

中小企業海外展開支援事業～普及・実証事業～ 環境レビュー結果

2016年3月25日時点

| | |
|--|--|
| 案件名：インドネシア国 再生水利用・産業排水処理の促進に向けた自動再生式活性炭排水処理技術普及・実証事業 | |
| 1. 事業実施地 | インドネシア国 バンドン市 |
| 2. 対象分野 | ①環境・エネルギー、②廃棄物処理、③水の浄化・水処理、 ④職業訓練・産業育成、⑤福祉、⑥農業、⑦医療保健、⑧教育、⑨防災・災害対策等、⑩その他（ ） |
| 3. 事業の背景 | インドネシア国における産業排水は、2004年から2008年にかけて、工場数が約29%増加する ¹ 等、産業振興に伴い排水量も急激に増加している。排水源である工場は、食品・飲料分野が約47%、繊維関連が21% ² を占めており、多くの排水が発生する食品・繊維業種が全体工場数の約7割となっている。また、農業・家畜による汚濁負荷も問題となっている。河川の汚濁については、インドネシア共和国政府環境省（現環境森林省）による2009年度環境年報によると、全国で56%、カリマンタン島では80%、ジャワ島で74%の水域が水質環境基準類型II（レクリエーション、淡水魚養殖、農業・プランテーション灌漑に利用）に不適合という結果が出ている。地下水や土壌に対しても、上述のような汚濁負荷がかかっており、2007年には地表水及び地下水を汚染する可能性のある大規模・中規模の企業が約13,000社存在しているとされ、2004年時と比較し、29%増加している ³ 。かかる状況を踏まえ、体系的な環境モニタリング体制が喫緊の課題となっていることを受けて本事業を実施する。 |
| 4. 提案製品・技術の概要 | ①自動再生式活性炭排水処理技術（移動式排水処理装置） その特徴は以下のとおりである。 <ul style="list-style-type: none"> ・活性炭の交換、交換用の活性炭購入費用が不要。 ・汚泥およびスラッジが発生しない。 ・オンサイトで自動的に活性炭を再生。 ・設備がコンパクト省スペースで設置が可能。 （モバイル対応が可能。） ・省エネルギー ・水の循環再利用が可能。 |

¹ 環境省ホームページインドネシア共和国における環境汚染の現状と対策、環境対策技術ニーズ <https://www.env.go.jp/air/tech/ine/asia/indonesia/OsenIN.html>

² いずれも2008年度の統計

³ 環境省（2011）「インドネシア共和国の環境市場調査（平成23年度調査）」

| | |
|------------------|--|
| | <p>・高度処理や難分解性物質の除去が可能。</p> |
| 5. 事業の目的 | <p>本事業ではバンドン地域を対象に、複数サイト（工場等）において、繊維産業等の排水を対象とした再生水製造・排水処理実験を実施し、技術面・運用面での課題を検証し、改善を図る。また、インドネシア国環境森林省の再生水利用ガイドライン（繊維産業）（案）の策定支援、地方行政担当官のキャパシティ・ディベロップメント事業等、現地各行政機関による再生水利用及び水質管理向上に向けた活動を支援するとともに、それら行政施策・指導を通じて、提案の再生水処理・排水処理技術の導入を促し、現地の環境改善と同技術の普及を目指すことを目的としている。</p> |
| 6. 事業の概要・期待される成果 | <p>【事業の概要】 本事業を通じて、技術面での立証だけでなく、ビジネス展開段階において普及活動や設計・施工・メンテナンス等を担う現地カウンターパートを通じた水処理に係る行政担当者の育成を進める。また、再生水利用技術や産業排水処理技術のニーズ喚起に大きな役割を果たす現地政府機関との密接な協力関係を維持・強化し、関連施策のキャパシティ・ディベロップメント活動を進める。</p> <p>【期待される成果】 成果1：再生水利用の推進に向け、再生水製造・排水処理技術の有用性が認知される。 成果2：環境森林省の再生水利用ガイドライン（繊維産業）（案）が策定される。 成果3：西ジャワ州、バンドン市、バンドン県の再生水利用促進・排水規制行政の監督・指導能力が向上する。</p> |
| 7. 環境社会配慮 | <p>①カテゴリ分類：B ②カテゴリ分類の根拠：本事業は、「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」（2010年4月公布）に掲げる影響を及ぼしやすいセクター・特性及び影響を受けやすい地域に該当せず、環境への望ましくない影響は重大でないと判断されるため。 ③環境許認可： 必要なし ④汚染対策：実験機材からの処理水を直接放流せず、処理水を原水槽に戻し入れることで、環境への追加的負荷が発生しないよう配慮する。</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>⑤自然環境面：④に同じ。</p> <p>⑥社会環境面：④に同じ。</p> <p>⑦その他・モニタリング：原水槽に戻し入れる処理水の水質については、現地委託先企業が適宜水質検査を行い、前処理工程における異常の発生等により実験機材からの処理水の水質悪化が生じた場合には実験装置の稼働を停止・改善するなどの対応をとる。</p> |
|--|---|