

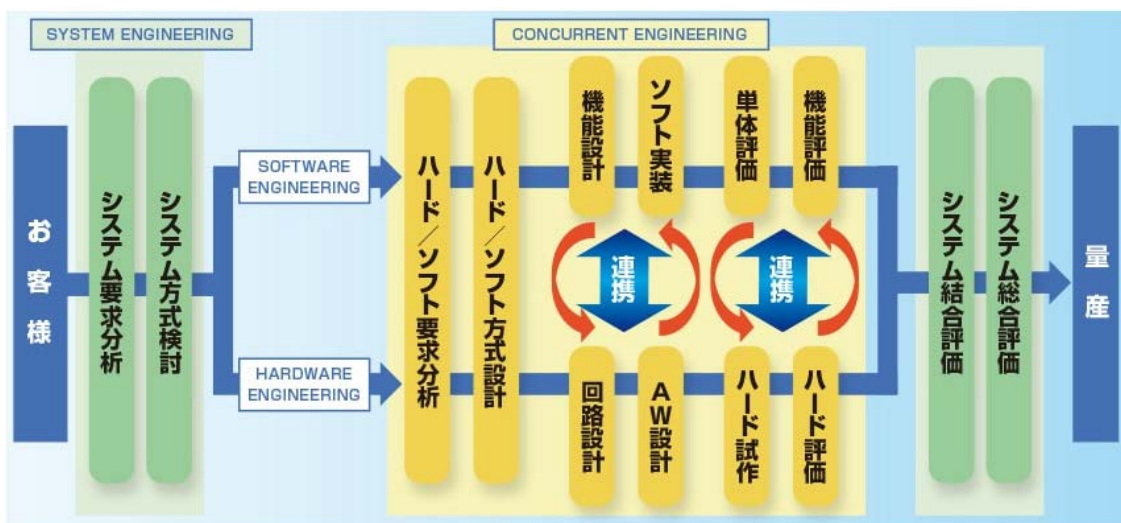
マクセルグループのDMS事業が提供する組込みシステム開発

# マクセルフロンティア株式会社

## ハードとソフトのトータルソリューション

ハードウェアとソフトウェアの平行開発による「コンカレント・エンジニアリング開発」  
ハードとソフトのトータルソリューションにより、お客様に多くのメリットをご提供します。

常にハードとソフトが連携する開発により、開発期間の短縮、開発工数の低減を期待できます。  
ハード、ソフトを別会社で開発する場合に発生するリスク(仕様認識の齟齬)を避けることができます。



## 豊富なソフトウェア開発ソリューション

組込みIoTシステムに対応するためあらゆるソフトウェア開発に対応します。  
特に、ルネサスエレクトロニクス社製マイコンの組込みソフト開発の実績が多数あります。



問合せ先：マクセルフロンティア株式会社

電話：045-443-5840

URL：<https://www.frontier.maxell.co.jp/>

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)

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。



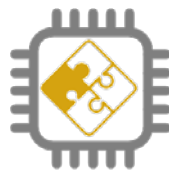
PoCから量産製品まで様々な用途へ提供が可能

## 1. カスタム製品の開発

ルネサスが提供するIPやサブシステムを導入することで、品質の高いカスタム製品を短TATで開発することが可能。



ASIC



FPGA

## 2. FPGAを活用し先行開発を実現

ルネサスが提供するIPを活用することで、FPGAを用いた初期評価や先行開発が可能。もちろんそのまま量産化可能。

## 3. ソフトウェア資産の有効活用

ルネサスの汎用デバイスを使用したソフトウェア資産をお持ちのユーザは、IPを活用頂くことでカスタムデバイスでも流用可能。ソフトウェア開発のリソースを大幅削減。



Software Reuse

更なるラインアップ拡充 6グループ80種を超えるIPを提供

2018年リリース時の40種からラインアップが**倍増**。80種を超えるIPが提供可能に。

Processor IP	Digital IP	Interface IP	Memory IP	Analog IP	Other IP
RX	Motor timer	Ethernet TSN	7/12/16nm SRAM/TCAM	16nm 4.1G PLL	16nm GPIO
SH-4A	GPT	Ethernet AVB	28/40nm SRAM/TCAM	Multiplying PLL	28nm GPIO
SH-4	Watchdog timer	USB 3.1/2.0		SSCG PLL	Standard cell
SH3-DSP	SCI	SATA 3.2/3.1	eFlash	Deskew PLL	
SH-2A	SPI	PCIe-Gen4	eFlash test	Fractional PLL	<b>MBD</b>
SH2-DSP	I3C	FPD_Link	PIM* (AI accelerator)	R-2R DAC	Motor timer
H8/300	I2C	MIPI		R-String DAC	Multicore PILS
H8S		CAN FD	* Processing-in-Memory Planning	SAR ADC	
H8SX		CAN		Temp. Sensor	
M32R		SerDes PHY			

## ルネサスのIP製品紹介

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

IP : intellectual property  
 IDM : Integrated Device Manufacturer  
 PoC : Proof of Concept  
 SoC : System on a chip  
 FPGA : Field Programmable Gate Array  
 ASIC : Application specific integrated circuit