第１１章　環境施設

し尿処理施設、廃棄物処理施設などの環境施設は、快適で衛生的な市民生活を送る上で必要不可欠です。しかし、比較的古い施設もあり、多額の維持費・修繕料がかかっています。

第１節　し尿処理施設

し尿処理施設は、し尿や浄化槽汚泥を処理する施設です。各施設は、各家庭等からバキュームカーで集められたし尿等の搬入を受け、様々な装置を使用して水質汚濁防止法等に定める基準に合った水を放流するように設計されています。直接市民が利用することは少ない施設ですが、ライフラインの根幹とされる重要な施設です。しかし、特殊な機器も多く、維持には多額の費用がかかります。ちなみに、し尿等は、市民が出すごみと同じ一般廃棄物に当たります。

１　施設概要

本市は、２つのし尿処理施設を保有し、また、一部事務組合が保有する１施設について、その負担金を支払っています。その概要は、図表 11-1-1 のとおりです。

第一水光園は、建築から３０年以上経過しており、旧熊谷地区のし尿等を処理しています。1982（昭和 56）年度に建築された施設ですが、耐震性能は新耐震基準を満たしていません。荒川南部環境センターは、2004（平成 16）年度に建築され、大里地区と江南地区のし尿等を処理しています。

妻沼南河原環境施設組合の所管する妻沼南河原環境浄化センターは、1998（平成 10）年度に建築された熊谷市妻沼地区と行田市南河原地区を対象区域としている施設です。本市は、行田市とともに、その整備費やその後の維持管理費等を負担しています。現在の負担金の負担割合は、妻沼地区と南河原地区の人口比により、熊谷市：行田市 ＝ 83：17 です。妻沼南河原環境施設組合を構成している行田市から 2017（平成２９）年度末をもって、組合を解散したいという申し出があり、今後、解散に向けた準備を進めていくこととなります。

【図表11-1-1】施設概要（し尿処理施設）　　2016年3月31日現在

No.	名称	敷地面積（㎡）	建築年度	延床面積（㎡）	耐用年限	修繕時期	耐震性能	補助金	備考
①	第一水光園	13,456.00	1982	4,646.25	2032	2007	×		処理場、職員控室、ﾌﾛｱｰ室、休憩室（庭球場）。処理能力 160kL/日
②	荒川南部環境センター	6,961.38	2004	3,252.19	2054	2029	○		処理棟、倉庫棟。処理能力　42kL/日
③	妻沼南河原環境浄化センター	9,817.00	1998	1,952.99 (2,353.00)	2048	2023	○		処理能力　45kL/日。負担割合は、熊谷市：行田市＝83：17。敷地は行田市所有
	合計	30,234.38		9,851.43 (10,251.44)					

＊1　第一水光園の「延床面積」には、第一水光園庭球場の休憩室の分（90.72㎡）を含みます。

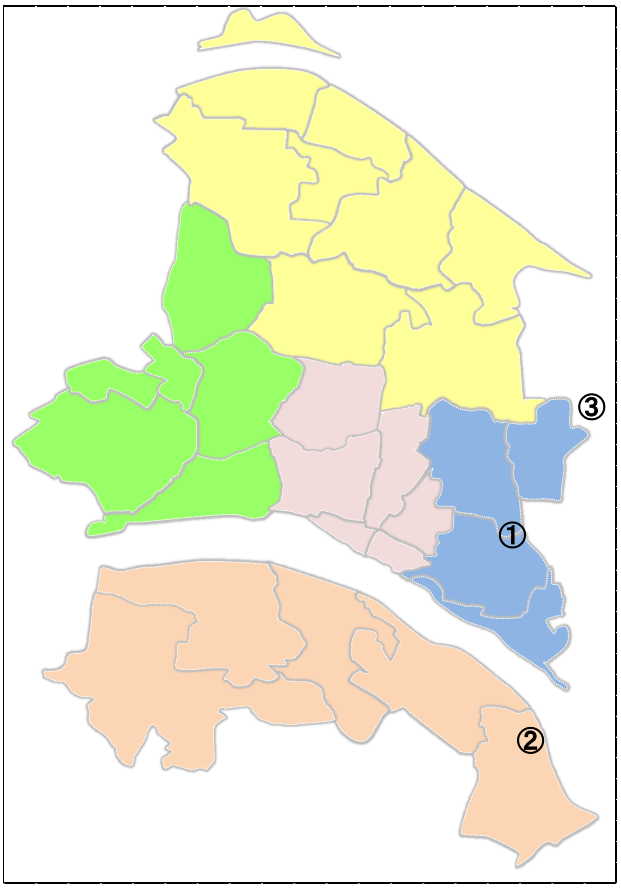
＊2　「耐用年限」については、基本方針の耐用年数60年ではなく、「廃棄物処理施設長寿命化総合計画作成の手引き」（環境省作成）が示す建物の耐用年数である50年を基に計算しています（修繕時期は築25年後で計算）。

２　配置状況

３つの施設の配置状況は、次頁の図表 11-1-2 のとおりです。

市内の施設は、東部エリアと南部エリア（大里地区）にあり、妻沼南河原環境浄化センターは行田市南河原地区にあります。

【図表11-1-2】配置状況（し尿処理施設）



３　利用状況

し尿処理施設は、バキュームカーで収集・搬入されたし尿等を処理していますが、汲取り便槽のし尿だけでなく、各家庭等の浄化槽汚泥や農業集落排水施設（処理場）に集まった汚泥も処理の対象ですので、結局、公共下水道施設以外の利用者は、間接的にし尿処理施設を利用していることになります。したがって、市全体の人口から下水道利用人口を差し引いたものが、し尿処理施設の利用人口になります（図表 11-1-3 A 参照）。

上記の考え方で計算した人口による各施設の利用状況は、図表 11-1-3 B のとおりです。

第一水光園は、稼動率が非常に高い状況です。一方、荒川南部環境センターと妻沼南河原環境浄化センターはそれぞれ７０%台となっており、処理量に若干の余裕があります。

各施設の処理量の経年推移は、次頁の図表 11-1-3 C 及び D のとおりです。

【図表11-1-3 A】施設利用人口（し尿処理施設）　　単位：人

No.	名称	総人口	下水道利用人口	施設利用人口	対象地区
①	第一水光園	154,362	77,145	77,217	旧熊谷地区
②	荒川南部環境センター	20,785	0	20,785	大里地区、江南地区
③	妻沼南河原環境浄化センター	25,719	4,085	21,634	妻沼地区
	全体	200,866	81,230	119,636	

＊　市の総人口200,866人は、2015（H27）年3月31日現在の住民基本台帳人口です。

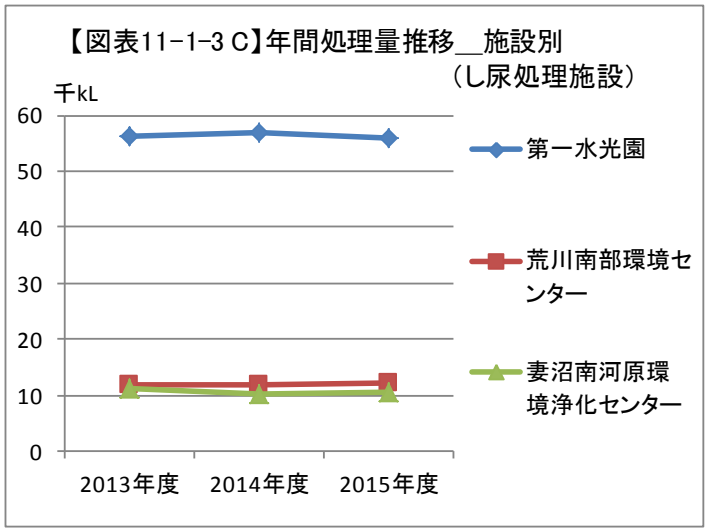
【図表11-1-3 B】利用（稼働）状況（し尿処理施設）

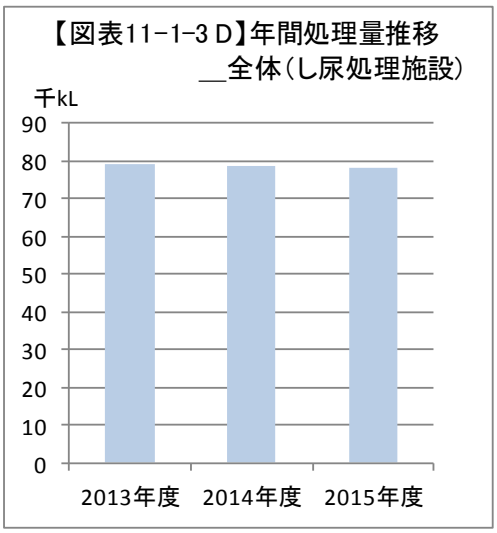
No.	名称	利用人口（人）	年間処理量（kL）ⓐ	1日当たり処理量（kL/日）ⓐ／365	稼働率	備考（諸室、設備等）
①	第一水光園	77,217	56,960	156	97.5%	処理能力 160kL/日
②	荒川南部環境センター	20,785	11,708	32	76.4%	処理能力　42kL/日
③	妻沼南河原環境浄化センター	21,634	10,187	28	74.7%	処理能力　45kL/日 負担割合は、熊谷市：行田市＝83：17
	合計（全体）	119,636	78,855	216	90.3%	

＊1　数値は、2014（H26）年度の実績値です。

＊2　稼働率は、処理能力（kL/日）×365（日）を分母として計算しています。

＊3　妻沼南河原環境浄化センターについては、妻沼地区（市内）分のみ計上しています。そのため、稼働率の計算に当たっても、負担割合に基づく本市への割当分（37.35kL/日＝45kL/日×0.83）を分母として計算しています。





4　コスト状況

各施設の人件費を含めたコストの状況は、図表 11-1-4 のとおりです。

なお、施設整備に伴う地方債の償還経費は、コストに含めていません（荒川南部環境センターのみ 2019 年度まで償還中）。

妻沼南河原環境浄化センターは、本市及び行田市の２団体の組合負担金などにより運営されていますので、施設全体にかかるコストは表の該当欄（③）の下段（括弧内の数値）のとおりですが、実質的に本市が負担しているコストは、上段の数値です。施設概要で触れましたが、2017 年度に解散することが決定した場合には、2018（平成 30）年度より施設を本市単独で運転管理していくことになり、施設全体の費用を負担することになります。

