

「港湾の施設の点検診断ガイドライン」 改訂版(案)の意見照会結果

項目	原文（改訂案）	意見照会		対応方針（案）
		修正案	修正理由	
まえがき	港湾の施設の点検診断ガイドライン（改訂版）は、（中略）主に次の項目に着目して改訂を行ったものである。 ・より効率的・効果的な点検診断を実現するために、本ガイドラインは参考となる一般的な考え方を示すものであることを強調した。 ・重点点検診断施設の設定の考え方をより解りやすく示した。（以下、省略）	港湾の施設の点検診断ガイドライン（改訂版）は、（中略）主に次の項目に着目して改訂を行ったものである。 ・より効率的・効果的な点検診断を実現するために、本ガイドラインは参考となる一般的な考え方を示すものであることを強調した。 <u>・新技術の活用を積極的に進めることに加え、ICT等を活用した点検診断システムやモニタリング手法の活用が望ましいことを強調した。</u> ・重点点検診断施設の設定の考え方をより解りやすく示した。（以下、省略）【事務局案】	新技術の活用について言及する必要はないか？	《修正案無し》（事務局作成） 「<u>新技術の活用を積極的に進めることに加え、ICT等を活用した点検診断システムやモニタリング手法の活用が望ましいことを強調した</u>」を追記。
1. 総則 1.1適用範囲（解説）	図1.1 「<u>供用期間（設計供用期間）</u>」	図1.1 「<u>設計供用期間</u>」	計画策定GLの25/122頁に記載のとおり、維持管理計画書の総論に記載する必要があるのは、供用期間ではなく設計供用期間。	《修正案の通り》「<u>設計供用期間</u>」と表記。

項目	原文（改訂案）	意見照会		対応方針（案）
		修正案	修正理由	
1. 総則 1.1適用範囲（解説）	(3)について 本ガイドラインは、（中略） 港湾管理者等 が実行可能な点検診断の方法、項目、頻度等の設定に際して参考となる一般的な考え方をとりまとめたものである。	(3)について 本ガイドラインは、（中略） 施設の管理者 が実行可能な点検診断の方法、項目、頻度等の設定に際して参考となる一般的な考え方をとりまとめたものである。	・ 現行の記述に合わせる（戻す）形の修正。 ・ 民有施設の場合、「港湾管理者」は文脈として適当ではないため。	《修正案の通り》 「 施設の管理者 」と表記
1. 総則 1.2用語の定義	本ガイドラインで使用する用語の定義は次のとおりである。	本ガイドラインで使用する用語の定義は次のとおりである <u>（五十音順）</u> 。	必要な用語を素早く検索するためには、五十音順の方が合理的（ガイドラインに登場する順に並べても、全てを読まない人には使いづらい）。	《修正案の通り》 五十音順 に表記。
1. 総則 1.2用語の定義	・ 目視 点検者自らの目視。ただし、（中略） ドローン 等の新技術による場合も目視とみなす。	・ 目視 点検者自らの目視。ただし、（中略） UAV 等の新技術による場合も目視とみなす。	「作業規程の準則」（国土地理院）、「ICT機器を用いた測量マニュアル」（港湾局）など、他のマニュアル類では「ドローン」ではなく「UAV」という用語を使用。	《修正案の通り》 「 UAV等 」と表記。

項目	原文（改訂案）	意見照会		対応方針（案）
		修正案	修正理由	
2. 点検診断計画の策定（本文） 他、全般	(3) 点検診断計画は、施設の設置者が定めることを標準とする。施設の設置者と港灣管理者等が異なる場合は、両者で十分な協議を行うものとする。	(3) 点検診断計画は、施設の設置者が定めることを標準とする。施設の設置者と施設の管理者（又は単に「管理者」）が異なる場合は、両者で十分な協議を行うものとする。	・ 民有施設の場合、「港灣管理者」は文脈として適当ではないため。 ・ 公共施設の場合でも、港灣全体についての管理を行う者としての「港灣管理者」ではなく、個別施設の管理主体という意味で「施設の管理者」が適切であるため。	《修正案の通り》 「施設の設置者と管理者」と表記。
2. 点検診断計画の策定（本文）	(5) 当該施設の利用状況の変化や維持工事等を実施した場合は、点検診断計画の内容を見直すものとする。	(5) 当該施設の利用状況の変化や維持工事等の実施があった場合は、必要に応じて、点検診断計画の内容を見直すものとする。	・ 維持工事を実施しても、点検診断計画を変更する必要がない場合もあるため。 ・ 表現の適正化。	文字通り、点検診断計画を「もう一度見る」ことは必要であり、原文のままとしたい。
2. 点検診断計画の策定（解説）	(5)について 当初の維持管理計画等とは異なる変状の進行や、利用状況の変化、維持工事等を実施した場合は、点検診断計画の内容を見直し、維持管理計画を変更する必要がある。	(5)について 当初の維持管理計画等とは異なる変状の進行や、利用状況の変化、維持工事等の実施があった場合は、必要に応じて、点検診断計画の内容を見直し、維持管理計画を変更する必要がある。	・ 維持工事を実施しても、点検診断計画を変更する必要がない場合もあるため。 ・ 表現の適正化。	当初の維持管理計画等とは異なる変状の進行や、利用状況の変化、維持工事等の実施を、維持管理計画書に記載するので変更する必要があり、原文のままとしたい。

