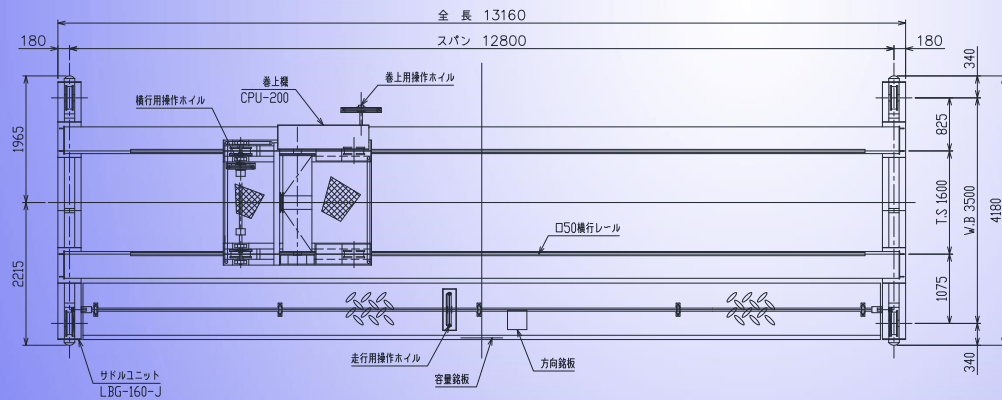
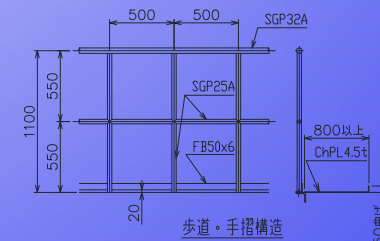
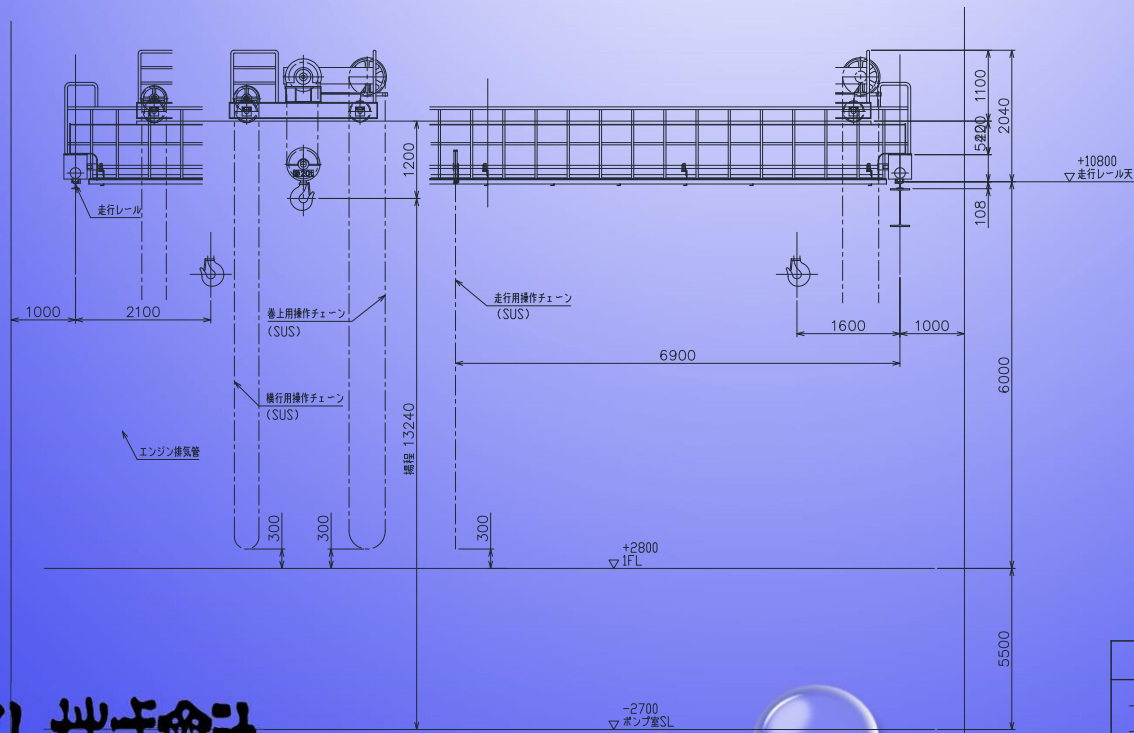


