

# 株式会社テクノマセマティカル

---

## 平成30年3月期＜第18期＞ 第2四半期決算説明会 資料

■ Algorithm Specialist

**TMC**

平成29年11月21日

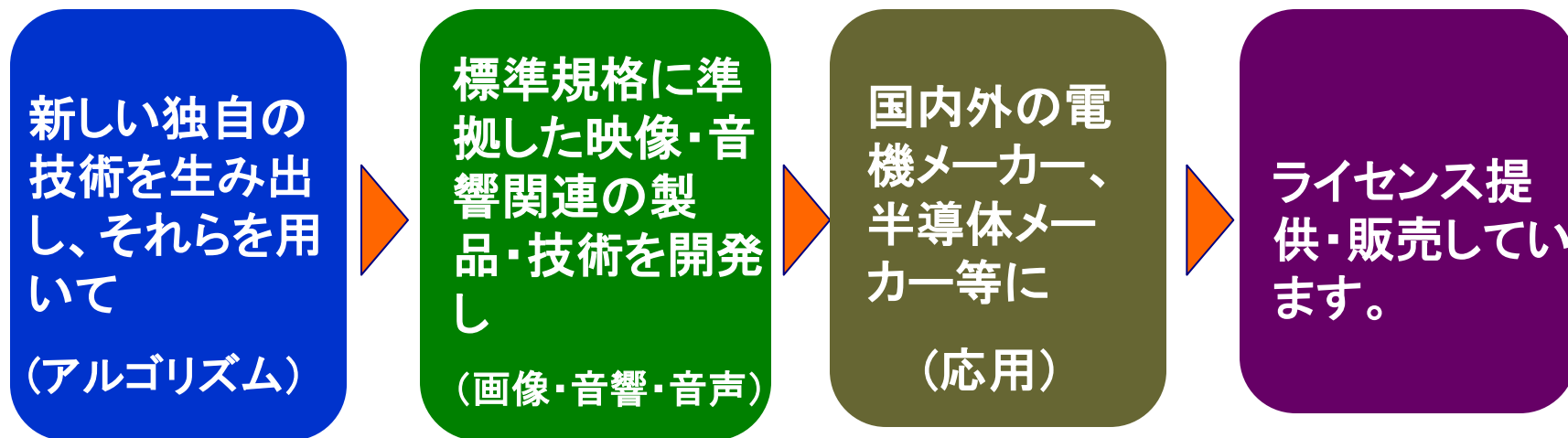
# Agenda

1. 事業概要
2. 第2四半期決算の概要
3. 主要な売上指標の推移
4. 通期業績見通し
5. 平成30年3月期の課題と進捗
6. 当社技術のご紹介

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

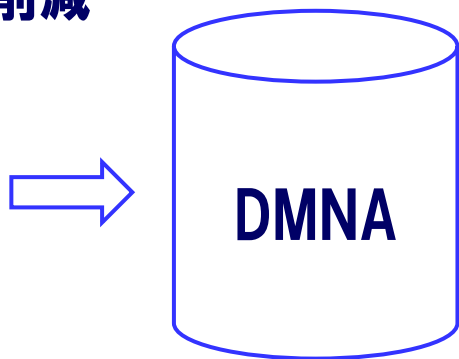


①高圧縮率、②高画質、③低消費電力量、④低遅延  
を実現するデータ圧縮・伸張技術を開発、提供し続けます。

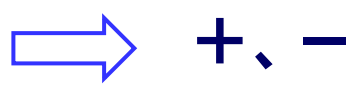
# 1-2 DMNAとは

## <数学> 処理量削減

$$\left. \begin{array}{l} \text{Log } (f(x) + g(x)) \\ \sin f(x) \quad \frac{d}{dx} g(x) \\ \cos g(x) \\ \tan h(x) \\ z^{-1} \\ \int_a^b f(x) dx \\ \Sigma f(x) + g(x) \end{array} \right\}$$



