

---

# 2018年度(2019年3月期) 決算説明会

株式会社ダイヘン

2019. 6. 12

---

---

2018年度（2018年4月～2019年3月）  
【 実 績 】

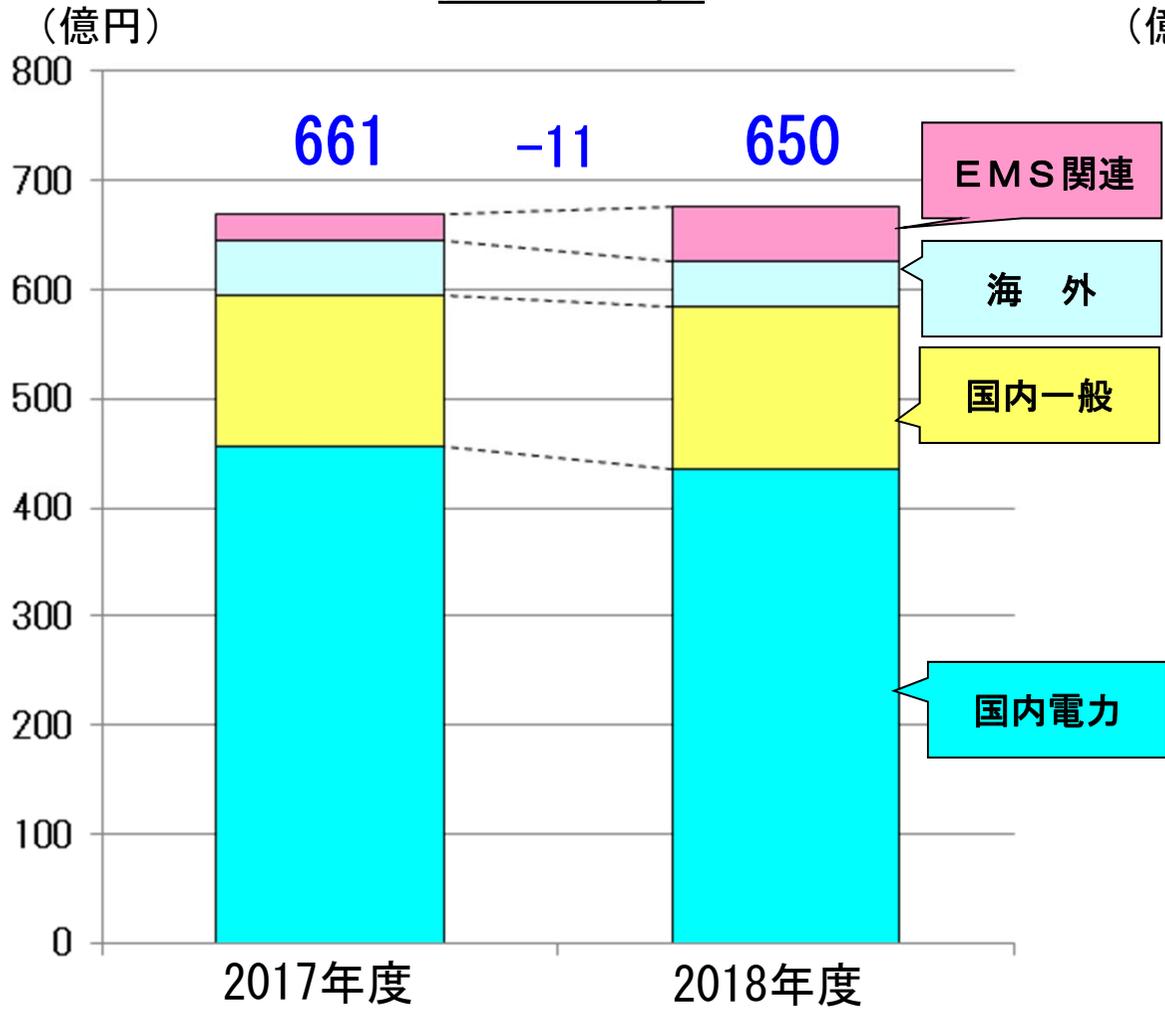
# 業績サマリー

(単位: 億円)

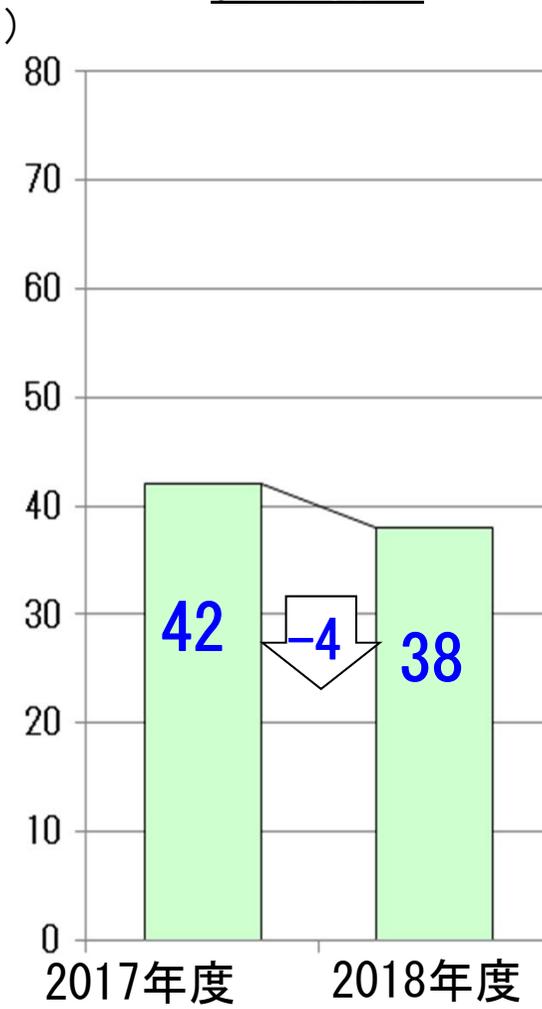
	2017年度 実績 ①	2018年度 実績 ②	前年度比 ②-①
売 上 高	1,494	1,434	-60
1 電 力 機 器	661	650	-11
2 溶接メカトロ	444	446	+2
3 半導体関連機器	386	336	-50
営 業 利 益	6.7% 100	5.8% 83	-17
経 常 利 益	6.9% 102	6.1% 87	-15
親会社株主に帰属する 当 期 純 利 益	4.6% 68	4.3% 61	-7

