

# 君津市大気汚染測定局個別施設計画

令和3年3月

君津市

## 目 次

第 1 章 大気汚染測定局個別施設計画の背景及び目的等	1
1 背景及び目的	1
2 計画期間	1
3 対象施設	2
第 2 章 大気汚染測定局の現状と目指すべき姿	3
1 設置目的・利用状況の実態	3
2 利用状況の実態を踏まえた目指すべき姿	5
第 3 章 大気汚染測定局の状況	6
1 老朽化の実態	6
2 老朽化状況の実態を踏まえた課題	8
第 4 章 対策の優先順位の考え方	9
1 対策の優先順位の考え方	9
2 対策の優先順位	9
3 対策周期の設定	10
第 5 章 大気汚染測定局の今後の基本方針	12
1 公共施設の今後の考え方	12
2 機能・施設の方向性	13
3 改修の方針	14
第 6 章 大気汚染測定局の事業化の見込み	15
1 事業化の見込み	15
第 7 章 個別施設計画の推進	16
1 推進体制等	16

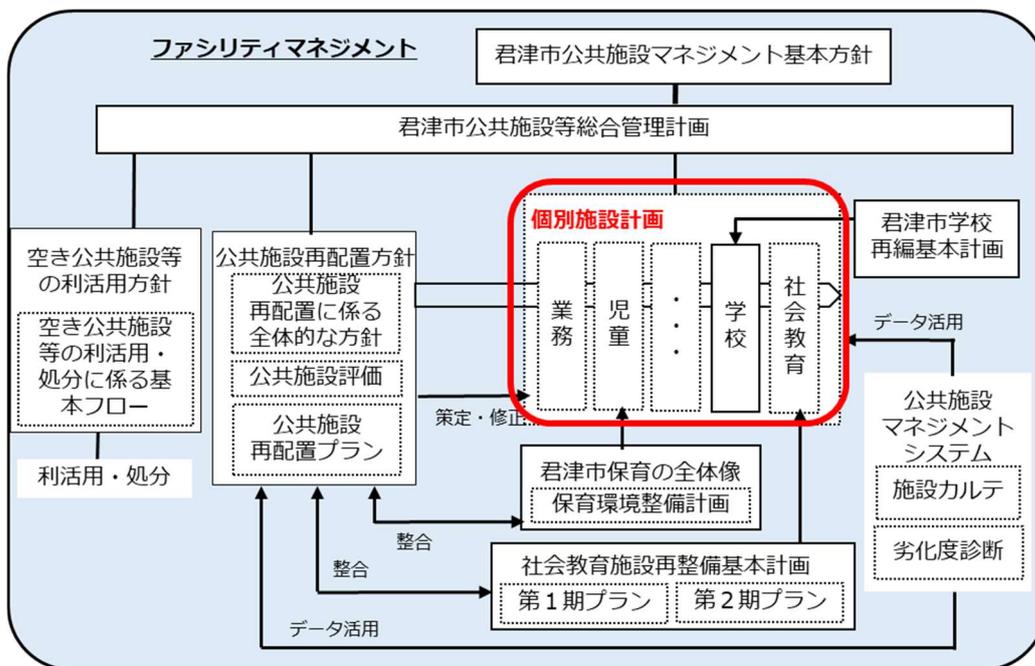
# 第1章 大気汚染測定局個別施設計画の背景及び目的等

## 1 背景及び目的

個別施設計画は、君津市公共施設等総合管理計画（以下「総合管理計画」という。）に基づき、個別施設ごとの具体的な対応方針を定める計画として、劣化度診断調査によって得られた個別施設の状態や維持管理・更新等に係る対策の優先順位の考え方、対策の内容や事業見込みを定めるものであり、国のインフラ長寿命化基本計画（平成25年11月策定）に準じ、策定する計画となる。

個別施設計画に基づき、戦略的な維持管理・更新等を行い、「質」、「量」、「財政負担」の最適化を図ることにより、需要に合った、ムダのない、持続可能な公共施設の管理を目指す。

