公益財団法人北九州国際技術協力協会

Kitakyushu International Techno-cooperative Association

July 2023 No. **58**



CONTENTS

理事長あいさつ P2	研修部トピックス	P
2022年度実績と2023年度計画 ····· p3	技術協力部トピックス	P
2022年度の研修実績 ······ P4	人事異動	P



丸3年に渡った新型コロナウイルスによる社会の閉塞感も、マスク着脱の自由化、2類指定の感染症から5類指定への変更等により、少しずつではありますが平常状態を取り戻しつつあるように思います。全国の観光地でもインバウンドの観光客が戻りつつあるとのことですが、先日たまたま京都を訪れた際に、極端なことを言えば観光客の半分近くが外国人のように感じました。やはりこの3年間、世界中が事実上、国を閉ざして自由に行き来できない状態だったのが、如何に異常なことなのか改めて認識しました。

私たちKITAの活動も、ネット空間でのバーチャルなやり取りが主体で、海外との行き来が停止した状態が長らく続きましたが、昨年後半からは、国際航空便の再開に合わせて、海外からの研修員の受入れ、技術協力のための海外への人員の派遣を本格的に再開できる状況になりました。その結果、研修事業では当初予



北九州国際技術協力協会 理事長 山本 郁也

定していましたコースの半数はリモートでの開催を余儀なくされましたが、残りのコースについては予定通り来日研修を実行することができました。来日研修ではリモートに比べて講師と研修員との質疑も活発になったとのことで、改めてリモートの良い面はあるものの、人と人が対面で向き合うことの意味を強く感じました。また、技術協力事業におきましては、本来は既に完結していなければならない案件が積みあがつていたのですが、半年間の活動によりほぼ完結の状況に導くことができ、現地の関係者の皆さんからも感謝の言葉をいただくことができました。このように活動できましたのも、国内、海外共にコロナが治まり切れていない中で協力いただきました関係者の皆様方や、業務に当たったKITAメンバーの努力の賜物であり、心より感謝申し上げます。

さて今年度の活動でありますが、海外研修事業は昨年度から新規にスタートし、研修員にも好評を得ました「水素エネルギー利用の推進」コースを継続すると共に、数コースの新規研修コースの実施を予定しており、全体のコース数としては昨年度並みを目指しております。技術協力事業につきましては、実行中の案件をほば終えたために、今年度は企画段階の案件の推進と新規案件の発掘に全力を尽くす所存でございます。今後とも、KITAの種々の活動に対しますご支援、ご鞭撻のほどよろしくお願いいたします。

2022年度実績と2023年度計画

事 務 局

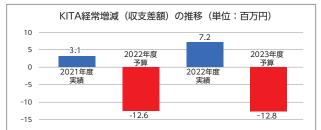
事務局長 小田原 博

2022年度は新型コロナによる出入国制限の緩和に伴い、研修事業は遠隔研修に加え、来日研修が一部再開されました。技術協力事業も技術専門家の派遣が可能となり、事業活動はコロナ前の状況に戻りつつあります。経常収益はほぼ予算並みの186百万円、経常増減は13百万円の赤字予算に対し7百万円の黒字で2年連続の黒字となりました。経常増減改善の主な理由は遠隔研修実施に伴う業務従事日数増、技術協力部の大型技術協力

案件の事業粗利の増、旅費交通費等の部門費の削減効果等です。

2023年度予算は事業活動がコロナ以前に戻ることを前提としました。経常収益は、主に技術協力部の大型案件完了等により19百万円の減の167百万円、経常増減は13百万円の赤字予算となります。来日研修再開による業務従事日数の減、技術協力事業の事業粗利の減等により大幅な経常増減の減少となります。





