

# CS+

統合開発環境

ユーザーズマニュアル CC-RH ビルド・ツール操作編

対象デバイス

RH850 ファミリ

対象バージョン

V3.00.00 以上

本資料に記載の全ての情報は発行時点のものであり、ルネサス エレクトロニクスは、予告なしに、本資料に記載した製品または仕様を変更することがあります。ルネサス エレクトロニクスのホームページなどにより公開される最新情報をご確認ください。

## ご注意書き

1. 本資料に記載された回路、ソフトウェアおよびこれらに関連する情報は、半導体製品の動作例、応用例を説明するものです。回路、ソフトウェアおよびこれらに関連する情報を使用する場合、お客様の責任において、お客様の機器・システムを設計ください。これらの使用に起因して生じた損害（お客様または第三者いずれに生じた損害も含みます。以下同じです。）に関し、当社は、一切その責任を負いません。
2. 当社製品または本資料に記載された製品データ、図、表、プログラム、アルゴリズム、応用回路例等の情報の使用に起因して発生した第三者の特許権、著作権その他の知的財産権に対する侵害またはこれらに関する紛争について、当社は、何らの保証を行うものではなく、また責任を負うものではありません。
3. 当社は、本資料に基づき当社または第三者の特許権、著作権その他の知的財産権を何ら許諾するものではありません。
4. 当社製品を組み込んだ製品の輸出入、製造、販売、利用、配布その他の行為を行うにあたり、第三者保有の技術の利用に関するライセンスが必要となる場合、当該ライセンス取得の判断および取得はお客様の責任において行ってください。
5. 当社製品を、全部または一部を問わず、改造、改変、複製、リパースエンジニアリング等、その他、不適切に使用しないでください。かかる改造、改変、複製、リパースエンジニアリング等により生じた損害に関し、当社は、一切その責任を負いません。
6. 当社は、当社製品の品質水準を「標準水準」および「高品質水準」に分類しており、各品質水準は、以下に示す用途に製品が使用されることを意図しております。

標準水準： コンピュータ、OA 機器、通信機器、計測機器、AV 機器、家電、工作機械、パーソナル機器、産業用ロボット等

高品質水準：輸送機器（自動車、電車、船舶等）、交通制御（信号）、大規模通信機器、金融端末基幹システム、各種安全制御装置等

当社製品は、データシート等により高信頼性、Harsh environment 向け製品と定義しているものを除き、直接生命・身体に危害を及ぼす可能性のある機器・システム（生命維持装置、人体に埋め込み使用するもの等）、もしくは多大な物的損害を発生させるおそれのある機器・システム（宇宙機器と、海底中継器、原子力制御システム、航空機制御システム、プラント基幹システム、軍事機器等）に使用されることを意図しておらず、これらの用途に使用することは想定していません。たとえ、当社が想定していない用途に当社製品を使用したことにより損害が生じても、当社は一切その責任を負いません。

7. あらゆる半導体製品は、外部攻撃からの安全性を 100%保証されているわけではありません。当社ハードウェア/ソフトウェア製品にはセキュリティ対策が組み込まれているものもありますが、これによって、当社は、セキュリティ脆弱性または侵害（当社製品または当社製品が使用されているシステムに対する不正アクセス・不正使用を含みますが、これに限りません。）から生じる責任を負うものではありません。当社は、当社製品または当社製品が使用されたあらゆるシステムが、不正な改変、攻撃、ウイルス、干渉、ハッキング、データの破壊または窃盗その他の不正な侵入行為（「脆弱性問題」といいます。）によって影響を受けないことを保証しません。当社は、脆弱性問題に起因したまたはこれに関連して生じた損害について、一切責任を負いません。また、法令において認められる限りにおいて、本資料および当社ハードウェア/ソフトウェア製品について、商品性および特定目的との合致に関する保証ならびに第三者の権利を侵害しないことの保証を含め、明示または黙示のいかなる保証も行いません。
8. 当社製品をご使用の際は、最新の製品情報（データシート、ユーザーズマニュアル、アプリケーションノート、信頼性ハンドブックに記載の「半導体デバイスの使用上の一般的な注意事項」等）をご確認の上、当社が指定する最大定格、動作電源電圧範囲、放熱特性、実装条件その他指定条件の範囲内でご使用ください。指定条件の範囲を超えて当社製品をご使用された場合の故障、誤動作の不具合および事故につきましては、当社は、一切その責任を負いません。
9. 当社は、当社製品の品質および信頼性の向上に努めていますが、半導体製品はある確率で故障が発生したり、使用条件によっては誤動作したりする場合があります。また、当社製品は、データシート等において高信頼性、Harsh environment 向け製品と定義しているものを除き、耐放射線設計を行っておりません。仮に当社製品の故障または誤動作が生じた場合であっても、人身事故、火災事故その他社会的損害等を生じさせないよう、お客様の責任において、冗長設計、延焼対策設計、誤動作防止設計等の安全設計およびエージング処理等、お客様の機器・システムとしての出荷保証を行ってください。特に、マイコンソフトウェアは、単独での検証は困難なため、お客様の機器・システムとしての安全検証をお客様の責任で行ってください。
10. 当社製品の環境適合性等の詳細につきましては、製品個別に必ず当社営業窓口までお問合せください。ご使用に際しては、特定の物質の含有・使用を規制する RoHS 指令等、適用される環境関連法令を十分調査のうえ、かかる法令に適合するようご使用ください。かかる法令を遵守しないことにより生じた損害に関して、当社は、一切その責任を負いません。
11. 当社製品および技術を国内外の法令および規則により製造・使用・販売を禁止されている機器・システムに使用することはできません。当社製品および技術を輸出、販売または移転等する場合は、「外国為替及び外国貿易法」その他日本国および適用される外国の輸出管理関連法規を遵守し、それらの定めるところに従い必要な手続きを行ってください。
12. お客様が当社製品を第三者に転売等される場合には、事前に当該第三者に対して、本ご注意書き記載の諸条件を通知する責任を負うものといたします。
13. 本資料の全部または一部を当社の文書による事前の承諾を得ることなく転載または複製することを禁じます。
14. 本資料に記載されている内容または当社製品についてご不明な点がございましたら、当社の営業担当者までお問合せください。

注 1. 本資料において使用されている「当社」とは、ルネサス エレクトロニクス株式会社およびルネサス エレクトロニクス株式会社が直接的、間接的に支配する会社をいいます。

注 2. 本資料において使用されている「当社製品」とは、注 1 において定義された当社の開発、製造製品をいいます。

(Rev.5.0-1 2020.10)

## 本社所在地

〒135-0061 東京都江東区豊洲 3-2-24（豊洲フォレスト）

[www.renesas.com](http://www.renesas.com)

## お問合せ窓口

弊社の製品や技術、ドキュメントの最新情報、最寄の営業お問合せ窓口に関する情報などは、弊社ウェブサイトをご覧ください。

[www.renesas.com/contact/](http://www.renesas.com/contact/)

## 商標について

ルネサスおよびルネサスロゴはルネサス エレクトロニクス株式会社の商標です。すべての商標および登録商標は、それぞれの所有者に帰属します。



# 目次

1.	概 説	6
1.1	概 要	6
1.2	特 長	6
2.	機 能	7
2.1	概 要	7
2.1.1	ロード・モジュールを作成する	7
2.1.2	ユーザ・ライブラリを作成する	8
2.1.3	マルチコア用ロード・モジュールを作成する	9
2.1.4	マルチコア用ロード・モジュールを作成する（結合ヘキサ・ファイル）	10
2.2	ビルドを高速化する	11
2.2.1	一括ビルドを行う	11
2.2.2	パラレル・ビルド（並列ビルド）を行う	12
2.3	出力ファイルの種類を設定する	13
2.3.1	出力ファイル名を変更する	14
2.3.2	アセンブル・リストを出力する	16
2.3.3	マップ情報を出力する	16
2.3.4	ライブラリ情報を出力する	17
2.4	コンパイル・オプションを設定する	19
2.4.1	コード・サイズを優先した最適化を行う	19
2.4.2	実行速度を優先した最適化を行う	19
2.4.3	インクルード・パスを追加する	19
2.4.4	定義マクロを設定する	21
2.4.5	レジスタ・モードを変更する	22
2.5	アセンブル・オプションを設定する	23
2.5.1	インクルード・パスを追加する	23
2.5.2	定義マクロを設定する	24
2.6	リンク・オプションを設定する	26
2.6.1	ユーザ・ライブラリを追加する	26
2.6.2	オーバーレイ・セクションの選択機能を使用するための準備をする	27
2.7	ヘキサ出力オプションを設定する	35
2.7.1	ヘキサ・ファイルの出力を設定する	35
2.7.2	空き領域を充てんする	36
2.8	ライブラリ生成オプションを設定する	39
2.8.1	ライブラリ・ファイルの出力を設定する	39
2.9	個別にビルド・オプションを設定する	41
2.9.1	プロジェクト単位でビルド・オプションを設定する	41
2.9.2	ファイル単位でコンパイル／アセンブル・オプションを設定する	41

2.10	マルチコア用プロジェクトを設定する	43
2.10.1	構成するアプリケーション・プロジェクトを設定する	43
2.10.2	複数のオブジェクトを結合する	44
2.11	I/O ヘッダ・ファイルを自動更新する	46
2.12	スタックを見積もる	48
A.	ウインドウ・リファレンス	49
A.1	説明	49
改訂記録		C - 1

## 1. 概 説

この章では、CC-RH のビルド・ツール・プラグインの概要について説明します。

### 1.1 概 要

ビルド・ツール・プラグインでは、ロード・モジュール、ユーザ・ライブラリ、またはマルチコア用ロード・モジュールを作成するためのビルド・オプションを設定することができます。

### 1.2 特 長

以下に、ビルド・ツール・プラグインの特長を示します。

- ビルド・オプション設定  
ほとんどのビルド・オプションを GUI (Graphical User Interface) 上で設定することができます。
- ビルド高速化  
ビルドを高速化する機能として、一括ビルドとパラレル・ビルドの 2 種類を提供しています。  
一括ビルドは 1 回のビルド・コマンド呼び出しでファイルを一括してコンパイル／アセンブルを行い、パラレル・ビルドは複数のビルド・コマンドを並列に実行することにより、ビルド時間を短縮することができます。

## 2. 機能

この章では、CS+ を使用したビルドの手順、およびビルドに関する主な機能について説明します。

### 2.1 概要

ここでは、ロード・モジュール、ユーザ・ライブラリ、およびマルチコア用ロード・モジュールの作成手順について説明します。

#### 2.1.1 ロード・モジュールを作成する

ロード・モジュールの作成手順を以下に示します。

備考 (1), (2), (3), (8), (9) についての詳細は、「CS+ 統合開発環境 ユーザーズマニュアル プロジェクト操作編」を参照してください。

- (1) プロジェクトの作成／読み込み  
プロジェクトの新規作成、または既存のプロジェクトの読み込みを行います。
- (2) ビルド対象プロジェクトの設定  
ビルド対象とするプロジェクトを設定します。
- (3) ビルド対象ファイルの設定  
ビルド対象ファイルの追加／削除、依存関係の更新などを行います。
- (4) ビルド高速化の設定  
必要に応じて、ビルド高速化機能の設定を行います（「[2.2 ビルドを高速化する](#)」参照）。
- (5) 出力ファイルの種類の設定  
生成するロード・モジュールの種類を設定します（「[2.3 出力ファイルの種類を設定する](#)」参照）。
- (6) ビルド・オプションの設定  
コンパイラ、アセンブラ、リンカなどに対するオプションを設定します（「[2.4 コンパイル・オプションを設定する](#)」、「[2.5 アセンブル・オプションを設定する](#)」、「[2.6 リンク・オプションを設定する](#)」など参照）。
- (7) I/O ヘッダ・ファイルの更新方法の設定  
デバイス・ファイルのアップデートに合わせて、I/O ヘッダ・ファイルを更新します（「[2.11 I/O ヘッダ・ファイルを自動更新する](#)」参照）。
- (8) ビルドの実行  
ビルドを実行します。  
備考 ビルド処理前、およびビルド処理後に実行したいコマンドがある場合は、[プロパティパネルの \[共通オプション\] タブ](#)の [その他] カテゴリにおいて、[ビルド前に実行するコマンド] プロパティ、および [ビルド後に実行するコマンド] プロパティを設定してください。  
ファイル単位でビルド処理前、およびビルド処理後に実行したいコマンドがある場合は、[\[個別コンパイル・オプション\] タブ](#)（C ソース・ファイルの場合）、および [\[個別アセンブル・オプション\] タブ](#)（アセンブリ・ソース・ファイルの場合）において設定することができます。
- (9) プロジェクトの保存  
プロジェクトの設定内容をプロジェクト・ファイルに保存します。

## 2.1.2 ユーザ・ライブラリを作成する

ユーザ・ライブラリの作成手順を以下に示します。

備考 (1), (2), (3), (6), (7) についての詳細は、「CS+ 統合開発環境 ユーザーズマニュアル プロジェクト操作編」を参照してください。

- (1) プロジェクトの作成／読み込み  
プロジェクトの新規作成、または既存のプロジェクトの読み込みを行います。  
プロジェクトを新規作成する際は、ライブラリ用のプロジェクトを設定します。
- (2) ビルド対象プロジェクトの設定  
ビルド対象とするプロジェクトを設定します。
- (3) ビルド対象ファイルの設定  
ビルド対象ファイルの追加／削除、依存関係の更新などを行います。
- (4) ビルド高速化の設定  
必要に応じて、ビルド高速化機能の設定を行います（「2.2 ビルドを高速化する」参照）。
- (5) ビルド・オプションの設定  
コンパイラ、アセンブラ、ライブラリアンに対するオプションを設定します（「2.4 コンパイル・オプションを設定する」、「2.5 アセンブル・オプションを設定する」、「2.8 ライブラリ生成オプションを設定する」参照）。
- (6) ビルドの実行  
ビルドを実行します。  
備考 ビルド処理前、およびビルド処理後に実行したいコマンドがある場合は、プロパティパネルの [\[共通オプション\] タブ](#) の [\[その他\]](#) カテゴリにおいて、[\[ビルド前に実行するコマンド\]](#) プロパティ、および [\[ビルド後に実行するコマンド\]](#) プロパティを設定してください。  
ファイル単位でビルド処理前、およびビルド処理後に実行したいコマンドがある場合は、[\[個別コンパイル・オプション\] タブ](#)（C ソース・ファイルの場合）、および [\[個別アセンブル・オプション\] タブ](#)（アセンブリ・ソース・ファイルの場合）において設定することができます。
- (7) プロジェクトの保存  
プロジェクトの設定内容をプロジェクト・ファイルに保存します。

### 2.1.3 マルチコア用ロード・モジュールを作成する

マルチコア用ロード・モジュールの作成手順を以下に示します。

備考 (1), (2), (3), (9), (10) についての詳細は、「CS+ 統合開発環境 ユーザーズマニュアル プロジェクト操作編」を参照してください。

- (1) プロジェクトの作成／読み込み  
プロジェクトの新規作成、または既存のプロジェクトの読み込みを行います。  
プロジェクトを新規作成する際は、ブート・ローダと呼ばれる起動処理が記述されたプロジェクトであるマルチコア用ブート・ローダ・プロジェクトを1つ設定し、各コアのアプリケーション処理が記述されたプロジェクトであるマルチコア用アプリケーションを必要なコア数に応じて設定します。
- (2) ビルド対象プロジェクトの設定  
ビルド対象とするプロジェクトを設定します。  
また、マルチコア用ブート・ローダ・プロジェクトに各マルチコア用アプリケーション・プロジェクトを関連付けます（「[2.10 マルチコア用プロジェクトを設定する](#)」参照）。
- (3) ビルド対象ファイルの設定  
ビルド対象ファイルの追加／削除、依存関係の更新などを行います。
- (4) ビルド高速化の設定  
必要に応じて、ビルド高速化機能の設定を行います（「[2.2 ビルドを高速化する](#)」参照）。
- (5) 出力ファイルの種類の設定  
生成するロード・モジュールの種類を設定します（「[2.3 出力ファイルの種類を設定する](#)」参照）。
- (6) ビルド・オプションの設定  
コンパイラ、アセンブラ、リンカなどに対するオプションを設定します（「[2.4 コンパイル・オプションを設定する](#)」、「[2.5 アセンブル・オプションを設定する](#)」、「[2.6 リンク・オプションを設定する](#)」など参照）。
- (7) マルチコア用プロジェクトの設定  
マルチコア用プロジェクトを構成するプロジェクトを設定します（「[2.10 マルチコア用プロジェクトを設定する](#)」参照）。
- (8) I/O ヘッダ・ファイルの更新方法の設定  
デバイス・ファイルのアップデートに合わせて、I/O ヘッダ・ファイルを更新します（「[2.11 I/O ヘッダ・ファイルを自動更新する](#)」参照）。
- (9) ビルドの実行  
ビルドを実行します。  
備考 ビルド処理前、およびビルド処理後に実行したいコマンドがある場合は、[プロパティパネルの\[共通オプション\]タブ](#)の[その他]カテゴリにおいて、[ビルド前に実行するコマンド] プロパティ、および [ビルド後に実行するコマンド] プロパティを設定してください。  
ファイル単位でビルド処理前、およびビルド処理後に実行したいコマンドがある場合は、[\[個別コンパイル・オプション\]タブ](#)（C ソース・ファイルの場合）、および [\[個別アセンブル・オプション\]タブ](#)（アセンブリ・ソース・ファイルの場合）において設定することができます。
- (10) プロジェクトの保存  
プロジェクトの設定内容をプロジェクト・ファイルに保存します。

### 2.1.4 マルチコア用ロード・モジュールを作成する（結合ヘキサ・ファイル）

マルチコア用ロード・モジュール（結合ヘキサ・ファイル）の作成手順を以下に示します。

備考 (1), (2), (3), (9), (10) についての詳細は、「CS+ 統合開発環境 ユーザーズマニュアル プロジェクト操作編」を参照してください。

- (1) プロジェクトの作成／読み込み  
プロジェクトの新規作成、または既存のプロジェクトの読み込みを行います。  
プロジェクトを新規作成する際は、ブート・ローダと呼ばれる起動処理が記述されたプロジェクトであるマルチコア用ブート・ローダ・プロジェクトを1つ設定し、各コアのアプリケーション処理が記述されたプロジェクトであるマルチコア用アプリケーションを必要なコア数に応じて設定します。
- (2) ビルド対象プロジェクトの設定  
ビルド対象とするプロジェクトを設定します。  
また、マルチコア用ブート・ローダ・プロジェクトに各マルチコア用アプリケーション・プロジェクトを関連付けます（「[2.10 マルチコア用プロジェクトを設定する](#)」参照）。
- (3) ビルド対象ファイルの設定  
ビルド対象ファイルの追加／削除、依存関係の更新などを行います。
- (4) ビルド高速化の設定  
必要に応じて、ビルド高速化機能の設定を行います（「[2.2 ビルドを高速化する](#)」参照）。
- (5) 出力ファイルの種類の設定  
生成するロード・モジュールの種類を設定します（「[2.3 出力ファイルの種類を設定する](#)」参照）。
- (6) ビルド・オプションの設定  
コンパイラ、アセンブラ、リンカなどに対するオプションを設定します（「[2.4 コンパイル・オプションを設定する](#)」、「[2.5 アセンブル・オプションを設定する](#)」、「[2.6 リンク・オプションを設定する](#)」など参照）。
- (7) マルチコア用プロジェクトの設定  
マルチコア用プロジェクトを構成するプロジェクトを設定し、結合ヘキサ・ファイルの出力を設定します（「[2.10 マルチコア用プロジェクトを設定する](#)」参照）。
- (8) I/O ヘッダ・ファイルの更新方法の設定  
デバイス・ファイルのアップデートに合わせて、I/O ヘッダ・ファイルを更新します（「[2.11 I/O ヘッダ・ファイルを自動更新する](#)」参照）。
- (9) ビルドの実行  
ビルドを実行します。  
備考 ビルド処理前、およびビルド処理後に実行したいコマンドがある場合は、[プロパティパネルの\[共通オプション\]タブ](#)の[その他]カテゴリにおいて、[ビルド前に実行するコマンド] プロパティ、および [ビルド後に実行するコマンド] プロパティを設定してください。  
ファイル単位でビルド処理前、およびビルド処理後に実行したいコマンドがある場合は、[\[個別コンパイル・オプション\]タブ](#)（C ソース・ファイルの場合）、および [\[個別アセンブル・オプション\]タブ](#)（アセンブリ・ソース・ファイルの場合）において設定することができます。
- (10) プロジェクトの保存  
プロジェクトの設定内容をプロジェクト・ファイルに保存します。

## 2.2 ビルドを高速化する

ここでは、本ビルド・ツールが持つビルド高速化の機能について説明します。

ビルド高速化の機能には、次の種類があります。

一括ビルド	1回のビルド・コマンド呼び出しで複数のファイルを一括で渡します。 一括ビルドの詳細については、「 <a href="#">2.2.1 一括ビルドを行う</a> 」を参照してください。
パラレル・ビルド	複数のビルド・コマンドを並列に実行します。 パラレル・ビルドの詳細については、「 <a href="#">2.2.2 パラレル・ビルド（並列ビルド）を行う</a> 」を参照してください。

### 2.2.1 一括ビルドを行う

一括ビルドとは、ビルド対象ファイルが複数存在する場合、ccrh コマンド 1 回の呼び出しでファイルを一括してコンパイル/アセンブルを行う機能です。

ccrh コマンドの呼び出しイメージを以下に示します。

例 ビルド対象ファイルが aaa.c, bbb.c, ccc.c の場合

- 一括ビルドを行う場合

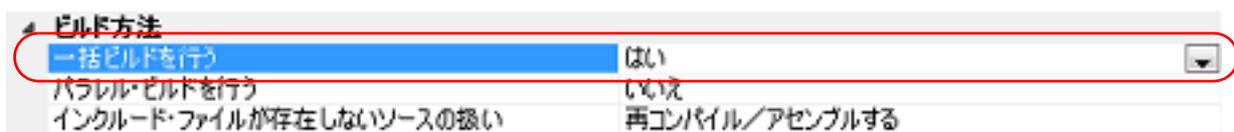
```
>ccrh -Xcommon=rh850 aaa.c bbb.c ccc.c ← aaa.abs を生成
```

- 一括ビルドを行わない場合

```
>ccrh -Xcommon=rh850 aaa.c ← aaa.obj を生成
>ccrh -Xcommon=rh850 bbb.c ← bbb.obj を生成
>ccrh -Xcommon=rh850 ccc.c ← ccc.obj を生成
>ccrh -Xcommon=rh850 aaa.obj bbb.obj ccc.obj ← aaa.abs を生成
```

一括ビルドを行うかどうかは、プロパティで設定します。  
プロジェクト・ツリーでビルド・ツール・ノードを選択し、[プロパティパネルの \[共通オプション\] タブ](#)を選択します。  
[ビルド方法] カテゴリの [一括ビルドを行う] プロパティで、[はい] を選択してください。

図 2.1 [一括ビルドを行う] プロパティ



備考 1. 個別オプションを設定しているファイル、およびビルド前実行の対象となっているファイルは、一括ビルドの対象外となります。  
一括ビルドの対象外となったファイルについては、個別にビルドを行います。

備考 2. ソース・ファイルが、生成するオブジェクト・ファイル、および関連するプロパティやプロジェクトなどより古い場合は、ソース・ファイルではなく、オブジェクト・ファイルがビルド対象となります。

ビルド高速化の機能としては、ほかにパラレル・ビルドがあります。  
パラレル・ビルドについての詳細は、「[2.2.2 パラレル・ビルド（並列ビルド）を行う](#)」を参照してください。

## 2.2.2 パラレル・ビルド（並列ビルド）を行う

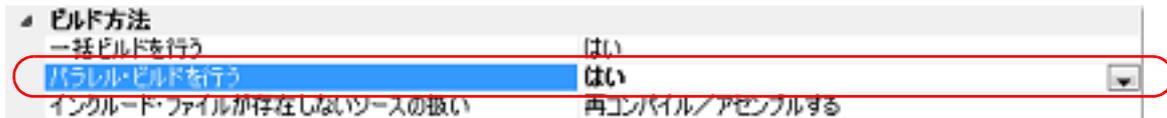
パラレル・ビルド（並列ビルド）とは、ビルド時に複数のソース・ファイルを並列にビルドし、ビルド時間を短縮できる機能です。

パラレル・ビルドは、ホストマシンの論理 CPU 数に応じて複数個同時にビルドを行うため、CPU コア数が多いマシン上においてより高い効果があります。

パラレル・ビルドの機能は 2 種類あります。それぞれの処理、およびその設定方法を以下に示します。

- ソース・ファイル間パラレル・ビルド  
プロジェクトに登録されている複数のソース・ファイル間のパラレル・ビルドを行う場合は、**プロパティ パネルの [共通オプション] タブ**の [パラレル・ビルドを行う] プロパティにて設定します。

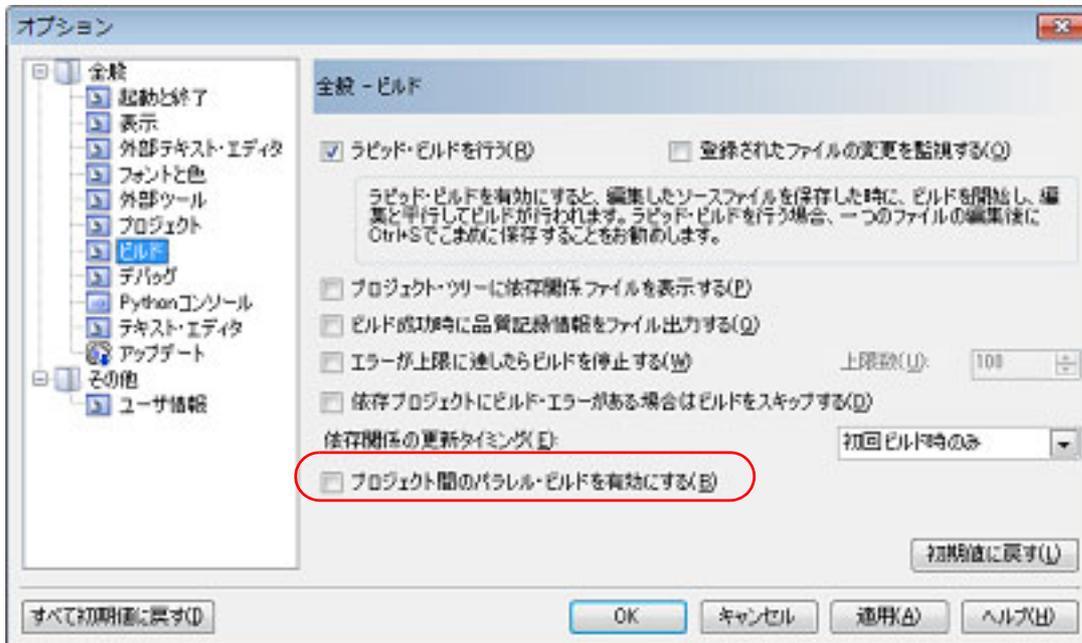
図 2.2 [パラレル・ビルドを行う] プロパティ



**備考** ビルド高速化機能としては、ほかに一括ビルドがあります。これは複数のソース・ファイルを一度にビルド・コマンド処理する機能であり、その性質上、パラレル・ビルドと同時に指定することでの効果はありません。一般的に、ご使用のホストマシンの CPU コア数が多いほど、またプロジェクトに登録されているソース・ファイル数が多いほど、パラレル・ビルドのほうがより高速となります。ただし、大域最適化など、一括ビルドと組み合わせて使う必要があるプロパティもありますので、状況に応じて使い分けてください。一括ビルドについての詳細は、「[2.2.1 一括ビルドを行う](#)」を参照してください。

- プロジェクト間パラレル・ビルド  
メイン・プロジェクト、およびサブプロジェクト間のパラレル・ビルドを行う場合は、オプション ダイアログの [全般 - ビルド] カテゴリの [プロジェクト間のパラレル・ビルドを有効にする] にて設定します。

図 2.3 オプション ダイアログ ([全般 - ビルド] カテゴリ)



また、**プロパティ パネルの [共通オプション] タブ**の [パラレル・ビルドを行う] プロパティで [はい] を選択してください。

**備考** プロジェクト間に依存関係がある場合は、パラレル・ビルド機能を使用する前に、プロジェクトの依存関係を正しく設定してください。依存関係の設定がされない状態でメイン・プロジェクト、およびサブプロジェクトのパラレル・ビルドを行うと、プロジェクトのビルド順に関係なく、並列にビルドが行われてしまいます。プロジェクトの依存関係の設定については、「[CS+ 統合開発環境 ユーザーズマニュアル プロジェクト操作編](#)」を参照してください。

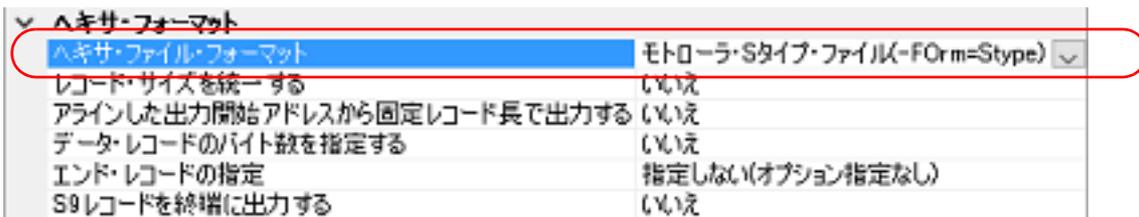
## 2.3 出力ファイルの種類を設定する

ビルドの生成物として出力するファイルの種類を設定します。

- (1) アプリケーション用のプロジェクト  
ロード・モジュール・ファイルを出力します。  
ロード・モジュール・ファイルがデバッグ対象となります。  
ビルドの生成物として、ロード・モジュール・ファイルのほかに出力するファイルの種類を選択します。

プロジェクト・ツリーでビルド・ツール・ノードを選択し、**プロパティパネル**の**[ヘキサ出力オプション]**タブを選択します。[ヘキサ・フォーマット] カテゴリの**[ヘキサ・ファイル・フォーマット]** プロパティにおいて、ファイルの種類を選択してください。

図 2.4 [ヘキサ・ファイル・フォーマット] プロパティ

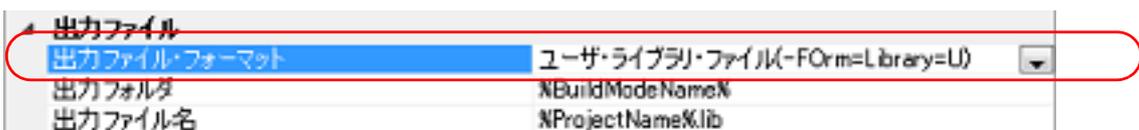


- [インテル拡張ヘキサ・ファイル (-FOrm=Hexadecimal)] を選択した場合  
ロード・モジュール・ファイルから、インテル拡張ヘキサ・ファイルを出力します。
- [モトローラ・Sタイプ・ファイル (-FOrm=Stype)] を選択した場合（デフォルト）  
ロード・モジュール・ファイルから、モトローラ・Sタイプ・ファイルを出力します。
- [バイナリ・ファイル (-FOrm=Binary)] を選択した場合  
ロード・モジュール・ファイルから、バイナリ・ファイルを出力します。

**注意** デバッグ対象の設定については、**[共通オプション]** タブの**[出力ファイルの種類と場所]** カテゴリの**[出力ファイルの種類]** プロパティを参照してください。

- (2) ライブラリ用のプロジェクト  
プロジェクト・ツリーでビルド・ツール・ノードを選択し、**プロパティパネル**の**[ライブラリ生成オプション]**タブを選択します。[出力ファイル] カテゴリの**[出力ファイル・フォーマット]** プロパティにおいて、ファイルのフォーマットを選択してください。

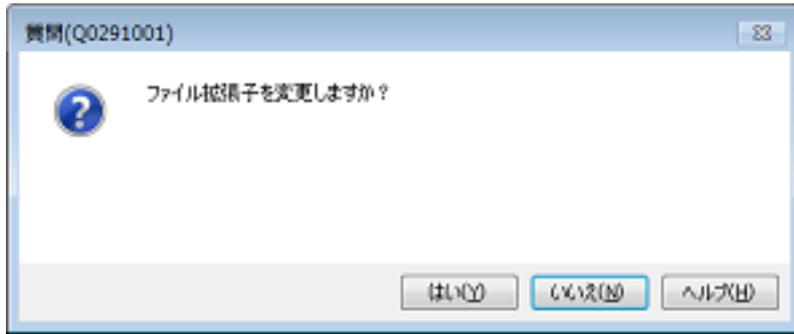
図 2.5 [出力ファイル・フォーマット] プロパティ



- [ユーザ・ライブラリ・ファイル (-FOrm=Library=U)] を選択した場合（デフォルト）  
ユーザ・ライブラリ・ファイルを出力します。
- [システム・ライブラリ・ファイル (-FOrm=Library=S)] を選択した場合  
システム・ライブラリ・ファイルを出力します。
- [リロケートブル・ファイル (-FOrm=Relocate)] を選択した場合  
リロケートブル・ファイルを出力します。

出力ファイルの拡張子が変更される場合、以下のメッセージダイアログがオープンします。

図 2.6 メッセージ ダイアログ



ダイアログ上で [はい] をクリックすると、ファイルの拡張子を出力ファイルの種類に応じた拡張子に置き換えます。[いいえ] をクリックすると、現在のファイルの拡張子を置き換えません。

### 2.3.1 出力ファイル名を変更する

ビルド・ツールが出力するロード・モジュール・ファイル、ヘキサ・ファイル、ライブラリ・ファイルは、デフォルトで次の名前を設定しています。

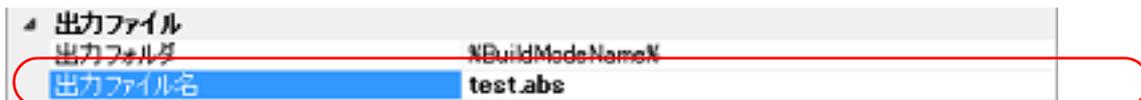
ロード・モジュール・ファイル名 : %ProjectName%.abs  
 ヘキサ・ファイル名 : %ProjectName%.mot  
 ライブラリ・ファイル名 : %ProjectName%.lib

備考 “%ProjectName%” はプレースホルダで、プロジェクト名に置換します。

これらのファイル名の変更方法を、以下に示します。

- (1) ロード・モジュール・ファイル名を変更する場合  
 プロジェクト・ツリーでビルド・ツール・ノードを選択し、[プロパティパネルの \[リンク・オプション\] タブ](#) を選択します。  
 [出力ファイル] カテゴリの [出力ファイル名] プロパティにおいて、変更するロード・モジュール・ファイル名を入力してください。

図 2.7 [出力ファイル名] プロパティ



本プロパティは、次のプレースホルダに対応しています。

%ActiveProjectName% : アクティブ・プロジェクト名に置換します。  
 %MainProjectName% : メイン・プロジェクト名に置換します。  
 %ProjectName% : プロジェクト名に置換します。

備考 [\[共通オプション\] タブ](#) の [よく使うオプション (リンク)] カテゴリの [出力ファイル名] プロパティでも、同様に変更することができます。

- (2) ヘキサ・ファイル名を変更する場合  
 プロジェクト・ツリーでビルド・ツール・ノードを選択し、[プロパティパネルの \[ヘキサ出力オプション\] タブ](#) を選択します。  
 [出力ファイル] カテゴリの [出力ファイル名] プロパティにおいて、変更するヘキサ・ファイル名を入力してください。

図 2.8 [出力ファイル名] プロパティ



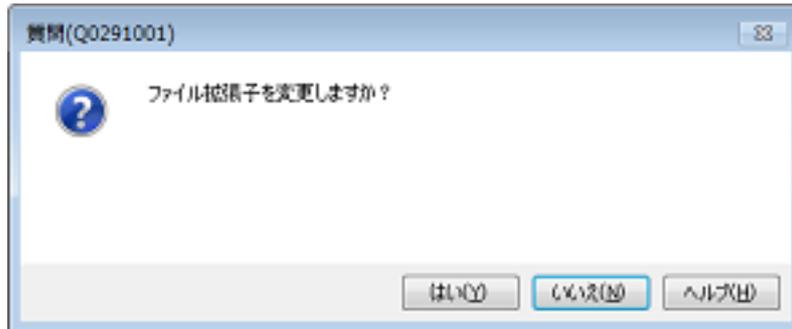
本プロパティは、次のプレースホルダに対応しています。

- %ActiveProjectName% : アクティブ・プロジェクト名に置換します。
- %MainProjectName% : メイン・プロジェクト名に置換します。
- %ProjectName% : プロジェクト名に置換します。

備考 [\[共通オプション\] タブ](#)の [\[よく使うオプション \(ヘキサ出力\)\]](#) カテゴリの [\[出力ファイル名\]](#) プロパティでも、同様に変更することができます。

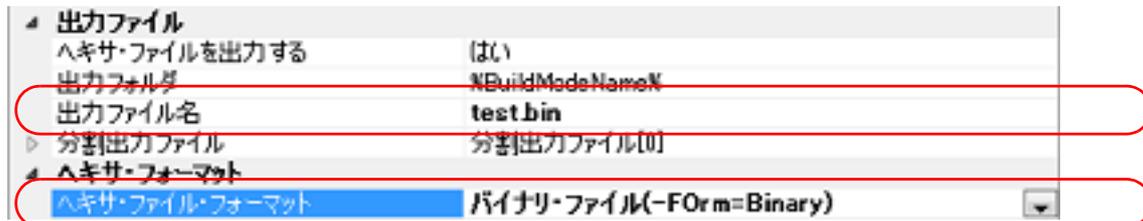
なお、[\[ヘキサ・フォーマット\]](#) カテゴリの [\[ヘキサ・ファイル・フォーマット\]](#) プロパティを変更すると、以下のメッセージダイアログがオープンします。

図 2.9 メッセージ ダイアログ



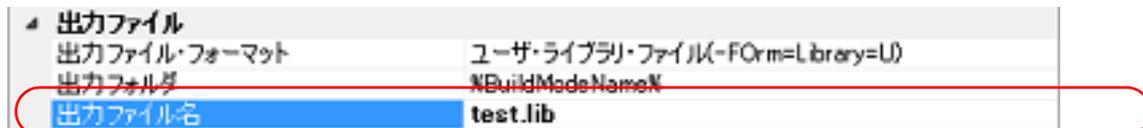
ダイアログ上で [\[はい\]](#) を選択すると、[\[ヘキサ・ファイル・フォーマット\]](#) プロパティで選択したフォーマットに応じて、出力ファイル名の拡張子を変更することができます。

図 2.10 [\[出力ファイル名\]](#)、および [\[ヘキサ・ファイル・フォーマット\]](#) プロパティ



- (3) ライブラリ・ファイル名を変更する場合  
プロジェクト・ツリーでビルド・ツール・ノードを選択し、[プロパティ パネルの \[ライブラリ生成オプション\] タブ](#)を選択します。  
[\[出力ファイル\]](#) カテゴリの [\[出力ファイル名\]](#) プロパティにおいて、変更するライブラリ・ファイル名を入力してください。

図 2.11 [\[出力ファイル名\]](#) プロパティ



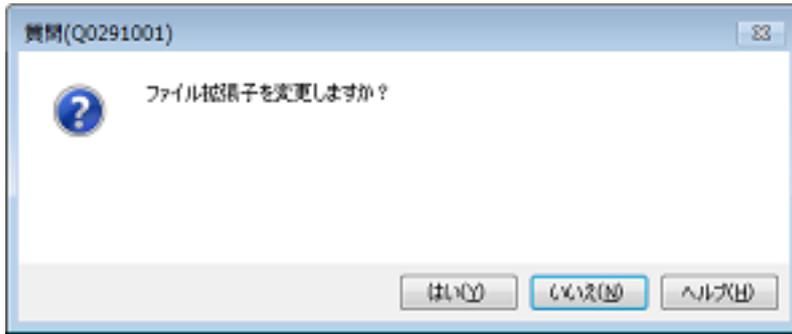
本プロパティは、次のプレースホルダに対応しています。

- %ActiveProjectName% : アクティブ・プロジェクト名に置換します。
- %MainProjectName% : メイン・プロジェクト名に置換します。
- %ProjectName% : プロジェクト名に置換します。

備考 [\[共通オプション\] タブ](#)の [\[よく使うオプション \(ライブラリ生成\)\]](#) カテゴリの [\[出力ファイル名\]](#) プロパティでも、同様に変更することができます。

なお、[\[出力ファイル・フォーマット\]](#) プロパティを変更すると、以下のメッセージダイアログがオープンします。

図 2.12 メッセージ ダイアログ



ダイアログ上で [はい] を選択すると、[出力ファイル・フォーマット] プロパティで選択したフォーマットに応じて、出力ファイル名の拡張子を変更することができます。

図 2.13 [出力ファイル・フォーマット]、および [出力ファイル名] プロパティ



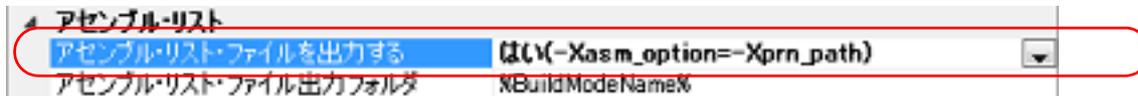
### 2.3.2 アセンブル・リストを出力する

アセンブル・リスト（アセンブル結果のコード）は、アセンブル・リスト・ファイルに出力します。

プロジェクト・ツリーでビルド・ツール・ノードを選択し、プロパティパネルの [コンパイル・オプション] タブ、または [アセンブル・オプション] タブを選択します。

アセンブル・リスト・ファイルを出力するには、[アセンブル・リスト] カテゴリの [アセンブル・リスト・ファイルを出力する] プロパティで [はい(-Xasm\_option=-Xprn\_path)] を選択してください。

図 2.14 [アセンブル・リスト・ファイルを出力する] プロパティ



アセンブル・リスト・ファイルを出力する場合、出力フォルダを設定することができます。

#### (1) 出力フォルダの設定

[アセンブル・リスト・ファイル出力フォルダ] プロパティにおいて、テキスト・ボックスへの直接入力、または [...] ボタンにより行います。

本プロパティは、次のプレースホルダに対応しています。

%BuildModeName% : ビルド・モード名に置換します。

デフォルトでは、“%BuildModeName%” を設定しています。

なお、ファイル名は、ソース・ファイルの拡張子を“.prn”で置き換えた名前となります。

備考 アセンブル・リスト・ファイルについての詳細は、「CC-RH コンパイラ ユーザーズマニュアル」を参照してください。

### 2.3.3 マップ情報を出力する

マップ情報（リンク結果の情報）は、リンク・マップ・ファイルに出力します。

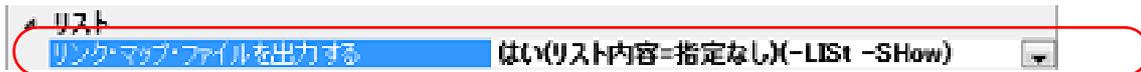
プロジェクト・ツリーでビルド・ツール・ノードを選択し、プロパティパネルの [リンク・オプション] タブを選択します。

リンク・マップ・ファイルを出力するには、[リスト] カテゴリの [リンク・マップ・ファイルを出力する] プロパティを設定します。

#### (1) 出力フォーマットに従った情報を出力する場合

[リンク・マップ・ファイルを出力する] プロパティで [はい(リスト内容 = 指定なし)(-LISt -SHow)], または [はい(リスト内容 = すべて)(-LISt -SHow=ALL)] を選択してください。

図 2.15 [リンク・マップ・ファイルを出力する] プロパティ (出力フォーマットに従った情報を出力する場合)



備考 -SHow オプションと -SHow=ALL オプションの違いについては、「CC-RH コンパイラ ユーザーズマニュアル」を参照してください。

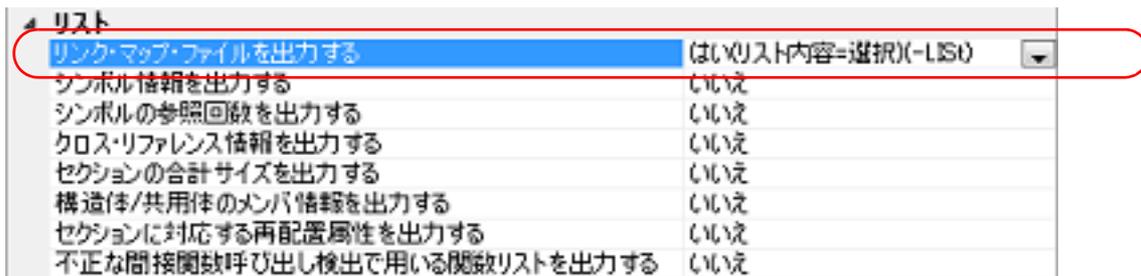
(2) 出力する情報を指定する場合

[リンク・マップ・ファイルを出力する] プロパティで [はい (リスト内容 = 選択) (-LISt)] を選択すると、以下のプロパティを表示します。

- [シンボル情報を出力する] プロパティ
- [シンボルの参照回数を出力する] プロパティ
- [クロス・リファレンス情報を出力する] プロパティ
- [セクションの合計サイズを表示する] プロパティ
- [構造体 / 共用体のメンバ情報を出力する] プロパティ
- [セクションに対応する再配置属性を出力する] プロパティ
- [不正な間接関数呼び出し検出で用いる関数リストを出力する] プロパティ

出力する情報の各プロパティで [はい] を選択してください。

図 2.16 [リンク・マップ・ファイルを出力する] プロパティ (出力する情報を指定する場合)



リンク・マップ・ファイルの出力先は、[出力ファイル] カテゴリの [出力フォルダ] プロパティのフォルダです。また、プロジェクト・ツリーのビルド・ツール生成ファイル・ノードにも表示します。ファイル名は、プロジェクト・ファイル名の拡張子を“.map”で置き換えた名前となります。

備考 リンク・マップ・ファイルについての詳細は、「CC-RH コンパイラ ユーザーズマニュアル」を参照してください。

### 2.3.4 ライブラリ情報を出力する

ライブラリ情報 (ライブラリ作成結果の情報) は、ライブラリ・リスト・ファイルに出力します。

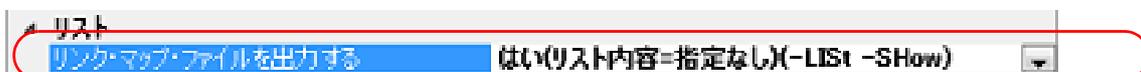
プロジェクト・ツリーでビルド・ツール・ノードを選択し、プロパティパネルの [ライブラリ生成オプション] タブを選択します。

ライブラリ・リスト・ファイルを出力するには、[リスト] カテゴリの [リンク・マップ・ファイルを出力する] プロパティを設定します。

(1) 出力フォーマットに従った情報を出力する場合

[リンク・マップ・ファイルを出力する] プロパティで [はい (リスト内容 = 指定なし) (-LISt -SHow)], または [はい (リスト内容 = すべて) (-LISt -SHow=ALL)] を選択してください。

図 2.17 [リンク・マップ・ファイルを出力する] プロパティ (出力フォーマットに従った情報を出力する場合)



備考 -SHow オプションと -SHow=ALL オプションの違いについては、「CC-RH コンパイラ ユーザーズマニュアル」を参照してください。

(2) 出力する情報を指定する場合  
[リンク・マップ・ファイルを出力する] プロパティで [はい(リスト内容=選択)(-LIST)] を選択すると、以下のプロパティを表示します。

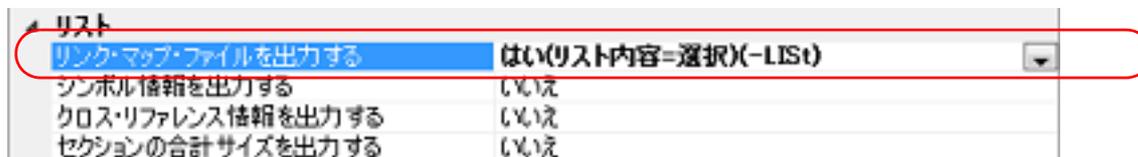
- [シンボル情報を出力する] プロパティ
- [モジュール内セクション一覧を出力する] プロパティ<sup>注1</sup>
- [クロス・リファレンス情報を出力する] プロパティ<sup>注2</sup>
- [セクションの合計サイズを表示する] プロパティ<sup>注2</sup>

注 1. [出力ファイル] カテゴリの [出力ファイル・フォーマット] プロパティで [ユーザ・ライブラリ・ファイル (-FOrm=Library=U)], または [システム・ライブラリ・ファイル (-FOrm=Library=S)] を選択した場合のみ表示します。

注 2. [出力ファイル] カテゴリの [出力ファイル・フォーマット] プロパティで [リロケータブル・ファイル (-FOrm=Relocate)] を選択した場合のみ表示します。

出力する情報の各プロパティで [はい] を選択してください。

図 2.18 [リンク・マップ・ファイルを出力する] プロパティ (出力する情報を指定する場合)



ライブラリ・リスト・ファイルの出力先は、[出力ファイル] カテゴリの [出力フォルダ] プロパティのフォルダです。

また、プロジェクト・ツリーのビルド・ツール生成ファイル・ノードにも表示します。

ファイル名は、プロジェクト・ファイル名の拡張子を“.lbp”で置き換えた名前となります。

備考 ライブラリ・リスト・ファイルについての詳細は、「CC-RH コンパイラ ユーザーズマニュアル」を参照してください。

## 2.4 コンパイル・オプションを設定する

コンパイル・フェーズに対するオプションを設定するには、プロジェクト・ツリーでビルド・ツール・ノードを選択し、**プロパティパネル**の**[コンパイル・オプション]**タブを選択してください。

タブ上で各プロパティを設定することにより、対応するコンパイル・オプションを設定することができます。

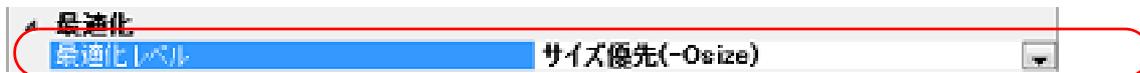
備考 よく使うオプションについては、**[共通オプション]**タブの**[よく使うオプション (コンパイル)]**カテゴリにまとめられています。

### 2.4.1 コード・サイズを優先した最適化を行う

プロジェクト・ツリーでビルド・ツール・ノードを選択し、**プロパティパネル**の**[コンパイル・オプション]**タブを選択します。

コード・サイズを優先した最適化を行うには、**[最適化]**カテゴリの**[最適化レベル]**プロパティで**[サイズ優先 (-Osize)]**を選択してください。

図 2.19 [最適化レベル] プロパティ (コード・サイズ優先の場合)



備考 **[共通オプション]**タブの**[よく使うオプション (コンパイル)]**カテゴリの**[最適化レベル]**プロパティでも、同様に設定することができます。

### 2.4.2 実行速度を優先した最適化を行う

プロジェクト・ツリーでビルド・ツール・ノードを選択し、**プロパティパネル**の**[コンパイル・オプション]**タブを選択します。

実行速度を優先した最適化を行うには、**[最適化]**カテゴリの**[最適化レベル]**プロパティで**[実行速度優先 (-Ospeed)]**を選択してください。

図 2.20 [最適化レベル] プロパティ (実行速度優先の場合)



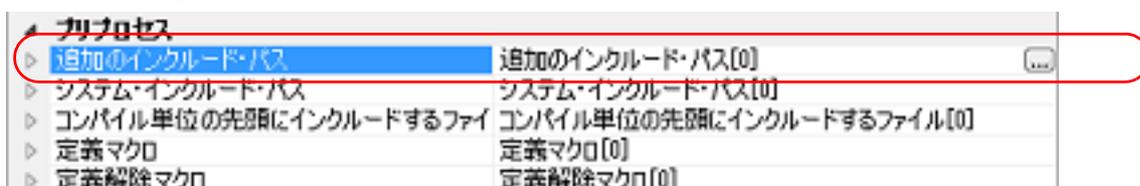
備考 **[共通オプション]**タブの**[よく使うオプション (コンパイル)]**カテゴリの**[最適化レベル]**プロパティでも、同様に設定することができます。

### 2.4.3 インクルード・パスを追加する

プロジェクト・ツリーでビルド・ツール・ノードを選択し、**プロパティパネル**の**[コンパイル・オプション]**タブを選択します。

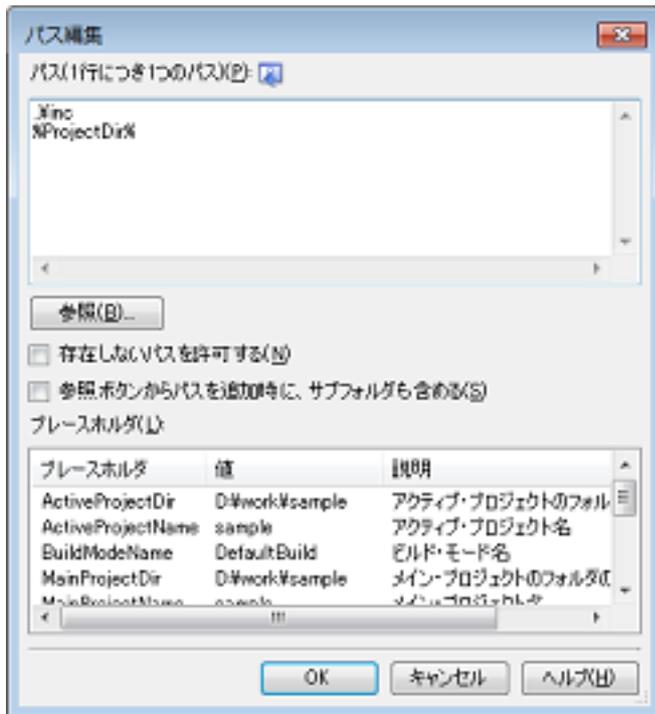
インクルード・パスの設定は、**[プリプロセス]**カテゴリの**[追加のインクルード・パス]**プロパティで行います。

図 2.21 [追加のインクルード・パス] プロパティ



[...] ボタンをクリックすると、パス編集 ダイアログがオープンします。

図 2.22 パス編集 ダイアログ



【パス (1 行につき 1 つのパス)】にインクルード・パスを 1 行に 1 つずつ入力します。  
1 行に 259 文字まで、256 行まで指定可能です。

- 備考 1. 本プロパティは、プレースホルダに対応しています。  
【プレースホルダ】において行をダブルクリックすると、プレースホルダが【パス (1 行につき 1 つのパス)】に反映されます。
- 備考 2. インクルード・パスは、以下のいずれかの方法で指定することも可能です。
- エクスプローラなどからフォルダをドラッグ・アンド・ドロップ
  - 【参照...】ボタンをクリックし、フォルダの参照 ダイアログによるフォルダの選択
  - 【プレースホルダ】において行をダブルクリック
- 備考 3. 【参照ボタンからパスを追加時に、サブフォルダも含める】をチェックしたのち、【参照...】ボタンからパスの指定を行うと、指定したパスとそのサブフォルダ 5 階層分までのパスを【パス (1 行につき 1 つのパス)】に追加します。

【OK】ボタンをクリックすると、入力したインクルード・パスがサブプロパティとして表示されます。

図 2.23 【追加のインクルード・パス】プロパティ (インクルード・パス追加後)



インクルード・パスの変更は、[...] ボタン、またはサブプロパティのテキスト・ボックスへの直接入力により行うことができます。

また、プロジェクト・ツリーにインクルード・ファイルを追加すると、そのインクルード・パスをサブプロパティの一番最初に自動で追加します。

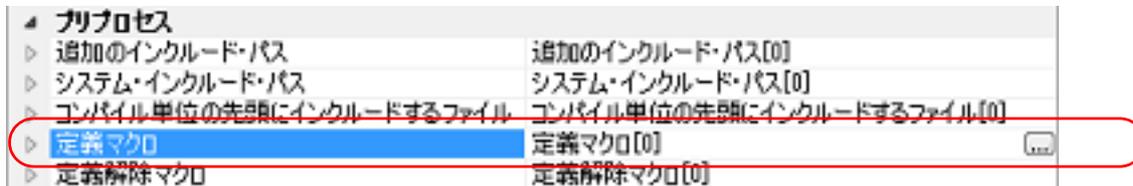
- 備考 【共通オプション】タブの【よく使うオプション (コンパイル)】カテゴリの【追加のインクルード・パス】プロパティでも、同様に設定することができます。

## 2.4.4 定義マクロを設定する

プロジェクト・ツリーでビルド・ツール・ノードを選択し、プロパティパネルの [コンパイル・オプション] タブを選択します。

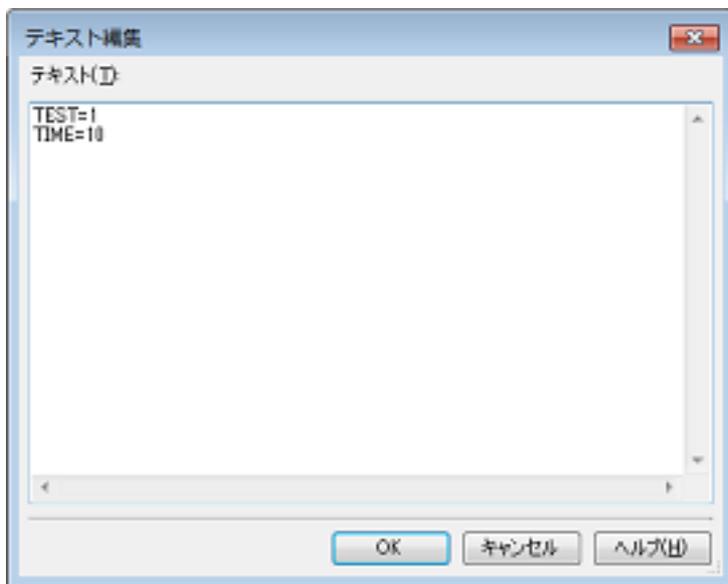
定義マクロの設定は、[プリプロセス] カテゴリの [定義マクロ] プロパティで行います。

図 2.24 [定義マクロ] プロパティ



[...] ボタンをクリックすると、テキスト編集 ダイアログがオープンします。

図 2.25 テキスト編集 ダイアログ



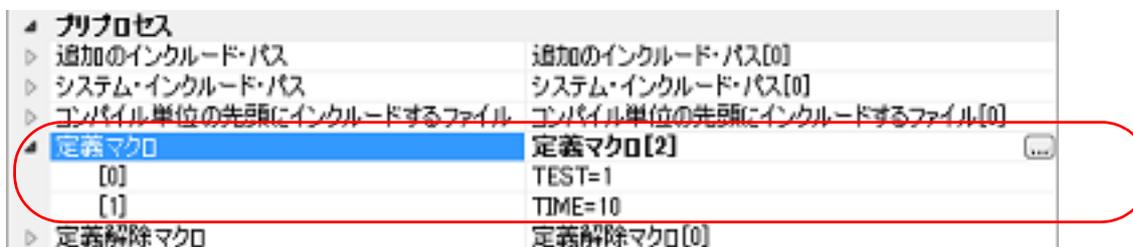
[テキスト] に定義マクロを「マクロ名= 定義値」の形式で 1 行に 1 つずつ入力します。

1 行に 256 文字まで、256 行まで指定可能です。

「= 定義値」の部分は省略可能で、省略した場合、定義値を 1 とします。

[OK] ボタンをクリックすると、入力した定義マクロがサブプロパティとして表示されます。

図 2.26 [定義マクロ] プロパティ (定義マクロ設定後)



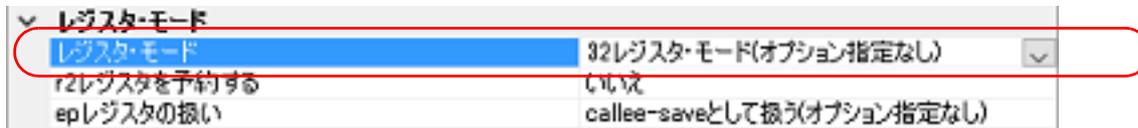
定義マクロの変更は、[...] ボタン、またはサブプロパティのテキスト・ボックスへの直接入力により行うことができます。

備考 [共通オプション] タブの [よく使うオプション (コンパイル)] カテゴリの [定義マクロ] プロパティでも、同様に設定することができます。

## 2.4.5 レジスタ・モードを変更する

プロジェクト・ツリーでビルド・ツール・ノードを選択し、プロパティパネルの [共通オプション] タブを選択します。  
[レジスタ・モード] カテゴリの [レジスタ・モード] プロパティで、レジスタ・モードを変更してください。

図 2.27 [レジスタ・モード] プロパティ



以下のレジスタ・モードを選択することができます。

レジスタ・モード	作業用レジスタ	レジスタ変数用レジスタ
32 レジスタ・モード (オプション指定なし)	r10 ~ r19	r20 ~ r29
22 レジスタ・モード (-Xreg_mode=22)	r10 ~ r14	r25 ~ r29
汎用レジスタ・モード (-Xreg_mode=common)	r10 ~ r14	r25 ~ r29

備考 レジスタ・モードについての詳細は、「CC-RH コンパイラ ユーザーズマニュアル」を参照してください。

## 2.5 アセンブル・オプションを設定する

アセンブル・フェーズに対するオプションを設定するには、プロジェクト・ツリーでビルド・ツール・ノードを選択し、**プロパティパネル**の**[アセンブル・オプション]**タブを選択してください。

タブ上で各プロパティを設定することにより、対応するアセンブル・オプションを設定することができます。

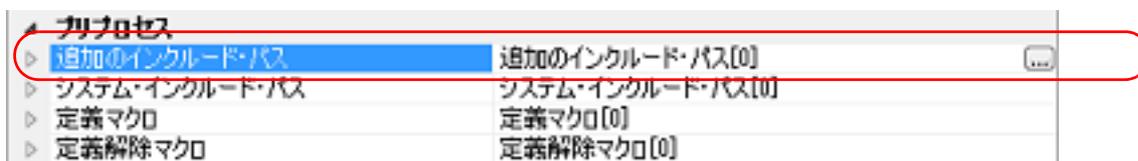
**備考** よく使うオプションについては、**[共通オプション]**タブの**[よく使うオプション (アセンブル)]**カテゴリにまとめられています。

### 2.5.1 インクルード・パスを追加する

プロジェクト・ツリーでビルド・ツール・ノードを選択し、**プロパティパネル**の**[アセンブル・オプション]**タブを選択します。

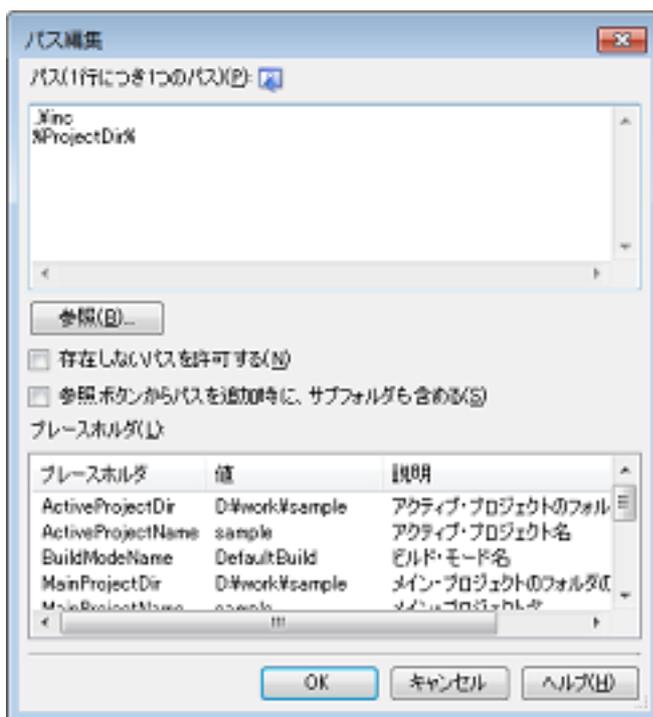
インクルード・パスの設定は、**[プリプロセス]**カテゴリの**[追加のインクルード・パス]**プロパティで行います。

図 2.28 [追加のインクルード・パス] プロパティ



[...] ボタンをクリックすると、パス編集 ダイアログがオープンします。

図 2.29 パス編集 ダイアログ



[パス (1 行につき 1 つのパス)] にインクルード・パスを 1 行に 1 つずつ入力します。

1 行に 259 文字まで、256 行まで指定可能です。

**備考 1.** 本プロパティは、プレースホルダに対応しています。  
[プレースホルダ] において行をダブルクリックすると、プレースホルダが [パス (1 行につき 1 つのパス)] に反映されます。

**備考 2.** インクルード・パスは、以下のいずれかの方法で指定することも可能です。

- エクスプローラなどからフォルダをドラッグ・アンド・ドロップ
- [参照...] ボタンをクリックし、フォルダの参照 ダイアログによるフォルダの選択
- [プレースホルダ] において行をダブルクリック

備考 3. [参照ボタンからパスを追加時に、サブフォルダも含める] をチェックしたのち、[参照 ...] ボタンからパスの指定を行うと、指定したパスとそのサブフォルダ 5 階層分までのパスを [パス (1 行につき 1 つのパス)] に追加します。

[OK] ボタンをクリックすると、入力したインクルード・パスがサブプロパティとして表示されます。

図 2.30 [追加のインクルード・パス] プロパティ (インクルード・パス追加後)



インクルード・パスの変更は、[...] ボタン、またはサブプロパティのテキスト・ボックスへの直接入力により行うことができます。

また、プロジェクト・ツリーにインクルード・ファイルを追加すると、そのインクルード・パスをサブプロパティの一番最初に自動で追加します。

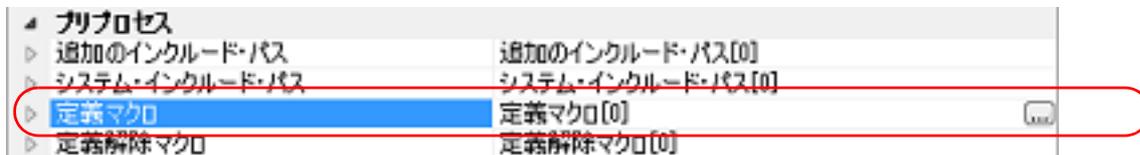
備考 [共通オプション] タブの [よく使うオプション (アセンブル)] カテゴリの [追加のインクルード・パス] プロパティでも、同様に設定することができます。

## 2.5.2 定義マクロを設定する

プロジェクト・ツリーでビルド・ツール・ノードを選択し、プロパティパネルの [アセンブル・オプション] タブを選択します。

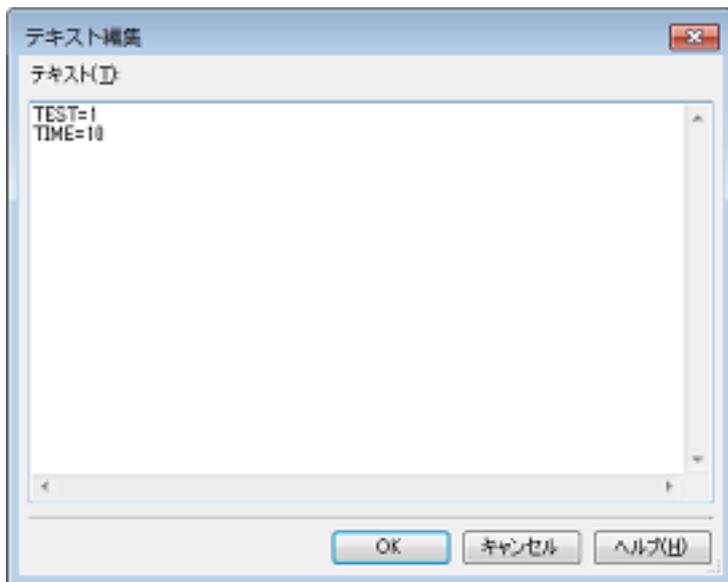
定義マクロの設定は、[プリプロセス] カテゴリの [定義マクロ] プロパティで行います。

図 2.31 [定義マクロ] プロパティ



[...] ボタンをクリックすると、テキスト編集 ダイアログがオープンします。

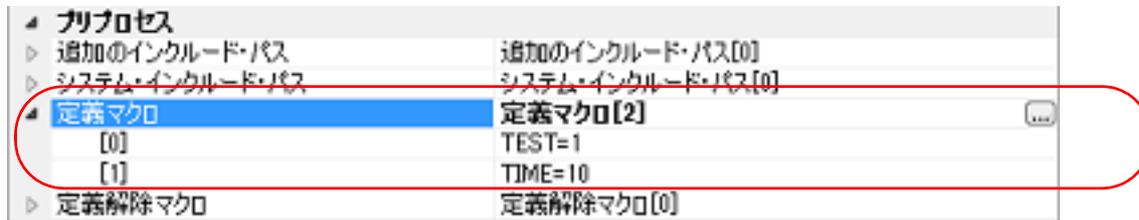
図 2.32 テキスト編集 ダイアログ



[テキスト] に定義マクロを「マクロ名 = 定義値」の形式で 1 行に 1 つずつ入力します。1 行に 256 文字まで、256 行まで指定可能です。

「= 定義値」の部分は省略可能で、省略した場合、定義値を 1 とします。  
[OK] ボタンをクリックすると、入力した定義マクロがサブプロパティとして表示されます。

図 2.33 [定義マクロ] プロパティ (定義マクロ設定後)



定義マクロの変更は、[...] ボタン、またはサブプロパティのテキスト・ボックスへの直接入力により行うことができます。

備考 [共通オプション] タブの [よく使うオプション (アセンブル)] カテゴリの [定義マクロ] プロパティでも、同様に設定することができます。

## 2.6 リンク・オプションを設定する

リンク・フェーズに対するオプションを設定するには、プロジェクト・ツリーでビルド・ツール・ノードを選択し、**プロパティパネルの [リンク・オプション] タブ**を選択してください。

タブ上で各プロパティを設定することにより、対応するリンク・オプションを設定することができます。

**注意** 本タブは、ライブラリ用のプロジェクトの場合は表示しません。

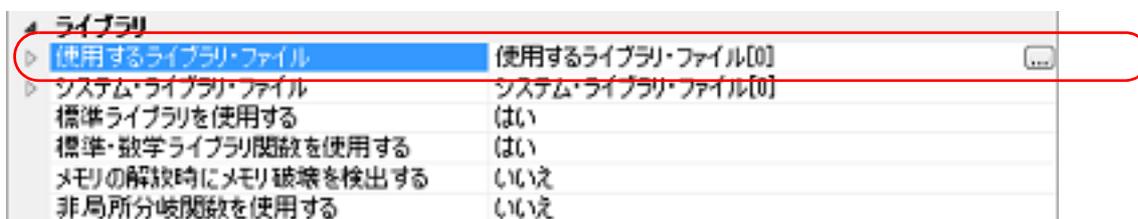
**備考** よく使うオプションについては、**[共通オプション] タブ**の [よく使うオプション (リンク)] カテゴリにまとめられています。

### 2.6.1 ユーザ・ライブラリを追加する

プロジェクト・ツリーでビルド・ツール・ノードを選択し、**プロパティパネルの [リンク・オプション] タブ**を選択します。

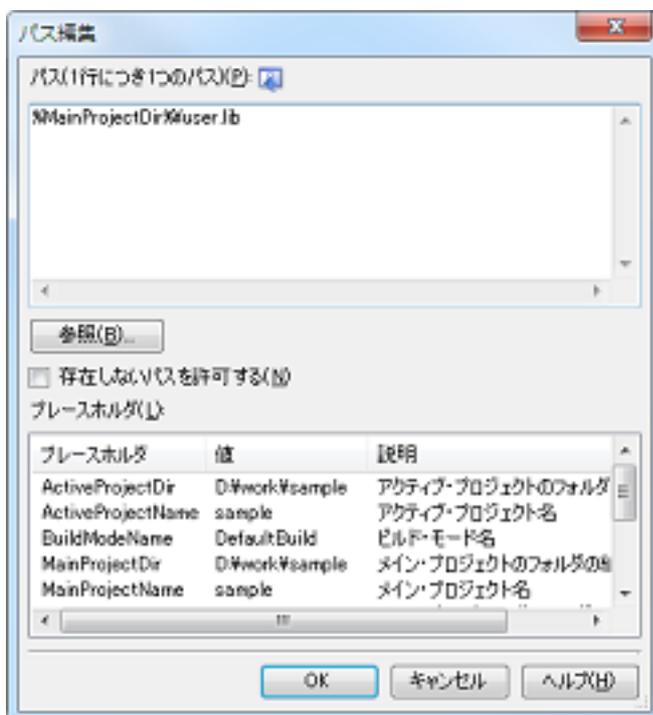
ユーザ・ライブラリの追加は、**[ライブラリ] カテゴリ**の [使用するライブラリ・ファイル] プロパティで行います。

図 2.34 [使用するライブラリ・ファイル] プロパティ



[...] ボタンをクリックすると、パス編集 ダイアログがオープンします。

図 2.35 パス編集 ダイアログ



[パス (1 行につき 1 つのパス)] にライブラリ・ファイル (パスを含む) を 1 行に 1 つずつ入力します。1 行に 259 文字まで、65536 行まで指定可能です。

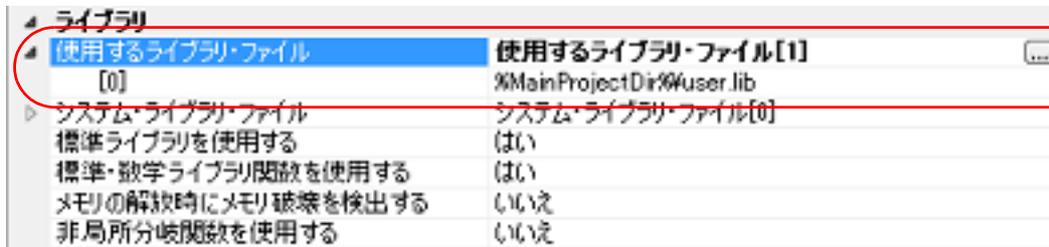
**備考 1.** 本プロパティは、プレースホルダに対応しています。  
[プレースホルダ] において行をダブルクリックすると、プレースホルダが [パス (1 行につき 1 つのパス)] に反映されます。

