# 令和2年度事業実施結果について Fiscal Year 2020 Activity Report

JSC の活動内容は、JSC 設置要綱第4条に以下のように規定されている。

The activities of JSC outlined below are as stipulated in article 4 of JSC's Term of References:

- (1) ネットワーキング Networking
- (2) 情報収集 Information gathering
- (3) 知識の普及と情報共有 Knowledge dissemination and information sharing
- (4) 国際援助機関への支援 Support to international aid organizations

令和2年度は新型コロナウィルス感染症(COVID-19)の影響に伴い、10月に熊本市で開催予定であったアジア太平洋水サミットが延期となったほか下水道展など主なイベントや会議が中止となった。また、海外との往来が困難な状況となったため、予定されていた多くの活動内容が取止めかWEB会議等に変更されるなど縮小されることとなった。

Due to the impact of the new coronavirus pandemic (COVID-19) in FY 2020, the 4<sup>th</sup> Asia-Pacific Water Summit scheduled to be held in Kumamoto City in October was postponed, and major events and conferences such as the Sewage work Exhibition were canceled. In addition, due to the difficulty of traveling overseas, many of the planned activities were canceled or changed to online conferences, etc.

#### 1. ネットワーキング NETWORKING

(国際機関と連携し、各国の衛生関係機関とのネットワークを構築する)

(Cooperation with international organizations, creation of a network of sanitation related organizations and bodies from each country)

#### 1-1 国土交通省委託に基づくネットワーキング

Networking based on the work commissioned by the Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism (MLIT)

国土交通省委託業務「下水道分野の海外展開方策の調査検討業務」(履行期間:令和2年5月13日から令和3年3月31日、エム・アール・アイリサーチアソシエイツ(株)、三菱総合研究所とのJV受注)において、以下のような調査を行った。

The following survey was conducted for the commissioned work of the Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism "Investigation and examination of overseas expansion measures in the sewerage field" (Performance period: May 13, 2020 to March 31, 2021; through a joint venture with MRI Research Associates Co., Ltd., Mitsubishi Research Institute, Inc.).

① 文献調査(アジアの水ビジネス市場の動向)Literature review (Trends in the Asian water business market)

下水道の整備状況、プロジェクト内容、海外政府及び政府関連機関の関与状況、現地企業

と海外企業との関連、ファイナンス等について GlobalWaterMarket2018/Global Water Intelligence Project Tracker(GWI 社), PPIF Project Database(世界銀行)、JICA 円借款 調達落札結果情報 (JICA) 等の文献、データベースの情報から情報を収集した。

Global Water Market 2018 / Global Water Intelligence Project Tracker (GWI), PPIF Project Database (World Bank), JICA Yen Loan Procurement Successful Results Information (JICA) and other documents and database information were collected.

② 国内下水道関連事業者に対する聞取り調査(海外展開に向けた課題整理) Interview of domestic sewerage-related businesses (arrangement of issues for overseas expansion)

国内プラントメーカー4社、同コンサルタント2社及び商社1社に対して、海外展開の実 状、課題等の聞取りを行った。

Interview of four domestic wastewater treatment plant manufacturers, two consultants, and one trading company about the actual situation and issues for overseas expansion.

③ 課題に対する対応組織(プラットフォーム)の状況 Status of the organizations (platforms) that respond to the issues

海外への展開に対応するプラットフォーム (PF) として GCUS、AWaP、WES-Hub、JSC と現状、課題、今後の活動予定等について意見交換を行った。

Opinions were exchanged with GCUS, AWaP, WES-Hub, and JSC as platforms (PF) for overseas expansion regarding the current situation, issues, and future activity plans.

