
VISUALIZE THE FUTURE



2016年3月期

決算説明会

株式会社デジタルメディアプロフェッショナル

2016年5月17日

本資料に記載された意見や予測などは資料作成時点での当社の判断であり、その情報の正確性を保証するものではありません。
様々な要因の変化により実際の業績や結果とは大きく異なる可能性があることをご承知おきください。

1

2016年3月期 決算説明

2

中期経営計画の進捗状況

3

2017年3月期 業績予想

4

参考資料

中期経営計画（2014年3月期～2019年3月期）

1

2016年3月期 決算説明

2

中期経営計画の進捗状況

3

2017年3月期 業績予想

4

参考資料

中期経営計画（2014年3月期～2019年3月期）

1. 半導体市場全般

グローバル

- スマホ需要減の影響があるものの、車載機器や産業機器向けの半導体需要は好調に推移
- 大手半導体ベンダーの相次ぐM&A
- 2016年は+1.4%、2017年は+3.1%と緩やかな成長が継続し、2017年には市場規模3,516億ドルを見込む※

業界再編の
動きが加速

国内

- 半導体開発費高騰によりASIC開発案件数が減少
- 国内需要は2014年から2017年にかけて年平均+2.3%で緩やかに成長し、2017年には市場規模約3兆9,362億円を見込む※

(※) 2015/12/1 WSTS日本協議会

2. ビジュアル・コンピューティング分野

- IoTの国内市場規模は、2014年から2019年にかけて年平均+32.8%の急成長が見込まれ、2019年には市場規模7,159億円に拡大※1
- 世界の車載用電子機器市場も、2020年に約34兆円※2まで拡大する見込み。車のIT化が進み、車載センサーやディスプレイの高機能化が進む。
- GPUによるディープラーニング（深層学習）技術が実用化段階を迎え、AI（人工知能）が大きく進化（例：AlphaGo）

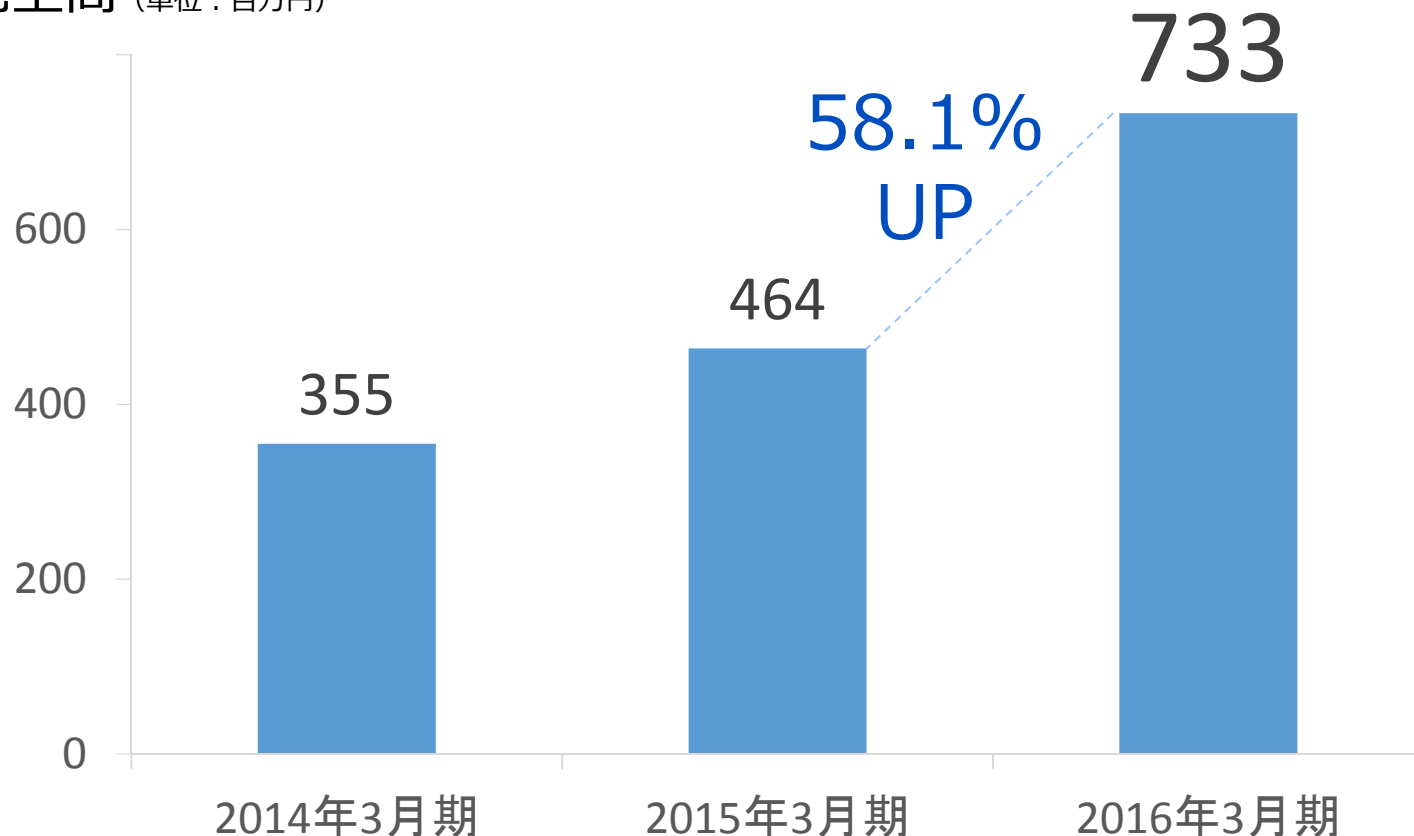


（※1）2016/1/20 MM総研

（※2）電子情報技術産業協会（JEITA）

- ✓ 中期経営計画の柱である次世代LSI「VF2」の出荷開始により、売上高前期比**58.1%増**

売上高 (単位：百万円)



