

<http://www.chudenko.co.jp/>

**CHUDENKO**  
Business Information

**2019**

# 人と技術で“夢”づくり

わたしたち中電工は  
お客さまの「快適」をひとつひとつ「かたち」にするため  
“いいしごと”を行ってまいります。

Making "Dreams" with People and Technology  
Chudenko Corporation will continually strive to provide "comfort" for  
our customers in a variety of "forms".



## CONTENTS

■電気設備工事 ..... 3 Electric Work	■発送変電工事 ..... 11 Electrical Power Supply and Distribution Work	■省エネルギー関連 ..... 19 Energy Efficiency
■空調・衛生設備工事 ..... 5 Air-conditioning/Plumbing Equipment Work	■リニューアル ..... 13 Renewal/Renovation	■地域社会奉仕活動 ..... 20 Community Voluntary Activity
■情報通信設備工事 ..... 7 Information Communication Equipment Work	■再生可能エネルギー関連 ..... 15 Renewable Energy Related	■TOPICS ..... 22 Topics
■配電線工事 ..... 9 Distribution Line Work	■技術開発 ..... 17 Technological Development	■会社概要 ..... 24 Corporate Data

## 社 是 Company Motto

- 真心 "Magokoro" ・偽りなき真実の心  
A heart of truthfulness
- ・正直にしてわだかまりなき心  
A heart of honesty with no ill feelings
- ・純粋な心  
A pure heart
- ・私心なき心  
A selfless heart



## 企業理念 Corporate Philosophy

### ■ 企業使命 Corporate mission

総合設備エンジニアリング企業として、お客さまのために高度な価値を付加した生活・事業環境を創出することにより、社会の発展に貢献する。

As a general equipment engineering company, we contribute to the development of society through creating value added to everyday life and the business environment for our customers.

### ■ 経営姿勢 Business Mindset

- ①お客さま・株主の信頼を獲得し、選ばれる企業を目指す。  
Obtain trust from customers and shareholders and become the company of choice.
- ②環境に優しく、品質に厳しい企業を目指す。  
Be environmentally friendly while meeting strict quality standards.
- ③総合技術力の強化・向上を目指す。  
Improve and enhance technical capability in general.
- ④人を大切にし、安全で活力ある職場作りを推進する。  
Be mindful of people and promote a working environment that is safe and energetic.
- ⑤受注の確保と経営の効率化を推進し、強固な経営基盤を堅持する。  
Maintain a strong business foundation by securing orders and promoting efficient management.

### ■ 行動指針 Corporate Guidelines

- ①真心をもってお客さまの信頼を築き、常にお客さまの満足を仕事の成果と心がけ行動する。  
Establish trust with customers with one's whole heart, and always be aware of customer satisfaction and results when taking action.
- ②自主と責任をもって素早く行動し、迅速な意思決定と業務処理のスピードアップを図る。  
Be responsible and proactive when working, and aim for speedy decision making and accelerating business processes.
- ③従来のやり方にこだわらず、柔軟な思考と旺盛なチャレンジ精神をもって行動する。  
Don't stick to conventional methods; always be flexible and have that spirit of challenge.
- ④社会的規範の遵守はもちろんのこと、社会的良識をもって行動する。  
Stick to social rules and be mindful of common sense in one's actions.

# 電気設備工事 Electric Work

## “技術と真心”でものづくり お客さまの『快適』を More Smoothly!

より良いまちをつくるため、ビル・工場・病院・商業施設・公共施設など幅広い分野で、設計施工管理を行っています。

“もっと快適”に“もっと省エネ”を実現するものづくりをお任せください。お客さまに最適な電気設備をご提供します。

Creative Solutions with "Technology and Sincerity"  
Providing Customers with "Comfort" More Smoothly!

In order to create a good community, we perform design, construction, and management in a wide range of fields including buildings, factories, hospitals, commercial facilities, and public facilities. Count on us to provide you with creative solutions having "More Comfort" and "More Energy Efficiency". We provide the optimal electrical equipment to match your needs.

### 照明・コンセント設備

Light/Outlet Equipment

毎日お使いいただくものだから“安全で使いやすい”、そんな当たり前をご提供します。

Since electrical equipment is used every day, it is a given that we must provide equipment that is both safe and easy to use.



### 映像・音響・テレビ・放送設備

Audio/Visual/TV/Broadcasting Equipment

美しい映像や音楽を楽しむ時間は、人生を豊かにします。表現者の伝えたいものが観客席にきちんと伝わる劇場空間をご提供します。

Our lives are enriched through the enjoyment of beautiful images and music. We create the atrial spaces in which presentations can be conveyed faithfully to the audience.



### 受変電設備

Power Receiving/Transforming

受変電設備は、電気を安定供給するために必要な建物の心臓部です。休むことなく安全に稼働する設備をご提供します。

Substation equipment is the heart of buildings required for a stable supply of electricity. Substations must operate safely around the clock.



### プラント設備

Plant Equipment (Includes Instrumentation/Explosion-proof Facilities)

特殊建物の設計・施工もお任せください。豊富な経験と高度な技術力でお客さまのご要望にお応えできる設備をご提供します。

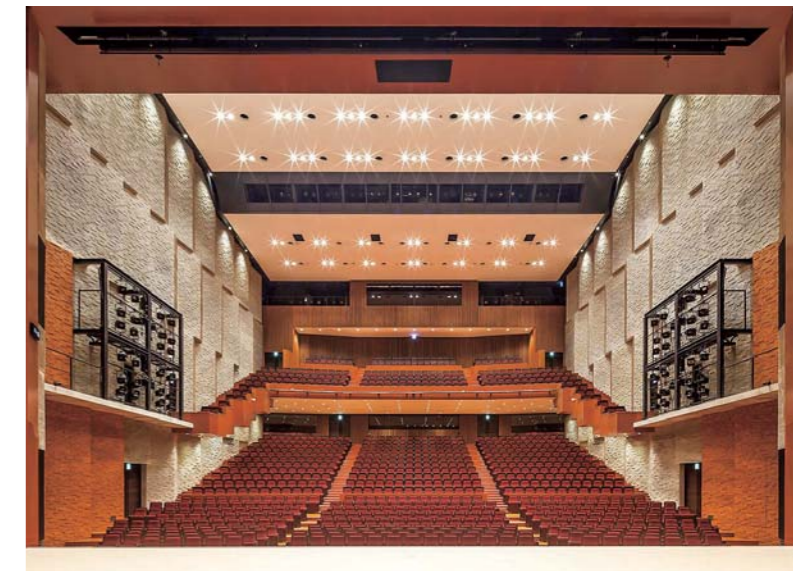
You can count on us for the design and construction of special-purpose buildings. We provide equipment that fits your needs thanks to our extensive experience and advanced technology.



広島駅南口Cブロック第一種市街地再開発事業 (広島県広島市)  
Hiroshima Station South Exit C block urban redevelopment project (Hiroshima City, Hiroshima Prefecture)



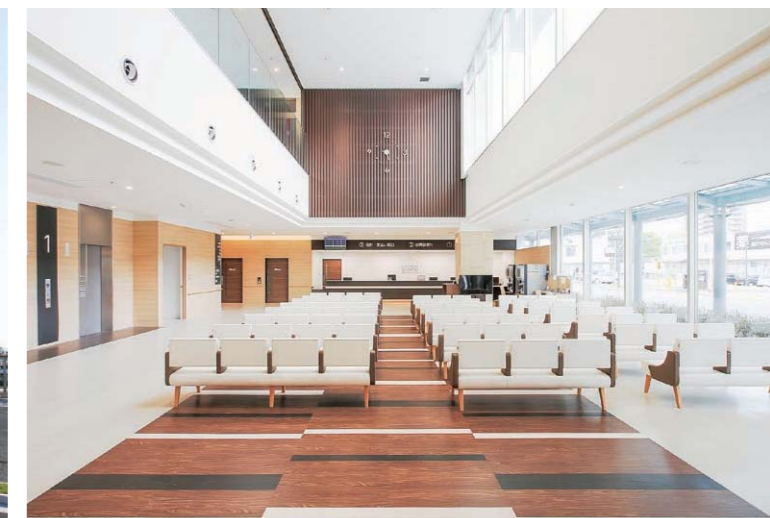
中部横断自動車道 宮狩トンネル (山梨県西八代郡市川三郷町)  
Miyagari Tunnel on CHUBU ODAN EXPWY  
(Ichikawamisato-cho, Nishiyatsushiro-gun, Yamanashi Prefecture)



安来市総合文化ホール アルテピア (島根県安来市)  
Yasugi General Culture Hall ARTEPIA (Yasugi City, Shimane Prefecture)



医療法人創起会くまもと森都総合病院 (熊本県熊本市) Medical Corporation SOUKIKAI, KUMAMOTO SHINTO General Hospital (Kumamoto City, Kumamoto Prefecture)



# 空調・衛生設備工事 Air-conditioning/Plumbing Equipment Work

## さまざまな建物の生活空間・エネルギー環境の最適化を技術で創造。

建物の室内環境を整え、機能させるために欠かせない空調換気設備や給排水衛生設備など、企画・設計から施工・メンテナンスまでをトータルサポートします。

最新の省エネ技術を駆使したりリニューアルプランもお任せください。未来に続く快適環境をお届けします。

We utilize Technology to Create the Optimal Living Space and Energy Environment in a Variety of Buildings.

We provide a comprehensive support service that includes everything from planning to design, installation, and maintenance for air-conditioning and ventilation equipment, and plumbing and sanitary equipment, which are all necessities for adjusting the conditions within buildings and making them functional. We also accept orders for renovation plans that use the latest energy saving technology to provide a comfortable environment for our customers with the future in mind.



医療法人社団松涛会 安岡病院 (山口県下関市)  
Medical Corporation SHOUTOUKAI Yasuoka Hospital  
(Shimonoseki City, Yamaguchi Prefecture)



東広島北部学校給食センター (広島県東広島市)  
Higashi-Hiroshima northern school Lunch Center (Higashi-Hiroshima City, Hiroshima Prefecture)

### 空調・換気設備

Air-conditioning/Equipment

大規模システムからコンパクトなシステム、保健空調から産業空調まで、お客さまのニーズや建物の用途に合わせて多種多様なプランをご提供します。

We provide a variety of plans to meet our customers' needs and the purpose of a building, from large-scale to compact systems and from air-conditioning systems that address health concerns to air-conditioning systems for industrial use.



