

参 考 資 料

- 参考 1 比較的簡易な更新・修繕費用の推計方法
- 参考 2 マルコフ連鎖モデルによる劣化予測
(港湾の施設の維持管理技術マニュアル、
財団法人 沿岸技術研究センター、平成 19 年 10 月)
- 参考 3 重力式防波堤における代表的な変状・劣化に対する
予防保全・補修工法の例
(港湾施設の維持管理における課題の整理および解決の方向性、
一般社団法人 日本埋立浚渫協会、平成 26 年 9 月)
- 参考 4 長崎県の港湾施設維持管理計画
・長崎県港湾施設(鋼構造物)維持管理ガイドライン(ダイジェスト版)
(長崎県土木部港湾課 平成 22 年 2 月)
・長崎県港湾施設(コンクリート構造物)維持管理ガイドライン(ダイジェスト版)
(長崎県土木部港湾課 平成 24 年 3 月)
- 参考 5 維持管理計画書作成のための現地調査について
(港湾の施設の維持管理計画書作成の手引き(令和元年版)、国土交通省港湾局監修、
一般財団法人 港湾空港総合技術センター、令和元年 12 月)
- 参考 6 断面修復と電気防食の使い分けの目安
(栈橋劣化調査・補修マニュアル、東京港埠頭株式会社、平成 24 年 3 月)
- 参考 7 塩害と ASR の複合劣化を考慮した補修・補強工法の選定フロー
(港湾コンクリート構造物 維持管理実務ハンドブック、
財団法人 沿岸技術研究センター、平成 21 年 9 月)
- 参考 8 被覆防食及び電気防食の期待耐用年数
(港湾鋼構造物 新しい防食工法・補修工法・維持管理 実務ハンドブック、
防食・補修工法研究会、2013 年度版)
- 参考 9 直営で作成した維持管理計画書の事例集 (案)
- 参考 10 港湾の施設の維持管理計画変更の考え方

参考 1

比較的簡易な更新・修繕費用の推計方法

比較的簡易な更新・修繕費用の推計方法

1) 推計の手順・方法

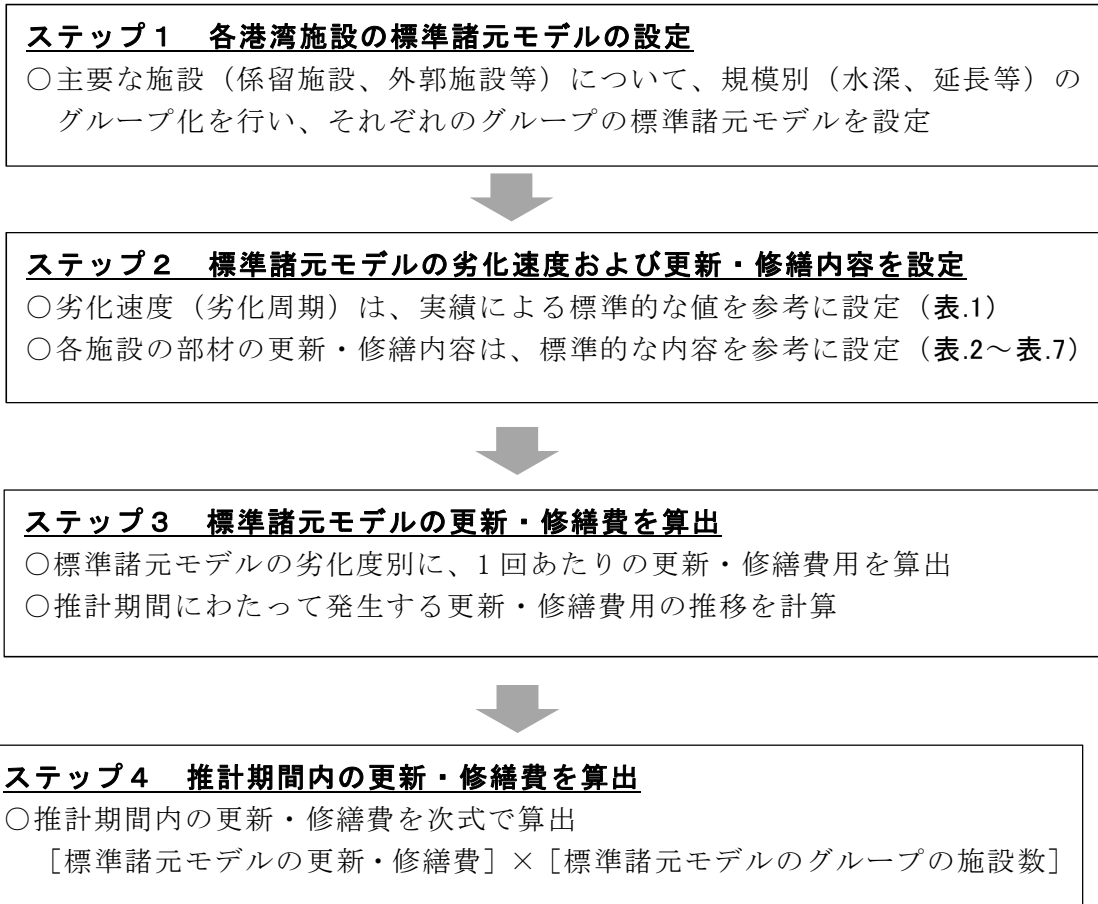


図.1 比較的簡易な費用推計の手順・方法

2) 劣化速度(劣化周期)

表.1 実績による標準的な劣化速度（単位：年）

部材	劣化度	D	C	B	A
	(健全)				(劣化)
上部工(栈橋式)	0	8	25	43	
上部工(矢板式)	0	9	26	46	
上部工(重力式)	0	9	26	45	
下部工(被覆防食)	0	6	17	30	
下部工(電気防食)	-	-	-	30	
エプロン	0	10	29	51	
防波堤消波工	0	11	34	58	
防波堤上部工	0	9	26	46	
上部工(鋼橋塗装)	0	16	30	41	
上部工(コンクリート橋電防)	-	-	20	-	
下部工(鋼橋、コンクリート橋表面被覆)	-	-	15	-	
道路舗装	-	-	10	-	

3)標準的な更新・修繕内容

表.2 岸壁（栈橋式）の更新・修繕内容

	部材	更新修繕内容および周期	対象数量
予防保全	上部工	表面被覆：断面修復後15年周期 打ち替え：43年周期	100% 100%
	下部工	被覆防食の部分補修：17年周期 電気防食の定期交換：30年周期	全体の約30% 100%
	エプロン	コンクリート舗装の部分補修：29年周期	全体の約30%
事後保全	全部材	全更新：50年周期	100%

表.3 岸壁（矢板式）の更新・修繕内容

	部材	更新修繕内容および周期	対象数量
予防保全	上部工	大断面修復：46年周期	100%
	下部工	被覆防食の部分補修：17年周期 電気防食の定期交換：30年周期	全体の約30% 100%
	エプロン	コンクリート舗装の部分補修：29年周期	全体の約30%
事後保全	全部材	全更新：50年周期	100%

表.4 岸壁（重力式）の更新・修繕内容

	部材	更新修繕内容および周期	対象数量
予防保全	上部工	大規模断面修復：45年周期	海側側面の100%
	エプロン	コンクリート舗装の部分補修：29年周期	全体の約30%
事後保全	全部材	全更新：50年周期	100%

表.5 防波堤の更新・修繕内容

	部材	更新修繕内容および周期	対象数量
予防保全	上部工	大断面修復：46年周期	100%
	消波工	消波ブロックの積み増し：58年周期	消波ブロック一層分
事後保全	全部材	全更新：50年周期	100%

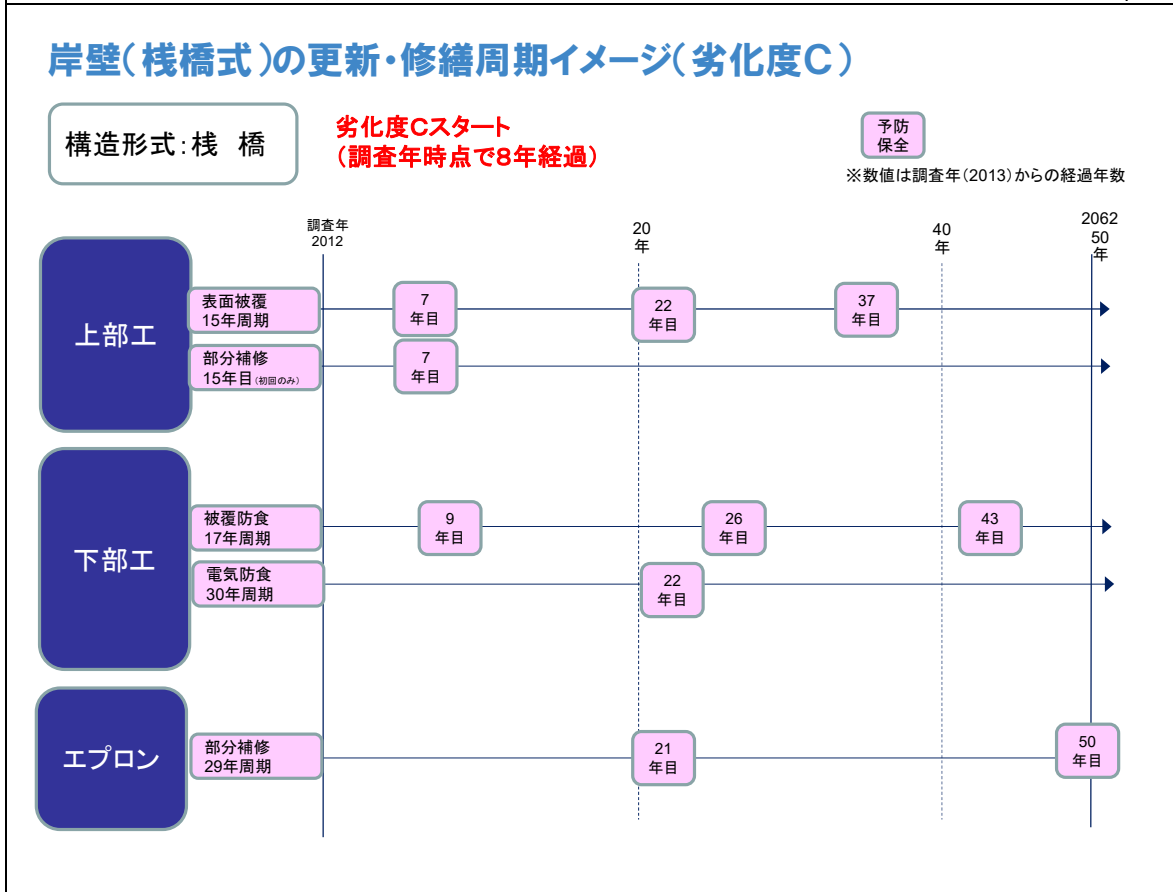
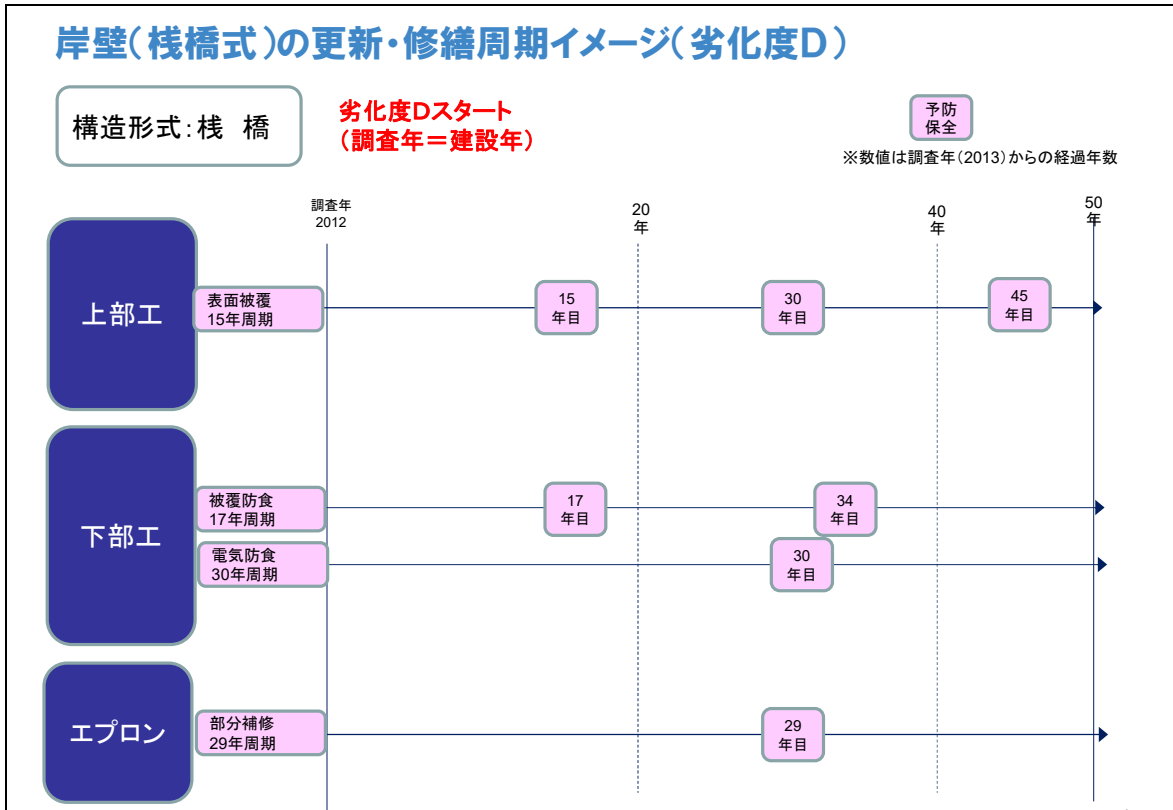
表.6 矢板式護岸の更新・修繕内容

	部材	更新修繕内容および周期	対象数量
予防保全	下部工	被覆防食の部分補修：17年周期 電気防食の定期交換：30年周期	全体の約30% 100%
		舗装の打替え：10年周期	100%
事後保全	全部材	全更新：50年周期	100%

表.7 橋梁の更新・修繕内容

	部材	更新修繕内容および周期	対象数量
予防保全	上部工	【鋼橋】塗装の塗り替え：30年周期	100%
		【コンクリート橋】主桁・横桁鉄筋の電気防食：20年周期	100%
		舗装の打替え：10年周期	100%
	下部工	表面被覆：15年周期	100%
事後保全	全部材	【鋼橋】架け替え：60年周期	100%
		【コンクリート橋】架け替え：50年周期	100%

岸壁(栈橋式)の更新・修繕周期イメージ(劣化度DとCの場合)



参考 2

マルコフ連鎖モデルによる劣化予測

(港湾の施設の維持管理技術マニュアル、財団法人 沿岸技術研究センター、平成 19 年 10 月)

参考 3

重力式防波堤における代表的な変状・劣化に対する 予防保全・補修工法の例

(港湾施設の維持管理における課題の整理および解決の方向性(H26.9) (一社)日本埋立浚渫協会)

表 3-4 重力式防波堤における代表的な変状・劣化に対する予防保全・補修工法の例 (1)

代表的な変状 変状・劣化の原因 劣化度判定の目安	ケーソンの劣化・損傷 (ひび割れ、鉄筋の露出など)		ケーソン側面の穴あきによる中詰材の流出 波浪の繰り返し高重や異常波浪、消波ブロック、船舶等の衝突など	
	c~b	a	a	a
変状・劣化の程度・規模等	ひび割れの発生、コンクリートの小規模な剥離、欠け等	変状・劣化の程度・規模に比べて、比較的大きな損傷に対して対応可能。 潜水作業の要否や消波ブロックの撤去などを主に考慮して工法を選定する必要がある。	変状・劣化の程度・規模に比べて、比較的大きな損傷に対して対応可能。 潜水作業の要否や消波ブロックの撤去などを主に考慮して工法を選定する必要がある。	a
対策工法の例	ひび割れ補修 表面の清掃後、ひび割れ部に水中硬化型エポキシ樹脂系充填接着剤等充填して補修する。	消波ブロック撤去・復旧方式 鋼製型枠 (止水蓋) + コンクリート充填 ケーソンの穴あき箇所に鋼製型枠 (止水蓋) を設置することによって側壁の隙間にはエポキシ樹脂系接着剤等を用いて遮断する。その後、上部工、蓋コンを削孔し、コンクリートを注入する。	消波ブロック撤去・復旧方式 鋼製型枠 (止水蓋) + コンクリート充填 ケーソンの穴あき箇所に鋼製型枠 (止水蓋) を設置することによって側壁の隙間にはエポキシ樹脂系接着剤等を用いて遮断する。その後、上部工、蓋コンを削孔し、コンクリートを注入する。	消波ブロック充填方式 袋詰めコンクリート+コンクリート充填 上部工および蓋コンクリートに作業孔を設けた後、コンクリートバッグを所定の位置に固定する。コンクリートバッグに水中コンクリートを打設し、破損部を遮断する。その後、中詰材充填、蓋・上部コンを打設する。
工法概要・特徴	<p>隔壁クラック補修詳細図 S=1/10</p> <p>0.05</p> <p>200</p> <p>200</p> <p>100</p> <p>補修箇所 S=1/20</p> <p>S=1/10</p>	<p>隔壁クラック補修詳細図 S=1/10</p> <p>0.2</p> <p>200</p> <p>200</p> <p>100</p> <p>補修箇所 S=1/20</p> <p>S=1/10</p>	<p>隔壁クラック補修詳細図 S=1/10</p> <p>0.05</p> <p>200</p> <p>200</p> <p>100</p> <p>補修箇所 S=1/20</p> <p>S=1/10</p>	<p>隔壁クラック補修詳細図 S=1/10</p> <p>0.2</p> <p>200</p> <p>200</p> <p>100</p> <p>補修箇所 S=1/20</p> <p>S=1/10</p>
留意点	気中部と水中部それぞれに応じた施工法、使用材料を選定する必要がある。	消波ブロックの撤去が必要である。また、必要に応じて足場の設置が必要となる。	消波ブロック撤去が不要のため、FC等による撤去が難しい場合は有効。流量による撤去が難しい場合は有効。また、隔壁内への流量低減措置ができない場合は、潜水作業の安全性確保が難しい。比較的浅い場所の損傷の場合に適している。	消波ブロック撤去が不要のため、FC等による撤去が難しい場合は有効。また、隔壁内への流量低減措置ができない場合は、潜水作業の安全性確保が難しい。比較的浅い場所の損傷の場合に適している。
事例No.	No.3.No.5	No.4	No.4	No.4
備考	消波ブロック撤去が必要 主にケーソン外側からの施工 上部工は注入孔のみ	消波ブロック撤去は不要 主にケーソン内側からの施工 (補助工法 (流量低減措置) が必要) 上部工には大きな作業孔が必要	消波ブロック撤去は不要 主にケーソン内側からの施工 (補助工法 (流量低減措置) が必要) 上部工には大きな作業孔が必要	消波ブロック撤去は不要 主にケーソン内側からの施工 (補助工法 (流量低減措置) が必要) 上部工には大きな作業孔が必要

表 3-5 重力式防波堤における代表的な変状・劣化に対する予防保全・補修工法の例 (2)

代表的な変状	ケーソン側面の穴あきによる中詰材の流出	消波ブロックの沈下	基礎マウンドの沈下
変状・劣化の原因	波浪の繰り返し荷重や異常波浪、消波ブロック、船舶等の衝突など	波浪及びケーソン前面基礎マウンド・現地盤の沈下	ケーソン前面現地盤の沈下
劣化度判定の目安	d~c	b~a	d~c
変状・劣化の程度・規模等	予防保全	消波ブロックの沈下	予防保全
対策工法の例	港外側側壁の壁厚増強	消波ブロックの上積み補充	現地盤上にフィルター材 (帆布・碎石) を設置
工法概要・特徴	港外側の側壁の壁厚をコンクリート等で大きくし、予防保全を図る方法。側壁損傷を防止すること、側壁損傷を防止する。	消波ブロックを新たに追加積み増しすることに対応する。	ケーソン前面現地盤を被覆し、波浪による吸出しを防止する。
概要図	<p>中詰工詳細平面図 S-1/400</p>	<p>図-2 積布施工図</p>	<p>図-3 フィルター施工図</p>
	<p>写真-6 フィルター施工後</p>	<p>写真-5 フィルター施工後</p>	<p>投入した砕石は、投入後潜水土により薄い部分がないように均す必要がある。実験段階では、その効果が認められている。</p>
施工上の留意点	据付前に型枠を設置しておき、据付後コンクリートを打設するため、蓋コンクリート打設時期が遅れる。	港外側からの施工の場合、波浪を直接受けながらの施工であり、効率が悪い。港内側からの施工の場合、作業半径が大きくなる。	
事例 No.		No.6	
備考	既設ケーソンの上部工上から、高圧噴射工 (噴射角を制限) で固化処理する工法も提案されている。	最も一般的に行われている工法。	「砂地盤の吸出しによる消波ブロック被覆堤のブロックの沈下被災について」2002.3 港湾空港技術研究所報告を参照。

参考 4

長崎県の港湾施設維持管理計画

- ・長崎県港湾施設(鋼構造物)維持管理ガイドライン(ダイジェスト版)
(長崎県土木部港湾課 平成 22 年 2 月)
- ・長崎県港湾施設(コンクリート構造物)維持管理ガイドライン(ダイジェスト版)
(長崎県土木部港湾課 平成 24 年 3 月)

参考 5

維持管理計画書作成のための現地調査について

(港湾の施設の維持管理計画書作成の手引き(令和元年版)、国土交通省港湾局監修、一般財団法人 港湾空港総合技術センター、令和元年 12 月)

1. 維持管理計画書作成のための現地調査について

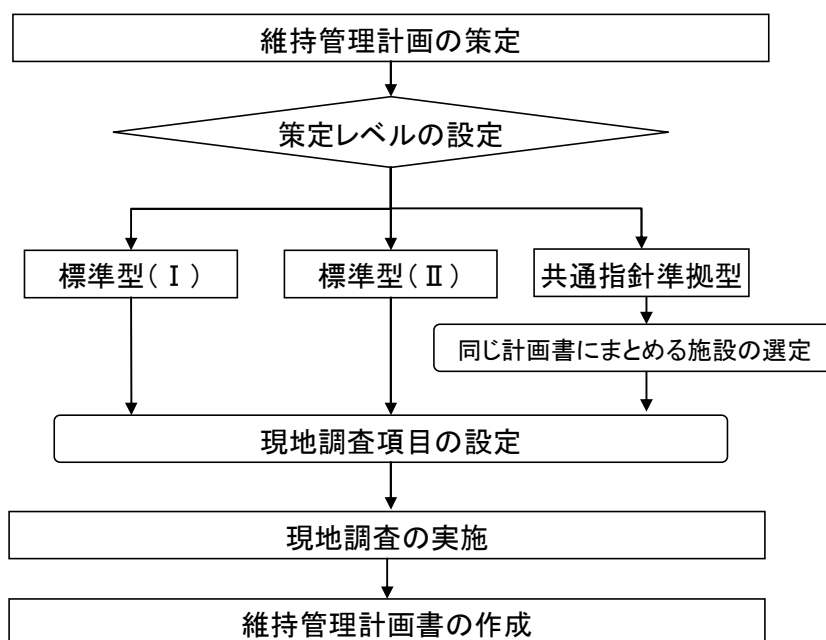
1-1 適用範囲

本資料は、技術基準対象施設のうち、供用中の施設を対象とした維持管理計画書（以下「維持管理計画書」という。）を作成するための現地調査に適用する。

1-2 現地調査の位置付け

維持管理計画書を作成するにあたっては、施設の変状を把握する必要がある。このため、現地調査は、適切な維持管理を行う上での配慮事項を整理することを目的として実施する。現地調査の実施にあたり、**図参-1**に示すように、施設の規模、構造形式および重要度などに応じて維持管理計画策定レベル※（以下「策定レベル」という。）を設定し、各策定レベルに応じた現地調査項目を設定する。

現地調査項目を設定して、現地調査を実施した後、維持管理計画書を作成する。



図参-1 維持管理計画書の作成フロー

留意点

本手引きにおいては、維持管理計画策定レベルを基本的に用いていないが、ここでは現地調査内容を具体的に示すために便宜的に用いている。したがってこの参考資料は、上述の現地調査の位置づけを十分理解した上で利用する必要がある。

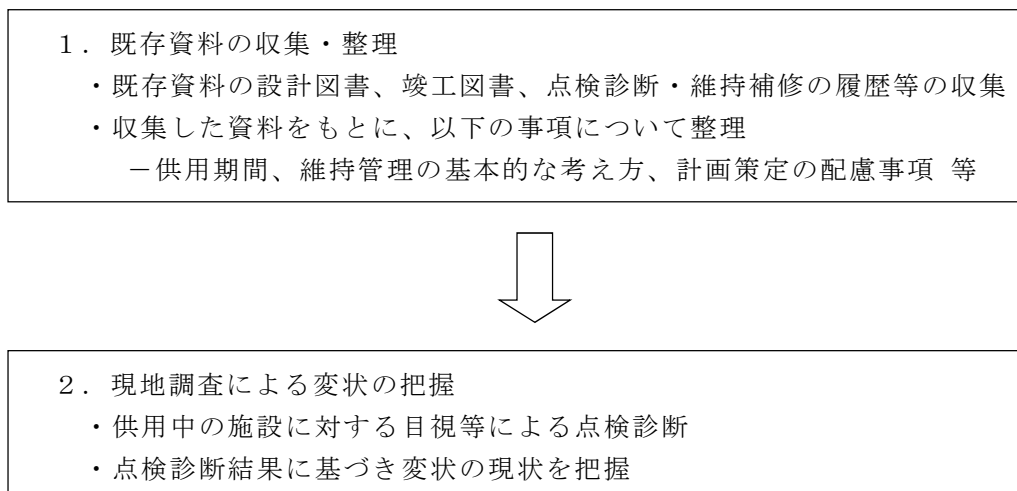
※（参考：維持管理計画策定レベル）

- ①標準型（Ⅰ）：劣化予測を行って予防保全型の維持管理を実施する施設で、利用上重要な施設を対象とする。利用上重要な鋼構造岸壁や栈橋、橋梁およびトンネルなどが標準型（Ⅰ）に分類される。この場合、劣化予測はR C部材や防食工等に対して実施する。
- ②標準型（Ⅱ）：予防保全（事前対策）型の施設、あるいは劣化予測が困難な施設で、利用上重要な施設を対象とする。水域施設、外郭施設、その他の鋼構造岸壁や栈橋および一般的な重力式岸壁等が標準型（Ⅱ）に分類される。この場合、対象施設は劣化予測が困難であることから、定期的な点検診断により施設の変状の発生・進展を把握しておくことを前提に、性能が要求レベルを下回らないようにするための補修対策を実施する考え方により、維持管理を行う。
- ③共通指針準拠型：小規模な施設を対象とする。ただし、施設の構造形式、利用上の重要度および代替性等を考慮して、共通指針準拠型の維持管理を実施することが適切でない判断される場合には標準型としてよい。例えば、離島航路のフェリー岸壁等については、利用上の重要度および代替性等を配慮して、標準型として維持管理計画を作成することが望ましい。対象施設は、定期的な点検診断により施設の変状の発生・進展を把握しておくことを前提に、性能が要求レベルを下回らないようにするための補修対策を実施する考え方により、維持管理を行う。

1-3 現地調査の概要

1-3-1 現地調査おける留意点

維持管理計画書の作成に係る現地調査にあたっては、既存資料の収集・整理を行い、これに基づき適切な調査項目を設定する。図参-2に標準的な現地調査の実施フローを示す。



図参-2 現地調査の実施フロー

1-3-2 現地調査項目と調査内容

維持管理計画書作成のための現地調査の分類を以下に示す。

1) 目視調査

目視調査は、陸上および海面上の部材を対象とする。また、海面下の部材は、潜水調査とする。陸上からの目視調査は、踏査を基本とし、陸上から観察される各部材の状態を把握する。接近目視できない場合は、双眼鏡などを用いることが有効である。海面上における目視調査では、一般に、船上等から観察される各部材の状態を把握する。このため、実施の際には気象・海象条件に留意する必要がある。

また、目視調査には、必要に応じて、施設全体あるいは部材表面に現れる変状の写真撮影や、変状の規模をスケールなどにより測定し、変状の発生状況を把握することも含まれる。

2) 測量調査

測量調査には、変位測定と水深の測定がある。測量調査にあたっては、対象とする構造物の変状や求められる測定精度などに応じ、適切な手法を選定する。

変位測定の対象には、変状が一度に生じる場合（突発型）と継続的に変化し続ける場合（進行型）があるが、計測器による測定方法としては沈下計や傾斜計、変位計を用いる方法が、また、測量による方法としては、レベルやトランシットを用いて測量する方法、あるいはGPS測量による方法などがある。

水深の測定にあたっては、大部分の作業が海上で行われることを認識し、慎重に計画・実施にあたることが重要である。測定方法として、測深尺による方法、レッド測量、音響測深器、ナローマルチビームによる方法などが挙げられる。

なお、変位測定とは、変位測量を行うための初期値を設定する測点を設ける場合と、施設の変状を把握するために測定する場合がある。

3) 潜水調査

潜水調査は、潜水士によるか、水中カメラなどの機材により海面下の部材を対象として、目視などにより変状を確認するものである。海水の濁度などが作業効率に大きく影響するので、気象・海象条件に加えて、潮位などに配慮することが必要である。また、干満帯にある構造部材は付着生物によって覆われている場合が多いため、付着生物を除去できる場合には、一部を除去して観察すればより確実な調査結果が得られる。ただし、付着生物を除去することによって鋼材の腐食に対して悪影響を及ぼすことがあるので、付着生物除去の必要性やその範囲・程度などに注意が必要である。

4) 詳細調査

詳細調査は、鋼材および防食工と鉄筋コンクリートを対象とする。測定機器等を使用することにより、施設全体あるいは各部位・部材の劣化予測を行うために実施する。鋼材および防食工は、鋼材の腐食、電気防食工の陽極消耗、被覆防食工の劣化を対象として調査し、鉄筋コンクリートは、塩害による劣化、塩化物イオン濃度の測定等を行う。

1-3-3 現地調査の実施について

現地調査の実施にあたっては、「港湾の施設の維持管理技術マニュアル（改訂版）：監修 国土交通省港湾局、発行 一般財団法人 沿岸技術研究センター」を参考にすることができる。

2. 維持管理計画の策定について（手順と留意点）

2-1 対象となる施設の維持管理計画策定レベルの設定

施設全体の維持管理の考え方に基づいて、対象となる施設の維持管理計画策定レベルを適切に設定する。

- ・維持管理計画策定の基本的な考え方（策定レベル）の設定
共通指針準拠型の対象となる施設では、計画策定単位で施設全体の維持管理の考え方に基づいて対象範囲を適切に設定する。
- ・計画策定単位について、維持管理計画書の対象範囲を適切に設定
- ・維持管理の基本的な考え方（維持管理レベル）の仮設定

2-2 既存資料の整理

施設の設計図書、構造特性、材料特性等について、既存資料の整理を行う。

- ・設計図書（設計条件、設計図面等）
- ・完成図書（完成図面、出来形関係資料等）

2-3 現地調査

施設の劣化状況等の現状を把握するため、現地にて調査を行う。

2-3-1 目視調査

①目視調査（1）・・・陸上からの踏査

上部工（上面部）、エプロン、その他附帯設備（排水設備・係船柱・車止め等）の劣化・損傷状況などを調査、計測および記録を行い整理。

②目視調査（2）・・・足場または船上等からの調査

上部工（下面・前（側）面部）、その他附帯設備（防舷材・はしご等）の劣化・損傷状況などを調査、計測および記録を行い整理。

③電気防食の電位測定

電位測定装置設置位置および中間点で電位測定を行い、測定記録を整理。

2-3-2 測量調査

①水準測量

移動・傾斜量の測定値の記録を整理。

②法線測量

法線出入りなどの記録を整理。

③深浅測量

水深データを記録し、等深線図などで整理。

2-3-3 潜水調査

①潜水調査（1）

潜水士により、コンクリートの劣化・損傷状況、電気防食工における陽極の取付状況（陽極全数）および被覆防食工を含む鋼材全体の劣化・損傷の現状を調査、計測および記録を行い、変状図として整理。海底地盤状況（洗掘、吸い出し、土砂堆積など）、土留め部（重力式の場合）の調査を含む。

②潜水調査（2）（必要に応じて）・・・潜水調査：付着物除去後の調査

潜水士により、鋼管杭などの鋼材の付着物を部分的に除去し、鋼材表面の腐食、被覆防食工の状況などを調査、計測および記録を行い、変状図として整理。

③鋼材の肉厚測定（必要に応じて）

潜水士により、超音波厚み計を用いて鋼管杭などの鋼材の肉厚測定を行い、測定値の記録を整理。

2-3-4 詳細調査

①コンクリート塩化物イオン含有量測定

コンクリートの塩化物含有量をコア抜きにより試料採取し測定を行い、コンクリート表面からの深さ方向分布図などで整理。

②陽極消耗量調査

潜水士により、陽極の付着物を除去後、形状寸法を計測し、測定値の記録を整理。

③陽極電流測定調査（必要に応じて）

潜水士により、施設の両端部および中央部において、陽極の電流量の測定値の記録を整理。また、異常摩耗部がある場合は、その場所においても測定を行う。

2-4 整理・分析

現地調査結果を整理・分析し、維持管理計画の検討を行う。

2-5 維持管理計画書の作成

現地調査の結果を反映させて、維持管理計画書の作成を行う。維持管理計画書の作成にあたっては、必要に応じて、専門技術者の意見を聴く。

2-6 構造形式別の標準的な現地調査実施フロー

構造形式別の標準的な現地調査実施フローの例を図参-3~5に示す。図参-3は栈橋、図参-4は矢板式係船岸、図参-5は重力式係船岸を示したものである。

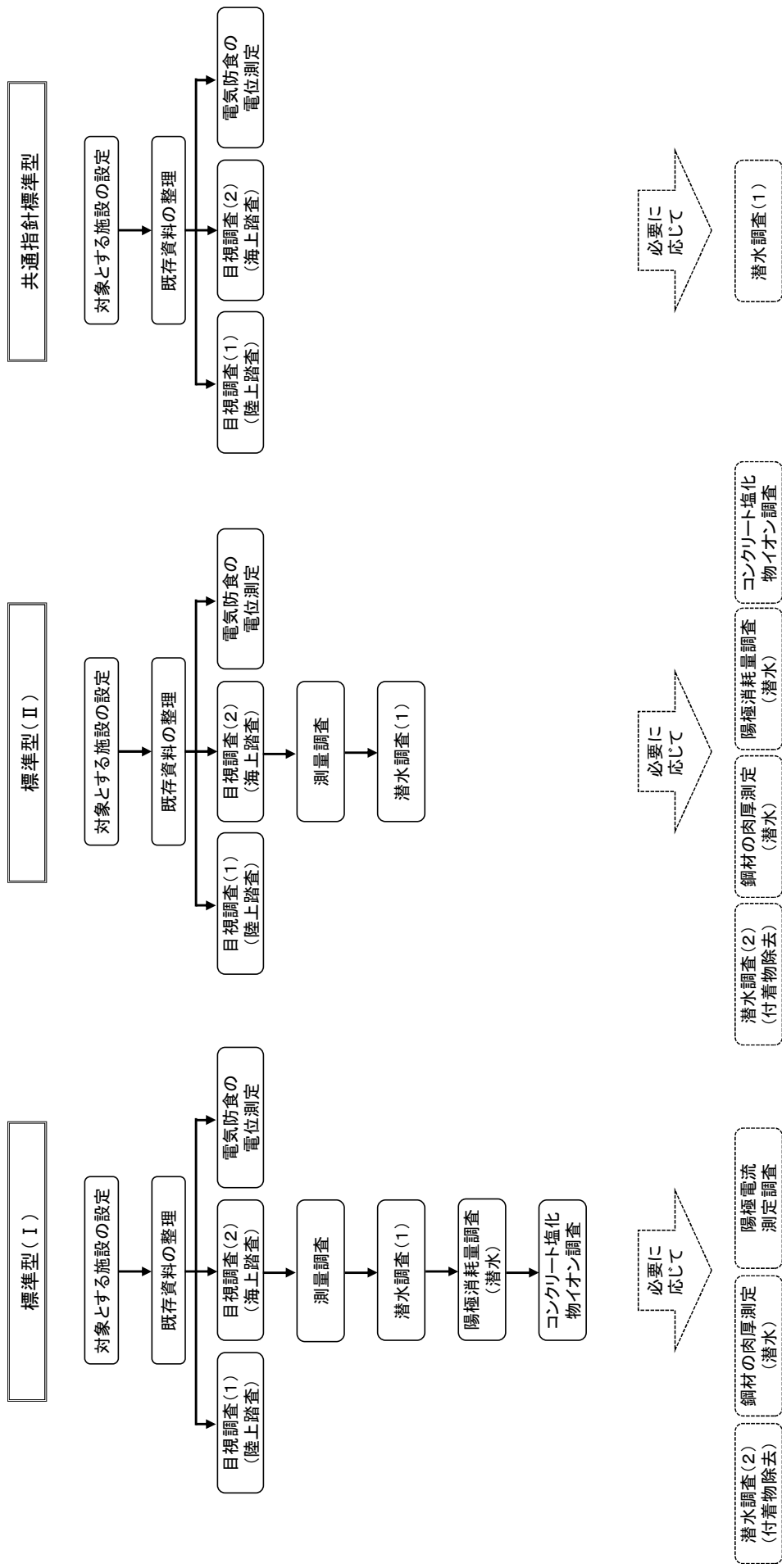
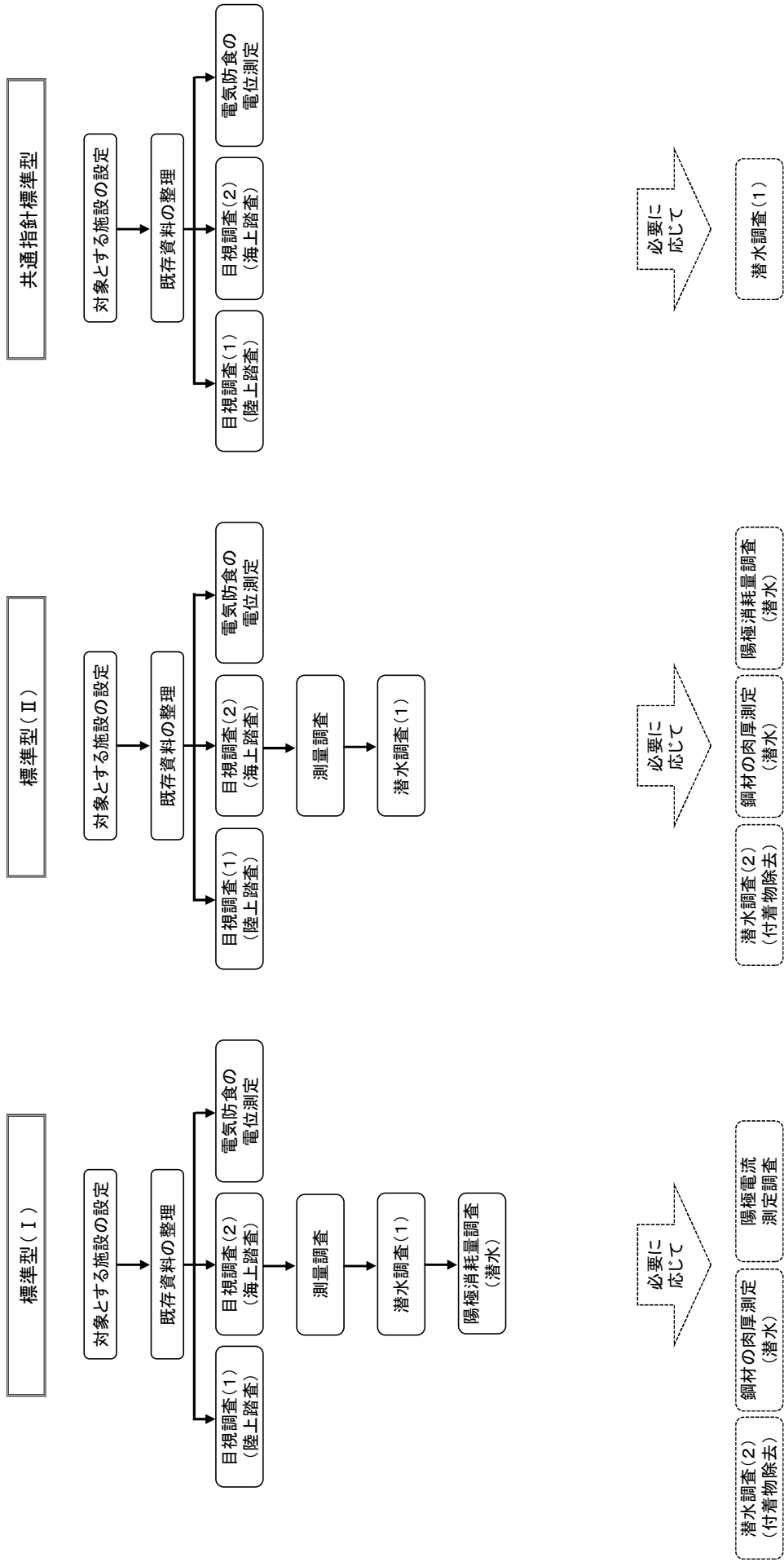
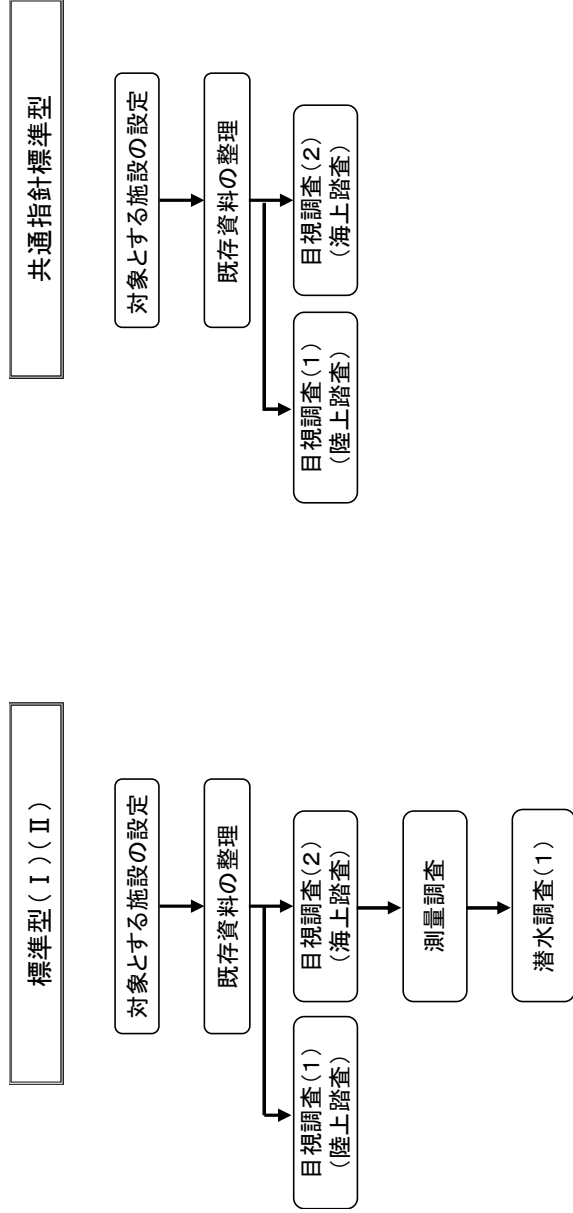