項目	原文（改訂案）	意見照会		対応方針（案）
		修正案	修正理由	
3. 点検診断に関する新技術の活用（解説）	技術基準対象施設は、海象条件や施設の利用状況の影響を受けるほか、ほとんどの部材が水中又は土中にあり、陸上目視が困難であるため、効率的に点検診断ができるように新技術の活用を積極的に進めることが望ましい。 （中略） これらの新技術について、点検診断の対象とする施設への適用性や技術の妥当性、得られる結果の精度等を十分に検討の上、積極的に活用することを検討することが望ましい。	技術基準対象施設は、海象条件や施設の利用状況の影響を受けるほか、ほとんどの部材が水中又は土中にあり、陸上目視が困難であるため、効率的に点検診断ができるように新技術の活用を積極的に進めることが望ましい。 （中略） これらの新技術の活用にあたっては、点検診断の対象とする施設への適用性や技術の妥当性、得られる結果の精度等を十分に検討することはもちろんであるが、<u>長期的な視点からみてコスト縮減につながると判断したものであれば、積極的に活用することが望ましい。</u> 【事務局案】	多少リスクがあっても、多少コスト増でも、積極的に導入するように、背中を押す言葉を入れられないか。	《修正案無し》 （事務局作成） これらの新技術の活用にあたっては、点検診断の対象とする施設への適用性や技術の妥当性、得られる結果の精度等を十分に検討することはもちろんであるが、「<u>長期的な視点からみてコスト縮減につながると判断したものであれば、積極的に活用することが望ましい</u>」と表現。
3. 点検診断に関する新技術の活用（解説）	なお、4. 点検診断の基本的考え方および5. 劣化度の判定及び性能低下度の評価の方法で示す記述は点検者の<u>近接目視</u>による点検診断をベースとしたものであるため、（中略）望ましい。	なお、4. 点検診断の基本的考え方および5. 劣化度の判定及び性能低下度の評価の方法で示す記述は点検者の<u>目視</u>による点検診断をベースとしたものであるため、（中略）望ましい。 【事務局案】	「近接」目視と言ってよいか。	《修正案無し》 （事務局作成） 「<u>目視</u>」と表記。

項目	原文（改訂案）	意見照会		対応方針（案）
		修正案	修正理由	
4. 点検診断の基本的な考え方 4.1 点検診断の種類及び方法（解説）	2) 詳細定期点検診断 機器等を用いた場合には、取得した数値データを分析することで、変状の原因やその進行の程度を定量的に推測できる。この場合は、 <u>劣化度に置き換えるのではなく、数値データそのものを用いて評価することができる。</u>	2) 詳細定期点検診断 機器等を用いた場合には、取得した数値データを分析することで、変状の原因やその進行の程度を定量的に推測できる。 <u>この場合は、数値データそのものを用いて評価することができる。</u> （「劣化度に置き換えるのではなく、」を削除）	数値データを劣化度に置き換えることが可能な場合、有効な場合があるのでは。	「この場合は、劣化度に置き換える <u>または</u> 数値データそのものを用いて評価することができる。」と表記。
4. 点検診断の基本的な考え方 4.1 点検診断の種類及び方法（解説）	2) 詳細臨時点検診断 なお、詳細臨時点検実施時期が詳細定期点検診断実施時期に近い場合には、詳細臨時点検診断を詳細定期点検診断に代えることができる。	2) 詳細臨時点検診断 なお、詳細臨時点検実施時期が詳細定期点検診断実施時期に近い場合には、詳細臨時点検診断を詳細定期点検診断に代えることができる <u>場合もある</u> 。 【事務局案】	実施内容次第であり、詳細定期点検診断の代替になるか。	《修正案とおり》 （事務局案） 「 <u>場合もある</u> 」を追記。
4. 点検診断の基本的な考え方 4.2 点検診断の頻度（解説）	(2)について 一般に技術基準対象施設は通常点検診断施設に該当すると考えてよいが、（中略）、表-4.2を参考とすることができる。	(2)について <u>ほとんどの</u> 技術基準対象施設は通常点検診断施設に該当すると考えてよいが、（中略）、表-4.2を参考とすることができる。	「一般に」ではなく、「ほとんどの」がよいのではないか。	《修正案の通り》 「 <u>ほとんどの</u> 」と表記。
4. 点検診断の基本的な考え方 4.2 点検診断の頻度（解説）	(2)について 一般に技術基準対象施設は通常点検診断施設に該当すると考えてよいが、（中略）重点点検診断施設として選定 <u>することができる</u> 。	(2)について 一般に技術基準対象施設は通常点検診断施設に該当すると考えてよいが、（中略）重点点検診断施設として選定 <u>してもよい</u> 。	「～施設として選定できる」は、表現が強いと思った。	「することができる」「してもよい」は、 <u>「することができる」に統一</u> して表記。