# 1 電力機器セグメント

売上高

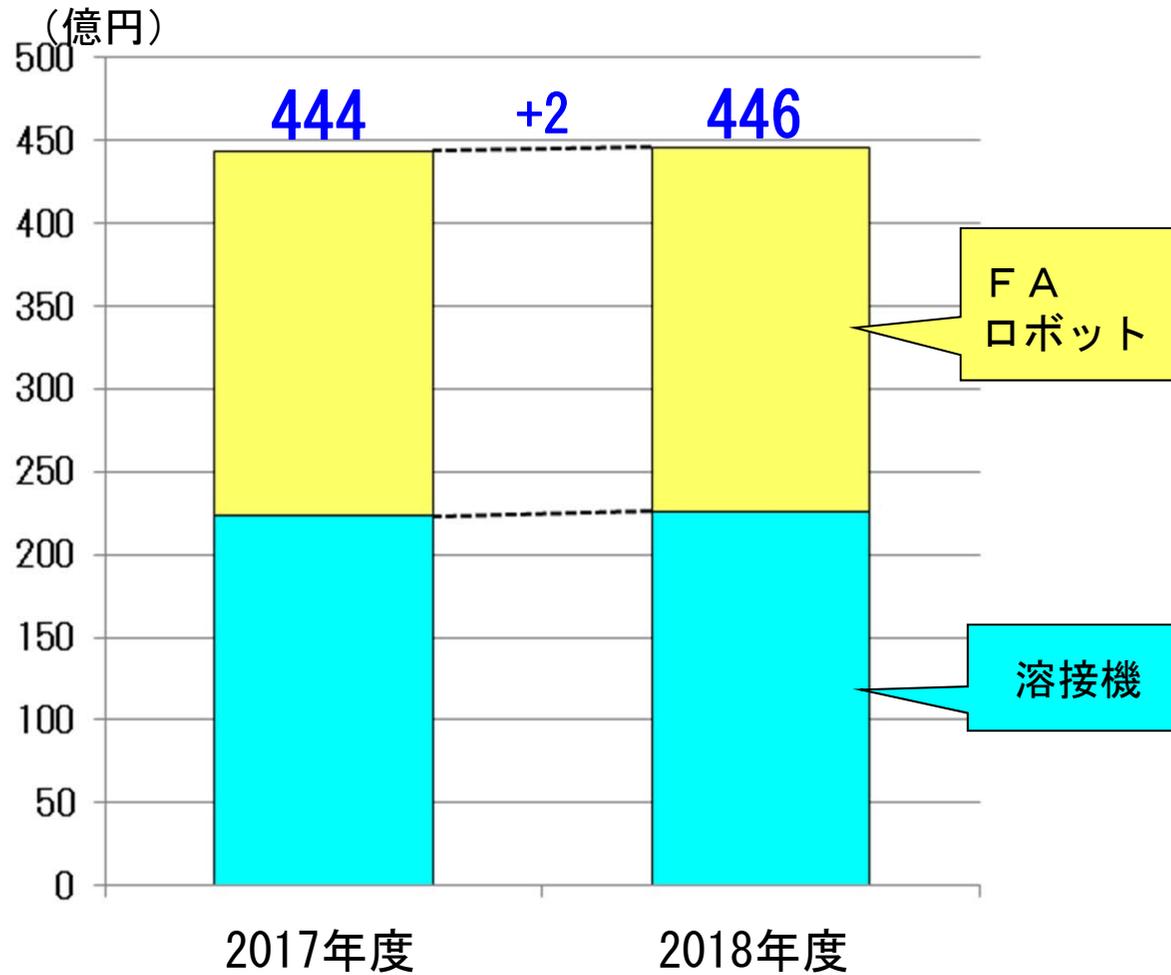


営業利益

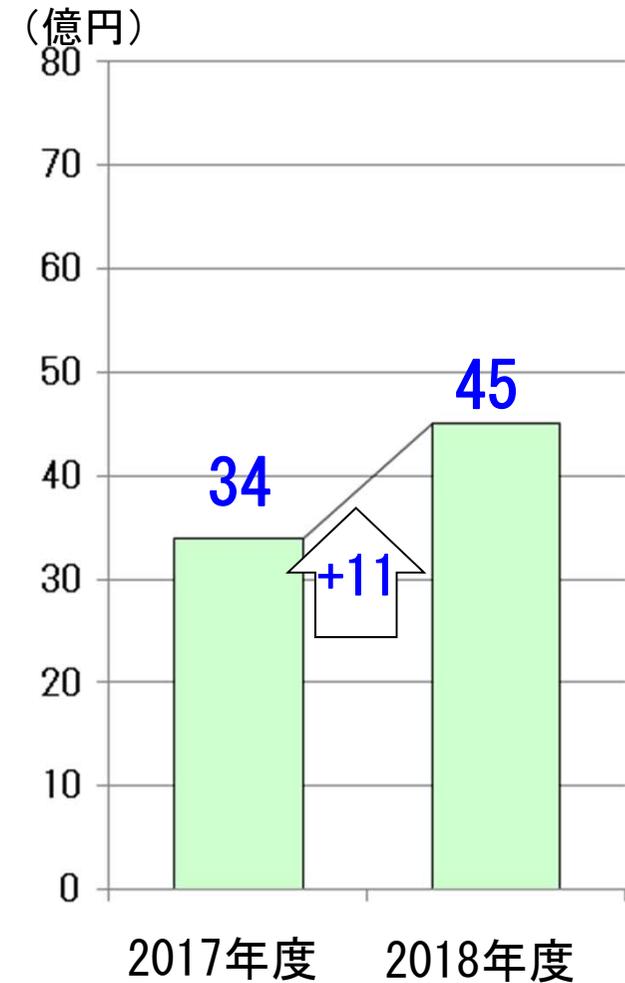


## 2 溶接メカトロセグメント

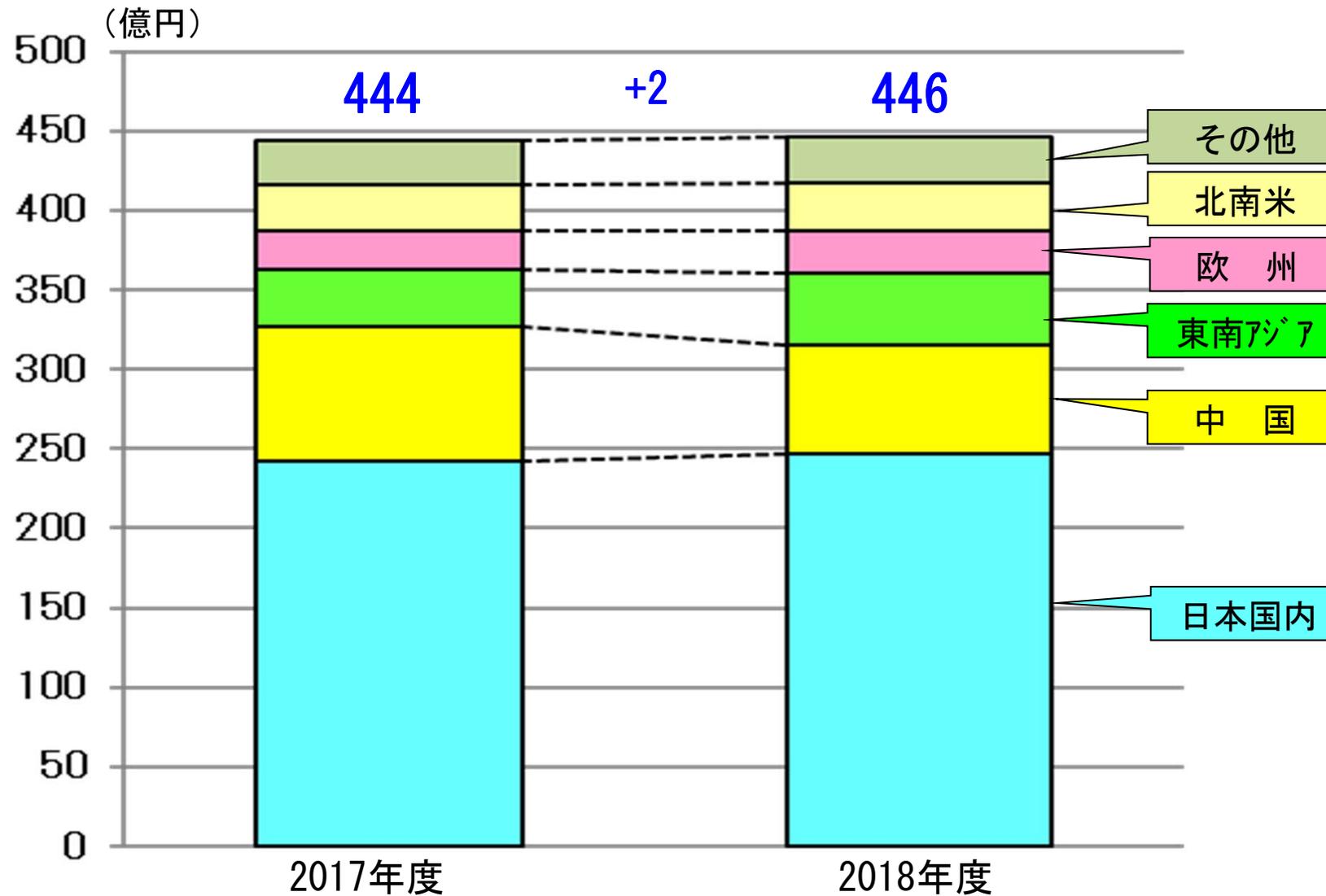
売上高



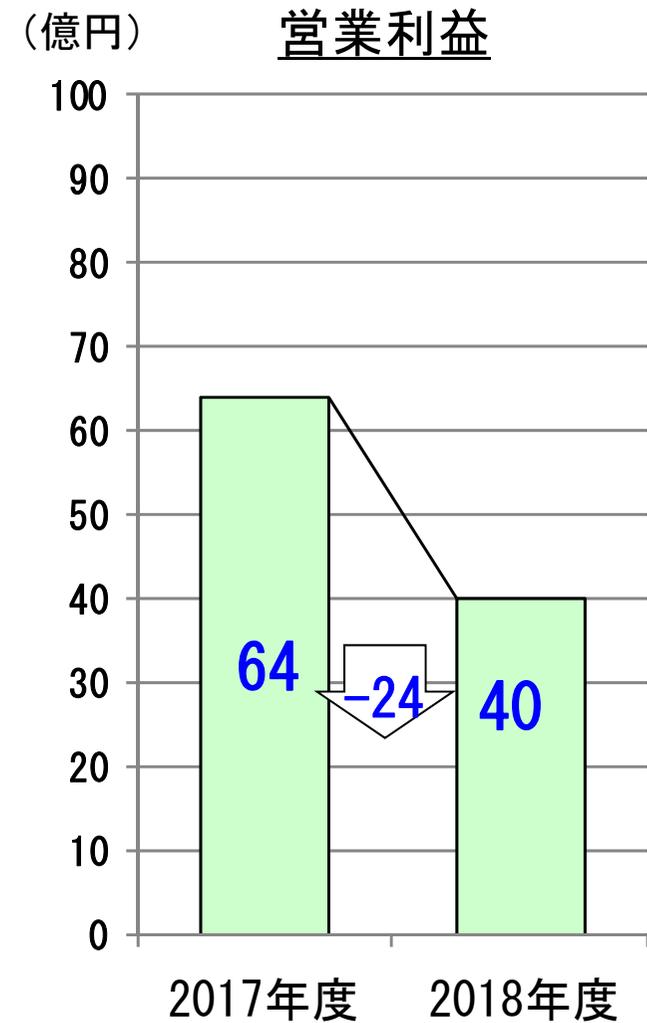
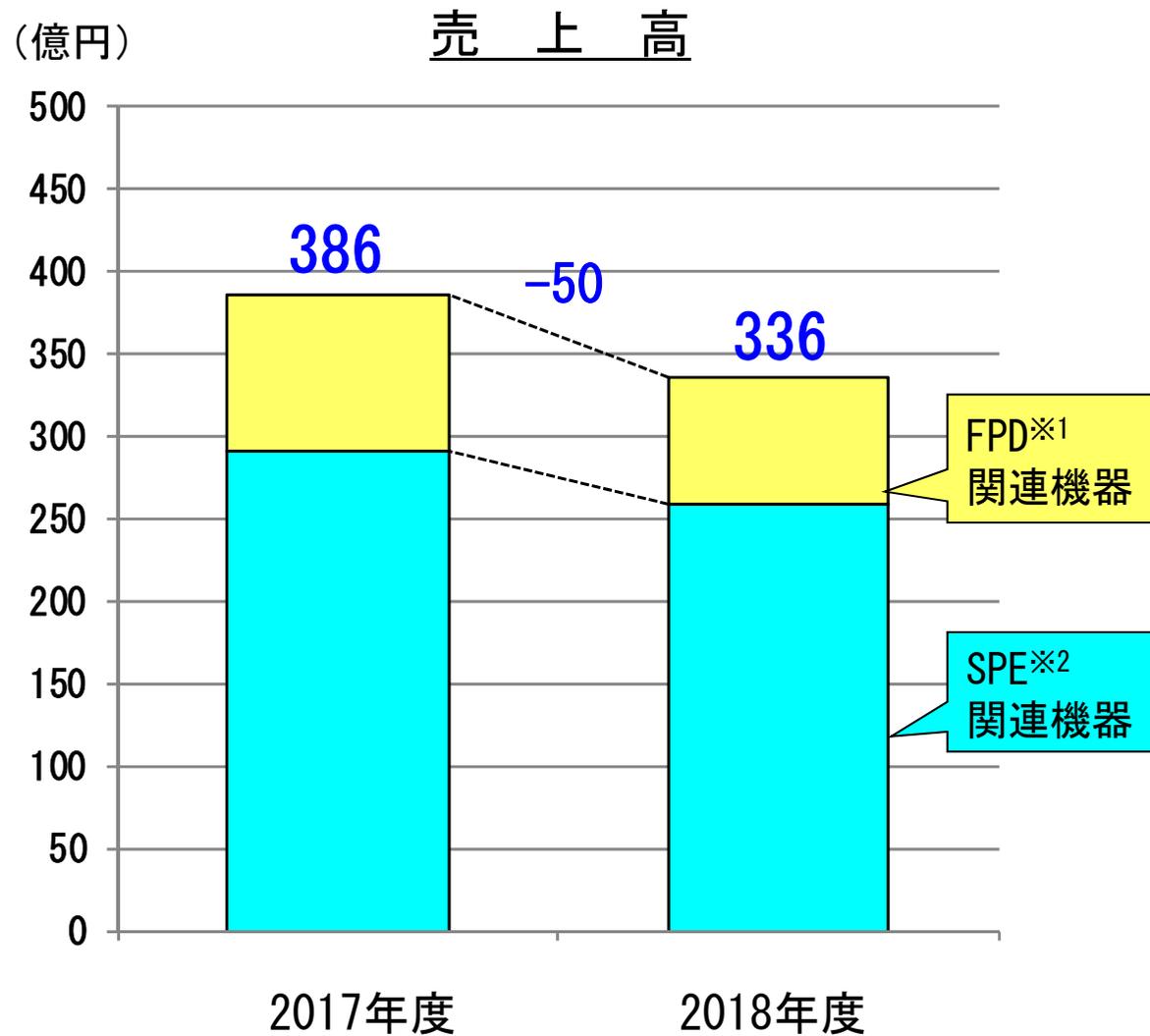
営業利益



## 2 溶接メカトロセグメント 地域別売上高の推移

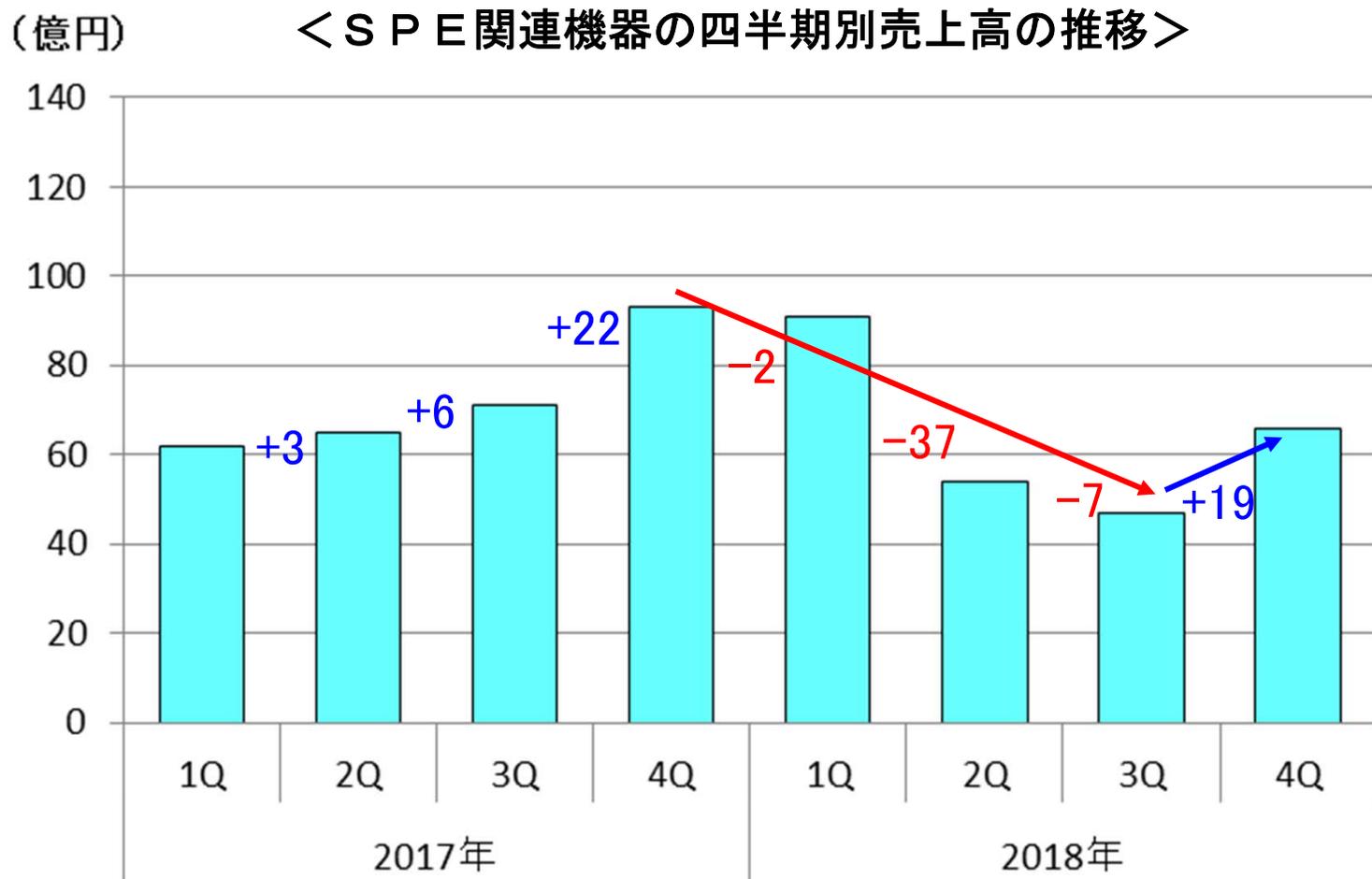


### 3 半導体関連機器セグメント



※1 FPD : フラットパネルディスプレイ製造装置  
※2 SPE : 半導体製造装置

データセンター関連投資の先送りや半導体メモリの価格低下に伴い半導体製造装置の投資が調整局面となった



### 3 半導体関連機器セグメント

#### デバイス別半導体装置市場の状況

- 2018年度は後半に調整局面となりロジック中心に対前年度伸び率は低下した。当社は2017年度での先行出荷が多く前年比△11%となった。

【デバイス別 半導体製造装置市場の状況 (2018年度の実績)】

デバイス種類			デバイス市場 (下段前年比)			製造装置市場 (下段前年比)		
			2016	2017	2018	2016	2017	2018
(記憶デバイス)	メモリ	NAND型 フラッシュメモリ	8.4	13.6 +62%	17.4 +27%	1.7	2.4 +43%	3.6 +53%
		DRAM						
(演算デバイス)	ロジック	ロジック (MPU含む)	16.7	18.3 +9%	19.4 +6%	2.5	3.0 +19%	2.7 -12%
		ファウンドリー						
その他 (アナログ等)		車載/民生/ 産業機器全般	12.1	13.4 +11%	14.8 +10%	0.4	0.5 +51%	0.5 +3%
合計			37.3	45.3 +22%	51.6 +14%	4.5	5.9 +30%	6.8 +16%

