

## 令和2年度浄化槽リノベーション検討業務 仕様書

## 1. 業務目的

汚水処理事業については、これまで下水道、集落排水、浄化槽の適切な役割分担に基づき着実に整備してきた結果、汚水処理人口普及率は9割を超えたが、平成12年より原則新設禁止となった単独処理浄化槽が未だに浄化槽の全設置基数のうち約50%（平成30年度末時点）を占め、浄化槽法第11条の定期検査の受検率が全国平均で約43.1%（平成30年度末時点）という現状である。単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換促進、浄化槽の適正管理の確保が大きな課題となっている。

令和元年には、浄化槽法が改正され、生活環境や公衆衛生上支障が生じるおそれのある緊急性の高い単独処理浄化槽について、除却等の措置に関する行政の指導権限の付与制度や、都道府県に対し浄化槽台帳の整備の義務等が規定されたところであり、これらの施策の着実な実施を促す必要がある。

また、令和元年台風15号および19号による水害や長期間に渡る停電の発生を受け、浄化槽への浸水・土砂の流入による内部破損、放流停止による使用不可、汚水処理能力低下等の報告があった。平成30年に閣議決定された「国土強靱化基本計画」では、起きてはならない最悪の事態の一つとして汚水処理施設の長期間にわたる機能停止が挙げられており、あらかじめ浄化槽の復旧方法を確立しておくことが重要である。

そこで本業務では、浄化槽リノベーション（合併処理浄化槽の整備推進、浄化槽管理の効率化・高度化等）を推進するために、災害時の浄化槽の広域的な復旧体制作りのための検討、浄化槽台帳の作成、浄化槽管理の高度化等に関する検討をすることを目的とする。

## 2. 業務内容

環境省担当官と緊密に相談し、指示を仰ぎつつ、以下の業務内容を実施すること。業務の内容によっては、他の事業者の協力を得て実施（いわゆる共同実施）しても差し支えない。

## 2.1 災害時の浄化槽の広域的な復旧体制作りのための検討

災害時の浄化槽システムの迅速な復旧のために参考となる災害予防（事前準備）、応急対策、復旧作業等を整理した「災害時の浄化槽被害等対策マニュアル」の改訂に向けた調査・検討を行う。

## (1) 情報の活用方法及び活用による効果の検討

令和元年の台風19号等による豪雨災害において行われた被害の応急対応の事例および行政と浄化槽業界との情報の伝達の事例について、行政担当者および浄化槽関係団体の担当者にヒアリング調査を計5件程度行い、災害対策計画の立案や災害対応に望まれる関係者間の情報伝達の意義および望まれる事項等についての情報収集を行う（謝金は発生しないものと想定）。また、浄化槽台帳とハザードマップ等を活用して地域単位での災害推計や被災リスクを明らかにするために有効な情報等について、過年度までの調査結果等から整理し、検討を行う。

## (2) 災害時の浄化槽被害等対策マニュアルの改訂に関する検討

2.1(1)の検討結果に基づき、災害時に収集すべき情報やその活用方法および体制づくりについて検討し、「災害時の浄化槽被害等対策マニュアル第2版（平成24年3月）」の改訂案を作成する。

（参考）災害時の浄化槽被害等対策マニュアル第2版（環境省）

[https://www.env.go.jp/recycle/jokaso/data/manual/pdf\\_saigai/all\\_h2403.pdf](https://www.env.go.jp/recycle/jokaso/data/manual/pdf_saigai/all_h2403.pdf)

## 2.2 浄化槽台帳システムの作成及び普及展開に向けた検討

## (1) 浄化槽台帳システムの作成

令和元年に浄化槽法が改正され、行政による浄化槽情報や指定検査機関、民間業者（保守点検、清掃）の有する情報を統合・整理した浄化槽台帳の整備が義務づけられた（施行日は令和2年4月1日）。本業務において、「浄化槽リノベーション」に資する浄化槽台帳システムを作成する。なお、作成したシステムは、環境省HP等に掲載することにより地方公共団体に無料で配布（令

和3年4月を想定)する。運用については、各地方公共団体で実施するものとする。

本業務で作成する台帳システムは、①他のシステムと情報連携が可能である、②情報管理の取り扱い等でインターネットが利用できない環境でも運用可能である、③オープンソースソフトウェア(OSS)で構築し、配布しやすいシステムとする必要がある。その他、別途示す「業務要件定義書」、「機能要件定義書」を満たすこと。

台帳システムの作成にあたっては、4.成果物に示すNo.1~10を各期限までに納品すること。

業務内容	工程	調達案件名	令和元年度	令和2年度												令和3年度	備考	
				4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3			
-	要件定義	平成31年度浄化槽長寿命化計画に関する業務	要件定義															一般競争入札(総合評価落札方式)
2.2(1)	システム作成	令和2年度浄化槽リノベーション業務		仕様策定	調達手続等	システム作成(基本設計、詳細設計、製造、試験運用、マニュアル作成)											一般競争入札(総合評価落札方式)	
-	運用	-																運用は地方公共団体で行う
2.1	災害時の検討																	
2.2(2)	普及展開に向けた検討																	
2.3	管理の高度化及び効率化等に関する検討																	

