



## 「タイ国における排水活動（国際緊急援助隊）の実施に関する座談会」その1

国土交通省総合政策局公共事業企画調整課

開催日：平成24年1月18日（水）

会場：機械振興会館会議室

参加者：

- 荒井 猛氏（関東地方整備局）
- 岩崎 哲也氏（中部地方整備局）
- 川端 郁雄氏（北海道開発局）
- 塩入 健治氏（関東地方整備局）
- 神宮寺 保秀氏（関東地方整備局）
- 新田 恭士氏（財先端建設技術センター）
- 宮島 実氏（北陸地方整備局）

進行：

- 森川 博邦（総合政策局公共事業企画調整課）

**森川** 本日はお忙しいところお集まりいただきありがとうございます。

昨年11月、タイ国の洪水における排水支援のため、国土交通省は10台の排水ポンプ車を派遣しました。排水ポンプ車を海外に持っていくことも、海外で運用することも当然初めてのことでしたが、国際支援の場で、「日本から来たポンプ車が役に立たなかった」ということはあってはならないことでした。国内の洪水対策を目的に開発された排水ポンプ車ではあり、東日本大震災でも貢献しましたが、海外に持って行くことに不安もありました。しかしタイ国で事故なく任務を達成し、大きな成果を挙げたことは、皆さんがいろいろな工夫をされた結果だろうと思っています。

本日は、今後の海外での緊急的な災害支援や、遠方で長時間の任務に就く人たちのため役立つお話を伺いたいと考えています。

本日お集まりのメンバーの中では、新田さんが最初に現地に調査に入ったときに洪水の状況が一番ひどかったときだと思います。どういう体制でタイで排水ポンプ車を運用するのかが全く決まっていな中で、新田さんへの派遣依頼はすごく急だったと思います。行ってからの苦労も含めて、どんなことを考えながら体制づくりをしていったかを思い出しつつ、少し話をしていただければと思います。

### 〈活動体制の整備について〉

**新田** 最初に「洪水対策の専門家としてタイに行ってくれないか」という話がありました。「明後日から行ってくれ」との急な話だったので、内心慌てたというのが正直なところですが。私のミッションは、タイの洪水対策を支援するために、日本政府が実施可能な支援内容を現地確認のうえ見極めることと、日本政府に対する支援要請をタイ政府の窓口となるしかるべき部門から取り付けるという話を最初にされたと記憶しています。

国交省からの国際緊急援助隊派遣は先例もなく、実行できない要請を安請け合いしては困るという話もあったし、一方で、少しでも支援できるのであれば積極的に提案をしてくれという意見もあって、さまざまな思いを託されて現地へ行きました。

土曜日深夜に着くと先に派遣されていた国交省寺川氏とJICA専門家の竹谷氏から直ぐに被災状況を伺うことができました。日曜日の朝一番から調査に入りました。「浸水した工業団地を見に行ってくれ」と、被災した東芝現地法人の責任者に連れられてバンカディ工業団地に行きました。国内では経験がないほど浸水範囲が広大で、工業団地のだいぶ手前でモーター付きボートに乗換え、30分程かけて工業団地まで移動しました。水深は2メートルぐらいあり、自動車も建物も一階は水面下にあり、見渡す限りそういう状況でしたから、感覚的には「こんなところで一体何ができるんだろう」と思いました。排水するにしても、排水というのは内側から外側に排水するという発想ですか



写真-1 洪水地域をボートで移動

ら、排水先の区別がつかない状況下で、どんな支援ができるのかと最初は途方にくれました。

とにかく現地を見ないと分からない事もあり、最初の数日は現地をひたすら調査しました。工業団地周囲には堤防があったことから、堤防で囲めるところは排水作業を支援できるかも知れないという考えが浮かびましたが、日本のポンプ車をそのまま持っていても現場まで入れませんし、台船で運ぶとか分解するとか、様々なことを考えました。また、タイで本当に実施できるかについては、かなり悩みました。しかし、工業団地を3~4カ所見た上で、台船に載せてでも持っていこう、できるだろうと、ここは思い切った判断をしました。

