

3R

『Repair』 『Renewal』 『Reduce』

袋井市 産業系施設 プロジェクト



令和2年3月
袋井市
Fukuroi City

袋井市産業系施設 3 Rプロジェクト

2020年（令和2年）3月 策定

〒437-8666 袋井市新屋一丁目1番地の1
袋井市 産業環境部 産業政策課 産業労政室
TEL：0538-44-3136 FAX：0538-43-3175

袋井市 産業環境部 産業政策課 観光振興室
TEL：0538-44-3156 FAX：0538-43-3189
E-mail：sangyou@city.fukuroi.shizuoka.jp
URL：http://www.city.fukuroi.shizuoka.jp/

目 次

第1章 はじめに

- 1 計画の背景・目的 1
- 2 計画の位置付け 1
- 3 計画の期間 2
- 4 計画の対象施設 2
- 5 計画の構成 3

第2章 現状と評価

- 施設カルテ 4

第3章 施設の将来像と基本方針

- 1 施設の将来像 13
- 2 基本方針 (3R) 13
 - (1) 『Repair』 予防保全・長寿命化への転換 14
 - (2) 『Renewal』 性能水準の引き上げ 14
 - (3) 『Reduce』 規模・配置の最適化 14
- 3 計画の進め方 15
- 4 施策体系 16

第4章 具体的な取組

- 1 予防保全・長寿命化への転換の取組 (Repair) 17
 - (1) 基本的な考え方 17
 - (2) 部位・設備ごとの改修項目と時期 18
 - (3) 施設の目標使用年数と保全手法 19
- 2 性能水準の引き上げの取組 (Renewal) 20
 - (1) 基本的な考え方 22
- 3 規模・配置の最適化の取組 (Reduce) 24
 - (1) 基本的な考え方 24
- 4 整備方針 25
 - (1) 整備方針【時間計画型予防保全】 25
 - (2) 整備方針【状態監視型予防保全】 26

第5章 運用体制

- 1 公共施設マネジメントシステムの活用・・・・・・・・・・・・・・・・・・31
- 2 推進体制と事業スキーム・・・・・・・・・・・・・・・・・・32
- 3 計画のフォローアップ・・・・・・・・・・・・・・・・・・33

1 章

はじめに

1 計画の背景・目的

本市の産業系施設、袋井市労働者福祉センター（サンライフ袋井）（1979年）、袋井市シルバーワークプラザ（1997年）、袋井市観光案内所（2016年）の施設は、築後約4～40年を経過しており施設によっては、老朽化が進行している。このため、今後、施設の改修や改築等に多額の費用が必要となるとともに、人口減少、高齢化の急速な進行に伴う税収の伸び悩み等が財政を逼迫することが予想される。

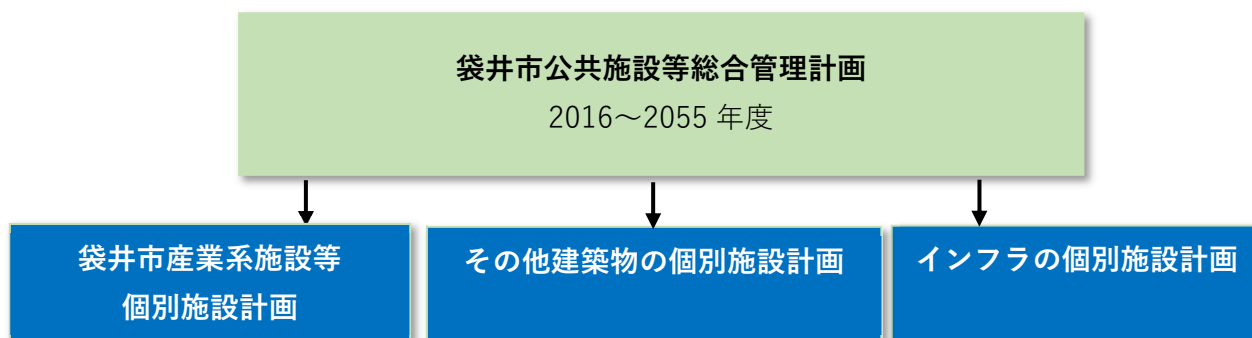
これらを踏まえ、中長期的な維持管理等に係るトータルコストの縮減と予算の平準化を図る必要がある。また、整備にあたっては、単に劣化し建物を建設当時の状態に戻すだけでなく、その機能や性能を社会的要求水準まで引き上げることが求められている。

以上のことから、施設の老朽化の状況及び施設整備にかかる経費等を総合的観点で捉え、安全・安心・快適な施設の提供、市民サービスの質的向上等の提供と財政負担の軽減及び平準化を図ることを目的に、予防保全・長寿命化への転換（Repair）、性能水準の引き上げ（Renewal）、規模・配置の最適化（Reduce）の3つの視点から「個別施設計画」（以下「本計画」という。）を策定する。

2 計画の位置付け

本計画は公共施設マネジメントにおける長寿命化等の実施計画とし、公共施設の総合的な方針を示した「袋井市公共施設等総合管理計画」における産業系施設等に係る個別施設計画として位置付ける。

図表 1-1 計画の位置付けのイメージ



3 計画の期間

計画期間は 2020 年度から 2039 年度までの 20 年間とする。

また、人口状況、財政状況、施設の老朽化状況等と短期的な周期で整合を図る必要があるため、計画期間の中間年である 2029 年度に見直しを行う。

図表 1-2 計画の期間のイメージ



4 計画の対象施設

本計画の対象施設は、袋井市シルバーワークプラザ、袋井市労働者福祉センター（サ
ンライフ袋井）、袋井市観光案内所とする。

5 計画の構成

本計画は、計画の基本的な大要を示す第1章、施設の現状を示す第2章、基本方針や整備方針を示す第3章、整備に係る具体的な取組を示す第4章、計画の運用体制を示す第5章で構成される。

図表 1-3 計画の構成のイメージ



2章

現状と評価・整備方針

1 袋井市労働者福祉センター（サンライフ袋井）

施設情報

施設名称	労働者福祉センター	施設番号	152
所在地	袋井市上田町267-5	施設大分類	行政財産
所管局部課	袋井市 産業環境部産業政策課	施設中分類	産業系施設
設置目的	労働者の文化教養の向上、健康の増進及び余暇活動の充実を図るため	施設小分類	産業系施設
		財産区分	公共用
設置根拠	袋井市労働者福祉センター条例	地域区分	高南
		小学校区	高南小学校
		中学校区	袋井南中学校
■ 運営・管理情報		外観写真	
運営形態	指定管理（利用料金制）	供用開始日	昭和54年4月1日
営業時間	9:00 ~ 21:30	供用廃止日	
時間備考	◇開館日 1月4日～12月27日まで。ただし、毎月第4月曜日は除く。		
指定管理者	サンアメニティ・静岡ビル改善共同事業体		
■ 敷地・建物情報			
敷地面積	2277.56 m	総建築面積	512.49 m
借地面積	m	総延床面積	748.88 m
		施設面積	748.88 m

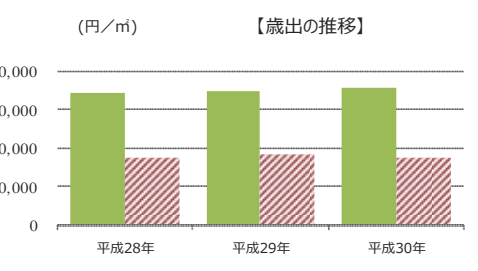
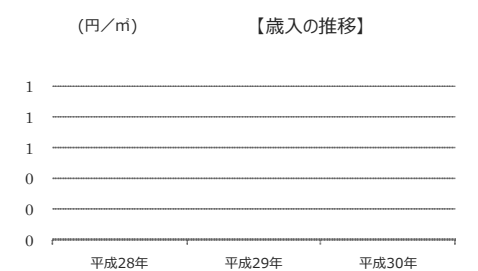


棟情報

No.	棟番号	棟名称	建物用途	財区分	産分	構造主体	階数		建築面積 (㎡)	延床面積 (㎡)	建築年	耐震情報	
							地上	地下				耐震診断	改修年度
1	1	袋井市労働者福祉センター	事務所			鉄筋コンクリート造	2	0	512.49	748.88	昭和53年	実施済み	
2													
3													
4													
5													

財務情報

(千円)				
年度	平成28年	平成29年	平成30年	
歳入 対前年度増減率(%)	-	1.0	1.0	
総額	0	0	0	
歳入	0	0	0	
使用許可・貸付	0	0	0	
歳出 対前年度増減率(%)	-	1.1	1.9	
総額	25,945	26,234	26,730	
光熱水費	0	0	0	
維持保全費	25,945	26,234	26,730	
使用料及び賃借料	0	0	0	
人件費	0	0	0	



比較単位： 総額 / 施設面積 【当該施設】 ■ 【分類平均】 ▨

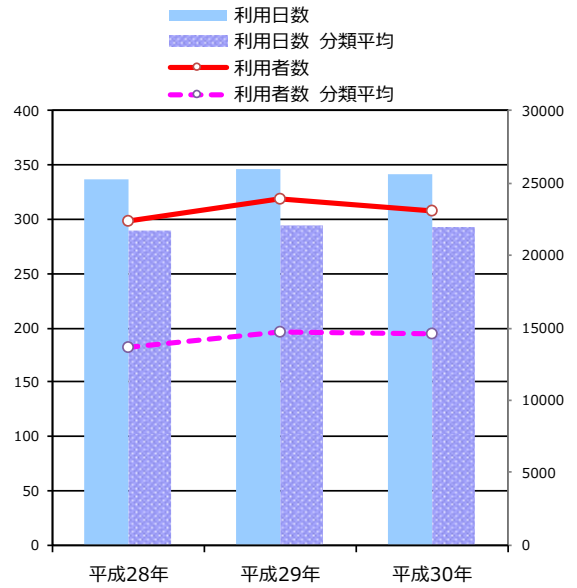
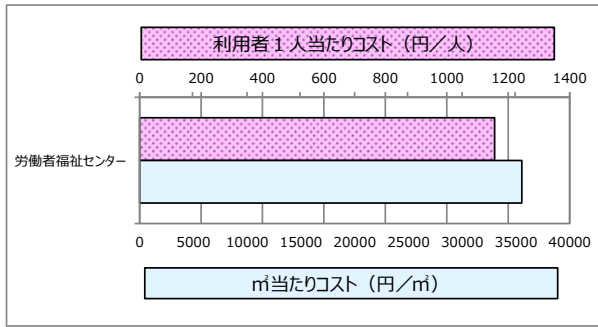
施設サービス提供状況

