

衛生センター施設整備・運営事業に係る  
アドバイザー及び生活環境影響調査業務

仕 様 書

平成29年7月

小松加賀環境衛生事務組合

## 第1章 総則

本仕様書は、小松加賀環境衛生事務組合（以下、「本組合」という。）が委託する「衛生センター施設整備・運営事業に係るアドバイザー及び生活環境影響調査業務（以下、「本業務」という。）」に適用する。

### 1) 目的

今回計画する本組合において、「衛生センター施設整備・運営事業」は、本組合が運営する衛生センター旧棟及び新棟のうち、老朽化が著しい旧棟について、地域の水環境を保全し循環型社会の形成に資するため、新たに機能を強化した汚泥再生処理施設として再構築するものである。

本業務は、衛生センター施設の整備を効率的かつ効果的に実施するため、民間の経営能力及び技術能力の活用を視野に、過年度策定された衛生センター施設基本計画における検討結果を踏まえて、施設更新等整備について運営も含めた最適な事業手法の検討を行うとともに、施設を整備・運営する事業者を選定するためのアドバイザー（発注支援）及び事業実施による生活環境影響の予測、評価を行うことを目的とする。

### 2) 本業務の名称及び履行期間

- ・業務の名称：衛生センター施設整備・運営事業に係るアドバイザー  
及び生活環境影響調査業務
- ・履行期間：契約締結の日から平成31年3月15日

### 3) 本業務の概要

#### (1) 業務の場所

小松市浜佐美町ヲ15番地

#### (2) 対象地域

本組合圏域（小松市及び加賀市）

#### (3) 既存施設の概要

- ・施設名称：衛生センター
- ・処理能力：198kL/日（し尿99kL/日、浄化槽汚泥99kL/日）
- ・処理対象物：し尿及び浄化槽汚泥
- ・処理方式：標準脱窒素処理方式＋高度処理
- ・稼動開始：平成6年4月
- ・新棟施設：前処理設備、2次処理設備（処理能力108kL/日（し尿54kL/日、

浄化槽汚泥 54kL/日))、し渣焼却設備

(平成 6 年 3 月築)

- ・旧棟施設 : 2 次処理設備 (処理能力 90kL/日 (し尿 45 kL/日、浄化槽汚泥 45kL/日))、高度処理設備、汚泥処理設備 (乾燥肥料)

(昭和 56 年 3 月築)

#### (4) 基本計画骨子

##### ① 事業方針

- ・高度水処理設備導入による更なる水環境の保全
- ・循環型社会に対処した良質な堆肥化技術の採用による農業利用の更なる推進
- ・二酸化炭素排出量の大幅な削減
- ・事業費の削減
- ・運営効率化による維持管理費の削減

※部分更新におけることに留意すること (平成 6 年竣工の新棟施設は残存使用)

##### ② 計画処理量

計画処理量	98 kL/日
し尿	6 kL/日
浄化槽汚泥	92 kL/日 (単独浄化槽 54kL/日) (合併浄化槽 38kL/日)

##### ③ 放流水質

項目		環境省令	石川県条例	性能指針	計画設定値
PH	—	5.8~8.6	—	—	5.8~8.6
BOD	mg/L	120	30	10	10
COD	mg/L	120	30	35	30
SS	mg/L	150	70	20	10
T-N	mg/L	60	—	20	20
T-P	mg/L	8	—	1	1
大腸菌群数	個/cm <sup>3</sup>	3,000	—	—	3,000
色度	度	—	—	—	30

##### ④ 資源化方式 : 堆肥化肥料

#### (5) 本業務の内容

- ① アドバイザリー業務
- ② 生活環境影響調査業務

本業務内容の詳細は、第2章 特記仕様書による。

#### 4) 関係法令の遵守等

本業務を実施するに際し、以下に示す主な図書及び法令、基準、指針等を遵守、留意するものとする。なお、本業務に文献その他の資料を引用した場合は、その文献、資料名を明記するものとする。

- ① 廃棄物の処理及び清掃に関する法律・同関係法令
- ② 汚泥再生処理センター性能指針（環境省）
- ③ 汚泥再生処理センター等施設整備の計画・設計要領（2006改訂版）  
（著者 公益社団法人 全国都市清掃会議 編）
- ④ 廃棄物処理施設生活環境影響調査指針 平成18年9月  
（環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部）
- ⑤ 廃棄物処理施設建設工事等の入札・契約の手引き 平成18年7月  
（環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部）
- ⑥ 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・同関係法令
- ⑦ 都市計画法・同関係法令
- ⑧ その他本組合が必要と認める図書等

