

2021年4月期 第2四半期 決算説明会資料

2020年12月10日

インスペック株式会社



(証券コード：6656)

- 会社概要 2
- 決算概要 4
- 財務ハイライト 13
- 業績見通し 14
- 今後の経営戦略（インスペックの成長戦略）... 15
- 精密基板製造装置関連事業 28

インスペックの概要（2020年10月31日現在）

inspec Inc.

商 号	インスペック株式会社
本 社	秋田県仙北市角館町雲然荒屋敷79-1
創 業	1984年（昭和59年）1月
上 場 市 場	東京証券取引所市場第二部
代 表 者	代表取締役社長 菅原 雅史
主 な 事 業	電子回路基板（半導体パッケージ基板・FPC等）の 外観検査装置及び製造装置の開発・製造・ 販売・サービス
連 結 子 会 社	First EIE SA
従 業 員	連結：85名 個別：68名
資 本 金	1,137百万円
発行済株式数	3,786,600（単元株数：100株）
株 主 数	5,609名

インスペック 秋田県仙北市角館町



非連結子会社
Inspec TAIWAN
台湾桃園県

東京オフィス
東京都港区浜松町

長野サポートセンター
長野県長野市

連結子会社

First EIE SA スイス・ニヨン

当社持株比率：89%

プリント基板用フォトプロッター
インクジェット プリンター
ダイレクトイメージング装置の
開発・製造・販売・保守サービス



製品・技術

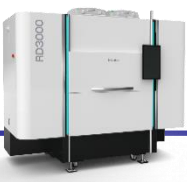
【下請け】 '89 8mmVTR用
磁気ヘッド組立(SONY)
'84 カセットテープ用磁気ヘッド組立

【検査装置】

'02 TABテープ検査装置リリース (旧型AOI)
'02 BGA検査装置リリース
'97 リードフレーム検査装置リリース (旧型AVI)



'09 精密基板検査装置=ハイエンドAOIリリース



'11 インライン高性能検査装置リリース
'12 FPC向け小型AVIリリース

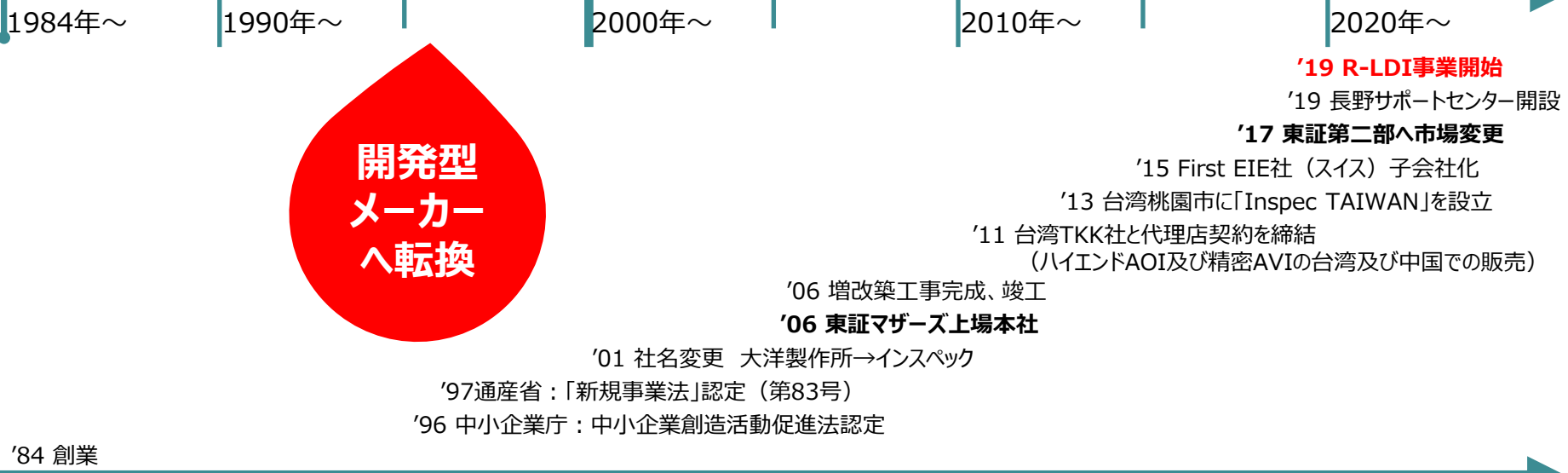
【製造装置分野】
'20 ロールtoロール型シームレスレーザー
直描露光機 (R-LDI) リリース

'16 ロールtoロール型高性能検査装置
RAシリーズリリース



沿革

開発型
メーカー
へ転換



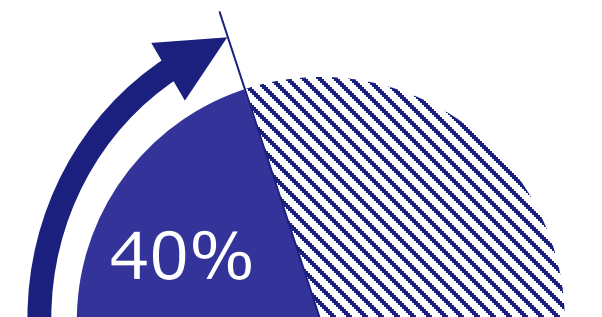
直描露光機を含め引合い多数 新型コロナウイルス感染症の影響により受注・納品ともに低調

- 新型コロナウイルス感染症の影響により商談が長期化。
- 新型コロナウイルス感染症の事業への影響に備えて、借入による資金調達を実行。
- 中国市場は回復基調。
- ロールtoロール型シームレスレーザー直描露光機量産モデルを発表。

【2021年4月期 対期初計画進捗】

売上高 40%

営業利益 33%



- 新型コロナウイルス感染症拡大の影響を受け、当社及びスイス子会社ともに減収、減益

■ 損益計算書サマリー

（単位：百万円）

	2021年4月期 2Q	2020年4月期 2Q	前期比	増減率
売上高	956	1,412	△456	△32.3%
営業利益	56	168	△112	△66.7%
経常利益	42	151	△109	△71.8%
親会社株主に帰属する 当期純利益	34	126	△92	△72.7%

- 新型コロナウイルス感染症拡大の影響により、受注活動が一時停滞する。
- 中国市場において主力となるロールtoロール型検査装置の商談が持ち直すも、新型コロナウイルス感染症拡大の影響により、完成済み製品の納入遅延が一部で発生。

