

SONY

Sony IR Day 2014

デバイス分野

2014年11月25日

ソニー株式会社 執行役 EVP
デバイスソリューション事業本部長
鈴木 智行

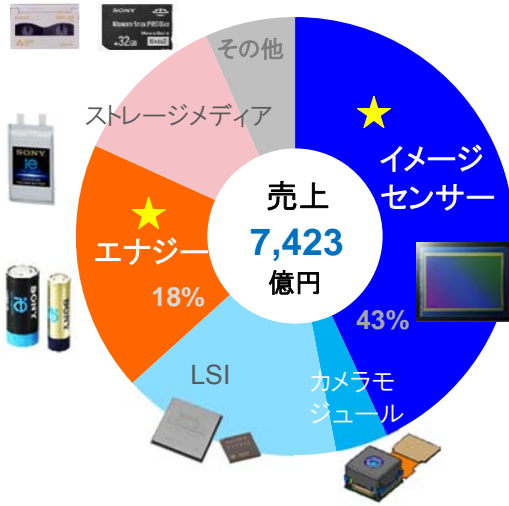
目次

デバイス分野

■ デバイス分野

1. 事業概要
2. 中期事業方針
 - ① 全体方針
 - ② イメージセンサー
 - ③ エナジー
3. まとめ

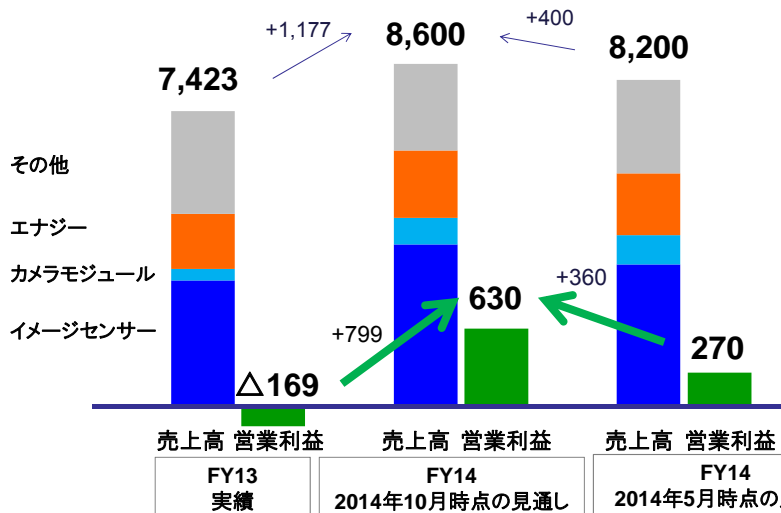
■ FY2013 主要カテゴリー別売上高



【カテゴリー】	【売上(億円)】	【内訳・用途】
イメージセンサー	3,200	モバイル、監視、デジタルカメラ
カメラモジュール	500	モバイル
LSI	1,200	ゲーム用LSI、レーザ、RF SW
エネルギー	1,400	ポリマー、液筒、ESS(蓄電)
ストレージメディア	900	テープ、メモリ、ディスク

*売上高及び営業利益は他事業本部からの移管事業を除く2014年10月時点の組織ベース

■ 売上高及び営業利益 (億円)



【変化要因】

◆前年度比

16%増収、799億円増益

- スマートフォン市場好調(イメージセンサー/エネルギー)
- パワーツール用途需要好調(エネルギー)
- イメージセンサーの収益改善
- PS3→PS4シフトによるシステムLSIの減収 (FY13) エネルギーの長期性資産の減損計上

