

2020年4月期 第2四半期 決算説明会資料

2019年12月13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
● 業績見通し	.....	12
● インスペックの成長戦略	.....	13
● Topics	.....	20
● 精密基板製造装置関連事業（F-EIE社）	.....	25

インスペックの概要 (2019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：84名 個別：66名
資 本 金	826百万円
発行済株式数	3,306,000 (単元株数：100株)
株 主 数	1,597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

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



RP500
External Drum 512 Beam
MPS Window NT
Raster Photoplotter



【下請け】

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

【検査装置】



'97 リードフレーム検査装置リリース（旧型AVI）
 '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

【製造装置分野】

'20 R-LDIリリース予定

'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

'12 FPC向け小型AVIリリース

'11 インライン高性能検査装置リリース

'09 精密基板検査装置=ハイエンドAOIリリース

1984年～

1990年～

2000年～

2010年～

2020年～

開発型
 メーカー
 へ転換

'84 創業

'01 社名変更 大洋製作所→インスペック

'96 中小企業庁：中小企業創造活動促進法認定

'97 通産省：「新規事業法」認定（第83号）

'19 R-LDI事業開始

'19 長野サポートセンター開設
 '17 東証第二部へ市場変更

'15 First EIE社（スイス）子会社化

'13 台湾桃園市に「Inspec TAIWAN」を設立

'11 台湾TKK社と代理店契約を締結
 (ハイエンドAOI及び精密AVIの台湾及び中国での販売)

'06 増改築工事完成、竣工

'06 東証マザーズ上場本社

- 前期積上げた受注残高を順調に対応。
売上高は前期比1.1%增收。
-

- 2020年4月期 2Q累計受注高 合計約4億円
米中貿易摩擦等の影響により投資判断を控える傾向にあるものの、
ロールtoロール型検査装置を中心に引き合いは活発。
-

- 本社工場増築工事着工
2019年12月末完成、新年より稼働を予定。
-

2020年4月期 第2四半期 業績ハイライト（連結）

inspec Inc.

- ▶ 前期に積上げた受注の対応が順調に進んだことにより、売上高は堅調に推移。原価低減の為に利益が前期比大幅増。

■損益計算書サマリー

単位：百万円

	2020年4月期 2Q	2019年4月期 2Q	前期比	増減率
売上高	1,412	1,397	15	+1.1%
営業利益	168	141	27	+19.4%
経常利益	151	116	35	+30.2%
親会社株主に帰属する 四半期純利益	126	101	25	+24.8%

2020年4月期 第2四半期 業績ハイライト（個別）

inspec Inc.

- ロールtoロール型検査装置をはじめとした高付加価値製品の販売増および粗利率の改善により増収増益。

■損益計算書サマリー

単位：百万円

	2020年4月期 2Q	2019年4月期 2Q	前期比	増減率
売上高	1,147	1,112	35	+3.2%
営業利益	192	142	50	+35.6%
経常利益	181	144	37	+25.7%
四半期純利益	155	125	29	+23.8%

