

株式会社テクノマセマティカル

平成30年3月期<第18期> 決算説明会

■ Algorithm Specialist

TMC

平成30年5月22日

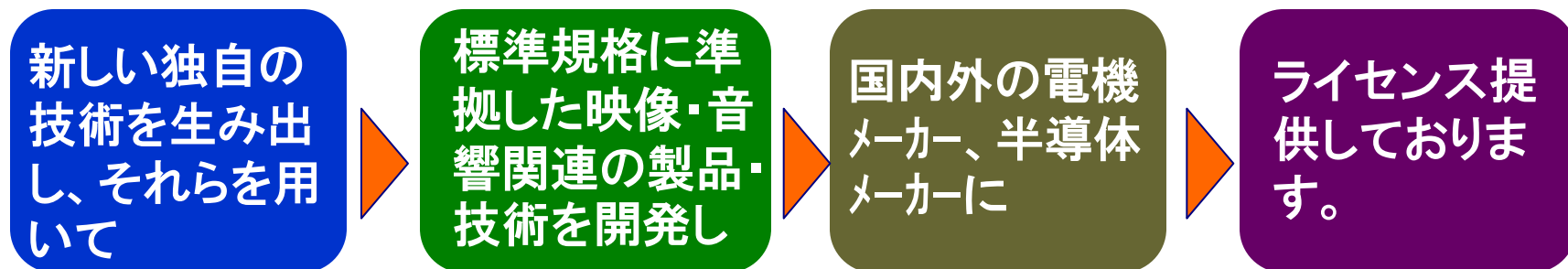
Agenda

1. 事業概要
2. 今期決算と来期予想
3. 売上内訳
4. B/S、C/F
5. 来期(H31/3期)について
6. これからの事業展開について

本説明会および説明会資料に含まれる将来の見通しに関する部分は、現時点で入手可能な情報に基づいて、当社が判断したものであり、多分に不確定な要素を含んでおります。

実際の業績等は、さまざまな要因の変化等により、これらの見通しと異なることがありますことをご了承ください。

1-1 当社の基幹業務について



- ① 高圧縮率
- ② 高画質
- ③ 低消費電力
- ④ 低遅延

が実現できるデータ圧縮技術を開発、提供し続けます。

1-2 当社の基幹業務について

2000年6月設立当初から

“アルゴリズム開発” をビジネスの基幹と位置付け

DMNA

(Digital Media New Algorithm)

テクノマセマティカルが開発したアルゴリズムの愛称

画像/映像

音響/音声

DMNAを圧縮／伸張処理に応用

ソフトウェアIP

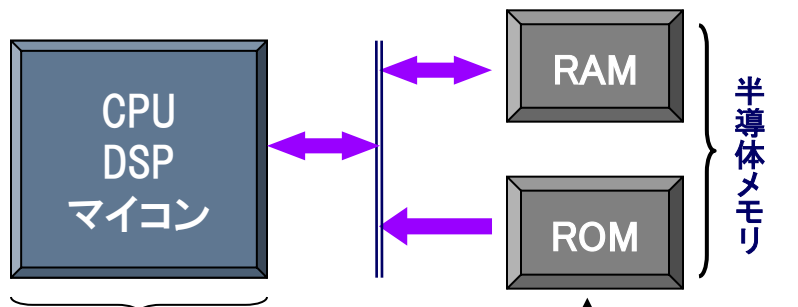
ハードウェアIP

ソリューション事業

単機能LSI/ボード

1-3 製品形態

ソフトウェアIPライセンス



マイクロプロセッサ

- ・ルネサスエレクトロニクス
- ・富士通
- ・Intel
- ・TI
- ・Freescale
- ・ARM
- ・MIPS
- ・SOCIONEXT

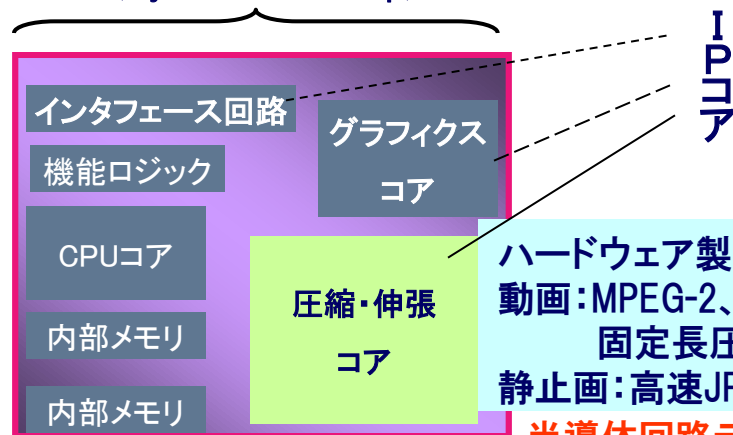
ソフトウェア製品
音響:MP3、AAC、AC3
動画:MPEG-4、H.264/5
静止画:JPEG等

- ・配信システム
- ・WiFi対応
- ・Video,Audio配信システム
- ・各種ソリューション

実行ファイル

ハードウェアIPライセンス

SoC (System on a Chip)

