



株式会社 合同資源
GODO SHIGEN CO., LTD.

株式会社 合同資源

〒 299-4333 千葉県長生郡長生村七井土 1545-1
TEL：0475-32-1111 FAX：0475-32-1115
URL：http://www.godoshigen.co.jp/

GODO SHIGEN CO., LTD.

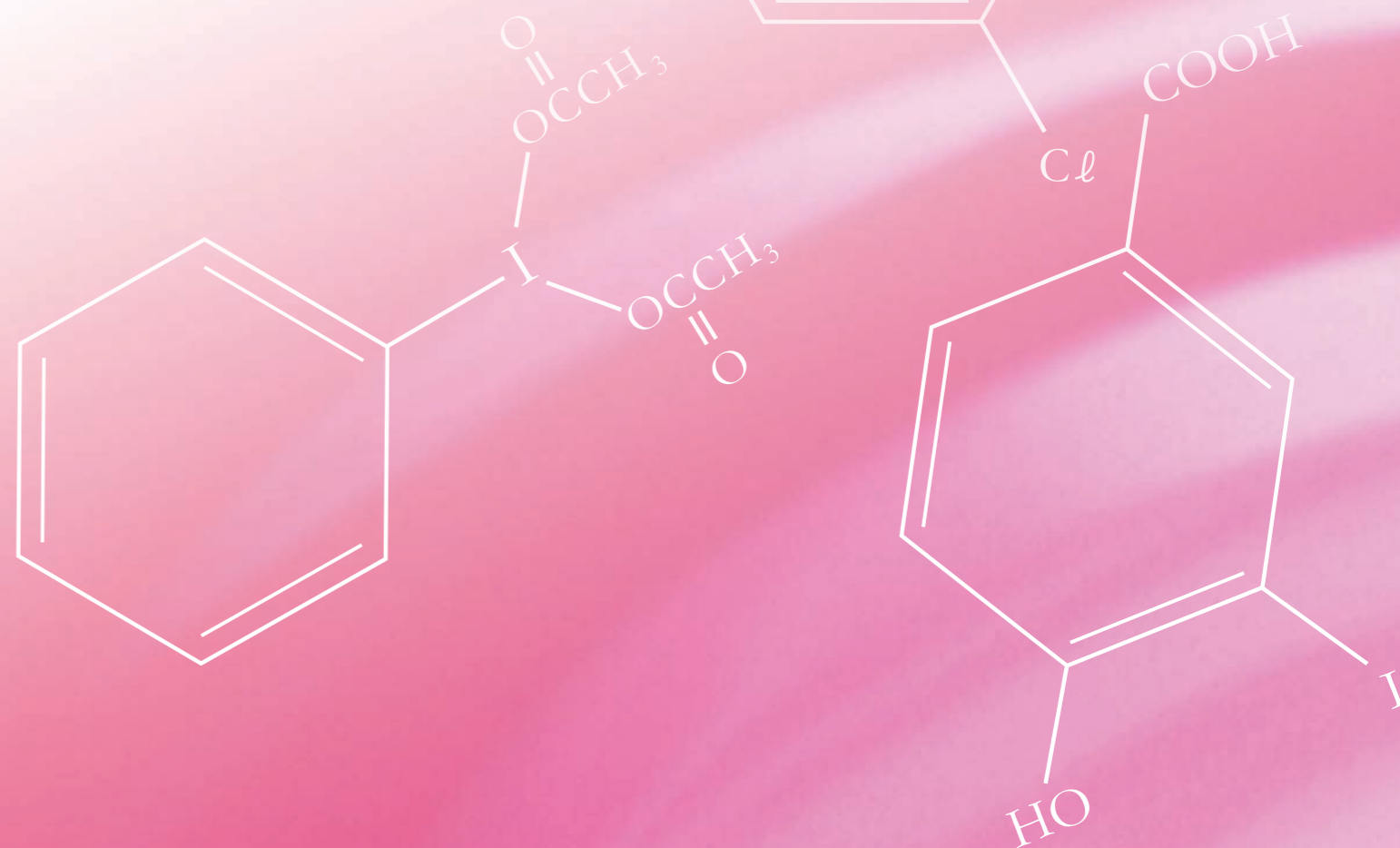
1545-1, Nanaido, Chosei-mura, Chosei-gun,
Chiba Prefecture 299-4333
TEL：81-475-32-1111 FAX：81-475-32-1115



株式会社 合同資源
GODO SHIGEN CO., LTD.