簡単な数式に置換



## <信号処理>

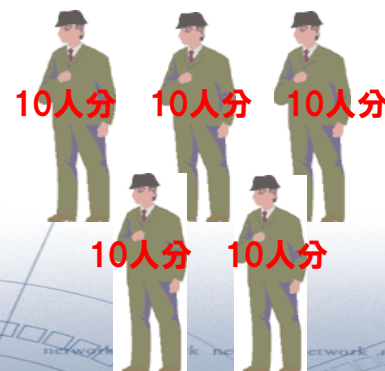
高速処理

消費エネルギー削減



1人分

50回の処理必要



10人分 10人分 10人分  
10人分 10人分

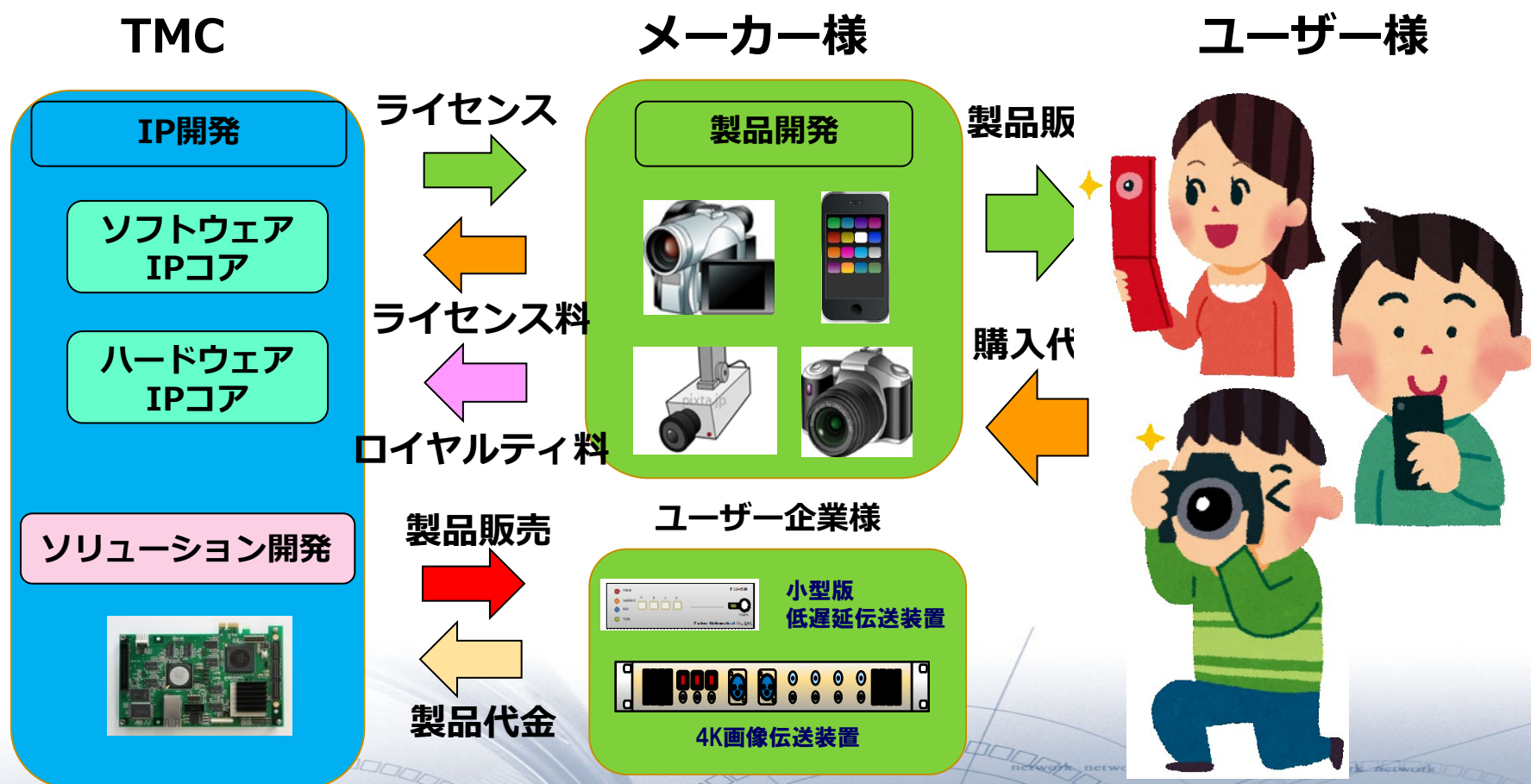
50人  
輸送

一回で全演算を実行する



# 1-3 ビジネスモデル

当社は、独自のコンピューターアルゴリズム DMNAを用いて高品質・低消費電力・低遅延のIP・ソリューションを開発し、国内外のメーカー様等にライセンス提供または販売しています。