# ポンプ場向けクレーン選定について



| 主仕様一覧表 |                   |                |
|--------|-------------------|----------------|
| 吊上荷重   | 20.225 t          |                |
| 定格荷重   | 20 t              |                |
| スパン    | 12.8 m            |                |
| 欄程     | 13.24 m           |                |
| 操作力    | 巻上                | 236 N (24 kgf) |
|        | 横行                | 128 N (13 kgf) |
|        | 走行                | 373 N (38 kgf) |
| 操作方式   | 全手動式              |                |
| 走行軌条   | 走行レール 30 kg/m     |                |
| 最大輪重   | 約 123 kN (12.5 t) |                |
| 全質量    | 約 11 t            |                |
| 塗装色    | 巻上機               | 7.5GY6/2       |
|        | クレーン              | 7.5GY6/2       |
|        | 手摺                | 7.5GY6/2       |
| 走行距離   | 約 22 m            |                |
| 台数     | 1 基               |                |
| 主析材質   | SS400             |                |



# ～より専門性の特化を目指し～

ポンプ場向け各種クレーンに関して、仕様内容等のお問い合わせが多いことから、各種の特徴・特性・特記の取りまとめを行いました。

尚、「伝わりやすさ」を考え、内容の一部には端的な表現で説明をしている箇所もありますので、予めご了承ください。

選定及び計画の際には弊社窓口までお問い合わせ頂きますようお願い申し上げます。

## 目次

1. クレーンの種類
2. 巻上装置の種類
3. 操作方法について
4. クレーンの選定条件
5. 法規上の注意点
6. Q & A 集
7. 弊社実績市町村
8. お問い合わせ先

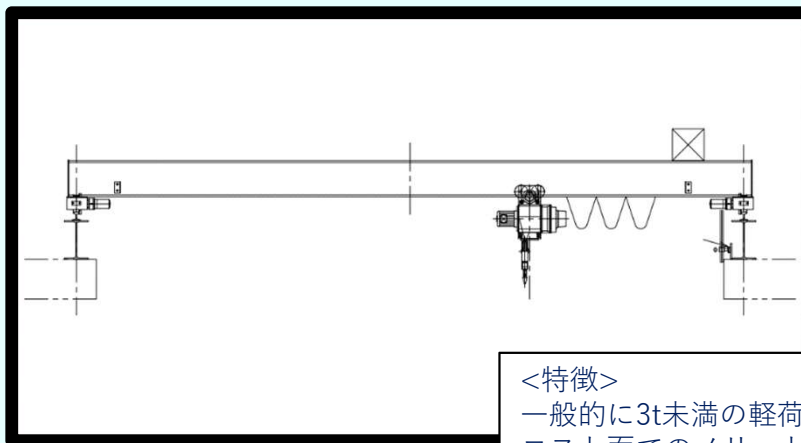
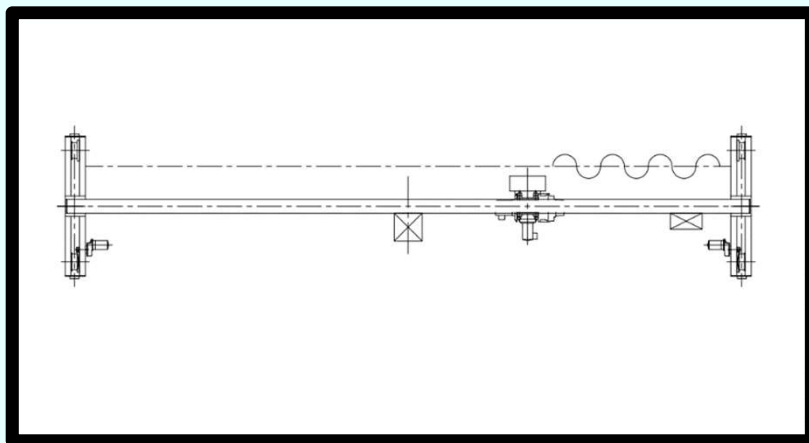


