

八街工場のご紹介



鋼管プレハブ工場棟



消火実験棟



樹脂管プレハブ工場・事務所棟



試験・検査棟

施設概要及び配置図

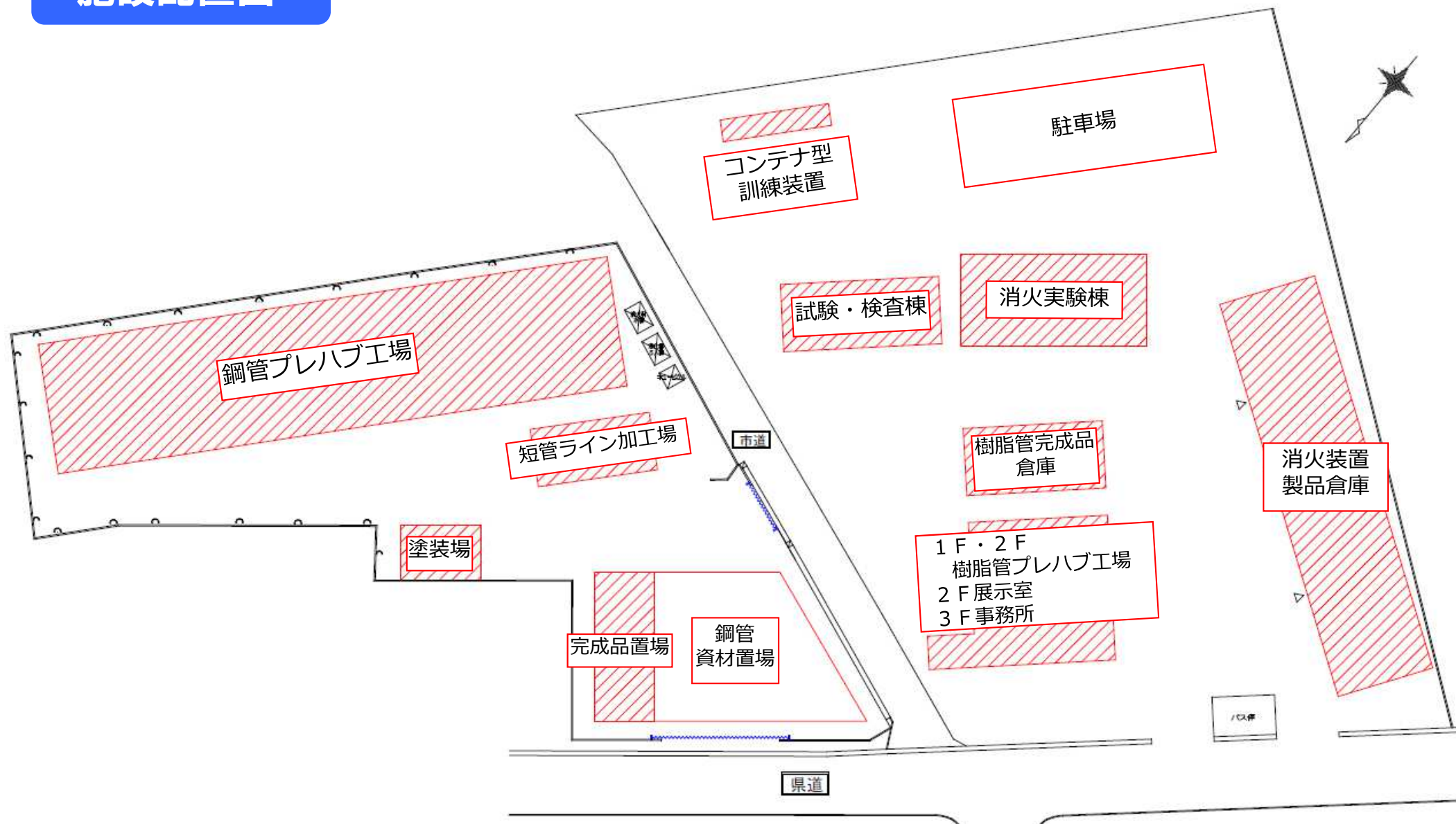
施設概要

施 設 概 要		
所在地 〒289-1114 千葉県八街市東吉田840番地1 Tel (043) 444-5001 Fax (043) 444-5022	開設	平成19年 8月
	工場長	高橋 勝
	従業員	39名 (内アルバイト・パート15名)
	土地	7,843㎡
	樹脂管プレハブ工場及び事務所棟、展示室	3 / 0F 717㎡
	鋼管プレハブ工場棟	平 屋 920㎡
	短管ライン加工場	平 屋 86.43㎡
	完成品置場	平 屋 109.56㎡
	消火装置製品倉庫棟	平 屋 501㎡
	試験・検査棟	2 / 0F 243㎡
	エルメックス完成品倉庫	平 屋 116㎡
	消火実験棟	平屋階高 9.8m 211㎡
	コンテナ型訓練装置	40フィートコンテナ

