

絆いで彩る。

水管橋の設計・工事・施工を通して
水資源を活かすことのできる環境づくりを。



絆いで彩る。 水管橋



水管橋・塗覆装鋼管各種異形管製作・施工
新日本工業株式会社

- 本 社 〒466-0002 愛知県名古屋市中区昭和区吹上町2丁目1番地5
TEL 052-741-6415 FAX 052-741-6440
U R L : <http://www.shinnihon-kogyo.net>
E-mail : shinnihon-kogyo@tiara.ocn.ne.jp
- 愛知北営業所 〒486-0816 愛知県春日井市東野新町2丁目2番地1号
TEL 0568-37-2121 FAX 0568-86-3622
- 東京営業所 〒132-0035 東京都江戸川区平井4丁目7番地16 徳久ビル5階
TEL 03-6658-4081 FAX 03-6658-4083
- 北関東営業所 〒310-0805 茨城県水戸市中央1丁目1番32号 プレスト水戸中央1階
TEL 029-350-6017 FAX 029-350-6018
- 大阪営業所 〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島3丁目7番地13号 NLCサクセスビルイースト4階
TEL 06-6195-5481 FAX 06-6195-5485
- 岐阜営業所 〒507-0812 岐阜県多治見市下沢町4丁目91番地1
多治見工場 TEL 0572-26-7211 FAX 0572-26-7217
- 長野営業所 〒399-0011 長野県松本市寿北1丁目16番地8号
TEL 0263-24-3160 FAX 0263-24-3077

発行日：2019年10月
※転写禁止



新日本工業株式会社

CorporateProfile Shinnihonkogyo co.,ltd.

御 客 様 へ

弊社では、水管橋に関する現地調査から設計、積算、施工までをトータルにサポートしております。

水管橋の設計においてはただ設計するだけでなく、劣化や維持管理等を考慮し管種・形式を選定し、構造計算、詳細設計にいたるまで考慮しています。また施工においても材料の検収や溶接、検査、測定等、水管橋の品質確保を基本として皆様のライフラインを守っています。

水資源をより活かすために、まわりの環境に対する配慮を行い、独創性の高いご提案をいたします。

お客様それぞれのご要望にあわせ、材料にもこだわり、品質の高い製品をお届けします。

その他にも水管橋の新設を始め、撤去、改修、修繕、耐震補強、落橋防止、漏水防止等の工事をいたしております。お気軽に何なりと御相談、お申し付けください。

御 挨 拶

理 念

「健全な経営を通じ“豊かな心”を育み、会社と社員の幸せを実現し、
社会の発展・創造に貢献します」

私たちは企業を通じ物質的、精神的な豊かさを求め、自らの人生、地域社会の豊かさを三位一体と考え、皆様の暮らしに欠かせない大切な水を安全におとどけるように技術開発に日々邁進いたしております。企業の利益追求のみならず、社員・家族、地域社会の幸福へとつなげることが企業としての社会貢献になると考えます。日々変化するこの世の中で変化を恐れず、100年後であっても進化し存続しうる企業にするため“夢”を持ち続ける企業として社会に求められる役割を果たしてまいります。

近年では異常気象が当たり前となり、気候の変化や自

然災害への対応も厳しいものになっておりますが、弊社の製品はこのような厳しい条件下においても能力を発揮し機能を果たしており各方面から高い評価を得ております。さらに耐震性・耐久性だけでなく、自然環境との調和、景観、美観にも配慮し、お客様第一にお客様のニーズを的確に捉え、培ってきた知識と経験を活かしより良い物造りと提案をいたします。弊社役員及び社員一丸となってコンプライアンスを遵守し製品造りに取り組んでまいります。何卒変わらぬご支援とご鞭撻を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

新日本工業株式会社 代表取締役 富田 全 治

目 次

会社概要	3	逆三角形トラス補剛形式	17
多治見工場概要	4	正三角形トラス補剛形式	17
水管橋設計	5	落橋防止・耐震補強	18
工場製作フローチャート	7	塗覆装鋼管（塗覆異形管）	19
現場施工フローチャート	9	保温管（凍結防止管）	20
単純支持パイプビーム形式	11	ステンレススパイラル管	21
一端固定一端可動パイプビーム形式	12	ステンレス鋼管（加工製品）	22
両端固定パイプビーム形式	13	自社開発製品	23
固定アーチ形式	14	水管橋化粧カバー	24
連続支持パイプビーム形式	14	異種管用接続継手	24
橋梁添架形式	15	水管橋架設工事	25
T型・π型補剛形式	16	水管橋改修・補修・工事	27
プレートガーダー形式	16	各種工事	29

水資源を生かすための私たちの使命

独創性に溢れた提案力と、 心のこもったサービスの融合。

お客様の案件一つひとつに思いやりのサービスと、
独創性の高い提案サポートで、
水資源をいかにによりよく活かす水管橋ができるかを考えています。

会社概要

Company Profile

会社名 新日本工業株式会社

本社

〒466-0002 愛知県名古屋市中区吹上町2丁目1番地5
TEL 052-741-6415 FAX 052-741-6440

愛知北営業所

〒486-0816
愛知県春日井市東野新町2丁目2番地1号
TEL 0568-37-2121 FAX 0568-86-3622

岐阜営業所/多治見工場

〒507-0812
岐阜県多治見市下沢町4丁目91番地1
TEL 0572-26-7211 FAX 0572-26-7217

大阪営業所

〒532-0011
大阪府大阪市淀川区西中島3丁目7番地13号
NLC サクセスビルイースト4階
TEL 06-6195-5481 FAX 06-6195-5485

東京営業所

〒132-0035
東京都江戸川区平井4丁目7番地16 徳久ビル5階
TEL 03-6658-4081 FAX 03-6658-4083

長野営業所

〒399-0011
長野県松本市寿北1丁目16番地8号
TEL 0263-24-3160 FAX 0263-24-3077

北関東営業所

〒310-0805
茨城県水戸市中央1丁目1番32号
プレスト水戸中央1階
TEL 029-350-6017 FAX 029-350-6018



設立 平成15年5月

資本金 8,000万円

役員 代表取締役 富田全治
代表取締役 富田健二

業種 鉄鋼製造業 水管橋 橋梁添架形式水管橋
塗覆装鋼管 MTFパイプ(寒冷地用保温管)
耐震補強用リペアジョイント
耐震用SNK伸縮管
各種接続用短管

社員数 60名

建設業許可 国土交通大臣(特-30)第022998号
土木 鋼構造物 水道施設 管 塗装
舗装 とび・土工
日本水道協会検査工場
日本水道鋼管協会(WSP)準会員

