

# 令和4年度 民間資金等活用事業調査費補助事業

## 日向市下水・し尿浄化槽汚泥処理共同化事業に関するPFI等導入可能性調査

(調査対象箇所：日向市浄化センター・財光寺汚泥処理場)

【調査主体】宮崎県日向市

### 調査対象事業の概要 / 施設の概要

日向市の汚水処理は、集合処理として公共下水道事業1処理区、農業集落排水事業3地区で整備されており、個別処理とし尿及び浄化槽が整備されている。

このうち、日向市のし尿・浄化槽汚泥は、日向市が運営・管理する「日向市財光寺汚泥処理場」において処理されており、当該処理施設は、1987年5月の竣工以降、約37年が経過し、施設全体に老朽化が進行していることから、し尿・浄化槽汚泥の安定処理の観点から、将来を見据えた下水処理施設との共同処理施設について検討する必要がある。

こうした現状を踏まえ、本検討では日向市の社会情勢変化を踏まえ、効率的かつ効果的（経済的）な、し尿・浄化槽汚泥の共同処理を推進するものである。

施設の概要		
施設名称	日向市 浄化センター	財光寺 汚泥処理場
施設規模	14,170m <sup>3</sup> /日	30kL/日
検討内容	共同化	
	し尿等受入 施設新設	廃止

### 検討経緯等

実施時期	取組内容
H30年10月	「PPP/PFI導入ガイドライン」策定
R3年2月	「第2次日向市総合計画 後期基本計画」策定
R5年1月	「宮崎県汚水処理事業 広域化・共同化計画」策定
R5年2月	「日向市公共施設マネジメント 推進会議」
R5年12月	「し尿・浄化槽汚泥処理共同化 基本構想」策定

### 事業化に向けて解決すべき課題及び検討すべき内容

課題1	現在の汚泥処理施設は、建設後約37年が経過し、施設全体の老朽化に伴う大規模な更新時期を迎えている。
課題2	人口減少に伴う使用料収入の減少。
課題3	職員数の減少による執行体制の脆弱化。



視点	目指す方向性
経済面	厳しい財政状況、将来の人口減少を見据えた施設のあり方・共同化の検討。 ・建設にかかる市の実質的な将来負担額の抑制（国補助事業、有利な起債の活用） ・将来の汚泥処理量を見据えた施設のダウンサイジング。 ・官民連携による、より良いサービスの提供が期待されるPPP/PFI手法の検討。 ・共同化実施による維持管理費の抑制。
環境面	共同化実施による処分汚泥量の減量化。
防災面	大規模災害時において対応可能な受入処理施設の検討。

# 令和4年度 民間資金等活用事業調査費補助事業

## 日向市下水・し尿浄化槽汚泥処理共同化事業に関するPFI等導入可能性調査

(調査対象箇所：日向市浄化センター・財光寺汚泥処理場)

【調査主体】宮崎県日向市

### 調査の流れ / 調査内容

調査項目	調査内容
1.事業スキームの検討	<ul style="list-style-type: none"> <li>・PPP/PFI手法の検討</li> <li>・最適な官民役割分担検討</li> <li>・リスク要因分析とリスク分担の検討</li> <li>・民間事業者の参入意向調査及び参画方法の検討</li> </ul>
2.事業者特定プロセスの検討	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前項までの検討結果を踏まえ、民間事業者の選定方法や事業者選定までのスケジュールの検討</li> </ul>
3.モニタリング体制・方法の検討	<ul style="list-style-type: none"> <li>・PPP/PFI手法により事業を執行する際の、モニタリング体制の在り方、及びその実施方法を整理</li> </ul>
4.費用効果分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>・VFMの算出を行い、従来型手法(PSC)による場合とPPP/PFI手法導入した場合を比較し、PPP/PFI手法導入における費用を検証</li> </ul>

### 事業化検討

事業化の検討としては、以下の2ケースが考えられる。

#### し尿・浄化槽汚泥受入施設DBを含めたウォーターPPPの可能性 DB方式とウォーターPPPを別々に実施する場合

し尿・浄化槽汚泥受入施設DBとウォーターPPP(管理・更新一体マネジメント方式)の一体化は、制度上は可能である。DB方式の工事請負契約の担い手が維持管理JVに参画することで、修繕工事や分解整備等の担い手として維持管理会社の技術支援を行うことが可能となる。

一体化の検討に際しては、一体化の必要性やメリット、競争性の確保、地元企業の意向等の課題の精査が必要である。

### 今後の進め方

実施時期	取組内容		
	し尿・浄化槽汚泥受入施設DB	ウォーターPPP (更新支援型)	維持管理業務の 包括的民間委託への移行
R5	公共下水道全体計画見直し縮小にかかる法手続き PFI等導入可能性調査	PFI等導入可能性調査による 一体型スキームの抽出	包括的民間委託への段階 移行に関する意見交換、各 種検討
R6	基本設計	可能性調査によるウォーター PPPの導入に係る方針決定	
R7	発注支援業務により事業者選定のための公告資料(募集要項、 要求水準書、選定基準、契約書案、様式集等)作成、公告	更新支援型の業務開始	包括的民間委託への段階 的移行
R8	優先交渉権選定、契約、実施設計のみ先行着手		
R9~ R10	改修(更新)工事	更新支援型の業務開始	
R11	供用開始、解体工事		

### 想定される課題

#### 1.ウォーターPPPを導入するための課題

当市の下水道事業においてウォーターPPPを導入するためには、処理場施設の維持管理業務について現在の仕様発注からウォーターPPPの4要件(長期契約、性能発注、維持管理と更新の一体マネジメント、プロフィットシェア)を満たす形態に移行させる必要がある。

また、競争性が確保できる事業者選定方式の導入が必要となる。

#### 2.維持管理業務の包括的民間委託への移行の課題

維持管理業務を代替業務として実施している場合の包括的民間委託導入は、包括的民間委託のレベルに応じて検討課題を整理する必要がある。

また、代替業務として随意契約を締結していることに起因して、ペナルティの設定の妥当性やユーティリティの調達を含めた場合の支払額の設定方法について検討する必要がある。