

古河電工

古河電気工業株式会社

20 中計（Furukawa G Plan）総括・21 年度経営方針説明会（Web）

2021 年 5 月 26 日実施

[登壇者]

4 名

代表取締役社長

小林 敬一

代表取締役 兼 執行役員副社長 コーポレート統括本部長

荻原 弘之

取締役 兼 執行役員常務 ビジネス基盤変革本部長

宮本 聡

取締役 兼 執行役員常務 財務・グローバルマネジメント本部長

福永 彰宏

小林：皆様、改めまして小林でございます。夕方遅い時間にご集まりいただきまして、誠にありがとうございます。
います。

早速ですが 20 中計総括、ならびに 21 年度の経営方針について、このような内容でご説明していきたいと思いま
す。

1. 20中計総括

(1) 20中計の考え方・重点施策

FURUKAWA
ELECTRIC

<考え方>

“一段上”の企業グループに進化

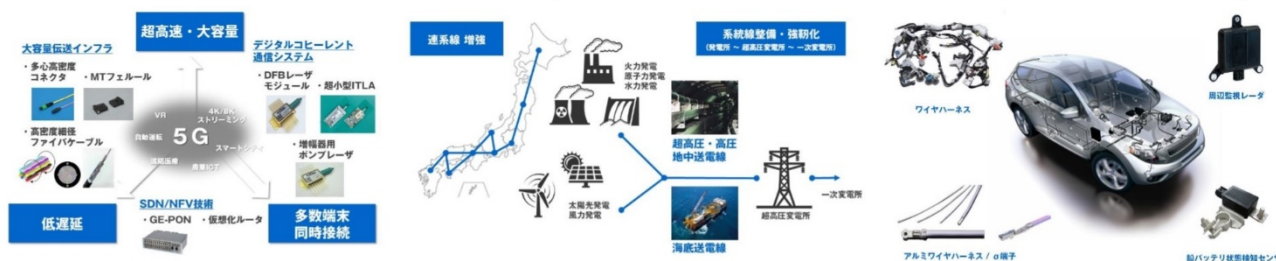
ゆるぎない成長の実現

Delivering Sustained Profitable Growth

Furukawa **G** Plan 2020
Group Global Growth

<重点施策>

- 事業の強化と変革
 - ・重点領域と位置付けているインフラ（情報通信、エネルギーインフラ）/自動車分野の強化
 - ・事業資産営業利益率の導引、KPI管理を徹底
- グローバル市場での拡販推進
 - ・各エリアの属性を踏まえ、グループ内のシナジー追及
 - ・光ファイバ・ケーブル事業の海外拡大
 - ・目標：海外売上高5,500億円
- 新事業の開拓加速
 - ・注力分野（インフラ/自動車）への成長投資
 - ・オープンイノベーションの強化



All Rights Reserved, Copyright© FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD. 2021

5

まず 20 中計の総括でございますが、第 1 番目といたしまして考え方と重点施策についてご説明申し上げます。

5 ページ目をお開きください。

こちらの左側でございますように、私どもはこの 20 中計において揺るぎない成長の実現、それによる一段上の企業
グループへ進化ということを進めてまいりました。

その中で、重点施策といたしましては、右側のカラムの中にございますように、事業の強化と変革、グローバル市場で
の拡販推進、そして新事業の開拓加速でございます。

注力してまいりましたのは、左側でございますような情報通信、電力、そして自動車にかかわる分野でございます。

(2) 20中計総括 業績推移

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加え、
20年度は全社的に新型コロナウイルス影響を受け収益は厳しい結果も、財務体質は着実に改善。
(21年3月に信用格付け*はB格からA格へ格上げ)

20中期経営計画									
	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 実績	対 中計目標	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	84億円	×	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	100億円	×	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	0.79	○	—	<0.8
自己資本比率	24.5%	27.6%	29.0%	30.3%	30.2%	31.2%	○	—	>30%
ROE	5.5%	9.3%	12.9%	12.0%	7.2%	4.0%	×	> 8%	>10%
事業資産 営業利益率	9.1%	12.1%	13.1%	11.2%	6.1%	2.2%	×	10% 以上	10% 以上

*格付投資情報センター(R&I) 発行体格付

All Rights Reserved, Copyright© FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD. 2021

6

そういう中で、こちらはその業績の推移でございます。

2017年、私どもは非常に順調な業績を上げ、448億円ということでマイルストーンを超えるような状況になりました。そこでこの状況であるならば、われわれは力が付いた。軸となる事業も成長してきた。

ならば550億円を目指そうということで進めてまいりましたが、その後の市場のシュリンク、加えて新型コロナの影響等を受けました。誠に申し訳ないことに、2020年度の実績は数字にかかわる部分におきましては営業利益、当期純利益、そしてROE、事業資産営業利益率とも未達でございました。

ただ、その中でも財務規律を仕上げていくという動きの中で進めてきた結果、NET D/Eレシオは0.79、そして自己資本比率は31.2と、こちらは中計の目標を達成いたしました。

そういった活動ならびにわれわれの考え方等をご評価いただきまして、本年3月に信用格付はB格からA格へ19年ぶりに上がることができました。

(2) 事業の強化と変革 ～低採算・非コア事業への対応

「事業資産営業利益率」を用いた経営管理のもと、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	・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	・FCM(株)保有株式売却
2019年度	・建設・電販市場向け電線事業の再編
2020年度	・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 ・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

加えて、適正利益を得られる案件受注の徹底や、付加価値製品の拡販による製品ミックス改善に注力。

この中でわれわれが進めてきたこと、これを年表で示してございます。

この事業資産営業利益率を用いた経営管理の下、構造改革、拠点再編、事業ポートフォリオの見直しをこのように進めてまいりました。

加えて、下に書いてございますように、適正利益を得られる案件受注の徹底や、付加価値製品の拡販による製品ミックスの改善に注力することを進めてまいりました。

(2) グローバル市場での拡販推進

各エリアの市場特性/顧客要望をふまえ、拡販推進と製造・販売体制を強化。

グローバル

➢ 光ファイバ・ケーブル供給体制強化 ➢ (アルミ) ワイヤハーネス受注拡大・供給体制強化

北米

- 光ファイバ・ケーブル増産・拡販
- ワイヤハーネス拡販

中国・韓国・台湾

- 電力ケーブル受注拡大
- ワイヤハーネス拡販
- マーケティング統括会社(中国)設置

日本

- 再エネ需要取り込み
- 産業用レーザ事業強化
- 高機能銅箔強化

中南米

- 情報通信ソリューション事業拡大

EMEA

- 光ケーブル製造拠点立ち上げ(アフリカ)
- 機能樹脂製品(鉄道・自動車部品)拡販
- 電力ケーブル受注拡大(中東)

東南アジア・インド

- ワイヤハーネス製造拠点の強化・拡大
- サーマル製品製造拠点立ち上げ
- マーケティング統括会社(シンガポール)設置

All Rights Reserved, Copyright© FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD. 2021

8

一方、なかなか進まなかったのは、このグローバル市場の拡販推進でございます。

当初、われわれは日本国内の事業よりも海外が伸びていくという考えを持ち、5,500億円という数字の目標を立て、進めてまいりました。しかしその途中で中国での安値攻勢、あるいは市場が飽和等々ありまして、海外での売りが厳しくなっていました。

ただそういう中ではありましたが、グローバルにおいての光ファイバ・ケーブルの供給体制強化、ならびにワイヤハーネスの受注拡大、供給体制強化はしっかりと進めることができました。

(2) 新事業の開拓加速

新事業創出の取り組み、共創の仕組み強化を推進するとともに複数の新事業の種を創出。

- 2016年8月：横浜事業所内にオープンラボ「FunLab®」を開設
- 2017年9月：先行開発センター設立（研究開発部門と営業部門との連携組織）
- 2018年2月：東京大学との社会連携講座スタート
- 2018年5月：ベンチャー企業との連携強化に向けたアクセラレータCreww社との協業活動開始
- 2018年8月：米国シリコンバレーに研究拠点SVIL*を新設 *SVIL：Silicon Valley Innovation Laboratories
- 2019年2月：次世代インフラ創生センター設立
- 2019年6月：新生「FunLab®」開設
- 2020年6月：デジタルイノベーションセンター設立



研究拠点SVIL（米国）



オープンラボ 新生「FunLab®」

主な新事業（発表済案件）

- ・産業用レーザーによるソリューション事業
- ・ワイヤレス電力伝送システム
- ・廃プラスチックのリサイクル事業
- ・ラムネ触媒™によるLPG創出技術
- ・繊維電線研究および人工衛星用電源開発技術（JAXAとの共創）
- ・バイポーラ型蓄電池
- ・AI活用による道路附属物点検表作成サービス（みちてんスナップ）

All Rights Reserved, Copyright© FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD. 2021

9

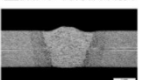
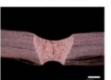
同時に私どもが進めたのは、新事業の開拓加速でございます。

