

君津地域広域廃棄物処理事業の次期事業展開に2市1町が  
事業連携する可能性について判断するための調査・研究

報 告 書

平成30年7月

安房郡市広域市町村圏事務組合



## はじめに

安房郡市広域市町村圏事務組合（以下「本組合」という。）では、これまで圏域内でのごみ処理広域化を目指し、平成10年に検討を開始した。施設用地取得に向けて事業推進を図ったものの、二度に渡り用地取得を断念し、また、ごみ処理施設に係る財源問題等により構成市町の一部が本事業から離脱したことから、平成29年10月10日付けにより改正規約を施行し、改めて鴨川市、南房総市及び鋸南町（以下「2市1町」という。）によりごみ処理広域化事業（用地選定及び調査業務に関すること）に取り組むこととなった。この間、実に20年の歳月が経過した。

本組合は、昨年度、2市1町により新たに検討を進める中で、木更津市、君津市、富津市及び袖ヶ浦市（以下「君津地域4市」という。）が計画している君津地域広域廃棄物処理事業の次期事業に参加し、事業連携することの可能性について判断するため、調査・研究の申し入れを行うことを決定した。

申し入れの主旨は、2市1町における人口減少、少子高齢化が進行する中で、ごみ処理事業の更なる広域化の推進は、行政効率化の観点から有効な手段であり、また、君津地域4市及び2市1町の事業スケジュールがおおむね一致していることから、君津地域広域廃棄物処理事業の次期事業に参加することは将来にわたり安定的なごみ処理を確保できるものと考え、君津地域4市との事業連携の可能性について、事業費比較や想定される懸案事項等も含め調査・研究を行うこととした。

君津地域4市は、平成14年に稼働開始した「かずさクリーンシステム（可燃ごみ処理施設、処理能力450t/日）」を有しており、環境に配慮し、優れた公害防止能力を備えた施設を運営管理している実績がある。その運営方式は、日本初のPFI手法による一般廃棄物処理施設運営である。施設の運営管理を行っているのは、株式会社かずさクリーンシステム（以下「KCS」という。）であり、君津地域4市及び民間企業3社が出資し、立ち上げた第3セクターとなっている。現在の施設は、建設する際の地元自治会との協定により平成38年度をもって稼働停止し、平成39年度からは、現在の所在地とは異なる市域に新施設を建設し供用を開始させるため、平成27年度から協議を開始している。

本組合では、前述のとおり、平成29年10月23日付けにより、君津地域4市に対し事業連携の調査等について申し入れを行い、11月22日に了承された。

今回の検討は、ごみ処理広域化事業に関する重大な検討となることから客観的な比較検討を行い、慎重に検証を行うことが必要である。

本報告書は、君津地域4市との協議による情報交換及び君津地域4市が平成30年6月に示した「（仮称）第2期君津地域広域廃棄物処理事業基本構想（案）（以下「君津地域基本構想」という。）」に基づき、君津地域4市による君津地域広域廃棄物処理事業の次期事業に2市1町が参加し事業連携することの可能性について判断するため調査・研究した結果をまとめたものである。

## 概 要

君津地域基本構想において君津地域4市では、現在稼働している施設「かずさクリーンシステム」における施設管理運営を「第1期事業」と位置付け、これまで「次期事業」と称していた事業を「第2期事業」と位置付けることにより、事業区分を明確にした。

また、君津地域基本構想第4章第4項「(仮称)第2期君津地域広域廃棄物処理事業において目指すべき方向性」において、2市1町を加えた場合における更なる広域化の推進を図る可能性について方向性を示すとともに、2市1町を加えた場合の施設規模及び概算事業費の試算(消費税抜き)を行っている。

本報告書では、君津地域基本構想によって示された君津地域4市の第2期事業における事業計画、事業方式、処理方式等の基本方針を踏まえ、君津地域4市と連携し、6市1町でごみ処理広域化事業を実施した場合と2市1町で事業を実施した場合の比較検討を行った。なお、6市1町で事業を実施した場合と2市1町で事業を実施した場合のいずれの場合においても、同等の条件により整備が必要な項目(マテリアルリサイクル推進施設(粗大ごみ処理施設)及び最終処分場)については、本検討に含めないものとした(ただし、最終処分場整備費に代わる経費として、最終処分経費は事業主体により事業費に差が生じるため本検討に含まれている)。