項目	原文（改訂案）	意見照会		対応方針（案）
		修正案	修正理由	
4. 点検診断の基本的な考え方 4. 2点検診断の頻度（解説）	表4-2（重点点検診断施設の設 定の考え方） 技術基準対象施設で下記に 該当する施設のうち、港湾管 理者等が特に重点的な点検診 断が必要であると判断する施 設	表4-2（重点点検診断施設の設 定の考え方） 技術基準対象施設で下記に 該当する施設のうち、 <u>施設の 設置者と</u> 港湾管理者等が特に 重点的な点検診断が必要であ ると判断する <u>下記施設</u> 【事務局案】	下記を入れた方が 分かりやすい。 設置者の判断も重 要なのではないか。	「技術基準対象施設で 下記に該当する施設」 と表記しており、「 <u>下 記</u> 」の重複を避ける。 《修正案無し》 （事務局作成） 「 <u>施設の設置者</u> 」を追 記。
4. 点検診断の基本的な考え方 4. 2点検診断の頻度（解説）	(2)について <u>これまでに蓄積された点検 診断データの分析から、性能 の低下がほとんど認められな い部材や構造物では、おおむ ね5年以内に点検診断を行えば、 維持補修等の対策の時期を逸 することなく、変状の進行を 適切に捉えることができると 考えられる。ただし、当該構 造物や部材に著しく変状の進 行速度が速い箇所がある場合 や、地震や台風等により被害 が生じた場合を除く。</u>	(2)について <u>削除</u>	5年以内に点検診 断を行えば、維持 補修等の対策の時 期を逸することが ないならば、重点 点検診断施設の分 類①に対して、3 年以内に点検診断 を実施する根拠が 無くなる（①経済 活動に重大な影響 を及ぼす施設、防 災上重要な施設及 び損壊が人命に重 要な影響を及ぼす 施設）	<u>点検頻度に関する補足 説明であるので、当該 箇所を削除せず、「こ れまでに蓄積された点 検診断データの分析に よると、性能の低下が 著しくない部材や構造 物では、おおむね5年 以内に点検診断を行 えば、補修等の対策の 時期を逸することなく、 変状の進行を適切に 捉えることができると 考えられる。一方、構 造物や部材に著しく 変状の進行速度が速 い場合はより高い頻 度で点検診断を行う ことが、効果的な補 修等の対策を行うた めには必要である。」</u> と表記。

項目	原文（改訂案）	意見照会		対応方針（案）
		修正案	修正理由	
4. 点検診断の基本的な考え方 4. 3点検診断の項目（本文）	(3) 供用期間を延長する際の点検診断の項目は、 従前 の点検診断の結果を考慮して選定するものとする。	(3) 供用期間を延長する際の点検診断の項目は、 その時点までに実施した（または「過去の」） 点検診断の結果を考慮して選定するものとする。	「従前」とは、新しいものに対するこれまでのものという意味。新しいものと比較せず、過去のものを単純に指示する時には、余り使用しない用語と思われる。	《 修正案を踏まえ 》 「 過去に実施した 」と表記。
4. 点検診断の基本的な考え方 4. 2点検診断の頻度（解説）	(3) について 供用期間を延長する際には、その時点で詳細定期点検診断あるいは詳細臨時点検診断を実施し、その結果から施設の性能を評価する必要がある。その場合の点検診断の項目及び方法並びに性能評価の方法については、施設の設置者と港湾管理者等が協議して定めるが、一般に、劣化度及び性能低下度に基づいて性能をみなし的に評価 することができる 。なお、直近で詳細定期点検診断あるいは詳細臨時点検診断が行われている場合には、その結果を用いることができる。	(3) について 供用期間を延長する際には、その時点で詳細定期点検診断あるいは詳細臨時点検診断を実施し、その結果から施設の性能を評価する必要がある。その場合の点検診断の項目及び方法並びに性能評価の方法については、施設の設置者と港湾管理者等が協議して定めるが、一般に、劣化度及び性能低下度に基づいて性能をみなし的に評価 してもよい 。なお、直近で詳細定期点検診断あるいは詳細臨時点検診断が行われている場合には、その結果を用いることができる。	「～できる」は、表現が強いと思いました。 （本来は、目視でない評価方法が望ましいので、その意図を残すために、表現はやや弱めの方がよいと思った）	「することができる」 「してもよい」は、 「することができる」に統一 して表記。

