



この号	P.1
What's this!?	P.1
関係者紹介	P.2
サモアコラム	P.5
トピックス	P.6
More News	P.15
今後の予定	P.16

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 フェーズ2

2014年から2019年までの5年間にわたり、沖縄県内の水道事業者による技術支援を背景に、サモア国内の首都部アラオア給水区（約1.8万人）の無収水率削減を目標にCEPSOプロジェクトが実施されました。関係した長短専門家の熱心な技術移転活動は、プロジェクト目標に掲げたアラオア地区の無収水率を削減し、当初予定の目標達成に大きく貢献しました。

CEPSO1の活動経験と実績を、サモア国内2つの給水区に水平展開する要請がサモア水道公社から寄せられ、2021年8月にCEPSOフェーズ2実施が合意に至りました。プロジェクトは、2021年11月から2025年1月までの3年間、サモア水道公社地方課が所管する「フルアソウ EU 給水区」と同パイ課所管の「パラウリ給水区」を対象に無収水率の削減とサモア水道公社の内部研修体制の拡充を目標に活動中です。（次項に続く）

What's this!?



設置場所の水はけから減圧弁の一時停止まで

年の瀬も迫るクリスマス休暇目前の12月8日、バイテレ事務所で通常業務に就いていた地方課 NRW チームに現場巡回中の維持管理班から一本の電話が入りました。内容は、今年8月、新たに設置したDMA11のサブメインラインの減圧弁設置場所でトラブル発生というものでした。すぐさま駆け付けたスタッフは、現場の状況を確認したものの電動ポンプを積んでおらず、人力で水はけ作業をしながら手探で対応に当たりました。

原因は、減圧弁送り側メーターに繋がる10mm程の接合パイプ部分の破損による漏水であり今回で2度目という事でした。チャンバー設置を準備していた矢先のこと、何者かが人為的な力を加えた疑いが持たれています。チャンバー設置を急ぐ必要がありそうです。（Newsletter No5, SWA 地方課 NRW チームの業務その5【DMA11 PRV(減圧弁)設置】を参照）

サモア水道公社は、全人口の約85%にあたる約17万人を対象に給水サービスを行っています。水源は、河川表流水、地下水脈、湖水などがありますが、無収水率の改善や雨季の濁水対策、乾季の渇水対策等、課題は少なくありません。これまで SWA 職員は、CEPSO1 による活動や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）」、課題別・国別研修への参加を通じ、配水管理や管路施工、漏水探知・修理、浄水場管理についての技能を修得しました。しかしながら、個々の経験や技能を SWA 組織、所属部署の形式知とする事も求められています。本プロジェクトでは、フェーズ1に引き続き、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と浄水場の維持管理に技術移転に努めます。また、SWA 組織における研修指導者養成もプロジェクト目標に掲げており、無収水管理に係る技術面の強化と共に内部研修体制の拡充を図ります。

関係者紹介

Joseph MANU



地方課無収水班は、エンジニアの NEPA を筆頭に、シニアテクニシャン2名、テクニシャン1名、パートタイマー1名の5人体制で業務に努めています。業務定員にはまだ及びませんが、SWA は現在、エンジニアリングオフィサー1名、テクニシャン1名、アシスタントテクニシャン1名の募集を始めました。以前から、業務担当職員の補充が求められていたところですが、ようやく動き出した感じです。正式な採用までには、もう暫く時間がかかるものと思われます。

今回は、5人のメンバーの中でも、NEPA に次いで、水圧管理や管路施工、漏水探知・修理と無収水対策に係る水道現場の中心的役割を担い、日夜駆けずり回っているジョーこと、Joseph Manu を紹介します。

ジョーは、来年2月の CEPSO2 国別沖縄研修に参加予定で、短期専門家として SWA で活動した各事業体の皆さんとの再会を心待ちにしています。

Q:プロフィールから？

ジョー: 1994年1月生まれで来月30歳になります。生まれはアピア市内です。2016年に NUS (National University of Samoa) 理学部を卒業しました。在学中の2014年からパートタイマーとして SWA に勤務し卒業と同時にテクニシャンとして雇用されました。

Q:家族は？

ジョー: 私は、12名兄弟の末っ子で現在、母をはじめ兄弟姉妹や甥っ子など含めて大家族で暮らしています。子供は、7歳の長男と3歳の次男、来年8月にはもう一人家族が増える予定です。

Q:CEPSO2 との協働、今後の抱負は？

ジョー: 短期専門家や長期専門家と仕事をしながら、技術面で多くの学びがあります。無収水対策に向けたシステムティックなアプローチ特に、データを収集分析し効率的に無収水率削減に向けた取組やそれに向けた準備、段取の重要性が分かってきました。また、漏水管理など現場業務についても、短期専門家から多くを学びました。今後ですが、

現在募集のあるエンジニアリングオフィサーに応募する予定です。家族と仕事両面で充実した生活を目指します。



ジョーの息子とその従弟:左から SAKARIA3歳、EMIL7歳

関係者紹介

短期派遣専門家 有銘 博也さん、金城 有吾さん



左から有銘専門家(名護市管工事組合)、金城専門家(名護市環境水道部)

