

**NSG**

**GROUP**

# NSG グループ

## 2018年3月期第2四半期決算報告

(2017年4月1日～ 2017年9月30日)

日本板硝子株式会社  
2017年11月2日

## 森 重樹

代表執行役社長兼CEO

## クレメンス・ミラー

代表執行役副社長兼COO

## 諸岡 賢一

代表執行役副社長兼CFO

1. 2018年3月期上期 ポイント
2. 中期経営計画（MTP）フェーズ2 進捗状況 / トピックス
3. 2018年3月期第2四半期 決算概要
4. 2018年3月期第2四半期 事業状況
5. まとめ

- **中期経営計画(MTP)フェーズ2**
  - **財務サステナビリティ確立**に向け着実に前進
  - **事業機会拡大、VA化関連投資進捗**
- **2018年3月期上期業績**
  - フェーズ2初年度、**順調なスタート**
  - 欧州を中心に**市況好調**
  - 引き続き**VA化と生産性改善進展**

VA: Value-added 付加価値

1. 2018年3月期上期 ポイント
2. 中期経営計画（MTP）フェーズ2 進捗状況 / トピックス
3. 2018年3月期第2四半期 決算概要
4. 2018年3月期第2四半期 事業状況
5. まとめ

# 中期経営計画(MTP)フェーズ2

－ 成長へのギアシフト (2018年3月期～2020年3月期)

## フェーズ2 施策

### 成長施策

- VA No.1 戦略の推進
- 成長ドライバーの確立
- ビジネスカルチャーイノベーション
- グローバル経営強化

### 財務施策

- 自己資本充実
- ネット借入削減

## MTP目標

- 財務サステナビリティ確立
- VAガラスカンパニーへの  
変革

ネット借入/EBITDA: 3倍

ROS: 8%以上

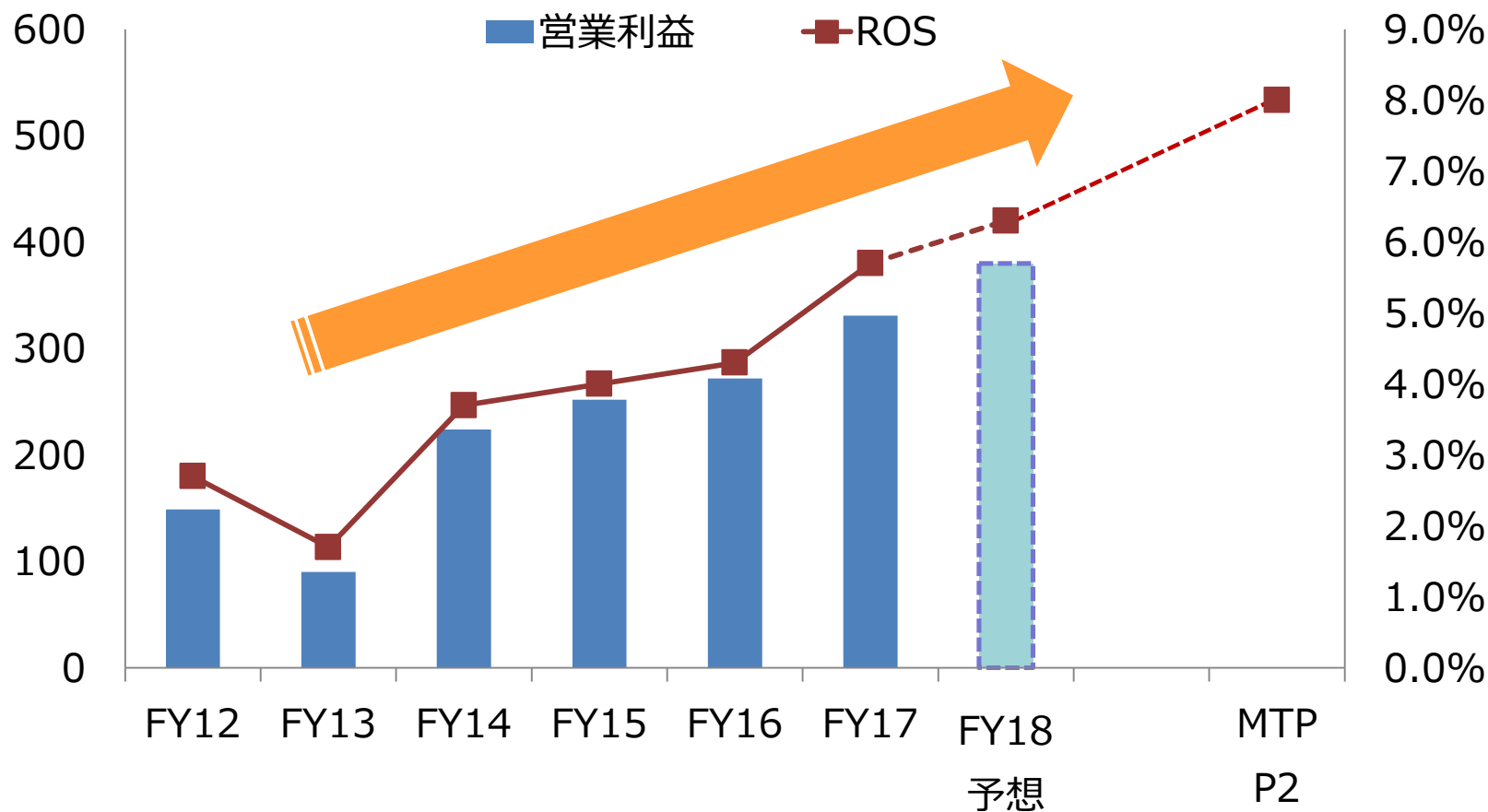
【MTP目標達成後イメージ】  
(種類株式金銭償還後)

- 自己資本比率: 20%
- ROE: 10%
- VA売上比率: > 50%
- 営業利益: 500億～600億

VA: Value-added 付加価値; ROS: 無形資産償却前営業利益率

# 5年連続営業増益に向けて進捗

(億円)



