

雲南圏域における次期不燃ごみ広域処理施設整備基本構想（概要版）【案】

令和5年3月

1 計画策定の背景

島根県の雲南市、飯南町、奥出雲町（以下「雲南圏域」という。）は、雲南市・飯南町事務組合（以下「組合」という。）を事業主体として令和2年4月1日より、共同で次期可燃ごみ広域処理施設（以下「次期可燃施設」という。）の整備に向けた検討に着手しました。検討の第一歩として、令和4年3月に雲南圏域における次期可燃ごみ広域処理施設整備基本構想（以下「可燃ごみ基本構想」という。）の策定を行ったところです。

また、可燃ごみ基本構想策定を進める中、次期可燃施設では可燃ごみ処理残渣の処分先が必要となりますが雲南圏域それぞれの最終処分場についてはいずれも数年先で満杯を迎える状況であることから、新たに最終処分場の広域整備について検討が必要となりました。更に、令和3年6月に制定されたプラスチック資源循環促進法により今後市町村にプラごみの分別回収、資源化が求められることから、資源リサイクル施設整備についても検討する必要が発生しました。

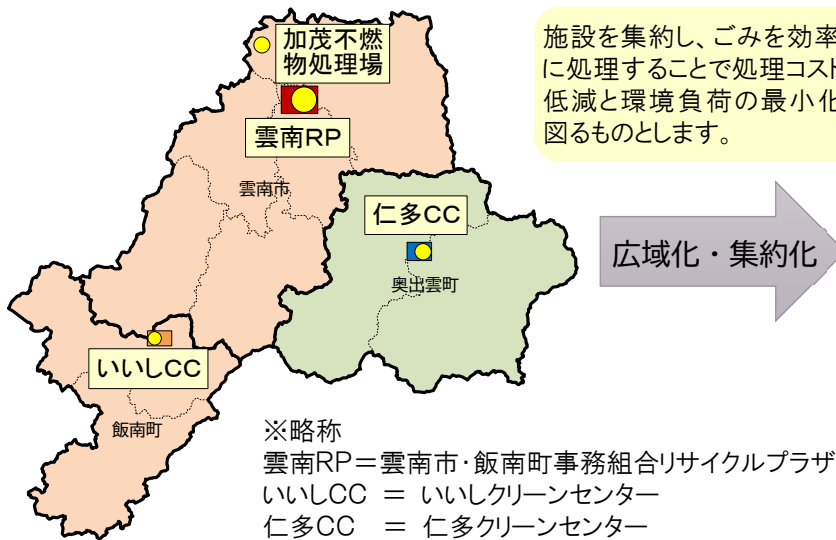
以上のことから、新たに広域による最終処分場整備と資源リサイクル施設整備について調査検討を行い、雲南圏域における次期不燃ごみ広域処理施設整備基本構想（以下「不燃ごみ基本構想」という。）を策定し、先行する「可燃ごみ基本構想」と併せて「雲南圏域一般廃棄物（ごみ）処理総合整備構想」として整理を行います。

2 広域処理の検討地域と施設整備目標年

不燃ごみ基本構想の対象地域は、先行する可燃ごみ基本構想と併せ、本組合構成市町である雲南市、飯南町に奥出雲町を加えた地域とし、施設の整備目標年度は令和14（2032）年度としました。

なお、本構想における処理対象物（不燃ごみ、資源ごみ、有害ごみ、粗大ごみ）を総じて、以下「不燃ごみ等」といいます。

【現在の処理体制】



【広域処理体制】



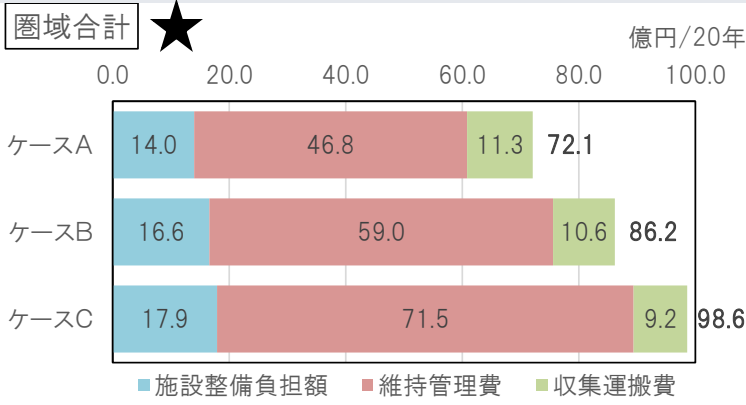
対象地域	整備施設	稼働目標年度
雲南圏域 (雲南市・飯南町・奥出雲町)	資源リサイクル施設	令和14(2032)年度
	最終処分場	

