

島根県水道用水供給事業
(斐伊川水道)

施設管理基本計画

令和5年3月

島根県企業局

目次

1. 計画策定の趣旨	P 1
2. 計画の位置付け	P 1
3. 対象施設	P 2
4. 現状と課題	P 3
(1) 現状	
(2) 課題	
5. 施設管理の基本的な考え方	P 5
(1) 施設の管理区分	
(2) 施設の保全方法	
(3) 施設の耐震化	
6. 施設の現状（調査・診断結果）	P 10
(1) 土木・建築施設の健全度及び耐震性能（埋設管路を除く）	
(2) 機械・電気設備	
(3) 埋設管路の健全度及び耐震性能	
7. 施設管理の方針	P 11
(1) 施設の日常的な維持管理	
(2) 大規模修繕・更新	
(3) 耐震化	
(4) 施設規模	
(5) その他の取り組み	
8. 計画の進め方	P 13

資料編

資料1. 施設の管理区分・保全方式	P 15
資料2. 施設の目標耐用年数	P 18

1. 計画策定の趣旨

島根県企業局が行う水道用水供給事業は、県民生活に不可欠である安全で良質な水道用水を安定供給する重要なインフラとして、地域の生活を支えています。

このうち松江市、出雲市、雲南市、斐川宍道水道企業団を給水先とする島根県水道用水供給事業（斐伊川水道）は、給水開始から11年と比較的新しい施設ですが、将来的には老朽化に伴う大規模な施設更新が必要となります。

今後も継続して斐伊川水道を安定的に運営するためには、中長期的視点に立ち、施設の更新費及び維持管理費の低減・平準化を図るなど、効率的かつ効果的に水道施設を管理する必要があります。

この計画は、「水道事業におけるアセットマネジメント（資産管理）に関する手引き～中長期的な視点に立った水道施設の更新と資金確保～（H21.7厚生労働省健康局水道課）」（以下「アセットマネジメント指針」という。）に基づき、施設の老朽化や耐震化の状況、将来の使用水量の調査結果などをふまえ、適切な維持管理による施設の長寿命化を図りつつ、耐震対策も含めた施設の修繕や更新を進めるための指針として、基本的な考え方を取りまとめたものです。

注）～アセットマネジメントとは～日常の保守点検などにより施設を適切に維持管理しつつ、施設の状態を診断・評価したうえで、収支見通しをふまえた中長期の更新を検討することにより、効率的かつ効果的に施設を管理運営すること

2. 計画の位置付け

公共施設の長寿命化を図るため、国において平成25年11月29日「インフラ長寿命化基本計画」（以下、「基本計画」という。）が策定されました。

島根県では、この基本計画に基づき平成27年9月「公共施設等総合管理基本方針」（平成30年10月一部改正。以下、「基本方針」という。）を策定し、公共施設等の長寿命化による財政負担の軽減・平準化や公共施設等の有効活用・適正化に取り組むこととしました。

この計画は、基本方針に基づく個別施設計画として位置付けます。

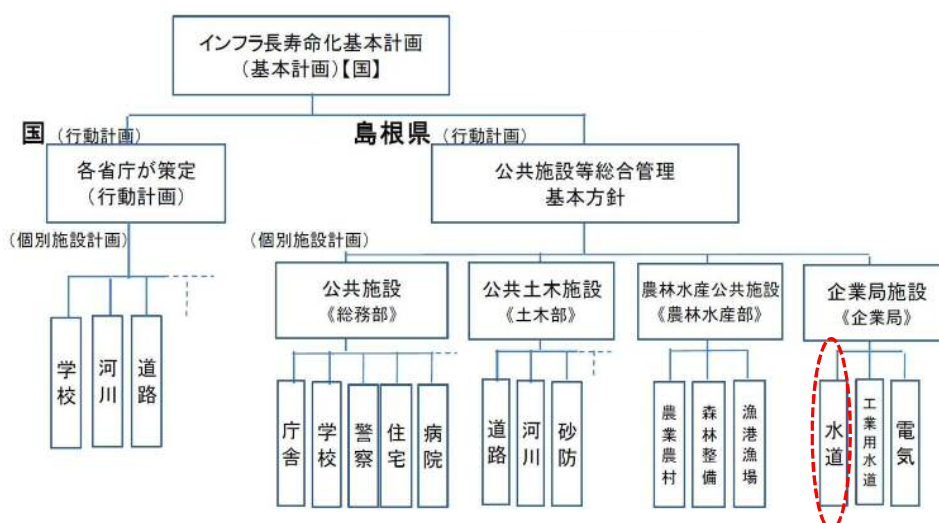


図1 体系図

3. 対象施設

本計画の対象とする斐伊川水道は、表1及び図2に示すとおりです。

表1 対象施設一覧表

取水施設	集水埋渠 導水渠 取水ポンプ棟	巻線型スクリーン管 径1,000mm 延長374m 導水管 径1,500mm 延長140m 面積158㎡ 水中モータポンプ 口径250mm×37kW×3台
導水施設	導水管	径800mm 延長301m
浄水施設	建屋 着水井 緩速ろ過池 塩素混和池 浄水池 その他施設	管理棟337㎡(水質試験室、監視室)、浄水池棟1,189㎡(自家用発電機室1,000kVA×1台、滅菌室) 容量54m³×2池 面積850㎡×6池 容量70m³×2池 容量1,350m³×2池 排水池1池、汚泥池1池、粗ろ過池1池
送水施設	送水ポンプ 調整池 送水管	横軸両吸込渦巻ポンプ 口径250mm×220kW×3台 第1調整池 1,600m³×2池 第2調整池 2,600m³(中間隔壁二槽式) ダクタイル鋳鉄管 径150~800mm 延長108,513m(水管橋含む)