2019年3月1日現在

施設概要及び配置図

施設配置図



消火実験棟

スプリンクラー・泡消火・真空スプリンクラー展示・
特殊消火装置消火実験等（ファイアレイス/イレイスチューブ/
ウォーターミスト消火システム/イレイスキャビネット）



外観

内観



ケーブルトレイ低圧制御



オイルトレイ火災



真空スプリンクラー



ケーブルトレイ



イレイスチューブ



消火用樹脂管サンプル展示



イレイスキャビネット

八街工場の主な業務

① エルメックスSPのプレハブ加工

- 共同住宅用
EMX16Aのプレハブ加工
- 一般建築用
EMX20Aのプレハブ加工
- 施工店向け
グループホームスプリンクラー
「らく楽プレハブセット」の製作



八街工場の主な業務

② 鋼管プレハブ加工

- フルプレハブ加工
- 各種アングル支持金具製作



③ (財) 日本消防設備安全センター認定工場

- SP巻き出しFJ
- 噴射ヘッド



4-3/3. 八街工場の主な業務

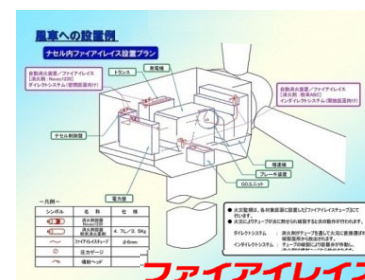
④ 特殊消火装置の組立て及び試験

● 「ファイアイレイス」

生産施設や情報通信施設、風力発電向けのフレキシブル自動消火装置
設置実績) 国内、米国の風力発電プラントの風車356基、
各電力会社の原発のケーブルトレイ、制御盤

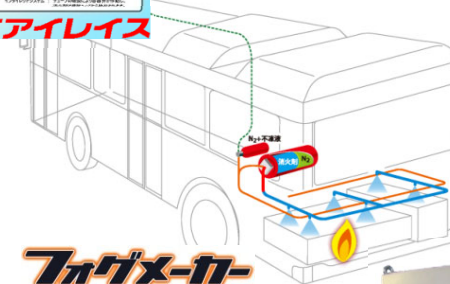
● 「イレイスチューブ」

リチウムイオンバッテリーパック 配電盤



● 「ウォーターミスト消火システム」 (フォグメーカー)

エンジンルームや機関室用の高圧ミスト消火システム
設置実績) 高速バス1,496台



● 「イレイスクャビネット」

人にも環境にも優しいNovec1230 (FK-5-1-12) 高性能消火剤を使用した
パッケージタイプの消火システム
設置実績) サーバー室他 40台



■ 消火システムとして、7,880システム以上の実績

2020年8月末現在

八街工場開設の目的

① エルメックス・鋼管加工の内製化による施工費のコストダウン

- 鋼管加工の大手専門業者は関東地区 J 社・K 社の2社のみ
- 樹脂管は関東地区 J 社 (P B 管)・F 社 (P E X 管)、中国地方 K 社 (P E X 管) の3社のみ
- S P 工事価格は, 加工業者から購入する「材料費+加工費」に大きく影響される。
S P 工事価格 (100%) = 材料費+プレハブ加工費 (60%)
機器費+工事費+経費 (40%)