【施設サービス提供状況】

項目		平成28年	平成29年	平成30年
開館日数	(日)	337	346	341
利用日数	(日)	337	346	341
利用者数	(人)	22,432	23,939	23,038

【単位当たりコスト比較】

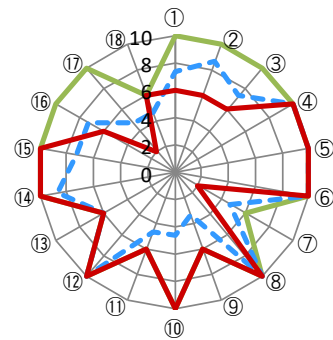
(平成30年度実績)



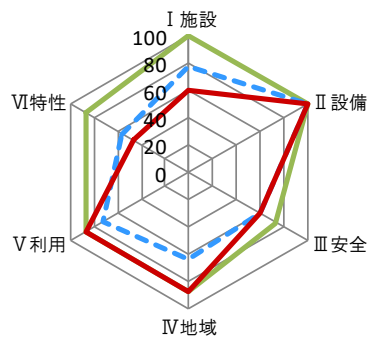
施設性能評価

【施設性能評価】

■ 評価小分類によるチャート



■ 評価大分類によるチャート



— 当該施設の値

- - - 比較対象 (分類) の他施設の平均値

— 満点の値


凡例	I 施設	II 設備	III 安全	IV 地域	V 利用	VI 特性					
①	屋根・屋上	④	外構	⑦	耐震性能	⑩	地域活動	⑬	必要性	⑯	バリアフリー
②	外壁	⑤	建具	⑧	指摘事項	⑪	立地 (浸水想定区域)	⑭	利便性	⑰	環境保全
③	内部	⑥	建築設備	⑨	避難所機能	⑫	災害影響	⑮	利用者	⑱	施設民活

第2章 現状と評価

番号	テーマ	項目	設問内容	回答	配点
1	I 施設	①屋根・屋上	建物の屋根・屋上に問題がありますか。	② 一部に劣化が見られる。	6
2	I 施設	②外壁	建物の外壁に問題がありますか。	② 一部に劣化が見られる。	6
3	I 施設	③内部	建物の内部（天井・壁・床等）に問題がありますか。	② 一部に劣化が見られる。	6
4	II 設備	④外構	建物の外構に問題がありますか。	③ 問題はない。	10
5	II 設備	⑤建具	建物の建具（外部・内部）に問題がありますか。	③ 問題はない。	10
6	II 設備	⑥建築設備	建物の建築設備（給排水・トイレ等）に問題がありますか。	③ 問題はない。	10
7	III 安全	⑦耐震性能	建物は耐震性を有していますか。	① 旧耐震基準に基づく建物であり、耐震改修を行っていない。	2
8	III 安全	⑧指摘事項	過去1年間の消防の定期検査や定期報告で指摘事項がありますか。	③ 指摘事項がない。	10
9	III 安全	⑨避難所機能	自然災害時等の避難所として指定されていますか。	② 指定されている。	6
10	IV 地域	⑩地域活動	地域のお祭りや会合など、住民による地域活動の拠点として利用されていますか。	③ 定期的に地域住民活動の拠点となっている。（月に1度以上の活動）	10
11	IV 地域	⑪立地（浸水想定区域）	施設やその敷地が浸水想定区域内に立地していますか。	② 区域外	6
12	IV 地域	⑫災害影響	施設やその敷地が浸水想定区域以外の災害想定区域に指定されていますか。	③ 災害想定区域ではない。	10
13	V 利用	⑬必要性	近隣1km以内に用途機能が類似する公共施設または民間施設はありますか。	② 存在していない。	6
14	V 利用	⑭利便性	十分な駐車スペースが確保されていますか。	③ 確保されている。	10
15	V 利用	⑮利用者	不特定多数の住民に利用されていますか。	③ 幅広く、不特定多数に利用されている。	10
16	VI 特性	⑯バリアフリー	バリアフリー（誘導ブロック、手すり、スロープの設置等）への対応ができていますか。	② 一部対応済	6
17	VI 特性	⑰環境保全	太陽光パネルやLED照明等の省エネルギー設備を導入していますか。	① 未導入	2
18	VI 特性	⑱施設民活	PFIや指定管理など、民間活力を利用していますか。	② 活用している。	6

2 袋井市シルバーワークプラザ

施設情報

施設名称	シルバーワークプラザ	施設番号	151
所在地	袋井市久能1287-1	施設大分類	行政財産
所管局部課	袋井市 産業環境部産業政策課	施設中分類	産業系施設
設置目的	高齢者(55歳以上の者をいう。以下同じ。)の就業を促進し、高齢者の能力を生かした活力ある地域社会づくりに寄与するため	施設小分類	産業系施設
		財産区分	公共用
		地域区分	袋井北
設置根拠	袋井市シルバーワークプラザ条例	小学校区	袋井北小学校
		中学校区	袋井中学校
外観写真			
			
■ 運営・管理情報			
運営形態	指定管理(利用料金制でない)	供用開始日	平成9年4月1日
営業時間	8:30 ~ 17:15	供用廃止日	
時間備考	土曜日・日曜日・祝日: 休館		
指定管理者	公益社団法人 袋井・森地域シルバー人材センター		
■ 敷地・建物情報			
敷地面積	2009.73 m ²	総建築面積	477.81 m ²
借地面積	m ²	総延床面積	593.27 m ²
		施設面積	593.27 m ²

棟情報

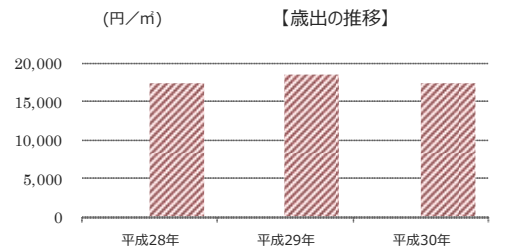
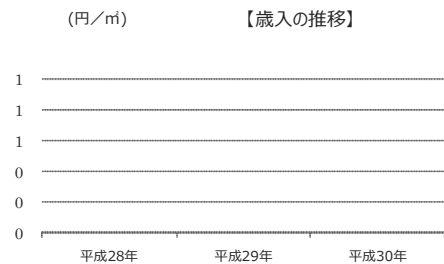
No.	棟番号	棟名称	建物用途	財区分	構造主体	階数		建築面積 (m ²)	延床面積 (m ²)	建築年	耐震情報	
						地上	地下				耐震診断	改修年度
1	1	シルバーワークプラザ事務所棟	事務所		鉄骨造	2	0	259.91	394.87	平成8年	不要	
2	2	シルバーワークプラザ付属棟	事務所		鉄骨造	1	0	217.90	198.40	平成8年		
3												
4												
5												

財務情報

(千円)

年度	平成28年	平成29年	平成30年
歳入 対前年度増減率(%)	-	1.0	1.0
総額	0	0	0
歳入	0	0	0
使用許可・貸付	0	0	0

歳出 対前年度増減率(%)	平成28年	平成29年	平成30年
総額	0	0	0
光熱水費	0	0	0
維持保全費	0	0	0
使用料及び賃借料	0	0	0
人件費	0	0	0



比較単位: 総額 / 施設面積 【当該施設】 (緑) 【分類平均】 (斜線)

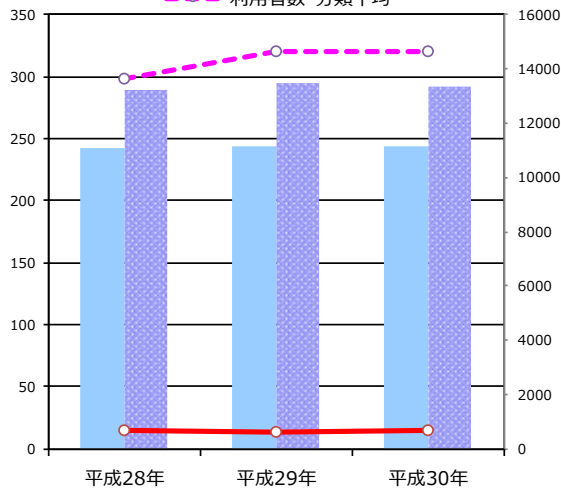
指定管理者には、指定管理協定書に基づき指定管理料を支払っていない。

施設サービス提供状況

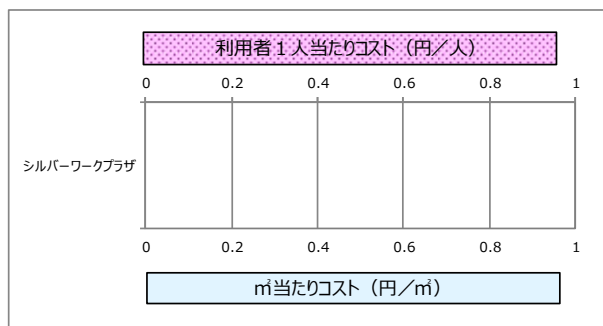
【施設サービス提供状況】

項目		平成28年	平成29年	平成30年
開館日数	(日)	243	244	244
利用日数	(日)	243	244	244
利用者数	(人)	701	627	704