④ 2か国間政策対話 Bilateral policy dialogue

AWaP 参加国を対象として3か国程度と政策対話を行う予定であったが、新型コロナウィルス感染症拡大の影響により、ベトナム1か国とオンライン会議にて開催することとなった。 議題は平成22(2010)年12月に国土交通省とベトナム建設省との間で締結された下水道分野の技術協力に関する覚書に基づくもので双方の技術協力分野に関する進捗状況の確認と今後1年間の活動計画について協議するものであった。

会議は令和3(2021)年3月25日に植松下水道部長、マイフォン技術インフラ局長の挨拶で始まり、ビン市における浸水対策プロジェクト(WoW To Japan プロジェクト)やホーチミン市における非開削下水道管路更生計画、ハロン市の下水排水処理事業の活動成果、今後の活動内容として法制度整備支援、推進工法基準書の改訂などについて協議された。

また、この機会に合わせて GCUS 参加企業等による技術紹介動画 7 件を配信した。

The holding of a policy dialogue with about three countries of the AWaP participating countries was planned, but due to the impact of the spread of the new coronavirus infection, it was decided to hold an online conference with one country: Vietnam. The agenda was to discuss the activity plan of the coming year based on the memorandum of understanding on technical cooperation in the sewerage field signed between the Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism and the Ministry of Construction of Vietnam in December 2010.

The meeting began on March 25, 2021 with greetings from Mr. Uematsu, Director of Sewerage

Department and Wastewater Management, and Mr. Maifon, Director of Technology Infrastructure Bureau and the flood control project (WoW To Japan Project) in Binh City and the rehabilitation of non-excavated sewerage pipelines in Ho Chi Minh City. Discussions were held on the plan, the activity results of the sewerage and wastewater treatment project in Halong City, the support for the development of legal systems, and the revision of the pipe-jacking and tunneling method standard as future activities.

In addition, using this event opportunity, 7 technical introduction videos were distributed by the companies participating through GCUS.

### 2. 情報収集 INFORMATION GATHERING

(アジア・太平洋地域の衛生に関する情報データベースを構築し、各国の衛生改善意に関する調査を実施する)

(Creation of a sanitation database for the Asia-Pacific Region and execution of country assessments for sanitation improvement in each country of the region)

#### 2-1 第 26 回 APWF 執行審議会

The 26th APWF (Asia-Pacific Water Forum) Governing Council Meeting

第 26 回 APWF (アジア太平洋水フォーラム) 執行審議会 (令和 2 年 7 月 16 日) は、COVID-19 の影響を受けてオンライン会議で開催された。JSC の代表として、Dr. Pierre Flamand 調整官 (国際業務) が参加した。会議の主な内容は第 4 回太平洋水サミット (4<sup>th</sup>APWF) であったが同会議は延期 (令和 4 (2022) 年 4 月 23、24 日) となった。

第27回執行会議は延期され2021年4月~6月に予定されている。4<sup>th</sup>APWSにおいて新型コロナウィルスはセッションのテーマとして入れられることになった。

The 26<sup>th</sup> APWF (Asia-Pacific Water Forum) Governing Council Meeting (July 16, 2020) was held under the format of an online meeting due to the impact of COVID-19. Dr. Pierre Flamand, Manager of International Affairs, participated as a representative of JSC. The main content of the conference was the 4<sup>th</sup> Pacific Water Summit (4<sup>th</sup> APWF), which has been postponed to April 23-24, 2022.

The 27<sup>th</sup> Governing Council Meeting has been postponed and is scheduled to be held between April and June 2021. At the 4<sup>th</sup> APWS, COVID-19 will be included as a session theme.

### 2-2 AWaP参加国等を対象とした下水道普及方策検討

Examination of Measures for the Expansion of Wastewater Treatment in the AWaP Participating Countries

日本下水道事業団は、AWaP 参加国政府や JICA 等との WEB ミーティング等により、日本の汚水処理技術の海外展開を加速させるため、カンボジア王国シェムリアップ市、インドネシア国デンパサール市、フィリピン国バギオ市について、下水道と浄化槽のパッケージ輸出の案件形成に向けた検討を行った。日本下水道事業団から委託を受けた日本環境整備教育センターも本

調査に参加し浄化槽の導入可能性調査を担当した。

The Japan Sewage Works Agency has decided to discuss through web meetings with the governments of the AWaP participating countries and JICA in order to accelerate the overseas expansion of Japan's wastewater treatment technologies, and examine the creation of projects with the package of sewerage and Johkasou systems in the cities of Siem Reap (Cambodia), Denpasar (Indonesia), and Baguio (Philippines). The Japan Education Center of Environmental Sanitation, which was commissioned by the Japan Sewage Works Agency, also participated in this evaluation work and was in charge of the feasibility study of Johkasou.

