

古河電工

FURUKAWA
ELECTRIC GROUP

千葉事業所

CHIBA WORKS



電力事業部門

今までも、これからも、
世界トップクラスのケーブル技術で、
私たちが電力インフラを支えています

電力ケーブル製造部

発電所から都市へ、洋上から陸へ、島から島へ、再生可能エネルギー発電の普及加速とともに電力ケーブルのニーズも拡大しています。

人々の生活に不可欠な安定したエネルギーの供給、社会インフラ強靱化のために、これまで多くの実績で培った高い技術力と信頼性で私たちは応えています。

また、離島に安全な水を届けるために、ケーブル製造で培った技術を応用した海底送水管を製造しています。

これらの製品を通して、持続可能な社会の実現に貢献していきます。



超高圧CVケーブル



海底ケーブル



海底送水管



VCVタワー

CHIBA WORKS

電力ケーブル製造部を
ご紹介します!



製造課
中村彩椰さん

私の業務は、製造課の用品発注や資格取得の講習会手配などの庶務やPC業務の効率改善のサポートを行っています。



海底ケーブル船積み風景



製造課
窪寺愛結さん

私の業務は、電力ケーブル製造にともなう原材料の受け入れ試験や完成ケーブルの試料試験を行っています。



大型堅燃機

CHIBA WORKS

電力ケーブル製造部を
ご紹介します!

製造課 守谷卓真さん

私の業務は、電力工場全般の設備（主に電気関係）の予防保全や修繕などの職場の依頼業務を担当しています。

技術開発部

技術開発部では、地中・海底送電用電力ケーブルおよび関連機器の開発を行っています。世界トップクラスの超高压電力ケーブルや機器の開発には、高性能・ハイパワーの電気および機械試験設備を活用しています。

近年は洋上風力発電に接続する海底ケーブルや、直流ケーブルの開発に注力しており、シミュレーションや解析を応用して新技術を生み出しています。私たちは最先端の技術開発で、将来の電力インフラを支え、安全・安心・快適な社会の実現に貢献します。



CHIBA WORKS

技術開発部を
ご紹介します!試験技術課
大藤拓真さん

試験技術課の業務は幅が広く、専門的なスキルも必要とされますが、自分が開発に携わった製品が世に出ていくときに、やりがいを感じます!



AC1600 kV 共振型トランス



高所作業

ファイテル製品事業部門

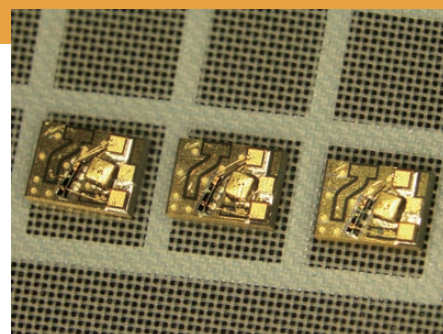


光通信の進化を支える高性能光源、産業用高出力レーザーで、持続可能な社会に向けた課題解決を牽引していきます

光デバイス部

FITELの光半導体レーザーは30年以上にわたる製造実績と経験を有し、特性面では光通信において重要となる高出力化技術に定評をいただいています。

当社は都市間のような1,000kmを超える長距離通信から、データセンタ内のような数百mの短距離通信まで幅広い市場に向けて製品提供をしています。長期間にわたり、継続的な新製品投入をすることで通信システムを製造されるお客様から支持され続けています。



SOA内蔵変調器集積型半導体レーザー光源

CHIBA WORKS

光デバイス部
をご紹介します!

ものづくり推進課
阿部隼也さん

私の職場は、製造設備や建屋のメンテナンスを主としており、設備を安全に問題なく稼働できるように、日々点検や監視を行っています。



1,480nm帯励起レーザーダイオードモジュール

産業レーザーシステム部

電気自動車(xEV)の普及が年々加速しており、主要部品であるモータやバッテリーをはじめ多様な用途における銅溶接の生産性向上、品質向上が求められています。産業レーザーではその要望にレーザー加工で応えるため、これまで培ってきた近赤外(IR)帯ファイバレーザー技術と日亜化学工業株式会社殿が有する高品質な青色半導体レーザー技術を組み合わせたハイブリッドレーザー発振器「BRACE® X」を製品化しました。

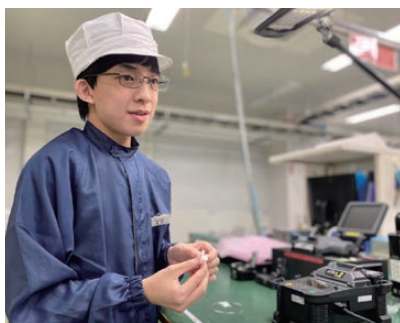
また、本製品の加工優位性を確認していただくために、アプリケーションラボでお客様との加工実験を重ねて実施しており、用途に合わせた幅広い加工ソリューションを提案しています。



BRACE® X

CHIBA WORKS

産業レーザーシステム部
をご紹介します!