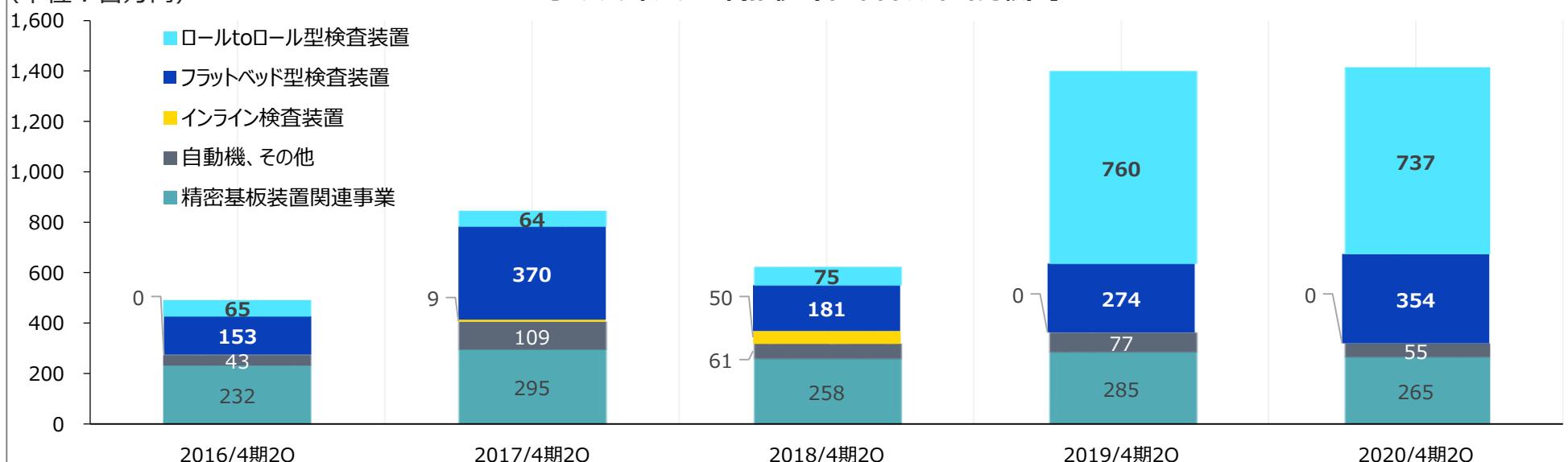
セグメント別売上高

inspec Inc.

	2020年4月期 2Q累計			2019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	1,147	100.0%	81.2%	1,112	100.0%	79.6%	3.2%
ロールtoロール型検査装置	737	64.3%	52.2%	760	68.5%	54.5%	△3.0%
フラットベッド型検査装置	354	30.9%	25.1%	274	24.6%	19.6%	29.2%