売上高の増加に伴い、利益も**大幅改善**

(単位：百万円)	2015年 3月期	2016年 3月期	前期比	
			(金額)	(増減率)
売上高	464	733	269	58.1%
営業損失	△462	△176	285	—
経常損失	△265	△193	72	—
当期純損失	△311	△64	247	—

L S I 開発に伴う研究
開発費の発生が影響

カナダ・コグニビュー社
の株式売却による特別利
益129百万円の計上によ
り、損失額が減少



IPコアライセンス分野

医療機器向けの新規ライセンスおよび既存顧客の次世代製品向けライセンス収入を計上するとともに、顧客製品の市場投入により新たなランニングロイヤリティ収入を計上するものの、顧客製品市場の軟化の影響を受け、軟調に推移

TOPICS

2DベクターグラフィックスIPコア「SMAPH-F」が ルネサスのOA機器向けLSIに採用 (2016年1月12日公表)

「SMAPH-F」

- グラフィックスAPIの仕様策定を行うKhronosグループが規格化した2Dベクターグラフィックス「OpenVG1.1」をサポート。
- シリコンサイズが小さく且つ業界最高クラスのサイズあたりの描画性能を誇り、民生用途から産業用途まで様々なアプリケーションで採用。





SoC/モジュールビジネス分野

開発が完了した高性能グラフィックス半導体「VF2」の
量産・出荷を開始し、売上に大きく寄与

— TOPICS —

アミューズメント機器向け高性能グラフィックスLSI 「VF2」が量産・出荷開始

「VF2」

- DMPの技術を結集し、3Dグラフィックス機能と2D画像コーデック機能をワンチップに統合した業界最高レベルの電力性能を実現したLSI。
- コーポレートスローガン「Visualize the Future」に由来し、グラフィックス技術を通して未来を描くという当社の精神が製品名に込められています。



プロフェッショナルサービス分野

複数の画像認識分野の新案件を獲得するとともに、
画像処理半導体の設計受託案件を受注し、拡大基調

TOPICS

DMP製画像処理ソフトウェアが大手自動車 メーカーの量販車に搭載決定



2016年3月期 決算概要 (B/S)

(単位：百万円)

	2015年 3月末	2016年 3月末	増減額
流動資産	2,012	1,984	△28
固定資産	113	260	146
資産合計	2,126	2,244	118
流動負債	52	226	173
固定負債	19	18	△0
負債合計	72	245	173
純資産合計	2,054	1,999	△54
負債・純資産合計	2,126	2,244	118

- ・ 自己資本比率は88.9%の高水準

1

2016年3月期 決算説明

2

中期経営計画の進捗状況

3

2017年3月期 業績予想

4

参考資料

中期経営計画（2014年3月期～2019年3月期）

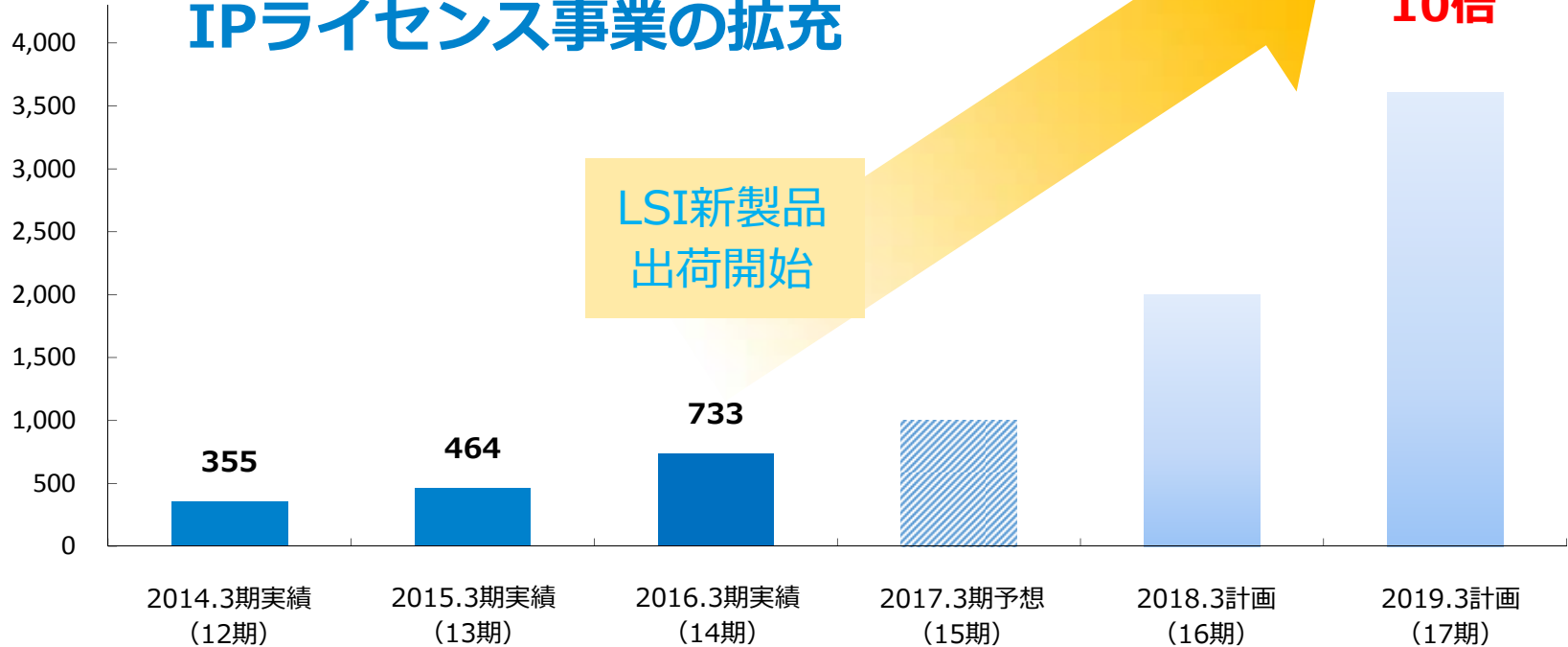
SoC開発、拡販により事業を構築・拡大

プロフェッショナルサービス立ち上げ

IPライセンス事業の拡充

(単位：百万円)