地球資源「ヨウ素」を社会へ、世界へ

Putting the Earth's resources of IODINE to work for society and the world.



関連会社

ヨード・ファインケム株式会社 Iodo-Finechem Corporation

有機ヨウ素化合物の開発・製造・販売を目的に設立された合併会社で、効率的な生産体制で総合的なヨウ素化合物事業を展開しています。

本社：〒 299-4333 千葉県長生郡長生村七井土 1545-1
TEL・FAX：0475-32-5050

千葉工場：〒 299-4333 千葉県長生郡長生村七井土 1365
TEL・FAX：0475-32-7601
URL：http://www.iodo-finechem.com/

設立：2004 年 (平成 16 年) 9 月

資本金：9 千万円

出資比率：当社 50% マナック株式会社 50%

総合開発株式会社

環境地質調査 (地下水・土壌汚染) および対策工事、地下水・温泉の開発、土木地質調査、物理探査、岩石・磁気の分析等、総合した技術でクリーンな環境づくりに貢献しています。またさく井工事送水・送ガス管の配管工事も行っています。

本社：〒 297-0033 千葉県茂原市大芝 440-11
TEL：0475-23-8767 FAX：0475-23-8688
URL：http://www.sogo-geo.co.jp/

設立：1973 年 (昭和 48 年) 9 月

資本金：5 千万円

株式会社合同商事

不動産の管理賃貸、駐車場経営等の事業を展開しています。

本社：〒 297-0012 千葉県茂原市六ツ野字高師野 2792-1
TEL：0475-22-8256 FAX：0475-22-8257
URL：http://www.godoshoji.com/

設立：1966 年 (昭和 41 年) 10 月

資本金：1 億円

新和設計株式会社

建設コンサルタント (下水道・道路・都市計画・橋梁・河川砂防および海岸・港湾・農業土木・土質および基礎・地質他)、測量、土壌汚染分析に数々の実績を持ち高い信頼を得ています。

本社：〒 992-0021 山形県米沢市大字花沢 880
TEL：0238-22-1170 FAX：0238-24-4814
仙台支店：〒 980-0824 宮城県仙台市青葉区支倉町 2-13
TEL：022-266-3747 FAX：022-266-3748

関東支店：〒 299-4333 千葉県長生郡長生村七井土 1545-1
TEL：0475-30-1126 FAX：0475-30-1136
URL：http://www.shinwasekkei.co.jp/

設立：1968 年 (昭和 43 年) 2 月

資本金：6 千万円 当社出資比率 49.8%

プロローグ
Prologue

ヨウ素をコアに特色のある
「総合的資源・化学」メーカーをめざしています。

私たち株式会社合同資源は、1934年（昭和9年）の創業以来、ヨウ素分野のパイオニアとして、高品質かつコスト競争力のある製品を世界に供給してまいりました。また1960年代からは天然ガスの開発を本格化し、クリーンな天然ガスを供給してまいりました。現在は、ヨウ素・無機ヨウ素化合物事業、有機ヨウ素化合物製造・開発事業、ヨウ素リサイクル事業、さらに天然ガス事業と、4つの事業を展開するとともに「ヨウ素のトータルソリューション提供」を掲げ、研究開発に取り組んでいます。ヨウ素をコアとした特色のある「総合的資源・化学」メーカーをめざし、お客様や地域社会の発展に貢献してまいります。

Godo Shigen aims to be a comprehensive natural resource and chemical manufacturer specializing in iodine.

Godo Shigen has been a pioneer in the field of iodine and provided high-quality, cost-competitive products to the world since its founding in 1934. Since the 1960s, we have also engaged full scale in developing and supplying natural gas, a clean source of energy. At present, we have four businesses: iodine and inorganic iodine compounds, production and development of organic iodine, iodine recycling and natural gas. In addition, we are engaged in research and development to provide comprehensive solutions for all iodine-related needs. Godo Shigen contributes to the development of its customers and local communities as a comprehensive natural resource and chemical manufacturer specializing in iodine.



