No.26

2021年5月

発行:**株式会社クボタ** パイプシステム事業ユニット

DUCTILE TIMES

ゴールデンウイークはいかがお過ごしになられましたか。弊社の社員には自宅のベランダでキャンプ気分を味わうベランピングや家庭菜園を楽しんだ者もおりました。

5月は梅雨に入る前の穏やかな時期で、風も心地よく感じますが、この時期から紫外線も真夏と同じくらい強くなり始めるそうです。

紫外線は晴れの日だけでなく、曇りや雨の日でも降り注いでいます。 外出される際は日焼け止めを塗るなど、しっかりとした紫外線対策が必要になってくる時期でもありますね。

DUCTILE TIMES編集部

ダクタイル鉄管の耐震性および長期耐久性

多くの事業体様でご採用いただい ておりますダクタイル鉄管について、 自然災害に耐えた管路や長期間使用 された管路の調査データ、断層横断 部の管路設計方法の開発等、新たな データを追加した「ダクタイル鉄管 の耐震性および長期耐久性」(第二 版)が日本ダクタイル鉄管協会より 発行されました。

実際に長期間使用された管路データを継続的に積み増し、耐震性及び 長期耐久性、両性能の一層の信頼を 確保するものです。 ダクタイル鉄管はこれまで長期間使用された実績があり、特に<u>耐震継手ダクタイル鉄管は地震による被害がなく、レベル2地震動や悪い地盤での実績延長も長く、水道を支える</u>基幹施設の一つとして働いています。

今回はダクタイル鉄管の特長についてご紹介致します。詳細は日本ダクタイル鉄管協会または、弊社営業担当者までお問い合わせください。以下、URLからも冊子のダウンロードが可能です。

https://www.jdpa.gr.jp/panf_2021 0315taisinsei.pdf

特長①

耐震継手ダクタイル鉄管は、地震による被害がない。

特長②

大地震だけでなく、津波や豪雨などの自然災害への対策にもなり得る。

特長③

耐震計算法が地震観測結果に基づいて 確立されている。

特長④

レベル2地震動に対しても弾性設計されており、管体に変形は残らない。

特長⑤

大地震後に液状化地盤などにおいて管路の挙動を実際に調査し、鎖構造管路の有効性および再度の地震に対する耐震性が検証されている。

GX形ダクタイル鉄管 (呼び径300) 吊り上げ時の様子



特長⑥

耐震性能1を満たす断層横断部の設計 方法が確立している。

特長⑦

管体の引張強さや伸びなど材質が長期 間使用しても変化しない。

特長⑧

材質・性能の長期耐久性が促進試験だけでなく、実際に長期間使用された管で検証されている。

施工情報システムを利用された工事業者様のお声



西出興業株式会社 根本様

北海道赤平市上下水道課様の配水管布設替工事(NS形E種ダクタイル鋳鉄管 呼び径150) において施工情報システムを試験的に利用しました。

これまでは、現場でチェックシートを記入し、作業終了後に事務所で清書をしていましたが、本システムを利用することで自動的にチェックシート等が作成されるため、清書等にかかっていた事務処理の時間を1日あたり30分程度削減することができ、業務の効率化に繋がることを実感しました。また、フランジ形やK形継手にも対応できることも利便性が高いと感じました。なお、継手の施工管理で重要となる各種測定寸法の合否判定の基準や測定方法等についてはシステム内のヘルプ機能を使いJDPAの接合要領書が都度確認できるため、施工品質の維持・向上にも役立てることができました。

今後の実用化に向けた取り組み、機能拡張にも期待しております。