図 参-3 標準的な現地調査実施フロー (栈橋)



図参-4 標準的な現地調査実施フロー (矢板式係船岸)



図参-5 標準的な現地調査実施フロー (重力式係船岸)

3. 現地調査と維持管理計画書の項目の対応について

3-1 標準型（I）

標準型（I）における維持管理計画書は、現地調査の結果を図参-6に示す維持管理計画書の項目に反映させて、劣化予測を伴う予防保全型の維持管理を実施する施設ごとに作成する。

<<現地調査の項目>>

目視調査	○施設の外觀の目視による点検 部材の劣化、損傷の確認 鋼材の腐食の確認 法線の凹凸、出入の確認 エプロン部の沈下、陥没の確認 等 ○電気防食工の電位測定
測量調査	○ブロック四隅等の位置座標の測量
潜水調査	○潜水による海中部の目視による確認 鋼材の腐食、被覆材の損傷の確認 コンクリート部材の劣化、損傷の確認 被覆工、根固工、基礎工、海底地盤の確認 等 陽極の消耗量測定 等
詳細調査	○機材等を用いた部材の詳細調査 コンクリートの塩化物イオン含有量測定 鉄筋の分極抵抗測定 等

<<維持管理計画書の項目>>

総論	地区および施設の位置 計画策定のための配慮事項 (構造概要、標準断面図、平面図等、施工履歴、設計供用期間、自然条件、材料特性等) 維持管理レベルの設定 初回点検診断結果の概要 等
点検診断計画	各部材の点検診断計画 位置座標 劣化予測項目の選定 劣化予測 (塩化物イオンの侵入による鉄筋腐食の予測、防食工の劣化予測) 点検診断の内容(一般定期、詳細定期、一般臨時、詳細臨時点検診断) 点検診断の実施時期 (初回点検結果、劣化予測結果等により実施時期を決定) 等
総合評価	工学的判断及び現場的・行政的判断に基づく評価方法
維持補修計画	各部材の維持補修対策の考え方 各部材の標準的な対策工法 対策工法の選択と想定される実施時期 等
異常時における点検診断	異常時(地震、津浪等)の点検診断の内容
参考資料 (添付資料)	使用材料特性 施工図面 初回点検診断(現地調査)の結果 電気防食 陽極配置図 点検記録用紙 等

図参-6 標準型（I）の現地調査の標準例

3-2 標準型（Ⅱ）

標準型（Ⅱ）における維持管理計画書は、現地調査の結果を図参-7に示す維持管理計画書の項目に反映させて、施設ごとに作成する。

<<現地調査の項目>>

目視調査	○施設の外觀の目視による点検 部材の劣化、損傷の確認 鋼材の腐食の確認 法線の凹凸、出入の確認 エプロン部の沈下、陥没の確認 等 ○電気防食工の電位測定
測量調査	○ブロック四隅等の位置座標の測量
潜水調査	○潜水による海中部の目視による確認 鋼材の腐食、被覆材の損傷の確認 コンクリート部材の劣化、損傷の確認 被覆工、根固工、基礎工、海底地盤の確認 等 陽極の消耗量測定 等

<<維持管理計画書の項目>>

総論	地区および施設の位置 計画策定のための配慮事項 (構造概要、標準断面図、平面図等、施工履歴、設計供用期間、自然条件、材料特性等) 維持管理レベルの設定 初回点検診断結果の概要 等
点検診断計画	各部材の点検診断計画 位置座標 点検診断の内容(一般定期、詳細定期、一般臨時、詳細臨時点検診断) 点検診断の実施時期 (初回点検結果、劣化予測結果等により実施時期を決定) 等
総合評価	工学的判断及び現場的・行政的判断に基づく評価方法
維持補修計画	各部材の維持補修対策の考え方 各部材の標準的な対策工法 対策工法の選択と想定される実施時期 等
異常時における点検診断	異常時(地震、津浪等)の点検診断の内容
参考資料 (添付資料)	使用材料特性 施工図面 初回点検診断(現地調査)の結果 電気防食 陽極配置図 点検記録用紙 等

図参-7 標準型（Ⅱ）の現地調査の標準例

3-3 共通指針準拠型

共通指針準拠型における維持管理計画書は、現地調査の結果を図参-8に示す維持管理計画書の項目に反映させて、港湾単位または地区単位、構造種類・形式単位などで複数の施設をまとめて作成する。

<<現地調査の項目>>		<<維持管理計画書の項目>>	
目視調査	○施設の外觀の目視による点検 部材の劣化、損傷の確認 鋼材の腐食の確認 法線の凹凸、出入の確認 エプロン部の沈下、陥没の確認 等 ○電気防食工の電位測定	総論	対象施設の選定 (構造形式別、地区別等、選定方法を記載) 対象施設のリスト(施設名) 地区および施設の位置 計画策定のための配慮事項 (構造概要、標準断面図、平面図等、施工履歴、設計供用期間、自然条件、材料特性等) 施設ごとの初回点検診断結果の概要※
鋼構造物は必要に応じて、船舶等を利用して海上から目視したり、水中部を潜水調査する		点検診断計画	点検診断の内容 点検診断の実施頻度 施設ごとの次回点検診断実施時期※
		総合評価	工学的判断及び現場的、行政的判断に基づく評価方法
		維持補修計画	各施設や各部材の維持補修対策の考え方 各施設や各部材の標準的な対策工法 対策工法の選択と想定される実施時期等
		異常時における点検診断	異常時(地震、津浪等)の点検診断の内容
		参考資料(添付資料)	施設リスト 施設の標準断面図、平面図等※ 初回点検診断(現地調査)の結果※ 点検記録用紙等

※は施設ごとに記載する項目

図参-8 共通指針準拠型の現地調査の標準例

4. 現地調査の項目

現地調査の項目を表参-1~7に示す。表参-1~7に示す項目は、維持管理計画書を作成するために最低限実施するものである。

共通指針表現型 標準型(Ⅱ)	○		○		○		○		○		○	
	○		○		○		○		○		○	
標準型(Ⅰ)	○		○		○		○		○		○	
施設種別	○		○		○		○		○		○	
水域施設	○		○		○		○		○		○	
	○		○		○		○		○		○	
水深	関係者からのヒアリング	水深	水深測量	水深測量	水深測量	水深測量	水深測量	水深測量	水深測量	水深測量	水深測量	水深測量
航路又は泊地の状況	目視調査	目視調査	目視調査	目視調査	目視調査	目視調査	目視調査	目視調査	目視調査	目視調査	目視調査	目視調査
防波堤	移動	目視調査 ・水平移動量	移動量 ・法線移動量 完成時法線に対して、 或いは定点移動量	移動距離測定、水準測量、傾斜計	移動距離測定、水準測量、傾斜計	移動距離測定、水準測量、傾斜計	移動距離測定、水準測量、傾斜計	移動距離測定、水準測量、傾斜計	移動距離測定、水準測量、傾斜計	移動距離測定、水準測量、傾斜計	移動距離測定、水準測量、傾斜計	移動距離測定、水準測量、傾斜計
	防波堤全体	目視調査 ・目視調査 ・ひび割れ、剥離、損傷、欠損 ・劣化の兆候	防波堤全体 ・傾斜量 ・浸透傾斜量	法線測量、目地閉塞測定 水準測量結果より算定、あるいは傾 斜計による測定	法線測量、目地閉塞測定 水準測量結果より算定、あるいは傾 斜計による測定	法線測量、目地閉塞測定 水準測量結果より算定、あるいは傾 斜計による測定	法線測量、目地閉塞測定 水準測量結果より算定、あるいは傾 斜計による測定	法線測量、目地閉塞測定 水準測量結果より算定、あるいは傾 斜計による測定	法線測量、目地閉塞測定 水準測量結果より算定、あるいは傾 斜計による測定	法線測量、目地閉塞測定 水準測量結果より算定、あるいは傾 斜計による測定	法線測量、目地閉塞測定 水準測量結果より算定、あるいは傾 斜計による測定	法線測量、目地閉塞測定 水準測量結果より算定、あるいは傾 斜計による測定
上部工	コンクリートの劣化、損傷	目視調査 ・ひび割れ、剥離、損傷、欠損 ・劣化の兆候	コンクリート劣化、浸蝕	コンクリートの劣化、損傷	コンクリートの劣化、損傷	コンクリートの劣化、損傷	コンクリートの劣化、損傷	コンクリートの劣化、損傷	コンクリートの劣化、損傷	コンクリートの劣化、損傷	コンクリートの劣化、損傷	コンクリートの劣化、損傷
	移動、散乱、沈下	目視調査 ・目視調査 ・消波ブロックの損傷、亀裂 ・劣化の兆候	移動、散乱、沈下	移動、散乱、沈下	移動、散乱、沈下	移動、散乱、沈下	移動、散乱、沈下	移動、散乱、沈下	移動、散乱、沈下	移動、散乱、沈下	移動、散乱、沈下	移動、散乱、沈下
消波工	損傷、亀裂	目視調査 ・消波ブロックの損傷、亀裂 ・欠損ブロックの箇所	目視調査 ・消波ブロックの損傷、亀裂 ・欠損ブロックの箇所	目視調査 ・消波ブロックの損傷、亀裂 ・欠損ブロックの箇所	目視調査 ・消波ブロックの損傷、亀裂 ・欠損ブロックの箇所	目視調査 ・消波ブロックの損傷、亀裂 ・欠損ブロックの箇所	目視調査 ・消波ブロックの損傷、亀裂 ・欠損ブロックの箇所	目視調査 ・消波ブロックの損傷、亀裂 ・欠損ブロックの箇所	目視調査 ・消波ブロックの損傷、亀裂 ・欠損ブロックの箇所	目視調査 ・消波ブロックの損傷、亀裂 ・欠損ブロックの箇所	目視調査 ・消波ブロックの損傷、亀裂 ・欠損ブロックの箇所	目視調査 ・消波ブロックの損傷、亀裂 ・欠損ブロックの箇所
	移動、散乱、沈下	目視調査 ・消波ブロックの損傷、亀裂 ・欠損ブロックの箇所	目視調査 ・消波ブロックの損傷、亀裂 ・欠損ブロックの箇所	目視調査 ・消波ブロックの損傷、亀裂 ・欠損ブロックの箇所	目視調査 ・消波ブロックの損傷、亀裂 ・欠損ブロックの箇所	目視調査 ・消波ブロックの損傷、亀裂 ・欠損ブロックの箇所	目視調査 ・消波ブロックの損傷、亀裂 ・欠損ブロックの箇所	目視調査 ・消波ブロックの損傷、亀裂 ・欠損ブロックの箇所	目視調査 ・消波ブロックの損傷、亀裂 ・欠損ブロックの箇所	目視調査 ・消波ブロックの損傷、亀裂 ・欠損ブロックの箇所	目視調査 ・消波ブロックの損傷、亀裂 ・欠損ブロックの箇所	目視調査 ・消波ブロックの損傷、亀裂 ・欠損ブロックの箇所

表参-1 現地調査項目 (その1)

共通指針準拠型 標準型(Ⅱ)	○		○		○		○		○		○		○				
	目視調査		測距調査		潜水調査		点検項目／点検施設		点検方法		点検項目／点検施設		詳細調査				
施設種別	点検項目／点検施設		点検方法		点検項目／点検施設		点検方法		点検項目／点検施設		点検方法		点検項目／点検施設		点検方法		
	護岸・堤防全体	移動 ・移動量	目視調査 ・移動量	移動距離測定 ・水準測量 ・傾斜計による測量	護岸・堤防全体	移動量、傾斜量	移動距離測定 ・水準測量 ・傾斜計による測量	本体工(重 力式)	コンクリートの劣化、損傷、欠損	潜水調査 ・ひび割れ、剥離、損傷、欠損 ・鉄筋の露出 ・劣化の兆候	被覆防食工・塗装	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	被覆防食工・塗装	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	
護岸・堤防	沈下	目視調査 ・堤体の沈下	目視調査 ・ひび割れ、剥離、損傷、欠損 ・劣化の兆候	水準測量	沈下量	水準測量	鋼材の腐食、亀裂、損傷	潜水調査 ・鋼材の腐食、亀裂、損傷	潜水調査 ・ひび割れ、剥離、損傷、欠損 ・鉄筋の露出 ・劣化の兆候	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	
	本体工(重 力式)	コンクリートの劣化、損傷	目視調査 ・ひび割れ、剥離、損傷、欠損 ・劣化の兆候	移動距離測定 ・水準測量 ・傾斜計による測量	移動量、傾斜量	移動距離測定 ・水準測量 ・傾斜計による測量	鋼材の腐食、亀裂、損傷	潜水調査 ・ひび割れ、剥離、損傷、欠損 ・鉄筋の露出 ・劣化の兆候	潜水調査 ・ひび割れ、剥離、損傷、欠損 ・鉄筋の露出 ・劣化の兆候	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷
	波返工	コンクリートの劣化、損傷	目視調査 ・ひび割れ、剥離、損傷、欠損 ・劣化の兆候	移動距離測定 ・水準測量 ・傾斜計による測量	移動量、傾斜量	移動距離測定 ・水準測量 ・傾斜計による測量	鋼材の腐食、亀裂、損傷	潜水調査 ・ひび割れ、剥離、損傷、欠損 ・鉄筋の露出 ・劣化の兆候	潜水調査 ・ひび割れ、剥離、損傷、欠損 ・鉄筋の露出 ・劣化の兆候	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷
	鋼矢板等	鋼材の腐食、亀裂、損傷	目視調査 ・水面以上の鋼材の腐食状況 ・掘手の腐食状況	移動距離測定 ・水準測量 ・傾斜計による測量	移動量、傾斜量	移動距離測定 ・水準測量 ・傾斜計による測量	鋼材の腐食、亀裂、損傷	潜水調査 ・ひび割れ、剥離、損傷、欠損 ・鉄筋の露出 ・劣化の兆候	潜水調査 ・ひび割れ、剥離、損傷、欠損 ・鉄筋の露出 ・劣化の兆候	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷
	被覆防食工	被覆防食工	目視調査 ・欠陥面積率 ・鋼材の露出 ・被覆材の損傷 ・保護カバー等の状態	移動距離測定 ・水準測量 ・傾斜計による測量	移動量、傾斜量	移動距離測定 ・水準測量 ・傾斜計による測量	被覆防食工	潜水調査 ・ひび割れ、剥離、損傷、欠損 ・鉄筋の露出 ・劣化の兆候	潜水調査 ・ひび割れ、剥離、損傷、欠損 ・鉄筋の露出 ・劣化の兆候	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷
	電気防食工	電気防食工	電位測定(電極ごとの防食管理電位) ・塩化還元電位 ・海水酸化電位 ・塩化還元電位	移動距離測定 ・水準測量 ・傾斜計による測量	移動量、傾斜量	移動距離測定 ・水準測量 ・傾斜計による測量	電気防食工	潜水調査 ・ひび割れ、剥離、損傷、欠損 ・鉄筋の露出 ・劣化の兆候	潜水調査 ・ひび割れ、剥離、損傷、欠損 ・鉄筋の露出 ・劣化の兆候	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷
	消波工	移動、散乱、沈下	目視調査 ・消波工の天端、法面、法脚等の変形 ・消波ブロックの移動や散乱	移動距離測定 ・水準測量 ・傾斜計による測量	移動量、傾斜量	移動距離測定 ・水準測量 ・傾斜計による測量	移動、散乱、沈下	潜水調査 ・ひび割れ、剥離、損傷、欠損 ・鉄筋の露出 ・劣化の兆候	潜水調査 ・ひび割れ、剥離、損傷、欠損 ・鉄筋の露出 ・劣化の兆候	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷
	護岸・堤防 の背後文 体	腐設、吸出し	目視調査 ・腐設、吸出し ・地体の開き、すれ	移動距離測定 ・水準測量 ・傾斜計による測量	移動量、傾斜量	移動距離測定 ・水準測量 ・傾斜計による測量	基礎工	潜水調査 ・ひび割れ、剥離、損傷、欠損 ・鉄筋の露出 ・劣化の兆候	潜水調査 ・ひび割れ、剥離、損傷、欠損 ・鉄筋の露出 ・劣化の兆候	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷
	付帯設備 一式	排水設備、水叩き	目視調査	移動距離測定 ・水準測量 ・傾斜計による測量	移動量、傾斜量	移動距離測定 ・水準測量 ・傾斜計による測量	海老地盤 洗掘、土砂の堆積	潜水調査 ・ひび割れ、剥離、損傷、欠損 ・鉄筋の露出 ・劣化の兆候	潜水調査 ・ひび割れ、剥離、損傷、欠損 ・鉄筋の露出 ・劣化の兆候	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷	鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷

表参-2 現地調査項目 (その2)

施設種別	目視調査		測量調査		潜水調査		点検項目 / 点検施設	点検方法				
	点検項目 / 点検施設	点検方法	点検項目 / 点検施設	点検方法	点検項目 / 点検施設	点検方法						
共通指針表現型	○	○	○	○	○	○	○	○				
標準型(Ⅱ)	○	○	○	○	○	○	○	○				
標準型(Ⅰ)	○	○	○	○	○	○	○	○				
施設種別	目視調査		測量調査		潜水調査		詳細調査					
重力式係船岸	岸壁法線	目視調査 ・移動量	移動距離測定 ・水深測量 ・傾斜計による測量	重力式係船岸全体	移動量、傾斜量、沈下量	移動距離測定 ・水深測量 ・傾斜計による測量	本体工 (側壁、スリット部)	潜水調査 ・ひび割れ、剥離、損傷 ・鉄筋の露出 ・劣化の兆候	コンクリートの劣化、損傷	鋼材の腐食、亀裂、損傷	潜水調査 ・鋼、差腿のふくれ、割れ、はがれ、差腿の腐蝕	鋼材の腐食、露出 ・保護材の損傷 ・保護カバー等の状態
	本体工	目視調査 ・ひび割れ、剥離、損傷 ・劣化の兆候			洗眼、土砂の堆積	潜水調査 ・海底面の起伏 ・洗眼傾向か堆積傾向か	洗眼、土砂の堆積					
	エプロン	目視調査										
	上廊工	目視調査 ・コンクリートまたはアスファルトの劣化、損傷										
	付帯設備一式	排水設備、係船柱、防舷材、はしこ、車止め、安全柵										
矢張式係船岸	岸壁法線	目視調査 ・移動量	移動距離測定 ・水深測量 ・傾斜計による測量	矢張式係船岸全体	移動量、傾斜量、沈下量	移動距離測定 ・水深測量 ・傾斜計による測量	鋼材の腐食、亀裂、損傷	潜水調査 ・鋼、差腿のふくれ、割れ、はがれ、差腿の腐蝕	鋼材の腐食、露出 ・保護材の損傷 ・保護カバー等の状態	鋼材の腐食、露出 ・保護材の損傷 ・保護カバー等の状態	潜水調査 ・鋼、差腿のふくれ、割れ、はがれ、差腿の腐蝕	鋼材の腐食、露出 ・保護材の損傷 ・保護カバー等の状態
	エプロン	目視調査										
	上廊工	目視調査 ・ひび割れ、剥離、損傷 ・劣化の兆候										
	付帯設備一式	排水設備、係船柱、防舷材、はしこ、車止め、安全柵										
	電気防食工	目視調査 ・電位測定(電極ごとの防食管理電位) ・鶏肝甘コープ-800mV ・海水塩化銀-800mV ・塩化銀鋼-850mV										

表参-3 現地調査項目 (その3)

施設種別	目視調査				測定調査				潜水調査				詳細調査					
	点検項目／点検施設		点検方法		点検項目／点検施設		点検方法		点検項目／点検施設		点検方法		点検項目／点検施設		点検方法			
	点検項目	点検方法	点検項目	点検方法	点検項目	点検方法	点検項目	点検方法	点検項目	点検方法	点検項目	点検方法	点検項目	点検方法	点検項目	点検方法		
共通指針型	○																	
標準型(Ⅰ)	○																	
標準型(Ⅱ)	○																	
施設種別	○																	
構橋	構橋基礎	凹凸、出入り	目視調査 移動量、沈下量	移動距離測定 水準測量 傾斜計による測定	構橋全体 移動量、傾斜量、沈下量	移動距離測定 水準測量 傾斜計による測定	鋼材の腐食、亀裂、損傷	潜水調査	構橋上部 コンクリートの分析	点検項目／点検施設	点検方法	点検項目／点検施設	点検方法	点検項目／点検施設	点検方法	点検項目／点検施設	点検方法	
	エフロ	沈下、陥没	目視調査	水準測量 傾斜測定	土留鉛管 後エフロ	水準測量 傾斜測定	被覆防食工：塗装	潜水調査 鋼材の腐食、亀裂、剥離、はがれ、 鋼、塗膜のふくれ、割れ、はがれ、 穴陥没	被覆防食工：塗装	鋼管杭等	潜水調査 鋼材の腐食、 被覆材の損傷 鋼管杭等	被覆防食工：塗装	潜水調査 鋼材の腐食、 被覆材の損傷 鋼管杭等	被覆防食工：塗装	潜水調査 鋼材の腐食、 被覆材の損傷 鋼管杭等	被覆防食工：塗装	潜水調査 鋼材の腐食、 被覆材の損傷 鋼管杭等	
	上部工(下面部)	コンクリートの劣化、損傷	目視調査 ひび割れの発生方向 ひび割れの長さ、深さと幅 かぶり厚の測定状況 鋼材の発生状況 鉄筋の腐食状況					被覆防食工：有機被覆、ベトロンタ ム被覆、モルタル被覆、金属被覆	被覆防食工：有機被覆、ベトロンタ ム被覆、モルタル被覆、金属被覆	鋼管杭等	潜水調査 鋼材の腐食、 被覆材の損傷 鋼管杭等	被覆防食工：有機被覆、ベトロンタ ム被覆、モルタル被覆、金属被覆	被覆防食工：有機被覆、ベトロンタ ム被覆、モルタル被覆、金属被覆	被覆防食工：有機被覆、ベトロンタ ム被覆、モルタル被覆、金属被覆	被覆防食工：有機被覆、ベトロンタ ム被覆、モルタル被覆、金属被覆	被覆防食工：有機被覆、ベトロンタ ム被覆、モルタル被覆、金属被覆	被覆防食工：有機被覆、ベトロンタ ム被覆、モルタル被覆、金属被覆	被覆防食工：有機被覆、ベトロンタ ム被覆、モルタル被覆、金属被覆
	上部工(上面部)	コンクリートの劣化、損傷	目視調査 ひび割れ、剥離、損傷 鉄筋露出 劣化の発現					電氣防食工(流電陽極方式)：陽極	電氣防食工(流電陽極方式)：陽極	鋼管杭等	潜水調査 現存状況の確認(全数)	電氣防食工(流電陽極方式)：陽極	電氣防食工(流電陽極方式)：陽極	電氣防食工(流電陽極方式)：陽極	電氣防食工(流電陽極方式)：陽極	電氣防食工(流電陽極方式)：陽極	電氣防食工(流電陽極方式)：陽極	電氣防食工(流電陽極方式)：陽極
	鋼管杭等	鋼材の腐食、亀裂、損傷	目視調査 水面上の鋼材の腐食状況 構橋手の腐食状況					鋼材の腐食、露出 被覆材の損傷 保護カバナー等の状態	鋼材の腐食、露出 被覆材の損傷 保護カバナー等の状態	鋼管杭等	潜水調査 鋼材の腐食、 被覆材の損傷 鋼管杭等	鋼材の腐食、露出 被覆材の損傷 保護カバナー等の状態	鋼材の腐食、露出 被覆材の損傷 保護カバナー等の状態	鋼材の腐食、露出 被覆材の損傷 保護カバナー等の状態	鋼材の腐食、露出 被覆材の損傷 保護カバナー等の状態	鋼材の腐食、露出 被覆材の損傷 保護カバナー等の状態	鋼材の腐食、露出 被覆材の損傷 保護カバナー等の状態	鋼材の腐食、露出 被覆材の損傷 保護カバナー等の状態
	護版	本体の損傷、塗装	目視調査 傷、割れ 塗装の状態 移動 可動性					電位測定(電極ごとの防食管理電位) 粉和ほうほう-800mV 海水塩化銀-800mV 鉛和硫酸銅-850mV	電位測定(電極ごとの防食管理電位) 粉和ほうほう-800mV 海水塩化銀-800mV 鉛和硫酸銅-850mV	鋼管杭等	潜水調査 傷、割れ 塗装の状態 移動 可動性	鋼材の腐食、露出 被覆材の損傷 保護カバナー等の状態	鋼材の腐食、露出 被覆材の損傷 保護カバナー等の状態	鋼材の腐食、露出 被覆材の損傷 保護カバナー等の状態	鋼材の腐食、露出 被覆材の損傷 保護カバナー等の状態	鋼材の腐食、露出 被覆材の損傷 保護カバナー等の状態	鋼材の腐食、露出 被覆材の損傷 保護カバナー等の状態	鋼材の腐食、露出 被覆材の損傷 保護カバナー等の状態
	土留部		目視調査(土留部の形式によって適切に行う)							鋼管杭等	潜水調査 現存状況の確認(全数)	鋼材の腐食、露出 被覆材の損傷 保護カバナー等の状態	鋼材の腐食、露出 被覆材の損傷 保護カバナー等の状態	鋼材の腐食、露出 被覆材の損傷 保護カバナー等の状態	鋼材の腐食、露出 被覆材の損傷 保護カバナー等の状態	鋼材の腐食、露出 被覆材の損傷 保護カバナー等の状態	鋼材の腐食、露出 被覆材の損傷 保護カバナー等の状態	
	付帯設備一式	排水設備、係留柱、防落材、はし	目視調査							鋼管杭等	潜水調査 現存状況の確認(全数)	鋼材の腐食、露出 被覆材の損傷 保護カバナー等の状態	鋼材の腐食、露出 被覆材の損傷 保護カバナー等の状態	鋼材の腐食、露出 被覆材の損傷 保護カバナー等の状態	鋼材の腐食、露出 被覆材の損傷 保護カバナー等の状態	鋼材の腐食、露出 被覆材の損傷 保護カバナー等の状態	鋼材の腐食、露出 被覆材の損傷 保護カバナー等の状態	

表参-4 現地調査項目 (その4)

共通指針準拠型 標準型(II)	-		-		-	
	○	○	○	○	○	○
標準型(I)	○		○		○	
施設種別	目視調査		測量調査		詳細調査	
	点検項目 / 点検施設	点検方法	点検項目 / 点検施設	点検方法	点検項目 / 点検施設	点検方法
浮橋橋	エプロン	コンクリートまたはアスファルトの劣化、損傷	目視調査 ・コンクリートまたはアスファルトのひび割れ、凹凸、段差	目視調査	漏水調査 ・漏水の発生、漏水のふくれ、割れ、はみ出し、穴の発生	漏水調査 ・漏水の発生、漏水のふくれ、割れ、はみ出し、穴の発生
	ボルト・ナット	本体の電裂、損傷	目視調査 ・劣化状況	目視調査 ・水面上の鋼材の腐食状況 ・表面の錆の状況	漏水調査 ・漏水の発生、漏水のふくれ、割れ、はみ出し、穴の発生	漏水調査 ・漏水の発生、漏水のふくれ、割れ、はみ出し、穴の発生
		鋼材の腐食、電裂、損傷	目視調査 ・水面上の鋼材の腐食状況 ・表面の錆の状況	目視調査 ・水面上の鋼材の腐食状況 ・表面の錆の状況	漏水調査 ・漏水の発生、漏水のふくれ、割れ、はみ出し、穴の発生	漏水調査 ・漏水の発生、漏水のふくれ、割れ、はみ出し、穴の発生
		被覆防食工	目視調査 ・鋼材の露出 ・被覆材の損傷 ・保護カバナー等の状態	目視調査 ・鋼材の露出 ・被覆材の損傷 ・保護カバナー等の状態	漏水調査 ・漏水の発生、漏水のふくれ、割れ、はみ出し、穴の発生	漏水調査 ・漏水の発生、漏水のふくれ、割れ、はみ出し、穴の発生
		ボルト・ナット 外部(鋼 板/PC製)	(鋼製の場合)電氣防食工	電位測定(電極ごとの防食管理電位) ・塩化還元電位-800mV ・海水還元電位-800mV ・船体保護電位-500mV	漏水調査 ・漏水の発生、漏水のふくれ、割れ、はみ出し、穴の発生	漏水調査 ・漏水の発生、漏水のふくれ、割れ、はみ出し、穴の発生
			コンクリート(RC製の場合)コンクリートの劣化、損傷	目視調査 ・ひび割れの発生方向 ・ひび割れの長さ、長さ幅 ・かさねの発生状況 ・鋼材の腐食状況 ・鉄筋の腐食状況	漏水調査 ・ひび割れの発生方向 ・ひび割れの長さ、長さ幅 ・かさねの発生状況 ・鋼材の腐食状況 ・鉄筋の腐食状況	漏水調査 ・ひび割れの発生方向 ・ひび割れの長さ、長さ幅 ・かさねの発生状況 ・鋼材の腐食状況 ・鉄筋の腐食状況
			(PCの場合)コンクリートの劣化、損傷	目視調査 ・ひび割れの発生状況 ・鋼材の腐食状況	漏水調査 ・ひび割れの発生方向 ・ひび割れの長さ、長さ幅 ・かさねの発生状況 ・鋼材の腐食状況 ・鉄筋の腐食状況	漏水調査 ・ひび割れの発生方向 ・ひび割れの長さ、長さ幅 ・かさねの発生状況 ・鋼材の腐食状況 ・鉄筋の腐食状況
			ローラー部	目視調査 ・異常音の有無	漏水調査 ・ひび割れの発生状況 ・鋼材の腐食状況	漏水調査 ・ひび割れの発生方向 ・ひび割れの長さ、長さ幅 ・かさねの発生状況 ・鋼材の腐食状況 ・鉄筋の腐食状況
			係留材・係留チェーン	目視調査 ・係留材の状態、係留チェーンの破断	目視調査 ・係留材の状態、係留チェーンの破断	漏水調査 ・ひび割れの発生方向 ・ひび割れの長さ、長さ幅 ・かさねの発生状況 ・鋼材の腐食状況 ・鉄筋の腐食状況
			連絡橋・渡橋	目視調査 ・移動の安定性 ・腐、傷の有無 ・塗装	目視調査 ・移動の安定性 ・腐、傷の有無 ・塗装	漏水調査 ・ひび割れの発生方向 ・ひび割れの長さ、長さ幅 ・かさねの発生状況 ・鋼材の腐食状況 ・鉄筋の腐食状況
		付帯設備一式	目視調査 ・防眩材、はしご、車止め、安全帯	目視調査	漏水調査 ・ひび割れの発生方向 ・ひび割れの長さ、長さ幅 ・かさねの発生状況 ・鋼材の腐食状況 ・鉄筋の腐食状況	

表参-5 現地調査項目 (その5)

共通指針表現型	○		-		-		-		
標準型(Ⅱ)	○		○		○		-		
標準型(Ⅰ)	○		○		○		○		
施設種別	目視調査		測漏調査		潜水調査		詳細調査		
	点検項目／点検施設	点検方法	点検項目／点検施設	点検方法	点検項目／点検施設	点検方法	点検項目／点検施設	点検方法	
道路	舗装	舗装の段差、わだち懸れ、ひび割れ	目視調査 ・段差、凹凸、わだち懸れ、開き	舗装面の計測等 ・段差、凹凸、わだち懸れ、開き、すべり、よこれ	舗装の段差、わだち懸れ、ひび割れ等	舗装	舗装の段差、わだち懸れ、ひび割れ等	舗装 舗装の状況等	詳細目視
	ガードレール	ガードレール本体の損傷、設置のひび割れ	目視調査 ・変形、破損 ・設置のひび割れ						
	排水施設	排水施設の損傷、排水機能	目視調査 ・詰り、異音 ・排水口の形状、変形						
	照明施設	点灯状況、照明施設の損傷	目視調査 ・点灯状況 ・照明施設の形状、破損、部材の腐食						
その他	落橋防止装置等	目視調査 ・部材の腐食 ・劣化、部材の損傷 ・設置物の有無							

表参-6 現地調査項目（その6）

共通箇所標準型 標準型(口) 標準型(工)	目視調査		測定調査		潜水調査		詳細調査	
	点検項目 / 点検施設	点検方法	点検項目 / 点検施設	点検方法	点検項目 / 点検施設	点検方法	点検項目 / 点検施設	点検方法
	全体的な通り、落下(たわみ)	目視調査	移動量、傾斜量、次下量	移動距離測定 水準測量 傾斜計による測量	構造物全体	移動量、傾斜量、次下量	移動距離測定 水準測量 傾斜計による測量	
橋面	異常な音、振動	目視調査						
	(全形式共通) ・本体の破損 ・コンクリートの剥離、陥凹、露筋 ・アスファルト舗装の剥離 ・伸縮装置の作動状況	目視調査 ・本体の破損 ・コンクリートの剥離、陥凹、露筋 ・アスファルト舗装の剥離 ・伸縮装置の作動状況						
伸縮装置	(初期目地形式) 目地の状態、損傷、陥凹	目視調査 ・目地の状態 ・陥凹						
	(滑アングラ・ジョイント形式) ジョイント部材の状態、損傷、漏水 状態	目視調査 ・ジョイント部材の損傷						
	(固定金具は後付け形式) ジョイント部材の状態、損傷、後打ち材の 剥離、陥凹、剥き出し	目視調査 ・後打ち材の剥離 ・剥離、陥凹、剥き出し						
高欄	高欄の損傷、地盤のひび割れ	目視調査 ・本体の破損 ・地盤のひび割れ						
支 承	支承本体の損傷、取付け状況	目視調査 ・本体の破損 ・取付け状況						
橋 墩	コンクリート系	目視調査 ・かぶり剥離の有無 ・鉄筋に沿ったコンクリート表面のひび割れ ・側面によるコンクリートの剥離						
	鋼床版	目視調査 ・腐食、損傷						
コンクリート構造部材	鉄筋の腐食	目視調査 ・かぶり剥離の有無 ・鉄筋に沿ったコンクリート表面のひび割れ ・側面によるコンクリートの剥離						
	部材の変形、ひび割れ	目視調査 ・部材の曲がり、ねじれ、折損 ・ひび割れ						
鋼構造部材	鋼材の腐食	目視調査 ・腐食、損傷						
	部材の変形、ひび割れ	目視調査 ・部材の曲がり、ねじれ、折損 ・ひび割れ						
下部構造	構造部材の損傷、躯体の露出、基礎の洗掘	目視調査 ・部材のひび割れ、剥離 ・躯体の露出 ・基礎の洗掘、沈下、傾斜 ・基礎の洗掘						
	湧水の有無	目視調査						
トンネル	トンネル内	目視調査	トンネル内	移動距離測定 水準測量 傾斜計による測量	トンネル内	移動量、傾斜量、次下量	移動距離測定 水準測量 傾斜計による測量	内観 変状・損傷状況 等 詳細目視