■ 利用日数
■ 利用日数 分類平均
—○ 利用者数
-○- 利用者数 分類平均



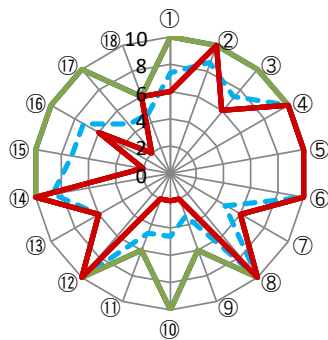
【単位当たりコスト比較】 (平成30年度実績)



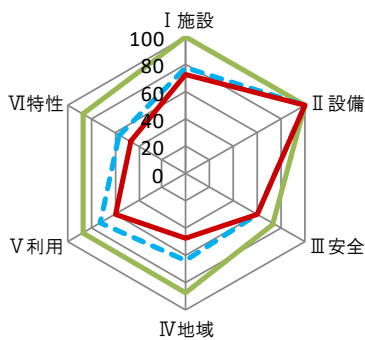
施設性能評価

【施設性能評価】

■ 評価小分類によるチャート



■ 評価大分類によるチャート




— 当該施設の値
- - - 比較対象(分類)の他施設の平均値
— 満点の値

凡例	I 施設	II 設備	III 安全	IV 地域	V 利用	VI 特性
	①屋根・屋上	④外構	⑦耐震性能	⑩地域活動	⑬必要性	⑯バリアフリー
	②外壁	⑤建具	⑧指摘事項	⑪立地(浸水想定区域)	⑭利便性	⑰環境保全
	③内部	⑥建築設備	⑨避難所機能	⑫災害影響	⑮利用者	⑱施設民活

施設管理者アンケート結果

番号	テーマ	項目	設問内容	回答	配点
1	I 施設	①屋根・屋上	建物の屋根・屋上に問題がありますか。	② 一部に劣化が見られる。	6
2	I 施設	②外壁	建物の外壁に問題がありますか。	③ 問題はない。	10
3	I 施設	③内部	建物の内部（天井・壁・床等）に問題がありますか。	② 一部に劣化が見られる。	6
4	II 設備	④外構	建物の外構に問題がありますか。	③ 問題はない。	10
5	II 設備	⑤建具	建物の建具（外部・内部）に問題がありますか。	③ 問題はない。	10
6	II 設備	⑥建築設備	建物の建築設備（給排水・トイレ等）に問題がありますか。	③ 問題はない。	10
7	III 安全	⑦耐震性能	建物は耐震性を有していますか。	② 新耐震基準に基づく建物である、又は旧耐震基準に基づく建物であるが耐震改修を行っている。	6
8	III 安全	⑧指摘事項	過去1年間の消防の定期検査や定期報告で指摘事項がありますか。	③ 指摘事項がない。	10
9	III 安全	⑨避難所機能	自然災害時等の避難所として指定されていますか。	① 指定されていない。	2
10	IV 地域	⑩地域活動	地域のお祭りや会合など、住民による地域活動の拠点として利用されていますか。	① 稀に地域住民活動の拠点となる。（年に1, 2度の活動）	2
11	IV 地域	⑪立地（浸水想定区域）	施設やその敷地が浸水想定区域内に立地していますか。	① 区域内	2
12	IV 地域	⑫災害影響	施設やその敷地が浸水想定区域以外の災害想定区域に指定されていますか。	③ 災害想定区域ではない。	10
13	V 利用	⑬必要性	近隣1km以内に用途機能が類似する公共施設または民間施設はありますか。	② 存在していない。	6
14	V 利用	⑭利便性	十分な駐車スペースが確保されていますか。	③ 確保されている。	10
15	V 利用	⑮利用者	不特定多数の住民に利用されていますか。	① もっぱら特定の住民に利用されている。	2
16	VI 特性	⑯バリアフリー	バリアフリー（誘導ブロック、手すり、スロープの設置等）への対応ができていますか。	② 一部対応済	6
17	VI 特性	⑰環境保全	太陽光パネルやLED照明等の省エネルギー設備を導入していますか。	① 未導入	2
18	VI 特性	⑱施設民活	PFIや指定管理など、民間活力を利用していますか。	② 活用している。	6

3 袋井市観光案内所

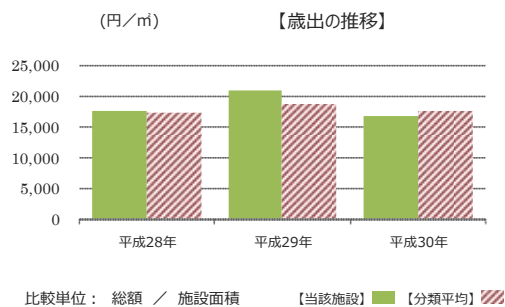
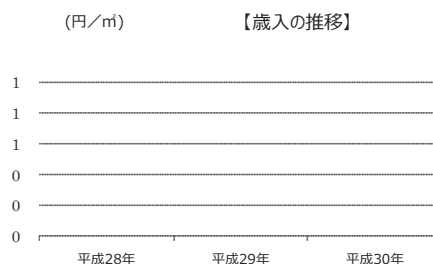
施設情報																															
施設名称	袋井市観光案内所	施設番号	153																												
所在地	袋井市高尾1211番地の1	施設大分類	行政財産																												
所管局部課	袋井市 産業環境部産業政策課	施設中分類	産業系施設																												
設置目的	市は、本市の豊かな自然風土と歴史的遺産を広く紹介し、文化の向上と観光の振興に寄与するとともに、観光客の利便を図る	財産区分																													
		地域区分	袋井南																												
		小学校区	袋井南小学校																												
設置根拠	袋井市観光案内所設置規則	中学校区	袋井南中学校																												
		外観写真																													
<p>■ 運営・管理情報</p> <table border="1"> <tr> <td>運営形態</td> <td>直営</td> <td>供用開始日</td> <td>平成28年3月19日</td> </tr> <tr> <td>営業時間</td> <td>9:30 ~ 18:00</td> <td>供用廃止日</td> <td></td> </tr> <tr> <td>時間備考</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>指定管理者</td> <td colspan="3"></td> </tr> </table> <p>■ 敷地・建物情報</p> <table border="1"> <tr> <td>敷地面積</td> <td>104.34 m²</td> <td>総建築面積</td> <td>52.17 m²</td> </tr> <tr> <td>借地面積</td> <td>72.00 m²</td> <td>総延床面積</td> <td>104.34 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>施設面積</td> <td>104.34 m²</td> </tr> </table>				運営形態	直営	供用開始日	平成28年3月19日	営業時間	9:30 ~ 18:00	供用廃止日		時間備考				指定管理者				敷地面積	104.34 m ²	総建築面積	52.17 m ²	借地面積	72.00 m ²	総延床面積	104.34 m ²			施設面積	104.34 m ²
運営形態	直営	供用開始日	平成28年3月19日																												
営業時間	9:30 ~ 18:00	供用廃止日																													
時間備考																															
指定管理者																															
敷地面積	104.34 m ²	総建築面積	52.17 m ²																												
借地面積	72.00 m ²	総延床面積	104.34 m ²																												
		施設面積	104.34 m ²																												
																															

棟情報													
No.	棟番号	棟名称	建物用途	財区分	産分	構造主体	階数		建築面積 (m ²)	延床面積 (m ²)	建築年	耐震情報	
							地上	地下				耐震診断	改修年度
1	1	袋井市観光案内所	案内所			木造	2		52.17	104.34	平成28年		
2													
3													
4													
5													

財務情報

(千円)			
年度	平成28年	平成29年	平成30年
歳入 対前年度増減率(%)	-	1.0	1.0
総額	0	0	0
歳入	0	0	0
使用許可・貸付	0	0	0

歳出 対前年度増減率(%)	平成28年	平成29年	平成30年
総額	1,832	2,181	1,763
光熱水費	647	318	318
維持保全費	829	1,507	1,089
使用料及び賃借料	353	353	353
人件費	3	3	3

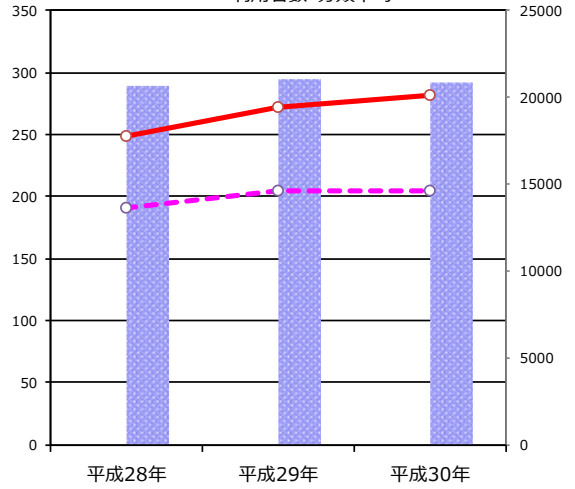


施設サービス提供状況

【施設サービス提供状況】

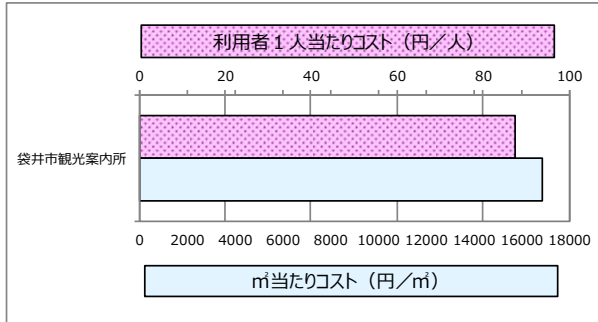
項目		平成28年	平成29年	平成30年
開館日数	(日)	359	359	359
利用日数	(日)	0	0	0
利用者数	(人)	17,772	19,430	20,172

■ 利用日数
■ 利用日数 分類平均
—○— 利用者数
—◇— 利用者数 分類平均



【単位当たりコスト比較】

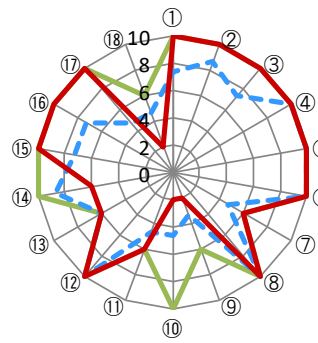
(平成30年度実績)



