WSP

新規制定・発刊

水管橋点検・評価マニュアル

WSP 082-2024

全国の水道事業者が水管橋等の維持管理を適切にできるよう、水道法施行規則の改正にあわせ改訂された「水道施設の点検を含む維持・修繕の実施に関するガイドライン」（厚生労働省）と連携したマニュアル

位置付け 本マニュアルは各水道事業者が合理的かつ効率的な水管橋等の維持管理を行うために、目視点検レベルにおける点検や評価、その際の留意点などを具体的にまとめたものであり、現場での点検・評価の参考書となるものです。

図-1 点検に関わる技術的行為のフロー図（図中の※が本マニュアルの対象）

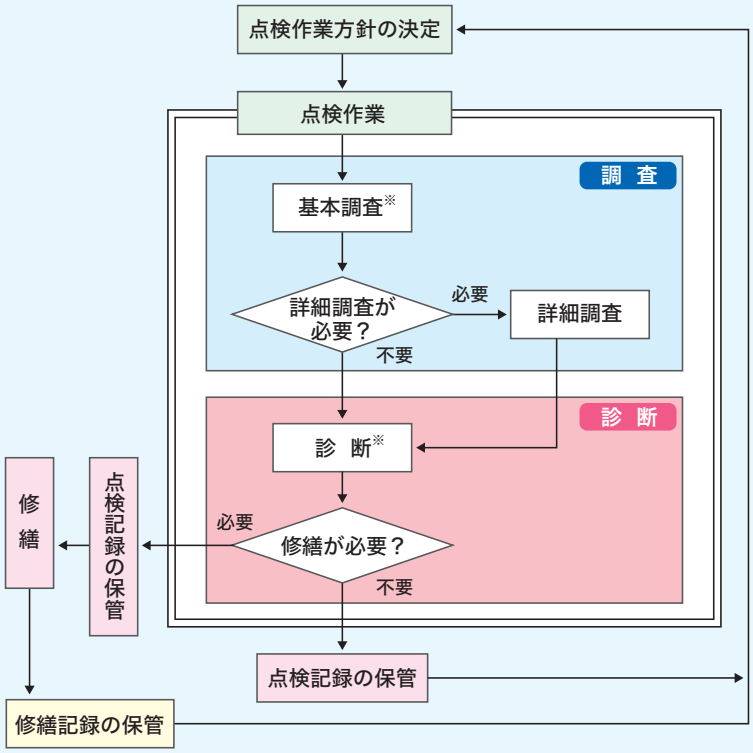
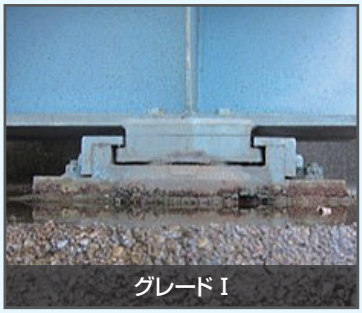


表-2 劣化グレード判定表（支承部の例）



※グレード数が大きいほど劣化が進んだ状態にある。

マニュアルの制定

水管橋等の点検・維持管理業務に実際に携われている方々を対象に、より具体的かつ詳細な水管橋等の点検・評価手法を明示したマニュアルを作成するため、令和５年４月に学識経験者や水道事業者を委員とした「水管橋点検・評価マニュアル作成委員会」を設置して検討を進め報告書を取りまとめました。そして、今後多くの水道事業者が実際の水管橋点検時に使用できるよう、報告書の内容を反映し、点検に関する情報を整理して本マニュアルを制定しました。

マニュアルのポイント

- ガイドライン等に示されている「点検に関わる技術的行為のフロー（図－1参照）」の『基本調査』と『診断』について、目視調査による点検・評価方法を中心にまとめました。
- 塗覆装等防食材料が健全であれば、構造部材耐力の低下は防げることから、防食機能が低下して鋼材腐食が発生するまでの状態に着目することとしました。
- ガイドライン等では明確になっていない防凍工やリングサポート、点検歩廊等に関する劣化グレードについて、具体的に示すこととしました。
- 点検・評価経験の多少にかかわらず、個人差の少ない調査結果が得られるよう、参考事例となる写真等を数多く掲載することとしました。表－２に支承部の劣化グレード判定表を示します。
- 目視点検が困難な箇所においても点検できるよう、機材、機器等の紹介も記載することとしました。

マニュアルの内容

①点検の留意点
構造形式別に点検時の留意点を図示しました。

②点検作業
調査・点検・診断について記載し、点検項目別の評価基準（劣化グレード判定表並びに判定写真（表－２参照））を提示しました。また、点検記録用紙を例示しました。