図表1 個別施設計画の位置づけ



## 2 計画期間

計画期間は、総合管理計画の計画期間に合わせ、計画策定から令和28年度までとする。

ただし、社会情勢の変化、地域の人口構成やニーズの変化、事業の進捗状況に対応するため、原則5年を目安に見直しを行うこととし、君津市総合計画（以下「総合計画」という。）及び公共施設再配置方針等と整合、連携を図るため、必要に応じて適宜内容の見直しを行う。

### 3 対象施設

計画の対象施設は、以下の施設とする。

整理 番号	施設名	所在地 (住居表示)	敷地面積 (㎡)	施設(棟)延 床面積(㎡)	構造
240	大気汚染人見測定局	人見 1154	30.36	8.43	コンクリートブロック造
241	大気汚染坂田測定局	坂田 518	30.36	8.43	コンクリートブロック造
242	大気汚染宮下測定局	宮下 1-4-1	30.36	8.43	コンクリートブロック造
243	大気汚染糠田測定局	糠田 55	30.36	8.43	コンクリートブロック造
244	大気汚染俵田測定局	俵田 1110	30.36	8.43	コンクリートブロック造

各対象施設に設置されている機器は、以下のとおりである。

	二酸化硫黄計	窒素酸化物計	浮遊粒子状物質計	光学 オキシダント計	微小粒子状物質計 (PM <sub>2.5</sub> )	風向風速計	温度・湿度計	雨量計
大気汚染人見測定局	○	○	○	○		○	○	○
大気汚染坂田測定局	○	○	○	○		○		
大気汚染宮下測定局	○	○	○					
大気汚染糠田測定局	○	○	○	○		○	○	○
大気汚染俵田測定局	○	○	○	○	○	○	○	○