この状況下において、研究費を絞りませんということを私は何回か申しました。やはり新技術を大切にせよと、そして社会に役立つことをせよというわれわれの基本、その中において特に新技術は筋肉そのものでございます。これが落ちると後はなかなか続かない。そういう中において進めることを結果といたしまして、この下のほうに書いてございます、主な新事業、発表済案件にありますようないろいろな案件を出すことができました。

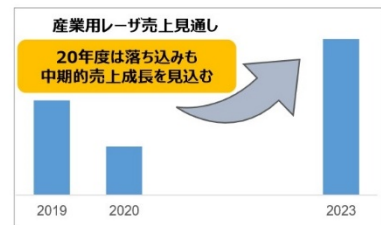
2019年以降に主たるものは出てまいりましたが、この成果が出始めているのが現実でございます。一層伸ばしていきたいと考えてございます。

(2) 新事業の開拓加速

「素材力」と「レーザ加工技術」の融合により、産業用レーザを本格事業化。
積極的な共創も進め、今後の事業拡大を目指す。

17年8月 銅とのファイバレーザの ソリューション展開	17年12月 純銅溶接 (古河機械金属㈱様との 共同開発)	18年4月 亜鉛メッキ鋼板溶接	18年12月 銅箔溶接	20年6月 新レーザ溶接ソリューション (青色レーザ×近赤外FL) (日亜化学工業㈱様との協業)	20年12月 レーザ溶接機製品化 (NITTOKU㈱様との協業)	21年1月 ハイブリッドレーザ BRACE™-I販売開始 BRACE™: 古河電工商標(出願中)
車載電池・モータ等 の高強度・安定的な 銅溶接 	パワー半導体の 高性能化に貢献 純銅溶接 	自動車の車体強度 向上に貢献 亜鉛メッキ鋼板溶接 	リチウムイオン電池の 大容量化に貢献 銅箔溶接 	xEV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向けモータ用 レーザ溶接機 	xEV主要部品の銅 溶接において世界最 高レベルの 品質・ 深度・ 加工速度 を実現 

xEVの需要拡大に貢献



All Rights Reserved, Copyright© FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD. 2021

10

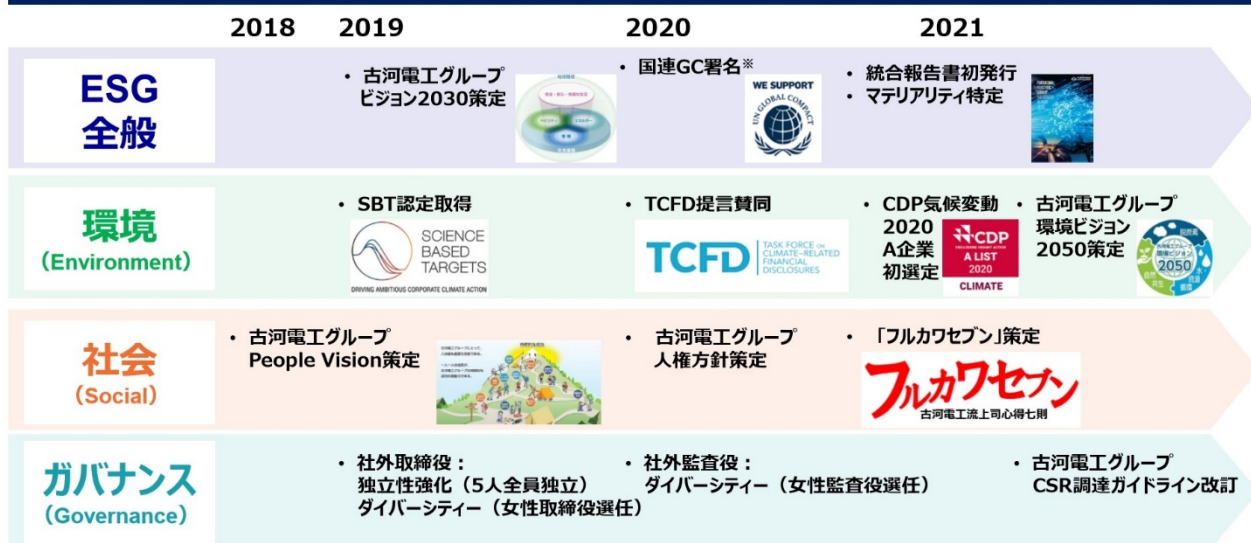
そういう中で、この 10 ページ目にお示してございます、素材力とレーザ加工技術の融合により、産業用レーザを本格事業化したことが、われわれにとっては大きなトピックです。

左側から年表にございますが、この従来難しいと言われておった純銅の溶接、亜鉛メッキ鋼板の溶接、銅箔の溶接、こういったことの技術。さらには 20 年 6 月に発表させていただいた、新レーザ溶接のソリューションによってものを進めていく考え。これによって、いろいろなことを進めてまいりました。

結果といたしまして、右下にございますように、産業用レーザ売上見通しは、20 年度は落ち込むものの、中長期的には売上の成長を見込んでいる状況でございます。

(2) ESG経営の取り組みと成果

古河電工グループ ビジョン2030、SDGs達成に向け、ESG経営の取組みを本格化。



※当社は2020年より国連グローバル・コンパクトの「人権、労働、環境、腐敗防止」に関する原則に賛同しています。

All Rights Reserved, Copyright© FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD. 2021

11

と同時に、持続可能であるために大切なのは ESG でございます。

その中でもまずわれわれが取り組んだのは、ガバナンスの部分でございまして、社外取締役、独立性の強化、これを5人全員を独立に。社外監査役も独立に。女性取締役、ならびに女性監査役を選任させていただき、こういった構成で進めてございます。

さらには、ESG 全般といたしましては、19年にビジョン2030を策定し、20年には国連のグローバル・コンパクトに署名し、さらに本年度は統合報告書あるいはマテリアリティの特定を進めていくという状況の中で、しっかりとESGをど真ん中に置いて進めていきたいと考えてございます。

(2) <まとめ> 成果と課題・今後の取り組み

事業の収益力確保には課題を残すも、重点施策に取り組み成果を創出。

	成果	課題 / 今後の取り組み
(1) 事業の強化と変革	・事業ポートフォリオの見直し ・事業資産営業利益率を用いたKPI管理 ・グループ変革本部活動の定着化 (対象事業：グローバルファイバ・ケーブル、エネルギーインフラ、銅系・高機能材)	・注力事業の拡大不足（情報通信） ・低採算事業・拠点への対応（継続中） ・グループ変革活動の社内横展開
(2) グローバル市場での拡販推進	・拡販および製造拠点の拡充 ・マーケティング統括会社設立等による商圏拡大の足掛かり（東南アジア、中国）	・海外売上高伸長不足（20年度目標：5,500億円） （19年度：4,188億円、20年度：3,764億円） ・光ファイバ・ケーブル事業の拡大
(3) 新事業の開拓加速	・共創の仕組み強化 FunLab®開設、米国SVIL新設 ・新事業創出の取り組み強化 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設置 ・共創による新事業の育成と新事業の種創出 産業用レーザー、バイポーラ型蓄電池、ラムネ触媒™	・注力領域は明確化。 今後、実行体制としてソーシャルデザイン統括部（21年4月発足）等新体制による新事業・新製品の創出を加速

2030ビジョンを策定し、ESG経営への本格的取り組みを加速

All Rights Reserved, Copyright© FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD. 2021

12

そういう中でも 20 中計のまとめをこちらにお示しました。

縦の軸に、事業の強化と変革、グローバル市場拡販推進、新事業の開拓加速をお示してございます。（お手元で）資料を見ている方は 12 ページでございます。

こちらの成果の部分はさておきまして、課題、今後の取り組みについてお話ししたいと思います。

一つ、事業の強化と変革につきましては、注力事業の拡大不足がございました。これはいつも皆様方からご心配いただいている、情報通信関係でございます。

一方、今後やっていくことにつきましては、進めてまいりましたが、さらに低採算事業、拠点への対応。それからグループ変革活動。これは人材育成という名の下で進めてございます。これを一層さらに展開していくこと。

グローバル市場での拡販推進に関しましては、先ほどもお話しいたしましたように、海外売上高の伸長不足がございました。これを伸ばしていく。そのためにも、光ファイバ・ケーブルの事業は、しっかりと拡大していかなければいけないと考えてございます。

