

Furukawa G Plan 2020
Group Global Growth

中期計画の進捗と
新型コロナウイルス収束後を見据えた取り組み

代表取締役社長
小林 敬一

2020年6月11日
古河電気工業株式会社

将来情報についての注意事項

この資料に記載されております売上高および利益等の計画のうち、過去または現在の事実に関するもの以外は、当社グループの各事業に関する業界の動向についての見通しを含む経済状況、ならびに為替レートの変動その他の業績に影響を与える要因について、現時点で入手可能な情報をもとにした当社グループの仮定および判断に基づく見通しを前提としております。

これら将来予想に関する記述は、既知または未知のリスクおよび不確実性が内在しており、例として以下のものが挙げられますが、これらに限られるものではありません。

- ・米国、欧州、日本その他のアジア諸国の経済情勢、特に個人消費および企業による設備投資の動向
- ・米ドル、ユーロ、アジア諸国の各通貨の為替相場の変動
- ・急速な技術革新と当社グループの対応能力
- ・財務的、経営的、環境的な諸前提の変動
- ・諸外国による現在および将来の貿易規制等
- ・当社グループが所有する有価証券等の時価の変動

従いまして、実際の売上高および利益等と、この資料に記載されております計画とは大きく異なる場合があることをご承知おき下さい。なお、当社グループは、この資料の本リリース後においても、将来予想に関する記述を更新して公表する義務を負うものではありません。

著作権等について

この資料のいかなる部分についてもその著作権その他一切の権利は、古河電気工業株式会社に帰属しており、あらゆる方法を問わず、無断で複製または転用することを禁止します。

古河電気工業株式会社

1. これまでの成果

2. ESG経営の推進

3. 新型コロナウイルス収束後を見据えて

4. 2020年度の取り組み

1. これまでの成果

財務体質改善は進むも、18年度下期以降の情報通信ソリューション事業の落込みにより、営業利益は20中計目標との差異拡大。20年度は、全社的に新型コロナウイルスの影響を受ける見通し。

20中期経営計画期間

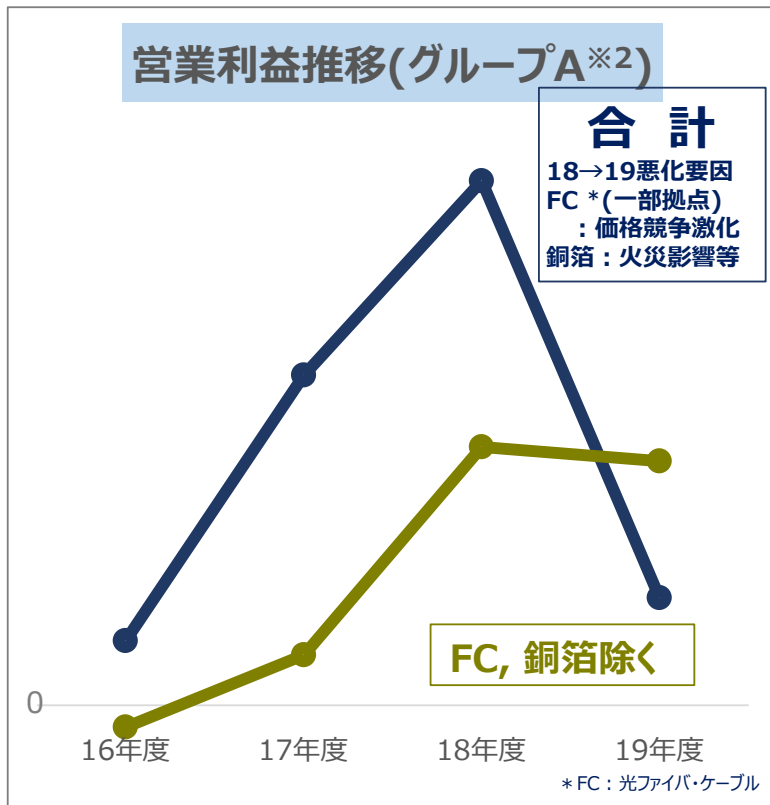
	2015年度 実績	2016年度 実績	2017年度 実績	2018年度 実績	2019年度 実績	2020年度 予想	2020年度中計目標	
							2016年5月 時点	2018年5月 時点
営業利益	271億円	386億円	448億円	408億円	236億円	新型コロナウイルスの影響を ふまえ精査中	400億円 以上	550億円 以上
親会社株主に 帰属する 当期純利益	100億円	176億円	285億円	291億円	176億円		200億円 以上	300億円 以上
NET D/E レシオ	1.2	1.0	0.9	0.8	0.8		—	<0.8
自己資本 比率	24.5%	27.6%	29.0%	30.3%	30.2%		—	>30%
ROE	5.5%	9.3%	12.9%	12.0%	7.3%		>8%	>10%
事業資産 営業利益率	9.1%	12.1%	13.1%	11.2%	6.1%		10% 以上	10% 以上

グループ全社の経営リソース有効活用を鑑み、 構造改革・拠点再編や事業ポートフォリオの見直しを実施。

	主な実施内容
2017年度	<ul style="list-style-type: none"> ・電力ケーブル中国瀋陽拠点構造改革 ・ワイヤハーネス 中国長春拠点閉鎖 ・冷媒配管事業（奥村金属）撤退
2018年度	<ul style="list-style-type: none"> ・FCM(株)保有株式売却
2019年度	<ul style="list-style-type: none"> ・建設・電販市場向け電線事業の再編
2020年度	<ul style="list-style-type: none"> ・銅管、銅管部品および銅板事業のCTJホールディングス2株式会社への譲渡（6月1日実施済） ・Superior Essex社との巻線事業の合併会社設立および当社グループ太物巻線等の合併会社への譲渡（10月予定）

加えて、適正利益を得られる案件受注の徹底や、付加価値製品の積極的な値上げ対応を推進。

事業資産営業利益率^{※1}を経営判断指標のKPIのひとつとし、
低採算事業・製品/拠点群の改善を推進。





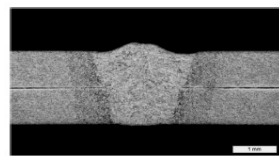
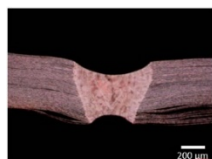
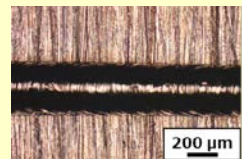
撤退・縮小や再編対象となっている事業・製品および拠点候補は複数あり。
今後の改善状況を見極めつつ、適切な判断を行い対処していく。

※1: 事業資産営業利益率 = 営業利益 ÷ 事業資産 (棚卸資産 + 有形・無形固定資産)

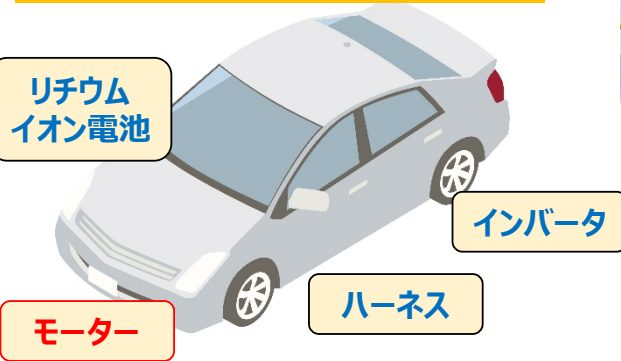
※2、3の対象について: 2016年度の低採算事業等(事業・製品または拠点単位)をグループAとして管理、別途大きな事業単位(単体の電力・銅条・銅管事業合計)をグループBとして管理