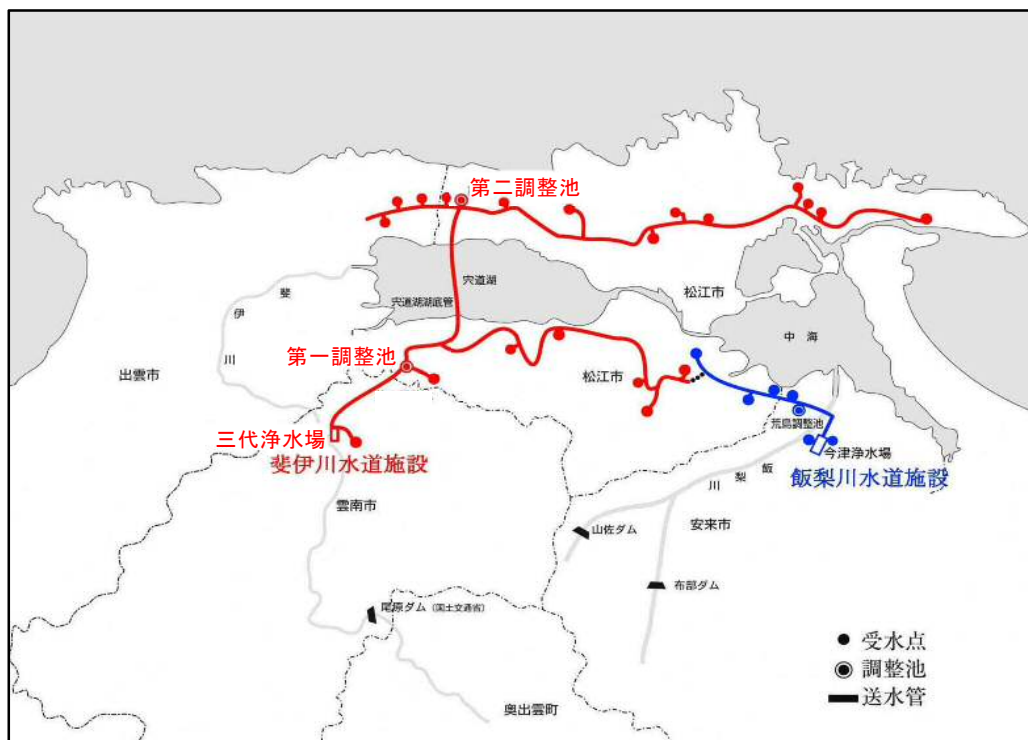


図2 島根県水道用水供給事業(飯梨川水道、斐伊川水道)概要図

4. 現状と課題

(1) 現状

島根県水道用水供給事業（斐伊川水道）は、尾原ダムを水源とし、平成23年4月から松江市、出雲市、雲南市、斐川宍道水道企業団に向け水道用水の給水を始めました。

給水能力は35,400m³/日で、令和3年度は23,266m³/日を給水しています。

また、6池のろ過池で運用を始めましたが、契約水量が年々増加したことにより施設能力が不足し、運用面での対応が限界に達していることから、令和8年4月からの出雲市の満量受水（日量3,600m³）に合わせ、ろ過池やポンプ等を増設する三代浄水場施設増設事業に取り組んでいます。

【事業概要】

供給開始：平成23年4月

水 源：尾原ダム

給水能力：日量35,400m³

給 水 先：松江市、出雲市、雲南市、斐川宍道水道企業団



(2) 課題

①施設の老朽化・耐震対策

斐伊川水道施設は給水開始から11年が経過し、今後法定耐用年数を経過する施設の割合が少しずつ増加して行くことが見込まれますが、10年後の令和14年度（2032年）に法定耐用年数を経過する機械・電気設備は約18%、管路にいたっては0%（図3-1, 2）です。本格的な更新についてはまだ将来的な課題である状況です。

一方で、送水管路の一部は耐震性能が不足しています。地震発生時において、重要なインフラである水道施設の被害を最小限にとどめ給水を可能な限り継続するため、施設の耐震化を進める必要があります。

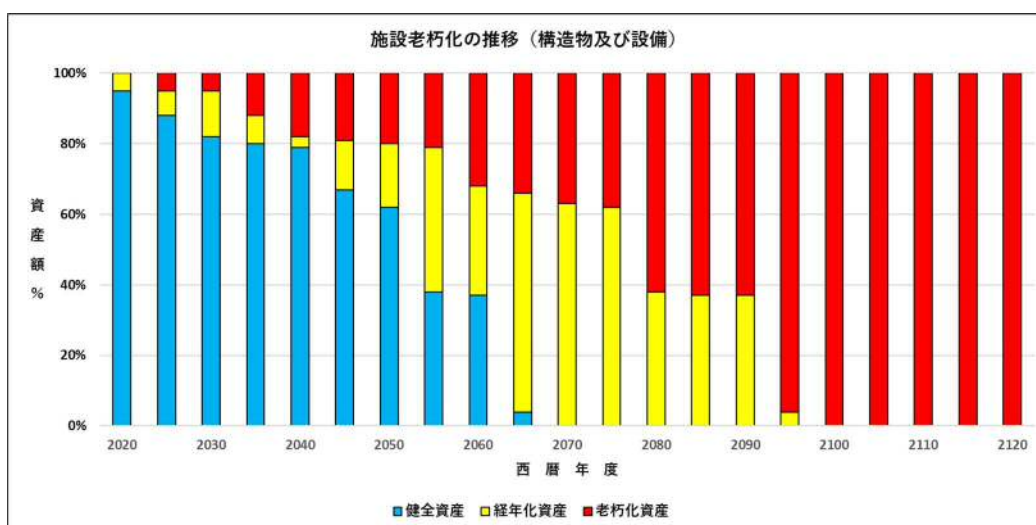


図3-1 施設老朽化の推移（構造物及び設備）

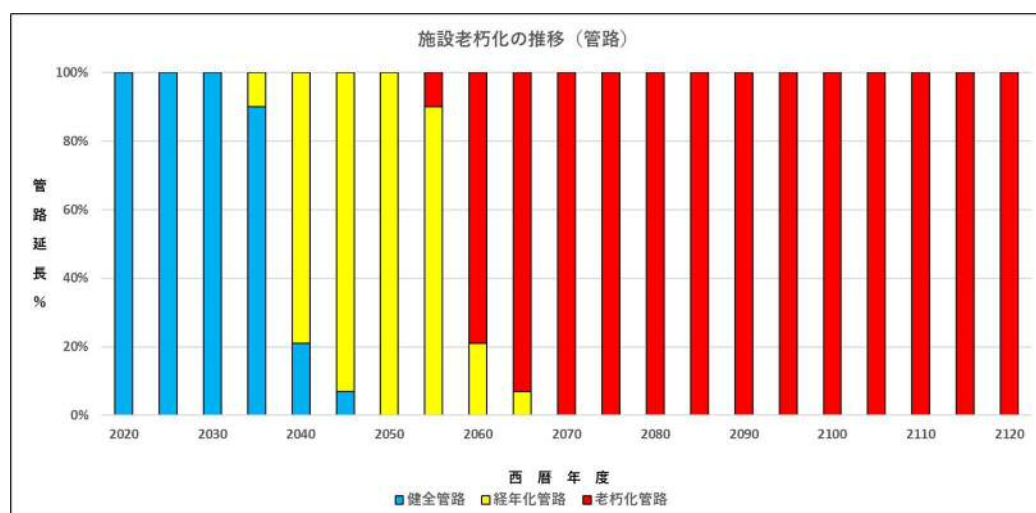


図3-2 施設老朽化の推移（管路）

※健全資産・管路：法定耐用年数に満たない資産
 経年化資産・管路：法定耐用年数の1.0~1.5倍を経過した資産
 老朽化資産・管路：法定耐用年数の1.5倍以上経過した資産
 （定義はアセットマネジメント指針による）