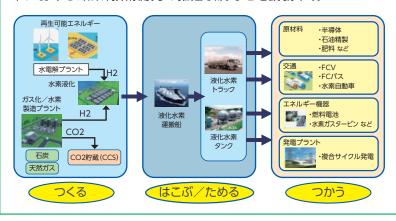
研修 部

研修部長 北村 隆

2022年度研修事業は、下期になって来日研修が始まりました。4/四期には過半の研修を来日で行い、結果として年間29コースの内、13コースを研修員が来日する形での研修となりました。来日&対面という本来の姿に戻りつつあります。2022年度は、新しく「水素エネルギー利用の推進~C02フリー社会に向けたエネルギー政策」コースを始めました。水素のサプライチェーンを下図に示しますが、究極のクリーンエネルギーとして、日本のみならず世界の耳目を集めるテーマについて日本における政策、技術開発の推進状況などを講義や現

地視察などで研修しました。世界各国からの参加希望が 多く、10ヶ国11名の研修員が参加しました。

2023年度は、30コースの研修を計画しており、その全てを来日で実施する予定です。コロナ感染症の5類への移行に伴い、水際対策、発症時の対応、見学先の受入など、研修を実施していく上での障害が除かれ、更には遠隔研修で確立したZOOMを併用することで一層充実した研修となることが期待されます。





研修中にMIRAIを囲んで

技術協力部

技術協力部長 麻原 伴治

2022年度は、COVID-19の感染者減少及び重症化リスクの軽減化により海外渡航の見合わせが解除され、渡航フライトも再開されてきたことから、中断していた技術協力事業の現地活動、及び本邦受入活動を2022年5月以降に再開しました。また、北九州市による地元企業の海外ビジネス展開支援も久し振りに実施され、企画~現地事前調査~現地商談会までの一連の支援を行いました。

2023年度は、大型案件(カンボジア草の根技術協力 事業、マレーシア及びベトナムにおける普及実証事業) が終了したことに加え、JICAの運営方針変更(草の根技 術協力事業に対する自治体からの同一年度申請件数 絞り込み、中小企業海外展開支援事業の支援方式変更) の影響もあり、年初の確定案件が少なく非常に厳しい 事業環境であります。このため北九州市関係各機関等と の一層の連携を図りつつ、期中での新規案件開拓を進 めていきます。

区分	2023年度実施予定案件
	北九州市メンテナンス技術研究会活動(予知保全研究会、要素技術セミナー開催)
研修・セミナー	環境省環境調査研修所研修(廃棄物・リサイクル専攻別研修、国際環境協力基本研修)
	VJCCハイフォン市経営塾訪日研修第6期
	モンゴル経営者育成コース訪日研修
++'4\(\frac{1}{2}\) \ \+'\2\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	フィリピン・ダバオ市における一般廃棄物処理システム構築支援
	マレーシア・マラッカ市循環型社会形成に向けた市民の3R活動に波及する学校教育モデル構築支援
技術協力·指導 	ベトナム・バリアブンタウ省環境配慮型、及びIT活用型モデル工業団地管理経営能力向上プロジェクト
	タイ・ウボンラチャタニ県における都市ごみ適正管理推進支援
コンサルティング、 地元企業支援	フィリピン・ダバオ市廃棄物発電整備計画(対フィリピン無償資金援助事業)
	北九州市内企業の海外ビジネス展開支援

