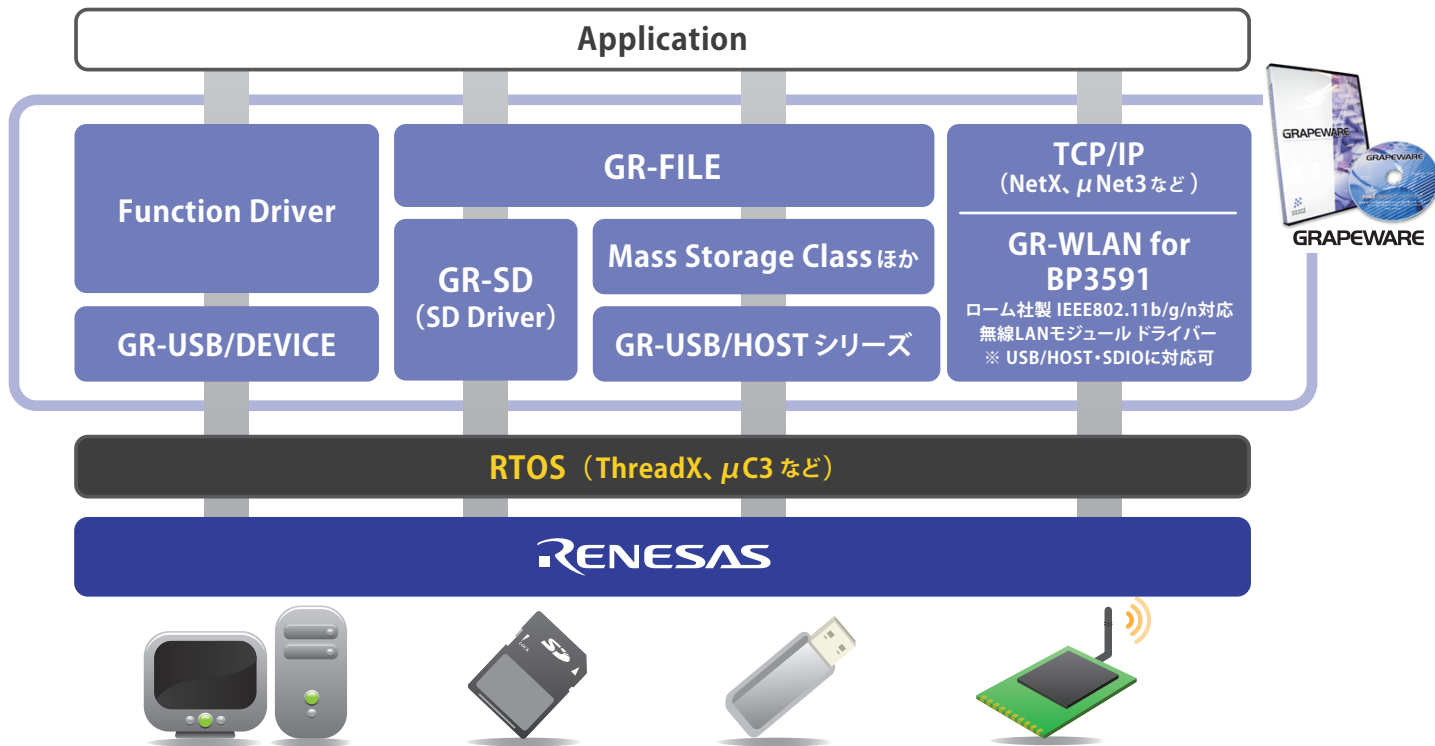


ルネサス エレクトロニクス対応ミドルウェア



対応コントローラー

GR-USB/HOSTシリーズ

SH7727/SH7720/SH7721、M66596/SH7203/SH7263、
R8A66597/SH7764/SH7670/SH7724、SH7760、SH7763、
SH7786、μPD720101、μPD720102、μPD720150、
EMMA2/EMMA3、PFESiP、RX62x/RX63x、RZ/A、RX64M

GR-USB/DEVICEシリーズ

R8A66597/R8A66593/SH7764/SH7670
SH7724 /SH7267、SH7786、M66592/M66596
/SH7203/SH7722/SH7263、SH7727/SH7720、SH7763、SH7216、
H8シリーズ、μPD720150、RX62x/RX63x、RX64M、RZ/A

