

# JNC Engineering

## 会社案内

### JNC エンジニアリング株式会社

〒260-0015 千葉県千葉市中央区富士見 2 丁目 3 番 1 号  
塚本大千葉ビル 8 階

TEL : 043-225-6681 FAX : 043-225-7622

### JNC Engineering Co., Ltd.

Tsukamoto Dai Chiba Building 8th Floor, 2-3-1 Fujimi,  
Chuo-ku, Chiba-shi, Chiba 260-0015 JAPAN

Phone : +81-43-225-6681 Fax : +81-43-225-7622

<https://jnc-eng.co.jp/>



## Who We Are

私たちは、エンジニアリング業界のパイオニアとして、  
環境と社会に持続的な価値を提供し続けることを目指しています。  
革新と調和に向けた、私たちの想いと行動をご紹介します。

## VISION

私たち、JNC エンジニアリング株式会社は  
エンジニアリング技術を駆使して  
サステナブルな未来へ貢献する企業体を目指します。

## MISSION

エンジニアリングと共創力で、  
サステナビリティをアップデート。

## VALUE

私たちは、個々の力を尊重し、共に歩むパートナーであり続けます。

社会には、蓄積したエンジニアリング技術を活かし、  
資源循環のリーダーシップを発揮しながら、持続可能な未来を共創します。

顧客には、私たち自身の成長を通じて、  
共創力と多様な視点を結集させ、常に新しい価値を提供します。

社員には、一人ひとりの成長や幸福を大切にし、  
共にキャリアを築き、働く喜びを提供します。

企業としては、新たな挑戦を続けながら、  
個の力を活かした共創を通じて持続的な成長を目指します。

## Who We Are

As a pioneer in the engineering industry,  
we strive to continue delivering sustainable value to the environment and society.  
Here, we introduce our commitments and initiatives driven by innovation and harmony.

## VISION

We, JNC Engineering Co., Ltd.,  
aim to contribute to a sustainable future  
by harnessing the full power of engineering.

## MISSION

Updating Sustainability through Engineering and Co-Creation.

## VALUE

We respect the strength of each individual and will continue to walk together as true partners.

To society, we apply our accumulated engineering expertise and  
demonstrate leadership in resource circulation, co-creating a sustainable future.

To our customers, we draw upon our own growth, uniting co-creation capabilities and  
diverse perspectives to continually deliver new value.

To our employees, we value each person's growth and well-being,  
building careers together and fostering the joy of meaningful work.

As a company, we continue to take on new challenges,  
pursuing sustainable growth through co-creation that amplifies the potential of every individual.



