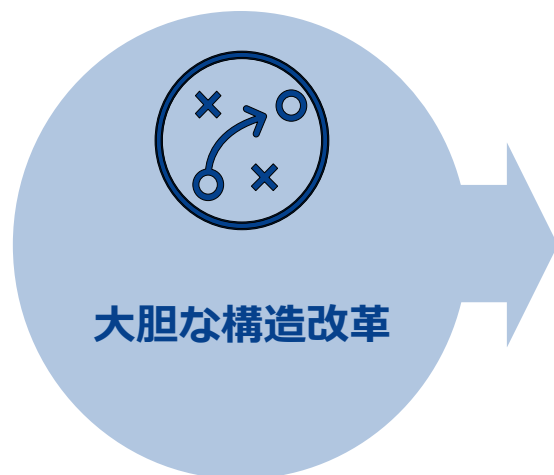


ルネサスエレクトロニクス 成長戦略

注力分野におけるNO.1を目指す

2016年9月13日

構造改革から成長ステージへ



注力事業の 売上比率	65%	+ 25 pts	91%
自動車と産業の 売上比率	55%	+ 15 pts	70%
営業利益率	-3%	+ 18 pts	15%
国内外の工場数	30	- 14 sites	16

オーガニック

インオーガニック

投資資金の戦略的使途

注力市場でNO.1になるためのアプローチを明確化

オーガニック

インオーガニック

	車載	産業	ブロードベース 他
マイコン	 業界リーダーとしての地位を維持し続けるための集中的開発投資		ルネサスの市場認知度を活かしたオーガニック+インオーガニックなアプローチ 
SoCs	 ルネサスの高い市場実績と市場認知度に基づく戦略的な提携や連携 		
アナログ&ミックスドシグナル	M&Aを含む戦略的な投資 		
パワーディスクリート	競争力強化及び利益確保のための選択的投資		

車載事業

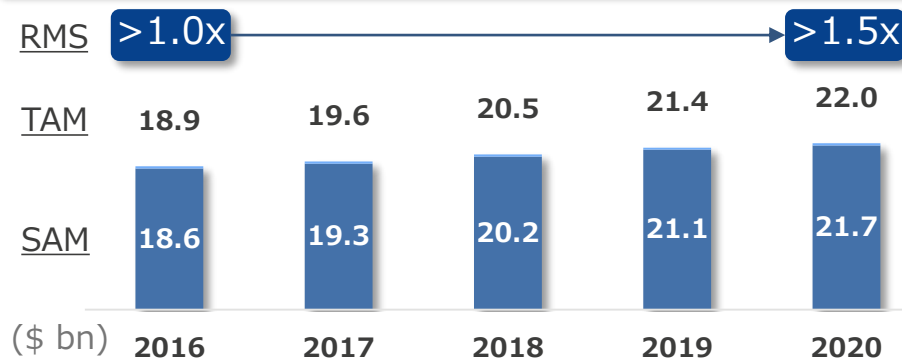
ルネサスの堅牢性・高信頼性技術を活かし、次世代自動車に必須な「隅石」技術(*)に集中投資、業界トップへ巻き返し



車載制御システム

市場シェアNO.1車載制御マイコンと、世界初90ナノBiCDでグローバル商談獲得拡大中

市場の動向と主な要求



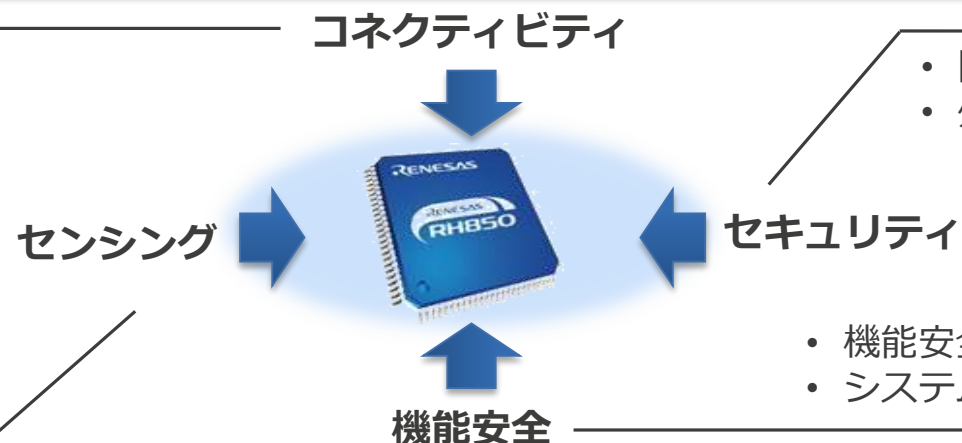
- 環境規制の強化、欧米や中国におけるxEV需要の増加
- 安全性、堅牢性志向の高まり
- 車両内ネットワークの高速化と階層化