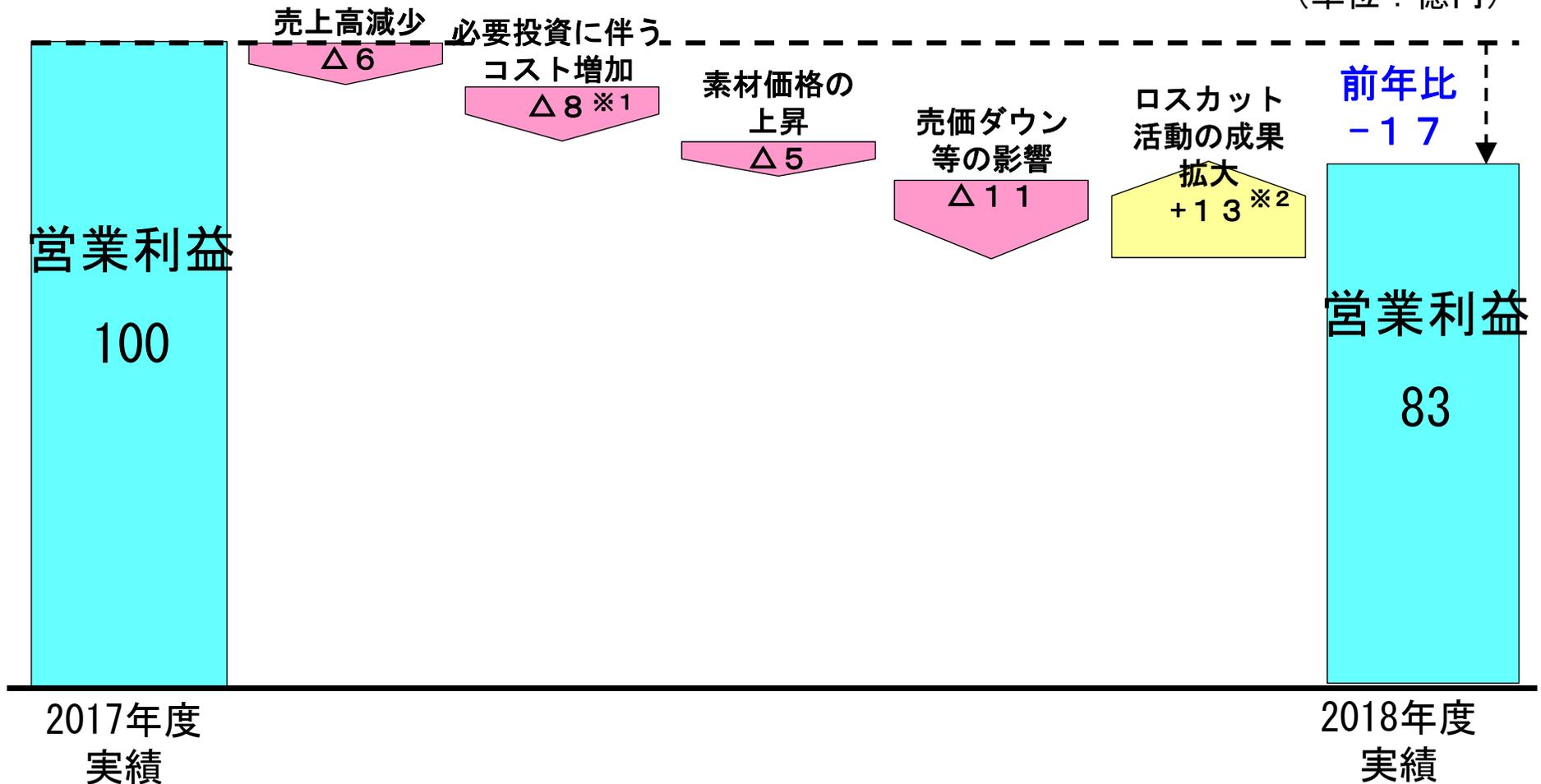
(単位：兆円)

			(単位：億円)		
ダイヘンSPE関連製品売上高			154	291 +89%	258 -11%

※ 主要装置メーカーの情報をもとにした当社想定 (110円/ドルで換算)

# 2017～2018年度 営業利益変動要因

(単位：億円)



※1. 償却費 :2017年度 49億円 ⇒ 2018年度 55億円  
 不動産取得税 :2017年度 - ⇒ 2018年度 2億円  
 ※2. ロスカット活動:2017年度127億円 ⇒ 2018年度 140億円

---

# 中期計画の業績目標と 利益還元の方

# 2018年度業績とステークホルダーへのリターン

	2020年度目標	2018年度実績
◇売上高	1,800億円以上	1,434億円
◇営業利益率	8%以上(144億円)	5.8%(83億円)
◇ROE	10%以上	8.0%

## ダイヘングループの目的

“みんなの幸せ (1985年/第5代社長 小林啓次郎) 同時達成”

お客様

「ならでは製品」を連続創出するために必要な開発費を投入  
⇒売上高開発費比率5%に…2018年度:5%

社員

3回目の賞与:対前年度5%以上増益の場合  
営業利益 80億円以上:1ヶ月~120億円以上:2ヵ月(上限)  
…2018年度:なし

株主

3年平均利益に対する配当性向30%  
…2018年度:80円/株配当(5円/株増配)、配当性向31%

資材取引先

コストダウン成果の50%還元

地域社会

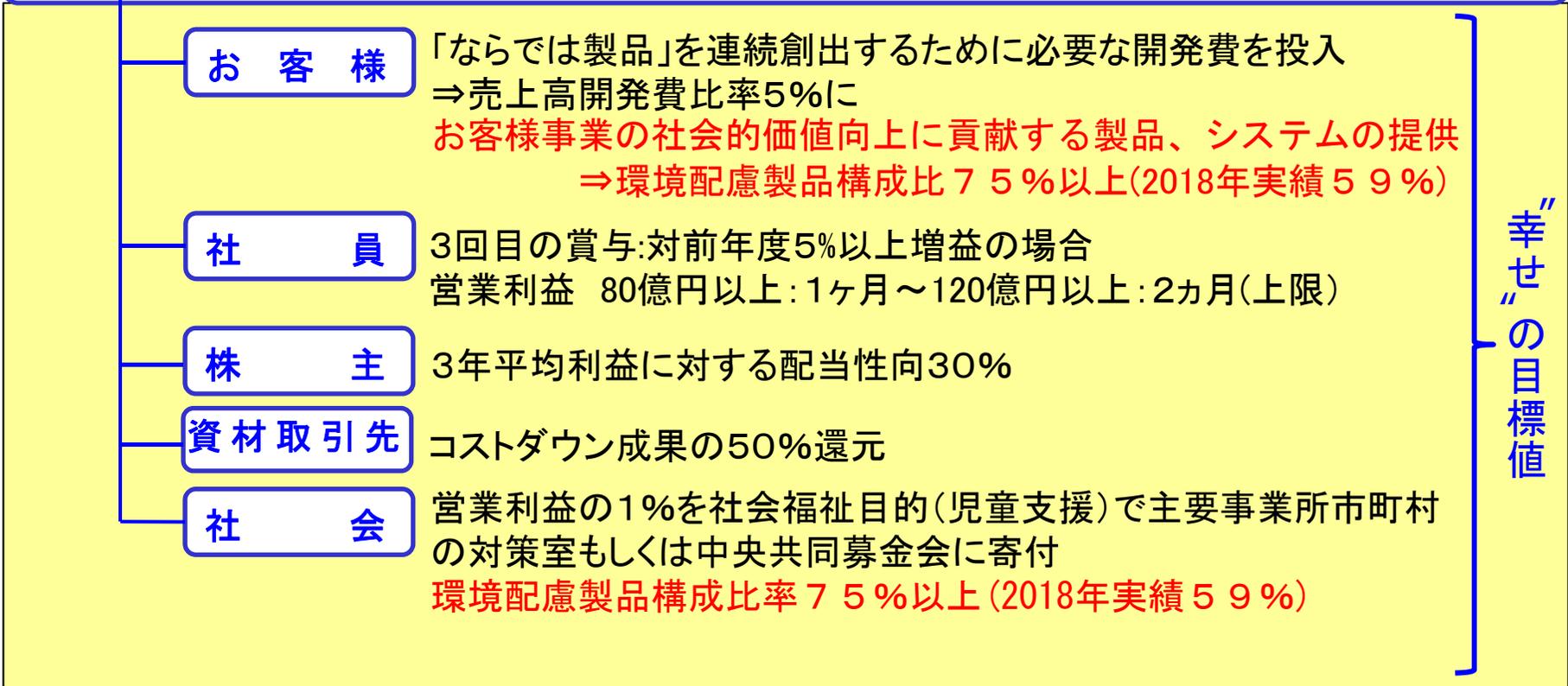
営業利益の1%を社会福祉目的(児童支援)で主要事業所市町村の対策室もしくは中央共同募金会に寄付  
…2018年度:0.8億円

“幸せ”の目標値

# 業績目標とステークホルダーへのリターン目標（見直し）

2020年度目標	
◇売上高	1,800億円以上
◇営業利益率	8%以上(144億円)
◇ROE	10%以上

## ダイヘングループの目的 “みんなの幸せ” (1985年/第5代社長 小林啓次郎) 同時達成”



---

# 中期計画“DAIHEN Value2020” の取り組み方針と2018年度の成果

# 2018～2020年度中期経営計画“DAIHEN Value 2020”

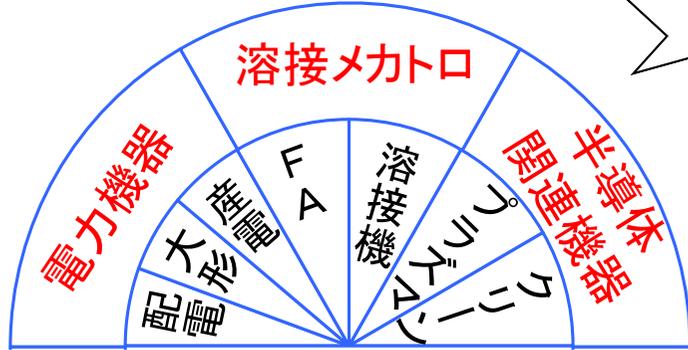
---

## ■基本方針

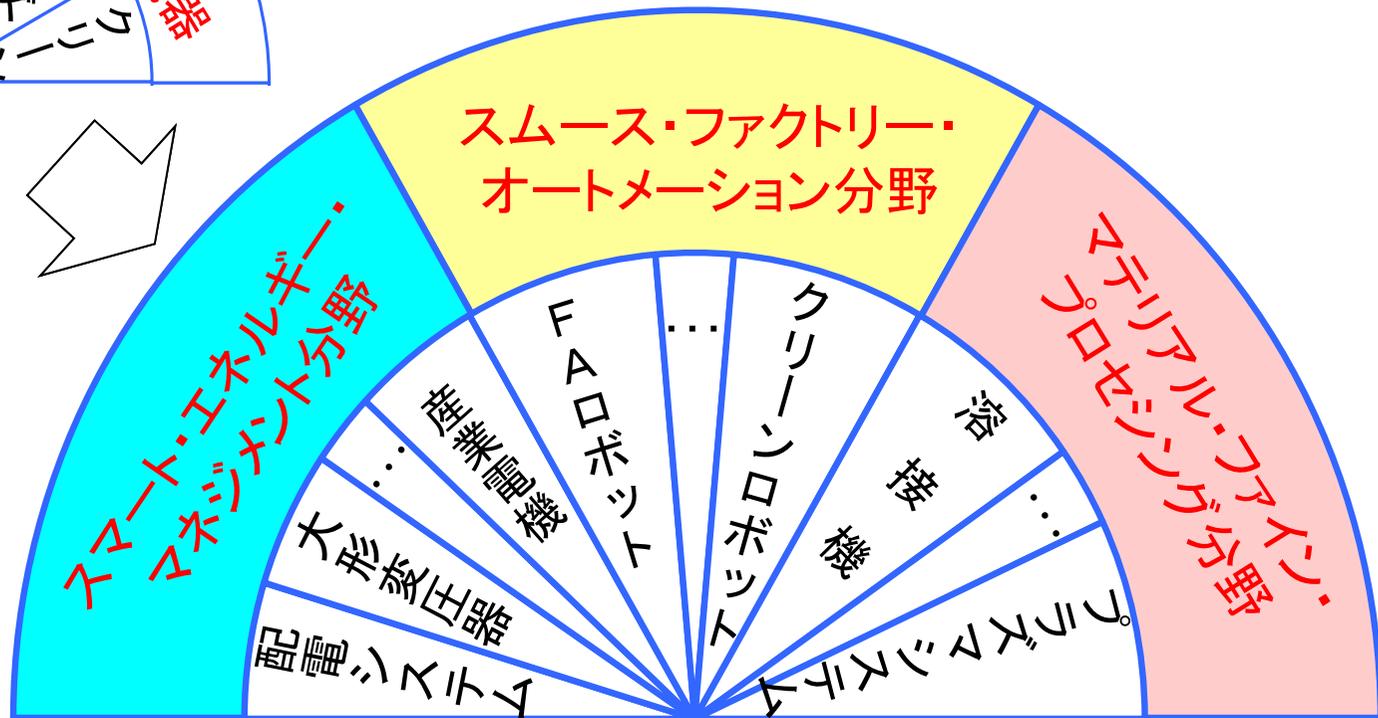
- 1 新ドメインでのならでは製品開発推進とシステム志向のビジネス展開
- 2 グループワイドでのコスト最適化
- 3 セールスエンジニアリング力の強化

# 1 新ドメインでのならでは製品開発推進とシステム志向のビジネス展開

従来からの決算集計用のセグメント



今後当社が展開する  
発展的な事業フィールド



# 1 新ドメインでのならでは製品開発推進とシステム志向のビジネス展開

## 新ドメイン

### A 「スマート・エネルギー・マネジメント分野」

- ・ 従 来 : 変圧器を中心とした機器単品販売
- ・ 方向性 : スマートコミュニティーなどの多様化する分散化電源を制御・管理する機器・システムの提供  
新たな電力用途(EVなど)の普及拡大に資する機器・システムの提供

### B 「スムーズ・ファクトリー・オートメーション分野」

- ・ 従 来 : アーク溶接・FPD搬送ロボット専業
- ・ 方向性 : 工場全体の自動化に貢献する総合FA機器の提供

### C 「マテリアル・ファイン・プロセッシング分野」

- ・ 従 来 : アーク溶接機、プラズマ発生用電源専業
- ・ 方向性 : プラズマ・レーザ等のエネルギー源の高精度な制御による金属や樹脂などの接合・切断・加工の新プロセス提供