■ 損益計算書サマリー

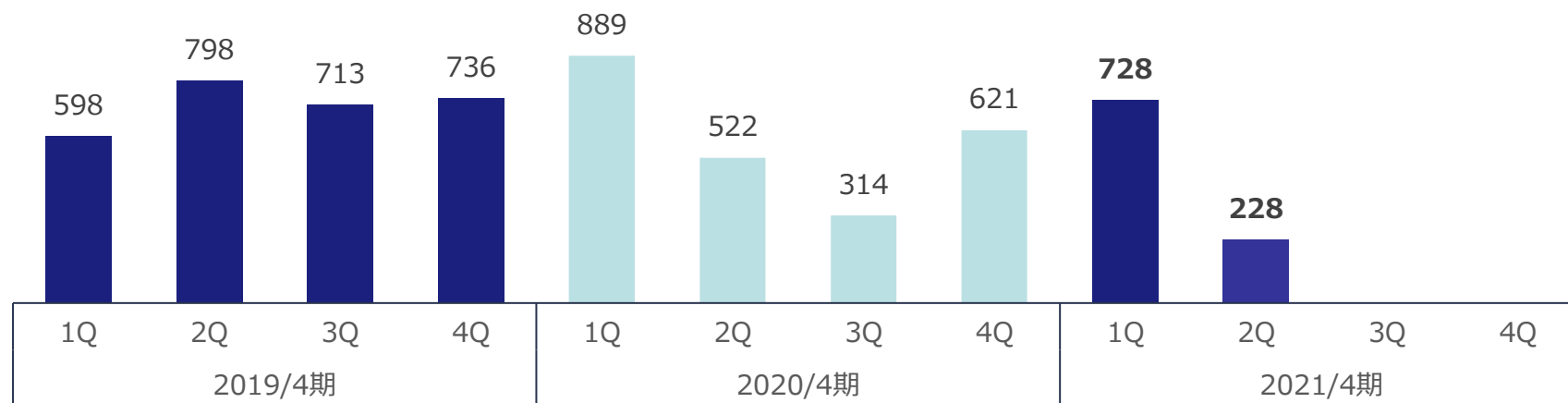
（単位：百万円）

	2021年4月期2Q	2020年4月期2Q	前期比	増減率
売上高	750	1,147	△397	△34.6%
営業利益	70	192	△122	△63.3%
経常利益	60	181	△121	△66.7%
当期純利益	51	155	△104	△67.2%

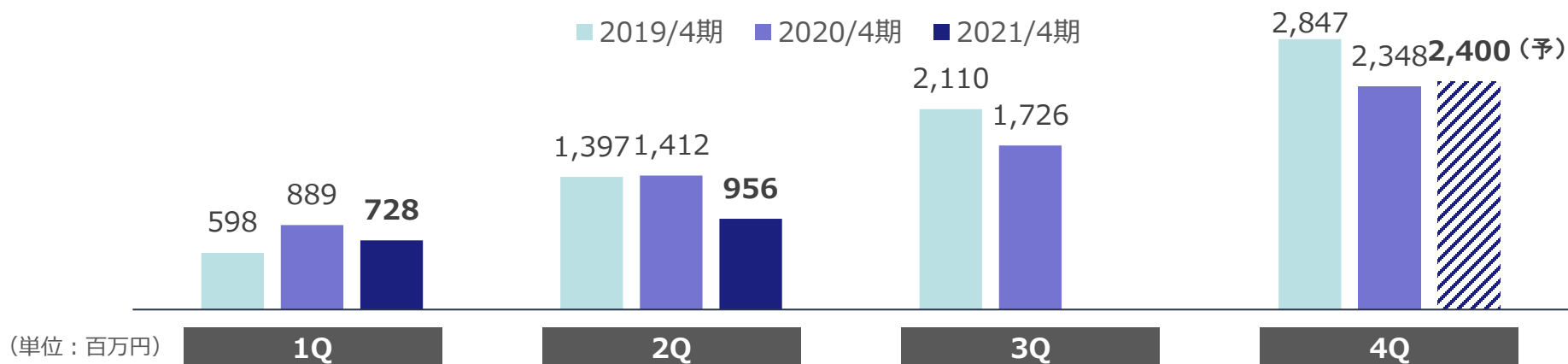
四半期業績推移（連結売上高：過去3期比較）

inspec Inc.