◆5月時点見通し比

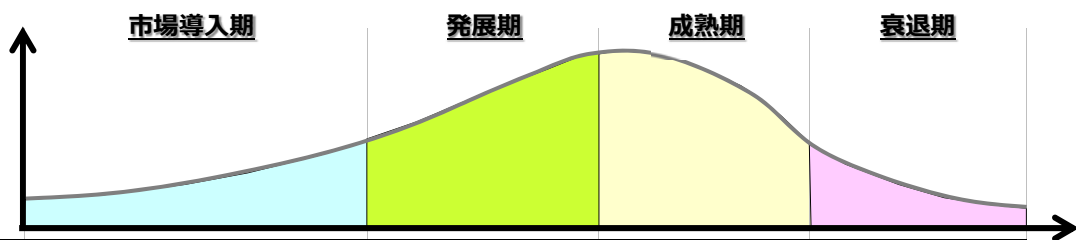
5%増収、360億円増益

- 為替好影響
- スマートフォン市場好調(イメージセンサー/エネルギー)
- パワーツール用途需要好調(エネルギー)
- イメージセンサーの収益改善

*FY13の営業損失は電池事業における長期性資産の減損321億円を含む
*売上高及び営業利益は他事業本部からの移管事業を除く2014年10月時点の組織ベース

方針	戦略
高収益体質を強化する	事業の“選択と集中” ・軸となる事業へ経営資源を集約する ・成熟領域の収益性を強化する 健全なアセットマネジメント／将来事業への先行投資
市場の先駆者であり続ける	“技術の差異化”と先行性 ・デバイス競争力を高めて競合を凌駕する ・技術開発、及び、新規技術の商品導入において先行する
セットの競争力の源泉となる	“デバイス・イノベーション” ・システムソリューションで顧客価値を高める ・戦略パートナー＆顧客との連携を強化する

プロダクト・ライフサイクル



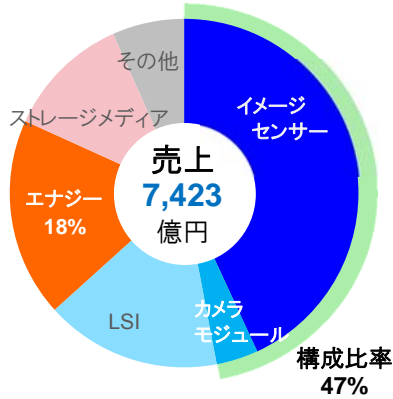
	市場導入期	発展期	成熟期	衰退期
DSBG戦略	成長 先行投資	強化 経営資源集約	再構築 収益性強化	収束
対象事業	Life Space UX Wearable 車載向けシステム Medical ARAMシステム	Image Sensor Camera Module Energy	Tuner MMIC SXRD/HTPS Storage Media	Game/TV LSI 既存レーザー Optical Pickup