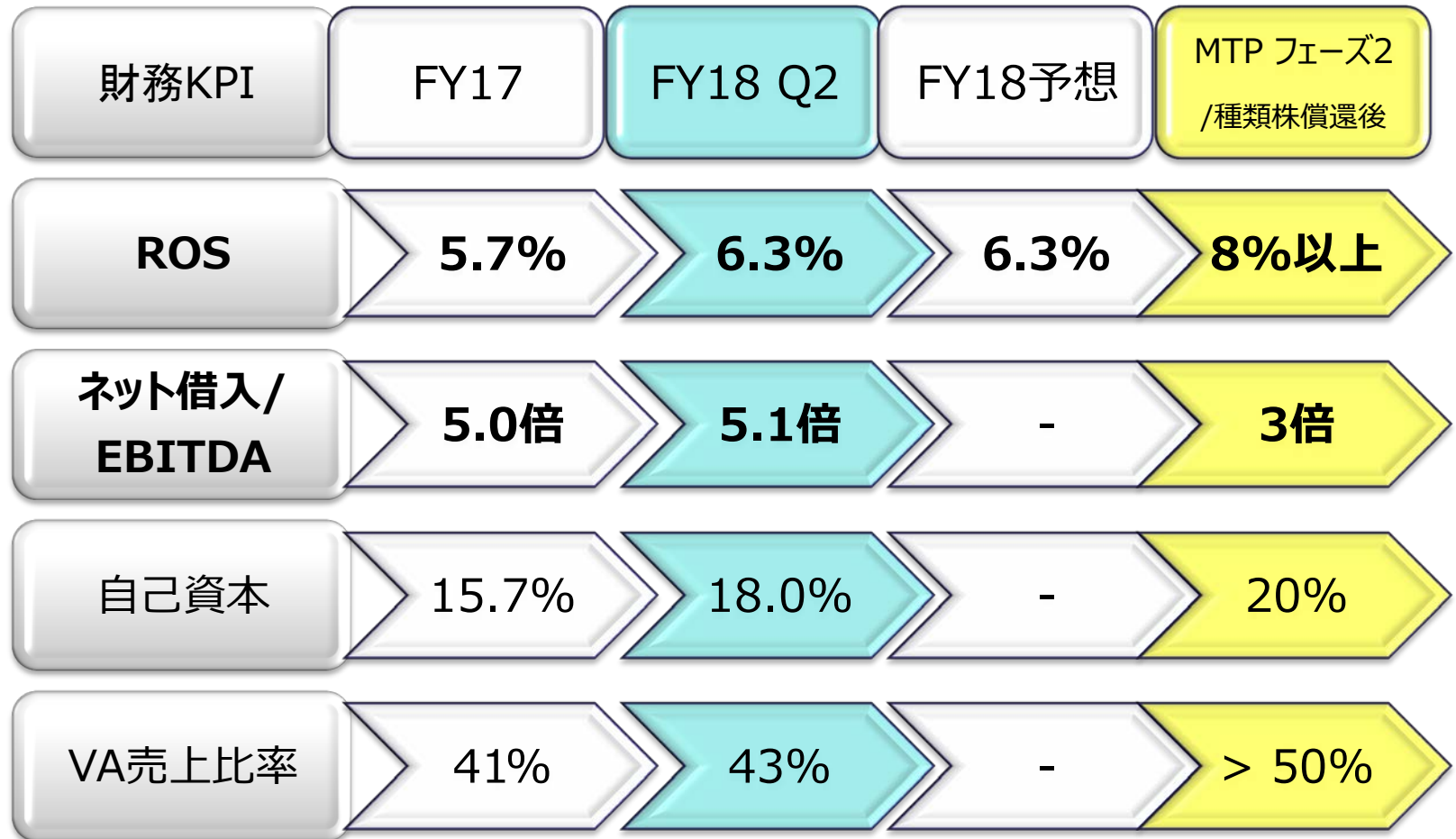
**欧州危機後**  
2012年3月期 -  
2014年3月期

**MTP**  
2015年3月期 -  
2017年3月期

**フェーズ2**  
2018年3月期 -  
2020年3月期



# 財務サステナビリティ確立に向けて着実に前進 **NSG** GROUP



# 自動車の技術革新と事業機会

— さらに広がるVA商品 —



# 次世代自動車関連技術に貢献するNSG製品

# NSG

GROUP



## 環境貢献

- 軽量化
- 低燃費
- 遮熱・断熱
- EV化

- ◆ 軽量フロントガラス
- ◆ ガラスヒーティング
- ◆ Low E(低放射)コーティング
- ◆ タイミングベルト用高強度ガラスコード
- ◆ ISS用セパレーター



## コネクテッド

- 拡張現実ヘッドアップディスプレイ(AR HUD)
- IoT

- ◆ AR HUD用フロントガラス
- ◆ ガラスアンテナ
- ◆ 幅広/統合インパネ/タッチパネル



## 安全・安心

- 自動運転
- 視界確保
- 衝突安全

- ◆ ADAS対応
- ◆ 高精度フロントガラス
- ◆ キャリブレーション
- ◆ 防曇
- ◆ 撥水
- ◆ 合わせサイドガラス

- ◆ 複雑形状ガラス
- ◆ メタシャイン™



## 快適・便利

- 遮熱・断熱
- 遮光・採光
- 遮音
- UV/IRカット

- ◆ 遮熱・断熱ガラス
- ◆ 調光ガラス
- ◆ 遮音ガラス
- ◆ UV/IRカットガラス

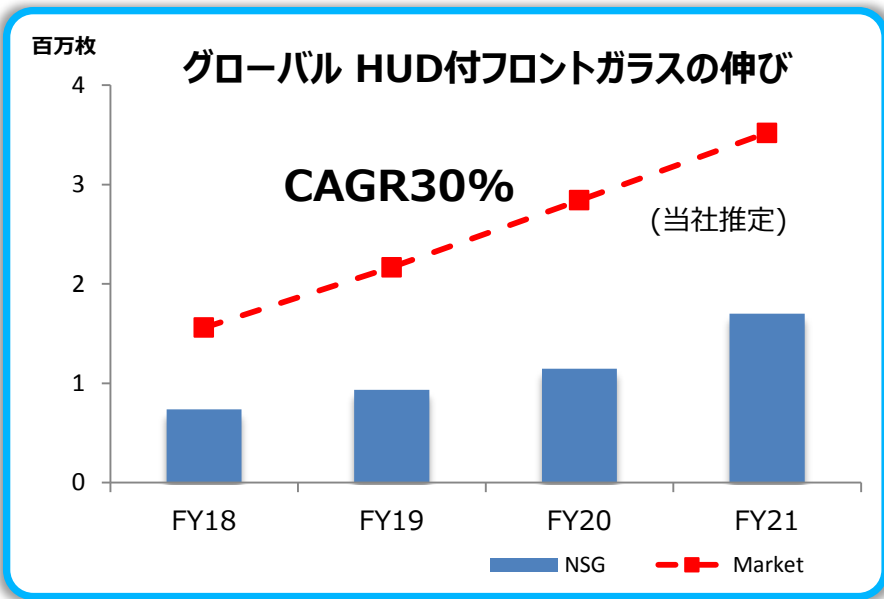


## デザイン性

- 流線型デザイン
- 外装

# 急速に伸びるHUD用フロントガラスの需要

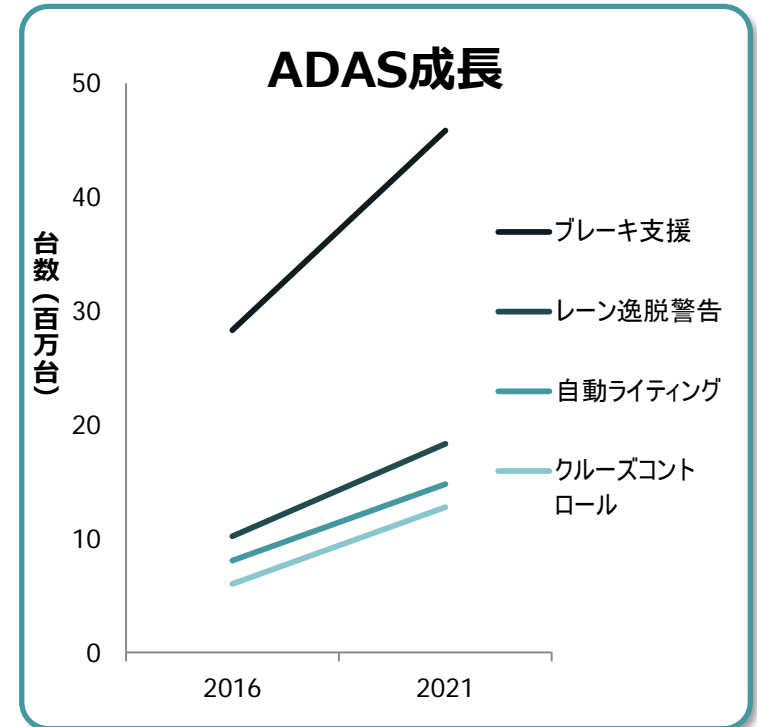
- ④ ヘッドアップディスプレイ（HUD）装備フロントガラスに強み
  - ④ 高精度プレスベンディング技術
  - ④ 独自開発のシミュレーション技術
- ④ 世界最大級HUD搭載 新型LEXUSフロントガラスに採用
- ④ 世界初のAR HUD装備フロントガラスを受注
- ④ 拡張現実（AR）は自動車分野の重要なイノベーション