表参-7 現地調査項目 (その7)

（参考）現地調査と策定レベルの関係

次頁以降に示した現地調査項目例は、「港湾の施設の維持管理計画書作成の手引き（増補改訂版）」（平成 20 年 12 月）の参考資料に記載していた内容をもとに、「港湾の施設の点検診断ガイドライン」（国土交通省港湾局）で示された「定期点検診断の標準様式」の内容と整合するよう見直したものである。

一般定期点検診断様式（点検診断の項目及び判定基準：水域施設）

「○」・・・原則実施する。「※」・・・簡易に点検ができる場合または必要に応じて実施する。「－」・・・原則実施しなくて良い。

対象施設	点検診断項目の分類	点検診断の項目	点検方法	判定基準	標準Ⅰ	標準Ⅱ	共通指針
水域施設	Ⅰ類	水深	関係者からのヒアリング或いは簡易測深装置による簡易な深浅測量	a <input type="checkbox"/> 規定の水深を満足しないところがあると思われる。	○	○	○
				b ----			
				c ----			
				d <input type="checkbox"/> 規定の水深が確保されている。			
	Ⅰ類	航路又は泊地の状態	目視	a <input type="checkbox"/> 浮遊障害物がある。	○	○	○
				b ----			
				c ----			
				d <input type="checkbox"/> 異状がない。			

詳細定期点検診断様式（点検診断の項目及び判定基準：水域施設）

【データ収集、劣化進行予測等、必要に応じて選択する点検診断項目】

対象施設	点検診断項目の分類	点検診断の項目	点検方法	点検結果の整理	標準Ⅰ	標準Ⅱ	共通指針
水域施設	Ⅰ類	水深	深浅測量	水深データを記録し、等深線図等の形式で整理する。	○	○	－

一般定期点検診断様式（点検診断の項目及び劣化度の判定基準：ケーソン式防波堤）

「○」・・・原則実施する。「※」・・・簡易に点検ができる場合または必要に応じて実施する。「－」・・・原則実施しなくて良い。

対象施設	点検診断項目の分類	点検診断の項目	点検方法	劣化度の判定基準	標準Ⅰ	標準Ⅱ	共通指針		
ケーソン式防波堤	Ⅰ類	移動	目視（メジャー等による計測を含む、以下同じ） ・水平移動量	a	<input type="checkbox"/> ケーソンの一部がマウンドから外れている。	○	○	○	
				b	<input type="checkbox"/> 隣接ケーソンとの間に側壁厚程度(40～50cm)のずれがある。				
				c	<input type="checkbox"/> 小規模なずれがある。				
				d	<input type="checkbox"/> 変状なし。				
	ケーソン	コンクリートの劣化、損傷	目視 ・ひび割れ、剥離、損傷、欠損 ・鉄筋露出 ・劣化の兆候 等	a	<input type="checkbox"/> 中詰材が流出するような穴開き、ひび割れ、欠損がある。 <input type="checkbox"/> 広範囲に亘り鉄筋が露出している。	○	○	※	
				b	<input type="checkbox"/> 複数方向に幅3mm程度のひび割れがある。				
				c	<input type="checkbox"/> 1方向に幅3mm程度のひび割れがある。 <input type="checkbox"/> 局部的に鉄筋が露出している。				
				d	<input type="checkbox"/> 変状なし。				
	Ⅱ類	沈下	目視 ・目地ずれ、段差	a	<input type="checkbox"/> 著しい沈下(1m程度)が確認できる。	○	○	○	
				b	<input type="checkbox"/> 隣接ケーソンとの間に数十cm程度の段差がある。				
				c	<input type="checkbox"/> 隣接ケーソンとの間に数cm程度の段差がある。				
				d	<input type="checkbox"/> 変状なし。				
		上部工	コンクリートの劣化、損傷	目視 ・ひび割れ、損傷、欠損 ・劣化の兆候 等	a	<input type="checkbox"/> 防波堤の性能に影響を及ぼす程度の欠損がある。	○	○	○
					b	<input type="checkbox"/> 幅1cm以上のひび割れがある。 <input type="checkbox"/> 小規模な欠損がある。			
					c	<input type="checkbox"/> 幅1cm未満のひび割れがある。			
					d	<input type="checkbox"/> 変状なし。			
消波工	移動、散乱、沈下	目視 ・消波工の天端、法面、法肩等の変形 ・消波ブロックの移動や散乱	a	<input type="checkbox"/> 点検単位長に亘り、消波工断面がブロック1層分以上、減少している。	○	○	○		
			b	<input type="checkbox"/> 点検単位長に亘り、消波工断面が減少している。(ブロック1層未満)					
			c	<input type="checkbox"/> 消波ブロックの一部が移動(散乱・沈下)している。					
			d	<input type="checkbox"/> 変状なし。					
	損傷、欠損	目視 ・消波ブロックの損傷、亀裂 ・欠損ブロックの個数	a	<input type="checkbox"/> 欠損しているブロックが1/4以上ある。	○	○	○		
			b	<input type="checkbox"/> aとcの中間的な変状がある。					
			c	<input type="checkbox"/> 欠損や部分的な変状があるブロックが複数個ある。					
			d	<input type="checkbox"/> 変状なし。					

詳細定期点検診断様式（点検診断の項目及び劣化度の判定基準：ケーソン式防波堤）

「○」・・・原則実施する。「※」・・・簡易に点検ができる場合または必要に応じて実施する。「-」・・・原則実施しなくて良い。

対象施設	点検診断項目の分類	点検診断の項目		点検方法	劣化度の判定基準	標準Ⅰ	標準Ⅱ	共通指針	
ケーソン式防波堤	Ⅰ類	ケーソン	コンクリートの劣化、損傷	潜水調査 ・ひび割れ、剥離、損傷、欠損 ・鉄筋の露出 ・劣化の兆候 等	a	<input type="checkbox"/> 中詰材が流出するような穴開き、ひび割れ、欠損がある。 <input type="checkbox"/> 広範囲に亘り鉄筋が露出している。	○	○	-
					b	<input type="checkbox"/> 複数方向に幅3mm程度のひび割れがある。			
					c	<input type="checkbox"/> 1方向に幅3mm程度のひび割れがある。 <input type="checkbox"/> 局部的に鉄筋が露出している。			
					d	<input type="checkbox"/> 変状なし。			
	Ⅰ類	海底地盤	洗掘、堆積	潜水調査 ・海底面の起伏	a	<input type="checkbox"/> 捨石マウンドの法尻前面で深さ1m以上の洗掘がある。 <input type="checkbox"/> 洗掘に伴い、マウンド等や堤体ケーソンへの影響が見られる。 <input type="checkbox"/> 洗掘防止マットが損失している。又は、しわ寄せ状態になっている。	○	○	-
					b	<input type="checkbox"/> 捨石マウンド法尻前面で深さ0.5m以上1m未満の洗掘がある。 <input type="checkbox"/> 洗掘防止マットが50%程度に亘り損傷している。			
					c	<input type="checkbox"/> 深さ0.5m未満の洗掘又は堆積がある。 <input type="checkbox"/> 洗掘防止マットが10%程度に損傷している。			
					d	<input type="checkbox"/> 変状なし。			
	Ⅱ類	被覆工	移動、散乱、沈下	潜水調査 ・法面、法肩、法尻等の変形 ・被覆石や被覆ブロックの移動や散乱状況	a	<input type="checkbox"/> 被災率5%以上の移動・散乱又は沈下がある。	○	○	-
					b	<input type="checkbox"/> 被災率1～5%未満の移動・散乱又は沈下がある。			
					c	<input type="checkbox"/> 被災率1%未満の移動・散乱又は沈下がある。			
					d	<input type="checkbox"/> 変状なし。			
根固工		移動、散乱、沈下	潜水調査 ・法面、法肩、法尻等の変形 ・根固ブロックの移動や散乱状況	a	<input type="checkbox"/> 点検単位長の50%以上の広範囲で移動・散乱又は沈下がある。	○	○	-	
				b	<input type="checkbox"/> 点検単位長の10～50%の範囲で移動・散乱がある。				
				c	<input type="checkbox"/> 点検単位長の10%未満の範囲で移動・散乱が見られる。				
				d	<input type="checkbox"/> 変状なし。				
消波工		移動、散乱、沈下	潜水調査 ・法面、法肩、法尻等の変形 ・消波ブロックの移動や散乱状況	a	<input type="checkbox"/> 点検単位長に亘り、消波工断面がブロック1層分以上、減少している。	○	○	-	
				b	<input type="checkbox"/> 点検単位長に亘り、消波工断面が減少している。(ブロック1層未満)				
				c	<input type="checkbox"/> 消波ブロックの一部が移動(散乱・沈下)している。				
				d	<input type="checkbox"/> 変状なし。				

詳細定期点検診断様式（点検診断の項目及び劣化度の判定基準：ケーソン式防波堤）

【データ収集、劣化進行予測等、必要に応じて選択する点検診断項目】

対象施設	点検診断項目の分類	点検診断の項目		点検方法	点検結果の整理 または 劣化度の判定基準	標準Ⅰ	標準Ⅱ	共通指針			
ケーソン式防波堤	Ⅰ類	防波堤全体	移動量 ・法線移動量(完成時法線に対して、あるいは定点移動量) 目地開き 傾斜量 ・堤体傾斜量	移動距離測定、水準測量(天端の四隅の標高差により傾斜量を算定)、傾斜計 等 法線測量、目地開き測定、潜水調査	測量・測定データ等を記録し、防波堤全体の移動・目地開き・傾斜が評価できる形式で整理する。	○	○	-			
			沈下量	水準測量	測量データ等を記録し、防波堤全体の沈下が評価できる形式で整理する。	○	○	-			
	Ⅰ類	ケーソン	コンクリートの劣化、損傷	詳細調査 ・ひび割れ、剥離、損傷、欠損 ・鉄筋の露出 ・劣化の兆候 等	ひび割れ等の変状図として整理する。	○	○	-			
			かぶり厚さ	はつり	かぶり厚さの実測値又は推定値を記録する。	※	-	-			
			コンクリートの分析	・コンクリートの圧縮強度試験 ・塩化物イオン含有量測定(場合によっては、中性化測定、化学分析)	測定値を記録する。	※	-	-			
			ケーソンの空洞化	上部工の削孔による目視確認等	a <input type="checkbox"/> 空洞化が認められる(中詰砂が流出している。もしくは、その可能性がある)。 b --- c --- d <input type="checkbox"/> 空洞化が認められない(中詰砂の流出はない)。	※	-	-			
	Ⅰ類	海底地盤	洗掘、堆積	水中部形状調査、深淺測量等	測量データ等を記録し、海底地盤の洗掘、堆積が評価できる形式で整理する。	○	○	-			
	Ⅱ類	上部工	コンクリートの劣化、損傷	詳細調査 ・ひび割れ、損傷、欠損 ・鉄筋の露出 ・劣化の兆候 等	ひび割れ等の変状図として整理する。	○	○	-			
					根固工	移動、散乱、沈下	水中部形状調査、横断測量等	測量データ等を記録し、根固工の移動、散乱、沈下が評価できる形式で整理する。	○	○	-
					被覆工	移動、散乱、沈下	水中部形状調査、横断測量等	測量データ等を記録し、根固工の移動、散乱、沈下が評価できる形式で整理する。	○	○	-
					消波工	移動、散乱、沈下	水中部形状調査、横断測量等	測量データ等を記録し、根固工の移動、散乱、沈下が評価できる形式で整理する。	○	○	-

一般定期点検診断様式（点検診断の項目及び劣化度の判定基準：護岸、堤防 1/2）

「○」・・・原則実施する。「※」・・・簡易に点検ができる場合または必要に応じて実施する。「－」・・・原則実施しなくて良い。

対象施設	点検診断項目の分類	点検診断の項目	点検方法	劣化度の判定基準	標準 I	標準 II	共通指針		
防 潮 堤 、 護 岸 、 堤 防	I 類	施設全体の移動	目視(メジャー等による計測を含む、以下同じ) ・移動量	a	<input type="checkbox"/> 隣接するスパンとの間に20cm以上のずれがある。 <input type="checkbox"/> 性能を損なうような法線の歪状が見られる。	○	○	○	
				b	<input type="checkbox"/> 隣接するスパンとの間に10～20cm程度のずれがある。 <input type="checkbox"/> 法線の歪状が見られる。				
				c	<input type="checkbox"/> 上記以外の場合で、隣接するスパンとの間に10cm未満のずれがある。				
				d	<input type="checkbox"/> 歪状なし。				
		施設全体の沈下	目視 ・堤体の沈下	a	<input type="checkbox"/> 著しい沈下(1m程度)がある。	○	○	○	
				b	<input type="checkbox"/> 隣接スパンとの間に数十cm程度の段差がある。				
				c	<input type="checkbox"/> 隣接スパンとの間に数cm程度の段差がある。				
				d	<input type="checkbox"/> 歪状なし。				
		本体内(重力式)(RCの場合)	コンクリートの劣化、損傷	目視 ・ひび割れ、剥離、損傷、欠損 ・劣化の兆候 等	a	<input type="checkbox"/> 中詰材等が流出するような穴開き、ひび割れ、欠損がある。 <input type="checkbox"/> 広範囲に亘り鉄筋が露出している。	○	○	※
					b	<input type="checkbox"/> 複数方向に幅3mm程度のひび割れがある。			
					c	<input type="checkbox"/> 1方向に幅3mm程度のひび割れがある。 <input type="checkbox"/> 局所的に鉄筋が露出している。			
					d	<input type="checkbox"/> 歪状なし。			
		護岸・堤防の背後又は堤防本体	陥没、吸出し	目視(沈下、陥没、目地ずれ等が起きている箇所) ・堤体背後の状態 ・目地の開き、ずれ	a	<input type="checkbox"/> 護岸・堤防の背後又は堤防本体の土砂が流出している。 <input type="checkbox"/> 護岸・堤防の背後又は堤防本体の地盤が陥没している。	○	○	○
					b	<input type="checkbox"/> 堤体目地に顕著な開き、ずれがある。			
					c	<input type="checkbox"/> 堤体目地に軽微な開き、ずれがある。			
					d	<input type="checkbox"/> 歪状なし。			
		波返工	コンクリートの劣化、損傷(RCの場合)	目視 ・ひび割れ、剥離、損傷 ・鉄筋腐食 ・劣化の兆候 等	a	<input type="checkbox"/> 波返工の性能を損なうような損傷がある。	○	○	○
					b	<input type="checkbox"/> 複数方向に幅3mm程度のひび割れがある。 <input type="checkbox"/> 広範囲に亘り鉄筋が露出している。			
					c	<input type="checkbox"/> 1方向に幅3mm程度のひび割れがある。 <input type="checkbox"/> 局所的に鉄筋が露出している。			
					d	<input type="checkbox"/> 歪状なし。			
			コンクリートの劣化、損傷(無筋の場合)	目視 ・ひび割れ、損傷、欠損 ・劣化の兆候 等	a	<input type="checkbox"/> 貫通ひび割れから土砂が流出している兆候がある。 <input type="checkbox"/> 部材表面に対して面積比で10%以上の欠損がある。	○	○	○
					b	<input type="checkbox"/> 部材表面に対して面積比で10%未満の欠損がある。			
					c	<input type="checkbox"/> 貫通ひび割れはあるが土砂が流出している兆候はない。 <input type="checkbox"/> 幅1cm以上の非貫通ひび割れがある。			
					d	<input type="checkbox"/> 歪状なし。			
鋼矢板等	鋼材の腐食、亀裂、損傷	目視 ・開孔の有無 ・表面の傷の状況	a	<input type="checkbox"/> 腐食による開孔や変形、その他著しい損傷がある。	○	○	※		
			b	----					
			c	----					
			d	<input type="checkbox"/> 腐食による開孔や変形はない。					

一般定期点検診断様式（点検診断の項目及び劣化度の判定基準：護岸、堤防 2/2）

「○」・・・原則実施する。「※」・・・簡易に点検ができる場合または必要に応じて実施する。「-」・・・原則実施しなくて良い。

対象施設	点検診断項目の分類	点検診断の項目		点検方法	劣化度の判定基準	標準Ⅰ	標準Ⅱ	共通指針	
防 潮 堤、 護 岸、 堤 防	Ⅱ類	本 体 工 (重 力 式)	コ ン ク リ ー ト の 劣 化、 損 傷	目 視 ・ ひ び 割 れ、 損 傷、 欠 損 ・ 劣 化 の 兆 候 等	a	<input type="checkbox"/> 性能に影響を及ぼす程度の欠損がある。	○	○	※
					b	<input type="checkbox"/> 幅1cm以上のひび割れがある。 <input type="checkbox"/> 小規模な欠損がある。			
					c	<input type="checkbox"/> 幅1cm未満のひび割れがある。			
					d	<input type="checkbox"/> 変状なし。			
		鋼 矢 板 等	塗 装	目 視 ・ 錆 や ふ くれ ・ 塗 膜 の は が れ	a	<input type="checkbox"/> 広範囲に錆やふくれが認められる。 <input type="checkbox"/> 錆を伴うはがれや割れが広範囲に発生している。 <input type="checkbox"/> 欠陥面積率が10%以上である。	○	○	※
					b	<input type="checkbox"/> 大きな錆やふくれがある。 <input type="checkbox"/> 錆を伴うはがれが広い範囲に発生している。 <input type="checkbox"/> 欠陥面積率が0.3%以上10%未満である。			
					c	<input type="checkbox"/> 錆やふくれが点在している。 <input type="checkbox"/> 塗膜のはがれや割れが点在している。 <input type="checkbox"/> 欠陥面積率が0.03%以上0.3%未満である。			
					d	<input type="checkbox"/> 初期状態とほとんど変化なく、健全な状態である。 <input type="checkbox"/> 欠陥面積率が0.03%未満である。			
			重 防 食 被 覆	目 視 ・ 被 覆 の 劣 化	a	<input type="checkbox"/> 重防食被覆の劣化が著しく、鋼材が腐食している状態。	○	○	※
					b	<input type="checkbox"/> 一部に鋼材まで達する被覆の劣化が生じ、鋼材の腐食が認められる。			
					c	<input type="checkbox"/> 鋼材まで達しない被覆の損傷が多く見られる。			
					d	<input type="checkbox"/> 変状なし。			
			超 厚 膜 形 被 覆	目 視 ・ 被 覆 の 劣 化	a	<input type="checkbox"/> 超厚膜形被覆の劣化が著しく、鋼材が腐食している状態。	○	○	※
					b	<input type="checkbox"/> 一部に鋼材まで達する被覆の劣化が生じ、鋼材の腐食が認められる。			
					c	<input type="checkbox"/> 鋼材まで達しない被覆の損傷が多く見られる。			
					d	<input type="checkbox"/> 変状なし。			
		耐 食 性 金 属 被 覆	目 視 ・ 被 覆 の 劣 化	a	<input type="checkbox"/> 耐食性金属被覆の損傷が著しく、鋼材が腐食している状態。	○	○	※	
				b	<input type="checkbox"/> 一部に鋼材まで達する被覆の損傷が生じ、鋼材の腐食が認められる。				
				c	<input type="checkbox"/> 鋼材まで達しない被覆の損傷が多く見られる。				
				d	<input type="checkbox"/> 変状なし。				
水 中 硬 化 形 被 覆	目 視 ・ 被 覆 の 劣 化	a	<input type="checkbox"/> 水中硬化形被覆の劣化が著しく、鋼材が腐食している状態。	○	○	※			
		b	<input type="checkbox"/> 一部に鋼材まで達する被覆の劣化が生じ、鋼材の腐食が認められる。						
		c	<input type="checkbox"/> 鋼材まで達しない被覆の損傷が多く見られる。						
		d	<input type="checkbox"/> 変状なし。						
ベ ト ロ ラ タ ム 被 覆	目 視 ・ 保 護 カ バ ー ・ ボ ル ト、 ナ ット	a	<input type="checkbox"/> 保護カバーが脱落し、ベトログラム系防食材が露出または脱落し、鋼材表面に錆が出ている。	○	○	※			
		b	<input type="checkbox"/> 保護カバーや当て板に亀裂がある。 <input type="checkbox"/> ボルト、ナットに腐食が見られる。						
		c	<input type="checkbox"/> 保護カバーが変色または白亜化している。 <input type="checkbox"/> 保護カバーの表面に微細なクラックが見られる。 <input type="checkbox"/> ボルト、ナット等にゆりみがある。 <input type="checkbox"/> 端部シールの部分的剥離が見られる。						
		d	<input type="checkbox"/> 変状なし。						
モ ル タル 被 覆	目 視 ・ 保 護 カ バ ー ・ モ ル タル の 劣 化、 損 傷	a	<input type="checkbox"/> 保護カバーが広い範囲で脱落している。 <input type="checkbox"/> モルタル表面に、錆が認められる。 <input type="checkbox"/> モルタルが欠落し、鋼材表面に錆が発生している。 <input type="checkbox"/> （カバー材およびモルタル層を除去したとき）、鋼材の肉厚の減少が確認される。	○	○	※			
		b	<input type="checkbox"/> 保護カバーや取付け材にひび割れが見られ、一部に保護カバーの剥がれが見られる。 <input type="checkbox"/> 軽微な錆汁は見られるが、錆の流れ出しはない。 <input type="checkbox"/> （カバー材を除去したとき）モルタルに多数のひび割れが発生し、錆汁が見られる。						
		c	<input type="checkbox"/> 保護カバーに変色や白亜化等が見られる。 <input type="checkbox"/> 表面にクラックが認められるが、その範囲は1%以下である。 <input type="checkbox"/> ボルト、ナット等の保護カバー取付け材に緩み等がある。						
		d	<input type="checkbox"/> 変状なし。						
電 気 防 食 工	電 位 測 定 (電 極 ご と の 防 食 管 理 電 位) ・ 飽 和 甘 こ う - 800mV ・ 海 水 塩 化 銀 - 800mV ・ 飽 和 硫 酸 銅 - 850mV	a	<input type="checkbox"/> 防食管理電位が維持されていない。	○	○	○			
		b	---						
		c	---						
		d	<input type="checkbox"/> 防食管理電位が維持されている。						
消 波 工	移 動、 散 乱、 沈 下	目 視 ・ 消 波 工 の 天 端、 法 面、 法 肩 等 の 変 形 ・ 消 波 ブ ロ ック の 移 動 や 散 乱	a	<input type="checkbox"/> 点検単位長に亘り、消波工断面がブロック1層分以上、減少している。	○	○	○		
			b	<input type="checkbox"/> 点検単位長に亘り、消波工断面が減少している。（ブロック1層未満）					
			c	<input type="checkbox"/> 消波ブロックの一部が移動（散乱、沈下）している。					
			d	<input type="checkbox"/> 変状なし。					
損 傷、 亀 裂	目 視 ・ 消 波 ブ ロ ック の 損 傷、 亀 裂 ・ 欠 損 ブ ロ ック の 個 数	a	<input type="checkbox"/> 欠損しているブロックが1/4以上ある。	○	○	○			
		b	<input type="checkbox"/> aとcの中間的な変位がある。						
		c	<input type="checkbox"/> 欠損や部分的な変位があるブロックが複数個ある。						
		d	<input type="checkbox"/> 変状なし。						

一般定期点検診断様式（点検診断の項目及び劣化度の判定基準：護岸、堤防）
 【日常点検で状態を把握している場合は、必ずしも行う必要のない点検診断項目】

「○」・・・原則実施する。「※」・・・簡易に点検ができる場合または必要に応じて実施する。「－」・・・原則実施しなくて良い。

対象施設	点検診断項目の分類	点検診断の項目		点検方法	劣化度の判定基準	標準Ⅰ	標準Ⅱ	共通指針
防潮堤、護岸、堤防	Ⅲ類	排水設備	排水設備の破損、グレーチングの変形、腐食	目視（メジャー等による計測を含む、以下同じ） ・排水溝のつまり ・破損、変形 ・グレーチングの腐食	a <input type="checkbox"/> 排水溝、排水ますに破損箇所がある。 <input type="checkbox"/> 排水溝、排水ますが土砂で埋まっている。 <input type="checkbox"/> グレーチングが紛失している。 <input type="checkbox"/> グレーチングの変形、腐食が著しく、使用に耐えない。	○	○	○
					b ---			
					c <input type="checkbox"/> グレーチングに変形、腐食がある。			
					d <input type="checkbox"/> 変状なし。			
		水叩き	水叩きのひび割れ、損傷	目視 ・ひび割れ、損傷	a <input type="checkbox"/> 破損、損傷等により水叩き本来の機能を失っている。	○	○	○
					b ---			
					c <input type="checkbox"/> 水叩きにひび割れがある。			
					d <input type="checkbox"/> 変状なし。			

詳細定期点検診断様式（点検診断の項目及び劣化度の判定基準：護岸、堤防 1/3）

「○」・・・原則実施する。「※」・・・簡易に点検ができる場合または必要に応じて実施する。「－」・・・原則実施しなくて良い。

対象施設	点検診断項目の分類	点検診断の項目		点検方法	劣化度の判定基準	標準Ⅰ	標準Ⅱ	共通指針	
防潮堤、護岸、堤防	Ⅰ類	本體工（重力式）	コンクリートの劣化、損傷	潜水調査 ・ひび割れ、剝離、損傷、欠損 ・鉄筋の露出 ・劣化の兆候等	a	<input type="checkbox"/> 中詰材が流出するような穴開き、ひび割れ、欠損がある。 <input type="checkbox"/> 広範囲に亘り鉄筋が露出している。	○	○	－
					b	<input type="checkbox"/> 複数方向に幅3mm程度のひび割れがある。			
					c	<input type="checkbox"/> 1方向に幅3mm程度のひび割れがある。 <input type="checkbox"/> 局部的に鉄筋が露出している。			
					d	<input type="checkbox"/> 変状なし。			
		鋼矢板等	鋼材の腐食、亀裂、損傷	潜水調査	a	<input type="checkbox"/> 腐食による開孔や変形、その他著しい損傷がある。 <input type="checkbox"/> 裏埋材が流出している兆候がある。	○	○	－
					b	<input type="checkbox"/> LWL付近に孔食がある。 <input type="checkbox"/> 全体的に発錆がある。			
					c	<input type="checkbox"/> 部分的に発錆がある。			
					d	<input type="checkbox"/> 変状なし。			
		基礎工	移動、沈下、損傷	潜水調査 ・前面へのせり出し、傾斜、沈下 ・目地ずれ、段差 ・コンクリートの損傷	a	<input type="checkbox"/> 基礎工流失又は破壊欠落がある。大規模な移動又は沈下がある。 <input type="checkbox"/> 目地部に大きなずれ、段差がある。	○	○	－
					b	<input type="checkbox"/> 基礎工に小規模な移動又は沈下がある。 <input type="checkbox"/> 目地部に小さなずれ、段差がある。			
					c	---			
					d	<input type="checkbox"/> 変状なし。			
		護岸・堤防の背後又は堤防本體	吸出し、空洞化	電磁波レーダ調査 削孔による目視確認等	a	<input type="checkbox"/> 吸出しが生じている。もしくは、その可能性がある。 <input type="checkbox"/> 防砂板が破損している。 <input type="checkbox"/> 防砂シートが破損している可能性がある。	※	※	－
					b	<input type="checkbox"/> 空洞が生じている可能性がある。 <input type="checkbox"/> 目地板に顕著な劣化、裂傷、損傷がある。			
					c	<input type="checkbox"/> 目地板に軽微な劣化、裂傷、損傷がある。			
					d	<input type="checkbox"/> 吸い出しは生じていない（空洞化が認められない）。			
海底地盤	洗掘、堆積	潜水調査 ・海底面の起伏	a	<input type="checkbox"/> 捨石マウンドの法尻前面で深さ1m以上の洗掘がある。 <input type="checkbox"/> 洗掘に伴い、マウンド等や堤体本體への影響が見られる。	○	○	－		
			b	<input type="checkbox"/> 捨石マウンド法尻前面で深さ0.5m以上1m未満の洗掘がある。					
			c	<input type="checkbox"/> 深さ0.5m未満の洗掘又は堆積がある。					
			d	<input type="checkbox"/> 変状なし。					

詳細定期点検診断様式（点検診断の項目及び劣化度の判定基準：護岸、堤防 2/3）

「○」・・・原則実施する。「※」・・・簡易に点検ができる場合または必要に応じて実施する。「-」・・・原則実施しなくて良い。

対象施設	点検診断項目の分類	点検診断の項目		点検方法	劣化度の判定基準	標準Ⅰ	標準Ⅱ	共通指針		
防潮堤、護岸、堤防	Ⅱ類	鋼矢板等	被覆防食工	塗装	潜水調査 ・錆やふくれ ・塗膜のはがれ	a	<input type="checkbox"/> 広範囲に錆やふくれが認められる。 <input type="checkbox"/> 錆を伴うはがれや割れが広範囲に発生している。 <input type="checkbox"/> 欠陥面積率が10%以上である。	○	○	-
						b	<input type="checkbox"/> 大きな錆やふくれがある。 <input type="checkbox"/> 錆を伴うはがれが広い範囲に発生している。 <input type="checkbox"/> 欠陥面積率が0.3%以上10%未満である。			
						c	<input type="checkbox"/> 錆やふくれが点在している。 <input type="checkbox"/> 塗膜のはがれや割れが点在している。 <input type="checkbox"/> 欠陥面積率が0.03%以上0.3%未満である。			
						d	<input type="checkbox"/> 初期状態とほとんど変化なく、健全な状態である。 <input type="checkbox"/> 欠陥面積率が0.03%未満である。			
				重防食被覆	潜水調査 ・被覆の劣化	a	<input type="checkbox"/> 重防食被覆の劣化が著しく、鋼材が腐食している状態。	○	○	-
						b	<input type="checkbox"/> 一部に鋼材まで達する被覆の劣化が生じ、鋼材の腐食が認められる。			
						c	<input type="checkbox"/> 鋼材まで達しない被覆の損傷が多く見られる。			
						d	<input type="checkbox"/> 変状なし。			
				超厚膜形被覆	潜水調査 ・膜厚測定 等	a	<input type="checkbox"/> 超厚膜形被覆の劣化が著しく、鋼材が腐食している状態。	○	○	-
						b	<input type="checkbox"/> 一部に鋼材まで達する被覆の劣化が生じ、鋼材の腐食が認められる。			
						c	<input type="checkbox"/> 鋼材まで達しない被覆の損傷が多く見られる。			
						d	<input type="checkbox"/> 変状なし。			
			耐食性金属被覆	潜水調査 ・被覆の劣化	a	<input type="checkbox"/> 耐食性金属被覆の損傷が著しく、鋼材が腐食している状態。	○	○	-	
					b	<input type="checkbox"/> 一部に鋼材まで達する被覆の損傷が生じ、鋼材の腐食が認められる。				
					c	<input type="checkbox"/> 鋼材まで達しない被覆の損傷が多く見られる。				
					d	<input type="checkbox"/> 変状なし。				
			水中硬化形被覆	潜水調査 ・膜厚測定 等	a	<input type="checkbox"/> 水中硬化形被覆の劣化が著しく、鋼材が腐食している状態。	○	○	-	
					b	<input type="checkbox"/> 一部に鋼材まで達する被覆の劣化が生じ、鋼材の腐食が認められる。				
					c	<input type="checkbox"/> 鋼材まで達しない被覆の損傷が多く見られる。				
					d	<input type="checkbox"/> 変状なし。				
			ペトラタム被覆	潜水調査 ・保護カバー ・ボルト、ナット	a	<input type="checkbox"/> 保護カバーが脱落し、ペトラタム系防食材が露出または脱落し、鋼材表面に錆が出ている。	○	○	-	
					b	<input type="checkbox"/> 保護カバーや当て板に亀裂がある。 <input type="checkbox"/> ボルト、ナットに腐食が見られる。				
					c	<input type="checkbox"/> 保護カバーが変色または白亜化している <input type="checkbox"/> 保護カバーの表面に微細なクラックが見られる。 <input type="checkbox"/> ボルト、ナット等にゆりみがある。 <input type="checkbox"/> 端部シールの部分的剥離が見られる。				
					d	<input type="checkbox"/> 変状なし。				
モルタル被覆	潜水調査 ・保護カバー ・モルタルの劣化、損傷	a	<input type="checkbox"/> 保護カバーが広い範囲で脱落している。 <input type="checkbox"/> モルタル表面に、錆汁が認められる。 <input type="checkbox"/> モルタルが欠落し、鋼材表面に錆が発生している。 <input type="checkbox"/> (カバー材およびモルタル層を除去したとき)、鋼材の肉厚の減少が確認される。	○	○	-				
		b	<input type="checkbox"/> 保護カバーや取付け材にひび割れが見られ、一部に保護カバーの剥がれが見られる。 <input type="checkbox"/> 軽微な錆汁は見られるが、錆の流れ出しはない。 <input type="checkbox"/> (カバー材を除去したとき)モルタルに多数のひび割れが発生し、錆汁が見られる。							
		c	<input type="checkbox"/> 保護カバーに変色や白亜化等が見られる。 <input type="checkbox"/> 表面にクラックが認められるが、その範囲は1%以下である。 <input type="checkbox"/> ボルト、ナット等の保護カバー取付け材に緩み等がある。							
		d	<input type="checkbox"/> 変状なし。							
電気防食工 (流電陽極方式)	陽極	潜水調査 ・現存状況の確認(全数)	a	<input type="checkbox"/> 陽極が脱落又は全消費している。 <input type="checkbox"/> 陽極取付に不具合がある。(ぶら下がり)	○	○	-			
			b	---						
			c	---						
			d	<input type="checkbox"/> 脱落等の異常はない。						
電気防食工 (外部電源方式)	詳細調査 ・端子の変色 ・ボルト、ナットのゆりみ等		a	<input type="checkbox"/> 端子の変色、ボルトやナットのゆりみ等がある。	○	○	-			
			b	---						
			c	---						
			d	<input type="checkbox"/> 変状なし。						

詳細定期点検診断様式（点検診断の項目及び劣化度の判定基準：護岸、堤防 3/3）

「○」・・・原則実施する。「※」・・・簡易に点検ができる場合または必要に応じて実施する。「－」・・・原則実施しなくて良い。

対象施設	点検診断項目の分類	点検診断の項目	点検方法	劣化度の判定基準	標準Ⅰ	標準Ⅱ	共通指針	
防潮堤、護岸、堤防	Ⅱ類	被覆工	移動、散乱、沈下 潜水調査 ・法面、法肩、法尻等の変形 ・被覆石や被覆ブロックの移動や散乱状況	a	<input type="checkbox"/> 被災率5%以上の移動・散乱又は沈下がある。	○	○	－
				b	<input type="checkbox"/> 被災率1～5%未満の移動・散乱又は沈下がある。			
				c	<input type="checkbox"/> 被災率1%未満の移動・散乱又は沈下がある。			
				d	<input type="checkbox"/> 変状なし。			
		根固工	移動、散乱、沈下 潜水調査 ・法面、法肩、法尻等の変形 ・根固ブロックの移動や散乱状況	a	<input type="checkbox"/> 点検単位長の50%以上の広範囲で移動・散乱又は沈下がある。	○	○	－
				b	<input type="checkbox"/> 点検単位長の10%～50%の範囲で移動・散乱がある。			
				c	<input type="checkbox"/> 点検単位長の10%未満の範囲で移動・散乱が見られる。			
				d	<input type="checkbox"/> 変状なし。			
		消波工	移動、散乱、沈下 潜水調査 ・法面、法肩、法尻等の変形 ・消波ブロックの移動や散乱状況	a	<input type="checkbox"/> 点検単位長に亘り、消波工断面がブロック1層分以上、減少している。	○	○	－
				b	<input type="checkbox"/> 点検単位長に亘り、消波工断面が減少している。(ブロック1層未満)			
				c	<input type="checkbox"/> 点検単位長に亘り、消波ブロックの一部が移動(散乱・沈下)している。			
				d	<input type="checkbox"/> 変状なし。			

詳細定期点検診断様式（点検診断の項目及び劣化度の判定基準：護岸、堤防）

【データ収集、劣化進行予測等、必要に応じて選択する点検診断項目】

「○」・・・原則実施する。「※」・・・簡易に点検ができる場合または必要に応じて実施する。「-」・・・原則実施しなくて良い。

対象施設	点検診断項目の分類	点検診断の項目		点検方法	点検結果の整理 または 劣化度の判定基準	標準Ⅰ	標準Ⅱ	共通指針	
防潮堤、護岸、堤防	Ⅰ類	護岸、堤防全体	移動量、傾斜量	移動距離測定 水準測量 傾斜計による測量 等	測量データ等を記録し、護岸・堤防全体の移動・傾斜が評価できる形式で整理する。	○	○	-	
			沈下量	水準測量	測量データ等を記録し、護岸・堤防全体の沈下が評価できる形式で整理する。	○	○	-	
		本体重工 (重力式)	コンクリートの劣化、損傷(RC)	詳細調査 ・ひび割れ、剥離、損傷、欠損 ・鉄筋の露出 ・劣化の兆候 等	ひび割れ等の変状図として整理する。	○	○	-	
			かぶり厚さ	はつり	かぶり厚さの実測値又は推定値を記録する。	※	-	-	
			コンクリートの分析	・コンクリートの圧縮強度試験 ・塩化物イオン含有量測定 (場合によっては、中性化測定、化学分析)	測定値を記録する。	※	-	-	
			ケーソンの空洞化	削孔による目視確認 等	a	□中詰砂が流出している。もしくは、その可能性がある(空洞化が認められる)。	※	-	-
		b			----				
		c			----				
		d			□中詰砂の流出はない(空洞化が認められない)。				
		表のり被覆工・ 天端被覆工・ 裏のり被覆工・ 波返し工	コンクリートの劣化、損傷	詳細調査等 ・ひび割れ、剥離、損傷 ・鉄筋の露出 ・劣化の兆候 等	ひび割れ等の変状図として整理する。	○	○	-	
	鉄筋の腐食状況			自然電位測定	自然電位の測定値を記録し、等電位線図(コンタ図)等の形式で整理する。	※	-	-	
	鉄筋の腐食速度		分極抵抗測定	分極抵抗の測定値を記録し、等値線図(コンタ図)等の形式で整理する。	※	-	-		
			コンクリートの分析	・コンクリートの圧縮強度試験 ・塩化物イオン含有量測定 (場合によっては、中性化測定、化学分析)	測定値を記録する。	※	-	-	
	鋼矢板等		鋼材の腐食、亀裂、損傷	詳細調査	孔食等を変状図として整理する。	○	○	-	
			肉厚測定	超音波厚み計	測定値を記録する。	※	※	-	
	海底地盤		洗掘、堆積	水中部形状調査、横断測量等	測量データ等を記録し、根固工の移動、散乱、沈下が評価できる形式で整理する。	○	○	-	
	Ⅱ類		鋼矢板等	被覆防食工		詳細調査 ・鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷 ・保護カバー等の状態	錆、塗膜のふくれ、割れ、はがれ等を変状図として整理する。	○	○
		電気防食工 (流電陽極方式)		電位	電位測定(電極ごとの防食管理電位) ・飽和甘こう-800mV ・海水塩化銀-800mV ・飽和硫酸銅-850mV	電位の測定値を記録し、等電位線図(コンタ図)等の形式で整理する。	○	○	○
				陽極	陽極消耗量測定(全体の3~5%) 陽極電流測定 ・施設の両端、中央部、異常摩耗部	陽極消耗量の測定値を記録し、残寿命を推定する。 電流量の測定値を記録し、電気防食の状態を評価するために用いる。	○	-	○
		テストピース		外観調査 ・テストピースの計量	テストピースの状態を確認するとともに、計量値を記録し、電気防食の状態を評価するために用いる。	○	○	-	
電気防食工 (外部電源方式)		直流電源及び電気設備		直流電流の電圧、電流測定 整流器の絶縁抵抗 回路の絶縁抵抗	測定値を記録し、電気防食の状態を評価するために用いる。	○	-	-	
		電位	電位測定	電位の測定値を記録し、等電位線図(コンタ図)等の形式で整理する。	○	-	-		
		テストピース	外観調査 ・テストピースの計量	テストピースの状態を確認するとともに、計量値を記録し、電気防食の状態を評価するために用いる。	○	-	-		

