



2010年3月期 決算説明会

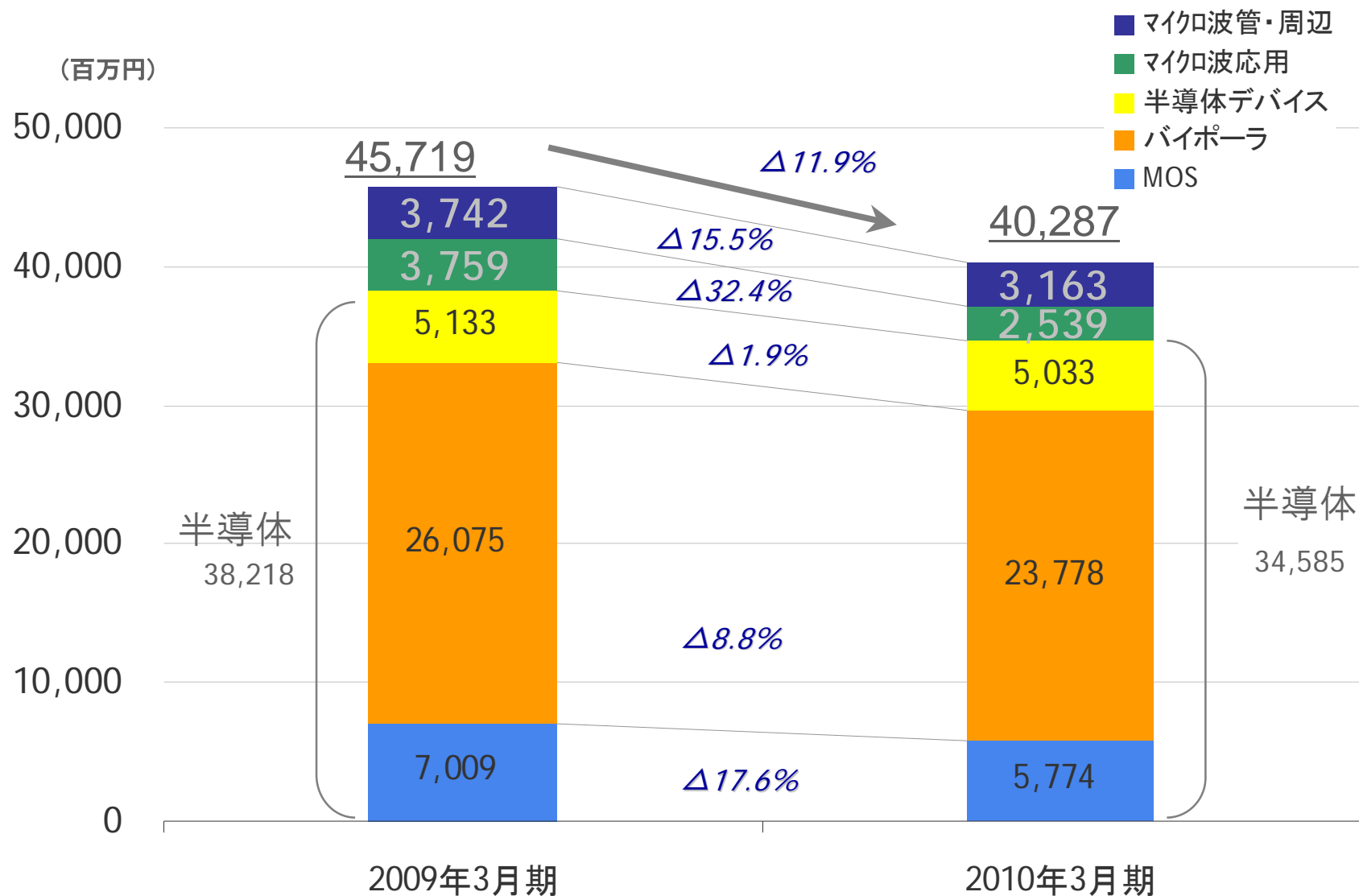
2010年5月12日

新日本無線株式会社

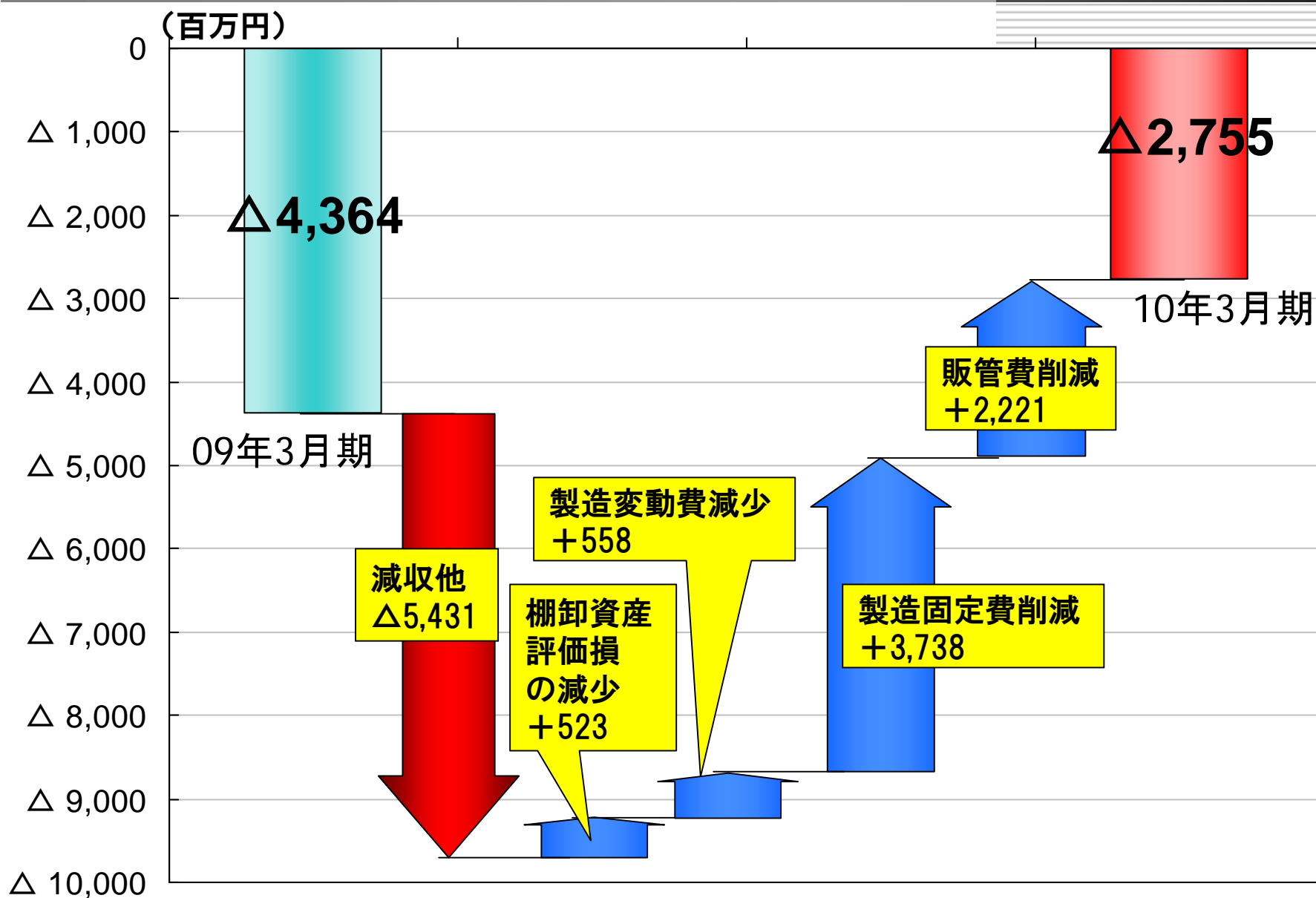


2010年3月期決算について

連結売上高



営業利益(連結)の分析(通期)



決算サマリー



(百万円)

| | 2009年3月期 | 2010年3月期 |
|-------|----------|----------|
| 連結売上高 | 45,719 | 40,287 |
| 営業利益 | △4,364 | △2,755 |
| 当期純利益 | △2,781 | △10,011 |

- ・費用抑制を強化し、損失幅の改善を図れたものの、大幅な減収をカバーできずに営業損失を計上
- ・当期純利益は上期末の繰延税金資産取崩しにより多額の損失を計上

2010年3月期 費用削減計画(連結)



(単位：百万円)

| | 09年3月期 | 10年3月期 | 削減額 | 削減率 |
|-------|---------------|---------------|-------|-------|
| 人件費 | 20,047 | 16,944 | 3,103 | 15.5% |
| 経費 | 9,017 | 8,365 | 652 | 7.2% |
| 減価償却費 | 4,488 | 3,722 | 766 | 17.1% |
| 研究開発費 | 5,833 | 4,716 | 1,117 | 19.2% |
| 設備投資 | 2,459 | 1,288 | 1,171 | 47.6% |