表1：事業主体ごとの比較検討項目の前提

事業主体	6市1町	2市1町	鴨川市	南房総市	鋸南町	備考
焼却施設規模(t/日)	477	76	38	38		
焼却施設事業方式	PFI(BOO)	DBO	従来方式	従来方式		
比較検討項目	焼却施設	※	○	○	○	
	中継施設(鴨川)	○	○			
	中継施設(内房)	○				
	中継施設(外房)	○				
	管理棟	※	○	○	○	
	用地費・用地造成費(焼却施設)	※	○	○	○	管理棟含む
	用地費・用地造成費(中継施設)	○	○			6市1町は3か所、2市1町は1か所
	運搬経費	○	○			中継施設から焼却施設までの運搬
	人件費	○	○	○	○	新焼却施設供用開始までの実務担当職員
	最終処分経費(主灰)		○	○	○	
	最終処分経費(飛灰)	○	○	○	○	
	ごみ処理委託費	○				
	新焼却施設解体費	※	○	○	○	
	中継施設解体費	○	○			6市1町は3か所、2市1町は1か所
	マテリアルリサイクル推進施設	—	—	—	—	
最終処分場	—	—	—	—		

※ごみ処理委託費に計上

## 調査・研究結果

### 1 基本的事項

#### (1) 君津地域4市における第1期事業の総合評価

君津地域基本構想では、第1期事業を総合的に評価し、その評価結果を踏まえる

とともに国の方針や技術的動向、他の自治体の事例等を確認し第2期事業を展開することとしている。

第1期事業の総合評価として、以下の点について評価を行っている。

- ①平成14年に施設が稼働して以降、民間活力を最大に発揮し、処理が滞ることなく、安定的な処理を実施している。
- ②スラグ・メタルを全量再資源化することにより最終処分量の減量及びリサイクル率の向上に成果を上げている。
- ③中間処理により発生する排ガス等の排出適合状況において、国の基準値を大幅に下回る、環境負荷の小さい処理施設となっている。
- ④安定的な施設運営を行い、また、交通渋滞等による問題も発生することなく周辺住民に対して配慮を行っている施設となっている。

このような総合評価に基づき、第1期事業において成果のあった項目については、第2期事業において引き続き取り組まれることが想定される。

(2) 君津地域広域廃棄物処理事業新施設（以下「君津地域新施設」という。）における建設スケジュール及び運営期間について

君津地域新施設の供用開始は、表2のとおり平成39年度と計画され、建設工事は、平成35年度に着工するスケジュールである。また、平成30年度から31年度にかけ適地選定業務、循環型社会形成推進地域計画策定業務及び施設整備基本計画策定業務を行う計画となっている。なお、君津地域新施設建設地の選定が進行中であり、現在は、複数候補地から順位付けを行い、最有力候補地1か所（富津市新富地区臨海部の未利用地）を選定したところである。

君津地域新施設の運営期間は、供用開始から20年間としている。

表2：君津地域4市の第2期事業スケジュール

項目 \ 年度	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39
基本構想	■										
適地選定	■										
地域計画・施設整備基本計画		■									
環境影響評価				■							
土地購入・造成						■					
建設工事 (設計・施工)							■				
											供用開始

(3) 第2期事業展開に係る調査・研究会議

本組合の第2期事業への参加に関する調査・研究の申し入れが承認されたことにより、平成29年12月22日に君津地域4市、本組合事務局及び2市1町の担当部課長を構成員とした「君津地域広域廃棄物処理事業次期事業展開に係る6市1町担当部課長会議」が新設された。2市1町による第2期事業への参加が決定した場合は、この会議体において引き続き協議が行われることが予想される。