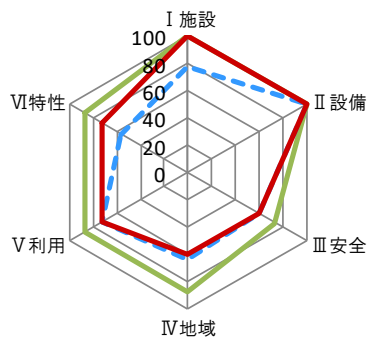
施設性能評価

【施設性能評価】

■ 評価小分類によるチャート



■ 評価大分類によるチャート



— 当該施設の値
- - - 比較対象 (分類) の他施設の平均値
— 満点の値

	I 施設	II 設備	III 安全	IV 地域	V 利用	VI 特性
凡例	①屋根・屋上	④外構	⑦耐震性能	⑩地域活動	⑬必要性	⑯バリアフリー
	②外壁	⑤建具	⑧指摘事項	⑪立地 (浸水想定区域)	⑭利便性	⑰環境保全
	③内部	⑥建築設備	⑨避難所機能	⑫災害影響	⑮利用者	⑱施設民活

第2章 現状と評価

施設管理者アンケート結果

番号	テーマ	項目	設問内容	回答	配点
1	I 施設	①屋根・屋上	建物の屋根・屋上に問題がありますか。	③ 問題はない。	10
2	I 施設	②外壁	建物の外壁に問題がありますか。	③ 問題はない。	10
3	I 施設	③内部	建物の内部（天井・壁・床等）に問題がありますか。	③ 問題はない。	10
4	II 設備	④外構	建物の外構に問題がありますか。	③ 問題はない。	10
5	II 設備	⑤建具	建物の建具（外部・内部）に問題がありますか。	③ 問題はない。	10
6	II 設備	⑥建築設備	建物の建築設備（給排水・トイレ等）に問題がありますか。	③ 問題はない。	10
7	III 安全	⑦耐震性能	建物は耐震性を有していますか。	② 新耐震基準に基づく建物である、又は旧耐震基準に基づく建物であるが耐震改修を行っている。	6
8	III 安全	⑧指摘事項	過去1年間の消防の定期検査や定期報告で指摘事項がありますか。	③ 指摘事項がない。	10
9	III 安全	⑨避難所機能	自然災害時等の避難所として指定されていますか。	① 指定されていない。	2
10	IV 地域	⑩地域活動	地域のお祭りや会合など、住民による地域活動の拠点として利用されていますか。	① 稀に地域住民活動の拠点となる。（年に1, 2度の活動）	2
11	IV 地域	⑪立地（浸水想定区域）	施設やその敷地が浸水想定区域内に立地していますか。	② 区域外	6
12	IV 地域	⑫災害影響	施設やその敷地が浸水想定区域以外の災害想定区域に指定されていますか。	③ 災害想定区域ではない。	10
13	V 利用	⑬必要性	近隣1km以内に用途機能が類似する公共施設または民間施設がありますか。	② 存在していない。	6
14	V 利用	⑭利便性	十分な駐車スペースが確保されていますか。	② おおむね確保されている。	6
15	V 利用	⑮利用者	不特定多数の住民に利用されていますか。	③ 幅広く、不特定多数に利用されている。	10
16	VI 特性	⑯バリアフリー	バリアフリー（誘導ブロック、手すり、スロープの設置等）への対応ができていますか。	③ 対応済	10
17	VI 特性	⑰環境保全	太陽光パネルやLED照明等の省エネルギー設備を導入していますか。	③ 導入済	10
18	VI 特性	⑱施設民活	PFIや指定管理など、民間活力を利用していますか。	① 活用していない。	2

3章

施設の将来像と基本方針

1 施設の将来像

第2章の評価を踏まえ、産業系施設等の整備にあたっては、市民の生命、財産を守るという視点から安全・安心の確保を大前提に考えつつ、人口状況、財政状況、施設の老朽化の状況等を勘案し、持続可能な範囲内で快適で長持ちする施設を目指す必要があるため、産業系施設等の将来像を次のとおり示し、これに向けた整備を進めていく。

施設の将来像

安全・安心が確保され、快適で長持ちする施設

2 基本方針

施設の将来像の実現に向け、質と量の視点から「Repair」予防保全・長寿命化への転換、「Renewal」性能水準の引き上げ、「Reduce」規模・配置の最適化の3つ基本方針を設定し、整備の際に見極めながら推進していく。

基本方針

質の視点

(1) 『Repair』 予防保全・長寿命化への転換

長寿命化と予防保全への転換により、質の高い行政サービスを提供できる環境を確保するとともに施設整備にかかる投資的経費の削減と平準化を図る。

(2) 『Renewal』 性能水準の引き上げ

施設整備にあたっては、現在以上の性能水準を目指して整備することで、これからの時代に見合った行政サービスの質を確保するとともに、維持管理費（施設管理費、光熱水費等）の軽減を図る。

量の視点

(3) 『Reduce』 規模・配置の最適化

施設を整備するにあたっては、地域の人口動態に見合った規模・配置に見直すことで総量を最適なものとし、良好な行政サービスの提供と適正な投資的経費の配分を図る。

(1) 『Repair』 予防保全・長寿命化への転換

これまで公共施設については、全国的に老朽化の進行や使い勝手が悪くなれば改築してきた。本市の産業系施設も築後約20～40年が経過し老朽化が進行しており、これらを同様に改築する場合、一時的に莫大な投資的経費が集中する。また、これまで部位・設備等について、事故や故障などの不具合が起こった後に改修する事後保全を行ってきたが、安全・安心・快適な施設利用ができなくなる上、改修費用は大規模改修に比べ一時的に抑えられるが、改修頻度が増えることで長期的には高額になる。

このため、これまで不具合が発生してからの事後保全や改築を行ってきた方針から、施設点検により施設の老朽化状況を把握しながら行う予防保全を行い、できるだけ施設を長く使い続ける長寿命化への転換を図ることで、中・長期的な維持管理等に係る費用の縮減と平準化を実現する。

(2) 『Renewal』 性能水準の引き上げ

施設本来の機能に求められる社会的要求水準（安全性能、快適性能、環境配慮性能等）は、時代とともに変化し高まっている。また、ICT等の次世代機器の活用により性能水準は多様化している。

このため、施設整備にあたっては単に建設当時の状態に戻すのではなく、未来を先取りした現在以上の性能水準を目指して整備することで、これからの時代に見合った施設とするとともに、環境配慮性能を向上させることで維持管理費等の軽減を図る。

(3) 『Reduce』 規模・配置の最適化

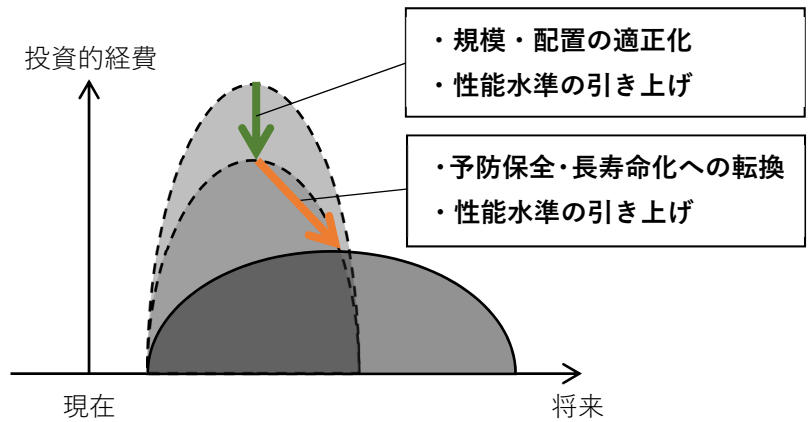
今後、本市の人口は、減少していくことが予想され、施設に余剰が発生することが考えられる。また、少子高齢化の進展、地域と行政の役割分担の変化等、行政ニーズの変化が想定される。

このため、施設を整備するにあたり、人口動態に見合った規模・配置を見直す等、整備手法を選択し、総量を最適なものとするすることで、充実した行政サービスの提供と適正な投資的経費の配分を図る。

3 計画の進め方

施設の整備を進める場合、ただ単に施設の悪い箇所を直すのではなく、併せて最新の機能を導入する、減築及び統合化・複合化により機能を集約する等、効率的、効果的な整備が求められる。

