


国際緊急援助隊専門家チーム (排水ポンプ車チーム)活動報告

中部地方整備局
木曾川上流河川事務所 横山ダム管理支所 管理第二係長
岩崎 哲也



 国土交通省

Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

降雨状況

6月から9月までの4ヶ月降水量は、タイ北部のチェンマイで921mm(平年比134%)、タイの首都バンコクで1251mm(同140%)、ラオスの首都ビエンチャンで1641mm(同144%)になるなど、インドシナ半島のほとんどの地点で平年の約1.2倍から1.8倍の多雨となった(図中央)。
 (出典: 気象庁平成23年10月12日記者発表)

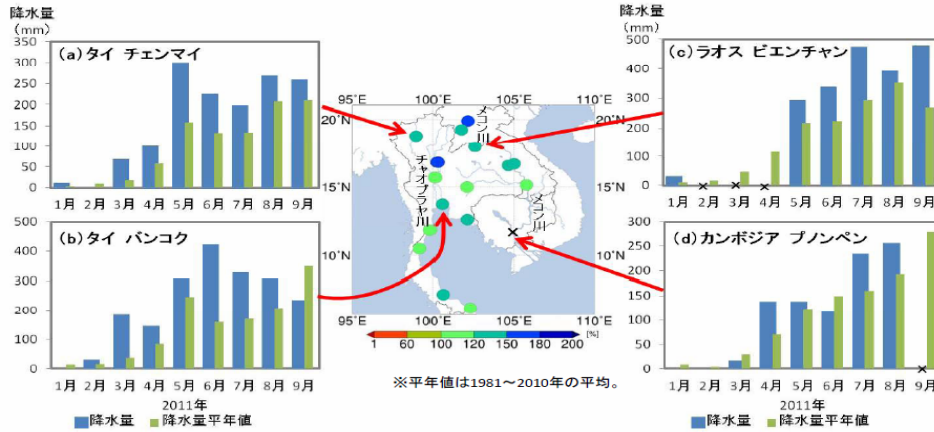
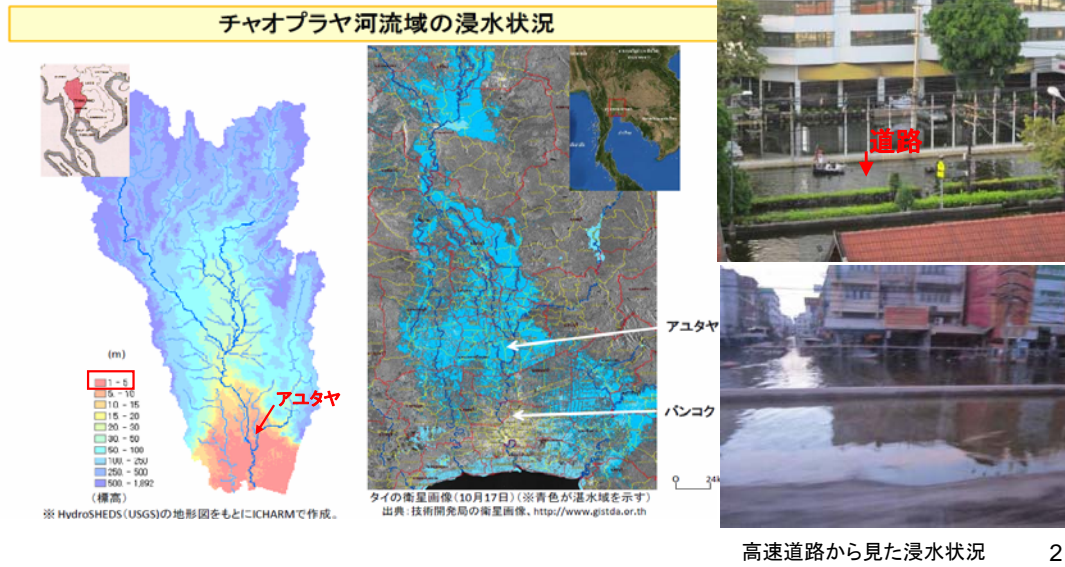


