

2016年3月期 第2四半期決算説明会

2015年 11月2日



日本ガイシ株式会社

NGK INSULATORS, LTD.

本日のプレゼンテーション

- 2016年3月期 第2四半期連結決算概要
- 2016年3月期 通期業績見通し
- セグメント別業績見通し
- 設備投資・減価償却費
- 新製品売上高比率（2017 Challenge 30）、新製品
- 研究開発、重点課題
- 財務状況

	(億円)	15年3月期	5月公表値	16年3月期	前年同期比
売上高		1,680	2,100	2,106	為替影響 +90 +25%
営業利益		288	350	413	+37 +44%
経常利益		269	340	403	+50%
親会社株主に帰属する 四半期純利益		201	240	275	+37%
換算レート	ドル	104円	(115円)	122円	+18円
	ユーロ	139円	(125円)	135円	△4円

売上高・利益共に過去最高を更新*

* 売上高 1,737億円('07/9)
営業利益 349億円('07/9)
経常利益 353億円('07/9)
当期純利益 258億円('07/9)

- 電力関連 NAS®電池 海外大口案件を出荷。
- セラミックス 米国・欧州市場の乗用車販売や米国市場のトラック販売が堅調に推移し自動車関連製品の需要が増加。
- エレクトロニクス 2015年1月に買収したNGKエレクトロデバイスの上半期業績を反映。半導体製造装置用セラミックス製品の需要が増加。
- 9月に米国司法省と司法取引に合意。前期に競争法関連損失引当金を計上しており損益への影響は軽微。

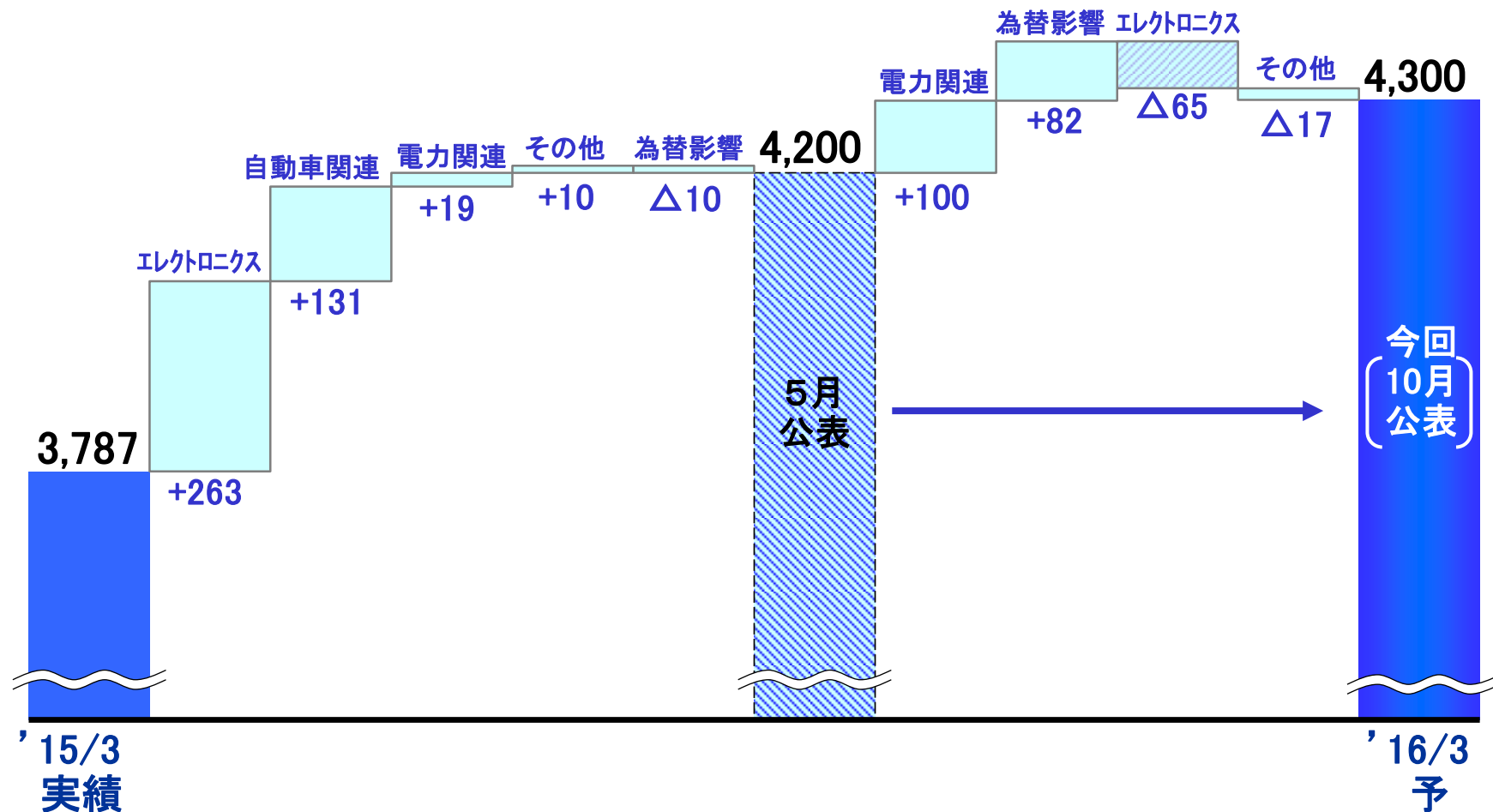
	(億円)	15年3月期	5月公表値	16年3月期	前期比
売上高		3,787	4,200	4,300	+14%
営業利益		616	680	720	+17%
経常利益		611	690	745	+22%
親会社株主に帰属する 当期純利益		415	480	510	+23%
換算レート	ドル	110円	(115円)	119円	+9円
	ユーロ	139円	(125円)	132円	△7円

売上高・利益共に過去最高更新の見通し*

* 売上高	3,787億円('15/3)
営業利益	694億円('08/3)
経常利益	693億円('08/3)
当期純利益	460億円('08/3)

- 電力関連 九州電力向けにNAS®電池の出荷を見込み大幅増収・黒字化。
- セラミックス 中国市場は弱含みも欧州・米国市場の乗用車販売、米国トラック販売は堅調に推移する見通し。
- エレクトロニクス 中国市場など携帯基地局の投資遅れによりパッケージの需要が当初想定を下回る見通し。

(億円)

