

2021年5月11日

2021年3月期  
連結決算説明資料

双葉電子工業株式会社

● 当社製品セグメントの説明	P1
● 業績ダイジェスト	P2
● 市場地域別売上高	P3
● セグメント別業績状況	P4～5
● 四半期別業績状況	P6
● 貸借対照表の状況	P7
● 業績見通し	P8～9
● 第2次中期経営計画の進捗	P10～11
● 下期 新製品紹介	P12～13
● 翌期の経営施策	P14～15

# 当社製品セグメントの説明

## 電子デバイス関連事業

- タッチセンサー : 独自の薄膜技術を応用し、高感度で耐環境性に優れたセンサーデバイス
- 有機 E L ディスプレイ : コントラストが高く、高精細の美しい画面が魅力の表示デバイス
- 蛍光表示管 : 自発光で視野角も広く、暗所でもくっきり表示できる視認性に優れた表示デバイス
- 複合モジュール : 表示デバイスにコントロール基板を組合せたディスプレイモジュール等  
EMS(電子機器の受託製造)も行っている
- 産業用ラジコン機器 : トラッククレーンや農薬散布用ラジコンヘリ、ドローンなどを遠隔操作する無線リモコン等
- ホビー用ラジコン機器 : 双方向通信機能を搭載した高性能な送受信機、サーボ等

タッチセンサー



有機 E L  
ディスプレイ



蛍光表示管



複合モジュール



産業用  
ラジコン機器



ホビー用  
ラジコン機器



## 生産器材事業

- プレス金型用器材 : 金属加工に用いるプレス金型用のダイセット、パーツ等
- モールド金型用器材 : 樹脂成形に用いるモールド金型用のモールドベース、パーツ等
- プレート製品 : 金型用途や機械設備、治工具の設計・製作に最適なプレート類
- 成形・生産合理化機器 : モールドマーシャリングシステム、ホットランナシステム、工作機械IoTモニタリングシステム等、生産工程の合理化を進める製品

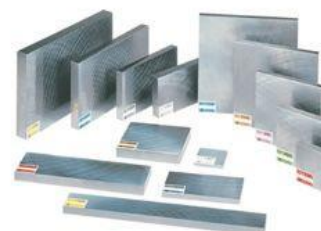
プレス金型用器材  
(ダイセット)



モールド金型用器材  
(モールドベース)



プレート製品



成形・生産合理化機器  
(モールドマーシャリングシステム)



■ 新型コロナウイルス感染症の影響により△31億円の減収 △12億円の減益

		(単位：百万円)		
		FY2019 (実績)	FY2020 (実績)	前期比較 増減額
売上高		57,209	<b>48,826</b>	△8,383
売上総利益		8,870	<b>7,691</b>	△1,179
	利益率(%)	(15.5)	<b>(15.8)</b>	
営業利益		△3,698	△ <b>3,517</b>	181
	利益率(%)	(△6.5)	<b>(△7.2)</b>	
(為替差損益)		(△406)	<b>(△47)</b>	(358)
経常利益		△3,304	△ <b>2,513</b>	790
	利益率(%)	(△5.8)	<b>(△5.1)</b>	
当期純利益 <sup>※</sup>		△10,118	△ <b>5,430</b>	4,688
	利益率(%)	(△17.7)	<b>(△11.1)</b>	
平均為替レート		109円/\$	<b>106円/\$</b>	△3円/\$
期末日為替レート		109円/\$	<b>111円/\$</b>	2円/\$