図 2011年6~9月の4ヶ月降水量平年比の分布と主な地点の月降水量の経過
 (出典: 気象庁平成23年10月12日記者発表)

P1:タイ洪水支援の背景(4ヶ月降水量(6~9月)が平年の最大1.8倍)

・タイを流れるチャオプラヤ川上流域の今年6月から9月の降水量は平年に比べて最大で1.8倍。

- チャオプラヤ河下流部は広大な低平地。
- バンコクとその約100km上流のアユタヤの標高差は**2m**しかない。
- バンコクから北上するにつれ浸水が激しくなっていくのがわかった。



P2:タイ洪水支援の背景(バンコク・アユタヤ浸水状況)

- ・左図はタイにおける標高を表したもの。
- ・チャオプラヤ川下流部は広大な低平地であり、バンコクとその約100km上流のアユタヤの標高差は2mしかない。
- ・この洪水によりチャオプラヤ川の河道をあふれた水が周辺の低地をゆっくりと流下し、北部の地域を中心に湛水した。
- ・15日にバンコクに到着後、アユタヤまで移動する際、北上するにつれて浸水が激しくなっていく様子が確認された。



見渡す限り浸水している

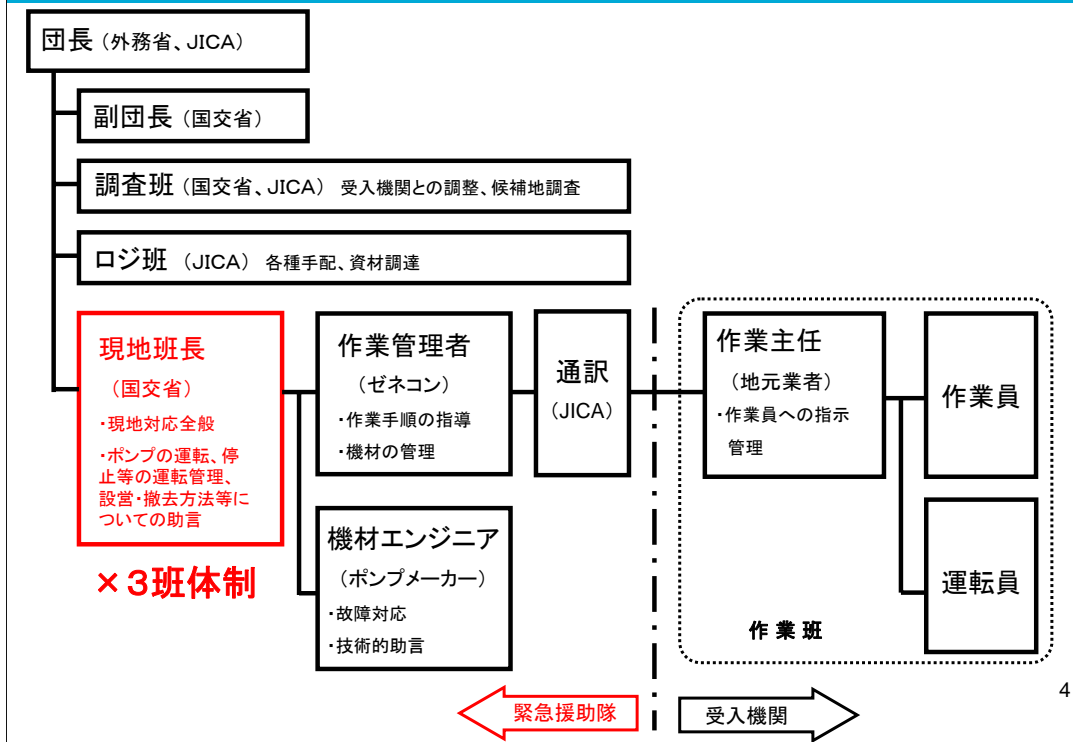


3

P3: 工業団地内の浸水状況

- ・工業団地内も見渡す限り浸水している。
- ・通常車が通る道路をボートで移動している。

活動体制



P4:活動体制

- ・今回の国際緊急援助隊専門家チーム(排水ポンプ車チーム)の活動体制
- ・団長以下、受入機関との調整・候補地調査をおこなう調査班、我々チームの活動をサポートするロジ班、そして実際に現場において排水活動を行う現地班3班の体制にて活動を行った。
- ・岩崎はこの現地班長として、ポンプの設営・運転管理・撤去にかかる技術的指導・助言、工業団地側との現場調整等の現地対応全般を任されることになった。
- ・現地班は日本から派遣された国際緊急援助隊に加え、受入機関の作業員などもおり図のような体制で排水作業に取り組んだ。

- 国際緊急援助隊専門家チーム(排水ポンプ車チーム)として11/15タイ到着