URL <http://www.shinnihon-kogyo.net>

資格者

- ・一級土木施工管理技士
- ・二級建設業経理事務士
- ・監理技術者講習修了者
- ・半自動溶接資格者
- ・二級土木施工管理技士
- ・ガス溶接技能者
- ・一級管工事施工管理技士
- ・高所作業者運転技能講習修了者
- ・二級管工事施工管理技士
- ・一級建築士
- ・足場組立作業主任者
- ・二級建築士
- ・地山掘削作業主任者
- ・測量士補
- ・土止支保工作業主任者
- ・鋼橋架設等作業主任者
- ・玉掛け技能講習修了者
- ・給水装置工事主任技術者
- ・移動式クレーン運転技能講習修了者
- ・日本水道協会配管工技能講習修了者
- ・フォークリフト運転技能講習修了者
- ・アーク溶接適格性証明書(JIS Z 3801-1997)
- ・職長安全衛生責任者教育
- ・ステンレス鋼溶接適格性証明書(JIS Z 3821-2001)
- ・危険物取扱者乙種四類
- ・WES8103 溶接管理技術者
- ・有機溶剤作業主任者技能講習
- ・研削砥石の取替え等特別教育(JIS Z 3410-2013)

多治見工場概要

Tajimi Factory Profile

工場名

新日本工業株式会社 多治見工場

〒507-0812 岐阜県多治見市下沢町4丁目91番地1
TEL 0572-26-7211 FAX 0572-26-7217

施設面積

工場敷地面積	17,160 m ²
工場・倉庫・ヤード延	7,200 m ²
事務所2階建延	260 m ²
宿泊・休息施設	400 m ²
ステンレス加工製作棟(第1・第2・第3棟)	(2,550 m ²)
鉄工加工製作棟(第4棟)	(1,460 m ²)
塗装作業棟(第5棟)	(1,440 m ²)
酸洗梱包及びヤード(第6棟)	(600 m ²)
プラスト作業棟(第7棟)	(400 m ²)
パイプ・鋼材・継手・資材置場	(750 m ²)
工事部機材置場(テント棟)	520 m ²
塗料置場	160 m ²

工場機械設備

パイプコースター HID-900MTS	各種コンプレッサー
自動角度切りバンドソー 700CNC	小松エンジン式フォークリフト
バンドソー 400A	トヨタエンジン式フォークリフト
バンドソー 600A	トヨタ電動式フォークリフト
溶剤系塗装機	各種卓上グラインダー
ポリウレタン塗装機	アングルマスター
無溶剤エポキシ塗装機	各種ボール盤
プラストマシン	各種小型ポジショナー
ベンディングロール	各種中型ポジショナー
パイプ加工機	各種大型ポジショナー
各種溶接機	各種ターニングロール
橋形クレーン	



多治見工場航空写真



南東方向



北西方向

多治見工場概要

豊かな知識・確かな技術・高い信頼性の水管橋設計

水管橋は、歴史的には古代ローマのものが有名ですが、日本国内でも水道システムを形成する管路の中で特に重要な施設です。もしも大地震が発生し水管橋が落橋してしまうと、容易に架け替えることができず復旧の著しい遅延となることから、耐震設計上『重要度A』とされています。そのことから水管橋設計業務には長年培った知識と技術力が絶対的に必要になります。当社では、重要性を理解したうえで、ただ設計するだけでなく劣化や維持管理等を考慮し、管種の選定から形式の選定、構造計算、詳細設計にいたるまで水管橋をトータル的に設計致します。