### 給排水衛生設備

Plumbing and Sanitary Equipment

給水・排水・給湯などの設備は、人々の暮らしに直結したライフラインです。一般向けから産業用まで、衛生的なサニタリー設備をご提供します。

Water supply, drainage, and hot water supply equipment are lifelines directly connected to people's daily lives. We offer sanitary equipment for individual use and business use.



鳥取赤十字病院<熱源設備> (鳥取県鳥取市) Tottori Red Cross Hospital <Heat Source Apparatus> (Tottri City, Tottori Prefecture)



### 環境配慮設備

Environmental Equipment

高効率機器、マネジメントシステム、再生可能エネルギーなどを積極的に活用し、省エネルギー化の促進、ZEBの実現に貢献できるような環境性の高いシステムをご提供します。

We use high-efficiency equipment, management systems, and renewable energy to best effect, and provide environment-friendly systems that contribute to the advancement of energy conservation and the realization of ZEB (zero-energy buildings).

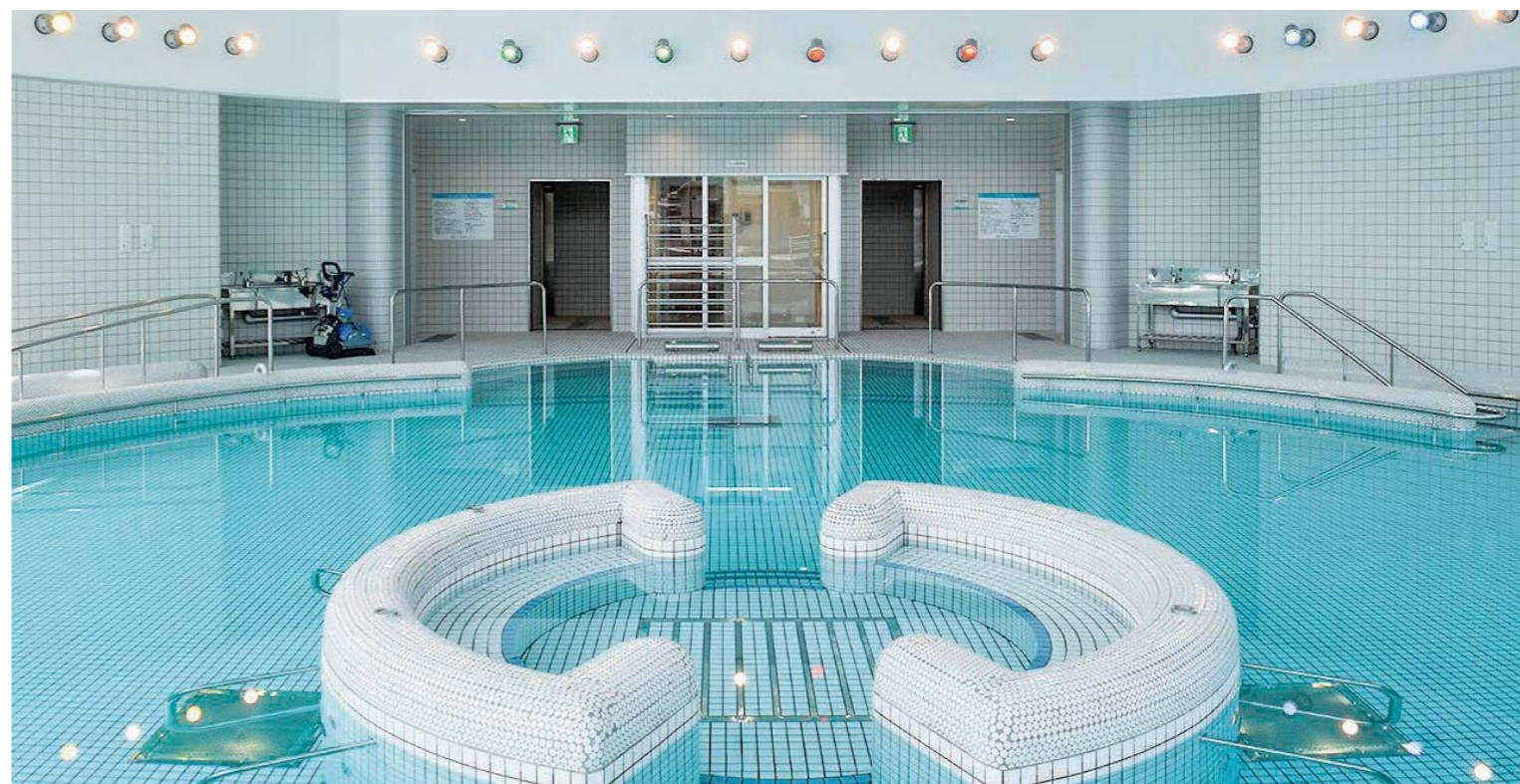


### 防災・消防設備

Disaster Prevention/Firefighting Equipment

スプリンクラー設備、消火栓設備、泡消火設備など、人々の生命や財産を火災などの被害から守るための設備をご提供します。

We provide equipment that protects people and property from fire and other disasters, such as sprinklers, fire hydrants, and foam fire extinguishers.



甲奴健康づくりセンター ゆげんき(プール) (広島県三次市)  
Konu health promotion center You-genki(pool) (Miyoshi City, Hiroshima Prefecture)

# 情報通信設備工事 Information Communication Equipment Work

## ネットワーク社会の基盤を築く将来を見据えた最適なシステムを。

ネットワークインフラ設備の活用環境は絶えず変化しており、快適な生活の基盤となる信頼性の高いネットワークの構築が求められています。

当社では自治体・企業からのご要望を受け、FTTH・CATVの大規模ネットワークシステム構築など、数多くの実績を有しています。これらの豊富な経験とノウハウを生かし、導入計画から調査・設計・施工・保守にいたるまでお客様のニーズに合わせて最先端技術でお応えします。

Providing Optimal Systems to Build the Foundation for a Future Network Society.

The environments in which network infrastructure equipment is utilized are constantly changing, making it necessary to build a network that is highly reliable as a foundation for a comfortable lifestyle.

In response to the requests from local governments and companies, Chudenko has completed an extensive range of projects including construction of large-scale FTTH/cable television service network systems. In response to the requests from local governments and companies, Chudenko has completed an extensive range of projects including construction of large-scale FTTH/cable television service network systems.



愛媛大学医学部附属病院 (愛媛県東温市) Ehime University Hospital (Toon City, Ehime Prefecture)



安来市ブロードバンド・インフラ事業 (島根県安来市) Yasugi Broadband Infrastructure Maintenance Work (Yasugi City, Shimane Prefecture)



山陰ケーブルビジョン (島根県松江市) Sanin Cable Vision Co., Ltd. (Matsue City, Shimane Prefecture)

## 地域情報通信基盤設備 Information Communication Infrastructure(FTTH/CATV)

地方自治体を中心にICTを活用したさまざまな取り組みがなされるなか、導入計画から調査・設計・施工・保守まで、幅広くサポートします。近年は、同軸伝送路から光伝送路 (FTTH方式) へのリニューアルが盛んで、将来のコンテンツと合わせ最適なシステムをご提供します。

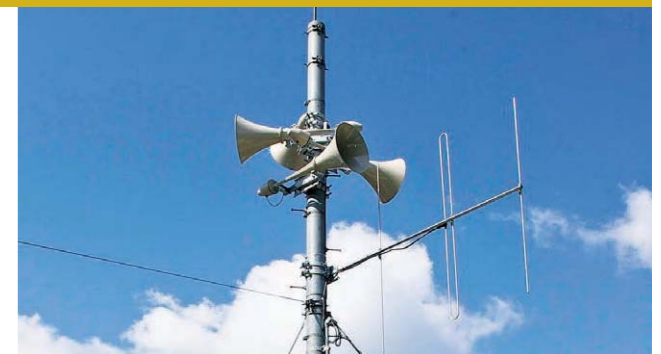
We provide support for a wide variety of initiatives that make use of ICT, from implementation planning to investigation, design, installation, and maintenance, with a focus on local government. In recent years, there is a surge in renewal from coaxial transmission lines to optical transmission lines (FTTH) as we propose the optimal systems for future content.



## 防災無線設備 Disaster Prevention Wireless Systems

皆さまに安心して暮らしていただけるように、情報の収集・伝達手段の確保を目的とし整備される防災無線の構築を行っています。また、防災無線のデジタル化についても、トータルでご提供します。

We build organized wireless systems to ensure the collection of information and methods of transmission to provide peace of mind for your daily life. In addition, we provide total solutions for the digitization of wireless disaster prevention systems.



## ICTソリューション設備 Wireless ICT Solutions Equipment

構内LANに加え、企業の本社・支社間や病院・学校などの広域ネットワーク設備の構築も行っています。安定した高品質のネットワーク環境の構築を行うとともに、将来を見据えた最適なシステムをご提供します。

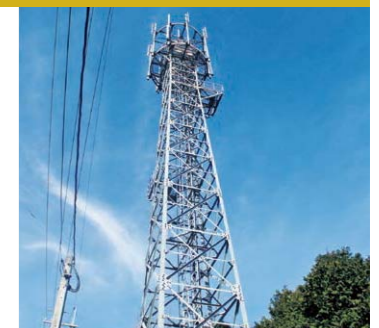
In addition to on-site LAN, we build wide area network equipment such as between the headquarters and branch offices of companies, and for hospitals and schools. We build stable, high-quality network environments, and provide optimal systems with an eye to the future.



## 移動体無線通信設備 Mobile Wireless Communication Equipment

生活に不可欠なサービスとなった携帯電話・IoTに代表されるデータ通信システムの構築について、電波調査から置局交渉および調査・設計・施工・保守までトータルでご提供します。鉄塔局・電柱局などの屋外建設のほか、ショッピングセンターや商業ビルなどの不感地帯対策も行っています。

We provide total solutions for the construction of mobile telephone and data transmission systems typically represented by IoT, which have become essential services in our daily lives, from signal strength testing to station placement, investigation, design, installation, and maintenance. In addition to the construction of outdoor facilities, such as steel towers and utility poles, we also provide solutions for dead zones in shopping centers and commercial buildings.



