

# S/A TO

佐藤鉄工株式会社

ねばり強く たくましく しなやかに *Aggressive Achievement with Excellent Quality*

***Patiently Strongly Flexibly***



# 企業理念

## ねばり強く たくましく しなやかに

私たちがはぐくむ、澄んだ空、緑なす大地は「鉄」という素材を必要としつづけています。その鉄に形をあたえ、人の営みに役立つ製品をつくり上げることが私たちの使命なのです。

当社は1910年、富山の地に誕生して以来大自然と向き合い、そのスケールにふさわしい技術を生み出しものづくりという専門技術に発展させてきました。これからは、さらに社会貢献という使命を第一に未来を創造していきます。

「ねばり強く、たくましく、しなやかに」この言葉に秘めた企業コンセプトを貫き私たちは活躍の場をさまざまな領域に広げ「技」をみがき邁進していきます。

私たちは、顧客の満足する製品とサービスを提供し、社業の

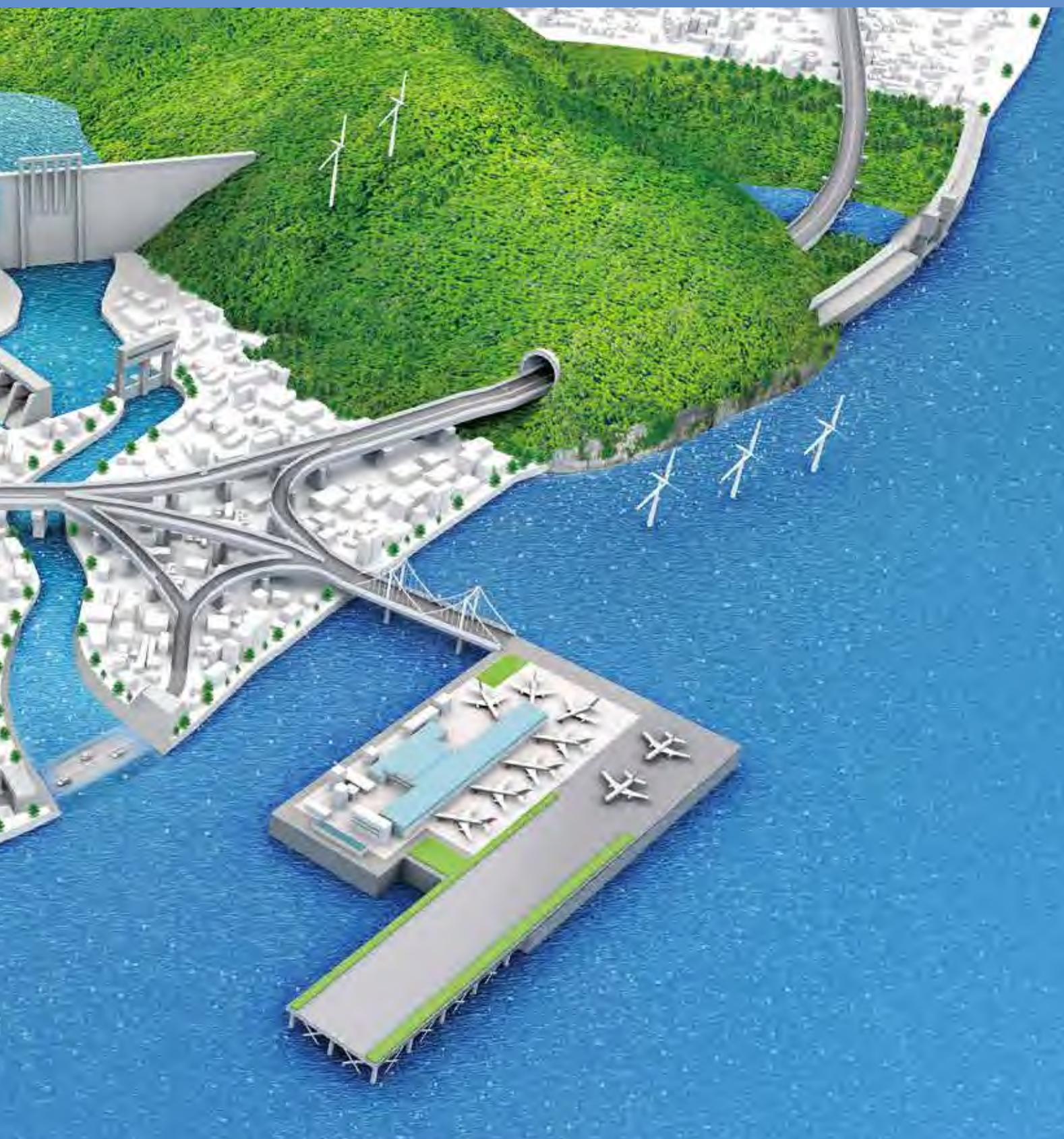




## 経営方針

- 法令等の遵守はもとより、高い企業理念に基づいた、誠実かつ公正な企業活動を実践し、社会の期待に応える企業となることを目指します。
- 顧客第一の精神に徹したモノづくりと社会ニーズを先取りした技術開発を指向します。
- 経営効率と技術力の向上をはかり、経営基盤の強化と社業の永続的発展を目指します。
- 人間尊重を基盤として創意革新にチャレンジし、会社の繁栄と従業員の幸福を希求します。

