

港湾の施設の技術上の基準の細目を定める告示の改正について

1. 改正の背景・目的

第164回国会において、「海上物流の基盤強化のための港湾法等の一部を改正する法律」（平成18年38号。以下「改正法」という。）が成立し、平成18年5月17日に公布されたところです。

改正法において、港湾法（昭和25年法律第218号）を改正し、国土交通省令で定める港湾の施設の技術上の基準（以下「技術基準」という。）を性能規定化することとし、技術基準対象施設は、技術基準対象施設に必要とされる性能に関して、技術基準に適合するように建設、改良又は維持しなければならないと規定されました。

今般、改正法の施行に伴い、技術基準の性能規定化に対応する事項等を定める必要が生じ、港湾の施設の技術上の基準を定める省令（昭和49年運輸省令第30号）を改正することに伴い、港湾の施設の技術上の基準の細目を定める告示（平成11年運輸省告示第181号）の全部を改正する告示を制定するものです。

2. 概要

改正後の港湾法第56条の2の2第1項において、技術基準対象施設は、他の法令の規定の適用がある場合においては当該法令の規定によるほか、技術基準対象施設に必要とされる性能に関して国土交通省令で定める技術上の基準に適合するように、建設、改良又は維持しなければならないとされていることから、港湾の施設の技術上の基準を定める省令の改正に伴い、港湾の施設の技術上の基準の細目を定める告示について、下記のとおり規定する予定です。

（1）総則関係

1 性能規定

技術基準対象施設が要求性能を満足していることを確認する行為を行えるように、港湾の施設の技術上の基準を定める省令で規定する要求性能を具体的に記述した規定（性能規定）を本告示で規定する予定です。

2 性能規定の基本

この告示で定める技術基準対象施設の性能規定は、当該施設の要求性能を照査するための要件とすることができる。この告示で定める性能規定以外の性能規定であって、技術基準対象施設の要求性能を満足することが確かめられる場合も、同様とすると規定する予定です。

3 性能照査の基本

技術基準対象施設の性能照査は、作用、供用に必要となる要件及び当該施設の保有する性能の不確定性を考慮できる方法、又はその他の方法であって、信頼性の高い方法によって行われなければならないと規定する予定です。

また、技術基準対象施設の性能照査に当たっては、施工時及び供用時におかれる状況を考慮し、

- ・当該施設が置かれる自然状況等を考慮し、作用を適切に設定すること。
 - ・主たる作用と従たる作用が同時に生じる可能性を考慮し、作用の組合せを適切に設定すること。
 - ・材料の特性、環境作用の影響等を考慮し、材料を選定するとともにその物性値を適切に設定すること。
- と規定する予定です。

4 設計における施工及び維持への配慮

技術基準対象施設の設計に当たっては、施工及び維持管理を適切に行えるよう、必要な措置を講ずるものとする規定する予定です。

5 自然状況等の設定

当該施設が置かれる諸条件の設定に関し、6から13のとおり定める予定です。

6 風に関する事項については、

風については、性能規定及び性能照査で考慮する一又は二以上の作用の組合せの状態に応じて、

- ・波浪及び高潮推算に用いる洋上における風については、気象の長期間の実測値又は推算値をもとに、風速、風向等を適切に設定すること。
- ・風圧力の算定に用いる風については、風の長期間の実測値又は推算値をもとに、統計的解析等により再現期間に対応した風速及び風向を適切に設定すること。
- ・風のエネルギーの算定に用いる風については、風の長期間の実測値又は推算値をもとに、一定期間における風速及び風向の相関頻度分布を適切に設定すること。

と規定する予定です。

7 潮位に関する事項については、

潮位は、実測値又は推算値をもとに、天文潮及び気象潮、波浪による水位上昇並びに津波等による異常潮位を考慮して、統計的解析等により、港湾管理用基準面からの水位を適切に設定するものとする規定する予定です。

8 波に関する事項については、

波浪については、性能規定及び性能照査で考慮する一又は二以上の作用の組合せの状態に応じて、

- ・施設の安定性、構造部材の断面の破壊（疲労によるものを除く。）等の照査に用いる波浪については、長期間の実測値又は推算値をもとに、統計的解析等により再現期間に対応した波浪の波高、周期及び波向を適切に設定すること。
- ・構造部材に関する施設の機能の確保及び疲労による断面の破壊の照査に用いる波浪については、長期間の実測値又は推算値をもとに、統計的解析により設計供用期間に高頻度で発生する波浪の波高、周期、波向等を適切に設定すること。
- ・静穏度の照査に用いる波浪については、長期間の実測値又は推算値をもとに、一定期間の波浪の波高、周期及び波向の相関頻度分布を適切に設定すること。

と規定する予定です。

また、津波については、既往の津波記録又は数値解析をもとに、津波高さ等を適切に設定するものとする規定する予定です。

9 水の流れに関する事項については、

- ・ 海水等の流動については、実測値又は推算値をもとに、流速及び流向を適切に設定するものとする。
- ・ 河口水理の影響については、実測値又は推算値をもとに、河川流を考慮して適切な手法により評価するものとする。
- ・ 漂砂の影響については、実測値又は推算値をもとに、適切な手法により評価するものとする。

と規定する予定です。

10 地盤に関する事項については、

- ・ 地盤条件については、地盤調査及び土質試験の結果をもとに、土の物理的性質及び力学的特性等を適切に設定するものとする。
- ・ 土圧については、地盤条件をもとに、当該施設の構造、載荷重及び地震動による作用等を考慮して、適切に設定するものとする。
- ・ 残留水圧については、当該施設の構造、周囲の地盤条件、潮位等を考慮して、適切に設定するものとする。
- ・ 動水圧については、当該施設の構造、地震動による作用等を考慮して、適切に設定するものとする。
- ・ 地盤の沈下の影響については、地盤条件をもとに、当該施設の構造、載荷重及び当該施設の周辺の状態を考慮して、適切な手法により評価するものとする。