10月21日から12月1日までの間、名護市管工事協同組合の有銘さんと、名護市環境水道部所属の金城さんのお二人が、それぞれ配水・水圧管理と漏水探査及び管理の専門家としてプロジェクト技術移転活動に就きました。主な活動は、地方課フルアソウ EU 給水区内のDMAとサバイ課パラウリ給水区内DMAの配水・水圧管理状況と漏水探査及び管理を中心に現場踏査を中心として、プロジェクト目標のNRW削減に向けたそれぞれの持ち場での取り組みについて提言に繋がりました。ウポル島、サバイ島のプロジェクトターゲットエリアである給水区を中心に踏査したお二人に話を伺いました。



地方課無収水チーム会議に同席

Q:有銘さんは2度目、金城さんは初めての専門家派遣ですが、今回の活動内容について伺います。

有銘:名護市はそれぞれ配水/圧力管理、漏水探査と管理の担当ですが、私が昨年訪れた際には、フルアソウ、パラウリ共に配水ブロックを構築中で、滞在中、取水、導水、送水、給水現場を確認すると共にDMA9と10の切分けに参加し施工現場を中心に助言に当たりました。今回、現地専門家からの状況説明を受け現場踏査を踏まえて助言に当たってきました。具体的には、フルアソウ、パラウリ共に給水区内では、既に配水ブロックが構築されており、配水管理としてメーターや減圧弁、仕切弁、空気弁、ストレーナーなどの適切な設置に加え、適切な水圧のモニタリングとその管理面を中心に技術移転活動に当たりました。



毎月1日のメーターモニタリング(地方課東部地区)



SWA サモア水道公社

設立:1993年

職員数:約274人

利用人口:18万人

対総人口比:89%

主水源:表流水65%、地下水35%

組織:経営課、商業課、市街課、地方課、工務課、サバイ課、下水道課、IT課

※データ出所:SWA 職員名簿

(2023年5月) ANNUAL REPORT2021-2022

金城:私は、初めての参加となりますが、昨年参加した同僚や有銘さんから状況を伺い事前の準備は十分してきたつもりです。活動内容は、漏水面を中心に現場指導に当たっていますが、やはり漏水探査は現場を中心に、に昼夜間などの調査データも集めながら、効率的に進めることを助言してきました。現状、いずれの給水区も配水ブロックが構築されており、ブロックの本管やサブメインなどの夜間水量等のデータを基に、効率的な手法で、漏水疑いの高い場所を歩き回って探っていくことが最も重要と捉えています。



サバイ島パラウリ給水区 DMA4 日中漏水調査

有銘:配水管理の特に重要なポイントとして、メーター管理と減圧弁の管理運用があげられると思います。今回、パラウリを中心に踏査しましたが、不適切な機器の設置状況が見られたことから助言したところ、翌日の夜間工事で適正な設置に置き換えるなど、サバイ課も迅速に対応してくれたのは印象的でした。また、各DMAのバルクメーターの状況を調査したところ、いくつかのメーターが機能不全にあったことから、早急な更新も提言しました。プロジェクト目標の無収水率削減に向けては、DMA毎の配水量や消費量をモニタリングすることがベースとなりますが、メーターが適正に機能していないと全てのデータは得られません。従って、メーター管理は、肝の一つと言えるでしょう。減圧弁等の管理も、漏水対策には欠かせないことから、今後の配水管理面で十分に配慮が必要と思われる。



サバイ島パラウリ給水区 DMA4 夜間漏水調査

金城:漏水管理面では、効率的な漏水探知方法を今後も継続して実施する事だと思います。加えて、老朽化した管路についても適宜管路更新が必要であることから提言しました。また、漏水修理現場で感じた事ですが、日本国内では当然で重要なのですが、管路敷設の際に、管路上下に保護砂を敷き詰めることの重要性を改めて認識しました。パラウリ給水区 DMA3 で行った漏水修理現場は、埋設された管路上下に保護砂が無く、ゴロゴロとした岩石片で埋まっており、中には鋭角な岩石が長い間の管路接触等によって、PVC管など簡単に亀裂が生じることが予想できました。現場確認したところ、亀裂は横でなく縦に入っており、鋭利な岩石の圧力が縦に入って生じたものだと思います。

Q:今後のPJ活動への提言や今回の成果、他について

有銘・金城:長期専門家と共に、今後のSWA内部研修を想定し教材(SOP)とサンプルとしてテストを作成し共有しました。SWAは、人の出入りが激しい事を伺いましたので、これらの教材が何らかの役に立てばと思います。SWA-無収水チームスタッフは、みな優しく暖かい印象です、ウチナンチューと同じ島ンチュだからですかね？

サモア入り直後から、サバイ島パラウリWSSを往復し業務に当たってきたお二人、都合12日間のサバイでの滞在となりました。大きな漏水発見修理、管路施工の不具合、メーター不感など、大きな成果を上げて頂きました。また来年のお越しをお待ちしています。有難うございました。



ウポル島東部にて NRW スタッフと休憩中

【ポリネシア文化を知る本】

Talofa lava! 「はいさい！ぐすーよー ちゅーうがなびら」

サモア人は自国文化に誇りを持ち、とても大事に継承してきました。その原点になるのは“Gagana Samoa(サモア語)”です。そのため、沖縄からの短期専門家には、最初の自己紹介は是非サモア語で挨拶するようお願いしています。

日本語のサモア語辞典は「サモア語入門(岩佐嘉親)」の1冊しかありません。1990年に青年海外協力隊としてサモア派遣が決まった時に、この1冊をバイブルのように大事に持ち歩いて毎日仕事をしていました。もちろん、今回のCEPSO2でもネットで買い求めて持ってきています。同じポリネシア文化圏のハワイ音楽で日本人がよく知っている「アロハ オエ(こんにちは)」はサモア語では“I love you”という意味合いになるので、サモアで使うときには

