

## 別紙 1 施設概要

### 1 事業概要

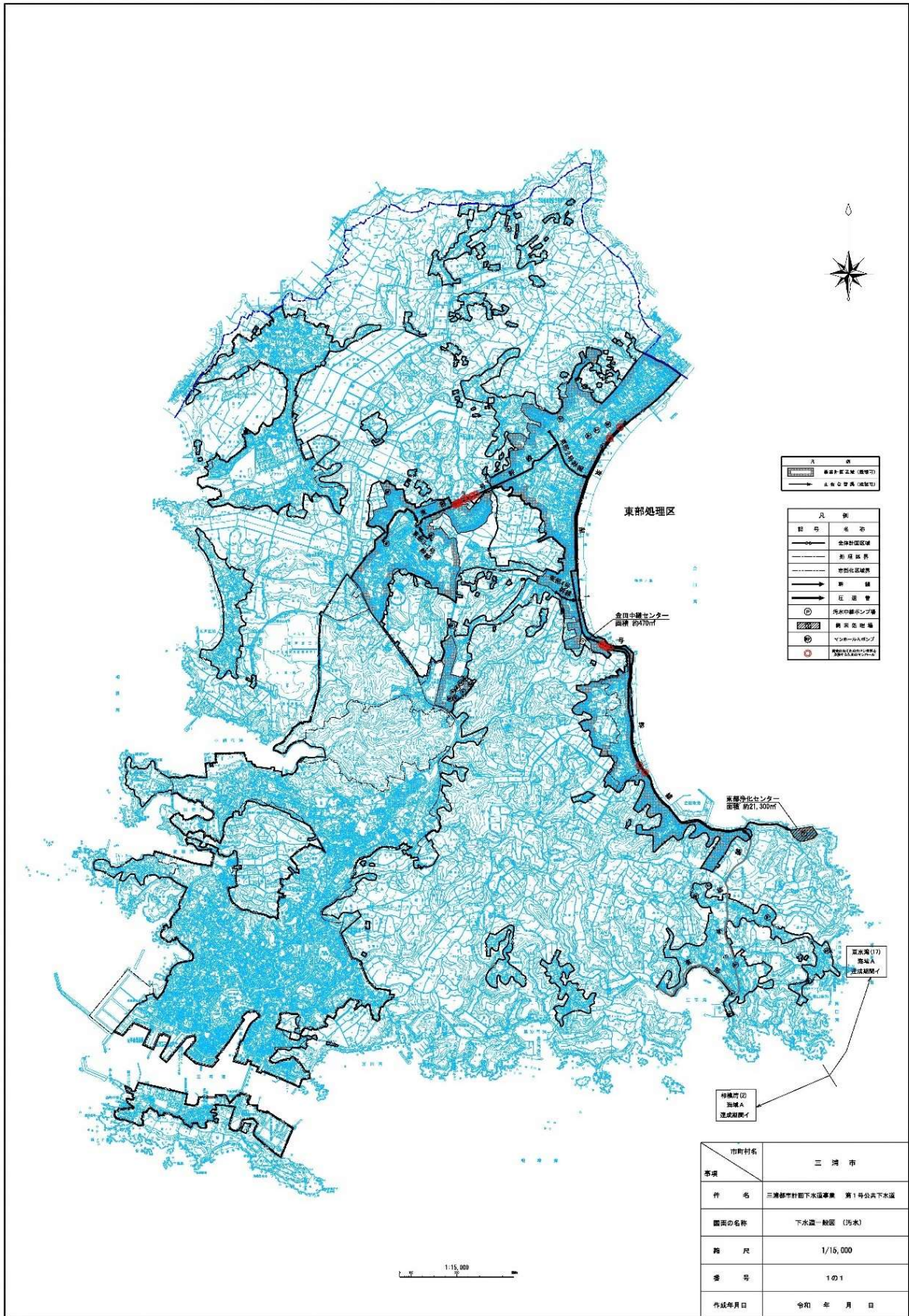
本事業の対象施設を含む東部処理区の事業計画概要について、計画人口・普及率等を表B 1-1、施設概要を表B 1-2、下水道計画一般平面図を図B 1-1、事業計画変更概要を表B 1-3に示す。

表B 1-1 計画人口・普及率等

項目		事業計画	現況 (令和元年度末)
東部処理区	目標年次	令和6年度	—
	処理区域面積 (h a)	234.9	215.32
	処理区域人口 (人)	13,464	14,897
	水洗化人口 (人)	—	13,435
	水洗化率 (%)	—	90.2
三浦市全域	行政人口 (人)	—	42,764
	処理区域人口 (人)	—	14,897
	普及率 (%)	—	34.8

表B 1-2 施設概要

項目	全体計画	事業計画	現況 (令和元年度末)
汚水量 (日最大: m <sup>3</sup> /日)	14,700	7,400	7,304
東部浄化センター			
処理方式	標準活性汚泥法		
計画水量 (m <sup>3</sup> /日)	14,700	7,400	—
処理能力 (m <sup>3</sup> /日)	14,700	10,730	8,050
系列数	3系列(6池)	2系列(4池)	1.5系列(3池)
金田中継センター			
計画水量 (m <sup>3</sup> /分)	約12.0	6.8	—
揚水能力 (m <sup>3</sup> /分)	18	12	12
幹線管路施設 (k m)	8.5	8.5	8.5



図B 1-1 下水道計画一般平面図

表B1-3 事業計画変更概要

区分		全体計画			事業計画		
計画目標年次		平成 32 年度			令和 6 年度		
計画策定年次		平成 11 年度			令和元年度		
計画面積 (h a)		370.5			234.9		
計画人口		21,670			13,464		
営業用水率 (%)		30			26		
地下水率 (%)		日最大の 20%			日最大の 15%		
		日平均	日最大	時間最大	日平均	日最大	時間最大
生活系汚水量 原単位 (L/人・日)	家庭	300	400	600	242	323	484
	営業	-	120	-	63	84	126
	観光	宿泊 250 日帰り 27			宿泊 201 日帰り 36		
	地下水	80			61		
		日平均	日最大	時間最大	日平均	日最大	時間最大
計画汚水量 (m <sup>3</sup> /日)	家庭	—	8,668	—	—	4,349	—
	営業	—	2,600	—	—	1,131	—
	観光	宿泊 725 日帰り 876			宿泊 428 日帰り 544		
	地下水	1,734			322		
	工場	98			84		
	計	14,701			7,358		

※営業用水率は、生活用水に占める営業用水の割合を示す。

(出典)『三浦市公共下水道事業計画変更協議書』

## 2 既存施設の概要

### 【東部浄化センター】

表 B 1-4 主要建築構造物一覧

施設名称	管理本館（沈砂池）	水処理棟	汚泥処理棟
構造	鉄筋コンクリート造 1棟 （築造年月 平成10年3月）	鉄筋コンクリート造 1棟	鉄筋コンクリート造 1棟
面積	建築面積 750.14 m <sup>2</sup> 延床面積 1,753.47 m <sup>2</sup>	延床面積 2,800 m <sup>2</sup>	延床面積 1,330.65 m <sup>2</sup>
階層	地上3階～地下1階	地上1階	地上2階～地下1階
階層構造	地上3階 30.47 m <sup>2</sup> 地上2階 697.58 m <sup>2</sup> 地上1階 688.03 m <sup>2</sup> 地下1階 337.39 m <sup>2</sup>	第1系列 1,552.91 m <sup>2</sup> 第2系列 1,247.09 m <sup>2</sup>	地上2階 436.40 m <sup>2</sup> 地上1階 500.81 m <sup>2</sup> 地下1階 393.44 m <sup>2</sup>
施設内容	沈砂池 1池 受変電設備 1式 汚水ポンプ 3台 自家発電設備 1台	最初沈殿池 6池 エアレーションタンク 3池 最終沈殿池 6池	汚泥濃縮槽 2池 汚泥脱水機 2台

### ■水処理施設

表 B 1-5 水処理施設一覧

施設	施設の内容
沈砂池	鉄筋コンクリート造 1池 水面積負荷 約 1,800 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /d
主ポンプ	水中汚水ポンプ 3台（うち1台は予備） 5.9 m <sup>3</sup> /min・台
最初沈殿池	鉄筋コンクリート造 6池 矩形一方向常流式 水面積負荷 約 50 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /d
エアレーションタンク	鉄筋コンクリート造 3池 エアレーション時間 約 10h
最終沈殿池	鉄筋コンクリート造 6池 矩形一方向常流式 水面積負荷 約 20 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /d
消毒設備	塩素接触槽 鉄筋コンクリート造 接触時間 約 20 min
送風機	風量 約 10 /min・台×2台 風量 約 20 /min・台×1台
用水設備	原水量 11 m <sup>3</sup> /hr×1台

■汚泥処理施設

表B 1-6 汚泥処理施設一覧

施設	施設の内容
汚泥濃縮槽	鉄筋コンクリート造 2池 重力式 固形物負荷 約 40 kg/m <sup>2</sup> /日
汚泥脱水機	遠心脱水機 1台 10 m <sup>2</sup> /hr・台 スクリープレス脱水機 1台 216 kg-ds/hr・台

■電気設備

表B 1-7 電気設備一覧

施設	施設の内容
受変電設備	1式 受電容量 6.6 kV
自家発電設備	1台 発電容量 約 750 kVA

■脱臭設備

表B 1-8 脱臭設備一覧

施設	施設の内容
脱臭設備	水処理施設：73m <sup>3</sup> /min(活性炭 1系、2系) 汚泥処理施設：20m <sup>3</sup> /min(活性炭)、 40m <sup>3</sup> /min(生物処理 No. 1、No. 2) 管理棟：45m <sup>3</sup> /min(活性炭)

【金田中継センター】

■機械設備

表B1-9 機械設備一覧

施設名称	金田中継センター			
構成	鉄筋コンクリート造 1棟 (築造年 平成8年)			
構造	延床面積 511.27 m <sup>2</sup>			
	地上2階 143.26 m <sup>2</sup>			
	地上1階 143.26 m <sup>2</sup>			
	地下1階 116.18 m <sup>2</sup>			
	地下2階 108.57 m <sup>2</sup>			
階層	地下2階～地上2階			
室名	沈砂池、ポンプ井、沈砂池機械室	脱臭機室	発電機室、ゲート室	電気室、換気機械室
各室設置場所	地下2階	地下1階	地上1階	地上2階
施設内容	流入ゲート 細目自動除塵機 揚砂機 汚水ポンプ 強制給油装置 ポンプ井攪拌機 しき脱水機 チェーンブロック ポンプ用 2 t 揚砂機用 1 t 汚水ポンプ用吐出弁	沈砂洗浄機 給水ユニット 活性炭吸着塔 吸引ファン	交流発電機 自家発電室吸気ファン 自家発電室排気ファン 排気用換気扇	

■管路施設

表B1-10 管路施設の概要

施設	施設の内容
全体延長	58,165 m
幹線管きよ	8,496 m

## 別紙2 関係法令

本事業の実施に当たっては、PFI法のほか以下に示す関係法令、条例等を遵守するものとする。

また、適用法令、適用基準等は、最新のものを採用すること。その他の制約については、「下水道維持管理指針（日本下水道協会）」、「下水道施設計画・設計指針と解説（日本下水道協会）」等による。