③点検・調査技術
基本調査や詳細調査に用いる技術について紹介しました。

④補修技術
塗替え塗装や補修溶接について紹介しました。

水管橋等の部材の点検項目

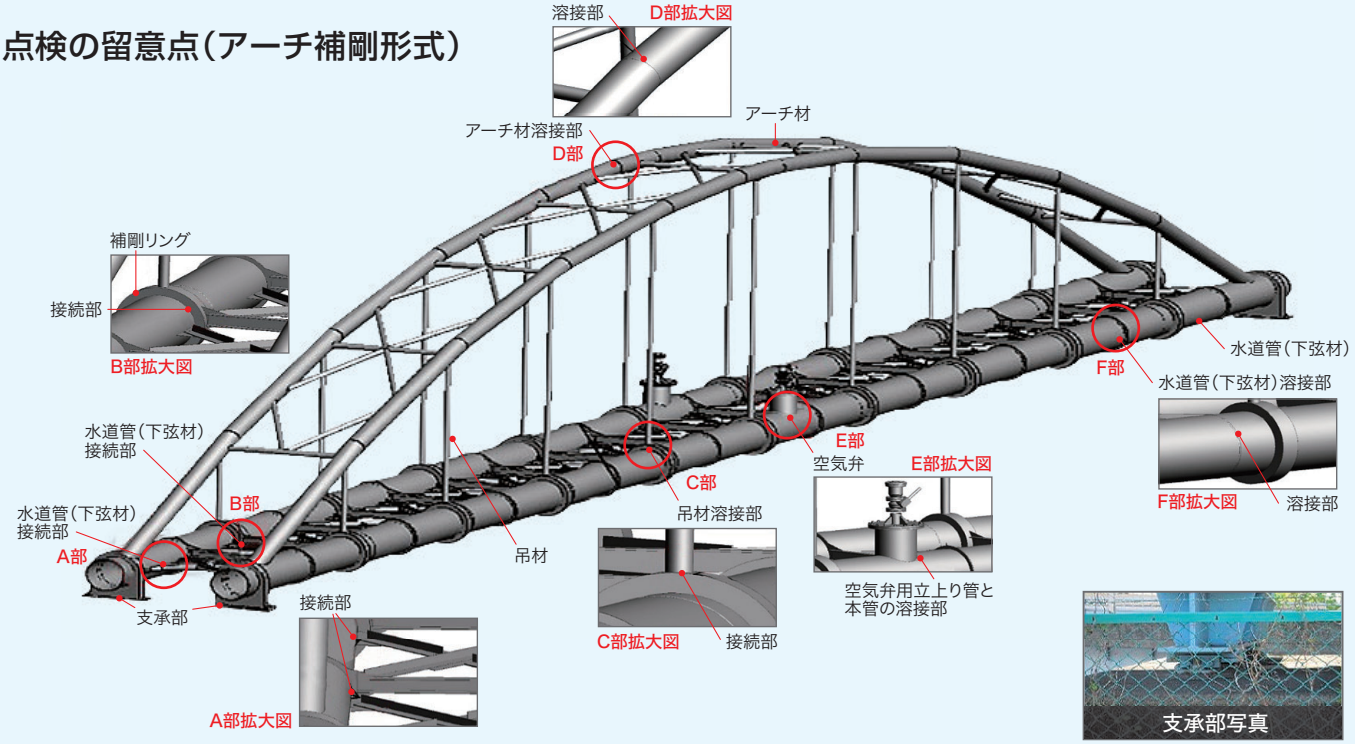
部材等	点検項目
水道管	漏水補修履歴
	防食機能の劣化
補剛材 (鋼材・ケーブル)	防食機能の劣化
	亀裂・破断
	腐食(接続部)
	ゆるみ・脱落(接続部)
リングサポート	腐食、亀裂・破断
支承部	腐食、機能障害
支持金具	腐食、機能障害
伸縮管	漏水、腐食(ボルト含む)、機能障害
落橋防止装置	腐食、機能障害
点検歩廊	腐食、損傷
空気弁	漏水、腐食
防凍工(水道管)	腐食、損傷

WSP 082-2024
水管橋点検・評価マニュアル

令和6年5月31日制定

お申込みは当協会ホームページへ
https://www.wsp.gr.jp/about/documents.php

点検の留意点(アーチ補剛形式)



日本水道鋼管協会
Japan Water Steel Pipe Association

https://www.wsp.gr.jp/

本　　部：〒102-0074　東京都千代田区九段南4-8-9(日本水道会館内)
TEL. 03-3264-1855

北海道支部：〒060-0042　北海道札幌市中央区大通西5-11-1(中央日土地札幌大通ビル) 日鉄パイプライン&エンジニアリング(株) 北海道営業所内
TEL. 011-222-8252

東 北 支 部：〒980-0021　宮城県仙台市青葉区中央1-6-35(東京建物仙台ビル) JFEエンジニアリング(株) 東北支店内
TEL. 022-264-2412

中 部 支 部：〒450-6430　愛知県名古屋市中村区名駅3-28-12(大名古屋ビルヂング) JFEエンジニアリング(株) 名古屋支店内
TEL. 052-561-8619

関 西 支 部：〒532-0003　大阪府大阪市淀川区宮原1-1-1(新大阪阪急ビル) JFEエンジニアリング(株) 大阪支店内
TEL. 06-6398-5108

中 国 支 部：〒730-0016　広島県広島市中区幟町13-15(新広島ビルディング) JFEエンジニアリング(株) 中国支店内
TEL. 082-535-4222

四 国 支 部：〒761-8031　香川県高松市郷東町796-1(株)フソウ 鋼管工場内
TEL. 087-882-3196

九 州 支 部：〒812-0025　福岡県福岡市博多区店屋町5-18(博多NSビル) 日鉄パイプライン&エンジニアリング(株) 九州支社内
TEL. 092-273-7190

2024. 7. 1TH TX 初 版