



# LE SUVAI

CEPSO

Le Suvai: サモア語で“水”を意味します



Newsletter

Vol.8

## トピックス “巻き返し”

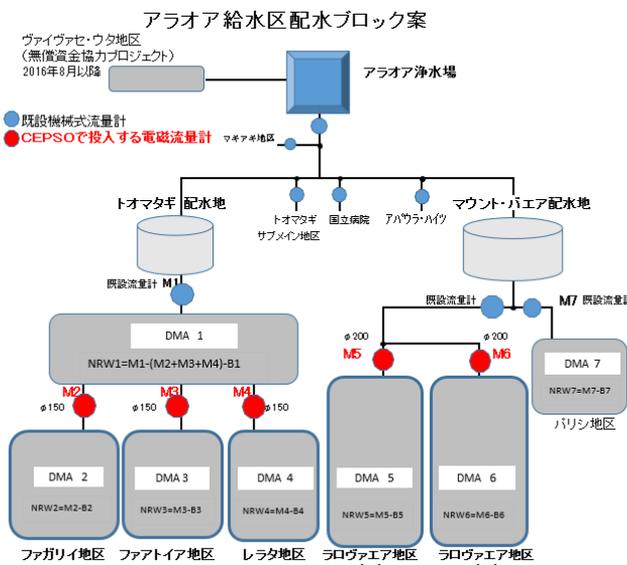


動き出した流量計室建設。ファガリイ地区（DMA 2）建設予定地にてバイパス管設置作業を行うカウンタパート職員3名はいずれも沖縄研修の経験者

### 「沖縄連携によるサモア水道公社維持管理能力強化プロジェクト」

サモアの水道事業は、サモア水道公社（SWA）により運営されており、全人口の約85%にあたる約16万人が給水サービスを受けています。水源は比較的豊富に存在するサモアですが、高い無収水率（60%以上）や雨季の濁水処理対応、水道料金徴収体制の未確立など、SWAは様々な課題を抱えています。これまで、沖縄県宮古島市による草の根技術協力事業「サモア水道事業運営（宮古島モデル）支援協力」や、沖縄県企業局が実施する課題別研修「大洋州島嶼における水資源管理・水道事業運営」への参加を通じ、SWA職員は基本的な漏水対策技術の習得と適切な浄水処理法の理解など一定の成果を得ることができましたが、SWA組織全体への知識・技術の普及は十分とは言えません。本プロジェクトでは、引き続き、沖縄県内の水道事業者による協力のもと、給水人口が最も多いアラオア給水区（約1.8万人）を対象に、適切な水圧管理や管路施工・漏水修理、漏水探知等による無収水対策、並びに水質管理体制の整備支援と浄水場の維持管理強化による水質の改善を図ります。また、各活動における内部研修を充実・強化し、SWA組織全体への技術浸透も図っていきます。

「沖縄連携によるサモア水道公社維持管理能力強化プロジェクト」（以下、CEPSO）のクリティカルパス『アラオア給水区流量調査』が遅れています。当初計画では、2015年8月までに流量計室建設と機材設置を終え、流量のモニタリングを開始する予定でしたが、投入機材の仕様決定や調達に予想以上に時間が掛かってしまったほか、SWA調達分の資機材（管弁、継手等）の見直しと発注ミス、そしてサイクロンの影響による海路輸送の遅れがさらなる追い討ちをかけた。すべての設置資機材が整ったのは今月中旬、SWAヴァイテレ事務所構内にて機材の組み立て作業と寸法の最終確認を行い、各流量計室の詳細設計図面を確定させました。



### アラオア給水区配水ブロック

● 2つの配水池下流側に7つの配水ブロック（DMA）と浄水場から配水池間の送水管に直結する4つのサブメインがある。CEPSOでは、DMA2～6の5か所に電磁流量計、減圧弁等を設置し、流量と圧力管理を行う。

● 無償資金協力プロジェクトにより、アラオア浄水場内に建設中の送水ポンプ場からヴァイヴァセ・ウタ地区への給水が今年8月以降に開始され、同地区もアラオア給水区に加わる。

## 特集

- トピックス
- 最新情報（人・イベント）
- 中本&垣花専門家現場レポート
- 短期専門家活動の振り返り

今日現在（4/28）、トオマタギ配水池にぶら下がる3つのDMA（ファガリイ地区/DMA2、ファアトイア地区/DMA3、レヲタ地区/DMA4）へのバイパス管設置が完了。併せて、市街課無収水班エンジニア（リーダー）マッシュー職員の提案により、SWAが所有する機械式流量計（いずれも未使用）がファガリイ、ファアトイア流量計室にそれぞれ試験設置され、両地区の流量モニタリングがまもなく開始されます。また、バイパス管設置残り2カ所（ラロヴァエア#1、#2）についても、同様に機械式流量計を一時的に設置する予定で、流量計室の完成を待たずに調査を開始し、これまでの遅れを挽回していきます。気になる流量計室建設工事については、SWAより地元の業者に発注（見積競争）されることになっており、現在工務課調達班にてその準備が進められています。



