

# フィリピン国 台風30号被害に対する技術支援



河川研究部 水環境研究官 福濱 方哉

危機管理技術研究センター 地震災害研究官 日下部 毅明

(キーワード) 台風30号、フィリピン、高潮災害

## 1. 活動概要

2013年11月7日夜から9日の朝にかけて台風30号がフィリピン中部を西北西に横断し、猛烈な暴風雨と高潮により甚大な被害をもたらした。これを受けて、災害状況把握等を目的に、国際緊急援助隊・専門家チーム(早期復旧)として参団し、現地調査を実施した。



位置図(地球地図データより)

## 2. 調査結果

被害は、台風により発生した最大風速90m/秒におよぶ猛烈な「風」と、最低気圧895hPaの低気圧による海面の吸い上げ(最大約1mの海面上昇)および猛烈な風による海水の吹き寄せ併せて約5mの潮位上昇(タクロバン港地点)ならびに波高5m程度の波が重なった「高潮」により生じたものである。

### 2.1 高潮の被害

水深が浅く、外海から狭まったサンペドロ湾内で高潮被害が増大した。特に、湾奥に位置する集落では高潮の影響が卓越したこともあり、被害は甚大である。サンアントニオ地区では、海岸部の家屋がほぼ全壊した。また、人口・資産の集積したレイテ島東部の被害も甚大である。なお、湾外では高潮の被害は浸水等発生しているものの軽微である。

### 2.2 風の被害

突風により、木造民家の倒壊のみならず重要公共

施設の屋根が飛ぶなどの被害が生じた。台風の経路となった地区では、送電線が軒並み被災した。



写真 サンアントニオ地区の高潮被災

## 2.3 主な施設の状況

### ①空港

強風と高潮により管制塔の機材が洗われ、大きな被害を受けた。調査時点でも管制能力が制限され、天候が崩れると欠航が頻発していた。

### ②公共事業道路省庁舎

レイテ島パロ地区の公共事業道路省地域事務所(国土交通省地方整備局に相当)も高潮により浸水し、災害後の対応の支障となった。

### ③道路

レイテ島東部では、高潮により橋梁等の被害があったものの、全般的に軽微であった。速やかに啓開作業に入り、11月9日にはサマール島南部、レイテ島南北の国道の輸送機能をほぼ確保していた。

## 3. 技術的助言

本調査によって解明した高潮災害の発生メカニズムについて、公共事業道路省シンソン長官に説明した。また調査結果を踏まえ、今後の復興計画を策定する上での基本方針や留意点、必要な調査・検討等について公共事業道路省およびJICAに技術的なアドバイスをを行った。