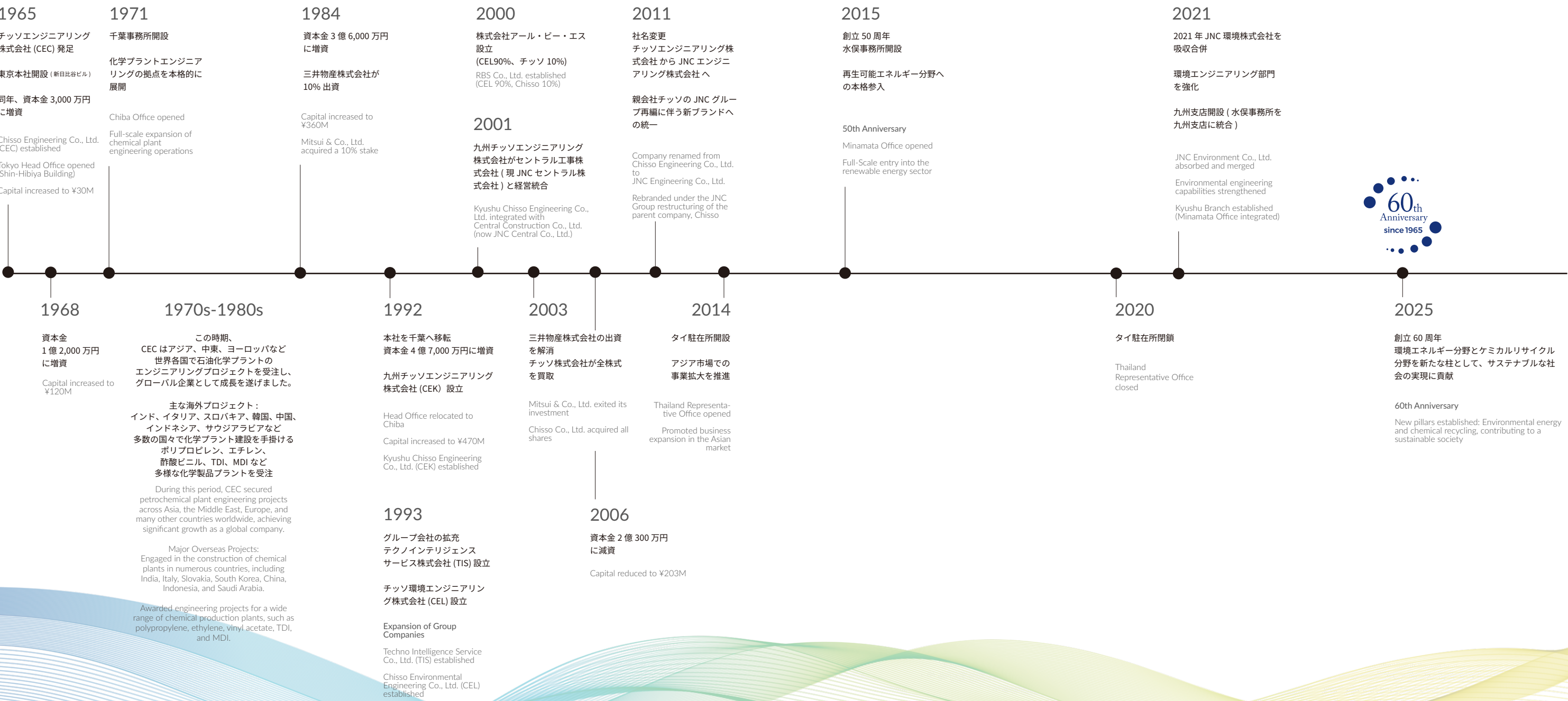
創業の精神と 60 年の歩み

JNC エンジニアリング株式会社（旧チッソエンジニアリング株式会社）は、1965 年にチッソ株式会社の工務部門から独立し、89 名でスタートしました。石油化学から環境、再生可能エネルギー、そして環境エネルギー・ケミカルリサイクルへと事業領域を広げてきましたが、創業以来変わらないのは「技術で社会に貢献する」という想いです。これからも、持続可能な社会に向けて価値を創造し続けます。



Founding Spirit and 60 Years of Progress

JNC Engineering Co., Ltd. (formerly Chisso Engineering Co., Ltd.) was established in 1965, originating from the engineering division of Chisso Corporation, with 89 employees. Our business has expanded from petrochemicals to environmental engineering, renewable energy, and now environmental energy and chemical recycling, yet our founding spirit—contributing to society through technology—remains unchanged. We will continue to create value toward a more sustainable society.



# 使う人に寄り添う技術、 地球と調和するエンジニアリング

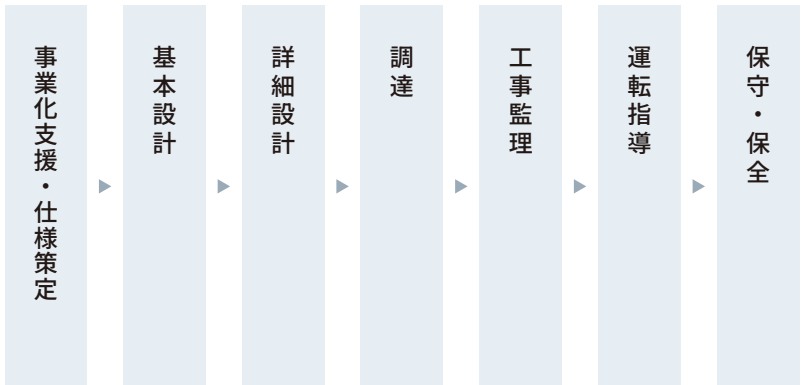
私たちは、” 設備を使う側の視点” を大切にしてきたエンジニアリング会社です。

図面の上で終わる設計ではなく、現場で使われ続けるための仕組みを作るということ。その根底にあるのは、使う人の安全と、設備の持続性を両立させたいという想いです。親会社 JNC グループのプラント運用で培った知見を基盤に、エネルギーと環境の調和をテーマに、多様な分野での課題解決へと技術を広げてきました。

## 「つくる」と「使う」の両方を知る、現場視点のユーザー系エンジニアリング

当社は、化学産業界のパイオニアである JNC グループの石油化学プラント・水処理施設・水力発電所などの運転・保守を含む設備運営で培った知見を基盤に、設計から施工、運転指導、保全管理まで一貫して担う” ユーザー系エンジニアリング会社” です。

現場のリアルを知っているからこそ、使いやすさ・安全性・持続性を兼ね備えた提案ができます。  
プロセス開発から EPC まで、お客様をトータルでサポートします。



## 数字でみる信頼の実績

一度の取引で終わらず、設備の更新・改善・保全まで長く寄り添う。その心で、サービスを提供しています。  
いただいたご依頼を一つひとつに誠実に向き合い、確かな技術と現場対応力でお応えしています。



親会社である JNC 株式会社の案件のみならず、様々な他企業様からのご依頼を多く受託しています。

※2021 年ー2023 年 実績に基づく



おかげさまで、多くの企業様にリピートいただいています。  
設計から施工までを一貫して対応することで、お客さまのご要望に寄り添うべく、真摯に取り組んでいます。

※2021 年ー2023 年 実績に基づく

# Engineering for people. In harmony with nature.

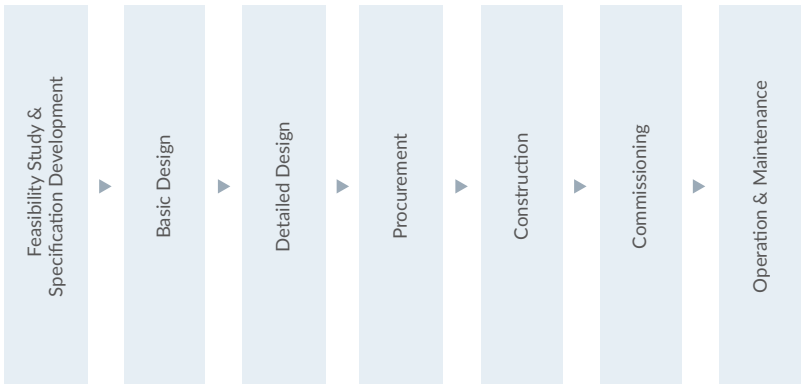
We are an engineering company that values the perspective of equipment users.

Rather than focusing solely on designs hat end on paper, we create systems that can continue to function effectively in the field. At the heart of our work is the desire to ensure both the safety of the people who use the equipment and the long-term sustainability of the facilities themselves. Building on the expertise gained through the operation of plants within our parent company, the JNC Group, we have expanded our technologiles across diverse fileds under the theme of achiving harmony between energy and the environment.