(4) 第2期事業に2市1町が参加することに対する君津地域4市のこれまでの状況

第2期事業に2市1町が参加することに対し、君津地域4市執行部及び議会から、特記すべき反対意見等は見受けられない。

## 2 第2期事業参加に係る経済比較等の調査・研究結果

君津地域基本構想により、君津地域4市が計画する第2期事業における事業計画等を基に、調査・研究した結果は以下のとおりである。

(1) 経済比較

試算結果によると、第2期事業に2市1町が参加することによって、20年間の一般財源ベースにおいて33億円以上の経済メリットがあるとの試算結果となった（詳細は11ページのとおり）。この経済比較には、焼却施設（管理棟含む）及び中継施設の建設費、運営費、用地費、造成費並びに事業終了後の施設解体費の他、中継施設から焼却施設までの運搬費、焼却施設供用開始までの実務担当職員人件費、最終処分経費、ごみ処理委託費が含まれている。

中継施設に関する試算について、第2期事業に2市1町が参加した場合は中継施設を3か所、2市1町で事業を実施した場合は1か所設置する想定により、建設費、運営費及び事業終了後の施設解体費の試算を行っている。

ごみ処理委託費について、ごみ処理委託費とは、6市1町で事業を実施した場合において、焼却施設にごみを搬入し焼却処理を行う際に必要な経費の他、焼却施設の建設費（交付金を除く）及び運営費（操業費、修繕費、用役費、施設解体費、固定資産税、売電収入、人件費及び民間調達金利）を、ごみ焼却量に応じて1トン当たり単価を設定し、各市町が負担することである。今回の試算では、君津地域基本構想によって示された君津地域4市との連携により6市1町で事業を実施した場合を想定したごみ処理委託費の1トン当たり単価22,950円を採用している。君津地域基本構想では、君津地域4市で事業を実施した場合の1トン当たり単価は24,870円とされており、2市1町を含めた場合の方が単価は下がる試算結果となっている。このことは、2市1町のみならず君津地域4市にとっても「更なる広域化」がもたらすメリットと思われる。

(2) 事業主体の基本方針

KCS又は民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律（以下「PFI法」という。）に基づく民間企業による施設運営を、事業方式の選定と併せて総合的に判断する計画である。

(3) 事業範囲（処理対象廃棄物）の基本方針

第1期施設同様、可燃ごみを処理対象廃棄物とする計画である。なお、君津地域4市においては、資源化中間処理施設（不燃ごみ及び粗大ごみを処理する施設）の統合も今後、検討していくとしている。

(4) 事業方式の基本方針

第1期事業同様の第3セクター方式又はPFI方式を採用する計画であるが、現時点では決定していない。君津地域基本構想では、検討している各事業方式の長所・短所や君津地域4市への適応可能性、KCSの継続・解散等を総合的に判断する必要があるとしている。

(5) 焼却炉の方式について

第1期施設同様、処理残渣を熔融スラグ・メタルとして全量再資源化することにより最終処分量を削減する点において最も優れているシャフト炉式ガス化熔融方式を採用する計画である。

(6) 循環型社会形成推進交付金について

君津地域新施設を整備する際には、環境省が所管する国庫交付金「循環型社会形成推進交付金」を活用し事業を行う計画である。

君津地域基本構想では、君津地域4市及び2市1町が参加し焼却施設を整備する場合、交付率が上乘せされる（3分の1→2分の1）要件を満たす施設を整備することを想定して試算を行っている。したがって、今回の比較検討では、6市1町で事業を実施した場合には交付率2分の1として、2市1町で事業を実施した場合には交付率3分の1として試算している。

(7) 君津地域新施設建設候補地の選定状況について

前述のとおり、君津地域4市では昨年度に君津地域新施設建設地の最有力候補地1か所を選定した。当該候補地は、住宅地から離れた工業地域であることから、廃棄物処理施設建設に適した立地条件であると推察される。なお、2市1町圏域内にこのような工業地域は存在しない。また、君津地域基本構想では今後決定する事業方式によっては、上記候補地ではなく民間事業者が提案する木更津市以外の君津地域3市内における別用地になることも想定されるとしている。