バイパス管、伸縮管、継手など機材組み立て作業の様子



完成したバイパス。電磁流量計と減圧弁は流量計室建設完了後に設置

最新のスケジュールでは、5月の第2週頃までにバイパス管設置を完了させ、6月中・下旬にかけて流量計室の竣工およびプロジェクト投入機材（電磁流量計、減圧弁）の設置、7月からのアラオア給水区流量調査開始を目指します。

活動	担当	2015年												2016年											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1 予算確保	SWA	■	■	■																					
2 機材仕様検討	SWA, CEPSCO	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
3 流量計室設計	SWA, CEPSCO	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
4 機材調達(流量計、減圧弁、ストレナー)	CEPSCO	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
5 資機材調達(管弁類、継手等)	SWA	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
6 機材設置(①バイパス、②機材)	SWA																								
7 流量計室建設(外注事業/契約、工事、竣工)	SWA, 受注業者																								
8 流量・水圧測定(モニタリング)	SWA, CEPSCO																								
9 配水ブロック化(DMA分離)	SWA																								

アラオア給水区流量計室建設スケジュール（現行版）

## CEPSO プロジェクト概要

(Capacity Enhancement Project for Samoa Water Authority in cooperation with Okinawa)

### 【実施期間】

2014年8月14日～2019年8月13日

### 【プロジェクト対象地区】

アラオア給水区（約2,500世帯1.8万人）

### 【プロジェクト目標】

アラオア給水区に安全な水が安定的に供給される

### 【成果】

1. 管路施工・漏水修理能力強化
2. 配水管理能力強化
3. 漏水探知能力強化
4. 水質管理体制強化
5. 浄水場運転改善能力強化

### 【実施体制】

日本側／沖縄県内水道事業者及び関係機関

サモア側／サモア水道公社（SWA）

### 【長期派遣専門家】

チーフアドバイザー1名  
プロジェクト調整員1名

### 【短期派遣専門家】

各分野の専門性を有する沖縄県内の水道事業者及び関係機関からの派遣

## 今後の活動計画

### 【専門家派遣】

管路施工（2016年4～5月）  
漏水調査（2016年8月頃）  
資産管理（2016年9月頃）  
配水管理（2016年10月以降）  
※プロジェクトの進捗、SWA側の受入スケジュールにより、派遣時期の再調整が想定されます。

### 【第3回カウンターパート研修】

日程：2016年9月頃（予定）

### 【供与機材】

機材／排水ポンプ（配管・漏水修理時）、洗砂機&ベルトコンベヤー  
納品／2016年度中

### ● ファガリイ地区バイパス管設置作業の様子



今月エンジニアリング・オフィサーに昇格したオラ職員が現場で指示を出す



バイパス管の設置前に仕切弁を閉じるウィット職員（中央）



息の合った掛け声で管を慎重に降ろす



設置した機械式流量計にロガーを接続し、流量確認を行うマッシュー職員（左）

# 最新情報（人・イベント）

## （1）沖縄市管工事協同組合 東江康共さん&仲尾史彰さん



アガー（右）& ナカー（左）

4月14日から5月14日の1か月間、沖縄市管工事協同組合より東江康共（あがりえ・やすとも）さん、仲尾史彰（なかお・ふみあき）さんの2名が管路施工・漏水修理指導のためにサモアで活動中です。昨年に続き2度目の派遣となる東江さんは、「SWA職員の施工技術や臨機応変さは前回確認済みですが、彼らがこれまで行ってきた配管施工スタイルを変えるには勇気・やる気・根気・元気のいる作業であり、『“アガー”が変わる』と言ってもそう簡単ではありません。今回は、昨年指導したことがどれだけ彼らの知識・技術として

残っていて現場で生かされているのかを確認するとともに、少しでも品質管理が行き届いた管路施工を現場で徹底指導してきたいです。もちろん、技術指導だけでなく、魅惑に満ちたサモアを存分に楽しむつもりです」と活動を前に心境を語ってくれました。一方、初めての海外技術指導を行う仲尾さんは、東江さんの活動を補助しつつ、「沖縄で日々行っている業務内容とサモアのやり方を見比べ、品質管理を意識しながら“現場目線”でSWA職員と情報交換を行いたい。そして、自分自身もサモアから学べることはどんどん吸収したい。精一杯頑張ります！」と、初サモアに燃えています。お二人の活動の様子は次号お伝えします。