## Engineering from the Field --- Knowing Both “Creation” and “Operation”

JNC Engineering is a “user-oriented engineering company” that builds on the expertise gained through the operation of petrochemical plants, water treatment facilities, and power stations within the JNC Group — a pioneer in the chemical industry. We handle every stage, from design and construction to operation support and maintenance management, as a single, integrated process.

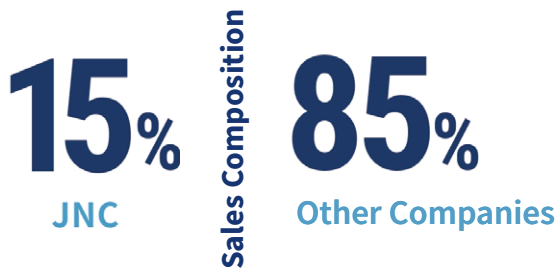
Because we understand the realities of on-site operations, we can propose solutions that combine usability, safety, and sustainability. From process development to EPC, we provide total support to meet our clients’ needs.



## Proven Reliability in Numbers

Rather than ending with a single transaction, we continue to stand by our clients through everystage — from equipment updates improvement to maintenance and safety management.

With sincerity and percision, we responent to each request with reliable technology and strong on-site capabilities.



We serve not only projects from our parent company, JNC Corporation, but also many other clients from various industries.

Based on results from 2021-2023



Trusted by many companies for repeat projects. From design to construction, we handle every step with care and dedication to meet each client's needs.

Based on 2021-2023 performance.



# プラント事業

当社は、化学工業の先駆者として歩んできた親会社 JNC の技術ノウハウを基盤とし、多彩な石油化学プラントの建設を国内外で手がけています。石油化学プラントに関する長年の実績で、液体・スラリー、ガス流体を扱うプロセス、更には樹脂製造特有の粉末・ペレットを扱うプロセス（脱水、分級、造粒、空気輸送、貯槽、梱包）の単位操作に関する造詣が深いことは当社の特徴です。取り扱い分野は多岐にわたります。

図面の上で終わる設計ではなく、現場で使われ続けるための仕組みを作るということ。その根底にあるのは、使う人の安全と、設備の持続性を両立させたいという想いです。親会社 JNC グループのプラント運用で培った知見を基盤に、エネルギーと環境の調和をテーマに、多様な分野での課題解決へと技術を広げてきました。

## Plant Business

Our company draws on the technological expertise and know-how cultivated by our parent company, JNC, a pioneer in the chemical industry, and has been involved in the construction of various petrochemical plants both in Japan and overseas.

We have extensive experience in petrochemical plants, including processes for handling liquids, slurries, and gases. In addition, we possess deep knowledge in unit operations required for resin manufacturing, such as processes that handle pellets (dewatering, classification, granulation, pneumatic conveying, storage, and packaging). These broad capabilities across multiple fields are among our distinctive strengths.

## プラント事業の提供するサービスについて

当社は、化学産業界のパイオニアである JNC グループの石油化学プラント・水処理施設・水力発電所などの運転・保守を含む設備運営で培った知見を基盤に、設計から施工、運転指導、保安全管理まで一貫して担う”ユーザー系エンジニアリング会社”です。現場のリアルを知っているからこそ、使いやすさ・安全性・持続性を兼ね備えた提案ができます。プロセス開発から EPC まで、お客様をトータルでサポートします。

## Services Provided in Our Plant Business

Drawing on the technical expertise and operational knowledge accumulated within the JNC Group—pioneers in the chemical industry—our company engages in the construction and operation of petrochemical plants, water treatment facilities, and hydroelectric power plants. Leveraging this foundation, we provide integrated engineering services that cover everything from design and construction to commissioning, operation support, and safety management. Because we have firsthand knowledge of on-site operations, we are able to propose solutions that emphasize usability, safety, and sustainability. From process development to EPC, we provide comprehensive support tailored to customer needs.

## 化学プラント

当社は、1965 年の創業以来、主に JNC の技術である塩化ビニル樹脂（PVC）、ポリプロピレン（PP）等の石油化学プラント建設を手がけてきました。近年、JNC では、製品の中心が石油化学分野から主にファインケミカル分野（液晶・シリコン・食品添加材・医薬中間体・各種機能材原料など）に移っており、弊社はその開発段階から事業化設備建設までのエンジニアリング業務に携わっています。また、当社の特徴として、JNC 以外のお客様の案件にも多く対応しています。

## Chemical Plants

Since our founding in 1965, we have been involved in the construction of petrochemical plants such as polyvinyl chloride (PVC) and polypropylene (PP) facilities, primarily utilizing technologies developed by JNC. In recent years, our project portfolio has expanded to include fine chemicals (including pharmaceutical intermediates, silicones, and food additives), pharmaceutical manufacturing plants, and biomass-related facilities. Leveraging our accumulated experience and expertise, we support the entire engineering lifecycle—from basic design to start-up and long-term operational support.

● 高分子化学品	Polymer Chemicals	PP、PE、PS、ABS、AS、PMMA、フェノール (Phenol)、樹脂 (Resin)
● 有機化学品	Organic Cheicals	VCM/PVC、ブタジエン (Butadiene)、PO、PG、酢酸 (Acetic Acid)、オクタノール (Octanol)、TDI/MDI
● 無機化学品	Inorganic Chemicals	リン酸 (Phosphoric Acid)、硝酸 (Nitric Acid)、硫酸 (Sulfuric Acid)
● 肥料	Fertilizers	硫酸カリ (Potassium Sulfate)、コーティング肥料 (Coated Fertilizer)、CDU
● 合成ゴム	Synthetic Rubbers	ABS、NBR
● 繊維・不織布製品	Fibers & Nonwoven Products	繊維・不織布製品 (Fibers & Nonwoven Products)