## 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

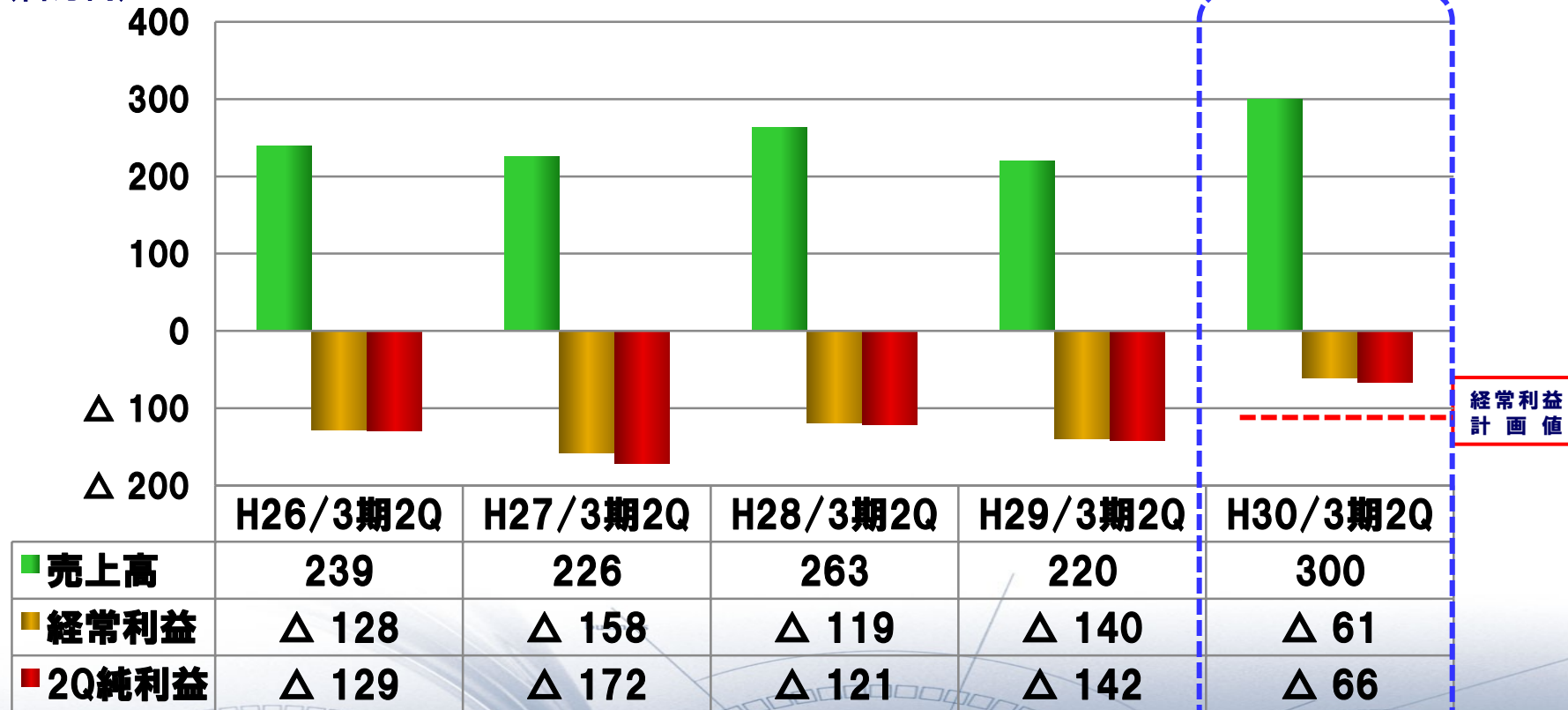
4. 事業領域拡大による収益力の向上

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 業績の推移

- ◆ 売上高 計画比約40百万円オーバー  
ソフトウェア部門の計画外大型案件獲得とロイヤルティ増が主な要因
- ◆ 損益面 増収効果大きく損益面も大幅改善

(百万円)