2010年3月期 費用削減実績(連結)



(単位：百万円)

| | 計 画 | 実 績 | 削 減 額 | 削 減 率 |
|---------|---------------|---------------|-------|-------|
| 人 件 費 | 16,944 | 16,245 | 699 | 4.1% |
| 経 費 | 8,365 | 6,873 | 1,492 | 17.8% |
| 減価償却費 | 3,722 | 3,475 | 247 | 6.6% |
| 研究開発費 | 4,716 | 4,273 | 443 | 9.4% |
| 設 備 投 資 | 1,288 | 806 | 482 | 37.4% |

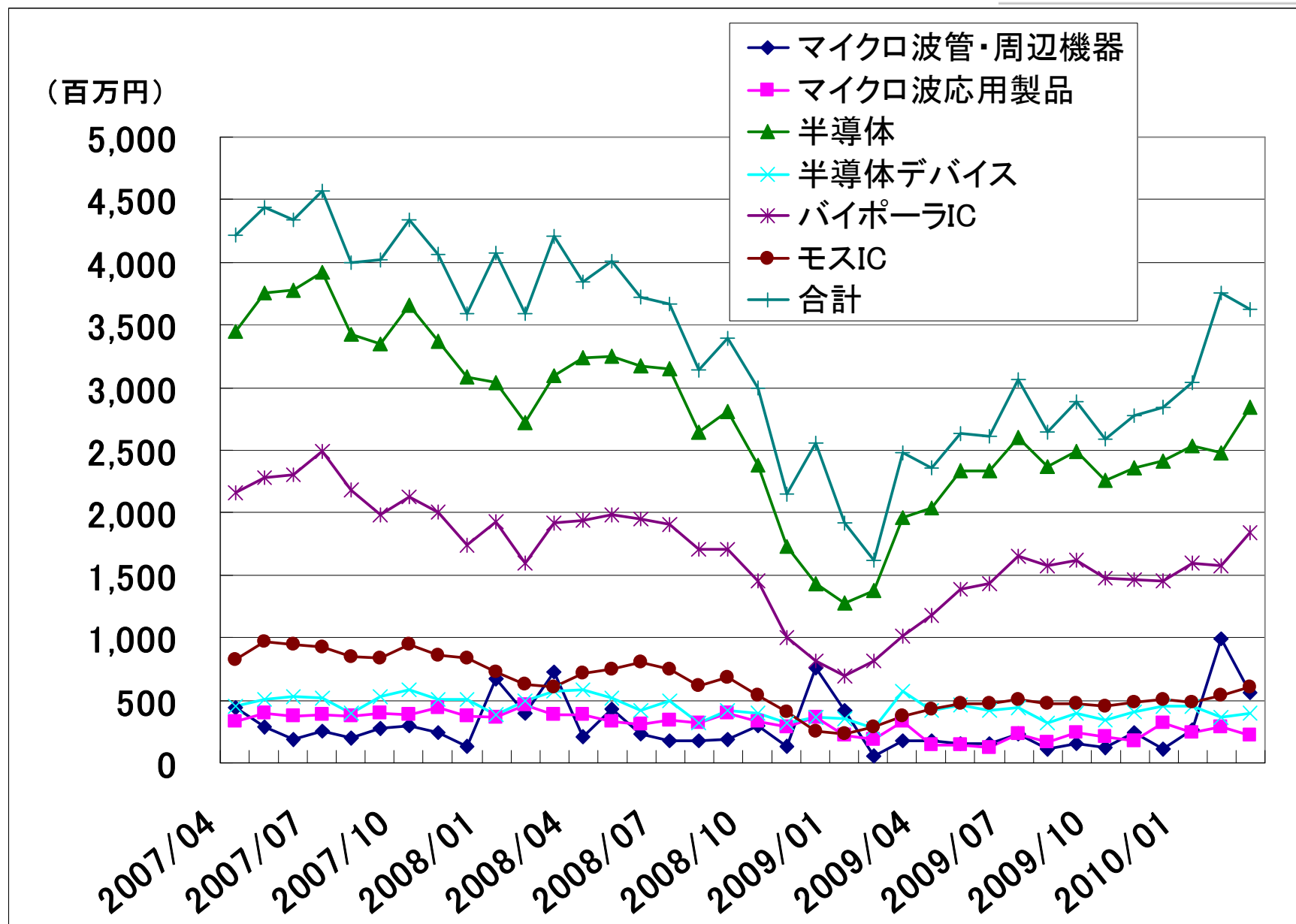
特別販売戦略チーム活動 3S'09

- 国内特別拡販チーム
- 中国販売戦略チーム
- 環境対応車拡販チーム
- 東アジア地域拡販活動
中国販売戦略チーム強化
韓国、台湾の高シェアメーカーへの拡販
- 営業とFAEのペアで現地密着活動
長期出張による密着活動
- 営業要員の再配置
設計、技術から再配置

<活動成果>

2,484百万円の新規受注獲得!

