

第2章 廃棄物処理施設の運転

1. ごみとし尿の搬入量予測

1. 1. ごみ搬入量予測

家庭系ごみの搬入量は、ごみの分別化・資源化が進んだことで、住民1人1日あたりのごみ量が減少しており、管内人口の増加にも関わらず減少傾向にある。事業系ごみの搬入量は、管内事業所数の増加に伴い増加傾向にある。

家庭系ごみの搬入量は今後も減少すると見込まれるが、事業系ごみ搬入量は、平成31年度末に草加柿木地区産業団地が完成することで平成32年度から増加すると見込まれる。全体では、平成40年度において若干の搬入量増加になると予測される。

【搬出元別のごみ搬入量】

表2. 1. 1 (単位:トン)

年 度	H30	H31	H32	H33	H34	H35
家 庭 系	172,500	170,500	169,300	170,400	170,400	170,300
事 業 系	68,400	68,800	71,300	71,300	71,300	71,300
助 燃 剤	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500
計	244,400	242,800	244,100	245,200	245,200	245,100
年 度	H36	H37	H38	H39	H40	
家 庭 系	170,400	170,400	170,300	170,900	170,200	
事 業 系	71,400	71,300	71,300	71,400	71,300	
助 燃 剤	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	
計	245,300	245,200	245,100	245,800	245,000	

※「ごみ」には管内で収集される可燃ごみと第二工場汚泥再生処理センターで発生する助燃剤を含み、堆肥の材料となるせん定枝・刈り草を含まない。

【ごみ処理施設別のごみ搬入量】

表2. 1. 2 (単位:トン)

年 度	H30	H31	H32	H33	H34	H35
第 一 工 場	155,400	153,800	161,100	162,200	162,200	162,100
第 二 工 場	89,000	89,000	83,000	83,000	83,000	83,000
計	244,400	242,800	244,100	245,200	245,200	245,100
年 度	H36	H37	H38	H39	H40	
第 一 工 場	162,300	162,200	162,100	162,800	162,000	
第 二 工 場	83,000	83,000	83,000	83,000	83,000	
計	245,300	245,200	245,100	245,800	245,000	

※第二工場ごみ処理施設のごみ搬入量は、平成31年度に第一工場ごみ処理施設の基幹設備大規模改修工事が終了するに伴い、平成32年度以降83,000トンへ減少する。

1. 2. し尿搬入量予測

組合管内においては公共下水道の整備が進んでいることから、生し尿搬入量は減少し続けているが、その一方では、単独浄化槽から合併浄化槽への転換や、市街化調整区域等での新たな合併浄化槽の設置が進んでいることから、浄化槽汚泥搬入量は増加傾向となっている。

今後、生し尿搬入量は衛生処理人口の増加に伴い減少するが、浄化槽汚泥搬入量は市街化調整区域における人口増加に伴い緩やかに増加となり、全体では平成 32 年度に増加した後も増加傾向が続くと予測される。

なお、管内では草加柿木地区産業団地などの開発事業が進められ、浄化槽汚泥搬入量の増加要因があるため、今後の搬入量の推移を注視する必要がある。

【し尿搬入量】

表2. 1. 3

(単位:kl)

年 度	H30	H31	H32	H33	H34	H35
生し尿	12,300	11,600	11,000	10,400	9,800	9,300
浄化槽汚泥	65,200	65,600	67,600	67,900	68,300	69,000
計	77,500	77,200	78,600	78,300	78,100	78,300
年 度	H36	H37	H38	H39	H40	
生し尿	8,800	8,300	7,900	7,400	7,000	
浄化槽汚泥	69,400	69,700	70,100	70,400	70,700	
計	78,200	78,000	78,000	77,800	77,700	

※平成 32 年度は、草加柿木地区産業団地の完成により浄化槽汚泥の増加が見込まれる。

2. ごみ処理経費

2. 1. 第一工場のごみ焼却

(1) ごみ焼却事業の運営

【現状と課題】

第一工場ごみ処理施設は稼働して23年が経過しており、平成28年度から平成31年度までの4年間で基幹設備大規模改修工事を実施し、施設の延命化を図っている。しかし、経年劣化に伴う突発的な不具合発生が懸念される。

【目標と方策】

平成45年度まで安全かつ安定的に運転するため、長寿命化総合計画に基づく設備の点検整備を行い、計画的な維持管理を行う。また、運営経費の削減と効率的な運転を行うため、平成32年度以降3炉体制の導入と定期補修等工事の複数年度契約を検討し、経費の削減に努める。

【事業費】

表2. 2. 1

(単位:千円)