基本調査

- 地理条件の調査
- 地形条件の調査
- 地質条件の調査
- 河川条件の調査
- 気象条件の調査
- 交通条件の調査
- 電線路の調査
- 施工ヤードの調査

各種選定

- 経済比較の検討
- 維持管理性の検討
- 露出の危険性の検討
- 管材重量の検討
- 施工性の検討

形式選定

- 構造計算
- 設置位置の検討
- 施工条件の検討

概略設計

- 概略図作成

構造計算

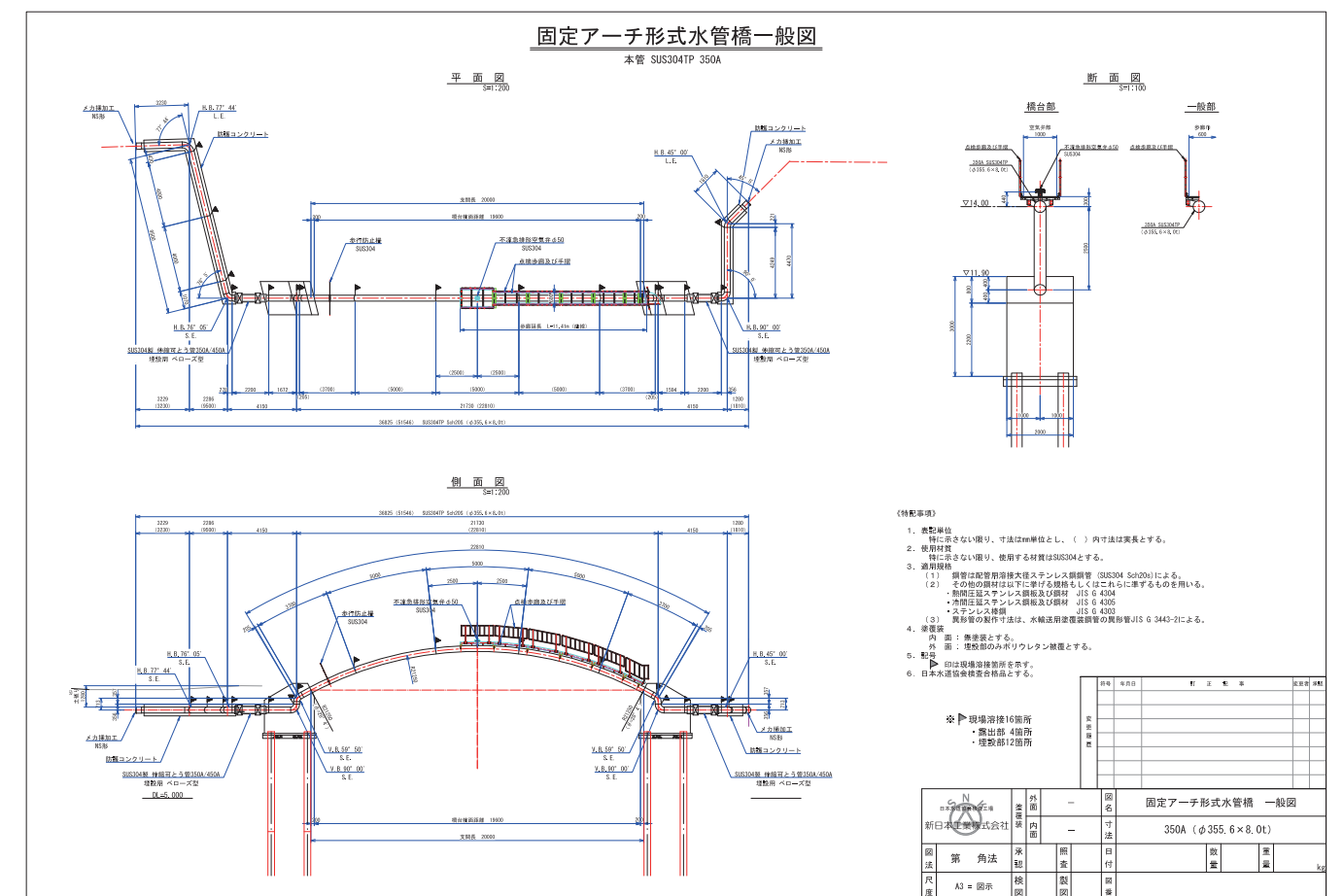
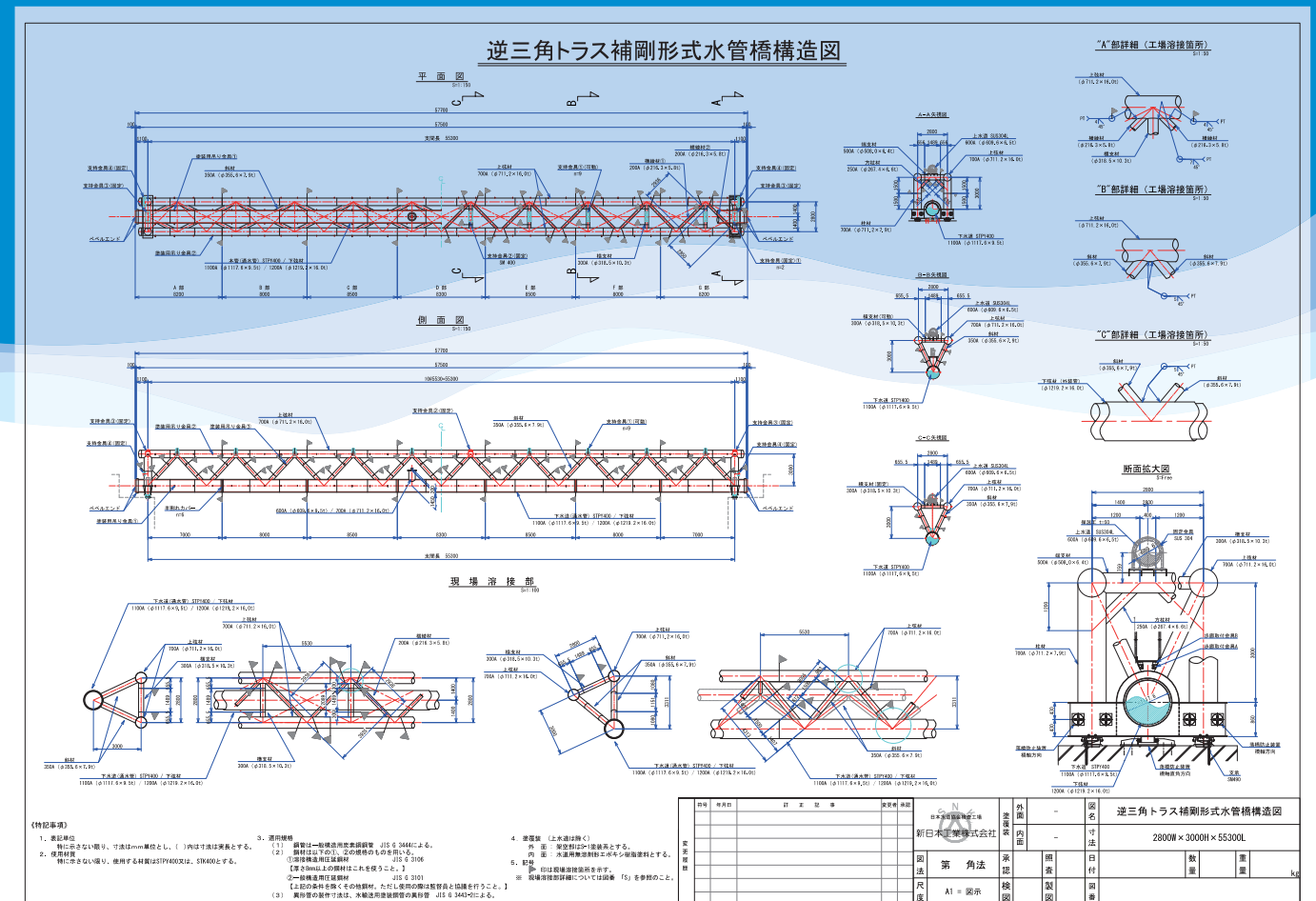
- 各種水管橋計算、解析
- 埋設管路の計算
- 下部工の計算
- 杭の計算

詳細設計

- 詳細図作成
- 数量表の作成
- 重量表の作成
- 架設計画の作成
- 積算の作成

設計照査

- 基本条件の照査
- 詳細条件の照査
- 施工条件の照査



工場製作 フローチャート

Making flow chart

当社では設計から製作・施工まで全てを自社にて管理することを基本としています。工場製作においては、切断加工、組み付け溶接、検査、梱包、全ての工程を自社工場で行っております。三次元 CAD 加工機、自動溶接機等を導入し最新の加工技術を用いて高品質で、安全で安心した製品をお届けしていきます。