**備考 2.** ライブラリ・ファイルは、以下のいずれかの方法で指定することも可能です。  
- エクスプローラなどからフォルダをドラッグ・アンド・ドロップ

- [参照...] ボタンをクリックし、使用するライブラリ・ファイルを指定ダイアログによるフォルダの選択
- [プレースホルダ] において行をダブルクリック

[OK] ボタンをクリックすると、入力したライブラリ・ファイルがサブプロパティとして表示されます。

図 2.36 「使用するライブラリ・ファイル」プロパティ（ライブラリ・ファイル設定後）



ライブラリ・ファイルの変更は、[...] ボタン、またはサブプロパティのテキスト・ボックスへの直接入力により行うことができます。

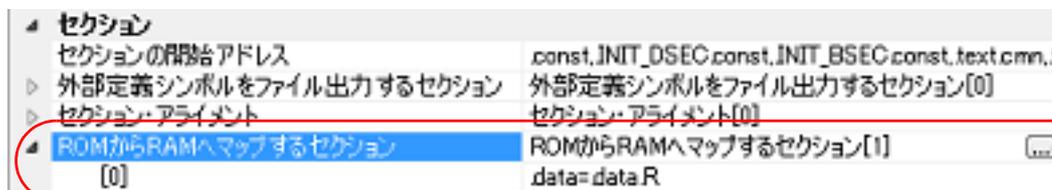
備考 [\[共通オプション\] タブ](#)の[\[よく使うオプション \(リンク\)\]](#) カテゴリの[\[使用するライブラリ・ファイル\]](#) プロパティでも、同様に設定することができます。

## 2.6.2 オーバーレイ・セクションの選択機能を使用するための準備をする

CC-RH が使用する最適化リンカ (rlink) では、プログラム中に定義した複数のセクションを同じアドレスに割り付けることができます。このように割り付けられたセクションを“オーバーレイ・セクション”と呼びます。オーバーレイ・セクションの選択機能を実現するための、ロード・モジュールの作成方法を以下に示します。

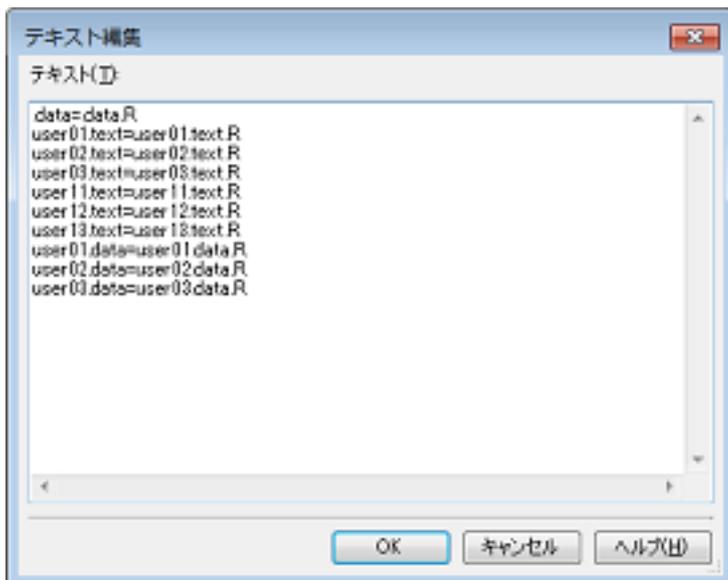
- (1) ROM 領域の内容を RAM にコピー  
ROM 領域の内容を RAM 領域にコピーすることにより、コードやデータを RAM 上へ展開します。
- (2) ビルド・オプションの設定  
オーバーレイ・セクションの選択機能に対応するため、ROM から RAM へマップするセクション、およびオーバーレイ・セクションを設定します。  
プロジェクト・ツリーでビルド・ツール・ノードを選択し、[プロパティパネルの \[リンク・オプション\] タブ](#) を選択します。
  - (a) ROM から RAM へマップするセクションの設定  
ROM から RAM へマップするセクションの設定は、[セクション] カテゴリの [ROM から RAM へマップするセクション] プロパティで行います。  
これにより、ROM セクションと同サイズの RAM セクションを確保し、ROM セクション内定義シンボルを RAM セクション上のアドレスでリロケーションします。

図 2.37 「ROM から RAM へマップするセクション」プロパティ



[...] ボタンをクリックすると、テキスト編集ダイアログがオープンします。

図 2.38 テキスト編集 ダイアログ

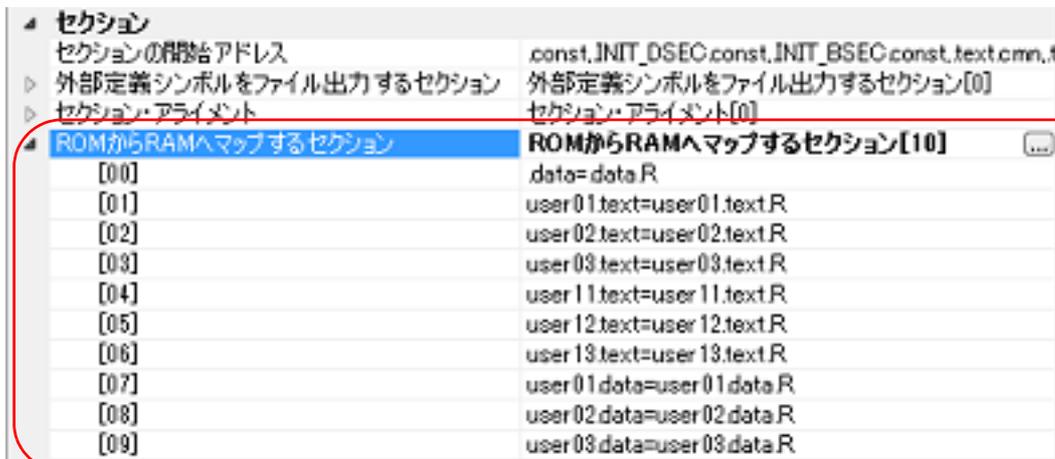


[テキスト] にセクション名を「ROM セクション名=RAM セクション名」の形式で 1 行に 1 つずつ入力します。

1 行に 32767 文字まで、65535 行まで指定可能です。

[OK] ボタンをクリックすると、入力したセクション名がサブプロパティとして表示されます。

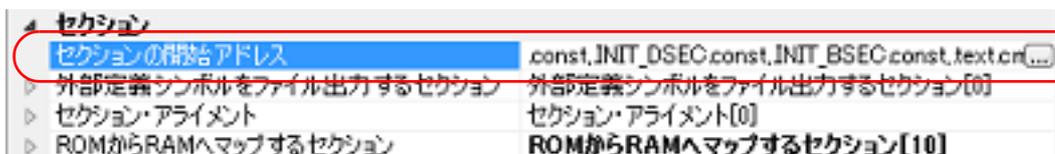
図 2.39 [ROM から RAM へマップするセクション] プロパティ (セクション設定後)



セクション名の変更は、[...] ボタン、またはサブプロパティのテキスト・ボックスへの直接入力により行うことができます。

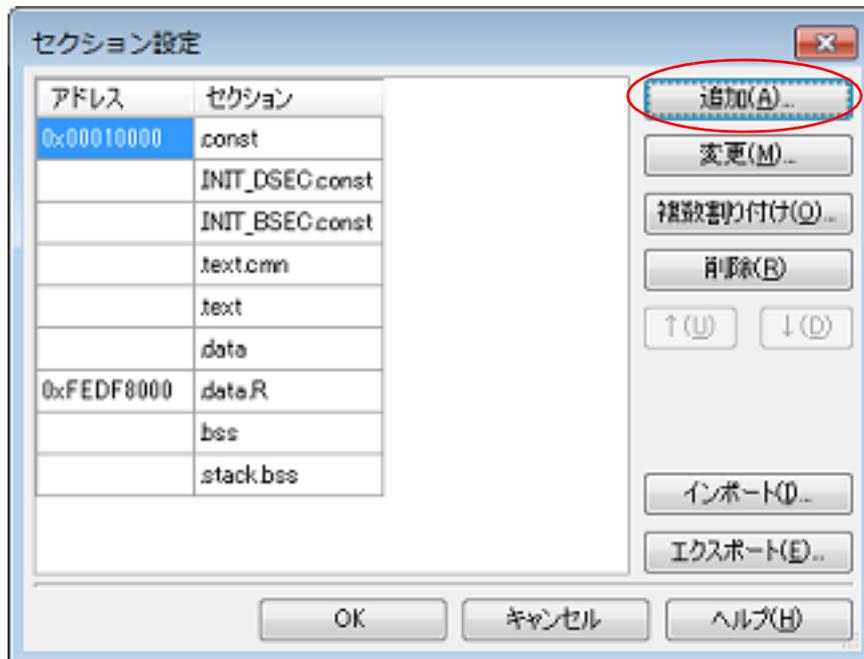
- (b) ROM セクション、RAM セクション (オーバーレイ・セクション) の設定  
セクションの設定は、[セクション] カテゴリの [セクションの開始アドレス] プロパティで行います。

図 2.40 [セクションの開始アドレス] プロパティ



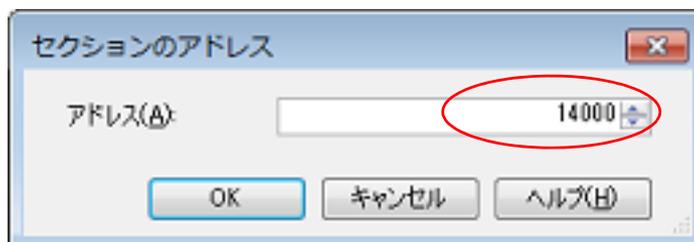
- <1> ROM セクションの設定  
[...] ボタンをクリックすると、セクション設定 ダイアログがオープンします。

図 2.41 セクション設定 ダイアログ



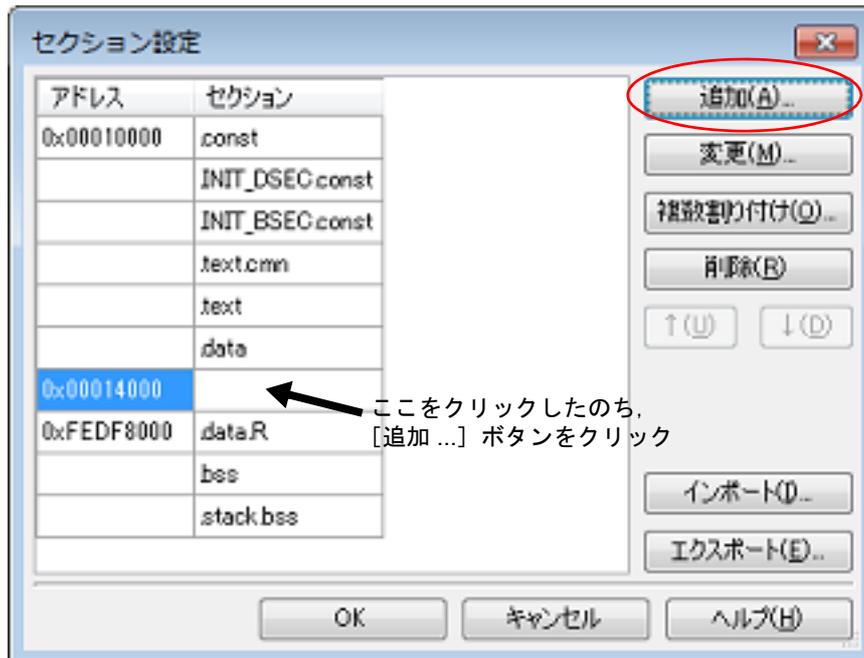
[追加...] ボタンをクリックすると、セクションのアドレス ダイアログがオープンします。

図 2.42 セクションのアドレス ダイアログ



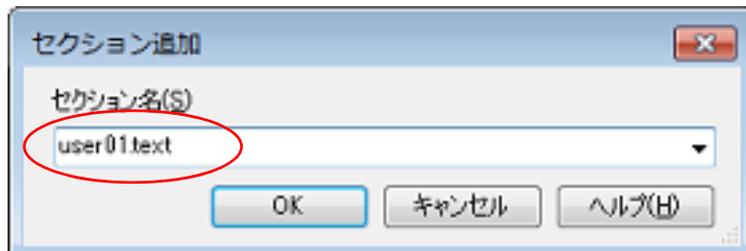
[アドレス] に追加したいROM セクションのアドレスを入力し、[OK] ボタンをクリックすると、入力したアドレスがセクション設定 ダイアログの [アドレス] に追加されます。

図 2.43 セクション設定 ダイアログ (ROM セクションのアドレス追加後)



追加されたアドレス行のセクション欄をクリックしたのち、[追加...] ボタンをクリックすると、[セクション追加 ダイアログ](#)がオープンします。

図 2.44 セクション追加 ダイアログ



[セクション名] に追加したいROMセクション名を入力し、[OK] ボタンをクリックすると、入力したセクションが[セクション設定 ダイアログ](#)の [セクション] に追加されます。

図 2.45 セクション設定 ダイアログ (ROM セクション追加後)



他の ROM セクションについても同様に、アドレスとセクション名の設定を行います。

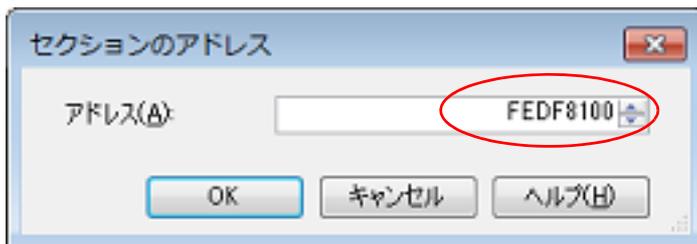
備考 アドレス欄をクリックしたのち、[追加...] ボタンをクリックすると、[セクションのアドレス ダイアログ](#)がオープンし、新しいアドレスを追加することができます。

図 2.46 セクション設定 ダイアログ (複数 ROM セクション追加後)



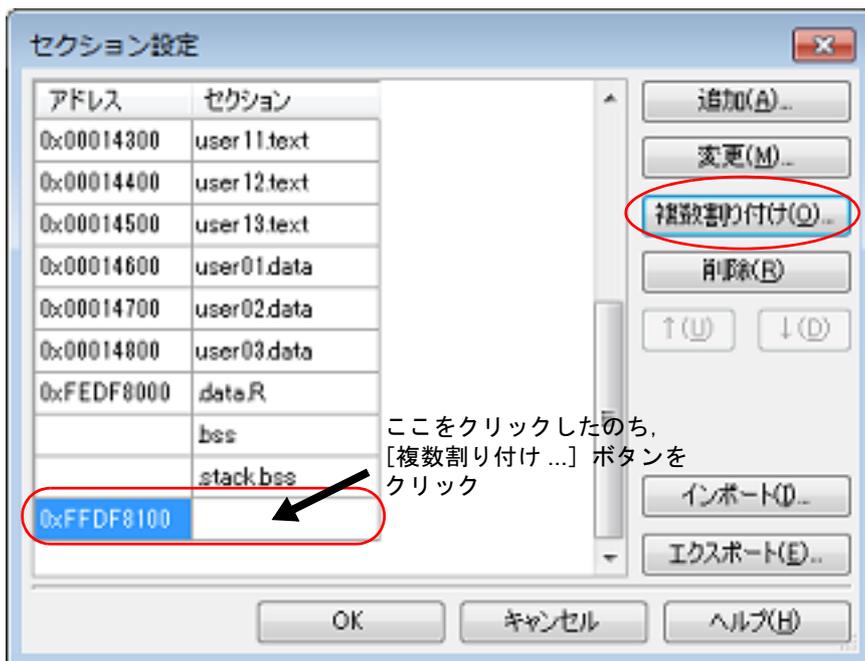
<2> RAM セクション (オーバーレイ・セクション) の設定  
追加済みのアドレスをクリックしたのち、[追加] ボタンをクリックすると、[セクションのアドレス ダイアログ](#)がオープンします。

図 2.47 セクションのアドレス ダイアログ



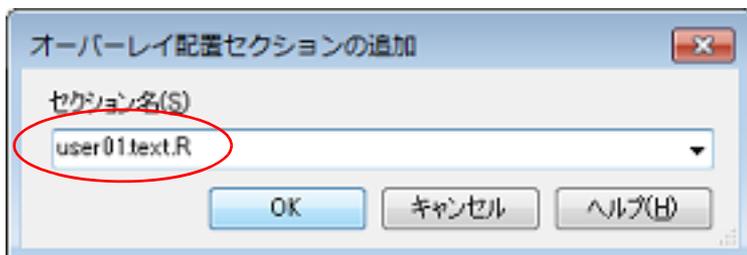
[アドレス] に追加したいRAMセクションのアドレスを入力し、[OK] ボタンをクリックすると、入力したアドレスがセクション設定 ダイアログの [アドレス] に追加されます。

図 2.48 セクション設定 ダイアログ (RAM セクションのアドレス追加後)



追加されたアドレス行 (アドレス欄, またはセクション欄) をクリックしたのち、[複数割り付け...] ボタンをクリックすると、オーバーレイ配置セクションの追加 ダイアログがオープンします。

図 2.49 オーバーレイ配置セクションの追加 ダイアログ



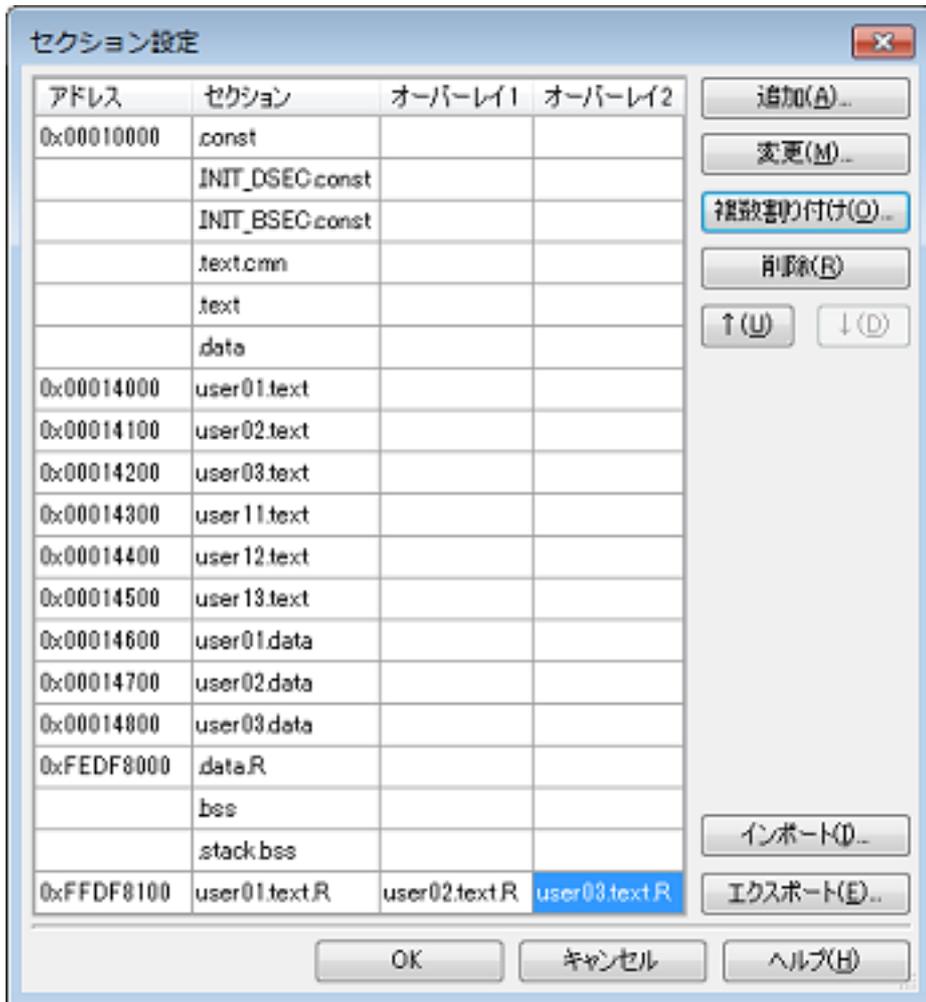
[セクション名] に追加したいRAMセクション名を入力し、[OK] ボタンをクリックすると、入力したセクションがセクション設定 ダイアログの [セクション] に追加されます。

図 2.50 セクション設定 ダイアログ (RAM セクション追加後)



同一アドレスに配置するセクションについても同様に、[複数割り付け...] ボタンで追加します。追加したセクションは、[オーバーレイ  $n$ ] ( $n$ : 1 で始まる数字) に表示されます。

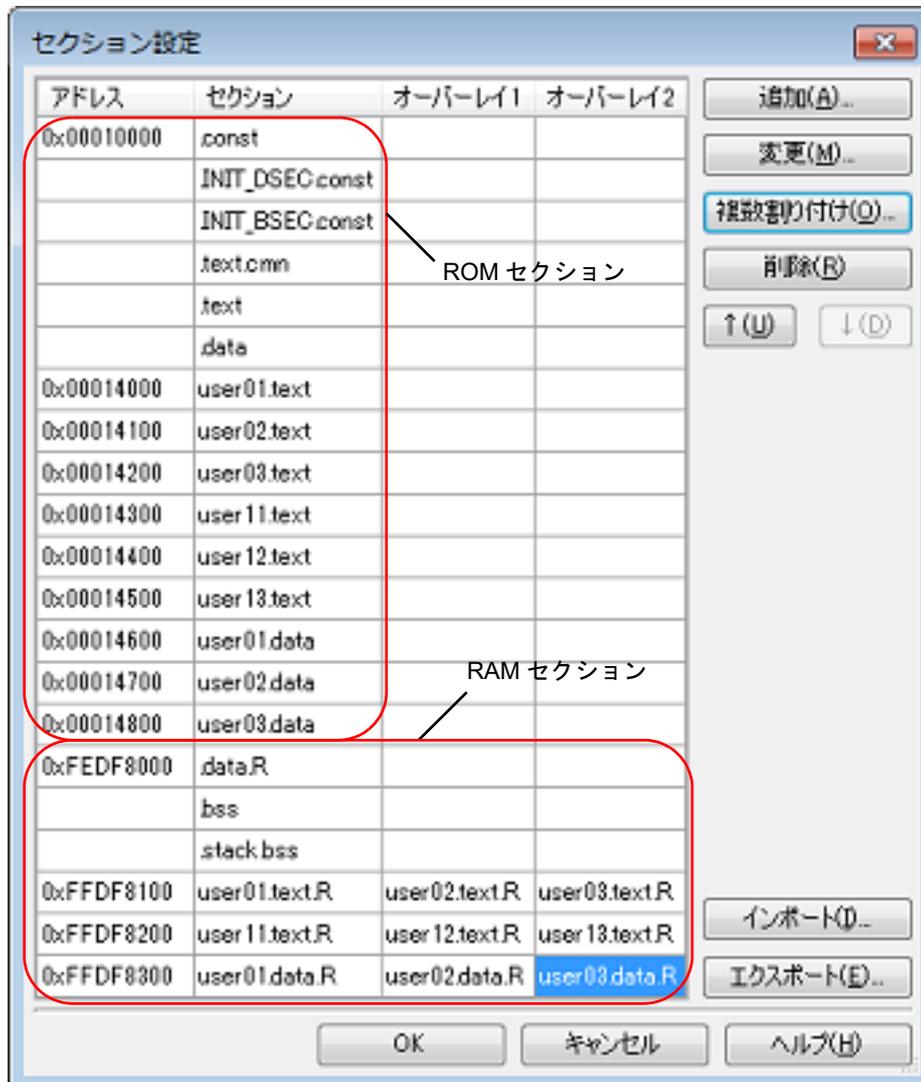
図 2.51 セクション設定 ダイアログ (オーバーレイ・セクション追加後)



他の RAM セクションについても同様に、アドレスとセクション名の設定を行います。

備考 アドレス欄をクリックしたのち、[追加...] ボタンをクリックすると、[セクションのアドレスダイアログ](#)がオープンし、新しいアドレスを追加することができます。

図 2.52 セクション設定 ダイアログ (複数 RAM セクション追加後)



[OK] ボタンをクリックすると、設定した ROM セクション、RAM セクション（オーバーレイ・セクション）がテキスト・ボックスに表示されます。

図 2.53 [セクションの開始アドレス] プロパティ (セクション設定後)



- (3) プロジェクトのビルドの実行  
プロジェクトのビルドを実行します。  
オーバーレイ・セクションの選択機能を実現するためのロード・モジュール・ファイルが生成されます。

## 2.7 ヘキサ出力オプションを設定する

ヘキサ出力フェーズに対するオプションを設定するには、プロジェクト・ツリーでビルド・ツール・ノードを選択し、プロパティパネルの [ヘキサ出力オプション] タブを選択してください。

タブ上で各プロパティを設定することにより、対応するヘキサ出力オプションを設定することができます。

**注意** 本タブは、ライブラリ用のプロジェクトの場合は表示しません。

**備考** よく使うオプションについては、[共通オプション] タブの [よく使うオプション (ヘキサ出力)] カテゴリにまとめられています。

### 2.7.1 ヘキサ・ファイルの出力を設定する

プロジェクト・ツリーでビルド・ツール・ノードを選択し、プロパティパネルの [ヘキサ出力オプション] タブを選択します。

(1) ヘキサ・ファイルの出力設定

ヘキサ・ファイルの出力設定は、[出力ファイル] カテゴリの [ヘキサ・ファイルを出力する] プロパティで行います。

ヘキサ・ファイルを出力する場合は [はい]、出力しない場合は [いいえ] を選択してください。

図 2.54 [ヘキサ・ファイルを出力する] プロパティ



ヘキサ・ファイルを出力する場合、出力フォルダ、および出力ファイル名を設定することができます。

(a) 出力フォルダの設定

[出力フォルダ] プロパティにおいて、テキスト・ボックスへの直接入力、または [...] ボタンにより行います。

テキスト・ボックスには 247 文字まで指定可能です。

本プロパティは、次のプレースホルダに対応しています。

%ActiveProjectDir%	: アクティブ・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。
%ActiveProjectName%	: アクティブ・プロジェクト名に置換します。
%BuildModeName%	: ビルド・モード名に置換します。
%MainProjectDir%	: メイン・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。
%MainProjectName%	: メイン・プロジェクト名に置換します。
%MicomToolPath%	: 本製品のインストール・フォルダの絶対パスに置換します。
%ProjectDir%	: プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。
%ProjectName%	: プロジェクト名に置換します。
%TempDir%	: テンポラリ・フォルダの絶対パスに置換します。
%WinDir%	: Windows システム・フォルダの絶対パスに置換します。

デフォルトでは、“%BuildModeName%” を設定しています。

(b) 出力ファイル名の設定

[出力ファイル名] プロパティにおいて、テキスト・ボックスへの直接入力により行います。

テキスト・ボックスには 259 文字まで指定可能です。

本プロパティは、次のプレースホルダに対応しています。

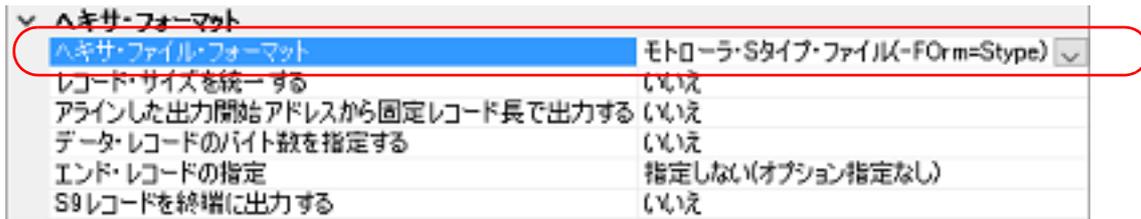
%ActiveProjectName%	: アクティブ・プロジェクト名に置換します。
%MainProjectName%	: メイン・プロジェクト名に置換します。
%ProjectName%	: プロジェクト名に置換します。

デフォルトでは、“%ProjectName%.mot” を設定しています。

(2) ヘキサ・ファイル・フォーマットの設定

[ヘキサ・フォーマット] カテゴリの [ヘキサ・ファイル・フォーマット] プロパティで、フォーマットを選択してください。

図 2.55 [ヘキサ・ファイル・フォーマット] プロパティ



以下のフォーマットを選択することができます。

フォーマット	説明
インテル拡張ヘキサ・ファイル (-FOrm=Hexadecimal)	インテル拡張ヘキサ・ファイルを出力します。
モトローラ・Sタイプ・ファイル (-FOrm=Stype)	モトローラ・Sタイプ・ファイルを出力します。
バイナリ・ファイル (-FOrm=Binary)	バイナリ・ファイルを出力します。

備考 インテル拡張ヘキサ・ファイル、およびモトローラ・Sタイプ・ファイルについての詳細は、「CC-RH コンパイラ ユーザーズマニュアル」を参照してください。

## 2.7.2 空き領域を充てんする

空き領域の充てんを行うには、ヘキサ・ファイルの出力範囲を設定する必要があります。なお、空き領域の充てんを行うためのプロパティは、ヘキサ・ファイルの出力範囲を設定すると表示されます。

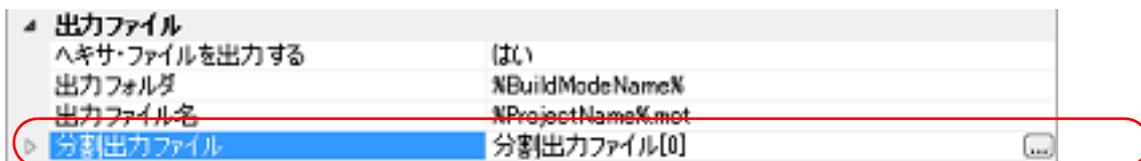
設定は以下の手順で行います。

- ヘキサ・ファイルの出力範囲設定
- 空き領域の充てん方法設定

プロジェクト・ツリーでビルド・ツール・ノードを選択し、プロパティパネルの[ヘキサ出力オプション]タブを選択します。

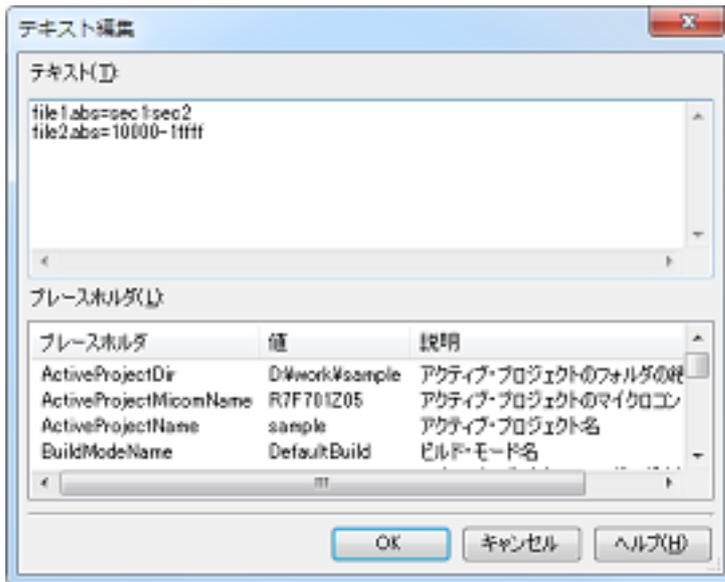
- (1) ヘキサ・ファイルの出力範囲設定  
ヘキサ・ファイルの出力範囲の設定は、[出力ファイル]カテゴリの[分割出力ファイル]プロパティで行います。

図 2.56 [分割出力ファイル] プロパティ



[...] ボタンをクリックすると、テキスト編集 ダイアログがオープンします。

図 2.57 テキスト編集 ダイアログ



[テキスト] に分割出力ファイル名を「ファイル名=先頭アドレス-終了アドレス」(先頭アドレス, 終了アドレス: 出力範囲の先頭アドレス, 終了アドレス), または「ファイル名=セクション名」(セクション名: 出力するセクション名) の形式で 1 行に 1 つずつ入力します。

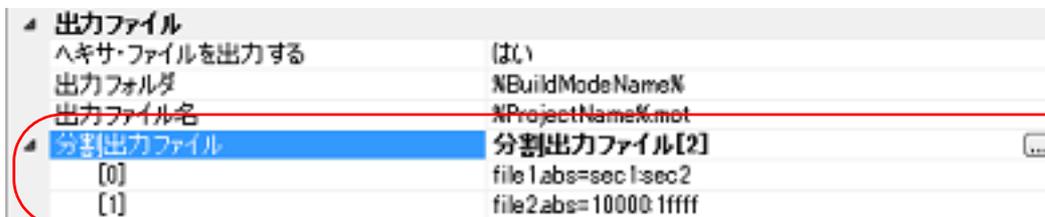
セクション名を複数指定する場合は, 「ファイル名=セクション名:セクション名」のように, コロンで区切って入力します。

先頭アドレス, 終了アドレスは 16 進数で指定します。

1 行に 259 文字まで, 65535 行まで指定可能です。

[OK] ボタンをクリックすると, 入力した分割出力ファイル名がサブプロパティとして表示されます。

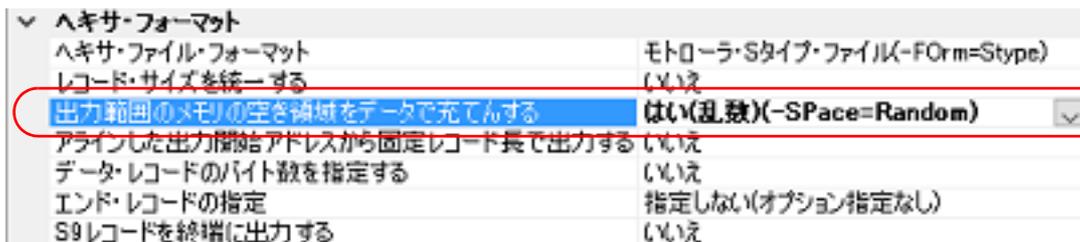
図 2.58 [分割出力ファイル] プロパティ (分割出力ファイル名設定後)



分割出力ファイル名の変更は, [...] ボタン, またはサブプロパティのテキスト・ボックスへの直接入力により行うことができます。

- (2) 空き領域の充てん方法設定  
出力範囲の空き領域の充てん方法を設定します。
  - (a) 空き領域を乱数で充てんする場合  
[ヘキサ・フォーマット] カテゴリの [出力範囲のメモリの空き領域をデータで充てんする] プロパティで [はい(乱数)(-SPace=Random)] を選択してください。

図 2.59 [出力範囲のメモリの空き領域をデータで充てんする] プロパティ



- (b) 空き領域を充てんするデータを指定する場合  
 [ヘキサ・フォーマット] カテゴリの [出力範囲のメモリの空き領域をデータで充てんする] プロパティで  
 [はい(データ指定)(-SPace=<数値>)] を選択すると, [空き領域出力データ] プロパティを表示します。

図 2.60 [出力範囲のメモリの空き領域をデータで充てんする], および [空き領域出力データ] プロパティ

ヘキサ・フォーマット	
ヘキサ・ファイル・フォーマット	モトローラ・スタンプ・ファイル(-FOrM=Stype)
レコード・サイズを統一する	いいえ
出力範囲のメモリの空き領域をデータで充てんする	はい(データ指定)(-SPace=<数値>)
空き領域出力データ	<span style="border: 1px solid red; border-radius: 50%; padding: 2px;">HEX 00</span>
アラインした出力開始アドレスから固定レコード長で出力する	いいえ
データ・レコードのバイト数を指定する	いいえ
エンド・レコードの指定	指定しない(オプション指定なし)
S9レコードを終端に出力する	いいえ

テキスト・ボックスに空き領域の充てん値を直接入力してください。  
 指定可能な値の範囲は 00 ~ FFFFFFFF (16 進数) です。  
 デフォルトでは, "FF" を設定しています。

## 2.8 ライブラリ生成オプションを設定する

ライブラリ生成フェーズに対するオプションを設定するには、プロジェクト・ツリーでビルド・ツール・ノードを選択し、**プロパティ パネル**の**「ライブラリ生成オプション」**タブを選択してください。

タブ上で各プロパティを設定することにより、対応するライブラリ生成オプションを設定することができます。

**注意** 本タブは、ライブラリ用のプロジェクトの場合のみ表示します。

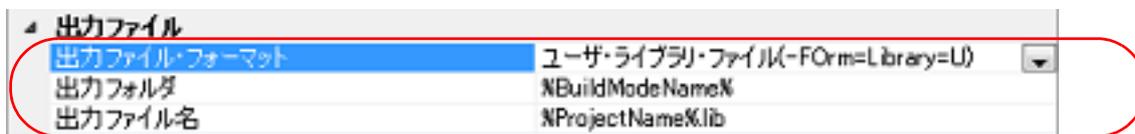
**備考** よく使うオプションについては、**「共通オプション」**タブの**「よく使うオプション（ライブラリ生成）」**カテゴリにまとめられています。

### 2.8.1 ライブラリ・ファイルの出力を設定する

プロジェクト・ツリーでビルド・ツール・ノードを選択し、**プロパティ パネル**の**「ライブラリ生成オプション」**タブを選択します。

ライブラリ・ファイルの出力設定は、**「出力ファイル」**カテゴリで行います。

図 2.61 「出力ファイル」カテゴリ



#### (1) 出力フォーマットの設定

「出力ファイル・フォーマット」プロパティで、フォーマットを選択してください。

以下のフォーマットを選択することができます。

フォーマット	説明
ユーザ・ライブラリ・ファイル (-FOrm=Library=U)	ユーザ・ライブラリ・ファイルを出力します。
システム・ライブラリ・ファイル (-FOrm=Library=S)	システム・ライブラリ・ファイルを出力します。 システム・ライブラリ・ファイルは、ユーザ・ライブラリ・ファイルの後にリンクされます。 ユーザ・ライブラリ・ファイルの後にリンクするライブラリを作成する場合は、本項目を選択してください。
リロケータブル・ファイル (-FOrm=Relocate)	リロケータブル・ファイルを出力します。

#### (2) 出力フォルダの設定

「出力フォルダ」プロパティにおいて、テキスト・ボックスへの直接入力、または [...] ボタンにより行います。テキスト・ボックスには 247 文字まで指定可能です。

本プロパティは、次のプレースホルダに対応しています。

%ActiveProjectDir%	: アクティブ・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。
%ActiveProjectName%	: アクティブ・プロジェクト名に置換します。
%BuildModeName%	: ビルド・モード名に置換します。
%MainProjectDir%	: メイン・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。
%MainProjectName%	: メイン・プロジェクト名に置換します。
%MicromToolPath%	: 本製品のインストール・フォルダの絶対パスに置換します。
%ProjectDir%	: プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。
%ProjectName%	: プロジェクト名に置換します。
%TempDir%	: テンポラリ・フォルダの絶対パスに置換します。
%WinDir%	: Windows システム・フォルダの絶対パスに置換します。

デフォルトでは、“%BuildModeName%”を設定しています。

#### (3) 出力ファイル名の設定

「出力ファイル名」プロパティにおいて、テキスト・ボックスへの直接入力により行います。

拡張子を省略した場合は、「出力ファイル・フォーマット」プロパティの選択に依存して、自動的に付加します。

[ユーザ・ライブラリ・ファイル (-FOrm=Library=U)] を選択している場合	: .lib
[システム・ライブラリ・ファイル (-FOrm=Library=S)] を選択している場合	: .lib

[リロケータブル・ファイル (-FOrm=Relocate)] を選択している場合 : .rel

テキスト・ボックスには 259 文字まで指定可能です。  
本プロパティは、次のプレースホルダに対応しています。

%ActiveProjectName% : アクティブ・プロジェクト名に置換します。  
%MainProjectName% : メイン・プロジェクト名に置換します。  
%ProjectName% : プロジェクト名に置換します。

デフォルトでは、“%ProjectName%.lib”を設定しています。

## 2.9 個別にビルド・オプションを設定する

ビルド・オプションの設定は、プロジェクト単位、またはファイル単位で行います。

プロジェクト単位→「[2.9.1 プロジェクト単位でビルド・オプションを設定する](#)」参照

ファイル単位→「[2.9.2 ファイル単位でコンパイル／アセンブル・オプションを設定する](#)」参照

### 2.9.1 プロジェクト単位でビルド・オプションを設定する

プロジェクト（メイン・プロジェクト、またはサブプロジェクト）に対するビルド・オプションを設定するには、プロジェクト・ツリーでビルド・ツール・ノードを選択し、**プロパティパネル**を表示します。

フェーズに対する各タブを選択し、必要なプロパティを設定することにより、ビルド・オプションを設定することができます。

コンパイル・フェーズ	→	[コンパイル・オプション] タブ
アセンブル・フェーズ	→	[アセンブル・オプション] タブ
リンク・フェーズ	→	[リンク・オプション] タブ
ヘキサ出力フェーズ	→	[ヘキサ出力オプション] タブ
ライブラリ生成フェーズ	→	[ライブラリ生成オプション] タブ
I/O ヘッダ・ファイル生成ツール	→	[I/O ヘッダ・ファイル生成オプション] タブ

### 2.9.2 ファイル単位でコンパイル／アセンブル・オプションを設定する

プロジェクトに追加している各ソース・ファイルに対して、コンパイル・オプション、またはアセンブル・オプションを個別に設定することができます。

- (1) C ソース・ファイルにコンパイル・オプションを設定する場合  
プロジェクト・ツリーでC ソース・ファイルを選択し、**プロパティパネル**の**[ビルド設定] タブ**を選択します。  
[ビルド] カテゴリの**[個別コンパイル・オプションを設定する]** プロパティで**[はい]**を選択すると、**メッセージダイアログ**がオープンします。

図 2.62 [個別コンパイル・オプションを設定する] プロパティ

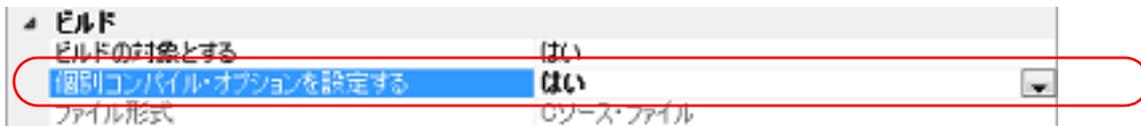
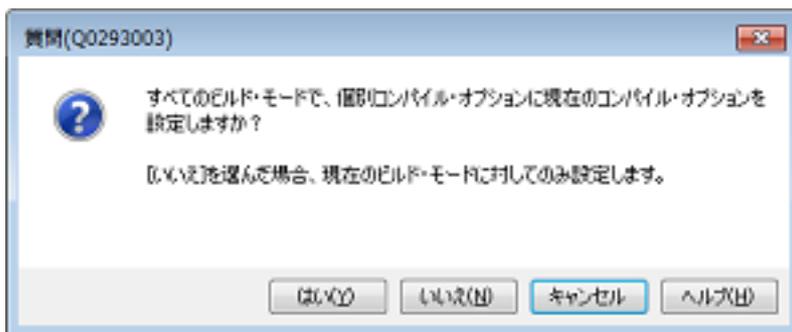


図 2.63 メッセージダイアログ



ダイアログ上で**[はい]**をクリックすると、**[個別コンパイル・オプション] タブ**を表示します。  
タブ上で必要なプロパティを設定することにより、C ソース・ファイルに対するコンパイル・オプションを設定することができます。

なお、本タブは、以下のプロパティを除いて、デフォルトでは**[共通オプション] タブ**、および**[コンパイル・オプション] タブ**の設定内容を継承します。

- [プリプロセス] カテゴリの [追加のインクルード・パス]、[ビルド・ツールに指定した全体インクルード・パスも使用する]
- [出力ファイル] カテゴリの [オブジェクト・ファイル名]

- (2) アセンブリ・ソース・ファイルにアセンブル・オプションを設定する場合  
プロジェクト・ツリーでアセンブリ・ソース・ファイルを選択し、プロパティパネルの [ビルド設定] タブを選択します。  
[ビルド] カテゴリの [個別アセンブル・オプションを設定する] プロパティで [はい] を選択すると、メッセージダイアログがオープンします。

図 2.64 [個別アセンブル・オプションを設定する] プロパティ

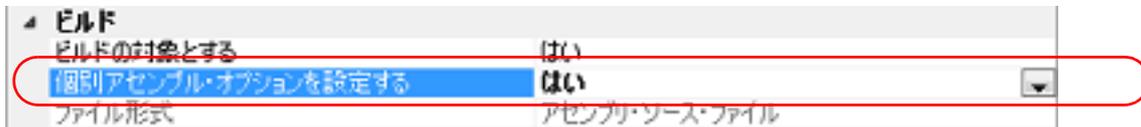
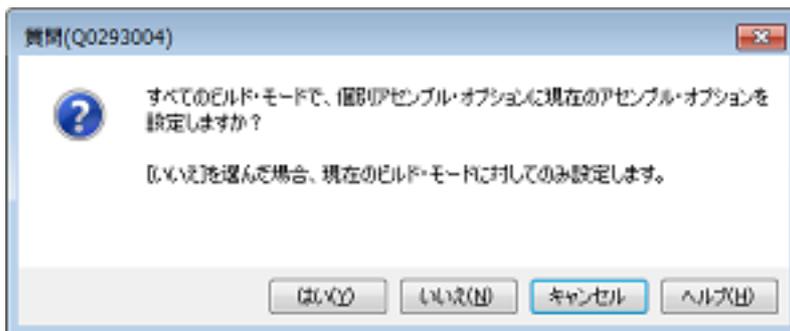


図 2.65 メッセージダイアログ



ダイアログ上で [はい] をクリックすると、[個別アセンブル・オプション] タブを表示します。  
タブ上で必要なプロパティを設定することにより、アセンブリ・ソース・ファイルに対するアセンブル・オプションを設定することができます。

なお、本タブは、以下のプロパティを除いて、デフォルトでは [共通オプション] タブ、および [アセンブル・オプション] タブの設定内容を継承します。

- [プリプロセス] カテゴリの [追加のインクルード・パス], [ビルド・ツールに指定した全体インクルード・パスも使用する]
- [出力ファイル] カテゴリの [オブジェクト・ファイル名]

## 2.10 マルチコア用プロジェクトを設定する

マルチコア用プロジェクトとして、関連のあるブート・ローダ・プロジェクトと各アプリケーション・プロジェクトの情報をブート・ローダ・プロジェクトに設定します。

これにより、ブート・ローダ・プロジェクトをデバッグする際、アプリケーション・プロジェクトが自動的にビルドされてシンボルのアドレスが関連付けられ、デバッグがしやすくなります。また、各プロジェクトが生成するヘキサ・ファイルを1つに結合することができます。

関連付けについての詳細は「[2.10.1 構成するアプリケーション・プロジェクトを設定する](#)」、ヘキサ・ファイルの結合についての詳細は「[2.10.2 複数のオブジェクトを結合する](#)」を参照してください。

**注意** プロジェクトを1つだけ選択してマイクロコントローラを変更すると、[ブート・ローダ] タブの [構成プロジェクト] カテゴリの [構成するアプリケーション・プロジェクト] プロパティの設定が削除されます。関連付けを保って変更するには、プロジェクト・ツリーパネルで関連する複数のプロジェクトを選択した後、マイクロコントローラを変更してください。

### 2.10.1 構成するアプリケーション・プロジェクトを設定する

構成するアプリケーション・プロジェクトを設定することで、ブート・ローダ・プロジェクトをデバッグする際、アプリケーション・プロジェクトが自動的にビルドされてシンボルのアドレスが関連付けられるなど、デバッグがしやすくなります。その設定方法を以下に示します。

プロジェクト・ツリーでマルチコア設定ツール・ノードを選択し、[プロパティパネル](#)の [ブート・ローダ] タブを選択します。

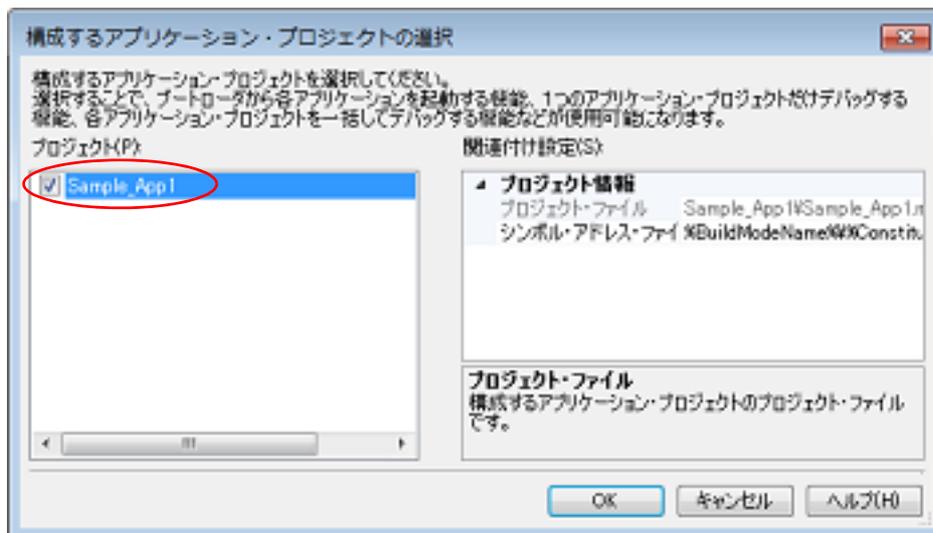
構成するアプリケーション・プロジェクトの設定は、[構成プロジェクト] カテゴリの [構成するアプリケーション・プロジェクト] プロパティで行います。

図 2.66 [構成するアプリケーション・プロジェクト] プロパティ



[...] ボタンをクリックすると、[構成するアプリケーション・プロジェクトの選択ダイアログ](#)がオープンします。

図 2.67 構成するアプリケーション・プロジェクトの選択ダイアログ



[プロジェクト] において、対象のアプリケーション・プロジェクトのチェック・ボックスを選択します。

**備考** 以下の条件を満たすアプリケーション・プロジェクトのみ選択可能です。

- 同一のマイクロコントローラを使用している
- プロジェクトの種類が [アプリケーション (CC-RH)], [空のアプリケーション (CC-RH)], [マルチコア用アプリケーション (CC-RH)] のいずれか

なお、条件を満たさなくなった場合は、自動的に構成するアプリケーション・プロジェクトの対象外となります。また、条件を満たすアプリケーション・プロジェクトを作成/追加した場合は、自動的に構成するアプリケーション・プロジェクトとして設定されます。

[OK] ボタンをクリックすると、設定したアプリケーション・プロジェクトがサブプロパティとして表示されます。

図 2.68 [構成するアプリケーション・プロジェクト] プロパティ (アプリケーション・プロジェクト設定後)



構成するアプリケーション・プロジェクトの変更は、[...] ボタンにより行うことができます。

## 2.10.2 複数のオブジェクトを結合する

マルチコア用プロジェクトにおいて、構成アプリケーションとして設定した各プロジェクトのインテル拡張ヘキサ・ファイル、またはモトローラ・Sタイプ・ファイルを1つのヘキサ・ファイルに結合することができます (この機能を“オブジェクト結合機能”と呼びます)。

なお、インテル拡張ヘキサ・ファイルとモトローラ・Sタイプ・ファイルを混在させることはできません。

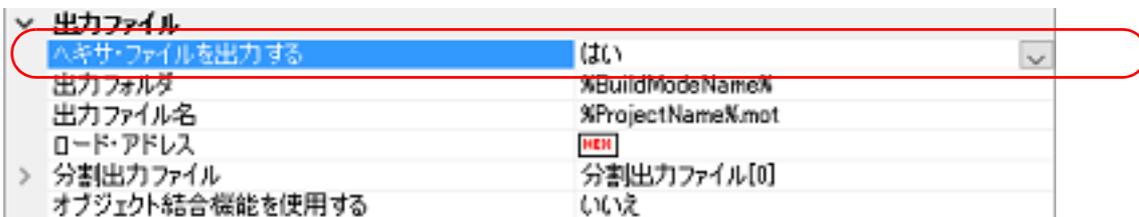
### (1) ヘキサ・ファイルの出力設定

ブート・ローダ・プロジェクト、および各アプリケーション・プロジェクトにおいて、ヘキサ・ファイルの出力、およびヘキサ・フォーマットの設定を行います。

プロジェクト・ツリーでビルド・ツール・ノードを選択し、プロパティパネルの [ヘキサ出力オプション] タブを選択します。

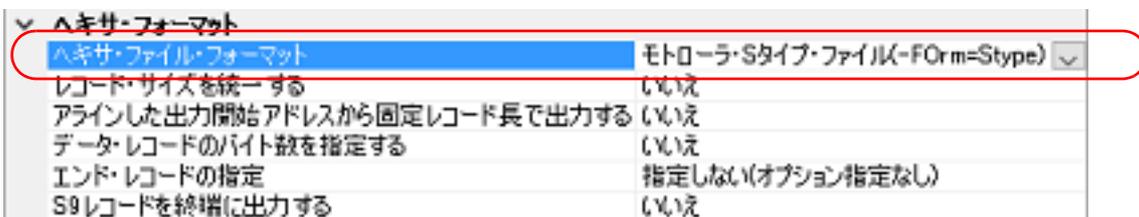
[出力ファイル] カテゴリの [ヘキサ・ファイルを出力する] プロパティで [はい] を選択します。

図 2.69 [ヘキサ・ファイルを出力する] プロパティ



[ヘキサ・フォーマット] カテゴリの [ヘキサ・ファイル・フォーマット] プロパティで [インテル拡張ヘキサ・ファイル (-FOrm=Hexadecimal)], または [モトローラ・Sタイプ・ファイル (-FOrm=Stype)] を選択します。

図 2.70 [ヘキサ・ファイル・フォーマット] プロパティ



備考 ブート・ローダ・プロジェクト、およびすべてのアプリケーション・プロジェクトで同一の項目を選択する必要があります。

### (2) ヘキサ・ファイルの結合指定

ブート・ローダ・プロジェクトにおいて、1つのヘキサ・ファイルに結合することを指定します。

[出力ファイル] カテゴリの [オブジェクト結合機能を使用する] プロパティで [はい] を選択します。

図 2.71 「オブジェクト結合機能を使用する」プロパティ

出力ファイル	
ヘキサ・ファイルを出力する	はい
出力フォルダ	%BuildModeName%
出力ファイル名	%ProjectName%.mot
ロード・アドレス	HEX
分割出力ファイル	分割出力ファイル[0]
オブジェクト結合機能を使用する	はい
結合ヘキサ・ファイルの出力フォルダ	%BuildModeName%_merged

結合したヘキサ・ファイルの出力先は、[結合ヘキサ・ファイルの出力フォルダ] プロパティで指定することができます（デフォルト：%BuildModeName%\_merged）。  
なお、ファイル名は、[出力ファイル名] プロパティと同名となります。

## 2.11 I/O ヘッダ・ファイルを自動更新する

アプリケーション・プロジェクト新規作成時に、選択したデバイスに対応する I/O ヘッダ・ファイルが自動で生成されます。

デバイス・ファイルのアップデートなどに対し、自動で I/O ヘッダ・ファイルを更新する必要がある場合は、以下の方法で更新してください。

I/O ヘッダ・ファイルは、アプリケーション・プロジェクト新規作成時に“iodefine.h”として自動で生成され、プロジェクト・ツリーに登録されます。

図 2.72 I/O ヘッダ・ファイル (iodefine.h)



**備考** I/O ヘッダ・ファイルはプロジェクト・ファイルと同じフォルダに生成されます。すでに同名ファイルが存在していた場合、既存のファイルを“iodefine.bak”にリネームしてバックアップします。

I/O ヘッダ・ファイルを更新するタイミング、および更新方法を以下に示します。

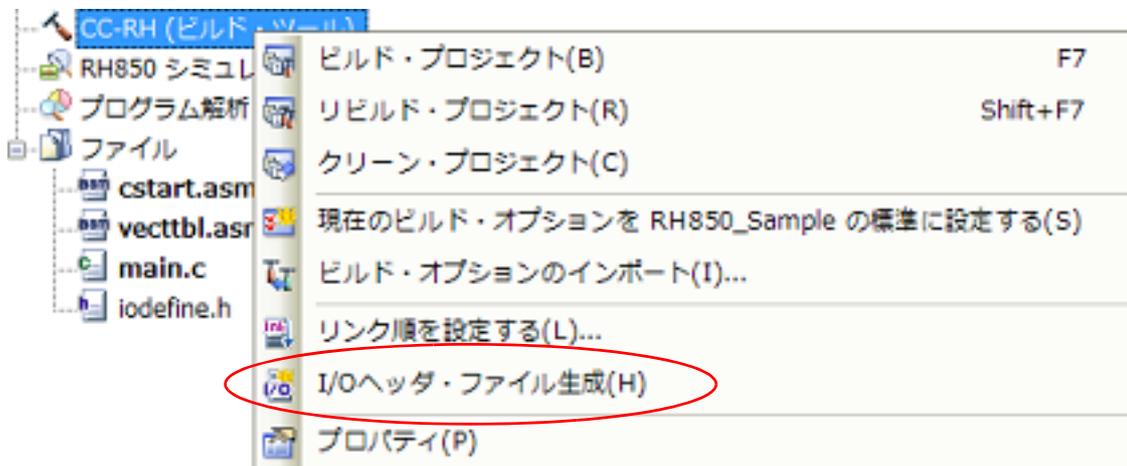
### - プロジェクトのオープン時

CS+ は、プロジェクトのオープン時にデバイス・ファイルのバージョンをチェックします。

デバイス・ファイルが更新されており、I/O ヘッダ・ファイルの更新が必要な可能性がある場合、出力パネルにメッセージが表示されます。必要に応じて、以下の方法で I/O ヘッダ・ファイルを更新してください。

- プロジェクト・ツリーパネルにおいて、ビルド・ツール・ノードを選択したのち、コンテキスト・メニュー → [I/O ヘッダ・ファイル生成] を選択

図 2.73 [I/O ヘッダ・ファイル生成] 項目

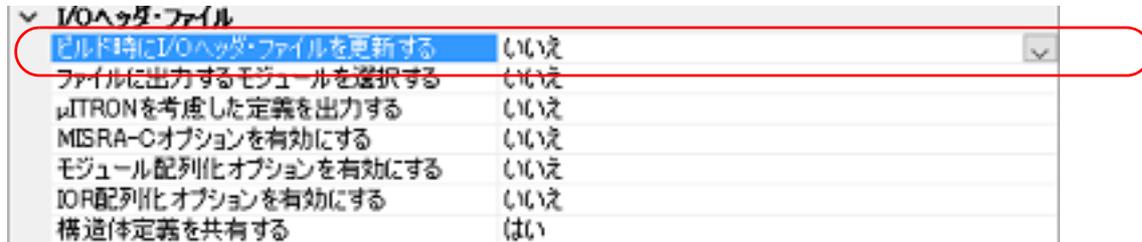


備考 デバイス・ファミリが同一であるプロジェクトのビルド・ツール・ノードを複数選択している場合は、一括して更新することができます。

- ビルド時

ビルド操作を行ったとき、およびビルドの直前にも自動で I/O ヘッダ・ファイルを更新することができます。プロパティパネルの [I/O ヘッダ・ファイル生成オプション] タブの [ビルド時に I/O ヘッダ・ファイルを更新する] プロパティを設定してください。更新する条件も同じカテゴリのプロパティにて変更することができます。

図 2.74 [ビルド時に I/O ヘッダ・ファイルを更新する] プロパティ



## 2.12 スタックを見積もる

スタックを見積もるには、Call Walker を使用します。

Call Walker では、静的に解析処理を行うことにより、シンボルの呼び出し関係をツリー形式で表示すると共に、シンボル単位のスタック情報（シンボル名、属性、アドレス、サイズ、スタック・サイズ、ファイル名）をリスト形式で表示します。

Call Walker の起動は、[ツール] メニュー→ [スタック見積もりツールの起動] を選択することにより行います。

また、Call Walker の終了は、Call Walker の [File] メニュー→ [Exit] を選択することにより行います。

操作手順については、Call Walker の [Help] メニュー→ [Help Topics] を参照してください。

## A. ウィンドウ・リファレンス

ここでは、ビルド・ツールに関するパネル／ダイアログについての詳細を説明します。

### A.1 説明

以下に、ビルド・ツールに関するパネル／ダイアログの一覧を示します。

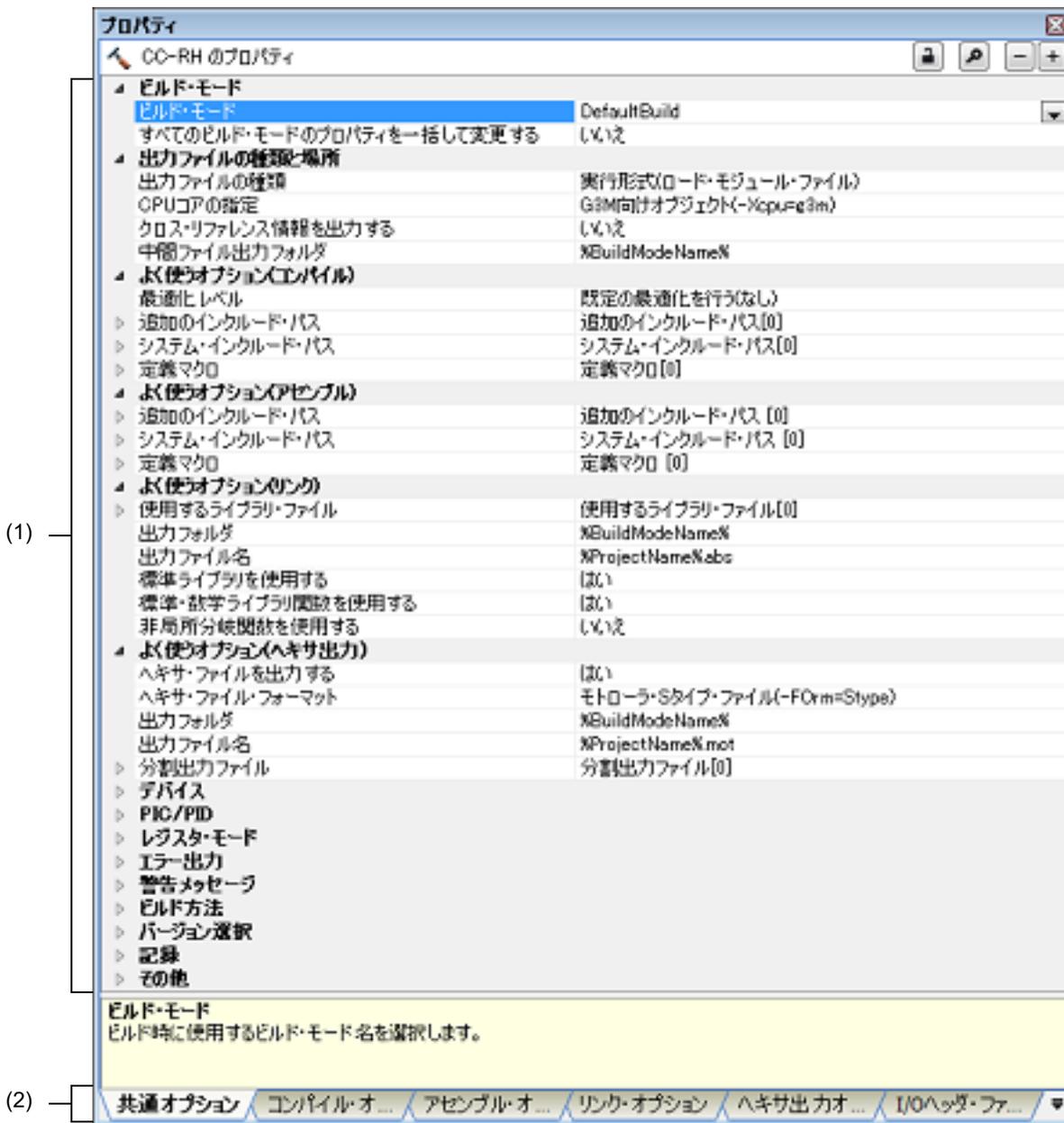
表 A.1 パネル／ダイアログ一覧

パネル／ダイアログ名	機能概要
プロパティ パネル	プロジェクト・ツリー パネルで選択しているビルド・ツール・ノード、ファイルについて、詳細情報を表示、および設定を変更
システム・インクルード・パス順設定 ダイアログ	コンパイラに対して指定するシステム・インクルード・パスを参照、および指定順を設定
ルール番号の指定 ダイアログ	本ダイアログの呼び出し元に設定する MISRA-C ルール番号を選択
セクション設定 ダイアログ	セクションを追加、変更、削除
セクション追加 ダイアログ セクション編集 ダイアログ オーバーレイ配置セクションの追加 ダイアログ	セクションの追加、編集、複数割り付けを行う際のセクション名を設定
セクションのアドレス ダイアログ	セクションの追加、または変更時のアドレスを設定
削除するセクション ダイアログ	セクションを削除
CRC 演算 ダイアログ	CRC 演算の設定を追加、変更、削除
ファイルに出力するモジュールの選択 ダイアログ	I/O ヘッダ・ファイルに出力するモジュールを設定
構成するアプリケーション・プロジェクトの選択ダイアログ	構成するアプリケーション・プロジェクトを設定

## プロパティ パネル

プロジェクト・ツリー パネルで選択しているビルド・ツール・ノード、ファイル、マルチコア設定ツール・ノードについて、カテゴリ別に詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

図 A.1 プロパティ パネル



ここでは、次の項目について説明します。

- [オープン方法]
- [各エリアの説明]
- [[編集] メニュー (プロパティ パネル専用部分)]
- [コンテキスト・メニュー]

## [オープン方法]

- プロジェクト・ツリー パネルにおいて、ビルド・ツール・ノード、ファイル、マルチコア設定ツール・ノードを選択したのち、[表示] メニュー→[プロパティ] を選択、またはコンテキスト・メニュー→[プロパティ] を選択

備考 すでにプロパティ パネルがオープンしている場合、プロジェクト・ツリー パネルにおいて、ビルド・ツール・ノード、ファイル、マルチコア設定ツール・ノードを選択することで、選択した項目の詳細情報を表示します。

## [各エリアの説明]

### (1) 詳細情報表示／変更エリア

プロジェクト・ツリー パネルで選択しているビルド・ツール・ノード、ファイル、マルチコア設定ツール・ノードの詳細情報を、カテゴリ別のリスト形式で表示し、設定の変更を直接行うことができるエリアです。

▲ マークは、そのカテゴリ内に含まれているすべての項目を展開表示していることを示し、また、▶ マークは、カテゴリ内の項目を折りたたみ表示していることを示します。展開／折りたたみ表示の切り替えは、このマークのクリック、またはカテゴリ名のダブルクリックにより行うことができます。

HEX マークは、そのプロパティのテキスト・ボックスが 16 進数入力専用であることを示します。

カテゴリ、およびそれに含まれる項目の表示内容／設定方法についての詳細は、該当するタブの項を参照してください。

### (2) タブ選択エリア

タブを選択することにより、詳細情報を表示するカテゴリが切り替わります。

本パネルには、次のタブが存在します（各タブ上における表示内容／設定方法についての詳細は、該当するタブの項を参照してください）。

備考 プロジェクト・ツリー パネルで複数の構成要素を選択している場合は、その構成要素に共通するタブのみ表示します。

プロパティの値の変更は、選択している複数の構成要素に共通に反映します。

#### (a) プロジェクト・ツリー パネルでビルド・ツール・ノードを選択している場合

- [共通オプション] タブ
- [コンパイル・オプション] タブ
- [アセンブル・オプション] タブ
- [リンク・オプション] タブ
- [ヘキサ出力オプション] タブ
- [ライブラリ生成オプション] タブ
- [I/O ヘッド・ファイル生成オプション] タブ

#### (b) プロジェクト・ツリー パネルでファイルを選択している場合

- [ビルド設定] タブ (C ソース・ファイル、アセンブリ・ソース・ファイル、オブジェクト・ファイル、ライブラリ・ファイルの場合)
- [個別コンパイル・オプション] タブ (C ソース・ファイルの場合)
- [個別アセンブル・オプション] タブ (アセンブリ・ソース・ファイルの場合)
- [ファイル情報] タブ<sup>注</sup>

注 [ファイル情報] タブについての詳細は、「CS+ 統合開発環境 ユーザーズマニュアル プロジェクト操作編」を参照してください。

#### (a) プロジェクト・ツリー パネルでマルチコア設定ツール・ノードを選択している場合

- [ブート・ローダ] タブ

## [ [編集] メニュー (プロパティ パネル専用部分) ]

元に戻す	直前に行ったプロパティの値の編集作業を取り消します。
切り取り	プロパティの値を編集中の場合、選択している文字列を切り取ってクリップ・ボードに移動します。

コピー	選択しているプロパティの値文字列をクリップ・ボードにコピーします。
貼り付け	プロパティの値を編集中的の場合、クリップ・ボードの内容を挿入します。
削除	プロパティの値を編集中的の場合、選択している文字列を削除します。
すべて選択	プロパティの値を編集中的の場合、選択しているプロパティの値文字列をすべて選択します。

## [コンテキスト・メニュー]

元に戻す	直前に行ったプロパティの値の編集作業を取り消します。
切り取り	プロパティの値を編集中的の場合、選択している文字列を切り取ってクリップ・ボードに移動します。
コピー	選択しているプロパティの値文字列をクリップ・ボードにコピーします。
貼り付け	プロパティの値を編集中的の場合、クリップ・ボードの内容を挿入します。
削除	プロパティの値を編集中的の場合、選択している文字列を削除します。
すべて選択	プロパティの値を編集中的の場合、選択しているプロパティの値文字列をすべて選択します。
デフォルトに戻す	選択している項目の設定値をプロジェクトに設定しているデフォルト値に戻します。 ただし、 <a href="#">[個別コンパイル・オプション] タブ</a> 、 <a href="#">[個別アセンブル・オプション] タブ</a> においては、全体オプションの設定値に戻します。
すべてデフォルトに戻す	現在表示しているタブの設定値をすべてプロジェクトに設定しているデフォルト値に戻します。 ただし、 <a href="#">[個別コンパイル・オプション] タブ</a> 、 <a href="#">[個別アセンブル・オプション] タブ</a> においては、全体オプションの設定値に戻します。

## [共通オプション] タブ

本タブでは、ビルド・ツールに対して、次に示すカテゴリごとに詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

- (1) [ビルド・モード]
- (2) [出力ファイルの種類と場所]
- (3) [よく使うオプション (コンパイル)]
- (4) [よく使うオプション (アセンブル)]
- (5) [よく使うオプション (リンク)]
- (6) [よく使うオプション (ヘキサ出力)]
- (7) [よく使うオプション (ライブラリ生成)]
- (8) [デバイス]
- (9) [PIC/PID]
- (10) [レジスタ・モード]
- (11) [エラー出力]
- (12) [警告メッセージ]
- (13) [ビルド方法]
- (14) [バージョン選択]
- (15) [記録]
- (16) [その他]

備考 [よく使うオプション] カテゴリのプロパティを変更した場合、それらに対応するタブの同名のプロパティの値も連動して変更します。

[共通オプション] タブのカテゴリ	対応するタブ
[よく使うオプション (コンパイル)] カテゴリ	[コンパイル・オプション] タブ
[よく使うオプション (アセンブル)] カテゴリ	[アセンブル・オプション] タブ
[よく使うオプション (リンク)] カテゴリ	[リンク・オプション] タブ
[よく使うオプション (ヘキサ出力)] カテゴリ	[ヘキサ出力オプション] タブ
[よく使うオプション (ライブラリ生成)] カテゴリ	[ライブラリ生成オプション] タブ

## [各カテゴリの説明]

- (1) [ビルド・モード]  
ビルド・モードに関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

ビルド・モード	ビルド時に使用するビルド・モードを選択します。 なお、本プロパティには、コンテキスト・メニュー→ [すべてデフォルトに戻す] は適用されません。		
デフォルト	DefaultBuild		
変更方法	ドロップダウン・リストによる選択		
指定可能値	DefaultBuild	プロジェクトの新規作成時にデフォルトで設定するビルド・モードでビルドを行います。	
	プロジェクトに登録しているビルド・モード	プロジェクトに登録しているビルド・モード (DefaultBuild 以外) でビルドを行います。	

すべてのビルド・モードのプロパティを一括して変更する	プロパティに値を設定する際、設定した値をすべてのビルド・モードに反映するかどうかを選択します。 設定した値が他のビルド・モードの値として適していない可能性もあるため、充分ご注意ください。	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい いいえ

## (2) [出力ファイルの種類と場所]

出力ファイルの種類と場所に関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

出力ファイルの種類	ライブラリ用のプロジェクト以外の場合は、ここで設定したファイルの種類がデバッグ対象となります。 なお、ライブラリ用のプロジェクト以外の場合は [実行形式 (ロード・モジュール・ファイル)], [実行形式 (ヘキサ・ファイル)] のみを表示します。 ライブラリ用のプロジェクトの場合は [ライブラリ形式] のみを表示します。	
	デフォルト	- ライブラリ用のプロジェクト以外の場合 実行形式 (ロード・モジュール・ファイル)  - ライブラリ用のプロジェクトの場合 ライブラリ形式
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	実行形式 (ロード・モジュール・ファイル)
	実行形式 (ヘキサ・ファイル)	ビルド時にヘキサ・ファイルを生成します。 ヘキサ・ファイルがデバッグ対象となります。 なお、本項目は、 <a href="#">[ヘキサ出力オプション]</a> タブの <a href="#">[出力ファイル]</a> カテゴリの <a href="#">[ヘキサ・ファイルを出力する]</a> プロパティで <a href="#">[はい]</a> を選択した場合のみ表示します。
	ライブラリ形式	ビルド時にライブラリ・ファイルを生成しません。