発展を通じて社会に貢献します。





橋梁

水門

防災製品・維持修繕



# INFRASTRUCTURE & 社会インフラ

## 環境方針

当社は、鋼構造物や環境関連設備、産業機械の設計、製造、据付け、販売を通じて社会に貢献するとともに、地球環境への負荷低減に配慮した活動を推進します。

1. 省エネルギー、省資源、廃棄物低減、リサイクル化及び業務改善を図り、環境汚染の予防に努めます。
2. 環境に著しい負荷を与える物質については、管理方法を定め、監視・測定により汚染防止を図ります。
3. 環境関連設備の事業展開を通じて、地球環境の改善活動に寄与します。
4. 環境関連の法令、規制、協定等を順守します。
5. 環境目的・目標を定め、定期的にその成果確認と見直しを行い、環境マネジメントシステムの継続的改善に努めます。

\*本方針は当社環境マニュアルに掲載し、教育等を通じて全従業員に周知徹底を図るとともに、社外からの要望に応じて公表します。

## 品質方針

当社は、顧客の要求仕様を満足し、高信頼性で安価な製品をタイムリーに提供するために、品質マネジメントシステムの構築、運用を通じ、計画的かつ効率的な企業活動を行ないます。

## 品質管理

当社は、1997年1月、同業他社に先駆けてISO9001認証を取得し、現在に至っています。建設省(現国土交通省)が推進したISO9000sのパイロット工事にも参画しました。

企業の社会的責任の中でも品質に係わる責任はきわめて重大であり、当社はISO9001の精神である『顧客志向』に徹したもののづくりを目指した活動に取り組んでいます。

管製品



鋼構造物



環境関連



# EARTH CONCIOUS

## 環境問題貢献

### 研究・開発

当社は、橋梁・水門・環境装置の分野において、新技術の研究開発に取り組んでいます。橋梁分野では合理化橋梁・耐震設計手法、水門分野では貯水池の排砂・油圧モータ式開閉装置・環境に優しい水圧駆動方式を開発しました。環境装置分野では電子電気機器のリサイクル・フロン回収技術、下水道工事向けに縦・横方向の小口径推進機を開発しました。

### 高い技術力と蓄積されたノウハウ

当社は、蓄積されたノウハウを研鑽・広報するためにSATO TEKKO TECHNICAL REPORTを発行しています(創刊1988年)。研究開発テーマに関する論文・海外文献、特許、施工物件の工事報告/ニュースなどを掲載し、お客様とのコミュニケーションと弊社・技術力向上に尽力しています。



## FACTORY 工場施設

佐藤鉄工の施工物件、納入先は日本全国を網羅しています。さらに、海外拠点の設置や外国企業との提携も実現し、佐藤鉄工のネットワークは広く、深く、世界へと伸びています。

立山工場



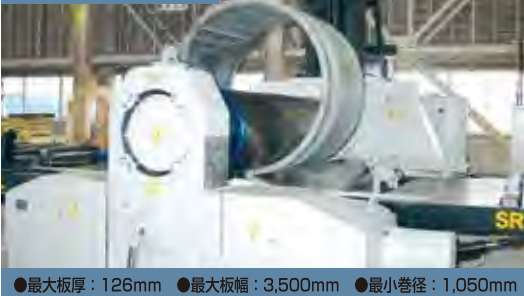
敷地 120,371m<sup>2</sup>、工場建物 14,300m<sup>2</sup>、屋外ヤード 25,590m<sup>2</sup>