2022年度 JICA研修コース実績一覧

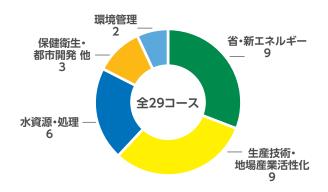
No.	2023年
1 環境管理	
「	. = 0
□ 正処理技術の推進	
□ 1 水環境行政(計画・分析) 課題別 来日 5 貴戸 東 □ 2 ベトナム下水道経営研修 国別 来日 8 貴戸 東 □ 3 統合水資源管理(A) 課題別 遠隔 4 統方信 □ 5 分散型汚水処理システム導入・普及 課題別 遠隔 6 緒方信 □ 6 アフリカ地域 村落飲料水管理(B) 課題別 遠隔 4 原口清史 □ 生産技術・地場産業活性化 □ 5 投資 1 元素 1 元	
2 ベトナム下水道経営研修 調題別 速隔 4 緒方信− は 総合水資源管理(A) は	
3 統合水資源管理(A) 課題別 遠隔 4 結方信− は 統合水資源管理(B) 課題別 遠隔 6 結方信−	
4 統合水資源管理(B) 課題別 遠隔 6 緒方信−	
5 分散型汚水処理システム導入・普及 課題別 遠隔 7 緒方信−	1 1 1
日	<u> </u>
■ 生産技術・地場産業活性化 1 先進国市場を対象にした輸出振興/ マーケティング戦略(C) 2 職業訓練の運営・管理と質的強化(C) 3 品質・生産性向上(ベーシック・カイゼン)(A) 課題別 遠隔 7 鳥飼久敏 4 産業界の要望に応える電気電子分野人材の育成 課題別 遠隔 8 占賀義啓 5 起業家育成・スタートアップエコシステム 課題別 遠隔 10 中島康紀 6 起業家育成・スタートアップエコシステム 課題別 遠隔 6 室屋行宏 7 形成促進(A) 7 旧び入名を活用した第四次産業革命の 課題別 東日 13 中島康紀 8 日本的モノづくり技術 日系 来日 5 鳥飼久敏 9 和食ビジネス革新 8 日本的モノづくり技術 日系 来日 5 鳥飼久敏 9 和食ビジネス振興 日系 来日 3 山根 信 1 エネルギーの高効率利用と省エネの推進(A) 課題別 遠隔 6 川口健三 2 エネルギーの高効率利用と省エネの推進(B) 課題別 来日 10 緒方 勲 3 再生可能エネルギー導入計画 -太陽光発電を例として-(A) 課題別 遠隔 4 中村 博 - 大陽光発電を例として-(B) 5 再生可能エネルギー導入計画 -太陽光発電を例として-(C) 課題別 遠隔 8 森永 郁 4 小素エネルギー利用の推進 - (CO2フリー社会に向けたエネルギー政策 課題別 来日 11 俵 洋ー 7 セルビア 再生可能エネルギーの大量導入に 国別 来日 11 俵 洋ー 7 世界研修 再生可能エネルギーの大量導入に 国別 来日 10 中村 博	
田 生産技術・地場産業活性化 1	
マーケティング戦略(C)	
3 品質・生産性向上(ベーシック・カイゼン)(A) 課題別 遠隔 7 鳥飼久敏 4 産業界の要望に応える電気電子分野人材の育成 課題別 遠隔 8 古賀義啓 5 起業家育成・スタートアップエコシステム 課題別 遠隔 10 中島康紀 10 中月 10 中月	
4 産業界の要望に応える電気電子分野人材の育成 課題別 遠隔 8 古質義啓 5 起業家育成・スタートアップエコシステム 課題別 遠隔 10 中島康紀 形成促進(A)	
5 起業家育成・スタートアップエコシステム 形成促進(A) 課題別 遠隔 10 中島康紀 6 起業家育成・スタートアップエコシステム 形成促進(B) 課題別 遠隔 6 室屋行宏 7 IOT、AIを活用した第四次産業革命の ピジネス革新 課題別 来日 13 中島康紀 ピジネス革新 8 日本的モノづくり技術 日系 来日 5 鳥飼久敏 月和食ビジネス振興 日系 来日 3 山根 信 図・ 図・ 新エネルギー	
10 中島康紀 10 中島康紀 10 中島康紀 25 25 25 25 25 25 25 2	
下成促進(B) 下成促進(B) 下成促進(B) 下成促進(B) 下成促進(B) 下成促進(B) 下の「人」を活用した第四次産業革命の 課題別 来日 13 中島康紀 アジネス革新 日本的モノづくり技術 日系 来日 5 鳥飼久敏 日系 来日 3 山根 信 下が省・新エネルギー エネルギーの高効率利用と省エネの推進(A) 課題別 遠隔 6 川口健三 エネルギーの高効率利用と省エネの推進(B) 課題別 来日 10 緒方 勲 日本の「大阪・大阪・大阪・大阪・大阪・大阪・大阪・大阪・大阪・大阪・大阪・大阪・大阪・大	
7 ビジネス革新 課題別 未日 13 中島康紀 8 日本的モノづくり技術 日系 来日 5 鳥飼久敏 9 和食ビジネス振興 日系 来日 3 山根 信 IV 省・新エネルギー 1 エネルギーの高効率利用と省エネの推進(A) 課題別 来日 10 緒方 勲 2 エネルギーの高効率利用と省エネの推進(B) 課題別 来日 10 緒方 勲 3 再生可能エネルギー導入計画 -太陽光発電を例として-(B) 課題別 遠隔 4 中村 博 4 再生可能エネルギー導入計画 -太陽光発電を例として-(C) 課題別 素局 森永 郁 5 再生可能エネルギー利用の推進 -CO2フリー社会に向けたエネルギーの大量導入に 備えた電力系統安定化 国別 来日 10 中村 博 7 標えた電力系統安定化 国別 来日 10 中村 博 8 青年研修 再生可能エネルギーの大量導入に 備えた電力系統安定化 国別 来日 10 中村 博	1
