

株式会社テクノマセマティカル

2024年3月期<第24期>

決算説明会

資料

■ Algorithm Specialist

TMC

2024年5月

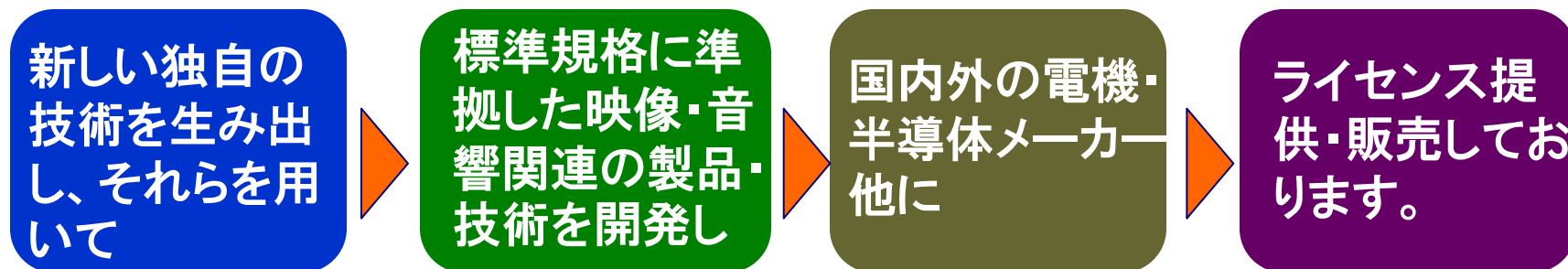
Agenda

1. 事業概要
2. 今期決算
3. 売上内訳
4. B/S、C/F
5. 来期(2025/3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