「素材力」と「レーザ加工技術」の融合により、2019年度に産業用ファイバレーザ（FL）を本格事業化。今後の事業拡大を目指す。

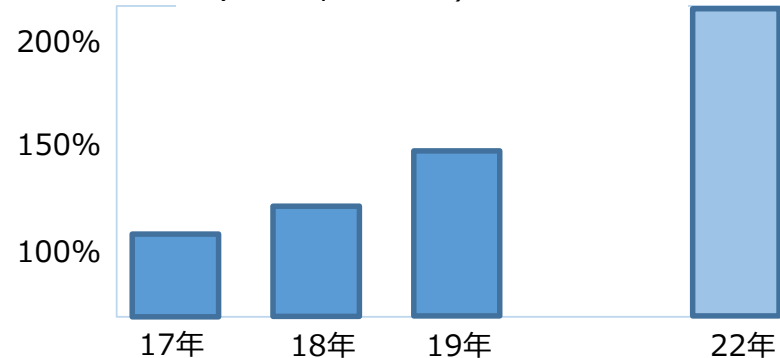
これまでの開発の流れ

17年8月 銅とFLのソリューション展開 車載電池・モータ等の高強度・安定的な銅溶接 	17年12月 純銅溶接 (古河機械金属(株)様との共同開発) パワー半導体の高性能化に貢献 純銅溶接 	18年4月 亜鉛メッキ鋼板溶接 自動車の車体強度向上に貢献 亜鉛メッキ鋼板溶接 	18年12月 銅箔溶接 リチウムイオン電池の大容量化に貢献 銅箔溶接 	20年6月開発発表 新レーザ溶接ソリューション (青色レーザ×近赤外FL) xEV車向け主要部品の生産性向上および製造工程の省人化に貢献 純銅スパッタレス加工 
---	--	--	---	--

xEV車の需要拡大に貢献



産業用ファイバレーザ事業の売上高 (2017年を100%)



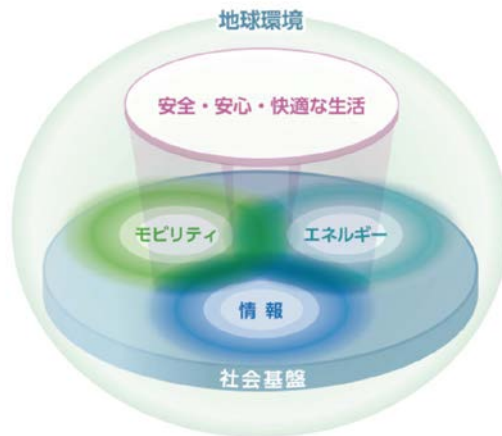
2. ESG経営の推進

国連で採択された「持続可能な開発目標（SDGs）」を念頭に置き、当社グループの事業領域を明確にした「古河電工グループ ビジョン2030」を策定しました。

ビジョン2030 で定めた「地球環境を守り、安全・安心・快適な生活を実現するため、情報/エネルギー/モビリティが融合した社会基盤を創る。」の達成に向け、**環境**（Environment）・**社会**（Social）・**ガバナンス**（Governance)に配慮したESG経営を、**Open, Agile, Innovative**に推進していきます。



持続可能な開発目標（SDGs）



「古河電工グループ ビジョン2030」

環境(Environment)



■ 2019年8月 SBTi認定取得

■ 2020年3月 気候関連
財務情報開示タスクフォース
(TCFD) 提言への賛同を表明



社会(Social)

■ 2020年1月 古河電工
グループ人権方針を策定

■ 2020年3月 令和元年度
「なでしこ銘柄」に選定



ガバナンス(Governance)・その他

■ 2019年12月 取締役会実効性評価を実施

■ 2020年2月 国連グローバル・コンパクトに署名





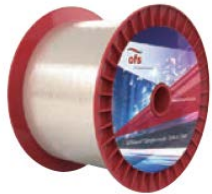
アルミワイヤハーネスによる
自動車の軽量化/高効率化



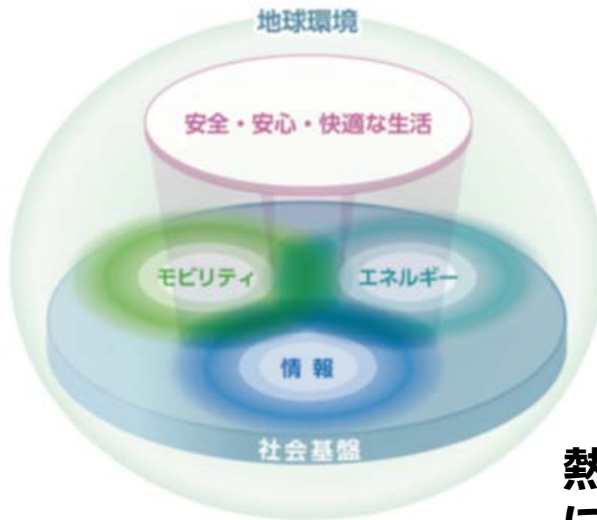
使い捨てプラスチックを強化プ
ラスチックに再生する技術開発



洋上風力システム用
電力ケーブルによる
再生可能エネルギーへの貢献



光ファイバ・光デバイス導入に
よる5G/高度通信網の構築



熱マネジメントシステムの導入
によるデータセンタの省エネ



超弾性合金を用いた
カテーテル治療等の医療への貢献

3. 新型コロナウイルス収束後を見据えて

SDGsとビジョン2030達成に向けた方向性

<事業>

- 情報 : 高速通信、5G&6G
- エネルギー : 電力の安定供給、再生可能エネルギー
- モビリティ : 軽量化・電動化、CASEへの対応
— これらを支えるエレクトロニクス・材料

<研究開発>

- 情報/エネルギー/モビリティの融合領域 :
次世代インフラ創生センター、デジタルイノベーションセンター
- 注力テーマ : 環境対応、インフラ・医療領域 ⇒ 新事業創出

<社会 (Social) >

- 働き方改革 : テレワークのためのICT環境の拡充
リモート会議やコミュニケーションの進化
新しい働き方に即したマネジメントスタイルへの変革

・非生産拠点 : テレワークを活用し、特に本社・支社では出勤率を最大3割程度に抑制
・生産拠点 : 直接部門は3密防止対策を徹底し操業継続。間接部門はテレワークを活用し出勤率を抑制

