

# 令和3年度 公益財団法人日本環境整備教育センター 事業報告

## 公益目的事業

### 1. 国家試験事業

#### (1) 浄化槽管理士試験（昭和60年より実施・通算38回）

令和3年10月24日（日）5会場〈5会場〉（宮城県、東京都、愛知県、大阪府、福岡県）において実施。

申請者 1,175 〈1,111〉名、欠席者 141 〈106〉名、受験者 1,034 〈946〉名、  
合格者 215 〈294〉名、合格率 20.8 〈31.1〉%

※ 〈 〉 内は前年度実績。

#### (2) 浄化槽設備士試験（平成23年度より実施・通算11回）

令和3年7月4日（日）5会場〈5会場〉（宮城県、東京都、愛知県、大阪府、福岡県）において実施。

申請者 792 〈725〉名、欠席者 83 〈58〉名、受験者 706 〈574〉名、  
合格者 320 〈215〉名、合格率 45.3 〈37.5〉%

※ 〈 〉 内は前年度実績。令和3年度の申請者792名のうち、受験辞退者3名  
（新型コロナウイルス感染予防等による）。

## 2. 講習事業

### (1) 浄化槽管理士講習（昭和 60 年度より実施・通算 553 会場）

- ① 17 会場<13 会場>（宮城県 2 回、福島県、茨城県、東京都 5 回、愛知県、大阪府 2 回、徳島県、福岡県 3 回、鹿児島県）において実施。

申請者 1,391 <851>名、受講者 1,390 <848>名、受験者 1,387 <848 名>  
修了者 1,235 <769>名、修了率 88.8 <90.8>%

※ < > 内は前年度実績

- ② 再考査申請者 172 名、欠席者 12 名、再考査受験者 160 名、修了者 40 名、  
修了率 25.0%

### (2) 浄化槽設備士講習（昭和 60 年度より実施・通算 415 会場）

- ① 5 会場 <5 会場>（東京都 3 回、大阪府、福岡県）において実施。

- ② 申請者 263 <235>名、受講者 260 <233>名、受効者 260 <233>名、  
修了者 250 <221>名、修了率 96.2 <94.8>%

