

伊勢崎市し尿処理施設個別施設計画 (案)

令和 3 年 3 月策定
(令和 7 年〇月改訂)
伊勢崎市

目次

第1章 計画策定の目的	1
第2章 計画期間、対象施設	1
1 計画期間	1
2 対象施設	1
第3章 現状と課題	2
1 現状	2
2 課題	3
第4章 対策の優先順位の考え方	4
第5章 個別施設の状態等	5
第6章 対策内容、実施時期、費用	8
第7章 今後の対応方針	11

第1章 計画策定の目的

地方公共団体においては、過去に整備された公共施設等が今後一斉に更新時期を迎えるのに対し、財政状況は厳しく、人口減少と高齢化の進行も相まって、長期的な視点から財政負担の軽減や平準化、施設の適正な配置等を進めていくことが求められています。

本市においても、昭和50年代から60年代にかけて、公共施設やインフラ資産を集中的に整備してきました。しかし、これらの多くは、建築後30年以上が経過し、他の公共施設に比べ耐用年数が短いため老朽化が進んでおり、今後更新費用が増加することが予想されます。

こうしたなか、本市では平成28年8月に「伊勢崎市公共施設等総合管理計画」を策定し、令和4年3月に改訂しましたが、伊勢崎市が所有する施設の状況や、更新にかかる費用の推計、施設区分別の方針等を示していますが、施設毎の具体的な整備については、各個別施設計画に委ねられることになりました。

こうした経緯を受け、本計画は、し尿処理施設について、今後の具体的な対応方針をとりまとめるとともに、更新費の縮減と市民サービスの確保の両立を図ることを目的に個別施設計画として策定したものと位置づけられています。

第2章 計画期間、対象施設

1 計画期間

本計画の計画期間は、令和7年度から令和32年度までとし、以下の計画期間に区分します。

- ①短期：令和7年度から令和11年度（5年間）
- ②中期：令和12から16年度（5年間）
- ③長期：令和17から32年度（16年間）

2 対象施設

本計画で対象とする公共施設は、本市が所有するし尿処理施設のうち、規模の小さな建物（50㎡未満のもの）を除いた建物を対象とします。

第3章 現状と課題

1 現状

伊勢崎市の生活排水処理の形態は下水道接続、集落排水施設接続、合併処理浄化槽、単独処理浄化槽、し尿汲み取りとなっています。その中で本計画では合併処理浄化槽、単独処理浄化槽、し尿汲み取りを処理するし尿処理施設を対象としています。

し尿処理施設とは、本市で発生するし尿及び浄化槽汚泥を処理する施設であり、現在は茂呂クリーンセンターと境クリーンセンターの2施設で処理を行っています。赤堀環境センターは施設管理の効率化や維持管理費縮減のため、処理機能は茂呂クリーンセンターに統合されており、境クリーンセンターの処理機能についても統合を予定しています。

本市が所有するし尿処理施設は、関係施設も含め3施設9棟、総延床面積は5,543.2㎡となっています。このうち、本計画で対象とする施設は、小規模のもの（50㎡未満のもの）を除いた3施設7棟、総延床面積は5,475.7㎡です。

また、建築後の経過年数をみると、茂呂クリーンセンターの処理棟、管理棟及び車庫は、平成7年度に建築され、建築後26年が経過しています。

赤堀環境センターの処理棟及び車庫は、平成3年度に建築され、建築後30年が経過しています。

境クリーンセンターの処理棟及び管理棟は、昭和59年度に建築され、建築後37年が経過しています。

2 課題

し尿処理施設は、24時間稼働している施設であり、設備や機器、部材が腐食性ガス等に晒されているため、性能低下や摩耗の進行が速く、他の公共施設に比べ耐用年数が短いため、各設備は老朽化が進み大規模改修が必要となる時期を迎えつつあります。

このことから、各設備の延命化対策の実施や、日常の運転管理と定期的な点検整備、基幹的設備の更新等を適正かつ的確に実施することで機能を保持し、既存施設をできるだけ長く維持活用することにより、費用の縮減に繋げる必要があります。

また、境クリーンセンターを茂呂クリーンセンターへ統合するには、新たな設備の設置など大規模改修を伴い多大な費用が必要となりますので、既存施設の機能を効率的に維持し、長寿命化を図りながら、両者をバランスよく進める必要があります。

建物の改修や更新の際にはバリアフリーの推進やユニバーサルデザインの導入についても検討するとともに、民間活力の活用等についても検討し、効率的な施設運営や行政サービスの維持向上を図る必要があります。