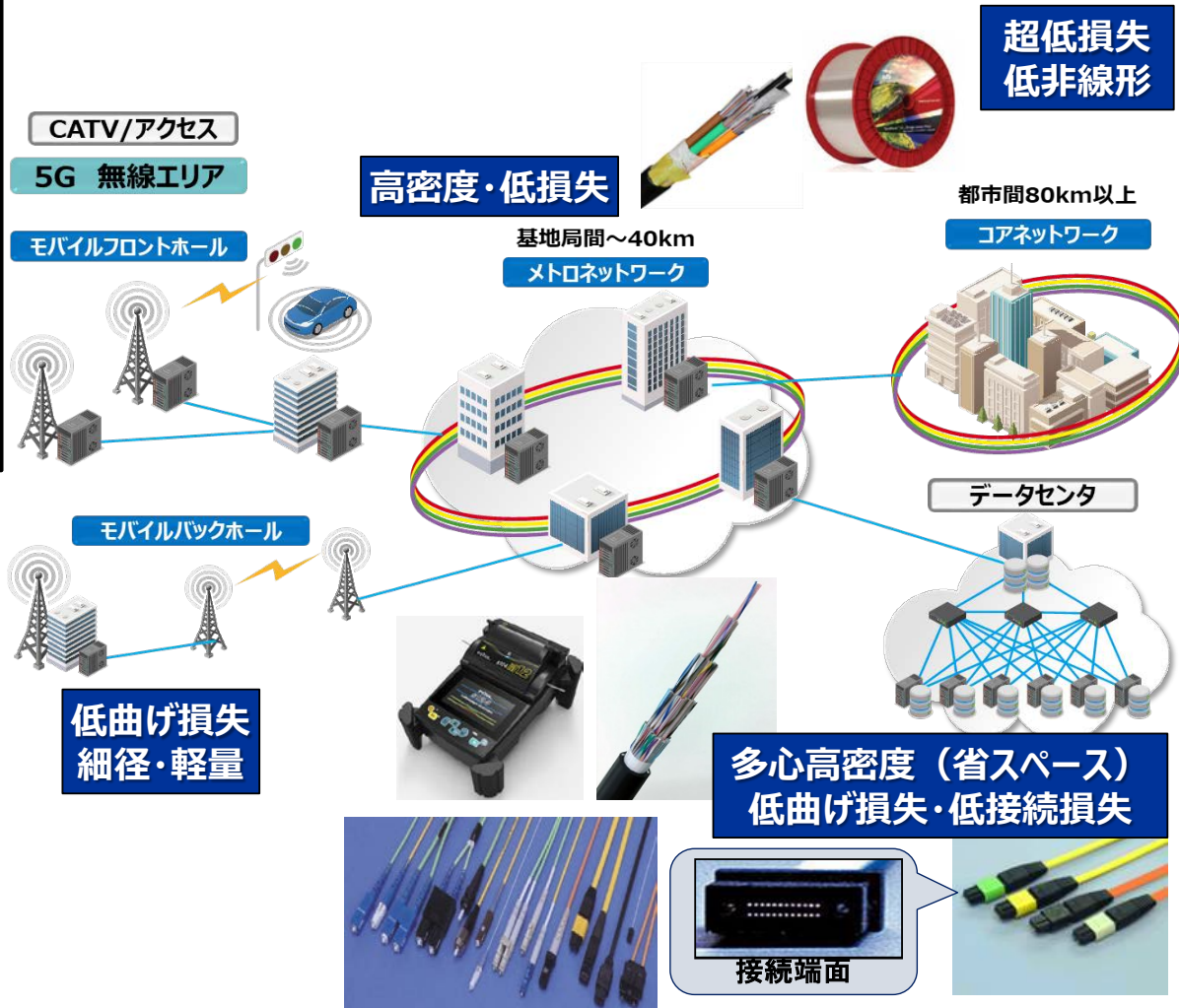
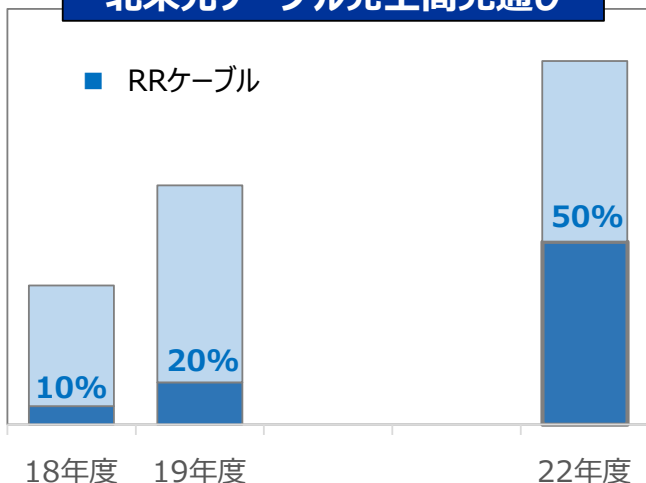
- 「新型コロナウイルス感染症対策支援知的財産開放宣言」実施



5Gの進展により、通信トラフィックは今後ますます増加。 当社は、高速・大容量通信に応える高付加価値製品を強化。

- 省スペース（高密度実装）
 - ・ローブルリボン(RR)
 - ・多心高密度ケーブル
 - ・MTコネクタ
- 中継距離拡大、高施工性
 - ・超低損失/低非線形・低曲げ損失ファイバ/ケーブル
 - ・多心融着接続機

北米光ケーブル売上高見通し



5G通信システムでは、高速・大容量通信の安定化が不可欠。 当社の高出力、高信頼の光デバイス技術で社会に貢献。

■ コヒーレント製品（ITLA）

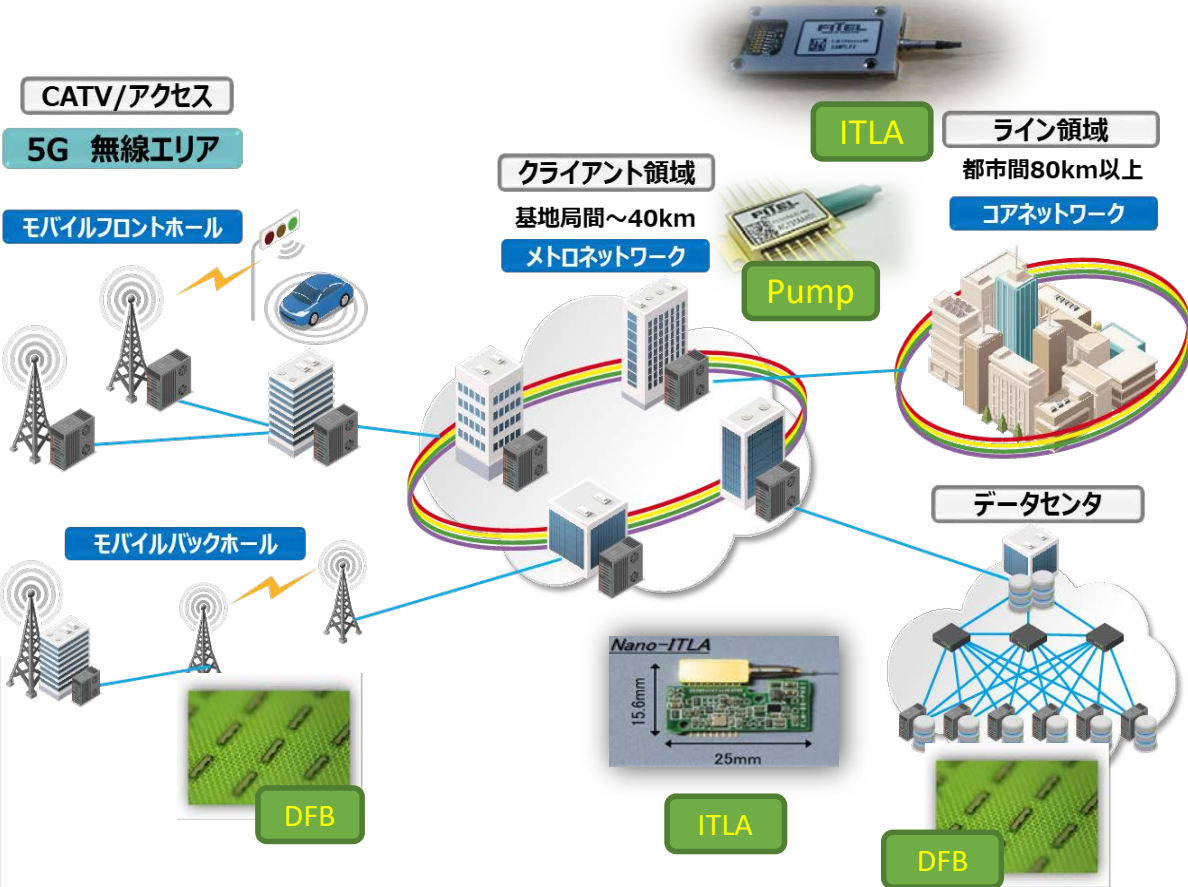
- ・長距離大容量通信
⇒ 狭線幅、高出力化
- ・データセンタ
⇒ 小型、低消費電力化

■ Pump製品

- ・長距離大容量
⇒ 高出力、低消費電力化

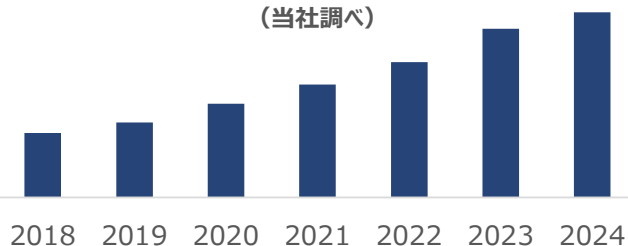
■ DFBチップ

- ・短距離大容量
⇒ 高出力、耐環境性



光デバイス*市場予想

(当社調べ)

