

# 岐阜市水防団員詰所等維持管理計画

令和3年3月

岐阜市 基盤整備部 水防対策課

# 1 計画の位置づけ

本市では、高度経済成長期の人口増加や社会情勢の変化、市民ニーズの多様化に対応するため、昭和40年代から50年代にかけて小中学校校舎や庁舎などの建築物系施設（以下「建築物系施設」という。）や、道路、橋梁などのインフラ資産を整備してきた。

しかし、近い将来にはこれらの公共施設等が一斉に耐用年数を迎えることから、大規模改修や更新等に係る費用が集中的に必要となり、財政状況が厳しくなることが予測されている。

このような公共施設等を取り巻く厳しい状況が見込まれる中で、将来の人口規模や社会情勢等に応じた公共サービスを安全かつ持続的に提供するために、長期的な視点で施設の更新・長寿命化などを計画的に行う公共施設等マネジメントの取組みが求められており、平成29年3月には、「岐阜市公共施設等総合管理計画」（以下「総合管理計画」という。）を策定し、公共施設等を自治体経営の視点から総合的に管理、活用する「公共施設等マネジメント」に取り組んでいる。

これらの背景をふまえて、本計画は水防施設において、長寿命化を図るとともに、計画的な保全を行うことにより、更新等に係る財政負担の平準化を図り、安全・安心な施設の管理を図ることを目的とする。

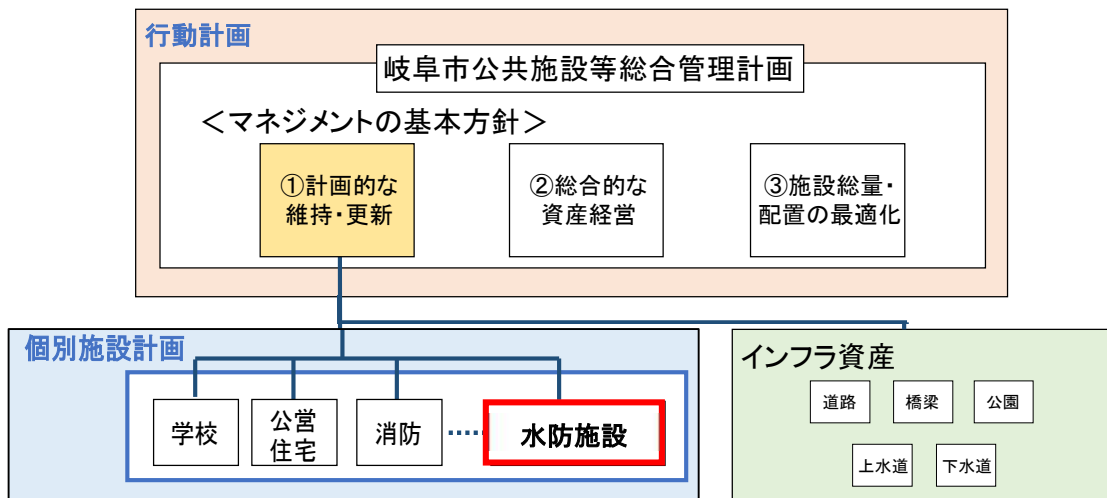


図 1 計画の位置付け

## **2 対象施設**

水防対策課で管理する水防施設には、岐阜市内に所属する 29 の水防団が水害時の水防活動の拠点とする水防団員詰所（39 施設）と水防作業を行うための資材を備蓄する施設である水防倉庫（61 施設）がある。

## **3 計画期間**

計画期間については、計画の実効性を確保するため、令和 2 年（2020）年度から令和 11（2029）年度までの 10 年間とする。

## 4 水防団員詰所・水防倉庫の現状

現在、設置されている水防団員詰所及び水防倉庫は、1970年代に整備されたものが多く、建設から40年以上が経過している施設が約30%ある。

また、施設の構造としては、水防団員詰所の多くは、1970年代に軽量鉄骨造にて整備されており、1990年代から順次重量鉄骨造にて更新されている。また、水防倉庫においても、1970年代からCB造にて整備されており、2000年代から順次重量鉄骨造にて更新されている。