と規定する予定です。

11 地震に関する事項については、

- ・ レベル一地震動については、地震動の実測値をもとに、震源特性、伝播経路特性及びサイト特性を考慮して、確率論的時刻歴波形を適切に設定するものとする。
- ・ レベル二地震動については、地震動の実測値、想定される地震の震源パラメータ等をもとに、震源特性、伝播経路特性及びサイト特性を考慮して、時刻歴波形を適切に設定するものとする。
- ・ 地盤の液状化については、地盤条件をもとに地震動による作用を考慮して、適切な手法により評価するものとする。

と規定する予定です。

12 船舶に関する事項については、

- ・ 対象船舶の諸元については、
 - ・ 対象船舶を特定できる場合には、当該船舶の諸元とすること。
 - ・ 対象船舶を特定できない場合には、船舶の諸元に関する統計的解析により適切に設定すること。
- ・ 船舶の接岸、動揺及び牽引については、当該施設の性能規定及び性能照査で考慮する一又は二以上の作用の組合せの状態に応じて、
 - ・ 船舶の接岸による作用については、対象船舶の諸元、接岸方法、接岸速度、施設の構造等を考慮して、適切な手法により設定すること。
 - ・ 船舶の動揺による作用については、対象船舶の諸元、当該施設の構造、係留の方法、係留装置の特性、対象船舶に作用する風、波浪、水の流れ等を考慮して、適切な手法により設定すること。
 - ・ 船舶の牽引による作用については、対象船舶の諸元、離着岸等の状況、係留船舶

に作用する風、波浪、水の流れ等を考慮して、適切な手法により設定すること。
と規定する予定です。

13 その他の事項については、

- ・環境作用の影響については、当該施設の設計供用期間、材料特性、自然状況、維持管理の方法その他の当該施設が置かれる諸条件を考慮し、適切な手法により評価するものとする。
- ・自重については、材料の単位体積重量をもとに、適切に設定するものとする。
- ・載荷重については、想定される当該施設の利用状況等を考慮して、適切に設定するものとする。

と規定する予定です。

14 技術基準対象施設を構成する部材の性能規定

技術基準対象施設を構成する部材の性能に関し、15から21のとおり定める予定です。

15 技術基準対象施設を構成する部材に共通する性能規定については、

- ・当該施設の被災に伴い人命、財産又は社会経済活動に重大な影響を及ぼすおそれのある施設を構成する部材にあっては、主たる作用がレベルⅡ地震動、津波又は偶発波浪である偶発状態に対して、要求性能に応じて、作用による損傷の程度が限界値以下であること。
- ・津波から背後地を防護する必要がある施設を構成する部材にあっては、主たる作用がレベルⅡ地震動又は津波である偶発状態に対して、作用による損傷の程度が限界値以下であること。

と規定する予定です。

また、前記のほか、耐震強化施設を構成する部材の性能規定にあっては、主たる作用がレベルⅡ地震動である偶発状態に対して、要求性能に応じて、作用による損傷の程度が限界値以下であるものと規定する予定です。

さらに、洗掘及び吸出しによる部材の健全性への影響が施設の安定性を損なうおそれがある場合にあっては、適切な措置を講ずるものと規定する予定です。

16 鉄筋コンクリート製のケーソン（以下「ケーソン」という。）の性能規定については、施設の種類に応じて、

- ・ケーソンの底版及びフーチングについては、主たる作用が自重である永続状態並びに主たる作用が変動波浪、浮遊時の水圧及びレベルⅠ地震動である変動状態に対して、ケーソンの底版の健全性を損なう危険性が限界値以下であること。
- ・ケーソンの側壁については、主たる作用が内部土圧である永続状態並びに主たる作用が変動波浪、浮遊時の水圧及びレベルⅠ地震動である変動状態に対して、ケーソンの側壁の健全性を損なう危険性が限界値以下であること。
- ・ケーソンの隔壁については、主たる作用が据付時の水圧である変動状態に対して、ケーソンの隔壁の健全性を損なう危険性が限界値以下であること。
- ・浮遊させる必要があるケーソンにあっては、主たる作用が水圧である変動状態に対して、浮遊時の浮体の転覆の生じる危険性が限界値以下であること。

と規定する予定です。

17 鉄筋コンクリート製のL型ブロック（以下「L型ブロック」という。）の性能規定

については、施設の種類に応じて、主たる作用が自重及び土圧である永続状態並びに主たる作用がレベル地震動及び変動波浪である変動状態に対して、L型ブロックの前壁、底版、扶壁及びフーチングの健全性を損なう危険性が限界値以下であるものとする規定する予定です。

18 鉄筋コンクリート製のセルラブロックの性能規定については、ケーソンの性能規定を準用すると規定する予定です。

19 鉄筋コンクリート製の直立消波ケーソン（以下「直立消波ケーソン」という。）の性能規定については、ケーソンの性能規定を準用すると規定する予定です。

また、前記のほか、直立消波ケーソンの消波部の性能規定については、施設の種類に応じて、

- ・主たる作用が変動波浪である変動状態に対して、直立消波ケーソンの消波部の部材の健全性を損なう危険性が限界値以下であること。
- ・主たる作用が漂流物の衝突である偶発状態に対して、作用による損傷の程度が限界値以下であること。

と規定する予定です。

20 鋼板とコンクリートの合成構造であるケーソンの性能規定については、ケーソンの性能規定を準用すると規定する予定です。

21 波浪及び水の流れの作用を受ける構造物を被覆する捨石並びにコンクリートブロック並びにマウンドの被覆石及び被覆ブロックの性能規定については、主たる作用が変動波浪及び水の流れである変動状態に対して、許容される被害の程度を超える危険性が限界値以下であるものとする規定する予定です。

（２）水域施設関係

1 航路の性能規定については、

- ・航路の幅員は、対象船舶の長さ及び幅、通行量並びに地象、気象、海象その他の自然状況に照らし、船舶が行き会う可能性のある航路にあっては対象船舶の長さ以上の、船舶が行き会う可能性のない航路にあっては対象船舶の長さの二分の一以上の適切な幅を有すること。ただし、航行の形態が特殊な場合においては、船舶の安全な航行に支障を及ぼさない幅までその幅員を縮小することができる。
- ・航路の水深は、波浪、風、水の流れ等による対象船舶の動揺の程度及びトリムを考慮し、対象船舶の喫水以上の適切な深さを有すること。
- ・航路の方向は、地象、気象、海象その他の自然状況に照らし、船舶の安全な航行に支障を及ぼさないものとする。
- ・船舶の交通が著しく混雑する航路は、往復の方向別又は船舶の大小別に分離されること。

