

港湾の建設現場における遠隔臨場に関する

監督・検査実施要領

(案)

令和4年12月

国土交通省 港湾局技術企画課

目次

1. はじめに.....	1
1.1 対象工事.....	1
1.2 費用負担.....	1
2. 目的.....	2
3. 適用の範囲.....	3
4. 監督職員等の実施項目.....	4
4.1 施工計画書の受理.....	5
4.2 遠隔臨場による施工状況検査等の実施.....	6
5. 検査職員の実施項目（書面検査）.....	7
6. 留意事項 等.....	8
6.1 効果の把握.....	8
6.2 留意事項.....	8
6.3 その他.....	8
7. 費用算出方法.....	9
8. 参考資料.....	10
8.1 特記仕様書（記載例）.....	10
8.2 確認項目の適用性.....	12

1. はじめに

港湾の建設現場における遠隔臨場については、『港湾の建設現場における遠隔臨場の実施について』により、『港湾の建設現場における遠隔臨場に関する実施要領（案）（以下、「要領」という。）』および『港湾の建設現場における遠隔臨場に関する監督・検査実施要領（案）（以下、「本監督・検査要領」という。）』を策定し、通知しているところである。そのため、遠隔臨場実施にあたっては、要領及び本監督・検査要領によることを基本とする。

1.1 対象工事

対象工事については、遠隔臨場の対象工種がある工事は原則、全ての工事に適用するが、通信環境が整わない現場や工種によって不十分、非効率的な確認になってしまう恐れのある確認項目は、対象としないこととする。

①新規発注工事の場合

発注時において、遠隔臨場の実施を特記仕様書に記載することとする。但し、通信環境が整わない現場や工種によって不十分、非効率になることが明確な場合は、この限りではない。

②既契約（特記に記載がない場合）の工事の場合

- a) 発注者が対象工事に合致すると判断した工事については、受注者に要請し、実施可能の回答が得られた場合は、設計変更により実施する。
- b) 発注者が対象工事に合致しないと判断した工事については、受注者から遠隔臨場の希望があった場合（新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止対策等を含む）、受発注者間で協議し、特段の事情がない限り、実施することも可とする。

1.2 費用負担

遠隔臨場実施にかかる費用負担については、以下の通りとする。

遠隔臨場実施にかかる費用の全額を技術管理費に積上げ計上とする。

2. 目的

本監督・検査要領は、港湾工事の建設現場において「施工状況検査」、「材料検査」と「立会」を必要とする作業に遠隔臨場を適用して、受発注者の作業効率化を図るために、以下の事項を定めるものである。

- 1) 適用の範囲
- 2) 遠隔臨場に使用する機器構成と仕様
- 3) 遠隔臨場による施工状況検査等の実施

遠隔臨場とは、動画撮影用のカメラ（ウェアラブルカメラ等）によって取得した映像及び音声を利用し、遠隔地から Web 会議システム等を介して「施工状況検査」、「材料検査」と「立会」を行うことをいう。

本監督・検査要領は、受注者が要領に基づき、「施工状況検査」、「材料検査」と「立会」の遠隔臨場の実施にあたり、監督・検査業務に必要とする事項を定めたものである。

3. 適用の範囲

本監督・検査要領は、遠隔臨場の機器を用いて、『港湾工事共通仕様書』に定める「施工状況検査」、「材料検査」と「立会」を実施する場合に適用する。要領に基づいた、受注者の実施項目を下図に示す。

受注者は遠隔臨場の映像及び音声の配信を行う。

動画撮影用のカメラ（ウェアラブルカメラ等）の使用は、「施工状況検査」、「材料検査」と「立会」だけではなく、現場不一致、事故等の報告時でも活用効果が期待されることから、受注者の創意工夫等、自発的に実施する行為を妨げるものではない。

実施手順	受注者の実施項目
<div data-bbox="384 763 639 813" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">施工計画書</div> <div data-bbox="459 824 564 882" style="text-align: center;">↓</div> <div data-bbox="384 891 639 940" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">機器の準備</div> <div data-bbox="459 952 564 1010" style="text-align: center;">↓</div> <div data-bbox="384 1019 639 1137" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">遠隔臨場による 施工状況検査等 の実施</div>	<p>①施工計画書の作成 ・要領を適用する「施工状況検査」 「材料検査」と「立会」項目</p> <p>②機器の準備 ・動画撮影用のカメラ(ウェアラブルカメラ等) ・Web会議システム等</p> <p>③施工状況検査等の実施 ・事前準備 ・撮影の実施</p>

図 3-1 受注者の実施項目

4. 監督職員等の実施項目

遠隔臨場の機器を用いて「施工状況検査」、「材料検査」と「立会」を実施する場合の監督職員等の実施項目を以下に示す。

受注者は、遠隔臨場の映像及び音声の配信を行う。

実施手順	監督職員等の実施項目
<div data-bbox="387 566 635 613" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">施工計画書</div> <div data-bbox="459 629 560 678" style="text-align: center;">↓</div> <div data-bbox="387 703 635 750" style="border: 1px dashed black; padding: 5px; text-align: center;">機器の準備</div> <div data-bbox="459 766 560 815" style="text-align: center;">↓</div> <div data-bbox="387 840 635 952" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">遠隔臨場による 施工状況検査等 の実施</div>	<p>①施工計画書の確認</p> <ul style="list-style-type: none">・本監督・検査要領を適用する「施工状況検査」、「材料検査」と「立会」項目・機器構成と仕様 等 <p>②施工状況検査等の実施</p> <ul style="list-style-type: none">・「材料検査願・立会願・施工状況検査願」の受領

図 4-1 監督職員等の実施項目

4.1 施工計画書の受理

受注者から要領に基づき、提出された施工計画書の内容及び添付資料をもとに、下記の事項について確認し、受理する。

(1) 適用種別

適用する「施工状況検査」、「材料検査」と「立会」項目

(2) 機器構成と仕様

1) 動画撮影用のカメラ（ウェアラブルカメラ等）の機器と仕様

現場（臨場）にて使用する動画撮影用のカメラ（ウェアラブルカメラ等）の機器と仕様

2) Web 会議システム等

1) で取得した映像及び音声を監督職員等へ配信するために使用する Web 会議システム等

(3) 施工状況検査等の実施

適用する「施工状況検査」、「材料検査」と「立会」の実施方法

4.2 遠隔臨場による施工状況検査等の実施

(1) 「材料検査願・立会願・施工状況検査願」の受領

監督職員は、設計図書に従って立会が必要な場合は、あらかじめ材料検査願・立会願・施工状況検査願を所定の様式により受注者から受領すること。

(2) 撮影の実施

1) 資機材の確認

監督職員等は、遠隔臨場による「施工状況検査」、「材料検査」と「立会」の実施にあたり、事前に受注者と動画撮影用のカメラ（ウェアラブルカメラ等）や Web 会議システム等の状況について確認を行う。

2) 現場（臨場）の確認

現場（臨場）における確認箇所の位置関係等を把握するため、受注者は実施前に現場（臨場）周辺の状況を伝え、監督職員等は周辺の状況を把握したことを受注者に伝える。

3) 実施

受注者は、「工事名」、「工種」、「確認内容」、「設計値」、「測定値」や「使用材料」等の必要な情報について適宜黒板等を用いて表示する。必要な情報を冒頭で読み上げ、監督職員等による実施項目の確認を得ること。また、終了時には、確認箇所の内容を読み上げ、監督職員等による実施結果の確認を得ること。

(3) 記録と保存

受注者は、遠隔臨場の映像及び音声を配信するのみであり、記録と保存を行う必要はない。

なお、写真管理については、『港湾工事共通仕様書』、「第 1 編 共通費 第 1 章 総則」、「第 2 節 施工管理」、「1-2-9 写真管理」に基づき実施するものとする。

5. 検査職員の実施項目（書面検査）

遠隔臨場の機器を用いて「施工状況検査」、「材料検査」と「立会」を実施した場合の検査職員の実施項目を以下に示す。



実施手順	検査職員の実施項目
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;"> 施工計画書 </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;">  </div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;"> 機器の準備 </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;">  </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 遠隔臨場による 施工状況検査等 の実施 </div>	<p>①施工計画書の確認</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本監督・検査要領を適用する「施工状況検査」、「材料検査」と「立会」項目の確認 <p>②施工状況検査等の実施状況の確認</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「材料検査願・立会願・施工状況検査願」の授受状況の確認

図 5-1 検査職員の実施項目

(1) 施工計画書の記載事項

監督職員が実施した「施工計画書の受理・記載事項の確認結果」を確認する。

6. 留意事項 等

6.1 効果の把握

今後の適正な取組みに資するため、実施を通じた効果の検証及び課題の抽出等について、受注者及び監督職員等を対象としたアンケート調査等により依頼があった場合は対応することとする。

6.2 留意事項

1. 工事記録映像の活用にあたっては、以下に留意する。

- (1) 受注者は、被撮影者である当該工事現場の作業員に対して、撮影の目的、用途等を説明し、承諾を得ること。
- (2) 動画撮影用のカメラ（ウェアラブルカメラ等）の使用は意識が対象物に集中し、足元等への注意が薄れたり、カメラの保持、操作のために両手が塞がることにより、転倒等の事故につながる場合がある。そのため撮影しながら移動する場合は進行方向の段差・障害物の有無を確認するなど、安全対策に留意すること。
- (3) 受注者は、作業員のプライバシーを侵害する音声配信される場合があるため留意すること。
- (4) 受注者は、施工現場外ができる限り映り込まないように留意すること。
- (5) 受注者は、公的ではない建物の内部や人物が意図せず映り込んでしまった場合は、記録映像から人物等を特定できないよう必要な措置を行うこと。
- (6) 電波状況等により遠隔臨場が中断された場合の対応について、事前に受発注者間で協議を行う。対応方法に関しては、確認箇所を画像・映像で記録したものをメール等の代替手段で共有し、監督職員等は机上確認することも可能とする。

なお、本項目は受発注者間で協議し、別日の現場臨場に変更することを妨げるものではない。

- (7) 受注者は、故意に不良箇所を撮影しない等の行為は行わないこと。
 - (8) 本監督・検査要領によりがたい場合は、適宜受発注者間で協議すること。
2. 遠隔臨場の実施、使用するアプリケーションの選定にあたっては、セキュリティーの確保に十分配慮し行うこと。

6.3 その他

本監督・検査要領に記載されていない事項については、次の担当者に相談すること。

国土交通省 港湾局 技術企画課 施工基準係長

7. 費用算出方法

遠隔臨場実施にかかる費用については、技術管理費に積上げ計上する。

※いずれも、その後の積算における現場管理費率や一般管理費率等による計算の対象外とする。

機器の手配は基本的にリースとし、その賃料を計上することとするが、やむを得ず購入せざるを得ない機器がある場合は、その購入費に、機器の耐用年数に対する使用期間（日単位）割合を乗じた分を計上することとする。また、受注者が所持する機器を使用する場合も、基本的には同様の考え方とする。

※耐用年数は、下記の国税庁 HP を参照

例) カメラ、ネットワークオペレーティングシステム、アプリケーションソフト：5年

ハブ、ルーター、リピーター、LANボード：10年

<https://www.keisan.nta.go.jp/h30yokuaru/aiiroshinkoku/hitsuyokeihi/genkashokyakuhi/taiyone nsuhyo.html>

〈費用のイメージ〉

- ① 撮影機器、モニター機器の賃料（又は損料）
- ② 撮影機器の設置費（移設費）
- ③ 通信費
- ④ その他（ライセンス代、使用料、通信環境の整備等）

〈留意点〉

・従来の立会・確認に要する費用は、共通仮設費として率計上されているため、遠隔臨場にあたっては、従来の費用から追加で必要となる費用を計上すること。なお、費用の計上は、受注者から見積を徴収し対応すること。

・費用算出にあたっては、実施に必要な最低限の費用を計上すること

8. 参考資料

8.1 特記仕様書（記載例）

（記載例）

8.その他

8-0 建設現場における遠隔臨場の実施について

（1）建設現場における遠隔臨場の実施

「建設現場における遠隔臨場の実施」は、受注者における「施工状況検査等に伴う手待ち時間の削減や確認書類の簡素化」や発注者における「現場臨場の削減による効率的な時間の活用」を目指し、動画撮影用のカメラ（ウェアラブルカメラ等）と Web 会議システム等を介して「施工状況検査」、「材料検査」と「立会」の遠隔臨場を行うものである。なお、遠隔臨場は、『港湾の建設現場における遠隔臨場に関する実施要領（案）』の内容に従い実施する。

（2）遠隔臨場を適用する工種、確認項目

現場条件により遠隔臨場の適用性が一致しない場合も想定されることから、現場での適用・不適用については、受発注者間にて協議の上、適用する工種・確認項目を選定することとする。受注者は適用する工種、確認項目に関する協議資料作成にあたり、『港湾の建設現場における遠隔臨場に関する実施要領（案）』別表 1～3 を参考とする。

（3）実施内容

1) 施工状況検査・材料検査、立会での確認

受注者が動画撮影用のカメラ（ウェアラブルカメラ等）により取得した映像及び音声を Web 会議システム等を介して「施工状況検査」、「材料検査」と「立会」を行うものである。

2) 機器の準備

遠隔臨場に要する動画撮影用のカメラ（ウェアラブルカメラ等）や Web 会議システム等は受注者が手配、設置するものとする。これによらない場合は監督職員等と協議し決定するものとする。

3) 遠隔臨場を中断した場合の対応

電波状況等により遠隔臨場が中断された場合の対応について、事前に受発注者間で協議を行う。対応方法に関しては、確認箇所を画像・映像で記録したものをメール等の代替手段で共有し、監督職員等は机上確認することも可能とする。

なお、本項目は受発注者間で協議し、別日の現場臨場に変更することを妨げるものではない。

4) 効果の検証

遠隔臨場を通じた効果の検証及び課題の抽出に関するアンケート調査に協力するものとする。詳細は、監督職員の指示による。

5) 費用

遠隔臨場にかかる費用については、技術管理費に積上げ計上する。なお、遠隔臨場にかかる費用は当初計上していないため、監督職員との協議により設計変更の対象とする。

6) 不正行為

遠隔臨場において故意に不良箇所を撮影しない等の不正行為等を行った場合は、『建設業者の不正行為等に対する監督処分の基準 令和4年5月26日(国不建第79号)』等に従い、監督処分を実施する場合がある。

8.2 確認項目の適用性

汎用的な動画撮影用のカメラ（ウェアラブルカメラ等）や Web 会議システム等の機器を用いた場合の遠隔臨場の適用性を別表 1、2、3 に示す。

○：汎用的な機器で実施可能な確認項目

△：特殊な機器等又は現場臨場が必要になる確認項目

□：水中部を含む確認項目（水中部は対象外）

なお、適用性は、これまで実施した建設現場の遠隔臨場の試行結果（アンケート調査結果）より整理したものであり、「○：汎用的な機器で実施可能な確認項目」において受注者の創意工夫（特殊な機器の使用等）を妨げるものではない。また、「△：特殊な機器等又は現場臨場が必要になる確認項目」は、現在の測定機器等に加え、特殊な機器（AI 等の汎用化されていない機器）もしくは現場臨場を必要とする確認項目である。「□：水中部を含む確認項目（水中部は対象外）」は、水中部分の確認を含む項目であり、当該確認項目の内、水中部施工状況調査の対象となる確認内容は対象外とするものである。これについても、受注者の創意工夫（特殊な機器の使用等）を妨げるものではない。

遠隔臨場を適用する工種、種別等は、別表 1～3 を参考とする。但し、現場条件により適用性が一致しない場合も想定されることから、現場での適用・不適用を拘束するものではなく、受発注者間にて協議の上、適用する工種・確認項目を選定することとする。

別表1 遠隔臨場に関する「施工状況検査」確認項目一覧

凡例 ○：汎用的な機器で実施可能な確認項目
 △：特殊な機器等が必要になる確認項目
 □：水中部を含む確認項目（水中部は対象外）

工種	種別〔項目〕	検査時期	確認内容(チェック項目)	測定方法	適応性
浚渫工	ポンプ浚渫工〔出来形〕	浚渫完了時	浚渫区域内の水深（底面、法面）	音響測深機、レッド又はレベル等により測定	○
	グラブ浚渫工〔出来形〕	浚渫完了時			○
	硬土盤浚渫工〔出来形〕	浚渫完了時			○
	岩盤浚渫工〔出来形〕	浚渫完了時			○
	バックホウ浚渫工〔出来形〕	浚渫完了時			○
埋立工	固化工〔出来形〕	事前混合処理完了時	延長	スチールテープ、間縄等により測定	○
			天端高、天端幅（陸上部）	スチールテープ、レベル、光波測距儀等で測定	○
			天端高、天端幅（水中部）	スチールテープ、間縄、レッド又は音響測深機により測定	□
		表層固化処理完了時	延長	スチールテープ、間縄等により測定	○
			天端高、天端幅、厚さ	スチールテープ、レベル、光波測距儀等で測定	○
		埋立土〔出来形〕	ポンプ土取埋立完了時	地盤高	レベル等により測定
	幅			スチールテープ等により測定	○
	法長			スチールテープ等により測定	○
	延長			スチールテープ等により測定	○
	グラブ土取埋立完了時		地盤高	レベル等により測定	○
			幅	スチールテープ等により測定	○
			法長	スチールテープ等により測定	○
			延長	スチールテープ等により測定	○
	ガット土取埋立完了時		地盤高	レベル等により測定	○
			幅	スチールテープ等により測定	○
			法長	スチールテープ等により測定	○
			延長	スチールテープ等により測定	○
	埋立土工〔出来形〕	土砂掘削完了時	地盤高	レベル等により測定	○
			幅	スチールテープ等により測定	○
			法長	スチールテープ等により測定	○
			延長	スチールテープ等により測定	○
		土砂盛土完了時	地盤高	レベル等により測定	○
			幅	スチールテープ等により測定	○
			法長	スチールテープ等により測定	○
延長			スチールテープ等により測定	○	
海上地盤改良工	床掘工〔出来形〕	ポンプ床掘完了時	床掘区域の水深（底面、法面）	音響測深機、レッド又はレベル等により測定	○
		グラブ床掘完了時			○
		硬土盤床掘完了時			○
		砕岩床掘完了時			○
		バックホウ床掘完了時			○
	置換工〔出来形〕	置換完了時	延長	スチールテープ、間縄、光波測距儀等により測定	□
			天端高、天端幅、法面（陸上部）	スチールテープ、レベル、光波測距儀等で測定	△
			天端高、天端幅、法面（水中部）	スチールテープ、間縄、レッド又は音響測深機等により測定	□
	圧密・排水工〔出来形〕	サンドドレーン杭打設完了時	位置	自動位置決め装置又はトランシット及び光波測距儀により測定	○

別表1 遠隔臨場に関する「施工状況検査」確認項目一覧

凡例 ○：汎用的な機器で実施可能な確認項目
 △：特殊な機器等が必要になる確認項目
 □：水中部を含む確認項目（水中部は対象外）

工種	種別〔項目〕	検査時期	確認内容(チェック項目)	測定方法	適応性	
海上地盤改良工	圧密・排水工〔出来形〕	サンドドレーン杭打設完了時	天端高、先端深度 ・ケーシングパイプの先端 深度及びケーシングパイプ 内の砂面の高さの経時変化	打込記録の確認	○	
			砂の投入量	打込記録の確認	○	
		敷砂完了時	延長	スチールテープ、間縄、光 波測距儀等により測定	□	
			天端高、天端幅、法面勾配 (陸上部)	スチールテープ、レベル、 光波測距儀等で測定	△	
			天端高、天端幅、法面勾配 (水中部)	スチールテープ、間縄、 レッド又は音響測深機等に より測定	□	
		載荷完了時	延長	スチールテープ、間縄等に より測定	□	
			天端高、天端幅、法面勾配 (陸上部)	スチールテープ、レベル、 光波測距儀等で測定	△	
			天端高、天端幅、法面勾配 (水中部)	スチールテープ、間縄、 レッド又は音響測深機等に より測定	□	
		ベーパードレーン杭打設完了時	位置	自動位置決め装置又はトラ ンシット及び光波測距儀に より測定	○	
			天端高、先端深度 ・マンドレル及びドレーン 材の先端深度の経時変化	打込記録の確認	○	
			ドレーン材の打込長	打込記録の確認	○	
		締固工〔出来形〕	サンドコンパクションパイル完了時	位置	自動位置決め装置又はトラ ンシット及び光波測距儀に より測定	○
	天端高、先端深度 ・ケーシングパイプの先端 深度及びケーシングパイプ 内の砂面の高さの経時変化			打込記録の確認	○	
	砂の投入量			打込記録の確認	○	
	盛上り量			レベル、音響測深機又は レッドにより測定	○	
	敷砂完了時		延長	スチールテープ、間縄、光 波測距儀等により測定	□	
			天端高、天端幅、法面勾配 (陸上部)	スチールテープ、レベル、 光波測距儀等で測定	△	
			天端高、天端幅、法面勾配 (水中部)	スチールテープ、間縄、 レッド又は音響測深機等に より測定	□	
	固化工〔出来形〕		深層混合固化処理杭完了時	位置	自動位置決め装置又はトラ ンシット及び光波測距儀に より測定	○
				鉛直度、接合	トランシット及び傾斜計等 により処理機の鉛直度を測 定	○

