

事業説明会

情報通信ソリューション事業

2023年6月7日

古河電気工業株式会社

情報通信ソリューション統括部門

統括部門長 太田 寿彦

本資料は、株主、投資家、ならびに報道関係者の皆様に当社の活動内容に関する情報を提供することを目的として作成しています。

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及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及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及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、特に個人消費及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
- ・諸外国による現在及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、実際の売上高及び利益等と、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。

1. 25中計の進捗状況

- ・ファイバ・ケーブル事業
- ・ネットワークシステム事業
- ・光デバイス事業
- ・産業レーザ事業
- ・ブロードバンドシステム事業
- ・IOWN構想実現へ向けて

2. 23年度の見通し

3. SDGs・ビジョン2030達成に向けた取り組み

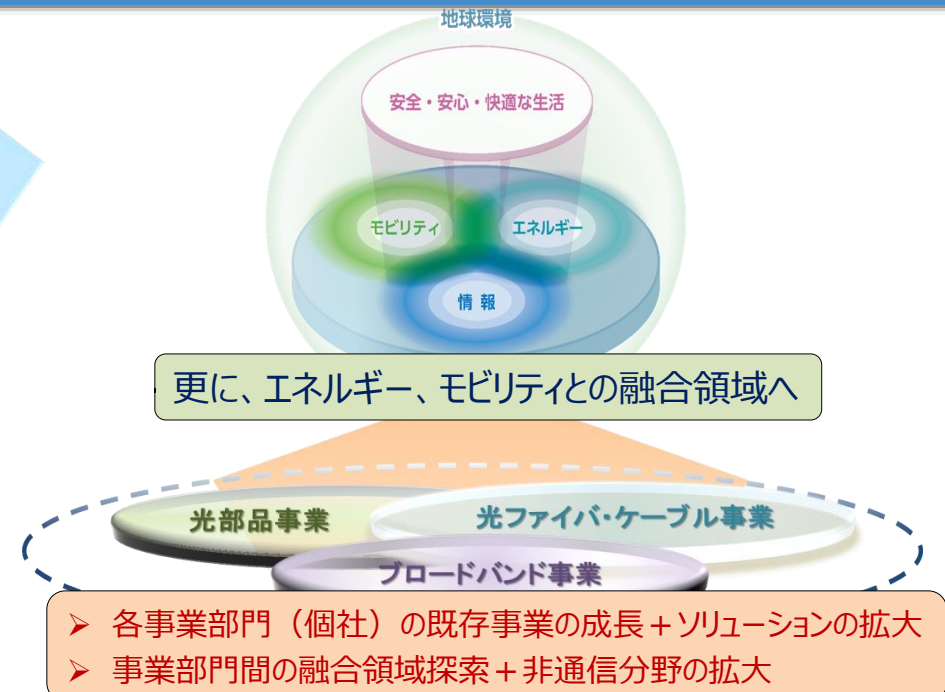
Appendix

1. 25中計の進捗状況

情報伝達の進化と持続可能な社会の実現を“支えリードする”事業へ

『ビジョン2030』で掲げる『情報/エネルギー/モビリティが融合した社会基盤創り』に向けて、

- 通信分野は、IOWN、B5G時代に向けてサプライチェーンのキーポジションに立ち、“省電力化”をキーワードに高付加価値製品群・ソリューションをグローバルに提供する
- 非通信分野は、“生活の安全と豊かさの向上”に繋がる情報・エネルギーの生成・伝達・検出等に寄与する高付加価値製品群・サービスを提供する



1. 25中計の進捗状況 2030に向けて B5G社会の実現

30年の
ありたい姿

B5G社会の実現による通信トラフィック増大 ⇔ フォトニクス技術で支え社会基盤を構築

社会課題解決型事業の創出による飛躍

通信 + 非通信分野への拡大



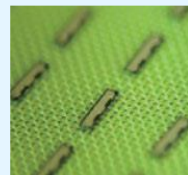
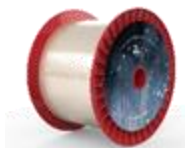
B5G社会の実現

25年に
めざす姿

社会課題解決型事業の強化による成長の実現

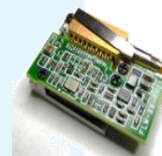
ネットワークシステム
(NWS) 拡大

光ファイバ
超多心RRケーブル



通信用光半導体チップ / 外部光源(光通信用半導体レーザ)

次世代PON
(高速化、仮想化)