年 度	H30	H31	H32	H33	H34	H35
物件費	457,480	454,620	442,420	446,420	444,920	442,320
需用費	416,000	408,000	405,900	407,900	405,900	405,900
役務費	200	100	200	100	200	100
委託料	41,260	46,500	36,300	38,400	38,800	36,300
使用料及び賃借料	20	20	20	20	20	20
維持補修費	605,600	665,500	615,200	574,100	536,700	523,300
需用費	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
工事請負費	538,600	565,500	535,200	494,100	456,700	443,300
原材料費	37,000	70,000	50,000	50,000	50,000	50,000
補助費等	5,100	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
負担・補助金等	5,100	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
計	1,068,180	1,126,120	1,063,620	1,026,520	987,620	971,620
年 度	H36	H37	H38	H39	H40	計
物件費	444,520	444,820	442,420	444,420	444,920	4,909,280
需用費	405,900	405,900	405,900	405,900	405,900	4,479,100
役務費	200	100	200	100	200	1,700
委託料	38,400	38,800	36,300	38,400	38,800	428,260
使用料及び賃借料	20	20	20	20	20	220
維持補修費	554,000	559,800	542,300	544,500	552,900	6,273,900
需用費	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	330,000
工事請負費	474,000	479,800	462,300	464,500	472,900	5,386,900
原材料費	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	557,000
補助費等	6,100	6,000	6,000	6,000	6,000	65,200
負担・補助金等	6,100	6,000	6,000	6,000	6,000	65,200
計	1,004,620	1,010,620	990,720	994,920	1,003,820	11,248,380

※物件費：需用費は薬剤購入費、光熱水費、消耗品費など。役務費は手数料。委託料は長寿命化総合計画等検討委託料（平成30年度）、検査委託料、槽内等清掃委託料、ごみピット消火設備点検委託料など。使用料及び賃料は土地借上料。

※維持補修費：需用費は修繕料。工事請負費は焼却炉定期補修等工事費、焼却炉電気設備改修工事費。原材料費は補修材料購入費。焼却炉定期補修等工事費の設備更新分は基幹設備改造工事および機器取替工事に計上している。平成32年度から3炉運転に移行することで補修材料購入費の減額を見込んでいる。

※補助費等：負担・補助金等は環境保全協力金など。

【特定財源】

表2.2.2 (単位:千円)

年 度	H30	H31	H32	H33	H34	H35
ごみ処理手数料	1,430,000	1,440,000	1,490,000	1,490,000	1,490,000	1,490,000
その他雑入・自動転送装置設置代	5	5	5	5	5	5
計	1,430,005	1,440,005	1,490,005	1,490,005	1,490,005	1,490,005
年 度	H36	H37	H38	H39	H40	計
ごみ処理手数料	1,490,000	1,490,000	1,490,000	1,490,000	1,490,000	16,280,000
その他雑入・自動転送装置設置代	5	5	5	5	5	55
計	1,490,005	1,490,005	1,490,005	1,490,005	1,490,005	16,280,055

※ごみ処理手数料は事業系ごみ搬入量予測をもとに、現行の単価（21,000円／トン）により算定した。

※ごみ処理手数料は、平成32年度以降に草加柿木地区産業団地分2,700トン増加（約57,000千円）を見込んでいる。

※ごみ処理手数料は、第一工場および第二工場に搬入される事業系ごみ全体に係る金額であり、両工場の運営経費に充当されるものであるが、一括して計上する。

(2) ごみ焼却灰等の処分

【現状と課題】

焼却灰等の残渣は適正処理を行っている。また、残渣の搬出先は複数確保しリスクを分散するとともに、搬出する焼却灰の一部は、人工砂としてリサイクルされている。なお残渣搬出先の受入条件により、重金属固定剤（2.1.(1)「ごみ焼却事業の運営」の事業費の薬剤購入費の一部）を使用しているため、経費が増加している。

【課題と方策】

重金属固定剤の適正使用量を検討し、経費削減に努める。また、環境負荷の低減のため、焼却残渣の減量策・有効利用方法（リサイクル）についての情報収集などを行う。

【事業費】

表2.2.3 (単位:千円)

年 度	H30	H31	H32	H33	H34	H35
物件費	460,000	460,000	460,000	460,000	460,000	460,000
委託料	460,000	460,000	460,000	460,000	460,000	460,000
年 度	H36	H37	H38	H39	H40	計
物件費	460,000	460,000	460,000	460,000	460,000	5,060,000
委託料	460,000	460,000	460,000	460,000	460,000	5,060,000

※物件費：委託料は灰等搬出処分委託料。

(3) ごみ焼却設備の更新

【現状と課題】

組合構成市町は国および埼玉県策定の「災害廃棄物対策指針」に基づき、平成29年度に「災害廃棄物処理計画」を策定したところである。組合が行うべき対策については、構成市町の計画策定作業に伴い明確になることから、構成市町の策定作業を把握し、必要に応じて対策の検討を行う。

また、災害ごみへの対応について、第一工場ごみ処理施設は稼働後23年が経過したことから、平成28年度から平成31年度にかけて施設の延命化および災害時の災害廃棄物処理体制の強化を目的に基幹設備大規模改修工事を実施している。大規模改修工事中は常に1炉停止の状態にあることから、3炉運転によるごみ焼却事業を円滑に行うこととする。さらに、大規模改修工事は循環型社会形成推進交付金の対象事業であることから、地方債とともに特定財源の獲得に努める。