## 2-2 損益計算書 (平成29年4月1日～平成29年9月30日)

(単位：百万円)	当第2四半期（累計） (H30/3期2Q)	構成比	対前年同期間 増減比	前年同期間 (H29/3期2Q)
売上高	<b>300</b>	<b>100.0%</b>	<b>36.2%</b>	<b>220</b>
売上総利益	<b>286</b>	<b>95.2%</b>	<b>37.3%</b>	<b>208</b>
販売管理費	<b>348</b>	<b>116.1%</b>	<b>0.6%</b>	<b>346</b>
営業利益	<b>△62</b>	<b>△20.9%</b>	—	<b>△138</b>
経常利益	<b>△61</b>	<b>△20.6%</b>	—	<b>△140</b>
四半期純利益	<b>△66</b>	<b>△22.1%</b>	—	<b>△142</b>



## 2-3 貸借対照表 (平成29年9月30日)

(単位:百万円)

	H29/9末	構成比	対前期末比 増減	H29/3末
流動資産	<b>1,958</b>	<b>70.6%</b>	<b>△ 66</b>	<b>2,025</b>
固定資産	<b>816</b>	<b>29.4%</b>	<b>6</b>	<b>809</b>
資産合計	<b>2,774</b>	<b>100.0%</b>	<b>△60</b>	<b>2,835</b>
流動負債	<b>93</b>	<b>3.4%</b>	<b>△ 5</b>	<b>98</b>
固定負債	<b>7</b>	<b>0.3%</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
純資産	<b>2,673</b>	<b>96.4%</b>	<b>△58</b>	<b>2,732</b>

## 2-4 当初業績予想との差異について

(単位:百万円)	期初予想	実績	差異額	達成率
売上高	260	300	40	115.4%
経常利益	△115	△61	54	—
四半期純利益	△117	△66	51	—

## プラス面

- ◆ソフトウェア部門で計画外の大型案件獲得。
- ◆ロイヤルティがソフトウェア部門、ハードウェア部門ともに前年同期間比増加。
- ◆増収効果大きく、利益面も計画比で赤字幅大幅縮小。