## （2）アシスタント Faitasia Taufao さん NEW CEPSO Staff

今年度（4月1日）よりCEPSOに新しい仲間が加わりました。ファイタシア・タウファオ（呼び名：シア）さんは、今年24歳になる若い人材。現在、サモア国立大学に籍を置き、学業と仕事の両立に挑みながら、プロジェクト活動をサポートしていきます。「私にとって最高のチャンス“Golden Opportunity”を与えていただいた皆さまにとても感謝しています。自国の発展のために、私ができることを一生懸命頑張ります。日本とサモアが友好的な関係を今後も維持し、サモアと大洋州諸国の生活レベルが少しでも改善していくことを願っています」と語るシアさん。おかげさまで、オトコ臭のするプロジェクトオフィスが明るく、そして綺麗になりました（ありがとう）。シアの自己紹介は次号にて。



「よろしく願います！」

## （3）第2回合同調整委員会（JCC）開催

プロジェクト全体の活動進捗や課題、年間活動計画などを関係者全員で共有し、SWAジェイミー総裁と高良チーフアドバイザーの間でプロジェクトの意志を発議・署名する合同調整委員会

（JCC: Joint Coordinating Committee）が5月5日（木）に開催されます。今回のJCCでは、主に、これまで実施した専門家による現地指導や沖縄でのカウンターパート研修などの投入実績がプロジェクト目標や成果の達成にどれだけ貢献できているかを双方で確認・整理し、今後の活動計画に反映させていきます。協議結果については、次号にて報告します。



第1回JCCの様子

## （4）第4回国内支援委員会開催

プロジェクトの運営および現地活動への助言を行う国内支援委員会が5月13日（金）に行われます。今回はサモアと沖縄の2か所をテレビ会議システムで繋げ、第2回JCCの結果の報告と今年度活動の実施方針について、各協力事業体の代表委員および関係者により確認を行います。こちらについても、詳細は次号お伝えします。

## サモア'sTyLe



かかとに穴が開くほど履きつぶされた  
ヨシダサンダル

サモア人なら子どもから大人まで誰もが履いている“ヨシダサンダル”。その名のとおり、吉田さんという日本人が普及させたこのサンダルは、これまた沖縄人なら誰でも履いたことがある“島ぞり”と見た目もそっくりです。

そして、サモアの国花“テウイラ”。どことなく沖縄の県花“デイゴ”と似ていると感じるのは私だけではないはず。

“うちなータイム”ならぬ“サモアタイム”。“島バナナ”とそっくりなサイズの小さなサモアのバナナ（逆に大きな太いバナナも有ります）。

遠く離れたサモアと沖縄ですが、同じ小さな南の島。よく似た部分も沢山あり、見付ける度に嬉しくなります。これぞ“島人の宝”。



鮮やかなテウイラの花

（青年海外協力隊・コミュニティ開発／湊直）

信州大学名誉教授  
中本 信忠 (73)  
担当分野：生物浄化法 (EPS)

【期待される成果】

1. カウンターパートによる生物浄化法 (EPS)の原理・運用の理解
2. EPSの正しい認識に基づいたアラオア浄水場の運転管理の実践

【主な活動内容】

- ・アラオア浄水場運転維持管理状況の確認
- ・EPSの理解向上セミナー
- ・現場指導
- ・EPSバケツモデル製作
- ・運転維持管理マニュアル作成支援



「EPSの視点・考え方は日本発の発想の概念と技術です。『自然の仕組みの賢い活用』、これこそが日本が世界に誇れる国際貢献のカチです」 砂ろ過池内の生物浄化機能を確認する中本専門家 (左)

## 中本教授と沖縄・サモアの関わりについて

中本教授と沖縄・サモアの関わりは、1997年に遡ります。緩速ろ過による浄水処理を行っていた袖山浄水場（宮古島）では、『水道水が異臭味がする』といった住民からの苦情がありました。ろ過池内の砂の掻き取り頻度を増やすことで問題の解決を図りましたが、上手くいきませんでした。そこで、当時の浄水場長が中本教授を訪ね、『生物による浄化作用』についてのアドバイスを受けました。これまで行っていた前塩素処理を止め、ろ過池での『藻の役割』を理解した浄水場の運転維持管理法を実践した結果、苦情が無くなり、『水がおいしくなった』と言う声が聞こえてくるまでになったそうです。2006年以降は、宮古島による草の根技術協力をはじめ、沖縄県企業局が実施する大洋州向け課題別研修においてEPSを指導。CEPSOでは現場で指導する傍ら国内支援委員も務めるなど、中本教授と沖縄・サモアは深い絆で結ばれています。



“ナカモトイズム”がサモアに帰ってきた

## 中本専門家 現場最前線レポート①

信州大学名誉教授の中本 信忠（なかもと・のぶただ）専門家が、生物浄化法に基づいたアラオア浄水場の運転維持管理指導を行いました。生物浄化法とは、砂ろ過池に生息する微小生物が水中の堆積物や浮遊物を捕捉し有機物を分解することで、水中の濁りや細菌などを効果的に除去する仕組みです。