一般定期点検診断様式（点検診断の項目及び劣化度の判定基準：ケーソン式係船岸）

「○」・・・原則実施する。「※」・・・簡易に点検ができる場合または必要に応じて実施する。「-」・・・原則実施しなくて良い。

対象施設	点検診断項目の分類	点検診断の項目		点検方法	劣化度の判定基準	標準 I	標準 II	共通指針
ケーソン式係船岸	I 類	岸壁法線	凹凸、出入り	目視 ・移動量	a <input type="checkbox"/> 隣接ケーソンとの間に20cm以上の凹凸がある。	○	○	○
					b <input type="checkbox"/> 隣接ケーソンとの間に10～20cm程度の凹凸がある。			
					c <input type="checkbox"/> 上記以外の場合で、隣接ケーソンとの間に10cm未満の凹凸がある。			
					d <input type="checkbox"/> 変状なし。			
		エプロン	沈下、陥没	目視	a <input type="checkbox"/> ケーソン背後の土砂が流出している。 <input type="checkbox"/> ケーソン背後のエプロンが陥没している。 <input type="checkbox"/> 車両の通行や歩行に重大な支障がある。	○	○	○
					b <input type="checkbox"/> エプロンに3cm以上の沈下(段差)がある。 <input type="checkbox"/> エプロンと背後地の間に30cm以上の沈下(段差)がある。 <input type="checkbox"/> ケーソン目地(上部工含む)に顕著な開き、ずれがある。			
					c <input type="checkbox"/> エプロンに3cm未満の沈下(段差)がある。 <input type="checkbox"/> エプロンと背後地の間に30cm未満の沈下(段差)がある。 <input type="checkbox"/> ケーソン目地(上部工含む)に軽微な開き、ずれがある。			
					d <input type="checkbox"/> 変状なし。			
		ケーソン	側壁の劣化、損傷	目視 ・ひび割れ、剥離、損傷 ・鉄筋露出 ・劣化の兆候 等	a <input type="checkbox"/> 中詰材が流出するような穴開き、ひびわれ、欠損がある。 <input type="checkbox"/> 広範囲に亘り鉄筋が露出している。	○	○	※
	b <input type="checkbox"/> 複数方向に幅3mm程度のひび割れがある。							
	c <input type="checkbox"/> 1方向に幅3mm程度のひび割れがある。 <input type="checkbox"/> 局所的に鉄筋が露出している。							
	d <input type="checkbox"/> 変状なし。							
	II 類	エプロン (通常の場合)	コンクリート又はアスファルトの劣化、損傷	目視 ・コンクリート又はアスファルトのひび割れ、損傷	a <input type="checkbox"/> コンクリート舗装でひび割れ度が2m ² /m ² 以上である。 <input type="checkbox"/> アスファルト舗装でひび割れ率が30%以上である。 <input type="checkbox"/> 車両の通行や歩行に支障があるひび割れや損傷が見られる。	○	○	○
					b <input type="checkbox"/> コンクリート舗装でひび割れ度が0.5～2m ² /m ² 以上である。 <input type="checkbox"/> アスファルト舗装でひび割れ率が20～30%以上である。			
					c <input type="checkbox"/> 若干のひび割れが見られる。			
					d <input type="checkbox"/> 変状なし。			
エプロン (コンテナターミナル等利用制限が厳しい場合)		舗装の段差、わだち掘れ、ひび割れ	目視 段差、わだち掘れ	a <input type="checkbox"/> 車両走行に危険な段差、陥没、わだち掘れ、ひび割れ等がある。 <input type="checkbox"/> 15mm以上の段差がある。 <input type="checkbox"/> 10mm以上のわだち掘れがある。 <input type="checkbox"/> 幅3mm以上のひび割れがある。	○	○	○	
				b <input type="checkbox"/> 10～15mmの段差がある。 <input type="checkbox"/> 幅3mm未満のひび割れがある。				
				c <input type="checkbox"/> 10mm未満の段差がある。 <input type="checkbox"/> 10mm未満のわだち掘れがある。 <input type="checkbox"/> 微小なひび割れがある。				
				d <input type="checkbox"/> 変状なし。				
上部工 (鉄筋コンクリートの場合)		コンクリートの劣化、損傷	目視 ・ひび割れ、剥離、損傷 ・鉄筋腐食 ・劣化の兆候 等	a <input type="checkbox"/> 係船岸の性能を損なうような損傷がある。 <input type="checkbox"/> 幅3mm以上のひび割れがある。 <input type="checkbox"/> 広範囲に亘り鉄筋が露出している。	○	○	○	
				b <input type="checkbox"/> 幅3mm未満のひび割れがある。 <input type="checkbox"/> 局所的に鉄筋が露出している。				
				c <input type="checkbox"/> 変状なし。				
				d <input type="checkbox"/> 変状なし。				
上部工 (無筋コンクリートの場合)	コンクリートの劣化、損傷	目視 ・ひび割れ、損傷、欠損 ・劣化の兆候 等	a <input type="checkbox"/> 係船岸の性能を損なうような損傷がある。 <input type="checkbox"/> 幅1cm以上のひび割れがある。 <input type="checkbox"/> 小規模な欠損がある。	○	○	○		
			b <input type="checkbox"/> 幅1cm未満のひび割れがある。					
			c <input type="checkbox"/> 変状なし。					
			d <input type="checkbox"/> 変状なし。					

詳細定期点検診断様式（点検診断の項目及び劣化度の判定基準：ケーソン式係船岸）

「○」・・・原則実施する。「※」・・・簡易に点検ができる場合または必要に応じて実施する。「-」・・・原則実施しなくて良い。

対象施設	点検診断項目の分類	点検診断の項目		点検方法	劣化度の判定基準	標準Ⅰ	標準Ⅱ	共通指針	
ケーソン式係船岸	Ⅰ類	エプロン	吸出し、空洞化	・電磁波レーダ ・削孔による目視確認 等	a	※	※	-	
					□吸い出しが生じている。もしくは、その可能性がある(空洞化が認められる)。 □防砂板が破損している。 □防砂シートが破損している可能性がある。				
					b				□空洞が生じている可能性がある。 □目地板に顕著な劣化、裂傷、損傷がある。
					c				□目地板に軽微な劣化、裂傷、損傷がある。
	Ⅰ類	ケーソン	コンクリートの劣化、損傷	潜水調査 ・ひび割れ、剥離、損傷、欠損 ・鉄筋の露出 ・劣化の兆候 等	a	○	○	-	
					□中詰材が流出するような穴開き、ひび割れ、欠損がある。 □広範囲に亘り鉄筋が露出している。				
					b				□複数方向に幅3mm程度のひび割れがある。
					c				□1方向に幅3mm程度のひび割れがある。 □局所的に鉄筋が露出している。
	Ⅰ類	海底地盤	洗掘、堆積	潜水調査 ・海底面の起伏 ・洗掘、堆積	a	○	○	-	
□岸壁前面で深さ1m以上の洗掘がある。 □洗掘に伴い、マウンド等や岸壁本体への影響が見られる。									
b					□岸壁前面で深さ0.5m以上1m未満の洗掘がある。				
c					□深さ0.5m未満の洗掘又は堆積がある。				
					d				
					d				

詳細定期点検診断様式（点検診断の項目及び劣化度の判定基準：ケーソン式係船岸）

【データ収集、劣化進行予測等、必要に応じて選択する点検診断項目】

対象施設	点検診断項目の分類	点検診断の項目		点検方法	劣化度の判定基準	標準Ⅰ	標準Ⅱ	共通指針
ケーソン式係船岸	Ⅰ類	ケーソン式係船岸全体	移動量、傾斜量、沈下量	基準点測量水準測量 傾斜計による測量等 ・移動量、沈下量、傾斜量	測量・測定データ等を記録し、係船岸の移動・傾斜・沈下が評価できる形式で整理する。	○	○	-
		エプロン	沈下量(段差)、傾斜量	水準測量 傾斜計による測量等 ・沈下量、傾斜量	測量・測定データ等を記録し、エプロンの沈下・傾斜が評価できる形式で整理する。	○	○	-
		ケーソン	コンクリートの劣化、損傷	詳細調査 ・ひび割れ、剥離、損傷、欠損 ・鉄筋の露出 ・劣化の兆候 等	ひび割れ等の変状図として整理する。	○	○	-
			かぶりの厚さ	はつり、電磁波レーダ 等	かぶり厚さの実測値又は推定値を記録する。	※	-	-
			コンクリートの分析	・コンクリートの圧縮強度試験 ・塩化物イオン含有量測定 (場合によっては、中性化測定、化学分析)	測定値を記録する。	※	※	-
		ケーソンの空洞化	上部工の削孔による目視確認等	a	※	-	-	
				□中詰材が流出している。もしくは、その可能性がある(空洞化が認められる)。				
				b				---
				c				---
		d	□中詰材の流出はない(空洞化が認められない)。					
		海底地盤	洗掘、堆積	水中部形状調査、横断測量等	測量データ等を記録し、根工の移動、散乱、沈下が評価できる形式で整理する。	○	○	-
		Ⅱ類	エプロン	コンクリート及びアスファルトの劣化、損傷	詳細調査 ・ひび割れ、損傷、凹凸 等	ひび割れ等の変状図として整理する。	○	○
コンクリートの劣化、損傷	詳細調査 ・ひび割れ、剥離、損傷 ・鉄筋の露出 ・劣化の兆候 等			ひび割れ等の変状図として整理する。	○	○	-	
上部工	かぶりの厚さ		はつり、電磁波レーダ 等	かぶり厚さの実測値又は推定値を記録する。	○	○	-	
	コンクリートの分析		・コンクリートの圧縮強度試験 ・塩化物イオン含有量測定 (場合によっては、中性化測定、化学分析)	測定値を記録する。	○	○	-	

一般定期点検診断様式（点検診断の項目及び劣化度の判定基準：矢板式係船岸 1/2）

「○」・・・原則実施する。「※」・・・簡易に点検ができる場合または必要に応じて実施する。「－」・・・原則実施しなくて良い。

対象施設	点検診断項目の分類	点検診断の項目		点検方法	劣化度の判定基準	標準Ⅰ	標準Ⅱ	共通指針	
矢板式係船岸	Ⅰ類	岸壁法線	凹凸、出入り	目視 ・移動量・沈下量	a	<input type="checkbox"/> 隣接する上部工との間に20cm以上の凹凸がある。 <input type="checkbox"/> 性能を損なうような法線のはらみ出しがある。	○	○	○
					b	<input type="checkbox"/> 法線のはらみ出しがみられる。 <input type="checkbox"/> 隣接する上部工との間に10～20cm程度の凹凸がある。			
					c	<input type="checkbox"/> 上記以外の場合で、隣接する上部工との間に10cm未満の凹凸がある。			
					d	<input type="checkbox"/> 変状なし。			
		エプロン	沈下、陥没	目視	a	<input type="checkbox"/> 矢板式本体背後の土砂が流出している。 <input type="checkbox"/> 矢板式本体背後のエプロンが陥没している。 <input type="checkbox"/> 車両の通行や歩行に重大な支障がある。	○	○	○
					b	<input type="checkbox"/> 矢板式本体背後の土砂が流出している可能性がある。 <input type="checkbox"/> エプロンに3cm以上の沈下(段差)がある。 <input type="checkbox"/> エプロンと後背地の間に30cm以上の沈下(段差)がある。			
					c	<input type="checkbox"/> エプロンに3cm未満の沈下(段差)がある。 <input type="checkbox"/> エプロンと後背地の間に30cm未満の沈下(段差)がある。			
					d	<input type="checkbox"/> 変状なし。			
		鋼矢板等	鋼材の腐食、亀裂、損傷	目視 ・開孔の有無 ・表面の傷の状況	a	<input type="checkbox"/> 腐食による開孔や変形、その他著しい損傷がある。	○	○	※
	b				----				
	c				----				
	d				<input type="checkbox"/> 腐食による開孔や変形はない。				
Ⅱ類	エプロン (通常の場合)	コンクリート又はアスファルトの劣化、損傷	目視 ・コンクリート又はアスファルトのひび割れ、損傷	a	<input type="checkbox"/> コンクリート舗装でひび割れ度が2m/m ² 以上である。 <input type="checkbox"/> アスファルト舗装でひび割れ率が30%以上である。 <input type="checkbox"/> 車両の通行や歩行に支障があるひび割れや損傷が見られる。	○	○	○	
				b	<input type="checkbox"/> コンクリート舗装でひび割れ度が0.5～2m/m ² である。 <input type="checkbox"/> アスファルト舗装でひび割れ率が20～30%である。				
				c	<input type="checkbox"/> 若干のひび割れが見られる。				
				d	<input type="checkbox"/> 変状なし。				
	エプロン (コンテナターミナル等利用制限が厳しい場合)	舗装等の段差、わだち掘れ、ひび割れ	目視 段差、わだち掘れ	a	<input type="checkbox"/> 車両走行に危険な段差、陥没、わだち掘れ、ひび割れ等がある。 <input type="checkbox"/> 15mm以上の段差がある。 <input type="checkbox"/> 10mm以上のわだち掘れがある。 <input type="checkbox"/> 幅3mm以上のひび割れがある。	○	○	○	
				b	<input type="checkbox"/> 10～15mmの段差がある。 <input type="checkbox"/> 幅3mm未満のひび割れがある。				
				c	<input type="checkbox"/> 10mm未満の段差がある。 <input type="checkbox"/> 10mm未満のわだち掘れがある。 <input type="checkbox"/> 微小なひび割れがある。				
				d	<input type="checkbox"/> 変状なし。				
	上部工	コンクリートの劣化、損傷	目視 ・ひび割れ、剥離、損傷 ・鉄筋腐食 ・劣化の兆候 等	a	<input type="checkbox"/> 係船岸の性能を損なうような損傷がある。	○	○	○	
				b	<input type="checkbox"/> 幅3mm以上のひび割れがある。 <input type="checkbox"/> 広範囲に亘り鉄筋が露出している。				
				c	<input type="checkbox"/> 幅3mm未満のひび割れがある。 <input type="checkbox"/> 局所的に鉄筋が露出している。				
				d	<input type="checkbox"/> 変状なし。				

一般定期点検診断様式（点検診断の項目及び劣化度の判定基準：矢板式係船岸 2/2）

「○」・・・原則実施する。「※」・・・簡易に点検ができる場合または必要に応じて実施する。「－」・・・原則実施しなくて良い。

対象施設	点検診断項目の分類	点検診断の項目		点検方法	劣化度の判定基準	標準Ⅰ	標準Ⅱ	共通指針		
矢板式係船岸	Ⅱ類	鋼矢板等	被覆防食工	塗装	目視 ・錆やふくれ ・塗膜のはがれ	a	<input type="checkbox"/> 広範囲に錆やふくれが認められる。 <input type="checkbox"/> 錆を伴うはがれや割れが広範囲に発生している。 <input type="checkbox"/> 欠陥面積率が10%以上である。	○	○	※
						b	<input type="checkbox"/> 大きな錆やふくれがある。 <input type="checkbox"/> 錆を伴うはがれが広い範囲に発生している。 <input type="checkbox"/> 欠陥面積率が0.3%以上10%未満である。			
						c	<input type="checkbox"/> 錆やふくれが点在している。 <input type="checkbox"/> 塗膜のはがれや割れが点在している。 <input type="checkbox"/> 欠陥面積率が0.03%以上0.3%未満である。			
						d	<input type="checkbox"/> 初期状態とほとんど変化なく、健全な状態である。 <input type="checkbox"/> 欠陥面積率が0.03%未満である。			
				重防食被覆	目視 ・被覆の劣化	a	<input type="checkbox"/> 重防食被覆の劣化が著しく、鋼材が腐食している状態。	○	○	※
						b	<input type="checkbox"/> 一部に鋼材まで達する被覆の劣化が生じ、鋼材の腐食が認められる。			
						c	<input type="checkbox"/> 鋼材まで達しない被覆の損傷が多く見られる。			
						d	<input type="checkbox"/> 変状なし。			
				超厚膜形被覆	目視 ・被覆の劣化	a	<input type="checkbox"/> 超厚膜形被覆の劣化が著しく、鋼材が腐食している状態。	○	○	※
						b	<input type="checkbox"/> 一部に鋼材まで達する被覆の劣化が生じ、鋼材の腐食が認められる。			
						c	<input type="checkbox"/> 鋼材まで達しない被覆の損傷が多く見られる。			
						d	<input type="checkbox"/> 変状なし。			
			耐食性金属被覆	目視 ・被覆の劣化	a	<input type="checkbox"/> 耐食性金属被覆の損傷が著しく、鋼材が腐食している状態。	○	○	※	
					b	<input type="checkbox"/> 一部に鋼材まで達する被覆の損傷が生じ、鋼材の腐食が認められる。				
					c	<input type="checkbox"/> 鋼材まで達しない被覆の損傷が多く見られる。				
					d	<input type="checkbox"/> 変状なし。				
			水中硬化形被覆	目視 ・被覆の劣化	a	<input type="checkbox"/> 水中硬化形被覆の劣化が著しく、鋼材が腐食している状態。	○	○	※	
					b	<input type="checkbox"/> 一部に鋼材まで達する被覆の劣化が生じ、鋼材の腐食が認められる。				
					c	<input type="checkbox"/> 鋼材まで達しない被覆の損傷が多く見られる。				
					d	<input type="checkbox"/> 変状なし。				
			ベトロン被覆	目視 ・保護カバー ・ボルト、ナット	a	<input type="checkbox"/> 保護カバーが脱落し、ベトロン系防食材が露出または脱落し、鋼材表面に錆が出ている。	○	○	※	
					b	<input type="checkbox"/> 保護カバーや当て板に亀裂がある。 <input type="checkbox"/> ボルト、ナットに腐食が見られる。				
					c	<input type="checkbox"/> 保護カバーが変色または白亜化している。 <input type="checkbox"/> 保護カバーの表面に微細なクラックが見られる。 <input type="checkbox"/> ボルト、ナット等にゆみがある。 <input type="checkbox"/> 端部シールの部分的剥離が見られる。				
					d	<input type="checkbox"/> 変状なし。				
モルタル被覆	目視 ・保護カバー ・モルタルの劣化、損傷	a	<input type="checkbox"/> 保護カバーが広い範囲で脱落している。 <input type="checkbox"/> モルタル表面に、錆が認められる。 <input type="checkbox"/> モルタルが脱落し、鋼材表面に錆が発生している。 <input type="checkbox"/> (カバー材およびモルタル層を除去したとき)、鋼材の肉厚の減少が確認される。	○	○	※				
		b	<input type="checkbox"/> 保護カバーや取付け材にひび割れが見られ、一部に保護カバーの剥がれが見られる。 <input type="checkbox"/> 軽微な錆は見られるが、錆の流れ出しはない。 <input type="checkbox"/> (カバー材を除去したとき)モルタルに多数のひび割れが発生し、錆が見られる。							
		c	<input type="checkbox"/> 保護カバーに変色や白亜化等が見られる。 <input type="checkbox"/> 表面にクラックが認められるが、その範囲は1%以下である。 <input type="checkbox"/> ボルト、ナット等の保護カバー取付け材に緩み等がある。							
		d	<input type="checkbox"/> 変状なし。							
電気防食工	電位測定(電極ごとの防食管理電位) ・飽和甘こう-800mV ・海水塩化銀-800mV ・飽和硫酸銅-850mV	a	<input type="checkbox"/> 防食管理電位が維持されていない。	○	○	○				
		b	---							
		c	---							
		d	<input type="checkbox"/> 防食管理電位が維持されている。							

詳細定期点検診断様式（点検診断の項目及び劣化度の判定基準：矢板係船岸 1/2）

「○」・・・原則実施する。「※」・・・簡易に点検ができる場合または必要に応じて実施する。「－」・・・原則実施しなくて良い。

対象施設	点検診断項目の分類	点検診断の項目		点検方法	劣化度の判定基準	標準Ⅰ	標準Ⅱ	共通指針
矢板式係船岸	Ⅰ類	エプロン	吸出し、空洞化	電磁波レーダ 削孔による目視確認 等	a <input type="checkbox"/> 吸い出しが生じている。もしくは、その可能性がある(空洞化が認められる)。 <input type="checkbox"/> 防砂板が破損している。 <input type="checkbox"/> 防砂シートが破損している可能性がある。	※	※	－
					b <input type="checkbox"/> 空洞が生じている可能性がある。			
					c ---			
					d <input type="checkbox"/> 吸い出しは生じていない(空洞化が認められない)。			
		鋼矢板等	鋼材の腐食、亀裂、損傷	潜水調査	a <input type="checkbox"/> 腐食による開孔や変形、その他著しい損傷がある。	○	○	－
					b ---			
					c ---			
					d <input type="checkbox"/> 腐食による開孔や変形はない。			
		海底地盤	洗掘、堆積	潜水調査 ・海底面の起伏	a <input type="checkbox"/> 岸壁前面で深さ1m以上の洗掘がある。 <input type="checkbox"/> 洗掘に伴い、マウンド等や岸壁本体への影響が見られる。	○	○	－
	b <input type="checkbox"/> 岸壁前面で深さ0.5m以上1m未満の洗掘がある。							
	c <input type="checkbox"/> 深さ0.5m未満の洗掘又は堆積がある。							
	d <input type="checkbox"/> 変状なし。							

詳細定期点検診断様式（点検診断の項目及び劣化度の判定基準：矢板係船岸 2/2）

「○」・・・原則実施する。「※」・・・簡易に点検ができる場合または必要に応じて実施する。「－」・・・原則実施しなくて良い。

対象施設	点検診断項目の分類	点検診断の項目		点検方法	劣化度の判定基準	標準Ⅰ	標準Ⅱ	共通指針		
矢板式係船岸	Ⅱ類	鋼矢板等	被覆防食工	塗装	潜水調査 ・錆やふくれ ・塗膜のはがれ	a	<input type="checkbox"/> 広範囲に錆やふくれが認められる。 <input type="checkbox"/> 錆を伴うはがれや割れが広範囲に発生している。 <input type="checkbox"/> 欠陥面積率が10%以上である。	※	※	－
						b	<input type="checkbox"/> 大きな錆やふくれがある。 <input type="checkbox"/> 錆を伴うはがれが広い範囲に発生している。 <input type="checkbox"/> 欠陥面積率が0.3%以上10%未満である。			
						c	<input type="checkbox"/> 錆やふくれが点在している。 <input type="checkbox"/> 塗膜のはがれや割れが点在している。 <input type="checkbox"/> 欠陥面積率が0.03%以上0.3%未満である。			
						d	<input type="checkbox"/> 初期状態とほとんど変化なく、健全な状態である。 <input type="checkbox"/> 欠陥面積率が0.03%未満である。			
				重防食被覆	潜水調査 ・被覆の劣化	a	<input type="checkbox"/> 重防食被覆の劣化が著しく、鋼材が腐食している状態。	○	○	－
						b	<input type="checkbox"/> 一部に鋼材まで達する被覆の劣化が生じ、鋼材の腐食が認められる。			
						c	<input type="checkbox"/> 鋼材まで達しない被覆の損傷が多く見られる。			
						d	<input type="checkbox"/> 変状なし。			
				超厚膜形被覆	潜水調査 ・膜厚測定 等	a	<input type="checkbox"/> 超厚膜形被覆の劣化が著しく、鋼材が腐食している状態。	○	○	－
						b	<input type="checkbox"/> 一部に鋼材まで達する被覆の劣化が生じ、鋼材の腐食が認められる。			
						c	<input type="checkbox"/> 鋼材まで達しない被覆の損傷が多く見られる。			
						d	<input type="checkbox"/> 変状なし。			
			耐食性金属被覆	潜水調査 ・被覆の劣化	a	<input type="checkbox"/> 耐食性金属被覆の損傷が著しく、鋼材が腐食している状態。	○	○	－	
					b	<input type="checkbox"/> 一部に鋼材まで達する被覆の損傷が生じ、鋼材の腐食が認められる。				
					c	<input type="checkbox"/> 鋼材まで達しない被覆の損傷が多く見られる。				
					d	<input type="checkbox"/> 変状なし。				
			水中硬化形被覆	潜水調査 ・膜厚測定 等	a	<input type="checkbox"/> 水中硬化形被覆の劣化が著しく、鋼材が腐食している状態。	○	○	－	
					b	<input type="checkbox"/> 一部に鋼材まで達する被覆の劣化が生じ、鋼材の腐食が認められる。				
					c	<input type="checkbox"/> 鋼材まで達しない被覆の損傷が多く見られる。				
					d	<input type="checkbox"/> 変状なし。				
			ベトロラム被覆	潜水調査 ・保護カバー ・ボルト、ナット	a	<input type="checkbox"/> 保護カバーが脱落し、ベトロラム系防食材が露出または脱落し、鋼材表面に錆が出ている。	○	○	－	
					b	<input type="checkbox"/> 保護カバーや当て板に亀裂がある。 <input type="checkbox"/> ボルト、ナットに腐食が見られる。				
					c	<input type="checkbox"/> 保護カバーが変色または白亜化している。 <input type="checkbox"/> 保護カバーの表面に微細なクラックが見られる。 <input type="checkbox"/> ボルト、ナット等にゆるみがある。 <input type="checkbox"/> 端部シールの部分的剥離が見られる。				
					d	<input type="checkbox"/> 変状なし。				
			モルタル被覆	潜水調査 ・保護カバー ・モルタルの劣化、損傷	a	<input type="checkbox"/> 保護カバーが広い範囲で脱落している。 <input type="checkbox"/> モルタル表面に、錆が認められる。 <input type="checkbox"/> モルタルが欠落し、鋼材表面に錆が発生している。 <input type="checkbox"/> (カバー材およびモルタル層を除去したとき)、鋼材の肉厚の減少が確認される。	○	○	－	
					b	<input type="checkbox"/> 保護カバーや取付け材にひび割れが見られ、一部に保護カバーの剥がれが見られる。 <input type="checkbox"/> 軽微な錆は見られるが、錆の流れ出しはない。 <input type="checkbox"/> (カバー材を除去したとき) モルタルに多数のひび割れが発生し、錆が見られる。				
					c	<input type="checkbox"/> 保護カバーに変色や白亜化等が見られる。 <input type="checkbox"/> 表面にクラックが認められるが、その範囲は1%以下である。 <input type="checkbox"/> ボルト、ナット等の保護カバー取付け材に緩み等がある。				
d	<input type="checkbox"/> 変状なし。									
電気防食工 (流電陽極方式)	陽極	潜水調査 ・現存状況の確認(全数)	a	<input type="checkbox"/> 陽極が脱落又は全消耗している。 <input type="checkbox"/> 陽極取付に不具合がある。(ぶら下がり)	○	○	－			
			b	---						
			c	---						
			d	<input type="checkbox"/> 脱落等の異常はない。						
電気防食工 (外部電源方式)	直流電源及び電気設備	詳細調査 ・端子の変色 ・ボルト、ナットのゆるみ等	a	<input type="checkbox"/> 端子の変色、ボルトやナットのゆるみ等がある。	○	○	－			
			b	---						
			c	---						
			d	<input type="checkbox"/> 変状なし。						

詳細定期点検診断様式（点検診断の項目及び劣化度の判定基準：矢板係船岸）

【データ収集、劣化進行予測等、必要に応じて選択する点検診断項目】

「○」・・・原則実施する。「※」・・・簡易に点検ができる場合または必要に応じて実施する。「-」・・・原則実施しなくて良い。

対象施設	点検診断項目の分類	点検診断の項目	点検方法	点検結果の整理	標準Ⅰ	標準Ⅱ	共通指針		
矢板式係船岸	Ⅰ類	矢板式係船岸全体	移動量、傾斜量、沈下量	移動距離測定 水準測量 傾斜計による測量 等	測量・測定データ等を記録し、係船岸の移動・傾斜・沈下が評価できる形式で整理する。	○	○	-	
		エプロン	沈下量(段差)、傾斜量	水準測量 傾斜測定	測量・測定データ等を記録し、エプロンの沈下・傾斜が評価できる形式で整理する。	○	○	-	
		鋼矢板等	鋼材の腐食、亀裂、損傷	詳細調査	孔食等を変状図として整理する。	○	○	-	
			肉厚測定	超音波厚み計	測定値を記録する。	※	※	-	
	海底地盤	洗掘、堆積	水中部形状調査、横断測量等	測量データ等を記録し、根固工の移動、散乱、沈下が評価できる形式で整理する。	○	○	-		
	Ⅱ類	エプロン	コンクリート及びアスファルトの劣化、損傷	詳細調査 ・ひび割れ、損傷、凹凸 等	ひび割れ等の変状図として整理する。	○	○	-	
			コンクリートの劣化、損傷	詳細調査 ・ひび割れ、剥離、損傷 ・鉄筋の露出 ・劣化の兆候 等	ひび割れ等の変状図として整理する。	○	○	-	
			かぶりの厚さ	はつり、電磁波レーダ 等	かぶり厚さの実測値又は推定値を記録する。	※	-	-	
		上部工	コンクリートの分析	・コンクリートの圧縮強度試験 ・塩化物イオン含有量測定 (場合によっては、中性化測定、化学分析)	測定値を記録する。	※	-	-	
			被覆防食工	詳細調査 ・鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷 ・保護カバー等の状態	錆、塗膜のふくれ、割れ、はがれ等を変状図として整理する。	○	○	-	
		鋼矢板等	電気防食工 (流電陽極方式)	電位	電位測定(電極ごとの防食管理電位) ・飽和甘こう-800mV ・海水塩化銀-800mV ・飽和硫酸銅-850mV	電位の測定値を記録し、等電位線図(コンタ図)等の形式で整理する。	○	○	○
				陽極	陽極消耗量測定(全体の3~5%)	陽極消耗量の測定値を記録し、残寿命を推定する。	○	-	-
					陽極電流測定 ・施設の両端、中央部、異常摩耗部	電流量の測定値を記録し、電気防食の状態を評価するために用いる。	○	-	-
			テストピース	外観調査 ・テストピースの計量	テストピースの状態を確認するとともに、計量値を記録し、電気防食の状態を評価するために用いる。	○	-	-	
			電気防食工 (外部電源方式)	直流電源及び電気設備	直流電流の電圧、電流測定 整流器の絶縁抵抗 回路の絶縁抵抗	測定値を記録し、電気防食の状態を評価するために用いる。	○	-	-
				電位	電位測定(電極ごとの管理電位) ・飽和甘こう-800mV ・海水塩化銀-800mV ・飽和硫酸銅-850mV	電位の測定値を記録し、等電位線図(コンタ図)等の形式で整理する。	○	○	○
				テストピース	外観調査 ・テストピースの計量	テストピースの状態を確認するとともに、計量値を記録し、電気防食の状態を評価するために用いる。	○	-	-

一般定期点検診断様式（点検診断の項目及び劣化度の判定基準：棧橋 1/3）

「○」・・・原則実施する。「※」・・・簡易に点検ができる場合または必要に応じて実施する。「－」・・・原則実施しなくて良い。

対象施設	点検診断項目の分類	点検診断の項目		点検方法	劣化度の判定基準	標準Ⅰ	標準Ⅱ	共通指針
棧橋	Ⅰ類	棧橋法線	凹凸、出入り	目視 ・移動量・沈下量	a <input type="checkbox"/> 隣接する上部工との間に20cm以上の凹凸がある。	○	○	○
					b <input type="checkbox"/> 隣接する上部工との間に10～20cm程度の凹凸がある。			
					c <input type="checkbox"/> 上記以外の場合で、隣接する上部工との間に10cm未満の凹凸がある。			
					d <input type="checkbox"/> 変状なし。			
		エプロン	沈下、陥没	目視	a <input type="checkbox"/> 土留部背後の土砂が流出している。 <input type="checkbox"/> 土留部背後のエプロンが陥没している。 <input type="checkbox"/> 車両の通行や歩行に重大な支障がある。	○	○	○
					b <input type="checkbox"/> 土留部目地に顕著な開き、ずれがある。 <input type="checkbox"/> エプロンに3cm以上の沈下(段差)がある。 <input type="checkbox"/> エプロンと後背地の間に30cm以上の沈下(段差)がある。			
					c <input type="checkbox"/> 土留部目地に軽微な開き、ずれがある。 <input type="checkbox"/> エプロンに3cm未満の沈下(段差)がある。 <input type="checkbox"/> エプロンと後背地の間に30cm未満の沈下(段差)がある。			
					d <input type="checkbox"/> 変状なし。			
		上部工 (下面部) (PCの場合)	コンクリートの劣化、損傷	目視 ・ひび割れの発生状況 ・錆汁の発生状況	a <input type="checkbox"/> ひび割れがある。 <input type="checkbox"/> 錆汁がある。	○	○	※
					b <input type="checkbox"/> ----			
					c <input type="checkbox"/> ----			
					d <input type="checkbox"/> 変状なし。			
鋼管杭	鋼材の腐食、亀裂、損傷	目視 ・開孔の有無 ・表面の傷の状況	a <input type="checkbox"/> 腐食による開孔や変形、その他著しい損傷がある。	○	○	※		
			b <input type="checkbox"/> ----					
			c <input type="checkbox"/> ----					
			d <input type="checkbox"/> 腐食による開孔や変形はない。					
土留部		目視(土留部の形式に従って適切に行う)	a <input type="checkbox"/>	○	○	※		
			b <input type="checkbox"/> 土留部の構造形式に従って、ケーソン式係船岸又は矢板式係船岸の点検診断様式を準用する。					
			c <input type="checkbox"/>					
			d <input type="checkbox"/>					
Ⅱ類	エプロン (通常の場合)	コンクリート又はアスファルトの劣化、損傷	目視 ・コンクリート又はアスファルトのひび割れ、損傷	a <input type="checkbox"/> コンクリート舗装でひび割れ度が2m/m ² 以上である。 <input type="checkbox"/> アスファルト舗装でひび割れ率が30%以上である。 <input type="checkbox"/> 車両の通行や歩行に支障があるひび割れや損傷が見られる。	○	○	○	
				b <input type="checkbox"/> コンクリート舗装でひび割れ度が0.5～2m/m ² である。 <input type="checkbox"/> アスファルト舗装でひび割れ率が20～30%である。				
				c <input type="checkbox"/> 若干のひび割れが見られる。				
				d <input type="checkbox"/> 変状なし。				
	エプロン (コンテナターミナル等利用制限が厳しい場合)	舗装等の段差、わだち掘れ、ひび割れ	目視 段差、凹凸、わだち掘れ	a <input type="checkbox"/> 車両走行に危険な段差、陥没、わだち掘れ、ひび割れ等がある。 <input type="checkbox"/> 15mm以上の段差がある。 <input type="checkbox"/> 10mm以上のわだち掘れがある。 <input type="checkbox"/> 幅3mm以上のひび割れがある。	○	○	○	
				b <input type="checkbox"/> 10～15mmの段差がある。 <input type="checkbox"/> 幅3mm未満のひび割れがある。				
				c <input type="checkbox"/> 10mm未満の段差がある。 <input type="checkbox"/> 10mm未満のわだち掘れがある。 <input type="checkbox"/> 微小なひび割れがある。				
				d <input type="checkbox"/> 変状なし。				

一般定期点検診断様式（点検診断の項目及び劣化度の判定基準：栈橋 2/3）

「○」・・・原則実施する。「※」・・・簡易に点検ができる場合または必要に応じて実施する。「－」・・・原則実施しなくて良い。

対象施設	点検診断項目の分類	点検診断の項目		点検方法	劣化度の判定基準	標準Ⅰ	標準Ⅱ	共通指針
栈橋	Ⅱ類	上部工 (下面部) (RCの場合)	コンクリートの劣化、損傷	目視 ・ひび割れの発生方向 ・ひび割れの本数、長さと幅 ・かぶりの剥落状況 ・錆汁の発生状況 ・鉄筋の腐食状況	a スラブ： □網目状のひび割れが部材表面の50%以上ある。 □かぶりの剥落がある。 □錆汁が広範囲に発生している。 はり・ハンチ(杭頭部)： □幅3mm以上の鉄筋軸方向のひび割れがある。 □かぶりの剥落がある。 □錆汁が広範囲に発生している。	○	○	※
					b スラブ： □網目状のひび割れが部材表面の50%未満である。 □錆汁が部分的に発生している。 はり・ハンチ(杭頭部)： □幅3mm未満の鉄筋軸方向のひび割れがある。 □錆汁が部分的に発生している。			
					c スラブ： □一方向のひび割れ若しくは帯状又は線状のゲル吐出析出物がある。 □錆汁が点状に発生している。 はり・ハンチ(杭頭部)： □軸と直角な方向のひび割れのみがある。 □錆汁が点状に発生している。			
					d □変状なし。			
		上部工 (側面部)	コンクリートの劣化、損傷	目視 ・ひび割れ、剥離、損傷 ・鉄筋腐食 ・劣化の兆候 等	a □係船岸の性能を損なうような損傷がある。	○	○	○
					b □幅3mm以上のひび割れがある。 □広範囲に亘り鉄筋が露出している。			
					c □幅3mm未満のひび割れがある。 □局所的に鉄筋が露出している。			
					d □変状なし。			