【図表11-1-4】コスト状況（し尿処理施設）　　単位：千円

No.	名称	費用（コスト）				収入				正味コスト ⓒ−ⓓ	備考（管理方法等）
		維持管理運営費		減価償却費ⓑ	合計 ⓒ=ⓐ+ⓑ	（経常）			（臨時）		
		（経常）ⓐ	（臨時）			使用料等	その他	合計ⓓ			
①	第一水光園	197,996	18,310	80,332	278,328	5,479	97	5,576	286	272,752	庭球場の分を含む。
②	荒川南部環境センター	110,341	0	57,193	167,534	1,494	152	1,646	0	165,888	
③	妻沼南河原環境浄化センター	80,318 (96,768)	26,444 (31,860)	34,177 (41,178)	114,495 (130,945)	1,704 (2,053)	131 (158)	1,835 (2,211)	1,188 (1,431)	112,660 (128,734)	負担割合は、熊谷市：行田市＝83：17
	合計	388,655 (405,105)	44,754 (50,170)	171,702 (178,703)	560,357 (576,807)	8,677 (9,026)	380 (407)	9,057 (9,433)	1,474 (1,717)	551,300 (567,374)	

5　災害時の役割

各施設は、災害発生時の避難場所・避難所には指定されていませんが、災害時には、避難所等に設置された仮設トイレ等から発生するし尿を受け入れる重要な役割があります。

6　管理運営の状況

第一水光園は直営、荒川南部環境センターと妻沼南河原環境浄化センターは委託による管理運営となっています。（荒川南部環境センターは、２０１７年４月から全部委託）。

また、施設の規模（年間処理量）と年間コストから各施設の費用対効果を計算したものが、次頁の図表 11-1-6 です。最大規模の第一水光園のスケールメリットが発揮され、実績値で比較すると他の２施設の約２～３倍の効率性を示しています。よって、スケールメリットによる費用対効果を考慮すると、施設統合（集約化）の方向性が有効と考えられます。

【図表11-1-6】費用対効果の比較（し尿処理施設）

No.	名称	年間処理量（kL）		年間コスト（千円）	単位処理量当たりコスト（円/kL）		効率性（第一水光園を1とした場合）	備考
		実績値 ⓐ1	理論値 ⓐ2	ⓑ	実績値 ⓑ/ⓐ1	理論値 ⓑ/ⓐ2		
①	第一水光園	56,960	58,400	272,752	4,788	4,670	1.00	処理能力 160kL/日
②	荒川南部環境センター	11,708	15,330	165,888	14,169	10,821	0.34	処理能力 42kL/日
③	妻沼南河原環境浄化センター	11,420	16,425	128,734	11,273	7,838	0.42	処理能力 45kL/日
	合計（全体）	80,088	90,155	567,374	7,084	6,293	0.68	

＊1 「年間コスト」は、図表11-1-4の「正味コスト」です。
＊2 「年間処理量」の「理論値」は、処理能力（kL/日）×365（日）です。
＊3 妻沼南河原環境浄化センターの年間コストは、施設全体の数値を出すため、行田市分を含めて計上しています。

ただし、第一水光園以外の２施設は、まだ稼動年数が短く、多額の費用を投じて建設していることから、早期廃止には消極的とならざるを得ません。もっとも、し尿処理施設で費用がかかるのは建屋ではなく、その中にある機械設備等であり、その耐用年数は建屋自体よりも短いため、その設備の更新時期に合わせるという方法もあります。

したがって、手法としては、他の２施設より早く耐用年限を迎える第一水光園の更新時期（他の２施設の修繕時期）に合わせて、最も広い敷地面積を持つ第一水光園への機能集約を図るという選択肢があります。

また、別案として、下水道施設を活用し処理を行う方法が考えられます。ただし、受入側の施設の都合やし尿前処理施設（下水道投入方式）の整備コストを含めたトータルコストが現状維持や集約化の場合と比較してどうかといった詳細について、ライフサイクルコスト（ＬＣＣ）の視点などから検討する必要があります。

なお、集約化された新施設については、その整備のみならずその後の維持管理も含め、PFI 等の導入可能性についても検討すべきです（※１）。

７　利用者・市民の負担状況

利用者１人当たり又は市民１人当たりのコスト（負担状況）をまとめたものが、図表 11-1-7 です。

なお、「利用者負担額Ⓐ」は、施設にし尿等を搬入する業者が支払う施設使用料を主に計上しており、市民である利用者が業者に支払う汲取り手数料や汚泥引抜手数料・清掃料等ではありません（仮にそれらを計上すればより大きい金額になると思われます。）。

【図表11-1-7】利用者又は市民の１人当たりコスト（負担状況）（し尿処理施設）

単位：円

No.	名称	利用者1人当たり年間の					利用者負担額が市のコストに占める割合 Ⓐ／Ⓔ	市民１人当たり年間コスト（負担額）				備考（利用者負担額が維持管理運営費に占める割合） Ⓐ／Ⓑ
		利用者負担額 Ⓐ	市のコスト					維持管理運営費 Ⓕ	減価償却費 Ⓖ	経常収入 Ⓗ	合計 Ⓕ+Ⓖ−Ⓗ	
			維持管理運営費 Ⓑ	減価償却費 Ⓒ	その他経常収入 Ⓓ	合計 Ⓔ= Ⓑ+Ⓒ−Ⓓ						
①	第一水光園	71	2,564	1,040	1	3,603	2.0%	986	400	28	1,358	2.8%
②	荒川南部環境センター	72	5,309	2,752	7	8,054	0.9%	549	285	8	826	1.4%
③	妻沼南河原環境浄化センター	79	3,713	1,580	6	5,287	1.5%	400	170	9	561	2.1%
	全体	73	3,249	1,435	3	4,681	1.6%	1,935	855	45	2,745	2.2%

＊1 計算に用いた利用者数及び収支は、2014（H26）年度の実績値です。
＊2 市の総人口は、200,866人（2015年3月31日現在の住民基本台帳人口）を使用しました。
＊3 妻沼南河原環境浄化センターについては、市の持分割合（負担金等の負担割合）相当分について試算しています。

8　合併等に伴う整理統合の状況

本市は、市町村合併により、３つのし尿処理施設でし尿等を処理しています。2017 年度をもって妻沼南河原環境施設組合が解散した場合、妻沼南河原環境浄化センターで受け入れている妻沼地区分のし尿等を、第一水光園と荒川南部環境センターの余力で処理することは難しい状況です。そのため、妻沼南河原環境浄化センターは行田市にありますが、施設を整備するまでの間、妻沼地区のし尿等を処理する本市単独の処理施設として存続させる必要があります。

9　耐震化及び老朽化対策の状況

第一水光園は、稼動から３０数年を経過し、補修等により対応していますが、各設備の老朽化が顕著な状況です。これら老朽化した設備を修繕しながら、施設を維持していくことが重要となってきます。

また、第一水光園は 2032 年度に建屋の耐用年限を迎えますが、し尿処理は、１日でも稼働をストップさせたり、他市町村の施設に委託したりすることが難しいため、耐用年限到来までの今後１５年間、安定して稼働できるような耐震性能を持たせることも重要です。さらに、その時期と前後して、妻沼南河原環境浄化センターと荒川南部環境センターの修繕時期（それぞれ 2023・2029 年度）が到来することが予想されます。このような状況を踏まえ、集約化等に向けた早期の検討が必要です。

（前頁※１）PFI 方式で整備された長岡市生ごみバイオガス発電センターは、それ自体はその名のとおり廃棄物処理過程に組み込まれた発電施設ですが、同施設は同市環境衛生センター（ごみ焼却施設、不燃ごみ選別施設、し尿前処理施設）の敷地内にあり、また近接した位置には下水処理場もあり、各施設機能を合理的に連携させたシステムの一部となっています。先進的な事例として、参考になるものと考えます。

第2節　廃棄物処理施設

廃棄物処理施設は、一般廃棄物（ごみ）を処理する施設です。本節で取り上げる施設は、いずれも大里広域市町村圏組合（熊谷市、深谷市及び寄居町によって構成される一部事務組合。以下、「大里広域」と表記します。）の施設です。これら市町から発生する燃えるごみの焼却処分や、不燃ごみの再資源化等を目的とした分別、減容等を行っていますが、特殊な設備が多く、その維持には多額の費用がかかります。また、施設の性質から周辺環境への配慮が必要です。

1　施設概要

本市内において、最終処分場を除く一般廃棄物処理施設は、全部で３つあり、大里広域によって管理・運営されています。また、大里広域では、深谷市にも１か所、焼却施設を所有しています。これらの概要は、図表 11-2-1 のとおりです。

４つの施設（熊谷衛生センター（①）には工場が２つあるため、工場数では５つ）のうち、クリーンセンター（④）は粗大ごみ及び不燃ごみの再資源化等を目的とした分別・減容をする施設で、他の3施設は燃えるごみの焼却施設です。

熊谷衛生センター第一工場と江南清掃センター（②）が最も古く、これらは新耐震基準施行前に整備されたものです。また他の施設も経年による老朽化が想定されます。全ての施設において、設備の度重なる改良工事によって延命化を図ってきましたが、躯体の老朽化は避けられず、今後の施設の在り方について全面的に見直していく時期に来ているといえます。