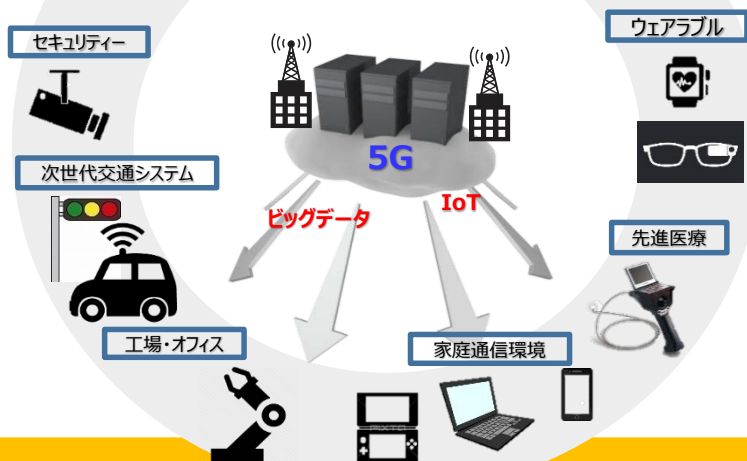


*当社が事業を行っているデバイス（ITLA, DFB, Pump等）

ITLA (Integrable Tunable Laser Assembly) / DFB (Distributed Feedback) : 信号用光源
Pump : 励起用光源

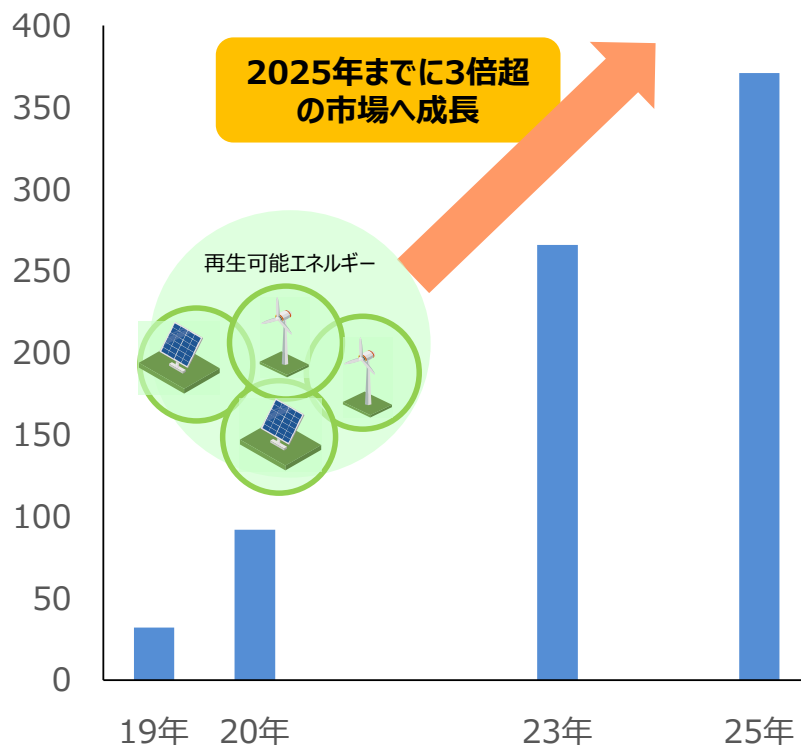
5Gの進展により、電力需要増と安定供給の重要性が向上。
地球温暖化防止のため「再生可能エネルギー」需要が拡大。

5Gの進展により
情報通信分野での
エネルギー使用量は増加



電力の安定供給が不可欠

国内再生エネ海底線需要予測 (単位：億円)



※需要予測は当社推定

日本では、再生可能エネルギー用途の海底線需要が大きく拡大。
当社は従来の実績を強みに、事業基盤拡大に注力中。

- 再生エネ案件で多数の先駆的実績
 - ・発電事業計画の初期段階から当社に協力要請あり
- 立ち上がり時期の実績で他社に先行
 - ・再生エネ海底線の大型商用実線路で国内初納入（2019年より布設開始）
 - ・今後3か年の納入シェアで50%超を確保見込み
- 2025年へ向け事業基盤の拡大へ注力
 - ・海底線製造能力の増強を継続
 - ・海底線関連技術の開発促進