は要注意です。英語/サモア語辞典はサモアでいくつか入手できます。



「サモア語入門」の岩佐嘉親先生は、サモアだけでなくタヒチやトンガなどのフィールド調査で多様なポリネシア文化も研究されて、50年以上前のポリネシア文化を理解する上で日本では稀少な本をいくつか出版しています。その本を読むと、自国文化を大事にしているサモア人の国民性が現在もしっかりと伝承されていることがわかります。1981年に日本語訳が出版された「パパラギーはじめて西洋文明を見たサモア酋長の演説集」は、現代文明の矛盾を再考するうえでも一読をお勧めします。



Manuia le aso!
「また やーさい！」

CEPSO2チーフアドバイザー
金城進

トピックス

1. 中間レビュー／第2回 JCC 開催

10月17日～11月7日までの期間、「中間レビュー調査団」によってプロジェクト中間評価が実施されました。評価方法は、主要マネージャークラスとエンジニア、長短専門家を対象に PDM に掲げた指標の達成状況についてインタビュー形式で実施し、取り纏められた報告書が SWA とプロジェクトに共有されました。

中間評価報告を踏まえ SWA 側関係者、日本側関係者が出席し第2回 JCC (Joint Coordination Meeting) が開催されました。会議では、冒頭評価コンサルタントによる中間評価結果が報告され、続いて、地方課無収水班エンジニアが CEPSO2 プロジェクトの活動進捗状況と無収水率の現状が報告されました。協議の主な内容は、PDM 上位目標である無収水率の数値目標を SWA の次年度コーポレートプラン作成を待って決定する事、サバイ課 NRW チームへの支援を強化する事などで、議事録が調印されました。



事前協議



第2回 JCC 協議



プロジェクト進捗報告



中間評価結果報告



第2回 JCC 協議 MM サイン



JCC 協議出席者

2. サバイ課パラウリ給水区での活動

【その1:DMA3 での漏水探知・修理】

2023年6月、専門家チームとサバイ課 NRW チームでパラウリ給水区のDMA3において夜間最小流量調査を行いました。その際の夜間最小流量は、9.56 ㍈/秒と驚きの数値を検知したことから、区間6キロ内を詳細に漏水調査し修理に繋げるようマネージャーや担当スタッフに助言しました。それから一月ほどの間にいくつかの漏水箇所を発見・修理し、夜間最小水量は5 ㍈/秒程度までに至りましたが、未だに大規模な漏水疑いが残されていることから、パラウリ給水区内のDMA3は最重点調査地域でした。

先に現状を指摘した高良専門家によると、仮にこれだけの規模の漏水が解決されると、パラウリ給区内の無収水率は大きく削減されるとの見通しを示し、継続的な漏水探知を促してきました。

これを受けて、名護市環境水道部と名護市管工事協同組合からペアで派遣された、有銘・金城両短期専門家が、サモア入り直後の10月25日に同給水区DMA3の漏水調査を実施したところ、大規模な漏水箇所を発見しました。緊急の漏水修理は、10月26日午前中に大型ショベルカーを導入して現場周辺を掘り起こし、漏水箇所を特定し無事に修理を終えました。漏水疑い箇所を掘削すると、縦に亀裂したPVC管から激しい勢いで水が吹き上がっていました。管路埋設現場には、保護砂が敷かれておらず、ごつごつとした岩石片が直接管路に接触した状態で埋設されていました。吹き上がる水の勢いから、かなり高い水圧であることが覗われ、管路修理後は、減圧弁を設置し適正な水圧管理として3~4ber程度に調整するよう専門家から助言しました。

サバイ課マネージャーによると、この管路修理後、日中の流量データは1 ㍈/秒であったことから、夜間最小水量はゼロに近い事が報告されました。楽観はできませんが、これによって6月に検知した大規模夜間流量は、ほぼ1 ㍈/秒以下に抑えられたと思われ、同DMA含めたパラウリ給水区全体の無収水率がどの程度削減されたのか、データが気になるところです。

※作業工程は、YouTube サイトでご覧いただけます。<https://www.youtube.com/@swaceps2>



パラウリ給水区 DMA3 大型ショベルカーによる掘削現場



激しい勢いで水が吹上がる現場



縦方向に亀裂が確認できる PVC 管(100mm)

【その2:DMA4 での漏水探知・修理】

専門家チームでは、DMA3 での大規模漏水発見・修理を終えて、11月9日から12月にかけて、パラウリ給水区内で次のターゲットエリアとされる DMA4 の漏水探知・修理に取り掛かりました。名護市から派遣された有銘さん、金城さんも12月1日の帰国までの間、DMA4 にて、日中・夜間の漏水調査に集中的に取り組みました。

DMA4は、サバイ島市街地で商業地域を中心に切り分けられたエリアで、ホテルや港、工場や商業施設等、大口のユーザーを含め水道契約数の最も集中する場所です。漏水調査の準備段階として、DMA4 のメイン管を5つのポイントに分け夜間水量を計測しました。これは、サバイ課 NRW チームによる事前準備ですが、データの信頼性を含め、改めて専門家チームと共に夜間水量を計測しました。