表B2-1 関係法令一覧 その1

種類	法令等の名称
法令	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 下水道の設置・管理の根拠となる法律（下水道法）</li> <li>・ 廃棄物に係る法律（廃棄物の処理及び清掃に関する法律，肥料取締法）</li> <li>・ 公害対策に係る法律（環境基本法，水質汚濁防止法，騒音規制法，振動規制法等）</li> <li>・ 地方自治に係る法律（地方自治法，地方公営企業法）</li> <li>・ 災害対策に係る法律（災害対策基本法，水防法，特定都市河川浸水被害対策法）</li> <li>・ 労働安全，労働条件に係る法律（健康保険法，労働基準法，労働者災害補償保険法）</li> <li>・ 労働安全衛生法，酸素欠乏症等防止規則，雇用保険法，職業安定法，職業能力促進法，中小企業退職金共済法等）</li> <li>・ 道路に係る法律（道路法，道路交通法）</li> <li>・ 河川，海岸に係る法律（河川法，海岸法，港湾法）</li> <li>・ 都市計画，建物に係る法律（都市計画法，建設業法，建築基準法等）</li> <li>・ 電気，電波に係る法律（電気事業法，電気工事士法，電気通信事業法，電波法）</li> <li>・ 消防に係る法律（消防法）</li> <li>・ ガスに係る法律（高圧ガス保安法，ガス事業法）</li> <li>・ 放射線，化学物質に係る法律（放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律等）</li> <li>・ 地球温暖化に係る法律（地球温暖化対策の推進に関する法律等）</li> <li>・ 水循環に係る法律（水循環基本法）</li> <li>・ 補助金に係る法律（補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律）</li> <li>・ 個人情報の保護に係る法律（個人情報の保護に関する法律）</li> <li>・ その他の関連する法律，要綱，通知等</li> </ul>
条約	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 有害廃棄物の国境を越える移動及びその処分の規制に関するバーゼル条約</li> <li>・ その他の関連する条約</li> </ul>

表B2-2 関係法令一覧 その2

種類	法令等の名称
条例	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 三浦市下水道条例</li> <li>・ 三浦市金銭会計規則</li> <li>・ 三浦市景観条例</li> <li>・ 横須賀市火災予防条例</li> <li>・ 三浦市まちづくり条例</li> <li>・ 三浦市暴力団排除条例</li> <li>・ 三浦市廃棄物の減量化, 資源化及び適正処理に関する条例</li> <li>・ 三浦市道路占用規則</li> <li>・ 三浦市個人情報保護条例</li> <li>・ 神奈川県土木工事共通仕様書</li> <li>・ その他の関連する条例等</li> </ul>
参照すべき基準	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 日本産業規格</li> <li>・ その他の関連する規格等</li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 下水道施設計画・設計指針と解説（日本下水道協会）</li> <li>・ 下水道維持管理指針（日本下水道協会）</li> <li>・ 下水試験方法（日本下水道協会）</li> <li>・ その他の関連する指針・仕様等</li> </ul>



## 別紙3 健全度調査要領及び評価基準

### 1 健全度調査要領

調査対象設備の調査に当たっては、現地目視調査等により現時点の健全度を算出する。調査には、精度向上を図るため、必要に応じて振動等の測定・解析に加えて、定期点検（水抜き調査、分解点検含む）や法定点検・緊急点検の結果を活用すること。

調査の実施に当たり、対象設備ごとに調査単位、調査方法を設定する必要がある。これらの設定に当たっては、以下に準じること。

調査対象については、状態監視保全資産とすることが一般的であるが、本健全度調査要領では、時間計画保全資産についても含め、予防保全資産を調査対象とする。

対策により期待される使用年数を考慮し、ライフサイクルコスト比較を行う。長寿命化対策の対象とする部品の範囲については、主要部品の健全度のみならず、対象設備の機能を維持するために必要となる一体的な範囲を考慮し決定することが望ましい。

#### (1) 調査単位

予防保全資産については、原則、長寿命化対策対象設備は主要部品単位、長寿命化対策検討対象外設備は設備単位で調査を行うこと。

#### (2) 調査方法

##### ア 目視による調査方法

調査項目として「発錆、腐食」、「変形、亀裂、損傷」、「漏れ」、「振動・異音」、「摩耗」、「電流値」、「交換部品の有無」が該当する。

下水道事業のストックマネジメント実施に関するガイドラインでは、劣化状況を数値化し改築の必要性を判断するための指標として、健全度を使用する。以下に設備単位の健全度及び主要部品単位の健全度の設定について定義を示す。

表B3-1 設備単位の健全度

健全度	運転状態	措置方法
5 (5.0～4.1)	設置当初の状態、運転上、機能上問題ない。	措置は不要。
4 (4.0～3.1)	設備として安定運転ができ、機能上問題ないが、劣化の兆候が現れ始めた状態。	措置は不要。 消耗部品交換など。
3 (3.0～2.1)	設備として劣化が進行しているが、機能は確保できる状態。機能回復が可能。	長寿命化対策や修繕により機能回復する。
2 (2.0～1.1)	設備として機能が発揮できない状態、または、いつ機能停止してもおかしくない状態等。機能回復が困難。	精密調査や設備の更新等、大きな措置が必要。
1	動かない。 機能停止。	ただちに設備更新が必要。

表B3-2 主要部品単位の健全度

健全度	運転状態	措置方法
5 (5.0~4.1)	部品としての設置当初の状態、運転上、機能上問題ない。	措置は不要。
4 (4.0~3.1)	部品の機能上問題ないが、劣化の兆候が現れ始めた状態。	措置は不要。 要観察。
3 (3.0~2.1)	部品として劣化が進行しているが、部品の機能は確保できる状態。 機能回復が可能。	長寿命化対策や修繕により機能回復する。
2 (2.0~1.1)	部品として機能が発揮できない状態、設備として機能への影響が出ている。 または、いつ機能停止してもおかしくない状態等。 機能回復が困難。	交換が必要。
1	著しい劣化。 設備の機能停止。	ただちに設備更新が必要。

イ 測定による調査方法

振動、発熱、電流値等のほか、分解点検等による主要部品の現在の状況から、判定基準をもとに劣化状況を総合的に評価し健全度を算出すること。

振動測定結果の判定例として、参考に J I S の判定基準等を下表に示す。

ゾーン A : 新しく設置された機械の振動値は通常、このゾーンに含まれるであろう。

ゾーン B : このゾーンの振動値の機械は、一般に何の制限もなく長期運転が可能であると考えられる。

ゾーン C : このゾーンの振動値の機械は、長期間の連続運転は期待できないと考えられる。一般に、改善処置のための適切な機会が生じるまでの限定した期間だけこの振動条件で運転できる。

ゾーン D : このゾーンの振動値の機械は、損傷を起こすのに十分なほどに厳しいと、通常考えられる。

Class I : 通常の運転条件の下で、全体の完成機の一部の構成要素として組み込まれたエンジン及び機械  
[代表例 出力 15 kW以下のはん(汎)用電動機]

Class II : 特別の基礎をもたない中形機械(代表例 出力 15 kW~75 kWの電動機)及び特別な基礎上に堅固に据え付けられたエンジン又は機械(300 kW以下)

Class III : 大形原動機及び大形回転機で、剛基礎又は振動の測定方向に比較的高

い剛性をもつ重い基礎上に据え付けられたもの。

Class IV : 大形原動機及び大形回転機で、振動の測定方向に比較的柔らかい剛性をもつ基礎上に据え付けられたもの

(代表例 出力 10 MW以上のターボ発電機セット及びガスタービン)

表 B 3-3 広帯域振動の暫定基準

振動速度の rms 値 (mm/s)	Class I	Class II	Class III	Class IV
0.28	A	A	A	A
0.45				
0.71				
1.12	B	B	B	B
1.80				
2.8	C	C	B	B
4.5	D		D	
7.1		C		
11.2				D
18		D		
28	D	D	D	
45				

備考 各界境値は、上のゾーンに入る。例えば、Class IIのゾーンBは、1.12 を超え 2.8 以下である。

### (3) 判定方法

#### ア 動作状況等の調査判定

動作状況等の確認のため、日常点検結果等をもとに、設備状態を把握すること。改築が必要となる不具合がある場合には、その状況を健全度に反映すること。参考として、動作状況等の健全度算出基準を下表に示す。

表B 3-4 動作状況等の健全度算出基準

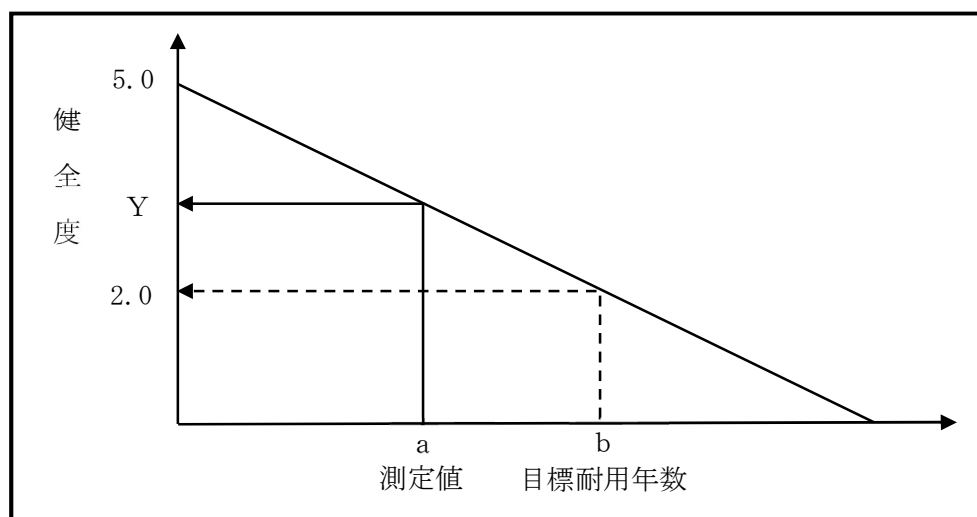
診断項目 健全度	動作状況	がたつき	異音
5.0	新設又は新設時と同等の動作が可能な状態	がたつきが見られない状態	異音がない状態
4.0	経年劣化は見られないが、正常な運転ができている状態	がたつきの兆候が見られる状態	異音の兆候がある状態
3.0	動作不良を起こすことがあり、劣化の進行が懸念される状態	がたつきが発生している状態	異音が発生している状態
2.0	動作するが、機能を発揮できない状態	著しいがたつきが発生している状態	著しい異音が発生している状態
1.0	動作しない状態	がたつきにより、設備が動作しない状態	—

イ 経過年数による判定

時間計画保全資産の診断は、経過年数による劣化予測を行い、健全度を評価すること。

経過年数による健全度の評価は、設置時の健全度を5、目標耐用年数に達した時点の健全度2とし、設置時と目標耐用年数時の健全度を通過する一次式で隔年の健全度を算定する方法がある。

なお、目標耐用年数に到達しない設備においても、異常の兆候や故障の状況を確認し、健全度の予測値により改築の必要性を判断することがある。



図B 3-1 経過年数による健全度の例

## 2 健全度の評価基準

設備単位の健全度評価は、設定した調査判定項目と判定内容から、目視等により現在の状態を調査判定区分に従い評価する。このとき、調査判定項目別に評価された判定結果を用いて、設備単位における劣化状況を総合的に評価し、健全度を算出する。次に、得られた健全度から措置方法を決定する。

