

## 参考 5

供用期間を延長する場合の維持管理上の留意点

## 1. まえがき

本参考資料は、「港湾の施設の維持管理計画策定ガイドライン」（令和8年4月改訂）に記載する、技術基準対象施設の供用期間の延長に関する対応の考え方について、港湾管理者等のガイドライン利用者の理解の助けのために作成したものである。

## 2. 供用期間を延長する場合の対応

### (1) 供用期間を延長する場合の対応の考え方

「港湾の施設の維持管理計画策定ガイドライン」（令和8年4月改訂）において、供用期間を延長する場合は、詳細定期点検診断の結果等から施設の性能を評価したうえで、「供用期間延長に関する対応の考え方」を検討することとしている。

供用期間を延長する際の対応としては、一般に以下のような対応が考えられるが、いずれの対応とするかは図-1のフローチャートにより決定することができる。なお、供用期間延長後の施設は、維持管理での十分な配慮を行うことで供用を継続するケースが多いものとするが、要求性能の差の有無が判断可能である場合は、現行基準に基づく要求性能への対応を行ったうえでの供用または設計供用期間中と同様の維持管理を継続したうえでの供用が可能である。

- 新たな設計供用期間において必要な性能が確保されていると判断し、そのまま供用を継続する。
- 新たな設計供用期間における要求性能に対応できるように補修等を行い、供用を継続する。
- 新たな設計供用期間における要求性能を満足しているかどうか判断できない、若しくは性能が要求性能に対して若干不足する程度であると判断するが、補修等は直ちに実施せず、要求性能に関わる項目の定期的な点検診断等を重点的に計画する等、維持管理での十分な配慮を行うことで供用を継続する。