出展: TOYOTA Global Newsroom

# 自動運転・ADAS対応ガラスの ニーズが急速に高まる

- 自動運転社会の実現に向けて大きく高まるADAS(先進運転支援システム)対応への要請
- ADASセンサーの多くがフロントガラス内のカメラに依存
- より高精度なフロントガラスが必要(新車用だけでなく、補修用も)



(当社推定)

正常なセンシングには高精度のガラスが不可欠





安全・安心



コネクテッド



デザイン性

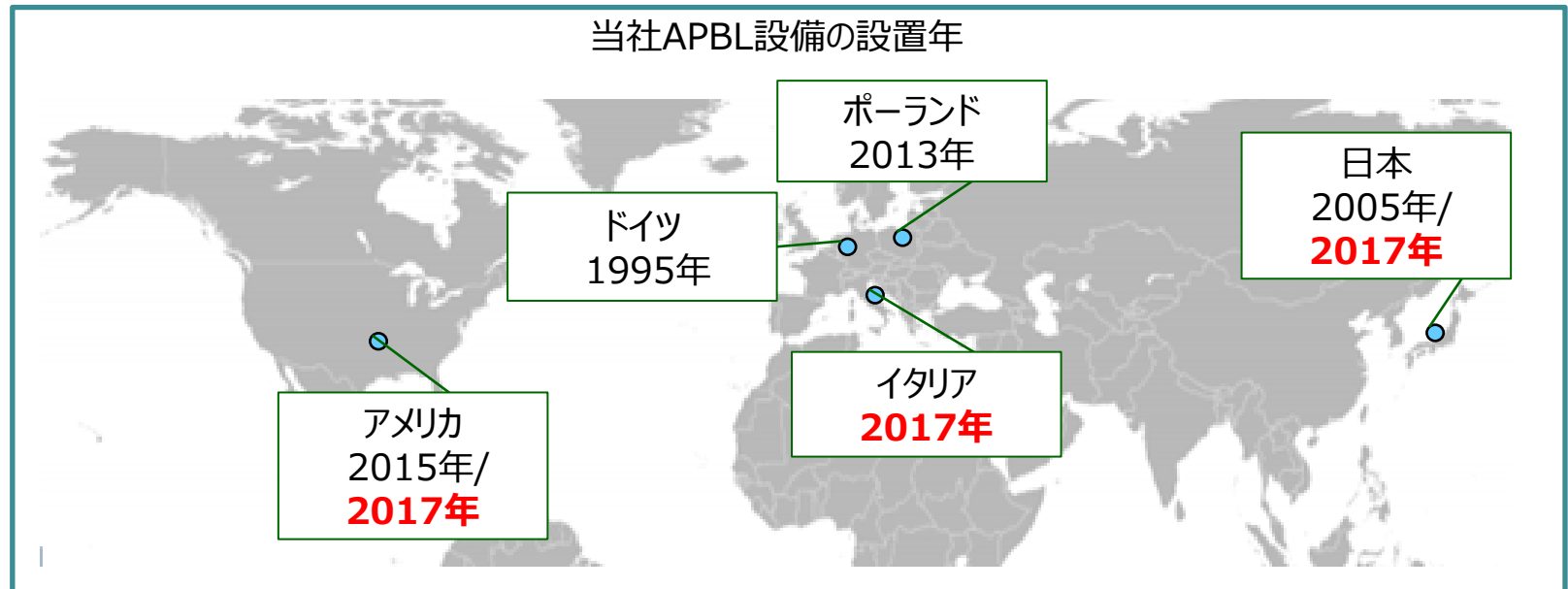
## VA化投資進捗 – APBL 3ライン増設



(Advanced Press Bending for Laminated glass)

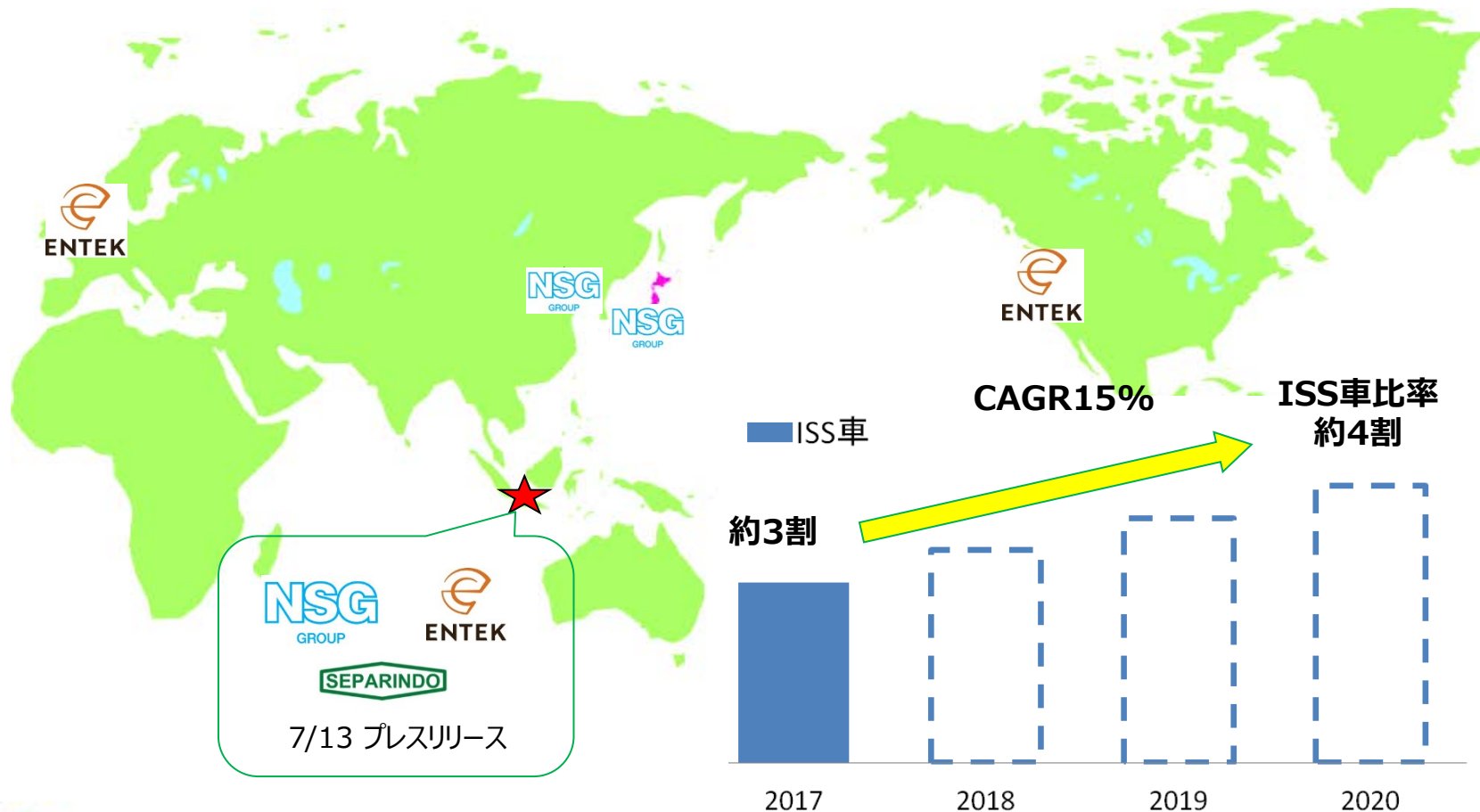
- フロントガラス用高精度プレス工法設備 -

- 今年度、日本、欧州、アメリカにAPBL増設
- 高精度なフロントガラス成形が可能
- 他社に先駆けて、独自技術によるプレス工法を開発、グローバルに展開
- 既存ラインは日・欧・米でフル稼働中