ITLA



マルチサービスルータ



現在

フォトニクス・高周波（無線）技術を活かしたビジネス展開

1. 25中計の進捗状況

市場環境

25目標達成に向けた取り組み

ファイバ・ケーブル
・
ネットワーク
システム(NWS)
(P8・P9)

- ✓ 一時的な需要調整も拡大基調継続
- ✓ 顧客ニーズの多様化
(低コスト・省電力、多心・高密度、作業性向上等)

- ✓ 高付加価値製品ラインアップ拡充
- ✓ NWSのグローバル展開を進展
(中南米を軸に米・欧・アジアへ本格展開)
- ✓ 生産性の改善継続 (DX活用等)

光デバイス
(P10)

- ✓ 足元顧客の在庫調整で低調も、長期的には堅調
- ✓ 超小型、高機能、低消費電力品の要望は継続

- ✓ Nano-ITLA、DFBチップの量産・拡販
- ✓ 次世代ラマンユニット・ポンプレーザーの開発
- ✓ 光電融合・集積部品に向けた技術開発と製品化

産業レーザ
(P11)

- ✓ xEV関連の開発案件活況

- ✓ セールス・マーケティング機能拡充 (電動化領域)
- ✓ ラボ拠点拡充とキーカスタマー量産ラインでの採用活動強化

ブロードバンド
ソリューション
(P12)

- ✓ 国内CATV事業者のFTTH需要は堅調
- ✓ IPルータ需要堅調 (国内通信事業者・企業向)
- ✓ 半導体の調達難・部品価格高値は継続

- ✓ ソリューション展開強化 (FTTH、無線、ローカル5G)
- ✓ 高機能なエッジルータ、仮想ルータの拡販
- ✓ 在庫水準、販売価格適正化により収益性を確保
- ✓ 次世代ネットワークに関する技術開発を推進

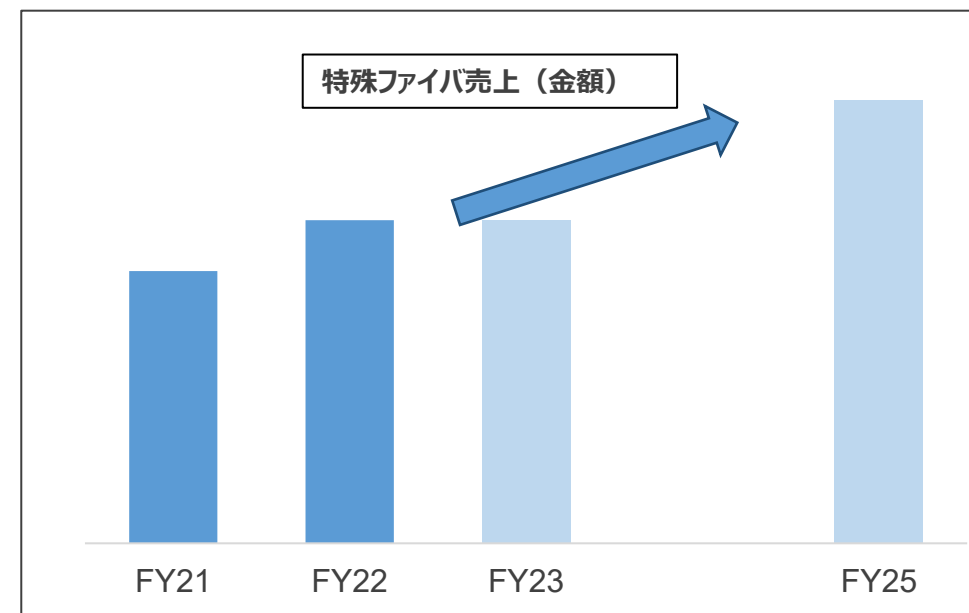
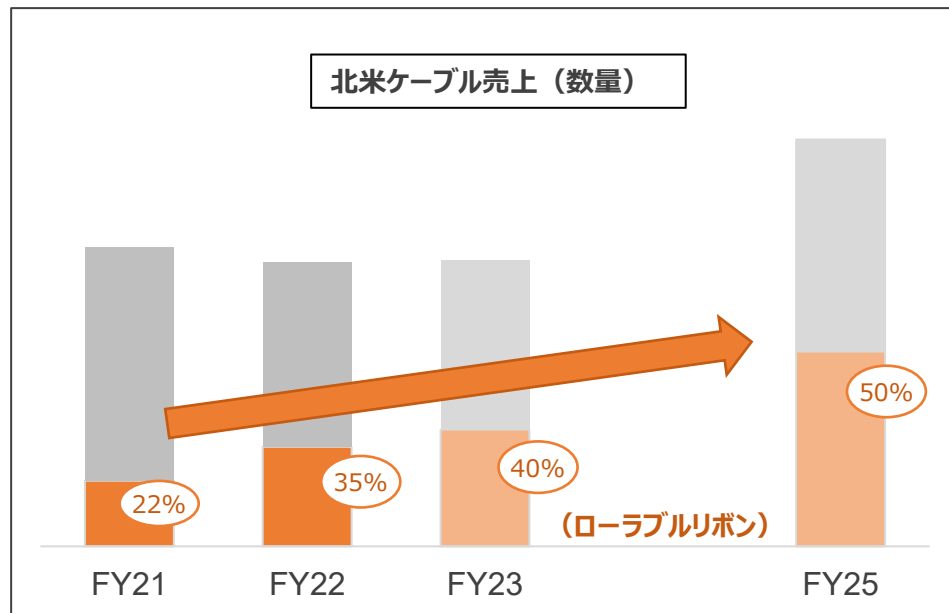
※内ご説明ページ