## 道路・河川情報通信設備 Road/River Information Communication Equipment

東日本大震災以降、安全・安心への取り組み強化や防災意識の高まりから整備が進められている道路・河川に関する情報通信設備として、ETC・道路表示・CCTV・ラジオ再放送などのシステム構築を行っています。

We have been building ETC systems, road displays, CCTV, and radio re-broadcasting systems to communicate information regarding the condition of roads and rivers which have been improved as a result of an increase in awareness about disaster prevention and enhanced measures taken to ensure safety and peace of mind of the citizens since the Great East Japan Earthquake.

## お客さまに安定した電気をお届けするため 確かな施工と高度な技術で活躍。

昼夜・天候を問わず、電気の安定供給にむけてライフラインの新設工事・維持工事に従事しています。

工事に伴うお客さま停電を最小限とするよう停電範囲を縮小化するために設備開閉装置のない箇所に仮設置する工事用開閉器工法(※1)や電柱間の径間途中部分で縁開放する停電縮小工法(※2)を積極的に導入しています。また、自然災害(台風・大雨・降雪・地震等)時には、いち早く現場に駆けつけ、ライフラインの早期復旧にあたっています。

### Reliable Installation and Advanced Technology for a Stable Supply of Electricity.

In order to achieve a consistent supply of electricity, we work on new lifeline projects and maintenance work regardless of time or weather.

In order to minimize blackouts due to construction work, we implement methods of temporarily installing switches for construction to locations that do not have a switch (\*1) and also use methods of reducing blackouts from having wires disconnected at a certain position between electric poles (\*2). In the incident of natural disasters (typhoon/heavy rain/snow/earthquake), we immediately go to the area and start restoration work to restore the lifeline as quickly as possible.



豪雨災害停電復旧作業(広島県内) Power outage recovery works after heavy rainfall disaster (Hiroshima Prefecture)

## 地中配電線工事 Underground Distribution Line Work

近年の「景観・観光」「安全・快適」「防災」「情報通信ネットワークの信頼性向上」を目的とした無電柱化推進に伴い、市街地における地中配電線路や電線共同溝での地中管路工事および地中ケーブル敷設工事において、当社の施工技術を生かして地域の環境づくりに努めています。

We strive to create a pleasant local environment by utilizing our own installation technology for underground distribution lines, underground pipelines along power line routes, and underground cable laying work in urban areas, in order to promote the trend in recent years toward enhancing landscaping, tourism, safety, comfort, disaster prevention, and reliability of telecommunication networks by avoiding the use of electric poles.



地中線ケーブル入れ作業  
Laying power cable into underground conduit

## 機材・工具類 Equipment and Tools

配電線工事は、信頼ある確実な施工により、お客さまに良質で安定した電気をお届けすることを使命とし、電気の供給工事を行っています。作業者がより安全に施工できるよう、さらには作業効率の一層の向上を目指して、工事で使用する機材・工具を開発・導入しています。

Our distribution line work focuses on safe and reliable work execution to ensure that our customers have a stable access to high quality electricity. We develop and introduce tools and equipment for distribution line work in order to improve the safety of workers and further increase work efficiency.

### 1 遮熱塗装ヘルメット(グレーシールド内蔵型)

【共同開発:株谷沢製作所】

Helmet with thermal insulation coating (with a built-in gray shield)  
[Developed in cooperation with: Tanizawa Seisakusho, Ltd.]

直射熱を低減し、ヘルメット内の温度上昇を抑制することで作業者の負担軽減による安全確保と作業性向上のため、遮熱塗装ヘルメットを配電線現場作業員全員に配備しています。

This helmet reduces the effects of direct heat and prevents the temperature inside the helmet from rising to alleviate the strain on workers, secure their safety, and improve their work performance. We make sure all the workers on distribution line work-sites are equipped with these helmets with thermal insulation coating.



### 2 間接活線工具(ホットスティック)

※PCTに基づき国際出願中・台湾特許出願中  
Indirect hot-line tools (hot sticks)  
※International PCT application and Taiwan patent pending

間接活線工法は、高圧活線近接限界から離れた位置で作業できるため、高圧ゴム手袋等の保護具を必要とせず、作業者は高圧充電部を直接触らないことから感電の恐れがないため、当社では同工法の推進・定着に向け全社大で取り組んでいます。

The indirect hot-line work method allows workers to carry out work away from the allowable proximity of high voltage hot-lines without any protective equipment such as high voltage rubber gloves. Thus, any possible electrical shock hazards are eliminated as workers do not need to handle high-voltage live parts directly. We are promoting and making this method well-established throughout the company.



### 3 引下線保持具Ⅱ型【共同開発:日本安全産業(株)】※特許出願中

Drop wire holder type II [Developed in cooperation with: Nichian Corporation] ※Patent pending

高圧引下線の切断は従来作業員2名で行っていましたが、引下線保持具Ⅱ型を使用することによって、作業員1名でも引下線の保持・切断が容易にでき、地絡・短絡の事故防止が図れるため全事業場に配備しています。

The conventional method to cut a high-voltage drop wire required two workers. By using the Drop Wire Supporting Device Type II, a single worker can easily hold and cut a drop wire. We are deploying this tool at all business sites to prevent accidents caused by ground faults and short circuits.



## 径間途中部分で縁開放する停電縮小工法※2

Reducing Blackouts by Disconnecting Wires at a Certain Position between Electric Poles※2

装柱が複雑なため電柱での活線縁切りが困難な場合や、通り柱で電線の開放が必要な場合に、径間途中の張力部分で高圧架空線の切り分けを行い、停電縮小する工法です。

This method reduces power outages by cutting high-voltage overhead lines between spans when it is difficult to disconnect live lines due to complex pole arrangements or when it is necessary to keep a power line open.

## 工事用開閉器工法※1 Installing Switches for Construction※1

高圧停電作業時の停電範囲縮小に向け、作業現場付近の箇所に工事用高圧気中開閉器を取付け、最小限の停電範囲にすることで、電力の安定供給に対応する工法です。

This method provides a stable supply of power by installing high-pressure air switches for construction in locations around the work site to keep the range of power outages to a minimum during high-voltage power outage work.



# 発送変電工事

Electrical Power Supply and Distribution Work

## 重要な社会インフラである電力の安定供給を。

電力会社の発送変電設備と自家用特別高圧受電設備の設計・施工・保守工事を行っており、500kV基幹発送変電設備の建設・保守技術も含め、50年以上にわたる工事実績と豊富な経験を有しています。また、設備事故時の対応も迅速に行い、地域の安定した電力供給を担っています。

Delivering a Stable Supply of Electric Power: Essential Infrastructure for Society.

At Chudenko, we handle the design, installation, and maintenance of electric power transmission equipment for power companies and of high-voltage power receiving equipment for private use. Including our construction and maintenance technologies for 500kV basic power transmission equipment, we have a proven track record that shows more than 50 years of wide-ranging experience in electrical engineering. Should an equipment-related accident occur, we are quick to respond to make sure that the region retains a stable supply of electricity.

### 架空送電線工事

Overhead Power Line Work

電力輸送の動脈である架空送電線路の新增設工事、点検保守工事を一貫して行い、電力の安定供給を担っています。

We perform the entire process from the construction, extension, inspection and maintenance of overhead power lines, which are the arteries of power transmission, as we strive to provide a reliable supply of electrical power.



### 地中送電線工事

Underground Power Line Work

安定した電力を大量に必要とする都市や工場への電力供給を担う地中送電線路の新增設工事、保守点検工事を行っています。

We implement new/expansion work and inspection/maintenance work on underground power lines, which supply power to the cities and plants that require large amounts of stable power.



送電線新設工事(220kV) Installation of new overhead power lines(220kV)

### 発電所工事

Power Station/Substation Work

電力会社の大型変電所から商業施設受電所まで、幅広く工事を行い、電力インフラの基盤整備を担っています。

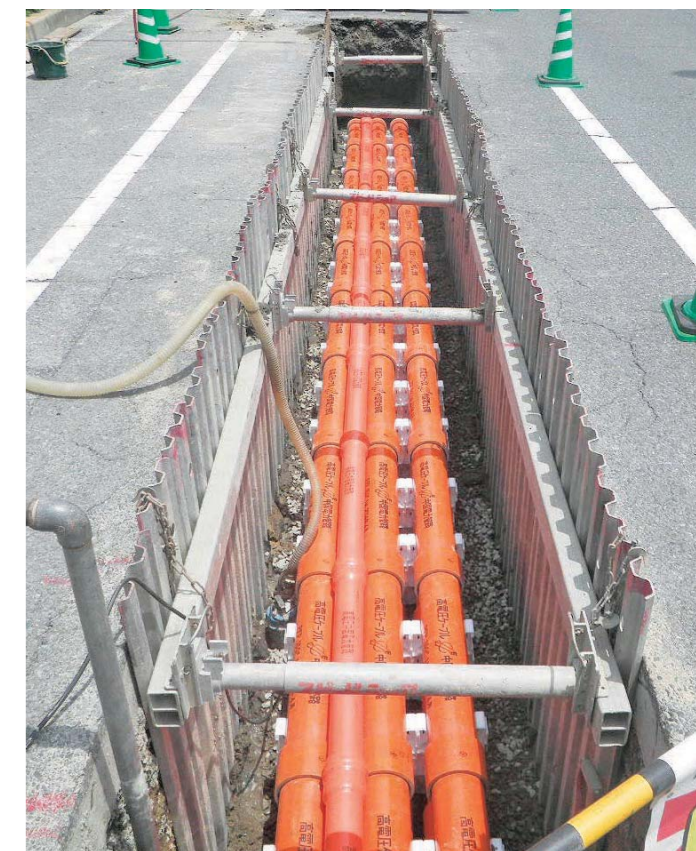
Our wide range of engineering activities include the construction of large transformer substations for power companies and receiving substations for commercial facilities, as well as the maintenance of electric power infrastructure.