こういった判断を可能としたのは、私が北陸地方整備局に勤務していたときに、中越地震の天然ダムの対策で、排水ポンプ車を山古志村にヘリコプターで分解輸送した経験でした。排水ポンプを操作盤や発電機から離して設置することも、台船をしっかりと用意すればできると割り切って、また、日本から来る隊員の人選を信じて、「日本は支援できますよ」という話を工業省の方にすることが記憶に残っています。

専門家としてポンプ車による支援は可能と関係者に伝えてすぐ、11月2日に正式な要請を日本政府はタイ政府から受けました。あとはタイミングが遅れると全く意味がなくなるので、「早くポンプ車を送り出してほしい」と日本(国交省)に国際電話で伝えました。

これとは別に、排水ポンプ車を現場で運用する態勢には非常に不安があって、タイの作業員はヘルメットも被らずビーチサンダルだし、例えば足場や仮締め切りのシートパイルの打ち込みの状況を見ても非常に粗っぽいことをやっていた。ポンプを運ぼうとした台船も穴だらけで整備状況がよくない、傾いて浮かんでいる上に油圧ショベルが載っている状況で作業をしていました。

人が水の中に入って作業をしないといけないし、ごみもたくさん浮いているし、作業員の言葉も分かりに

くい。そういう状況の中で、発電機などのスペアが必要になった場合、現地調達できるのか不安を感じました。日本の国交省の緊急援助隊は実地経験が豊富なので、大抵の問題には対処できると確信していましたが、やはりタイ側と協力し役割分担をしっかりと構築していかないと失敗すると思いました。ポンプメーカーの機械エンジニアに加え、もちろん基本的な安全管理は国交省職員でもできますが、現地作業員と連携して危険を伴う重量物を扱う作業もあるため、現地での工事経験がある土木エンジニアも加える必要があるだろうと考えました。タイ側と役割分担するため窓口を決めてもらうとともに、排水ポンプ車の運用に係る作業体制を組織図をつくり提案した。今回たまたまうまくいったのかもしれませんが、これがよかったのかなと思っています。

もう一つは、日本の工事現場とは安全管理に対する考え方が違っていたので、8割方どこかで何かしらのけが人が出るだろう、けが人が出てもしょうがないぐらいの、ある種そういう怖さを感じていました。JICAのタイ事務所の方には特に強くお願いをしたところ、どういった病院があるのか、どういった輸送方法があるのか、抗生物質はあるのか、英語が通じる医師や態勢があるのかななどを事前に調べてもらって、アユタヤとバンコク周辺のほぼすべてをJICAの看護師が実際に訪問してチェックしていただきました。

その後、国交省から国際緊急援助隊として秋山さんと神宮寺さんが合流しました。その時点では私の身分も緊急援助隊のメンバーに切り替わっていましたが、排水の実践経験がある神宮寺さんの到着は、非常に心強く感じました。早速、班の編制、作業管理の方法、本部と現地に作業班をつくり、責任者を配置した体制づくり、日報をどうつくるのか、機材をどう管理していったらいいのか、というアイデアを議論しながら、15日に本隊が到着したときに引き継ぐ準備を進めました。

こういった準備期間は、今後の支援でも必要だと私は感じました。

振り返ると、無事故で終わるとは考えにくいぐらいに難しい状態だったとは思いますが、実際に後から来た人たちは皆が国交省の精鋭で、経験豊かな応用力のある人たちが人選されたので、このように現地に感謝される形で作業ができたことは非常に素晴らしかったと思います。

森川 新田さんに行っていたときには、まず国際緊急援助隊ではない身分でした。国際緊急援助隊を派遣するにはタイ国政府から日本政府に対して援助要



写真一2 現地の作業状況

請が必要なのですが、誰を助けに行くかというのすら決まっていない状態でポンプ車を送れという話でした。

カウンターパートは最終的には工業省に決まりましたが、最初に工業省を選んだところから今回のミッションがこういう結果につながっていったのだと思います。

工業省を選んだ理由、工業省が一番いいだろうと思った理由をもう少し新田さんに話していただくのと、あとはほかの皆さんから、結果として工業省でよかったと思う点がどこかあったとしたら話していただきたいと思います。