1. 25中計の進捗状況 光ファイバ・ケーブル事業

・成長市場での北米拠点と製品・技術の強みを生かし、高付加価値製品の拡販で収益を拡大

(25年度に向けて：足元は一時的な需要調整も中長期的には拡大継続＜CAGR+5%：当社推定＞)

- ・23年度需要回復後の立上がりに向けた体制整備、製品ラインナップ充実、グローバルに拡販（RRケーブル）
- ・海底ケーブル用、他 エネルギー伝送/センシング/航空/医療領域での拡販（特殊ファイバ）
- ・生産性の改善は継続（DX活用等）



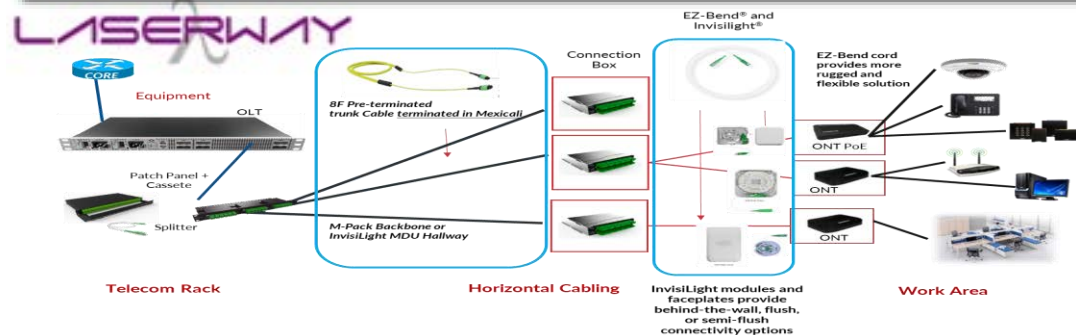
1. 25中計の進捗状況 ネットワーキングシステム（NWS）事業

・中南米を軸に米・欧・アジアへ展開

- ・中南米 : FTTH、エンタープライズ市場 < 5Gネットワーク・マルチサービスネットワーク >
- ・北米 : MDU/SFU* 市場
- ・欧州/アジア : ホスピタリティ、FTTH市場

* MDU : Multifamily Dwelling Unit (集合住宅)
SFU : Single family Unit (戸建て)

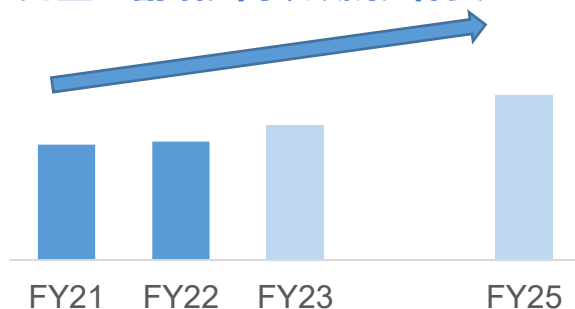
ケーブル、接続部材などの製品だけでなく、設計運用の支援・アフターサービス・などトータルパッケージを提供