別表1 遠隔臨場に関する「施工状況検査」確認項目一覧

凡例 ○：汎用的な機器で実施可能な確認項目
 △：特殊な機器等が必要になる確認項目
 □：水中部を含む確認項目（水中部は対象外）

工種	種別〔項目〕	検査時期	確認内容(チェック項目)	測定方法	適応性	
海上地盤改良工	固化工〔出来形〕	深層混合固化処理杭完了時	天端高、先端深度	深度計、ワイヤー線出長さ、潮位計、乾舷及び処理機等により確認	○	
			固化材吐出量	流量計等により固化材のm当りの吐出量を確認	○	
			盛りり量	レベル、音響測深機又はレッドにより測定	○	
		敷砂完了時	延長	スチールテープ、間縄、光波測距儀等により測定	□	
			天端高、天端幅、法面勾配(陸上部)	スチールテープ、レベル、光波測距儀等で測定	△	
			天端高、天端幅、法面勾配(水中部)	スチールテープ、間縄、レッド又は音響測深機等により測定	□	
基礎工	基礎盛砂工〔出来形〕	盛砂完了時	延長	スチールテープ、間縄、光波測距儀等により測定	□	
			天端高、天端幅、法面勾配	スチールテープ、間縄、レッド又は音響測深機等により測定	□	
	洗掘防止工〔出来形〕	マット敷設完了時	敷設位置	スチールテープ、間縄等により測定	□	
			重ね幅	スチールテープ等により測定	□	
			延長	スチールテープ、間縄等により測定	□	
	基礎工	石投入完了時(均しを行わない面)		天端高	音響測深機、レッド又はレベル等により測定	○
				法面	音響測深機、レッド又はレベル等により測定	○
				天端幅	スチールテープ、間縄等により測定	□
				延長	スチールテープ、間縄等により測定	□
		基礎捨石工〔出来形〕	本均し完了時	天端高	レベル又は特記仕様書により測定	○
				天端幅	スチールテープ、間縄等により測定	□
				延長	スチールテープ、間縄等により測定	□
		基礎捨石工〔出来形〕	荒均し完了時	天端高	音響測深機、レッド又はレベル等により測定	○
				法面	音響測深機、レッド又はレベル等により測定	○
				天端幅	スチールテープ、間縄等により測定	□
				延長	スチールテープ、間縄等により測定	□
基礎ブロック工〔出来形〕	製作完了時	幅、高さ、長さ、壁厚	スチールテープ等により測定	○		
		対角線	スチールテープ等により測定	○		
		型枠形状寸法(異形ブロック)	観察	○		

別表1 遠隔臨場に関する「施工状況検査」確認項目一覧

凡例 ○：汎用的な機器で実施可能な確認項目
 △：特殊な機器等が必要になる確認項目
 □：水中部を含む確認項目（水中部は対象外）

工種	種別〔項目〕	検査時期	確認内容(チェック項目)	測定方法	適応性
基礎工	基礎ブロック工〔出来形〕	製作完了時	ブロック外観（異形ブロック）	観察	△
		据付完了時	法線に対する出入	スチールテープ等により測定	□
			隣接ブロックとの間隔	スチールテープ等により測定	□
			延長	スチールテープ等により測定	○
			天端高	レベル等により測定	○
本体工（ケーソン式）	ケーソン製作工〔出来形〕	マット敷設完了時	摩擦増大用マット敷設位置	スチールテープ等により確認	○
		鉄筋組立完了時（各ロット毎）	鉄筋間隔及び配置など	スチールテープ等により測定	○
			高さ	スチールテープ等により測定	○
			幅	スチールテープ等により測定	○
			長さ	スチールテープ等により測定	○
			壁厚	スチールテープ等により測定	○
			底版厚さ	レベル、スチールテープ等により測定	○
			フーチング高さ	スチールテープ等により測定	○
			対角線	スチールテープ等により測定	○
			バラスト	レベル、レッド等により測定	○
	ケーソン進水据付工〔出来形〕	据付完了時	法線に対する出入	トランシット及びスチールテープ等により測定	○
			据付目地間隔	スチールテープ等により測定	○
			天端高さ	レベルにより測定	○
			延長	スチールテープ等により測定	○
	中詰工〔出来形〕	砂・石材中詰完了時	天端高	レベル、スチールテープ等によりケーソン天端面からの下りを測定	○
		コンクリート中詰完了時	天端高	レベル、スチールテープ等によりケーソン天端面からの下りを測定	○
		プレバッドコンクリート中詰完了時		レベル、スチールテープ等によりケーソン天端面からの下りを測定	○
	蓋コンクリート工〔出来形〕	製作完了時	天端高	レベル、スチールテープ等により測定	○
	蓋ブロック工〔出来形〕	製作完了時	幅、高さ、長さ、壁厚	スチールテープ等により測定	○
			対角線	スチールテープ等により測定	○
据付完了時		蓋ブロック据付（天端高）	レベル、スチールテープ等により測定	○	
本体工（ブロック式）	本体ブロック製作工〔出来形〕	鉄筋組立完了時（各ロット毎）	鉄筋間隔及び配置など	スチールテープ等により測定	○
			幅、高さ、長さ、壁厚	スチールテープ等により測定	○
			対角線	スチールテープ等により測定	○
			型枠形状寸法（異形ブロック）	観察	○
		ブロック外観（異形ブロック）	観察	△	
	本体ブロック据付工〔出来形〕	据付完了時	法線に対する出入	スチールテープ等により測定	□
			隣接ブロックとの間隔	スチールテープ等により測定	□
			延長	スチールテープ等により測定	○
			天端高	レベル等により測定	○
	中詰工〔出来形〕	砂・石材中詰完了時	天端高	レベル、スチールテープ等によりケーソン天端面からの下りを測定	○

別表1 遠隔臨場に関する「施工状況検査」確認項目一覧

凡例 ○：汎用的な機器で実施可能な確認項目
 △：特殊な機器等が必要になる確認項目
 □：水中部を含む確認項目（水中部は対象外）

工種	種別〔項目〕	検査時期	確認内容(チェック項目)	測定方法	適応性	
本体工（ブロック式）	中詰工〔出来形〕	コンクリート中詰完了時	天端高	レベル、スチールテープ等によりケーソン天端面からの下りを測定	○	
		プレバッドコンクリート中詰完了時			○	
	蓋ブロック工〔出来形〕	製作完了時	天端高	レベル、スチールテープ等により測定	○	
		製作完了時	幅、高さ、長さ、壁厚	スチールテープ等により測定	○	
			対角線	スチールテープ等により測定	○	
据付完了時	蓋ブロック据付（天端高）	レベル、スチールテープ等により測定	○			
本体工（場所打式）	場所打コンクリート工〔出来形〕	鉄筋組立完了時	鉄筋間隔及び配置など	スチールテープ等により測定	○	
			製作完了時（防波堤）	天端高又は厚さ	レベル等により測定	○
				天端幅	スチールテープ等により測定	○
				延長	スチールテープ等により測定	○
		法線の対する出入		トランシット、スチールテープ等により測定	○	
		製作完了時（岸壁）	天端高又は厚さ	レベル、スチールテープ等により測定	○	
			天端幅	スチールテープ等により測定	○	
			延長	スチールテープ等により測定	○	
	法線の対する出入		トランシット、スチールテープ等により測定	○		
	防舷材ベッド	スチールテープ等により測定	○			
		水中コンクリート工〔出来形〕	製作完了時（防波堤）	天端高又は厚さ	レベル等により測定	○
				天端幅	スチールテープ等により測定	○
				延長	スチールテープ等により測定	○
	法線の対する出入			トランシット、スチールテープ等により測定	○	
	製作完了時（岸壁）	天端高又は厚さ	レベル、スチールテープ等により測定	○		
		天端幅	スチールテープ等により測定	○		
		延長	スチールテープ等により測定	○		
		法線の対する出入	トランシット、スチールテープ等により測定	○		
	防舷材ベッド	スチールテープ等により測定	○			
		プレバッドコンクリート工〔出来形〕	製作完了時（防波堤）	天端高又は厚さ	レベル等により測定	○
				天端幅	スチールテープ等により測定	○
				延長	スチールテープ等により測定	○
	法線の対する出入			トランシット、スチールテープ等により測定	○	
	製作完了時（岸壁）		天端高又は厚さ	レベル、スチールテープ等により測定	○	
天端幅			スチールテープ等により測定	○		
延長			スチールテープ等により測定	○		
法線の対する出入			トランシット、スチールテープ等により測定	○		
防舷材ベッド	スチールテープ等により測定	○				
	水中不分離性コンクリート工〔出来形〕	製作完了時（防波堤）	天端高又は厚さ	レベル等により測定	○	
			天端幅	スチールテープ等により測定	○	
			延長	スチールテープ等により測定	○	
法線の対する出入			トランシット、スチールテープ等により測定	○		

別表1 遠隔臨場に関する「施工状況検査」確認項目一覧

凡例 ○：汎用的な機器で実施可能な確認項目
 △：特殊な機器等が必要になる確認項目
 □：水中部を含む確認項目（水中部は対象外）

工種	種別〔項目〕	検査時期	確認内容(チェック項目)	測定方法	適応性
本体工（場所打式）	水中不分離性コンクリート工（出来形）	製作完了時（岸壁）	天端高又は厚さ	レベル、スチールテープ等により測定	○
			天端幅	スチールテープ等により測定	○
			延長	スチールテープ等により測定	○
			法線の対する出入	トランシット、スチールテープ等により測定	○
			防舷材ベッド	スチールテープ等により測定	○
本体工（捨石・捨ブロック式）	洗掘防止工（出来形）	マット敷設完了時	敷設位置	スチールテープ、間縄等により測定	□
			重ね幅	スチールテープ等により測定	□
			延長	スチールテープ、間縄等により測定	□
	本体捨石工（出来形）	石投入完了時（均しを行わない面）	天端高	音響測深機、レッド又はレベル等により測定	○
			法面	音響測深機、レッド又はレベル等により測定	○
			天端幅	スチールテープ、間縄等により測定	□
			延長	スチールテープ、間縄等により測定	□
		均し完了時（捨石本均し）	天端高	レベル又は特記仕様書により測定	○
			天端幅	スチールテープ、間縄等により測定	□
			延長	スチールテープ、間縄等により測定	□
			均し完了時（捨石荒均し）	天端高	音響測深機、レッド又はレベル等により測定
	均し完了時（捨石荒均し）	法面	音響測深機、レッド又はレベル等により測定	○	
		天端幅	スチールテープ、間縄等により測定	□	
		延長	スチールテープ、間縄等により測定	□	
		捨ブロック工（出来形）	製作完了時	幅、高さ、長さ、壁厚	スチールテープ等により測定
	対角線			スチールテープ等により測定	○
型枠形状寸法（異形ブロック）	観察			○	
ブロック外観（異形ブロック）	観察			△	
据付完了時	法線に対する出入		スチールテープ等により測定	□	
	隣接ブロックとの間隔		スチールテープ等により測定	□	
	延長		スチールテープ等により測定	○	
	天端高		レベル等により測定	○	
場所打コンクリート工（出来形）	基礎砕石施工完了時（防波堤）		天端高	音響測深機、レッド又はレベル等により測定	○
			法面	音響測深機、レッド又はレベル等により測定	○
		天端幅	スチールテープ、間縄等により測定	○	

別表1 遠隔臨場に関する「施工状況検査」確認項目一覧

凡例 ○：汎用的な機器で実施可能な確認項目
 △：特殊な機器等が必要になる確認項目
 □：水中部を含む確認項目（水中部は対象外）

工種	種別〔項目〕	検査時期	確認内容(チェック項目)	測定方法	適応性		
本体工（捨石・捨ブロック式）	場所打コンクリート工〔出来形〕	基礎砕石施工完了時（防波堤）	延長	スチールテープ、間縄等により測定	○		
			製作完了時（防波堤）	天端高	レベル等により測定	○	
		天端幅		スチールテープ等により測定	○		
		延長		スチールテープ等により測定	○		
		法線の対する出入		トランシット、スチールテープ等により測定	○		
		製作完了時（岸壁）	天端高	レベル、スチールテープ等により測定	○		
			天端幅	スチールテープ等により測定	○		
			延長	スチールテープ等により測定	○		
			法線の対する出入	トランシット、スチールテープ等により測定	○		
			防舷材ベッド	スチールテープ等により測定	○		
			本体工（鋼矢板式）	鋼矢板工〔出来形〕	打込完了時	打込記録	共通仕様書 第1編 5-3-13-2-(10)
		矢板壁延長				スチールテープ等により測定（天端付近）	○
		矢板法線に対する出入り				トランシット、光波測距儀、スチールテープ等により測定	○
		矢板法線に対する傾斜				トランシット、光波測距儀、下げ振り、傾斜計等により測定	○
矢板法線方向の傾斜	トランシット、光波測距儀、下げ振り、傾斜計等により測定	○					
矢板天端高	レベルにより測定	○					
矢板継手部の離脱	観察（水中部は潜水士）	□					
控工〔出来形〕	控鋼矢板打込完了時	打込記録		共通仕様書 第1編 5-3-14-2-(10)	○		
		矢板壁延長		スチールテープ等により測定（天端付近）	○		
		矢板法線に対する出入り		トランシット、光波測距儀、スチールテープ等により測定	○		
		矢板法線に対する傾斜		トランシット、光波測距儀、下げ振り、傾斜計等により測定	○		
		矢板法線方向の傾斜		トランシット、光波測距儀、下げ振り、傾斜計等により測定	○		
		矢板天端高		レベルにより測定	○		
		矢板継手部の離脱		観察（水中部は潜水士）	□		
	控鋼杭打込完了時	打込記録	共通仕様書 第1編 5-3-14-3-(8)	○			
		杭頭中心位置	トランシット、光波測距儀、スチールテープ	○			
		杭天端高	レベルにより測定	○			
腹起取付完了時	杭の傾斜	トランシット、光波測距儀、下げ振り、傾斜計等により測定	○				
	取付高さ	レベル等により測定	○				
	継手位置	観察	○				
	ボルトの取付け	観察	○				
		矢板と腹起しとの密着	観察	○			

別表1 遠隔臨場に関する「施工状況検査」確認項目一覧

凡例 ○：汎用的な機器で実施可能な確認項目
 △：特殊な機器等が必要になる確認項目
 □：水中部を含む確認項目（水中部は対象外）

工種	種別〔項目〕	検査時期	確認内容(チェック項目)	測定方法	適応性	
本体内工（鋼矢板式）	控工〔出来形〕	タイ材取付完了時（タイロッド）	取付け高さ及び水平度	レベル等により測定	○	
			矢板法線に対する取付角度及び取付間隔	スチールテープ等により測定	○	
			定着ナットの締付け	観察	○	
			ターンバックルのねじ込み長さ	観察	○	
			リングジョイントのコンクリートへの埋込み	観察	○	
			支保材の天端高	レベル等により測定	○	
		タイ材取付完了時（タイワイヤー）	取付高さ	レベル等により測定	○	
			矢板法線に対する取付角度及び取付間隔	スチールテープ等により測定	○	
			定着ナットの締付け	観察	○	
			定着具端部栓の取付け	観察	○	
			トランペットシースの取付	観察	○	
本体内工（コンクリート矢板式）	コンクリート矢板工〔出来形〕	打込完了時	矢板壁延長	スチールテープ等により測定（天端付近）	○	
			矢板法線に対する出入り	トランシット、スチールテープ等により測定	○	
			矢板法線に対する傾斜	トランシット、下げ振り、傾斜計等により測定	○	
			矢板法線方向の傾斜	トランシット、下げ振り、傾斜計等により測定	○	
			矢板天端高	レベルにより測定	○	
			矢板継手部の離脱	観察（水中部は潜水土）	□	
	控工〔出来形〕	控鋼矢板打込完了時	打込記録	共通仕様書 第1編 5-3-14-2-(10)	○	
			矢板壁延長	スチールテープ等により測定（天端付近）	○	
			矢板法線に対する出入り	トランシット、光波測距儀、スチールテープ等により測定	○	
			矢板法線に対する傾斜	トランシット、光波測距儀、下げ振り、傾斜計等により測定	○	
			矢板法線方向の傾斜	トランシット、光波測距儀、下げ振り、傾斜計等により測定	○	
			矢板天端高	レベルにより測定	○	
		控鋼杭打込完了時	打込記録	共通仕様書 第1編 5-3-14-3-(8)	○	
			杭頭中心位置	トランシット、光波測距儀、スチールテープ	○	
			杭天端高	レベルにより測定	○	
			杭の傾斜	トランシット、光波測距儀、下げ振り、傾斜計等により測定	○	
			腹起取付完了時	取付高さ	レベル等により測定	○
				継手位置	観察	○
	ボルトの取付け	観察		○		
	矢板と腹起しとの密着	観察		○		

別表1 遠隔臨場に関する「施工状況検査」確認項目一覧

凡例 ○：汎用的な機器で実施可能な確認項目
 △：特殊な機器等が必要になる確認項目
 □：水中部を含む確認項目（水中部は対象外）

工種	種別〔項目〕	検査時期	確認内容(チェック項目)	測定方法	適応性
本体工（コンクリート矢板式）	控工〔出来形〕	タイ材取付完了時（タイロッド）	取付け高さ及び水平度	レベル等により測定	○
			矢板法線に対する取付角度及び取付間隔	スチールテープ等により測定	○
			定着ナットの締付け	観察	○
			ターンバックルのねじ込み長さ	観察	○
			リングジョイントのコンクリートへの埋込み	観察	○
		タイ材取付完了時（タイワイヤー）	支保材の天端高	レベル等により測定	○
			取付高さ	レベル等により測定	○
			矢板法線に対する取付角度及び取付間隔	スチールテープ等により測定	○
			定着ナットの締付け	観察	○
			定着具端部柱の取付け	観察	○
トランペットシースの取付	観察	○			
本体工（鋼杭式）	鋼杭工〔出来形〕	打込完了時	打込記録	共通仕様書 第1編 5-3-15-2-(9)	○
			杭頭中心位置	トランシット、光波測距儀、スチールテープ等により測定	○
			杭天端高	レベル等により測定	○
			杭の傾斜	トランシット、光波測距儀、下げ振り、傾斜計等により測定	○
本体工（コンクリート杭式）	コンクリート杭工〔出来形〕	打込完了時	打込記録	JIS A 7201 記録	○
			杭頭中心位置	トランシット、光波測距儀、スチールテープ等により測定	○
			杭天端高	レベル等により測定	○
			杭の傾斜	トランシット、光波測距儀、下げ振り、傾斜計等により測定	○
被覆・根固工	被覆石工〔出来形〕	石投入完了時（均しを行わない面）	天端面	音響測深機、レッド又はレベル等により測定	○
			天端面	音響測深機、レッド又はレベル等により測定	○
		均し完了時	法面	音響測深機、レッド又はレベル等により測定	○
			天端幅	スチールテープ、間縄等により測定	□
			延長	スチールテープ、間縄等により測定	□
	被覆ブロック工〔出来形〕	製作完了時	型枠形状寸法（異形ブロック）	観察	○
			ブロック外観（異形ブロック）	観察	△
		据付完了時	延長	スチールテープ等により測定	□
	根固ブロック工〔出来形〕	製作完了時	幅、高さ、長さ、壁厚	スチールテープ等により測定	○
			対角線	スチールテープ等により測定	○
据付完了時		延長	スチールテープ等により測定	□	