売上高
10倍



フェーズ1

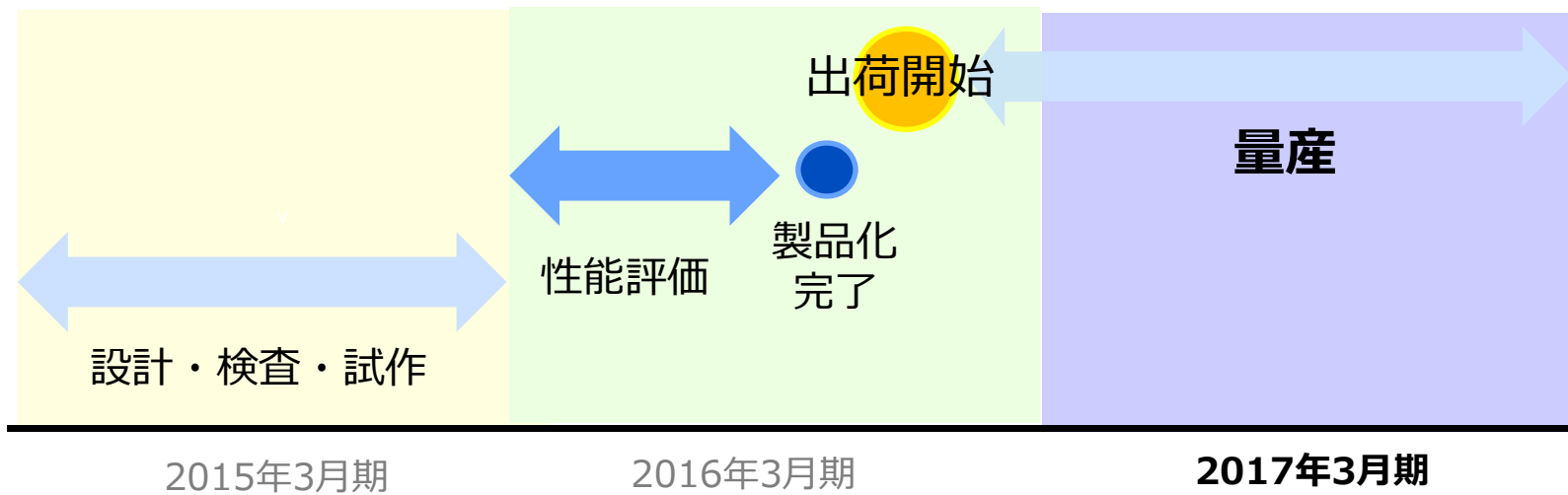
フェーズ2



SoC/モジュールビジネス分野

SoC開発、拡販により事業を構築・拡大

次世代LSI開発が順調に進捗。製品化が完了し量産化

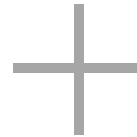


付加価値

次の付加価値・成長市場への参入可能性

成長する
IoT分野へ拡大

ウェアラブル/自動車/ホーム/産業/家電などで高度な画像処理を実現する製品



人工知能/深層学習※
分野への拡大

フェーズ1・2で培った技術を活用
人工知能・深層学習市場へ参入

勝てる「アミューズメント市場」で
SoCビジネス基盤確立

「VF2」の市場導入、量産化開始
次期新製品の開発開始

フェーズ1

フェーズ2

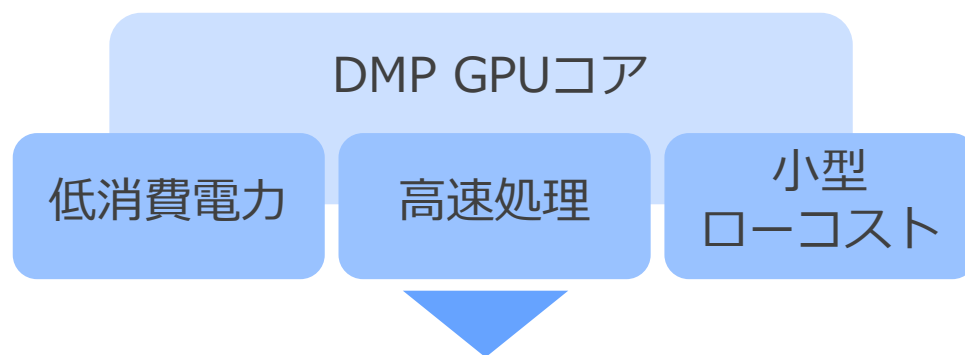
市場

※機械学習の一種で、ニューラルネットワークを何層も重ねたものを用い画像認識や音声認識といった様々なデータとパターンの認識に応用されている。

人工知能 市場規模は2030年に**86兆円に拡大**

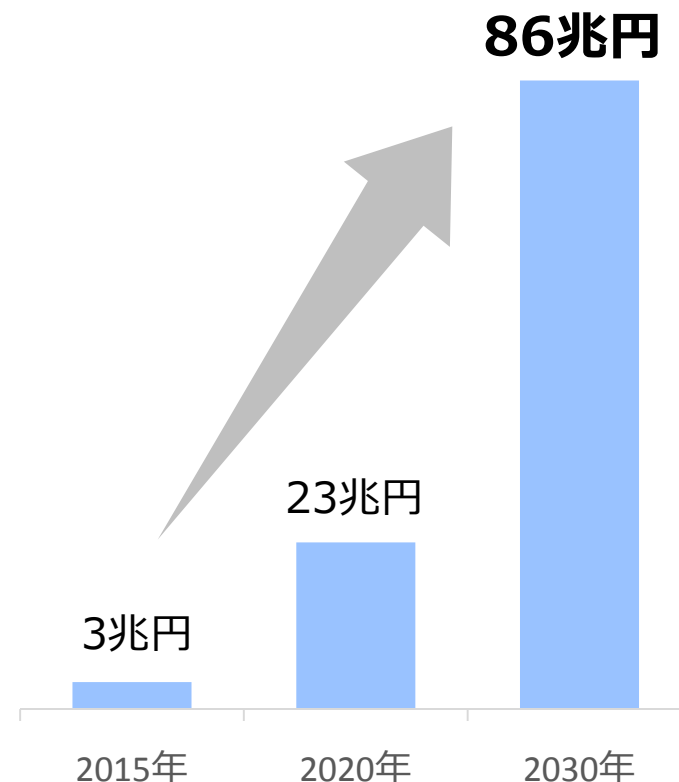
クラウド側で大量の情報、画像等の莫大な量のデータ学習用にGPU活用が進む
デバイス側では低消費電力推論プロセッサが必要

- 自動運転（ADAS）
- セキュリティー
- 製造プロセス
- 医療
- バーチャルリアリティー



世界でGPUを提供できる4社の1社である
DMPの開発技術力が活かせる分野

人工知能関連産業の市場規模

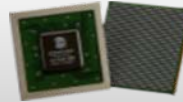