表 B 3-5 設備単位の健全度

健全度	運転状態	措置方法	経過年数の参考目安※
5 (5.0~4.1)	装置当初の状態、運転上、機能上問題ない	措置は不要	0~7.5年
4 (4.0~3.1)	設備として安定運転ができ、機能上問題ないが、劣化の兆候が現れ始めた状態	措置は不要 消耗部品交換等	7.5~15年
3 (3.0~2.1)	設備として劣化が進行しているが、機能は確保できる状態	長寿命化対策や修繕により機能回復する	15~22.5年
2 (2.0~1.1)	設備として機能が発揮できない状態、または、いつ機能停止してもおかしくない状態等。機能回復が困難	精密調査や設備の更新等、大きな措置が必要	22.5年~
1	動かない 機能停止	ただちに設備更新が必要	

※標準耐用年数 15 年にて健全度 3.0 まで下がると仮定した場合の各健全度と設置後の経過年数を参考に示す。

※健全度 3 の段階で、長寿命化対策を実施することで健全度の回復や更なる利用も可能となる。

## 別紙4 改築の実施時期と費用

市が策定したストックマネジメントにおける改築対象資産の改築実施時期と費用は以下に示すとおり。  
また、中期構想の改築時期も参考に別途示す。

表B4-1 改築資産の実施時期及び費用の一覧

工種	中分類	主機名称	H29	H30	R元	R2	R3	R4	備考	
			2017	2018	2019	2020	2021	2022		
機械・電気設備	東部	スクリーンかす設備								
		消毒設備								
		ポンプ設備								
		制御電源及び計装用電源設備								
		制御電源及び計装用電源設備								
		計装設備(水処理・放流設備)								
		監視制御設備								
			監視操作卓・監視コントローラー							
			設計費							
	金田	スクリーンかす設備								
		汚水ポンプ設備								
		受変電設備								
		自家発電設備								
		制御電源及び計装用電源設備								
		監視制御設備								
				ミニグラフィック形監視操作盤(遠方用)						
			設計費							
	MP	汚水ポンプ設備								
汚水ポンプ設備										
汚水ポンプ設備										
土木・建築	東部	管理棟 建具								
		管理棟 給排水・衛生・ガス設備								
		管理棟 空調・換気設備								
		管理棟 電気設備								
		管理棟 電気設備								
		管理棟 電気設備								
		管理棟 電気設備								
		管理棟 電気設備								
		管理棟 消火災害防止設備								
		管理棟 金属物								
	管理棟 建具									
	金田	管理棟 建具								
		管理棟 空調・換気設備								
		管理棟 電気設備								
管理棟 消火災害防止設備										
設計調査										
管きよ	点検調査	管きよ(腐食環境下)								
		管きよ(腐食環境下)								
		スクリーニング調査								
		スクリーニング調査								
		スクリーニング調査								
		スクリーニング調査								
		スクリーニング調査								
	改築	取付管調査								
		カメラ調査								
		人孔内目視調査工								
		詳細設計								
		本管改築(布設替え)								
		本管改築(管更生)								
		人孔改築								
蓋交換										

中期構想(管きよ) 参考

コンセッション期間			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	工費合計			
和 暦			令和5年	令和6年	令和7年	令和8年	令和9年	令和10年	令和11年	令和12年	令和13年	令和14年	令和15年	令和16年	令和17年	令和18年	令和19年	令和20年	令和21年	令和22年	令和23年	令和24年				
S M 計画			第1期SM計画				第2期SM計画				第3期SM計画				第4期SM計画				第5期SM計画							
項目	工種	条件	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	合計			
管きよ点検	点検	人孔差点検工		34基	34基		6基			34基	40基	79基	79基			6基		34基	34基		6基	366基				
		人孔目視点検工		437基	437基		15基			437基	452基	1037基	1037基			15基		437基	437基		15基	4766基				
		管口カメラ		86基	86基		0基			86基	86基	510基	510基			0基		86基	86基		0基	1598基				
	対象施設		ヒューム管 幹線-ブロック	ヒューム管 幹線-ブロック		腐食環境下			ヒューム管 幹線-ブロック	腐食環境下 ヒューム管 幹線-ブロック	塩ビ管 幹線-ブロック	塩ビ管 幹線-ブロック				腐食環境下		ヒューム管 幹線-ブロック	ヒューム管 幹線-ブロック		腐食環境下					
	スクリーニング調査	実施数量	φ450以下	簡易カメラ等を使用した場合	4310m	4310m		254m			4310m	4210m	254m	842m			254m		4310m	4310m		254m	28km			
			φ500~φ700	簡易カメラ等を使用した場合	1446m	1446m		116m			1446m	1446m	116m	221m			116m		1446m	1446m		116m	9km			
			φ800以上	簡易カメラ等を使用した場合	1034m	1034m		244m			1034m	1034m	244m	0m			244m		1034m	1034m		244m	7km			
				管口目視の場合	9基	9基		2基			9基	9基	2基	0基			2基		9基	9基		2基	82基			
	対象施設		ヒューム管 幹線-ブロック	ヒューム管 幹線-ブロック		腐食環境下			ヒューム管 幹線-ブロック	ヒューム管 幹線-ブロック	腐食環境下	塩ビ管 幹線-ブロック	塩ビ管 幹線-ブロック			腐食環境下		ヒューム管 幹線-ブロック	ヒューム管 幹線-ブロック		腐食環境下					
	取付管調査	実施数量		200箇所	200箇所	200箇所	200箇所	200箇所	200箇所	200箇所	200箇所	200箇所	200箇所	200箇所	200箇所	200箇所	200箇所	200箇所	200箇所	200箇所	200箇所	200箇所	200箇所	4000箇所		
維持修繕	遊機	実施数量	遊機	15km	15km	15km	15km	15km	15km	15km	15km	15km	15km	15km	15km	15km	15km	15km	15km	15km	15km	15km	300km			
	伏越し清掃	実施数量					2箇所					2箇所					2箇所					2箇所	6箇所			
	本管修繕	実施数量		261m	261m		12m	12m	12m		224m	224m	224m	224m		224m	224m	224m	224m		359m	359m	3068m			
	人孔修繕	実施数量		13箇所	13箇所		0箇所	1箇所	1箇所	1箇所		11箇所	11箇所	11箇所	11箇所		11箇所	11箇所	11箇所	11箇所		18箇所	18箇所	183箇所		
	公共機修繕	実施数量				40箇所	40箇所	40箇所	40箇所	40箇所	40箇所	40箇所	40箇所	40箇所	40箇所	40箇所	40箇所	40箇所	40箇所	40箇所	40箇所	40箇所	40箇所	720箇所		
管きよ改築更新	詳細調査	実施数量	広角カメラ調査		28m			222m	222m	250m				333m	361m		1398m		28m				222m	3km		
			直視・側視式カメラ調査		0m			0m	0m	0m				0m	0m		0m		0m					0m	0km	
			潜行目視調査		0m																				0m	0km
			人孔内目視調査工		1基			11基	11基	12基					16基	17基		81基		1基				11基	161基	
	対象施設		腐食環境下			ヒューム管 幹線-ブロック	ヒューム管 幹線-ブロック	腐食環境下 ヒューム管 幹線-ブロック				ヒューム管 幹線-ブロック	腐食環境下 ヒューム管 幹線-ブロック			塩ビ管 幹線-ブロック		腐食環境下				ヒューム管 幹線-ブロック				
	詳細設計	実施数量		1式	1式	1式	1式	1式	1式	1式	1式	1式	1式	1式	1式	1式	1式	1式	1式	1式	1式	1式	1式			
	本管改築 (布設替式)	実施数量		54m	54m																			108m		
	本管改築 (管更生)	実施数量		202m	202m			9m	9m	9m		173m	173m	173m	173m		173m	173m	173m	173m		7m	7m	1828m		
	人孔改築	実施数量		11基	11基	0基	0基	1基	1基	1基	0基	9基	9基	9基	9基	0基	9基	9基	9基	9基	9基	0基	1基	1基	99基	
	蓋交換	実施数量		52箇所	52箇所	52箇所	52箇所	52箇所	52箇所	52箇所	52箇所	52箇所	52箇所	52箇所	52箇所	52箇所	52箇所	52箇所	51箇所	51箇所	51箇所	51箇所	36箇所	36箇所	866箇所	
取付管改築	実施数量				40箇所	40箇所	40箇所	40箇所	40箇所	40箇所	40箇所	40箇所	40箇所	40箇所	40箇所	40箇所	40箇所	40箇所	40箇所	40箇所	40箇所	40箇所	40箇所	720箇所		







## 別紙5 処分制限期間及び標準耐用年数

表B5-1 「補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律施行令」

### 第14条の規定に基づく処分制限期間

補助金等名	処分を制限する財産の名称等			処分制限期間(年)	
	施設設備等の分類	財産名	構造規格等		
下水道事業費補助	建物	管理棟（通常の環境）	鉄筋鉄骨コンクリート 金属造	50	
				20	
	建物付属設備	電気設備（照明設備を含む） 給排水又は衛生設備及びガス設備 冷房、暖房、通風又はボイラー設備		10	
				15	
				15	
				15	
		昇降機設備 エレベーター エスカレーター		17	
				15	
		消火、排煙又は災害報知設備及び格納式避難設備 前掲以外	主として金属製のもの その他のもの	8	
				15	
				10	
	揚水施設	揚水施設		20	
	除砂施設	除砂施設		20	
	沈澱施設	沈澱施設		20	
	水処理施設	水処理施設		20	
	汚泥処理施設	汚泥処理施設		20	
	管路施設	管渠 榭 取り付け管		20	
				15	
				20	
		マンホール 躯体 蓋		鋳鉄（車道部） 鋳鉄（その他） 鉄筋コンクリート	20
					7
				15	
				20	
調整池・滞水池 機械及び装置	沈砂池設備 スクリーンかす設備 沈砂設備 ゲート設備		7		
			7		
			7		
	ポンプ設備 汚水ポンプ設備 雨水ポンプ設備		7		
			7		
	調整池・滞水池設備		7		
	水処理設備 最初沈澱池設備 反応タンク設備 最終沈澱池設備 消毒設備 用水設備 高度処理設備			7	
				7	
				7	
				7	
				7	
	汚泥処理設備 汚泥輸送・前処理設備 汚泥濃縮設備 汚泥消化タンク設備 汚泥洗浄タンク設備 汚泥貯留設備 調質設備 熱処理設備 汚泥脱水設備 汚泥乾燥設備			7	
				7	
				7	
				7	
7					
7					
7					

	汚泥焼却・溶融設備	7
	建設資材利用設備	7
	コンポスト設備	7
	付帯設備	
	煙突	15
	ゲート・クレーン設備	7
	配管類	7
	脱臭設備	7
電気計装設備	特高受変電設備	7
	受変電設備	7
	自家発電設備	7
	制御電源及び計装電源設備	7
	負荷設備	7
	計装設備	7
	監視制御設備	7
	ケーブル配管類	7
車両及び運搬	汚泥脱水車、ポンプ車	5