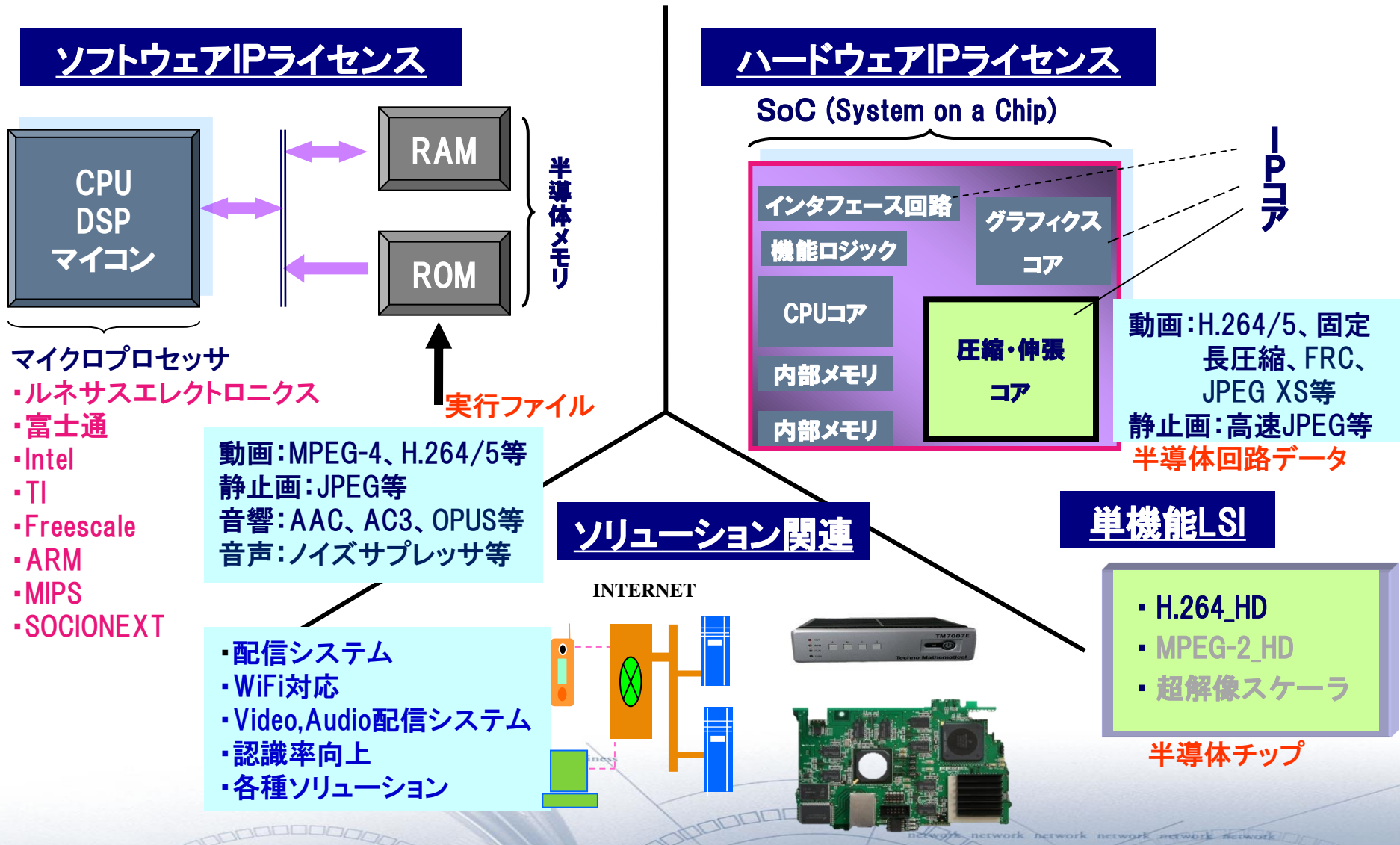
ソフトウェアIP

ハードウェアIP

ソリューション事業

ボード/装置物

1-3 製品形態



1-4-1 4K60P マルチプレーヤ

H.266/VVC、JPEG XS等に対応

➤ 概要

マルチプレーヤは、多様な4K60Pコンテンツを再生できるメディアプレーヤです。H.264/AVCやH.265/HEVCはもちろん、最新の圧縮形式であるH.266/VVCやJPEG XSによる4K60Pの再生を実現しています。SRTプロトコルにも対応し、クラウドを利用した動画配信サービスでも安定した映像による視聴をお楽しみいただけます。



➤ 特長

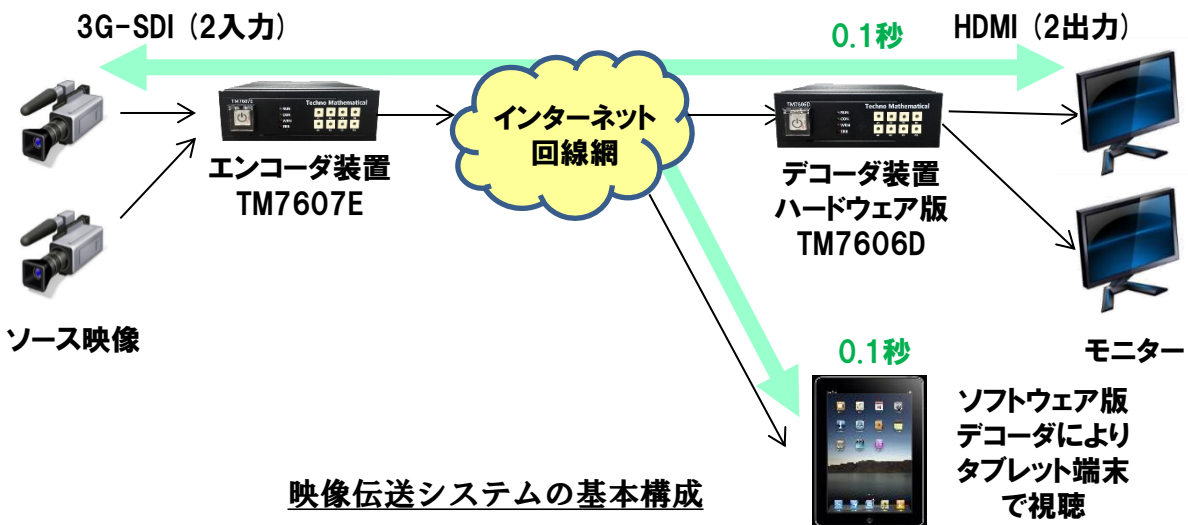
- 各種圧縮方式に対応
 - ✓ H.266/VVC : H.265/HEVCと同等の画質において大幅にビットレートが削減可能です。
 - ✓ JPEG XS : 視覚的ロスレス圧縮技術により画質劣化のほとんどない映像再生を実現します。
- SRT対応
 - ✓ SRTプロトコルに対応していますので、クラウドやインターネット利用でも安定した映像を再生できます。
- プレーヤ機能
 - ✓ ネットワーク再生機能(ライブ/オンデマンド受信)、ストレージ記録データ再生機能を搭載しています。
 - ✓ トリックプレイ、リピート再生などにも対応します。
- 取扱いが簡単
 - ✓ コンパクトなサイズで移動も簡単。OSDメニューにより操作も簡単。

1-4-2 フルHD 低遅延IP伝送システム

デュアル エンコード/デコード&映像鮮明化対応

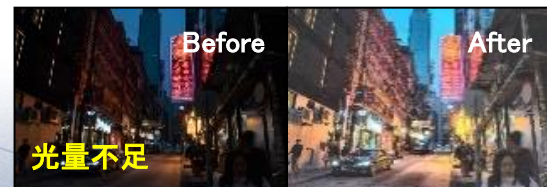
概要

本システムは、公衆インターネット回線やモバイル回線などの一般通信インフラで使用でき、デュアルエンコード・デコード機能や映像鮮明化機能も実装した低遅延映像伝送装置です。