**新田** 最初に到着したその晩、到着した1時間後には、竹谷さんという JICA の専門家と会ってホテルのロビーで話をしたのですが、そのときに彼がヘリコプターから撮った大量の写真を見せてもらいました。



写真—3 ロジャナ工業団地 11月7日撮影

見渡す限り湖になっていた。7・13水害【平成16年7月新潟・福島豪雨】とか豊岡の水害とか、そういった対応を私自身も経験して見ていたのですが、まさにそれ以上に広い範囲で、琵琶湖相当の広い面積が水没している、川に排水することができる状況では全くないということは見た瞬間に分かりました。排水するという事は、水がきちんと排水できる環境、条件が整っていないと排水する意义がありません。そういう意味では、工業団地を初めて見たときに、すべてに輪中堤があることが見て分かった。日曜日に現地に入ったときに堤防を見た瞬間に、「工業団地からとにかくやっていこう」と思った。「住宅にはそういうものがあるのか」と聞いたら「ない」と言われました。だから排水できるのは工業団地しかないだろうと、最初の段階でそう考えました。

後の段階では AIT とか、そういうところも出てきたようですが、あの段階ではそういう情報がありませんでした。

工業省では既に工業団地の問題意識をすごく持って

いて、大臣の指示ですべての工業団地に職務に関係なく担当局長が割り当てられて対策を検討していました。私が行ったときには既に報告会議もセットされていて、我々は最初に2人の局長に会いましたが、それぞれが自分の担当の工業団地で日本の支援を期待していて、話を早く進める上ではよかったです。現実問題、最初の段階で探す手間は省けました。むしろ治水担当の窓口がタイ政府ははっきりしていなかった。

**森川** 日本国内では、水のことであれば RID（王立灌漑局）だろうからそこに行けだとか、FROC（Flood Relief Operation Center）といわれる洪水対策をやっているらしい組織があるのでそこに話を聞きに行けとか、空港も水没しているよだから運輸局に話を聞きに行けとかいうことを言っていて、新田さんには本省から色々な要求があったのではないかと思います。

#### 〈最初の排水場所と決定の条件〉

次に、神宮寺さんが行ったときにもロジャナ工業団地で排水をするというのはまだ決まっていない時期で、幾つかの工業団地を回ってもらったと思いますが、その中でロジャナを選んだ理由、やはりここだろうと最初に思った理由が何かということをお話していただけないでしょうか。

**神宮寺** 地理的な面で、ポンプ車をセットするのに一番条件が整っていたのでロジャナがいいのかなと。ロジャナ1、2、3と、たまたま工業団地が三つのブロックに分かれていて、10台来るポンプ車を分けて入れるのであれば、最初にそこに入れたほうが、何かトラブルが発生したときに機械も人も近くにいるということで非常にいいのかなと思った。

日本と体制についてやりとりしていたときも、体制どおりの人数が来るのか来ないのかというのが全然見えなくて、何人来てくれるのかも分からない状態で、それだったら現場を離れた箇所にはばらばらにしないで近くに置いておきたいという形で幾つかサイトを調べました。その条件からロジャナを選びました。

**森川** 神宮寺さんがロジャナを選んだころには、現地へはポンプ車を台船に入れて運ばないと駄目だろうという感じでしたか。

**神宮寺** 水位の高いナワナコンなどはそうしないといけないのだろうと思っていましたが、日に日に水位が減っていくんです。台船に積んでいくのは非常に大変なことだと思います。水位がある程度なければ台船に載せることもできないし、また不安定な台船の上で作業をする私たちも大変なことになるので、台船を使うことはどうなのかと、思っていました。ロジャナも調査に行く日々水位が下がっているの、早くポンプ車が来

ないと水がなくなってしまうという心配もありました。  
**森川** 11月4日にポンプ車が日本を出発した時点で、11月18日にタイにポンプ車が着くというのは決まっていたのですが、15日ぐらいには水が引けてくるという情報が出てきたりして、非常にやきもきしていましたね。

