

## ～インドネシア・アチェ州への水中ポンプ供与技術協力～

中之蘭 賢治 会員

横浜市水道局は、スマトラ沖大地震で特に大きな津波被害の大きかったアチェ州で水中ポンプが有効活用できることから、災害対策用の水中ポンプ15台をアチェ州に供与することとしました。水中ポンプ設置場所の選定などの技術協力のため、9月18日から10月18日まで私が専門家として派遣されましたので報告します。

### 現地の状況

私が現地に入った時は被災から約9か月が経過していましたが、破壊された家屋の大部分は復興されておらず、多くの被災住民はバンダアチェ市郊外に建設された被災者用仮設住宅や自分の土地に仮設テントを張って住んでいる状況でした。私が被害状況を見て印象に残ったのは、発電用バージ船が海岸から3kmの住宅地まで運ばれていたこと、漁港の近くでは漁船が民家の2階ベランダに乗っていたことでした。これらの風景から津波の凄さを感じ取ることができました。このバージ船については永久保存すべきであるという一部の住民からの強い声もあがっています。

### ポンプの設置場所

水中ポンプの活用方法については、バンダアチェ市長、同市水道公社局長、公共事業省災害復興水道担当者などと協議し、浄水場内の配水池から給水車への給水に使用することになりました。現在のバンダアチェ市の給水状況は、バンダアチェ市水道公社のLambaro浄水場(約35,000m<sup>3</sup>/日)から、30%の市民へ配水管で供給しています。残りの70%の市民へはLambaro浄水場とユニセフが緊急支援のため築造したSiron浄水場(約1,700m<sup>3</sup>/日)の配水池から、給水車で運搬した水に頼っている状況です。両浄水場とも、配水池から給水車への給水に水中ポンプを使用していました。このポンプはインドネシア軍所有で日中しか使用できないため、24時間使用できる水中ポンプが必要となっていました。これら2か所の浄水



場へ2台ずつポンプを設置し、一日延200台の給水車へ給水が可能となり、いまだ水道が使えない多くの市民に水を運ぶことが出来ました。なお、給水車は、インドネシア国内及び近隣の国々からの協力で供与されたものを活用しています。

このほか、アチェ州へポンプ2台、アチェ州の他市町へ7台を供与し、給水車への給水のためポンプを使用することとしました。残り2台の水中ポンプについては、メダン市水道公社が緊急用に保管し、継続して故障時などの対応を行うことになりました。

### メダン市水道公社の協力

今回の水中ポンプ設置に当って、横浜市水道局のみの実施では現地での作業などで困難が予想されたため、これまで交流実績があるメダン水道公社に対して協力要請を行ったところ、局長、技術部長、経理部長など幹部に横浜での研修受講者が多かったことなどから、全面協力の快諾をいただくことができました。

メダン市水道公社には、水中ポンプの通関手続きをはじめ、トラック・乗用車及び運転手の提供、電気技術者の派遣などで絶大な協力をいただきました。また、インドネシアの業務用電圧は380Vで、供与する水中ポンプは200V対応であるため、変圧機の現地調達が必要でしたが、業者の選定・契約などメダン市水道公社の協力によって変圧器の購入がスムーズに進み、ポンプを稼働させることができました。

これは横浜市とメダン市の技術交流で培われた信頼の賜物であると思います。私も久しぶりに横浜で出会った仲間と親交を深めることができ、人と人とのつながりの大切さを実感しました。また、偶然にも9月22日にメダン市水道公社創立100周年記念式典があり、参加する機会を得ました。

このバンダアチェ市へのポンプ供与は、横浜市水道局、独立行政法人国際協力機構横浜国際センター、メダン市水道公社及びその他公社の局長の力強いバックアップがあり、無事に任務を遂行することができました。ここに感謝の意を申し上げます。

## ～JICAのNGO支援への協力～

白石 康 会員 (鹿兒島在住)