# 1. クレーンの種類

## • 軌条型天井クレーン

レール上をクレーンが走行するタイプ

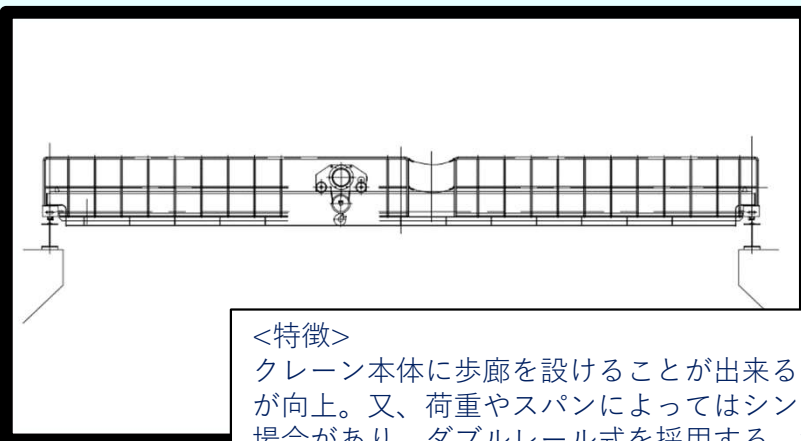
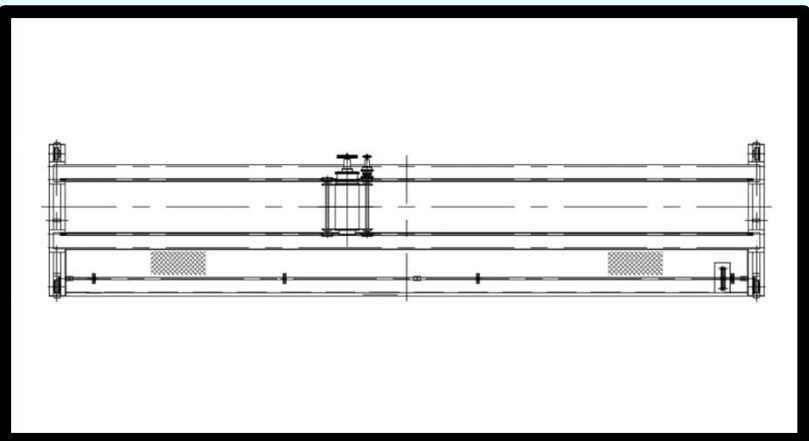
### ・ホイスト式軌条型天井クレーン（シングルレール）