目次
Contents

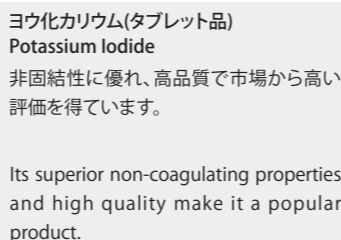
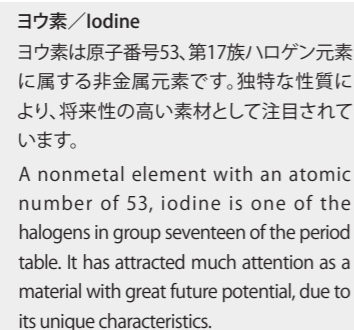
ヨウ素・無機ヨウ素化合物事業 Iodine and Inorganic Iodine Compound Business	page 2
有機ヨウ素化合物製造・開発事業 Organic Iodine Compound Production and Development Business	page 4
ヨウ素リサイクル事業 Iodine Recycling Business	page 6
研究開発 Research and Development	page 8
天然ガス事業 Natural Gas Business	page 10



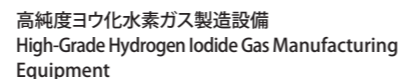
新社屋（2022年10月竣工）／The New Office Building (Completed in October 2022)

世界のヨウ素需要の約7%を担う、
ヨウ素および無機ヨウ素化合物製造のパイオニアです。
Godo Shigen supplies around 7 percent of the world's iodine needs, and has been a
pioneer company of iodine and inorganic iodine compounds manufacturing.

Japan is the second biggest producer of iodine in the world, after Chile. The majority of the iodine produced in Japan is produced in the Sotobo region of Chiba Prefecture. Godo Shigen manufactures high-quality iodine by employing the blow-out method, which exploits the ease with which iodine sublimates. Our iodine manufacturing plant boasts the largest capacity for a single plant in Japan. While striving to provide a stable supply of iodine, we meet customers' various iodine-related needs, and currently sell the following products: potassium iodide, sodium iodide, potassium iodate, calcium iodate, iodic acid aqueous solutions, hydroiodic acid, high-grade hydrogen iodide gas and ammonium iodide.

ヨウ素酸塩製造設備
Iodate Manufacturing Equipment

We offer iodate products to meet a wide-range of needs. Demand for iodates for use as catalysts and feed additives is expected to expand.

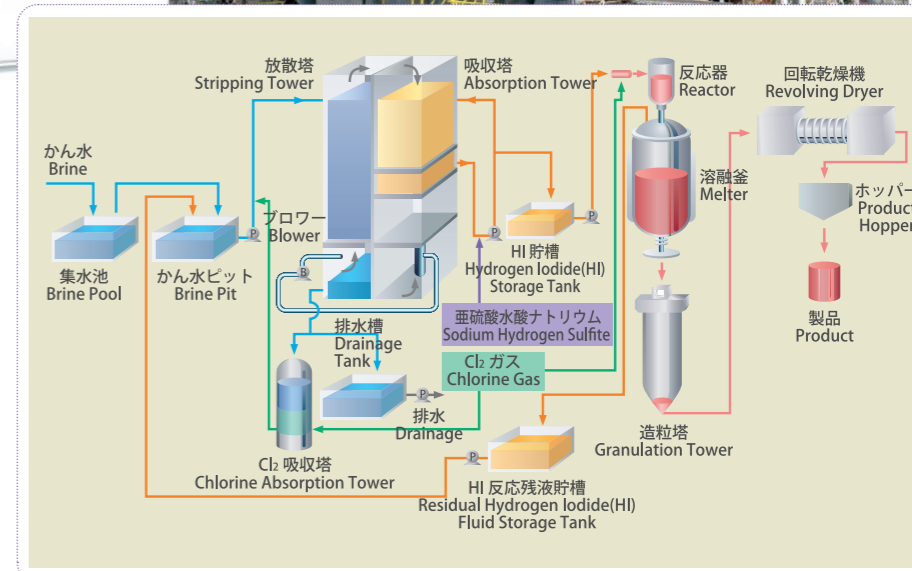


We manufacture our high-grade hydrogen iodide gas without using any metals that could introduce impurities. This ensures an extremely reliable, high-quality product.