<p>デバイス共通オブジェクト・ファイルを出力する</p>	<p>デバイス共通のオブジェクト・ファイルを出力するかどうかを選択します。 ccrh コマンドの -Xcommon オプションに相当します。 なお、本プロパティは、以下のいずれかの場合に表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V2.00.00 以上をインストールしていない環境の場合</li> <li>- CC-RH V2.00.00 未満をインストールした環境において、<a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの <a href="#">[使用するコンパイラ・パッケージのバージョン]</a> プロパティで V2.00.00 未満を選択した場合</li> </ul>	
<p>デフォルト</p>	<p>はい (RH850 アーキテクチャ共通 )(-Xcommon=rh850)</p>	
<p>変更方法</p>	<p>ドロップダウン・リストによる選択</p>	
<p>指定可能値</p>	<p>はい (RH850 アーキテクチャ共通 )(-Xcommon=rh850)</p>	<p>[はい (V850E3V5 アーキテクチャ共通 )(-Xcommon=v850e3v5)] を選択した場合と同じです。</p>
	<p>はい (V850E3V5 アーキテクチャ共通 )(-Xcommon=v850e3v5)</p>	<p>命令セット・アーキテクチャが V850E3V5 である品種に対応したオブジェクト・ファイルを出力します。</p>
<p>CPU コアの指定</p>	<p>CPU コアを指定します。 ccrh コマンドの -Xcpu オプションに相当します。 なお、<a href="#">[G3MH 向けオブジェクト (-Xcpu=g3mh)]</a> は、CC-RH V1.02.00 以上をインストールした環境において、<a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの <a href="#">[使用するコンパイラ・パッケージのバージョン]</a> プロパティで <a href="#">[常にインストール済みの最新版]</a> または V1.02.00 以上を選択した場合に表示します。 <a href="#">[G3KH 向けオブジェクト (-Xcpu=g3kh)]</a> は、CC-RH V1.03.00 以上をインストールした環境において、<a href="#">[使用するコンパイラ・パッケージのバージョン]</a> プロパティで <a href="#">[常にインストール済みの最新版]</a> または V1.03.00 以上を選択した場合に表示します。 <a href="#">[G4MH 向けオブジェクト (-Xcpu=g4mh)]</a> は、CC-RH V2.00.00 以上をインストールした環境において、<a href="#">[使用するコンパイラ・パッケージのバージョン]</a> プロパティで <a href="#">[常にインストール済みの最新版]</a> または V2.00.00 以上を選択した場合に表示します。 指定可能値はデバイスにより異なります。</p>	
<p>デフォルト</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- プロジェクトの種類が <a href="#">[アプリケーション (CC-RH)]</a>, <a href="#">[空のアプリケーション (CC-RH)]</a>, <a href="#">[ライブラリ (CC-RH)]</a> の場合 G3K 向けオブジェクト (-Xcpu=g3k)</li> <li>- プロジェクトの種類が <a href="#">[マルチコア用ブート・ローダ (CC-RH)]</a>, <a href="#">[マルチコア用アプリケーション (CC-RH)]</a> の場合 G3M 向けオブジェクト (-Xcpu=g3m)</li> </ul>	
<p>変更方法</p>	<p>ドロップダウン・リストによる選択</p>	
<p>指定可能値</p>	<p>G3M 向けオブジェクト (-Xcpu=g3m)</p>	<p>G3M 向けオブジェクトを生成します。</p>
	<p>G3MH 向けオブジェクト (-Xcpu=g3mh)</p>	<p>G3MH 向けオブジェクトを生成します。</p>
	<p>G3K 向けオブジェクト (-Xcpu=g3k)</p>	<p>G3K 向けオブジェクトを生成します。</p>
	<p>G3KH 向けオブジェクト (-Xcpu=g3kh)</p>	<p>G3KH 向けオブジェクトを生成します。</p>
	<p>G4MH 向けオブジェクト (-Xcpu=g4mh)</p>	<p>G4MH 向けオブジェクトを生成します。</p>

クロス・リファレンス 情報を出力する	<p>クロス・リファレンス情報をファイルに出力するかどうかを選択します。          ファイルの出力先は、[リンク・オプション] タブの [出力ファイル] カテゴリの [出力フォルダ] プロパティで指定したフォルダです。          [出力ファイル名] プロパティで指定したファイルの拡張子を “.cref” で置き換えたファイル名で出力します。          ただし、[個別コンパイル・オプション] タブの [出力ファイル] カテゴリの [オブジェクト・ファイル名] プロパティを指定している場合は、そのプロパティで指定したファイルの拡張子を “.cref” で置き換えたファイル名で出力します。          また、解析ツールの [強制的にクロス・リファレンス・ファイルを出力する] プロパティで [はい] を選択した場合、本プロパティは [はい (-Xcref)] となります。          [強制的にクロス・リファレンス・ファイルを出力する] プロパティが [はい] の場合に、本プロパティを [いいえ] に変更した場合は、ビルド時に [はい (-Xcref)] に変更されます。          ccrh コマンドの -Xcref オプションに相当します。</p>	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-Xcref)
	いいえ	クロス・リファレンス情報を出力しません。

<p>中間ファイル出力フォルダ</p>	<p>中間ファイルを出力するフォルダを指定します。          相対パスで指定した場合は、メイン・プロジェクト、またはサブプロジェクトのフォルダを基点とします。          絶対パスで指定した場合は、メイン・プロジェクト、またはサブプロジェクトのフォルダを基点とした相対パスに変換します（ドライブが異なる場合を除く）。          次のプレースホルダに対応しています。          %ActiveProjectDir% : アクティブ・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。          %BuildModeName% : ビルド・モード名に置換します。          %MainProjectDir% : メイン・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。          %ProjectDir% : プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。          空欄の場合は、プロジェクト・フォルダを指定したものとみなします。          ccrh コマンドの -Xobj_path オプションに相当します。</p> <p>本プロパティの設定は、以下のファイルの出力先に影響します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- オブジェクト・ファイル (*.obj)</li> <li>- コンパイラ用のサブコマンド・ファイル (*.ccr)</li> <li>- アセンブラ用のサブコマンド・ファイル (*.cas)</li> <li>- 最適化リンカ用のサブコマンド・ファイル (ライブラリ用のプロジェクト以外) (*.clnk)</li> <li>- 最適化リンカ用のサブコマンド・ファイル (ライブラリ用のプロジェクト) (*.ccl)</li> </ul> <p>コンパイラ、アセンブラ用のサブコマンド・ファイルは、コンパイラ、またはアセンブラのオプションをスペース区切りで記載したものです。コンパイラ、またはアセンブラのコマンドラインが長い場合のみ出力されます。          最適化リンカ用のサブコマンド・ファイルは、最適化リンカのオプションを CR+LF 区切りで記載したものです。          サブコマンド・ファイルは CS+ が内部的に使用しているもので、ビルド時にすでに存在する場合、上書きされます。</p>
デフォルト	%BuildModeName%
変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、フォルダの参照 ダイアログによる編集
指定可能値	247 文字までの文字列

- (3) [よく使うオプション (コンパイル)]  
 コンパイル時によく使うオプションに関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

最適化レベル	コンパイルの最適化レベルを選択します。 ccrh コマンドの -O オプションに相当します。		
	デフォルト	既定の最適化を行う (オプション指定なし)	
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
	指定可能値	既定の最適化を行う (オプション指定なし)	デバッグに影響しない範囲の最適化 (式の最適化, およびレジスタ割り付けなど) を行います。
		サイズ優先 (-Osize)	オブジェクト・サイズ優先の最適化を行います。 ROM/RAM 容量の削減を重視して, 一般的なプログラムに対して有効な最大限の最適化を行います。
実行速度優先 (-Ospeed)		実行速度優先の最適化を行います。 実行速度の短縮を重視して, 一般的なプログラムに対して有効な最大限の最適化を行います。	
	デバッグ優先 (-Onothing)	デバッグを優先して最適化を行います。 デバッグのしやすさを重視し, デフォルトで実行する最適化を含むすべての最適化を抑止します。	
追加のインクルード・パス	コンパイル時の追加のインクルード・パスを指定します。 次のプレースホルダに対応しています。 %ActiveProjectDir% : アクティブ・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %ActiveProjectName% : アクティブ・プロジェクト名に置換します。 %BuildModeName% : ビルド・モード名に置換します。 %MainProjectDir% : メイン・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %MainProjectName% : メイン・プロジェクト名に置換します。 %MicomToolPath% : 本製品のインストール・フォルダの絶対パスに置換します。 %ProjectDir% : プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %ProjectName% : プロジェクト名に置換します。 %TempDir% : テンポラリ・フォルダの絶対パスに置換します。 %WinDir% : Windows システム・フォルダの絶対パスに置換します。 指定したインクルード・パスは, CC-RH の標準インクルード・ファイル・フォルダよりも優先して検索します。 パスはプロジェクト・フォルダを基点とします。 本プロパティを省略した場合は, CC-RH の標準インクルード・ファイル・フォルダのみ検索します。 ccrh コマンドの -I オプションに相当します。 指定したインクルード・パスはサブプロパティとして表示します。 なお, プロジェクト・ツリーにインクルード・ファイルを追加すると, インクルード・パスをサブプロパティの先頭に追加します。 インクルード・パスに大文字, 小文字の区別はありません。		
	デフォルト	追加のインクルード・パス [定義数]	
	変更方法	[...] ボタンをクリックし, パス編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能	
	指定可能値	259 文字までの文字列 256 個まで指定可能です。	

システム・インクルード・パス	<p>コンパイル時にシステムが設定するインクルード・パスの指定順を変更します。次のプレースホルダに対応しています。</p> <p>%ActiveProjectDir% : アクティブ・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。</p> <p>%ActiveProjectName% : アクティブ・プロジェクト名に置換します。</p> <p>%BuildModeName% : ビルド・モード名に置換します。</p> <p>%MainProjectDir% : メイン・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。</p> <p>%MainProjectName% : メイン・プロジェクト名に置換します。</p> <p>%MicomToolPath% : 本製品のインストール・フォルダの絶対パスに置換します。</p> <p>%ProjectDir% : プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。</p> <p>%ProjectName% : プロジェクト名に置換します。</p> <p>%TempDir% : テンポラリ・フォルダの絶対パスに置換します。</p> <p>%WinDir% : Windows システム・フォルダの絶対パスに置換します。</p> <p>システム・インクルード・パスは、追加のインクルード・パスより低い優先度で検索します。</p> <p>パスはプロジェクト・フォルダを基点とします。</p> <p>ccrh コマンドの -I オプションに相当します。</p> <p>インクルード・パスはサブプロパティとして表示します。</p>	
	デフォルト	システム・インクルード・パス [ 定義数 ]
	変更方法	[...] ボタンをクリックし、システム・インクルード・パス順設定ダイアログによる編集
	指定可能値	変更不可（インクルード・パスの設定順の変更のみ可能）
定義マクロ	<p>定義したいマクロ名を指定します。</p> <p>「マクロ名 = 定義値」の形式で 1 行に 1 つずつ指定します。</p> <p>「= 定義値」の部分は省略可能で、省略した場合、定義値を 1 とします。</p> <p>ccrh コマンドの -D オプションに相当します。</p> <p>指定したマクロはサブプロパティとして表示します。</p>	
	デフォルト	定義マクロ [ 定義数 ]
	変更方法	[...] ボタンをクリックし、テキスト編集ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能
	指定可能値	256 文字までの文字列 256 個まで指定可能です。

- (4) [よく使うオプション (アセンブル)]  
アセンブル時によく使うオプションに関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

<p>追加のインクルード・パス</p>	<p>アセンブル時の追加のインクルード・パスを指定します。 次のプレースホルダに対応しています。</p> <p>%ActiveProjectDir% : アクティブ・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %ActiveProjectName% : アクティブ・プロジェクト名に置換します。 %BuildModeName% : ビルド・モード名に置換します。 %MainProjectDir% : メイン・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %MainProjectName% : メイン・プロジェクト名に置換します。 %MicomToolPath% : 本製品のインストール・フォルダの絶対パスに置換します。 %ProjectDir% : プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %ProjectName% : プロジェクト名に置換します。 %TempDir% : テンポラリ・フォルダの絶対パスに置換します。 %WinDir% : Windows システム・フォルダの絶対パスに置換します。</p> <p>指定したインクルード・パスは、CC-RH の標準インクルード・ファイル・フォルダよりも優先して検索します。 パスはプロジェクト・フォルダを基点とします。 本プロパティを省略した場合は、CC-RH の標準インクルード・ファイル・フォルダのみ検索します。 ccrh コマンドの -I オプションに相当します。 指定したインクルード・パスはサブプロパティとして表示します。 なお、プロジェクト・ツリーにインクルード・ファイルを追加すると、インクルード・パスをサブプロパティの先頭に追加します。 インクルード・パスに大文字、小文字の区別はありません。</p> <table border="1" data-bbox="513 1016 1430 1227"> <tr> <td>デフォルト</td> <td>追加のインクルード・パス [ 定義数 ]</td> </tr> <tr> <td>変更方法</td> <td>[...] ボタンをクリックし、パス編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能</td> </tr> <tr> <td>指定可能値</td> <td>259 文字までの文字列 256 個まで指定可能です。</td> </tr> </table>	デフォルト	追加のインクルード・パス [ 定義数 ]	変更方法	[...] ボタンをクリックし、パス編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能	指定可能値	259 文字までの文字列 256 個まで指定可能です。
デフォルト	追加のインクルード・パス [ 定義数 ]						
変更方法	[...] ボタンをクリックし、パス編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能						
指定可能値	259 文字までの文字列 256 個まで指定可能です。						
<p>システム・インクルード・パス</p>	<p>アセンブル時にシステムが設定するインクルード・パスの指定順を変更します。 次のプレースホルダに対応しています。</p> <p>%ActiveProjectDir% : アクティブ・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %ActiveProjectName% : アクティブ・プロジェクト名に置換します。 %BuildModeName% : ビルド・モード名に置換します。 %MainProjectDir% : メイン・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %MainProjectName% : メイン・プロジェクト名に置換します。 %MicomToolPath% : 本製品のインストール・フォルダの絶対パスに置換します。 %ProjectDir% : プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %ProjectName% : プロジェクト名に置換します。 %TempDir% : テンポラリ・フォルダの絶対パスに置換します。 %WinDir% : Windows システム・フォルダの絶対パスに置換します。</p> <p>システム・インクルード・パスは、追加のインクルード・パスより低い優先度で検索します。 パスはプロジェクト・フォルダを基点とします。 ccrh コマンドの -I オプションに相当します。 インクルード・パスはサブプロパティとして表示します。</p> <table border="1" data-bbox="513 1863 1430 2031"> <tr> <td>デフォルト</td> <td>システム・インクルード・パス [ 定義数 ]</td> </tr> <tr> <td>変更方法</td> <td>[...] ボタンをクリックし、システム・インクルード・パス順設定 ダイアログによる編集</td> </tr> <tr> <td>指定可能値</td> <td>変更不可 (インクルード・パスの設定順の変更のみ可能)</td> </tr> </table>	デフォルト	システム・インクルード・パス [ 定義数 ]	変更方法	[...] ボタンをクリックし、システム・インクルード・パス順設定 ダイアログによる編集	指定可能値	変更不可 (インクルード・パスの設定順の変更のみ可能)
デフォルト	システム・インクルード・パス [ 定義数 ]						
変更方法	[...] ボタンをクリックし、システム・インクルード・パス順設定 ダイアログによる編集						
指定可能値	変更不可 (インクルード・パスの設定順の変更のみ可能)						

定義マクロ	<p>定義したいマクロ名を指定します。  「マクロ名 = 定義値」の形式で 1 行に 1 つずつ指定します。  「= 定義値」の部分は省略可能で、省略した場合、定義値を 1 とします。  ccrh コマンドの -D オプションに相当します。  指定したマクロはサブプロパティとして表示します。</p>	
デフォルト	定義マクロ [ 定義数 ]	
変更方法	[...] ボタンをクリックし、テキスト編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能	
指定可能値	256 文字までの文字列 256 個まで指定可能です。	

## (5) [よく使うオプション (リンク)]

リンク時によく使うオプションに関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。  
なお、本カテゴリは、ライブラリ用のプロジェクトの場合は表示しません。

使用するライブラリ・ファイル	<p>使用するライブラリ・ファイルを指定します。  次のプレースホルダに対応しています。</p> <p>%ActiveProjectDir% : アクティブ・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。  %ActiveProjectName% : アクティブ・プロジェクト名に置換します。  %BuildModeName% : ビルド・モード名に置換します。  %MainProjectDir% : メイン・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。  %MainProjectName% : メイン・プロジェクト名に置換します。  %MicomToolPath% : 本製品のインストール・フォルダの絶対パスに置換します。  %ProjectDir% : プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。  %ProjectName% : プロジェクト名に置換します。  %TempDir% : テンポラリ・フォルダの絶対パスに置換します。  %WinDir% : Windows システム・フォルダの絶対パスに置換します。</p> <p>rlink コマンドの -LIBrary オプションに相当します。  ライブラリ・ファイル名はサブプロパティとして表示します。</p>	
デフォルト	使用するライブラリ・ファイル [ 定義数 ]	
変更方法	[...] ボタンをクリックし、パス編集 ダイアログによる編集 → [参照] ボタンをクリックし、使用するライブラリ・ファイルを指定 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能	
指定可能値	259 文字までの文字列 65536 個まで指定可能です。	

出力フォルダ	出力フォルダを指定します。 次のプレースホルダに対応しています。 %ActiveProjectDir% : アクティブ・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %ActiveProjectName% : アクティブ・プロジェクト名に置換します。 %BuildModeName% : ビルド・モード名に置換します。 %MainProjectDir% : メイン・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %MainProjectName% : メイン・プロジェクト名に置換します。 %MicomToolPath% : 本製品のインストール・フォルダの絶対パスに置換します。 %ProjectDir% : プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %ProjectName% : プロジェクト名に置換します。 %TempDir% : テンポラリ・フォルダの絶対パスに置換します。 %WinDir% : Windows システム・フォルダの絶対パスに置換します。 空欄の場合は、プロジェクト・フォルダを指定したものとみなします。 rlink コマンドの -OOutput オプションに相当します。	
	デフォルト	%BuildModeName%
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、フォルダの参照 ダイアログによる編集
	指定可能値	247 文字までの文字列
出力ファイル名	出力ファイル名を指定します。 拡張子を省略した場合は、“abs”を自動的に付加します。 次のプレースホルダに対応しています。 %ActiveProjectName% : アクティブ・プロジェクト名に置換します。 %MainProjectName% : メイン・プロジェクト名に置換します。 %ProjectName% : プロジェクト名に置換します。 rlink コマンドの -OOutput オプションに相当します。	
	デフォルト	%ProjectName%.abs
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力
	指定可能値	259 文字までの文字列
標準ライブラリを使用する	コンパイラが提供する標準ライブラリを使用するかどうかを選択します。 rlink コマンドの -Library オプションに相当します。 なお、[はい (V1.01 互換)] は、CC-RH V1.02.00 以上をインストールした環境において、[バージョン選択] カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.02.00 以上を選択した場合に表示します。	
	デフォルト	はい
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい
	はい (V1.01 互換)	CC-RH V1.01 互換ライブラリを使用します。
	いいえ	標準ライブラリを使用しません。

標準ライブラリ関数を使用する	<p>標準ライブラリ関数を使用するかどうかを選択します。            [数学ライブラリ (倍精度) 関数を使用する], または [数学ライブラリ (単精度) 関数を使用する] プロパティで [はい] を選択した場合, 本プロパティは [はい] となります。            rlink コマンドの -LIBrary オプションに相当します。            なお, 本プロパティは, 以下の場合に表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V1.02.00 未満をインストールした環境において, [バージョン選択] カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.02.00 未満を選択した場合</li> <li>- [標準ライブラリを使用する] プロパティで [はい] を選択した場合</li> </ul> <p>または</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V1.02.00 以上をインストールした環境において, [バージョン選択] カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.02.00 以上を選択した場合</li> <li>- [標準ライブラリを使用する] プロパティで [はい (V1.01 互換)] を選択した場合</li> </ul>	
	デフォルト	はい (-LIBrary=libc)
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-LIBrary=libc)
	いいえ	標準ライブラリ関数を使用しません。
数学ライブラリ (倍精度) 関数を使用する	<p>数学ライブラリ (倍精度) 関数を使用するかどうかを選択します。            [標準ライブラリ関数を使用する] プロパティで [いいえ] を選択した場合, 本プロパティは [いいえ] となります。            rlink コマンドの -LIBrary オプションに相当します。            なお, 本プロパティは, 以下の場合に表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V1.02.00 未満をインストールした環境において, [バージョン選択] カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.02.00 未満を選択した場合</li> <li>- [標準ライブラリを使用する] プロパティで [はい] を選択した場合</li> </ul> <p>または</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V1.02.00 以上をインストールした環境において, [バージョン選択] カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.02.00 以上を選択した場合</li> <li>- [標準ライブラリを使用する] プロパティで [はい (V1.01 互換)] を選択した場合</li> </ul>	
	デフォルト	はい (-LIBrary=libm)
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-LIBrary=libm)
	いいえ	数学ライブラリ (倍精度) 関数を使用しません。

<p>数学ライブラリ (単精度) 関数を使用する</p>	<p>数学ライブラリ (単精度) 関数を使用するかどうかを選択します。 [標準ライブラリ関数を使用する] プロパティで [いいえ] を選択した場合、本プロパティは [いいえ] となります。 rlink コマンドの -LIBrary オプションに相当します。 なお、本プロパティは、以下の場合に表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V1.02.00 未満をインストールした環境において、[バージョン選択] カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.02.00 未満を選択した場合</li> <li>- [標準ライブラリを使用する] プロパティで [はい] を選択した場合</li> </ul> <p>または</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V1.02.00 以上をインストールした環境において、[バージョン選択] カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.02.00 以上を選択した場合</li> <li>- [標準ライブラリを使用する] プロパティで [はい (V1.01 互換)] を選択した場合</li> </ul>	
デフォルト	はい (-LIBrary=libmf)	
変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
指定可能値	はい (-LIBrary=libmf)	数学ライブラリ (単精度) 関数を使用します。
	いいえ	数学ライブラリ (単精度) 関数を使用しません。
<p>標準・数学ライブラリ関数を使用する</p>	<p>標準・数学ライブラリ関数を使用するかどうかを選択します。 rlink コマンドの -LIBrary オプションに相当します。 なお、本プロパティは、以下の場合に表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V1.02.00 以上をインストールした環境において、[バージョン選択] カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.02.00 以上を選択した場合</li> <li>- [標準ライブラリを使用する] プロパティで [はい] を選択した場合</li> </ul>	
デフォルト	はい	
変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
指定可能値	はい	標準・数学ライブラリ関数を使用します。
	いいえ	標準・数学ライブラリ関数を使用しません。
<p>非局所分岐関数を使用する</p>	<p>非局所分岐関数を使用するかどうかを選択します。 rlink コマンドの -LIBrary オプションに相当します。 なお、本プロパティは、[標準ライブラリを使用する] プロパティで [いいえ] 以外を選択した場合のみ表示します。</p>	
デフォルト	いいえ	
変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
指定可能値	はい (-LIBrary=libsetjmp)	非局所分岐関数を使用します。
	いいえ	非局所分岐関数を使用しません。

## (6) [よく使うオプション (ヘキサ出力) ]

ヘキサ出力時によく使うオプションに関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。  
なお、本カテゴリは、ライブラリ用のプロジェクトの場合は表示しません。

ヘキサ・ファイルを出 力する	ヘキサ・ファイルを出力するかどうかを選択します。 rlink コマンドの -FOrm オプションに相当します。						
	デフォルト	はい					
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択					
	指定可能値	はい      ヘキサ・ファイルを出力します。 いいえ      ヘキサ・ファイルを出力しません。					
ヘキサ・ファイル・ フォーマット	出力するヘキサ・ファイルのフォーマットを選択します。 rlink コマンドの -FOrm オプションに相当します。 なお、本プロパティは、[ヘキサ・ファイルを出力する] プロパティで [はい] を 選択した場合のみ表示します。						
	デフォルト	モトローラ・S タイプ・ファイル (-FOrm=Stype)					
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択					
	指定可能値	<table border="1"> <tr> <td>インテル拡張ヘキサ・ファ イル (-FOrm=Hexadecimal)</td> <td>インテル拡張ヘキサ・ファイルを出力 します。</td> </tr> <tr> <td>モトローラ・S タイプ・ ファイル (-FOrm=Stype)</td> <td>モトローラ・S タイプ・ファイルを出 力します。</td> </tr> <tr> <td>バイナリ・ファイル (- FOrm=Binary)</td> <td>バイナリ・ファイルを出力します。</td> </tr> </table>	インテル拡張ヘキサ・ファ イル (-FOrm=Hexadecimal)	インテル拡張ヘキサ・ファイルを出力 します。	モトローラ・S タイプ・ ファイル (-FOrm=Stype)	モトローラ・S タイプ・ファイルを出 力します。	バイナリ・ファイル (- FOrm=Binary)
インテル拡張ヘキサ・ファ イル (-FOrm=Hexadecimal)	インテル拡張ヘキサ・ファイルを出力 します。						
モトローラ・S タイプ・ ファイル (-FOrm=Stype)	モトローラ・S タイプ・ファイルを出 力します。						
バイナリ・ファイル (- FOrm=Binary)	バイナリ・ファイルを出力します。						
出力フォルダ	<p>ヘキサ・ファイルの出力フォルダを指定します。 相対パスで指定した場合は、メイン・プロジェクト、またはサブプロジェクトの フォルダを基点とします。 絶対パスで指定した場合は、メイン・プロジェクト、またはサブプロジェクトの フォルダを基点とした相対パスに変換します（ドライブが異なる場合を除く）。 次のプレースホルダに対応しています。</p> <p>%ActiveProjectDir%      : アクティブ・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置 換します。 %ActiveProjectName%    : アクティブ・プロジェクト名に置換します。 %BuildModeName%        : ビルド・モード名に置換します。 %MainProjectDir%        : メイン・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換し ます。 %MainProjectName%      : メイン・プロジェクト名に置換します。 %MicomToolPath%        : 本製品のインストール・フォルダの絶対パスに置換し ます。 %ProjectDir%            : プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %ProjectName%          : プロジェクト名に置換します。 %TempDir%                : テンポラリ・フォルダの絶対パスに置換します。 %WinDir%                 : Windows システム・フォルダの絶対パスに置換しま す。</p> <p>空欄の場合は、プロジェクト・フォルダを指定したものとみなします。 rlink コマンドの -OUtput オプションに相当します。 なお、本プロパティは、[ヘキサ・ファイルを出力する] プロパティで [はい] を 選択した場合のみ表示します。</p>						
	デフォルト	%BuildModeName%					
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリック し、フォルダの参照 ダイアログによる編集					
	指定可能値	247 文字までの文字列					

出力ファイル名	<p>ヘキサ・ファイル名を指定します。        拡張子を省略した場合は、[ヘキサ・ファイル・フォーマット] プロパティの選択に依存して、自動的に付加します。        [インテル拡張ヘキサ・ファイル (-FOrm=Hexadecimal)] を選択している場合：        .hex        [モトローラ・S タイプ・ファイル (-FOrm=Stype)] を選択している場合：.mot        [バイナリ・ファイル (-FOrm=Binary)] を選択している場合：.bin        次のプレースホルダに対応しています。        %ActiveProjectName% : アクティブ・プロジェクト名に置換します。        %MainProjectName% : メイン・プロジェクト名に置換します。        %ProjectName% : プロジェクト名に置換します。        rlink コマンドの -OOutput オプションに相当します。        なお、本プロパティは、[ヘキサ・ファイルを出力する] プロパティで [はい] を選択した場合のみ表示します。</p> <table border="1" data-bbox="515 658 1428 808"> <tr> <td>デフォルト</td> <td>%ProjectName%.mot</td> </tr> <tr> <td>変更方法</td> <td>テキスト・ボックスによる直接入力</td> </tr> <tr> <td>指定可能値</td> <td>259 文字までの文字列</td> </tr> </table>	デフォルト	%ProjectName%.mot	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力	指定可能値	259 文字までの文字列
デフォルト	%ProjectName%.mot						
変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力						
指定可能値	259 文字までの文字列						
分割出力ファイル	<p>分割出力ファイルを指定します。        「ファイル名 = 先頭アドレス - 終了アドレス」、または「ファイル名 = セクション名」の形式で 1 行に 1 つずつ指定します。        セクション名を複数指定する場合は、「ファイル名 = セクション名: セクション名」のように、コロンで区切って指定します (例: file1.mot=sec1:sec2)。        アドレスは 16 進数で指定します (例: file2.mot=400-4ff)。        拡張子を省略した場合は、[ヘキサ・ファイル・フォーマット] プロパティの選択に依存して、自動的に付加します。        [インテル拡張ヘキサ・ファイル (-FOrm=Hexadecimal)] を選択している場合：        .hex        [モトローラ・S タイプ・ファイル (-FOrm=Stype)] を選択している場合：.mot        [バイナリ・ファイル (-FOrm=Binary)] を選択している場合：.bin        次のプレースホルダに対応しています。        %ActiveProjectDir% : アクティブ・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。        %ActiveProjectName% : アクティブ・プロジェクト名に置換します。        %BuildModeName% : ビルド・モード名に置換します。        %MainProjectDir% : メイン・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。        %MainProjectName% : メイン・プロジェクト名に置換します。        %MicomToolPath% : 本製品のインストール・フォルダの絶対パスに置換します。        %ProjectDir% : プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。        %ProjectName% : プロジェクト名に置換します。        %TempDir% : テンポラリ・フォルダの絶対パスに置換します。        %WinDir% : Windows システム・フォルダの絶対パスに置換します。        rlink コマンドの -OOutput オプションに相当します。        分割出力ファイル名はサブプロパティとして表示します。        なお、本プロパティは、[ヘキサ・ファイルを出力する] プロパティで [はい] を選択した場合のみ表示します。</p> <table border="1" data-bbox="515 1738 1428 1930"> <tr> <td>デフォルト</td> <td>分割出力ファイル [定義数]</td> </tr> <tr> <td>変更方法</td> <td>[...] ボタンをクリックし、テキスト編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能</td> </tr> <tr> <td>指定可能値</td> <td>259 文字までの文字列 65535 個まで指定可能です。</td> </tr> </table>	デフォルト	分割出力ファイル [定義数]	変更方法	[...] ボタンをクリックし、テキスト編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能	指定可能値	259 文字までの文字列 65535 個まで指定可能です。
デフォルト	分割出力ファイル [定義数]						
変更方法	[...] ボタンをクリックし、テキスト編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能						
指定可能値	259 文字までの文字列 65535 個まで指定可能です。						

- (7) [よく使うオプション (ライブラリ生成)]  
 ライブラリ生成時によく使うオプションに関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。  
 なお、本カテゴリは、ライブラリ用のプロジェクトの場合のみ表示します。

出力ファイル・フォーマット	出力ファイルのフォーマットを選択します。 rlink コマンドの -FOrm オプションに相当します。						
	デフォルト	ユーザ・ライブラリ・ファイル (-FOrm=Library=U)					
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択					
	指定可能値	<table border="1"> <tr> <td>ユーザ・ライブラリ・ファイル (-FOrm=Library=U)</td> <td>ユーザ・ライブラリ・ファイルを出力します。</td> </tr> <tr> <td>システム・ライブラリ・ファイル (-FOrm=Library=S)</td> <td>システム・ライブラリ・ファイルを出力します。</td> </tr> <tr> <td>リロケータブル・ファイル (-FOrm=Relocate)</td> <td>リロケータブル・ファイルを出力します。</td> </tr> </table>	ユーザ・ライブラリ・ファイル (-FOrm=Library=U)	ユーザ・ライブラリ・ファイルを出力します。	システム・ライブラリ・ファイル (-FOrm=Library=S)	システム・ライブラリ・ファイルを出力します。	リロケータブル・ファイル (-FOrm=Relocate)
ユーザ・ライブラリ・ファイル (-FOrm=Library=U)	ユーザ・ライブラリ・ファイルを出力します。						
システム・ライブラリ・ファイル (-FOrm=Library=S)	システム・ライブラリ・ファイルを出力します。						
リロケータブル・ファイル (-FOrm=Relocate)	リロケータブル・ファイルを出力します。						
出力フォルダ	<p>出力フォルダを指定します。 次のプレースホルダに対応しています。</p> <p>%ActiveProjectDir% : アクティブ・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。</p> <p>%ActiveProjectName% : アクティブ・プロジェクト名に置換します。</p> <p>%BuildModeName% : ビルド・モード名に置換します。</p> <p>%MainProjectDir% : メイン・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。</p> <p>%MainProjectName% : メイン・プロジェクト名に置換します。</p> <p>%MicomToolPath% : 本製品のインストール・フォルダの絶対パスに置換します。</p> <p>%ProjectDir% : プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。</p> <p>%ProjectName% : プロジェクト名に置換します。</p> <p>%TempDir% : テンポラリ・フォルダの絶対パスに置換します。</p> <p>%WinDir% : Windows システム・フォルダの絶対パスに置換します。</p> <p>空欄の場合は、プロジェクト・フォルダを指定したものとみなします。 rlink コマンドの -OOutput オプションに相当します。</p>						
	デフォルト	%BuildModeName%					
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、フォルダの参照 ダイアログによる編集					
	指定可能値	247 文字までの文字列					
出力ファイル名	<p>出力ファイル名を指定します。 拡張子を省略した場合は、[出力ファイル・フォーマット] プロパティの選択に依存して、自動的に付加します。</p> <p>[ユーザ・ライブラリ・ファイル (-FOrm=Library=U)] を選択している場合 : .lib [システム・ライブラリ・ファイル (-FOrm=Library=S)] を選択している場合 : .lib [リロケータブル・ファイル (-FOrm=Relocate)] を選択している場合 : .rel</p> <p>次のプレースホルダに対応しています。</p> <p>%ActiveProjectName% : アクティブ・プロジェクト名に置換します。</p> <p>%MainProjectName% : メイン・プロジェクト名に置換します。</p> <p>%ProjectName% : プロジェクト名に置換します。</p> <p>rlink コマンドの -OOutput オプションに相当します。</p>						
	デフォルト	%ProjectName%.lib					
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力					
	指定可能値	259 文字までの文字列					

標準ライブラリを使用する	コンパイラが提供する標準ライブラリを使用するかどうかを選択します。 rlink コマンドの -LIBrary オプションに相当します。 なお, [はい (V1.01 互換)] は, CC-RH V1.02.00 以上をインストールした環境において, [バージョン選択] カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.02.00 以上を選択した場合に表示します。	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい はい (V1.01 互換) いいえ
標準ライブラリ関数を使用する	標準ライブラリ関数を使用するかどうかを選択します。 [数学ライブラリ (倍精度) 関数を使用する], または [数学ライブラリ (単精度) 関数を使用する] プロパティで [はい] を選択した場合, 本プロパティは [はい] となります。 rlink コマンドの -LIBrary オプションに相当します。 なお, 本プロパティは, 以下の場合に表示します。  - CC-RH V1.02.00 未満をインストールした環境において, [バージョン選択] カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.02.00 未満を選択した場合  - [標準ライブラリを使用する] プロパティで [はい] を選択した場合  または  - CC-RH V1.02.00 以上をインストールした環境において, [バージョン選択] カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.02.00 以上を選択した場合  - [標準ライブラリを使用する] プロパティで [はい (V1.01 互換)] を選択した場合	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-LIBrary=libc) いいえ

数学ライブラリ (倍精度) 関数を使用する	<p>数学ライブラリ (倍精度) 関数を使用するかどうかを選択します。                  [標準ライブラリ関数を使用する] プロパティで [いいえ] を選択した場合、本プロパティは [いいえ] となります。                  rlink コマンドの -LIBrary オプションに相当します。                  なお、本プロパティは、以下の場合に表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V1.02.00 未満をインストールした環境において、<a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.02.00 未満を選択した場合</li> <li>- [標準ライブラリを使用する] プロパティで [はい] を選択した場合</li> </ul> <p>または</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V1.02.00 以上をインストールした環境において、<a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.02.00 以上を選択した場合</li> <li>- [標準ライブラリを使用する] プロパティで [はい (V1.01 互換)] を選択した場合</li> </ul>				
	デフォルト	いいえ			
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択			
	指定可能値	<table border="1"> <tr> <td>はい (-LIBrary=libmf)</td> <td>数学ライブラリ (倍精度) 関数を使用します。</td> </tr> <tr> <td>いいえ</td> <td>数学ライブラリ (倍精度) 関数を使用しません。</td> </tr> </table>	はい (-LIBrary=libmf)	数学ライブラリ (倍精度) 関数を使用します。	いいえ
はい (-LIBrary=libmf)	数学ライブラリ (倍精度) 関数を使用します。				
いいえ	数学ライブラリ (倍精度) 関数を使用しません。				
数学ライブラリ (単精度) 関数を使用する	<p>数学ライブラリ (単精度) 関数を使用するかどうかを選択します。                  [標準ライブラリ関数を使用する] プロパティで [いいえ] を選択した場合、本プロパティは [いいえ] となります。                  rlink コマンドの -LIBrary オプションに相当します。                  なお、本プロパティは、以下の場合に表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V1.02.00 未満をインストールした環境において、<a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.02.00 未満を選択した場合</li> <li>- [標準ライブラリを使用する] プロパティで [はい] を選択した場合</li> </ul> <p>または</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V1.02.00 以上をインストールした環境において、<a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.02.00 以上を選択した場合</li> <li>- [標準ライブラリを使用する] プロパティで [はい (V1.01 互換)] を選択した場合</li> </ul>				
	デフォルト	いいえ			
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択			
	指定可能値	<table border="1"> <tr> <td>はい (-LIBrary=libmf)</td> <td>数学ライブラリ (単精度) 関数を使用します。</td> </tr> <tr> <td>いいえ</td> <td>数学ライブラリ (単精度) 関数を使用しません。</td> </tr> </table>	はい (-LIBrary=libmf)	数学ライブラリ (単精度) 関数を使用します。	いいえ
はい (-LIBrary=libmf)	数学ライブラリ (単精度) 関数を使用します。				
いいえ	数学ライブラリ (単精度) 関数を使用しません。				

標準・数学ライブラリ関数を使用する	標準・数学ライブラリ関数を使用するかどうかを選択します。 rlink コマンドの -LIBrary オプションに相当します。 なお、本プロパティは、以下の場合に表示します。		
	- CC-RH V1.02.00 以上をインストールした環境において、 <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの <a href="#">[使用するコンパイラ・パッケージのバージョン]</a> プロパティで <a href="#">[常にインストール済みの最新版]</a> または V1.02.00 以上を選択した場合		
	- <a href="#">[標準ライブラリを使用する]</a> プロパティで <a href="#">[はい]</a> を選択した場合		
	デフォルト	いいえ	
変更方法	ドロップダウン・リストによる選択		
指定可能値	はい	標準・数学ライブラリ関数を使用します。	
	いいえ	標準・数学ライブラリ関数を使用しません。	
非局所分岐関数を使用する	非局所分岐関数を使用するかどうかを選択します。 rlink コマンドの -LIBrary オプションに相当します。 なお、本プロパティは、 <a href="#">[標準ライブラリを使用する]</a> プロパティで <a href="#">[いいえ]</a> 以外を選択した場合のみ表示します。		
	デフォルト	いいえ	
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
	指定可能値	はい (-LIBrary=libsetjmp)	非局所分岐関数を使用します。
いいえ		非局所分岐関数を使用しません。	

- (8) [\[デバイス\]](#)  
デバイスに関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

リセット・ベクタ・アドレス	デバイスのリセット・ベクタ・アドレスです。 マイクロコントローラ・ノードに同名のプロパティがある場合、その値と同期します。 リセット・ベクタ・アドレスについては、デバイスのユーザーズ・マニュアルを参照してください。 この内容はすべてのビルド・モードで共通です。 なお、本プロパティは、以下の場合に表示します。	
	- ライブラリ用のプロジェクト以外の場合	
	- デバイスが PE1 を持っている場合、またはシングルコアの場合	
	デフォルト	ターゲット・デバイス固有の値
変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力	
指定可能値	0 ~ FFFFFFFF (0x なしの 16 進数)	
PE $n$ のリセット・ベクタ・アドレス	PE $n$ のリセット・ベクタ・アドレスです ( $n$ : コア番号)。 マイクロコントローラ・ノードに同名のプロパティがある場合、その値と同期します。 リセット・ベクタ・アドレスについては、デバイスのユーザーズ・マニュアルを参照してください。 この内容はすべてのビルド・モードで共通です。 なお、本プロパティは、以下の場合に表示します。	
	- ライブラリ用のプロジェクト以外の場合	
	- デバイスが PE $n$ を持っている場合	
	デフォルト	ターゲット・デバイス固有の値
変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力	
指定可能値	0 ~ FFFFFFFF (0x なしの 16 進数)	

## (9) [PIC/PID]

PIC/PIDに関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

PIC および PIROD 機能を有効にする	PIC (位置独立コード)、および PIROD (位置独立定数データ) 機能を有効にするかどうかを選択します。 PIC 機能では、関数のデフォルトの配置先セクションを .pctext に変更します。 PIROD 機能では、定数データのデフォルトの配置先セクションを .pcconst32 に変更します。 [はい (-pic -pirod)] を選択すると、それらのセクションへ PC 相対でアクセスするため、リンク後に対象のセクションを任意のアドレスへ配置することができます。 ccrh コマンドの -pic オプション、および -pirod オプションに相当します。 なお、本プロパティは、CC-RH V1.07.00 以上をインストールした環境において、 <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.07.00 以上を選択した場合に表示します。	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-pic -pirod)
	いいえ	PIC、および PIROD 機能を無効にします。
PID 機能を有効にする	PID (位置独立データ) 機能を有効にするかどうかを選択します。 PID 機能では、初期値ありデータのデフォルトの配置先セクションを .sdata32 に、初期値なしデータのデフォルトの配置先セクションを .sbss32 に変更します。 [はい (-pid)] を選択すると、対象セクションへのすべてのアクセスを GP 相対、または EP 相対で行うため、リンク後に対象のセクションを任意のアドレスへ配置することができます。 ccrh コマンドの -pid オプションに相当します。 なお、本プロパティは、CC-RH V1.07.00 以上をインストールした環境において、 <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.07.00 以上を選択した場合に表示します。	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-pid)
	いいえ	PID 機能を無効にします。
r4 レジスタの用途	r4 レジスタの用途を選択します。 ccrh コマンドの -r4 オプションに相当します。 なお、本プロパティは、以下の場合に表示します。 - CC-RH V1.07.00 以上をインストールした環境において、 <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.07.00 以上を選択した場合 - [PID 機能を有効にする] プロパティで [いいえ] を選択した場合	
	デフォルト	GP 相対のベースレジスタ (オプション指定なし)
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	GP 相対のベースレジスタ (オプション指定なし)
	使用しない (-r4=none)	r4 レジスタを特定の用途として使用しません。

## (10) [レジスタ・モード]

レジスタ・モードに関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

レジスタ・モード	ソフトウェア・レジスタ・バンク機能のレジスタ・モード（コンパイラが使用するレジスタの本数） <sup>注</sup> を選択します。 ccrh コマンドの -Xreg_mode オプションに相当します。						
	デフォルト	32 レジスタ・モード (オプション指定なし)					
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択					
	指定可能値	<table border="1"> <tr> <td>32 レジスタ・モード (オプション指定なし)</td> <td>レジスタ・モードを 32 とします。</td> </tr> <tr> <td>22 レジスタ・モード (-Xreg_mode=22)</td> <td>レジスタ・モードを 22 とします。</td> </tr> <tr> <td>汎用レジスタ・モード (-Xreg_mode=common)</td> <td>レジスタ・モードを 22 とします。 レジスタ・モードに依存しないオブジェクト・ファイルを生成するために使用します。</td> </tr> </table>	32 レジスタ・モード (オプション指定なし)	レジスタ・モードを 32 とします。	22 レジスタ・モード (-Xreg_mode=22)	レジスタ・モードを 22 とします。	汎用レジスタ・モード (-Xreg_mode=common)
32 レジスタ・モード (オプション指定なし)	レジスタ・モードを 32 とします。						
22 レジスタ・モード (-Xreg_mode=22)	レジスタ・モードを 22 とします。						
汎用レジスタ・モード (-Xreg_mode=common)	レジスタ・モードを 22 とします。 レジスタ・モードに依存しないオブジェクト・ファイルを生成するために使用します。						
r2 レジスタを予約する	r2 レジスタを予約するかどうかを選択します。 ccrh コマンドの -Xreserve_r2 オプションに相当します。						
	デフォルト	いいえ					
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択					
	指定可能値	<table border="1"> <tr> <td>はい (-Xreserve_r2)</td> <td>r2 レジスタを予約し、コンパイラでは r2 レジスタを使用しないコードを生成します。</td> </tr> <tr> <td>いいえ</td> <td>r2 レジスタの予約を行わずに、コンパイラで使用します。</td> </tr> </table>	はい (-Xreserve_r2)	r2 レジスタを予約し、コンパイラでは r2 レジスタを使用しないコードを生成します。	いいえ	r2 レジスタの予約を行わずに、コンパイラで使用します。	
はい (-Xreserve_r2)	r2 レジスタを予約し、コンパイラでは r2 レジスタを使用しないコードを生成します。						
いいえ	r2 レジスタの予約を行わずに、コンパイラで使用します。						
ep レジスタの扱い	ep レジスタの扱い方を選択します。 プロジェクト内の #pragma section 指令において、以下の属性指定文字を使用した場合は、[プロジェクト全体で固定する (-Xep=fix)] を選択してください。 ep_auto, ep_disp4, ep_disp5, ep_disp7, ep_disp8, ep_disp16, ep_disp23 なお、[コンパイル・オプション] タブの [最適化 (詳細)] カテゴリの [外部変数アクセス最適化を行う] プロパティで [はい] を選択した場合は [callee-save として扱う (オプション指定なし)] のみ表示します。 ccrh コマンドの -Xep オプションに相当します。						
	デフォルト	callee-save として扱う (オプション指定なし)					
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択					
	指定可能値	<table border="1"> <tr> <td>callee-save として扱う (オプション指定なし)</td> <td>ep レジスタを関数呼び出し前後で値を保証するレジスタとして扱います。</td> </tr> <tr> <td>プロジェクト全体で固定する (-Xep=fix)</td> <td>ep レジスタの値をプロジェクト全体で固定します。</td> </tr> </table>	callee-save として扱う (オプション指定なし)	ep レジスタを関数呼び出し前後で値を保証するレジスタとして扱います。	プロジェクト全体で固定する (-Xep=fix)	ep レジスタの値をプロジェクト全体で固定します。	
callee-save として扱う (オプション指定なし)	ep レジスタを関数呼び出し前後で値を保証するレジスタとして扱います。						
プロジェクト全体で固定する (-Xep=fix)	ep レジスタの値をプロジェクト全体で固定します。						

注 CC-RH が提供しているレジスタ・モードを以下に示します。

レジスタ・モード	作業用レジスタ	レジスタ変数用レジスタ
common	r10 ~ r14	r25 ~ r29
22 レジスタ・モード	r10 ~ r14	r25 ~ r29
32 レジスタ・モード	r10 ~ r19	r20 ~ r29

- (11) [エラー出力]  
エラー出力に関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

エラー・メッセージ・ファイルをマージする	エラー・メッセージ・ファイルをマージするかどうかを選択します。 ccrh コマンドの <code>-Xerror_file</code> オプションに相当します。 なお、本プロパティの選択にかかわらず、エラー・メッセージは出力パネルに表示します。	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい ( <code>-Xerror_file</code> )      エラー・メッセージ・ファイルをマージします。 いいえ      エラー・メッセージ・ファイルをマージしません。
エラー・メッセージ・マージ・ファイル出力フォルダ	エラー・メッセージ・マージ・ファイルの出力先フォルダを指定します。 相対パスで指定した場合は、メイン・プロジェクト、またはサブプロジェクトのフォルダを基点とします。 絶対パスで指定した場合は、メイン・プロジェクト、またはサブプロジェクトのフォルダを基点とした相対パスに変換します（ドライブが異なる場合を除く）。 次のプレースホルダに対応しています。 %BuildModeName% : ビルド・モード名に置換します。 空欄の場合は、プロジェクト・フォルダを指定したものとみなします。 ccrh コマンドの <code>-Xerror_file</code> オプションに相当します。 なお、本プロパティは、[エラー・メッセージ・ファイルをマージする] プロパティで [はい ( <code>-Xerror_file</code> )] を選択した場合のみ表示します。	
	デフォルト	%BuildModeName%
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、フォルダの参照ダイアログによる編集
	指定可能値	247 文字までの文字列
エラー・メッセージ・マージ・ファイル名	エラー・メッセージ・マージ・ファイルの名前を指定します。 拡張子は自由に指定可能です。 次のプレースホルダに対応しています。 %ActiveProjectName% : アクティブ・プロジェクト名に置換します。 %MainProjectName% : メイン・プロジェクト名に置換します。 %ProjectName% : プロジェクト名に置換します。 空欄の場合は、%ProjectName%.err を指定したものとみなします。 ccrh コマンドの <code>-Xerror_file</code> オプションに相当します。 なお、本プロパティは、[エラー・メッセージ・ファイルをマージする] プロパティで [はい ( <code>-Xerror_file</code> )] を選択した場合のみ表示します。	
	デフォルト	%ProjectName%.err
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力
	指定可能値	259 文字までの文字列

## (12) [警告メッセージ]

警告メッセージに関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

表示させない警告メッセージ	表示させない警告メッセージの番号を指定します。 複数指定する場合は、メッセージ番号をカンマで区切って指定します（例：02042,02107）。 また、ハイフンを使用して、区間設定を行うこともできます（例：02222-02554,02699-02782）。 ccrh コマンドの -Xno_warning オプションに相当します。	
	デフォルト	空欄
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、文字列入力ダイアログによる編集
	指定可能値	2048 文字までの文字列

## (13) [ビルド方法]

ビルド方法に関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

一括ビルドを行う	複数のファイルを同時にコンパイル／アセンブルするかどうかを選択します。 ただし、個別オプションを設定しているファイル、およびビルド前実行の対象となっているファイルは、一括ビルドの対象から除きます。 一括ビルドについての詳細は、「 <a href="#">2.2.1 一括ビルドを行う</a> 」を参照してください。	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい
	いいえ	ファイル単位でコンパイル／アセンブルを行います。
パラレル・ビルドを行う	パラレル・ビルド機能を有効にするかどうかを選択します。 パラレル・ビルド機能により、CS+ はコンピュータが搭載しているすべてのプロセッサを使用してパラレルに複数のソース・ファイルをコンパイル／アセンブルします。これにより、より速くコンパイル／アセンブルすることができます。 さらに、プロジェクト間のパラレル・ビルドは、[ツール] メニュー→ [オプション] を選択し、オプション ダイアログの [全般 - ビルド] カテゴリにて設定することができます。 パラレル・ビルドの詳細については、「 <a href="#">2.2.2 パラレル・ビルド（並列ビルド）を行う</a> 」を参照してください。	
	デフォルト	はい
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい
	いいえ	パラレル・ビルドを無効にします。

平行ビルドでメッセージを各ソース・ファイル／ターゲット毎にグループ化する	平行ビルドでメッセージを各ソース・ファイル／ターゲット毎にグループ化するかどうかを選択します。 [はい] を選択した場合、メッセージの出力タイミングを各ソース・ファイルのコンパイル／アセンブル等の終了タイミングと同期します。 なお、本プロパティは [平行ビルドを行う] プロパティで [はい] を選択した場合に表示します。  <b>注意</b> オプションダイアログの [全般 - ビルド] で [プロジェクト間の平行ビルドを有効にする] がチェックされている場合、グループ化は行われません。	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい
	いいえ	平行ビルドでメッセージを各ソース・ファイル／ターゲット毎にグループ化しません。
インクルード・ファイルが見つからないソースの扱い	ソース・ファイルがインクルードしているファイルが標準、および追加のインクルード・パスで見つからない場合、そのソース・ファイルを再コンパイル／アセンブルするかどうかを選択します。	
	デフォルト	再コンパイル／アセンブルする
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	再コンパイル／アセンブルする
	再コンパイル／アセンブルしない	インクルード・ファイルが見つからない場合でも、ソース・ファイル再コンパイル／アセンブルしません。

(14) [バージョン選択]

ビルド・ツールのバージョン選択に関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

使用するコンパイラ・パッケージのインストール・フォルダ	使用するコンパイラ・パッケージをインストールしているフォルダを表示します。	
	デフォルト	インストール・フォルダ名
	変更方法	変更不可
使用するコンパイラ・パッケージのバージョン	使用するコンパイラ・パッケージのバージョンを選択します。 この設定はすべてのビルド・モードで共通です。	
	デフォルト	常にインストール済みの最新版
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	常にインストール済みの最新版
	インストールしているコンパイラ・パッケージのバージョン	選択したバージョンのコンパイラ・パッケージを使用します。

インストール済みのコンパイラ・パッケージの最新バージョン	[使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] を選択した場合に使用するコンパイラ・パッケージのバージョンを表示します。 この設定はすべてのビルド・モードで共通です。 なお、本プロパティは、[使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] を選択した場合のみ表示します。	
	デフォルト	インストールしているコンパイラ・パッケージの最新バージョン
	変更方法	変更不可

## (15) [記録]

記録に関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

メモ	このビルド・ツールにメモを追加します。 1行に1項目ずつ指定します。 この設定はすべてのビルド・モードで共通です。 追加したメモはサブプロパティとして表示します。	
	デフォルト	メモ [ 項目数 ]
	変更方法	[...] ボタンをクリックし、テキスト編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能
	指定可能値	256文字までの文字列 256個まで指定可能です。

## (16) [その他]

ビルド・ツールに関するその他の詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

出力メッセージ・フォーマット	ビルド中のメッセージのフォーマットを指定します。 対象となるのは、使用するビルド・ツール、およびプラグインによって追加されたコマンドの出力メッセージです。 [ビルド前に実行するコマンド] プロパティ、および [ビルド後に実行するコマンド] プロパティなどで指定したコマンドの出力メッセージは対象外です。 次のプレースホルダに対応しています。 %Program% : 実行中のプログラム名に置換します。 %Options% : ビルド実行時のコマンド・ライン・オプションに置換します。 %TargetFiles% : コンパイル/アセンブル中のファイル名、またはリンク後の出力ファイル名に置換します。 空欄の場合は、%Program% %Options% を自動的に設定します。	
	デフォルト	%TargetFiles%
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力 (256文字までの文字列)、またはドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	%TargetFiles%
%TargetFiles%: %Options%		出力メッセージにファイル名とコマンド・ライン・オプションを表示します。
%Program% %Options%		出力メッセージにプログラム名とコマンド・ライン・オプションを表示します。

ビルド・オプション一覧表示フォーマット	<p>ビルド・オプション一覧の表示フォーマットを指定します。対象となるのは、使用するビルド・ツール、およびプラグインによって追加されたコマンドのオプションです。</p> <p>[ビルド前に実行するコマンド] プロパティ、および [ビルド後に実行するコマンド] プロパティなどで指定したコマンドのオプションは対象外です。</p> <p>次のプレースホルダに対応しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>%Program% : 実行中のプログラム名に置換します。</li> <li>%Options% : ビルド時のコマンド・ライン・オプションに置換します。</li> <li>%TargetFiles% : コンパイル/アセンブル中のファイル名、またはリンク後の出力ファイル名に置換します。</li> </ul> <p>空欄の場合は、%TargetFiles% : %Program% %Options% を自動的に設定します。</p> <table border="1" data-bbox="515 568 1420 748"> <tr> <td>デフォルト</td> <td>%TargetFiles% : %Program% %Options%</td> </tr> <tr> <td>変更方法</td> <td>テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、文字列入力ダイアログによる編集</td> </tr> <tr> <td>指定可能値</td> <td>256 文字までの文字列</td> </tr> </table>	デフォルト	%TargetFiles% : %Program% %Options%	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、文字列入力ダイアログによる編集	指定可能値	256 文字までの文字列
デフォルト	%TargetFiles% : %Program% %Options%						
変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、文字列入力ダイアログによる編集						
指定可能値	256 文字までの文字列						
ビルド前に実行するコマンド	<p>ビルド処理前に実行するコマンドを指定します。バッチファイルを指定する場合は、call 命令を使用してください（例：call a.bat）。次のプレースホルダに対応しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>%ActiveProjectDir% : アクティブ・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。</li> <li>%ActiveProjectName% : アクティブ・プロジェクト名に置換します。</li> <li>%BuildModeName% : ビルド・モード名に置換します。</li> <li>%MainProjectDir% : メイン・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。</li> <li>%MainProjectName% : メイン・プロジェクト名に置換します。</li> <li>%MicomToolPath% : 本製品のインストール・フォルダの絶対パスに置換します。</li> <li>%OutputDir% : 出力フォルダの絶対パスに置換します。</li> <li>%OutputFile% : 出力ファイルの絶対パスに置換します。</li> <li>%ProjectDir% : プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。</li> <li>%ProjectName% : プロジェクト名に置換します。</li> <li>%TempDir% : テンポラリ・フォルダの絶対パスに置換します。</li> <li>%WinDir% : Windows システム・フォルダの絶対パスに置換します。</li> </ul> <p>先頭行に“#python”と記述すると、2行目から最終行までの内容を Python コンソールのスクリプトと判断し、ビルド処理前に Python コンソールで実行します。なお、スクリプト中にはプレースホルダの記述も可能です。</p> <p>指定したコマンドはサブプロパティとして表示します。</p> <table border="1" data-bbox="515 1442 1420 1637"> <tr> <td>デフォルト</td> <td>ビルド前に実行するコマンド [ 定義数 ]</td> </tr> <tr> <td>変更方法</td> <td>[...] ボタンをクリックし、テキスト編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能</td> </tr> <tr> <td>指定可能値</td> <td>1023 文字までの文字列 64 個まで指定可能です。</td> </tr> </table>	デフォルト	ビルド前に実行するコマンド [ 定義数 ]	変更方法	[...] ボタンをクリックし、テキスト編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能	指定可能値	1023 文字までの文字列 64 個まで指定可能です。
デフォルト	ビルド前に実行するコマンド [ 定義数 ]						
変更方法	[...] ボタンをクリックし、テキスト編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能						
指定可能値	1023 文字までの文字列 64 個まで指定可能です。						

ビルド後に実行するコマンド	<p>ビルド処理後に実行するコマンドを指定します。 バッチファイルを指定する場合は、call 命令を使用してください（例：call a.bat）。 次のプレースホルダに対応しています。</p> <p>%ActiveProjectDir% : アクティブ・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %ActiveProjectName% : アクティブ・プロジェクト名に置換します。 %BuildModeName% : ビルド・モード名に置換します。 %MainProjectDir% : メイン・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %MainProjectName% : メイン・プロジェクト名に置換します。 %MicomToolPath% : 本製品のインストール・フォルダの絶対パスに置換します。 %OutputDir% : 出力フォルダの絶対パスに置換します。 %OutputFile% : 出力ファイルの絶対パスに置換します。 %ProjectDir% : プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %ProjectName% : プロジェクト名に置換します。 %TempDir% : テンポラリ・フォルダの絶対パスに置換します。 %WinDir% : Windows システム・フォルダの絶対パスに置換します。</p> <p>先頭行に“#!python”と記述すると、2行目から最終行までの内容を Python コンソールのスクリプトと判断し、ビルド処理後に Python コンソールで実行します。 なお、スクリプト中にはプレースホルダの記述も可能です。 指定したコマンドはサブプロパティとして表示します。</p>	
	デフォルト	ビルド後に実行するコマンド [ 定義数 ]
	変更方法	[...] ボタンをクリックし、テキスト編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能
	指定可能値	1023 文字までの文字列 64 個まで指定可能です。
その他の追加オプション	<p>その他に追加するオプションを入力します。 なお、ここで設定したオプションは、ccrh のオプション群の最後に付加します。</p>	
	デフォルト	空欄
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、文字列入力 ダイアログによる編集
	指定可能値	259 文字までの文字列

## [コンパイル・オプション] タブ

本タブでは、コンパイル・フェーズに対して、次に示すカテゴリごとに詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

- (1) [デバッグ情報]
- (2) [最適化]
- (3) [最適化 (詳細)]
- (4) [プリプロセス]
- (5) [品質向上関連]
- (6) [C 言語]
- (7) [文字コード]
- (8) [出カコード]
- (9) [出カファイル]
- (10) [アセンブル・リスト]
- (11) [MISRA-C ルール検査]
- (12) [メッセージ]
- (13) [その他]

### [各カテゴリの説明]

- (1) [デバッグ情報]  
デバッグ情報に関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

デバッグ情報を生成する	デバッグ情報を生成するかどうかを選択します。 出カファイル中にソース・デバッグ用の情報を出力することにより、デバッガでのソース・デバッグが可能となります。 ccrh コマンドの -g オプションに相当します。	
	デフォルト	はい (-g)
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-g)      デバッグ情報を生成します。 いいえ            デバッグ情報を生成しません。
最適化時のデバッグ情報強化を行う	最適化時のデバッグ情報強化を行うかどうかを選択します。 ccrh コマンドの -g_line オプションに相当します。 なお、本プロパティは、以下の場合に表示します。	
	- CC-RH V1.05.00 以上をインストールした環境において、 <a href="#">[共通オプション] タブ</a> の <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの <a href="#">[使用するコンパイラ・パッケージのバージョン]</a> プロパティで <a href="#">[常にインストール済みの最新版]</a> またはV1.05.00 以上を選択した場合	
	- <a href="#">[デバッグ情報を生成する]</a> プロパティで <a href="#">[はい (-g)]</a> を選択した場合	
	デフォルト	はい (-g_line)
変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
指定可能値	はい (-g_line)      最適化時のデバッグ情報強化を行います。 いいえ            最適化時のデバッグ情報強化を行いません。	

- (2) [最適化]  
最適化に関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

最適化レベル	コンパイルの最適化レベルを選択します。 ccrh コマンドの -O オプションに相当します。		
	デフォルト	既定の最適化を行う (オプション指定なし)	
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
	指定可能値	既定の最適化を行う (オプション指定なし)	デバッグに影響しない範囲の最適化 (式の最適化, およびレジスタ割り付けなど) を行います。
		サイズ優先 (-Osize)	オブジェクト・サイズ優先の最適化を行います。 ROM/RAM 容量の削減を重視して, 一般的なプログラムに対して有効な最大限の最適化を行います。
		実行速度優先 (-Ospeed)	実行速度優先の最適化を行います。 実行速度の短縮を重視して, 一般的なプログラムに対して有効な最大限の最適化を行います。
デバッグ優先 (-Onothing)		デバッグを優先して最適化を行います。 デバッグのしやすさを重視し, デフォルトで実行する最適化を含むすべての最適化を抑止します。	

## (3) [最適化 (詳細)]

最適化に関する詳細情報の表示, および設定の変更を行います。

ループ展開最大数	for, while などのループを展開する最大数を指定します。 0, または 1 を指定した場合は, 展開を抑止します。 空欄の場合は, コマンドラインに -Ounroll オプションを追加しません。その場合, [最適化レベル] プロパティの選択に応じた値がコンパイラにより使用されます。 ccrh コマンドの -Ounroll オプションに相当します。	
	デフォルト	空欄
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力
	指定可能値	0 ~ 999 (10 進数), または空欄
未使用 static 関数の削除を行う	呼び出されない static 関数の削除を行うかどうかを選択します。 ccrh コマンドの -Odelete_static_func オプションに相当します。	
	デフォルト	最適化レベルに合わせる (オプション指定なし)
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	最適化レベルに合わせる (オプション指定なし)
はい (-Odelete_static_func)		呼び出されない static 関数の削除を行います。
いいえ (-Odelete_static_func=off)		呼び出されない static 関数の削除を行いません。

関数のインライン展開を行う	関数を呼び出し箇所インライン展開するかどうかを選択します。 ccrh コマンドの <code>-Oinline</code> オプションに相当します。 なお、本プロパティは、[最適化レベル] プロパティで [サイズ優先 (-Osize)]、または [実行速度優先 (-Ospeed)] を選択した場合のみ表示します。		
	デフォルト	最適化レベルに合わせる (オプション指定なし)	
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
	指定可能値	最適化レベルに合わせる (オプション指定なし)	[最適化レベル] プロパティにあわせて最適化を行います。
		はい (指定関数のみ) (-Oinline=1)	#pragma inline 指定した関数を呼び出し箇所インライン展開します。
		はい (自動判別、最大増加率指定) (-Oinline=2 -Oinline_size)	自動的にインライン展開対象の関数を判別して展開します。最大増加率を指定します。
		はい (自動判別、最大増加率: 最適化レベルに合わせる) (-Oinline=2)	自動的にインライン展開対象の関数を判別して展開します。最大増加率は最適化レベルにあわせた値が取られます。
はい (コード・サイズが増加しないよう自動判別) (-Oinline=3)		コード・サイズがなるべく増加しない範囲で、自動的にインライン展開対象の関数を判別して展開します。	
いいえ (-Oinline=0)	#pragma inline 指定した関数を含めて、すべてのインライン展開を抑止します。		
インライン展開サイズの最大増加率	コード・サイズが何%増加するまでインライン展開を行うかを指定します (例: "100" を指定した場合、コード・サイズが 100% (2 倍) 増加するまでインライン展開を行います)。 ccrh コマンドの <code>-Oinline_size</code> オプションに相当します。 なお、本プロパティは、[関数のインライン展開を行う] プロパティで [はい (自動判別、最大増加率指定) (-Oinline=2 -Oinline_size)] を選択した場合、または [関数のインライン展開を行う] プロパティで [最適化レベルに合わせる (オプション指定なし)] かつ [最適化レベル] プロパティで [実行速度優先 (-Ospeed)] を選択した場合のみ表示します。		
	デフォルト	100	
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力	
	指定可能値	0 ~ 65535 (10 進数)	
パイプライン最適化を行う	機械語レベルで命令の並べ替えを行い、プログラムの実行性能を引き出すかどうかを選択します。 ccrh コマンドの <code>-Opipeline</code> オプションに相当します。		
	デフォルト	最適化レベルに合わせる (オプション指定なし)	
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
	指定可能値	最適化レベルに合わせる (オプション指定なし)	[最適化レベル] プロパティにあわせて最適化を行います。
		はい (-Opipeline)	パイプライン最適化を行います。
いいえ (-Opipeline=off)		パイプライン最適化を行いません。	

関数末尾の関数呼び出しに jr 命令を使用する	関数の末尾が関数呼び出しの場合に、jarl 命令の代わりに jr 命令を優先的に使用するかどうかを選択します。 ccrh コマンドの -Otail_call オプションに相当します。	
	デフォルト	最適化レベルに合わせる (オプション指定なし)
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	最適化レベルに合わせる (オプション指定なし) [最適化レベル] プロパティにあわせて最適化を行います。
自動変数の初期化を即値で行う	はい (-Otail_call)	関数の末尾が関数呼び出しの場合に、jarl 命令の代わりに jr 命令を優先的に使用します。 lp の退避/復帰コードを削除し、コード・サイズを小さくすることができます。 ただし、一部のデバッグ機能を使用することができなくなります。
	いいえ (-Otail_call=off)	関数の末尾が関数呼び出しの場合に、jarl 命令を使用します。
	自動変数の初期化を即値で行うかどうかを選択します。 ccrh コマンドの -Oinline_init オプションに相当します。 なお、本プロパティは、CC-RH V1.07.00 以上をインストールした環境において、 <a href="#">[共通オプション] タブの [バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.07.00 以上を選択した場合に表示します。	
デフォルト	最適化レベルに合わせる (オプション指定なし)	
変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
指定可能値	最適化レベルに合わせる (オプション指定なし)	[最適化レベル] プロパティにあわせて最適化を行います。
	はい (-Oinline_init)	自動変数の初期化を常に即値で行いません。
	いいえ (-Oinline_init=off)	CC-RH が最適な自動変数の初期化方法を選択します。

整列条件の変更による最適化を行う	<p>整列条件の変更による最適化を行うかどうかを選択します。 ccrh コマンドの <code>-Oalign</code> オプションに相当します。 なお、本プロパティは、以下の場合に表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V2.03.00 以上をインストールした環境において、<a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V2.03.00 以上を選択した場合</li> <li>- [最適化レベル] プロパティで [サイズ優先 (-Osize)], または [実行速度優先 (-Ospeed)] を選択した場合</li> <li>- [初期値なし変数をアライメント数に応じたセクションに分けて配置する] プロパティで [いいえ] を選択した場合</li> <li>- [初期値あり変数をアライメント数に応じたセクションに分けて配置する] プロパティで [いいえ] を選択した場合</li> <li>- [const 修飾変数をアライメント数に応じたセクションに分けて配置する] プロパティで [いいえ] を選択した場合</li> </ul>	
	デフォルト	最適化レベルに合わせる (オプション指定なし)
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	最適化レベルに合わせる (オプション指定なし)
外部変数アクセス最適化を行う	はい (-Oalign)	整列条件の変更による最適化を行います。
	いいえ (-Oalign=off)	整列条件の変更による最適化を行いません。
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
指定可能値	はい (モジュール内で最適化) (-Osmap)	コンパイル対象ファイル内で定義された外部変数、または静的変数についてベース・アドレスを設定し、アクセスをベース・アドレス相対で行うコードを生成します。
	はい (モジュール間で最適化) (-Omap)	外部シンボル割り付け情報ファイルを生成します。 その情報を元に、再コンパイルを行い、外部変数、または静的変数のアクセスをベース・アドレス相対で行うコードを生成します。
	いいえ	外部変数アクセス最適化を行いません。

大域最適化を行う	大域最適化（関数の統合など）を行うレベルを指定します。 なお、 <a href="#">[共通オプション] タブの [ビルド方法]</a> カテゴリの <a href="#">[-一括ビルドを行う]</a> プロパティで <a href="#">[いいえ]</a> を選択した場合は <a href="#">[はい(レベル 1)(最適化を行う)](-Xintermodule)</a> 、および <a href="#">[いいえ]</a> のみ表示します。 ccrh コマンドの <a href="#">-Xwhole_program</a> 、 <a href="#">-Xmerge_files</a> 、および <a href="#">-Xintermodule</a> オプションに相当します。		
	デフォルト	いいえ	
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
	指定可能値	はい(レベル 3)(入力ソースがプログラム全体として最適化する)( <a href="#">-Xwhole_program</a> )	ソース・ファイルがプログラム全体であることを仮定して、大域最適化を行います。 ただし、前提条件を満たさなかった場合の動作は保証されません。 前提条件の詳細については、「 <a href="#">CC-RH コンパイラ ユーザーズマニュアル</a> 」を参照してください。
		はい(レベル 2)(複数ファイルをマージして最適化する)( <a href="#">-Xmerge_files</a> 、 <a href="#">-Xintermodule</a> )	複数の C ソース・ファイルをマージした上で、大域最適化を行います。 なお、本項目は、プロジェクトに 2 個、またはそれ以上のソース・ファイルを追加している場合のみ表示します。
	はい(レベル 1)(最適化を行う)( <a href="#">-Xintermodule</a> )	ソース・ファイルごとに、大域最適化を行います。	
	いいえ	大域最適化を行いません。	
ライブラリ関数の展開方法	ライブラリ関数の展開方法を選択します。 ccrh コマンドの <a href="#">-library</a> オプションに相当します。 なお、本プロパティは、CC-RH V2.00.00 以上をインストールした環境において、 <a href="#">[共通オプション] タブの [バージョン選択]</a> カテゴリの <a href="#">[使用するコンパイラ・パッケージのバージョン]</a> プロパティで <a href="#">[常にインストール済みの最新版]</a> または <a href="#">V2.00.00 以上</a> を選択した場合に表示します。		
	デフォルト	すべて関数呼び出し(オプション指定なし)	
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
	指定可能値	すべて関数呼び出し(オプション指定なし)	標準ライブラリ関数をすべて関数呼び出しします。
一部のライブラリ関数を命令展開( <a href="#">-library=intrinsic</a> )		一部の標準ライブラリ関数の呼び出しをインライン展開します。	
ポインタ指示先の型を考慮した最適化を行う	ANSI 規格に基づくポインタ指示先の型を考慮した最適化を行うかどうかを選択します。 ccrh コマンドの <a href="#">-Xalias</a> オプションに相当します。		
	デフォルト	いいえ	
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
	指定可能値	はい( <a href="#">-Xalias=ansi</a> )	ポインタ指示先の型を考慮した最適化を行います。 一般には、オブジェクト性能が向上しますが、 <a href="#">[いいえ]</a> を選択した場合と比べて実行結果が異なる場合があります。
いいえ		ポインタ指示先の型を考慮した最適化を行いません。	

strcpy / strcmp / memcpy / memset の展開を行う	配列（文字列を含む）、および構造体の整列条件を4バイトとし、関数 strcpy(), strcmp(), memcpy(), memset() の呼び出しをインライン展開するかどうかを選択します。 生成するプログラムの実行速度は高速になりますが、コード・サイズは増大します。 ccrh コマンドの -Xinline_strcpy オプションに相当します。 なお、本プロパティは、 <a href="#">[出力コード]</a> カテゴリの <a href="#">[構造体パッキングを行う]</a> プロパティで <a href="#">[いいえ]</a> を選択した場合のみ表示します。	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-Xinline_strcpy)
	いいえ	関数 strcpy(), strcmp(), memcpy(), memset() のインライン展開を行いません。
文字列定数のマージを行う	ソース・ファイル内で同じ文字列定数が複数存在する場合、これらをまとめて1つの領域に割り付けるかどうかを選択します。 ccrh コマンドの -Xmerge_string オプションに相当します。	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-Xmerge_string)
	いいえ	ソース・ファイル内で複数存在する同じ文字列定数をそれぞれ別々の領域に割り付けます。
リンク時最適化用付加情報を出力する	リンク時最適化用付加情報を出力するかどうかを選択します。 本オプションを指定したファイルは、リンク時最適化の対象になります。 ccrh コマンドの -goptimize オプションに相当します。 なお、本プロパティは、CC-RH V2.01.00 以上をインストールした環境において、 <a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの <a href="#">[使用するコンパイラ・パッケージのバージョン]</a> プロパティで <a href="#">[常にインストール済みの最新版]</a> または V2.01.00 以上を選択した場合に表示します。	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-goptimize)
	いいえ	リンク時最適化用付加情報を出力しません。