## 第2章 大気汚染測定局の現状と目指すべき姿

### 1 設置目的・利用状況の実態

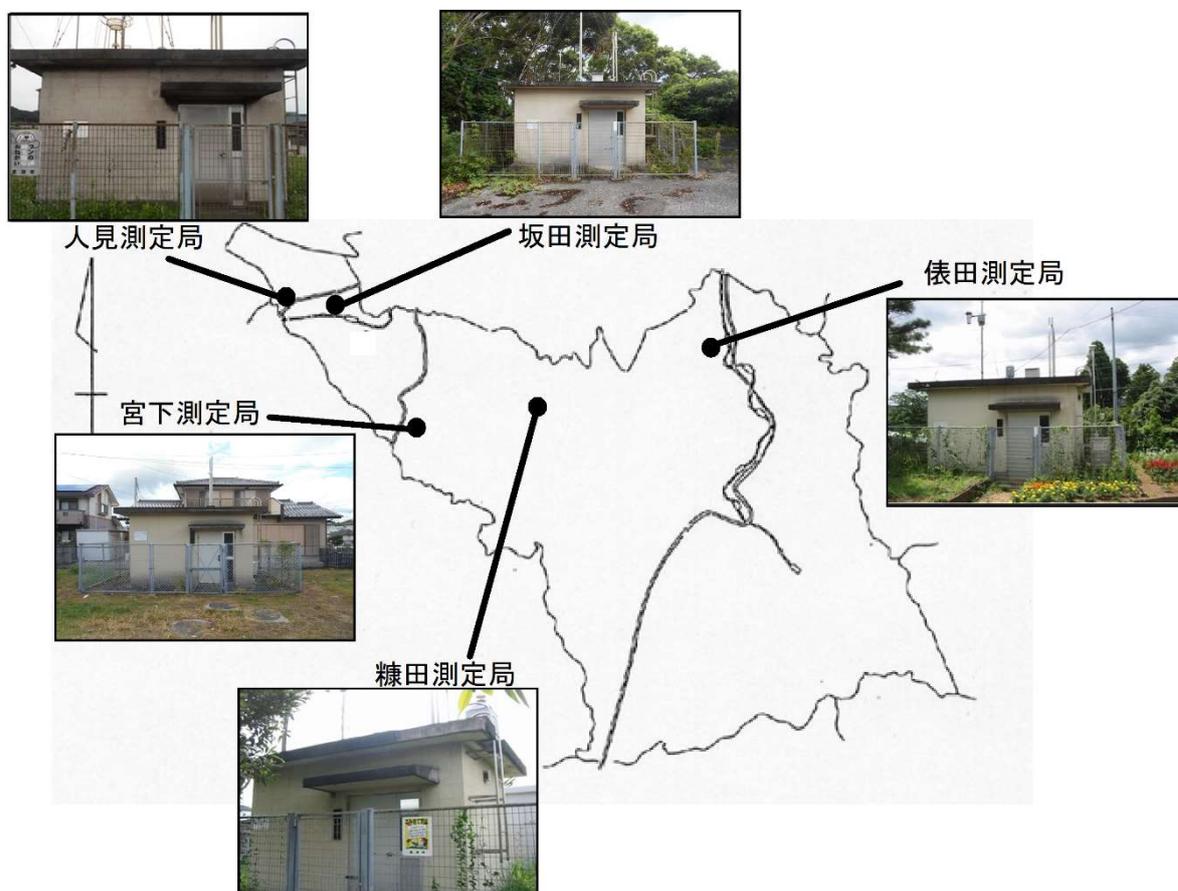
#### (1) 設置目的

大気汚染測定局は、市内の大気環境を把握するため、常時監視を行うことにより、市民の健康を保護し、生活環境を保全する上で必要な水準の維持、並びに各種規制効果の確認等を目的としている。

#### (2) 関係法令、条例等

- ・ 君津市環境保全条例第20条（監視等の実施）

#### (3) 配置状況



#### (4) 利用状況

大気汚染測定局は、無人であり、測定機器保守管理委託業者及び市職員しか立入りはしないため、市民の利用はない。

## (5) 大気汚染測定局のコスト

コストは、光熱水費や通信回線に係る電話代、機器の保守管理に係る委託料、機器に係る消耗品費、機器の更新費及び補修費の経費となっている。

各測定局の年度間での比較において、委託料、その他物件費、維持補修費の増減に差が見られるが、これは一定の期間で機器の更新や検定を行っているためである。

また、各測定局の委託料、その他物件費、維持補修費については、測定局毎に設置されている機器数や、機器の更新時期が異なることから、経費に差が生じている。坂田測定局及び宮下測定局については、同じ敷地内の公共施設から電気供給を受けているため計上されていない。

なお、経費のほぼ全てが測定機器に係る費用であり、建物（局舎）に対する修繕や点検委託等の経費は、これまで発生していない。

図表2 施設関連経費の推移

大気汚染人見測定局

単位:円

年度	光熱水費	電話代	委託料	その他物件費	維持補修費	合計
H30	130,522	81,392	486,000	209,879	469,800	1,377,593
H29	121,457	90,720	948,858	1,890,935		3,051,970
H28	127,612	90,720	685,769	482,677		1,386,778
H27	145,225	90,720	749,026	482,869		1,467,840
平均	131,204	88,388	717,414	766,590	117,450	

大気汚染坂田測定局

単位:円

年度	光熱水費	電話代	委託料	その他物件費	維持補修費	合計
H30		90,720	405,000	130,325		626,045
H29		90,720	385,714	127,601		604,035
H28		90,720	608,626	465,706		1,165,052
H27		90,720	589,341	442,767		1,122,828
平均		90,720	497,171	291,600		

大気汚染宮下測定局

単位:円

年度	光熱水費	電話代	委託料	その他物件費	維持補修費	合計
H30		90,720	243,000	75,914		409,634
H29		90,720	231,428	75,013		397,161
H28		90,720	454,341	431,723		976,784
H27		90,720	516,055	410,955		1,017,730
平均		90,720	361,206	248,402		

大気汚染糠田測定局

単位:円

年度	光熱水費	電話代	委託料	その他物件費	維持補修費	合計
H30	133,024	90,720	972,000	3,630,469		4,826,213
H29	113,239	90,720	462,858	1,780,032		2,446,849
H28	107,872	90,720	685,769	482,798		1,367,159
H27	118,861	90,720	749,026	482,910		1,441,517
平均	118,249	90,720	717,414	1,594,053		