②集中する更新事業費

斐伊川水道施設を法定耐用年数で現状規模のまま更新した場合、今後必要な更新事業費は100年間で約995億円と見込まれます。

管路施設が一斉に更新時期を迎えることから事業費が集中し、事業経営に大きな影響を及ぼすこととなります。(図4)

将来にわたって安定した事業経営を行っていくうえで、施設の適切な維持管理による長寿命化を図りつつ、施設毎の重要度や優先度をふまえた事業費の平準化など、施設の更新と耐震化を計画的に進めていく必要があります。

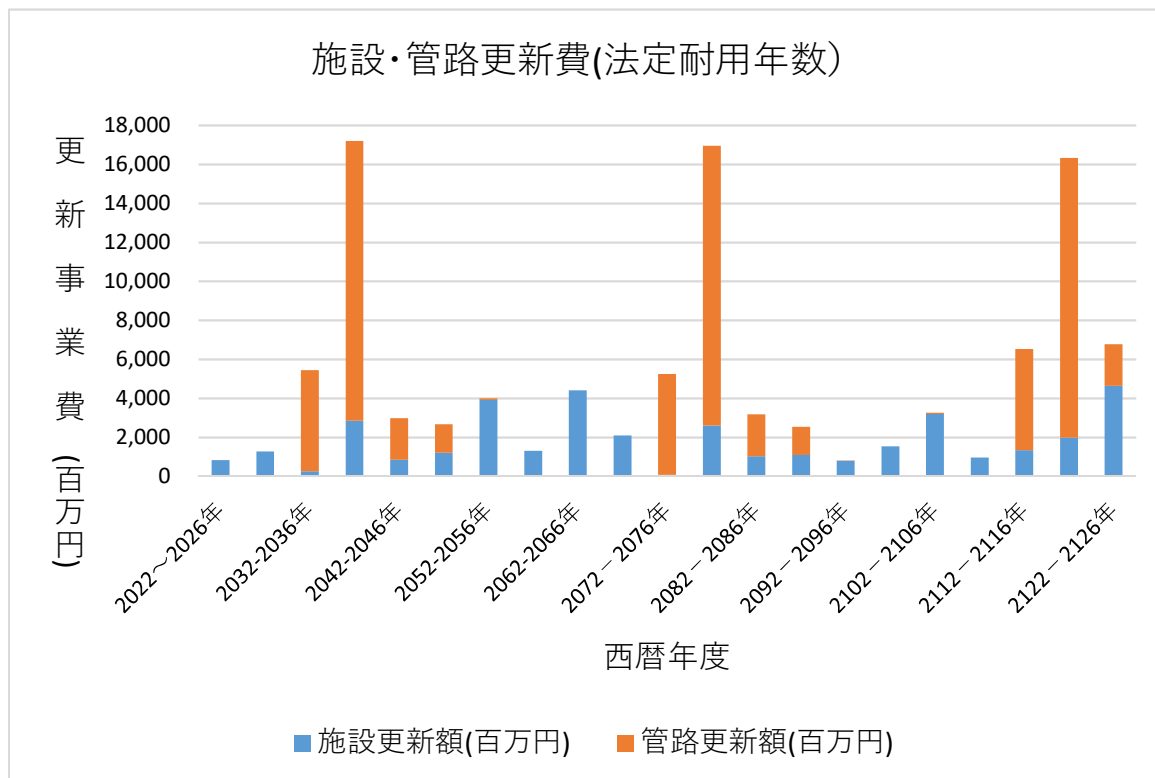


図4 施設の更新事業費

③将来の水需要への対応

施設を更新するにあたっては多額の事業費が必要となり、経営への影響も避けられないことから、過大な投資とならないよう、将来の水需要見込みをふまえて対応する必要があります。

5. 施設管理の基本的な考え方

斐伊川水道施設について、適切な維持管理による長寿命化を図りつつ、耐震対策も含めた修繕や更新を進めるにあたっては、施設の重要性や健全性、耐震性能を考慮したうえで、計画的に進めていく必要があります。

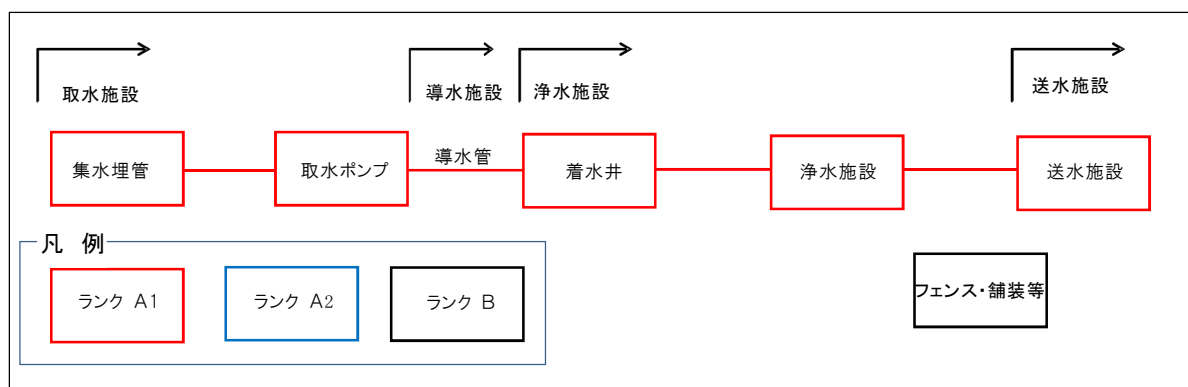
このため、施設の重要性や健全性、耐震性能についての考え方を整理し、施設ごとの評価を行うとともに、施設ごとの特性をふまえた保全（調査、点検、修理、更新などにより施設の性能や求められる機能を良好な状態に保つこと）の方法を設定します。

(1) 施設の管理区分

水道施設について、重要度に応じた管理区分を設定します。

施設の重要度は、取水、浄水、送水といった水道用水供給の主要工程を担う重要な施設をランク A、それ以外の施設をランク B に区分し、ランク A の施設は更に、バイパス管などの代替施設のない施設や、破損した場合に重大な二次被害を生ずる恐れの高い施設をランク A1、それ以外の施設をランク A2 に区分します。(図 6)

※斐伊川水道施設においてランク A2 に該当する施設はありません。



6 重要度の概念図

この区分を基に斐伊川水道施設のうち、重点的な管理の対象とするもの（重点管理施設）を表 2 のとおりとします。

表 2 重要度に応じた管理区分

区分	重要度	対象施設（一般名称）
重点管理	重要度ランク A1 の施設	<ul style="list-style-type: none"> ・取水施設（集水埋管、取水ポンプ） ・導水施設（導水管） ・浄水施設（建屋、着水井、自家用発電機、緩速ろ過池、塩素混和地、浄水池、滅菌室） ・送水施設（建屋、送水ポンプ、調整池、送水管）
	重要度ランク A2 の施設	・該当なし
通常管理	重要度ランク B の施設	・一般施設（フェンス、舗装など）