特長

- ・2系統のフルHD映像を実用的な画質で、0.1秒の低遅延で伝送
- ・SRT機能により、大事な伝送映像のパケットロスを最小限に抑制
- ・エンコーダは、2系統の3G-SDI入力、2種類の画質設定で同時に圧縮・伝送するデュアルエンコードに対応
- ・デコーダは、2種類の映像・音声を同時に再生するデュアルデコード、2系統のHDMI出力に対応
- ・映像鮮明化機能により、黒つぶれ、白飛び、雪・モヤ・霧による視界不良等の映像に補正を行い、視認性を向上
- ・小型(43mm x 130mm x 170mm)、軽量(1kg以下)、簡単操作
- ・TM7006/7シリーズ、TM7407シリーズ等の既存装置と相互接続可能



1-4-3 新規開発ソフトウェアIP

(1) JPEG XS エンコーダ/デコーダIP

➤ 概要

JPEG XS エンコーダ/デコーダ ソフトウェアIPは、JPEG XS規格(ISO/IEC 21122-1) に準拠したリアルタイム性と高画質を実現する画像圧縮IPです。

ライブ放送・映画製作・医療画像・VR/AR/MRなど幅広い用途での利用が可能です。

➤ 特長

- 4K60Pリアルタイムエンコード/デコード
 - ✓ 一般的なCPUで4K(3840 x 2160 画素)のリアルタイムエンコード/デコード可能
 - ✓ SSE4.2以上に対応したインテル系プロセッサに最適化
 - ✓ マルチスレッドによる並列処理(Windows, Linux)
- 高パフォーマンス、低遅延：遅延量を数msecに抑えることが可能
- 高画質：ビジュアルロスレス(1/2圧縮)～ロツシー(1/16圧縮)まで対応可能

(2) PNG デコーダIP

➤ 概要

PNG(Portable Network Graphics)デコーダ ソフトウェアIPは、PNG規格(ISO/IEC 15948:2003) に準拠したロスレス画像伸張IPです。