### 3. 知識の普及と情報の共有 KNOWLEDGE DISSEMINATION AND INFORMATION SHARING

(衛生に関する日本等の先進国の知識と経験の普及,途上国の情報と知識の共有のための 国際セミナーを開催する)

(Diffusion of sanitation knowledge and experiences from developed countries; and organization of international seminars to exchange information and knowledge with developing countries)

# 3-1 第3回アジア汚水管理パートナーシップ (AWaP) 運営委員会

The 3<sup>rd</sup> Asia Wastewater Management Partnership (AWaP) Operations Committee

第3回 AWaP 運営委員会の開催に代えて AWaP 参加各国とのそれぞれの WEB ミーティングにより、第2回 AWaP 総会に関することが合意された。WEB ミーティングでは、第2回 AWaP 総会を令和3年8月に大阪で行うことが AWaP 事務局である国土交通省と環境省から提案され、AWaP 参加国は総会に向けて事務局が行う準備に対して協力することが確認された。日本下水道事業団は、AWaP 参加各国と WEB ミーティングを行い、各国からの同意に至った。

Instead of holding the 3<sup>rd</sup> AWaP Steering Committee, the 2<sup>nd</sup> AWaP General Assembly was agreed through online meetings with each of the AWaP participating countries. At the online meetings, the Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism and the Ministry of the Environment, which are the members of the AWaP Secretariat, proposed that the 2<sup>nd</sup> AWaP general meeting be held in Osaka in August 2021, and that the AWaP participating countries prepare for this meeting. the participating countries confirmed that they would cooperate. The Japan Sewage Works Agency held an online meeting with the AWaP participating countries and obtained the consent of each country.

### 3-2 ストックホルム世界水週間 Stockholm World Water Week

令和2年(2020年) 2020年8月23~28日に開催される予定であったストックホルム世界 水週間はCOVID-19の世界的な拡大とこの疾患拡大を抑制するために中止された。

The Stockholm World Water Week, scheduled for August 23-28, 2020, was canceled to limit the global spread of COVID-19 and the spread of the disease.

#### 3-3 環境省浄化槽推進室主催の国際 Web 会議

# Document of JSC 16th Steering Committee Meeting

# International online conference sponsored by the Johkasou Promotion Office of the Ministry of the Environment

日本環境整備教育センターが受注した令和2年度環境省「浄化槽に係るワークショップ及びセミナー開催業務」の一環で、令和3年1月21日に第8回アジアにおける分散型汚水処理に関するワークショップが「水系感染症と災害(豪雨と地震)」をテーマに開催された。今回のワークショップは、コロナ禍の影響でウェブ開催となったが、18ヵ国、62名の方々が参加した(登録者は255ヵ国、117名)。

また、同業務ではラオス (2021年2月25日)、スリランカ (2021年3月2日)、カンボジア (2021年3月4日)の3カ国を対象に、各国の汚水管理を所管する省庁をメインパートナーとして浄化槽テクニカルセミナーを開催した。

The 8<sup>th</sup> Workshop on Decentralized Wastewater Treatment in Asia held on January 21, 2021, was part of the Ministry of the Environment's "Workshops and Seminars on Johkasou" requested to the Japan Education Center of Environmental Sanitation. This event was held under the theme of "Waterborne Diseases and Disasters (Heavy Rain and Earthquakes)". This workshop was held online due to COVID-19. Nonetheless, 62 people from 18 countries participated (117 people from 255 countries were registered). In addition, included in this work, the ministries and agencies that have jurisdiction over wastewater management in Laos, Sri Lanka, and Cambodia, as main partners, held technical seminars on Johkasou respectively on February 25, March 2 and March 4, 2021.