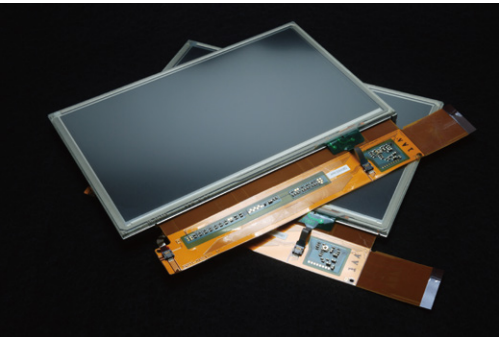
## 電子材料

当社のお客様の事業領域の拡大・変革が行われている中、当社も新たな分野でのエンジニアリング業務を拡大、遂行しています。当社は、この分野の技術を自社で持つわけではありませんが、プロセス開発から設備の完工迄お客様の意向に基づきサポートしてまいります。

## Electronic Materials

As our customers expand and transform their business domains, we are also expanding and advancing our engineering services into new fields. While we do not possess proprietary technologies in this field, we support customers from process development through to facility completion, based on their specific requirements.

● リチウムイオン電池材料	Lithiumu-ion Battery Materials	● 液晶ブレンド・周辺設備	Liquid Crystal Blends and Related Equipment
● 半導体周辺材料	Semiconductor Peripheral Materials	● 有機 EL	Organic EL(Oled Materials)



## ファインケミカル

石油化学分野で積み上げた実績を生かして、開発段階から事業化設備建設までをエンジニアリングの側面で支援いたします。上市・販売までのスピードが要求されるのがファインケミカル分野の特徴です。当社は、お客様の様々なニーズにお応えし、事業計画から建設まで支援しています。この分野の業務内容・事業規模はその都度異なりますが、お客様のご要望に基づき、事業化計画・FEED の段階から協力させていただきます。

## Fine Chemicals

We leverage our extensive experience in the petrochemical field to provide engineering support from development stages to commercial plant construction. The fine chemicals field is characterized by the need for speed from development to market launch. We support a wide range of customer needs, from business planning to plant construction. While the scope and scale of projects vary, we collaborate from business feasibility planning and FEED stages in accordance with customer objectives.

● 医薬中間体	Pharmaceutical Intermediates	● 食品添加物	Food Additives
● シリコン	Silicones	● 各種機能材料	Functional Materials



## 装置・実証設備

従来、ファインケミカル分野は少量多品種、且つ、付加価値の高い製品はバッチプロセスで製造されてきました。近年、この分野においても、生産効率や品質の安定、ヒューマンエラーや人件費削減などへの期待から連続プロセスの社内需要が高まっています。

こういった背景の元、JNC はバッチプロセスを連続プロセス化する検討を進めてきました。連続生産につなげる手法として「コンパクトフロー」の応用により、バッチプロセスから連続プロセスへの転換を支援しています。

## Pilots & Demonstration Facilities

Traditionally, the fine chemicals sector has produced high-value, small-lot, multi-product batches using batch processing. In recent years, however, demand has increased within companies for continuous processing, driven by expectations for improved production efficiency, stable product quality, and reductions in human error and labor costs.

Against this background, JNC has been examining the transition from batch processing to continuous processing. By applying “Compact Flow” methods to enable continuous production, we support the conversion from batch to continuous processing.





# 環境エネルギー事業

環境エネルギー事業は当社のあらたな事業の柱として位置付けています。

排水浄化システムや水力発電所リニューアルなど、脱炭素、地球環境保全に関連した分野のエンジニアリングを通して社会に貢献する企業でありたいと考えています。

## Environmental & Energy Business

We position the environmental and energy business as one of the core pillars of our company.

Through engineering activities related to wastewater treatment systems, renewal of power generation facilities, decarbonization, and regional environmental conservation, we aim to contribute to society.

### 環境エネルギー事業の提供するサービスについて

#### Services Provided in Our Environmental & Energy Business

#### ケミカルリサイクル

当社は 1965 年の創業以来、石油化学プラントの設計建設を主力にしてきましたが、この経験を石油化学製品のリサイクル分野に展開すべく検討を行い、使用済みプラスチックを原料として生成油を生産するケミカルリサイクル実証プラントの建設を行っています。当社は本事業を通じてカーボンニュートラル社会および循環型社会の実現に向け貢献しています。



#### Chemical Recycling

Since our establishment in 1965, we have supported the construction of petrochemical plants and contributed to the recycling of chemical resources. In recent years, the need to promote chemical recycling has increased in order to reduce environmental impact. We utilize our engineering capabilities, cultivated through many years of experience, to support chemical recycling projects from basic design to plant construction. We provide comprehensive engineering support based on customer requirements.

#### 排水浄化システム

当社は食品加工工場、し尿・汚泥再生処理場、畜産排水、化学工場排水など多数の実績があります。現地調査や打ち合わせをしっかりと実施し、コスト面・敷地面積・周辺環境などを考慮し、最適なお提案をします。活性汚泥を活用した事業所では当社独自技術の自然浄化法リアクターシステム®をご推奨しており、標準活性汚泥法に自然界から採取した腐植物質を加えることで、水質の安定・悪臭の抑制・抗菌作用・窒素分の除去・高濃度排水の処理など数多くの効果を得られます。国内外の 150 以上の事業所でご採用いただき、そのほとんどが現在も利用されています。

#### Wastewater Treatment Systems

We handle a wide range of wastewater processes, including industrial effluent treatment, municipal sewage treatment, concentrated wastewater treatment, and chemical wastewater treatment. We have extensive experience proposing optimized treatment systems tailored to the wastewater characteristics of various industries, while also considering cost, operational stability, and maintainability. For facilities requiring biological treatment, we offer our proprietary aeration systems and design treatment systems aligned with actual operating conditions. We have delivered wastewater treatment facilities with treatment capacities exceeding 150 m³/day and continue to expand our delivery track record.