四半期毎の連結売上高推移

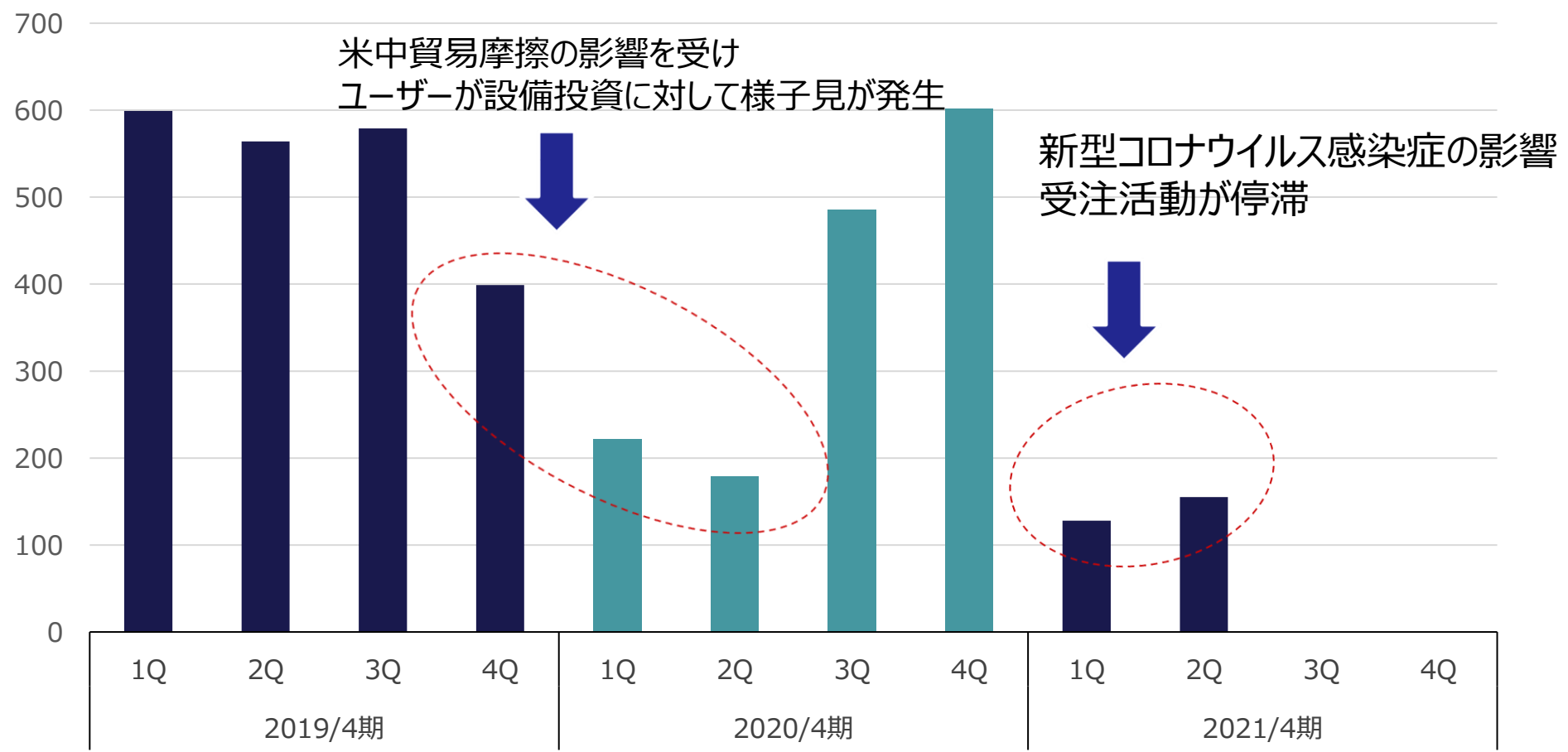


連結累計売上高比較

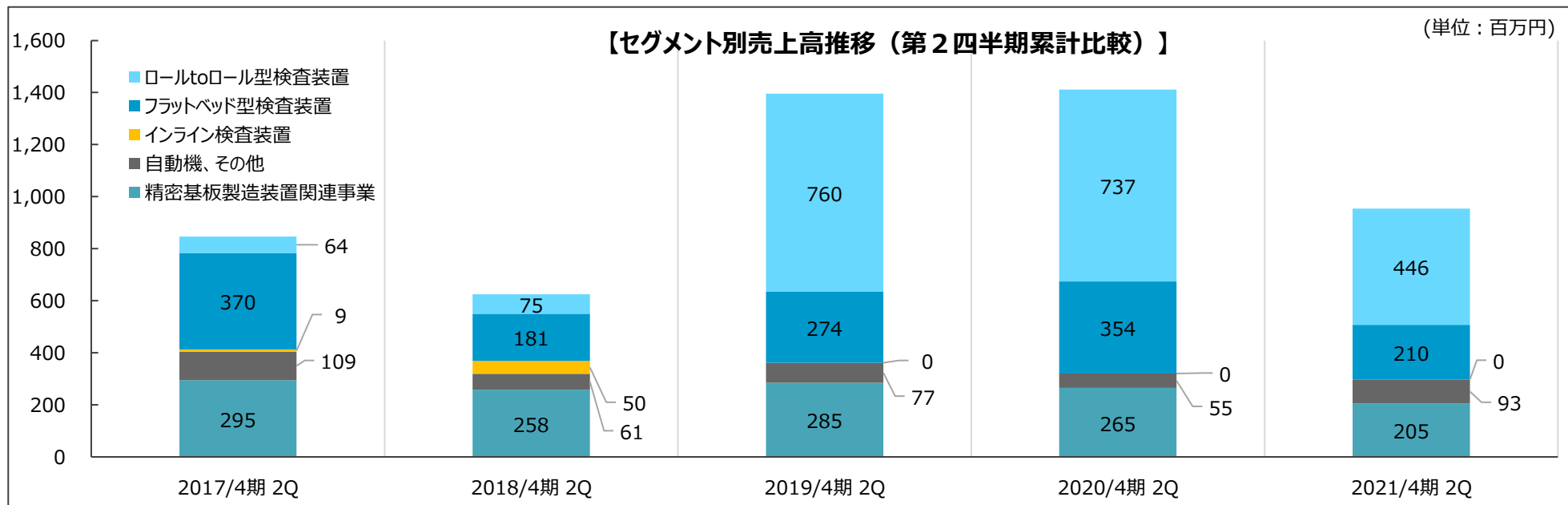


四半期毎の受注高推移

（単位：百万円）



	2021年4月期 2Q累計			2020年4月期 2Q累計			前年同期比 増減率
	金額 (百万円)	構成比 (個別)	構成比 (連結)	金額 (百万円)	構成比 (個別)	構成比 (連結)	
■ 半導体パッケージ基板・精密基板検査装置関連事業	750	100.0%	78.5%	1,147	100.0%	81.2%	△34.6%
■ ロールtoロール型検査装置	446	59.5%	46.6%	737	64.3%	52.2%	△39.4%
■ フラットベッド型検査装置	210	28.0%	22.0%	354	30.9%	25.1%	△40.7%
■ インライン検査装置	0	0.0%	0.0%	0	0.0%	0.0%	—
■ 自動機、その他	93	12.5%	9.8%	55	4.8%	3.9%	66.9%
■ 精密基板製造装置関連事業	205	—	21.5%	265	—	18.8%	△22.6%
連結売上高	956	—	100.0%	1,412	—	100.0%	△32.3%

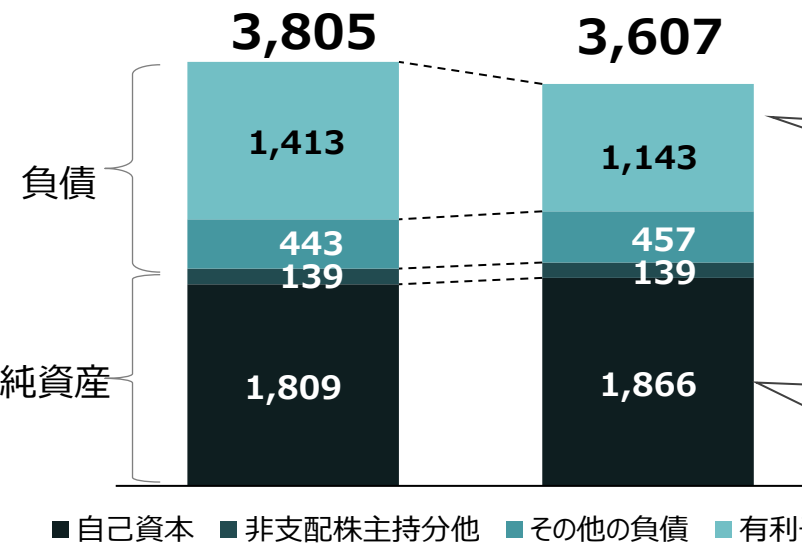
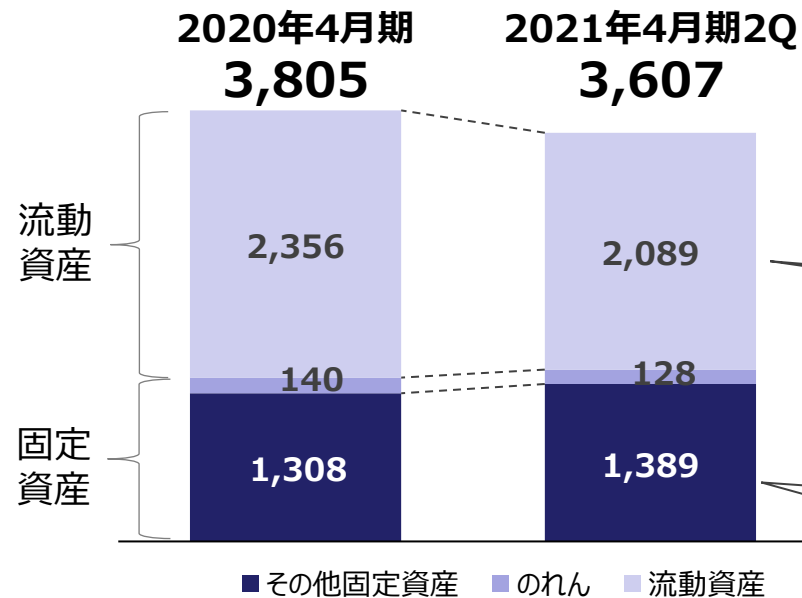


要約連結貸借対照表

inspec Inc.