別表1 遠隔臨場に関する「施工状況検査」確認項目一覧

凡例 ○：汎用的な機器で実施可能な確認項目
 △：特殊な機器等が必要になる確認項目
 □：水中部を含む確認項目（水中部は対象外）

工種	種別〔項目〕	検査時期	確認内容(チェック項目)	測定方法	適応性	
上部工	上部コンクリート工〔出来形〕	鉄筋組立完了時	鉄筋間隔及び配置など	スチールテープ等により測定	○	
			製作完了時（防波堤）	天端高又は厚さ	レベル等により測定	○
		天端幅		スチールテープ等により測定	○	
		延長		スチールテープ等により測定	○	
		法線に対する出入		トランシット、スチールテープ等により測定	○	
		製作完了時（岸壁・栈橋）	天端高又は厚さ	レベル、スチールテープ等により測定	○	
			天端幅	スチールテープ等により測定	○	
			延長	スチールテープ等により測定	○	
			法線に対する出入	トランシット、スチールテープ等により測定	○	
			防舷材ベッド	スチールテープ等により測定	○	
			上部ブロック工〔出来形〕	製作完了時	幅、高さ、長さ、壁厚	スチールテープ等により測定
		対角線			スチールテープ等により測定	○
	据付完了時（防波堤）	天端高又は厚さ		レベル等により測定	○	
		天端幅		スチールテープ等により測定	○	
		延長		スチールテープ等により測定	○	
		法線に対する出入		トランシット、スチールテープ等により測定	○	
	据付完了時（岸壁・栈橋上部コンクリート）	天端高又は厚さ	レベル、スチールテープ等により測定	○		
		天端幅	スチールテープ等により測定	○		
延長		スチールテープ等により測定	○			
法線に対する出入		トランシット、スチールテープ等により測定	○			
防舷材ベッド		スチールテープ等により測定	○			
付属工		係船柱工〔出来形〕	施工完了時	天端高	レベルにより測定	○
	岸壁前面に対する出入			トランシット、スチールテープ等により測定	○	
	中心間隔			スチールテープ等により測定	○	
	直柱基礎コンクリート（幅）			スチールテープ等により測定	○	
	直柱基礎コンクリート（長さ）			スチールテープ等により測定	○	
	直柱基礎コンクリート（高さ）			レベルにより測定	○	
	防舷材工〔出来形〕	設置完了時	取付高さ	レベル又はスチールテープ等により測定	○	
			中心間隔	スチールテープ等により測定	○	
	車止・縁金物工〔出来形〕	施工完了時	天端高	レベルにより測定	○	
			岸壁前面に対する出入	トランシット、スチールテープ等により測定	○	
			取付間隔	スチールテープ等により測定	○	
			塗装	目視により観察	○	
			警戒色（シマ模様）	スチールテープ等により測定	○	
			防食工〔出来形〕	電気防食完了時	取付位置	目視（承諾された図面より確認）潜水士による。
	電位測定	測定機器による。			○	
	F R Pモルタル被覆完了時	取付高さ（被覆範囲）		レベル等により測定	○	
	ペトラタム被覆完了時	取付高さ（被覆範囲）		レベル等により測定	○	
	コンクリート被覆完了時	高さ（被覆範囲）		レベル等により測定	○	
防食塗装完了時	高さ（被覆範囲）	レベル等により測定		○		
付属設備工〔出来形〕	係船環設置完了時	取付位置	スチールテープ等により測定	○		

別表1 遠隔臨場に関する「施工状況検査」確認項目一覧

凡例 ○：汎用的な機器で実施可能な確認項目
 △：特殊な機器等が必要になる確認項目
 □：水中部を含む確認項目（水中部は対象外）

工種	種別〔項目〕	検査時期	確認内容(チェック項目)	測定方法	適応性
消波工	洗掘防止工〔出来形〕	マット敷設完了時	敷設位置	スチールテープ、間縄等により測定	□
			重ね幅	スチールテープ等により測定	□
			延長	スチールテープ、間縄等により測定	□
	消波ブロック工〔出来形〕	製作完了時	型枠形状寸法（異形ブロック）	観察	○
			ブロック外観（異形ブロック）	観察	△
		据付完了時	延長	スチールテープ等により測定	○
裏込・裏埋工	裏込工〔出来形〕	石投入完了時（均しを行わない面）	天端高	レベル、レッドにより測定	○
			法面	レベル、レッドにより測定	○
			天端幅	スチールテープ、間縄等により測定	○
			延長	スチールテープ、間縄等により測定	○
		均し完了時	天端面	レベル、レッドにより測定	○
			法面	レベル、レッドにより測定	○
			天端幅	スチールテープ、間縄等により測定	○
			延長	スチールテープ、間縄等により測定	○
	マット敷設完了時		敷設位置	スチールテープ、間縄等により測定	□
			重ね幅	スチールテープ等により測定	□
			延長	スチールテープ、間縄等により測定	□
	裏埋工〔出来形〕	材料投入完了時	地盤高（陸上部）	レベル等により測定	○
			地盤高（水中部）	レベル、レッド及び音響測深機等により測定	○
	裏埋土工〔出来形〕	土砂掘削完了時	地盤高	レベル等により測定	○
			幅	スチールテープ等により測定	○
			法長	スチールテープ等により測定	○
			延長	スチールテープ等により測定	○
		土砂盛土完了時	地盤高	レベル等により測定	○
			幅	スチールテープ等により測定	○
			法長	スチールテープ等により測定	○
延長			スチールテープ等により測定	○	
陸上地盤改良工	サンドドレーン杭打設完了時	位置	自動位置決め装置又はトランシット及び光波測距儀により測定	○	
		天端高、先端深度	打込記録の確認	○	
		砂の投入量	打込記録の確認	○	
	圧密・排水工〔出来形〕	敷砂完了時	延長	スチールテープ、間縄、光波測距儀等により測定	○
			天端高、天端幅、法面勾配（陸上部）	スチールテープ、レベル、光波測距儀等で測定	○
			天端高、天端幅、法面勾配（水中部）	スチールテープ、間縄、レッド又は音響測深機等により測定	○

別表1 遠隔臨場に関する「施工状況検査」確認項目一覧

凡例 ○：汎用的な機器で実施可能な確認項目
 △：特殊な機器等が必要になる確認項目
 □：水中部を含む確認項目（水中部は対象外）

工種	種別〔項目〕	検査時期	確認内容(チェック項目)	測定方法	適応性
陸上地盤改良工	圧密・排水工〔出来形〕	載荷完了時	延長	スチールテープ、間縄等により測定	○
			天端高、天端幅、法面勾配（陸上部）	スチールテープ、レベル、光波測距儀等で測定	○
			天端高、天端幅、法面勾配（水中部）	スチールテープ、間縄、レッド又は音響測深機等により測定	△
		ペーパードレーン杭打設完了時	位置	自動位置決め装置又はトランシット及び光波測距儀により測定	○
			天端高、先端深度	打込記録の確認	○
			ドレーン材の打込長	打込記録の確認	○
		グラベルマット敷均し完了時	延長	スチールテープ、間縄、光波測距儀等により測定	○
			天端高、天端幅、法面勾配（陸上部）	スチールテープ、レベル、光波測距儀等で測定	○
			天端高、天端幅、法面勾配（水中部）	スチールテープ、間縄、レッド又は音響測深機等により測定	△
		グラベルドレーン杭打設完了時	位置	自動位置決め装置又はトランシット及び光波測距儀により測定	○
			天端高、先端深度	打込記録の確認	○
			碎石の投入量	打込記録の確認	○
	締固工〔出来形〕	ロッド引抜き完了時	位置	自動位置決め装置又はトランシット及び光波測距儀により測定	○
			充填材の投入量		○
			天端高	打込記録の確認	○
			先端深度	打込記録の確認	○
		サンドコンパクションバイブル完了時	位置	自動位置決め装置又はトランシット及び光波測距儀により測定	○
			天端高、先端深度	打込記録の確認	○
			砂の投入量	打込記録の確認	○
			盛上り量	レベル、音響測深機又はレッドにより測定	○
		敷砂完了時	延長	スチールテープ、間縄、光波測距儀等により測定	○
			天端高、天端幅、法面勾配（陸上部）	スチールテープ、レベル、光波測距儀等で測定	○
			天端高、天端幅、法面勾配（水中部）	スチールテープ、間縄、レッド又は音響測深機等により測定	△
		固化工〔出来形〕	深層混合固化工処理杭完了時	位置	自動位置決め装置又はトランシット及び光波測距儀により測定
鉛直度、接合	トランシット及び傾斜計等により処理機の鉛直度を測定			○	

別表1 遠隔臨場に関する「施工状況検査」確認項目一覧

凡例 ○：汎用的な機器で実施可能な確認項目
 △：特殊な機器等が必要になる確認項目
 □：水中部を含む確認項目（水中部は対象外）

工種	種別〔項目〕	検査時期	確認内容(チェック項目)	測定方法	適応性
陸上地盤改良工	固化工〔出来形〕	深層混合固化処理杭完了時	天端高、先端深度	深度計、ワイヤー線出長さ、潮位計、乾舷及び処理機等により確認	○
			固化材吐出量	流量計等により固化材のm当りの吐出量を確認	○
			盛上り量	レベル、音響測深機又はレッドにより測定	○
		敷砂完了時	延長	スチールテープ、間縄、光波測距儀等により測定	○
			天端高、天端幅、法面勾配（陸上部）	スチールテープ、レベル、光波測距儀等で測定	○
			天端高、天端幅、法面勾配（水中部）	スチールテープ、間縄、レッド又は音響測深機等により測定	△
		事前混合処理完了時	延長	スチールテープ、間縄等により測定	○
			天端高、天端幅（陸上部）	スチールテープ、レベル、光波測距儀等で測定	○
			天端高、天端幅（水中部）	スチールテープ、間縄、レッド又は音響測深機により測定	△
		表層固化処理完了時	延長	スチールテープ、間縄等により測定	○
			天端高、天端幅、厚さ	スチールテープ、レベル、光波測距儀等で測定	○
		土工	掘削工〔出来形〕	土砂掘削完了時	地盤高
幅	スチールテープ等により測定				○
法長	スチールテープ等により測定				○
延長	スチールテープ等により測定				○
盛土工〔出来形〕	土砂盛土完了時		地盤高	レベル等により測定	○
			幅	スチールテープ等により測定	○
			法長	スチールテープ等により測定	○
			延長	スチールテープ等により測定	○
路床盛土工〔品質〕	盛土施工時		締め固め密度	含水量試験JIS A 1203 CBR試験又は平板載荷試験JIS A 1211、JIS A 1215 締め固め密度JIS A 1214	○
			高さ	レベル等により測定	○
路床盛土工〔出来形〕	盛土完了時		幅	スチールテープ等により測定	○
			延長	スチールテープ等により測定	○
			法長	スチールテープ等により測定	○
法面工〔出来形〕	盛土完了時		地盤高	レベル等により測定	○
			幅	スチールテープ等により測定	○
		法長	スチールテープ等により測定	○	
		延長	スチールテープ等により測定	○	

別表1 遠隔臨場に関する「施工状況検査」確認項目一覧

凡例 ○：汎用的な機器で実施可能な確認項目
 △：特殊な機器等が必要になる確認項目
 □：水中部を含む確認項目（水中部は対象外）

工種	種別〔項目〕	検査時期	確認内容(チェック項目)	測定方法	適応性
舗装工	コンクリート舗装工〔品質〕	下層路盤施工時	締め固め密度	含水量試験JIS A 1203 CBR試験又は平板載荷試験JIS A 1211、JIS A 1215 締め固め密度JIS A 1214	○
		上層路盤施工時	締め固め密度	含水量試験JIS A 1203 CBR試験又は平板載荷試験JIS A 1211、JIS A 1215 締め固め密度JIS A 1214	○
	コンクリート舗装工〔出来形〕	下層路盤完了時	高さ	レベル等により測定	○
			厚さ	レベル等により測定	○
			幅	スチールテープ、光波測距儀等により測定	○
			延長	スチールテープ、光波測距儀等により測定	○
		上層路盤完了時	厚さ	レベル等により測定	○
			幅	スチールテープ、光波測距儀等により測定	○
			延長	スチールテープ、光波測距儀等により測定	○
			平坦性	3mプロファイルメータにより測定	○
		舗装完了時	厚さ	レベル等により測定	○
			幅	スチールテープ、光波測距儀等により測定	○
			延長	スチールテープ、光波測距儀等により測定	○
			平坦性	3mプロファイルメータにより測定	○
	アスファルト舗装工〔品質〕	下層路盤施工時	締め固め密度	含水量試験JIS A 1203 CBR試験又は平板載荷試験JIS A 1211、JIS A 1215 締め固め密度JIS A 1214	○
		上層路盤施工時	締め固め密度	含水量試験JIS A 1203 CBR試験又は平板載荷試験JIS A 1211、JIS A 1215 締め固め密度JIS A 1214	○
	アスファルト舗装工〔出来形〕	下層路盤完了時	高さ	レベル等により測定	○
			厚さ	レベル等により測定	○
			幅	スチールテープ、光波測距儀等により測定	○
			延長	スチールテープ、光波測距儀等により測定	○
		上層路盤完了時	厚さ	レベル等により測定	○
			幅	スチールテープ、光波測距儀等により測定	○
	延長	スチールテープ、光波測距儀等により測定	○		

別表1 遠隔臨場に関する「施工状況検査」確認項目一覧

凡例 ○：汎用的な機器で実施可能な確認項目
 △：特殊な機器等が必要になる確認項目
 □：水中部を含む確認項目（水中部は対象外）

工種	種別〔項目〕	検査時期	確認内容(チェック項目)	測定方法	適応性
舗装工	アスファルト舗装工〔出来形〕	基層完了時	厚さ	抜き取りコアをスチールテープ等で測定	○
			幅	スチールテープ、光波測距儀等により測定	○
			延長	スチールテープ、光波測距儀等により測定	○
		表層完了時	厚さ	抜き取りコアをスチールテープ等で測定	○
			幅	スチールテープ、光波測距儀等により測定	○
			延長	スチールテープ、光波測距儀等により測定	○
			平坦性	3mプロフィルメータにより測定	○
		維持補修工	維持塗装工〔出来形〕	係船柱塗装完了時	塗装箇所
車止塗装完了時（鋼製）	塗装箇所			目視（承諾された図面より確認）	○
車止塗装完了時（その他）	塗装箇所			目視（承諾された図面より確認）	○
緑金物塗装完了時	塗装箇所			目視（承諾された図面より確認）	○
防食工〔出来形〕	電気防食完了時		取付位置	目視（承諾された図面より確認）潜水士による。	□
			電位測定	測定機器による。	○
	FRPモルタル被覆完了時		取付高さ（被覆範囲）	レベル等により測定	○
	ペトラタム被覆完了時		取付高さ（被覆範囲）	レベル等により測定	○
	コンクリート被覆完了時		高さ（被覆範囲）	レベル等により測定	○
	防食塗装完了時		高さ（被覆範囲）	レベル等により測定	○
構造物撤去工	取壊し工〔出来形〕	コンクリート取壊し完了時	幅、高さ、延長	トランシット、スチールテープ等により測定	□
			外観	目視又は潜水士による観察	□
	撤去工〔出来形〕	水中コンクリート撤去完了時	幅、高さ、延長	トランシット、スチールテープ等により測定	□
			外観	潜水士による観察	□
		鋼平板等切断撤去完了時	幅、高さ、延長	スチールテープ等により測定	□
			外観	目視又は潜水士による観察	□
		腹起・タイ材撤去完了時	形状寸法	スチールテープ等により測定	□
			外観	目視又は潜水士による観察	□
		舗装版撤去完了時	幅、高さ、延長	トランシット、スチールテープ等により測定	○
			外観	目視による観察	○
		石材撤去完了時	幅、高さ、延長	トランシット、スチールテープ等により測定	□
			外観	目視又は潜水士による観察	□
		ケーソン撤去完了時	形状寸法	スチールテープ等により測定	□
			外観	目視又は潜水士による観察	□
		ブロック撤去完了時	形状寸法	スチールテープ等により測定	□
			外観	目視又は潜水士による観察	□
鋼平板・H形鋼杭引抜き撤去完了時	形状寸法	スチールテープ等により測定	□		
	外観	目視又は潜水士による観察	□		

別表1 遠隔臨場に関する「施工状況検査」確認項目一覧

凡例 ○：汎用的な機器で実施可能な確認項目
 △：特殊な機器等が必要になる確認項目
 □：水中部を含む確認項目（水中部は対象外）

工種	種別〔項目〕	検査時期	確認内容(チェック項目)	測定方法	適応性
仮設工	仮設鋼矢板工〔出来形〕	仮設鋼矢板・H形鋼杭打込完了時（指定仮設に限る）	矢板天端高	レベル等により測定	○
			根入長	レベル等により測定	○
	仮設鋼杭・鋼管矢板工〔出来形〕	打込完了時（指定仮設に限る）（鋼管矢板）	打込記録	共通仕様書 第1編 5-3-14-2-(10)	○
			矢板壁延長	スチールテープ等により測定（天端付近）	○
			矢板法線に対する出入り	トランシット、光波測距儀、スチールテープ等により測定	○
			矢板法線に対する傾斜	トランシット、光波測距儀、下げ振り、傾斜計等により測定	○
			矢板法線方向の傾斜	トランシット、光波測距儀、下げ振り、傾斜計等により測定	○
			矢板天端高	レベルにより測定	○
		矢板継手部の離脱	観察（水中部は潜水土）	□	
		打込完了時（指定仮設に限る）（鋼杭）	打込記録	共通仕様書 第1編 5-3-15-2-(9)	○
	杭頭中心位置		トランシット、光波測距儀、スチールテープ等により測定	○	
	杭天端高		レベル等により測定	○	
	杭の傾斜		トランシット、光波測距儀、下げ振り、傾斜計等により測定	○	
	仮設道路工〔出来形〕	施工完了時（指定仮設に限る）	舗装工を適用する。		
雑工	現場鋼材溶接工〔出来形〕	現場鋼材溶接完了時	形状寸法（のど厚、脚長、溶接長等）	スチールテープ、ノギス、溶接ゲージ等により測定	△
			ひずみ	目視による観察	△
			有害な欠陥の有無	目視による観察	△
		被覆溶接（水中）、スタッド溶接（水中）完了時	形状寸法（のど厚、脚長、溶接長等）	スチールテープ、ノギス、溶接ゲージ等により測定	□
	現場鋼材切断工〔出来形〕	切断完了時（陸上現場切断）	形状寸法	スチールテープ等により測定	○
			外観	目視による観察	○
		切断完了時（水中切断）	形状寸法	スチールテープ等により測定	□
			外観	目視又は潜水土による観察	□
	その他雑工〔出来形〕	清掃完了時	幅、長さ、延長	スチールテープ等により測定	□
			外観	目視又は潜水土による観察	□
		削孔完了時	形状寸法	スチールテープ等により測定	□
			外観	目視又は潜水土による観察	□
道路舗装工	コンクリート舗装工〔品質〕	下層路盤施工時	締め固め密度	含水量試験JIS A 1203 CBR試験又は平板載荷試験JIS A 1211、JIS A 1215 締め固め密度JIS A 1214	○
		上層路盤施工時	締め固め密度	含水量試験JIS A 1203 CBR試験又は平板載荷試験JIS A 1211、JIS A 1215 締め固め密度JIS A 1214	○