新港工場



敷地 40,578m<sup>2</sup>、工場建物 7,000m<sup>2</sup>、屋外ヤード 9,200m<sup>2</sup>

2000ton ベンディングローラー



●最大板厚：126mm ●最大板幅：3,500mm ●最小巻径：1,050mm

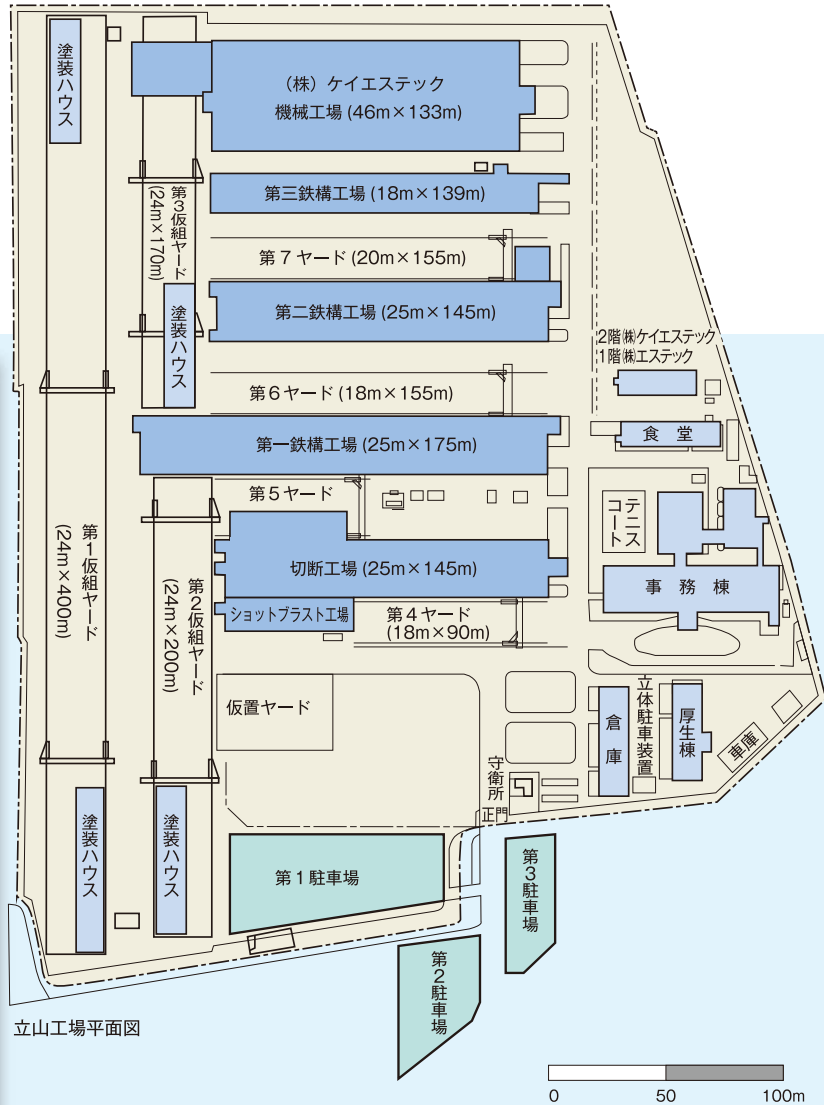
## 立山工場 (JIS認定工場～STK鋼管)

生産能力 **4,000 ton/年**

取扱製品 **橋梁, 水門, 水圧鉄管, 環境装置**

### 工場主要設備

- 1 主な切断装置** NCプラズマ切断機・NCレーザー切断機・NCガス切断機 他
- 2 主な工作機械** NCラジアルボール盤・フェーシングマシン・油圧プレス・ベンディングローラー・桁(やせ馬)歪矯正機・真円矯正機
- 3 溶接装置設備** サブマージ・マグ・TIG溶接機・多関節溶接ロボット・スタッド溶接機・各種自走装置・マニプレータ・ターニングローラー
- 4 ショットブラスト設備・酸洗設備**
- 5 移動式塗装ハウス**
- 6 検査機器設備** 万能試験機・衝撃試験器・硬度計・X線透過試験装置・超音波探傷試験装置
- 7 荷役設備** 天井クレーン(最大20トン) 屋外クレーン(最大20トン) リフティングマグネット・部材反転装置



立山工場平面図

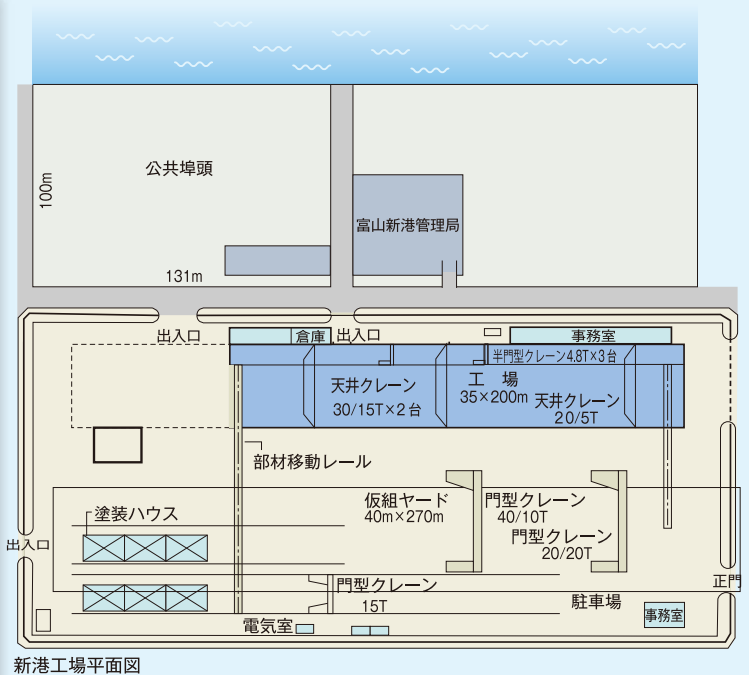
## 新港工場 (JIS認定工場～STK鋼管)