今回、JECKの意向を受けてソロモン諸島国に灌漑専門家として派遣を承りました。

ソロモン国は、人口約45万の人口で面積2万9800km<sup>2</sup>で沢山の島から成り立つ国で各島々で言語がちがいます。

此の国の最初の発見は、1568年スペイン人のデスカバリーで各島はスペイン語の名前が付いている島が多いです。でもスペインの痕跡は、全然残っていません。

処で、私が仕事で赴任した場所は、ソロモン島の首都ガダルカナルから軽飛行機で40分ぐらいのマライタ島で人口約13万人が住んでいる島、その中の田舎フユ村に赴任。

此の村で、APSD (Asia Pacific Sustainable Development) 有機農場プロジェクトでの、主たる仕事で約5haの面積に近くの川から水を汲み上げて、今の稲の陸稲から水稲に切りかえる灌漑施設を作る作業で3ヶ月間赴任しました。

私が、赴任したフユ村は海に近接し、またソロモンでは1番マライタの発生率の高い所でも有名です。又毎年日本からマライタの(病院)の専門家が調査に来る場所でもあります。よって知るべし場所でも私もマライタに着いたその日にマライタ蚊に刺されていました。フユ村には、電気等の施設はありません。



皆さんは、ソロモンの海は、青いスカイブルーと皆さんは思いでしょうけど、フユ村の海のサンゴ礁は全部死んで、よって魚も余りも種類が多くなく沢山は泳いでいませんでした。

村の人たちは、夜魚を取りに行くみたいです。ここで少し私が住んでいたフユ村の人たちの生活を垣間見ることにしましょう。

村は、3箇所に住居が点在して、各場所では親戚同士住んでいる感じがしました。また此の村の人口は、約3000人ぐらいだと思います。

村には、子供達が沢山住んでいます。大体各家庭は子供が5～7人ぐらいの単位だと思われました。

主たる食事は、サツマイモカタライモがメインデッシュです。日本の50年位昔の暮らしです。でも村に1軒のパン屋さんがあります。私はよく其処でパンを買いました。

学校は、近くに小学校がありますが子供達には、教科書はありません。全部ノートに先生が黒板に書いたものを書き写しです。でも授業料ただです。授業は、全部英語教育になっているみたいです。マライタ島には16の

言語が在ります。が、学校では教えていません。フユ村の子供たちは親からの口伝で話されています。

テレビも無いので子供達は、元気で外で毎日遊んでいますし心もビュアですね、道で会っても各自挨拶をしてくれます。日曜日は大体の家族が教会に行くみたいです。

キリスト教でもイギリスのルーテル教会が主みたいです。

この辺で私の本題に入ります。

私は、灌漑の専門家です。此の国に赴任したのですが、何せゼロからのスタートでした。

測量道具は、台湾の農場プロジェクトから調達しましたが、最初、図面を起こすため此処の地形の高低差等を測量して設計図を作成し、作業にとりかかりました。

陸稲を水稲に替える為に、水の確保が必要不可欠でしたけど近くに川が流れているので此の川を利用し、ポンプを設置することが出来ました。

この、川の水を確保するために約30m位の長さを、地表4mぐらい掘下げなければなりませんでしたが、何せ全部人力作業に頼らないといけなかったのでたいへんでした。

何せ掘削した跡、深さが深いのでいかにプロテクトを行うか頭の悩むところでした。

いつ、土砂が崩れて人間が生き埋めになることが心配でしたけど無事成功しました。

また、水を吸引するホースが日本からの物は、全然使い物にならない代物でした。

よって、昔の台湾のポンプ屋からホースを掘り出して何とか間に合わす事が出来安心しました次第です。その他、農道を作成する為の土を確保しなければなりませんでしたが、何せ何処から土を確保するか又、頭の痛い処でした。これもまた手作業で転圧機械も無いので時間との戦いでした。

でも何とか自分なりに考えて作業を進めることが出来ました。

私の、3カ月の月日があっという間に過ぎ作業途中でしたが、現地に居る人間達で押し進めて行くことを、無事確認したので私のソロモンでの仕事を終わりにさせて頂き無事日本への帰途につくことが出来ました。

ここで一言、人間の幸せとは何だろうかと思うソロモン島での生活でした？

