

株式会社テクノマセマティカル

2023年3月期〈第23期〉 第2四半期決算説明会 資料

■ Algorithm Specialist

TMC

2022年11月24日

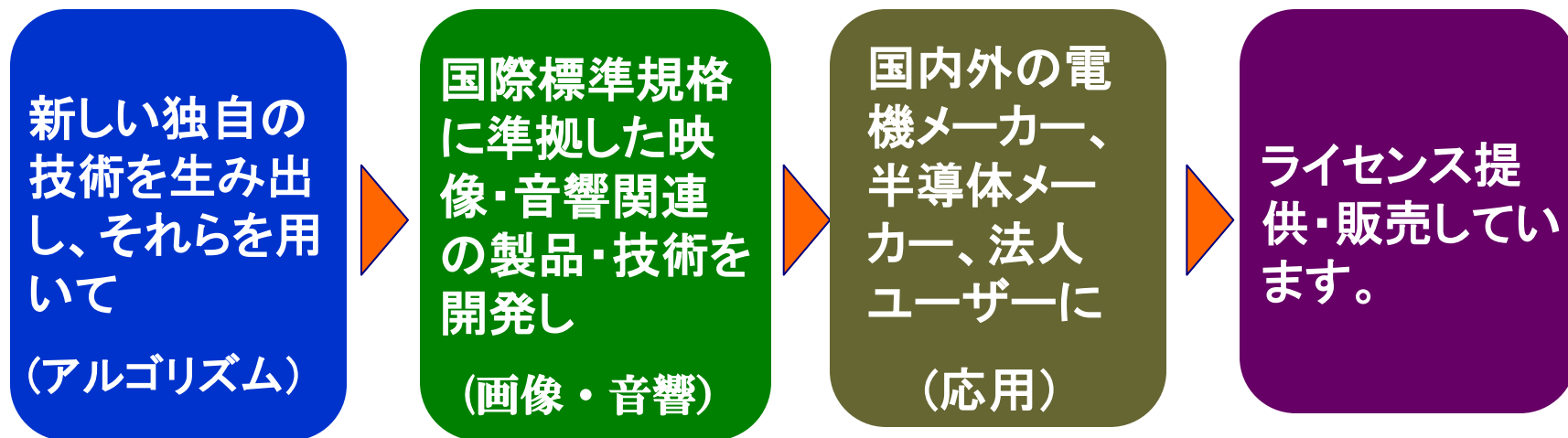
Agenda

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. 2023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あらかじめご了承ください。