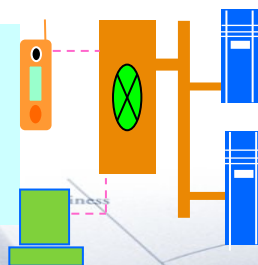


ハードウェア製品
動画:MPEG-2、H.264/5
固定長圧縮
静止画:高速JPEG等

半導体回路データ

ソリューション関連

INTERNET



単機能LSI

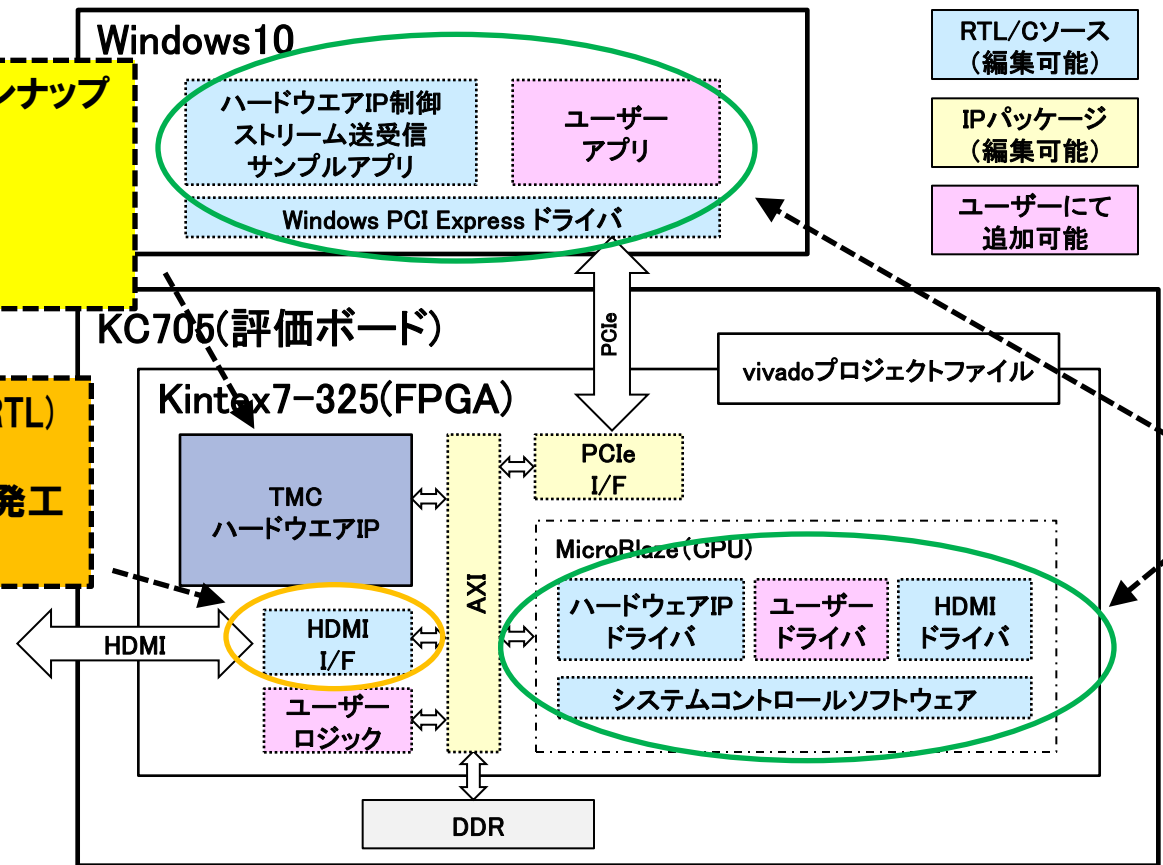
- ・ MPEG-2_HD
- ・ 超解像スケーラ
- ・ H.264_HD

半導体チップ

1-3-1 FPGAデザインキット

ハードウェアIP ラインナップ
 ・H.264 Only
 ・JPEG 4pix/clock版
 ・HEVC
 ・MPEG2

サンプルデザイン (RTL) を提供
 →IP周辺設計の開発工数を短縮



- RTL/Cソース (編集可能)
- IPパッケージ (編集可能)
- ユーザーにて追加可能

サンプルドライバ、アプリ(Cソース)を提供
 →システム設計の開発工数を短縮

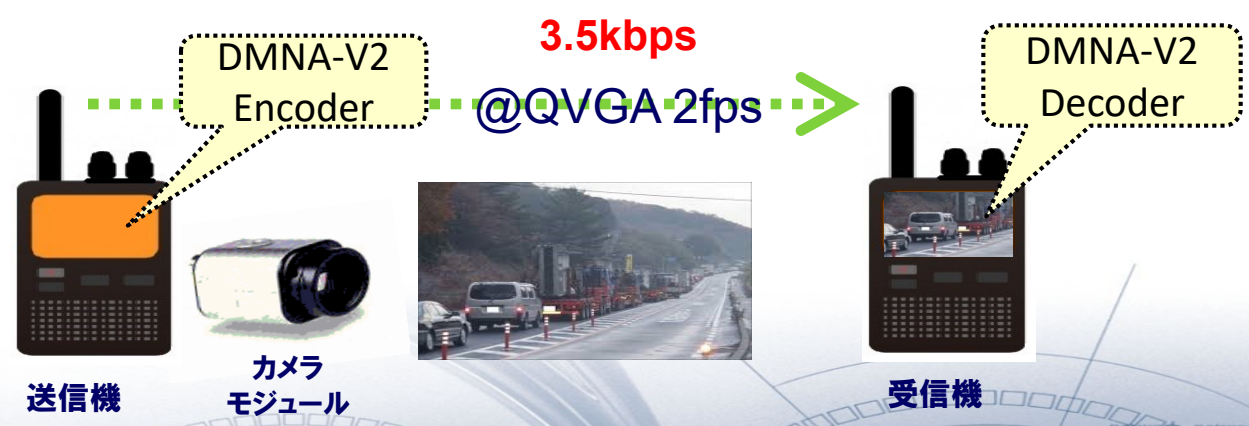
IPのカスタマイズ、モジュール設計、システム設計などお客様のニーズに応じて対応するFPGA案件の開拓ツール