# 3-4 インド行政官大学 (ASCI) のオンライン研修コース Online training course at the Administrative Staff College of India (ASCI)

アジア開発銀行研究所 (ADBI) の支援によりインド行政官大学 (Administrative Staff College of India (ASCI)が実施するオンライン研修コース'On-line Course on Leadership Development for City-Wide Inclusive Sanitation' (2020年11月28日~2021年2月6日) に、橋本和司顧問が講師として参加し、分散型汚水管理制度について説明した。なお、同コースは、今回の後、2021年6-9月、2022年1-3月、同年7-9月の合計4回開催される。

At the online Course on Leadership Development for City-Wide Inclusive Sanitation held between November 28, 2020 and February 6, 2021, hosted by the Administrative Staff College of India (ASCI) with the support of the Asian Development Bank Institute (ADBI), JSC Advisor, Mr. Kazushi Hashimoto, participated as a lecturer and explained about Japan's decentralized wastewater management system. In addition to this course, other courses will be held between June and September 2021, January and March 2022, and July and September of the same year for a total of 4 courses.

#### 4. 国際援助機関への支援 SUPPORT TO INTERNATIONAL DONOR ORGANIZATIONS

(ADB、JICA 等国際援助機関に対し、衛生関係技術者の養成を実施するとともに、プロジェクトの調査や適正技術の選定に対する助言や専門家の紹介などを行う)

(Organization of training courses on sanitation, execution of assessment for projects, advice for the

selection of appropriate technologies, and introduction of experts to international donor organizations, such as ADB and JICA)

# 4-1 アジア開発銀行研究所(ADBI)の要請に基づき東洋大学で行う汚水管理と CWIS に 関する研修企画支援 Planning support for Toyo University-ADBI Training Program on Wastewater Management City-Wide Inclusive Sanitation (CWIS)

アジア開発銀行研究所(ADBI)の要請に基づいて、東洋大学が主体で日本環境整備教育センター(JSCの代表機関として)とともに開催する。対象は東洋大学の学生と発展途上国の汚水管理の実務担当者である。「汚水管理とCWISに関する研修・テキスト作成」について実施内容、期間、費用などの企画とその調整を仲介した。

その結果、東洋大学と ADBI は令和 3 年 4 月に契約し 8 月から研修を実施することとして合意した。ADBI は日本環境整備教育センターとも契約する予定。

At the request of the Asian Development Bank Institute (AGBI), the event will be held mainly by Toyo University with the Japan Education Center of Environmental Sanitation (as a representative organization of JSC). The targeted participants are students of Toyo University and practitioners in the field of wastewater management in developing countries. JSC is contributing in the planning and coordination of the implementation content, the period, the costs in relation to the "Training / textbook preparation on wastewater management and CWIS".

As a result, Toyo University and ADBI agreed to sign a contract in April 2021 and start the training course from August. ADBI will also contract with the Japan Education Center of Environmental Sanitation for the contributions made by JSC.

# 4-2 ビル& メリンダ・ゲイツ財団 (BMGF) / アジア開発銀行研究所 (ADBI) の要請に基づく JICA 汚水管理と CWIS に関する研修の実施支援

At the request of the Bill

& Melinda Gates Foundation (BMGF) / Asian Development Bank Institute (ADBI) Support for implementation of training on JICA wastewater management and CWIS

昨年度に行った BMGF (ビル&メリンダ・ゲイツ財団) との会合によって、途上国の分散型汚水管理改善のためのプログラムの一環として、JICA において分散型汚水処理の事業実施に関する国内実務者を対象とする研修(能力強化研修「汚水管理と City-Wide Inclusive Sanitation:都市における包括的汚水 処理サービスの実現」令和3(2021)年2月15日~18日)にあたり、橋本和司顧問、日本環境衛生センターの森田昭氏、日本環境整備教育センターの雲川新泌氏を講師として派遣した。

At a meeting with BMGF (Bill & Melinda Gates Foundation) in 2020, as part of a program for improving decentralized wastewater management in developing countries, JICA has targeted domestic practitioners on the implementation of decentralized wastewater treatment projects (Capacity-building training

"Wastewater Management and City-Wide Inclusive Sanitation: Realization of Comprehensive Wastewater Treatment Services in Cities", February 15-18, 2021). JSC Advisor, Mr. Kazushi Hashimoto, and Mr. Akira Morita of the Japan Environmental Sanitation Center (a member organization of JSC) and Dr. Shinhi Kumokawa of the Japan Education Center of Environmental Sanitation (a member organization of JSC) were dispatched as lecturers.