#### SECT 法電気加熱

当社が独自に開発した電気加熱システム「SECT 法 (Skin Electric Current Thermo)」は、電流による「表皮効果」の原理をパイプライン加熱に応用したものです。特に 1km を超える長距離パイプラインにおいて、導入コスト、メンテナンスコストの両面で自己制御ヒーター、MI ヒーター等の他の電気ヒーターより安全で経済的になり多くのお客様に採用されています。400 件を超える実績で、その信頼と実績はオイルメジャーへの納入実績および各種スタンダードへも採用されています。従来は、重油配管、原油配管、燃料油配管、ベンゼン配管等に多く使用されてきましたが、10 数年前よりその耐久性を活かして LNG タンク底部ヒーター、アンモニアタンク底部ヒーター向けに用途を広げています。

#### SECT Induction Heating

We provide the SECT (Skin Electric Current Thermo) induction heating system, which uses electric power to efficiently heat pipelines. This system is particularly effective for pipelines spanning several kilometers to several tens of kilometers in length. It supports heating of various liquids, including heavy oil, crude oil, and chemical process fluids. We have delivered systems with heating capacity exceeding 400 projects. SECT is also suitable for temperature control of LNG transfer pipelines and ammonia loading/unloading lines.



#### 水力発電

##### JNC グループの水力発電事業

JNC グループは、熊本県内の 11 カ所、宮崎県・鹿児島県内の各 1 カ所の合計 13 カ所で水力発電を行っています。合計最大出力は 97,990kW (2024 年 3 月現在) で、年間発電量は一般家庭約 14 万戸分に相当します。発電した電力の一部は、総延長 161km の自社送電線によって水俣製造所へ送電し、水俣製造所や関連施設で使用しています。これらの発電設備は無人運転を行っており、水俣製造所にて 24 時間体制で遠隔監視制御しています。 ※白川発電所につきましては、グループ会社である株式会社白川クリーンエナジーにて運営しています。

**業務形態・業務内容**

当社は、これまで、JNC グループ所有の水力発電所リニューアル工事での経験があり、特に九州地区においては 50 社以上の協力会社ネットワークを構築しています。当社は、元請として水力発電所建設の一括請負に限らず、水力発電所の初期段階の計画支援、設計支援、各種検査、工事支援等でも、柔軟な対応が可能です。



#### Hydroelectric Power Generation

##### Hydropower Engineering by the JNC Group

The JNC Group operates hydroelectric power plants at 13 sites: 11 in Kumamoto Prefecture and one each in Miyazaki and Kagoshima Prefectures. Their total maximum output is 97,990 kW (as of March 2024), which is equivalent to the annual electricity consumption of approximately 140,000 households. A portion of the electricity generated is transmitted via 161 km of dedicated transmission lines to the Minamata Plant, where it is used in manufacturing and related facilities. These power plants are operated unattended and are remotely monitored and controlled 24 hours a day from the Minamata Plant.

##### Business Structure & Scope of Services

We have extensive experience in the renewal of hydroelectric power plants owned by the JNC Group, and we have established a network of more than 50 partner companies, particularly in the Kyushu region. As a prime contractor, we not only handle hydroelectric power plant construction, but also flexibly support early-stage project planning, engineering and design support, procurement of equipment, and on-site construction assistance.



未来を切り拓く革新

## 社会ニーズに応え、価値ある技術を提供し続ける

Innovation That Shapes the Future

Continuing to Deliver Technologies that Evolve with Society's Needs.

### 日本化学工業界のパイオニア

「電気化学の父」とも称される JNC 株式会社（チッソ株式会社の事業継承会社）の創業者の野口遵は、常に時代の流れを読み、1923 年に世界で初めてカザレー法による合成アンモニアの製造に成功、1941 年には塩化ビニル樹脂の製造を開始するなどニーズに即応した技術や製品を世の中に送り出してきました。そのパイオニア精神の遺伝子を受け継ぎ、戦後、オクタノールや DOP、高度化成肥料、超高純度金属シリコンを日本で初めて生産するなど、常に日本の化学産業をリードしてきたのが、JNC 株式会社です。



### Pioneering Japan's Chemical Industry

Known as "the father of Japan's chemical industry," JNC Corporation (formerly Chisso Corporation) has always led the times with its pioneering spirit. In 1923, the company succeeded in producing ammonia through the world's first synthetic method using the Casale process, and in 1941, it began producing vinyl chloride for the first time in Japan to meet industrial needs. Inheriting the genes of these pioneering achievements, JNC has since produced octanol, DOP, high-performance resins, and ultra-pure silicone for the first time in Japan, continuously leading the nation's chemical industry to this day.

### これまでも、これからも

JNC グループは、これからますます多様化・高度化する社会のニーズに対応するため、「高度情報社会を実現する電子情報技術関連」、「化石燃料の資源枯渇・地球温暖化に対応したエネルギー関連」、「生活を豊かにするライフケミカル関連」における研究開発に注力しており、その成果として、様々な製造技術や要素技術を生み出しております。私たち JNC エンジニアリングは、こうした活動を続ける JNC グループの一員として、常に社会貢献意識を高く持ち、価値のある技術を提供してまいります。

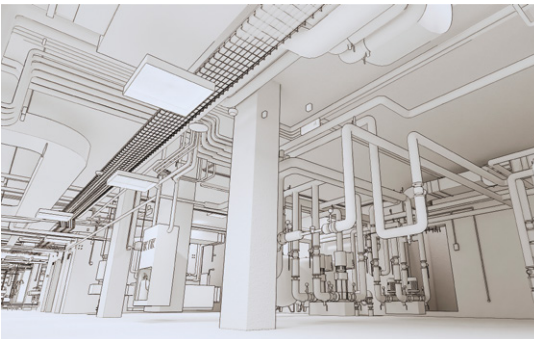


### In the past, into the future

The JNC Group will continue to respond to the increasingly diversified and advanced needs of society by focusing its research and development on key fields such as "Electronic materials technologies that enable high-performance devices," "Chemical process technologies that contribute to carbon neutrality and regional energy solutions," and "Life chemical products that enrich everyday living." As a member of the JNC Group, JNC Engineering will continue to share the same spirit and values, constantly providing technologies of enduring value to society.