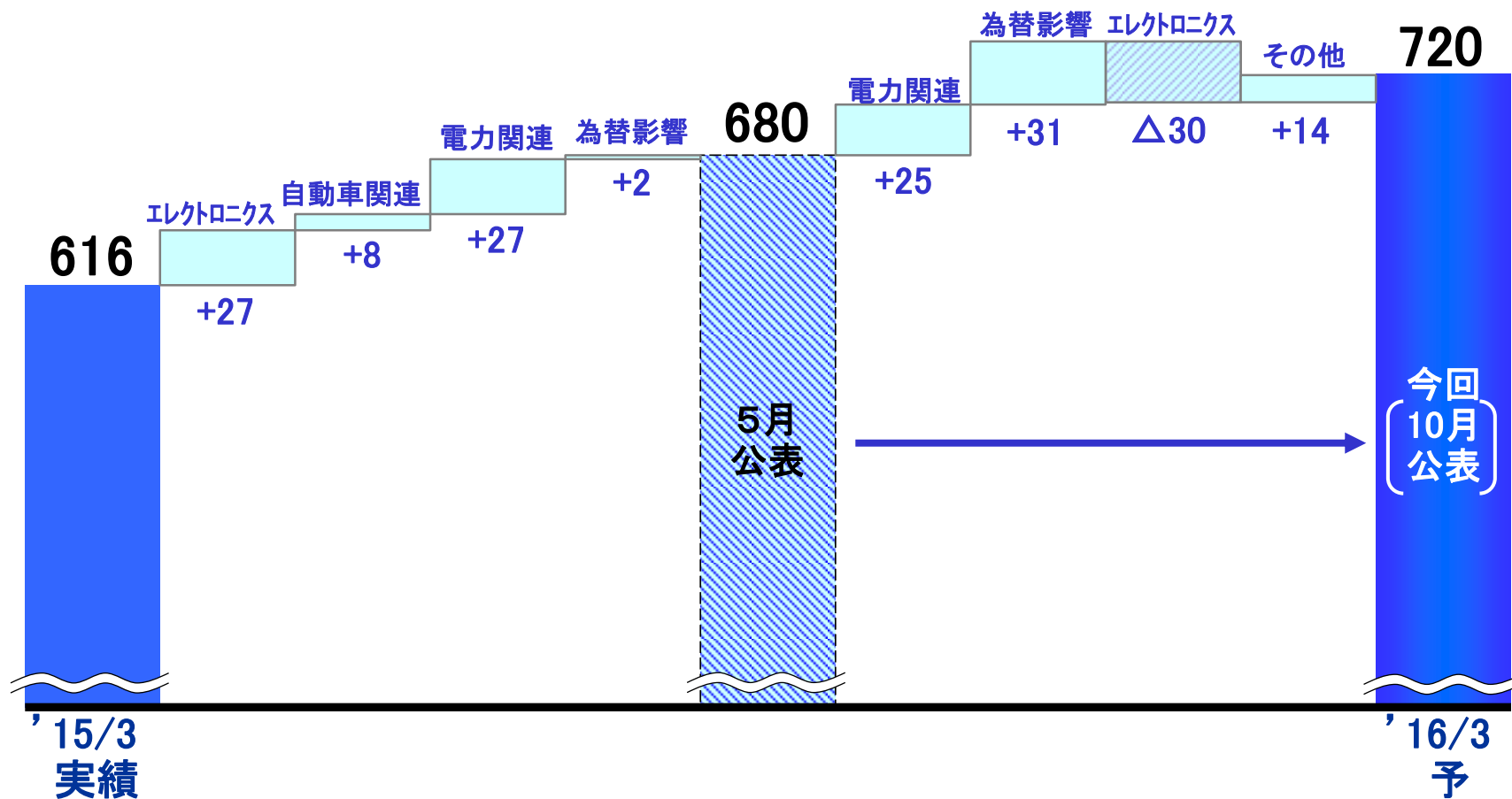


為替レート 前期('15/3)
110円/USD
139円/EUR

5月公表('16/3)
115円/USD
125円/EUR

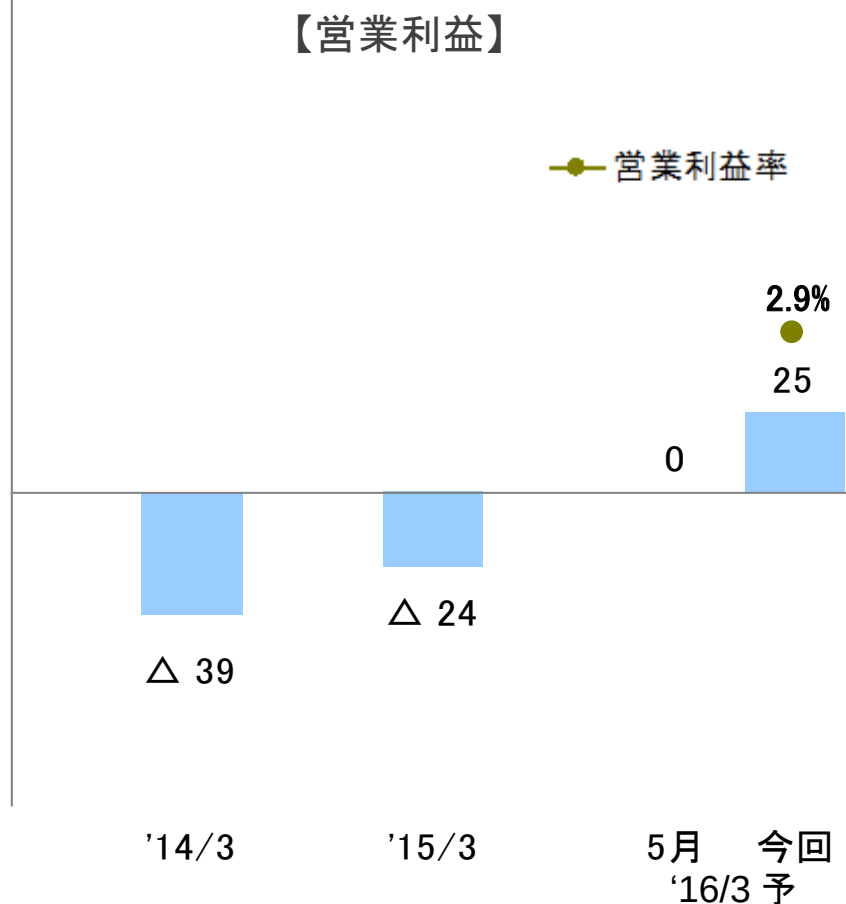
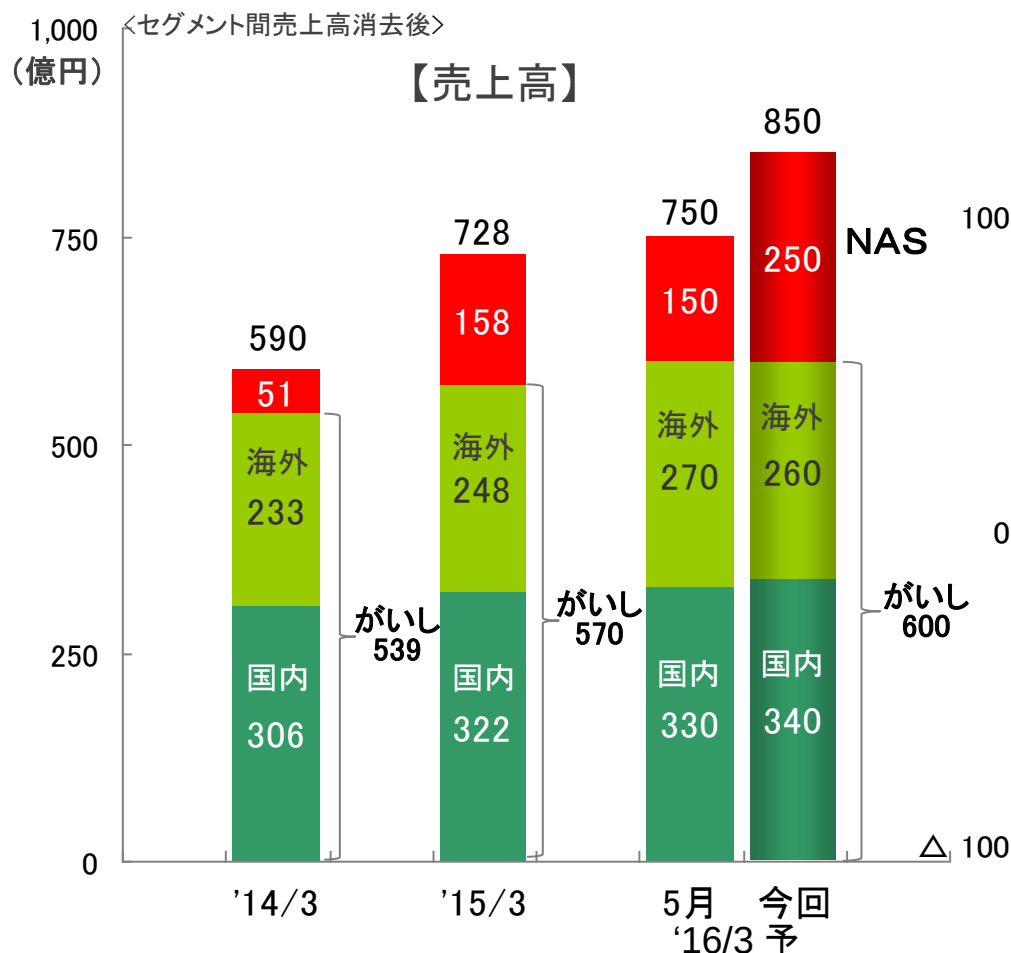
今回('16/3)
119円/USD
132円/EUR

(億円)



為替レート	前期('15/3)	5月公表('16/3)	今回('16/3)
	110円/USD	115円/USD	119円/USD
	139円/EUR	125円/EUR	132円/EUR

- がいし・国内、海外（北米・中近東・東南アジア中心）共に需要は堅調に推移し、黒字の見通し。
高度成長期以降に設置した がいしの取替需要の取り込みと更なるコストダウンにより収益拡大を図る。
- NAS ・海外大口案件および九州電力 豊前発電所構内向けなどの受注・出荷により大幅増収・黒字化の見通し。
・NAS電池が得意とする長時間用途での需要は未だ限定的。本格的な需要立ち上がりは2020年頃となる見込み。海外需要の開拓や顧客とのパートナーシップ強化により継続的な需要確保を目指す。