ものづくり推進課
清水 宙さん

私の職場では産業レーザーを製造しており、主に、IRのレーザーや青色のレーザー、モジュールの組立・検査をしています。



産業レーザー組立ライン

ファイバ・ケーブル事業部門



メタル製造部

高度情報通信社会の情報通信インフラを支え、
エレクトロニクス・自動車の発展に貢献します



電子線部



光接続機器部

メタル製造部

メタル製造部のメタルケーブルは主に通信や鉄道の分野で多くの採用実績やトップシェアを誇る品種があり、今日の社会インフラを支える重要な製品となっています。

お客様の多様なニーズに応えるため、幅広いラインナップのメタルケーブルを製造しています。

CHIBA WORKS

メタル製造部を
ご紹介します!



電話用多芯ケーブルを撚り合わせる集合撚機

製造課 篠嶋 真さん

200℃で溶かした樹脂をケーブル表面に被せる工程を担当しており、紫外線や雨にも負けない丈夫なケーブルを製造しています。

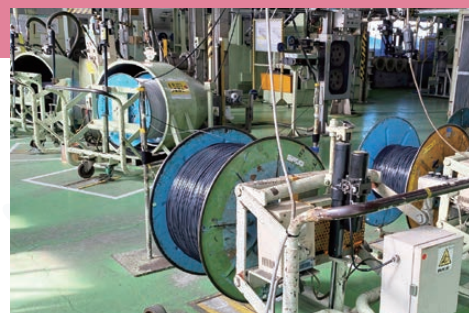
電子線部

電子線部では、コンプレッサ、モータ、エンジン周り等の耐熱性が要求される機器内および自動車用の電線を製造しています。

電子線照射装置を用いて、絶縁体の架橋反応により耐熱性や耐薬品性を付与します。この架橋技術と合わせ、環境対応や難燃性といったお客様のニーズに沿った新商品の開発や拡販にも取り組んでいます。

CHIBA WORKS

電子線部を
ご紹介します!

電子線照射装置 /
Electron beam irradiation process line

製造課 谷口 虹さん

電子線照射工程を担当しています。自分が製造した電線が車や家電の重要なところに使われていることに責任と誇りを感じています。

光接続機器部

光接続機器部では、光ファイバを接続するための装置・機器の開発・製造を行っています。

光ファイバは遠距離および高速大容量データ通信を行うために非常に優れた材料ですが、無線ではなく有線通信ですので、通信区間のすべての光ファイバを繋ぎ合わせて初めて光信号が届くようになります。接続点で光が漏れ出さないように接続するためには、ミクロン以下の精度で光ファイバの軸合わせを行い、高温でガラスを溶融させて永久接合します。光ファイバは進化を続けており、それを接続する技術も進化し続けています。



最新型光ファイバ融着接続機S001M4を動作確認中

設備部

魅力的な製品の創出に貢献するため、革新的設備・生産技術開発のリーディングイノベーターとして活動します

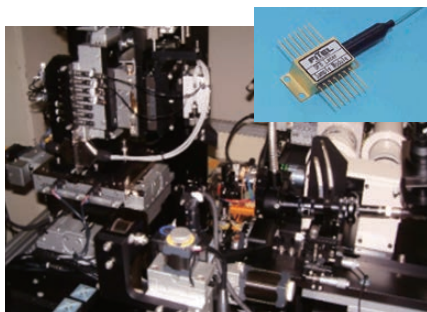
生産技術開発部

生産技術開発部は、1984年に設備開発部として千葉事業所にて活動をスタートしました。当初製造設備の社内開発を主に担当し、当社独自のものづくりの実現に貢献してきました。

現在、培った設備設計力・設備要素技術開発力・プロセス開発力を融合し、世界一魅力ある製品作りに貢献すべく、関係会社を含む全社に活動を展開しています。



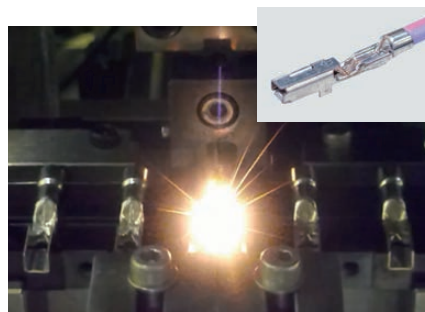
自前のロボットでの設備研究



超高精度組立て技術 (右上はレーザーモジュール)



長尺プロセス開発



高品位レーザー溶接 (右上はα端子)