#### 5) 資料の貸与

本業務の遂行上、調査すべき事項は受託者が行うものとするが、本組合が所有し貸出可能な資料は、所定の手続きを経て貸与する。

#### 6) 機密の保持

受託者は、コンサルタントとして中立性を厳守するとともに、本業務の遂行上知り得た秘密事項を第三者に漏らしてはならない。

#### 7) 届出等

本業務の着手及び完了にあたっては、下記書類を提出し承諾を受けること。

- ① 着手届
- ② 工程表
- ③ 管理技術者等届（経歴書添付）

- ④ 実施計画書
- ⑤ 完了届
- ⑥ その他必要な書類

## 8) 技術者の配置等

配置する技術者の資格要件として、アドバイザー業務の管理技術者は、下記条件の技術士の資格を有し、この業務全般に渡り技術的管理を行う。生活環境影響調査の管理技術者は、下記条件の技術士の資格を有し、この業務全般に渡り技術的管理を行う。照査技術者は、下記条件の技術士の資格を有し、本業務遂行の段階毎に照査を行う。各々雇用継続期間3ヶ月以上の自社の正社員とする。

なお、アドバイザー業務の管理技術者は、業務全体の統轄管理を行うものとする。

また、管理技術者と照査技術者は兼務できないものとする（下記①と②の管理技術者においては兼務可）。

①アドバイザー業務の管理技術者：下記部門のいずれかとする。

- ・技術部門が「総合技術監理部門」で、選択科目「衛生工学－廃棄物管理、廃棄物管理計画、又は廃棄物処理」
- ・技術部門が「衛生工学部門」で、選択科目「廃棄物管理」、「廃棄物管理計画」、又は「廃棄物処理」

②生活環境影響調査業務の管理技術者：下記部門のいずれかとする。

- ・技術部門が「総合技術監理部門」で、選択科目「衛生工学－廃棄物管理、又は廃棄物管理計画」
- ・技術部門が「衛生工学部門」で、選択科目「廃棄物管理」、又は「廃棄物管理計画」
- ・技術部門が「総合技術監理部門」で、選択科目「環境－環境影響評価」
- ・技術部門が「環境部門」で、選択科目「環境影響評価」

③照査技術者：下記部門のいずれかとする。

- ・技術部門が「総合技術監理部門」で、選択科目「衛生工学－廃棄物管理、廃棄物管理計画、又は廃棄物処理」
- ・技術部門が「衛生工学部門」で、選択科目「廃棄物管理」、「廃棄物管理計画」、又は「廃棄物処理」

## 9) 関係官公庁等との協議

本組合が、関係官公庁等との協議を必要とする場合、あるいは協議を求められた場合は、受託者は誠意をもってこれにあたるものとする。

## 1 0) 議事録

受託者は、打合せ及び協議の都度、議事録を作成し提出すること。

## 1 1) 疑義の解決

本委託業務仕様書記載事項に疑義や定めのない事項が生じた場合、受託者は本組合と十分な打合せまたは協議を行って、自己解釈することなく、本組合の意向を十分に理解し、本業務を遂行するものとする。

## 1 2) 本業務内容の変更、停止

本組合が必要と認めた時は、本業務の変更もしくは停止を命ずることができる。この場合の変更については、本組合、受託者協議の上、契約金額を増減する。

## 1 3) 成果品の審査

受託者は、本業務完了時に本組合の審査を受けなければならない。その結果、訂正等を指示されたものについては速やかに訂正等を行わなければならない。

## 1 4) 引渡し

成果品の審査に合格後、成果品を一式納品し、本業務の完了とする。

## 1 5) 成果品

### (1) 衛生センター施設整備・運営事業に係るアドバイザー業務

① 事業手法検討書	A 4判	10部
② 実施方針(案)	A 4判	10部
③ 特定事業の評価・選定	A 4判	10部
④ 見積仕様書	A 4判	10部
⑤ 技術比較検討書	A 4判	10部
⑥ 要求水準書(案)または発注仕様書(案)	A 4判	10部
⑦ 予定価格積算書(案)	A 4判	10部
⑧ 費用対効果分析書	A 4判	10部
⑨ 事業者選定関連資料等	A 4判	10部
・ 入札説明書		
・ 質疑応答書		

- ・ 要求水準書または発注仕様書
- ・ 落札者選定（決定）基準
- ・ 様式集
- ・ 基本協定書（案）
- ・ 事業契約書（案）（基本契約書、建設請負契約書、運営維持管理契約書を含む）