透明度の必要なWebページや広告バナー、プリント素材など幅広い用途での利用が可能です。

➤ 特長

- 標準のCコードでの最適化による高い移植性
- 各種プロセッサへの最適化可能
- 付加機能として、IDAT伸張データのRGB変換、IP変換、αチャンネル反映

1-5 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

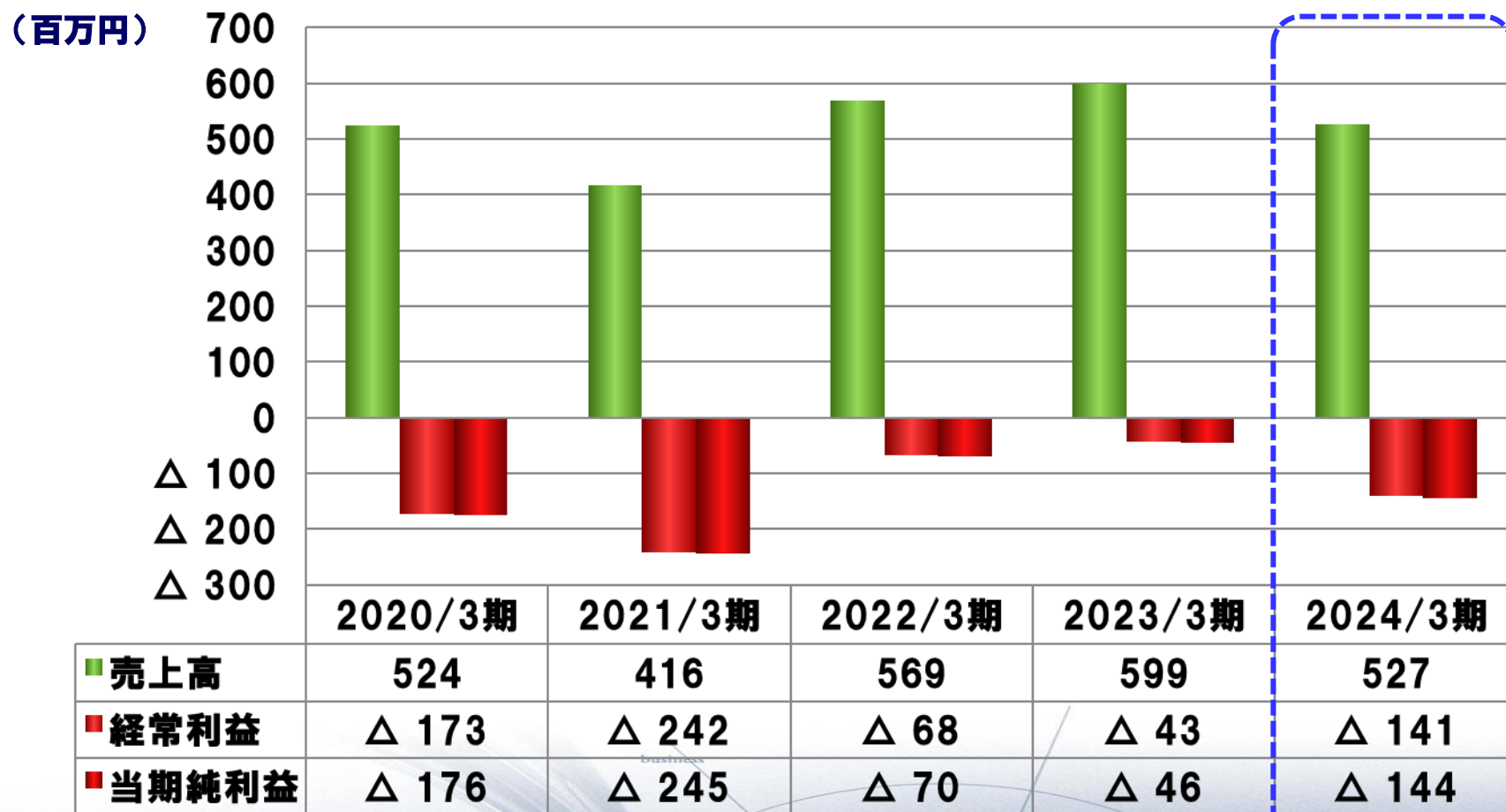
2-1 損益計算書推移

(単位:百万円、%)

	2022/3期			2023/3期			2024/3期		
	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	569	100.0	152	599	100.0	30	527	100.0	△ 71