これら詰所及び倉庫の外壁、屋根部には、経年劣化による錆び等が発生し、雨漏り等が発生している詰所及び倉庫もあり、随時修繕を行っている状況である。また、近年は、年1棟ずつ、水防団員詰所もしくは水防倉庫を更新している。

表 1 水防団員詰所の建築年代及び構造

水防団員詰所	1970年代	1980年代	1990年代	2000年代	2010年代	合計
木造	-	-	3	-	-	3
軽量鉄骨造	13	8	-	-	-	21
重量鉄骨造	-	-	3	5	3	11
鉄筋CB造	-	-	-	4	-	4
合計	13	8	6	9	3	39

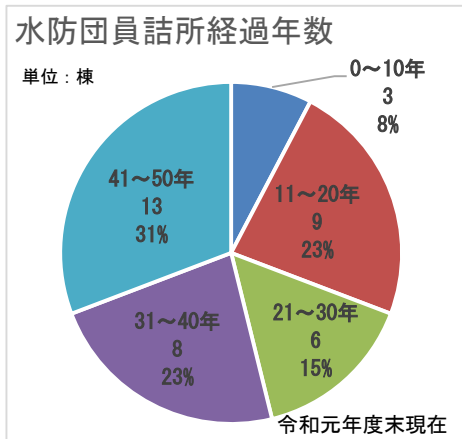


図 2 水防団員詰所の経過年数

表 2 水防倉庫の建築年代及び構造

水防倉庫	1970年代	1980年代	1990年代	2000年代	2010年代	合計
CB造	19	23	6	-	1	49
重量鉄骨造	-	-	-	3	6	9
鉄筋CB造	-	-	-	3	-	3
合計	19	23	6	6	7	61

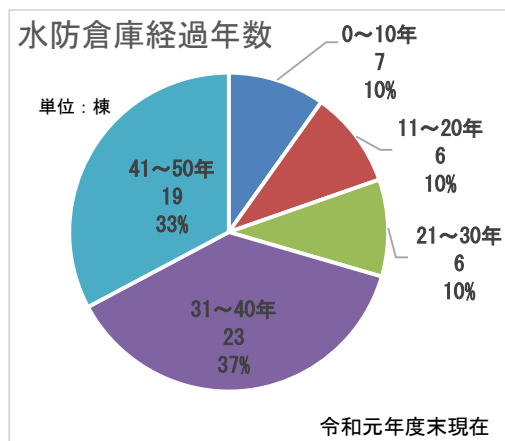


図 3 水防倉庫の経過年数

## 5 水防団員詰所・水防倉庫の維持管理方針

水防団員詰所及び水防倉庫は、水災害時に水防活動の拠点として必要な施設であり、平常時から活動しやすい環境整備を維持する必要がある。

そのため、年に1回管理者点検マニュアルに基づき、劣化の進行程度など、施設の状態を適切に把握していく。

また、損傷が軽微な段階で修繕を行うことで長寿命化を図り、また、構造ごとに設定する目標使用年数をふまえ更新を行うことで、更新費用が集中しないよう平準化に取り組み、計画的な維持管理を行っていく。

### (1) 構造ごとの目標使用年数の設定

水防団員詰所及び、水防倉庫において、「建築物の耐久計画に関する考え方」（日本建築学会）の目標耐用年数を基準に、表1に示す事務所等の建築物と想定し、表2から代表値にて目標使用年数を設定する。

表3 建築物の目標耐用年数の級

用途	構造種別				
	鉄筋コンクリート造	鉄骨造		ブロック造	木造
		重量鉄骨	軽量鉄骨		
事務所等	Y <sub>0</sub> 60 以上	Y <sub>0</sub> 60 以上	Y <sub>0</sub> 40 以上	Y <sub>0</sub> 60 以上	Y <sub>0</sub> 40 以上