### FEED 業務

FEED(Front End Engineering Design) は概念設計・FS の後に行われる基本設計業務です。従来は、お客様自身が実施されることが一般的でした。しかし、より精度の高い技術検討や費用検討を行い、最終的な投資判断の材料とするため、また各エンジニアリング会社に公平な EPC 積算を依頼するための資料とするために、現在では FEED 業務が実施されています。



### Front End Engineering Design

FEED (Front End Engineering Design) is the basic design work conducted after conceptual design and feasibility studies (FS). Traditionally, customers were directly responsible for this process. However, to enable more accurate technical evaluations and preliminary cost estimates, as well as to provide materials for final investment decisions, FEED is now widely conducted to ensure fair EPC bidding among various engineering companies.

### DDX

当社は設計業務のデジタルトランスフォーメーション（DDX：Design Digital Transformation）を推進し、3D 設計の統合による効率的な業務環境を整備しています。3次元計測技術を活用し、早期問題解決を図り、3D モデルを通じて顧客に新たな価値を提供することを目指しています。



※DDX (Design Digital Transformation) は、JNCエンジニアリングの商標登録です。登録第6575708号、6575709号

### Design DX

Our company is promoting Digital Design Transformation (DDX) in design operations by integrating 3D design to build a more efficient workflow environment. By utilizing 3D scanning technology, we aim to identify and resolve issues early and deliver new value to customers through 3D modeling.

※“DDX” is a registered trademark of JNC Engineering Co., Ltd.

SECT 法電気加熱システム

当社が独自に開発した電気加熱システム「SECT 法（Skin Electric Current Thermo）」は、電流による「表皮効果」の原理をパイプライン加熱に応用したものです。特に 1km を超える長距離パイプラインにおいて、導入コスト、メンテナンスコストの両面で自己制御ヒーター、MI ヒーター等の他の電気ヒーターより安全で経済的になり多くのお客様に採用されています。



Skin Electric Current Thermo (SECT) system

Our proprietary Skin Electric Current Thermo (SECT) system applies the principle of “skin effect heating” using electricity to pipeline heating. For long pipelines exceeding 1 km, the SECT system has been widely adopted by many customers as a safer and more economical solution than conventional electrical heaters such as self-regulating heaters or MI heaters, thanks to its low installation and maintenance costs.

コンパクトフロー

JNC グループでは、マイクロリアクターによるフロー合成反応プロセスに関して独自の技術開発を進め、研究開発やプロセス開発における 1 つのツールとして、また、フロー合成反応に加え後処理工程も含めた連続合成プロセスとして、技術的支援を行っています。



Compact Flow

Within the JNC Group, we are promoting proprietary technological development related to flow synthesis reaction processes using microreactors. As one of our tools for supporting research, development, and process design, we also provide technical support for continuous integrated processes that include not only flow synthesis reactions but also subsequent purification steps.

排水浄化システム

当社は独自技術を基に開発した「自然浄化法リアクターシステム<sup>®</sup>」で排水浄化システムの事業を展開しています。基本は一般的な標準活性汚泥法と同様です。そこに RBS リアクターを付加します。RBS リアクターには独自開発した腐植資材「RBS ペレット」副資材「珪石」が入っており、これを通した水を循環させることで、浄化設備内に腐植成分が行き渡ります。標準活性汚泥法の良さはそのままに、困難な領域（高い BOD、高い T-N など）の原水浄化を実現しながら、不快な臭いがしなくなる、有害菌が減少、害虫が発生しないなどの効果を手にすることができます。



Wastewater Purification Technology

We are engaged in the wastewater treatment business using our proprietary technology, the “Natural Purification Method Reactor System.”The basic principle is the same as the conventional activated sludge process, with the addition of an RBS Reactor. The RBS Reactor contains a unique bio-material we developed called “RBS Pellet” and an auxiliary material “Coral.” By circulating water through this system, decomposition components are supplied to the purification facility. While maintaining the advantages of the activated sludge process, our system achieves stable purification even in challenging areas (such as those with high BOD or high T-N levels). It also reduces unpleasant odors, decreases harmful substances, and prevents the generation of pests.



RBS リアクター  
RBS Reactor



充填物（腐植物質ペレット）  
Packed Media  
(Humic Substance Pellets)