売上総利益	549	96.5	177	559	93.2	9	491	93.1	△ 67
販売管理費	623	109.5	1	612	102.1	△ 11	648	122.9	36
営業利益	△ 74	△ 13.0	175	△ 53	△ 8.9	20	△ 157	△ 29.7	△ 103
経常利益	△ 68	△ 11.9	174	△ 43	△ 7.2	24	△ 141	△ 26.8	△ 98
当期純利益	△ 70	△ 12.4	174	△ 46	△ 7.7	24	△ 144	△ 27.3	△ 98

2-2 業績の推移

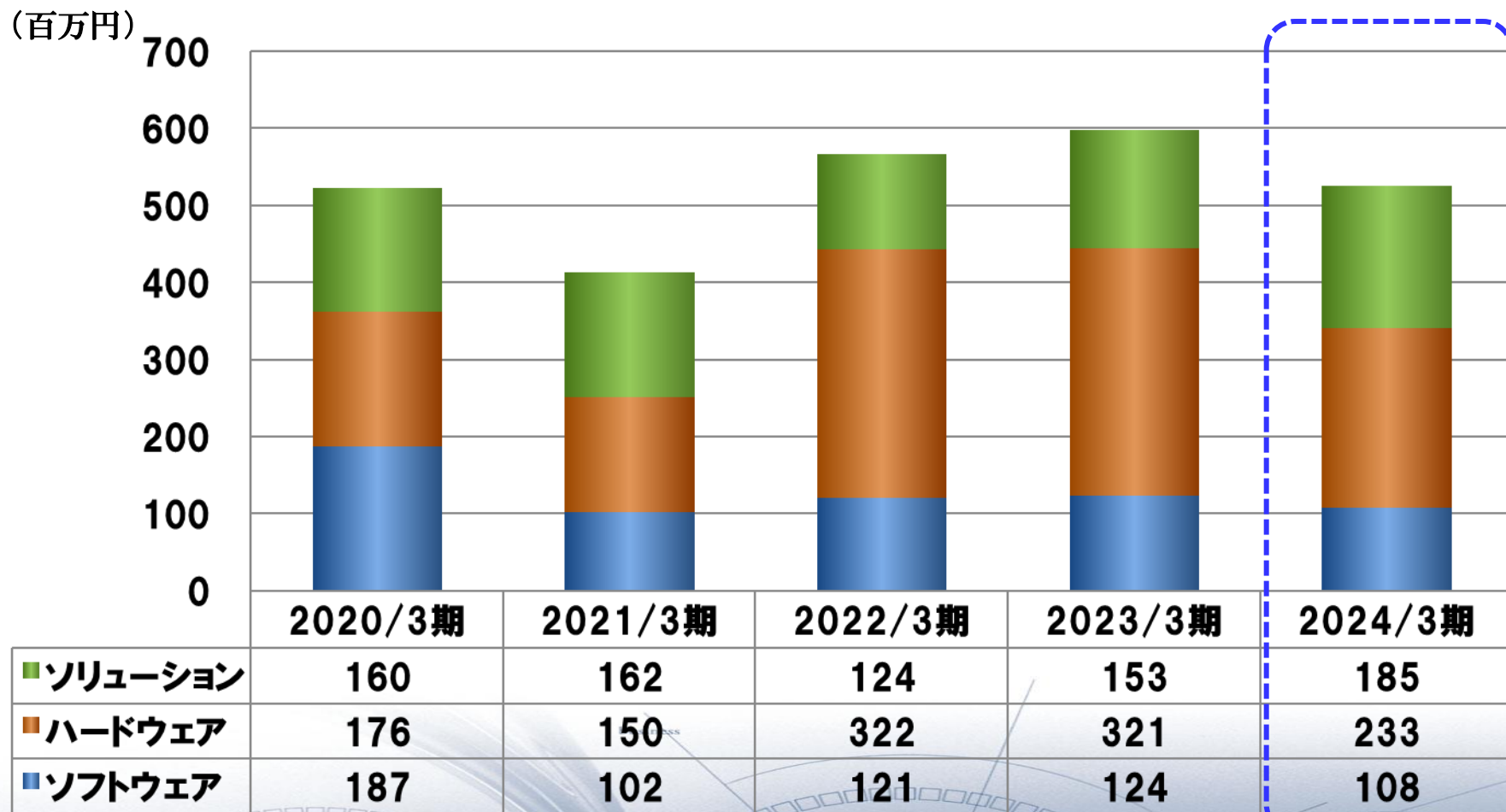
2024/3期 要 因 ◆ 売上高 4Qに期待の大型案件が顧客開発計画延期(80百万円減)で計画値大幅未達
 ◆ 損益 売上高の計画未達の影響により損益はマイナス継続