9 和食ビジネス振興 日系 来日 3 山根 信 IV 省・新エネルギー 1 エネルギーの高効率利用と省エネの推進(A) 課題別 遠隔 6 川口健三 2 エネルギーの高効率利用と省エネの推進(B) 課題別 来日 10 緒方 勲 3 再生可能エネルギー導入計画 -太陽光発電を例として-(A) 課題別 来日 7 森永 郁 4 再生可能エネルギー導入計画 -太陽光発電を例として-(B) 課題別 遠隔 4 中村 博 5 再生可能エネルギー導入計画 -太陽光発電を例として-(C) 課題別 遠隔 8 森永 郁 6 水素エネルギー利用の推進 -CO2フリー社会に向けたエネルギー政策 課題別 来日 11 俵 洋ー 7 位ルビア 再生可能エネルギーの大量導入に 備えた電力系統安定化 国別 来日 10 中村 博 8 青年研修 再生可能エネルギー 青年 来日 9 窪田琢也	1
N 省・新エネルギー	
1 エネルギーの高効率利用と省エネの推進(A) 課題別 遠隔 6 川口健三 2 エネルギーの高効率利用と省エネの推進(B) 課題別 来日 10 緒方 勲 3 再生可能エネルギー導入計画 -太陽光発電を例として-(A) 課題別 来日 7 森永 郁 4 再生可能エネルギー導入計画 -太陽光発電を例として-(B) 課題別 遠隔 4 中村 博 5 再生可能エネルギー導入計画 -太陽光発電を例として-(C) 課題別 遠隔 8 森永 郁 6 水素エネルギー利用の推進 -CO2フリー社会に向けたエネルギー政策 課題別 来日 11 俵 洋ー 7 セルビア 再生可能エネルギーの大量導入に 備えた電力系統安定化 国別 来日 10 中村 博 8 青年研修 再生可能エネルギー 青年 来日 9 窪田琢也	
2 エネルギーの高効率利用と省エネの推進(B) 課題別 来日 10 緒方 勲 3 再生可能エネルギー導入計画 -太陽光発電を例として-(A) 課題別 来日 7 森永 郁 4 再生可能エネルギー導入計画 -太陽光発電を例として-(B) 課題別 遠隔 4 中村 博 5 再生可能エネルギー導入計画 -太陽光発電を例として-(C) 課題別 遠隔 8 森永 郁 6 水素エネルギー利用の推進 -CO2フリー社会に向けたエネルギー政策 課題別 来日 11 俵 洋ー 7 セルビア 再生可能エネルギーの大量導入に 備えた電力系統安定化 国別 来日 10 中村 博 8 青年研修 再生可能エネルギー 青年 来日 9 窪田琢也	
3 再生可能エネルギー導入計画 -太陽光発電を例として-(A) 課題別 来日 7 森永 郁 4 再生可能エネルギー導入計画 -太陽光発電を例として-(B) 課題別 遠隔 4 中村 博 5 再生可能エネルギー導入計画 -太陽光発電を例として-(C) 課題別 遠隔 8 森永 郁 6 水素エネルギー利用の推進 -CO2フリー社会に向けたエネルギー政策 課題別 来日 11 俵 洋ー 7 セルビア 再生可能エネルギーの大量導入に イ 備えた電力系統安定化 国別 来日 10 中村 博 8 青年研修 再生可能エネルギー 青年 来日 9 窪田琢也	i I
3 -太陽光発電を例として-(A)	
4 -太陽光発電を例として-(B) 課題別 遠隔 4 中村 博 5 再生可能エネルギー導入計画 -太陽光発電を例として-(C) 課題別 遠隔 8 森永 郁 6 水素エネルギー利用の推進 -CO2フリー社会に向けたエネルギー政策 課題別 来日 11 俵 洋ー 7 セルビア 再生可能エネルギーの大量導入に 備えた電力系統安定化 国別 来日 10 中村 博 8 青年研修 再生可能エネルギー 青年 来日 9 窪田琢也	1
5 -太陽光発電を例として-(C) 課題別 遠隔 8 深水 仰	
CO2フリー社会に向けたエネルギー政策 ***超別 **日 1 後 * 洋	
/ 備えた電力系統安定化 国別 米日 10 中村 博 8 青年研修 再生可能エネルギー 青年 来日 9 窪田琢也	1
2 │ カザフスタン 産業部門の省エネルギー推進 │ 国別 │ 遠隔 │ 8 │ 緒方 勲 │ ┆ ┆ ┆ ┆ ┆ ┆ ┆ ┆ ┆ ┆ ┆ ┆ ┆ ┆ ┆ ┆ ┆ ┆	
V 保健衛生·都市開発 他	1 1 1
1 食品安全行政 課題別 遠隔 6 山下幸介 !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!	
2 持続的な都市開発のための都市経営(A) 課題別 来日 7 山根 信	
3 持続的な都市開発のための都市経営(B) 課題別 来日 7 髙崎義則 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	