と規定する予定です。

2 泊地の性能規定については、

- ・泊地の規模は、
 - ・船舶の停泊又は係留の用に供される泊地であって、岸壁、係船くい、栈橋及び浮栈橋の前面の泊地以外のものにあつては、対象船舶の長さ、地象、気象、海象そ

の他の自然状況に照らし適切な値を加えて得た値を半径とする円を上回る広さであること。ただし、停泊又は係留の形態によりその広さを必要としない場合には、船舶の安全な停泊又は係留に支障を及ぼさない広さまでその規模を縮小することができる。

- ・船舶の停泊又は係留の用に供される泊地であって、岸壁、係船くい、棧橋及び浮棧橋の前面の泊地にあつては、地象、気象、海象その他の自然状況又は停泊若しくは係留の形態に照らし、その長さ及び幅がそれぞれ対象船舶の長さ以上及び対象船舶の幅以上の適切な広さであること。
- ・船舶の船首の回転の用に供される泊地にあつては、対象船舶の長さに一・五を乗じて得た値を半径とする円を上回る広さであること。ただし、船舶の船首の回転の形態によりその広さを必要としない場合には、船首の安全な回転に支障を及ぼさない広さまでその規模を縮小することができる。

ただし、対象船舶の総トン数が五百トン未満の泊地については、この限りでない。

- ・泊地の水深は、波浪、風、水の流れ等による対象船舶の動揺の程度に照らし、対象船舶の喫水以上の適切な深さを有すること。※1
- ・船舶の停泊又は係留の用に供される泊地であって、岸壁、係船くい、棧橋及び浮棧橋の前面の泊地にあつては、原則として、年間を通じて、九十七・五パーセント以上の荷役を可能とする静穏度が確保されていること。ただし、係留施設又は係留施設の前面の利用が特殊な場合にあつては、この限りでない。※2
- ・荒天時の避泊の用に供される泊地は、荒天時の波浪の状況が、対象船舶の避泊に許容されるものであること。
- ・専ら、木材の整理に使用される船舶の停泊又は係留の用に供される泊地にあつては、木材の流出を防止するための措置を講ずること。

と規定する予定です。

3 船だまりの性能規定については、

- ・泊地の性能規定で定める※1の規定は、船だまりの性能規定について準用する。
- ・船舶の安全かつ円滑な停泊又は係留に必要な形状、広さ及び静穏度を有するものとする。

と規定する予定です。

(3) 外郭施設関係

1 防波堤に共通する性能規定については、

- ・泊地の性能規定で定める※2に規定する静穏度を満たすように、適切に配置され、かつ、許容される伝達波高以下となる所要の諸元を有すること。
- ・消波構造を有する防波堤にあつては、所要の消波機能を発揮できる諸元を有すること。

と規定する予定です。

また、前記のほか、

- ・高潮から背後地を防護する必要のある防波堤 高潮による港内の水位の上昇及び流速を低減させるために、適切に配置され、かつ、所要の諸元を有すること。
- ・津波から背後地を防護する必要がある防波堤 津波による港内の水位の上昇及び流速を低減させるために、適切に設置され、かつ、所要の諸元を有すること。
- ・不特定かつ多数の者の利用に供する防波堤 当該施設が置かれる自然状況、利用状況等に応じて、利用者の安全を確保できるよう、所要の諸元を有すること。

- ・当該施設の被災に伴い人命、財産又は社会経済活動に重大な影響を及ぼすおそれのある防波堤 主たる作用がレベルⅡ地震動、津波又は偶発波浪である偶発状態に対して、要求性能に応じて、作用による損傷の程度が限界値以下であること。
- と規定する予定です。

2 重力式防波堤の性能規定については、

- ・主たる作用が自重である永続状態に対して、地盤のすべり破壊の生じる危険性が限界値以下であること。
 - ・主たる作用が変動波浪及びレベルⅠ地震動である変動状態に対して、堤体の滑動、転倒及び基礎地盤の支持力不足による破壊の生じる危険性が限界値以下であること。
- と規定する予定です。

3 杭式防波堤の性能規定については、主たる作用が変動波浪及びレベルⅠ地震動である変動状態に対して、

- ・杭に作用する軸方向力が地盤の破壊に基づく抵抗力を超える危険性が限界値以下であること。
 - ・杭に生じる応力度が降伏応力度を超える危険性が限界値以下であること。
- と規定する予定です。

4 浮防波堤の性能規定については、主たる作用が変動波浪である変動状態に対して、

- ・浮体の転覆の生じる危険性が限界値以下であること。
 - ・浮体の部材の健全性を損なう危険性が限界値以下であること。
 - ・係留索に生じる応力度が降伏応力度を超える危険性が限界値以下であること。
 - ・係留アンカー等に働く引張力により安定性を損なう危険性が限界値以下であること。
- と規定する予定です。

5 防砂堤の性能規定については、

- ・重力式防波堤又は杭式防波堤の性能規定は、構造形式に応じて、防砂堤の性能規定について準用する。
 - ・当該施設が置かれる自然状況等に応じて、漂砂を制御できるように、適切に配置され、かつ、所要の諸元を有するものとする。
- と規定する予定です。

6 防潮堤の性能規定については、

- ・重力式係船岸、矢板式係船岸、棚式係船岸、セル式係船岸の性能規定の構造の安定にかかる規定（船舶の牽引及び接岸に関する規定を除く。）は、構造形式に応じて、防潮堤の性能規定について準用する。
 - ・当該施設が置かれる自然状況等に応じて、越波を制御できるように、適切に配置され、かつ、所要の諸元を有すること。
 - ・主たる作用が水圧である変動状態に対して、地盤の浸透破壊により安定性を損なう危険性が限界値以下であること。
 - ・パラペットを有する構造の場合にあっては、主たる作用がレベルⅠ地震動及び変動波浪である変動状態に対して、パラペットの滑動及び転倒の生じる危険性が限界値以下であること。
- と規定する予定です。