<特徴>

一般的に3t未満の軽荷重用クレーンに多い。  
コスト面でのメリットあり。

### ・軌条型天井クレーン(ダブルレールタイプ)



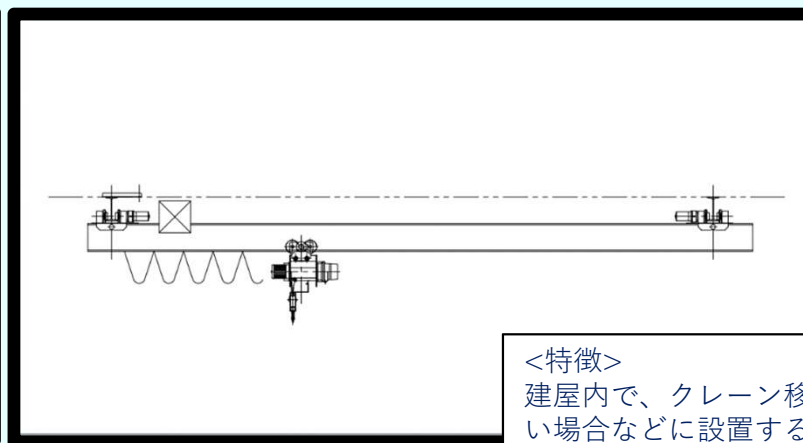
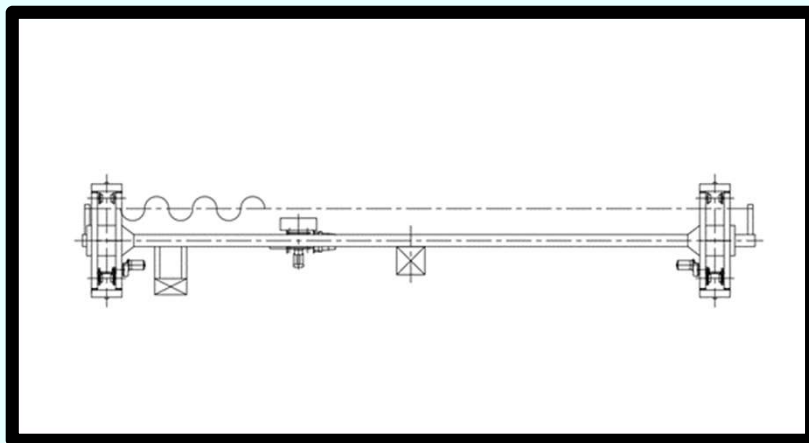
<特徴>

クレーン本体に歩廊を設けることが出来るので、メンテナンス面が向上。又、荷重やスパンによってはシングル式では強度不足の場合があり、ダブルレール式を採用する。注意点として、歩廊が付くと法規面で建屋との離隔規則有り。

- 懸垂型天井クレーン

主にI型鋼をレールとし、クレーンがぶら下がり走行するタイプ

- ホイスト式懸垂型天井クレーン

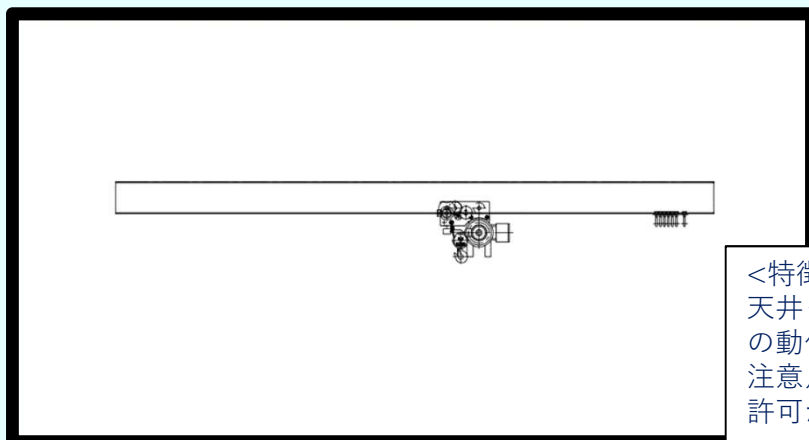


<特徴>  
建屋内で、クレーン移動範囲が一部しかない場合などに設置することが多い。

- テルハ

1本のレールにホイストがぶら下がり、上下横行のみのタイプ

- ホイスト式テルハ



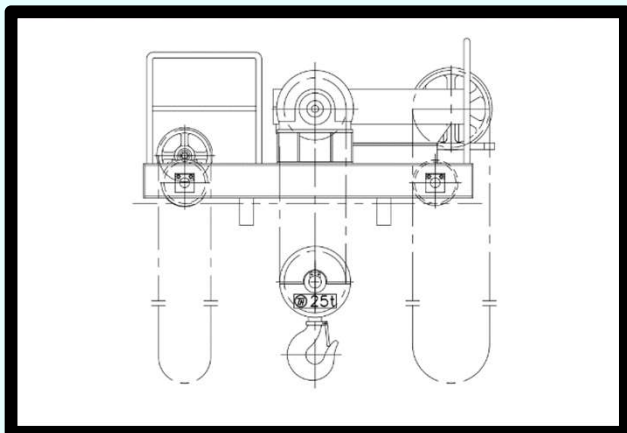
<特徴>  
天井クレーンの様に走行は出来ないが、上下横行のみの動作で支障がない場合に設置する。  
注意点としては3t以上のレール製作にはクレーン製造許可が必要。

