株式会社テクノマセマティカル

平成29年3月期〈第17期〉 決 算 説 明 会



平成29年5月24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(H30/3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。

Algorithm Specialist

1-1 当社の基幹業務について

新しい独自の 技術を生み出 し、それらを用 いて 標準規格に準 拠した映像・音 響関連の製品・ 技術を開発し

国内外の電機 メーカー、半導体 メーカーに ライセンス提 供しておりま す。

- 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

ハードウエアIP

ソリューション事業

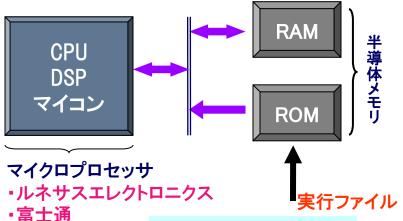
24

単機能LSI/ボード

1-3 製品形態







ハードウェアIPライセンス

SoC (System on a Chip)

 インタフェース回路
 グラフィクス

 機能ロジック
 コア

 CPUコア
 CPUコア

 内部メモリ
 圧縮・伸張 動画:MPEG-2、H.264/5 固定長圧縮 静止画:高速JPEG等

 内部メモリ
 内部メモリ

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

FreescaleARM

- MIPS

Intel

• TI

-SOCIONEXT

・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

ソリューション関連

INTERNET



- MPEG-2_HD

単機能LSI

- ・超解像スケーラ
- H.264 HD

半導体チップ

1-3-1 画像/映像



コンパクトなFPGAに実装可能な H.265/HEVC コーデック

- ・H.265/HEVCは、ISO/IECで標準化された最新の動画圧縮・伸張規格です。
- ・H.265/HEVCの圧縮率はH.264の約2倍と高いため、4K(3840×2160画素)テレビ放送や8K(7680×4320画素)テレビ放送、および高精細映像配信や帯域が限られているモバイルでの映像サービスに適した規格として、期待がかかっています。
- ・一方で、信号処理が非常に複雑なため、コンパクト化が難しく、また、処理が重く、消費電力量も 多くなる等が開発上の課題となります。

<特徴>

H.265/HEVC方式に準拠したFull HD(1920×1080画素)30p/60iフレーム/秒のコーデックを、 当社独自のコンピュータアルゴリズム「DMNA」を用いて小型化し、コンパクトなFPGAに実装可能と しつつ、高画質、高速化、低消費電力を実現しています。

<対象FPGA例>

- Arria10 GX570/660, SX570/660
 - Kintex KV060

1-3-2 画像/映像



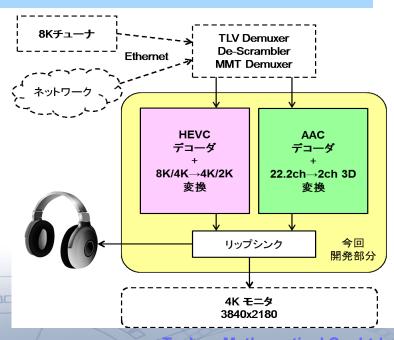
·8Kテレビ放送が汎用PCで視聴できる

PCベース 8K・4Kテレビ放送ビューア

- ・総務省のロードマップによれば、東京オリンピック・パラリンピックが開催される2020年に「多くの 視聴者が市販のテレビで8K・4K番組を楽しんでいる」ことを目標としています。
- ・8K・4Kコンテンツをテレビによらず、PCベースで視聴できる可搬性に優れたシステムを試作・開発中です。

<特徴>

- ・HEVC Main10 8Kのコンテンツをリーズナブルな CPU負荷でデコード。
- ・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音声をリーズナブルなCPU負荷でデコード。
- ・2ch3D(バイノーラル)変換により、臨場感を再現。



- 1. 事業概要 2 3 4 5 6
 - 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. 利益逓増型の収益構造 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. 今期決算と来期予想

4

6



2-1 損益計算書推移

(単位:百万円、%)