また、前記のほか、当該施設の被災に伴い、人命、財産又は社会的経済活動に重大な影響を及ぼすおそれのある防潮堤の性能規定にあっては、

- ・津波又は偶発波浪から背後地を防護する必要がある防潮堤にあっては、津波又は偶発波浪から背後地を防護するための所要の諸元を有すること。
- ・主たる作用がレベルⅡ地震動、津波又は偶発波浪である偶発状態に対して、要求性能に応じて、作用による損傷の程度が限界値以下であること。

と規定する予定です。

7 導流堤、突堤の性能規定については、防砂堤の性能規定を準用すると規定する予定です。

8 水門の性能規定については、

- ・当該施設が置かれる自然状況等に応じて、背後の土地の保全及び不要な内水の排除が行えるように、適切に配置され、かつ、所要の諸元を有すること。
- ・高潮、波浪及び津波を考慮した所要の諸元を有すること。
- ・主たる作用が水圧である変動状態に対して、
 - ・部材の健全性を損なう危険性が限界値以下であること。
 - ・地盤の浸透破壊により安定性を損なう危険性が限界値以下であること。
- ・主たる作用が変動波浪及びレベルⅠ地震動である変動状態に対して、
 - ・水門システムの安定性を損なう危険性が限界値以下であること。
 - ・部材の健全性を損なう危険性が限界値以下であること。

と規定する予定です。

また、前記のほか、当該施設の被災に伴い人命、財産又は社会的経済活動に重大な影響を及ぼすおそれのある水門の性能規定にあっては、

- ・津波又は偶発波浪から背後地を防護する必要がある水門にあっては、越流を制御するための所要の諸元を有すること。
- ・主たる作用がレベルⅡ地震動、津波又は偶発波浪である偶発状態に対して、要求性能に応じて、作用による損傷の程度が限界値以下であること。

と規定する予定です。

9 閘門の性能規定については、

- ・水門の性能規定は、閘門の性能規定について準用する。
- ・当該施設が置かれる自然状況、利用状況等に応じて、船舶が安全かつ円滑に航行できるように、適切に配置され、かつ、所要の諸元を有するものとする。

と規定する予定です。

10 護岸の性能規定については、防潮堤の性能規定を準用すると規定する予定です。

また、前記のほか、不特定かつ多数の者の利用に供する護岸の性能規定にあっては、当該施設が置かれる自然状況、利用状況等に応じて、利用者の安全を確保できるよう、所要の諸元を有するものとする規定する予定です。

11 堤防、胸壁の性能規定については、防潮堤の性能規定を準用すると規定する予定です。

(4) 係留施設関係

1 岸壁に共通する性能規定については、

- ・対象船舶の諸元に応じた所要の水深及び長さを有すること。※3
 - ・潮位の影響、対象船舶の諸元及び岸壁の利用状況に応じた所要の天端高を有すること。
 - ・利用状況に応じた所要の附帯設備を有すること。※4
- と規定する予定です。

また、前記のほか、耐震強化施設の岸壁の性能規定にあつては、主たる作用がレベル地震動である偶発状態に対して、要求性能に応じて、作用による損傷の程度が限界値以下であるものとする規定する予定です。

2 重力式係船岸の性能規定については、

- ・主たる作用が自重である永続状態に対して、地盤のすべり破壊の生じる危険性が限界値以下であること。
- ・主たる作用が土圧である永続状態及び主たる作用がレベル地震動である変動状態に対して、壁体の滑動、転倒及び基礎地盤の支持力不足による破壊の生じる危険性が限界値以下であること。

と規定する予定です。

3 矢板式係船岸の性能規定については、

- ・主たる作用が土圧である永続状態及び主たる作用がレベル地震動である変動状態に対して、矢板が構造の安定に必要な根入れ長を有し、かつ、矢板に生じる応力度が降伏応力度を超える危険性が限界値以下であること。
- ・主たる作用が土圧である永続状態並びに主たる作用がレベル地震動及び船舶の牽引である変動状態に対して、
 - ・控え工を有する構造の場合にあつては、控え工が、構造形式に応じて、適切な位置に設置され、かつ、構造の安定性を損なう危険性が限界値以下であること。
 - ・タイ材及び腹起しを有する構造の場合にあつては、タイ材及び腹起しに生じる応力度が降伏応力度を超える危険性が限界値以下であること。
 - ・上部工を有する構造の場合にあつては、上部工の部材の健全性を損なう危険性が限界値以下であること。
- ・上部工を有する構造の場合にあつては、主たる作用が船舶の接岸である変動状態に対して、上部工の部材の健全性を損なう危険性が限界値以下であること。
- ・主たる作用が自重である永続状態に対して、矢板下端以下を通る地盤のすべり破壊の生じる危険性が限界値以下であること。

と規定する予定です。

また、前記のほか、

- ・自立矢板式の性能規定にあつては、主たる作用が土圧である永続状態、主たる作用がレベル地震動並びに船舶の接岸及び牽引である変動状態に対して、矢板天端に生じる変形量が、変形量の許容値を超える危険性が限界値以下であるものとする。
- ・二重矢板式の性能規定にあつては、
 - ・主たる作用が土圧である永続状態及び主たる作用がレベル地震動である変動状態に対して、壁体の滑動の生じる危険性が限界値以下であること。
 - ・主たる作用が土圧である永続状態及び主たる作用がレベル地震動である変動状態に対して、前面及び背面矢板の天端に生じる変形量が、変形量の許容値を超え

