



3拠点Mini(地域)ワークショップ&OJT開始、第6回P2P会議in Cambodia、水道施設の腐食に関する「さび管理」全国ワークショップ、終了時評価など

MaWaSUプロジェクト最後の年となる2017年最初の四半期には、Post MaWaSU研修システムへの橋渡しとなる、3パイロット水道公社が拠点のMini(地域)ワークショップ&OJTが開始されました。四半期ごとの全国ワークショップは朝倉祝治・横浜国立大学名誉教授をラオスへ招聘し「さび管理ワークショップ」を開催しました。近隣諸国間の意見交換の場であるP2P(Project to Project)会議はカンボジアで第6回目を迎える、若手MaWaSUメンバーが活動報告を行いました。また、この四半期にはプロジェクトの終了時評価も実施されました。各活動をダイジェストでお伝えします。



## 3拠点Mini(地域)ワークショップ&OJTスタート

2016年の全国展開は出前講座という形で3拠点の水道公社(北部:ルアンパバーン県、中部:首都ビエンチャン、南部:カムアン県)が担当地域の水道公社を巡回し講義・OJTを実施してきました。2017年はPost MaWaSU・3拠点研修センター構想を先取りする形で3拠点水道公社に各地域の水道公社が集合してMini(地域)ワークショップ&OJTを開催します。2016年の全国行脚は3拠点水道公社が各水道公社を訪問することで、置かれている水道事業の環境を理解することにより、MaWaSU活動のより適切な教授・指導ができました。反面、長い移動時  
(続きを読む2ページ)



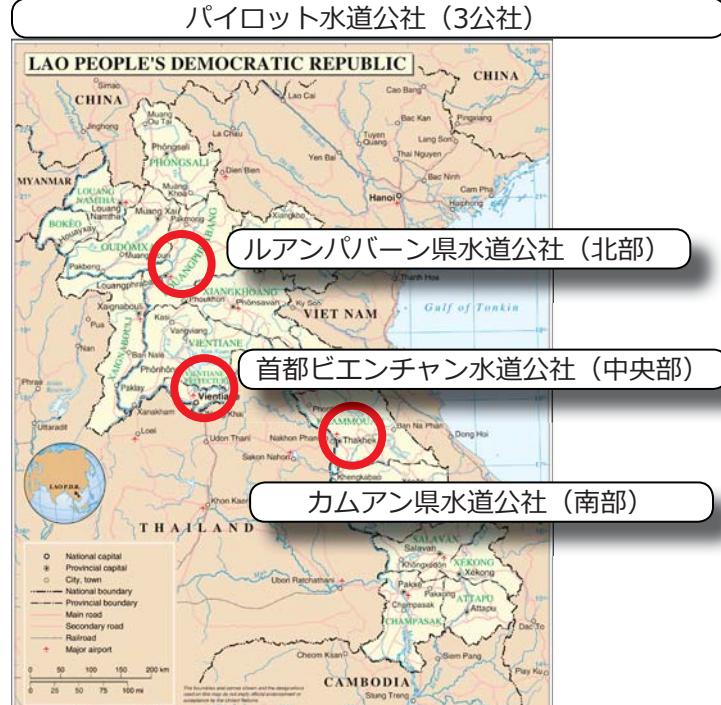
## 「さび管理」全国ワークショップ開催

第7回目となる全国展開ワークショップの今回のテーマは「さび管理」です。水道を送配水する際に鉄管は重要な役割を果たしていますが、取り扱いを間違えると水道の根幹である安全、持続が脅かされることになります。ラオスでは漠然と「鉄管はいずれ錆びる」という偏った認識も広まっており、正しい認識を持つ必要があります。今回は、さび管理の第一人者である朝倉祝治・横浜国立大学名誉教授をラオスに招聘し、株式会社ベンチャー・アカデミアの岡本氏とともにラオスでの開催に向け、実験を多く取り入れたカスタムメイドのワークショップを企画していく  
(続きは2ページ)

## ラオス水道公社事業管理能力向上プロジェクト

ラオス国では1999年に出された首相令により、2020年までに都市人口の8割に対して24時間の安全で安定的な都市給水を行うことを目標としています。JICAをはじめ各ドナー機関はこれまでに様々な支援を行っていますが、2010年の都市における水道普及率は55%にとどまっています。国が掲げる目標値を達成するためには、水道施設のさらなる拡張・更新、そのための事業運営の効率化を通じた投資資金の確保が必要です。事業運営効率化に向けては、これまでに短期的な計画策定とモニタリングの枠組みが設定されています。しかし、自力では短期計画の策定や更新ができない水道公社が多く実効性に乏しい枠組みとなっています。また、水道施設拡張・更新に必要な、中長期的な水需要予測や財政収支見通しに基づく事業計画の策定とモニタリングは管轄省庁である公共事業運輸省による制度化すらされておらず、現にほとんどの水道公社は中長期事業計画を有していません。