1-1 当社の基幹業務について

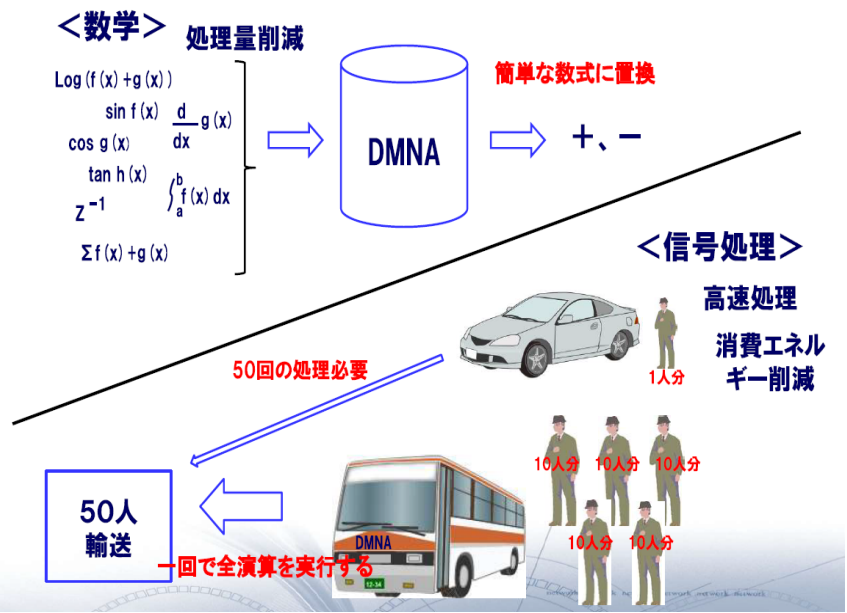


①高圧縮率、②高画質、③低消費電力量、④低遅延
を実現するデータ圧縮・伸張技術を開発、提供し続けます。

1-2 DMNAとは

テクノマセマティカルは、独自の技術「DMNA」を用いた、高品位なソフトウェア・ハードウェア技術・製品で、豊かな社会の実現に貢献します。

DMNA(Digital Media New Algorithm)の特徴



因数分解、折り返し演算、階層化処理等の数学的手法を用いて、演算の負荷を劇的に削減する新アルゴリズム、それがDMNA (Digital Media New Algorithm) です。DMNA は東京大学 客員教授の田中正文が中心となって開発、その応用分野は動画像に限らず、静止画、音声、音響等あらゆるデジタルメディアに広がっています。

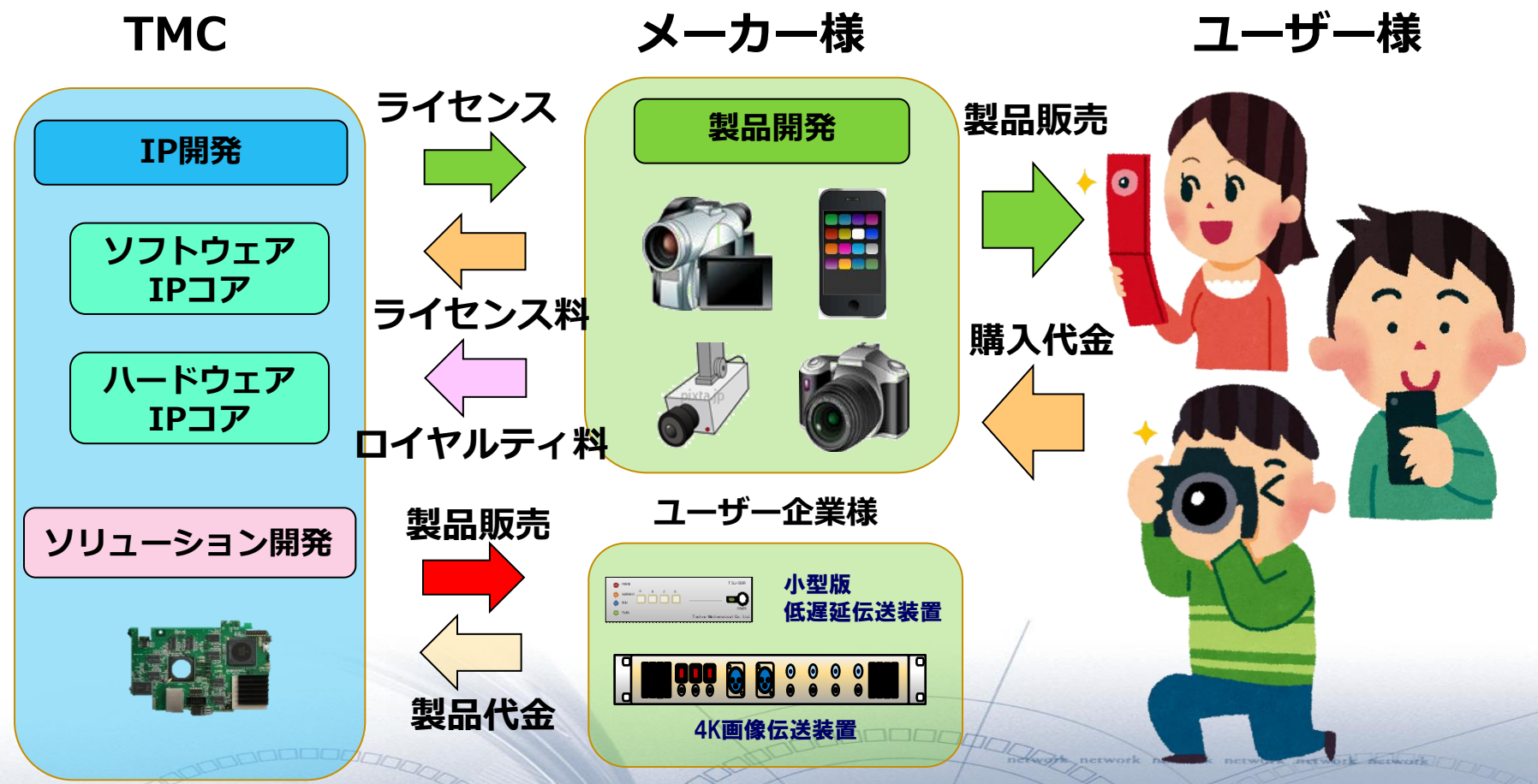
- 低消費電力** : CPU負荷をドラスティックに削減 !
(H264 Dec ARM 2572Mhz ⇒ 407Mhz)
- 高速化** : CPUの動作周波数を上げずに性能向上
(フレームレート: 60fps ⇒ 120fps)
- 高画質** : 新アルゴリズムによる2dbの画質向上
(空気を写す画質、)
- 低遅延** : デジタルの最大弱点である遅延を大幅削減