	H28/3期(実績)			H29/3期(実績)			H30/3期(予想)		
	金額	構成比	前期比 増減額	金額	構成比	前期比增減額	金額	構成比	前期比増減額
売 上 高	691	100.0	91	629	100.0	△ 62	760	100.0	131
売上総利益	597	86.4	101	577	91.7	Δ 20	673	88.5	96
販売管理費	653	94.5	18	668	106.2	15	670	88.1	2
営業利益	Δ 55	Δ 8.0	84	Δ 90	Δ 14.3	Δ 35	3	0.3	93
経常利益	Δ 55	Δ 8.0	72	Δ 90	Δ 14.3	Δ 35	4	0.5	94
当期純利益	Δ 58	Δ 8.4	85	Δ 93	Δ 14.8	△35	1	0.1	94

2. 今期決算と来期予想

3

4

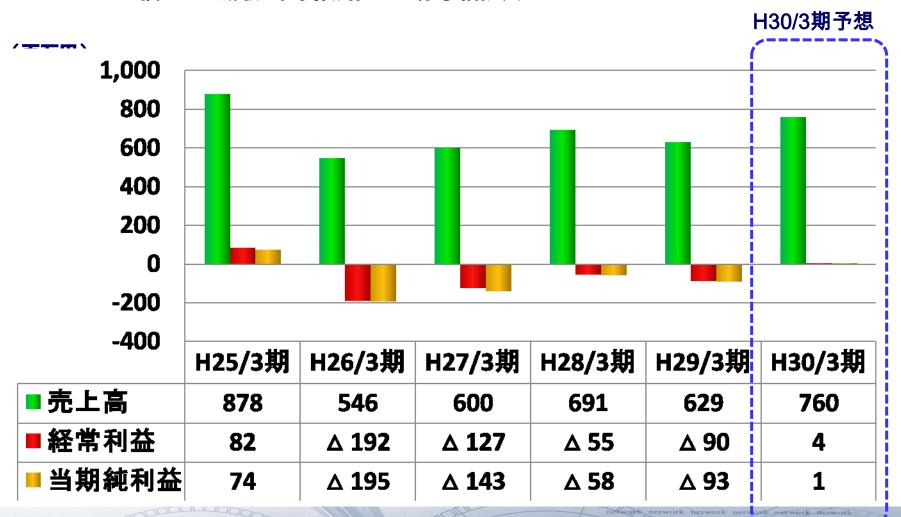
5

Algorithm Specialist

2-2 業績の推移

H29/3期 ◆ 売上高 IP事業の不振をソリューション事業で補えず9%の減収

要 因 ◆ 損 益 減収と経費微増により赤字幅拡大



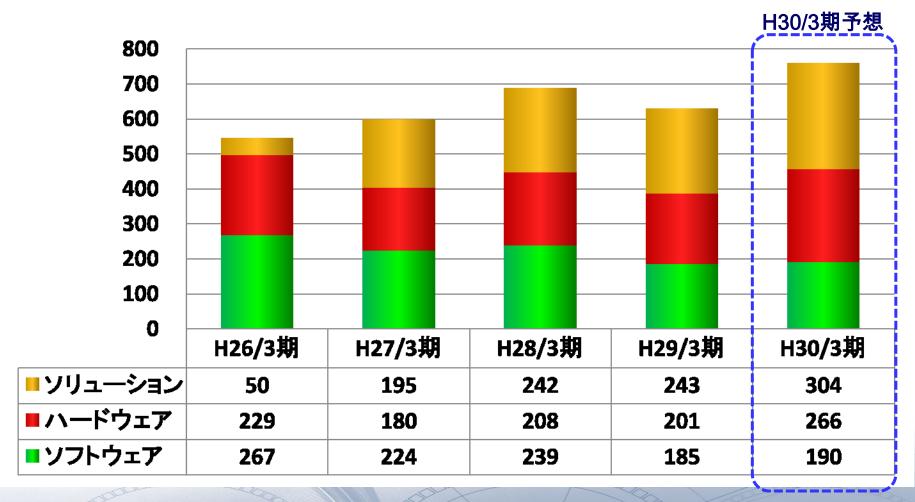
2 3. 売上内訳 4 5 6



3-1 売上の内訳(事業区分別)推移

H29/3期

- ◆IP事業は前期比13%減・・・ハードウェアは3%減と微減なるもソフトウェアが22%の大幅減
- ◆ソリューション事業は前期比横ばい・・・システム案件は堅調なるも小型版低遅延装置伸びず