### 当期の特徴（前期比較）

#### 売上高(減収)

新型コロナウイルス感染症による影響に加え、主としてタッチセンサーの車載用途向けにてコモディティ化の影響を受けたこと等により大幅減収

#### 営業利益(赤字縮小)

大幅な減収を受けたものの、固定費の削減を進めたことにより赤字縮小

#### 経常利益(赤字縮小)

営業損失の縮小に加え、為替差損の減少や補助金収入等により赤字縮小

#### 当期純利益(赤字縮小)

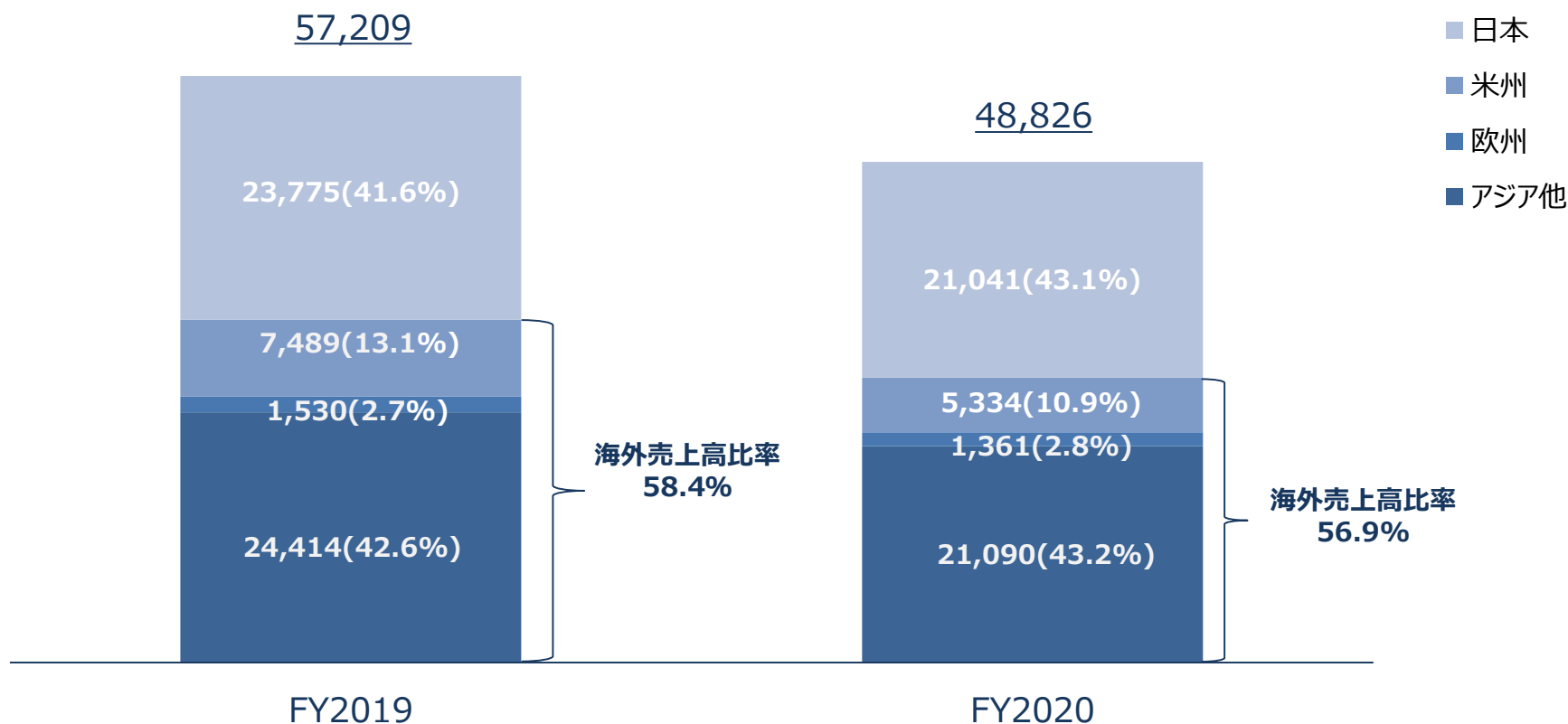
主として特別損失の減少により赤字縮小

※ 当期純利益とは、親会社株主に帰属する当期純利益を指しています。

# 市場地域別売上高

- ▶ 日本 : 生産器材の需要減、タッチセンサーの減収により減少
- ▶ 米州・欧州 : タッチセンサー・複合モジュールの減収により減少
- ▶ アジア他 : タッチセンサー・蛍光表示管の大幅な減収により減少
- 海外売上高比率 : タッチセンサーの減収影響により△1.5ポイントの低下

(単位 : 百万円)