- ・上表の橙色は来日研修期間、青色は遠隔研修期間を示します。
- ·来日研修比率45%(13/29件)、遠隔研修比率55%(16/29件)
- ・コロナ禍の影響により、研修は下期に集中し、特に来日研修は4/四期に集中
- ・研修員数は、受講者数ではなく、修了証が授与された研修員の数を示します。

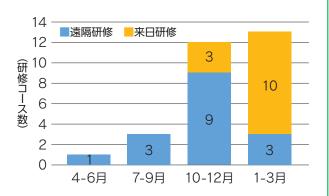
<2022年度 分野別、参加地域別のJICA受入れ研修員統計データ>

(以下の統計データは修了証が授与された研修員が対象)

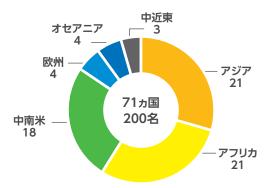
2022年度 研修コース数実績



2022年度 研修開催時期とコース数



2022年度 世界地域別の参加国数

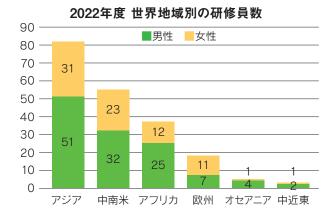


コロナ禍の影響により、研修は下期に集中し、 特に来日研修は4/四期に集中しました。

世界71ヶ国から計200名の研修員が参加しました。アジア、アフリカ、中南米地域からの参加国数が全体の85%を占める結果となりました。



カーボンニュートラルの観点から、再生可能エネルギー導入、水素エネルギー利用、エネルギーの高効率利用などをテーマとした「省・新エネルギー分野」への参加が最も多く、世界各国の関心の高さが伺えます。



アジアからの参加が最も多く、その中でもカザフスタン、ウズベキスタン、タジキスタン、キルギスなどの中央アジア諸国からの参加が急増し、アジア全体の40%を占める結果となりました。

「水素」を学ぶ陽気な仲間たち

研修コース名:水素エネルギー利用の推進 ~CO2フリー社会に向けたエネルギー政策~

研修期間:2023年2月2日~3月9日

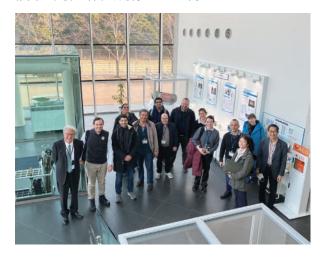
コースリーダー 俵 洋一

脱炭素社会に向けた世界各国の取り組みの中で、「水素 エネルギー利用」への関心が急速に高まっています。九州で は、2004年に福岡県水素戦略会議が設立され、2011年 には北九州市水素タウンの実証事業が開始されるなど、先 駆的な活動が展開されてきました。そこで九州を中心とし た初の来日研修コースを開催したところ、中南米・東欧・ア フリカの10ヶ国のエネルギー関係の省庁や供給企業・公 的機関から11名が参加しました。