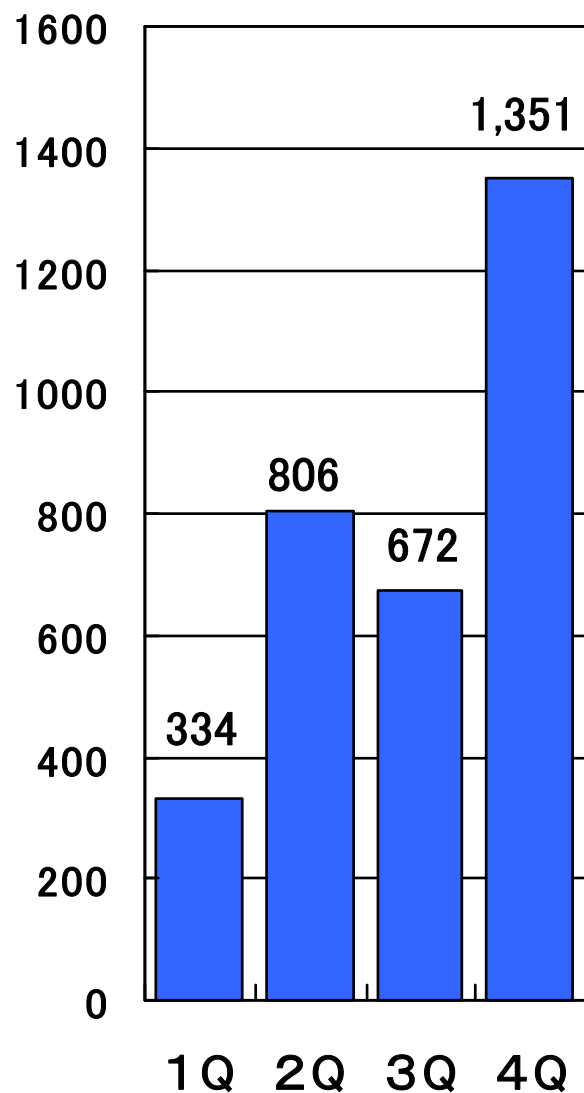
当社月次受注の動向



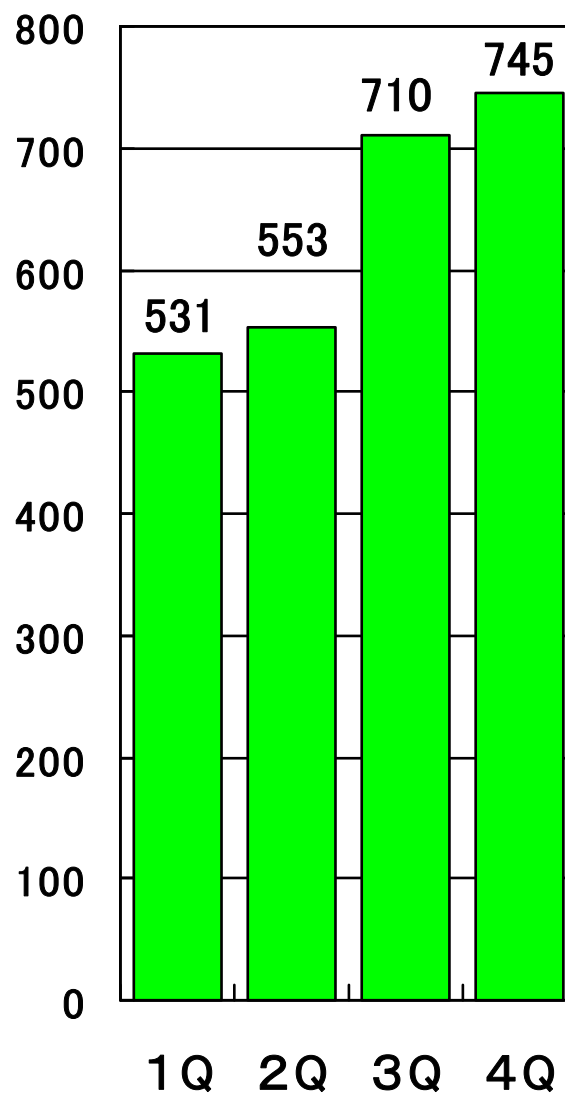
四半期品目別売上高



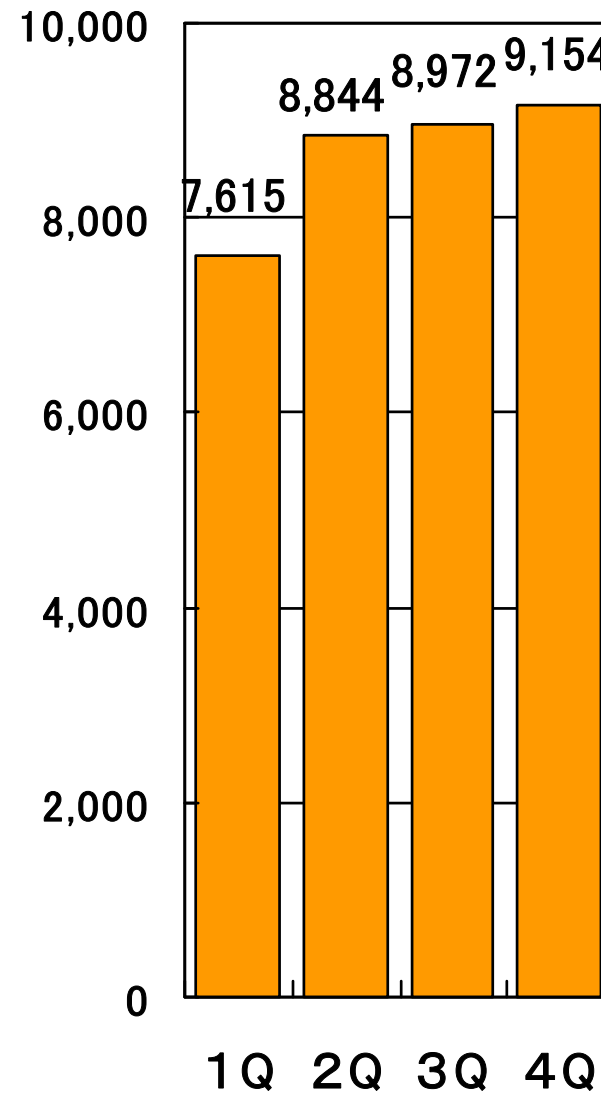
(百万円) マイクロ波管・周辺



マイクロ波応用



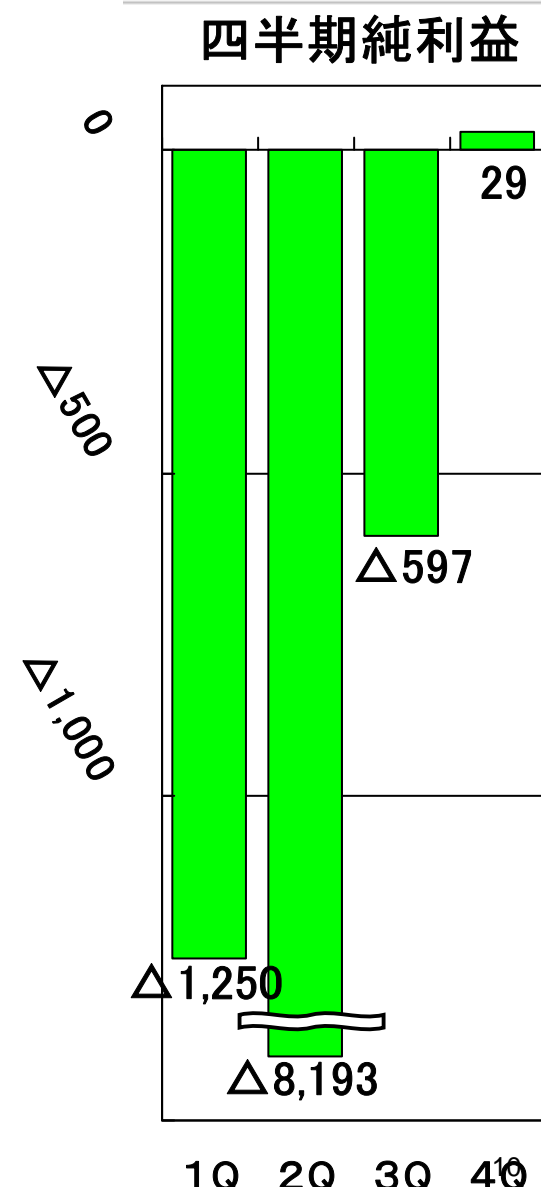
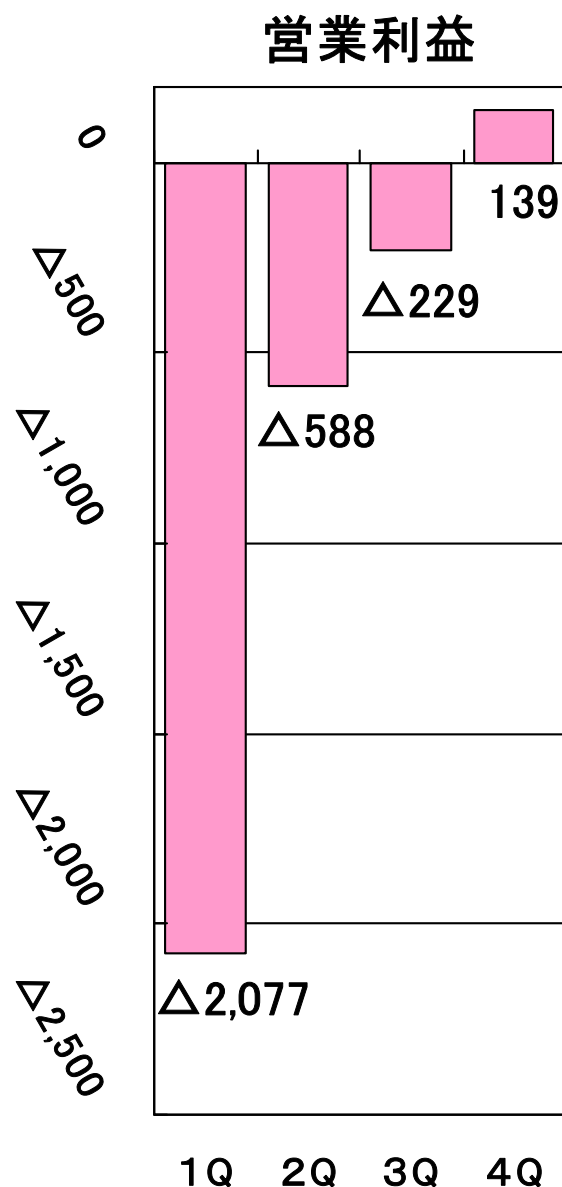
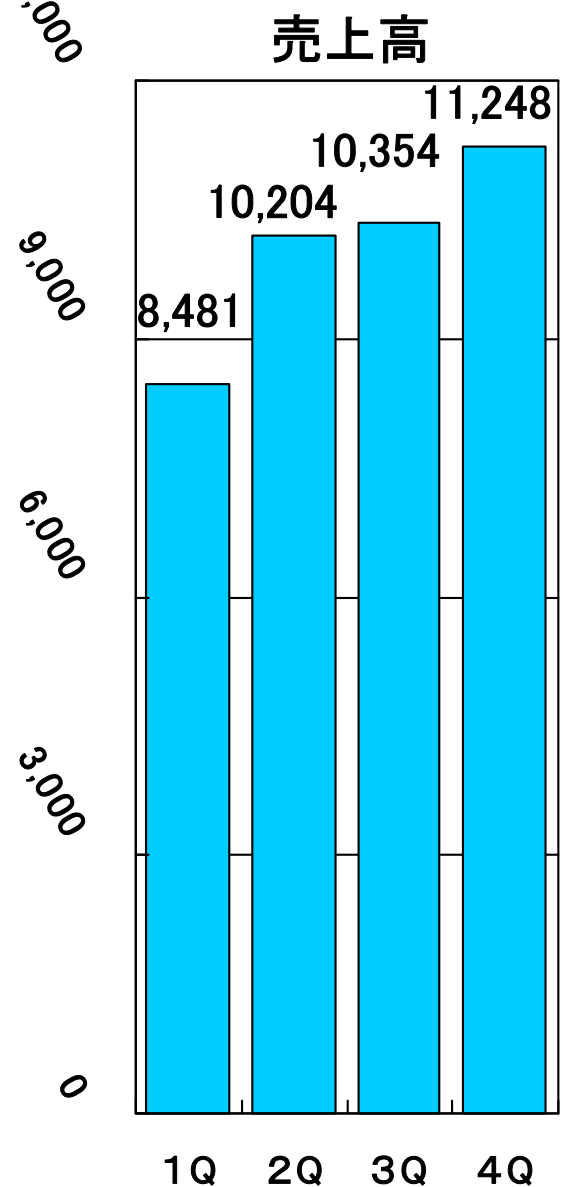
半導体