- 排水ポンプ車アユタヤ県到着(11/19)後、排水活動開始。
- その後もタイ政府の要請に基づき排水箇所を決定

- 11月2日 タイ政府の要請を受け、国際緊急援助隊専門家チーム(排水ポンプ車チーム)活動支援のため排水ポンプ車10台(排水能力30m³/分/台、中部地整保有)の派遣を決定(11/5出港)
- 11月15日 **本隊**(4名:中部地整岩崎係長他3名)**到着**。先遣隊(11/9タイ着)に合流。
- 11月18日 排水ポンプ車が**ラムチャバン港到着**、バンコク都内で式典、アユタヤ県庁へ移動
- 11月19日 アユタヤ県庁で式典
その後「**ロジャナ工業団地**」にて排水ポンプ車設置、3班に分かれて排水作業開始
- 11月26日 ロジャナ工業団地における排水の進捗に伴い、順次ポンプ車を「**バンカディ工業団地**」へ移動
- 11月27日 ロジャナ工業団地における排水作業完了
- 11月29日 **アジア工科大学院**等における排水作業開始
- 11月30日 **ナワナコン工業団地**における排水作業開始
- 12月3日 帰国



JICA作成ワッペン(派遣隊員は皆装着)



ポンプ車横断幕

5

P5:国際緊急援助隊専門家チーム(排水ポンプ車チーム)活動概要

- ・特に岩崎の派遣期間における国際緊急援助隊専門家チーム(排水ポンプ車チーム)の活動概要は以下のよう。
- ・11月15日に国際緊急援助隊専門家チーム(排水ポンプ車チーム)本隊としてタイに到着
- ・18日には排水ポンプ車がタイに到着、バンコク都内で記念式典の後、最初の排水場所であるアユタヤ県に移動
- ・翌19日、アユタヤ県庁での記念式典のあと、いよいよ最初の排水先であるロジャナ工業団地へ出動し排水作業を開始
- ・その後、バンカディ工業団地、ナワナコン工業団地へと移動。

- 排水ポンプ車到着後、バンコクで記念式典(11/18)
- その後、アユタヤ県庁に移動し記念式典(11/19)



11/18:バンコク到着記念式典(ヨンユット副首相ご挨拶)