資産の部

負債の部、純資産の部



	2020年4月期	2021年4月期 2 Q
自己資本	1,809百万円	1,866百万円
自己資本比率	47.6%	51.8%

【主な増減要因】

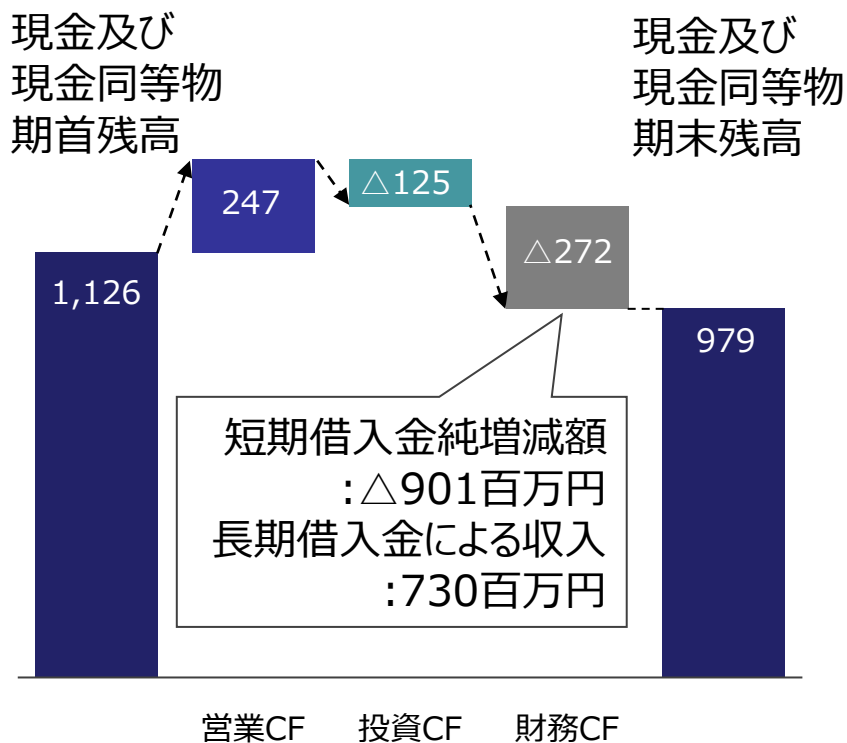
現金及び預金：131百万円減少
仕掛品：40百万円減少

建設仮勘定：65百万円増加
→主に直描露光機のデモ機製作

短期借入金：900百万円減少
長期借入金：641百万円増加
(新型コロナウイルス感染症対策融資)

資本金（新株予約権行使）：15百万円増加
資本剰余金（新株予約権行使）：15百万円増加
期末配当に伴う利益剰余金：11百万円減少
親会社株主に帰属する四半期純利益の計上
：34百万円増加

現金及び現金同等物 146百万円の減少



(単位: 百万円)

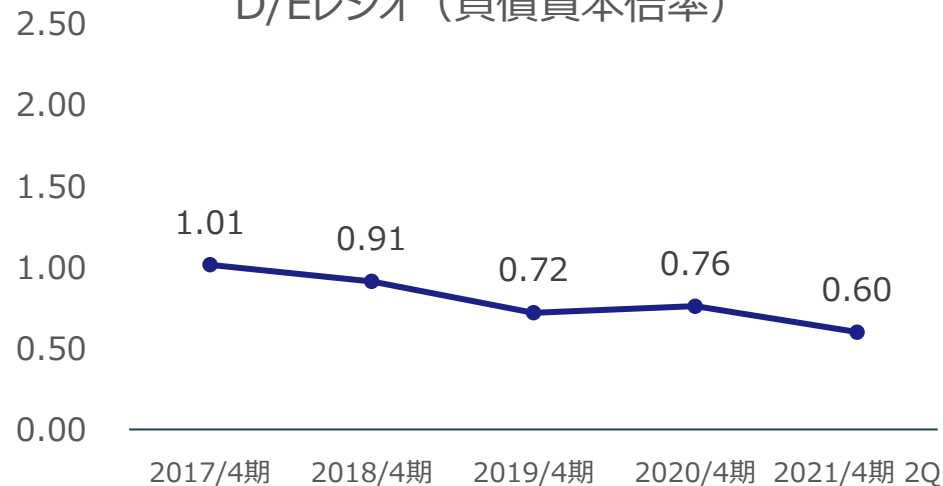
	2021年4月期 2Q	2020年4月期 2Q
期首現金及び現金同等物残高	1,126	931
営業活動によるキャッシュ・フロー	247	42
投資活動によるキャッシュ・フロー	△125	△382
フリーキャッシュ・フロー	122	△340
財務活動によるキャッシュ・フロー	△272	△291
現金及び現金同等に係る換算差額	2	△5
現金及び現金同等物の増減額(減少△)	△146	△636
期末現金及び現金同等物残高	979	294

	2021年4月期2Q		2020年4月期2Q		対前年 増減率
	金額 (百万円)	対売上比	金額 (百万円)	対売上比	
研究開発費（連結）	90	9.5%	80	5.7%	+12.7%
半導体パッケージ基板・ 精密基板検査装置関連事業 ロールtoロール型シームレス直描露光機事業 （インスペック本体）	87	11.6%	74	6.5%	+17.2%
精密基板製造装置関連事業 （First EIE SA）	3	1.6%	5	2.2%	△43.4%