1-3-2 映像伝送技術

音声帯域で映像を送送できる 【超】低ビットレート映像伝送

【概要】 独自アルゴリズムを用いたオリジナルコーデックは、低ビットレートでの画質に定評があります。一般的なコーデックでは実現不可能な音声専用帯域での映像伝送を可能とするため、エンジンを超低ビットレートに最適化しました。

- 【特長】
- TMCのオリジナルコーデックDMNA-V2を採用。
 - 低ビットレートでもブロックノイズや画質の劣化が少ない。
 - 音声帯域(3.5kbps)のような超低ビットレートでも映像伝送が可能。

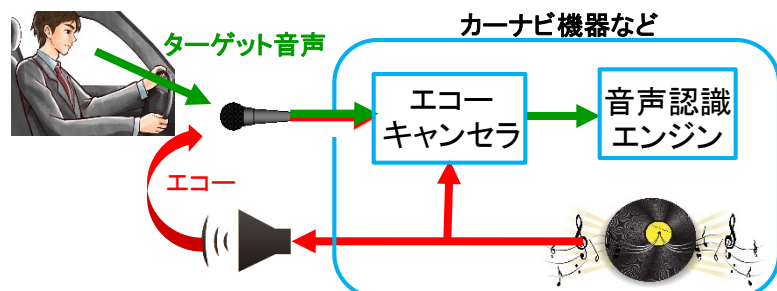


1-3-3 音声認識率向上技術

高性能な音声用ソフトウェアを組み合わせ、音声認識の認識率が向上します！

エコーキャンセラ

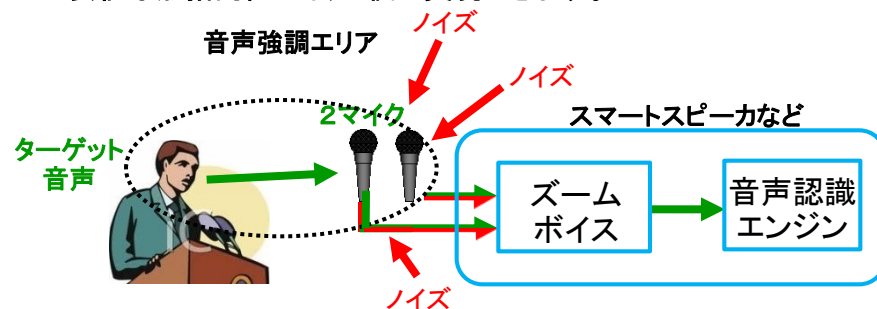
- スピーカ出力の音がマイクに回り込んだ信号(エコー)を消去します。
- サンプルングは8kHz,16kHz,24kHz,48kHzに対応しています。
- エコー消去量は最大60dB(約1/1000)です。



音楽の回り込み消去イメージ図

ズームボイス

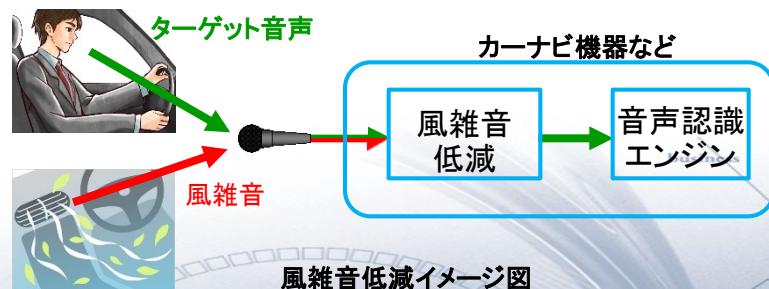
- 前方からの音を強調し、周囲の雑音を抑えることができます。
- 雑音低減量は最大30dB(約1/30)です。
- 安価な無指向性マイク2個で実現できます。



ズームボイスイメージ図

風雑音低減

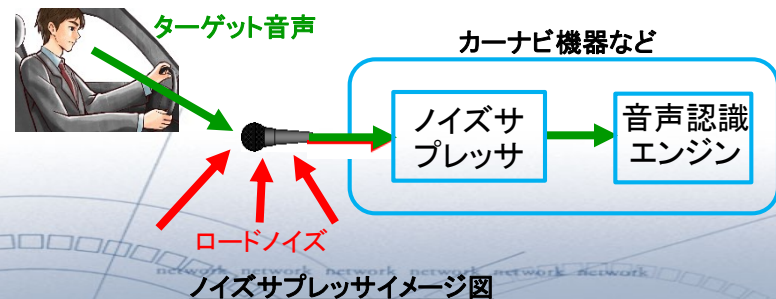
- 風がマイクに当たる際に発生するポコポコという雑音を低減します。
- サンプルングは8kHz,16kHz,24kHz,32kHz,48kHzに対応しています。
- 風雑音低減量は最大20dB(約1/10)です。



風雑音低減イメージ図

ノイズサプレッサ

- ロードノイズなどの定常的な雑音を低減します。
- サンプルングは8kHz,16kHz,24kHz,48kHzに対応しています。
- 雑音低減量は最大20dB(約1/10)です。



ノイズサプレッサイメージ図

1-4 当社事業の特徴

1. 独自技術により、差別化された製品

「DMNA」を核とした独自アルゴリズム



2. 利益逡増型の収益構造

ライセンス・ロイヤルティモデルを主体とした収益力

3. 全世界に展開可能

国際標準規格準拠、日本発の映像 / 音響 / 音声製品

4. 事業領域拡大による収益力の向上

既存 / 新規の技術を応用したソリューション分野への展開

2-1 損益計算書推移

(単位:百万円、%)