(出典：建築物の耐久計画に関する考え方 抜粋((社)日本建築学会))

表4 建築物の目標耐用年数の級による区分の例

目標耐用年数の級	目標耐用年数		
	代表値	範囲	下限値
Y <sub>0</sub> 60	60年	50~80年	50年
Y <sub>0</sub> 40	40年	30~50年	30年
Y <sub>0</sub> 25	25年	20~30年	20年

(出典：建築物の耐久計画に関する考え方((社)日本建築学会))

※Y<sub>0</sub>60：目標耐用年数の級を示す記号。目標耐用年数の級がY<sub>0</sub>60の場合、その代表値、範囲及び下限値は表4に示すとおり。

### 構造ごとの目標使用年数

用途	構造種別				
	鉄筋コンクリート造	鉄骨造		ブロック造	木造
		重量鉄骨	軽量鉄骨		
耐用年数	60年	60年	40年	60年	40年

## (2-1) 目標使用年数をふまえた更新時期【水防団員詰所】

水防団員詰所の構造は、目標使用年数が40年である軽量鉄骨造・木造と60年である重量鉄骨造・鉄筋CO造がある。

1970年代に整備された軽量鉄骨造・木造が、現在更新時期を迎えている。また、1990年代以降に整備された重量鉄骨造・鉄筋CO造の更新時期は、2060年代になり、当面更新の必要性はない。

今後は、更新時期を迎えている施設に対し、適切な維持管理を行い、長寿命化を図り、年1棟程度の更新を目標とする。

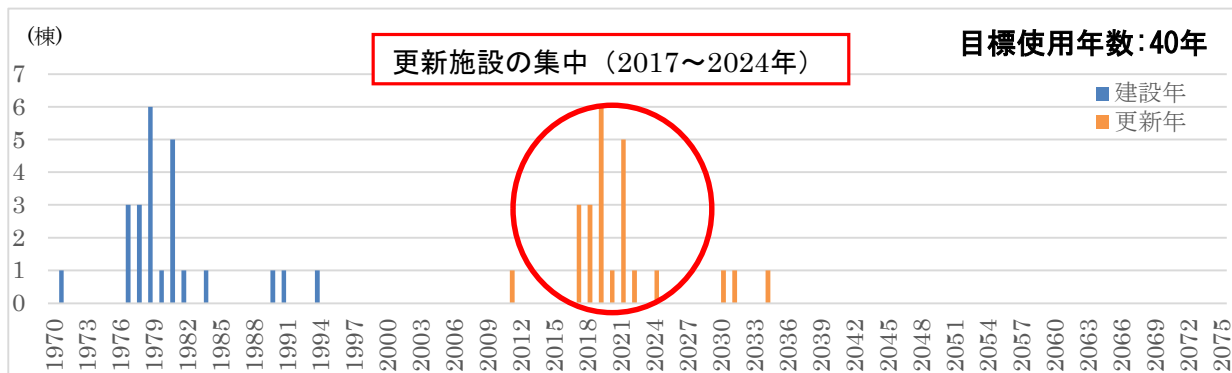


図 4 水防団員詰所の建設年と更新年 (軽量鉄骨造:21棟、木造:3棟)