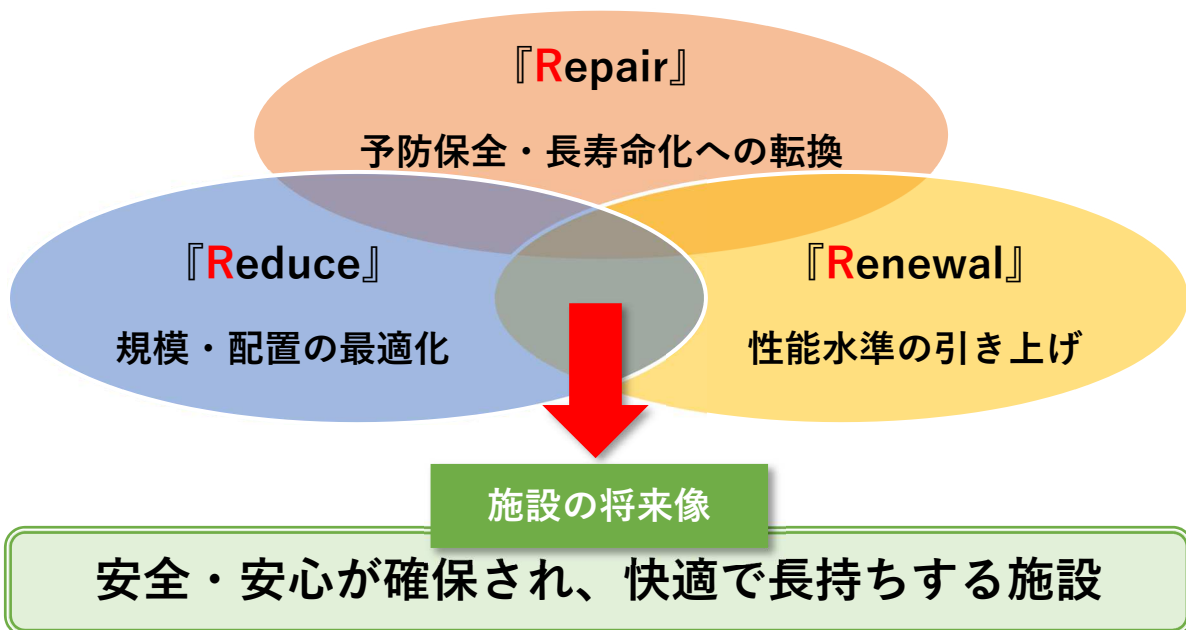
図表 3-1 財政負担の軽減・平準化のイメージ



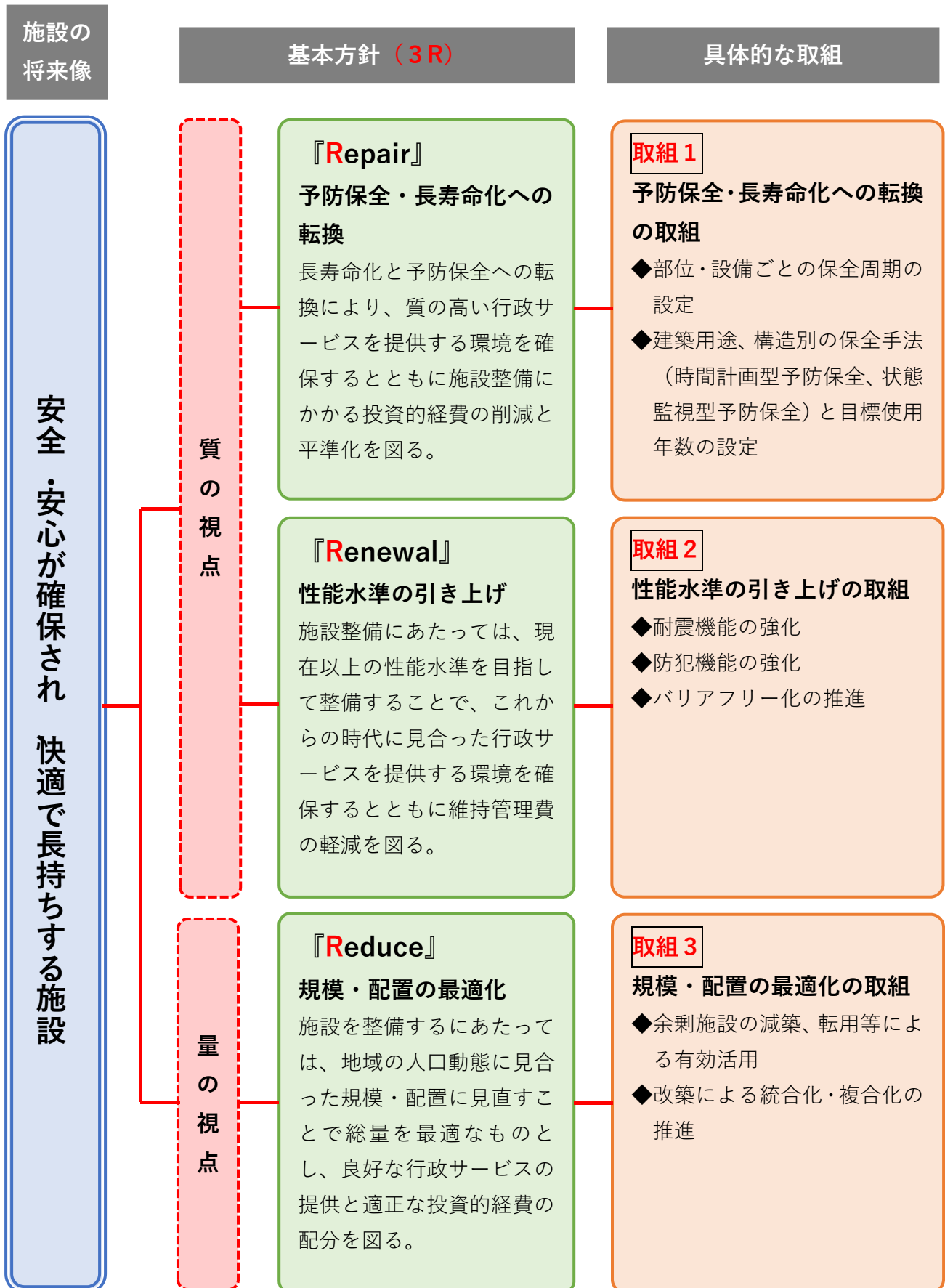
また、施設整備を改築中心から予防保全・長寿命化に転換するのみでは、財政負担の平準化は図ることができるが、軽減は図ることができない。このため、同時に施設の性能水準の引き上げにより光熱水費を押さえるとともに、施設の規模・配置を最適なものとするすることで、財政負担の軽減と平準化を相乗的に図っていく。

以上を踏まえ、本計画は基本方針の3R（Repair、Renewal、Reduce）に基づき進めていくが、整備の際にそれぞれ単独で検討するのではなく、3つの方針を総合的に考慮し検討する。

図表 3-2 3Rの連携体制イメージ



4 施策体系



4章

具体的な取組

1 予防保全・長寿命化への転換の取組 (Repair)

(1) 基本的な考え方

施設の保全手法は、図表 4-1、図表 4-2 に示すとおり、大きく「事後保全」と「予防保全」に区分され、更に「予防保全」は、「時間計画型」と「状態監視型」に区分される。

3つの保全手法を比較した場合、質の高い行政サービス提供の場の確保、効率的な整備、財政負担の軽減等を考慮すると状態監視型予防保全が最適であると考えられるが、施設の部位・設備によっては監視できないものもあるため、監視の可能な箇所と不可能な箇所を適切に選定し、監視可能な部位・設備は状態監視型予防保全とし、監視不可能な部位・設備は時間計画型予防保全として、施設の目標使用年数に向けて計画的な改修を進める。

図表 4-1 保全手法と特徴

手法	内容	特徴 (上段：メリット 下段：デメリット)
事後保全	部位・設備の破損、不具合、機能停止等が発生したら改修を行う。	<ul style="list-style-type: none"> ・修繕等が部位・設備の単体の範囲で済み、全体機能に与える影響が少なく、短時間で行うことができるため作業性も良い。 ・突発的な事故、機能停止等の重大な被害に繋がる可能性がある。 ・細かな改修等の頻度が多くなり、一時的には費用が少額となるが、総合的には多額となる。
予防保全		
時間計画型	劣化により事故、機能停止等の重大な被害を防止するため、予防的な保全の観点から耐用年数等を考慮して定期的な改修を行う。	<ul style="list-style-type: none"> ・突発的な事故、機能停止等の発生が防止できる。 ・計画的な改修等の実施、予算計上が可能である。 ・部位・設備の老朽化の進行によってはまだ使用可能にもかかわらず改修を行う場合があり、過剰に費用がかかる可能性がある。
状態監視型	劣化の進行で深刻な状況になる前に点検により状態を把握し、部材・設備ごとの改修等の周期を目安にその兆候に対して適切な改修を早めに行う。	<ul style="list-style-type: none"> ・一部を除いて突発的な事故、機能停止等の発生が防止できる。 ・定期的な点検により、過剰な費用負担の防止、ある程度計画的な改修等の実施、予算計上が可能である。 ・隠ぺい配管等は監視ができないものは、突発的な事故、機能停止等の可能性がある。 ・定期的な点検と結果による見極めが必要である。