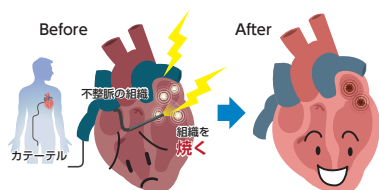
ソーシャルデザイン統括部



開発・インキュベーション機能と営業・マーケティング機能の両輪で顧客課題解決型の新事業を創出し、社会に貢献します

ソーシャルデザイン統括部は、当社の保有するフォトニクス技術で医療分野やインフラ維持管理分野等の社会課題を解決すべく、お客様と対話しながら新たな事業領域に取り組んでいます。

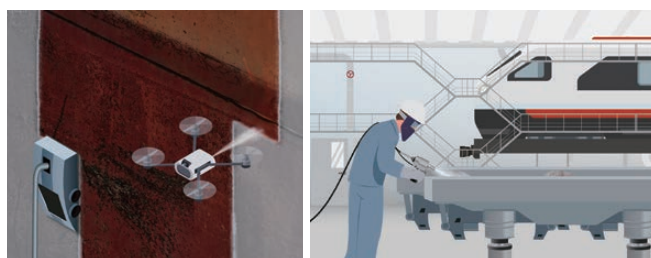
顧客課題解決を起点として、社会に貢献するビジネスモデルの確立を目指します。



最先端医療技術に貢献する
光ファイバ・レーザー技術



安全な医療に貢献する
無線給電技術



インフラ構造物の長寿命化に貢献する
レーザープラスト施工技術

研究開発本部



フォトニクス研究所



マテリアル研究所

次世代インフラを牽引する技術で未来の暮らしを形作り、
真に豊かで持続可能な社会の発展に貢献します

フォトニクス研究所

Beyond 5G時代に向けて高速大容量/低消費電力通信等次世代の通信インフラを実現すべく、光ファイバ、半導体レーザ、光接続技術、光電融合技術などの研究開発を行っています。

また、これまで通信分野で培った技術を活かし、産業用レーザなど非通信分野における研究開発にも取り組んでいます。



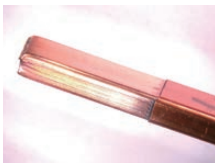
レーザ光の空間照射測定



BRACE® BR400の発振器



BRACE® レーザ溶接イメージ



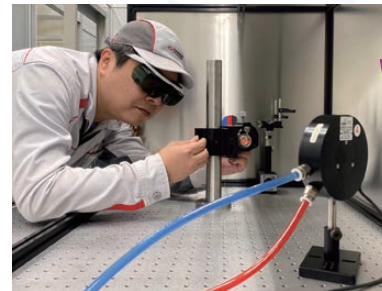
被膜除去した平角線



銅溶接時の写真



波長可変光源
Nano-ITLAモジュール



CHIBA WORKS
フォトニクス研究所
をご紹介します!

FL技術開発課
古山好信さん

産業用レーザの機構設計や試作評価を行っています。将来の利益につながる製品開発を目標として、日々の業務に取り組んでいます。

マテリアル研究所

メタルとポリマーのコア技術を集約しワンストップの材料開発を目指します。古河独自の素材力を活かし、事業の成長と創出を支えて持続可能な社会の実現に貢献します。

■ エネルギーインフラ

洋上風力発電や広域連系線など信頼性の高い電線・ケーブル

■ モビリティ

安全・安心を約束する電子機器用ワイヤケーブル

■ 情報通信

快適な生活を実現する次世代の超多心光高速通信ケーブル



産業・機器用ケーブル



超多心
光通信ケーブル

CHIBA WORKS
マテリアル研究所
をご紹介します!

材料解析課
鈴木拓真さん

電力ケーブルの被覆材の開発を行っています。自分の仕事が、インフラを支えていることがとてもうれしく、やりがいを感じます。



ミニチュアケーブル押出



燃焼試験





千葉事業所

〒290-8555 千葉県市原市八幡海岸通6番地
TEL. 0436-42-1601



Googleマップで見る



このカタログを古河電工サイトからPDFでもご覧いただけます
<https://www.furukawa.co.jp/company/office/chiba.html>

古河電気工業株式会社

<https://www.furukawa.co.jp/>



- ・このカタログの内容はお断りなく変更することがありますのでご了承ください。
- ・このカタログに記載されている会社名および商品名は各社の登録商標または商標です。

輸出管理規制について 本書に記載されている製品・技術情報は、我が国の「外国為替及び外国貿易法並びにその関連法令」の適用を受ける場合があります。また、米国輸出管理規則 (EAR: Export Administration Regulations) の適用を受ける場合があります。本書に記載されている製品・技術情報を輸出および再輸出する場合は、お客様の責任および費用負担において、必要となる手続きをお取りください。詳しい手続きについては、経済産業省 または 米商務省へお問い合わせください。