(2) 施設の保全方法

① 保全方法の分類

水道施設は、種類やそれを構成する部材などが多様であり、重要度も異なるため、施設ごとの特性をふまえて保全方法を設定します。

施設の保全方法は、大別して施設故障や異常の発生を未然に防止するために行う「予

防保全」と、施設故障や異常の発生後に正常状態に戻すために行う「事後保全」に分類され、予防保全は更に「状態監視保全」と「時間計画保全」に分類されます。(図7)

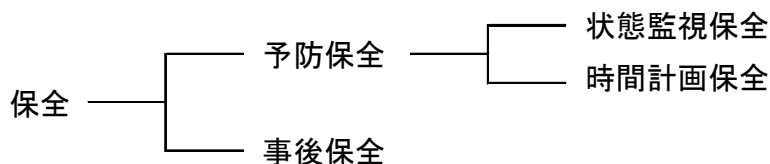


図7 保全方法の分類

- ・状態監視保全
劣化や不具合の兆候に応じて、故障や異常の発生前に修繕・更新を行うこと。
点検・調査等により施設の劣化傾向を把握し、最適な時期に修繕・更新等を行う。
(劣化の予測が図れるものに適応)
- ・時間計画保全
使用年数を考慮して、故障や異常の発生前に修繕・更新を行うこと。
施設の状態を問わず、予定の時間計画に基づき点検・調査、修繕・更新等を行う。
(劣化の予測が図れないものに適応)

②各施設の保全方法

斐伊川水道施設における施設ごとの保全方法については、次の考え方にに基づき、表3のとおり設定します。

- 重点管理施設は「予防保全」、通常管理施設は「事後保全」とする。
- 点検により劣化(余寿命)予測が可能な土木・建築施設は「状態監視保全」、法令等(電気事業法、企業局保安規程等)に基づき、定期的に点検や検査を実施する機械・電気設備は「時間計画保全」とする。

表3 施設別の保全方法

施設	保全方法	備考
【重点管理施設】		
土木・建築施設	状態監視保全	<ul style="list-style-type: none"> ・定期的に点検・調査を行い、施設の状況や土壌等環境等を把握する。 ・劣化傾向を把握し、最適な時期に修繕・更新等を行う。 ・取水棟、管理棟、ろ過池、調整池、管路等
機械・電気設備	時間計画保全	<ul style="list-style-type: none"> ・時間計画に基づき点検・調査、修繕・更新等を行う。 ・受電設備、ポンプ設備等
【通常管理施設】		
付属建物 一般設備等	事後保全	<ul style="list-style-type: none"> ・定期的に点検・調査を行い、施設の状況等を把握する。 ・故障や異常の発生後に修繕・更新等を行う。

※機械・電気設備の劣化度、健全度の数値化に関する手法が確立されれば、状態監視

保全への移行を検討する。

※詳細な施設ごとの保全方法は、資料編「資料1」のとおり。

③状態監視保全を行う施設の健全度

○健全度評価の考え方

状態監視保全を行う土木・建築施設について、現在の状態を把握し、個々の施設が要求される水準を満足しているかという健全度評価を実施します。

健全度評価結果は、単に評価時点での更新や補修の判断基準とするだけでなく、時系列的にデータを蓄積し、将来的な補修・更新計画の策定に活用します。

表4に健全度に応じた対応を示します。

表4 健全度に応じた対応

	(日常的対応) 点検内容や頻度の 設定	(短期的対応) 補修・更新の必要 性判断	(中長期的対応) 将来的な補修・更新 計画の策定
健全度が高い	維持	維持	時間計画に基づく修繕・更新年を設定
健全度が低い	詳細点検の実施 点検周期の短縮	修繕・更新を計画 (実施)	劣化状況に応じた修繕・更新年を設定

○健全度の設定

健全度の評価区分は、施設の性能低下の段階を表したものとし、定義並びに対策は、表5のとおりとします。

表5 健全度の定義（土木・建築施設）

健全度	定 義	劣化に対する対策
I	劣化がないか、あっても軽微で、機能上の問題もない状態。	対策の必要はない。(維持管理にて対応可能)
II	劣化が部分的に進行しているが、機能は確保できる状態。	必要に応じて補修等の対策を検討する。
III	機能しているが、劣化が全体的に進行し、劣化の進行度合いが大きい状態。	大規模修繕や更新等による対策を検討し、5年を目安に対策を実施する。
IV	劣化が著しく、損壊等により機能に支障が生じている、又は生じる可能性が著しく高い状態。	直ちに、大規模修繕や更新等の対策を実施する。

○健全度評価の方法

状態監視保全としている土木・建築施設については、点検調査により各施設の状態を把握し、健全度を評価します。

具体的な点検調査の箇所、項目、頻度や、点検調査結果に基づく健全度の評価方

法は別に定める「島根県企業局土木・建築施設定期点検要領」によります。

なお、時間計画保全としている機械・電気設備について、健全度の設定は行わないものの、時間計画に基づき点検・調査等を行い、施設の状況を把握します。

(3) 施設の耐震化

①耐震対策の考え方

水道は、地震災害発生時においても可能な限り用水供給を継続する必要があることから、土木・建築施設の更新計画策定にあたっては、耐震対策を反映させたものとします。

耐震化の優先順位は、各施設の耐震性能の診断結果をふまえ、施設の重要度や健全度も考慮して決定します。

また、更新サイクルが異なる機械・電気設備更新工事との整合も図りながら計画を策定します。

②耐震性能の設定

耐震対策の必要性を判断する基準となる、各施設に求める耐震性能は、施設の重要度と地震動のレベルに応じて、次のとおりとします。

○重点管理施設は、レベル1 地震動に対しては耐震性能1 を、また、レベル2 地震動に対しては耐震性能2 を確保する

○通常管理施設は、レベル1 地震動に対して原則として耐震性能2 を確保する

※地震動のレベルと施設の耐震性能は次のとおり。

- ・レベル1 地震動

当該施設の設置地点において発生するものと想定される地震動のうち、当該施設の供用期間中に発生する可能性の高いもの

- ・レベル2 地震動

当該施設の設置地点において発生すると想定される地震動のうち、最大規模の強さを有するもの

- ・耐震性能1

地震によって健全な機能を損なわない性能

- ・耐震性能2

地震によって生じる損傷が軽微であって、地震後に必要とする修復が軽微なものにとどまり、機能に重大な影響を及ぼさない性能

6. 施設の現状

斐伊川水道施設の健全度や耐震性能を把握するための、既存資料の確認や試掘調査、現地調査の結果です。

(1) 土木・建築施設の健全度及び耐震性能（埋設管路を除く）

企業局保安規定に基づき適切な管理がなされており、健全度は全ての施設で良好です。今後、各施設の健全度及び耐震性能の詳細な調査を行います。

施設	健全度	耐震性能	備考
集水埋渠	I	有	
取水場	I	有	
導水管	I	有	
着水井	I	有	
1号緩速ろ過池	I	有	
2号緩速ろ過池	I	有	
3号緩速ろ過池	I	有	
4号緩速ろ過池	I	有	
5号緩速ろ過池	I	有	
6号緩速ろ過池	I	有	
塩素混和池	I	有	
浄水池	I	有	
滅菌室	I	有	
送水ポンプ棟	I	有	
浄水場自家発電機棟	I	有	
管理本館棟	I	有	
第1調整池	I	有	
宍道湖湖底管	I	有	
第2調整池	I	有	
北陵町追塩施設	I	有	