出典：「補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律施行令」第14条の規定より

表B5-2 「標準分類別の標準耐用年数」

1. 土木建築・付帯設備

大分類	中分類	小分類		年数 (注)	
管理棟  (処理場内の建物及び場外のポンプ場等は、すべて管理棟に準ずる。)	躯体	仕様	鉄筋コンクリート又は鉄筋鉄骨コンクリート造	50	
			金属造	35(25)	
	仕上	内装	床	15 (10)	
			壁		
			天井		
		外装(壁)	10		
	屋根仕上げ				
	防水	屋根防水	10		
		水槽防水			
	建具	サッシ	18		
		ドア			
		シャッター			
		オーバースライダ			
		パーテーション			
		階段			
	金属物	笠木	18		
		手摺			
		EXP. 金物			
梯子					
タラップ					
ルーフドレン					
鉄蓋(車道部)		15			
鉄蓋(その他)		30			
ポンプ場施設	躯体	仕様	鉄筋コンクリート又は鉄筋鉄骨コンクリート造	50	
			金属造	35(25)	
	共通施設	付帯設備	内部防食	10	
			手摺 グレーチング 簡易覆蓋	18	
雨水調整池・滯水池	躯体	鉄筋コンクリート	50		
汚水調整池	躯体	鉄筋コンクリート	50		
水処理施設	沈殿施設	仕様	鉄筋コンクリート又は鉄筋鉄骨コンクリート造	50	
			金属造	35(25)	
	反応タンク施設	躯体	仕様	鉄筋コンクリート又は鉄筋鉄骨コンクリート造	50
				金属造	35(25)
	消毒施設	躯体	鉄筋コンクリート又は鉄筋鉄骨コンクリート造	50	
			金属造	35(25)	
場内管きよ施設	躯体	仕様	鉄筋コンクリート又は鉄筋鉄骨コンクリート造	50	
			金属造	35(25)	
共通施設	付帯設備	内部防食	10		
		手摺	18		

大分類	中分類	小分類		年数 (注)
水処理施設	共通施設	付帯設備	グレーチング	18
			簡易覆蓋	
汚泥処理施設	濃縮タンク 消化タンク 貯留タンク 洗浄タンク	躯体		45
			共通施設	
	共通施設	付帯設備	手摺	18
			グレーチング 簡易覆蓋	
場内整備	場内道路	舗装	アスファルト	10
			鉄筋コンクリート	15
			コンクリート製品	15
		路盤	15	
	緑石			
	場内施設	門・囲障	鉄筋コンクリート	30
			石 金属	10
		倉庫・材料置場	鉄筋コンクリート	50
			金属	35
	場内施設	擁壁、堤防	50	
排水施設 外灯		25		
樋門施設	躯体	鉄筋コンクリート	50	
管路施設	管きよ (マンホール間)	鉄筋コンクリート	50	
		遠心力鉄筋コンクリート		
		陶		
		硬質塩化ビニル		
		FRPM		
		鋳鉄		
		ダグタイル鋳鉄		
		鋼		
	コンクリート			
	レジンコンクリート			
	樹	コンクリート	50	
		硬質塩化ビニル		
	取付管	硬質塩化ビニル	50	
		陶		
マンホール	遠心力鉄筋コンクリート	50		
	本体(コンクリート製)			
	本体(硬質塩化ビニル製)			
	本体(レジンコンクリート製)			
	鉄蓋(車道部)	15		
	鉄蓋(その他)	30		
共通	内部防食	10		
管理棟  (処理場内の建物及び場外のポンプ場等は、すべて管理棟に準ずる。)	給排水・衛生・ガス設備	揚水ポンプ	15	
		電気温水器		
		給湯ボイラ		
		衛生器具		
		ガス設備		
		ガス給湯器		
		床排水ポンプ		
		給水管・水栓・排水管・ガス管		
	受水槽・高架水槽	40[15]		
	空調・換気設備	温水ボイラ	15	
温風暖房器 ダクト チラーユニット				

大分類	中分類	小分類	年数 (注)	大分類	中分類	小分類	年数 (注)
管理棟  (処理場内の建物及び場外のポンプ場等は、すべて管理棟に準ずる。)	空調・換気設備	冷凍機	15	管理棟  (処理場内の建物及び場外のポンプ場等は、すべて管理棟に準ずる。)	電気設備	電話器類	15
		ファンコイル				避雷針	(10)
		熱交換器				接地端子類	15
		オイルポンプ				動力制御盤	
		燃料タンク				配線・配管類・配管器具	
		膨張タンク			消火災害防止設備	受信機	8
		エアコン(含パッケージエアコン)				感知器	
		冷却・循環ポンプ				スプリンクラ	
		クーリングタワー				防犯受信機	
		ファン				進入探知機	
	電気設備	電灯分電盤	15		特殊消火装置	18	
		照明器具	15		防火扉		
		アンプ			(10)	配線・配管類・配管器具	15
		スピーカー	15		昇降機	エレベーター	17
		交換機	(10)		可動間仕切り	アコーディオンカーテン	15
			スライディングドア				

注) [ ] 内は金属製及び合成樹脂製

注) ( ) の数値は、処理施設上屋の場合

出典：「下水道施設の改築について」(平成3年4月23日事務連絡、平成15年6月19日改定)

## 2. 機械設備

大分類	中分類	小分類	年数 (注)	大分類	中分類	小分類	年数 (注)		
沈砂池設備	スクリーンかす設備	スクリーン	15	ポンプ設備	汚水ポンプ設備	逆止弁	15		
		自動除塵機				真空ポンプ			
		破碎機				貯留ポンプ		10	
		ベルトコンベヤ				真空弁			
		フライトコンベヤ				水中攪拌機			
		スクリュウコンベヤ			雨水ポンプ設備	ポンプ本体	20		
		スキップホイスト				電動機			
		貯留装置				減速機			
		スクリーンかす洗浄機				抵抗器・制御器			
		スクリーンかす脱水機				吐出弁			
	汚水沈砂設備	沈砂かき揚げ機	15	逆止弁		15			
		沈砂洗浄機		ディーゼル機関					
		スクリュウコンベヤ		ガスタービン					
		流水トラフ		空気圧縮機					
		トラフコンベヤ		燃料タンク					
		フライトコンベヤ		真空ポンプ					
		ベルトコンベヤ		消音器					
		スキップホイスト		冷却器					
		揚砂ポンプ		排水ポンプ車(車両本体)	7				
		噴射式揚砂機		排水ポンプ車(車載設備)	10				
	雨水沈砂設備	沈砂かき揚げ機	20	雨水滞水池・調整池	雨水滞水池・調整池設備	ポンプ本体	20		
		沈砂洗浄機				電動機			
		スクリュウコンベヤ				吐出弁			
		流水トラフ				逆止弁			
		トラフコンベヤ				汚水調節池設備	汚泥かき寄せ機	15	
		フライトコンベヤ					ポンプ本体		
		ベルトコンベヤ					電動機		
スキップホイスト		吐出弁							
揚砂ポンプ		逆止弁							
ポンプ設備		汚水ポンプ設備				ポンプ本体 (※グライNDERポンプ含む)	15	水処理設備	最初沈殿池設備
	電動機		スカム除去装置						
	減速機		スカム分離機						
	抵抗器・制御器		スカム移送ポンプ						
	吐出弁		汚泥ポンプ						
						反応タンク設備	送風機本体		20
							電動機		
							抵抗器・制御器		
							吐出弁		
							逆止弁		

大分類	中分類	小分類	年数 (注)	
水処理設備	反応タンク設備	潤滑油装置	15	
		冷却水ポンプ		
		冷却塔		
		乾式フィルタ		
		湿式フィルタ		
		機械式エアレーション装置		
		水中攪拌機		
		膜ユニット		
		回転円板		
		散水機		
		汚泥ポンプ		
		上澄水排出装置		
		酸素発生装置		
		散気装置		
	膜カートリッジ	10		
	最終沈殿池設備	汚泥かき寄せ機	15	
		スカム除去装置		
		スカム分離機		
		スカム移送ポンプ		
		返送汚泥ポンプ		
		余剰汚泥ポンプ		
	消毒設備	薬品貯留タンク	10	
		薬品注入機		
		塩素ガス中和装置		
		紫外線滅菌装置		
		オゾン発生装置		
		排オゾン処理装置		
用水設備	反応タンク(鋼板製)	20		
	マイクロストレーナ			
	自動洗浄ストレーナ			
	ろ過機		15	
	自動給水装置			
ポンプ				
放流ポンプ設備	ポンプ本体	15		
	電動機			
	減速機			
	抵抗器・制御器			
	吐出弁			
	逆止弁			
高度処理設備 (水処理設備に準 じる。)	反応タンク設備	薬品ポンプ	15	
	薬品タンク			
	凝集沈殿設備	攪拌装置	15	
		薬品ポンプ		
		薬品タンク		
	急速ろ過設備	ろ過機	15	
		ポンプ		
活性炭設備	流入スクリーン	15		
	活性炭吸着塔			
	ポンプ			
汚泥処理設備	汚泥輸送・前処理 設備	再生炉	15	
		汚泥ポンプ		
		自動除塵機		
		破碎機		
		スクリュウコンベヤ		
		貯留装置		
		スクリーンかす洗浄機		
		スクリーンかす脱水機		
		汚泥攪拌機		10
		洗浄水ポンプ		15
洗浄水タンク(鉄筋コンクリート 又は鉄筋鉄骨コンクリート造)	50			

大分類	中分類	小分類	年数 (注)		
汚泥処理設備	汚泥輸送・前処理 設備	洗浄水タンク(鋼板製)	35		
		計画ビット(鋼板製)			
		汚泥濃縮設備	汚泥等受入タンク (鉄筋コンクリート又は鉄筋鉄骨 コンクリート造)	15	
			汚泥等受入タンク(鋼板製)		
			汚泥計量分配槽(鋼板製)		
			汚泥かき寄せ機		
	汚泥濃縮設備	汚泥ポンプ	15		
		浮上濃縮タンク(鋼板製)			
		汚泥かきとり機			
		加圧タンク			
		空気圧縮機			
		加圧ポンプ			
		遠心濃縮機			
		汚泥消化タンク 設備		センタードーム	10
				ガス攪拌装置	
				機械攪拌機	
	汚泥ポンプ		15		
	脱硫装置				
	余剰ガス燃料装置		10		
	燃料タンク				
	燃料ポンプ	15			
	ガスホルダ				
	汚泥洗浄タンク 設備	蒸気ボイラ	8		
		温水ボイラ			
		熱交換器			
	汚泥洗浄タンク 設備	汚泥かき寄せ機	15		
		洗浄ポンプ			
汚泥貯留設備	汚泥ポンプ	10			
	水中攪拌機				
	機械式攪拌機				
調質設備	空気攪拌装置	15			
	汚泥ポンプ				
	消石灰注入装置				
	無機凝集剤注入装置				
熟処理設備	有機凝集剤注入装置	15			
	凝集混和タンク				
	造粒調質装置				
	蒸気ボイラ		8		
	熱交換機				
	反応器		15		
	汚泥ポンプ				
破碎機					
汚泥脱水設備	熱濃かき寄せ機	15			
	加圧タンク				
	汚泥脱水機				
	汚泥供給ポンプ				
	真空ポンプ				
	空気圧縮機				
	フライトコンベヤ				
	ベルトコンベヤ				
	脱水汚泥移送ポンプ				
	貯留装置				
移動脱水車 (脱水乾燥車を含む:車両本体)	7				
移動脱水車 (脱水乾燥車を含む:車載機器)	10				
汚泥乾燥設備	汚泥乾燥機	8			
	蒸気ボイラ				
	温水ボイラ				
	熱風発生炉				
	スクラバ				