研修は、水素エネルギー利用に関する世界的な潮流や日 本の最新技術動向を学ぶ講義と、研究開発・実証施設の見 学で構成しました。自国の水素戦略の策定を担う研修員は 研修意欲が極めて旺盛で、講義や見学では質問が絶えませ んでした。講師陣からは手応えが伝わってきて、講義のやり 甲斐があるとの声をいただきました。また研修旅行中に立 ち寄った双葉町の東日本大震災・原子力災害伝承館では甚 大な災害の実態を知ると共に、エネルギー施設の防災の重 要性を再認識していました。研修員はコース全体を通じて、 水素エネルギー利用社会の特徴、可能性や克服すべき課題 について有益な情報と気付きを得たようです。

前向きで陽気な研修員からは笑い声が絶えず、コースが

終わる頃には家族のように仲良くなっていました。新型コ ロナ感染第8波の中での対面型研修となったため、計画時 から感染対策には留意してきましたが、JICA九州初め関係 者のバックアップにより全日程を無事に終えることができ ました。関係者の皆さんに改めて感謝します。ダイレクトコ ミュニケーションの有効性を存分に感じることが出来た研 修員の今後の活躍を期待しています。



日本人の良きDNAを感じ取れたコース

研修コース名:日系社会研修「(集団)日本的モノづくり技術」

研修期間:2023年1月10日~2月2日

コースリーダー 鳥飼 久敏

本コースは久し振りの来日研修で、研修員は日系のブラ ジル2名、メキシコ2名、ボリビア1名の計5名でした。通常、 ブラジルの研修員がメインのために、ポルトガル語の通訳 者を配置するのですが、今回はポルトガル語圏とスペイン 語圏が混在のために、英語の通訳者を配置することになり ました。そのため、コミュニケーションに不安がありました。 また、コロナ感染も心配しなければならない状況下でもあ り、研修期間中は緊張した毎日でした。

研修員の皆さんは、見学先や実習先では JICA九州で受 ける座学講義の時よりも活き活きした表情で「全てを見て、 職場の仲間に伝えるぞ」と顔に書いてあるようでした。お 陰で、見学&実習を計画した甲斐がありました。一方、研修 期間中は雪模様の悪天候でしたが、ブラジルからの研修員 を始め全員が「雪が降り積もるのを期待して雪雲を見てい た」のがとても印象的でした。

研修員は集合時間や講義開始時間の5分前にはきちんと 集合し、「1,2,3お願いします」を全員で講師に向かって挨 拶し、終了時には「1,2,3ありがとうございました」と挨拶 をしてくれました。見学先や実習先でも同様でした。アク ションプランの提出も期限をきちん守り、更に全員が各自

の発表を時間内で終了してくれました。

上述の皆さんの行動を通して、モノづくりの基本(納期を 守る、時間を守るなど)が研修員のDNAの中にあることを 感じ取れた研修でした。と同時に研修員が帰国して、モノづ くりを進化させることができると確信できました。また、こ のDNAは日本人の良きDNAであり、モノづくりの基本であ ることを再認識する良い機会でした。



初の来日研修でCo-Creation (共創) を実感

研修コース名:IoT, AIを活用した第四次産業革命のビジネス革新

研修期間:2023年1月25日~3月2日

コースリーダー 中島 康紀

本コースは2021年度に新設された新しいコースですが、当該年度はオンデマンド中心の遠隔研修でしたので、今回が初めての来日研修となりました。

研修員は、アゼルバイジャン、ブラジル、カメルーン、エチオピア、ジョージア、インドネシア、キルギス、モンゴル、パキスタン、フィリピン、ウガンダ、ウルグアイの12ヶ国から13名が参加しました。多くは、デジタルを使った起業や企業革新の施策および戦略等を担当している行政官の方々です。