**神宮寺** 私たちも舟で調査には行ったのですが、新田さんが行ったときよりだいぶ下がっていました。多分最初は辺り一面水浸しで水かさがあったために、堤防のどこが切れているかが見えなかったのではないかと思います。水位が下がることによって切れている箇所や補修してある箇所の確認もできました。水が入ってくることもなく排水できるという状況で、手探りのところもあったのですが、締め切りも完全にできているだろうということで、中国製のポンプなどもある程度投入されていたところでした。

日本のポンプが来る前にほかの国のポンプが動きだして、水位が下がっているということがあったので、締め切りもきちんとできているということも、そこで確認も取れました。実際どのくらい排水しているのかというのが、聞く人聞く人みんな違って、面積とか水位とかそういう数字も人によって違って、何を信じていいのかわからなかったけれど、現場に実際入ってみて、1日でこれだけ排水できたから完了まで何日かかるということを実証するしかなかった。現場に入ってみないと実際分らないということが初めて分かったというか、そこで目途を立てていくしかないという印象でした。

**森川** ポンプ車の到着がまちどおしいという感じでしたか。

**神宮寺** そうですね。ここに置こうというサイトも決めていました。タイ側にも「ポンプ車をここに置くのでこういう準備をしてくれ」、自分たちの休憩所も「こういう形にしてくれ」という設置を含めて話をしてありました。



写真一4 ロジャナ工業団地排水箇所位置図

**森川** どこにポンプを置くかという話ですが、神宮寺さんは東日本大震災のときも東北に行かれています。今回、タイでどこにポンプを置くかというのを考えるのと、東日本大震災のときに考えたこととは全然違っていませんか。

**神宮寺** 目的が違っていました。今回は水を排水しないといけなけれども、辺り一面水浸しで、どこが川かも分からなくて、どこの水をどこに吐くとどこに行くだろうという地理的なことも全く分からないところから進んでいくので地図を持っていても、現場の人が持ってくる地図が合っているかどうかすら分からない、図面が合っているかどうかすら分からないということで非常に大変だった。

日本の排水作業ができる条件として九つぐらいの条件を相手に話をしていました。

まずポンプ車がアクセスできる場所でないと駄目。それは台船でもトレーラーでも何でもいいが、ポンプ車がそこに行けなければまず駄目ですという話を一遍しています。あとは周囲が囲まれていること。堤防とかそういうもので囲まれて、水が入ってこないこと、または出ていかないこと。そして、水質上問題がないこと。水質に問題がある水を出して、またそれが2次災害になっても大変だ。

ポンプ車が設置できるスペース、広い場所がなければ駄目。ポンプを入れる、ホースを出す、そういう場所がないと駄目です。その地盤は硬くないと駄目ですという話をしました。

あと、他のチームと離れることはできない。これはやはり人がいない関係があったので、あまり遠くへ行けない。何かあったときには臨機応変にその人たちと話ができる場所でないと駄目だという話をしました。それから水深が50センチぐらいは必要だという話をしていました。あとは燃料の補給。これは必ず1日に1回あるので、それを補給してくれる条件でなければできませんという話をしています。

それから、私たち専門家が判断して、間違いないかというのを見てからでないと駄目ですと言いました。また、ポンプ車の設置に10人ぐらい必要なので、最初にその人間をきちんと出してくださいという話をしました。

#### 〈国内での活動と今回の支援との違い〉

**森川** 日本だったらこんなことは当たり前だし、こんなことは考えられなかったのになという事はありましたか。

**神宮寺** それは地理的な話で、例えば「この水をここに出すよね」というのが口で言ってもイメージ的に

伝わりますが、向こうに行ったときには言葉がまず喋れないということもありますし、地名も分からない。

日本国内の場合には地図があります。例えば関東の人が東北地方に行っても地図を持っていけば、「今、この湾の中に入っている」とか「干拓地にいる」と分かるし、河川とかで場所の確定ができますが、タイでは地図が読めないとか、そもそもどこにいるのかわからない状態です。