※参考寸法は  
CD-ROM及び  
ホームページ  
で開示してお  
ります。

## 2. 巻上装置の種類

### クラブ式

台車上に電動機・減速機・ドラム等を搭載した形状

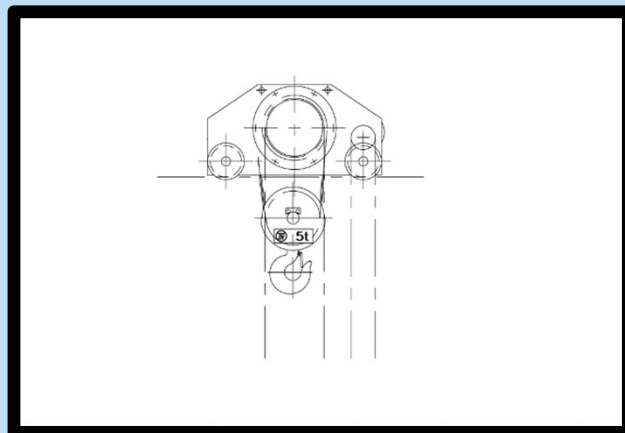


### 特徴

・オーダーメイドにより、速度・使用頻度等での対応が可能

### ホイスト式

横行装置・電動機・減速機・ドラムを一体式とし、コンパクトに纏めた形状

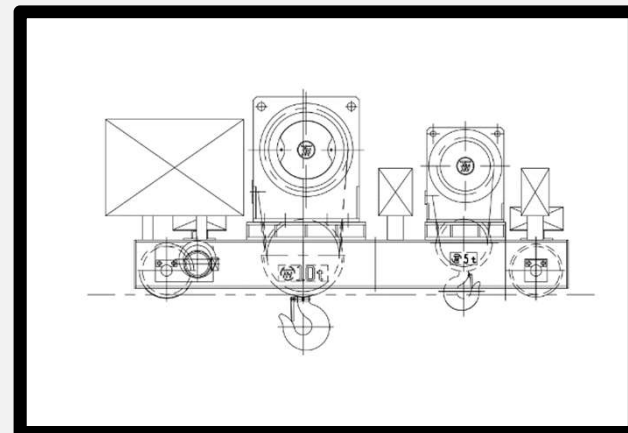


### 特徴

・ある程度メーカー規格で仕様は決まっているが、サイズ面・自重・コスト面でメリットがある。  
※低頻度での使用の場合には弊社ではホイスト式を推奨

### トロリー式

法規面ではクラブを指すことも多いが、台車上にホイストを乗せたタイプもある



### 特徴

・台車上にホイストを乗せることにより、メンテナンス面でホイスト式に比べ利点がある。

# 3.操作方法

## ・電動式

主にペンダントスイッチによる操作により、  
電動での操作が可能(無線も対応可能)