生産能力 **6,000 ton/年**

取扱製品 **橋梁, 鋼管構造物**

### 工場主要設備

- 1 主な工作機械** NCガントリーボール盤・ベンディングローラー パネル歪矯正機・桁(やせ馬)歪矯正機
- 2 溶接装置設備** サブマージ・マグ・TIG・スタッド溶接機 パネル溶接ロボット・各種自走装置・マニプレータ・ターニングローラー
- 3 移動式塗装ハウス**
- 4 検査機器設備** X線透過試験装置・超音波探傷試験装置
- 5 荷役設備** 天井クレーン(最大30トン) 屋外クレーン(最大40トン) リフティングマグネット・部材反転装置



新港工場平面図

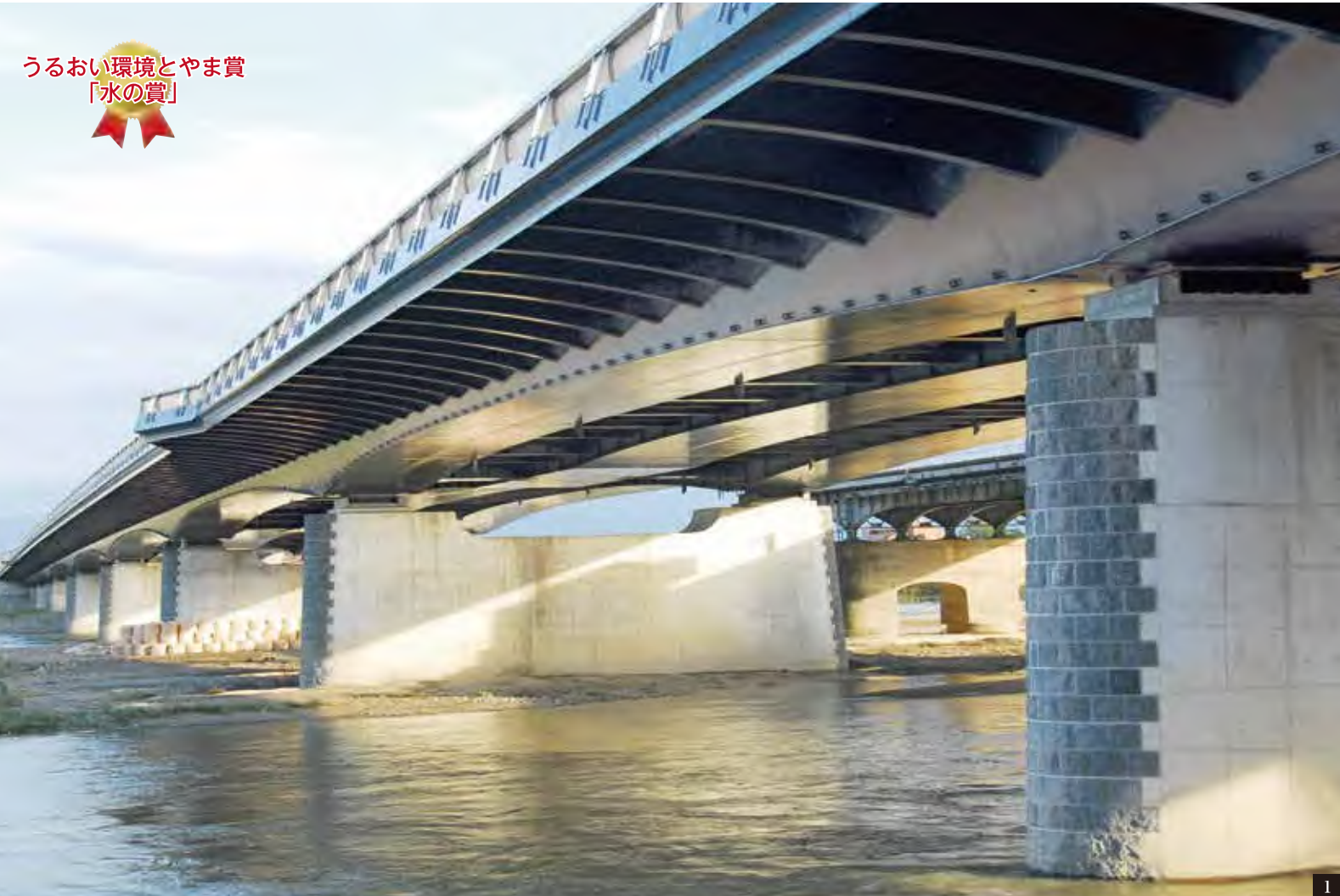


BRIDGE

# 橋 梁

鋼橋の設計・製作・架設を通じ、豊かな国土建設に貢献している佐藤鉄工。  
都市高速道路から生活道路にいたるまで、日本全国のさまざまな場所で佐藤鉄工の優れた技術と高い品質があなたの生活を支えています。最先端の解析技術、施工法など優れたテクノロジーは SATO TEKKO TECHNICAL REPORT として蓄積されています。