(8) 建設候補地の地元に対する地域振興事業について

現時点では、地域振興事業の具体的な計画は想定されていないが、君津地域基本構想では、周辺環境への配慮や地域の活性化につながるような付帯施設の検討が必

要としている。今後の協議の中では、いわゆる地元対策として当該事業が実施される可能性は否定できないため、2市1町にも費用負担が生じることが想定される。

(9) 君津地域新施設までのごみ運搬車両の通行ルート等について

君津地域4市内を通行する際、可能な限り市街地を通行しないよう配慮して欲しいとの君津地域4市側から要望を受けているため、君津地域4市内を通行する際には国道、主要県道を利用し、有料・高速道路を利用できるエリアについては必要に応じて有料・高速道路を利用した運搬経路とし、また、使用車両については大型車を採用し車両台数を少なくすることにより、君津地域4市の住民感情に配慮する必要があると推察される。なお、運搬経費の試算では有料・高速道路を利用できるエリアはすべて有料・高速道路を利用することとして試算を行っている。

3 第2期事業に2市1町が参加した場合に考えられるメリット及びデメリット等

(1) メリットについて

- ・調査研究結果2(1)に示したとおり、建設費及び運営費に関して大幅な経費削減が見込まれる。
- ・君津地域4市及び2市1町では、予想されるごみの焼却量に基づく事業費負担割合は表3のとおりとなる。君津地域4市に対し、2市1町のごみ焼却量割合が小さいため、事業費負担割合が少なくなることが見込まれ、2市1町には大きなメリットとなる。なお、この負担割合の差異による影響は、鋸南町に最も顕著に顕れる。

表3：6市1町及び2市1町における負担割合（推計）

事業主体	6市1町		2市1町		【参考】 H39 人口 (人)
	H39 焼却量 (t)	建設・運営費 焼却割100% (%)	建設費 均等割10%+人口割90% (%)	運営費 均等割10%+搬入割90% (%)	
鴨川市	9,228	7.98443	42.93588	47.65918	29,881
南房総市	7,632	6.60350	45.60777	40.70210	31,897
鋸南町	1,715	1.48388	11.45635	11.63872	6,129
2市1町合計	18,575	16.07181	100.00000	100.00000	67,907
君津地域4市	97,000	83.92819	—	—	322,675
6市1町合計	115,575	100.00000	—	—	390,582

- ・経済メリットが得られる要因の一つとして、最終処分経費の削減が挙げられる。君津地域新施設では、焼却炉の方式がシャフト炉式ガス化溶融方式となる計画である。一方、2市1町で焼却施設を整備した場合、シャフト炉以外の炉方式とな



る可能性が高いと判断される。これは、シャフト炉は一般的に76t/日クラスの小規模な焼却炉には適さないとされているためである。シャフト炉以外の炉方式では、溶融設備を整備しなければ、可燃ごみを焼却することにより発生する灰（主灰）を埋め立て処理することが必要となり、最終処分量が増加する。したがって、第2期事業に参加した場合は、最終処分経費を大幅に削減することができる。なお、溶融設備を整備しようとした場合、建設費が増加するとともに、施設稼働後においても維持管理経費が増加する。また、溶融設備は、運転管理が非常に難しいことから、近年（平成26年度以降）に整備された事例がない状況である。