	H29/3期(実績)			H30/3期(実績)			H31/3期(予想)		
	金額	構成比	前期比増減額	金額	構成比	前期比増減額	金額	構成比	前期比増減額
売上高	629	100.0	△ 62	651	100.0	22	810	100.0	158
売上総利益	577	91.7	△ 20	596	91.6	19	735	90.7	138
販売管理費	668	106.2	15	663	101.8	△ 4	709	87.5	45
営業利益	△ 90	△ 14.4	△ 35	△ 66	△ 10.2	23	25	3.2	92
経常利益	△ 90	△ 14.3	△ 34	△ 63	△ 9.7	26	28	3.4	91
当期純利益	△ 93	△ 14.8	△ 34	△ 69	△ 10.6	23	21	2.7	91

2-2 業績の推移

H30/3期 ◆ 売上高 ソフトウェアのライセンス事業の好調により3%の増収
 要因 ◆ 損益 売上高の低迷により赤字続く

H31/3期予想

(百万円) 1,000

800

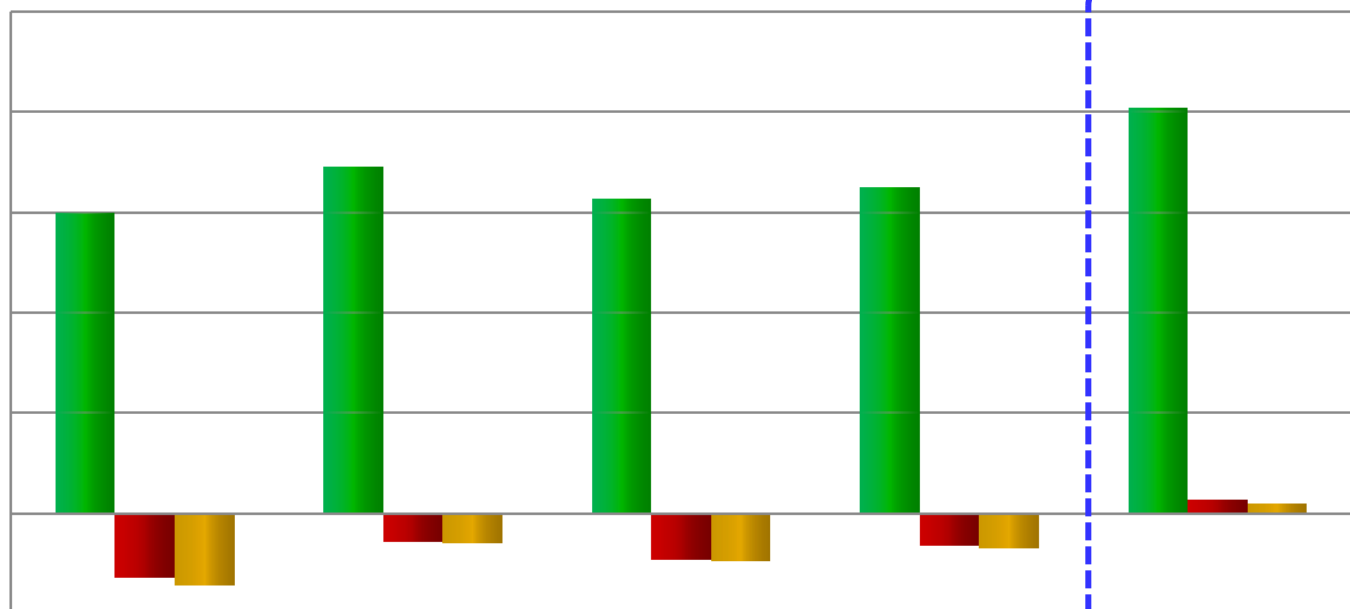
600

400

200

0

-200



H27/3期

H28/3期

H29/3期

H30/3期

H31/3期

■ 売上高

600

691

629

651

810

■ 経常利益

△ 127

△ 55

△ 90

△ 63

28

■ 当期純利益

△ 143

△ 58

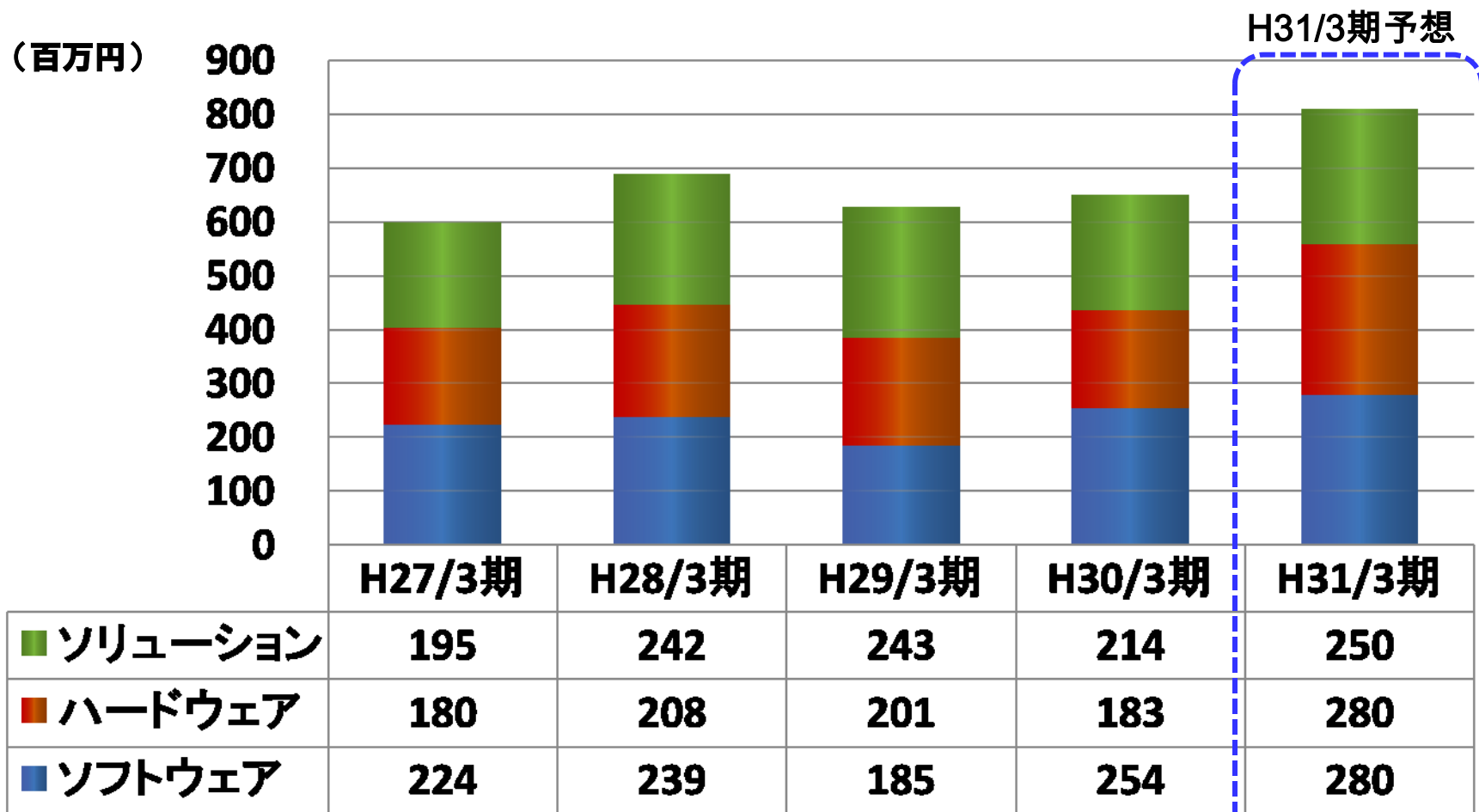
△ 93

△ 69

21

3-1 売上の内訳(事業区分別)推移

- H30/3期 ◆IP事業は前期比13%増・・・ハードウェアは8%減となるもソフトウェアが37%の大幅増
◆ソリューション事業は前期比11%減・・・システム案件は堅調なるも小型版低遅延装置伸びず