インライン検査装置	0	0.0%	0.0%	0	0.0%	0.0%	0.0%
自動機、その他	55	4.8%	3.9%	77	6.9%	5.5%	△28.7%
精密基板製造装置関連事業	265	—	18.8%	285	—	20.4%	△7.0%
連結売上高	1,412	—	100.0%	1,397	—	100.0%	1.1%

(単位：百万円)

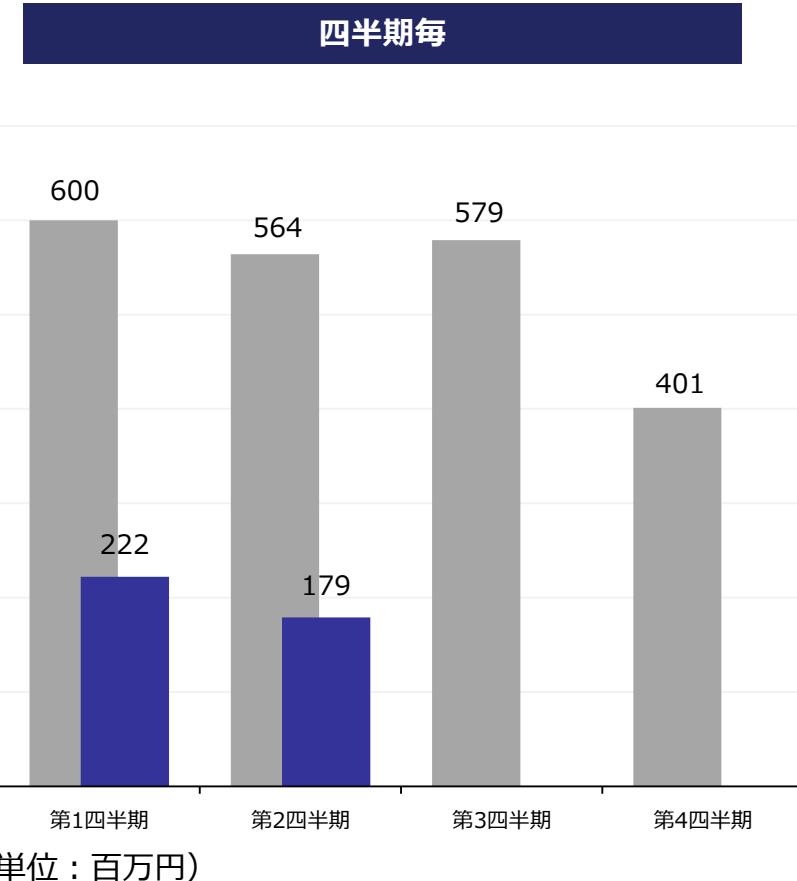
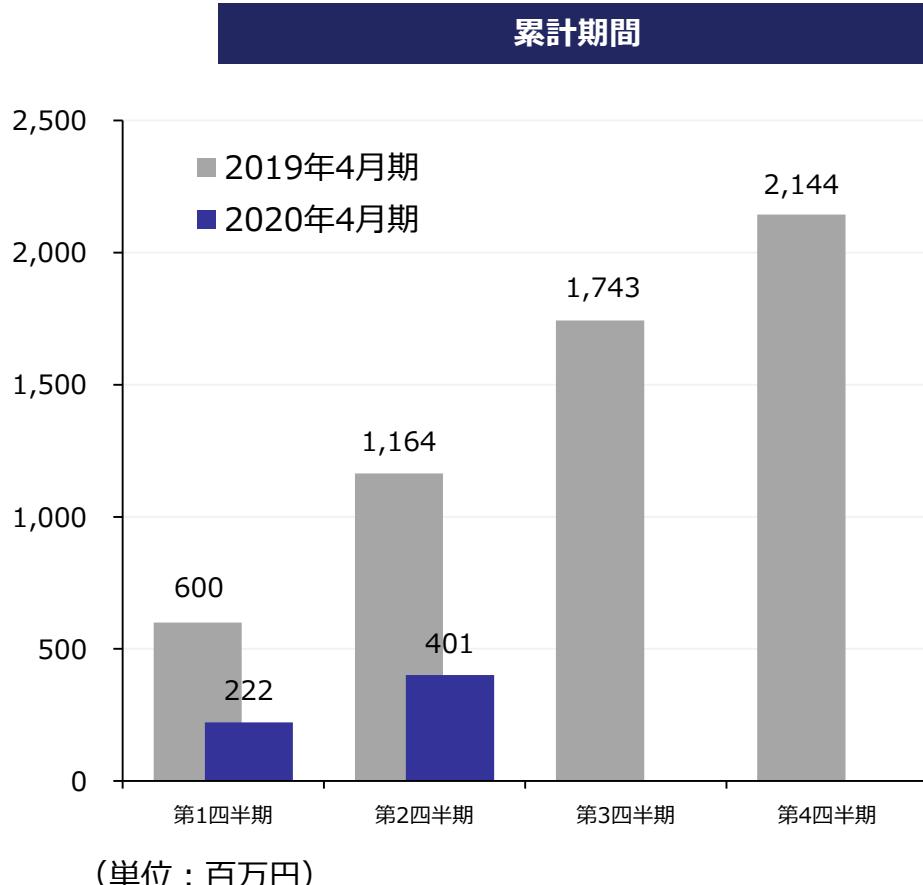
【セグメント別売上高推移（第2四半期累計比較）】



