

平成 12 年鳥取県西部地震による中海湖岸堤の被災実態について

国土交通省 土地・水資源局 正会員 中川 哲志
 国土交通省 出雲工事事務所 西 博之
 国土交通省 広島国道工事事務所 正会員 ○小浪 尊宏

1. はじめに

平成 12 年 10 月 6 日 午後 1 時 31 分、鳥取県西部を中心に強い地震が発生した。境港市、日野町で震度 6 強を記録したのをはじめ、米子市で震度 5 強が観測され、また、鳥根県東部でも震度 5 弱が観測された。地震の揺れは、関東から九州にかけて広く観測された。（地震の概要、震度分布を図 1 に示す。

震源は鳥取県西部（北緯 35.3 度、統計 133.4 度）で、気象庁によるマグニチュード速報値は 7.3、震源の深さは約 10 キロであった。6 日午後、この地震は気象庁によって「平成 12 年鳥取県西部地震」と命名された。

本報告は、平成 12 年鳥取県西部地震（以下、鳥取県西部地震）による、建設省（現国土交通省）出雲工事事務所が所管する中海湖岸堤の被災実態を、整理して報告するものである。

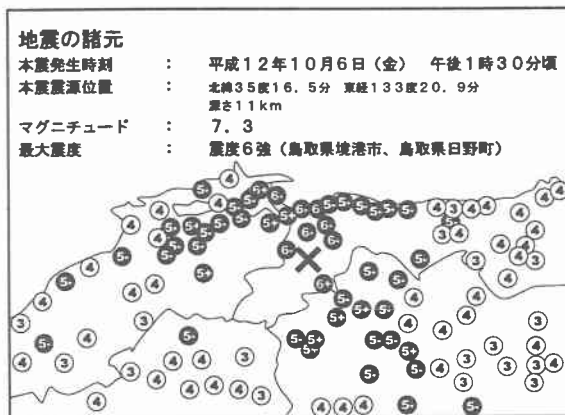


図 1 鳥取県西部地震の概要

2. 中海湖岸堤被害の概要

図 2 は、出雲工事事務所管内の中海湖岸堤被災箇所である。



図 2 出雲工事事務所管内中海湖岸堤被災状況

中海湖岸堤の被害は、被害が顕著なものだけでも合計 29 区間、32 箇所にとどまった。特に深刻な被害は境港市、米子市、安来市に集中していた。以下、それぞれの地域での被災状況について具体的な報告を行う。

3. 中海干拓堤被災箇所

出雲工事事務所管内湖岸堤の中でも、昭和 40 年代から順次造成された中海干拓地の干拓堤



図 3 国営中海干拓事業事業箇所（完成箇所）

の被害が顕著であった。中海干拓事業の事業箇所を図 3 に示す。

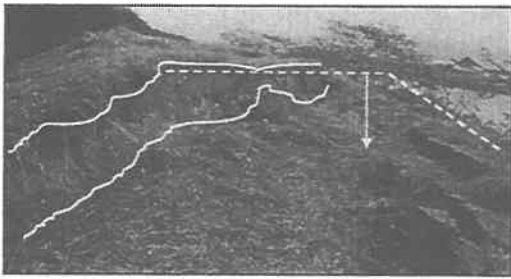


図4 弓浜干拓地被災状況写真



図5 彦名干拓地被災状況写真



図6 安来干拓地被災状況写真

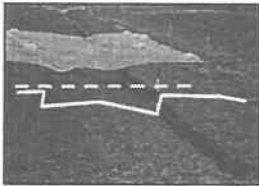


図7 津置干拓地被災状況写真

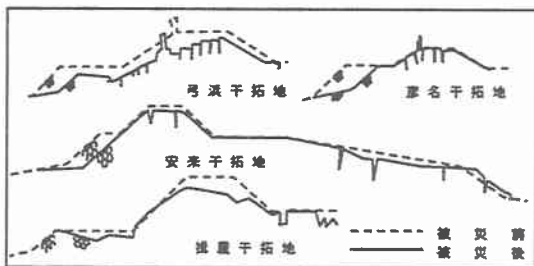
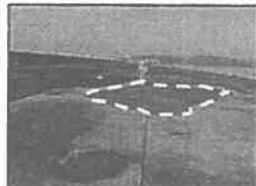


図8 中海湖岸堤被災断面図

中海干拓地湖岸堤の被災状況写真を図4～図7に、被災断面図を図8に示す。液状化によるものと思われる堤防の沈下・堤体のクラック等が生じていることが見て取れる。

4. その他湖岸堤での被災状況

鳥取県西部地震では、弓浜半島を中心に、干拓堤以外での湖岸堤でも多くの被害が観測された。ここではそのうち、特に被害の顕著な2箇所について報告する。

図9は米子市崎津漁港付近の護岸の被災状況である。液状化による沈下が生じるとともに、護岸が前面にはらみ出していることがわかる。

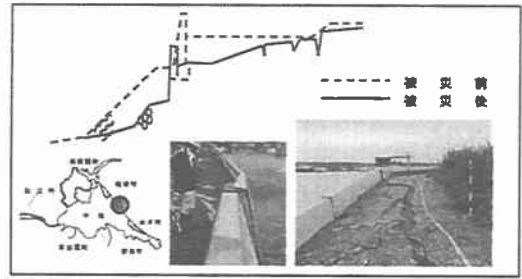


図9 崎津漁港付近被災状況

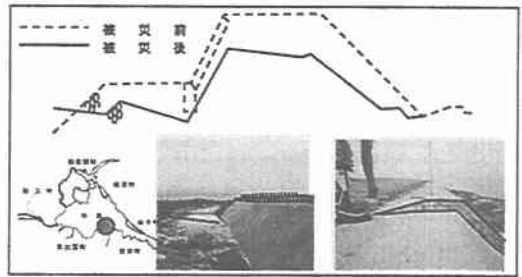


図10 飯梨川河口付近左岸被災状況

図10は安来市荒島付近、飯梨川河口の左岸の被災状況である。液状化により堤体全体が大きく沈下している。

5. 中海南岸の樋門等の被災状況

鳥取県西部地震の被災箇所としては、通常の湖岸堤被害の他に、液状化による樋門の浮き上がりと共にそれに伴う護岸の破壊が多数見られた。その様子を図11に示す。

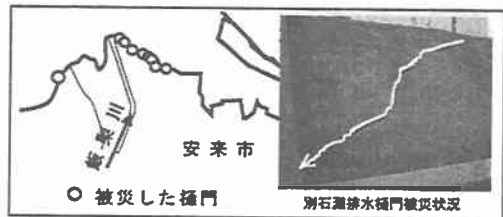


図11 中海南岸の樋門被災状況

6. まとめ

本論文では、鳥取県西部地震における国土交通省出雲工事事務所管内の中海湖岸堤の被災状況について報告を行った。今後、出雲工事事務所では地質調査結果等に基づき、湖岸堤被害の被災メカニズムの検討を行う予定である。