- (4) [\[プリプロセス\]](#)  
プリプロセスに関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

<p>追加のインクルード・パス</p>	<p>コンパイル時の追加のインクルード・パスを指定します。 次のプレースホルダに対応しています。</p> <p>%ActiveProjectDir% : アクティブ・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %ActiveProjectName% : アクティブ・プロジェクト名に置換します。 %BuildModeName% : ビルド・モード名に置換します。 %MainProjectDir% : メイン・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %MainProjectName% : メイン・プロジェクト名に置換します。 %MicomToolPath% : 本製品のインストール・フォルダの絶対パスに置換します。 %ProjectDir% : プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %ProjectName% : プロジェクト名に置換します。 %TempDir% : テンポラリ・フォルダの絶対パスに置換します。 %WinDir% : Windows システム・フォルダの絶対パスに置換します。</p> <p>指定したインクルード・パスは、CC-RH の標準インクルード・ファイル・フォルダよりも優先して検索します。 パスはプロジェクト・フォルダを基点とします。 本プロパティを省略した場合は、CC-RH の標準インクルード・ファイル・フォルダのみ検索します。 ccrh コマンドの -I オプションに相当します。 指定したインクルード・パスはサブプロパティとして表示します。 なお、プロジェクト・ツリーにインクルード・ファイルを追加すると、インクルード・パスをサブプロパティの一番最初に追加します。 インクルード・パスに大文字、小文字の区別はありません。</p> <table border="1" data-bbox="513 1016 1430 1227"> <tr> <td>デフォルト</td> <td>追加のインクルード・パス [ 定義数 ]</td> </tr> <tr> <td>変更方法</td> <td>[...] ボタンをクリックし、パス編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能</td> </tr> <tr> <td>指定可能値</td> <td>259 文字までの文字列 256 個まで指定可能です。</td> </tr> </table>	デフォルト	追加のインクルード・パス [ 定義数 ]	変更方法	[...] ボタンをクリックし、パス編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能	指定可能値	259 文字までの文字列 256 個まで指定可能です。
デフォルト	追加のインクルード・パス [ 定義数 ]						
変更方法	[...] ボタンをクリックし、パス編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能						
指定可能値	259 文字までの文字列 256 個まで指定可能です。						
<p>システム・インクルード・パス</p>	<p>コンパイル時にシステムが設定するインクルード・パスの指定順を変更します。 次のプレースホルダに対応しています。</p> <p>%ActiveProjectDir% : アクティブ・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %ActiveProjectName% : アクティブ・プロジェクト名に置換します。 %BuildModeName% : ビルド・モード名に置換します。 %MainProjectDir% : メイン・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %MainProjectName% : メイン・プロジェクト名に置換します。 %MicomToolPath% : 本製品のインストール・フォルダの絶対パスに置換します。 %ProjectDir% : プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %ProjectName% : プロジェクト名に置換します。 %TempDir% : テンポラリ・フォルダの絶対パスに置換します。 %WinDir% : Windows システム・フォルダの絶対パスに置換します。</p> <p>システム・インクルード・パスは、追加のインクルード・パスより低い優先度で検索します。 パスはプロジェクト・フォルダを基点とします。 ccrh コマンドの -I オプションに相当します。 インクルード・パスはサブプロパティとして表示します。</p> <table border="1" data-bbox="513 1863 1430 2031"> <tr> <td>デフォルト</td> <td>システム・インクルード・パス [ 定義数 ]</td> </tr> <tr> <td>変更方法</td> <td>[...] ボタンをクリックし、システム・インクルード・パス順設定 ダイアログによる編集</td> </tr> <tr> <td>指定可能値</td> <td>変更不可 (インクルード・パスの設定順の変更のみ可能)</td> </tr> </table>	デフォルト	システム・インクルード・パス [ 定義数 ]	変更方法	[...] ボタンをクリックし、システム・インクルード・パス順設定 ダイアログによる編集	指定可能値	変更不可 (インクルード・パスの設定順の変更のみ可能)
デフォルト	システム・インクルード・パス [ 定義数 ]						
変更方法	[...] ボタンをクリックし、システム・インクルード・パス順設定 ダイアログによる編集						
指定可能値	変更不可 (インクルード・パスの設定順の変更のみ可能)						

コンパイル単位の先頭にインクルードするファイル	<p>コンパイル単位の先頭にインクルードするファイルを指定します。 次のプレースホルダに対応しています。</p> <p>%ActiveProjectDir% : アクティブ・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %ActiveProjectName% : アクティブ・プロジェクト名に置換します。 %BuildModeName% : ビルド・モード名に置換します。 %MainProjectDir% : メイン・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %MainProjectName% : メイン・プロジェクト名に置換します。 %MicomToolPath% : 本製品のインストール・フォルダの絶対パスに置換します。 %ProjectDir% : プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %ProjectName% : プロジェクト名に置換します。 %TempDir% : テンポラリ・フォルダの絶対パスに置換します。 %WinDir% : Windows システム・フォルダの絶対パスに置換します。</p> <p>なお、パスはプロジェクト・フォルダを基点とします。 ccrh コマンドの -Xpreinclude オプションに相当します。 指定したインクルード・ファイル名はサブプロパティとして表示します。</p>	
	デフォルト	コンパイル単位の先頭にインクルードするファイル [ 定義数 ]
	変更方法	[...] ボタンをクリックし、テキスト編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能
	指定可能値	247 文字までの文字列 256 個まで指定可能です。
定義マクロ	<p>定義したいマクロ名を指定します。 「マクロ名 = 定義値」の形式で 1 行に 1 つずつ指定します。 「= 定義値」の部分は省略可能で、省略した場合、定義値を 1 とします。 ccrh コマンドの -D オプションに相当します。 指定したマクロはサブプロパティとして表示します。</p>	
	デフォルト	定義マクロ [ 定義数 ]
	変更方法	[...] ボタンをクリックし、テキスト編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能
	指定可能値	256 文字までの文字列 256 個まで指定可能です。
定義解除マクロ	<p>定義解除したいマクロ名を指定します。 「マクロ名」の形式で 1 行に 1 つずつ指定します。 ccrh コマンドの -U オプションに相当します。 指定したマクロはサブプロパティとして表示します。</p>	
	デフォルト	定義解除マクロ [ 定義数 ]
	変更方法	[...] ボタンをクリックし、テキスト編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能
	指定可能値	256 文字までの文字列 256 個まで指定可能です。

プリプロセス結果にCソース・コメントを出力する	プリプロセス結果のファイルに、Cソースのコメントを出力するかどうかを選択します。 ccrh コマンドの -Xpreprocess オプションに相当します。 なお、本プロパティは、 <a href="#">[出力ファイル]</a> カテゴリの [プリプロセス処理したソースを出力する] プロパティで [はい (-P)] を選択した場合のみ表示します。	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-Xpreprocess=comment)      プリプロセス結果のファイルに、Cソースのコメントを出力します。 いいえ      プリプロセス結果のファイルに、Cソースのコメントを出力しません。
プリプロセス結果に行番号情報を出力する	プリプロセス結果のファイルに、Cソースの行番号情報を出力するかどうかを選択します。 ccrh コマンドの -Xpreprocess オプションに相当します。 なお、本プロパティは、 <a href="#">[出力ファイル]</a> カテゴリの [プリプロセス処理したソースを出力する] プロパティで [はい (-P)] を選択した場合のみ表示します。	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-Xpreprocess=line)      プリプロセス結果のファイルに、Cソースの行番号情報を出力します。 いいえ      プリプロセス結果のファイルに、Cソースの行番号情報を出力しません。

## (5) [品質向上関連]

品質向上関連に関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

スタック破壊検出を行う	スタック破壊検出を行うかどうかを選択します。 本プロパティは Professional 版でのみ使用可能です。 スタック破壊検出は、関数に入る前に有効なスタック領域の外に値を書き込み、関数から出る前に値が書き換えられていないかをチェックする機能です。検出時、ユーザ定義の <code>__stack_chk_fail()</code> 関数を呼び出します。 [はい (-Xstack_protector)], [はい (すべて) (-Xstack_protector_all)] の違いについては、「CC-RH コンパイラ ユーザーズマニュアル」を参照してください。 ccrh コマンドの -Xstack_protector と -Xstack_protector_all オプションに相当します。 なお、本プロパティは、CC-RH V1.03.00 以上をインストールした環境において、 <a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.03.00 以上を選択した場合に表示します。	
	デフォルト	いいえ (オプション指定なし)
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-Xstack_protector)      スタック破壊検出を行います。 はい (すべて) (-Xstack_protector_all)      すべての関数に対して、スタック破壊検出を行います。 いいえ (オプション指定なし)      スタック破壊検出を行いません。

スタック破壊検出用の埋め込み値	<p>スタック破壊検出用の埋め込み値を指定します。 本プロパティは Professional 版でのみ使用可能です。 ccrh コマンドの -Xstack_protector と -Xstack_protector_all オプションに相当します。 なお、本プロパティは、以下の場合に表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V1.03.00 以上をインストールした環境において、<a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.03.00 以上を選択した場合</li> <li>- [スタック破壊検出を行う] プロパティで [いいえ (オプション指定なし)] 以外を選択した場合</li> </ul>				
	デフォルト	空欄			
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力			
	指定可能値	0 ~ 4294967295 (10 進数)			
不正な間接関数呼び出しを検出する	<p>不正な間接関数呼び出しを検出するコードを出力するかどうかを選択します。 間接関数呼び出しの分岐先アドレスをチェックする機能です。 問題の検出時、ユーザ定義の <code>__control_flow_chk_fail()</code> 関数を呼び出します。 本プロパティは Professional 版でのみ使用可能です。 ccrh コマンドの -control_flow_integrity オプションに相当します。 なお、本プロパティは、CC-RH V1.07.00 以上をインストールした環境において、<a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.07.00 以上を選択した場合に表示します。</p>				
	デフォルト	いいえ			
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択			
	指定可能値	<table border="1"> <tr> <td>はい (-control_flow_integrity)</td> <td>不正な間接関数呼び出しを検出するコードを出力します。</td> </tr> <tr> <td>いいえ</td> <td>不正な間接関数呼び出しを検出するコードを出力しません。</td> </tr> </table>	はい (-control_flow_integrity)	不正な間接関数呼び出しを検出するコードを出力します。	いいえ
はい (-control_flow_integrity)	不正な間接関数呼び出しを検出するコードを出力します。				
いいえ	不正な間接関数呼び出しを検出するコードを出力しません。				

## (6) [C 言語]

C 言語に関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

C 言語の規格	<p>C 言語の規格を選択します。 ccrh コマンドの -lang オプションに相当します。 なお、本プロパティは、CC-RH V1.07.00 以上をインストールした環境において、<a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.07.00 以上を選択した場合に表示します。</p>				
	デフォルト	C(C90)(オプション指定なし)			
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択			
	指定可能値	<table border="1"> <tr> <td>C(C90)(オプション指定なし)</td> <td>C90 規格でコンパイルを行います。</td> </tr> <tr> <td>C99(-lang=c99)</td> <td>C99 規格でコンパイルを行います。</td> </tr> </table>	C(C90)(オプション指定なし)	C90 規格でコンパイルを行います。	C99(-lang=c99)
C(C90)(オプション指定なし)	C90 規格でコンパイルを行います。				
C99(-lang=c99)	C99 規格でコンパイルを行います。				

ANSI 規格に厳密に合わせてコンパイルする	C ソース・プログラムを ANSI 規格に厳密にあわせて処理し、規格に反する記述に対してエラーや警告を出力するかどうかを選択します。 ccrh コマンドの <code>-Xansi</code> オプションに相当します。 なお、本プロパティは、CC-RH V1.06.00 以下をインストールした環境において、 <a href="#">[共通オプション] タブの [バージョン選択]</a> カテゴリの <a href="#">[使用するコンパイラ・パッケージのバージョン]</a> プロパティで <a href="#">[常にインストール済みの最新版]</a> または V1.06.00 以下を選択した場合には表示します。	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-Xansi)      C ソース・プログラムを ANSI 規格に厳密にあわせて処理し、規格に反する記述に対してエラーや警告を出力します。 いいえ              従来の C 言語の仕様との両立性を持たせ、警告を出力して処理を続行します。
規格に厳密に合わせてコンパイルする	C ソース・プログラムを C90/C99 規格に厳密にあわせて処理し、規格に反する記述に対してエラーや警告を出力するかどうかを選択します。 ccrh コマンドの <code>-strict_std</code> オプションに相当します。 なお、本プロパティは、CC-RH V1.07.00 以上をインストールした環境において、 <a href="#">[共通オプション] タブの [バージョン選択]</a> カテゴリの <a href="#">[使用するコンパイラ・パッケージのバージョン]</a> プロパティで <a href="#">[常にインストール済みの最新版]</a> または V1.07.00 以上を選択した場合には表示します。	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-strict_std)      C ソース・プログラムを C90/C99 規格に厳密にあわせて処理し、規格に反する記述に対してエラーや警告を出力します。 いいえ              従来の C 言語の仕様との両立性を持たせ、警告を出力して処理を続行します。
enum の型	列挙型に対して、どの整数型として扱うかを選択します。 ccrh コマンドの <code>-Xenum_type</code> オプションに相当します。	
	デフォルト	signed int( オプション指定なし )
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	signed int( オプション指定なし )      列挙型に対して、int 型として扱います。 自動 (-Xenum_type=auto)      各列挙型について、その型のすべての列挙子の値を表現可能な最小の整数型として扱います。
外部変数を volatile 化する	すべての外部変数を volatile 宣言したものとして扱うかどうかを選択します。 ccrh コマンドの <code>-Xvolatile</code> オプションに相当します。	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-Xvolatile)      すべての外部変数を volatile 宣言したものとして扱います。 いいえ              volatile 修飾のある変数のみを volatile 宣言したものとして扱います。

Cプログラムの互換性をチェックする	Cプログラムの互換性をチェックするかどうかを選択します。 ccrh コマンドの -Xcheck オプションに相当します。	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (SuperH RISC engine C/C++ コンパイラ用) (-Xcheck=shc)      SuperH ファミリ用 C/C++ コンパイラとの互換性をチェックします。 いいえ      既存プログラムとの互換性をチェックしません。

- (7) [文字コード]  
文字コードに関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

文字コード	ソース・ファイル中の日本語／中国語のコメント、文字列に対して、使用する文字コードを選択します。 ccrh コマンドの -Xcharacter_set オプションに相当します。		
	デフォルト	自動 (オプション指定なし)	
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
	指定可能値	自動 (オプション指定なし)	ソース・ファイル中の日本語の文字コードを SJIS と解釈します。
		SJIS (-Xcharacter_set=sjis)	ソース・ファイル中の日本語の文字コードを SJIS と解釈します。
		EUC (-Xcharacter_set=euc_jp)	ソース・ファイル中の日本語の文字コードを EUC と解釈します。
		UFT-8 (-Xcharacter_set=utf8)	ソース・ファイル中の日本語の文字コードを UFT-8 と解釈します。
		Big5 (-Xcharacter_set=big5)	ソース・ファイル中の中国語の文字コードを繁体字中国語と解釈します。
GB2312 (-Xcharacter_set=gb2312)		ソース・ファイル中の中国語の文字コードを簡体字中国語と解釈します。	
処理しない (-Xcharacter_set=none)	ソース・ファイル中の日本語／中国語の文字コードを解釈しません。		

- (8) [出力コード]  
出力コードに関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

構造体パッキングを行う	構造体パッキングを行うかどうかを選択します。 構造体メンバをメンバ型に応じてアライメントすることなく、指定したアライメント値を用いることができます。 ccrh コマンドの -Xpack オプションに相当します。		
	デフォルト	いいえ	
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
	指定可能値	1 バイト (-Xpack=1)	構造体メンバを 1 バイトのアライメントで整列します。
		2 バイト (-Xpack=2)	構造体メンバを 2 バイトのアライメントで整列します。
4 バイト (-Xpack=4)		構造体メンバを 4 バイトのアライメントで整列します。	
	いいえ	構造体パッキングを行いません。	

ミスアライン・メモリ をアクセスする命令列 を生成する	ミスアライン・アクセスをデバイスがサポートしていると想定した命令列を生成します。 ccrh コマンドの <code>-misalign</code> オプションに相当します。 なお、本プロパティは、CC-RH V2.04.00 以上をインストールした環境において、 [共通オプション] タブの [バージョン選択] カテゴリの [使用するコンパイラ・ パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V2.04.00 以上を選択した場合には表示します。		
	デフォルト	いいえ	
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
	指定可能値	はい ( <code>-misalign</code> ) いいえ	ミスアライン・アクセスをデバイスがサポートしていると想定した命令列を生成します。 ミスアライン・アクセスをデバイスがサポートしていると想定した命令列を生成しません。
分岐先アドレスのアライメント	分岐先アドレスのアライメントを選択します。 ccrh コマンドの <code>-Xalign4</code> オプションに相当します。 なお、本プロパティは、CC-RH V1.02.00 以上をインストールした環境において、 [共通オプション] タブの [バージョン選択] カテゴリの [使用するコンパイラ・ パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.02.00 以上を選択した場合には表示します。 また、[4 バイト (各ループの先頭含む) ( <code>-Xalign4=loop</code> )], [4 バイト (各最内側ループの先頭含む) ( <code>-Xalign4=innermostloop</code> )], および [4 バイト (すべての分岐先) ( <code>-Xalign4=all</code> )] は、CC-RH V1.03.00 以上をインストールした環境において、[使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.03.00 以上を選択した場合には表示します。		
	デフォルト	2 バイト (オプション指定なし)	
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
	指定可能値	2 バイト (オプション指定なし)	関数の先頭アドレスのアライメントを 2 とします。
		4 バイト (関数の先頭のみ) ( <code>-Xalign4</code> )	関数の先頭アドレスのアライメントを 4 とします。
		4 バイト (各ループの先頭含む) ( <code>-Xalign4=loop</code> )	関数の先頭とすべてのループの先頭アドレスのアライメントを 4 とします。
		4 バイト (各最内側ループの先頭含む) ( <code>-Xalign4=innermostloop</code> )	関数の先頭と最内側ループの先頭アドレスのアライメントを 4 とします。
4 バイト (すべての分岐先) ( <code>-Xalign4=all</code> )	関数の先頭とすべての分岐先アドレスのアライメントを 4 とします。		
ビット・フィールド・メンバの並び順	ビット・フィールド・メンバの並び順を選択します。 ccrh コマンドの <code>-Xbit_order</code> オプションに相当します。		
	デフォルト	右から割り付け (オプション指定なし)	
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
	指定可能値	左から割り付け ( <code>-Xbit_order=left</code> )	上位ビットからメンバを割り付けます。
右から割り付け (オプション指定なし)		下位ビットからメンバを割り付けます。	

アセンブリ・ソース・ファイルにコメントを出力する	出力するアセンブリ・ソース・ファイル中に C ソース・プログラムをコメントとして出力するかどうかを選択します。 ccrh コマンドの -Xpass_source オプションに相当します。 なお、本プロパティは、 <a href="#">[出力ファイル]</a> カテゴリの [アセンブリ・ソース・ファイルを出力する] プロパティで [はい (-Xasm_path)] を選択した場合、または <a href="#">[アセンブル・リスト]</a> カテゴリの [アセンブル・リスト・ファイルを出力する] プロパティで [はい (-Xasm_option=-Xprn_path)] を選択した場合のみ表示します。		
	デフォルト	いいえ	
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
	指定可能値	はい (-Xpass_source)	出力するアセンブリ・ソース・ファイル中に C ソース・プログラムをコメントとして出力します。
	いいえ	出力するアセンブリ・ソース・ファイル中に C ソース・プログラムをコメントとして出力しません。	
switch 文の出力コードの選択	プログラム中の switch 文のコード出力形式を選択します。 ccrh コマンドの -Xswitch オプションに相当します。		
	デフォルト	自動選択 (オプション指定なし)	
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
	指定可能値	自動選択 (オプション指定なし)	ccrh コマンドが最適な出力形式を自動的に選択します。
		if-else(-Xswitch=ifelse)	プログラム中の switch 文を case 文の並びに沿った if-else 文と同じ形式で出力します。 頻度が多い順に case 文を書いているときやラベル数が少ないときに、本項目を選択します。 上から順に比較するので、頻繁に合致する case 文を先に記述すると余計な比較が減り、実行速度向上につながります。
バイナリ・サーチ (-Xswitch=binary)		プログラム中の switch 文をバイナリ・サーチ形式で出力します。 バイナリ・サーチ・アルゴリズムに用いて合致する case 文を探します。 ラベル数が多いときに本項目を選択すると、どの case 文も同じくらいの速さで見つけることができます。	
テーブル分岐 (-Xswitch=table)	プログラム中の switch 文をテーブル・ジャンプ形式で出力します。 case 文の値を基にインデックス化したテーブルを参照し、switch 文の値により case ラベルを選択して処理を行います。 どの case 文にも同じくらい速く分岐します。 ただし、case 値が連続していないときは無駄な領域ができます。		

制御レジスタ書き込み に対する処置モード	<p>#pragma register_group を記述した場合の制御レジスタへの書き込みに対する処置モードを選択します。</p> <p>本プロパティは Professional 版でのみ使用可能です。</p> <p>ccrh コマンドの -store_reg オプションに相当します。</p> <p>なお、本プロパティは、CC-RH V1.06.00 以上をインストールした環境において、<a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの <a href="#">[使用するコンパイラ・パッケージのバージョン]</a> プロパティで <a href="#">[常にインストール済みの最新版]</a> または V1.06.00 以上を選択した場合に表示します。</p>		
	デフォルト	指定しない (オプション指定なし)	
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
	指定可能値	同期化処理を挿入 (-store_reg=sync)	#pragma register_group で指定した制御レジスタへの書き込みを検出して、書き込みの後に syncnp 命令を挿入します。 このとき、同一グループへの書き込みが後に続くと分かる場合は挿入しません。
		制御レジスタ書き込み一覧を出力 (-store_reg=list)	#pragma register_group で指定した制御レジスタへの書き込みを検出して、出力パネルに表示します。 このとき、同一グループへの書き込みが後に続くと分かる場合は表示しません。
		すべての制御レジスタ書き込み一覧を出力 (-store_reg=list_all)	#pragma register_group で指定した制御レジスタへの書き込みを検出して、出力パネルに表示します。
		#pragma によるペリフェラル・グループ領域指定を無視 (-store_reg=ignore)	#pragma register_group を、警告を出力せずに無視します。
指定しない (オプション指定なし)		制御レジスタ書き込みに対する処置を行いません。 ソースに #pragma register_group を指定していない場合に本項目を選択します。	
レジスタ・バンク機能 の退避モード	<p>レジスタ・バンク機能の退避モードを指定します。</p> <p>ccrh コマンドの -Xresbank_mode オプションに相当します。</p> <p>なお、本プロパティは、以下の場合のみ表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V2.00.00 以上をインストールした環境において、<a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの <a href="#">[使用するコンパイラ・パッケージのバージョン]</a> プロパティで <a href="#">[常にインストール済みの最新版]</a> または V2.00.00 以上を選択した場合</li> <li>- RH850G4MH のデバイスを使用している場合</li> </ul>		
	デフォルト	空欄	
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力	
	指定可能値	0, 1 (10 進数), または空欄	

浮動小数点演算方法	浮動小数点演算に対して、ランタイム・ライブラリの呼び出し命令を生成するか、FPU（浮動小数点ユニット）の浮動小数点演算命令を生成するかを選択します。 ccrh コマンドの -Xfloat オプションに相当します。 なお、本プロパティは、 <a href="#">[共通オプション] タブの [出力ファイルの種類と場所]</a> カテゴリの <a href="#">[CPU コアの指定]</a> プロパティで <a href="#">[G3K 向けオブジェクト (-Xcpu=g3k)]</a> 以外を選択した場合のみ表示します。						
	デフォルト	自動選択 (オプション指定なし)					
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択					
	指定可能値	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>自動選択 (オプション指定なし)</td> <td>浮動小数点演算命令を生成します。</td> </tr> <tr> <td>ソフトウェアで行う (-Xfloat=soft)</td> <td>浮動小数点演算に対して、ランタイム・ライブラリの呼び出し命令を生成します。</td> </tr> <tr> <td>FPU で行う (-Xfloat=fpu)</td> <td>浮動小数点演算に対して、FPU の浮動小数点演算命令を生成します。</td> </tr> </tbody> </table>	自動選択 (オプション指定なし)	浮動小数点演算命令を生成します。	ソフトウェアで行う (-Xfloat=soft)	浮動小数点演算に対して、ランタイム・ライブラリの呼び出し命令を生成します。	FPU で行う (-Xfloat=fpu)
自動選択 (オプション指定なし)	浮動小数点演算命令を生成します。						
ソフトウェアで行う (-Xfloat=soft)	浮動小数点演算に対して、ランタイム・ライブラリの呼び出し命令を生成します。						
FPU で行う (-Xfloat=fpu)	浮動小数点演算に対して、FPU の浮動小数点演算命令を生成します。						
浮動小数点定数演算の丸め方式	浮動小数点定数演算の丸め方式を選択します。 ccrh コマンドの -Xround オプションに相当します。 なお、本プロパティは、以下の場合のみ表示します。  <ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V1.02.00 以上をインストールした環境において、<a href="#">[共通オプション] タブの [バージョン選択]</a> カテゴリの <a href="#">[使用するコンパイラ・パッケージのバージョン]</a> プロパティで <a href="#">[常にインストール済みの最新版]</a> または V1.02.00 以上を選択した場合</li> <li>- <a href="#">[共通オプション] タブの [出力ファイルの種類と場所]</a> カテゴリの <a href="#">[CPU コアの指定]</a> プロパティで <a href="#">[G3K 向けオブジェクト (-Xcpu=g3k)]</a> 以外を選択した場合</li> <li>- <a href="#">[浮動小数点演算方法]</a> プロパティで <a href="#">[自動選択 (オプション指定なし)]</a>、または <a href="#">[FPU で行う (-Xfloat=fpu)]</a> を選択した場合</li> </ul>						
	デフォルト	round to nearest で丸める (オプション指定なし)					
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択					
	指定可能値	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>round to zero で丸める (-Xround=zero)</td> <td>浮動小数点定数を 0 の方に丸めます。</td> </tr> <tr> <td>round to nearest で丸める (オプション指定なし)</td> <td>浮動小数点定数を表現可能な最も近い値に丸めます。</td> </tr> </tbody> </table>	round to zero で丸める (-Xround=zero)	浮動小数点定数を 0 の方に丸めます。	round to nearest で丸める (オプション指定なし)	浮動小数点定数を表現可能な最も近い値に丸めます。	
round to zero で丸める (-Xround=zero)	浮動小数点定数を 0 の方に丸めます。						
round to nearest で丸める (オプション指定なし)	浮動小数点定数を表現可能な最も近い値に丸めます。						
FXU 対応コードを生成する	FXU (extended floating-point operation unit) 対応コードを生成するかどうかを選択します。 ccrh コマンドの -Xfxu オプションに相当します。 なお、本プロパティは、以下の場合のみ表示します。  <ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V2.00.00 以上をインストールした環境において、<a href="#">[共通オプション] タブの [バージョン選択]</a> カテゴリの <a href="#">[使用するコンパイラ・パッケージのバージョン]</a> プロパティで <a href="#">[常にインストール済みの最新版]</a> または V2.00.00 以上を選択した場合</li> <li>- RH850G4MH のデバイスを使用している場合 指定可能値はデバイスにより異なります。</li> </ul>						
	デフォルト	プロジェクト作成時に選択したデバイスに応じた値					
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択					
	指定可能値	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>はい</td> <td>FXU 対応コードを生成します。</td> </tr> <tr> <td>いいえ (-Xfxu=off)</td> <td>FXU 対応コードを生成しません。</td> </tr> </tbody> </table>	はい	FXU 対応コードを生成します。	いいえ (-Xfxu=off)	FXU 対応コードを生成しません。	
はい	FXU 対応コードを生成します。						
いいえ (-Xfxu=off)	FXU 対応コードを生成しません。						

半精度浮動小数点型を有効にする	半精度浮動小数点型を有効にするかどうかを選択します。 本プロパティは Professional 版でのみ使用可能です。 ccrh コマンドの -Xuse_fp16 オプションに相当します。 なお、本プロパティは、以下の場合のみ表示します。	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V1.05.00 以上をインストールした環境において、<a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.05.00 以上を選択した場合</li> <li>- <a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[出力ファイルの種類と場所]</a> カテゴリの [CPU コアの指定] プロパティで [G3K 向けオブジェクト (-Xcpu=g3k)] 以外を選択した場合</li> <li>- <a href="#">[C 言語]</a> カテゴリの [ANSI 規格に厳密に合わせてコンパイルする] プロパティで [いいえ] を選択した場合</li> <li>- [浮動小数点演算方法] プロパティで [ソフトウェアで行う (-Xfloat=soft)] 以外を選択した場合</li> <li>- [浮動小数点定数演算の丸め方式] プロパティで [round to nearest で丸める (オプション指定なし)] を選択した場合</li> </ul>	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-Xuse_fp16=on)      半精度浮動小数点型を有効にします。 いいえ      半精度浮動小数点型を有効にしません。
double 型および long double 型の精度	double 型、および long double 型の精度を選択します。 ccrh コマンドの -Xdbl_size オプションに相当します。 なお、本プロパティは、CC-RH V1.02.00 以上をインストールした環境において、 <a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.02.00 以上を選択した場合に表示します。	
	デフォルト	8 バイト (オプション指定なし)
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	4 バイト (-Xdbl_size=4)      double 型、および long double 型を単精度浮動小数点型 (4 バイト) として扱います。 8 バイト (オプション指定なし)      double 型、および long double 型を倍精度浮動小数点型 (8 バイト) として扱います。
	指定可能値	4 バイト (-Xdbl_size=4)      double 型、および long double 型を単精度浮動小数点型 (4 バイト) として扱います。 8 バイト (オプション指定なし)      double 型、および long double 型を倍精度浮動小数点型 (8 バイト) として扱います。
div / divu 除算命令を生成する	除算に対して、divq、および divqu 命令を生成する代わりに、div、および divu 命令を生成するかどうかを選択します。 divq、および divqu 命令は高速ですが、実行サイクル数がオペランドの値により変わります。 ccrh コマンドの -Xdiv オプションに相当します。	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-Xdiv)      除算に対して、div、および divu 命令を生成します。 いいえ      除算に対して、divq、および divqu 命令を生成しません。
	指定可能値	はい (-Xdiv)      除算に対して、div、および divu 命令を生成します。 いいえ      除算に対して、divq、および divqu 命令を生成しません。

除算時の OV フラグ・チェック・コードを生成する	除算命令の後に OV フラグのチェックを行い、OV フラグが 1 のときに FE レベル・ソフトウェア例外を発生させるコード (fetrap 命令) を生成するかどうかを選択します。 ccrh コマンドの -Xcheck_div_ov オプションに相当します。	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-Xcheck_div_ov)      除算時に OV フラグのチェックを行うコードを生成します。 いいえ      除算時に OV フラグのチェックを行わないコードを生成します。
除算時例外の fetrap 命令ベクタ番号	OV フラグが 1 のときに生成する fetrap 命令のベクタ番号を指定します。 ccrh コマンドの -Xcheck_div_ov オプションに相当します。 なお、本プロパティは、[除算時の OV フラグ・チェック・コードを生成する] プロパティで [はい (-Xcheck_div_ov)] を選択した場合のみ表示します。	
	デフォルト	1
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力
	指定可能値	1 ~ 15 (10 進数)
浮動小数点演算のコード生成方法	浮動小数点演算のコード生成方法を選択します。 ccrh コマンドの -relaxed_math オプションに相当します。 なお、本プロパティは、CC-RH V2.00.00 以上をインストールした環境において、 <a href="#">[共通オプション] タブの [バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V2.00.00 以上を選択した場合に表示します。	
	デフォルト	カスタム (オプション指定なし)
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	効率重視 (-relaxed_math)      効率重視のコード生成を行います。 カスタム (オプション指定なし)      効率重視のコード生成を行いません。詳細は [積和演算命令を生成する]、および [recipf 命令を生成する] プロパティで指定します。両方のプロパティで [いいえ] を選択すると、C 言語規格や IEEE754 に厳密なコード生成を行います。

積和演算命令を生成する	<p>単精度浮動小数点積和演算に対して、積和演算命令 (fmaf.s, fmsf.s, fnmaf.s, fnmsf.s) を生成するかどうかを選択します。 ccrh コマンドの -Xuse_fmaf オプションに相当します。 なお、本プロパティは、以下のいずれかの場合に表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V2.00.00 以上をインストールしていない環境の場合</li> <li>- CC-RH V2.00.00 未満をインストールした環境において、<a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで V2.00.00 未満を選択した場合</li> <li>- CC-RH V2.00.00 以上をインストールした環境において、<a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V2.00.00 以上を選択、かつ [浮動小数点演算のコード生成方法] プロパティで [カスタム (オプション指定なし)] を選択した場合</li> </ul>	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-Xuse_fmaf)
	いいえ	積和演算命令を生成しません。
recipf 命令を生成する	<p>recipf 命令 (recipf.d, recipf.s) を生成するかどうかを選択します。 ccrh コマンドの -use_recipf オプションに相当します。 なお、本プロパティは、以下の場合のみ表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V2.00.00 以上をインストールした環境において、<a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V2.00.00 以上を選択した場合</li> <li>- [浮動小数点演算のコード生成方法] プロパティで [カスタム (オプション指定なし)] を選択した場合</li> </ul>	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-use_recipf)
	いいえ	recipf 命令を生成しません。
近似演算コードを生成する	<p>浮動小数点演算において、近似演算コードを生成するかどうかを選択します。 ccrh コマンドの -approximate オプションに相当します。 なお、本プロパティは、以下の場合のみ表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V2.02.00 以上をインストールした環境において、<a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V2.02.00 以上を選択した場合</li> <li>- [浮動小数点演算のコード生成方法] プロパティで [カスタム (オプション指定なし)] を選択した場合</li> </ul>	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-approximate)
	いいえ	近似演算コードを生成しません。

浮動小数点比較で無効演算例外を発生させる	浮動小数点比較において、比較する値に非数が含まれている場合に無効演算例外を発生する比較条件を使用するコードを生成するかどうかを選択します。 ccrh コマンドの <code>-Xunordered_cmpf</code> オプションに相当します。 なお、本プロパティは、 <a href="#">[共通オプション] タブ</a> の <a href="#">[出力ファイルの種類と場所]</a> カテゴリの <a href="#">[CPU コアの指定]</a> プロパティで <a href="#">[G3K 向けオブジェクト (-Xcpu=g3k)]</a> 以外を選択した場合のみ表示します。	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい ( <code>-Xunordered_cmpf</code> )
	いいえ	浮動小数点比較において、無効演算例外の検出を行いません。
関数呼び出し命令を指定する	関数呼び出しの分岐に対して、生成する命令を選択します。 ccrh コマンドの <code>-Xcall_jump</code> オプションに相当します。	
	デフォルト	jarl および jr 命令を生成 (オプション指定なし)
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	jarl32 および jr32 命令を生成 ( <code>-Xcall_jump=32</code> )
	jarl および jr 命令を生成 (オプション指定なし)	関数呼び出しの分岐に対して、jarl、および jr 命令を生成します。
Far Jump ファイル名	Far Jump ファイル名を指定します。 Far Jump ファイルには、ファイルに記述した関数への分岐命令に対して、jarl32、および jr32 命令を使用したコードを出力します。 関数本体が jarl、および jr 命令では分岐できない範囲 ( $\pm 2M$ バイト以上) にあり、ccrh コマンドがエラーを出力する場合、Far Jump ファイルを用いてコンパイルし直します。 なお、拡張子は “.fjp” としてください。 ccrh コマンドの <code>-Xfar_jump</code> オプションに相当します。	
	デフォルト	Far Jump ファイル名
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、Far Jump ファイルを指定 ダイアログによる編集
	指定可能値	259 文字までの文字列

データのデフォルト・セクション	<p>データのデフォルト・セクションを選択します。 ccrh コマンドの <code>-Xsection</code> オプションに相当します。 なお、本プロパティは、CC-RH V1.02.00 以上をインストールした環境において、<a href="#">[共通オプション] タブの [バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.02.00 以上を選択した場合に表示します。 セクション属性についての詳細は、「<a href="#">表 A.2 データのデフォルト・セクション</a>」を参照してください。</p>	
デフォルト	指定なし (オプション指定なし)	
変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
指定可能値	指定なし (オプション指定なし)	データのデフォルト・セクションを使用します。
	r0_disp16(-Xsection=data=r0_disp16)	データのデフォルト・セクション属性に r0_disp16 を使用します。
	r0_disp23(-Xsection=data=r0_disp23)	データのデフォルト・セクション属性に r0_disp23 を使用します。
	ep_disp16(-Xsection=data=ep_disp16)	データのデフォルト・セクション属性に ep_disp16 を使用します。
	ep_disp23(-Xsection=data=ep_disp23)	データのデフォルト・セクション属性に ep_disp23 を使用します。
	gp_disp16(-Xsection=data=gp_disp16)	データのデフォルト・セクション属性に gp_disp16 を使用します。
	gp_disp23(-Xsection=data=gp_disp23)	データのデフォルト・セクション属性に gp_disp16 を使用します。
定数のデフォルト・セクション	<p>定数のデフォルト・セクションを選択します。 ccrh コマンドの <code>-Xsection</code> オプションに相当します。 なお、本プロパティは、CC-RH V1.02.00 以上をインストールした環境において、<a href="#">[共通オプション] タブの [バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.02.00 以上を選択した場合に表示します。 <code>[pconst16(-Xsection=const=pconst16)]</code>、<code>[pconst23(-Xsection=const=pconst23)]</code> は、CC-RH V1.07.00 以上を選択した場合に表示します。 セクション属性についての詳細は、「<a href="#">表 A.3 定数のデフォルト・セクション</a>」を参照してください。</p>	
デフォルト	指定なし (オプション指定なし)	
変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
指定可能値	指定なし (オプション指定なし)	定数のデフォルト・セクションを使用します。
	zconst(-Xsection=const=zconst)	定数のデフォルト・セクション属性に zconst を使用します。
	zconst23(-Xsection=const=zconst23)	定数のデフォルト・セクション属性に r0_disp23 を使用します。
	pconst16(-Xsection=const=pconst16)	定数のデフォルト・セクション属性に pconst16 を使用します。
	pconst23(-Xsection=const=pconst23)	定数のデフォルト・セクション属性に pconst23 を使用します。

初期値なし変数をアライメント数に応じたセクションに分けて配置する	初期値なし変数をアライメント数に応じたセクションに分けて配置するかどうかを選択します。 ccrh コマンドの -stuff オプションに相当します。 なお、本プロパティは、CC-RH V2.03.00 以上をインストールした環境において、 <a href="#">[共通オプション] タブの [バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V2.03.00 以上を選択した場合は表示します。	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-stuff=bss)      初期値なし変数をアライメント数に応じたセクションに分けて配置します。 いいえ      初期値なし変数をアライメント数に応じたセクションに分けて配置しません。
初期値あり変数をアライメント数に応じたセクションに分けて配置する	初期値あり変数をアライメント数に応じたセクションに分けて配置するかどうかを選択します。 ccrh コマンドの -stuff オプションに相当します。 なお、本プロパティは、CC-RH V2.03.00 以上をインストールした環境において、 <a href="#">[共通オプション] タブの [バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V2.03.00 以上を選択した場合は表示します。	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-stuff=data)      初期値あり変数をアライメント数に応じたセクションに分けて配置します。 いいえ      初期値あり変数をアライメント数に応じたセクションに分けて配置しません。
const 修飾変数をアライメント数に応じたセクションに分けて配置する	const 修飾変数をアライメント数に応じたセクションに分けて配置するかどうかを選択します。 ccrh コマンドの -stuff オプションに相当します。 なお、本プロパティは、CC-RH V2.03.00 以上をインストールした環境において、 <a href="#">[共通オプション] タブの [バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V2.03.00 以上を選択した場合は表示します。	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-stuff=const)      const 修飾変数をアライメント数に応じたセクションに分けて配置します。 いいえ      const 修飾変数をアライメント数に応じたセクションに分けて配置しません。

排他制御チェック用にソフトウェア・トレース (DBTAG) を使用する	排他制御チェック用にソフトウェア・トレース (DBTAG) を使用するかどうかを指定します。 ccrh コマンドの -Xcheck_exclusion_control オプションに相当します。 なお、本プロパティは、CC-RH V1.04.00 以上をインストールした環境において、 <a href="#">[共通オプション] タブの [バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.04.00 以上を選択した場合で、 <a href="#">[デバッグ情報]</a> カテゴリの [デバッグ情報を生成する] プロパティで [はい (-g)] を選択した場合に表示します。	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-Xcheck_exclusion_control) 排他制御チェック用にソフトウェア・トレース (DBTAG) を使用します。 いいえ 排他制御チェック用にソフトウェア・トレース (DBTAG) を使用しません。
排他制御チェック用ソフトウェア・トレース (DBTAG) チェック対象変数	排他制御チェック用ソフトウェア・トレース (DBTAG) のチェック対象変数を表示します。 値の設定は、関数変数アクセス表 パネルで行います。本プロパティには、コンテキスト・メニュー→ [すべてデフォルトに戻す] は適用されません。 ccrh コマンドの -Xcheck_exclusion_control オプションに相当します。 なお、本プロパティは、CC-RH V1.04.00 以上をインストールした環境において、 <a href="#">[共通オプション] タブの [バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.04.00 以上を選択した場合で、 <a href="#">[デバッグ情報]</a> カテゴリの [デバッグ情報を生成する] プロパティで [はい (-g)] を選択した場合に表示します。	
	デフォルト	排他制御チェック用ソフトウェア・トレース (DBTAG) チェック対象変数 [定義数]
	指定可能値	変更不可
排他制御チェック用ソフトウェア・トレース (DBTAG) 制御開始関数	排他制御チェック用ソフトウェア・トレース (DBTAG) の制御開始関数を表示します。 値の設定は、排他制御チェック・ツール ダイアログで行います。本プロパティには、コンテキスト・メニュー→ [すべてデフォルトに戻す] は適用されません。 ccrh コマンドの -Xcheck_exclusion_control オプションに相当します。 なお、本プロパティは、CC-RH V1.04.00 以上をインストールした環境において、 <a href="#">[共通オプション] タブの [バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.04.00 以上を選択した場合で、 <a href="#">[デバッグ情報]</a> カテゴリの [デバッグ情報を生成する] プロパティで [はい (-g)] を選択した場合に表示します。	
	デフォルト	排他制御チェック用ソフトウェア・トレース (DBTAG) 制御開始関数 [定義数]
	指定可能値	変更不可
排他制御チェック用ソフトウェア・トレース (DBTAG) 制御終了関数	排他制御チェック用ソフトウェア・トレース (DBTAG) の制御終了関数を表示します。 値の設定は、排他制御チェック・ツール ダイアログで行います。本プロパティには、コンテキスト・メニュー→ [すべてデフォルトに戻す] は適用されません。 ccrh コマンドの -Xcheck_exclusion_control オプションに相当します。 なお、本プロパティは、CC-RH V1.04.00 以上をインストールした環境において、 <a href="#">[共通オプション] タブの [バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.04.00 以上を選択した場合で、 <a href="#">[デバッグ情報]</a> カテゴリの [デバッグ情報を生成する] プロパティで [はい (-g)] を選択した場合に表示します。	
	デフォルト	排他制御チェック用ソフトウェア・トレース (DBTAG) 制御終了関数 [定義数]
	指定可能値	変更不可

CAN 受信処理時間測定用にソフトウェア・トレース (DBTAG) を使用する	CAN 受信処理時間測定用にソフトウェア・トレース (DBTAG) を使用するかどうかを選択します。 ccrh コマンドの <code>-insert_dbtag_with_label</code> オプションに相当します。 なお、本プロパティは、CC-RH V1.06.00 以上をインストールした環境において、 <a href="#">[共通オプション] タブ</a> の <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの <a href="#">[使用するコンパイラ・パッケージのバージョン]</a> プロパティで <a href="#">[常にインストール済みの最新版]</a> または V1.06.00 以上を選択した場合には表示します。	
	<b>注意</b> <a href="#">[はい(-insert_dbtag_with_label)]</a> 選択時に <a href="#">[デバッグ情報]</a> カテゴリの <a href="#">[デバッグ情報を生成する]</a> プロパティが <a href="#">[いいえ]</a> の場合、警告を出力して <code>-g</code> オプションを自動的に付加します。警告を出力しないようにするには、 <a href="#">[デバッグ情報を生成する]</a> プロパティで <a href="#">[はい(-g)]</a> を選択してください。	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
指定可能値	はい ( <code>-insert_dbtag_with_label</code> )	CAN 受信処理時間測定用にソフトウェア・トレース (DBTAG) を使用します。
	いいえ	CAN 受信処理時間測定用にソフトウェア・トレース (DBTAG) を使用しません。
CAN 受信処理時間測定用ソフトウェア・トレース (DBTAG) のパラメータ	CAN 受信処理時間測定用ソフトウェア・トレース (DBTAG) のパラメータを表示します。 DBTAG を出力する位置の設定はエディタ パネルで行います。本プロパティには、コンテキスト・メニュー→ <a href="#">[すべてデフォルトに戻す]</a> は適用されません。 ccrh コマンドの <code>-insert_dbtag_with_label</code> オプションに相当します。 なお、本プロパティは、以下の場合のみ表示します。	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V1.06.00 以上をインストールした環境において、<a href="#">[共通オプション] タブ</a>の <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの <a href="#">[使用するコンパイラ・パッケージのバージョン]</a> プロパティで <a href="#">[常にインストール済みの最新版]</a> または V1.06.00 以上を選択した場合</li> <li>- <a href="#">[CAN 受信処理時間測定用にソフトウェア・トレース (DBTAG) を使用する]</a> プロパティで <a href="#">[はい(-insert_dbtag_with_label)]</a> を選択した場合</li> </ul>	
	デフォルト	CAN 受信処理時間測定用ソフトウェア・トレース (DBTAG) のパラメータ <a href="#">[定義数]</a>
指定可能値	変更不可	
マルチコア用機能の制御方法	マルチコア用機能の制御方法を選択します。 ccrh コマンドの <code>-Xmulti_level</code> オプションに相当します。 なお、本プロパティは、マルチコア用プロジェクトの場合のみ表示します。	
	デフォルト	プログラム中の <code>#pragma pmodule</code> 指定を無視する (オプション指定なし)
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	プログラム中の <code>#pragma pmodule</code> 指定を無視する (オプション指定なし)
プログラム中の <code>#pragma pmodule</code> 指定を有効にする ( <code>-Xmulti_level=1</code> )		プログラム中の <code>#pragma pmodule</code> 指定が有効となります。

表 A.2 データのデフォルト・セクション

セクション属性	デフォルト・セクション	
	未初期化データ	初期化データ
r0_disp16	.zbss	.zdata
r0_disp23	.zbss23	.zdata23
ep_disp16	.ebss	.edata
ep_disp23	.ebss23	.edata23
gp_disp16	.sbss	.sdata
gp_disp23	.sbss23	.sdata23

表 A.3 定数のデフォルト・セクション

セクション属性	デフォルト・セクション
zconst	.zconst
zconst23	.zconst23
pcconst16	.pcconst16
pcconst23	.pcconst23

## (9) [出力ファイル]

出力ファイルに関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

アセンブリ・ソース・ファイルを出力する	C ソースのコンパイル結果のアセンブリ・ソース・ファイルを出力するかどうかを選択します。 ccrh コマンドの -Xasm_path オプションに相当します。	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-Xasm_path) C ソースのコンパイル結果のアセンブリ・ソース・ファイルを出力します。 いいえ C ソースのコンパイル結果のアセンブリ・ソース・ファイルを出力しません。
アセンブリ・ソース・ファイル出力フォルダ	アセンブリ・ソース・ファイルの出力先フォルダを指定します。 相対パスで指定した場合は、メイン・プロジェクト、またはサブプロジェクトのフォルダを基点とします。 絶対パスで指定した場合は、メイン・プロジェクト、またはサブプロジェクトのフォルダを基点とした相対パスに変換します（ドライブが異なる場合を除く）。 次のプレースホルダに対応しています。 %BuildModeName% : ビルド・モード名に置換します。 アセンブリ・ソース・ファイルは、C ソース・ファイルの拡張子を“.asm”で置き換えたファイル名で出力します。 空欄の場合は、プロジェクト・フォルダを指定したものとみなします。 ccrh コマンドの -Xasm_path オプションに相当します。 なお、本プロパティは、[アセンブリ・ソース・ファイルを出力する] プロパティで [はい (-Xasm_path)] を選択した場合のみ表示します。	
	デフォルト	%BuildModeName%
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、フォルダの参照 ダイアログによる編集
	指定可能値	247 文字までの文字列

プリプロセス処理したソースを出力する	ソース・ファイルに対して、プリプロセス処理を実行した結果をファイルに出力するかどうかを選択します。 ccrh コマンドの -P オプションに相当します。	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-P)      ソース・ファイルに対して、プリプロセス処理を実行した結果をファイルに出力します。 いいえ          ソース・ファイルに対して、プリプロセス処理を実行した結果をファイルに出力しません。
プリプロセス処理したソース・ファイル出力フォルダ	プリプロセス処理したソース・ファイルの出力先フォルダを指定します。 ファイルは、ソース・ファイルの拡張子を ".i" で置き換えた名前でも出力します。 相対パスで指定した場合は、メイン・プロジェクト、またはサブプロジェクトのフォルダを基点とします。 絶対パスで指定した場合は、メイン・プロジェクト、またはサブプロジェクトのフォルダを基点とした相対パスに変換します（ドライブが異なる場合を除く）。 次のプレースホルダに対応しています。 %BuildModeName% : ビルド・モード名に置換します。 空欄の場合は、プロジェクト・フォルダを指定したものとみなします。 ccrh コマンドの -Xprep_path オプションに相当します。 なお、本プロパティは、[プリプロセス処理したソースを出力する] プロパティで [はい (-P)] を選択した場合のみ表示します。	
	デフォルト	%BuildModeName%
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、フォルダの参照 ダイアログによる編集
	指定可能値	247 文字までの文字列

## (10) [アセンブル・リスト]

アセンブル・リストに関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

アセンブル・リスト・ファイルを出力する	アセンブル・リスト・ファイルを出力するかどうかを選択します。 ccrh コマンドの -Xasm_option=-Xprn_path オプションに相当します。	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-Xasm_option=-Xprn_path)      アセンブル・リスト・ファイルを出力します。 いいえ          アセンブル・リスト・ファイルを出力しません。

アセンブル・リスト・ファイル出力フォルダ	アセンブル・リスト・ファイルの出力先フォルダを指定します。 アセンブル・リスト・ファイルは、ソース・ファイル名の拡張子を“.prn”で置き換えた名前で出力します。 相対パスで指定した場合は、メイン・プロジェクト、またはサブプロジェクトのフォルダを基点とします。 絶対パスで指定した場合は、メイン・プロジェクト、またはサブプロジェクトのフォルダを基点とした相対パスに変換します（ドライブが異なる場合を除く）。 次のプレースホルダに対応しています。 %BuildModeName% : ビルド・モード名に置換します。 空欄の場合は、プロジェクト・フォルダを指定したものとみなします。 ccrh コマンドの -Xasm_option=-Xprn_path オプションに相当します。 なお、本プロパティは、[アセンブル・リスト・ファイルを出力する] プロパティで [はい (-Xasm_option=-Xprn_path)] を選択した場合のみ表示します。	
	デフォルト	%BuildModeName%
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、フォルダの参照 ダイアログによる編集
	指定可能値	247 文字までの文字列

## (11) [MISRA-C ルール検査]

MISRA-C ルール検査に関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。  
以下の表中の「20XX」は、具体的には「2012」、または「2004」が相当します。

MISRA-C 規格	MISRA-C の規格を選択します。 本プロパティは Professional 版でのみ使用可能です。 なお、本プロパティは、CC-RH V1.03.00 以上をインストールした環境において、 <a href="#">[共通オプション] タブの [バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.03.00 以上を選択した場合に表示します。	
	デフォルト	MISRA-C 2012
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	MISRA-C 2012
	MISRA-C 2004	以下のプロパティで、MISRA-C 2004 の設定を行います。

適用するルール	適用する MISRA-C ルールを選択します。 本プロパティは Professional 版でのみ使用可能です。 ccrh コマンドの -Xmisra20XX オプションに相当します。	
デフォルト	適用ルールなし (オプション指定なし)	
変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
指定可能値	すべてのルールを適用 (-Xmisra20XX=all)	サポートしているすべてのルールをチェック対象とします。
	指定したルール番号を適用 (-Xmisra20XX=apply)	サポートしているルールのうち、指定したルール番号をチェック対象とします。
	指定したルール番号を除外 (-Xmisra20XX=ignore)	サポートしているルールのうち、指定したルール番号以外のルールをチェック対象とします。
	必須ルールを適用 (-Xmisra20XX=required)	サポートしているルールのうち、ルールの分類が "required" になっているルールをチェック対象とします。
	必須ルールと指定したルールを適用 (-Xmisra20XX=required_add)	サポートしているルールのうち、ルールの分類が "required" になっているルールと指定したルール番号をチェック対象とします。
	必須ルールから指定したルール番号を除外 (-Xmisra20XX=required_remove)	サポートしているルールのうち、ルールの分類が "required" になっているルールから指定したルール番号を除いたルール番号をチェック対象とします。
	指定ファイルに記載されたルール番号を適用 (-Xmisra20XX=<ファイル名>)	サポートしているルールのうち、指定したファイル名に記載したルール番号をチェック対象とします。
	適用ルールなし (オプション指定なし)	MISRA-C ルールを適用しません。
ルール番号記載ファイル	ルール番号記載ファイル (MISRA-C ルール・ファイル) を指定します。 本プロパティは Professional 版でのみ使用可能です。 misra2012 の場合のみ、ルール番号 (13.6 17.3 17.4, CC-RH V1.05.00 以上は 9.1 も、CC-RH V1.06.00 以上は 12.5 21.13 も、CC-RH V1.07.00 以上は 17.6 も) は指定にかかわらず常にチェックします。 次のプレースホルダに対応しています。 %BuildModeName% : ビルド・モード名に置換します。 %MicromToolPath% : 本製品のインストール・フォルダの絶対パスに置換します。 %ProjectName% : プロジェクト名に置換します。 ccrh コマンドの -Xmisra20XX オプションに相当します。 なお、本プロパティは、[適用するルール] プロパティで [指定ファイルに記載されたルール番号を適用 (-Xmisra20XX=<ファイル名>)] を選択した場合のみ表示します。	
デフォルト	空欄	
変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、MISRA-C ルール・ファイルの指定 ダイアログによる編集	
指定可能値	259 文字までの文字列	

ルール番号	<p>チェック対象とするルール番号を指定します。            本プロパティは Professional 版でのみ使用可能です。            misra2012 の場合のみ、ルール番号（13.6 17.3 17.4, CC-RH V1.05.00 以上は 9.1 も、CC-RH V1.06.00 以上は 12.5 21.13 も、CC-RH V1.07.00 以上は 17.6 も）は指定にかかわらず常にチェックします。            ルール番号は、必ず 10 進数で 1 つ以上指定してください。            ccrh コマンドの -Xmisra20XX オプションに相当します。            なお、本プロパティは、[適用するルール] プロパティで [指定したルール番号を適用 (-Xmisra20XX=apply)] を選択した場合のみ表示します。</p>	
	デフォルト	空欄
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、 <a href="#">ルール番号の指定 ダイアログ</a> による編集
	指定可能値	259 文字までの文字列
除外するルール番号	<p>チェック対象から除外するルール番号を指定します。            本プロパティは Professional 版でのみ使用可能です。            misra2012 の場合のみ、ルール番号（13.6 17.3 17.4, CC-RH V1.05.00 以上は 9.1 も、CC-RH V1.06.00 以上は 12.5 21.13 も、CC-RH V1.07.00 以上は 17.6 も）は指定にかかわらず常にチェックします。            ルール番号は、必ず 10 進数で 1 つ以上指定してください。            ccrh コマンドの -Xmisra20XX オプションに相当します。            なお、本プロパティは、[適用するルール] プロパティで [指定したルール番号を除外 (-Xmisra20XX=ignore)] を選択した場合のみ表示します。</p>	
	デフォルト	空欄
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、 <a href="#">ルール番号の指定 ダイアログ</a> による編集
	指定可能値	259 文字までの文字列
必須ルールの他に チェックするルール番号	<p>必須ルールのほかにチェック対象とするルール番号を指定します。            本プロパティは Professional 版でのみ使用可能です。            misra2012 の場合のみ、ルール番号（13.6 17.3 17.4, CC-RH V1.05.00 以上は 9.1 も、CC-RH V1.06.00 以上は 12.5 21.13 も、CC-RH V1.07.00 以上は 17.6 も）は指定にかかわらず常にチェックします。            ルール番号は、必ず 10 進数で 1 つ以上指定してください。            ccrh コマンドの -Xmisra20XX オプションに相当します。            なお、本プロパティは、[適用するルール] プロパティで [必須ルールと指定したルールを適用 (-Xmisra20XX=required_add)] を選択した場合のみ表示します。</p>	
	デフォルト	空欄
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、 <a href="#">ルール番号の指定 ダイアログ</a> による編集
	指定可能値	259 文字までの文字列

必須ルールから除外するルール番号	<p>必須ルールのうち、チェック対象から除外するルール番号を指定します。          本プロパティは Professional 版でのみ使用可能です。          misra2012 の場合のみ、ルール番号（13.6 17.3 17.4, CC-RH V1.05.00 以上は 9.1 も、CC-RH V1.06.00 以上は 12.5 21.13 も、CC-RH V1.07.00 以上は 17.6 も）は指定にかかわらず常にチェックします。          ルール番号は、必ず 10 進数で 1 つ以上指定してください。          ccrh コマンドの -Xmisra20XX オプションに相当します。          なお、本プロパティは、[適用するルール] プロパティで [必須ルールから指定したルール番号を除外 (-Xmisra20XX=required_remove)] を選択した場合のみ表示します。</p>	
	デフォルト	空欄
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、 <a href="#">ルール番号の指定 ダイアログ</a> による編集
	指定可能値	259 文字までの文字列
ルール・チェック対象外のファイル	<p>MISRA-C ルールのチェック対象外のファイルを指定します。          本プロパティは Professional 版でのみ使用可能です。          次のプレースホルダに対応しています。            %BuildModeName% : ビルド・モード名に置換します。            %MicomToolPath% : 本製品のインストール・フォルダの絶対パスに置換します。            %ProjectName% : プロジェクト名に置換します。          ccrh コマンドの -Xignore_files_misra オプションに相当します。          なお、本プロパティは、以下の場合のみ表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- [適用するルール] プロパティで [すべてのルールを適用] を選択した場合</li> <li>- [適用するルール] プロパティで [必須ルールを適用] を選択した場合</li> <li>- [適用するルール] プロパティで [指定したルール番号を適用] を選択し、かつ [ルール番号] プロパティにルール番号を指定した場合</li> <li>- [適用するルール] プロパティで [指定したルール番号を除外] を選択し、かつ [除外するルール番号] プロパティにルール番号を指定した場合</li> <li>- [適用するルール] プロパティで [必須ルールと指定したルールを適用] を選択し、かつ [必須ルールの他にチェックするルール番号] プロパティにルール番号を指定した場合</li> <li>- [適用するルール] プロパティで [必須ルールから指定したルール番号を除外] を選択し、かつ [必須ルールから除外するルール番号] プロパティにルール番号を指定した場合</li> <li>- [適用するルール] プロパティで [指定ファイルに記載されたルール番号を適用] を選択し、かつ [ルール番号記載ファイル] プロパティにルール番号記載ファイルを指定した場合</li> </ul>	
	デフォルト	ルール・チェック対象外のファイル [定義数]
	変更方法	[...] ボタンをクリックし、パス編集 ダイアログをオープン → [参照] ボタンをクリックし、対象外ファイルの追加 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能
	指定可能値	259 文字までの文字列

拡張キーワードや拡張仕様をメッセージ出力する	拡張キーワードや拡張仕様をメッセージ出力するかどうかを選択します。 本プロパティは Professional 版でのみ使用可能です。 ccrh コマンドの -Xcheck_language_extention オプションに相当します。 なお、本プロパティは、以下の場合のみ表示します。	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- [適用するルール] プロパティで [すべてのルールを適用] を選択した場合</li> <li>- [適用するルール] プロパティで [必須ルールを適用] を選択した場合</li> <li>- [適用するルール] プロパティで [指定したルール番号を適用] を選択し、かつ [ルール番号] プロパティにルール番号を指定した場合</li> <li>- [適用するルール] プロパティで [指定したルール番号を除外] を選択し、かつ [除外するルール番号] プロパティにルール番号を指定した場合</li> <li>- [適用するルール] プロパティで [必須ルールと指定したルールを適用] を選択し、かつ [必須ルールの他にチェックするルール番号] プロパティにルール番号を指定した場合</li> <li>- [適用するルール] プロパティで [必須ルールから指定したルール番号を除外] を選択し、かつ [必須ルールから除外するルール番号] プロパティにルール番号を指定した場合</li> <li>- [適用するルール] プロパティで [指定ファイルに記載されたルール番号を適用] を選択し、かつ [ルール番号記載ファイル] プロパティにルール番号記載ファイルを指定した場合</li> </ul>	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-Xcheck_language_extention)  いいえ
複数ファイルにまたがる検査を有効にする	複数ファイルにまたがる検査を有効にするかどうかを選択します。 本プロパティは Professional 版でのみ使用可能です。 ccrh コマンドの -misra_intermodule オプションに相当します。 なお、本プロパティは、以下の場合のみ表示します。	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V2.01.00 以上をインストールした環境において、<a href="#">[共通オプション] タブ</a>の <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V2.01.00 以上を選択した場合</li> <li>- [MISRA-C 規格] プロパティで [MISRA-C 2012] を選択した場合</li> <li>- [適用するルール] プロパティで [適用ルールなし (オプション指定なし)] 以外を選択した場合</li> </ul> <p><b>注意</b> [はい (-misra_intermodule)] 選択中に、プロジェクトの C ソース・ファイルを削除またはリネームした場合、複数ファイルにまたがる検査用の情報がクリアされます。 正しい検査を行うにはプロジェクトをリビルドしてください。</p>	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-misra_intermodule)  いいえ

## (12) [メッセージ]

メッセージに関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

ワーニング・メッセージをエラー・メッセージに変更する	ワーニングのメッセージ種別をエラーに変更するかどうかを選択します。 ccrh コマンドの <code>-change_message</code> オプションに相当します。 なお、本プロパティは、CC-RH V1.07.00 以上をインストールした環境において、 [共通オプション] タブの [バージョン選択] カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.07.00 以上を選択した場合に表示します。	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (すべて) (-change_message=error)      すべてのワーニングのメッセージ種別をエラーに変更します。 はい (メッセージ番号指定) (-change_message=error=<メッセージ番号>)      メッセージ種別をエラーに変更するワーニングのメッセージ番号を指定します。 いいえ      ワーニングのメッセージ種別の変更を行いません。
ワーニング・メッセージの番号	ワーニング・メッセージの番号を指定します。 複数指定する場合は、メッセージ番号をカンマで区切って指定します (例: 23028,23086)。 また、ハイフンを使用して、メッセージ番号の範囲を指定することもできます (例: 23028-23086)。 ccrh コマンドの <code>-change_message</code> オプションに相当します。  なお、本プロパティは、以下の場合のみ表示します。 - CC-RH V1.07.00 以上をインストールした環境において、[共通オプション] タブの [バージョン選択] カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.07.00 以上を選択した場合 - [ワーニング・メッセージをエラー・メッセージに変更する] プロパティで [はい (メッセージ番号指定) (-change_message=error=<メッセージ番号>)] を選択した場合	
	デフォルト	空欄
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、文字列入力 ダイアログによる編集
	指定可能値	32767 文字までの文字列

## (13) [その他]

コンパイルに関するその他の詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

<p>コンパイル前に実行するコマンド</p>	<p>コンパイル処理前に実行するコマンドを指定します。バッチファイルを指定する場合は、call 命令を使用してください（例：call a.bat）。次のプレースホルダに対応しています。</p> <p>%ActiveProjectDir% : アクティブ・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。          %ActiveProjectName% : アクティブ・プロジェクト名に置換します。          %BuildModeName% : ビルド・モード名に置換します。          %CompiledFile% : コンパイル時の出力ファイルの絶対パスに置換します。          %InputFile% : コンパイル対象ファイルの絶対パスに置換します（ただし、一括ビルドの場合は置換しません）。          %MainProjectDir% : メイン・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。          %MainProjectName% : メイン・プロジェクト名に置換します。          %MicomToolPath% : 本製品のインストール・フォルダの絶対パスに置換します。          %Options% : ビルド実行時のコマンド・ライン・オプションに置換します。          %OutputDir% : 出力フォルダの絶対パスに置換します。          %OutputFile% : 出力ファイルの絶対パスに置換します。          %Program% : 実行中のプログラム名に置換します。          %ProjectDir% : プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。          %ProjectName% : プロジェクト名に置換します。          %TempDir% : テンポラリ・フォルダの絶対パスに置換します。          %WinDir% : Windows システム・フォルダの絶対パスに置換します。</p> <p>先頭行に "#!python" と記述すると、2 行目から最終行までの内容を Python コンソールのスクリプトと判断し、コンパイル処理前に Python コンソールで実行します。</p> <p>なお、スクリプト中にはプレースホルダの記述も可能です。          指定したコマンドはサブプロパティとして表示します。</p>
デフォルト	コンパイル前に実行するコマンド [ 定義数 ]
変更方法	[...] ボタンをクリックし、テキスト編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能
指定可能値	1023 文字までの文字列 64 個まで指定可能です。

<p>コンパイル後に実行するコマンド</p>	<p>コンパイル処理後に実行するコマンドを指定します。 バッチファイルを指定する場合は、call 命令を使用してください（例：call a.bat）。 次のプレースホルダに対応しています。</p> <p>%ActiveProjectDir% : アクティブ・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %ActiveProjectName% : アクティブ・プロジェクト名に置換します。 %BuildModeName% : ビルド・モード名に置換します。 %CompiledFile% : コンパイル時の出力ファイルの絶対パスに置換します。 %InputFile% : コンパイル対象ファイルの絶対パスに置換します（ただし、一括ビルドの場合は置換しません）。 %MainProjectDir% : メイン・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %MainProjectName% : メイン・プロジェクト名に置換します。 %MicomToolPath% : 本製品のインストール・フォルダの絶対パスに置換します。 %Options% : ビルド実行時のコマンド・ライン・オプションに置換します。 %OutputDir% : 出力フォルダの絶対パスに置換します。 %OutputFile% : 出力ファイルの絶対パスに置換します。 %Program% : 実行中のプログラム名に置換します。 %ProjectDir% : プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %ProjectName% : プロジェクト名に置換します。 %TempDir% : テンポラリ・フォルダの絶対パスに置換します。 %WinDir% : Windows システム・フォルダの絶対パスに置換します。</p> <p>先頭行に“#python”と記述すると、2行目から最終行までの内容を Python コンソールのスクリプトと判断し、コンパイル処理後に Python コンソールで実行します。</p> <p>なお、スクリプト中にはプレースホルダの記述も可能です。 指定したコマンドはサブプロパティとして表示します。</p>
デフォルト	コンパイル後に実行するコマンド [ 定義数 ]
変更方法	[...] ボタンをクリックし、テキスト編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能
指定可能値	1023 文字までの文字列 64 個まで指定可能です。
<p>その他の追加オプション</p>	<p>その他に追加するコンパイル・オプションを入力します。 ここで設定したオプションは、コンパイル・オプション群の最後に付加します。</p>
デフォルト	空欄
変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、文字列入力 ダイアログによる編集
指定可能値	259 文字までの文字列

## [アセンブル・オプション] タブ

本タブでは、アセンブル・フェーズに対して、次に示すカテゴリごとに詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

- (1) [デバッグ情報]
- (2) [最適化]
- (3) [プリプロセス]
- (4) [文字コード]
- (5) [出カコード]
- (6) [アセンブル・リスト]
- (7) [その他]

### [各カテゴリの説明]

- (1) [デバッグ情報]  
デバッグ情報に関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

デバッグ情報を生成する	デバッグ情報を生成するかどうかを選択します。 出カファイル中にソース・デバッグ用の情報を出カすることにより、デバッガでのソース・デバッグが可能となります。 ccrh コマンドの -g オプションに相当します。	
	デフォルト	はい (-g)
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-g)      デバッグ情報を生成します。 いいえ            デバッグ情報を生成しません。

- (2) [最適化]  
最適化に関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

リンク時最適化用付加情報を出力する	リンク時最適化用付加情報を出カするかどうかを選択します。 本オプションを指定したファイルは、リンク時最適化の対象になります。 ccrh コマンドの -goptimize オプションに相当します。 なお、本プロパティは、CC-RH V2.01.00 以上をインストールした環境において、 <a href="#">[共通オプション] タブの [バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V2.01.00 以上を選択した場合に表示します。	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-goptimize)      リンク時最適化用付加情報を出カします。 いいえ                    リンク時最適化用付加情報を出カしません。

- (3) [プリプロセス]  
プリプロセスに関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

追加のインクルード・パス	<p>アセンブル時の追加のインクルード・パスを指定します。 次のプレースホルダに対応しています。</p> <p>%ActiveProjectDir% : アクティブ・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %ActiveProjectName% : アクティブ・プロジェクト名に置換します。 %BuildModeName% : ビルド・モード名に置換します。 %MainProjectDir% : メイン・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %MainProjectName% : メイン・プロジェクト名に置換します。 %MicomToolPath% : 本製品のインストール・フォルダの絶対パスに置換します。 %ProjectDir% : プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %ProjectName% : プロジェクト名に置換します。 %TempDir% : テンポラリ・フォルダの絶対パスに置換します。 %WinDir% : Windows システム・フォルダの絶対パスに置換します。</p> <p>指定したインクルード・パスは、CC-RH の標準インクルード・ファイル・フォルダよりも優先して検索します。 パスはプロジェクト・フォルダを基点とします。 本プロパティを省略した場合は、CC-RH の標準インクルード・ファイル・フォルダのみ検索します。 ccrh コマンドの -I オプションに相当します。 指定したインクルード・パスはサブプロパティとして表示します。 なお、プロジェクト・ツリーにインクルード・ファイルを追加すると、インクルード・パスをサブプロパティの一番最初に追加します。 インクルード・パスに大文字、小文字の区別はありません。</p> <table border="1" data-bbox="513 1016 1428 1227"> <tr> <td>デフォルト</td> <td>追加のインクルード・パス [ 定義数 ]</td> </tr> <tr> <td>変更方法</td> <td>[...] ボタンをクリックし、パス編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能</td> </tr> <tr> <td>指定可能値</td> <td>259 文字までの文字列 256 個まで指定可能です。</td> </tr> </table>	デフォルト	追加のインクルード・パス [ 定義数 ]	変更方法	[...] ボタンをクリックし、パス編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能	指定可能値	259 文字までの文字列 256 個まで指定可能です。
デフォルト	追加のインクルード・パス [ 定義数 ]						
変更方法	[...] ボタンをクリックし、パス編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能						
指定可能値	259 文字までの文字列 256 個まで指定可能です。						
システム・インクルード・パス	<p>アセンブル時にシステムが設定するインクルード・パスの指定順を変更します。 次のプレースホルダに対応しています。</p> <p>%ActiveProjectDir% : アクティブ・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %ActiveProjectName% : アクティブ・プロジェクト名に置換します。 %BuildModeName% : ビルド・モード名に置換します。 %MainProjectDir% : メイン・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %MainProjectName% : メイン・プロジェクト名に置換します。 %MicomToolPath% : 本製品のインストール・フォルダの絶対パスに置換します。 %ProjectDir% : プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %ProjectName% : プロジェクト名に置換します。 %TempDir% : テンポラリ・フォルダの絶対パスに置換します。 %WinDir% : Windows システム・フォルダの絶対パスに置換します。</p> <p>システム・インクルード・パスは、追加のインクルード・パスより低い優先度で検索します。 パスはプロジェクト・フォルダを基点とします。 ccrh コマンドの -I オプションに相当します。 インクルード・パスはサブプロパティとして表示します。</p> <table border="1" data-bbox="513 1861 1428 2022"> <tr> <td>デフォルト</td> <td>システム・インクルード・パス [ 定義数 ]</td> </tr> <tr> <td>変更方法</td> <td>[...] ボタンをクリックし、システム・インクルード・パス順設定 ダイアログによる編集</td> </tr> <tr> <td>指定可能値</td> <td>変更不可 (インクルード・パスの設定順の変更のみ可能)</td> </tr> </table>	デフォルト	システム・インクルード・パス [ 定義数 ]	変更方法	[...] ボタンをクリックし、システム・インクルード・パス順設定 ダイアログによる編集	指定可能値	変更不可 (インクルード・パスの設定順の変更のみ可能)
デフォルト	システム・インクルード・パス [ 定義数 ]						
変更方法	[...] ボタンをクリックし、システム・インクルード・パス順設定 ダイアログによる編集						
指定可能値	変更不可 (インクルード・パスの設定順の変更のみ可能)						