個別受注状況の推移

inspec Inc.

- 第1四半期から第2四半期前半にかけ、米中貿易摩擦等の影響により投資判断を控える傾向から受注高は前期を下回る。
- 5G実用化等に向け、第2四半期後半からは引き合いが活発化。



要約連結貸借対照表

inspec Inc.

2019年4月期

3,026

2020年4月期2Q

2,576

資産の部

流動資産

2,504

1,726

固定資産

165

355

150

699

■その他固定資産 ■のれん ■流動資産

負債の部、純資産の部

負債

3,026

2,576

純資産

860

905

118

1,143

573

600

136

1,265

■自己資本 ■非支配株主持分他 ■その他の負債 ■有利子負債

(単位：百万円)

Copyright 2019 inspec All Rights Reserved

2019年4月期

1,143百万円

2020年4月期2Q

1,265百万円

自己資本

自己資本比率

37.8%

49.1%

【主な増減要因】

現金及び預金：619百万円減少
→主に借入金の返済・本社工場増築工事による減少

建設仮勘定：318百万円増加
→主に本社工場増築工事による増加

短期借入金：210百万円減少
長期借入金：75百万円減少

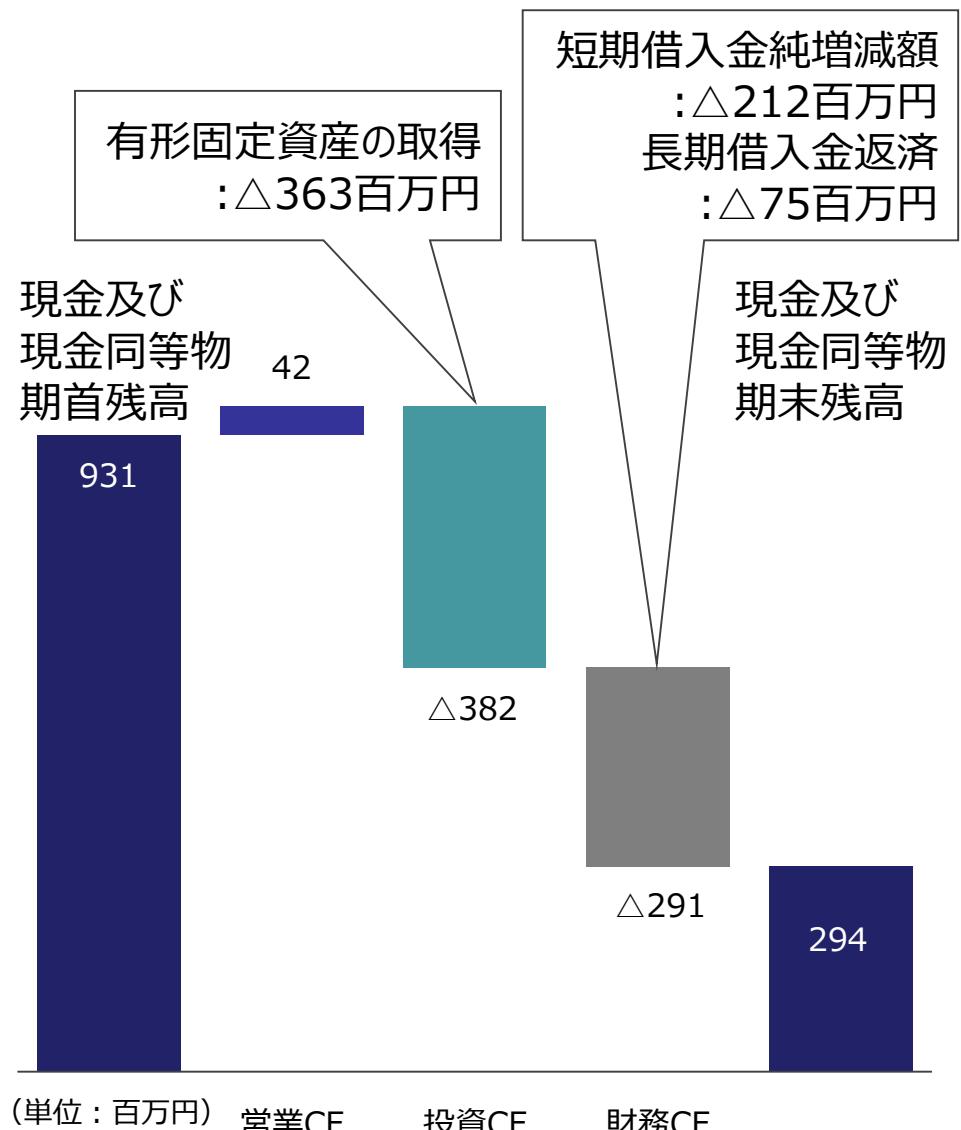
支払手形及び買掛金：99百万円減少
前受金：142百万円減少

親会社株主に帰属する四半期純利益の計上
：126百万円増加

要約連結キャッシュ・フロー計算書

inspec Inc.

単位：百万円



	2020年4月期 2Q	2019年4月期 2Q
期首現金及び現金同等物残高	931	883
営業活動によるキャッシュ・フロー	42	341
投資活動によるキャッシュ・フロー	△382	△16
フリー キャッシュ・フロー	△340	324
財務活動によるキャッシュ・フロー	△291	309
現金及び現金同等に係る換算差額	△5	4
現金及び現金同等物の増減額（減少△）	△636	638
連結除外に伴う現金及び現金同等物の減少額（減少△）	—	△339
期末現金及び現金同等物残高	294	1,182

	2020年4月期2Q		2019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）	80	5.7%	63	4.5%	+27.7%
半導体パッケージ基板・ 精密基板検査装置関連事業	74	6.5%	63	5.6%	+18.1%
精密基板製造装置関連事業	5	2.2%	–	0.0%	–

◆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等の開発
- ・光学系システムの改善
- ・AIを活用した欠陥分類システムの開発

経営目標：品質向上なくして成長なし

ミッション

- ① ISO9001認証取得をベースに品質保証体制の構築
- ② 若手中堅人材育成の強化

単位：百万円

	2020年4月期予想	2019年4月期実績	前期比	増減率
売上高	3,150	2,847	303	+10.6%
営業利益	300	316	△16	△5.2%
経常利益	290	281	9	+3.1%
親会社株主に帰属する 当期純利益	240	222	18	+8.1%