※上記の表では、稼働目標年度を令和14年度としていますが、最終処分場については、用地決定後の施設整備に要する期間が他の施設と異なり、整備項目が少ないことから、比較的短期間での整備が想定されます。（施設整備スケジュール(案)参照。）

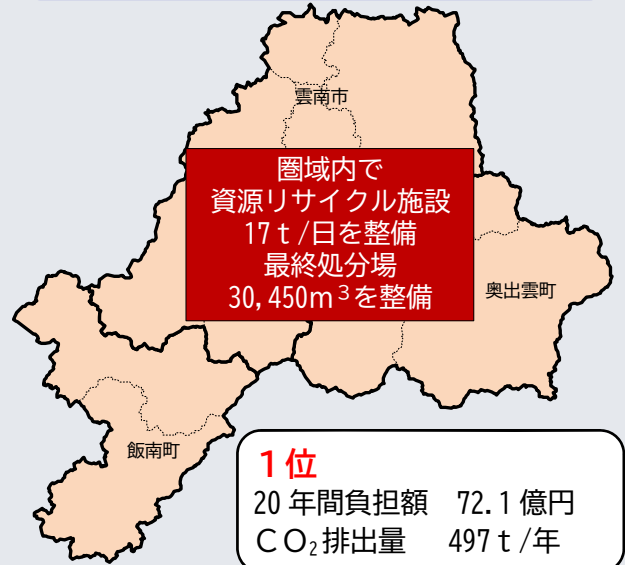
3 広域処理の有効性検討結果

3市町の広域処理（ケースA）は、施設整備負担額や維持管理費、収集運搬費を含めた経済性において有効です。

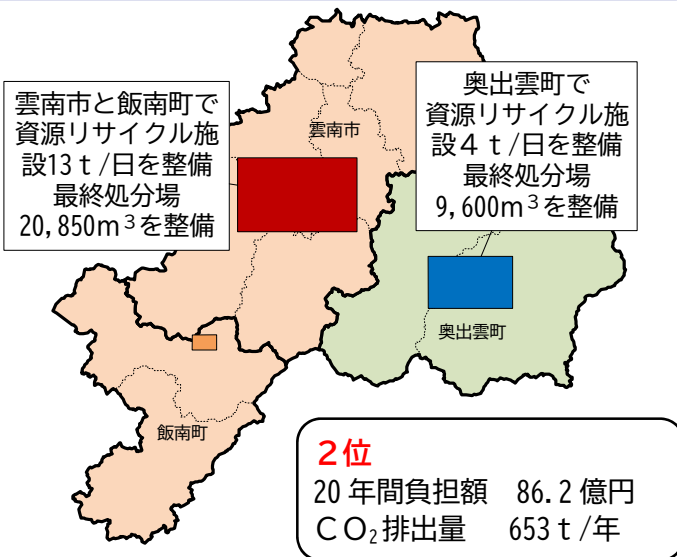
加えて、環境保全性（二酸化炭素排出量）においても有効です。



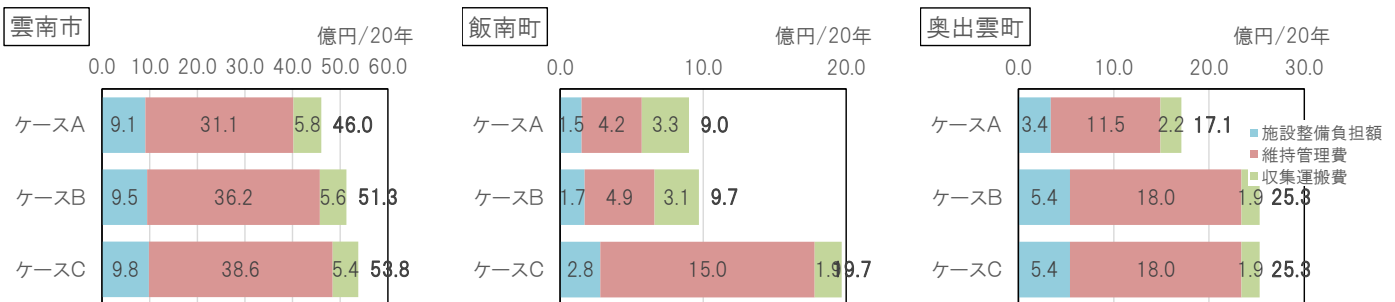
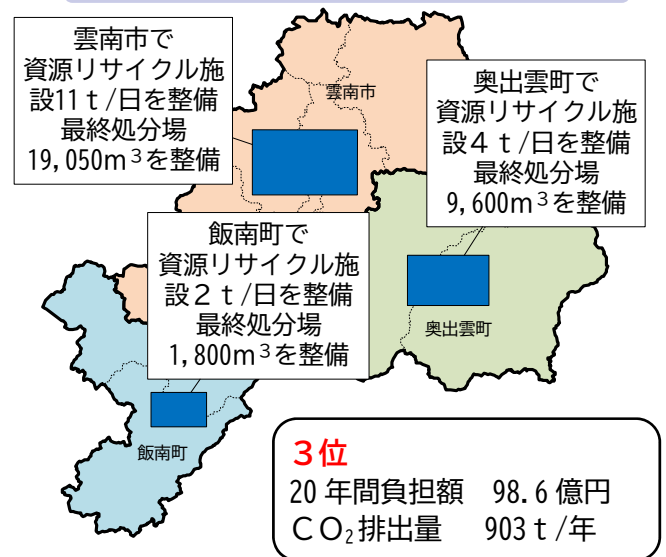
ケースA 1市2町による広域



