

4. 公民連携方式において受入を検討する廃棄物

【第1 優先事業方式：公民連携方式】により新たな廃棄物処理施設を整備した場合、近年の大型台風、ゲリラ豪雨や南海トラフ巨大地震等の自然災害により発生した災害廃棄物を円滑に処理し、復旧・復興を迅速に行うことが可能となります。仮に処理能力 240t／日の施設の場合、平時には一般廃棄物に加え、下記の例のような家庭から排出されるごみと同等の産業廃棄物（建設廃材等安定化物）の受入を行うことで効率的かつ安定的に施設を運転し、災害発生時にはその受入を停止し、災害廃棄物の受入、処理を優先することができます。なお、人口減少などの社会情勢、国の施策への対応、地域貢献や経済性等を総合的に比較した結果、民間活力を活用した公民連携方式が最も高い評価となっています。

建設系廃棄物



建設発生木材



紙くず



ガラスくず



陶器くず



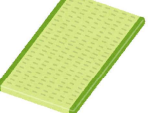
金属くず



プラスチック配管



段ボール



タタミ



コンクリート

汚泥



食品廃棄物（追加受入検討品目）



食品製造過程残渣



お弁当・惣菜等



飲料類

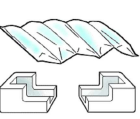


調味料



食用油

工場系廃棄物（追加受入検討品目）



梱包材



樹脂成形型バリ



化粧品



プラスチック製品



木製・樹脂パレット

5. 事業スケジュール（予定）

【公民連携方式】	年度									
	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
1 公民連携調査・協議・締結	可能性調査・協議・締結									
2 新たな廃棄物処理施設整備				調査・計画・設計			整備工事			
3 環境資源ギャラリー解体撤去			調査・計画等		解体撤去工事					
4 外部委託処理※										

【公設民営（DBO方式）】	年度									
	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
1 地域計画策定・交付金申請										
2 新たな廃棄物処理施設整備			調査・計画・設計			発注設計・入札		整備工事		
3 環境資源ギャラリー解体撤去			調査・計画等		解体撤去工事					
4 外部委託処理※										

※現施設の敷地以外の場合は、用地選定、環境アセス等により、上記から4年以上遅延すると想定されます。

【お問合せ先】

掛川市・菊川市衛生施設組合 環境資源ギャラリー
静岡県掛川市満水 2319
TEL : 0537-23-2273 FAX : 0537-23-2274
E-mail : info@kankyoshigen-gallery.jp



廃棄物処理施設整備等基本構想 ～ 概要 ～

1. 現施設（環境資源ギャラリー）の延命化について

当初、本構想において、現施設の基幹改良と新設を比較・評価し、検討を行うこととしておりましたが、基幹改良費用について、施工管理メーカーから新設に匹敵する見積額が正式に示されたことに加え、令和2 年5 月末に発生した施設の重大トラブルにより現施設の老朽化が顕在化したこと等から、基幹改良による現施設の延命化は極めて困難であると考えられます。

2. 新たな廃棄物処理施設の整備に向けた課題点

① **少子・高齢化による人口減少**

掛川市、菊川市の人口は、令和2 年度から令和 32 年度までに 23.3%減少すると推計されています。

(単位：人)

年度	掛川市			菊川市			合計		
	推計人口	増減	率	推計人口	増減	率	推計人口	増減	率
R2	114,904	基準年度		46,771	基準年度		161,675	基準年度	
R12	107,718	-7,186	-6.3%	44,067	-2,704	-5.8%	151,785	-9,890	-6.1%
R32	87,619	-27,285	-23.7%	36,355	-10,416	-22.3%	123,974	-37,701	-23.3%

② **ごみ排出量（可燃ごみ）の減少**

掛川市、菊川市の可燃ごみ排出量は、令和2 年度から令和 32 年度までに 23.8%減少すると推計されています。

(単位：t)

年度	掛川市			菊川市			合計			増減	率
	家庭系	事業系	計	家庭系	事業系	計	家庭系	事業系	計		
R2	16,529	5,480	22,009	7,276	2,010	9,286	23,805	7,490	31,295	基準年度	
R12	14,733	5,480	20,213	6,632	2,010	8,642	21,366	7,490	28,856	-2,440	-7.8%
R32	11,148	5,480	16,628	5,218	2,010	7,229	16,367	7,490	23,857	-7,439	-23.8%

③ **大きな財政負担**

新たな廃棄物処理施設の整備費および 20 年間の維持管理費の総額は約 460 億円と想定され、財政負担が非常に大きな事業となります。

区分	概算費用	備考
環境資源ギャラリーの終息化に向けた整備・維持管理費	47億円	R3年度からR6年度までの整備・維持管理費
環境資源ギャラリーの解体撤去工事費	15億円	既設規模140t/日＊1千万円/t単価
新たな廃棄物処理施設が供用開始するまでのごみ処理費	116億円	R7年度からR12年度までの外部委託処理費
新たな廃棄物処理施設整備費（一般廃棄物のみ受入）	159億円	施設規模120t／日 DBO方式（公設民営）
新たな廃棄物処理施設の維持管理費（20ヶ年）	123億円	年平均：6.15億円
計	460億円	