11/18:タイ到着後の排水ポンプ車



11/19:アユタヤ県到着記念式典

6

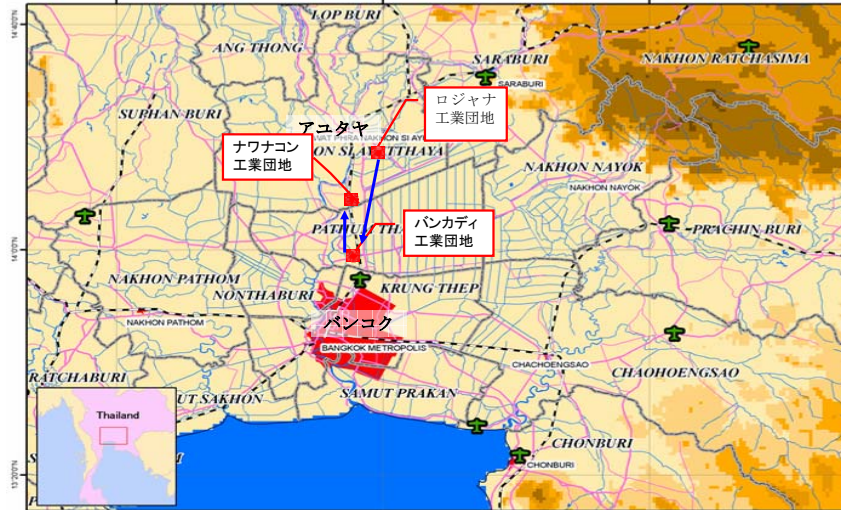
P6:排水ポンプ車到着式典

- ・到着記念式典の様子を紹介
- ・11/18バンコク都で開催された式典ではヨンユット副首相も出席され、「私たちのかつてない苦境に、日本からの大きな支援に心から感謝したい」との謝辞を述べられた。
- ・翌日(11/19)には最初の排水箇所であるアユタヤ県において到着記念式典が開かれた。

排水活動箇所(ロジャナ工業団地等)

- 国際緊急援助隊専門家チーム(排水ポンプ車チーム)は11/19より「アユタヤ県ロジャナ工業団地」にて排水活動開始(11/25～27に撤収)。
- 11/26～「バンカディ工業団地」に移動し排水活動開始。
- その後もタイ政府の要請に基づき排水箇所を決定

※ロジャナ工業団地:全218社(日系企業147社)、バンカディ工業団地:全34社(日系企業28社)JETRO HPより



7

P7:排水活動箇所(ロジャナ工業団地等)

・19日よりロジャナ工業団地、バンカディ工業団地、ナワナコン工業団地へと排水箇所を移動していった。

○排水作業は3班体制(排水ポンプ車10台を3, 3, 4台に分割)
○排水ポンプ車の設置・管理は、タイ側作業員により行うものとし、国際緊急援助隊専門家チーム(排水ポンプ車チーム)はそれにかかる技術指導・支援を行った。



技術指導:熱心にメモを取るタイ側作業員



タイ側作業員による設置状況

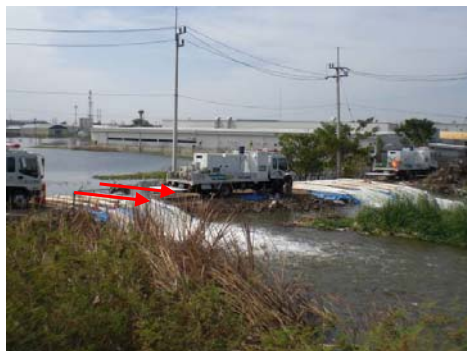


タイ側作業員による設置状況

8

P8:タイ側作業員への技術指導

- ・排水ポンプ車の設置・管理はタイ側作業員により行うものとし、我々国際緊急援助隊専門家チーム(排水ポンプ車チーム)はその技術指導・支援を行った。
- ・タイ側作業員は非常に勤勉で、熱心にメモをとる様子も見られた。
- ・「なぜ、この作業が必要であるか」を説明することで作業の重要性をよく理解してくれる。
- ・排水ポンプ設置作業は最初の1基は我々が行ったが、その作業を見てそれ以降はタイ側作業員が行った。



排水状況(全体)



排水状況

排水ポンプ車運転時間

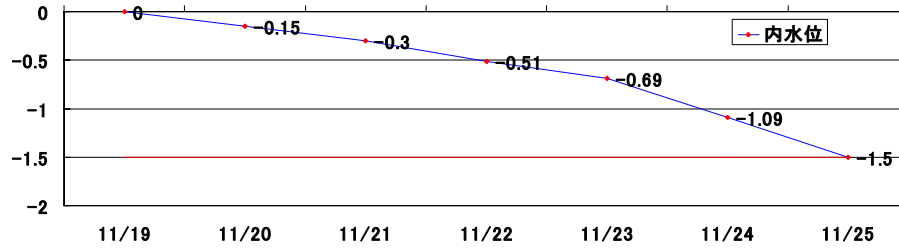
	11/19	11/20	11/21	11/22	11/23	11/24	11/25
1号	4台/12h	4台/22h	4台/22h	4台/22h	4台/22h	4台/15h	停止
2号	4台/12h	4台/22h	4台/22h	4台/22h	4台/22h	4台/15h	停止
3号	4台/12h	4台/22h	4台/22h	4台/22h	4台/18h	4台/22h	3台/6h
内水位	0(基準)	-0.15	-0.3	-0.51	-0.69	-1.09	-1.5