地区	施設名	運営形態	棟名称等	延床面積 (㎡)	建築年度	経過 年数
茂呂	茂呂クリーンセンター	直営	処理棟	2,562.97	平成7年度	26
			管理棟	572.80	平成7年度	26
			車庫	86.63	平成7年度	26
赤堀	赤堀環境センター	直営	処理棟	941.60	平成3年度	30
			車庫	55.05	平成3年度	30
境	境クリーンセンター	直営	処理棟	999.58	昭和59年度	37
			管理棟	257.07	昭和59年度	37
			倉庫・物置●	45.50	昭和59年度	37
			車庫●	22.00	昭和59年度	37

●本計画対象外の建物

※経過年数は令和4年3月31日現在

第4章 対策の優先順位の考え方

今後の施設の対策については、棟ごとの重要性（A～C）及び老朽化度（A～C）に基づき、優先順位を決めて実施することとします。

1 重要性

棟ごとの重要性については、設置の目的や用途、建物や設備の状況等により次のとおり判断することとします。

- A…施設の機能を実質的に確保するうえで、存続させる必要がある建物（棟）
- B…施設の機能を実質的に確保するうえで、存続に向けて検討する必要がある建物（棟）
- C…施設の機能を実質的に確保するうえで、あまり必要ではない建物（棟）

2 老朽化度

老朽化度は経過年数を基本としますが、劣化・損傷の程度や耐震性等についても考慮して次のとおり判断することとします。

- A…建築後または大規模改修後、30年未満の建物
- B…建築後または大規模改修後、30年以上60年未満の建物
- C…建築後または大規模改修後、60年以上の建物

3 優先順位

建物の改修や建替えの際には、まず重要性を基本とすることとし、これに老朽化度を加えて総合的に判断することで優先順位を決めていきます。

具体的には次のとおり対策を講じます。

- 重要性がAの建物：老朽化度が高い建物から優先的に大規模改修や施設更新などの対策を講じます。
- 重要性がBの建物：老朽化度を考慮のうえ他の施設との統合や複合化などを含めて対策を検討します。
- 重要性がCの建物：基本的に取壊しを前提としたうえで、対策を検討していきます。

第5章 個別施設の状態等

本章では、第3章の現状と課題を踏まえたうえでし尿処理施設について、施設ごとの状態を示し、次に、平成28年度からこれまでの対策事業を示します。

なお、表中の法定耐用年数は「補助金等に係る予算の適正化に関する法律施行令（昭和30年政令第255号）」に基づいたものです。

1 施設ごとの状態

（1）茂呂クリーンセンター

- ・処理棟は、し尿・浄化槽汚泥を処理する施設のため、重要性はAとなっています。
- ・管理棟は、茂呂クリーンセンターを管理する施設のため、重要性はAとなっています。
- ・車庫は、茂呂クリーンセンターの車両や薬品を保管する施設のため、重要性はAとなっています。
- ・各施設ともに建築後の経過年数が26年のため、老朽化度はAとなっています。

施設名称	茂呂クリーンセンター		
棟名称	処理棟	管理棟	車庫
構造	鉄筋コンクリート造	鉄筋コンクリート造	鉄骨造
延床面積	2,562.97㎡	572.8㎡	86.63㎡
建築年月	平成8年2月	平成8年2月	平成8年2月
経過年数	26年	26年	26年
法定耐用年数	30年	55年	45年
大規模改修年月	-	-	-
劣化・損傷	貯留槽等の施設に損傷が見られる。	-	-
重要性	A	A	A
老朽化度	A	A	A

(2) 赤堀環境センター

- ・処理棟及び車庫は、茂呂クリーンセンターへ機能統合済みのため、重要性はCとなっています。
- ・各施設ともに建築後の経過年数が30年のため老朽化度はBとなっています。

施設名称	赤堀環境センター	
棟名称	処理棟	車庫
構造	鉄筋コンクリート造	鉄骨造
延床面積	941.6㎡	55.05㎡
建築年月	平成4年3月	平成4年3月
経過年数	30年	30年
法定耐用年数	30年	45年
劣化・損傷	-	-
重要性	C	C
老朽化度	B	B

(3) 境クリーンセンター

- ・処理棟及び管理棟は、設備改修等の見直しの観点から、重要性はBとなっています。
- ・各施設ともに建築後の経過年数が37年のため老朽化度はBとなっています。

施設名称	境クリーンセンター	
棟名称	処理棟	管理棟
構造	鉄筋コンクリート造	鉄筋コンクリート造
延床面積	999.58㎡	257.07㎡
建築年月	昭和60年3月	昭和60年3月
経過年数	37年	37年
法定耐用年数	30年	55年
劣化・損傷	施設及び設備に老朽化による損傷が見られる。	-
重要性	B	B
老朽化度	B	B