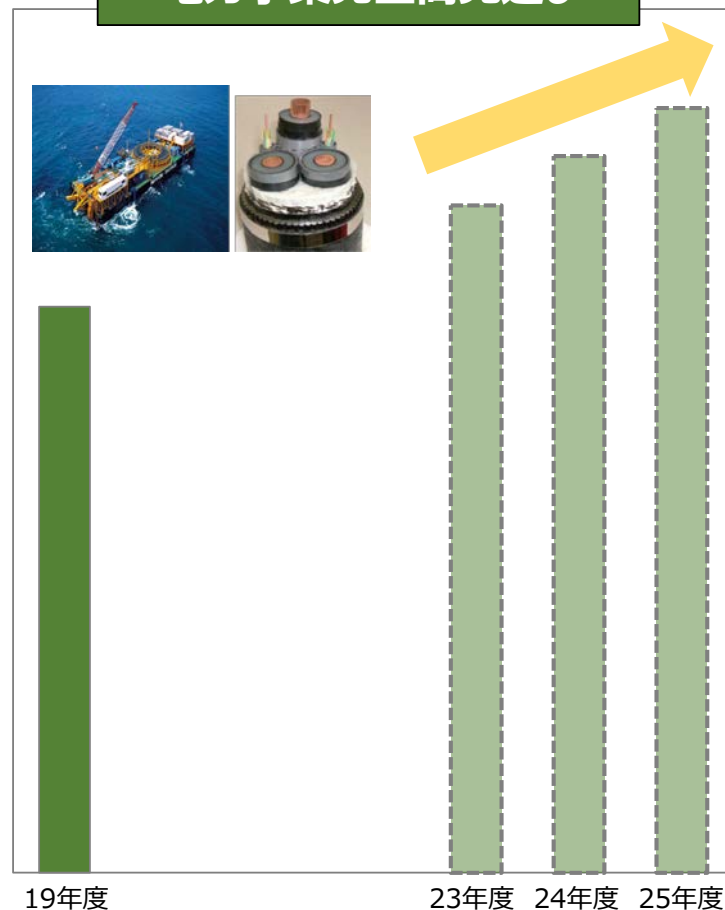


六ヶ所ソーラーパーク
再生エネ案件で国内初の154kV級採用

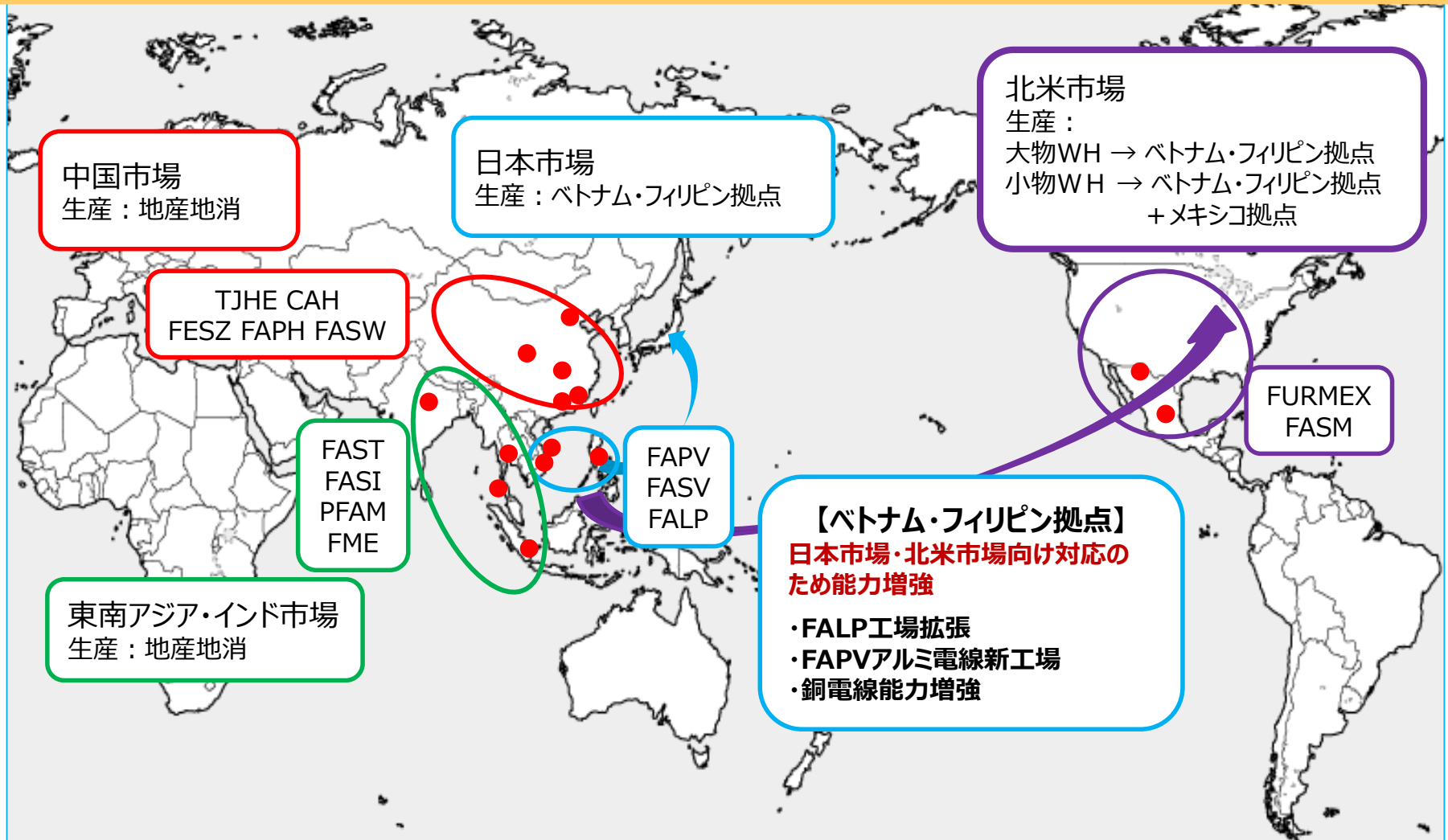


福島浮体式洋上風力実証研究

電力事業売上高見通し



世界最適地生産方針のもと、サプライチェーン・ネットワークを強化。
フィリピン・ベトナム拠点を核に主に日・米向けをカバー



気候変動対策に繋がる自動車の燃費向上のため、
軽量化に寄与するアルミハーネス需要は拡大。

当社はアルミハーネス採用車で先行。2021年から売上増を見込む。

■ ターゲット

- ・軽量化ニーズの大きいSUV・大型車

※当社アルミハーネス採用車種

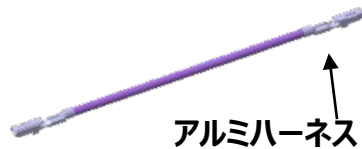
19年度末：6社39車種 ⇒ 23年：8社73車種

■ 当社の強み

- ・α端子の防食技術（材料およびファイバレーザ技術）
- ・アルミ電線のバリエーション



ワイヤハーネス



アルミハーネス

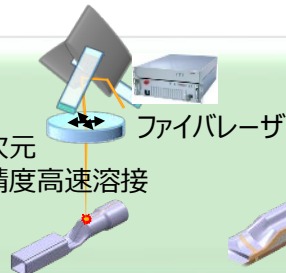
α端子

古河オリジナル特殊合金

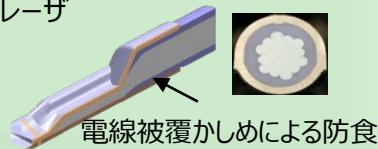


溶接部

三次元
高精度高速溶接

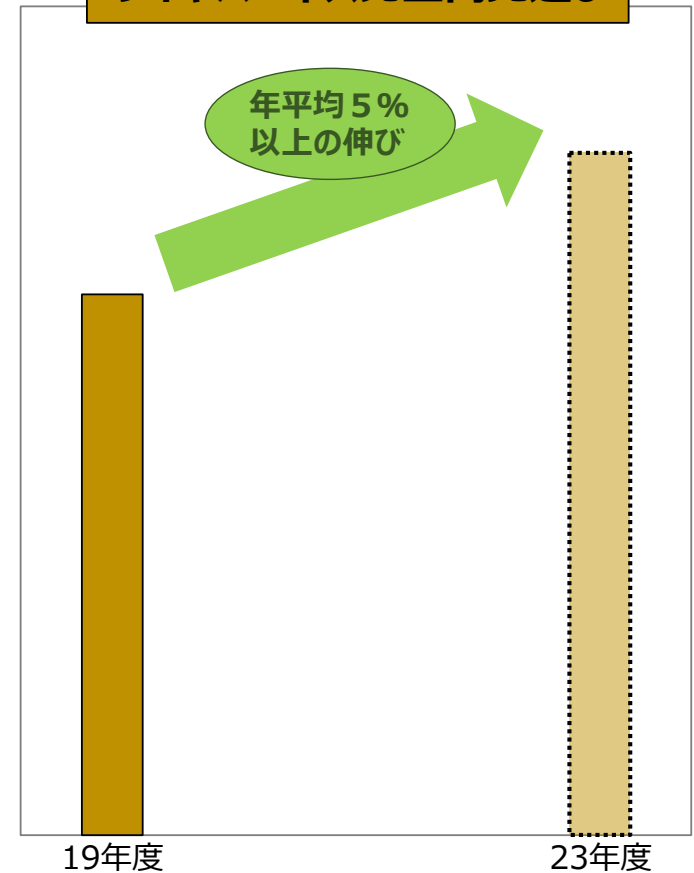


ファイバレーザ



電線被覆かしめによる防食

ワイヤハーネス売上高見通し



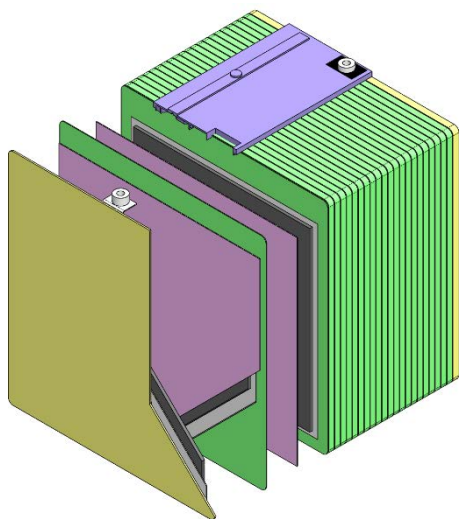
再生可能エネルギーのエネルギーマネジメントに、電力貯蔵用蓄電池の需要が拡大。
安全・コンパクト・空調レスの「バイポーラ型蓄電池」の実用化へ。