大気汚染俵田測定局

単位:円

年度	光熱水費	電話代	委託料	その他物件費	維持補修費	合計
H30	165,830	90,720	567,000	340,881	469,800	1,634,231
H29	169,669	90,720	540,000	3,367,796		4,168,185
H28	155,299	90,720	762,912	606,295		1,615,226
H27	174,716	90,720	662,626	1,061,502		1,989,564
平均	166,379	90,720	633,135	1,344,119	117,450	

## 2 利用状況の実態を踏まえた目指すべき姿

大気汚染測定局は、市民の利用はないが、市内の大気環境を監視するために必要な施設であることから、今後も支障なく測定を行えるように局舎及び測定機器の維持管理を行いつつ、測定機器の更新に併せて局舎の配置見直しを検討する。

### 第3章 大気汚染測定局の状況

#### 1 老朽化の実態

##### (1) 劣化度診断調査の方法

劣化状況を把握し、屋根・屋上、外壁は目視状況により、内部仕上げ及び電気設備・機械設備は、部位の全面的な改修年からの経過年数を基本にA・B・C・Dの4段階で評価を行った。

##### 【目視による評価（屋根・屋上、外壁）】

評価	基準
A	概ね良好
B	部分的に劣化がみられるが、安全上、機能上、問題なし
C	広範囲に劣化がみられ、安全上、機能上、低下の兆しあり
D	劣化の程度が大きく、安全上、機能上、早急な対応が必要

##### 【経過年数による評価（内部仕上げ、電気設備、機械設備）】

評価	基準
A	新築後又は改修後10年未満
B	新築後又は改修後10年以上20年未満
C	新築後又は改修後20年以上40年未満
D	新築後又は改修後40年以上

##### (2) 劣化度診断調査結果

令和元年10月21日に実施した劣化度診断調査による評価結果及び総合劣化度（※）は、以下のとおりである。

大気汚染測定局は建築年数が30年以上経過しているが、これまで大規模な改修が実施されていないため、屋上及び外壁の劣化が確認された。

図表3 大気汚染測定局の老朽化状況

整理番号	施設名	総合劣化度	築後年数	屋根 屋上	外壁	内部 仕上	電気 設備
240	大気汚染人見測定局	60.00	35	C	C	C	C
241	大気汚染坂田測定局	60.00	35	C	C	C	C
242	大気汚染宮下測定局	60.00	30	C	C	C	C
243	大気汚染糠田測定局	60.00	35	C	C	C	C
244	大気汚染俵田測定局	60.00	35	C	C	C	C

※各部位ごとのA・B・C・Dを評価

A : 10点 B : 20点 C : 30点 D : 50点

※総合劣化度=劣化度の合計点/劣化度の最大値×100

## ○写真



- ・一部モルタルにはがれあり
- ・クラックあり



- ・変色あり



- ・クラックあり



- ・モルタルにはがれあり



- ・一部モルタルにはがれあり
- ・クラックあり



- ・外壁のはがれあり



糠田測定局（屋上）

- ・一部モルタルにはがれあり
- ・クラックあり



糠田測定局（外壁）

- ・外壁塗料のはがれあり



俵田測定局（屋上）

- ・クラックあり



俵田測定局（外壁）

- ・汚れあり

## 2 老朽化状況の実態を踏まえた課題

現在まで測定に支障は生じていないが、すべての大気汚染測定局で老朽化が進んでいる。

## 第4章 対策の優先順位の考え方

### 1 対策の優先順位の考え方

公共施設を計画的に維持管理していくためには、適切な対策を実施する必要がある。

しかし、本市の財政状況を考慮すると、すべてに対応できる財政的な余力はなく、一定程度の判断基準を設定し、優先すべき対策の検討や決定を行う必要がある。そのための判断基準として、公共施設の安全性、機能性、経済性、社会性の他、利用状況や劣化度等の観点から総合的に判断を行う。