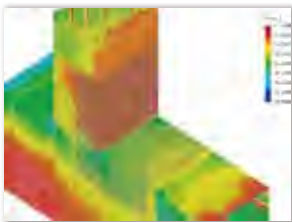
うるおい環境とやま賞  
「水の賞」



## 高度な解析技術の提供



橋梁などの大きな構造物は、地上部分の構造、基礎の構造、周辺地盤の特性を考慮して地震に対して安全な構造物となるよう設計します。当社では、数多くの地震解析や屋外での大規模実験で得られた知見をもとに、構造物を一体で動的解析する豊富な実績を持っています。



既設橋脚の隅角部補強は亀裂損傷部の耐久性向上や亀裂進展速度の遅延を図るため、あて板補強を施して、せん断遅れによる応力集中を低減します。当て板補強の効果は、FEM解析により確認します。







1. 富山大橋 (富山県) 8径間連続非合成箱桁橋 橋長:466.0m 幅員:31.3m
2. 板東大橋 (群馬県) 斜張橋 橋長:384.6m 幅員:26.6m
3. 親川橋 (東日本高速道路株) 5連続非合成板桁橋 橋長:279.0m 幅員:11.4m
4. 奥入瀬川橋梁 (鉄道・運輸機構) 4径間連続合成箱桁橋 橋長:406.0m、幅員:12.5m
5. 大橋ジャンクション (首都高速道路株) 2径間連続鋼床版板桁橋, 2径間連続鋼床版箱桁橋他鋼製脚
6. 大井ジャンクション (東京都、首都高速道路株) 新設:連続合成箱桁他 改築:単純鋼床版箱桁他
7. 東海環状牧田川橋 (中部地方整備局) 鋼3径間連続鋼床版箱桁橋 橋長:255m 幅員:19.8m
8. 葛飾大橋 (関東地方整備局) 5径間下路トラス橋 橋長:398.6m、幅員:11.8m





# WATER GATE 水門

海に囲まれた日本には、数多くの河川があり、ダムがあります。  
そして、海や川やダムには 水門が設置されています。  
佐藤鉄工は水門の設計・製作・施工を通じて、各地域の産業振興や  
治水・利水事業、さらには安全な暮らしの実現に貢献しています。



## ゲート管理システム



佐藤鉄工の技術を蓄積したゲート管理システムにより、誰でも容易に利用できるゲート管理ネットワークを構築できます。

### ゲート管理システムの主な機能

- ①状態監視機能
- ②故障診断支援機能
- ③運転・故障記録機能
- ④復旧支援機能

## 多重式ゲートの開発



佐藤鉄工は、他社に先駆けて多重式ゲートの研究・開発に取り組み、多くの施工実績を有しています。この多重式ゲートには下記の特徴があります。

- 扉体を上下に重ねることによって、戸溝を1条にできます。
- 扉体間の水密性が高く、取水性能に優れています。
- 設備がコンパクトになり、工事費が低減できます。



重要文化財





3



4



5



6



7

発注者表彰



8

1. 朝霞水門 (関東地方整備局)  
プレートガーダ構造ローラゲート 純径間 20.0m 扉高17.472m
2. 中島閘門 (富山県)  
鋼製マイターゲート 純径間9.1m 扉高5.8m
3. 小里川ダム放流設備 (中部地方整備局)  
ジェットフローゲート 口径φ1.6m
4. 滝沢ダム取水設備 (水資源機構)  
多重式ローラゲート 純径間 5.0m 有効高 61.7m 段数3段
5. 空知川頭首工ゲート (北海道開発局)  
シェル構造ローラゲート 純径間26.85m 扉高2.99m
6. 川治ダム返送ポンプ設備 (関東地方整備局)  
ピンジパイプ式フローティングゲート 幅5.5m 長さ14.6m 高さ3.0m
7. 下小島発電所表面取水設備 (関西電力)  
直線多段式ゲート (バルマウス付) 純径間 8.0m 扉高 25.3m 1門
8. タウンサ壩バルクヘッドゲート (パキスタン)  
フローティング式バルクヘッドゲート 純径間18.288m 扉高7.417m



# WATER GATE

# 水門

平成 28 年 10 月  
 三菱重工メカトロシステムズ株式会社（現：三菱重工機械システム株式会社）  
 より事業承継致しました。これまでにダム用高圧ゲートや特殊ゲートなど多く  
 を納入しています。

## ■ダムゲート



高圧ラジアルゲート



高圧ローラゲート



1

|               |                |
|---------------|----------------|
| 国土交通省 近畿地方整備局 | 大滝ダム常用放流設備主ゲート |
| 幅 × 高         | 5.0m × 6.3m    |
| 扉体半径          | 11.0m          |
| 設計水深          | 69.1m          |
| 門 数           | 2 門            |



引張りラジアルゲート・1枚扉



連続サイフォン式取水設備

2

|               |                  |
|---------------|------------------|
| 国土交通省 中国地方整備局 | 温井ダム常用洪水吐放流設備ゲート |
| 幅 × 高         | 2.9m × 2.9m      |
| 設計水深          | 105.2m           |
| 水密方式          | ゴム圧着式            |
| 門 数           | 4 門              |