2017年度に向けた事業構成の変化

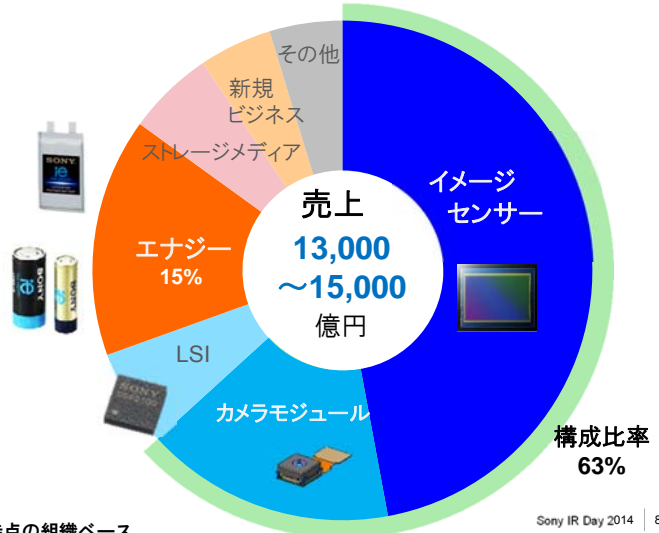
デバイス分野

イメージセンサー（及びカメラモジュール）とエナジー事業を技術の差異化によって拡大

■ FY13 主要カテゴリー別売上高



■ FY17 主要カテゴリー別売上高



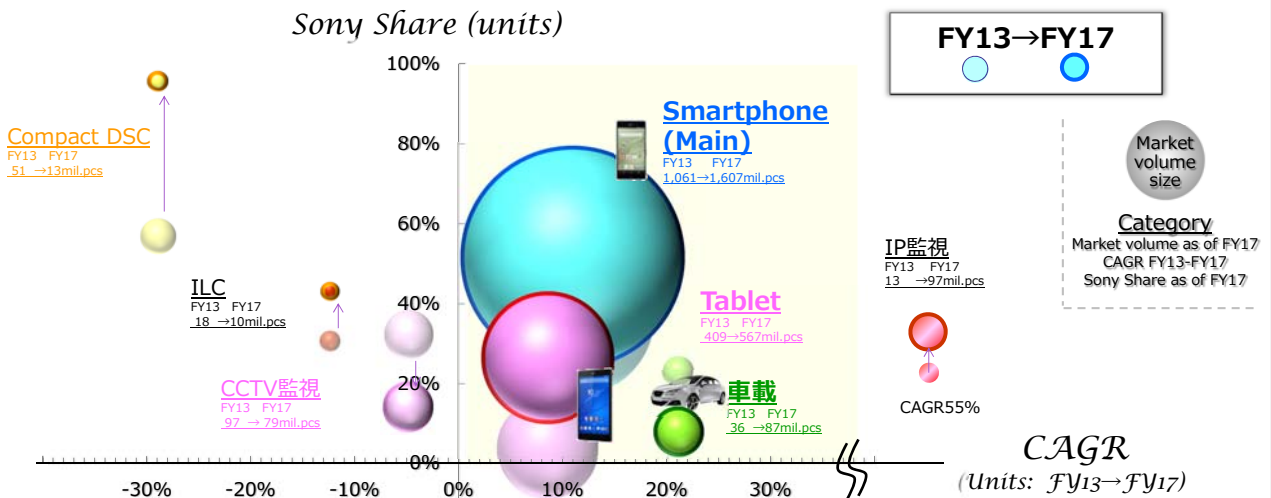
*売上高及び営業利益は他事業本部からの移管事業を除く2014年10月時点の組織ベース

Sony IR Day 2014 | 87

Image Sensor市場概観

デバイス分野

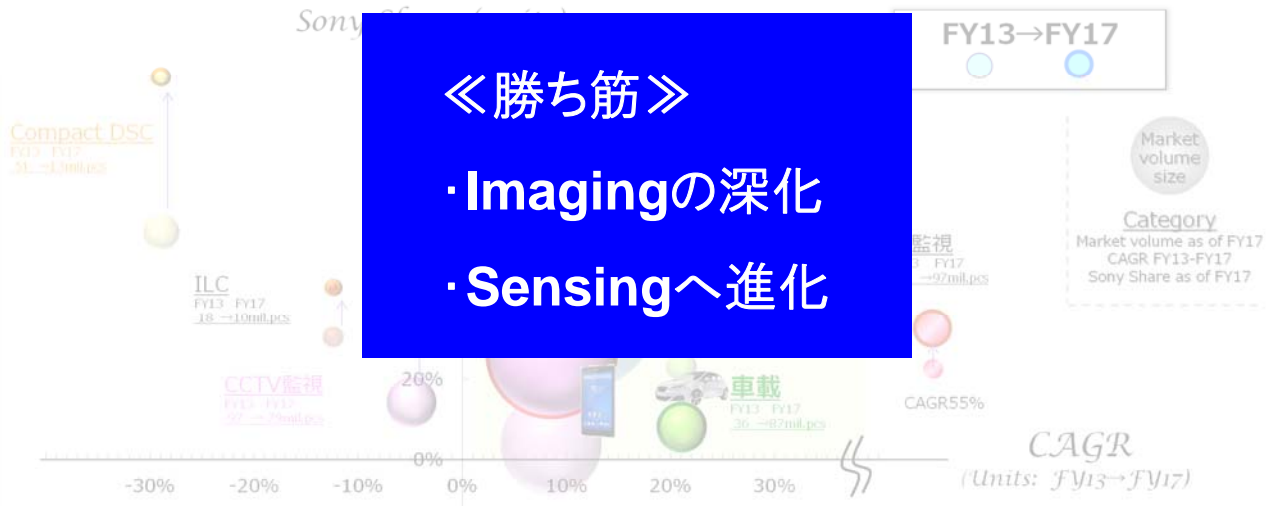
市場規模の拡大が見込まれる、Mobile市場、IP監視市場、及び車載市場に注力



*Compact DSC: コンパクトデジタルステルカメラ, ILC: レンズ交換式カメラ, CAGR: 年平均成長率

Sony IR Day 2014 | 88

市場規模の拡大が見込まれる、Mobile市場、IP監視市場、及び車載市場に注力



*Compact DSC: コンパクトデジタルスチルカメラ, ILC: レンズ交換式カメラ, CAGR: 年平均成長率

市場規模の拡大が見込まれる、Mobile市場、IP監視市場、及び車載市場に注力



*Compact DSC: コンパクトデジタルスチルカメラ, ILC: レンズ交換式カメラ, CAGR: 年平均成長率

Imagingの深化：ソニーのカメラが実現する“初めて見る世界”