- xEV向けトータルソリューション
- 機能安全、セキュリティレベルの高度化
- ゲートウェイ技術の進化

ルネサスが提供するソリューション

- 車両内高速ネットワーク (CAN-FD, Ethernet等)
- 先進ゲートウェイIP技術

- 90nm BiCD技術による高精度センサー入力
- EVモーターのセンシング制御技術



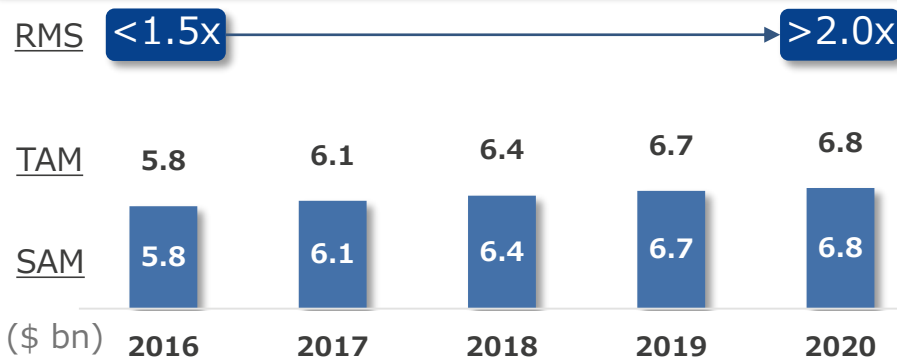
- 国際標準に基づく車載セキュリティIP
- 外部からのアタック、改ざん防止技術

- 機能安全認証実績、最高難度ASIL-D対応
- システムの多重化を可能にする高集積技術

車載情報システム

急成長市場を牽引する半導体トップベンダーとして、戦略的提携や連携を拡大

市場の動向と主な要求



- 高度な車載情報システムへの他分野からの新規参入
- コネクテッドカーにおけるセキュリティ問題の深刻化
- 将来の自動運転のための技術統合ニーズの高まり

- 最先端のヒューマンインターフェース
- 外部ネットワークに対する堅牢なセキュリティ
- 自動運転の認識・判断・制御のトータル技術

ルネサスが提供するソリューション

- ITS/V2X仕様のリアルタイム無線技術
- Ethernet AVB 車両内通信

コネクティビティ

- 車載情報/制御間の堅牢なゲートウェイ
- V2X通信のための高速暗号技術

センシング

Renesas
R-Car

セキュリティ

- カメラ画像認識/歪み補正
- ドライバーモニタリング

機能安全

- 自動運転（レベル4）向けの多重化安全技術
- 堅牢な認識判断/故障予知システム

次世代自動車のためのソリューション

インターシル社との統合が、総合的ソリューション提供力を拡大

ヘッドアップディスプレイ



Renesas
R-Car + LDD

車内情報システム



Renesas
R-Car

ディスプレイネットワーク



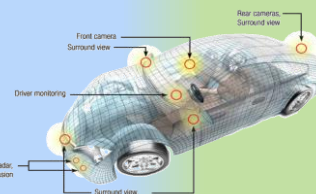
Renesas
R-Car + VSP

ADAS



Renesas
R-Car + **RENESAS RH850**

カメラネットワーク



Renesas
R-Car + AHL

バッテリーマネジメント



RENESAS RH850 + BMIC

RENESAS

intersil

自動運転

自動運転の実現には、車両全体のアーキテクチャーの理解が不可欠
ルネサスは、トータルでソリューション提供できる唯一のプロバイダー



産業、ブロードベース事業

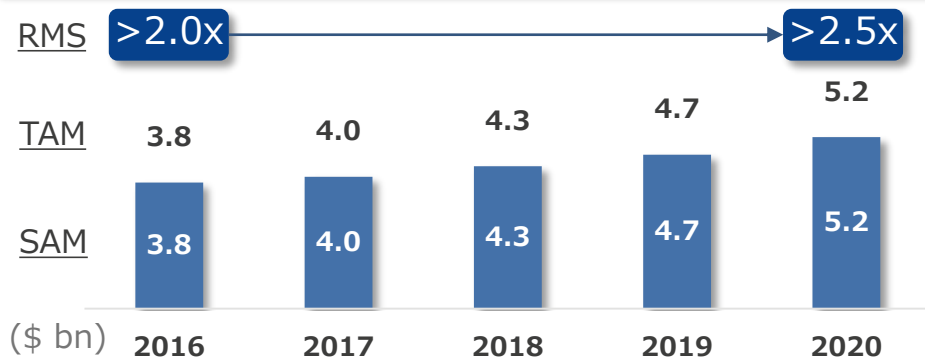
スマート社会の実現に必須な「隅石」技術に集中投資、戦略的集中分野において業界トップを維持・拡大（すでに、産業・家電・プリンター・スマートメーターでは世界トップシェア）