3-2 売上の内訳(対象市場別)推移

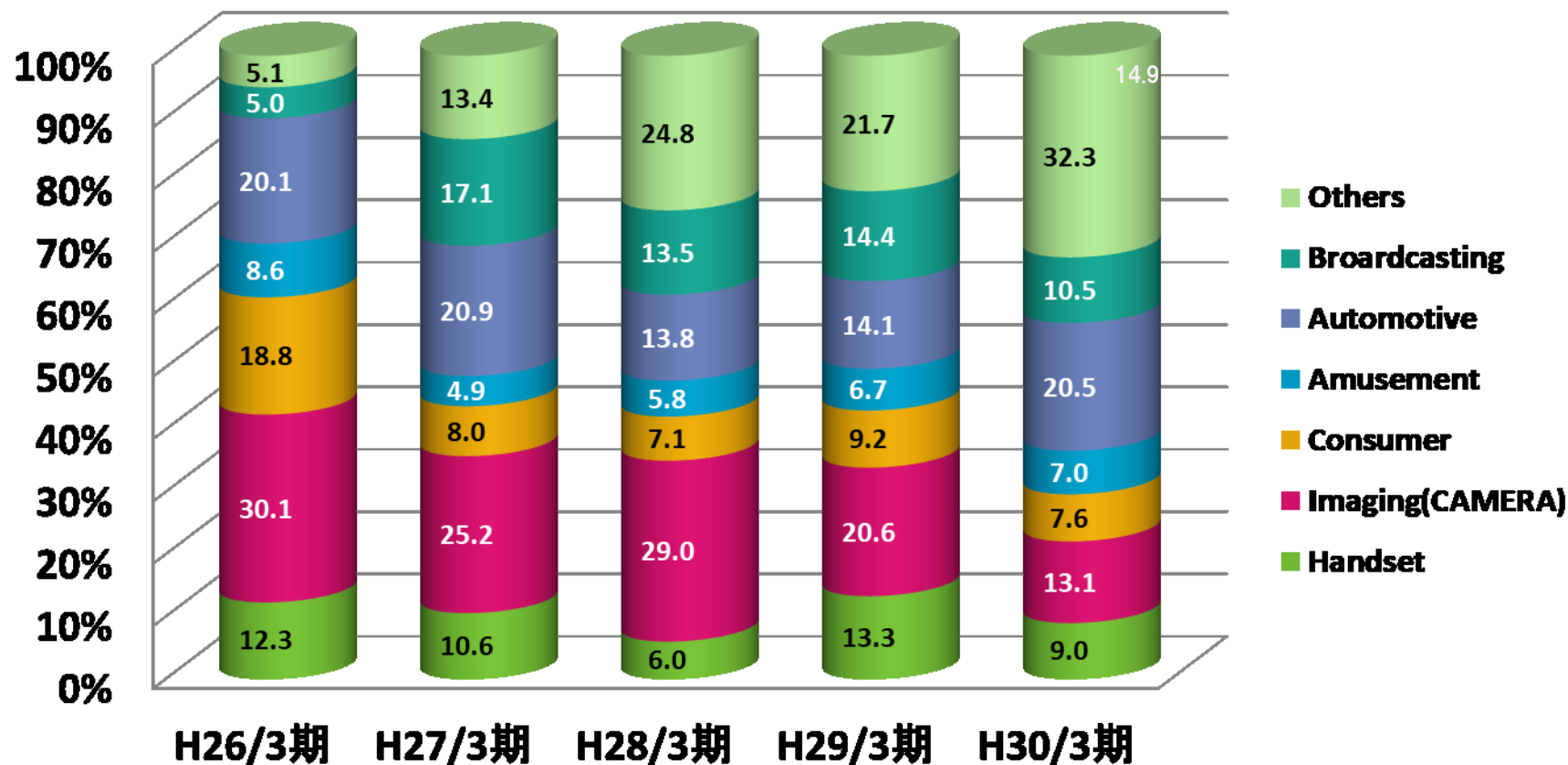
◆ソリューション事業での顧客カスタマイズ案件多く、また車載向け好調で

Others、Automotiveの比率がそれぞれ拡大

◆低遅延伝送装置の伸び悩みやデジカメ関連の新規案件減少で、

Broadcasting、Imagingの比率がそれぞれ縮小

H30/3期



4-1 貸借対照表 (平成30年3月31日)

(単位:百万円)	前々期末 (H28/3期末)	前期末 (H29/3期末)	当期末 (H30/3期末)	構成比	対前期末比 増減
流動資産	2,112	2,025	1,960	70.6%	△64
固定資産	814	809	812	29.3%	3
資産合計	2,927	2,835	2,773	100.0%	△61
流動負債	102	98	96	3.4%	△2
固定負債	2	4	7	0.2%	3
純資産	2,822	2,732	2,670	96.2%	△61

4-2 キャッシュ・フロー計算書推移

(単位:百万円)	前々期 (H28/3期)	前期 (H29/3期)	当期 (H30/3期)	対前期比 増減
営業活動による キャッシュ・フロー	30	△ 167	△ 31	135
投資活動による キャッシュ・フロー	△ 552	298	0	△ 298
財務活動による キャッシュ・フロー	—	—	△ 0	△ 0
現金及び現金同等物 の増減額	△ 552	130	△ 31	△ 162