別表1 遠隔臨場に関する「施工状況検査」確認項目一覧

凡例 ○：汎用的な機器で実施可能な確認項目
 △：特殊な機器等が必要になる確認項目
 □：水中部を含む確認項目（水中部は対象外）

工種	種別〔項目〕	検査時期	確認内容(チェック項目)	測定方法	適応性
道路舗装工	コンクリート舗装工〔出来形〕	下層路盤完了時	高さ	レベル等により測定	○
			厚さ	レベル等により測定	○
			幅	スチールテープ、光波測距儀等により測定	○
			延長	スチールテープ、光波測距儀等により測定	○
		上層路盤完了時	厚さ	レベル等により測定	○
			幅	スチールテープ、光波測距儀等により測定	○
			延長	スチールテープ、光波測距儀等により測定	○
		舗装完了時	厚さ	レベル等により測定	○
			幅	スチールテープ、光波測距儀等により測定	○
			延長	スチールテープ、光波測距儀等により測定	○
			平坦性	3mプロファイルメータにより測定	○
		アスファルト舗装工〔品質〕	下層路盤施工時	締め固め密度	含水量試験JIS A 1203 CBR試験又は平板載荷試験JIS A 1211、JIS A 1215 締め固め密度JIS A 1214
	上層路盤施工時		締め固め密度	含水量試験JIS A 1203 CBR試験又は平板載荷試験JIS A 1211、JIS A 1215 締め固め密度JIS A 1214	○
	下層路盤完了時		高さ	レベル等により測定	○
			厚さ	レベル等により測定	○
		幅	スチールテープ、光波測距儀等により測定	○	
		延長	スチールテープ、光波測距儀等により測定	○	
	アスファルト舗装工〔出来形〕	上層路盤完了時	厚さ	レベル等により測定	○
			幅	スチールテープ、光波測距儀等により測定	○
			延長	スチールテープ、光波測距儀等により測定	○
		基層完了時	厚さ	抜き取りコアをスチールテープ等で測定	○
			幅	スチールテープ、光波測距儀等により測定	○
			延長	スチールテープ、光波測距儀等により測定	○

別表1 遠隔臨場に関する「施工状況検査」確認項目一覧

凡例 ○：汎用的な機器で実施可能な確認項目
 △：特殊な機器等が必要になる確認項目
 □：水中部を含む確認項目（水中部は対象外）

工種	種別〔項目〕	検査時期	確認内容(チェック項目)	測定方法	適応性
道路舗装工	アスファルト舗装工〔出来形〕	表層完了時	厚さ	抜き取りコアをスチールテープ等で測定	○
			幅	スチールテープ、光波測距儀等により測定	○
			延長	スチールテープ、光波測距儀等により測定	○
			平坦性	3mプロフィールメータにより測定	○
	道路付属工〔出来形〕	縁石設置完了時	高さ	レベルにより測定	○
			総延長	スチールテープ等により測定	○
		区画線及び道路標示塗装完了時	幅	スチールテープ等により測定	○
			長さ	スチールテープ等により測定	○
		道路標識設置完了時	高さ	スチールテープ等により測定	○
		防護柵設置完了時	高さ	スチールテープ等により測定	○
総延長	スチールテープ等により測定		○		
緑地工	植生工〔出来形〕	張芝完了時 筋芝完了時	材料の使用数量	使用数量表等により確認	○
			長さ、幅（面積）	スチールテープ等により測定	○
			植生状況	観察	△
		播種完了時 種子吹付完了時	材料の使用数量	使用数量表等により確認	○
			長さ、幅（面積）	スチールテープ等により測定	○
			植生状況	特記仕様書による。	△
		植栽完了時	材料の使用数量	使用数量表等により確認	○
			樹高、枝張り幅、幹周り	スチールテープ等により測定	○
			植付け状況	観察	△

別表2 遠隔臨場に関する「材料検査」確認項目一覧

凡例 ○：汎用的な機器で実施可能な確認項目

△：特殊な機器等が必要になる確認項目

工種	種別〔項目〕	細別	検査項目		適応性
全般	JIS規格製品他		資材確認		○
セメントコンクリート製品	コンクリート杭、 コンクリート矢板		外観試験		○
			強度試験	圧縮強度	○
	レディーミクストコンクリート		強度試験	曲げ強度	○
			スランプ試験		○
			スランプフロー試験		○
			空気量		○
			塩化物含有量試験		○

別表3 遠隔臨場に関する「立会」確認項目一覧

凡例 ○：汎用的な機器で実施可能な確認項目
△：特殊な機器等が必要になる確認項目

工種	種別	項目	内容	検査時期	確認内容(チェックポイント)	注意事項及び説明	適応性
共通仮設	汚濁防止膜工（水質汚濁防止膜）	施工	施工状況	施工中	施工状況	・目安として1回/1工事	○
		保守	保守管理	施工中	保守管理	・汚濁防止膜の設置期間中は適切な保守管理を行う	○
	現場練りコンクリート	施工	材料の計量及び練混ぜ	施工中	材料の計量	<ul style="list-style-type: none"> 計量は現場配合により行う。 骨材の表面水率の試験は、「JIS A 1111 細骨材の表面水率試験方法」若しくは「JIS A 1125 骨材の含水率試験方法及び含水率に基づく表面水率の試験方法」又は監督職員の承諾を得た方法によるものとし、骨材が乾燥している場合の有効吸水率の値は、骨材を適切な時間吸水させて求める。 計量誤差は、1回計量分に対し、(共)に示す値以下とする 連続ミキサを使用する場合、各材料は容積計量してよいものとし、その計量誤差は、ミキサの容量によって定められる規定の時間あたりの計量分を質量に換算して(共)に示す値以下とする。なお、ミキサの種類、練混ぜ時間などに基づき、規定の時間当たりの計量分を適切に定める。 材料の計量値は、自動記録装置により記録する。 	○
				施工中	練混ぜ状況	<ul style="list-style-type: none"> コンクリートの練混ぜに際し、可傾式又は強制練りパッチミキサ及び連続ミキサを使用する。 ミキサの練り混ぜ試験を、「JIS A 1119 ミキサで練り混ぜたコンクリート中のモルタルの差及び粗骨材量の差の試験方法」及び土木学会規準「連続ミキサの練混ぜ性能試験方法」により行う。 「JIS A 8603-1 コンクリートミキサ（用語及び仕様項目）」に適合するか、又は同等以上の性能を有するミキサを使用する。 定めた練混ぜ時間の3倍以内で行う。 ミキサ内のコンクリートを排出し終わった後にミキサ内に新たな材料を投入する。 使用の前後にミキサを清掃する。 ミキサは練上げコンクリートを排出するときに材料の分離を起こさない構造とする。 連続ミキサを用いる場合は、練混ぜ開始後、最初に排出されるコンクリートは用いないとともに、ミキサ部の容積以上のコンクリートを廃棄する。 コンクリートを手練りにより練り混ぜる場合は水密性が確保された練り台の上で行う。 	○
無筋・鉄筋コンクリート	運搬打設工	施工	準備	施工中	準備	<ul style="list-style-type: none"> コンクリート打設が潮待ち作業となる場合、打設に要する時間と潮位の関係を十分に把握し、施工する。 レディーミクストコンクリートの運搬に先立ち、搬入間隔、経路、荷下し場所等の状況を把握しておく。 打設に先立ち、打設場所を清掃し、鉄筋を正しい位置に固定するものとし、コンクリートと接して吸水の恐れのあるところは、あらかじめ湿らせておく。 	○
			運搬	施工中	運搬	<ul style="list-style-type: none"> コンクリート練混ぜ後、速やかに運搬する。 材料の分離その他コンクリートの品質を損なうことのないように、コンクリートを運搬する。 	○
			打設	施工中	打設	<ul style="list-style-type: none"> コンクリートの打設作業中、型枠のずれ、浮上り、目地材の離れ及び鉄筋の配置を乱さないように注意する。 コンクリートポンプを使用する場合、土木学会規準「コンクリートのポンプ施工指針」により施工する。 ベルトコンベヤを使用する場合、適切な速度で十分容量のある機種を選定し、終端にはバフプレート及びシュートを設け、材料が分離しない構造のものとし、配置に当たっては、コンクリートの横移動ができるだけ少なくなるようにする。 バケット及びスキップを使用する場合、コンクリートに振動を与えないよう適切な処置を講じるとともに、排出口は排出時に材料が分離しない構造のものとする。 打設したコンクリートを型枠内で横移動させない。 一区画内のコンクリートの一層を打設が完了するまで連続して打設する。 コンクリートの表面が一区画内ではほぼ水平となるように打設するものとし、締固め能力等を考慮して、コンクリート打設の1層の高さを定めなければならない。 型枠に接して露出面となるコンクリートを、完全なモルタルの表面が得られるように打設し、締固める。 コンクリートの打上りに伴い不要となったスペーサを可能な限り取除く。 コンクリートの打設中、表面にブリージング氷が生じた場合、適切な方法でこれを取除きながらコンクリートを打設する。 コンクリートを2層以上に分けて打設する場合、上層のコンクリートは下層のコンクリートが硬化し始めるまでに打設する。 	○
締固め	施工中	締固め	<ul style="list-style-type: none"> コンクリートの締固めに際し、パイプレーターを用いるものとし、薄い壁などパイプレーターの使用が困難な場所には、型枠振動機を使用する。 コンクリートが鉄筋の周囲及び型枠のすみずみに行き渡るように打設し、速やかにコンクリートを十分締固める。 コンクリートを2層以上に分けて打設する場合、パイプレーターを下層のコンクリート中に10cm程度挿入し、上層と下層が一体となるように入念に締固める。 	○			

別表3 遠隔現場に関する「立会」確認項目一覧

凡例 ○：汎用的な機器で実施可能な確認項目
△：特殊な機器等が必要になる確認項目

工種	種別	項目	内容	検査時期	確認内容(チェックポイント)	注意事項及び説明	適応性
無筋・鉄筋コンクリート	運搬打設工	施工	沈下ひびわれに対する処置	施工中	沈下ひびわれに対する処置	・スラブ又は梁のコンクリートが壁又は柱のコンクリートと連続している構造の場合、沈下、ひび割れを防止するため、壁又は柱のコンクリートの沈下がほぼ終了してからスラブ又は梁のコンクリートを打設するものとし、張出し部分を持つ構造物の場合も、同様にして施工する。 ・沈下ひびわれが発生した場合、ただちにタンピングを行い、これを消す。	△
			打継目	施工中	施工状況	・打継目を設ける場合には、せん断力の小さい位置に設け、打継面を部材の圧縮力の作用する方向と直角になるようにし、やむを得ず、せん断力の大きい位置に打継目を設ける場合には、打継目にほぞ、又は溝を作るか、適切な鋼材を配置してこれを補強する。 ・硬化したコンクリートに新しくコンクリートを打ち継ぐ場合、硬化したコンクリートの表面のレイタンス、表皮等を取り除き、打継面を粗にし、十分吸水させ打設しなければならない。	△
			表面仕上げ	施工中	表面仕上げ	・型枠に接しない仕上げの面の締固めを終わり、ほぼ規定の高さ及び形に均したコンクリートの上面にしみ出た水がなくなるか又は上面の水を処理した後でなければ仕上げてはならない。仕上げには木ごて、金ごて等を用いるものとし、粗面仕上げを行う場合には、ほうき等を用いる。	△
			養生	施工中	養生状況	・打設後、一定期間をコンクリート硬化に必要な温度及び湿度に保ち、有害な作用の影響を受けないよう養生する。 ・コンクリートの露出面を養生マット、布等でぬらしたもので、これを覆うかまたは散水、澆水を行い湿潤状態を保つ。	○
	暑中コンクリート	施工	準備	施工中	準備	・コンクリート打設が潮待ち作業となる場合、打設に要する時間と潮位の関係を十分に把握し、施工する。 ・レディーミクストコンクリートの運搬に先立ち、搬入間隔、経路、荷下し場所等の状況を把握しておく。 ・打設に先立ち、打設場所を清掃し、鉄筋を正しい位置に固定するものとし、コンクリートと接して吸水の恐れのあるところは、あらかじめ湿らせておく。	○
			材料の計量及び練混ぜ(現場練りコンクリート)	施工中	材料の計量	・計量は現場配合により行う。 ・骨材の表面水率の試験は、「JIS A 1111 細骨材の表面水率試験方法」若しくは「JIS A 1125 骨材の含水率試験方法及び含水率に基づく表面水率の試験方法」によるものとし、骨材が乾燥している場合の有効吸水率の値は、骨材を適切な時間吸水させて求める。 ・計量誤差は、1回計量分に対し、(共)に示す値以下とする。 ・連続ミキサを使用する場合、各材料は容積計量してよいものとし、その計量誤差は、ミキサの容量によって定められる規定の時間あたりの計量分を質量に換算して(共)に示す値以下とする。 ・ミキサの種類、練混ぜ時間などに基づき、規定の時間あたりの計量分を適切に定める。 ・材料の計量値は、自動記録装置により記録する。	○
			練混ぜ状況	施工中	練混ぜ状況	・コンクリートの練混ぜに際し、可傾式又は強制練りバッチミキサ及び連続ミキサを使用する。 ・ミキサの練り混ぜ試験を、「JIS A 1119 ミキサで練り混ぜたコンクリート中のモルタルの差及び粗骨材量の差の試験方法」及び土木学会規準「連続ミキサの練混ぜ性能試験方法」により行う。 「JIS A 8603-1 コンクリートミキサ(用語及び仕様項目)」に適合するか、又は同等以上の性能を有するミキサを使用する。 ・定めた練混ぜ時間の3倍以上行わない。 ・ミキサ内のコンクリートを排出し終わった後にミキサ内に新たな材料を投入する。 ・使用の前後にミキサを清掃する。 ・ミキサは練上げコンクリートを排出するときに材料の分離を起こさない構造とする。 ・連続ミキサを用いる場合は、練混ぜ開始後、最初に排出されるコンクリートは用いないとともに、ミキサ部の容積以上のコンクリートを廃棄する。 ・コンクリートを手練りにより練り混ぜる場合は水密性が確保された練り台の上で行う。	○
			運搬	施工中		・コンクリート練混ぜ後、速やかに運搬する。 ・材料の分離その他コンクリートの品質を損なうことのないように、コンクリートを運搬する。	○

別表3 遠隔現場に関する「立会」確認項目一覧

凡例 ○：汎用的な機器で実施可能な確認項目
△：特殊な機器等が必要になる確認項目

工種	種別	項目	内容	検査時期	確認内容(チェックポイント)	注意事項及び説明	適応性
無筋・鉄筋コンクリート	暑中コンクリート	施工	打設	施工中	コンクリート温度	・管理表を作成し提出する。	○
				施工中	打設	<ul style="list-style-type: none"> ・コンクリートの打設前に、地盤、型枠等のコンクリートから吸水する恐れのある部分は十分吸水させる。 ・型枠及び鉄筋等が直射日光を受けて高温になる恐れのある場合は、散水及び覆い等の適切な処置を講じる。 ・打設時のコンクリート温度は、35℃以下とする。 ・コンクリートの運搬時にコンクリートが乾燥したり、熱せられたりすることの少ない装置及び方法により運搬する。 ・練混ぜから打設終了までの時間は、1.5時間を超えない。 ・コンクリートの打設は、コールドジョイントが生じないように行う。 ・コンクリートの打設作業中、型枠のずれ、浮上り、目地材の離れ及び鉄筋の配置を乱さないように注意する。 ・コンクリートポンプを使用する場合、土木学会規準「コンクリートのポンプ施工指針」により施工する。 ・ベルトコンベヤを使用する場合、適切な速度で十分容量のある機種を選定し、終端にはパッフルプレート及びシュートを設け、材料が分離しない構造のものとし、配置に当たっては、コンクリートの横移動ができるだけ少なくなるようにする。 ・バケツ及びスキップを使用する場合、コンクリートに振動を与えないよう適切な処置を講じる。 ・打設したコンクリートを型枠内で横移動させない。 ・一区画内のコンクリートの一層を打設が完了するまで連続して打設する。 	○
			締固め	施工中	締固め	<ul style="list-style-type: none"> ・コンクリートの締固めに際し、パイプレーターを用いるものとし、薄い壁等パイプレーターの使用が困難な場所には、型枠振動機を使用する。 ・コンクリートが鉄筋の周囲及び型枠のすみずみに行き渡るように打設し、速やかにコンクリートを十分締固める。 ・コンクリートを2層以上に分けて打設する場合、パイプレーターを下層のコンクリート中に10cm程度挿入し、上層と下層が一体となるように入念に締固めする。 	○
			沈下ひびわれに対する処置	施工中	沈下ひびわれに対する処置	<ul style="list-style-type: none"> ・スラブ又は梁のコンクリートが壁又は柱のコンクリートと連続している構造の場合、沈下、ひび割れを防止するため、壁又は柱のコンクリートの沈下がほぼ終了してからスラブ又は梁のコンクリートを打設するものとし、張出し部分を持つ構造物の場合も、同様にして施工する。 ・沈下ひびわれが発生した場合、直ちにタンピングを行い、これを消す。 	△
			表面仕上げ	施工中	表面仕上げ	<ul style="list-style-type: none"> ・型枠に接しない仕上げの面の締固めを終わり、ほぼ規定の高さ及び形に均したコンクリートの上面にしみ出た水がなくなるか又は上面の水を処理した後でなければ仕上げてはならない。仕上げには木ごて、金ごて等を用いるものとし、粗面仕上げを行う場合には、ほうき等を用いる。 	△
	養生	施工中	養生状況	<ul style="list-style-type: none"> ・打設終了後、速やかに養生を開始し、コンクリートの表面を乾燥から保護する。 ・気温が高く湿度が低い場合には、直射日光、風等を防ぐ為に必要な処置を施す。 	○		
	寒中コンクリート	施工	準備	施工中	準備	<ul style="list-style-type: none"> ・コンクリート打設が潮待ち作業となる場合、打設に要する時間と潮位の関係を十分に把握し、施工する。 ・レディーミクストコンクリートの運搬に先立ち、搬入間隔、経路、荷下し場所等の状況を把握しておく。 ・打設に先立ち、打設場所を清掃し、鉄筋を正しい位置に固定するものとし、コンクリートと接して吸水の恐れのあるところは、あらかじめ湿らせておく。 	○
				施工中	材料の計量	<ul style="list-style-type: none"> ・計量は現場配合により行う。 ・骨材の表面水率の試験は、「JIS A 1111 細骨材の表面水率試験方法」若しくは「JIS A 1125 骨材の含水率試験方法及び含水率に基づく表面水率の試験方法」によるものとし、骨材が乾燥している場合の有効吸水率の値は、骨材を適切な時間吸水させて求める。 ・計量誤差は、1回計量分に対し、(共)に示す値以下とする ・連続ミキサを使用する場合、各材料は容積計量してよいものとし、その計量誤差は、ミキサの容量によって定められる規定の時間あたりの計量分を質量に換算して(共)に示す値以下とする。 ・ミキサの種類、練混ぜ時間などに基づき、規定の時間あたりの計量分を適切に定める。 ・材料の計量値は、自動記録装置により記録する。 	○
			材料の計量及び練混ぜ(現場練りコンクリート)	施工中	材料の計量		