**新田** それに加えて、意思疎通で苦労したのは、工業団地側の体制が、政府系工業団地公社であったり、民営工業団地であったり様々な状況で、歩いて七つの工業団地を全部見ることはできないので「堤防の状況は大丈夫ですか」とそれぞれの工業団地の人たちを相手に聞き取りをしたときのことです。

「既設のポンプはありますか」、「ポンプの調達の用途は、どのくらいのものがどのくらい入りますか」、「何日ごろ作業を開始して何日に排水する計画ですか」、全部聞き取っていくわけです。最後に作業員を向こうにお願いするという役割分担を示して、「作業員の責任者とか、実際に来る人たちの名前とか、電話番号とか、そういうものを全部紙に書いて出してください」と頼むのですが、なかなか集まりません。聞き取りを個別に面談してやっていく中で、本当に大丈夫かと一抹の不安は確かにありました。

**森川** いろいろな苦労があって、ロジヤナで排水することが決まって、いよいよポンプ車が到着する少し前に、宮島さん、岩崎さんに現地に入っていた。

今回派遣された皆さんは、日本でも「どこそこへ行ってくれ」といきなりほかの地方整備局管内へ支援活動に行くような経験があって、すぐにできる人ということの人選されて行ったのですが、それでもやはりびっくりしたとか、これはちょっとすごいなということがあったとしたら何でしょうか。

**宮島** 地元テレビの取材で「東日本大震災とタイの洪水はどちらがひどいですか」と質問されました。タイの洪水は事情がほとんど分からない状況で行ったものですから、今の話からすると相当ひどかった。これからポンプ車を置こうというところが水没していたというのは後になって分かるのですが、相当ひどかったのだらうということは水位の痕跡等で分かりました。

現地での設営も日本での設営も、作業的な手順はみんな一緒ですから、あまり苦労は感じませんでした。逆に日本で事前に見た新田さんの報告書や、本省でのブリーフィングでは、「工業団地の嵩上げ堤防は弱いので注意してください」とか、「排水作業中にポンプ車が故障しても国内のように修理できない可能性があ



写真一五 排水状況

る」など散々聞かされ、大変厳しいイメージを抱いて現地に入ったのですが、意外と条件は良く、堤防もある程度の天端幅があったし、内外水位差が生じても堤防は崩れる状況にはありませんでした。

**岩崎** 僕は東日本大震災のときも結構初期段階に行ったりとか、中部地整で排水ポンプ車派遣があると、大体一番先に行かされるタイプの人間です。あのときもいきなり「行け」で、全く現場が見られない状況で行ったので、それに比べれば今回のタイの現場は先遣隊の方がある程度写真を撮ってくれたり、実際に排水する1日前に現場を見させてもらったりというのがあったので、非常にスムーズではありました。

僕の経験した中では、東日本大震災のほうがひどかった。僕は仙台空港の排水のプロジェクトに初めに行ったのですが、仙台空港の場合はみんなが悲しみの中で作業をしている。本当に沈み込んで、僕たちも家が倒壊しているところを移動して、みんな人を捜しているような状況の中で排水の作業をしたということがあって、精神的にもダメージがあったような気がします。

タイについては空港から北上してアユタヤに向かうときも、皆さんなぜか笑顔です。ちょっと車を止めて写真を撮ろうとしたときも、日本だったら「何撮ってるんだ」というところでも手を振り返してくれる。会う人もみんな笑顔で「よく来てくれたね」という歓迎ムードがあったので、非常に作業はやりやすかったです。それはすごいなという驚きでした。笑顔で迎えてくれるとは思ってもいなかったもので、そこはギャップを感じてびっくりしました。

**森川** 現場ではタイの人といろいろなコミュニケーションをとることがあったと思います。新田さんや神宮寺さんから「人によって言うことが違う」という話もありましたが、困ったことは現場ではなかったですか。

**荒井** 現地の要請があって現地に行くのですが、地元の町長には来てもらえることがステータスみたいに取り立て名前を売るといふか、プライオリティというよ

りもそういうことで要請してくるところもありました。  
**森川** 派遣前の想定よりもいろんなところで活動し、派遣期間内に幾つも転戦しています。転戦を決めるのも、決めた後新たに具体的な設置場所を決めるということも含めて、苦勞したところはありませんでしたか。