インスペックの成長戦略

中期戦略

- FPC&COF向けロールtoロール検査装置
- ロールtoロール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

- AIを活用した新たな検査システム
- 新事業への取り組み

キーワード:CASE、IoT

ロボット・AI

機械



AI&センシング&Net



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



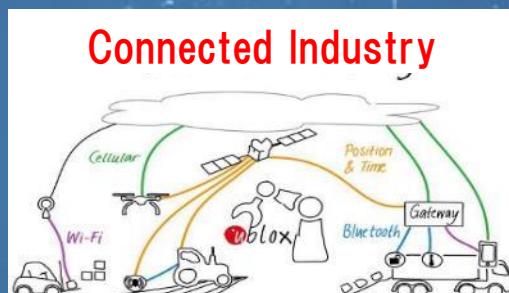
CASE:(Connected,Autonomous,Shared,Electric)
IoT:(Internet of Things)

Copyright 2019 inspec All Rights Reserved

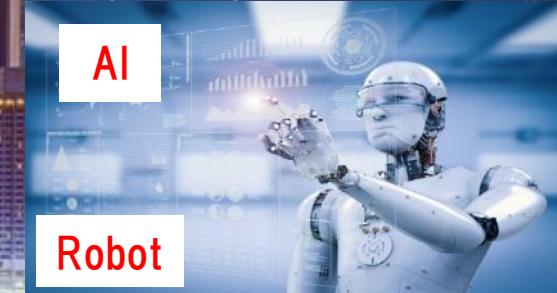


開発に使用中のミニスーパコン
計算能力 100Tflops※
2004年のスーパーコンピュータ
初代地球シミュレーターの約3倍

あらゆるもののがつながる



多くのセンサーとマイコン



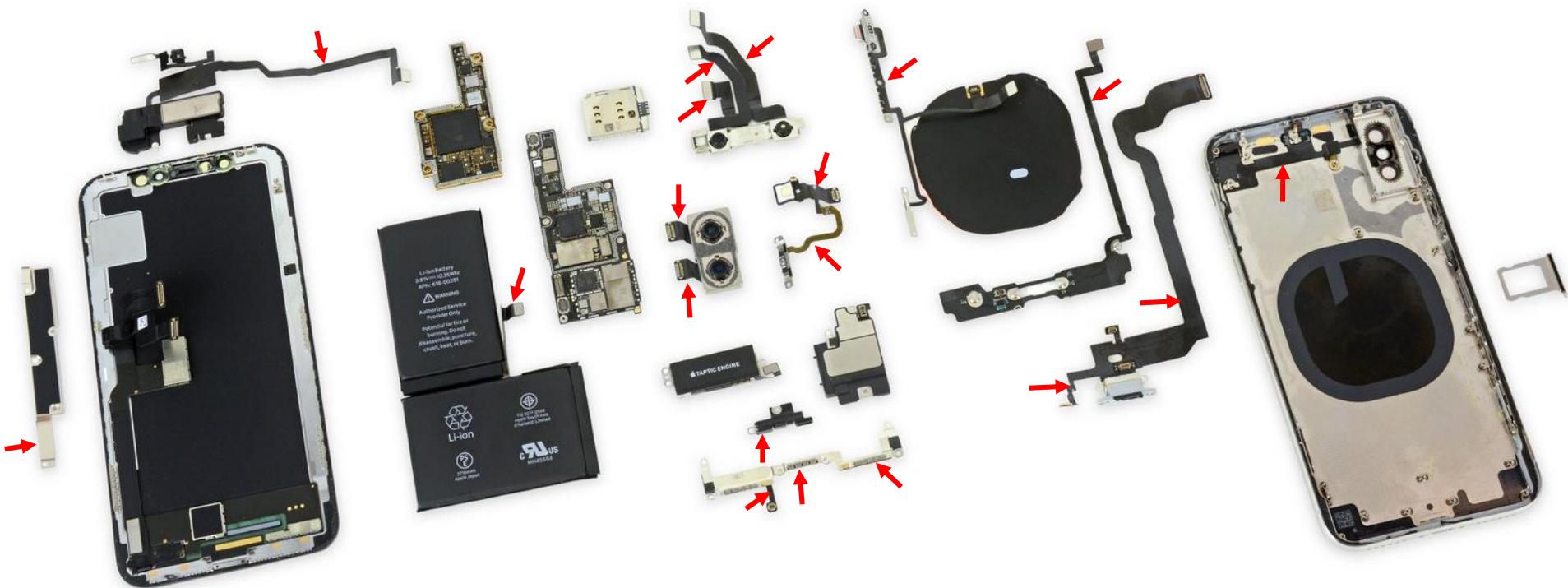
精密な電子回路



品質保証

多種多様のFPCが使われている