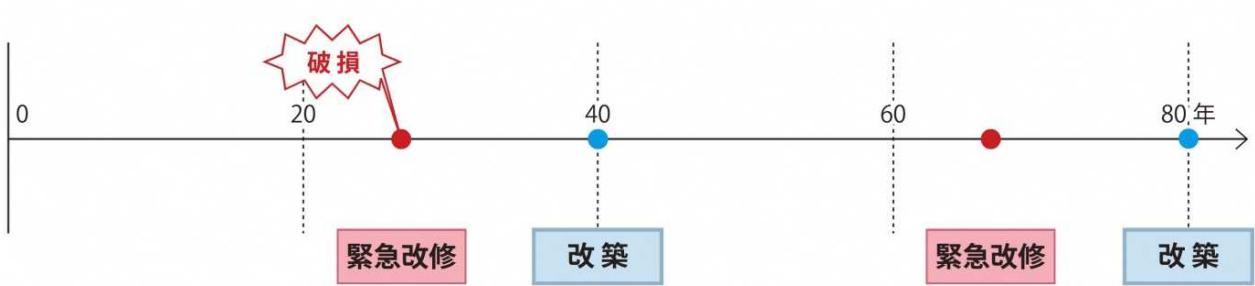


時間計画型予防保全と状態監視型予防保全を部位・設備別に使い分け

図表 4-2 保全手法のイメージ

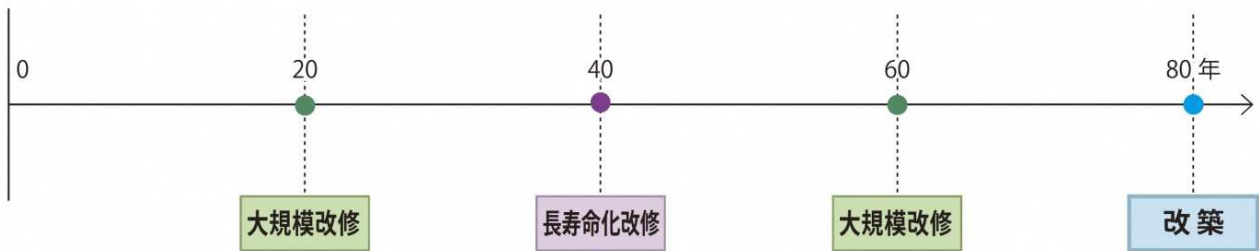
事後保全

部位・設備の破損、不具合等に伴い緊急的に改修し、使い勝手が悪くなったら改築する



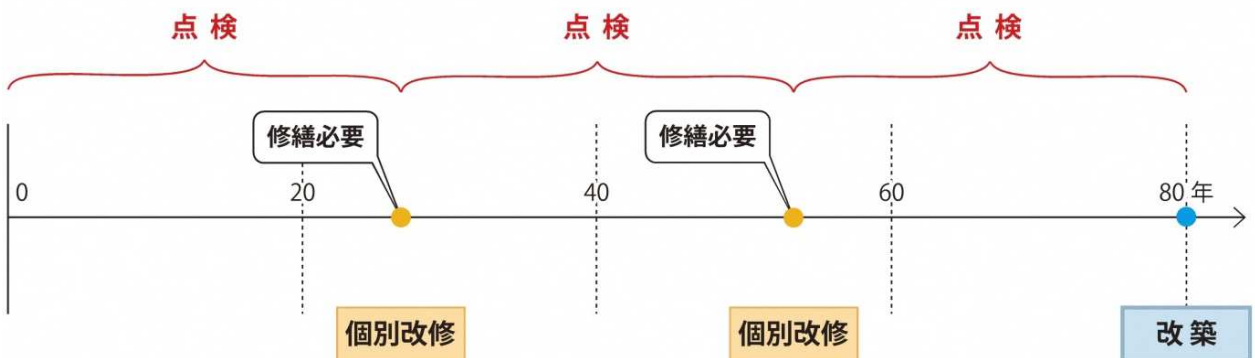
時間計画型予防保全

部位・設備を定期的にまとめて改修し、躯体の耐用年数まで使う



状態監視型予防保全

部位・設備を点検により適切な時期に改修し、躯体の耐用年数まで使う



(2) 部位・設備ごとの改修項目と時期

保全手法は、施設の機能面・財政面から鑑みて状態監視型予防保全が最も効率的であると考え、受変電設備、動力設備、給水ポンプ及び隠ぺい部の多い給水管・ガス管は直接点検することができず、老朽化した際に突発的な事故、機能停止等に繋がる恐れがあるため、状態監視型予防保全での対応は難しいと考える。

このため、こうした状態監視が難しい部位・設備は、図表 4-3 に示すとおり、時間計画型予防保全とし、40年目に定期で改修する。その他の部位・設備は状態監視型予防保全とし、改修周期を目安として設定するが、毎年実施される公共建築物点検、法定点検、各種保守点検管理業務委託等により改修する時期を見極める。

図表 4-3 改修項目時期単価等一覧 (時間計画型予防保全…◎ 状態監視型予防保全…○)

区分	項目	保全手法	改修時期(年)	単価(千円/㎡)
建 築	屋上・屋根	○	20	27
	外壁	○	20	20
	外部建具	○	40	16
	内装・内部建具	○	20	13
	昇降設備	○	30	10,000 千円/箇所
電 気 設 備	受変電設備	◎	40	4,000~10,000 千円/箇所
	分電盤	◎	40	3
	照明設備	○	20	7
	自動火災報知設備	○	20	4
機 械 設 備	埋設排水管	○	40	8
	埋設給水管	◎	40	11
	埋設ガス管	◎	40	2
	衛生設備	○	20	9
	消火設備	○	20	3
	換気設備・排煙設備	○	20	10
	空調設備	○	20	11
	受水槽	○	30	15,000 千円/箇所
	給水ポンプ	◎	40	3,000 千円/箇所

※ 単価は床面積 1㎡あたりとするが、昇降設備、受変電設備、受水槽、給水ポンプは 1箇所あたりとする。

※ 単価は目安であり、着工前に詳細な設計等を行い精度の高いものを算出する。

(3) 施設の目標使用年数と保全手法

現在、法定耐用年数は、鉄骨鉄筋コンクリート造、鉄筋コンクリート造は50年、重量鉄骨造は38年としているが、これは税務上の減価償却費を算定するためのものであるため、物理的な耐用年数はこれとは異なり、適切な維持管理がなされ躯体が健全で強度が確保される場合は、より長く使用できるとされている。

図表4-4に示すとおり、「建築物の耐久計画に関する考え方(日本建築学会)」では、施設の用途・構造及び長寿命化するか否かに応じて目標耐用年数が示されており、これを基に施設の目標使用年数を設定する。

また、図表4-5、4-6に示すとおり、躯体の状態や費用対効果を基に施設の用途・構造別に保全手法を設定する。

図表 4-4 日本建築学会による目標耐用年数

構造	鉄筋コンクリート造		鉄骨造			木造	
	鉄骨鉄筋コンクリート造		重量鉄骨造		軽量鉄骨造	大規模 (学校程度)	小規模 (事務所程度)
	高品質	普通品質	高品質	普通品質			
区分	①	②	①	②	③	②	③

区分	目標耐用年数		
	下限値	長寿命化した場合	平均値
①	80年	80~120年	100年
②	50年	50~80年	60年
③	30年	30~50年	40年

出典：建築物の耐久計画に関する考え方(日本建築学会)

ア 既存施設

鉄筋コンクリート造について、新耐震基準及び旧耐震基準でもコンクリート品質点検の結果、長寿命化に適すると判断されたものは、時間計画型予防保全と状態監視型予防保全による長寿命化を図ることとし、図表 4-4 に示す、高品質の場合の最低値と普通品質の場合の最高値である 80 年を目標使用年数とする。ただし、旧耐震基準でもコンクリート品質点検の結果、長寿命化に適さないと判断されたものは、状態監視型予防保全のみを行い、普通品質の場合の平均値である 60 年を目標使用年数とする。

重量鉄骨造について、比較的新しいものは時間計画型予防保全と状態監視型予防保全による長寿命化を図り、80 年を目標使用年数とする。

軽量鉄骨造は、長寿命化を図っても 10 年の延命しか見込まれず費用対効果が低い
ため、状態監視型予防保全のみを行い、平均値である 40 年を目標使用年数とする。

図表 4-5 既存施設の目標使用年数と保全手法

構造	鉄筋コンクリート造		鉄骨造			木造
	新耐震 長寿命化に適 する旧耐震	長寿命化に適 さない旧耐震	重量鉄骨造		軽量鉄骨造	小規模 (事務所程度)
			H12 法改正後 に建築	H12 法改正前 に建築		
保全手法	時間計画型 + 状態監視型	状態監視型	時間計画型 + 状態監視型	状態監視型	状態監視型	状態監視型
目標使用 年数	80 年	60 年	80 年	60 年	40 年	40 年

イ 新施設

鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造、重量鉄骨造、木造は時間計画型予防保全と状態監視型予防保全による長寿命化を図り、80年を目標使用年数とする。

軽量鉄骨造は、既存施設同様に長寿命化を図っても10年の延命しか見込まれず費用対効果が低いため、状態監視型予防保全のみを行い、平均値である40年を目標使用年数とする。

図表 4-6 新施設の目標使用年数と保全手法

構造	鉄筋コンクリート造 鉄骨鉄筋コンクリート造	鉄骨造		木造	
		重量鉄骨造	軽量鉄骨造	大規模 (学校程度)	小規模 (事務所程度)
保全手法	時間計画型 + 状態監視型	時間計画型 + 状態監視型	状態監視型	時間計画型 + 状態監視型	状態監視型
目標使用 年数	80年	80年	40年	80年	40年

2 性能水準引き上げの取組 (Renewal)

(1) 基本的な考え方

施設本体及び設備等に求められる性能水準は、年々増加し、多様化しているが、本市の産業系施設は建設年度が古い上、設備全般について建設当時のものを使用しているものが多く、現在の性能水準に追いついていないのが現状である。これらは、改築の際に加味することを基本とするが、改築の周期は非常に長期となるため、改修の時期に合わせ効率的に整備する。

また、今後も技術革新が図られることも予想されるため、そのような技術を一早く柔軟に取り入れることにより、常に時代の性能水準、ニーズに合わせていくことを基本とする。

図表 4-7 改修時に目標とすべき性能水準（例）

区分	項目	従来水準	目標水準
建 築	屋根	屋根防水+押えコン	屋根防水+押えコン
	防水	モルタル防水	シート防水 塗膜防水、塗膜断熱
	外部建具	アルミ製サッシ	複層ガラス 強化ガラス
	内壁・天井・床	未対応	吸音性能のある材料 空気汚染物質の発生のない材料 断熱材の充填
	トイレ床	長尺シート（乾式工法）	長尺シート（乾式工法） 塗床
	階段	片側手すり	両側手すり
	入口スロープ	一部未設置	設置
電 気 設 備	受変電設備	屋外設置	屋内設置（高層階）
	照明設備	蛍光灯 一部 LED	省エネ型照明器具(LED 等)
	換気設備	未設置	24 時間換気設備
	昇降設備	設置	設置
	動力盤	漏電ブレーカ未設置	漏電ブレーカ設置
	内線電話	電話交換機	PHS スマートフォン
機 械 設 備	埋設給水管	鋼管	ポリエチレン管
	埋設排水管	鉛管	塩化ビニル管
	埋設ガス配管	鋼管	ポリエチレン管
	受水槽・高架水槽	高架水槽方式	高架水槽方式
	給排水設備	単水栓	サーモスタッド式水栓 節水型機器
	衛生設備	ウォシュレット付洋便器 一部和便器	ウォシュレット付洋便器 節水型機器
	空調設備	天井吊り下げ型	天井埋め込み型