四半期業績推移



(百万円)



資金調達（シンジケートローンの組成）



「みずほコーポレート銀行」をアレンジャーとする シンジケートローン組成による資金調達実施 (2009年9月末)

- シンジケートによる既存短期借入金
10,000百万円の長期化
- コミットメントライン設定 極度5,000百万円
- シンジケートローン手数料等 234百万円

2011年3月期計画について

2011年3月期 通期計画



(単位:百万円)

| (連 結) | 10年3月期 (実績) | 11年3月期 (計画) | 増減額 | 増減率 |
|---------|----------------|----------------|--------|-------|
| 売 上 高 | 40,287 | 45,000 | 4,713 | 11.7% |
| 営 業 損 益 | △2,755 | 1,500 | 4,255 | — |
| 当期純損益 | △10,011 | 1,000 | 11,011 | — |

- 計画上の為替レート: 1US\$ = ¥90

2011年3月期 通期売上計画(製品部門別)



(単位:百万円)

| (連 結) | 10年3月期 (実績) | 11年3月期 (計画) | 増減額 | 増減率 |
|-----------|----------------|----------------|-------|-------|
| マイクロ波管・周辺 | 3,163 | 3,100 | △63 | △2.0% |
| マイクロ波応用 | 2,539 | 3,000 | 461 | 18.2% |
| 半 導 体 | 34,585 | 38,900 | 4,315 | 12.5% |
| 半導体デバイス | 5,033 | 5,000 | △ 33 | △0.7% |
| バイポーラ | 23,778 | 27,200 | 3,422 | 14.4% |
| MOS | 5,774 | 6,700 | 926 | 16.0% |
| 合 計 | 40,287 | 45,000 | 4,713 | 11.7% |

2011年3月期 通期売上計画(製品部門別)



| (連結) | 前期比 増減率 | 内容 |
|-----------|------------|----------------------|
| マイクロ波管・周辺 | △2.0% | 民需増加、官公需減少 |
| マイクロ波応用 | 18.2% | 衛星通信増加等 |
| 半 導 体 | 12.5% | |
| 半導体デバイス | △0.7% | 国内携帯市場向け販売微減 |
| バイポーラ | 14.4% | 受託生産販売、オペアンプ、電源用IC増加 |
| MOS | 16.0% | オペアンプ・オーディオ用IC 増加等 |
| 合 計 | 11.7% | |

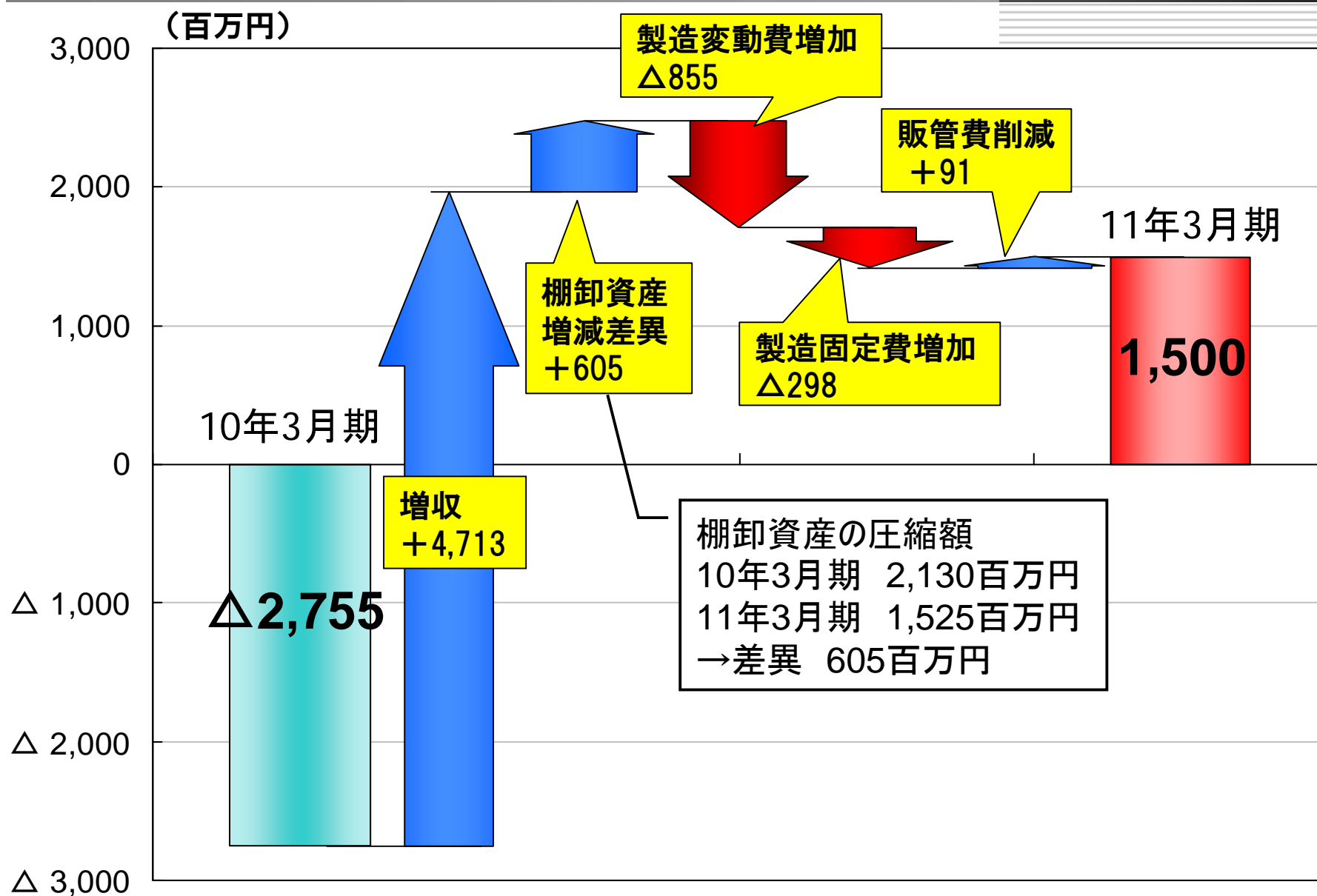
2011年3月期 費用計画(連結)



(単位：百万円)

| | 10年3月期 実績 | 11年3月期 計画 | 増減額 | 増減率 |
|-------|---------------|---------------|-------|--------|
| 人件費 | 16,245 | 15,738 | △507 | △3.1% |
| 経費 | 6,873 | 7,818 | 945 | 13.7% |
| 減価償却費 | 3,475 | 3,400 | △75 | △2.2% |
| 研究開発費 | 4,273 | 4,530 | 257 | 6.0% |
| 設備投資 | 806 | 2,720 | 1,914 | 237.5% |

営業利益(連結)計画の分析(通期)



- 販売強化
- 生産体制最適化
- 高付加価値新製品・新技術開発

東アジア地域拡販策(1)



ターゲット顧客／アプリケーション

中国

- 自動車産業
 - ✓ECU
 - ✓カーオーディオ
 - ✓カーナビ
- 電子情報産業
 - ✓モバイル通信
 - ✓LED照明
 - ✓新型ディスプレイ

- 原価低減
- 現地サポート強化
- Culture-oriented重視の販促
- 海外要員育成

韓国

- 大手メーカー
 - ✓F-TV、BD-Player
 - ✓携帯電話
 - ✓白物家電
 - ✓セキュリティ
- 中堅メーカーの開拓
 - ✓カーオーディオ
 - ✓高級オーディオ