ただし、すでに利用されている公共施設において、安全性が損なわれている施設や機能性が低下している施設は、優先的に対策を実施する。

【対策の優先順位の考え方】

視点	判断内容
安全性	災害時や現状のまま放置しておく利用者に対して、直接又は間接に、人的及び物理的被害を及ぼす恐れがあるもの (例：消防設備の不備、部材等の落下)
	施設及び敷地において、悪影響を及ぼす恐れがあるもの (例：機器故障による異音)
	改修により施設の長寿命化・耐震化・機能改善が見込まれるもの (例：屋根防水の改修、外壁塗装、亀裂補修等、躯体の構造的強度の低下防止のための改修)
機能性	設置当初の要求事項が満たせなくなったもの (例：漏水・雨漏り、設備機器の故障等による停止)
経済性	予防保全によるライフサイクルコストの低減が見込まれるもの (例：早期対応により、損害の拡大・費用増大を防止できるもの)
社会性	住民・利用者や社会のニーズの変化により、利用者満足度を満たせなくなったもの (例：LEDへの交換、バリアフリー、省エネルギー化等)

### 2 対策の優先順位

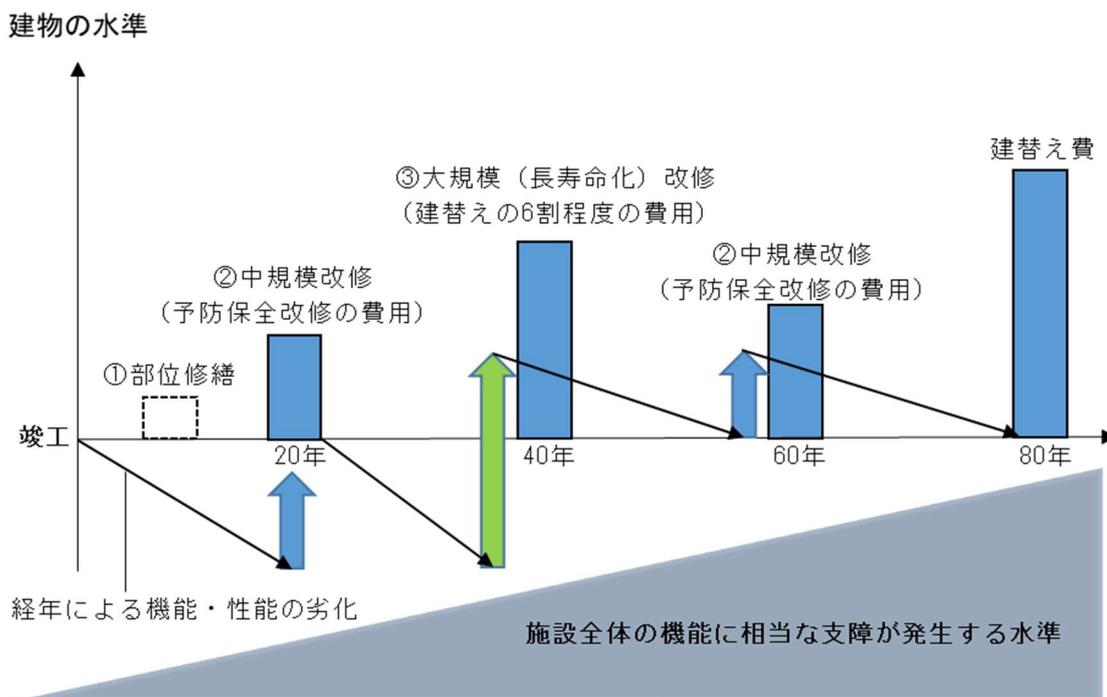
劣化度診断調査の結果、すべての大気汚染測定局で総合劣化度が 60.00 となっており、今後も測定を継続する施設については、改修や修繕に係る費用を踏まえ、施設毎の優先順位について検討を行い、適切な時期に当該対策を実施していく。

また、今後、測定を終了し、廃止する施設については、転用や除却を進めていく必要がある。

### 3 対策周期の設定

予防保全の観点から、施設の長寿命化を図っていくために必要となる定期的な対策周期を設定する。なお、主な対策周期のイメージと各構造の具体的な対策周期は、以下のとおり。