設計図

承認図及び製作加工図



受入



受入検査



三次元 CAD で作図した形状で切断



組み付け作業



本溶接作業



ステンレス鋼管の酸洗い



完成品検査

材料手配

受入検査

切断加工

開先加工

組み付け

本溶接

社内検査

ブラスト処理

酸洗浄

塗装

日本水道協会検査品



日本水道協会検査員による立会検査

エックス線検査

水協検査（原管）

ブラスト処理

酸洗浄

塗装

水協検査（塗装）

完成品検査

梱包

輸送



出荷作業



多治見工場 第1棟製品製作状況



エックス線検査



塗装前のブラスト処理



塗装作業



塗装検査

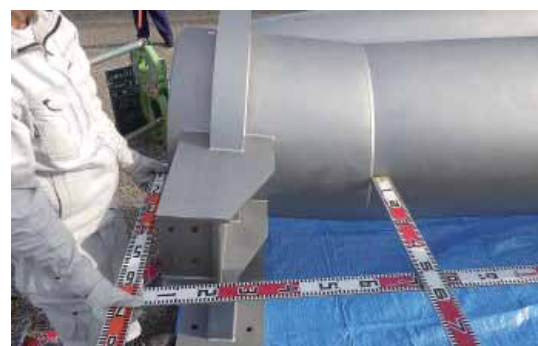
現場施工 フローチャート

Construct flow chart

当社では、それぞれの現場において最適で安全な工法を提案し、厳格な品質管理、工程管理のもと工事を行っております。水管橋は、普段人の目に触れる（身近な）水道施設であることから、景観にあった美しい外観工事を行い、みなさまのライフラインを守りながら発展させていくことを目標としております。



材料検収



寸法検査



足場工



支持金具設置工

添架橋

足場工

支持金具設置工

管吊込み据付工

仮付工

仮付品質確認

溶接工

エックス線検査

施工計画

準備

荷受

材料検収



仮付品質確認



エックス線検査

単独橋

地組工

仮付工

仮付品質確認

溶接工

キャンバー・軸心測定

エックス線検査

架設工



仮付工



溶接工



架設工



橋台内配管布設工



出来形測量

埋設部配管工

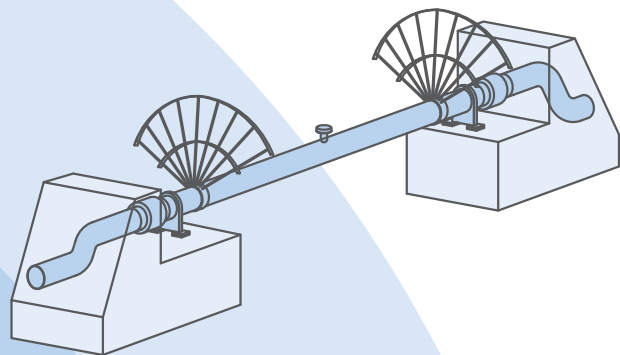
防食

出来形測定

配管完了

単純支持パイプビーム形式

パイプ自体の強度で構成される構造で、水管橋の両端をリングサポートで支持し、両端に伸縮可とう管を設けて角変位を自由とし、一端は軸方向に移動できる構造形式です。パイプビーム形式では、最も広く採用されています。他の形式に比べ適用スパンが小さいか、一括架設にて架設可能なため架設費が安価で、架設計画が立てやすいです。



岐阜県内 塗覆装鋼管 STPY400 500A 支間長 11.3m



山梨県内 水道配水用ポリエチレン管 350A/SUS304 500A・SUS304 600A 支間長 8.2m



岐阜県内 SUS304 200A / SUS304 300A



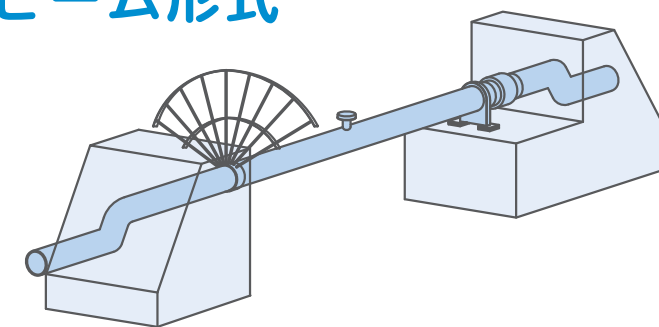
新潟県内 一般構造用鋼管亜鉛メッキ STK400 1100A 支間長 12.0m (NTT ケーブル挿入水管橋)



岐阜県内 SUS304 350A 支間長 9.6m

一端固定一端可動パイプビーム形式

パイプ自体の強度で構成される構造で、水管橋の一端を橋台で固定し、他端を角変位及び橋軸方向の移動を自由に吸収できるようにリングサポートで支持し、伸縮可とう管を設けた形式です。単純支持形式に比べてたわみが問題となる小口径管および比較的長スパンに有利です。上部工反力が大きいので下部構造が大きくなります。



