

## 水管橋特記仕様書

## 第 1 章 総 則

### 1 - 1 適用範囲

本仕様書は、市道 4051 号線水管橋架設替工事に関する製作、試験、検査、運搬及び据付について適用する。

### 1 - 2 施工箇所

館山市塩見 120 番 1 地先

### 1 - 3 工事概要

管 径 : 200A

材 質 : 配管用ステンレス鋼管

形 式 : パイプビーム

橋 長 : L=2.60m

伸 縮 管 : ベローズ形伸縮管(偏心量 200mm) 2 基

### 1 - 4 関連示方書及び基準

工事にあたっては、本仕様書、設計書、設計内訳書に基づく他、次の基準によること。

(1) 日本産業規格 (JIS)

(2) 水管橋設計基準 (日本水道鋼管協会)

1－5 疑義に関する協議

本仕様書、設計図、内訳書等に明示していない事項、または疑義を生じた場合には監督職員と協議のうえ決定する。

1－6 仮設備

本工事に必要なストックヤード、架設スペースを確保する。

1－7 保安設備

工事施工に際しては労働安全衛生規則に基づく必要な諸般の措置を行い、危険防止のため万全の対策を講じること。

1－8 災害対策

工事施工中の災害等不測の事態に対応できるよう、受注者の負担において万全の措置を講じること。

1－9 提出書類

- (1) 工程表
- (2) 製作仕様書
- (3) 承認申請図及び関係書類
- (4) その他

1－10 工事用地

工事用地に関し、その処理は受注者が行うこと。

## 第2章 工場製作

### 2-1 一般事項

#### 1. 適用範囲

標記工事に使用するステンレス加工管の工場製作について適用するものとし、その適用範囲は、使用材料、製作、塗装、検査、梱包及び運搬までとする。

#### 2. 寸法及び数量

別紙図面の通りとする。

#### 3. 基準

記載なき仕様、基準は日本工業規格 JIS 及び日本水道鋼管協会 WSP に準ずる。

#### 4. 製作工場

- ・日本水道協会検査工場とする。
- ・ISO9001：2000 認証取得、あるいはこれに同等以上の品質管理基準を社内規格に保持し是正処置あるいは予防処置など品質に関わる実例文書がある製造業者とする。
- ・通水管がφ150以上の添架形式水管橋の納入実績がある製造業者とする。
- ・日本水道鋼管協会（WSP）の正会員、あるいは準ずる（準会員）形で社会的貢献に務めている製造業者とする。

### 2-2 主要使用材料

#### 1. 鋼材

##### (1) 水道管

配管用ステンレス鋼管                      200A                      SUS316                      JIS G 3459

#### 2. 二次製品

品 名	寸 法 ・ 形 状	数量
空気弁	不凍急速空気弁φ25 副弁機能付フランジ形	1

伸縮管	ベローズ形伸縮管 偏心量 200mm	2
-----	-----------------------	---

### 3. 溶加材及び溶接棒

ステンレス鋼被覆アーク溶接棒	JIS Z 3221
溶接用ステンレス鋼溶加棒及びソリッドワイヤ	JIS Z 3321
ステンレス鋼アーク溶接フラックス入りワイヤ及び溶加棒	JIS Z 3323

## 2－3 製作及び品質形状

### 1. 切断、溶接

溶接工は、JIS Z 3821 に定められた CN-P 以上の資格を有する者とする。

### 2. 溶接作業

- ・溶接の初層はティグ溶接、2 層目以降はティグ溶接または被覆アーク溶接によって行い初層はフラックス入り溶加棒を使用する。
- ・溶接部は十分に乾燥させ、有害なものは、ステンレスワイヤブラシその他で完全に除去清掃してから溶接を行う。
- ・溶接部での収縮応力や溶接歪を少なくする為、溶接熱が均等になるよう、溶接順序に留意する。