そのため、本プロジェクトでは、公共事業運輸省を主なカウンターパートとし、首都ビエンチャン、ルアンパバーン県、カムアン県の水道公社をパイロット水道公社に選定し、①事業計画策定に必要なデータ管理強化、②短期・中期・長期事業計画策定／実施能力強化、③事業計画モニタリング強化、④水道事業計画技術ガイドライン整備、⑤事業計画策定の全国普及へのメカニズム構築を行い、事業管理能力強化の仕組みの整備を行っています。



## 3拠点Mini(地域)ワークショップ&OJT(スタート)続き)

間のわりに訪問先水道公社での活動時間が短く効率性を指摘する声もありました。2017年の3拠点Mini(地域)ワークショップ&OJTは効率性の面もMaWaSU後の持続性という面からも重要な活動となります。



2016年の全国展開の目標は

各県水道公社にMaWaSU活動を知つてもらうことでしたが、2017年は実践することが目的です。毎月決まったテーマでMiniワークショップを行い、その後テーマに沿つたOJTを担当分野ごとに実施します。

### ワークショップテーマ:

- 1月: データ管理マニュアルと優先収集データ/データ管理改善計画の実際
- 2月: 水道事業ガイドライン・水道事業ガイドライン報告
- 3月: 水道ビジョン&地方水道ビジョン
- 4月: なぜ長期計画が必要なのか? (長期的視点の必要性)と策定手順・長期計画/財政計画(概要編)/水道事業年報/顧客アンケート調査/水道教室
- 5月: 長期計画/財政計画(基礎編(技術ガイドライン))
- 6月: Case Study on Long Term Plan of Pilot NPP
- 7月: 全国展開活動の評価と課題(3地域合同開催)
- 8月: Post MaWaSU活動

このようにテーマを設定すると活動が直線的に進み、成果もすぐに表れるように感じられます。しかしながら、実際

はそうはいきません。1月にデータ収集に取り組みましたが、すべてのデータが揃う訳ではありません。「水圧データが収集できない。なぜなら水圧測定機器がないから」というのは地方の水道公社ではよくある状況です。では何もしないかというとそうではありません。MaWaSUは始めから100点満点を目指すのではなくStep by stepで改善していくアプローチです。収集できるデータを確実に収集することにより、収集できないデータや収集が不完全なデータが判明します。それを少しづつ改善していく。具体的には、事務改善で収集できるデータはすぐに実践し、高額機材などが必要なデータは長期的な視点をもって改善に努めています。

不完全ながらもデータ管理マニュアルに沿ってデータを収集する。不完全ながらも水道事業ガイドラインに沿つて水道事業を実践し報告書を作成する。不完全ながらも長期計画を策定し中期経営計画、年次計画として実践してみる。この繰り返しによって昨年より今年の方が、今年より翌年の方が水道事業が向上していく。それがMaWaSUであり、その意識をこの3拠点Mini(地域)ワーク



ショップ&OJTを通じて各県水道公社に身をもって体験してもらうことが目的になります。時間はかかるものの、意識改革ができればMaWaSUプロジェクト終了後も継続して実践されることは確実です。

## 「さび管理」全国ワークショップ開催(続き)



ただきました。

最初の実験は管をハンマーでたたくことから。ビニル管と鉄管が目の前に置かれハンマーが渡されます。「ハンマーで管をたたいてください」という指示には参加者もびっくりです。これは鉄管が強固だということを

実証するのですが、専門家も目が点になるほどの強烈な導入です。

鉄管の利点を実感したところで、鉄は適切に取り扱わないと錆びるという本題に入ります。錆が発生するメカニズムとそれを防ぐ方法を2日間に分けて合計11の実験を通じて理解を深めます。

一般的にラオスでは理論を講義形式で行う教授方法が比重を占めており、今回のような実験を通じて理解を深める機会は少ないです。そのため、始めは戸惑いを見せていたものの、参加者は次第に興味を引き付けられグループ全員が総立ちで実験に取り組みました。そのような背景もあり、質疑応答はいつも以上に活発になり、錆と防食についての理解が深まりました。



## TOT研修受講

2月から3月にかけてMaWaSUメンバーを中心に合計42名がTOT研修(Traing of Trainers: 講師育成研修)を受講しました。MaWaSUメンバーは全国展開活動でも講師を務めていますが、MaWaSU終了後にも培った知識・経験を各県水道公社へ教授していくことが求められています。



チナイモ研修センターで開催されたTOT研修の様子

今回のTOT研修は教育スポーツ省・職業教育開発研究所に実施依頼をして実現しました。研修員19~23人に對して5名の講師が配置されアットホームな雰囲気での研修です。普段は多忙な業務に追われている研修員も集中して研修を受講し、教授方法や視点について新たな気づきがあったはずです。まずはTOT研修を受講した後の全国展開活動での教授方法の質の向上が期待されます。