る危険性が限界値以下であること。

- ・主たる作用が土圧である永続状態に対して、壁体のせん断変形により安定性を損なう危険性が限界値以下であること。

と規定する予定です。

4 棚式係船岸の性能規定については、

- ・主たる作用が土圧である永続状態及び主たる作用がレベルー地震動である変動状態に対して、矢板が構造の安定に必要な根入れ長を有し、かつ、矢板に生じる応力度が降伏応力度を超える危険性が限界値以下であること。
- ・主たる作用が土圧である永続状態及び主たる作用がレベルー地震動である変動状態に対して、壁体の滑動及び転倒の生じる危険性が限界値以下であること。
- ・主たる作用が自重である永続状態に対して、
 - ・棚杭に作用する軸方向力が地盤の破壊に基づく抵抗力を超える危険性が限界値以下であること。
 - ・棚の部材の健全性を損なう危険性が限界値以下であること。
- ・主たる作用が土圧である永続状態並びに主たる作用がレベルー地震動及び船舶の接岸及び牽引である変動状態に対して、
 - ・棚杭に作用する軸方向力が地盤の破壊に基づく抵抗力を超える危険性が限界値以下であること。
 - ・棚杭に生じる応力度が降伏応力度を超える危険性が限界値以下であること。
 - ・棚の部材の健全性を損なう危険性が限界値以下であること。
- ・主たる作用が自重である永続状態に対して、矢板下端以下を通る地盤のすべり破壊の生じる危険性が限界値以下であること。

と規定する予定です。

5 セル式係船岸の性能規定については、

- ・主たる作用が土圧である永続状態に対して、
 - ・壁体のせん断変形により安定性を損なう危険性が限界値以下であること。
 - ・セル式係船岸の部材の健全性を損なう危険性が限界値以下であること。
- ・主たる作用が土圧である永続状態及び主たる作用がレベルー地震動である変動状態に対して、
 - ・壁体の滑動及び基礎地盤の支持力不足による破壊の生じる危険性が限界値以下であること。
 - ・セル天端に生じる変形量が変形量の許容値を超える危険性が限界値以下であること。
- ・主たる作用が自重である永続状態に対して、地盤のすべり破壊の生じる危険性が限界値以下であること。
- ・セル式係船岸の上部工については、主たる作用が土圧である永続状態並びにレベルー地震動及び船舶の接岸及び牽引である変動状態に対して、
 - ・杭に作用する軸方向力が地盤の破壊に基づく抵抗力を超える危険性が限界値以下であること。
 - ・杭に生じる応力度が降伏応力度を超える危険性が限界値以下であること。
 - ・部材の健全性を損なう危険性が限界値以下であること。

と規定する予定です。

また、前記のほか、置きセル式の性能規定にあつては、主たる作用がレベルー地震

動である変動状態に対して、転倒の生じる危険性が限界値以下であるものとする」と規定する予定です。

6 係留浮標の性能規定については、

- ・利用状況に応じた所要のブイの乾舷を有すること。
- ・係留船舶の振回りが、許容される範囲内となる所要の諸元を有すること。
- ・主たる作用が船舶の牽引である変動状態に対して、
 - ・浮体鎖、地鎖及び沈錘鎖の健全性を損なう危険性が限界値以下であること。
 - ・係留アンカー等に働く引張力により安定性を損なう危険性が限界値以下であること。

と規定する予定です。

また、前記のほか、当該施設の被災に伴い人命、財産又は社会経済活動に重大な影響を及ぼすおそれのある係船浮標の性能規定にあっては、主たる作用が津波又は偶発波浪である偶発状態に対して、作用による損傷の程度が限界値以下であるものとする」と規定する予定です。

7 係船くい性能規定については、

- ・利用状況に応じた所要の諸元を有すること。
- ・主たる作用が船舶の接岸及び牽引である変動状態に対して、
 - ・上部工を有する構造の場合にあっては、上部工の部材の健全性を損なう危険性が限界値以下であること。
 - ・杭に作用する軸方向力が地盤の破壊に基づく抵抗力を超える危険性が限界値以下であること。
 - ・杭に生じる応力度が降伏応力度を超える危険性が限界値以下であること。

と規定する予定です。

8 棧橋の性能規定については、

- ・岸壁に共通する性能規定は、棧橋の性能規定について準用する。
- ・棧橋の渡版は、
 - ・利用状況に応じて、荷役、乗降等を安全かつ円滑に行えるための所要の諸元を有すること。
 - ・棧橋の上部工に水平方向の荷重を伝達させないものであり、かつ、地震動等の作用により生じる棧橋部及び土留部の変形に対して落版しないこと。
- ・主たる作用が載荷重、レベルー地震動並びに船舶の接岸及び牽引である変動状態に対して、
 - ・上部工の部材の健全性を損なう危険性が限界値以下であること。
 - ・杭に作用する軸方向力が地盤の破壊に基づく抵抗力を超える危険性が限界値以下であること。
 - ・杭に生じる応力度が降伏応力度を超える危険性が限界値以下であること。
- ・主たる作用が変動波浪である変動状態に対して、
 - ・渡版に作用する揚圧力により安定性を損なう危険性が限界値以下であること。
 - ・上部工の部材の健全性を損なう危険性が限界値以下であること。
 - ・杭に作用する軸方向力が地盤の破壊に基づく抵抗力を超える危険性が限界値以下であること。
- ・補剛部材を有する構造の場合は、主たる作用が変動波浪、載荷重、レベルー地震動

並びに船舶の接岸及び牽引である変動状態に対して、補剛部材及び格点部の健全性を損なう危険性が限界値以下であること。

- ・重力式係船岸、矢板式係船岸、棚式係船岸、セル式係船岸の性能規定は、構造形式に応じて、棧橋の土留部の性能規定について準用する。
- と規定する予定です。

9 浮棧橋の性能規定については、

- ・岸壁に共通する性能規定で定める※3、※4の規定は、浮棧橋の性能規定について準用する。
- ・浮棧橋の性能規定については、構造形式に応じて、
 - ・利用状況に応じた浮体の動揺及び傾斜が許容される範囲内となる所要の諸元を有すること。
 - ・主たる作用が変動波浪である変動状態に対して、浮体の転覆の生じる危険性が限界値以下であること。
 - ・対象船舶の諸元及び浮棧橋の利用状況に応じた所要の乾舷高を有すること。
 - ・主たる作用が変動波浪、船舶の接岸及び牽引並びに載荷重である変動状態に対して、
 - ・浮体の部材の健全性を損なう危険性が限界値以下であること。
 - ・浮体の係留設備の構造の安定性及び構成する部材の健全性を損なう危険性が限界値以下であること。