定義マクロ	定義したいマクロ名を指定します。 「マクロ名 = 定義値」の形式で 1 行に 1 つずつ指定します。 「= 定義値」の部分は省略可能で、省略した場合、定義値を 1 とします。 ccrh コマンドの -D オプションに相当します。 指定したマクロはサブプロパティとして表示します。	
	デフォルト	定義マクロ [ 定義数 ]
	変更方法	[...] ボタンをクリックし、テキスト編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能
	指定可能値	256 文字までの文字列 256 個まで指定可能です。
定義解除マクロ	定義解除したいマクロ名を指定します。 「マクロ名」の形式で 1 行に 1 つずつ指定します。 ccrh コマンドの -U オプションに相当します。 指定したマクロはサブプロパティとして表示します。	
	デフォルト	定義解除マクロ [ 定義数 ]
	変更方法	[...] ボタンをクリックし、テキスト編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能
	指定可能値	256 文字までの文字列 256 個まで指定可能です。

## (4) [文字コード]

文字コードに関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

文字コード	ソース・ファイル中の日本語／中国語のコメント、文字列に対して、使用する文字コードを選択します。 ccrh コマンドの -Xcharacter_set オプションに相当します。		
	デフォルト	自動 (オプション指定なし)	
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
	指定可能値	自動 (オプション指定なし)	ソース・ファイル中の日本語の文字コードを SJIS と解釈します。
		SJIS(-Xcharacter_set=sjis)	ソース・ファイル中の日本語の文字コードを SJIS と解釈します。
		EUC(-Xcharacter_set=euc_jp)	ソース・ファイル中の日本語の文字コードを EUC と解釈します。
		UFT-8(-Xcharacter_set=utf8)	ソース・ファイル中の日本語の文字コードを UFT-8 と解釈します。
		Big5(-Xcharacter_set=big5)	ソース・ファイル中の中国語の文字コードを繁体字中国語と解釈します。
GB2312(-Xcharacter_set=gb2312)		ソース・ファイル中の中国語の文字コードを簡体字中国語と解釈します。	
処理しない (-Xcharacter_set=none)	ソース・ファイル中の日本語／中国語の文字コードを解釈しません。		

## (5) [出力コード]

出力コードに関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

32ビット分岐命令を使用する	jarl, および jr 命令に対して, far jump 機能を使用するかどうかを選択します。 far jump 機能を使用することにより, jarl, および jr 命令を jarl32, および jr32 命令とみなしてアセンブルを行います。 ccrh コマンドの -Xasm_option=-Xasm_far_jump オプションに相当します。	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-Xasm_option=-Xasm_far_jump) いいえ

- (6) [アセンブル・リスト]  
アセンブル・リストに関する詳細情報の表示, および設定の変更を行います。

アセンブル・リスト・ファイルを出力する	アセンブル・リスト・ファイルを出力するかどうかを選択します。 ccrh コマンドの -Xasm_option=-Xprn_path オプションに相当します。	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-Xasm_option=-Xprn_path) いいえ
アセンブル・リスト・ファイル出力フォルダ	アセンブル・リスト・ファイルの出力先フォルダを指定します。 アセンブル・リスト・ファイルは, ソース・ファイル名の拡張子を “.prn” で置き換えた名前でも出力します。 相対パスで指定した場合は, メイン・プロジェクト, またはサブプロジェクトのフォルダを基点とします。 絶対パスで指定した場合は, メイン・プロジェクト, またはサブプロジェクトのフォルダを基点とした相対パスに変換します (ドライブが異なる場合を除く)。 次のプレースホルダに対応しています。 %BuildModeName% : ビルド・モード名に置換します。 空欄の場合は, プロジェクト・フォルダを指定したものとみなします。 ccrh コマンドの -Xasm_option=-Xprn_path オプションに相当します。 なお, 本プロパティは, [アセンブル・リスト・ファイルを出力する] プロパティで [はい (-Xasm_option=-Xprn_path)] を選択した場合のみ表示します。	
	デフォルト	%BuildModeName%
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力, または [...] ボタンをクリックし, フォルダの参照 ダイアログによる編集
	指定可能値	247 文字までの文字列

- (7) [その他]  
アセンブルに関するその他の詳細情報の表示, および設定の変更を行います。

<p>アセンブル前に実行するコマンド</p>	<p>アセンブル処理前に実行するコマンドを指定します。バッチファイルを指定する場合は、call 命令を使用してください（例：call a.bat）。次のプレースホルダに対応しています。</p> <p>%ActiveProjectDir% : アクティブ・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。</p> <p>%ActiveProjectName% : アクティブ・プロジェクト名に置換します。</p> <p>%AssembledFile% : アセンブル時の出力ファイルの絶対パスに置換します。</p> <p>%BuildModeName% : ビルド・モード名に置換します。</p> <p>%InputFile% : アセンブル対象ファイルの絶対パスに置換します（ただし、一括ビルドの場合は置換しません）。</p> <p>%MainProjectDir% : メイン・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。</p> <p>%MainProjectName% : メイン・プロジェクト名に置換します。</p> <p>%MicomToolPath% : 本製品のインストール・フォルダの絶対パスに置換します。</p> <p>%Options% : ビルド実行時のコマンド・ライン・オプションに置換します。</p> <p>%OutputDir% : 出力フォルダの絶対パスに置換します。</p> <p>%OutputFile% : 出力ファイルの絶対パスに置換します。</p> <p>%Program% : 実行中のプログラム名に置換します。</p> <p>%ProjectDir% : プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。</p> <p>%ProjectName% : プロジェクト名に置換します。</p> <p>%TempDir% : テンポラリ・フォルダの絶対パスに置換します。</p> <p>%WinDir% : Windows システム・フォルダの絶対パスに置換します。</p> <p>先頭行に "#!python" と記述すると、2 行目から最終行までの内容を Python コンソールのスクリプトと判断し、アセンブル処理前に Python コンソールで実行します。</p> <p>なお、スクリプト中にはプレースホルダの記述も可能です。指定したコマンドはサブプロパティとして表示します。</p>
デフォルト	アセンブル前に実行するコマンド [ 定義数 ]
変更方法	[...] ボタンをクリックし、テキスト編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能
指定可能値	1023 文字までの文字列 64 個まで指定可能です。

<p>アセンブル後に実行するコマンド</p>	<p>アセンブル処理後に実行するコマンドを指定します。 バッチファイルを指定する場合は、call 命令を使用してください（例：call a.bat）。 次のプレースホルダに対応しています。</p> <p>%ActiveProjectDir% : アクティブ・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %ActiveProjectName% : アクティブ・プロジェクト名に置換します。 %AssembledFile% : アセンブル時の出力ファイルの絶対パスに置換します。 %BuildModeName% : ビルド・モード名に置換します。 %InputFile% : アセンブル対象ファイルの絶対パスに置換します（ただし、一括ビルドの場合は置換しません）。 %MainProjectDir% : メイン・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %MainProjectName% : メイン・プロジェクト名に置換します。 %MicomToolPath% : 本製品のインストール・フォルダの絶対パスに置換します。 %Options% : ビルド実行時のコマンド・ライン・オプションに置換します。 %OutputDir% : 出力フォルダの絶対パスに置換します。 %OutputFile% : 出力ファイルの絶対パスに置換します。 %Program% : 実行中のプログラム名に置換します。 %ProjectDir% : プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %ProjectName% : プロジェクト名に置換します。 %TempDir% : テンポラリ・フォルダの絶対パスに置換します。 %WinDir% : Windows システム・フォルダの絶対パスに置換します。</p> <p>先頭行に“#python”と記述すると、2行目から最終行までの内容を Python コンソールのスクリプトと判断し、アセンブル処理後に Python コンソールで実行します。</p> <p>なお、スクリプト中にはプレースホルダの記述も可能です。 指定したコマンドはサブプロパティとして表示します。</p>
デフォルト	アセンブル後に実行するコマンド [ 定義数 ]
変更方法	[...] ボタンをクリックし、テキスト編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能
指定可能値	1023 文字までの文字列 64 個まで指定可能です。
その他の追加オプション	<p>その他に追加するアセンブル・オプションを入力します。 アセンブラは ccrh.exe 経由で実行されます。必要に応じて“-Xasm_option=”を付加してください。 ここで設定したオプションは、アセンブル・オプション群の最後に付加します。</p>
デフォルト	空欄
変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、文字列入力 ダイアログによる編集
指定可能値	259 文字までの文字列



リンク時最適化を行う	<p>リンク時最適化を行うかどうかを選択します。 コンパイル、アセンブル時に <code>-goptimize</code> を付加したモジュールに対し、リンク時最適化を行います。 rlink コマンドの <code>-NOOptimize</code>、<code>-Optimize</code> オプションに相当します。 なお、本プロパティは、CC-RH V2.01.00 以上をインストールした環境において、<a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの <a href="#">[使用するコンパイラ・パッケージのバージョン]</a> プロパティで <a href="#">[常にインストール済みの最新版]</a> または V2.01.00 以上を選択した場合に表示します。</p> <p>備考      リンク時最適化を行うには、予め <a href="#">[コンパイル・オプション]</a> タブの (3) <a href="#">[最適化 (詳細)]</a> カテゴリ、または <a href="#">[アセンブル・オプション]</a> タブの (2) <a href="#">[最適化]</a> カテゴリの <a href="#">[リンク時最適化用付加情報を出力する]</a> プロパティで <a href="#">[はい (-goptimize)]</a> を選択してコンパイル/アセンブルしてください。(個別コンパイル/アセンブル・オプションタブの同名プロパティも同様。)</p>	
	デフォルト	いいえ (-NOOptimize)
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	いいえ (-NOOptimize)
	すべて (-Optimize)	リンク時最適化を行います。

(3) [\[最適化 \(詳細\)\]](#)

最適化に関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

実行開始シンボルより前に配置されている領域を最適化の対象にする	<p>実行開始シンボルより前に配置されている領域を最適化の対象にするかどうかを選択します。 -ENTRY オプションで指定したシンボルより前方アドレスの領域を最適化の対象とします。-ENTRY オプションでアドレスを指定している場合、本オプションは無効となります。 rlink コマンドの <code>-ALLOW_OPTIMIZE_ENTRY_BLOCK</code> オプションに相当します。 なお、本プロパティは、以下の場合のみ表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V2.06.00 以上をインストールした環境において、<a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの <a href="#">[使用するコンパイラ・パッケージのバージョン]</a> プロパティで <a href="#">[常にインストール済みの最新版]</a> または V2.06.00 以上を選択した場合</li> <li>- <a href="#">[最適化方法]</a> プロパティが <a href="#">[いいえ (-NOOptimize)]</a> 以外の場合</li> <li>- <a href="#">[実行開始アドレスを指定する]</a> プロパティが <a href="#">[はい (-ENTry)]</a> の場合</li> <li>- <a href="#">[実行開始アドレス]</a> プロパティが空欄以外の場合</li> </ul>	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-ALLOW_OPTIMIZE_ENTRY_BLOCK)
	いいえ	実行開始シンボルより前に配置されている領域を最適化の対象にしません

最適化による削除を抑制する未参照シンボル	<p>最適化による削除を抑制する未参照シンボルを指定します。 「シンボル名」の形式で1行に1つずつ指定します。 rlink コマンドの -SYmbol_forbid に相当します。 なお、本プロパティは、以下の場合に表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V2.01.00 以上をインストールした環境において、<a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V2.01.00 以上を選択した場合</li> <li>- <a href="#">[最適化]</a> カテゴリの [リンク時最適化を行う] プロパティで [いいえ (-NOOptimize)] 以外を選択した場合</li> </ul>
デフォルト	最適化による削除を抑制する未参照シンボル [定義数]
変更方法	[...] ボタンをクリックし、テキスト編集 ダイアログによる編集サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能
指定可能値	32767 文字までの文字列 65535 個まで指定可能です。
最適化を抑制するセクション	<p>最適化を抑制するセクションを「[ファイル名 モジュール名](セクション名[. . .])」の形式で1行に1つずつ指定します。 次のプレースホルダに対応しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>%ActiveProjectDir% : アクティブ・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。</li> <li>%ActiveProjectName% : アクティブ・プロジェクト名に置換します。</li> <li>%BuildModeName% : ビルド・モード名に置換します。</li> <li>%MainProjectDir% : メイン・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。</li> <li>%MainProjectName% : メイン・プロジェクト名に置換します。</li> <li>%MicomToolPath% : 本製品のインストール・フォルダの絶対パスに置換します。</li> <li>%ProjectDir% : プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。</li> <li>%ProjectName% : プロジェクト名に置換します。</li> <li>%TempDir% : テンポラリ・フォルダの絶対パスに置換します。</li> <li>%WinDir% : Windows システム・フォルダの絶対パスに置換します。</li> </ul> <p>rlink コマンドの -SEction_forbid オプションに相当します。 なお、本プロパティは、以下の場合に表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V2.01.00 以上をインストールした環境において、<a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V2.01.00 以上を選択した場合</li> <li>- <a href="#">[最適化]</a> カテゴリの [リンク時最適化を行う] プロパティで [いいえ (-NOOptimize)] 以外を選択した場合</li> </ul>
デフォルト	最適化を抑制するセクション [定義数]
変更方法	[...] ボタンをクリックし、テキスト編集 ダイアログによる編集サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能
指定可能値	32767 文字までの文字列 65535 個まで指定可能です。

最適化を抑止するアドレス範囲	最適化を抑止するアドレス範囲を「アドレス [+ サイズ]」の形式で 1 行に 1 つずつ指定します。 rlink コマンドの -Absolute_forbid オプションに相当します。 なお、本プロパティは、以下の場合に表示します。	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V2.01.00 以上をインストールした環境において、<a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの <a href="#">[使用するコンパイラ・パッケージのバージョン]</a> プロパティで <a href="#">[常にインストール済みの最新版]</a> または V2.01.00 以上を選択した場合</li> <li>- <a href="#">[最適化]</a> カテゴリの <a href="#">[リンク時最適化を行う]</a> プロパティで <a href="#">[いいえ (-NOOptimize)]</a> 以外を選択した場合</li> </ul>	
	デフォルト	最適化を抑止するアドレス範囲 [定義数]
	変更方法	[...] ボタンをクリックし、テキスト編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能
指定可能値	32767 文字までの文字列 65535 個まで指定可能です。	
外部シンボル割り付け情報ファイルを出力する	外部シンボル割り付け情報ファイルを出力するかどうかを選択します。 <a href="#">[コンパイル・オプション]</a> タブの <a href="#">[最適化 (詳細)]</a> カテゴリの <a href="#">[外部変数アクセス最適化を行う]</a> プロパティで <a href="#">[はい (モジュール間で最適化) (-Omap)]</a> を選択した場合、本プロパティは <a href="#">[はい (-Map)]</a> となります。 rlink コマンドの -MAp オプションに相当します。	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-MAp)
	いいえ	外部シンボル割り付け情報ファイルを出力しません。

## (4) [入力ファイル]

入力ファイルに関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

オブジェクト・ファイル	オブジェクト・ファイルを指定します。 「ライブラリ (モジュール)」の形式で 1 行に 1 つずつ指定します。 次のプレースホルダに対応しています。	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>%ActiveProjectDir% : アクティブ・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。</li> <li>%ActiveProjectName% : アクティブ・プロジェクト名に置換します。</li> <li>%BuildModeName% : ビルド・モード名に置換します。</li> <li>%MainProjectDir% : メイン・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。</li> <li>%MainProjectName% : メイン・プロジェクト名に置換します。</li> <li>%MicomToolPath% : 本製品のインストール・フォルダの絶対パスに置換します。</li> <li>%ProjectDir% : プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。</li> <li>%ProjectName% : プロジェクト名に置換します。</li> <li>%TempDir% : テンポラリ・フォルダの絶対パスに置換します。</li> <li>%WinDir% : Windows システム・フォルダの絶対パスに置換します。</li> </ul>	
	デフォルト	オブジェクト・ファイル [定義数]
	変更方法	[...] ボタンをクリックし、テキスト編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能
指定可能値	1024 文字までの文字列 256 個まで指定可能です。	

バイナリ・ファイル	<p>バイナリ・ファイルを指定します。  「ファイル名(セクション名[:アライメント数]/セクション属性[,シンボル名])」の形式で1行に1つずつ指定します。  「:アライメント数」, 「/セクション属性」, 「,シンボル名」の部分は省略可能です。  アライメント数に指定可能な値は、1, 2, 4, 8, 16, 32のいずれかです。  省略した場合は、1を指定したものとみなします。  セクション属性に指定可能なものは、“CODE”, または“DATA”です。  省略した場合は、書き込み, 読み取り, 実行, すべての属性が有効になります。  次のプレースホルダに対応しています。</p> <p>%ActiveProjectDir% : アクティブ・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。  %ActiveProjectName% : アクティブ・プロジェクト名に置換します。  %BuildModeName% : ビルド・モード名に置換します。  %MainProjectDir% : メイン・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。  %MainProjectName% : メイン・プロジェクト名に置換します。  %MicomToolPath% : 本製品のインストール・フォルダの絶対パスに置換します。  %ProjectDir% : プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。  %ProjectName% : プロジェクト名に置換します。  %TempDir% : テンポラリ・フォルダの絶対パスに置換します。  %WinDir% : Windows システム・フォルダの絶対パスに置換します。</p> <p>rlink コマンドの -Binary オプションに相当します。  バイナリ・ファイル名はサブプロパティとして表示します。</p>
デフォルト	バイナリ・ファイル [定義数]
変更方法	[...] ボタンをクリックし、テキスト編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能
指定可能値	1024 文字までの文字列 256 個まで指定可能です。
シンボル定義	<p>シンボルを定義します。  「シンボル名 = シンボル名」, または「シンボル名 = 数値」の形式で1行に1つずつ指定します。  数値は16進数で指定します。  rlink コマンドの -DEFine オプションに相当します。  シンボル名はサブプロパティとして表示します。</p>
デフォルト	シンボル定義 [定義数]
変更方法	[...] ボタンをクリックし、テキスト編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能
指定可能値	256 文字までの文字列 256 個まで指定可能です。

- (5) [出力ファイル]  
出力ファイルに関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

出力フォルダ	出力フォルダを指定します。 次のプレースホルダに対応しています。 %ActiveProjectDir% : アクティブ・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %ActiveProjectName% : アクティブ・プロジェクト名に置換します。 %BuildModeName% : ビルド・モード名に置換します。 %MainProjectDir% : メイン・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %MainProjectName% : メイン・プロジェクト名に置換します。 %MicomToolPath% : 本製品のインストール・フォルダの絶対パスに置換します。 %ProjectDir% : プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %ProjectName% : プロジェクト名に置換します。 %TempDir% : テンポラリ・フォルダの絶対パスに置換します。 %WinDir% : Windows システム・フォルダの絶対パスに置換します。 空欄の場合は、プロジェクト・フォルダを指定したものとみなします。 rlink コマンドの -OOutput オプションに相当します。	
	デフォルト	%BuildModeName%
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力, または [...] ボタンをクリックし, フォルダの参照 ダイアログによる編集
	指定可能値	247 文字までの文字列
出力ファイル名	出力ファイル名を指定します。 拡張子を省略した場合は, ".abs" を自動的に付加します。 次のプレースホルダに対応しています。 %ActiveProjectName% : アクティブ・プロジェクト名に置換します。 %MainProjectName% : メイン・プロジェクト名に置換します。 %ProjectName% : プロジェクト名に置換します。 rlink コマンドの -OOutput オプションに相当します。	
	デフォルト	%ProjectName%.abs
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力
	指定可能値	259 文字までの文字列

- (6) [ライブラリ]  
ライブラリに関する詳細情報の表示, および設定の変更を行います。

使用するライブラリ・ファイル	使用するライブラリ・ファイルを指定します。 次のプレースホルダに対応しています。 %ActiveProjectDir% : アクティブ・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %ActiveProjectName% : アクティブ・プロジェクト名に置換します。 %BuildModeName% : ビルド・モード名に置換します。 %MainProjectDir% : メイン・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %MainProjectName% : メイン・プロジェクト名に置換します。 %MicomToolPath% : 本製品のインストール・フォルダの絶対パスに置換します。 %ProjectDir% : プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %ProjectName% : プロジェクト名に置換します。 %TempDir% : テンポラリ・フォルダの絶対パスに置換します。 %WinDir% : Windows システム・フォルダの絶対パスに置換します。 rlink コマンドの -LIBrary オプションに相当します。 ライブラリ・ファイル名はサブプロパティとして表示します。	
	デフォルト	使用するライブラリ・ファイル [ 定義数 ]
	変更方法	[...] ボタンをクリックし、パス編集 ダイアログによる編集 → [参照] ボタンをクリックし、使用するライブラリ・ファイルを指定 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能
	指定可能値	259 文字までの文字列 65536 個まで指定可能です。
システム・ライブラリ・ファイル	システム・ライブラリ・ファイルを表示します。 rlink コマンドの -LIBrary オプションに相当します。 システム・ライブラリ・ファイル名はサブプロパティとして表示します。	
	デフォルト	システム・ライブラリ・ファイル [ 定義数 ]
	指定可能値	変更不可
標準ライブラリを使用する	コンパイラが提供する標準ライブラリを使用するかどうかを選択します。 rlink コマンドの -LIBrary オプションに相当します。 なお、[はい (V1.01 互換)] は、CC-RH V1.02.00 以上をインストールした環境において、 <a href="#">[共通オプション] タブの [バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.02.00 以上を選択した場合に表示します。	
	デフォルト	はい
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい
	はい (V1.01 互換)	CC-RH V1.01 互換ライブラリを使用します。
	いいえ	標準ライブラリを使用しません。

標準ライブラリ関数を使用する	<p>標準ライブラリ関数を使用するかどうかを選択します。  [数学ライブラリ (倍精度) 関数を使用する], または [数学ライブラリ (単精度) 関数を使用する] プロパティで [はい] を選択した場合, 本プロパティは [はい] となります。  rlink コマンドの -LIBrary オプションに相当します。  なお, 本プロパティは, 以下の場合に表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V1.02.00 未満をインストールした環境において, <a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.02.00 未満を選択した場合</li> <li>- [標準ライブラリを使用する] プロパティで [はい] を選択した場合</li> </ul> <p>または</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V1.02.00 以上をインストールした環境において, <a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.02.00 以上を選択した場合</li> <li>- [標準ライブラリを使用する] プロパティで [はい (V1.01 互換)] を選択した場合</li> </ul>	
デフォルト	はい (-LIBrary=libc)	
変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
指定可能値	はい (-LIBrary=libc)	標準ライブラリ関数を使用します。
	いいえ	標準ライブラリ関数を使用しません。
数学ライブラリ (倍精度) 関数を使用する	<p>数学ライブラリ (倍精度) 関数を使用するかどうかを選択します。  [標準ライブラリ関数を使用する] プロパティで [いいえ] を選択した場合, 本プロパティは [いいえ] となります。  rlink コマンドの -LIBrary オプションに相当します。  なお, 本プロパティは, 以下の場合に表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V1.02.00 未満をインストールした環境において, <a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.02.00 未満を選択した場合</li> <li>- [標準ライブラリを使用する] プロパティで [はい] を選択した場合</li> </ul> <p>または</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V1.02.00 以上をインストールした環境において, <a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.02.00 以上を選択した場合</li> <li>- [標準ライブラリを使用する] プロパティで [はい (V1.01 互換)] を選択した場合</li> </ul>	
デフォルト	はい (-LIBrary=libm)	
変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
指定可能値	はい (-LIBrary=libm)	数学ライブラリ (倍精度) 関数を使用します。
	いいえ	数学ライブラリ (倍精度) 関数を使用しません。

<p>数学ライブラリ (単精度) 関数を使用する</p>	<p>数学ライブラリ (単精度) 関数を使用するかどうかを選択します。                  [標準ライブラリ関数を使用する] プロパティで [いいえ] を選択した場合、本プロパティは [いいえ] となります。                  rlink コマンドの -LIBrary オプションに相当します。                  なお、本プロパティは、以下の場合に表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V1.02.00 未満をインストールした環境において、<a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.02.00 未満を選択した場合</li> <li>- [標準ライブラリを使用する] プロパティで [はい] を選択した場合</li> </ul> <p>または</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V1.02.00 以上をインストールした環境において、<a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.02.00 以上を選択した場合</li> <li>- [標準ライブラリを使用する] プロパティで [はい (V1.01 互換)] を選択した場合</li> </ul>	
デフォルト	はい (-LIBrary=libmf)	
変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
指定可能値	はい (-LIBrary=libmf)	数学ライブラリ (単精度) 関数を使用します。
	いいえ	数学ライブラリ (単精度) 関数を使用しません。
<p>標準・数学ライブラリ関数を使用する</p>	<p>標準・数学ライブラリ関数を使用するかどうかを選択します。                  rlink コマンドの -LIBrary オプションに相当します。                  なお、本プロパティは、以下の場合に表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V1.02.00 以上をインストールした環境において、<a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.02.00 以上を選択した場合</li> <li>- [標準ライブラリを使用する] プロパティで [はい] を選択した場合</li> </ul>	
デフォルト	はい	
変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
指定可能値	はい	標準・数学ライブラリ関数を使用します。
	いいえ	標準・数学ライブラリ関数を使用しません。

メモリの解放時にメモリ破壊を検出する	メモリの解放時にメモリ破壊を検出するかどうかを選択します。 本プロパティは Professional 版でのみ使用可能です。 本機能により、malloc など動的に割り当てたメモリを解放または再割り当てする際、不正なアドレスが指定されたり、確保したメモリの領域外に書き込みがあったりした場合に、ユーザ定義の <code>__heap_chk_fail()</code> 関数を呼び出します。詳細はコンパイラのユーザーズ・マニュアルを参照してください。 rlink コマンドの <code>-LIBrary</code> オプションに相当します。 なお、本プロパティは、以下の場合のみ表示します。  - CC-RH V1.04.00 以上をインストールした環境において、 <a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの「使用するコンパイラ・パッケージのバージョン」プロパティで「常にインストール済みの最新版」または V1.04.00 以上を選択した場合  - [標準・数学ライブラリ関数を使用する] プロパティで [はい] を選択した場合	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい
	いいえ	メモリの解放時にメモリ破壊を検出しません。
非局所分岐関数を使用する	非局所分岐関数を使用するかどうかを選択します。 rlink コマンドの <code>-LIBrary</code> オプションに相当します。 なお、本プロパティは、[標準ライブラリを使用する] プロパティで [いいえ] 以外を選択した場合のみ表示します。	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-LIBrary=libsetjmp)
	いいえ	非局所分岐関数を使用しません。

## (7) [出カコード]

出カコードに関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

実行開始アドレスを指定する	実行開始アドレスを外部定義シンボル、またはアドレスで指定するかどうかを選択します。 rlink コマンドの <code>-ENTry</code> オプションに相当します。	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-ENTry)
	いいえ	実行開始アドレスを外部定義シンボル、またはアドレスで指定しません。
実行開始アドレス	実行開始アドレスを指定します。 「シンボル名」、または「アドレス」の形式で指定します。 アドレスは 16 進数で指定します。 rlink コマンドの <code>-ENTry</code> オプションに相当します。 実行開始アドレスはサブプロパティとして表示します。 なお、本プロパティは、[実行開始アドレスを指定する] プロパティで [はい (-ENTry)] を選択した場合のみ表示します。	
	デフォルト	空欄
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、文字列入力ダイアログによる編集
	指定可能値	32767 文字までの文字列

セクション終端にパディング・データを埋め込む	セクション終端にパディング・データを埋め込むかどうかを選択します。 rlink コマンドの -PADDING オプションに相当します。		
	デフォルト	いいえ	
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
	指定可能値	はい (-PADDING)      セクション・サイズが、セクションのアライメントの倍数となるように、セクションの終端にデータを埋め込みます。  いいえ      セクション終端にパディング・データを埋め込みません。	
オーバーラン・フェッチを回避する	オーバーラン・フェッチに伴う空き領域の読み出しを回避するかどうかを選択します。 rlink コマンドの -OVERRUN_FETCH オプションに相当します。		
	デフォルト	いいえ	
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
	指定可能値	はい (-OVERRUN_FETCH)      セクション間、および終端コード・セクションの直後に 128 バイト以上の空き領域が存在する場合、空き領域に対して 128 バイトの NOP 命令を挿入します。  いいえ      オーバーラン・フェッチに伴う空き領域の読み出しの回避を指定しません。	
プリフェッチ領域を予約する	プリフェッチの可能性がある領域にセクションを生成して確保するかどうかを選択します。 rlink コマンドの -RESERVE_PREFETCH_AREA オプションに相当します。 なお、本プロパティは、CC-RH V2.04.01 以上をインストールした環境において、 <a href="#">[共通オプション] タブの [バージョン選択]</a> カテゴリの <a href="#">[使用するコンパイラ・パッケージのバージョン]</a> プロパティで <a href="#">[常にインストール済みの最新版]</a> または V2.04.01 以上を選択した場合には表示します。		
	デフォルト	いいえ	
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
	指定可能値	いいえ (オプション指定なし)	プリフェッチ領域を予約しません
		はい (自動割り当て) (-RESERVE_PREFETCH_AREA)	プリフェッチ領域を予約します
はい (指定セクションの後) (-RESERVE_PREFETCH_AREA=section)	指定したセクションに対して、プリフェッチ領域を予約します		

プリフェッチ予約領域の対象セクション	<p>プリフェッチ予約領域の対象セクションを指定します。 link コマンドの -RESERVE_PREFETCH_AREA オプションに相当します。 なお、本プロパティは、以下の場合のみ表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V2.04.01 以上をインストールした環境において、<a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V2.04.01 以上を選択した場合</li> <li>- [プリフェッチ領域を予約する] プロパティで [はい (指定セクションの後)] (-RESERVE_PREFETCH_AREA=section) を選択した場合</li> </ul>				
	デフォルト	空欄			
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、文字列入力ダイアログによる編集			
	指定可能値	32767 文字までの文字列			
不正な間接関数呼び出し検出で用いる関数リストを生成する	<p>不正な間接関数呼び出し検出で用いる関数リストを生成するかどうかを選択します。</p> <p><a href="#">[コンパイル・オプション]</a> タブの <a href="#">[品質向上関連]</a> カテゴリの [不正な間接関数呼び出しを検出する] プロパティで [はい (-control_flow_integrity)] を選択した場合、本プロパティは [はい (-CFI)] となります。</p> <p>本プロパティは Professional 版でのみ使用可能です。 rlink コマンドの -CFI オプションに相当します。</p> <p>なお、本プロパティは、CC-RH V1.07.00 以上をインストールした環境において、<a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.07.00 以上を選択した場合に表示します。</p>				
	デフォルト	いいえ			
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択			
	指定可能値	<table border="1"> <tr> <td>はい (-CFI)</td> <td>不正な間接関数呼び出し検出で用いる関数リストを生成します。</td> </tr> <tr> <td>いいえ</td> <td>不正な間接関数呼び出し検出で用いる関数リストを生成しません。</td> </tr> </table>	はい (-CFI)	不正な間接関数呼び出し検出で用いる関数リストを生成します。	いいえ
はい (-CFI)	不正な間接関数呼び出し検出で用いる関数リストを生成します。				
いいえ	不正な間接関数呼び出し検出で用いる関数リストを生成しません。				
関数リストに追加する関数シンボルまたはアドレス	<p>不正な間接関数呼び出し検出で用いる関数リストに追加する関数シンボル、またはアドレスを指定します。</p> <p>不正な間接関数呼び出し検出では、安全な呼び出し先のリストを作成し、ロード・モジュールに埋め込み、実行時に参照します。リストはリンクの入力から自動的に作成されますが、そこに任意の関数シンボル、またはアドレスを追加したい場合は、本プロパティで設定してください。</p> <p><b>[関数シンボル  アドレス [...]]</b> の形式で 1 行に 1 つずつ指定します。</p> <p>本プロパティは Professional 版でのみ使用可能です。 rlink コマンドの -CFI_ADD_Func オプションに相当します。</p> <p>なお、本プロパティは、以下の場合のみ表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V1.07.00 以上をインストールした環境において、<a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.07.00 以上を選択した場合</li> <li>- [不正な間接関数呼び出し検出で用いる関数リストを生成する] プロパティで [はい (-CFI)] を選択した場合</li> </ul>				
	デフォルト	関数リストに追加する関数シンボルまたはアドレス [定義数]			
	変更方法	[...] ボタンをクリックし、テキスト編集ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能			
	指定可能値	32767 文字までの文字列 65536 個まで指定可能です。			

関数リストから除外するモジュール	<p>不正な間接関数呼び出し検出で用いる関数リストから除外するモジュールを指定します。</p> <p>不正な間接関数呼び出し検出では、安全な呼び出し先のリストを作成し、ロード・モジュールに埋め込み、実行時に参照します。リストはリンクの入力から自動的に作成されますが、その入力から除外したいモジュールがある場合は、本プロパティで設定してください。</p> <p>「オブジェクト・ファイル名[,...]」、または「ライブラリ・ファイル名[(&lt;ライブラリ内モジュール名&gt;,&lt;ライブラリ内モジュール名&gt;)...][,...]」の形式で1行に1つずつ指定します。</p> <p>なお、ライブラリ・ファイル名はCC-RH V2.00.00 以上の場合のみ指定可能です。指定したモジュール内の全関数が関数リストから除外されます。</p> <p>本プロパティは Professional 版でのみ使用可能です。</p> <p>rlink コマンドの -CFI_IGNORE_Module オプションに相当します。</p> <p>なお、本プロパティは、以下の場合のみ表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V1.07.00 以上をインストールした環境において、<a href="#">[共通オプション] タブ</a>の <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの「使用するコンパイラ・パッケージのバージョン」プロパティで「常にインストール済みの最新版」または V1.07.00 以上を選択した場合</li> <li>- 「不正な間接関数呼び出し検出で用いる関数リストを生成する」プロパティで「はい (-CFI)」を選択した場合</li> </ul>	
	デフォルト	関数リストから除外するモジュール [定義数]
	変更方法	[...] ボタンをクリックし、テキスト編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能
	指定可能値	32767 文字までの文字列 65536 個まで指定可能です。

- (8) [リスト]  
リストに関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

リンク・マップ・ファイルを出力する	<p>リンク・マップ・ファイルを出力するかどうかを選択します。</p> <p>rlink コマンドの -LISt、および -SHow オプションに相当します。</p>								
	デフォルト	はい (リスト内容 = 選択) (-LISt)							
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択							
	指定可能値	<table border="1"> <tr> <td>はい (リスト内容 = 指定なし) (-LISt -SHow)</td> <td>リンク・マップ・ファイルに出力フォーマットに従った情報を出力します。</td> </tr> <tr> <td>はい (リスト内容 = すべて) (-LISt -SHow=ALL)</td> <td>リンク・マップ・ファイルに出力フォーマットに従ったすべての情報を出力します。</td> </tr> <tr> <td>はい (リスト内容 = 選択) (-LISt)</td> <td>リンク・マップ・ファイルに指定した情報を出力します。</td> </tr> <tr> <td>いいえ</td> <td>リンク・マップ・ファイルを出力しません。</td> </tr> </table>	はい (リスト内容 = 指定なし) (-LISt -SHow)	リンク・マップ・ファイルに出力フォーマットに従った情報を出力します。	はい (リスト内容 = すべて) (-LISt -SHow=ALL)	リンク・マップ・ファイルに出力フォーマットに従ったすべての情報を出力します。	はい (リスト内容 = 選択) (-LISt)	リンク・マップ・ファイルに指定した情報を出力します。	いいえ
はい (リスト内容 = 指定なし) (-LISt -SHow)	リンク・マップ・ファイルに出力フォーマットに従った情報を出力します。								
はい (リスト内容 = すべて) (-LISt -SHow=ALL)	リンク・マップ・ファイルに出力フォーマットに従ったすべての情報を出力します。								
はい (リスト内容 = 選択) (-LISt)	リンク・マップ・ファイルに指定した情報を出力します。								
いいえ	リンク・マップ・ファイルを出力しません。								
シンボル情報を出力する	<p>シンボル情報 (シンボル・アドレス、サイズ、種別、最適化内容) を出力するかどうかを選択します。</p> <p>rlink コマンドの -SHow=SYmbol オプションに相当します。</p> <p>なお、本プロパティは、<a href="#">[リンク・マップ・ファイルを出力する]</a> プロパティで「はい (リスト内容 = 選択) (-LISt)」を選択した場合のみ表示します。</p>								
	デフォルト	はい (-SHow=SYmbol)							
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択							
	指定可能値	<table border="1"> <tr> <td>はい (-SHow=SYmbol)</td> <td>シンボル情報を出力します。</td> </tr> <tr> <td>いいえ</td> <td>シンボル情報を出力しません。</td> </tr> </table>	はい (-SHow=SYmbol)	シンボル情報を出力します。	いいえ	シンボル情報を出力しません。			
はい (-SHow=SYmbol)	シンボル情報を出力します。								
いいえ	シンボル情報を出力しません。								

シンボルの参照回数を出力する	シンボルの参照回数を出力するかどうかを選択します。 rlink コマンドの -SHow=Reference オプションに相当します。 なお、本プロパティは、[リンク・マップ・ファイルを出力する] プロパティで [はい (リスト内容 = 選択) (-LISt)] を選択した場合のみ表示します。	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-SHow=Reference) シンボルの参照回数を出力します。 いいえ シンボルの参照回数を出力しません。
クロス・リファレンス情報を出力する	クロス・リファレンス情報を出力するかどうかを選択します。 rlink コマンドの -SHow=XReference オプションに相当します。 なお、本プロパティは、[リンク・マップ・ファイルを出力する] プロパティで [はい (リスト内容 = 選択) (-LISt)] を選択した場合のみ表示します。	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-SHow=Xreference) クロス・リファレンス情報を出力します。 いいえ クロス・リファレンス情報を出力しません。
セクションの合計サイズを出力する	セクションの合計サイズを出力するかどうかを選択します。 rlink コマンドの -SHow=Total_size オプションに相当します。 なお、本プロパティは、[リンク・マップ・ファイルを出力する] プロパティで [はい (リスト内容 = 選択) (-LISt)] を選択した場合のみ表示します。	
	デフォルト	はい (-SHow=Total_size)
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-SHow=Total_size) ROM 配置対象, RAM 配置対象ごとに、セクションの合計サイズを出力します。 いいえ セクションの合計サイズを出力しません。

構造体 / 共用体のメンバ情報を出力する	<p>構造体 / 共用体のメンバ情報を出力するかどうかを選択します。 rlink コマンドの -SHow=STRUCT オプションに相当します。 なお、本プロパティは、以下の場合に表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V1.02.00 以上をインストールした環境において、<a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.02.00 以上を選択した場合</li> <li>- [リンク・マップ・ファイルを出力する] プロパティで [はい (リスト内容 = 選択)(-LIST)] を選択した場合</li> <li>- [デバッグ情報を圧縮する] プロパティで [いいえ (-NOCOMpress)] を選択した場合</li> <li>- [ローカル・シンボル名情報を消去する] プロパティで [いいえ] を選択した場合</li> <li>- [最適化方法] プロパティが [しない (-NOOptimize)] の場合</li> </ul>		
	デフォルト	いいえ	
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
	指定可能値	はい (-SHow=STRUCT)	構造体 / 共用体のメンバ情報を出力します。
		いいえ	構造体 / 共用体のメンバ情報を出力しません。
セクションに対応する再配置属性を出力する	<p>セクションに対応する再配置属性を出力するかどうかを選択します。 rlink コマンドの -SHow=RELOCATION_ATTRIBUTE オプションに相当します。 なお、本プロパティは、以下の場合に表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V1.06.00 以上をインストールした環境において、<a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.06.00 以上を選択した場合</li> <li>- [リンク・マップ・ファイルを出力する] プロパティで [はい (リスト内容 = 選択)(-LIST)] を選択した場合</li> </ul>		
	デフォルト	いいえ	
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
	指定可能値	はい (-SHow=RELOCATION_ATTRIBUTE)	セクションに対応する再配置属性を出力します。
		いいえ	セクションに対応する再配置属性を出力しません。

不正な間接関数呼び出し検出で用いる関数リストを出力する	不正な間接関数呼び出し検出で用いる関数リストを出力するかどうかを選択します。 rlink コマンドの -SHow=CFI オプションに相当します。 なお、本プロパティは、以下の場合のみ表示します。	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V1.07.00 以上をインストールした環境において、<a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.07.00 以上を選択した場合</li> <li>- <a href="#">[出力コード]</a> カテゴリの [不正な間接関数呼び出し検出で用いる関数リストを生成する] プロパティで [はい (-CFI)] を選択した場合</li> <li>- <a href="#">[リンク・マップ・ファイルを出力する]</a> プロパティで [はい (リスト内容 = 選択) (-LIST)] を選択した場合</li> </ul>	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
指定可能値	はい (-SHow=CFI)	不正な間接関数呼び出し検出で用いる関数リストを出力します。
	いいえ	不正な間接関数呼び出し検出で用いる関数リストを出力しません。

- (9) [\[セクション\]](#)  
セクションに関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

セクションの開始アドレス	セクションの開始アドレスを指定します。 なお、デフォルトのプロパティ値はサンプルのため、適切な内容を設定してください。 rlink コマンドの -START オプションに相当します。	
	デフォルト	VECT,.const,.text,.data/00000000,RESET/01000000,.data.R,.bss,.stack.bss/FEBF8000
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、 <a href="#">セクション設定 ダイアログ</a> による編集
	指定可能値	32767 文字までの文字列
スタートアップの属するセクション	スタートアップの属するセクションを指定します。 1 行に 1 つずつ指定します。 本プロパティを指定することにより、マルチコア用ブート・ローダから呼び出すスタートアップのシンボルがブート・ローダ・プロジェクトに登録されます。 rlink コマンドの -FSymbol オプションに相当します。 セクション名はサブプロパティとして表示します。 なお、本プロパティは、マルチコア設定ツール・ノードの <a href="#">[ブート・ローダ]</a> タブの <a href="#">[構成するアプリケーション・プロジェクト]</a> プロパティに設定しているプロジェクトの場合のみ表示します。	
	デフォルト	スタートアップの属するセクション [定義数]
	変更方法	[...] ボタンをクリックし、 <a href="#">テキスト編集 ダイアログ</a> による編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能
	指定可能値	32767 文字までの文字列 65535 個まで指定可能です。

外部定義シンボルをファイル出力するセクション	外部定義シンボルをファイル出力するセクションを指定します。 1行に1つずつ指定します。 rlink コマンドの -FSymbol オプションに相当します。 セクション名はサブプロパティとして表示します。	
	デフォルト	外部定義シンボルをファイル出力するセクション [定義数]
	変更方法	[...] ボタンをクリックし、テキスト編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能
	指定可能値	32767 文字までの文字列 65535 個まで指定可能です。
セクション・アライメント	アライメント数を 16 バイトに変更するセクションを指定します。 1行に1つずつ指定します。 rlink コマンドの -ALIGNED_SECTION オプションに相当します。 セクション名はサブプロパティとして表示します。	
	デフォルト	セクション・アライメント [定義数]
	変更方法	[...] ボタンをクリックし、テキスト編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能
	指定可能値	32767 文字までの文字列 65535 個まで指定可能です。
ROM から RAM へマップするセクション	ROM から RAM へマップするセクションを指定します。 「ROM セクション名=RAM セクション名」の形式で 1行に1つずつ指定します。 rlink コマンドの -ROm オプションに相当します。 セクション名はサブプロパティとして表示します。	
	デフォルト	ROM から RAM へマップするセクション [定義数] サブプロパティには “.data=.data.R” が指定されます。
	変更方法	[...] ボタンをクリックし、テキスト編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能
	指定可能値	32767 文字までの文字列 65535 個まで指定可能です。

## (10) [ベリファイ]

ベリファイに関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

セクションの割り付けアドレスをチェックする	セクションの割り付けアドレスの整合性をチェックするかどうかを選択します。 rlink コマンドの -CPu オプションに相当します。	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-CPu)
いいえ		セクションの割り付けアドレスの整合性をチェックしません。

メモリ種別のアドレス範囲	メモリ種別のアドレス範囲を指定します。 「メモリ種別=先頭アドレス-終了アドレス」の形式で1行に1つずつ指定します。 メモリ種別に指定可能なものは、“ROm”、“RAm”、“FIX”のいずれかです。 先頭アドレス、終了アドレスは16進数で指定します。 rlink コマンドの -CPu オプションに相当します。 メモリ種別のアドレス範囲はサブプロパティとして表示します。 なお、本プロパティは、[セクションの割り付けアドレスをチェックする] プロパティで [はい(-CPu)] を選択した場合のみ表示します。	
	デフォルト	メモリ種別のアドレス範囲 [定義数]
	変更方法	[...] ボタンをクリックし、テキスト編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能
	指定可能値	32767 文字までの文字列 65535 個まで指定可能です。

## (11) [メッセージ]

メッセージに関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

インフォメーション・メッセージ出力を有効にする	インフォメーション・メッセージの出力を有効にするかどうかを選択します。 rlink コマンドの -Message、および -NOMessage オプションに相当します。	
	デフォルト	いいえ (-NOMessage)
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-Message)      インフォメーション・メッセージを出力します。 いいえ (-NOMessage)      インフォメーション・メッセージの出力を抑制します。
抑止するインフォメーション・メッセージの番号	出力を抑制するインフォメーション・メッセージの番号を指定します。 複数指定する場合は、メッセージ番号をカンマで区切って指定します (例: 4,200)。 また、ハイフンを使用して、メッセージ番号の範囲を指定することもできます (例: 4,200-203,1300)。 rlink コマンドの -NOMessage オプションに相当します。 なお、本プロパティは、[インフォメーション・メッセージ出力を有効にする] プロパティで [いいえ (-NOMessage)] を選択した場合のみ表示します。	
	デフォルト	空欄
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、文字列入力 ダイアログによる編集
	指定可能値	2048 文字までの文字列
参照されない定義シンボルを通知する	参照されない定義シンボルを通知するかどうかを選択します。 rlink コマンドの -MSg_unused オプションに相当します。 なお、本プロパティは、[インフォメーション・メッセージ出力を有効にする] プロパティで [はい (-Message)] を選択した場合、または [抑止するインフォメーション・メッセージの番号] プロパティを指定した場合のみ表示します。	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-MSg_unused)      参照されない定義シンボルを通知します。 いいえ      参照されない定義シンボルを通知しません。

ワーニング、エラー・メッセージをインフォメーション・メッセージに変更する	ワーニング、およびエラーのメッセージ種別をインフォメーションに変更するかどうかを選択します。 rlink コマンドの -CHange_message オプションに相当します。	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (すべて) (-CHange_message=Information)   すべてのワーニング、およびエラーのメッセージ種別をインフォメーションに変更します。 はい (メッセージ番号指定) (-CHange_message=Information =<メッセージ番号>)   メッセージ種別をインフォメーションに変更するワーニング、およびエラーのメッセージ番号を指定します。 いいえ   ワーニング、およびエラーのメッセージ種別の変更を行いません。
ワーニング、エラー・メッセージの番号	ワーニング、およびエラーのメッセージの番号を指定します。 複数指定する場合は、メッセージ番号をカンマで区切って指定します (例 : 4,200)。 また、ハイフンを使用して、メッセージ番号の範囲を指定することもできます (例 : 4,200-203,1300)。 rlink コマンドの -CHange_message オプションに相当します。 なお、本プロパティは、[ワーニング、エラー・メッセージをインフォメーション・メッセージに変更する] プロパティで [はい (メッセージ番号指定) (-CHange_message=Information=<メッセージ番号>)] を選択した場合のみ表示します。	
	デフォルト	空欄
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、文字列入力 ダイアログによる編集
	指定可能値	2048 文字までの文字列
インフォメーション、エラー・メッセージをワーニング・メッセージに変更する	インフォメーション、およびエラーのメッセージ種別をワーニングに変更するかどうかを選択します。 rlink コマンドの -CHange_message オプションに相当します。	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (すべて) (-CHange_message=Warning)   すべてのインフォメーション、およびエラーのメッセージ種別をワーニングに変更します。 はい (メッセージ番号指定) (-CHange_message=Warning=<メッセージ番号>)   メッセージ種別をワーニングに変更するインフォメーション、およびエラーのメッセージ番号を指定します。 いいえ   インフォメーション、およびエラーのメッセージ種別の変更を行いません。

インフォメーション、エラー・メッセージの番号	インフォメーション、およびエラーのメッセージの番号を指定します。複数指定する場合は、メッセージ番号をカンマで区切って指定します（例：4,200）。 また、ハイフンを使用して、メッセージ番号の範囲を指定することもできます（例：4,200-203,1300）。 rlink コマンドの -CHange_message オプションに相当します。 なお、本プロパティは、[インフォメーション、エラー・メッセージをワーニング・メッセージに変更する] プロパティで [はい(メッセージ番号指定)](-CHange_message=Warning=<メッセージ番号>)] を選択した場合のみ表示します。		
	デフォルト	空欄	
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、文字列入力ダイアログによる編集	
	指定可能値	2048 文字までの文字列	
インフォメーション、ワーニング・メッセージをエラー・メッセージに変更する	インフォメーション、およびワーニングのメッセージ種別をエラーに変更するかどうかを選択します。 rlink コマンドの -CHange_message オプションに相当します。		
	デフォルト	いいえ	
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
	指定可能値	はい(すべて)(-CHange_message=Error)	すべてのインフォメーション、およびワーニングのメッセージ種別をエラーに変更します。
		はい(メッセージ番号指定)(-CHange_message=Error=<メッセージ番号>)	メッセージ種別をエラーに変更するインフォメーション、およびワーニングのメッセージ番号を指定します。
指定可能値	いいえ	インフォメーション、およびワーニングのメッセージ種別の変更を行いません。	
インフォメーション、ワーニング・メッセージの番号	インフォメーション、およびワーニング・メッセージの番号を指定します。複数指定する場合は、メッセージ番号をカンマで区切って指定します（例：4,200）。 また、ハイフンを使用して、メッセージ番号の範囲を指定することもできます（例：4,200-203,1300）。 rlink コマンドの -CHange_message オプションに相当します。 なお、本プロパティは、[インフォメーション、ワーニング・メッセージをエラー・メッセージに変更する] プロパティで [はい(メッセージ番号指定)](-CHange_message=Error=<メッセージ番号>)] を選択した場合のみ表示します。		
	デフォルト	空欄	
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、文字列入力ダイアログによる編集	
	指定可能値	2048 文字までの文字列	

- (12) [その他]  
 リンクに関するその他の詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

スタック情報ファイル を出力する	スタック情報ファイルを出力するかどうかを選択します。 rlink コマンドの -STACK オプションに相当します。		
	デフォルト	いいえ	
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
	指定可能値	はい (-STACK)      スタック情報ファイルを出力します。 いいえ      スタック情報ファイルを出力しません。	
メモリ使用量を削減す る	メモリ使用量を削減するかどうかを選択します。 rlink コマンドの -MEMory オプションに相当します。 なお、本プロパティは、以下の場合のみ表示します。 - <b>[デバッグ情報]</b> カテゴリの [デバッグ情報を出力する] プロパティで [いいえ (-NODEBug)], または [デバッグ情報を圧縮する] プロパティで [いいえ (-NOCOMpress)] を選択した場合 - <b>[最適化 (詳細)]</b> カテゴリの [外部シンボル割り付け情報ファイルを出力する] プロパティで [いいえ] を選択した場合 - 以下の条件のうち、いずれか1つが成立する場合 (1) <b>[リスト]</b> カテゴリの [リンク・マップ・ファイルを出力する] プロパティで [いいえ] を選択した場合 (2) <b>[リスト]</b> カテゴリの [リンク・マップ・ファイルを出力する] プロパティで [はい (リスト内容 = 指定なし)](-LISt -SHow) を選択した場合 (3) <b>[リスト]</b> カテゴリの [リンク・マップ・ファイルを出力する] プロパティで [はい (リスト内容 = 選択)](-LISt), [シンボルの参照回数を出力する] プロパティで [いいえ], [クロス・リファレンス情報を出力する] プロパティで [いいえ], および [構造体 / 共用体のメンバ情報を出力する] プロパティで [いいえ] を選択した場合 - [スタック情報ファイル出力する] プロパティで [いいえ] を選択した場合		
	デフォルト	いいえ (-MEMory=High)	
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
	指定可能値	はい (-MEMory=Low)	メモリ使用量を削減します。 大規模なプロジェクトをリンクした際、最適化リンクカのメモリ使用量が稼動マシンの実装メモリ量を超えてしまい、動作が遅くなっているような場合に選択してください。
		いいえ (-MEMory=High)	従来通りの処理を行います。
	合計セクション・サイ ズを表示する	リンク後の合計セクション・サイズを表示するかどうかを選択します。 rlink コマンドの -Total_size オプションに相当します。	
デフォルト		いいえ	
変更方法		ドロップダウン・リストによる選択	
指定可能値		はい (-Total_size)	リンク後の合計セクション・サイズを表示します。
	いいえ	リンク後の合計セクション・サイズを表示しません。	

コピーライト情報を表示する	コピーライト情報を表示するかどうかを選択します。 rlink コマンドの -LOgo, および -NOLOgo オプションに相当します。	
	デフォルト	いいえ (-NOLOgo)
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-LOgo)      コピーライト情報を表示します。 いいえ (-NOLOgo)      コピーライト情報の表示を抑止します。
リンク前に実行するコマンド	<p>リンク処理前に実行するコマンドを指定します。 バッチファイルを指定する場合は、call 命令を使用してください（例：call a.bat）。 次のプレースホルダに対応しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>%ActiveProjectDir%      : アクティブ・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。</li> <li>%ActiveProjectName%    : アクティブ・プロジェクト名に置換します。</li> <li>%BuildModeName%        : ビルド・モード名に置換します。</li> <li>%LinkedFile%            : リンク処理時の出力ファイルの絶対パスに置換します。</li> <li>%MainProjectDir%        : メイン・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。</li> <li>%MainProjectName%      : メイン・プロジェクト名に置換します。</li> <li>%MicomToolPath%        : 本製品のインストール・フォルダの絶対パスに置換します。</li> <li>%Options%                : ビルド実行時のコマンド・ライン・オプションに置換します。</li> <li>%OutputDir%             : 出力フォルダの絶対パスに置換します。</li> <li>%OutputFile%            : 出力ファイルの絶対パスに置換します。</li> <li>%Program%                : 実行中のプログラム名に置換します。</li> <li>%ProjectDir%            : プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。</li> <li>%ProjectName%          : プロジェクト名に置換します。</li> <li>%TempDir%                : テンポラリ・フォルダの絶対パスに置換します。</li> <li>%WinDir%                 : Windows システム・フォルダの絶対パスに置換します。</li> </ul> <p>先頭行に“#python”と記述すると、2行目から最終行までの内容を Python コンソールのスクリプトと判断し、リンク処理前に Python コンソールで実行します。 なお、スクリプト中にはプレースホルダの記述も可能です。 指定したコマンドはサブプロパティとして表示します。</p>	
	デフォルト	リンク前に実行するコマンド [ 定義数 ]
	変更方法	[...] ボタンをクリックし、テキスト編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能
	指定可能値	1023 文字までの文字列 64 個まで指定可能です。

リンク後に実行するコマンド	<p>リンク処理後に実行するコマンドを指定します。 バッチファイルを指定する場合は、call 命令を使用してください（例：call a.bat）。 次のプレースホルダに対応しています。</p> <p>%ActiveProjectDir% : アクティブ・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %ActiveProjectName% : アクティブ・プロジェクト名に置換します。 %BuildModeName% : ビルド・モード名に置換します。 %LinkedFile% : リンク処理時の出力ファイルの絶対パスに置換します。 %MainProjectDir% : メイン・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %MainProjectName% : メイン・プロジェクト名に置換します。 %MicomToolPath% : 本製品のインストール・フォルダの絶対パスに置換します。 %Options% : ビルド実行時のコマンド・ライン・オプションに置換します。 %OutputDir% : 出力フォルダの絶対パスに置換します。 %OutputFile% : 出力ファイルの絶対パスに置換します。 %Program% : 実行中のプログラム名に置換します。 %ProjectDir% : プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %ProjectName% : プロジェクト名に置換します。 %TempDir% : テンポラリ・フォルダの絶対パスに置換します。 %WinDir% : Windows システム・フォルダの絶対パスに置換します。</p> <p>先頭行に“#!python”と記述すると、2行目から最終行までの内容を Python コンソールのスクリプトと判断し、リンク処理後に Python コンソールで実行します。 なお、スクリプト中にはプレースホルダの記述も可能です。 指定したコマンドはサブプロパティとして表示します。</p>						
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="515 1066 660 1115">デフォルト</td> <td data-bbox="668 1066 1420 1115">リンク後に実行するコマンド [ 定義数 ]</td> </tr> <tr> <td data-bbox="515 1115 660 1196">変更方法</td> <td data-bbox="668 1115 1420 1196">[...] ボタンをクリックし、テキスト編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能</td> </tr> <tr> <td data-bbox="515 1196 660 1272">指定可能値</td> <td data-bbox="668 1196 1420 1272">1023 文字までの文字列 64 個まで指定可能です。</td> </tr> </table>	デフォルト	リンク後に実行するコマンド [ 定義数 ]	変更方法	[...] ボタンをクリックし、テキスト編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能	指定可能値	1023 文字までの文字列 64 個まで指定可能です。
デフォルト	リンク後に実行するコマンド [ 定義数 ]						
変更方法	[...] ボタンをクリックし、テキスト編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能						
指定可能値	1023 文字までの文字列 64 個まで指定可能です。						
その他の追加オプション	<p>その他に追加するリンクのオプションを入力します。 なお、ここで設定したオプションは、リンクのオプション群の最後に付加されません。</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="515 1384 660 1433">デフォルト</td> <td data-bbox="668 1384 1420 1433">空欄</td> </tr> <tr> <td data-bbox="515 1433 660 1514">変更方法</td> <td data-bbox="668 1433 1420 1514">テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、文字列入力 ダイアログによる編集</td> </tr> <tr> <td data-bbox="515 1514 660 1561">指定可能値</td> <td data-bbox="668 1514 1420 1561">259 文字までの文字列</td> </tr> </table>	デフォルト	空欄	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、文字列入力 ダイアログによる編集	指定可能値	259 文字までの文字列
デフォルト	空欄						
変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、文字列入力 ダイアログによる編集						
指定可能値	259 文字までの文字列						

## [ヘキサ出力オプション] タブ

本タブでは、ヘキサ出力フェーズに対して、次に示すカテゴリごとに詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

- (1) [出力ファイル]
- (2) [ヘキサ・フォーマット]
- (3) [CRC 演算]
- (4) [メッセージ]
- (5) [その他]

**注意** 本タブは、ライブラリ用のプロジェクトの場合は表示しません。

### [各カテゴリの説明]

- (1) [出力ファイル]  
出力ファイルに関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

ヘキサ・ファイルを出 力する	ヘキサ・ファイルを出力するかどうかを選択します。 rlink コマンドの -FOrM オプションに相当します。	
	デフォルト	はい
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい      ヘキサ・ファイルを出力します。 いいえ      ヘキサ・ファイルを出力しません。
出力フォルダ	ヘキサ・ファイルの出力フォルダを指定します。 相対パスで指定した場合は、メイン・プロジェクト、またはサブプロジェクトのフォルダを基点とします。 絶対パスで指定した場合は、メイン・プロジェクト、またはサブプロジェクトのフォルダを基点とした相対パスに変換します（ドライブが異なる場合を除く）。 次のプレースホルダに対応しています。 %ActiveProjectDir%      : アクティブ・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %ActiveProjectName%    : アクティブ・プロジェクト名に置換します。 %BuildModeName%        : ビルド・モード名に置換します。 %MainProjectDir%        : メイン・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %MainProjectName%      : メイン・プロジェクト名に置換します。 %MicromToolPath%        : 本製品のインストール・フォルダの絶対パスに置換します。 %ProjectDir%            : プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %ProjectName%           : プロジェクト名に置換します。 %TempDir%               : テンポラリ・フォルダの絶対パスに置換します。 %WinDir%                : Windows システム・フォルダの絶対パスに置換します。 空欄の場合は、プロジェクト・フォルダを指定したものとみなします。 rlink コマンドの -OOutput オプションに相当します。 なお、本プロパティは、[ヘキサ・ファイルを出力する] プロパティで [はい] を選択した場合のみ表示します。	
	デフォルト	%BuildModeName%
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、フォルダの参照 ダイアログによる編集
	指定可能値	247 文字までの文字列

出力ファイル名	<p>ヘキサ・ファイル名を指定します。 本プロパティは必ず指定してください。 拡張子を省略した場合は、<a href="#">[ヘキサ・フォーマット]</a> カテゴリの <a href="#">[ヘキサ・ファイル・フォーマット]</a> プロパティの選択に依存して、自動的に付加します。 [インテル拡張ヘキサ・ファイル (-FOrm=Hexadecimal)] を選択している場合： .hex [モトローラ・S タイプ・ファイル (-FOrm=Stype)] を選択している場合：.mot [バイナリ・ファイル (-FOrm=Binary)] を選択している場合：.bin 次のプレースホルダに対応しています。 %ActiveProjectName% : アクティブ・プロジェクト名に置換します。 %BuildModeName% : ビルド・モード名に置換します。 %MainProjectName% : メイン・プロジェクト名に置換します。 %ProjectName% : プロジェクト名に置換します。 rlink コマンドの -OOutput オプションに相当します。 なお、本プロパティは、<a href="#">[ヘキサ・ファイルを出力する]</a> プロパティで <a href="#">[はい]</a> を選択した場合のみ表示します。</p>	
	デフォルト	%ProjectName%.mot
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力
	指定可能値	259 文字までの文字列
ロード・アドレス	<p>ヘキサ・ファイルのロード・アドレスを 16 進数で指定します。 リンカのオプション -OOutput に相当します。 なお、本プロパティは、以下の場合のみ表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V2.00.00 以上をインストールした環境において、<a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの <a href="#">[使用するコンパイラ・パッケージのバージョン]</a> プロパティで <a href="#">[常にインストール済みの最新版]</a> または V2.00.00 以上を選択した場合</li> <li>- <a href="#">[ヘキサ・フォーマット]</a> カテゴリの <a href="#">[ヘキサ・ファイル・フォーマット]</a> プロパティで <a href="#">[バイナリ・ファイル (-FOrm=Binary)]</a> 以外を選択した場合</li> </ul>	
	デフォルト	空欄
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力
	指定可能値	0 ~ FFFFFFFF (16 進数), または空欄

分割出力ファイル	<p>分割出力ファイルを指定します。  「ファイル名=先頭アドレス-終了アドレス[/ロード・アドレス]」(先頭アドレス, 終了アドレス: 出力範囲の先頭アドレス, 終了アドレス), または「ファイル名=セクション名[/ロード・アドレス]」(セクション名: 出力するセクション名) の形式で1行に1つずつ指定します。  セクション名を複数指定する場合は, 「ファイル名=セクション名:セクション名」のように, コロンで区切って指定します (例: file1.mot=sec1:sec2)。  なお, [/ロード・アドレス]はCC-RH V2.00.00以上, かつ <b>[ヘキサ・フォーマット]</b> カテゴリの <b>[ヘキサ・ファイル・フォーマット]</b> プロパティで <b>[バイナリ・ファイル (-FOrm=Binary)]</b> 以外を選択した場合のみ指定可能です。  アドレスは16進数で指定します (例: file2.mot=400-4ff)。  拡張子を省略した場合は, <b>[ヘキサ・フォーマット]</b> カテゴリの <b>[ヘキサ・ファイル・フォーマット]</b> プロパティの選択に依存して, 自動的に付加します。  [インテル拡張ヘキサ・ファイル (-FOrm=Hexadecimal)] を選択している場合: .hex  [モトローラ・Sタイプ・ファイル (-FOrm=Stype)] を選択している場合: .mot  [バイナリ・ファイル (-FOrm=Binary)] を選択している場合: .bin  次のプレースホルダに対応しています。  %ActiveProjectDir% : アクティブ・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。  %ActiveProjectName% : アクティブ・プロジェクト名に置換します。  %BuildModeName% : ビルド・モード名に置換します。  %MainProjectDir% : メイン・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。  %MainProjectName% : メイン・プロジェクト名に置換します。  %MicomToolPath% : 本製品のインストール・フォルダの絶対パスに置換します。  %ProjectDir% : プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。  %ProjectName% : プロジェクト名に置換します。  %TempDir% : テンポラリ・フォルダの絶対パスに置換します。  %WinDir% : Windows システム・フォルダの絶対パスに置換します。  rlink コマンドの -OOutput オプションに相当します。  分割出力ファイル名はサブプロパティとして表示します。  なお, 本プロパティは, <b>[ヘキサ・ファイルを出力する]</b> プロパティで <b>[はい]</b> を選択した場合のみ表示します</p> <p><b>注意</b> 出力ファイルが1つのみで, 先頭アドレスおよび終了アドレス, またはセクション名の指定を行わない場合は, 本プロパティの設定を削除し, <b>[出力フォルダ]</b>, および <b>[出力ファイル名]</b> プロパティを使用してください。</p>
デフォルト	分割出力ファイル [定義数]
変更方法	[...] ボタンをクリックし, テキスト編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能
指定可能値	259文字までの文字列 65535個まで指定可能です。

オブジェクト結合機能を使用する	<p>構成アプリケーションとして設定した各プロジェクトのヘキサ・ファイルを1つに結合するかどうかを選択します。 rlink コマンドの -FOrn オプションに相当します。 なお、本プロパティは、以下の場合のみ表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- マルチコア用ブート・ローダ・プロジェクトの場合</li> <li>- ブート・ローダ・プロジェクト、およびすべての構成アプリケーション・プロジェクトの [ヘキサ・ファイルを出力する] プロパティで [はい] を選択している場合</li> <li>- ブート・ローダ・プロジェクト、およびすべての構成アプリケーション・プロジェクトにおいて [ヘキサ・フォーマット] カテゴリの [ヘキサ・ファイル・フォーマット] プロパティで同一の項目を選択している場合</li> </ul>	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい
	いいえ	プロジェクトごとにヘキサ・ファイルを出力します。
結合ヘキサ・ファイルの出力フォルダ	<p>結合したヘキサ・ファイルの出力フォルダを指定します。 次のプレースホルダに対応しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>%ActiveProjectDir% : アクティブ・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。</li> <li>%ActiveProjectName% : アクティブ・プロジェクト名に置換します。</li> <li>%BuildModeName% : ビルド・モード名に置換します。</li> <li>%MainProjectDir% : メイン・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。</li> <li>%MainProjectName% : メイン・プロジェクト名に置換します。</li> <li>%MicomToolPath% : 本製品のインストール・フォルダの絶対パスに置換します。</li> <li>%ProjectDir% : プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。</li> <li>%ProjectName% : プロジェクト名に置換します。</li> <li>%TempDir% : テンポラリ・フォルダの絶対パスに置換します。</li> <li>%WinDir% : Windows システム・フォルダの絶対パスに置換します。</li> </ul> <p>空欄の場合は、プロジェクト・フォルダを指定したものとみなします。 rlink コマンドの -OOutput オプションに相当します。 なお、本プロパティは、[オブジェクト結合機能を使用する] プロパティで [はい] を選択した場合のみ表示します。</p>	
	デフォルト	%BuildModeName%_merged
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、フォルダの参照 ダイアログによる編集
	指定可能値	247 文字までの文字列

## (2) [ヘキサ・フォーマット]

ヘキサ・フォーマットに関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

なお、本カテゴリは、[出力ファイル] カテゴリの [ヘキサ・ファイルを出力する] プロパティで [はい] を選択した場合のみ表示します。

ヘキサ・ファイル・フォーマット	出力するヘキサ・ファイルのフォーマットを選択します。 rlink コマンドの -FOrm オプションに相当します。									
	デフォルト	モトローラ・S タイプ・ファイル (-FOrm=Stype)								
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択								
	指定可能値	<table border="1"> <tr> <td>インテル拡張ヘキサ・ファイル (-FOrm=Hexadecimal)</td> <td>インテル拡張ヘキサ・ファイルを出力します。</td> </tr> <tr> <td>モトローラ・S タイプ・ファイル (-FOrm=Stype)</td> <td>モトローラ・S タイプ・ファイルを出力します。</td> </tr> <tr> <td>バイナリ・ファイル (-FOrm=Binary)</td> <td>バイナリ・ファイルを出力します。</td> </tr> </table>	インテル拡張ヘキサ・ファイル (-FOrm=Hexadecimal)	インテル拡張ヘキサ・ファイルを出力します。	モトローラ・S タイプ・ファイル (-FOrm=Stype)	モトローラ・S タイプ・ファイルを出力します。	バイナリ・ファイル (-FOrm=Binary)	バイナリ・ファイルを出力します。		
インテル拡張ヘキサ・ファイル (-FOrm=Hexadecimal)	インテル拡張ヘキサ・ファイルを出力します。									
モトローラ・S タイプ・ファイル (-FOrm=Stype)	モトローラ・S タイプ・ファイルを出力します。									
バイナリ・ファイル (-FOrm=Binary)	バイナリ・ファイルを出力します。									
レコード・サイズを統一する 【インテル拡張ヘキサ・ファイル】	アドレス範囲に関係なく、一定のデータ・レコードで出力するかどうかを選択します。 rlink コマンドの -RECORD オプションに相当します。 なお、本プロパティは、[ヘキサ・ファイル・フォーマット] プロパティで [インテル拡張ヘキサ・ファイル (-FOrm=Hexadecimal)] を選択した場合のみ表示します。									
	デフォルト	いいえ								
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択								
	指定可能値	<table border="1"> <tr> <td>はい (インテル・ヘキサ・レコード) (-RECORD=H16)</td> <td>インテル・ヘキサ・レコードを出力します。</td> </tr> <tr> <td>はい (インテル拡張ヘキサ・レコード) (-RECORD=H20)</td> <td>インテル拡張ヘキサ・レコードを出力します。</td> </tr> <tr> <td>はい (インテル 32 ビット・ヘキサ・レコード) (-RECORD=H32)</td> <td>インテル 32 ビット・ヘキサ・レコードを出力します。</td> </tr> <tr> <td>いいえ</td> <td>それぞれのアドレスにあわせて、混在したデータ・レコードを出力します。</td> </tr> </table>	はい (インテル・ヘキサ・レコード) (-RECORD=H16)	インテル・ヘキサ・レコードを出力します。	はい (インテル拡張ヘキサ・レコード) (-RECORD=H20)	インテル拡張ヘキサ・レコードを出力します。	はい (インテル 32 ビット・ヘキサ・レコード) (-RECORD=H32)	インテル 32 ビット・ヘキサ・レコードを出力します。	いいえ	それぞれのアドレスにあわせて、混在したデータ・レコードを出力します。
	はい (インテル・ヘキサ・レコード) (-RECORD=H16)	インテル・ヘキサ・レコードを出力します。								
はい (インテル拡張ヘキサ・レコード) (-RECORD=H20)	インテル拡張ヘキサ・レコードを出力します。									
はい (インテル 32 ビット・ヘキサ・レコード) (-RECORD=H32)	インテル 32 ビット・ヘキサ・レコードを出力します。									
いいえ	それぞれのアドレスにあわせて、混在したデータ・レコードを出力します。									
デフォルト	いいえ									
レコード・サイズを統一する 【モトローラ・S タイプ・ファイル】	アドレス範囲に関係なく、一定のデータ・レコードで出力するかどうかを選択します。 rlink コマンドの -RECORD オプションに相当します。 なお、本プロパティは、[ヘキサ・ファイル・フォーマット] プロパティで [モトローラ・S タイプ・ファイル (-FOrm=Stype)] を選択した場合のみ表示します。									
	デフォルト	いいえ								
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択								
	指定可能値	<table border="1"> <tr> <td>はい (S1 レコード) (-RECORD=S1)</td> <td>S1 レコードを出力します。</td> </tr> <tr> <td>はい (S2 レコード) (-RECORD=S2)</td> <td>S2 レコードを出力します。</td> </tr> <tr> <td>はい (S3 レコード) (-RECORD=S3)</td> <td>S3 レコードを出力します。</td> </tr> <tr> <td>いいえ</td> <td>それぞれのアドレスにあわせて、混在したデータ・レコードを出力します。</td> </tr> </table>	はい (S1 レコード) (-RECORD=S1)	S1 レコードを出力します。	はい (S2 レコード) (-RECORD=S2)	S2 レコードを出力します。	はい (S3 レコード) (-RECORD=S3)	S3 レコードを出力します。	いいえ	それぞれのアドレスにあわせて、混在したデータ・レコードを出力します。
	はい (S1 レコード) (-RECORD=S1)	S1 レコードを出力します。								
はい (S2 レコード) (-RECORD=S2)	S2 レコードを出力します。									
はい (S3 レコード) (-RECORD=S3)	S3 レコードを出力します。									
いいえ	それぞれのアドレスにあわせて、混在したデータ・レコードを出力します。									
デフォルト	いいえ									

出力範囲のメモリの空き領域をデータで充てんする	出力範囲のメモリの空き領域をデータで充てんするかどうかを選択します。 rlink コマンドの -SPace オプションに相当します。 なお、本プロパティは、以下のいずれかの場合に表示します。	
	- [出力ファイル] カテゴリの [分割出力ファイル] プロパティにファイルを指定した場合	
	- [アラインした出力開始アドレスから固定レコード長で出力する] プロパティで [はい(-FIX_RECORD_LENGTH_AND_ALIGN)] を選択した場合	
	デフォルト	いいえ
変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
指定可能値	はい (乱数)(-SPace=Random)	空き領域を乱数で充てんします。
	はい (データ指定)(-SPace=<数値>)	空き領域を指定した 16 進数の数値で充てんします。
	いいえ	空き領域の充てんを行いません。
空き領域出力データ	空き領域を充てんするデータを 16 進数の数値で指定します。 rlink コマンドの -SPace オプションに相当します。 なお、本プロパティは、[出力範囲のメモリの空き領域をデータで充てんする] プロパティで [はい (データ指定)(-SPace=<数値>)] を選択した場合のみ表示します。	
	デフォルト	FF
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力
	指定可能値	0 ~ FFFFFFFF (16 進数)
アラインした出力開始アドレスから固定レコード長で出力する	アラインした出力開始アドレスから固定レコード長で出力するかどうかを選択します。 rlink コマンドの -FIX_RECORD_LENGTH_AND_ALIGN オプションに相当します。 なお、本プロパティは、以下の場合のみ表示します。	
	- CC-RH V1.07.00 以上をインストールした環境において、[共通オプション] タブの [バージョン選択] カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.07.00 以上を選択した場合	
	- [ヘキサ・ファイル・フォーマット] プロパティで [バイナリ・ファイル(-FOrm=Binary)] 以外を選択した場合	
	デフォルト	いいえ
変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
指定可能値	はい (-FIX_RECORD_LENGTH_AND_ALIGN)	アラインした出力開始アドレスから固定レコード長で出力します。
	いいえ	アラインした出力開始アドレスから固定レコード長で出力しません。