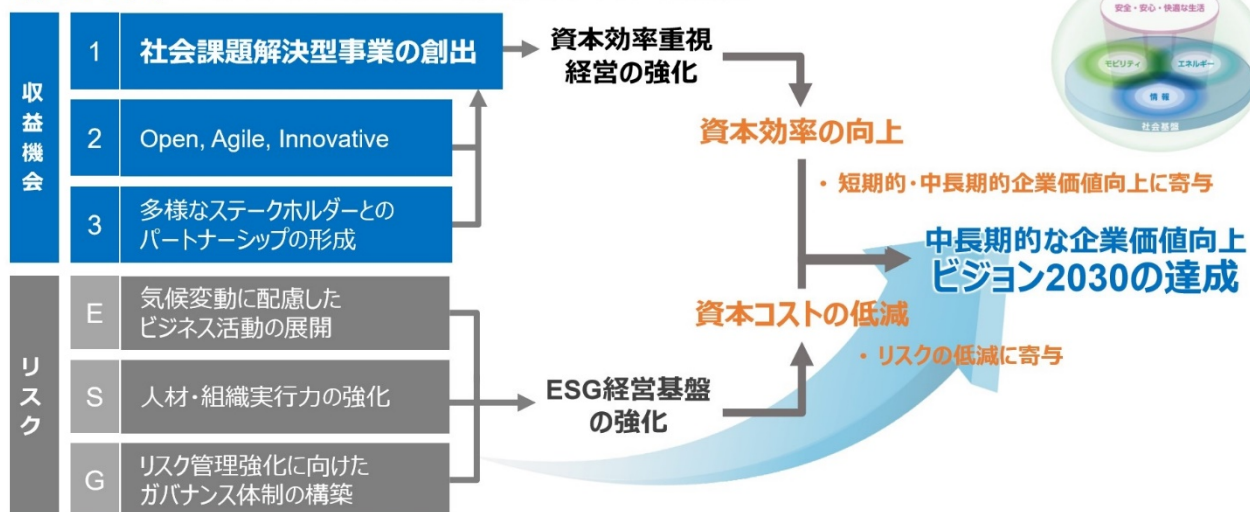
そして 3 番目、新事業の開拓加速。こちらにつきまして、私どもは社会に役立つというパーパスがございました。その中でも社会課題の解決を支えるという事業、それから社会課題を解決するために活用されるという事業、ここを注力領域と考え、注力領域として明確化し、進めてまいります。

まさに本年 4 月に発足いたしました実行体制ではございますが、ソーシャルデザイン統括部。ここが新事業、新製品の創出を加速してまいりたいと思います。

(1) ビジョン2030と経営上の重要課題（マテリアリティ）

古河電工グループ ビジョン2030達成に向けた経営上の重要課題を特定。

マテリアリティ：ビジョン2030達成に向けた経営上の重要課題



All Rights Reserved, Copyright© FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD. 2021

14

そういう中において、われわれのこの中期経営課題、これを進めていく上で大切なのが、マテリアリティ。経営上の重要課題でございます。

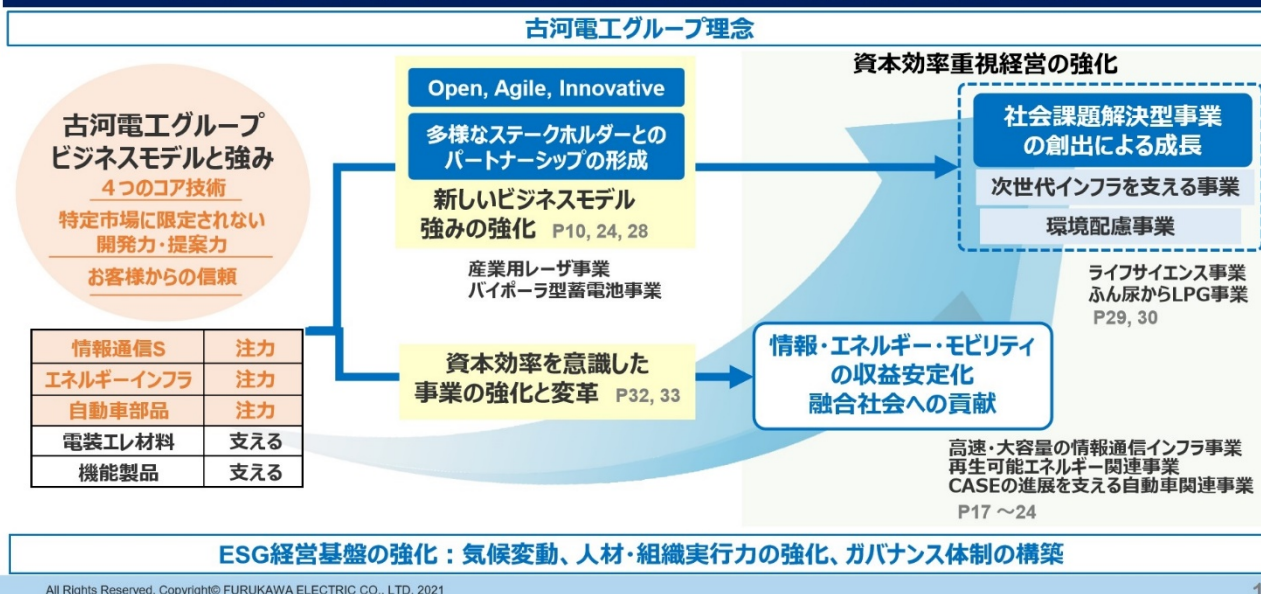
このビジョン 2030 達成に向けた経営上の重要課題を特定することを、この 14 ページで示してございます。

一つが収益機会でございます。Open, Agile, Innovative、そして多様なステークホルダーとのパートナーシップの形成によりまして、社会課題解決型事業を創出していく。先ほどお示したように、これが始まってございます。それを資本効率重視の経営の強化によって、一層効率の向上を進める。

さらにリスクに関しましては、E、S、G おのおのございますが、これらの基盤を強化することにより、資本コストを低減していく。これらによりまして、三位一体の経営により中長期的な企業価値向上を進めていくことが、われわれの大切な部分でございます。

(2) 価値創造プロセスの考え方

収益機会のマテリアリティ：「社会課題解決型事業を創出」し価値を創造。



All Rights Reserved, Copyright© FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD. 2021

15

そのプロセスの考え方として、われわれにとって大切なのはビジネスモデル。この強みでございます。

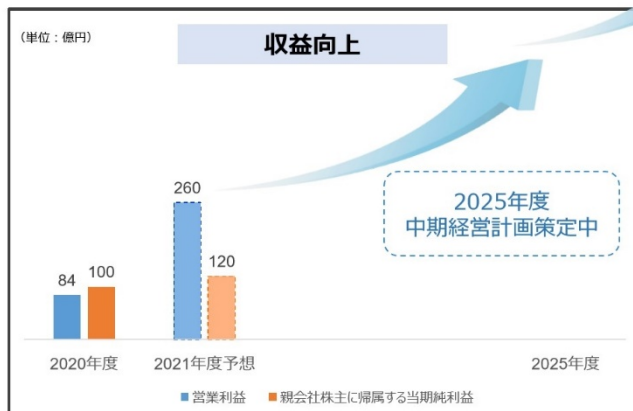
この四つのコア技術、メタル、ポリマー、フォトニクス、高周波。このコア技術、これの特定市場に限定されない開発力、提案力によって、さらに強めていく。それらによって、新しいビジネスモデル、強みを強化し、結果として社会課題解決型事業の創出、成長を進めていく。

さらには一方、先ほどお話したように、資本効率を意識した事業の強化と変革を進めることによって、情報、エネルギー、モビリティの収益安定化、融合社会への貢献ということを一層進めていきたいと、このように進めてございます。

(3) 次期中計（25中計）策定に向けて

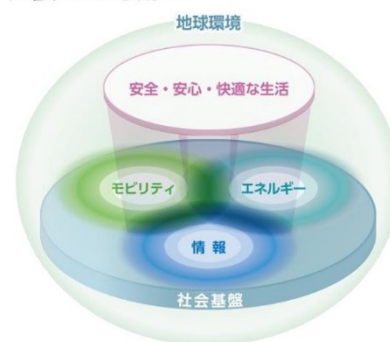
<2021年度 経営方針>

- 事業の変革（継続）
- 新規事業立上げ・育成強化
- 資本効率重視経営の強化



古河電工グループビジョン2030

古河電工グループは「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。



All Rights Reserved, Copyright© FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD. 2021

16

さて、次期中計の策定に向けてということでございます。

昨年のコロナの時期、私はなんとしても勝ち残るというキーワードで全社を鼓舞いたしました。生き残りではなく、勝ち残るのです。

その中において、この状況下において中途半端な中計はつくれない。なんとしてもしっかりと守り抜くような中計にしたい。そのために21年度ではなく22年度の春に発表することを決断いたしました。

ただ、それを実現していくためにも21年度は事業の変革、そして新規事業の立上げ、育成強化、資本効率重視経営の強化を進め、力ある会社に成長させて次を迎えることを決めました。

(4) 主要事業の成長に向けた戦略 データトラフィック増大に応える情報通信インフラ事業

5Gの進展によりデータ通信トラフィックは中長期的に増大。
通信基地局やデータセンターなどの通信インフラの成長を、さまざまな製品で支える。

情報通信

光ファイバ・ケーブル(光配線ソリューション) ローブルリボンケーブル



- ・光ファイバ融着接続器
- ・多心一括接続コネクタ



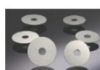
光デバイス デジタルコヒーレント 通信用光源



機能製品

データセンタなどで使用される

HDD用 アルミ ブランク材



データセンタなどで
使用される

サーマル 製品



半導体ウエハの加工工程などで
使用される

半導体 製造用テープ



サーバ・ルータ等の
情報通信機器などで
使用される

回路基板用 電解銅箔

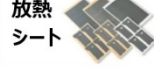


エネインフラ (産業電線機器)