# 戦略的アライアンスによる バッテリーセパレーター事業展開



ISSを中心に、成長する鉛蓄電池市場で供給体制を拡充

技術、販売、製造の強みを生かし、グローバルリーダーを目指す

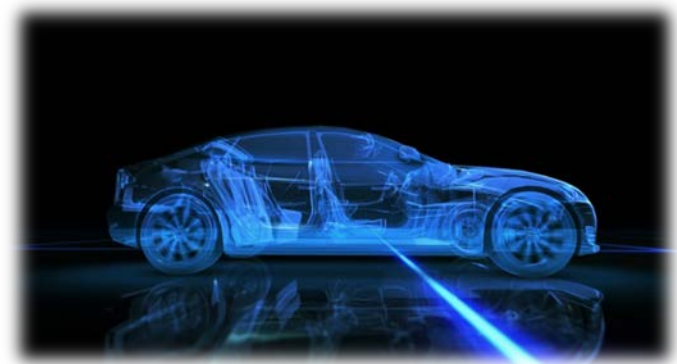
ISS: アイドリングストップ&スタート

- 自動車用ガラス事業を中心に生産性改善に取り組み、効果発現
  - 欧州・北米において歩留・労働生産性改善＋ライン統廃合
- FY18: 自動車用ガラスの労働生産性改善に注力
  - 施策：
    - 労働生産性KPI追加
      - 合わせ・強化: MMP (1枚当たり工数削減)
      - アセンブリー: VAA% (価値作業時間比率の増加)
    - 改善ツール開発
    - ロボット・IoT活用推進
    - ベストプラクティスの水平展開
    - 設計段階への改善織り込み





- **財務サステナビリティ達成**に向け着実に業績改善
- 自動車用途を中心に**事業機会拡大**、**VA化投資**も進捗
- **独自技術**を生かし、成長へ
- 引き続き**ものづくり強化**への取り組み



1. 2018年3月期上期 ポイント
2. 中期経営計画（MTP）フェーズ2 進捗状況/トピックス
3. 2018年3月期第2四半期 決算概要
4. 2018年3月期第2四半期事業状況
5. まとめ

# 2018年3月期第2四半期 決算ハイライト

売上高	2,970億円 (+2.5%)	好調な欧州市場と円安の影響により増収
無形資産償却前 営業利益	187億円 (+19%)	好調な欧州市場、高機能ガラスの業績改善、 生産性改善により増益
営業利益	177億円 (+31%)	
親会社所有者に 帰属する当期利益	49億円 (+15%)	前年度の個別開示項目において、有形固定 資産売却益79億円を計上
FCF	△71億円	キャッシュ・フローは、運転資本の季節変動に よりマイナス。年間ではプラスになる見込み

引き続き前年を大きく上回る進捗、年度業績予想の達成に向けて推移

# 連結損益計算書

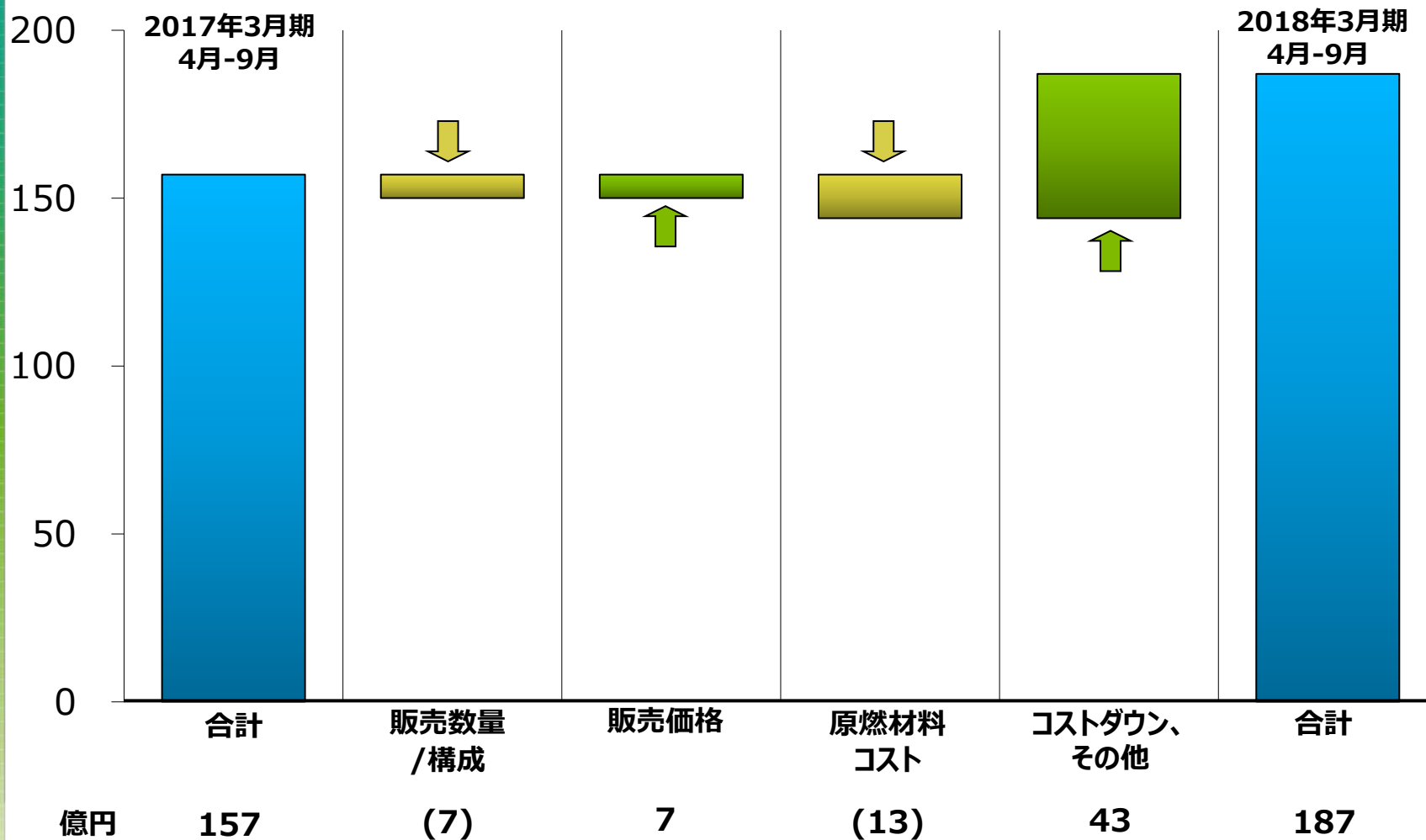
(億円)	<u>2017年3月期</u> <u>4月-9月期</u>	<u>2018年3月期</u> <u>4月-9月期</u>	<u>2018年3月期</u> <u>業績予想</u>
売上高	<b>2,898</b>	<b>2,970</b>	<b>6,000</b>
無形資産償却前営業利益	<b>157</b>	<b>187</b>	<b>380</b>
償却費 *	(22)	(10)	(20)
営業利益	<b>135</b>	<b>177</b>	<b>360</b>
個別開示項目	64	(18)	(60)
金融費用 (純額)	(93)	(76)	(150)
持分法による投資損益	3	10	20
税引前利益	<b>109</b>	<b>93</b>	<b>170</b>
当期利益	<b>51</b>	<b>57</b>	<b>100</b>
親会社の所有者に帰属する当期利益	<b>42</b>	<b>49</b>	<b>80</b>
EBITDA	300	330	