(2) 機械・電気設備

法定耐用年数を超えて使用している設備もありますが、電気工作物保安規程に基づく点検や定期的なオーバーホールなど、適切な維持管理により運転に支障はありません。

(3) 埋設管路の健全度及び耐震性能

平成30年度～令和2年度実施の試掘調査(11箇所)の結果、4箇所においてボルトナットの健全度がIVとなりました。これは地下水位の変動によること及び铸铁製のボルトナットが使用されていたことによるものと思われます。

また、一部の区間で耐震性能が不足しています。

今後も試掘調査を行い、継続的に管体やボルトナットの状況を把握する必要があります。

調査地点		健全度		備考	
		管体	ボルトナット	土壌の腐食性	ポリエチレンスリーブ
①	松江市東出雲町	I	Ⅲ*	普通	あり
②	松江市乃白町	I	Ⅱ*	普通	あり
③	松江市玉湯町①	I	Ⅳ*	普通	あり
④	松江市玉湯町②	I	Ⅳ*	普通	あり
⑤	松江市玉湯町③	I	Ⅳ*	普通	あり
⑥	松江市宍道町	I	I*	普通	あり
⑦	雲南市加茂町	I	Ⅱ*	普通	あり
⑧	出雲市美野町	I	I*	普通	あり
⑨	松江市東長江町	I	Ⅳ*	普通	あり
⑩	松江市薦津町	I	I*	普通	あり
⑪	松江市上本庄町	I	I*	普通	あり

※調査後ボルトナットはステンレス製に取替済みにつき現在は「I」

7. 施設管理の方針

施設管理の基本的考え方や施設の現状をふまえ、施設の維持管理、修繕・更新、耐震化及び施設規模についての方針は次のとおりとします。

(1) 施設の日常的な維持管理

施設の適切な維持管理は、水道用水の安定供給はもちろん、長寿命化による事業費の削減など、経営面でも重要な取り組みとなります。

定期的な巡視点検や調査などを行って施設の状況を把握するとともに、必要に応じて補修などを行い、施設の状態を健全に保ちます。

①土木・建築施設

「島根県企業局土木建築施設点検要領」により点検・調査を行い、継続的に施設状況（健全度）を把握します。

塗装部については定期的な補修を、施設に軽微な損傷や劣化がある場合（健全度Ⅱ相当）は補修等を行い、施設の長寿命化を図ります。

②機械・電気設備

「島根県企業局電気工作物保安規程」に定める「水道・工業用水道施設の巡視、点検及び測定の基準」及び電気工作物保安規程に基づく「水道・工業用水道事業電気工作物機器点検基準の細目事項」に従い点検・整備等を行います。

設備に軽微な損傷や劣化がある場合は補修等を行い、施設の機能維持を図ります。

③情報のデータベース化

施設の維持管理を効果的・効率的に行うため、施設の諸元、点検・診断や修繕・更新等の履歴等、各施設に必要な情報のデータベース化を進めていきます。

(2) 大規模修繕・更新

老朽化した施設は、水道用水を安定供給するために大規模修繕や更新が必要となりますが、4.(2)②のとおり多額の事業費が必要となり、経営に与える影響も大きなものがあります。

このため、施設の状況や重要度、経過年数をふまえ、計画的に事業を行います。

更新時期の目安となる目標耐用年数は、これまでの実績や他県の状況、国の指針等を勘案し、施設の種別毎に年数を設定します。(資料2)

また、更新時期が集中する見込みの土木・建築施設については、健全度の評価もふまえて平準化を図ります。

①土木・建築施設

健全度がⅢに低下した施設は早期に対策を検討し、5年を目安に大規模修繕・更新を実施します。

なお、健全度Ⅱ以上の施設については、目標耐用年数直近の施設状況(健全度)により計画的に更新を判断します。

②機械・電気設備

「目標耐用年数」を目安に更新を実施します。

(3) 耐震化

施設の耐震化は、水道用水の安定供給に欠かせない取り組みです。一方、更新と同様に多額の事業費が必要となり、経営に与える影響も大きなものがあります。

このため、重要度及び健全度の状況をふまえ、耐震性能が低い施設について、地震の影響を受けやすく、復旧に長期間を要する施設から順に耐震化を進めることとします。

①取水施設、浄水施設

耐震性能を有しており不要

②配水施設

耐震性能が不足している埋設管路の一部は、健全度の低下による更新にあわせ実施

(4) 施設規模

斐伊川水道の契約水量は日量23,402m³で、微増傾向にあります。

契約水量が年々増加したことにより施設能力が不足し、運用面での対応が限界に達していることから、令和8年4月からの出雲市の満量受水(日量3,600m³)に合

わせ、ろ過池やポンプ等を増設する三代浄水場施設増設事業に取り組んでおり、令和7年度に完了する予定です。

(5) その他の取り組み

①新技術の採用

施設の性能や耐久性の向上、コストの縮減を図るため、新技術に関する情報に注視し、新技術の採用を検討します。

②技術力の継承と人材の育成

施設の適切な維持管理や保安の確保、着実な施設整備を実施するためには職員の技術力が欠かせないため、経営計画に掲げた行動計画である「技術力の継承」と「人材育成の取組」を進めます。

8. 計画の進め方

施設の長寿命化に向け、定期的な巡視・点検による状況把握と補修の実施など、本計画に基づく適切な施設の維持管理を行います。

また、本計画に基づき、20年間の具体的な大規模修繕・更新事業計画である「中期事業計画」を策定しますが、斐伊川水道施設が通水開始から11年と比較的新しいため健全度が高いこと、また三代浄水場施設増設事業を実施中であることから、増設事業完了後に検討することとします。