別表3 遠隔現場に関する「立会」確認項目一覧

凡例 ○：汎用的な機器で実施可能な確認項目
△：特殊な機器等が必要になる確認項目

工種	種別	項目	内容	検査時期	確認内容(チェック項目)	注意事項及び説明	適応性
無筋・鉄筋コンクリート	寒中コンクリート	施工	材料の計量及び練混ぜ(現場練りコンクリート)	施工中	練混ぜ状況	<ul style="list-style-type: none"> ・コンクリートの練混ぜに際し、可傾式又は強制練りパッチミキサ及び連続ミキサを使用する。 ・ミキサの練り混ぜ試験を、「JIS A 1119 ミキサで練り混ぜたコンクリート中のモルタルの差及び粗骨材量の差の試験方法」及び土木学会規準「連続ミキサの練混ぜ性能試験方法」により行う。 ・「JIS A 8603-1 コンクリートミキサ(用語及び仕様項目)」に適合するか、又は同等以上の性能を有するミキサを使用する。 ・定めた練混ぜ時間の3倍以上行わない。 ・ミキサ内のコンクリートを排出し終わった後にミキサ内に新たな材料を投入する。 ・使用の前後にミキサを清掃する。 ・ミキサは練上げコンクリートを排出するときに材料の分離を起こさない構造とする。 ・連続ミキサを用いる場合は、練混ぜ開始後、最初に排出されるコンクリートは用いないとともに、ミキサ部の容積以上のコンクリートを廃棄する。 ・コンクリートを手練りにより練り混ぜる場合は水密性が確保された練り台の上で行う。 	○
			運搬	施工中	運搬	<ul style="list-style-type: none"> ・コンクリート練混ぜ後、速やかに運搬する。 ・材料の分離その他コンクリートの品質を損なうことのないように、コンクリートを運搬する。 	○
				施工中	コンクリート温度	<ul style="list-style-type: none"> ・管理表を作成し提出する。 	○
			打設	施工中	打設	<ul style="list-style-type: none"> ・打設時のコンクリート温度は5~20°Cとする。 ・セメントの急結を防止するため、加熱した材料を用いる場合には、投入順序を定める。 ・鉄筋、型枠等に氷雪が付着した状態でコンクリートを打設しないものとし、地盤が凍結している場合、これを溶かし、水分を十分に除去した後に打設する。 ・凍害を受けたコンクリートは除去する。 ・打設されたコンクリートの露出面を寒気に長時間さらさないようにする。 ・コンクリートの打設作業中、型枠のずれ、浮上り、目地材の離れ及び鉄筋の配置を乱さないように注意する。 ・コンクリートポンプを使用する場合、土木学会規準「コンクリートのポンプ施工指針」により施工する。 ・ベルトコンベヤを使用する場合、適切な速度で十分容量のある機種を選定し、終端にはバフルプレート及びシュートを設け、材料が分離しない構造のものとし、配置に当たっては、コンクリートの横移動ができるだけ少なくなるようにする。 ・バケット及びスキップを使用する場合、コンクリートに振動を与えないよう適切な処置を講じる。 ・打設したコンクリートを型枠内で横移動させない。 ・一区内のコンクリートの一層を打設が完了するまで連続して打設する。 ・コンクリートの表面が一区内でほぼ水平となるように打設するものとし、締固め能力等を考慮して、コンクリート打設の1層の高さを定めなければならない。 ・型枠に接して露出面となるコンクリートを、完全なモルタルの表面が得られるように打設し、締固める。 ・コンクリートの打設中、表面にブリージング水が生じた場合、適切な方法でこれを取除きながらコンクリートを打設する。 ・コンクリートを2層以上に分けて打設する場合、上層のコンクリートは下層のコンクリートが硬化し始める前までに打設する。 	○
			締固め	施工中	締固め	<ul style="list-style-type: none"> ・コンクリートの締固めに際し、パイプレーターを用いるものとし、薄い壁等パイプレーターの使用が困難な場所には、型枠振動機を使用する。 ・コンクリートが鉄筋の周囲及び型枠のすみずみに行き渡るように打設し、速やかにコンクリートを十分締固める。 ・コンクリートを2層以上に分けて打設する場合、パイプレーターを下層のコンクリート中に10cm程度挿入し、上層と下層が一体となるように入念に締固める。 	○
			沈下ひびわれに対する処置	施工中	沈下ひびわれに対する処置	<ul style="list-style-type: none"> ・スラブ又は梁のコンクリートが壁又は柱のコンクリートと連続している構造の場合、沈下、ひび割れを防止するため、壁又は柱のコンクリートの沈下がほぼ終了してからスラブ又は梁のコンクリートを打設するものとし、張出し部分を持つ構造物の場合も、同様にして施工する。 ・沈下ひびわれが発生した場合、直ちにタンピングを行い、これを消す。 	△
			表面仕上げ	施工中	表面仕上げ	<ul style="list-style-type: none"> ・型枠に接しない仕上げの面の締固めを終わり、ほぼ規定の高さ及び形に均したコンクリートの上面にしみ出た水がなくなるか又は上面の水を処理した後でなければ仕上げてはならない。仕上げには木ごて、金ごて等を用いるものとし、粗面仕上げを行う場合には、ほうき等を用いる。 	△
養生	施工中	養生状況	<ul style="list-style-type: none"> ・打設後、コンクリートの硬化に必要な温度及び湿度を保つ。 ・打設後、凍結しないようコンクリートを十分に保護し、特に風を防ぐ。 ・コンクリートに給熱する場合、コンクリートが局部的に乾燥又は熱せられることのないようにし、保温養生終了後、コンクリート温度を急速に低下させない。 	○			

別表3 遠隔臨場に関する「立会」確認項目一覧

凡例 ○：汎用的な機器で実施可能な確認項目
△：特殊な機器等が必要になる確認項目

工種	種別	項目	内容	検査時期	確認内容(チェックポイント)	注意事項及び説明	適応性	
無筋・鉄筋コンクリート	鉄筋工	施工	施工状況	施工中	貯蔵	・鉄筋を直接地表に置くことを避け、倉庫内に貯蔵するものとし、屋外に貯蔵する場合は、雨水等の侵入を防ぐためシート等で適切な覆いをする。	○	
				施工中	加工	・鉄筋の材質を害さない方法で加工する。 ・図面に鉄筋の曲げ半径が示されていない場合、土木学会「コンクリート標準示方書」[設計編]により加工する。 ・曲げ加工した鉄筋は曲げ戻さない。	○	
				施工中	組立て	・組立てに先立ち、鉄筋を清掃し、浮きさび、その他鉄筋とコンクリートとの付着を害するものは、除去する。 ・図面に定めた位置に鉄筋を配置し、コンクリート打設中に動かないよう十分堅固に組立てる。 ・必要に応じて図面に示されたもの以外の組立用鉄筋等を使用する。 ・鉄筋の交点の要所を、直径0.8mm以上の焼なまし鉄線又は適当なクリップで緊結する。 ・鉄筋のかぶりを保つよう、スペーサを設置する場合、本体コンクリートと同等以上の品質のスペーサ（モルタル・コンクリート製）により、鉄筋と型枠の間隔を正しく保つ。 ・組立てた鉄筋に泥、油等が付着している場合、それを除去する。 ・上層部の鉄筋の組立てを下層部のコンクリート打設後24時間以上経過した後に行う。	○	
				施工中	継手	・鉄筋の継手は、重ね継手とし、直径0.8mm以上の焼なまし鉄線により2か所以上緊結する。 ・設計図書に明示された場合を除き、継手を同一断面に集めない。継手位置を軸方向にずらす距離は、継手の長さ鉄筋直径の25倍か断面高さのどちらか大きい方を加えた長さ以上とする。	○	
	型枠及び支保工	施工	施工状況	施工中	構造	・型枠及び支保工をコンクリート構造物の位置並びに形状寸法を正確に保つために十分な強度と安定性を持つ構造とする。 ・コンクリートのかどに面取りができる型枠を使用する。	○	
				施工中	組立て	・型枠及び支保工をボルト及び棒鋼等の締付け材を使用し堅固に組み立てるものとし、型枠を取外した後、コンクリート表面にこれらの締付け材を残さない。 ・型枠内面にはく離剤の塗布又はこれに代わる表面処理等を行う。	○	
				施工中	取外し	・設計図書に定めのない場合、構造物と同じような状態で養生した供試体の圧縮強度をもとに、構造物の種類、重要性等を考慮して、取外し時期及び順序を施工計画書に記載する。 ・型枠の組立に使用した締付け材の穴並びに壁つなぎの穴を、本体コンクリートと同等以上の品質を有するモルタル等で補修する。	○	
	水中コンクリート	施工	材料の計量及び練混ぜ（現場練りコンクリート）	準備	施工中	準備	・レディーミクストコンクリートの運搬に先立ち、搬入間隔、経路、荷下し場所等の状況を把握しておく。	○
				施工中	材料の計量	・計量は現場配合により行う。 ・骨材の表面水率の試験は、「JIS A 1111 細骨材の表面水率試験方法」若しくは「JIS A 1125 骨材の含水率試験方法及び含水率に基づく表面水率の試験方法」によるものとし、骨材が乾燥している場合の有効吸水率の値は、骨材を適切な時間吸水させて求める。 ・計量誤差は、1回計量分に対し、(共)に示す値以下とする ・連続ミキサを使用する場合、各材料は容積計量してよいものとし、その計量誤差は、ミキサの容量によって定められる規定の時間あたりの計量分を質量に換算して(共)に示す値以下とする。 ・ミキサの種類、練混ぜ時間などに基づき、規定の時間あたりの計量分を適切に定める。 ・材料の計量値は、自動記録装置により記録する。	○	

別表3 遠隔臨場に関する「立会」確認項目一覧

凡例 ○：汎用的な機器で実施可能な確認項目
△：特殊な機器等が必要になる確認項目

工種	種別	項目	内容	検査時期	確認内容(チェックポイント)	注意事項及び説明	適応性
無筋・鉄筋コンクリート	水中コンクリート	施工	材料の計量及び練混ぜ(現場練りコンクリート)	施工中	練混ぜ状況	<ul style="list-style-type: none"> ・コンクリートの練混ぜに際し、可傾式又は強制練りパッチミキサ及び連続ミキサを使用する。 ・ミキサの練り混ぜ試験を、「JIS A 1119 ミキサで練り混ぜたコンクリート中のモルタルの差及び粗骨材量の差の試験方法」及び土木学会規準「連続ミキサの練混ぜ性能試験方法」により行う。 ・「JIS A 8603-1 コンクリートミキサ(用語及び仕様項目)」に適合するか、又は同等以上の性能を有するミキサを使用する。 ・定めた練混ぜ時間の3倍以上行わない。 ・ミキサ内のコンクリートを排出し終わった後にミキサ内に新たな材料を投入する。 ・使用の前後にミキサを清掃する。 ・ミキサは練上げコンクリートを排出するときに材料の分離を起こさない構造とする。 ・連続ミキサを用いる場合は、練混ぜ開始後、最初に排出されるコンクリートは用いないとともに、ミキサ部の容積以上のコンクリートを廃棄する。 ・コンクリートを手練りにより練り混ぜる場合は水密性が確保された練り台の上で行う。 	○
			運搬	施工中	運搬	<ul style="list-style-type: none"> ・コンクリート練混ぜ後、速やかに運搬する。 ・材料の分離その他コンクリートの品質を損なうことのないように、コンクリートを運搬する。 	○
			型枠	施工中	構造	<ul style="list-style-type: none"> ・型枠をコンクリート構造物の位置並びに形状寸法を正確に保つために十分な強度と安定性を持つ構造とする。 ・コンクリートのかどに面取りができる型枠を使用する。 	○
				施工中	組立て	<ul style="list-style-type: none"> ・型枠をボルト及び棒鋼等の締付け材を使用し堅固に組み立てるものとし、型枠を取外した後、コンクリート表面にこれらの締付け材を残さない。 ・型枠内面にはく離剤の塗布又はこれに変わる表面処理等を行う。 	○
				施工中	取外し	<ul style="list-style-type: none"> ・設計図書に定めのない場合、構造物と同じような状態で養生した供試体の圧縮強度をもとに、構造物の種類、重要性等を考慮して、取外し時期及び順序を施工計画書に記載する。 ・型枠の組立に使用した締付け材の穴並びに壁つなぎの穴を、本体コンクリートと同等以上の品質を有するモルタル等で補修する。 	○
				施工中	打設状況	<ul style="list-style-type: none"> ・コンクリートは静水中に打設する。これ以外の場合であっても、流速0.05m/s以下とする。 ・コンクリートを水中落下させないようにし、打設開始時のコンクリートは水と直接接しないように工夫する。 ・コンクリート打設中、その面を水平に保ちながら、規定の高さに達するまで連続して打設するものとし、やむを得ず打設を中止した場合はそのコンクリートのレイタンスを完全に除かなければ次のコンクリートを打設できない。 ・レイタンスの発生を少なくするため、打設中のコンクリートをかきみださないように注意する。 ・コンクリートが硬化するまで、水の流動を防ぐものとし、設定図書に特別の処置が指定されている場合はそれに従う。 ・仕上げの計画天端高が水面より上にある場合は、海水面の高さ以上のところに型枠の各面に水抜き穴を設ける。 ・コンクリートはケーシング(コンクリートポンプとケーシングの併用方式)、トレミー又はコンクリートポンプを使用して打設する。 ・ケーシング打設の場合、打込み開始にあたって、ケーシングの先端にブランジャーや鋼製蓋を装着しその筒先を地盤に着地させ、ケーシングの安定や水密性を確認してから輸送管を通して打ち込む。 ・コンクリート打込み中、輸送管を起重機船等で吊り上げている場合は、できるだけ船体の動揺を少なくする。 	○
			施工状況	施工中	打設状況	<ul style="list-style-type: none"> ・打込み時において、輸送管及びケーシングの先端は、常にコンクリート中に挿入されているものとする。 ・打込み時のケーシング引き上げにあたって、既に打ち込まれたコンクリートをかき乱さないように引き上げるものとする。 ・一本のケーシング又はトレミーで打込む面積については、コンクリートの水中流動距離を考慮して過大にならないものとする。 ・コンクリートの打継目をやむを得ず水中に設ける場合、旧コンクリート表層の材料分離を起こしているコンクリートを完全に除去してから新コンクリートを打ち込む。 ・コンクリートポンプ打設の場合、コンクリートポンプの配管は水密であるものとする。 ・コンクリートポンプ打設の打込みの方法は、トレミーの場合に準じる。 ・トレミーを使用する場合、トレミーは、水密でコンクリートが自由落下できる大きさとし、打設中は常にコンクリートで満たされているものとし、水平移動しない。 ・1本のトレミーで打込む面積はコンクリートの水中移動距離を考慮し、過大にならないこと。 	○

別表3 遠隔現場に関する「立会」確認項目一覧

凡例 ○：汎用的な機器で実施可能な確認項目
△：特殊な機器等が必要になる確認項目

工種	種別	項目	内容	検査時期	確認内容(チェックポイント)	注意事項及び説明	適応性
無筋・鉄筋コンクリート	袋詰コンクリート	施工	準備	施工中	準備	・レディーミクストコンクリートの運搬に先立ち、搬入間隔、経路、荷下し場所等の状況を把握しておく。	○
				施工中	材料の計量	<ul style="list-style-type: none"> 計量は現場配合により行う。 骨材の表面水率の試験は、「JIS A 1111 細骨材の表面水率試験方法」若しくは「JIS A 1125 骨材の含水率試験方法及び含水率に基づく表面水率の試験方法」によるものとし、骨材が乾燥している場合の有効吸水率の値は、骨材を適切な時間吸水させて求める。 計量誤差は、1回計量分に対し、(共)に示す値以下とする 連続ミキサを使用する場合、各材料は容積計量してよいものとし、その計量誤差は、ミキサの容量によって定められる規定の時間あたりの計量分を質量に換算して(共)に示す値以下とする。 ミキサの種類、練混ぜ時間などに基づき、規定の時間あたりの計量分を適切に定める。 材料の計量値は、自動記録装置により記録する。 	○
			材料の計量及び練混ぜ(現場練りコンクリート)	施工中	練混ぜ状況	<ul style="list-style-type: none"> コンクリートの練混ぜに際し、可傾式又は強制練りパッチミキサ及び連続ミキサを使用する。 ミキサの練り混ぜ試験を、「JIS A 1119 ミキサで練り混ぜたコンクリート中のモルタルの差及び粗骨材量の差の試験方法」及び土木学会規準「連続ミキサの練混ぜ性能試験方法」により行う。 「JIS A 8603-1 コンクリートミキサ(用語及び仕様項目)」に適合するか、又は同等以上の性能を有するミキサを使用する。 定めた練混ぜ時間の3倍以上行わない。 ミキサ内のコンクリートを排出し終わった後にミキサ内に新たな材料を投入する。 使用の前後にミキサを清掃する。 ミキサは練上げコンクリートを排出するときに材料の分離を起こさない構造とする。 連続ミキサを用いる場合は、練混ぜ開始後、最初に排出されるコンクリートは用いないとともに、ミキサ部の容積以上のコンクリートを廃棄する。 コンクリートを手練りにより練り混ぜる場合は水密性が確保された練り台の上で行う。 	○
			運搬	施工中	運搬	<ul style="list-style-type: none"> コンクリート練混ぜ後、速やかに運搬する。 材料の分離その他コンクリートの品質を損なうことのないように、コンクリートを運搬する。 	○
			施工状況	施工中	袋	<ul style="list-style-type: none"> 袋の容量の2/3程度にコンクリートを詰め、袋の口を確実に縛る。 袋を長手及び小口の層に交互に、1袋ずつ丁寧に積み、水中に投げ込まない。 	○
				施工中	材料の計量	<ul style="list-style-type: none"> 各材料を1バッチ分ずつ質量計量する。ただし、水及び混和剤溶液は容積計量してもよい。 計量誤差は1バッチ計量分に対し(共)第1編表4-3の値以下とする。 	○
	水中不分離性コンクリート	施工	材料の計量及び練混ぜ	施工中	練混ぜ	<ul style="list-style-type: none"> レディーミクストコンクリートを用いる場合、本節によるほか、「JIS A 5308レディーミクストコンクリート」に準じる。 強制練りパッチミキサを用いてコンクリートを練り混ぜる。 コンクリート製造設備の整ったプラントで練り混ぜる。 練混ぜ時間は試験によって定める。 練混ぜ開始にあたって、あらかじめミキサにモルタルを付着させる。 	○
				施工中	ミキサ、運搬機器の洗浄及び洗浄排水の処理	<ul style="list-style-type: none"> ミキサ及び運搬機器を使用の前後に十分洗浄する。 洗浄排水の処理方法をあらかじめ定める。 	○
			準備	施工前	準備	<ul style="list-style-type: none"> フレッシュコンクリートの粘性を考慮して、運搬及び打設の方法を適切に設定する。 打設されたコンクリートが均質となるように、打設用具の配置間隔及び1回の打上り高さを定める。 	○
			運搬	施工前	運搬	<ul style="list-style-type: none"> 運搬中に骨材の沈降を防止し、かつ、荷下しが容易なアジテータトラック等で運搬する。 	○
				施工中	材料の計量	<ul style="list-style-type: none"> レディーミクストコンクリートを用いる場合、本節によるほか、「JIS A 5308レディーミクストコンクリート」に準じる。 強制練りパッチミキサを用いてコンクリートを練り混ぜる。 コンクリート製造設備の整ったプラントで練り混ぜる。 練混ぜ時間は試験によって定める。 練混ぜ開始にあたって、あらかじめミキサにモルタルを付着させる。 	○
				施工中	ミキサ、運搬機器の洗浄及び洗浄排水の処理	<ul style="list-style-type: none"> ミキサ及び運搬機器を使用の前後に十分洗浄する。 洗浄排水の処理方法をあらかじめ定める。 	○