\* ピルキントン買収に伴って発生した無形資産の償却

## 第2四半期業績は計画通り

# 営業利益差異分析

(無形資産償却前)



生産性の改善が進展

# 主要財務指標 (KPI)

	<u>2017年3月末</u>	<u>2017年9月末</u>
ネット借入 (億円)	3,133	3,296
ネット借入/EBITDA	5.0x	5.1x
ネット借入/純資産比率	2.3x	2.2x
自己資本比率	15.7%	18.0%

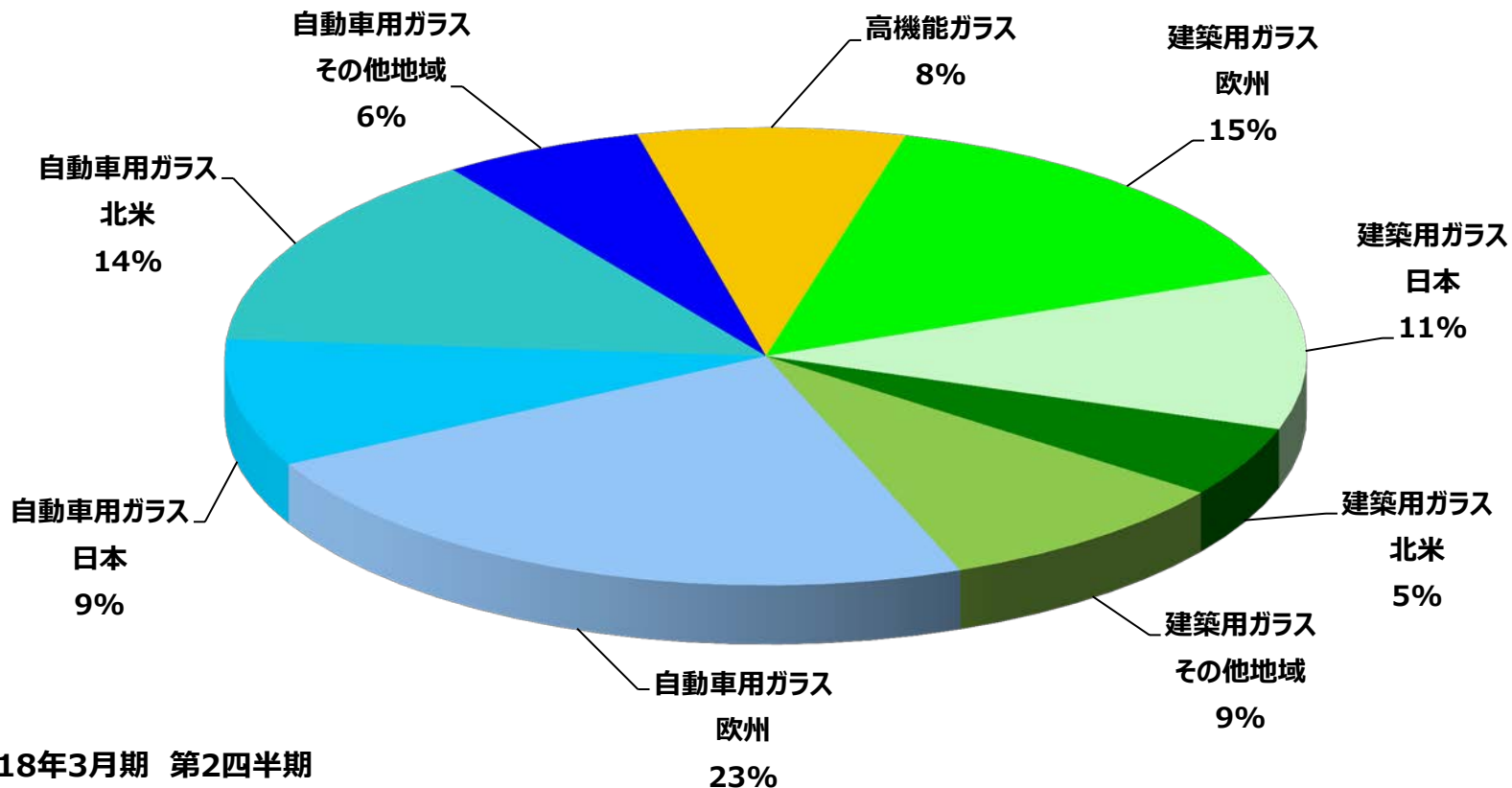
	<u>2017年3月期</u> <u>4月-9月期</u>	<u>2018年3月期</u> <u>4月-9月期</u>
営業利益率*	5.4%	6.3%

\* 無形資産償却前営業利益

## 営業利益率(ROS)の改善

1. 2018年3月期上期 ポイント
2. 中期経営計画（MTP）フェーズ2 進捗状況/トピックス
3. 2018年3月期第2四半期 決算概要
4. 2018年3月期第2四半期 事業状況
5. まとめ

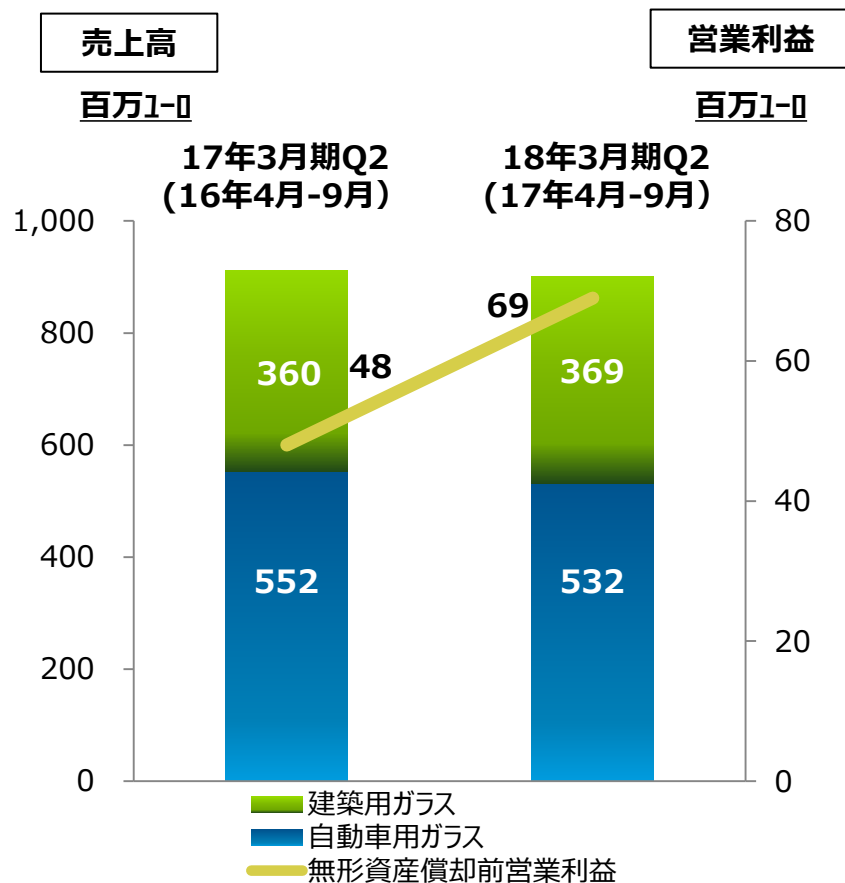
## 2,970億円



2018年3月期 第2四半期  
(2017年4月-9月)