⑩ 都市計画申請関係書類	A 4 判	10 部
⑪ 打合せ、協議議事録		1 式
⑫ 上記報告書の電子媒体	CD-R	1 式

（2）生活環境影響調査業務

① 生活環境影響調査報告書	A 4 判	10 部
② その他関係資料		1 式
③ 打合せ、協議議事録		1 式
④ 上記報告書の電子媒体	CD-R	1 式

## 第2章 特記仕様書

### 1. 衛生センター施設整備・運営事業に係るアドバイザー業務

この業務は、衛生センター施設整備等の事業者選定にあたって、過年度策定された衛生センター施設基本計画における検討結果を踏まえて、事業手法の検討を行うとともに、必要となる業務の総合的な支援を行うことを目的とする。

#### 1) 事業手法の検討

公設公営（運転委託）方式、公設民営（DBO）方式、PFI方式、長期包括委託方式、あるいはその組合せから1方式を選定するための資料を作成する。

#### 2) 実施方針（案）の作成

発注者と協議の下、実施方針の策定を行う場合は、実施方針（案）の作成および公表に係る支援を行うとともに、民間事業者からの質問・意見への対応に係る資料の作成および支援を行う。

#### 3) 特定事業の評価・選定に関する支援

公表された実施方針は民間事業者からの意見招集を経て修正等を行い、定量的・定性的評価を行った上で従来方式等よりも有利であることを確認して事業方式の導入を決定（特定事業の選定）する資料の作成および支援を行う。

また、実施方針に関する質問、意見に対する回答案及び特定事業選定後に議会に提出する予算案（債務負担行為）に必要な資料についても、発注者と協議のうえ作成する。

#### 4) 見積仕様書の作成

プラントメーカー各社から、施設整備事業の見積書及び見積設計図書の提出を依頼するための見積仕様書を作成する。

作成にあたっては過年度策定された衛生センター施設基本計画における検討結果を踏まえると同時に、各設備の内容は本組合と十分協議してこれを定めるものとする。

また、見積仕様書の内容については、施設運営に関する内容も含めること。

#### 5) 見積等提出依頼に関する支援

見積書及び見積設計図書をプラントメーカーに依頼するための資料等の作成について支援を行う。

① 現場説明事項等必要資料の作成

② プラントメーカーからの質問に対する回答書案の作成

#### 6) 技術評価検討書の作成



プラントメーカーから提出された見積設計図書について比較検討を行う。なお、比較検討事項、検討結果のまとめ等は次のとおりとする。

(1) 建設工事、施設運營業務等に係る要素

見積設計図書を比較検討した結果として、各社の提案内容を各事項毎に並列に記述し、見積仕様書との適合状況(相違、不足事項の修正を含む)、プラントメーカー各社の特徴、新規提案等が明らかなものとする。

(2) 設計根拠・管理条件の比較

計画基本数値等を基にして、プラントメーカー別に主要機器能力・水槽容量の根拠、維持管理費(ランニングコスト)根拠、整備補修費の比較等を行う。

- ① 基本事項
- ② 処理工程別機器能力と槽容量
- ③ 土木・建築関係
- ④ 電気・計装関係
- ⑤ 維持管理費(ランニングコスト)
- ⑥ 整備補修費

(3) 見積仕様との比較

見積仕様書の内容と対比した比較一覧表を作成する。

- ① 総則
- ② 計画に関する基本的事項
- ③ 処理設備仕様(機械設備共通仕様含む)
- ④ 共通設備仕様(土木・建築設備、配管設備、電気・計装設備)
- ⑤ 付帯工事、その他工事

(4) 設計図面の審査

プラントメーカーより提出された設計図面について審査を行う。

(5) 指摘・改善事項のまとめ

前項の「(2) 設計根拠・管理条件の比較」から「(4) 設計図面の審査」について比較検討した結果を指摘・改善事項としてプラントメーカー別にとりまとめる。

(6) 予定価格設定支援

参考見積書の精査・整理を行い、他市町村における既契約の類似工事等より客観的なデータを用いて、本組合が予定価格を設定するための支援を行う。

7) 要求水準書(案)または発注仕様書(案)の作成

見積設計図書の技術比較検討結果を基に、各社の独自の優れた技術を尊重しながらも、仕様の過不足、統一、改善、追加事項等を整理し、本組合の担当者と協議の上、要求水準書（案）または発注仕様書（案）及び添付資料等を作成するものとする。