沈殿池機能状況の確認

【現場】活動初日。3年ぶりに訪れたアラオア浄水場内の各前処理施設を一つ一つ周り、運転維持管理状況をチェック。「砂層がほとんど無くなっており、生物浄化作用が機能していない。また元に戻ってしまったようだ」、思わず口からため息が漏れた中本さんでしたが、今回指導・改善すべきポイントを手帳に記録し、オフィスに戻ると直ぐさま現況説明資料の作成に取り掛かりました。問題点を指摘された市街課マネージャーと担当エンジニアは、早速アラオア浄水場に出向き、浄水場運転管理担当者も交え、中本さんによる現場指導を受けます。

【EPSセミナー】市街課維持管理班のみを対象に行う予定だった生物浄化法 (EPS)セミナーでしたが、SWAマネージャークラスからの要望もあり、SWA本部でも2度セミナーを実施しました (①EPSセミナー、②中間セミナー)。SWA総裁も出席した中間セミナーでは、EPSの理解とアラオア浄水場の問題点、そして至急改善すべき点を強調しました。

【EPSバケツモデル】「アラオア浄水場の仕組みや微小生物による浄化作用を間近で見ることが出来る環境を作りたい」、そう考えた中本さんはカウンターパートとともに浄水場の仕組みと対比したEPSバケツモデルをSWAヴァイテレ事務所構内に設置し、EPSの理解促進も図りました。図解と写真説明も加えた「アラオア・ミニモデル」は、JICAサモア支所が実施した「JICAメディアツアー」でも紹介されました。



ジェイミー総裁(右)への報告



アラオア・ミニモデルの製作

EPSバケツモデル製作だけでなく、ラミネーターやビデオを最大限に活用した解説資料の作成、ろ過池の補砂後に砂面を平らにするためのレーキの自作、そして砂面の整地実演まで行った中本さん。「おかしいなあ〜。俺は生物屋さんなんだけどなあ〜、おかしいなあ」と、冗談交じりに笑顔で話し、エネルギーに動き回った6週間のサモア復帰・指導でした。中本さんご自身の活動報告は次号お伝えします。お楽しみに。

沖縄県企業局  
垣花 久好（47）  
担当分野：水質管理

【期待される成果】

1. 水質管理改善計画策定に向けた実施体制の整備および作業工程表の作成支援
2. カウンターパート職員による浄水場前処理施設役割・機能の理解向上および各処理工程における水質結果分析手法の習得
3. アラオア浄水場内における水質管理体制強化策の検討

【主な活動内容】

- ・水質検査計画策定に係る講義
- ・水質基準達成率の変遷に係る講義
- ・過去の水質検査結果（残留塩素、濁度）の分析
- ・浄水場前処理施設における水質調査実施支援および結果分析
- ・浄水場維持管理担当との業務連携強化支援



「日本の水質管理方法を見てもいい、自分たちに何が不足しているのか、何が必要なのかを彼ら自身に考えてもらうことも一つの手段だと思います」水質担当ティモシー職員と濁度を測定する垣花さん（左）

## 垣花専門家 現場最前線レポート②

沖縄県企業局の垣花 久好（かきのはな・ひさよし）専門家が、昨年に続き2度目の水質管理指導を行いました。今回の主な活動は、昨年指導した活動のフォローアップと最新の状況を踏まえた水質検査計画の見直し、アラオア浄水場内の水質結果分析、そして残留塩素達成率の改善です。

【水質検査計画の見直し】 SWAでは日本と同様に水質検査項目や採水場所、検査頻度を定めた水質検査計画がありますが、サモア国保健省が設定する水道水基準として定められている検査項目数は46に対し、SWAで検査できる項目は21項目のみ。残りの26項目は“宙ぶらりん”の状態にあります。「高額な分析機器を購入してまで、他国に分析を依頼してまで検査する必要があるのか」、そう考えた垣花さんは所属先の沖縄県企業局水質管理事務所に相談し、年1回（2016～2018年度の3年間）PCBs、農薬類3項目を除くその他の18項目について県企業局が測定を行い、その結果を踏まえ、SWAの水質検査計画の見直しを検討していくこととなりました。



水質検査計画の講義風景



中本専門家からアドバイスをもらう垣花さん

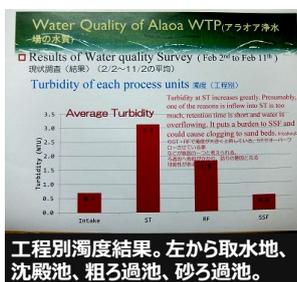
【アラオア浄水場の水質結果分析】 過去2年間の水質検査データを基に、アラオア給水区の残留塩素（給水末端）、濁度、大腸菌をそれぞれグラフ化し、これまでの水質基準達成率の変遷と問題点についてカウンターパート職員とともに考えました。結果から、2014年11月の塩素注入機導入以降は大腸菌群や残留塩素の基準達成率が大きく向上しているものの、アラオア浄水場から最も離れた地区（給水末端）の残留塩素については依然不安定な値が続いていることが判りました。これを受け、浄水場担当職



