



「水道用鋼管」の改正について

当協会では、水道用鋼管や水管橋、鋼製配水池など、鋼材を用いた水道施設の調査・設計・製作・施工に関する様々な規格・基準・指針等技術資料の制定・改正を行っております。とりわけ、若手技術者や鋼管技術に関する知識を習得したい技術者を対象として、これらの技術の基本的な内容を網羅した入門編として「水道用鋼管」(白本)を提供しております。

「水道用鋼管」は、昭和54年に発刊され、当協会が開催する技術セミナーや水道事業体で実施される若手技術者の研修テキストとして利活用されており、関連技術の進歩や新製品の追加、関連規格の改正・制定内容などを加味して、これまで昭和57年、63年、平成8年、13年、15年、22年と、6度にわたる改正を行いました。

今回の改正は第7版となりますが、近年では特に水道事業体における管路更新率の低下が著しいことから管材料に対する長寿命化のニーズが高まってきたことや、東日本大震災や熊本地震などの大地震による管路被害の発生を受けて、改めて更新・耐震化の推進が水道界全体の喫緊の課題となっている現況を踏まえて、「水道用鋼管」の技術内容を大幅に見直すことといたしました。

前回の改正以降、水道管路の更新・耐震化推進のための技術として、飛躍的に水道用鋼管の期待

耐用年数を延ばした防食仕様「長寿命形水道用鋼管(100年水道鋼管)」、あるいは断層横過部における画期的な耐震対策である「断層用鋼管」などの技術が新たに開発・採用されております。

一方、市街地における管路更新・布設技術として、鋼管による「パイプ・イン・パイプ工法(PIP工法)」や「シールドトンネル内配管」、「ステンレス・フレキ管による中小口径管路更新工法(SDF工法)」などの技術が採用されておりますが、さらなる管路更新の推進に供するため、設計や施工に関わる実務者が一貫して利活用できるように配慮してWSP技術資料の整備を進めております。今回の改正では、新技術の取り込みに加え、これらの非開削工法に関する記述を充実させたほか、これまでのデータの更新や記載内容について読みやすく見直すとともに、図表や写真を多用するなどわかりやすさに配慮しております。

この「水道用鋼管」を入門書としてご利用いただき、計画・設計・施工等に関して、さらに詳細な内容や具体的な事例等を知りたい場合には、関連するWSP技術資料を準備しておりますので、当協会のホームページ(<http://www.wsp.gr.jp/>)を参照して下さい。

なお、水道用鋼管の技術内容については、表1のとおりです。

表1 水道用鋼管の技術内容

1. 鋼材と溶接の変遷	7. 管路更新工法	13. 鋼製配水池、鋼製高架水槽、鋼製サージタンク
2. 水道用鋼管の特長	8. シールドトンネル内配管	14. 震災対策用耐震性鋼製貯水槽
3. 鋼管の製造法と規格	9. 水管橋	15. 特殊工法
4. 埋設鋼管の設計	10. 推進用鋼管	16. 地震に強い水道用鋼管
5. 鋼管の防食	11. 海底配管布設工法	
6. 埋設鋼管の現場施工	12. 断層用鋼管	