3-1 売上の内訳(事業区分別)推移

◆IP事業は前期比23.3%の大幅減少・・・ソフトウェアは12.8%減、ハードウェアが27.4%減

◆ソリューション事業は前期比21.2%増も低水準・・・デジカメ・車載機器向け他の開発案件増加

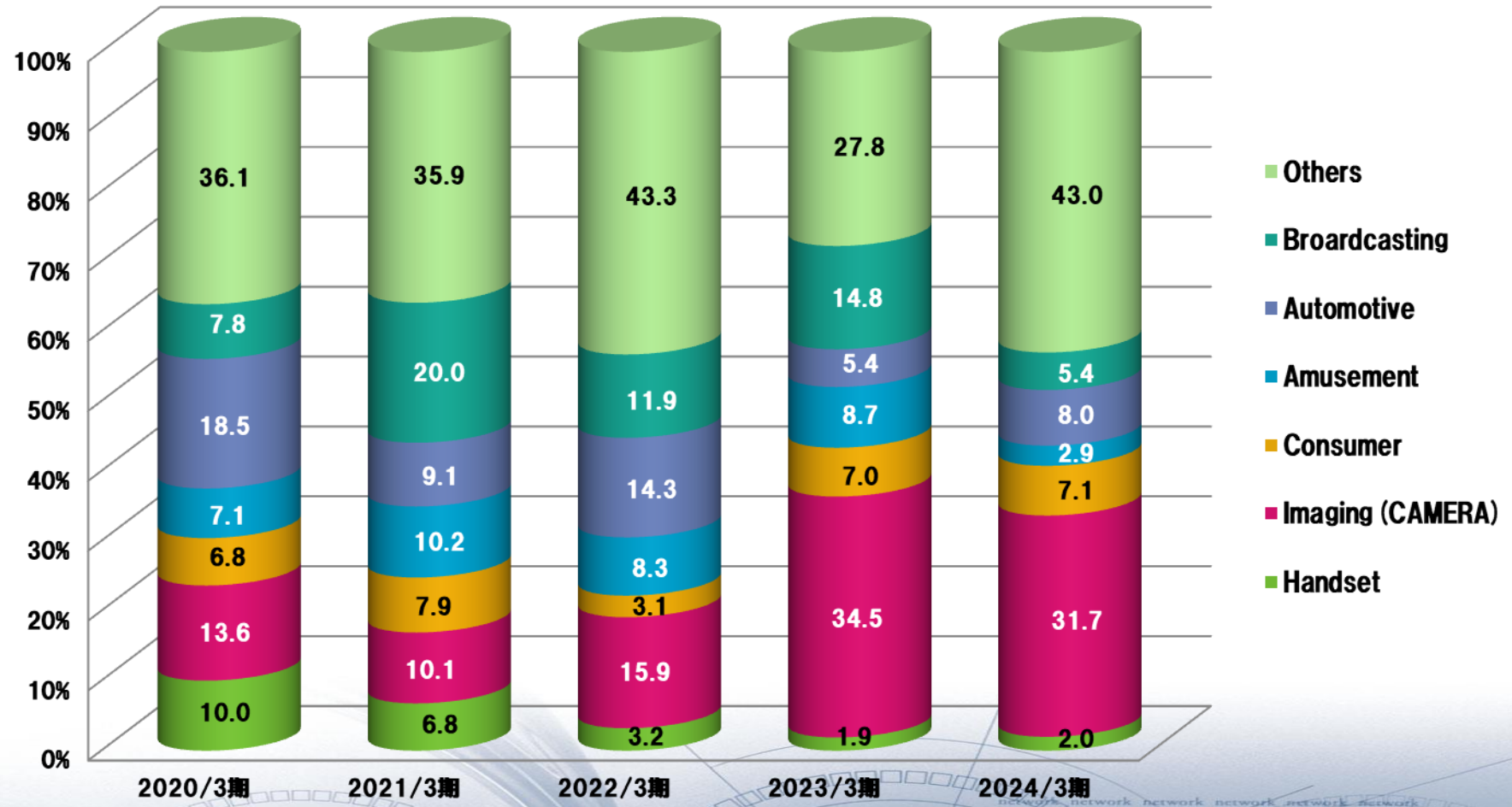


3-2 売上の内訳(対象市場別)推移

◆ デジカメ関連の大型開発案件続き Imaging の比率は高水準維持

◆ Amusement は生産調整、Broadcasting は新規案件開拓不振で構成比は縮小

2024/3期



4-1 貸借対照表推移

(単位:百万円)	2022/3期末	2023/3期末	2024/3期末	構成比	対前期末比 増減
流動資産	1,501	1,458	1,329	60.8%	△ 128
固定資産	850	840	857	39.1%	16
資産合計	2,352	2,299	2,187	100.0%	△ 111
流動負債	84	92	110	5.0%	18
固定負債	6	2	6	0.2%	4
純資産	2,261	2,204	2,070	94.6%	△ 134

4-2 キャッシュ・フロー計算書推移

(単位:百万円)	2022/3期	2023/3期	2024/3期	対前期比 増減
営業活動による キャッシュ・フロー	△ 230	70	△ 272	△ 343
投資活動による キャッシュ・フロー	△ 54	△ 3	△ 1	1
財務活動による キャッシュ・フロー	△ 0	—	—	—
現金及び現金同等物 の増減額	△ 279	77	△ 265	△ 343
現金及び現金同等物 の期首残高	1,313	1,033	1,111	77
現金及び現金同等物 の期末残高	1,033	1,111	845	△ 265

5-1 2025/3期業績見通し

(単位:百万円)

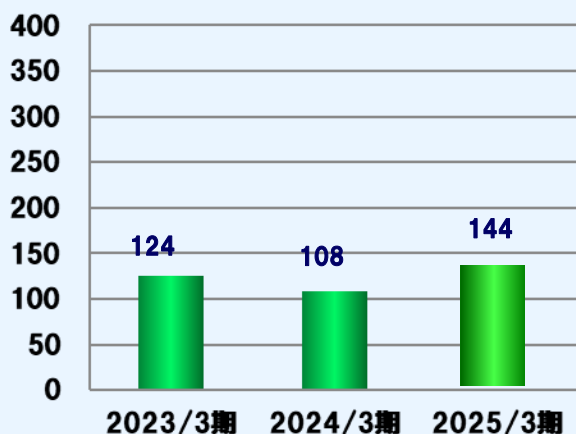
	予 想	増減	増減率	2024/3期実績
売 上 高	735	207	39.3%	527
経 常 利 益	23	164	—	△ 141
当 期 純 利 益	17	161	—	△ 144

- ◆ ソフトウェアライセンス=車載機器、音声・画像認識、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・画像伝送機器、表示装置向け中心にH.265、H.264/5マルチ、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

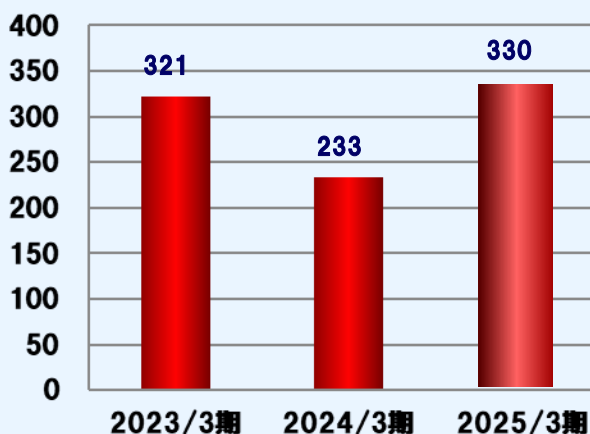
5-2 事業区分別売上予想

<売上高> (単位：百万円、2023/3期、2024/3期は実績、2025/3期は予想)