TMC製品搭載機器例、



1-3 ビジネスモデル

当社は、独自のコンピュータアルゴリズム 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

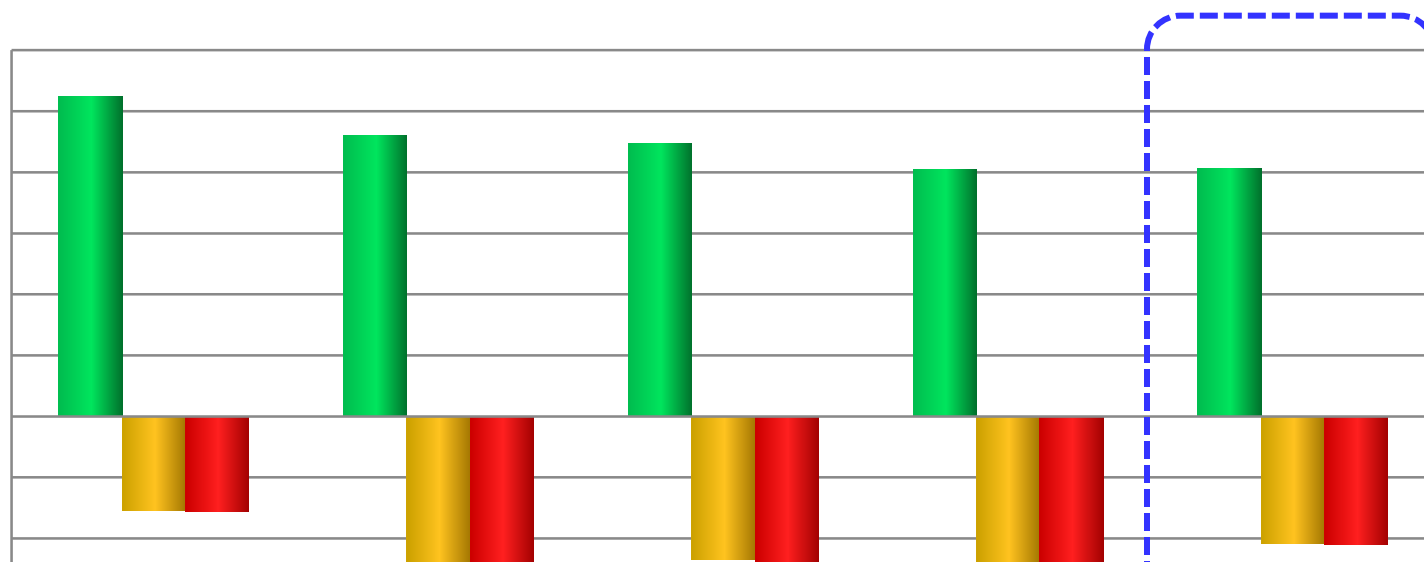
既存/新規の技術を応用したソリューション分野への展開

2-1 業績の推移

- ◆ 売上高 前年同期間比0.5%増
ハードウェア部門売上(約60百万円)の期ずれで伸び悩み
- ◆ 損益面 売上高と同様、損益面も赤字幅ほぼ横ばい

(百万円)

300
250
200
150
100
50
0
-50
-100
-150



	2019/3期2Q	2020/3期2Q	2021/3期2Q	2022/3期2Q	2023/3期2Q
■ 売上高	262	230	224	202	203
■ 経常利益	△ 77	△ 119	△ 117	△ 120	△ 104
■ 2Q純利益	△ 78	△ 120	△ 119	△ 122	△ 105