水質班とのアラオア水質調査



アピア市内にあるマロレイ浄水場の運転管理状況も視察



員が塩素注入機の運転状況を定期的を確認するためのチェックリストの作成を支援し、今後運用していくこととなりました。また、今回の活動中、取水地・沈殿池・粗ろ過池・砂ろ過池の工程別濁度を一定期間測定し分析したところ、取水地よりも沈殿池や粗ろ過池で濁度が上昇している結果となりました。これについては、沈殿池の流入量を絞ることや各池の定期的な排泥作業の実施を提言し、水質管理担当としてできる浄水場運転維持管理業務へのフィードバック方法の一つを示すことができました。

# サモアでの活動を終えて

那覇市上下水道局 大濱 拓郎

2015年10月6日～11月5日まで、「沖縄連携によるサモア水道公社維持管理能力強化プロジェクト」に参加し、サモアで資産管理（マッピングシステム/GIS活用）の技術指導を行ってきました。私自身、サモアへの派遣が決まり毎日気持ちはサモアになっていましたが、サモアといってもどこにあるのか、また、どういう国なのか全く分かりませんでした。しかし、不安よりはワクワク感が強く、早く現地へ行きたいという気持ちになっていました。



GPSの使用とデータ蓄積までのプロセスを一緒に考える

サモア活動初日は、各関係機関への挨拶や現場確認等を通してサモアの現状を何となくイメージすることができましたが、「私の技術力で果たして大丈夫なのか」という不安な気持ちもあったことを今でも覚えています。サモアでは無収水率が60%を越え、残り30～40%しか水が供給されていないこととなります。日本では考えられない数字です。その原因は漏水でしょうか？それとも盗水でしょうか？資産管理的役割からすると、各配水ブロックの水量の把握が急務だと感じました。

活動二日目の資産管理に関する講義には、SWA総裁をはじめ、IT課や経理課など関係部署のマネージャーも参加し、マッピングシステム（GIS）を組織的に活用して業務改善を早急に実施したいというSWAの意気込みを感じることができました。また、他の職員からも積極的に質問があり、GIS活用によってもたらされる様々なメリットを紹介し、業務効率改善へのヒントを与えることができた実感しました。

SWAではGISを用い施設の維持管理を行っていますが、全ての職員がGISを有効に活用できる仕組みが整っておらず、現場で取得された各データが資産管理班に行き届くまでの業務サイクルも確立できていません。しかしながら、システム自体はとても良い物が導入されており、これを職員が有効に活用することができれば、無収水率削減は必ず打開できると思いました。



講義後に行ったIT課長と経理課長との追加意見交換会の様子

一ヶ月間の活動を振り返ってみると、毎日スケジュールが組まれている中で求められる業務をこなしていくということはカウンターパートや専門家チームと協力して取り組んでいかなければ達成できませんでした（本当にあつという間の一ヶ月でした）。そして、カウンターパートが水道施設情報のデータの重要性を理解し、他課との連携や顧客情報システムと資産管理システムの一元化を図ることができれば、無収水率削減は必ずできると確信しました。

生活面では、食べ物・気候・人柄など、やはり沖縄に似た感じで毎日リラックスして過ごすことができました。サモアで出会った地元ビールとも一ヶ月間共に過ごし、もっとサモアにいたいと思ったのも事実です。サモアの食事は美味しく、日本にいたより沢山の量を食べたはずですが、帰国後は1キロ痩せていました（日課になっていたマラソンの成果かな？）。

本プロジェクトの実施を通し、我々沖縄県の自治体・水道事業体もこれまで以上にスクラムを組んで取り組んでいかなければと感じています。



資産管理班仲間との業務後の一杯



ファレ-オロア "Fale'olua"、日本で言うコンビニでしょうか

# サモア感想

南部水道企業団 具志堅 政飛

私は、昨年（2015）10月22日から11月22日の1ヶ月間、短期専門家としてサモアに行ってきました。それまで海外には一度だけツアーで行ったことしかなく不安もありましたが、幸いにも職場（南部水道企業団）から同僚の謝花もサモアに派遣してもらえることになり、二人で行くことになりました。

一番の不安は、空港での出入国でしたが、何となく通過することができ、「こんなんでもいいのか！？」と少し自信がつかしました。サモアでの生活は思ったよりも快適で、食事も地ビールも美味しく、衛生面も結構良かったのですが、強いて不満を挙げるなら、鶏肉の小骨がかなり多いので食べづかったことと、毎日の洗濯が大変でした。ホテルには洗濯機が無く、毎日手洗いで、1日でも怠けると次の日は大変でした。帰国してはじめて洗濯機に、ではなく、妻に感謝しました。サモアの人はというと、見た目は体が大きくて怖そうな人が多いのですが、「マロツ！」と挨拶すれば、みんな笑って挨拶を返してくれるし、話してみればみんな気さくでやさしい人達ばかりでした（ほとんど英語わかりませんが…）。