別表3 遠隔臨場に関する「立会」確認項目一覧

凡例 ○：汎用的な機器で実施可能な確認項目
△：特殊な機器等が必要になる確認項目

工種	種別	項目	内容	検査時期	確認内容(チェックポイント)	注意事項及び説明	適応性		
無筋・鉄筋コンクリート	水中不分離性コンクリート	施工	打設	施工中	打設	<ul style="list-style-type: none"> ・打設に先立ち、鉄筋、型枠、打設設備等が計画どおりに配置されていることを確認する。 ・打込みはコンクリートポンプ又はトレミーを用いて行う。 ・コンクリートポンプを使用する場合、コンクリートの品質低下を生じさせないように行き、トレミーを使用する場合、コンクリートが円滑に流下する断面寸法を持ち、トレミーの継手は水密なものを使用する。 ・コンクリートの品質低下を生じさせないように、コンクリートの打込みを連続的に行う。 ・コンクリートを静水中で水中落下高さ50cm以下で打込む。 ・水中流動距離を5m以下とする。 ・波浪の影響を受ける場所では、打設前に、気象・海象等がコンクリートの施工や品質に悪影響を与えないことを確認する。 	○		
			打継ぎ	施工中	打継ぎ	<ul style="list-style-type: none"> ・せん断力の小さい位置に打継目を設け、新旧コンクリートが十分に密着するように処置する。 ・打継面を高圧ジェット、水中清掃機械等を用い清掃し、必要に応じて補強鉄筋等により補強する。 	○		
			コンクリート表面の保護	施工中	コンクリート表面の保護	<ul style="list-style-type: none"> ・流水、波等の影響により、セメント分の流失又はコンクリートが洗掘される恐れがある場合、表面をシートで覆う等の適切な処置をする。 	○		
	プレバッドコンクリート	施工	施工機器		施工中	施工機械 モルタルミキサ アジテータ モルタルポンプ	<ul style="list-style-type: none"> ・5分以内に規定の品質の注入モルタルを練混ぜることのできるものを使用する。 ・注入モルタルを緩やかに攪拌でき、モルタルの注入が完了するまで規定の品質を保てるものを使用する。 ・十分な圧送能力を有し、注入モルタルを連続的に、かつ、空気を混入させないで注入できるものを使用する。 	○	
					施工中	輸送管	<ul style="list-style-type: none"> ・注入モルタルを円滑に輸送できるものを使用する。 	○	
					施工中	注入管	<ul style="list-style-type: none"> ・確実に、かつ、円滑に注入作業ができるものを使用するものとし、注入管の内径寸法は、輸送管の内径寸法以下とする。 	○	
				施工状況		施工中	鉄筋の貯蔵	<ul style="list-style-type: none"> ・鉄筋を直接地表に置くことを避け、倉庫内に貯蔵するものとし、屋外に貯蔵する場合は、雨水等の侵入を防ぐためシート等で適切な覆いをする。 	○
					施工中	鉄筋の加工	<ul style="list-style-type: none"> ・鉄筋の材質を害さない方法で加工する。 ・図面に鉄筋の曲げ半径が示されていない場合、土木学会「コンクリート標準示方書」[設計編]により加工する。 ・曲げ加工した鉄筋は曲げ戻さない。 	○	
					施工中	鉄筋の組立て	<ul style="list-style-type: none"> ・組立てに先立ち、鉄筋を清掃し、浮きさび、その他鉄筋とコンクリートとの付着を害するものは、除去する。 ・図面に定めた位置に鉄筋を配置し、コンクリート打設中に動かないよう十分堅固に組立てる。 ・必要に応じて図面に示されたもの以外の組立用鉄筋等を使用する。 ・鉄筋の交点の要所を、直径0.8mm以上の焼なまし鉄線又は適当なクリップで緊結する。 ・組立てた鉄筋に泥、油等が付着している場合、それを除去する。 ・上層部の鉄筋の組立てを下層部のコンクリート打設後24時間以上経過した後に行う。 	○	
				施工中	鉄筋の継手	<ul style="list-style-type: none"> ・鉄筋の継手は、重ね継手とし、直径0.8mm以上の焼なまし鉄線により2か所以上緊結する。・設計図書に明示された場合を除き、継手を同一断面に集めない。継手位置を軸方向にずらす距離は、継手の長さに鉄筋直径の25倍か断面高さのどちらか大きい方を加えた長さ以上とする。 	○		
				施工中	型枠	<ul style="list-style-type: none"> ・側圧及びその他施工時の外力に十分耐える構造に組立てる。 	○		
				施工中	モルタルの漏出防止	<ul style="list-style-type: none"> ・基礎と型枠との間や型枠の継目などの隙間から、注入モルタルが漏れないように処置する。 	○		
				施工中	粗骨材の投入	<ul style="list-style-type: none"> ・鉄筋、注入管、検査管等を規定の位置に配置する。 ・粗骨材を大小粒が均等に分布するように、また、破碎しないように投入する。 ・粗骨材を泥やごみ、藻貝類など付着しないよう良好な状態に管理する。 	○		
				施工中	注入管の配置	<ul style="list-style-type: none"> ・鉛直注入管を水平間隔2m以内に配置する。 ・水平注入管の水平間隔を2m程度、鉛直間隔を1.5m程度に配置し、逆流防止装置を備える。 	○		
				施工中	練混ぜ	<ul style="list-style-type: none"> ・練混ぜをモルタルミキサで行うものとし、均一なモルタルが得られるまで練混ぜる。 ・練混ぜ作業には、細骨材の粒度及び表面水量を確認し、規定の流動性等の品質が得られるように、粒度の調整、配合の修正、水量の補正等の適切な処置をする。 ・モルタルミキサ1バッチの練混ぜを、ミキサの定められた練混ぜ容量に適した量で練混ぜる。 	○		

別表3 遠隔臨場に関する「立会」確認項目一覧

凡例 ○：汎用的な機器で実施可能な確認項目

△：特殊な機器等が必要になる確認項目

工種	種別	項目	内容	検査時期	確認内容(チェックポイント)	注意事項及び説明	適応性	
無筋・鉄筋コンクリート	プレキャストコンクリート	施工	施工状況	施工中	注入	<ul style="list-style-type: none"> 管の建込み終了後、異常がないことを確認した後、モルタルを注入する。 規定の高さまで継続してモルタル注入を行う。 最下部から上方へモルタル注入するものとし、注入モルタル上面の上昇速度は0.3～2.0m/hとする。 鉛直注入管を引抜きながら注入するものとし、注入管の先端を、0.5～2.0mモルタル中に埋込まれた状態に保つ。 注入が完了するまで、モルタルの攪拌を続ける。 	○	
				施工中	注入モルタルの上昇状況の確認	<ul style="list-style-type: none"> 注入モルタルの上昇状況を確認するため、注入モルタルの上面の位置を測定できるようにしておく。 	○	
				施工中	寒中における施工	<ul style="list-style-type: none"> 粗骨材及び注入モルタルの凍結を防ぐ処置をする。 	○	
				施工中	暑中における施工	<ul style="list-style-type: none"> 注入モルタルの温度上昇、注入モルタルの過早な膨張及び流動性の低下等が起こらないよう施工する。 	○	
浚渫工	ポンプ浚渫工	施工	施工状況	施工中	既設構造物前面の施工	<ul style="list-style-type: none"> 既設構造物に影響のないように施工する 	○	
				施工中	濁り防止の処置	<ul style="list-style-type: none"> 濁り防止等環境保全に十分注意して施工する 	○	
	グラブ浚渫工	施工	施工状況	施工中	既設構造物前面の施工	<ul style="list-style-type: none"> 既設構造物に影響のないように施工する 	○	
				施工中	濁り防止の処置	<ul style="list-style-type: none"> 濁り防止等環境保全に十分注意して施工する 	○	
	硬土盤浚渫工	施工	施工状況	施工中	既設構造物前面の施工	<ul style="list-style-type: none"> 既設構造物に影響のないように施工する 	○	
				施工中	濁り防止の処置	<ul style="list-style-type: none"> 濁り防止等環境保全に十分注意して施工する 	○	
	岩盤浚渫工	施工	施工状況	施工中	既設構造物前面の施工	<ul style="list-style-type: none"> 既設構造物に影響のないように施工する 	○	
				施工中	濁り防止の処置	<ul style="list-style-type: none"> 濁り防止等環境保全に十分注意して施工する 	○	
	バックホウ浚渫工	施工	施工状況	施工中	既設構造物前面の施工	<ul style="list-style-type: none"> 既設構造物に影響のないように施工する 	○	
				施工中	濁り防止の処置	<ul style="list-style-type: none"> 濁り防止等環境保全に十分注意して施工する 	○	
	土捨工	排砂管設備工	施工	施工状況	施工中	土砂処分の区域、運搬方法	<ul style="list-style-type: none"> 運搬中に土砂の漏出に注意する 	○
		土運船運搬工	施工	施工状況	施工中	土砂処分の区域、運搬方法	<ul style="list-style-type: none"> 運搬中に土砂の漏出に注意する 	○
揚土土捨工〔バジアンローダ揚土〕		施工	施工状況	施工中	土砂処分の区域、運搬方法	<ul style="list-style-type: none"> 運搬中に土砂の漏出に注意する 	○	
揚土土捨工〔空気圧送揚土〕		施工	施工状況	施工中	土砂処分の区域、運搬方法	<ul style="list-style-type: none"> 運搬中に土砂の漏出に注意する 	○	
揚土土捨工〔リクレーマ揚土〕		施工	施工状況	施工中	土砂処分の区域、運搬方法	<ul style="list-style-type: none"> 運搬中に土砂の漏出に注意する 	○	
揚土土捨工〔バックホウ揚土〕		施工	施工状況	施工中	土砂の落下防止	<ul style="list-style-type: none"> 揚土中の土砂落下に注意する 	○	
埋立工	余水吐工	施工	施工状況	施工中	余水吐の機能の維持管理	<ul style="list-style-type: none"> 余水吐の機能が低下することのないよう維持管理する 	○	
				施工中	練混ぜ設備、練混ぜ時間等	<ul style="list-style-type: none"> 練混ぜ設備、練混ぜ時間等の資料を提出する 	○	
	固化工〔事前混合処理〕	施工	施工状況	施工中	改良範囲、改良形状、固化材添加量等		○	
				施工中	改良範囲、改良形状、固化材添加量等		○	
	固化工〔薬液注入工法〕					「薬液注入工事に係る施工管理等について」（平成29年9月18日建設省大臣官房技術調査室長通達）、「薬液注入工事による地盤改良工事に係る適切な施工管理等について」（平成29年8月1日国港技第27号、国空空技第111号 国土交通省港湾局技術企画課長及び航空局航空ネットワーク部空港技術課長通達）の規定による。（共通仕様書 第1編 5-3-8）		
	埋立工〔ポンプ土取〕	施工	施工状況	浚渫工 ポンプ浚渫工の規定による				
	埋立工〔グラブ土取〕	施工	施工状況	浚渫工 グラブ浚渫工の規定による				
	埋立工〔ガット土取〕	施工	施工状況	浚渫工 グラブ浚渫工の規定による				
	排砂管設備工	土捨工	排砂管設備工の規定による					
	土運船運搬工	土捨工	土運船運搬工の規定による					
	揚土埋立工	土捨工	揚土土捨工の規定による					
	埋立土工〔土砂掘削〕	施工	施工状況	施工中	1)土止め支保等 2)転石等の除去 3)流用する土砂以外の土砂の運搬処分 4)整地仕上げ	<ul style="list-style-type: none"> 1)掘削に先立ち土止め支保、止水、締切、水替等を十分検討して行う 2)仕上げ面の整形時にゆるんだ転石、岩塊等を除去する 3)設計図書の定めによる。 4)設計図書の定めによる。 	○	
1)計画仕上り厚さ 2)滑動防止 3)締固め 4)排水 5)転石等の除去 6)流用する土砂以外の土砂の運搬処分 7)整地仕上げ					<ul style="list-style-type: none"> 1)盛土の1層の計画仕上り厚さを30cmとし、逐次敷均し・締固めを行い規定の高さまで盛土する 2)1：4より急な勾配を有する地盤上に盛土を行う場合には、段切りを行い盛土と現地盤の密着を図り、滑動を防止する 3)土質に適した締固め機械を使用し、「JIS A 1210 突固めによる土の締固め試験方法(C,D,E)」により求めた最適含水比付近の含水比で設計図書に定める締固め度に締め固めるものとし、構造物に隣接する箇所や狭い箇所を締固める場合は、施工規模・目的に適した小型締固め機械により入念に締固める 4)毎日の作業終了時、又は作業を中断する場合、排水が良好に行われる勾配に仕上げる 5)仕上げ面の整形時にゆるんだ転石、岩塊等を除去する 6)設計図書の定めによる。 7)設計図書の定めによる。 	○		
海上地盤改良工	床掘工〔ポンプ床掘〕	施工	施工状況	施工中	施工	<ul style="list-style-type: none"> 共通仕様書 第1編 5-3-2、1.ポンプ浚渫を適用する 	○	
				施工後	軟弱地盤の床掘底面の地層確認方法		○	
				施工中	設計図書の定めにより難い地層の変化	<ul style="list-style-type: none"> 設計図書に関して協議 	○	
				施工中	許容範囲を超えた場合の埋戻し	<ul style="list-style-type: none"> 置換材と同等以上の品質の材料で埋戻す 	○	

別表3 遠隔臨場に関する「立会」確認項目一覧

凡例 ○：汎用的な機器で実施可能な確認項目
△：特殊な機器等が必要になる確認項目

工種	種別	項目	内容	検査時期	確認内容(チェックポイント)	注意事項及び説明	適応性	
海上地盤改良工	床掘工〔クラブ床掘〕	施工	施工状況	施工中	施工	・共通仕様書 第1編 5-3-2、3.クラブ浚渫を適用する	○	
				施工後	軟弱地盤の床掘底面の地層確認方法		○	
				施工中	設計図書の定めにより難しい地層の変化	・設計図書に関して協議	○	
				施工中	許容範囲を超えた場合の埋戻し	・置換材と同等以上の品質の材料で埋戻す	○	
	床掘工〔硬土盤床掘〕	施工	施工状況	施工中	施工	・共通仕様書 第1編 5-3-2、5.硬土盤浚渫を適用する	○	
				施工中	許容範囲を超えた場合の埋戻し	・置換材と同等以上の品質の材料で埋戻す	○	
	床掘工〔砕岩床掘〕	施工	施工状況	施工中	施工	・共通仕様書 第1編 5-3-2、6.砕岩浚渫を適用する	○	
				施工中	許容範囲を超えた場合の埋戻し	・置換材と同等以上の品質の材料で埋戻す	○	
	床掘工〔バックホウ床掘〕	施工	施工状況	施工中	施工	・共通仕様書 第1編 5-3-2、7.バックホウ浚渫を適用する	○	
				施工後	軟弱地盤の床掘底面の地層確認方法		○	
				施工中	設計図書の定めにより難しい地層の変化	・設計図書に関して協議	○	
				施工中	許容範囲を超えた場合の埋戻し	・置換材と同等以上の品質の材料で埋戻す	○	
	排砂管設備工	土捨工	排砂管設備工の規定による					
	土運船運搬工	土捨工	土運船運搬工の規定による					
	揚土土捨工	土捨工	揚土土捨工の規定による					
	置換工〔置換材〕	施工	施工状況	施工中	置換材投入状況	・置換材投入区域を確認する	○	
				施工中	・運搬途中の漏出 ・濁り発生の防止 ・浮泥の巻き込み防止	・置換材の運搬中の土砂の漏出に注意する ・濁りを発生させないよう置換材を投入する ・浮泥を巻き込まないよう置換材を投入する	○	
	置換工〔置換材均し〕	施工	施工状況	施工中	置換材均し状況	・置換材均し区域を平坦に仕上げる。	○	
	圧密・排水工〔サンドドレーン〕	施工	施工状況	施工中	施工範囲、杭の配置、形状寸法、ケーシングパイプの径	・形成する砂杭が連続した一様な形状になるよう施工する ・杭施工中に杭が連続した一様な形状に形成されていない場合、ただちに打直しをする	○	
	圧密・排水工〔敷砂〕	施工	施工状況	施工中	敷砂投入状況	・敷砂投入区域を確認する	○	
				施工中	・運搬途中の漏出 ・濁り発生の防止 ・浮泥の巻き込み防止	・敷砂材の運搬中の土砂の漏出に注意する ・濁りを発生させないよう砂を投入する ・浮泥を巻き込まないよう砂を投入する	○	
	圧密・排水工〔敷砂均し〕	施工	施工状況	施工中	施工	設計図書に定める区域内を平均に仕上げる	○	
	圧密・排水工〔載荷土砂〕	施工	施工状況	施工中	施工高及び順序	設計図書に定める範囲に所定の形状で載荷する。	○	
	圧密・排水工〔ペーバードレーン〕	施工	施工状況	施工中	杭の配置、施工深度	・ドレーン打設時に共上り現象により計画深度までドレーンが形成されていない場合ただちに打ち直しする ・ドレーン打設時にドレーン材の破損により正常なドレーンが形成されていない場合ただちに打ち直しする	○	
	締固工〔サンドコンパクションパイル〕	施工	施工状況	施工中	施工範囲、置換率、締固め度等	・形成する砂杭が連続した一様な形状になるよう施工する ・盛上り天端まで改良する場合、各砂杭ごとに打設前後盛上り状況を管理し、各砂杭仕上げ天端高を決定する。	○	
	締固工〔盛土土砂撤去〕	施工	施工状況	施工中	既設構造物前面の施工	・既設構造物に影響のないように施工する	○	
				施工中	濁り防止の処置	・濁り防止等環境保全に十分注意して施工する	○	
	締固工〔敷砂〕	施工	施工状況	施工中	敷砂投入状況	・敷砂投入区域を確認する	○	
				施工中	・運搬途中の漏出 ・濁り発生の防止 ・浮泥の巻き込み防止	・敷砂材の運搬中の土砂の漏出に注意する ・濁りを発生させないよう砂を投入する ・浮泥を巻き込まないよう砂を投入する	○	
	締固工〔敷砂均し〕	施工	施工状況	施工中	施工	設計図書に定める区域内を平均に仕上げる	○	
	固化工〔深層混合処理杭〕	施工	材料の計量及び練混ぜ	施工中	練混ぜ設備、練混ぜ時間等		○	
				試験打ち	立会願が提出された時	位置、深度、施工方法		○
			施工状況	施工中	改良範囲、改良形状、固化材添加量		○	
固化工〔盛土土砂撤去〕	施工	施工管理試験	施工中	試験項目、方法、数量	・チェックボーリング、その他の試験	○		
			施工状況	施工中	既設構造物前面の施工	・既設構造物に影響のないように施工する	○	
固化工〔敷砂〕	施工	施工状況	施工中	濁り防止の処置	・濁り防止等環境保全に十分注意して施工する	○		
			施工中	敷砂投入状況	・敷砂投入区域を確認する	○		
固化工〔敷砂均し〕	施工	施工状況	施工中	・運搬途中の漏出 ・濁り発生の防止 ・浮泥の巻き込み防止	・敷砂材の運搬中の土砂の漏出に注意する ・濁りを発生させないよう砂を投入する ・浮泥を巻き込まないよう砂を投入する	○		
			施工中	施工	設計図書に定める区域内を平均に仕上げる	○		
固化工〔薬液注入工法〕					「薬液注入工事に係る施工管理等について」(平成29年9月18日建設省大臣官房技術調査室長通達)、「薬液注入工事による地盤改良工事に係る適切な施工管理等について」(平成29年8月1日国港技第27号、国空空技第111号 国土交通省港湾局技術企画課長及び航空局航空ネットワーク部空港技術課長通達)の規定による。(共通仕様書 第1編 5-5-9.5-3-8)	△		
基礎工	基礎盛砂工〔盛砂〕	施工	施工状況	施工中	1)盛砂投入状況 2)濁り防止 3)浮泥巻き込み防止	1)盛砂投入区域を確認する 2)濁りを発生させないよう砂を投入する なお 設計図書に濁り防止のための処置が指定されている場合は、それに従う 3)浮泥を巻き込まないよう砂を投入する	○	
				基礎盛砂工〔盛砂均し〕	施工	施工状況	施工中	施工