ケースB 雲南市・飯南町の広域+奥出雲町単独



ケースC 1市2町それぞれが単独



経済性については、1市2町のいずれにおいても広域処理（ケースA）が有効です。

※比較指標

経済性 施設整備（一般財源+交付税算入額を除いた起債償還額）・維持管理・収集運搬に係る20年間負担額
環境保全性 施設稼働・収集運搬に係る二酸化炭素（CO₂）の年間排出量

※施設整備費、維持管理費は、メーカーアンケートによる。収集運搬費は、現在の収集運搬委託額を基に試算。CO₂排出量は、収集運搬にかかる燃料使用量、施設運転にかかる燃料及び電力使用量にCO₂排出係数（軽油：2,710 t-CO₂/kL、電気：0.000496 t-CO₂/kWh）を乗じて算出しています。なお、経済性は、ケースごとの範囲での人口重心地を基準とした整備における負担額を算出し比較を行っています。

4 不燃ごみ等処理施設整備(案)

不燃ごみ等処理施設の整備概要 (案)

具体的な整備内容は、施設基本設計により改めて検討・設定します。

〔資源リサイクル施設〕

区 分	概 要
事業計画地	用地選定による。
施設規模	17t/日程度(分別変更ケースによる)
稼働時間	5時間/日
建築面積	約 3,000m ² (工場棟のみ)

〔最終処分場〕

区 分	概 要
事業計画地	用地選定による。
施設規模(埋立容量)	30,000m ³ 程度
処分場形式	オープン型あるいはクローズド型
浸出水処理	生物処理+物理化学処理+高度処理

〔処理対象量の将来見込みと施設規模について〕

処理対象量の将来見込みは、国の方針を踏まえ、プラスチック類の分別の有無等のケース別に3ケースを検討しました。なお、財政負担の検討では、広域処理の有効性を検討するため負担額が大きくなるケースを採用しました。

区 分	処理対象量	施設規模	最終処分量
ケース① 食品ロス(手付かず食品・食べ残し)+古紙類分別徹底	2,681t/年	14.3t/日	30,450m ³ /15年
ケース② ケース①+ペットボトル及びプラスチック製容器包装類を資源ごみとして新規分別	3,151t/年	16.8t/日	29,850m ³ /15年
ケース③ ケース②+その他プラスチックを資源ごみとして新規分別	3,163t/年	16.9t/日	29,700m ³ /15年

ケース③ 不燃ごみ等処理対象量と施設規模	雲南市		飯南町		奥出雲町	
		2,130t	11t/日	304t	2t/日	729t

ケース① 最終処分場容量	雲南市	飯南町	奥出雲町
	19,050m ³ /15年	1,800m ³ /15年	9,600m ³ /15年

施設整備スケジュール (案)

雲南圏域の次期資源リサイクル施設は、可燃ごみ処理施設との併設を前提とし、令和14(2032)年度の施設供用開始を目途に事業を推進するものとします。一方、残余容量のひっ迫している最終処分場については、中間処理施設とは別用地となることも想定したスケジュールとし、最短、令和11年度の供用開始を目指します。

区分	年度														
	2020 令和2	2021 令和3	2022 令和4	2023 令和5	2024 令和6	2025 令和7	2026 令和8	2027 令和9	2028 令和10	2029 令和11	2030 令和12	2031 令和13	2032 令和14	2033 令和15	
用地選定・合意															
資源リサイクル施設															
計画支援															
施設整備															
最終処分場															
計画支援															
施設整備															
一般廃棄物処理施設総合整備構想															

※上記のスケジュール案は、確定したものではありません。最短での事業実施案を記載したものです。

一般廃棄物(ごみ)処理施設総合整備構想について

本構想と昨年度策定した次期可燃ごみ広域処理施設整備基本構想をひとつにとりまとめ、「一般廃棄物処理施設総合整備構想」として整理します。

5 財源計画

【ケース別総事業費】

単位：億円/20年

項目	ケースA	ケースB	ケースC
収集運搬費	11.3	10.6	9.2
施設整備費	59.3	70.0	75.7
維持管理費	46.8	59.0	71.5
合計	117.4	139.6	156.4