台湾

- EMS／ODMメーカー
- モジュールメーカー
 - ✓水晶発振器
 - ✓GPSモジュール

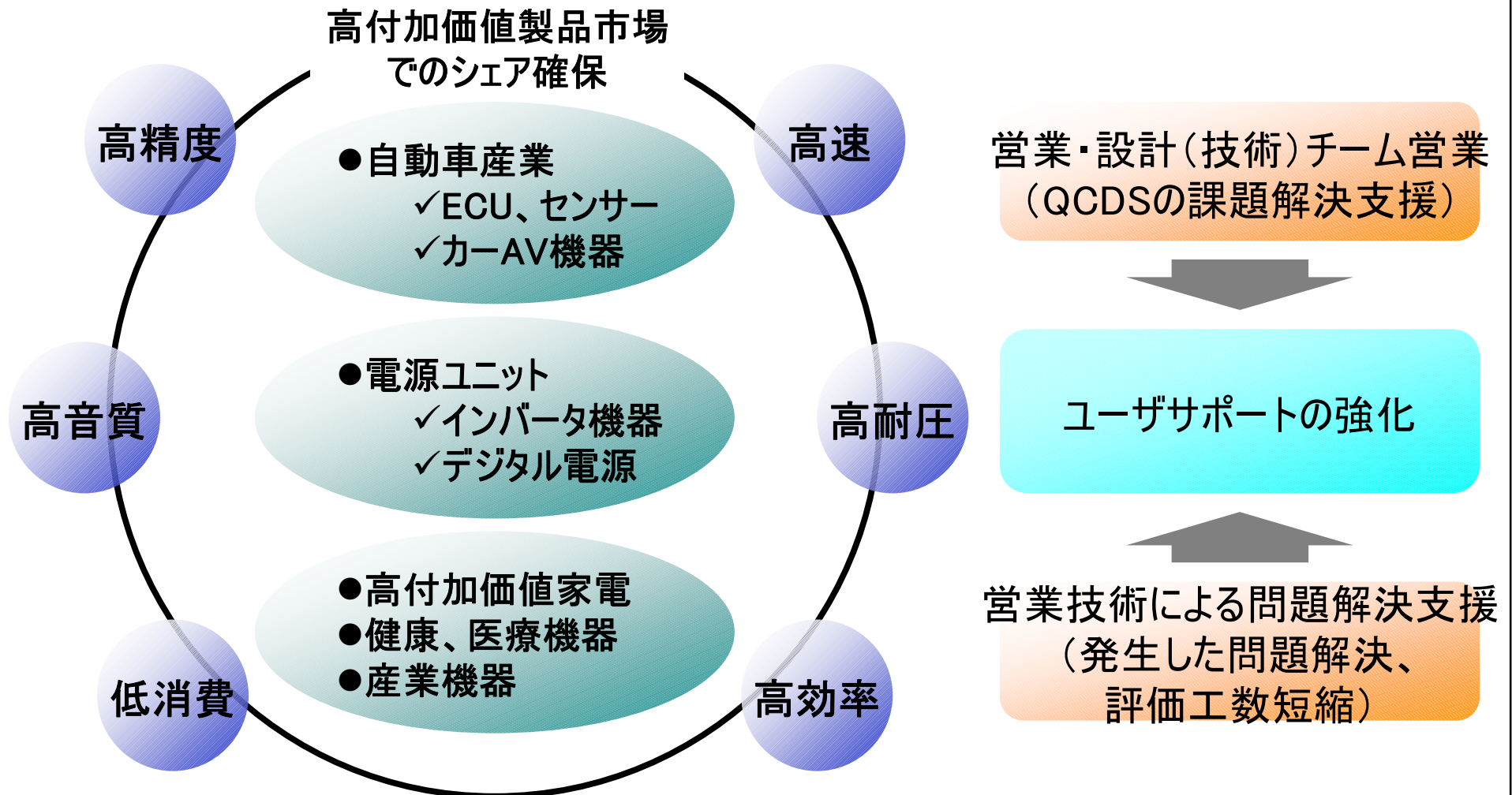
現地販売体制の強化

- 重点地域：中国(華北・華南)・台湾・韓国
- 長期滞在による密着営業(営業＋FAEのペア)
- 駐在員事務所 開設

国内顧客拡販策(1)



利益確保を重視



国内顧客拡販策(2)

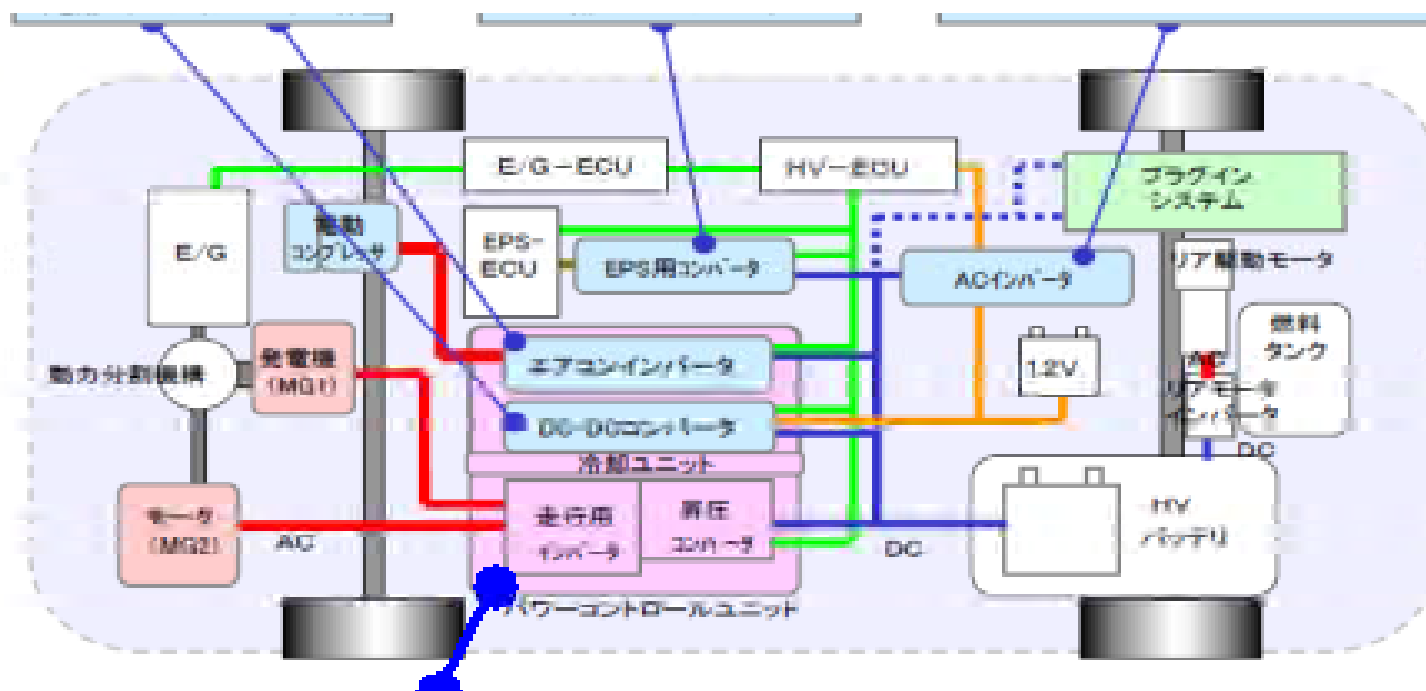


車載ビジネス強化 【HV・EV関連 ターゲットECU】

DC/DCコンバータ
(電動エアコン
インバーター型)

EPSコンバータ

車載ACインバータ



---ターゲット顧客---
国内外の主要自動車メーカー

汎用品拡販のグローバル戦略

- ①グローバルな顧客/マス・マーケット
- ②NJRC認知度向上
- ③製品・サービスのラインナップ(ほしいときに、ほしい情報を)

ネット改良の進捗

- ①ネット小口販売→海外から開始
- ②中国市場対策→検索性の向上

- パッケージ工程を海外子会社へ移管促進

(例) VSP/TVSP、DMP14/16

- ウェハテスト工程の一部をグループ内で再配置

<ねらい>

- 製造原価低減
- グループ内のエンジニア再配置による工期短縮

◆ねらい

- 製品競争力の源泉となる新プロセス技術開発
 - UMCJ社との協業による8インチウエハ化と、
高性能、高信頼性のBCD技術の開発・製造
 - BCD技術を活用した高耐圧、汎用パワーICの開発
 - 大口径ウエハと微細化によるコスト低減
- ※BCD・・・Bipolar-CMOS-DMOSプロセス

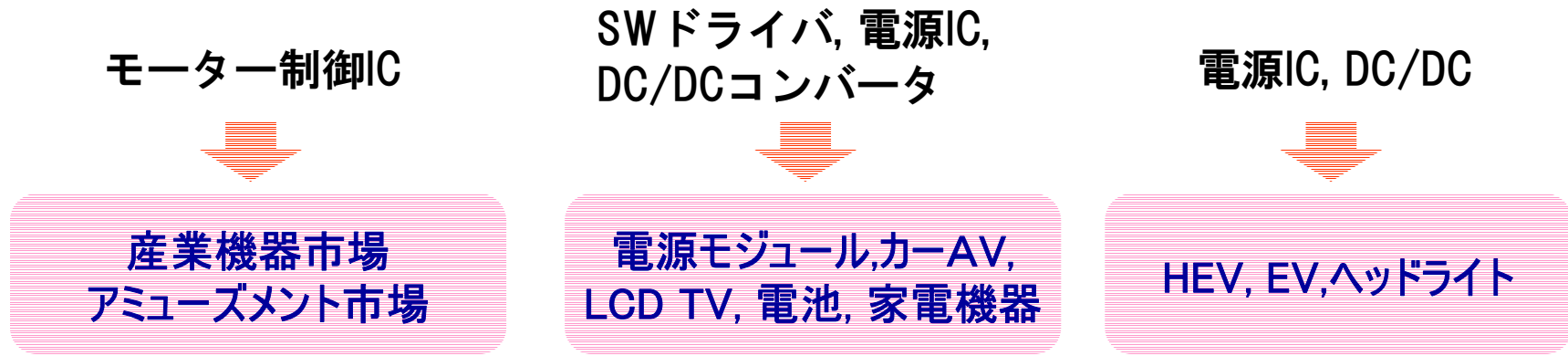
★プロセス&製品開発進捗状況

- ・UMCJの8インチでのBCDプロセス開発は完了
- ・2009年12月から製品開発に着手
 - * 製品企画 & 開発中案件 : 合計約30製品
 - * 2010年2Qから販売開始予定