【目標使用年数80年の対策周期イメージ】



出典：学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書（文部科学省）を参考に作成

① 部位修繕	劣化度診断調査の結果、C評価は10年以内、D評価は5年以内に部位別の修繕を行うことを検討する。 ただし、大規模改修の前後10年に重なる場合は、部位修繕を含めて実施する。
② 中規模改修	竣工後20年と60年目を目途に実施する改修で、屋上や外壁改修等を行う。 主に建物の機能回復を目的とする。
③大規模（長寿命化）改修	竣工後40年目を目途に実施する改修で、中規模改修の項目に加えて、躯体の長寿命化対策等を行う。 主に建物を現状の社会的要求水準まで高めること、以後40年間の使用に耐えうるものとする。

【公共施設の目標使用年数（構造別）】

構造	目標使用年数				大規模改修		中規模改修
	事後保全型		予防保全型		事後	予防	
	旧耐震	新耐震	旧耐震	新耐震			
鉄筋コンクリート造、鉄筋鉄骨コンクリート造、鉄骨造、コンクリートブロック造	50年	60年	70年	80年	30年	40年	20年
木造、軽量鉄骨造、プレハブ造	40年		50年		20年	25年	13年

出典：建築物の耐久計画に関する考え方（一般社団法人日本建築学会）

## 第5章 大気汚染測定局の今後の基本方針

### 1 公共施設の今後の考え方

公共施設の方向性を以下のように定義し、各施設の方向性を示します。

用語	説明
<b>機能の方向性</b>	
継 続	公共施設が持つ機能を継続します。
集約化	公共施設が持つ機能が同じ場合、機能を集約化し、現在のニーズに合った機能規模に最適化します。
統 合	目的が異なる公共施設が持つ機能が類似している場合、機能を統合し、現在のニーズに合った機能規模に最適化します。
廃 止	公共施設が持つ機能を廃止します。
民営化	民間の活力を活かし、指定管理者や民営化をします。
<b>施設の方向性</b>	
除 却	機能の廃止等に伴い、不要となった施設を取り壊します。
売 却	機能の廃止等に伴い、不要となった施設を売払います。
改 修	施設の長寿命化を目的とした中規模改修や大規模改修を行います。
建替え	老朽化した施設を取り壊し、建て替えます。
譲 渡	施設を無償で譲渡します。
転 用	施設の用途を異なる用途に変更し、機能に合わせた改修を行い、利用します。
複合化	異なる機能を持つ施設を1つの施設にまとめる改修を行い、効率や利便性を向上させます。
広域化	近隣の地方公共団体と施設を共同設置や相互利用することで、施設の整備、維持管理費などの費用を軽減します。

## 2 機能・施設の方向性

### (1) 大気汚染測定局について

大気汚染測定局は、測定機器の更新に併せて、測定局配置の見直しについて検討を行っており、検討の結果、今後は以下のとおり実施する。

整理番号	施設名	延床面積(m <sup>2</sup> )	構造	建築年度	使用年数	耐用年数	耐震		総合劣化度	機能の方向性	施設の方向性
							診断	補強			
240	大気汚染人見測定局	8.43	コンクリートブロック造	S60	35	40	新耐震	不要	60.00	継続	改修
241	大気汚染坂田測定局	8.43	コンクリートブロック造	S60	35	40	新耐震	不要	60.00	廃止	除却
242	大気汚染宮下測定局	8.43	コンクリートブロック造	H2	30	40	新耐震	不要	60.00	廃止	転用
243	大気汚染糠田測定局	8.43	コンクリートブロック造	S60	35	40	新耐震	不要	60.00	継続	改修
244	大気汚染俵田測定局	8.43	コンクリートブロック造	S60	35	40	新耐震	不要	60.00	継続	改修