別表3 遠隔臨場に関する「立会」確認項目一覧

凡例 ○：汎用的な機器で実施可能な確認項目
△：特殊な機器等が必要になる確認項目

工種	種別	項目	内容	検査時期	確認内容(チェックポイント)	注意事項及び説明	適応性					
基礎工	基礎捨石工	施工	施工状況	施工中	基礎捨石	・捨石マウンドの余盛厚が設計図書に指定されている場合は、それに従う	○					
				施工中	捨石本均し	・捨石マウンドをゆるみのないよう堅固に施工する なお、均し精度は、設計図書の定めによる	○					
				施工中	捨石荒均し	・捨石マウンドをゆるみのないよう堅固に施工する なお、均し精度は、設計図書の定めによる	○					
	袋詰コンクリート		無筋・鉄筋コンクリート 袋詰コンクリートの規定による									
	基礎ブロック工〔基礎ブロック製作〕	施工	無筋・鉄筋コンクリートの規定による									
		製作	製作番号	製作完了後	製作番号	基礎ブロック製作完了後、製作番号等を表示する		○				
	型枠		施工中	型枠	型枠は所定の形状で変形、破損等がなく、整備されたものを使用する		○					
	水中コンクリート工		無筋・鉄筋コンクリート 水中コンクリートの規定による									
	水中不分離性コンクリート工		無筋・鉄筋コンクリート 水中不分離性コンクリートの規定による									
	本体工（ケーソン式）	ケーソン製作工〔ケーソン製作用台船〕	施工	施工状況	施工前、施工中		施工状況	・フローティングドック作業床を平坦に調整する ・気象及び海象に留意して事故防止に努めなければならない	○			
施工中					施工状況	・ケーソンと函台を絶縁しなければならない	○					
施工中					施工状況（ケーソンと一体として施工する場合）	・摩擦増大用マットが剥離しないように処置しなければならない	○					
ケーソン製作工〔支保〕		施工	施工状況	施工中		構造	・コンクリート構造物の位置並びに形状寸法を正確に保つために十分な強度と安定性を持つ構造とする。	○				
				施工中		組立て	・型枠及び支保工をボルト及び棒鋼等の締付け材を使用し堅固に組み立てるものとし、型枠を取外した後、コンクリート表面にこれらの締付け材を残さない	○				
				施工中		取外し	・設計図書に定めのない場合、構造物と同じような状態で養生した供試体の圧縮強度をもとに、構造物の種類、重要性等を考慮して、取外し時期及び順序を施工計画書に記載する。	○				
ケーソン製作工〔鉄筋〕		無筋・鉄筋コンクリート 鉄筋工の規定による										
ケーソン製作工〔型枠〕		無筋・鉄筋コンクリート 型枠及び支保工の規定による										
ケーソン製作工〔コンクリート〕		施工	施工状況	施工中		施工状況	・海上コンクリート打設を、打設面が海水に洗われることのない状態にて施工する ・2函以上のケーソンを同一函台で製作する場合、ケーソン相互間に支障が生じないよう配置する ・ケーソン製作期間中安全ネットの設置等墜落防止のための処置を講じる	○				
				施工中		バラスト			○			
				施工中		取付箇所から漏水がある場合			○			
				施工中		水密状況			○			
				ケーソン進水据付工〔進水〕	施工	進水準備	進水前		ケーソンの異常の有無	・ケーソン進水に先立ち、ケーソンに異常のないことを確認する	○	
							進水（斜路方式）	進水前		斜路の異常を発見した場合	・レール間隔、継目止ボルト等の点検 ・ケーソン進水に先立ち、斜路を詳細に調査し、進水作業における事故防止に努める	○
								施工中		施工状況	・製作場及び斜路ジャッキ台でのジャッキアップは、偏心荷重とならないようジャッキを配置し、いずれのジャッキのストロークも同じになるよう調節する	○
							進水（ドライドック方式）	進水前		施工状況	・ゲート前面を詳細に調査し、ゲート浮上及び進水作業における事故防止に努める	○
								施工中			・ゲート浮上作業は、ゲート本体の側面及び底面への衝撃、擦り減り等を与えないよう努める ・ゲート閉鎖は、ドック戸当たり近辺の異物及び埋没土砂を除去、清掃し、ゲート本体の保護に努める ・波浪、うねり等の大きい場合は、ゲート閉鎖作業は極力避け、戸当たり面の損傷を避ける	○
							進水（吊降し方式）		進水前		吊降し進水においてケーソン吊金具の異常を発見した場合	・ケーソンに埋込まれた吊金具は、施工に先立ち点検する
				進水（フローティングドック方式）	施工中		施工状況		・ケーソン進水に先立ち、ケーソンの浮上に必要な水深を確保する ・フローティングドックは、一方に片寄らない状態で注水・沈降させ、進水するものとする ・ケーソンが自力で浮上するまで、引船等で引出してはならない ・ケーソン進水時に仮設材の流出等で、海域環境に影響を及ぼさないようにする	○		
					進水後		ケーソン進水完了後に異常を発見した場合			○		

別表3 遠隔臨場に関する「立会」確認項目一覧

凡例 ○：汎用的な機器で実施可能な確認項目
△：特殊な機器等が必要になる確認項目

工種	種別	項目	内容	検査時期	確認内容(チェックポイント)	注意事項及び説明	適応性	
本体工（ケーソン式）	ケーソン進水据付工〔仮置〕	施工	施工状況	仮置前	ケーソンの異常の有無		○	
				仮置前	仮置場の異常を発見した場合	・ケーソン仮置に先立ち、仮置場を調査する	○	
				施工中	施工状況	ケーソン注水時の各室の水位差は1m以内とする	○	
				仮置中	施工状況	・ケーソンの仮置期間中、気象及び海象に留意して管理しなければならない	○	
				仮置中	仮置期間中、異常を発見した場合		○	
				仮置後	ケーソンが所定の位置に異常なく仮置されたか		○	
	ケーソン進水据付工〔回航・えい航〕	施工	えい航	えい航	えい航前	ケーソンの破損、漏水等が発見した場合	・ケーソンえい航に先立ち、ケーソンの破損、漏水、その他えい航中の事故の原因となる箇所のないことを確認する	○
					えい航中	えい航状況	・ケーソン浮上時の排水は、各室の水位差を1m以内とする ・ケーソンえい航にあたって、監視を十分に行い航行船舶との事故防止に努める ・ケーソンえい航に先立ち、ケーソンに上蓋、安全ネット又は吊り足場を設置し、墜落防止の処置を講じる ・ケーソンの安定に留意する ・ケーソンを対角線方向に引かない ・ケーソンを吊上げてえい航する場合、ケーソンが振れ、回転をしない処置を講じる	○
					えい航完了後	ケーソンの異常を発見した場合	・ケーソンに異常のないことを確認する	○
			回航	回航	回航前	ケーソンの破損、漏水等が発見した場合	・ケーソン回航に先立ち、ケーソンの破損、漏水、その他回航中の事故の原因となる箇所のないことを確認する	○
					回航中	回航状況	・ケーソン各室の水位差を1m以内とする ・大回しロープにはワイヤーロープを使用し、その巻き数は二重とする ・大回しロープの位置を浮心付近に固定し、隅角部をゴム板、木材又は鋼材で保護する ・船舶電話等の通信設備を有する引船をケーソン回航に使用する ・ケーソン回航にあたって、監視を十分に行い航行船舶との事故防止に努める ・ケーソン回航に先立ち、ケーソンに上蓋、安全ネット又は吊り足場を設置し、墜落防止の処置を講じる ・ケーソンの安定に留意する ・ケーソンを対角線方向に引かない ・常にケーソンに注意し、異常を認めた場合は、直ちに適切な措置を講じる ・出港に際しては、ケーソンの大回しロープの緩み、破損状況、傾斜の状態等を確認し、回航に支障のないよう適切な措置を講じる	○
	ケーソン進水据付工〔据付〕	施工	施工状況	施工中	据付状況	・気象、海象を十分に調査し、所定の精度が得られるよう、また、安全等に注意して施工を行わなければならない。 ・ケーソン各室の水位差を1m以内とするよう注水しなければならない ・海中に仮置されたケーソンを据え付ける際に、ケーソンの既設構造物との接触面に付着して作業上支障をきたす貝、海藻等を除去する	○	
	中詰工〔砂・石材等中詰〕	施工	施工状況	施工中	中詰の投入状況	・本体据付後、速やかに中詰を行う ・中詰施工中、ケーソン等の各室の中詰高さの差が生じないように行う ・中詰材を投入する際、ケーソン等の本体に損傷を与えないように行い、目地に中詰材がつかまらないように中詰材を投入する	○	
	中詰工〔コンクリート中詰〕	施工	無筋・鉄筋コンクリートの規定による					
	中詰工〔プレバッドコンクリート中詰〕	施工	無筋・鉄筋コンクリートの規定による					
	蓋コンクリート工	施工	無筋・鉄筋コンクリートの規定による					
			施工状況	施工中	蓋コンクリートの施工状況	・中詰終了後、速やかに蓋コンクリートの施工を行う ・コンクリート打設にバケットホッパー等を使用する場合、ケーソン等の本体に損傷を与えないよう注意して施工する	○	

別表3 遠隔臨場に関する「立会」確認項目一覧

凡例 ○：汎用的な機器で実施可能な確認項目
△：特殊な機器等が必要になる確認項目

工種	種別	項目	内容	検査時期	確認内容(チェックポイント)	注意事項及び説明	適応性	
本体内工(ケーソン式)	蓋ブロック工(蓋ブロック製作)	施工	無筋・鉄筋コンクリートの規定による					
			施工状況	施工中	製作番号等		○	
	蓋ブロック工(蓋ブロック据付)	施工	施工状況	据付中	蓋ブロックの施工	・仮置場所の突起等の不陸をならすこと ・中詰終了後、速やかに据付を行う	○	
			無筋・鉄筋コンクリートの規定による					
蓋ブロック工(間詰コンクリート)	施工	施工状況	施工中	間詰コンクリートの打設	・蓋ブロック据付終了後、速やかに間詰コンクリートの施工を行う ・間詰コンクリート打設にバケットホッパー等を使用する場合、ケーソン等の本体に損傷を与えないよう注意して施工する	○		
		出来形	出来形管理	完了後	厚さ及び高さ		○	
本体内工(ブロック式)	本体ブロック製作工(底面)	施工	施工状況	施工中	施工状況		○	
	本体ブロック製作工(鉄筋)	施工	無筋・鉄筋コンクリート 鉄筋工の規定による					
	本体ブロック製作工(型枠)	施工	無筋・鉄筋コンクリート 型枠及び支保工の規定による					
	本体ブロック製作工(コンクリート)	施工	施工状況	施工中	製作番号等		○	
			施工状況	施工中	施工状況	・所定の形状で変形、破損等がなく、整備された型枠を使用する	○	
	本体ブロック据付工	施工	施工状況	施工状況	据付中	・海中に仮置された本体ブロックを据え付ける際に、既設構造物との接触面に付着して作業上支障をきたす貝、海藻等を除去する	○	
	中詰工	本体内工(ケーソン式) 中詰工の規定による						
	蓋コンクリート工	本体内工(ケーソン式) 蓋コンクリート工の規定による						
蓋ブロック工	本体内工(ケーソン式) 蓋ブロック工の規定による							
本体内工(場所打式)	場所打コンクリート工(鉄筋)	施工	無筋・鉄筋コンクリート 鉄筋工の規定による					
	場所打コンクリート工(型枠)	施工	無筋・鉄筋コンクリート 型枠及び支保工の規定による					
	場所打コンクリート工(伸縮目地)	施工	施工状況	施工中	取付位置、取付状況	・目安として1回/1工事	○	
	場所打コンクリート工(コンクリート)	施工	無筋・鉄筋コンクリートの規定による					
			施工状況	打設前	施工状況	・既設コンクリートにコンクリートを打設する場合、打設前に既設コンクリートの表面に付着している貝、海藻等を除去する	○	
	水中コンクリート工	施工	無筋・鉄筋コンクリートの規定による					
	プレバッドコンクリート工	施工	無筋・鉄筋コンクリートの規定による					
水中不分離性コンクリート工	施工	無筋・鉄筋コンクリートの規定による						
本体内工(捨石・捨ブロック式)	洗掘防止工	基礎工 洗掘防止工の規定による						
	本体捨石工(本体捨石)	施工	施工状況	施工中	捨石投入、本体捨石の余盛	・目安として1回/1工事	○	
	本体捨石工(本体捨石均し)	施工	施工状況	施工中	均し状況	・ゆるみのないように堅固に施工する ・目安として1回/1工事	○	
	捨ブロック工(捨ブロック製作)	施工	無筋・鉄筋コンクリートの規定による					
			施工状況	施工中	製作番号等		○	
	捨ブロック工(捨ブロック据付)	施工	無筋・鉄筋コンクリートの規定による					
			施工状況	据付中	施工状況	・海中に仮置された捨ブロックを据え付ける際に、既設構造物との接触面に付着して作業上支障をきたす貝、海藻等を除去する	○	
	場所打コンクリート工(基礎捨石)	施工	施工状況	施工中	施工状況		○	
	場所打コンクリート工(型枠)	施工	無筋・鉄筋コンクリート 型枠及び支保工の規定による					
場所打コンクリート工(伸縮目地)	施工	施工状況	施工中	取付位置、取付状況	・目安として1回/1工事	○		
場所打コンクリート工(コンクリート)	施工	無筋・鉄筋コンクリートの規定による						
		施工状況	打設前	施工状況	・既設コンクリートにコンクリートを打設する場合、打設前に既設コンクリートの表面に付着している貝、海藻等を除去する	○		
本体内工(鋼矢板式)	鋼矢板工(先行掘削)	施工	施工状況	施工中	施工方法	・工法が設計図書に指定されていない場合は掘削地点の土質条件、矢板及び杭の特性に応じた工法を選ぶものとする	○	
	鋼矢板工(鋼矢板)	製作	組合せ矢板及び異形矢板の製作	搬入時	工場製作の場合	・工場で加工及び製作するのが原則	○	
				製作中	現場で製作する場合		○	
	鋼矢板工(鋼矢板)	運搬及び保管			搬入時	運搬及び保管	・運搬中及び保管中に、たわみ、変形の有無及び本体・継ぎ手・塗覆面に損傷を与えないものとする ・矢板を吊り上げる場合、2点吊りとする。ただし、打ち込みの際はこの限りではない。	△
			施工状況	施工中		1)打込工法 2)継手の位置、構造及び溶接方法 3)打込中の回転及び傾斜	・鋼管矢板打込中に回転や傾斜を起こさないよう必要な処置を講じる	○
	異形矢板による修正	施工中			矢板打込方向の傾斜が矢板の上下で矢板1枚幅以上の差が生じるおそれがある場合の修正	・打込記録を確認する ・異形矢板は、連続して使用しない	○	

別表3 遠隔臨場に関する「立会」確認項目一覧

凡例 ○：汎用的な機器で実施可能な確認項目
△：特殊な機器等が必要になる確認項目

工種	種別	項目	内容	検査時期	確認内容(チェックポイント)	注意事項及び説明	適応性				
本体工（鋼矢板式）	鋼矢板工（鋼矢板）	施工	矢板の打直し	施工中	矢板打込後継ぎ手が離脱していることが認められた場合	・引抜いて打直す	○				
				施工中	引抜きが不可能な場合		○				
			ウォータージェット	施工中	打込時にウォータージェットを併用した場合	・最後の打止めは、打止め地盤を緩めないようにジェット噴射を制限・調整して、併用機械で貫入させ、落ち着かせる	○				
		控工（先行掘削）	施工	施工状況	施工中	施工工法	・工法が設計図書に指定されていない場合は掘削地点の土質条件、矢板及び杭の特性に応じた工法を選ぶものとする	○			
	控工（控鋼矢板）	製作	組合せ矢板及び異形矢板の製作		搬入時	工場製作の場合	・工場で加工及び製作するのが原則	○			
					製作中	現場で製作する場合		○			
		運搬及び保管			搬入時	運搬及び保管	・運搬中及び保管中に、たわみ、変形の有無及び本体・継ぎ手・塗覆面に損傷を与えないものとする ・矢板を吊り上げる場合、2点吊りとする。ただし、打ち込みの際はこの限りではない。	△			
		施工	施工状況	異形矢板による修正	施工中	施工中	1)打込工法 2)継手の位置、構造及び溶接方法 3)打込中の回転及び傾斜	・鋼管矢板打込中に回転や傾斜を起こさないよう必要な処置を講じる	○		
							矢板打込方向の傾斜が矢板の上下で矢板1枚幅以上の差が生じるおそれがある場合の修正	・打込記録を確認する ・異形矢板は、連続して使用しない	○		
							矢板の打直し	施工中	矢板打込後継ぎ手が離脱していることが認められた場合	・引抜いて打直す	○
								施工中	引抜きが不可能な場合		○
							ウォータージェット	施工中	打込時にウォータージェットを併用した場合	・最後の打止めは、打止め地盤を緩めないようにジェット噴射を制限・調整して、併用機械で貫入させ、落ち着かせる	○
		控工（控鋼杭）	運搬及び保管			搬入時	運搬及び保管	・運搬中及び保管中に、たわみ、変形の有無及び本体継ぎ手の塗覆面に損傷を与えないものとする ・矢板を吊り上げる場合、2点吊りとする。ただし、打ち込みの際はこの限りではない。	△		
	施工		施工状況	支持杭の打設	施工中	施工中	1)打込工法 2)打込状況 3)継手の位置、構造及び溶接方法	・杭を規定の深度まで連続して打ち込む	○		
							規定の打込み深度より支持層深度が浅い場合	・杭の打込記録を確認し、杭の切断をする	○		
							規定の打込み深度より支持層深度が深い場合	・杭の継足しを行う場合の材料の品質は、本体の鋼材と同等以上の品質を有するものとする	○		
			継手構造及び溶接方法	施工中	施工中	杭の継足しを行う場合	・打込記録を確認する ・杭の継ぎ足しを行う場合の品質は、本体の鋼材の同等以上の品質を有するものとする。	○			
	控工（腹起）	施工	施工状況	施工中	施工中	取付け及び締付け状況	・腹起材を矢板壁及びタイロッド、タイワイヤーの取付位置を基に加工する ・腹起材を全長にわたり規定の水平高さに取付け、ボルトで十分締付け矢板壁に密着させる	○			
	控工（タイロッド）	施工	施工状況	施工中	施工中	取付け及び締付け状況	・タイロッドを運搬する場合、ねじ部に損傷を与えないよう厳重に包装し、塗装部は、損傷しないように取扱う ・隅角部等特別な場合を除き矢板法線に対して直角になるように設置する ・リングジョイントは上下に正しく回転できる組立て、その作動が正常になるように取付ける ・タイロッドの締付けは、タイロッドを取付けた後、前面矢板側及び控工側のナットとタイロッドの間にあるターンバックルにより全体の長さを調整し、均等な張力が加わるようにする ・ターンバックルのねじ込み長さは、定着ナットの高さ以上にねじ込む ・定着ナットのねじ部は、ねじ山全部がねじ込まれたうえ、ねじ山が三つ山以上突き出しているように締付ける	△			