デバイス分野



有効 約890万画素 4K Super35mm CMOS イメージセンサー。
[グローバルシャッター機能](#)の搭載によって、ローリングシャッター歪みやフラッシュバンドのないクリーンな映像表現が可能。



追随性と高速性に優れた位相差AFと高精度なコントラストAFを併用。
179点像面位相差AFセンサーにより
[世界最速0.06秒のAFスピード](#)を実現。



コンパクトデジタルカメラでありながら、有効2,020万画素
[1.0型 CMOS Image Sensor](#)。



有効約1,220万画素 35mm Full Size CMOS イメージセンサー。
イメージセンサーの画素ピッチを拡張させ、従来比、感度特性を約3倍、飽和信号量を約2.3倍、[最高ISO感度409600](#)という圧倒的な感度性能を実現。

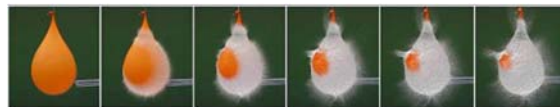
Sony IR Day 2014 | 91

Imagingの深化：人間の目の限界を越える “見えないものが見えてくる！”

デバイス分野

Relentless evolution of Image Sensors : capabilities now exceed the limits of the many abilities of the human eye

速度の限界
Limits of speed



感度の限界
Limits of sensitivity



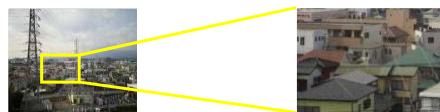
ダイナミックレンジの限界
Limits of dynamic range



視野の限界
Limits of viewing field



距離の限界
Limits of distance



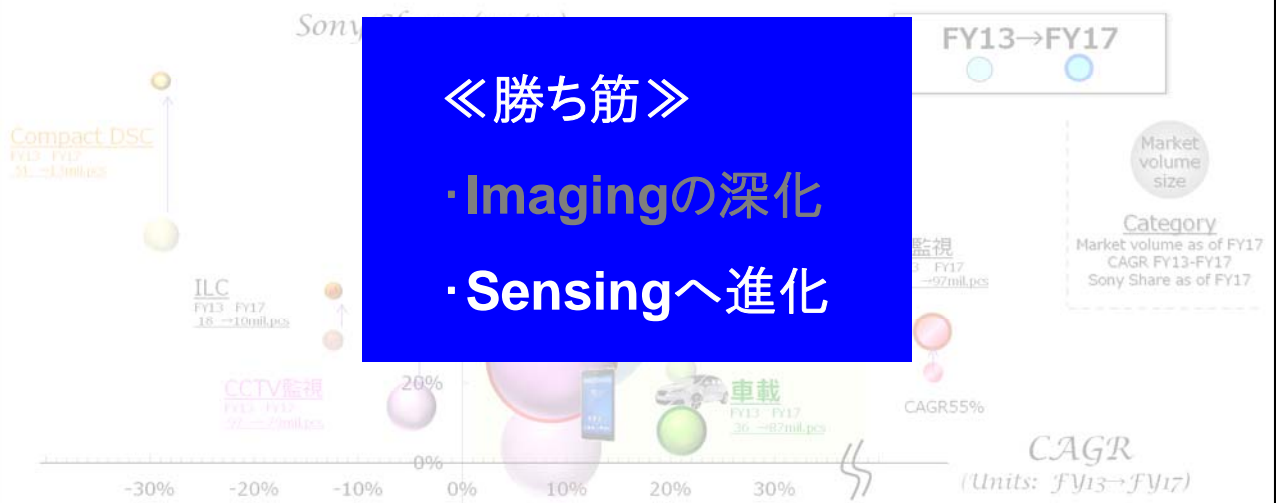
Sony IR Day 2014 | 92

動画撮影中にマニュアル操作で1000fpsモードへ切り替え

30fps → 1000fps → 30fps



市場規模の拡大が見込まれる、Mobile市場、IP監視市場、及び車載市場に注力



*Compact DSC: コンパクトデジタルステルカメラ、ILC: レンズ交換式カメラ、CAGR: 年平均成長率

スマートフォン市場No.1シェア
イメージセンサー技術

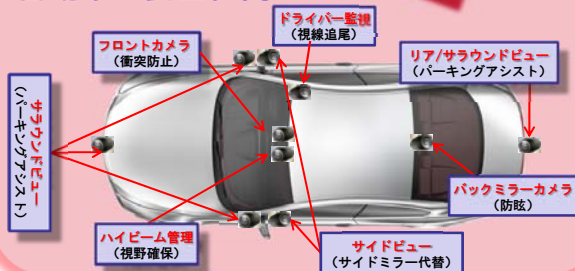


スマートフォン価値のさらなる向上

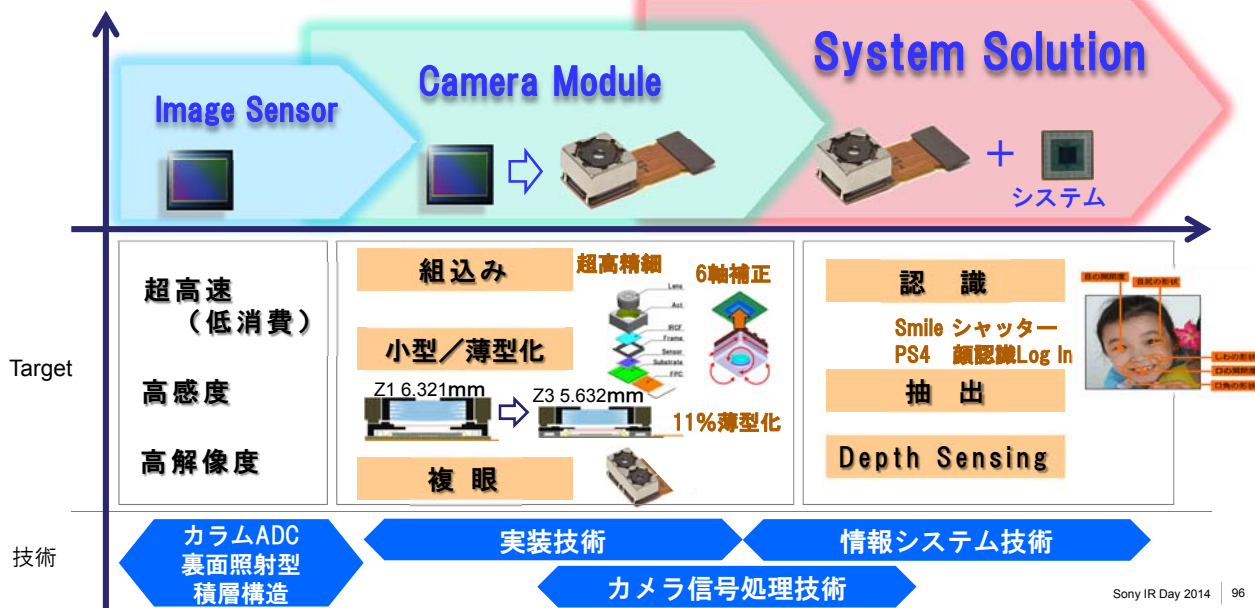
- 高級デジタルカメラの技術を活用し
画質/機能/使いやすさを実現
- ムービー機能の進化
- より薄く