自然浄化法リアクターシステム<sup>®</sup>

Natural Purification Method Reactor System

<div><p><b>臭気ガスの抑制</b> Suppression of Odorous Gases</p><p>脱臭設備が不要で、作業環境の改善にもつながります No deodorizing equipment is required, improving the working environment.</p><p>硫化水素 Hydrogen sulfide <b>18ppm → 0.05ppm</b> ( 某食品工場より Based on our results)</p></div>	<div><p><b>希釈水が不要</b> No dilution water required</p><p>水の確保が難しい場所でも設置でき、放流コストも抑えられます Even with high-concentration wastewater, treatment is possible without dilution, reducing operating costs.</p><p><b>BOD 20,000mg/ℓまで無希釈で処理</b> BOD up to 20,000 mg/L can be treated without dilution ( 当社実績より Based on our results)</p></div>
<div><p><b>汚泥の沈降性が良い</b> Excellent Sludge Settling Properties</p><p>凝集剤の使用量を抑えつつ、安定した運転が可能です Stable settling is achieved with reduced use of coagulants.</p><p>SVI（汚泥容量指標 Sludge Volume Index） <b>100 未満 below 100</b> ( 当社実績より Based on our test results)</p></div>	<div><p><b>窒素除去能力が高い</b> High Nitrogen Removal Efficiency</p><p>下水道放流時の窒素負荷を大幅に低減します Effective in removing nitrogen from wastewater.</p><p>T-N 除去率 T-N removal rate <b>95% 以上 95% or higher</b> ( 当社実績より Based on our results)</p></div>
<div><p><b>電力消費が比較的少ない</b> Low Power Consumption</p><p>曝気風量が少なく、省エネ運転が可能です Simple operation and low energy use enable efficient treatment</p><p>消費電力 Power consumption <b>10% 以上削減 reduced by 10% or more</b> ( 当社実績より Based on our test results)</p></div>	<div><p><b>肥料化が容易</b> Easy Fertilization</p><p>余剰汚泥を乾燥処理のみで衛生的な有機含有肥料にできます Excess sludge can be easily converted into valuable fertilizer rich in nitrogen and phosphorus, eliminating the need for composting.</p><p><b>堆肥化不要 窒素とリンが豊富</b> No composting required Rich in nitrogen and phosphorus ( 当社実績より Based on our results)</p></div>

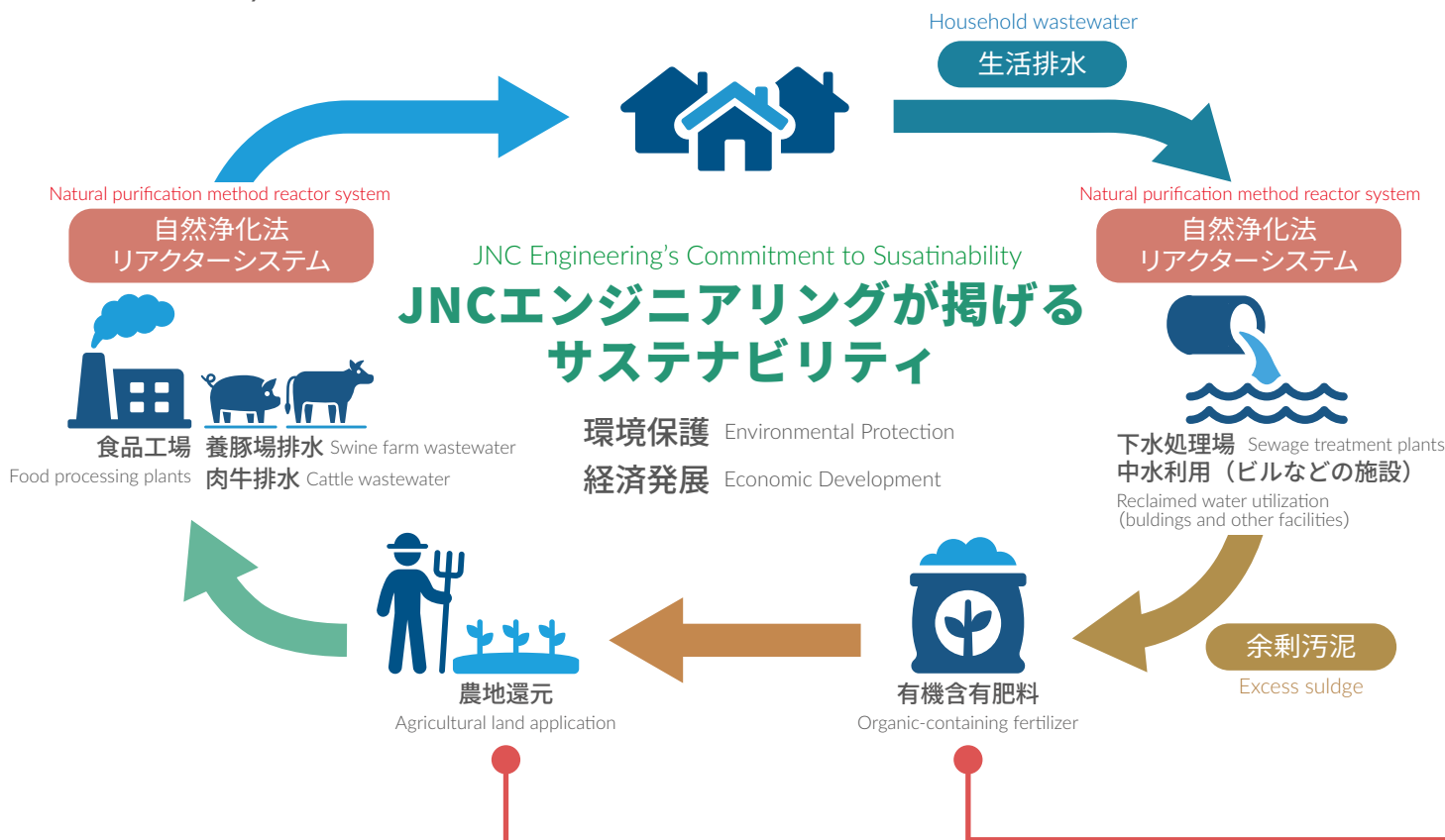


循環型社会の構築

Environmental & Energy Business

循環システム

Circulation System



自然浄化法リアクターシステム®の採用で  
RBS ゴールドと同様の有機含有肥料ができます。  
By adopting the Natural Purification Method Reactor System®,  
it is possible to produce an organic fertilizer equivalent to RBS Gold.