3

|               |                  |
|---------------|------------------|
| 国土交通省 中国地方整備局 | 苦田ダム水位維持放流設備主ゲート |
| 幅 × 高         | 2.2m × 2.0m      |
| 設計水深          | 28.5m            |
| 門 数           | 2 門              |

4

|             |                |
|-------------|----------------|
| 内閣府 沖縄総合事務局 | 羽地ダム非常放流設備主ゲート |
| 幅 × 高       | 1.1m × 1.1m    |
| 設計水深        | 50.6m          |
| 門 数         | 1 門            |

5

|               |                          |
|---------------|--------------------------|
| 国土交通省 中国地方整備局 | 尾原ダム取水放流設備               |
| 幅 × 高         | 4.000m × 2.000m          |
| 取水量           | 最大 16.0m <sup>3</sup> /s |
| 数 量           | 1 基                      |



引張りラジアルゲート・2枚扉



## ■河川ゲート

シェル構造ローラゲート



1

シェル構造ローラゲート



2

シェル構造スライドゲート



3

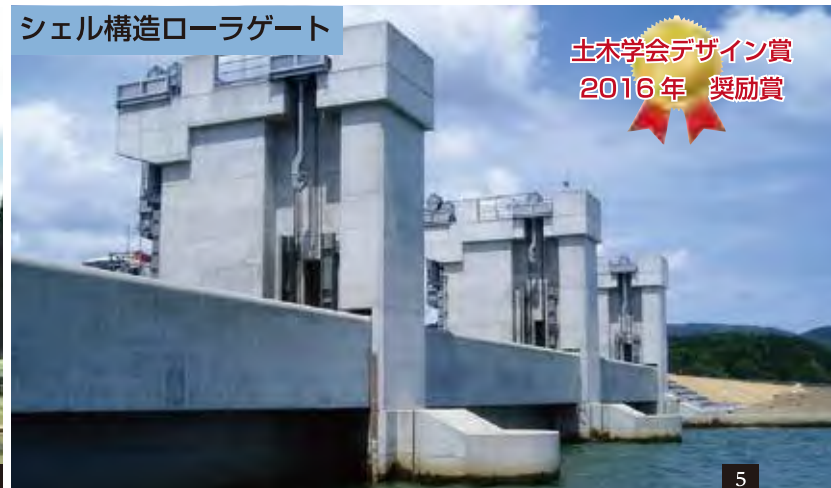
1. 淀川大堰（国土交通省 近畿地方整備局）
2. 長良川河口堰調節ゲート（水資源機構）
3. 仿僧川水門（静岡県）
4. 尻無川水門主水門（大阪府）
5. 月浜第一水門（東北地方整備局）

バイザゲート



4

シェル構造ローラゲート



5

土木学会デザイン賞  
2016年 奨励賞

DISASTER PREVENTION

# 防災製品

佐藤鉄工では、水門技術を活かした防災製品の取り組みを行っております。

## ■防災ゲート



中部電力／浜岡原子力発電所



東京地下鉄／半蔵門線

- 原子力設備を津波から守るための大型耐波圧扉
- 手動で片側約 20 トンの扉を 2～3 人で容易に開閉可能
- 全開～全開（180°）が約 2 分。片側ずつ閉鎖して両側で約 5 分で閉鎖完了

- 河川の氾濫や津波発生時、地下鉄トンネル内部への水の浸入を防ぐ防水ゲート
- ローラゲート式その他、スイング（観音開き）式も採用可能



志賀原子力発電所 防潮堤排水ゲート

- 東日本大震災の原発事故後の、志賀原子力発電所における津波等に対する安全強化策の一環として、発電所敷地内への海水の流入を防止し、構内の水位が高い時は自動的に開き、排水を目的とする設備



MAINTENANCE REPAIR

# 維持修繕

佐藤鉄工では、これまでの技術を活かし橋梁や水門の老朽化対策や耐震補強などを実施しております。

1. 橋面施工前
2. 橋面施工後
3. ジャッキアップ補強部材設置前
4. ジャッキアップ補強部材設置後
5. ジャッキ配置完了
6. ピン支承据え直し完了



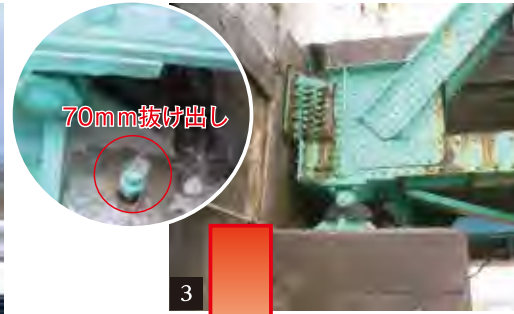
**伸縮装置取替**

1



※通行止め等の措置をせずに施工

2



70mm抜け出し

3



4

**支承アンカーボルト補修（据え直し）**



5



6

工事名：黒瀬川側道橋外補修工事  
 路線名：一般国道8号  
 発注者：北陸地方整備局 富山河川国道事務所



## PIPE&TUBE

# 管製品

水力発電を支える水圧鉄管、風力発電のための風車タワー、ダムの水を安全に流す放流管など、佐藤鉄工が製作する高品質な管製品は、さまざまな分野で採用されています。



### 多彩なベンディングローラー

佐藤鉄工は、最大板厚 126mm の曲げ加工が可能な「2,000 トンベンディングローラー」(6ページにて紹介)をはじめ、計3台のベンディングローラーを保有しており、さまざまな管製品の製作に対応いたします。また、工場はJISの認定を受けており、構造用鋼管、圧力容器用鋼管、水道用鋼管などの高品質な鋼管を製作いたします。

