



港湾の施設の耐震設計に係る当面の措置について（通知）

技術基準の種類：設計・施工
通知日：平成7年12月4日

港 第 148 号
平成7年 月 日

倉吉土木事務所長
米子土木事務所長
鳥取港湾事務所長

殿

土 木 部 長

港湾の施設の耐震設計に係る当面の措置について（通知）

このことについて、別添写しのとおり通達がありましたので、内容に注意し、間違いのないよう適用してください。

港 第 148 号
平成7年 月 日

管理課企画室長 殿

土 木 部 長

港湾の施設の耐震設計に係る当面の措置について（通知）

このことについて、別添写しのとおり通達がありましたので通知します。

港 技 第 143 号
平成7年11月17日

鳥取県知事 殿

土 木 部 長

港湾の施設の耐震設計に係る当面の措置について

港湾の施設の耐震設計の実施については、「港湾の施設の技術上の基準を定める省令について（通達）」（昭和55年5月19日付港建策126号）、「港湾の施設の技術上の基準を定める省令について（通達）」（昭和63年10月14日付港技第123号）及び「港湾の施設の技術上の基準を定める省令について（通達）」（平成5年12月10日付港技第162号）（以下、三通達を「技術基準通達」という。）をもって既に貴職あて通達しているところであるが、今般の阪神・淡路大震災の被害の甚大さに鑑み、今後は技術基準通達のほか、別添の「港湾の施設の耐震設計に係る当面の措置」に留意し遺漏なきよう努められたい。

貴管内の市町村が管理する地方港湾の管理者に対しては、貴職より本通達の内容の周知方お願いする。

（別添）

港湾の施設の耐震設計に係る当面の措置

1. 港湾全体の耐震性の強化

港湾全体の耐震性を強化するため、港湾施設の構造形式の選定にあたっては、地震応答の異なる構造形式を組み合わせるなど、構造形式の多様化に配慮する。

2. 耐震設計基準の厳正な適用
港湾の施設の設計震度の設定に用いる重要度係数は、構造物の重要度に応じて、個々の施設毎に設定してきたところであるが、今後とも耐震基準を厳正に適用し、所要の耐震性の確保を図る。特に、コンテナターミナルの岸壁などの重要な施設については重要度係数A級を原則とする。
3. 耐震強化岸壁の設計
震災直後の緊急物資輸送等の確保、経済社会活動の維持等を考慮し、特に通常の岸壁より耐震性を強化した「耐震強化岸壁」を設計する際は、設計震度の設定にあたり、重要度係数は「特定」を採用する。
ただし、「耐震強化岸壁」について、地域の既往最大地震等のほか、直下型地震が想定される場合には、これを設計対象地震に加えるとともに、設計震度は、地盤の地震応答解析等を踏まえて設定し、震度法により設計を行う。
4. 臨港交通施設の耐震設計
特に重要と考えられる道路橋、高架の道路に係わる耐震設計は、当面、原則として「兵庫県南部地震により被災した道路橋の復旧に係る仕様」（平成7年2月建設省道路局）を準用する。
鉄道の高架橋等に係わる耐震設計は、当面、原則として「阪神・淡路大震災に伴う鉄道復旧構造物の設計に関する特別仕様」（平成7年4月運輸省鉄道局）を準用する。
臨港交通施設のうち、水際の橋脚等の基礎については、前面の護岸の挙動や構造を考慮した設計を行うものとする。
5. 適用
(1) 本通達は、平成7年12月1日以降に着手する設計について適用する。
(2) 本通達の適用の際、現に設置されている港湾の施設（建設の工事中のものを含む。）及び、本通達の適用以前に設計された港湾の施設について、本通達の内容に適合しない場合においては、当該部分に係る省令の解釈及び運用に関しては、なお従前の例によることができる。

港 技 第 144 号
平成7年11月17日

鳥取県土木部長 殿

土 木 部 長

港湾の施設の耐震設計に係る当面の措置について

標記については、平成7年11月17日付け港技第143号で運輸省港湾局長より通達しているところであるが、実施にあたっては、別添を参考とされたい。なお、別添第2項 直下型地震を対象とした耐震強化岸壁の設計は、新たな耐震設計手法が確立されるまでの措置である。

(別添)

港湾の施設の耐震設計に係る当面の措置

1. 耐震設計基準の厳正な適用
設計震度の設定にあたり、重要な施設については、重要度係数A級の採用を原則とする。特に、以下の施設については重要度係数A級を採用するものとする。
 - ・計画水深-7.5m以深のコンテナ岸壁
 - ・計画水深-7.5m以深のフェリー岸壁
 - ・親水護岸等人が多く集まる施設
 - ・重大な二次災害を引き起こす可能性のある施設
2. 直下型地震を対象とした耐震強化岸壁の設計
耐震強化岸壁の設計において、直下型地震を対象とする場合には、以下のように耐震性を検討するものとする。
 - (1) 耐震設計の目標
設計対象地震に対し、岸壁としての機能を確探することを目標とする。
 - (2) 設計対象地震
 - ・解析等にあたっては、兵庫痕南部地震において観測された波形を用いることができる。
 - ・規模が特定できない場合には、兵庫県南部地震の規模に相当する直下型地震を設計対象地震とする。
 - (3) 設計法
震度法によって設計を行う。設計震度は、地盤の地震応答解析の解析結果等を踏まえて設定する。
 - (4) 変形状態の検討
構造物の性格等から地震時の変形状態を検討する場合は、既往の被害事例にもとづく解析方法、地震応答解析、模型振動実験などを用いることができる。
 - (5) 液状化の検討
液状化の予測・判定に使用する地震動は 上記2.(2)と同じ地震波形を用いることができる。

3. 耐震補強について

岸壁等の既存施設の耐震補強工法及び橋梁、高架橋の基礎構造の耐震補強工法については、実務の参考となる資料等を平成7年度末を目途に作成する予定である。