なお、大規模改修工事対象外の設備機器については、経年劣化等による突発的な不具合発生がないよう、長寿命化総合計画に基づき継続的に基幹設備改造工事および設備機器取替工事として維持管理を継続的に行っている。

【目標と方策】

大規模改修の事業費は負担が大きいため、平成30年度および平成31年度の特定財源となる循環型社会形成推進交付金の確保と地方債の活用を図る。また、工事期間中1炉ずつ1年間停止となり、3炉で安定したごみ処理を継続するため、計画的な運転管理を行う。さらに、大規模改修工事完了後は、維持補修費削減のため、1炉を故障や災害廃棄物処理用の予備炉として休止し、3炉体制による運転を実施する方法を調査・検討する。

なお、大規模改修工事対象外の設備機器については、平成45年度までのプラントの稼働を見据えながら、長寿命化総合計画に基づき基幹設備改造工事および設備機器取替工事として維持管理を行う。

今後、災害時対応として、災害ごみ処理における第一工場と第二工場のメリット・デメリットの整理、災害時のし尿処理対応、災害時の民間業者との協定などのソフト面対策、並びにごみ・し尿処理用の水源確保、組合保有施設における災害ごみ仮置場設置場所などについて検討を行う。

【事業費】

表2.2.4

(単位:千円)

年 度	H30	H31	H32	H33	H34	H35
維持補修費	103,000	300,300	37,800	107,100	71,600	66,300
工事請負費	103,000	300,300	37,800	107,100	71,600	66,300
普通建設・補助	1,426,000	1,425,940	0	0	0	0
工事請負費	1,426,000	1,425,940	0	0	0	0
普通建設・単独	464,400	177,700	718,700	1,124,500	524,800	291,000
委託料	15,400	19,800	0	0	0	0
工事請負費	442,000	157,900	718,700	1,124,500	524,800	291,000
原材料費	7,000	0	0	0	0	0
計	1,993,400	1,903,940	756,500	1,231,600	596,400	357,300
年 度	H36	H37	H38	H39	H40	計
維持補修費	141,800	111,800	80,500	97,800	189,800	1,307,800
工事請負費	141,800	111,800	80,500	97,800	189,800	1,307,800
普通建設・補助	0	0	0	0	0	2,851,940
工事請負費	0	0	0	0	0	2,851,940
普通建設・単独	312,000	143,800	10,600	18,300	132,800	3,918,600
委託料	0	0	0	0	0	35,200
工事請負費	312,000	143,800	10,600	18,300	132,800	3,876,400
原材料費	0	0	0	0	0	7,000
計	453,800	255,600	91,100	116,100	322,600	8,078,340

※維持補修費:工事請負費はごみ処理設備機器取替工事費。ごみ処理設備機器取替工事は燃焼設備、排ガス処理設備、灰出し設備機器など取替を見込む。

※普通建設・補助:工事請負費はごみ処理施設基幹設備大規模改修工事費。ごみ処理施設基幹設備大規模改修工事は排ガス処理設備、ボイラー水管の更新を見込む。

※普通建設・単独:委託料はごみ処理施設大規模改修工事の監理委託料。工事請負費は、ごみ処理基幹設備改造工事費で排ガス処理設備、排水処理設備、灰出し設備、通風設備などの更新を見込む。原材料費は工事材料購入費。

【特定財源】

表2.2.5

(単位:千円)

年 度	H30	H31	H32	H33	H34	H35
循環型社会形成推進交付金	263,000	263,000	0	0	0	0
第一工場ごみ処理施設整備事業債	1,248,400	1,045,400	617,700	893,000	433,200	232,800
計	1,511,400	1,308,400	617,700	893,000	433,200	232,800
年 度	H36	H37	H38	H39	H40	計
循環型社会形成推進交付金	0	0	0	0	0	526,000
第一工場ごみ処理施設整備事業債	234,600	120,500	8,900	10,500	93,200	4,938,200
計	234,600	120,500	8,900	10,500	93,200	5,464,200

※補助事業である「ごみ処理施設基幹設備大規模改修工事」は、循環型社会形成推進交付金により、3分の1が補助され、90%が起債により充当される。

※単独事業である「ごみ処理施設基幹設備改造工事」は、重点化等分は90%、その他は75%が起債により充当される。

(4) ごみ処理における水銀対策

【現状と課題】

現在、継続的に排出ガス中の水銀濃度を測定しており、平成30年4月1日施行の改正大気汚染防止法に規定する排出基準1立方メートルあたり50マイクログラムを遵守する必要がある。基準値未満で問題とならない水銀排出が確認される場合があるが、排出ガス中の水銀を除去する装置を設置していない。