一般定期点検診断様式（点検診断の項目及び劣化度の判定基準：棧橋 2/3）

「○」・・・原則実施する。「※」・・・簡易に点検ができる場合または必要に応じて実施する。「-」・・・原則実施しなくて良い。

対象施設	点検診断項目の分類	点検診断の項目		点検方法	劣化度の判定基準	標準Ⅰ	標準Ⅱ	共通指針		
棧橋	Ⅱ類	鋼管杭	被覆防食工	塗装	目視 ・錆やふくれ ・塗膜のはがれ	a	<input type="checkbox"/> 広範囲に錆やふくれが認められる。 <input type="checkbox"/> 錆を伴うはがれや割れが広範囲に発生している。 <input type="checkbox"/> 欠陥面積率が10%以上である。	○	○	※
						b	<input type="checkbox"/> 大きな錆やふくれがある。 <input type="checkbox"/> 錆を伴うはがれが広い範囲に発生している。 <input type="checkbox"/> 欠陥面積率が0.3%以上10%未満である。			
						c	<input type="checkbox"/> 錆やふくれが点在している。 <input type="checkbox"/> 塗膜のはがれや割れが点在している。 <input type="checkbox"/> 欠陥面積率が0.03%以上0.3%未満である。			
						d	<input type="checkbox"/> 初期状態とほとんど変化なく、健全な状態である。 <input type="checkbox"/> 欠陥面積率が0.03%未満である。			
				重防食被覆	目視 ・被覆の劣化	a	<input type="checkbox"/> 重防食被覆の劣化が著しく、鋼材が腐食している状態。	○	○	※
						b	<input type="checkbox"/> 一部に鋼材まで達する被覆の劣化が生じ、鋼材の腐食が認められる。			
						c	<input type="checkbox"/> 鋼材まで達しない被覆の損傷が多く見られる。			
						d	<input type="checkbox"/> 変状なし。			
				超厚膜形被覆	目視 ・被覆の劣化	a	<input type="checkbox"/> 超厚膜形被覆の劣化が著しく、鋼材が腐食している状態。	○	○	※
						b	<input type="checkbox"/> 一部に鋼材まで達する被覆の劣化が生じ、鋼材の腐食が認められる。			
						c	<input type="checkbox"/> 鋼材まで達しない被覆の損傷が多く見られる。			
						d	<input type="checkbox"/> 変状なし。			
			耐食性金属被覆	目視 ・被覆の劣化	a	<input type="checkbox"/> 耐食性金属被覆の損傷が著しく、鋼材が腐食している状態。	○	○	※	
					b	<input type="checkbox"/> 一部に鋼材まで達する被覆の損傷が生じ、鋼材の腐食が認められる。				
					c	<input type="checkbox"/> 鋼材まで達しない被覆の損傷が多く見られる。				
					d	<input type="checkbox"/> 変状なし。				
			水中硬化形被覆	目視 ・被覆の劣化	a	<input type="checkbox"/> 水中硬化形被覆の劣化が著しく、鋼材が腐食している状態。	○	○	※	
					b	<input type="checkbox"/> 一部に鋼材まで達する被覆の劣化が生じ、鋼材の腐食が認められる。				
					c	<input type="checkbox"/> 鋼材まで達しない被覆の損傷が多く見られる。				
					d	<input type="checkbox"/> 変状なし。				
			ベトロンタム被覆	目視 ・保護カバー ・ボルト、ナット	a	<input type="checkbox"/> 保護カバーが脱落し、ベトロンタム系防食材が露出または脱落し、鋼材表面に錆が出ている。	○	○	※	
					b	<input type="checkbox"/> 保護カバーや当て板に亀裂がある。 <input type="checkbox"/> ボルト、ナット、バンド材に腐食が見られる。				
					c	<input type="checkbox"/> 保護カバーが変色または白亜化している。 <input type="checkbox"/> 保護カバーの表面に微細なクラックが見られる。 <input type="checkbox"/> ボルト、ナット、バンド材等にゆるみがある。 <input type="checkbox"/> 端部シールの部分的剥離が見られる。				
					d	<input type="checkbox"/> 変状なし。				
モルタル被覆	目視 ・保護カバー ・モルタルの劣化、損傷	a	<input type="checkbox"/> 保護カバーが広い範囲で脱落している。 <input type="checkbox"/> モルタル表面に、錆が認められる。 <input type="checkbox"/> モルタルが欠落し、鋼材表面に錆が発生している。 <input type="checkbox"/> (カバー材およびモルタル層を除去したとき)、鋼材の肉厚の減少が確認される。	○	○	※				
		b	<input type="checkbox"/> 保護カバーや取付け材にひび割れが見られ、一部に保護カバーの剥がれが見られる。 <input type="checkbox"/> 軽微な錆は見られるが、錆の流れ出しはない。 <input type="checkbox"/> (カバー材を除去したとき)モルタルに多数のひび割れが発生し、錆が見られる。							
		c	<input type="checkbox"/> 保護カバーに変色や白亜化等が見られる。 <input type="checkbox"/> 表面にクラックが認められるが、その範囲は1%以下である。 <input type="checkbox"/> ボルト、ナット、バンド材等の保護カバー取付け材に緩み等がある。							
		d	<input type="checkbox"/> 変状なし。							
電気防食工	電位測定(電極ごとの防食管理電位) ・飽和甘こう-800mV ・海水塩化銀-800mV ・飽和硫酸銅-850mV	a	<input type="checkbox"/> 防食管理電位が維持されていない。	○	○	○				
		b	---							
		c	---							
		d	<input type="checkbox"/> 防食管理電位が維持されている。							
渡版	本体の損傷、塗装	目視 ・傷、割れ ・塗装の状態 ・移動	a	<input type="checkbox"/> 車面の通行や歩行に重大な支障がある。	○	○	○			
			b	<input type="checkbox"/> 損傷が見られる。						
			c	<input type="checkbox"/> 軽微な損傷が見られる。						
			d	<input type="checkbox"/> 変状なし。						

詳細定期点検診断様式（点検診断の項目及び劣化度の判定基準：棧橋 1/2）

「○」・・・原則実施する。「※」・・・簡易に点検ができる場合または必要に応じて実施する。「－」・・・原則実施しなくて良い。

対象施設	点検診断項目の分類	点検診断の項目		点検方法	点検結果の整理 または 劣化度の判定基準	標準Ⅰ	標準Ⅱ	共通指針	
棧橋	Ⅰ類	土留部背後 エプロン	吸出し、空洞化	電磁波レーダ 削孔による目視確認 等	a	※	※	○	
									<input type="checkbox"/> 吸い出しが生じている。もしくは、その可能性がある(空洞化が認められる)。 <input type="checkbox"/> 防砂板が破損している。 <input type="checkbox"/> 防砂シートが破損している可能性がある。
					b				<input type="checkbox"/> 空洞が生じている可能性がある。 <input type="checkbox"/> 目地板に顕著な劣化、裂傷、損傷がある。
					c				<input type="checkbox"/> 目地板に軽微な劣化、裂傷、損傷がある。
			d	<input type="checkbox"/> 吸い出しは生じていない(空洞化が認められない)。					
		鋼管杭	鋼材の腐食、亀裂、損傷	潜水調査 ・ 開孔の有無 ・ 表面の傷の状況	a	○	○	－	
					b				－
					c				－
					d				<input type="checkbox"/> 腐食による開孔や変形、その他著しい損傷がある。
		土留部		潜水調査、詳細調査 等 (土留部の形式に従って適切に行う)	a	○	○	－	
					b				－
					c				－
d	<input type="checkbox"/> 腐食による開孔や変形はない。								

詳細定期点検診断様式（点検診断の項目及び劣化度の判定基準：棧橋 2/2）

「○」・・・原則実施する。「※」・・・簡易に点検ができる場合または必要に応じて実施する。「－」・・・原則実施しなくて良い。

対象施設	点検診断項目の分類	点検診断の項目		点検方法	劣化度の判定基準	標準Ⅰ	標準Ⅱ	共通指針								
棧橋	Ⅱ類	鋼管杭	被覆防食工	塗装	潜水調査 ・錆やふくれ ・塗膜のはがれ	a □広範囲に錆やふくれが認められる。 □錆を伴うはがれや割れが広範囲に発生している。 □欠陥面積率が10%以上である。	○	○	－							
				b □大きな錆やふくれがある。 □錆を伴うはがれが広い範囲に発生している。 □欠陥面積率が0.3%以上10%未満である。												
				c □錆やふくれが点在している。 □塗膜のはがれや割れが点在している。 □欠陥面積率が0.03%以上0.3%未満である。												
				d □初期状態とほとんど変化なく、健全な状態である。 □欠陥面積率が0.03%未満である。												
				重防食被覆	潜水調査 ・被覆の劣化	a □重防食被覆の劣化が著しく、鋼材が腐食している状態。 b □一部に鋼材まで達する被覆の劣化が生じ、鋼材の腐食が認められる。 c □鋼材まで達しない被覆の損傷が多く見られる。 d □変状なし。	○	○	－							
				超厚膜形被覆	潜水調査 ・膜厚測定 等	a □超厚膜形被覆の劣化が著しく、鋼材が腐食している状態。 b □一部に鋼材まで達する被覆の劣化が生じ、鋼材の腐食が認められる。 c □鋼材まで達しない被覆の損傷が多く見られる。 d □変状なし。				○	○	－				
				耐食性金属被覆	潜水調査 ・被覆の劣化	a □耐食性金属被覆の損傷が著しく、鋼材が腐食している状態。 b □一部に鋼材まで達する被覆の損傷が生じ、鋼材の腐食が認められる。 c □鋼材まで達しない被覆の損傷が多く見られる。 d □変状なし。							○	○	－	
				水中硬化形被覆	潜水調査 ・膜厚測定 等	a □水中硬化形被覆の劣化が著しく、鋼材が腐食している状態。 b □一部に鋼材まで達する被覆の劣化が生じ、鋼材の腐食が認められる。 c □鋼材まで達しない被覆の損傷が多く見られる。 d □変状なし。										○
				ベトロンタム被覆	潜水調査 ・保護カバー ・ボルト、ナット	a □保護カバーが脱落し、ベトロンタム系防食材が露出または脱落し、鋼材表面に錆が出ている。 b □保護カバーや当て板に亀裂がある。 □ボルト、ナット、バンド材に腐食が見られる。 c □保護カバーが変色または白亜化している。 □保護カバーの表面に微細なクラックが見られる。 □ボルト、ナット、バンド材等にゆるみがある。 □端部シールの部分的剥離が見られる。 d □変状なし。	○	○	－							
				モルタル被覆	潜水調査 ・保護カバー ・モルタルの劣化、損傷	a □保護カバーが広い範囲で脱落している。 □モルタル表面に、錆汁が認められる。 □モルタルが欠落し、鋼材表面に錆が発生している。 □(カバー材およびモルタル層を除去したとき)、鋼材の肉厚の減少が確認される。 b □保護カバーや取付け材にひび割れが見られ、一部に保護カバーの剥がれが見られる。 □軽微な錆汁は見られるが、錆の流れ出しはない。 □(カバー材を除去したとき)モルタルに多数のひび割れが発生し、錆汁が見られる。 c □保護カバーに変色や白亜化等が見られる。 □表面にクラックが認められるが、その範囲は1%以下である。 □ボルト、ナット、バンド材等の保護カバー取付け材に緩み等がある。 d □変状なし。				○	○	－				
				電気防食工 (流電陽極方式)	陽極	潜水調査 ・現存状況の確認(全数)							a □陽極が脱落又は全消費している。 □陽極取付に不具合がある。(ぶら下がり) b --- c --- d □脱落等の異状はない。	○	○	
				電気防食工 (外部電源方式)	直流電源及び電気設備	詳細調査 ・端子の変色 ・ボルト、ナットのゆるみ等							a □端子の変色、ボルトやナットのゆるみ等がある。 b --- c --- d □変状なし。			○

詳細定期点検診断様式（点検診断の項目及び劣化度の判定基準：栈橋）

【データ収集、劣化進行予測等、必要に応じて選択する点検診断項目】

「○」・・・原則実施する。「※」・・・簡易に点検ができる場合または必要に応じて実施する。「－」・・・原則実施しなくて良い。

対象施設	点検診断項目の分類	点検診断の項目		点検方法	点検結果の整理	標準Ⅰ	標準Ⅱ	共通指針		
栈橋	Ⅰ類	栈橋全体	移動量、傾斜量、沈下量	移動距離測定 水準測量 傾斜計による測量 等	測量・測定データ等を記録し、係船岸の移動・傾斜・沈下が評価できる形式で整理する。	○	○	－		
		土留部背後エプロン	沈下量(段差)、傾斜量	水準測量 傾斜測定	測量・測定データ等を記録し、エプロンの沈下・傾斜が評価できる形式で整理する。	○	○	－		
		栈橋上部工(PCの場合)	コンクリートの劣化、損傷	詳細調査 ・ひび割れの発生方向 ・ひび割れの本数、長さ幅 ・かぶりの剥落状況 ・錆汁の発生状況 ・鉄筋の腐食状況	ひび割れ等の変状図として整理する。	○	○	－		
		鋼管杭	鋼材の腐食、亀裂、損傷	詳細調査	孔食等を変状図として整理する。	○	○	－		
			肉厚測定	超音波厚み計	測定値を記録する。	※	※	－		
		海底地盤	洗掘、堆積	水中部形状調査、横断測量等	測量データ等を記録し、根固工の移動、散乱、沈下が評価できる形式で整理する。	○	○	－		
	Ⅱ類	土留部背後エプロン	コンクリート及びアスファルトの劣化、損傷		詳細調査 ・ひび割れ、損傷、凹凸 等	ひび割れ等の変状図として整理する。	○	○	－	
			コンクリートの劣化、損傷		詳細調査 ・ひび割れの発生方向 ・ひび割れの本数、長さ幅 ・かぶりの剥落状況 ・錆汁の発生状況 ・鉄筋の腐食状況	ひび割れ等の変状図として整理する。	○	○	－	
			栈橋上部工(RCの場合)	かぶりの厚さ	はつり、電磁波レーダ 等	かぶり厚さの実測値又は推定値を記録する。	※	－	－	
				鉄筋の腐食状況	自然電位測定	自然電位の測定値を記録し、等電位線図(コンタ図)等の形式で整理する。	※	※	－	
				鉄筋の腐食速度	分極抵抗測定	分極抵抗の測定値を記録し、等値線図(コンタ図)等の形式で整理する。	※	※	－	
			コンクリートの分析	・コンクリートの圧縮強度試験 ・塩化物イオン含有量測定(場合によっては、中性化測定、化学分析)	測定値を記録する。	○	※	－		
		鋼管杭	被覆防食工		詳細調査 ・鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷 ・保護カバー等の状態	錆、塗膜のふくれ、割れ、はがれ等を変状図として整理する。	○	○	－	
			電気防食工(流電陽極方式)	電位	電位測定(電極ごとの防食管理電位) ・飽和甘こう-800mV ・海水塩化銀-800mV ・飽和硫酸銅-850mV	電位の測定値を記録し、等電位線図(コンタ図)等の形式で整理する。	○	○	○	
				陽極	陽極消耗量測定(全体の3~5%) 陽極電流測定 ・施設の両端、中央部、異常摩耗部	陽極消耗量の測定値を記録し、残寿命を推定する。	○	－	－	
				テストピース	外観調査 ・テストピースの計量	テストピースの状態を確認するとともに、計量値を記録し、電気防食の状態を評価するために用いる。	○	－	－	
			電気防食工(外部電源方式)	直流電源及び電気設備		直流電源の電圧、電流測定 整流器の絶縁抵抗 回路の絶縁抵抗	測定値を記録し、電気防食の状態を評価するために用いる。	○	－	－
				電位	電位測定(電極ごとの管理電位) ・飽和甘こう-800mV ・海水塩化銀-800mV ・飽和硫酸銅-850mV	電位の測定値を記録し、等電位線図(コンタ図)等の形式で整理する。	○	○	○	
				テストピース	外観調査 ・テストピースの計量	テストピースの状態を確認するとともに、計量値を記録し、電気防食の状態を評価するために用いる。	○	－	－	

一般定期点検診断様式（点検診断の項目及び劣化度の判定基準：浮棧橋 1/2）

「○」・・・原則実施する。「※」・・・簡易に点検ができる場合または必要に応じて実施する。「－」・・・原則実施しなくて良い。

対象施設	点検診断項目の分類	点検診断の項目	点検方法	劣化度の判定基準	標準Ⅰ	標準Ⅱ	共通指針	
浮棧橋	Ⅰ類	(鋼材の場合) 鋼材の腐食、亀裂、損傷	目視 ・開孔の有無 ・表面の傷の状況	a <input type="checkbox"/> 腐食による開孔や変形、その他著しい損傷がある。	○	○	※	
				b -----				
				c -----				
				d <input type="checkbox"/> 腐食による開孔や変形はない。				
		(RCの場合) コンクリートの劣化、損傷	目視 ・ひび割れの発生方向 ・ひび割れの本数、長さと幅 ・かぶりの剥落状況 ・錆汁の発生状況 ・鉄筋の腐食状況	a <input type="checkbox"/> 幅3mm以上の鉄筋に沿ったひび割れがある。 <input type="checkbox"/> かぶりの剥落がある。 <input type="checkbox"/> 錆汁が広範囲に発生している。 <input type="checkbox"/> 貫通ひび割れにより、沈降するおそれがある。	○	○	※	
				b <input type="checkbox"/> 幅3mm未満の鉄筋に沿ったひび割れがある。 <input type="checkbox"/> 錆汁が部分的に発生している。				
				c <input type="checkbox"/> 軽微なひび割れがある。 <input type="checkbox"/> 錆汁が点状に発生している。				
				d <input type="checkbox"/> 変状なし。				
		(PCの場合) コンクリートの劣化、損傷	目視 ・ひび割れの発生状況 ・錆汁の発生状況	a <input type="checkbox"/> ひび割れがある。 <input type="checkbox"/> 錆汁がある。	○	○	※	
				b -----				
				c -----				
				d <input type="checkbox"/> 変状なし。				
		ポントーン外部	本体の亀裂、損傷	目視 ・浸水状況	a <input type="checkbox"/> ひび割れ、亀裂、損傷による浸水が見られる。	○	○	○
					b -----			
					c -----			
					d <input type="checkbox"/> 変状なし。			
		ローラー部	ローラー部の劣化、損傷	異常音の有無	a <input type="checkbox"/> ローラー部から異常音が出ている。	○	○	○
					b -----			
	c -----							
	d <input type="checkbox"/> ローラー部からの異常音はない。							
	係留杭・係留チェーン	摩耗、塗装、腐食	目視 ・係留杭の状態、係留チェーンの破断	a <input type="checkbox"/> 係留杭に変形、著しい摩耗、開孔がある。 <input type="checkbox"/> 係留杭に著しい摩耗がある。	○	○	○	
				b <input type="checkbox"/> 係留杭に軽微な摩耗や孔食がある。 <input type="checkbox"/> 係留チェーン被覆材に亀裂や剥離が全体的にある。				
				c <input type="checkbox"/> 係留チェーン被覆材に軽微な損傷が見られる。				
				d <input type="checkbox"/> 変状なし。				
連絡橋・渡橋	安全性、損傷、腐食	目視 ・移動の安定性 ・錆、損傷の有無 ・塗装	a <input type="checkbox"/> 連絡橋が不安定でポントーンへの移動が困難である。	○	○	○		
			b -----					
			c <input type="checkbox"/> 塗装の剥離や錆が見られる。					
			d <input type="checkbox"/> 塗装の剥離、錆は見られず、連絡橋は安定している。					
Ⅱ類	エブロン	コンクリート又はアスファルトの劣化、損傷損傷	目視 ・コンクリート又はアスファルトのひび割れ、凹凸、段差	a <input type="checkbox"/> コンクリート舗装でひび割れ度が $2m^2/m^2$ 以上である。 <input type="checkbox"/> アスファルト舗装でひび割れ率が30%以上である。 <input type="checkbox"/> 車道の通行や歩行に支障があるひび割れや損傷が見られる。	○	○	○	
				b <input type="checkbox"/> コンクリート舗装でひび割れ度が $0.5\sim 2m^2/m^2$ 以上である。 <input type="checkbox"/> アスファルト舗装でひび割れ率が20~30%である。				
				c <input type="checkbox"/> 若干のひび割れが見られる。				
				d <input type="checkbox"/> 変状なし。				

一般定期点検診断様式（点検診断の項目及び劣化度の判定基準：浮棧橋 2/2）

「○」・・・原則実施する。「※」・・・簡易に点検ができる場合または必要に応じて実施する。「-」・・・原則実施しなくて良い。

対象施設	点検診断項目の分類	点検診断の項目		点検方法	劣化度の判定基準	標準Ⅰ	標準Ⅱ	共通指針		
浮棧橋	Ⅱ類	鋼製ボルト、係留杭、係留チェーン、連絡橋等の鋼部材	被覆防食工	塗装	目視 ・錆やふくれ ・塗膜のはがれ	a	<input type="checkbox"/> 広範囲に錆やふくれが認められる。 <input type="checkbox"/> 錆を伴うはがれや割れが広範囲に発生している。 <input type="checkbox"/> 欠陥面積率が10%以上である。	○	○	※
						b	<input type="checkbox"/> 大きな錆やふくれがある。 <input type="checkbox"/> 錆を伴うはがれが広い範囲に発生している。 <input type="checkbox"/> 欠陥面積率が0.3%以上10%未満である。			
						c	<input type="checkbox"/> 錆やふくれが点在している。 <input type="checkbox"/> 塗膜のはがれや割れが点在している。 <input type="checkbox"/> 欠陥面積率が0.03%以上0.3%未満である。			
						d	<input type="checkbox"/> 初期状態とほとんど変化なく、健全な状態である。 <input type="checkbox"/> 欠陥面積率が0.03%未満である。			
				重防食被覆	目視 ・被覆の劣化	a	<input type="checkbox"/> 重防食被覆の劣化が著しく、鋼材が腐食している状態。	○	○	※
						b	<input type="checkbox"/> 一部に鋼材まで達する被覆の劣化が生じ、鋼材の腐食が認められる。			
						c	<input type="checkbox"/> 鋼材まで達しない被覆の損傷が多く見られる。			
						d	<input type="checkbox"/> 変状なし。			
				超厚膜形被覆	目視 ・被覆の劣化	a	<input type="checkbox"/> 超厚膜形被覆の劣化が著しく、鋼材が腐食している状態。	○	○	※
						b	<input type="checkbox"/> 一部に鋼材まで達する被覆の劣化が生じ、鋼材の腐食が認められる。			
						c	<input type="checkbox"/> 鋼材まで達しない被覆の損傷が多く見られる。			
						d	<input type="checkbox"/> 変状なし。			
				耐食性金属被覆	目視 ・被覆の劣化	a	<input type="checkbox"/> 耐食性金属被覆の損傷が著しく、鋼材が腐食している状態。	○	○	※
						b	<input type="checkbox"/> 一部に鋼材まで達する被覆の損傷が生じ、鋼材の腐食が認められる。			
						c	<input type="checkbox"/> 鋼材まで達しない被覆の損傷が多く見られる。			
						d	<input type="checkbox"/> 変状なし。			
				水中硬化形被覆	目視 ・被覆の劣化	a	<input type="checkbox"/> 水中硬化形被覆の劣化が著しく、鋼材が腐食している状態。	○	○	※
						b	<input type="checkbox"/> 一部に鋼材まで達する被覆の劣化が生じ、鋼材の腐食が認められる。			
						c	<input type="checkbox"/> 鋼材まで達しない被覆の損傷が多く見られる。			
						d	<input type="checkbox"/> 変状なし。			
ペトロラタム被覆	目視 ・保護カバー ・ボルト、ナット	a	<input type="checkbox"/> 保護カバーが脱落し、ペトロラタム系防食材が露出または脱落し、鋼材表面に錆が出ている。	○	○	※				
		b	<input type="checkbox"/> 保護カバーや当て板に亀裂がある。 <input type="checkbox"/> ボルト、ナットに腐食が見られる。							
		c	<input type="checkbox"/> 保護カバーが変色または白亜化している。 <input type="checkbox"/> 保護カバーの表面に微細なクラックが見られる。 <input type="checkbox"/> ボルト、ナット等にゆみがある。 <input type="checkbox"/> 端部シールの部分的剥離が見られる。							
		d	<input type="checkbox"/> 変状なし。							
モルタル被覆	目視 ・保護カバー ・モルタルの劣化、損傷	a	<input type="checkbox"/> 保護カバーが広い範囲で脱落している。 <input type="checkbox"/> モルタル表面に、錆汁が認められる。 <input type="checkbox"/> モルタルが欠落し、鋼材表面に錆が発生している。 <input type="checkbox"/> (カバー材およびモルタル層を除去したとき)、鋼材の肉厚の減少が確認される。	○	○	※				
		b	<input type="checkbox"/> 保護カバーや取付け材にひび割れが見られ、一部に保護カバーの剥がれが見られる。 <input type="checkbox"/> 軽微な錆汁は見られるが、錆の流れ出しはない。 <input type="checkbox"/> (カバー材を除去したとき)モルタルに多数のひび割れが発生し、錆汁が見られる。							
		c	<input type="checkbox"/> 保護カバーに変色や白亜化等が見られる。 <input type="checkbox"/> 表面にクラックが認められるが、その範囲は1%以下である。 <input type="checkbox"/> ボルト、ナット等の保護カバー取付け材に緩み等がある。							
		d	<input type="checkbox"/> 変状なし。							
電気防食工	電位測定(電極ごとの防食管理電位) ・飽和甘こう-800mV ・海水塩化銀-800mV ・飽和硫酸銅-850mV	a	<input type="checkbox"/> 防食管理電位が維持されていない。	○	○	○				
		b	---							
		c	---							
		d	<input type="checkbox"/> 防食管理電位が維持されている。							

詳細定期点検診断様式（点検診断の項目及び劣化度の判定基準：浮棧橋 1/2）

「○」・・・原則実施する。「※」・・・簡易に点検ができる場合または必要に応じて実施する。「－」・・・原則実施しなくて良い。

対象施設	点検診断項目の分類	点検診断の項目		点検方法	劣化度の判定基準	標準 I	標準 II	共通指針
浮棧橋	I 類	鋼部材及び鋼管杭	鋼材の腐食、亀裂、損傷	潜水調査 ・ 開孔の有無 ・ 表面の傷の状況	a <input type="checkbox"/> 腐食による開孔や変形、その他著しい損傷がある。	○	○	－
					b ----			
					c ----			
					d <input type="checkbox"/> 腐食による開孔や変形はない。			
		鉄筋コンクリート部材	コンクリートの劣化、損傷	潜水調査 ・ ひび割れの発生方向 ・ ひび割れの本数、長さと幅 ・ かぶりの剥落状況 ・ 錆汁の発生状況 ・ 鉄筋の腐食状況	a <input type="checkbox"/> 幅3mm以上の鉄筋に沿ったひび割れがある。 <input type="checkbox"/> かぶりの剥落がある。 <input type="checkbox"/> 錆汁が広範囲に発生している。	○	○	－
					b <input type="checkbox"/> 幅3mm未満の鉄筋に沿ったひび割れがある。 <input type="checkbox"/> 錆汁が部分的に発生している。			
					c <input type="checkbox"/> 軽微なひび割れがある。 <input type="checkbox"/> 錆汁が点状に発生している。			
					d <input type="checkbox"/> 変状なし。			

詳細定期点検診断様式（点検診断の項目及び劣化度の判定基準：浮棧橋 2/2）

「○」・・・原則実施する。「※」・・・簡易に点検ができる場合または必要に応じて実施する。「-」・・・原則実施しなくて良い。

対象施設	点検診断項目の分類	点検診断の項目		点検方法	劣化度の判定基準	標準Ⅰ	標準Ⅱ	共通指針					
浮棧橋	Ⅱ類	鋼製ボルト、係留杭、係留チェーン、連絡橋等の鋼部材	被覆防食工	塗装	潜水調査 ・錆やふくれ ・塗膜のはがれ	a □広範囲に錆やふくれが認められる。 □錆を伴うはがれや割れが広範囲に発生している。 □欠陥面積率が10%以上である。	○	○	-				
				b □大きな錆やふくれがある。 □錆を伴うはがれが広い範囲に発生している。 □欠陥面積率が0.3%以上10%未満である。									
				c □錆やふくれが点在している。 □塗膜のはがれや割れが点在している。 □欠陥面積率が0.03%以上0.3%未満である。									
				d □初期状態とほとんど変化なく、健全な状態である。 □欠陥面積率が0.03%未満である。									
				重防食被覆	潜水調査 ・被覆の劣化	a □重防食被覆の劣化が著しく、鋼材が腐食している状態。 b □一部に鋼材まで達する被覆の劣化が生じ、鋼材の腐食が認められる。 c □鋼材まで達しない被覆の損傷が多く見られる。 d □変状なし。	○	○	-				
				超厚膜形被覆	潜水調査 ・膜厚測定 等	a □超厚膜形被覆の劣化が著しく、鋼材が腐食している状態。 b □一部に鋼材まで達する被覆の劣化が生じ、鋼材の腐食が認められる。 c □鋼材まで達しない被覆の損傷が多く見られる。 d □変状なし。							
				耐食性金属被覆	潜水調査 ・被覆の劣化	a □耐食性金属被覆の損傷が著しく、鋼材が腐食している状態。 b □一部に鋼材まで達する被覆の損傷が生じ、鋼材の腐食が認められる。 c □鋼材まで達しない被覆の損傷が多く見られる。 d □変状なし。							
				水中硬化形被覆	潜水調査 ・膜厚測定 等	a □水中硬化形被覆の劣化が著しく、鋼材が腐食している状態。 b □一部に鋼材まで達する被覆の劣化が生じ、鋼材の腐食が認められる。 c □鋼材まで達しない被覆の損傷が多く見られる。 d □変状なし。							
				ベトロン被覆	潜水調査 ・保護カバー ・ボルト、ナット	a □保護カバーが脱落し、ベトロン系防食材が露出または脱落し、鋼材表面に錆が出ている。 b □保護カバーや当て板に亀裂がある。 □ボルト、ナットに腐食が見られる。 c □保護カバーが変色または白亜化している。 □保護カバーの表面に微細なクラックが見られる。 □ボルト、ナット等にゆるみがある。 □端部シールの部分的剥離が見られる。 d □変状なし。	○	○	-				
				モルタル被覆	潜水調査 ・保護カバー ・モルタルの劣化、損傷	a □保護カバーが広い範囲で脱落している。 □モルタル表面に、錆汁が認められる。 □モルタルが欠落し、鋼材表面に錆が発生している。 □(カバー材およびモルタル層を除去したとき)、鋼材の肉厚の減少が確認される。 b □保護カバーや取付け材にひび割れが見られ、一部に保護カバーの剥がれが見られる。 □軽微な錆汁は見られるが、錆の流れ出しはない。 □(カバー材を除去したとき)モルタルに多数のひび割れが発生し、錆汁が見られる。 c □保護カバーに変色や白亜化等が見られる。 □表面にクラックが認められるが、その範囲は1%以下である。 □ボルト、ナット等の保護カバー取付け材に緩み等がある。 d □変状なし。							
				電気防食工(流電陽極方式)	陽極	潜水調査 ・現存状況の確認(全数)				a □陽極が脱落又は全消費している。(脱落の場合は陽極を捜索) □陽極取付に不具合がある。(ぶら下がり) b ---- c ---- d □脱落等の異状はない。	○	○	-
				電気防食工(外部電源方式)	詳細調査 ・端子の変色 ・ボルト、ナットのゆるみ等	a □端子の変色、ボルトやナットのゆるみ等がある。 b ---- c ---- d □変状なし。							

詳細定期点検診断様式（点検診断の項目及び劣化度の判定基準：浮棧橋）

【データ収集、劣化進行予測等、必要に応じて選択する点検診断項目】

「○」・・・原則実施する。「※」・・・簡易に点検ができる場合または必要に応じて実施する。「-」・・・原則実施しなくて良い。

対象施設	点検診断項目の分類	点検診断の項目		点検方法	点検結果の整理	標準Ⅰ	標準Ⅱ	共通指針	
浮棧橋	Ⅰ類	鋼製ボルトン、係留杭、係留チェーン、連絡橋等の鋼部材	鋼材の腐食、亀裂、損傷	詳細調査	孔食等を変状図として整理する。	○	○	-	
			肉厚測定	超音波厚み計	測定値を記録する。	○	○	-	
		鉄筋コンクリート部材	コンクリートの劣化、損傷		詳細調査 ・ひび割れの発生方向 ・ひび割れの本数、長さと同幅 ・かぶりの剥落状況 ・錆汁の発生状況 ・鉄筋の腐食状況	ひび割れ等の変状図として整理する。	○	○	-
			海底地盤	洗掘、堆積	水中部形状調査、横断測量等	測量データ等を記録し、根固工の移動、散乱、沈下が評価できる形式で整理する。	○	○	-
	Ⅱ類	エプロン	コンクリート及びアスファルトの劣化、損傷		詳細調査 ・ひび割れ、損傷、凹凸等	ひび割れ等の変状図として整理する。	○	○	-
			被覆防食工		詳細調査 ・鋼材の腐食、露出 ・被覆材の損傷 ・保護カバー等の状態	錆、塗膜のふくれ、割れ、はがれ等を変状図として整理する。	○	○	-
		鋼製ボルトン、係留杭、係留チェーン、連絡橋等の鋼部材	電気防食工（流電陽極方式）	電位	電位測定（電極ごとの防食管理電位） ・飽和甘こう-800mV ・海水塩化銀-800mV ・飽和硫酸銅-850mV	電位の測定値を記録し、等電位線図(コンタ図)等の形式で整理する。	○	○	○
				陽極	陽極消耗量測定(全体の3~5%) 陽極電流測定 ・施設の両端、中央部、異常摩耗部	陽極消耗量の測定値を記録し、残寿命を推定する。 電流量の測定値を記録し、電気防食の状態を評価するために用いる。	○	-	-
			テストピース	外観調査 ・テストピースの計量	テストピースの状態を確認するとともに、計量値を記録し、電気防食の状態を評価するために用いる。	○	-	-	
			電気防食工（外部電源方式）	直流電源及び電気設備	直流電源の電圧、電流測定整流器の絶縁抵抗 回路の絶縁抵抗	測定値を記録し、電気防食の状態を評価するために用いる。	○	-	-
				電位	電位測定（電極ごとの管理電位） ・飽和甘こう-800mV ・海水塩化銀-800mV ・飽和硫酸銅-850mV	電位の測定値を記録し、等電位線図(コンタ図)等の形式で整理する。	○	-	-
				テストピース	外観調査 ・テストピースの計量	テストピースの状態を確認するとともに、計量値を記録し、電気防食の状態を評価するために用いる。	○	-	-

一般定期点検診断様式（点検診断の項目及び劣化度の判定基準：係船浮標）

「○」・・・原則実施する。「※」・・・簡易に点検ができる場合または必要に応じて実施する。「－」・・・原則実施しなくて良い。

対象施設	点検診断項目の分類	点検診断の項目	点検方法	劣化度の判定基準	標準Ⅰ	標準Ⅱ	共通指針
係船浮標	Ⅰ類	浮体本体の損傷、劣化の状態	目視	a <input type="checkbox"/> 性能上支障となる損傷、変形がある。	○	○	※
				b ----			
				c ----			
				d <input type="checkbox"/> 変状なし。			

詳細定期点検診断様式（点検診断の項目及び劣化度の判定基準：係船浮標）

対象施設	点検診断項目の分類	点検診断の項目	点検方法	劣化度の判定基準	標準Ⅰ	標準Ⅱ	共通指針
係船浮標	Ⅰ類	浮体本体、浮体鎖、沈錘、係留アンカー等の状態	潜水調査（同一の計画水深内に複数個存在する場合は、個数分判定を行う）	a <input type="checkbox"/> 浮体鎖、沈錘、係留アンカー等が著しく摩耗又は衰耗している。 <input type="checkbox"/> 係船浮標としての性能を失っている。	○	○	－
				b <input type="checkbox"/> 浮体鎖、沈錘、係留アンカー等に摩耗や衰耗が見られる。			
				c ----			
				d <input type="checkbox"/> 変状なし。			