「中期事業計画」は、将来の収支見通しや料金への影響もふまえて検討し、受水団体の皆様の理解も得ながら、計画的に施設の大規模修繕や更新、耐震化を進めていきます。

資 料 編

資料1 施設の管理区分・保全区分

種 別	名 称		重 要 度	管理区分		保全区分		
	資産名称(中分類)	個称(小分類)		重点 管理	通常 管理	状態監 視保全	時間計 画保全	事後保 全
管類・付属設備（取水設備）	導水管	集水埋管φ1200	A1	○		○		
	導水管	ダクタイル鋳鉄管	A1	○		○		
	制水弁	制水弁	A1	○		○		
	空気弁	空気弁	A1	○		○		
管類・付属設備（浄水設備）	本管	ダクタイル鋳鉄管	A1	○		○		
	越流管	ダクタイル鋳鉄管	A1	○		○		
	制水弁	制水弁	A1	○		○		
	空気弁	空気弁	A1	○		○		
管類・付属設備（送水設備）	送水管	ダクタイル鋳鉄管	A1	○		○		
	制水弁	制水弁	A1	○		○		
	空気弁	空気弁	A1	○		○		
土木施設	着水井	着水井	A1	○		○		
	ろ過池	緩速ろ過池	A1	○		○		
	浄水池	浄水池	A1	○		○		
	混和池	混和池	A1	○		○		
	排水管	排水池	A1	○		○		
	ろ過池	粗ろ過	A1	○		○		
	天日乾燥床	ろ過砂保管場所	B		○			○
	調整池	第1調整池	A1	○		○		
	流量計室	穴道分岐	A1	○		○		
	調整池	第2調整池	A1	○		○		
	制水弁室	仕切弁室	A1	○		○		
	マンホール	マンホール	B		○			○
	ハンドホール	ハンドホール	B		○			○
	制水弁室	仕切弁室	A1	○		○		
	空気弁室	空気弁室	A1	○		○		
	緊急遮断弁室	緊急遮断弁室	A1	○		○		
	調整弁室	水位制御弁室	A1	○		○		
その他構築物	一般給水管	場内給水管	A1	○		○		
	一般給水管	塩ビ管等	A1	○		○		
	一般給水用制水弁	散水栓	A1	○		○		
	一般排水管	塩ビ管等	A1	○		○		
	一般排水管	ネトロンパイプ、ポリエチレン管	A1	○		○		
	一般排水樹	現場打排水樹	A1	○		○		
	一般排水樹	コンクリート2次製品	A1	○		○		
	一般排水路	鉄筋構造物、コンクリート2次製品水路	A1	○		○		
	一般排水路	コルゲート	A1	○		○		
	一般排水路	浄水場 現場排水路	A1	○		○		
	舗装	アスファルト舗装、真砂土舗装	B		○			○
	法面	ロックポルト張芝、種子吹付、植生、防草コンクリート	B		○			○
	擁壁	もたれ擁壁、張コンクリート、ブロック積、現場打擁壁、観察池	B		○			○
	防護柵	落石防止柵、ガードレール、車止め	B		○			○
	門	門扉	B		○			○
	フェンス	ネットフェンス	B		○			○
	標識	管路標識、案内標識、看板	B		○			○
配電用電柱	引込柱	A1	○			○		
建物	取水用建物	導水渠・ポンプ井	A1	○		○		
	取水用建物	取水ポンプ棟上屋	A1	○		○		
	取水用建物	配線ビット	A1	○		○		
	取水用建物	自家発電機棟	A1	○		○		
	浄水用建物	浄水用建物	A1	○		○		
	浄水用建物	電気設備用建物	A1	○		○		
	浄水用建物	自家発電配管ビット築造	A1	○		○		
	送配水用建物	送配水用建物	A1	○		○		
	送配水用建物	電気・減菌室	A1	○		○		
	送配水用建物	計装室	A1	○		○		
	事務所用建物	管理棟	A1	○		○		

種 別	名 称		重 要 度	管理区分		保全区分		
	資産名称(中分類)	個称(小分類)		重点 管理	通常 管理	状態監 視保全	時間計 画保全	事後保 全
	事務所用建物	パーティション	B		○			○
	事務所用建物	車庫棟	B		○			○
	事務所用建物	倉庫棟	B		○			○
	建物換気設備	換気設備	A1	○			○	
	建物ガス設備	ガス設備	A1	○			○	
	建物衛生設備	衛生器具設備	A1	○			○	
	建物火災報知設備	建物火災報知設備	A1	○			○	
	建物換気設備	換気設備	A1	○			○	
	建物給水設備	屋内給水装置	A1	○			○	
	建物照明設備	照明設備	A1	○			○	
	建物排水設備	屋内排水設備	A1	○			○	
	冷暖房設備	冷暖房設備	A1	○			○	
	避雷針	避雷設備	A1	○			○	
	雑装置	開口蓋	B		○			○
	雑装置	ケーブルラックダクト	B		○			○
電気設備	柱上開閉器	柱上気中開閉器	A1	○			○	
	受電装置	受電盤	A1	○			○	
	受電装置	引込盤	A1	○			○	
	受電装置	引込開閉器盤	A1	○			○	
	蓄電池電源装置	蓄電池設備	A1	○			○	
	電源装置	蓄電池盤	A1	○			○	
	電源装置	直流電源盤	A1	○			○	
	電源装置	インバータ盤	A1	○			○	
	配電盤	変圧器盤	A1	○			○	
	配電盤	屋外施設分岐盤	A1	○			○	
	配電盤	進相コンデンサ盤	A1	○			○	
	受電装置	耐雷トランス	A1	○			○	
	配電盤	分電盤	A1	○			○	
	監視盤	コントロールセンタ	A1	○			○	
	監視盤	計装端子盤	A1	○			○	
	現場操作盤	現場操作盤	A1	○			○	
	現場操作盤	緊急遮断弁操作盤	A1	○			○	
	現場操作盤	作業用電源盤	A1	○			○	
	現場操作盤	浄水池流入弁操作盤	A1	○			○	
	現場操作盤	動力制御盤	A1	○			○	
	建物配電盤	低圧用アレスタ盤	A1	○			○	
	建物配電盤	配電盤	A1	○			○	
	雑装置	接地装置	A1	○			○	
監視制御	制御卓	操作端末	A1	○			○	
	制御卓	多目的端末	A1	○			○	
	制御卓	東部事務所 共通卓	A1	○			○	
	中央処理装置	データ処理装置	A1	○			○	
	監視制御通信装置	プロセスコントローラ盤	A1	○			○	
	監視制御通信装置	遠方監視制御装置盤	A1	○			○	
	監視制御通信装置	計装テレメータ盤	A1	○			○	
	監視制御通信装置	入出力装置盤	A1	○			○	
	監視制御通信装置	補助継電器盤	A1	○			○	
	印字装置	プリンタ	A1	○			○	
	監視装置	ITV監視装置	A1	○			○	
その他	サンプリング設備	サンプリングポンプ操作盤	A1	○			○	
	サンプリング設備	サンプリングポンプ	A1	○			○	
	サンプリング設備	屋外、屋内配管 50A	A1	○			○	
	天井走行クレーン	電動ホイスト、モートルブロック	B		○			○
	ベルトコンベア	ベルトコンベア	B		○			○
	屋外照明設備	浄水場 投光器、街路灯	A1	○			○	
	監視装置	浄水場 侵入センサー	A1	○			○	