【図表11-2-1】施設概要（廃棄物処理施設）　　2016年3月31日現在

No.	名称		敷地面積（㎡）	建築年度	延床面積（㎡）	耐用年限	修繕時期	耐震性能	補助金	備考
①	熊谷衛生センター	第一工場	23,975.26	1979	1,926.53 (3,853.06)	2029	2029	△	△	工場棟、触媒脱硝棟、ﾌﾞﾛﾜ室棟、電気室、集塵灰貯留槽。2017・18年度に基幹改良工事実施予定
		第二工場		1989	2,903.54 (5,807.07)	2039	2027	○	△	工場棟、管理棟、触媒脱硝棟。2013・14年度に基幹改良工事実施済み
		（小計）			4,830.07 (9,660.13)					敷地は市有
②	江南清掃センター		10,219.00	1979	1,593.93 (3,187.86)	2029	2029	△	△	工場棟、管理棟、灰ﾊﾟﾝｶ棟、排ｶﾞｽ処理設備棟、工作室･作業員控室棟、計量機。敷地は本市と深谷市との共有。2015・16年度に基幹改良工事実施（済）
③	深谷清掃センター		8,500.00	1991	2,735.99 (5,471.98)	2041	2029	○	△	工場棟、管理棟、ｱﾝﾓﾆｱﾎﾞﾝﾍﾞ棟、計量機。敷地は深谷市所有。2015・16年度に基幹改良工事実施（済）
④	クリーンセンター		13,157.00	1982	1,646.30 (3,292.59)	2032	2032	○	△	工場棟、分別棟、管理棟、施設見学者用便所、薬品倉庫、物置倉庫、金属ﾌﾟﾚｽ機建屋、機械室、ﾍﾟｯﾄﾎﾞﾄﾙ減容化施設。敷地は大里広域所有
	合計		55,851.26		10,806.28 (21,612.56)					

＊1 「延床面積」については、第1章第2節1（5）ウにも記載のとおり、下段（括弧書き）が施設の実際の延床面積であり、上段は本市の負担割合相当分のみを計上（負担金の負担割合を50%として計算）しています。

＊2 「耐用年限」及び「修繕時期」は、基本方針の数値ではなく、大里広域の基準による数値を掲載しています。

2　配置状況

各施設の配置状況は、次頁の図表 11-2-2 のとおりです。

ごみ処理の広域化を目的として、圏域内の熊谷市、深谷市、旧大里南部環境福祉一部事務組合からそれぞれ廃棄物処理施設が2001（平成 13）年4月に移管され、現在に至っています。

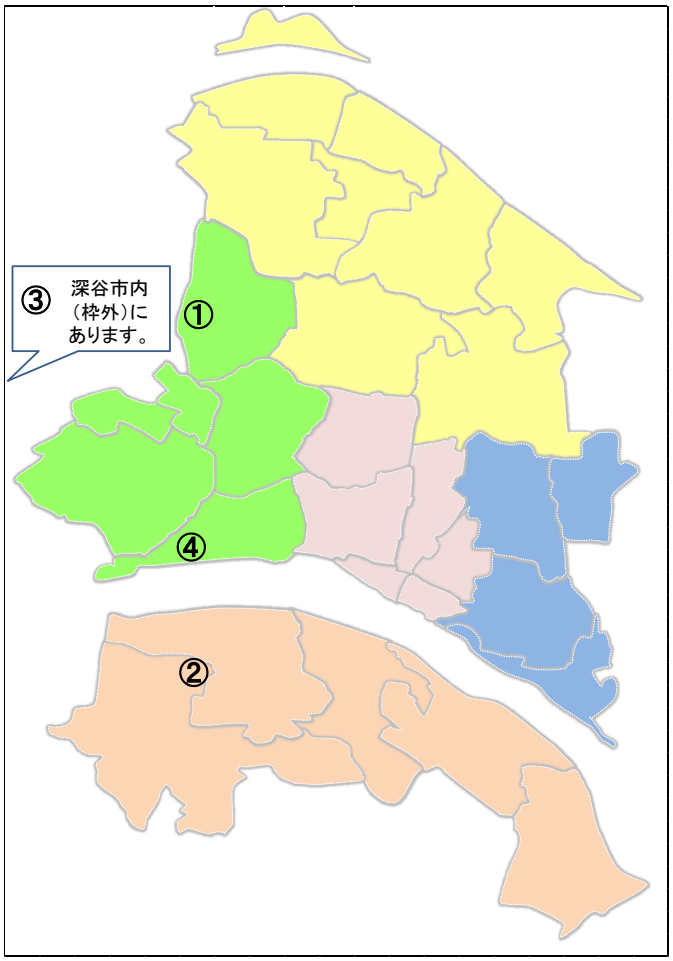
3　稼働状況

各施設の処理量、稼働率等は、図表 11-2-3 A、 B及び Cのとおりです。

可燃物処理施設について、建設当時のごみ性状は、雑誌、布類、厨芥（ちゅうかい）類、雑草などが主なものでした。しかし、近年ではレジ袋やプラスチック容器などのプラスチック類が増加し、建設当時と比較すると、発熱量の高いごみの割合が多くなっています。このため、焼却炉内の耐火物の許容温度を超えないよう、炉内温度を900 度程度としているため、焼却量を設計値の8割程度に抑えて運転しています。また、焼却炉の運転は、定期点検及び整備のため年間85 日程度休炉するため、280 日程度の稼働となっています。

熊谷衛生センター第二工場は 2013・14（平成 25・26）年度に、江南清掃センターと深谷清掃センターは 2015・16（平成 27・28）年度に基幹改良工事が実施され、ごみの搬入制限があったため、処理量は若干低くなっています。処理量だけで判断すれば能力に幾分の余裕があるように見えますが、焼却する際の発熱量等を考慮する必要があるなど、実際の処理可能量は単純に処理能力との比較だけで判断できるものではありません。施設の統廃合（処理能力の削減）を検討する際は、処理するごみの性状や、実際の処理状況を考慮する必要があります。

【図表11-2-2】配置状況（廃棄物処理施設）



【図表11-2-3 A】稼働状況（廃棄物処理施設）　　2013～15年度の3か年平均

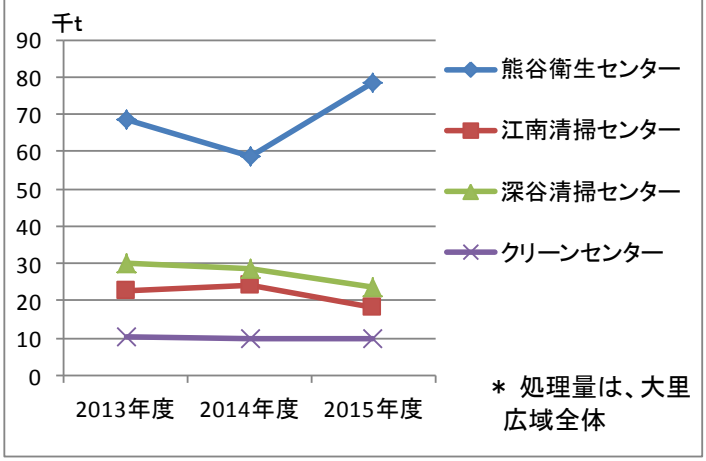
No.	名称		年間稼働日数（日）ⓐ	年間処理量（t）ⓑ	1日当たり処理量（t/日）ⓑ／ⓐ	備考（施設規模、設備等）
①	熊谷衛生センター	（本市）	280	57,332.3	204.8	第一工場　140t/日（70t/24h×2炉）
		（全体）		68,543.0	244.8	第二工場　180t/日（90t/24h×2炉）
②	江南清掃センター	（本市）	280	13,135.3	46.9	100t/日（50t/24h×2炉）
		（全体）		21,646.9	77.3	
③	深谷清掃センター	（本市）	280	616.7	2.2	120t/日（60t/24h×2炉）
		（全体）		27,338.9	97.6	
	（可燃物処理施設①～③小計）	（本市）		71,084.3	253.9	計540t/日
		（全体）		117,528.8	419.7	
④	クリーンセンター	（本市）	249	4,993.5	20.1	施設規模60t/日（空缶ﾌﾟﾚｽ　15t/日、ﾍﾟｯﾄﾎﾞﾄﾙ減容　4t/5h等）
		（全体）		9,935.2	39.9	
	合計（全体）	（本市）		76,077.8	274	
		（全体）		127,464.0	460	

＊1　各施設のデータは、上段が本市のみ、下段が大里広域（2市1町全体）の数値です。

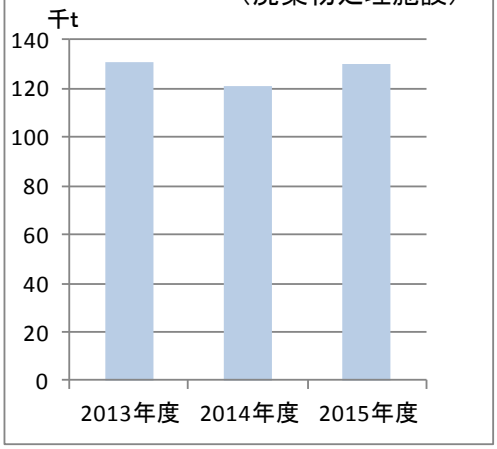
＊2　「年間処理量」及び「1日当たり処理量」については、「処理量」と記載されていますが、正確には施設への搬入量（を基に計算した値）です。

＊3　基幹改良工事（施設の長寿命化）に伴う外部委託処理分は、上記の集計から除外されています。

【図表11-2-3 B】処理量推移＿施設別（廃棄物処理施設）



【図表11-2-3 C】処理量推移＿全体（廃棄物処理施設）



4　コスト状況

各施設の人件費を含めたコストの状況は、図表 11-2-4 のとおりです。

各施設のデータは、上段が本市の視点から見た場合の状況、下段が大里広域の視点から見た場合の状況と考えることができます。「正味コスト」の合計欄において、下段（大里広域）よりも上段（本市）の数値が大きいのは、大里広域にとっての収入である構成市町からの負担金は、市にとっては収入ではなく、負担であるからです。

負担金は、大里広域の廃棄物処理施設の運営事業費から手数料や有価物売却等による諸収入、国庫支出金等を差し引いたものを構成市町 2 市 1 町で人口やごみの搬入量に応じて按分して決定されています。

なお、図表 11-2-4 では、公会計では取り扱わない減価償却費を計上していること、補修等に係る臨時の収支を「正味コスト」に算入していないこと、基幹改良工事に係る収支を計上していないことなどの理由により、大里広域等の決算額とは異なる数値となっています（そのため、大里広域の正味コストも、「0 円」にはなっていません。）。