一般定期点検診断様式（点検項目及び判定基準：附帯設備等）

【日常点検で状態を把握している場合は、必ずしも行う必要のない点検診断項目】

「○」・・・原則実施する。「※」・・・簡易に点検ができる場合または必要に応じて実施する。「-」・・・原則実施しなくて良い。

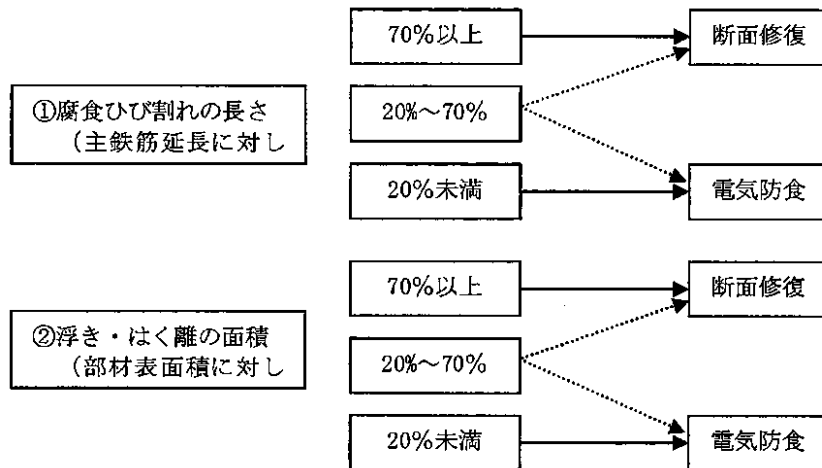
対象施設	点検診断項目の分類	点検診断の項目	点検方法	劣化度の判定基準	標準Ⅰ	標準Ⅱ	共通指針		
附帯設備等	Ⅲ類	係船柱及び係船環	本体の劣化、損傷、塗装のはがれ等の状態	目視(メジャー等による計測を含む、以下同じ) ・ 損傷、変形 ・ 塗装の状態	a	<input type="checkbox"/> 破損、損傷等により使用できない状態である。	※	※	-
					b	----			
					c	<input type="checkbox"/> 係船柱の損傷や変形、塗装のはがれ等がある。			
					d	<input type="checkbox"/> 変状なし。			
		防衛設備	本体の損傷、破損、取付金具の腐食等の状態	目視 ・ ゴム部の損傷 ・ 取付金具の錆や傷	a	<input type="checkbox"/> 本体(ゴム):脱落、永久変形がある。 <input type="checkbox"/> 取付金具:ゆるみ、抜け、曲がり、切断がある。	※	※	-
					b	----			
					c	<input type="checkbox"/> 本体(ゴム):欠損、亀裂、チッピングがある。 <input type="checkbox"/> 取付金具に発錆がある。			
					d	<input type="checkbox"/> 変状なし。			
		照明設備	灯具、支柱、基礎の劣化、損傷等の状態	目視 ・ 鋼材の腐食、亀裂、損傷 ・ 灯具の損傷	a	<input type="checkbox"/> 灯具が点灯しない。 <input type="checkbox"/> 支柱が変形している。	※	※	-
					b	----			
					c	<input type="checkbox"/> 塗装のはがれ、部分的な発錆がある。 <input type="checkbox"/> 支柱基礎コンクリートに、若干のひび割れがある。			
					d	<input type="checkbox"/> 変状なし。			
		車止め	本体の損傷、塗装、腐食	目視 ・ 損傷、変形 ・ 塗装の状態 ・ 腐食	a	<input type="checkbox"/> 欠損している。 <input type="checkbox"/> 性能上支障となる損傷、変形がある。	※	※	-
					b	----			
					c	<input type="checkbox"/> 本体の損傷や変形、塗装のはがれや腐食がある。			
					d	<input type="checkbox"/> 変状なし。			
		排水設備	排水設備の破損、グレーチングの変形、腐食	目視 ・ 排水溝のつまり ・ 破損、変形 ・ グレーチングの腐食	a	<input type="checkbox"/> 排水溝、排水ますに破損箇所がある。 <input type="checkbox"/> グレーチングが紛失している。 <input type="checkbox"/> グレーチングの変形、腐食が著しく、使用に耐えない。	※	※	-
					b	----			
					c	<input type="checkbox"/> グレーチングに変形、腐食がある。			
					d	<input type="checkbox"/> 変状なし。			
		柵、扉、ロープ	破断、摩耗、編み込み部のゆるみ等の状態	目視 ・ 本体の損傷や変形、塗装のはがれ ・ 鋼材の腐食 等	a	<input type="checkbox"/> 性能上支障となる損傷、変形がある。	※	※	-
					b	----			
					c	----			
					d	<input type="checkbox"/> 変状なし。			
標識等	標識板、支柱、基礎の劣化、損傷等の状態	目視 ・ 鋼材の腐食、亀裂、損傷 ・ 灯具の損傷	a	<input type="checkbox"/> 標識板の視認性が著しく悪く、機能上支障となる損傷、変形がある。 <input type="checkbox"/> 支柱が変形している。	※	※	-		
			b	----					
			c	<input type="checkbox"/> 塗装のはがれ、部分的な発錆がある。 <input type="checkbox"/> 支柱基礎コンクリートに、若干のひび割れがある。					
			d	<input type="checkbox"/> 変状なし。					
荷役機械の基礎	コンクリートの劣化、損傷	目視 ・ ひび割れ、剥離、損傷 ・ 鉄筋腐食 ・ 劣化の兆候 等	a	<input type="checkbox"/> 幅3mm以上の鉄筋軸方向のひび割れがある。 <input type="checkbox"/> かぶり剥落している。	○	○	○		
			b	<input type="checkbox"/> 幅3mm未満の鉄筋軸方向のひび割れがある。					
			c	<input type="checkbox"/> 軸方向と直角なひび割れがある。 <input type="checkbox"/> 錆汁が点状に発生している。					
			d	<input type="checkbox"/> 変状なし。					
基礎	レールの劣化、損傷、変形	目視 ・ レールの段差、通りの不具合等 ・ レールの損傷や変形等	a	<input type="checkbox"/> 性能上支障となる損傷、変形がある。	○	○	○		
			b	----					
			c	----					
			d	<input type="checkbox"/> 変状なし。					
はしご	基礎金具の劣化、損傷、腐食	目視 ・ 金具の損傷や変形、塗装のはがれ ・ 鋼材の腐食 等	a	<input type="checkbox"/> 性能上支障となる損傷、変形がある。	○	○	○		
			b	----					
			c	<input type="checkbox"/> 塗装のはがれ、部分的な発錆がある。					
			d	<input type="checkbox"/> 変状なし。					
はしご	本体の損傷、塗装、腐食	目視 ・ 損傷、変形 ・ 塗装の状態 ・ 腐食(鋼製の場合)	a	<input type="checkbox"/> 脱落している。 <input type="checkbox"/> 損傷、腐食が著しく、使用上危険である。	※	※	-		
			b	----					
			c	<input type="checkbox"/> 本体の損傷、変形、塗装のはがれや錆がある。					
			d	<input type="checkbox"/> 変状なし。					

参考 6

断面修復と電気防食の使い分けの目安

(栈橋劣化調査・補修マニュアル、東京港埠頭株式会社、平成 24 年 3 月)

劣化が進行し判定 c あるいは判定 b に至る場合には、断面修復と電気防食の適用が考えられる。断面修復と電気防食の使い分けが補修工法選定におけるポイントの一つとなる。ひび割れや浮き・剥離の程度に応じた断面修復と電気防食の使い分けの目安を、以下に示す。



図参 6.1 ひび割れや浮き・剥離の程度に応じた断面修復と電気防食の使い分けの目安
(棧橋劣化調査・補修マニュアル)

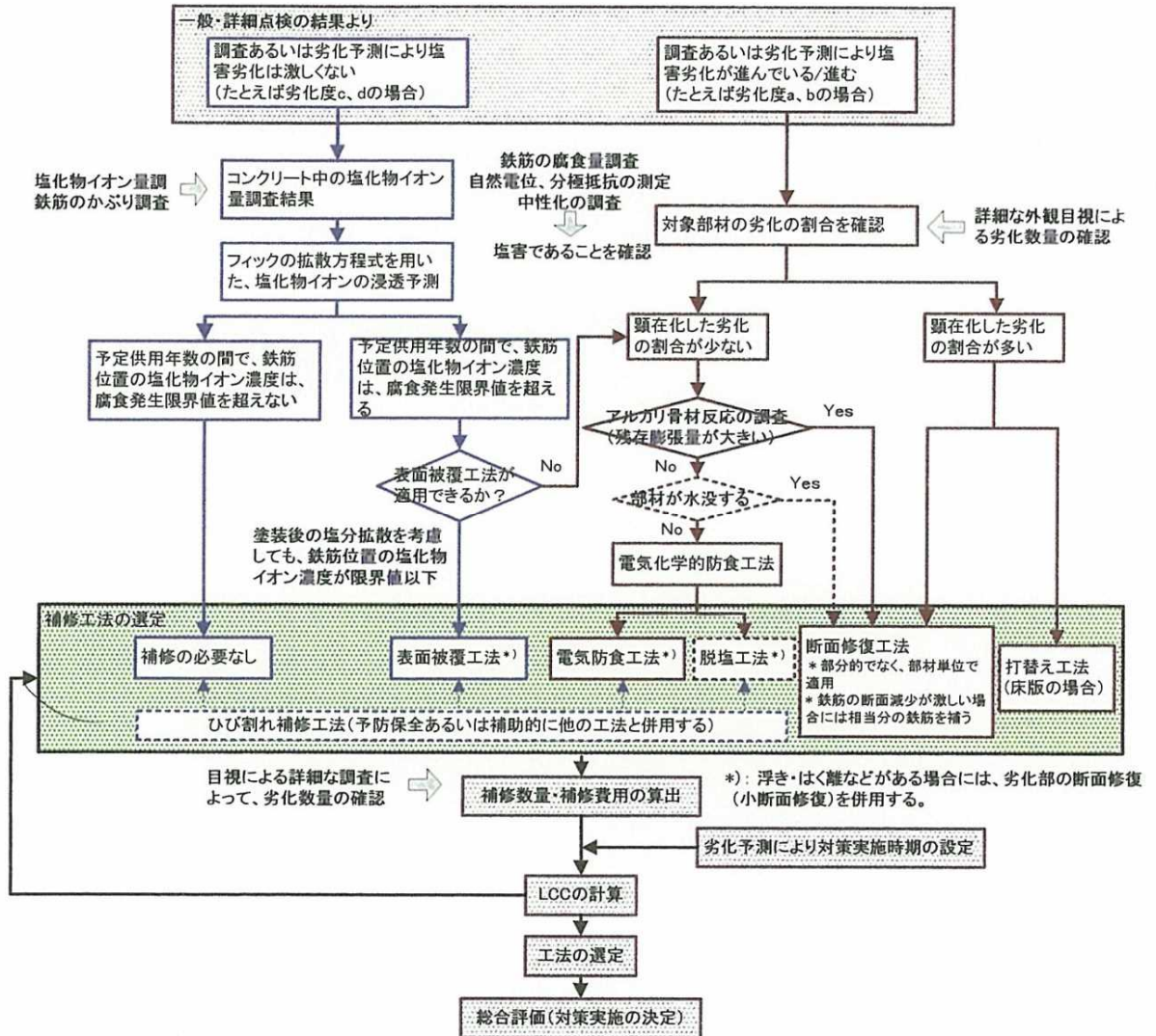
参考 7

塩害と ASR の複合劣化を考慮した補修・補強工法の選定フロー

(港湾コンクリート構造物 維持管理実務ハンドブック、
財団法人 沿岸技術研究センター、平成 21 年 9 月)

塩害とアルカリ骨材反応による複合劣化に対しては、港湾構造物では塩害の劣化進行の方がアルカリ骨材反応よりも圧倒的に速く対策費用も要することから、まず塩害対策を優先させる方がよい。

塩害を主とし、アルカリ骨材反応も考慮に入れた補修工法の選定フローを、図参 7.1 に示す。



図参 7.1 補修・補強工法の選定フロー（塩害と ASR の複合劣化を考慮）
（港湾コンクリート構造物 維持管理実務ハンドブック）

参考資料 8

被覆防食及び電気防食の期待耐用年数

(港湾鋼構造物 新しい防食工法・補修工法・維持管理 実務ハンドブック、
防食・補修工法研究会、2013 年度版)

被覆防食工における塗装・有機被覆工、耐食性金属被覆工、ペトロラタム被覆工、コンクリート被覆工、モルタル被覆工と、電気防食工の陽極についての期待耐用年数の目安を以下に示す。

表参 8.1 塗膜・有機被覆工の各部位の期待耐用年数

種 類	塗膜・被覆の部位	期待耐用年数
海洋塗装工 超厚膜形樹脂系被覆工 水中硬化形被覆工	(A) 塗膜・被覆一般部	海洋塗装工・水中硬化形被覆工:20年前後 超厚膜形樹脂系被覆工:30年前後
	塗膜・被覆特殊部 (B) 塗膜・被覆端部 (上端部, 下端部)	10年前後
	(C) エッジ部	10年前後
	(D) ボルト接合部	10年前後
	(E) 溶接部	10年前後
重防食被覆工	(A) 被覆一般部	鋼管杭:30年前後 鋼矢板・鋼管矢板:20年前後
	被覆特殊部 (B) 被覆端部 (上端部, 下端部)	7年以上 ^{※1}

表参 8.2 耐食性金属被覆工の各部位の期待耐用年数

種 類	被覆の部位	期待耐用年数
耐海水性ステンレス鋼被覆工 薄板・厚板クラッド鋼被覆工	(A) 被覆一般部	50年以上 ^{※1}
	被覆特殊部 (B) 被覆端部 (C) 溶接部 (D) 格点部	

表参 8.3 ペトロラタム被覆工の各部位の期待耐用年数

部 材		期待耐用年数
主要部材	ペトロラタム系防食材	30年前後
	保護カバー	
副部材	締結材、防食キャップ、 端部シール材、下端金具	15年前後

表参 8.4 コンクリート被覆工の各部位の期待耐用年数

種 類	被覆の部位	期待耐用年数
鉄筋コンクリート被覆工 PCa 版方式コンクリート被覆工	(A) 被覆一般部	50 年前後
	被覆特殊部 ^{※1} (B) 被覆端部 (H) 被覆継手部	30 年前後
	(D) 端部シール材	10～15 年

※1:被覆特殊部は維持管理上の重点対象部位とする。

参 8.5 モルタル被覆工の各部位の期待耐用年数

部 材		期待耐用年数
主要部材 (被覆一般部)	(A) モルタル	30 年前後
	(A) 保護カバー	
副部材 (被覆特殊部)	(B) ボルト・ナット	10～15 年前後
	(C) 防食キャップ	
	(D) 端部シール材	
	(F) フランジ	

参 8.6 電気防食工（流電陽極方式）の設計耐用年数

種 類	使用材料	設計耐用年数
流電陽極方式	アルミニウム合金陽極	10 年
		20 年
		30 年
		40 年
		50 年

【参考9】

直営で作成した維持管理計画書の事例集（案）

令和2年3月現在

国土交通省

港湾局

本資料の位置付け

本資料では、技術基準対象施設の維持管理計画書を直営で作成した事例を紹介する。

目 次

第1章 直営で作成した維持管理計画書の事例集（案）の概要	1
第2章 直営で作成した維持管理計画書の事例	2
（1）〇〇港 水域施設に関する維持管理計画書	3
（2）〇〇港 防波堤に関する維持管理計画書	6
（3）〇〇港 護岸に関する維持管理計画書	9
（4）〇〇港 岸壁に関する維持管理計画書	12
（5）〇〇港 浮棧橋に関する維持管理計画書	16
（6）〇〇港 道路に関する維持管理計画書	19
（7）〇〇港 駐車場に関する維持管理計画書	22
（8）〇〇港 荷さばき地に関する維持管理計画書	25
（9）〇〇港 上屋に関する維持管理計画書	28
（10）〇〇港 広場に関する維持管理計画書	31
（11）〇〇港 供用停止施設に関する維持管理計画書	34
（12）〇〇港 船舶のための給水設備に関する維持管理計画書	36
（13）〇〇港 小型船舶係留施設に関する維持管理計画書	37
（14）〇〇港 指定管理者制度を導入した施設群に関する 維持管理計画書	39

第1章 直営で作成した維持管理計画書の事例集（案）の概要

小規模な施設、古い施設、性能低下が著しい施設（利用停止、立入禁止）、事後保全的な対応でも維持管理可能な施設（水域施設、道路、荷さばき地、駐車場、上屋、広場等）については、職員による点検により、安全に支障をきたす変状を確認し、応急措置とその後の対策を適切に行うことで維持管理が可能である。

これらの施設の維持管理計画書については、実際に行われている維持管理の実態を「技術基準対象施設の維持に関し必要な事項を定める告示」に定める事項に則って取りまとめればよく、直営で作成することが可能である。

【技術基準対象施設の維持に関し必要な事項を定める告示】（抜粋）

（維持管理計画等）

第二条 技術基準対象施設の維持管理計画等は、当該施設の設置者が定めることを標準とする。

2 維持管理計画等は、当該施設の損傷、劣化その他の変状についての計画的かつ適切な点検診断の時期、対象とする部位及び方法等について定めるものとする。

3 維持管理計画等は、前項に規定するもののほか、次の各号に掲げる事項について定めることを標準とする。

一 当該施設の供用期間並びに当該施設全体及び当該施設を構成する部材の維持管理についての基本的な考え方

二 当該施設の損傷、劣化その他の変状についての計画的かつ適切な維持工事等

三 前二号に掲げるもののほか、当該施設を良好な状態に維持するために必要な維持管理

4 維持管理計画等を定めるに当たっては、省令第六条に基づき設定される当該施設が置かれる諸条件、設計供用期間、構造特性、材料特性、点検診断及び維持工事等の難易度並びに当該施設の重要度等について、勘案するものとする。

本事例集は、上記の考え方を踏まえ、直営で作成した維持管理計画書の事例集である。その適用に当たっては、対象とする施設の種類、規模、利用度、重要度等を考慮する必要がある。

第2章 直営で作成した維持管理計画書の事例

直営で作成した維持管理計画書の事例を下記に示す。

- ・事例（1）〇〇港 水域施設に関する維持管理計画書
- ・事例（2）〇〇港 防波堤に関する維持管理計画書
- ・事例（3）〇〇港 護岸に関する維持管理計画書
- ・事例（4）〇〇港 岸壁に関する維持管理計画書
- ・事例（5）〇〇港 浮棧橋に関する維持管理計画書
- ・事例（6）〇〇港 道路に関する維持管理計画書
- ・事例（7）〇〇港 駐車場に関する維持管理計画書
- ・事例（8）〇〇港 荷さばき地に関する維持管理計画書
- ・事例（9）〇〇港 上屋に関する維持管理計画書
- ・事例（10）〇〇港 広場に関する維持管理計画書
- ・事例（11）〇〇港 供用停止施設に関する維持管理計画書
- ・事例（12）〇〇港 船舶のための給水設備に関する維持管理計画書
- ・事例（13）〇〇港 小型船舶係留施設に関する維持管理計画書
- ・事例（14）〇〇港 指定管理者制度を導入した施設群に関する
維持管理計画書

（１）〇〇港 水域施設に関する維持管理計画書

本計画は、〇〇県が管理する〇〇港における水域施設の安全・安心の確保等を目的とする。

1. 対象施設：〇〇港 水域施設（別添図参照）

地区名	施設番号	港湾管理者の施設名称	計画水深（D.L.）	水域面積（㎡）
△△地区	A-9-XX	泊地（-4.0m）	-4.0m	125,800
△△地区	A-9-X○	泊地（-7.5m）（1）	-7.5m	52,900
△△地区	A-9-X◎	泊地（-7.5m）（2）	-7.5m	171,850
△△地区	A-9-X△	泊地（-9.0m）	-9.0m	364,500
△△地区	A-1-X▲	航路（-9.0m）	-9.0m	76,000
△△地区	A-9-X▽	泊地（-7.5m）	-7.5m	79,000

- ・各水域施設の維持管理（供用）期間は50年とし、水域を構成する泊地や航路の維持管理レベルはⅢとする。
- ・初回点検診断の結果は、別添「初回点検診断簿」のとおり。

2. 維持管理についての基本的な考え方

職員による点検、施設利用者等からの情報提供等により、安全に支障をきたす異常を確認し、応急措置とその後の対策を適切に行うことを基本とする。

3. 点検診断等の時期、方法等

- ・日常点検による泊地の目視及び必要に応じて簡易測深による簡易な深淺測量を併用する。（1回／〇年）
- ・台風、津波等の天災及び施設利用者より異常の通報があった場合は、一般臨時点検診断を行う。
- ・性能低下度の評価は下記による。
 - 「D」：異常なしの場合
 - 「A」：点検診断の項目Ⅰ類において変状「有」がある場合

4. 施設の埋没時の対応

- ・施設の埋没が確認された場合は、港長に通報し規制をかける。
- ・詳細調査を実施して埋没エリアを特定したうえで、復旧方法を検討する。
- ・予算を確保したうえで、維持浚渫を行う。

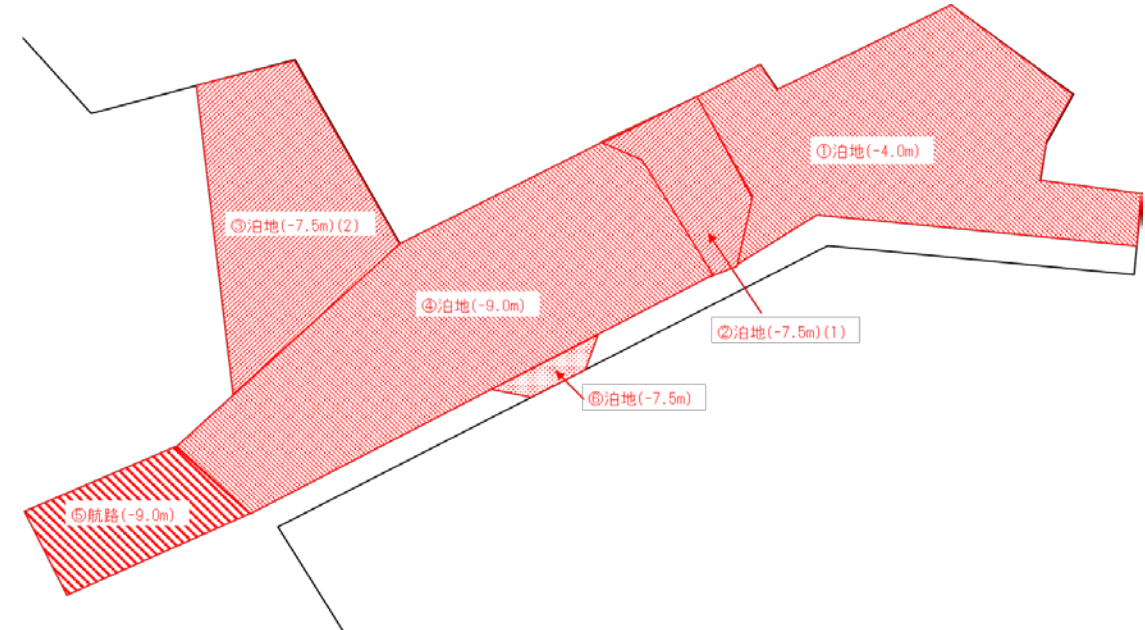
5. その他

- ・ライフサイクルコスト（以降LCCと呼ぶ）は、過去の維持浚渫に係る費用及び点検費用を計上し、平均をもって算出する。ただし、災害に伴う浚渫は対象としない。（LCC別紙を添付）
- ・点検診断結果は、点検診断簿に記録し、〇〇に保管するとともに、維持管理情報データベースに登録する。
- ・参考資料として、設計図書、過去の工事報告書（維持浚渫も含む）を〇〇に保管する。

【留意点】

- ・埋没傾向が確認されている港は不可
- ・地元の協力体制が整っていること

標準断面図・平面図等及び概算LCC（水域）

港湾名	AAA港	施設番号	別表	初回作成日	2019/〇/〇
地区名	△△地区	施設名	—	更新日	—
平面図・標準断面図等					
<p>平面図(位置図)等</p>  <p>①A-9-XX 泊地(-4.0m) ②A-9-X〇 泊地(-7.5m)(1) ③A-9-X◎ 泊地(-7.5m)(2) ④A-9-X△ 泊地(-9.0m) ⑤A-1-X▲ 航路(-9.0m) ⑥A-9-X▽ 泊地(-7.5m)</p>					
ライフサイクルコスト					
複数泊地の合計費用を下記に示す。					
項目	内容	50年間			
点検費用	臨時点検診断	〇〇(百万円) × 2回 =	〇〇(百万円) (50年間)		
補修費用	維持浚渫	〇〇(百万円) × 2回 =	〇〇(百万円) (50年間)		
合計			〇〇(百万円) (50年間)		

初回点検診断簿（泊地）

港湾名	AAA港		点検者	管理 太郎		備考	
地区 施設番号	△△地区 A-9-XX		点検日時	2019年 ○月 ○日			
施設名	EE1泊地		点検実施単位	1施設			
点検診断項目の分類	点検診断の項目	点検方法	判定の着目点	「港湾の施設の点検診断ガイドライン」に示される劣化度の判定基準のうち、「a」に着目		変状の有無	
			判定基準			有	無
I類	水深	・簡易測深装置による測深或いは、関係者からのヒアリング ※ヒアリング先：AAA港振興協会、港湾BCP連絡会議、施設利用者	・泊地や船だまりで規定の水深を満足していないところが有るか			レ	—
	泊地・船だまりの状態	・目視や関係者からのヒアリング ※ヒアリング先：AAA港振興協会、港湾BCP連絡会議、施設利用者	・泊地や船だまりに浮遊障害物が有るか			レ	—
特記事項 ・変状の状態 ・変状「有」の場合の対応 等		・港湾振興協会、港湾BCP連絡協議会等から、水深が確保できていない旨の報告がなかったため、所定の水深が確保できているものと判断した。				性能低下度の評価	
						D	
点検データ保管場所	共有パソコン/維持管理/AAA港/△△地区/A-9-XX EE1泊地						
写真や撮影位置の添付、留意事項、今後の対応等を記載する欄							

（２）〇〇港 防波堤に関する維持管理計画書

本計画は、〇〇県が管理する〇〇港における防波堤の安全・安心の確保を目的とする。

1. 対象施設：〇〇港〇〇防波堤（別添図参照）
 - ・維持管理（供用）期間は50年とし、施設を構成する部材の維持管理レベルはⅢとする。
 - ・初回点検診断の結果は、別添「初回点検診断簿」のとおり。

2. 維持管理についての基本的な考え方

職員による点検、周辺施設の利用者等からの情報により、安全に支障をきたす異常を確認し、応急措置とその後の対策を適切に行うことを基本とする。

3. 点検診断等の時期、方法等
 - ・一般定期点検診断は5年に1回実施する。ただし、台風通過後、一般臨時点検診断を行った場合は、その結果を一般定期点検診断の結果に代えることとする。
 - ・堤体の移動、沈下、上部工の欠損等がある場合は、防波機能が損なわれる恐れがあるため、特に注意して点検する。
 - ・性能低下度の評価は下記による。
 - 「D」：異常なしの場合
 - 「C」：前回点検診断時は性能低下度「D」であり、点検診断の項目Ⅱ類において変状「有」がある場合
 - 「B」：前回点検診断時は性能低下度「C」あるいは「B」であり、点検診断の項目Ⅱ類において変状「有」がある場合
 - 「A」：点検診断の項目Ⅰ類において変状「有」がある場合

4. 施設の損傷、劣化その他の変状についての対応
 - ・堤体の移動、沈下、上部工の欠損等の異常が認められた場合は、原因を究明し、復旧方法を検討する。
 - ・予算を確保したうえで、現形復旧（維持工事）する。

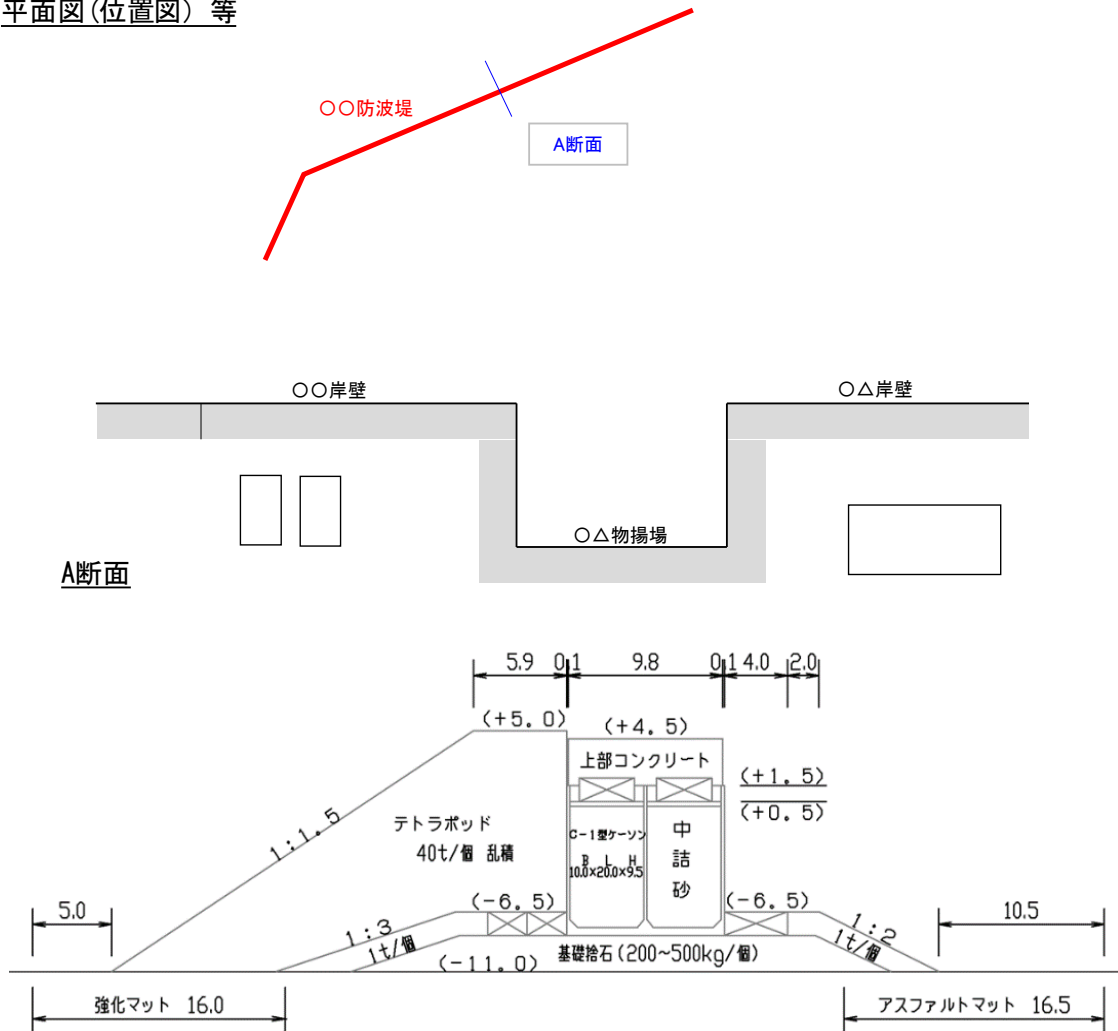
5. その他
 - ・ライフサイクルコスト（以降LCCと呼ぶ）は、過去の現状復旧に係る費用及び点検費用を参考に算出する。ただし、災害に伴う費用は対象としない。（別添概算LCC参照）
 - ・点検診断結果は、点検診断簿に記録し、〇〇に保管するとともに、維持管理情報データベースに登録する。
 - ・参考資料として、設計図書、過去の工事報告書（補修等の工事も含む）を〇〇に保管する。

標準断面図・平面図等及び概算 L C C（防波堤）

港湾名	AAA港	施設番号	B-1-XX	初回作成日	2019/〇/〇
地区名	△△地区	施設名	EE1防波堤		

平面図・標準断面図等

平面図(位置図)等



ライフサイクルコスト

項目	内容	50年間
点検費用	臨時点検診断 ○〇(百万円) × 2回 =	○〇(百万円) (50年間)
補修費用	上部工補修 ○〇(百万円) × 2回 =	○〇(百万円) (50年間)
合計		○〇(百万円) (50年間)

初回点検診断簿（防波堤）

港湾名	AAA港		点検者	管理 太郎		備考		
地区 施設番号	△△地区 B-1-XX		点検日時	2019年 ○月 ○日				
施設名	EE1防波堤		点検実施単位	1施設				
点検診断項目の分類	点検診断の項目	点検方法	判定の着目点	「港湾の施設の点検診断ガイドライン」に示される劣化度の判定基準のうち、「a」に着目		変状の有無		判定後の対応
			判定基準			有	無	
I類	ケーソンの移動	ドローン、 あるいは、目視	・マウンドから外れているケーソンがあるか。		レ		—	
	ケーソン(コンクリートの劣化、損傷)	ドローン、 あるいは、目視	・中詰材が流出するような穴・ひび割れ・欠損や、広範囲に亘り鉄筋が露出している箇所があるか。		レ		—	
II類	ケーソンの沈下	ドローン、 あるいは、目視	・ケーソンの著しい沈下（1m程度）があるか。		レ		—	
	上部工(コンクリートの劣化、損傷)	ドローン、 あるいは、目視	・防波堤の性能に影響を及ぼす程度の欠損があるか。 （上部工の欠損により天端高が確保されていない等）		レ		—	
	消波工(移動、散乱、沈下)	ドローン、 あるいは、目視	・ケーソン1函分以上に亘って、消波工断面がブロック1層分以上減少している箇所があるか。		レ		—	
	消波工(損傷、欠損)	ドローン、 あるいは、目視	・消波工が欠損している箇所の合計長さが1施設の約1/4以上あるか。		レ		—	
特記事項 ・変状の状態 ・変状「有」の場合の対応 等		・劣化度 a 相当の変状はない。				性能低下度の評価		D
点検データ保管場所		共有パソコン/維持管理/AAA港/△△地区/B-1-XX EE1防波堤						
写真や撮影位置の添付、留意事項、今後の対応等を記載する欄								

（３）〇〇港 護岸に関する維持管理計画書

本計画は、〇〇県が管理する〇〇港における護岸の安全・安心の確保等を目的とする。

1. 対象施設：〇〇港〇〇護岸（別添図参照）
 - ・維持管理（供用）期間は50年とし、施設を構成する部材の維持管理レベルはⅢとする。
 - ・初回点検診断の結果は、別添「初回点検診断簿」のとおり。
2. 維持管理についての基本的な考え方

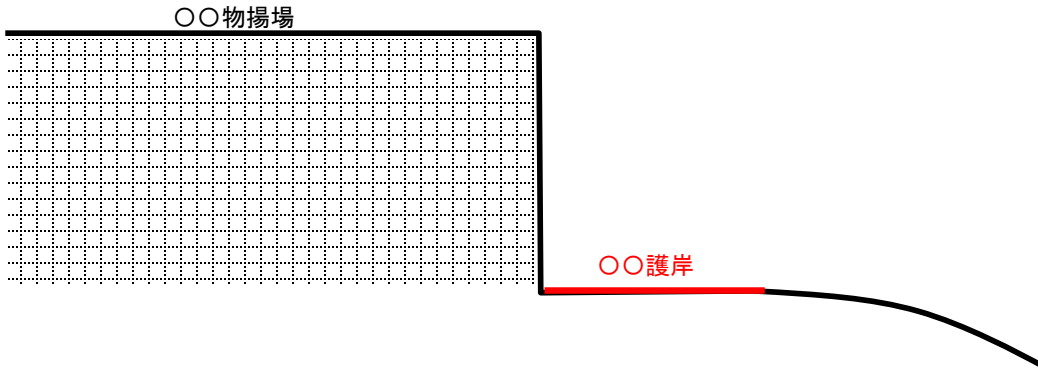
職員による点検、施設利用者等からの情報提供等により、安全に支障をきたす異常を確認し、応急措置とその後の対策を適切に行うことを基本とする。
3. 点検診断等の時期、方法等
 - ・巡回（1回／〇ヶ月）等に合わせて日常点検を行う。
 - ・一般定期点検診断は5年に1回実施する。ただし、日常点検において主要な点検診断項目を網羅した場合には、その結果を一般定期点検診断に代えることとする。
 - ・地震等の災害後や利用者等より異常の通報があった場合は、一般臨時点検診断を行う。
 - ・護岸背後に人が立ち入るような場所は、水叩き等の陥没や沈下に特に注意して点検する。
 - ・性能低下度の評価は下記による。
 - 「D」：異常なしの場合
 - 「C」：前回点検診断時は性能低下度「D」であり、点検診断の項目Ⅱ類において変状「有」がある場合
 - 「B」：前回点検診断時は性能低下度「C」あるいは「B」であり、点検診断の項目Ⅱ類において変状「有」がある場合
 - 「A」：点検診断の項目Ⅰ類において変状「有」がある場合
4. 施設の損傷、劣化その他の変状についての対応
 - ・日常点検において、附帯設備の安全な使用に支障を来す変状が認められた場合、速やかに応急措置を行う。
 - ・護岸全体の移動や沈下、護岸背後の陥没等の異常が認められた場合は、必要に応じて立ち入り制限や応急措置を行うとともに、異常の原因を究明し、復旧方法を検討する。
 - ・予算を確保したうえで、現形復旧（維持工事）する。
5. その他
 - ・ライフサイクルコスト（以降LCCと呼ぶ）は、過去の現状復旧に係る費用及び点検費用を参考に算出する。ただし、災害に伴う費用は対象としない。（LCC別紙を添付）
 - ・点検診断結果は、点検診断簿に記録し、〇〇に保管するとともに、維持管理情報データベースに登録する。
 - ・参考資料として、設計図書、過去の工事報告書（補修等の工事も含む）を〇〇に保管する。

標準断面図・平面図等及び概算LCC（護岸）

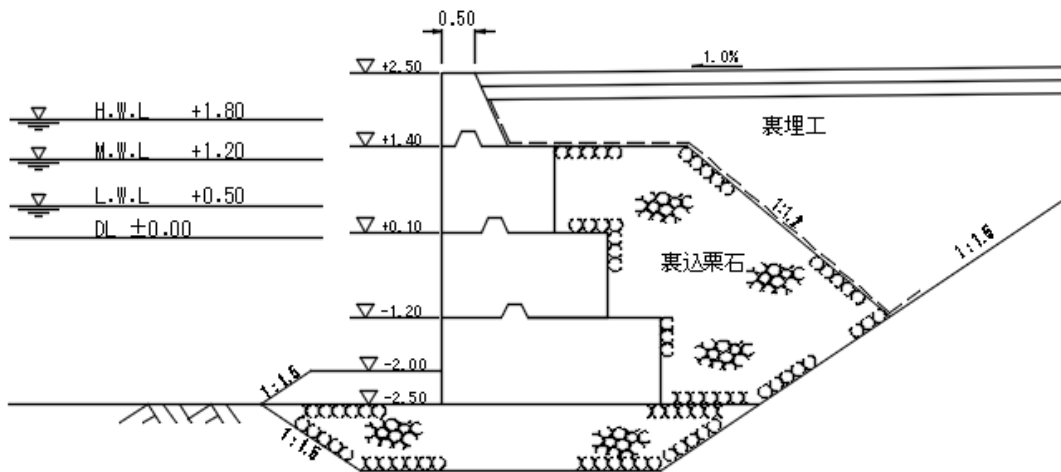
港湾名	AAA港	施設番号	B-5-XX	初回作成日	2019/〇/〇
地区名	△△地区	施設名	DD1護岸		

平面図・標準断面図等

平面図(位置図)



標準断面図



ライフサイクルコスト

項目	内容	50年間
点検費用	臨時点検診断 〇〇(百万円) × 5回 =	〇〇(百万円) (50年間)
補修費用	水たたきCON補修 〇〇(百万円) × 1回 =	〇〇(百万円) (50年間)
合計		〇〇(百万円) (50年間)

初回点検診断簿（護岸）

港湾名	AAA港		点検者	管理 太郎		備考		
地区 施設番号	△△地区 B-5-XX		点検日時	2019年 ○月 ○日				
施設名	DD1護岸		点検実施単位	1施設				
点検診断 項目の分類	点検診断の項目	点検方法	判定の着目点	「港湾の施設の点検診断ガイドライン」に示される劣化度の判定基準のうち、「a」に着目		変状の有無		判定後の対応
			判定基準		有	無		
Ⅰ類	施設全体の移動	目視	・隣接するブロックとの間20cm以上のずれがある箇所があるか。			レ	—	
	施設全体の沈下	目視	・施設全体に著しい沈下(1m程度)があるか。			レ	—	
	護岸の背後（陥没、吸出し）	目視	・背後の土砂が流出している箇所があるか。 ・背後に陥没している箇所があるか。			レ	—	
Ⅱ類	本体工(コンクリートの劣化、損傷)	目視	・方塊ブロックに、重量の減少を伴うような欠損や著しいひび割れがあるか。			レ	—	
Ⅲ類	附帯設備	目視	・附帯設備に使用できないような損壊、損傷があるか。			レ	—	
特記事項 ・変状の状態 ・変状「有」の場合の対応 等		・劣化度 a 相当の変状はない。				性能低下度の評価		D
点検データ保管場所		共有パソコン/維持管理/AAA港/△△地区/B-5-XX				DD1護岸		
写真や撮影位置の添付、留意事項、今後の対応等を記載する欄								

（４）〇〇港 岸壁に関する維持管理計画書

本計画は、〇〇県が管理する〇〇港における岸壁の安全・安心の確保等を目的とする。

1. 対象施設：〇〇港〇〇岸壁（別添図参照）
 - ・維持管理（供用）期間は50年とし、施設を構成する部材の維持管理レベルはⅢとする。
 - ・初回点検診断の結果は、別添「初回点検診断簿」のとおり。
2. 維持管理についての基本的な考え方