種 別	名 称		重 要 度	管理区分		保全区分		
	資産名称(中分類)	個称(小分類)		重点 管理	通常 管理	状態監 視保全	時間計 画保全	事後保 全
	無線機	業務用無線設備	B		○			○
計装機器	水位計	水位計	A1	○			○	
	流量計	超音波式流入流量計	A1	○			○	
	流量計	流量計	A1	○			○	
	PH計	PH計	A1	○			○	
	圧力計	送水圧力計	A1	○			○	
	雨量計	雨量計	A1	○			○	
	液位計	小出槽、貯留槽液位計（フロート／超音波）	A1	○			○	
	温度計	温度計	A1	○			○	
	残留塩素計	残留塩素計	A1	○			○	
	濁度計	濁度計（色度計含む）	A1	○			○	
	伝導度計	電気伝導率	A1	○			○	
ポンプ	送水、取水ポンプ	ポンプ	A1	○			○	
	逆止弁	ポンプ逆止弁	A1	○			○	
	電動吐出弁	ポンプ電動仕切弁	A1	○			○	
	ポンプ設備操作盤	ポンプVVVF盤	A1	○			○	
	ポンプ設備操作盤	ポンプ操作盤	A1	○			○	
	本管	ポンプ配管（吸込側）	A1	○			○	
	手動仕切弁	ポンプ配管（吸込側）	A1	○			○	
	制水弁	ポンプ吸込側仕切弁	A1	○			○	
	制水弁	ポンプ吐出側仕切弁	A1	○			○	
	送水管	ポンプ配管（吐出側）	A1	○			○	
	配電盤	ポンプ盤	A1	○			○	
	配電盤	進相コンデンサ盤	A1	○			○	
	ポンプ設備操作盤	現場操作盤	A1	○			○	
	電動弁	第一調整池流量計点検弁	A1	○			○	
	電動弁	第一調整池流量調整弁	A1	○			○	
	雑装置	点検歩廊	A1	○			○	
次亜注入設備	後塩素注入ポンプ	液中ピストンポンプ	A1	○			○	
	塩素滅菌設備操作盤	次亜注入設備制御盤	A1	○			○	
	液位計	小出槽、貯留槽液位計（フロート／超音波）	A1	○			○	
	次亜塩貯留槽	PVC／FRP	A1	○			○	
	液位計	貯留槽液位計（超音波）	A1	○			○	
自家発電機	発電機	ディーゼル発電装置	A1	○			○	
	燃料タンク	地下燃料タンク	A1	○			○	
	燃料移送設備	燃料小出し槽、燃料移送ポンプ	A1	○			○	
	消音器	排気消音器	A1	○			○	
	内燃設備操作盤	自動始動盤	A1	○			○	
	内燃設備操作盤	発電機盤	A1	○			○	
	内燃設備操作盤	自家発補機設備コントロールセンター	A1	○			○	
	内燃設備操作盤	自家発補機設備補助継電器盤	A1	○			○	
	内燃設備操作盤	給・排気ファン操作盤	A1	○			○	
	内燃設備操作盤	燃料移送ポンプ操作盤	A1	○			○	
	換気装置	給気ファン	A1	○			○	
	換気装置	換気ファン	A1	○			○	
調整池、湖底管、配水池	送水管	調整池 敷地内ダクタイル鉄管φ300～800	A1	○			○	
	送水管	調整池 池内配管φ300～800	A1	○			○	
	制水弁	調整池 副弁内蔵バタフライ弁緊急遮断弁	A1	○			○	
	制水弁	調整池 副弁内蔵バタフライ弁	A1	○			○	
	制水弁	調整池 ソフトシール仕切弁	A1	○			○	
	制水弁	調整池 仕切弁	A1	○			○	
	空気弁	調整池 急速空気弁	A1	○			○	
	調整弁	調整池 水位制御弁室配管工	A1	○			○	
	現場操作盤	調整池 緊急遮断弁操作盤	A1	○			○	
	監視制御通信装置	計装テレメータ盤	A1	○			○	
	電食防止装置	穴道湖湖底管 電気防食装置	A1	○			○	
	監視制御通信装置	自動水質監視装置盤	A1	○			○	
	測定装置	水質モニタ	A1	○			○	

資料2 施設の目標耐用年数

種 別	名 称		法定耐用 年数	目標耐用 年数	
	資産名称(中分類)	個称(小分類)			
管類・付属設備（取水設備）	導水管	集水埋管φ1200	50	73	
	導水管	ダクタイル鑄鉄管	50	80	
	制水弁	制水弁	50	80	
	空気弁	空気弁	50	80	
管類・付属設備（浄水設備）	本管	ダクタイル鑄鉄管	60	80	
	越流管	ダクタイル鑄鉄管	60	80	
	制水弁	制水弁	60	80	
	空気弁	空気弁	60	80	
管類・付属設備（送水設備）	送水管	ダクタイル鑄鉄管	40	80	
	制水弁	制水弁	30	80	
	空気弁	空気弁	30	80	
土木施設	着水井	着水井	60	73	
	ろ過池	緩速ろ過池	60	73	
	浄水池	浄水池	60	73	
	混和池	混和池	60	73	
	排水管	排水池	60	73	
	ろ過池	粗ろ過	60	73	
	天日乾燥床	ろ過砂保管場所	60	73	
	調整池	第1調整池	60	73	
	流量計室	穴道分岐	30	73	
	調整池	第2調整池	60	73	
	制水弁室	仕切弁室	60	73	
	マンホール	マンホール	30	73	
	ハンドホール	ハンドホール	30	73	
	制水弁室	仕切弁室	30	73	
	空気弁室	空気弁室	30	73	
	緊急遮断弁室	緊急遮断弁室	30	73	
	調整弁室	水位制御弁室	30	73	
	その他構築物	一般給水管	場内給水管	45	73
		一般給水管	塩ビ管等	25	73
		一般給水用制水弁	散水栓	30	73
一般排水管		塩ビ管等	25	73	
一般排水管		ネトロンパイプ、ポリエチレン管	25	73	
一般排水柵		現場打排水柵	40	73	
一般排水柵		コンクリート2次製品	60	73	
一般排水路		鉄筋構造物、コンクリート2次製品水路	60	73	
一般排水路		コルゲート	45	73	
一般排水路		浄水場 現場打水路	40	73	
舗装		アスファルト舗装、真砂土舗装	10	73	
法面		ロックボルト張芝、種子吹付、植生、防草コンクリート	40	73	
擁壁		もたれ擁壁、張コンクリート、ブロック積、現場打擁壁、観察池	40	73	
防護柵		落石防止柵、ガードレール、車止め	10	34	
門		門扉	10	34	
フェンス		ネットフェンス	10	34	
標識		管路標識、案内標識、看板	20	20	
配電用電柱	引入柱	42	42		
建物	取水用建物	導水渠・ポンプ井	38	70	
	取水用建物	取水ポンプ棟上屋	38	70	
	取水用建物	配線ビット	38	70	
	取水用建物	自家発電機棟	38	70	
	浄水用建物	浄水用建物	38	70	
	浄水用建物	電気設備用建物	38	70	
	浄水用建物	自家発電配管ビット築造	38	70	
	送配水用建物	送配水用建物	38	70	
	送配水用建物	電気・減菌室	38	70	
	送配水用建物	計装室	38	70	
	事務所用建物	管理棟	50	70	