西ノ島変電所(ハイブリッド蓄電池システム)新設工事(連携設備)(島根県隠岐郡)  
New construction (coordination facility) at Nishinoshima Substation (Hybrid Battery Storage System) (Oki District, Shimane Prefecture)



OFケーブル張替工事【ケーブル撤去車】 Replacement of OF Cable(Cable Removal Truck)



管路工事 Line Pipe Construction

## ビル設備等のリニューアル

Renewal of Building Equipment

最新の設備で事業運用におけるランニングコストの削減や職場環境をもっと快適にするお手伝いをします。

We provide assistance for reducing the running cost for the operation of state-of-the-art equipment and making working environments more comfortable.

### 【施工実績例】 Examples of Previous Construction Work:

#### 松江エクセルホテル東急 (島根県松江市)

職場環境改善を目的に、厨房・事務所・バックヤード・食堂にLED照明を導入しました。

導入後は室内、廊下と全体的に明るくなったのはもちろん、「手元が明るくなり仕事がしやすくなった」「事務作業をしていても目が疲れにくくなった」などの感想をいただき、目的を果たすことができました。

Matsue Excel Hotel Tokyu (Matsue City, Shimane Prefecture)

We installed LED lighting fixtures for kitchens, offices, backyards, and cafeterias in order to improve working environments.

Not only did this result in brighter rooms and hallways, but employees also commented that the bright surroundings made their work easier and that their eyes did not get tired as quickly while working in the office.

導入設備 **バックヤード他照明LED化**

Installation in Backyard/LED Lighting



薄暗くなってしまった作業台も照度アップに  
Improved illumination of dark work benches

#### グッドヒル株式会社 (鳥取県鳥取市)

築23年のビルは、動線の変化により、機械の真上となったエアコンの気流は遮られ、消費電力量の割にはエアコンの効きが悪い状態でした。

リニューアルにより、フロアごと、作業環境ごとに空調タイプを変更し、空調へのストレスを軽減しました。また、設置場所を変えたことで保守管理作業も容易にしました。

Goodhill Corporation. Ltd. (Tottori City, Tottori Prefecture)

In this 23-year old building, the operation line has been changed, causing the air flow just above machinery to be blocked. This resulted in a poor-working air conditioning that consumed a relatively large amount of power.

Through the building renovation, we changed the type of air conditioning to suit the working environment on each floor, lessening the stress on the air conditioning. In addition, by changing the location of the air conditioning units, maintenance and repair work was made easier.



工場の屋上に設置された高効率  
ヒートポンプ空調室外機  
Highly efficient heat pump air conditioner  
outdoor unit installed on the roof of the  
plant



作業ラインの  
レイアウトに合わせて  
最適化した空調吹出し  
Optimized air conditioning  
exhaust based on the layout  
of the work line

導入設備 **空調リニューアル (EHP)**

Air Conditioning Renovation (EHP)

#### 住宅型有料老人ホームゆうわ マ・メゾン (山口県柳井市)

衛生器具の老朽化を機に増築とリニューアルを実施。多目的トイレはセンサー付の最新式器具を採用し、車椅子の方にも使い易い設備に。

また、洗面台に台下温水器を採用し配管の短縮によってすぐお湯が使える、自動水栓で無駄な水道代のコスト削減にもつながりました。

YUWA Fee-Based Home for the Elderly "MA MAISON"  
(Yanai City, Yamaguchi Prefecture)

Because the facility's sanitary fittings were aging, Chudenko carried out extension construction and renovation work. For the multi-purpose toilet, the newest model with sensors was installed, to make the facility wheelchair user-friendly.

The piping was also shortened by installing water heaters under the sink so that hot water comes out sooner, and automatic faucets were installed to prevent excess water use, resulting in a lower water bill.

導入設備 **台下温水器 トイレ工事**

Under-Sink Water Heater Installation and  
Toilet Renovation



最新式の衛生器具で使い易く  
The newest sanitary fittings for improved ease-of-use

台下温水器ですぐにお湯が  
使えます  
Under-sink water heaters to instantly  
provide hot water

#### 山口井筒屋 (山口県山口市)

予防保全を観点に、空調機のリニューアルを実施。

空調設備の交換目安時期より早めに準備することで、来客されるお客さまに迷惑のかからない最適な時期に交換ができた上、故障やトラブルなどのリスクヘッジに。

リニューアルによってランニングコストは削減され、お客さまのみならず、働く人にとってもストレスフリーな環境となりました。

Yamaguchi Izutsuya  
(Yamaguchi City, Yamaguchi Prefecture)

Air-conditioning was renovated to prevent accidents and improve safety.

By replacing the air-conditioning equipment earlier than in the normal replacement cycle, we completed the works with an ideal time frame without causing any inconvenience to customers as well as reduced any potential malfunction or failure risks.

The renovation has reduced the operating costs, and made the department store a more pleasant environment for shoppers and employees alike.

導入設備 **空調リニューアル (GHP)**

Air Conditioning Renovation (GHP)



スイング気流でフロア全体を  
過しやすい温度に保ってくれる  
Swinging air flow keeps the temperature  
on the entire floor at a pleasant level.



## 太陽光発電システム

Solar power system

### ◎太陽光発電とは?

太陽光発電システムは、自然エネルギーを利用するため、エネルギー源が無尽蔵であり、発電時にCO<sub>2</sub>や大気汚染物質を排出しないクリーンな発電システムです。

一般に太陽光発電設備は太陽電池アレイ、パワーコンディショナー（インバータ、系統連系保護装置）などで構成され、電力会社の系統と連系して使用します。発電電力を所内で使用して余った電力を売電できる余剰電力制度や、発電電力すべてを売電できる全量買取制度（10kW以上が対象）などがあります。年間発電量は場所により異なりますが、およそシステム容量（kW）×1,000[kWh]となります。

◎システム容量に応じて、産業用（10kW以上）と住宅用（10kW未満）とに区別されます。

### What is Solar Power?

Since solar power systems take advantage of natural energy, utilizing inexhaustible energy sources, they are clean and do not emit air pollutants such as CO<sub>2</sub> when generating power.

In general, solar power facilities consist of solar cell arrays, power conditioners (inverters and system linkage protection devices), and some other parts. They are interconnected with the systems of power companies.

They are covered by surplus PV power purchase program in which owners can sell unused surplus power generated at their facilities, or FIT program which allows owners to sell all the power generated at their facilities with a capacity of 10 kW or more. Although the amount of annual power generation varies by location, a general estimate can be calculated by multiplying the capacity of the system (kW) by 1,000 [kWh].

◎ Industrial use (10kW or more) and domestic use (less than 10kW) are classified according to the capacity of the system.



瀬戸内Kirei太陽光発電所(岡山県)  
Setouchi Kirei Mega Solar Power Plant (Okayama Prefecture)

太陽光発電設備	太陽電池容量/約235MW パネル枚数/約90万枚
Solar Power Equipment	Solar cell capacity: Approx. 235MW Number of panels: Approx. 900,000



島根・出雲第一・第二メガソーラー発電所(島根県)  
Izumo Clean Solar Power Plant (Shimane Prefecture)

太陽光発電設備	太陽電池容量/約4.7MW パネル枚数/約18,800枚
Solar Power Equipment	Solar cell capacity: Approx. 4.7MW Number of panels: Approx. 18,800

## 風力発電システム

Wind Power Generation System

### ◎風力発電とは?

風力発電は、クリーンで無尽蔵な自然エネルギーである風の力を利用した環境にやさしい発電システムです。近年の環境問題への意識の高まりや法令の整備にともない、急速にクローズアップされてきています。

風力発電は、高さが最大100mを超える大きな風車を風の力で回転させることで発電機を回し発電します。その発電能力は、風の力に大きく左右されますが、一般的に年間平均風速が6m/秒あれば、風車1基につき個人住宅約1,000戸分の年間消費電力を発電するといわれています。

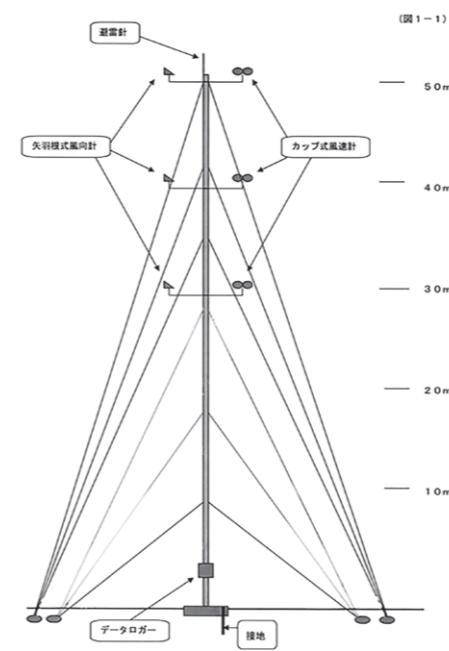
◎2,000kWの風力発電設備1基の場合

### What is Wind Power?

Wind power is an environmentally friendly power generation system that takes advantage of the power of the wind, a clean and inexhaustible natural energy. An increase in awareness of environmental problems in recent years and the enactment of related laws and regulations has led to greater focus on this type of power generation.

With wind power generation, power is generated when the wind turns the blades of large windmills greater than 100m in height. The power generation capacity varies greatly based on the strength of the wind. However, in general, with an average annual wind speed of 6m/sec, a single windmill will generate enough power to supply the electricity consumed by approximately 1,000 homes for an entire year.

◎ For a single 2,000kW wind power facility



### 風況調査測定装置

風力発電の場合、事前に風況を調査し、得られる発電量を算定のうえ事業性の可否を判断いたします。

Wind Condition Analysis and Measurement Equipment  
We determine the profitability of wind power generating facilities by calculating possible power generation capability based on preliminary survey of wind conditions.