- 君津地域4市は、君津地域新施設建設候補地選定が進行していることから、事業スケジュールに基づいた事業展開が期待できる。一方、2市1町で事業を実施した場合はゼロベースでの候補地選定となり、現時点において君津地域4市における事業スケジュール同様に整備することは非常に難しい状況にあると判断できる。
- 君津地域新施設と同規模程度の施設においては、ごみの持つエネルギーを利用した効率的な発電を行うことにより環境負荷及び温室ガス効果の低減を図ることができる。
- 君津地域基本構想どおりPFI方式により施設整備が行われた場合、施設建設費は、施設稼働後から運営費やごみ処理費等との合計により稼働年数に応じて均等に支出するため、施設建設時に大きな支出をすることがなく、財政の平準化を図ることができる（この場合においても、施設整備に係る経費については、PFI法に基づいて地方公共団体が実施する事業に係る地方財政措置により、直接市町が設置する場合と同様に国庫補助負担金に応じて、同等の地方債措置及び地方交付税措置が講じられる。）。
- 第196回通常国会にて、東日本大震災に伴う合併市町村に係る地方債の特例に関する法律の一部を改正する法律（改正合併特例債法）が可決され、合併特例債の発行期限が5年間再延長された。これにより合併を行った構成市においては、期限内での合併特例債を活用した事業費負担が可能となり、中継施設の整備事業費などに一般廃棄物事業債ではなく合併特例債を充当する場合は、鴨川市は平成36年度、南房総市は平成37年度までの事業費における一般財源（地方債償還における地方交付税反映分含む。）の大幅な縮減が可能となる。
- 施設を少数の自治体で所有することに起因するリスクが分散、軽減されることとなり、例えば、予期しない修繕が必要になった場合等において、参加自治体数が6市1町と多く、2市1町の負担割合が小さいことから2市1町の負担が軽減されることが期待できる。
- 環境省では、ごみ処理基本計画策定指針（平成28年9月改定）において、ごみ処理事業実施に当たっては、「適正な循環利用や適正処分を進める上での必要性を踏まえ、他の地方公共団体及び民間事業者との連携等による広域的な取り組みを図るものとする。」としているため、第2期事業へ参加することは国の指針に基づいた取組となる。

- ・千葉県では、第9次千葉県廃棄物処理計画（平成28年3月策定）において、県外に搬出される焼却（熔融）飛灰が増加傾向にあることを課題として挙げており、「埋立て処分を県外に委託する市町村については、排出抑制、減量化や資源化等を一層促進し、最終処分量を減らす必要がある。」としている。第2期事業に2市1町が参加することにより最終処分量を減らすことができるため、千葉県の方針に基づいた取組となる。

## (2) デメリットについて

- ・廃棄物の搬出先が遠方のため、6市1町の圏域内で大規模災害が発生し、施設が停止した場合又は道路が寸断された場合、一定期間ごみ処理が困難な状況になることが予想される。日常の一般廃棄物に加え、災害廃棄物も発生する状況になるため、廃棄物の一時保管場所の設置が必要となる。ただし、2市1町圏域が被災した際においても同様の状況となる。
- ・君津地域基本構想において、君津地域新施設整備に関する方向性の一つに「災害に強い施設」として、防災拠点機能を備えることとしている。この機能について、避難所又はエネルギー安定供給機能を整備した場合、2市1町にとって直接的には恩恵がないことが予想されるが、費用負担は発生するものと考えられる。

## (3) 懸案事項

- ・君津地域4市での第2期事業に向けた取組は、君津地域基本構想が策定された段階であり、詳細に関する検討はこれから行われることとなる。2市1町が第2期事業への参加を決定した場合、6市1町による具体的な協議が行われることになるが、現時点で想定していない事業参加に関する条件提示等が行われる可能性があるということについて留意しなければならない。
- ・君津地域新施設の炉方式は、シャフト炉式ガス化熔融方式が採用される計画とされていることから、助燃材としてコークスの使用が想定される。コークスは物価変動の影響を受けやすく、場合によっては価格が高騰する可能性があるということについて留意しなければならない。
- ・君津地域新施設の運営期間は供用開始から20年間とされ、運営期間終了後に当該施設を解体撤去する試算が示されており、その後継続して運営する可能性については君津地域基本構想に明示されていない。仮に、2市1町でストーカ方式を採用し事業を実施した場合には、長期間の運営を行っている例（大谷クリーンセンター稼働後35年経過）もあることから、それぞれの運営期間の差異により想定される事業費が大きく変動する可能性があるということについて留意しなければならない。
- ・現在、本組合において管理運営を行っている粗大ごみ処理施設について、今後の維持管理等の方針を館山市も含め協議を行う必要がある。昭和60年4月に稼働開始以降、33年が経過しており抜本的な大規模改修は困難であると推察される。
- ・君津地域新施設に可燃ごみを運搬する場合、畳、テーブル、ソファ等の大型可燃