種 別	名 称		法定耐用 年数	目標耐用 年数
	資産名称(中分類)	個称(小分類)		
	事務所用建物	パーティション	50	70
	事務所用建物	車庫棟	24	70
	事務所用建物	倉庫棟	24	70
	建物換気設備	換気設備	15	24
	建物ガス設備	ガス設備	15	25
	建物衛生設備	衛生器具設備	15	70
	建物火災報知設備	建物火災報知設備	8	30
	建物換気設備	換気設備	15	24
	建物給水設備	屋内給水装置	15	70
	建物照明設備	照明設備	15	25
	建物排水設備	屋内排水設備	15	70
	冷暖房設備	冷暖房設備	13	25
	避雷針	避雷設備	18	27
	雑装置	開口蓋	17	70
	雑装置	ケーブルラックダクト	8	70
電気設備	柱上開閉器	柱上気中開閉器	20	25
	受電装置	受電盤	20	30
	受電装置	引込盤	20	30
	受電装置	引込開閉器盤	20	30
	蓄電池電源装置	蓄電池設備	6	6
	電源装置	蓄電池盤	20	30
	電源装置	直流電源盤	20	30
	電源装置	インバータ盤	20	30
	配電盤	変圧器盤	20	30
	配電盤	屋外施設分岐盤	20	30
	配電盤	進相コンデンサ盤	20	30
	受電装置	耐雷トランス	20	30
	配電盤	分電盤	20	30
	監視盤	コントロールセンタ	17	30
	監視盤	計装端子盤	17	30
	現場操作盤	現場操作盤	17	30
	現場操作盤	緊急遮断弁操作盤	17	30
	現場操作盤	作業用電源盤	17	30
	現場操作盤	浄水池流入弁操作盤	17	30
	現場操作盤	動力制御盤	17	30
	建物配電盤	低圧用アレスタ盤	15	30
	建物配電盤	配電盤	15	30
	雑装置	接地装置	8	30
監視制御	制御卓	操作端末	17	15
	制御卓	多目的端末	17	15
	制御卓	東部事務所 共通卓	17	15
	中央処理装置	データ処理装置	17	15
	監視制御通信装置	プロセスコントローラ盤	17	15
	監視制御通信装置	遠方監視制御装置盤	17	15
	監視制御通信装置	計装テレメータ盤	17	15
	監視制御通信装置	入出力装置盤	17	15
	監視制御通信装置	補助継電器盤	17	15
	印字装置	プリンタ	17	15
	監視装置	ITV監視装置	17	25
その他	サンプリング設備	サンプリングポンプ操作盤	17	30
	サンプリング設備	サンプリングポンプ	17	17
	サンプリング設備	屋外、屋内配管 50A	17	17
	天井走行クレーン	電動ホイスト、モートルブロック	17	17
	ベルトコンベア	ベルトコンベア	17	24
	屋外照明設備	浄水場 投光器、街路灯	17	25
	監視装置	浄水場 侵入センサー	17	25

種 別	名 称		法定耐用 年数	目標耐用 年数
	資産名称(中分類)	個称(小分類)		
	無線機	業務用無線設備	9	9
計装機器	水位計	水位計	10	15
	流量計	超音波式流入流量計	10	20
	流量計	流量計	10	20
	P H計	P H計	10	20
	圧力計	送水圧力計	10	20
	雨量計	雨量計	10	20
	液位計	小出槽、貯留槽液位計（フロート／超音波）	10	20
	温度計	温度計	10	20
	残留塩素計	残留塩素計	10	20
	濁度計	濁度計（色度計含む）	10	20
	伝導度計	電気伝導率	10	20
ポンプ	送水、取水ポンプ	ポンプ	15	35
	逆止弁	ポンプ逆止弁	15	35
	電動吐出弁	ポンプ電動仕切弁	15	20
	ポンプ設備操作盤	ポンプV V V F 盤	15	30
	ポンプ設備操作盤	ポンプ操作盤	15	35
	本管	ポンプ配管（吸込側）	15	80
	手動仕切弁	ポンプ配管（吸込側）	15	80
	制水弁	ポンプ吸込側仕切弁	15	35
	制水弁	ポンプ吐出側仕切弁	30	35
	送水管	ポンプ配管（吐出側）	40	80
	配電盤	ポンプ盤	20	30
	配電盤	進相コンデンサ盤	20	30
	ポンプ設備操作盤	現場操作盤	15	30
	電動弁	第一調整池流量計点検弁	15	20
	電動弁	第一調整池流量調整弁	15	20
	雑装置	点検歩廊	17	80
次亜注入設備	後塩素注入ポンプ	液中ピストンポンプ	10	35
	塩素滅菌設備操作盤	次亜注入設備制御盤	10	30
	液位計	小出槽、貯留槽液位計（フロート／超音波）	10	20
	次亜塩貯留槽	P V C / F R P	10	24
	液位計	貯留槽液位計（超音波）	10	20
自家発電機	発電機	ディーゼル発電装置	15	48
	燃料タンク	地下燃料タンク	15	48
	燃料移送設備	燃料小出し槽、燃料移送ポンプ	15	48
	消音器	排気消音器	15	48
	内燃設備操作盤	自動始動盤	15	30
	内燃設備操作盤	発電機盤	15	30
	内燃設備操作盤	自家発補機設備コントロールセンター	15	30
	内燃設備操作盤	自家発補機設備補助継電器盤	15	30
	内燃設備操作盤	給・排気ファン操作盤	15	30
	内燃設備操作盤	燃料移送ポンプ操作盤	15	30
	換気装置	給気ファン	15	48
	換気装置	換気ファン	15	48
調整池、湖底管、配水池	送水管	調整池 敷地内ダクタイル鋳鉄管φ300～800	40	73
	送水管	調整池 池内配管φ300～800	40	73
	制水弁	調整池 副弁内蔵バタフライ弁緊急遮断弁	30	73
	制水弁	調整池 副弁内蔵バタフライ弁	30	73
	制水弁	調整池 ソフトシール仕切弁	30	73
	制水弁	調整池 仕切弁	30	73
	空気弁	調整池 急速空気弁	30	73
	調整弁	調整池 水位制御弁室配管工	30	73
	現場操作盤	調整池 緊急遮断弁操作盤	17	30
	監視制御通信装置	計装テレメータ盤	17	30
	電食防止装置	六道湖湖底管 電気防食装置	17	17
	監視制御通信装置	自動水質監視装置盤	17	30
	測定装置	水質モニタ	10	20