この調査では、P1-P2、P2-P3 間の夜間水量が 1 ㍓/秒以下であり、P3-P4 間が 1.9 ㍓/秒、P4-P5間の水量が比較的高い 3.39 ㍓/秒という結果から、同域にターゲットを絞って日中・夜間と漏水探知に臨みました。探知の結果、本管での漏水疑い箇所とサブメイン管での漏水を確認しことから、アスファルトで覆われた疑い箇所をドリル掘削し、音調棒などを用いて更に精査し漏水箇所を特定し翌朝の修理に繋げました。修理後の夜間水量計測の結果、P4-P5 間で 2 ㍓/秒程の水量が依然として残っており、サブメイン管エリアが次の漏水修理ターゲットとして明らかになりました。



日中の漏水探知



夜間漏水探知による漏水箇所の特定



サブメインから延びるいくつかのサービス管

こちらのサブメイン地域は、個人私有地に複雑に入り組んでおり、漏水探知と修理には地域住民の理解を得る必要があるとのことで、一軒一軒、状況説明と協力依頼が必要で時間を擁します。いずれにせよ、名護市のお二人の活躍で DMA3 と4の漏水が止められサバイ課 NRW チームと共に喜びました。



ドリル後、音調棒による漏水音確認中！

【その3:DMA3 チャンバー内の機器の取付順序】

専門家チームでは、DMA3 での大規模漏水発見・修理と共に、域内入り口付近のチャンバー内に設置され止水弁、ストレーナー、バルクメーターなどの点検を行った際、正しい配列で設置されていない機器を発見し、設置替えを助言したところ、その日のうちの夜間作業で配置換えが行われました。

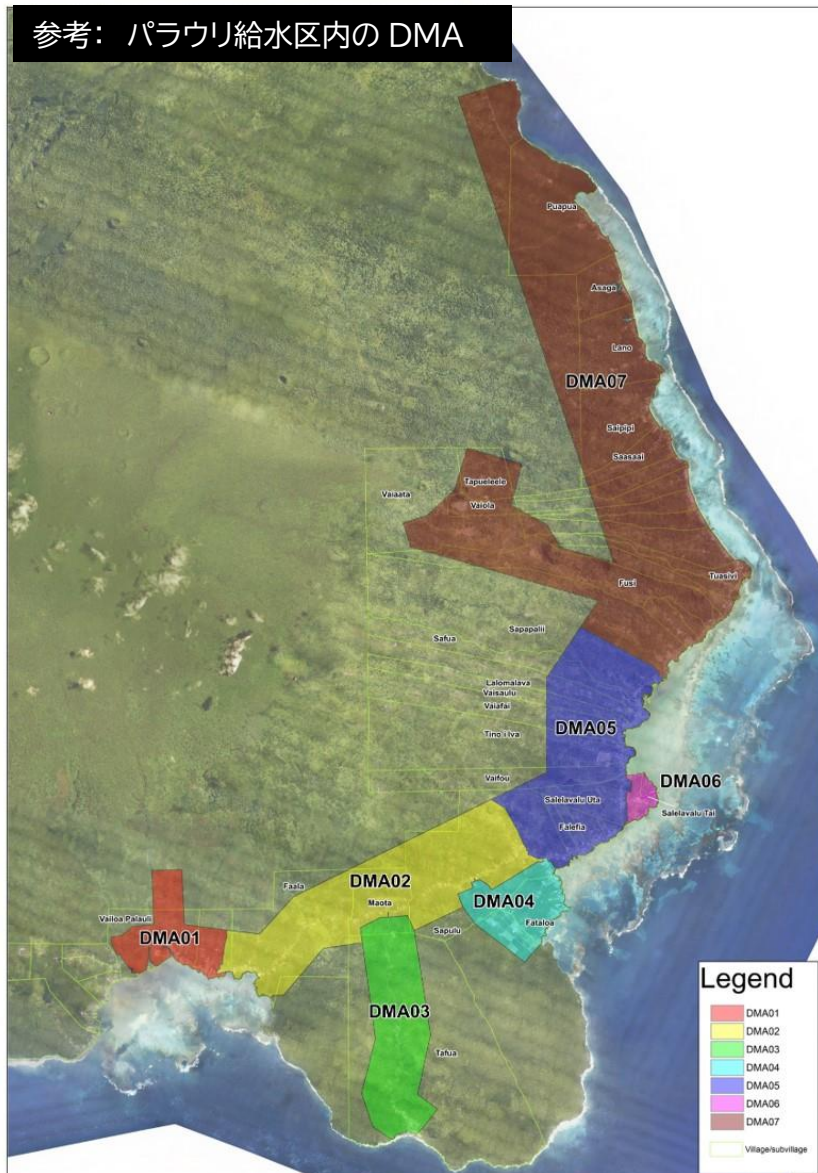
適性でない配置の原因は、写真にあるように、減圧弁のすぐ後にバルクメーターが設置されている事でした。正確には、メーカーのインストラクションマニュアルにも記載がある通り、**止水弁→ストレーナー→減圧弁→スペーサー→バルクメーター**なのですが、減圧弁とバルクメーターとの間にあるべきスペーサーが、減圧弁とストレーナーの間に設置されている事でした。インストラクションマニュアルに沿うと、バルクメーターの一次側には口径の3倍以上のスペーサーを取り付けることが推奨されており今回の助言となりました。



Before



After



3.SWA 地方課 NRW チームの業務その 7

【毎月1日、地方課東部のメーターリーディング】

11月1日、名護市の短期専門家は地方課無収水班と共にウポル島東部地区のメーターリーディングに向かいました。

SWA 地方課では、ウポル島全域を9つの給水区(次項地方課給水区マップ参照)に切り分け、それぞれ給水区内の浄水場や深井戸施設、河川漂流水を水源とする各ポイントの送水量を毎月1日に実査計測しています。