データセンタなどで使用される
ケーブルやコネクタ



データセンタなどで
使用される



電装エレクトロニクス材料

パワー半導体や海底光ケーブル用銅条

無酸素銅条
(GOFC)

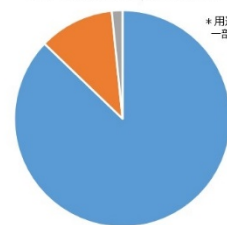


社会課題

5G/B5Gの進展、通信トラフィック
の増大



売上規模 (概算) *
(20年度 : 約1,800億円)



■ 情報通信 ■ 機能製品関連 ■ その他

All Rights Reserved, Copyright© FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD. 2021

17

さて、そういう中で主要事業の成長に向けた戦略について、お話ししていきたいと思います。

17 ページからのご説明になりますが、右側の少し黄色く塗った部分に社会課題と書いてございます。先ほどお話ししたように、社会課題の解決、これを支える。社会課題の解決に活用されるというキーワードで、全てを考えてございます。

まずここにおきましては、5G、ビヨンド 5G の進展、通信トラフィックの増大といった部分。この社会課題、これによりまして通信基地局やデータセンターなどの通信インフラの成長を、様々な製品で支えることをしていきたいと進めてございます。

すなわち、情報通信、機能製品、エネルギーインフラ、電装エレクトロニクス材料等々による事業によって、実現してまいりたいと思います。

光ファイバ・ケーブル 欧米での事業強化・収益拡大

- 現地で生産・販売体制、顧客基盤を確保している北米・中南米（AMERICAS）での収益拡大を加速。

⇒ 生産性・コスト競争力向上

製品ポートフォリオ充実 - ローラブルリボンケーブル等の高付加価値品
(データセンタ向け、海底線向け、非通信向け)

ソリューション・サービス拡大 - 光部品・コネクティビティ・無線等との融合

情報通信技術・社会の
進展に対応

北米ケーブルの収益改善

20年度はコロナ影響による出勤率の低下等により工場全体のスキルアップ、生産性改善に苦戦し、目標とした収益は未達。

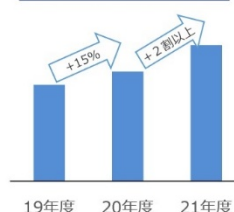


- ・ ワクチン接種が進むことで、出勤率改善を期待
(感染対策の徹底は継続)
- ・ 日本からの技術支援も継続

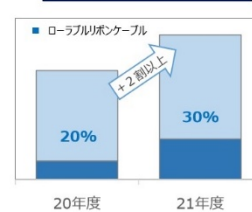
増産推進 + 従業員教育の充実

21年度は2割以上の販売増
ローラブルリボン製品比率も向上

北米光ファイバ出荷数量見通し



北米光ケーブル売上高見通し



All Rights Reserved, Copyright© FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD. 2021

18

そして、その中で特に課題となっておりましては、大変いつもご心配いただいておりますこの光ファイバ・ケーブル。この欧米での事業強化、収益拡大、これをどう進めるんだということかと思えます。

昨年、コロナの影響によって、下のほうに書いてございますように、出勤率の低下等により、工場全体のスキルアップ、生産性改善に苦戦いたしました。目標とした収益は未達でございました。ただ、ワクチン接種が進むことによりまして、出勤率の改善も期待してございます。日本からの技術支援も継続してございます。

こういったことによりまして、増産推進、従業員教育の充実、これらにより、右側のグラフにございますように、北米の光ファイバ出荷数量見通しは20年度に対して2割以上、北米の光ケーブル売上高見通しも20年度に対して2割以上という状況でございました。ローラブルリボンの製品技術も向上していく見通しでございます。

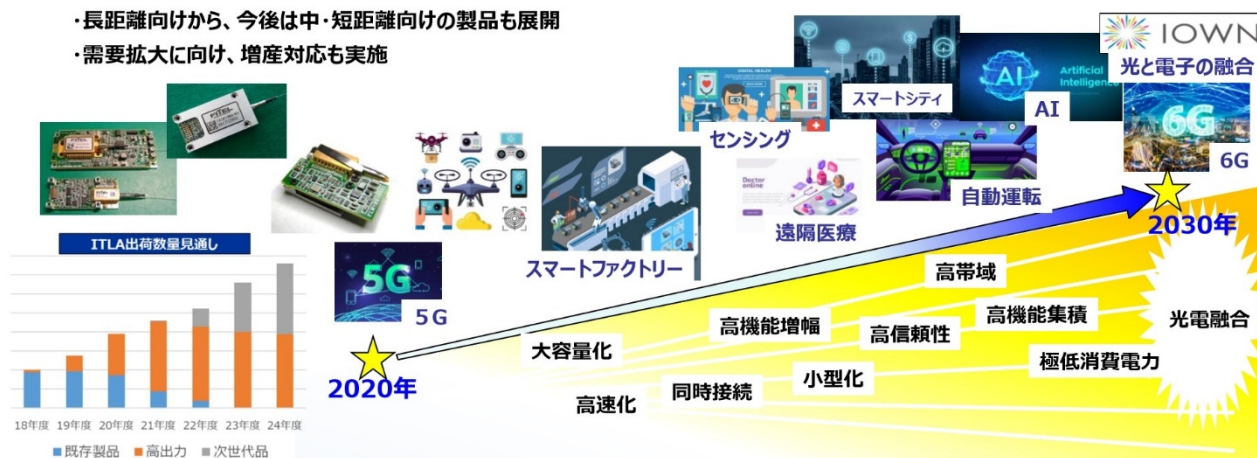
そういう中で上の段に書いてございますように、しっかりといわゆる北米・中南米、AMERICASでの収益拡大を加速する。そのために生産性、コスト競争力の向上、製品ポートフォリオの充実、ソリューション・サービスの拡大といったことを進めてまいります。

(4) 主要事業の成長に向けた戦略 データトラフィック増大に応える情報通信インフラ事業

光デバイスの継続的な新製品投入と安定供給により、
光電融合に向けて進化する光通信基盤を支え、事業成長を継続。

ITLA（波長可変光源）

- ・長距離向けから、今後は中・短距離向けの製品も展開
- ・需要拡大に向け、増産対応も実施



All Rights Reserved, Copyright© FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD. 2021

19

もう一つは、データトラフィック増大に応える情報通信インフラ事業でございます。

まさに今、5G というところで多重接続等々、いろんな課題に直面してございます。これが IOWN と予想される社会に向かって、光と電子との融合、ビヨンド 5G あるいは 6G という社会に向かっていきます。

今いまにおいては、このデータセンターの寄与、あるいは長距離向けから今後は中短距離向けへの製品も展開する意味においての、波長可変光源。この ITLA の重要度がますます増してまいります。

この需要拡大に向け増産対応に必死でございますが、左の下の図にございますように既存の製品は、これはどんどん、どんどん高出力側、あるいは次世代品に代わってまいります。そして売上見通し、数量見通しはこの図のように上がってまいります。

21 年度、一番上には次世代製品の上市品が載ってございます。これらを伸ばしてまいりたいと進めてまいります。

(4) 主要事業の成長に向けた戦略 再生可能エネルギー関連事業への注力

2050年カーボンニュートラルに向け、再生可能エネルギーの最大限導入という方針のもと、日本では洋上風力中心に導入が拡大。
太陽光発電を含む成長市場に対し製品群を提供。

エネルギーインフラ

電力ケーブル

- ・超高压・高压地中送電線、部品および工事
- ・海底送電線および工事



太陽光発電モジュール用各種ケーブル



太陽光発電所で使用アルミ導体ケーブル

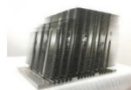


機能製品

太陽光発電所で使用 グリーントラフ



太陽光発電用インバータなどに使用 サーマル製品



電装エレクトロニクス材料

ケーブル用銅条



太陽光パネル電極の スクリーン印刷向け 超極細SUS鋼線

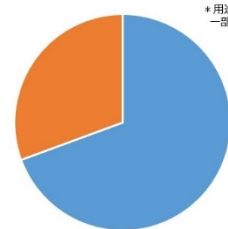


社会課題

脱炭素社会の実現 インフラ強靱化の実現



売上規模（概算）*
（20年度：約100億円）



■ エネルギーインフラ ■ 機能製品関連、他

All Rights Reserved, Copyright© FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD. 2021