GR-SD

RX64M、RZ/A1、SHシリーズ

Support Class Driver

- HUB Class
 - Human Interface Devices Class
 - Communication Device Class
 - Mass Storage Class
(SCSI, ATAPI, SFF-8070i, UFI/BOT, CBI, CB)
 - Still Image Capture Device Class
 - Printer Class
- ※その他クラスドライバーの受託開発可能

GR-USB/HOSTシリーズの特長

- CPU非依存
- 各種RTOSに対応可能
- OS依存レイヤーを独立
- 各種クラスドライバー提供
- 全て自社開発のソースコード
- ロイヤリティ不要のライセンス
- 優れた相互接続性 ※800種以上のデバイス接続検証を実施
- 国内エンジニアによるきめ細かいサポート
- 日本語マニュアル完備
- ポーティング等 受託開発も可能



■ USB/HOST for RZ

● 条件

使用した USB メモリ	SDCZ80-032G (SanDisk)
ファイルのサイズ	100MB
アプリのバッファサイズ	2MB

● パフォーマンス

Read			
#	Mbyte/ Sec	Mbps	備考
1	13.7	109.3	DirectIO+アプリで2MBのバッファを用意(50回ループ)
2	5.2	41.6	通常転送+アプリで2MBのバッファを用意(50回ループ)
Write			
#	Mbyte/ Sec	Mbps	備考
1	6.8	54.1	DirectIO+アプリで2MBのバッファを用意(50回ループ)
2	4.5	35.8	通常転送+アプリで2MBのバッファを用意(50回ループ)

● ROM/RAM サイズ

#	モジュール名	ROMサイズ	RAMサイズ	備考
1	GR-FILE	約98K	約12K	プール領域として必要な最低11KのRAMを含む
2	Mass Storage Class	約21K	約3K	タスクスタックとして必要な2KのRAMを含む
3	GR-USB/HOST#	約49K	約33K	2つのタスクに必要な3Kのスタックを含む
4	GR-VOS	約3K	約1.2K	

※1 GR-FILEのアプリケーションタスクは4-8K程度のスタックが必要

※ROM: 約171K、RAM: 約49.2K

※2 GR-FILEはロングファイルネーム未サポートの場合-40K(ROM)程度削減可能

■ USB/DEVICE for RZ

● 条件

使用したOSバージョン	Windows Vista Ultimate SP2
測定アプリ	HD_Speed
RAM-Disk容量	1MB

● パフォーマンス

	Mbyte/ Sec	Mbps	備考
Read	9.8	78.4	速度はHD_Speedを1分間動作させた平均値
Write	9.1	72.8	同上

● ROM/RAM サイズ

#	モジュール名	ROMサイズ	RAMサイズ	備考
1	GR-USB/DEVICE	約20K	約1K	ターゲット依存処理は除く
2	Mass Storage Pack	約15K	約10K	転送用バッファ8K含む
3	GR-VOS	約2K	約0.1K	Mass Storage Packで使用するリソースのみ

※ROM: 約37K、RAM: 約11.1K

GR-SD

■ GR-SD for RZ

● 条件

使用したSDカード	KM-SDHC10X32G (KING MAX)
ファイルサイズ	100MB
アプリバッファサイズ	2MB

● ROM/RAM サイズ

#	モジュール名	ROMサイズ	RAMサイズ	備考
1	GR-FILE	約98K	約12K	プール領域として必要な最低11KのRAMを含む
2	GR-SD	約10K	約1.3K	
3	GR-VOS	約3K	約1.2K	

※1 GR-FILEのアプリケーションタスクは4-8K程度のスタックが必要

※ROM: 約111K、RAM: 約14.5K

※2 GR-FILEはロングファイルネーム未サポートの場合-40K(ROM)程度削減可能

● パフォーマンス

	Mbyte/ Sec	Mbps	備考
Read	9.5	75.9	DirectIO+アプリで2MBのバッファを用意(50回ループ)
Write	9.2	73.6	DirectIO+アプリで2MBのバッファを用意(50回ループ)

<注意事項> ● 1 チップソリューションのため一部機能が制限されます。

● 本データは参考値であり、お客様のシステム上での値を保障するものではありません。