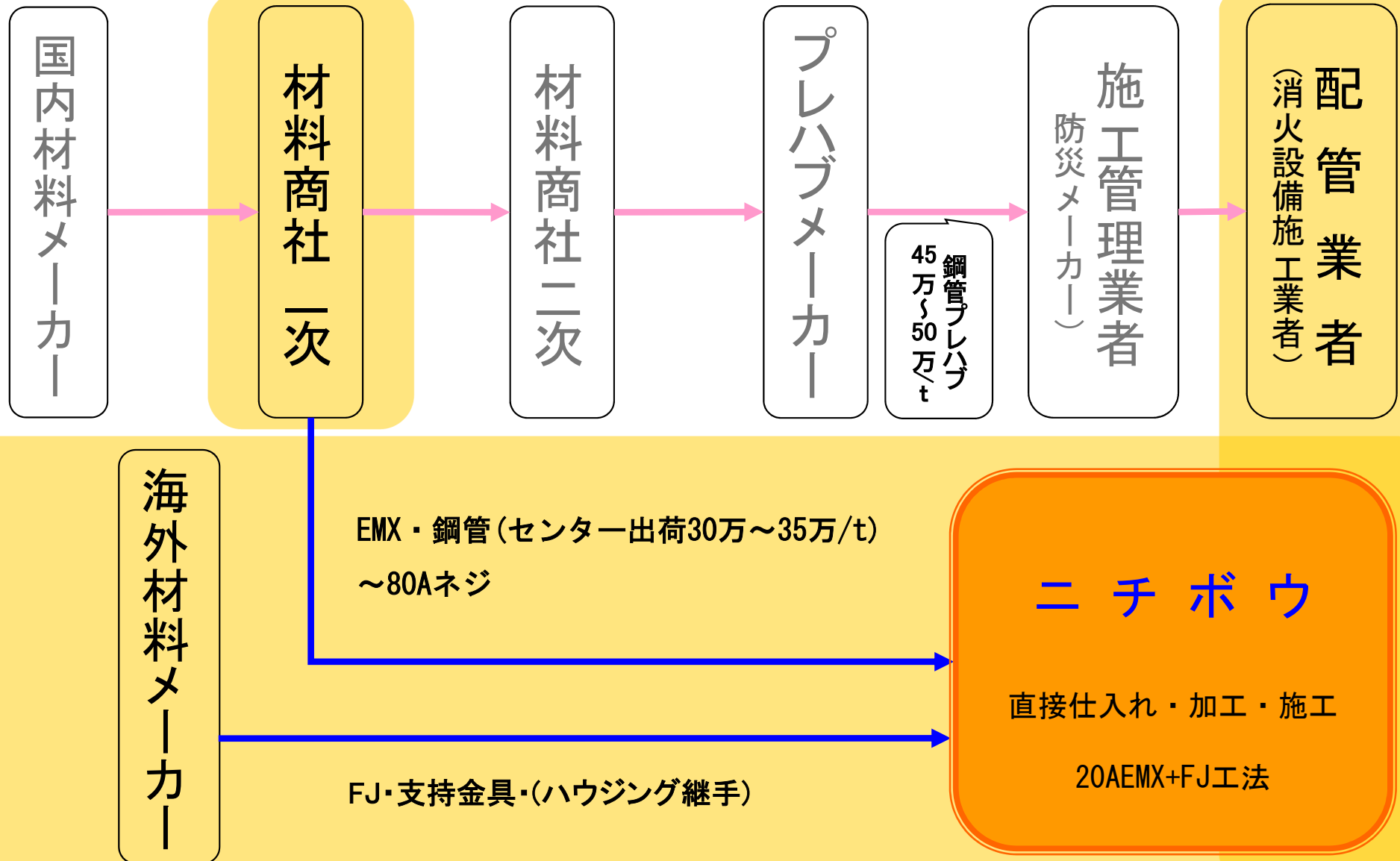
② 資機材の海外調達による材料費のコストダウン

③ プレハブ加工品の短納期と安定した品質確保

④ 施工方法及び消火装置の試験研究

八街工場開設の目的

一気通貫(川上～川下)方式によるコストダウン



6. プレハブ加工管の実績と加工能力(2020年8月末現在)