2-2 損益計算書 (2022年4月1日～2022年9月30日)

(単位：百万円)	当第2四半期（累計） (2023/3期2Q)	構成比	対前年同期間 増減比	前年同期間 (2022/3期2Q)
売上高	203	100.0%	0.5%	202
売上総利益	190	93.5%	△2.8%	196
販売管理費	304	149.2%	△4.5%	318
営業利益	△113	△55.6%	—	△122
経常利益	△104	△51.1%	—	△120
四半期純利益	△105	△51.9%	—	△122

2-3 貸借対照表 (2022年9月30日)

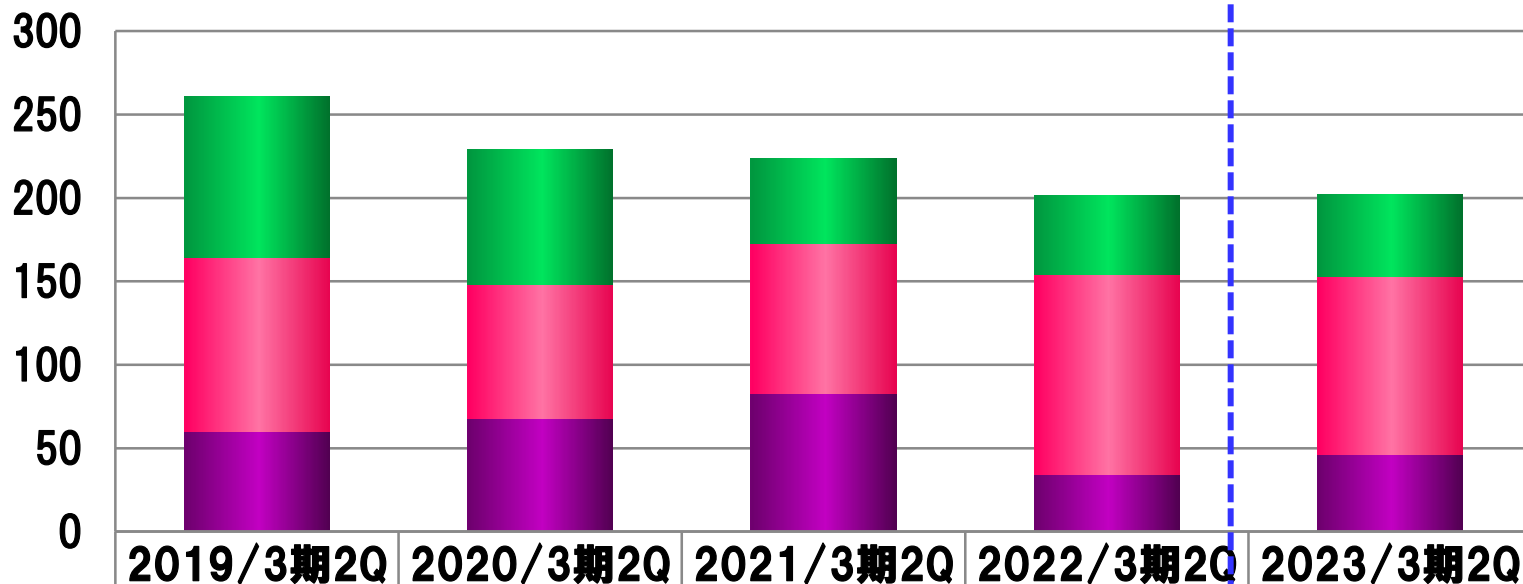
(単位:百万円)

	2022/9末	構成比	対前期末比 増減	2022/3末
流動資産	1,452	63.6%	△48	1,501
固定資産	828	36.3%	△22	850
資産合計	2,281	100.0%	△70	2,352
流動負債	142	6.2%	57	84
固定負債	0	0.0%	△6	6
純資産	2,138	93.7%	△122	2,261

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5%増・・・イニシャル増ながら車載関連ロイヤルティの減少で伸び悩み
- ◆ハードウェアは前年同期間比11%減・・・ロイヤルティは底打ちながら大型案件の計上期ずれが響く
- ◆ソリューションは前年同期間比35%増・・・装置物販売不振を開発案件増で補うも絶対値は低水準