【図表11-2-4】コスト状況（廃棄物処理施設）　　単位：千円

No.	名称		費用（コスト）				収入				正味コスト ⓒ−ⓓ	備考（管理方法等）
			維持管理運営費		減価償却費ⓑ	合計 ⓒ=ⓐ+ⓑ	（経常）			（臨時）		
			（経常）ⓐ	（臨時）			使用料等	その他	合計ⓓ			
①	熊谷衛生センター	（本市）	699,253	91,784	425,127	1,124,380	169,392	362,544	531,936	0	592,444	大里広域管理
		（広域）	1,761,049	183,568	850,254	2,611,303	338,783	1,628,922	1,967,705	0	643,598	
②	江南清掃センター	（本市）	222,137	37,706	137,258	359,395	52,935	29,611	82,546	0	276,849	〃
		（広域）	473,885	75,412	274,517	748,402	105,870	509,038	614,908	0	133,494	
③	深谷清掃センター	（本市）	263,015	41,533	240,767	503,782	63,522	0	63,522	0	440,260	〃
		（広域）	703,449	83,067	481,534	1,184,983	127,044	610,846	737,890	0	447,093	
④	クリーンセンター	（本市）	193,326	9,304	143,086	336,412	0	69,471	69,471	0	266,941	〃
		（広域）	386,653	18,608	286,172	672,825	0	506,600	506,600	0	166,225	
	合計	（本市）	1,377,731	180,327	946,238	2,323,969	285,849	461,626	747,475	0	1,576,494	
		（広域）	3,325,036	360,655	1,892,477	5,217,513	571,697	3,255,406	3,827,103	0	1,390,410	

＊1　各施設のデータは、上段が本市のみ、下段が大里広域（2市1町全体）の数値です。なお、「減価償却費」については、基本方針の方法で推計した数値を使用しています。

＊2　費用（コスト）に関しては、本市の大里広域に対する負担金の負担割合が約50%であることから、上段（本市）の数値を下段（大里広域）の数値の50%相当としています。ごみ焼却施設立地交付金（①と②については算定基礎である事業系ごみの搬入量で案分）はそのまま計上しています。

＊3　「収入」に関しては、下段（大里広域）については、廃棄物処理事業に関する大里広域としての主な経常収入（ごみ処理手数料、2つの管理運営費負担金及び物品売払収入）を、必要に応じ施設規模で案分するなどして計上しています。上段（本市）については、管理運営費負担金は内部取引に相当するものとして計上せず、ごみ処理手数料の50%相当を施設規模で案分した数値と大里広域からの交付金（ごみ焼却施設立地交付金。本市分は①・②のみ）を計上しています。

＊4　集計対象年度（2014年度）に実施された基幹改良工事に係る収支は、計上していません。

5　災害時の役割

各施設は、災害発生時の避難場所・避難所には指定されていませんが、災害時は災害廃棄物の処理施設として極めて重要な役割を果たすこととなります（図表 11-2-5 参照）。

熊谷衛生センターは、第一・第二工場ともに、荒川、利根川、福川等いずれの洪水時にも冠水の可能性があるため対策を検討する必要があります。江南清掃センターは、高台にあり洪水被害の恐れはありませんが、処理能力が小さいのが難点です。クリーンセンターは、荒川の氾濫時に冠水の可能性がありますが、利根川と福川等が氾濫した場合は、影響はないと考えられます。

なお、地震の場合は被害規模にもよりますが、施設機能はおおむね維持される見込みです。

【図表11-2-5】災害時の役割（廃棄物処理施設）

No.	名称	洪水時			地震時	指定緊急避難場所・指定避難所
		荒川	利根川	福川等		
①	熊谷衛生センター	ー	ー	ー	可	指定なし
②	江南清掃センター	可	可	可	可	指定なし
③	深谷清掃センター	（可）	（可）	（可）	（可）	
④	クリーンセンター	ー	可	可	可	指定なし

＊　表中の記号について
　　可・・・廃棄物処理施設として使用可能　　ー・・・処理に支障が出る可能性あり

6　管理運営の状況

全ての施設が大里広域の直営管理となっており、機械設備の運用等は大里広域が専門業者に委託しています。

施設は大里広域所有のため、本市のみでその方針を決定することはできませんが、運営コストの削減について大里広域と調整していく必要があります。

大里広域の廃棄物処理施設の多くが老朽化し、2018（平成 30）年度で完了予定の焼却施設の基幹改良工事による延命効果も１２年程度であることから、その後の施設の在り方を今から検討しておく必要があります。現行の施設を躯体も含めて大幅改良し、維持していくのか、複数ある施設を統合して新しい施設を造るのか、新たな施設は造らずに民間委託により廃棄物処理を行なっていくのか、様々なことが考えられます。

なお、施設の建替えに当たっては、PPP や PFI を活用した建設、管理及び運営についても、検討対象となると見込まれます（検討主体はあくまでも大里広域ですが、負担金を負担する立場から、市も関与していくこととなります。両者のこのような関係は、以下の記述でも前提となっています。）。

7　利用者・市民の負担状況

可燃物処理施設である熊谷衛生センター、江南清掃センター及び深谷清掃センターは、本市の直営及び構成市町から委託を受けた収集運搬業者、一般市民、構成市町内の事業所及び域内の収集の許可を受けた一般廃棄物収集運搬業者が利用することが可能です。不燃物を処理する大里クリーンセンターには本市の直営及び構成市町から委託を受けた収集運搬業者のみが搬入することができます。

本市の直営及び構成市町から委託を受けた収集運搬業者については搬入時には料金はかからず、後に市町が負担金として費用を負担しています。また、一般市民（持込み）、構成市町内の事業所及び域内の収集の許可を受けた一般廃棄物収集運搬業者については、処理手数料がかかりますが、いずれの可燃物処理施設においても同一料金となっています（※１）。

（※1）家庭系は 10 円／10 ㎏（ただし、50 ㎏まで無料）、事業系は 180 円／10 ㎏（2017（平成 29）年4月現在）

市民１人当たりのコスト（負担状況）をまとめたものが、図表 11-2-7 です。本市の視点からではなく、大里広域全体の視点から表を作成していますが、 収入としての管理運営費負担金は計上していないため、２市１町の住民（市民）の負担状況を把握できるようになっています。いずれの表でも、「合計欄」（緑色の枠線部分）の数字が「住民１人当たり年間コスト（負担額）」に当たります。

処理費用に関しては、大里広域市町村圏組合規約などにより定められていることから、２市１町の住民間の公平性は、基本的に保たれています。

【図表11-2-7】住民１人当たりコスト（負担状況）（廃棄物処理施設）　　単位：円

No.	名称	利用者1人・利用1回当たり 大里広域のコスト					利用者負担額が市のコストに占める割合 Ⓐ／Ⓔ	住民1人当たり年間コスト（負担額）				備考
		利用者負担額 Ⓐ	維持管理運営費 Ⓑ	減価償却費 Ⓒ	その他経常収入 Ⓓ	合計 Ⓔ=Ⓑ+Ⓒ−Ⓓ		維持管理運営費 Ⓕ	減価償却費 Ⓖ	経常収入 Ⓗ	合計 Ⓕ+Ⓖ−Ⓗ	
①	熊谷衛生センター							4,599	2,221	885	5,935	
②	江南清掃センター							1,238	717	276	1,679	
③	深谷清掃センター							1,837	1,258	332	2,763	
	（可燃物処理施設 ①～③小計）							7,674	4,196	1,493	10,377	
④	クリーンセンター							1,010	747	363	1,394	
	全体							8,684	4,942	1,856	11,770	

＊1　ごみ処理手数料が有料の場合（家庭ごみの持込み、事業系）と無料の場合（収集等）があり、同列に取り扱うことが困難なため、利用者1人・利用1回当たりのコストは掲載していません。

＊2　2市1町の総人口は、382,905人（2014年10月1日現在の各住民基本台帳人口の合計）を使用しました。

＊3 「経常収入」に管理運営費負担金は計上していません。

８　合併等に伴う整理統合の状況

2001 年にごみ処理を広域化する以前は、廃棄物焼却施設が旧熊谷市に１施設（２工場）、旧江南町に１施設、旧妻沼町に１施設、旧深谷市に１施設、旧岡部町に１施設、寄居町に１施設、不燃物処理施設が旧熊谷市に１施設ありました。

広域処理を実施するに当たり、旧妻沼町、旧岡部町、寄居町にあった可燃物処理施設を廃止し、現在は、可燃物処理施設が３施設（熊谷市内は２施設）、不燃物処理施設が１施設となっています。

もともと、廃棄物処理施設は１団体に１つなければならないというわけではなく、広域運営になじむ施設であるといえます。搬送の距離に問題がなく、域内から排出されるごみを全て処理できる能力が確保できれば、コストを考える上で大里広域圏内に１施設でも問題はないと考えられます。

ただし、現状では、ごみの量に対して施設の処理能力の余剰がなく、どの施設も廃止できない状態です。また、施設の構造上及び運転上の問題から、施設の部分的な削減は不可能です。施設数を削減するには、ごみの減量化を推し進めたり、人口減少による総排出量の減少を見込んだりして、１施設まるまる使用しないで済むようにするか、新たに全てのごみを処理可能な能力を持った施設を建設する必要があります。

なお、ごみ処理を民間に完全委託する方法もありますが、その場合、業者の選定、コストの十分な検討、委託業者の倒産等によるリスクの回避等、多くの課題を解決しなければなりません（※2）。

（※2）実際に、埼玉県日高市では、家庭ごみについて全量民間委託（地元のセメントメーカー）により処理しています。アセットマネジメントの面からは有効な手段である可能性もあり、本市にもセメントメーカーが立地していますが、費用対効果、非常時の対応等に課題もあり、慎重な検討が必要です。

ごみの減量化については日々努力をしているところですが、景気の影響等様々な事情でごみ量が変動するなど不確定要素も多く、施設の統廃合をごみの減量化だけに頼るのは必ずしも現実的ではありません。ごみの減量化に尽力しつつ、ごみ処理施設の老朽化による更新の時期をにらんで、より効率的な必要最低限の施設の建設を検討する必要があります。

9　耐震化及び老朽化対策の状況

熊谷衛生センター第二工場については2013・14年度に、江南清掃センターと深谷清掃センターについては2015・16年度に基幹改良工事を実施しました。また。熊谷衛生センター第一工場については2017・18年度の基幹改良工事を予定しています。

基幹改良工事は焼却設備の延命化を図るものですが、その効果は１２年間であり、１２年後に再度基幹改良工事を行うのであれば、各施設とも躯体から大幅な補修工事が必要となる可能性があります。