地方課無収水班スタッフは、2 チームに分かれウポル島東西の広範囲に亘る給水区で、それぞれ西側 34 カ所、東側 17 か所のチェックポイントで送水量データ収集を行っています。

実査計測は、給水区毎の月間送水量を検知するため毎月 1 日に実施しており、地方課全体送水量の把握と共に、無収水率算出の基本データとなることから重要です。

作業に当たっては、メーターリーディング時の読取りミスや記載ミスを極力防ぐために、1 人がメーターの記録写真を撮り、その画像データを読みながら、もう1名がデータシートに記載する段取りです。

この業務は、月の初日が日曜や祝日であっても例外無く実施しています。前回は、プロジェクトのモデルサイトであるフルアソウ EU 給水区を含むに西側地区を職員と共に実査計測しました。西側の移動距離は160 ㌦程でしたが、東側地区は、200 ㌦を超える移動距離でした。

※作業工程は YouTube サイトでご覧いただけます。

<https://www.youtube.com/@swacepso2>



東部地区17カ所のメーターチェック 1



東部地区17カ所のメーターチェック 2



ミスを防ぐためのメーター記録写真 1



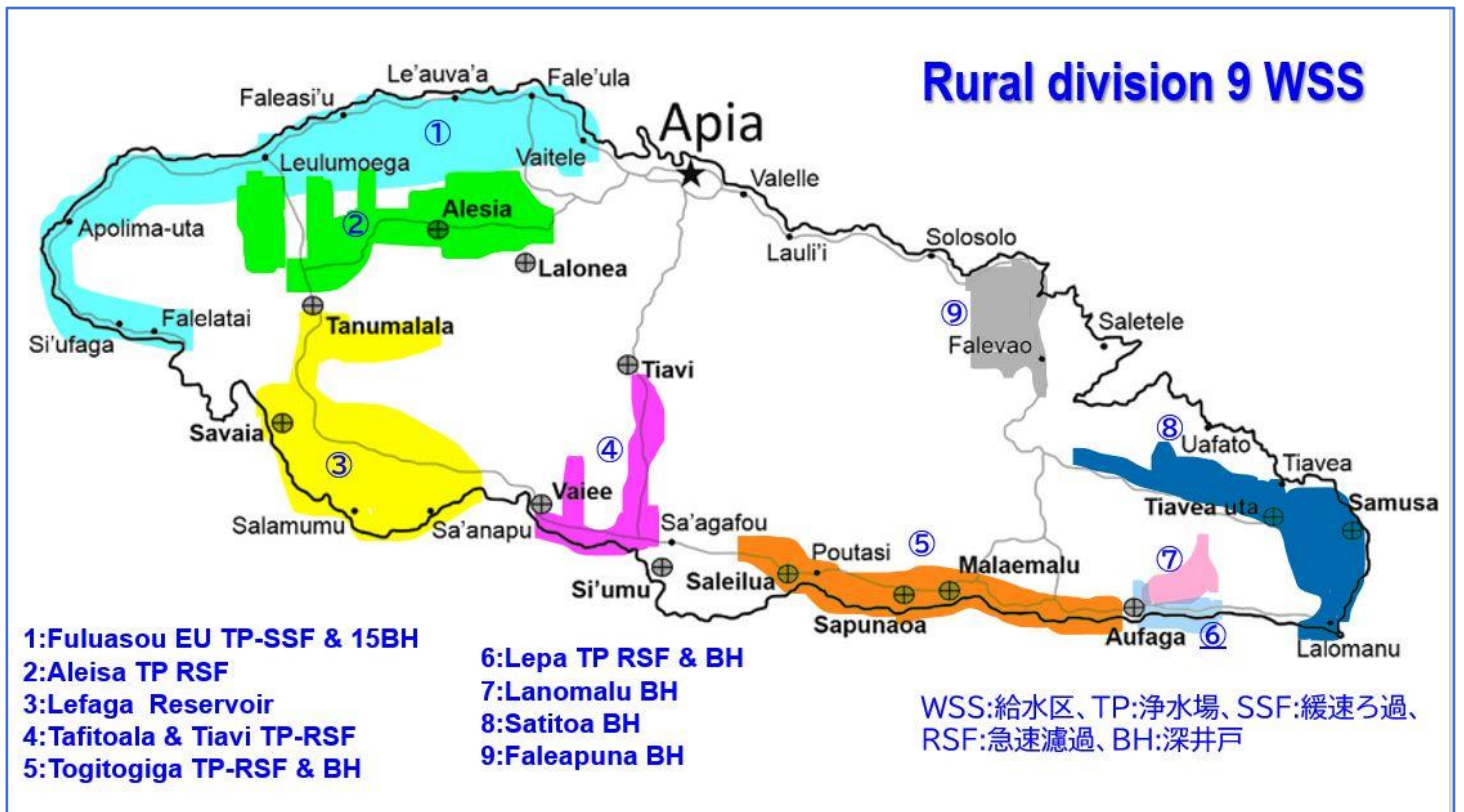
ミスを防ぐためのメーター記録写真 2

東部地区チェックポイント位置関係



- | | | | | | |
|-----------------|--------------|----------------|----------------|---------------|----------------|
| ① Faleapuna B/H | ② Tiavea Uta | ③ Tiavea Tai | ④ Saleaumua B, | ⑤ Satitua B/H | ⑥ Lalomanu B/H |
| ⑦ Lepa B/H | ⑧ Lepa WTP | ⑨ Matatufu B/H | ⑩ Piu | ⑪ Vaovai B/H | ⑫ Togitogiga |
| ⑬ Tafitoala | ⑭ Saanapu | ⑮ Salamumu | ⑯ Lefaga | ⑰ Aleisa | |