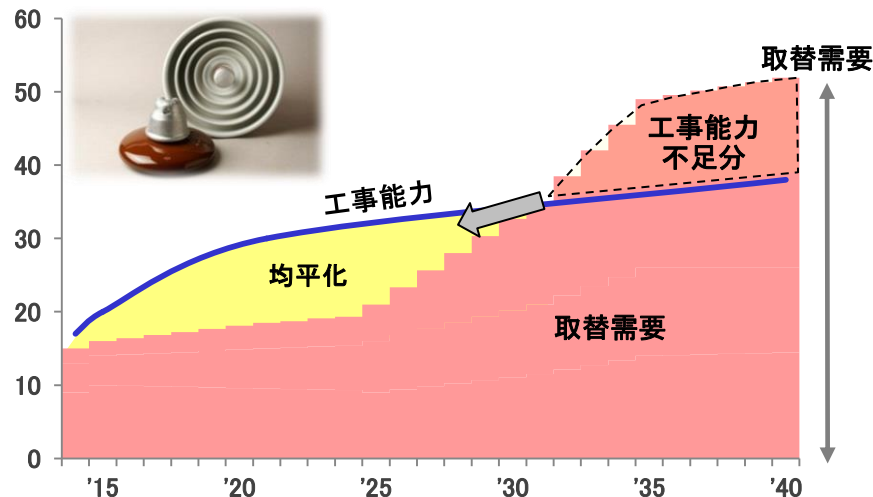


■国内がいし取替需要の促進

- ・国内で高度成長期以降に設置したがいしの取替が進む。
- ・将来の取替需要が工事能力を上回るため、取替基準提案などで需要喚起を図る。

＜懸垂がいしの取替需要(億円)＞

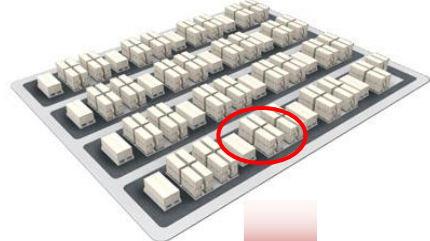
(当社推定)



■電力系統向け大容量NAS電池を今期出荷予定

福岡県豊前市
豊前発電所

完成予想図



コンテナ型電池イメージ図



- ・三菱電機株式会社から九州電力株式会社の豊前発電所構内に設置される世界最大級の電力貯蔵用NAS電池システムを受注。
(出力 5万キロワット／定格容量 30万キロワット時程度)
- ・新開発のコンテナ型電池が採用され、従来比で設置期間の大幅短縮を実現。
- ・今回の実績を生かし、再生可能エネルギーの電力系統安定化対策としてNAS電池の採用を働きかける。

●電子部品

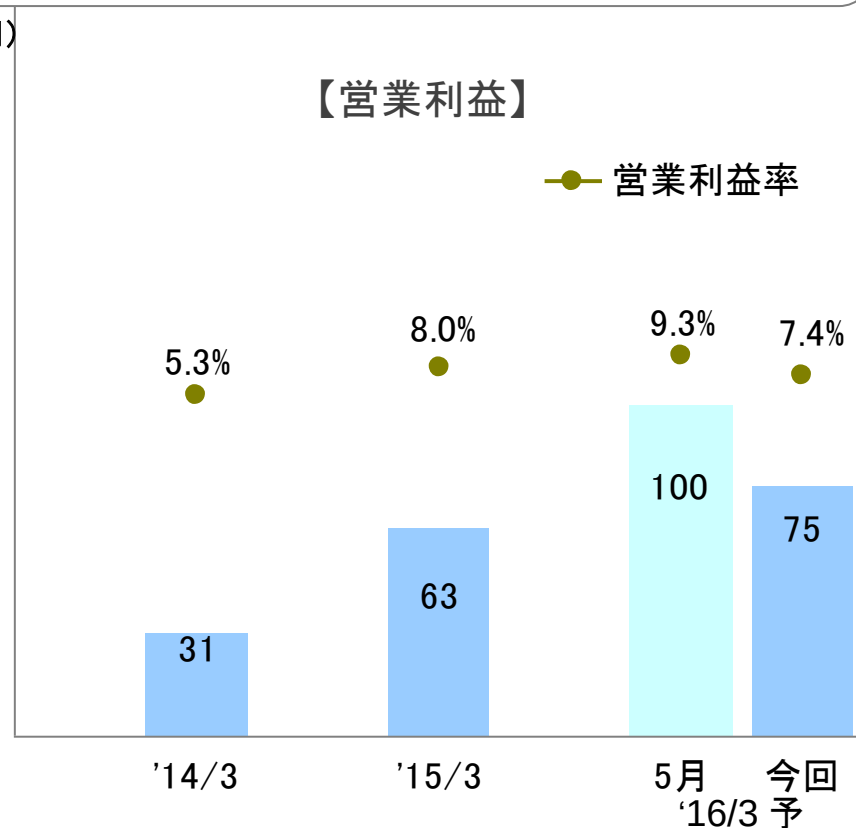
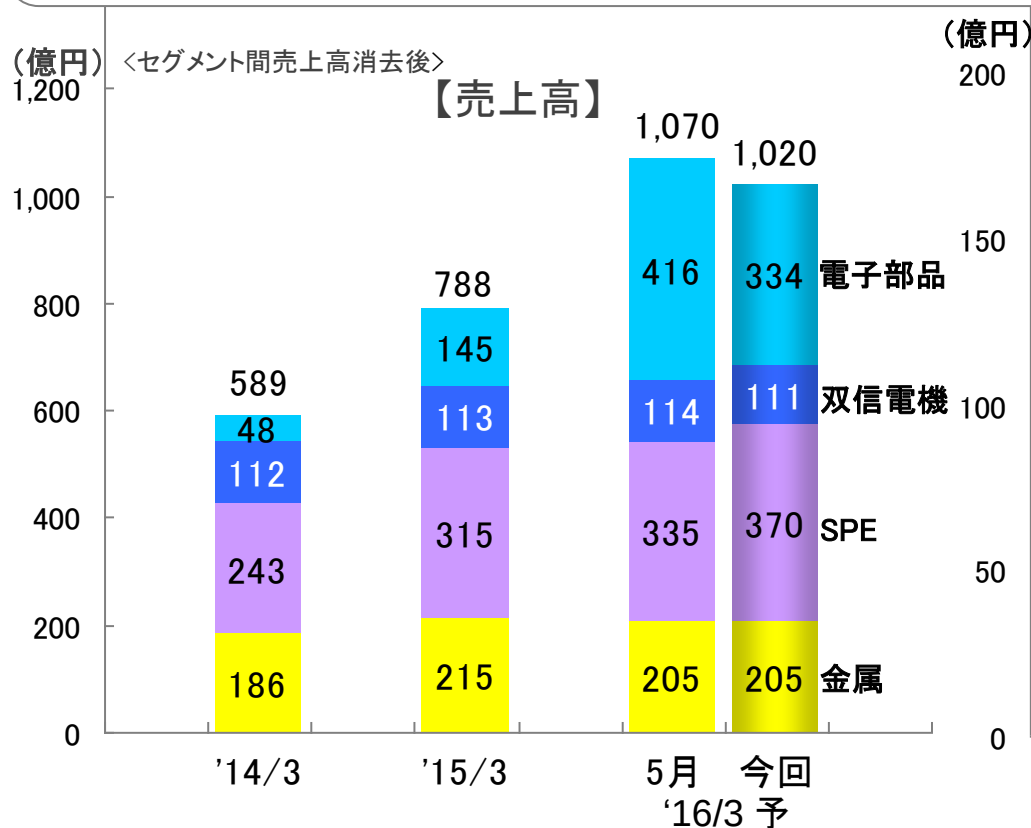
- ・中国市場など携帯基地局の投資遅れによりパッケージの需要が一時的に停滞。
- ・新製品分野でシナジー効果を創出し、収益拡大を図る。

●半導体製造装置用セラミックス(SPE)

- ・データセンター向け半導体の需要増を背景に半導体メーカーの高積層化・微細化投資が高水準で継続し、需要増。
- ・製品の高性能化と革新製法の確立によるコストダウンに注力。