現金及び現金同等物 の期首残高	942	420	550	130
現金及び現金同等物 の期末残高	420	550	519	△ 31

5-1 H31/3期業績見通し

(単位:百万円)

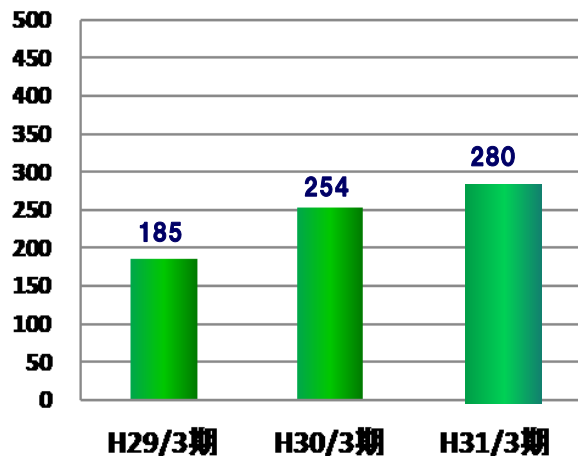
	予 想	増減	増減率	H30/3期実績
売 上 高	810	+158	+24.3%	651
経 常 利 益	28	+91	—	△63
当 期 純 利 益	21	+91	—	△69

- ◆ ソフトウェアライセンス＝配信システム、携帯端末、車載ナビ向け中心に需要見込む
- ◆ ハードウェアライセンス＝デジカメ、ディスプレイ装置向け中心にH.265、4K/8K、固定長圧縮見込む
- ◆ ソリューション＝低遅延小型版伝送装置、入札案件、その他配信システム案件も見込む

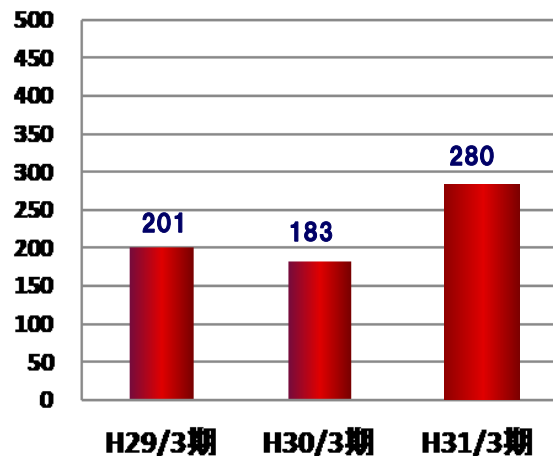
5-2 事業区分別売上予想

＜売上高＞（単位：百万円、H29/3期、H30/3期は実績、H31/3期は予想）

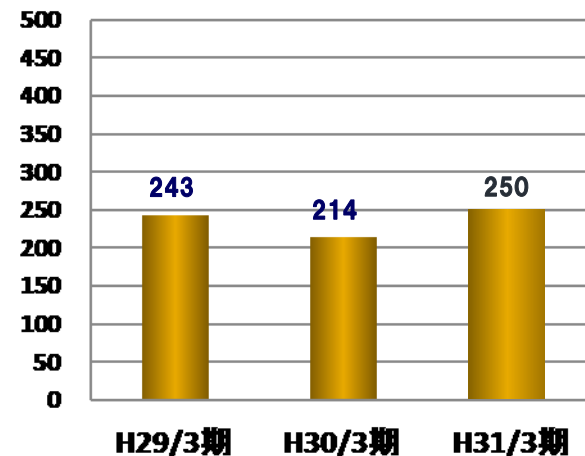
ソフトウェア事業



ハードウェア事業



ソリューション事業



予想基礎

- ・ **配信システム**関連でH.264/H.265等ビデオ関連は底堅い需要見込む
- ・ オーディオ、ボイス関連も**携帯端末、車載、音声認識**向けに伸び見込む

