

## 別紙2 標準耐用年数・目標耐用年数

「宮崎市 第Ⅲ期ストックマネジメント計画」における標準耐用年数および目標耐用年数の考え方を以降に示す。

### 5.2.7. 標準耐用年数及び処分制限期間

大分類・中分類・小分類と同様、「下水道事業の手引き 令和6年度版 p.206-210」の標準耐用年数区分を基に設定する。

### 5.2.8. 目標耐用年数

目標耐用年数は、Ⅰ期計画で策定、Ⅱ期計画で設定内容を踏襲されていた。

本計画では過年度計画にて設定された考え方を踏襲して設定する。一方で、Ⅰ期計画で策定された内容では土木・建築施設のコンクリート躯体以外の目標耐用年数の設定について、「目標耐用年数は標準耐用年数×1.5（予防保全）、標準耐用年数×2.0（事後保全）を上限として設定」と記載されているが、資産リストより実際は「更新実績値」をベースに整理されていることが確認された。

以下に報告書の抜粋を示す。

#### (1) 土木・建築施設のコンクリート躯体

土木・建築共通のコンクリート躯体の目標耐用年数は、今後の耐震診断業務において各施設の劣化調査を行っていく中で、本市における下水道施設の最適な目標耐用年数を設定する必要がある。現時点では、以下に示すように、文献値や他都市の事例より、目標耐用年数を「75年」と設定する。

表 6-103 目標耐用年数に関する既往文献

既往文献等	対象施設	目標耐用年数
「官庁施設の基本的性能基準及び同解説 平成18年版(社)公共建築協会」	官庁施設	65～100年程度
「北九州市 橋梁長寿命化修繕計画(案) 平成20年度 建設局道路維持課」	橋梁	100年
「福岡市アセットマネジメント一般建築物実行計画策定指針(案)」平成20年6月 財政局アセットマネジメント推進部	一般構造物	原則として80～70年を目標とする
東京都 下水道構想2001(H13.3東京都) 「東京都 経営計画 2007」	LCC資産に基づく経済的耐用年数を考慮した再構築 管渠	72年
「横浜市」更新費用の平準化を考慮した設定	下水道施設	管渠75年 躯体75年

(出典：H30 ストマネ計画(事業計画等)策定業務委託 報告書 p.6-106)

(2) 目標耐用年数(土木・建築施設のコンクリート躯体以外)

土木・建築施設のコンクリート躯体以外の目標耐用年数は、本市の実績を考慮し、設定することとする。目標耐用年数の採用フローを、図 6-3 に示す。

基本的には、①更新実績値を採用する。②更新実績値がない場合は使用年数値を採用する。

ただし、①更新実績値、②使用年数値の採用にあたっては、標準耐用年数の 1.5 倍を超えていないもの(予防保全)、標準耐用年数の 2.0 倍を超えていないもの(事後保全)は不適とし、目標耐用年数は標準耐用年数×1.5(予防保全)、標準耐用年数×2.0(事後保全)を上限として設定する。 実際は①更新実績値を採用。

また、表 6-104 に示す資産については、重要設備や、汎用品等で寿命が短い機器であることや、コンクリート躯体への影響を考慮して、標準耐用年数×1.0 倍とする。