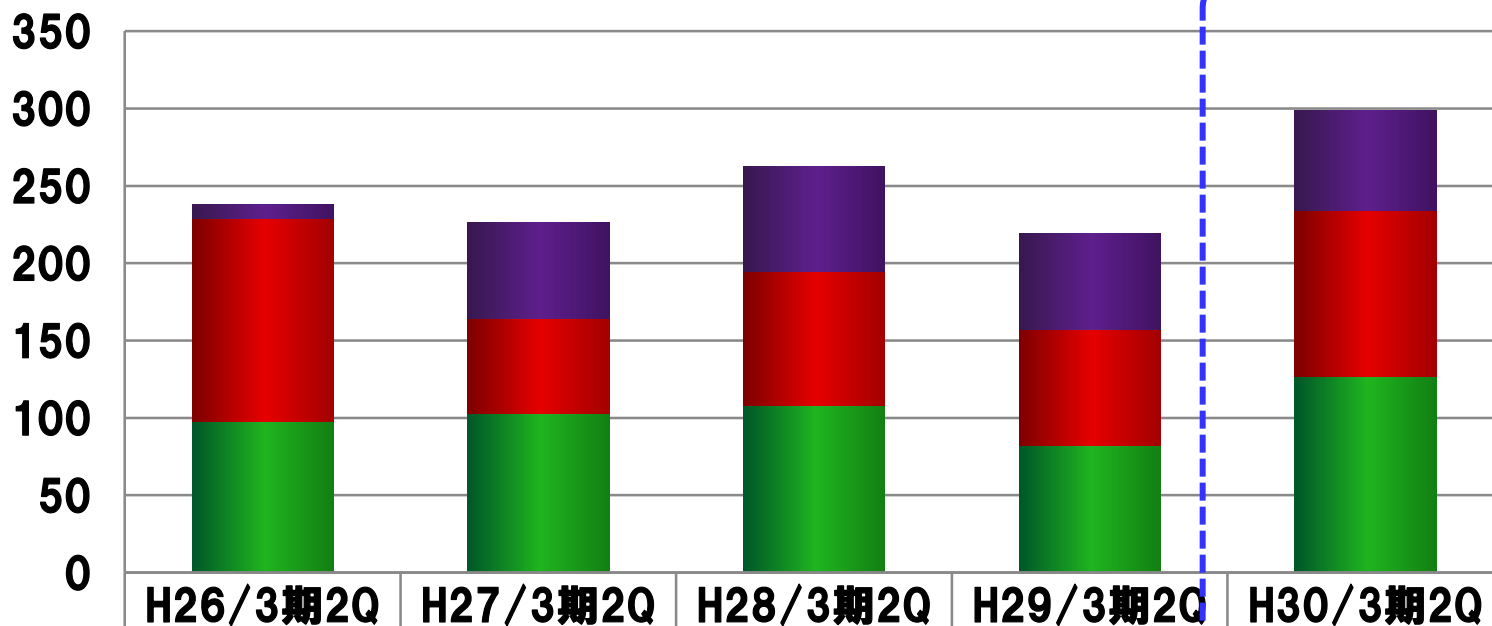
## マイナス面

- ◆ソリューション事業において米国TV会社向け案件売上が計画を下回る。
- ◆好採算のFPGA案件の獲得が進まず。
- ◆台湾、韓国における代理店の活動が不活発。

## 3-1 売上の内訳(事業区分別)

- ◆ソフトウェアは前年同期間比54%増・・・獲得案件売上、ロイヤルティともに増加
- ◆ハードウェアは前年同期間比42%増・・・獲得案件売上の大幅増加が主要因
- ◆ソリューションは前年同期間比6%増・・・低遅延小型版装置売上の伸び悩みが主要因

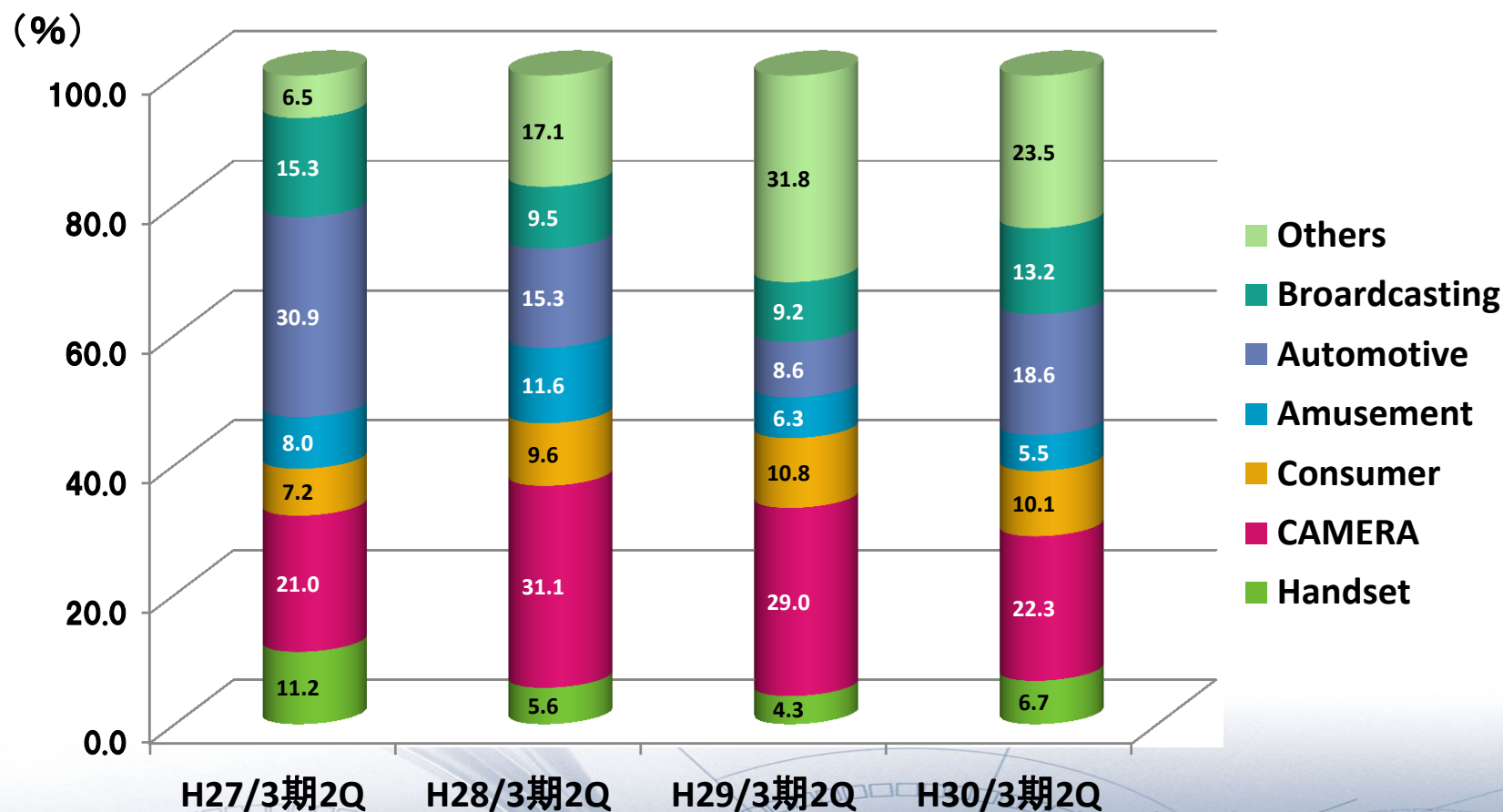
(百万円)