愛知県内 SUS304 400A 支間長 22.0m



茨城県内 (ふっそ樹脂被覆) SUS304 100A/STK400 200A 支間長 15.3m



岐阜県内 SUS304 150A/SUS304 250A 支間長 16.1m



富山県内 SUS304 500A 支間長 7.9m



三重県内 SUS304 300A 支間長 11.5m

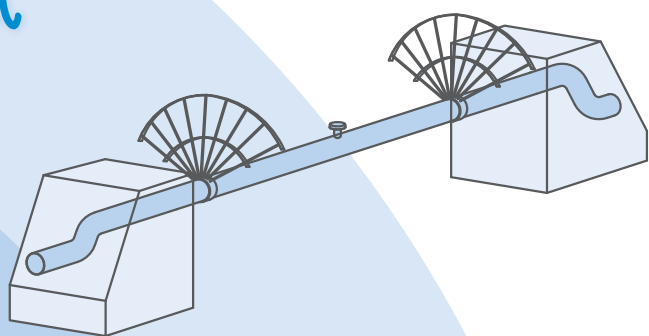


長野県内 SUS304 250A/SUS304 350A SUS304 150A/SUS304 250A

両端固定パイプビーム型式

パイプ自体の強度で構成される構造で、水管橋の両端を橋台で固定した形式です。伸縮可とう管、支承を必要としません。

一括架設にて架設可能なため架設費が安価で、架設計画が立てやすいです。小口径管で管の伸縮がほとんどない短いスパンにのみ採用される特別な形式です。



愛知県内 SUS304 150A 支間長 6.0m



奈良県内 SUS316 400A 支間長 6.8m



富山県内 (ポリウレタン被覆)
SUS316 150A/STK400 250A 支間長 11.2m



石川県内 SUS304 200A 支間長 8.0m



滋賀県内 SUS304 80A 支間長 5.2m

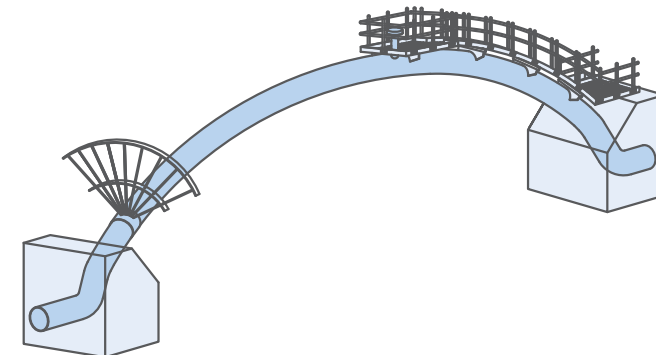


茨城県内 (ポリウレタン被覆)
STPY400 350A 支間長 8.3m

固定アーチ形式

通水管を放物線または円弧アーチとして、両端を橋台などにより固定した構造形式です。1条アーチの面外荷重に対しては、パイプの持つねじり剛性により抵抗が生じます。採用条件としては、橋台の変位がほとんどないことを条件とします。

パイプの持つ有利性を有効に生かした形式であり、経済的でパイプビームに比べ適用スパンも増大します。



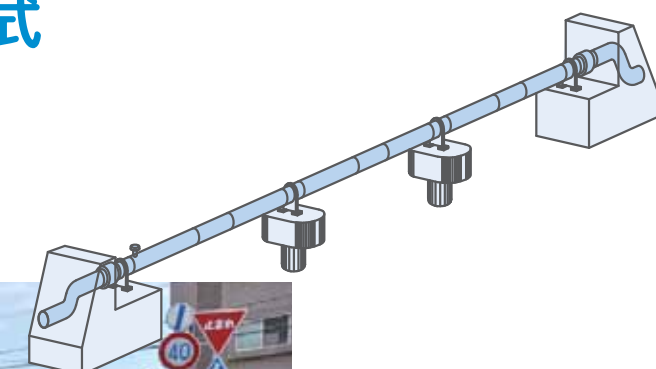
千葉県内 SUS304 350A 支間長 20.0m



愛知県内 SUS304 200A 支間長 15.0m

連続支持パイプビーム形式

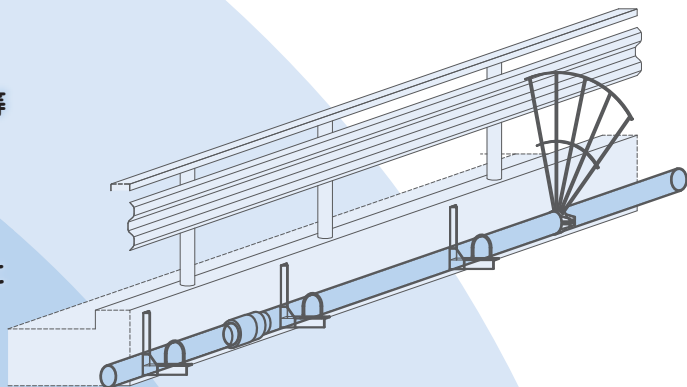
多径管の場合に通水管を2支間以上連続して支持した形式です。温度変化による移動量が他形式に比べて複雑になるため、支承、伸縮可とう管の選定及び構造に配慮が必要になります。



静岡県内 SUS304 300A 支間長 29.5m

橋梁添架形式

道路橋を利用するため、架設工費及び架橋占有場所等の軽減となります。設置位置は、条件に応じて橋梁桁外添架と橋梁桁内添架に分かれます。橋梁に依存して成り立つ形式であるため、地震時における拳動の相違相対変位等への対策、検討が重要になります。既設の橋梁に支持金具を取付ける為、既設の橋梁に悪影響を及ぼさないよう入念な鉄筋検査が必要になります。



長野県内 SUS304TP 300A/SUS304 内ハゼスパイラル管 400A 支間長 380.0m



福井県内 塗覆装鋼管 STPY400 600A 支間長 80.0m



愛知県内 (FRP 防食被覆) SUS304 200A



兵庫県内 SUS304 150A 支間長 26.3m



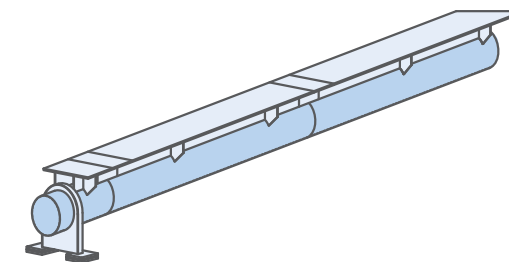
岐阜県内 SUS304 150A



静岡県内 SUS304 200A 支間長 60.0m

T型・π型補剛形式

通水管の上または下側にH型もしくはT・π型等の補剛桁を直接溶接し、通水管の断面性能の増加を図った補剛形式。一般に鋼重が多少重くても製作・架設上トラス、アーチ補剛形式に比べ経済的であることが多いです。剛性が大きいいため長スパンに適用できます。補剛桁上側を歩廊として利用できます。



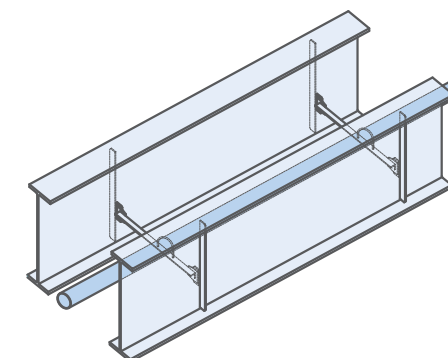
三重県内 STPY400 450A 支間長 19.4m 3列



長野県内 SUS304 100A/SUS304 250A

プレートガーダー形式

小～中径間を添架する場合の添架専用水管橋に用いられます。トラス形式に比べ構造が簡単でコンパクトに収まります。剛性に対し重量が大きく中径間ではトラス形式との経済比較が必要です。プレートガーダー橋梁のようにH形鋼桁やI桁などを主桁とするため、トラス形式に比べて全高が高くならず、コンパクトな印象を与えます。