- ・ **デジカメ、放送機器**向け中心に**H.265、4K/8K**案件獲得目指す
- ・ **ディスプレイ装置**向け中心に固定長圧縮などが伸び復調を見込む

- ・ **低遅延小型版伝送装置**の国内外での拡販見込む
- ・ **入札案件**の獲得見込む
- ・ **HEVCモジュールボード**や各種システム構築案件の獲得見込む

5-3 平成31年3月期における課題

1. 売上拡大

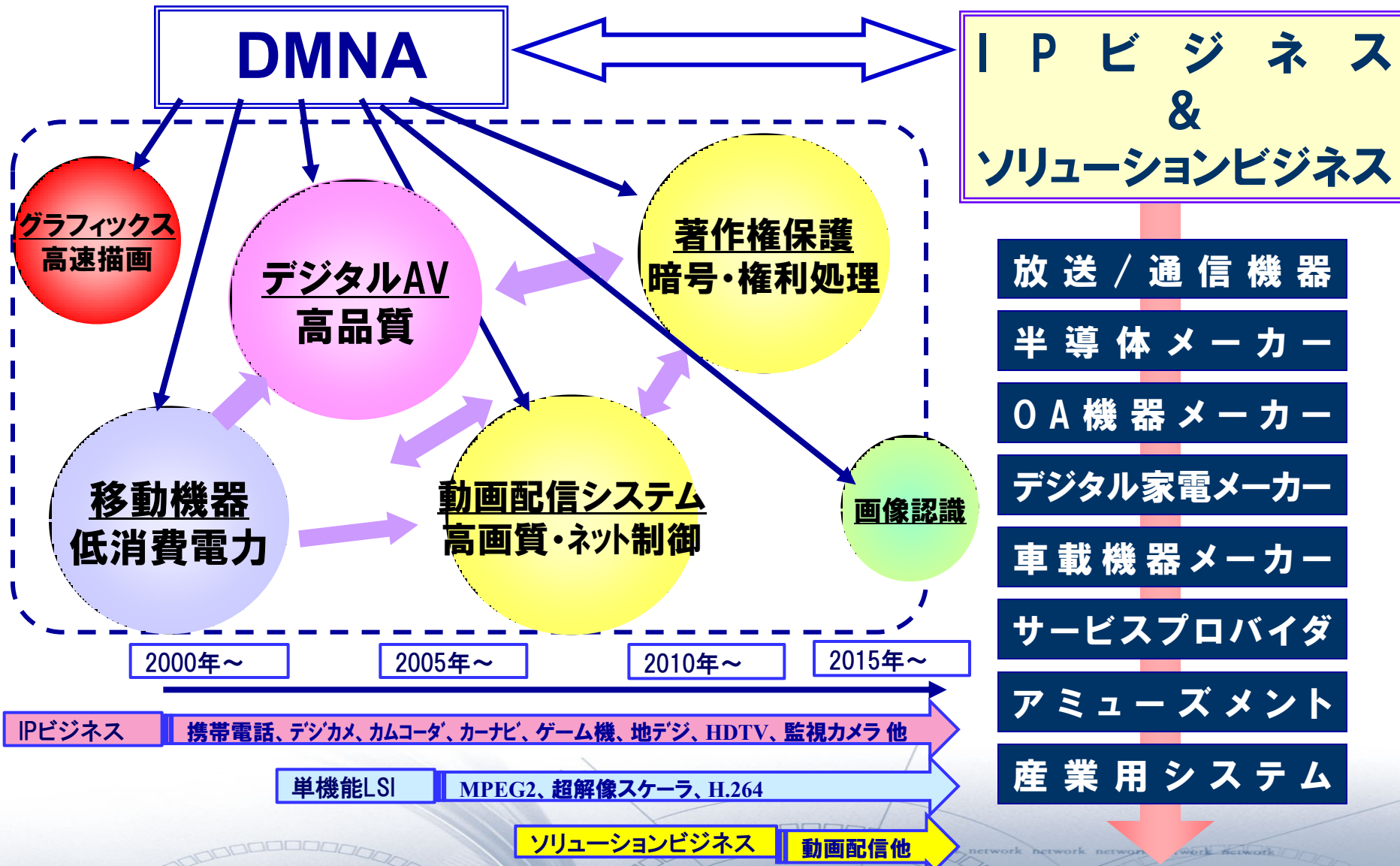
- (1) IPライセンス事業: 4K/8K/H.265/固定長圧縮/FPGA案件/
認識率向上SW案件の獲得
- (2) ソリューション事業: ・低遅延小型版装置の国内外での拡販
・各種入札での案件獲得
・市場ニーズを先取りした新製品開発