(注) ()内の数字は、売上高全体に対する構成比を表しています。

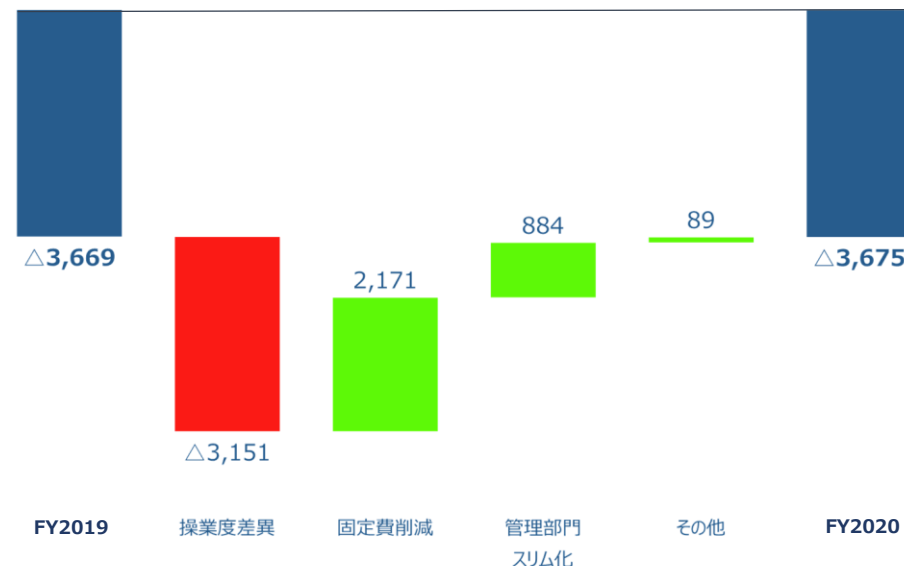
# セグメント別業績状況/電子デバイス関連

	FY2019	FY2020	増減額	増減率
売上高	27,072	<b>20,585</b>	△6,486	△24.0%
営業利益	△3,669	△ <b>3,675</b>	△5	-

(注) 各セグメントの売上高および営業利益は、内部取引を含んでいます。

営業利益差異分析

(単位：百万円)



## ● 売上高

### ▶ タッチセンサー(減収)

主力の車載用途においてコモディティ化の影響を受けたことから、減収

### ▶ 有機ELディスプレイ(減収)

在宅勤務増加によるWi-Fiルータ向けや事務機用途が好調だったが、その他の用途が減少し、減収

### ▶ 複合モジュール(減収)

事務機用途は好調に推移したものの、EMSの受注が落ち込み、減収

### ▶ 産業用ラジコン機器(減収)

医療用途や無人機用サーボが好調に推移したものの、農業関連向けやFA向けが低迷したことで、減収

### ▶ ホビー用ラジコン機器(増収)

新型コロナウイルス感染症拡大による外出自粛などの影響から北米のインターネット販売が好調であり、増収

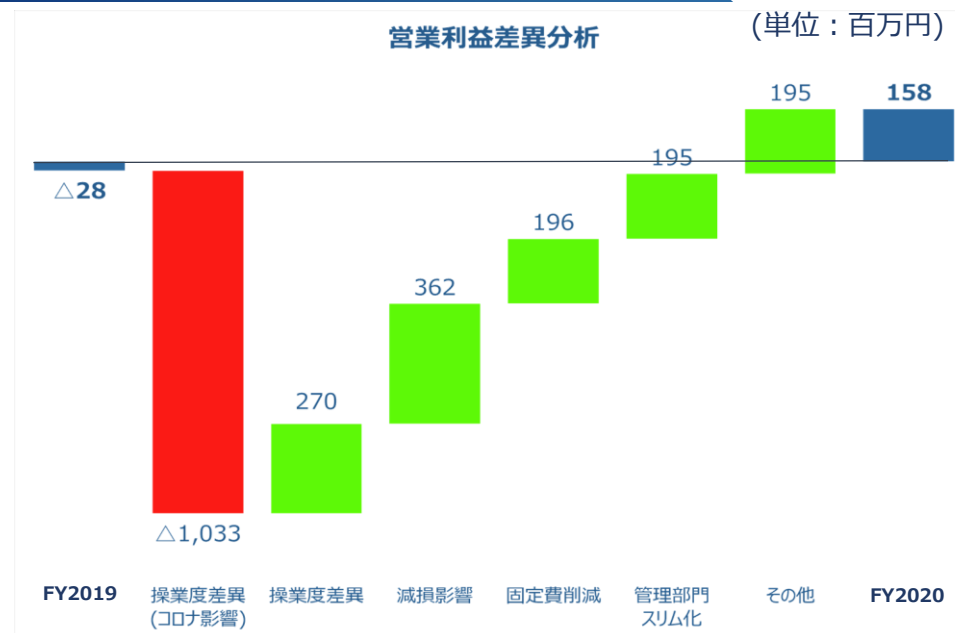
## ● 営業利益

固定費の削減を進めたものの、タッチセンサーの受注減少が続いた影響を受け、赤字幅は若干の拡大

# セグメント別業績状況/生産器材

	FY2019	FY2020	増減額	増減率
売上高	30,158	<b>28,263</b>	△1,894	△6.3%
営業利益	△28	<b>158</b>	186	-