【目標と方策】

改正大気汚染防止法の施行に伴い、平成30年度から法令に基づく届出および水銀濃度測定を行う。また、排出基準遵守は改正法施行後最大2年間猶予されるが、速やかに調査・検討し、平成32年度までに水銀除去設備を設置する。

【事業費】

表2.2.6

(単位:千円)

年 度	H30	H31	H32	H33	H34	H35
物件費	0	0	20,000	20,000	20,000	20,000
需用費	0	0	20,000	20,000	20,000	20,000
普通建設・単独	0	60,000	60,000	0	0	0
工事請負費	0	60,000	60,000	0	0	0
計	0	60,000	80,000	20,000	20,000	20,000
年 度	H36	H37	H38	H39	H40	計
物件費	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	180,000
需用費	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	180,000
普通建設・単独	0	0	0	0	0	120,000
工事請負費	0	0	0	0	0	120,000
計	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	300,000

※物件費：需用費は薬剤購入費。

※普通建設・単独：工事請負費は水銀除去設備設置工事。

【特定財源】

表2.2.7

(単位:千円)

年 度	H30	H31	H32	H33	H34	H35
第一工場ごみ処理施設整備事業債	0	45,000	45,000	0	0	0
年 度	H36	H37	H38	H39	H40	計
第一工場ごみ処理施設整備事業債	0	0	0	0	0	90,000

※水銀除去設備工事費の75%が起債により充当される。

(5) 焼却灰溶融事業

【現状と課題】

灰溶融設備は稼働して23年が経過しており、設備機器の経年劣化が進行している。平成45年度まで灰溶融処理を継続するためには、設備機器の更新工事が必要である。

また、灰溶融処理用の消耗品（電極棒価格）が高騰しており、運転経費が増加している。

【目標と方策】

継続的な灰溶融処理を行うためには、設備の経年劣化等による突発的な不具合が考えられることから、計画的な点検整備、維持管理および機器の更新を行い、安全かつ安定的な運転を行う。

また、運転経費削減のため、効率的な運転について調査・検討(2.1.(1)「ごみ焼却事業の運営」の事業費の物件費・長寿命化総合計画等検討委託料)を行う。

【事業費】

表2.2.8 (単位:千円)

年 度	H30	H31	H32	H33	H34	H35
物件費	18,900	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500
委託料	18,900	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500
維持補修費	255,000	304,000	423,500	304,800	370,100	340,500
工事請負費	255,000	304,000	423,500	304,800	370,100	340,500
普通建設・単独	0	0	198,000	0	0	0
工事請負費	0	0	198,000	0	0	0
計	273,900	323,500	641,000	324,300	389,600	360,000
年 度	H36	H37	H38	H39	H40	計
物件費	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	213,900
委託料	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	213,900
維持補修費	364,100	292,800	397,900	292,800	364,100	3,709,600
工事請負費	364,100	292,800	397,900	292,800	364,100	3,709,600
普通建設・単独	0	0	0	0	0	198,000
工事請負費	0	0	0	0	0	198,000
計	383,600	312,300	417,400	312,300	383,600	4,121,500

※物件費：委託料は灰溶融炉電気設備点検委託料。

※維持補修費：工事請負費は灰溶融炉、耐火物、クレーンの定期補修等工事および電気設備改修工事を見込む。

※普通建設・単独：灰溶融炉灰調整機等更新工事を見込む。

【特定財源】

表2.2.9 (単位:千円)

年 度	H30	H31	H32	H33	H34	H35
金属類売払代金	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000
第一工場ごみ処理施設整備事業債	0	0	148,500	0	0	0
計	13,000	13,000	161,500	13,000	13,000	13,000
年 度	H36	H37	H38	H39	H40	計
金属類売払代金	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	143,000
第一工場ごみ処理施設整備事業債	0	0	0	0	0	148,500
計	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	291,500

※灰溶融炉灰調整機等更新工事の75%が起債により充当される。

(6) ごみ処理施設運転委託の拡充

【現状と課題】

基幹設備大規模改修工事期間の平成28年度から平成31年度までの4年間は、複数年度の運転委託契約を締結している。

平成32年度以降は、焼却炉の運転を3炉体制とするため、効率的な運転を検討する必要がある。

【目標と方策】

現在のごみ処理施設は平成45年度まで運転する計画となっており、平成32年度以降においても、より効率的な事業運営を図る必要があり、複数年度の運転委託契約を検討し経費削減に努める。

また、更なる効率化の観点から、定量的な点検整備・補修業務等を運転委託契約に含める検討を行う。なお、故障や災害廃棄物の受け入れなど突発的な搬入量の増加に対応するため、休止する1炉の維持補修を継続し、4炉体制に移行できるプラントの状態を継続する。

【事業費】

表2.2.10

(単位:千円)