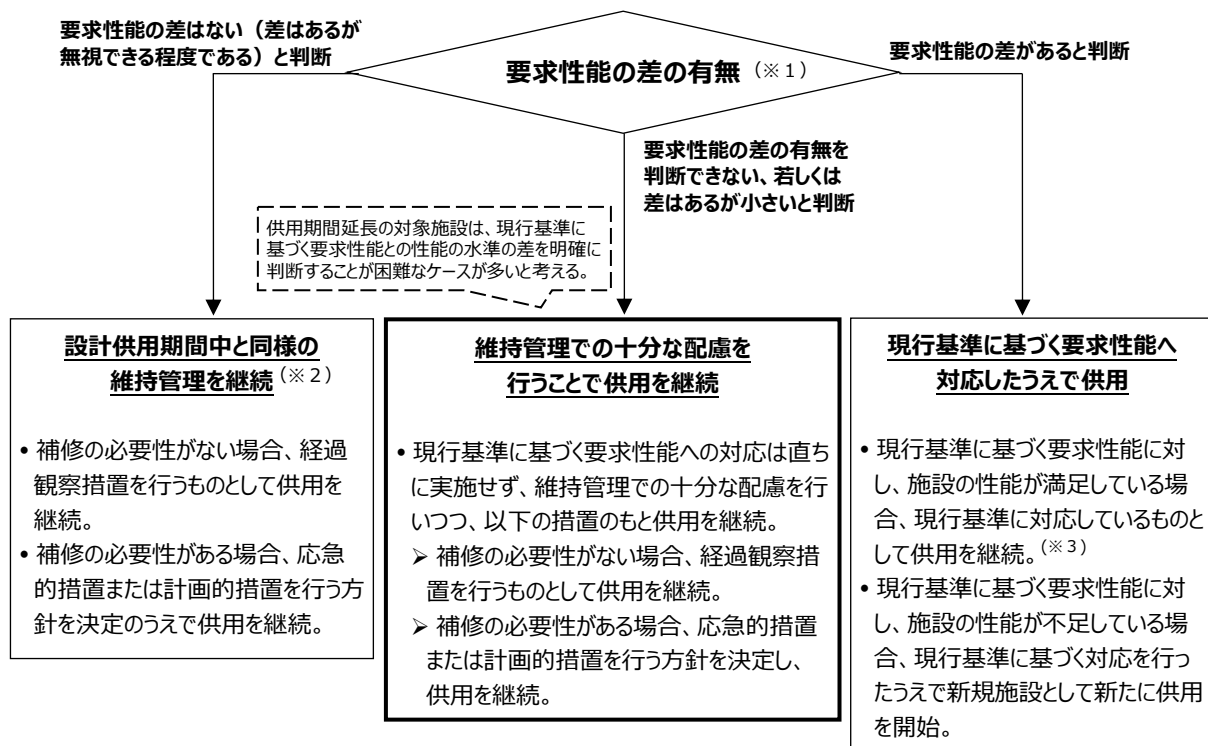


図-1 供用期間を延長する場合の対応の考え方

**(参 考)**

- ※1 「要求性能の差」とは、当初設計時の技術基準に基づく要求性能と、現行基準に基づく要求性能との間で生じる性能の水準（作用と限界値の組合せ等）の差を意味する。
- ※2 北陸地方整備局において、より安全面に配慮した供用期間延長の判断として、施設を健全な状態（性能低下度 C 以上）へ回復させたうえで供用期間の延長を行う運用方針の検討を行った事例があり、参考することも可能。
- ※3 近畿地方整備局において、既存資料や詳細点検診断結果、土質調査等によるデータに基づいて安定性照査を実施し、現行技術基準への適合性を確認のうえ、改良を行わず供用を継続する簡易な手法の検討を行った事例があり、参考とすることも可能。

## (2) 「維持管理での十分な配慮」の考え方

供用期間延長時の対応として、「維持管理での十分な配慮を行うことで供用を継続」する際、維持管理での十分な配慮としての具体的な対応を以下に示す。

### 1) 「維持管理での十分な配慮」の目的

供用期間を延長した施設は、供用中に作用した様々な要因により変状が進行している可能性がある。このため、供用期間の延長後においては、経年劣化により施設の性能が低下している可能性を十分に認識したうえで、事故に繋がりをえる変状の進行を見逃さないよう、維持管理での十分な配慮を行う必要がある。

### 2) 「維持管理での十分な配慮」の対象部材

供用期間を延長した施設に対する「維持管理での十分な配慮」が必要となる部材は、具体的には、急速な変状の進行が予見される部材、あるいは施設の性能に直接的に影響を及ぼす部材のうちすでに変状が進行しているものである以下の部材とする。

- ① 供用期間の延長後に急速な変状の進行が予見される部材（劣化度の状態によらず）
- ② 点検診断項目の分類「I類」のうち、直近の点検診断で劣化度「a」と評価された部材

### 3) 「維持管理での十分な配慮」の具体的対応

供用期間を延長した施設に対する「維持管理での十分な配慮」として、対象部材に関して、日常点検及び一般定期点検診断を強化することとするが、その具体的な内容は、以下に示すとおりとする。ここで、点検強化の具体的な内容は「標準」に示す対応を行うことを標準とするが、これに加えて「推奨」に示す対応の実施を検討することが望ましい。

#### 【標準】

- 利用者からの定期的な情報収集  
(例) バース会議等を活用した利用上の支障に関するヒアリング
- 劣化の進行の程度を正確に把握するため、変状を定量的に、または写真等で記録・管理  
(例) 変状を定量的に、または写真等で記録し、データベース等を用いて管理
- 地震発生後等の変状有無の確認の徹底

#### 【推奨】

- 点検の頻度を増加  
(例) 対象部材の日常・一般定期点検の頻度を増加  
〔 一般定期点検診断を5年以内ごとに少なくとも2回  
 日常・一般定期の点検を1年に少なくとも1回以上 等 〕
- 新技術を活用した変状把握の高度化  
(例) 新技術を活用し、目視以上に確実かつ効率的に変状を把握

なお、当該施設の維持管理においては、上記の「十分な配慮」の内容だけを実施するのではなく、従来どおりの対応も必要であることに注意が必要である。

また、2)における「供用期間の延長後に急速な変状の進行が予見される部材」の例及び部材ごとの点検強化の具体的な事例は、「港湾の施設の点検診断ガイドライン」の「参考4 供用期間延長後の維持管理での十分な配慮の対象部材及び具体的な配慮の例」に示しており、併せて参照されたい。

