

インドネシア訪問調査(厚労省水道課調査)の結果報告

平成30年度 水道インフラシステム輸出拡大に係る調査・検討一式

1. 調査の目的

- 東南アジア地域の開発途上国に対する日本の水道産業の展開を支援することを目的とする。
- 日本の官民が連携して、水道インフラの輸出拡大に向けた相手国への技術PR、案件発掘及び日本の水道関係者が連携して取り組む施策の検討を行う

2. インドネシアでの調査項目：(1) セミナー開催、(2)案件発掘調査の実施

3. 調査結果：

(1) セミナー開催結果

開催名称とテーマ	開催日	備考
日本国厚生労働省・インドネシア公共事業国民住宅省共催 セミナー2019 テーマ:水道分野の防災・減災等災害対策	2019年3月5日	・80名程度 ・公共事業国民住宅省人間 居住総局長からの支援要望

(2) 案件発掘調査の実施結果

日本の官民で組織する現地訪問団を派遣・調査し、地震・津波災害対策を対象に、案件形成に向けた日本のアプローチを検討した。

- ・現地調査期間:2019年3月7日(木)～12日(火)
- ・対象地区:スラウエシ
- ・訪問団員数:12名(事務局2名含む)

インドネシアセミナー調査全体日程

曜日	活動	宿泊地
2019年 3月3日(日)	移動:日本発→ジャカルタ着 NH855 10:20羽田発→16:20着	ジャカルタ
4日(月)	午前 DitPSPAM及びPERPAMSIとの面談協議(翌日のセミナー準備) 午後14:00 日本大使館表敬	ジャカルタ
5日(火)	セミナー実施 テーマ「水道分野の防災・減災等災害対策」 於公共事業国民住宅省水資源総局8階会議室	ジャカルタ
6日(水)	午前9:00 PAM JAYAとの面談(ヒアリング調査) 午後13:00ブカシ水道技術研修センター現地ヒアリング調査	ジャカルタ
7日(木) インドネシアの休日	移動:ジャカルタ→中部スラウエシ州パル市へGA622便 18:10発→21:55着	パル市
8日(金)	案件発掘調査 ドンガラ県水道公社との面談 パル水道公社との面談 パル水道公社の施設調査	パル市
9日(土)	現地調査 ドンガラ県水道公社の施設調査	パル市
10日(日)	現地調査・パル水道公社、ドンガラ県水道公社との面談	パル市
11日(月)	データ整理・団内打合せ	パル市
12日(火)	朝 移動:パル市、スラウエシ→ジャカルタ GA623便 7:15発→8:45着 14:00 日本大使館及びJICA事務所報告 16:00 DitPSPAM報告 夜 ジャカルタ発帰国 NH856 21:45ジャカルタ発	機中
13日(水)	朝 06:50羽田着	2

調査団員構成

水道課ミッションメンバー

No	氏名	所属	役職
1	小西 孝之	横浜市水道局 配水部南部方面配水管理課	課長
2	渡辺 英	公益社団法人 日本水道協会 研修国際部国際課	国際係長
3	伊藤 雅喜	公益財団法人 水道技術研究センター	技術顧問
4	菅原 繁	公益社団法人 国際厚生事業団(事務局)	水道主幹
5	森本 達男	公益社団法人 国際厚生事業団(事務局) (株式会社ギエモンプロ)	副担当 (代表取締役)

現地参加者

No	氏名	所属	役職
1	松本 竜生	株式会社 安藤・間 国際事業本部 土木営業部	担当部長
2	木下 献一	株式会社 安藤・間 国際事業本部 アジア支店 スリランカ営業所	所長
3	木嶋 忠彦	株式会社 安藤・間 国際事業本部 アジア支店インドネシア 営業所	所長
4	森山 忠浩	日立造船株式会社 環境事業本部 プラント第2営業部	副参事
5	藤岡 諒	日立造船株式会社 水処理ビジネスユニット	
6	中込 修	株式会社三水コンサルタント 海外室	室長
7	山崎 幸成	株式会社フジタ 建設本部 建築エンジニアリングセンター 環境技術部	担当課長

現地協力者

No	氏名	所属	役職
1	Mr. Dwiki Riantara	インドネシア水道協会 (PERPAMSI)	人材開発課長

4つの要請書関連の状況と今後の方針について

• 状況:

- 要請書に関するDWSD側とJICA側の認識のギャップを解消しBAPPENASに上げていくことが確認された
- 上水道政策アドバイザーのJICA専門家の派遣が途絶えた状況にある
- PAM JAYA新総裁へのマスタープラン・レビューに関して提案した
- ブカシトレセンのフォローアップを行った
- COE技プロ終了後のフォロー案件が必要
- JICAは上記の要請内容、特に技プロ案件について精査するよう求めた

• 今後の方針:

- DWSDからJICA専門家を継続的に要請する
- DWSDが技プロ要請内容を吟味しプライオリティをつける
- PAM JAYAマスタープラン・レビューのために公共事業省と連携して要請を上げる
- PAM JAYAから要望された小規模分散型の浄水施設導入の支援策を検討する
- ブカシトレセンのアップグレードのオプションとしてCSRを活用して支援していく



PAM JAYA



ブカシトレセン



KAWATUNA, Donggala



PORAME, Donggala



Tamandria 海岸 津波による
橋の破壊による配水管切断



バラロワ地区 液状化被害

案件発掘調査による案件化の可能性について

• 状況:

- パル市での水道施設の被害については、管網の切断が主な問題で、今回のレベルの地震の大きさでは公共事業省の建設による浄水施設の破損が無かった
- 理由は、ある程度の高台に有り津波の影響を受けなかった事、液状化した土地に無かったことなどの立地条件が有った
- 被災前、通常の施設運転管理に問題が有ると推察された

• 今後の方針:

- 管網整備にはBBBコンセプトによる耐震技術導入の可能性
- 日本水道協会とPERPAMSIとの情報共有を通じた災害対策マニュアルに関する相互協力事業の可能性
- ブカシトレセンを活用した災害対策、耐震技術支援のプロジェクトの可能性
- 今年度JICA要望調査締切の8月に向けてJICAに対して実現可能性について協議していくことが必要

セミナー開催結果と今後の方針について

• 状況:

- チプタカリヤ総局長から、今後の水道施設の耐震基準策定について日本側からのインプットに期待している(参考スライド別添参照)
- 可能であれば、技術協カプロジェクトにしたい意向である
- 具体的要望内容は、水道施設の耐震基準に関するインドネシア国家基準作成、その認証制度策定への技術支援
- 日本での研修、関連施設訪問含む、基準作りのための教材作成と制度、法令策定支援含む
- 本件、緊急事項として2019年内の支援を要望している
- 実際に関連基準を運用しているJISCOWAPINDOメンバー企業の支援について要望あり
- JICAスキームでは今年末までの対応は難しい

• 今後の方針:

- 比較的早く支援可能なオプションを提案
 - 既存JICA国別研修を活用して関連内容を盛り込む可能性
 - 今年度水道課事業セミナーを活用して、耐震基準の技術的内容を盛り込んだ3日間程度のワークショップとして開催するなど
- 日本水道協会とPERPAMSIの協力関係を通じた災害対策マニュアルなどの情報提供
- ブカシトレセンのアップグレードに関連して、災害対策関連の新規研修モジュール作成支援

チプタカリヤ総局長 からの要望

NEEDS FOR DISASTER
MANAGEMENT IN THE BASIC
PROCESS OF WATER SUPPLY
SYSTEM MANAGEMENT