A

## 「スマート・エネルギー・マネジメント分野」

### ■超小型電動モビリティ用ワイヤレス充電システムに関する実証事業を積極展開



大阪城公園での  
実証事業



堺市・泉北ニュータウンでの  
ワイヤレス充電×自動運転の実証事業

#### ＜メディアでの放送・掲載＞

No.	メディア	放送・掲載日
1	日本経済新聞	2018年10月20日
2	電気新聞	2018年10月23日
3	産経新聞(1面)	2018年11月05日
4	毎日放送(MBS)	2018年11月09日
5	山陰テレビ	2018年11月22日
6	山陰中央テレビ	2018年11月22日
7	日本テレビ	2018年11月25日
8	関西テレビ	2018年11月26日
9	日本海新聞	2018年11月26日
10	朝日新聞	2018年11月27日
11	読売テレビ	2018年11月28日
12	毎日放送	2018年12月10日
13	関西テレビ	2018年12月10日
14	読売テレビ	2018年12月10日
15	朝日放送(ABC)	2018年12月10日
16	日刊自動車新聞	2018年12月17日
17	読売新聞	2019年01月10日
18	日刊自動車新聞	2019年03月16日
19	日本経済新聞	2019年03月16日
20	日刊工業新聞	2019年03月18日
21	電気新聞	2019年03月18日
22	電気新聞	2019年03月20日
23	日経産業新聞	2019年03月22日
24	フジサンケイビジネスアイ	2019年03月25日

# A

## 「スマート・エネルギー・マネジメント分野」

### ■非常用電源システム “V2Xシステム”

充放電スタンドと蓄電池設備の一体・最適運用により、災害発生時でのBCP非常用電源の役割だけでなく、平常時での急速充電・電力ピークカットでも高い効果を実現。

#### 災害発生時



#### 非常用電源

EV・PHEVの発電・蓄電能力と定置蓄電池を用いて停電時に建物内の重要な負荷へ電力を供給。



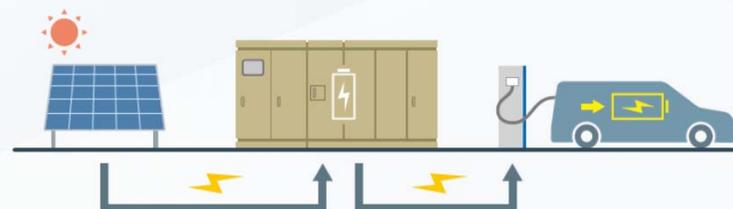
※V2X : Vehicle to Everything の意。  
EVをはじめとした蓄電池をもつ自動車と住宅・ビル・電力網の間で電力の相互供給を行う技術やシステムの総称。  
また、自動車で情報をやりとりする技術やシステムの総称。

#### 平時



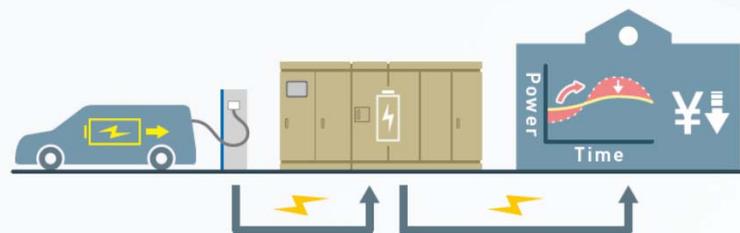
#### 急速充電ステーション

EV・PHEVの充電ステーションとしての利用はもちろん太陽光発電の併設により電気料金・CO2の削減も可能。



#### 電力ピークカットシステム

EV・PHEVに搭載した蓄電池と定置蓄電池を用いて建物内の電力需要を平準化し、電気料金を低減。



A

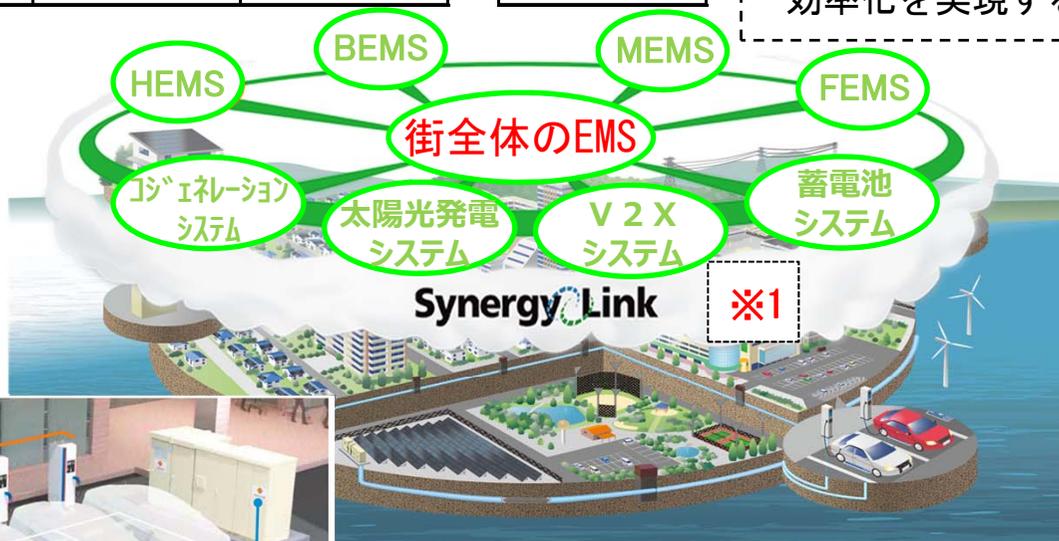
「スマート・エネルギー・マネジメント分野」

【EMS分野の受注・売上計画】

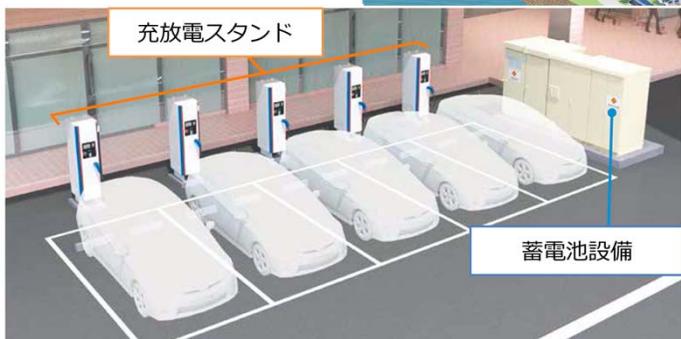
	2017年度 実績	2018年度 実績	2019年度 予想	2020年度 中計目標
売上高	16億円	24億円	50億円	50億円

※1. Synergy Link

～自律分散協調制御技術～  
 機器やシステム同士が協調して繋がり、  
 中央監視装置なしでシステム全体を  
 最適な状態に導く技術。  
 最適な発電・充放電量制御により、  
 ピークカットと地域全体のエネルギー  
 効率化を実現する。



【Synergy Linkモジュール】



V2Xシステム

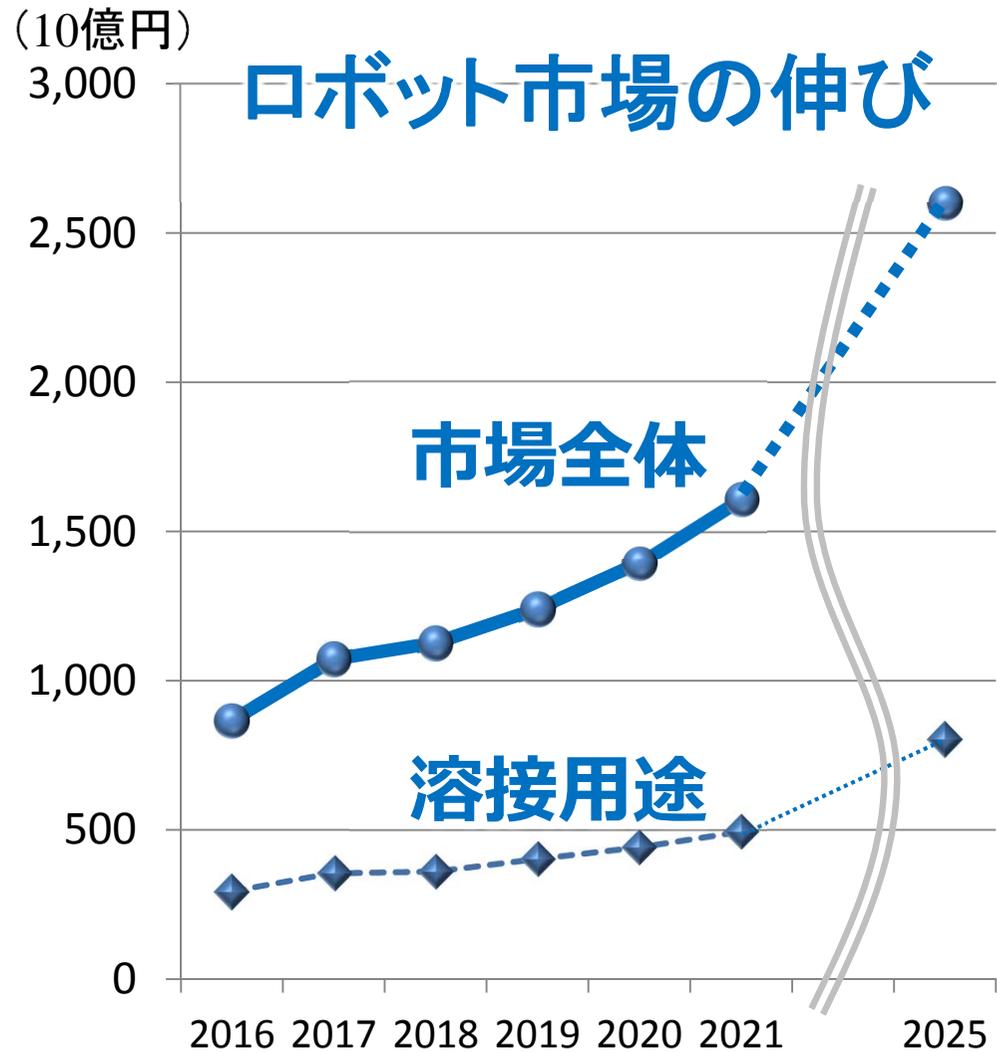
スマートコミュニティ



太陽光発電 自家消費パッケージ  
 「DISOLA POWER STORAGE PACK」

B

# 「スムーズ・ファクトリー・オートメーション分野」



各種統計データに基づく当社予測



B

## 「スムーズ・ファクトリー・オートメーション分野」

アーク溶接ロボットユーザを中心に

工場全体のスムーズ・オートメーションを実現

① ハンドリングロボットの品揃え拡充

…80kg, 100kg, 130kg可搬

② アプリケーションの展開加速

…バリ取り, ネジ締め, 研磨, 他



100Kg可搬クラスハンドリングロボット

③ 工場内搬送機器の品揃え拡充



AI搬送ロボット



ワイヤレス給電システム

<当社顧客の状況>

- アーク溶接工程が中心の自動車系Tier1ではハンドリングロボットを多く所有  
…可搬重量200kg以下が80%超

B

# 「スムーズ・ファクトリー・オートメーション分野」

## ①ハンドリングロボットの品揃え拡充



80kg可搬 100kg可搬 130kg可搬

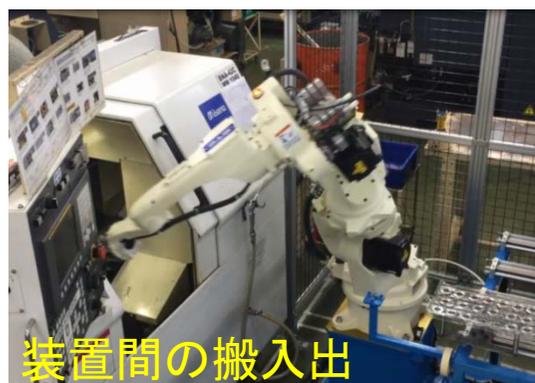
【100kg可搬クラスハンドリングロボット】



## ②アプリケーションの展開加速



グラインダ／研磨



装置間の搬入出



レーザ切断



ネジ締め



嵌合(かんごう)



バリ取り

B

# 「スムーズ・ファクトリー・オートメーション分野」

## ③工場内搬送機器の品揃え拡充



【A I 搬送ロボット】



【D-Broad Mini】  
-最大供給電流20 A-



【D-Broad CORE】  
-最大供給電流60 A-



【D-Broad Slim】  
-最大供給電流30 A-

B

# 「スムーズ・ファクトリー・オートメーション分野」

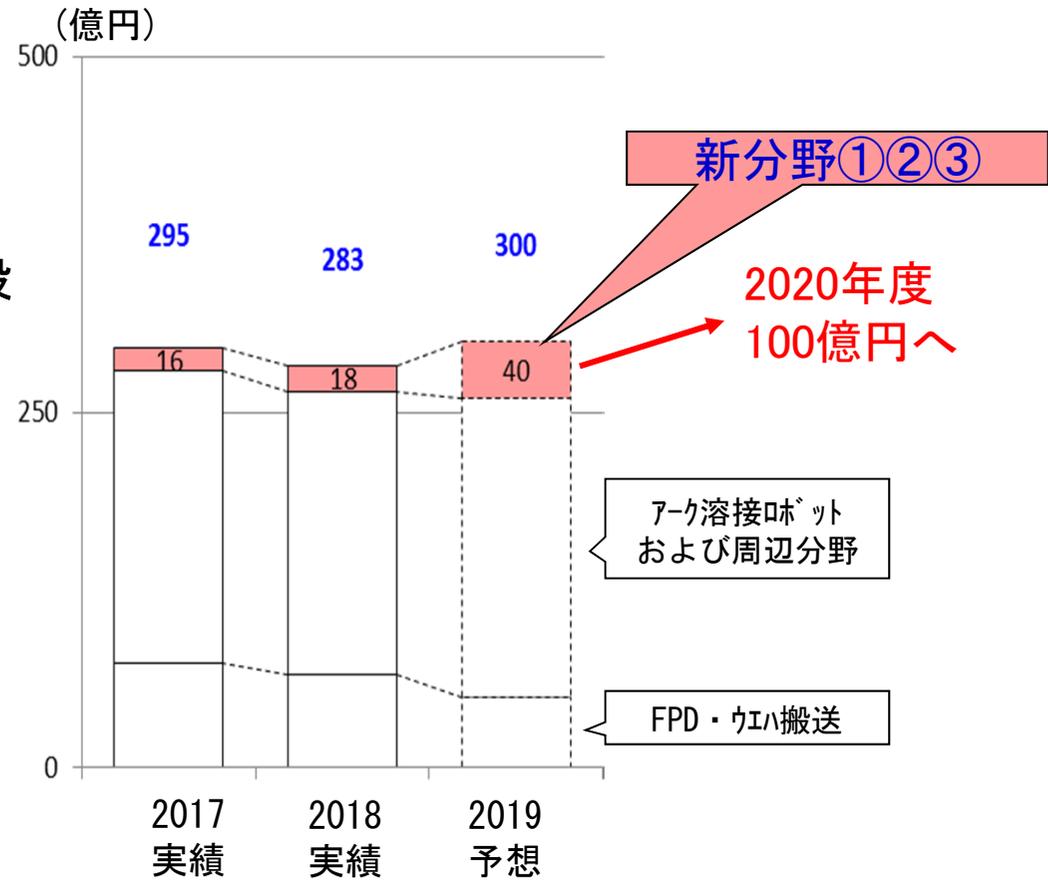
## 【スムーズ・ファクトリー・オートメーション分野の販売計画】

### ■ロボット工場の増設

- ・ロボットシステムの生産能力増強
- ・ハンドリングロボットの生産ラインの新設



【ロボット工場新建屋(六甲事業所)】



C

「マテリアル・ファイン・プロセッシング分野」

【デバイス別 半導体製造装置市場の状況(2019年度の見通し)】

(単位：兆円)