クリーンセンターを含め、老朽化した施設を躯体から大幅な改良工事を行って使用していく方法も確かにありますが、全施設を改修するのは、コストからもその後の維持管理の観点からも現実的とはいえません。

可燃物処理施設は、施設の構造上及び運転上の問題から施設の部分的な削減は不可能なことから、仮に１施設を廃止とすると、現状では、ごみの処理が追い付かなくなり、対策が必要になります。コストについて十分に精査する必要はありますが、施設の統廃合が合理的な選択肢と見込まれます。

熊谷衛生センター第一工場と江南清掃センターの耐震化についても、このような現状を踏まえて慎重に計画することになります。

第３節　旧妻沼清掃センター

旧妻沼清掃センターは、旧妻沼町において 1984（昭和 59）年２月に稼動を開始し、その後、可燃ごみの広域処理の実施に伴い、2002（平成 14）年 11 月にその用途を廃止しました。

１　施設概要

旧妻沼清掃センターの概要は、図表 11-3-1 のとおりです。

建築から３０年以上、用途を廃止してから１５年以上が経過し、建物の老朽化が進んでいます。高さ５０mの煙突は、震災時等の倒壊の危険性が危惧されており、周辺住民の安全を確保する上でも、旧妻沼清掃センターの解体が今後の課題です。

【図表11-3-1】施設概要（旧妻沼清掃センター）　　2016年3月31日現在

No.	名称	敷地面積（㎡）	建築年度	延床面積（㎡）	耐用年限	修繕時期	耐震性能	補助金	備考
①	旧妻沼清掃センター	14,077.99	1983	1,449.76	2033	2008	○		工場棟、車庫棟。管理棟（現：熊谷文化財倉庫）を除く。

＊　既に廃止された施設のため、「耐用年限」や「修繕時期」について、ここでは機械設備のそれは考慮せず、建物（建屋）にのみ着目し、設定しています。

２　配置状況

施設の配置は、図表 11-3-2 のとおりです。

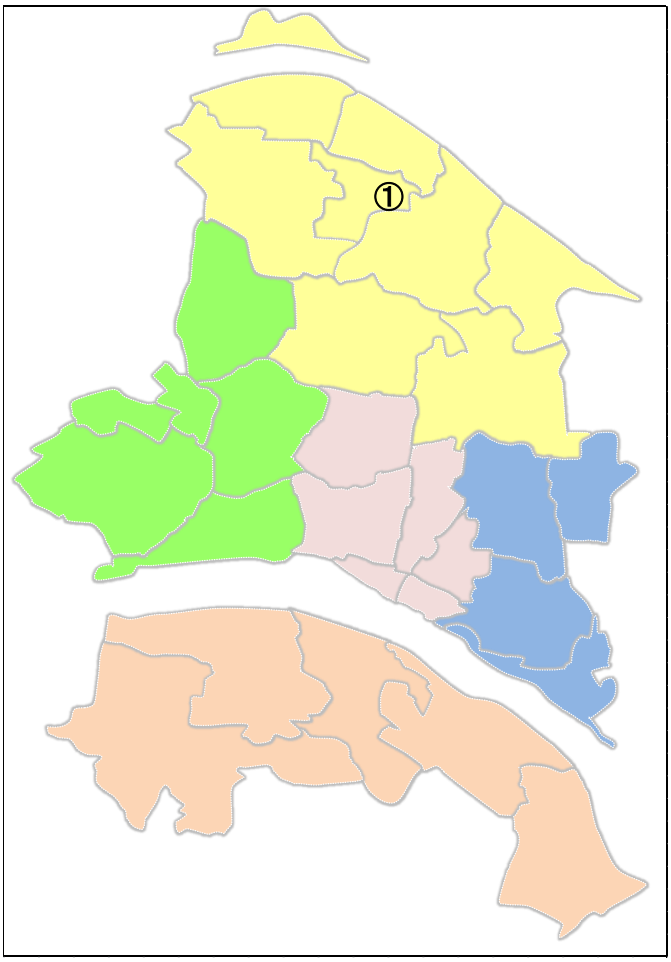
妻沼行政センターから南東に１．７km ほどの場所に位置しています。

３　利用状況

旧妻沼清掃センターは、可燃物処理施設としての用途を廃止しているため利用者はいません。現在、管理棟は文化財の倉庫として（第６章第３節参照）、車庫棟は廃乾電池、廃蛍光管等の一時保管場所や仮設トイレ等の保管場所として、それぞれ利用されています。

建物を除却する場合、これらの保管場所を改めて確保する必要があります。

【図表11-3-2】配置状況（旧妻沼清掃センター）



4　コスト状況

コストの状況は、図表 11-3-4 のとおりです。用途廃止施設のため、火災保険料のみとなっています。

【図表11-3-4】コスト状況（旧妻沼清掃センター）　　単位：千円

No.	名称	費用（コスト）				収入				正味ｺｽﾄ ⓒ−ⓓ	備考（管理方法等）
		維持管理運営費		減価償却費ⓑ	合計 ⓒ=ⓐ+ⓑ	（経常）			（臨時）		
		（経常）ⓐ	（臨時）			使用料等	その他	合計ⓓ			
①	旧妻沼清掃センター	13	0	0	13	0	0	0	0	13	

＊1　廃乾電池や廃蛍光管等の一時保管場所として使用されていますが、その処理費用はコストに含めていません。

＊2　更新を予定していないため、「減価償却費」は掲載していません。

5　災害時の役割

旧妻沼清掃センターは、災害発生時の避難場所・避難所には指定されていませんが、災害時には災害ごみ置き場等としての使用が可能です。実際、竜巻や雪害等の被災により発生した災害廃棄物の仮置場として使用されたこともあります。

6　管理運営の状況

可燃物処理施設としては廃止されましたが、危険物なども保管しており、直営で管理しています。

7　市民の負担状況

市民１人当たりの年間コスト（負担状況）は、図表 11-3-7 のとおりです。

【図表11-3-7】市民１人当たりコスト（負担状況）（旧妻沼清掃センター）　　単位：円

No.	名称	利用者1人・利用1回当たり					利用者負担額が市のコストに占める割合 Ⓐ／Ⓔ	市民1人当たり年間コスト（負担額）				備考
		利用者負担額 Ⓐ	市のコスト					維持管理運営費 Ⓕ	減価償却費 Ⓖ	経常収入 Ⓗ	合計 Ⓕ+Ⓖ−Ⓗ	
			維持管理運営費 Ⓑ	減価償却費 Ⓒ	その他経常収入 Ⓓ	合計 Ⓔ=Ⓑ+Ⓒ−Ⓓ						
①	旧妻沼清掃センター							0	0	0	0	

8　合併等に伴う整理統合の状況

当該施設は合併以前に廃止され、また、現在の大里広域の可燃物処理施設において十分な対応が可能であることから、今後の再稼働は想定していません。

9　耐震化及び老朽化対策の状況

施設としては廃止されていますが、工場棟をはじめ建物は現存しています。建築から 30 年以上を経過し老朽化が進んでいるため、煙突の倒壊などのおそれがあります。周辺住民の安全を確保する上でも、当該施設の解体撤去が今後の課題です。

第４節　一般廃棄物最終処分場

廃棄物の最終処分とは、廃棄物の減容化、安定化、無機化、無害化を行うことです（※１）。一般廃棄物最終処分場は、一般廃棄物を受け入れ、埋め立て、廃棄物に由来する浸出水を処理し、公害問題の解決ひいては健全なる生活環境の保全を目的とする施設です。

１　施設概要

一般廃棄物最終処分場の概要は、図表 11-4-1 のとおりです。

【図表11-4-1】施設概要（一般廃棄物最終処分場）

2016年3月31日現在

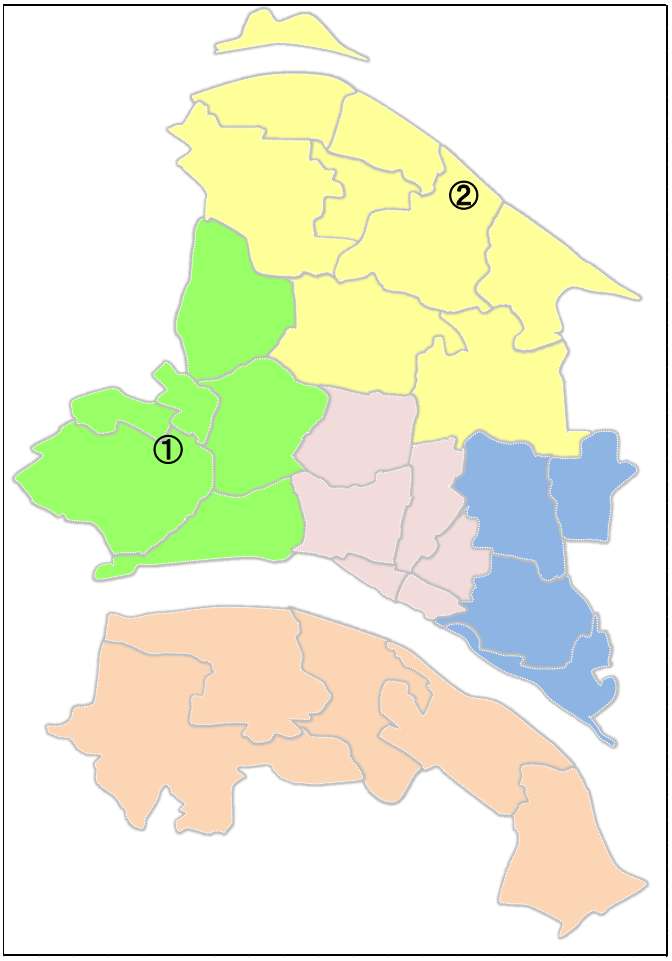
No.	名称	敷地面積（㎡）	建築年度	延床面積（㎡）	耐用年限	修繕時期	耐震性能	補助金	備考
①	一般廃棄物最終処分場（拾六間）	29,816.36	1991	742.70	2051	2021	○		管理棟、処理棟
②	一般廃棄物最終処分場（善ケ島）	10,950.00	－	0.00	－	－	－		埋立ては2000年度に終了。埋立面積は2,213.30㎡
	合計	40,766.36		742.70					