### 3. 原管の品質形状

直管は、JIS 規格に準拠して製作されたものとし、鋼管メーカーのミルシートを提出する。

### 4. 外観形状

管は、実用的にまっすぐで、その両端は管軸に対し直角、かつ平滑であり塗装する上で有害な欠陥のないものとする。

## 2－4 試験及び検査

### 1. 材料試験

鋼材の化学分析試験及び機械試験等は、メーカーの試験結果による。

## 2. 寸法、形状、外観検査

管 1 本毎に全数について行い、精度は WSP 027「水管橋工場仮組立及び現場架設基準」による。

## 3. 溶接部の検査

通水管の突合せ溶接箇所は X 線試験を行う（X 線試験は 2-7 の X 線試験基準に従う）。

### 2-6 単位部材の精度

単位部材の精度は、次に示すものを標準とする。

板厚及び外径	JIS 規格による
主部材長	±10mm
角度	±2°

### 2-7 X 線試験基準

#### 1. X 線試験

X 線試験は JIS Z 3106「ステンレス鋼溶接継手の放射線透過試験方法」により行う。

#### 2. 撮影箇所

水道管の突き合わせ溶接部の全箇所について行い、1 リングにつき 1 枚とする。

#### 3. 判定基準

撮影されたフィルムの判定は、JIS Z 3106 のきずの像の分類 3 類以上を合格とする。

#### 4. 試験の結果

試験の結果、不合格の箇所は欠陥部を除去して再溶接を行い、再試験をする。

## 2－8 荷造り梱包

1. 試験、検査に合格した製品は、適当な材料で梱包する。

## 2－9 運搬

1. 運搬は、製品の荷崩れ、損傷のないよう十分注意して行う。
2. 荷積み、荷下ろし時の作業は、ナイロンスリングを使用し、製品の損傷のないよう十分注意する。

## 2－10 提出書類

工場製作においては、下記の書類を提出する。

(1) 鋼管のミルシート	1 部
(2) 社内検査成績書	1 部
(3) 製作工程写真	1 部
(4) 二次製品の日本水道協会受検証明書	1 部
(5) 日本水道協会受検証明書	1 部
(6) X線試験成績書	1 部

## 第3章 据 付

### 3-1 一般

- (1) 据付工事にあたっては、本仕様書及び添付図面に従い慎重に行わなければならない。
- (2) 架設工法はクレーン及び人力による架設であるが、作業に際しては道路管理者、その他関係官公署等の指摘事項を遵守し、また手続き等要する場合には受注者の負担において遅滞なく行うものとする。
- (3) 据付工事にあたっては、現場内の諸設備、作業姿勢、環境等につき作業員に対し安全意識を徹底させるとともに、次の事項を常に確認のうえ施工に務めなければならない。
  - a. 作業の安全点検
  - b. 起重機作業の点検
  - c. 保安対策
- (4) 電源設備は受注者の負担においてすべてを準備すること。
- (5) 工事終了後、直ちにすべての仮設備は撤去しなければならない。

### 3-2 据付工事範囲

据付に関する工事範囲の概要は次の通りとする。

- (1) 測量、芯出し
- (2) 仮置場所の製品管理及び仮置場所からの製品小運搬
- (3) 支持金具設置
- (4) 管の据付、引込
- (5) 伸縮管設置
- (6) 管の溶接、X線検査
- (7) 管の塗装
- (8) 各種試験の検査
- (9) その他据付に要する諸設備

### 3－3 測量

寸法測量にあたっては、JIS 1 級合格の鋼巻尺を使用し、その片側に所定のバランスを掛け張力を一定として測定を行うものとする。

### 3－4 部材の仮置き及び小運搬

現地に仮置きする製品は、盤木を敷き並べた上に整頓して破損のないよう注意するとともに、据付に際し材料の搬出ができるよう保管しなければならない。なお、仮置場所から据付現場までの小運搬作業は第 2 章 工場製作の項に準じ慎重に行うものとする。

### 3－5 現場諸検査

現場諸検査に関し、工場検査に準じて行うものとする。

### 3－6 検査成績書

検査終了後、直ちに次に示す各種試験、検査成績書を発注者に提出しなければならない。

- (1) 寸法検査
- (2) X線試験成績書