# 第6回P2P会議 in Cambodia

第6回目のP2P会議(P2P-6)がカンボジアで開催されました。2012年12月第1回P2P会議から約5年ぶり2回目のカンボジア開催になります。今回は、2017年8月1～3日に開催される第4回アジア地域上水道事業幹部フォーラムのプレフォーラムと同時開催です。P2P-6のメインテーマは「The Activities for Sustainable Running on Waterworks」。インドネシア、カンボジア、タイ、東チモール、ベトナム、ミャンマー、ラオスの7か国が集い各国の活動が発表されました。MaWaSUからの出席者はP2P発表者、プレフォーラム招聘者、専門家を合わせて10名の大勢力。発表内容も輝いていました。



水道教室について発表する  
Ms. Vongvilay



ラオスチームを激励に訪れた  
エクソンチャン長官(右から2人目)

## 終了時評価+第5回JCC会議

2015年2～3月に実施された中間レビューから2年。MaWaSUプロジェクト終了6ヶ月前に終了時評価が実施されました(中間レビュー記事は「第14号」参照)。評価方法は中間レビューと同じものの、今回の目的はMaWaSU終了までに目標が達成される見込みや達成に向けて残された課題を整理することにあります。

プロジェクト基本文書となるPDM(Project Design Matrix)には、上位目標、プロジェクト目標、プロジェクト目標に向けて期待される5つの成果(Output)が設定されています。上位目標は「ラオス国上水道センターにおける持続可能かつ安定的な開発に向けた管理体制が強化される」、プロジェクト目標は「ラオス国において、水道公社の中長期的視野に基づく事業管理能力を強化する体制が整備される」です。5つの成果はキーワードで表すと、Output1:データ管理、Output2:長期・中期・年次計画策定と実施、Output3:新モニタリングシステムの構築、Output4:Output1～3を取りまとめた技術ガイドラインの策定、Output5:Output4技術ガイドラインを用いた全国展開となります。

2週間に続く各パイロット水道公社での聞き取りとJICA調査団員を交えた1週間のプロジェクト関係者全体会議での評価結果は以下のとおりで、3月10日の第5回JCC(合同調整委員会)会議で報告、承認されました。

Output1: Mostly achieved(ほぼ達成)

Output2: Nearly achieved(達成に近い)

Output3: Partially achieved with remaining activities  
(残された活動があり部分的に達成)

Output4: Mostly achieved(ほぼ達成)

Output5: Partially achieved(部分的に達成)

プロジェクト目標: Likely to be achieved by the end of the Project(プロジェクト終了までに達成の見込み)

上位目標: As long as MaWaSU activities are continued with strong commitment by all WSSEs



終了時評価報告書調印式の様子

MaWaSU(ラオス)からの発表は顧客アンケート、水道教室、人材育成の3つです。今回はこれらの活動を実践している若手メンバーが発表者です。英語に自信がなく国際会議経験も少ない発表者ですが、自ら行っている活動なので内容は十分に伝わります。発表後のコーヒーブレイクでは、カンボジア工業・手工業省のエクソンチャン長官が発表者を訪れ自ら激励の言葉をかけてくれました。

次回のP2P会議(P2P-7)はラオス・ビエンチャンにて7月14日にProject MaWaSU第5回国際セミナー(Closing Seminar: 7月11～13日開催)に合わせて開催します。

and incentives for formulating the long-term plans are secured, Overall Goal is likely to be achieved within three years after the completion of the Project

(MaWaSU活動が全国水道公社の深い関与と長期計画策定のインセンティブ確保とともに継続されれば、上位目標はプロジェクト終了後3年以内に達成される見込み)

OECD-DAC(経済協力開発機構・開発援助委員会)による国際的なODA評価の視点である「DAC評価5項目」は以下の通りです。

妥当性(relevance):高い

有効性(effectiveness):高い

効率性( efficiency):普通

インパクト(impact):やや高い

持続性(sustainability):普通

これらの評価に続き、プロジェクト終了までおよび終了後について合計15の提言がなされました。

特筆すべき提案は、水道行政と水道事業の役割を再検討するというものです。日本から見れば当たり前のことですが、ラオスの現状は水道行政(公共事業運輸省・水道局)が水道開発を担っています。これは水道創設期には人材が行政にしかいなかつたことに起因します。しかし現在は、首都ビエンチャンでは58年、最も新しい県でも10年以上の事業経験があります。給水人口20%前後の現状から、今後SDGs(持続可能な開発)目標6:安全な水とトイレをみんなに、を達成するためにも行政は水道事業体が3つのS(Safe:安全、Stable:安定、Sustainable:持続)を達成できるよう環境を整備する本来の業務に専念することが求められています。これはパラダイムシフトとも呼べる大きな改革であり、引き続き日本の支援が不可欠ですが、終了時評価のその他の提言やMaWaSU活動をより有効に継続させていくためには必要不可欠なものです。



評価委員がパイロット県を巡回し  
聞き取り調査を実施