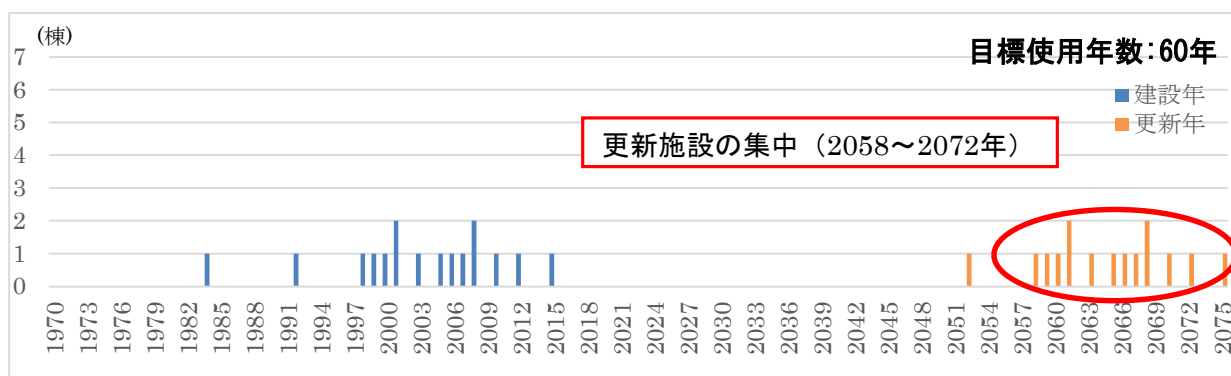


図 5 水防団員詰所の建設年と更新年 (重量鉄骨造:11棟、鉄筋CO造:4棟)