図 業務の対象範囲 ※太囲みが本業務の対象範囲

(ア) 業務実施計画書の提出

請負者は契約締結後速やかに、業務内容2.2(1)の実施に係る業務実施スケジュールや作業体制等を明記した「業務実施計画書」を作成し、環境省担当官に提出すること。

(イ) 設計

別途示す「機能要件定義書」(別添1)、「業務要件定義書」(別添2)に従い、浄化槽台帳システムの設計(基本設計、詳細設計)、製造を行う。

作成した浄化槽台帳システムは、環境省HP等に掲載し、地方公共団体に配布することを想定しているため、環境省担当官と相談した上で、地方公共団体に配布できるようシステムを加工すること。

なお、台帳の記載項目、画面イメージ等は、業務内容2.1や2.2(2)~2.4の検討結果を踏まえ、環境省担当官と相談した上で、現行の要件定義の機能一覧を変更しない範囲で取り込むこと。

(ウ) 試験運用

製造したシステムについては、試験運用(1自治体を想定)を行う。

(エ) 浄化槽台帳システム使用マニュアルの作成

浄化槽台帳システム使用マニュアル(運用方法の解説書(運用事例書)も含む)を作成する。

(2) 浄化槽台帳システムの普及展開に向けた検討

浄化槽リノベーションの促進を図る上で、浄化槽台帳システムを整備することは有効なツールの一つであるが、浄化槽台帳については全都道府県の約20%(8県)、全市町村の約35%(約600市町村)において未整備であり、また浄化槽台帳を整備している自治体においても紙媒体で管理している自治体が多数ある。

2.2(1)で作成する台帳システムを多くの自治体において利用してもらうため、都道府県

や市町村職員、指定検査機関等計5件程度にヒアリングを行い、浄化槽台帳システム導入に当たっての課題や台帳項目や画面イメージに関する要望（例えば、補助金関係の項目の追加）等について情報収集を行う（謝金は発生しないものと想定）。また、課題については解決策も検討すること（例えば、紙の情報を電子化するのに時間を要することが課題であれば、これを解決するための手法について検討すること）。

(3) 浄化槽台帳システムの整備導入マニュアルの改訂に関する検討

業務内容2.1(1)及び(2)を踏まえ、「浄化槽台帳システムの整備導入マニュアル第2版(平成27年3月)」の改訂について検討し、改訂案を作成する。

(参考) 浄化槽台帳システムの整備導入マニュアル第2版(環境省)

<https://www.env.go.jp/recycle/jokaso/data/pdf/ledger-introduction-manual.pdf>

2.3 浄化槽に関するデータ活用による管理の高度化及び効率化等に関する検討

(1) 浄化槽の維持管理に資する保守点検記録等の活用手法に関する検討

浄化槽の保守点検および清掃の記録等のデータを活用した維持管理作業による浄化槽の処理機能の改善効果、保守点検等の状況の確認に求められる情報項目について検討する。加えて、浄化槽管理の高度化及び効率化をはかるためのデータ解析手法について検討を行う。データ解析手法の検討については、実際の合併処理浄化槽に関するデータを用いて検討を行う。

(2) 浄化槽の遠隔監視技術を活用した管理の高度化等に関する検討

中大型浄化槽については、IoT等の遠隔監視技術を活用した浄化槽も市場に出ている。IoT等の遠隔監視技術を活用した浄化槽について情報収集をするとともに、維持管理の効率化について検討を行う。

また、浄化槽管理の高度化及び効率化については、画像監視技術や水質の常時モニタリング等の技術の応用が考えられる。これらの技術について情報収集するとともに、浄化槽への適用可能性について検討を行う。

2.4 検討会の開催

業務内容2.1～2.3に関する検討を行うため、「浄化槽リノベーション検討会」(以下、検討会という。)を開催する。

① 実施計画の作成

以下の項目を含む検討会の実施計画案を作成する。

- ・ 議題について
- ・ 議事次第、進行について
- ・ 検討会資料の構成について
- ・ 検討会メンバーの選考について
- ・ 開催時期、開催場所について

② 検討会資料の作成

実施計画に基づき、検討会資料を作成する。資料は各回12部程度(1部あたり30頁程度想定)を用意すること。

③ 検討会の実施

実施計画に基づき検討会を以下の条件により開催する。

- ・ 検討会のメンバー  
浄化槽関係の有識者や業界団体に関係する者を検討会のメンバーとして合計12人程度選定する。選定に当たっては環境省担当官の了解を得て行うこと。検討会メンバーとの連絡調整は請負者にて行うこと。
- ・ 開催回数  
4回程度開催すること。
- ・ 会場の条件  
都内で開催するものとし、50人程度収容できる会場を半日手配すること。
- ・ 旅費及び謝金、会議費

検討会のメンバーに対し、請負者より謝金（1日につき1人あたり17,700円）及び国家公務員等の旅費に関する法律に基づく旅費（3～6級相当）を支給すること。また、検討会当日は、検討会メンバーにお茶等を手配すること。

④ 検討会結果の取りまとめ

速記録及び議事概要を作成し、検討会開催後2週間以内に検討会メンバー及び環境省担当官の了解を得た上で報告書にとりまとめること。

2. 5 打合せ

業務の進捗状況、最終成果の確認のため、環境省担当官との打合せを計3回程度実施すること。資料は各回5部程度（1部あたり20ページ程度想定）を用意すること。場所は環境省内を想定している。

2. 6 報告書

本業務で調査した内容を取りまとめ、報告書を作成すること。

3. 業務履行期限

令和3年3月26日まで