年 度	H30	H31	H32	H33	H34	H35
物件費	466,600	466,600	504,000	504,000	504,000	504,000
委託料	466,600	466,600	504,000	504,000	504,000	504,000
年 度	H36	H37	H38	H39	H40	計
物件費	504,000	504,000	504,000	504,000	504,000	5,469,200
委託料	504,000	504,000	504,000	504,000	504,000	5,469,200

※物件費：委託料はごみ処理施設運転委託料。平成32年度から、消防設備保守点検委託業務を追加する。

2.2. 第一工場の発電

(1) 発電事業の運営等

【現状と課題】

平成7年10月に稼働した第一工場ごみ処理施設では、現在でも高い発電効率を誇る発電設備を有し、ごみ焼却時に発生する熱エネルギーを有効利用している。自家発電により工場内で必要な電力をすべて賄うほか、余剰電力については小売電気事業者に売り払い収入を得ているが、稼働後23年が経過し経年劣化による機器の磨耗・損傷等が発生している。

【目標と方策】

電気工作物については、電気事業法に基づく定期安全管理検査および自主検査、定期補修等工事を計画的に行い、安全かつ効率的な運転を行うこととする。

また、平成32年度以降1炉を休止し3炉体制とし、併せて定期補修等工事の複数年契約を検討することで更なる経費削減に努める。

【事業費】

表2.2.11 (単位:千円)

年 度	H30	H31	H32	H33	H34	H35
物件費	85,180	93,200	86,780	87,000	87,030	86,750
需用費	13,900	13,900	14,000	14,000	14,000	14,000
役務費	280	800	280	500	530	250
委託料	71,000	78,500	72,500	72,500	72,500	72,500
維持補修費	458,600	512,300	527,300	632,400	611,300	505,900
工事請負費	458,600	512,300	527,300	632,400	611,300	505,900
計	543,780	605,500	614,080	719,400	698,330	592,650
年 度	H36	H37	H38	H39	H40	計
物件費	87,030	86,750	87,030	86,750	87,030	960,530
需用費	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	153,800
役務費	530	250	530	250	530	4,730
委託料	72,500	72,500	72,500	72,500	72,500	802,000
維持補修費	424,000	471,000	503,000	408,000	426,000	5,479,800
工事請負費	424,000	471,000	503,000	408,000	426,000	5,479,800
計	511,030	557,750	590,030	494,750	513,030	6,440,330

※物件費：需用費は消耗品費、修繕料。役務費は手数料。委託料は電気設備点検委託料。

※維持補修費：工事請負費は発電設備定期補修等工事費、電気設備改修工事費。

【特定財源】

表2.2.12 (単位:千円)

年 度	H30	H31	H32	H33	H34	H35
電力売払代金	590,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000
年 度	H36	H37	H38	H39	H40	計
電力売払代金	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	5,590,000

※電力売払代金は入札により売払先が決まり毎年変動するため、平成31年度以降は定額で計上する。

(2) 発電設備の更新

【現状と課題】

平成7年10月の第一工場ごみ処理施設稼働後23年が経過し、発電設備の経年劣化が進んでいる。

【目標と方策】

経年劣化による機器の不具合発生は復旧に時間を要し、ごみ処理に影響を与えるため、計画的に各機器を更新し、設備の安全かつ安定的な運転を図る。

【事業費】

表2.2.13

(単位:千円)

年 度	H30	H31	H32	H33	H34	H35
維持補修費	0	0	0	0	0	0
原材料費	0	0	0	0	0	0
普通建設・単独	0	0	0	44,000	95,700	61,800
工事請負費	0	0	0	44,000	95,700	61,800
計	0	0	0	44,000	95,700	61,800
年 度	H36	H37	H38	H39	H40	計
維持補修費	4,300	0	0	0	0	4,300
原材料費	4,300	0	0	0	0	4,300
普通建設・単独	0	3,400	0	0	0	204,900
工事請負費	0	3,400	0	0	0	204,900
計	4,300	3,400	0	0	0	209,200

※維持補修費：原材料費は補修材料費。

※普通建設・単独：工事請負費は発電基幹設備改造工事費。発電基幹設備改造工事にはボイラー水管取替、タービン用ガバナ取替、発電機盤電気機器取替工事を見込む。

【特定財源】

表2.2.14

(単位:千円)

年 度	H30	H31	H32	H33	H34	H35
第一工場ごみ処理施設整備事業債	0	0	0	39,600	81,400	18,200
年 度	H36	H37	H38	H39	H40	計
第一工場ごみ処理施設整備事業債	1,200	1,000	0	0	0	141,400

※ボイラー水管取替工事費の90%が起債により充当される。

※発電機盤電気機器、タービンガバナは経費の39.4%（電力自家消費率：発電電力の施設内使用割合）が対象となり、75%が起債により充当される。

(3) 熱エネルギー供給事業

【現状と課題】

ごみ焼却時に発生する排ガスの熱エネルギーをボイラーで回収し、発生した蒸気を熱交換して高温水（70℃～80℃）とし、近隣の公共施設などに供給している。ただし、熱供給設備は平成20年に更新を行っており、10年が経過している。