生湯風力発電所(島根県)  
Ubuyu Wind Power Plant  
(Shimane Prefecture)

風力発電設備	風力発電機容量/約1.5MW (1,500kW×1基)
Wind Power Facilities	Wind power generator capacity: Approx. 1.5 MW (1,500 kW × 1 unit)



鳥取放牧場風力発電所(鳥取県)  
Tottori Pasture Wind Power Plant (Tottori Prefecture)

風力発電設備	風力発電機容量/約3.0MW (1,000kW×3基)
Wind Power Facilities	Wind power generator capacity: Approx. 3.0 MW (1,000 kW × 3 units)

## 技術センター

Technology Center

技術センターは、エネルギー・情報通信など幅広い分野で急速に進む技術革新や、お客さまニーズの多様化にお応えします。また、専門的な技術力を生かし、熱中症対策などの社会貢献度の高い課題の解決にも積極的に取り組みながら、業務の安全性強化、品質向上、業務の効率化、省力化に努めています。

The Technology Center responds to accelerating technological developments in a variety of fields, such as energy and telecommunications, and strives to meet the diverse needs of our customers.

Its objectives include enhancing security on the working environment, improving product quality, increasing operational efficiency, and saving power consumption, by utilizing our expertise and pursuing solutions that greatly benefit society, such as the prevention of heat stroke.

### 熱中症警報器 [特許出願中]

本システムは、温・湿度センサ、加速度センサを内蔵した直径35mm・重さ10gの小型軽量センサ、スマートフォンおよび管理者パソコンで構成しています。

安全性の高い作業環境づくりに役立てるため、作業員へ熱中症の危険を警告、管理者へ作業員の転倒を通知できます。また、作業員の位置情報をGPSにより把握、作業員の体位状態(立位・臥位・歩行・転倒)を可視化するなどの特徴があります。

This system consists of a temperature and humidity sensor, a light-weight mini sensor 35mm in diameter and weighing 10grams to measure acceleration, a smartphone, and the user's PC.

Aiming to ensure a safe working environment, the alarm system informs workers of the risks of heat-stroke symptoms and also alerts the supervisor when a worker has collapsed. In addition, it can obtain workers' location information by using GPS and can visualize a worker's posture (standing, lying down, walking, or falling).

### Heatstroke Alarm [patent pending]



### 3Dスキャナを用いたCAD化

当社では、3Dレーザースキャナを用いた現地調査を行っています。3Dレーザースキャナは、3D点群データと呼ばれる3次元の位置情報を記録する装置です。

既存設備のリニューアルにおいて、従来の人手による現地調査と比較して大幅に調査時間を短縮できるほか、調査忘れ等も減らすことができ、効果的な調査を行えます。

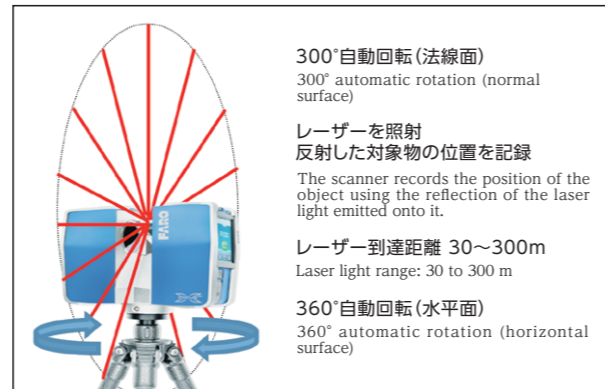
3D点群処理ソフトGalaxy-Eye(株式会社富士技術研究所製)にIFC形式のCAD変換出力機能を追加し、設備CADのデータ変換作業を大幅に省力化しました。

At Chudenko, we use a 3D laser scanner for on-site investigations. The 3D laser scanner is a device that records three-dimensional location information called 3D point cloud data.

In renovations of existing facilities, it not only significantly shortens the time required for on-site investigations compared with conventional manual methods, but the number of mistakes is also reduced, and investigations can be carried out more efficiently.

In addition, we added a function that converts CAD data in IFC format to the 3D point cloud data processing software Galaxy-Eye (developed by Fuji Technical Research Inc.), resulting in a significant reduction in CAD data conversion operations.

### Implementing CAD Technology with 3D Scanners



[3Dレーザースキャナの原理イメージ] How the 3D Laser Scanner Works



[3D点群データ] 3次元位置情報をもった点に着色したもの。  
[3D point clouds]  
An image acquired from colored points with 3D position information.

### コンセント極性試験器 (特許 第6284971号 第6317834号 第6502289号)

Outlet Polarity Tester  
(Patent number 6284971 6317834 6502289)

本装置は、AC100Vのコンセント(2極・3極)の結線、断線などを確認する試験器です。従来のコンセント試験器はほとんどが商用交流電源を必要とし、また電源線の断線判定もできませんでした。

開発したコンセント極性試験器は、試験用電源として単三電池を内蔵した送信器と結線判定を行う受信器で構成し、商用電源を必要としません。また、誤結線はもちろんのこと、電源線の断線の判定、および100V/200Vの簡易判定を可能とした製品です。

本装置はコンセント結線の判定を表示ランプおよびブザー音で知らせることで、効率良く確実に結線などの確認作業ができます。コード付のコンセントプラグを利用することで、狭所やカバー付コンセントにも使用できます。

また、電源に乾電池を使用しているため感電の危険性が低く安全性も優れています。



This device is a polarity tester to check the wiring of AC 100V power plugs (2-pole or 3-pole) for disconnections.

Most conventional testers require a commercial AC power supply and cannot indicate disconnections in power supply wiring.

The developed socket polarity tester consists of a transmitter equipped with AA batteries as the power source for testing and a receiver for wire checking, and does not require a commercial power supply. This device is not only capable of detecting wiring errors, but it also indicates interruptions in power supply wiring and quickly tells you whether the voltage is 100V or 200V.

By indicating the socket wire connection status via a display light and buzzer sound, it allows you to efficiently and accurately check wire connections. It features a socket plug with a cord so it can also be used in narrow spaces and for sockets with covers.

Because it uses a battery as the power source, the risk of electric shock is minimal, making it very safe to use.

### 技術成果発表会の開催

Hosting the Technical Research Presentation

本発表会は、日常業務を通じて創意工夫した技術成果を全店に水平展開することにより、技術力の強化と技術提案営業の推進に役立て、技術職員の活性化を図るため毎年開催しています。

Every year, Chudenko organizes this presentation event to share the outcomes of creative and original technological research in all sites. Not only does it contribute to our technological prowess and drive the technical proposal-based sales, it is also a stimulating experience for our technical staff.



2018年度 技術成果発表会(2018年11月28日) 2018 Technical Research Presentation (November 28, 2018)

### PLC・タッチパネルを採用した受配電設備 [製器工場製作]

Power Distribution Equipment Using PLC and Touch Panel (made by Electrical manufacturing Factory)



[PLC・タッチパネルの処理内容]

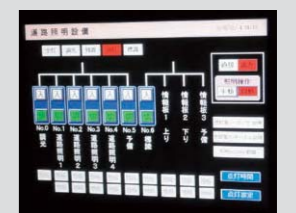
- ① 停電・復電時の遮断器、自家発、負荷切換器の制御
- ② 故障表示
- ③ 遠地の監視・制御 (自動点滅器、タイマーによる制御) (PLC: プログラマブルロジックコントローラ)
- ④ 照明回路の制御

[PLC/Touch Panel Processing]

- ① Breaker for power outage/recovery, private power generation, control of load switch
- ② Failure display
- ③ Remote monitoring/control (Control with automated flash unit, timer) (PLC: programmable logic controller)
- ④ Lighting circuitry control



■ タッチパネル(受配電用)  
Touch Panel (for power distribution)



■ タッチパネル(照明用)  
Touch Panel (for lighting)



■ PLC(盤内) PLC (inside the panel)

# 省エネルギー関連

Energy Efficiency

## 住環境

Living Environment

### ◎放射冷暖房 Radiant Heating and Cooling System

熱放射を利用した空調方式です。  
熱源で作った冷水や温水を循環させて、やわらかい室内気候をつくり、少ないエネルギーで快適性の高い空間とすることができます。

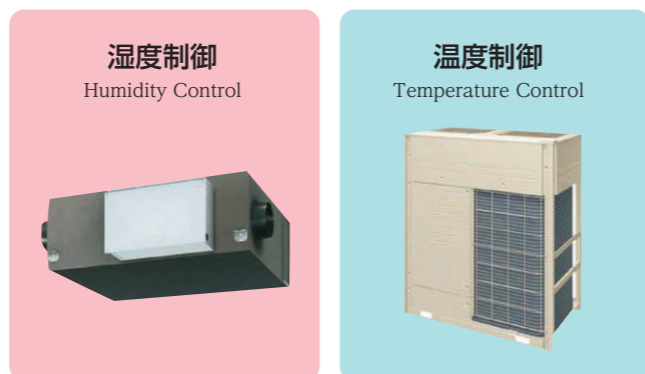
This air-conditioning system utilizes heat radiation.  
The system circulates cooling and hot water generated by the heat source to create a mild indoor climate and a pleasant space with a small amount of energy.



### ◎デシカント空調システム Desiccant Air-Conditioning System

温度と湿度を個別に制御できる空調システムです。  
「吸湿ローター」が空気中の水分を直接除去することにより、エネルギーロスもなく、従来の空調機と比べて省エネになります。また、フロンガスを使用していないため、環境にも優しいシステムです。

This air-conditioning system allows you to control temperature and humidity separately. Its moisture absorption rotor removes humidity directly from air, preventing any energy losses to realize a better energy efficiency compared to conventional air conditioners. In addition, this system is environmentally friendly as it does not utilize CFC.