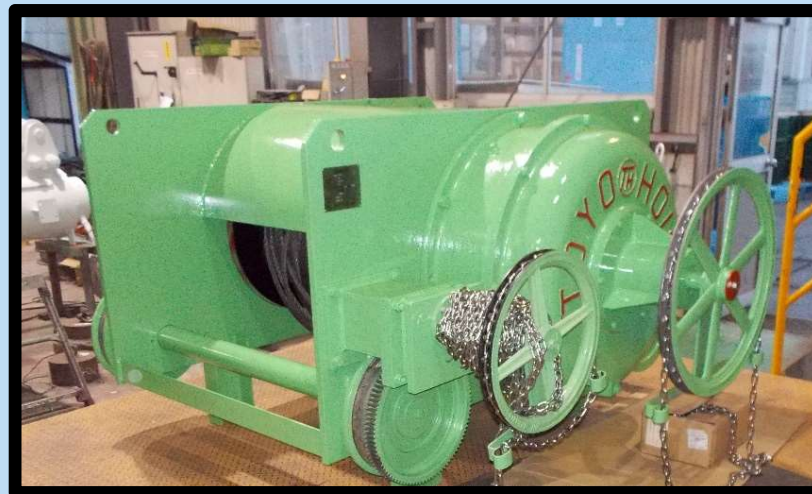
## ・電動ホイスト



## ・手動式

チェーンによる人カでの操作

## ・手動ホイスト



# 4.クレーンの選定方法

|              |  |
|--------------|--|
| 1. 容量        | 定格荷重( t )                              |
| 2. スパン       | 走行レール間距離( m )                          |
| 3. 揚程        | 最大( m )                                |
| 4. 使用場所      | 使用場所( 屋内・屋外 )                          |
| 5. 用途        | 作業内容、建屋の種別、吊り荷( )                      |
| 6. 巻上        | 手動又は電動、インバータ制御の要否、速度( m/s )            |
| 7. 横行        | 手動又は電動の場合の速度( m/s )                    |
| 8. 走行        | 手動又は電動の場合の速度( m/s )                    |
| 9. 操作方式      | 吊下げ押ボタン、無線操作、運転室( )                    |
| 10. 押ボタン     | 上・下・東・西・南・北以外に必要な物( )                  |
| 11. 給電方式     | キャブタイヤ方式、絶縁トロリー方式、電源電圧( V Hz )         |
| 12. 走行距離     | 走行距離( m )                              |
| 13. 軌道頻度と使用率 | ホイスト使用率、起動回数( )                        |
| 14. 塗装       | 下地( 1種・2種ケレン )仕上色( 指定有・無 )フック( トラ柄・他 ) |
| 15. 附属電気品    | ( 電源箱、接続箱、立上給電材、他 )SUS材指定( 有・無 )       |
| 16. 落下防止金具   | ( 有・無 )                                |
| 17. 工程写真     | ( 有・無 )                                |
| 18. 立会検査     | ( 有・無 )                                |
| 19. 保管期間     | ( 有 カ月・無 )                             |
| 20. 現地工事     | ( 有・無・指導員のみ )                          |

## 5.法規上の注意点

クレーンの計画・設計については「クレーン等安全規則」と「クレーン構造規格」等の法的な定めがあります。特に下記事項の内容について相談頂く場面が多くあります。クレーンの種類・形状により、内容も異なりますので、お気軽に最寄りの弊社支店へお問い合わせください。

- ・製造許可について
- ・操作資格、玉掛け
- ・点検設備
- ・建屋必要寸法
- ・点検内容



# 6.Q&A集

①Q:巻上機の種類でクラブ・ホイスト・トロリー等あるがどの様な物か？

A: 使用頻度及び用途等により選定を行います。概要としてはクラブは高頻度用、ホイストは中～軽頻度のイメージです。尚、トロリー式について弊社では、台車上にホイストを乗せた形状と解釈しますが、各自治体によってニュアンスが異なる為、都度ご確認ください。

②Q:クラブとホイストのメリットデメリットについて

A:クラブはオーダーメイド品にて多種多様なご要望に対応しておりますがホイストと比べコスト高です。ホイストは予めスペックをメーカー標準仕様で決めている為、その分コスト安ではありますが、大幅な改造には向いておりません。尚、ポンプ場では機械据付やメンテナンス時にのみ使用されることが多い為、頻度は中～軽頻度を想定しておりホイスト式を推奨しております。

③Q:計画するにあたりクレーンの納期はどの程度必要か

A:種類や時期により異なりますので一概に言えませんが、ホイスト式であれば5ヶ月、クラブ式であれば10ヶ月程度の製作期間が目安です。承認確認期間等もありますので都度ご確認ください。