【目標と方策】

熱エネルギーについては、労働安全衛生法に基づき、設備の性能検査および自主検査、定期補修等工事を行い、高温水の安定供給を目指す。

【事業費】

表2.2.15 (単位:千円)

年 度	H30	H31	H32	H33	H34	H35
維持補修費	33,000	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600
工事請負費	33,000	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600
年 度	H36	H37	H38	H39	H40	計
維持補修費	9,600	9,600	9,600	9,600	33,000	152,400
工事請負費	9,600	9,600	9,600	9,600	33,000	152,400

※維持補修費：工事請負費は高温水設備定期補修等工事。

【特定財源】

表2.2.16 (単位:千円)

年 度	H30	H31	H32	H33	H34	H35
熱供給実費徴収金	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300
年 度	H36	H37	H38	H39	H40	計
熱供給実費徴収金	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	25,300

2.3. 第二工場のごみ処理

(1) ごみ処理事業の運営

【現状と課題】

第二工場ごみ処理施設は、平成28年4月1日に稼働し、平成47年度までの20年間は委託業務を受注した運営事業者が施設の運転・維持管理を行うこととなっているため、組合は施設の運営・維持管理が仕様書どおり遂行されているかの確認を行っている。

また、平成27年4月施行のフロン排出抑制法改正に伴い空調機の定期点検が義務づけられ、さらに、平成30年4月施行の大気汚染防止法の改正に伴い排出ガス中の水銀測定が義務づけられたことから、委託業務に含めている。

【目標と方策】

第二工場ごみ処理施設が仕様書どおりに運営されているなど、組合が施設の運転・維持管理および運営事業者の財務状況に関するモニタリングを実施する。

また、新たな法令等による施設管理上の検査業務などについては、運營業務委託に追加する。

【事業費】

表2.2.17

(単位:千円)

年 度	H30	H31	H32	H33	H34	H35
物件費	31,200	74,700	107,000	135,700	86,800	153,200
委託料	31,200	74,700	107,000	135,700	86,800	153,200
補助費等	100	100	100	100	100	100
負担・補助金等	100	100	100	100	100	100
計	31,300	74,800	107,100	135,800	86,900	153,300
年 度	H36	H37	H38	H39	H40	計
物件費	118,300	172,400	99,000	256,400	70,900	1,305,600
委託料	118,300	172,400	99,000	256,400	70,900	1,305,600
補助費等	100	100	100	100	100	1,100
負担・補助金等	100	100	100	100	100	1,100
計	118,400	172,500	99,100	256,500	71,000	1,306,700

※物件費：委託料はごみ処理施設運営委託料、環境影響評価委託料。年度ごとの運営委託料は運営計画などにより増減する。

※補助費等：負担金は、環境保全協力金。

【特定財源】

表2.2.18

(単位:千円)

年 度	H30	H31	H32	H33	H34	H35
その他雑入・有価物有償譲渡金	70	70	70	70	70	70
年 度	H36	H37	H38	H39	H40	計
その他雑入・有価物有償譲渡金	70	70	70	70	70	770

※有価物有償譲渡金は溶融スラグ、メタルの売却益。

※第二工場ごみ処理施設に搬入される事業系ごみに係るごみ処理手数料は、「2.1(1)ごみ焼却事業の運営等」に一括して計上している。

(2) ごみ処理における水銀対策

【現状と課題】

平成30年4月に改正大気汚染防止法が施行されたことから、新たに追加された水銀排出基準1立方メートルあたり50マイクログラムを遵守する必要がある。現在、排出ガス中の水銀濃度測定を実施しており、水銀排出抑制として活性炭吹込みによる吸着除去を行っている。

【目標と方策】

改正大気汚染防止法の施行に伴い、平成30年度から法令に基づく届出および水銀濃度測定を行う。現在稼働中の水銀除去設備について、除去能力の向上が必要な場合は活性炭の噴霧量を増やす改良工事を行う。

【事業費】

表2.2.19

(単位:千円)

年 度	H30	H31	H32	H33	H34	H35
物件費	0	0	22,000	22,000	22,000	22,000
需用費	0	0	22,000	22,000	22,000	22,000
普通建設・単独	0	44,000	0	0	0	0
工事請負費	0	44,000	0	0	0	0
計	0	44,000	22,000	22,000	22,000	22,000
年 度	H36	H37	H38	H39	H40	計
物件費	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	198,000
需用費	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	198,000
普通建設・単独	0	0	0	0	0	44,000
工事請負費	0	0	0	0	0	44,000
計	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	242,000

※物件費：需用費は薬剤購入費。

※普通建設・単独：工事請負費は水銀除去設備改良工事費。

【特定財源】

表2.2.20

(単位:千円)