## ZEB事業への取り組み

Action of Business ZEB

### ◎ZEB Net Zero Energy Building

ZEBとは、快適な室内環境を保ちながら、高断熱化・日射遮蔽、自然エネルギー利用、高効率設備により、できる限りの省エネルギーに努め、太陽光発電などによりエネルギーを創ることで、年間で消費する建築物のエネルギー量が大幅に削減されている建物のことです。

このたび当社は、平成30年度ZEB実証事業の採択を受け、岡山統括支社の新社屋を建設しました。空調、照明、給湯設備などにおいて高性能機器（アクティブ手法）を取り入れ、さらに外皮断熱や自然通風、自然採光（パッシブ手法）を組み合わせることにより、省エネルギー基準50%以上「ZEB Ready」を満たしています。

日本政府は、2030年までに新築建築物の平均でZEBを実現することを目標に掲げていますが、総合エンジニアリング企業である当社も、環境に配慮した快適な空間をお客さまに提供するため、積極的にZEBの推進に努めてまいります。



岡山統括支社 新社屋 Okayama Supervising Branch Office new Building

A ZEB is a building with considerably reduced annual energy consumption by saving as much energy as possible through better heat insulation, shading, natural energy, and high-efficiency equipment as well as creating its own energy (e.g., with photovoltaic power generation), while maintaining a comfortable interior environment throughout the building. Chudenko was approved for the FY2018 ZEB Demonstration Project and built a new company office building for our Okayama Supervising Branch accordingly. Utilizing high-efficiency equipment for air conditioning, lighting, hot water, and similar facilities (active methods), together with outer sheath insulation, natural ventilation, and natural lighting (passive methods), we were able to satisfy more than 50% "ZEB Ready" standards for energy-efficient buildings. Although the Japanese government has set the goal of implementing ZEB as the average for all new buildings by 2030, Chudenko, as a comprehensive engineering company, is proactively implementing ZEB standards in order to provide our customers with comfortable spaces that are environmentally friendly.

# 地域社会奉仕活動

Community Voluntary Activity

当社は、「おかげさま旬間」を実施するなど、積極的な地域社会奉仕に努めることで、地域の皆さまやお客さまに感謝の気持ちをお伝えしています。

Chudenko actively contributes to the local community through events such as "Customer Appreciation Days", to express our gratitude to our local customers.

## 「おかげさま旬間」を実施(11月中旬)

"Customer Appreciation Days" (mid-November)

旬間では、道路・公園等の清掃活動や公共施設の電気・空調設備の点検、小学校へ電気関連冊子の寄贈、さらに、高校生を当社研修所に招待し「安全実習設備の体験・見学会」「高所作業車搭乗体験」を行いました。

During "Customer Appreciation Days", we cleaned roads and parks, inspected the electrical and air conditioning equipment in public facilities, made donations of electrical-related magazines to elementary schools, and invited students from high schools to our training center to experience and learn about safety training equipment and aerial bucket lifts.

### ■点検・清掃活動 Inspection/Cleaning



### ■安全実習設備の体験・見学会 Experiencing/Touring Safety Training Facilities



### ■高所作業車搭乗体験 Aerial Bucket Lift Ride Experience



ひろしまフラワーフェスティバルにボランティアとして参加(5月)

Volunteer Participation in  
Hiroshima Flower Festival (May)

広島最大級のイベント「ひろしまフラワーフェスティバル」において開催された「ひろしまストリート陸上」に、約40名の当社社員が、会場の設営および交通整理等のボランティアとして参加しました。

Approximately 40 of our employees volunteer helped operate and direct traffic for the "Hiroshima Street Race" held during the Hiroshima Flower Festival, the largest event in Hiroshima.



当社社員による出張授業を実施(年間)

Lectures by Employees (year round)

「ひろしまマイスター」(\*)に認定された、経験豊富な当社社員が中国5県の高校を訪問し、自己のエピソードを交えながら、電気工事に関する技術指導や実演を行いました。

(※) 技能者の社会的評価の向上や技能尊重気運の醸成を図り、技能水準の向上、技能の継承・発展、後継者の育成等を推進するため、さまざまな分野で活躍する県内の特に優れた技術者を「マイスター」として広島県が認定する制度です。

Experienced employees who are certified as Hiroshima Meisters(\*) visited high schools in all five prefectures of the Chugoku Region to tell the students about their experiences and provide technical guidance about electrical work.

(※) Hiroshima Prefecture implements a "Meister" system to certify engineers who are highly proficient in their field, in order to promote the passing on and development of skills and the training of the next generation, in order to improve respect for engineers in society, foster respect for related skills, and improve skill levels.



TOPICS

技能五輪全国大会で銅賞を受賞

Chudenko Wins Bronze Medal at the National Skills Competition

技能五輪全国大会とは、都道府県を代表する23歳以下の若者たちが、さまざまな競技種目で技能を競う「ものづくり」の競技会です。1963年に始まった第1回大会での金賞をはじめ、これまでに優秀な成績を収めており、2018年の第56回技能五輪全国大会では、電工の部で銅賞と敢闘賞を受賞しました。

At the National Skills Competition, young people of age 23 and under from all prefectures compete in various technological fields. Since winning the Gold Medal at the first competition held in 1963, Chudenko has been racking up good results. At the 56th edition of the National Skills Competition in 2018, the Chudenko team won the Bronze Medal and Fighting Spirit Prize.



第56回技能五輪全国大会(2018年11月3日:沖縄県沖縄市)  
56th National Skills Competition (held November 3, 2018 in Okinawa City, Okinawa Prefecture)

近年の入賞者		Awards Received	
2015年	第53回技能五輪全国大会【電工の部】敢闘賞(1名)	2015	53rd National Skills Competition (Electrical Installations) Fighting Spirit Prize (1)
2016年	第54回技能五輪全国大会【電工の部】銅賞(1名)、敢闘賞(1名)	2016	54th National Skills Competition (Electrical Installations) Bronze Medal (1), Fighting Spirit Prize (1)
2017年	第55回技能五輪全国大会【電工の部】銀賞(1名)、敢闘賞(1名)	2017	55th National Skills Competition (Electrical Installations) Silver Medal (1), Fighting Spirit Prize (1)
2018年	第56回技能五輪全国大会【電工の部】銅賞(1名)、敢闘賞(2名)	2018	56th National Skills Competition (Electrical Installations) Bronze Medal (1), Fighting Spirit Prize (2)

M&Aアワード特別賞を受賞

Chudenko Awarded Special M&A Award

株式会社日本政策投資銀行が主催する「第4回社会的価値・資本創出型M&Aアワード」において「特別賞」を受賞しました。これは、当社初の海外M&AとなるRYB社の株式取得に対するもので、今後東南アジアで事業を拡大していくことで、現地の良質な社会インフラ整備に貢献することが期待され、また海外企業とのパートナーシップを通じてグループ経営の多様性にもつながる取り組みであることが高く評価されたものです。

Chudenko received a "Special Award" at the 4th Social Value and Capital Formation M&A Awards presented by the Development Bank of Japan.

This award was in recognition of Chudenko's acquisition of stock in RYB Engineering, the first overseas M&A of our company, such that this M&A is expected to contribute to providing good-quality local infrastructure by expanding our business operations throughout Southeast Asia. Moreover, this partnership with an overseas company is highly valued as a measure that will enable the further diversification of our group business operations.



表彰状を受領する小畑社長(右 受賞当時)  
President Obata (right) receiving the award

広島広告企画制作賞にて銀賞を受賞

Chudenko Awarded Silver Medal  
by Hiroshima Advertising Planning/Production Awards

広島広告協会が主催する「第39回広島広告企画制作賞 電波部門 テレビCM 15秒の部」において、当社テレビCM「快適パフォーマンス篇」が銀賞を受賞しました。同賞は、広島広告協会の主催で全156点の応募作品から大学教授らの審査により受賞作品が決定されます。

Chudenko was awarded a Silver Medal for our television commercial "Comfortable Performance" in the "15-second television commercial category of the radio/television division of the 39th Hiroshima Advertising Planning/Production Awards" presented by the Hiroshima Advertising Association. Honorees of these awards, presented by the Hiroshima Advertising Association, are selected by a panel of university professors judging 156 entrants to select the winners.



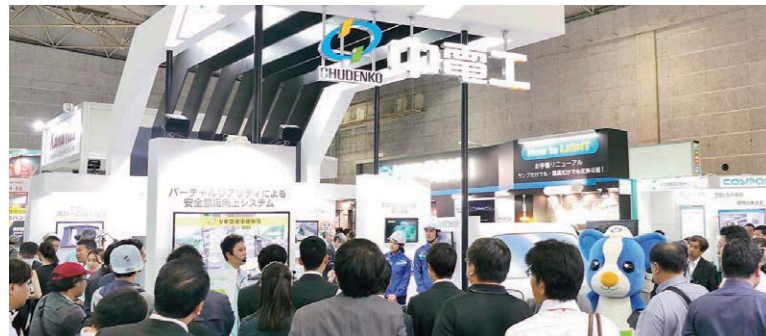
当社の15秒CM Chudenko's 15-sec. commercial

JECA FAIR (電設工業展) への出展

Participation in JECA FAIR

当社は、国内最大級の工業展であるJECA FAIR (電設工業展) へ毎年出展しています。2018年は「脚立転倒警報システム」「電線接続端子用ロックナット」「移動事務所車両」「耐切創低圧ゴム手袋」などの製品を出展したほか、「バーチャルリアリティによる安全意識向上システム」のプレゼンテーションを行いました。また、当社TVCMIに出演しているプロダンサーの2人がCMと同じ振り付けの生ダンスを披露し、ブースを盛り上げました。

Every year, Chudenko participates in the JECA FAIR (Electrical Construction Equipment and Materials Fair), Japan's largest industrial fair. In the 2018 fair, we presented several of our products including the Stepladder Overturning Alarm System, Locknuts for Line-Connecting Terminals, Mobile Office Vehicle, and Cut-Resistant Low-Pressure Rubber Gloves. We also held a presentation of "Safety Awareness Improvement System with Virtual Reality". Additionally, two professional dancers who appeared in our television commercial provided a live dance performance with the same choreography in the commercial, which really livened up the Chudenko booth.



中電工ブース Chudenko Booth



プレゼンテーション Presentation

「平成30年7月豪雨災害」への復旧対応

Recovery Operations for Heavy Rainfall Disaster in July 2018

2018年7月6日から8日にかけて中国地方をはじめ西日本の広範囲を襲った豪雨は、各地で甚大な被害をもたらしました。当社は災害発生直後から被災地に入り、倒壊した電柱の建替えや架線の修理等を行い、一刻も早い停電の復旧に努めました。また、猛暑の中多くの被災者が避難生活を強いられている広島・岡山県内合計28か所の避難所において、業務用エアコンの設置工事や、同工事に伴う電源供給および電気容量増設工事を行いました。

Heavy rains fell across a wide-ranging swath of western Japan that included the Chugoku region from July 6 to 8, 2018, with the affected areas suffering enormous damage. Immediately after disaster struck, Chudenko went into the affected areas to re-erect downed utility poles and repair aerial wiring as a part of the efforts to restore power as quickly as possible. For the 28 evacuation shelters in Hiroshima and Okayama Prefectures, where numerous victims of the disaster were forced to take shelter amid the severe summer heat, Chudenko installed business-use air conditioning equipment, as well as power supply and capacitance-increasing equipment to provide power for the air conditioning.



