

# RZ Ecosystem Partner Solution

## バーコード/2次元コード

### ソースコードライブラリー

株式会社グレースシステム



#### 概要

各種1次元バーコードと様々な2次元コードをエンコード（生成）およびデコード（読取）が可能なソースコードライブラリーをご提供します。すべてのコード製品は自社にて開発しており、関連した受託開発もお請けしています。

**RZ/A2M**特有のDRP（ダイナミックリコンフィギュレーションプロセッサ）を利用し、オープンソースである『ZXing』との読取比較をしたマルチコードリードデモ（**GR-MANGO**使用）にて、当社コード製品の高精度、高速読取をご覧ください。

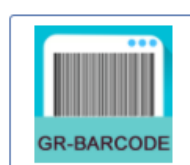
#### 主な機能

- C言語で記述されたソースコードでの提供
- **ロイヤリティ不要**の初期費のみのライセンス
- CPU、OSなどの**プラットフォームに非依存**
- 組み込み機器に最適な、軽量、コンパクトなライブラリー
- 開発期間を短縮し、コスト削減と迅速な市場投入に貢献！
- 製品を活用した受託開発も可能！お気軽にご相談下さい！

#### ブロック図/ダイアグラム



GR-QR  
Encoder/Decoder



GR-BARCODE  
Encoder/Decoder



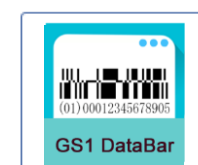
GR-DataMatrix  
Encoder/Decoder



GR-PDF417  
Encoder



GR-Aztec  
Encoder (開発中)



GR-GS1 DataBar  
Encoder/Decoder (開発中)

#### ターゲット市場および用途

- エンコードライブラリ製品：プリンタで印刷や画面に表示など各種コードを生成する機器
- デコードライブラリ製品：イメージスキャナやカメラなどで取り込んだ画像から各種コードを読取る機器

<https://www.grape.co.jp/barcode/index.html>

## GR-QR

### QRコード® をエンコード(生成)およびデコード(読取)

#### エンコード(生成)機能

- QRコード®モデル2、マイクロQRコード®に対応
- JIS規格 JIS-X0510 準拠
- 数字、英数字、8ビットバイト、漢字モードに対応
- 固定長データ用途に対応



#### デコード(読取)機能

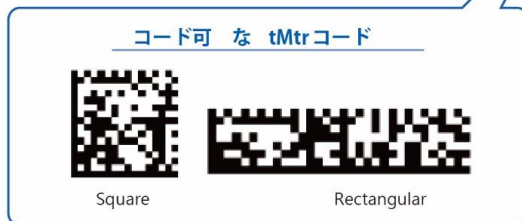
- 8ビットモノクロ画像からQRコード®を判別し、デコード
- QRコード®モデル2のデコードに対応
- マイクロQRコード®に対応(別売オプション提供)
- JIS規格 JIS-X0510 準拠
- 数字、英数字、8ビットバイト、漢字モードに対応
- バレカンパマッシー法による高速な誤り訂正
- 元画像に対する簡易的なノイズ除去と、歪み補正を実装
- デコード方法としては汎用的な手法を用いており、様々なニーズ、条件等に合わせた容易なカスタマイズが可能

## GR-DataMatrix

### DataMatrixコードをエンコード(生成)およびデコード(読取)

#### エンコード(生成)機能

- DataMatrixの豊富なタイプに対応
- ECC200に対応
- ISO/IEC 16022 準拠



#### デコード(読取)機能

- 8ビットモノクロ画像からData Matrixコードを判別し、デコード
- 画像中の複数のData Matrixコードを全てデコード
- ECC200に対応
- ISO/IEC 16022 準拠
- バレカンパマッシー法による高速な誤り訂正
- 画像の回転、長方形、平行四辺形の歪みも対応
- 画像の奥行きによって発生する台形歪みにも対応
- 設定のチューニング等に便利なVC8用評価プロジェクトが付属

## GR-BARCODE

### 1次元バーコードをエンコード(生成)およびデコード(読取)

#### エンコード(生成)機能

- 豊富な1次元バーコードに対応
  - JAN8/13(GS1-8 /13)
  - UPC-A / UPC-E
  - CODE39
  - GS1 データバー (1次元)
  - ITF
  - NW-7(CODABAR)
  - CODE128 / EAN128 (GS1-128)



#### デコード(読取)機能

- 豊富な1次元バーコードに対応
  - JAN8/13(GS1-8 /13)
  - UPC-A / UPC-E
  - CODE39
  - ITF
  - NW-7(CODABAR)
  - CODE128 / EAN128 (GS1-128)
- 8ビットモノクロ画像のライン上に存在する1次元バーコードを判別しデコード
- ライン上の複数のバーコードを正方向、逆方向問わず全てデコード
- 各種歪みに強いロジック

※ CODE128/EAN128は、幾つかの制限事項があります。仕様の詳細については別途お問い合わせ下さい。

※ 製品の仕様は予告なく変更する場合があります。  
 ※ 記載の会社名および製品名は各メーカーの商標または登録商標です。  
 ※ 「DataMatrix」は米国国際データマトリックス社の登録商標です。  
 ※ 「QRコード」は韓国ソニーウェブの登録商標です。