InvisiLight
EZGrow

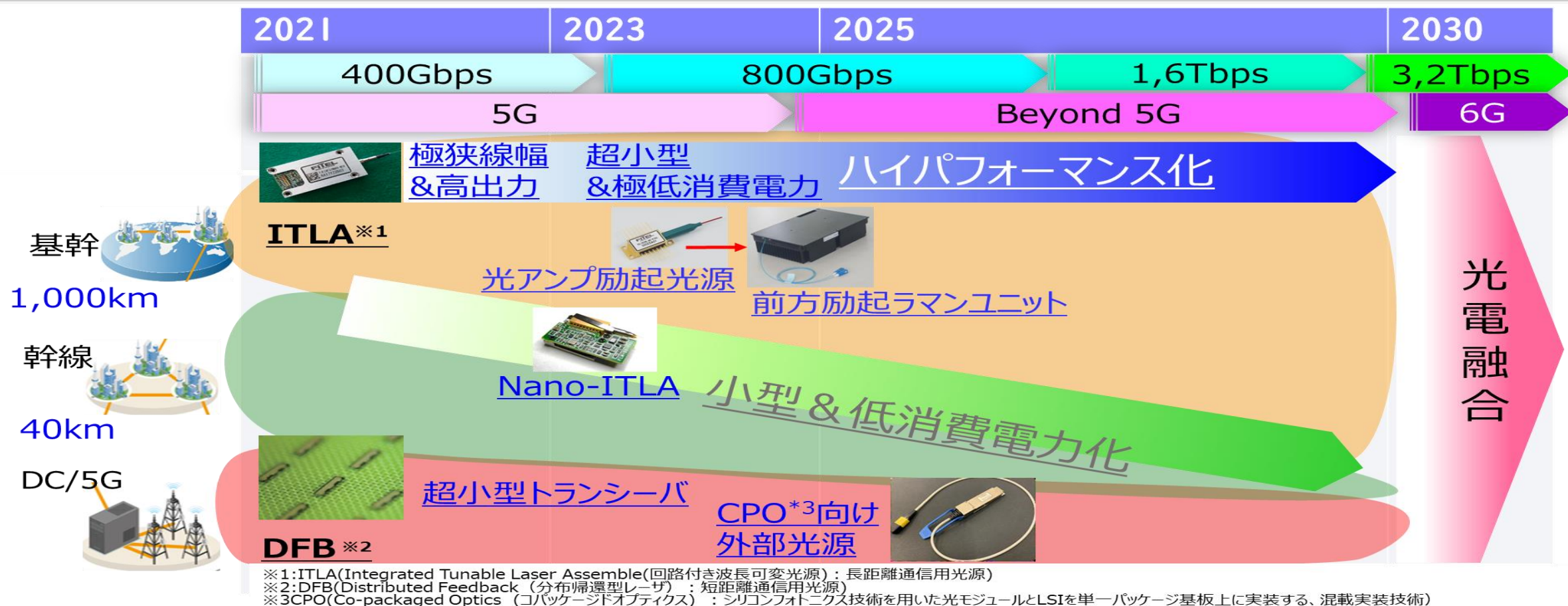


売上 3 割増に向け順調に伸長



1. 25中計の進捗状況 光デバイス事業

- ・Nano ITLA 売上拡大と基礎技術の底上げによる製造力強化、拡販
- ・光源の高出力・高効率・集積化で、光電融合(CPO)市場を先導
- ・信号伝送の高品質化と長距離化に貢献するラマンユニットの拡充



※1:ITLA(Integrated Tunable Laser Assemble(回路付き波長可変光源)：長距離通信用光源)
 ※2:DFB(Distributed Feedback (分布帰還型レーザ)：短距離通信用光源)
 ※3CPO(Co-packaged Optics (コパッケージドオプティクス)：シリコンフォトニクス技術を用いた光モジュールとLSIを単一パッケージ基板上に実装する、混載実装技術)