④ **南海トラフ巨大地震発災後の災害廃棄物**

南海トラフ巨大地震が発生した場合、想定される災害廃棄物は最大 3,614,840t で、うち要焼却量は 159,837t と推計されます。この要焼却量は、現在、環境資源ギャラリーで処理している可燃ごみの約 4.5 ヶ年分に相当する量です。

なお、環境省の災害廃棄物対策指針では、災害廃棄物の処理期間について発災後から 3 年程度としています。

区分	掛川市	菊川市	合計
要焼却量（t）	108,019	51,818	159,837
率	67.6%	32.4%	100%

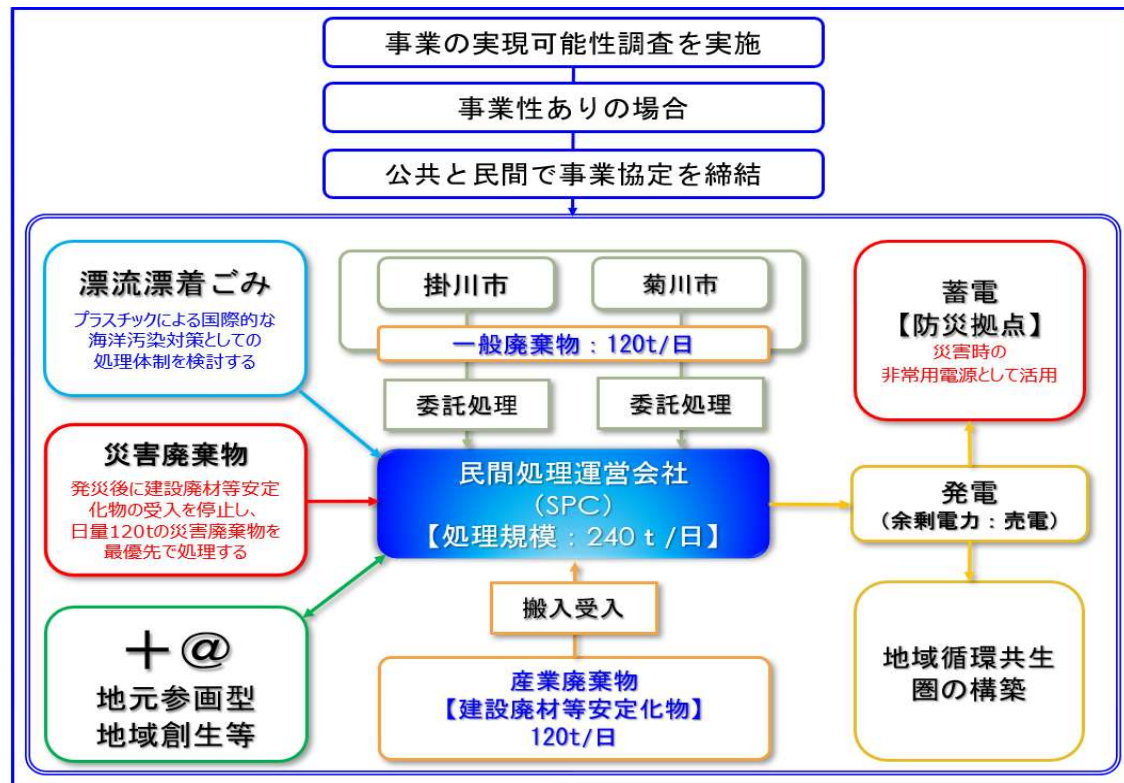
3. 新たな廃棄物処理施設の検討概要

【第1 優先事業方式：公民連携方式（民設民営）】

公民連携方式とは
公共と民間が連携協定を締結した上で、民間が自らの資金で整備、管理運営する施設に、公共がごみ処理を委託する方式

項目	概要	備考
施設整備場所	環境資源ギャラリー解体跡地	
施設供用開始目標年度	令和13年4月	整備期間※1：令和3年度～令和12年度
処理方式	燃焼方式：ストーカ方式	市場価格調査時にメーカー6社全てが推奨した処理方式
施設規模	240t/日	処理対象物： 一般廃棄物＋産業廃棄物（建設廃材等安定化物※2）
事業方式	公民連携方式	施設整備：民間、管理・運営：SPC※3、資金調達：民間