20

その次が、再生可能エネルギー関連事業への注力です。

この解決すべき課題は、脱炭素社会の実現、そしてインフラ強靱化の実現でございます。

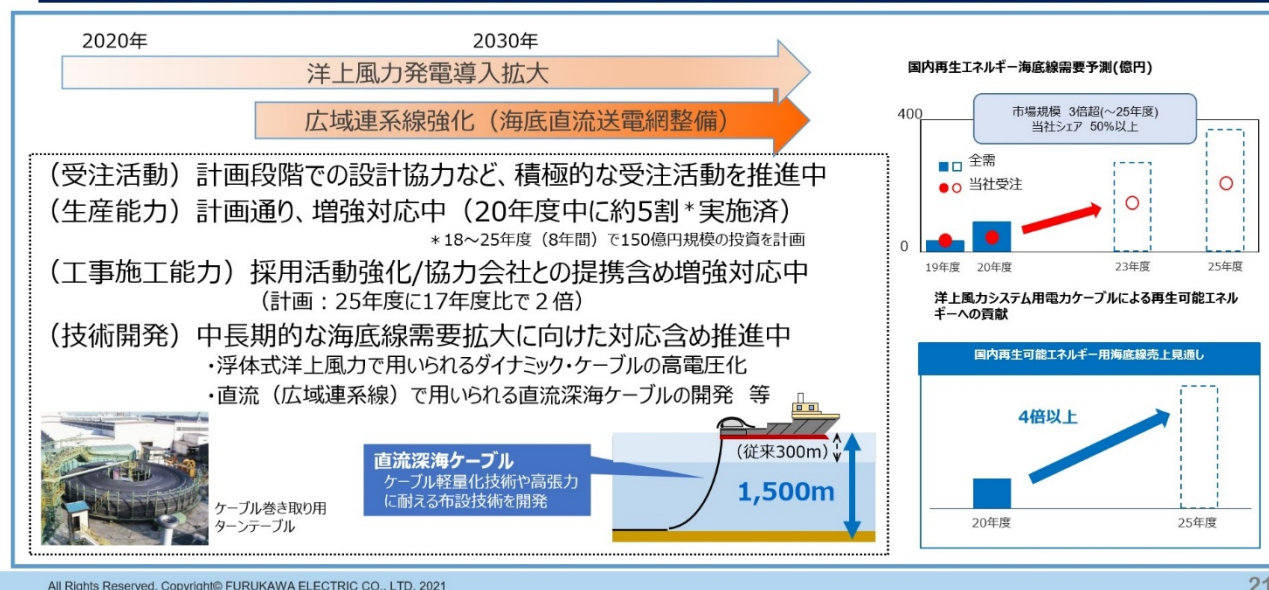
これらにつきましては、この再生可能エネルギー最大限導入という方針の下、日本では洋上風力中心に導入が拡大してまいります。太陽光発電を含む成長市場に対し、製品を提供していきます。

エネルギーインフラ関係、機能製品関係はもとより、電装エレクトロニクス材料、ケーブル用の銅条でさらに貢献してまいりたいと思います。

不思議に思われた方もいるかもしれませんが、この20ページに書いてございますケーブル用銅条、これはいわゆる遮蔽条でございます。電力ケーブルには必ず遮蔽条という銅のテープが巻いております。こちらは電線メーカーが違うのも、私どもは供給させていただいている非常に重要な部材でございます。こういったものを含めて貢献してまいります。

(4) 主要事業の成長に向けた戦略 再生可能エネルギー関連事業への注力

洋上風力向け電力ケーブル需要拡大に向け、受注活動・生産能力増強・技術開発を継続。



21

その中で、本日参議院で可決成立いたしました、改正地球温暖化対策推進法。これに関しまして、太陽光発電の拡充、洋上風力発電の増強、CO2を地中に貯蔵する等々のミッションが明らかになりました。

そういう意味において、この21ページ右側の上の図をご覧ください。青のヒストグラムは全需でございます。こちらが今の読みの段階で、19年、20年実績、23年、25年と伸びていくと読んでございます。われわれのシェア50%以上というのは、左側の打点、当社受注を見ていただいてもお分かりいただけると思います。

こういったような状況から、国内再生可能エネルギー用の海底線売上は、4倍以上と見越してございます。そのために進めてございますのが、左側のカラムに書いてございます受注活動であり、生産能力であり、工事施工能力であり、技術開発です。

一つ左の下にケーブル巻き取り用ターンテーブルの写真がございまして。これは国内最大級の6,000トン級を巻くものでございまして、私どもはこの18年から25年の8年間で150億の投資をする中におきましては、これよりもさらに重量の大きなターンテーブルの設置を進めてございます。さらに右側、従来ですと300メートルという深海ケーブル、これを1,500メートルまで耐えることを進めてございます。これはまさに浮体式の洋上風力をつくる場合のことを意識しています。より深い状態、日本の海岸線は突然深くなります。ヨーロッパと違って、遠浅の中での洋上風力ではございません。そういったものに応えていくために、この深海のケーブルを開発している状況でございまして。

もう一つ出てきますのは、先ほどあったCO2を地中に貯蔵するというのがございまして。実は私ども、いわゆる深層水をくみ上げるホース、これは非常に高い技術を誇ってございまして、いろいろとお使いいただいています。これがCO2の貯蔵用に展開できるということで進めてございますので、こちらわれわれにとって事業機会になってくるので進めております。

(4) 主要事業の成長に向けた戦略

電動化・自動運転等の進展を支える自動車関連製品の拡大・創出

地球環境配慮と安全対応の要請に対し、
素材技術含めた製品群により軽量化・電源マネジメント・電動化に貢献。



All Rights Reserved, Copyright© FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD. 2021

22

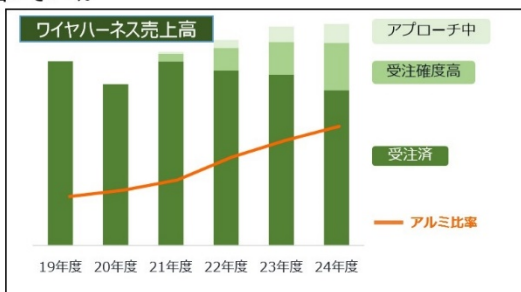
次の課題、これは脱炭素社会の実現、強靱な交通インフラ整備。交通事故の削減にかかわるものです。

これによりまして、こちらにございますようにアルミのワイヤハーネスをはじめとした自動車部品関連、あるいはその下にございます電装エレクトロニクス材料関係、これらによって地球環境配慮と安全対応の要請に対して応えていくことを進めていきたいと思っております。

軽量化に応えるアルミハーネス受注拡大と安全を支える周辺監視レーダの用途展開を推進。

アルミワイヤハーネス

- ・順調に受注案件を積み上げ、アルミハーネス搭載車数は6社46車種から25年には8社88車種に増加見通し。
- ・サプライチェーン強化によるBCP対応、ベトナム新拠点立上げ等を着実に進め、投資回収による収益向上を図っていく。



周辺監視レーダ

- ・悪天候（雨・雪・霧）の影響を受けにくいという特長を生かし、農機・建機・交通インフラ等新しい用途への拡販推進中。
(農機・建機向けは、20年6月より納入済)
- ・車載向けは、小型化/高性能対応製品の開発により、さらなる受注を目指す。



All Rights Reserved, Copyright© FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD. 2021

23

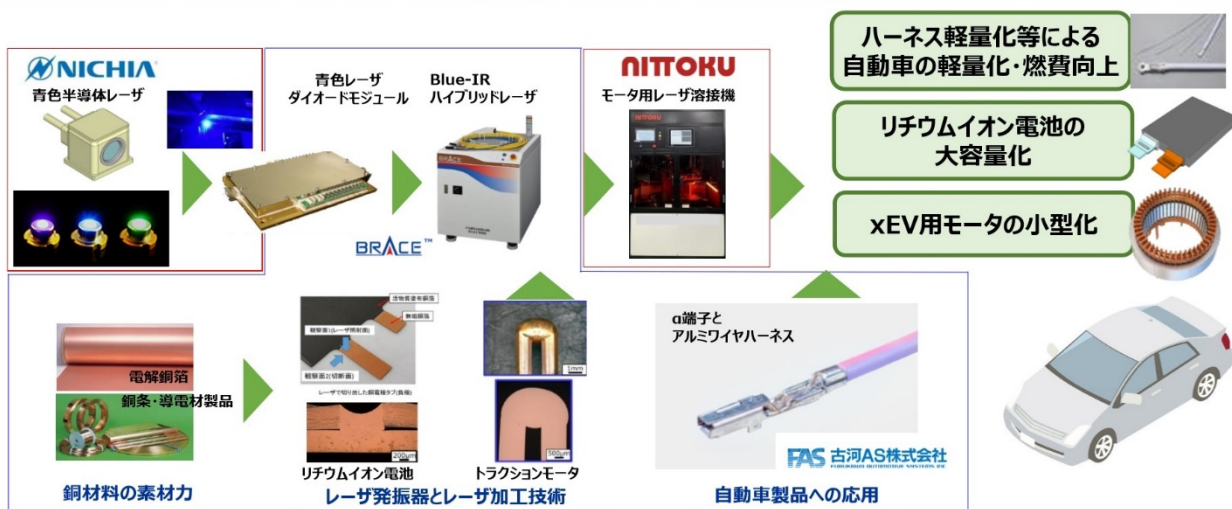
まさにそういう中において、次にありますように軽量化に応えるアルミハーネス受注拡大と、安全を支える周辺監視レーダの用途展開を進めてございます。

まず左側でお話しいたしますと、毎回数字が変わってしまっていて恐縮なのですが、ワイヤハーネスに関していいますと25年には8社、88車種に増加する見通しです。アルミ比率もどんどん増えていくという見通しでございまして、われわれはしっかりとここに寄与していきたいと考えてございます。