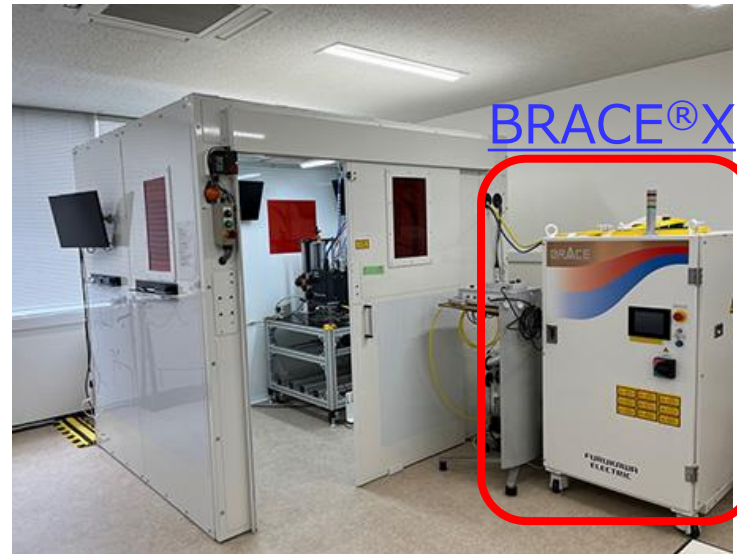
1. 25中計の進捗状況 産業レーザ事業

- ・中部地区にレーザアプリケーションラボ「CALL*」をスタート
- ・BRACE-Xとラボ活用によるレーザソリューションで、顧客量産ラインでの採用活動強化
- ・日亜化学工業（株）との共創活動強化