- 電力貯蔵用リチウム電池比でトータルコスト1/2以下を目指す -

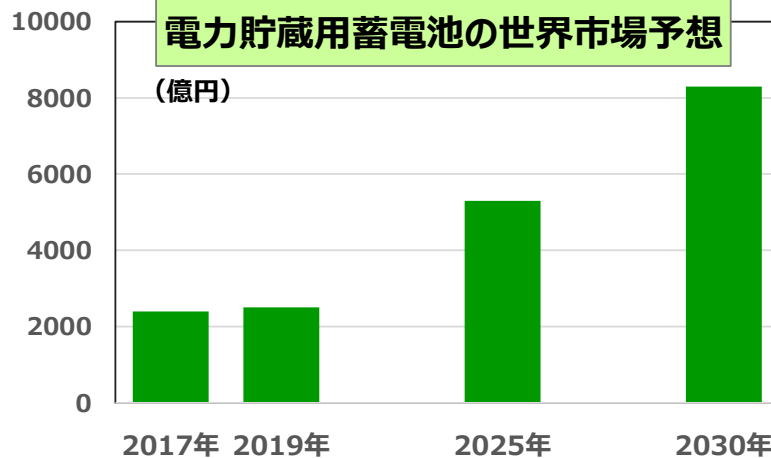
古河電工の
金属およびポリマー技術



古河電池の
電池技術



バイポーラ型蓄電池



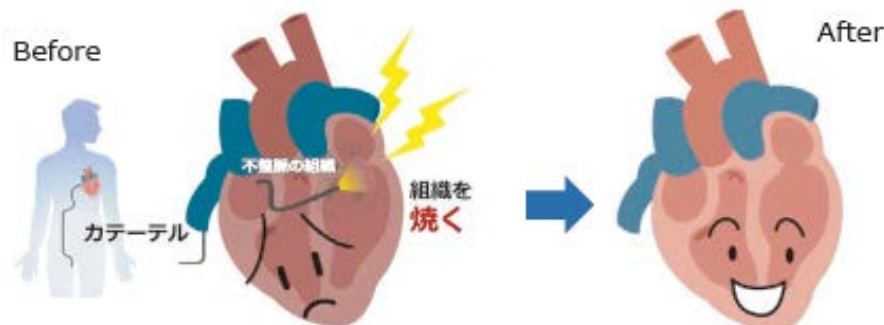
民間調査結果をもとに当社が作成

バイポーラ型蓄電池の普及により、
電力貯蔵用蓄電池市場拡大を促進

医療領域での地域・社会課題解決の必要性が顕在化。
当社技術の医療領域への活用と、研究・開発テーマを加速。

■ 通信用レーザー技術の医療応用

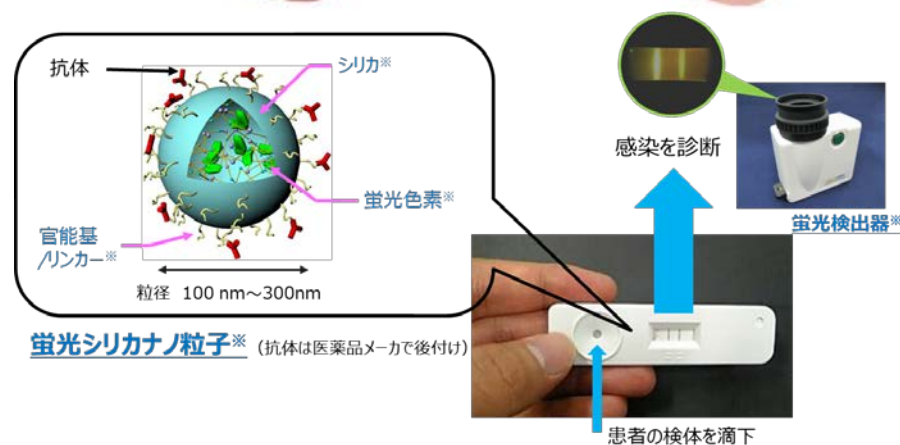
光の技術を使って患部の治療や
検査ができる技術を開発中



■ 蛍光シリカナノ粒子と検出器 感染症を高感度で診断 (実用化)

■ アグリメディカル分野

当社のメタル、ポリマー技術を融合し、
北海道大学と再生医療分野で共創



蛍光シリカナノ粒子を使った感染症検査キット (イメージ) ※当社製品・技術

上記のほか、ステント・ガイドワイヤ材料の供給をはじめ、医療領域への
社会貢献を強化

4. 2020年度の取り組み

既に以下の対策に着手済。

グループ横断組織の緊急対策チームのもと、さらなる対応を加速。

■ 経費削減 / 運転資本の圧縮

- ・棚卸資産：2020年3月末は、着実に改善
今後、顧客やサプライチェーン動向に応じ、適正に管理

■ 固定費見直し

- ・設備投資：ITインフラ投資と受注済案件投資にフォーカス
- ・研究開発費：新型コロナウイルス収束後の社会変化に対応すべく、開発優先
テーマの見直しを実施

■ 資産売却（固定資産、投資有価証券等）

- ・2019年度に土地および投資有価証券売却等を実施
（公表済みの大型資産売却も当初計画通りに進捗）

■ 手元流動性

- ・足元で約1,000億円の現預金を確保（連結ベース）
- ・コミットメントライン含むその他借入枠も十分に確保

オペレーション全体（操業、サプライチェーン等）をタイムリーに把握し、必要なアクションを取るとともに、事業回復シナリオ策定に必要な需要情報分析を実施。

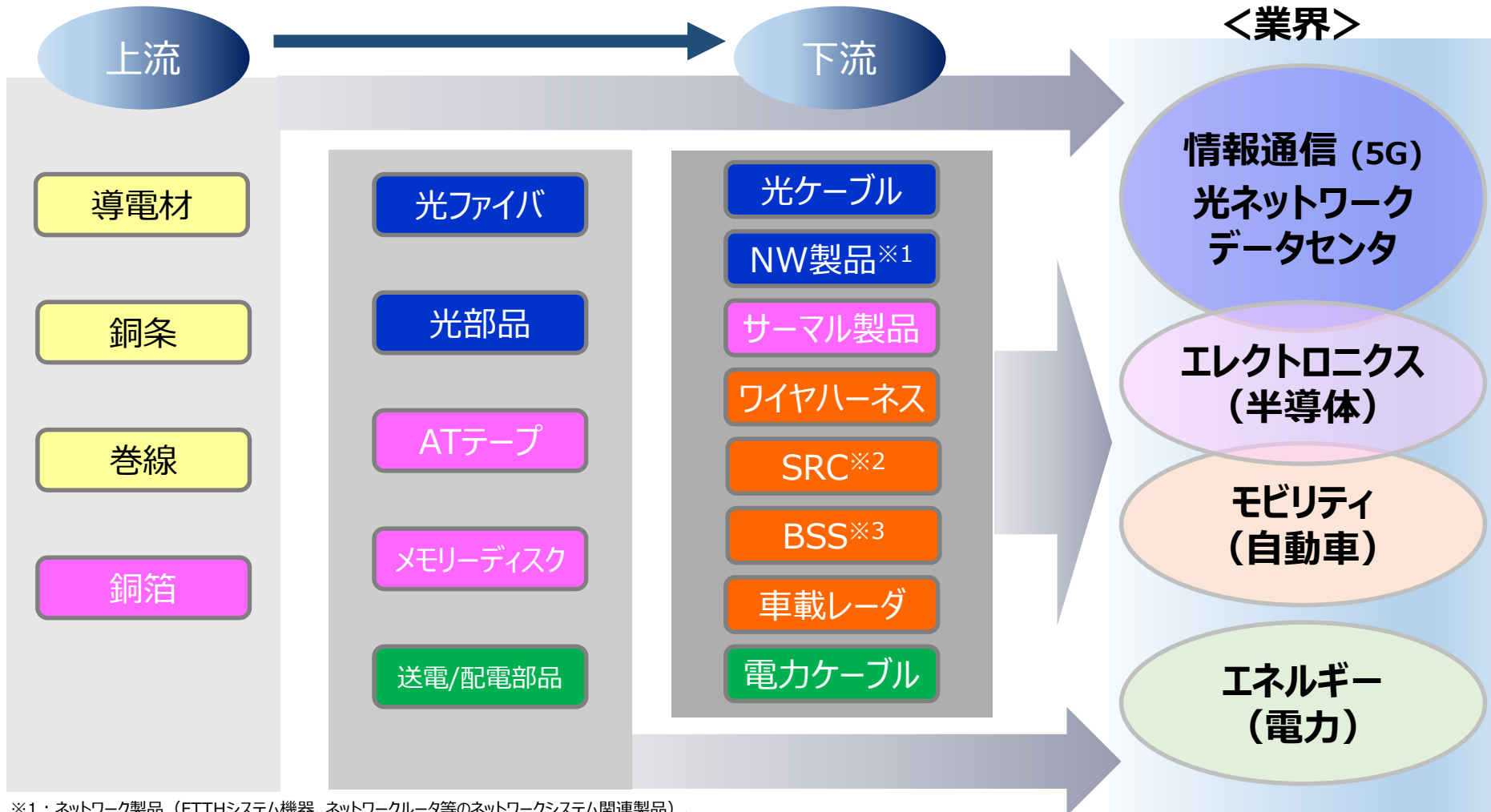
- 新型コロナウイルス感染拡大対策の中核機能を果たす緊急対策チームによる実行スピードの加速。