(百万円)

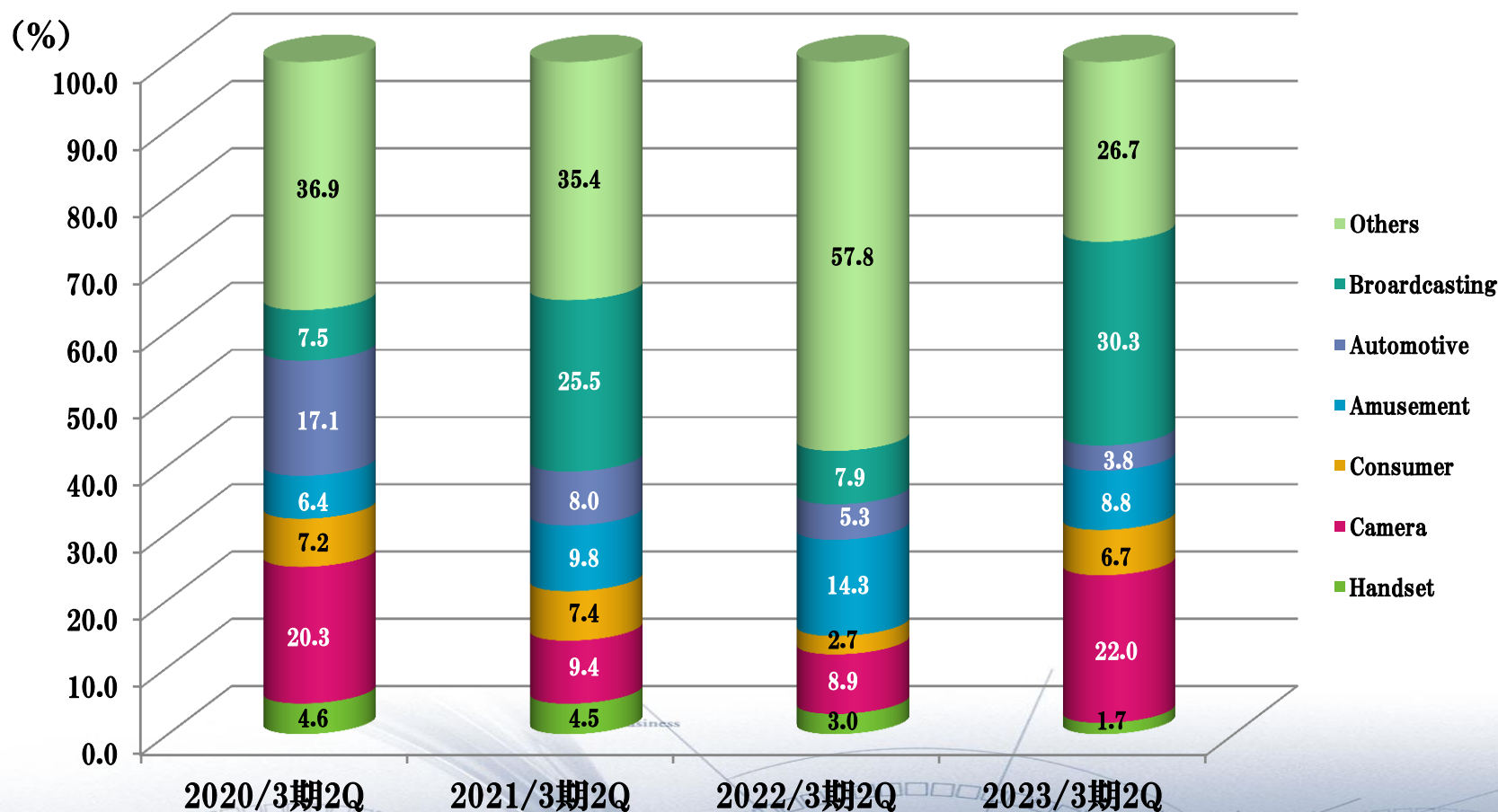


■ソフトウェア
■ハードウェア
■ソリューション

2019/3期2Q	2020/3期2Q	2021/3期2Q	2022/3期2Q	2023/3期2Q
97	81	51	47	49
104	80	90	120	107
60	68	83	34	46