(注) 各セグメントの売上高および営業利益は、内部取引を含んでいます。



## ● 売上高

### ▶ 国内(減収)

自動車や設備投資関連の市場に持ち直しの動きはみられるものの、年間を通して市場の低迷が長く続いたため、モールドおよびプレス金型用器材は低調に推移し、成形・生産合理化機器も伸び悩み、減収

### ▶ 海外(増収)

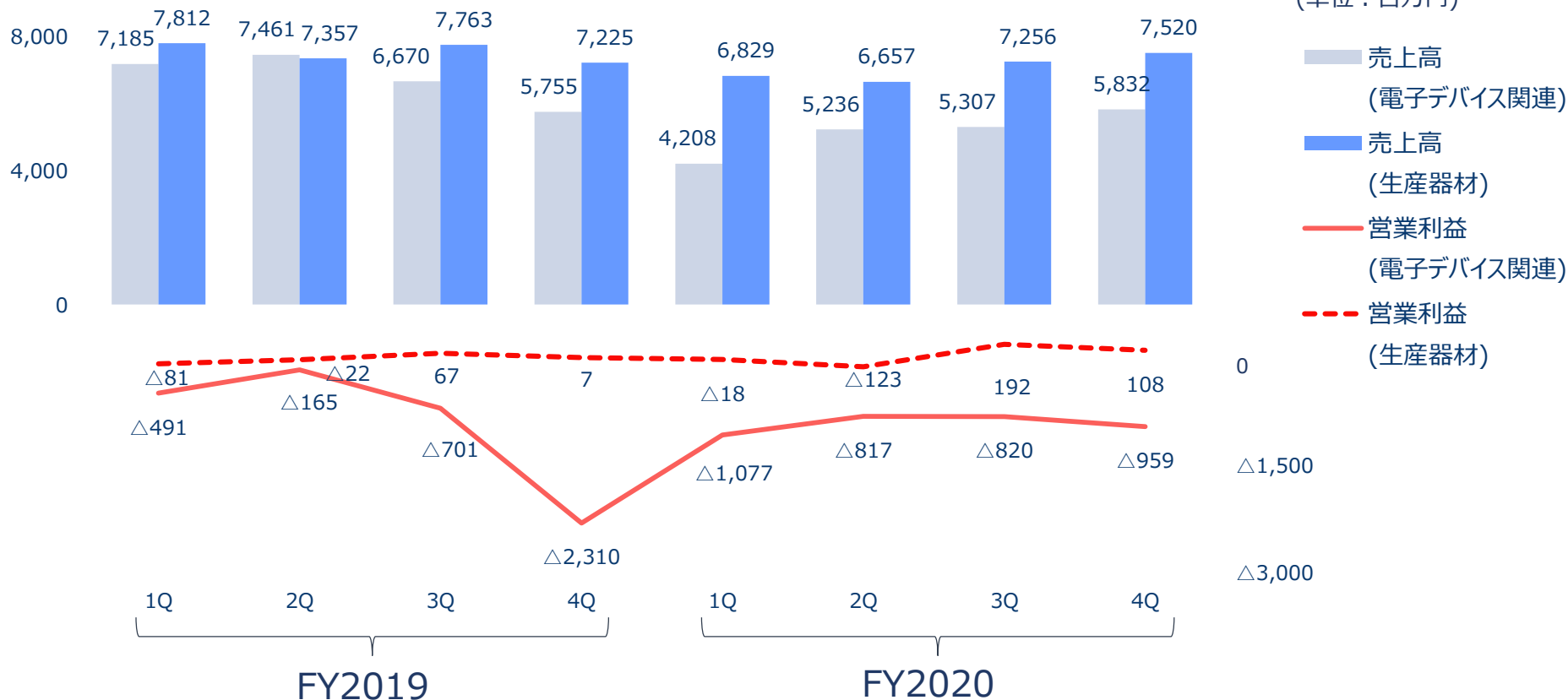
主力の韓国において為替が円高で推移したものの、自動車向けが順調に推移したため、増収