●金属

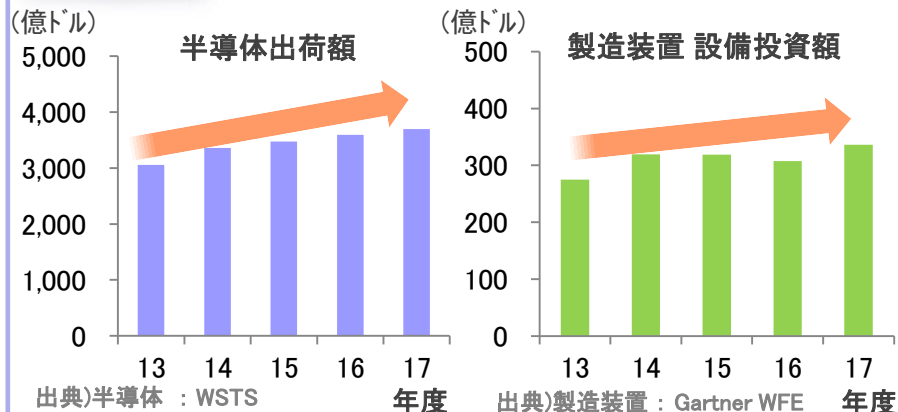
- ・中国市場の需要は弱含み。新材料や新規用途品の開発により事業拡大を目指す。



■半導体製造装置用セラミックス製品



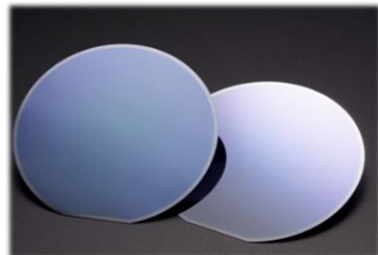
データセンター向け半導体の需要増を背景に
半導体装置の需要は高水準を維持



需要増大を見込み、設備投資を前倒し

■ウェハー製品(電子部品)

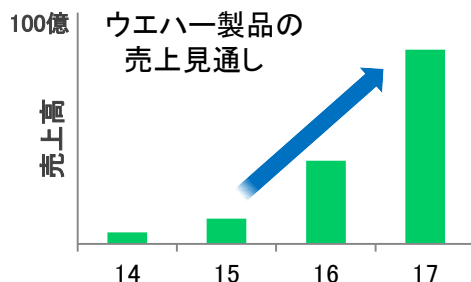
SAWフィルター用
複合ウェハー



温度特性改善SAWフィルター用

LTE、次世代LTEで
SAWフィルターの市場が拡大

当社ウェハー需要が増加の見通し



透光性アルミナウェハー
(ハイセラム™ウェハー)



高抵抗・高熱伝導・大口径化対応
アルミナ基板・サファイア基板代替

次の新製品

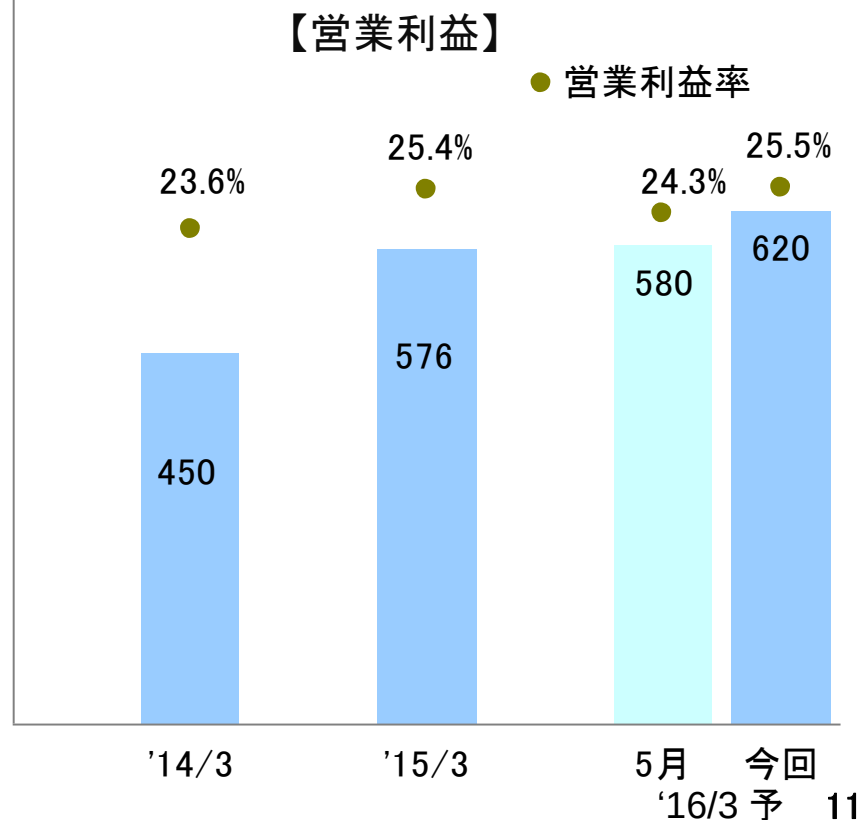
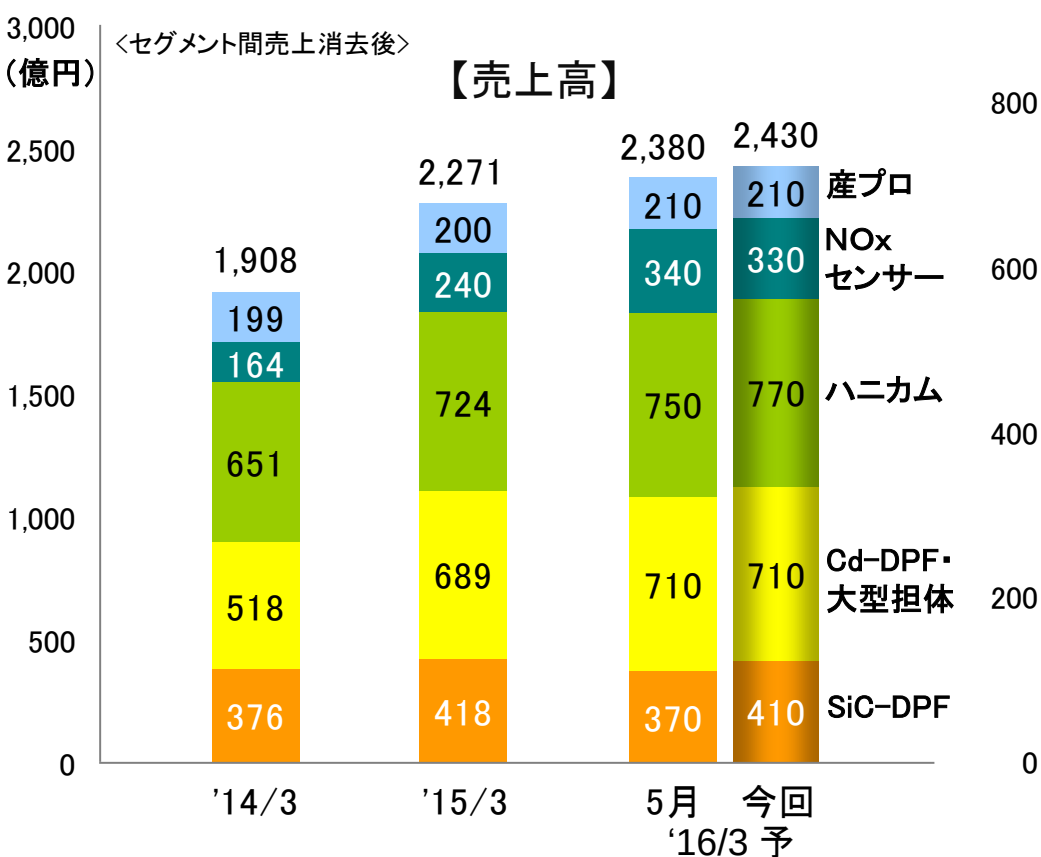
窒化ガリウム
(GaN)ウェハー