ヴァガナー班長との現場調査



サモアの大地で耳を澄まして

今回私と謝花の業務内容は漏水調査の実践や漏水探知器の使い方の指導などでした。SWAの漏水探知班は、昨年9月に沖縄に研修に来たヴァガナー班長と部下を合わせて6人いましたが、漏水探知器の操作方法や漏水調査方法など、みんな熱心に取り組んでいました。私達が行く前から、独自に漏水調査も行っており、報告書もまとめていました。今後は、漏水機器を使用した調査を継続実施・分析し、他の班との情報共有を図り、横の連携強化を図りながら業務に取り組んでほしいと思います。漏水探知班6人と活動する中で、まとめることが得意な人や、漏水機器に興味を持つ人、日本語に興味を持つ人など、いろんな人がいて楽しく過ごすことが出来ました。ヴァガナーにはどーちにも連れて行ってもらいました。「この人達なら、根気強く漏水調査を継続して行ける。た

ぶん…。そうあってほしい…。」

今回のサモア派遣に当たっては、最初に那覇市の大濱さん、次に我々南部水道、その後に沖縄市の田場さんと上原さんということで、那覇市と沖縄市、両方と重なる時期があり、生活面でも、そして業務においてもとても助かりました。大濱さんにはホテルでの朝食の取り方からアピアの町情報、SWAの情報などいろいろ教えてもらいました。田場さんは去年に引続きサモア2度目ということもあり、そして英語も上手いのでカウンターパートとしっかりコミュニケーションが取れていて、とても羨ましかったです。上原さんはウクレレが上手で、夜中のウクレレが今でも忘れられません（ミツツ、気になって寝れなかった）。



活動最終日、再会を約束



私の上司（左）もサモア水道の現状を見ることが出来て良かったです

仕事の面でも、大濱さん、田場さん、上原さんからマッピングの情報や、管理メーターの流量、水圧の情報など、SWAの他の班の細かい情報を共有してもらい、みんなで無収水削減に向けて次はどういう取り組みが出来るかなどを意見交換しながら取り組めることができたのがとても良かったと思います。また、長期滞在している高良さん、富山さんにもお世話になりました。高良さんには暑期中、漏水調査に同行してもらいました。富山さんはヴァイテレ事務所への送迎や休日のサモア観光など、いろいろ連れて行ってもらいました（トミー、もし次も行ける機会があれば『釣り』お願い）。とにかく、お二人のおかげで楽しく過ごすことが出来ました。本当にありがとうございました。

# CEPSO活動を終えて

南部水道企業団 謝花 朝規



私に“懐いた”アモネ職員

私にとってサモアのイメージは、「元K1選手のマーク・ハント」「ラグビーが強い」など漠然としたイメージしかなく、サモアがどこにあるのかさえ分かりませんでした。今回初めての海外出張ということで期待半分、不安半分で2015年10月22日に那覇空港を出発し、オークランド空港を経由して、23日の21時頃ファレオロ空港に到着しました。到着口ではプロジェクト調整員の富山さんと那覇市の大濱さんが待っていて、お二方の顔を見た瞬間、安心したのを覚えています。到着時のサモアは夜風が心地よく快適でした。薄明りのファレや、トラックの荷台に乗車している人々を見ると、「遂にサモアに来たんだな」と実感しました。

到着した翌日、我々より2週間先にサモア入りして資産管理の指導を行っている那覇市大濱さんからそれまでの活動をブリーフィングしてもらい、アラオア浄水場及び取水地、トオマタギ配水池、マウント・バエア配水池、ヴァイテレ事務所を視察しました。アラオア浄水場は自然豊かな場所にあつて、水もきれいな印象を受けました。マウント・バエア配水池では、配水池上に登るハシゴが古くて驚きました（早急に改善してほしい）。その後案内してもらったアピア市内は教会が多く、街は草花であふれとても綺麗な国でした。

プロジェクト活動初日、まずはJICAサモア支所と日本大使館を表敬訪問し、SWAジェイミー総裁への挨拶を済ませた後、プロジェクトオフィスがあるヴァイテレ事務所に向かいました。ヴァイテレ事務所ではヴァガナー率いる漏水探知班に対し講義、本活動のミーティングを行いました。漏水調査に使用する機器説明を終え、トオマタギ地区の漏水調査に入りました。

今回の一連の調査内容として、①音聴棒による調査、②漏水探知機による調査、③不正配管接続（イリーガル・コネクション）の調査、④図面（GIS）と顧客リストの整合性のチェックを行い、給水管の漏水を3件発見することができましたが、図面に反映されていないメーター（顧客リストには登録されている）もあり、今後も漏水調査と同時にチェックする必要があると感じました。