2 平成28年度からこれまでの取り組み

(1) 建物等の大規模改修事業

○茂呂クリーンセンター

実施年度	実施内容	金額(円)	延べ床面積(m ²)
H28 年度	処理棟・管理棟屋根改修工事	37,918,800 円	—
	処理棟・管理棟壁改修工事	29,116,800 円	
H29 年度	茂呂クリーンセンター汚泥圧送管築造工事	9,039,600 円	—
	茂呂クリーンセンター処理棟電気室エアコン改修工事	6,048,000 円	
H30 年度	汚泥圧送簡易制御装置設置工事	8,910,000 円	—
R1 年度	し尿貯留槽 A 槽防蝕補修修繕	30,360,000 円	—
R2 年度	し尿貯留槽 B 槽防蝕補修外修繕	44,000,000 円	—
R4 年度	し尿貯留槽 C 槽防食工事	36,267,000 円	—
	管理棟水質試験室エアコン更新工事	1,375,000 円	

○境クリーンセンター

実施年度	実施内容	金額(円)	延べ床面積(m ²)
H29 年度	処理棟屋根防水改修工事	13,089,600 円	—
R1 年度	水質試験室空調設備改修工事	1,837,000 円	—
R3 年度	管理棟屋根防水改修工事	3,817,000 円	—

(2) 統合・複合化（集約化）事業

○赤堀環境センター

実施年度	実施内容	金額(円)	延べ床面積(m ²)
H28 年度	平成28年3月末をもって施設を休止し、平成28年度から茂呂クリーンセンターにおいて汚泥処理の統合を行っています。	— 円	—
H29 年度	し尿処理施設に係る管理棟部分の財産処分手続きを平成29年7月に行い、併せて所管替えを行い、総量の適正化を図っています。	— 円	▲237.70 m ²

(3) 修繕

各施設をできるだけ長く維持活用するため、計画的な定期修繕等の延命化対策の実施や、日常の運転管理と定期的な点検整備、基幹的設備の修繕等を適正かつ的確に実施することで設備機能の保持を図っています。

し尿処理施設（資源循環課所管施設）について、平成28年度から上記のような対策事業を実施してきました。その結果としては、茂呂クリーンセンター及び境クリーンセンターの建物等の大規模改修事業を実施し施設の長寿命化を図ると共に、統合・複合化（集約化）事業により赤堀環境センターの保有する総延床面積は、237.70 m²の減少となりました。

第6章 対策内容、実施時期、費用

本章では、第4章や第5章での内容を踏まえたうえで、今後の施設の対策内容や実施時期、及び対策費用について棟ごとに示します。また、対策内容については以下のとおりとします。

	更新の考え方
大規模改修	現在ある施設の運営を継続する必要がある場合で建物の劣化等の状態を踏まえたうえで、当初水準以上に機能を向上させる建物に関する改修工事（長寿命化工事を含む）、社会的水準を満たすための改修工事及び設備機器の更新工事等の大規模改修の必要がある場合に採用します。
統合	現在ある施設の運営を継続する必要がある場合で、建物や設備の劣化等の状態を踏まえたうえで、現在の建物や設備が需要に対して過大であることや管理効率が悪いことなどから、類似施設と機能集約する場合に採用します。
複合化 (集約化)	現在ある施設の運営を継続する必要がある場合で、建物の劣化等の状態を踏まえたうえで、現在の施設が需要に対して過大であることや管理効率が悪いことなどから、異なる施設区分の建物と機能集約する場合に採用します。
修繕	現在ある施設の運営を継続する必要がある場合で、建物や設備の劣化等の状態を踏まえたうえで、建物や設備の修繕の必要がある場合に採用します。
取壊し	現在ある施設の運営を継続する必要がない場合で、建物の劣化等の状態を踏まえたうえで、用途変更や譲渡・売却、貸付ができない場合に採用します。

【茂呂クリーンセンター】

○処理棟は、平成８年２月に建設し、建設後２６年が経過しています。設備については随時修繕を計画し、併せて大規模改修（機械設備）などの検討を行います。また、中期以降にし尿処理施設の処理機能統合及び汚水処理施設での共同処理（複合化）の検討を行います。