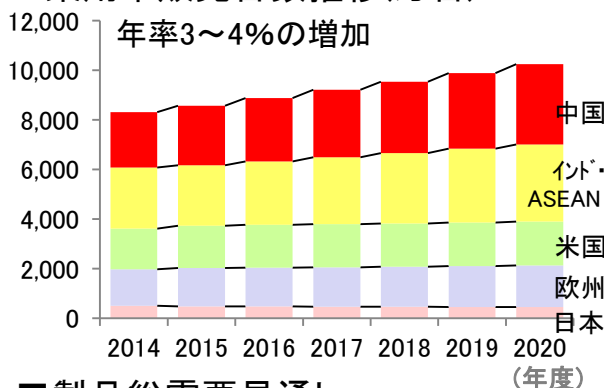
【適用先】

- ・超高輝度LED素子
- ・高出力 青色・緑色レーザー
- ・次世代パワー半導体

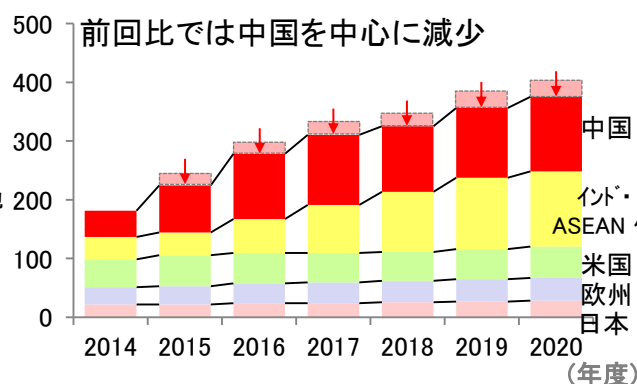
- 自動車関連
 - ・欧州市場の乗用車販売が堅調に推移し、SiC-DPFの需要が増加。
 - ・トラック販売は米国市場で堅調も、中国市場では低調。
 - ・欧州自動車メーカーによる排ガス処理の不正問題の影響は、現時点では不透明。
中長期では、世界的に排ガス規制強化のトレンドが継続し、製品需要が増加する見通し。
引き続きグローバル生産体制の構築に注力する。
- 産業プロセス
 - ・医薬・電子・化学分野の景況改善により国内の設備投資は回復傾向。
 - ・収益改善を継続。



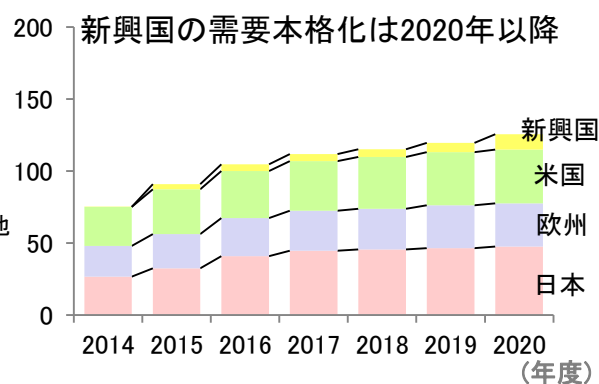
■乗用車販売台数推移(万台)



■トラック後処理対象台数推移(万台)



■オフロード後処理対象台数推移(万台)



■製品総需要見通し

(容積)

ハニカム Cd-DPF・大型担体・GPF

(容積)

SiC-DPF

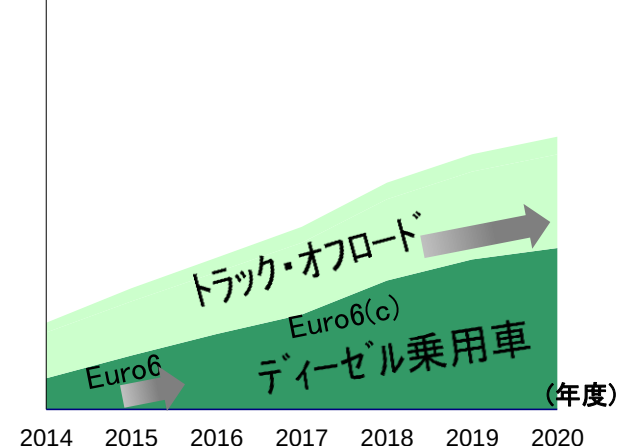
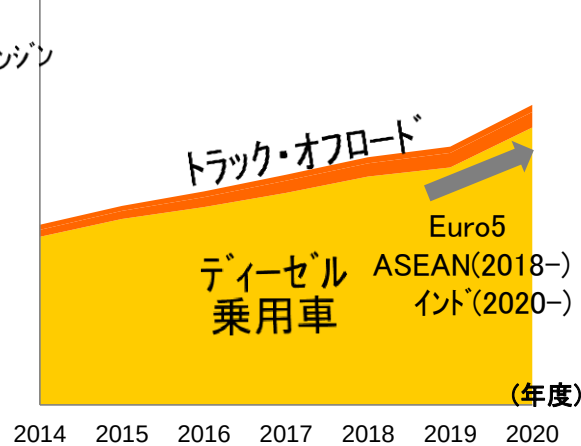
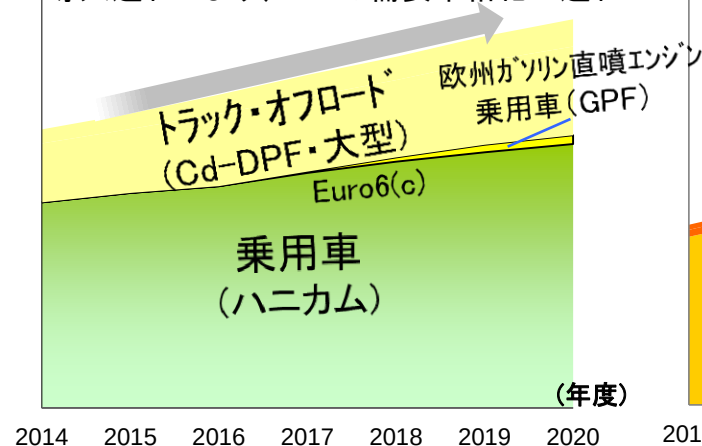
(本数)

NOxセンサー

新規制RDE (実走行条件時の排ガス規制)の導入遅れにより、GPFの需要本格化に遅れ

2020年に向けて新興国(ASEAN,インド等)で需要が増加する見通し

RDE導入遅れにより増加ペースは従来の見方よりも鈍化する見通し。

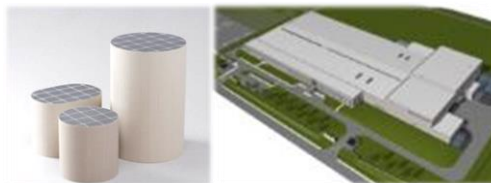


欧州自動車メーカーによる排ガス処理の不正問題の影響は現時点では不透明。

● 大規模な増産を予定する拠点

ポーランド第2工場

(2015年3月11日公表)



SiC-DPFの生産増強(約 170億円)
2017年1月生産開始予定

石川工場

(2015年4月13日公表)



NOxセンサー用素子の生産増強(約83億円)
2017年4月生産開始予定

ポーランド第1工場

(2014年4月25日公表)



大型担体、Cd-DPFの生産増強
GPFの量産(投資額約120億円)
2016年1月生産開始予定

タイ新生産拠点

(2015年5月14日公表)