■ ソリューション	9	62	68	62	65
■ ハードウェア	131	61	86	75	107
■ ソフトウェア	98	103	108	82	127

## 3-2 売上の内訳(対象市場別)

- ◆車載向け/放送関連のウエイト増加(いずれも新規案件売上増加が主因)。
- ◆カメラ向けウエイト低下は新規案件売上減少が主因。



## 4-1 H30/3期通期業績見通し

(単位:百万円)

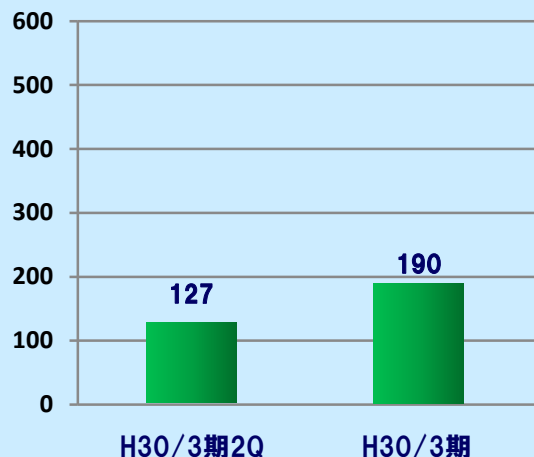
	通期予想	増減	増減率	前期実績
売上高	<b>760</b>	<b>+130</b>	<b>+20.8%</b>	<b>629</b>
経常利益	<b>4</b>	<b>+94</b>	—	<b>△90</b>
当期純利益	<b>1</b>	<b>+94</b>	—	<b>△93</b>

- ◆ 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、WiFi SyncViewerの拡販、その他配信システム案件も見込む

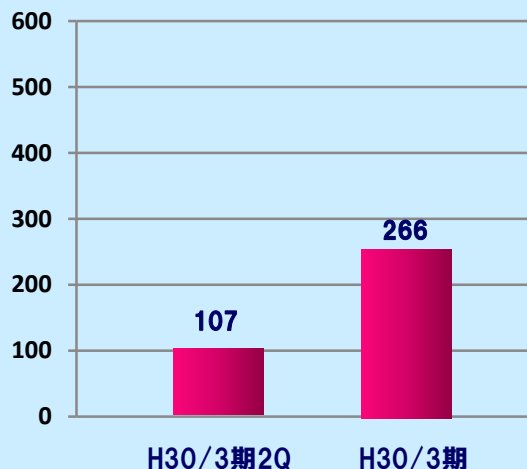
## 4-2 主な増減要因

＜売上高＞（単位：百万円、H30/3期は計画値）

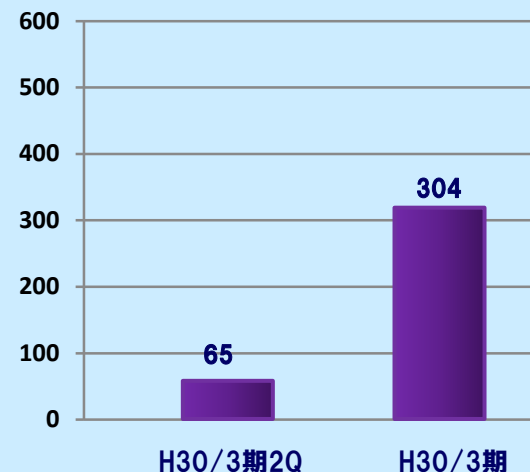
ソフトウェア事業



ハードウェア事業



ソリューション事業



- 配信/伝送システム関連でH.264/H.265/DMNA-Vシリーズ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