3-2 売上の内訳(対象市場別)

- ◆放送向けウエイト急増は放送機器向けハードウェアライセンス案件獲得が主因。
- ◆カメラ向けウエイト増加はライセンス案件に加え開発案件増加が要因。



4-1 2023/3期通期業績見通し

(単位:百万円)

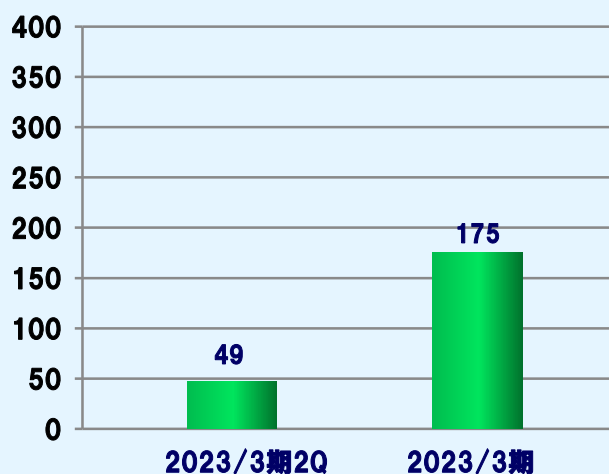
	予 想	増減	増減率	2022/3期実績
売 上 高	705	135	23.8%	569
経 常 利 益	34	102	—	△ 68
当 期 純 利 益	27	97	—	△ 70

- ◆ ソフトウェアライセンス＝車載機器、音声認識、携帯端末、配信システム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、放送機器、表示装置向け中心にH.265、4K/8K、固定長、JPEG XS見込む
- ◆ ソリューション＝各種装置物拡販、車載関連やその他各種システム/カスタム案件も見込む

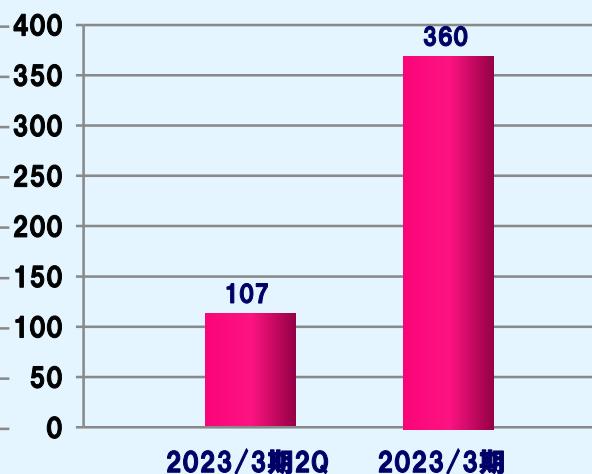
4-2 部門別見通し

<売上高> (単位：百万円、2023/3期2Qは実績値 2023/3期は計画値)

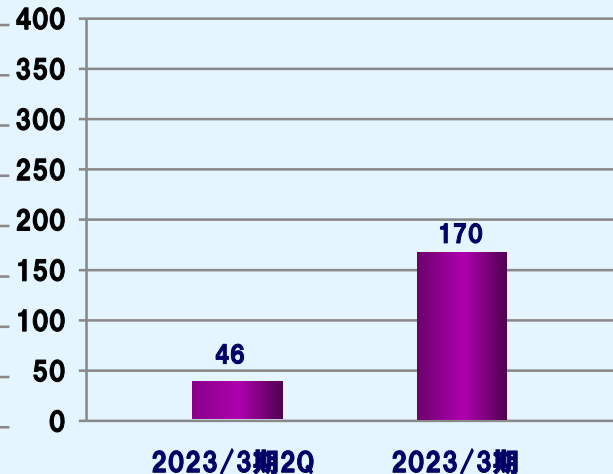
ソフトウェア事業



ハードウェア事業



ソリューション



- ・ オーディオ、ボイス関連は**車載**、**音声認識**、**携帯端末**向け案件獲得見込む
- ・ **各種配信システム**関連でH.264/H.265等ビデオ関連は底堅い需要見込む