大分類	中分類	小分類	年数 (注)	大分類	中分類	小分類	年数 (注)	
汚泥処理設備	汚泥乾燥設備	熱交換器	8	汚泥処理設備	コンポスト設備	袋詰機	10	
		サイクロン	10			定量供給機		
		バグフィルタ				コンベヤ		
		排煙処理塔				貯留装置		
	汚泥焼却・熔融設備	脱水利泥貯留装置	脱水利泥移送ポンプ	10	※次表は全ての中分類に該当する設備、機器(装置)を示す。			
			焼却炉		付帯設備	ゲート設備	流入ゲート	15 [25]
			熔融炉				流出ゲート	
			送風機				バイパスゲート	
			燃料供給装置				連絡ゲート	
			補助燃焼装置		可動堰	20	クレーン類 物あげ設備	クレーン類物あげ装置
			熱交換器		配管類			送気
			廃熱ボイラー			給水		
			脱硝装置			送泥		
			排煙処理塔			排水		
			乾式電気集塵機			仕切弁		
			湿式電気集塵機			電動弁		
			バグフィルタ			空気作動弁		
			サイクロン		脱臭設備	薬液酸化装置	10	
			灰搬出機			オゾン酸化装置		
			バケットコンベヤ			活性炭吸着装置		
			フライトコンベヤ			直接燃焼装置		
			スクリュウコンベヤ			酸又はアルカリ洗浄装置		
			灰ホッパ			生物脱臭装置		
			スラグ生成装置			土壌脱臭装置		
	煙道	ファン	10	ダクト				
	空気圧縮機	ポンプ類			床排水ポンプ	10		
	建設資材利用設備	貯留装置	貯留装置	10	煙突	焼却・熔融炉用	35 (15)	
プレス機			ボイラ用					
焼成機			燃成用					
コンポスト設備	切板機	切板機	10	エンジン用				
		送風機		重量計	トラックスケール	10		
		乾燥機						
		発酵槽(鋼板製)						
		振動機						

注) □ 内は錫鉄製 ( ) 内は金属製

出典：「下水道施設の改築について」（平成3年4月23日事務連絡、平成15年6月19日改定）

### 3. 電気設備

大分類	中分類	小分類	年数 (注)	大分類	中分類	小分類	年数 (注)					
電気計装設備	特高受変電設備	断路器	20	電気計装設備	自家発電設備	原動機	15					
		遮断器				発電機盤						
		変流器				同期盤						
		避雷器				自動始動盤						
		変圧器				補機盤						
		接地開閉器				ダミー切換盤						
		計器用変圧器				冷却水ポンプ						
		保護継電器盤				冷却塔						
		断路器盤				給気ファン						
		遮断器盤				排気ファン						
		コンデンサ盤				ダミーロード						
		受変電設備				断路器盤		断路器盤	20	制御電源及び計 装用電源設備	蓄電池盤	10
								遮断器盤			充電器盤	
	変圧器盤		インバータ盤									
	コンデンサ盤		鉛蓄電池(長寿命型)		15							
	変流器盤		鉛蓄電池		7							
	計器用変圧器盤		汎用ミニUPS									
	自家発電設備	発電機	発電機		15							
			柱上開閉器									
			高調波抑制装置		10							

大分類	中分類	小分類	年数 (注)	大分類	中分類	小分類	年数 (注)	
電気計装設備	負荷設備	高圧コンピネーションスタータ	15	電気計装設備	監視制御設備	プロセスコントローラ	10	
		コントロールセンタ				シーケンスコントローラ		
		動力制御盤				現場盤	15	
		回転数制御装置	補助リレー盤					
		計装計器盤						
		監視盤						
		操作盤						
	計測設備 (運転制御に必要な機器)	流量計	10			CRT 操作卓	10	
		レベル計				監視コントローラ		
		質量計				データロギングコントローラ		
		温度計				テレメータ・テレコントロール装置		
		pH 計				ITV 装置		
		ORP 計				通信装置		7
		DO 計				パソコン応用装置		
		濁度計					ケーブル・配管類	15
		濃度計		動力線				
		MLSS 計		制御線				
		SV 計		計装線				
		界面計		ラック				
		水分計		ダクト				
		塩素濃度計		電線管				
COD 水質分析機器		通信線(光ケーブル)						
全窒素水質分析機器								
全りん水質分析機器								
排ガス分析計								
雨量計								
雨量レーダー								

出典：「下水道施設の改築について」（平成 3 年 4 月 23 日事務連絡、平成 15 年 6 月 19 日改定）



## 別紙 6 水質分析及び環境計測基準等

### 1 水質

#### (1) 水質分析

##### ア 分析項目

表 B 6-1 東部浄化センター各点の水質データ計測頻度

項目	流入水	初沈処理水		曝気槽混和水		放流水		総放流水
		1系	2系	1系	2系	1系	2系	
水温	◎	●	●	○	○	◎	◎	◎
外観	◎			◎	◎			◎
臭気	◎							◎
透視度	◎	●	●					○
pH	◎	●	●	○	○	○	○	◎
SV				○	○	◎	◎	
残留塩素								◎
全窒素								測
全りん								測
COD	●	●	●			●	●	
BOD	△	△	△			△	△	
SS	●	●	●			●	●	
Mアルカリ度		●	●	○	○			
検鏡試験				△	△			
MLSS				●	●			

○：毎日実施

◎：平日実施

●：週1回実施

△：月2回実施

測：測定装置による常時監視

イ 水質分析方法

表B6-2 水質分析方法

項目	測定方法	備考
水温	簡易測定器	
外観	五感による確認	
臭気	五感による確認	
透視度	下水試験方法（1997）第2編第2章第6節	
pH	簡易測定器	
SV	下水試験方法（1997）第2編第3章第8節	
残留塩素	簡易測定器	
COD	下水試験方法（1997）第2編第2章第22節	
BOD	下水試験方法（1997）第2編第2章第21節	DO測定は下水試験方法（1997）第2編第2章第19節
SS	下水試験方法（1997）第2編第2章第12節	
Mアルカリ度	下水試験方法（1997）第2編第2章第15節	
検鏡試験 （生物試験）	下水試験方法（1997）第3編第1章第3節	
MLSS	下水試験方法（1997）第2編第3章第6節	

(2) 水質試験

ア 試験項目及び数量採取箇所

- ・流入水試験（年1回又は年4回実施）
- ・法定試験（年1回、年2回又は月2回実施）
- ・精密試験（年1回実施：冬）

各試験の項目は、下表のとおりで、数量は1地点1検体とする。

精密試験は、流入水試験及び法定試験の全試験項目を実施する。

イ 試験方法

水質汚濁防止法、下水道法に規定する試験方法とする。

表B6-3 流入水、放流水 水質データ

対象物質	流入水	放流水	備考	
	回/年	回/年		
カドミウム及びその化合物	1	2	△	◎
シアン化合物	1	2	△	◎
有機リン化合物	1	2	△	◎
鉛及びその化合物	1	2	△	◎
六価クロム化合物	1	2	△	◎
砒素及びその化合物	1	2	△	◎
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	1	2	△	◎
アルキル水銀化合物	1	2	△	◎
ポリ塩化ビフェニル（PCB）	1	2	△	◎
トリクロロエチレン	1	2	△	◎
テトラクロロエチレン	1	2	△	◎
ジクロロメタン	1	2	△	◎
四塩化炭素	1	2	△	◎
1,2-ジクロロエタン	1	2	△	◎
1,1-ジクロロエチレン	1	2	△	◎
シス-1,2-ジクロロエチレン	1	2	△	◎
1,1,1-トリクロロエタン	1	2	△	◎
1,1,2-トリクロロエタン	1	2	△	◎
1,3-ジクロロプロペン	1	2	△	◎
チウラム	1	2	△	◎
シマジン	1	2	△	◎
チオベンカルブ	1	2	△	◎
ベンゼン	1	2	△	◎
セレン及びその化合物	1	2	△	◎
ほう素及びその化合物	1	2	△	◎
ふっ素及びその化合物	1	2	△	◎
フェノール類含有量	1	2	△	◎
銅含有量	1	2	△	◎
亜鉛含有量	1	2	△	◎
溶解性鉄含有量	1	2	△	◎
溶解性マンガン含有量	1	2	△	◎

対象物質	流入水	放流水	備考	
	回/年	回/年		
クロム含有量	1	2	△	◎
1,4-ジオキサン		2		◎
ダイオキシン類		1		●
ニッケル及びその化合物(注)	1	24	△	○
アンモニア、アンモニウム化合物、 亜硝酸化合物及び硝酸化合物	1	24	△	○
pH	4	24	□	○
COD	4	24	□	○
BOD	4	24	□	○
SS	4	24	□	○
N-ヘキサン抽出物質(鉱油類・動植物油脂類)	4	24	□	○
大腸菌群数	4	24	□	○
全窒素	4	24	□	○
全リン	4	24	□	○
外観	4	24	□	○
臭気	4	24	□	○
水温	4	24	□	○
有機性窒素	4	24	□	○
アンモニア性窒素	4	24	□	○
亜硝酸性窒素	4	24	□	○
硝酸性窒素	4	24	□	○

- △ 流入水試験A : 流入水の重金属類は年1回実施(ダイオキシンを除く)  
※流入水質を確認するため
- 流入水試験B : 流入水の環境測定項目は年4回実施  
※流入水質を確認するため
- ◎ 法定試験A : 放流水の重金属類は年2回実施(下水道法施行令第12条2項)
- 法定試験B : 放流水のダイオキシン類は年1回実施(下水道法施行令第12条1項)
- 法定試験C : 月2回実施(ニッケル・アンモニアは法令に準ずる)
- (注) ニッケルは神奈川県生活環境の保全等に関する条例に基づく

## 2 臭気

下水臭の周辺への影響を把握するため、東部浄化センター及び金田中継センターで下記により実施する。

- 回数 : 年1回、冬に実施
- 数量 : 1地点1検体
- 採取箇所 : 東部浄化センター及び金田中継センターの敷地境界
- 測定方法 : 悪臭防止法等に規定する測定方法

### 3 汚泥

#### (1) 汚泥試験

- 回数 : 各試験の項目は、下表のとおり  
 溶出量試験及びダイオキシン類（含有量試験）は、年2回、夏と冬に実施  
 その他の項目は、年1回、冬に実施
- 数量 : 1地点1検体
- 採取箇所 : 東部浄化センター汚泥処理棟
- 検定方法 : 廃棄物処理及び清掃に関する法律等に規定する試験方法