出典：2015年EY総合研究株式会社「人工知能がもたらす「創造」と「破壊」

研究成果を商業化

平成15年度

「課題設定型産業技術開発費助成金」
半導体アプリケーションチップ開発



GPU試作 (Proof of Concept)

IP・LSI 製品化

顧客製品累積出荷台数8千万台以上



- PICA/SMAPH GPU IP
- NV7 GPUチップ

平成24年度

「戦略的省エネルギー技術革新プログラム」
低消費電力グラフィックプロセッサの開発



SoC開発

量産出荷開始

大手アミューズメント企業に採用

- VFシリーズ SoC

平成27年度

「クリーンデバイス社会実装推進事業」
次世代画像認識・画像処理技術プラット
フォームの研究開発

ディープ・ラーニング
プロセッサ先導研究

次世代AIプロセッサ
開発

今後大きく成長が見込まれる
市場への参入

* 国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構

産業用ロボットや自動走行車への適用が期待される**人工知能**
(ディープラーニング処理を用いた次世代画像処理) プラット
フォームの先導的研究開発を実施

成果

- ✓ 画像認識のコアとなる**次世代シェーダコアの開発**を完了
- ✓ **ディープラーニング向けCNNコアの開発**をOpenCLの実装によって完了し、FPGAによるベンチマークを実施
- ✓ **グラフベースアルゴリズム実装ツール**のプロトタイピングを実施
- ✓ **システム性能測定**としてOSのリアルタイム性能などの評価を実施し、今後の要件定義の基礎データ収集を完了