放散塔 吸収塔 反応器 回転乾燥機

かん水に塩素を加えて、ヨウ素イオンを分子に変化させます。このかん水を放散塔で散布、遊離したヨウ素をブローアウト（追い出し）し、吸収塔で吸収・濃縮します。吸収液を塩素と反応させて結晶を析出、精製を行います。

Adding chlorine to brine changes iodine ions into molecules. The brine is dispersed in a stripping tower, and the iodine that is vaporized is blown out, or ejected. The iodine is then absorbed and condensed in an absorption tower. The absorbed liquid is then reacted with chlorine, precipitated as crystal, and refined.



生活関連 (51%) Lifestyle-related	造影剤 (22%) X-ray Contrast Media 殺菌防黴剤 (14%) Germicidal and Anti-mold Agent 医薬品 (12%) Pharmaceuticals 栄養剤 (3%) Nutrient
工業用 (24%) Industrial Use	LCD(偏光フィルム)(12%) LCD(Polarizing Film) フッ素化合物 (7%) Fluorine Compound ナイロン用 (5%) Nylon
農業用 (8%) Agriculture	飼料添加物 (8%) Feed Additives
その他 (17%) Others	

Iodine has a wide variety of uses in agriculture and industry, mainly in medical products. Demand for iodine in high-tech industry, biotechnology and other advanced fields has been growing recently.

有機ヨウ素化合物製造・開発事業
Organic Iodine Compound Production and Development Business

受託生産から提案型生産まで、
総合的に有機ヨウ素化合物事業を展開しています。
Godo Shigen runs a comprehensive organic iodine compound business
spanning contract manufacturing to proposal-based manufacturing.

有機ヨウ素化合物は、医薬品、写真薬、情報機器等さまざまな分野で不可欠な素材として利用されています。
当社では近年これらの分野に加え、重金属酸化剤に代わる環境調和型有機反応剤として、また有機ELや情報記録材料等の有機共役系機能材料等幅広い分野で、市場性の高い有機ヨウ素化合物の開発に取り組んでいます。受託生産から提案型生産まで、一貫した生産・技術開発体制で総合的にお客様の多様なニーズに応えています。

Organic iodine compounds are indispensable materials used in a variety of fields including medical products, photographic chemicals and information technology equipment. In addition to these areas, in recent years we have been working to develop highly marketable organic iodine compounds in a wide range of fields. These new areas include compounds for use as environmentally conscious organic reactants that can act as substitutes for heavy metal oxides, as well as functional organic conjugates such as materials for organic electro-luminescence and for use in information recording materials. With our system for consistent production and technological development spanning contract manufacturing to proposal-based manufacturing, we provide comprehensive solutions for customers' various needs.