④Q:法規上で注意する点は？

A:クレーン等安全規則にてクレーン本体及び建屋側にも規則があります。特に建屋側は後々の計画変更が困難になるかと思われしますので、新設時の点検設備や既存建屋であれば建屋とのクリアランス面を特にご注意ください。

⑤Q:工事期間中は電動、操業期間に移行した後は手動にしたいが

A:ホイスト式の場合は弊社工場に送り返して頂く必要がありますが、本体をそのまま流用した改造が可能です。

⑥Q:どこまで対応可能か？

A:設計・製作・官庁検査対応の他、施工についても機械器具設置・電気工事業を取得しており、又、引き渡し後のアフターサービス面も充実させております。

⑦Q:設置後使用しない期間が長いがどの様に保守すれば良いか？

A:長期間ご使用されない場合は「休止届～再開検査」等の法的な手続き方法もあり、操業の状況によりさまざまな維持管理方法のアドバイスを行っております。

⑧Q:電動、手動のメリットデメリットは？

A:電動はペンダントスイッチ等での操作となり人力ではありませんので手動式に比べ楽に操作が可能です。手動はチェーンを介し人力で動かす必要がありますが、全ての操作が手動であれば給電材が不要なこと、及び巻上下の手動操作はクレーンの定義に該当しない為、法規面でのクレーン等安全規則は摘要されません。尚、労働基準監督署への設置報告・設置届等も不要です。