当社の中長期的な事業展開の中で
次の有力な収益基盤として育成

1

2016年3月期 決算説明

2

中期経営計画の進捗状況

3

2017年3月期 業績予想

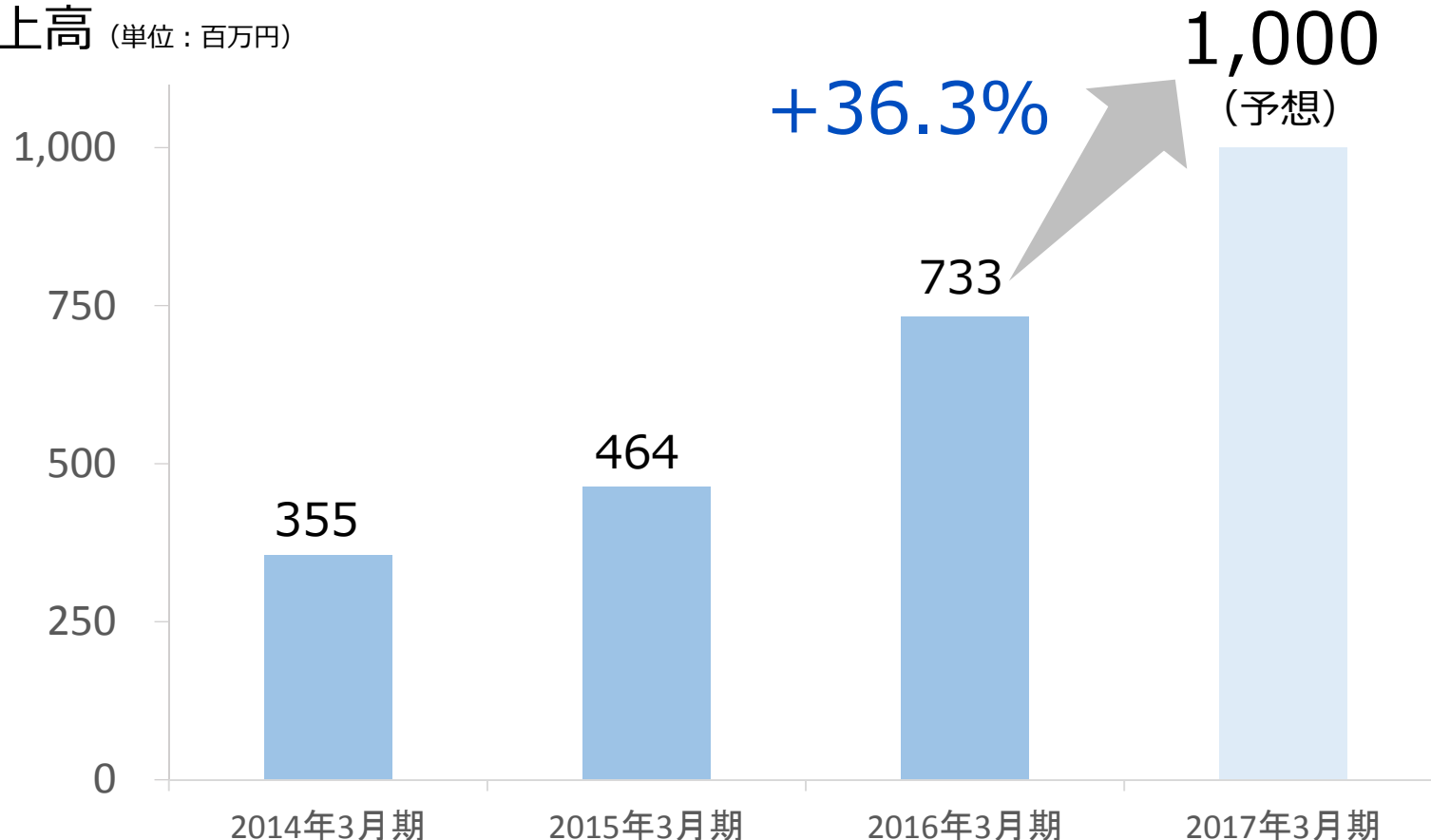
4

参考資料

中期経営計画（2014年3月期～2019年3月期）

- ✓ 高性能グラフィクス半導体「VF2」の販路および顧客開拓の拡大等により、売上高前期比**36.3%増**

売上高 (単位: 百万円)



(単位：百万円)	2016年 3月期 (実績)	2017年 3月期 (予想)	前期比	
			(金額)	(増減率)
売上高	733	1,000	267	36.3%
営業損失	△176	△161	15	—
経常損失	△193	△161	32	—
当期純損失	△64	△161	△97	—

✓ 「VF2」の後継機開発に伴う開発費計上により、損失を見込む



IPコアライセンス分野

グラフィックスIPコアのライセンス、およびディープラーニング向けIPの開発



SoC/モジュールビジネス分野

前期より販売を開始した高性能グラフィックス半導体「VF2」の販路及び顧客開拓による収益増大を図る。新製品開発に注力。



プロフェッショナルサービス分野

画像処理半導体の設計受託や自動車関連・セキュリティ・医療分野のサービスビジネスに注力し、拡大を図る。

戦略的提携の推進

業務資本提携先である(株)UKCホールディングスとの取り組みにつきましては、SoC/モジュールビジネス分野において顧客へのアプローチを共同で推進。車載機器、IoT関連分野への参入についても、引き続き、協議を継続。