iPhoneXの例



半導体パッケージ基板・ 精密基板検査装置事業

インスペック株式会社



ロールtoロールAOI RA7100

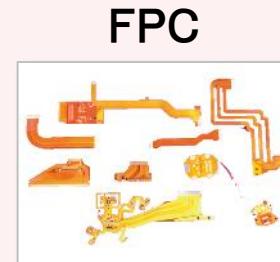
Copyright 2019 inspec All Rights Reserved

主要3分野の製品戦略

inspec Inc.

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



ロールtoロール型検査装置

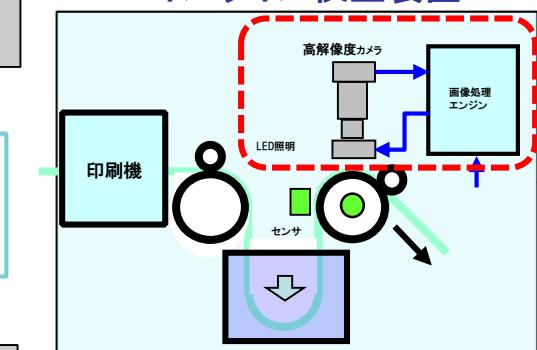


2、インライン検査装置

- ・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



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



精密基板検査装置



ロールtoロールAVI

フレキシブル基板・COF・各種センサー



動画

Topics

世界初！

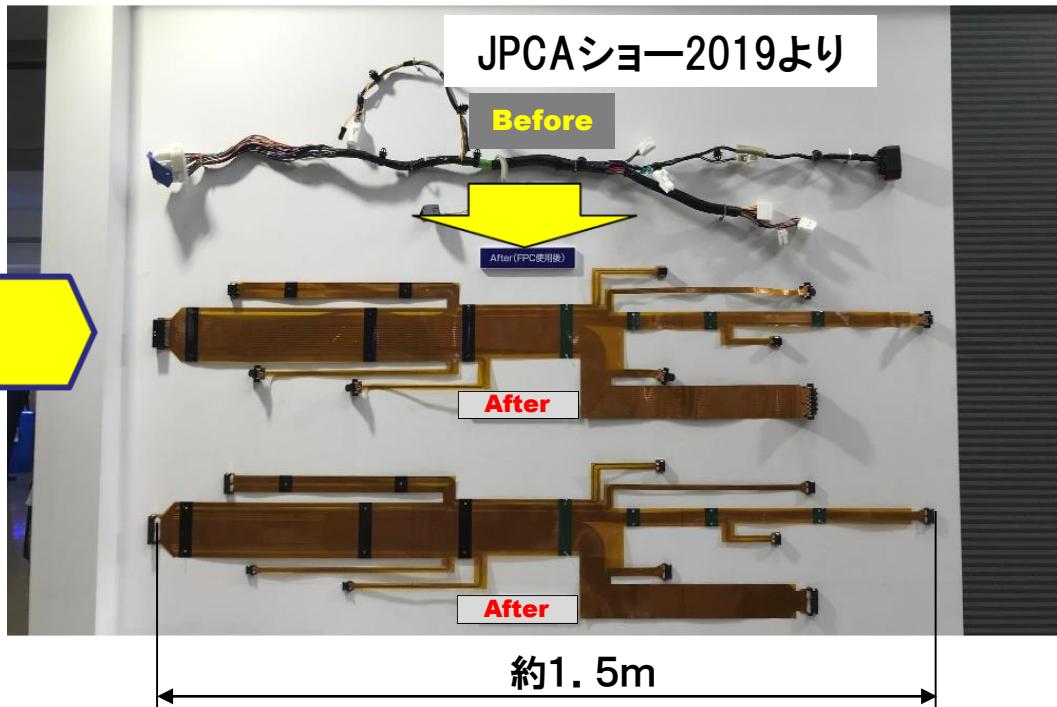
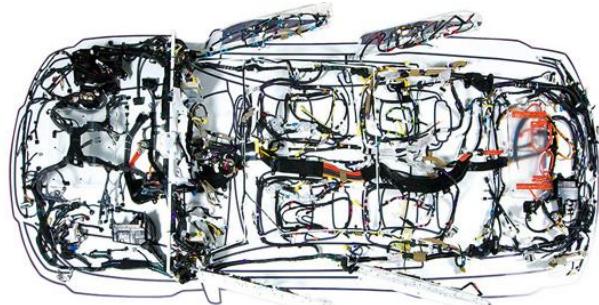
**ロールtoロール型
シームレスレーザー直描露光機の上市**