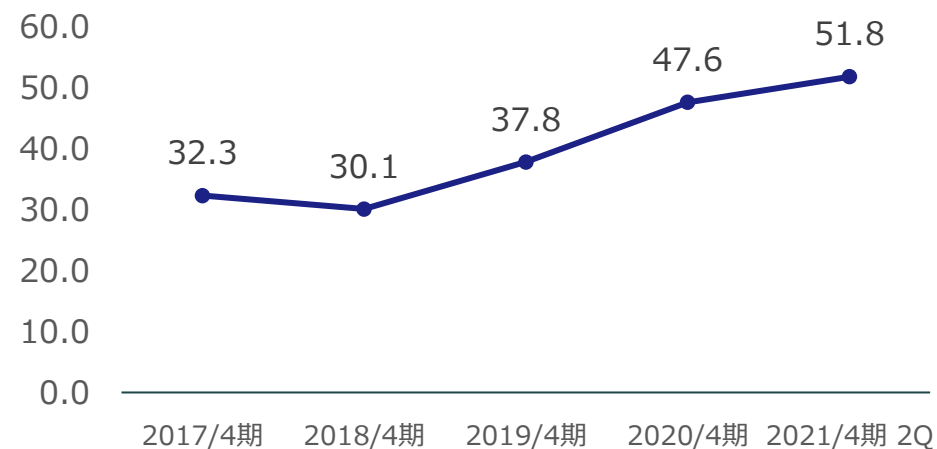
◆半導体パッケージ基板・精密基板検査装置関連事業

- ・ロールtoロール向け画像処理システム、高速インライン検査システム等の開発
- ・AIを活用した欠陥分類システムの開発
- ・ロールtoロール型シームレスレーザー直描露光機の開発

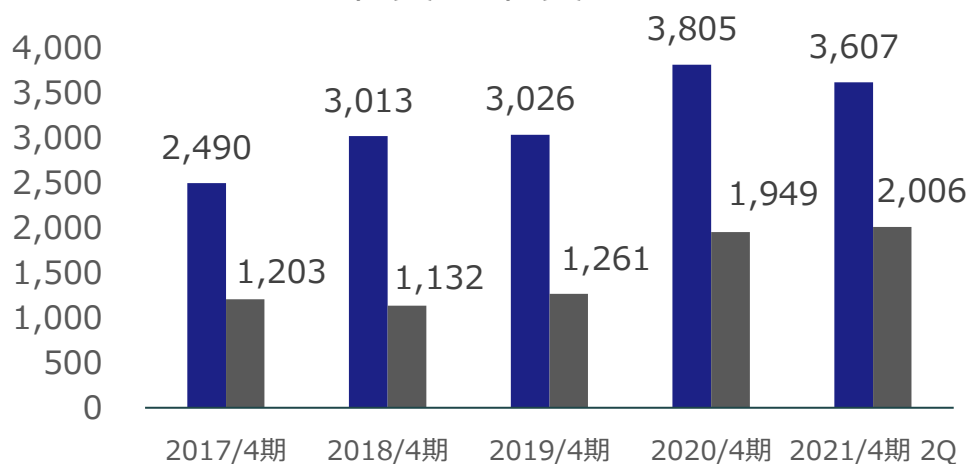
D/Eレシオ（負債資本倍率）



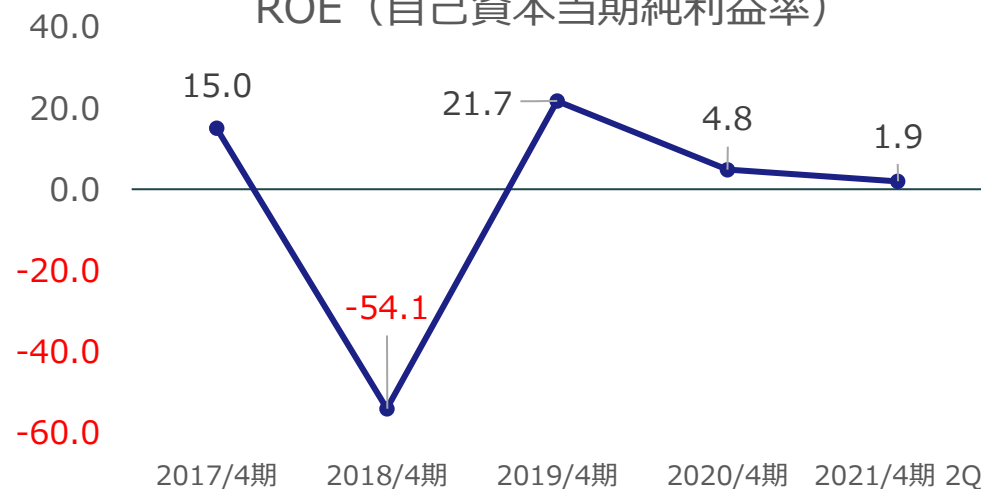
自己資本比率



総資産・純資産



ROE（自己資本当期純利益率）



経営目標：ピンチはチャンス、今を乗り越え未来をつかめ！

ミッション

- ① ISO9001をベースとした品質保証体制の基盤を固める
- ② 変化を恐れず、新たな機会を見出しチャレンジする

※本計画においては、新型コロナウイルス感染症の影響が2021年4月頃を目途に収束することを前提としております。

(単位：百万円)

	2021年4月期予想	2020年4月期実績	前期比	増減率
売上高	2,400	2,348	52	+2.2%
営業利益	170	44	126	+279.7%
経常利益	130	98	32	+31.4%
親会社株主に帰属する 当期純利益	100	70	30	+41.0%

5Gのインパクト

生活の基盤として数十億人にイノベーションをもたらす。

中期戦略

- ・ **FPC&COF向けロールtoロール型検査装置**
- ・ **ロールtoロール型インライン検査システム**
- ・ **精密半導体PKG基板検査システム**