#### 4-3 アジア開発銀行研究所(ADBI)の浄化槽ビデオ教材作成支援

Asian Development Bank Institute (ADBI) Johkasou video teaching material creation support

日本環境教育センターが ADBI の要請を受け、ADBI 能力開発研修コースに使用する浄化槽に関する ビデオ教材 https://www.adb.org/news/videos/spotlight-japan-johkasou-sanitation-system の作成に協力し、動画素材の提供、浄化槽設置現場の撮影と使用者インタビューのコーディネートを行った。

At the request of ADBI, the Japan Education Center of Environmental Sanitation (JECES) cooperated in the creation of a video teaching material on Johkasou used in the ADBI skill development training course. JECES provided video materials, photographs of Johkasou installation sites, and coordinated user interviews.

#### 5. その他の活動 OTHER ACTIVITIES

# 5-1 令和2年度 JSC 運営委員会(第15回)の開催

15<sup>th</sup> JSC Steering Committee Meeting

第15回JSC運営委員会は新型コロナウィルス感染症の影響により、関係資料を送付し書面での審議と助言に代えて開催し、前回議事録の確認、令和元年度の事業実施結果の報告とともに、第1号議案(事務局次長の交代 坂川勉氏から須藤勝義氏に 一財日本環境衛生センター総局 国際協力部長)及び令和2年度の事業実施計画について審議し、了承された。

- 5月20日 各委員・オブザーバーに対して関係資料の送付
- 5月29日 同議案の賛否、審議に伴う意見の提出
- 6月9日 第1号議案、令和2年度事業実施計画とも賛成9、反対0、賛否未確認2 で承認された旨メールにて配信

Due to the impact of COVID-19, the 15<sup>th</sup> JSC Steering Committee was sent related documents and delivered written deliberation and advice instead of holding a meeting. The Steering Committee confirmed the minutes of the previous meeting, and was reported the activity results of FY 2019. At the same time, the first proposal (change of deputy secretary general, Tsutomu Sakakawa to Katsuyoshi Sudo, Director General of International Cooperation Department, Director General of Japan Environmental Sanitation Center) and the activity plan for 2020 were deliberated and approved.

- May 20: Sending related materials to each committee member / observer
- May 29: Pros and cons of the bill, submission of opinions accompanying the deliberation
- June 9: Proposal No. 1 and 2020 activity plan both agreed 9, disagree 0, unconfirmed 2 delivered and approved by email

# 5-2 ISO/TC224/WG11 (雨水管理) の事務局として参画

Participation in ISO/TC 224 WG 11 (Stormwater Management) as a Secretariat Member

コロナウィルス感染拡大の影響で、カナダで行う予定だった第 9 回 ISO/TC 224 WG 11 (Stormwater Management) はオンライン会議となった。この会議は事務局としての最後の会議 (2015 年からスタート) となり、成果として都市部における規格 (ISO 24536) とその関連の数か国の成功事例の技術報告書 (TR 24539) と、技術報告書の最終出版手続きについて報告した (規格については出版完了)。さらに、次の規格テーマとした気候変動問題について都市部における雨水管理とどのように結び付けたらよいか議論し、新しい座長と事務局を決定した。ISO Standard 24536 TR 24539 ISO Standard 24536

Due to the spread of coronavirus infection, the 9<sup>th</sup> ISO / TC 224 WG 11 (Stormwater Management) scheduled to be held in Canada became an online meeting. This meeting was the last meeting of the Japanese secretariat (started in 2015), and as a result were produced a technical report (TR 24539) gathering success stories in some of the WG member countries, and a standard on stormwater in urban areas (ISO 24536). During this meeting was reported the final publication procedures of the book (the standard has already been published). In addition, climate change issues, which will be the theme of the next standard, and how they should be linked to stormwater management in urban areas, were discussed. Finally, a new chair and secretariat were appointed.