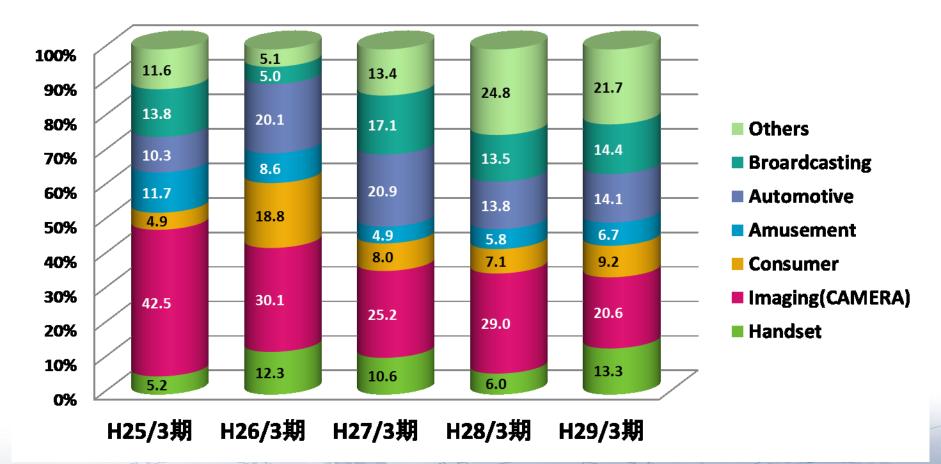




3-2 売上の内訳(対象市場別)推移

H29/3期

- ◆Broadcasting・Handset**関連はウェイト低いながらも堅調推移**
- ◆ソリューション事業(低遅延装置、システム案件他)の伸び悩みやデジカメ 関連の新規案件減少で、Others、Imagingがそれぞれ縮小



2 3 4. B/S, C/F 4 5 6

Algorithm Specialist

TMC

4-1	貸借対照表	(平成29年3月31日)
-----	-------	--------------

(単位:百万円)	前 々 期 末 (H27/3期末)	前 期 末 (H28/3期末)	当期末 (H29/3期末)	構成比	対前期末比 増 減
流動資産	2,900	2,112	2,025	71.4%	△87
固定資産	<i>67</i>	814	809	28.5%	∆ 5
資 産 合 計	2,967	2,927	2,835	100.0%	△92
流動負債	92	102	98	3.4%	△3
固定負債	_	2	4	0.1%	1
純資産	2,875	2,822	2,732	96.4%	△90

2 3 4. B/S, C/F 5 6

4-2 キャッシュ・フロー計算書推移



(単位:百万円)	前々期 (H27/3期)	前期 (H28/3期)	当期 (H29/3期)	対前期比 増 減
営業活動による キャッシュ・フロー	△ 266	<i>30</i>	△ 167	△ 197
投資活動による キャッシュ・フロー	△ 14	<i>∆</i> 552	298	<i>851</i>
財務活動による キャッシュ・フロー	1	_	_	_
現金及び現金同等物 の 増 減 額	△ 270	<i>∆</i> 522	130	<i>653</i>
現金及び現金同等物 の 期 首 残 高	1,212	942	420	△ 522
現金及び現金同等物の期末残高	942	420	<i>550</i>	130

3 4 5. 来期(H30/3期)について

Algorithm Specialist

5-1 H30/3期業績見通し

(単位:百万円)	予想	増減	増減率	H29/3期実績
売 上 高	760	+130	+20.8%	<i>629</i>
経常利益	4	+94	_	△90
当期純利益	1	+94	_	△93

- ◆ 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



5-2 事業区分別売上予想

H30/3期

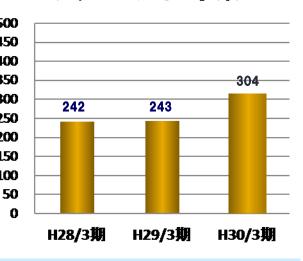
<売上高>(単位:百万円、H28/3期、H29/3期は実績、H30/3期は予想)

