



# 海外事業

島嶼地域沖縄で開発・改良された技術を海外へ

サモア独立国:平成 24 年 12 月 9 日～15 日、平成 25 年 1 月 26 日～2 月 9 日

平成 24 年度政府開発援助海外協力事業委託費による案件化調査に参加しました。

外務省の ODA 予算による、平成 24 年度政府開発援助協力事業委託費による案件化調査「サモア アピア近郊に再生可能エネルギーを使った沖縄・宮古島モデル案件化調査」に補強員として参加しました。

サモア国は赤道の南 1,200 km の南太平洋に位置し、首都アピア (Apia) のあるウポル島 (Upolu) と、その東会場 15 km にあるサバイイ島 (Savaii) の 2 つの大きな火山島で構成されています。面積は 2,830km<sup>2</sup> (東京都の約 1.3 倍)、人口は約 18 万人の小国です。

日本はサモア国から JICA 研修員を受け入れています。研修員は浦添市にある JICA 国際センターを拠点に技術、学術を学んでいます。



図. サモア位置図

沖縄県企業局と宮古島市水道局では、JICA 沖縄からの依頼で研修員を受け入れ、水道施設運営や漏水調査、配管布設などの技術的指導を行い、また、現地に職員を派遣して技術移転を行っています。このような取り組みにより沖縄県とサモア国では、強いキズナが生まれ、今回の事業へと繋がりました。



写真. アピア市内



写真. Papapapa 滝



写真. アピア市内



写真. アピア市内



# 海外事業

島嶼地域沖縄で開発・改良された技術を海外へ

今回の調査では、首都アピア近郊に再生可能エネルギーの適用可能性の調査と、宮古島市が適用し、サモア国に技術移転した水処理方法「生物浄化法」について、サモア国での適用条件を検証する業務を行いました。



写真 アラオア浄水場



写真 生物浄化試験モデル  
(中本名誉教授と)

今回のチームには、生物浄化法の第一人者である中本信忠信州大学名誉教授にも参加していただき、試験方法や試験モデル制作の指導を受けました。

しかし、1回目の調査(12月)では、サイクロンの襲来を受け首都アピア市内で都市機能がマヒするほど被害を受けたため、やむなく調査を中止し、2013年1月26日～2月9日の日程で2回目の調査を行いました。



写真 サイクロン被害

試験の結果、年中気温の高いサモア国では生物活性が高いため、砂ろ過池のろ過速度を20m/d(日本の指針は3～5m/d)でも試験期間中は安定的に浄水することができました。今回の試験結果は、サモア国でのろ過速度を決定するための有意義な試験となりました。他にも濁水の沈降試験や取水地点～浄水場予定地、ポンプ場の予備調査を行いました。



写真 濁水の沈降試験



写真 水源地踏査