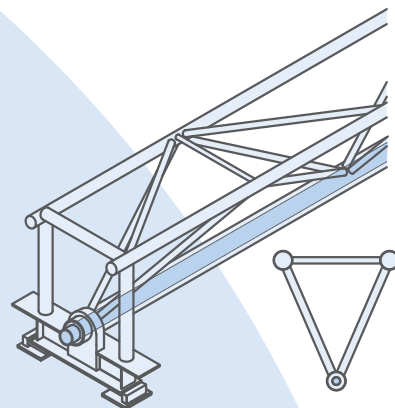
長野県内補修工事 SUS304 250A 支間長 150.0m



和歌山県内 SUS304 300A

逆三角形トラス補剛形式

様々な構造物に利用されている構造形式の一つで、三角形をつくるように部材を連結して構成された構造形式。逆三角形形式では、通水管を下弦材として使用することで、比較的長支間の架設計画に有利となり、通水管が1条の中小口径では最も適した構造形式として用いられます。



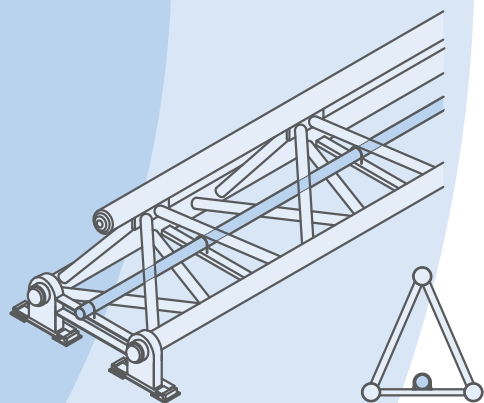
石川県内
(上水道) SUS304 600A
上弦材 STPY400 700A 支間長 55.0m
下弦材(下水道) STPY400 1200A 斜材 STPY400 350A



愛知県内
上弦材 SUS304 350A 支間長 59.0m
下弦材(通水管) SUS304 500A 斜材 SUS304 125A

正三角形トラス補剛形式

様々な構造物に利用されている構造形式の一つで、三角形をつくるように部材を連結して構成された構造形式。トラスの理想状態では、軸力しか作用せず、部材の能力を最大限に活かすことができます。よって、比較的、細い部材で大規模な構造物を形成することも可能となります。水管橋においては、通水管を上弦材、下弦材として利用しパイプの持つ特性を有効に利用でき中小口径管に広く採用されています。



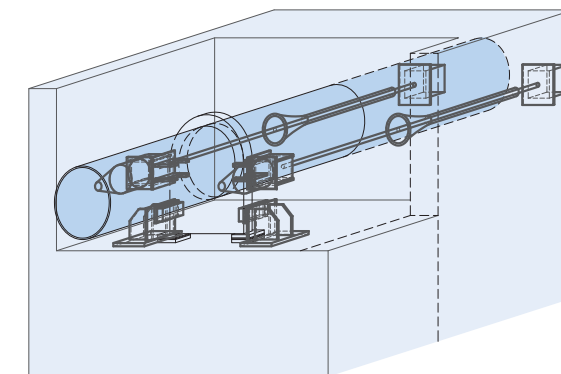
茨城県内
上弦材 SUS304 250A 支間長 20.7 m
下弦(通水管) SUS304 100A/200A
添架管(通水管) SUS304 80A/200A



愛知県内
上弦材・下弦材 SUS316 150A 支間長 24.6 m
添架管(通水管) SUS316 250A

落橋防止・耐震補強

水管橋は、重要なライフライン施設の一つであるため、災害等においても送・配水機能を失うことなく、通水機能を確保されなければなりません。そのため、落橋等で決定的な被害を受けない為に規定の下部工縁端と支承部との距離を確保し落橋防止装置(橋軸方向・橋軸直角方向)水管橋の落橋を防ぎ通水機能を守ります。



愛知県内 落橋防止・耐震補強工事



兵庫県内 落橋防止・耐震補強工事



茨城県内 伸縮管補強工事



塗覆装鋼管（塗覆装異形管）

水輸送用鋼管は、高強度・高延性・高靱性といった鋼の特性から、大きな内外圧に耐え、不同沈下や地震による地盤の変形に追従する一体構造管路を溶接接合により構築することができます。

塗覆装鋼管は、流体条件と外部環境条件により多様な防食仕様に対応可能です。塗覆装の種類にはポリエチレン被覆、ポリウレタン被覆、無溶剤形エポキシ樹脂塗装、水道用液状エポキシ樹脂塗装などがあります。



長野県内 雨水排水
パイプビーム形式水管橋塗覆装鋼管 600A



国土交通省岐阜県内 パイプビーム形式水管橋塗覆装鋼管 700A



愛知県内 農業用水 パイプビーム形式水管橋塗覆装鋼管 200A

保温管（凍結防止管）

本管と外装管とで構成される二重管構造の管体であり、本管部と外装管部の間に保温性能の高い保温材（ポリウレタンフォーム、ポリエチレンフォーム等）を充填することで寒冷地の水道を凍結から守ります。