古河電工のレーザ溶接ソリューション



中部地区レーザアプリケーションラボ「CALL」



CALLのラボ内観

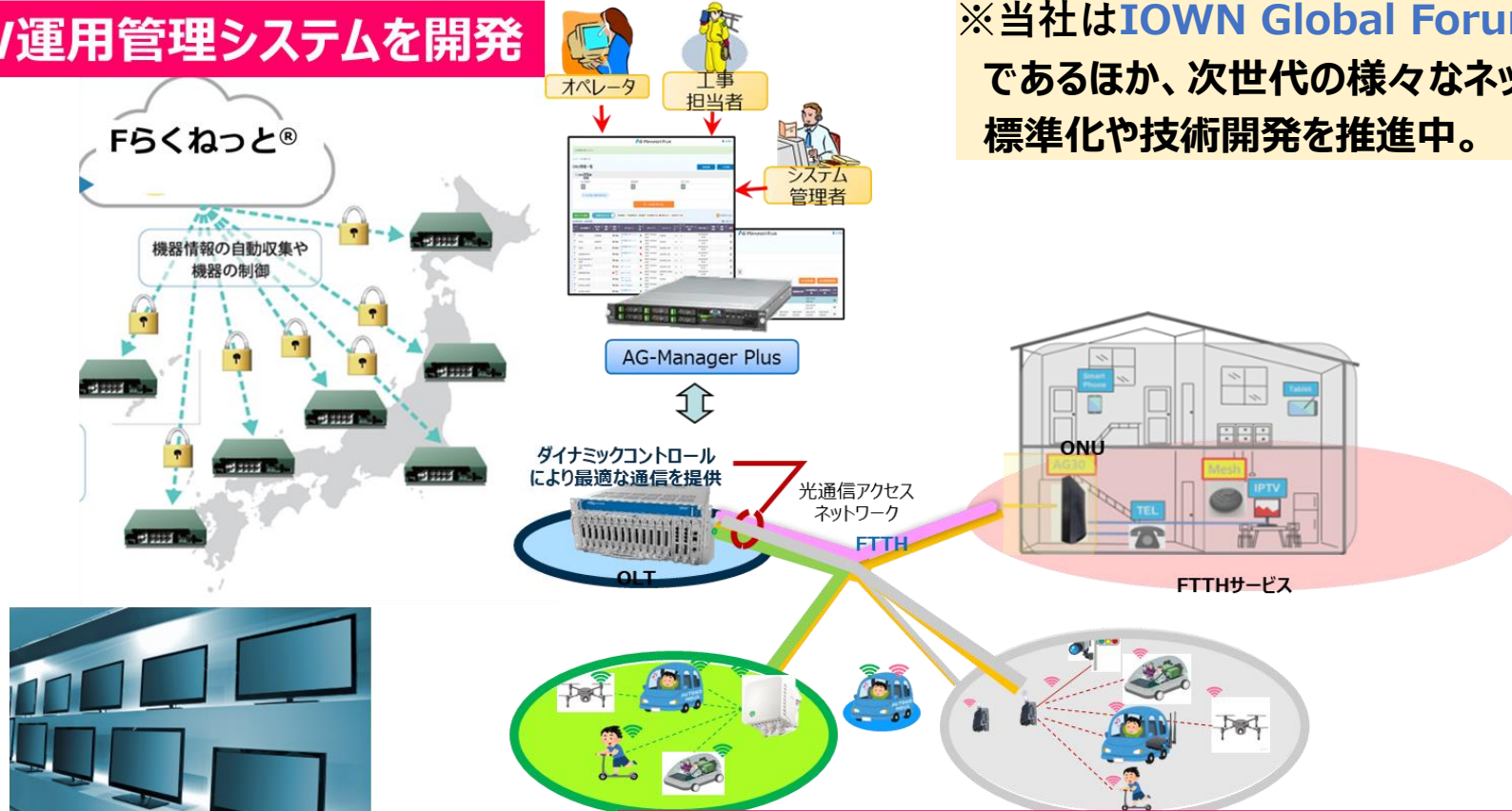
CALLの立地

* CALL : Chubu Advanced Laser processing Laboratory : 22年11月開設

1. 25中計の進捗状況 ブロードバンドソリューション事業

通信・放送インフラをバックボーンからアクセス網まで構築し、
IP/光/高周波/システムエンジニアリングをベースに新たな価値を創造

統合的なNW運用管理システムを開発



※当社はIOWN Global ForumのSponsor Memberであるほか、次世代の様々なネットワーク技術に関して標準化や技術開発を推進中。



基幹放送伝送手段の多様化に対応

光アクセス (FTTH) と無線の融合を強化

1. 25中計の進捗状況 IOWN構想実現へ向けて

コア技術を基盤に、IOWN構想のパートナーとして次世代ネットワークの実現に貢献

2022年4月に社長直轄組織として、「次世代フォトニクス事業創造プロジェクトチーム」発足



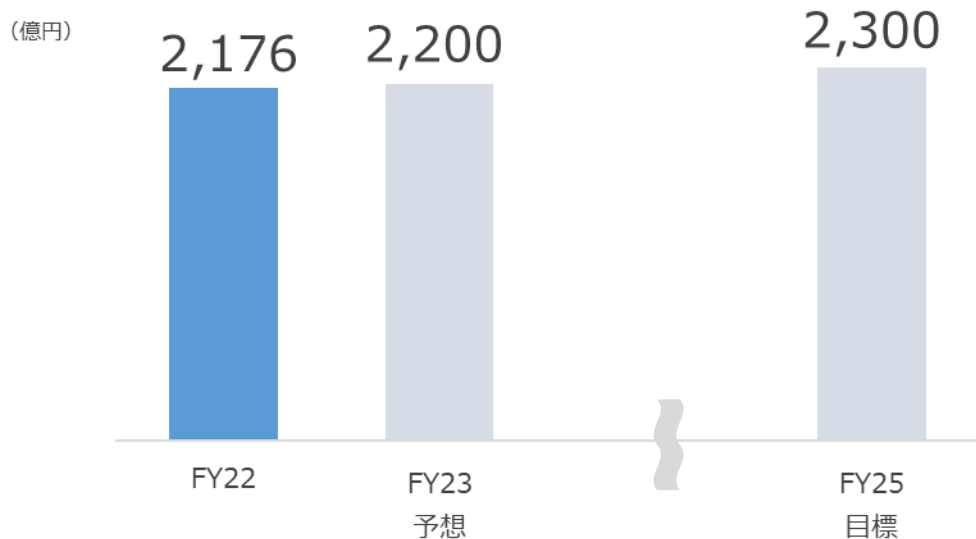
オールフォトニクスネットワーク



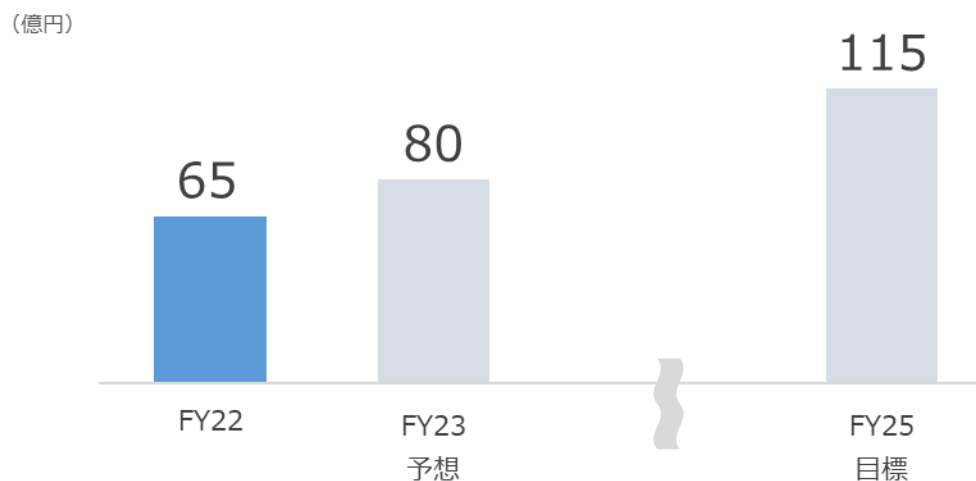
フォトニクスとワイヤレス技術活用により、「同時実現を支え、活用される」役割を担う