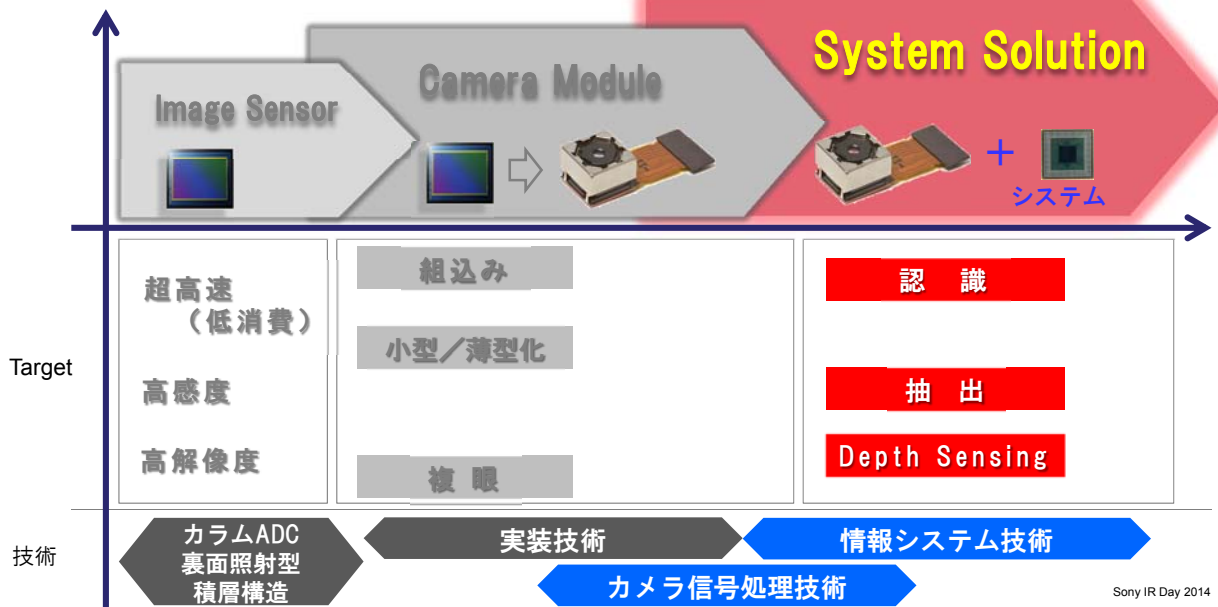


自動車の安全性向上



ウェアラブル機器の普及拡大





認識/測距

高速・高精度な測距を可能に

複眼カメラとシグナルプロセッサの組み合わせによる認識・測距の世界

SWIRを活用したLIDAR検討

抽出

悪天候でも鮮明な画像を可能に

TV画像処理で培った信号処理技術が実現する人の目を越えた世界

Defog

逆光補正

高速処理

動被写体への追従を可能に

裏面アーキテクチャが実現する高速読み出し/高速演算の世界

出所：東京大学 石川渡辺研究室

Mobile向けビジネス

さらなる付加価値を追求する主たるビジネス

用途: **スマートフォン**
タブレット

事業拡大: 中国メーカーの獲得

Non-Mobile向けビジネス

圧倒的な技術力をつぎ込む基幹ビジネス

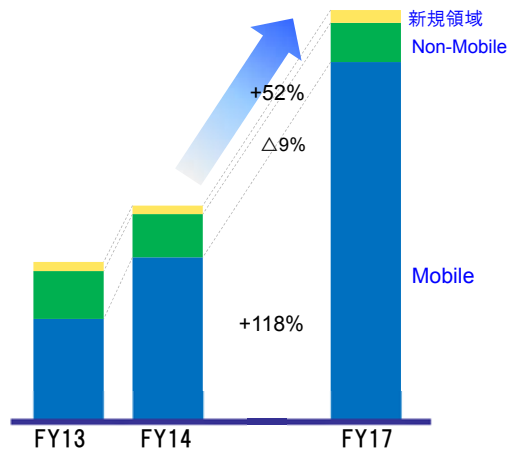
用途: **デジタルカメラ/ビデオカメラ**
放送局用カメラ
監視カメラ

新規領域

System Solutionで顧客ニーズを実現するビジネス

用途: **医療**
車載

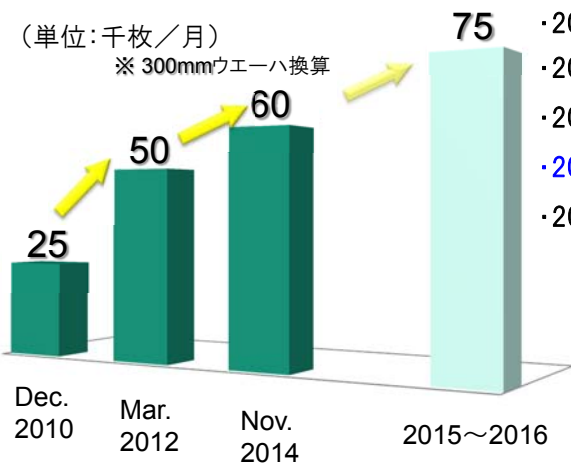
カテゴリー別の売上目標



カメラモジュール含む

～積極的に国内投資を実行～

(単位:千枚/月)
※ 300mmウェーハ換算



<近年の設備投資>

- ・2010年 9月発表 熊本テクノロジーセンター 約 400億円
- ・2010年12月発表 長崎テクノロジーセンター 約1000億円
- ・2012年 6月発表 長崎テクノロジーセンター 約 800億円
- ・2014年 1月発表 山形テクノロジーセンター 約 350億円
- ・2014年 7月発表 長崎/熊本テクノロジーセンター 約 350億円