項目	原文（改訂案）	意見照会		対応方針（案）
		修正案	修正理由	
5. 劣化度の判定及び性能低下度の評価の方法（解説）	(1)について 部材の劣化度の判定基準は表-5.1にすることができる。また、劣化度の判定は、それぞれの部材の要求性能を踏まえて行うものとする。具体的な部材の劣化度の判定基準は、【第2部 実施要領】を参考に設定することができる。ここに示す具体的な部材の劣化度の判定基準は、標準的な施設での事例を元に作成したものであり、個別の施設の状況に応じて <u>数値指標</u> の値は異なる場合もある。したがって、この判定基準は、表-5.1に示す判定基準の趣旨に基づいて適宜 <u>運用</u> を見直すことが望ましい。	(1)について 部材の劣化度の判定基準は表-5.1にすることができる。また、劣化度の判定は、それぞれの部材の要求性能を踏まえて行うものとする。具体的な部材の劣化度の判定基準は、【第2部 実施要領】を参考に設定することができる。 <u>そこ</u> に示す具体的な部材の劣化度の判定基準は、標準的な施設での事例を元に作成したものであり、個別の施設の状況に応じて <u>劣化度の判定基準に示している数値</u> は異なる場合もある。したがって、表-5.1に示す判定基準の趣旨に基づいて適宜 <u>その判定基準に示している数値</u> を見直すことが望ましい。 【事務局案】	内容が分かりにくい。 数値指標とは。表-5.1を適宜設定できるということか。 劣化度のことであれば、「数値」では無いように思った。劣化度以外のことも含んでいるのか。	「 <u>劣化度の判定基準に示している数値</u> 」と表記。
7. 専門技術者の活用（解説）	(1)及び(2)について 点検診断に関する専門技術者としては、 <u>技術士（建設部門）</u> 、 <u>海洋・港湾構造物維持管理士等の「公共工事に関する調査及び設計等の品質確保に資する技術者資格登録簿（国土交通省）」の港湾の施設の点検・診断等（維持管理）業務に登録された資格を有する者又は（中略）が相当する。</u>	(1)及び(2)について 点検診断に関する専門技術者としては、 <u>海洋・港湾構造物維持管理士等の「公共工事に関する調査及び設計等の品質確保に資する技術者資格登録簿（国土交通省）」の港湾の施設の点検・診断等（維持管理）業務に登録された資格を有する者、技術士（建設部門）又は（中略）が相当する。</u> 【事務局案】	維持管理士を先に書けないか。	《修正案無し》 （事務局作成） 「 <u>海洋・港湾構造物維持管理士等の『公共工事に関する調査及び設計等の品質確保に資する技術者資格登録簿（国土交通省）』の港湾の施設の点検・診断等（維持管理）業務に登録された資格を有する者</u> 」を先に表記。

項目	原文（改訂案）	意見照会		対応方針（案）
		修正案	修正理由	
7. 専門技術者の活用（解説）	(1) 及び (2) について 点検診断に関する専門技術者としては、技術士（建設部門）、海洋・港湾構造物維持管理士等の「公共工事に関する調査及び設計等の品質確保に資する技術者資格登録簿（国土交通省）」の港湾の施設の点検・診断等（維持管理）業務に登録された資格を有する者又はこれと同等の能力を有する者若しくは港湾の施設の建設・改良・維持に関する一定の実務経験年数を有する者が相当する。	(1) 及び (2) について 点検診断に関する専門技術者としては、技術士（建設部門）、海洋・港湾構造物維持管理士等の「公共工事に関する調査及び設計等の品質確保に資する技術者資格登録簿（国土交通省）」の港湾の施設の点検・診断等（維持管理）業務に登録された資格を有する者又はこれと同等の能力を有する者若しくは港湾の施設の建設・改良・維持に関する○年以上の実務経験年数を有する者が相当する。	具体的実務経験年数が記載されている方が良いのでは。	具体的な年数の表記はせず、施設の管理者の判断に委ねる。