2. 海外ビジネスの対応強化と案件数拡大

3. 全部門の意識改革による黒字体質の構築

4. 既存技術の高機能化・高性能化による差別化/優位性の維持・強化

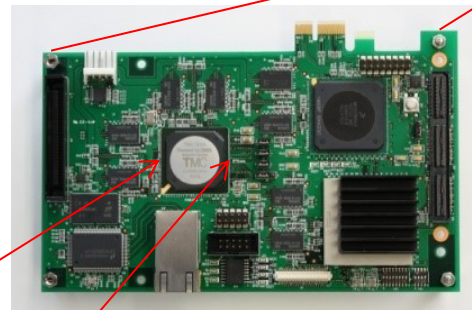
6-1 ビジネス展開の推移



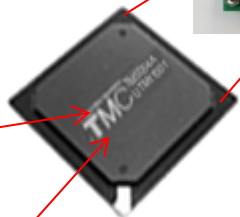
6-2 IPビジネスとソリューションビジネス



ボックス

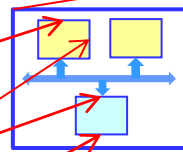


ボード



チップ

IP



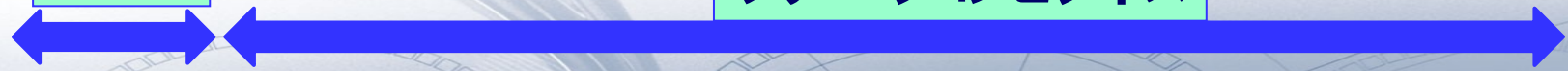
ソフトウェア

ハードウェア

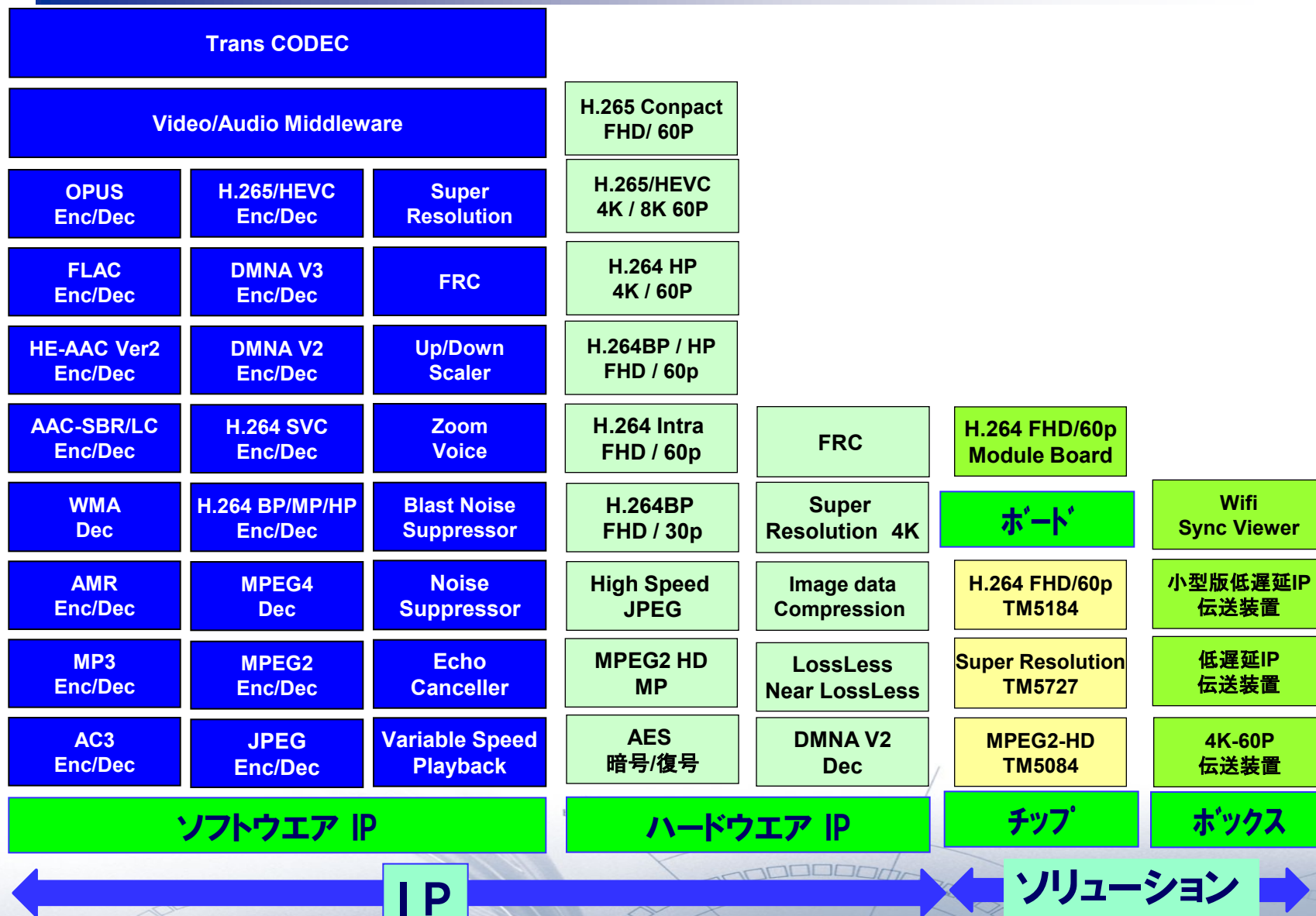
モジュール

IP
ビジネス

ソリューションビジネス



6-3 IPビジネスとソリューションビジネス



アルゴリズムの分野で 世界のスタンダードになる！

ご清聴ありがとうございました。

本資料は情報の提供を目的としており、本資料による何らかの行動を勧誘するものではありません。本資料は信頼できると思われる情報に基づいて作成されていますが、当社はその正確性、完全性に関する責任を負いません。ご利用に際しては、ご自身の判断にてお願いします。ここに示した意見は、本資料作成日現在の当社の意見を示すのみです。当社は、本資料中の情報を合理的な範囲で更新するようにしていますが、法令上の理由などにより、これをできない場合があります。

本資料および説明会内容についてのお問い合わせ先

株式会社テクノマセマティカル 経営企画部

TEL:03-3492-3633 E-mail:ir@tmath.co.jp