職員による点検、施設利用者等からの情報提供等により、安全に支障をきたす異常を確認し、応急措置とその後の対策を適切に行うことを基本とする。
3. 点検診断等の時期、方法等
 - ・巡回（1回／〇ヶ月）等に併せて日常点検を行う。
 - ・一般定期点検診断は5年に1回実施する。ただし、日常点検において主要な点検項目を網羅した場合には、日常点検結果を一般定期点検診断に代えることとする。
 - ・地震等の災害後や利用者等より異常の通報があった場合は、一般臨時点検診断を行う。
 - ・エプロンの沈下、陥没は人身事故につながるものが懸念されるので、特に注意して点検する。
 - ・性能低下度の評価は下記による。
 - 「D」：異常なしの場合
 - 「C」：前回点検診断時は性能低下度「D」であり、点検診断の項目Ⅱ類において変状「有」がある場合
 - 「B」：前回点検診断時は性能低下度「C」あるいは「B」であり、点検診断の項目Ⅱ類において変状「有」がある場合
 - 「A」：点検診断の項目Ⅰ類において変状「有」がある場合
4. 施設の損傷、劣化その他の変状についての対応
 - ・日常点検において、附帯設備の安全な使用に支障を来す変状が認められた場合は、速やかに応急措置を行う。
 - ・岸壁法線の出入り、エプロンの沈下、陥没等の異常が認められた場合は、必要に応じて立ち入り制限や応急措置を行うとともに、異常の原因を究明し、復旧方法を検討する。
 - ・予算を確保したうえで、現形復旧（維持工事）する。
5. その他
 - ・ライフサイクルコスト（以降LCCと呼ぶ）は、過去の現状復旧に係る費用及び点検費用を参考に算出する。ただし、災害に伴う費用は対象としない。（LCC別紙を添付）
 - ・点検診断結果は、点検診断簿に記録し、〇〇に保管するとともに、維持管理情報データベースに登録する。
 - ・参考資料として、設計図書、過去の工事報告書（補修等の工事も含む）を〇〇に保管する。

【留意点】

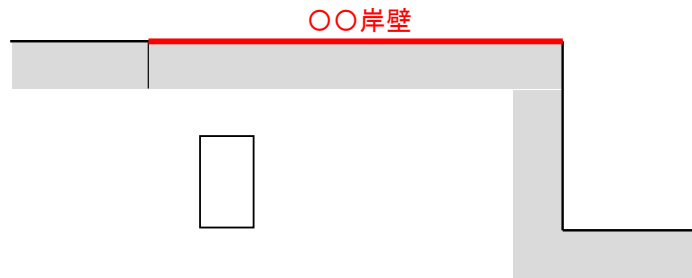
- ・港湾の施設の点検診断ガイドラインに定める重点点検診断施設は対象外とする。

標準断面図・平面図等及び概算LCC（岸壁）

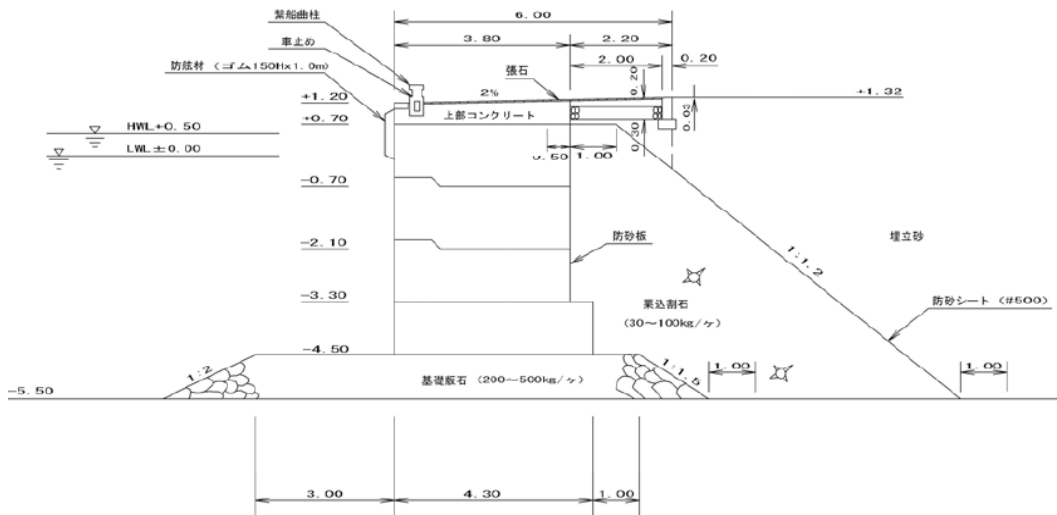
港湾名	AAA港	施設番号	C-1-XX	初回作成日	2019/〇/〇
地区名	△△地区	施設名	FF1岸壁		

平面図・標準断面図等

平面図(位置図)



標準断面図



ライフサイクルコスト

項目	内容	50年間
点検費用	臨時点検診断 ○〇(百万円) × 5回 =	○〇(百万円) (50年間)
補修費用	エプロン補修 ○〇(百万円) × 1回 =	○〇(百万円) (50年間)
合計		○〇(百万円) (50年間)

初回点検診断簿（岸壁）（1/2）

港湾名	AAA港		点検者	管理 太郎		備考	
地区 施設番号	△△地区 C-1-XX		点検日時	2019年 ○月 ○日			
施設名	FF1岸壁		点検実施単位	1施設			
点検診断項目の分類	点検診断の項目	点検方法	判定の着目点	「港湾の施設の点検診断ガイドライン」に示される劣化度の判定基準のうち、「a」に着目		変状の有無	
			判定基準		有	無	判定後の対応
I類	岸壁法線（凹凸、出入り）	目視	・隣接する方塊ブロックとの間に20cm以上の凹凸がある箇所があるか。			レ	
	エプロン（沈下、陥没）	目視	・方塊ブロック背後の土砂が流出している箇所があるか。 ・方塊ブロック背後のエプロンに陥没があるか。 ・車両の通行や歩行に重大な支障があるか。			レ	—
II類	方塊ブロックの劣化、損傷	目視	・方塊ブロックに、重量の減少を伴う欠損やひび割れがあるか。			レ	—
	エプロン（舗装の劣化、損傷）	目視	・車両の通行や歩行に支障がある段差、ひび割れ等があるか。			レ	—
	上部工（コンクリートの劣化、損傷）	目視	・係船岸の性能を損なうような変状があるか。			レ	—
III類	附帯設備	別紙					
特記事項 ・変状の状態 ・変状「有」の場合の対応 等		・劣化度 a 相当の変状はない。				性能低下度の評価	
						D	
点検データ保管場所		共有パソコン/維持管理/AAA港/△△地区/C-1-XX FF1岸壁					
写真や撮影位置の添付、留意事項、今後の対応等を記載する欄							

初回点検診断簿（岸壁）（2/2）

港湾名	AAA港		点検者	菅理 太郎		備考	
地区 施設番号	△△地区 C-1-XX		点検日時	2019年 ○月 ○日			
施設名	FF1岸壁		点検実施単位	1施設			
点検診断項目の分類	点検診断の項目	点検方法	判定の着目点	「港湾の施設の点検診断ガイドライン」に示される劣化度の判定基準のうち、「a」に着目		変状の有無	
			判定基準		有	無	判定後の対応
Ⅲ類	係船柱及び係船環 本体の劣化、損傷、塗装のはがれ等の状態	目視	・破損、損傷等により使用できない状態となっているか。		レ	-	
	防衝設備 本体の損傷、破損、取付金具の腐食等の状態	目視	・本体(ゴム)：脱落、永久変形があるか。 ・取付金具：ゆるみ、抜け、曲がり、切断があるか。		レ	-	
	照明設備	目視	・点灯しない灯具があるか。 ・支柱が変形しているか。		レ	-	
	車止め	目視	・欠損はあるか。 ・性能上支障となる損傷、変形があるか。		レ	-	
	排水設備破損、グレーチングの変形、腐食	目視	・排水溝、排水ますに破損箇所があるか。 ・グレーチングが紛失している、または、変形・腐食が著しく、使用に耐えない箇所があるか。		レ	-	
	柵、扉、ロープ	目視	・性能上支障となる損傷、変形があるか。		レ	-	
	標識等	目視	・標識板の視認性が著しく悪く、機能上支障となる損傷、変形があるか。		レ	-	
	はしご	目視	・欠落はあるか。 ・損傷、腐食が著しく、使用上危険な状態となっているか。		レ	-	
点検データ保管場所		共有パソコン/維持管理/AAA港/△△地区/C-1-XX FF1岸壁					
写真や撮影位置の添付、留意事項、今後の対応等を記載する欄							

（５）〇〇港 浮棧橋に関する維持管理計画書

本計画は、〇〇県が管理する〇〇港における浮棧橋の安全・安心の確保を目的とする。

1. 対象施設：〇〇港〇〇浮棧橋（別添図参照）
 - ・維持管理（供用）期間は50年とし、施設を構成する部材の維持管理レベルはⅢとする。
 - ・初回点検診断の結果は、別添「初回点検診断簿」のとおり。
2. 維持管理についての基本的な考え方

職員による点検、施設利用者等からの情報提供等により、安全に支障をきたす異常を確認し、応急措置とその後の対策を適切に行うことを基本とする。
3. 点検診断等の時期、方法等
 - ・巡回（1回／〇ヶ月）等に併せて日常点検を行う。
 - ・一般定期点検診断は5年に1回実施する。ただし、日常点検において主要な点検診断項目を網羅した場合には、日常点検結果を一般定期点検診断に代えることとする。
 - ・地震等の災害後や利用者等より異常の通報があった場合は、一般臨時点検診断を行う。
 - ・性能低下度の評価は下記による。
 - 「D」：異常なしの場合
 - 「C」：前回点検診断時は性能低下度「D」であり、点検診断の項目Ⅱ類において変状「有」がある場合
 - 「B」：前回点検診断時は性能低下度「C」あるいは「B」であり、点検診断の項目Ⅱ類において変状「有」がある場合
 - 「A」：点検診断の項目Ⅰ類において変状「有」がある場合
4. 施設の損傷、劣化その他の変状についての対応
 - ・日常点検において、附帯設備の安全な使用に支障を来す変状が認められた場合は、速やかに応急措置を行う。
 - ・ポンツーン、ローラー、係留チェーン及び連絡橋等の異常が認められた場合は、必要に応じて立ち入り制限や応急措置を行うとともに、異常の原因を究明し、復旧方法を検討する。
 - ・予算を確保したうえで、現形復旧（維持工事）する。
5. その他
 - ・ライフサイクルコスト（以降LCCと呼ぶ）は、過去の現状復旧に係る費用及び点検費用を参考に算出する。ただし、災害に伴う費用は対象としない。（LCC別紙を添付）
 - ・点検診断結果は、点検診断簿に記録し、〇〇に保管するとともに、維持管理情報データベースに登録する。
 - ・参考資料として、設計図書、過去の工事報告書（補修等の工事も含む）を〇〇に保管する。

【留意点】

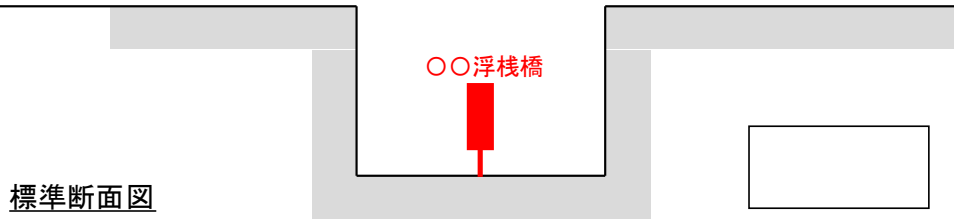
- ・港湾の施設の点検診断ガイドラインに定める重点点検診断施設は対象外とする。

標準断面図・平面図等及び概算LCC（浮棧橋）

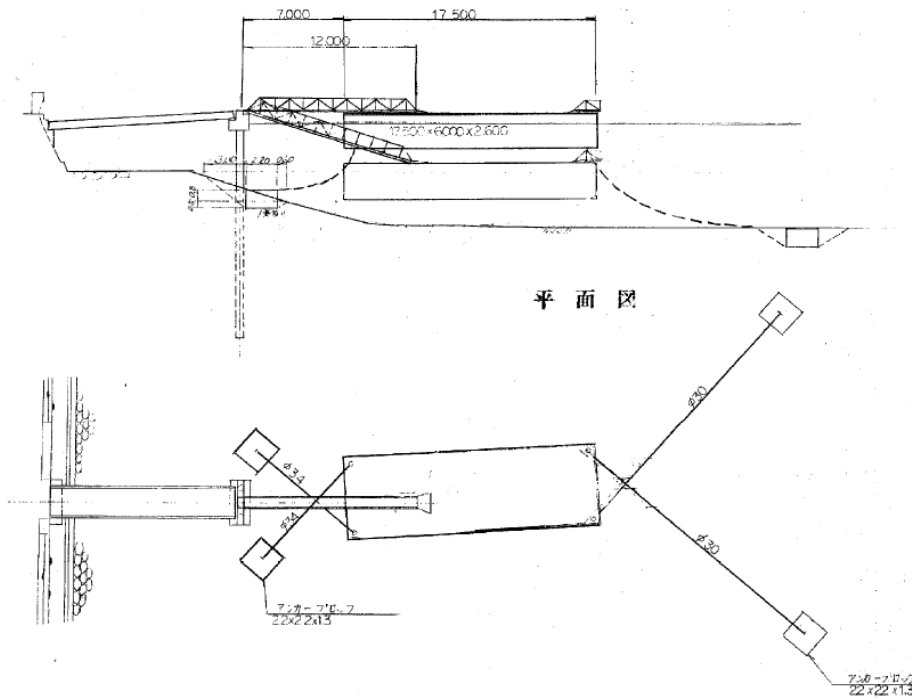
港湾名	AAA港	施設番号	C-5-XX	初回作成日	2019/〇/〇
地区名	△△地区	施設名	FF1浮棧橋		

平面図・標準断面図等

平面図(位置図)



標準断面図



平面図

ライフサイクルコスト

項目	内容	50年間
点検費用	一般臨時点検診断 〇〇(百万円) × 4回 =	〇〇(百万円) (50年間)
補修費用	防食工更新 〇〇(百万円) × 1回 =	〇〇(百万円) (50年間)
合計		〇〇(百万円) (50年間)

初回点検診断簿（浮棧橋）

港湾名	AAA港		点検者	管理 太郎		備考		
地区 施設番号	△△地区 C-5-XX		点検日時	2019年 ○月 ○日				
施設名	FF1浮棧橋		点検実施単位	1施設				
点検診断項目の分類	点検診断の項目	点検方法	判定の着目点	「港湾の施設の点検診断ガイドライン」に示される劣化度の判定基準のうち、「a」に着目		変状の有無		判定後の対応
				判定基準		有	無	
Ⅰ類	ポンツーン外部（鋼材の腐食、亀裂、損傷）	目視	・腐食による開孔、その他著しい損傷）があるか。		レ		—	
	ポンツーン内部（本体の亀裂、損傷）	目視	・ひび割れ、亀裂、損傷による浸水があるか。		レ		—	
	ローラー部（劣化、損傷）	異常音の有無	・ローラー部から異常音が出ているか。		レ		—	
	係留杭の状態	目視	・係留杭に変形、著しい摩耗、開孔があるか。		レ		—	
	係留チェーンの摩耗	目視	・係留チェーンに著しい摩耗があるか。		レ		—	
	連絡橋（安全性、損傷、腐食）	目視	・連絡橋が不安定でポンツーンへの移動が困難になっているか。		レ		—	
Ⅱ類	エプロン（舗装の劣化、損傷）	目視	・車両の通行や歩行に支障があるひび割れや損傷があるか。		レ		—	
	ポンツーン（鋼製）の防食	目視 電位測定	・被覆防食工に著しい劣化、損傷あり、鋼材の腐食が確認されるか。 ・防食管理電位が維持されていない箇所があるか。		レ		—	
	係留杭の防食	目視 電位測定	・被覆防食工に著しい劣化、損傷あり、鋼材の腐食が確認されるか。 ・防食管理電位が維持されていない箇所があるか。		レ		—	
	連絡橋の防食	目視	・被覆防食工に著しい劣化、損傷あり、鋼材の腐食が確認されるか。		レ		—	
Ⅲ類	附帯設備	目視	・附帯設備に使用できないような損壊、損傷があるか。		レ		—	
特記事項		・劣化度 a 相当の変状はない。				性能低下度の評価		D
・変状の状態 ・変状「有」の場合の対応 等								
点検データ保管場所		共有パソコン/維持管理/AAA港/△△地区/C-5-XX FF1浮棧橋						
写真や撮影位置の添付、留意事項、今後の対応等を記載する欄								

（６）〇〇港 道路に関する維持管理計画書

本計画は、〇〇県が管理する〇〇港における道路の安全・安心の確保を目的とする。

1. 対象施設：〇〇港〇〇道路（別添図参照）
 - ・維持管理（供用）期間は50年とし、施設を構成する部材の維持管理レベルはⅢとする。
 - ・初回点検診断の結果は、別添「初回点検診断簿」のとおり。

2. 維持管理についての基本的な考え方

職員による点検、施設利用者等からの情報提供等により、安全に支障をきたす異常を確認し、応急措置とその後の対策を適切に行うことを基本とする。

3. 点検診断等の時期、方法等
 - ・巡回（1回／〇ヶ月）等に合わせて日常点検を行う。
 - ・一般定期点検診断は5年に1回行う。ただし、5年間の日常点検の記録から、舗装及び附帯設備に異常はないことが確認される場合は、その確認をもって一般定期点検診断に代えることとする。
 - ・地震等の災害後や利用者等より異常の通報があった場合は、一般臨時点検診断を行う。
 - ・性能低下度の評価は下記による。
 - 「D」：異常なしの場合
 - 「A」：舗装の沈下、陥没がある場合

4. 施設の損傷、劣化その他の変状についての対応
 - ・日常点検において、附帯設備や舗装に安全に支障をきたす変状が認められた場合は、速やかに応急措置を行う。
 - ・舗装の沈下、陥没等の異常が認められた場合は、必要に応じて立ち入り制限や応急措置を行うとともに、異常の原因を究明し、復旧方法を検討する。
 - ・予算を確保したうえで、現形復旧（維持工事）する。

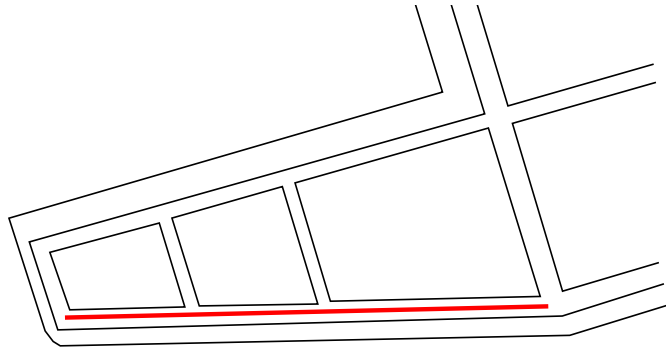
5. その他
 - ・ライフサイクルコスト（以降LCCと呼ぶ）は、過去の現状復旧に係る費用及び点検費用を参考に算出する。ただし、災害に伴う費用は対象としない。（LCC別紙を添付）
 - ・点検診断結果は、点検診断簿に記録し、〇〇に保管するとともに、維持管理情報データベースに登録する。
 - ・参考資料として、設計図書、過去の工事報告書（補修等の工事も含む）を〇〇に保管する。

標準断面図・平面図等及び概算LCC（道路）

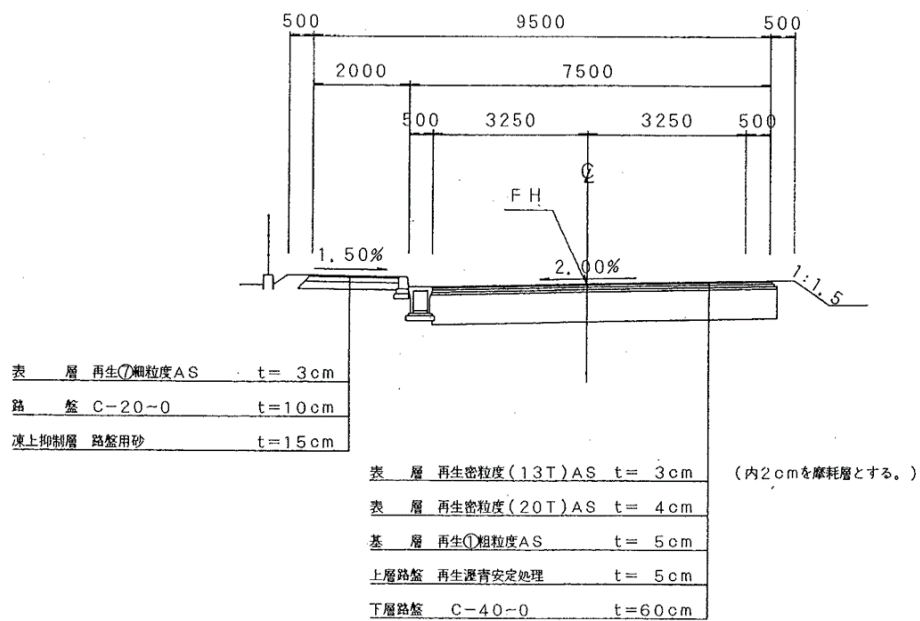
港湾名	AAA港	施設番号	D-1-XX	初回作成日	2019/〇/〇
地区名	△△地区	施設名	II1道路		

平面図・標準断面図等

平面図(位置図)



標準断面図



ライフサイクルコスト

項目	内容	50年間
点検費用	臨時点検診断 〇〇(百万円) × 9回 =	〇〇(百万円) (50年間)
補修費用	As打替え 〇〇(百万円) × 4回 =	〇〇(百万円) (50年間)
合計		〇〇(百万円) (50年間)

初回点検診断簿（道路）

港湾名	AAA港		点検者	管理 太郎		備考		
地区 施設番号	△△地区 D-1-XX		点検日時	2019年 ○月 ○日				
施設名	III道路		点検実施単位	区間全体				
点検診断 項目の分類	点検診断の項目	点検方法	判定の着目点	「港湾の施設の点検診断ガイドライン」に示される劣化度の判定基準のうち、「a」に着目		変状の有無		判定後の対応
			判定基準		有	無		
I類	舗装（沈下、陥没）	目視	・ 舗装の沈下、陥没があるか。			レ	—	
II類	舗装（劣化、損傷）	目視	・ 舗装の劣化、損傷があるか。			レ	—	
III類	附帯設備	目視	・ 附帯設備に使用できないような損壊、損傷があるか。			レ	—	
特記事項 ・ 変状の状態 ・ 変状「有」の場合の対応 等		・ 劣化度 a 相当の変状はない。			性能低下度の評価		D	
点検データ保管場所		共有パソコン/維持管理/AAA港/△△地区/D-1-XX III道路						
写真や撮影位置の添付、留意事項、今後の対応等を記載する欄								

（７）〇〇港 駐車場に関する維持管理計画書

本計画は、〇〇県が管理する〇〇港における駐車場の安全・安心の確保を目的とする。

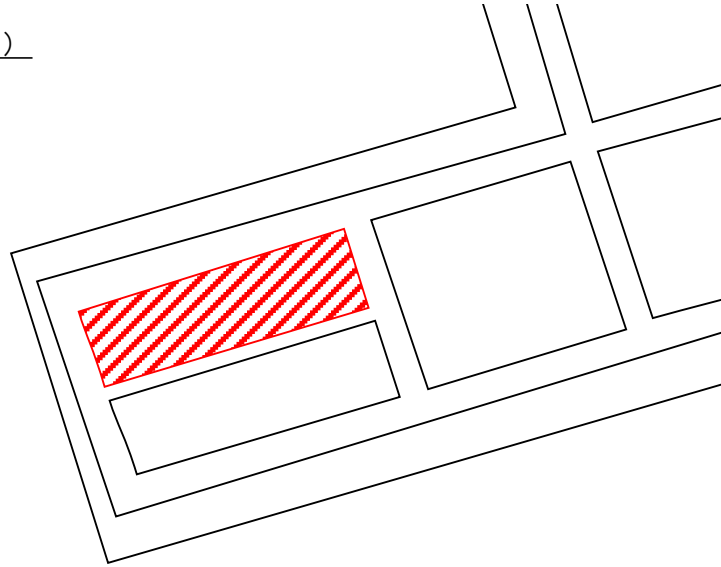
1. 対象施設：〇〇港〇〇駐車場（別添図参照）
 - ・維持管理（供用）期間は50年間とし、施設を構成する部材の維持管理レベルはⅢとする。
 - ・初回点検診断の結果は、別添「初回点検診断簿」のとおり。
2. 維持管理についての基本的な考え方
職員による点検、施設利用者等からの情報提供等により、安全に支障をきたす異常を確認し、応急措置とその後の対策を適切に行うことを基本とする。
3. 点検診断等の時期、方法等
 - ・巡回（1回／〇ヶ月）等に合わせて日常点検を行う。
 - ・一般定期点検診断は5年に1回行う。ただし、5年間の日常点検の記録から、舗装及び附帯設備に異常はないことが確認される場合は、その確認をもって一般定期点検診断に代えることとする。
 - ・地震等の災害後や利用者等より異常の通報があった場合は、一般臨時点検診断を行う。
 - ・性能低下度の評価は下記による。
 - 「D」：異常なしの場合
 - 「A」：舗装の沈下、陥没がある場合
4. 施設の損傷、劣化その他の変状についての対応
 - ・日常点検において、附帯設備や舗装に安全に支障を来す変状が認められた場合は、速やかに応急措置を行う。
 - ・舗装の陥没、沈下等の異常が認められた場合は、必要に応じて立ち入り制限や応急措置を行う。
 - ・予算を確保したうえで、現形復旧（維持工事）する。
5. その他
 - ・ライフサイクルコスト（以降LCCと呼ぶ）は、過去の現状復旧に係る費用及び点検費用を参考に算出する。ただし、災害に伴う費用は対象としない。（LCC別紙を添付）
 - ・点検診断結果は、点検診断簿に記録し、〇〇に保管するとともに、維持管理情報データベースに登録する。
 - ・参考資料として、設計図書、過去の工事報告書（補修等の工事も含む）を〇〇に保管する。

標準断面図・平面図等及び概算 L C C（駐車場）

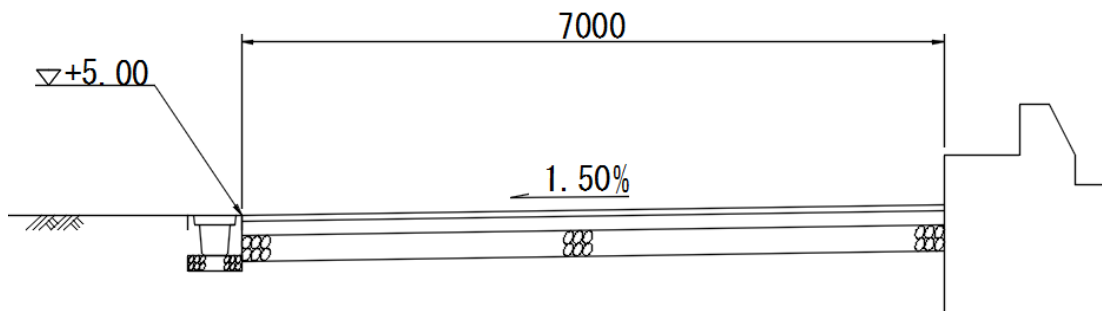
港湾名	AAA港	施設番号	D-4-XX	初回作成日	2019/〇/〇
地区名	△△地区	施設名	JJ1駐車場		

平面図・標準断面図等

平面図(位置図)



標準断面図



ライフサイクルコスト

項目	内容	50年間
点検費用	臨時点検診断 〇〇(百万円) × 9回 =	〇〇(百万円) (50年間)
補修費用	As補修 〇〇(百万円) × 9回 =	〇〇(百万円) (50年間)
合計		〇〇(百万円) (50年間)

初回点検診断簿（駐車場）

港湾名	AAA港		点検者	管理 太郎		備考	
地区 施設番号	△△地区 D-4-XX		点検日時	2019年 ○月 ○日			
施設名	JJ1駐車場		点検実施単位	1施設			
点検診断 項目の分類	点検診断の項目	点検方法	判定の着目 点	「港湾の施設の点検診断ガイドライン」に示される劣化度の判定基準のうち、「a」に着目		変状の有無	判定後の対応
			判定基準		有		
I類	舗装（沈下、陥没）	目視	・ 舗装の沈下、陥没があるか。		レ	—	
II類	舗装（劣化、損傷）	目視	・ 舗装の劣化、損傷があるか。		レ	—	
III類	附帯設備	目視	・ 附帯設備に使用できないような損壊、損傷があるか。		レ	—	
特記事項		・ 劣化度 a 相当の変状はない。				性能低下度の評価	
・ 変状の状態 ・ 変状「有」の場合の対応 等						D	
点検データ保管場所		共有パソコン/維持管理/AAA港/△△地区/D-4-XX JJ1駐車場					
写真や撮影位置の添付、留意事項、今後の対応等を記載する欄							

（８）〇〇港 荷さばき地に関する維持管理計画書

本計画は、〇〇県が管理する〇〇港における荷さばき地の安全・安心の確保を目的とする。

1. 対象施設：〇〇港〇〇荷さばき地（別添図参照）
 - ・維持管理（供用）期間は50年とし、施設を構成する部材の維持管理レベルはⅢとする。
 - ・初回点検診断の結果は、別添「初回点検診断簿」のとおり。

2. 維持管理についての基本的な考え方

職員による点検、施設利用者等からの情報提供等により、安全に支障をきたす異常を確認し、応急措置とその後の対策を適切に行うことを基本とする。

3. 点検診断等の時期、方法等
 - ・巡回（1回／〇ヶ月）等に合わせて日常点検を行う。
 - ・一般定期点検診断は5年に1回行う。ただし、5年間の日常点検の記録から、舗装及び附帯設備に異常はないことが確認される場合は、その確認をもって一般定期点検診断に代えることとする。
 - ・地震等の災害後や利用者等より異常の通報があった場合は、一般臨時点検診断を行う。
 - ・性能低下度の評価は下記による。
 - 「D」：異常なしの場合
 - 「A」：舗装の沈下、陥没がある場合

4. 施設の損傷、劣化その他の変状についての対応
 - ・日常点検において、附帯設備や舗装の安全な使用に支障を来す変状が認められた場合は、速やかに応急措置を行う。
 - ・舗装の沈下、陥没等の異常が認められた場合は、必要に応じて立ち入り制限や応急措置を行う。
 - ・予算を確保したうえで、現形復旧（維持工事）する。

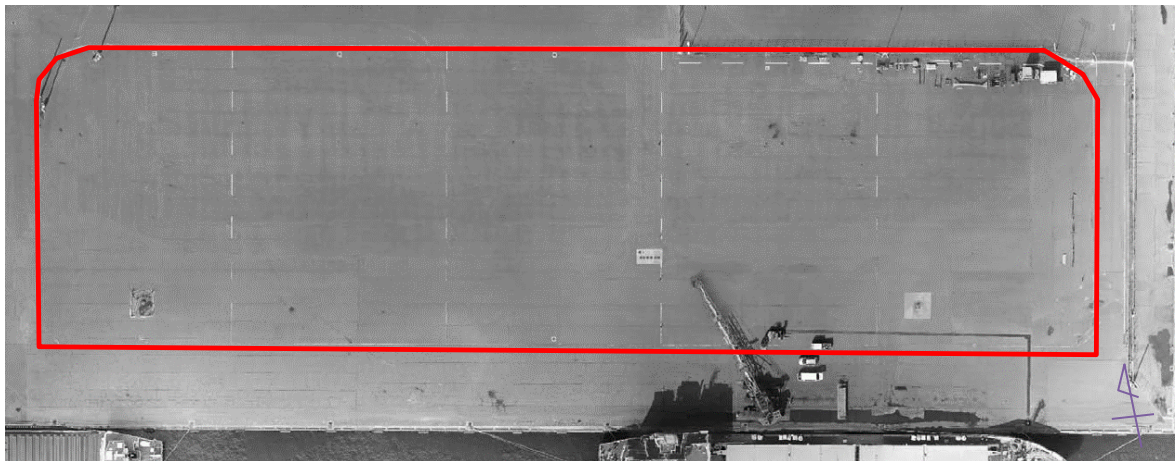
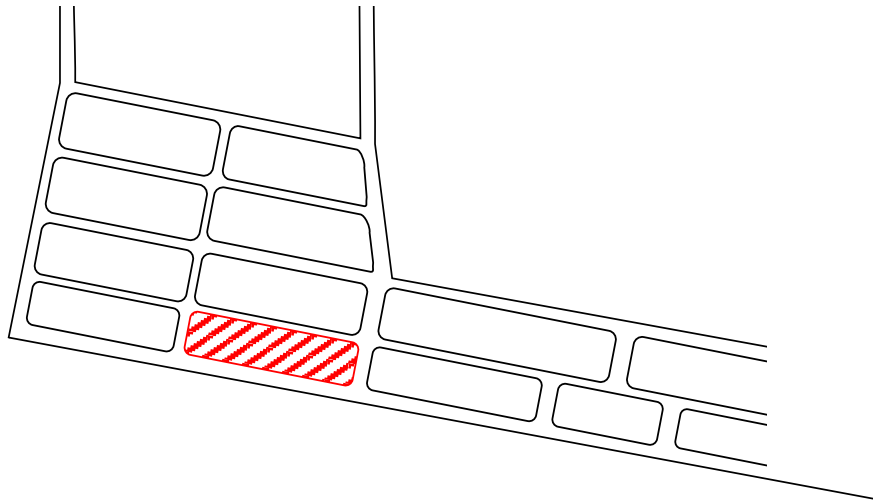
5. その他
 - ・ライフサイクルコスト（以降LCCと呼ぶ）は、過去の現状復旧に係る費用及び点検費用を参考に算出する。ただし、災害に伴う費用は対象としない。（LCC別紙を添付）
 - ・点検診断結果は、点検診断簿に記録し、〇〇に保管するとともに、維持管理情報データベースに登録する。
 - ・参考資料として、設計図書、過去の工事報告書（補修等の工事も含む）を〇〇に保管する。

標準断面図・平面図等及び概算LCC（荷さばき地）

港湾名	AAA港	施設番号	F-4-XX	初回作成日	2019/〇/〇
地区名	△△地区	施設名	1900/1/0		

平面図・標準断面図等

平面図(位置図)



ライフサイクルコスト

項目	内 容		50年間
点検費用	臨時点検診断	〇〇(百万円) × 9回 =	〇〇(百万円) (50年間)
補修費用	舗装の補修	〇〇(百万円) × 9回 =	〇〇(百万円) (50年間)
合 計			〇〇(百万円) (50年間)

初回点検診断簿（荷さばき地）

港湾名	AAA港		点検者	管理 太郎		備考		
地区 施設番号	△△地区 F-4-XX		点検日時	2019年 ○月 ○日				
施設名	KK1荷さばき地		点検実施単位	1施設				
点検診断 項目の分類	点検診断の項目	点検方法	判定の着目 点	「港湾の施設の点検診断ガイドライン」に示される劣化度の判定基準のうち、「a」に着目		変状の有無		判定後の対応
			判定基準		有	無		
I 類	舗装（沈下、陥没）	目視	・ 舗装の沈下、陥没があるか。			レ	—	
II 類	舗装（劣化、損傷）	目視	・ 舗装の劣化、損傷があるか。			レ	—	
III 類	附帯設備	目視	・ 附帯設備に使用できないような損壊、損傷があるか。			レ	—	
特記事項 ・ 変状の状態 ・ 変状「有」の場合の対応 等		・ 劣化度 a 相当の変状はない。				性能低下度の評価		D
点検データ保管場所		共有パソコン/維持管理/AAA港/△△地区/F-4-XX				KK1荷さばき地		
写真や撮影位置の添付、留意事項、今後の対応等を記載する欄								

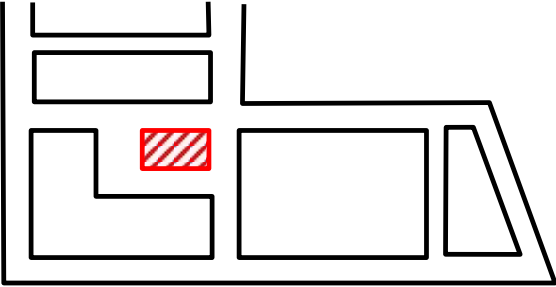
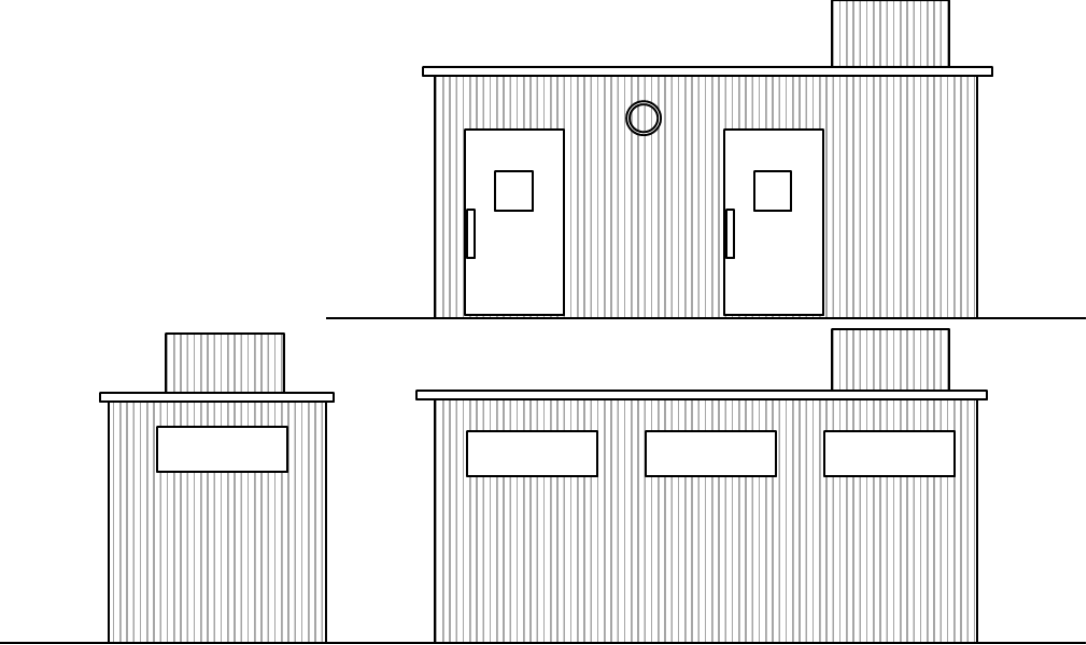
（９）〇〇港 上屋に関する維持管理計画書

本計画は、〇〇県が管理する〇〇港における上屋の安全・安心の確保を目的とする。

1. 対象施設：〇〇港〇〇上屋（別添図参照）
 - ・維持管理（供用）期間は50年とし、施設を構成する部材の維持管理レベルはⅢとする。
 - ・初回点検診断の結果は、別添「初回点検診断簿」のとおり。
2. 維持管理についての基本的な考え方

