



鋼管リポート

西区玄界島海底配水管布設工事 福岡市水道局



海底曳航状況(陸上ステージ全景)



陸上ステージでの溶接状況(φ150SUS鋼管)



陸上ステージでの外面塗覆装状況(φ150SUS鋼管)

1. 工 事 名：西区玄界島海底配水管布設工事
2. 工 事 場 所：福岡市西区大字宮浦～玄界島
3. 工 期：平成23年10月22日から平成25年3月15日まで
4. 工 事 概 要：西区玄界島への水道水は、現在、昭和54年度に完成した宮浦と玄界島を結ぶ海底配水管により供給を行っているが、建設から33年が経過し、管体調査の結果、管内面の劣化が進行していることが判明したため更新工事を行っている。
本工事は、口径150mmステンレス鋼管(SUS304、 $t=8\text{ mm}$)を布設し、全体施工延長4,219mのうち海底部施工延長4,026mについては、海底曳航法、浮遊曳航法、洋上接合法にて施工を行う。管の外面ポリエチレン被覆は海底曳航法を採用するため、防食層($t=2\text{ mm}$)と保護層($t=2\text{ mm}$)の2層構造とした。

フォト
で見る

鋼管リポート

第二北総～成田線北千葉道路8号橋φ600mm送水管添架工事 千葉県水道局



道路橋添架状況(φ600mmステンレス鋼管)



ステンレス鋼管の吊込み状況



ステンレス鋼管の橋上吊上げ状況

1. 工 事 名：第二北総～成田線北千葉道路8号橋φ600mm送水管添架工事

2. 工 期：平成23年6月17日～平成24年9月30日

3. 工事概要：既設北総～成田線は、成田国際空港や成田ニュータウンへ給水するため、北総浄水場から成田給水場までを連絡する重要管路である。しかし、昭和40年代のK形ダクトイル鋳鉄管が軟弱地盤地域に布設されていることから、新規の送水管(第二北総～成田線)を現在建設が進められている一般国道464号北千葉道路と一体的に整備することにより、事業費の削減を図りながら耐震性を確保するものである。

本工事は、第二北総～成田線のうち印旛沼を横断する一般国道464号北千葉道路の道路橋にφ600mm送水管(L=450m)を添架するものであり、ライフサイクルコストや耐久性に優れ、維持管理も容易であることからステンレス鋼管(SUS304)を採用した。

フォト
で見る

鋼管リポート

平林南北枝管800mm水管橋構築工事 (鋼管製作および据付工事)

大阪市水道局



完成した水管橋全景(トラス補剛形式)



450トン起重機船による一括架設方式で施工

1. 工 事 名：平林南北枝管800mm水管橋構築工事（鋼管製作および据付工事）
2. 工 事 場 所：大阪市住之江区平林北2丁目2番～平林南1丁目1番
3. 工 期：平成21年3月19日～平成24年12月20日
4. 工 事 概 要：大阪経済の活性化に寄与する企業誘致を進めている地域への水道幹線ネットワーク整備の一環として、配水管を布設するものであるが、当該ルート途中には河川横断（住吉川）があるため、既存の道路橋（正平橋）に並行して単独水管橋を新設したものである。

水管橋の構造：逆三角形ワーレントラス補剛形式 支間 $L=85.00\text{m}$

橋台用地の制約等の条件や経済比較及び景観を考慮し、トラス補剛形式を採用。

材 質：一般構造用炭素鋼鋼管 STK400
配管用アーク溶接炭素鋼鋼管 STW400

施 工 方 法：船舶が往来する河川であることから設置期間の短縮を図るため、全支間長85mを地組したのち、450トン起重機船による一括架設方法を採用。

フォト
で見る

鋼管リポート

上成浄水場N0.1浄水池西側内部改修工事 倉敷市水道局



ステンレス鋼板内張り工法で施工



溶接工



検査

1. 工 事 名：上成浄水場N0.1浄水池西側内部改修工事
2. 工 期：平成23年4月1日～平成23年12月20日
3. 工事概要：本工事は、RC製浄水池（3,000m³、施工面積1,310m²）の内面防水対策として、メンテナンスがほとんど不要なステンレス鋼板内張り工法で施工を行った。使用材料は、SUS316及びSUS329J 4 L。完全な品質を確保するため、現地溶接部は、全線において浸透探傷試験及び真空試験を実施した。

フォト
で見る

鋼管リポート

紫波中央駅前地区耐震性貯水槽設置工事 岩手県紫波町水道事業所



1. 工 事 名：紫波中央駅前地区耐震性貯水槽設置工事
2. 工 事 場 所：紫波町紫波中央駅前二丁目地内
3. 工 事 概 要：紫波中央駅前地区では未利用用地を活用して、町と民間の連携による行政・公共施設の集積整備が推進されている。この耐震性貯水槽（容量40m³）は、鋼製溶接一体構造なので耐震性・水密性が極めて高く、貯水槽本体が水道管路の一部として水道管と直結していて、漏水等による水圧低下を感知すると自動で遮断弁が作動し、貯水槽内に飲料水と防火用水を確保するというものである。さらに貯水槽内の流れを均一化し滞留を防止する機能も備えているので、常に新鮮な水を供給できるとともに、内部構造がシンプルなので点検・清掃などのメンテナンスを容易に行うことができる。この耐震性貯水槽の設置は、同地区の防災拠点としての機能強化に資するものである。



貯水タンクを二分割で搬入し、
現場にて溶接接合して一体化する