漏水調査にあわせて、鉄管探知機、PVCロケーターを用いた管路探知も行いました。鉄管探知機はほとんどの場所で使用できることが分かりましたが、PVCロケーターについては当企業団でも業務で使用したことがなく（サモア派遣前に製造会社のグッドマンの講習を受講）、現場で試行錯誤しながらの管路探知となりました。マギアギ、ソギ、トオマタギ、ヴァイヴァセ・タイの4地区で同ロケーターを使用しましたが、ヴァイヴァセ・タイ以外の3地区ではうまく機能しませんでした。地下の状態（水はけが良い・悪い）や周囲の環境によって管路を探知出来たり、出来なかつたりするのではないかと思います。これからも様々な場所、条件で試してみる必要があることは言うまでもありません。今回の派遣に合わせ、私の所属先から持参した漏水探知機については、漏水音と漏水疑似音の聞き分けが難しく、上手に使いこなすにはもっとも実践と経験が必要だと思いました。



現場実践を重ねていくことが重要



SWA Tシャツをもらう



漏水探知班のアイドル、エマ職員と

最後に、約1ヵ月サモアで生活しましたが、食事もおいしく快適に過ごすことができました。SWAの皆さんをはじめサモアの方々に温く受け入れて頂き感謝しております。又、長期滞在組の高良さん、富山さん、そして我々と同じ短期派遣組の那覇市の大濱さん、沖縄市の田場さん、上原さんにも大変お世話になりました。本プロジェクト参加させて頂いたことは、私にとって良い経験となりました。この経験を今後の業務に生かしたいです。ありがとうございました。

# サモア奮闘記

沖縄市水道局 上原 光史

**はじめに**／2015年の夏、薄々感づいてはいましたが短期専門家としてサモアへの派遣が決定しました。前年度にサモアに派遣された田場先輩から冗談交じりで1年間脅され続けていた私は、サモアに派遣されるのがとても怖く、不安な日々を過ごしていました。しかし、講義資料作成や現地での活動計画を練っている内に「やってやるぞ」という気持ちが大きくなり、気が付けばサモアへの派遣を楽しみにしている自分が居ました。本来業務と派遣準備に追われる中、密かに婚約していた私は結納の計画を立て、滑り込みセーフで役所に婚姻届を提出することができました。これはサモア出発3日前の出来事でした。出発当日、初海外を前に、少しでも興奮を冷まそうと成田空港で大きく深呼吸し、サモアへと飛び立ちました。



現場職員には少し難しかったかもしれない初講義

**サモアでの生活**／サモアに到着してまず驚いたのは自分が想像していたよりも遥かに近代的な所でした。市街地では道路も整備され、様々な店舗が軒を連ねており食事も美味しく正直ほっとしました。一番嬉しかったことは、地元特産のビールがとても安価な事でした(笑)。また、サモ



田場先輩の料理は絶品！

アの食事には鶏肉が登場することが非常に多く、1年分の鶏肉を食べたかもしれません(チキンカレーとレッグフライが恋しい…)。活動後半2週間の下痢地獄がなければ私の体重は凄い事になっていたでしょう。週末は昨年カウンターパート研修で沖縄に来たヴァガナーにビーチでBBQパーティーを開いてもらいサモアの自然を満喫することが出来ました。そこで見た海は今も忘れられません。平日の夜は、街中のスーパーで購入した食材を用い、ホテル部屋に備え付けのキッチンで料理し、ビールも飽きるほど飲みつくしました。毎日が新しい発見の連続で、沖縄では経験できない刺激的な日々を過ごすことが出来ました。

**現地での業務**／サモア到着が金曜日の夜だったため、最初の2日間でサモアに体を慣らすことができ、とても良い状態で月曜日からの業務に臨むことが出来ました。しかし、調達機材の到着・設置の遅れや高良チーフの不在などによる活動スケジュールの変更が生じ、1週目は慌しい日々を過ごしたのを覚えています。2週目以降は担当分野である配水分析について突き詰めて無収水班(以下、NRW班)と共に業務に取り組むことが出来たと思います。ただ、派遣の成果を出さなければならないという重圧から、少し個人プレーに走ってしまったことや、自分の考えを押し付けてしまいがちになり、今回の派遣において大きな反省点だと感じています。「教える」というスタンスではなく、お互いの意見を上手くまとめ、あくまでも「共同作業を行っていく」という考えが派遣成功の鍵だと思っています。私が担当したNRW班は、リーダーのマシューを中心に皆仕事熱心で、時には冗談も言い合える素晴らしいチームです。活動当初は私も英語での会話に不安を持っていましたが、後半はNRW班と私だけで現場に出向き和気藹々と作業を進めることが出来ました。最終日には彼らから素敵なプレゼントや感謝の言葉も頂き、泣くの我慢するので精一杯でした。