また周辺監視レーダ。古河電工グループのレーダが国産車で初めて載ったということは、これまでもお話ししてまいりました。このレーダの特徴は、悪天候の影響を受けにくいこととでございます。この特徴を生かし、農機、建機、交通インフラ等の新しい用途へ拡販が進んでございまして、既に6月より納入を開始してございます。

車載向けに関しましても、小型化、高性能化、これらの開発によりまして、さらなる受注を目指していきたいと考えてございます。

産業用レーザー技術の開発と共創をバリューチェーン全体で展開し、
モビリティの生産工程効率化と電動化・軽量化を加速。



All Rights Reserved, Copyright© FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD. 2021

24

加えて、既に発表させていただきました、この産業用レーザー技術です。

こちらは共創させていただいてございます、日垂さん、NITTOKU さんも書かせていただきました。まさにこの共創によりまして、バリューチェーン全体を押さえているのが大きな特徴でございます。

それによって、先ほどお話ししたようないろんな溶接技術、加えて、下に書いてございますようなわれわれの持っている素材、そういったレーザー発振器とレーザー加工技術。これらを用いることによりまして、右側にございますハーネス軽量化等による自動車の軽量化、燃費向上。リチウムイオン電池の大容量化、そして xEV モータの小型化といったことを実現していきます。これらによって、生産工程の効率化、電動化、軽量化を加速することがわれわれのミッションと考えて進めていきたいと考えております。

■ 2021年度は体質強化と25中計の準備を確実に実行

● 事業の変革

注力事業の強化と低採算・非コア事業への対応による事業ポートフォリオの見直しを継続

● 新規事業立上げ・育成強化

環境配慮型事業、社会課題解決型事業の創出

● 資本効率重視経営の強化

20中計指標の「事業資産営業利益率」を進化させ、「資本コスト」をより意識した資本効率重視の目標管理へ移行

それでは 21 年度の経営方針について、このような題目でご説明していきたいと思います。

考え方といたしまして、先ほどお話しさせていただいたように 25 中計の準備であります。25 中計を確実に実現できるために、力ある状態に持っていくことが大切です。

事業の変革、そして新規事業の立上げ・育成強化、資本効率重視経営の強化でございます。

(2) 事業の変革（継続）

低採算・非コア事業への対応と他社との協業も含めた事業ポートフォリオの見直しを継続。

低採算・非コア事業への対応	新事業立上げ・育成 / 注力事業強化
＜実施済（予定案件含む）＞ ・建設・電販向け電線事業 ・銅管事業 ・太物巻線事業 ・古河物流(株)の持分法適用子会社化 (2021年4月27日契約締結、2021年内株式譲渡を予定) ＜検討または着手中＞ ・案件A ・案件B ※その他、複数の拠点再編等を検討・着手中	＜実施済（開発中/事業化準備案件含む）＞ ・産業用レーザ事業（日亜化学工業(株)様、NITTOKU(株)様との協業） ・強化プラスチック事業（Tetra Pak社、Veolia社との協業） ・バイポーラ型蓄電池（古河電池(株)との共同開発） ・ライフサイエンス事業（アトナーブ(株)様との共創） ・宇宙事業（JAXAとの共創） ・LPG創出技術 ＜検討または着手中＞（事業強化に向けたM&A） ・案件a ・案件b ：

All Rights Reserved, Copyright© FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD. 2021

27

こちらは、これまでの流れを含めたものを書かせていただいております。低採算・非コア事業への対応と他社との協業も含めたいろんなポートフォリオの見直しを継続してまいります。

まず左側、低採算・非コア事業への対応でございますが、既にこういったもの、左に書いているものは実施済みでございます。ただ今現在含めまして、検討または着手済みのものもいくつかございます。

また右側、新事業立上げ・育成、注力事業強化でございますが、こちらも直近ずいぶんいろんなものを発表させていただいておりますが、まだ検討、着手済みのもものはございまして、これからも進めてまいりたいと思います。

(3) 新規事業立上げ・育成強化

カーボンニュートラル実現に貢献する技術の事業化を推進。

産業用レーザー

xEVの普及に向け、日亜化学工業(株)様との共創進化により、銅加工におけるデファクトスタンダードを目指す。

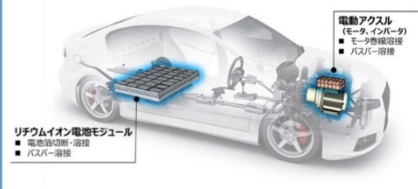
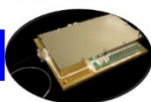
業務提携：将来的にJV設立を視野に入れながらモジュール製造拠点を徳島に統合。

共同開発：次世代の青色レーザーダイオードモジュール開発推進。

共同運営：共同ラボを横浜研究所*内に設置し運営。

* 日亜化学工業(株)様

青色レーザーダイオード
モジュール(LDM)



バイポーラ型蓄電池

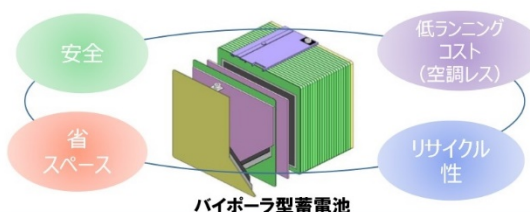
カーボンニュートラル達成のため、再生可能エネルギーを無駄なく活用するキーデバイスとして、電力貯蔵用蓄電池の需要が拡大。

古河電池(株)との共同開発により、計画通り開発推進中。

スケジュール：

21年度 サンプル出荷

22年度 製品出荷



All Rights Reserved, Copyright© FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD. 2021

28

さて、そういう中で、新規事業立上げ・育成強化でございますが、これはのべつまくなし何でもかんでもやろうとしているわけでは全くございません。

私たちは基本理念、世紀を超えて培ってきた素材技術を核として、絶え間ない技術革新により真の持続可能社会に貢献するんだと、そのことを何をしてやるか。これは人と社会基盤の健康を守り、成長を支えることに刺さらないといけない。

じゃあ、それは何なんだ。それは、まず一つ目は、コア技術を生かし、今までと違う市場で、かつ今言った目的、パーパスに合った事業となることです。二つ目は、先ほどもファイバレーザでもありました、古河がいないと成立しない、特別に調整されたバリューチェーン、これを構築しているか。三つ目は、製品の生まれから使用後までを考えたエコシステムができるか。そして4番目、しっかりとした障壁がつかれるか。5番目、規模は追わないんですけども、市場見合いの規模にはマッチさせる。お客様とともに、顧客とともにサステナブルである。

こういったフィルターをまず通します。その上で通ってきたのが、今からご説明するものでございます。先ほどお話しした産業用レーザしかり、そして右側に示してございますバイポーラ型の蓄電池でございます。

こちらはスケジュールどおり今現在、進んでございます。まさにこの中で一つわれわれとして大きく皆様にお話ししたいのは、このバイポーラ蓄電池、エコシステムという意味におきましては、鉛はご承知のとおり、非常にリサイクル率が高うございます。逆にいいますと、今いま定置式で入っている鉛の蓄電池、これから2機分のバイポーラ型の蓄電池ができます。そして、それがまた寿命になったら戻ってきて再生して入っていくという体で、エコシステムが完成している状況でございます。

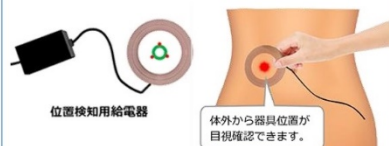
「すべての人々に健康と福祉を」に向けてライフサイエンスへ挑戦。

ライフサイエンス事業

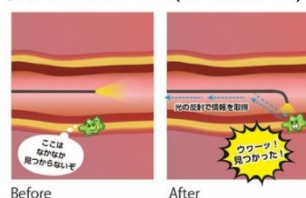
「人生100年」の時代に備え、当社のコア技術を活用し、ヒトの「健康」を守る。

- フォトニクス技術を活かして「光で見つける、光で測る、光で焼く」の3つの領域に注力。
- アトナープ(株)様とのパートナーシップをはじめとする産学共創アライアンス強化。

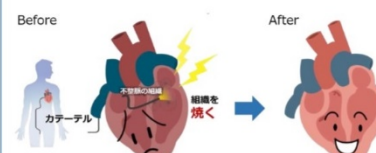
光で見つける 医療器具体内検知



光で測る OCT(光干渉断層計)



光で焼く アブレーション治療



All Rights Reserved, Copyright© FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD. 2021