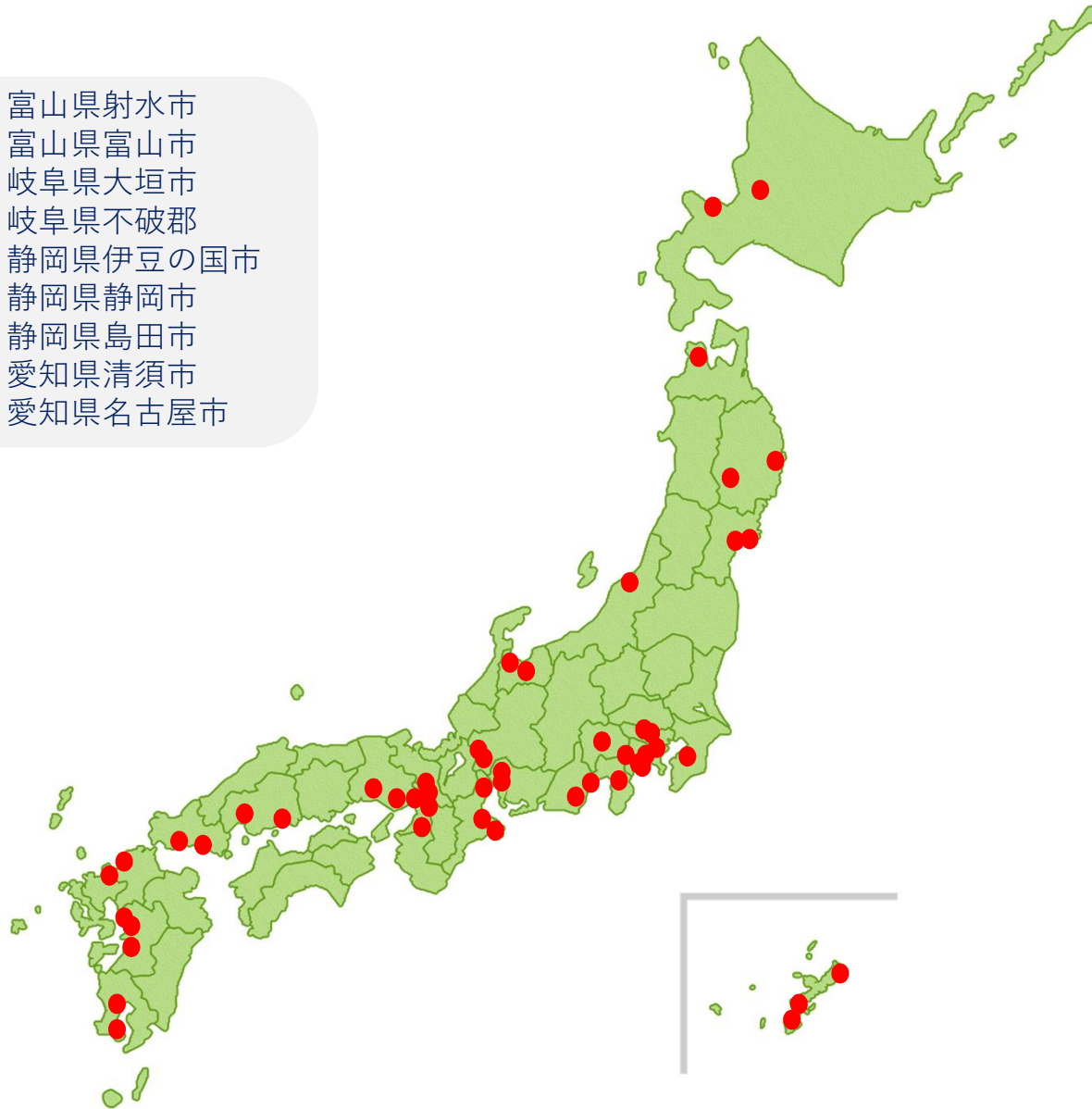
⑨Q:手動操作の効率性を上げたい

A:電動と比べ手動は人力によるものなので作業性は落ちます。特に重量物の巻上操作時は作業に時間を要することが多いと思われます。無負荷・軽負荷時用のチェーンホイールを設けることにより1動作時の巻上距離を長く取ることが可能なオプション品もありますので、効率性を上げられたい場合はご相談ください。

# 7.弊社実績市町村 (2010年以降)

北海道岩見沢市  
北海道小樽市  
青森県五所川原市  
岩手県大槌市  
岩手県北上市  
宮城県石巻市  
宮城県大崎市  
宮城県気仙沼市  
宮城県仙台市  
宮城県名取市  
新潟県新潟市  
千葉県市原市  
東京都足立区  
東京都荒川区  
東京都板橋区  
東京都江戸川区  
東京都江東区  
東京都中央区  
東京都港区  
神奈川県伊勢原市  
神奈川県小田原市  
神奈川県川崎市  
神奈川県平塚市  
山梨県甲府市

富山県射水市  
富山県富山市  
岐阜県大垣市  
岐阜県不破郡  
静岡県伊豆の国市  
静岡県静岡市  
静岡県島田市  
愛知県清須市  
愛知県名古屋市



大阪府茨木市  
大阪府河内長野市  
大阪府豊中市  
大阪府枚方市  
京都府京都市  
三重県伊勢市  
三重県志摩市  
三重県松阪市  
三重県四日市市  
兵庫県神戸市  
兵庫県高砂市  
広島県尾道市  
広島県広島市  
山口県宇部市  
山口県下松市  
福岡県福岡市  
佐賀県唐津市  
熊本県熊本市  
熊本県玉名郡  
熊本県八代市  
鹿児島県指宿市  
鹿児島県鹿児島市  
沖縄県沖縄市  
沖縄県国頭郡  
沖縄県中頭郡

# 8.お問い合わせ先

## 本社工場

〒811-0112 福岡県粕屋郡新宮町下府2丁目11-1  
TEL 092-962-1431  
FAX 092-962-1433

## メンテナンス事業部

〒811-0112 福岡県粕屋郡新宮町下府2丁目11-1  
TEL 092-962-1580  
FAX 092-963-2367

## 九州支店

〒811-0112 福岡県粕屋郡新宮町下府2丁目11-1  
TEL 092-410-6106  
FAX 092-962-2608

## 東京支店

〒140-0013 東京都品川区南大井6丁目25-14  
TEL 03-3766-1621  
FAX 03-3766-1596

## 大阪支店

〒543-0011 大阪市天王寺区清水谷町8-15  
TEL 06-6768-4731  
FAX 06-6768-8655

## 名古屋営業所

〒454-0842 名古屋市中川区宮脇町2-62  
TEL 052-363-5121  
FAX 052-363-5131