長野県内 上水道 橋梁添架管形式水管橋 配水用ポリエチレンパイプ
150A / SUS304 スパイラル管 0.8mm φ 250 支間長 115.0m



三重県内 上水道 橋梁添架管形式水管橋 SUS304TP
75A / SUS304 スパイラル管 0.8mm φ 150



岐阜県内 上水道 逆三角形トラス補剛型式水管橋 SUS304 100A / STK400 200A 支間長 38.0m

ステンレススパイラル管

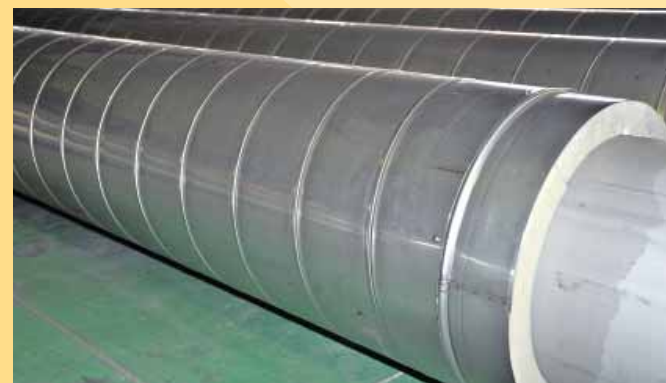
帯鋼をラセン状に巻きながら帯鋼の両端をハゼ折に重ねて製造するスパイラル鋼管です。鋼管外径は、一般鋼管と同じサイズ規格で、表面に凹凸が無く滑らかで、重なり合わせ部分は4枚の帯鋼が重なっているため鋼管の強度がより一層高まります。

スパイラル管

	材質	管厚	口径
内ハゼ	SUS304,SUS316	0.6t~1.6t	150A~500A
	SS400 亜鉛メッキ	0.6t~1.6t	φ150~φ500
外ハゼ	SUS304,SUS316	0.6t~1.6t	φ150~φ500
	SS400 亜鉛メッキ	0.6t~3.2t	φ150~φ2500

補強リブ付スパイラル管

	材質	管厚	口径
外ハゼ	SUS304,SUS316	0.6t~1.6t	φ150~φ500



SUS304 内ハゼ 400A × 0.8t



SUS304 外ハゼ補強リブ付 φ1500 × 0.8t



長野県内 上水道 橋梁添架管形式水管橋 SUS304 300A / 補強リブ付 SUS304 φ400



山梨県内 上水道 橋梁添架管形式水管橋 SUS304 150A / スパイラル管 SUS304 φ200



長野県内 上水道 橋梁添架管形式水管橋 SUS304TP 100A / SUS304 スパイラル管φ200 0.8mm 支間長 140.0m

ステンレス鋼管（加工製品）

最新設備により様々な製品の加工が可能になりました。各種継手方式に対応する加工管などお客様からの要求にお応えできるよう、高品質でスピード感のある製品作りを行っております。



自社開発製品

SNK 伸縮管

水管橋の架設部を落橋防止する装置で、管の伸縮を可能にし、水管橋架設部を一体化する、当社が開発した継手です。



長野県内 SNK 伸縮管取付工事



SNK 伸縮管取付後

耐震補強用 SN 型リペアジョイント

水管橋の伸縮部からの漏水を防ぐ装置で耐震補強用として各サイズ用意しています。



愛知県内 リペアジョイント取付工事



リペアジョイント取付後

自社開発製品

FJC - Uボルト支承 耐候性型

フッ素樹脂加工により高度な絶縁性を実現し全天候・悪条件下でも耐候性を維持できステンレス管・樹脂管などあらゆる管材に対応できる、当社が開発した新しいUボルトです。



成分	フッ素樹脂	数値
当社規格	膜厚 (μm)	300 ± 100
機械特性	引張強さ (kg/cm)	280 ~ 300
	伸び (%)	300 ~ 350
	融点 (°C)	280 ~ 310
熱的特性	最高使用温度 (°C)	260
	体積低効率 (Ω-cm)	> 10 ¹⁸
	絶縁耐力 (KV/min)	20
電気特性	耐アーク性 (sec)	> 300
	酸	優 秀
耐久特性	アルカリ	優 秀
	有機溶剤	優 秀



水管橋化粧カバー

地域の景観にあわせた、水管橋の塗装や、化粧カバーの取り付けも実施しております。



山梨県内 上水道 橋梁添架形式水管橋カバー付
SUS304 75A / FRP 防食保温 50mm



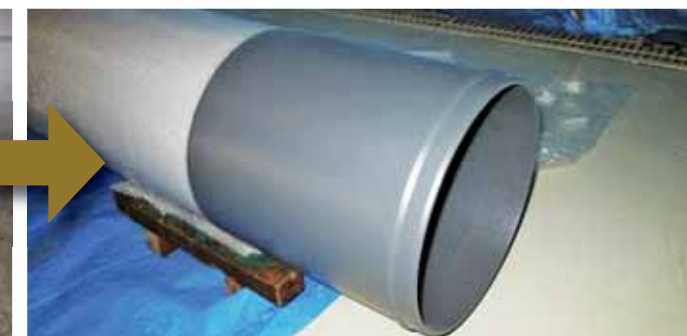
山梨県内 上水道 橋梁添架形式水管橋
化粧カバー付 SUS304 100A

異種管用接続継手

铸铁管・水道用ポリエチレン管・ビニール管・ヒューム管等の異種管用接続継手としてGX形挿口短管・NS形挿口短管・K形挿口短管を各サイズ用意しております。



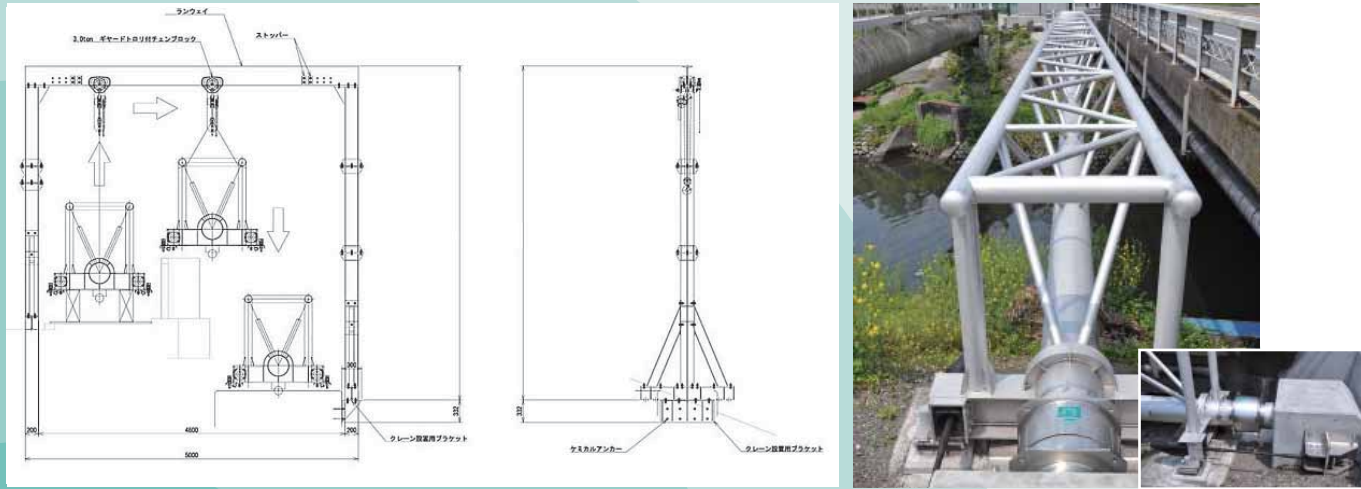
SUS304 GX形 挿口短管 (被覆前)