(1) 要求水準書（案）または発注仕様書（案）の作成

- ① 総則
- ② 計画に関する基本的事項
- ③ 機械・配管設備
- ④ 土木・建築設備
- ⑤ 電気・計装設備
- ⑥ 付帯設備、その他設備

(2) 添付資料の作成

- ① 配置計画図（動線含む）
- ② 処理フローシート
- ③ その他必要資料

8) 費用対効果分析書の作成

「廃棄物処理施設整備事業に係る費用対効果分析について（平成12年3月10日付衛環第18号厚生省生活衛生局水道環境部環境整備課長通知）」に基づき、費用及び便益の貨幣化による明確な費用便益比を算出・評価した費用対効果分析書を作成する。

9) 入札公告資料等の作成（プロポーザル方式の場合の要領書等を含む）

衛生センター施設整備・運営事業（以下、「整備・運営事業」という。）を実施する事業者を募集するための各種資料の作成を行う。

(1) 入札説明書

事業者の選定に先立ち、事業スキーム・契約内容に係る詳細化の検討を行うとともに、事業者募集に必要な入札説明書を作成する。

(2) 要求水準書または発注仕様書

整備・運営事業における事業者が実現すべき事項を要求水準書または発注仕様書として作成する。

なお、仕様の記述内容、記述レベルについては、「7）要求水準書（案）または発注仕様書（案）の作成」で作成した要求水準書（案）または発注仕様書（案）を基本として別途協議とするが、以下に関する要件等を検討して設定すること。

- ① 事業の基本条件の検討

② 施設の整備に関する要件の検討

③ 施設の管理運営に関する要件の検討

(3) 落札者選定（決定）基準

整備・運営事業の条件や「衛生センター施設整備に係る事業者選定委員会（以下、「選定委員会」という。）」の審議を踏まえた上で、事業者から提出される提案書の審査方法について検討し、落札者選定（決定）基準を作成する。

(4) 様式集

整備・運営事業の条件や選定委員会の審議を踏まえた上で、事業者に求める資格要件等の条件及び事業者より提出される提案書の審査・評価が容易となる様式集を作成する。

(5) 契約書（案）

入札説明書、要求水準書、落札者選定（決定）基準等に係る検討結果を踏まえた上で、事業者募集に必要な契約書（案）を作成する。

10) 事業者選定事務支援

事業者の選定に必要な事務支援を行う。支援の内容は以下のとおりとする。

- ① 入札公告に係る手続き等に関する支援
- ② 事業者からの質問回答に関する支援
- ③ 事業者の資格審査に関する支援
- ④ 事業者提案の審査に関する支援
- ⑤ 事業者提案の審査結果の公表に関する支援

11) 選定委員会運営支援等

事業者の選定に関して、本組合では選定委員会を設立し、募集書類に対する審議や事業者提案の評価を実施する予定であり、この選定委員会の運営に関する支援を行う。

支援の内容は以下のとおりとする。なお、選定委員会の開催回数は6回を予定している。

- ① 選定委員会用資料の作成
- ② 選定委員会への出席・資料説明
- ③ 議事録(要旨)の作成
- ④ 事業者へのヒアリング支援

12) 事業者契約締結支援

落札事業者との事業契約締結に際し必要となる下記の支援を行うものとする。

- ① 基本協定締結支援
- ② 交渉方針の明確化及び事業契約交渉

### 13) 都市計画決定（変更）支援

都市計画決定（変更）を行うために、必要となる都市計画図及び申請関係資料の作成を支援する。作成にあたっては、関係市の都市計画部署と調整のうえ行うものとする。また、受注者は、発注者の求めに応じ、都市計画審議会に出席し説明等を行う他、提出された意見書等への対応を行う。

## 2. 生活環境影響調査業務

この業務は、整備予定地及びその周辺における環境の現況把握を行うと共に、衛生センター施設整備工事に先立ち、既存データ及び調査データを収集し、施設が周辺環境に与える影響を事前に予測・影響の分析、評価を行い、生活環境影響調査書としてまとめることを目的とする。

### 1) 施設の更新に関する計画等の整理

施設計画及び既存資料を基に、本事業の施設更新に関する計画の概要を整理する。

### 2) 生活環境影響調査項目の選定

地域の特性、事業特性の内容を基に抽出した生活環境影響要因に対する生活環境影響調査項目を検討し設定する。また、項目として選定した理由、項目として選定しなかった理由を整理する。

生活環境影響調査項目の選定は、「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」（平成 18 年 9 月、環境省）に示されているし尿処理施設の標準的な関連表(下表)を参考に設定する。