新設(2020年までに総額約500億円)
2018年4月ハニカム 生産開始予定
以後、段階的な投資により
生産品目を拡大予定。

ベルギー

石川

中国

名古屋

タイ

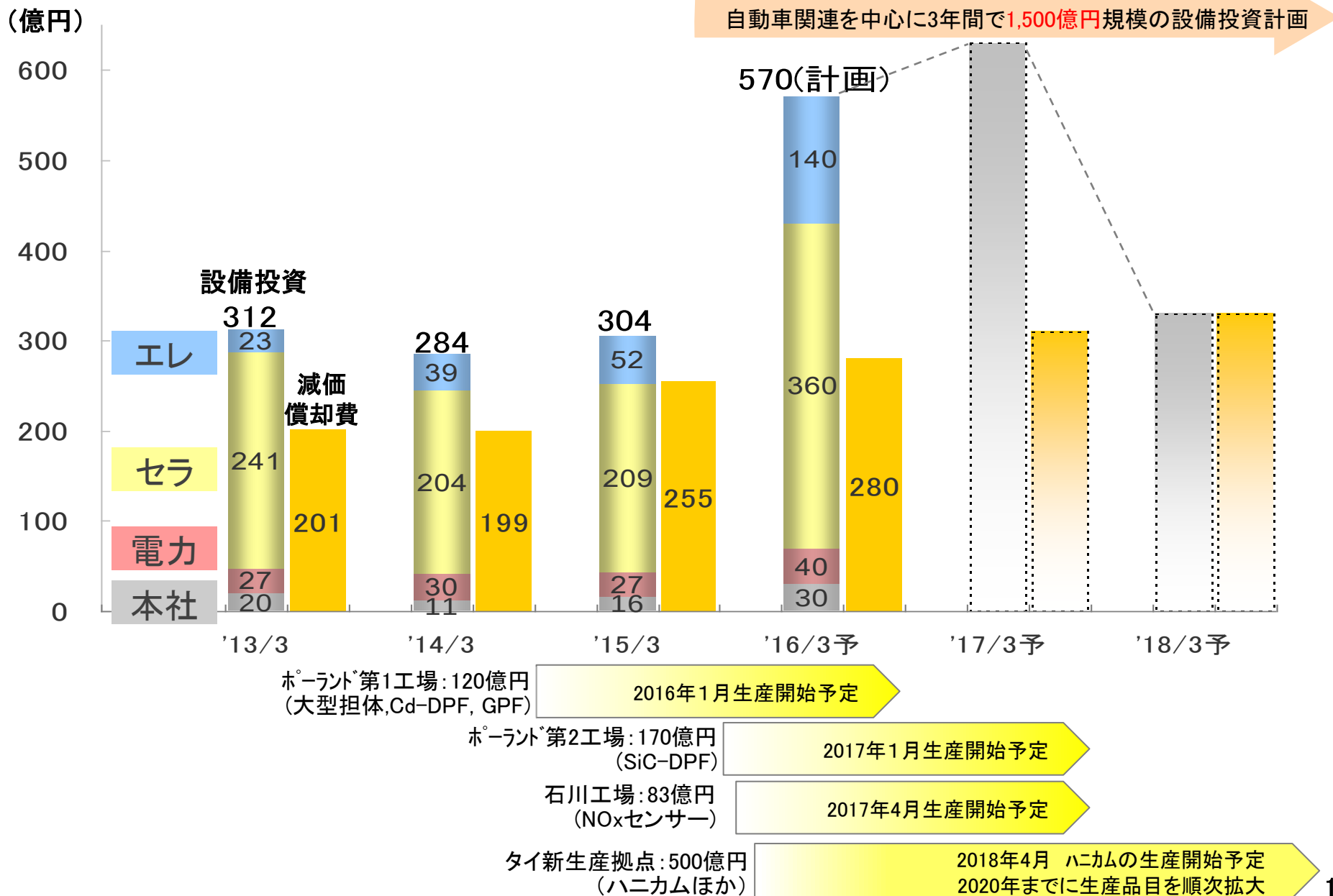
インドネシア

南アフリカ

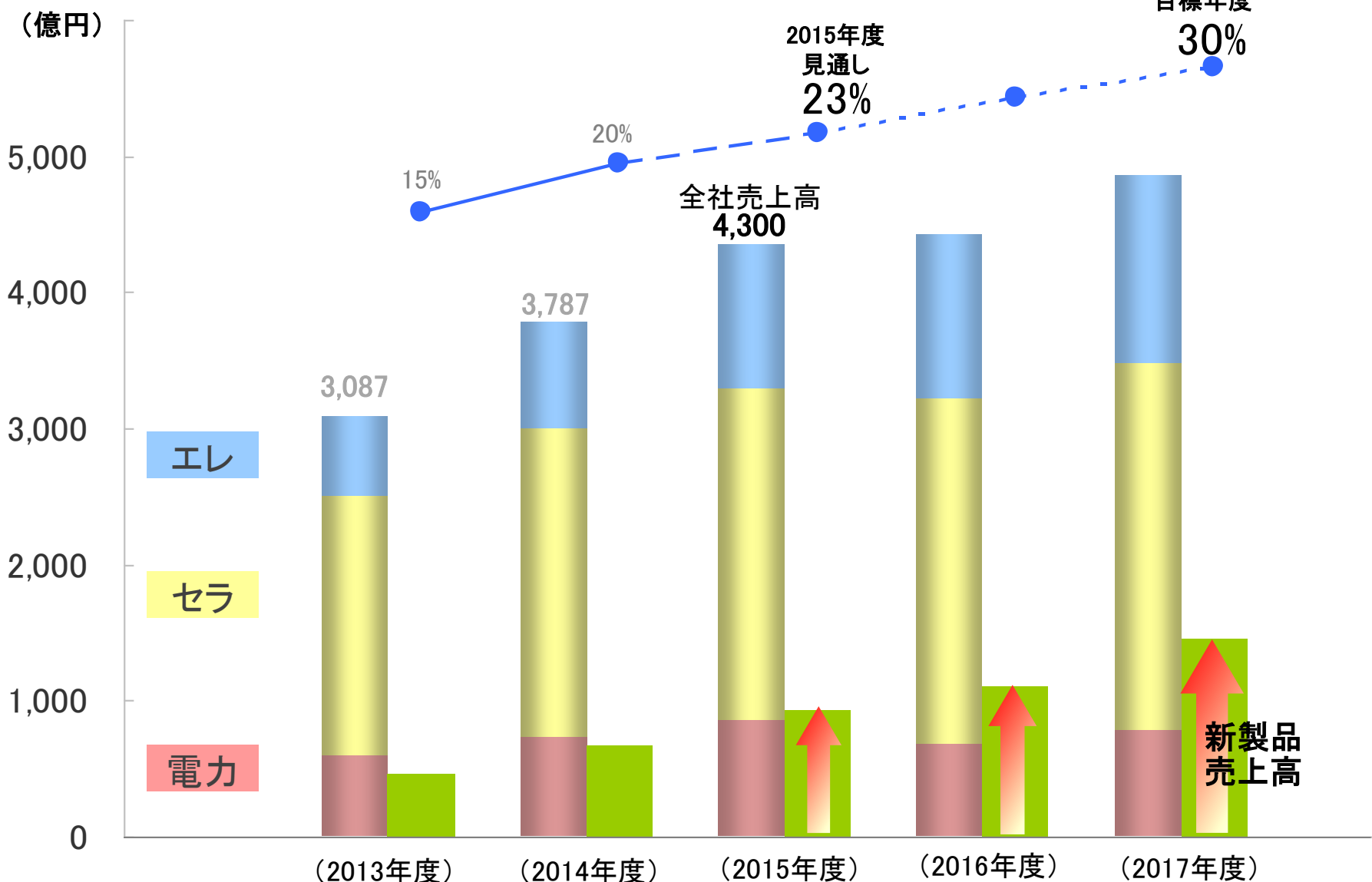
アメリカ

メキシコ

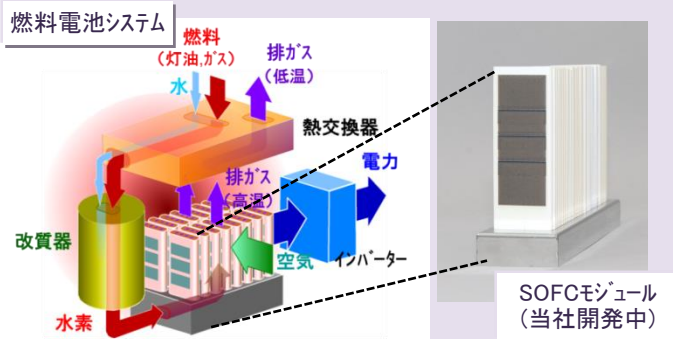
アジア新興国市場の中長期的な需要増に対応し、タイに新生産拠点を設立。
ポーランド(第1、第2工場)、石川工場(NOxセンサー)含め、各地で更なる能力増強を進める。



2017年度の新製品売上高比率を30%まで引き上げる



セラミック製燃料電池モジュール (固体酸化物形燃料電池(SOFC)モジュール)



- ・独自構造と独自セラミック材料によりコンパクト性と高効率・高耐久性を両立させたセラミック製発電部品

家庭や集合住宅・商業施設等においてガスを燃料として化学反応で電気を作り、発生する熱でお湯も作ることから省エネ効果大

戸建て用およびマンション用(各戸毎に設置)燃料電池システム



・大手燃料電池メーカーで評価中

亜鉛二次電池



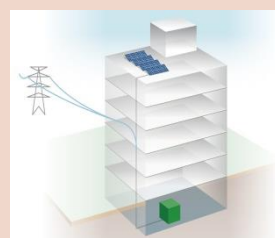
- ・独自のOH⁻イオン伝導性セラミックスをセパレーターに用いた、高容量で安全な小～中規模用途向け蓄電池