※収集運搬費は、直送と中継運搬を比較し低額となる方を採用している。

★【ケース別実質負担額】

単位：億円/20年

ケースA	ケースB	ケースC
11.3	10.6	9.2
14.0	16.6	17.9
46.8	59.0	71.5
72.1	86.2	98.7

★は、前出のグラフとの整合を示している。

交付金と起債の活用

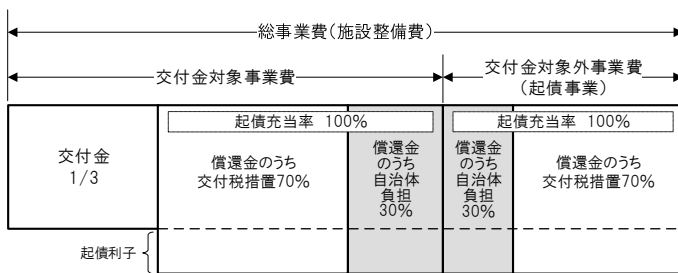
施設整備費における負担割合

次期不燃ごみ広域処理施設の施設整備費の財源は、循環型社会形成推進交付金（交付率 1/3）に加え、一般廃棄物処理事業債よりも充当率及び交付税算入率の高い過疎対策事業債を活用するものとします。

なお、過疎対策事業債は、法制度上 100%の充当率とされていますが、過去の建設実績等から、本構想においては95%の充当を想定し、5%を一般財源での負担として試算しました。

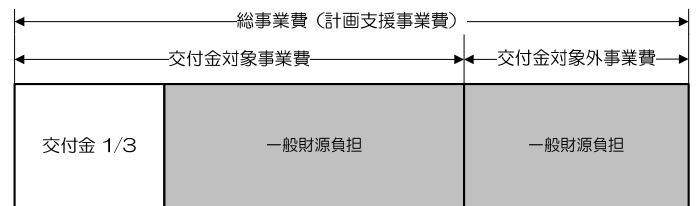
施設整備事業

敷地造成費、プラント工事費、工事監理費 など

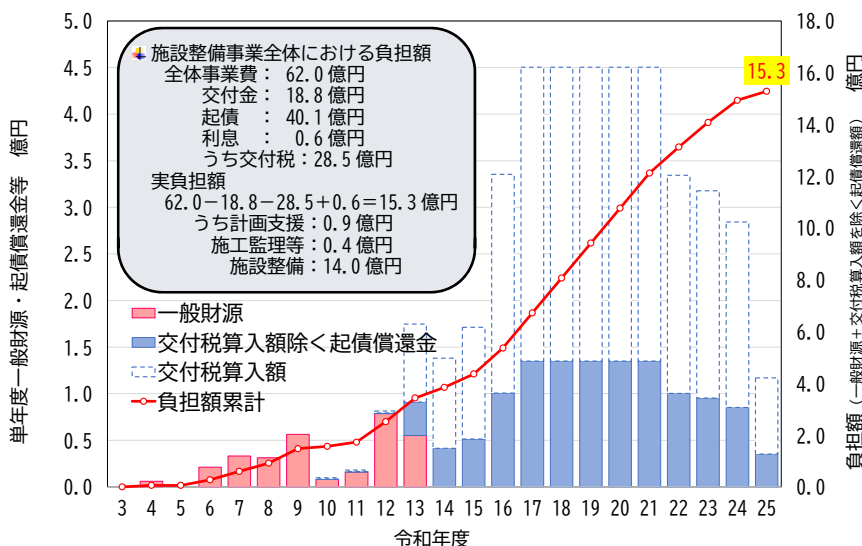


計画支援事業

測量・地質調査費、施設計画設計費、発注支援費 など



計画支援及び施設整備事業費の財政負担額の試算



(千円)	
計画支援事業	138,960
施設整備事業	5,929,200
施工監理費等	132,276
合計	6,200,436
交付金	1,879,192
起債額	4,015,800
一般財源	305,444
合計	6,200,436
交付税算入額	2,853,786
起債償還金 (利息を含む)	a
一般財源	b
負担額累計	a + b

※事業費について ※上記試算には、用地取得費及び周辺の景観整備費等の施設建設に直接必要でない費用は含まれていません。

広域処理における事業は、現時点における想定額です。用地の状況や建設当時の市況等により変動するため、施設基本設計により詳細に検討していくものとします。

施設運営等について

次期不燃ごみ広域処理施設の事業運営は、直営の他、民間の技術やノウハウを活用して運営するDBO方式あるいは長期包括的運営委託方式など、確実性、経済性等から最良な方式を検討していくものとします。