コロナ禍で宿泊を伴う研修旅行が制限されたこともあり、できるだけ北九州地区の企業や講師に研修をお願いしました。幸い北九州市はロボットモデル都市に指定されておりDXへの取り組みも盛んな街なので、良い企業や講師を見つけることができました。来日研修の良さのひとつは実際の現場を肌で触れることなので、コロナ禍にもかかわらず工場研修を快く引き受けてくださった企業の方々には深く感謝しております。また、東京の講師は、一部遠隔ライブ研修での対応となりましたが、過去の遠隔研修の経験が役立ち、スムーズな運営ができました。

研修員の皆さんは、質問も鋭くまたレポートも的を射たものが多く、非常にレベルが高いと感じました。従来の指導・教育の研修から"共創(Co-Creation)のステップ"に移行してきていることを強く認識させられた研修でした。海外では、日本のような規制が少ない分、デジタルによる変革スピードは速まることが期待されます。アクションプラン達成に向けての一層の努力を期待しています。



JICA草の根技術協力活動「プノンペン都廃棄物管理改善事業」を終えて

技術協力部 部長専門員 澤田 献

新型コロナによる2年強の中断を経て、2022年5月にカンボジアへの渡航が再開され第2期活動がスタートしました。

最終処分場チームは、7月にワークショップを開催し水質問題、火災対策、延命対策、安定化処理について討議、12月には副知事、環境局長、処分場関係者ら6名を北九州市に招き処分場の研修を行いました。福岡大学の樋口名誉教授による「福岡方式」準好気性埋立の講義の後、北九州、福岡、都城の各処分場を訪問して水処理を含めた管理の実態を知り、新門司焼却工場や遠賀中間リレーセンターも見学、更にエコタウンセンターで資源ごみの分別回収・リサイクルについて学びました。プノンペン都ではごみ搬入量が急増する中、現処分場が逼迫し新処分場の建設が急務であり、本研修は大変参考になったと高評価を得ました。処分場の

neenēģing šanavādinuciga សៀមនៅដែននៅ ម្រតិបត្តិការ និលានចាត់សំខាមឧស្ដោ ខ្លាំងបងង

処分場初の 作業マニュアルの表紙

管理レベル向上に必須の作業マニュアルも未整備であったため、その作成ポイントを学び、帰国後に自ら「最終処分場作業マニュアル」を作り上げ、始業前ミーティングやチェックリストによる日常管理を始めたことは、人材育成、技能伝承の面からも大きな成果となりました。

住民啓発チームは、第1期に協働作成したアクションプラン(AP)がほぼ遂行されたこ

とに加え、渡航中止中の改革(廃棄物公社の発足、3社体制による収集運搬会社の国際競札化、ごみ出しルールの明確化と徹底)の効果でトラベック水路及び周辺道路の不法投棄が激減したことを確認しました。現地聞き取りや地域住民のアンケート結果から、大多数が改善されたと実感していることを踏まえ、ごみの減容化・リサイクル、本活動のプノンペン全都への横展開を追加したAP更新版(AP2)を作成しました。

2023年3月の最終渡航時には、対象地域で住民と共に一斉清掃を行い、都庁大講堂でプノンペン全都から160名が参加して「引継ぎワークショップ」を開催、プノンペン都からの本活動の成果発表の後、AP2の実行に対するHay副知事の決意表明で足掛け5年に渡るプロジェクト活動を締めくくりました。カンボジアは今まさに経済発展途上の国であり、今回の草の根活動をベースに廃棄物管理を更に充実させていくことを切に期待してやみません。



引継ぎワークショップ後の集合写真

マレーシア国キャメロンハイランドにおける食品系廃棄物の堆肥化事業

キャメロンハイランドは、標高約1,500mの高地で、年 間約30万人が訪れる観光地であると共に、冷涼な気候を 活かした野菜や果物、花の栽培が盛んな地域です。一方、 廃棄物処理の点では、水分の多い野菜・食品残渣が多く排 出されており、焼却処理に苦慮しています。このような背 景から、㈱ウエルクリエイト殿はJICA普及・実証事業を活 用して、マレーシアの廃棄物管理公社と共に、2019年11 月より、市場やホテルから排出される日量2トンの野菜・