※ < > 内は前年度実績

### (3) 浄化槽技術管理者講習会（昭和 61 年度より実施・通算 326 会場）

- ① 8 会場 <8 会場>（宮城県、東京都 3 回、愛知県、大阪府、福岡県、鹿児島県）  
において実施。

申請者 455 <368>名、受講者 455 <368>名、受験者 455 <368>名、  
修了者 438 <349>名、修了率 96.3 <94.8>%

※ < > 内は前年度実績

- ② 再考査申請者 13 名、欠席者 2 名、再考査受験者 11 名、修了者 1 名、  
修了率 9.1%

### (4) 浄化槽検査員講習会（昭和 61 年度より実施・通算 85 会場）

- ① 2 会場 <2 会場>（東京都 2 回）において実施。

申請者 113 <68>名、受講者 113 <68>名、受験者 113 <68>名、  
修了者 98 <58>名、修了率 86.7 <85.3>%

※ < > 内は前年度実績

- ② 再考査申請者 11 名、再考査受験者 11 名、修了者 10 名、修了率 90.9%

## (5) 浄化槽清掃技術者講習会（昭和 60 年度より実施・通算 52 会場）

① 1 会場 <1 会場>（東京都）において実施。

申請者 111 <46>名、受講者 111 <46>名、受験者 111 <46>名、  
修了者 110 <43>名、修了率 99.1 <93.5>%

※ < > 内は前年度実績

② 再考査申請者 2 名、再考査受験者 2 名、修了者 1 名、修了率 50.0%

## 2. 2 関連業務

### (1) 浄化槽管理士台帳等作成（昭和 60 年度より実施）

環境省との契約に基づき、浄化槽管理士台帳の作成及び浄化槽管理士免状の送付等を実施。

令和 3 年度 交付者数 1,322 名（交付累計 88,981 名）

### (2) 浄化槽設備士・造園施工管理技術検定免状等作成・交付補助業務

国土交通省関東地方整備局との契約に基づき、浄化槽設備士台帳の作成及び浄化槽設備士免状の送付、ならびに造園施工管理技術検定の合格証明書の送付等を実施。

令和 3 年度 浄化槽設備士免状 交付者数 571 名（交付累計 90,033 名）

令和 3 年度 造園施工管理技術検定合格証明書 交付者数

- ・ 1 級第一次検定 549 名
- ・ 1 級第二次検定 567 名
- ・ 2 級第一次検定 738 名
- ・ 2 級第二次検定 1,028 名

### (3) 浄化槽管理士証の発行（昭和 61 年度より実施）

令和 3 年度 発行者数 802 名（交付累計 35,725 名）

### (4) 講習会受講修了証明証の発行（平成 16 年度より実施）

令和 3 年度 浄化槽技術管理者発行者数 177 名（交付累計 4,061 名）

令和 3 年度 浄化槽清掃技術者発行者数 19 名（交付累計 1,275 名）

## (5) 教材の製作

定期的なテキストの見直し等

浄化槽設備士講習及び浄化槽管理士講習、浄化槽技術管理者講習会、浄化槽検査員講習会、浄化槽清掃実務者講習会の各テキストの記述内容等の見直しの実施。

## 3. 普及啓発事業

### (1) 全国浄化槽技術研究集会

令和3年度開催の中止

令和3年10月19日(火)及び20日(水)に愛媛県松山市ANAクラウンプラザホテル松山において開催を計画していた第35回全国浄化槽技術研究集会は、新型コロナウイルスの影響により開催を中止した。

- ・ 開催中止についての連絡(文書発9月14日)
- ・ ホームページによる中止連絡(8月24日)

令和4年度開催の準備

### (2) 浄化槽行政担当者研究会の開催

令和3年10月20日(水)に愛媛県松山市ANAクラウンプラザホテル松山において、第35回全国浄化槽技術研究集会との併催を計画していた第43回浄化槽行政担当者研究会も、新型コロナウイルスの影響により開催を中止した。

- ・ ホームページによる中止の周知(8月24日)
- ・ 開催中止についての連絡(文書発9月14日)

## 4. 研究助成事業

### (1) 研究助成

浄化槽に係る技術の開発等に寄与することを目的として、その基盤となる学術研究及び調査について、大学、国公立研究機関及び公益法人研究機関等に所属する研究者を対象に助成を実施。令和3年度は3課題の申請があり、研究助成委員会において3課題を採択した。(昭和62年度から令和3年度までの助成課題申請総数 706 課題、採択課題数 178 課題)

令和3年度分

助成テーマの選定委員会：5月17日にWeb会議にて実施

テーマ：深層学習による定点カメラ画像から浄化槽の処理状況を予測する技術の開発

代表者：川上 周司（阿南工業高等専門学校）、50万円

テーマ：循環共生社会を目指した浄化槽の普及に係る市民意識の調査

代表者：長尾 雅信（新潟大学）、40万円

テーマ：単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換の意思決定を阻害する要因の評価と転換促進を実現する方策の提案

代表者：大塚 佳臣（東洋大学）、30万円

中間報告書期限（12月）、報告書期限（令和4年3月）

令和4年度分

助成テーマの募集（12月～令和4年3月）

### (2) 浄化槽研究奨励・楠本賞

浄化槽に係る調査研究を奨励することを目的として、令和元年度全国浄化槽技術研究集会において研究発表されたものなかから、楠本賞選考委員会において、優秀課題3課題を選定し、顕彰した。優秀課題は以下のとおり。(平成8年度から平成30年度までの奨励課題数、最優秀15課題、優秀42課題)

優秀課題1

課題名：「消毒前後における浄化槽処理水質（BOD）と大腸菌数の評価」

発表者：友生 祥平（一般社団法人兵庫県水質保全センター）

優秀課題2

課題名：「人口減少時代における市町村の汚水処理事業選択の研究」

発表者：重久 真一（福岡県田川市）

優秀課題3

課題名：「水質悪化の防止対策を踏まえた維持管理について」

発表者：斎藤 智和（公益社団法人山形県水質保全協）

## 収益事業

### 1. 研修事業

#### (1) コンパクト型浄化槽の清掃の実務に関する講習会

(平成 17 年度より実施・通算 54 会場)

3 会場〈1 会場〉(千葉県、愛知県、鹿児島県)において実施。

申請者 104 〈77〉名、受講者 104 〈66〉名、修了者 104 〈66〉名

※〈〉内は前年度実績

#### (2) モアコンパクト型浄化槽に関する講習会 I

(平成 25 年度より実施・通算 28 会場)