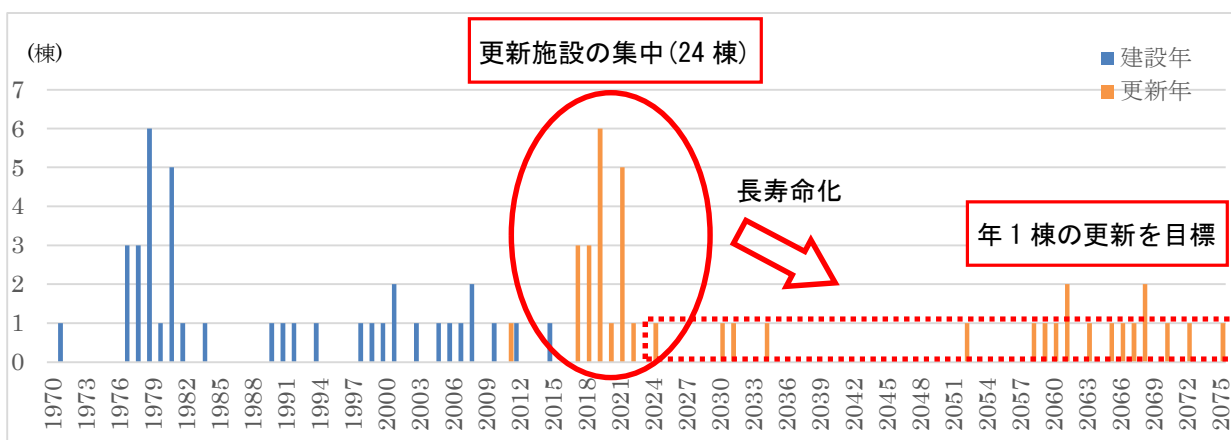


図 6 全水防団員詰所の建設年と更新年

## (2-2) 目標使用年数をふまえた更新時期【水防倉庫】

水防倉庫の構造は、目標使用年数が60年である重量鉄骨造・鉄筋C0造・CB造のみである。

1970年代に整備された水防倉庫の更新時期は、2030年代から始まり、当面更新の必要性はない。

今後は、2030年以降に更新時期を迎える施設に対し、適切な維持管理を行い、長寿命化を図り、2040年以降に年2棟程度の更新を目標とする。

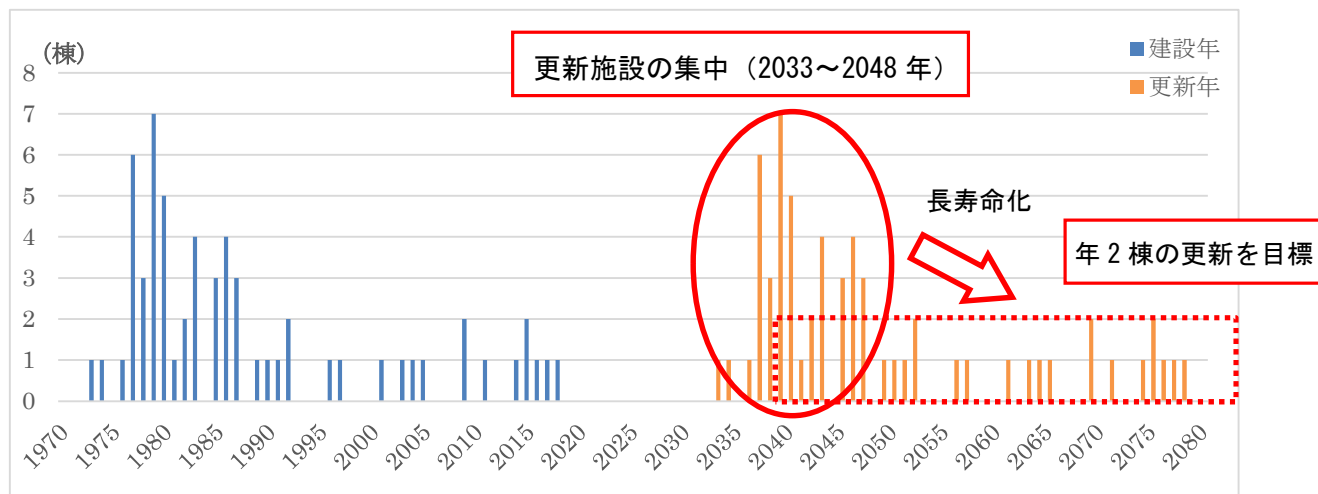


図 7 水防倉庫の建設年と更新年 (重量鉄骨造 : 9 棟、鉄筋 C0 造 : 3 棟、CB 造 : 49 棟)

## 【水防倉庫の構造】

水防倉庫の構造は、近年、重量鉄骨造等で整備されてきたが、1棟当たりの費用が1800万程度※と高額であるため、令和2年度以降は、プレハブ工法である倉庫製品(軽量鉄骨造)を用いることで、低コスト(800万程度※)としていく。※解体工事費を含む。



重量鉄骨造(交人水防倉庫)



倉庫製品(軽量鉄骨造)(大退水防倉庫)

図 8 水防倉庫の構造

## 6 対策内容と実施時期

### (1) 水防団員詰所及び水防倉庫の更新計画

2010年から2039年までの30年間で更新時期を迎える施設は、水防団員詰所では24棟、水防倉庫は19棟である。

施設への対策として、更新時期を迎えている施設も含め、施設の劣化や損傷状況を早期に把握し、状況に応じて適切な維持管理を行い施設の長寿命化を図り、更新費用が集中しないよう時期を調整するなど、長いスパンで更新を行っていく

それをふまえ、今後10年間の更新計画として、水防団員詰所の改築を年間1棟行うこととする。(対象施設は、6(2)のとおり)

また水防倉庫は、更新時期が2030年以降であるため、本計画においては対象外とする。(更新費用は1棟あたり 詰所：2,000万円、倉庫：1,000万円※設計業務・解体工事費を含む。)

#### 【水防団員詰所：39棟】

更新年	2010年～	2015年～	2020年～	2025年～	2030年～	2035年～	2040年～	2040年～
棟数	1	12	8	0	3	0	0	15

今後20年間で対応(24棟)

#### 【水防倉庫：61棟】

更新年	2010年～	2015年～	2020年～	2025年～	2030年～	2035年～	2040年～	2045年～
棟数	0	0	0	0	2	17	12	30

本計画では対応しない(19棟)

