

## ③熊本地震における河川堤防の緊急復旧

受賞機関 国土交通省 九州地方整備局 熊本河川国道事務所

### 全建賞審査委員会の評価ポイント

「平成28年熊本地震」で大規模な被害を受けた緑川水系11箇所の緊急復旧事業。早急に住民の安全・安心の確保を図るため、24時間体制で前震翌日の4月15日には緊急的な復旧工事に着手し、5月9日までの短期間で復旧工事を完了した。短期間で復旧を行い、地域の安心確保に貢献したことを評価。

### 1. はじめに

平成28年4月14日21時26分頃、熊本県熊本地方で最大震度7の地震（前震）が発生し、4月16日1時25分頃には、熊本県南阿蘇村などで最大震度7の地震（本震）が発生。いわゆる「平成28年熊本地震」が発生した。

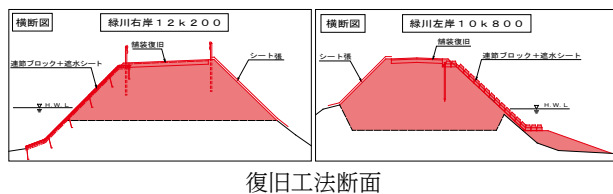
この地震により、緑川水系及び白川水系の国土交通省直轄管理区間において、堤防等河川管理施設に被害があり、堤体全体に及ぶ大規模な被災を受けた緑川水系の11箇所について、短期間で緊急復旧工事を実施した。

### 2. 事業の概要

熊本地震により緑川水系において127箇所の変状が確認された。その変状のうち、亀裂や陥没が明らかに堤体深くまで達する損傷や度重なる余震により、被災箇所数が増加するとともに亀裂の拡大等の増破が発生し、堤体全体に及ぶ損傷を受けた大規模な被災が緑川水系で11箇所発生した。

まもなく出水期を迎えることから、早急に住民の安全・安心の確保を図るため、特に損傷の大きい緑川水系の11箇所（堤防総延長約2.2km）について、24時間体制で、前震翌日の4月15日には緊急的な復旧工事に着手した。

復旧工法にあたっては、堤防の専門家の現地調査や技術的指導を受けて決定した。



復旧工法断面

復旧工法は、クラックを包絡する範囲で繰り返し工を行うとともに、川表側を連節ブロックと遮水シートで覆い、裏法崩壊箇所は大型土嚢で押さえ、上面に盛土を行った（図参照）。

緊急復旧工事を担当する建設会社の中には、今回の地

震で被災した作業員が多数を占める中、5月9日までの短期間で全ての緊急復旧工事を完了し、本格的な出水期までに早期復旧することができた。

### 3. 事業の成果

緊急的な復旧工事を早期に完成させるための工夫として、復旧工事に使用する資材の一部に、水防用備蓄資材を活用し、資材が不足しているなか迅速な施工を可能としたほか、資材運搬車両を緊急車両に指定することで、通行止め的高速道路を利用し迅速な資材調達に努めた。また、作業時は降雨が多かったため、ブルーシートによる養生や法肩部分の枕土嚢など雨水対策を行い、工事が中断しないよう努めた（写真参照）。

現場監督員も24時間体制での対応となり、出張所・事務所職員の他に九州地方整備局内の各事務所より監督員を応援として派遣し、監督業務に従事した。

堤防の変状が比較的大きい11箇所において、地元建設会社の協力のもと、発災の翌日から24時間体制で緊急復旧工事を実施し、5月9日に完成。



緊急復旧の施工状況

### 4. おわりに

今回の熊本地震後の出水において、緑川中流域では、時間150mmを記録した豪雨に見舞われたが、堤防復旧箇所に変状はなく、二次災害を防止するとともに、緊急復旧工事の成果を見ることができ、地元首長や緑川沿川住民からも感謝の声が上がっていた。まさに関係者が一丸となって緊急復旧に取り組んだ努力が報われた瞬間であった。

賛助会員 (株)杉本建設、(株)南州土木、明治建設(株)