#### ア 汚泥溶出量試験

表 B 6-4 汚泥溶出量試験項目

試験項目	
アルキル水銀化合物	四塩化炭素
水銀又はその化合物	1,2-ジクロロエタン
カドミウム又はその化合物	1,1-ジクロロエチレン
鉛又はその化合物	シス-1,2-ジクロロエチレン
有機リン化合物	1,1,1-トリクロロエタン
六価クロム化合物	1,1,2-トリクロロエタン
砒素又はその化合物	1,3-ジクロロプロペン
シアン化合物	チウラム
PCB	シマジン
トリクロロエチレン	チオベンカルブ
テトラクロロエチレン	ベンゼン
ジクロロメタン	セレン又はその化合物

#### イ 汚泥含有量試験

表 B 6-5 汚泥含有量試験項目

試験項目	
砒素全量	水銀
カドミウム全量	ニッケル
クロム	ダイオキシン類
鉛	—

#### ウ 汚泥一般性状試験

表 B 6-6 汚泥一般性状試験項目

試験項目	
含水率	油分
水素イオン濃度 (pH)	—

#### 4 沈砂

##### (1) 沈砂試験

- 回数 : 各試験の項目は、下表のとおりで、すべての項目に対し年1回  
 数量 : 1地点1検体  
 採取箇所 : 東部浄化センター管理本館（沈砂池機械室）  
 検定方法 : 廃棄物処理及び清掃に関する法律等に規定する試験方法

##### ア 沈砂溶出量試験

表 B 6-7 沈砂溶出量試験項目

試験項目	
アルキル水銀化合物	四塩化炭素
水銀又はその化合物	1,2-ジクロロエタン
カドミウム又はその化合物	1,1-ジクロロエチレン
鉛又はその化合物	シス-1,2-ジクロロエチレン
有機リン化合物	1,1,1-トリクロロエタン
六価クロム化合物	1,1,2-トリクロロエタン
砒素又はその化合物	1,3-ジクロロプロペン
シアン化合物	チウラム
PCB	シマジン
トリクロロエチレン	チオベンカルブ
テトラクロロエチレン	ベンゼン
ジクロロメタン	セレン又はその化合物

##### イ 沈砂一般性状試験

表 B 6-8 沈砂一般性状試験項目

試験項目	
含水率	水素イオン濃度 (pH)

## 5 し渣

### (1) し渣試験

- 回数 : 各試験の項目は、下表のとおりで、すべての項目に対し年1回  
数量 : 1地点1検体  
採取箇所 : 東部浄化センター管理本館（沈砂池機械室）  
検定方法 : 廃棄物処理及び清掃に関する法律等に規定する試験方法

#### ア し渣一般性状試験

表B6-9 し渣一般性状試験項目

試験項目	
含水率	水素イオン濃度（pH）

## 別紙7 スtockマネジメントにおける点検・調査計画の方針

### 1 土木・建築施設、建築付帯

#### (1) 点検について

##### ア 状態監視保全資産

対象資産は、「躯体」、「付帯設備（防食、防食環境下にある簡易覆蓋）」、「外装」、「防水」、「外部建具」である。

点検頻度は、5年に1回とし、表面のはがれやひび割れ、損傷の有無の点検を行う（10年を経過した「防食」は年に1回の点検）。

これらの点検は、継続することが重要であることから専門調査委員に限らず、一般職員レベルで確認ができる点検内容とする（仮設換気ファンや濃度計を用いる「防食」の定期点検は除く）。

##### イ 時間計画保全資産

対象資産は、「ガス設備・ガス給湯器・ガス管」、「避雷針」、「接地端子箱」、「消火災害防止設備」である。

基本的に定期的な巡視点検を行うほか、法定点検により、異常の有無を確認する。

##### ウ 事後保全資産

処理機能への影響が低い資産を対象とする。

事後保全資産は、巡視等における不具合の把握程度とする。

#### (2) 調査について

##### ア 調査の対象

調査は、点検によって異常有りと診断された資産や計画的な改築を目的とした状態監視保全資産を対象に行う。

##### イ 調査を行う目安

状態監視保全資産の資産数が多く、毎年全ての資産を調査することは経済的にも労力的にも下水道事業の運営を圧迫することになることから非効率的である。

一方で、設置10年未満の資産や標準耐用年数未満の資産については、資産の著しい劣化は見受けられない。

以上のことから、Stockマネジメントにおいては調査対象資産を絞り込んで計画的に調査することが望ましい。



## 2 機械・電気設備（プラント設備）

### （1）点検について

下水道施設は高度経済成長期に急速に整備が進められており、現在その膨大なストックが日々劣化しているものの、平常時においても緊急時においても適切に能力を発揮できるように整備しておく必要がある。

このような事から、ストックマネジメントにおける点検はどの管理区分にかかわらず、全ての資産を対象に実施する。

市では日常点検として毎日全ての設備について目視により行っており、点検内容についても点検項目を定めている。

したがって、設備の異常やその兆候の確認行為は、基本的に現状行っている点検内容に沿った点検を継続して行うものとする。

なお日常点検に加えて、定期点検などにより設備の部品単位の確認を行っているため、点検の情報として十分に活用できる。

したがって、日常点検報告書と同様に年次点検報告書も点検の情報源として、設備の異常又はその兆候の確認を行う。

### （2）調査について

調査は、状態監視保全設備を対象とし、主要部品単位での劣化状態の確認や水槽の水抜き及び吊上げ、分解調査等により行う。

そのため、調査人員・時間・コストが多くかかることから、調査対象施設・設備を選定する必要がある。

調査は、主に以下の2つの項目から選定した設備を対象とする。

- （第1期）改築計画で対象となる設備

リスク評価を反映した改築シナリオ検討から、優先度の高い設備で今期（第1期）改築計画（R2～R6年度）にて対象となる設備

- 分解調査（メーカー委託）が必要な設備

現地または工場持ち帰りによる分解調査（メーカー委託）が必要な設備で、定期的に分解調査を実施することが望ましい設備

## 別紙 8 資産の管理方法区分（予防保全・事後保全）

処理場・ポンプ場・管路施設の管理方法は「予防保全」と「事後保全」に分ける。

予防保全は、下水道ストックの寿命を予測し、異常や故障に至る前に対策を実施する管理方法であり、状態監視保全と時間計画保全に分類する。事後保全は、異常や故障発生後に対策を行う管理方法となる。

管理方法の選定フローは、下図のとおりとなる。また、点検・調査計画策定のための各資産の管理方法区分を次項以降に示す。

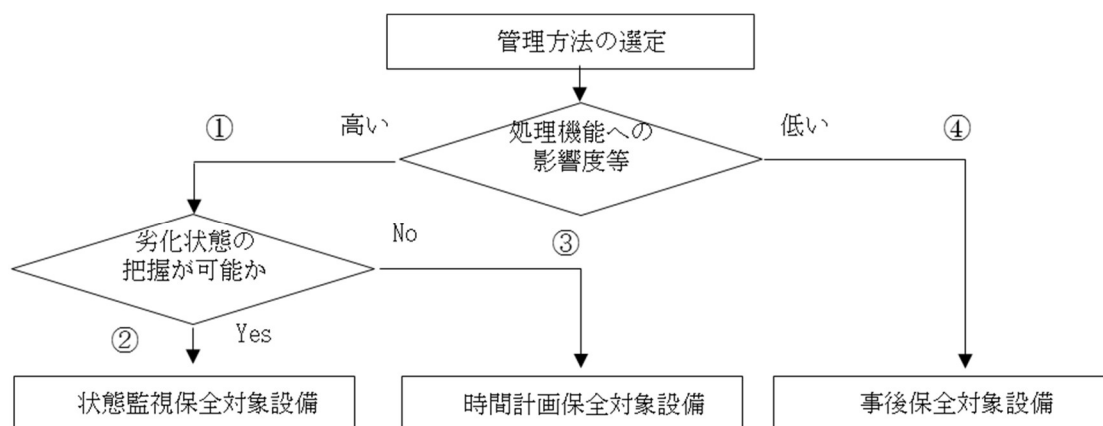


図 B 8-1 管理方法の考え方

表 B 8-1 管理方法の区分と選定理由

番号	管理方法の区分と選定理由
①	以下の3つのいずれかにあてはまる資産 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 処理機能への影響 故障・不具合発生時に処理機能への影響が大きい資産。</li> <li>・ 予算への影響 施設の中で比較的高額な資産を指し、機器費が700万円を超える資産。但し、日常点検・修繕が容易に行える資産は除く。</li> <li>・ 安全性の確保 故障・不具合発生時に、人命を脅かす恐れがある資産。</li> </ul>
②	以下にあてはまる資産 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 日常又は定期点検により、劣化状況の把握・不具合発生時の予測が可能な資産。</li> </ul>
③	上項②以外
④	以下のいずれかにあてはまる資産 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 設備の中でも重要な機器ではなく、故障した場合でも処理機能の影響度等が低い資産。</li> <li>・ 故障した場合でも代替や貯留等でも対応できる資産。</li> </ul>

■管理方法（土木）

表B8-2 資産の管理方法区分（土木）

大分類	中分類	小分類	選定Ⅰ				選定Ⅱ		保全区分	備考	
			処理機能への影響度等				把握・予測の可否	選定Ⅱ結果			
			処理機能への影響	予算への影響	安全性の確保	選定Ⅰ結果					
ポンプ場施設	除砂施設	躯体	鉄筋コンクリート	高	高	低	①	可	②	状態監視保全	
	揚水施設	躯体	鉄筋コンクリート	高	高	低	①	可	②	状態監視保全	
	共通施設	付帯設備	内部防食	高	高	低	①	可	②	状態監視保全	
			手摺	低	低	低	④	可	②	事後保全	
			グレーチング	低	低	低	④	可	②	事後保全	
			鉄蓋	低	低	低	④	可	②	事後保全	
			簡易覆蓋	低	低	低	④	可	②	事後保全	
簡易覆蓋（防食面）	低	低	高	①	可	②	状態監視保全				
水処理施設	沈澱施設	躯体	鉄筋コンクリート	高	高	低	①	可	②	状態監視保全	
	反応タンク施設	躯体	鉄筋コンクリート	高	高	低	①	可	②	状態監視保全	
	場内管きょ施設	躯体	鉄筋コンクリート	高	高	低	①	可	②	状態監視保全	
	共通施設	付帯設備	内部防食	高	高	低	①	可	②	状態監視保全	
			手摺	低	低	低	④	可	②	事後保全	
			グレーチング	低	低	低	④	可	②	事後保全	
			簡易覆蓋	低	低	低	④	可	②	事後保全	
簡易覆蓋（防食面）	低	低	高	①	可	②	状態監視保全				
汚泥処理施設	汚泥濃縮タンク	躯体	—	高	高	低	①	可	②	状態監視保全	
	共通施設	付帯設備	内部防食	高	高	低	①	可	②	状態監視保全	
			手摺	低	低	低	④	可	②	事後保全	
			グレーチング	低	低	低	④	可	②	事後保全	
			簡易覆蓋	低	低	低	④	可	②	事後保全	
			簡易覆蓋（防食面）	低	低	高	①	可	②	状態監視保全	
場内整備	場内道路	舗装	低	低	低	④	—	—	事後保全		
		路盤	低	低	低	④	—	—	事後保全		
		緑石	低	低	低	④	—	—	事後保全		
	場内施設	門・囲障	低	低	低	④	—	—	事後保全		
		擁壁	低	低	低	④	—	—	事後保全		
		排水施設	低	低	低	④	—	—	事後保全		