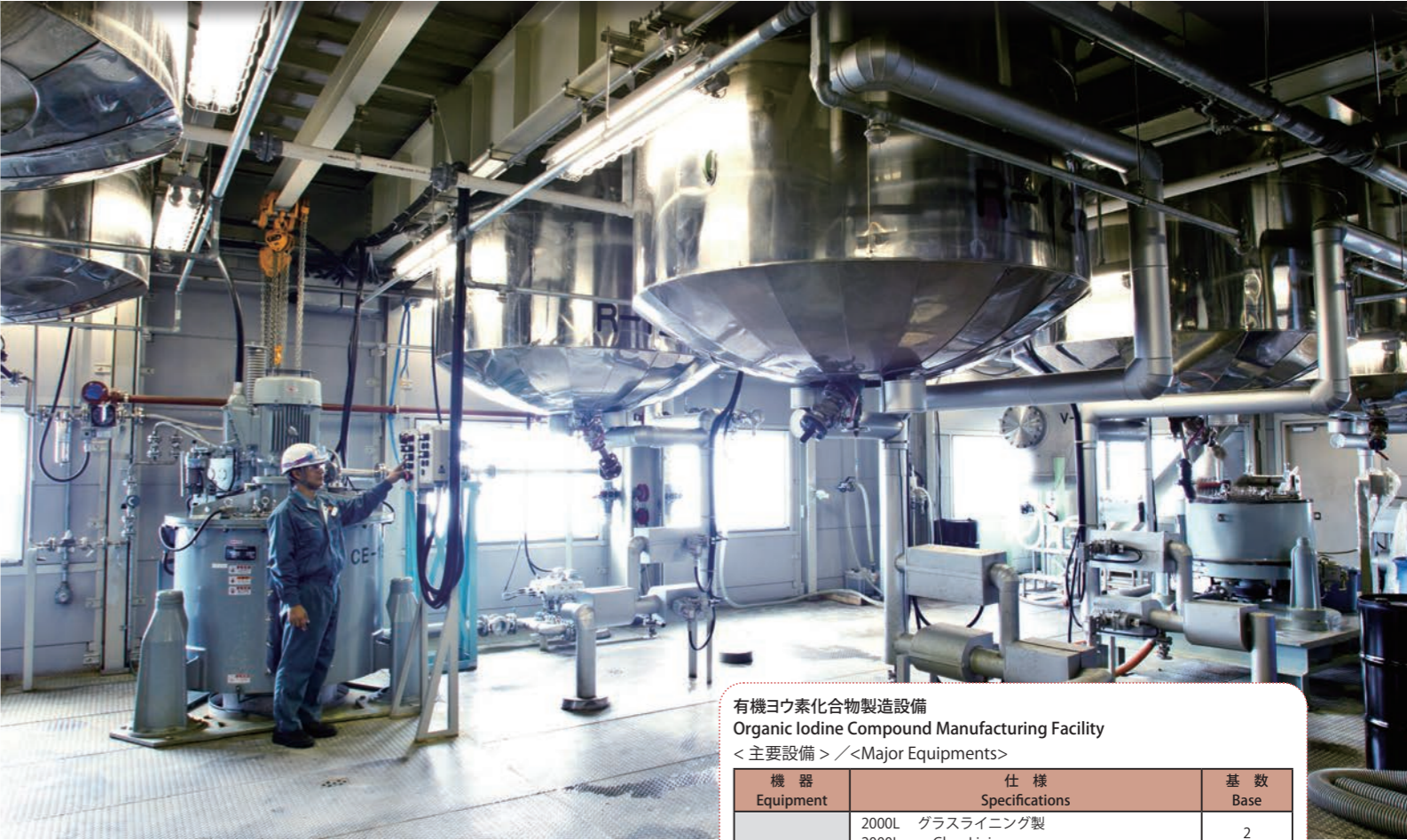
有機ヨウ素化合物製造設備
Organic Iodine Compound Manufacturing Facility
各種の有機ヨウ素化合物をはじめ、さまざまなニーズに対応するためのマルチ製造設備を備えています。
This facility is equipped with multiple production equipments to meet a variety of needs including production of a full array of organic iodine compounds.



反応缶／Reaction Can
原料を反応させるだけでなく、液体製品の受器、また反応後の処理操作に使用します。
This equipment is used not only to cause reactions of ingredients, but also as a receiver for liquid products and for disposal operations after reactions.



少量製造設備
Small-quantity Products Manufacturing Equipment
10～500Lの製造設備を活用し、大・中・少量の製品の製造が可能で、お客様の多様なニーズにお応えします。
Utilizing the manufacturing equipment with the capacity ranging from 10 to 500 liters enables manufacturing of products in a large, medium or small quantity, thereby responding to customers various needs.



回転乾燥機／Revolving Dryer Machine
内側がガラスライニングで、外側に温水や蒸気を流すジャケットがあり、粉体製品の乾燥に使用します。
With an inner glass lining and an exterior jacket to wash away warm water and steam, this machine is used to dry powder products.

有機ヨウ素化合物製造設備
Organic Iodine Compound Manufacturing Facility
<主要設備>／<Major Equipments>

機器 Equipment	仕様 Specifications	基数 Base
反応缶 Reaction Can	2000L グラスライニング製 2000L Glass Lining	2
	3000L グラスライニング製 3000L Glass Lining	
	5000L グラスライニング製 5000L Glass Lining	4
	4m ³ ～8m ³ グラスライニング製 4m ³ ～8m ³ Glass Lining	
還流冷却器 Reflux Condenser	20m ³ テフロン製 20m ³ Teflon	1
	20m ³ グラスライニング製 20m ³ Glass Lining	
蒸留設備 Distillation Equipment	1000L グラスライニング製 理論段数 7 段 1000L Glass Lining Number of Theoretical Stages 7	1
	30 インチ 上排式 30 inches High Drainage	
遠心分離機 Centrifuge	42 インチ 底排式 42 inches Low Drainage	1
	2000L グラスライニング製 2000L Glass Lining	
乾燥設備 Dryer Equipment	2000L グラスライニング製 2000L Glass Lining	1
	コニカル乾燥機 Conical Dryer	