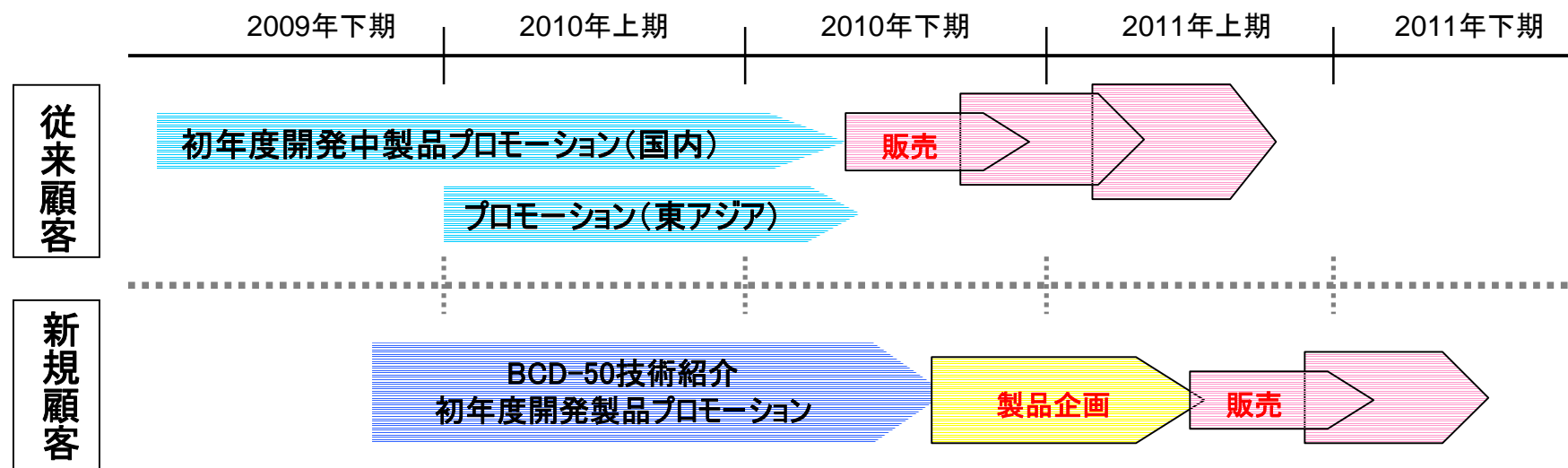
BCD製品の拡販活動推進



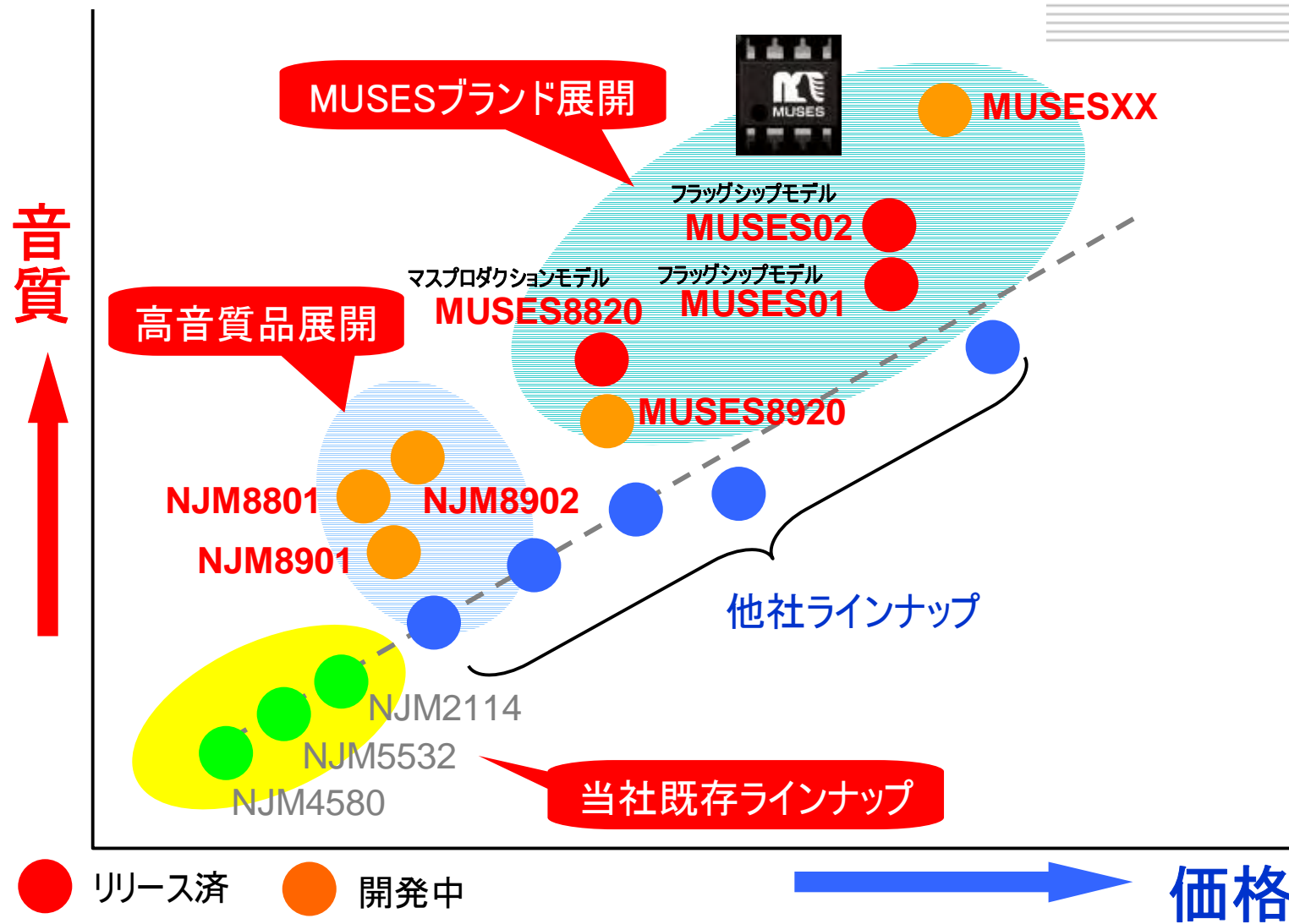
製品とターゲット市場



スケジュール



MUSES・高音質オペアンプ拡充



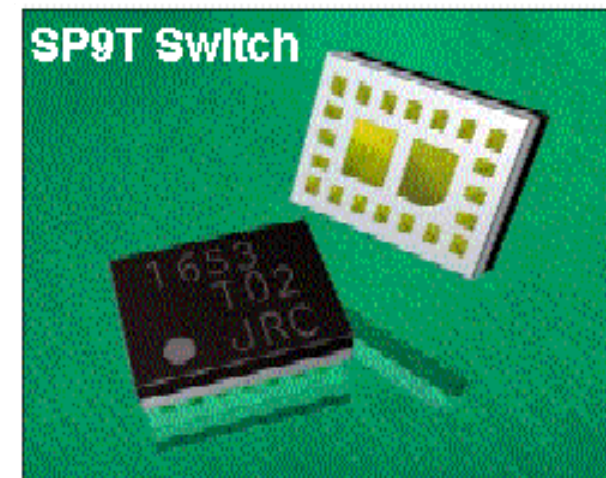
同価格帯で抜きん出た音質を実現

◆ 海外3G対応のアンテナスイッチ

- ・データカードからスマートフォン応用へ
- ・LPFフィルタ内蔵LTCCモジュール

◆ 携帯応用以外に広がるローノイズアンプ

- ・小型化によるGPS応用でのシェア拡大
- ・広帯域化によるDTV応用
(モバイルから据え置きまで)



- デジタル電源制御IC
- デジタルビデオデコーダー
- 微弱無線トランシーバIC
- MEMS
- 電子スイッチ/Siマイクロフォン
- ワイドバンドギャップ半導体デバイス
SiCデバイス/GaNデバイス

デジタル電源制御ICの開発

NJU20010 製品開発完了

普及版デジタル電源制御向けLSI
-62.5MHz動作@85°C

- DSPコア62.5MHz動作XIMO16A
(パイプライン段数の最適化→小型・低コスト)
- 逐次比較型ADC(12-bit/2Msps)
- PWM(8出力)@最大1GHz分解能
- コンパレータ 3基内蔵(応答20ns)
- 64ピンQFP