高容量、常温作動可能で、水系電解液を使うため安全性が高く、設置場所の自由度が高いため住宅やビル・病院・商業施設等向けに最適

家庭用蓄電池
(10kWh級)



屋内設置型蓄電池
(500kWh級)



・2017年商品化に向け長期耐久評価中

チップ型セラミックス二次電池



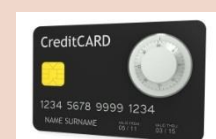
- ・独自の結晶配向技術を用いた超薄型、高エネルギー密度で高温動作可能な全固体電池

回路基板上の半導体部品、センサーや無線IC、アンテナとの隣接実装を実現し、電子デバイスの超小型化・薄型化に寄与

ウェアラブルデバイス



スマートカード



IoT無線モジュール



サーバー用メモリーボード



・10社以上でサンプル評価中

(億円)

● 連結 売上高研究開発費率

4.6%

4.5%

3.9%

3.7%

4.1%

114

113

121

139

175

40 本社

50 エレ

25 電力

60 セラ

' 12/3

' 13/3

' 14/3

' 15/3

' 16/3 予

拡大する需要への対応
製品競争力の強化

自動車関連製品への
高依存からの脱却

グローバルな事業拡大
に応じた体制強化
リスク対応

グローバルな
生産能力の増強

- ・自動車関連製品を中心に世界各地で増産を計画
- ・世界同時の工場建設設備立上げへの対応

既存事業の競争力強化
「新・ものづくり構造革新」

- ・技術先進性をベースに製品バリューの向上
- ・革新プロセス確立によるコストダウン

新製品
新規事業の創出
2017 Challenge 30

- 継続的に新製品売上高比率30%以上を目指す
- ・有望テーマの早期事業化
- ・マーケティング・試作対応力強化のため専門部署を設置

グローバル経営の強化
「本社力アップ」

- ・事業環境の変化や法的要請への対応強化

+

ガバナンス体制の更なる強化

コンプライアンスの重視・徹底

企業風土の刷新

世界に通用する真のグローバル企業を目指す

競争法コンプライアンス改善状況等について

規定類整備

独禁法マニュアル
独禁法の概要」制定（1997）

社内体制の構築

独禁法遵守状況報告書
提出義務付け（各本部）（1997～）

教育・周知徹底

独禁法講演会（1997～）
「法令/コンプライアンス連絡会」

～2010年

2011年度

2011年 米国司法省／競争状況に関する調査対象となる

社内調査機関設置・調査開始

「競争法遵守規定」

2012年度

「競争法ハンドブック」

「独立委員会」

- ・社内調査
- ・社外取締役・社外監査役・弁護士で構成

「競争法ハンドブック説明会」

2013年度

「競争法講演会」

独立委員会の提言・助言

2014年度

「競争法遵守規定」改定

- 国際水準に整合
（日米拠点に先行導入）
- ・取締役会による監督・報告体制

全社統括責任者

「グローバルコンプライアンス室」

「米国競争法役員セミナー」
「競争法研修」（以上毎年実施）

「DVD研修」

「配属前研修」

2015年度

2015年9月 米国司法省と司法取引に合意

「競争法遵守規定」再改定

- 体制の常設化
（日米以外の全拠点に導入）
- ・ホットライン新設

「経営倫理委員会」新設

- （2015/1予定）
- ・社外取締役、社外監査役、社内取締役
- 委員長は社外役員

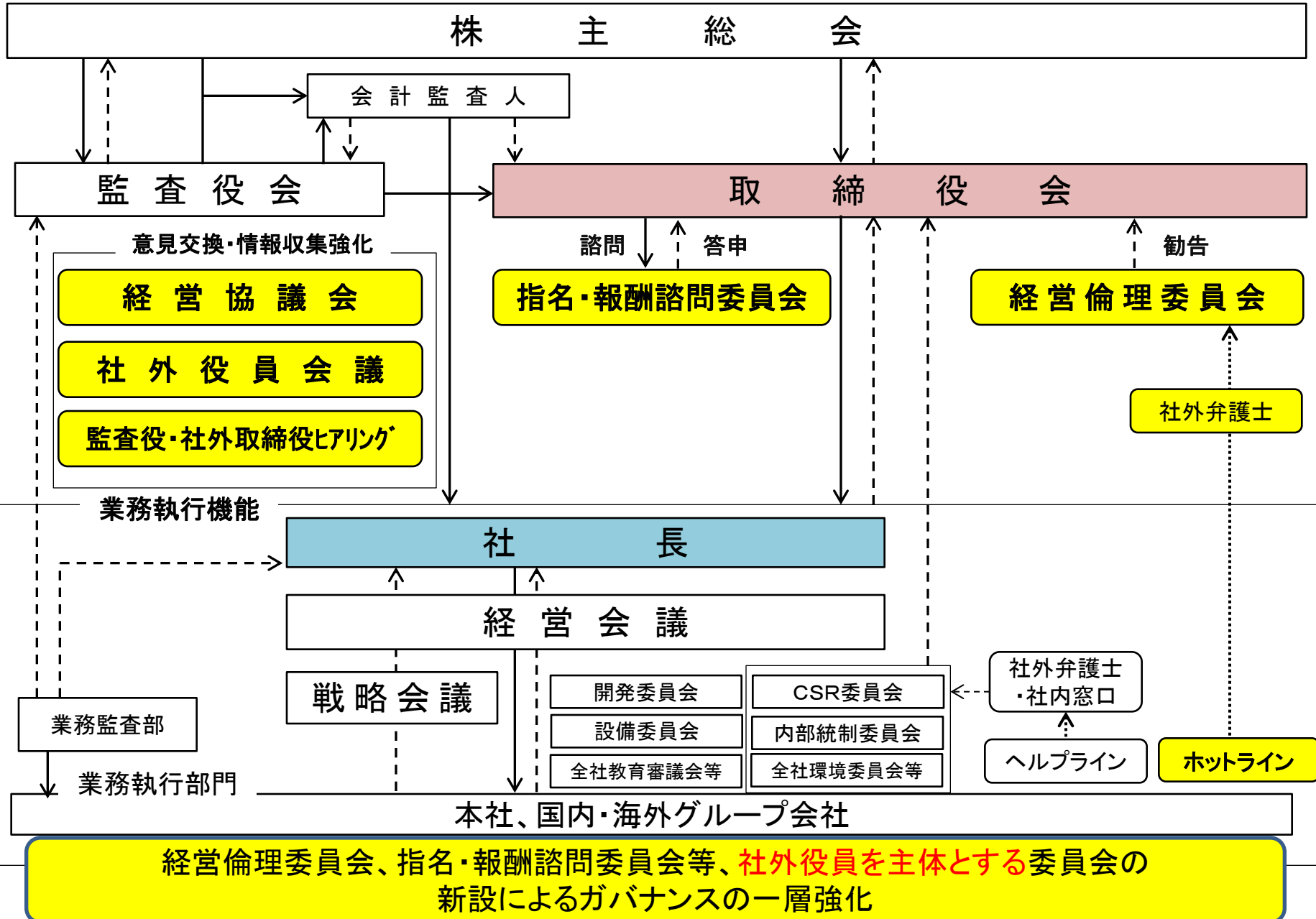
新しいガバナンス体制

新しいガバナンス体制

→ 決裁、監督、選任・解任、業務執行委任、監査、等