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)

自動車向け長尺FPC用 R2R型シームレスレーザー直描露光機

RD3000



2020年2月 :受注開始

2020年5月以降 :出荷開始

販売価格 :5千万円~6千万円

- | | |
|----------|--------------------------------|
| ○ レーザー光源 | :波長405nmの半導体レーザー |
| ○ 最小L/S | : $200\mu m/200\mu m$ |
| ○ 露光速度 | :20mm/秒 |
| ○ 最大露光幅 | :250mm |
| ○ 最大露光長 | :6,000mm(6,000mm以上は要相談) |
| ○ 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=2,370mm H=1,950mm D=1,300mm |

直描露光：プリント基板は、標準的には配線パターンが印刷された透明フィルムやガラスの原版を用い、銅箔に光硬化膜が形成された基板材料に露光し転写したあと現像とエッティングを行い作成するが、直描露光は原版を用いずに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方法。個別のIDを描画することなどができる。

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…

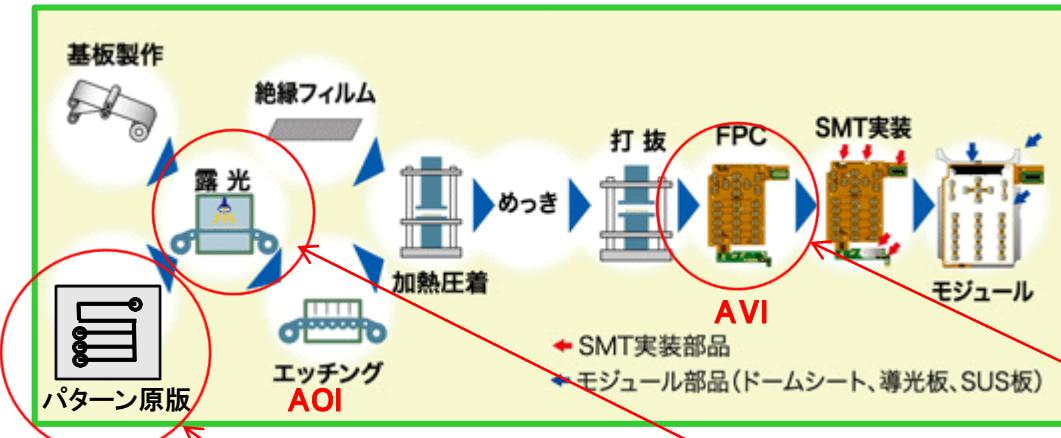
精密基板製造装置関連事業

First EIE SA



レーザーフォトプロッター RP700

プリント基板の製造工程



市場規模(世界)

フォトプロッター : 20億円～40億円
ダイレクトイメージング : 200億円～300億円

フォトプロッター
(基板のフィルム原版を印刷する装置)

RP500



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)

RP750



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)