1 会場〈1 会場〉(鹿児島県)において実施。

申請者 62 〈70〉名、受講者 61 〈70〉名、修了者 61 〈70〉名

※〈〉内は前年度実績

#### (3) 講師派遣等

国、地方公共団体、浄化槽関連団体等の講習会・研修会において、主催団体からの要請に応じて講師等を派遣。

派遣会場数 7 〈14〉会場

※〈〉内は前年度実績

#### (4) 浄化槽管理士に対する研修会

##### 1) 講師派遣

令和 2 年 4 月に施行された改正浄化槽法で定められた各都道府県の浄化槽保守点検業の登録条例に基づく標記研修会において、各都道府県及び浄化槽関係団体から要請に応じて講師を派遣。

派遣会場数 79 〈44〉会場

##### 2) テキストの作成

標記講習会において、環境省から示された全国統一的に講習すべき事項に基づき、令和 2 年度に作成したテキストを改訂。

## (5) 実務セミナーの開催

継続教育の重要性と共に講習会修了者等のニーズに応えるため、平成16年度より実施。令和3年度は教育センターにおいて7回の開催を計画していたが、1回開催（参加者2名〈2名〉）。地方開催はなし。〈なし〉

地方開催については、地元（浄化槽技術研究会賛助会員）の要望により開催（浄化槽技術研究会賛助会員の特典として、地元開催を可能としている）。

### ※ 〈 〉 内は前年度実績

教育センター会場のテーマ

- ・ 浄化槽のトラブル事例と対応策（11月）  
6月、8月、9月、令和4年1、2月は参加希望者がなく、中止  
10月は台風接近により、中止

## 2. 調査研究事業

### (1) 調査・研究業務

#### 1) 環境省（浄化槽推進室）の調査等に関する業務

- ① 汚泥濃縮車を活用した浄化槽汚泥の収集・運搬・処理過程における環境負荷削減効果の網羅的解析および最適活用方法の提案（環境研究総合推進費：3ヵ年計画の1年目）

地域循環共生圏の形成に貢献することを目的に、浄化槽汚泥の収集・運搬・処理・資源化に関する環境負荷の観点からの網羅的評価により濃縮車の最適活用方法を提案するための研究を行った。主な研究内容を以下に示す。

- i 汚泥の収集・運搬・処理に及ぼす濃縮車導入の影響解析（教育センター）  
バキューム車及び濃縮車による収集・運搬の作業原単位の調査・解析及びGISを活用した収集運搬モデルの構築、汚泥搬出量及び汚泥性状と浄化槽使用条件の関係の解析、汚泥処理施設の方式、規模、運転条件とエネルギー消費・CO<sub>2</sub>排出の関係の解明をする。
- ii 濃縮汚泥に適した資源化システムの開発と評価（東北大学大学院工学研究科）  
濃縮汚泥に適した資源化システムの開発と評価（コンポスト・バイオ炭としての活用、エネルギー回収量・回収効率の評価等）を行う。
- iii 汚泥濃縮車導入による環境負荷削減能力の網羅的評価（埼玉県環境科学国際センター・教育センター）  
濃縮車導入が汚泥の収集・運搬効率に及ぼす影響の評価及び収集・運搬・処理・資源化の一連の作業を網羅的に評価し、環境負荷を効果的に削減できる条

件を導出する。

本年度は、バキューム車・濃縮車の最適な活用方法を提案するための汚泥収集・運搬・汚泥処理・エネルギー回収までの作業に係る環境負荷（コストやCO<sub>2</sub>排出量等）を網羅的に評価するシステムの開発に向けたデータ収集を実施した。また、省エネ資源回収型汚泥処理施設についてはラボスケールによる実験に着手した。

## ② 令和3年度浄化槽の法定検査及び浄化槽整備促進に関する調査検討業務

- ・ 11条検査の受検率向上に関する調査  
受検率の向上及び低調に関する調査、未受検者への行政措置に関する調査を行った。
- ・ 効率化検査に関する調査  
効率化検査を活用した運営に関する調査、採水員等を活用した運営に関する調査及び受検率向上及び指定検査機関と業者との情報連携に関する文献調査を行った。
- ・ 浄化槽の法定検査に関する全国会議  
全国の指定検査機関を対象とした全国会議を開催した。
- ・ 浄化槽設置費用調査  
全国の市町村を対象に浄化槽設置費用に関する調査を行った。