出力開始アドレスのアライメント	出力開始アドレスのアライメントを指定します。 アライメントとして 1 以上の値を指定できます。 rlink コマンドの <code>-FIX_RECORD_LENGTH_AND_ALIGN</code> オプションに相当します。 なお、本プロパティは、[アラインした出力開始アドレスから固定レコード長で出力する] プロパティで [はい ( <code>-FIX_RECORD_LENGTH_AND_ALIGN</code> )] を選択した場合のみ表示します。		
	デフォルト	1	
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力	
	指定可能値	1 以上の 16 進数	
データ・レコードのバイト数を指定する	データ・レコードのバイト数の最大値を指定するかどうかを選択します。 rlink コマンドの <code>-BYte_count</code> オプションに相当します。 なお、本プロパティは、以下のどちらかの場合のみ表示します。 - CC-RH V1.07.00 以上をインストールした環境において、[共通オプション] タブの [バージョン選択] カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.07.00 以上を選択した場合 - [ヘキサ・ファイル・フォーマット] プロパティで [バイナリ・ファイル ( <code>-FOrm=Binary</code> )] 以外を選択した場合 - 上記以外の場合 - [ヘキサ・ファイル・フォーマット] プロパティで [インテル拡張ヘキサ・ファイル ( <code>-FOrm=Hexadecimal</code> )] を選択した場合		
	デフォルト	いいえ	
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
	指定可能値	はい ( <code>-BYte_count</code> )	データ・レコードのバイト数の最大値を指定します。
		いいえ	データ・レコードのバイト数の最大値を 0xFF とします。
データ・レコードのバイト数最大値	データ・レコードのバイト数の最大値を指定します。 rlink コマンドの <code>-BYte_count</code> オプションに相当します。 なお、本プロパティは、[データ・レコードのバイト数を指定する] プロパティで [はい ( <code>-BYte_count</code> )] を選択した場合のみ表示します。		
	デフォルト	- [ヘキサ・ファイル・フォーマット] プロパティで [インテル拡張ヘキサ・ファイル ( <code>-FOrm=Hexadecimal</code> )] を選択した場合 FF - [ヘキサ・ファイル・フォーマット] プロパティで [モトローラ・S タイプ・ファイル ( <code>-FOrm=Stype</code> )] を選択した場合 10	
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力	
	指定可能値	1 ~ FF (16 進数)	

エンド・レコードの指定	モトローラ・S タイプ・ファイルのエンド・レコードを選択します。 rlink コマンドの -END_RECORD オプションに相当します。 なお、本プロパティは、以下の場合に表示します。		
	- CC-RH V1.06.00 以上をインストールした環境において、 <a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.06.00 以上を選択した場合		
	- [ヘキサ・ファイル・フォーマット] プロパティで [モトローラ・S タイプ・ファイル (-FOrm=Stype)] を選択した場合		
	デフォルト	指定しない (オプション指定なし)	
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
指定可能値	S7(-END_RECORD=S7)	32 ビット・S タイプ・エンド・レコードで出力します。	
	S8(-END_RECORD=S8)	24 ビット・S タイプ・エンド・レコードで出力します。	
	S9(-END_RECORD=S9)	16 ビット・S タイプ・エンド・レコードで出力します。	
	指定しない (オプション指定なし)	エントリ・ポイント・アドレスに合わせてエンド・レコードを出力します。	
S9 レコードを端末に出力する	S9 レコードを端末に出力するかどうかを選択します。 rlink コマンドの -S9 オプションに相当します。 なお、本プロパティは、 <a href="#">[ヘキサ・ファイル・フォーマット]</a> プロパティで <a href="#">[モトローラ・S タイプ・ファイル (-FOrm=Stype)]</a> を選択した場合のみ表示します。		
	デフォルト	いいえ	
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
	指定可能値	はい (-S9)	S9 レコードを端末に出力します。
		いいえ	S9 レコードを端末に出力しません。

(3) [CRC 演算]

CRC 演算に関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。  
 なお、本カテゴリは、以下の場合のみ表示します。

- CC-RH V2.00.00 以上をインストールした環境において、[\[共通オプション\]](#) タブの [\[バージョン選択\]](#) カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V2.00.00 以上を選択した場合
- CC-RH V1.03.00 以上 V2.00.00 未満をインストールした環境において、[\[共通オプション\]](#) タブの [\[バージョン選択\]](#) カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.03.00 以上 V2.00.00 未満を選択した場合、かつ [\[ヘキサ・フォーマット\]](#) カテゴリの [\[ヘキサ・ファイル・フォーマット\]](#) プロパティで [\[バイナリ・ファイル \(-FOrm=Binary\)\]](#) 以外を選択した場合

CRC 演算	<p>1 つまたは複数の CRC 演算を表示、設定します。 rlink コマンドの -CRc オプションに相当します。 なお、本プロパティは、CC-RH V2.05.00 以上をインストールした環境において、 [共通オプション] タブの [バージョン選択] カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V2.05.00 以上を選択した場合に表示します。 CC-RH V2.05.00 未満の場合は従来の -CRc 関連プロパティを表示します。</p> <p><b>注意</b> -CRc オプションを複数設定したプロジェクトを CS+ V8.09.00 およびそれ以前のバージョンで開いて保存すると、2 番目以降の設定は消えます。</p>				
	デフォルト	CRC 演算 [定義数]			
	変更方法	[...] ボタンをクリックし、CRC 演算 ダイアログによる編集			
CRC 演算結果を出力する	<p>CRC (Cyclic Redundancy Check) 演算結果を出力するかどうかを選択します。 rlink コマンドの -CRc オプションに相当します。 なお、本プロパティは、CC-RH V2.05.00 未満をインストールした環境において、 [共通オプション] タブの [バージョン選択] カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V2.05.00 未満を選択した場合に表示します。</p>				
	デフォルト	いいえ			
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択			
	指定可能値	<table border="1"> <tr> <td>はい (-CRc)</td> <td>指定した範囲のヘキサ形式オブジェクトを、下位アドレスから上位アドレスの順で CRC 演算を行い、演算結果を指定したアドレスへ出力します。</td> </tr> <tr> <td>いいえ</td> <td>CRC 演算、および演算結果の出力を行いません。</td> </tr> </table>	はい (-CRc)	指定した範囲のヘキサ形式オブジェクトを、下位アドレスから上位アドレスの順で CRC 演算を行い、演算結果を指定したアドレスへ出力します。	いいえ
はい (-CRc)	指定した範囲のヘキサ形式オブジェクトを、下位アドレスから上位アドレスの順で CRC 演算を行い、演算結果を指定したアドレスへ出力します。				
いいえ	CRC 演算、および演算結果の出力を行いません。				
出力アドレス	<p>CRC 演算の結果を出力するアドレスを 0x なしの 16 進数 (例: FFF00) で指定します。 本プロパティは必ず指定してください。 rlink コマンドの -CRc オプションに相当します。 なお、本プロパティは、以下の場合のみ表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V2.05.00 未満をインストールした環境において、[共通オプション] タブの [バージョン選択] カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V2.05.00 未満を選択した場合</li> <li>- [CRC 演算結果を出力する] プロパティで [はい (-CRc)] を選択した場合</li> </ul>				
	デフォルト	0			
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力			
	指定可能値	0 ~ FFFFFFFF (16 進数)			

計算範囲	<p>CRC 計算範囲を「先頭アドレス- 終アドレス」、または「セクション名」の形式で 1 行に 1 つずつ指定します。          アドレスは 0x なしの 16 進数で指定します。          アドレスとして指定可能な値の範囲は、0 ~ FFFFFFFF です。          rlink コマンドの -CRc オプションに相当します。          なお、本プロパティは、以下の場合のみ表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V2.05.00 未満をインストールした環境において、<a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V2.05.00 未満を選択した場合</li> <li>- [CRC 演算結果を出力する] プロパティで [はい(-CRc)] を選択した場合</li> </ul>	
デフォルト	空欄	
変更方法	[...] ボタンをクリックし、テキスト編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能	
指定可能値	32767 文字までの文字列 65535 個まで指定可能です。	
CRC 演算方法	<p>CRC 演算方法を選択します。          それぞれの動作については、デバイスのユーザーズ・マニュアル、および「CC-RH コンパイラ ユーザーズマニュアル」を参照してください。          rlink コマンドの -CRc オプションに相当します。          なお、本プロパティは、以下の場合のみ表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V2.05.00 未満をインストールした環境において、<a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V2.05.00 未満を選択した場合</li> <li>- [CRC 演算結果を出力する] プロパティで [はい(-CRc)] を選択した場合</li> </ul>	
デフォルト	32-ETHERNET 方式	
変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
指定可能値	CRC-CCITT(MSB) 方式	CRC-16-CCITT-MSB First による演算結果を出力します。
	CRC-CCITT(MSB, LITTLE,4 バイト) 方式	入力を LITTLE エンディアン 4 バイト単位とし CRC-16-CCITT-MSB First による演算結果を出力します。
	CRC-CCITT(MSB, LITTLE,2 バイト) 方式	入力を LITTLE エンディアン 2 バイト単位とし CRC-16-CCITT-MSB First による演算結果を出力します。
	32-ETHERNET 方式	CRC-32-ETHERNET による演算結果を出力します。
	CCITT 方式	CRC-16-CCITT-MSB First, 初期値 0xffff, XOR 反転による演算結果を出力します。
	CRC-CCITT(LSB) 方式	CRC-16-CCITT-LSB First による演算結果を出力します。
	16	CRC-16-LSB First による演算結果を出力します。
	SENT(MSB) 方式	SENT 準拠による演算結果を出力します。

初期値	CRC 演算の初期値を「初期値」の形式で指定します。 rlink コマンドの -CRc オプションに相当します。 なお、本プロパティは、以下の場合のみ表示します。	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V2.05.00 未満をインストールした環境において、<a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V2.05.00 未満を選択した場合</li> <li>- [CRC 演算結果を出力する] プロパティで [はい (-CRc)] を選択した場合</li> </ul>	
	デフォルト	空欄
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力
指定可能値	<ul style="list-style-type: none"> <li>- [CRC 演算方法] プロパティで [32-ETHERNET 方式] 以外を選択した場合 0 ~ FFFF (16 進数)</li> <li>- [CRC 演算方法] プロパティで [32-ETHERNET 方式] を選択した場合 0 ~ FFFFFFFF (16 進数)</li> </ul>	
エンディアン	CRC 出力時のエンディアンを選択します。 rlink コマンドの -CRc オプションに相当します。 なお、本プロパティは、以下の場合のみ表示します。	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V2.05.00 未満をインストールした環境において、<a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V2.05.00 未満を選択した場合</li> <li>- [CRC 演算結果を出力する] プロパティで [はい (-CRc)] を選択した場合</li> </ul>	
	デフォルト	リトル・エンディアン
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	リトル・エンディアン
	ビッグ・エンディアン	ビッグ・エンディアンにて出力します。
出力サイズ	CRC コードの出力サイズを指定します。 rlink コマンドの -CRc オプションに相当します。 なお、本プロパティは、以下の場合のみ表示します。	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V2.05.00 未満をインストールした環境において、<a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V2.05.00 未満を選択した場合</li> <li>- [CRC 演算結果を出力する] プロパティで [はい (-CRc)] を選択した場合</li> </ul>	
	デフォルト	空欄
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力
指定可能値	2, 4, または空欄	

CRCの演算結果、および出力アドレスを表示する	CRCの演算結果、および出力アドレスを表示するかどうかを選択します。 rlink コマンドの -VERBOSE オプションに相当します。 なお、本プロパティは、以下のいずれかの場合のみ表示します。	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V2.05.00 以上をインストールした環境において、<a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V2.05.00 以上を選択した場合</li> <li>- CC-RH V2.03.00 以上をインストールした環境において、<a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V2.03.00 以上を選択した場合、かつ [CRC 演算結果を出力する] プロパティで [はい (-CRC)] を選択した場合</li> </ul>	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
指定可能値	はい (-VERBOSE=CR)	CRCの演算結果、および出力アドレスを表示します。
	いいえ	CRCの演算結果、および出力アドレスを表示しません。

- (4) [メッセージ]  
メッセージに関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

メッセージ関連の設定をリンク・オプション・タブと同じにする	メッセージ関連の設定を <a href="#">[リンク・オプション]</a> タブと同じにするかどうかを選択します。	
	デフォルト	はい
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい
いいえ		メッセージ関連の設定を <a href="#">[ヘキサ出力オプション]</a> タブのプロパティで行います。
インフォメーション・メッセージ出力を有効にする	インフォメーション・メッセージの出力を有効にするかどうかを選択します。 rlink コマンドの -Message、および -NOMessage オプションに相当します。 なお、本プロパティは、 <a href="#">[メッセージ関連の設定をリンク・オプション・タブと同じにする]</a> プロパティで [いいえ] を選択した場合のみ表示します。	
	デフォルト	いいえ (-NOMessage)
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-Message)
いいえ (-NOMessage)		インフォメーション・メッセージの出力を抑止します。

抑止するインフォメーション・メッセージの番号	出力を抑止するインフォメーション・メッセージの番号を指定します。 複数指定する場合は、メッセージ番号をカンマで区切って指定します（例：4,200）。 また、ハイフンを使用して、メッセージ番号の範囲を指定することもできます（例：4,200-203,1300）。 rlink コマンドの -NOMessage オプションに相当します。 なお、本プロパティは、[メッセージ関連の設定をリンク・オプション・タブと同じにする] プロパティで [いいえ]、および [インフォメーション・メッセージ出力を有効にする] プロパティで [いいえ (-NOMessage)] を選択した場合のみ表示します。	
	デフォルト	空欄
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、文字列入力ダイアログによる編集
	指定可能値	2048 文字までの文字列
ワーニング、エラー・メッセージをインフォメーション・メッセージに変更する	ワーニング、およびエラーのメッセージ種別をインフォメーションに変更するかどうかを選択します。 rlink コマンドの -CHange_message オプションに相当します。 なお、本プロパティは、[メッセージ関連の設定をリンク・オプション・タブと同じにする] プロパティで [いいえ] を選択した場合のみ表示します。	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (すべて) (-CHange_message=Information) <span style="float:right">すべてのワーニング、およびエラーのメッセージ種別をインフォメーションに変更します。</span> はい (メッセージ番号指定) (-CHange_message=Information =<メッセージ番号>) <span style="float:right">メッセージ種別をインフォメーションに変更するワーニング、およびエラーのメッセージ番号を指定します。</span> いいえ <span style="float:right">ワーニング、およびエラーのメッセージ種別の変更を行いません。</span>
ワーニング、エラー・メッセージの番号	ワーニング、およびエラーのメッセージの番号を指定します。 複数指定する場合は、メッセージ番号をカンマで区切って指定します（例：4,200）。 また、ハイフンを使用して、メッセージ番号の範囲を指定することもできます（例：4,200-203,1300）。 rlink コマンドの -CHange_message オプションに相当します。 なお、本プロパティは、[メッセージ関連の設定をリンク・オプション・タブと同じにする] プロパティで [いいえ]、および [ワーニング、エラー・メッセージをインフォメーション・メッセージに変更する] プロパティで [はい (メッセージ番号指定) (-CHange_message=Information=<メッセージ番号>)] を選択した場合のみ表示します。	
	デフォルト	空欄
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、文字列入力ダイアログによる編集
	指定可能値	2048 文字までの文字列

インフォメーション、エラー・メッセージをワーニング・メッセージに変更する	インフォメーション、およびエラーのメッセージ種別をワーニングに変更するかどうかを選択します。 rlink コマンドの -CHange_message オプションに相当します。 なお、本プロパティは、[メッセージ関連の設定をリンク・オプション・タブと同じにする] プロパティで [いいえ] を選択した場合のみ表示します。	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (すべて )(-CHange_message=Warning)      すべてのインフォメーション、およびエラーのメッセージ種別をワーニングに変更します。
	はい (メッセージ番号指定 )(-CHange_message=Warning=<メッセージ番号 >)	メッセージ種別をワーニングに変更するインフォメーション、およびエラーのメッセージ番号を指定します。
	いいえ	インフォメーション、およびエラーのメッセージ種別の変更を行いません。
インフォメーション、エラー・メッセージの番号	インフォメーション、およびエラーのメッセージの番号を指定します。 複数指定する場合は、メッセージ番号をカンマで区切って指定します (例 : 4,200)。 また、ハイフンを使用して、メッセージ番号の範囲を指定することもできます (例 : 4,200-203,1300)。 rlink コマンドの -CHange_message オプションに相当します。 なお、本プロパティは、[メッセージ関連の設定をリンク・オプション・タブと同じにする] プロパティで [いいえ]、および [インフォメーション、エラー・メッセージをワーニング・メッセージに変更する] プロパティで [はい (メッセージ番号指定 )(-CHange_message=Warning=<メッセージ番号 >)] を選択した場合のみ表示します。	
	デフォルト	空欄
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、文字列入力ダイアログによる編集
	指定可能値	2048 文字までの文字列
インフォメーション、ワーニング・メッセージをエラー・メッセージに変更する	インフォメーション、およびワーニングのメッセージ種別をエラーに変更するかどうかを選択します。 rlink コマンドの -CHange_message オプションに相当します。 なお、本プロパティは、[メッセージ関連の設定をリンク・オプション・タブと同じにする] プロパティで [いいえ] を選択した場合のみ表示します。	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (すべて )(-CHange_message=Error)      すべてのインフォメーション、およびワーニングのメッセージ種別をエラーに変更します。
	はい (メッセージ番号指定 )(-CHange_message=Error=<メッセージ番号 >)	メッセージ種別をエラーに変更するインフォメーション、およびワーニングのメッセージ番号を指定します。
	いいえ	インフォメーション、およびワーニングのメッセージ種別の変更を行いません。

インフォメーション、 ワーニング・メッセー ジの番号	インフォメーション、 およびワーニング・メッセージの番号を指定します。 複数指定する場合は、メッセージ番号をカンマで区切って指定します（例： 4,200）。 また、ハイフンを使用して、メッセージ番号の範囲を指定することもできます （例：4,200-203,1300）。 rlink コマンドの -CHange_message オプションに相当します。 なお、本プロパティは、[メッセージ関連の設定をリンク・オプション・タブと同じにする] プロパティで [いいえ]、および [インフォメーション、ワーニング・ メッセージをエラー・メッセージに変更する] プロパティで [はい (メッセージ番 号指定 )(-CHange_message=Error=<メッセージ番号 >)] を選択した場合のみ表示 します。	
	デフォルト	空欄
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリック し、文字列入力ダイアログによる編集
	指定可能値	2048 文字までの文字列

## (5) [その他]

ヘキサ出力に関するその他の詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

なお、本カテゴリは、[出力ファイル] カテゴリの [ヘキサ・ファイルを出力する] プロパティで [はい] を選  
択した場合のみ表示します。

例外ハンドラ先頭への SYNCP 命令配置確認 を行う	ヘキサ出力終了後に例外ハンドラ先頭への SYNCP 命令配置確認を行うかどうかを 選択します。 詳細は、「RH850G3M ユーザーズマニュアル ソフトウェア編」(Rev1.10 以降) を 参照してください。	
	デフォルト	はい
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい いいえ
例外ベクタのベース・ アドレス	例外ベクタのベース・アドレスを指定します。 例外ハンドラ先頭への SYNCP 命令配置確認ツールの -b オプションに相当します。	
	デフォルト	ターゲット・デバイス固有の値
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力
	指定可能値	0 ~ FFFFFFFE00 (0x なしの 16 進数)
割り込みエントリ数	割り込みエントリ数を指定します。 本プロパティを適切に指定することにより、冗長なチェックを抑制することができます。 例外ハンドラ先頭への SYNCP 命令配置確認ツールの -n オプションに相当します。	
	デフォルト	16
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力
	指定可能値	0 ~ 16 (10 進数)

その他の追加オプション	その他に追加するヘキサ出力オプションを入力します。 なお、ここで設定したオプションは、ヘキサ出力オプション群の最後に付加され ます。	
	デフォルト	空欄
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリック し、文字列入力ダイアログによる編集
	指定可能値	259 文字までの文字列

## [ライブラリ生成オプション] タブ

本タブでは、ライブラリ生成フェーズに対して、次に示すカテゴリごとに詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

- (1) [デバッグ情報]
- (2) [入力ファイル]
- (3) [出力ファイル]
- (4) [ライブラリ]
- (5) [リスト]
- (6) [メッセージ]
- (7) [その他]

**注意** 本タブは、ライブラリ用のプロジェクトの場合のみ表示します。

### [各カテゴリの説明]

- (1) [デバッグ情報]  
デバッグ情報に関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

デバッグ情報を出力する	デバッグ情報を出力するかどうかを選択します。 rlink コマンドの -DEBug, および -NODEBug オプションに相当します。 なお、本プロパティは、[出力ファイル] カテゴリの [出力ファイル・フォーマット] プロパティで [リロケータブル・ファイル (-FOrm=Relocate)] を選択した場合のみ表示します。	
	デフォルト	はい (出力ファイル内 )(-DEBug)
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (出力ファイル内 )(-DEBug)      デバッグ情報を出力します。 いいえ (-NODEBug)      デバッグ情報を出力しません。
ローカル・シンボル名情報を消去する	ローカル・シンボル名情報を消去するかどうかを選択します。 rlink コマンドの -Hide オプションに相当します。	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-Hide)      ローカル・シンボル名情報を消去します。 いいえ      ローカル・シンボル名情報の消去を行いません。

- (2) [入力ファイル]  
入力ファイルに関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

<p>オブジェクト・ファイル</p>	<p>オブジェクト・ファイルを指定します。 「ライブラリ(モジュール)」の形式で1行に1つずつ指定します。 次のプレースホルダに対応しています。</p> <p>%ActiveProjectDir% : アクティブ・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %ActiveProjectName% : アクティブ・プロジェクト名に置換します。 %BuildModeName% : ビルド・モード名に置換します。 %MainProjectDir% : メイン・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %MainProjectName% : メイン・プロジェクト名に置換します。 %MicomToolPath% : 本製品のインストール・フォルダの絶対パスに置換します。 %ProjectDir% : プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %ProjectName% : プロジェクト名に置換します。 %TempDir% : テンポラリ・フォルダの絶対パスに置換します。 %WinDir% : Windows システム・フォルダの絶対パスに置換します。</p> <p>rlink コマンドの -Input オプションに相当します。 オブジェクト・ファイル名はサブプロパティとして表示します。</p> <table border="1" data-bbox="513 810 1430 1016"> <tr> <td>デフォルト</td> <td>オブジェクト・ファイル [定義数]</td> </tr> <tr> <td>変更方法</td> <td>[...] ボタンをクリックし、テキスト編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能</td> </tr> <tr> <td>指定可能値</td> <td>1024 文字までの文字列 256 個まで指定可能です。</td> </tr> </table>	デフォルト	オブジェクト・ファイル [定義数]	変更方法	[...] ボタンをクリックし、テキスト編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能	指定可能値	1024 文字までの文字列 256 個まで指定可能です。
デフォルト	オブジェクト・ファイル [定義数]						
変更方法	[...] ボタンをクリックし、テキスト編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能						
指定可能値	1024 文字までの文字列 256 個まで指定可能です。						
<p>バイナリ・ファイル</p>	<p>バイナリ・ファイルを指定します。 「ファイル名(セクション名[: アライメント数][ / セクション属性][, シンボル名])」の形式で1行に1つずつ指定します。 「: アライメント数」, 「/ セクション属性」, 「, シンボル名」の部分は省略可能です。 アライメント数に指定可能な値は、1, 2, 4, 8, 16, 32 のいずれかです。 省略した場合は、1 を指定したものとみなします。 セクション属性に指定可能なものは、“CODE”, または“DATA”です。 省略した場合は、書き込み, 読み取り, 実行, すべての属性が有効になります。 次のプレースホルダに対応しています。</p> <p>%ActiveProjectDir% : アクティブ・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %ActiveProjectName% : アクティブ・プロジェクト名に置換します。 %BuildModeName% : ビルド・モード名に置換します。 %MainProjectDir% : メイン・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %MainProjectName% : メイン・プロジェクト名に置換します。 %MicomToolPath% : 本製品のインストール・フォルダの絶対パスに置換します。 %ProjectDir% : プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %ProjectName% : プロジェクト名に置換します。 %TempDir% : テンポラリ・フォルダの絶対パスに置換します。 %WinDir% : Windows システム・フォルダの絶対パスに置換します。</p> <p>rlink コマンドの -Binary オプションに相当します。 バイナリ・ファイル名はサブプロパティとして表示します。 なお、本プロパティは、[出力ファイル] カテゴリの [出力ファイル・フォーマット] プロパティで [リロケータブル・ファイル (-FOrm=Relocate)] を選択した場合のみ表示します。</p> <table border="1" data-bbox="513 1859 1430 2054"> <tr> <td>デフォルト</td> <td>バイナリ・ファイル [定義数]</td> </tr> <tr> <td>変更方法</td> <td>[...] ボタンをクリックし、テキスト編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能</td> </tr> <tr> <td>指定可能値</td> <td>1024 文字までの文字列 256 個まで指定可能です。</td> </tr> </table>	デフォルト	バイナリ・ファイル [定義数]	変更方法	[...] ボタンをクリックし、テキスト編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能	指定可能値	1024 文字までの文字列 256 個まで指定可能です。
デフォルト	バイナリ・ファイル [定義数]						
変更方法	[...] ボタンをクリックし、テキスト編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能						
指定可能値	1024 文字までの文字列 256 個まで指定可能です。						

## (3) [出力ファイル]

出力ファイルに関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

出力ファイル・フォーマット	出力ファイルのフォーマットを選択します。 rlink コマンドの -FOrm オプションに相当します。						
	デフォルト	ユーザ・ライブラリ・ファイル (-FOrm=Library=U)					
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択					
	指定可能値	<table border="1"> <tr> <td>ユーザ・ライブラリ・ファイル (-FOrm=Library=U)</td> <td>ユーザ・ライブラリ・ファイルを出力します。</td> </tr> <tr> <td>システム・ライブラリ・ファイル (-FOrm=Library=S)</td> <td>システム・ライブラリ・ファイルを出力します。</td> </tr> <tr> <td>リロケートブル・ファイル (-FOrm=Relocate)</td> <td>リロケートブル・ファイルを出力します。</td> </tr> </table>	ユーザ・ライブラリ・ファイル (-FOrm=Library=U)	ユーザ・ライブラリ・ファイルを出力します。	システム・ライブラリ・ファイル (-FOrm=Library=S)	システム・ライブラリ・ファイルを出力します。	リロケートブル・ファイル (-FOrm=Relocate)
ユーザ・ライブラリ・ファイル (-FOrm=Library=U)	ユーザ・ライブラリ・ファイルを出力します。						
システム・ライブラリ・ファイル (-FOrm=Library=S)	システム・ライブラリ・ファイルを出力します。						
リロケートブル・ファイル (-FOrm=Relocate)	リロケートブル・ファイルを出力します。						
出力フォルダ	<p>出力フォルダを指定します。 次のプレースホルダに対応しています。</p> <p>%ActiveProjectDir% : アクティブ・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %ActiveProjectName% : アクティブ・プロジェクト名に置換します。 %BuildModeName% : ビルド・モード名に置換します。 %MainProjectDir% : メイン・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %MainProjectName% : メイン・プロジェクト名に置換します。 %MicomToolPath% : 本製品のインストール・フォルダの絶対パスに置換します。 %ProjectDir% : プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %ProjectName% : プロジェクト名に置換します。 %TempDir% : テンポラリ・フォルダの絶対パスに置換します。 %WinDir% : Windows システム・フォルダの絶対パスに置換します。</p> <p>空欄の場合は、プロジェクト・フォルダを指定したものとみなします。 rlink コマンドの -OOutput オプションに相当します。</p>						
	デフォルト	%BuildModeName%					
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、フォルダの参照 ダイアログによる編集					
	指定可能値	247 文字までの文字列					
	出力ファイル名	<p>出力ファイル名を指定します。 拡張子を省略した場合は、[出力ファイル・フォーマット] プロパティの選択に依存して、自動的に付加します。</p> <p>[ユーザ・ライブラリ・ファイル (-FOrm=Library=U)] を選択している場合 : .lib [システム・ライブラリ・ファイル (-FOrm=Library=S)] を選択している場合 : .lib [リロケートブル・ファイル (-FOrm=Relocate)] を選択している場合 : .rel</p> <p>次のプレースホルダに対応しています。</p> <p>%ActiveProjectName% : アクティブ・プロジェクト名に置換します。 %MainProjectName% : メイン・プロジェクト名に置換します。 %ProjectName% : プロジェクト名に置換します。</p> <p>rlink コマンドの -OOutput オプションに相当します。</p>					
デフォルト		%ProjectName%.lib					
変更方法		テキスト・ボックスによる直接入力					
指定可能値		259 文字までの文字列					

## (4) [ライブラリ]

ライブラリに関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

使用するライブラリ・ファイル	使用するライブラリ・ファイルを指定します。 次のプレースホルダに対応しています。 %ActiveProjectDir% : アクティブ・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %ActiveProjectName% : アクティブ・プロジェクト名に置換します。 %BuildModeName% : ビルド・モード名に置換します。 %MainProjectDir% : メイン・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %MainProjectName% : メイン・プロジェクト名に置換します。 %MicomToolPath% : 本製品のインストール・フォルダの絶対パスに置換します。 %ProjectDir% : プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %ProjectName% : プロジェクト名に置換します。 %TempDir% : テンポラリ・フォルダの絶対パスに置換します。 %WinDir% : Windows システム・フォルダの絶対パスに置換します。 rlink コマンドの -LIBrary オプションに相当します。 ライブラリ・ファイル名はサブプロパティとして表示します。	
	デフォルト	使用するライブラリ・ファイル [ 定義数 ]
	変更方法	[...] ボタンをクリックし、パス編集 ダイアログによる編集 → [参照] ボタンをクリックし、使用するライブラリ・ファイルを指定 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能
	指定可能値	259 文字までの文字列 65536 個まで指定可能です。
システム・ライブラリ・ファイル	システム・ライブラリ・ファイルを表示します。 rlink コマンドの -LIBrary オプションに相当します。 システム・ライブラリ・ファイル名はサブプロパティとして表示します。	
	デフォルト	システム・ライブラリ・ファイル [ 定義数 ]
	指定可能値	変更不可
標準ライブラリを使用する	コンパイラが提供する標準ライブラリを使用するかどうかを選択します。 rlink コマンドの -LIBrary オプションに相当します。 なお、[はい (V1.01 互換)] は、CC-RH V1.02.00 以上をインストールした環境において、 <a href="#">[共通オプション] タブの [バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.02.00 以上を選択した場合に表示します。	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい
	はい (V1.01 互換)	CC-RH V1.01 互換ライブラリを使用します。
	いいえ	標準ライブラリを使用しません。

標準ライブラリ関数を使用する	<p>標準ライブラリ関数を使用するかどうかを選択します。                  [数学ライブラリ (倍精度) 関数を使用する], または [数学ライブラリ (単精度) 関数を使用する] プロパティで [はい] を選択した場合, 本プロパティは [はい] となります。                  rlink コマンドの -LIBrary オプションに相当します。                  なお, 本プロパティは, 以下の場合に表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V1.02.00 未満をインストールした環境において, [共通オプション] タブの [バージョン選択] カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.02.00 未満を選択した場合</li> <li>- [標準ライブラリを使用する] プロパティで [はい] を選択した場合</li> </ul> <p>または</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V1.02.00 以上をインストールした環境において, [共通オプション] タブの [バージョン選択] カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.02.00 以上を選択した場合</li> <li>- [標準ライブラリを使用する] プロパティで [はい (V1.01 互換)] を選択した場合</li> </ul>		
	デフォルト	いいえ	
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
	指定可能値	はい (-LIBrary=libc)	標準ライブラリ関数を使用します。
		いいえ	標準ライブラリ関数を使用しません。
数学ライブラリ (倍精度) 関数を使用する	<p>数学ライブラリ (倍精度) 関数を使用するかどうかを選択します。                  [標準ライブラリ関数を使用する] プロパティで [いいえ] を選択した場合, 本プロパティは [いいえ] となります。                  rlink コマンドの -LIBrary オプションに相当します。                  なお, 本プロパティは, 以下の場合に表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V1.02.00 未満をインストールした環境において, [共通オプション] タブの [バージョン選択] カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.02.00 未満を選択した場合</li> <li>- [標準ライブラリを使用する] プロパティで [はい] を選択した場合</li> </ul> <p>または</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V1.02.00 以上をインストールした環境において, [共通オプション] タブの [バージョン選択] カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.02.00 以上を選択した場合</li> <li>- [標準ライブラリを使用する] プロパティで [はい (V1.01 互換)] を選択した場合</li> </ul>		
	デフォルト	いいえ	
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
	指定可能値	はい (-LIBrary=libmf)	数学ライブラリ (倍精度) 関数を使用します。
		いいえ	数学ライブラリ (倍精度) 関数を使用しません。

<p>数学ライブラリ (単精度) 関数を使用する</p>	<p>数学ライブラリ (単精度) 関数を使用するかどうかを選択します。                  [標準ライブラリ関数を使用する] プロパティで [いいえ] を選択した場合、本プロパティは [いいえ] となります。                  rlink コマンドの -LIBrary オプションに相当します。                  なお、本プロパティは、以下の場合に表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V1.02.00 未満をインストールした環境において、<a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.02.00 未満を選択した場合</li> <li>- [標準ライブラリを使用する] プロパティで [はい] を選択した場合</li> </ul> <p>または</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V1.02.00 以上をインストールした環境において、<a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.02.00 以上を選択した場合</li> <li>- [標準ライブラリを使用する] プロパティで [はい (V1.01 互換)] を選択した場合</li> </ul>	
デフォルト	いいえ	
変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
指定可能値	はい (-LIBrary=libmf)	数学ライブラリ (単精度) 関数を使用しません。
	いいえ	数学ライブラリ (単精度) 関数を使用しません。
<p>標準・数学ライブラリ関数を使用する</p>	<p>標準・数学ライブラリ関数を使用するかどうかを選択します。                  rlink コマンドの -LIBrary オプションに相当します。                  なお、本プロパティは、以下の場合に表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V1.02.00 以上をインストールした環境において、<a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.02.00 以上を選択した場合</li> <li>- [標準ライブラリを使用する] プロパティで [はい] を選択した場合</li> </ul>	
デフォルト	いいえ	
変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
指定可能値	はい	標準・数学ライブラリ関数を使用します。
	いいえ	標準・数学ライブラリ関数を使用しません。

メモリの解放時にメモリ破壊を検出する	メモリの解放時にメモリ破壊を検出するかどうかを選択します。 本プロパティは Professional 版でのみ使用可能です。 本機能により、malloc など動的に割り当てたメモリを解放または再割り当てする際、不正なアドレスが指定されたり、確保したメモリの領域外に書き込みがあったりした場合に、ユーザ定義の <code>__heap_chk_fail()</code> 関数を呼び出します。詳細はコンパイラのユーザーズ・マニュアルを参照してください。 rlink コマンドの <code>-LIBrary</code> オプションに相当します。 なお、本プロパティは、以下の場合のみ表示します。  - CC-RH V1.04.00 以上をインストールした環境において、 <a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの <a href="#">[使用するコンパイラ・パッケージのバージョン]</a> プロパティで <a href="#">[常にインストール済みの最新版]</a> または <a href="#">V1.04.00 以上を選択した場合</a>  - <a href="#">[標準・数学ライブラリ関数を使用する]</a> プロパティで <a href="#">[はい]</a> を選択した場合	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい いいえ
非局所分岐関数を使用する	非局所分岐関数を使用するかどうかを選択します。 rlink コマンドの <code>-LIBrary</code> オプションに相当します。 なお、本プロパティは、 <a href="#">[標準ライブラリを使用する]</a> プロパティで <a href="#">[いいえ]</a> 以外を選択した場合のみ表示します。	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-LIBrary=libsetjmp) いいえ
重複モジュール名の許可	ライブラリ生成時に、複数の同じモジュール名を持つ入力ファイルの指定を許可するかどうかを選択します。 rlink コマンドの <code>-ALLOW_DUPLICATE_MODULE_NAME</code> オプションに相当します。 なお、本プロパティは、CC-RH V2.02.00 以上をインストールした環境において、 <a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの <a href="#">[使用するコンパイラ・パッケージのバージョン]</a> プロパティで <a href="#">[常にインストール済みの最新版]</a> または <a href="#">V2.02.00 以上を選択した場合に表示します。</a>	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-ALLOW_DUPLICATE_MODULE_NAME) いいえ

- (5) [\[リスト\]](#)  
リストに関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

リンク・マップ・ファイルを出力する	ライブラリ・リスト・ファイルを出力するかどうかを選択します。 rlink コマンドの -LISt, および -SHow オプションに相当します。		
	デフォルト	いいえ	
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
	指定可能値	はい (リスト内容 = 指定なし)(-LISt -SHow)	ライブラリ・リスト・ファイルに出力フォーマットに従った情報を出力します。
		はい (リスト内容 = すべて)(-LISt -SHow=ALL)	ライブラリ・リスト・ファイルに出力フォーマットに従ったすべての情報を出力します。
指定可能値	はい (リスト内容 = 選択)(-LISt)	ライブラリ・リスト・ファイルに指定した情報を出力します。	
	いいえ	ライブラリ・リスト・ファイルを出力しません。	
シンボル情報を出力する	シンボル情報 (モジュール内シンボル名) を出力するかどうかを選択します。 rlink コマンドの -SHow=SYmbol オプションに相当します。 なお、本プロパティは、[リンク・マップ・ファイルを出力する] プロパティで [はい (リスト内容 = 選択)(-LISt)] を選択した場合のみ表示します。		
	デフォルト	いいえ	
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
	指定可能値	はい (-SHow=SYmbol)	シンボル情報を出力します。
		いいえ	シンボル情報を出力しません。
モジュール内セクション一覧を出力する	モジュール内セクション名の一覧を出力するかどうかを選択します。 rlink コマンドの -SHow=SEction オプションに相当します。 なお、本プロパティは、[リンク・マップ・ファイルを出力する] プロパティで [はい (リスト内容 = 選択)(-LISt)], および [出力ファイル] カテゴリの [出力ファイル・フォーマット] プロパティで [ユーザ・ライブラリ・ファイル(-FOrm=Library=U)], または [システム・ライブラリ・ファイル(-FOrm=Library=S)] を選択した場合のみ表示します。		
	デフォルト	いいえ	
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
	指定可能値	はい (-SHow=SEction)	モジュール内セクション名の一覧を出力します。
		いいえ	モジュール内セクション名の一覧を出力しません。
クロス・リファレンス情報を出力する	クロス・リファレンス情報を出力するかどうかを選択します。 rlink コマンドの -SHow=XReference オプションに相当します。 なお、本プロパティは、[リンク・マップ・ファイルを出力する] プロパティで [はい (リスト内容 = 選択)(-LISt)], および [出力ファイル] カテゴリの [出力ファイル・フォーマット] プロパティで [リロケートブル・ファイル(-FOrm=Relocate)] を選択した場合のみ表示します。		
	デフォルト	いいえ	
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
	指定可能値	はい (-SHow=Xreference)	クロス・リファレンス情報を出力します。
		いいえ	クロス・リファレンス情報を出力しません。

セクションの合計サイズを出力する	セクションの合計サイズを出力するかどうかを選択します。 rlink コマンドの -SHow=Total_size オプションに相当します。 なお、本プロパティは、[リンク・マップ・ファイルを出力する] プロパティで [はい (リスト内容 = 選択)(-LISt)], および [出力ファイル] カテゴリの [出力ファイル・フォーマット] プロパティで [リロケートブル・ファイル(-FOrm=Relocate)] を選択した場合のみ表示します。	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-SHow=Total_size) ROM 配置対象, RAM 配置対象ごとに、セクションの合計サイズを出力します。 いいえ セクションの合計サイズを出力しません。

- (6) [メッセージ]  
メッセージに関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

インフォメーション・メッセージ出力を有効にする	インフォメーション・メッセージの出力を有効にするかどうかを選択します。 rlink コマンドの -Message, -NOMessage オプションに相当します。	
	デフォルト	いいえ (-NOMessage)
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-Message) インフォメーション・メッセージを出力します。 いいえ (-NOMessage) インフォメーション・メッセージの出力を抑制します。
抑止するインフォメーション・メッセージの番号	出力を抑止するインフォメーション・メッセージの番号を指定します。 複数指定する場合は、メッセージ番号をカンマで区切って指定します (例 : 4,200)。 また、ハイフンを使用して、メッセージ番号の範囲を指定することもできます (例 : 4,200-203,1300)。 rlink コマンドの -NOMessage オプションに相当します。 なお、本プロパティは、[インフォメーション・メッセージ出力を有効にする] プロパティで [いいえ (-NOMessage)] を選択した場合のみ表示します。	
	デフォルト	空欄
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、文字列入力 ダイアログによる編集
	指定可能値	2048 文字までの文字列

ワーニング、エラー・メッセージをインフォメーション・メッセージに変更する	ワーニング、およびエラーのメッセージ種別をインフォメーションに変更するかどうかを選択します。 rlink コマンドの -CHange_message オプションに相当します。	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (すべて) (-CHange_message=Information) すべてのワーニング、およびエラーのメッセージ種別をインフォメーションに変更します。 はい (メッセージ番号指定) (-CHange_message=Information =<メッセージ番号>) メッセージ種別をインフォメーションに変更するワーニング、およびエラーのメッセージ番号を指定します。 いいえ ワーニング、およびエラーのメッセージ種別の変更を行いません。
ワーニング、エラー・メッセージの番号	ワーニング、およびエラーのメッセージの番号を指定します。 複数指定する場合は、メッセージ番号をカンマで区切って指定します (例 : 4,200)。 また、ハイフンを使用して、メッセージ番号の範囲を指定することもできます (例 : 4,200-203,1300)。 rlink コマンドの -CHange_message オプションに相当します。 なお、本プロパティは、[ワーニング・メッセージをインフォメーション・メッセージに変更する] プロパティで [はい (メッセージ番号指定) (-CHange_message=Information=<メッセージ番号>)] を選択した場合のみ表示します。	
	デフォルト	空欄
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、文字列入力ダイアログによる編集
	指定可能値	2048 文字までの文字列
インフォメーション、エラー・メッセージをワーニング・メッセージに変更する	インフォメーション、およびエラーのメッセージ種別をワーニングに変更するかどうかを選択します。 rlink コマンドの -CHange_message オプションに相当します。	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (すべて) (-CHange_message=Warning) すべてのインフォメーション、およびエラーのメッセージ種別をワーニングに変更します。 はい (メッセージ番号指定) (-CHange_message=Warning=<メッセージ番号>) メッセージ種別をワーニングに変更するインフォメーション、およびエラーのメッセージ番号を指定します。 いいえ インフォメーション、およびエラーのメッセージ種別の変更を行いません。

インフォメーション、エラー・メッセージの番号	<p>インフォメーション、およびエラーのメッセージの番号を指定します。複数指定する場合は、メッセージ番号をカンマで区切って指定します（例：4,200）。</p> <p>また、ハイフンを使用して、メッセージ番号の範囲を指定することもできます（例：4,200-203,1300）。</p> <p>rlink コマンドの -CHange_message オプションに相当します。</p> <p>なお、本プロパティは、[インフォメーション、エラー・メッセージをワーニング・メッセージに変更する] プロパティで [はい(メッセージ番号指定)](-CHange_message=Warning=&lt;メッセージ番号&gt;)] を選択した場合のみ表示します。</p>						
	デフォルト	空欄					
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、文字列入力 ダイアログによる編集					
	指定可能値	2048 文字までの文字列					
インフォメーション、ワーニング・メッセージをエラー・メッセージに変更する	<p>インフォメーション、およびワーニングのメッセージ種別をエラーに変更するかを選択します。</p> <p>rlink コマンドの -CHange_message オプションに相当します。</p>						
	デフォルト	いいえ					
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択					
	指定可能値	<table border="1"> <tr> <td>はい(すべて)](-CHange_message=Error)</td> <td>すべてのインフォメーション、およびワーニングのメッセージ種別をエラーに変更します。</td> </tr> <tr> <td>はい(メッセージ番号指定)](-CHange_message=Error=&lt;メッセージ番号&gt;)</td> <td>メッセージ種別をエラーに変更するインフォメーション、およびワーニングのメッセージ番号を指定します。</td> </tr> <tr> <td>いいえ</td> <td>インフォメーション、およびワーニングのメッセージ種別の変更を行いません。</td> </tr> </table>	はい(すべて)](-CHange_message=Error)	すべてのインフォメーション、およびワーニングのメッセージ種別をエラーに変更します。	はい(メッセージ番号指定)](-CHange_message=Error=<メッセージ番号>)	メッセージ種別をエラーに変更するインフォメーション、およびワーニングのメッセージ番号を指定します。	いいえ
はい(すべて)](-CHange_message=Error)	すべてのインフォメーション、およびワーニングのメッセージ種別をエラーに変更します。						
はい(メッセージ番号指定)](-CHange_message=Error=<メッセージ番号>)	メッセージ種別をエラーに変更するインフォメーション、およびワーニングのメッセージ番号を指定します。						
いいえ	インフォメーション、およびワーニングのメッセージ種別の変更を行いません。						
インフォメーション、ワーニング・メッセージの番号	<p>インフォメーション、およびワーニング・メッセージの番号を指定します。複数指定する場合は、メッセージ番号をカンマで区切って指定します（例：4,200）。</p> <p>また、ハイフンを使用して、メッセージ番号の範囲を指定することもできます（例：4,200-203,1300）。</p> <p>rlink コマンドの -CHange_message オプションに相当します。</p> <p>なお、本プロパティは、[インフォメーション、ワーニング・メッセージをエラー・メッセージに変更する] プロパティで [はい(メッセージ番号指定)](-CHange_message=Error=&lt;メッセージ番号&gt;)] を選択した場合のみ表示します。</p>						
	デフォルト	空欄					
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、文字列入力 ダイアログによる編集					
	指定可能値	2048 文字までの文字列					

## (7) [その他]

ライブラリ生成に関するその他の詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

メモリ使用量を削減する	メモリ使用量を削減するかどうかを選択します。 rlink コマンドの -MEMory オプションに相当します。 なお、本プロパティは、以下の場合のみ表示します。		
	- <b>[デバッグ情報]</b> カテゴリの [ローカル・シンボル名情報を消去する] プロパティで [いいえ] を選択した場合		
	- <b>[出力ファイル]</b> カテゴリの [出力ファイル・フォーマット] プロパティで [ユーザ・ライブラリ・ファイル (-FOrm=Library=U)], または [システム・ライブラリ・ファイル (-FOrm=Library=S)] を選択した場合		
	デフォルト	いいえ (-MEMory=High)	
変更方法	ドロップダウン・リストによる選択		
指定可能値	はい (-MEMory=Low)	メモリ使用量を削減します。 大規模なプロジェクトをリンクした際、最適化リンクのメモリ使用量が稼働マシンの実装メモリ量を超えてしまい、動作が遅くなっているような場合に選択してください。	
	いいえ (-MEMory=High)	従来通りの処理を行います。	
合計セクション・サイズを表示する	リンク後の合計セクション・サイズを表示するかどうかを選択します。 rlink コマンドの -Total_size オプションに相当します。 なお、本プロパティは、 <b>[出力ファイル]</b> カテゴリの [出力ファイル・フォーマット] プロパティで [リロケートブル・ファイル (-FOrm=Relocate)] を選択した場合のみ表示します。		
	デフォルト	いいえ	
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
	指定可能値	はい (-Total_size)	リンク後の合計セクション・サイズを表示します。
いいえ		リンク後の合計セクション・サイズを表示しません。	
コピーライト情報を表示する	コピーライト情報を表示するかどうかを選択します。 rlink コマンドの -LOgo, および -NOLOgo オプションに相当します。		
	デフォルト	いいえ (-NOLOgo)	
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
	指定可能値	はい (-LOgo)	コピーライト情報を表示します。
いいえ (-NOLOgo)		コピーライト情報の表示を抑制します。	

<p>ライブラリ生成前に実行するコマンド</p>	<p>ライブラリ生成処理前に実行するコマンドを指定します。バッチファイルを指定する場合は、call 命令を使用してください（例：call a.bat）。次のプレースホルダに対応しています。</p> <p>%ActiveProjectDir% : アクティブ・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。</p> <p>%ActiveProjectName% : アクティブ・プロジェクト名に置換します。</p> <p>%BuildModeName% : ビルド・モード名に置換します。</p> <p>%LibraryFile% : ライブラリ生成処理時の出力ファイルの絶対パスに置換します。</p> <p>%MainProjectDir% : メイン・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。</p> <p>%MainProjectName% : メイン・プロジェクト名に置換します。</p> <p>%MicomToolPath% : 本製品のインストール・フォルダの絶対パスに置換します。</p> <p>%Options% : ビルド実行時のコマンド・ライン・オプションに置換します。</p> <p>%OutputDir% : 出力フォルダの絶対パスに置換します。</p> <p>%OutputFile% : 出力ファイルの絶対パスに置換します。</p> <p>%Program% : 実行中のプログラム名に置換します。</p> <p>%ProjectDir% : プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。</p> <p>%ProjectName% : プロジェクト名に置換します。</p> <p>%TempDir% : テンポラリ・フォルダの絶対パスに置換します。</p> <p>%WinDir% : Windows システム・フォルダの絶対パスに置換します。</p> <p>先頭行に "#!python" と記述すると、2 行目から最終行までの内容を Python コンソールのスクリプトと判断し、ライブラリ生成処理前に Python コンソールで実行します。</p> <p>なお、スクリプト中にはプレースホルダの記述も可能です。指定したコマンドはサブプロパティとして表示します。</p>
デフォルト	ライブラリ生成前に実行するコマンド [ 定義数 ]
変更方法	[...] ボタンをクリックし、テキスト編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能
指定可能値	1023 文字までの文字列 64 個まで指定可能です。

<p>ライブラリ生成後に実行するコマンド</p>	<p>ライブラリ生成処理後に実行するコマンドを指定します。 バッチファイルを指定する場合は、call 命令を使用してください（例：call a.bat）。 次のプレースホルダに対応しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>%ActiveProjectDir% : アクティブ・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。</li> <li>%ActiveProjectName% : アクティブ・プロジェクト名に置換します。</li> <li>%BuildModeName% : ビルド・モード名に置換します。</li> <li>%LibraryFile% : ライブラリ生成処理時の出力ファイルの絶対パスに置換します。</li> <li>%MainProjectDir% : メイン・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。</li> <li>%MainProjectName% : メイン・プロジェクト名に置換します。</li> <li>%MicomToolPath% : 本製品のインストール・フォルダの絶対パスに置換します。</li> <li>%Options% : ビルド実行時のコマンド・ライン・オプションに置換します。</li> <li>%OutputDir% : 出力フォルダの絶対パスに置換します。</li> <li>%OutputFile% : 出力ファイルの絶対パスに置換します。</li> <li>%Program% : 実行中のプログラム名に置換します。</li> <li>%ProjectDir% : プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。</li> <li>%ProjectName% : プロジェクト名に置換します。</li> <li>%TempDir% : テンポラリ・フォルダの絶対パスに置換します。</li> <li>%WinDir% : Windows システム・フォルダの絶対パスに置換します。</li> </ul> <p>先頭行に“#!python”と記述すると、2行目から最終行までの内容を Python コンソールのスクリプトと判断し、ライブラリ生成処理後に Python コンソールで実行します。 なお、スクリプト中にはプレースホルダの記述も可能です。 指定したコマンドはサブプロパティとして表示します。</p>
デフォルト	ライブラリ生成後に実行するコマンド [ 定義数 ]
変更方法	[...] ボタンをクリックし、テキスト編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能
指定可能値	1023 文字までの文字列 64 個まで指定可能です。
<p>その他の追加オプション</p>	<p>その他に追加するライブラリ生成オプションを入力します。 なお、ここで設定したオプションは、ライブラリ生成オプション群の最後に付加されます。</p>
デフォルト	空欄
変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、文字列入力 ダイアログによる編集
指定可能値	259 文字までの文字列

## [I/O ヘッダ・ファイル生成オプション] タブ

本タブでは、I/O ヘッダ・ファイル生成ツールに対して、次に示すカテゴリごとに詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

- (1) [I/O ヘッダ・ファイル]  
 (2) [その他]

## [各カテゴリの説明]

- (1) [I/O ヘッダ・ファイル]  
 I/O ヘッダ・ファイルに関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

ビルド時に I/O ヘッダ・ファイルを更新する	ビルド時に I/O ヘッダ・ファイルを更新するかどうかを選択します。 デバイス・ファイルが I/O ヘッダ・ファイル生成時より新しい場合や I/O ヘッダ・ファイル生成関連のプロパティが更新されている場合、I/O ヘッダ・ファイルを更新します。更新は自動的に上書きで行い、拡張子 bak でバックアップ・ファイルを作成します。 この内容はすべてのビルド・モードで共通です。		
	デフォルト	いいえ	
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
	指定可能値	はい (デバイス・ファイルのみチェック)	ビルド時にデバイス・ファイルが更新されている場合、I/O ヘッダ・ファイルを更新します。
		はい (プロパティのみチェック)	ビルド時にプロパティが更新されている場合、I/O ヘッダ・ファイルを更新します。
	はい (デバイス・ファイルとプロパティをチェック)	ビルド時にデバイス・ファイル、またはプロパティが更新されている場合、I/O ヘッダ・ファイルを更新します。	
	いいえ	ビルド時に I/O ヘッダ・ファイルを更新しません。	
I/O ヘッダ・ファイル生成時のデバイス・ファイル	I/O ヘッダ・ファイルを生成した時のデバイス・ファイルのファイル名とバージョンを表示します。 なお、本プロパティは、[ビルド時に I/O ヘッダ・ファイルを更新する] プロパティで [いいえ] 以外を選択した場合のみ表示します。		
	デフォルト	I/O ヘッダ・ファイル生成時のデバイス・ファイルとバージョン	
	変更方法	変更不可	
現在のデバイス・ファイル	実行中の CS+ 環境にインストールされているデバイス・ファイルのファイル名とバージョンを表示します。 なお、本プロパティは、[ビルド時に I/O ヘッダ・ファイルを更新する] プロパティで [いいえ] 以外を選択した場合のみ表示します。		
	デフォルト	現在のデバイス・ファイル	
	変更方法	変更不可	

ファイルに出力するモジュールを選択する	I/O ヘッダ・ファイルに出力するモジュールを選択するかどうかを選択します。	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい I/O ヘッダ・ファイルに出力するモジュールを選択するために、[デバイス・ファイルで定義されているモジュール一覧] プロパティを表示します。 選択したモジュール内の IOR のみを I/O ヘッダ・ファイルに出力します。
	いいえ	I/O ヘッダ・ファイルにすべてのモジュールを出力します。
デバイス・ファイルで定義されているモジュール一覧	デバイス・ファイルで定義されているモジュールの一覧を表示します。 本プロパティには、コンテキスト・メニュー→[デフォルトに戻す] および [すべてデフォルトに戻す] は適用されません。 サブプロパティには、以下の項目を表示します。 モジュール名 : デバイス・ファイルで定義されているモジュール名 ファイル名 : 出力先の I/O ヘッダ・ファイル名 出力状況 : I/O ヘッダ・ファイルに出力する/しないの設定状況 なお、本プロパティは、[ファイルに出力するモジュールを選択する] プロパティで [はい] を選択した場合のみ表示します。	
	デフォルト	[デバイス・ファイルで定義されているモジュールの総数]
	変更方法	[...] ボタンをクリックし、 <a href="#">ファイルに出力するモジュールの選択ダイアログ</a> による編集 サブプロパティの直接入力による編集は不可
	指定可能値	259 文字までの文字列
μITRON を考慮した定義を出力する	μITRON を考慮した定義を出力するかどうかを選択します。	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-uitron=on) μITRON を考慮した定義を出力します。
	いいえ	μITRON を考慮した定義を出力しません。
MISRA-C オプションを有効にする	MISRA-C ルールに適合した I/O ヘッダ・ファイルを出力するかどうかを選択します。	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-misra_c=on2) MISRA-C ルールに適合した I/O ヘッダ・ファイルを出力します。 共用体を出力しないため、同一アドレスに配置されている IOR へのアクセスは、最大アクセス・サイズのみに限られます。
	いいえ	MISRA-C ルールを考慮しません。

モジュール配列化オプションを有効にする	0 から始まる番号を持つモジュールに対して、配列でアクセス可能となる定義をヘッダ・ファイルに出力するかどうかを選択します。	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-modulearray=on)      モジュール配列化オプションを有効にします。 いいえ      モジュール配列化オプションを有効にしません。
モジュール中にブロックを定義する	モジュール中にブロックを定義するかどうかを選択します。 なお、本プロパティは、ブロック定義用の情報ファイルが存在する場合のみ表示します。	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい      モジュール中にブロックを定義して、ブロック単位での配列化と IOR の配列化を実施します。 いいえ      モジュール中にブロックを定義しません。
IOR 配列化オプションを有効にする	0 から始まる番号を持つ IOR に対して、配列でアクセス可能となる定義を出力するかどうかを選択します。	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-iorarray=on)      IOR 配列化オプションを有効にします。 いいえ      IOR 配列化オプションを有効にしません。
構造体定義を共有する	構造体定義を共有するかどうかを選択します。	
	デフォルト	はい
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい      構造体定義を共有します。 いいえ (-share_structure=off)      構造体定義を共有しません。
ペリフェラル・グループ用 pragma 指令を出力する	ペリフェラル・グループ用 pragma 指令を出力するかどうかを選択します。 [はい (-pragma_peripheral_group=on)] を選択すると #pragma register_group を記載した iodefing_pgroup.h を追加で出力します。#pragma register_group については、「CC-RH コンパイラ ユーザーズマニュアル」を参照してください。 なお、本プロパティは、RH850G4MH のデバイスを使用している場合のみ表示します。	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-pragma_peripheral_group=on)      ペリフェラル・グループ用 pragma 指令を出力します。 いいえ      ペリフェラル・グループ用 pragma 指令を出力しません。

## (2) [その他]

I/O ヘッダ・ファイルに関するその他の詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

その他の追加オプション	その他に追加する I/O ヘッダ・ファイル生成オプションを入力します。 なお、ここで設定したオプションは、I/O ヘッダ・ファイル生成オプション群の最後に付加されます。	
	デフォルト	空欄
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、文字列入力ダイアログによる編集
	指定可能値	259 文字までの文字列

## [ビルド設定] タブ

本タブでは、各 C ソース・ファイル、アセンブリ・ソース・ファイル、オブジェクト・ファイル、ライブラリ・ファイルに対して、次に示すカテゴリごとに詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

### (1) [ビルド]

## [各カテゴリの説明]

### (1) [ビルド]

ビルドに関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

ビルドの対象とする	選択しているファイルをビルド対象とすることを選択します。	
	デフォルト	はい
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい いいえ
個別コンパイル・オプションを設定する	<p>選択している C ソース・ファイルにプロジェクトの設定とは異なるコンパイル・オプションを設定するかどうかを選択します。</p> <p>[コンパイル・オプション] タブの [最適化 (詳細)] カテゴリの [大域最適化を行う] プロパティで [はい (レベル 3)(入力ソースがプログラム全体として最適化する)(-Xwhole_program)] を選択した場合、本プロパティはグレー表示となり、[いいえ] に変更されます。</p> <p>なお、本プロパティは、プロジェクト・ツリーで C ソース・ファイルを選択し、本タブの [ビルドの対象とする] プロパティで [はい] を選択した場合のみ表示します。</p>	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい いいえ
個別アセンブル・オプションを設定する	<p>選択しているアセンブリ・ソース・ファイルにプロジェクトの設定とは異なるアセンブル・オプションを設定するかどうかを選択します。</p> <p>[コンパイル・オプション] タブの [最適化 (詳細)] カテゴリの [大域最適化を行う] プロパティで [はい (レベル 3)(入力ソースがプログラム全体として最適化する)(-Xwhole_program)] を選択した場合、本プロパティはグレー表示となり、[いいえ] に変更されます。</p> <p>なお、本プロパティは、プロジェクト・ツリーでアセンブリ・ソース・ファイルを選択し、本タブの [ビルドの対象とする] プロパティで [はい] を選択した場合のみ表示します。</p>	
	デフォルト	いいえ
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい いいえ

ファイル形式	選択しているファイルの形式を表示します。	
	デフォルト	C ソース・ファイル (C ソース・ファイルを選択している場合) アセンブリ・ソース・ファイル (アセンブリ・ソース・ファイルを選択している場合) オブジェクト・ファイル (オブジェクト・ファイルを選択している場合) ライブラリ・ファイル (ライブラリ・ファイルを選択している場合)
	変更方法	変更不可

## [個別コンパイル・オプション] タブ

本タブでは、1つのCソース・ファイルに対して、次に示すカテゴリごとに詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

なお、本タブは、[\[共通オプション\] タブ](#)、および [\[コンパイル・オプション\] タブ](#) の設定内容を継承します。これらのタブと異なる値を設定した場合は、プロパティが太字表示となります。

- (1) [\[デバッグ情報\]](#)
- (2) [\[最適化\]](#)
- (3) [\[最適化 \(詳細\)\]](#)
- (4) [\[プリプロセス\]](#)
- (5) [\[品質向上関連\]](#)
- (6) [\[C言語\]](#)
- (7) [\[文字コード\]](#)
- (8) [\[出力コード\]](#)
- (9) [\[出力ファイル\]](#)
- (10) [\[アセンブル・リスト\]](#)
- (11) [\[MISRA-C ルール検査\]](#)
- (12) [\[エラー出力\]](#)
- (13) [\[警告メッセージ\]](#)
- (14) [\[メッセージ\]](#)
- (15) [\[その他\]](#)

備考 本タブは、[\[ビルド設定\] タブ](#) の [\[ビルド\]](#) カテゴリの [\[個別コンパイル・オプションを設定する\]](#) プロパティで [\[はい\]](#) を選択した場合のみ表示します。

## [各カテゴリの説明]

- (1) [\[デバッグ情報\]](#)  
デバッグ情報に関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

デバッグ情報を生成する	デバッグ情報を生成するかどうかを選択します。 出力ファイル中にソース・デバッグ用の情報出力することにより、デバッガでのソース・デバッグが可能となります。 ccrh コマンドの -g オプションに相当します。	
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-g)      デバッグ情報を生成します。 いいえ          デバッグ情報を生成しません。
最適化時のデバッグ情報強化を行う	最適化時のデバッグ情報強化を行うかどうかを選択します。 ccrh コマンドの -g_line オプションに相当します。 なお、本プロパティは、以下の場合に表示します。 - CC-RH V1.05.00 以上をインストールした環境において、 <a href="#">[共通オプション] タブ</a> の <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの <a href="#">[使用するコンパイラ・パッケージのバージョン]</a> プロパティで <a href="#">[常にインストール済みの最新版]</a> または V1.05.00 以上を選択した場合 - <a href="#">[デバッグ情報を生成する]</a> プロパティで <a href="#">[はい (-g)]</a> を選択した場合	
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-g_line)      最適化時のデバッグ情報強化を行います。 いいえ              最適化時のデバッグ情報強化を行いません。

- (2) [\[最適化\]](#)  
最適化に関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

最適化レベル	コンパイルの最適化レベルを選択します。 ccrh コマンドの -O オプションに相当します。		
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値	
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
	指定可能値	既定の最適化を行う (オプション指定なし)	デバッグに影響しない範囲の最適化 (式の最適化, およびレジスタ割り付けなど) を行います。
		サイズ優先 (-Osize)	オブジェクト・サイズ優先の最適化を行います。 ROM/RAM 容量の削減を重視して, 一般的なプログラムに対して有効な最大限の最適化を行います。
実行速度優先 (-Ospeed)		実行速度優先の最適化を行います。 実行速度の短縮を重視して, 一般的なプログラムに対して有効な最大限の最適化を行います。	
デバッグ優先 (-Onothing)	デバッグを優先して最適化を行います。 デバッグのしやすさを重視し, デフォルトで実行する最適化を含むすべての最適化を押し止めます。		

## (3) [最適化 (詳細)]

最適化に関する詳細情報の表示, および設定の変更を行います。

ループ展開最大数	for, while などのループを展開する最大数を指定します。 0, または 1 を指定した場合は, 展開を押し止めます。 空欄の場合は, コマンドラインに -Ounroll オプションを追加しません。その場合, [最適化レベル] プロパティの選択に応じた値がコンパイラにより使用されます。 ccrh コマンドの -Ounroll オプションに相当します。	
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力
	指定可能値	0 ~ 999 (10 進数), または空欄
未使用 static 関数の削除を行う	呼び出されない static 関数の削除を行うかどうかを選択します。 ccrh コマンドの -Odelete_static_func オプションに相当します。	
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	最適化レベルに合わせる (オプション指定なし)
はい (-Odelete_static_func)		呼び出されない static 関数の削除を行います。
いいえ (-Odelete_static_func=off)		呼び出されない static 関数の削除を行いません。

関数のインライン展開を行う	関数を呼び出し箇所インライン展開するかどうかを選択します。 ccrh コマンドの <code>-Oinline</code> オプションに相当します。 なお、本プロパティは、[最適化レベル] プロパティで [サイズ優先 (-Osize)]、または [実行速度優先 (-Ospeed)] を選択した場合のみ表示します。		
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値	
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
	指定可能値	最適化レベルに合わせる (オプション指定なし)	[最適化レベル] プロパティにあわせて最適化を行います。
		はい (指定関数のみ) (-Oinline=1)	#pragma inline 指定した関数を呼び出し箇所インライン展開します。
		はい (自動判別、最大増加率指定) (-Oinline=2 -Oinline_size)	自動的にインライン展開対象の関数を判別して展開します。最大増加率を指定します。
		はい (自動判別、最大増加率: 最適化レベルに合わせる) (-Oinline=2)	自動的にインライン展開対象の関数を判別して展開します。最大増加率は最適化レベルにあわせた値が取られます。
はい (コード・サイズが増加しないよう自動判別) (-Oinline=3)		コード・サイズがなるべく増加しない範囲で、自動的にインライン展開対象の関数を判別して展開します。	
いいえ (-Oinline=0)	#pragma inline 指定した関数を含めて、すべてのインライン展開を抑制します。		
インライン展開サイズの最大増加率	コード・サイズが何%増加するまでインライン展開を行うかを指定します (例: "100" を指定した場合、コード・サイズが 100% (2 倍) 増加するまでインライン展開を行います)。 ccrh コマンドの <code>-Oinline_size</code> オプションに相当します。 なお、本プロパティは、[関数のインライン展開を行う] プロパティで [はい (自動判別、最大増加率指定) (-Oinline=2 -Oinline_size)] を選択した場合、または [関数のインライン展開を行う] プロパティで [最適化レベルに合わせる (オプション指定なし)] かつ [最適化レベル] プロパティで [実行速度優先 (-Ospeed)] を選択した場合のみ表示します。		
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値	
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力	
	指定可能値	0 ~ 65535 (10 進数)	
パイプライン最適化を行う	機械語レベルで命令の並べ替えを行い、プログラムの実行性能を引き出すかどうかを選択します。 ccrh コマンドの <code>-Opipeline</code> オプションに相当します。		
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値	
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
	指定可能値	最適化レベルに合わせる (オプション指定なし)	[最適化レベル] プロパティにあわせて最適化を行います。
		はい (-Opipeline)	パイプライン最適化を行います。
いいえ (-Opipeline=off)		パイプライン最適化を行いません。	

関数末尾の関数呼び出しに jr 命令を使用する	関数の末尾が関数呼び出しの場合に、jarl 命令の代わりに jr 命令を優先的に使用するかどうかを選択します。 ccrh コマンドの -Otail_call オプションに相当します。	
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	最適化レベルに合わせる (オプション指定なし)
	はい (-Otail_call)	関数の末尾が関数呼び出しの場合に、jarl 命令の代わりに jr 命令を優先的に使用します。 lp の退避/復帰コードを削除し、コード・サイズを小さくすることができます。ただし、一部のデバッグ機能を使用することができなくなります。
	いいえ (-Otail_call=off)	関数の末尾が関数呼び出しの場合に、jarl 命令を使用します。
自動変数の初期化を即値で行う	自動変数の初期化を即値で行うかどうかを選択します。 ccrh コマンドの -Oinline_init オプションに相当します。 なお、本プロパティは、CC-RH V1.07.00 以上をインストールした環境において、 <a href="#">[共通オプション] タブの [バージョン選択] カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン]</a> プロパティで <a href="#">[常にインストール済みの最新版]</a> または V1.07.00 以上を選択した場合に表示します。	
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	最適化レベルに合わせる (オプション指定なし)
	はい (-Oinline_init)	自動変数の初期化を常に即値で行います。
	いいえ (-Oinline_init=off)	CC-RH が最適な自動変数の初期化方法を選択します。

整列条件の変更による最適化を行う	整列条件の変更による最適化を行うかどうかを選択します。 ccrh コマンドの <code>-Oalign</code> オプションに相当します。 なお、本プロパティは、以下の場合に表示します。	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V2.03.00 以上をインストールした環境において、<a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V2.03.00 以上を選択した場合</li> <li>- [最適化レベル] プロパティで [サイズ優先 (-Osize)], または [実行速度優先 (-Ospeed)] を選択した場合</li> <li>- [初期値なし変数をアライメント数に応じたセクションに分けて配置する] プロパティで [いいえ] を選択した場合</li> <li>- [初期値あり変数をアライメント数に応じたセクションに分けて配置する] プロパティで [いいえ] を選択した場合</li> <li>- [const 修飾変数をアライメント数に応じたセクションに分けて配置する] プロパティで [いいえ] を選択した場合</li> </ul>	
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	最適化レベルに合わせる (オプション指定なし) [最適化レベル] プロパティにあわせて最適化を行います。 はい (-Oalign) 整列条件の変更による最適化を行います。 いいえ (-Oalign=off) 整列条件の変更による最適化を行いません。
外部変数アクセス最適化を行う	外部変数アクセス最適化を行うかどうかを選択します。 ccrh コマンドの <code>-Osmap</code> , および <code>-Omap</code> オプションに相当します。	
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (モジュール内で最適化) (-Osmap) コンパイル対象ファイル内で定義された外部変数, または静的変数についてベース・アドレスを設定し, アクセスをベース・アドレス相対で行うコードを生成します。 はい (モジュール間で最適化) (-Omap) 外部シンボル割り付け情報ファイルを生成します。その情報を元に, 再コンパイルを行い, 外部変数, または静的変数のアクセスをベース・アドレス相対で行うコードを生成します。 いいえ 外部変数アクセス最適化を行いません。
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値
大域最適化を行う	大域最適化 (関数の統合など) を行うレベルを指定します。 ccrh コマンドの <code>-Xintermodule</code> オプションに相当します。	
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	いいえ 大域最適化を行いません。 はい (レベル 1)(最適化を行う) (-Xintermodule) ソース・ファイルごとに, 大域最適化を行います。

ライブラリ関数の展開方法	ライブラリ関数の展開方法を選択します。 ccrh コマンドの <code>-library</code> オプションに相当します。 なお、本プロパティは、CC-RH V2.00.00 以上をインストールした環境において、 [共通オプション] タブの [バージョン選択] カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V2.00.00 以上を選択した場合に表示します。	
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	すべて関数呼び出し (オプション指定なし)
	一部のライブラリ関数を命令展開 ( <code>-library=intrinsic</code> )	一部の標準ライブラリ関数の呼び出しをインライン展開します。
ポインタ指示先の型を考慮した最適化を行う	ANSI 規格に基づくポインタ指示先の型を考慮した最適化を行うかどうかを選択します。 ccrh コマンドの <code>-Xalias</code> オプションに相当します。	
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-Xalias=ansi)
	いいえ	ポインタ指示先の型を考慮した最適化を行いません。
strcpy / strcmp / memcpy / memset の展開を行う	配列 (文字列を含む)、および構造体の整列条件を 4 バイトとし、関数 <code>strcpy()</code> 、 <code>strcmp()</code> 、 <code>memcpy()</code> 、 <code>memset()</code> の呼び出しをインライン展開するかどうかを選択します。 生成するプログラムの実行速度は高速になりますが、コード・サイズは増大します。 ccrh コマンドの <code>-Xinline_strcpy</code> オプションに相当します。 なお、本プロパティは、[コンパイル・オプション] タブの [出力コード] カテゴリの [構造体パッキングを行う] プロパティで [いいえ] を選択した場合のみ表示します。	
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-Xinline_strcpy)
	いいえ	関数 <code>strcpy()</code> 、 <code>strcmp()</code> 、 <code>memcpy()</code> 、 <code>memset()</code> のインライン展開を行いません。

文字列定数のマージを行う	ソース・ファイル内で同じ文字列定数が複数存在する場合、これらをまとめて1つの領域に割り付けるかどうかを選択します。 ccrh コマンドの -Xmerge_string オプションに相当します。	
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-Xmerge_string)      ソース・ファイル内で複数存在する同じ文字列定数をまとめて1つの領域に割り付けます。 いいえ      ソース・ファイル内で複数存在する同じ文字列定数をそれぞれを別々の領域に割り付けます。
リンク時最適化用付加情報を出力する	リンク時最適化用付加情報を出力するかどうかを選択します。 本オプションを指定したファイルは、リンク時最適化の対象になります。 ccrh コマンドの -goptimize オプションに相当します。 なお、本プロパティは、CC-RH V2.01.00 以上をインストールした環境において、 <a href="#">[共通オプション] タブの [バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V2.01.00 以上を選択した場合に表示します。	
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-goptimize)      リンク時最適化用付加情報を出力します。 いいえ      リンク時最適化用付加情報を出力しません。