地方課が管理するウポル島の9つの給水区



3. SWA 地方課 NRW チームの業務その 8

【DMA12 サブメイン 夜間最小水量調査】



音調棒で流水音を確認する John

地方課 NRW チームでは、毎週月曜から木曜の夜間から深夜にかけて、フルアソウ給水区内に限らず各給水区内で、漏水探査、夜間最小水量の調査や減圧弁、メーター類、他の設置作業を実施しています。

今回の作業は、漏水の可能性を探るためのデータ収集が目的です。DMA12 は、フルアソウ EU 給水区内において最も契約顧客数が多く、58 の村が点在し26本のサブメイン管(給水支管)が複雑に交差している

エリアで、漏水探査や修理、また新たな管路敷設や更新の際に課題を多く抱える地域です。

いわゆる“土地問題”と SWA のスタッフが指摘するもので、本管や支管が各私有地内を通過していることによるものです。フルアソウ EU 給水区内における無収水率はワースト1となっており、我々がスタッフは地道に取り組んでいます。



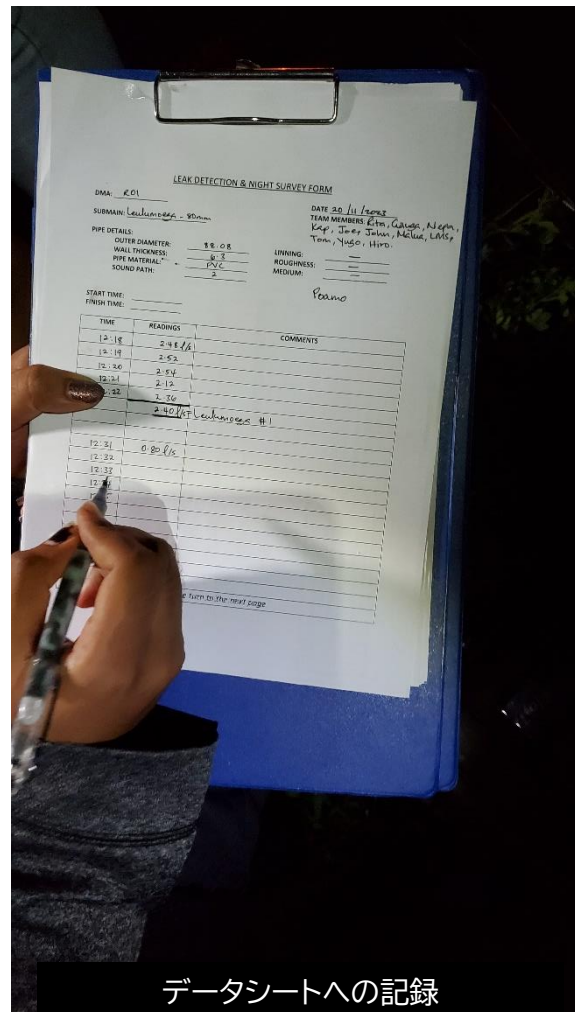
サブメイン管の掘削



超音波流量計を使った水量計測



超音波流量計のセンサー部分



データシートへの記録

※作業工程は、YouTube サイトでご覧いただけます。<https://www.youtube.com/@swaceps2>

4.SWA 内部研修 in SAVAII

NRW Basics Seminar

12月13日、SWA サバイ課主要スタッフを対象に、地方課無収水班エンジニア NEPA による内部研修を実施しました。

セミナーでは、先に服部専門家によるNRWグループセッションで示した“国際水道協会(IWA)のWater Balance Table”を教材として利用し、無収水(NRW: Non-Revenue Water)と有収水(Revenue Water)、それぞれのコンポーネントを示しながらSWAの現状に照らし合わせて解説されました。とりわけ、メーター不感、メーター読間違いや記載ミス、入力ミスなどのヒューマンエラーが無収水の要素となる事例を紹介し、併せて、物理的損失とされる、配水/給水管路の破損や管路接合の不良等による漏水対策が示されました。

今回、初めてとなるNRW Basicセミナーは、サバイ課NRW班主担当を対象に実施しましたが、改めて年明けにサバイ課NRW班ゼンスタッフを対象に実施予定です。

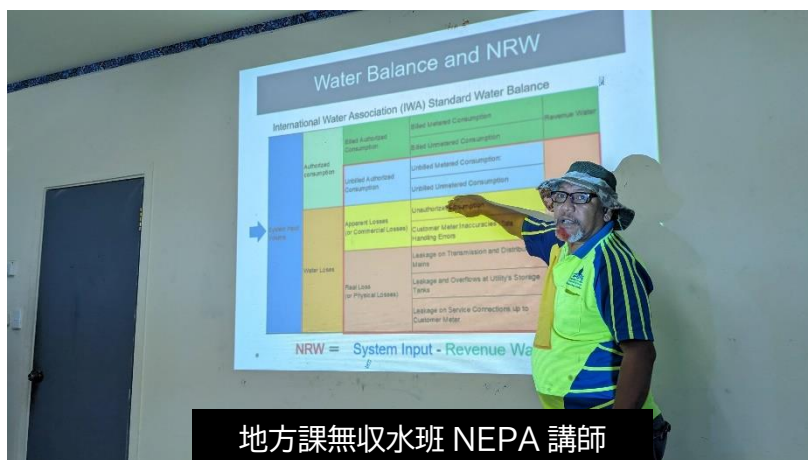
SWAインストラクターによる内部研修は、業務ごとに5つのグループインストラクターによってセミナーやワークショップ形式で実施する予定で、年明けには、浄水場管理やGISマッピングなどが実施される見込みです。