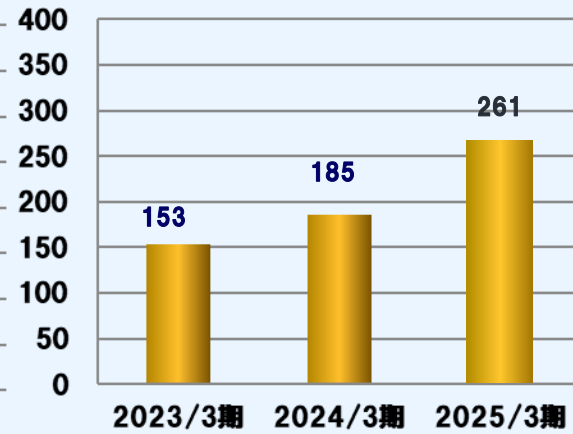
ソフトウェア事業



ハードウェア事業



ソリューション事業



予想基礎

- 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
- AI認識率向上向けに鮮明化技術**も期待

- デジカメ、放送・画像伝送機器**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

5-3 2025年3月期における課題

1. 売上拡大

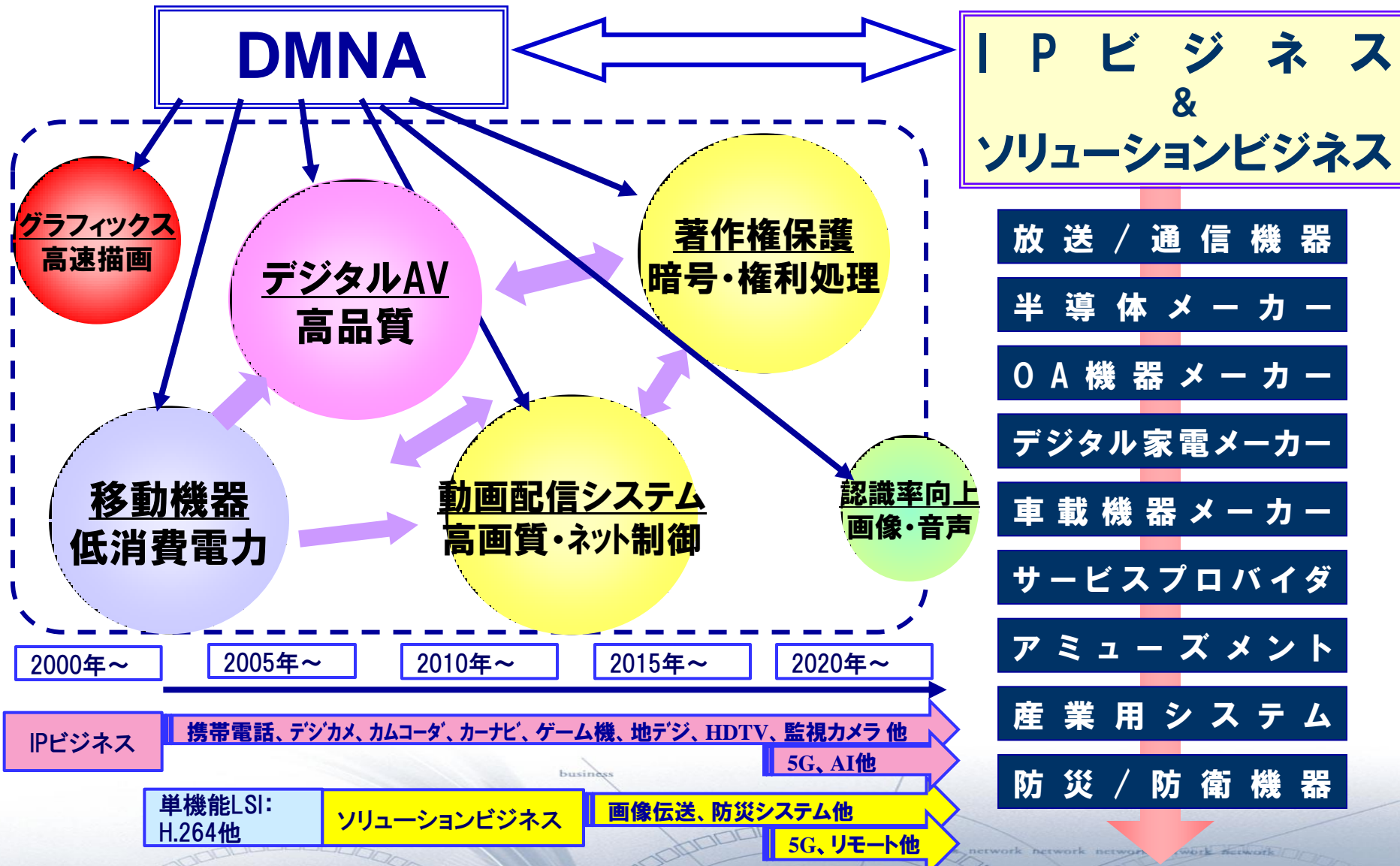
- (1) IPライセンス事業: 4K/8K/H.265 & H.264 Multi/JPEG XS/
固定長圧縮/FPGA案件/認識率向上SW
(ズームボイス、映像鮮明化)案件の獲得
- (2) ソリューション事業:
 - ・各種装置物の国内外での拡販
 - ・開発案件獲得(放送/通信/車載/防衛)
 - ・市場ニーズを先取りした新製品開発