① 樹脂管プレハブ加工

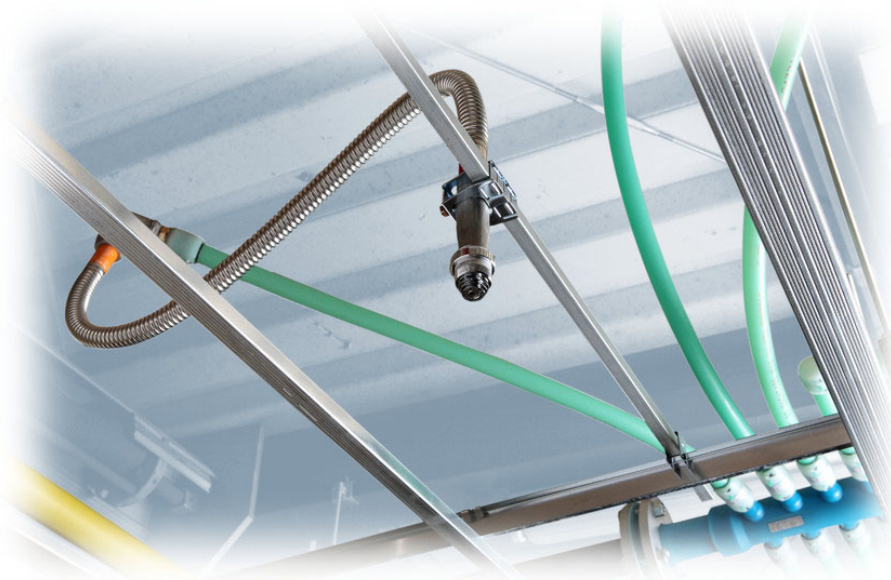
- 累計加工数量 EMX16A : 208現場 49,926セット(ヘッダー数)
 EMX20A : 57現場 (GHSP含む) 7,775セット(ヘッダー数)
- 最大加工能力 : 1,000セット/月
- 主な施工現場 : MM21-47街区・MM21-54街区・幕張新都心若葉住宅・
 有明北3-1地区 3-1-A街区・晴海選手村・海浜幕張サ高住・
 武蔵小金井南口再開発・京橋一丁目東地区永坂産業京橋ビル他

② 鋼管プレハブ加工

- 累計総T数 : 374現場 約8,936T
- 最大加工能力 : 117T/月
- 主な施工現場 : 晴海選手村・竹芝ウォーターフロント開発計画・幕張新都心
 若葉住宅・新国立競技場・渋谷地区駅街区東棟・武蔵小金井南
 口再開発・新国立競技場・渋谷地区駅街区東棟・武蔵小金井南口
 再開発・有明北3-1地区 3-1-A街区・日本橋室町三丁目地区A棟
 ・東京スカイツリー・京橋一丁目東地区永坂産業京橋ビル他

7. SUS巻き出しFJ「NFJ-DNN」の実績と品質管理

● 実績



- 平成19年 5月 日本消防設備安全センター認定取得
- 平成19年12月 発売開始
- 累計 706現場 累計納品数 289,530本（2020年8月末現在）
- 製造委託先 韓国仁川市 MASTECO社（1982年設立）
生産本数 5万本 / 月間、60万本 / 年間

主な機械装置及び試験装置

① 樹脂管プレハブ加工機械装置

- エルメックスパイプ切断機 16A・20A 各1台(当社開発品)



- エルメックス梱包機 3台(当社開発品)



- 気密試験用旋回テーブル1台 (当社開発品)