中長期戦略

- ・ **ロールtoロール型シームレスレーザー直描露光機**
- ・ **あらゆる検査ニーズに対応する新検査システム**

5G IoT AI



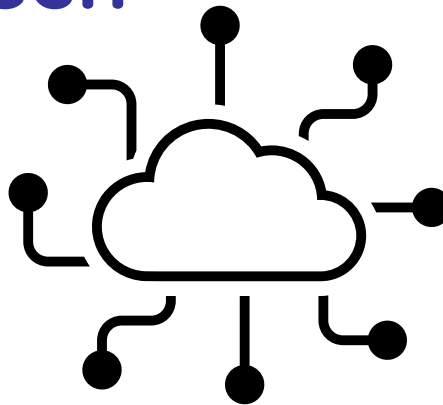
Fintech

Medtech

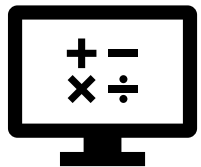
CASE



HRtech



REtech



EDtech

GIGAスクール



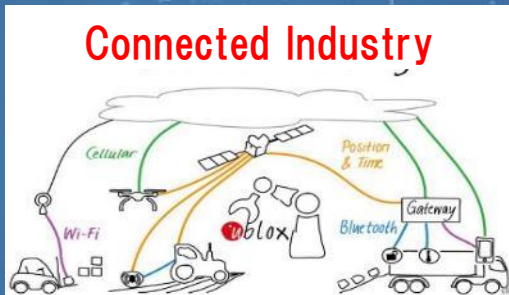
あらゆるものがつながる

多くのセンサーとマイコン

5G



Connected CAR



Connected Industry

CASE、IoT



AI

Robot



精密な電子回路

品質保証

キーワード：5G、CASE、IoT

機械



AI&センシング & Network



ものの概念が変わる＝パラダイム・シフト

有線通信
デスクトップPC



スマートフォン
タブレット端末



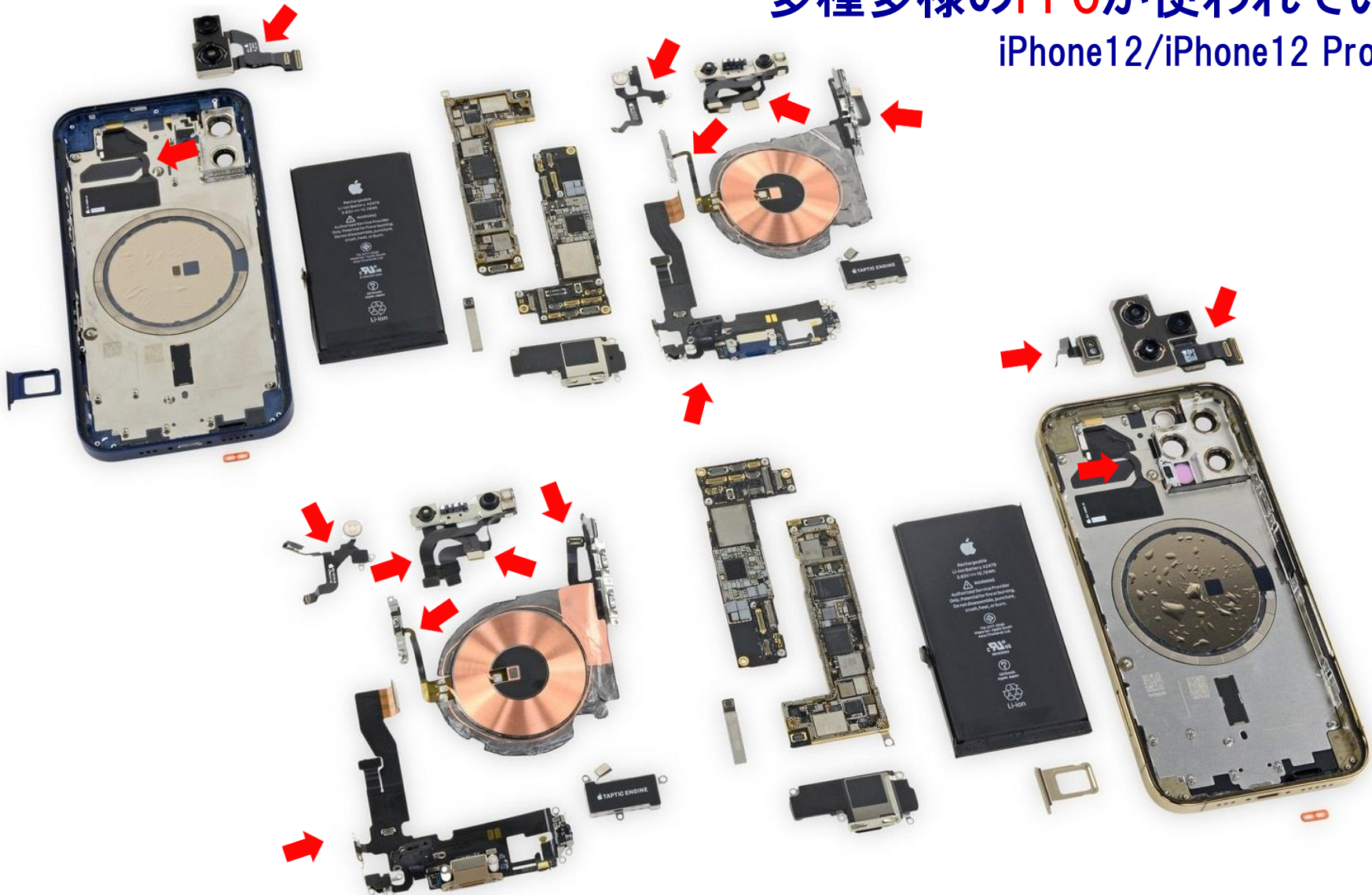
CASE：(Connected, Autonomous, Shared, Electric)
IoT：(Internet of Things)

ロボット・AI



開発に使用中のミニスパコン
計算能力 100Tflops※
2004年のスーパーコンピュータ
初代地球シミュレーターの約3倍

多種多様のFPCが使われている
iPhone12/iPhone12 Proの例



半導体パッケージ基板・ 精密基板検査装置事業

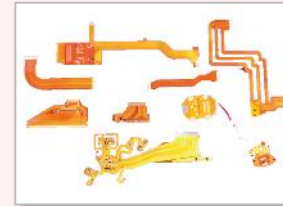


□-ルto□-ルAOI RA7100

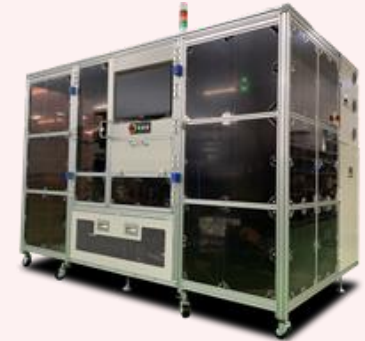
1. ロールtoロール型検査装置(FPC分野、COF分野)

- ・モバイル機器、ウェアラブル機器など高成長
- ・**ロールtoロール高精度パターン検査**で差別化
- ・TABテープ時代からの圧倒的なノウハウの蓄積

FPC



ロールtoロール型検査装置



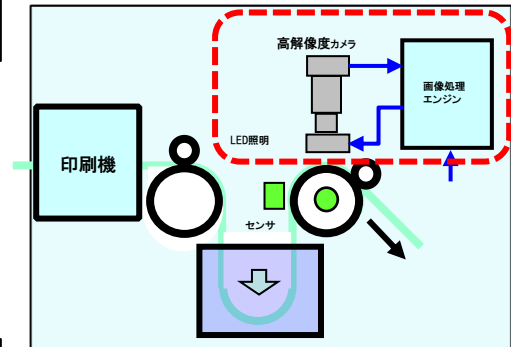
2. インライン検査装置

- ・**IoTの拡大**でマイクロデバイスが急増
- ・製品の高度化→インライン検査のニーズが拡大
- ・ロールtoロールの**連続検査技術**によりインライン検査が可能

チップ部品



インライン検査装置



3. 精密基板検査装置(フラットベッド型)

- ・クラウドサーバーの拡大で高性能CPUが増加
- ・AIの進化でディープラーニング用デバイスが急拡大
- ・**最先端のファインパターン検査(AOI)**に唯一対応