25中計 売上高・営業利益推移

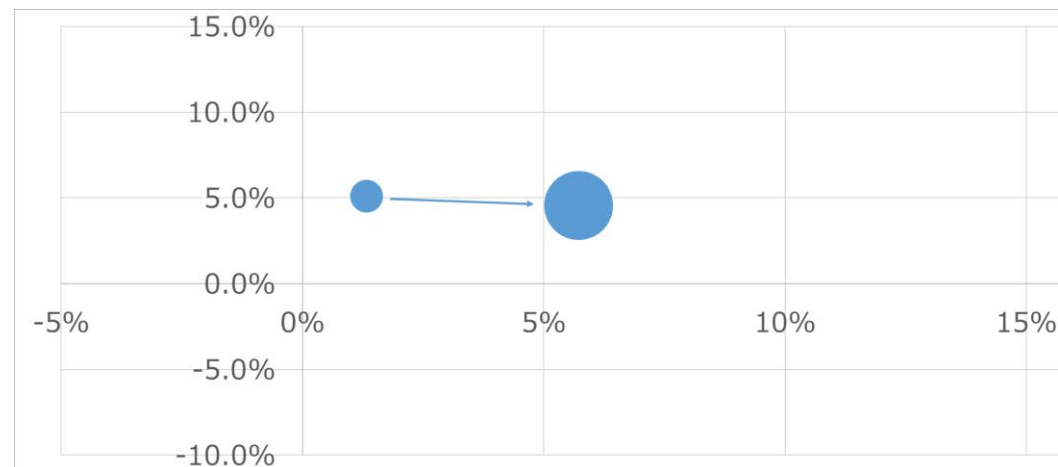
売上高



営業利益



ROIC (22年度実績 → 25年度目標)



縦軸 : 売上高CAGR (18~22年度→22~25年度)
 横軸 : ROIC (22年度→25年度)
 バブル : NOPAT (22年度→25年度)

※ 24、25年度の売上高および投下資本は、23年度予想の銅建値平均、為替平均ベースにて補正
 ※ CAGR : 年平均成長率、ROIC : 投下資本利益率 (税引後)
 NOPAT : IFRSに準じ、当期純利益 + 税引後支払利息で算出

	FY22	FY23予想	FY25目標
銅建値 平均 (円/Kg)	1,209	1,180	1,085
為替平均 (円/米ドル)	135	130	110

2. 23年度の見通し

2. 23年度の見通し

事業環境認識および想定されるリスク

- ✓ 一時的な需要の鈍化
 - ・北米及び中南米テレコム及びISP (※1)
 <ファイバ・ケーブル、NWS>
 - ・光部品 (Nano ITLA, DFBチップ等)

- ✓ 原材料、部品、エネルギーコスト、物流コスト高騰継続

- ✓ Buy Americaへの対応

※1 ISP : インターネットサービスプロバイダ

重点施策

- ✓ 需要堅調なエンタープライズ市場への売上拡大
 (データセンター、ホテル、病院、教育機関等)
- ✓ 産業 (レーザ等)、低遅延用途、医療分野の特殊ファイバの
 販売リソース強化
- ✓ 経費削減徹底、需要回復期に向け各拠点の供給体制整備
- ✓ 歩留、生産性改善などコストダウン活動の継続

- ✓ 販売価格適正化、購買・物流面のコストダウン、原材料安定調
 達推進
 - ・複数供給元確保 ・代替材料探索～採用推進
 - ・グループ内連携強化 ・設計変更等