と規定する予定です。

また、前記のほか、当該施設の被災に伴い人命、財産又は社会経済活動に重大な影響を及ぼすおそれのある浮棧橋にあつては、主たる作用が津波又は偶発波浪である偶発状態に対して、作用による損傷の程度が限界値以下であるものとして規定する予定です。

さらに、車両の乗降設備及び旅客乗降用固定施設の性能規定は、利用状況に応じて浮体の連絡設備について準用すると規定する予定です。

10 物揚場の性能規定については、構造形式に応じて、岸壁に共通する事項、重力式係船岸、矢板式係船岸、棚式係船岸、セル式係船岸の性能規定又は棧橋の性能規定を準用すると規定する予定です。

11 船揚場の性能規定については、

- ・対象船舶の諸元に応じた所要の水深及び長さを有すること。
- ・潮位の影響、対象船舶の諸元及び船揚場の利用状況に応じた所要の天端高を有すること。
- ・利用状況に応じた所要の附帯設備を有すること。
- ・重力式係船岸、矢板式係船岸、棚式係船岸、セル式係船岸の性能規定は、構造形式に応じて、船揚場の揚陸部の性能規定について準用する。
- ・船揚場の舗装については、
 - ・荷役が安全かつ円滑に行えるように所要の諸元を有すること。
 - ・主たる作用が載荷重である変動状態に対して、舗装の健全性を損なう危険性が限界値以下であること。
 - ・主たる作用が変動波浪及び水圧である変動状態に対して、斜路部の舗装の健全性を損なう危険性が限界値以下であること。

と規定する予定です。

- 12 係船柱及び係船環の性能規定については、
 - ・船舶の安全かつ円滑な係留及び荷役が行えるように、当該係留施設を利用する船舶の係船索の位置を勘案して、適切に配置すること。
 - ・主たる作用が船舶の牽引である変動状態に対して、係船柱及び係船環の部材の健全性及び構造の安定性が損なわれる危険性が限界値以下であること。と規定する予定です。
- 13 防衝設備の性能規定については、
 - ・船舶の安全かつ円滑な接岸及び係留が行えるように、当該施設が置かれる自然状況、利用船舶の接岸及び係留の状況並びに係留施設の構造に応じて、適切に配置され、かつ、所要の諸元を有すること。
 - ・主たる作用が船舶の接岸である変動状態に対して、船舶接岸時に船舶の接岸エネルギーが防衝設備の吸収エネルギーを超える危険性が限界値以下であること。と規定する予定です。
- 14 照明設備の性能規定については、荷役及び船舶の離着岸並びに人の出入りが行われる係留施設において、安全かつ円滑に利用できるように、当該施設の利用状況等に応じて、適切な照明設備を配置するものとする規定する予定です。
- 15 救命設備の性能規定については、総トン数が五百トン以上の旅客船が利用する係留施設において、利用者の安全の確保のため、必要に応じて、適切な救命設備を常備するものとする規定する予定です。
- 16 車止めの性能規定については、
 - ・係留施設の構造及び利用状況に応じて、利用の安全が確保でき、船舶の係留及び荷役に支障のないように、適切に配置され、かつ、所要の諸元を有していること。
 - ・主たる作用が車両の衝突による作用である変動状態に対して、車止めの健全性が損なわれる危険性が限界値以下であること。と規定する予定です。
- 17 車両の乗降設備の性能規定については、当該設備を利用する車両の諸元及び特性に応じて、所要の諸元を有するものとする規定する予定です。
- 18 給水設備の性能規定については、船舶のための給水施設の性能規定を準用すると規定する予定です。
- 19 排水設備の性能規定については、係留施設における排水の水質並びに係留施設の構造及び利用状況に応じて、適切に配置され、かつ、所要の機能及び諸元を有するものとする規定する予定です。
- 20 給油設備及び給電設備の性能規定については、
 - ・船舶等への給油又は給電が安全かつ円滑に行えるように係留施設の構造及び利用状況を考慮し、適切に配置され、かつ、所要の給油能力又は給電能力を有するこ

と。

- ・給油管が舗装面下に敷設される場合にあっては、主たる作用が載荷重である変動状態に対して、給油管の健全性を損なう危険性が限界値以下であること。
- と規定する予定です。

21 人の乗降設備の性能規定については、旅客乗降用固定施設及び移動式旅客乗降用施設の性能規定で定める※14の規定を準用すると規定する予定です。

22 柵、扉、ロープ等の性能規定については、係留施設及びその関連施設において、旅客の安全の確保、旅客の通路の確保、車両の進入防止等のため、必要に応じて、適切に配置され、かつ、所要の諸元を有するものとする規定する予定です。

23 監視の用に供する設備の性能規定については、

- ・係留施設及びその関連施設において、旅客の安全の確保、保安の確保、車両の進入防止等に資するため、必要に応じて、適切に配置され、かつ、所要の諸元を有すること。
- ・監視の記録を保持できる所要の機能を備えること。

と規定する予定です。

24 標識等の性能規定については、利用者の安全と利便並びに事故及び災害の防止を図るものとし、施設の位置等の案内、利用者の誘導、危険の警告等に資するため、必要に応じて、適切に配置され、かつ、所要の諸元を有するものとする規定する予定です。

25 エプロンの性能規定については、

- ・荷役が安全かつ円滑に行えるための所要の諸元を有すること。
- ・雨水その他の地表水が流れるように所要の勾配を有すること。
- ・載荷重及び係留施設の想定される利用状況に応じて、適切な材料により舗装されていること。
- ・主たる作用が載荷重である変動状態に対して、舗装において荷役に支障を与える程度の損傷の生じる危険性が限界値以下であること。