株式会社 UKCホールディングス

1 2016年3月期 決算説明

2 中期経営計画の進捗状況

3 2017年3月期 業績予想

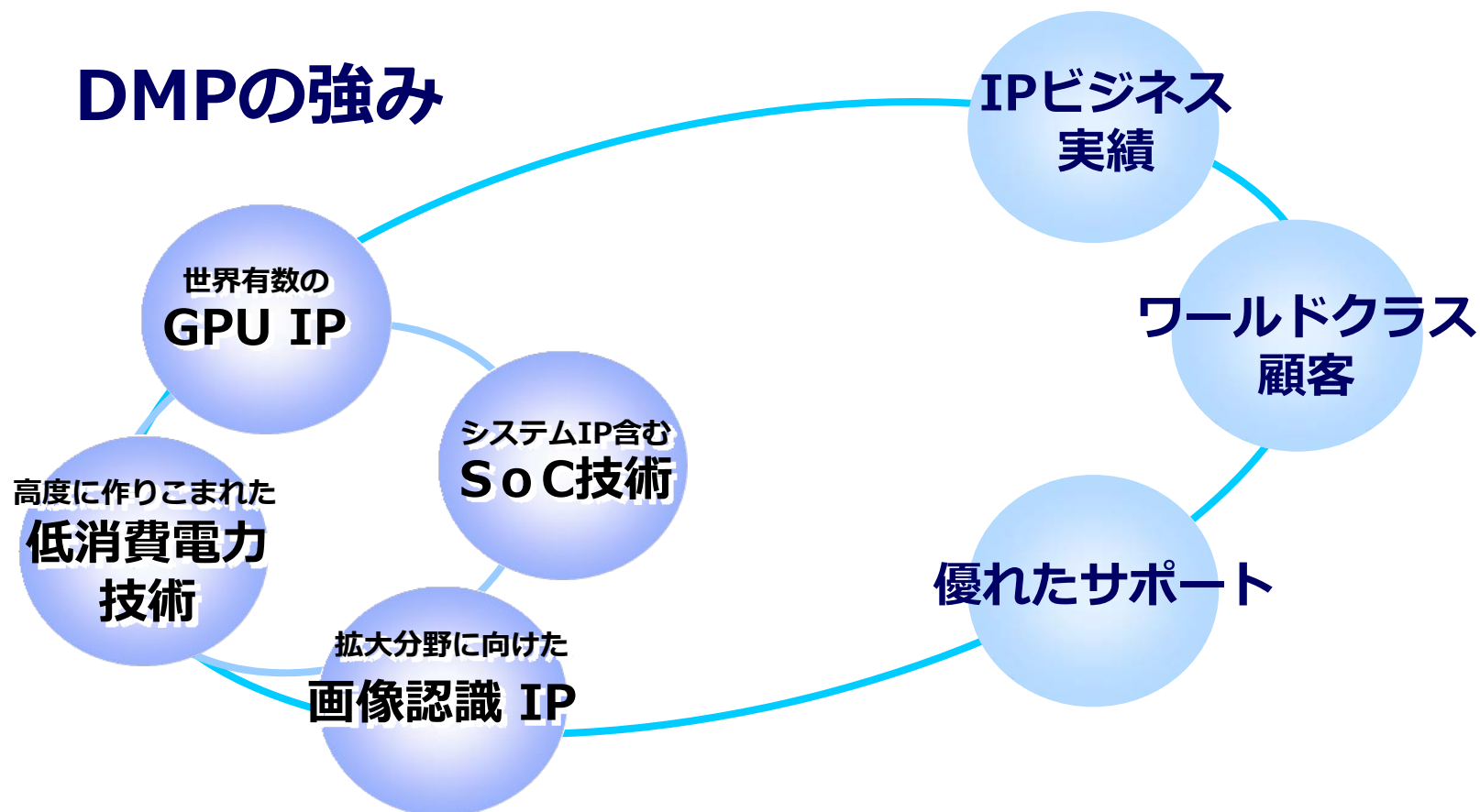
4 参考資料
中期経営計画（2014年3月期～2019年3月期）

ビジュアル・コンピューティング*分野の ワンストップ・ソリューション・プロバイダーになる

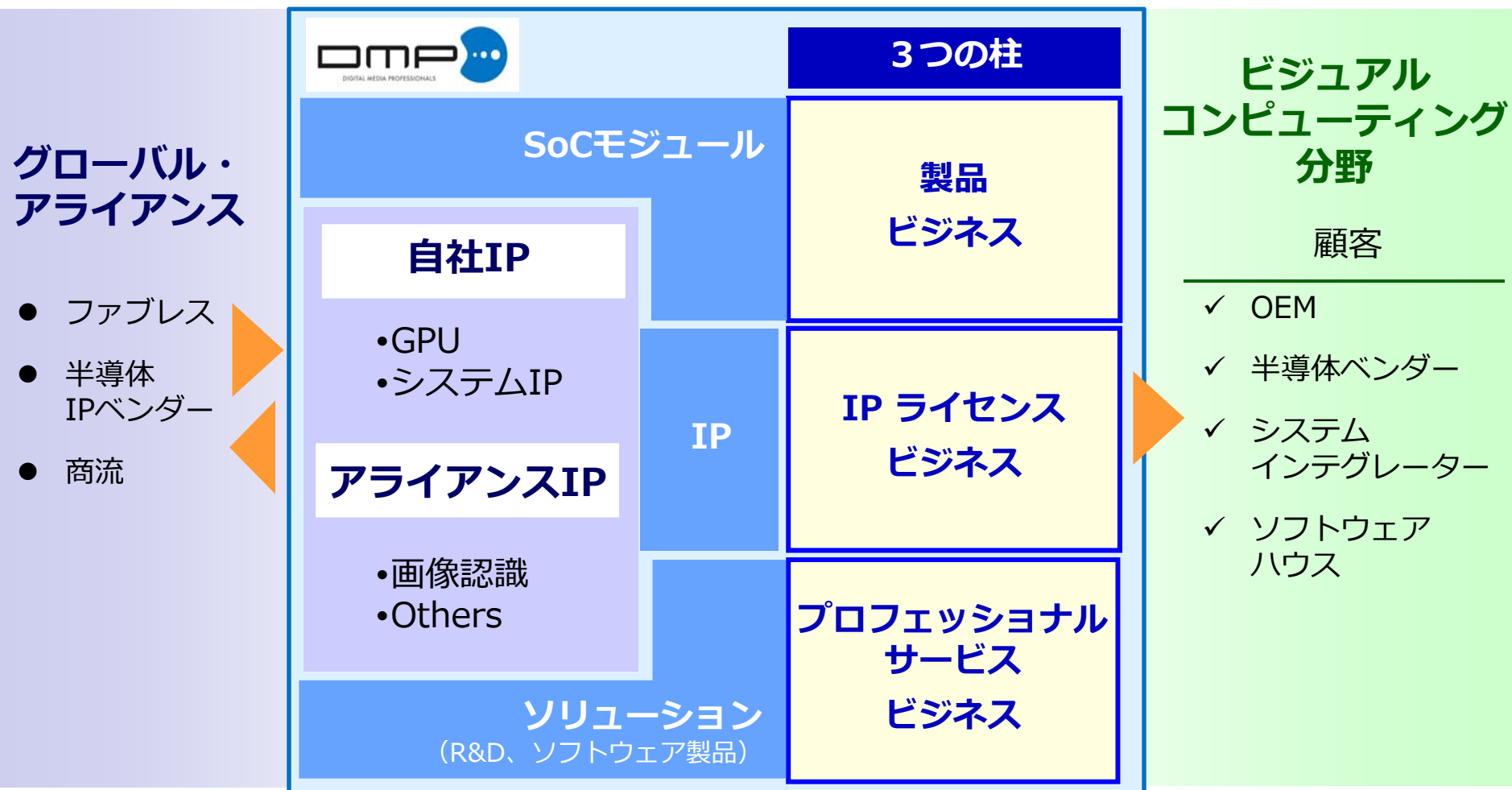
***ビジュアル・コンピューティング：**

グラフィックスないしは画像を介して行うコンピュータ処理総称

DMPの高い付加価値をもたらす半導体の中核技術とビジネス実績



独自のIPポートフォリオで、特徴のある製品・ライセンス・サービスを提供



強みをフル活用できる「3つの柱」で成長への基盤を構築

製品 ビジネス

自社IPを生かした競争力のあるSoCとソリューションの提供

- 強みを生かし「勝てる分野」でビジネス立ち上げ
- SoC/モジュール提供によるビジネス規模拡大

IP ライセンス ビジネス

成長分野で新規ビジネスを創出

- ビジュアルコンピューティング分野にフォーカス
- ポートフォリオ拡充、提案力強化

プロフェッショナル サービス ビジネス

高い技術力の提供とともに新たな分野開拓への要とする

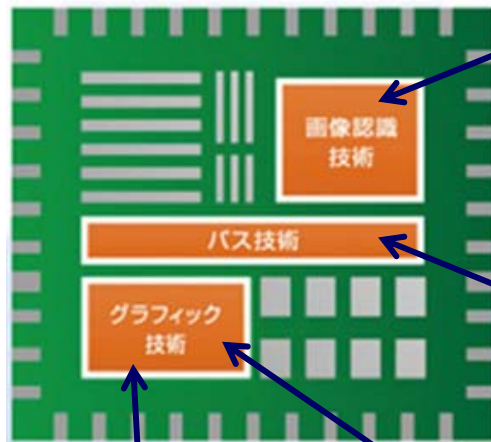
- GPU/ビジョン技術(自社/他社)をベースとした高付加価値サービスの構築
- R & Dの強化

体制・ コーポレート

アライアンスにより経営資源を強化

(商流・半導体開発・IP外部導入のパートナー)