研修の様子



参加したスタッフ

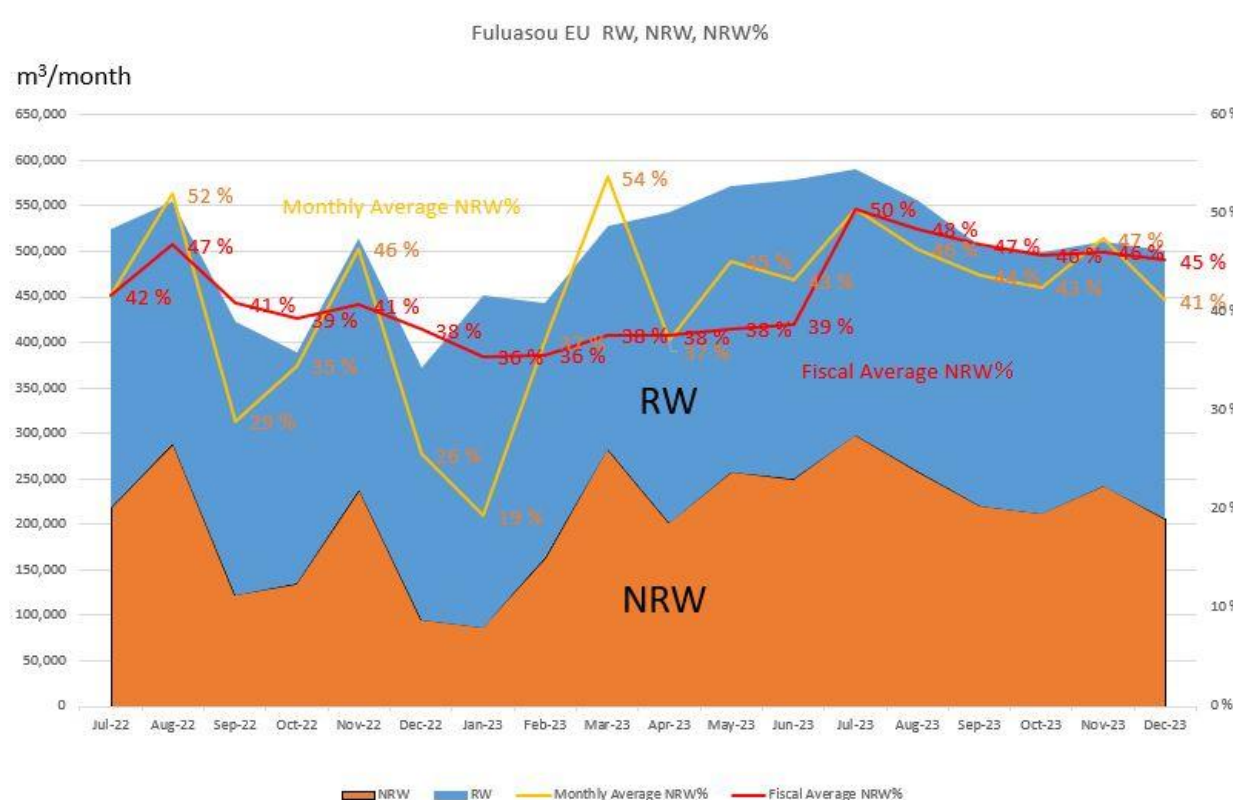
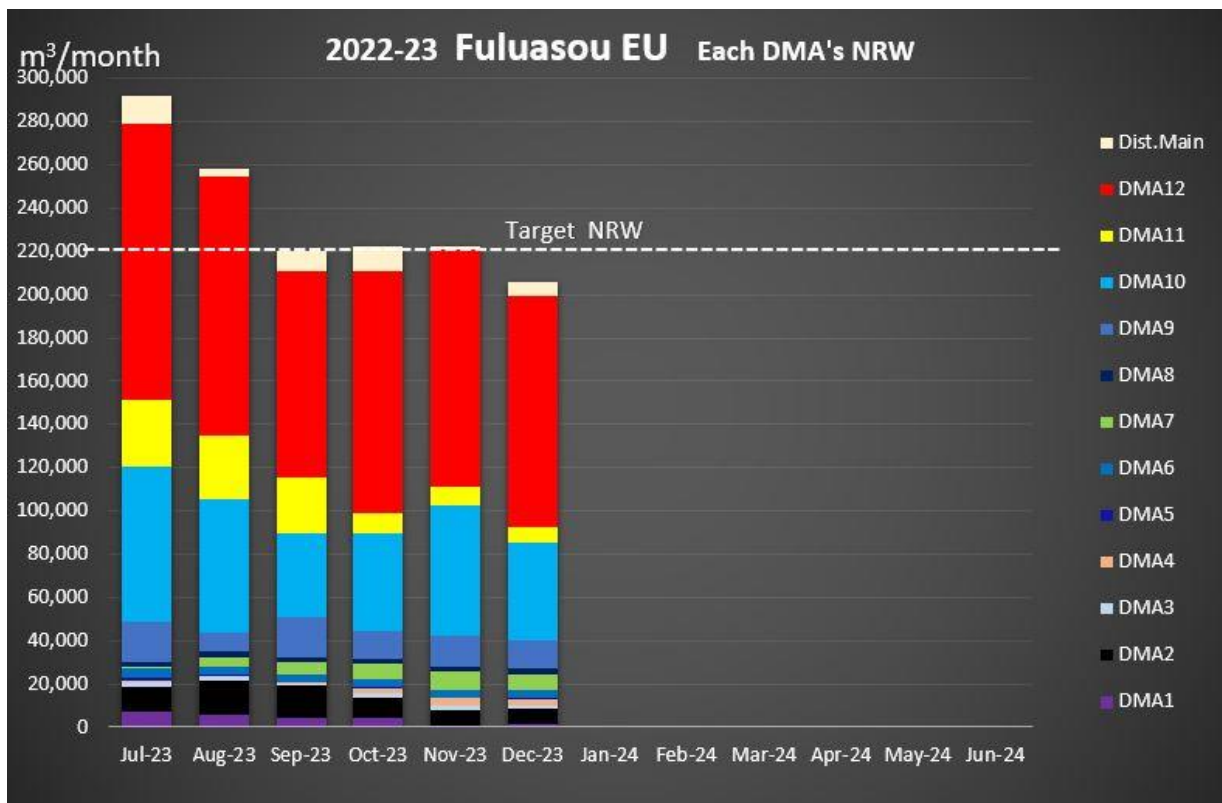