29

次が、これが直近発表させていただきました、ライフサイエンス事業でございます。

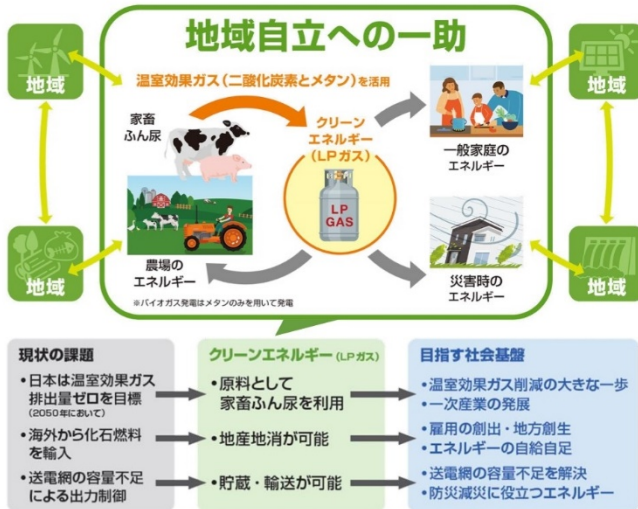
私どものコア技術であるフォトニクス技術の中でも、特にこの、光で見つける、測る、焼く、このキーワードにマッチするのは何なのか。いろんなかたちで探索してまいりました。

そういう中でアトナープ様とのパートナーシップ、これはまさにおととい発表させていただいたように、光によって痛くない、傷を付けずに血糖値を測るという技術でございますが、こういったものを進め、強化していくということでございます。

(3) 新規事業立上げ・育成強化

社会課題の深掘りによる新しい社会基盤・ビジネスモデルを構築。

家畜のふん尿からクリーンエネルギー(LPガス)を創出



当社の**メタル**と**ポリマー**のコア技術を用いた金属触媒の固定技術を応用し、バイオガスをLPガスに変換する技術の開発に成功。

- 脱炭素社会へ貢献。
- 地産地消可能なグリーンなLPガスの創出により、既存のインフラを利用した低コストカーボンニュートラル社会を構築。
- 海外に頼らない化石燃料を提供。
- 既存インフラをもつ企業とエコシステムを構築し、2030年に事業化予定。

All Rights Reserved, Copyright© FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD. 2021

30

さらにはこちらも、古河さんがなぜふん尿ということをいわれますが、まさにコア技術なんです。

メタルとポリマーのコア技術。これを発展させていった結果としてのふん尿でございまして、こちらもふん尿からクリーンガスをつくる。

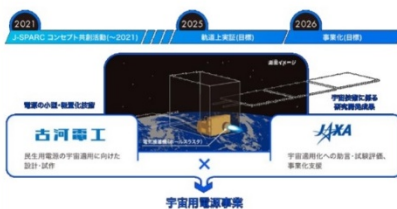
そのエネルギーで農場でのいろんな機械のエネルギーと化す。あるいは災害時のエネルギーにする、この地域の一般家庭のエネルギーにするといったことによるエコシステムをしっかりとつuckingていきたいと考えてございます。

(4) 新規事業の探索

社会課題の解決に活用される技術を創出。

宇宙領域における技術の探索

- 地上インフラの構築で培ったコア技術を宇宙空間で活用。
- 地上の社会課題を宇宙から解決。
- JAXA様、インターステラテクノロジズ(株)様との共創。



社会インフラ維持管理領域におけるDXの推進

- 独自に開発した画像解析技術を活用し、道路標識・照明などの道路附属物を維持管理。
- 今後は鉄道など、さらなる応用領域を探索。



一次産業におけるDXの推進

- 画像解析技術やAIを活用し、スマート農業を実現。
- 農研機構のプロジェクトで哺育牛の全頭同時モニタリング技術を産学共創により開発中。
- 北海道大学との産業創出講座開設。



All Rights Reserved, Copyright© FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD. 2021

31

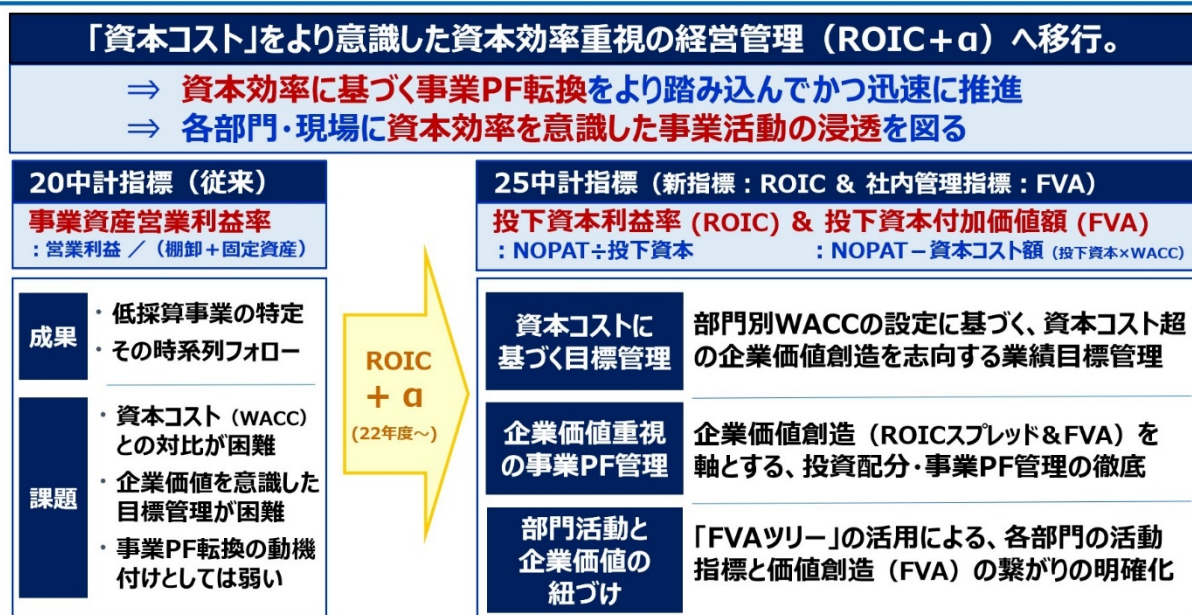
さて、もう一方では新規事業の探索でございます。

これも、宇宙領域の話、社会インフラの話、一次産業の話がございます。

31 ページに示してございますが、これは地上インフラの構築で培ったコア技術、これを宇宙空間で活用できないかということから始まってございますが、逆にいいますと宇宙空間で活用される技術を、地上の社会課題にも適用していると思っております。

一方、社会インフラ、維持管理活動による DX の推進等々はまさにこれから、今既に始まってございますが、いろいろ伸ばしていきたいと考えているものでございます。

(5) 資本効率重視経営の強化



All Rights Reserved, Copyright© FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD. 2021

32

さて、それらを実現していくために大切なのは、この資本効率重視経営の強化でございます。

ESG の話をしても、何よりもまずしっかりとした資本効率重視経営が重要です。私どもは 20 中計においては、事業資産営業利益率によりまして、低採算事業の特定、その時系列でフォローを進めてまいりました。

ただ、いろいろ進める中でここに左側に書いてございます課題、資本コスト、WACC との対比が困難だねと。企業価値を意識した目標管理が困難だね。事業ポートフォリオ転換の動機づけとしては弱いねという課題を見出しました。

そこで種々検討いたしまして、投下資本利益率、いわゆる ROIC、それと投下資本付加価値額、われわれは FVA といいます。これによってしっかりと資本コストに基づく目標管理、企業価値重視の事業ポートフォリオ管理、部門活動と企業価値の紐づけをすることによって、真に持続可能で常に利益が出ていく。スプレッドがある状態をつつていこうじゃないかということで、今、考え方を変え、これによってどのように管理していくかを進めてございます。

どのような状態になっていくかは、いわゆる次期中計、来年の 5 月になってしまいますが、そこでお話していきたいと思ひます。

(5) 資本効率重視経営の強化



20中計の5年間で
政策保有上場株式の縮減を実施。

今後も保有意義、保有効果等の観点から
保有の適否を判断。

※20年度も政策保有上場株式の縮減を実施。

20年度のBS計上額合計は株価上昇により増加も、
取得価額ベースでは減少。

All Rights Reserved, Copyright© FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD. 2021

33

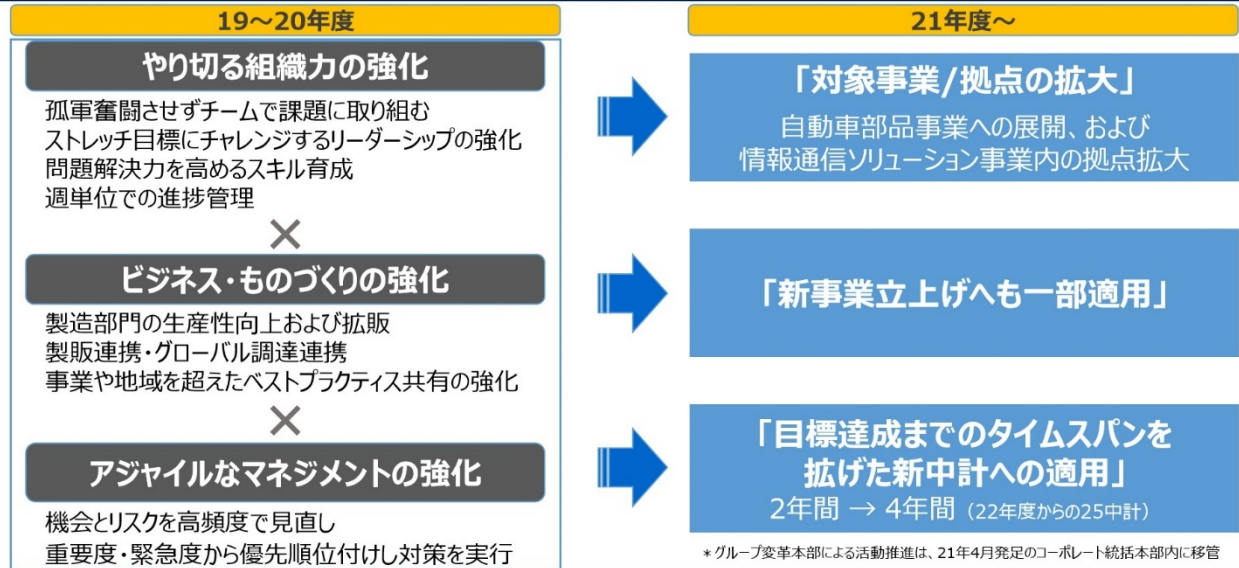
もう一つ大切なガバナンスの強化の中の一環としての、この政策保有株式の縮減のことです。