スマートホーム

電力消費量を大幅に低減するインバーターコントロールNO.1の実績
新興国等のエネルギー関連規制強化に伴う市場の急拡大に期待

市場の動向と主な要求



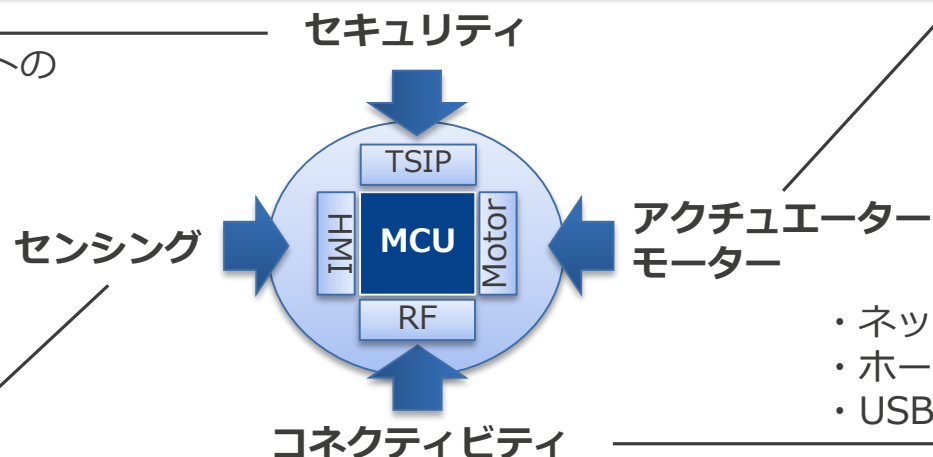
- ・ スマート家電、ヘルスケアとの融合
- ・ 家電製品の省エネ化、インバータ用途の拡大
- ・ 快適性能と省エネの両立

- ・ プライバシーを守るセキュリティ技術
- ・ 電力の最適制御、省エネ技術の進化
- ・ 防犯監視ソリューション

ルネサスが提供するソリューション

- ・ プライバシーを守るエンドポイントのセキュリティ技術
- ・ TSIP搭載MCU、HWレベルで防御

- ・ 防犯/監視、顔認識技術
- ・ 高感度のタッチセンサーIP
- ・ 生体情報センシング
- ・ 1%精度のバッテリー残量監視



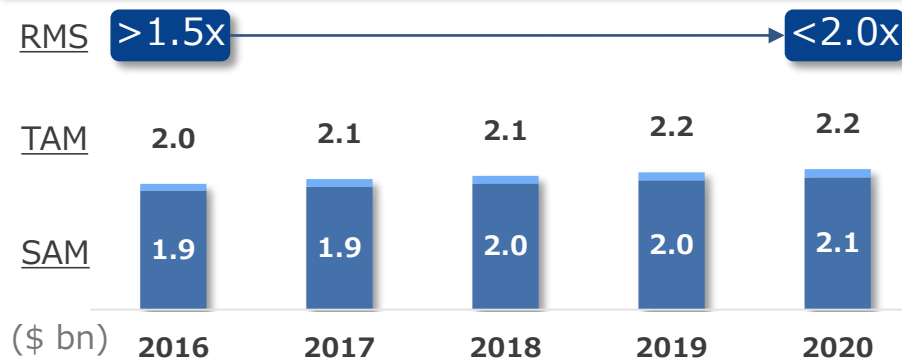
- ・ BLDCモーターソリューション
静音性90%改善、消費電力改善
- ・ モーターの最適制御用の開発ツール

- ・ ネットワーク家電、機器連携（BLEなど）
- ・ ホームゲートウェイで外部接続
- ・ USB-PDでDC電源供給の実現

スマートファクトリー

世界トップシェアの産業向けプラットフォームR-INと、人工知能をエッジデバイスに搭載し
INDUSTRY 4.0を実現へ

市場の動向と主な要求



- ・ Industry 4.0に向け「産業イーサネット」の急速な浸透 (EtherCAT、Profinet、CC-Linkプロトコル)
- ・ 中国および新興国における中・低価格帯の市場拡大