地方課無収水班 NEPA 講師

5.SWA 地方課 フルアソウ EU 給水区 12 月時点の無収水量

【DMA 毎の無収水量】

フルアソウ EU 給水区では、昨年来 DMA 毎の無収水率/量を視覚化しています。DMA10とDMA12 の2つのブロックは、依然としてフルアソウ EU 全体の無収水量の2/3以上を占めることがデータから明らかです(2024年1月1日のメーターリーディングと使用水量を基にした2023年12月の NRW データ)。今回は、祭事的に人の出入りが多くなるクリスマス前後の季節に関わらず、使用水量が減少しNRW率も下がっています。無収水率は漏水等の要因で上下します。引き続きアタックポイントを DMA12 に絞り活動する段取りです。



【2023年 サモア水道公社年収めの会】

12月21日、バイテレ敷地内で恒例の年収めの儀式が行われました。休暇中を除くほぼすべて職員が参加し、各マネージャーから今年の労を労う言葉が職員に贈られました。地方課、我らが NRW 班は、SWA 総裁から“年間優秀チーム賞”と賞金を頂戴しました。休暇中のスタッフも多い事から、賞金は年明けの新年会に回す運びとなったようです。翌日の業務終了後には、これまた恒例の地方課全員参加による“年忘れ BBQ 会”が開催され、サモアの猛者らは明け方まで宴会を続けたそうです。写真は、セレモニーと BBQ 準備の様子で、たまたま映った3名は、2010年、2015年、2022年の JICA 沖縄研修の帰国研修員です。



【サモア家庭のクリスマスデコレーション】



写真からなかなか伝わりにくいと思いますが、帰宅途中、通りがかりのスナップです。カラフル電飾に、目も足(心までは、)も奪われました。キリスト教を国教とするサモアのクリスマスは、年間を通しての最大イベントです。この時期、人も街も総てがワクワクした印象で、例えると盆と正月とゴールデンウィークと夏休みが横一列で一挙に押寄せた感じです。左の写真は、一般家庭で恒例のクリスマス BBQ (地方課 NRW スタッフ実家の“祝クリスマス”の一コマ)

今後の予定

1月

- ・パラウリ WSS 漏水調査とモニタリング
- ・フルアソウ EU 漏水調査とモニタリング
- ・専門家セミナー/SWA 内部研修
- ・NRW-GIS グループ会議
- ・その他

2月

- ・第2回 CEPSO2-沖縄国別研修 2023
- ・パラウリ WSS 漏水調査とモニタリング
- ・フルアソウ EU 漏水調査とモニタリング
- ・SWA 内部研修
- ・NRW-GIS グループ会議
- ・その他

3月

- ・パラウリ WSS 漏水調査とモニタリング
- ・フルアソウ EU 漏水調査とモニタリング
- ・SWA 内部研修
- ・NRW-GIS グループ会議
- ・その他

次号掲載予定

- ・関係者紹介
- ・トピックス
- ・プロジェクト進捗
- ・その他

問い合わせ

このプロジェクトに関する、ご感想・ご質問等ございましたら、下記メールアドレスまでお寄せください。

CEPSO2 プロジェクト
e-mail:
swa.cepso2@gmail.com

電話:
685-721-0024
685-721-0026



編集後記:10月-12月は、名護市からの短期専門家に続いて中間レビュー調査団一行のサモア入りが続きました。併せて、供与機材が、横浜、オーストラリア、マレーシアから次々と到着する段取りです。サバイ課 NRW チームでの活動も頻度を増して実施しており徐々に成果を上げています。また SWA 指導者による内部研修も進みつつあり、多忙な四半期となりました。引き続き宜しくご支援いただければ幸いです。 ※YOUTUBE チャンネルもご視聴ください。

[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/@SWACEPSO2](https://www.youtube.com/@SWACEPSO2)