- H.265、4K/8Kのデジカメ、放送機器向け採用を見込む
- ディスプレイ/伝送装置向けに固定長圧縮技術を見込む
- FPGA向けも期待

- 低遅延小型版伝送装置の国内外での拡販見込む
- WiFi SyncViewerの拡販
- 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 平成30年3月期における課題と進捗

### 1. 売上拡大

(1) IPライセンス事業: 4K/8K/H.265/固定長圧縮案件の獲得

⇒ 固定長圧縮案件獲得、H.265案件は下期獲得に向け営業展開中

(2) ソリューション事業: 市場ニーズを先取りした新製品開発

⇒ 4K/8K HEVC Main 4:2:2 10 対応プレイヤー開発完了・発売へ

### 2. 海外ビジネスの対応強化と案件数拡大

⇒ 海外営業要員2名採用、低遅延小型版伝送装置の欧州市場への展開

### 3. 全部門の意識改革による黒字体質の構築

⇒ 月次進捗会議(営業)、工数管理の徹底(開発)を通じ意識改革を実施

### 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

⇒ 音声認識率向上技術(ズームボイス他)のデモシステム構築



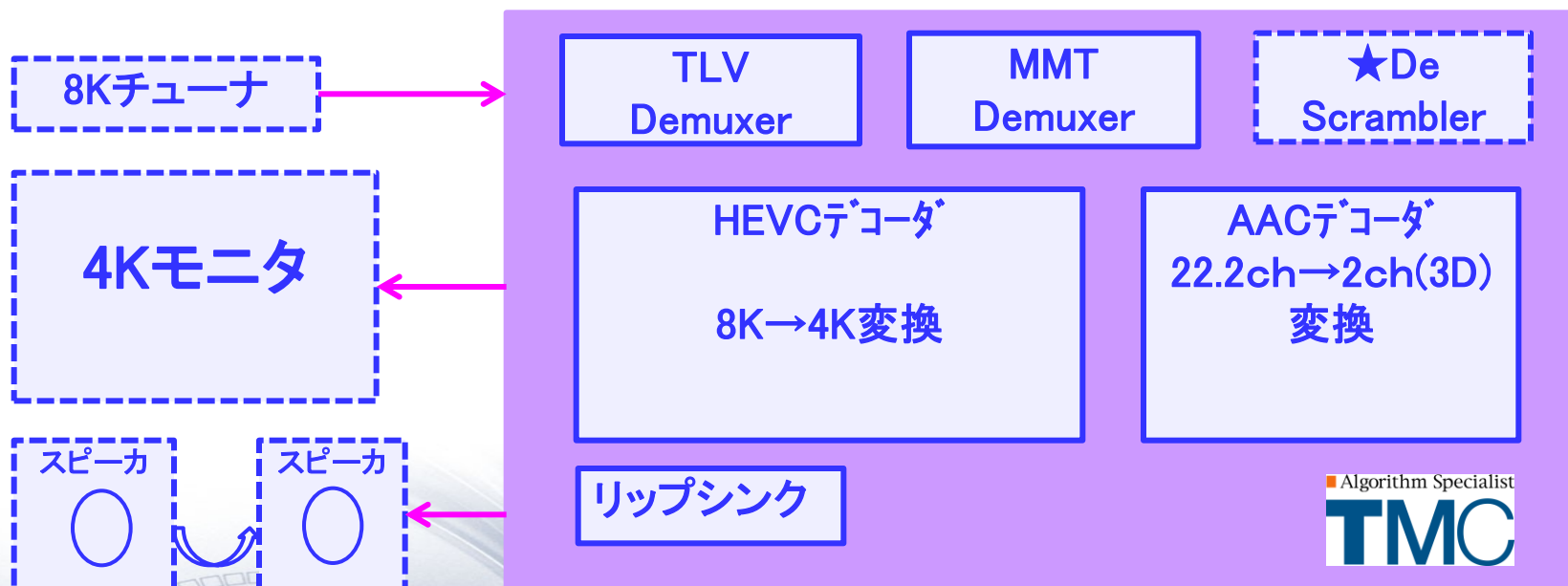
## 6-1 当社技術のご紹介(一部)

・8Kテレビ放送が汎用PCで視聴できる

# PCベース 8K・4Kテレビ放送ビューア

### < 特徴 >

- ・HEVC Main10 8Kのコンテンツをソフトウェアだけで受信再生ができる。
- ・映像:8K/4Kソースを4K/2Kにダウンスケールする機能を実装。
- ・22.2ch音声をソフトウェアだけで受信再生ができる、  
(2ch3D(バイノーラル)変換により、臨場感を再現。