## ● 営業利益

国内においては需要が減少し減収となったものの、海外においては韓国を中心に増収となり営業利益は黒字化

# 四半期別業績分析

(単位：百万円)



- ▶ 新型コロナウイルス感染症の影響が続くものの、売上高においては、FY2020/1Qに底を打ち、以降回復傾向が見られる。
- ▶ 生産器材セグメントにおいてはFY2020/3Q以降、韓国を中心に海外向けの売上が増加し、営業黒字に転換。



■ 総資産：22億円の増加  
(主な増加要因)

退職給付に係る資産および投資有価証券(評価差額)の増加

■ 自己資本：△7億円の減少  
自己資本比率 76.7%(前期末79.1%)

(単位：百万円)

	FY2019	FY2020	増減額 (前期比較)
現預金	42,757	<b>40,829</b>	△1,928
売上債権	14,189	<b>14,902</b>	712
たな卸資産	13,117	<b>11,787</b>	△1,330
その他流動資産	2,069	<b>1,013</b>	△1,056
固定資産	25,902	<b>31,673</b>	5,771
資産合計	98,037	<b>100,206</b>	2,168
流動負債	8,685	<b>9,150</b>	464
固定負債	2,226	<b>3,555</b>	1,329
自己資本	77,570	<b>76,882</b>	△687
非支配株主持分	9,555	<b>10,618</b>	1,062
負債純資産合計	98,037	<b>100,206</b>	2,168

- 売上高は、回復基調にあることに加えて、新製品の立ち上げにより増収
- 営業利益は、増収による操業度改善と生産性向上、固定費削減を継続し黒字化
- 半導体の供給逼迫によるリスクを最小化すべく、設計変更や代替品採用などの対策をグローバルに実施

(単位：百万円)

	FY2020 (実績)	FY2021 (計画)	増減額 (前期比較)
売上高	48,826	<b>55,000</b>	6,173
連結合計 営業利益	△3,517	<b>300</b>	3,817
利益率(%)	(△7.2)	<b>(0.5)</b>	
電子デバイス 関 連			
売上高	20,585	<b>22,900</b>	2,314
営業利益	△3,675	△ <b>1,400</b>	2,275
利益率(%)	(△17.9)	<b>(△6.1)</b>	
生産器材			
売上高	28,263	<b>32,100</b>	3,836
営業利益	158	<b>1,700</b>	1,541
利益率(%)	(0.6)	<b>(5.3)</b>	
(為替差損益)	△47	△ <b>382</b>	△335
経常利益	△2,513	<b>330</b>	2,843
利益率(%)	(△5.1)	<b>(0.6)</b>	
当期純利益 <sup>※</sup>	△5,430	△ <b>3,000</b>	2,430
利益率(%)	(△11.1)	<b>(△5.5)</b>	
平均為替レート	106円/\$	<b>105円/\$</b>	△1円/\$

