

## 鋼管のそこが知りたい！Q & Aコーナー

### Q. WSP 024「水道用鋼管路における伸縮可撓管」の改正点を教えて下さい。

#### A1 鋼管路における伸縮可撓管の概要

鋼管は、材料自体に優れた靱性、延性を有しているため、溶接によって一体構造管路を形成し、管路全体で変位に追従することができる非常に信頼性の高い管路です。したがって、安易に伸縮可撓管を設置するのではなく、鋼管の特性を十分に把握したうえで伸縮可撓管を設置する必要があります。

#### A2 東日本大震災の地震被害

東日本大震災の埋設鋼管の地震被害は、口径700A以下で老朽化し耐震性が低下した鋼管を除けば、埋設鋼管に被害はありませんでしたが、伸縮可撓管の離脱・漏水が多く発生しました。一方、兵庫県南部地震以降に見直された水管橋における落橋防止装置や移動制限装置など耐震補強は、東日本大震災においても顕著な被害が認められず、水管橋の伸縮可撓管の地震被害軽減に有効であることが確認されました。

#### A3 WSP024「水道用鋼管路における伸縮可撓管」の改正

今回のWSP024「水道用鋼管路における伸縮可撓管」の改正は、東日本大震災の漏水被害事例等を考慮し、通水機能の確保と複合変位に対して性能確保等伸縮可撓管のさらなる向上を図ることとしました。また、伸縮可撓管の新製品の性能に関する追記を行いました。

主な改正内容は、次の通りです。

- (1)埋設鋼管路に伸縮可撓管を設置する場合には、前後の配管線形を考慮して必要性を十分検討し、設置される伸縮可撓管は、地震時の挙動について十分に検討すべきであり、地震時においても通水機能を確保する必要があります。

- (2)地震時に液状化し地盤変状等の大きな変位の発生が懸念される箇所に設置される伸縮可撓管は、想定される常時の変位と地震時の大きな変位とを考慮した複合変位に対する変位性能をもち、さらに離脱防止力が3D (kN) 以上の離脱防止機能を有するもの、または極めて大きな伸び性能有するものを選定することを原則としました。
- (3)重要基幹管路の伸縮可撓管が地震時に液状化し地盤変状等の大きな変位の発生が懸念される箇所に設置される場合には、前述(2)の性能をもつものを選定するものとしました。
- (4)参考資料に伸縮可撓管の新商品の性能に関して追記し反映しました。これら最新情報、詳細情報については各メーカーにお問い合わせください。