山形テック

長崎テック

熊本テック

更なる増強も含めて検討中

AV/IT向けビジネス

➤ ゲルポリマー電池によるソニーのコアビジネスと連動したビジネス

用途: **スマートフォン**
ウェアラブル

事業拡大: 大手スマートフォンメーカーへの参入
中国メーカーの獲得

Non-AV/IT向けビジネス

➤ オリビン電池で市場を創造するビジネス

用途: **パワーツール**
ESS (蓄電)
車載

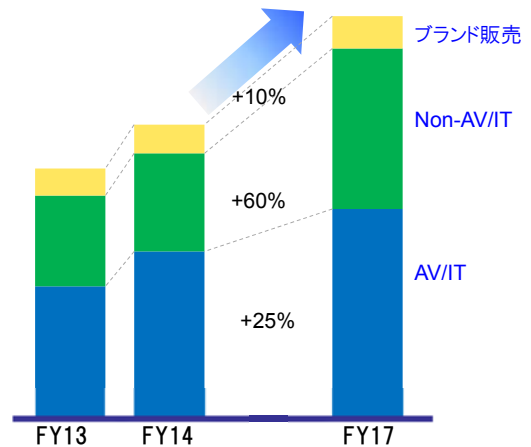
事業拡大: メガワット級大型ESSへ
Hydro-Québec社との合弁会社設立

ブランド販売

➤ ソニーブランド×電池技術で安定的なビジネス

業界No.1の量産品質

カテゴリ別の売上目標



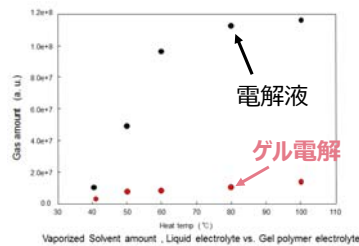
➤ 高容量化

- ✓ ソニー独自のゲルポリマー(ゲル電解質)構造により高容量化を実現



➤ 長寿命

- ✓ ゲルポリマーは他社の電解液より構造的に安定
- ✓ ゲル電解質は温度が上昇しても蒸気圧が低く保たれる
- ✓ 膨れにくい



➤ 高安全性

- ✓ ゲル電解質は燃えにくい

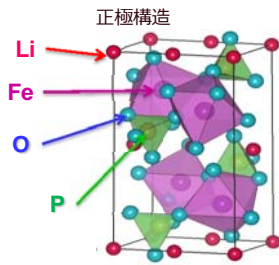


他社1 他社2 ソニー

➤ **安定した構造**
= **安全+長寿命**

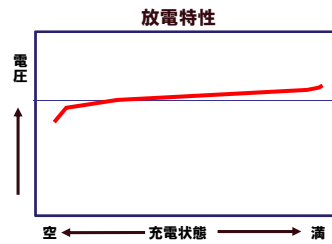
- ✓酸素の解離が無い為安全性に優れる
- ✓安定した構造のため寿命が長い

強固な結合を持つ非酸化物系正極材料
(リン酸鉄リチウム)