その他設備 Other Equipments	仕様 Specifications
熱源 Heat Source	蒸気、温水 Steam, Warm Water
冷却 Refrigeration	冷却水、冷水、ブライン（－30℃～－5℃） Coolant Water, Cool Water, Brine (from minus 30 Celsius to minus 5 Celsius)
真空源 Vacuum Source	油回転式、エジェクター式（蒸気・水併用）、水封式 Oil-sealed Rotary, Ejector (for both Steam and Water), Water Seal
ユーティリティガス Utility Gas	窒素、空気 Nitrogen, air
付帯設備 Ancillary Equipments	溶剤回収設備、廃水処理設備、毒劇物貯蔵所、危険物屋内貯蔵所、危険物地下タンク貯蔵所 Solvent Recovery Equipment, Wastewater Disposal Equipment, Receptacle for Poisonous Materials, Indoor Receptacle for Hazardous Materials, Underground Receptacle Tank for Hazardous Materials

ヨウ素リサイクル事業 Iodine Recycling Business

貴重な地球資源である
ヨウ素の再資源化に取り組んでいます。

Godo Shigen engages in recycling of iodine, which is a precious natural resource.

当社は、1960年代から、いち早くお客様の経済性や環境性へのニーズに応え、ヨウ素を含む使用済み溶液からのヨウ素リサイクルに取り組み、さまざまな処理方法を検討してきました。ヨウ素は貴重な地球資源として大切にするとともに、環境に優しい最新の技術を用いたヨウ素リサイクルに努めています。1992年（平成4年）からは、蓄積したノウハウを生かして特許を取得した独自の高温分解処理技術をメインとする、総合的なヨウ素リサイクル技術を確立。原料ヨウ素～ヨウ素化合物製造～ヨウ素リサイクルに至る一貫した効率的な生産体制の構築をめざしています。

Godo Shigen was one of the first firms to respond to customers' economic and environmental needs, with the launch of its iodine recycling activities in the 1960s. We started by reprocessing iodine from used solutions containing the element, and have since studied various processing methods. Valuing iodine as a precious natural resource, we strive to recycle the element using cutting-edge environmentally friendly technologies. Making use of our accumulated expertise, we established comprehensive iodine recycling technologies in 1992, featuring our proprietary high-temperature decomposition technology for which we hold a patent. We intend to provide a comprehensive, efficient production system encompassing production of iodine and iodine compounds, as well as iodine recycling.



前処理設備／Pretreatment Equipment

ヨウ素含有原料を溶解または濾過、乾燥しヨウ素をリサイクルします。

Materials containing iodine are dissolved or filtered, then dried to recover the iodine.



液中燃焼設備／Submerged Combustion Equipment

危険物を含むヨウ素含有原料を燃焼し、ヨウ素をリサイクルします。

Materials containing iodine including hazardous materials are burned to recover the iodine.

産業廃棄物処分業許可番号：第01220106222号
許可の年月日：2003年（平成15年）10月16日 許可の有効期限：2028年（令和10年）10月15日
事業の区分：焼却による中間処理、産業廃棄物の種類（ア、汚泥 イ、廃酸 ウ、廃アルカリ、これらのうち、回収するためのヨウ素を含むものに限り、石綿含有産業廃棄物および特別管理産業廃棄物であるものを除く）

特別管理産業廃棄物処分業許可番号：第01270106222号
許可の年月日：2005年（平成17年）11月8日 許可の有効期限：2028年（令和10年）10月15日
事業の区分：焼却による中間処理、特別管理産業廃棄物の種類（ア、廃酸 イ、廃アルカリ ウ、特定有害産業廃棄物、これらのうち、回収するためのヨウ素を含むものに限り）

小規模産業廃棄物処理施設設置許可番号：第15-10-1-9号
施設の種類：焼却施設（汚泥、廃酸、廃アルカリ） 設置場所：千葉県長生郡長生村七井土1365

電気透析装置／Electrodialysis Device



リサイクル計装室／Recycling Instrument Room

燃焼炉および HI リサイクル設備を CPU で制御・監視しています。

The furnaces and hydrogen iodide (HI) recycling equipment are controlled and monitored by a central processing unit.