と規定する予定です。

26 荷役機械の基礎の性能規定については、施設の種類及び構造形式に応じて、

- ・荷役及び荷役機械の走行等が、安全かつ円滑に行えるための所要の諸元を有すること。
- ・主たる作用がレベル地震動及び載荷重である変動状態に対して、
 - ・杭を有する構造の場合にあっては、杭に作用する軸方向力が地盤の破壊に基づく抵抗力を超える危険性が限界値以下であること。
 - ・杭を有する構造の場合にあっては、杭に生じる応力度が降伏応力度を超える危険性が限界値以下であること。
 - ・梁の部材の健全性を損なう危険性が限界値以下であること。
 - ・杭を有しない構造の場合にあっては、梁の滑動が生じる危険性が限界値以下であること。
- ・主たる作用が載荷重である変動状態に対して、梁に生じるたわみ量が限界値以下で

あること。
と規定する予定です。

また、前記のほか、耐震強化施設に設置される荷役機械の基礎の性能規定にあっては、主たる作用がレベルⅡ地震動である偶発状態に対して、要求性能に応じて、作用による損傷の程度が限界値以下であるものとするとして規定する予定です。

(5) 臨港交通施設関係

1 臨港交通施設に共通する性能規定については、港湾における安全かつ円滑な交通を確保するため、交通の発生状況、計画上の交通量、当該施設の存する自然状況、他の交通施設との円滑な接続その他の交通施設の利用状況等に応じて、適切に配置され、かつ、所要の諸元を有するものとするとして規定する予定です。

2 道路の性能規定については、

- ・セミトレーラー連結車の通行が多い等の場合にあっては、セミトレーラー連結車を設計車両とすることができる。※5
- ・舗装の構造については、セミトレーラー連結車、モビルクレーン等の特殊な車両の交通量等に応じて、適切に設定すること。
- ・車線等については、港湾において発生する交通が滞留しないように、
 - ・当該道路の周辺の港湾の利用状況等を考慮した計画上の交通量並びに設計基準交通量（道路の時間当たり最大許容自動車交通量をいう。）に応じて、車線数を適切に設定すること。
 - ・車幅については、原則として、三・二五メートル又は三・五メートルとする。ただし、大型車の通行量が多い場合にあっては、三・五メートルを標準とし、地形等の影響によりやむを得ない場合においては、三メートルまで縮小することができる。
 - ・車両の安全かつ円滑な通行に支障のないようにするため、必要な場合にあっては、車道の左端寄りに停車帯を設けることができる。
- ・専ら歩行者及び自転車等の用に供される道路にあっては、当該道路の周辺の港湾の施設の利用状況等に応じて、適切な構造を有すること。
- ・背高コンテナを積載したセミトレーラー連結車及びモビルクレーン等の特殊な車両の通行が想定される場合にあっては、当該車両の安全な通行が確保できるように、建築限界を適切に設定すること。※6
- ・耐震強化施設等に接続する道路にあっては、レベルⅡ地震動の作用後に当該施設に求められる機能を確保するために適切に配置すること。
- ・主たる作用が載荷重である変動状態に対して、舗装において車両の走行等に支障を与える程度の損傷の生じる危険性が限界値以下であること。
- ・道路の構造、場所及び設備に関し前記までに定めのない事項については、港湾で発生する交通の特性に応じ、道路構造令（昭和四十五年政令第三百二十号）の規定に準じて適切に設定すること。

と規定する予定です。

3 水底トンネルの性能規定については、

- ・船舶の投錨及び走錨、波浪及び水の流れによる洗掘等に対して、構造の安定性及び構造部材の健全性が確保できるように、適切な材料によって所要の厚さで被覆されるものとする。

- ・主たる作用がレベルⅡ地震動、火災による火熱である偶発状態に対して、作用による損傷の程度が限界値以下であるものとする。

と規定する予定です。

また、前記のほか、沈埋トンネルの性能規定にあつては、

- ・主たる作用が自重である永続状態に対して、基礎地盤の支持力不足による破壊の生じる危険性が限界値以下であること。
- ・主たる作用が土圧である永続状態に対して、構造部材の健全性を損なう危険性が限界値以下であること。
- ・主たる作用が水圧である変動状態に対して、沈埋函、換気所及び立坑の浮き上がりの生じる危険性が限界値以下であること。
- ・主たる作用がレベルⅠ地震動である変動状態に対して、沈埋函、換気所、立坑及び継手部等の安定性及び構造部材の健全性を損なう危険性が限界値以下であること。

と規定する予定です。

4 駐車場の性能規定については、

- ・道路の性能規定で定める※5、※6の規定は、駐車場の性能規定について準用する。
- ・当該施設及びその周辺の利用状況等に応じて、駐車場の規模、配置等を適切に設定すること。
- ・主たる作用が載荷重である変動状態に対して、舗装において車両の駐車等に支障を与える程度の損傷の生じる危険性が限界値以下であること。

と規定する予定です。

5 橋梁の性能規定については、

- ・技術基準対象施設等の上部空間を横断する場合にあつては、それぞれの施設の安全かつ円滑な利用に支障を及ぼさないように橋脚、橋げた等が設置されていること。
- ・船舶の衝突による橋脚の損傷を防止するために、必要に応じて、防衝設備が設置されていること。
- ・主たる作用が船舶の衝突である偶発状態に対して、作用による損傷の程度が限界値以下であること。

と規定する予定です。

(6) 荷さばき施設関係

1 固定式荷役機械及び軌道走行式荷役機械の性能規定については、荷役機械の形式に応じて、

- ・対象船舶、貨物の種類及び量、係留施設の構造及び荷役の状況に応じて、適切に配置され、かつ、所要の諸元を有すること。
- ・当該施設周辺の環境保全のために、必要に応じて、粉じん、騒音等の防止ができるよう適切な機能を有すること。

と規定する予定です。

また、前記のほか、耐震強化施設に設置される荷役機械の性能規定にあつては、主たる作用がレベルⅡ地震動である偶発状態に対して、作用による損傷の程度が限界値以下であるものとする規定する予定です。