- (4) [プリプロセス]  
プリプロセスに関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

追加のインクルード・パス	<p>コンパイル時の追加のインクルード・パスを指定します。                  次のプレースホルダに対応しています。</p> <p>%ActiveProjectDir% : アクティブ・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。                  %ActiveProjectName% : アクティブ・プロジェクト名に置換します。                  %BuildModeName% : ビルド・モード名に置換します。                  %MainProjectDir% : メイン・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。                  %MainProjectName% : メイン・プロジェクト名に置換します。                  %MicomToolPath% : 本製品のインストール・フォルダの絶対パスに置換します。                  %ProjectDir% : プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。                  %ProjectName% : プロジェクト名に置換します。                  %TempDir% : テンポラリ・フォルダの絶対パスに置換します。                  %WinDir% : Windows システム・フォルダの絶対パスに置換します。</p> <p>指定したインクルード・パスは、CC-RH の標準インクルード・ファイル・フォルダよりも優先して検索します。                  パスはプロジェクト・フォルダを基点とします。                  本プロパティを省略した場合は、CC-RH の標準インクルード・ファイル・フォルダのみ検索します。                  ccrh コマンドの -I オプションに相当します。                  指定したインクルード・パスはサブプロパティとして表示します。                  インクルード・パスに大文字、小文字の区別はありません。</p>	
	デフォルト	追加のインクルード・パス [定義数]
	変更方法	[...] ボタンをクリックし、パス編集ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能
	指定可能値	259 文字までの文字列 256 個まで指定可能です。
ビルド・ツールに指定した全体インクルード・パスも使用する	<p>使用するビルド・ツールの <b>[コンパイル・オプション]</b> タブの <b>[プリプロセス]</b> カテゴリの <b>[追加のインクルード・パス]</b> プロパティで指定したインクルード・パスも使用してコンパイルするかどうかを選択します。                  インクルード・パスは、以下の順で追加します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 本タブの <b>[追加のインクルード・パス]</b> プロパティで指定したパス</li> <li>- <b>[コンパイル・オプション]</b> タブの <b>[追加のインクルード・パス]</b> プロパティで指定したパス</li> <li>- <b>[コンパイル・オプション]</b> タブの <b>[システム・インクルード・パス]</b> プロパティに表示しているパス</li> </ul> <p>ccrh コマンドの -I オプションに相当します。</p>	
	デフォルト	はい
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい
	いいえ	使用するビルド・ツールのプロパティで指定したインクルード・パスを使用しません。

コンパイル単位の先頭にインクルードするファイル	<p>コンパイル単位の先頭にインクルードするファイルを指定します。 次のプレースホルダに対応しています。</p> <p>%ActiveProjectDir% : アクティブ・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %ActiveProjectName% : アクティブ・プロジェクト名に置換します。 %BuildModeName% : ビルド・モード名に置換します。 %MainProjectDir% : メイン・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %MainProjectName% : メイン・プロジェクト名に置換します。 %MicomToolPath% : 本製品のインストール・フォルダの絶対パスに置換します。 %ProjectDir% : プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %ProjectName% : プロジェクト名に置換します。 %TempDir% : テンポラリ・フォルダの絶対パスに置換します。 %WinDir% : Windows システム・フォルダの絶対パスに置換します。</p> <p>なお、パスはプロジェクト・フォルダを基点とします。 ccrh コマンドの -Xpreinclude オプションに相当します。 指定したインクルード・ファイル名はサブプロパティとして表示します。</p>	
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値
	変更方法	[...] ボタンをクリックし、テキスト編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能
	指定可能値	247 文字までの文字列 256 個まで指定可能です。
定義マクロ	<p>定義したいマクロ名を指定します。 「マクロ名 = 定義値」の形式で 1 行に 1 つずつ指定します。 「= 定義値」の部分は省略可能で、省略した場合、定義値を 1 とします。 ccrh コマンドの -D オプションに相当します。 指定したマクロはサブプロパティとして表示します。</p>	
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値
	変更方法	[...] ボタンをクリックし、テキスト編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能
	指定可能値	256 文字までの文字列 256 個まで指定可能です。
定義解除マクロ	<p>定義解除したいマクロ名を指定します。 「マクロ名」の形式で 1 行に 1 つずつ指定します。 ccrh コマンドの -U オプションに相当します。 指定したマクロはサブプロパティとして表示します。</p>	
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値
	変更方法	[...] ボタンをクリックし、テキスト編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能
	指定可能値	256 文字までの文字列 256 個まで指定可能です。

プリプロセス結果にCソース・コメントを出力する	プリプロセス結果のファイルに、Cソースのコメントを出力するかどうかを選択します。 ccrh コマンドの -Xpreprocess オプションに相当します。 なお、本プロパティは、 <a href="#">[出力ファイル]</a> カテゴリの [プリプロセス処理したソースを出力する] プロパティで [はい (-P)] を選択した場合のみ表示します。	
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-Xpreprocess=comment)      プリプロセス結果のファイルに、Cソースのコメントを出力します。 いいえ      プリプロセス結果のファイルに、Cソースのコメントを出力しません。
プリプロセス結果に行番号情報を出力する	プリプロセス結果のファイルに、Cソースの行番号情報を出力するかどうかを選択します。 ccrh コマンドの -Xpreprocess オプションに相当します。 なお、本プロパティは、 <a href="#">[出力ファイル]</a> カテゴリの [プリプロセス処理したソースを出力する] プロパティで [はい (-P)] を選択した場合のみ表示します。	
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-Xpreprocess=line)      プリプロセス結果のファイルに、Cソースの行番号情報を出力します。 いいえ      プリプロセス結果のファイルに、Cソースの行番号情報を出力しません。

## (5) [品質向上関連]

品質向上関連に関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

スタック破壊検出を行う	スタック破壊検出を行うかどうかを選択します。 本プロパティは Professional 版でのみ使用可能です。 スタック破壊検出は、関数に入る前に有効なスタック領域の外に値を書き込み、関数から出る前に値が書き換えられていないかをチェックする機能です。検出時、ユーザ定義の <code>__stack_chk_fail()</code> 関数を呼び出します。 [はい (-Xstack_protector)], [はい (すべて) (-Xstack_protector_all)] の違いについては、「CC-RH コンパイラ ユーザーズマニュアル」を参照してください。 ccrh コマンドの -Xstack_protector と -Xstack_protector_all オプションに相当します。 なお、本プロパティは、CC-RH V1.03.00 以上をインストールした環境において、 <a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.03.00 以上を選択した場合に表示します。	
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-Xstack_protector)      スタック破壊検出を行います。 はい (すべて) (-Xstack_protector_all)      すべての関数に対して、スタック破壊検出を行います。 いいえ (オプション指定なし)      スタック破壊検出を行いません。

スタック破壊検出用の埋め込み値	<p>スタック破壊検出用の埋め込み値を指定します。                  本プロパティは Professional 版でのみ使用可能です。                  ccrh コマンドの -Xstack_protector と -Xstack_protector_all オプションに相当します。                  なお、本プロパティは、以下の場合に表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V1.03.00 以上をインストールした環境において、<a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.03.00 以上を選択した場合</li> <li>- [スタック破壊検出を行う] プロパティで [いいえ (オプション指定なし)] 以外を選択した場合</li> </ul>		
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値	
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力	
	指定可能値	0 ~ 4294967295 (10 進数)	
不正な間接関数呼び出しを検出する	<p>不正な間接関数呼び出しを検出するコードを出力するかどうかを選択します。                  間接関数呼び出しの分岐先アドレスをチェックする機能です。                  問題の検出時、ユーザ定義の __control_flow_chk_fail() 関数を呼び出します。                  本プロパティは Professional 版でのみ使用可能です。                  ccrh コマンドの -control_flow_integrity オプションに相当します。                  なお、本プロパティは、CC-RH V1.07.00 以上をインストールした環境において、<a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.07.00 以上を選択した場合に表示します。</p>		
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値	
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
	指定可能値	はい (-control_flow_integrity)	不正な間接関数呼び出しを検出するコードを出力します。
	いいえ	不正な間接関数呼び出しを検出するコードを出力しません。	

- (6) [\[C 言語\]](#)  
 C 言語に関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

C 言語の規格	<p>C 言語の規格を選択します。                  ccrh コマンドの -lang オプションに相当します。                  なお、本プロパティは、CC-RH V1.07.00 以上をインストールした環境において、<a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.07.00 以上を選択した場合に表示します。</p>		
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値	
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
	指定可能値	C(C90)(オプション指定なし)	C90 規格でコンパイルを行います。
	C99(-lang=c99)	C99 規格でコンパイルを行います。	

ANSI 規格に厳密に合わせてコンパイルする	C ソース・プログラムを ANSI 規格に厳密にあわせて処理し、規格に反する記述に対してエラーや警告を出力するかどうかを選択します。 ccrh コマンドの -Xansi オプションに相当します。 なお、本プロパティは、CC-RH V1.06.00 以下をインストールした環境において、 <a href="#">[共通オプション] タブの [バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.06.00 以下を選択した場合には表示します。	
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-Xansi)      C ソース・プログラムを ANSI 規格に厳密にあわせて処理し、規格に反する記述に対してエラーや警告を出力します。 いいえ              従来の C 言語の仕様との両立性を持たせ、警告を出力して処理を続行します。
規格に厳密に合わせてコンパイルする	C ソース・プログラムを C90/C99 規格に厳密にあわせて処理し、規格に反する記述に対してエラーや警告を出力するかどうかを選択します。 ccrh コマンドの -strict_std オプションに相当します。 なお、本プロパティは、CC-RH V1.07.00 以上をインストールした環境において、 <a href="#">[共通オプション] タブの [バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.07.00 以上を選択した場合には表示します。	
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-strict_std)      C ソース・プログラムを C90/C99 規格に厳密にあわせて処理し、規格に反する記述に対してエラーや警告を出力します。 いいえ              従来の C 言語の仕様との両立性を持たせ、警告を出力して処理を続行します。
外部変数を volatile 化する	すべての外部変数を volatile 宣言したものと扱うかどうかを選択します。 ccrh コマンドの -Xvolatile オプションに相当します。	
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-Xvolatile)      すべての外部変数を volatile 宣言したものと扱います。 いいえ              volatile 修飾のある変数のみを volatile 宣言したものと扱います。
C プログラムの互換性をチェックする	C プログラムの互換性をチェックするかどうかを選択します。 ccrh コマンドの -Xcheck オプションに相当します。	
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (SuperH RISC engine C/C++ コンパイラ用) (-Xcheck=shc)      SuperH ファミリ用 C/C++ コンパイラとの互換性をチェックします。 いいえ              既存プログラムとの互換性をチェックしません。

- (7) [文字コード]  
文字コードに関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

文字コード	ソース・ファイル中の日本語／中国語のコメント、文字列に対して、使用する文字コードを選択します。 ccrh コマンドの -Xcharacter_set オプションに相当します。		
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値	
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
	指定可能値	自動 (オプション指定なし)	ソース・ファイル中の日本語の文字コードを SJIS と解釈します。
		SJIS(-Xcharacter_set=sjis)	ソース・ファイル中の日本語の文字コードを SJIS と解釈します。
		EUC(-Xcharacter_set=euc_jp)	ソース・ファイル中の日本語の文字コードを EUC と解釈します。
		UFT-8(-Xcharacter_set=utf8)	ソース・ファイル中の日本語の文字コードを UFT-8 と解釈します。
		Big5(-Xcharacter_set=big5)	ソース・ファイル中の中国語の文字コードを繁体字中国語と解釈します。
GB2312(-Xcharacter_set=gb2312)		ソース・ファイル中の中国語の文字コードを簡体字中国語と解釈します。	
処理しない (-Xcharacter_set=none)	ソース・ファイル中の日本語／中国語の文字コードを解釈しません。		

## (8) [出カコード]

出カコードに関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

ミスアライン・メモリをアクセスする命令列を生成する	ミスアライン・アクセスをデバイスがサポートしていると想定した命令列を生成します。 ccrh コマンドの -misalign オプションに相当します。 なお、本プロパティは、CC-RH V2.04.00 以上をインストールした環境において、 <a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの <a href="#">[使用するコンパイラ・パッケージのバージョン]</a> プロパティで <a href="#">[常にインストール済みの最新版]</a> または V2.04.00 以上を選択した場合に表示します。	
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-misalign)
いいえ		ミスアライン・アクセスをデバイスがサポートしていると想定した命令列を生成しません。

分岐先アドレスのアライメント	<p>分岐先アドレスのアライメントを選択します。 ccrh コマンドの <code>-Xalign4</code> オプションに相当します。 なお、本プロパティは、CC-RH V1.02.00 以上をインストールした環境において、<a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの <a href="#">[使用するコンパイラ・パッケージのバージョン]</a> プロパティで <a href="#">[常にインストール済みの最新版]</a> または V1.02.00 以上を選択した場合に表示します。 また、<a href="#">[4 バイト (各ループの先頭含む)(-Xalign4=loop)]</a>、<a href="#">[4 バイト (各最内側ループの先頭含む)(-Xalign4=innermostloop)]</a>、および <a href="#">[4 バイト (すべての分岐先)(-Xalign4=all)]</a> は、CC-RH V1.03.00 以上をインストールした環境において、<a href="#">[使用するコンパイラ・パッケージのバージョン]</a> プロパティで <a href="#">[常にインストール済みの最新版]</a> または V1.03.00 以上を選択した場合に表示します。</p>		
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値	
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
	指定可能値	2 バイト (オプション指定なし)	関数の先頭アドレスのアライメントを 2 とします。
		4 バイト (関数の先頭のみ)(-Xalign4)	関数の先頭アドレスのアライメントを 4 とします。
		4 バイト (各ループの先頭含む)(-Xalign4=loop)	関数の先頭とすべてのループの先頭アドレスのアライメントを 4 とします。
4 バイト (各最内側ループの先頭含む)(-Xalign4=innermostloop)		関数の先頭と最内側ループの先頭アドレスのアライメントを 4 とします。	
4 バイト (すべての分岐先)(-Xalign4=all)		関数の先頭とすべての分岐先アドレスのアライメントを 4 とします。	
アセンブリ・ソース・ファイルにコメントを出力する	<p>出力するアセンブリ・ソース・ファイル中に C ソース・プログラムをコメントとして出力するかどうかを選択します。 ccrh コマンドの <code>-Xpass_source</code> オプションに相当します。 なお、本プロパティは、<a href="#">[出力ファイル]</a> カテゴリの <a href="#">[アセンブリ・ソース・ファイルを出力する]</a> プロパティで <a href="#">[はい(-Xasm_path)]</a> を選択した場合、または <a href="#">[アセンブル・リスト]</a> カテゴリの <a href="#">[アセンブル・リスト・ファイルを出力する]</a> プロパティで <a href="#">[はい(-Xasm_option=-Xprn_path)]</a> を選択した場合のみ表示します。</p>		
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値	
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
	指定可能値	はい (-Xpass_source)	出力するアセンブリ・ソース・ファイル中に C ソース・プログラムをコメントとして出力します。
		いいえ	出力するアセンブリ・ソース・ファイル中に C ソース・プログラムをコメントとして出力しません。

switch 文の出力コードの選択	プログラム中の switch 文のコード出力形式を選択します。 ccrh コマンドの -Xswitch オプションに相当します。		
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値	
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
	指定可能値	自動選択 (オプション指定なし)	ccrh コマンドが最適な出力形式を自動的に選択します。
		if-else(-Xswitch=ifelse)	プログラム中の switch 文を case 文の並びに沿った if-else 文と同じ形式で出力します。 頻度が多い順に case 文を書いているときやラベル数が少ないときに、本項目を選択します。 上から順に比較するので、頻繁に合致する case 文を先に記述すると余計な比較が減り、実行速度向上につながります。
バイナリ・サーチ (-Xswitch=binary)		プログラム中の switch 文をバイナリ・サーチ形式で出力します。 バイナリ・サーチ・アルゴリズムに用いて合致する case 文を探します。 ラベル数が多いときに本項目を選択すると、どの case 文も同じくらいの速さで見つけることができます。	
テーブル分岐 (-Xswitch=table)	プログラム中の switch 文をテーブル・ジャンプ形式で出力します。 case 文の値を基にインデックス化したテーブルを参照し、switch 文の値により case ラベルを選択して処理を行います。 どの case 文にも同じくらい速く分岐します。 ただし、case 値が連続していないときは無駄な領域ができます。		

制御レジスタ書き込みに対する処置モード	<p>#pragma register_group を記述した場合の制御レジスタへの書き込みに対する処置モードを選択します。</p> <p>本プロパティは Professional 版でのみ使用可能です。</p> <p>ccrh コマンドの -store_reg オプションに相当します。</p> <p>なお、本プロパティは、CC-RH V1.06.00 以上をインストールした環境において、<a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの <a href="#">[使用するコンパイラ・パッケージのバージョン]</a> プロパティで <a href="#">[常にインストール済みの最新版]</a> または V1.06.00 以上を選択した場合に表示します。</p>		
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値	
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
	指定可能値	同期化処理を挿入 (-store_reg=sync)	#pragma register_group で指定した制御レジスタへの書き込みを検出して、書き込みの後に syncp 命令を挿入します。このとき、同一グループへの書き込みが後に続くと分かる場合は挿入しません。
		制御レジスタ書き込み一覧を出力 (-store_reg=list)	#pragma register_group で指定した制御レジスタへの書き込みを検出して、出力パネルに表示します。このとき、同一グループへの書き込みが後に続くと分かる場合は表示しません。
		すべての制御レジスタ書き込み一覧を出力 (-store_reg=list_all)	#pragma register_group で指定した制御レジスタへの書き込みを検出して、出力パネルに表示します。
		#pragma によるペリフェラル・グループ領域指定を無視 (-store_reg=ignore)	#pragma register_group を、警告を出力せずに無視します。
指定しない (オプション指定なし)		制御レジスタ書き込みに対する処置を行いません。ソースに #pragma register_group を指定していない場合に本項目を選択します。	

半精度浮動小数点型を有効にする	<p>半精度浮動小数点型を有効にするかどうかを選択します。                  本プロパティは Professional 版でのみ使用可能です。                  ccrh コマンドの -Xuse_fp16 オプションに相当します。                  なお、本プロパティは、以下の場合のみ表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V1.05.00 以上をインストールした環境において、<a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.05.00 以上を選択した場合</li> <li>- <a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[出力ファイルの種類と場所]</a> カテゴリの [CPU コアの指定] プロパティで [G3K 向けオブジェクト (-Xcpu=g3k)] 以外を選択した場合</li> <li>- <a href="#">[C 言語]</a> カテゴリの [ANSI 規格に厳密に合わせてコンパイルする] プロパティで [いいえ] を選択した場合</li> <li>- <a href="#">[コンパイル・オプション]</a> タブの <a href="#">[出力コード]</a> カテゴリの [浮動小数点演算方法] プロパティで [ソフトウェアで行う (-Xfloat=soft)] 以外を選択した場合</li> <li>- <a href="#">[コンパイル・オプション]</a> タブの <a href="#">[出力コード]</a> カテゴリの [浮動小数点定数演算の丸め方式] プロパティで [round to nearest で丸める (オプション指定なし)] を選択した場合</li> </ul>		
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値	
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
	指定可能値	はい (-Xuse_fp16=on)	半精度浮動小数点型を有効にします。
		いいえ	半精度浮動小数点型を有効にしません。
div / divu 除算命令を生成する	<p>除算に対して、divq、および divqu 命令を生成する代わりに、div、および divu 命令を生成するかどうかを選択します。                  divq、および divqu 命令は高速ですが、実行サイクル数がオペランドの値により変わります。                  ccrh コマンドの -Xdiv オプションに相当します。</p>		
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値	
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
	指定可能値	はい (-Xdiv)	除算に対して、div、および divu 命令を生成します。
		いいえ	除算に対して、divq、および divqu 命令を生成します。
除算時の OV フラグ・チェック・コードを生成する	<p>除算命令の後に OV フラグのチェックを行い、OV フラグが 1 のときに FE レベル・ソフトウェア例外を発生させるコード (fetrapp 命令) を生成するかどうかを選択します。                  ccrh コマンドの -Xcheck_div_ov オプションに相当します。</p>		
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値	
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
	指定可能値	はい (-Xcheck_div_ov)	除算時に OV フラグのチェックを行うコードを生成します。
		いいえ	除算時に OV フラグのチェックを行わないコードを生成します。

除算時例外の fetrap 命令ベクタ番号	OV フラグが 1 のときに生成する fetrap 命令のベクタ番号を指定します。 ccrh コマンドの -Xcheck_div_ov オプションに相当します。 なお、本プロパティは、[除算時の OV フラグ・チェック・コードを生成する] プロパティで [はい (-Xcheck_div_ov)] を選択した場合のみ表示します。				
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値			
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力			
	指定可能値	1 ~ 15 (10 進数)			
浮動小数点演算のコード生成方法	浮動小数点演算のコード生成方法を選択します。 ccrh コマンドの -relaxed_math オプションに相当します。 なお、本プロパティは、CC-RH V2.00.00 以上をインストールした環境において、 [共通オプション] タブの [バージョン選択] カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V2.00.00 以上を選択した場合に表示します。				
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値			
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択			
	指定可能値	<table border="1"> <tr> <td>効率重視 (-relaxed_math)</td> <td>効率重視のコード生成を行います。</td> </tr> <tr> <td>カスタム (オプション指定なし)</td> <td>効率重視のコード生成を行いません。 詳細は [積和演算命令を生成する]、および [recipf 命令を生成する] プロパティで指定します。 両方のプロパティで [いいえ] を選択すると、C 言語規格や IEEE754 に厳密なコード生成を行います。</td> </tr> </table>	効率重視 (-relaxed_math)	効率重視のコード生成を行います。	カスタム (オプション指定なし)
効率重視 (-relaxed_math)	効率重視のコード生成を行います。				
カスタム (オプション指定なし)	効率重視のコード生成を行いません。 詳細は [積和演算命令を生成する]、および [recipf 命令を生成する] プロパティで指定します。 両方のプロパティで [いいえ] を選択すると、C 言語規格や IEEE754 に厳密なコード生成を行います。				
積和演算命令を生成する	単精度浮動小数点積和演算に対して、積和演算命令 (fmaf.s, fmsf.s, fnmaf.s, fnmsf.s) を生成するかどうかを選択します。 ccrh コマンドの -Xuse_fmaf オプションに相当します。 なお、本プロパティは、以下のいずれかの場合に表示します。 - CC-RH V2.00.00 以上をインストールしていない環境の場合 - CC-RH V2.00.00 未満をインストールした環境において、[共通オプション] タブの [バージョン選択] カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで V2.00.00 未満を選択した場合 - CC-RH V2.00.00 以上をインストールした環境において、[共通オプション] タブの [バージョン選択] カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V2.00.00 以上を選択、かつ [浮動小数点のコード生成方法] プロパティで [カスタム (オプション指定なし)] を選択した場合				
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値			
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択			
	指定可能値	<table border="1"> <tr> <td>はい (-Xuse_fmaf)</td> <td>単精度浮動小数点積和演算に対して、積和演算命令を生成します。 実行速度は上がりますが、演算精度が変わります。</td> </tr> <tr> <td>いいえ</td> <td>積和演算命令を生成しません。</td> </tr> </table>	はい (-Xuse_fmaf)	単精度浮動小数点積和演算に対して、積和演算命令を生成します。 実行速度は上がりますが、演算精度が変わります。	いいえ
はい (-Xuse_fmaf)	単精度浮動小数点積和演算に対して、積和演算命令を生成します。 実行速度は上がりますが、演算精度が変わります。				
いいえ	積和演算命令を生成しません。				

recipf 命令を生成する	<p>recipf 命令 (recipf.d, recipf.s) を生成するかどうかを選択します。 ccrh コマンドの -use_recipf オプションに相当します。 なお、本プロパティは、以下の場合のみ表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V2.00.00 以上をインストールした環境において、<a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの <a href="#">[使用するコンパイラ・パッケージのバージョン]</a> プロパティで <a href="#">[常にインストール済みの最新版]</a> または V2.00.00 以上を選択した場合</li> <li>- <a href="#">[浮動小数点演算のコード生成方法]</a> プロパティで <a href="#">[カスタム (オプション指定なし)]</a> を選択した場合</li> </ul>				
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値			
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択			
	指定可能値	<table border="1"> <tr> <td>はい (-use_recipf)</td> <td>recipf 命令を生成します。 実行速度は上がりますが、演算精度が変わります。</td> </tr> <tr> <td>いいえ</td> <td>recipf 命令を生成しません。</td> </tr> </table>	はい (-use_recipf)	recipf 命令を生成します。 実行速度は上がりますが、演算精度が変わります。	いいえ
はい (-use_recipf)	recipf 命令を生成します。 実行速度は上がりますが、演算精度が変わります。				
いいえ	recipf 命令を生成しません。				
近似演算コードを生成する	<p>浮動小数点演算において、近似演算コードを生成するかどうかを選択します。 ccrh コマンドの -approximate オプションに相当します。 なお、本プロパティは、以下の場合のみ表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V2.02.00 以上をインストールした環境において、<a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの <a href="#">[使用するコンパイラ・パッケージのバージョン]</a> プロパティで <a href="#">[常にインストール済みの最新版]</a> または V2.02.00 以上を選択した場合</li> <li>- <a href="#">[浮動小数点演算のコード生成方法]</a> プロパティで <a href="#">[カスタム (オプション指定なし)]</a> を選択した場合</li> </ul>				
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値			
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択			
	指定可能値	<table border="1"> <tr> <td>はい (-approximate)</td> <td>近似演算コードを生成します。 効率の良い演算コードを生成しますが、演算精度が厳密な規定と異なることがあります。</td> </tr> <tr> <td>いいえ</td> <td>近似演算コードを生成しません。</td> </tr> </table>	はい (-approximate)	近似演算コードを生成します。 効率の良い演算コードを生成しますが、演算精度が厳密な規定と異なることがあります。	いいえ
はい (-approximate)	近似演算コードを生成します。 効率の良い演算コードを生成しますが、演算精度が厳密な規定と異なることがあります。				
いいえ	近似演算コードを生成しません。				
浮動小数点比較で無効演算例外を発生させる	<p>浮動小数点比較において、比較する値に非数が含まれている場合に無効演算例外を発生する比較条件を使用するコードを生成するかどうかを選択します。 ccrh コマンドの -Xunordered_cmpf オプションに相当します。 なお、本プロパティは、<a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[出力ファイルの種類と場所]</a> カテゴリの <a href="#">[CPU コアの指定]</a> プロパティで <a href="#">[G3K 向けオブジェクト (-Xcpu=g3k)]</a> 以外を選択した場合のみ表示します。</p>				
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値			
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択			
	指定可能値	<table border="1"> <tr> <td>はい (-Xunordered_cmpf)</td> <td>浮動小数点比較において、比較する値に非数が含まれている場合に無効演算例外を発生する比較条件を使用するコードを生成します。</td> </tr> <tr> <td>いいえ</td> <td>浮動小数点比較において、無効演算例外の検出を行いません。</td> </tr> </table>	はい (-Xunordered_cmpf)	浮動小数点比較において、比較する値に非数が含まれている場合に無効演算例外を発生する比較条件を使用するコードを生成します。	いいえ
はい (-Xunordered_cmpf)	浮動小数点比較において、比較する値に非数が含まれている場合に無効演算例外を発生する比較条件を使用するコードを生成します。				
いいえ	浮動小数点比較において、無効演算例外の検出を行いません。				

関数呼び出し命令を指定する	関数呼び出しの分岐に対して、生成する命令を選択します。 ccrh コマンドの -Xcall_jump オプションに相当します。				
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値			
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択			
	指定可能値	<table border="1"> <tr> <td>jarl32 および jr32 命令を生成 (-Xcall_jump=32)</td> <td>関数呼び出しの分岐に対して、jarl32、および jr32 命令を生成します。</td> </tr> <tr> <td>jarl および jr 命令を生成 (オプション指定なし)</td> <td>関数呼び出しの分岐に対して、jarl、および jr 命令を生成します。</td> </tr> </table>	jarl32 および jr32 命令を生成 (-Xcall_jump=32)	関数呼び出しの分岐に対して、jarl32、および jr32 命令を生成します。	jarl および jr 命令を生成 (オプション指定なし)
jarl32 および jr32 命令を生成 (-Xcall_jump=32)	関数呼び出しの分岐に対して、jarl32、および jr32 命令を生成します。				
jarl および jr 命令を生成 (オプション指定なし)	関数呼び出しの分岐に対して、jarl、および jr 命令を生成します。				
Far Jump ファイル名	Far Jump ファイル名を指定します。 Far Jump ファイルには、ファイルに記述した関数への分岐命令に対して、jarl32、および jr32 命令を使用したコードを出力します。 関数本体が jarl、および jr 命令では分岐できない範囲 (±2M バイト以上) にあり、ccrh コマンドがエラーを出力する場合、Far Jump ファイルを用いてコンパイルし直します。 なお、拡張子は ".fjp" としてください。 ccrh コマンドの -Xfar_jump オプションに相当します。				
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値			
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、Far Jump ファイルを指定 ダイアログによる編集			
	指定可能値	259 文字までの文字列			
初期値なし変数をアライメント数に応じたセクションに分けて配置する	初期値なし変数をアライメント数に応じたセクションに分けて配置するかを選択します。 ccrh コマンドの -stuff オプションに相当します。 なお、本プロパティは、CC-RH V2.03.00 以上をインストールした環境において、 <a href="#">[共通オプション] タブの [バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V2.03.00 以上を選択した場合のみ表示します。				
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値			
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択			
	指定可能値	はい (-stuff=bss)	初期値なし変数をアライメント数に応じたセクションに分けて配置します。		
		いいえ	初期値なし変数をアライメント数に応じたセクションに分けて配置しません。		
初期値あり変数をアライメント数に応じたセクションに分けて配置する	初期値あり変数をアライメント数に応じたセクションに分けて配置するかを選択します。 ccrh コマンドの -stuff オプションに相当します。 なお、本プロパティは、CC-RH V2.03.00 以上をインストールした環境において、 <a href="#">[共通オプション] タブの [バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V2.03.00 以上を選択した場合のみ表示します。				
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値			
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択			
	指定可能値	はい (-stuff=data)	初期値あり変数をアライメント数に応じたセクションに分けて配置します。		
		いいえ	初期値あり変数をアライメント数に応じたセクションに分けて配置しません。		

const 修飾変数をアライメント数に応じたセクションに分けて配置する	const 修飾変数をアライメント数に応じたセクションに分けて配置するかどうかを選択します。 ccrh コマンドの -stuff オプションに相当します。 なお、本プロパティは、CC-RH V2.03.00 以上をインストールした環境において、 <a href="#">[共通オプション]</a> タブの <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの <a href="#">[使用するコンパイラ・パッケージのバージョン]</a> プロパティで <a href="#">[常にインストール済みの最新版]</a> または V2.03.00 以上を選択した場合のみ表示します。	
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-stuff=const)
	いいえ	const 修飾変数をアライメント数に応じたセクションに分けて配置しません。
マルチコア用機能の制御方法	マルチコア用機能の制御方法を選択します。 ccrh コマンドの -Xmulti_level オプションに相当します。 なお、本プロパティは、マルチコア用プロジェクトの場合のみ表示します。	
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	プログラム中の #pragma pmodule 指定を無視する (オプション指定なし)
	プログラム中の #pragma pmodule 指定を有効にする (-Xmulti_level=1)	プログラム中の #pragma pmodule 指定が有効となります。

(9) [出力ファイル]

出力ファイルに関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

オブジェクト・ファイル名	コンパイル後に生成するオブジェクト・ファイルの名前を指定します。 “.obj” 以外の拡張子を指定することはできません。 拡張子を省略した場合は、“.obj” を自動的に付加します。 空欄の場合は、ソース・ファイル名の拡張子を “.obj” に置き換えたものとなります。 ccrh コマンドの -o オプションに相当します。	
	デフォルト	空欄
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力
	指定可能値	259 文字までの文字列
アセンブリ・ソース・ファイルを出力する	C ソースのコンパイル結果のアセンブリ・ソース・ファイルを出力するかを選択します。 ccrh コマンドの -Xasm_path オプションに相当します。	
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-Xasm_path)
	いいえ	C ソースのコンパイル結果のアセンブリ・ソース・ファイルを出力しません。

アセンブリ・ソース・ファイル出力フォルダ	アセンブリ・ソース・ファイルの出力先フォルダを指定します。 相対パスで指定した場合は、メイン・プロジェクト、またはサブプロジェクトのフォルダを基点とします。 絶対パスで指定した場合は、メイン・プロジェクト、またはサブプロジェクトのフォルダを基点とした相対パスに変換します（ドライブが異なる場合を除く）。 次のプレースホルダに対応しています。 %BuildModeName% : ビルド・モード名に置換します。 アセンブリ・ソース・ファイルは、Cソース・ファイルの拡張子を“.asm”で置き換えたファイル名で出力します。 空欄の場合は、プロジェクト・フォルダを指定したものとみなします。 ccrh コマンドの -Xasm_path オプションに相当します。 なお、本プロパティは、[アセンブリ・ソース・ファイルを出力する] プロパティで [はい (-Xasm_path)] を選択した場合のみ表示します。	
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、フォルダの参照 ダイアログによる編集
	指定可能値	247 文字までの文字列
プリプロセス処理したソースを出力する	ソース・ファイルに対して、プリプロセス処理を実行した結果をファイルに出力するかどうかを選択します。 ccrh コマンドの -P オプションに相当します。	
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-P)      ソース・ファイルに対して、プリプロセス処理を実行した結果をファイルに出力します。 いいえ          ソース・ファイルに対して、プリプロセス処理を実行した結果をファイルに出力しません。
プリプロセス処理したソース・ファイル出力フォルダ	プリプロセス処理したソース・ファイルの出力先フォルダを指定します。 ファイルは、ソース・ファイルの拡張子を“.i”で置き換えた名前でも出力します。 相対パスで指定した場合は、メイン・プロジェクト、またはサブプロジェクトのフォルダを基点とします。 絶対パスで指定した場合は、メイン・プロジェクト、またはサブプロジェクトのフォルダを基点とした相対パスに変換します（ドライブが異なる場合を除く）。 次のプレースホルダに対応しています。 %BuildModeName% : ビルド・モード名に置換します。 空欄の場合は、プロジェクト・フォルダを指定したものとみなします。 ccrh コマンドの -Xprep_path オプションに相当します。 なお、本プロパティは、[プリプロセス処理したソースを出力する] プロパティで [はい (-P)] を選択した場合のみ表示します。	
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、フォルダの参照 ダイアログによる編集
	指定可能値	247 文字までの文字列

- (10) [アセンブル・リスト]  
アセンブル・リストに関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

アセンブル・リスト・ファイルを出力する	アセンブル・リスト・ファイルを出力するかどうかを選択します。 ccrh コマンドの -Xasm_option=-Xprn_path オプションに相当します。		
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値	
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
	指定可能値	はい (-Xasm_option=-Xprn_path)	アセンブル・リスト・ファイルを出力します。
		いいえ	アセンブル・リスト・ファイルを出力しません。
アセンブル・リスト・ファイル出力フォルダ	アセンブル・リスト・ファイルの出力先フォルダを指定します。 アセンブル・リスト・ファイルは、ソース・ファイル名の拡張子を “.prn” で置き換えた名前で出力します。 相対パスで指定した場合は、メイン・プロジェクト、またはサブプロジェクトのフォルダを基点とします。 絶対パスで指定した場合は、メイン・プロジェクト、またはサブプロジェクトのフォルダを基点とした相対パスに変換します（ドライブが異なる場合を除く）。 次のプレースホルダに対応しています。 %BuildModeName% : ビルド・モード名に置換します。 空欄の場合は、プロジェクト・フォルダを指定したものとみなします。 ccrh コマンドの -Xasm_option=-Xprn_path オプションに相当します。 なお、本プロパティは、[アセンブル・リスト・ファイルを出力する] プロパティで [はい (-Xasm_option=-Xprn_path)] を選択した場合のみ表示します。		
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値	
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、フォルダの参照 ダイアログによる編集	
	指定可能値	247 文字までの文字列	

(11) [MISRA-C ルール検査]

MISRA-C ルール検査に関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。  
以下の表中の「20XX」は、具体的には「2012」、または「2004」が相当します。

MISRA-C 規格	MISRA-C の規格を選択します。 本プロパティは Professional 版でのみ使用可能です。 なお、本プロパティは、CC-RH V1.03.00 以上をインストールした環境において、 [共通オプション] タブの [バージョン選択] カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V1.03.00 以上を選択した場合に表示します。		
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値	
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
	指定可能値	MISRA-C 2012	以下のプロパティで、MISRA-C 2012 の設定を行います。
		MISRA-C 2004	以下のプロパティで、MISRA-C 2004 の設定を行います。

適用するルール	<p>適用する MISRA-C ルールを選択します。 本プロパティは Professional 版でのみ使用可能です。 ccrh コマンドの -Xmisra20XX オプションに相当します。</p>	
デフォルト	コンパイル・オプションの設定値	
変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
指定可能値	すべてのルールを適用 (-Xmisra20XX=all)	サポートしているすべてのルールをチェック対象とします。
	指定したルール番号を適用 (-Xmisra20XX=apply)	サポートしているルールのうち、指定したルール番号をチェック対象とします。
	指定したルール番号を除外 (-Xmisra20XX=ignore)	サポートしているルールのうち、指定したルール番号以外のルールをチェック対象とします。
	必須ルールを適用 (-Xmisra20XX=required)	サポートしているルールのうち、ルールの分類が "required" になっているルールをチェック対象とします。
	必須ルールと指定したルールを適用 (-Xmisra20XX=required_add)	サポートしているルールのうち、ルールの分類が "required" になっているルールと指定したルール番号をチェック対象とします。
	必須ルールから指定したルール番号を除外 (-Xmisra20XX=required_remove)	サポートしているルールのうち、ルールの分類が "required" になっているルールから指定したルール番号を除いたルール番号をチェック対象とします。
	指定ファイルに記載されたルール番号を適用 (-Xmisra20XX=<ファイル名>)	サポートしているルールのうち、指定したファイル名に記載したルール番号をチェック対象とします。
	適用ルールなし (オプション指定なし)	MISRA-C ルールを適用しません。
ルール番号記載ファイル	<p>ルール番号記載ファイル (MISRA-C ルール・ファイル) を指定します。 本プロパティは Professional 版でのみ使用可能です。 misra2012 の場合のみ、ルール番号 (13.6 17.3 17.4, CC-RH V1.05.00 以上は 9.1 も、CC-RH V1.06.00 以上は 12.5 21.13 も、CC-RH V1.07.00 以上は 17.6 も) は指定にかかわらず常にチェックします。 次のプレースホルダに対応しています。 %BuildModeName% : ビルド・モード名に置換します。 %ProjectName% : プロジェクト名に置換します。 %MicromToolPath% : 本製品のインストール・フォルダの絶対パスに置換します。 ccrh コマンドの -Xmisra20XX オプションに相当します。 なお、本プロパティは、[適用するルール] プロパティで [指定ファイルに記載されたルール番号を適用 (-Xmisra20XX=&lt;ファイル名&gt;)] を選択した場合のみ表示します。</p>	
デフォルト	コンパイル・オプションの設定値	
変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、MISRA-C ルール・ファイルの指定 ダイアログによる編集	
指定可能値	259 文字までの文字列	

ルール番号	<p>チェック対象とするルール番号を指定します。            本プロパティは Professional 版でのみ使用可能です。            misra2012 の場合のみ、ルール番号（13.6 17.3 17.4, CC-RH V1.05.00 以上は 9.1 も、CC-RH V1.06.00 以上は 12.5 21.13 も、CC-RH V1.07.00 以上は 17.6 も）は指定にかかわらず常にチェックします。            ルール番号は、必ず 10 進数で 1 つ以上指定してください。            ccrh コマンドの -Xmisra20XX オプションに相当します。            なお、本プロパティは、[適用するルール] プロパティで [指定したルール番号を適用 (-Xmisra20XX=apply)] を選択した場合のみ表示します。</p>	
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、 <a href="#">ルール番号の指定ダイアログ</a> による編集
	指定可能値	259 文字までの文字列
除外するルール番号	<p>チェック対象から除外するルール番号を指定します。            本プロパティは Professional 版でのみ使用可能です。            misra2012 の場合のみ、ルール番号（13.6 17.3 17.4, CC-RH V1.05.00 以上は 9.1 も、CC-RH V1.06.00 以上は 12.5 21.13 も、CC-RH V1.07.00 以上は 17.6 も）は指定にかかわらず常にチェックします。            ルール番号は、必ず 10 進数で 1 つ以上指定してください。            ccrh コマンドの -Xmisra20XX オプションに相当します。            なお、本プロパティは、[適用するルール] プロパティで [指定したルール番号を除外 (-Xmisra20XX=ignore)] を選択した場合のみ表示します。</p>	
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、 <a href="#">ルール番号の指定ダイアログ</a> による編集
	指定可能値	259 文字までの文字列
必須ルールの他に チェックするルール番号	<p>必須ルールのほかにチェック対象とするルール番号を指定します。            本プロパティは Professional 版でのみ使用可能です。            misra2012 の場合のみ、ルール番号（13.6 17.3 17.4, CC-RH V1.05.00 以上は 9.1 も、CC-RH V1.06.00 以上は 12.5 21.13 も、CC-RH V1.07.00 以上は 17.6 も）は指定にかかわらず常にチェックします。            ルール番号は、必ず 10 進数で 1 つ以上指定してください。            ccrh コマンドの -Xmisra20XX オプションに相当します。            なお、本プロパティは、[必須ルールと指定したルールを適用 (-Xmisra20XX=required_add)] を選択した場合のみ表示します。</p>	
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、 <a href="#">ルール番号の指定ダイアログ</a> による編集
	指定可能値	259 文字までの文字列

必須ルールから除外するルール番号	<p>必須ルールのうち、チェック対象から除外するルール番号を指定します。          本プロパティは Professional 版でのみ使用可能です。          misra2012 の場合のみ、ルール番号（13.6 17.3 17.4, CC-RH V1.05.00 以上は 9.1 も、CC-RH V1.06.00 以上は 12.5 21.13 も、CC-RH V1.07.00 以上は 17.6 も）は指定にかかわらず常にチェックします。          ルール番号は、必ず 10 進数で 1 つ以上指定してください。          ccrh コマンドの -Xmisra20XX オプションに相当します。          なお、本プロパティは、[適用するルール] プロパティで [必須ルールから指定したルール番号を除外 (-Xmisra20XX=required_remove)] を選択した場合のみ表示します。</p>	
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、 <b>ルール番号の指定 ダイアログ</b> による編集
	指定可能値	259 文字までの文字列
ルール・チェック対象外のファイル	<p>MISRA-C ルールのチェック対象外のファイルを指定します。          本プロパティは Professional 版でのみ使用可能です。          次のプレースホルダに対応しています。            %BuildModeName% : ビルド・モード名に置換します。            %ProjectName% : プロジェクト名に置換します。            %MicromToolPath% : 本製品のインストール・フォルダの絶対パスに置換します。          ccrh コマンドの -Xignore_files_misra オプションに相当します。          なお、本プロパティは、以下の場合のみ表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- [適用するルール] プロパティで [すべてのルールを適用] を選択した場合</li> <li>- [適用するルール] プロパティで [必須ルールを適用] を選択した場合</li> <li>- [適用するルール] プロパティで [指定したルール番号を適用] を選択し、かつ [ルール番号] プロパティにルール番号を指定した場合</li> <li>- [適用するルール] プロパティで [指定したルール番号を除外] を選択し、かつ [除外するルール番号] プロパティにルール番号を指定した場合</li> <li>- [適用するルール] プロパティで [必須ルールと指定したルールを適用] を選択し、かつ [必須ルールの他にチェックするルール番号] プロパティにルール番号を指定した場合</li> <li>- [適用するルール] プロパティで [必須ルールから指定したルール番号を除外] を選択し、かつ [必須ルールから除外するルール番号] プロパティにルール番号を指定した場合</li> <li>- [適用するルール] プロパティで [指定ファイルに記載されたルール番号を適用] を選択し、かつ [ルール番号記載ファイル] プロパティにルール番号記載ファイルを指定した場合</li> </ul>	
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値
	変更方法	[...] ボタンをクリックし、パス編集 ダイアログをオープン → [参照] ボタンをクリックし、対象外ファイルの追加 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能
	指定可能値	259 文字までの文字列

拡張キーワードや拡張仕様をメッセージ出力する	拡張キーワードや拡張仕様をメッセージ出力するかどうかを選択します。 本プロパティは Professional 版でのみ使用可能です。 ccrh コマンドの -Xcheck_language_extention オプションに相当します。 なお、本プロパティは、以下の場合のみ表示します。	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- [適用するルール] プロパティで [すべてのルールを適用] を選択した場合</li> <li>- [適用するルール] プロパティで [必須ルールを適用] を選択した場合</li> <li>- [適用するルール] プロパティで [指定したルール番号を適用] を選択し、かつ [ルール番号] プロパティにルール番号を指定した場合</li> <li>- [適用するルール] プロパティで [指定したルール番号を除外] を選択し、かつ [除外するルール番号] プロパティにルール番号を指定した場合</li> <li>- [適用するルール] プロパティで [必須ルールと指定したルールを適用] を選択し、かつ [必須ルールの他にチェックするルール番号] プロパティにルール番号を指定した場合</li> <li>- [適用するルール] プロパティで [必須ルールから指定したルール番号を除外] を選択し、かつ [必須ルールから除外するルール番号] プロパティにルール番号を指定した場合</li> <li>- [適用するルール] プロパティで [指定ファイルに記載されたルール番号を適用] を選択し、かつ [ルール番号記載ファイル] プロパティにルール番号記載ファイルを指定した場合</li> </ul>	
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
指定可能値	はい (-Xcheck_language_extention)	C 言語規格から独自に拡張した言語仕様のために MISRA-C ルール・チェックが部分抑止される場合にルール・チェックを有効にして、メッセージを出力します。
	いいえ	言語拡張により部分抑止される MISRA-C ルール・チェックを無効にします。
複数ファイルにまたがる検査を有効にする	複数ファイルにまたがる検査を有効にするかどうかを選択します。 本プロパティは Professional 版でのみ使用可能です。 ccrh コマンドの -misra_intermodule オプションに相当します。 なお、本プロパティは、以下の場合のみ表示します。	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CC-RH V2.01.00 以上をインストールした環境において、<a href="#">[共通オプション] タブ</a>の <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの [使用するコンパイラ・パッケージのバージョン] プロパティで [常にインストール済みの最新版] または V2.01.00 以上を選択した場合</li> <li>- [MISRA-C 規格] プロパティで [MISRA-C 2012] を選択した場合</li> <li>- [適用するルール] プロパティで [適用ルールなし (オプション指定なし)] 以外を選択した場合</li> </ul> <p><b>注意</b> [はい (-misra_intermodule)] 選択中に、プロジェクトの C ソース・ファイルを削除またはリネームした場合、複数ファイルにまたがる検査用の情報がクリアされます。 正しい検査を行うにはプロジェクトをリビルドしてください。</p>	
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
指定可能値	はい (-misra_intermodule)	複数ファイルにまたがる検査を有効にします。
	いいえ	複数ファイルにまたがる検査を有効にしません。

## (12) [エラー出力]

エラー出力に関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

エラー・メッセージ・ファイルを出力する	エラー・メッセージ・ファイルを出力するかどうかを選択します。 ccrh コマンドの <code>-Xerror_file</code> オプションに相当します。 なお、本プロパティの選択にかかわらず、エラー・メッセージは出力パネルに表示します。	
	デフォルト	共通オプションの設定値
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-Xerror_file) エラー・メッセージ・ファイルを出力します。 いいえ エラー・メッセージ・ファイルを出力しません。
エラー・メッセージ・ファイル出力フォルダ	エラー・メッセージ・ファイルの出力先フォルダを指定します。 相対パスで指定した場合は、メイン・プロジェクト、またはサブプロジェクトのフォルダを基点とします。 絶対パスで指定した場合は、メイン・プロジェクト、またはサブプロジェクトのフォルダを基点とした相対パスに変換します（ドライブが異なる場合を除く）。 次のプレースホルダに対応しています。 %BuildModeName% : ビルド・モード名に置換します。 空欄の場合は、プロジェクト・フォルダを指定したものとみなします。 ccrh コマンドの <code>-Xerror_file</code> オプションに相当します。 なお、本プロパティは、[エラー・メッセージ・ファイルを出力する] プロパティで [はい (-Xerror_file)] を選択した場合のみ表示します。	
	デフォルト	共通オプションの設定値
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、フォルダの参照ダイアログによる編集
	指定可能値	247 文字までの文字列
エラー・メッセージ・ファイル名	エラー・メッセージ・ファイルの名前を指定します。 拡張子は自由に指定可能です。 次のプレースホルダに対応しています。 %ActiveProjectName% : アクティブ・プロジェクト名に置換します。 %MainProjectName% : メイン・プロジェクト名に置換します。 %ProjectName% : プロジェクト名に置換します。 空欄の場合は、%ProjectName%.err を指定したものとみなします。 ccrh コマンドの <code>-Xerror_file</code> オプションに相当します。 なお、本プロパティは、[エラー・メッセージ・ファイルを出力する] プロパティで [はい (-Xerror_file)] を選択した場合のみ表示します。	
	デフォルト	共通オプションの設定値
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力
	指定可能値	259 文字までの文字列

## (13) [警告メッセージ]

警告メッセージに関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

表示させない警告メッセージ	表示させない警告メッセージの番号を指定します。 複数指定する場合は、メッセージ番号をカンマで区切って指定します（例：02042,02107）。 また、ハイフンを使用して、区間設定を行うこともできます（例：02222-02554,02699-02782）。 ccrh コマンドの -Xno_warning オプションに相当します。	
	デフォルト	共通オプションの設定値
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、文字列入力ダイアログによる編集
	指定可能値	2048 文字までの文字列

- (14) [メッセージ]  
メッセージに関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

ワーニング・メッセージをエラー・メッセージに変更する	ワーニングのメッセージ種別をエラーに変更するかどうかを選択します。 ccrh コマンドの -change_message オプションに相当します。 なお、本プロパティは、CC-RH V1.07.00 以上をインストールした環境において、 <a href="#">[共通オプション] タブ</a> の <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの <a href="#">[使用するコンパイラ・パッケージのバージョン]</a> プロパティで <a href="#">[常にインストール済みの最新版]</a> または V1.07.00 以上を選択した場合に表示します。	
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (すべて)(-change_message=error)      すべてのワーニングのメッセージ種別をエラーに変更します。
	はい (メッセージ番号指定)(-change_message=error=<メッセージ番号>)      メッセージ種別をエラーに変更するワーニングのメッセージ番号を指定します。	
	いいえ      ワーニングのメッセージ種別の変更を行いません。	
ワーニング・メッセージの番号	ワーニング・メッセージの番号を指定します。 複数指定する場合は、メッセージ番号をカンマで区切って指定します（例：23028,23086）。 また、ハイフンを使用して、メッセージ番号の範囲を指定することもできます（例：23028-23086）。 ccrh コマンドの -change_message オプションに相当します。  なお、本プロパティは、以下の場合のみ表示します。 - CC-RH V1.07.00 以上をインストールした環境において、 <a href="#">[共通オプション] タブ</a> の <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの <a href="#">[使用するコンパイラ・パッケージのバージョン]</a> プロパティで <a href="#">[常にインストール済みの最新版]</a> または V1.07.00 以上を選択した場合 - <a href="#">[ワーニング・メッセージをエラー・メッセージに変更する]</a> プロパティで <a href="#">[はい (メッセージ番号指定)(-change_message=error=&lt;メッセージ番号&gt;)]</a> を選択した場合	
	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、文字列入力ダイアログによる編集
	指定可能値	32767 文字までの文字列

- (15) [その他]  
コンパイルに関するその他の詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

<p>コンパイル前に実行するコマンド</p>	<p>コンパイル処理前に実行するコマンドを指定します。バッチファイルを指定する場合は、call 命令を使用してください（例：call a.bat）。次のプレースホルダに対応しています。</p> <p>%ActiveProjectDir% : アクティブ・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。          %ActiveProjectName% : アクティブ・プロジェクト名に置換します。          %BuildModeName% : ビルド・モード名に置換します。          %CompiledFile% : コンパイル時の出力ファイルの絶対パスに置換します。          %InputFile% : コンパイル対象ファイルの絶対パスに置換します（ただし、一括ビルドの場合は置換しません）。          %MainProjectDir% : メイン・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。          %MainProjectName% : メイン・プロジェクト名に置換します。          %MicomToolPath% : 本製品のインストール・フォルダの絶対パスに置換します。          %Options% : ビルド実行時のコマンド・ライン・オプションに置換します。          %OutputDir% : 出力フォルダの絶対パスに置換します。          %OutputFile% : 出力ファイルの絶対パスに置換します。          %Program% : 実行中のプログラム名に置換します。          %ProjectDir% : プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。          %ProjectName% : プロジェクト名に置換します。          %TempDir% : テンポラリ・フォルダの絶対パスに置換します。          %WinDir% : Windows システム・フォルダの絶対パスに置換します。</p> <p>先頭行に "#!python" と記述すると、2 行目から最終行までの内容を Python コンソールのスクリプトと判断し、コンパイル処理前に Python コンソールで実行します。</p> <p>なお、スクリプト中にはプレースホルダの記述も可能です。          指定したコマンドはサブプロパティとして表示します。</p>
デフォルト	コンパイル・オプションの設定値
変更方法	[...] ボタンをクリックし、テキスト編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能
指定可能値	1023 文字までの文字列 64 個まで指定可能です。

<p>コンパイル後に実行するコマンド</p>	<p>コンパイル処理後に実行するコマンドを指定します。 バッチファイルを指定する場合は、call 命令を使用してください（例：call a.bat）。 次のプレースホルダに対応しています。</p> <p>%ActiveProjectDir% : アクティブ・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %ActiveProjectName% : アクティブ・プロジェクト名に置換します。 %BuildModeName% : ビルド・モード名に置換します。 %CompiledFile% : コンパイル時の出力ファイルの絶対パスに置換します。 %InputFile% : コンパイル対象ファイルの絶対パスに置換します（ただし、一括ビルドの場合は置換しません）。 %MainProjectDir% : メイン・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %MainProjectName% : メイン・プロジェクト名に置換します。 %MicomToolPath% : 本製品のインストール・フォルダの絶対パスに置換します。 %Options% : ビルド実行時のコマンド・ライン・オプションに置換します。 %OutputDir% : 出力フォルダの絶対パスに置換します。 %OutputFile% : 出力ファイルの絶対パスに置換します。 %Program% : 実行中のプログラム名に置換します。 %ProjectDir% : プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %ProjectName% : プロジェクト名に置換します。 %TempDir% : テンポラリ・フォルダの絶対パスに置換します。 %WinDir% : Windows システム・フォルダの絶対パスに置換します。</p> <p>先頭行に“#python”と記述すると、2行目から最終行までの内容を Python コンソールのスクリプトと判断し、コンパイル処理後に Python コンソールで実行します。</p> <p>なお、スクリプト中にはプレースホルダの記述も可能です。 指定したコマンドはサブプロパティとして表示します。</p>						
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="515 1160 662 1205">デフォルト</td> <td data-bbox="667 1160 1420 1205">コンパイル・オプションの設定値</td> </tr> <tr> <td data-bbox="515 1211 662 1283">変更方法</td> <td data-bbox="667 1211 1420 1283">[...] ボタンをクリックし、テキスト編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能</td> </tr> <tr> <td data-bbox="515 1290 662 1361">指定可能値</td> <td data-bbox="667 1290 1420 1361">1023 文字までの文字列 64 個まで指定可能です。</td> </tr> </table>	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値	変更方法	[...] ボタンをクリックし、テキスト編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能	指定可能値	1023 文字までの文字列 64 個まで指定可能です。
デフォルト	コンパイル・オプションの設定値						
変更方法	[...] ボタンをクリックし、テキスト編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能						
指定可能値	1023 文字までの文字列 64 個まで指定可能です。						
<p>その他の追加オプション</p>	<p>その他に追加するコンパイル・オプションを入力します。 ここで設定したオプションは、コンパイル・オプション群の最後に付加します。</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="515 1451 662 1496">デフォルト</td> <td data-bbox="667 1451 1420 1496">コンパイル・オプションの設定値</td> </tr> <tr> <td data-bbox="515 1503 662 1574">変更方法</td> <td data-bbox="667 1503 1420 1574">テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、文字列入力 ダイアログによる編集</td> </tr> <tr> <td data-bbox="515 1581 662 1619">指定可能値</td> <td data-bbox="667 1581 1420 1619">259 文字までの文字列</td> </tr> </table>	デフォルト	コンパイル・オプションの設定値	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、文字列入力 ダイアログによる編集	指定可能値	259 文字までの文字列
デフォルト	コンパイル・オプションの設定値						
変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、文字列入力 ダイアログによる編集						
指定可能値	259 文字までの文字列						

## [個別アセンブル・オプション] タブ

本タブでは、1つのアセンブリ・ソース・ファイルに対して、次に示すカテゴリごとに詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

なお、本タブは、[\[共通オプション\] タブ](#)、[\[コンパイル・オプション\] タブ](#)、および [\[アセンブル・オプション\] タブ](#) の設定内容を継承します。

これらのタブと異なる値を設定した場合は、プロパティが太字表示となります。

- (1) [\[デバッグ情報\]](#)
- (2) [\[最適化\]](#)
- (3) [\[プリプロセス\]](#)
- (4) [\[文字コード\]](#)
- (5) [\[出カコード\]](#)
- (6) [\[出カファイル\]](#)
- (7) [\[アセンブル・リスト\]](#)
- (8) [\[エラー出力\]](#)
- (9) [\[警告メッセージ\]](#)
- (10) [\[その他\]](#)

備考 本タブは、[\[ビルド設定\] タブ](#) の [\[ビルド\]](#) カテゴリの [\[個別アセンブル・オプションを設定する\]](#) プロパティで [\[はい\]](#) を選択した場合のみ表示します。

## [各カテゴリの説明]

- (1) [\[デバッグ情報\]](#)  
デバッグ情報に関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

デバッグ情報を生成する	デバッグ情報を生成するかどうかを選択します。 出力ファイル中にソース・デバッグ用の情報を出力することにより、デバッガでのソース・デバッグが可能となります。 ccrh コマンドの -g オプションに相当します。	
	デフォルト	<b>アセンブル・オプションの設定値</b>
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-g)      デバッグ情報を生成します。 いいえ          デバッグ情報を生成しません。

- (2) [\[最適化\]](#)  
最適化に関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

リンク時最適化用付加情報を出力する	リンク時最適化用付加情報を出力するかどうかを選択します。 本オプションを指定したファイルは、リンク時最適化の対象になります。 ccrh コマンドの -goptimize オプションに相当します。 なお、本プロパティは、CC-RH V2.01.00 以上をインストールした環境において、 <a href="#">[共通オプション] タブ</a> の <a href="#">[バージョン選択]</a> カテゴリの <a href="#">[使用するコンパイラ・パッケージのバージョン]</a> プロパティで <a href="#">[常にインストール済みの最新版]</a> または V2.01.00 以上を選択した場合に表示します。	
	デフォルト	<b>アセンブル・オプションの設定値</b>
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-goptimize)      リンク時最適化用付加情報を出力します。 いいえ                  リンク時最適化用付加情報を出力しません。

- (3) [\[プリプロセス\]](#)  
プリプロセスに関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

<p>追加のインクルード・パス</p>	<p>アセンブル時の追加のインクルード・パスを指定します。                  次のプレースホルダに対応しています。</p> <p>%ActiveProjectDir% : アクティブ・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。                  %ActiveProjectName% : アクティブ・プロジェクト名に置換します。                  %BuildModeName% : ビルド・モード名に置換します。                  %MainProjectDir% : メイン・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。                  %MainProjectName% : メイン・プロジェクト名に置換します。                  %MicomToolPath% : 本製品のインストール・フォルダの絶対パスに置換します。                  %ProjectDir% : プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。                  %ProjectName% : プロジェクト名に置換します。                  %TempDir% : テンポラリ・フォルダの絶対パスに置換します。                  %WinDir% : Windows システム・フォルダの絶対パスに置換します。</p> <p>指定したインクルード・パスは、CC-RH の標準インクルード・ファイル・フォルダよりも優先して検索します。                  パスはプロジェクト・フォルダを基点とします。                  本プロパティを省略した場合は、CC-RH の標準インクルード・ファイル・フォルダのみ検索します。                  ccrh コマンドの -I オプションに相当します。                  指定したインクルード・パスはサブプロパティとして表示します。                  インクルード・パスに大文字、小文字の区別はありません。</p>					
	<p>デフォルト</p>	<p>追加のインクルード・パス [ 定義数 ]</p>				
	<p>変更方法</p>	<p>[...] ボタンをクリックし、パス編集 ダイアログによる編集                  サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能</p>				
	<p>指定可能値</p>	<p>259 文字までの文字列                  256 個まで指定可能です。</p>				
<p>ビルド・ツールに指定した全体インクルード・パスも使用する</p>	<p>使用するビルド・ツールの <b>[アセンブル・オプション]</b> タブの <b>[プリプロセス]</b> カテゴリの <b>[追加のインクルード・パス]</b> プロパティで指定したインクルード・パスも使用してアセンブルするかどうかを選択します。                  インクルード・パスは、以下の順で追加します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 本タブの <b>[追加のインクルード・パス]</b> プロパティで指定したパス</li> <li>- <b>[アセンブル・オプション]</b> タブの <b>[追加のインクルード・パス]</b> プロパティで指定したパス</li> <li>- <b>[アセンブル・オプション]</b> タブの <b>[システム・インクルード・パス]</b> プロパティに表示しているパス</li> </ul> <p>ccrh コマンドの -I オプションに相当します。</p>					
	<p>デフォルト</p>	<p>はい</p>				
	<p>変更方法</p>	<p>ドロップダウン・リストによる選択</p>				
	<p>指定可能値</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="667 1617 839 1702"> <p>はい</p> </td> <td data-bbox="845 1617 1430 1702"> <p>使用するビルド・ツールのプロパティで指定したインクルード・パスも使用してアセンブルします。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="667 1702 839 1780"> <p>いいえ</p> </td> <td data-bbox="845 1702 1430 1780"> <p>使用するビルド・ツールのプロパティで指定したインクルード・パスを使用しません。</p> </td> </tr> </table>	<p>はい</p>	<p>使用するビルド・ツールのプロパティで指定したインクルード・パスも使用してアセンブルします。</p>	<p>いいえ</p>	<p>使用するビルド・ツールのプロパティで指定したインクルード・パスを使用しません。</p>
<p>はい</p>	<p>使用するビルド・ツールのプロパティで指定したインクルード・パスも使用してアセンブルします。</p>					
<p>いいえ</p>	<p>使用するビルド・ツールのプロパティで指定したインクルード・パスを使用しません。</p>					

定義マクロ	定義したいマクロ名を指定します。 「マクロ名 = 定義値」の形式で 1 行に 1 つずつ指定します。 「= 定義値」の部分は省略可能で、省略した場合、定義値を 1 とします。 ccrh コマンドの -D オプションに相当します。 指定したマクロはサブプロパティとして表示します。	
	デフォルト	アセンブル・オプションの設定値
	変更方法	[...] ボタンをクリックし、テキスト編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能
	指定可能値	256 文字までの文字列 256 個まで指定可能です。
定義解除マクロ	定義解除したいマクロ名を指定します。 「マクロ名」の形式で 1 行に 1 つずつ指定します。 ccrh コマンドの -U オプションに相当します。 指定したマクロはサブプロパティとして表示します。	
	デフォルト	アセンブル・オプションの設定値
	変更方法	[...] ボタンをクリックし、テキスト編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能
	指定可能値	256 文字までの文字列 256 個まで指定可能です。

## (4) [文字コード]

文字コードに関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

文字コード	ソース・ファイル中の日本語／中国語のコメント、文字列に対して、使用する文字コードを選択します。 ccrh コマンドの -Xcharacter_set オプションに相当します。		
	デフォルト	アセンブル・オプションの設定値	
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
	指定可能値	自動 (オプション指定なし)	ソース・ファイル中の日本語の文字コードを SJIS と解釈します。
		SJIS(-Xcharacter_set=sjis)	ソース・ファイル中の日本語の文字コードを SJIS と解釈します。
		EUC(-Xcharacter_set=euc_jp)	ソース・ファイル中の日本語の文字コードを EUC と解釈します。
		UFT-8(-Xcharacter_set=utf8)	ソース・ファイル中の日本語の文字コードを UFT-8 と解釈します。
		Big5(-Xcharacter_set=big5)	ソース・ファイル中の中国語の文字コードを繁体字中国語と解釈します。
GB2312(-Xcharacter_set=gb2312)		ソース・ファイル中の中国語の文字コードを簡体字中国語と解釈します。	
処理しない (-Xcharacter_set=none)	ソース・ファイル中の日本語／中国語の文字コードを解釈しません。		

## (5) [出力コード]

出力コードに関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

32 ビット分岐命令を使用する	jarl, および jr 命令に対して, far jump 機能を使用するかどうかを選択します。far jump 機能を使用することにより, jarl, および jr 命令を jarl32, および jr32 命令とみなしてアセンブルを行います。ccrh コマンドの -Xasm_option=-Xasm_far_jump オプションに相当します。	
	デフォルト	アセンブル・オプションの設定値
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-Xasm_option=-Xasm_far_jump) いいえ

- (6) [出力ファイル]  
出力ファイルに関する詳細情報の表示, および設定の変更を行います。

オブジェクト・ファイル名	アセンブル後に生成するオブジェクト・ファイルの名前を指定します。“obj” 以外の拡張子を指定することはできません。拡張子を省略した場合は, “obj” を自動的に付加します。空欄の場合は, ソース・ファイル名の拡張子を “obj” に置き換えたものとなります。ccrh コマンドの -o オプションに相当します。	
デフォルト	空欄	
変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力	
指定可能値	259 文字までの文字列	

- (7) [アセンブル・リスト]  
アセンブル・リストに関する詳細情報の表示, および設定の変更を行います。

アセンブル・リスト・ファイルを出力する	アセンブル・リスト・ファイルを出力するかどうかを選択します。ccrh コマンドの -Xasm_option=-Xprn_path オプションに相当します。	
	デフォルト	アセンブル・オプションの設定値
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-Xasm_option=-Xprn_path) いいえ
アセンブル・リスト・ファイル出力フォルダ	アセンブル・リスト・ファイルの出力先フォルダを指定します。アセンブル・リスト・ファイルは, ソース・ファイル名の拡張子を “.prn” で置き換えた名前で出力します。相対パスで指定した場合は, メイン・プロジェクト, またはサブプロジェクトのフォルダを基点とします。絶対パスで指定した場合は, メイン・プロジェクト, またはサブプロジェクトのフォルダを基点とした相対パスに変換します (ドライブが異なる場合を除く)。次のプレースホルダに対応しています。 %BuildModeName% : ビルド・モード名に置換します。空欄の場合は, プロジェクト・フォルダを指定したものとみなします。ccrh コマンドの -Xasm_option=-Xprn_path オプションに相当します。なお, 本プロパティは, [アセンブル・リスト・ファイルを出力する] プロパティで [はい (-Xasm_option=-Xprn_path)] を選択した場合のみ表示します。	
	デフォルト	アセンブル・オプションの設定値
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力, または [...] ボタンをクリックし, フォルダの参照 ダイアログによる編集
	指定可能値	247 文字までの文字列

## (8) [エラー出力]

エラー出力に関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

エラー・メッセージ・ファイルを出力する	エラー・メッセージ・ファイルを出力するかどうかを選択します。 ccrh コマンドの <code>-Xerror_file</code> オプションに相当します。 なお、本プロパティの選択にかかわらず、エラー・メッセージは出力パネルに表示します。	
	デフォルト	共通オプションの設定値
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	はい (-Xerror_file)    エラー・メッセージ・ファイルを出力します。 いいえ                    エラー・メッセージ・ファイルを出力しません。
エラー・メッセージ・ファイル出力フォルダ	エラー・メッセージ・ファイルの出力先フォルダを指定します。 相対パスで指定した場合は、メイン・プロジェクト、またはサブプロジェクトのフォルダを基点とします。 絶対パスで指定した場合は、メイン・プロジェクト、またはサブプロジェクトのフォルダを基点とした相対パスに変換します（ドライブが異なる場合を除く）。 次のプレースホルダに対応しています。 %BuildModeName% : ビルド・モード名に置換します。 空欄の場合は、プロジェクト・フォルダを指定したものとみなします。 ccrh コマンドの <code>-Xerror_file</code> オプションに相当します。 なお、本プロパティは、[エラー・メッセージ・ファイルを出力する] プロパティで [はい (-Xerror_file)] を選択した場合のみ表示します。	
	デフォルト	共通オプションの設定値
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、フォルダの参照ダイアログによる編集
	指定可能値	247 文字までの文字列
エラー・メッセージ・ファイル名	エラー・メッセージ・ファイルの名前を指定します。 拡張子は自由に指定可能です。 次のプレースホルダに対応しています。 %ActiveProjectName% : アクティブ・プロジェクト名に置換します。 %MainProjectName% : メイン・プロジェクト名に置換します。 %ProjectName% : プロジェクト名に置換します。 空欄の場合は、%ProjectName%.err を指定したものとみなします。 ccrh コマンドの <code>-Xerror_file</code> オプションに相当します。 なお、本プロパティは、[エラー・メッセージ・ファイルを出力する] プロパティで [はい (-Xerror_file)] を選択した場合のみ表示します。	
	デフォルト	共通オプションの設定値
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力
	指定可能値	259 文字までの文字列

## (9) [警告メッセージ]

警告メッセージに関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

表示させない警告メッセージ	表示させない警告メッセージの番号を指定します。 複数指定する場合は、メッセージ番号をカンマで区切って指定します（例：02042,02107）。 また、ハイフンを使用して、区間設定を行うこともできます（例：02222-02554,02699-02782）。 ccrh コマンドの -Xno_warning オプションに相当します。	
デフォルト	共通オプションの設定値	
変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、文字列入力ダイアログによる編集	
指定可能値	2048 文字までの文字列	

## (10) [その他]

アセンブルに関するその他の詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

アセンブル前に実行するコマンド	アセンブル処理前に実行するコマンドを指定します。 バッチファイルを指定する場合は、call 命令を使用してください（例：call a.bat）。 次のプレースホルダに対応しています。 %ActiveProjectDir% : アクティブ・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %ActiveProjectName% : アクティブ・プロジェクト名に置換します。 %AssembledFile% : アセンブル時の出力ファイルの絶対パスに置換します。 %BuildModeName% : ビルド・モード名に置換します。 %InputFile% : アセンブル対象ファイルの絶対パスに置換します（ただし、一括ビルドの場合は置換しません）。 %MainProjectDir% : メイン・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %MainProjectName% : メイン・プロジェクト名に置換します。 %MicomToolPath% : 本製品のインストール・フォルダの絶対パスに置換します。 %Options% : ビルド実行時のコマンド・ライン・オプションに置換します。 %OutputDir% : 出力フォルダの絶対パスに置換します。 %OutputFile% : 出力ファイルの絶対パスに置換します。 %Program% : 実行中のプログラム名に置換します。 %ProjectDir% : プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %ProjectName% : プロジェクト名に置換します。 %TempDir% : テンポラリ・フォルダの絶対パスに置換します。 %WinDir% : Windows システム・フォルダの絶対パスに置換します。 先頭行に "#!python" と記述すると、2 行目から最終行までの内容を Python コンソールのスクリプトと判断し、アセンブル処理前に Python コンソールで実行します。 なお、スクリプト中にはプレースホルダの記述も可能です。 指定したコマンドはサブプロパティとして表示します。	
デフォルト	アセンブル・オプションの設定値	
変更方法	[...] ボタンをクリックし、テキスト編集ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能	
指定可能値	1023 文字までの文字列 64 個まで指定可能です。	

<p>アセンブル後に実行するコマンド</p>	<p>アセンブル処理後に実行するコマンドを指定します。 バッチファイルを指定する場合は、call 命令を使用してください（例：call a.bat）。 次のプレースホルダに対応しています。</p> <p>%ActiveProjectDir% : アクティブ・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %ActiveProjectName% : アクティブ・プロジェクト名に置換します。 %AssembledFile% : アセンブル時の出力ファイルの絶対パスに置換します。 %BuildModeName% : ビルド・モード名に置換します。 %InputFile% : アセンブル対象ファイルの絶対パスに置換します（ただし、一括ビルドの場合は置換しません）。 %MainProjectDir% : メイン・プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %MainProjectName% : メイン・プロジェクト名に置換します。 %MicomToolPath% : 本製品のインストール・フォルダの絶対パスに置換します。 %Options% : ビルド実行時のコマンド・ライン・オプションに置換します。 %OutputDir% : 出力フォルダの絶対パスに置換します。 %OutputFile% : 出力ファイルの絶対パスに置換します。 %Program% : 実行中のプログラム名に置換します。 %ProjectDir% : プロジェクト・フォルダの絶対パスに置換します。 %ProjectName% : プロジェクト名に置換します。 %TempDir% : テンポラリ・フォルダの絶対パスに置換します。 %WinDir% : Windows システム・フォルダの絶対パスに置換します。</p> <p>先頭行に“#python”と記述すると、2行目から最終行までの内容を Python コンソールのスクリプトと判断し、アセンブル処理後に Python コンソールで実行します。</p> <p>なお、スクリプト中にはプレースホルダの記述も可能です。 指定したコマンドはサブプロパティとして表示します。</p>
デフォルト	アセンブル・オプションの設定値
変更方法	[...] ボタンをクリックし、テキスト編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能
指定可能値	1023 文字までの文字列 64 個まで指定可能です。
<p>その他の追加オプション</p>	<p>その他に追加するアセンブル・オプションを入力します。 アセンブラは ccrh.exe 経由で実行されます。必要に応じて“-Xasm_option=”を付加してください。 ここで設定したオプションは、アセンブル・オプション群の最後に付加します。</p>
デフォルト	アセンブル・オプションの設定値
変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力、または [...] ボタンをクリックし、文字列入力 ダイアログによる編集
指定可能値	259 文字までの文字列