流量測定現場 全員が“TOO HOT!!!”と叫んでいた

**おわりに**／正直なところ、楽しい事より辛い事が上回る場面も沢山ありました(田場先輩がよく分かると思います)が、高良チーフや富山さん、南部水道企業団の具志堅さんと謝花さん、CEPSO国内支援委員会の皆様、一緒に派遣にされた田場先輩、そしてNRW班をはじめとするSWAの皆様のおかげで「サモアに来て良かった」と心から思いながら業務を終了することが出来ました。今回の派遣で得た経験や人との繋がりは一生の宝物になると思います。今年で30歳という節目を迎え、所帯持ちとなった今、強く思うことは後で悔いが残らぬよう何事にもチャレンジしていくことは大事だなということです。プロジェクトの成功とサモア水道事業の更なる発展を心から願っています。本当にありがとうございました。



サモアンマッチョマンに囲まれ、美しいサモアの海をバックに“マナイア!”

Fa'afetai lava !!!

# “I’m home!”

沖縄市水道局 田場 努



我が「NRW班」!

2014年12月17日（水）夕方の蒸し暑いファレオロ国際空港で帰路のニュージーランド航空への搭乗を待ちながら、1ヶ月の思い出に浸り「次はいつ来るだろう？もう来ることはないかも」と感慨深く思っていました。それから約一年後の2015年11月6日（金）、一年ぶりに“モワツ”とした湿気を感じながらファレオロ国際空港でタラップを降りている自分がありました。昨年の不安ばかり感じていたものとは違い、何か懐かしさを感じ安心感を覚えました。夜9時を過ぎ、暗い海沿いの道路をアピア市内に向かう車中、懐かしさと「これから1ヶ月頑張ろう」という強い気持ちが込み上げてきました。

翌日は土曜日のため、初サモアの上原専門家をアピア市内に案内しながら「戻って来たんだな！」と実感。昨年食べ慣れたレストランでサモア飯を頂き、午後からトミー（富山調整員）と浄水場を含むアラオア給水区を視察。夕方、先にサモア入りし漏水調査指導を行っていた南部水道の二人と合流し、これまでの活動状況の情報共有をした後の「マナイア！乾杯！」、懐かしいサモアビールを堪能し楽しい時間を過ごしました。



南部水道の2人も交えて相談

休みも明け、月曜日からは業務が開始。JICAサモア支所・日本大使館への挨拶を済ませ、活動拠点となるSWAヴァイテレオフィスへ。懐かしい面々との楽しい再会と昨年指導した水圧管理のその後の状況報告を受け、今回の派遣の目的である「無収水削減対策」の活動についてカウンターパートとの協議を行い、業務が本格スタートしました。今回の活動では、送水管の漏水調査指導や検針・徴収業務指導、無収水削減に関する講義など広範囲にわたる内容で、様々な部署の方々とは接する機会を頂き、改めてSWA職員の業務に対する真面目な姿勢や、無収水削減に真剣に取り組む姿に感心しました。



ジャングルでの管路調査！

昨年のサモア派遣時はCEPSO開始後間もない時期で、且つ私がSWAとプロジェクトチームが初めて受け入れる短期専門家だったこともあり、現地活動の流れやプライベート時間の持ち方や使い方に苦労しましたが、プロジェクト2年目の今回はSWA職員や現地の方々とは色々と接し、交流する時間を頂けた事が本当に幸せで、CEPSOがサモアに根付いているなど感じられた事でした。市街課の頼もしく楽しいメンバーと、仕事や日本・沖縄について色々な事を話したり、サモア語を教えてもらったり、日本語を教えてあげたり、ホテルの従業員との楽しい会話や現地の子供たちとの交流など改めてサモアの魅力を感じ「本当に楽しい人たちが住む美しい自然いっぱいの素晴らしい国だな」と思いました。

今後も本プロジェクトを通し、サモア・沖縄がお互いに協力しながらプロジェクトの成功に向け進むとともに、交流を通して遠くて一番近い国になっていくことを期待しています。私自身プロジェクト完結まで微力ながら精一杯お手伝いをしていきたいと強く思い、日々サモアを懐かしんでいます。「百聞は一見にしかず」文面では全てを伝える事ができない、まさにサモアは大きな魅力に包まれた謎の国です。

## 次号掲載予定

- ・プロジェクト活動進捗
- ・短期専門家活動紹介
- ・コラム
- ・その他

## お問い合わせ先

本プロジェクトに関するご意見、ご質問、ご感想等がありましたら、以下のメールアドレスまで送付ください。

CEPSOプロジェクトデスク  
SWA本部(TATTE Building)  
& ヴァイテレ事務所内  
アピア、サモア

連絡先：

✉ : cepsopj@gmail.com

☎ : (+685) 770.2440

担当：富山(プロジェクト調整員)



地元の子供は皆生き生きしている