一般廃棄物最終処分場（拾六間）は、不燃物等の受入れと、一般廃棄物処分場から生ずる一般廃棄物に由来する浸出水を衛生的に処理するための施設です。敷地内に埋立処分施設、鉄筋コンクリート造２階建の管理棟、処理棟を有しています。当該施設は、埋立業務及びクリーンセンターへの搬出業務は、直営で行い、不燃ごみ搬入受付業務、浸出水処理は業務委託しています。

一般廃棄物最終処分場（拾六間）は、水処理施設の老朽化が進んでいますが、埋立処分施設は、2001（平成 13）年度から太平洋セメントが焼却灰をセメント原料として受け入れているため、延命化が図られています。埋立残余量については、体積では６０，０００m^3 以上あり、2005～14（平成 17～26）年度の平均搬入量からみてもあと２３０年以上持ちます。

一方、一般廃棄物最終処分場（善ヶ島）は、旧妻沼町の妻沼清掃センターから排出された焼却灰の処分場として 1995（平成７）年４月１日に埋立てが開始され、2000（平成 12）年10月25日で埋立てが終了しました。その後、2013（平成 25）年度からメガソーラー発電事業用地として使われています。

【図表11-4-2】配置状況（一般廃棄物最終処分場）



２　配置状況

各施設の配置状況は、図表 11-4-2 のとおりです。

（※１）「減容化」とは容積を減少させること、「安定化」とは生物的・物理的・化学的に安定な状態にすること、「無機化」とは無機物に変えること、「無害化」とは無害な状態にすることを、それぞれ指します。

3　利用状況

一般廃棄物最終処分場（拾六間）への搬入量は、図表 11-4-3 A及び Bのとおりです。

【図表11-4-3 A】利用状況（一般廃棄物最終処分場）　　2013～15年度の3か年平均

No.	名称	収集		持込み等		公用等		総計		埋立量（㎥）
		台数	重量(t)	台数	重量(t)	台数	重量(t)	台数	重量(t)	
①	一般廃棄物最終処分場（拾六間）	1,449	259	9,617	707	871	1,083	11,937	2,049	438
	全体に占める割合		12.6%		34.5%		52.9%		100.0%	

＊1 「熊谷市清掃事業概要（平成25～27年度　ごみ処理実績）」によります。

＊2 「収集」とは直営又は委託による市の収集分を、「持込み等」とは許可業者又は一般（事業系を含む。）による搬入分を、「公用等」とは旧妻沼清掃センターの浸出水や災害ごみを含む「収集」・「持込み等」以外の分を、それぞれ指します。ただし、大里広域が埼玉県環境整備センターに搬出した分は含みません。

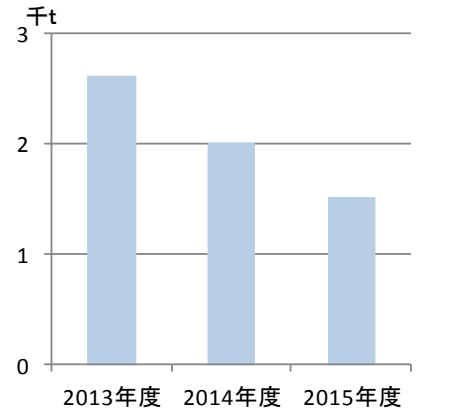
＊3 「持込み等」は、有料です（一般ごみは10円／10kg、事業ごみは200円／10kg。2017年4月1日現在）。

＊4 「台数」とは、ごみを搬入した車両の延べの台数です。

経年推移のグラフ（図表 11-4-3 B）をみると搬入量が大きく減少していますが、これは、災害（竜巻及び大雪）により発生したごみの影響により、２０１３・１４年度の搬入量が例年よりも極端に多くなっていることが主な要因です。

一般廃棄物最終処分場（善ヶ島）は埋立てが既に完了しているため、最終処分場としては使用されていません。ただし、そこからの浸出水は、一般廃棄物最終処分場（拾六間）に搬送し、処理しています。

【図表11-4-3 B】搬入量推移
（一般廃棄物最終処分場）



4　コスト状況

両処分場の人件費を含めたコストの状況は、図表 11-4-4 のとおりです。

一般廃棄物最終処分場（善ヶ島）の収入は、メガソーラー発電施設への土地貸付けによる賃借料収入です。

【図表11-4-4】コスト状況（最終処分場）　　単位：千円

No.	名称	費用（コスト）				収入				正味ｺｽﾄ ⓒ-ⓓ	備考（管理方法等）
		維持管理運営費		減価償却費ⓑ	合計 ⓒ=ⓐ+ⓑ	（経常）			（臨時）		
		（経常）ⓐ	（臨時）			使用料等	その他	合計ⓓ			
①	一般廃棄物最終処分場（拾六間）	49,757	4,440	7,706	57,463	7,104	209	7,313	0	50,150	
②	一般廃棄物最終処分場（善ケ島）	2,786	0	0	2,786	0	1,313	1,313	0	1,473	
	合計	52,543	4,440	7,706	60,249	7,104	1,522	8,626	0	51,623	

5　災害時の役割

いずれの処分場も災害時の避難場所・避難所には指定されていませんが、災害時には災害ごみを受け入れることは可能です。実際に、2013 年度の竜巻や大雪による災害の際、一般廃棄物最終処分場（拾六間）は、発生した災害廃棄物の仮置き場等として使用されました。

6　管理運営の状況

一般廃棄物最終処分場（拾六間）は、2002（平成 14）年度から一部民間委託を導入し、運営しています。

7　利用者・市民の負担状況

利用者１人当たり又は市民１人当たりのコスト（負担状況）をまとめたものが、図表 11-4-7 です。

有料処理分（図表 11-4-3 の「持込み等」に対応）と無料処理分（それ以外）に分けて掲載していますが、表の「市民１人当たり年間コスト（負担額）」の「合計欄」（緑色の枠線部分）をみると、有料処理分のコストの全てを利用者負担（持ち込んだ者が支払う手数料）で賄っているわけではないことが分かります。

【図表11-4-7】処理量1t当たり又は住民の１人当たりコスト（負担状況）（一般廃棄物最終処分場）　　単位：円

名称	処理量1t当たり					利用者負担額が市のコストに占める割合 Ⓐ／Ⓔ	住民1人当たり年間コスト（負担額）				備考
	利用者負担額 Ⓐ	市のコスト									
		維持管理運営費 Ⓑ	減価償却費 Ⓒ	その他経常収入 Ⓓ	合計 Ⓔ= Ⓑ+Ⓒ−Ⓓ		維持管理運営費 Ⓕ	減価償却費 Ⓖ	経常収入 Ⓗ	合計 Ⓕ+Ⓖ −Ⓗ	
有料処理分（持込み等）	10,049	25,638	3,760	743	28,655	35.1%	90	13	38	65	
無料処理分（上記以外）	0	25,638	3,760	743	28,655	0.0%	171	25	5	191	
全体	3,466	25,638	3,760	743	28,655	12.1%	260	38	43	255	

8　合併等に伴う整理統合の状況

一般廃棄物最終処分場（拾六間）は、現在稼働している一般廃棄物の最終処分場としては市内唯一の施設です。最終処分の方法としては、県などの施設に受け入れてもらうという選択肢もありますが、施設の特異性やコスト、周辺施設の埋立残余年数等を考慮すると、できる限り現有施設の延命化を図ることが必要です。

9　耐震化及び老朽化対策の状況

一般廃棄物最終処分場（拾六間）は、新耐震基準で建てられたものであり、耐震性に問題はないと考えられます。しかし、水処理施設は、その老朽化により修繕に多額の費用が必要な状況です。

第５節　水族館（ムサシトミヨ保護センター）

ムサシトミヨ保護センター（以下、「保護センター」と表記します。）は、世界でも熊谷にのみ生息が確認され絶滅の危険性が指摘されている「ムサシトミヨ」の生息区域の水源維持、飼育・増殖、展示・広報を目的とした施設です。

１　施設概要

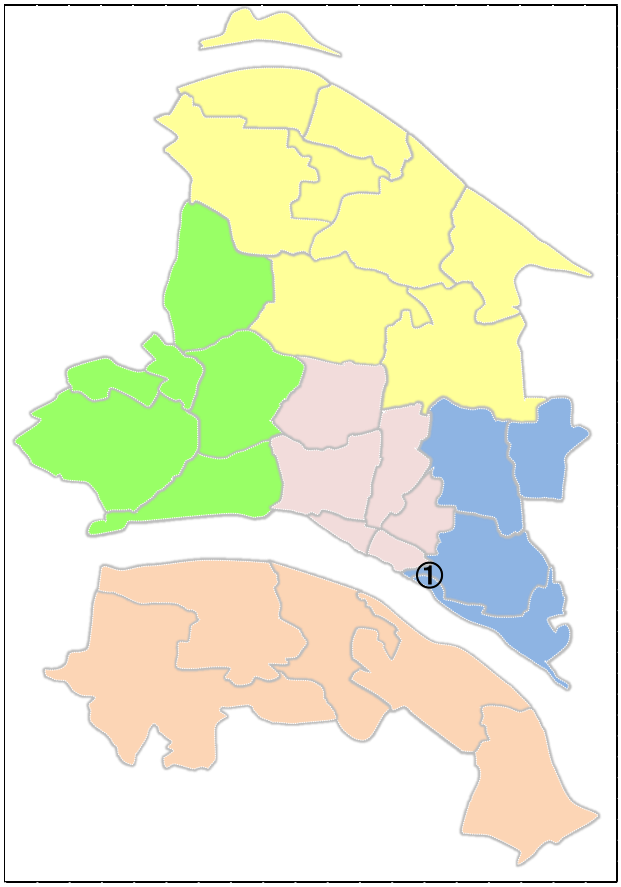
保護センターには、展示室、実験室、会議室があります。展示室では、大型の水槽の中を泳ぐムサシトミヨを観察することができます。施設の概要は、図表 11-5-1 のとおりです。

【図表11-5-1】施設概要（水族館）　　2016年3月31日現在

No.	名称	敷地面積（㎡）	建築年度	延床面積（㎡）	耐用年限	修繕時期	耐震性能	補助金	備考
①	ムサシトミヨ保護センター	4,131.69	1983	415.74	2033	2008	○		運営はさいたま水族館