2 荷さばき地の性能規定については、

- ・貨物の種類及び量並びに取扱いの状況に応じて、適切な形状及び広さを有している

こと。※ 7

- ・荷さばき地の通路については、荷役機械、車両等が安全かつ円滑に走行できるように、適切な幅員及び線形を有していること。※ 8
- ・安全かつ円滑な利用が可能なように、当該施設の利用状況等に応じて、適切な照明設備を設置すること。※ 9
- ・人の立入りが危険な荷さばき地にあつては、立入りを禁止するための措置を講ずること。※ 10
- ・荷さばき地内に水を滞留させないための適切な排水設備を有していること。
- ・荷さばき地の舗装にあつては、主たる作用が載荷重である変動状態に対して、舗装において荷役に支障を与える程度の損傷の生じる危険性が限界値以下であること。
- ・風によって飛散する貨物を取扱う荷さばき地にあつては、飛散防止のための適切な措置を講ずること。
- ・木材の整理のための荷さばき地にあつては、
 - ・必要に応じて、木皮等を処分する設備を有していること。
 - ・水域である場合にあつては、木材の流出を防止するための措置を講ずること。

と規定する予定です。

また、前記のほか、災害時に耐震強化施設と一体となって機能を発揮する荷さばき地にあつては、主たる作用がレベル II 地震動である偶発状態に対して、要求性能に応じて、作用による損傷の程度が限界値以下であるものとする規定する予定です。

3 上屋の性能規定については、

- ・荷さばき地の性能規定で定める※ 7 から※ 10 までの規定は、上屋の性能規定について準用する。
- ・荷役により粉じん等が発生する上屋にあつては、適切な換気設備を有していること。
※ 11
- ・高潮の影響等により浸水の恐れのある上屋にあつては、水の侵入を防止することができる適切な設備を有していること。※ 12

と規定する予定です。

(7) 保管施設関係

1 保管施設の性能規定については、

- ・荷さばき地の性能規定（災害時に耐震強化施設と一体となって機能を発揮する荷さばき地に係る規定を除く。）は、野積場、貯木場及び貯炭場の性能規定について準用する。
- ・上屋の性能規定は、倉庫の性能規定について準用する。
- ・荷さばき地の性能規定（災害時に耐震強化施設と一体となって機能を発揮する荷さばき地に係る規定を除く。）及び上屋の性能規定で定める※ 11、※ 12 の規定は、危険物置場及び貯油施設の性能規定について準用する。

と規定する予定です。

また、前記のほか、危険物置場及び貯油施設については、

- ・集約して設置すること。ただし、地形の状況等によりやむを得ない場合はこの限りでない。
- ・危険物置場の周囲には、危険物の種類、施設の構造等に応じて、適切な幅の空地を確保すること。

と規定する予定です。

(8) 船舶役務用施設関係

- 1 船舶のための給水施設の性能規定については、
 - ・ 船舶の利用状況に応じて、適切に配置すること。
 - ・ 対象船舶の諸元に応じて、適切な給水能力を有していること。
 - ・ 水の汚染を防止できる構造を有し、給水栓が衛生的に維持されること。と規定する予定です。

(9) その他の港湾の施設関係

- 1 旅客乗降用固定施設の性能規定については、
 - ・ 通路は、旅客が安全かつ円滑に船舶に乗降できるように、
 - ・ 適切な幅員及び勾配であること。
 - ・ すべり止めの措置が講じられ、又はすべりにくい材料が用いられていること。
 - ・ 両側に側壁、手すり等が設置されていること。
 - ・ 階段を設けないこと。ただし、やむを得ず設ける場合においては、階段の蹴上げ高は、利用者の安全に配慮し設定され、必要に応じて踊り場が設けられていること。
 - ・ 旅客乗降用施設と車両乗降用施設を兼用するものでないこと。ただし、旅客と車両の通行を分離できる場合にあっては、この限りでない。
 - ・ 旅客乗降用施設の可動橋の先端部の鉛直方向の移動可能量については、潮位、船舶の喫水の変化及び船舶の動揺に応じて、適切に設定すること。
 - ・ 主たる作用が自重である永続状態に対して、当該施設の健全性が損なわれる危険性が限界値以下であること。
 - ・ 主たる作用が載荷重、風及びレベルー地震動である変動状態に対して、当該施設の健全性及び基礎部の安定性が損なわれる危険性が限界値以下であること。※ 1 3と規定する予定です。

- 2 移動式旅客乗降用施設の性能規定については、
 - ・ 旅客乗降用固定施設の性能規定（※ 1 3 を除く。）は、施設の種類に応じて、移動式旅客乗降用施設の性能規定について準用する。
 - ・ 主たる作用が載荷重、風及びレベルー地震動である変動状態に対して、当該施設脚部の浮き上がりにより安定性が損なわれる危険性が限界値以下であるものとする。※ 1 4
と規定する予定です。

- 3 廃棄物埋立護岸の性能規定については、
 - ・ 防潮堤の性能規定は、廃棄物埋立護岸の性能規定について準用する。
 - ・ 当該施設が置かれる自然状況等に応じて、波浪、高潮、津波等により最終処分地内の廃棄物等が場外に流出しないように、適切に配置され、かつ、所要の諸元を有するものとする。と規定する予定です。

- 4 海浜の性能規定については、
 - ・ 人が安全かつ快適に利用でき、良好な港湾環境を保全することができるよう、適切に配置され、かつ、所要の諸元を有していること。
 - ・ 主たる作用が変動波浪及び水の流れである変動状態に対して、海浜形状の安定性が

損なわれる危険性が限界値以下であること。
と規定する予定です。

また、前記のほか、不特定かつ多数の者の利用に供する海浜の性能規定にあつては、当該施設が置かれる自然状況及び利用状況に応じて、利用者の安全を確保できるよう、所要の諸元を有するものとする規定する予定です。

5 緑地及び広場の性能規定については、

- ・人が安全かつ快適に利用でき、良好な港湾環境を保全することができるように、適切に配置され、かつ、所要の諸元を有すること。
- ・レベルⅡ地震動の作用後に港湾及びその周辺地域の復旧及び復興に資する拠点として利用できるよう、円滑な物資輸送及び避難地が確保できるような所要の諸元を有すること。
- ・主たる作用がレベルⅡ地震動である偶発状態に対して、作用による損傷の程度が限界値以下であること。

と規定する予定です。

3. 今後のスケジュール（予定）

公布日：平成19年3月

施行日：平成19年4月1日