職員による点検、施設利用者等からの情報提供等により、安全に支障をきたす変状を確認し、応急措置とその後の対策を適切に行うことを基本とする。
3. 点検診断等の時期、方法等
 - ・巡回（1回／〇ヶ月）等に合わせて日常点検を行う。
 - ・一般定期点検診断は5年に1回行う。ただし、5年間の日常点検の記録から、基礎、建具、礎石、屋根、外壁に異常はないことが確認される場合は、その確認をもって一般定期点検診断に代えることとする。
 - ・地震等の災害後や利用者等より異常の通報があった場合は、一般臨時点検診断を行う。
 - ・性能低下度の評価は下記による。
 - 「D」：上屋の安全かつ円滑な利用に支障がない場合
 - 「A」：上屋の安全かつ円滑な利用に支障がある場合
4. 施設の損傷、劣化その他の変状についての対応
 - ・日常点検において、外装仕上げ材や窓サッシ等に上屋の利用に支障を来す変状が確認された場合、速やかに応急措置を行う。
 - ・屋根の損傷、外壁の損傷等の異常が認められた場合は、必要に応じて立ち入り制限や応急措置を行う。
 - ・予算を確保したうえで、現形復旧（維持工事）する。
5. その他
 - ・ライフサイクルコスト（以降LCCと呼ぶ）は、過去の現状復旧に係る費用及び点検費用を参考に算出する。ただし、災害に伴う費用は対象としない。（LCC別紙を添付）
 - ・点検診断結果は、点検診断簿に記録し、〇〇に保管するとともに、維持管理情報データベースに登録する。
 - ・参考資料として、設計図書、過去の工事報告書（補修等の工事も含む）を〇〇に保管する。

標準断面図・平面図等及び概算LCC（上屋）

港湾名	AAA港	施設番号	F-5-XX	初回作成日	2019/〇/〇
地区名	△△地区	施設名	LL1上屋		
平面図・標準断面図等					
<p>平面図(位置)</p>  <p>断面図</p> 					
ライフサイクルコスト					
項目	内容		50年間		
点検費用	臨時点検診断	〇〇(百万円) × 4回 =	〇〇(百万円)	(50年間)	
補修費用	外壁等の塗替え	〇〇(百万円) × 4回 =	〇〇(百万円)	(50年間)	
合計			〇〇(百万円)	(50年間)	

初回点検診断簿（上屋）

港湾名	AAA港		点検者	管理 太郎		備考	
地区 施設番号	△△地区 F-5-XX		点検日時	2019年 ○月 ○日			
施設名	LL1上屋		点検実施単位	1棟			
点検診断項目の分類	点検診断の項目	点検方法	判定の着目点	「港湾の施設の点検診断ガイドライン」に示される劣化度の判定基準のうち、「a」に着目		変状の有無	
			判定基準		有	無	
I類	基礎（ひび割れ）	目視	・地盤沈下に伴う基礎のひび割れがあるか。		レ	-	
II類	建具（開閉）	目視	・基礎の不具合で建具開閉に支障があるか。		レ	-	
	礎石（ズレ）	目視	・礎石の大きなズレがあるか。		レ	-	
	屋根（劣化、損傷） 外壁（劣化、損傷）	目視	・屋根及び外壁に劣化、損傷（鉄筋露出、著しいひび割れ、欠損）があるか。		レ	-	
III類	外装仕上げ材（劣化、損傷）	目視	・外装仕上げ材の劣化、損傷（タイル、モルタル、パネル面の劣化損傷、シール材の界面剥離、弾力低下）があるか。		レ	-	
	窓サッシ等（不具合）	目視	・窓サッシ等のぐらつき、開閉の不具合、ガラスの破損、鉄線の錆、鋼材の錆、腐食、塗装面の劣化があるか。		レ	-	
特記事項 ・変状の状態 ・変状「有」の場合の対応 等		・劣化度 a 相当の変状はない。				性能低下度の評価	
						D	
点検データ保管場所		共有パソコン/維持管理/AAA港/△△地区/F-5-XX LL1上屋					
写真や撮影位置の添付、留意事項、今後の対応等を記載する欄							

（１０）〇〇港 広場に関する維持管理計画書

本計画は、〇〇県が管理する〇〇港における広場の安全・安心の確保を目的とする。

1. 対象施設：〇〇港〇〇広場（別添図参照）
 - ・維持管理（供用）期間は50年とし、施設を構成する部材の維持管理レベルはⅢとする。
 - ・初回点検診断の結果は、別添「初回点検診断簿」のとおり。

2. 維持管理についての基本的な考え方

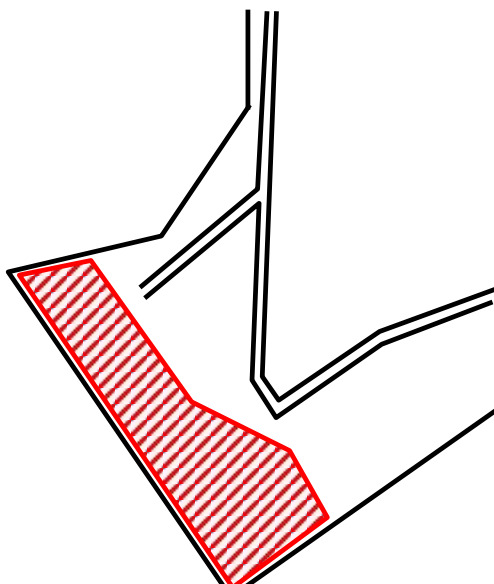
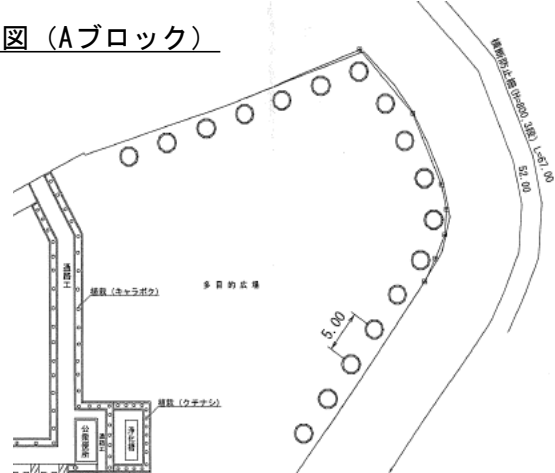
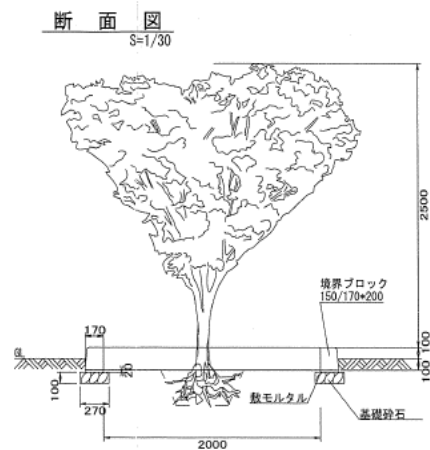
職員による点検、施設利用者等からの情報提供等により、安全に支障をきたす異常を確認し、応急措置とその後の対策を適切に行うことを基本とする。

3. 点検診断等の時期、方法等
 - ・巡回（1回／〇ヶ月）等に合わせて日常点検を行う。
 - ・一般定期点検診断は5年に1回行う。ただし、5年間の日常点検の記録から、地面に沈下や陥没がないことが確認される場合は、その確認をもって一般定期点検診断に代えることとする。
 - ・地震等の災害後や利用者等より異常の通報があった場合は、一般臨時点検診断を行う。
 - ・性能低下度の評価は下記による。
 - 「D」：異常なしの場合
 - 「A」：点検診断の項目Ⅰ類において変状「有」がある場合

4. 施設の損傷、劣化その他の変状についての対応
 - ・日常点検において、修景施設、休養施設、便益施設、管理施設等の安全な使用に支障を来す変状が認められた場合は、直ちに施設の利用を制限し、適切な応急措置を行う。
 - ・地面等の沈下、陥没が認められた場合は、必要に応じて立ち入り制限や応急措置を行い、異常の原因を明らかにする。
 - ・予算を確保したうえで、現状復旧（維持工事）する。

5. その他
 - ・ライフサイクルコスト（以降LCCと呼ぶ）は、過去の現状復旧に係る費用及び点検費用を参考に算出する。ただし、災害に伴う費用は対象としない。（LCC別紙を添付）
 - ・点検診断結果は、点検診断簿に記録し、〇〇に保管するとともに、維持管理情報データベースに登録する。
 - ・参考資料として、設計図書、過去の工事報告書（補修等の工事も含む）を〇〇に保管する。

標準断面図・平面図等及び概算LCC（広場）

港湾名	AAA港	施設番号	L-3-XX	初回作成日	2019/〇/〇
地区名	△△地区	施設名	MM1広場		
平面図・標準断面図等					
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>平面図(位置)</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>詳細図 (Aブロック)</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>断面図</p> <p>S=1/30</p>  </div> </div>					
ライフサイクルコスト					
項目	内容			50年間	
点検費用	臨時点検診断	〇〇(百万円) × 9回 =	〇〇(百万円)	(50年間)	
補修費用	園路補修等	〇〇(百万円) × 9回 =	〇〇(百万円)	(50年間)	
合計				〇〇(百万円)	(50年間)

初回点検診断簿（広場）

港湾名	AAA港		点検者	管理 太郎		備考		
地区 施設番号	△△地区 L-3-XX		点検日時	2019年 ○月 ○日				
施設名	MM1広場		点検実施単位	1施設				
点検診断 項目の分類	点検診断の項目	点検方法	判定の着目 点	「港湾の施設の点検診断ガイドライン」に示される劣化度の判定基準のうち、「a」に着目		変状の有無		判定後の対応
			判定基準			有	無	
I 類	地面等（沈下、陥没）	目視	・園路及び広場の地面、舗装、緑地の沈下、陥没があるか。			レ	—	
III 類	修景施設（劣化、損傷）	目視	・植栽、花壇、池等の修景施設の劣化、損傷があるか。			レ	—	
	休養施設（劣化、損傷）	目視	・休憩所、ベンチ等の休養施設の劣化、損傷があるか。			レ	—	
	便益施設（劣化、損傷）	目視	・駐車場、便所、水飲場等の便益施設の劣化、損傷があるか。			レ	—	
	管理施設（劣化、損傷）	目視	・門、柵、照明施設等の管理施設の劣化、損傷があるか。			レ	—	
特記事項 ・変状の状態 ・変状「有」の場合の対応 等		・劣化度 a 相当の変状はない。				性能低下度の評価		D
点検データ保管場所		共有パソコン/維持管理/AAA港/△△地区/L-3-XX MM1広場						
写真や撮影位置の添付、留意事項、今後の対応等を記載する欄								

（11）〇〇港 供用停止施設に関する維持管理計画書

本計画は、〇〇県が管理する〇〇港における供用停止施設の安全・安心の確保を目的とする。

1. 対象施設：下表のとおり（別添図参照）

施設名	施設の概要
鋼矢板岸壁	吸出しによりエプロンが陥没し、立ち入り制限を実施
重力式岸壁	吸出しによりエプロンが陥没し、立ち入り制限を実施
棧橋	棧橋上部工の渡版が損傷し、立ち入り制限を実施
臨港道路	舗装部が陥没し、立ち入り制限を実施

2. 維持管理についての基本的な考え方

施設の復旧、もしくは撤去までの期間、職員による目視点検により、安全に支障をきたす変状を確認し、経過観察することを基本とする。

3. 点検診断等の時期、方法等

- ・巡回（1回／〇ヶ月）等に合わせて日常点検を行う。
- ・地震等の天災及び港湾利用者等より異常の通報があった場合は目視点検する。

4. 当該施設の損傷、劣化その他の変状についての対応

- ・立ち入り禁止制限を継続し、施設の復旧、もしくは撤去までの期間、経過観察する。

5. その他

- ・維持管理期間は、施設の復旧、もしくは撤去までとする。
- ・LCCは、計上しない。
- ・点検診断結果は、点検診断簿に記録し、〇〇に保管する。
- ・参考資料として、設計図書、過去の工事報告書（補修等の工事も含む）を〇〇に保管する。

標状況写真及び概算LCC（供用停止施設）

港湾名	AAA港	施設番号	—	初回作成日	2019/〇/〇
地区名	△△地区	施設名	—		

平面図・標準断面図等

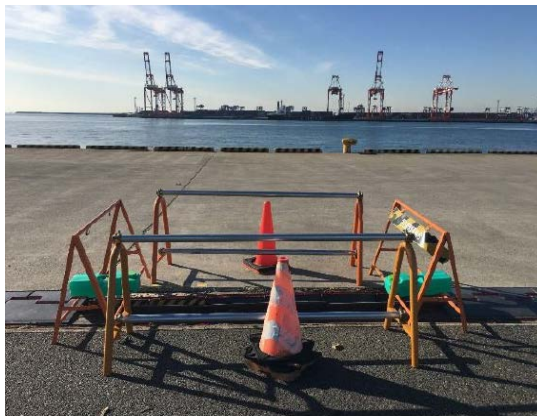
状況写真



鋼矢板式岸壁



重力式岸壁



栈橋



臨港道路

ライフサイクルコスト

LCCは、計上しない。

（１２）〇〇港 船舶のための給水設備に関する維持管理計画書

本計画は、〇〇県が管理する〇〇港における船舶のための給水設備の安全・安心の確保を目的とする。

１．対象施設：別紙のとおりとする。（省略）

- ・維持管理（供用）期間は５０年とし、給水管、給水栓、ポンプ及び貯水槽の維持管理レベルはⅢとする。
- ・初回点検診断の結果は、「初回点検診断簿」のとおり（省略）。

２．維持管理についての基本的な考え方

受託者による点検および施設利用者等からの情報提供等により、給水設備の安全かつ円滑な利用に支障をきたす異常を確認し、応急措置とその後の対策を適切に行うことを基本とする。

３．点検診断等の時期、方法等

- ・日常点検は、給水時の漏水の有無について受託者または施設利用者等へのヒアリングにより行う。また、受託者が実施する点検（水道法に基づく水質検査は四半期毎）及び給水設備の点検（月報）も日常点検と位置付ける。
- ・一般定期点検診断は５年に１回行う。ただし、５年間の日常点検の記録から、給水設備の安全かつ円滑な利用に支障がないことが確認される場合は、その確認をもって一般定期点検診断に代えることとする。
- ・性能低下度の評価は下記による。
 - 「D」：異常なしの場合
 - 「A」：給水設備の安全かつ円滑な利用に支障がある場合

４．施設の損傷、劣化その他の変状についての対応

- ・船舶への安全かつ円滑な給水に支障をきたす異常が認められた場合は、直ちに設備の利用を制限し、異常の原因を明らかにする。
- ・異常の原因に応じて、適切な応急復旧、または現状復旧を行う。

５．その他

- ・ライフサイクルコスト（以降ＬＣＣと呼ぶ）は、過去の現状復旧に係る費用及び点検費用を参考に算出する。ただし、災害に伴う費用は対象としない。（ＬＣＣ別紙を添付）（省略）
- ・点検診断結果は、点検診断簿に記録し、〇〇に保管する。
- ・委託業務契約書、設計図書等を〇〇に保管する。
- ・契約は、毎年更新する。詳細は、別添仕様書のとおりとする。（省略）

（13）〇〇港 小型船舶係留施設に関する維持管理計画書

本計画は、〇〇県が管理する〇〇港において、保守管理業務を民間会社に委託することにより、小型船舶係留施設群の安全・安心の確保を目的とする。

1. 対象施設：下表のとおり

条例区分	地区名	所在地	収容能力 (隻)	船舶全長・幅制限		駐車場	照明	トイレ
				全長(m)	全幅(m)			
1級	○地区	〇〇市	22	10.00	2.90	有	有	無
1級	△地区	〇〇市	183	10.00	2.90	有	有	無
1級	◇地区	〇〇市	41	10.00	3.30	有	有	無
2級	□地区	〇〇市	27	7.00	7.00	有	有	無
2級	▽地区	〇〇市	54	—	—	無	無	無
2級	◇地区	〇〇市	54	—	—	無	有	無
合計			381					

- ・すべての施設について維持管理（供用）期間は50年とし、維持管理レベルはⅢとする。
- ・初回点検診断の結果は、別添「初回点検診断簿」のとおり。（省略）

2. 維持管理についての基本的な考え方

受託者による点検、施設利用者等からの情報提供等により、施設の安全かつ円滑な利用に支障をきたす異常を確認し、応急措置とその後の対策を適切に行うことを基本とする。

3. 点検診断等の時期、方法等

- ・「施設維持管理業務及び緊急時対応マニュアル」を作成し、保守管理業務を委託する。
- ・受託者が作成する施設保守管理業務日誌（月報）の報告を受け、日常点検とする。
- ・必要があれば、立入検査等を行うものとする。
- ・一般定期点検診断は5年に1回行う。ただし、5年間の日常点検の記録から、各施設の安全かつ円滑な利用に支障がないことを確認した場合は、その確認をもって一般定期点検診断に代えることとする。
- ・性能低下度の評価は下記による。
 - 「D」：各施設の安全かつ円滑な利用に支障がない場合
 - 「A」：各施設の安全かつ円滑な利用に支障がある場合

4. 施設の損傷、劣化その他の変状についての対応

- ・安全かつ円滑な利用に支障をきたす異常が認められた施設については、直ちに当該施設の利用を制限し、異常の原因を明らかにする。
- ・異常の原因に応じて、適切な応急復旧、または現形復旧を行う。

5. その他

- ・ ライフサイクルコスト（以降LCCと呼ぶ）は、過去の現状復旧に係る費用及び点検費用を参考に算出する。ただし、災害に伴う費用は対象としない。（LCC別紙を添付）（省略）
- ・ 点検診断結果は、点検診断簿に記録し、〇〇に保管するとともに、維持管理情報データベースに登録する。
- ・ 業務契約書、設計図書等を〇〇に保管する。
- ・ 契約は、毎年更新する。詳細は、別添仕様書のとおりとする。（省略）

【留意点】

- ・ 委託内容に含まれる点検診断の内容が、本来実施すべき点検診断の内容を網羅していない場合には、別途、管理者が点検診断を実施する。

（14）〇〇港 指定管理者制度を導入した施設群に関する維持管理計画書

本計画は、〇〇県が管理する〇〇港における港湾環境整備施設の安全・安心の確保を目的とする。

1. 対象施設：下表のとおり

施設名	施設の概要
〇〇緑地	休息緑地
〇〇公園	休息緑地（バーベキュー場）
△△公園	休息緑地
□□緑地	休息緑地

- ・すべての施設について維持管理（供用）期間は50年とし、維持管理レベルはⅢとする。
- ・初回点検診断の結果は、別添「初回点検診断簿」のとおり。（省略）

2. 維持管理についての基本的な考え方

受託者による点検、施設利用者等からの情報提供等により、施設の安全かつ円滑な利用に支障をきたす異常を確認し、応急措置とその後の対策を適切に行うことを基本とする。

3. 点検診断等の時期、方法等

- ・「港湾環境整備施設管理運営要綱」を作成し、保守管理業務を委託する。
- ・受託者が作成する施設保守管理業務日誌（月報）の報告を受け、日常点検とする。
- ・一般定期点検診断は5年に1回行う。ただし、5年間の日常点検の記録から、各施設の安全かつ円滑な利用に支障がないことを確認した場合は、その確認をもって一般定期点検診断に代えることとする。
- ・必要があれば、立入検査等を行うものとする。
- ・性能低下度の評価は下記による。
 - 「D」：各施設の安全かつ円滑な利用に支障がない場合
 - 「A」：各施設の安全かつ円滑な利用に支障がある場合

4. 施設の損傷、劣化その他の変状についての対応

- ・安全かつ円滑な利用に支障をきたす異常が認められた施設については、直ちに当該施設の利用を制限し、異常の原因を明らかにする。
- ・異常の原因に応じて、適切な応急復旧、または現形復旧を行う。

5. その他

- ・ ライフサイクルコスト（以降LCCと呼ぶ）は、過去の現状復旧に係る費用及び点検費用を参考に算出する。ただし、災害に伴う費用は対象としない。（LCC別紙を添付）（省略）
- ・ 点検診断結果は、点検診断簿に記録し、〇〇に保管するとともに、維持管理情報データベースに登録する。
- ・ 業務契約書、設計図書等を〇〇に保管する。
- ・ 契約は、毎年更新する。詳細は、別添仕様書のとおりとする。（省略）

【留意点】

- ・ 委託内容に含まれる点検診断の内容が、本来実施すべき点検診断の内容を網羅していない場合には、別途、管理者が点検診断を実施する。

【参考10】

港湾の施設の維持管理計画変更の考え方

令和2年3月

国土交通省

港湾局

本資料の位置付け

本資料は、技術基準対象施設の維持管理計画変更の考え方を整理した資料である。

目 次

第1章 維持告示における維持管理計画の変更に関する規定内容	1
第2章 維持管理計画変更の考え方	2
(1) 背景	2
(2) 維持管理計画変更の基本的な考え方	2
第3章 維持管理計画の変更内容	3
(1) 総合評価の実施に伴う変更	3
(2) 維持(修繕)工事等の実施に伴う変更	4
(3) 施設の用途変更に伴う変更	5
(4) 維持管理に係る技術革新等の情勢の変化に伴う変更	5
(5) その他計画の変更が必要な場合	5
第4章 維持管理計画変更に伴う改訂フロー	6
第5章 維持管理計画変更に当たっての専門部署の活用	8
(1) 国と港湾管理者の定期会議	8
(2) 久里浜LCM支援総合窓口	8

第1章 維持告示における維持管理計画の変更に関する規定内容

「技術基準対象施設の維持に関し必要な事項を定める告示（以下、維持告示という。）」を表-1に示す。

表-1 維持告示における維持管理計画の変更に関する内容

法令	見出し	内容
技術基準対象施設の維持に関し必要な事項を定める告示	維持管理計画等の変更	<p>4 維持管理計画等を定めるに当たっては、省令第六条に基づき設定される当該施設が置かれる諸条件、設計供用期間、構造特性、材料特性、点検診断及び維持工事等の難易度並びに当該施設の重要度等について、勘案するものとする。</p> <p>5 維持管理計画等を定めるに当たっては、当該施設の損傷、劣化その他の変状についての点検診断、当該施設全体の維持に係る総合的な評価、維持工事等その他維持管理に関する専門的知識及び技術又は技能を有する者の意見を聴くことを標準とする。ただし、当該維持管理計画等を定める者が当該専門的知識及び技術又は技能を有する場合は、この限りでない。</p> <p>6 当該施設の用途の変更、維持管理に係る技術革新等の情勢の変化により必要が生じたときは、維持管理計画等を変更することを標準とする。</p> <p>7 第四項及び第五項の規定は、維持管理計画等の変更について準用する。</p>

〔参考〕

港湾の施設の技術上の基準・同解説と港湾の施設の維持管理計画策定ガイドラインには、次のように記載されている。

表-2 港湾の施設の技術上の基準・同解説と港湾の施設の維持管理計画策定ガイドライン維持告示における維持管理計画の変更に関する内容

	見出し	内容
港湾の施設の技術上の基準・同解説	維持管理計画の見直し	点検診断の結果を受けて総合評価の見直し、または維持工事等を実施した場合は、維持管理計画の見直しを行う。その際、施設の設置者が見直しを行うとともに、施設の管理者と協議することを標準とする。
港湾の施設の維持管理計画策定ガイドライン	維持管理計画の変更	点検診断の結果を受けて総合評価及び維持工事等を実施、あるいは施設の用途の変更、維持管理に係る技術革新等の情勢の変化により必要が生じたときは、維持管理計画を変更することを標準とする。

第2章 維持管理計画変更の考え方

(1) 背景

港湾の施設は、一般的に厳しい自然状況の下に置かれることから、材料の劣化、部材の損傷、基礎等の洗掘、沈下、埋没等により、供用期間中に性能の低下が生じることが懸念される。このため、施設が供用期間中に要求性能を満たさなくなる状態に至らないように、計画的かつ適切に維持される必要がある。

(2) 維持管理計画変更の基本的な考え方

維持告示に基づいて、維持管理計画の変更を行う。

①当該施設の用途の変更、維持管理に係る技術革新等の情勢の変化により必要が生じたときは、維持管理計画等を変更することを標準とする。

②下記の内容を準用して、維持管理計画を変更する。

維持管理計画等を定めるに当たっては、省令第六条に基づき設定される当該施設が置かれる諸条件、設計供用期間、構造特性、材料特性、点検診断及び維持工事等の難易度並びに当該施設の重要度等について、勘案するものとする。

③下記の内容を準用して、維持管理計画を変更する。

維持管理計画等を定めるに当たっては、当該施設の損傷、劣化その他の変状についての点検診断、当該施設全体の維持に係る総合的な評価、維持工事等その他維持管理に関する専門的知識及び技術又は技能を有する者の意見を聴くことを標準とする。

ただし、当該維持管理計画等を定める者が当該専門的知識及び技術又は技能を有する場合は、この限りでない。

第3章 維持管理計画の変更内容

(1) 総合評価の実施に伴う変更

- ①総合評価の実施により「緊急的措置ならびに応急的措置が必要となる場合」は、下表の左欄による検討を行う。
- ②総合評価の実施により「計画的措置（補修計画）を変更する場合」は、下表の中欄による検討を行う。
- ③総合評価の実施により「経過観察措置・計画的措置を継続する場合」は、下表の右欄による検討を行う。

表－3 総合評価の実施に伴う変更

項目	緊急的措置ならびに 応急的措置が必要となる場合	計画的措置（補修計画） を変更する場合	経過観察措置・計画的措置を 継続する場合
総論	施工履歴・補修履歴に緊急的措置や応急的措置の実施を追記	必要に応じて変更	変更なし
点検診断計画	変更（臨時点検の追加等）	必要に応じて変更	変更なし
総合評価	追加のみ	追加のみ	追加のみ
維持補修計画	変更（対策工や応急復旧等を追加）	変更	変更なし
参考資料	点検診断の記録を追加	点検診断の記録を追加	点検診断の記録を追加

表－3に示している「緊急的措置」「応急的措置」「経過観察措置」「計画的措置」は下記の内容である。

①緊急的措置

利用者の安全を確保するため、バリケード等による立入禁止等を行って利用を制限する措置。なお、緊急的措置を行った場合には、以下の②～③の措置をあわせて講じる必要がある。

②応急的措置

短期的に施設の機能を維持することを目的とした措置。例えば、道路におけるポットホールに石材等で充填して補修すること等。

③計画的措置

構造上問題がある場合に中長期的に施設の機能を回復させることを目的とした抜本的（事後保全的）な措置と、現状では構造上問題はないが事前に施設の機能を回復させる予防保全的な措置。

④経過観察措置

追跡的に変状を把握することを目的とした措置で、点検をさらに強化する。

(2) 維持(修繕) 工事等の実施に伴う変更

①維持補修工事としてエプロン補修や鋼材の電気防食の変更等の「比較的軽微な修繕をした場合」は、下表の左欄による検討を行う。※ただし、安全性に関連する突発的な損傷（ポットホール等）対応については、巡視等により発見次第対応すべき事象のため含まないものとする。

②栈橋上部工の大規模な断面修復等の「大規模な補修を実施した場合」は、下表の右欄による検討を行う。

表－4 維持(修繕) 工事等の実施に伴う変更

項目	比較的軽微な修繕をした場合	大規模な補修を実施した場合
総論	施工履歴・補修履歴を変更	標準断面等を変更 維持管理レベルを変更 施工履歴・補修履歴を変更 必要に応じて供用期間を変更 （設置者と管理者・利用者等が協議して決める必要があること、供用期間を延長する際は所定の性能が維持できるかを確認する必要があることに留意）
点検診断計画	必要に応じて変更	補修部材に合わせて、項目や内容を変更
総合評価	補修した部分を d 評価に変更し、施設の性能低下度を再評価し、維持補修方針を変更	補修した部分を d 評価に変更し、補修部材の性能等に配慮して施設の性能低下度を再評価し、維持補修方針を変更
維持補修計画	既往の計画通りであれば変更なし 既往の計画と乖離があれば変更（鋼材の電気防食（流電陽極）の交換等）	補修部材の性能等に配慮して変更（栈橋上部工の大規模な断面修復等）
参考資料	工事記録、図面、使用材料等の記録を追加	工事記録、図面、使用材料等の記録を追加

（３）施設の用途変更に伴う変更

「既存施設の用途の変更」は「改良」にあたる。例えば、防波堤から護岸へ変更、岸壁等から護岸への変更等がそれに当たる。

この場合は、維持管理計画を「変更」するのではなく、新たに「策定」する。

（４）維持管理に係る技術革新等の情勢の変化に伴う変更

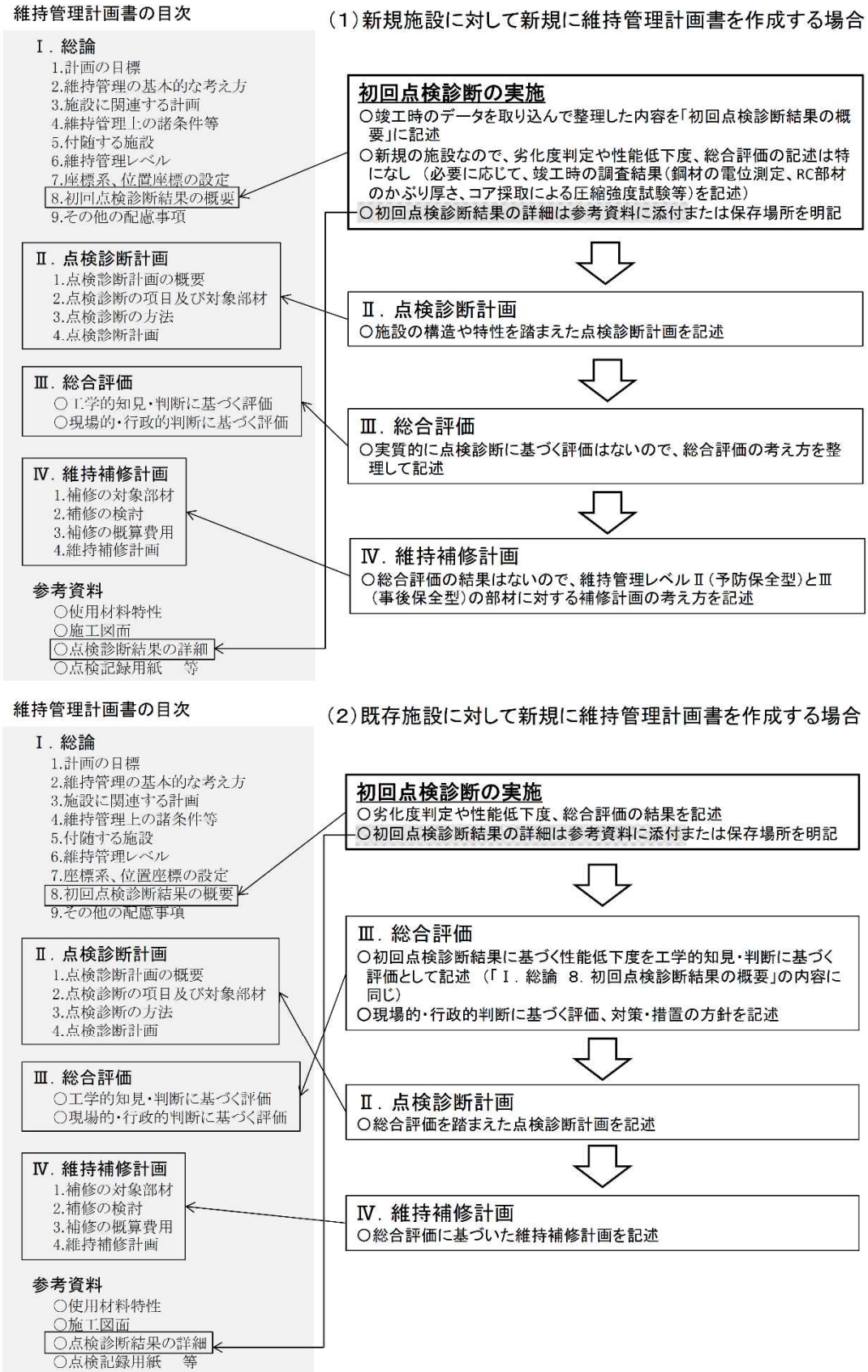
点検の技術革新により、「ロボットやAI等によって港湾施設の点検診断をした場合」は、点検診断計画の変更について検討する。

（５）その他計画の変更が必要な場合

その他計画の変更が必要な場合は、施設の設置者が施設の管理者と協議して変更するものとする。

第4章 維持管理計画変更に伴う改訂フロー

点検結果や補修の実施に伴う維持管理計画書の改訂フローについては、「港湾の施設の維持管理計画作成の手引き（令和元年版）」の参考資料に掲載されており、転記する。



維持管理計画書の目次

I. 総論

1. 計画の目標
2. 維持管理の基本的な考え方
3. 施設に関する計画
4. 維持管理上の諸条件等
5. 付随する施設
6. 維持管理レベル
7. 座標系、位置座標の設定
8. 初回点検診断結果の概要
9. その他の配慮事項

II. 点検診断計画

1. 点検診断計画の概要
2. 点検診断の項目及び対象部材
3. 点検診断の方法
4. 点検診断計画

III. 総合評価

- 工学的知見・判断に基づく評価
- 現場的・行政的判断に基づく評価

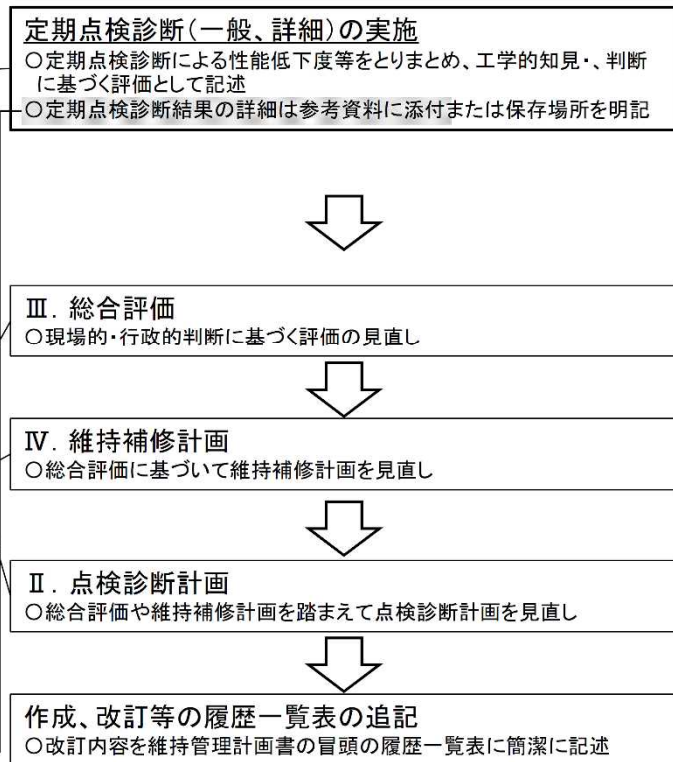
IV. 維持補修計画

1. 補修の対象部材
2. 補修の検討
3. 補修の概算費用
4. 維持補修計画

参考資料

- 使用材料特性
- 施工図面
- 点検診断結果の詳細
- 点検記録用紙 等

(3) 定期点検診断により維持管理計画書を改訂する場合



維持管理計画書の目次

I. 総論

1. 計画の目標
2. 維持管理の基本的な考え方
3. 施設に関する計画
4. 維持管理上の諸条件等
5. 付随する施設
6. 維持管理レベル
7. 座標系、位置座標の設定
8. 初回点検診断結果の概要
9. その他の配慮事項

II. 点検診断計画

1. 点検診断計画の概要
2. 点検診断の項目及び対象部材
3. 点検診断の方法
4. 点検診断計画

III. 総合評価

- 工学的知見・判断に基づく評価
- 現場的・行政的判断に基づく評価

IV. 維持補修計画

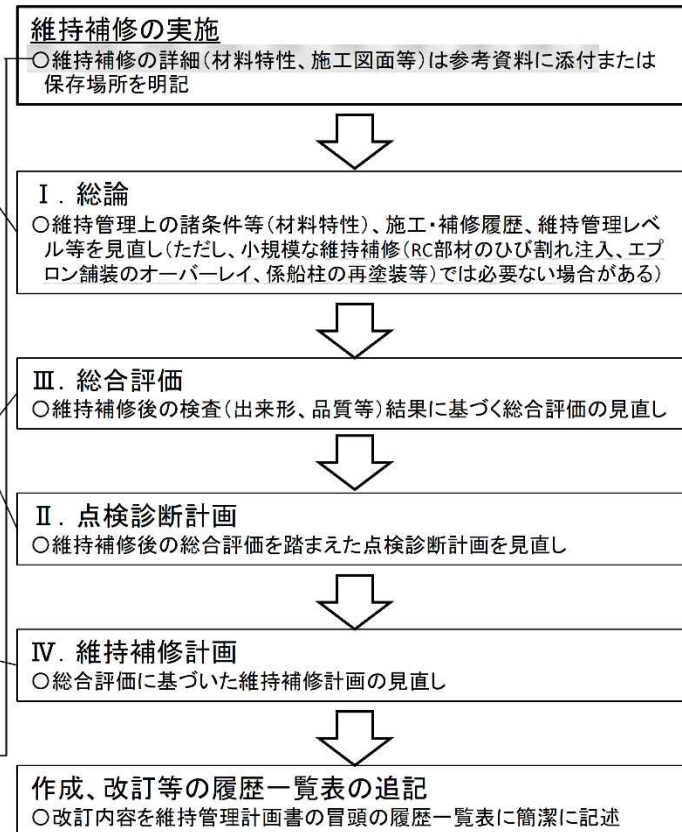
1. 補修の対象部材
2. 補修の検討
3. 補修の概算費用
4. 維持補修計画

参考資料

- 使用材料特性
- 施工図面
- 点検診断結果の詳細
- 点検記録用紙 等

(4) 維持補修により維持管理計画書を改訂する場合

※維持補修の工法や規模により改訂すべき項目や内容が異なるので適宜判断すること



第5章 維持管理計画変更に当たっての専門部署の活用

(1) 国と港湾管理者の定期会議

国有港湾施設の維持管理計画変更に当たっては、国と港湾管理者の定期的会議を開催する等し、情報交換を行うとともに、国による港湾管理者への積極的な技術支援がのぞまれる。

(2) 久里浜LCM支援総合窓口

国土技術政策総合研究所と（国研）海上・港湾・航空技術研究所 港湾空港技術研究所は、港湾・海岸・空港施設に関わる良好な維持管理の実施を支援するため、「久里浜LCM支援総合窓口」を開設し、施設の計画・施工・管理を実施する地方整備局、地方自治体、民間事業者等からの港湾・海岸・空港施設の維持管理に関する技術的な相談を受付けてきた。

維持管理計画変更についても、「久里浜LCM支援総合窓口」の積極的な活用がのぞまれる。