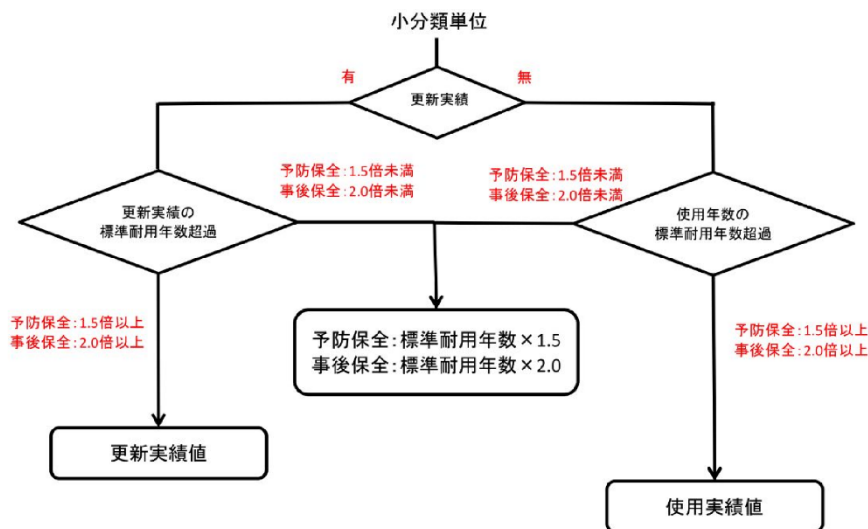


図 6-3 目標耐用年数決定フロー

表 6-104 目標耐用年数が 1.0 倍の資産

資産名称	標準耐用年数(年)	目標耐用年数(年)	1.0倍の理由
内部防食	10	10	コンクリート躯体への影響を考慮するため
屋根防水	10	10	
屋根仕上げ	15	15	
外装仕上げ	15	15	
柱上開閉器	15	15	重要設備のため、定期的に更新を行うこととする
鉛蓄電池(長寿命型)	15	15	汎用品等で寿命が短いこと
鉛蓄電池	7	7	
汎用ミニUPS	7	7	

(出典：H30 ストマネ計画(事業計画等)策定業務委託 報告書 p.6-107)

### 5.2.5. 大・中・小分類

各施設・設備の大分類・中分類・小分類は、表 5-20～表 5-24 に示したとおり、「下水道事業の手引き 令和 6 年度版 p. 206-210」の標準耐用年数区分を基に設定する。

Ⅱ期計画時の資産リストでは、標準耐用年数区分に該当しない分類が行われている設備が 127 設備あった。大中小分類が標準耐用年数区分と異なる場合はストックマネジメント計画申請書申請時に問題となる可能性があるため、本計画において修正した。

<修正内容>

- ① 管理区分の名称が「下水道事業の手引き（令和 6 年版）p. 206-210」と異なる場合は、修正する。

例：

- （誤）汚泥処理施設(濃縮機)、付帯設備、内部防食
- （正）汚泥処理施設(共有施設)、付帯設備、内部防食

- ② 大中小分類の漢字の統一がないものは「下水道事業の手引き（令和 5 年版）p. 208-212」を参考に統一する。（例：攪拌機と攪拌機）

表 5-20 大中小分類・標準耐用年数区分表 (1/5)

[別表]

(平成3年4月23日事務連絡別表、平成15年6月19日改正)

1. 土木建築・付帯設備

大分類	中分類	小分類	年数(注)	大分類	中分類	小分類	年数(注)			
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	鉄筋コンクリート又は鉄筋鉄骨コンクリート造	50	共通施設 汚泥処理場施設	付帯設備	グレーチング	18			
		金属造	35(25)			簡易覆蓋				
		仕様	床				濾縮タンク	躯体		
			内装			15	消化タンク			
			天井			(10)	貯留タンク			
	外装(壁)				洗淨タンク	付帯設備	内部防食		10	
		屋根仕上り			共通施設		手摺			
	防水	水	屋根防水		10		場内整備	グレーチング	18	
			水槽防水					簡易覆蓋		
		臭	サッシ					アスファルト	10	
			ドア			鉄筋コンクリート		15		
			シャッター		18	コンクリート製品		15		
	金属物	オーバーライダー			場内施設	舗装	15			
		パーテーション				踏石	15			
		笠木				門	30			
手摺			石	35						
EXP. 金物			金属	10						
梯子		18	鉄筋コンクリート	50						
タラップ			金属	35						
ルーフトレンチング		場内施設	擁壁、堤防	80						
鉄蓋(車道部)	15		排水施設	25						
除砂施設	躯体	鉄筋コンクリート又は鉄筋鉄骨コンクリート造	30	通門施設 管施設	管 まよ (マンホール間)	鉄筋コンクリート	50			
		金属造	35(25)			鉄筋コンクリート				
ポンプ揚水施設	躯体	鉄筋コンクリート又は鉄筋鉄骨コンクリート造	50	管 取付管 マンホール	共通	道心力鉄筋コンクリート				
		金属造	35(25)			陸				
		仕様				硬質塩化ビニル				
共通施設	付帯設備	内部防食	10			砕		FRPM	50	
		手摺						鋼鉄		
雨水調整池	躯体	グレーチング	18			取付管		ダクタイル鑄鉄		
		簡易覆蓋						鋼		
汚水調整池	躯体	コンクリート	50			マンホール		コングリート	50	
		鉄筋コンクリート	50					硬質塩化ビニル	50	
水処理施設	沈殿施設	躯体	鉄筋コンクリート又は鉄筋鉄骨コンクリート造			50	共通		硬質塩化ビニル	50
			金属造			35(25)			鋼	50
	反応タンク施設	躯体	鉄筋コンクリート又は鉄筋鉄骨コンクリート造			50	共通		道心力鉄筋コンクリート	50
			金属造			35(23)			濾	
	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	共通		硬質塩化ビニル	50
			金属造			35(25)			鋼	50
	場内管上設備	躯体	鉄筋コンクリート又は鉄筋鉄骨コンクリート造	50	共通		道心力鉄筋コンクリート	50		
			金属造	35(25)			濾			
	共通施設	付帯設備	内部防食	10	共通		硬質塩化ビニル	50		
			手摺	18			鋼	50		