### 3. 供用期間の延長に伴う維持管理計画の策定

#### 1) 維持管理計画への記載

維持管理での十分な配慮を行うことで供用を継続する施設については、その対応の内容を維持管理計画に記載することとする。これにより、維持管理の担当者が、その施設の経年劣化による性能低下の可能性を十分に認識することが重要である。具体的な記載としては、例えば以下のような内容とする。

##### **【標準】**の対応とした場合

(計画の目標)

- 供用期間延長後の「維持管理の計画目標期間」の見込みを記載

(点検診断計画)

- 対処の部材に関する点検診断項目を記載

(点検診断結果)

- 対象の部材の変状を定量的に、または写真等で記録・管理する方法を記載するとともに、初期値としての測定値及び写真を保管

##### **【推奨】**の対応とした場合

(点検診断計画)

- 通常的一般定期点検診断の頻度に加えて、対象の部材に関する追加の一般定期点検診断の頻度を記載
- 対象の部材に関する日常点検の頻度を記載
- 点検における測定値・写真等情報の測定・記録に関して、新技術の活用方針を記載

●「維持管理での十分な配慮」

目的	供用期間を延長した施設の安全な供用のため、経年劣化による性能の低下に起因する事故に繋がり得る変状の進行を見逃さない。	
対象の部材	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 供用期間の延長後に急速な変状の進行が予見される部材（劣化度の状態によらず）</li> <li>◆ 点検診断項目の分類「Ⅰ類」のうち、劣化度「a」と評価された部材</li> </ul>	
点検強化の 具体的対応	<p>供用期間を延長した施設への「維持管理での十分な配慮」として、従来の維持管理に加えて以下の点検強化を行う。</p> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px;"> <p><b>◆ 利用者からの定期的な情報収集</b> <span style="float: right; background-color: red; color: white; padding: 2px;">標準</span></p> <p>(例) パース会議等を活用した利用上の支障に関するヒアリング</p> <p><b>◆ 劣化の進行の程度を正確に把握するため、変状を定量的または写真等で記録・管理</b></p> <p>(例) 変状を定量的または写真等で記録し、DB等を用いて管理</p> <p><b>◆ 地震発生後等の変状有無の確認の徹底</b></p> </div>	<div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;"> <p><b>◆ 点検の頻度を増加</b> <span style="float: right; background-color: blue; color: white; padding: 2px;">推奨</span></p> <p>(例) 対象部材を重点的に日常・一般定期の点検頻度を増加</p> <p>〔一般定期点検診断を5年以内ごとに少なくとも2回 日常・一般定期の点検を1年に少なくとも1回以上 等〕</p> <p><b>◆ 新技術を活用した変状把握の高度化</b></p> <p>(例) 新技術を活用し、目視以上に確実かつ効率的に変状を把握</p> </div>

●「維持管理での十分な配慮」に関して維持管理計画へ記載すべき内容

<p><b>(計画の目標)</b> <span style="float: right; background-color: red; color: white; padding: 2px;">標準</span></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 供用期間延長後の、「維持管理の計画目標期間」の見込みを記載。</li> </ul> <p><b>(点検診断計画)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 対象の部材に関する点検診断項目を記載。</li> </ul> <p><b>(点検診断結果)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 対象の部材の変状を定量的または写真等で記録・管理する方法を記載するとともに、初期値としての測定値及び写真を保管。</li> </ul>	<p><b>(点検診断計画)</b> <span style="float: right; background-color: blue; color: white; padding: 2px;">推奨</span></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 供用期間延長後の、「維持管理の計画目標期間」の見込みを記載。</li> <li>○ 通常の一般定期点検診断の頻度に加えて、対象の部材に関する追加の一般定期点検診断の頻度を記載。</li> <li>○ 対象の部材に関する日常点検の頻度を記載。</li> <li>○ 点検における測定値・写真等情報の測定・記録に関して、新技術の活用方針を記載。</li> </ul>
--	---

注) 「標準」：原則として実施することが求められる事項

「推奨」：可能な範囲での実施を推奨する事項