

2. 水道の耐震化計画の策定業務

概要

我が国の水道は、普及率が97%を超え、市民生活、社会活動に不可欠なものとなっています。近年では国内で大規模地震が多発しておりますが、被災時における基幹的な水道施設の安全性の確保や重要施設等への給水の確保、さらに被災した後に速やかに復旧できる体制の整備がライフラインとして水道事業が果たすべきが最重要課題であります。

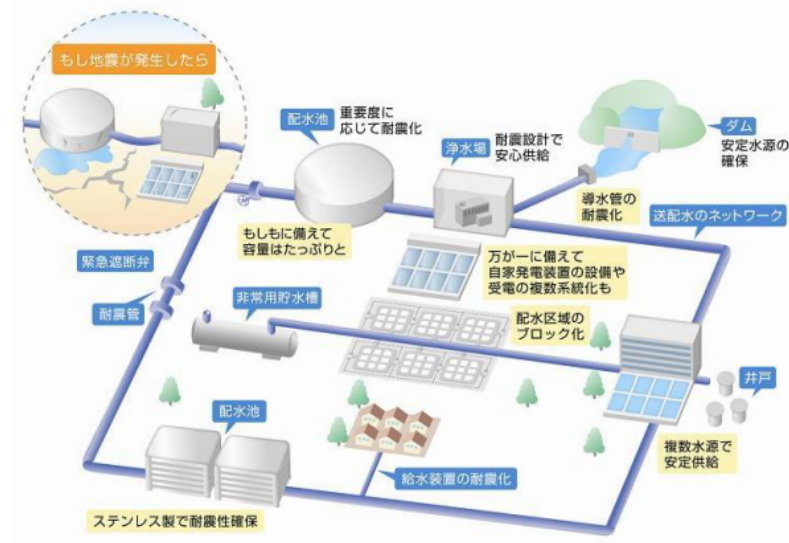
一方、水道施設の耐震化の進捗状況を見ると、平成21年度末(平成22年3月末)現在、水道施設のうち基幹的な施設である浄水場の耐震化率は約16.8%、配水池は約34.5%、また、基幹的な管路の耐震適合性のある管の割合は約30.3%であり、備えが十分であるとはいえない状況です。

このような状況であることから、地震に強い水道を目指してこれまで以上に水道施設の耐震化の取組を行っていく必要があります。

業務実施のメリットや効果

- ① 地震被害の最小化
- ② 応急給水体制の確立
- ③ 復旧の迅速化

水道の地震対策



地震対策の分類・体系

| | | | | | |
|------------------|---------|-------------|-------------|--|-----------------------------|
| 地 震 対 策 | 施設耐震化対策 | 被害発生 の抑制 | 水源施設等の耐震化 | 水源施設の耐震化 構造物等の耐震化 機械・電気施設等の耐震化 | |
| | | | 管路施設の耐震化 | 管路の耐震化 管路付属設備の耐震化 特殊形態管路の耐震化 | |
| | | | 給水装置の耐震化 | 給水装置の耐震化 建物内給水装置の耐震化 | |
| | | | 管路施工面の耐震化 | 管路施工上の留意点 | |
| | | | | | |
| | | 影響の 最小化 | 管路システムの耐震化 | バックアップ施設の整備 ブロックシステムの整備 ループシステムの整備 | |
| | | | 障害物の除去 | 作業障害物の除去 | |
| | | | バルブの設備と操作 | バルブの整備 バルブの操作 | |
| | | | 二次災害の防止 | 消化用水量の確保 | 斜面崩壊対策 水質汚染対策 |
| | | | | | |
| | 応急対策 | 復旧の 迅速化 | 情報の収集と広報 | 被害箇所の特 定 広報の実施 | |
| | | | 応急復旧の迅速化 | 緊急措置 応急復旧の実施(復旧作業水の確保) ブロックシステムの復旧 | |
| | | | | 作業力の確保と応援の受け入れ体制 | 作業力の確保 救援隊の確保 材料規格の統一 |
| | | | 応急給水の 充実 | 運搬給水 | 水の確保 資機材の備蓄 応急給水体制 |
| | | | | | 拠点給水 |
| | | 仮設給水 | | 避難所給水 仮設住宅への給水 医療機関等への給水 | |

本業務では、地震に強い水道システム構築のため、個々の施設について耐震性を高めることのみならず、水源から水道の利用者に至るまでの水道システム全体としての機能維持、代替機能の確保を含む幅広い範囲について調査・検討を行います。

また、耐震化方策を最も効率的・効果的に行うため、段階的な耐震化の目標をたて、計画的に優先度の高い事業から実施する計画を策定します。さらに、防災対策のみならず、被災時の応急給水・復旧計画、BCPマニュアルの作成等の減災対策も含めた総合的な地震対策をご提案いたします。

【耐震性貯水槽】