### グローバルに事業展開





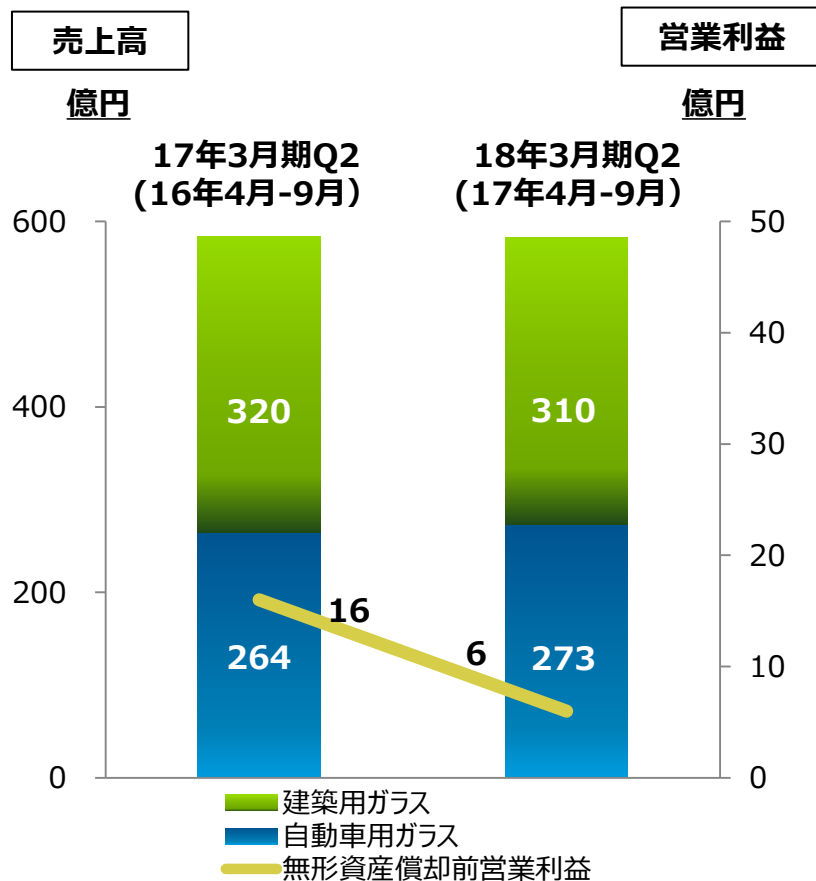
### 建築用ガラス事業

- 好調な需要に支えられ、価格は堅調
- 生産は順調に推移

### 自動車用ガラス事業

- 生産性の改善が進展し、増益

両事業とも業績堅調



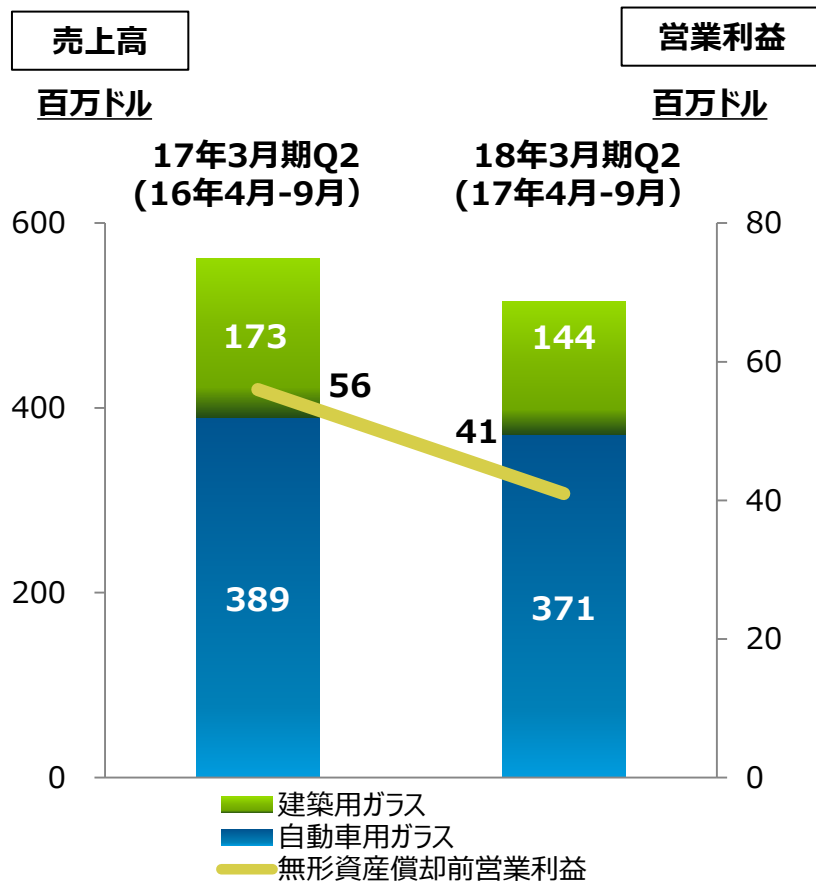
### 建築用ガラス事業

- 住宅着工件数の減少により減収
- Q1に発生した一過性の要因により減益

### 自動車用ガラス事業

- 乗用車販売台数の増加を反映し増収

一過性の要因により減益



### 建築用ガラス事業

- 生産能力の一時的な減少と主要顧客による設備切り替えの影響を受ける

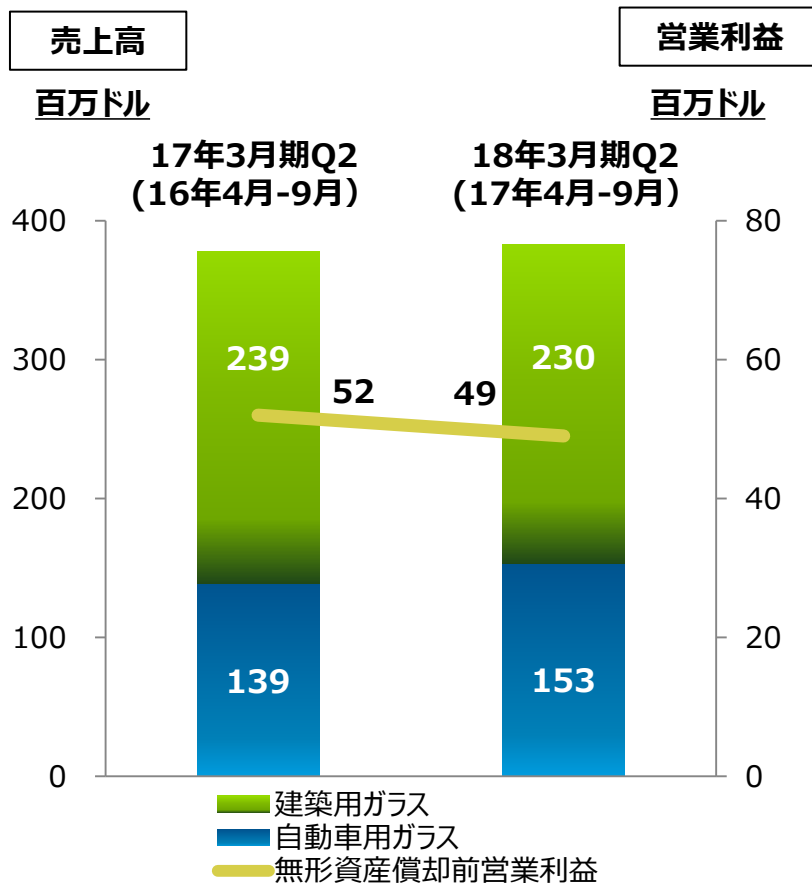
### 自動車用ガラス事業

- 自動車市場の減速により減収
- 生産性は引き続き改善

一時的な事象による影響を受ける

# その他地域

## 2017年3月期第2四半期との比較



### 建築用ガラス事業

- 各国市場は改善
- 主要顧客による設備切り替えの影響により減収

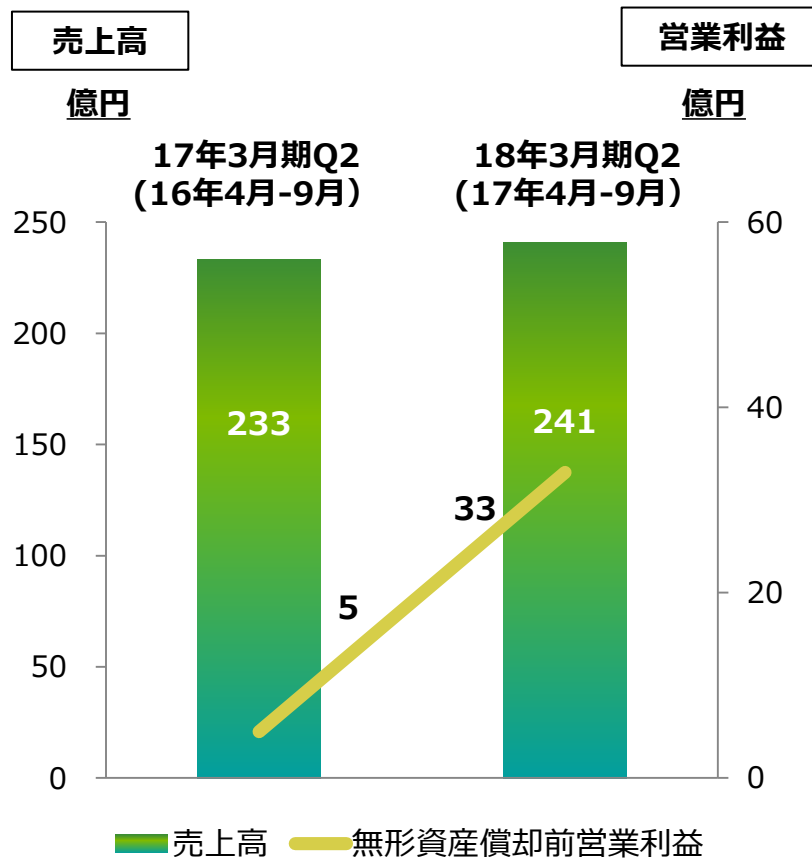
### 自動車用ガラス事業

- 南米の市場は、引き続き改善

国内向け市場では改善が見られる

# 高機能ガラス事業

## 2017年3月期第2四半期との比較



### 高機能ガラス事業

- ディスプレイの業績は改善
- プリンター用レンズ、グラスコード、バッテリーセパレーターの需要は堅調に推移
- 有形固定資産の売却も利益に寄与

全てのセグメントで利益改善

1. 2018年3月期上期 ポイント
2. 中期経営計画（MTP）フェーズ2 進捗状況/トピックス
3. 2018年3月期第2四半期 決算概要
4. 2018年3月期第2四半期 事業状況
5. まとめ

- 2018年3月期上期
  - 好調な市況・コスト改善により、**前年同期比で大きく改善**
- 2018年3月期下期の事業環境
  - 建築用ガラス・自動車用ガラス
    - 欧州：好調な市況が継続
    - 北米：自動車市場は安定軌道へ。建築分野は堅調を維持
    - 日本：市場は安定
    - その他地域：南米の自動車市場の回復基調が鮮明に
  - 高機能ガラス：コスト改善の継続とVA商品の拡大
- **通期業績予想の達成に向けて着実に進捗**

当資料の業績見通しは、当社が現時点で入手可能な情報及び合理的であると判断する一定の前提にもとづいており、実際の業績は見通しと異なる可能性があります。その要因の主なものとしては、主要市場（欧州、日本、北米、アジア等）の経済環境及び製品需給の変動、為替相場の変動等があります。

日本板硝子株式会社



# 補足資料

- 決算補足資料
  - 個別開示項目