食品残渣を分別収集し、コンポストセンターで堆肥化する



JICA普及·実証事業の堆肥化設備

技術協力部 部長専門員 竹内

事業に取り組まれており、KITAは北九州市と協力してこの 事業を支援してきました。

設備の運転開始直後の2020年2月から2022年6月ま での間、コロナ感染による移動制限で収集量が激減しまし たが、制限が解除された同年5月から現地への渡航を再 開して精力的に活動した結果、収集量が増加し現在では 安定した収集と堆肥化処理が行われています。出来上がつ た堆肥は国立農業試験研究所で成分分析と栽培実験を行 い、肥料として安全且つ十分な性質を有していることが証

> 明されました。また一部の農家がこの堆肥を使用 した試験栽培に協力してくれ、できた野菜が市場 で販売されて評判になりました。このように普及・ 実証活動は順調に進展し、2023年6月をもってこ の実証事業は終了しました。今後のビジネス展開 としては、現地企業との合弁事業立ち上げの協議 が進んでおります。

ベトナム国ハイフォン市における高濃度有機系排水処理の実証事業

伴治、部長専門員宮田 技術協力部長 麻原 利勝、青柳

約2年に渡る活動中断を経て、2022年5月から現地活動 を再開しました。据付けが完了している処理槽に制御操作 盤、ブロワー等の機械電気機器の設置を行い、6月に工事 が完了しました。その後、試運転を開始すると共に、ハイ フォン市農業農村開発局職員に対するOJTによる知識・技 能習熟教育を行い、運転作業標準書を作成しました。

9月には、「ハイフォン市グリーン成長計画」における高 濃度有機系産業排水に対して有効な処理技術であること を周知するため、産学官の関係者を対象に設備見学会、排 水処理技術セミナーを開催しました。参加者は約100名で、 現地のテレビ、全国版農業新聞でも紹介されました。その 後、11月にハイフォン市職員5名の訪日研修を行った後、



ハイフォン市に譲渡したCMシステム

2023年2月23日 にJICA担当者殿も 出席いただき、完了 報告会、設備譲渡式 を行い、設備を正式 にハイフォン市に 引き渡しました。

CM (Catalysis & Microorganism) システムは、従来の 活性汚泥法では処理が困難な高濃度の有機排水を法規制 値まで処理することが十分可能な技術ですが、使用する酵 素資材が高価なため、イニシャルコストが活性汚泥法に比 べてやや高くつく半面、汚泥の発生量が少ないことからラ ンニングコストは安くなり、トータルコストでは有利です。し かし、ベトナムの企業経営者は、イニシャルコストを重視す る傾向にあります。このため、今後の事業展開では、先ずは 既存の処理施設のCMシステムへの改造を主なターゲット とし、ベトナム国内での浸透を図り、新規案件へとシフトさ せることによりベトナム国内の水環境の改善に寄与してい きたいと考えています。



設備譲渡式(譲渡証書への署名)

KITA人事異動(2022年6月1日~2023年6月30日)

研修部コースリーダー・・・・・・ 井生 幸人(2022年 6月30日付) 研修部コースリーダー・・・・・・ 緒方 技術協力部・・・・・・・・・・ 竹内 勲(2023年 3月31日付) 眞介(2023年 3日31日付) 研修部コースリーダー・・・・・・川口 健二(2023年 3月31日付) 秀利(2023年 4月25日付)

〒805-0062 北九州市八幡東区平野一丁目1番1号 国際村交流センター4階

発行: 公益財団法人北九州国際技術協力協会編集発行人: 事務局長 小田原 博

任

No.58 (第58号) 2023年7月発行

TEL 093-662-7171 FAX 093-662-7177 E-mail info@kita.or.jp

●右記Web site(KITAホームページ)には、KITAのご案内、活動、 過去のKITAニュースなどを掲載していますのでご覧下さい。

http://www.kita.or.jp/ (KITA