表 1 生活環境影響要因と生活環境影響調査項目

調査事項	生活環境影響要因				
	生活環境影響調査項目	施設からの処理水の放流	施設の稼働	施設からの悪臭の漏洩	運搬車両の走行
大気環境	大気質	二酸化窒素(NO2)			△
		浮遊粒子状物質(SPM)			△
	騒音	騒音レベル	○		△
	振動	振動レベル	○		△
	悪臭	特定悪臭物質濃度又は臭気指数(臭気濃度)		○	
水環境	水質	生物化学的酸素要求量(BOD)又は化学的酸素要求量(COD)	○		
		浮遊物質	○		
		全リン、全窒素	○		

○：「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」（平成 18 年 9 月、環境省）に示されているし尿処理施設の標準的な項目であり、本生活環境影響調査で対象とする項目。

△：「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」（平成 18 年 9 月、環境省）に示されているし尿処理施設の標

準的な項目であるが、本生活環境影響調査では現況調査（交通量のみ）を実施する項目。

### 3) 現況の把握

現況の把握として、資料調査を実施する。

自然的条件、社会的条件について、既存資料、文献等の収集・整理により現況を把握する。

### 4) 現況調査

現況調査として、以下の事項の調査を実施する。

#### (1) 騒音・振動

##### ①環境騒音・振動調査

調査項目：環境騒音レベル、環境振動レベル

調査地点：施設敷地境界 1 地点

調査回数：平日 1 回(24 時間)

##### ②交通量調査

調査項目：時間別・車種別交通量（大型車、小型車、し尿運搬車）

調査地点：搬入道路沿道 1 地点

調査回数：平日 1 回（16 時間 6 時～22 時）

#### (2) 悪臭

調査項目：特定悪臭物質濃度(22 項目)(アンモニア、メチルメルカプタン、硫化水素、硫化メチル、二硫化メチル、トリメチルアミン、アセトアルデヒド、プロピオンアルデヒド、ノルマルブチルアルデヒド、イソブチルアルデヒド、ノルマルバレルアルデヒド、イソバレルアルデヒド、イソブタノール、酢酸エチル、メチルイソブチルケトン、トルエン、スチレン、キシレン、プロピオン酸、ノルマル酪酸、ノルマル吉草酸、イソ吉草酸)、臭気指数(官能試験法)、気象の状況(風向・風速、気温・湿度)

調査地点：施設敷地境界 1 地点（風下側）

調査回数：年 1 回

※ 風向・風速に関する調査時期と期間は本組合に確認の上、最終決定すること。

#### (3) 水質

調査項目：一般項目：気温、水温、流量、電気伝導度、外観、透視度

生活環境項目：水素イオン濃度、BOD, SS, DO, 大腸菌群数、亜鉛

健康項目：カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、鉛、総水銀、  
アルキル水銀、PCB、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、  
1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロ  
エタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロ  
エチレン、1,3-ジクロロプロペン、1,4-ジオキサン、チウラム、シマジ  
ン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、  
フッ素、ホウ素

その他の項目：全リン、全窒素

調査地点：放流先水路1地点（変更する放流口の上流）

調査回数：一般項目、生活環境項目、その他の項目 年4回（四季）

健康項目 年2回（豊水期、渇水期）

## 5) 予測

施設の設置に関する計画等の内容及び現況調査結果より、本事業の実施が騒音・振動、  
悪臭、水質に及ぼす影響について予測する。

表2 予測項目

環境要素	予測項目
騒音・振動	施設の稼働に伴う騒音・振動の影響
悪臭	施設の稼働に伴う悪臭の影響
水質	施設の排水に伴う水質への影響

## 6) 影響の分析

影響の分析として、予測の結果を踏まえ、本事業による影響が実行可能な範囲内で回避  
され、又は低減されているか否かについて見解を明らかにする。評価は以下の基本方針に  
基づき実施する。

- ① 影響の回避又は低減による分析（周辺環境への影響が実行可能な範囲内で回避され、  
又は低減されているか否かについて事業者の見解を明らかにする。）
- ② 生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析（環境基準等の目標と予測値とを対  
比しその整合性を検討する。）

## 7) 総合的な評価

生活環境影響調査項目のそれぞれについて一覧表形式等で整理し、予測・影響の分析の結果の概要が一覧で把握できるようにすることにより環境影響の総合的な評価を行う。

#### 8) 生活環境影響調査書の作成

以上の項目を生活環境影響調査書としてとりまとめ、縦覧用図書を作成するとともに、自治体、住民等からの質問に対する回答書を作成する。

#### 9) 生活環境影響調査報告書の事前協議

生活環境影響調査書は、必要に応じて石川県と事前協議を行うこと。なお、石川県と事前協議の結果によって、本調査の手法等に変更が必要な場合は、本組合と協議の上、適宜、内容を変更するものとする。