SUS304 GX形 挿口短管 (被覆後)

水管橋架設工事

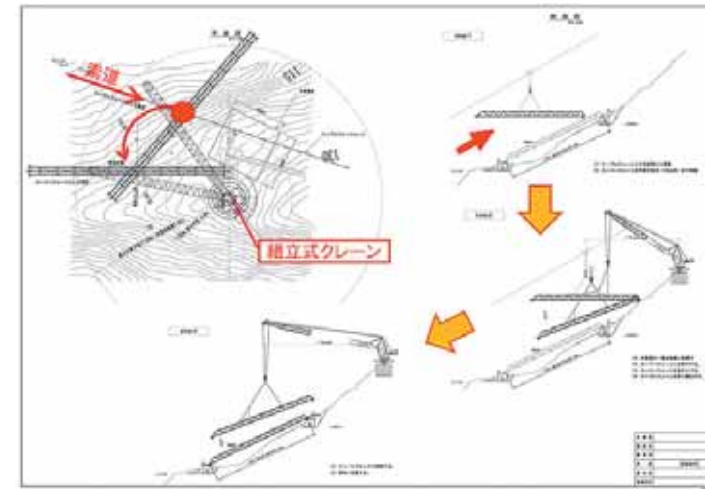
門型クレーン横取り工法



静岡県内 トラス補剛形式水管橋 製作架設工事



索道工法



静岡県内 トラス補剛形式水管橋 製作架設工事





改修前



化粧後

橋梁及び添架水管橋 改修工事

水管橋 改修・補修・工事



改修前



化粧後

本管外面塗り替え及び FRP 保温取り替え工事



改修前



化粧後

パイプビーム形式水管橋補修工事



改修前



化粧後

水管橋補修工事

塗覆装鋼管 300A 撤去 SUS304 250A 取替



改修前



改修後

漏水補修工事



改修前



化粧後

漏水補修工事



改修前



化粧後

水管橋塗装工事



改修前



化粧後

ラッキング補修工事



取付後



化粧後

リペアジョイント取付工事

各種工事



愛知県 配水池螺旋階段



管布設工事



鋼矢板圧入工事



兵庫県 バタフライバルブ設置工事



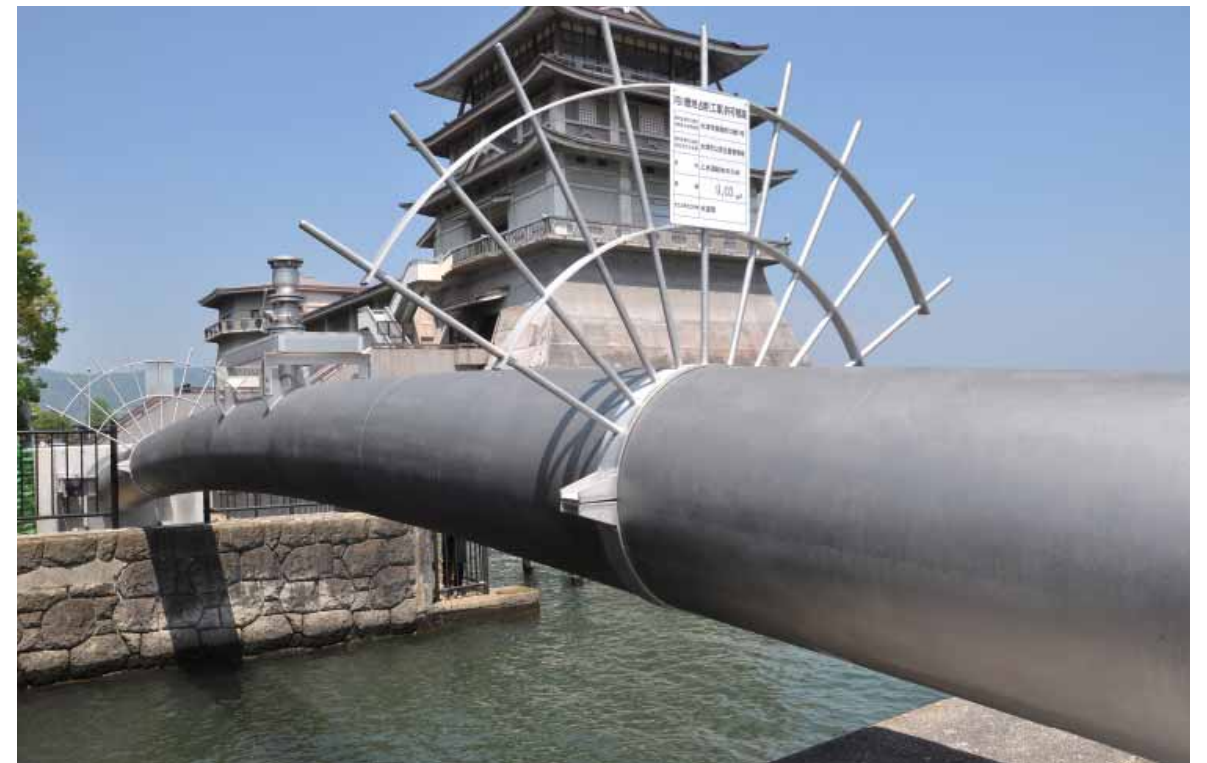
杭回転圧入工事



コンクリート打設工事



名古屋市上下水道局 パイプインパイプ工事



大津市企業局 打出浜
単純支持パイプbeam型式（高周波曲げアーチ形状） SUS304 700A 支間長 17.3m