#### ① 大気汚染人見測定局の方向性

人見測定局は、市内の大気環境を把握するために必要な施設であることから、計画的な改修等を行い、今後も長期にわたって継続していく。

#### ② 大気汚染坂田測定局の方向性

坂田測定局は、長期にわたり環境基準が達成されており、測定を終了しても近傍の人見測定局により補完できることから、令和2年度末で廃止する。

また、当該施設は、旧坂田共同調理場敷地内に設置されているため、廃止後は機器等の撤去を行った上で、同調理場の一体施設として取り扱うよう所管課と協議を進めていく。

### ③ 大気汚染宮下測定局の方向性

宮下測定局は、長期にわたり環境基準が達成されており、測定を終了しても近隣の糠田測定局により補完できることから、令和2年度末で廃止する。

また、当該施設は周南中学校敷地内に設置されているため、廃止後は機器等の撤去を行った上で、同中学校での活用について教育委員会と協議を進めていく。

### ④ 大気汚染糠田測定局の方向性

糠田測定局は、市内の大気環境を把握するために必要な施設であることから、計画的な改修等を行い、今後も長期にわたって継続していく。

### ⑤ 大気汚染俵田測定局の方向性

俵田測定局は、市内の大気環境を把握するために必要な施設であることから、計画的な改修等を行い、今後も長期にわたって継続していく。

## (2) 測定機器について

継続していく大気汚染測定局に設置されている測定機器は、計画的に更新することとする。

測定機器の更新については、気象業務法による検定が必要なものは、検定期間に合わせた更新を行い、検定が不要なものについては、補修部品の入手が困難となる13年を目安に更新を行う。また、各測定機器が正常に稼働するよう、定期的なメンテナンス並びに異常発生時の迅速な点検及び保守作業を実施し、適正に維持管理していく。

## 3 改修の方針

人見測定局、糠田測定局及び俵田測定局は、市内の大気環境を把握するため、今後も長期にわたって継続的に測定していくことが必要であることから、施設の長寿命化を図る。

目標とする使用年数は80年とし、今後も安全に資産として活かしきることを念頭に、築40年前後を目途に、躯体等の健全性が確保できるよう、職員の目視等による定期点検結果を基に、大規模改修に係る対策内容と実施時期を検討し実施する。

## 第6章 大気汚染測定局の事業化の見込み

### 1 事業化の見込み

総合管理計画では、大規模改修、建替えの費用を推計したが、より精度を高めるため、本計画では、中規模改修なども計上するほか、構造や築年数によって各施設の目標使用年数等を考慮し、事業の見込みとする。

なお、この事業の見込みは、あくまでも現時点でのものであり、実際の対策費用とは異なる可能性があるため、今後の整備計画や本計画の見直しに合わせて精査していくこととする。

また、全体の期間は、令和3年度から総合管理計画の計画期間である令和28年までとし、それを第1期から第3期までの3期に区分する。

整理番号	施設名	第1期 (~R12)	第2期 (~R20)	第3期 (~R28)
240	大気汚染 人見測定局	改修		改修
241	大気汚染 坂田測定局	除却		
242	大気汚染 宮下測定局	転用		
243	大気汚染 糠田測定局	改修		改修
244	大気汚染 俵田測定局	改修		改修
概算(千円)		7,976		3,035

※坂田測定局は、旧坂田共同調理場の一体施設として取り扱うよう所管課と協議を進めていくため、現時点では、坂田測定局単独での除却費用は積算していない。

※実施スケジュールについては、施設の老朽度などのハード面の状況と、財政フレームに合わせた財政負担のバランスが重要となるため、一定の基準に基づいて、平準化している。

そのため、今後の詳細なスケジュールは、総合計画の中で、どの施設から整備を進めていくかを明確化することとし、具体的な整備計画として、実施の時期を総合計画に定めていく。

## 第7章 個別施設計画の推進

### 1 推進体制等

#### (1) 推進体制

個別施設計画を継続的に運用していくため、環境保全課がファシリティマネジメント部門、建設部門等と連携し、計画の推進を図る。

#### (2) フォローアップ

施設改修等の実施にあたっては、上記推進体制のもと事業化を進め、予算化する。

また、事業の進捗状況や施設の点検結果等を反映するなど、定期的なフォローアップを実施し、必要に応じて計画の見直しを図るものとする。

#### (3) 今後の課題

本計画で継続とした施設においては、継続していくための方策の検討及び決定が必要である。

また、当該施設は、老朽化に伴う施設の改修等が今後必要となっていくため、予算の確保が課題となるが、改修等を行うまでの期間は、適切な維持管理を行っていく。