低消費電力・高性能が実証された業界最先端のIPを提供



次世代画像認識プロセッサIP開発中

- ・ Computer Vision用、高性能低消費電力プロセッサ
- ・ 人検出、顔認識、ジェスチャー認識等アルゴリズムライブラリを整備

Loputoシステムシリーズ

SoCインターコネクトIP

- ・ 対応バスプロトコル： AMBA AXI, OCP, ACE I/Fサポート
- ・ マルチレイヤー構成による低レイテンシ、QoSをサポート

DDRメモリコントローラIP

- ・ DDR1/2/3/4, LPDDR1/2/3サポート
- ・ SoCインターフェース： AXI, OCP / ・ DDR PHY インターフェース (DFI)

antシリーズ

UI Drowing Engine IPコア

- ・ 0.5×0.5mm 世界最小コアサイズ
- ・ 低消費電力、高い描画性能、歪み補正



SMAPHシリーズ

3 DグラフィックスIPコア

- ・ Khronos最新規格： OpenGL ES 3.0対応
- ・ DMP独自拡張機能 MAESTRO



2 DグラフィックスIPコア

- ・ Khronos最新規格： OpenVG1.1対応
- ・ 業界最小のIPコアサイズでフォント、地図、アイコン等のベクターデータのコンテンツを高速描画



成長するビジュアル・コンピューティング市場へフォーカス



ゲーム



ユーザー
インターフェイス



画像認識



自動車運転支援



コネクテッド・ホーム



モバイル・ビジョン



ウェアラブル・
コンピューティング



セキュリティー



ロボット／F A



医療

(従来)