避難所へのエアコン設置工事  
Air conditioning installation at evacuation shelter

中電工 陸上競技部

Chudenko Running Team

陸上競技部は、1990年4月に社員の活性化、企業イメージの向上および地域社会との連携を図るため発足しました。現在では、1997年から23年連続してニューイヤー駅伝に出場しています。チーム目標である中国実業団駅伝優勝とニューイヤー駅伝入賞を目指し、日々練習に励んでいます。また、地域社会奉仕活動の一環として「ランニングスクール」などの事業に協力しています。

In April 1990, the track and field team was created to boost employee morale, improve the corporate image and strengthen the bonds with the regional community. As of this year, they have participated in the New Year's relay race for 23 years in a row since 1997. The team trains hard every day to achieve their goal of winning the Chugoku Region Corporate Relay Race and to win awards in the New Year's relay race.

We have also participated in various projects such as a running school as a part of community voluntary activities.



ニューイヤー駅伝2019 (左 2区アモス選手/右 4区二岡選手)  
New Year's Ekiden race 2019  
(Left: Amos Kurgat, 2nd Div., Right: Kohei Futaoka, 4th Div.)



大竹ジュニアランニングスクール  
Otake Junior Running School

会社概要 Corporate Data

概要 Corporate Data

■ 社名 ■ Company Name  
株式会社 中電工 CHUDENKO CORPORATION

■ 本店所在地 ■ Head Office Location  
〒730-0855 広島市中区小網町6番12号  
TEL 082-291-7411 (代表) FAX 082-233-1344 (代表)  
6-12 Koami-cho, Naka-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima, 730-0855, Japan  
TEL: +81-82-291-7411 FAX: +81-82-233-1344

■ 資本金 ■ Capital  
34億8,190万5,850円 JPY 3,481,905,850

■ 設立年月日 ■ Established  
昭和19年9月29日 September 29, 1944

■ 株式上場 ■ Stock Exchange Listing  
東証1部 First Section of the Tokyo Stock Exchange

■ 建設業許可 ■ Construction Permit  
国土交通大臣許可 (特-29) 第2097号 (General 29) No. 2097  
Permission of the Minister of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

■ 一級建築士事務所 ■ First-class authorized architect office  
広島県知事登録14(1)第5048号 Registered by the Hiroshima prefectural government 14(1) No. 5048

■ 従業員数 ■ Number of Employees  
3,598名(2019年4月現在) 3,598 (as of April 2019)

■ 業績(完成工事高) ■ Sales (revenue from completed construction)  
1,331億円(2018年度) 133.1 billion yen (fiscal year 2018)

中電工を支える有資格者(2019年4月現在) Professional Qualifications at Chudenko Corporation (as of April 2019)

技術士 Professional Engineers ..... 54人/person  
技術士補 Associate Professional Engineers ..... 158人/person

【電気】 [Electrical]

電気主任技術者(第1種・第2種・第3種) ..... 250人/person  
Chief Electrical Engineers(1st Class, 2nd Class, 3rd Class)  
電気工事施工管理技術士(1級・2級) ..... 1,077人/person  
(1st Class, 2nd Class) Electric Works Execution Managing Engineers  
電気工事士(第1種・第2種) ..... 2,726人/person  
(1st Class, 2nd Class) Qualified Electricians

【通信】 [Communications]

電気通信主任技術者(伝送交換・線路) ..... 31人/person  
Chief Telecommunications Engineers, Chief Transmission and Switching Engineers, Chief Line Engineers  
陸上無線技術士(第1級・第2級) ..... 21人/person  
(1st Class, 2nd Class) Technical Radio Operators for On-The-Ground Services  
陸上特殊無線技術士(第1級・第2級・第3級) ..... 789人/person  
On-The-Ground Service (I, II, III-Category) Special Radio Operators  
工事担任者アナログ・デジタル総合種 AI・DD総合種 ..... 97人/person  
Analog and Digital Installation Technicians, AI and DD Installation Technicians  
工事担任者アナログ AI(第1種・第2種・第3種) ..... 121人/person  
Analog (Type I, II, III) Installation Technicians, AI (Type I, II, III) Installation Technicians  
工事担任者デジタル DD(第1種・第2種・第3種) ..... 207人/person  
Digital (Type I, II, III) Installation Technicians, DD (Type I, II, III) Installation Technicians  
CATV総合監理技術者 ..... 20人/person  
CATV Comprehensive Management Professional Engineers  
CATV技術者(第1級・第2級) ..... 70人/person  
CATV Professional Engineers (1st Class, 2nd Class)  
CATVエキスパート技術者(受信調査・ブロードバンド) ..... 5人/person  
CATV Expert Engineers (Installation and maintenance, Broadband)

【空調管】 [Air Conditioning/Plumbing]

管工事施工管理技術士(1級・2級) ..... 281人/person  
(1st Class, 2nd Class) Piping Works Execution Managing Engineers  
空気調和・衛生工学会設備士 ..... 88人/person  
SHASE Building Service Engineers

【水道】 [Water]

給水装置工事主任技術者 ..... 139人/person  
Chief Water Service Installation Engineers  
下水道排水設備工事責任技術者 ..... 132人/person  
Responsible Technical Managers for Installation of Sewerage System and Drainage Facilities

【計装】 [Instrumentation]

計装士(1級・2級) (1st Class, 2nd Class) Instrumentation Engineers ..... 172人/person

【消防】 [Firefighting]

消防設備士(甲種・乙種) Fire Defense Equipment Officers (Class A, Class B) ..... 710人/person

【環境衛生】 [Environment/Health]

公害防止管理者(水質・騒音) ..... 15人/person  
Manager in Charge of Pollution Control (Water Quality, Noise)

【土木・鋼構造物】 [Civil Engineering/Steel Structures]

土木施工管理技術士(1級・2級) ..... 210人/person  
(1st Class, 2nd Class) Civil Engineering Works Execution Managing Engineers

【建築】 [Architectural]

建築士(1級・2級) (1st Class, 2nd Class) Architects ..... 12人/person  
建築設備士 Building Mechanical and Electrical Engineers ..... 75人/person

中電工キャラクターの紹介

Chudenko Mascot

こうしょう!

チューデンコーギーの  
こうじろう  
Kojiro, the Chuden Corgi



中電工に住んでいる犬のコーギー。大きな耳はみんなの「こうしょう!」という思いを聞き取るため。大きな目はいちばん新しい技術や商品を見つけるため。緑色のポケットからは、みんなの暮らしをステキにするアイデアや道具や商品がどんどん飛び出してくるよ! こう見えてとっても足が速くて、どこからか「こうしょう!」という声が聞こえると、すばやく走って「こうしょう!」と提案するんです。

Kojiro is a Corgi who lives at Chudenko. He has big ears to listen to the opinions of our customers. He has big eyes to find the latest technologies and products. Many ideas, tools, and products that make our lives easier are always popping out of his green pocket! It might not be obvious from his appearance, but he is very fast. Whenever he hears someone say "I want to do this!" he runs up quickly to say, "Try this!" and proposes a solution.

中電工の主な事業所(2019年5月現在) Main Chudenko Business Offices (as of May 2019)

<b>本店</b> Head Office	〒730-0855 広島市中区小網町6番12号 6-12, Koamicho, Naka-ku Hiroshima-shi, Hiroshima, 730-0855, Japan	<b>TEL</b> (082)291-7411 +81-82-291-7411 <b>FAX</b> (082)233-1344 +81-82-233-1344
<b>広島統括支社</b> Hiroshima Supervising Branch	〒734-0007 広島市南区皆実町一丁目9番35号 1-9-35 Minamimachi, Minami-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima, 734-0007, Japan	<b>TEL</b> (082)253-7101 +81-82-253-7101 <b>FAX</b> (082)252-7857 +81-82-252-7857
<b>広島中部支社</b> Central Hiroshima Branch	〒739-0025 東広島市西条中央三丁目6番12号 3-6-12 Saijo-chuo, Higashihiroshima-shi, Hiroshima, 739-0025, Japan	<b>TEL</b> (082)423-2163 +81-82-423-2163 <b>FAX</b> (082)423-8936 +81-82-423-8936
<b>広島東部支社</b> Eastern Hiroshima Branch	〒720-0802 福山市松浜町四丁目2番28号 4-2-28 Matsuhama-cho, Fukuyama-shi, Hiroshima, 720-0802, Japan	<b>TEL</b> (084)922-4850 +81-84-922-4850 <b>FAX</b> (084)924-0949 +81-84-924-0949
<b>岡山統括支社</b> Okayama Supervising Branch	〒700-0845 岡山市南区浜野四丁目2番7号 4-2-7 Hamano, Minami-ku, Okayama-shi, Okayama, 700-0845, Japan	<b>TEL</b> (086)230-7316 +81-86-230-7316 <b>FAX</b> (086)902-5151 +81-86-902-5151
<b>倉敷支社</b> Kurashiki Branch	〒710-0803 倉敷市中島1390番2 1390-2 Nakashima, Kurashiki-shi, Okayama, 710-0803, Japan	<b>TEL</b> (086)466-6121 +81-86-466-6121 <b>FAX</b> (086)460-0071 +81-86-460-0071
<b>山口統括支社</b> Yamaguchi Supervising Branch	〒753-0251 山口市大内千坊六丁目8番1号 6-8-1 Ouchi-senbo, Yamaguchi-shi, Yamaguchi, 753-0251, Japan	<b>TEL</b> (083)925-1960 +81-83-925-1960 <b>FAX</b> (083)922-6401 +81-83-922-6401
<b>山口東部支社</b> Eastern Yamaguchi Branch	〒745-0814 周南市鼓海二丁目118番75 2-118-75 Kokai, Shunan-shi, Yamaguchi, 745-0814, Japan	<b>TEL</b> (0834)36-3300 +81-834-36-3300 <b>FAX</b> (0834)36-1313 +81-834-36-1313
<b>島根統括支社</b> Shimane Supervising Branch	〒690-0017 松江市西津田四丁目8番47号 4-8-47 Nishitsuda, Matsue-shi, Shimane, 690-0017, Japan	<b>TEL</b> (0852)23-2260 +81-852-23-2260 <b>FAX</b> (0852)28-8017 +81-852-28-8017
<b>鳥取統括支社</b> Tottori Supervising Branch	〒680-0811 鳥取市西品治字田島前ノ二816番地1 816-1 Tashima Maenoni, Nishihonji, Tottori-shi, Tottori, 680-0811, Japan	<b>TEL</b> (0857)23-4621 +81-857-23-4621 <b>FAX</b> (0857)26-9143 +81-857-26-9143
<b>東京本部</b> Tokyo Headquarters	〒163-1107 東京都新宿区西新宿六丁目22番1号 新宿スクエアタワー7階 Shinjuku Square Tower 7th floor, 6-22-1 Nishi-shinjuku, Shinjuku-ku, Tokyo 163-1107, Japan	<b>TEL</b> (03)5324-5211 +81-3-5324-5211 <b>FAX</b> (03)5324-5217 +81-3-5324-5217
<b>大阪本部</b> Osaka Headquarters	〒530-0054 大阪市北区南森町二丁目2番9号 南森町八千代ビル2F 2nd Floor, Minamimorimachi Yachiyo Building, 2-2-9 Minamimorimachi, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka,530-0054, Japan	<b>TEL</b> (06)6362-8651 +81-6-6362-8651 <b>FAX</b> (06)6361-7994 +81-6-6361-7994
<b>九州支社</b> Kyushu Branch	〒810-0022 福岡市中央区薬院三丁目6番20号 3-6-20 Yakuin, Chuo-ku, Fukuoka-shi, Fukuoka, 810-0022, Japan	<b>TEL</b> (092)531-3661 +81-92-531-3661 <b>FAX</b> (092)524-1655 +81-92-524-1655
<b>電力建設所</b> Electric Power Construction Office	〒739-0321 広島市安芸区中野一丁目5番4号 1-5-4 Nakano, Aki-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima, 739-0321, Japan	<b>TEL</b> (082)893-4111 +81-82-893-4111 <b>FAX</b> (082)893-4115 +81-82-893-4115