(出典：下水道事業の手引き 令和6年度版 p.206)

表 5-21 大中小分類・標準耐用年数区分表 (2/5)

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 所のポンプ 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 所のポンプ 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	8
		膨張タンク				消防器具	
		エアコン(含パッケージエアコン)				感知器	
		圧縮・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				進入検知機	
	エアカーテン	特殊消火装置					
	電気設備	電圧分電盤	防火扉		18		
	照明器具	配線・配管類・配管器具	15				
	アンプ	昇 降 機	エレベータ		17		
スピリカ	電動回付機	アプロープ・オンカーテン	15				
交換機		スライディングドア	15				

注) [ ] 内は金属製及び合成樹脂製  
( ) の数値は、処理施設上屋の場合

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			
		破砕機				貯留タンク		10	
		ベルトコンベヤ				真空弁			
		ブライトコンベヤ				水中撈拌機		20	
		スタリューコンベヤ				ポンプ本体			
		スキップホイスト				電動機			
		貯留装置				減速機			
		スクリーンかす洗淨機				抵抗器・制御器			
		スクリーンかす脱水機				吐出弁			
	逆止弁	逆止弁							
	ダイヤゼル機関	ガスタービン							
	空気圧縮機	燃料ポンプ							
	燃料タンク	真空ポンプ							
	消音機	消音機							
	冷却器	冷却器							
	排水ポンプ車(車両本体)	7							
	排水ポンプ車(車載設備)	10							
	汚水沈砂設備	沈砂かき揚げ機	沈砂洗淨機		15	雨水滯水池 ・調整池	雨水滯水池・ 調整池設備	ポンプ本体	20
			スクリューコンベヤ					電動機	
流水トラフ			吐出弁						
トラフコンベヤ			逆止弁						
ブライトコンベヤ			汚泥かき寄せ機	15					
ベルトコンベヤ			ポンプ本体						
スキップホイスト			電動機						
揚砂ポンプ			吐出弁						
噴射式揚砂機			逆止弁						
沈砂分離機			汚泥かき寄せ機	15					
貯留装置	スカム除去装置								
雨水沈砂設備	沈砂かき揚げ機	沈砂洗淨機	20	水処理設備	最初沈殿池 設備	スカム分離機	15		
		スクリューコンベヤ				スカム移送ポンプ			
		流水トラフ				汚泥ポンプ			
		トラフコンベヤ				送風機本体		20	
		ブライトコンベヤ				電動機			
		ベルトコンベヤ				抵抗器・制御器等			
		スキップホイスト				吐出弁			
		揚砂ポンプ				逆止弁			
		噴射式揚砂機				逆止弁			
		沈砂分離機				逆止弁			
貯留装置	逆止弁								
ポンプ設備	汚水ポンプ設備	ポンプ本体(※グライ ンダーポンプを含む)	15	反応タンク設備		送風機	20		
		電動機				電動機			
		減速機				抵抗器・制御器等			
		抵抗器・制御器				吐出弁			
		吐出弁				逆止弁			

(出典：下水道事業の手引き 令和6年度版 p.207)

表 5-22 大中小分類・標準耐用年数区分表 (3/5)