**荒井** 基本的にはさっき神宮寺さんがおっしゃっていた九つの条件をいかに正確に要請しているところに伝えるか。それを僕たちが行って確認するというのに時間がかかりました。ですから、「現地でタイ語でつくってもらったマニュアルを事前に見てスクリーニングしてくれ」というお願いをしたら比較的それはうまくいって、相手側もこういうところをやってほしいとただ言ってくるのではなくて、そのスクリーニングの条件を見た上でここなら排水できるというのを確認した候補を出してくれるようになって、スムーズに場所の選定ができるようになりました。

**神宮寺** 最初は、現場と工業省との意思疎通が全然なくて、工業省から新たな工業団地の排水場所が提示されるのですが、そのこのサイトを見に行くと現場が全然入れる状況ではない。また別のところに行って作業員に話を聞くと、「いや、ここは間に合っているから要らない」とか、そういう話も聞きます。それをまた工業省にフィードバックしないとイケない。そういうことにすごく時間がかかりました。

工業省の人に口で話しても話が進まず、現場に行ったときにはその写真を撮って、「ここがこういう状況だから駄目なんだ、ポンプ車が入れないんだ」といった資料をつくって、地図もないのでGoogleから地図を落としたりして、そこにべたべた貼り付けて、「こんな状況なんです」というものを持って行って説明すると、向こうも「分かった」ということで納得してくれます。それまで打ち合わせも定期的に毎週やっているのですが、すごく時間がかかったりして、何かいい方法はないかというので現場で排水している状況をそこで提示したり、資料をつくって持っていったりました。

ちゃんと伝えると、向こうも「いついつまでにやるから」ときちんとその期限までにやってきます。やはり大手ゼネコンがいるので、3日後にはそれがきちんと終わっていて現場に入れるようになっている。こちらもしっかりとこういう条件でこうだということを指導してあげれば向こうもそれなりにきちんとやって返してくれました。

日本では、堤防がどこか切れていれば排水できないというのは普通は感覚的に思いますよね。囲まれていると水が入ってきてしまうという事はわかります



写真一六 現地作業主任との打合せ

よね。ここが平らでなければ当然機械もセットできないとか。そういったところを確認して調整しました。

**新田** 現地の方とのコミュニケーションはうまくいっていたのですか。この写真を見ると、岩崎さんとタイの作業主任が悩んでいるような感じにも見えますが。  
**岩崎** ホースの段取り替えをするのに明日したいという話をしている、それで、うーんというので作業員手配の電話をしてくれているところです。

**新田** 日本流の朝礼や、肩もみ体操とか、嫌がられませんでしたか？

**岩崎** みんな照れていました。初めは照れながらやっていたんですが、これはゼネコンから来た作業管理者が主導していました。この写真に載っているのは海軍兵ですが、恥ずかしがりながらもやっていました。日本人はこんなことするんだという感じじゃないですか。

**新田** 日本流を受け入れてくれたんですね。

**岩崎** サイノイのほうもやってもらっていましたね。

**荒井** やっていました。掃除するときにも、朝礼のときにもやっていました。

**川端** スキンシップで、相手とふれあうというところから始めたようなことをゼネコンの方が言っていました。

**岩崎** 「絶対やる」と言っていました。



写真一七 現地の作業員とのスキンシップ

### 〈排水作業現場における工夫〉

**新田** バンカディ工業団地の排水では現地をよく工夫し対応されたなど、後から聞いて思いました。この場所は工業団地の周りを道路がちょうど四角く囲んでいましたので民家も一緒に排水する提案をしていたのです。

工業団地を囲む道路の標高が高かったため、道路を堤防代わりに使って排水を行うプランでしたから、実際には道路を通行止めにして排水するようなことになるだろうと私は考えていましたが、現地ではよく工夫されて、道路の表面をうまく排水路に使いながら、車はそこを通過するというやり方をしたり、そのとき居住地区も一緒に排水したりというのは、現地の臨機応変で柔軟な対応だなど思いました。