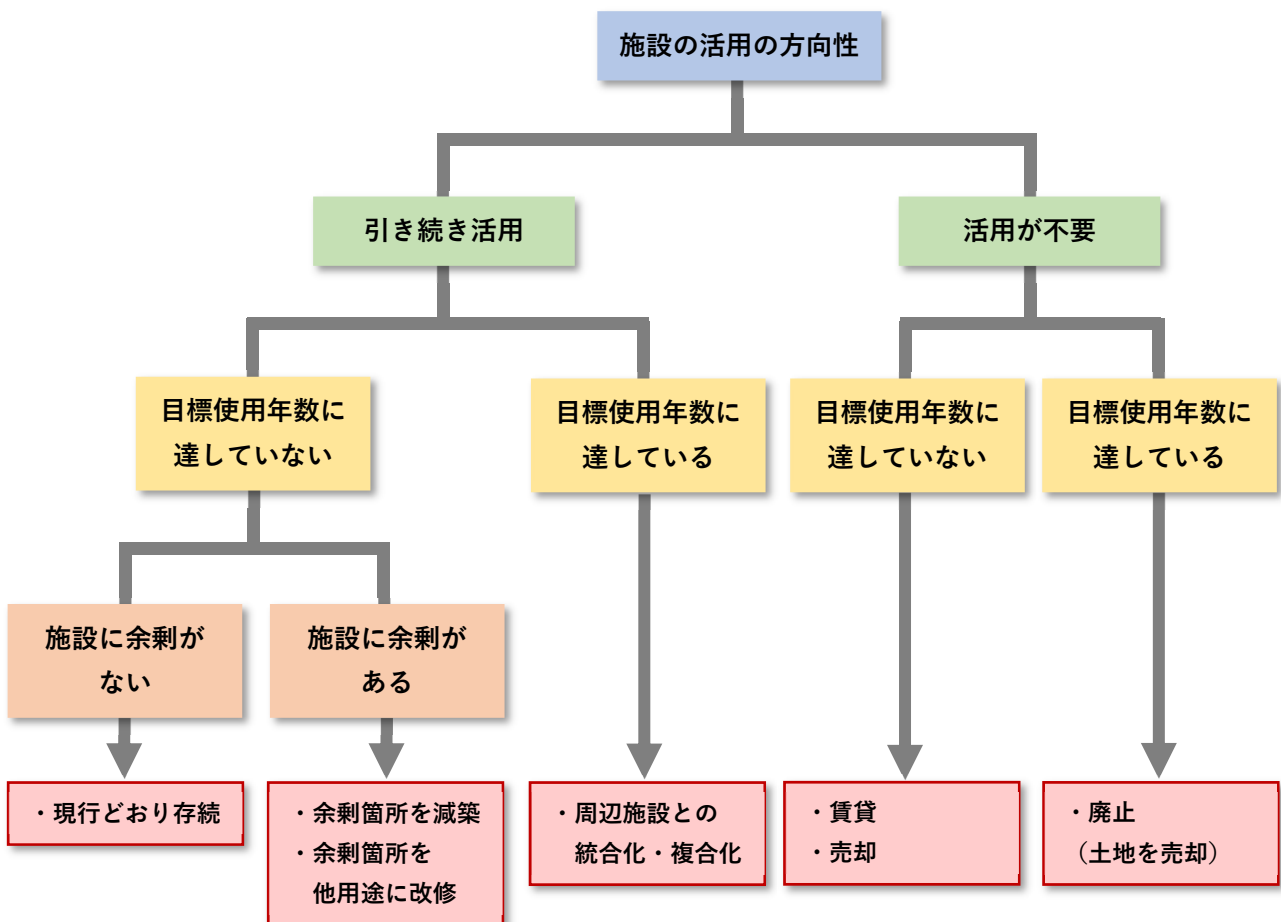
3 規模・配置の最適化の取組 (Reduce)

(1) 基本的な考え方

袋井市公共施設等総合管理計画では、今後の人口減少や変化していく市民ニーズを見据えながら、公共施設等の保有量の縮減を図ることで、必要となる将来の更新費用や維持管理費等を削減し、本当に必要な施設を保持し続けるとしている。

本市の産業系施設も基本的には予防保全により長寿命化を図る方針だが、施設によっては目標使用年数を基に計画期間内に改築するものや、目標使用年数に達していなくても人口減少などに伴い施設のあり方を見直す必要が生じる場合もある。こうした施設について、廃止、転用、統合化、複合化等を地域の実状に合わせて検討することで、施設を袋井市公共施設等総合管理計画で目指す最適な規模・配置とし、維持管理費等の削減と充実した行政サービスの提供を図り、効率的、効果的な施設運営を図っていく。

図表 4-8 規模・配置の最適化に向けた取組のフロー



4 整備方針

(1) 整備方針【時間計画型予防保全】

整備方針【時間計画型予防保全】は、改修時期を定期的に示すことができる時間計画型予防保全及び解体の整備年表であり、今後20年間の整備内容（受変電設備、動力設備、埋設給水管・ガス管、給水ポンプ、解体）、整備年度及び事業費を示すものであり、財政状況及び工事の進捗等を反映するため適宜見直すものとする。

整備方針【時間計画型予防保全】の前提条件

- ◆ 同一敷地内で建設年度が概ね同時期（3年以内）の棟は古いものに合わせて改修する。
- ◆ 本来2019年(令和元年度)以前に実施すべきであった改修は、朱書きで記載している。
- ◆ 単価は目安であり、着工前に詳細な設計を行い精度の高いものを算出する。
- ◆ 凡例（保全手法・目標使用年数）

グループ	保全手法	目標使用年数（年）
A	時間計画型+状態監視型	80
B	状態監視型	60
C	状態監視型	40

- ◆ 凡例（整備内容・単価）

表示名称	整備内容	単価（千円/箇所）
受	受変電設備（該当する場合）	4,000～10,000 千円/箇所
盤	分電盤	3
管	埋設給水管・ガス管	13
ポ	給水ポンプ（該当する場合）	3,000 千円/箇所
解	解体（目標使用年数による）	32

(2) 整備方針【状態監視型予防保全】

整備方針【状態監視型予防保全】は、改修時期が目安で設定されている状態監視型予防保全の改修目安であり、目標使用年数ごとに一施設の生涯における改修項目、改修回数及び改修単価を示す。各改修項目は改修周期を20年又は40年としているため、改修回数は20年周期(【1回目】20～39年、【2回目】40～59年、【3回目】60～79年で区分している。例えば、目標使用年数80年の施設の場合、最大で改修周期20年の改修項目が3回、改修周期40年の改修項目が1回、実施される可能性がある。

整備方針【状態監視型予防保全】を見ると、改修単価は【1回目】20～39年及び【3回目】60～79年で104千円/m²、【2回目】40～59年は外部建具及び埋設排水管等の改修が見込まれるため、改修単価は128千円/m²(約1.2倍)と予想される。

また、今後20年間で状態監視型予防保全にかかる総額は最大で約1.5億円と予想され、年平均では約750万円/年となる。

なお、状態監視型予防保全は、公共建築物点検、法定点検及び公共建築物予防保全対策プロジェクトチームによる見極めにより改修すべき部位・設備を判断し、その都度、予算計上していく。また、こうした定期的且つ適格な点検により、整備方針【状態監視型予防保全】に示す改修周期より長期的に使用できることが予想される。

図表 4-9 整備方針【状態監視型予防保全】

目標使用 年数	区分	改修項目	改修 周期	【1回目】	【2回目】	【3回目】	80年	合 計	
				20～39年	40～59年	60～79年		単 価 (千円/㎡)	
80年	建築	屋上・屋根	20	27	27	27	解体 (80年)	81	
		外壁	20	20	20	60			
		外部建具	40		16	16			
		内装・内部建具	20	13	13	39			
	電気 設備	照明設備・弱電設備	20	7	7	7		21	
		自動火災報知設備	20	4	4	4		12	
	機械 設備	埋設排水管	40		8			8	
		給排水設備・衛生設備	20	9	9	9		27	
		消火設備	20	3	3	3		9	
		換気設備・排煙設備	20	10	10	10		30	
		空調設備	20	11	11	11		33	
	合計				104	128		104	336
	60年	建築	屋上・屋根	20	27	27		解体 (60年)	54
外壁			20	20	20	40			
内装・内部建具			20	13	13	26			
電気 設備		照明設備・弱電設備	20	7	7	14			
		自動火災報知設備	20	4	4	8			
機械 設備		給排水設備・衛生設備	20	9	9	18			
		消火設備	20	3	3	6			
		換気設備・排煙設備	20	10	10	20			
		空調設備	20	11	11	22			
合計				104	104		208		
40年	建築	屋上・屋根	20	27	解体 (40年)	27			
		外壁	20	20		20			
		内装・内部建具	20	13		13			
	電気 設備	照明設備・弱電設備	20	7		7			
		自動火災報知設備	20	4		4			
	機械 設備	給排水設備・衛生設備	20	9		9			
		消火設備	20	3		3			
		換気設備・排煙設備	20	10		10			
		空調設備	20	11		11			
合計				104			104		

※ 単価は床面積 1 ㎡あたりとする。

※ 昇降設備（10,000 千円）、受水槽（15,000 千円）は、床面積によらず一定金額で計上されるとともに、設置されている施設が限定されるため、ここでは計上しない。

(3) 袋井市労働者福祉センター（サンライフ袋井）の整備方針

ア 基本情報

(ア) 施設名称：袋井市労働者福祉センター

(イ) 延床面積：748.88 m²

(ウ) 構造：鉄筋コンクリート

(エ) 供用開始：1979年（昭和54年）

イ 目標使用年数と保全手法

「長寿命化に適する旧耐震鉄筋コンクリート造」であることから、目標使用年数は「80年」→解体時期は「2058年」（計画期間外）
保全手法は「時間計画型＋状態監視型」となる。

ウ 時間計画型予防保全の費用算定

時間計画型で保全する設備のうち、本施設が保有する設備は、「分電盤」「埋設給水管」「埋設ガス管」の3つである。

これらの設備の改修時期は、全て「40年」で、供用開始が1979年であることから、40年後の「2019年」が改修時期となる。

整備方針【時間計画型予防保全】

施設名称	グループ	内容	計画期間（20年間）																				合計
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	
袋井市労働者福祉センター	A	整備内容		盤・管																			-
		事業費		11,983																			

