

ルネサスIPパートナー システム更新時のASIC開発を支援

# ディー・クルー・テクノロジーズ（株）

創業20年の日清紡グループ企業です。  
デジタル/アナログ/ファーム/基板の少数精鋭のエンジニア集団です。

下記のような課題で、思ったようにシステム更新が進まないことはありませんか？

自社製品で使用していたチップの入手が難しくなった。

現行システムのコストを変えずに、性能をアップさせたい。

小型化のため、システム周辺回路を極力減らした実装をしたい。

システムが古すぎて、改版したくても、設計仕様すらわからない。

性能は変えずに電力消費を極力減らしたい

まずFPGAへの置き換えをしたいが、ノウハウがない。



ディー・クルーなら、異分野のエンジニア同士の  
ノウハウを組み合わせ、システム目線で解決します。

ルネサス  
IPの活用  
も可能！

STEP1

お客様へ丁寧にヒアリング実施。  
「要件定義」「要求仕様」  
を決定します。

STEP2

フィジビリティスタディ実施。  
異分野のエンジニア同士で  
課題把握と解決策提示。

STEP3

お客様と綿密にコミュニ  
ケーションを取りながら、  
プロトタイプ製作・検証。

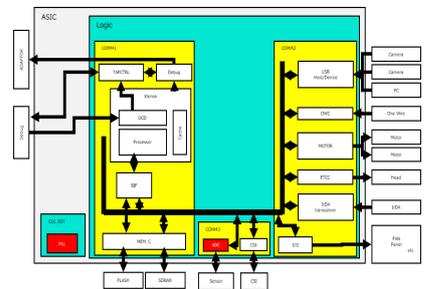


仕様書のない段階でもOKです。解決策をご提案いたします。

【昇華型フォトプリンタ用プロセッサ開発（大手A社）】事例



- 現行製品のフィジビリティスタディの実施。
- カスタムプロセッサ開発により1chip化。
- プロセッサとモータードライバ制御ICを統合し部品点数削減。
- 印刷画像処理速度を1/8に高速化する専用命令を追加。
- コストを抑えつつ、印刷速度UPを実現。



ディー・クルー・テクノロジーズ（株）担当：今村  
dep-sales@d-clue.com

\* 本内容はIPパートナーのソリューションであり、IPパートナーからお客様へ提供いたします。

# IDMであるルネサスが提供する高い信頼性と品質 IP製品（IPライセンス）

IDM: Integrated Device Manufacturer

## より広く、より柔軟に設計資産を提供

ルネサスはデバイスの提供だけでなく、保有する膨大な設計資産をIPライセンスとしてお客様へ提供いたします。8,000を超えるIP資産から、より幅広くご活用頂けるIPを選びすぐりラインアップ。これによりお客様は弊社製品では実現出来ない機能の組合せをお客様ご自身のカスタムSoCへ組込んで頂くことが可能になります。

SoC: System on Chip

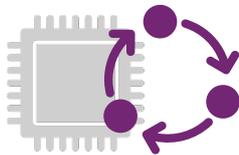


## ルネサスのIP製品を採用するメリット

### 接続検証されたサブシステムの提供

多くのIPを自社開発している為、ユーザは多種多様なIPをルネサス1社からOne Stopで入手可能。また、サブシステムとして提供されるので、ユーザ側で接続の検討と検証が不要

→ユーザは自社のキラーIPの開発に集中可能



### 半導体ベンダの経験に基づく設計情報とサポートの提供

幅広いアプリケーションを手掛けている半導体ベンダであるため、実装、テストまで考慮したプロセスにマッチングした設計情報の提供が可能

→豊富な経験と、幅広く高い技術力を持つエンジニアによるサポート

## 拡充したIPラインアップ 6グループ80種を超えるIPを提供

MCUデバイス親しまれているオリジナルCPUコアから、各種規格インターフェイスコアまで80種を超えるIPが提供可能。

Processor IP	Digital IP	Interface IP	Memory IP	Analog IP	Other IP
RX	GPT	Ethernet TSN	40/28nm	16nm 4.1G PLL	16nm GPIO
SH-4A	SCI	Ethernet AVB	16/12/7nm SRAM	Multiplying PLL	28nm GPIO
SH-4	SPI	USB2.0	28/16/12/7nm TCAM	SSCG PLL	Standard cell
SH3-DSP	I3C	SATA 3.2/3.1		Deskew PLL	
SH-2A	I2C	PCIe-Gen4		Fractional PLL	<b>MBD</b>
SH2-DSP		FPD-Link		R-2R DAC	Motor timer
H8S		MIPI		R-String DAC	Multicore PILS
M32R		CAN FD		SAR ADC	
		CAN		Temp. Sensor	
		SerDes PHY			

\* 本IP製品はルネサスからお客様へ提供いたします。

<https://www.renesas.com/jp/ja/products/ip-products>