写真一八 交通を確保しながらの排水

**森川** 皆さん非常に経験があるからかもしれません。ポンプを据えるところ、ホースをどう取り回してどういうふうに吐くかということですから工夫をされたのではないかと思います。

**川端** 私はナワナコン工業団地とサイノイ郡を担当しました。初めて担当したナワナコン工業団地の事です。最初、水の下状況が分からないので水没している道路の真ん中にポンプを設置しました。水深が1.2メートル程度あったので数日間はこの位置で大丈夫だろうと判断し、この間に釜場をつくるなどの対策を検討するため、周辺調査をしていたところ、釜場として使える大きさの道路排水溝が見つかりました。しかし、そちらに排水ポンプを移設するときに、ちょうどいい長さのホースがなかった。必要とするホース長さは13メートルで車両に搭載しているホースの種類は10メートル、20メートルの2種類でした。20メートルのホースを用いると斜めに固定するため、設置スペースを拡大、ホースを固定する架台製作などポンプを1日以上停止する必要があります。切るのが作業的に短期間で効率的に排水できるのですが、別の現場に移動したときに支障が生

じるかもしれません。そのため、予備のホースで20メートルが1本搭載されていたので、現在使用されている20メートルのうちの状態が悪いホースを選んで、これを8等分して2.5メートルのホースを作りました。

このようなときに、ポンプ設置に現場を合わすことが基本と思いますが、作業効率を考慮して既設の物を加工していいのかという判断に悩みました。

結果的には20メートルホースの本数は確保できると判断し切ってしまったのですが、排水ポンプ車のホースは特殊なもので、タイではすぐ手配できる物ではない事を考えると、今後の作業に影響はないとの判断、何をどの程度加工して良いのかとの判断は今でも正しい判断だったのかと考えてしまいます。

**岩崎** 僕も日本でそれを聞いてびっくりしました。すごい判断をできる人がいるなどと思って、本当にびっくりしました。ホースの加工はすごい判断ですよ。

**宮島** ホースの数も決まっているし、一番のクリティカルはポンプのキャブタイヤケーブルが40メートルしかないということで、どこに本体を置いて、どこにポンプを据え付けるかには気を配りました。排水ホースをどうセットすれば、美しくなおかつ能力が出ていることが、知らない人が見てもすぐ排水していることが分かるようにというオーダーもありましたし。

そこで、日本ではあまりしないのですが、法肩にじゃばじゃば吐くようにしたわけです。なぜかという脇で既にタイの農業排水ポンプがガバガバ上から吐いているんです。それに見劣りしないように、日本のポンプ車もスマートに吐くことを意識した。

本当は排水側も水の中に浸けてやればもっと排水能力が出るし、法肩に吐くと堤防の損壊や欠損が出るので、その養生もまた大変というのもあった。機材の延長とか本数の制限、それから現場の状況を総合的に勘案して、ある程度頭に描いて現場に行くと、クボタの人とかゼネコンさんと打ち合わせをしながらやっていました。

### 〈トラブル回避の秘訣（その1）〉

**新田** ポンプを1カ月の長期にわたり使い続けると、かなりの部分トラブルが出てくるのではないかと勝手に想像していたのですが、最後まで機能を維持し続けたというのは、見えないところで工夫しながらやられたのだろうと思っています。やり方を間違えたらこんなふうに長持ちしなかったらと思うのですが、特に気を遣ってやったところは何がありますか。

**荒井** 現地の人に作業を指示する人が、「とにかくポンプは丁寧に扱ってください」という指示をしていたのが印象に残っています。

例えば水の中に何人掛かりで運んで入れますよね。それを運ぶときも、「2人でちゃんと持って同時に下ろしてください」とか、非常に細かい指示をしていました。

**岩崎** 活動当初、ポンプの脚部分が弱くて折れたんです。それがあってこれはまずいというので、「とにかくポンプを水中から上げるときにホースは引っ張るな。ちゃんと持ち上げてください。それが大変なら水中でごみを取ってください」と指導したんです。それを聞いていて、クボタさんもゼネコンさんもそういう指導してくれたのだと思います。ゼネコンさんの派遣者は交代なしでずっと現地にいて、国交省からの派遣者が入れ替わっても、共通のことを全部分かっているので結構指導はしてくれたと思います。