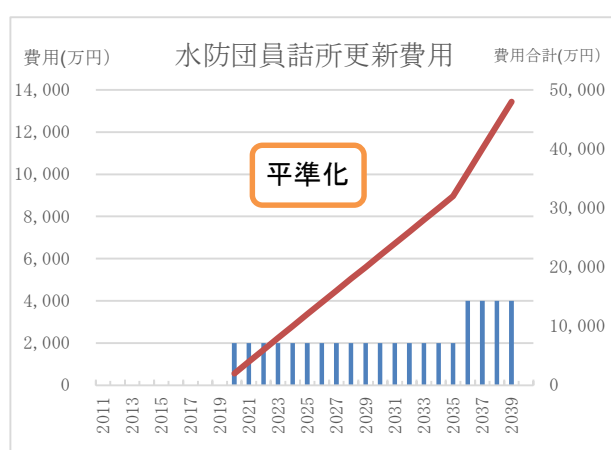
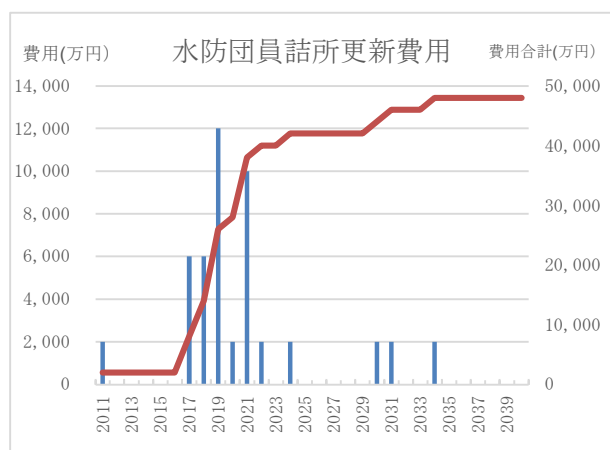


図 9 水防団員詰所の更新費用



## (2) 水防団員詰所の更新予定施設

	水防団員詰所	水防倉庫
2020 年度 (令和 2 年度)	京郷水防団員詰所	北野西水防倉庫(門屋)
		大退水防倉庫
		藍川水防倉庫(岩井)
2021 年度 (令和 3 年度)	三輪水防団員詰所	西郷水防倉庫
	鏡島水防団員詰所(木曾上整備)	—
2022 年度 (令和 4 年度)	網代水防団員詰所	—
2023 年度 (令和 5 年度)	日野水防団員詰所	—
2024 年度 (令和 6 年度)	岩野田水防団員詰所	—
2025 年度 (令和 7 年度)	則武水防団員詰所	—
2026 年度 (令和 8 年度)	一日市場水防団員詰所	—
2027 年度 (令和 9 年度)	方県水防団員詰所	—
2028 年度 (令和 1 0 年度)	三里水防団員詰所	—
2029 年度 (令和 1 1 年度)	日置江水防団員詰所	—

## (2) 水防団員詰所及び水防倉庫の修繕計画

年に1回行う管理者点検をふまえ、施設の劣化や損傷状況を早期に把握し、状況に応じた修繕を実施する。

また、外壁については、損傷が軽微な段階で外壁等の再塗装を計画的に行うことで、建物の劣化速度を遅らせ、施設の長寿命化を図る。

### ① 水防団員詰所

No	施設名称	建築面積(m <sup>2</sup> )	令和2年度	令和3年度	令和4年度	備考
1	黒野	25.92	○			
2	鷺山	25.92		○		
3	常磐	25.92			○	

### ② 水防倉庫

No	施設名称	建築面積(m <sup>2</sup> )	令和2年度	令和3年度	令和4年度	備考
1	坂巻	33.81	○			
2	一日市場	27.20	○			
3	東島	29.50		○		
4	上土居	27.20			○	

## 7 対策費用

今後の対策費用として、更新として、年に1棟（詰所：1棟）を行うことで、10年間で約2億円、修繕として、年に3棟の塗装（詰所：1棟、倉庫：2棟）など、10年間で約2,000万円必要となる。

（1年あたり、更新（詰所：2,000万円、倉庫：1,000万円）※設計業務・解体工事費を含む。  
塗装（詰所：50万円、倉庫：100万円）