# 5-3 ISO/TC224/WG8 (ローテクを用いたオンサイト生活排水のマネジメント) に専門家として参画

Participation in ISO/TC224/WG8 (Operations and Maintenance of Basic Onsite Domestic Wastewater Services) as Experts

環境省請負業務の一環で、ISO TC 224/WG 8 の新しい規格(ISO 24525、「基礎的オンサイト生活排水サービスのマネジメントに関するガイドライン 維持管理活動」)の作成活動のため、WG8 専門家として、JSC の Pierre Flamand 調整官(国際業務)と日本環境整備教育センターの雲川新泌氏が第9回専門家会議(令和2年(2020年12月15日-16日、ウェブ開催)に出席し、規格案の作成作業を行った。

As part of the work commissioned by the Ministry of the Environment for the development activities of a new standard (ISO 24525 of ISO TC 224/WG 8: 'Guidelines for the management of basic on-site domestic wastewater services - maintenance activities'), Dr. Pierre Flamand (JSC Manager of International

Affairs) and Dr. Shinhi Kumokawa from the Japan Education Center of Environmental Sanitation (JECES; a member organization of JSC) participated, as WG8 experts, at the 9<sup>th</sup> WG 8 (virtual) Meeting held on December 15 and 16, 2020. In the meeting, the experts worked for the creation of a new draft for the

# 5-4 ISO/TC 282/SC 2/JWG 1 (都市部の分散型汚水処理計画のための費用分析ガイドライン) に専門家として参画

standard under development.

Participation in ISO/TC 282/SC 2/JWG 1 (Cost analysis in planning of decentralized wastewater treatment for reuse in urban areas") as Experts

環境省請負業務の一環で、ISO TC 224/WG 8 と ISO/TC 282/SC 2 のジョイントワーキング JWG 1 の新しい規格 (ISO 24575、「都市部の分散型汚水処理計画のための費用分析ガイドライン」(仮)) の作成活動のため、WG8 専門家として、JSC の Pierre Flamand 調整官 (国際業務) と日本環境整備教育センターの雲川新泌氏が第1回専門家会議(令和2年(2020年)10月21日、ウェブ開催)に出席し、規格案の作成作業を行った。

As part of the contract work for the Ministry of the Environment, Dr. Pierre Flamand (JSC Manager of International Affairs) and Dr. Shinhi Kumokawa (Japan Education Center of Environmental Sanitation, a member organization of JSC) joined as WGG8 experts the 1<sup>st</sup> Expert Meeting of a new standard for JWG (Joint Working Group) 1 with members of ISO TC 224 / WG 8 and ISO / TC 282 / SC 2 (ISO 24575: "Cost Analysis Guidelines for Decentralized Wastewater Treatment Planning in Urban Areas" (Tentative)). During this meeting held online on October 21, 2020, they worked on the draft standard.

#### 5-5 JSC事務局定例会議における意見交換 (JSCの今後の取組)

Exchange of opinions at JSC secretariat regular meetings (JSC's future efforts)

JSC事務局定例会議は毎月、事務局のある下水道事業支援センターで開催し、JSCの運営、活動内容の調整、情報共有などを行っているが、新型コロナウィルス感染症の影響による緊急事態宣言後4月~8月はオンラインで開催、9月~12月は通常開催、再度、緊急事態宣言が発令された1月以降はオンライン会議で開催した。

活動が制限された期間を活用し、JSC運営全般とこれまでの活動実績を踏まえた上で今後 5年間程度の取組方針について意見交換を行った。

その結果、JSCの運営に関して事務局を担当してきた下水道事業支援センター(SBMC)において活動財源としてきた公益目的支出(20年間 総額492百万円)が、昨年度末で過半となる計256百万円を支出、5年程度後には見直しを行う可能性があること、JSC設立当時から活動を行ってきた事務局員に替わる次期人材の育成・引継ぎを考える必要があることなどの課題が認識された。

さらに、これまでの活動は情報収集・共有、各種会議やイベントへの参画などが中心であったが、小規模下水道と浄化槽技術を組み合わせて、東南・南アジア地域の都市周辺部や集落な

どの地域・コミュニティーを対象として、簡易に整備し、早期に衛生や環境改善効果につなげる手法について調査、提案していくなどJSC独自の活動についても意見交換を行った。

特に、「下水道クイックプロジェクト」を参考にして、小規模処理システム、真空式など収集 方式、管路素材・設置方法の簡易化などの他、耐用年数、予備設備、余裕率に関する考え方を 整理するとともに、浄化槽の活用と汚泥の収集・処理及びそれらの施設の点検・管理など含む 手法整備の必要性について議論された。

JSC secretariat regular meetings are held every month at the Sewerage Business Management Centre (SBMC) where the secretariat is located, and manages JSC, coordinates activities, shares information, etc. However, after the declaration of the state of emergency due to the impacts of COVID-19, these meetings were held online from April to August, then held face-to-face from September to December, and held again online after January after the announcement of the state of emergency.