(注) 各セグメントの売上高および営業利益は、内部取引を含んでいます。

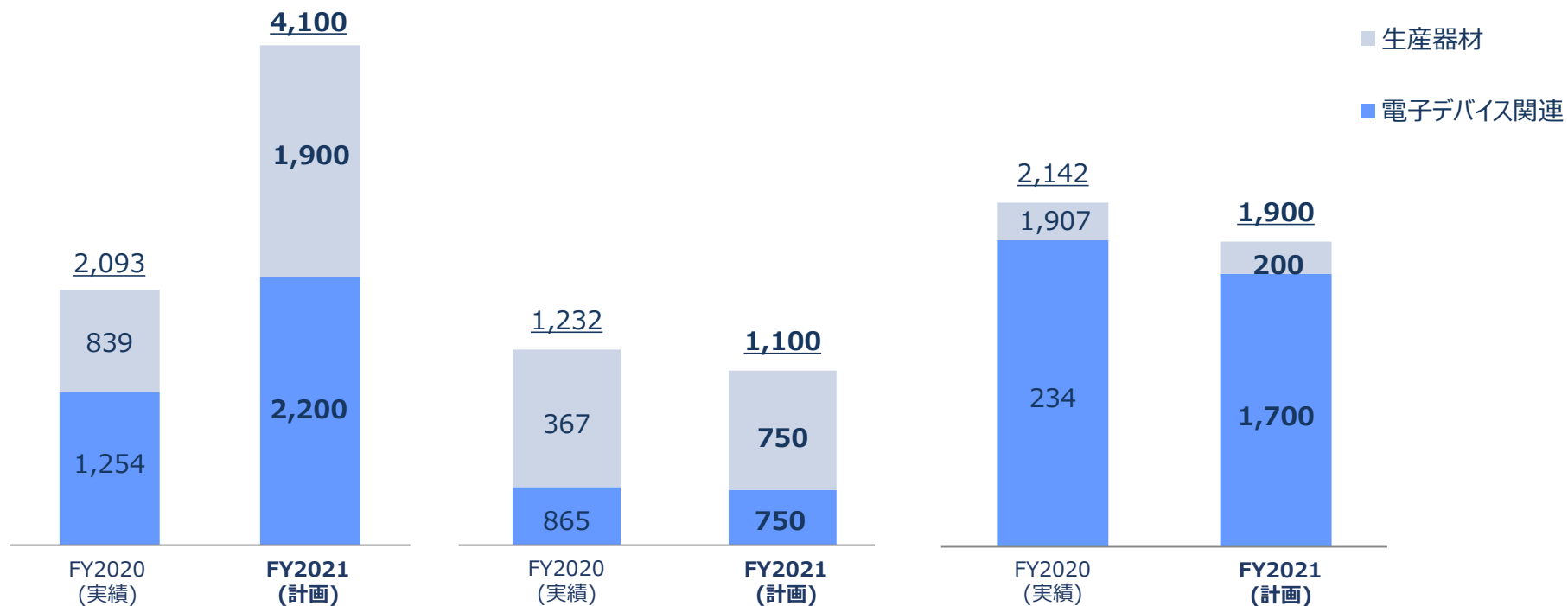
※ 当期純利益とは、親会社株主に帰属する当期純利益を指しています。

## 設備投資

## 減価償却費

## 研究開発費

(単位：百万円)



# 第2次中期経営計画の進捗 / 電子デバイス関連

いち早く新製品を立ち上げ収益性を改善すべく、以下に取り組んだ

## ● タッチセンサー

- ▶ 独自開発ICを使用したタッチパネルの採用案件確定
- ▶ フィルムセンサー、静電容量の3D形状タッチセンサーの開発進行、市場・顧客開拓中
- ▶ 大型曲面カバーガラスの製品開発進行、顧客向けにサンプル出荷開始

## ● 有機ELディスプレイ

- ▶ 新構造のフィルム有機ELディスプレイを上市
- ▶ 事業化プロジェクトを発足し、非表示用途の製品開発、量産立ち上げを加速

## ● ロボティクス製品

- ▶ オールインワンモータモジュール「Roboservo」を発表、協働ロボットやAGV、FA機器用として企業、大学から引き合いを頂き、量産に先駆け2月よりサンプル販売開始