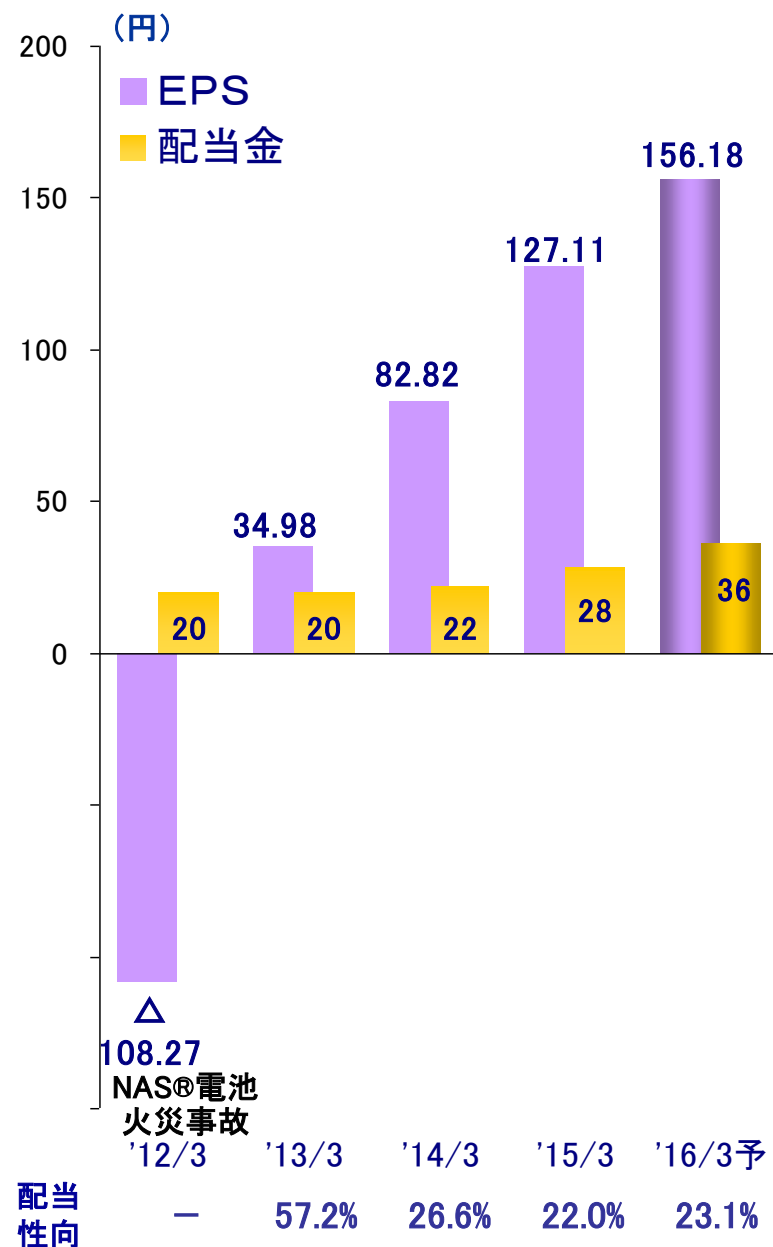
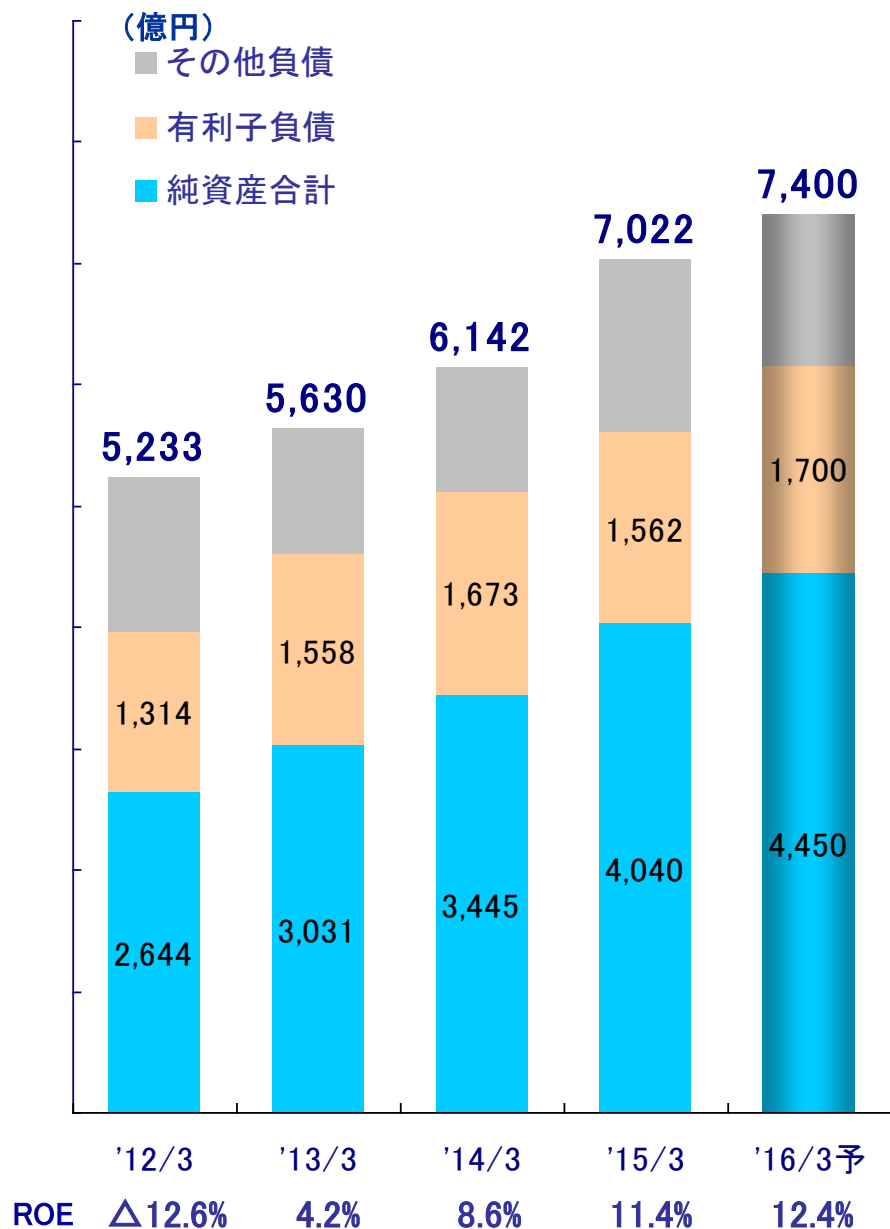
-> 報告、提案、上程、答申、審議、勧告、等

.....> 通報、相談、等



(億円)

	' 14/3	' 15/3	' 16/3予
営業活動によるキャッシュ・フロー	326	730	580
投資活動によるキャッシュ・フロー	△212	△395	△600
財務活動によるキャッシュ・フロー	20	△260	50
現金及び現金同等物に係る換算差額等	34	13	△10
現金及び現金同等物の増減	169	88	20
現金及び現金同等物期末残高	1,198	1,286	1,306



<セグメント間売上消去後>

(億円)

	13年3月期	14年3月期	15年3月期	16年3月期
が い し	576	539	570	600
N A S	1	51	158	250
電 力 関 連 合 計	577	590	728	850
ハ ニ カ ム	506	651	724	770
S i C - D P F	265	376	418	410
Cd-DPF・大型ハニカム	330	518	689	710
セ ン サ ー	101	164	240	330
産 業 プ ロ セ ス	237	199	200	210
セ ラ ミ ッ ク ス 合 計	1,440	1,908	2,271	2,430
金 属	172	186	215	205
半導体製造装置セラミックス	156	243	315	370
電 子 部 品	77	48	145	334
双 信 電 機	105	112	113	111
エレクトロニクス合 計	511	589	788	1,020
全 社 合 計	2,528	3,087	3,787	4,300

<セグメント間売上消去後>

(億円)

	15年3月期		16年3月期	
	上期	下期	上期	下期
が い し	267	303	279	321
N A S	15	143	59	191
電 力 関 連 合 計	282	446	338	512
ハ ニ カ ム	351	373	391	379
S i C - D P F	204	214	221	189
Cd-DPF・大型ハニカム	320	369	370	340
セ ン サ ー	114	126	149	181
産 業 プ ロ セ ス	77	123	96	114
セ ラ ミ ッ ク ス 合 計	1,066	1,205	1,227	1,203
金 属	107	108	106	99
半導体製造装置セラミックス	144	171	187	183
電 子 部 品	24	121	195	139
双 信 電 機	58	55	54	57
エレクトロニクス合計	333	455	541	479
全 社 合 計	1,680	2,107	2,106	2,194

本資料は当社の経営方針、計画、財務状況等の情報をご理解いただくことを目的としており、当社の株式の購入、売却など、投資を勧誘するものではありません。

本資料に記載されている業績目標及び数値等はいずれも、当社グループが現時点で入手可能な情報を基にした予想値であり、これらは経済環境、競争状況、需要動向などの不確実な要因の影響を受けます。

従って、実際の業績数値は、この配布資料に記載されている予想とは大きく異なる場合がありますことをご承知置きください。



日本ガイシ株式会社

〒467-8530 名古屋市瑞穂区須田町2-56

IR窓口：財務部 開示グループ

Tel. (052) 872-7210 Fax. (052) 872-7160

E-mail: ir-office@ngk.co.jp

Website: <http://www.ngk.co.jp>