#### 納入実績

|                      |          |                  |        |
|----------------------|----------|------------------|--------|
| 朝日小川第二発電所            | 北陸電力㈱    | 志賀原子力発電所第2号機放水管  | 北陸電力㈱  |
| 大鹿発電所                | 長野県      | 新熊野川発電所          | 日本海発電㈱ |
| 姫川第六発電所              | 黒部川電力㈱   | 新大長谷第一発電所        | 富山県    |
| ピリカ発電所               | 北海道電力㈱   | 蘇岡発電所隧道補修        | 山形県    |
| 七尾大田火力発電所第1号機原水タンク工事 | 北陸電力㈱    | 東第二発電所           | 群馬県    |
| 木の俣発電所               | 栃木県      | 新琴川発電所           | 山梨県    |
| 浦山発電所                | 埼玉県      | 新野川発電所           | 山形県    |
| 平谷水力発電所              | 中部電力株式会社 | 湯野上発電所           | 昭和電工㈱  |
| 真名川ダムバイパス放流設備        | 近畿地方建設局  | 七尾大田火力発電所2号機循環水管 | 北陸電力㈱  |
| 荒谷水力発電所              | 関西電力㈱    | サンルダム導水管         | 北海道開発局 |



1. 鹿野川ダム放流管 (清水・安藤ハザマJV、発注者：四国地方整備局) 管内径 11.5m 管路長 90.0m
2. 風車タワー (宗谷岬ウィンドファーム) 外径φ4m (基部)、塔長 65.9m
3. 胆沢第一発電所水圧鉄管 (電源開発株) 管径φ2.4m～φ0.8m
4. 新猪谷発電所放流管 (北陸電力株) 管径：φ0.8～0.6m
5. 大船渡潜堤通水管 (JFEエンジニアリング株、発注者：東北地方整備局) 管径：φ3.5m、管長 87.0m



2



4



2



3



5



5



STEEL CONSTRUCTION

# 鋼構造物

国内外の様々な業務を受け負ってきた長年の実績と高い技術力で高品質な加工を実現します。





1. 羽田空港 D 滑走路ジャケット
2. LNG基地パース用連絡橋
3. 火力発電所プラットフォーム
4. 波力発電システム躯体
5. トンネル用セグメント
6. トンネル用鋼殻





# 環境関連

## 業務範囲

- クロスフローシュレッダの設計・製作・販売
- 各種リサイクル設備の設計から建設

佐藤鉄工はクロスフローシュレッダを中心に廃家電製品や廃プラスチック、さらには処理困難だった各種複合・混合廃棄物のリサイクルプラントを提案いたします。事業を通じ、資源の有効利用を推進し、循環型環境社会の構築に貢献いたします。

## クロスフローシュレッダ 複合材剥離機

佐藤鉄工は、安全性、作業環境の向上、高純度回収の追及をモットーに 従来の破碎機とは違った”破碎”だけでなく、”剥離”、”解体”も同時に行う剥離・破碎機を手がけてきました。さらにこの技術を活用し小型化を図り、お客様の目的に応じた破碎を実現しました。

## 冷蔵庫 リサイクルプラント

クロスフローシュレッダの特徴を生かし、断熱材中のフロンガスを回収します。また、破碎機内部は窒素ガスにて不活性化されており、シクロペンタン発泡剤でも安全に処理することが可能です。破碎後の選別も容易に行えます。

- 破碎選別および断熱材フロン回収設備

## 廃電子機器 リサイクルプラント

OA 機器等を自動により破碎・分別を行うリサイクルプラント・廃 OA 機器解体センター

- 電線リサイクル設備
- 空気分別装置
- 前破碎／重量材料分別装置
- 軽材料破碎分別設備

## 廃プラスチック分別プラント

容器包装リサイクル法におけるプラスチックリサイクルの前処理として収集された容器包装材から、紙・プラスチック等に分別するプラント

### 自動プラスチック分別プラント

ボトル形状のプラスチックを PE, PP, PVC, PET, PS 等の各材質ごとに自動的に分別するプラント

## PCB前処理設備

### コンデンサ破碎分別設備

コンデンサ素子を破碎し、アルミ箔と紙に分別する装置

### コンデンサ解体設備

コンデンサを自動搬送、自動切断し、筐体と内容物を分離する装置



クロスフローシュレッダ複合材剥離機（社内デモプラント）



クロスフローシュレッダ S-1000SC



クロスフローシュレッダ S-1250



冷蔵庫リサイクルプラント





CFS\_HP

Facebook

廃電子機器リサイクルプラント



PCB 前処理設備



廃プラスチック分別プラント







## 会社概要

商号 佐藤鉄工株式会社  
SATO TEKKO CO.,LTD.  
所在地 富山県中新川郡立山町鉾木220番地  
TEL 076-463-1511(代)  
FAX 076-462-9250  
資本金 228百万円  
取扱品目 橋梁、水門、管製品、鋼構造物、環境装置