大分類	中分類	小分類	年数 (注)	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	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		
		冷却水ポンプ				計測ピット(鋼板製)			
		捨却塔				汚泥等受入タンク(鉄筋コンクリート又は鉄骨鉄筋コンクリート造)	50		
		乾式フィルタ				汚泥等受入タンク(鋼板製)			
		湿式フィルタ				汚泥計量分配槽(鋼板製)	35		
		機械式エアレーション装置				汚泥かき寄せ機			
		水中攪拌機				汚泥ポンプ	15		
		膜ユニット				浮上濃縮タンク(鋼板製)			
		回転円板				汚泥かきとり機			
		脱水機				加圧タンク			
		汚泥ポンプ				空気圧縮機			
		上澄水排出装置				加圧ポンプ			
		酸素発生装置				遠心濃縮機			
		放気装置				汚泥消化タンク設備		10	
		真空カートリッジ				センタードーム			
	汚泥かき寄せ機	ガス攪拌装置							
	最終沈殿池設備	スカム除去装置	スカム分離機		15	汚泥貯留設備	スカム移送ポンプ	スラム分離機	15
			返送汚泥ポンプ				汚泥ポンプ		
			余剰汚泥ポンプ				脱酸装置	10	
			テレスコープ弁				燃料タンク		
			薬品貯留タンク				燃料ポンプ		
		消毒設備	薬品注入機		10	ガスホルダ	15		
			塩素ガス中和装置			蒸気ボイラ			
			紫外線滅菌装置			温水ボイラ			
			オゾン発生装置			熱交換器			
			排オゾン処理装置			汚泥洗浄タンク設備		15	
	反応タンク(鋼板製)	汚泥かき寄せ機							
	マイクロストレーナ	洗浄ポンプ							
	用水設備	自動洗浄ストレーナろ過機	20		汚泥貯留設備	汚泥ポンプ	10		
						自動給水装置		水中攪拌機	
ポンプ		15	機械式攪拌機	15					
			ポンプ本体		空気攪拌装置				
			汚泥ポンプ		汚泥ポンプ				
放流ポンプ設備	15	調質設備	消石灰注入装置	15					
			電動機		無機凝集剤注入装置				
			減速機		有機凝集剤注入装置				
			抵抗器・制御器		凝集混和タンク				
			吐出弁		造粒調質装置				
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	35	熱処理設備	蒸気ボイラ	8			
		薬品タンク			熱交換機				
	凝集沈殿設備	攪拌装置	15		反応器	15			
		薬品ポンプ			汚泥ポンプ				
	急速ろ過設備	ろ過機	15		破砕機	15			
		ポンプ		熱源かき寄せ機					
	活性炭設備	流入スクリーン	15	汚泥脱水設備	加圧タンク	15			
		活性炭吸着塔			汚泥脱水機				
		ポンプ			汚泥供給ポンプ				
	汚泥処理設備	汚泥輸送前処理設備	青生炉	15	汚泥脱水設備	真空ポンプ	15		
汚泥ポンプ			空気圧縮機						
自動除塵機			フライトコンベヤ						
破砕機			ベルトコンベヤ						
スクリーンコンベヤ貯留装置			脱水汚泥移送ポンプ						
汚泥乾燥設備		スクリーンかす洗浄機	10	汚泥乾燥設備	貯留装置	7			
		スクリーンかす脱水機			移動脱水車(脱水乾燥車を含む:車両本体)				
		汚泥攪拌機			移動脱水車(脱水乾燥車を含む:車載機器)	10			
		洗浄水ポンプ			汚泥乾燥機				
		洗浄水タンク(鉄筋コンクリート又は鉄骨鉄筋コンクリート造)			50	蒸気ボイラ	8		
		温水ボイラ							
		熱風発生炉							
				スタラバ					

(出典：下水道事業の千引き 令和6年度版 p.208)



表 5-24 大中小分類・標準耐用年数区分表 (5/5)

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	高圧コンベクションスタータ	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			
	計測設備 (運転制御に必要機器)	回転数制御装置	10			補助リレー盤	15		
		流量計	10			計装計器盤			
		レベル計				監視盤			
		数量計				操作盤			
		温度計				CRT 操作卓	10		
		pH 計				監視コントローラ			
		ORP 計				データロギングコン			
		DO 計				トローラ			
		濁度計				テレメータ・テレコ			
		濃度計				ントロール装置	7		
		MLSS 計				ITV 装置			
		SV 計				通信装置			
		界面計				パソコン応用装置	ケーブル・ 配管類	動力線	15
		水分計				制御線			
塩素濃度計	計装線								
COD 水質分析機器	ラック								
全窒素水質分析機器	ダクト								
全りん水質分析機器	電線管								
排ガス分析計	通信線(光ケーブル)								
雨量計									
雨量レーダー									

(出典：下水道事業の手引き 令和3年度版 p.210)