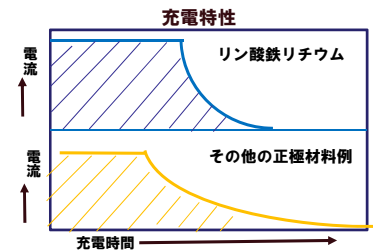
➤ **安定した放電特性**
= **大規模システム化**

- ✓充電状態に拘わらず安定した電力が取り出せる



➤ **急速充電**

- ✓一定時間で充電できる電力量が大きい為高速充電が可能
= 風力、太陽光との親和性が高い



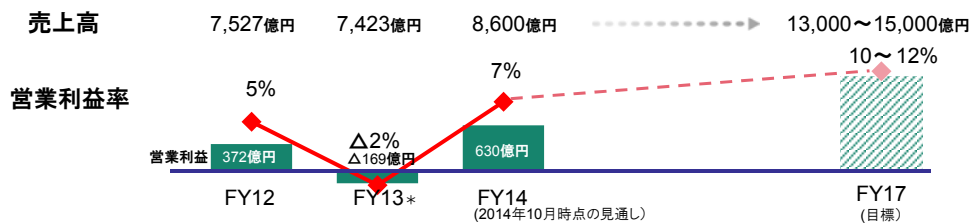
まとめ

■ 2017年度の経営数値目標

- 売上高 **13,000~15,000 億円**
- 営業利益率 **10% ~ 12%**

- ◆イメージセンサーは、スマートフォンに加えウェアラブルと車載に注力
- ◆エネルギーは、スマートフォン/ウェアラブル、パワーツール、ESSに注力

■ 2012年度からの推移



*FY13の営業損失は電池事業における長期性資産の減損321億円を含む

*売上高及び営業利益は他事業本部からの移管事業を除く2014年10月時点の組織ベース

将来に関する記述等についてのご注意

このスライドに記載されている、ソニーの現在の計画、見通し、戦略、確信などのうち、歴史的事実でないものは、将来の業績に関する見通しです。将来の業績に関する見通しは、将来の営業活動や業績、出来事・状況に関する説明における「確信」、「期待」、「計画」、「戦略」、「見込み」、「想定」、「予測」、「予想」、「目的」、「意図」、「可能性」やその類義語を用いたものには限定されません。口頭又は書面による見通し情報は、広く一般に開示される他の媒体にも度々含まれる可能性があります。これらの情報は、現在入手可能な情報から得られたソニーの経営陣の仮定、決定ならびに判断にもとづいています。実際の業績は、多くの重要なリスクや不確実な要素により、これら業績見通しと大きく異なる結果となりうるため、これら業績見通しのみで全面的に依拠することは控えるようお願いいたします。また、新たな情報、将来の事象、その他の結果にかかわらず、常にソニーが将来の見通しを見直し改訂するとは限りません。ソニーはそのような義務を負いません。実際の業績に影響を与えるリスクや不確実な要素には、以下のようなものが含まれます。

- (1) ソニーの事業領域を取り巻くグローバルな経済情勢、特に消費動向
 - (2) 為替レート、特にソニーが極めて大きな売上、生産コスト、又は資産・負債を有する米ドル、ユーロ又はその他の通貨と円との為替レート
 - (3) 激しい価格競争、継続的な新製品や新サービスの導入、急速な技術革新、ならびに主観的で変わりやすい顧客嗜好などを特徴とする激しい市場競争の中で、充分なコスト削減を達成しつつ顧客に受け入れられる製品やサービス(テレビ、ゲーム事業のプラットフォーム、ならびにスマートフォンを含む)をソニーが設計・開発し続けていく能力
 - (4) 技術開発や生産能力増強のために行う多額の投資を回収できる能力及びその時期
 - (5) 市場環境が変化の中でソニーが事業構造の改革・移行を成功させられること
 - (6) ソニーが金融を除く全分野でハードウェア、ソフトウェア及びコンテンツの融合戦略を成功させられること、インターネットやその他の技術開発を考慮に入れた販売戦略を立案し遂行できること
 - (7) ソニーが継続的に、研究開発に十分な資源を投入し、設備投資については特にエレクトロニクス事業において投資の優先順位を正しくつけて行うことができること
 - (8) ソニーが製品品質を維持できること
 - (9) ソニーと他社との買収、合併、その他戦略的出資の成否を含む(ただし必ずしもこれらに限定されない)ソニーの戦略及びその実行の効果
 - (10) 国際金融市場における深刻かつ不安定な混乱状況や格付けの低下
 - (11) ソニーが、需要を予測し、適切な調達及び在庫管理ができること
 - (12) 係争中又は将来発生しうる法的手続き又は行政手続きの結果
 - (13) 生命保険など金融商品における顧客需要の変化、及び金融分野における適切なアセット・ライアビリティ・マネジメント遂行の成否
 - (14) (市場の変動又はボラティリティを含む)日本の株式市場における好ましくない状況や動向が金融分野の収入及び営業利益に与える悪影響
 - (15) 大規模な災害などに関するリスク
- ただし、業績に不利な影響を与える要素はこれらに限定されるものではありません。