



2. 技術研修報告書

2.1 技術研修の目的

C / P 機関の教育省の学校施設の建設に携わっている教育省建設部の担当者を日本に招聘し、土壌浄化法による施設の視察及び土壌浄化法の技術を習得するために研修を行う。

2.2 技術研修者

技術研修参加者はC / P 機関のブータン教育省の技術者である。

2 - 表 1 日本研修参加者

	氏名	職名
1	Karma Sonam	教育省 学校計画建設部 部長
2	Kinley Tshering	教育省 学校計画建設部 副部長

2.3 技術研修内容

日本における土壌浄化法研修日程表及び研修内容を示す。

土壌浄化法技術研修日程表

日付 曜日	午前 午後		使用交通 機関	宿泊場所 ホテル	訪問先・内容
2 / 1 1	10 : 50 15 : 20	パロ発 バンコク着	KB 140	マンハッタン	日本大使館でビザを申請
2 / 1 5 (金)	08 : 00 15 : 50 18 : 25 19 : 25	バンコク空港発 成田空港着 成田空港発 仙台空港着	TG 676 便 NH 3235 便	宮城県仙台市	伝統建築研究所との交流会
2 / 1 6 (土)				宮城県仙台市	東日本大震災の被災地の状況調査
2 / 1 7 (日)			車	宮城県仙台市	岩手県大槌町 チロリン村プロジェクト施設見学
2 / 1 8 (月)	13 : 00	会津坂下町到着	車	福島県 会津坂下町 松林閣	会津坂下町 土壌浄化法施設見学
2 / 1 9 (火)	10 : 00	福島県金山町	車	東京池袋 サンシャイン シティーホテル	土壌浄化法の工事途中の見学
2 / 2 0 (水)	10 : 00	国会議事堂 毛管浄化システム	車	同上	国会議事堂、その周辺の視察見学 土壌浄化法の研修
2 / 2 1 (木)	11 : 00 13 : 30 15 : 30	国土交通省訪問 外務省訪問 J I C A	車	同上	国土交通省の下水道部訪問 外務省訪問 J I C A 訪問
2 / 2 2 (金)	11 : 00	山梨県身延町訪問	車	同上	山梨県身延町訪問・施設見学 N P O 法人土橋理事長訪問 (元下部町町長で校長先生)
2 / 2 3 (土)				同上	
2 / 2 4 (日)				同上	
2 / 2 5 (月)	10 : 50 16 : 05	成田空港発 バンコク空港着	ANA N H 953 便		
2 / 2 8	06 : 50 10 : 15	バンコク発 パロ着	KB 141	ブータン着	研修期間終了

Karma Sonam Mr. 教育省 学校計画建設部 部長
Kinley Tshering Mr. 教育省 学校計画建設部 副部長

2月16日 仙台市南蒲生浄化センター視察



土壌浄化法ブータンセミナーの講師の一人、鎌田浩氏の案内で南蒲生浄化センターを視察。津波による被害を受けた浄化センターだが現在復旧作業が行われている。一般的な大規模の下水道施設を視察する。



南蒲生浄化センター入口。



東日本大震災で津波の被害を受けた仙台市内を訪問。



仙台市内の被災地域の様子。

2月17日 仙台市内視察



岩手方面悪天候のため仙台市内を視察。
清掃工場。



仙台市内視察

2月18日 福島県会津坂下町視察



会津坂下町の中学校を視察。



土壌浄化法の下水処理施設の視察。
坂下東浄化センター管理室。
国土交通省の下水道事業にて建設された処理施設。
一般的な下水道の処理場に比べて機械設備等が少ないことに感銘を受ける。



会津坂下町役場 竹内町長を表敬訪問
セミナーに講師として参加した小林、和田、稲垣も施設見学及び表敬訪問に同行。



懇親会の様子。
会津坂下町役場より4名。(甲斐部長含む)
セミナーに講師としてブータン入りした人が研修生を歓迎。
講師陣の出席者
小林、和田、稲垣、滝田、甲斐、木村

2月19日 移動日



会津坂下町から東京への移動日。
出発前に宿泊した会津坂下町の宿で撮影。



会津若松市の鶴ヶ城を視察。



郡山から新幹線で東京へ。

2月20日 国会議事堂等視察



岡崎トミ子参議院議員を表敬訪問。



国会議事堂にて撮影。



毛管浄化システム株式会社にて研修



毛管浄化システム株式会社にて研修

2月21日 外務省、国土交通省、JICA表敬訪問



外務省寺園事務官を表敬訪問。



JICA齊藤課長を表敬訪問。



国土交通省岡久下水道部長を表敬訪問。

2月22日 山梨県身延町視察



土壌浄化法の下水処理施設の視察。
下部浄化センター。
国土交通省の下水道事業にて建設された処理施設。
一般的な下水道の処理場に比べて機械設備等が少なくことに感銘を受ける。



土壌浄化法の下水処理施設の視察。
北川処理施設。
総務省の起債充当事業にて建設された処理施設。
管理棟もないシンプルな構造となっている。
ブータンの小規模集合処理にはこれらの施設がイメージしやすくなっている。



土壌浄化法の下水処理施設の視察。
上ノ平浄化センター。
農林水産省の農業集落排水事業にて建設された処理施設。
49戸の集落を対象とした施設。



土壌浄化法の下水処理施設の視察。
身延浄化センター。
国土交通省の下水道事業にて建設された処理施設。
ティンプーにある下水処理場と同程度の規模の処理場であまりの違いに驚いていた。

下水処理施設を視察
 坂下でプータン建設部幹部
 プータンの教育省建 津坂下町を訪れ、同町
 設部幹部は十八日、会一の下水処理場などを視



坂下東浄化センターを視察するソナム部長（左端）とセリン副部長（左から2人目）

察した。
 プータンは政府開発
 援助（ODA）によっ
 て、会津坂下町と同じ
 土壌浄化方式の下水
 処理システムの導入を
 進めている。先進地の
 取り組みを学ぼうと教
 育省建設部のカルマ・
 ソナム部長、キンレイ
 ・セリン副部長が訪れ
 た。
 町内の坂下東と坂下
 西の浄化センターや坂
 下中などを見学した。
 浄化センターでは、町
 の担当者やシステム開
 発者から下水処理施設
 を土で覆うシステムの特
 徴について説明を受
 けた。臭いの発生を抑
 え、建設費や維持管理
 費が安いというメリッ
 トに関心を寄せてい
 た。

ブータン水質改善へ 身延の下水技術学ぶ

関係者が来県し施設視察



処理施設内を見学するブータン教育省建設部の関係者(右側2人) 一身延・下部浄化センター

山間部の地域に適した下水処理技術などを学ぼうとブータンの関係者が22日、身延

町内の下水処理施設を見学した。ブータン教育省建設部の2



人が、下部、身延両浄化センターなど4施設を視察した。日本によるブータンでの生活排水処理改善事業に協力するNPO法人「日本土壌浄化ネットワーク」(東京)のメンバーが同行。2人はメンバーから説明を受けながら、建物の外観を眺めたり、施設内に入って機械を見て回ったり

した。同NPOによると、ブータンでは、経済成長に伴う人口増加もあり、河川の汚染が深刻化。今回、小規模な機械設備が可能で、おいが広からないなどの特徴のある土壌浄化法を用いた施設があることや、ブータンと同様に山あい位置することなどから、身延町を視察地に選んだ。教育省建設部長のカルマ・ソナムさん(40)は「機械が少なくても水がきれいになる技術に驚いた。学んだことを国に持ち帰り、ふるさとの水質改善に役立てたい」と話していた。