I o T (*) ➡ 日本企業が強い分野で成長

モバイル／P C／T V

自動車／家電／産業／ホーム／医療／セキュリティー

数量

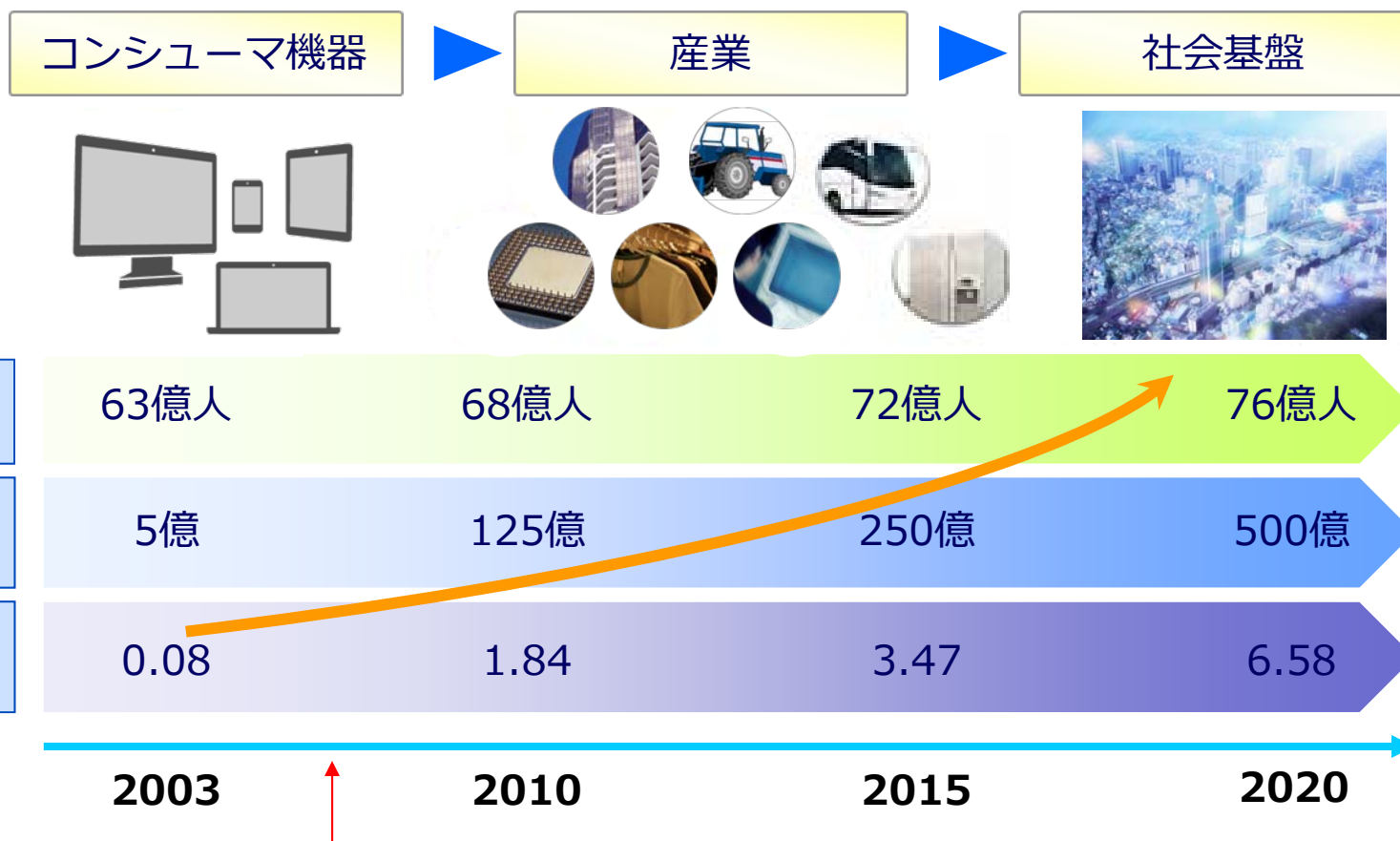


デバイスの種類

*** I o T (Internet of Things) :**

P C、スマホ・タブレット、ゲーム機といった情報通信機器にとどまらず、社会で利用される様々なモノに通信機能を持たせ、インターネットに接続したり、相互に通信することにより、自動認識、自動制御、遠隔計測などが行われること。

I o Tの到来 (出典 : Cisco IBSG.2011)



インターネットに接続されるデバイス数が、世界人口を超える

ビジュアル・コンピューティング分野

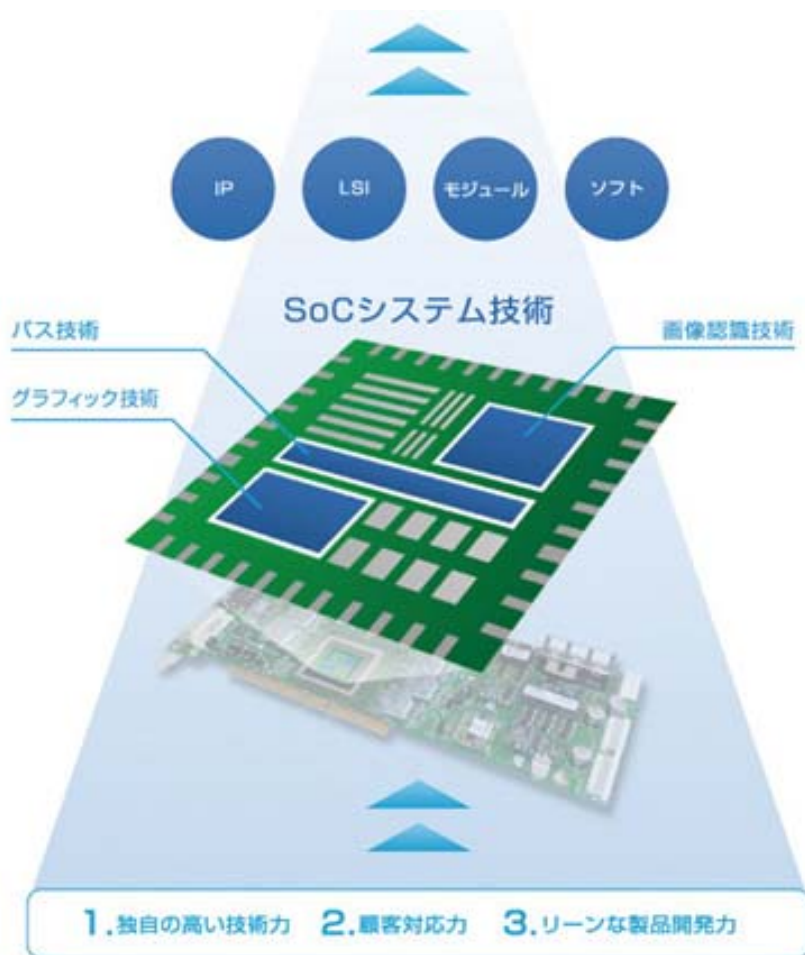
● 付加価値の高いIPコア

- ヘテロジニアスな処理環境を実現する高度なプロセッサIP
(GPGPU/画像認識)
- 低消費電力で最高のシステム性能を実現するSystem IP
- IP性能を引き出す最適化されたソフトウェアツール群

● DMP IPによる差異化されたSoC/モジュール

● プロフェッショナルサービス

- アルゴリズム
- ベンチマーク、最適化
- アプリケーション開発
- 検証



強み、競争優位性を活かした今後の展望

フェーズ1

- SoCの開発
：「勝てる」分野での製品開発
- IPポートフォリオの拡充
：画像処理分野への進出
- プロフェッショナルサービス立ち上げ

フェーズ2

- ワンストップソリューションの提供
- IPポートフォリオの拡充
- IoTに関連したサービスビジネス