デバイス種類		用途	デバイス市場 (下段前年比)			製造装置市場 (下段前年比)			
			2017	2018	2019	2017	2018	2019	2019見通し
(記憶デバイス)	NAND型 フラッシュメモリ	データセンター サーバー PC モバイル	13.6	17.4 +27%	12.1 -31%	2.4	3.6 +53%	2.4 -33%	年後半にかけて在庫調整が進み、回復傾向になるが、本格的な回復は5Gが普及し始める2020年以降と見込む。
	DRAM	サーバー PC モバイル							
(演算デバイス)	ロジック (MPU含む)	PC モバイル	18.3	19.4 +6%	18.9 -3%	3.0	2.7 -12%	2.8 +5%	次世代微細化プロセスの歩留まり改善により、CPU供給不足解消に向けて、2019年は堅調に推移する見込み。
	ファウンドリー								
その他 (アナログ等)		車載/民生/ 産業機器全般	13.4	14.8 +10%	14.4 -2%	0.5	0.5 +3%	0.6 +8%	AI/自動運転等で継続成長。
合計			45.3	51.6 +14%	45.3 -12%	5.9	6.8 +16%	5.8 -15%	-

(単位：億円)

ダイヘンSPE関連製品売上高	291	258 -11%	226 -12%	-
----------------	-----	-------------	-------------	---

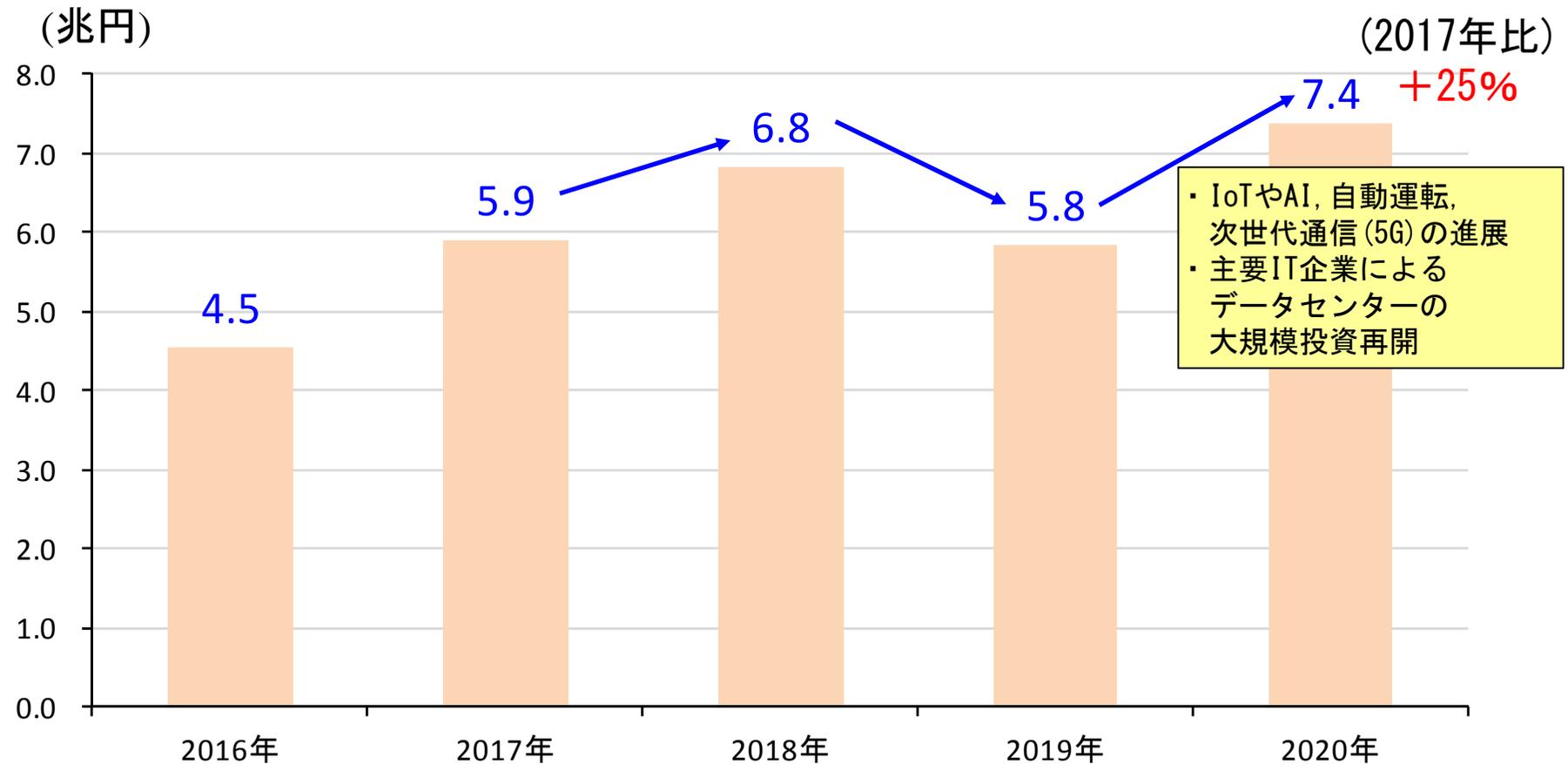
※ 主要装置メーカーの情報をもとにした当社想定 (110円/ドルで換算)



C

## 「マテリアル・ファイン・プロセッシング分野」

半導体製造装置の投資は2018年後半から調整局面となったが、  
半導体製造装置市場は2020年には回復する見通し。



※出典: SEMI, WORLD FAB FORECAST REPORT, FEBRUARY 2019 (110円/ドルで換算)

DAIHEN

C

## 「マテリアル・ファイン・プロセッシング分野」

＜次世代半導体・製造装置の技術トレンド＞

デバイスの高機能・高容量化に資する「**微細**」「**多層**」加工と**省エネ**性能向上

＜当社プラズマ発生用高周波電源システムの特長＞

**高効率(省エネ)**かつ「**微細**」「**多層**」加工に最適な**高速パルス**・**高速整合**を実現

■最先端微細化プロセス用  
高速パルス対応高周波電源



【40MHz,3kW電源】

■最先端多層化プロセス用  
高効率高周波電源  
AC/RF変換：従来78%⇒85%



【400kHz,20kW電源】



## 「マテリアル・ファイン・プロセッシング分野」

### 大阪大学にダイヘン溶接・接合協働研究所を設立

- ・当社が有する世界トップレベルの溶接・接合技術と大阪大学がもつ学術研究、教育・研究力を融合させることで、溶接・接合技術の高機能化・高能率化ニーズに貢献する最先端技術の創出や早期実用化を目指す。

#### ■研究所概要

- ・設置期間：2019年4月1日～2022年3月31日（以降の継続は協議により決定）
- ・設置場所：大阪大学接合科学研究所 共通研究棟オープンラボ
- ・研究内容：厚板高効率アーク溶接法の開発  
異材接合プロセス開発  
電磁熱流体シミュレーション など

## レーザ・アークハイブリッド溶接による異材接合技術を開発

- ・ CO<sub>2</sub>排出量削減を背景に車体軽量化のニーズが拡大する中、異材(アルミと鋼板)を低コスト・高効率で接合する溶融技術を世界で初めて確立。
- ・ 今年度中に製品化・市場投入を予定。

### ＜異材接合の市場規模と販売目標＞

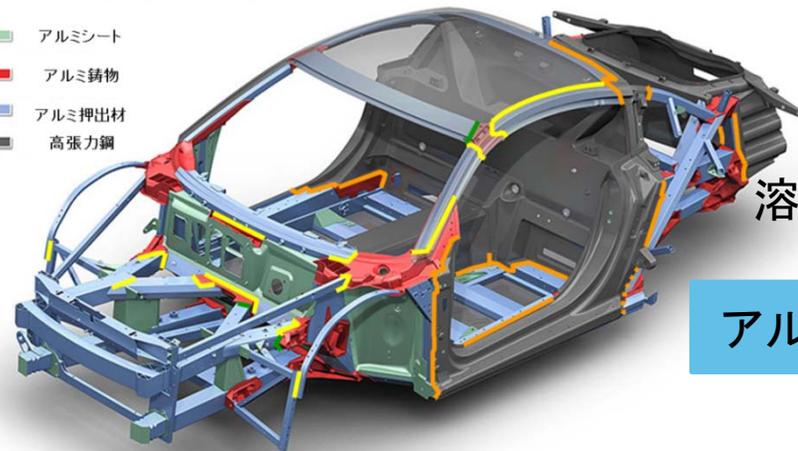
- ・ 市場規模<2025年> : 160億円(自社推定)
- ・ 販売目標<2025年> : 30億円(シェア 20%)
- ・ 販売目標<2020年> : 10億円