ごみを搬入する際には、あらかじめ破砕機により破砕する必要があると想定されるため、破砕設備を備えた中継施設整備を検討する必要がある。

#### 4 第2期事業に2市1町が参加しない場合に考えられる懸案事項

第2期事業に参加せず、2市1町が圏域内に焼却施設整備を実施した場合、前述のとおり、小規模の焼却施設を整備することは、今後、ますます少子高齢化が進行すると予測されている中で、将来にわたり当該施設を管理運営することが持続可能であるのか慎重に検討しなければならない。

また、これまで長年にわたり建設地の確定ができなかったことに関して、2市1町において保有している焼却施設の稼働状況が、非常に厳しい状況となっていることを改めて認識する必要がある。鴨川清掃センターでは現在も故障を繰り返し、大谷クリーンセンターについては稼働後35年が経過している。千倉清掃センターは、焼却炉を停止してから10年が経過し、更に、白浜清掃センターは16年が経過しており、このことから、施設停止後は遠方の民間事業者に依存している。このような状況を踏まえ、施設整備に不可欠である施設建設地の選定は、緊急に解決しなければならない課題であることは明らかである。その一方で、ごみ処理施設は生活に必要不可欠な施設にもかかわらず、いまだに「ごみ処理」という一面だけで迷惑施設と考えられることもあり、建設候補地の地元合意形成を図ることは容易ではないため、速やかに建設候補地を選定することは困難であると判断できる。

新たな焼却施設を建設する事業スケジュールが遅れることになった場合、既存の焼却施設維持管理に多大な影響が想定され、延命化を図るための大規模改修工事を行う必要が生じると推察される。

## ま と め

長年、ごみ処理広域化事業を推進してきた安房地域において、最大の課題である候補地選定に困難を伴うことが今後も予想される2市1町の現状を踏まえると、すでに君津地域新施設建設に係る最有力候補地の選定が進んでいる君津地域4市の事業進捗は、近い将来に向けた具体的な整備の可能性が非常に高く、大きな優位性がある。

その他、何点かのデメリット及び懸案事項はあるものの、君津地域4市による第2期事業に参加し更なる広域化を図ることは、国の指針及び千葉県の方針に合致するとともに、2市1町で事業実施する場合と比較すると経済的メリットがあり、併せて、安定的な可燃ごみ処理を行うことが期待できる。

また、君津地域4市が運営管理を行っている、かずさクリーンシステムは、環境面において優れた先進技術等を導入した施設であり、灰溶融によって生成されたメタル・スラグを全量再資源化している。生成物を再資源化する施設は全国に多数存在するが、流通上又は製造上の課題により実際には有効活用されていない施設もある中で、かずさクリーンシステムは、全国的に見ても成功している先進的施設であると判断できる。

そのような施設の運営管理を行ってきた君津地域4市が計画する第2期事業に参加することは、早期の安定的な処理体制の構築による将来に向けたリスク回避とともに、廃棄物の適正な循環的利用及び適正処分を進める上で、2市1町の現状を考慮した場合、現時点において優位性の高い選択であると考えられる。