半導体PKG基板



精密基板検査装置



ロールtoロール型 シームレスレーザー直描露光機 RD3000



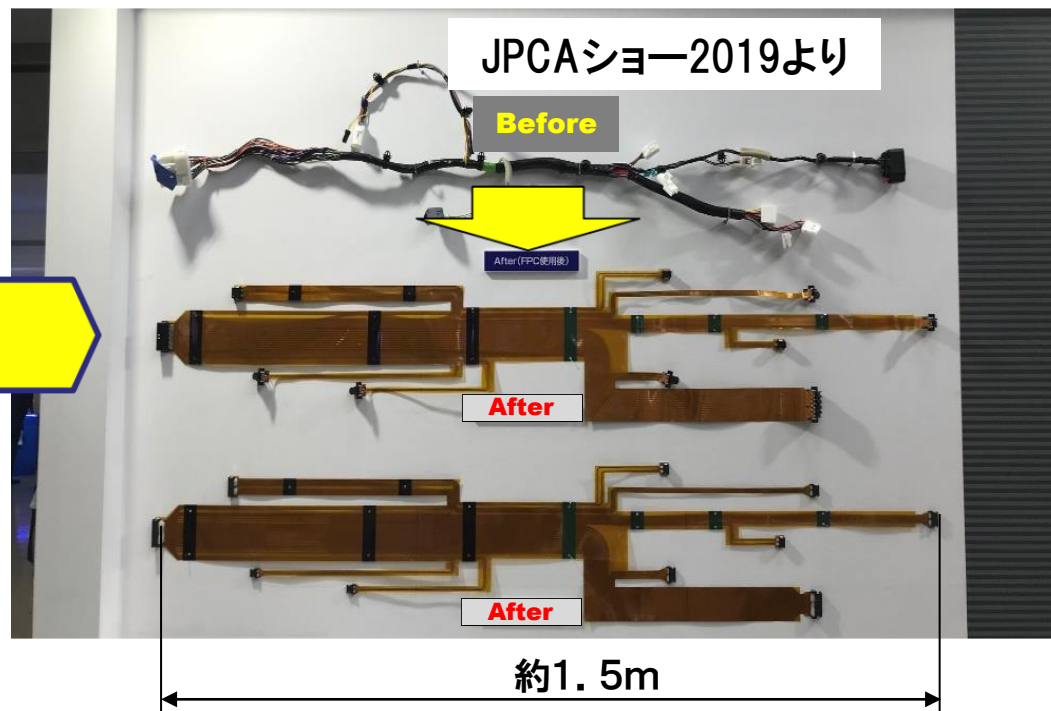
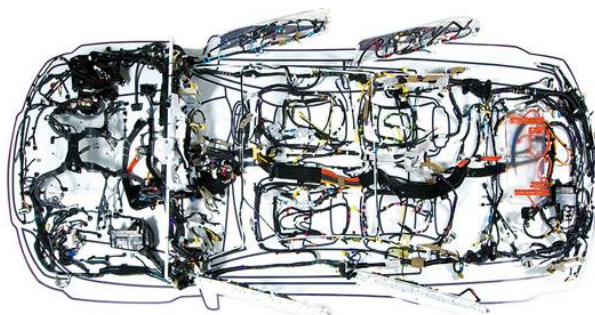
- | | |
|--------------|---------------------------------|
| ○ レーザー光源 | : 波長405nmの半導体レーザー |
| ○ 最小L/S | : 100 μ m / 200 μ m |
| ○ 露光速度 | : 20mm / 秒 |
| ○ 最大材料幅(露光幅) | : 260mm(250mm) |
| ○ 最大露光長 | : 6m(条件付きで100mも可能) |
| ○ 露光面 | : 片面露光 |
| ○ 個別ID露光 | : 有り(データマトリックス、英数24文字) |
| ○ 対応データ | : ガーバーデータ |
| ○ 装置寸法 | : W=2,400mm H=2,115mm D=1,310mm |

自動車メーカーのFPC化へのニーズ: **長さ6m、個別ID**
しかし →長尺FPCを**シームレス**に露光できる**露光装置が無い**

自動車の電子化により、配線(ワイヤーハーネス)は急増



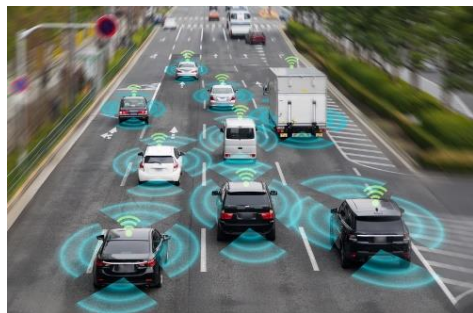
ワイヤーハーネスは
フレキシブル基板へ



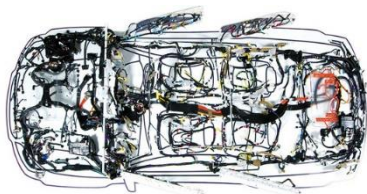
CASE: (Connected, Autonomous, Shared, Electric)

自動車の電子機器配線が一気に増加し、ワイヤーハーネスはFPCへ

Connected



Autonomous



Tesla



INSIDE EVS



USA / GLOBAL >

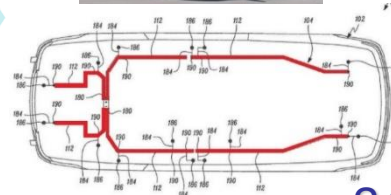
then Musk said he thinks that his little car company that could will get to a million units a year. "Maybe more," he said. Musk has previously said that he expects demand for the Model Y to be **between 500,000 and 1 million units a year**, once things are up and running.

The Model Y will be on a different platform than the Model 3. Musk said that the car will be quite different, inside, in part because Tesla is learning how to make cars more efficiently. **"The wiring harness on Model S is about 3 kilometers in length," he said. "The wire harness on Model 3 is 1.5 kilometers in length. The wiring harness on Model Y will be 100 meters. And that's a redundant wiring harness."**

The advances Tesla is making at its vehicle production lines with the Model 3 will take another huge step with the Y.