Utilizing the limited period of activities, we exchanged opinions on the action policy for the next 5 years based on the overall JSC operations and activity results so far.

As a result, the charitable purpose expenditure (total of 492 million yen for 20 years), which has been used as a financial resource for the JSC activities at the Sewerage Business Support Center (SBMC), which has been in charge of the secretariat for the operations of JSC, reached the major part of the funds at 256 million yen at the end of 2020. It was recognized that there is a possibility that it will be reviewed in about five years, and that it is necessary to consider the development and transfer of the next human resources to replace the secretariat staff who have been active since the establishment of JSC.

Furthermore, the activities so far have focused on collecting and sharing information, participating in various conferences and events, but the combination of small-scale sewerage and Johkasou technologies, can be used in the areas around cities and villages in the southeast and South Asia regions. We also exchanged opinions on JSC's unique activities, such as investigating and proposing methods that can be easily developed for local communities and lead to early sanitation and environmental improvement effects.

In particular, with reference to the "Sewerage Quick Project", in addition to small-scale treatment systems, collection solutions using means such as vacuum trucks, simplified pipeline materials and installation methods, etc., the need for development systems that include the utilization of Johkasou, the collection and treatment of sludge, and the inspection and management of those facilities was discussed.

# (参考) JSC の収入支出について

# 令和2年度 JSC 支出実績(見込み)

# <第一事務所>

1. 人件費 10,018 千円 (前年度:13,450 千円)
2. 出張旅費 1 千円 (前年度:2,851 千円)
3. 事務所経費等 5,559 千円 (前年度:7,016 千円)
4. 支出合計 15,578 千円 (前年度:23,317 千円)

- ★ 事業収入見込み: 5,000 千円 (前年度:14,116千円)
- ① 国土交通省委託,「下水道分野の海外展開方策検討業務」(令和2年5月13日~令和3年3月29日)契約額(JSC分):5,000千円

### <第二事務所>

1. 人件費 2,835 千円 (前年度:3,150 千円)
2. 出張旅費 136 千円 (前年度: 136 千円)
3. 事務経費等 564 千円 (前年度: 564 千円)
4. 支出合計 3,535 千円 (前年度:3,850 千円)

★ 事業収入見込み: 1,000 千円 (前年度: 72 千円)

# (Reference) JSC Revenues and Expenditures

# Result of JSC Expenditures in FY 2020 (Main Office)

- 1. Personnel Expenditures: 10,018,000 yen (previous fiscal year: 13,450,000 yen)
- 2. Travel Expenditures: 1,000 yen (previous fiscal year: 2,851,000 yen)
- 3. Office Expenditures: 5,559,000 yen (previous fiscal year: 7,016,000 yen)
- 4. Total Expenditures: 15,578,000 yen (previous fiscal year: 23,317,000 yen)
- ★ Business Income Estimate: 5,000,000 yen (previous year: 14,116,000 yen)
- ① Contract fee for a project commissioned by the Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism (MLIT): 'Research and Examination Assignment of Strategy Measures for Overseas Expansion in the Sewerage Field' (From May 13, 2020 to March 29, 2021) (JSC portion): 5,000,000 yen

### (Sub-Office)

- 1. Personnel Expenditures: 2,835,000 yen (previous year: 3,150,000 yen)
- 2. Travel Expenditures: 136,000 yen (previous year: 136,000 yen)
- 3. Office Expenditures: 564,000 yen (previous year: 564,000 yen)
- 4. Total Expenditures: 3,535,000 yen (previous fiscal year: 3,850,000 yen)
- ★ Business Income Estimate: 1,000,000 yen (previous year: 72,000 yen)