9

P9:ロジャナ1排水状況

- 最初の排水箇所であるロジャナ工業団地(ロジャナ1)での排水作業
- ポンプ車設置前の水深は約1.5mであった。
- 排水作業は24時間体制で行われた。
- 実際には半日ごとに燃料補給などが必要なため1時間ほど停止しており、実際の稼働は1日あたり22時間。

内水位経過グラフ



11/19設置前



11/22



11/25排水完了

10

P10:ロジャナ1排水状況

- ・初期においては1日15cm、後期においては40cmの水位低下。
- ・工場関係者によると、ポンプ設置前の水位低下量は3日で5cmであることから、ポンプ車の効果は相当あった。

○国際緊急援助隊専門家チーム(排水ポンプ車チーム)と現地関係者との会話は通訳を介して行われ、コミュニケーションにかかる大きな問題はなかった。



工業団地側とのミーティング



現地作業主任との施工打合せ



タイ語表記の制御盤



仲間たち

P11:コミュニケーション

- ・国際緊急援助隊専門家チーム(排水ポンプ車チーム)と現地関係者との会話は、1班あたり2名が割り当てられた通訳を介して行われ、コミュニケーションに関して大きな問題はなかった。
- ・排水ポンプ車には、タイ語にて操作説明を記入した。

- 排水箇所によってはゴミの流入が多い所もあり、毎日ゴミを除去しながらの運転となった。
- 排水ポンプについては機械系エンジニアにより現地にて整備が行われた。



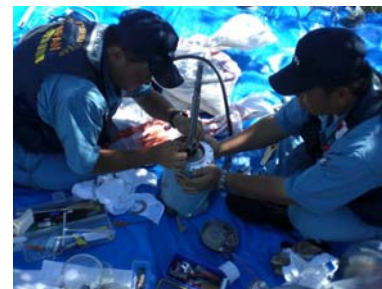
ポンプへのゴミのつまり状況



毒蛇もつまった



24時間体制の排水作業



現地でのポンプ分解整備状況

12

P12: 排水ポンプ車の管理

- ・排水箇所によってはゴミの流入が多いところもあり、毎日ゴミを除去しながらの運転となった。
- ・排水ポンプについては機械系エンジニアにより現地において整備が行われ、安定した運転体制を築くことができた。
- ・時には毒蛇が絡まることもあった。蛇が活発に活動する夜間には絶対に水中に入らないよう指示をした。



工業団地入居企業の方からの激励



いつも笑顔の海軍兵(バンガディ工業団地)



共に排水作業を行った仲間(ロジャナ)



排水作業を見学に来ていた地元の子供達

P13:みんなの笑顔(パワーの源)

- ・今回の派遣では、出会う方皆さんの笑顔が印象的であった。
- ・工業団地入居企業の多くの方から、お礼や激励の言葉を頂き、それらが隊員のパワーの源となった。
- ・タイ側作業員の方の「私たちの為にわざわざタイに来てくれたのだから、私たちに出来ることは何でもやる」の言葉には感動した。
- ・今回の派遣前には、本当に自分に班長が務まるだろうかと不安があったが、皆さんのおかげで無事任務を終えることができた。
- ・暖かく迎えてくださった現地の方々
- ・24時間体制で作業にあたってくれた作業員のみんな
- ・隊員の為に細かいところまで気を配っていただいたJICA事務局の方々
- ・派遣期間中、一人で留守を守ってくれた妻
- ・その他、今回の派遣に関わっていただいた多くの皆様に感謝して、報告を終わる。