## 6-2 当社技術のご紹介(一部)

# 4K HEVC Main 4:2:2 10 対応プレイヤー

### <概要>

- **TM-4K001**は多様な4K 60Pコンテンツを再生できるメディアプレイヤー。放送業界などで標準に使われている色彩豊かな圧縮方式HEVC Main 4:2:2 10に対応。
- 産業/医療他、デジタルサイネージなど用途は多彩。



TM-4K001

### <特徴>

#### ■ 簡単操作

専用リモコンを用いた簡単な操作を実現。コンパクトなサイズ(165×43×190 mm、1.5kg)で移動も簡単。

#### ■ 各種圧縮方式に対応

従来のH.264だけでなく、次世代圧縮形式HEVC(H.265)に対応。放送業界で使われるHEVC Main 4:2:2 10に対応することで再生可能コンテンツの幅を拡大。また、TMCのコーデック、ネットワーク技術により、多種多様なストリームに対応。

#### ■ プレイヤー機能

ネットワーク受信再生機能、ストレージ記録データ再生機能を搭載。また、トリックプレイ、プレイリスト作成、リピート再生などにも対応。

#### ■ トランスコーダ(オプション)

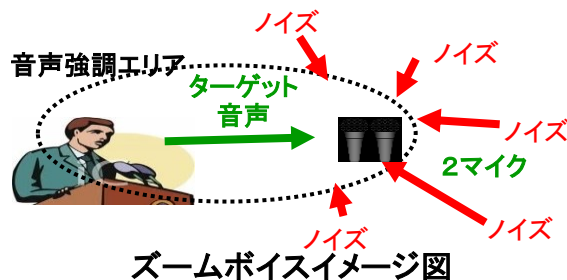
TM-4K001向けのトランスコーダ(Windows環境)も用意し、活用場面を拡大。

## 6-3 当社技術のご紹介(一部)

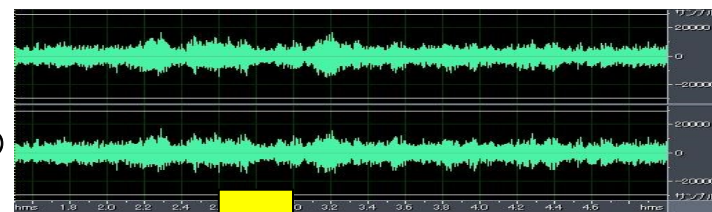
# オリジナル音声信号処理技術 音声認識率向上ソフトウェア

### ➤ ズームボイス

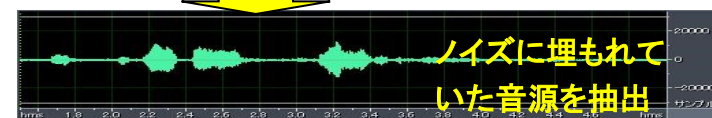
- 前方からの音を強調し、周囲の雑音を抑えることが可能。
- サンプルングは8kHz, 16kHz, 32kHz, 48kHzに対応。
- 雑音低減量は最大30dB(約1/30)。
- 安価な無指向性マイク2個で実現。



入力波形  
(2チャンネル)



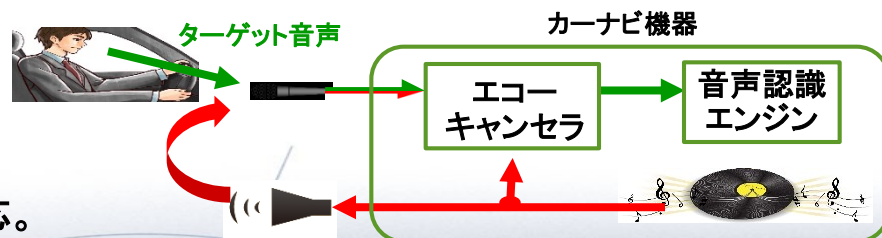
出力波形  
(1チャンネル)



ズームボイス効果

### ➤ エコーキャンセラ

- スピーカから出力した音がマイクに回り込んだ信号(エコー)をキャンセル。
- サンプルングは8kHz, 16kHz, 24kHz, 48kHzに対応。
- エコー消去量は最大60dB(約1/1000)。



カーナビでの音楽の回り込み消去イメージ図

# 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**