2. 営業・開発の連携強化による海外ビジネス対応と案件数拡大

3. 顧客接触の量的・質的向上と価値の訴求強化

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



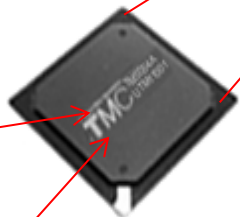
6-2 IPビジネスとソリューションビジネス



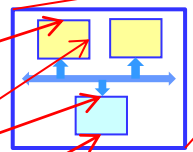
ボックス



ボード



チップ



IP

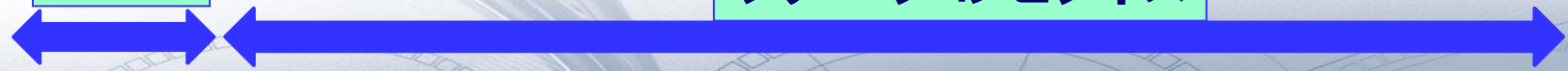
ソフトウェア

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



6-3-1 IPビジネス

〈ソフトウェアIP〉

Audio	Voice	Video/Still	TMC Original	ISP
OPUS Enc/Dec	Zoom Voice	H.265/HEVC Enc/Dec	DMNA V3 Enc/Dec	SDR ⇒ WDR/HDR
FLAC Enc/Dec	Wind Noise Suppressor	H.264 BP/MP/HP Enc/Dec	DMNA V2 Enc/Dec	Interlace ⇒ Progressive
HE-AAC Ver2 Enc/Dec	Noise Suppressor	MPEG4 Enc/Dec	DMNA V2-B Enc/Dec	FRC
AAC-SBR/LC Enc/Dec	Hands Free	MPEG2 Enc/Dec	DMNA V2-S Enc/Dec	Up/Down Scaler
WMA Dec	Variable Speed Playback	JPEG XS Enc/Dec	DMNA V2-C Enc/Dec	Super Resolution
MP3 Enc/Dec	AMR Enc/Dec	JPEG 2000 Enc/Dec	Visibility Enhancer	LossLess Enc/Dec
AC3 Enc/Dec	G.7XX Enc/Dec	JPEG Enc/Dec		Color Filter

System Development for **high compressibility, high quality, low power consumption, and low delay**

Trans CODEC	
GStreamer for Audio	
HEVC 16K/8K/4K Viewer	Mobile Encoder
8K⇒4K/2K Viewer	Remote Control with Video
Opening Viewer For Navigation	3-seg VLOW
Multi Viewer	Fullseg/1seg With Tuner Control
Media Player	Area 1-seg Broadcast

Software IP

Software

6-3-2 IPビジネス

<ハードウェアIP>

種類	製品			
動画 コーデック	H.264 HP 1080/30p I-Only Codec	H.264 HP 4K/60p Compact Codec	HEVC 1080/30p FPGA Codec	HEVC 8K/60p Codec
	MPEG2 1080/60i FPGA Codec	H.264 BP 1080/30p FPGA Codec		H.264&HEVC 4K/60p Codec
静止画 コーデック	JPEG 4pixels/clock Enc/Dec	JPEG 8pixels/clock Enc	JPEG XS 4pixels/clock Enc/Dec	
画処理 エンジン	Frame Rate Converter x 10	Fixed Length Compression 1/2 1/3 1/4 1/6	Lossless Near Lossless Enc/Dec	Visibility Enhancer FPGA
	Super Resolution 8K Scaler	WDR FPGA	HDR FPGA	
その他	AES FPGA			

6-3-3 ソリューションビジネス

〈LSI/ボード&装置〉

Point-One

Multi Viewer (with PTZ)

Compact Codec (Non-DRAM)

Ultra Low Latency FHD

2020~

LSI

H.264 FHD/60p TM5184


Super Resolution TM5727

MPEG2-HD TM5084

ボード

HEVC/H264 Module Board

H.264 FHD/60p Module Board



LSI/ボード

低ビットレート/低遅延/低消費電力

HEVC 8K Realtime Enc

HEVC 4K YUV422 Dec

Wifi Sync Viewer

Low Latency FHD Tx/Rx Compact

Low Latency FHD Tx/Rx

4K-60P Tx/Rx

LucidEye Visibility Enhancer

2ch Low Latency FHD Tx/Rx



装置

アルゴリズムの分野で 世界のスタンダードになる！

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