保護センターの建物は、元は埼玉県が熊谷市の土地を借用して整備した埼玉県水産試験場熊谷支場の管理棟として建設されたものです。2003（平成 15）年度に閉鎖される際、土地の返還と共に建物も譲渡されました。以後、市の施設として活用されています。

【図表11-5-2】配置状況（水族館）



２　配置状況

施設の位置は、図表 11-5-2 のとおりです。

元荒川に隣接し、県指定天然記念物「元荒川ムサシトミヨ生息地」（地域指定）の最上流部に位置します。施設から下流へ約 400 mの区間が、保護区間です。

３　利用状況

前述のとおり、ムサシトミヨが世界でも熊谷にしか生息していない魚であることから、保護センターには市内外から見学者が訪れています。利用状況は、図表 11-5-3 Ａ及び Ｂ（ Ｂは次頁）のとおりです。

また、施設は「熊谷市ムサシトミヨをまもる会」の活動拠点にもなっており、毎月２回の説明会のほか、会議等で利用されています。

【図表11-5-3 A】利用状況（水族館）　　2013～15年度の3か年平均

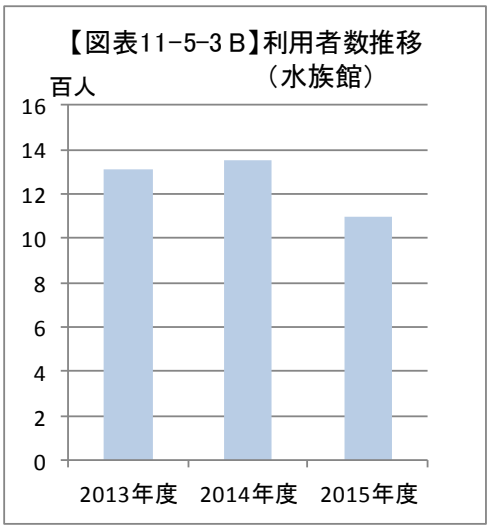
No.	名称	年間開館日数（日）ⓐ	年間利用者数（人）ⓑ	開館1日当たり利用者数（人/日）ⓑ/ⓐ	開館率	備考（諸室、設備等）
①	ムサシトミヨ保護センター	43	1,254	29	11.7%	展示室、実験室、会議室

＊「年間開館日数」は、ムサシトミヨに関する説明会・見学会・学習会・特別開館で利用された日数です。

４　コスト状況

人件費を含めたコストの状況は、次頁の図表 11-5-4 のとおりです。

保護センターの運営は、さいたま水族館が行っています。市ではムサシトミヨ保全の一翼を担う「ムサシトミヨ保全推進協議会」の運営費及びセンターの施設維持管理に係る光熱費、通信費、修繕費、警備委託料等を負担しています。



5　災害時の役割

保護センターは、避難所には適さない構造のため、災害発生時の避難場所・避難所には指定されていません。

6　管理運営の状況

県の施設として閉鎖された際に、市と県の間で、ムサシトミヨの保全のための試験研究、保護増殖、生息域の水量維持は県が行うこと、施設自体の維持管理は市が行うことを明記した覚書が締結されています。そのため施設の管理運営についても、埼玉県と協議し、その向上を図る必要があります。

【図表11-5-4】コスト状況（水族館）　　単位：千円

No.	名称	費用（コスト）				収入				正味コスト ⓒ−ⓓ	備考（管理方法等）
		維持管理運営費		減価償却費ⓑ	合計 ⓒ=ⓐ+ⓑ	（経常）			（臨時）		
		（経常）ⓐ	（臨時）			使用料等	その他	合計ⓓ			
①	ムサシトミヨ保護センター	1,545	0	4,656	6,201	0	0	0	0	6,201	ムサシトミヨ生息地の除草費用を除く。

7　利用者・市民の負担状況

施設利用者１人•利用１回当たりのコストや市民１人当たりの年間コスト（負担状況）は、図表11-5-7のとおりです。

保護センターは、希少な魚の観察学習ができる施設として一般の方も見学できますが、水族館等専ら展示を目的とした施設とは異なる面もあるため、現在料金は徴収していません。市外からの見学者も多く、利用者負担についても今後検討していく必要がありますが、有料化を検討する際は見学施設としての設備やサービスの充実についても併せて検討する必要があります。

【図表11-5-7】利用者又は市民の１人当たりコスト（負担状況）（水族館）　　単位：円

No.	名称	利用者1人・利用1回当たり					利用者負担額が市のコストに占める割合 Ⓐ／Ⓔ	市民1人当たり年間コスト（負担額）				備考
		利用者負担額 Ⓐ	市のコスト					維持管理運営費 Ⓕ	減価償却費 Ⓖ	経常収入 Ⓗ	合計 Ⓕ+Ⓖ−Ⓗ	
			維持管理運営費 Ⓑ	減価償却費 Ⓒ	その他経常収入 Ⓓ	合計 Ⓔ= Ⓑ+Ⓒ−Ⓓ						
①	ムサシトミヨ保護センター	0	1,232	3,713	0	4,945	0.0%	8	23	0	31	

8　合併等に伴う整理統合の状況

保護センターは、ムサシトミヨの生息地保全に不可欠の役割（汲み上げた地下水を元荒川に放流）を担っており、埼玉県との協定（覚書）もあるため、通常の整理統合の対象にはなりにくいといえます。

9　耐震化及び老朽化対策の状況

保護センターは新耐震基準の施行後に建設された施設であるため、耐震補強が不要な施設に分類されます。しかし、大規模修繕等を実施すべき時期を経過していますので、現在の施設を存続させるのであれば、その実施が必要です。

第６節　公衆トイレ

公衆トイレは、使用者を特定せずに広く一般に開放されている共用トイレで、主に地方公共団体が、街頭や公園などに設置し、管理する場合が多い施設です。また、妻沼地区にある公衆トイレは、観光地（妻沼聖天山や妻沼グライダー滑空場及び県のサイクリングロード等）の敷地内や至近にあることから、観光客向け施設としての性格が強いものとなっています。

１　施設概要

本市は、公園を含む他の公共施設に附属するものを除き、全部で１１の公衆トイレを設置・管理しています。その概要は、図表 11-6-1 のとおりです（※1）。

1982（昭和 57）年度建設の高城神社境内公衆便所（①）が最も古く、2010（平成 22）年度建設の籠原駅ビル内公衆便所（⑥）と国登録有形文化財に登録されている坂田医院旧診療所に隣接する聖天山お客様お迎えトイレ（⑦）が最も新しい施設です。

なお、聖天山境内トイレ（⑧）と聖天山駐車場トイレ（⑨）については、土地は聖天山、施設は市の所有となっています。

【図表11-6-1】施設概要（公衆トイレ）　　2016年3月31日現在

No.	名称	敷地面積（㎡）	建築年度	延床面積（㎡）	耐用年限	修繕時期	耐震性能	補助金	備考
①	高城神社境内公衆便所	4.86	1982	4.86	2042	2012	○		全部借地
②	熊谷駅南口広場公衆便所	－	1988	37.00	2048	2018	○		
③	千形神社境内公衆便所	38.64	1991	28.80	2041	2016	○		全部借地
④	籠原駅南口広場公衆便所	－	1994	32.38	2054	2024	○		
⑤	和田川上流公衆便所	43.00	2004	8.28	2044	2024	○	△	
⑥	籠原駅ビル内公衆便所	45.65	2010	45.65	2060	2035	○		駅ビル敷地（JR）内
⑦	聖天山お客様お迎えトイレ	－	2010	37.26	2050	2030	○		坂田医院旧診療所敷地（市有地）内
⑧	聖天山境内トイレ	67.96	1995	67.96	2035	2015	○	△	全部借地
⑨	聖天山駐車場トイレ	20.52	1995	20.52	2035	2015	○	△	〃
⑩	バスターミナルトイレ	－	1997	7.82	2037	2017	○		ﾊﾞｽﾀｰﾐﾅﾙ敷地（市有地）内
⑪	花埋み観光トイレ	－	1988	14.10	2028	2008	○		ｸﾞﾗｲﾀﾞｰ訓練所敷地（市有地）内
	合計	220.63		304.63					

２　配置状況

各トイレの配置状況は、次頁の図表 11-6-2 のとおりです。

駅前や観光スポットなど、人が集まるエリアに多く配置されています。

３　利用状況

各公衆トイレの利用者数（推定）は、次頁以降の図表 11-6-3 A、 B 及び C のとおりです。

熊谷駅南口広場公衆便所、籠原駅南口広場公衆便所、籠原駅ビル内公衆便所の３つの公衆トイレは駅に隣接しており、利用者数が多くなっています。

（※1）環境推進課管理のものを「公衆便所」、妻沼行政センター管理のものを「○○トイレ」と表記しています。

また、妻沼聖天山は 2012（平成 24）年７月に国宝指定となり、多くの参拝客が訪れることから、多くの利用者が見込まれています。また、日本学生航空連盟妻沼訓練所敷地内にある花埋み観光トイレは、年間を通して学生の合宿や大会が開催されることから、利用者も多いようです。