年 度	H30	H31	H32	H33	H34	H35
第二工場ごみ処理施設整備事業債	0	33,000	0	0	0	0
年 度	H36	H37	H38	H39	H40	計
第二工場ごみ処理施設整備事業債	0	0	0	0	0	33,000

※設備改良工事の75%が起債により充当される。

2. 4. 枝草の堆肥化

(1) 堆肥化事業

【現状と課題】

せん定枝および刈り草の搬入は、構成市町と年間搬入量の調整を行っているが、枝草搬入量および堆肥販売量は変動が大きく、安定した堆肥生産が難しい状況である。

また、機器の故障は堆肥生産に重大な支障となることから、未然に防止することが重要である。

【目標と方策】

今後も構成市町と枝草の搬入計画を適切に調整し、安定的な堆肥の生産と販売を行う。
また、機器に故障が発生しないよう、適切な維持管理および更新を実施する。

【事業費】

表2. 2. 21

(単位:千円)

年 度	H30	H31	H32	H33	H34	H35
物件費	9,940	9,240	9,240	9,240	9,240	9,240
共済費	340	340	340	340	340	340
賃金	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300
需用費	4,700	4,700	4,700	4,700	4,700	4,700
役務費	70	70	70	70	70	70
委託料	1,830	1,830	1,830	1,830	1,830	1,830
備品購入費	700	0	0	0	0	0
維持補修費	11,000	11,000	83,900	22,500	11,000	11,000
需用費	11,000	11,000	11,000	22,500	11,000	11,000
工事請負費	0	0	72,900	0	0	0
補助費等	120	150	130	160	130	160
役務費	60	90	60	90	60	90
公課費	60	60	70	70	70	70
普通建設・単独	3,000	3,300	0	0	0	0
備品購入費	3,000	3,300	0	0	0	0
計	24,060	23,690	93,270	31,900	20,370	20,400
年 度	H36	H37	H38	H39	H40	計
物件費	9,240	9,240	9,240	9,240	9,240	102,340
共済費	340	340	340	340	340	3,740
賃金	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	25,300
需用費	4,700	4,700	4,700	4,700	4,700	51,700
役務費	70	70	70	70	70	770
委託料	1,830	1,830	1,830	1,830	1,830	20,130
備品購入費	0	0	0	0	0	700
維持補修費	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	205,400
需用費	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	132,500
工事請負費	0	0	0	0	0	72,900
補助費等	130	160	130	160	130	1,560
役務費	60	90	60	90	60	810
公課費	70	70	70	70	70	750
普通建設・単独	0	0	0	0	0	6,300
備品購入費	0	0	0	0	0	6,300
計	20,370	20,400	20,370	20,400	20,370	315,600

第2章 廃棄物処理施設の運転

- ※物件費：共済費は社会保険料。賃金は臨時職員賃金。需用費は消耗品、燃料費、修繕料。役務費は手数料。
 委託料は検査委託料など。備品購入費は施設用器具購入費。検査委託は堆肥の放射能濃度・成分分析を見込む。
- ※維持補修費：需用費は修繕料。工事請負費は施設改修工事費で、発酵棟屋根張替工事を見込む。
- ※補助費等：役務費は自動車損害保険料。公課費は自動車重量税。
- ※普通建設・単独：備品購入費は自動車購入費で、フォークリフト2台を見込む。

【特定財源】

表2. 2. 22

(単位:千円)

年 度	H30	H31	H32	H33	H34	H35
ごみ処理手数料	21,000	21,000	21,000	21,000	21,000	21,000
堆肥売払代金	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
計	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000
年 度	H36	H37	H38	H39	H40	計
ごみ処理手数料	21,000	21,000	21,000	21,000	21,000	231,000
堆肥売払代金	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	44,000
計	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	275,000

※ごみ処理手数料は、年間搬入量1,000トンと現行の単価(21,000円/t)により算定。

※堆肥売払代金は、年間販売量400トンと現行の単価(100円/10kg)により算定。

3. 汚泥再生処理経費

3. 1. 汚泥再生処理

(1) 汚泥再生処理事業の運営

【現状と課題】

平成30年4月に第二工場汚泥再生処理センターが稼働し、平成44年度までの15年間は委託業務を受注した運営事業者が施設の運転・維持管理を行うことから、組合は適正な運営が行われているかモニタリングを行う必要がある。

また、敷地外の既設の下水道放流管は、経年劣化していると考えられるため、草加市の公共下水道接続地点までの配管の状況を調査する必要がある。

【目標と方策】

組合は運営委託期間の15年間、運営事業者の財務状況に関するモニタリングを実施する。また、下水道放流管については、公共下水道接続地点までの配管の状況を調査し、必要な場合は機能を回復する改修工事を行う。

【事業費】

表2.3.1

(単位:千円)