33 ページの左側の図がそうですが、15 年から 20 年に向けて、まず折れ線グラフ、こちらは銘柄数でありますが、34 銘柄から 17 銘柄、半減いたしました。株価の状況から時価影響につきましては 20 年度は上がってしまいましたが、取得価額を見ていただければ、このように縮減している状況がご覧いただけます。

こちらにつきましても、今後も保有意義、保有効果等の観点からしっかりと適否を判断し、進めてまいりたいと思います。

(6) グループ変革活動の加速

グループ変革本部*の活動による事業変革で身につけた「実行力強化の型」を積極的に展開。



All Rights Reserved, Copyright© FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD. 2021

34

さて、これらを自信を持って進めていく、この力がまさにグループ変革の活動でございます。

34 ページに私どもの活動の状況を示してございますが、19 年度から始めましたこのグループ変革本部の活動、左側にやり切る組織力の強化、ビジネス・ものづくりの強化、アジャイルなマネジメントの強化がでございます。

これはまさに人材育成です。ですから、この活動の中でわれわれはリーダーシップの強化、やり切る組織力のほうに書いてございますが、これを鋭意進めてございました。

20 年度、コロナによりましてリモートワークが一気に進みました。リモートワークにおいて一番課題になるのはコミュニケーションロスです。コミュニケーション不足になることによって、メンタルの問題等々が起き、よく聞きます。

当社の本社の出勤率が一番厳しいときは 6% でした。そういう状況の中、このリーダーシップ教育の結果といたしまして、密なコミュニケーションをとりました。私どもは例年以上に、このメンタルヘルスにかかわる罹患率が下がる状況になりました。まさにこのグループ変革本部の一つの成果だと思ってございますし、この結果として前々からお話していますように 19 年、20 年で 100 億円近いいろんな改善効果を発現することもできました。

ただ、われわれはまだまだこれを進めなければいけないということで、右側にございますように、21 年度からは対象事業、拠点の拡大を進めてございます。新事業立上げも一部適用してございます。目標達成までのタイムスパン、これを広げた新中計への適用も考えてございます。

ぜひ期待いただきたいと思います。

(7) ESG経営の加速 気候変動に対する取り組み

気候変動をマテリアリティの「収益機会」と「リスク」の両面から捉え、取り組みを強化。

マテリアリティ ■ 外部環境変化 ■ 内部認識

(収益機会)
環境配慮事業
の創出

- 再生可能エネルギー需要拡大
- モビリティ関連市場の変化
- 各国のESG関連推進政策
- 4つのコア技術
- 特定市場に限定されない開発力・提案力
- お客様からの信頼

(リスク)
気候変動に
配慮した
ビジネス活動
の展開

- 各国のESG規制施策
- GHG排出削減目標の引き上げ
- 異常気象の激甚化
- ESGによる市場選別の加速
- 炭素税導入による製造・材料コストの上昇
- 自然災害による工場操業の停止
- サプライチェーン・市場からの排除

主な取り組み

- カーボンニュートラル(CN)を支える事業・製品の拡大
再生可能エネルギー関連事業
自動車電動化・軽量化に伴う製品
環境調和製品



- CNに活用する技術開発と事業化
ラムネ触媒™によるLPGを創出技術
廃プラスチックリサイクル繊維強化技術

- CNに向けたロードマップの策定
環境ビジョン2050、GHG排出量チャレンジ目標ゼロ
更なる再生可能エネルギーの導入、活用
環境目標2030の見直し



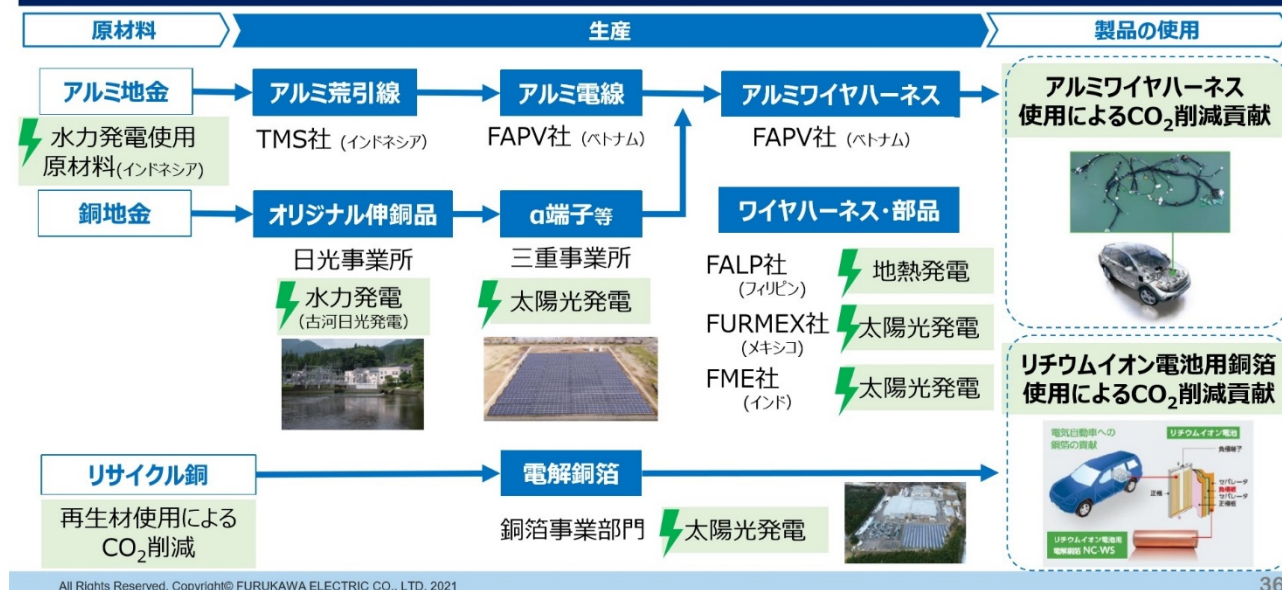
- ステークホルダーとの共創、情報開示の推進
バリューチェーン全体でのGHG削減の取り組み
TCFDに沿ったシナリオ分析の実施と開示



さらには ESG の加速、気候変動に対する取り組みも進めてございます。

マテリアリティに関して、収益機会に関しては、主な取り組みといたしましてはやはりカーボンニュートラル、それを支える事業、製品の拡大。カーボンニュートラルに活用する技術開発と事業化。カーボンニュートラルに向けたロードマップの策定、リスクに関しましては策定ならびにステークホルダーとの共創、情報開示の推進を進めてございます。

バリューチェーン全体でCO2排出量削減に貢献する取り組みを推進。



これはその一つの例でございますが、まさに加速している状況でございます。

製品の使用例といたしましては、こちらはアルミのワイヤハーネス、あるいはリチウムイオン電池用銅箔、こういったものによるものを掲げてございますが、まさに水力発電を使う、太陽光発電を伸ばす、使用料を増やす。地熱発電、太陽光発電といったものを活用する等々によりまして、入り側のエネルギーをいかに再生可能エネルギーにしていくかということを鋭意進めてございます。

現状、私どもの再生可能エネルギー使用率は国内で 18%でございます。国内平均が 16%といわれてございますので、今既に高うございますが、今年もいくつかの事案を進めることによって、さらにこの率を上げていこうと進めてございます。

従業員を大切にせよ
お客様を大切にせよ
新技術を大切にせよ
そして、
社会に役立つことをせよ



All Rights Reserved, Copyright© FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD. 2021

37

われわれ、こういった活動を常に理念に従って進めてまいります。

まさに、従業員を大切にせよ、お客様を大切にせよ、新技術を大切にせよ、そして、社会に役立つことをせよと。これはファウンダーである古河市兵衛が残した言葉でございますが、SDGs にどんぴしゃでございます。

これを原点として、これを紡ぎながら、そして社会に役立つことをすることを目指して進めてまいりたいと思います。

以上でございます。ありがとうございました。