産業別の動向予測に基づき複数のシナリオを立て、市場の落ち込みの深さと長さを注視し、事業環境の変化に有効な施策を実行。

<産業別動向予測>

業界 (産業)	動向予測
情報通信	・足元の通信トラフィック増に伴い、地域差はあるものの、通信インフラ市場は早期回復が見込まれる。(FTTH、データセンタ、5G需要が牽引) 一方で、光ファイバ・ケーブルは中国での需給のアンバランスが解消しておらず、光部品は米中貿易摩擦の悪化の影響を受ける見込み。 前回見通しから大きな変更なし
エネルギー	・2020年電力需要量は減少が予想されるが、当社主要ターゲット市場(超高压地中線/再生可能エネルギー)は若干の後ろ倒しが懸念されるも、落ち込みは限定的。
自動車	・2020年度上期に回復傾向、その後は横ばい。 (新型コロナウイルスの影響以前には当面戻らない)
半導体	・半導体市場は、2020年度2Qに回復に転じるが、年度末にかけて横ばい。 ・メモリ市場は、落ち込みの深さは小さいものの、落ち込みの長さは継続の可能性あり。

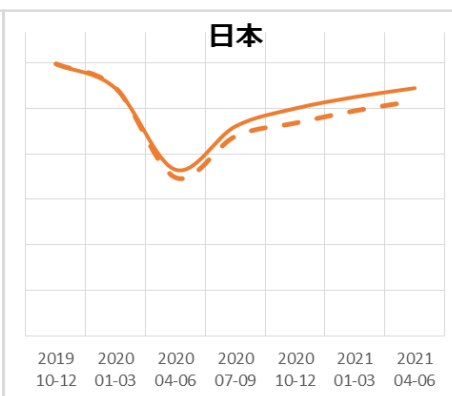
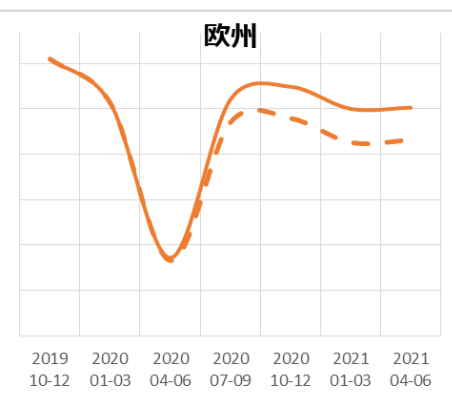
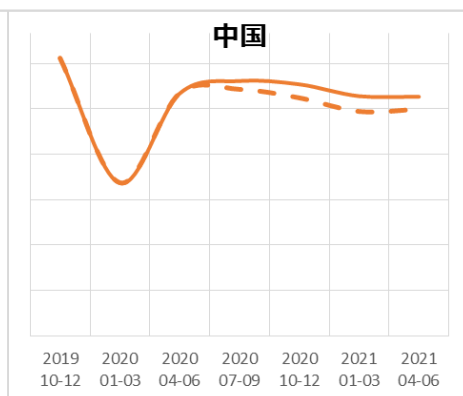
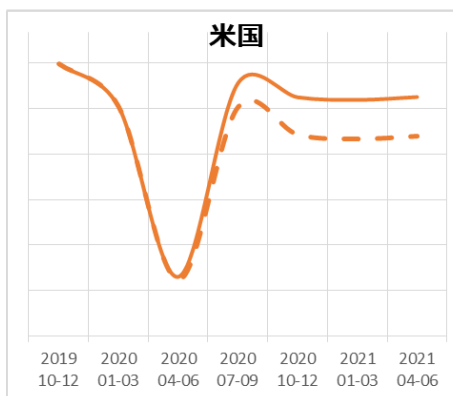
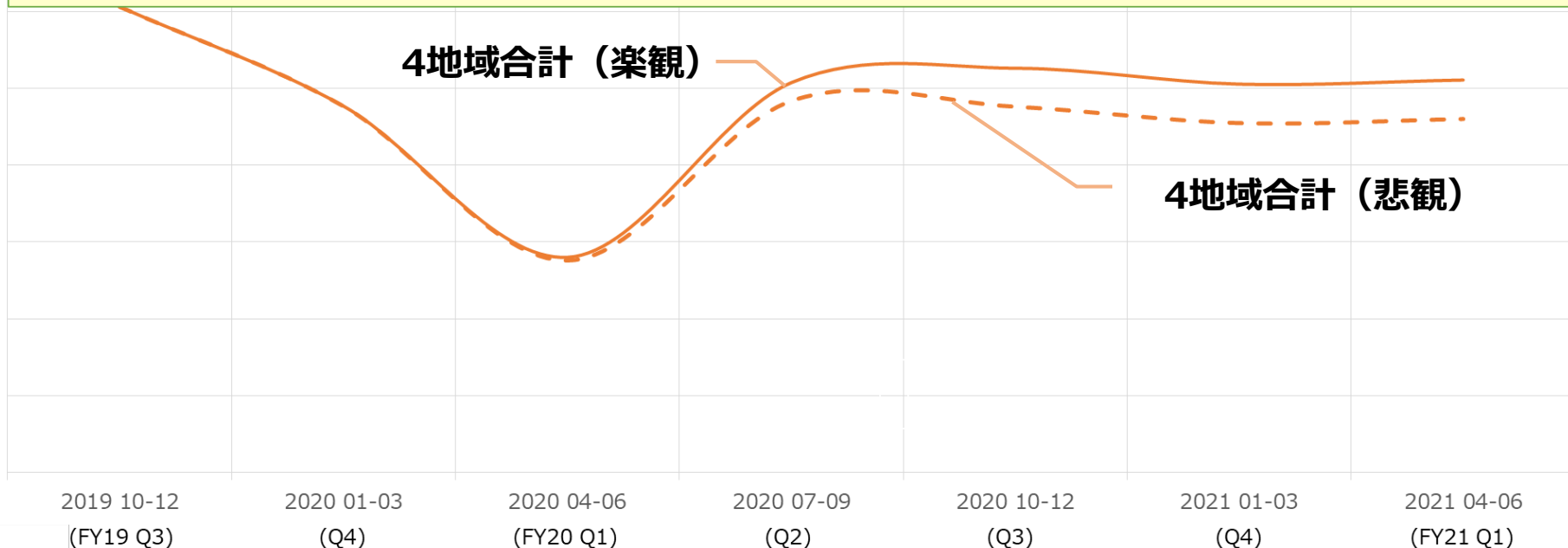
当社の事業・製品は、多岐にわたる業界との関係と
サプライチェーンの広がりを持。



※1：ネットワーク製品（FTTHシステム機器、ネットワークルータ等のネットワークシステム関連製品）、

※2：Steering Roll Connector（ステアリング・ロール・コネクタ）、※3：Battery State Sensor（鉛バッテリー状態検知センサ）