■管理方法（建築）

表B8-3 資産の管理方法区分（建築）

大分類	中分類	小分類	選定Ⅰ				選定Ⅱ		保全区分	備考
			処理機能への影響度等				把握・予測の可否	選定Ⅱ結果		
			処理機能への影響	予算への影響	安全性の確保	選定Ⅰ結果				
管理棟  水処理及び汚泥処理に関する処理場内の建物及び場外のポンプ場等は、すべて管理棟に準ずる。  ※上記以外の建物はすべて事後保全とする。	躯体	鉄筋コンクリートまたは鉄筋鉄骨コンクリート造	高	高	高	①	可	②	状態監視保全	
	仕上	床	低	低	低	④	—	—	事後保全	
		壁（内部）	低	低	低	④	—	—	事後保全	
		天井	低	低	低	④	—	—	事後保全	
		外装（壁）	高	高	低	①	可	②	状態監視保全	
		屋根仕上げ	高	高	低	①	可	②	状態監視保全	
	防水	屋根防水	高	高	低	①	可	②	状態監視保全	
	建具	サッシ（内部）	低	低	低	④	—	—	事後保全	
		サッシ（外部）	高	低	低	①	可	②	状態監視保全	
		ドア（内部）	低	低	低	④	—	—	事後保全	
		ドア（外部）	高	低	低	①	可	②	状態監視保全	
		シャッター（内部）	低	低	低	④	—	—	事後保全	
		シャッター（外部）	高	低	低	①	可	②	状態監視保全	
		パーテーション	低	低	低	④	—	—	事後保全	
	金属物	笠木	低	低	低	④	—	—	事後保全	
		手摺	低	低	低		—	—	事後保全	
		EXP. J 金物	低	低	低	④	—	—	事後保全	
		梯子	低	低	低	④	—	—	事後保全	
		タラップ	低	低	低	④	—	—	事後保全	
		ルーフドレン	低	低	低	④	—	—	事後保全	

■管理方法（建築機械・建築電気）

表B8-4 資産の管理方法区分（建築機械・建築電気）

大分類	中分類	小分類	選定Ⅰ				選定Ⅱ		保全区分	備考
			処理機能への影響度等				把握・予測の可否	選定Ⅱ結果		
			処理機能への影響	予算への影響	安全性の確保	選定Ⅰ結果				
管理棟 建築付帯施設	給排水・衛生・ガス設備	衛生器具	低	低	低	④	—	—	事後保全	
		ガス設備・ガス給湯器・ガス管	低	低	高	①	不可	③	時間計画保全	
	空調・換気設備	給水管・水栓・排水管	低	低	低	④	—	—	事後保全	
		ダクト	低	低	低	④	—	—	事後保全	
		熱交換器	低	低	低	④	—	—	事後保全	
		エアコン（含パッケージエアコン）	低	低	低	④	—	—	事後保全	
		冷却・循環ポンプ	低	低	低	④	—	—	事後保全	
		ファン	低	低	低	④	—	—	事後保全	
	電気設備	電灯分電盤	低	低	低	④	—	—	事後保全	
		照明器具	低	低	低	④	—	—	事後保全	
		アンプ	低	低	低	④	—	—	事後保全	
		スピーカ	低	低	低	④	—	—	事後保全	
		交換機	低	低	低	④	—	—	事後保全	
		電話器類	低	低	低	④	—	—	事後保全	
		避雷針	低	低	高	①	不可	③	時間計画保全	
		接地端子類	低	低	高	①	不可	③	時間計画保全	
		動力制御盤	低	低	低	④	—	—	事後保全	
		配線・配管類・配管器具	低	低	低	④	—	—	事後保全	
	消火災害防止設備	照明器具（誘導灯）	低	低	高	①	不可	③	時間計画保全	
		受信機	低	低	高	①	不可	③	時間計画保全	
		感知器	低	低	高	①	不可	③	時間計画保全	
		配線・配管類・配管器具	低	低	高	①	不可	③	時間計画保全	

処理場内の建物及び場外のポンプ場等は、すべて管理棟に準ずる。

■管理方法（機械設備）

表B8-5 資産の管理方法区分（機械設備）

大分類	中分類	小分類	選定Ⅰ				選定Ⅱ		保全区分	備考
			処理機能への影響度等				把握・予測の可否	選定Ⅱ結果		
			処理機能への影響	予算への影響	安全性の確保	選定Ⅰ結果				
沈砂池設備	スクリーンかす設備	スクリーン	低	低	低	④	—	—	事後保全	
		自動除塵機	高	高	低	①	可	②	状態監視保全	
		破砕機	低	高	低	①	可	②	状態監視保全	
		ベルトコンベヤ	低	高	低	①	可	②	状態監視保全	
		貯留装置	低	高	低	①	可	②	状態監視保全	
		スクリーンかす洗浄機	低	高	低	①	可	②	状態監視保全	
		スクリーンかす脱水機	低	高	低	①	可	②	状態監視保全	
	沈砂設備	沈砂かき揚げ機	高	高	低	①	可	②	状態監視保全	
		沈砂洗浄機	低	高	低	①	可	②	状態監視保全	
		スクリュウコンベヤ	低	高	低	①	可	②	状態監視保全	
		ベルトコンベヤ	低	高	低	①	可	②	状態監視保全	
		揚砂ポンプ	高	低	低	①	可	②	状態監視保全	
		噴射式揚砂機	高	低	低	①	可	②	状態監視保全	
		沈砂分離機	低	高	低	①	可	②	状態監視保全	
貯留装置	低	高	低	①	可	②	状態監視保全	コンテナは事後保全とする		
ポンプ設備	汚水ポンプ設備	ポンプ本体	高	高	低	①	可	②	状態監視保全	
		電動機	高	高	低	①	可	②	状態監視保全	
		吐出弁	低	低	低	④	—	—	事後保全	
		逆止弁	低	低	低	④	—	—	事後保全	
		水中攪拌機	低	高	低	①	可	②	状態監視保全	
水処理設備	最初沈殿池設備	汚泥かき寄せ機	高	高	低	①	可	②	状態監視保全	
		スカム除去装置	高	低	低	①	可	②	状態監視保全	
		スカム分離機	高	高	低	①	可	②	状態監視保全	
		スカム移送ポンプ	低	低	低	④	—	—	事後保全	
		汚泥ポンプ	低	低	低	④	—	—	事後保全	
	反応タンク設備	送風機本体	高	高	低	①	可	②	状態監視保全	
		電動機	高	高	低	①	可	②	状態監視保全	
		吐出弁	低	低	低	④	—	—	事後保全	
		乾式フィルタ	低	低	低	④	—	—	事後保全	
		湿式フィルタ	低	低	低	④	—	—	事後保全	
		水中攪拌機	高	高	低	①	可	②	状態監視保全	
	最終沈殿池設備	汚泥かき寄せ機	高	高	低	①	可	②	状態監視保全	
		スカム除去装置	高	低	低	①	可	②	状態監視保全	
		スカム分離機	高	高	低	①	可	②	状態監視保全	
		スカム移送ポンプ	低	低	低	④	—	—	事後保全	
		返送汚泥ポンプ	低	高	低	①	可	②	状態監視保全	
		余剰汚泥ポンプ	低	高	低	①	可	②	状態監視保全	
消毒設備	薬品貯留タンク	低	低	低	④	—	—	事後保全		
	薬品注入機	高	低	低	①	可	②	状態監視保全		
用水設備	自動洗浄ストレーナ	低	低	低	④	—	—	事後保全		
	ろ過機	高	低	低	①	可	②	状態監視保全		
	ポンプ	低	低	低	④	—	—	事後保全		

汚泥処理設備	汚泥輸送・前処理設備	破砕機	低	低	低	④	—	—	事後保全
		洗浄水ポンプ	低	低	低	④	—	—	事後保全
		汚泥等受入タンク（鋼板製）	低	低	低	④	—	—	事後保全
	汚泥濃縮設備	汚泥かき寄せ機	高	高	低	①	可	②	状態監視保全
		汚泥ポンプ	低	高	低	①	可	②	状態監視保全
	汚泥貯留設備	機械式攪拌機	低	高	低	①	可	②	状態監視保全
	調質設備	有機凝集剤注入装置	低	低	低	④	—	—	事後保全
		造粒調質装置	低	低	低	④	—	—	事後保全
	汚泥脱水設備	汚泥脱水機	高	高	低	①	可	②	状態監視保全
		汚泥供給ポンプ	低	低	低	④	—	—	事後保全
		空気圧縮機	低	低	低	④	—	—	事後保全
		ベルトコンベヤ	低	高	低	①	可	②	状態監視保全
		貯留装置	低	高	低	①	可	②	状態監視保全
	付帯設備	ゲート設備	主流入ゲート	高	低	高	①	可	②
流入ゲート			低	低	低	④	—	—	事後保全
可動堰			低	低	低	④	—	—	事後保全
クレーン物あげ設備		クレーン類物あげ装置	低	低	低	④	—	—	事後保全
配管類		送気	低	低	低	④	—	—	事後保全
		給水	低	低	低	④	—	—	事後保全
		送泥	低	低	低	④	—	—	事後保全
		排水	低	低	低	④	—	—	事後保全
		仕切弁	低	低	低	④	—	—	事後保全
		電動弁	低	低	低	④	—	—	事後保全
		空気作動弁	低	低	低	④	—	—	事後保全
脱臭設備		活性炭吸着装置	高	高	低	①	可	②	状態監視保全
		生物脱臭装置	高	高	低	①	可	②	状態監視保全
		ファン	低	低	低	④	—	—	事後保全
		ダクト	低	低	低	④	—	—	事後保全
ポンプ類		床排水ポンプ	低	低	低	④	—	—	事後保全

■管理方法（電気設備）

表B8-6 資産の管理方法区分（電気設備）

大分類	中分類	小分類	選定Ⅰ				選定Ⅱ		保全区分	備考
			処理機能への影響度等				把握・予測の可否	選定Ⅱ結果		
			処理機能への影響	予算への影響	安全性の確保	選定Ⅰ結果				
電気計装設備	受変電設備	断路器盤	高	高	低	①	不可	③	時間計画保全	
		遮断器盤	高	高	低	①	不可	③	時間計画保全	
		変圧器盤	高	高	低	①	不可	③	時間計画保全	
		コンデンサ盤	高	高	低	①	不可	③	時間計画保全	
		変流器盤	高	高	低	①	不可	③	時間計画保全	
		柱上開閉器	高	低	低	①	不可	③	時間計画保全	
	自家発電設備	発電機	高	高	低	①	不可	③	時間計画保全	
		原動機	高	高	低	①	不可	③	時間計画保全	
		発電機盤	高	高	低	①	不可	③	時間計画保全	
		同期盤	高	高	低	①	不可	③	時間計画保全	
		自動始動盤	高	高	低	①	不可	③	時間計画保全	
		補機盤	高	高	低	①	不可	③	時間計画保全	
		冷却水ポンプ	高	低	低	①	不可	③	時間計画保全	
		冷却塔	高	高	低	①	不可	③	時間計画保全	
		給気ファン	高	高	低	①	不可	③	時間計画保全	
		排気ファン	高	高	低	①	不可	③	時間計画保全	
		消音器	高	高	低	①	不可	③	時間計画保全	
		空気圧縮機	高	低	低	①	不可	③	時間計画保全	
		燃料ポンプ	高	低	低	①	不可	③	時間計画保全	
		燃料タンク	高	低	低	①	不可	③	時間計画保全	
	制御電源及び計装用電源設備	蓄電池盤	高	高	低	①	不可	③	時間計画保全	
		充電器盤	高	高	低	①	不可	③	時間計画保全	
		インバータ盤	高	高	低	①	不可	③	時間計画保全	
		鉛蓄電池（長寿命型）	高	高	低	①	不可	③	時間計画保全	
		鉛蓄電池	高	高	低	①	不可	③	時間計画保全	
		汎用ミニUPS	高	低	低	①	不可	③	時間計画保全	
	負荷設備	高圧コンビネーションスタータ	高	高	低	①	不可	③	時間計画保全	
		コントロールセンタ	高	高	低	①	不可	③	時間計画保全	
		動力制御盤	高	高	低	①	不可	③	時間計画保全	
		回転数制御装置	高	高	低	①	不可	③	時間計画保全	
計測設備	流量計	高	低	低	①	不可	③	時間計画保全		