- ・ 低遅延、消費電力なリアルタイム応答性
- ・ 高精度なネットワーク制御技術、セキュリティ強化

ルネサスが提供するソリューション

- ・ ハードウェアによるRTOS制御
- ・ 装置の電力削減、発熱抑制

HW-RTOS



e-AI



Renesas
R-IN



ソフトウェア
IP

- ・ 工場を守るセキュリティ技術
- ・ 生産装置の機能安全ソリューション
- ・ 豊富なモーター制御SW/IP

- ・ DRP技術による可変ハードウェア
- ・ 製造装置のプロセス良否判定と
予知保全ソリューション

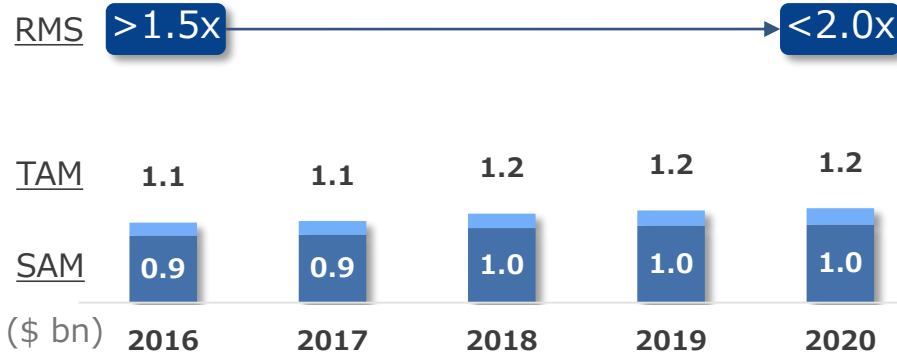
コネクティビティ

- ・ 欧米日の主要産業顧客との連携
- ・ 業界デファクトの各種イーサネット規格に対応
- ・ PLCを活用したセンサーネットワーク

スマートグリッド

盗電防止など、需要急増のインドにおける電力メーター向けマイコンシェアNO.1
成長市場に一番乗り

市場の動向と主な要求



- ピーク時の電力消費量を平準化するため、スマートメーターの世界的な需要増と拡大
- 中国、インド、アセアン諸国における需要拡大

- 各地域の規格・規制に対応できる計量IP
- 柔軟かつ堅牢なデータ通信IP（盗電対策）
- 低コストで低消費電力のソリューション

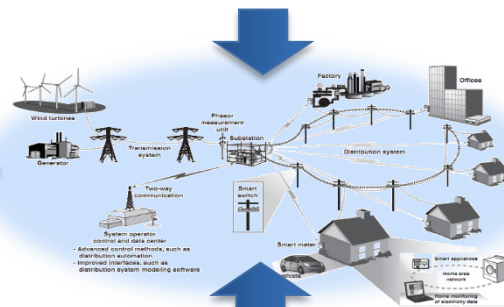
ルネサスが提供するソリューション

G3-PLC (ゴールデンモジュール)及び
PRIME1.3.6認定のPLCソリューション

アライアンス

- 欧州電力供給企業との共同評価
- 次世代規格PRIME1.4策定への積極参加

有線データ通信IP



計量IP

- 各地域での規格・規制に対応
- 新興国でのリファレンスモデル提供

セキュリティ

- 堅牢なHWセキュリティ（IEC認証済）
- 低消費電力でコンパクト実装

スマート社会実現のためのソリューション

インターシル社との統合が、総合的ソリューション提供力を拡大



飛躍に向けて準備完了

オーガニックな成長を支えるD-INは、着実に獲得
戦略投資によるインオーガニックな成長を加え、注力分野NO.1を目指す

オーガニック

注力分野において、デザイン・イン済のプロジェクトが
数多く進行中、今後数年での立ち上がりが期待される



インオーガニック

インターシルの広範なアナログ製品ラインナップと知見が
ルネサスのシステムソリューション提案力を強化



...さらなるインオーガニックな拡大へ

現時点での財務的目標値

売上高

注力市場では市場を上回り成長

売上高総利益率

45%

売上高R&D比率

15%

売上高SG&A比率

15%

売上高営業利益率

>10%

(数値はNon-GAAPベース)



... 詳細は追って発表予定



stay tuned...

(将来予測に関する注意)

本資料に記載されているルネサス エレクトロニクスグループの計画、戦略及び業績見通しは、現時点で入手可能な情報に基づきルネサス エレクトロニクスグループが判断しており、潜在的なリスクや不確実性が含まれております。そのため、実際の業績等は、様々な要因により、これら見通し等とは大きく異なる結果となりうることをあらかじめご承知願います。実際の業績等に影響を与えうる重要な要因としては、（１）ルネサス エレクトロニクスグループの事業領域を取り巻く日本、北米、アジア、欧州等の経済情勢、（２）市場におけるルネサス エレクトロニクスのグループ製品、サービスに対する需要動向や競争激化による価格下落圧力、（３）激しい競争にさらされた市場においてルネサス エレクトロニクスグループが引き続き顧客に受け入れられる製品、サービスを供給し続けていくことができる能力、（４）為替レート（特に米ドルと円との為替レート）の変動等がありますが、これら以外にも様々な要因がありえます。また、世界経済の悪化、世界の金融情勢の悪化、国内外の株式市場の低迷等により、実際の業績等が当初の見通しと異なる結果となる可能性もあります。