**荒井** そこが長持ちした理由です。

**岩崎** あと大きなトラブルがなかった要因としては、回転数をフルに上げたことが多分なかったことだと思います。どの現場でも3000回転まで上げたことはな



写真—9 ポンプ設置作業

いと思います。

**宮島** 日本だったら100%で動かすところでしょう？

**神宮寺** 運転中はポンプ車のそばに付きっきりで見ているしね。

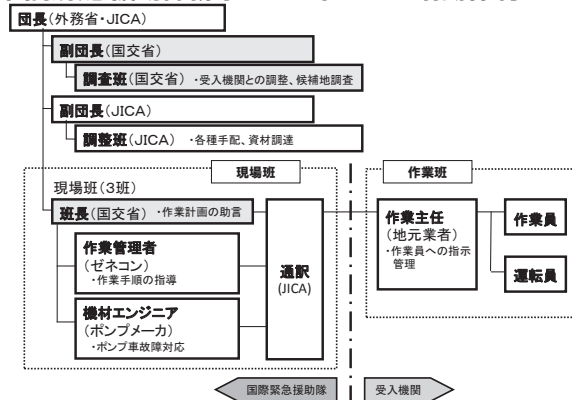
**神宮寺** やはり長時間運転させるためには、100%運転はやめたほうがいいですよ。

(次号に続く)

### タイ国への排水ポンプ車の派遣

- 国土交通省は、洪水被害を受けたタイへの排水支援の一環として、排水能力が高く機動性に優れた国土交通省所有の排水ポンプ車10台をタイに派遣(11月5日に横浜港を出港、初の海外派遣)。
- 国土交通省地方整備局、外務省、JICA、民間企業による官民連携の国際緊急援助隊専門家チーム(排水ポンプ車チーム)計51名(のべ880人・日)により排水作業を実施。
- 11月19日のロジャナ工業団地での排水開始を皮切りに、工業団地や住宅地等の冠水地域7箇所において、12月20日までの32日間活動。

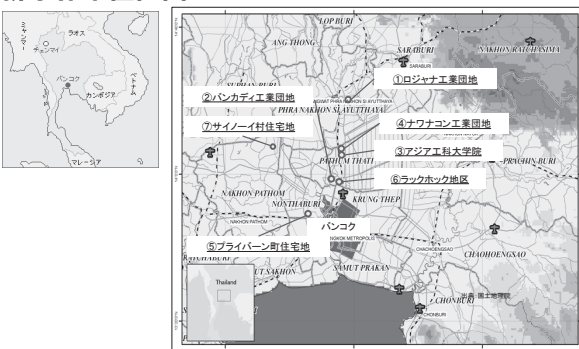
### 国際緊急援助隊排水ポンプ車チーム 活動体制



### 24時間体制の排水活動と排水の効果



### 排水作業位置図



### 排水実績

活動場所	排水面積(万m <sup>2</sup> ) 【一部推定値】	排水期間	推定排水量 (万m <sup>3</sup> )	【参考】(*1) 水位低下(cm)
ロジャナ工業団地	1,164	11/19~11/25	64	150
		11/19~11/27	95	138
		11/19~11/26	72	104
バンガディ地区	453	11/26~12/8	248	82
AIT(アジア工科大学)	128	11/29~12/8	42	94
ナフコン工業団地	1,038	11/30~12/8	51	112
ラックホック町	688	12/9~12/17	31	120
プライブーン町	80	12/8~12/14	36	71
サイノイ村	1,600	12/14~12/20	170	33
	5,151	一総面積(*2)	810	一総排水量(*3)

(\*1) IDR活動期間中の低下量で、同期間のタイ側による排水活動結果も含む。  
 (\*2) 東京ディズニーランドの約100倍、スワンブーム空港の約1.6倍の面積に相当。  
 (\*3) 東京ドーム約6.5個分、25メートルプール22,500個分に相当。