中電工グループ会社 Chudenko Corporation Group Companies

<b>三親電材(株)</b> Sanshin Electric Materials Co., Ltd.	〒730-0052 広島市中区千田町一丁目5番18号 1-5-18 Sendamachi, Naka-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima, 730-0052, Japan 工事材料の販売、電気・情報通信工事の設計・施工 Purchase, sale, and repair of electrical machinery, equipment, and construction material, electrical and telecommunications work, and design and implementation of firefighting facility construction	<b>TEL</b> (082)241-1231 +81-82-241-1231 <b>WEB</b> http://www.sanshin-eem.co.jp
<b>中工開発(株)</b> CHUKO KAIHATU Co., Ltd.	〒730-0844 広島市中区舟入幸町24番1号 24-1 Funairisaiwai-cho, Naka-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima, 730-0844, Japan 損害・生命保険等の各種保険代理業、車両・事務用機器のリース業、IT事業、不動産事業、労働者派遣事業 Various types of insurance such as automobile, fire, construction, travel, and medical, leasing of automobiles, tools, and equipment, IT business, real estate business	<b>TEL</b> (082)233-7061 +81-82-233-7061 <b>WEB</b> http://www.chudenko.co.jp/chuhatu/
<b>(株)イーパック広島</b> Eapac Hiroshima Co., Ltd.	〒730-0844 広島市中区舟入幸町24番1号 24-1 Funairisaiwai-cho, Naka-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima, 730-0844, Japan 電気・電気通信・空調管工事の設計 Design for electrical, telecommunications, and air-conditioning and plumbing work, temporary placement of workers	<b>TEL</b> (082)532-6167 +81-82-532-6167
<b>(株)中電工テクノ</b> Chudenko Techuno Co., Ltd.	〒730-0826 広島市中区南吉島二丁目3番25号 2-3-25 Minamiyoshijima, Naka-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima, 730-0826, Japan 電気工事の施工、耐電圧試験業務 Electrical and telecommunications work, general security work, industrial waste collection and transportation, temporary placement of workers	<b>TEL</b> (082)544-5587 +81-82-544-5587 <b>WEB</b> http://www.chudenko.co.jp/techno/
<b>(株)広島エレテック</b> Hiroshima Eletech Co., Ltd.	〒733-0861 広島市西区草津東一丁目1番29号 1-1-29 Kusatsu-higashi, Nishi-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima, 733-0861, Japan 電気・空調管工事の設計・施工 Design and installation of electrics and air-conditioning piping	<b>TEL</b> (082)273-0330 +81-82-273-0330 <b>WEB</b> http://www.chudenko.co.jp/hiroshima-eletech/
<b>(株)岡山エレテック</b> Okayama Eletech Co., Ltd.	〒703-8282 岡山市中区平井1164番地2 1164-2 Hirai, Naka-ku, Okayama-shi, Okayama, 703-8282, Japan 電気工事の設計・施工 Design and installation of electrics	<b>TEL</b> (086)274-4456 +81-86-274-4456
<b>(株)山口エレテック</b> Yamaguchi Eletech Co., Ltd.	〒745-0814 周南市鼓海二丁目118番75 2-118-75 Kokai, Shunan-shi, Yamaguchi, 745-0814, Japan 電気工事の設計・施工、労働者派遣事業 Design and installation of electrics, temporary staffing business	<b>TEL</b> (0834)36-3303 +81-834-36-3303
<b>(株)島根エレテック</b> Shimane Eletech Co., Ltd.	〒690-0017 松江市西津田四丁目7番10号 4-7-10 Nishitsuda, Matsue-shi, Shimane, 690-0017, Japan 電気工事の設計・施工 Design and installation of electrics	<b>TEL</b> (0852)59-5835 +81-852-59-5835
<b>(株)鳥取エレテック</b> Tottori Eletech Co., Ltd.	〒680-0811 鳥取市西品治字田島前ノ二816番地1 816-1 Tashima Maenoni, Nishihonji, Tottori-shi, Tottori, 680-0811, Japan 電気工事の設計・施工 Design and installation of electrics	<b>TEL</b> (0857)25-1071 +81-857-25-1071
<b>杉山管工設備(株)</b> Sugiyamakankousetubi Co., Ltd.	〒231-0002 横浜市中区海岸通一丁目3番地 海事ビル4階 Kaiji Building 4th floor, 1-3 Kaigan-dori, Naka-ku, Yokohama 231-0002, Japan 空調管・電気工事の設計・施工 Design and installation of electrics and air-conditioning piping	<b>TEL</b> (045)228-8300 +81-45-228-8300 <b>WEB</b> http://www.sugisetu.com/
<b>早水電機工業(株)</b> Hayamizudenki Co.,Ltd.	〒653-0052 神戸市長田区海運町二丁目5番11号 2-5-11 Kaiun-cho, Nagata-ku, Kobe, 653-0052, Japan 電気工事・電気通信工事の設計・施工 Design and installation of electric and telecommunication work	<b>TEL</b> (078)731-9301 +81-78-731-9301 <b>WEB</b> http://www.hayamizudenki.co.jp/
<b>(株)ベリーネ</b> Berryne Co., Ltd.	〒697-0123 浜田市金城町七条イ735番地 I-735, Shichijo, Kanagi-cho, Hamada-shi, 697-0123, Japan 観光農園事業 Agricultural tourism	<b>TEL</b> (0855)42-2515 +81-55-42-2515
<b>(株)中電工ワールドファーム</b> Chudenko World Farm Co., Ltd.	〒730-0855 広島市中区小網町6番12号 (株中電工 第一事業創出部内) 6-12 Koami-cho, Naka-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima, 730-0855, Japan 農産物の生産・加工・販売 Production, processing, and sales of agricultural produce	<b>TEL</b> (082)233-3137 +81-82-233-3137 世羅営業所 <b>TEL</b> (0847)37-7090 +81-847-37-7090
<b>CHUDENKO(Malaysia) Sdn.Bhd</b>	Unit A-9-7,Level 9,Tower A Menara UOA Bangsar,No.5, Jalan Bangsar Utama 1,59000 Kuala Lumpur,Malaysia. 電気設備工事、エネルギー関連設備工事、空調管設備工事、情報通信設備工事、コンサルタント・メンテナンス業務 Electrical equipment construction, energy-related facility construction, air-conditioning and plumbing work, information and communication equipment work, consulting and maintenance	<b>TEL</b> +60-(0)3-2284-0225
<b>RYB Engineering Pte.Ltd.</b>	10 Admiralty Street #06-79,Northlink Building, Singapore 757695 電気工事の設計・施工 Design and installation of electrics	<b>TEL</b> +65-6481-7382



ISO9001 審査登録  
電気・情報通信・空調・給排水衛生設備工事・  
架空送電線の建設工事・電気機器製作  
ISO9001 Certification  
Electrical, telecommunications,  
air-conditioning, plumbing, and sanitation work,  
overhead power line work,  
electrical equipment manufacturing  
JQA-QM4594  
JQA-EM2506

・本店  
・技術センター 製器工場  
・広島統括支社  
・岡山統括支社  
・Head office  
・Technology Center Electrical equipment manufacturing plant  
・Hiroshima Supervising Branch  
・Okayama Supervising Branch

・山口統括支社  
・島根統括支社  
・鳥取統括支社  
・東京本部  
・Yamaguchi Supervising Branch  
・Shimane Supervising Branch  
・Tottori Supervising Branch  
・Tokyo Headquarters

・大阪本部  
・九州支社  
・電力建設所  
・Osaka Headquarters  
・Kyushu Branch  
・Electric Power Construction Office

ISO14001 審査登録  
・本店業務(設計・技術開発・施工支援)  
・電気機器製作  
ISO14001 Certification  
・Headquarters business (design, technological development, installation support)  
・Electrical equipment manufacturing

・本店  
・技術センター  
・Head office  
・Technology Center