エ 状態監視型予防保全

目標使用年数80年の施設の改修時期は、1回目が20～39年、2回目が40～59年、3回目が60～79年となる。

袋井市労働者福祉センター（サンライフ袋井）の経過年数は40年であり、計画期間内に2回目の改修が必要となっている。

748.88 m² × 128 千円 = 77,883 千円が目安となる。

(4) 袋井市シルバーワークプラザの整備方針

ア 基本情報

(ア) 施設名称：袋井市シルバーワークプラザ

(イ) 延床面積：593.27 m²

(ウ) 構造：鉄骨造

(エ) 供用開始：1997年（平成9年）

イ 目標使用年数と保全手法

H12法改正前に建築された「重量鉄骨造」であることから、
目標使用年数は「60年」→解体時期は「2057年」（計画期間外）
保全手法は「状態監視型」となる。

ウ 状態監視型予防保全

目標使用年数60年の施設の改修時期は、1回目が20～39年、2回目が40～59年となる。

袋井市シルバーワークプラザの経過年数は22年であり、計画期間内に1回目の改修が必要となる。

$593.27 \text{ m}^2 \times 104 \text{ 千円} = \underline{61,700 \text{ 千円}}$ が目安となる。

(5) 袋井市観光案内所の整備方針

ア 基本情報

(ア) 施設名称：袋井市観光案内所

(イ) 延床面積：104.34 m²

(ウ) 構造：木造

(エ) 供用開始：2016年（平成28年）

イ 目標使用年数と保全手法

「新耐震の木造」であることから、
目標使用年数は「40年」→解体時期は「2056年」（計画期間外）
保全手法は「状態監視型」となる。

ウ 状態監視型予防保全

目標使用年数40年の施設の改修時期は、1回目が20～39年となる。

袋井市観光案内所の経過年数は4年であり、計画期間内に1回目の改修が必要となる。

$104.34 \text{ m}^2 \times 104 \text{ 千円} = \underline{10,851 \text{ 千円}}$ が目安となる。

5章

運用体制

1 公共施設マネジメントシステムの活用

本市では「公共施設マネジメントシステム」を運用し、全公共施設の基本情報（建物用途、所在地、面積等）、コスト情報（利用者収入、光熱水費、維持保全費等）、利用状況（来庁者数）、老朽化状況（公共建築物点検の結果）、保全・更新履歴等の最新情報を一元管理し、見える化及び共有化を図っている。

公共施設マネジメントシステムを産業系施設の保全・更新時期の設定、財務情報の把握とLCC（ライフサイクルコスト）の算出、施設規模・配置の検討等に速やかに活用することで、本計画をより実現性のあるものとして運用する。

図表 5-1 公共施設マネジメントシステム活用のイメージ



・施設の基本情報 ・コスト情報 ・利用状況 ・老朽化状況 ・保全、更新履歴

- ① 産業系施設の保全更新時期の設定
- ② 財務情報の把握とLCCの算出
- ③ 施設規模・配置の検討

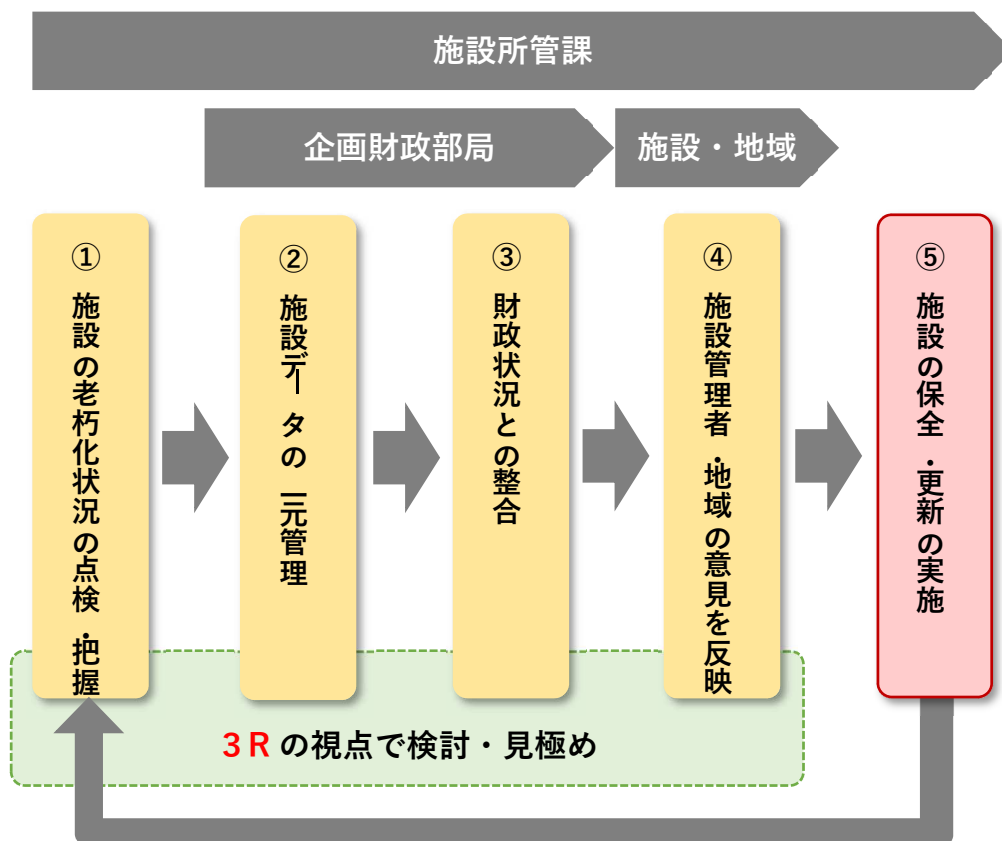
2 推進体制と事業スキーム

本計画を実現性のあるものとして運用するためには、各施設所管課、企画財政部局、施設管理者、地域が連携して推進する体制が必要である。

事業スキームは、本計画を指針として各施設所管課が公共建築物点検により施設の老朽化状況を常に把握する。これを企画財政部局が一元管理し、財政状況との整合を図ったうえで整備計画を決定していく。その後、施設管理者や地域の意見を反映しながら段階的に整備を推進していく。

なお、点検から整備実施までの間は常に3Rの視点で検討し、整備方針等を見極めることで効率的、効果的な整備を推進する。

図表 5-2 事業スキームのイメージ



3 計画のフォローアップ

本計画は、基本的に施設の老朽化状況等から定性的に実施計画を設定しているが、実際の計画の実行は、人口状態、財政状況、施設の老朽化の状況（公共建築物点検の結果）、上位計画の見直し、地域の実状等によって変動することが考えられる。このため、見直し時期までの10年間の中で、

Plan（計画）・・・計画の策定、見直しを受けて計画内容の更新

Do（実施）・・・計画に沿った施設整備の実施

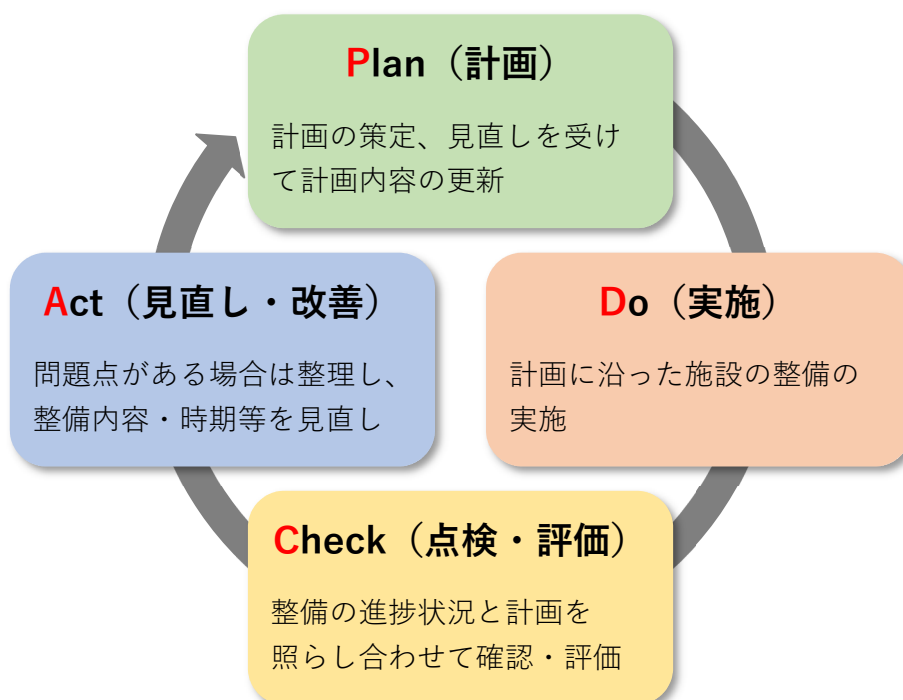
Check（点検・評価）・・・整備の進捗状況と計画を照らし合わせて確認・評価

Act（見直し・改善）・・・問題点がある場合は整理し、整備内容・時期等を見直し

の4段階でPDCAサイクルを展開し、施設の保全・更新を計画的に実施することで、本計画を実現性のあるものとして運用する。

なお、整備方針【時間計画型予防保全】は、財政状況及び整備の進捗状況との整合を図るため、実施の段階で随時見直しを行う。

図表5-3 PDCAサイクルのイメージ



袋井市産業系施設 3 Rプロジェクト

2020年（令和2年）3月 策定

〒437-8666 袋井市新屋一丁目1番地の1
袋井市 産業環境部 産業政策課 産業労政室
TEL：0538-44-3136 FAX：0538-43-3175

袋井市 産業環境部 産業政策課 観光振興室
TEL：0538-44-3156 FAX：0538-43-3189
E-mail：sangyou@city.fukuroi.shizuoka.jp
URL：http://www.city.fukuroi.shizuoka.jp/