<開発状況>

- 2008年度 基礎開発
- 2009年度 量産立上げ、開発環境構築
- 2010年度 製品ラインナップ拡充

システム開発環境

In Circuit Emulator
(JTAG debugger)



大手部品メーカーにて
応用製品開発中

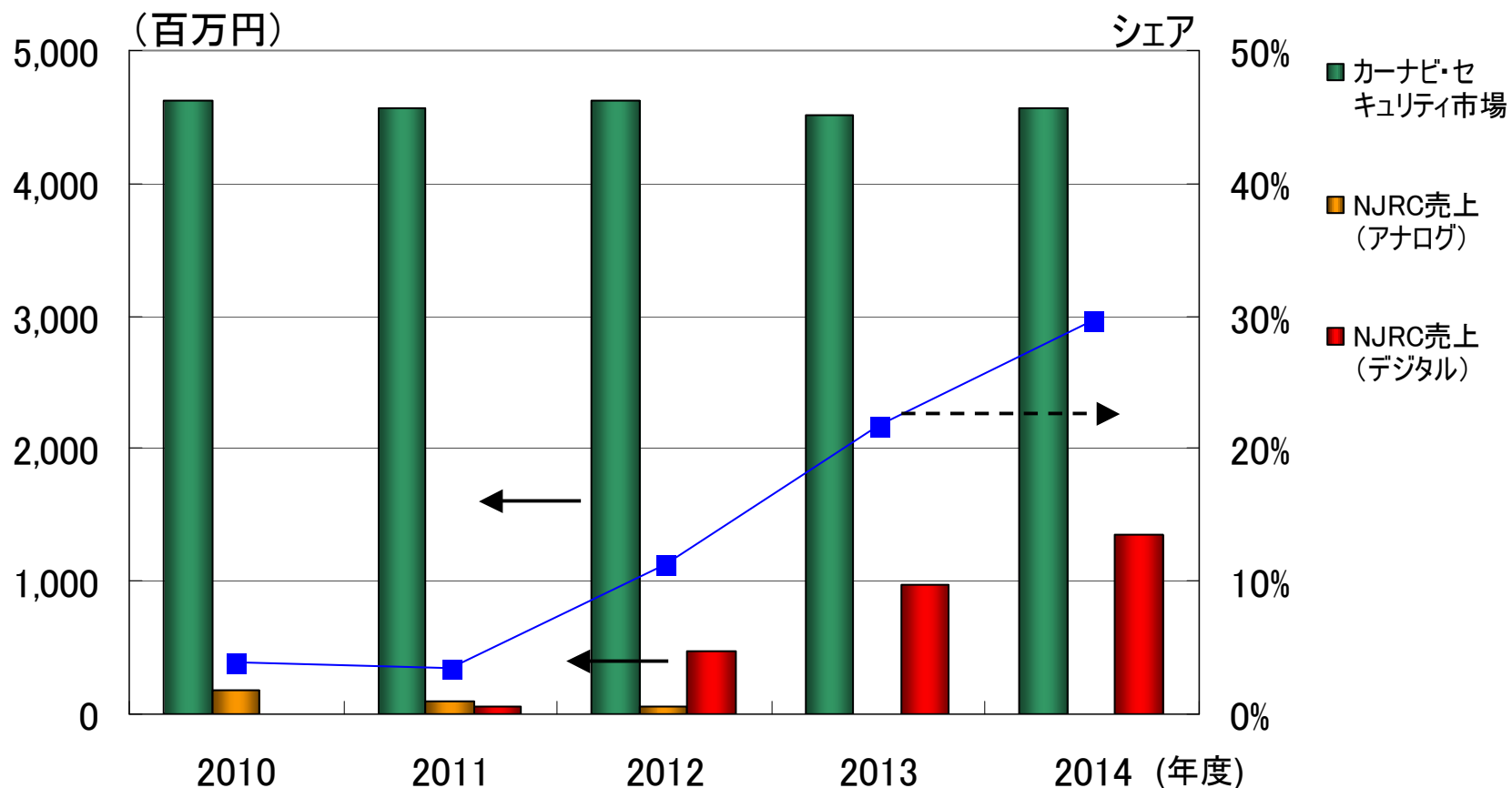
デジタルビデオデコーダー



アナログとデジタルの設計技術の融合

応用分野: 主にカーナビゲーション機器向け

開発目標: 2010年度 量産開始



微弱無線トランシーバIC(1)



・応用分野

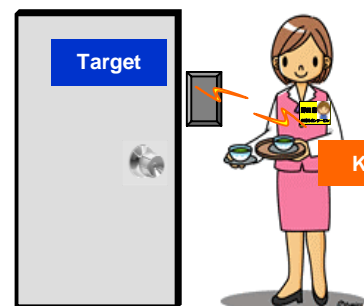
＜施設のセキュリティー＞

施設の入退出監視やドアの開錠施錠など

＜機器のセキュリティー＞

携帯電話機やパソコンの不正使用防止など

入退室監視システム



端末ロックシステム



・開発状況

世界最小サイズを実現(EPCSP52)

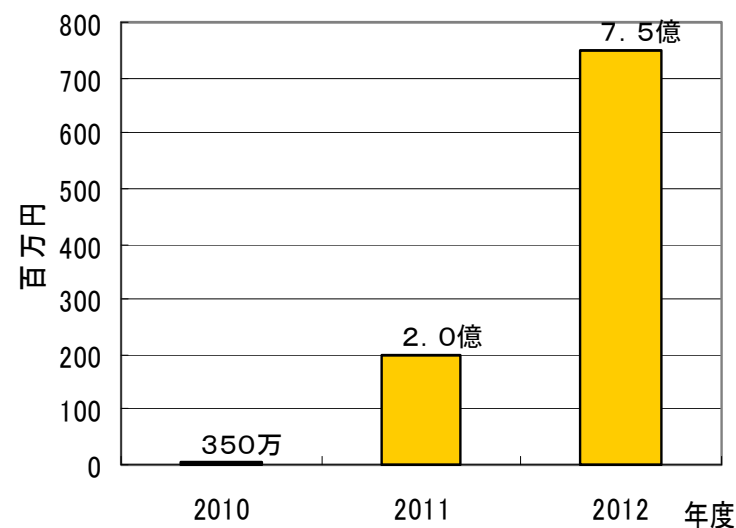
大手モジュールメーカーと性能検証中

・開発日程

2010年 8月 サンプル出荷



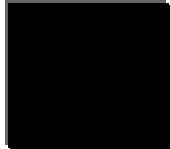
2011年上期 量産開始

販売計画



世界最小サイズを実現

(IC実装基板のスペースセービングが可能に！)

| | NJRC (NJU85000) | 他社1 | 他社2 |
|-----------------------|---|--|--|
| 外観 |  EPCSP52 |  QFN-36 |  QFN-80 |
| サイズ (単位：mm) | 4.0×4.0×0.5 | 6.0×6.0×1.0 | 8.0×8.0×1.0 |
| 体積比 (単位：倍) | 1 | 4.5 | 8 |

MEMS



MEMS (Micro Electro Mechanical Systems)

| 開発中の デバイス | 電子スイッチ | Siマイクロフォン |
|--------------|-----------------------|------------------------|
| | 誤動作のない 3軸アナログスイッチ | より高性能を目指した マイクロフォン |
| 応用分野 | ビデオカメラ・デジカメ・ ゲーム機等 | 携帯電話機・パソコン・ ICレコーダ等 |
| テストサンプル | 2010年度 | 提出開始 |
| プリプロ開始 | 2011年度 | 2010年度 |

<試作品(MEMSマイク)>



ワイドバンドギャップ半導体デバイス



| SiCデバイス | GaNデバイス |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• 開発・実用化フェーズの加速！• エコ指向とデバイス世代交代を捕らえた市場参入• 4インチSi製造ラインを活用したタイムリーな量産化 | |
| <ul style="list-style-type: none">• SBD商品化に前進<ul style="list-style-type: none">・高抵抗ガードリングで逆耐圧600Vの実現・報道発表し、サンプル提供開始 | <ul style="list-style-type: none">• 電力会社や大学と共同研究 30A動作確認• 絶縁ゲート高耐圧、高周波デバイスを開発中 |
| <ul style="list-style-type: none">• 2014年度に10億円の売上を狙う | |

SiC-SBD 低コスト生産技術発表



・2009年12月17日
ニュースリリース

高耐圧、高効率なSiC
ダイオードを既存の
ラインで製造可能に

【アプリケーション】

- スイッチング電源
- 太陽光発電、風力発電、
燃料電池
- HEV(Hybrid Electric Vehicle)、
EV(electric vehicle)
- インバーター

【生産予定】

- 評価サンプル配布：
2010年4月より開始
- 生産：2010年10月より量産予定

SiCダイオードの低コスト生産技術の確立

600V/10A シリコンカーバイド ショットキーバリアダイオード

新日本無線(本社:東京都中央区 代表取締役社長:平田一雄)では、スイッチング電源や太陽光発電用パワーコンディショナーの小型・低損失化をもたらすと期待されている、シリコンカーバイド ショットキーバリアダイオード(以降SiC-SBD)の低コスト生産技術を確立しましたのでご報告します。