- ✓ 除外措置に向けたロビー活動、影響が少ない顧客への拡販
 活動強化

3. SDGs・ビジョン2030達成に向けた取り組み

3. SDGs・ビジョン2030に向けた取り組み

次世代フォトニクス事業の創造

高機能フォトニクス製品の開発で、オール光ネットワークと高効率エネルギー社会の実現に貢献

社会のCO₂を出さない・減らす

社会課題の解決すべき要素

小型・高速・高出力・高効率光源

ステークホルダーからの信頼

社会課題

社会課題解決型事業の創出

2030年市場見通し

光電融合市場は、現在の数倍に成長（推定）

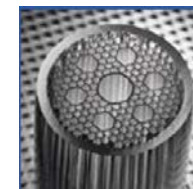
製品・サービス



超小型波長可変レーザー



高出力DFB外部光源



新機能光ファイバ

オール光ネットワークの実現

高効率エネルギー社会の実現

B5G社会の実現



カーボンニュートラルの実現



コア技術

フォトニクス

化合物半導体レーザー製造技術

光パッケージング技術

光集積技術

光ファイバ・接続技術

高周波

高周波回路設計技術

特定市場に限定されない開発力・提案力



ラマン増幅器用励起光源

デジタルコヒーレント用通信光源

光通信市場に広く対応

低消費電力・高機能フォトニクス製品の開発

Open, Agile, Innovative

パートナーシップ

IOWN※
構想

※ IOWN: Innovative Optical and Wireless Network

ご清聴ありがとうございました。

Bound to  *Innovate*



【25中計（Road To Vision2030 -変革と挑戦-）基本方針】
 これまで培ってきた通信の要素技術を進化させ、さらにはソリューションとすることにより、ビジョン2030で掲げる『情報/エネルギー/モビリティが融合した社会基盤創り』に貢献します。

【事業環境・強みと課題】

事業環境 主な収益の機会 統括部門としての強み

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 世界的な通信トラフィックの増加（高速・大容量・低遅延・省電力） IOTの進展、5G/B5G/6G ワークスタイルやライフスタイルの変化 | <ul style="list-style-type: none"> 成長市場に展開するグローバル生産拠点 高機能製品・技術（光ファイバ・ケーブル、デジタルコヒーレント関連およびIPネットワーク技術等）を活かした差別化 |
|---|---|

事業環境 主なリスク・脅威 統括部門としての課題

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 露・烏情勢、米中関係 世界的サプライチェーン問題 インフレによる人件費、エネルギーコスト、原材料費の高騰 世界的な半導体不足 | <ul style="list-style-type: none"> 左記の事業環境に配慮しながら保有するグローバル生産拠点を最大有効活用し、市場へ最適なソリューションの提供 |
|---|--|

【25中計達成に向けた主な事業戦略】

- 通信分野：サプライチェーンのキーポジションに立ち情報伝達の“省電力化”に寄与する高付加価値製品ソリューションを提供
- 非通信分野：“生活の安全と豊かさの向上”に繋がる情報・エネルギーの生成・伝達・検出等に寄与するための高付加価値製品群・サービスを提供
 - ▶光ファイバ・ケーブルの高付加価値製品の売上増・ネットワークシステム事業の拡大加速
 - ▶半導体レーザ、光ファイバ、IPネットワーク機器・システム等により、ブロードバンドNW進化への寄与、統合情報インフラの構築に貢献



	ファイバ・ケーブル		ファイテル製品			ブロードバンドソリューション		
5G/B5G	●	●	●			●		●
インフラ強化	●	●	●			●		●
カーボンニュートラル	●	●	●		●			
主な製品	<ul style="list-style-type: none"> ● 低損失ファイバ ● 構内/宅内用 低曲げ損失ファイバ ● 特殊ファイバ 	<ul style="list-style-type: none"> ● 光ケーブル全般 (ローラブルリボンケーブル等を含む) ● 光接続製品 	<ul style="list-style-type: none"> ● 波長可変レーザーモジュール (ITLA*2) ● 励起用レーザーモジュール 	<ul style="list-style-type: none"> ● 産業用ファイバレーザー 	<ul style="list-style-type: none"> ● FTTHシステム ● 無線システム 	<ul style="list-style-type: none"> ● ネットワークルータ 		
主な用途	<ul style="list-style-type: none"> ● 通信事業 ● 映像伝送 ● データセンタ 	<ul style="list-style-type: none"> ● 情報通信インフラ・ネットワーク ● 映像伝送 ● データセンタ 	<ul style="list-style-type: none"> ● デジタルコヒーレント信号光源 ● 信号光増幅用励起光源 	<ul style="list-style-type: none"> ● 金属の切断、溶接加工等 	<ul style="list-style-type: none"> ● 通信、放送サービス ● 映像伝送 ● 無線インフラ 	<ul style="list-style-type: none"> ● 高速・大容量通信サービス ● VPN サービス 		
主な顧客	<ul style="list-style-type: none"> ● 通信事業者 ● OTT ● 通信工事会社 		<ul style="list-style-type: none"> ● システムベンダー ● 伝送装置メーカー 	<ul style="list-style-type: none"> ● 加工機メーカー等 	<ul style="list-style-type: none"> ● 通信事業者 ● CATV事業者 ● 自治体 	<ul style="list-style-type: none"> ● 通信事業者 ● 一般企業 		

*ITLA : Integrable Tunable Laser Assembly