### ＜特長＞

- ・ 従来工法が必要としたリベットや接着剤などの特殊接合材料は不要であり、工数・材料費の削減だけでなく設備導入コストも抑制できる。

06/13

- アルミシート
- アルミ鋳物
- アルミ押出材
- 高張力鋼



溶接ビード

アルミ板

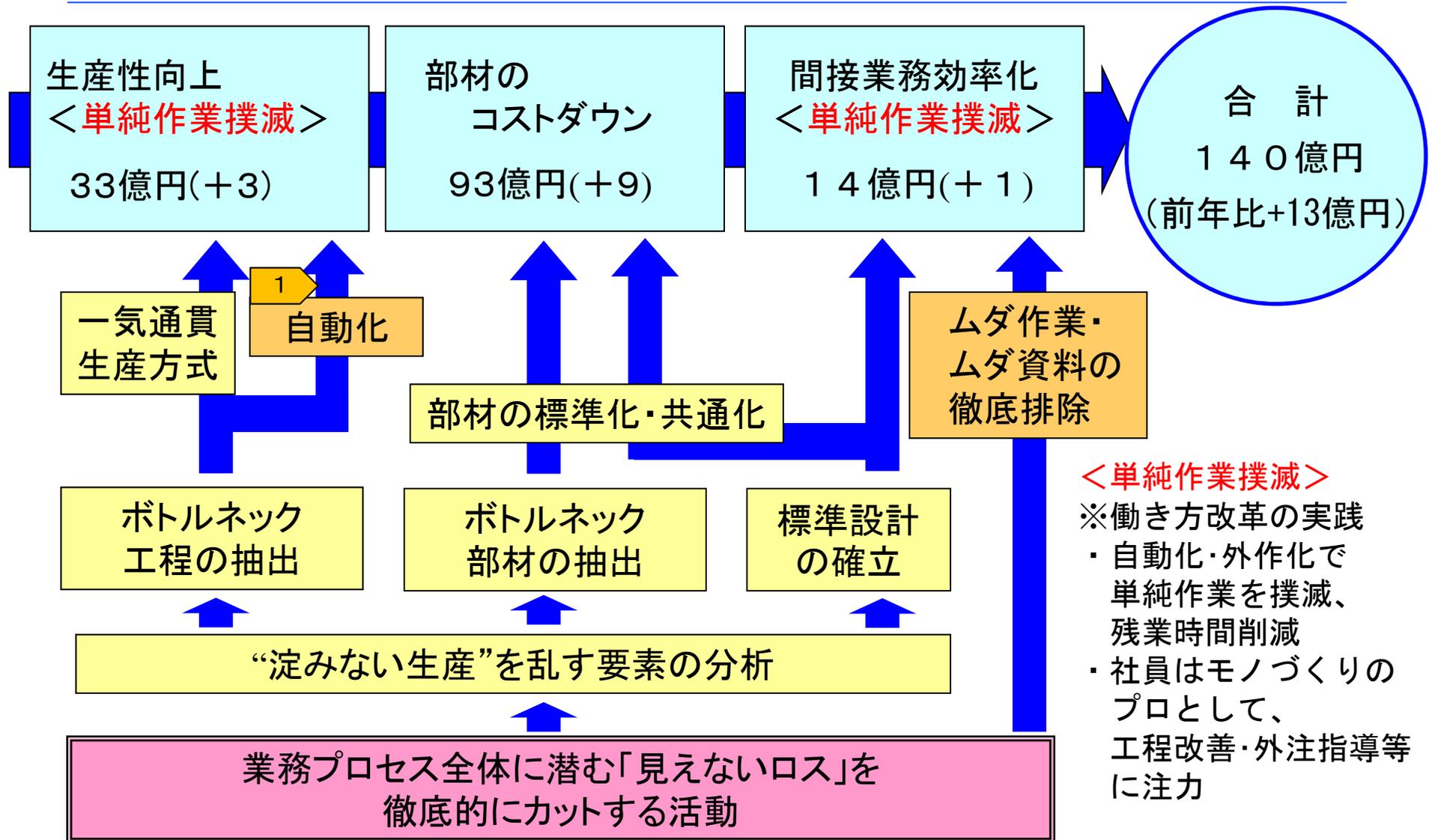
亜鉛メッキ鋼板

アーク  
溶接レーザ  
ビーム

接合部



## 2 グループワイドでのコスト最適化 2018年度の「ロスカット活動」の成果

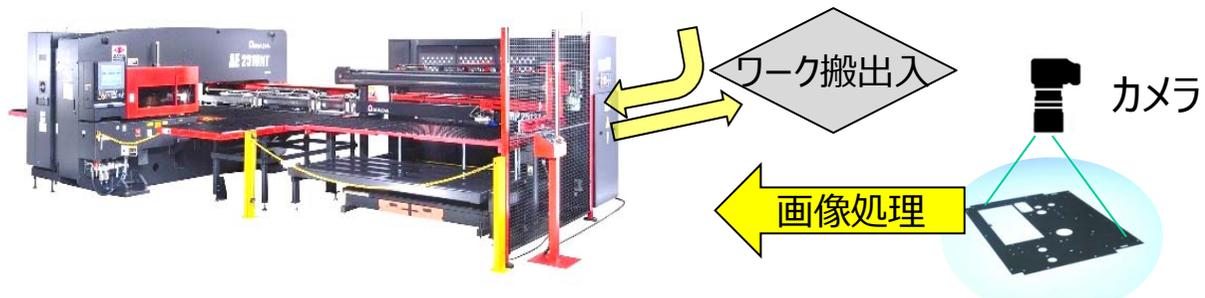


※( )内の数値は2017年度との対比

## 2 グループワイドでのコスト最適化 生産自動化のグループ本格展開

### 自動化の取組み事例

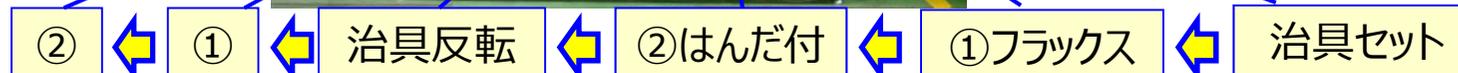
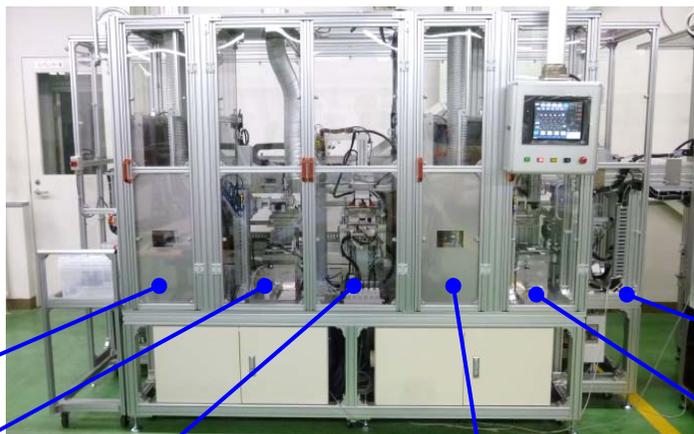
- ・ OTC青島での板金タレパン加工自動化



【材料供給・排出自動化+ビジュアル検査システムによる検査自動化】

- ・ 夜間自動運転
- ・ カメラ測定、CADデータとの照合検査

- ・ 低圧ヒューズ可溶体生産工程自動化



- ・ 治具セット、はんだ付け、排出工程自動化
- 年間2,000時間削減

## 2 グループワイドでのコスト最適化 RPAの活用

### AI-OCRの導入によりRPAでの自動化の幅を拡大

- 手書きの各種帳票類をOCRにてデータ変換し、各システムにRPAで自動登録



■2018年度RPA削減工数  
: 12,000時間

※RPA (Robotic Process Automation) : 人がパソコンで行う定型業務をソフトウェア型のロボットが代行・自動化を実現

※AI-OCR : AI技術により精度が向上した、画像ファイルの中に含まれる文字を自動的に文字データに変換する技術

### 3 セールスエンジニアリング力の強化

もっとお客様に製品価値を認めて頂き、安心してご利用頂くために  
ビフォアからアフターまでの全てのプロセスに亘る  
当社独自の“D-サービス”を確立する。

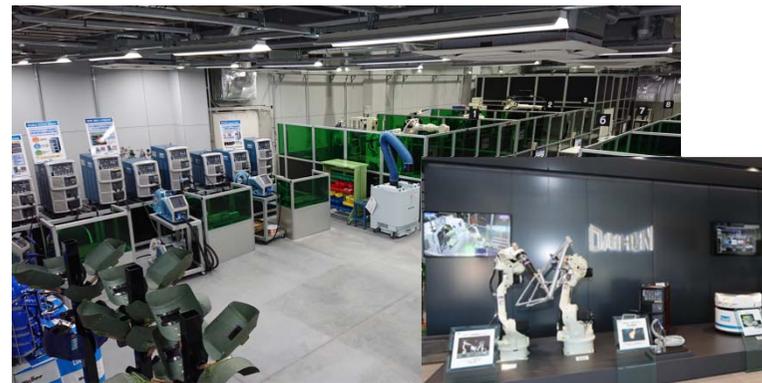
#### <D-サービスの主な取組み>

- ① セールスエンジニア力を持つ営業マンによる即事提案
- ② 欧州でのユーザ定期巡回サービス(オンサイトモバイルサービス)  
 世界展開へ
- ③ ベテランエンジニアによる的確・迅速な電話サービス対応
- ④ IoT活用によるリモートメンテナンス・溶接施工管理等

### 3 セールスエンジニアリング力の強化

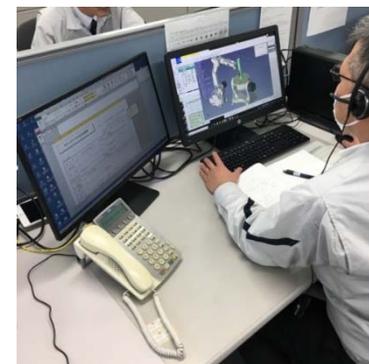
#### 2018年度の主な取り組み

- ・ **ダイヘンテクノサポート発足(2018年7月)**  
営業・サービス一体化による  
顧客サポート力向上



中部テクニカルセンター

- ・ **中部テクニカルセンターの新設(2018年12月)**  
自動車関連メーカーが集中する愛知県長久手市に  
テクニカルセンターを新設。従来より高度な溶接実験や  
迅速なアフターサービスを実現



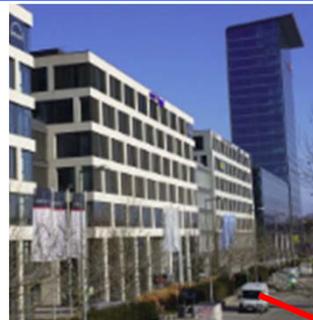
24時間365日対応  
コールセンター

- ・ **ダイヘンテクノサポートダイヤルの開設(2019年1月)**  
溶接機・ロボットの問合せ窓口を一本化し技術者を専任配置すること  
で対応力を強化

### 3 セールスエンジニアリング力の強化

#### 〈2018年度以前の取組み〉

- ・ダイヘンヨーロッパ社の本店を  
ミュンヘンに移転し、  
デモ・ソリューション体制の充実  
を図った。



ミュンヘンFAセンター

#### 〈2018年度の取組み〉

- ・欧州ビジネス拡大のため、**巡回サービス**  
(on the site Mobile Service) を展開

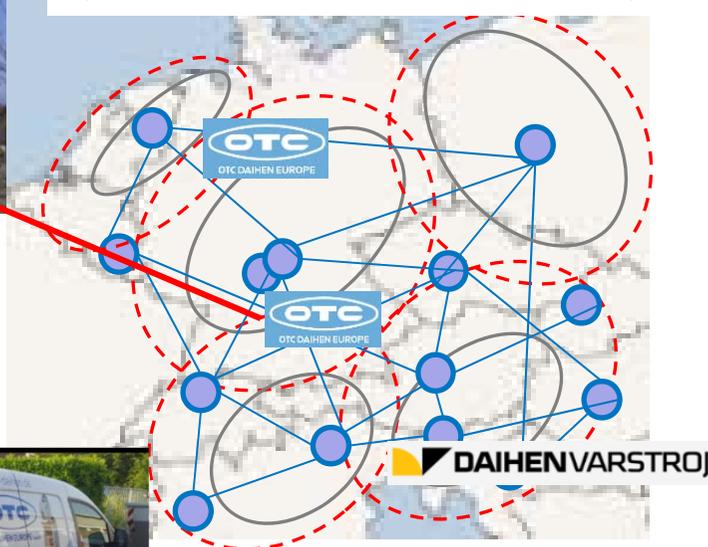
- ・日本人技術者による巡回訪問や  
代理店・SIへの教育を実施
- ・技術者視点でのタイムリーな  
ソリューション提案

- ⇒ユーザからの安心感・信頼感向上
- ⇒大手自動車Tier1や代理店、  
大手ユーザから受注が増加。



モバイルカー

#### 〈on the site Mobile Service〉



簡易セルパッケージ

#### 〈今後の取組み〉

- ・SIerや溶材メーカーとの協業を推進、販売拡大  
を加速させる。

---

2019年度（2019年4月～2020年3月）  
【業績予想】

## 次期業績予想（全社）

（単位：億円）

	2018年度		2019年度		前年度比	
	実績		予想			増減率
売上高	1,434		1,430		-4	-0.3%
営業利益	5.8%	83	5.9%	85	+2	+2.4%
経常利益	6.1%	87	6.2%	88	+1	+1.1%
当期純利益	4.3%	61	4.3%	62	+1	+1.6%