  - 事業部門別・地域別売上高
  - 事業部門別・地域別償却前営業利益
  - 連結キャッシュ・フロー
  - 連結貸借対照表
  - 為替レート
  
- MTP補足資料
  - MTP フェーズ2: 4つの重点施策
  - 参考: 自動運転レベル

# 個別開示項目

(億円)	<u>2017年3月期</u>	<u>2018年3月期</u>
	<u>4月-9月期</u>	<u>4月-9月期</u>
ジョイント・ベンチャー及び関連会社に対する投資の売却益	7	<b>15</b>
保険金の受取による利益	-	<b>10</b>
有形固定資産等の売却益	79	-
事業撤退による利益	9	-
リストラクチャリング費用	(16)	<b>(22)</b>
設備休止に係る費用	-	<b>(21)</b>
有形固定資産等の減損損失	(13)	<b>(2)</b>
その他	(2)	<b>2</b>
	<b>64</b>	<b>(18)</b>

# 事業部門別・地域別売上高

## 2017年3月期第2四半期との比較

(億円)	2017年3月期	2018年3月期	増減
	4月-9月期	4月-9月期	
<b>建築用ガラス</b>	<b>1,184</b>	<b>1,193</b>	<b>9</b>
欧州	428	466	38
日本	320	310	(10)
北米	183	161	(22)
その他の地域	253	256	3
<b>自動車用ガラス</b>	<b>1,479</b>	<b>1,531</b>	<b>52</b>
欧州	657	673	16
日本	264	273	9
北米	412	414	2
その他の地域	146	171	25
<b>高機能ガラス</b>	<b>233</b>	<b>241</b>	<b>8</b>
欧州	35	37	2
日本	120	123	3
北米	5	6	1
その他の地域	73	75	2
<b>その他</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>3</b>
欧州	0	3	3
日本	2	2	0
北米	0	0	0
その他の地域	0	0	0
<b>合計</b>	<b>2,898</b>	<b>2,970</b>	<b>72</b>

# 事業部門別・地域別償却前営業利益\*

## 2017年3月期第2四半期との比較

<u>(億円)</u>	<u>2017年3月期</u> <u>4月-9月期</u>	<u>2018年3月期</u> <u>4月-9月期</u>	<u>増減</u>
<b>事業別</b>			
建築用ガラス	134	133	(1)
自動車用ガラス	53	59	6
高機能ガラス	5	33	28
その他	(35)	(38)	(3)
合計	157	187	30
<b>地域別</b>			
欧州	49	82	33
日本	(4)	6	10
北米	57	43	(14)
その他の地域	55	56	1
合計	157	187	30