## ● 産業用ドローンシステム

- ▶ 災害対策や点検・測量での活用を想定した有線給電の無線中継システムや被災者の位置特定システムといった産業用ドローンをソフトバンク株式会社と共同開発

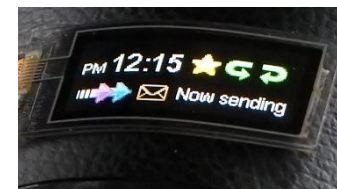
## ● ホビー用ラジコン機器

- ▶ 継続的な新商品の投入に加え、市場の活性化とシェア拡大を狙いSNSを活用した情報発信を強化

大型曲面カバーガラス



フィルム有機ELディスプレイ



Roboservo



産業用ドローン



ホビー用ラジコンSNS活動



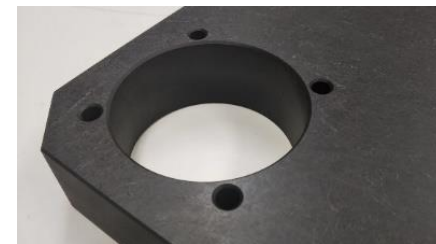
# 第2次中期経営計画の進捗 / 生産器材

産業を下支えし、なくてはならない事業として持続的に成長すべく、以下に取り組んだ

## ● 厚板CFRP「フェルカーボ」

- ▶ 製品や設備・装置の軽量化に寄与し、高精度加工を可能とするCFRP製切削加工用厚板プレート「フェルカーボ」を発売

CFRPプレート「フェルカーボ」



## ● 遠隔監視金型内計測システム

- ▶ 金型内の圧力の情報を一括管理するIoTシステム「MMS Cloud」を発売
- ▶ モールドマーシャリングシステムの導入を支援する「Futaba Sensing School」を開校

## ● IoTモニタリングシステム

- ▶ 工作機械の稼働状況が見える化し、現場の作業を効率化するクラウドサービス「工作機械IoTモニタリングシステム」を発売

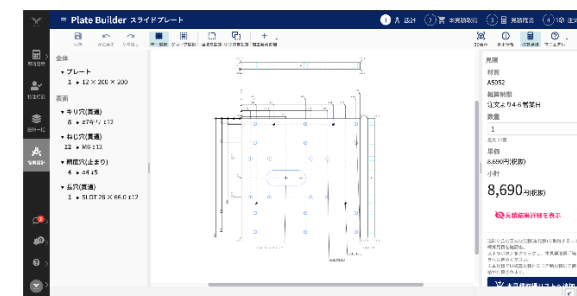
工作機械IoTモニタリングシステム



## ● ソフトウェア・サービス事業

- ▶ FA・金型用プレートやモールドベースのWEB受注システム「フタバオーダーサイト」および株式会社カブクのオンデマンド受託製造サービス「カブクコネクト」の活用によるWeb購買・調達の合理化支援サービスを強化、ECサイトでの受注比率拡大
- ▶ 生産性向上を支援する各種オンデマンドサービスを株式会社カブクより展開
  - 簡易設計調達サービス「Plate Builder」
  - オンライン図面シェアリングサービス「図面コミュニケーション」
  - 加工原価見積もりサービス「Cost PRO」

「Plate Builder」



# 下期 新製品紹介/電子デバイス関連

## 産業用USBディスプレイ (LC070HAシリーズ)



### 【産業用USBディスプレイ】

OS搭載の機器にUSB接続することで、OSと連動した表示が可能であり、一系統のインターフェースで表示とタッチパネルの双方の機能が実現可能。

また、動作温度範囲が広く高い信頼性も確保、産業用途に適したディスプレイ。

[「LC070HAシリーズ」リリースページ](#)

## 産業用ドローン



### 【産業用ドローン】

橋梁や鉄塔、建設現場などでの点検、測量や災害支援に活用できる産業向けドローンをソフトバンク株式会社と共同開発。機体のプロトタイプを製作し発表。

[産業用ドローン製品ページ](#)

## 産業機器用サーボモータ (BLAシリーズ)



## 空用プロポ (16IZ)



### 【産業機器用サーボモータ(BLAシリーズ)】

動作温度範囲が広く、防水・防塵規格は IP67 に対応。角度制御に加え、トルク制御、速度制御、連続回転に対応し、用途に応じた柔軟な制御が可能。

耐久性および耐環境性能が求められる UAV・UGV 等の可動部、ロボット、産業機器、生産設備など多種多様なシーンでの活用を想定。

[BLAシリーズ等サーボ製品ページ](#)

### 【空用プロポ (16IZ)】

ユーザーのスタイルにあった機能をより具体化させると同時に一切の無駄は省きたいといった要望に応えた製品。

高級感溢れる薄型ボディーに必要な機能をきっちりと搭載している。本機種はそれぞれの機能をリーズナブルに上級機と同等に使いこなすことが可能。

[16IZ製品ページ](#)



# 下期 新製品紹介/生産器材

## 金型内計測システム (MMS)

小径樹脂温度センサ



圧力センサ  
ボタン形 低容量タイプ



圧力計測アンプ (MPS08B)



Cost PRO (コストプロ) ※株式会社カブク



【小径樹脂温度センサ】

【圧力センサ ボタン形 低容量タイプ】

射出成形金型の金型内圧力を計測する圧力センサと、金型内を流れる樹脂の温度を計測する樹脂温度センサを提供。電子部品で多く使用されているマイクロコネクタ等の小形射出成形品のセンシングにおける課題解決のため、「小径樹脂温度センサ」および「圧力センサ ボタン形 低容量タイプ」を開発。