## [ブート・ローダ] タブ

本タブでは、ブート・ローダ（マルチコア設定ツール）に対して、次に示すカテゴリごとに詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

- (1) [構成プロジェクト]
- (2) [デバッグ]
- (3) [記録]

**注意** ブート・ローダ（マルチコア設定ツール）は、ブート・ローダ・プロジェクトの場合のみ表示します。マルチコア用プロジェクトの作成についての詳細は、「CS+ 統合開発環境 ユーザーズマニュアル プロジェクト操作編」を参照してください。

### [各カテゴリの説明]

- (1) [構成プロジェクト]

マルチコアの構成プロジェクトに関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

構成するアプリケーション・プロジェクト	マルチコアの構成するアプリケーション・プロジェクトを指定します。 アプリケーション・プロジェクトを指定することで、ブート・ローダから各アプリケーションを起動する機能、1つのアプリケーション・プロジェクトだけデバッグする機能、各アプリケーション・プロジェクトを一括してデバッグする機能などが使用可能となります。 指定したアプリケーション・プロジェクトはサブプロパティとして表示します。	
デフォルト	構成するアプリケーション・プロジェクト [定義数]	
変更方法	[...] ボタンをクリックし、 <a href="#">構成するアプリケーション・プロジェクトの選択ダイアログ</a> による編集	

- (2) [デバッグ]

マルチコアのコア単独デバッグに関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

コア単独デバッグ時のビルド用定義マクロ	コア単独デバッグ開始時のビルド時に付加する定義マクロを指定します。 「マクロ名 = 定義値」の形式で1行に1つずつ指定します。 「= 定義値」の部分は省略可能で、省略した場合、定義値を1とします。 この設定は、プロジェクトに関するユーザ情報として保存されます。 ccrh コマンドの -D オプションに相当します。 指定したマクロはサブプロパティとして表示します。	
デフォルト	コア単独デバッグ時のビルド用定義マクロ [定義数]	
変更方法	[...] ボタンをクリックし、 <a href="#">テキスト編集ダイアログ</a> による編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能	
指定可能値	256 文字までの文字列 256 個まで指定可能です。	
デバッグ時に優先する	複数のブート・ローダ・プロジェクトを持つプロジェクトでコア単独デバッグを行う際、このブート・ローダ・プロジェクトを他のブート・ローダ・プロジェクトより優先してデバッグ対象とするかどうかを選択します。 なお、ブート・ローダ・プロジェクトが1つの場合は設定不要です。	
デフォルト	いいえ	
変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
指定可能値	はい	このブート・ローダ・プロジェクトを他のブート・ローダ・プロジェクトより優先します。
	いいえ	このブート・ローダ・プロジェクトを他のブート・ローダ・プロジェクトより優先しません。

- (3) [記録]

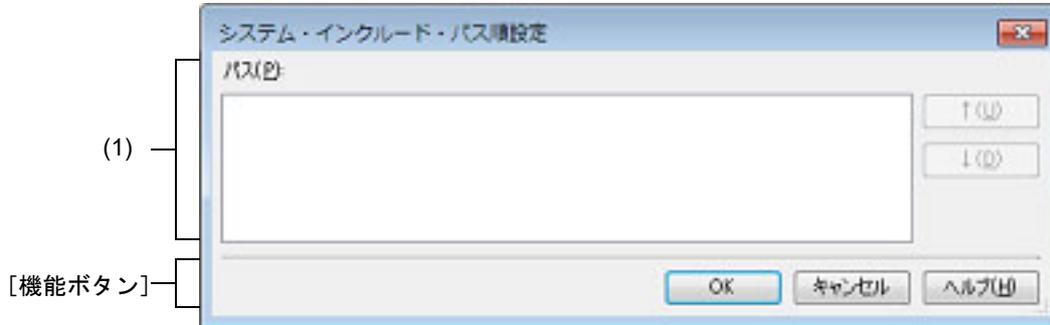
記録に関する詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

メモ	このブート・ローダにメモを追加します。 1行に1項目ずつ指定します。 この設定はすべてのビルド・モードで共通です。 追加したメモはサブプロパティとして表示します。	
	デフォルト	メモ [ 項目数 ]
	変更方法	[...] ボタンをクリックし、テキスト編集 ダイアログによる編集 サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能
	指定可能値	256 文字までの文字列 256 個まで指定可能です。

## システム・インクルード・パス順設定 ダイアログ

コンパイラに対して指定するシステム・インクルード・パスの参照、および指定順の設定を行います。

図 A.2 システム・インクルード・パス順設定 ダイアログ



ここでは、次の項目について説明します。

- [オープン方法]
- [各エリアの説明]
- [機能ボタン]

### [オープン方法]

- プロパティ パネルにおいて、以下のプロパティを選択したのち、[...] ボタンをクリック
  - [共通オプション] タブの [よく使うオプション (コンパイル)] カテゴリの [システム・インクルード・パス], [よく使うオプション (アセンブル)] カテゴリの [システム・インクルード・パス]
  - [コンパイル・オプション] タブの [プリプロセス] カテゴリの [システム・インクルード・パス]
  - [アセンブル・オプション] タブの [プリプロセス] カテゴリの [システム・インクルード・パス]

### [各エリアの説明]

- (1) パス一覧表示エリア  
コンパイラに対して指定するシステム・インクルード・パスの一覧を表示します。
- (a) [パス]  
システム・インクルード・パス名の一覧を、コンパイラへの指定順に表示します。  
デフォルトでは、プロジェクトに登録している順番となります。  
パスの表示順を変更することにより、コンパイラへの指定順を設定することができます。  
表示順の変更は、[↑], および [↓] ボタン、またはパス名のドラッグ・アンド・ドロップにより行います。
- 備考 1. パス名にマウス・カーソルをあわせると、そのパスを絶対パスでポップアップ表示します。
- 備考 2. 新規に追加したシステム・インクルード・パスは、一覧の最後のパスの次に追加します。
- 備考 3. パス名をドラッグ・アンド・ドロップする際、連続して並んでいるパス名のみ複数選択することができます。

(b) ボタン

↑	選択しているパスを上へ移動します。
↓	選択しているパスを下へ移動します。

備考 上記のボタンは、パスを選択していない場合は無効となります。

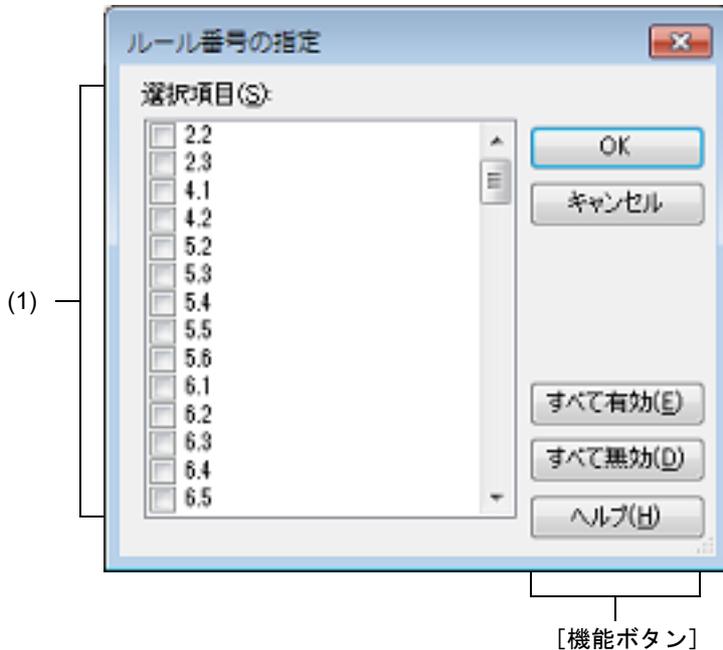
## [機能ボタン]

ボタン	機能
OK	コンパイラへのパスの指定順をパス一覧表示エリアの表示順に設定し、本ダイアログをクローズします。
キャンセル	パスの指定順の設定をキャンセルし、本ダイアログをクローズします。
ヘルプ	本ダイアログのヘルプを表示します。

## ルール番号の指定 ダイアログ

本ダイアログの呼び出し元に設定する MISRA-C ルール番号の選択を行います。

図 A.3 ルール番号の指定 ダイアログ



ここでは、次の項目について説明します。

- [オープン方法]
- [各エリアの説明]
- [機能ボタン]

### [オープン方法]

- プロパティ パネルにおいて、以下のプロパティを選択したのち、[...] ボタンをクリック
  - [コンパイル・オプション] タブの [MISRA-C ルール検査] カテゴリの [ルール番号], [除外するルール番号], [必須ルールの他にチェックするルール番号], [必須ルールから除外するルール番号]
  - [個別コンパイル・オプション] タブの [MISRA-C ルール検査] カテゴリの [ルール番号], [除外するルール番号], [必須ルールの他にチェックするルール番号], [必須ルールから除外するルール番号]

### [各エリアの説明]

#### (1) [選択項目]

本ダイアログの呼び出し元に指定可能な MISRA-C ルール番号の一覧を表示します（昇順）。設定するルール番号をチェック・ボックスにより選択します。

**備考** 本ダイアログの呼び出し元において、すでにルール番号を設定していた場合は、該当するルール番号のチェック・ボックスはデフォルトでチェック状態となります。

## [機能ボタン]

ボタン	機能
OK	本ダイアログをクローズし、選択したルール番号を呼び出し元に設定します。
キャンセル	ルール番号の選択をキャンセルし、本ダイアログをクローズします。
すべて有効	[選択項目]において、すべてのルール番号を選択します。
すべて無効	[選択項目]において、すべてのルール番号の選択を解除します。
ヘルプ	本ダイアログのヘルプを表示します。

## セクション設定 ダイアログ

セクションの追加, 変更, 削除を行います。

図 A.4 セクション設定 ダイアログ



ここでは、次の項目について説明します。

- [オープン方法]
- [各エリアの説明]
- [機能ボタン]

### [オープン方法]

- プロパティパネルにおいて、以下のプロパティを選択したのち、[...] ボタンをクリック
  - [リンク・オプション] タブの [セクション] カテゴリの [セクションの開始アドレス]

### [各エリアの説明]

- (1) アドレス - セクション・エリア  
現在設定しているセクション配置の一覧を表示します。
  - (a) [アドレス]  
セクションの開始アドレスを表示します。
  - (b) [セクション]  
セクション名を表示します。
  - (c) [オーバーレイ  $n$ ]  
オーバーレイ配置されたセクション名を表示します ( $n$ : 1 で始まる数字)。

## (d) ボタン

追加 ...	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 本エリアでアドレスを選択している場合 セクションのアドレス ダイアログをオープンします。 ダイアログ上で指定したアドレスを本エリアのアドレス昇順となる位置に挿入します（セクションは空欄）。</li> <li>- 本エリアでセクションを選択している場合 セクション追加 ダイアログをオープンします。 ダイアログ上で指定したセクションを本エリアに追加します。 指定したセクションが属するセクション・グループ（アドレスと属するセクション）の該当列に空欄がない場合は、そのセクション・グループの最下部に新しいセクション行を追加します。 空欄がある場合は、そこにセクションを設定します。</li> </ul>
変更 ...	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 本エリアでアドレスを選択している場合 セクションのアドレス ダイアログをオープンします。 ダイアログ上で指定したアドレスに応じて、セクション・グループを本エリアのアドレス昇順となる位置に移動します。</li> <li>- 本エリアでセクションを選択している場合 セクション編集 ダイアログをオープンします。 本エリアで選択しているセクション名をダイアログ上で指定したセクション名に置き換えます。 なお、本ボタンは選択しているセルが空欄の場合は無効となります。</li> </ul>
複数割り付け ...	オーバーレイ配置セクションの追加 ダイアログをオープンします。 本エリアに [オーバーレイ n] 列を追加し、ダイアログ上で指定したセクションを選択しているセクション・グループの該当列に設定します。
削除	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 本エリアでアドレスを選択している場合 削除するセクション ダイアログをオープンします。 ダイアログ上で選択したセクションを本エリアから削除します。 セクション・グループに属するセクションがなくなる場合は、そのセクション・グループを削除します。</li> <li>- 本エリアでセクションを選択している場合 選択しているセクションを本エリアから削除します。 セクション・グループに属するセクションがなくなる場合は、そのセクション・グループを削除します。 [オーバーレイ n] 列に属するセクション名がなくなる場合は、その列を削除します。 なお、本ボタンは選択しているセルが空欄の場合は無効となります。</li> </ul>
↑	選択しているセクションを上へ移動します。 ただし、選択しているセクションの上が空欄の場合は移動できません。あらかじめ上の欄にセクション名を入力しておいてください。 なお、本ボタンはアドレスを選択している場合、および空欄のセクション欄を選択している場合は無効となります。
↓	選択しているセクションを下へ移動します。 ただし、選択しているセクションの下が空欄の場合は移動できません。あらかじめ下の欄にセクション名を入力しておいてください。 なお、本ボタンはアドレスを選択している場合、および空欄のセクション欄を選択している場合は無効となります。
インポート ...	インポートするファイルを選択 ダイアログをオープンします。 ダイアログ上で指定したファイルからセクション設定を取得し、本エリアに反映します。
エクスポート ...	エクスポートするファイルを選択 ダイアログをオープンします。 本エリアの内容をダイアログ上で指定したファイルに出力します。

## [機能ボタン]

ボタン	機能
OK	設定したセクションを本ダイアログをオープンしたテキスト・ボックスに反映し、本ダイアログをクローズします。
キャンセル	設定を無効とし、本ダイアログをクローズします。
ヘルプ	本ダイアログのヘルプを表示します。

セクション追加 ダイアログ  
 セクション編集 ダイアログ  
 オーバーレイ配置セクションの追加 ダイアログ

セクションの追加, 編集, 複数割り付けを行う際のセクション名の設定を行います。

図 A.5 セクション追加 ダイアログ

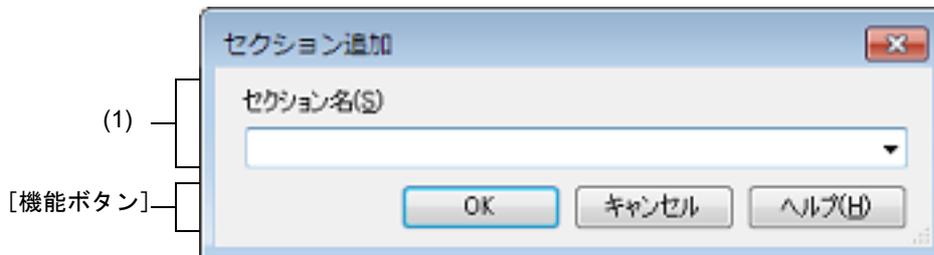


図 A.6 セクション編集 ダイアログ

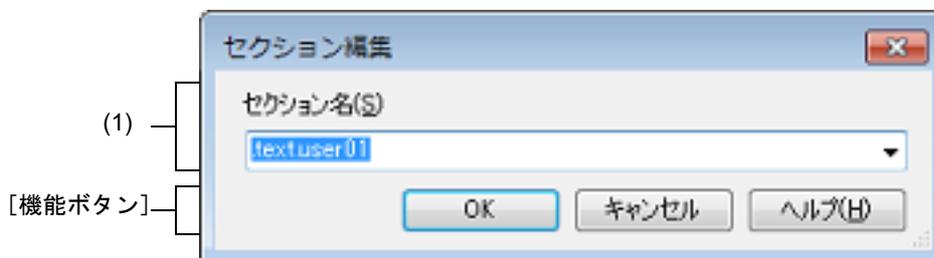
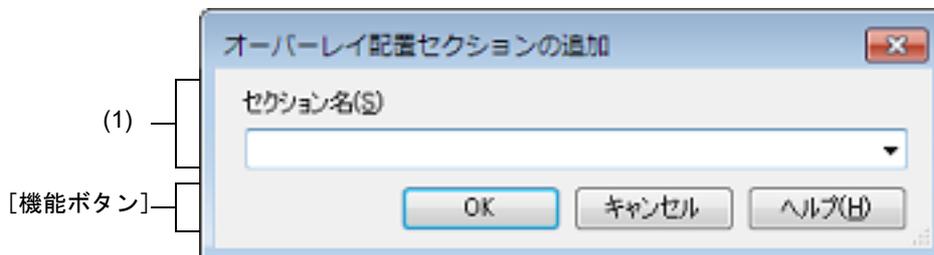


図 A.7 オーバーレイ配置セクションの追加 ダイアログ



ここでは、次の項目について説明します。

- [\[オープン方法\]](#)
- [\[各エリアの説明\]](#)
- [\[機能ボタン\]](#)

### [オープン方法]

- セクション追加 ダイアログ
  - [セクション設定 ダイアログ](#)において、アドレス - セクション・エリア内のセクションを選択したのち、[追加 ...] ボタンをクリック
- セクション編集 ダイアログ
  - [セクション設定 ダイアログ](#)において、アドレス - セクション・エリア内のセクションを選択したのち、[変更 ...] ボタンをクリック
- オーバーレイ配置セクションの追加 ダイアログ
  - [セクション設定 ダイアログ](#)において、[複数割り付け ...] ボタンをクリック

## [各エリアの説明]

## (1) [セクション名]

セクション名を指定します。

セクション名をテキスト・ボックスに直接入力、またはドロップダウン・リストにより選択します。

使用可能な文字は、英大文字 (A ~ Z)、英小文字 (a ~ z)、数字 (0 ~ 9)、アットマーク (@)、アンダスコア (\_)、アスタリスク (\*)、ドット (.) です。

また、ワイルドカード (\*) も使用可能です。

なお、セクション名の先頭文字に数字 (0 ~ 9) を使用することはできません。

ドロップダウン・リストには、以下の予約セクションが設定されています。

.bss, .const, .data, .text

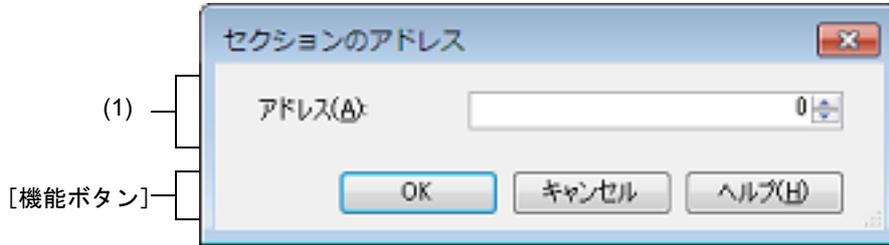
## [機能ボタン]

ボタン	機能
OK	<ul style="list-style-type: none"> <li>- セクション追加 ダイアログの場合 本ダイアログをクローズし、指定したセクションを<a href="#">セクション設定 ダイアログ</a>のアドレス - セクション・エリアに追加します。 指定したセクションが属するセクション・グループ (アドレスと属するセクション) の該当列に空欄がない場合は、そのセクション・グループの最下部に新しいセクション行を追加します。空欄がある場合は、そこにセクションを設定します。</li> <li>- セクション編集 ダイアログの場合 本ダイアログをクローズし、<a href="#">セクション設定 ダイアログ</a>のアドレス - セクション・エリアで選択しているセクション名を指定したセクション名に置き換えます。</li> <li>- オーバーレイ配置セクションの追加 ダイアログの場合 本ダイアログをクローズし、<a href="#">セクション設定 ダイアログ</a>のアドレス - セクション・エリアに [オーバーレイ <math>n</math>] 列 (<math>n: 1</math> で始まる数字) を追加します。 指定したセクションを選択しているセクション・グループの該当列に設定します。</li> </ul>
キャンセル	設定を無効とし、本ダイアログをクローズします。
ヘルプ	本ダイアログのヘルプを表示します。

## セクションのアドレス ダイアログ

セクションの追加，または変更時のアドレスの設定を行います。

図 A.8 セクションのアドレス ダイアログ



ここでは，次の項目について説明します。

- [オープン方法]
- [各エリアの説明]
- [機能ボタン]

### [オープン方法]

- [セクション設定 ダイアログ](#)において，アドレス - セクション・エリア内のアドレスを選択したのち，[追加 ...]，または [変更 ...] ボタンをクリック

### [各エリアの説明]

- (1) [アドレス]  
 セクションの開始アドレスを指定します。  
 アドレスをテキスト・ボックスに直接入力，または  ボタンにより選択します。  
 指定可能な値の範囲は，0 ~ FFFFFFFF (16 進数) です (デフォルト : 0)。

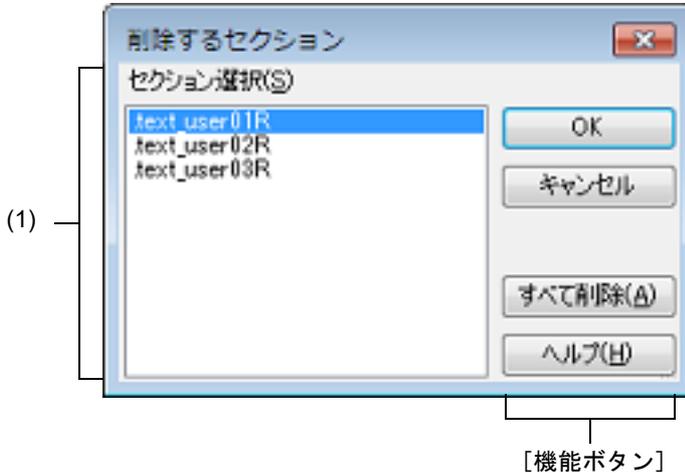
### [機能ボタン]

ボタン	機能
OK	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="#">セクション設定 ダイアログ</a>の [追加 ...] ボタンからオープンした場合 本ダイアログをクローズし，指定したアドレスを<a href="#">セクション設定 ダイアログ</a>の アドレス - セクション・エリアの適切な位置に挿入します (セクションは空 欄)。</li> <li>- <a href="#">セクション設定 ダイアログ</a>の [変更 ...] ボタンからオープンした場合 本ダイアログをクローズし，指定したアドレスに応じて，セクション・グルー プ (アドレスと属するセクション) を<a href="#">セクション設定 ダイアログ</a>のアドレス - セクション・エリアの適切な位置に移動します。</li> </ul>
キャンセル	設定を無効とし，本ダイアログをクローズします。
ヘルプ	本ダイアログのヘルプを表示します。

## 削除するセクション ダイアログ

セクションの削除を行います。

図 A.9 削除するセクション ダイアログ



ここでは、次の項目について説明します。

- [オープン方法]
- [各エリアの説明]
- [機能ボタン]

### [オープン方法]

- [セクション設定 ダイアログ](#)において、アドレス - セクション・エリア内のアドレスを選択したのち、[削除 ...] ボタンをクリック

### [各エリアの説明]

- (1) [セクション選択]  
[セクション設定 ダイアログ](#)で選択しているアドレスに属するすべてのセクション名を表示します。  
 セクション名をクリックすることにより、削除するセクションを選択します。  
 [Ctrl] キー+左クリック、または [Shift] キー+左クリックにより、複数選択することができます。

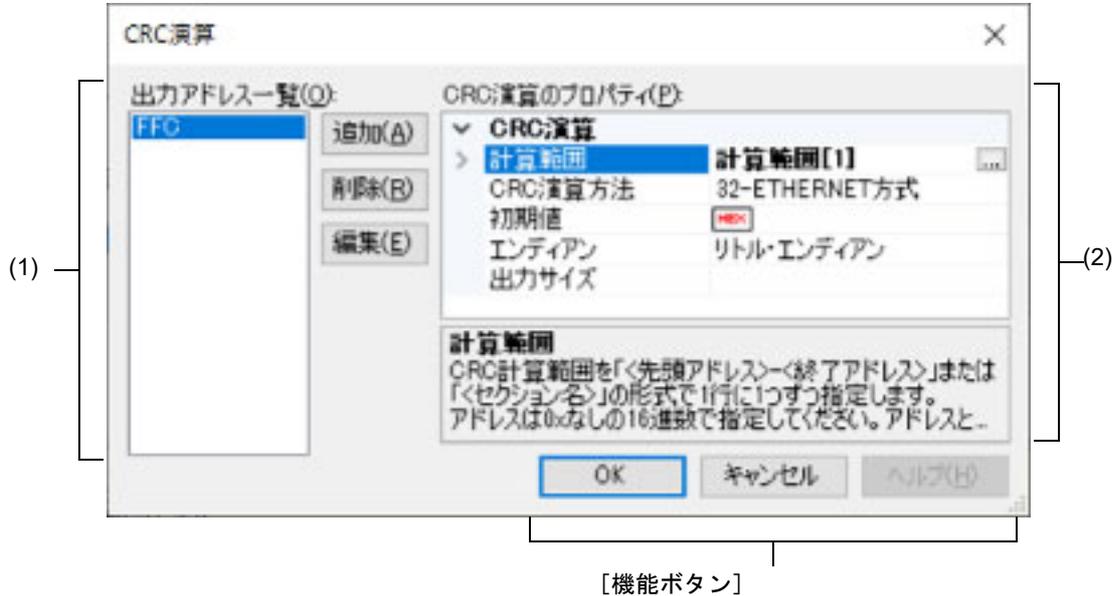
### [機能ボタン]

ボタン	機能
OK	本ダイアログをクローズし、選択したセクションを <a href="#">セクション設定 ダイアログ</a> のアドレス - セクション・エリアから削除します。 セクション・グループ（アドレスと属するセクション）に属するセクションがなくなる場合は、そのセクション・グループを削除します。 アドレス - セクション・エリアの [オーバーレイ <i>n</i> ] 列に属するセクション名がなくなる場合は、その列を削除します。
キャンセル	設定を無効とし、本ダイアログをクローズします。
すべて削除	本ダイアログをクローズし、すべてのセクション（ <a href="#">セクション設定 ダイアログ</a> のアドレス - セクション・エリアで選択しているセクション・グループ）を削除します。
ヘルプ	本ダイアログのヘルプを表示します。

## CRC 演算 ダイアログ

CRC 演算の設定を行います。

図 A.10 CRC 演算 ダイアログ



ここでは、次の項目について説明します。

- [オープン方法]
- [各エリアの説明]
- [機能ボタン]

### [オープン方法]

- プロパティ パネルにおいて、以下のプロパティを選択したのち、[...] ボタンをクリック
- [ヘキサ出力オプション] タブの [CRC 演算] カテゴリの [CRC 演算]

### [各エリアの説明]

#### (1) [出力アドレス一覧] エリア

- (a) 出力アドレス 一覧  
出力アドレスの一覧を表示します。  
複数の CRC 演算を表示 / 設定する際のキーが出力アドレスです。
- (b) ボタン

追加	文字列入力ダイアログをオープンします。 ダイアログ上で指定したアドレスを一覧の末尾に追加します。 0 ~ FFFFFFFE の 16 進数で入力します。
削除	選択している出力アドレスを一覧から削除します。
編集	選択している出力アドレスを変更するための文字列入力ダイアログを表示します。 0 ~ FFFFFFFE の 16 進数で入力します。

#### (2) [CRC 演算のプロパティ] エリア

[出力アドレス一覧] エリアで選択している出力アドレスに対して、CRC 演算のプロパティの表示・設定を行います。

## - (a) CRC 演算

CRC 演算に関する情報の表示、および設定の変更を行います。

計算範囲	CRC 計算範囲を「先頭アドレス- 終アドレス」、または「セクション名」の形式で 1 行に 1 つずつ指定します。 アドレスは 0x なしの 16 進数で指定します。 アドレスとして指定可能な値の範囲は、0 ~ FFFFFFFF です。 rlink コマンドの -CRc オプションに相当します。		
	デフォルト	空欄	
	変更方法	[...] ボタンをクリックし、テキスト編集 ダイアログによる編集サブプロパティはテキスト・ボックスによる直接入力も可能	
	指定可能値	32767 文字までの文字列 65535 個まで指定可能です。	
CRC 演算方法	CRC 演算方法を選択します。 それぞれの動作については、デバイスのユーザーズ・マニュアル、および「CC-RH コンパイラ ユーザーズマニュアル」を参照してください。 rlink コマンドの -CRc オプションに相当します。		
	デフォルト	32-ETHERNET 方式	
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択	
	指定可能値	CRC-CCITT(MSB) 方式	CRC-16-CCITT-MSB First による演算結果を出力します。
		CRC-CCITT(MSB, LITTLE,4 バイト) 方式	入力を LITTLE エンディアン 4 バイト単位とし CRC-16-CCITT-MSB First による演算結果を出力します。
		CRC-CCITT(MSB, LITTLE,2 バイト) 方式	入力を LITTLE エンディアン 2 バイト単位とし CRC-16-CCITT-MSB First による演算結果を出力します。
		32-ETHERNET 方式	CRC-32-ETHERNET による演算結果を出力します。
		CCITT 方式	CRC-16-CCITT-MSB First, 初期値 0xffff, XOR 反転による演算結果を出力します。
		CRC-CCITT(LSB) 方式	CRC-16-CCITT-LSB First による演算結果を出力します。
16		CRC-16-LSB First による演算結果を出力します。	
SENT(MSB) 方式		SENT 準拠による演算結果を出力します。	
初期値	CRC 演算の初期値を「初期値」の形式で指定します。 rlink コマンドの -CRc オプションに相当します。		
	デフォルト	空欄	
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力	
	指定可能値	- [CRC 演算方法] プロパティで [32-ETHERNET 方式] 以外を選択した場合 0 ~ FFFF (16 進数) - [CRC 演算方法] プロパティで [32-ETHERNET 方式] を選択した場合 0 ~ FFFFFFFF (16 進数)	

エンディアン	CRC 出力時のエンディアンを選択します。 rlink コマンドの -CRc オプションに相当します。	
	デフォルト	リトル・エンディアン
	変更方法	ドロップダウン・リストによる選択
	指定可能値	リトル・エンディアン      リトル・エンディアンにて出力します。 ビッグ・エンディアン      ビッグ・エンディアンにて出力します。
出力サイズ	CRC コードの出力サイズを指定します。 rlink コマンドの -CRc オプションに相当します。	
	デフォルト	空欄
	変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力
	指定可能値	2, 4, または空欄

## [機能ボタン]

ボタン	機能
OK	本ダイアログをクローズし、設定内容を呼び出し元に反映します。
キャンセル	設定をキャンセルし、本ダイアログをクローズします。
ヘルプ	本ダイアログのヘルプを表示します。

## ファイルに出力するモジュールの選択 ダイアログ

I/O ヘッダ・ファイルに出力するモジュールの設定を行います。

図 A.11 ファイルに出力するモジュールの選択 ダイアログ



ここでは、次の項目について説明します。

- [オープン方法]
- [各エリアの説明]
- [機能ボタン]

### [オープン方法]

- プロパティ パネルにおいて、以下のプロパティを選択したのち、[...] ボタンをクリック
  - [I/O ヘッダ・ファイル生成オプション] タブの [I/O ヘッダ・ファイル] カテゴリの [デバイス・ファイルで定義されているモジュール一覧]

### [各エリアの説明]

- (1) モジュール名/ファイル名指定エリア  
デバイス・ファイルで定義されているモジュール名と出力先の I/O ヘッダ・ファイル名の一覧を表示します。
  - (a) [モジュール名]  
デバイス・ファイルで定義されているモジュール名を表示します。  
チェック・ボックスを選択すると、[ファイル名] に表示している I/O ヘッダ・ファイルに出力します。  
デフォルトではチェック状態です。
  - (b) [ファイル名]  
出力先の I/O ヘッダ・ファイル名を表示します。  
ファイル名を直接入力することにより、出力先の I/O ヘッダ・ファイルを変更します。  
デフォルトのファイル名は、“iodefine.h” です。
  - (c) [全選択/全解除]  
[モジュール名] のチェック・ボックスを全選択/全解除します。

チェック・ボックスを選択すると、[モジュール名] のチェック・ボックスをすべて選択します。  
チェック・ボックスのチェックを外すと、[モジュール名] のチェック・ボックスのチェックをすべて外します。

備考 複数のモジュールで同じファイル名を指定した場合は、1つのファイルに複数モジュールが出力されます。その際、ファイル名の大文字、小文字は区別されません。

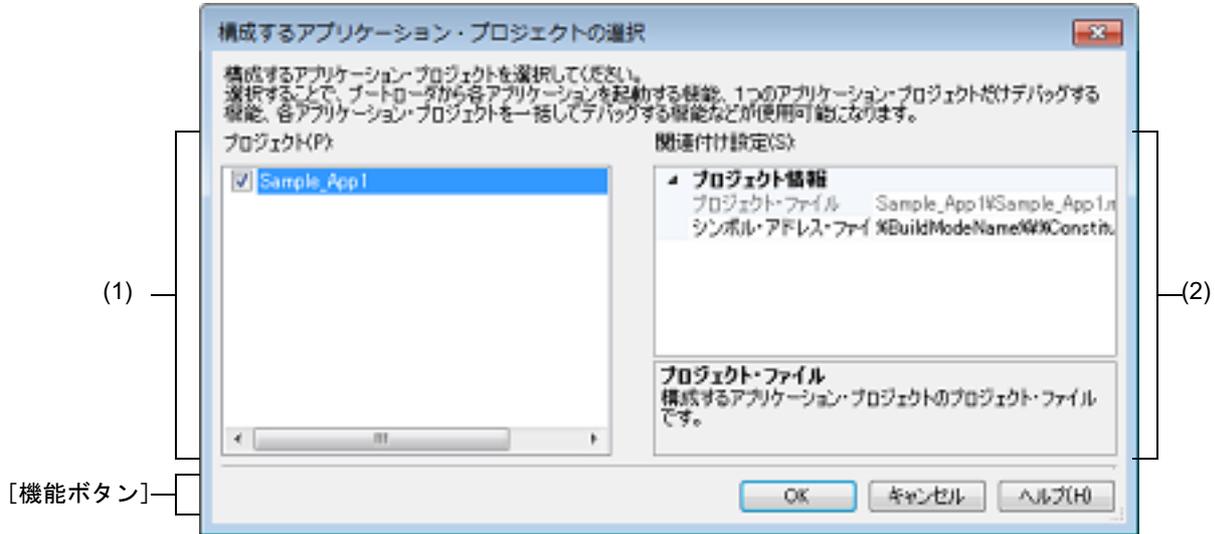
#### [機能ボタン]

ボタン	機能
OK	本ダイアログをクローズし、設定内容を呼び出し元のプロパティに反映します。
設定を初期化	すべての [モジュール名] のチェック・ボックスと [ファイル名] をデフォルト値に設定します。
キャンセル	設定を無効とし、本ダイアログをクローズします。
ヘルプ	本ダイアログのヘルプを表示します。

**構成するアプリケーション・プロジェクトの選択 ダイアログ**

構成するアプリケーション・プロジェクトの設定を行います。

図 A.12 構成するアプリケーション・プロジェクトの選択 ダイアログ



ここでは、次の項目について説明します。

- [オープン方法]
- [各エリアの説明]
- [機能ボタン]

**[オープン方法]**

- マルチコア設定ツール・ノードの**プロパティ パネル**において、以下のプロパティを選択したのち、[...] ボタンをクリック
  - [ブート・ローダ] タブの [構成プロジェクト] カテゴリの [構成するアプリケーション・プロジェクト] プロパティ

**[各エリアの説明]**

- (1) [プロジェクト]
 

アプリケーション・プロジェクトの一覧を表示します。  
 チェック・ボックスを選択すると構成するアプリケーション・プロジェクトとして設定され、プロジェクト間に依存関係があるものとみなされます。  
 なお、選択可能なプロジェクト以外はグレー表示となります。
- (2) [関連付け設定]
 

[プロジェクト] で選択しているアプリケーション・プロジェクトのプロパティを表示します。
- (a) [プロジェクト情報]
 

アプリケーション・プロジェクトの詳細情報の表示、および設定の変更を行います。

プロジェクト・ファイル	[プロジェクト] で選択したプロジェクトのプロジェクト・ファイルのパスをブート・ローダ・プロジェクトのフォルダからの相対パスで表示します。	
	デフォルト	プロジェクト・ファイルのパス
	変更方法	変更不可

シンボル・アドレス・ファイル	<p>[プロジェクト] で選択したプロジェクトのシンボル・アドレス・ファイル関連の設定を表示, 変更します。</p> <p>ブート・ローダ・プロジェクトをビルド (リビルド, バッチ・ビルド, ラピッド・ビルドを含む) する際に, 本ファイルをアセンブルするコマンドラインを追加します。これにより, 構成するアプリケーション・プロジェクト側のシンボルをブート・ローダ・プロジェクト側で解決することができます。</p> <p>本プロパティは, 次のプレースホルダに対応しています。</p> <p>%BuildModeName% : ブート・ローダ・プロジェクトのビルド・モード名に置換します。</p> <p>%ConstituentProjectLinkerOutputFileLeaf% : 構成するアプリケーション・プロジェクトの最適化リンカ出力ファイル名 (拡張子を除く) に置換します。</p>
デフォルト	%BuildModeName%¥%ConstituentProjectLinkerOutputFileLeaf%.fsy
変更方法	テキスト・ボックスによる直接入力
指定可能値	259 文字までの文字列

## [機能ボタン]

ボタン	機能
OK	設定した構成するアプリケーション・プロジェクトを本ダイアログをオープンしたテキスト・ボックスに反映し, 本ダイアログをクローズします。
キャンセル	設定を無効とし, 本ダイアログをクローズします。
ヘルプ	本ダイアログのヘルプを表示します。

## 改訂記録

Rev.	発行日	改定内容	
		ページ	ポイント
1.00	2015.02.01	-	初版発行
1.01	2015.08.01	12	「図 2.3 オプションダイアログ ([全般 - ビルド] カテゴリ)」を差し替え
		13-14	「2.3 出力ファイルの種類を設定する」の説明全体を修正
		17	「2.3.3 マップ情報を出力する」のリンク・マップ・ファイル名の説明を修正
		18	「2.3.4 ライブラリ情報を出力する」のライブラリ・リスト・ファイル名の説明を修正
		19	「図 2.19 プロパティパネル : [コンパイル・オプション] タブ」を差し替え
		36	「図 2.57 プロパティパネル : [ヘキサ出力オプション] タブ」を差し替え
		43	「図 2.69 プロパティパネル : [個別コンパイル・オプション] タブ」を差し替え
		48	「図 2.81 [ビルド時に I/O ヘッダ・ファイルを更新する] プロパティ」を差し替え
		50	表 A.1 の「ルール番号の指定 ダイアログ」の説明を修正
		50	表 A.1 に以下のダイアログを追加 ファイルに出力するモジュールの選択 ダイアログ
		51	「図 A.1 プロパティパネル」を差し替え
		55	「図 A.2 プロパティパネル : [共通オプション] タブ」を差し替え
		56	「(1) [ビルド・モード]」に以下のプロパティを追加 すべてのビルド・モードのプロパティを一括して変更する
		56	「(2) [出力ファイルの種類と場所]」の [出力ファイルの種類] プロパティの説明を修正
		57	「(2) [出力ファイルの種類と場所]」の [CPU コアの指定] プロパティの説明に指定可能値の表示条件を追加 また、指定可能値に以下を追加 G3KH 向けオブジェクト (-Xcpu=g3kh)
		59	「(2) [出力ファイルの種類と場所]」の [中間ファイル出力フォルダ] プロパティの説明に、その出力先に影響を及ぼすファイルの記述を追加
		60	「(3) [よく使うオプション (コンパイル)]」の [最適化レベル] プロパティの指定可能値を修正 デフォルト (なし) → 既定の最適化を行う (なし)
64	「(5) [よく使うオプション (リンク)]」の [出力フォルダ] プロパティの説明から表示条件を削除		
64	「(5) [よく使うオプション (リンク)]」の [出力ファイル名] プロパティの説明から表示条件を削除		
64	「(5) [よく使うオプション (リンク)]」の [標準ライブラリを使用する] プロパティの指定可能値 [はい (V1.01 互換)] の説明を修正		
70	「(7) [よく使うオプション (ライブラリ生成)]」の [標準ライブラリを使用する] プロパティの指定可能値 [はい (V1.01 互換)] の説明を修正		
72	「(8) [デバイス]」の [リセット・ベクタ・アドレス] プロパティの説明において、表示条件を修正		

Rev.	発行日	改定内容	
		ページ	ポイント
		72	「(8) [デバイス]」の [PEnのリセット・ベクタ・アドレス] プロパティの説明において、表示条件を修正
		74	「(10) [エラー出力]」から以下のプロパティを削除し、 エラー・メッセージ・ファイルを出力する エラー・メッセージ・ファイル出力フォルダ エラー・メッセージ・ファイル名 以下のプロパティを追加 エラー・メッセージ・ファイルをマージする エラー・メッセージ・マージ・ファイル出力フォルダ エラー・メッセージ・マージ・ファイル名
		80	[コンパイル・オプション] タブのカテゴリ名のリストを修正
		80	「図 A.3 プロパティパネル : [コンパイル・オプション] タブ」を差し替え
		81	「(2) [最適化]」の [最適化レベル] プロパティの指定可能値を修正 デフォルト (なし) → 既定の最適化を行う (なし)
		81	「(3) [最適化 (詳細)]」の [ループ展開最大数] プロパティの説明において、空欄の場合の記述を修正
		83	「(3) [最適化 (詳細)]」の [外部変数アクセス最適化を行う] プロパティの指定可能値 [はい (モジュール間で最適化) (-Omap)] の説明から表示条件を削除
		87-88	[コンパイル・オプション] タブに以下のカテゴリを追加 (5) [品質向上関連]
		91	「(8) [出力コード]」の [関数の先頭アドレスのアライメント] プロパティの名称、および説明を修正 関数の先頭アドレスのアライメント → 分岐先アドレスのアライメント また、指定可能値を修正し、 4 バイト (-Xalign4) → 4 バイト (関数の先頭のみ) (-Xalign4) 以下を追加 4 バイト (各ループの先頭含む) (-Xalign4=loop) 4 バイト (各最内側ループの先頭含む) (-Xalign4=innermostloop) 4 バイト (すべての分岐先含む) (-Xalign4=all) それに伴い、プロパティ説明に指定可能値の表示条件を追加
		98	(11) のカテゴリ名を以下のように修正 [MISRA-C:2004 ルール検査] → [MISRA-C ルール検査] また、冒頭文章を修正
		99	「(11) [MISRA-C ルール検査]」に以下のプロパティを追加 MISRA-C 規格
		99-102	「(11) [MISRA-C ルール検査]」のすべてのプロパティの説明に Professional 版でのみ使用可能である旨を追加 また、説明、および指定可能値において、以下のように修正 -Xmisra2004 → -Xmisra20XX MISRA-C:2004 → MISRA-C
		115	「(5) [ライブラリ]」の [標準ライブラリを使用する] プロパティの指定可能値 [はい (V1.01 互換)] の説明を修正
		128	[ヘキサ出力オプション] タブのカテゴリ名のリストを修正
		128	「図 A.6 プロパティパネル : [ヘキサ出力オプション] タブ」を差し替え
		133-136	以下のカテゴリを追加 (3) [CRC 演算]

Rev.	発行日	改定内容	
		ページ	ポイント
		144	「(4) [ライブラリ]」の [標準ライブラリを使用する] プロパティの指定可能値 [はい (V1.01 互換)] の説明を修正
		154	「図 A.8 プロパティパネル: [I/O ヘッダ・ファイル生成オプション] タブ」を差し替え
		154	「(1) [I/O ヘッダ・ファイル]」の [ビルド時に I/O ヘッダ・ファイルを更新する] プロパティの以下の指定可能値の説明を修正 はい (デバイス・ファイルのみチェック) はい (プロパティのみチェック) はい (デバイス・ファイルとプロパティをチェック)
		155-156	「(1) [I/O ヘッダ・ファイル]」に以下のプロパティを追加 ファイルに出力するモジュールを選択する デバイス・ファイルで定義されているモジュール一覧 MISRA-C オプションを有効にする モジュール中にブロックを定義する
		160	[個別コンパイル・オプション] タブのカテゴリ名のリストを修正
		160	「図 A.13 プロパティパネル: [個別コンパイル・オプション] タブ」を差し替え
		161	「(2) [最適化]」の [最適化レベル] プロパティの指定可能値を修正 デフォルト (なし) → 既定の最適化を行う (なし)
		161	「(3) [最適化 (詳細)]」の [ループ展開最大数] プロパティの説明において、空欄の場合の記述を修正
		163	「(3) [最適化 (詳細)]」の [外部変数アクセス最適化を行う] プロパティの指定可能値 [はい (モジュール間で最適化) (-Omap)] の説明から表示条件を削除
		167-168	[個別コンパイル・オプション] タブに以下のカテゴリを追加 (5) [品質向上関連]
		169	「(8) [出力コード]」の [関数の先頭アドレスのアライメント] プロパティの名称、および説明を修正 関数の先頭アドレスのアライメント → 分岐先アドレスのアライメント また、指定可能値を修正し、 4 バイト (-Xalign4) → 4 バイト (関数の先頭のみ) (-Xalign4) 以下を追加 4 バイト (各ループの先頭含む) (-Xalign4=loop) 4 バイト (各最内側ループの先頭含む) (-Xalign4=innermostloop) 4 バイト (すべての分岐先含む) (-Xalign4=all) それに伴い、プロパティ説明に指定可能値の表示条件を追加
		174	(11) のカテゴリ名を以下のように修正 [MISRA-C:2004 ルール検査] → [MISRA-C ルール検査] また、冒頭文章を修正
		175	「(11) [MISRA-C ルール検査]」に以下のプロパティを追加 MISRA-C 規格
		175-178	「(11) [MISRA-C ルール検査]」のすべてのプロパティの説明に Professional 版でのみ使用可能である旨を追加 また、説明、および指定可能値において、以下のように修正 -Xmisra2004 → -Xmisra20XX MISRA-C:2004 → MISRA-C
		195	ルール番号の指定 ダイアログの記述全体において、以下のように修正 MISRA-C:2004 → MISRA-C
		204-205	以下のダイアログを追加 ファイルに出力するモジュールの選択 ダイアログ

Rev.	発行日	改定内容	
		ページ	ポイント
1.02	2016.03.01	26	「図 2.36 プロパティ パネル：[リンク・オプション] タブ」を差し替え
		27, 28	「図 2.37 [使用するライブラリ・ファイル] プロパティ」, および「図 2.39 [使用するライブラリ・ファイル] プロパティ (ライブラリ・ファイル設定後)」を差し替え
		40	「図 2.65 プロパティ パネル：[ライブラリ生成オプション] タブ」を差し替え
		48	「図 2.81 [ビルド時に I/O ヘッダ・ファイルを更新する] プロパティ」を差し替え
		61	「(4) [よく使うオプション (アセンブル)]」の直下の説明からカテゴリの表示条件を削除
		94	「(8) [出力コード]」の [浮動小数点比較で無効演算例外を発生させる] プロパティの説明に表示条件を追加
		96-97	「(8) [出力コード]」に以下のプロパティを追加 排他制御チェック用にソフトウェア・トレース (DBTAG) を使用する 排他制御チェック用ソフトウェア・トレース (DBTAG) チェック対象変数 排他制御チェック用ソフトウェア・トレース (DBTAG) 制御開始関数 排他制御チェック用ソフトウェア・トレース (DBTAG) 制御終了関数
		103	「(12) [その他]」の直下の説明からカテゴリの表示条件を削除
		106	「図 A.4 プロパティ パネル：[アセンブル・オプション] タブ」の直前の注意を削除
		112	「図 A.5 プロパティ パネル：[リンク・オプション] タブ」を差し替え
		119	「(5) [ライブラリ]」に以下のプロパティを追加 メモリの解放時にメモリ破壊を検出する
		127-129	「(11) [その他]」の以下のプロパティの説明から表示条件を削除 コピーライト情報を表示する リンク前に実行するコマンド リンク後に実行するコマンド
		141	「(5) [その他]」に以下のプロパティを追加 例外ハンドラ先頭への SYNCNP 命令配置確認を行う 例外ベクタのベース・アドレス 割り込みエントリ数
		143	「図 A.7 プロパティ パネル：[ライブラリ生成オプション] タブ」を差し替え
		150	「(4) [ライブラリ]」に以下のプロパティを追加 メモリの解放時にメモリ破壊を検出する
		155-156	「(11) [その他]」の以下のプロパティの説明から表示条件を削除 コピーライト情報を表示する ライブラリ生成前に実行するコマンド ライブラリ生成後に実行するコマンド
		157	「図 A.8 プロパティ パネル：[I/O ヘッダ・ファイル生成オプション] タブ」を差し替え
158, 159	「(1) [I/O ヘッダ・ファイル]」に以下のプロパティを追加 $\mu$ ITRON を考慮した定義を出力する 構造体定義を共有する		
175	「(8) [出力コード]」の [浮動小数点比較で無効演算例外を発生させる] プロパティの説明に表示条件を追加		

Rev.	発行日	改定内容	
		ページ	ポイント
		183-184	「(14) [その他]」の以下のプロパティのデフォルトを修正 コンパイル前に実行するコマンド コンパイル後に実行するコマンド その他の追加オプション
		185	「(1) [デバッグ情報]」の以下のプロパティのデフォルトを修正 デバッグ情報を生成する
		186	「(2) [プリプロセス]」の [ビルド・ツールに指定した全体インクルード・パスも使用する] プロパティの説明を修正
		187	「(2) [プリプロセス]」の以下のプロパティのデフォルトを修正 定義マクロ 定義解除マクロ
		187	「(3) [文字コード]」の以下のプロパティのデフォルトを修正 文字コード
		188	「(4) [出力コード]」の以下のプロパティのデフォルトを修正 32 ビット分岐命令を使用する
		188	「(6) [アセンブル・リスト]」の以下のプロパティのデフォルトを修正 アセンブル・リスト・ファイルを出力する アセンブル・リスト・ファイル出力フォルダ
		190-191	「(9) [その他]」の以下のプロパティのデフォルトを修正 アセンブル前に実行するコマンド アセンブル後に実行するコマンド その他の追加オプション
1.03	2016.12.01	14	「2.3.1 出力ファイル名を変更する」のデフォルトのライブラリ・ファイル名を修正
		23	「2.5 アセンブル・オプションを設定する」から注意を削除
		81	「(1) [デバッグ情報]」に以下のプロパティを追加 最適化時のデバッグ情報強化を行う
		93	「(8) [出力コード]」に以下のプロパティを追加 半精度浮動小数点型を有効にする
		97-98	「(8) [出力コード]」の以下のプロパティの説明を修正 排他制御チェック用ソフトウェア・トレース (DBTAG) チェック対象変数 排他制御チェック用ソフトウェア・トレース (DBTAG) 制御開始関数 排他制御チェック用ソフトウェア・トレース (DBTAG) 制御終了関数
		102-103	「(11) [MISRA-C ルール検査]」の以下のプロパティの説明を修正 ルール番号記載ファイル ルール番号 除外するルール番号 必須ルールの他にチェックするルール番号 必須ルールから除外するルール番号
		124	「(7) [リスト]」の [構造体 / 共用体のメンバ情報を出力する] プロパティの表示条件を追加
		129	「(11) [その他]」の [メモリ使用量を削減する] プロパティの表示条件を修正
		139	「(3) [CRC 演算]」の [CRC 演算方法] プロパティの説明を修正
		139	「(3) [CRC 演算]」の [CRC 演算方法] プロパティの指摘可能値の順番を変更
		160	「(1) [I/O ヘッダ・ファイル]」の [デバイス・ファイルで定義されているモジュール一覧] プロパティの説明を修正

Rev.	発行日	改定内容	
		ページ	ポイント
		166	「(1) [デバッグ情報]」に以下のプロパティを追加 最適化時のデバッグ情報強化を行う
		176	「(8) [出力コード]」に以下のプロパティを追加 半精度浮動小数点型を有効にする
		181- 182	「(11) [MISRA-C ルール検査]」の以下のプロパティの説明を修正 ルール番号記載ファイル ルール番号 除外するルール番号 必須ルールの他にチェックするルール番号 必須ルールから除外するルール番号
1.04	2017.06.01	13	「図 2.4 [ヘキサ・ファイル・フォーマット] プロパティ」を差し替え
		17	「図 2.16 [リンク・マップ・ファイルを出力する] プロパティ (出力する情報を指定する場合)」を差し替え
		36	「図 2.57 プロパティ パネル: [ヘキサ出力オプション] タブ」を差し替え
		37	「図 2.59 [ヘキサ・ファイル・フォーマット] プロパティ」を差し替え
		38, 39	以下の図を差し替え 図 2.63 [出力範囲のメモリの空き領域をデータで充てんする] プロパティ 図 2.64 [出力範囲のメモリの空き領域をデータで充てんする], および [空き領域出力データ] プロパティ
		93, 99	「(8) [出力コード]」に以下のプロパティを追加 制御レジスタ書き込みに対する処置モード CAN 受信処理時間測定用にソフトウェア・トレース (DBTAG) を使用する CAN 受信処理時間測定用ソフトウェア・トレース (DBTAG) のパラメータ
		93	「(8) [出力コード]」の [浮動小数点演算方法] プロパティの表示条件の誤記を修正
		103- 105	「(11) [MISRA-C ルール検査]」の以下のプロパティの説明を修正 ルール番号記載ファイル ルール番号 除外するルール番号 必須ルールの他にチェックするルール番号 必須ルールから除外するルール番号
		125	「(7) [リスト]」に以下のプロパティを追加 セクションに対応する再配置属性を出力する
		125	「(8) [セクション]」の [セクションの開始アドレス] プロパティの説明を修正
		134	「図 A.6 プロパティ パネル: [ヘキサ出力オプション] タブ」を差し替え
		139	「(2) [ヘキサ・フォーマット]」に以下のプロパティを追加 エンド・レコードの指定
		140	「(3) [CRC 演算]」の直下の説明にカテゴリの表示条件を追加
		140- 142	「(3) [CRC 演算]」のすべてのプロパティの説明において、表示条件を修正
		177	「(8) [出力コード]」に以下のプロパティを追加 制御レジスタ書き込みに対する処置モード

Rev.	発行日	改定内容	
		ページ	ポイント
		183-185	「(11) [MISRA-C ルール検査]」の以下のプロパティの説明を修正 ルール番号記載ファイル ルール番号 除外するルール番号 必須ルールの他にチェックするルール番号 必須ルールから除外するルール番号
1.05	2017.11.01	17	「(2) 出力する情報を指定する場合」において、[リンク・マップ・ファイルを出力する] プロパティで [はい (リスト内容 = 選択)(-LIST)] を選択した際に表示されるプロパティを追加
		17	「図 2.16 [リンク・マップ・ファイルを出力する] プロパティ (出力する情報を指定する場合)」を差し替え
		19	「図 2.19 プロパティパネル: [コンパイル・オプション] タブ」を差し替え
		27	「図 2.36 プロパティパネル: [リンク・オプション] タブ」を差し替え
		37	「図 2.57 プロパティパネル: [ヘキサ出力オプション] タブ」を差し替え
		38	「2.7.2 空き領域を充てんする」の冒頭文章を修正
		44	「図 2.69 プロパティパネル: [個別コンパイル・オプション] タブ」を差し替え
		48	「図 2.81 [ビルド時に I/O ヘッダ・ファイルを更新する] プロパティ」を差し替え
		52	「図 A.1 プロパティパネル」を差し替え
		55	[共通オプション] タブのカテゴリ名のリストを修正
		56	「図 A.2 プロパティパネル: [共通オプション] タブ」を差し替え
		74	[共通オプション] タブに以下のカテゴリを追加 (9) [PIC/PID]
		82	[コンパイル・オプション] タブのカテゴリ名のリストを修正
		82	「図 A.3 プロパティパネル: [コンパイル・オプション] タブ」を差し替え
		85	「(3) [最適化 (詳細)]」に以下のプロパティを追加 自動変数の初期化を即値で行う
		91	「(5) [品質向上関連]」に以下のプロパティを追加 不正な間接関数呼び出しを検出する
91, 92	「(6) [C 言語]」に以下のプロパティを追加 C 言語の規格 規格に厳密に合わせてコンパイルする		
92	「(6) [C 言語]」の [ANSI 規格に厳密に合わせてコンパイルする] プロパティの表示条件を追加		
100	「(8) [出力コード]」の [定数のデフォルトセクション] プロパティの表示条件を修正 また、指定可能値に以下を追加 pccconst16(-Xsection=const=pccconst16) pccconst23(-Xsection=const=pccconst23)		

Rev.	発行日	改定内容	
		ページ	ポイント
		106-108	「(11) [MISRA-C ルール検査]」の以下のプロパティの説明において、misra2012の場合の記述を修正 ルール番号記載ファイル ルール番号 除外するルール番号 必須ルールの他にチェックするルール番号 必須ルールから除外するルール番号
		109-110	[コンパイル・オプション] タブに以下のカテゴリを追加 (12) [メッセージ]
		119	「図 A.5 プロパティ パネル : [リンク・オプション] タブ」を差し替え
		127-128	「(6) [出力コード]」に以下のプロパティを追加 不正な間接関数呼び出し検出で用いる関数リストを生成する 関数リストに追加する関数シンボルまたはアドレス 関数リストから除外するモジュール
		131	「(7) [リスト]」に以下のプロパティを追加 不正な間接関数呼び出し検出で用いる関数リストを出力する
		134-135	「(10) [メッセージ]」の以下のプロパティの名称、および説明を修正 ワーニング・メッセージをインフォメーション・メッセージに変更する → ワーニング、エラー・メッセージをインフォメーション・メッセージに変更する  ワーニング・メッセージの番号 → ワーニング、エラー・メッセージの番号  インフォメーション・メッセージをワーニング・メッセージに変更する → インフォメーション、エラー・メッセージをワーニング・メッセージに変更する  インフォメーション・メッセージの番号 → インフォメーション、エラー・メッセージの番号
		139	「図 A.6 プロパティ パネル : [ヘキサ出力オプション] タブ」を差し替え
		141	「(1) [出力ファイル]」の [分割出力ファイル] プロパティの説明に注意を追加
		144	「(2) [ヘキサ・フォーマット]」に以下のプロパティを追加 アラインした出力開始アドレスから固定レコード長で出力する 出力開始アドレスのアライメント
		145	「(2) [ヘキサ・フォーマット]」の [データ・レコードのバイト数を指定する] プロパティの表示条件を修正
		145	「(2) [ヘキサ・フォーマット]」の以下のプロパティのデフォルトを修正 データ・レコードのバイト数最大値

Rev.	発行日	改定内容	
		ページ	ポイント
		149-150	<p>「(4) [メッセージ]」の以下のプロパティの名称, および説明を修正            ワーニング・メッセージをインフォメーション・メッセージに変更する            → ワーニング、エラー・メッセージをインフォメーション・メッセージに変更する</p> <p>ワーニング・メッセージの番号            → ワーニング、エラー・メッセージの番号</p> <p>インフォメーション・メッセージをワーニング・メッセージに変更する            → インフォメーション、エラー・メッセージをワーニング・メッセージに変更する</p> <p>インフォメーション・メッセージの番号            → インフォメーション、エラー・メッセージの番号</p>
		162-163	<p>「(6) [メッセージ]」の以下のプロパティの名称, および説明を修正            ワーニング・メッセージをインフォメーション・メッセージに変更する            → ワーニング、エラー・メッセージをインフォメーション・メッセージに変更する</p> <p>ワーニング・メッセージの番号            → ワーニング、エラー・メッセージの番号</p> <p>インフォメーション・メッセージをワーニング・メッセージに変更する            → インフォメーション、エラー・メッセージをワーニング・メッセージに変更する</p> <p>インフォメーション・メッセージの番号            → インフォメーション、エラー・メッセージの番号</p>
		173	[個別コンパイル・オプション] タブのカテゴリ名のリストを修正
		173	「図 A.13 プロパティパネル: [個別コンパイル・オプション] タブ」を差し替え
		176	「(3) [最適化 (詳細)]」に以下のプロパティを追加 自動変数の初期化を即値で行う
		182	「(5) [品質向上関連]」に以下のプロパティを追加 不正な間接関数呼び出しを検出する
		182, 183	「(6) [C 言語]」に以下のプロパティを追加 C 言語の規格 規格に厳密に合わせてコンパイルする
		183	「(6) [C 言語]」の [ANSI 規格に厳密に合わせてコンパイルする] プロパティの表示条件を追加
		192-194	「(11) [MISRA-C ルール検査]」の以下のプロパティの説明において, misra2012 の場合の記述を修正 ルール番号記載ファイル ルール番号 除外するルール番号 必須ルールの他にチェックするルール番号 必須ルールから除外するルール番号
		196-197	[個別コンパイル・オプション] タブに以下のカテゴリを追加 (14) [メッセージ]
1.06	2018.06.01	19	「図 2.19 プロパティパネル: [コンパイル・オプション] タブ」を差し替え
		37	「図 2.57 プロパティ パネル: [ヘキサ出力オプション] タブ」を差し替え

Rev.	発行日	改定内容	
		ページ	ポイント
		44	「図 2.69 プロパティパネル：[個別コンパイル・オプション] タブ」を差し替え
		49	「図 2.81 [ビルド時に I/O ヘッダ・ファイルを更新する] プロパティ」を差し替え
		52	「図 A.1 プロパティパネル」を差し替え
		56	「図 A.2 プロパティパネル：[共通オプション] タブ」を差し替え
		58	「(2) [出力ファイルの種類と場所]」の [デバイス共通オブジェクト・ファイルを出力する] プロパティの説明に表示条件を追加
		58	「(2) [出力ファイルの種類と場所]」の [CPU コアの指定] プロパティの説明に表示条件を追加 また、指定可能値に以下を追加 G4MH 向けオブジェクト (-Xcpu=g4mh)
		82	「図 A.3 プロパティパネル：[コンパイル・オプション] タブ」を差し替え
		87	「(3) [最適化 (詳細)]」に以下のプロパティを追加 ライブラリ関数の展開方法
		96, 97, 99, 100	「(8) [出力コード]」に以下のプロパティを追加 レジスタ・バンク機能の退避モード FXU 対応コードを生成する 浮動小数点演算のコード生成方法 recipf 命令を生成する
		100	「(8) [出力コード]」の [積和演算命令を生成する] プロパティの説明に表示条件を追加
		113- 114	「(13) [その他]」の以下のプロパティの説明において、プレースホルダ %InputFile% の説明を修正 コンパイル前に実行するコマンド コンパイル後に実行するコマンド
		119- 120	「(6) [その他]」の以下のプロパティの説明において、プレースホルダ %InputFile% の説明を修正 アセンブル前に実行するコマンド アセンブル後に実行するコマンド
		130	「(6) [出力コード]」の [関数リストから除外するモジュール] プロパティの説明において、指定形式の説明を修正
		141	「図 A.6 プロパティ パネル：[ヘキサ出力オプション] タブ」を差し替え
		143	「(1) [出力ファイル]」に以下のプロパティを追加 ロード・アドレス
		144	「(1) [出力ファイル]」の [分割出力ファイル] プロパティの説明において、指定形式の説明を修正
		149	「(3) [CRC 演算]」の直下の説明において、カテゴリの表示条件を修正
		170	「図 A.8 プロパティ パネル：[I/O ヘッダ・ファイル生成オプション] タブ」を差し替え
		172	「(1) [I/O ヘッダ・ファイル]」に以下のプロパティを追加 モジュール配列化オプションを有効にする IOR 配列化オプションを有効にする
		177	「図 A.13 プロパティパネル：[個別コンパイル・オプション] タブ」を差し替え
		181	「(3) [最適化 (詳細)]」に以下のプロパティを追加 ライブラリ関数の展開方法

Rev.	発行日	改定内容	
		ページ	ポイント
		192, 193	「(8) [出力コード]」に以下のプロパティを追加 浮動小数点演算のコード生成方法 recipf 命令を生成する
		192	「(8) [出力コード]」の [積和演算命令を生成する] プロパティの説明に表示条件を追加
		203-204	「(15) [その他]」の以下のプロパティの説明において、プレースホルダ %InputFile% の説明を修正 コンパイル前に実行するコマンド コンパイル後に実行するコマンド
		210-211	「(9) [その他]」の以下のプロパティの説明において、プレースホルダ %InputFile% の説明を修正 アセンブル前に実行するコマンド アセンブル後に実行するコマンド
1.07	2018.11.01	13	「図 2.4 [ヘキサ・ファイル・フォーマット] プロパティ」を差し替え
		14	「図 2.8 [出力ファイル名] プロパティ」を差し替え
		18	「図 2.19 プロパティ パネル: [コンパイル・オプション] タブ」を削除
		22	「図 2.27 [レジスタ・モード] プロパティ」を差し替え
		22-203	プロパティの指定可能値の“(なし)”をすべて修正 (なし)→(オプション指定なし)
		23	「図 2.29 プロパティ パネル: [アセンブル・オプション] タブ」を削除
		26	「図 2.36 プロパティ パネル: [リンク・オプション] タブ」を削除
		35	「図 2.57 プロパティ パネル: [ヘキサ出力オプション] タブ」を削除
		35, 36	以下の図を差し替え 図 2.54 [ヘキサ・ファイルを出力する] プロパティ 図 2.55 [ヘキサ・ファイル・フォーマット] プロパティ
		37, 38	以下の図を差し替え 図 2.59 [出力範囲のメモリの空き領域をデータで充てんする] プロパティ 図 2.60 [出力範囲のメモリの空き領域をデータで充てんする], および [空き領域出力データ] プロパティ
		39	「図 2.65 プロパティ パネル: [ライブラリ生成オプション] タブ」を削除
		41-42	以下の図を削除 図 2.69 プロパティ パネル: [個別コンパイル・オプション] タブ 図 2.72 プロパティ パネル: [個別アセンブル・オプション] タブ
		44	以下の図を差し替え 図 2.69 [ヘキサ・ファイルを出力する] プロパティ 図 2.70 [ヘキサ・ファイル・フォーマット] プロパティ 図 2.71 [オブジェクト結合機能を使用する] プロパティ
		53	「図 A.2 プロパティ パネル: [共通オプション] タブ」を削除
		79	「図 A.3 プロパティ パネル: [コンパイル・オプション] タブ」を削除
		80-82	指定可能値の“(はい(最適化レベルに合わせる))”をすべて修正 はい(最適化レベルに合わせる)(なし)→最適化レベルに合わせる(オプション指定なし)
		84	「(3) [最適化(詳細)]」に以下のプロパティを追加 リンク時最適化用付加情報を出力する

Rev.	発行日	改定内容	
		ページ	ポイント
		101	「(8) [出カコード]」から [生成するプログラムの種類] プロパティを削除し、以下のプロパティを追加 マルチコア用機能の制御方法
		108	「(11) [MISRA-C ルール検査]」に以下のプロパティを追加 複数ファイルにまたがる検査を有効にする
		112	[アセンブル・オプション] タブのカテゴリ名のリストを修正
		112	「図 A.4 プロパティ パネル: [アセンブル・オプション] タブ」を削除
		112	[アセンブル・オプション] タブに以下のカテゴリを追加 (2) [最適化]
		118	[リンク・オプション] タブのカテゴリ名のリストを修正
		118	「図 A.5 プロパティ パネル: [リンク・オプション] タブ」を削除
		118- 119	[リンク・オプション] タブに以下のカテゴリを追加 (2) [最適化]
		119- 120	「(3) [最適化 (詳細)]」に以下のプロパティを追加 最適化による削除を抑止する未参照シンボル 最適化を抑止するセクション 最適化を抑止するアドレス範囲
		140	「図 A.6 プロパティ パネル: [ヘキサ出力オプション] タブ」を削除
		154	「図 A.7 プロパティ パネル: [ライブラリ生成オプション] タブ」を削除
		167	「図 A.8 プロパティ パネル: [I/O ヘッダ・ファイル生成オプション] タブ」を削除
		171	以下の図を削除 図 A.9 プロパティ パネル: [ビルド設定] タブ (C ソース・ファイルを選択した場合) 図 A.10 プロパティ パネル: [ビルド設定] タブ (アセンブリ・ソース・ファイルを選択した場合) 図 A.11 プロパティ パネル: [ビルド設定] タブ (オブジェクト・ファイルを選択した場合) 図 A.12 プロパティ パネル: [ビルド設定] タブ (ライブラリ・ファイルを選択した場合)
		173	「図 A.13 プロパティ パネル: [個別コンパイル・オプション] タブ」を削除
		174- 176	指定可能値の “はい (最適化レベルに合わせる)” をすべて修正 はい (最適化レベルに合わせる) (なし) → 最適化レベルに合わせる (オプション指定なし)
		178	「(3) [最適化 (詳細)]」に以下のプロパティを追加 リンク時最適化用付加情報を出力する
		196	「(11) [MISRA-C ルール検査]」に以下のプロパティを追加 複数ファイルにまたがる検査を有効にする
		201	[個別アセンブル・オプション] タブのカテゴリ名のリストを修正
		201	「図 A.14 プロパティ パネル: [個別アセンブル・オプション] タブ」を削除
		201	[個別アセンブル・オプション] タブに以下のカテゴリを追加 (2) [最適化]
		208	「図 A.15 プロパティ パネル: [ブート・ローダ] タブ」を削除
		222	「(1) モジュール名/ファイル名指定エリア」に備考を追加

Rev.	発行日	改定内容	
		ページ	ポイント
1.08	2019.11.01	74	「(13) [ビルド方法]」の以下のプロパティのデフォルトを修正 一括ビルドを行う パラレル・ビルドを行う
		79	「(1) [デバッグ情報]」の [最適化時のデバッグ情報強化を行う] プロパティの表示条件を修正
		97	「(8) [出力コード]」に以下のプロパティを追加 近似演算コードを生成する
		160	「(4) [ライブラリ]」に以下のプロパティを追加 重複モジュール名の許可
		174	「(1) [デバッグ情報]」の [最適化時のデバッグ情報強化を行う] プロパティの表示条件を修正
		190	「(8) [出力コード]」に以下のプロパティを追加 近似演算コードを生成する
1.09	2020.11.01	43	マルチコア用プロジェクトとマイクロコントローラ変更に関する注意を追加。
		83	「(3) [最適化 (詳細)]」に以下のプロパティを追加 整列条件の変更による最適化を行う
		101	「(8) [出力コード]」に以下のプロパティを追加 初期値なし変数をアライメント数に応じたセクションに分けて配置する 初期値あり変数をアライメント数に応じたセクションに分けて配置する const 修飾変数をアライメント数に応じたセクションに分けて配置する
		151	「(3) [CRC 演算]」に以下のプロパティを追加 CRC の演算結果、および出力アドレスを表示する
		170	「(3) [最適化 (詳細)]」に以下のプロパティを追加 整列条件の変更による最適化を行う
		193, 194	「(8) [出力コード]」に以下のプロパティを追加 初期値なし変数をアライメント数に応じたセクションに分けて配置する 初期値あり変数をアライメント数に応じたセクションに分けて配置する const 修飾変数をアライメント数に応じたセクションに分けて配置する
1.10	2021.11.01	57	「(2) [出力ファイルの種類と場所]」の [中間ファイル出力フォルダ] プロパティの説明を修正
		92, 188	「(8) [出力コード]」に以下のプロパティを追加 ミスアライン・メモリをアクセスする命令列を生成する
		121	「(2) [最適化]」の [リンク時最適化を行う] プロパティに備考を追加
		147	「(2) [ヘキサ・フォーマット]」の [出力開始アドレスのアライメント] プロパティの指定可能値を修正
1.11	2022.12.01	95	「(8) [出力コード]」の [FXU 対応コードを生成する] プロパティのデフォルト値を修正
		130, 131	「(7) [出力コード]」に以下のプロパティを追加 プリフェッチ領域を予約する プリフェッチ予約領域の対象セクション
		148	「(2) [ヘキサ・フォーマット]」の [出力範囲のメモリの空き領域をデータで充てる] プロパティの表示条件を修正
1.12	2023.12.01	49	表 A.1 に [CRC 演算] ダイアログを追加

Rev.	発行日	改定内容	
		ページ	ポイント
		121	「(3) [最適化 (詳細)]」に以下のプロパティを追加 実行開始シンボルより前に配置されている領域を最適化の対象にする
		134	「(8) [リスト]」の [構造体 / 共用体のメンバ情報を出力する] プロパティの表示条件を修正
		151	「(3) [CRC 演算]」に以下のプロパティを追加 CRC 演算
		151 ~154	「(3) [CRC 演算]」の [CRC 演算結果を出力する] 以下の全プロパティの表示条件を修正
		152	「(3) [CRC 演算]」の [計算範囲] プロパティの値の範囲を修正
		257 ~259	CRC 演算 ダイアログを追加
		1.13	2024.11.01
		75	「(13) [ビルド方法]」に以下のプロパティを追加 パラレル・ビルドでメッセージを各ソース・ファイル／ターゲット毎にグループ化する
		81, 181	「(3) [最適化 (詳細)]」の [関数のインライン展開を行う] プロパティの指定可能値を追加／変更
		81, 181	「(3) [最適化 (詳細)]」の [インライン展開サイズの最大増加率] プロパティの表示条件を変更
		132, 133	「(8) [リスト]」の以下のプロパティのデフォルトを変更 シンボル情報を出力する セクションの合計サイズを出力する
		175	「(1) [I/O ヘッダ・] ファイル]」の [ペリフェラル・グループ用 pragma 指令を出力する] プロパティの説明を変更

---

CS+ ユーザーズマニュアル  
CC-RH ビルド・ツール操作編

発行年月日 2015年 2月 1日 Rev.1.00  
2024年 11月 1日 Rev.1.13

発行 ルネサス エレクトロニクス株式会社  
〒135-0061 東京都江東区豊洲3-2-24 (豊洲フォレシア)

---

CS+

**RENESAS**

ルネサスエレクトロニクス株式会社

R20UT3283JJ0113