

送配水施設耐震化事業計画書



平成24年12月

最上川中部水道企業団

# 送配水施設耐震化事業

## 1 耐震化事業の必要性

平成23年3月11日の東日本大震災では、水道施設も太平洋側を中心に甚大な被害がありました。当企業団では、最大5強の震度でしたが老朽管である山辺系の送水管を耐震管に更新（L=6,000m）した事により被害はありませんでした。

しかし、当企業団は山形盆地断層帯（南部）に属しており文部科学省（地震調査研究推進本部地震調査委員会）における長期評価の公表内容によれば、今後30年地震発生確率1%、想定マグニチュードは約7.3とされております。

地震等により長期間断水すれば住民生活や社会・経済活動に与える影響は図り知れません。このように水道は欠かすことの出来ないライフラインであり今後も施設の耐震化が必要となっています。

## 2 耐震化事業の概要

### 1) 送配水管布設替（更新）工事

法定耐用年数を過ぎている硬質塩化ビニール管を、想定耐用年数を考慮した更新需要により耐震継手のダクタイル鋳鉄管に布設替（更新）を行います。

事業費 930,000千円

#### 年度別延長

年度	26	27	28	29	30	31
延長 m	1,570	1,650	1,490	1,110	1,350	1,470
年度	32	33	34	35	合計	
延長 m	1,570	1,600	1,560	1,580	14,950	

#### 口径別延長

口径 φ	50	75	100	150	250	合計
延長 m	120	1,520	9,810	2,180	1,320	14,950

### 2) 山形系配水管布設替（更新）工事

山形市の足沢・出塩・長根地区の、法定耐用年数過ぎているポリパイプを、想定耐用年数を考慮した更新需要により耐震継手のダクタイル鋳鉄管及び配水用ポリパイプに布設替（更新）を行います。

事業費 228,000千円

年 度	3 2		3 3		合 計	
口 径 φ	50	75	50	75	50	75
延 長 m	1,200	1,100	3,000		4,200	1,100
計	2,300		3,000		5,300	

### 3) 村木沢配水地増設工事

現在の村木沢配水地は、昭和51年に築造した鉄筋コンクリート容量210 m<sup>3</sup>の配水地です、しかし計画最大配水量に対し約4時間分の容量しかなく、施設基準である12時間以上の容量に満たしていません。

今計画は、容量1,000 m<sup>3</sup> 耐震構造の配水地築造を行ないます。

施工年度 平成33年から平成35年度

事業費 300,000千円

## 3 耐震化率

### 管路

	基幹管路		配水管		全体	
年 度	23	35	23	35	23	35
総 延 長 m	13,130	13,130	170,905	170,905	184,035	184,035
耐震管延長 m	6,294	7,614	642	19,572	6,936	27,186
耐震化率 %	47.9	58.0	0.4	11.5	3.8	14.8

### 配水地

年 度	23	35
総 容 量 m <sup>3</sup>	9,440	10,230
耐震構造容量 m <sup>3</sup>	9,000	10,000
耐震化率 %	95.3	97.8

## 4 財政計画

耐震化事業を継続的に実施していくために、施設の中長期的なコストや緊急度・重要度を考慮しながら更新順位を設定し、年度ごとの事業費の平準化を図ります。

平成26～35年度の収益的収支の計画については、今後も一層の経費節減により現行料金を維持しつつ、収入及び利益の確保に努めます。資本的収支については、内部留保資金を有効かつ効率的に活用し、元利償還を縮減するため企業債の発行を抑え、本計画以降の事業にも備えるべく利益剰余金の留保にあたってまいります。