※為替レートを想定： 107円/ドル

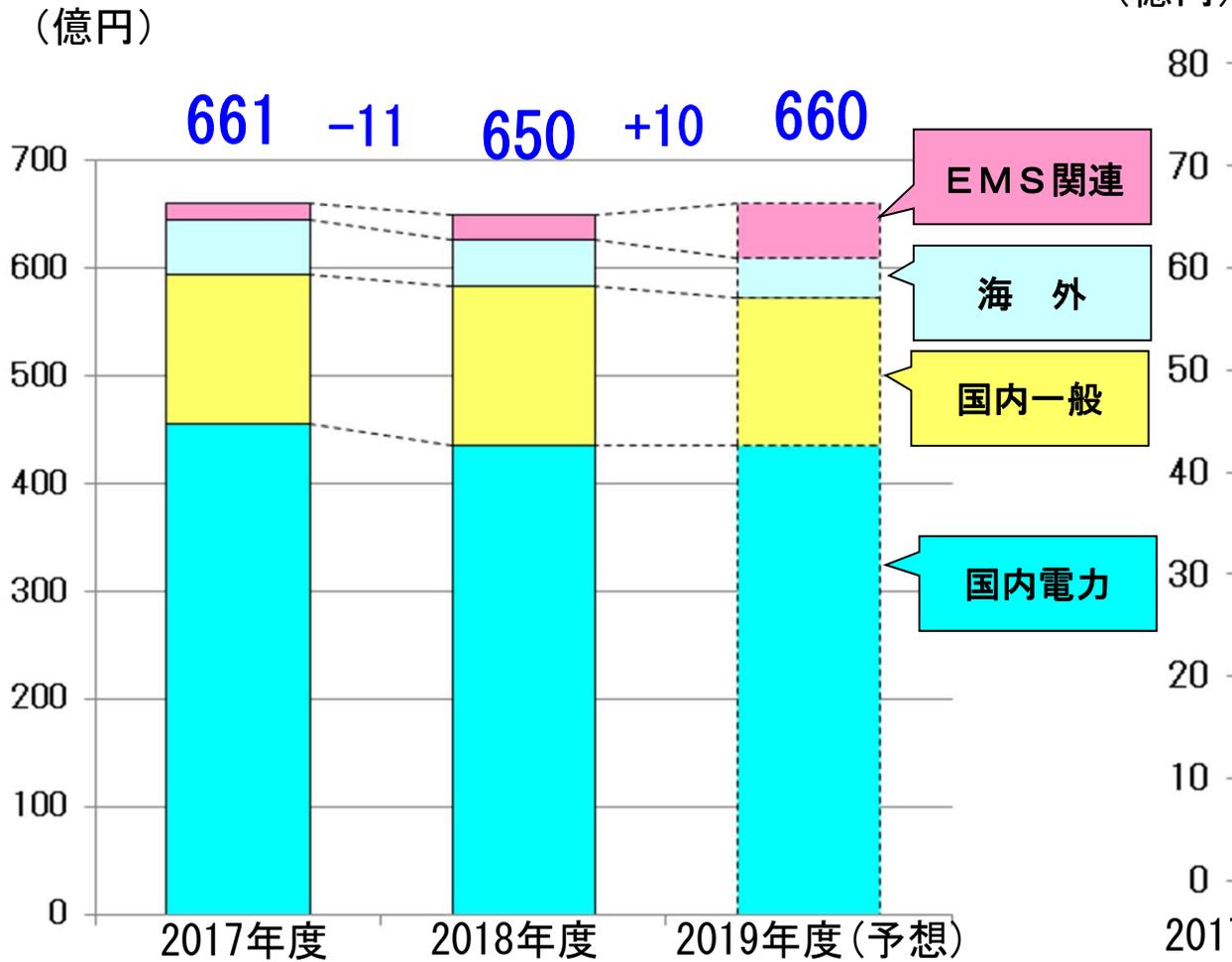
# 次期業績予想（セグメント別）

（単位：億円）

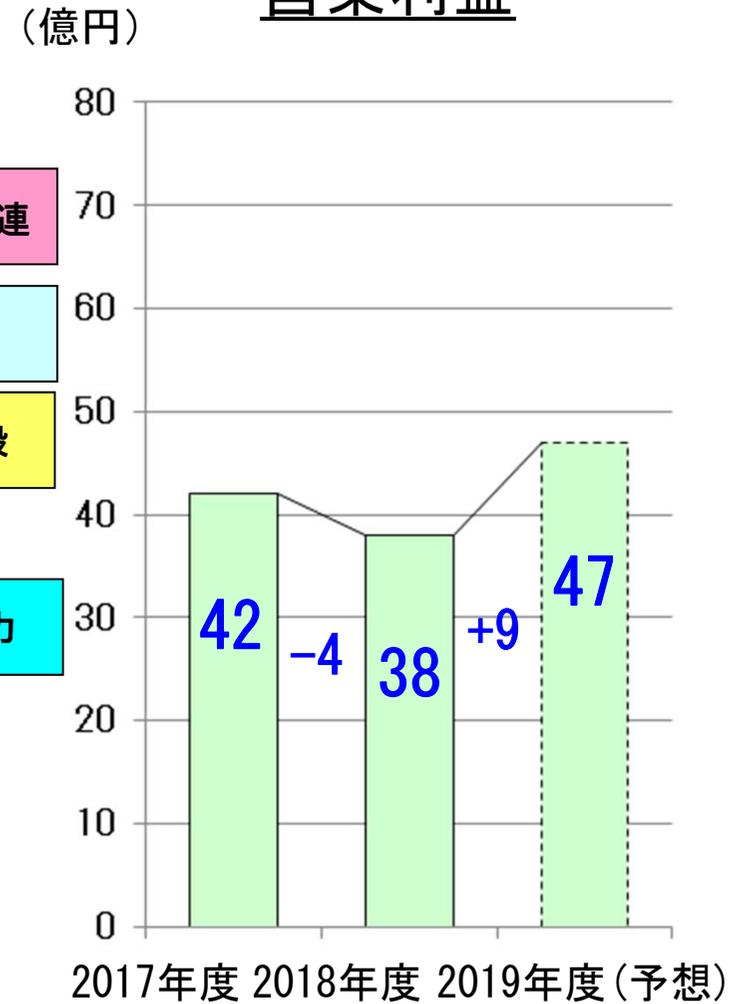
		2018年度 実績		2019年度 予想		前年度比 増減率	
1	電力機器	売上高	650	660	+10	+1.5%	
		営業利益	5.8% 38	7.1% 47	+9	+23.7%	
2	溶接メカトロ	売上高	446	490	+44	+9.9%	
		営業利益	10.1% 45	11.4% 56	+11	+24.4%	
3	半導体関連機器	売上高	336	280	-56	-16.7%	
		営業利益	11.9% 40	9.6% 27	-13	-32.5%	

# 1 電力機器セグメント

## 売上高

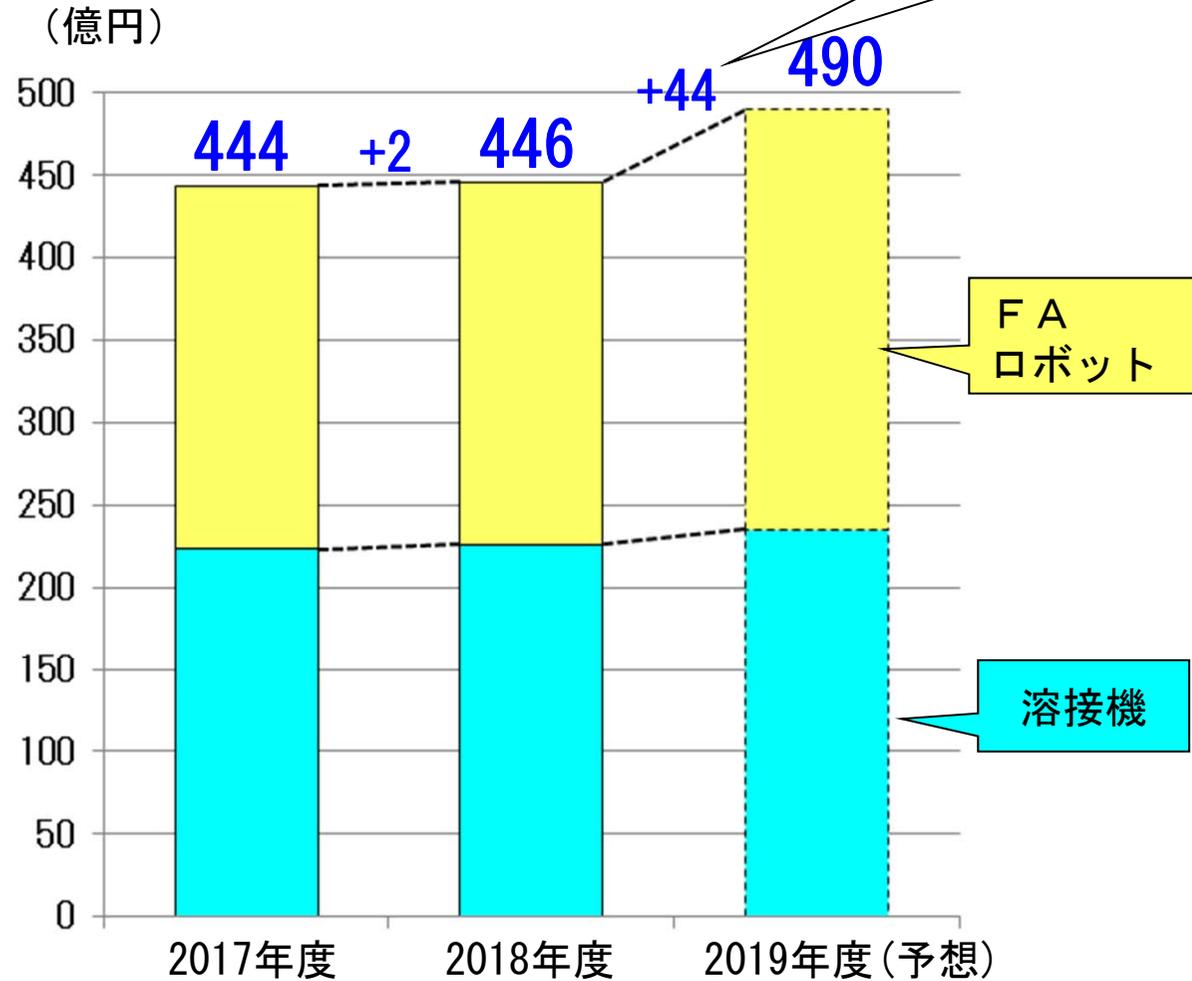


## 営業利益

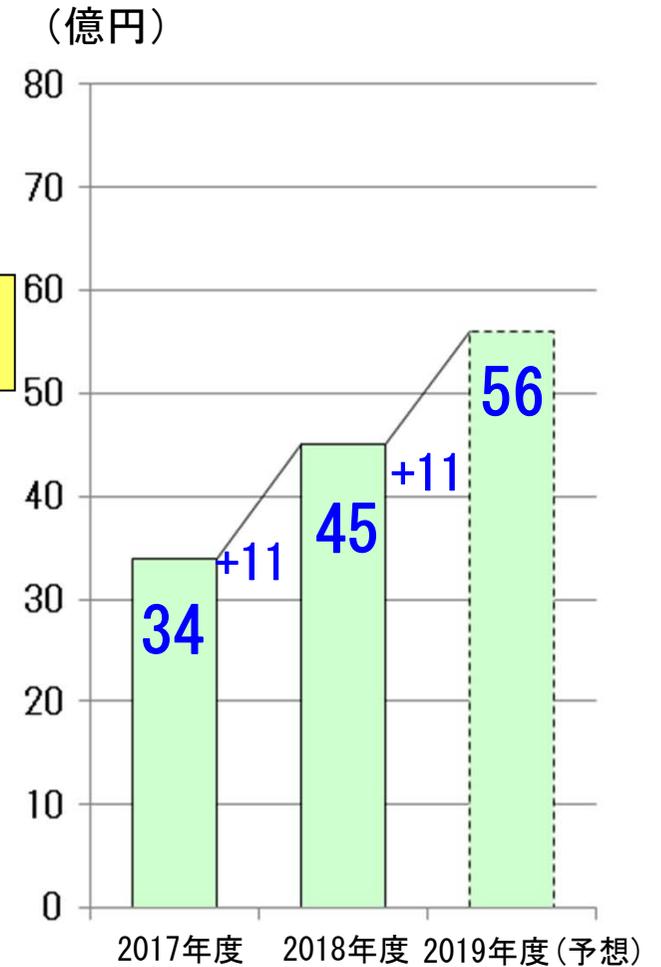


## 2 溶接メカトロセグメント

### 売上高



### 営業利益



## 2 溶接メカトロセグメント

トピックス：バストロイを新規連結

〈ダイヘンバストロイ社は着実に業容を拡大〉

- ・ 2014年の完全子会社化を経て、中東欧の販売拠点、欧州地域市場向け溶接機・ロボットシステム生産拠点として業容拡大。
- ・ 2019年度より連結対象に加える。



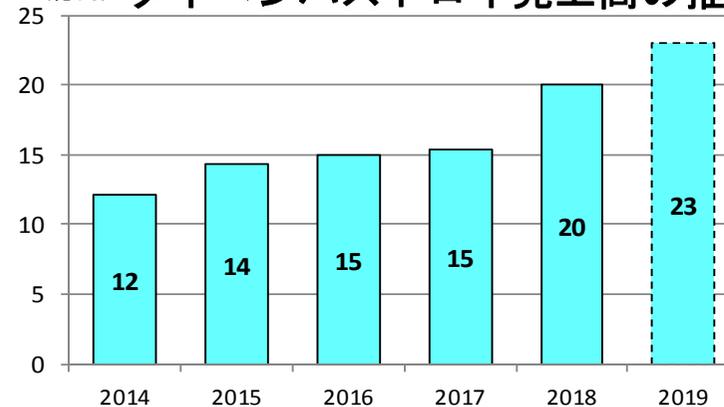
代理店会の風景



Welbee新ライン



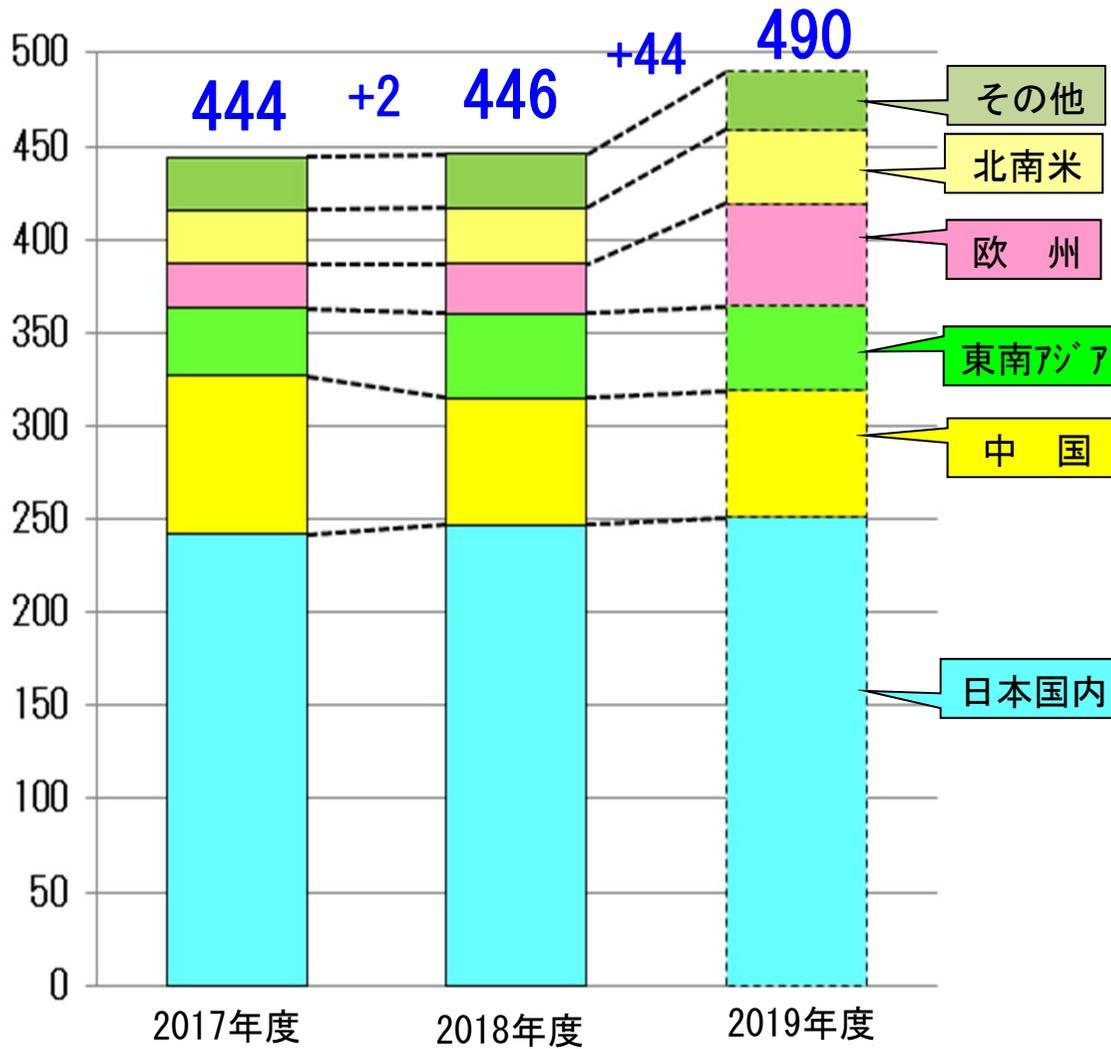
(億円) ダイヘンバストロイ売上高の推移



〈バストロイ社の概要〉

- ・ 名称 : VARSTROJ d. d.
- ・ 所在地 : スロベニア共和国レダバ市
- ・ 事業内容 : 溶接機及びシステム製品の製造、販売、サービス
- ・ 資本金 : 約 6億円
- ・ 従業員数 : 約130人

