戦略的な水文観測技術の活用
Strategic Utilization of Hydro-meteorological Data Observation Technology

継続

対象国の条件 :表流水を管理する必要のある国・地域

研修コース番号 :J1804142　　**案件番号 :**1884836

主分野課題 :水資源・防災/風水害対策（治水）

副分野課題 :水資源・防災/総合的水資源管理

使用言語 :英語

案件概要

我が国の治水・利水技術は、超長期にわたり継続して観測された水文データ（降雨、水位、流量、河川横断測量等）の基盤の上に形成され、高水管理もこの情報をベースに構築されている。水災害、渇水への適切な対応策を講じるためには、水文データを継続的に取得・蓄積・分析し、それに基づく治水・利水計画を立案していくことが不可欠である。本研修により、水文観測の実施意義、基礎技術・ノウハウとその先にある分析・応用技術を体系的に学ぶ。

目標／成果

【案件目標】
研修参加者が、河川流域管理における水文・気象観測の意義とデータの観測、管理の方法に関して理解を深める。

【成果】
(1) 概論―水文・気象観測の重要性
河川流域管理における水文・気象観測の必要性・目的と観測からデータ公開までの業務プロセス・留意点を理解する。
(2) 観測実施
水文・気象観測に係る態勢整備、機器の規格・点検・保守、観測作業の方法を理解する。
(3) データ管理
水文・気象データの品質管理、加工及び公表方法を理解する。
(4) インプルーブメントプラン作成
自国での水文観測を改善するためのインプルーブメントプランを策定する。

対象組織／人材

【対象組織】
河川・水資源管理（利水・治水）に携わる行政機関または灌漑・河川流域管理機関

【対象人材】
(1)水文観測・水資源管理（利水・治水）に携わる管理職層もしくは中堅職員
(2)工学系（土木、衛生、環境）大学卒業者又はそれと同等の資格を持っている者
(3)水文観測・水資源管理分野の実務経験5年以上
(4)45歳まで（推奨）

内　容

1．概論―水文・気象観測の重要性：Concept -Importance of Hydro-meteorological Data Observation-
(1) 観測データの利用：流域の治水・利水・環境計画策定、防災（洪水・渇水）対応（施設のオペレーション、予警報を含む）、日常的な水利用
(2) （地上）観測データのレーダー雨量計、気象衛星観測の精度向上への利用
(3) 観測データ等共有ｼｽﾃﾑ

2．観測実施：Observation
(1) 観測地点の設定：流域内配置、適正な個別の位置選定、標識設置、観測台帳整備
(2) 計器：必要規格、精度検定、バックアップ機器の設置、日常点検・保守
(3) 観測員：能力、心得作成、装備、安全管理
(4) 観測作業：手法（ノウハウ）・留意点、ﾏﾆｭｱﾙ作成

3．データ管理：Data Management
(1) 様式設定：各水文・気象要素に応じた様式の設定
(2) 作業分担・態勢：データ収集、照査、加工、原本保管
(3) 照査（品質管理）：記録における誤りの有無の確認、データの均質性の検証・補正、欠測値補正、異常値検定
(4) データ加工：データの電子化、加工（H-Q曲線作成）
(5) 保管・公表：野帳・自記紙等原本の保存、データベース構築、データ公表（配信・年報）

4．インプルーブメントプラン作成:Formulating "Improvement Plan"
(1) ジョブレポート発表
(2) インプルーブメントプラン作成・発表

本邦研修期間	2018/10/14～2018/10/27
担当課題部	地球環境部
所管国内機関	JICA東京（経済環境）
関係省庁	
実施年度	2016～2018

主要協力機関	（独）水資源機構
特記事項及びホームページ	水文観測体制の整備・改善を目指すため、法制度・ガイドラインや組織体制整備に携わる人材が望ましい。