EDI500



CP562



主力製品:世界市場で800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

ワイヤーハーネスのFPC化はドイツの4大ブランドがリード



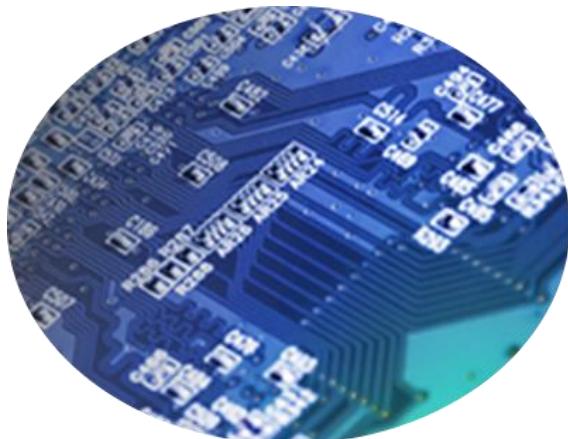
インスペック製品のヨーロッパ市場
に於ける販売及びサービス拠点として運用



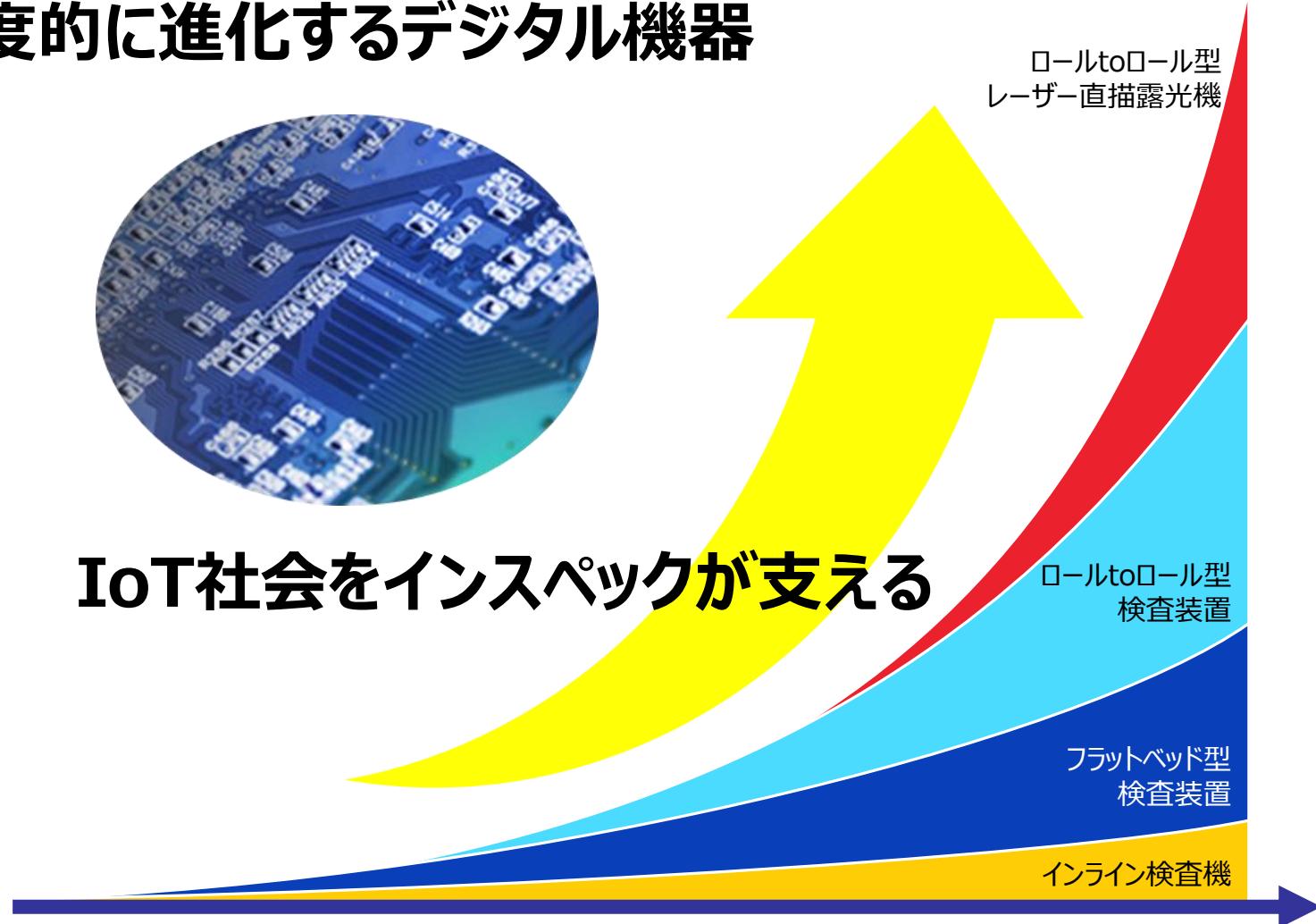
半径約1,000Km(飛行機で約1.5時間)



加速度的に進化するデジタル機器



IoT社会をインスペックが支える



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があることをご承知ください。