【開発背景】

2020年までに「温室効果ガス」を25%削減する政府目標が掲げられるなど、世界規模で地球温暖化防止に向けた取り組みが加速しています。しかし、近年の電気機器・情報通信機器・電気自動車の急速な発達により電気消費量は増大することが懸念されており、電力変換器での損失低減は重要な市場要求となっています。

これらの要求に応えるために新日本無線では、高耐圧で逆回復特性に優れているSiC-SBDの生産技術を確立しました。

【製品概要】

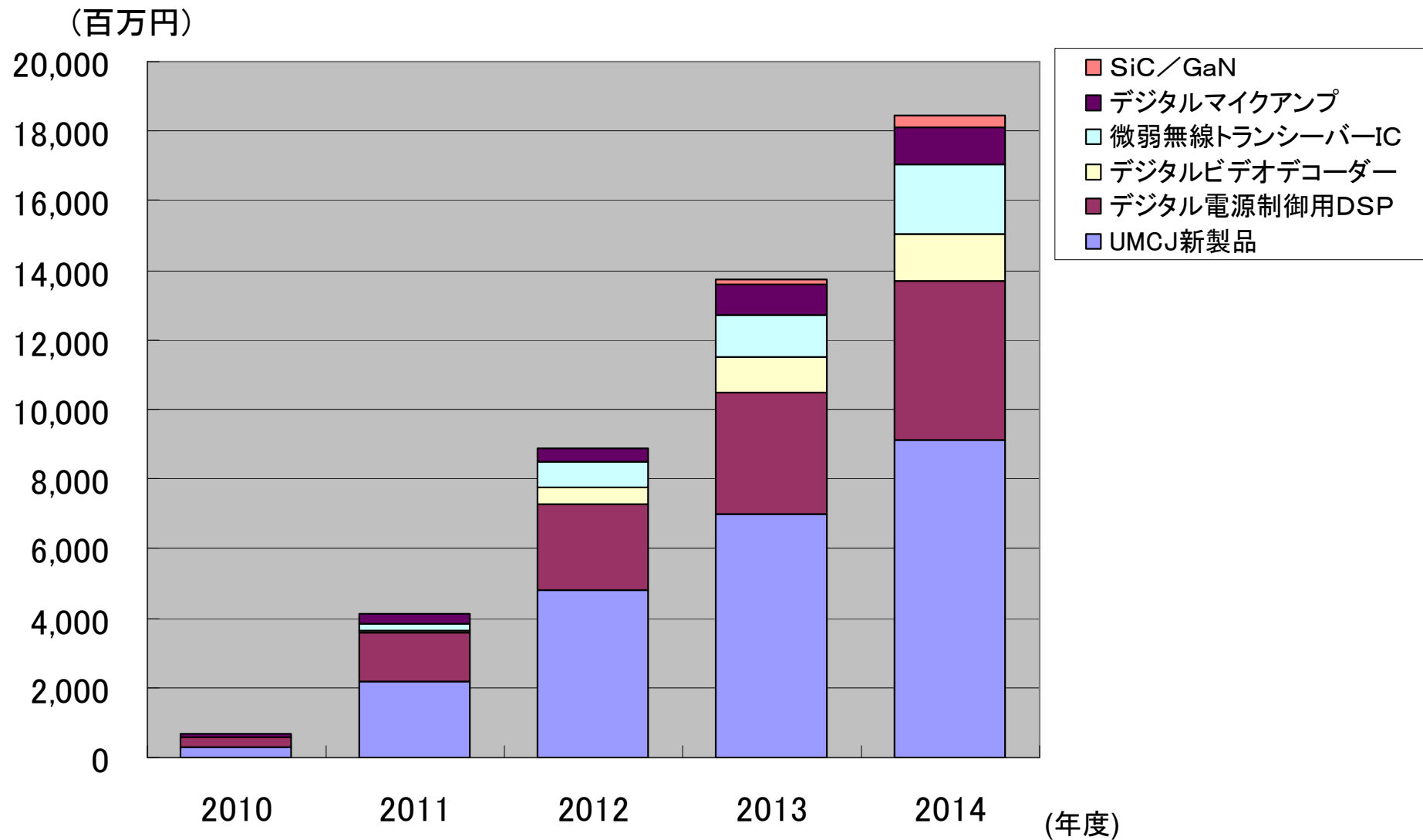
SiCは、Siに比べて絶縁破壊電界が約10倍大きく、熱伝導率も約3倍大きいことから、高耐圧・大電流でかつ逆回復特性に優れており、スイッチング用電源の力率改善回路、太陽光発電用パワーコンディショナーや各種インバーターなどへの応用することで、その電力変換効率の向上と機器の小型化に貢献することができます。

- **特徴1: 600Vの高耐圧、10Aの大電流と優れた逆回復特性を実現**

電界集中を緩和するデバイス構造に工夫をすることにより、600V以上の高耐圧と10Aの大電流を実現しました。また、従来のSi-FRD(シリコン フォストリカバリーダイオード)に対して、耐圧と逆回復特性に優れ、スイッチング損失の低減に貢献します。また、スイッチング速度を上げることにより周辺部品の小型化を可能にします。



開発案件の販売見込み額



マイクロ波管・周辺機器の状況



国内官公需新設レーダー市場

強み: 当社真空技術を利用



大電力フィルター



クライストロン

民需海上レーダー市場

新スプリアス規制
対応製品の拡販

背景: 新スプリアス規制改正



新規制対応要求が増加



電子管



システム例
船舶レーダー

海外X線応用市場

ライナック用電子管・電子銃の拡販

背景: 産業用ライナックメーカーの
承認獲得済み



電子銃



システム例
医療用ライナック

海外陸上レーダー市場

航空管制・気象レーダー用
保守用電子管の拡販

背景: 海外電子管メーカーの撤退



保守用電子管



システム例
航空管制レーダー

マイクロ波応用製品の状況



☆衛星通信コンポーネントの次期Ku帯送信機を開発
業界一の小型・低消費電力を実現

【特長】

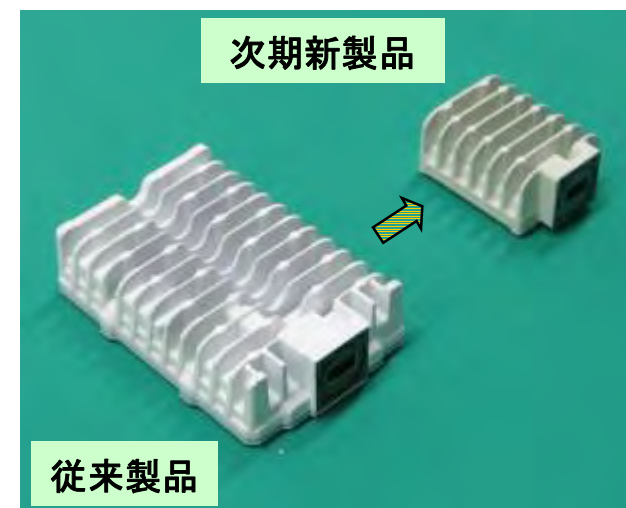
- ① 超小型・軽量(当社従来製品比: 容積70%減、重量35%減)
- ② 低消費電力(当社従来製品比: 25%減)
- ③ 広帯域(当社従来製品比: 50%拡大)

【展開】

顧客個別要求への柔軟な対応

- ① 出力電力のラインアップ(1W/2W/4W)
- ② レギュラー帯域&ユニバーサル帯域モデル
- ③ 局発切換・動作モード切換モデル

7月より量産開始予定



環境経営への取り組み

・環境配慮型製品の定義

環境配慮製品評価項目を設定して製品を評価し、
環境配慮製品と認定する仕組みを導入

・環境配慮型製品の開発促進

半導体パッケージのハロゲンフリー化
超小型ICパッケージの製品拡充
省電力ICの製品拡充

・環境安全化学物質管理基準制定

・部材・設備のグリーン調達

・埼玉県主催「エコライフDAY」参加

CO₂ 排出量をチェックシートで点検

2010年2月冬のキャンペーンへ昨年度に引き続き参加

2009年 参加者:1,933名 削減量:2,011Kg-CO₂/日

2010年 参加者:1,977名 削減量:1,605Kg-CO₂/日

・ペットボトルキャップ回収とポリオワクチン寄付

2009年12月から寄付開始

回収キャップ数:27,120個→ポリオワクチン 34名分
回収キャップ数をCO₂に換算すると 214kg相当*

(*焼却処理した場合、これだけのCO₂排出量が発生)

・川越製作所周辺の清掃活動

会社休業日にボランティアで活動開始

A decorative horizontal bar at the top of the slide, split into a grey left half and a black right half. The black right half features four thin white horizontal lines below it.

ご清聴ありがとうございました

新日本無線株式会社