- ・ **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**、**デムラ圧縮**などの伸び見込む
- ・ **医療機器**向け**JPEG XS**も期待

- ・ **各種装置物**の国内外での**拡販**見込む
- ・ 防災・防衛向け**低遅延システム**の**拡販**見込む
- ・ **車載関連**や**各種システム構築**案件の獲得見込む
- ・ **映像鮮明化装置**も期待

5 2023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/認識率向上SW案件の獲得
 - ⇒ HEVC/AVCマルチコーデック、固定長圧縮技術のライセンス案件獲得
- (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
 - ⇒ 超低遅延IP伝送システムの開発、4K版低遅延伝送装置の開発着手

2. 海外ビジネスの対応強化と案件数拡大

- ⇒ 中国企業向けIPライセンス案件(固定長圧縮技術)の獲得

3. 営業ツールとしてのWebページ刷新と営業・開発の連携強化

- ⇒ Webページのデモ動画掲出で製品性能を見込顧客にアピール

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

- ⇒ ビームフォーミングのマルチチャネル対応、鮮明化技術のIP化

6-1 当社技術のご紹介(一部)

超低遅延IP伝送システム (開発中)

- 概要
 - 4K/60fpsの画像をIP伝送するエンコーダ/デコーダ装置
 - ビデオ圧縮にJPEG XSを採用し、高画質かつ超低遅延を実現
 - 放送・医療などのリアルタイム伝送に最適
- 特徴
 - 装置遅延は1msecの超低遅延
 - 12Vで動作し、コンパクトなサイズのため、モバイル用途も可能
- 仕様
 - ビデオ圧縮方式: JPEG XS (ISO/IEC21122-1)
 - 動作環境(温度・湿度): 0~40℃・30~80%(結露なきこと)
 - 外形寸法・重量: 86(W)x40(H)x160(D) mm 0.9kg(本体のみ)

<適用分野>



6-2 当社技術のご紹介(一部)

**林野庁の新技术推進対策事業にTMC独自技術を用いた提案が採用されました
～山間地での遠隔操作・自動運転に向けた、低遅延・高圧縮の映像モニタリング等を実証実験～**

- ・本事業は、林業における現場の危険回避を目的とした、林業機械等の遠隔操作・遠隔監視・自動運転の実現に加え、これまでボトルネックとなっていた山間地の通信環境課題を解消するシステム構築を目指すもの。
- ・当社は、共同提案会社4社とともに新たに開発・実証する上記システムに対し、独自アルゴリズムを活用した低遅延・高圧縮を実現するオリジナルコーデック技術の提供と映像伝送実証を実施。

先進的林業機械緊急実証・普及事業の取組概要

山陽商事(株)、(株)加藤製作所、(一社)MIKATAプロフェSSIONALS、(株)リプロ、(株)テクノマセマティカル

山間地で林業機械等の遠隔操作や自動運転を可能にする支援システムの実証等
可搬性の通信機能付き作業杭を利用した通信ネットワークを構築し、携帯電話通信圏外の山間地でも林業機械等の遠隔操作や自動運転を可能にする通信ネットワークを活用した技術実証等を行い、林業作業の生産性及び安全性の向上を図る。

支援システム実証全体図



①通信機能付き作業杭を利用した通信ネットワーク構築



※遠隔地から高精細映像のリアルタイムモニタリング

②通信技術等を活用した映像伝送実証



③通信杭と衛星を活用した高精度位置測位実証



【実証・機械改良等の計画概要】

- ・通信杭(通信デバイスとバッテリーを内蔵した可搬性の作業杭)を、一定の間隔(200~300m)で地面に挿し、無線通信でリレー式に繋げることにより、携帯電話通信圏外の山間地における通信ネットワークを構築。(①)
- ・将来的に林業機械の自動化・遠隔操作化が実現した場合を想定して、作業機械に備えた高精細カメラや作業現場周辺に設置した無線カメラの映像をデータ圧縮技術や通信杭を活用した無線通信等を利用して伝送し、遠隔地から山間地での機械作業の状況等を遅延なく映像モニタリングする実証を行う。(②)
- ・RTK技術を応用し、通信杭と測位衛星を連動させて林業機械の高精度な自己位置を測位する実証を行う。(③)

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