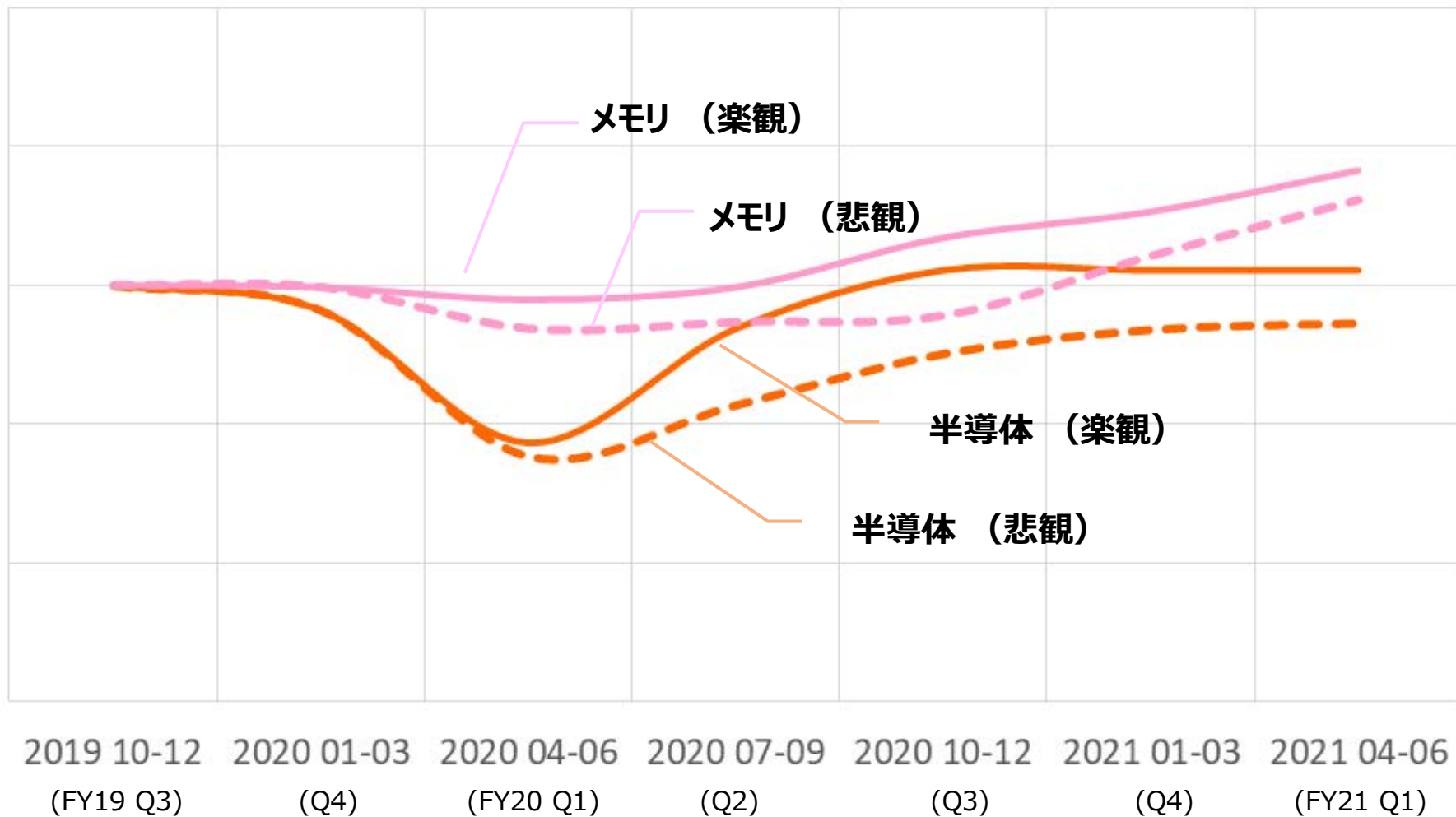
20年度上期に回復傾向、その後は横ばい
(新型コロナウイルスの影響以前には当面戻らない)



※上記グラフは当社による推定。また、グラフの目盛りは本スライド上で独自に設定したものです。

今後の回復シナリオ 半導体業界

半導体市場は、20年度2Qに回復に転じるが、年度末にかけて横ばい
メモリ市場は、落ち込みの深さは小さいものの、落ち込みの長さは継続の可能性あり



※上記グラフは当社による推定。また、グラフの目盛りは本スライド上で独自に設定したものです。

前提：ベースシナリオとリスクシナリオを置き、事業セグメント別の売上高イメージを試算

【ベースシナリオ】

新型コロナによる混乱は今年9月末頃に収束し、その後、半年かけて経済活動は正常化する

【リスクシナリオ】

新型コロナによる混乱が長引き、20年度内には経済活動は正常化せず、新型コロナ以前の経済水準への回復は21年度中盤以降

(為替：105円/ドル (19年度：109円/ドル)、銅価：640円/kg (19年度：682円/kg))

- 上記の前提条件が変わる場合、この試算結果から大きく乖離する可能性があります。
- 前提条件が変わらない場合でも、お示した試算結果に実績が取まることを保証するものではありません。

売上高前年比イメージ



<再掲> 2020年度取り組み（全社）

既に以下の対策に着手済。

グループ横断組織の緊急対策チームのもと、さらなる対応を加速。

■ 経費削減 / 運転資本の圧縮

- ・棚卸資産：2020年3月末は、着実に改善
今後、顧客やサプライチェーン動向に応じ、適正に管理

■ 固定費見直し

- ・設備投資：ITインフラ投資と受注済案件投資にフォーカス
- ・研究開発費：新型コロナウイルス収束後の社会変化に対応すべく、開発優先
テーマの見直しを実施

■ 資産売却（固定資産、投資有価証券等）

- ・2019年度に土地および投資有価証券売却等を実施
（公表済みの大型資産売却も当初計画通りに進捗）

■ 手元流動性

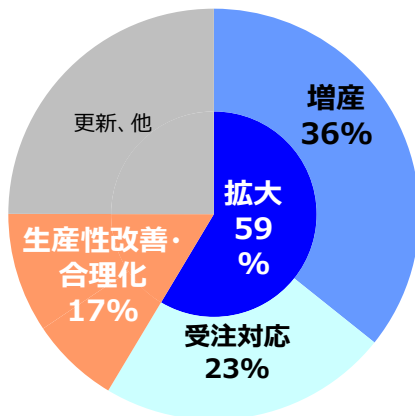
- ・足元で約1,000億円の現預金を確保（連結ベース）
- ・コミットメントライン含むその他借入枠も十分に確保

オペレーション全体（操業、サプライチェーン等）をタイムリーに把握し、必要なアクションを取るとともに、事業回復シナリオ策定に必要な需要情報分析を実施。

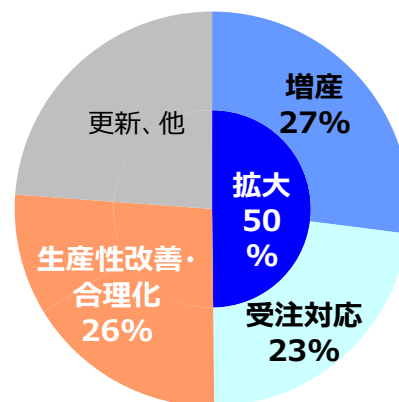
固定費削減（設備投資水準見直し中）

- ・19年度は、生産性改善・合理化投資が増加（21年度以降削減）。
拡大投資については、自動車関連を中心とした受注案件対応がメイン（21年度以降の受注案件対応）。
- ・20年度は、受注案件とITインフラへの投資にフォーカス。

18年度：500億円



19年度：531億円



新型コロナウイルス
影響をふまえ
2020年度水準を
見直し中

設備投資
主要案件
内訳

ご清聴ありがとうございました。

Bound to  ***Innovate***