テスラ社(アメリカのEVメーカー)の検討

ワイヤハーネスの総延長は「モデルS」が3,000m、「モデル3」が1,500m
あるが、FPC化することによりその総延長がわずか100mとなり、大幅な
軽量化・品質向上・コストダウンを実現した。



自動車向けワイヤーハーネス市場

(富士キメラ総研2016年版)

世界市場：5兆7千億円 →

主なメーカー

Y社 シェア30%強

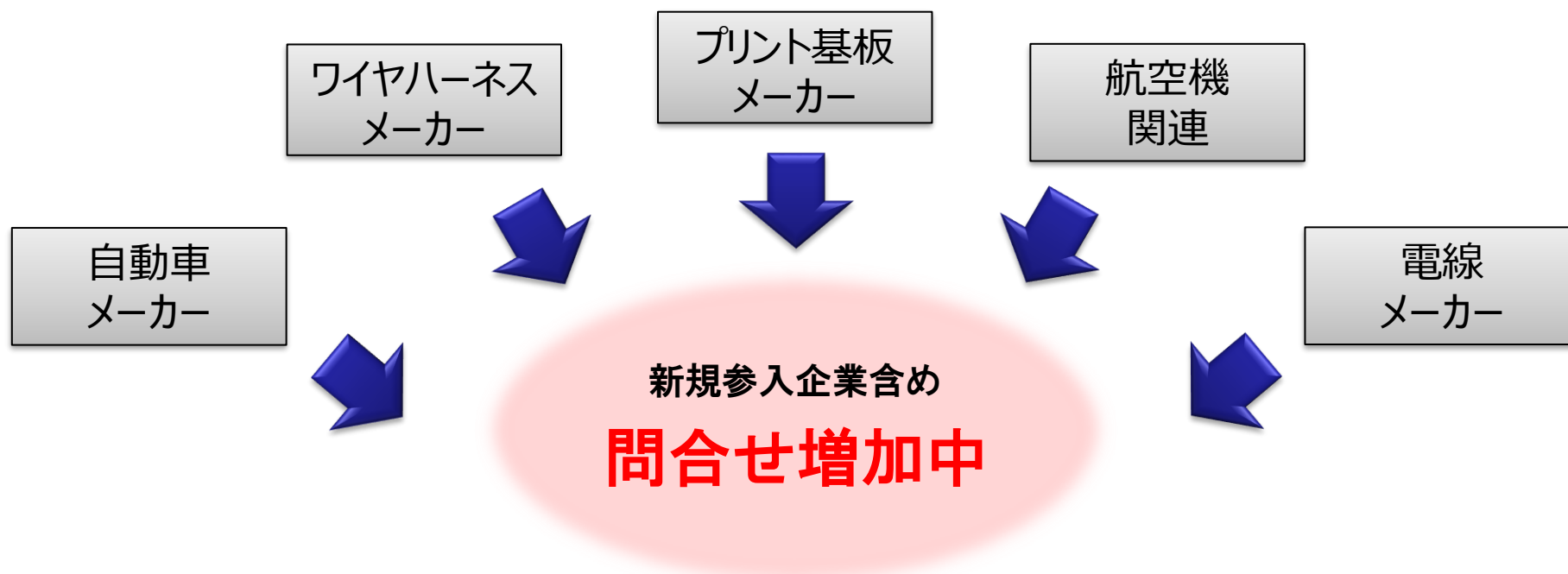
S社 シェア約30%

地域別市場規模(億円)

日本	7,200
北米	14,000
EU	14,000
中国	12,000
その他	9,800

ワイヤーハーネス10%がFPC化すると5,700億円
必要な露光機は数百台以上...

量産モデル完成 プロモーション本格化



従来のプリント基板製造方法

配線パターンを印刷した原版※を用い、
基板材料に露光・転写
⇒現像・エッチング
※透明フィルムやガラス

低コスト
高品質(シームレス)

直描露光

レーザーなどを用いて基板材料に直接
配線パターンを書き込む。
原版を使用しない。
個別のIDを描画することなどが可能。

RD3000 後継モデル開発着手



自動車向け省エネルギー効果を生む
ワイヤハーネス代替部品の軽量化技術の開発

NEDO_(※) 戦略的エネルギー技術革新プログラムに採択

※NEDO: 国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構

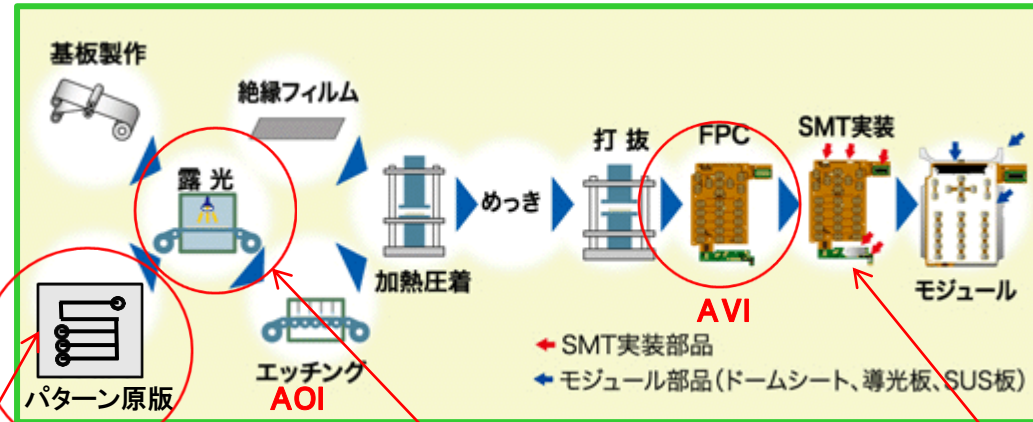
精密基板製造装置関連事業

First EIE SA



レーザーフォトリソ装置 RP700

プリント基板の製造工程



フォトプロッター
(基板のフィルム原版を印刷する装置)

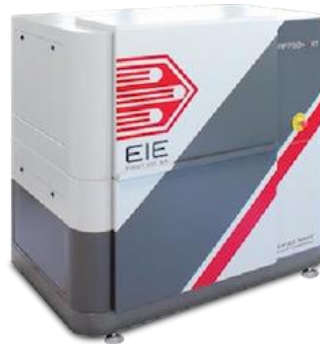
ダイレクトイメージング
(基板にパターンを直接描画する装置)

インクジェットプリンター
(基板上に回路記号等を印刷する装置)

RP300



RP700



EDI500



CP562



主力製品: 世界市場で750台以上の実績

新製品: 目標ニッチトップ

多品種生産対応機



インスペックグループは持続可能な開発目標（SDGs）を支援しています。

ご清聴ありがとうございました。

インスペックグループは、世界におけるオンリーワン企業を目指しチャレンジを続けてまいります。

本資料のお取り扱い上のご注意

本資料は当社をご理解いただくために作成されたもので、当社への投資勧誘を目的としておりません。

本資料を作成するに当たっては、正確性を期すために慎重に行っておりますが、完全性を保証するものではありません。本資料中の情報によって生じた障害や損害については、当社は一切責任を負いません。

本資料中の業績予想ならびに将来予測は、本資料作成時点で入手可能な情報に基づき当社が判断したものであり、潜在的なリスクや不確実性が含まれています。そのため事業環境の変化等の様々な要因により、実際の業績は言及又は記述されている将来見通しとは大きく異なる結果となることをご承知おきください。