使用済みヨウ素リサイクル工程／The Process for Recycling Used Iodine

研究開発 Research and Development

豊富な技術と蓄積したノウハウを生かし
ヨウ素の可能性を追究しています。

Godo Shigen uses its wealth of technologies and accumulated expertise to pursue the possibilities of iodine.

当社は、「ヨウ素のトータルソリューション提供」を掲げ、創業以来さまざまなノウハウと高い技術力を培ってきました。また高い解析力を備え充実した分析機器、基礎研究から工業化プロセス、受託合成ニーズへの対応まで可能な実証設備を活用し、積極的に大学や企業と連携してヨウ素の潜在力を追究しています。

Under our goal of being comprehensive solutions provider for iodine, we have accumulated wide-ranging expertise and a high-level of technological process since our founding. We actively partner with universities and other firms to pursue the hidden potential of iodine. In these endeavors, we make use of our high-level analytical capabilities, advanced analytical devices, basic research and industrialization processes, and demonstration equipments that can meet the needs of composite materials under contract.



技術研究所
Techno Research Center

各種ヨウ素化合物製品の開発とヨウ素リサイクル技術向上に取り組んでいます。
We strive for the development of various iodine compounds and the improvement of iodine recycling technologies.



核磁気共鳴装置 (NMR)
Nuclear Magnetic Resonance (NMR) Spectrometer

有機化合物の構造解析や化学反応を追跡し、原子核の磁化の変化を原子ごとに観察し、必要な分子情報を得るのに使用しています。

This device is used to analyze the structure of organic compounds and study chemical reactions. It enables observation of changes in the magnetization of the nucleus of each atom, and is used to obtain necessary information on atomic particles.



自動合成装置
Automated Synthesizer System

プロセス開発の各段階で、反応の最適条件や反応条件の安全性スクリーニングとして使用しています。
In every stage of process development, this device is used to monitor ideal reaction conditions and for screening of reaction safety conditions.



計量証明事業
Measurement and Verification Business

さまざまな試料形態の分析を行っており、とりわけヨウ素を含有する試料の分析には豊富な技術とノウハウの蓄積があります。(登録番号：千葉県第637号)
We conduct analysis using various sample configurations, and possess a wealth of technologies and accumulated expertise in the analysis of samples containing iodine. (Registration number: Chiba Prefecture No. 637)



濾過乾燥機／Filtering and Drying Machine

濾過・洗浄・乾燥までを一貫して行い、数百 kg 規模の高純度サンプルをご提供します。

With our system covering from the filtration, washing, drying, we provide high-grade sample of several hundred kg of scales.



有機中実験設備／Pilot Plant for Organic Iodine Compounds

有機ヨウ素化合物製造の工業化プロセスを開発・検討する設備です。

This equipment is where we conduct development and testing of processes for factory production of organic iodine compounds.



技術開発センター／Technology Development Center

ヨウ素化合物の製造と、新製品の研究開発に取り組んでいます。

We strive for iodine compounds manufacturing and research and development that gives rise to new products.



リサイクル中実験設備／Pilot Plant for Iodine-Recycle

パイロットスケールでラボ実験の実証を行い、効率の良いリサイクルプロセスを組み立てています。

We verify the lab experiment equipment on the pilot scale and set up efficient recycling processes.

沿革
History

1934 年（昭和 9 年） 相生工業株式会社創立。
千葉県大多喜町に上瀑工場を建設し、地下かん水から銅法によるヨウ素の製造を日本で初めて開始。

1948 年（昭和 23 年） 磯部鉱業株式会社創立。山形県の金属鉱山を開発。

1952 年（昭和 27 年） 千葉県茂原市郊外に八積工場を建設し、ヨウ素の増産ならびに天然ガスの開発に進出。

1957 年（昭和 32 年） 三井化学株式会社 (旧東洋高压工業株式会社千葉工業所) に、天然ガスを化学工業原料として供給開始。

1965 年（昭和 40 年） 磯部鉱業株式会社と相生工業株式会社が合併し、合同資源産業株式会社と商号変更。

1967 年（昭和 42 年） 株式会社 INPEX (旧帝国石油株式会社千葉鉱業所) に、天然ガスを都市ガスとして供給開始。

1969 年（昭和 44 年） 東京瓦斯株式会社千葉熱調所に、天然ガスを都市ガスとして供給開始。

1974 年（昭和 49 年） 八積工場、上瀑工場ヨウ素製造設備を銅法からブローアウト法に切替。

1983 年（昭和 58 年） ヨウ素製造の上瀑工場を八積工場に統合集約化。

1990 年（平成 2 年） ヨウ素リサイクル施設稼働開始。

1996 年（平成 8 年） ヨウ素製造における ISO9002 認証登録。
(2002 年 (平成 14 年) ISO9001 に更新。)