- コントローラー 15台 三井化学産資



主な機械装置及び試験装置

② 鋼管プレハブ加工機械装置

● グルーピングマシン

リッジ 25A~250A 2台
レックス工業 25A~300A 1台



● 自動溶接機

マツモト機械 φ200A 2台
リンカーンエレクトリック 2台



● プラズマ加工機

アサダ 1台



● アングル加工機

アサダ 1台



● 自動ねじ締め機

15A~ 65A 2台
15A~150A 2台



● 開先加工機

日本電産シバウラ 20A~100A 1台
125A~200A 1台



主な機械装置及び試験装置

② 鋼管プレハブ加工機械装置

● 全自動ねじ切りシステム 一式

レッキス工業



適合管種 : G3452 G3454

適合管サイズ : 15A~100A

適合管長 : 700~5,500mm

切削能力 : 50A 自動 1日の切削箇所数 640箇所 ネジ加工本数 320本

手動 1日の切削箇所数 200箇所 ネジ加工本数 100本

特長 : 65Aまでの転造ネジ加工も可能



● その他 旋盤 レッキス工業 65A~150A 2台, アサダ 13A~80A 2台

● 自動切断機

アマダ φ250, □270×250 2ライン



● バンドソー

日立工機 φ220, □250×220 1台

主な機械装置及び試験装置

② 鋼管プレハブ加工機械装置

- 転造ニップル加工システム 一式 レッキス工業



真円加工機

転造ニップル加工機

主な機械装置及び試験装置

③ 試験装置

■ 曲げ試験用設備

- 油圧曲げ試験機
マサダ製作所 1台



■ 気密水没試験

- 気密水没試験
マステコ 1台



■ 水撃圧試験設備

- 水撃圧試験機
マステコ 1台



主な機械装置及び試験装置

③ 試験装置

■ 等価管長試験・放水試験設備

● 等価管長試験・放水試験設備 一式



● デジタル差圧計 長野計器 1台



● 等価管長試験用ポンプ 一式



● 等価管長試験用ポンプ 一式



主な機械装置及び試験装置

③ 試験装置

● 恒温槽

カトー 1台

型式：SSE45KI-A(-40℃～+190℃)

価管長試験・放水試験設備 一式



● 恒温室

日立アプライアンス 1台

型式：EU-65HT-R(-30℃～+80℃)



● Novecリークデテクター

エイムス 2台

型式：AIMEX-008XR

(0.01×10⁻⁵Pa・m3/S)



● ハンディタイプ露点計

ヴァイサラ 1台

型式：DM70(絶対湿度 0.5～100g/m3)



● データロガー

共和電業 1台

型式：DEX-200A-4H-1(最大32ch)



● マイクロ스코ープ

マイクロアドバンス 1台

型式：AS-5100

(40～320倍ズームレンズ)



八街工場開設の目的でもあるコストダウンを実現するために

■ 主要材料の海外直接調達によるコストダウン

- ・ 巻き出しF J （日本消防設備安全センター認定品）
- ・ ハウジング継手（日本消防設備安全センター認定品）
- ・ 高圧配管用継手（日本消防設備安全センター認定品）



■ 加工の内製化によるコストダウン

- ・ 鋼管のプレハブ加工
- ・ 架橋ポリエチレン管のプレハブ加工（三井化学産資認定工場）

コストダウンを実現するためのプレハブ加工

工法の比較

	従来工法 現場に生材を納品し 材料切断・溶接・組立・取付	プレハブ工法 配管施工図より工場にて管割図を作成し 事前に製作し現場に納品
メリット	・ 現地作業のため測長しながら配管の製作が行え、詳細な配管設計が不要 ・ 現合管の対応も早い	・ 現場入場者を削減⇒事故の危険性も削減 ・ 現場で廃材を出さない ・ 現場で火気を使用しない ・ 短工期現場に対応可能 ・ 工場で原材料を一括購入することによるコストダウン ・ 安定した品質を確保
デメリット	・ 溶接作業の場所の確保や電源等の機材搬入 ・ 溶接アークの熱、ヒューム、火災の危険 ・ 環境安全、品質、コスト、工期の問題点	・ 現場単位の一品製作のため取り合いの取れた正確な施工図がなければ先行生産が出来ない ・ 設計変更、施工図取り合いの不備による対応不可（再加工によるコスト） ・ 現場納品に時間が必要（管割図作成、プレハブ製作）

一貫管理体制

プレハブ加工から現場施工までの一貫体制で、責任の所在が明確です。



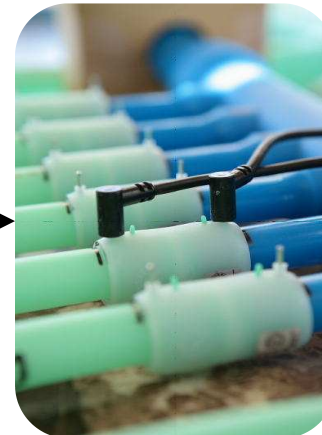
エルメックスパイプ切断機
パイプカット



カンナ掛け



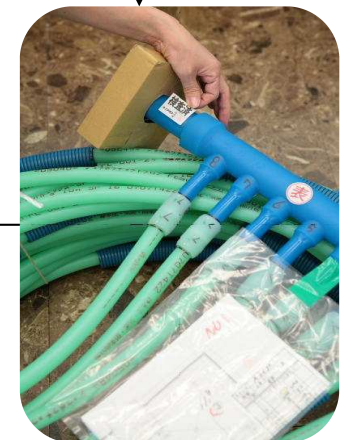
製品組立



電気融着



気密テスト



製品検査



プレハブ完成品



製品梱包



保管



出荷