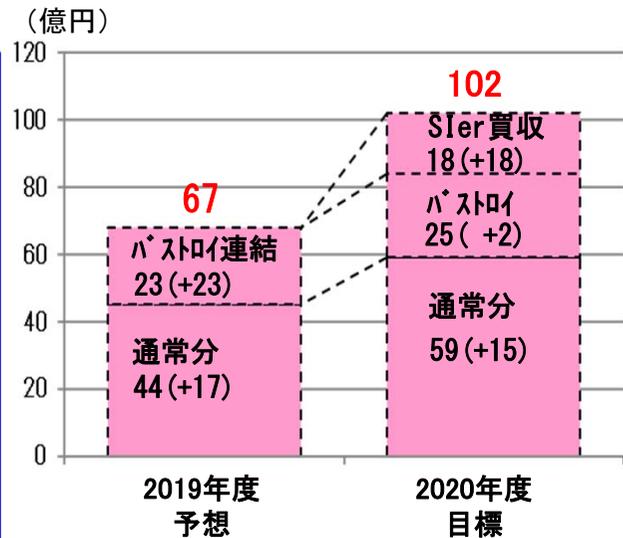
DAIHEN



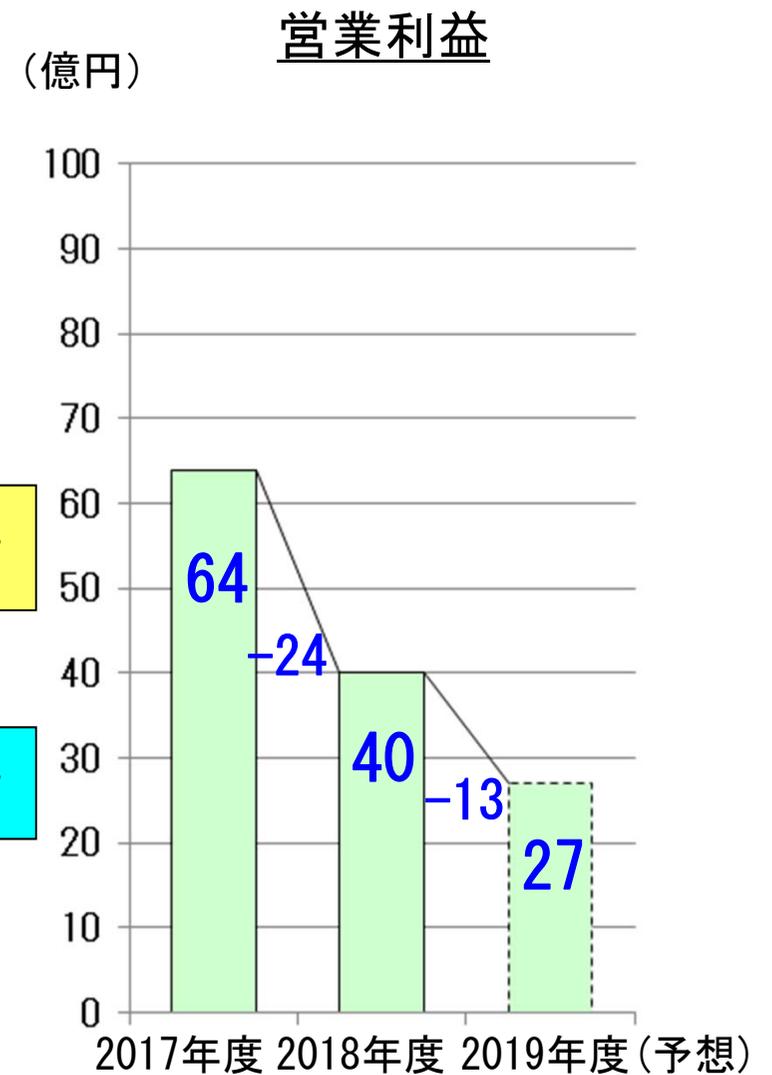
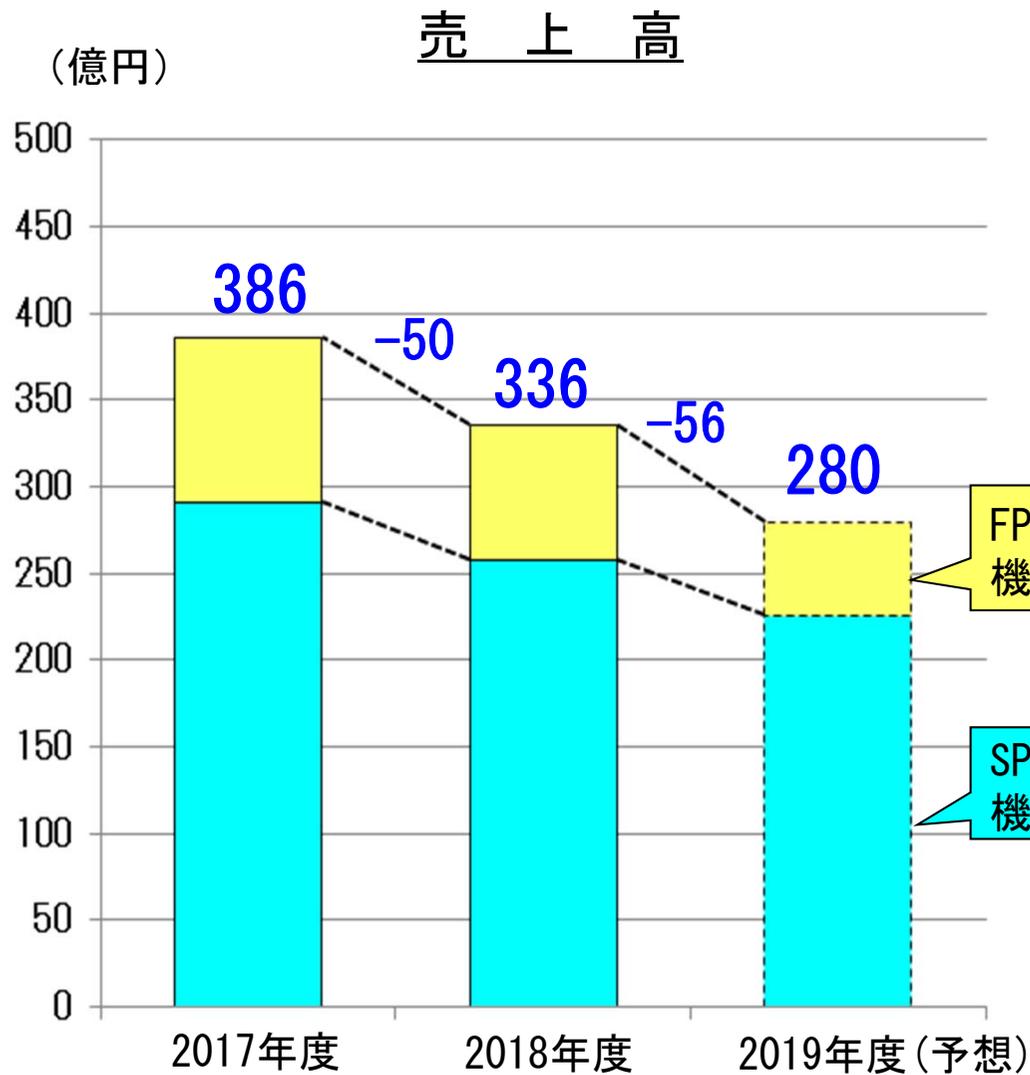
■トピックス

- ・欧州事業拡大目標2019年度100億円は1年遅れの2020年度での達成を目論む。

<2020年度欧州売上高目標>

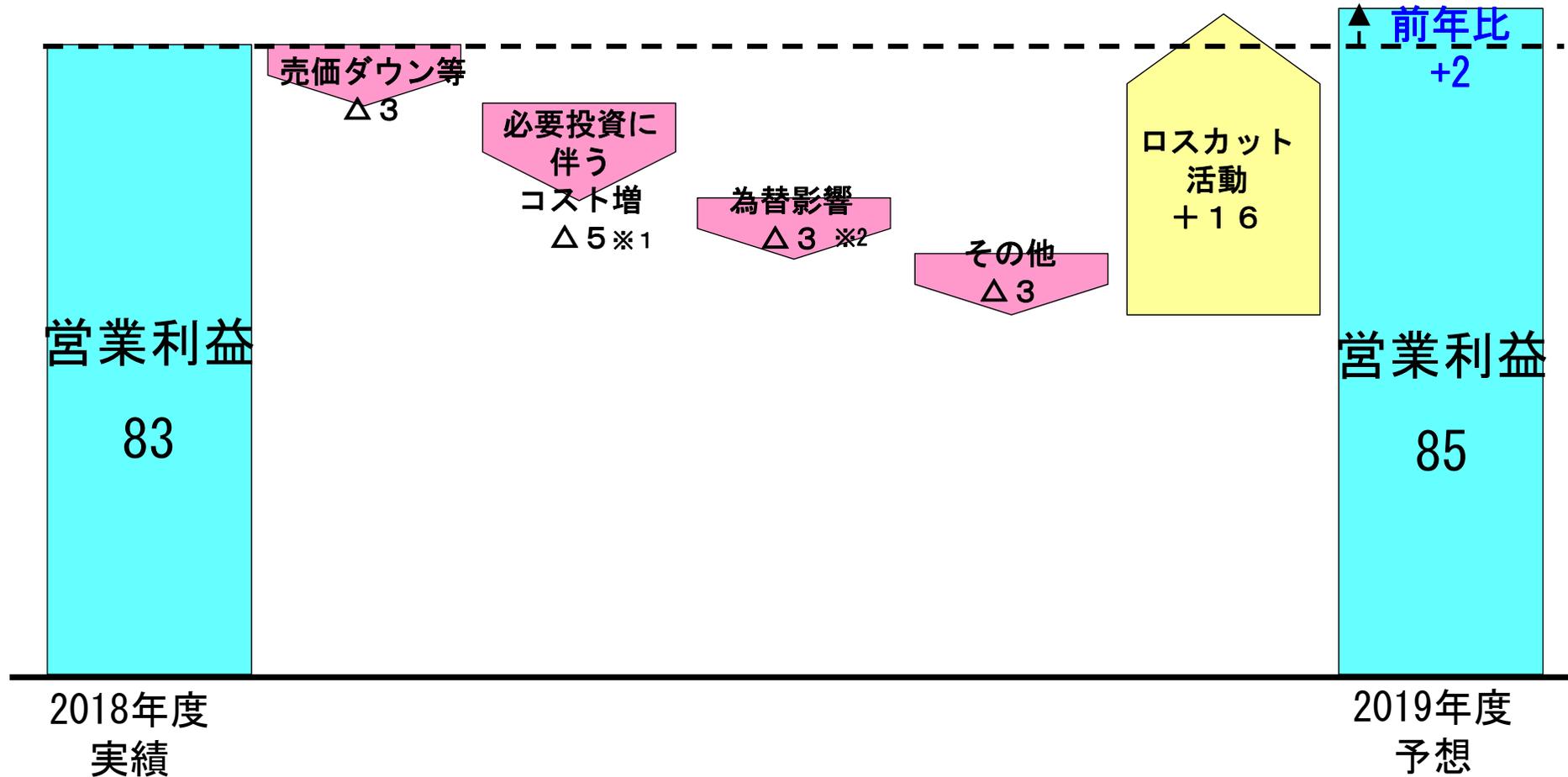


### 3 半導体関連機器セグメント



# 2018～2019年度 営業利益変動要因

(単位：億円)



- ※1. 償却費 :2018年度 55億円 ⇒ 2019年度 62億円  
 不動産取得税 :2018年度 2億円 ⇒ 2019年度 0億円  
 ※2. 為替影響 :2018年度 110円/ドル ⇒ 2019年度 107円/ドル  
 (1円/ドルあたりの利益影響額 約1億円)

# 2019年度業績目標とステークホルダーへのリターン

	<b>2019年度予想</b>
◇売上高	1,430億円
◇営業利益	85億円

## ダイヘングループの目的 “みんなの幸せ” (1985年/第5代社長 小林啓次郎) 同時達成”

お客様	<p>「ならでは製品」を連続創出するために必要な開発費を投入                  ⇒売上高開発費比率5%に・・・2019年度:5%                  お客様事業の社会的価値向上に貢献する製品、システムの提供                  ⇒環境配慮製品構成比75%以上                  ……2019年度:70%以上(2018年比11ポイントup)</p>	” 幸せ” の 目標 値
社員	<p>3回目の賞与:対前年度5%以上増益の場合                  営業利益 80億円以上:1ヶ月～120億円以上:2ヵ月(上限)                  ……2019年度:なし</p>	
株主	<p>3年平均利益に対する配当性向30%                  ……2019年度:85円/株配当(5円/株増配)、配当性向33%                  ※2019年12月中間配当時に「100周年記念配当」5円/株を実施</p>	
資材取引先	<p>コストダウン成果の50%還元</p>	
社会	<p>営業利益の1%を社会福祉目的(児童支援)で主要事業所市町村                  の対策室もしくは中央共同募金会に寄付・・・2019年度:0.8億円                  環境配慮製品構成比率75%以上(同上)</p>	

# 将来予想に関する注意点

---

- ・ 本資料には、当社（連結子会社を含む）の見通し等の将来に関する記述が含まれております。  
これらの将来に関する記述は、当社が現在入手している情報を基礎とした判断および仮定に基づいており、判断や仮定に内在する不確定性および今後の事業運営や内外の状況変化等による変動可能性に照らし、将来における当社の実際の業績と大きく異なる可能性があります。
- ・ なお、上記の不確定性および変動可能性を有する要素は 多数あり、以下のようなものが含まれます。
  - － 主要市場における経済情勢及び需要・市況の変動
  - － 主要市場における政治情勢や貿易規制等各種規制
  - － 為替相場の変動
  - － 原材料価格の相場変動
  - － 競争企業の製品・サービス、価格政策、M&Aなどの事業展開
  - － 弊社の提携関係に関する提携パートナーの戦略変化