RBS ゴールド有り  
With RBS Gold  
RBS ゴールド無し  
Without RBS Gold  
ジャガイモ 49 日目 発育に大きな差が確認されました  
Potato growth comparison after 49 days — a clear difference in development was observed.

環境エネルギー事業の提供するサービスについて

当社が提案する循環型社会の実現には、自然浄化法リアクターシステムが欠かせません。  
すべては腐植物質の効果によるものです。

廃水処理施設の処理効率を高めながら、  
良質な有機含有肥料を作る、自然由来のサステナブルな製品です。



腐植ペレット  
Humic substance pellets

Services Provided in Our Environmental & Energy Business

We position the environmental and energy business as one of the core pillars of our company.

Through engineering activities related to wastewater treatment systems, renewal of power generation facilities, decarbonization, and regional environmental conservation, we aim to contribute to society.

自然浄化法リアクターシステム®を採用した施設の余剰汚泥は乾燥のみで、  
窒素・リンが豊富な良質な有機含有肥料となります。  
The excess sludge from facilities utilizing the Natural Purification Method Reactor System® becomes a high-quality  
fertilizer containing organic matter, rich in nitrogen and phosphorus, simply by drying.



RBS ゴールド™ (有機含有肥料)

窒素・リンに加え、有機物とミネラルが豊富で、土壌改良にも効果があり、  
食品工場の汚泥からも製造できます。

RBS Gold (Organic-containing Fertilizer)

In addition to nitrogen and phosphorus, it is rich in organic matter and minerals,  
effective for soil improvement, and can also be produced from sludge generated by  
food processing plants.



バイオ炭

バイオ炭とは養分（カリウム）の補充、保水性 / 透水性の向上、  
pH 校正、土壌微生物の活性化、温室効果ガス削減（CH<sub>4</sub>/N<sub>2</sub>O）  
などの効果が期待されます。

Biochar

Biochar contributes to the supplementation of nutrients (such as potassium),  
improvement of water retention and permeability, stabilization of pH, activation of  
soil microorganisms, and reduction of greenhouse gases (CH<sub>4</sub>/N<sub>2</sub>O).

RBS ゴールドの不足成分カリウムは、バイオ炭で補足

Biochar is used to supplement the potassium deficiency in RBS Gold.

実績一覧

Major Achievements



全固体リチウムイオン二次電池用固体電解質製造設備（電池材料）

Lithium-ion secondary battery production equipment (electrode material)



埼玉県食品工場排水処理施設

Food processing plant wastewater treatment facility



バイオマス資源活用モデル事業

Biomass wastewater treatment model plant



JNC 株式会社  
津留発電所リニューアル工事

JNC Corporation's  
Tsuru Hydropower Plant Renewal Project



PVC 製造設備（石油化学）

PVC production facility (petrochemical)



養豚グループ農場排水処理施設

Swine Farm Group's livestock wastewater treatment facility



JNC 株式会社  
白川発電所リニューアル工事

JNC Corporation's  
Shirakawa Hydropower Plant Renewal Project



ポリプロピレン製造設備（石油化学）

Polypropylene production facility (petrochemical)



御蔵島村し尿処理施設

Mikurajima-mura's Human Waste treatment facility



JNC 株式会社  
高千穂発電所リニューアル工事

JNC Corporation's  
Takachiho Hydropower Plant Renewal Project

会社概要

Company Profile

商 号	JNC エンジニアリング株式会社	Company Name	JNC Engineering Co., Ltd.
創 業	1965（昭和 40）年 2 月 8 日	Founded	Feb 8th, 1965
設 立	2011（平成 23）年 10 月 1 日	Established	Oct 1st, 2011
資本金	203,000 千円	Capital	203 million yen
売上高	50 億円（2024 年 3 月期）	Sales	5.0 billion yen (fiscal year ending March 2023)
代表者	代表取締役社長 小原 弘之	Representative	President & CEO Hiroyuki Obara
従業員	115 名（2025 年 10 月現在）	Employees	115 (as of October 2025)
建設業許可番号	国土交通大臣許可（特 -2、特 -3）第 27900 号	Construction License Number	
建設業種	土、建、管、電、機、鋼、水、解	Licensed Construction Fields ber	Civil Engineering, Building Construction, Piping, Electrical, Machinery, Steel Structures, Water Facilities, Demolition ber
一級建築士事務所	JNC エンジニアリング株式会社一級建築士事務所	First-Class Architect Office ber	JNC Engineering Co., Ltd. First-Class Architect Office
登録番号	千葉県知事登録 第 1-1811-314 号	Registration Number	
株 主	JNC 株式会社、日祥株式会社	Shareholders	JNC Corporation, Nissho Co., Ltd.
取引銀行	千葉興業銀行、千葉銀行、京葉銀行、三菱 UFJ 銀行、佐賀銀行、肥後銀行	Main Banks	Chiba Kogyo Bank, Chiba Bank, Keiyo Bank, MUFG Bank, Saga Bank, Higo Bank

事業拠点

Business Locations

本社		Head Office
住所	〒260-0015 千葉県千葉市中央区富士見 2 丁目 3 番 1 号 塚本大千葉ビル 8 階	Tsukamoto Dai-Chiba Building, 8th Floor, 2-3-1 Fujimi, Chuo-ku, Chiba City, Chiba 260-0015, Japan
TEL	043-225-6681	+81-43-225-6681
FAX	043-225-7622	+81-43-225-7622
九州支店		Kyushu Branch
住所	〒867-0058 熊本県水俣市丸島町 1 丁目 2 番 15 号	1-2-15 Marushima-machi, Minamata City, Kumamoto 867-0058, Japan
TEL	0966-63-5161	+81-966-63-5161
FAX	0966-63-4281	+81-966-63-4281