○管理棟は、平成８年２月に建設し、建設後２６年経過しています。建設後５５年経過する令和３３年度以降に大規模改修（建屋）を行います。

棟名称	建築年月	延床面積 (㎡)	重要性	老朽化度	対策内容			対策後の 延床面積 (㎡)	全体 対策費用 (千円)
					短期（R7～R11） 対策費用 (千円)	中期（R12～R16） 対策費用 (千円)	長期（R17～R32） 対策費用 (千円)		
処理棟	平成８年 ２月	2,562.97	A	A	大規模改修・修繕 (機械設備) 1,808,623	大規模改修（機械設 備）・修繕（機械設 備）・複合化（建屋） 1,937,099	修繕 (機械設備) 256,000	2,562.97	4,001,723
管理棟	平成８年 ２月	572.8	A	A	—	—	—	572.80	—
車庫	平成８年 ２月	86.63	A	A	—	—	—	86.63	—

【赤堀環境センター】

処理棟及び車庫は、平成４年３月に建設し、建設後３０年経過しています。設備については茂呂クリーンセンターに処理機能を統合済みのため、建屋については敷地の有効活用を図るため令和１１年度に取壊しを行います。

棟名称	建築年月	延床面積 (㎡)	重要性	老朽化度	対策内容			対策後の 延床面積 (㎡)	対策費用 (千円)
					短期（R7～R11） 対策費用 (千円)	中期（R12～R16） 対策費用 (千円)	長期（R17～R32） 対策費用 (千円)		
処理棟	平成４年 ３月	941.6	C	B	取壊し 246,470	—	—	0	246,470
車庫	平成４年 ３月	55.05	C	B	取壊し 7,362	—	—	0	7,362

【境クリーンセンター】

処理棟及び管理棟は、昭和60年3月に建設し、建設後37年経過しています。設備については随時修繕を計画し、中期以降の茂呂クリーンセンターへの処理機能統合の検討を行います。建屋については、有効活用を行います。

棟名称	建築年月	延床面積 (㎡)	重要性	老朽化度	対策内容			対策後の 延床面積 (㎡)	全体 対策費用 (千円)
					短期 (R7～R11) 対策費用 (千円)	中期 (R12～R16) 対策費用 (千円)	長期 (R17～R32) 対策費用 (千円)		
処理棟	昭和60年 3月	999.58	B	B	修繕（機械設備） 621,528	修繕・統合 （機械設備） 177,672	—	999.58	799,200
管理棟	昭和60年 3月	257.07	B	B	—	—	—	257.07	—

※設備の大規模改修費用はコンサルタント試算、建屋の大規模改修、統合・複合化及び取壊し費用は、国土交通省の令和5年度新営予算単価（庁舎単価及び倉庫単価）を参考に試算しています。

※修繕費用については、過去の類似案件の実績から試算しています。

第7章 今後の対応方針

「伊勢崎市公共施設等総合管理計画」では、公共施設等の総合的かつ計画的な管理運営の実現の基本的な取り組みとして「総量の適正化」「長寿命化の推進」「効率的な管理・有効活用」を設定した上で、個別具体的な取り組みを進めることとしています。

本計画では、令和3年度までの計画的な施設整備を示していますが、これを確実に実行していくためには、「伊勢崎市公共施設等総合管理計画」の用途別の基本的な方針に基づき、かつ今後の本市の財政動向や社会環境の変化を見据え、次の更新費縮減の実施項目に取り組み、公共施設の安定的な管理運営を推進していくこととします。

- ・今後の需要見込みを踏まえ、重要性が低い建物については、統合・複合化に取り組み、施設の需要と立地のマッチングを図ります。
- ・大規模改修の際には機能的な耐用年数の延長を可能にする改修内容を織り込むとともに、当該施設の需要の変化に対応し、施設の陳腐化を回避します。その一方で、污水处理施設である伊勢崎浄化センターでの共同処理を進め、これに基づいた効率的な処理形態も検討していきます。
- ・建替え、大規模改修にあたっては新工法などの導入に積極的に取り組み、工事費の縮減を図ります。
- ・ユニバーサルデザイン2020行動計画に基づき、バリアフリーの推進やユニバーサルデザインの導入や「第3次伊勢崎市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」の内容を踏まえ、公共施設等の計画的な改修等による脱炭素化の推進を検討するとともに、民間活力の活用についても検討し、効率的な施設運営や行政サービスの維持向上を図ります。

本計画に基づく個々の施設の更新等にあたっては、「伊勢崎市総合計画」との整合性を確保していくとともに、本計画で定めた内容についても必要に応じて適宜見直していくこととします。

伊勢崎市し尿処理施設個別施設計画

令和３年３月 策定

令和７年〇月 改訂

本計画策定課

環境部資源循環課

電話：０２７０・２７・２７３２（ダイヤルイン）

茂呂クリーンセンター

電話：０２７０・３２・２５５８（ダイヤルイン）