\*: 無形資産償却前営業利益

# 連結キャッシュ・フロー

(億円)	<u>2017年3月期</u>	<u>2018年3月期</u>
	<u>4月-9月期</u>	<u>4月-9月期</u>
当期利益	51	57
減価償却費	165	157
減損損失	13	3
有形固定資産等売却益・事業撤退による利益	(98)	(24)
法人所得税支払額	(25)	(28)
その他	(2)	(23)
<b>営業活動によるキャッシュ・フロー (運転資本の増減考慮前)</b>	<b>104</b>	<b>142</b>
運転資本の増減	(43)	(80)
<b>営業活動によるキャッシュ・フロー</b>	<b>61</b>	<b>62</b>
有形固定資産の取得	(120)	(144)
資産売却収入	109	15
その他	(8)	(4)
<b>投資活動によるキャッシュ・フロー</b>	<b>(19)</b>	<b>(133)</b>
<b>フリー・キャッシュ・フロー</b>	<b>42</b>	<b>(71)</b>

# 連結貸借対照表

(億円)	2017年3月末	2017年9月末	増減
<b>資産</b>	<b>7,902</b>	<b>7,884</b>	<b>(18)</b>
<b>非流動資産</b>	<b>5,278</b>	<b>5,509</b>	<b>231</b>
のれん・無形資産	1,623	1,743	120
有形固定資産	2,452	2,543	91
その他	1,203	1,223	20
<b>流動資産</b>	<b>2,624</b>	<b>2,375</b>	<b>(249)</b>
現金及び現金同等物	849	514	(335)
その他	1,775	1,861	86
<b>負債</b>	<b>6,565</b>	<b>6,379</b>	<b>(186)</b>
<b>流動負債</b>	<b>2,232</b>	<b>2,497</b>	<b>265</b>
金融負債	798	1,099	301
その他	1,434	1,398	(36)
<b>非流動負債</b>	<b>4,333</b>	<b>3,882</b>	<b>(451)</b>
金融負債	3,196	2,725	(471)
その他	1,137	1,157	20
<b>資本</b>	<b>1,337</b>	<b>1,505</b>	<b>168</b>
親会社の所有に帰属する持分	1,241	1,421	180
非支配持分	96	84	(12)
<b>負債及び資本</b>	<b>7,902</b>	<b>7,884</b>	<b>(18)</b>

# 為替レート

	<u>2017年3月期</u> <u>4月-9月期</u>	<u>2017年3月期</u>	<u>2018年3月期</u> <u>4月-9月期</u>	<u>2018年3月期</u> <u>通期前提</u>
期中平均為替レート：				
円/英ポンド	145	142	144	140
円/米ドル	106	108	112	110
円/ユーロ	119	119	126	120
期末為替レート：				
円/英ポンド	130	139	151	
円/米ドル	101	111	113	
円/ユーロ	112	119	132	

# MTPフェーズ2: 4つの重点施策概要

## VA No.1 戦略の推進

- 「成長が見込める分野」「当社の強みがある分野」でトップポジションを狙う
- 方策：
  - NSGの技術力、ブランド力が最大限発揮できる地域分野、製品においてVA化にリソースを集中
  - 顧客との関係強化、戦略的提携も活用

オンラインコーティング技術

真空技術

高精度プレス技術

顧客視点のR&D・マーケティング

リーンものづくり

## VAガラスカンパニー

## ビジネスカルチャーイノベーション

- リーンな事業体制の作りこみ
- 方策：
  - すべての仕事の見直し
  - 各地域の「ものづくり」体制強化
  - 顧客視点に基づくグローバル研究開発体制の最適化
  - マーケティング面における顧客志向の強化

## 成長ドライバーの確立

- 有望な複数の成長ドライバーの立ち上げ
- 有望分野：
  - 建築（省エネ、創エネ、健康、デザイン性）
  - 自動車（自動運転、コネクテッド、UV・IRカット、軽量化）
  - 高機能（独自技術を生かした新製品展開、用途開発）

自動運転

省エネ・創エネ

次世代情報通信分野

迅速な意思決定

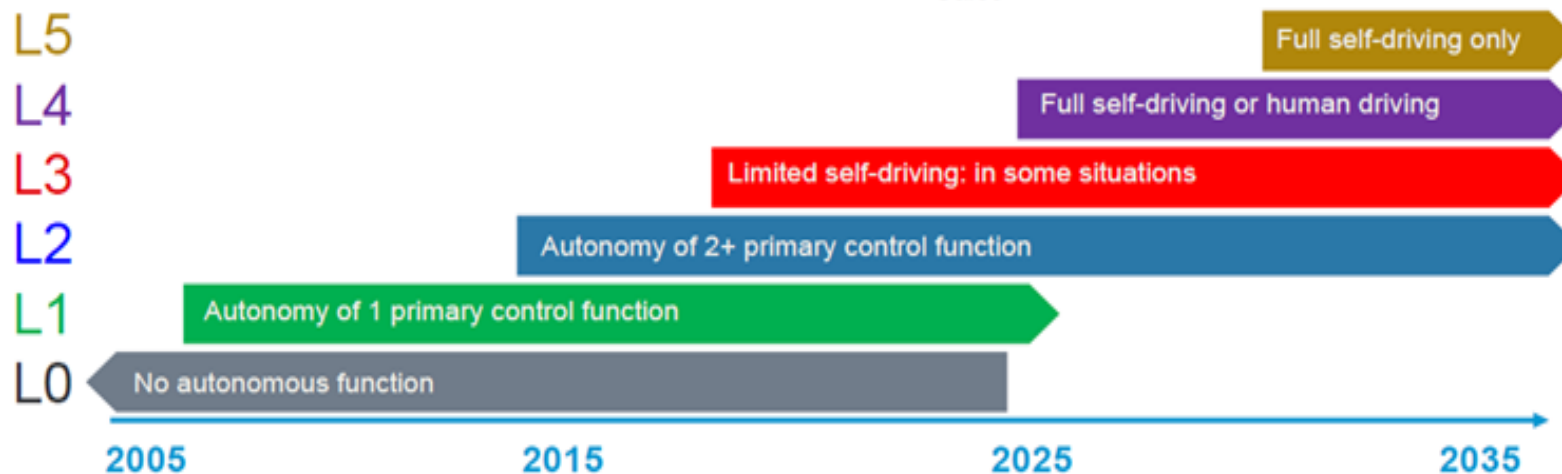
グループ横断のコスト削減

## グローバル経営の強化

- グループ全体最適を追求し、グローバル経営を進化させる
- 方策：
  - 人材開発の推進、多様な人材の登用
  - 柔軟な組織運営と迅速な意思決定ができる組織
  - グループ横断的なコスト削減の継続



# 参考：自動運転レベル



レベル	定義	事例
<b>5 完全自動運転</b>		
<b>4 高度自動運転</b>	特定条件下で加速・操舵・制動をシステムが実施 (運転者が介入不要)	市街地での自動走行、 バレットパーキング
<b>3 条件付自動運転</b>	特定条件下で加速・操舵・制動をシステムが実施 (必要に応じ運転者が介入)	高速道路での自動走行、 自動駐車のリモート操作
<b>2 部分的自動運転</b>	加速・操舵・制動の複数をシステムが実施	レーンチェンジアシスト、 自動速度制御
<b>1 運転支援</b>	加速・操舵・制動の一つをシステムが支援	自動ブレーキ、 レーンキープアシスト

**NSG**

**GROUP**