[小径樹脂温度センサ製品ページ](#)

[圧力センサ ボタン形 製品ページ](#)

【圧力計測アンプ (MPS08B)】

単独使用でもデータの記録ができ、USBメモリを接続しておくことで長期間の連続記録が可能。

従来製品に比べ監視モードが13種類に増加しており、最大24チャンネルであった同時計測点数も最大32チャンネルまで拡大。アンプ総重量は約40%軽量化、マグネットでの成形機への取り付けが可能であり、量産現場での取り扱いやすさが向上。

[MPS08B製品ページ](#)

【 Cost PRO (コストプロ) 】

株式会社カブクが提供するソフトウェアサービス群「Kabuku Cloud (カブククラウド)」の新たなラインアップに追加。お客さま専用の見積パラメータを設定することで、製造プロセスに沿った精度の高い見積もりを簡単に算出可能。図面をアップロードするだけで、図面に記載されている加工範囲をAIが自動で認識し、見積業務をサポート。

[Cost PRO 紹介ページ](#) ※株式会社カブク

# 翌期の経営施策

## ■ 全社関係

- ▶ 製品やサービスの提供により社会的な課題解決と責任を果たす
- ▶ テレワーク推進等による営業拠点の再構築など
- ▶ 兼業・副業の解禁など働き方改革の推進

## ■ 電子デバイス関連

### ● タッチセンサー

- ▶ フリーデザインや3D形状タッチセンサーなど付加価値製品の量産技術の確立
- ▶ 独自の合わせガラスを採用したカバーガラス製品の市場開拓
- ▶ タッチセンサーを基軸とした顧客製品のアッセンブリーなど事業領域の拡大

### ● 有機ELディスプレイ

- ▶ 視認性を改善した高輝度製品および薄型・軽量でデザイン性の高いフィルム製品による市場開拓
- ▶ 光源など非表示用途の技術的差別化による市場開拓

### ● システムソリューション

- ▶ 成長分野のエネルギーや医療関連市場への液晶モジュールの拡販
- ▶ UAV、サーボの市場毎(防災/救命、点検/測量など)のプラットフォーム化や利便性による市場開拓
- ▶ 各種センサーを活用したモジュールによるシステム構築とサービス事業への拡充
- ▶ 「Roboservo」、インフラの点検作業を効率化する構造物系IoTモニタリングシステムの開発および市場開拓



# 翌期の経営施策

## ● ホビー用ラジコン機器

- ▶ 継続的な新商品の投入およびSNSを活用した情報発信力の強化による市場の活性化とシェア拡大
- ▶ UAV/ドローンの航続距離延長を目的としたエンジン、スターター、発電機が一体となったシステム「レンジエクステンダー」の産業用途への拡販

## ■ 生産器材

### ● 金型用器材

- ▶ 製販一体の受注体制と自動化推進による生産体制の構築で顧客満足度の向上
- ▶ 海外での精度の高い製品作り(差別化)による市場開拓
- ▶ WEB受注システムやオンデマンド受託製造サービスによる顧客の購買や調達の合理化支援サービスの強化
- ▶ 製品や設備・装置の軽量化に寄与し、高精度加工を可能とするCFRP製切削加工用厚板プレート「フェルカーボ」の拡販

### ● 成形・生産合理化機器

- ▶ 金型内の樹脂射出成形の状態が見える化し、品質向上や生産合理化を支援する計測システム「モールドマーシャリングシステム」や射出成形の省資源/効率化/品質向上に寄与する「ホットランナシステム」のグローバルな拡販
- ▶ 「工作機械IoTモニタリングシステム」および金型内計測IoTクラウドシステム「MMS Cloud」のサービス充実による拡販

1. 本資料に記載されている業績予想については、当社が現時点で入手している情報および合理的であると判断する一定の前提に基づいた見通しであり、為替などの潜在的なリスクや不確実性を含んでいます。  
実際の業績は、様々な重要な要素により、これらの業績予想とは異なる結果となり得る事をご承知おき下さい。
2. 本資料に記載されている金額は、百万円は単位未満を切り捨てし、億円は単位未満を四捨五入して表示しています。