2001 年（平成 13 年） 球状ヨウ素製造施設稼働開始。

2003 年（平成 15 年） ヨウ素リサイクルにおける産業廃棄物処分業許可取得。

2004 年（平成 16 年） 合併会社ヨード・ファインケム株式会社設立。

2005 年（平成 17 年） 新製法による無機ヨウ素化合物製造設備稼働開始。
ヨウ素リサイクルにおける特別管理産業廃棄物処分業許可取得。

2006 年（平成 18 年） 新技術研究所竣工。

2007 年（平成 19 年） 株式会社東洋興産ライフを合併。

2010 年（平成 22 年） 技術開発センター竣工。

2014 年（平成 26 年） HI・ヨウ化物センター稼働開始。
商号を合同資源産業株式会社から株式会社合同資源に変更。

2015 年（平成 27 年） 合併会社合同新開源製薬株式会社設立。
無機ヨウ素化合物第二工場稼働開始。

2017 年（平成 29 年） 新ブローアウト塔 (No.1) 竣工。

2019 年（令和元年） 創業 85 周年。

2022 年（令和 4 年） 新社屋竣工。
本社を東京都中央区京橋から千葉県長生郡長生村へ移転。

1934 Aioi Industry Co., Ltd. was established.
The Kamitaki Plant was constructed in Otaki, Chiba Prefecture.
The company became the first in Japan to use the copper method to manufacture iodine from underground brine.

1948 Isobe Mining Co., Ltd. was established. Development of metal mining in Yamagata Prefecture.

1952 The Yatsumi Plant was established outside of Mobara City in Chiba Prefecture. Iodine production was expanded, and the company started natural gas development.

1957 The company began supplying natural gas as a raw material for chemical production at Mitsui Chemicals Inc. (formerly Chiba Works of Toyo High Pressure Industries Co., Ltd.)

1965 Isobe Mining Co., Ltd. and Aioi Industry Co., Ltd. merged to create Godo Shigen Sangyo Co., Ltd.

1967 The company began supplying natural gas as city gas to INPEX Corporation (formerly Chiba Mines of Teikoku Oil Co., Ltd.)

1969 The company began supplying natural gas as city gas to Thermal Works of Tokyo Gas Co., Ltd.

1974 The company switched from the copper method to the blowing-out method for iodine manufacturing at the Yatsumi Plant and the Kamitaki Plant.

1983 The Kamitaki Plant, which manufactured iodine, was merged into the Yatsumi Plant.

1990 Iodine recycling facility began operation.

1996 The company acquired ISO 9002 certification for quality management systems overseeing iodine manufacturing operations.
(Later updated with ISO 9001:2000 certification in 2002)

2001 Prilled iodine manufacturing facility began operation.

2003 The company acquired industrial waste disposal operator permission for iodine recycling.

2004 Joint venture company Iodo-Finechem Corporation was established.

2005 Inorganic iodine compound manufacturing facility began operations using a new manufacturing method.
The company acquired special management industrial waste disposal operator permission for iodine recycling.

2006 Techno research center was completed.

2007 Merger by absorption of Toyo Kosan Life Co., Ltd.

2010 Technology development center was completed.

2014 Hydroiodic acid and Iodine manufacturing center began operation.
Changed trading name from Godo Shigen Sangyo to Godo Shigen Co., Ltd.

2015 Joint venture company NKY Pharmaceuticals Japan LTD. was established.
Inorganic iodine compound second facility began operation.

2017 The No.1 blowing-out tower was completed.

2019 85th anniversary of establishment.

2022 The new office building was completed.
Our company relocated from Kyobashi, Chuo-ku, Tokyo to Chosei-mura, Chosei-gun, Chiba.