４　コスト状況

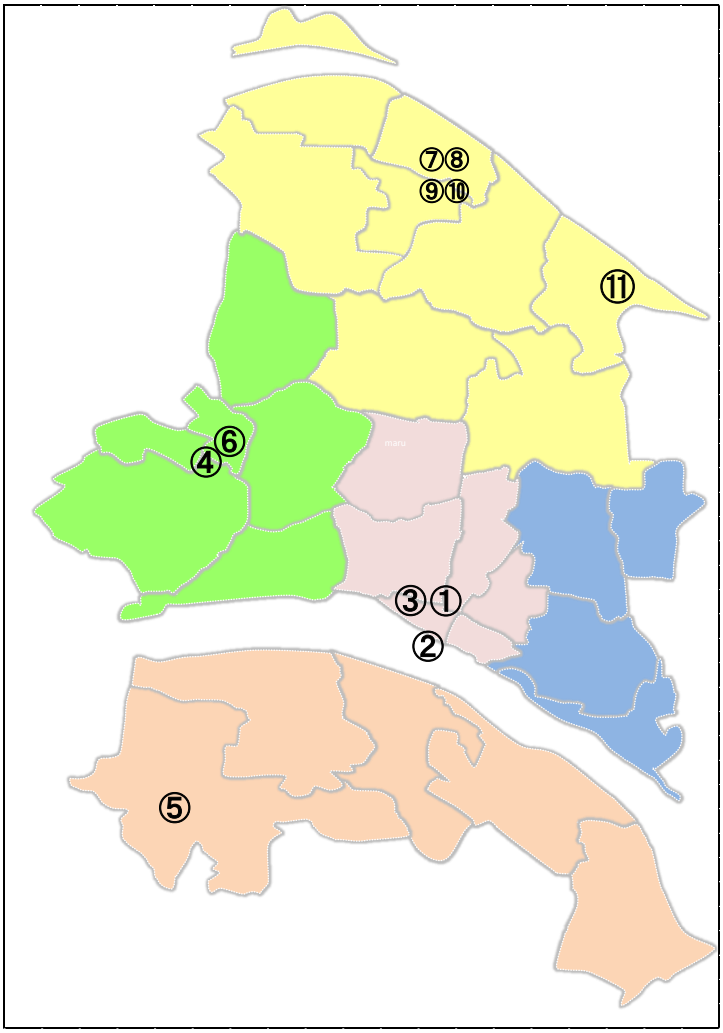
各公衆トイレの人件費を含めたコストの状況は、次頁の図表 11-6-4 のとおりです。

和田川上流公衆便所の維持管理費は、地元自治会が負担しています。

５　災害時の役割

熊谷駅と籠原駅周辺の公衆トイレは、災害発生により交通が途絶するような事態が生じた際には、多くの帰宅困難者により利用されることが考えられます。

【図表11-6-2】配置状況（公衆トイレ）

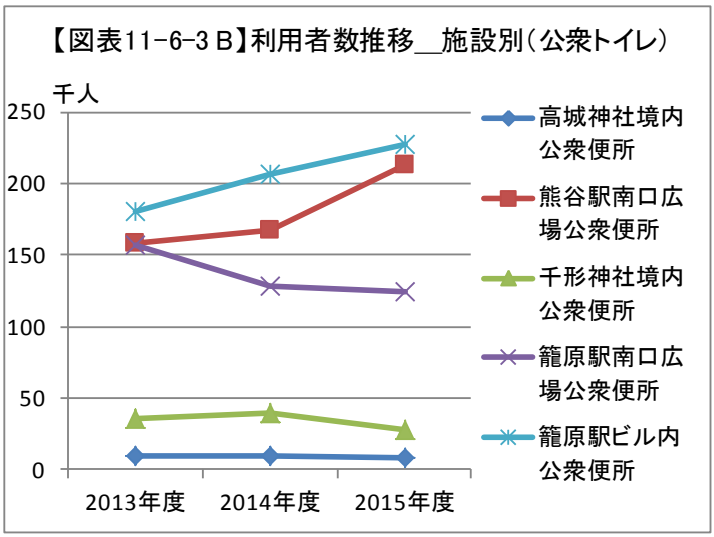


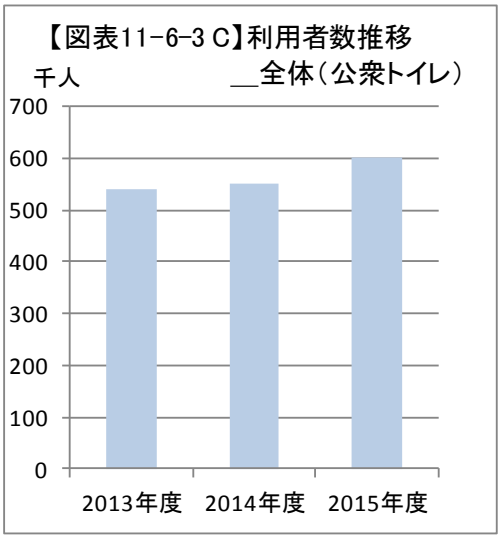
【図表11-6-3 A】利用状況（公衆トイレ）

2013～15年度の3か年平均

No.	名称	年間開館日数（日）ⓐ	年間利用者数（人）ⓑ	開館1日当たり利用者数（人／日）ⓑ／ⓐ	開館率	備考（諸室、設備等）
①	高城神社境内公衆便所	365	9,042	25	100.0%	男子（小便器2）、和式1（男女兼用）
②	熊谷駅南口広場公衆便所	365	179,792	492	100.0%	男子（和式1、洋式1、小便器3）、女子（洋式2）、多目的用1
③	千形神社境内公衆便所	365	34,750	95	100.0%	男子（和式1、小便器2）、女子（和式2）、多目的用1
④	籠原駅南口広場公衆便所	365	136,583	374	100.0%	男子（和式1、洋式1、小便器3）、女子（和式1、洋式1）、多目的用1
⑤	和田川上流公衆便所	365	－	－	100.0%	男子用小便器1、洋式1（男女兼用）。地元自治会管理。躯体のみ市管理
⑥	籠原駅ビル内公衆便所	365	204,625	560	100.0%	男子（和式1、洋式1、小便器3）、女子（和式2、洋式2）、多目的用1
⑦	聖天山お客様お迎えトイレ	365	－	－	100.0%	男子（洋式1、小便器3）、女子（洋式2）、多目的用1
⑧	聖天山境内トイレ	365	－	－	100.0%	男子（和式1、小便器3）、女子（洋式1、和式3）多目的用1
⑨	聖天山駐車場トイレ	365	－	－	100.0%	男子（和式1、小便器2)女子（洋式1、和式1）
⑩	バスターミナルトイレ	365	－	－	100.0%	男女区別なし（男女兼用和式1、男性用小便器1）
⑪	花埋み観光トイレ	365	－	－	100.0%	男子（和式1、小便器1）、女子（和式2）
	合計（全体）		564,792	1,546		

＊　一部の公衆トイレについては、水道使用量から「年間利用者数」を推計しました（推計していない場合は、「－」と表記）。





【図表11-6-4】コスト状況（公衆トイレ）　　単位：千円

No.	名称	費用（コスト）				収入				正味ｺｽﾄ ⓒ-ⓓ	備考（管理方法等）
		維持管理運営費		減価償却費ⓑ	合計 ⓒ=ⓐ+ⓑ	（経常）			（臨時）		
		（経常）ⓐ	（臨時）			使用料等	その他	合計ⓓ			
①	高城神社境内公衆便所	662	0	45	707	0	0	0	0	707	
②	熊谷駅南口広場公衆便所	1,351	0	345	1,696	0	0	0	0	1,696	
③	千形神社境内公衆便所	800	0	323	1,123	0	0	0	0	1,123	
④	籠原駅南口広場公衆便所	1,223	0	302	1,525	0	0	0	0	1,525	
⑤	和田川上流公衆便所	99	0	116	215	0	0	0	0	215	地元管理
⑥	籠原駅ビル内公衆便所	2,592	0	511	3,103	0	0	0	0	3,103	
⑦	聖天山お客様お迎えトイレ	814	0	522	1,336	0	0	0	0	1,336	
⑧	聖天山境内トイレ	804	0	951	1,755	0	0	0	0	1,755	
⑨	聖天山駐車場トイレ	804	0	287	1,091	0	0	0	0	1,091	
⑩	バスターミナルトイレ	804	0	109	913	0	0	0	0	913	
⑪	花埋み観光トイレ	804	0	197	1,001	0	0	0	0	1,001	
	合計	10,757	0	3,708	14,465	0	0	0	0	14,465	

6　管理運営の状況

基本的に直営管理ですが、清掃等は民間委託しています。また、既述のように、和田川上流公衆便所は、地元自治会が管理しています。

7　利用者・市民の負担状況

施設利用者１人・利用１回当たりのコストや市民１人当たりの年間コスト（負担状況）は、次頁の図表 11-6-7 のとおりです。

8　合併等に伴う整理統合の状況

合併後、公衆トイレの整理統合は、実施されていません。今後検討する場合は、他の公共施設や民間の大規模な施設に附属する公衆トイレの配置等も考慮することとなります。

【図表11-6-7】利用者又は市民の１人当たりコスト（負担状況）（公衆トイレ）

単位：円

No.	名称	利用者1人・利用1回当たり 市のコスト 利用者負担額 Ⓐ	維持管理運営費 Ⓑ	減価償却費 Ⓒ	その他経常収入 Ⓓ	合計 Ⓔ= Ⓑ+Ⓒ-Ⓓ	利用者負担額が市のコストに占める割合 Ⓐ／Ⓔ	市民1人当たり年間コスト（負担額） 維持管理運営費 Ⓕ	減価償却費 Ⓖ	経常収入 Ⓗ	合計 Ⓕ+Ⓖ-Ⓗ	備考
①	高城神社境内公衆便所	0	73	5	0	78	0.0%	3	0	0	3	
②	熊谷駅南口広場公衆便所	0	8	2	0	10	0.0%	7	2	0	9	
③	千形神社境内公衆便所	0	23	9	0	32	0.0%	4	2	0	6	
④	籠原駅南口広場公衆便所	0	9	2	0	11	0.0%	6	1	0	7	
⑤	和田川上流公衆便所						0.0%	0	1	0	1	
⑥	籠原駅ビル内公衆便所	0	13	2	0	15	0.0%	13	3	0	16	
⑦	聖天山お客様お迎えトイレ						0.0%	4	3	0	7	
⑧	聖天山境内トイレ						0.0%	4	5	0	9	
⑨	聖天山駐車場トイレ						0.0%	4	1	0	5	
⑩	バスターミナルトイレ						0.0%	4	1	0	5	
⑪	花埋み観光トイレ						0.0%	4	1	0	5	
	全体	0	19	7	0	26	0.0%	53	18	0	71	

９　耐震化及び老朽化対策の状況

耐震性については問題ありませんが、熊谷駅南口広場公衆便所、籠原駅南口広場公衆便所及び聖天山駐車場トイレについては、使用頻度が高いことによる内部設備の老朽化が進んでおり、躯体以外の全面的な改修が必要です。

なお、熊谷駅南口広場公衆便所については、2018（平成30）年度に改修工事を実施する予定です。