君津地域4市による第2期事業に2市1町が参加した場合における経済比較等の試算結果表

単位：千円

条件設定	事業主体	6市1町	2市1町	鴨川市	南房総市	鋸南町	備考
焼却施設事業方式		PFI (B00)	DBO	従来方式	従来方式		
焼却施設規模 ( t / 日 )		477	76	38	38		
事業費総合計 ( 20年間 )		14,943,392	21,239,340	11,807,690	9,811,681	2,188,199	
経済比較	一般財源総合計 ( 20年間 )	13,584,218	16,965,092	9,274,036	7,689,157	1,777,070	① 3,380,874 <small>2市1町と6市1町の比較</small>
	鴨川市	6,567,698	7,937,986	9,274,036			
	南房総市	5,620,733	7,103,526		7,689,157		
	鋸南町	1,395,787	1,923,580			1,777,070	
	1年当たり経費	679,211	848,254	463,702	384,458	88,854	② (①÷20)
	鴨川市	328,385	396,899	463,702			
	南房総市	281,037	355,176		384,458		
	鋸南町	69,789	96,179			88,854	
	1t当たり単価	37	46	50	50	52	③ (②÷H39焼却量)
	鴨川市	36	43	50			9,228 t
	南房総市	37	47		50		7,632 t
	鋸南町	41	56			52	1,715 t
その他、君津4市事業に参加することに関する比較項目	施設建設候補地の選定が進行していることから、事業スケジュールに基づいた事業展開が期待できる。	○	×	×	×	×	君津地域では、平成30年6月時点において、施設建設最有力候補地(1か所)の選定が進行している。
	適正な循環利用や適正処分を進める上での必要性を踏まえ、他の地方公共団体及び民間事業者との連携等による広域的な取り組みを図るよう、更なるごみ処理広域化を推進する国の指針に基づいた取組となる。	○	△	×	×	×	環境省「ごみ処理基本計画策定指針(平成28年9月15日付け環廃対発第1609152号)」
	施設規模が大きい場合、ごみの持つエネルギーを利用した効率的な発電を行うことにより環境負荷及び温室効果ガスの低減を図ることができる。併せて、処理残渣を熔融スラグ・メタルとして全量再資源化することにより最終処分量を削減することができる。	○	×	×	×	×	2市1町で事業を実施した場合における施設規模では、発電をすること自体が難しい。
	2市1町の既存焼却施設について、大規模改修工事を行わないため、事業費の低減を図ることができる。	○	△	△	△	△	鴨川清掃センター(昭和61年4月稼働)及び大谷クリーンセンター(昭和58年4月稼働)の大規模改修工事を回避することができる。
	大規模災害発生時に、道路が寸断された場合には、ごみを運搬できない場合があり、保管場所の確保が必要となる。	×	△	△	△	△	2市1町圏域が被災した際においても、ごみの搬出が困難な状況になる。 ただし、千葉県では、九十九里・南房総沿岸部における津波被害時の道路啓開計画を策定し、災害時の主要道路の復旧計画を定めることとしている。

※端数処理の関係で合計値が一致しない場合があります。

## 用語解説

### (3 ページ) スラグ・メタル

ごみを溶融炉の中で1,700度～1,800度の高い温度で溶かすことにより生成される溶融物。主に、スラグはアスファルトやコンクリート等の材料に、メタルは建設機械のおもり（カウンターウェイト）に使用される。ごみを燃やすのではなく、溶かすことにより資源物であるスラグやメタルが生まれ、それらを再利用することによってごみが資源化される。また、溶融炉から産出されるスラグ・メタルの再資源化により従来方式（焼却）と比較し最終的に発生する灰の量が2分の1から3分の1に抑えることができる。

### (5 ページ) PFI方式をはじめとした各事業方式の概要について

事業方式	概要	資金調達	設計建設	管理運営	施設所有		
					建設中	運営時	終了後
従来方式 (公設公営)	公共が資金調達し、公共の施設として民間企業は性能仕様を満たすように施設を設計・建設する。施設の管理運営維持管理は公共が行う。	公共	公共	公共	公共	公共	公共
PFI等 方式	DBO	公共	公共 民間	民間	公共	公共	公共
	BTO	民間	民間	民間	民間	公共	公共
	BOT	民間	民間	民間	民間	民間	公共
	BOO	民間	民間	民間	民間	民間	民間
第3セクター 方式(KCS)	公共部門(第1セクター)と民間部門(第2セクター)との共同出資により設立された経営事業体(第3セクター)に、資金調達、施設等の設計・建設・管理運営を一体的に委ねる。	民間	民間	民間	民間	民間	民間

### (6 ページ) シャフト炉式ガス化溶融炉

廃棄物を熱分解・ガス化させた後、高温燃焼させ、廃棄物中の灰分を溶融・再資源化する方式。ガス燃焼からの熱エネルギー回収率を向上させるとともに、従来焼却残渣として最終処分していたごみ中の灰分をスラグ・メタルとして回収し再資源化する。

### (8 ページ) コークス

シャフト炉式ガス化溶融炉でごみを燃焼させる際に必要な補助燃料。一般的には、石炭を乾留（蒸し焼き）して炭素部分だけを残した多孔質の固体。