年 度	H30	H31	H32	H33	H34	H35
物件費	87,400	80,700	85,300	93,000	86,700	91,800
委託料	87,400	80,700	85,300	93,000	86,700	91,800
補助費等	1,200	0	0	0	0	0
補償・賠償金	1,200	0	0	0	0	0
普通建設・単独	0	40,000	0	0	0	0
工事請負費	0	40,000	0	0	0	0
計	88,600	120,700	85,300	93,000	175,300	212,500
年 度	H36	H37	H38	H39	H40	計
物件費	82,600	106,000	91,300	113,200	85,300	1,003,300
委託料	82,600	106,000	91,300	113,200	85,300	1,003,300
補助費等	0	0	0	0	0	1,200
補償・賠償金	0	0	0	0	0	1,200
普通建設・単独	0	0	0	0	0	40,000
工事請負費	0	0	0	0	0	40,000
計	82,600	106,000	91,300	113,200	85,300	1,044,500

※物件費：委託料は汚泥再生処理センター運営委託料、物件等調査委託料(平成30年度)。

※補助費等：補償・賠償金は物件等補償料。

※普通建設・単独：工事請負費は施設改修工事費で、下水放流管更新(約300m)を見込む。

4. 一般廃棄物最終処分経費

4. 1. 一般廃棄物最終処分

(1) 最終処分事業の運営

【現状と課題】

第二最終処分場エコパーク吉川「みどり」は、建設から16年が経過し、浸出水処理設備の経年劣化が進んでいることから、各機器の更新・補修の必要がある。

同処分場の使用期間については、地元住民との協定により当初平成28年度までとなっていたが、埋立容量に余裕があったため改めて協定書を締結し、平成38年度まで延長している。

しかし、現在第二工場ごみ処理施設の熔融スラグは全量リサイクルされており、第一工場ごみ処理施設の熔融スラグのみを埋め立てているため、平成28年度から埋立量は大幅に減少している。平成38年度末の埋立率は約74パーセントと見込んでいる。

なお、既に埋立が終了している第一最終処分場（吉川市美南）は、平成18年度から3年間の包括的民間委託を導入し、効率的な運営を行ったことにより経費の削減が図られている。現在はモニタリングを実施し、業務内容や業務水準を評価することで安定的な施設稼働を行っている。

【目標と方策】

第二最終処分場エコパーク吉川「みどり」の維持管理については、定期的な点検に基づき、機器、構造物の更新・補修を実施する。また、委託契約の更新時に仕様を見直し、委託業務の範囲および期間の検討を行う。

同最終処分場の使用期間については、第一工場灰熔融処理の運転および建替事業の方向性に応じて検討していく。

【事業費】

表2.4.1

(単位:千円)

年 度	H30	H31	H32	H33	H34	H35
物件費	49,220	49,220	49,220	51,220	51,220	51,220
需用費	900	900	900	900	900	900
役務費	20	20	20	20	20	20
委託料	48,300	48,300	48,300	50,300	50,300	50,300
維持補修費	500	20,500	500	500	500	500
需用費	500	500	500	500	500	500
工事請負費	0	20,000	0	0	0	0
補助費等	40	40	40	40	40	40
公課費	40	40	40	40	40	40
普通建設・単独	27,000	27,600	23,400	0	0	0
委託料	27,000	27,600	23,400	0	0	0
計	76,760	97,360	73,160	51,760	51,760	51,760
年 度	H36	H37	H38	H39	H40	計
物件費	51,220	51,220	51,220	51,220	51,220	557,420
需用費	900	900	900	900	900	9,900
役務費	20	20	20	20	20	220
委託料	50,300	50,300	50,300	50,300	50,300	547,300
維持補修費	500	500	500	500	500	25,500
需用費	500	500	500	500	500	5,500
工事請負費	0	0	0	0	0	20,000
補助費等	40	40	40	40	40	440
公課費	40	40	40	40	40	440
普通建設・単独	0	0	0	0	0	78,000
委託料	0	0	0	0	0	78,000
計	51,760	51,760	51,760	51,760	51,760	661,360

※物件費：需用費は消耗品、修繕料。役務費は自動車損害保険料。委託料は最終処分場運転委託料、検査委託料。検査委託は放射性物質検査委託を見込む。

※維持補修費：需用費は修繕料。工事請負費は施設改修工事費。施設改修工事には集水管補修等を見込む。

※補助費等：公課費は自動車重量税。

※普通建設・単独：委託料は水処理設備機器更新委託料。

【特定財源】

表2.4.2

(単位:千円)

年 度	H30	H31	H32	H33	H34	H35
モニタリング事業費補助金	300	300	300	300	300	300
最終処分場施設整備事業債	20,000	9,900	12,700	0	0	0
計	20,300	10,200	13,000	300	300	300
年 度	H36	H37	H38	H39	H40	計
モニタリング事業費補助金	300	300	300	300	300	3,300
最終処分場施設整備事業債	0	0	0	0	0	42,600
計	300	300	300	300	300	45,900

※モニタリング事業補助金は、放射性物質の検査分である。

※最終処分場施設整備事業債は、水処理設備機器の更新であり、75%が起債により充当される。