## (2) 浄化槽技術支援業務【登録浄化槽審査受託事業】

- ① 登録審査 15 <8>申請（新規0 <2>申請、更新 15 <6>申請）
  - ② 実地調査 90 <102>基（新規 53 <55>基、更新 37 <57>基）
- ※ < > 内は前年度実績

## (3) その他技術支援業務

浄化槽施工マニュアルの改訂に係る業務（全浄連委託）

平成19年に策定した浄化槽施工MANUALの改訂において、改訂版作成に関する必要な技術情報の収集、技術解説部分の素案の作成等の支援業務を行った。

### 3. 国際協力事業

#### 3. 1 国際協力業務

##### (1) 研修協力

- ・ JICA：課題別研修「分散型污水处理システム導入・普及」
- ・ JICA：「污水管理と CWIS に関する研修」
- ・ ADBI-東洋大学「“アジアにおける都市全体の包括的衛生の政策とイノベーション — 日本の経験を参考に”に係る開催業務」（アジア開発銀行研究所）

本業務では、ADBI-東洋大学プログラム「アジアにおける都市全体の包括的衛生の政策とイノベーション — 日本の経験を参考に」に係るカリキュラムの作成、講師の選定と講義資料の作成依頼及び研修運営への支援等の業務を行った。

##### (2) 国際会議等における情報収集と情報発信

- ・ アジア開発銀行主催 第2回 e-マーケットプレイスにおける出展（オンライン展示会）
- ・ JCCI（JICA Clean City Initiative）キックオフ国際セミナー・企業出展

#### 3. 2 国際調査業務

##### (1) 令和3年度浄化槽に係るワークショップ及びセミナー開催業務（環境省）

日本のし尿処理・浄化槽に関する情報発信及びアジア分散型污水处理関係者とのネットワーク構築のため、「第9回アジアにおける分散型污水处理に関するワークショップ」をオンラインで開催した。また、日本の浄化槽メーカーの海外ビジネス展開支援を目的としたテクニカルセミナーを、スリランカ及びラオスの2カ国を対象にオンラインで開催した。さらに、ベトナムにおける浄化槽の普及と技術移転に寄与することが期待されるベトナム版の浄化槽性能評価試験制度と処理対象人員算定基準の検討を行い、ベトナム天然資源環境省職員に対する研修を実施した。加えて、分散型污水处理に関する国際規格の素案作成を行った。

国際会議の開催／参加状況は以下の通り。

- ・ 「第9回アジアにおける分散型污水处理に関するワークショップ」（2021年11月30日 Web 開催）
- ・ 「第11回、第12回 ISO/TC224/WG8 専門家会議」（Web 開催、第11回は2021年4月28-29日、第12回は2022年2月23日）
- ・ 「第2回、第3回 ISO/TC282/SC2/JWG1 専門家会議」（Web 開催、第2回は2021年5月10日、第3回は2021年11月22日）

**(2) 「令和3年度浄化槽システム海外展開戦略に関する調査検討業務」(環境省)**

本業務では、浄化槽の海外展開対象国を設定し、各国における分散污水处理の現状・課題を整理し、浄化槽システムの海外展開に係る現状課題を整理分析するとともに、浄化槽システムの海外展開に関して、持続的な海外展開の在り方について戦略を検討した。

**(3) 「令和3年度浄化槽の維持管理に関する海外向け動画作成業務」(環境省)**

本業務では、海外で浄化槽の適切な普及をさせるために、現地での浄化槽の維持管理技術者の育成を支援する浄化槽の維持管理に係る実務を紹介する動画を作成した。

**(4) 令和3年度アジア水環境改善モデル事業「ラオス国世界遺産都市における高度処理型浄化槽の導入による水環境改善事業」(環境省)(株式会社那須クリエイト(代表事業者)、日本テクノ株式会社と公益財団法人日本環境整備教育センターのJVによる受注)**

ラオスでの浄化槽ビジネス展開に向け、当初、令和3年度に浄化槽を現地に設置し処理性能の実証を行う予定であったが、新型コロナウイルス感染症拡大の影響により、浄化槽の調達、輸送及び設置工事が大幅に遅れた。代表事業者である株式会社那須クリエイトと環境省との協議の結果、事業実施期間を1年間延長することとなった。令和3年度は、浄化槽の調達、海上輸送及び設置工事方法の検討を行い、浄化槽設置後の処理性能の実証計画を作成した。