本社・立山工場 〒930-0293 富山県中新川郡立山町鉾木 220 番地  
TEL：076-463-1511（代） FAX：076-462-9250  
新港工場 〒934-0031 富山県射水市奈呉の江7-4  
TEL：0766-84-3400 FAX：0766-82-1177  
東京本社 〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町1番7号（スクエア日本橋）  
（7階）TEL：03-3669-1011（代） FAX：03-3669-3112  
（水門鉄管事業部）（2階）TEL：03-3669-1500 FAX：03-3669-1503  
大阪営業所 〒550-0004 大阪市西区靱本町1丁目9番15号（近畿富山会館）  
TEL：06-6459-1612 FAX：06-6459-1625  
名古屋営業所 〒460-0002 名古屋市中区丸の内3丁目18番1号（三晃丸の内ビル2階）  
TEL：052-961-6200 FAX：052-968-2250  
仙台営業所 〒980-0021 仙台市青葉区中央2丁目9番10号（セントレ東北）  
TEL：022-262-0547 FAX：022-212-1177  
盛岡事務所 〒020-0034 盛岡市盛岡駅前通14番10号（岩手地所盛岡駅前ビル5階）  
TEL：019-653-8210 FAX：019-653-5833  
札幌営業所 〒060-0003 札幌市中央区北3条西2丁目1-28（カミヤマビル4階）  
TEL：011-251-7233 FAX：011-251-7237  
広島営業所 〒730-0012 広島市中区上八丁堀7-1 ハイオス広島712号  
TEL：082-222-9851 FAX：082-222-9852

### ■主要取引先

国土交通省 農林水産省 各都道府県 水資源機構  
首都高速道路 東日本高速道路 各電力会社 各鉄道会社  
大成建設 清水建設 JFE エンジニアリング JFE 建材  
東芝環境ソリューション 富士エコサイクル 他  
(株式会社等省略)

## 沿革

- 1862(文久2) 初代佐藤助九郎が富山県柳瀬村において佐藤組を創業
- 1910(明治43) 富山市に鉄工部門創業
- 1926(大正15) 鉄工部門、水圧鉄管溶接技術を開発
- 1931(昭和6) 佐藤組を佐藤工業株式会社に組織変更
- 1948(昭和23) 鉄工部門、佐藤工業株式会社富山工場に名称変更
- 1959(昭和34) 富山工場、鍛圧機械事業を始める
- 1967(昭和42) 富山工場、鋼橋建設事業に本格的に進出
- 1970(昭和45) 立山町鉾木に9万2千m<sup>2</sup>の工場用地取得
- 1971(昭和46) 立山工場に橋梁工場建設、富山市より製造部門順次移転開始
- 1973(昭和48) 富山工場、佐藤工業株式会社より独立し、佐藤鉄工株式会社となる  
資本金5億円
- 1974(昭和49) 立山工場に鉄構工場を増設、立山工場用地1万6千m<sup>2</sup>を追加取得
- 1981(昭和56) 本社を富山市より立山町に移転、立山工場に機械工場を増設、全部門の移転完了
- 1986(昭和61) 実験工場増設
- 1988(昭和63) 富山新港(新湊市奈呉の江)に4万m<sup>2</sup>の工場用地取得
- 1991(平成3) 機械式立体駐車場事業を始める  
新港工場に橋梁工場建設
- 1994(平成6) 小口径推進機事業を始める
- 1996(平成8) 機械工場を増設
- 1997(平成9) ドイツ HECKERT社製リサイクルプラントの販売開始  
ISO9001 認証取得  
メンテナンス子会社 株式会社エステックを設立
- 1998(平成10) 工事事務棟建設
- 2001(平成13) ドイツ HECKERT社より  
クロスフローシュレッタの技術導入
- 2003(平成15) 佐藤工業株式会社との資本関係を解消
- 2006(平成18) ISO14001 認証取得
- 2007(平成19) プレス製造子会社 株式会社ケイエステック を設立
- 2013(平成25) ベンディングローラーの導入  
太陽光パネルの設置と売電事業開始  
本社(立山)工場 鋼管のJIS工場認証取得
- 2015(平成27) 新港工場 鋼管のJIS工場認証取得
- 2016(平成28) 三菱重工メカトロシステムズ株式会社(現：三菱重工機械システム株式会社)の水門事業を承継
- 2018(平成30) 株式会社エステック(100%子会社)を吸収合併







**S/ATO**

佐藤鉄工株式会社

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