＜施設整備のイメージ＞



本事業方式の特徴

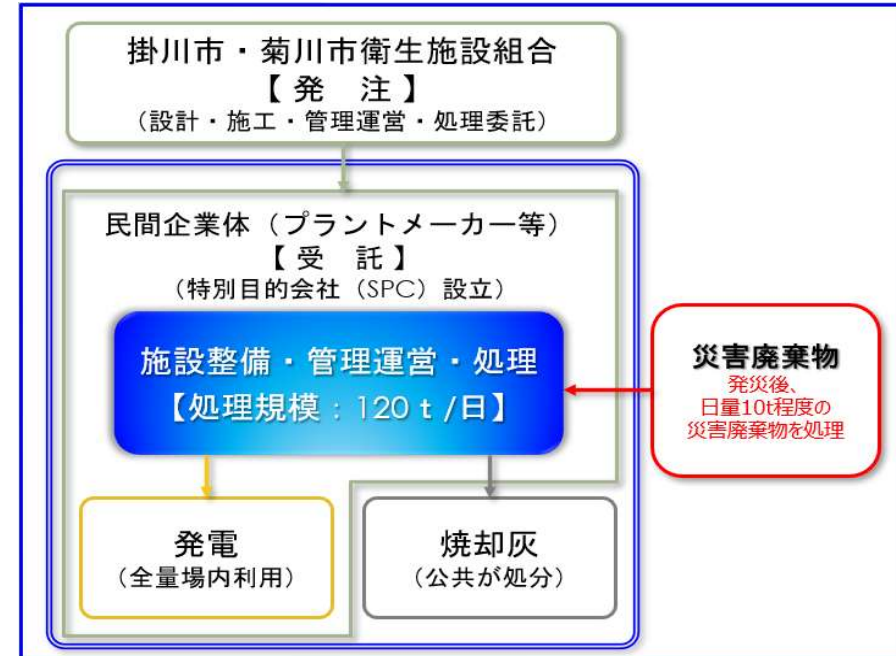
- ① 30名程度の地域雇用の創出が可能
- ② 民間資金により施設整備および管理運営を行うことから、公共の財政負担を大きく軽減することが可能
- ③ 平時に産業廃棄物（建設廃材等安定化物）を受入することで、人口減少などによるごみ量・ごみ質の変化に柔軟に対応できることから、施設を安定的に稼働することが可能
- ④ 災害発生時には、産業廃棄物（建設廃材等安定化物）の受入を停止し、日量120t程度の災害廃棄物を受入できることから、早期の復旧・復興に大きく貢献することが可能
- ⑤ ごみ発電による豊富な電力を活用し、施設を災害時の防災拠点とすることが可能
- ⑥ 施設規模（日量240t）を活かした効率的な発電により、場内利用に加え、余剰電力を地域へ送電、地産地消することで地域貢献が可能
- ⑦ ごみ発電により、地球温暖化対策、脱炭素社会の実現に向けた地域循環共生圏※4の構築が可能
- ⑧ 公共と民間の連携により、様々な課題を同時に解決することができる先進モデルとして、全国に情報発信することが可能

【第2 優先事業方式：DBO方式（公設民営）】

DBO方式とは
公共が資金を調達し、民間に施設の整備および複数年にわたる管理運営を一括して委ねる方式

項目	概要	備考
施設整備場所	環境資源ギャラリー解体跡地	
施設供用開始目標年度	令和13年4月	整備期間※1：令和3年度～令和12年度
処理方式	燃焼方式：ストーカ方式	市場価格調査時にメーカー6社全てが推奨した処理方式
施設規模	120t/日	処理対象物：一般廃棄物
事業方式	公設民営方式	施設整備：公共、管理・運営：SPC※3、資金調達：公共

＜施設整備のイメージ＞



本事業方式の特徴

- ① 30名程度の地域雇用の創出が可能
- ② 公共の資金による施設整備であるため、一般廃棄物のみを受入
- ③ 国内の多くの自治体が採用している事業方式
- ④ 施設整備に国の交付金（循環型社会形成推進交付金）を活用することが可能
※交付対象事業費の1/2が上限
- ⑤ ごみ発電による電力を場内利用することが可能
※発電した電力の大部分は、場内利用で消費
- ⑥ 発電した電力を蓄電することにより、災害時の防災拠点とすることが可能
- ⑦ 災害発生時には、日量10t程度の災害廃棄物の受入が可能

- ※1 整備期間：施設整備に関する計画・補助申請、アセス等調査、設計・工事および現施設解体・撤去等に要する期間
※2 建設廃材等安定化物：4ページ「4. 公民連携方式において受入を検討する廃棄物」参照
※3 SPC（特別目的会社）：民間企業体が廃棄物処理施設の整備および管理運営を目的に設立する会社
※4 地域循環共生圏：地域が美しい自然景観等の地域資源を最大限に活用しながら自立・分散型の社会を形成しつつ、地域の特性に応じて資源を補完し支え合うことにより、地域の活力が最大限に発揮されることを目指す考え方

本事業方式の特徴（太字強調）：公民連携方式（民設民営）が第1 優先事業方式に選定された根拠となる特徴