**(5) JICA「中小企業海外展開支援事業－普及・実証事業－「浄化槽の導入による分散型生活排水処理水準向上に関する普及・実証事業(ベトナム)」(JICA事業、株式会社環境分析研究所からの再委託、平成30年度より3ヵ年計画、契約期間延長のため4年目)**

本事業は、我が国独自の小規模・分散型生活排水処理技術である浄化槽の適切な維持管理技術をベトナムに導入し、浄化槽の導入及び維持管理の両面で低コスト化を図ることで、ベトナムにおける浄化槽システムの本格的な普及及び定着を促進し、ベトナムにおける生活排水処理水準の向上に貢献することを目的としている。本事業において、教育センターは外部人材として分散型污水处理に関する法制度の整備・運用強化の必要性の提唱に関する活動などを行った。今年度は、浄化槽を含む分散型污水处理施設の設置、維持管理等に関する条例案を作成し、フンイェン省天然資源環境局に対して提案を行った。

**(6) 「AWaP 参加国等を対象とした下水道普及方策検討業務」に係るパッケージ輸出の調査検討業務(オンサイトに係るもの)(国土交通省事業、日本下水道事業団からの再委託、平成31年度より3ヵ年計画の3年目)**

本業務では、我が国の下水道分野の海外展開の可能性を高めるため、平成30年7

月に設立されたアジア汚水管理パートナーシップ（AWaP）の活動を通し、カンボジア、インドネシア、フィリピンの3カ国を対象に下水道分野と浄化槽分野のパッケージ輸出の調査検討を行うとともに、現地で流通する分散型汚水処理の特性や、汚泥管理の実態について整理した。

## 4. 公益目的事業推進事業

### 4. 1 浄化槽技術研究会業務

浄化槽技術研究会（昭和61年、浄化槽に関する技術上の情報交換、発表を目的に設置）

構成メンバーは、個人会員 648 <666>名、賛助会員 53 <53>法人（令和4年3月末現在）。会員には「月刊浄化槽」の配布、センターの発行する書籍、実務セミナー参加料の割引を実施。

※ < > 内は前年度実績

### 4. 2 出版業務

#### （1）機関誌「月刊浄化槽」の発刊・頒布

#### （2）論文集「浄化槽研究」の発刊・配布

浄化槽に関する学術論文、調査報告等を「月刊浄化槽」と合本し、随時発表。  
（今年度3報掲載）<前年度0報>

#### （3）改訂版の作成

「浄化槽整備事業の手引 2021」6月発行 販売実績 284部

#### （4）既刊図書・頒布

- ① 「浄化槽の維持管理」
- ② 「小型浄化槽の構造および維持管理」
- ③ 「小型合併処理浄化槽維持管理ガイドライン」
- ④ 「浄化槽技術者の生活排水処理工学」
- ⑤ 「水の消毒」
- ⑥ 「浄化槽の機能診断と対策」

- ⑦ 「浄化槽用語事典」
- ⑧ 「浄化槽法の解説 令和2年版」
- ⑨ 「小型合併処理浄化槽保守点検・清掃記録票の解説と記入方法」
- ⑩ 「きれいな水のためにー浄化槽のはなしー」（普及啓発用パンフレット）
- ⑪ 「浄化槽ってなに」（普及啓発用パンフレット）
- ⑫ 「JOHKASOU SYSTEMS FOR DOMESTIC WASTEWATER TREATMENT 6th Edition」
- ⑬ 「浄化槽工学」
- ⑭ 「性能評価型小型浄化槽の概要」
- ⑮ 「性能評価型小型浄化槽の概要2」
- ⑯ 「国家試験 浄化槽設備士試験問題」
- ⑰ 「国家試験 浄化槽管理士試験問題」

#### （5）広報資料等の企画・配布、普及啓発活動

行政機関及び関係団体からの普及啓発資料掲載に関する転載許諾事務

### 4. 3 情報通信事業

#### （1）情報検索システムの管理・整備

浄化槽技術研究会会員等の情報管理を実施。

#### （2）ウェブサイトの充実と活用

ホームページの拡充・整備を実施。

- ・ 新着情報の更新頻度の向上。
- ・ Google アナリティクスによる各ページの閲覧数、海外からの閲覧数等を把握。