ソフトウェア事業 500 450 400 350 300 239 250 200 150 100

ハードウェア事業



ソリューション事業



予想基礎

50

・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

H29/3期

- ・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
- ・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

H28/3期

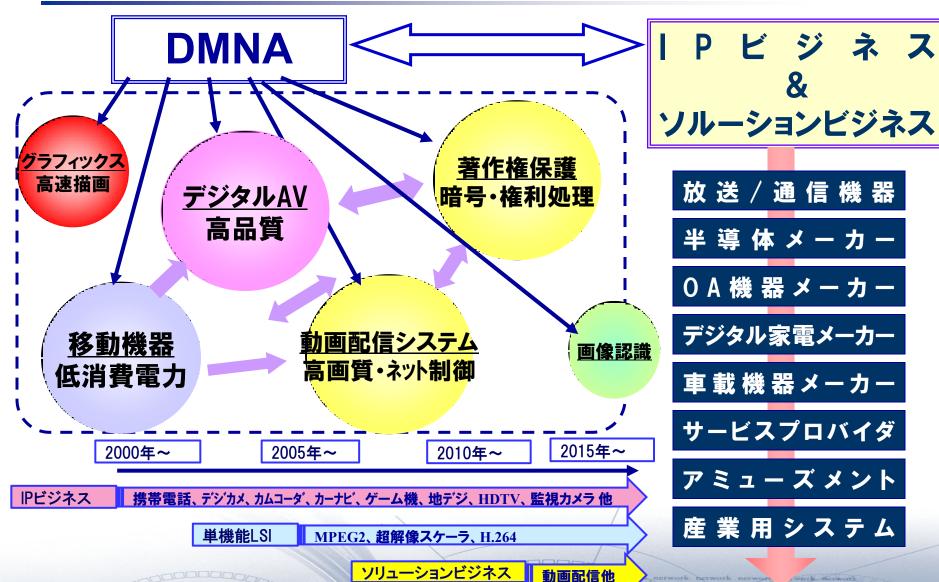
5-3 平成30年3月期における課題

- 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 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
 - ・WiFi SyncViewerの拡販
 - ・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

2 3 4 5 6. これからの事業展開について

Algorithm Specialist

6-1 ビジネス展開の推移



平成29年3月期 決算説明会資料

17

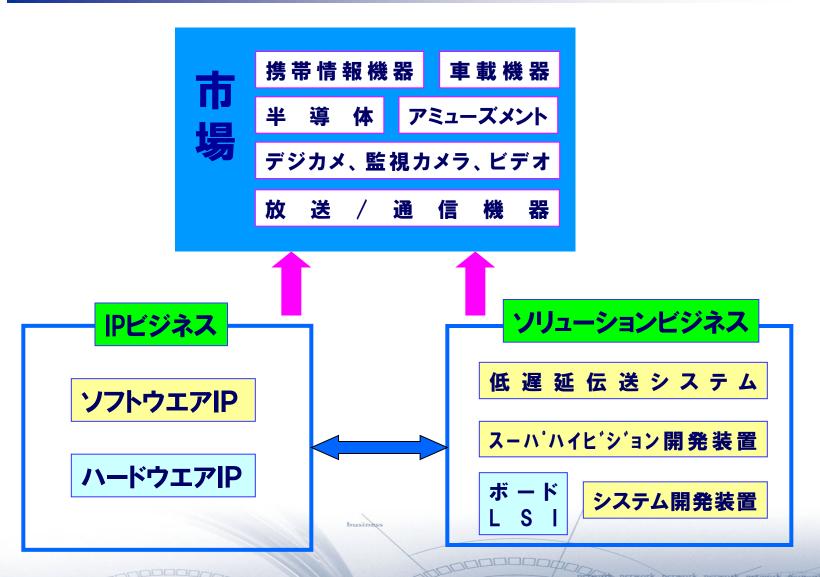
海外展開

Techno Mathematical Co.,Ltd.

2 3 4 5 6. これからの事業展開について



6-2 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。

19 chance

network network network network network



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