(運転制御に必要な機器)	レベル計	高	低	低	①	不可	③	時間計画保全
	温度計	高	低	低	①	不可	③	時間計画保全
	pH計	高	低	低	①	不可	③	時間計画保全
	ORP計	高	低	低	①	不可	③	時間計画保全
	DO計	高	低	低	①	不可	③	時間計画保全
	濃度計	高	低	低	①	不可	③	時間計画保全
	MLSS計	高	低	低	①	不可	③	時間計画保全
	界面計	高	低	低	①	不可	③	時間計画保全
	COD水質分析機器	高	低	低	①	不可	③	時間計画保全
	全窒素水質分析機器	高	高	低	①	不可	③	時間計画保全
	全リン水質分析機器	高	低	低	①	不可	③	時間計画保全
	排ガス分析計	高	低	低	①	不可	③	時間計画保全
	雨量計	高	低	低	①	不可	③	時間計画保全
	監視制御設備	プロセスコントローラ	高	高	低	①	不可	③
シーケンスコントローラ		高	高	低	①	不可	③	時間計画保全
現場盤		高	低	低	①	不可	③	時間計画保全
補助リレー盤		高	高	低	①	不可	③	時間計画保全
計装計器盤		高	低	低	①	不可	③	時間計画保全
監視盤		高	高	低	①	不可	③	時間計画保全
操作盤		高	高	低	①	不可	③	時間計画保全
CRT操作卓		高	高	低	①	不可	③	時間計画保全
監視コントローラ		高	高	低	①	不可	③	時間計画保全
データロギングコントローラ		高	高	低	①	不可	③	時間計画保全
テレメータ・テレコントロール装置		高	高	低	①	不可	③	時間計画保全
ITV装置		高	低	低	①	不可	③	時間計画保全
通信装置	高	低	低	①	不可	③	時間計画保全	
パソコン応用装置	高	低	低	①	不可	③	時間計画保全	

## 参考資料 スtockマネジメントに基づく長期見通し

参考資料として、今後更新業務の中心となる機械・電気施設について、Stockマネジメント計画の各種シナリオに基づく長期見通しについて検討結果を示す。

検討に当たっては、処理場・ポンプ場・マンホールポンプの機械・電気施設に関し、参考資料表1に示す各種シナリオについて比較検討した。

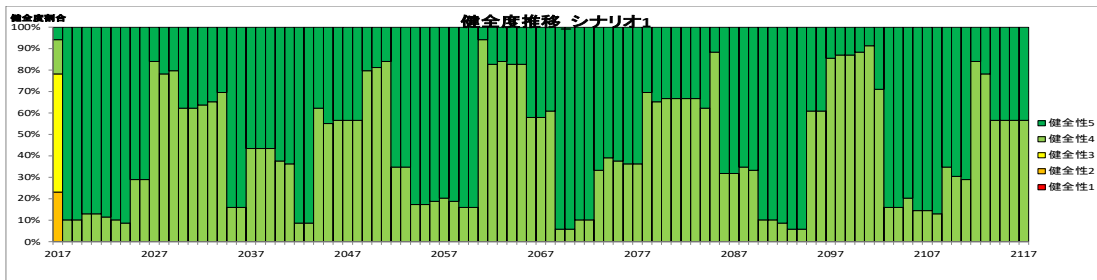
参考資料 表1 シナリオの種類と選定結果

	シナリオの内容	評価	選定結果
標準耐用年数案 (シナリオ1)	主機が標準耐用年数を経過した時点で改築を行う。	×	健全度が高いが、改築費が膨大である。 改築費：381億円/100年
実績改築投資額案 (シナリオ2)	第1期社会資本総合整備計画の改築費を基にした改築費0.69億のみの改築を行う。	×	改築費は、最も抑えられるものの、健全度1が発生し、処理場として機能を維持できない。 改築費：69億円/100年
機能限界更新案 (シナリオ3)	主機が健全度2.0(機能回復が困難)に達した時点で、予算制約を設けずに改築を行う。	×	シナリオ1に比べ、健全度は低いですが、改築費を抑えることができる。 改築費：252億円/100年
長寿命化案 (シナリオ4)	主機が健全度3.0(機能回復が可能)を下回る年に修繕・長寿命化対策を行い、部品供給停止年に達した後は、健全度2.0に達した時点で改築を行う。	○	安定した健全度を維持することができ、改築費も他のシナリオと比較して抑えることができる。 改築費：188億円/100年
長寿命化案 (平準化2億) (シナリオ4')	長寿命化案(シナリオ4)に改築費2億円/年の予算制約を設け改築費を平準化する。(健全度1.1になる場合は、予算制約にかかわらず強制的に改築)	◎	安定した健全度を維持しつつ、単年度で突出する改築費を極力抑えることができる。 改築費：164億円/100年

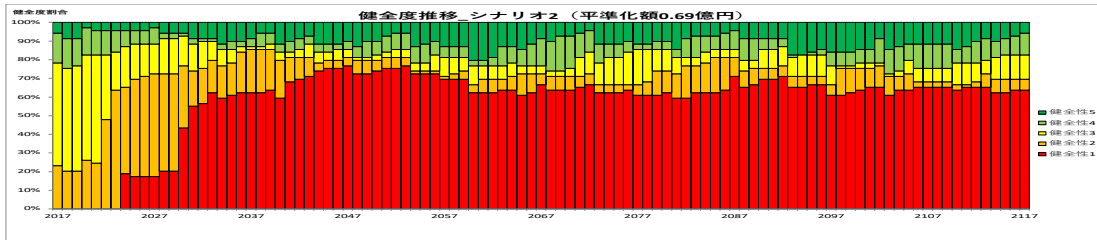
市の財政状況を踏まえると、できるだけ少ない改築費の投資で安定した健全度を維持することができ、かつ改築費の平準化により財政負担の軽減が期待できるシナリオ4'を最適シナリオとする。参考資料図1に示す。

参考資料 表2 設備単位の健全度

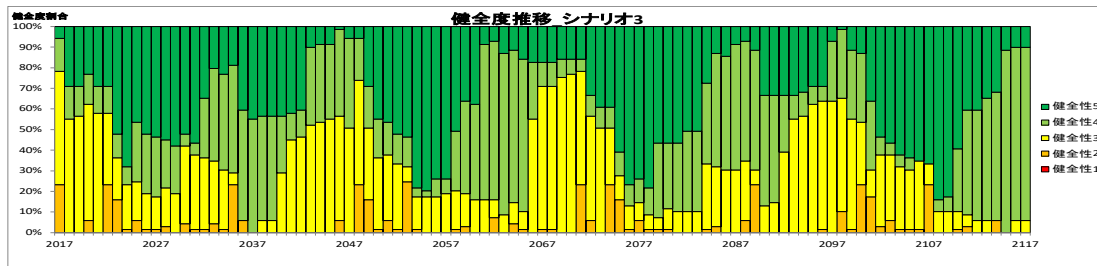
健全度	運転状態	措置方法
5 (5.0～4.1)	装置当初の状態、運転上、機能上問題ない。	措置は不要
4 (4.0～3.1)	設備として安定運転ができ、機能上問題ないが、劣化の兆候が現れ始めた状態。	措置は不要 消耗部品交換等
3 (3.0～2.1)	設備として劣化が進行しているが、機能は確保できる状態。 機能回復が可能。	長寿命化対策や修繕により機能回復する
2 (2.0～1.1)	設備として機能が発揮できない状態、または、いつ機能停止してもおかしくない状態。 機能回復が困難。	機密調査や設備の更新等、大きな措置が必要
1	動かない。 機能が停止している状態。	ただちに設備更新が必要



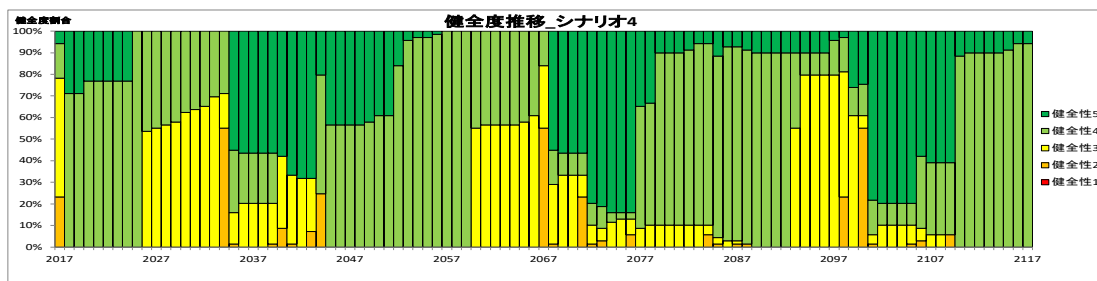
(a) シナリオ 1



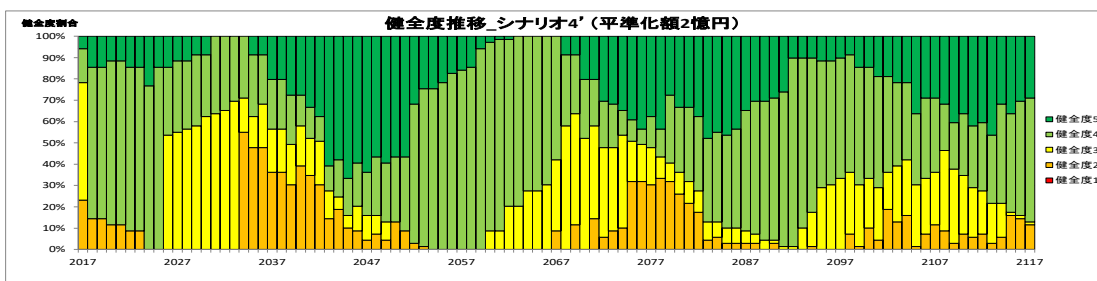
(b) シナリオ 2



(c) シナリオ 3



(d) シナリオ 4



(e) シナリオ 4' (最適シナリオ)

参考資料 図1 シナリオ別健全度推移