別表3 遠隔臨場に関する「立会」確認項目一覧

凡例 ○：汎用的な機器で実施可能な確認項目
△：特殊な機器等が必要になる確認項目

工種	種別	項目	内容	検査時期	確認内容(チェックポイント)	注意事項及び説明	適応性	
本体工 (鋼矢板式)	控工 (タイワイヤー)	施工	施工状況	施工中	取付け及び緊張状況	<ul style="list-style-type: none"> ・タイワイヤーを運搬する場合、ねじ部に損傷を与えないよう厳重に包装し、被覆部は、損傷しないように取扱う ・タイワイヤーの本体が、鋼材等のガス切断口に直接接触する場合、接触部を保護する ・隅角部等特別な場合を除き、矢板法線に対して直角になるように設置する ・タイワイヤーの緊張は、タイワイヤーを取付けた後、均等な張力が加わるようジャッキ等の緊張装置によって行う ・定着ナットのねじ部は、ナットのねじ山全部がねじ込まれたうえ、定着具のねじ山が三つ山以上突き出しているように締付ける ・裏込材に石材を用いる場合、被覆部に損傷を与えないよう注意して施工する ・タイワイヤーと上部コンクリートの境界部に圧密沈下が生じても、タイワイヤーにせん断応力が生じさせないように、トランペットシースを取付ける 	△	
本体工 (コンクリート矢板式)	コンクリート矢板工 (先行掘削)	施工	施工状況	施工中	施工工法	<ul style="list-style-type: none"> ・工法が設計図書に指定されていない場合は掘削地点の土質条件、矢板及び杭の特性に応じた工法を選ぶものとする 	○	
	コンクリート矢板工 (コンクリート矢板)	運搬及び保管		搬入時	運搬及び保管	<ul style="list-style-type: none"> ・矢板本体に損傷を与えない処置を講じる ・2段以上積む場合、枕木を同一線上に置く ・但し3段以上は積み重ねない。 ・2点吊りで矢板を吊り上げる 	○	
		施工	施工状況	施工中	打込工法		○	
			矢板の打直し	施工中	矢板打込後継ぎ手が離脱していることが認められた場合	<ul style="list-style-type: none"> ・引抜いて打直す 	○	
			ウオータージェット	施工中	引抜きが不可能な場合		○	
ウオータージェット	施工中	打込時にウオータージェットを併用した場合	<ul style="list-style-type: none"> ・最後の打止めは、打止め地盤を緩めないようにジェット噴射を調整して、併用機械で貫入させ、落ち着かせる 	○				
本体工 (鋼杭式)	鋼杭工 (先行掘削)	施工	施工状況	施工中	施工工法	<ul style="list-style-type: none"> ・工法が設計図書に指定されていない場合は掘削地点の土質条件、矢板及び杭の特性に応じた工法を選ぶものとする 	○	
	鋼杭工 (鋼杭)	運搬及び保管		搬入時	運搬及び保管	<ul style="list-style-type: none"> ・運搬中及び保管中に、たわみ、変形の有無及び本体継ぎ手の塗覆装面に損傷を与えないものとする ・矢板を吊り上げる場合、2点吊りとする。ただし、打ち込みの際はこの限りではない。 	△	
		施工	施工状況	施工中	1)打込工法 2)打込状況 3)継手の位置、構造及び溶接方法	<ul style="list-style-type: none"> ・杭を規定の深度まで連続して打ち込む 	○	
			持杭の打設	施工中	規定の打込み深度より支持層深度が浅い場合	<ul style="list-style-type: none"> ・杭の打込記録を確認し、杭の切断をする 	○	
			杭の継足し	施工中	規定の打込み深度より支持層深度が深い場合	<ul style="list-style-type: none"> ・杭の継足しを行う場合の材料の品質は、本体の鋼材と同等以上の品質を有するものとする 	○	
継手構造及び溶接方法	施工中	杭の継足しを行う場合	<ul style="list-style-type: none"> ・打込記録を確認する ・杭の継ぎ足しを行う場合の品質は、本体の鋼材の同等以上の品質を有するものとする。 	○				
本体工 (コンクリート杭式)	コンクリート杭工 (先行掘削)	施工	施工状況	施工中	施工工法	<ul style="list-style-type: none"> ・工法が設計図書に指定されていない場合は掘削地点の土質条件、矢板及び杭の特性に応じた工法を選ぶものとする 	○	
	コンクリート杭工 (コンクリート杭)	施工	施工状況	施工中	施工方法	<ul style="list-style-type: none"> ・「JIS A 7201 遠心力コンクリートくいの施工標準」による。 ・JIS A 7201の文中の「工事監理者」を「監督職員」に、読み替える。 	○	
被覆・根固工	被覆石工 (被覆石)	施工	施工状況	施工中	捨石投入	<ul style="list-style-type: none"> ・目安として1回/1工事。 	○	
	被覆石工 (被覆均し)	施工	施工状況	施工中	均し状況	<ul style="list-style-type: none"> ・ゆるみのないように堅固に施工する。 	○	
	袋詰コンクリート工		無筋・鉄筋コンクリート 袋詰コンクリートの規定による					
	被覆ブロック工 (被覆ブロック製作)	施工	無筋・鉄筋コンクリートの規定による					
			施工状況	施工中	製作番号等		○	
	被覆ブロック工 (被覆ブロック据付)	施工	施工状況	施工中	施工状況	<ul style="list-style-type: none"> ・所定の形状で変形、破損等がなく、整備された型枠を使用する。 	○	
施工状況			施工中	施工状況	<ul style="list-style-type: none"> ・海中に仮置された被覆ブロックを据え付ける際に、既設構造物との接触面に付着して作業上支障をきたす貝、海藻等を除去する。 ・被覆ブロック相互のかみ合わせに留意し、不安定な状態が生じないように据え付ける・被覆ブロック相互間に、間詰石や転落石のはまり込みがないように据え付ける。 ・基礎面と被覆ブロック間及び被覆ブロック相互間に、かみ合わせの石等を挿入しない。 	○		
無筋・鉄筋コンクリートの規定による								
根固ブロック工 (根固ブロック製作)	施工	無筋・鉄筋コンクリートの規定による						
		施工状況	製作番号等	施工状況	<ul style="list-style-type: none"> ・所定の形状で変形、破損等がなく、整備された型枠を使用する。 	○		
根固ブロック工 (根固ブロック据付)	施工	施工状況	施工中	施工状況	<ul style="list-style-type: none"> ・海中に仮置された根固ブロックを据え付ける際に、既設構造物との接触面に付着して作業上支障をきたす貝、海藻等を除去する。 	○		

別表3 遠隔現場に関する「立会」確認項目一覧

凡例 ○：汎用的な機器で実施可能な確認項目
△：特殊な機器等が必要になる確認項目

工種	種別	項目	内容	検査時期	確認内容(チェックポイント)	注意事項及び説明	適応性	
被覆・根固工	水中コンクリート工	無筋・鉄筋コンクリート 水中コンクリートの規定による						
	水中不分離性コンクリート工	無筋・鉄筋コンクリート 水中不分離性コンクリートの規定による						
	サンドマスチック工	施工	施工状況	適宜	施工状況		○	
上部工	上部コンクリート工〔支保〕	施工	無筋・鉄筋コンクリート 型枠及び支保工の規定による					
	上部コンクリート工〔鉄筋〕	施工	無筋・鉄筋コンクリート 鉄筋工の規定による					
	上部コンクリート工〔型枠〕	施工	無筋・鉄筋コンクリート 型枠及び支保工の規定による					
	上部コンクリート工〔伸縮目地〕	施工	施工状況	施工中	取付位置、取付状況	・目安として1回/1工事。	○	
	上部コンクリート工〔コンクリート〕	施工	無筋・鉄筋コンクリートの規定による					
			施工状況	打設前	施工状況	・既設コンクリートにコンクリートを打設する場合、打設前に既設コンクリートの表面に付着している貝、海藻等を除去する。 ・上部コンクリート内に諸施設の空間を設ける。	○	
	上部ブロック工〔上部ブロック製作〕	施工	無筋・鉄筋コンクリートの規定による					
			施工状況	施工中	製作番号等		○	
	上部ブロック工〔上部ブロック据付〕	施工	施工状況	施工中	施工状況	・所定の形状で変形、破損等がなく、整備された型枠を使用する。	○	
			施工状況	据付前	施工状況		○	
付属工	係船柱工〔係船柱基礎杭〕	施工（鋼杭）	運搬及び保管	搬入時	運搬及び保管	・運搬中及び保管中に、たわみ、変形の有無及び本体継ぎ手の塗覆面に損傷を与えないものとする。 ・杭を吊り上げる場合、2点吊りとする。	△	
			施工状況	施工中	打込工法	・設計図書により工法が指定されている場合はそれに従わなければならない。	○	
		打込状況			・杭を規定の深度まで連続して打ち込む。	○		
		施工（コンクリート杭）	施工状況	施工中	継手の位置、構造及び溶接方法	・設計図書の定めによる。	○	
	施工方法				・「JIS A 7201 遠心力コンクリートくいの施工標準」による。 ・JIS A 7201の文中の「工事監理者」を「監督職員」に読み替える。	○		
	係船柱工〔係船柱基礎〕	施工	施工状況	施工中	打継ぎしない打設	・打継ぎしないで施工する。	○	
	係船柱工〔係船柱製作〕	製作	製作	施工中	係船柱の構造及び形状寸法	・構造及び形状寸法は(共)に示すものとする。	○	
					コンクリート埋込部以外の鋳物肌表面	・滑らかに仕上げる。	△	
					平座金との接触面	・グラインダ仕上げを行わなければならない。	△	
	係船柱工〔係船柱施工〕	施工	施工状況	施工中	アンカーボルトの固定状況	・所定の位置に強固に固定する。	○	
					穴あき型係船柱の中詰めコンクリートの状況	・頭部表面まで充填する。	○	
					底版コンクリートの巻立て状況	・係船柱底板下面に十分にコンクリートを行き渡らせる。	○	
			塗装方法	施工中	塗装方法	塗装は、下塗、上塗に分けて行う。 塗装回数、塗装間隔及び塗料の使用量は、設計図書の定めによる。	○	
					さび止め塗装	・係船柱外面のさび等を除去し、エポキシ樹脂塗料さび止めを1回塗る。	○	
						下塗り塗装	・下塗りにフェノール樹脂塗料を1回塗る。	○
						上塗り塗装	・上塗りにエポキシ樹脂塗料（二液型）を2回塗る。	○
塗装開始時間	施工中	下塗りを始めるまでの時間	・素地調整後、下塗りを始めるまでの時間は4時間以内とする。	○				
防舷材工〔防舷材（ゴム防舷材）〕	施工	施工状況	施工中	固定状況	・アンカーボルトを所定の位置に強固に固定しなければならない。	○		
防舷材工〔防舷材（その他）〕	施工	施工状況			・ゴム防舷材以外の防舷材は、設計図書の定めとする。	○		
車止・縁金物工〔車止・縁金物（鋼製）〕	製作（車止め）	製作状況	製作中	鋼製車止め	・車止めは、溶融亜鉛めっきを施すものとし、亜鉛の付着量は、「JIS H 8641 溶融亜鉛めっき」2種(HDZ55)の550g/m ² 以上で、試験方法は「JIS H 0401 溶融亜鉛めっき試験方法」による。 ・めっき作業は、「JIS H 8641 溶融亜鉛めっき」による。	○		
				塗装状況	施工中	塗装使用量	・新設の塗装の標準使用量は、(共)に示すとおりとしなければならない。	○
	塗装形態	・車止めは、設計図書に定めのない場合、「JIS Z9101 安全色及び安全標識-産業環境及び案内用安全標識のデザイン通則」に規定する黄と黒のしま模様でなければならない。（但し、縁金物は除く。）なお、しまの幅は20cm、傾斜は右上がり60度でなければならない。	○					
車止・縁金物工〔車止・縁金物（その他）〕	製作	・鋼製（溶融亜鉛めっき）以外の車止めの製作は、設計図書の定めによるものとする。					○	
		施工	・鋼製（溶融亜鉛めっき）以外の車止めの施工は、設計図書の定めによるものとする。					○

別表3 遠隔臨場に関する「立会」確認項目一覧

凡例 ○：汎用的な機器で実施可能な確認項目
△：特殊な機器等が必要になる確認項目

工種	種別	項目	内容	検査時期	確認内容(チェックポイント)	注意事項及び説明	適応性
付属工	防食工〔電気防食〕	施工	施工状況	施工中	貝殻及び浮きさび等の除去 素地調整	・施工に先立ち陽極取付箇所の鋼材表面の貝殻及び浮きさび等を除去し、素地調整(3種ケレン(St2))を行わなければならない。	△
					防食効果の確認	・防食効果を確認するための電位測定装置の測定用端子箱を設置し、測定用端子を防食体に溶接しなければならない。	○
		ボンド工事	施工中	鉄筋等の溶接	・防食体は、相互間の接触抵抗を少なくするため、鉄筋等を溶接接続しなければならない。	○	
				立上り鉄筋の塗装	・ボンド及び立上り鉄筋は、白ペイントで塗装し、他の鉄筋と識別出来るようにしなければならない。	○	
	防食工〔FRPモルタル被覆〕	施工	施工状況	施工中	貝殻及び浮きさび等の除去	・施工に先立ち鋼材表面の貝殻及び浮きさび等を除去し、素地調整(3種ケレン(St2))を行わなければならない。	△
					素地調整	・素地調整後、すみやかに被覆防食の施工を行わなければならない。 ・素地調整は、特記仕様書の定めによるものとする。	△
					被覆厚さ	・被覆厚さは、特記仕様書の定めによるものとする。	○
					モルタル注入	・モルタル注入は、型枠取付後すみやかに行わなければならない。	○
					モルタル充填の確認	・モルタルが型枠内に完全に充填されたことを確認しなければならない。	○
	防食工〔ペโตรラタム被覆〕	施工	施工状況	施工中	貝殻及び浮きさび等の除去	・施工に先立ち鋼材表面の貝殻及び浮きさび等を除去し、素地調整(3種ケレン(St2))を行わなければならない。	△
					素地調整	・素地調整後、すみやかに被覆防食の施工を行わなければならない。 ・素地調整は、特記仕様書の定めによるものとする。	△
			施工中	ペโตรラタム系ペーストの塗布	・ペโตรラタム系ペーストを塗布する場合は、鋼材表面に均一に塗布しなければならない。	○	
				ペโตรラタム系ペーストテープ	・ペโตรラタム系ペーストテープを使用する場合は、鋼材表面に密着するように施工しなければならない。 ・ペโตรラタム系ペースト又はペโตรラタム系ペーストテープ施工後はすみやかにペโตรラタム系防食テープを施工しなければならない。	○	
	防食工〔コンクリート被覆〕	施工	施工状況	施工中	貝殻及び浮きさび等の除去	・施工に先立ち鋼材表面の貝殻及び浮きさび等を除去し、素地調整(3種ケレン(St2))を行わなければならない。	△
					素地調整	・素地調整後、すみやかに被覆防食の施工を行わなければならない。 ・素地調整は、特記仕様書の定めによるものとする。	△
					被覆厚さ	・被覆厚さは、特記仕様書の定めによるものとする。	○
	防食工〔防食塗装〕	施工	塗装状況	施工中	素地調整	・素地調整は、特記仕様書の定めによるものとする。	△
					雨天又は風浪による中止	・雨天又は風浪により海水のしぶきが著しい場合及び空中湿度85%以上の場合、作業を中止しなければならない。	○
					塗装方法	・塗装は、下塗、中塗、上塗に分けて行わなければならない。	○
					塗装回数、塗装間隔及び塗料の使用量	・塗装回数、塗装間隔及び塗料の使用量は、設計図書のとおりとする。	○
付属設備工〔係船環〕	施工	係船環	施工中	係船環	設計図書のとおりとする。	○	
消波工	洗掘防止工		基礎工 洗掘防止工の規定による				
	消波ブロック工〔消波ブロック製作〕	施工	施工状況	施工中	製作番号等		○
					施工状況	・所定の形状で変形、破損等がなく、整備された型枠を使用する。	○
消波ブロック工〔消波ブロック据付〕	施工	施工状況	据付前	施工状況	・海中に仮置された消波ブロックを据え付ける際、既設構造物との接触面に付着した作業上支障をきたす貝、海藻等を除去する。 ・消波ブロック相互のかみ合せに留意し、不安定な状態が生じないように据え付ける。 ・消波ブロック相互間に、間詰石や転落石のはまり込みがないように据え付ける。 ・基礎面と消波ブロック間及び消波ブロック相互間に、かみ合わせの石等を挿入しない。	○	
裏込・裏埋工	裏込工〔裏込材(均しを除く)〕		施工状況	施工中	既設構造物及び防砂目地板の破損状況	・既設構造物及び防砂目地板に破損が無いか注意する。 ・隣接構造物に影響を与えないよう裏込めの施工を行う。	△
	裏込工〔瀬取り〕		施工状況	施工中	既設構造物等の状況	・既設構造物等に注意して施工する。	○
	裏込工〔裏込均し〕		施工状況	施工中	均し状況	・設計図書に定めのある場合、整地仕上げする。	○
	裏込工〔吸出し防止材〕	施工	施工状況	施工中	吸出し防止マット	・敷設面の異常の有無を確認する・マットの目地処理及び重ね合せ幅は(共)に示すとおりとする・吊金具により、水平吊とする。	○
重ね合せ幅			施工中	重ね合せ幅が(共)に示す幅によりがたい場合		○	

別表3 遠隔臨場に関する「立会」確認項目一覧

凡例 ○：汎用的な機器で実施可能な確認項目
△：特殊な機器等が必要になる確認項目

工種	種別	項目	内容	検査時期	確認内容(チェックポイント)	注意事項及び説明	適応性	
裏込・裏埋工	裏埋工〔裏埋材〕	施工	施工状況	施工中	余水吐きの機能の維持	・余水吐きの機能が低下することのないよう維持管理する。	○	
				施工中	砂塵及び悪臭の防止	・施工区域及び運搬路で砂塵及び悪臭の防止に努める。	○	
				施工中	裏埋区域への軟弱泥土の流入、堆積状況	・裏埋と埋立を同時に施工する場合、裏埋区域に軟弱な泥土が流入、堆積しないようにする。	○	
				施工中	埋設構造物への影響	・タイロッド、タイワイヤー、その他埋設構造物付近の施工をする場合、その構造物に影響を与えないよう施工する。	○	
				施工中	吸い出し防止材の損傷	・裏埋を施工する場合、吸い出し防止材等に損傷を与えないよう施工する。	△	
	裏埋土工〔土砂掘削〕	施工	施工状況	施工中	土止め支保等	・掘削に先立ち土止め支保、止水、締切、水替等を十分検討して行う。	○	
				施工中	転石等の除去	・仕上げ面の整形時にゆるんだ転石、岩塊等を除去する。	○	
				施工中	流用する土砂以外の土砂の運搬処分		○	
				施工中	整地仕上げ		○	
	裏埋土工〔土砂盛土〕	施工	施工状況	施工中	計画仕上り厚さ	・盛土の1層の計画仕上り厚さを30cmとし、逐次敷均し・締固めを行い規定の高さまで盛土する。	○	
				施工中	急な勾配を有する地盤上に盛土	・1：4より急な勾配を有する地盤上に盛土を行う場合には、段切りを行い盛土と現地盤の密着を図り、滑動を防止する。	○	
				施工中	締固め	・土質に適した締固め機械を使用し、「JIS A 1210 実固めによる土の締固め試験方法(C,D,E)」により求めた最適含水比付近の含水比で設計図書に定める締固め度に締め固めるものとし、構造物に隣接する箇所や狭い箇所を締固める場合は、施工規模・目的に適した小型締固め機械により入念に締固める。	○	
				施工中	排水	・毎日の作業終了時、又は作業を中断する場合、排水が良好に行われる勾配に仕上げる。	○	
				施工中	転石等の除去	・仕上げ面の整形時にゆるんだ転石、岩塊等を除去する。	○	
				施工中	流用する土砂以外の土砂の運搬処分		○	
				施工中	整地仕上げ		○	
	陸上地盤改良工	圧密・排水工〔サンドドレーン〕	施工	海上地盤改良工 圧密・排水工の規定による				
		圧密・排水工〔敷砂〕	施工	海上地盤改良工 圧密・排水工の規定による				
		圧密・排水工〔敷砂均し〕	施工	海上地盤改良工 圧密・排水工の規定による				
		圧密・排水工〔載荷土砂〕	施工	海上地盤改良工 圧密・排水工の規定による				
		圧密・排水工〔ベーパードレーン〕	施工	海上地盤改良工 圧密・排水工の規定による				
圧密・排水工〔グラベルマット〕		施工	施工状況	施工中	施工	設計図書に定める範囲を所定の厚さで敷き均す。	○	
圧密・排水工〔グラベルドレーン〕		施工	施工状況	施工中	施工範囲、杭の配置、形状寸法、ケーシングパイプの径	・形成するドレーン杭が連続した一様な形状になるよう施工する。 ・杭施工中に杭が連続した一様な形状に形成されていない場合、ただちに打直しをする。	○	
締固工〔ロッドコンパクション〕		施工	施工状況	施工中	ロッドの打込間隔、配置、締固めストローク、起振力等		○	
締固工〔サンドコンパクションパイル〕		施工	海上地盤改良工 締固工の規定による					
締固工〔盛上土砂撤去〕		施工	海上地盤改良工 締固工の規定による					
締固工〔敷砂〕		施工	海上地盤改良工 締固工の規定による					
締固工〔敷砂均し〕		施工	海上地盤改良工 締固工の規定による					
固化工〔深層混合処理杭〕		施工、施工管理試験	海上地盤改良工 固化工の規定による					
固化工〔盛上土砂撤去〕		施工	海上地盤改良工 固化工の規定による					
固化工〔敷砂〕		施工	海上地盤改良工 固化工の規定による					
固化工〔敷砂均し〕		施工	海上地盤改良工 固化工の規定による					
固化工〔事前混合処理〕		材料の計量及び練混ぜ		施工中	練混ぜ設備、練混ぜ時間等	・練混ぜ設備、練混ぜ時間等の資料を提出する。	○	
		施工	施工状況	施工中	改良範囲、改良形状、固化材添加量等		○	
固化工〔表層固化処理〕		施工	施工状況	施工中	改良範囲、改良形状、固化材添加量等		○	
固化工〔薬液注入工法〕				「薬液注入工事に係る施工管理等について」（平成29年9月18日建設省大臣官房技術調査室長通達）、「薬液注入工事による地盤改良工事に係る適切な施工管理等について」（平成29年8月1日国港技第27号、国空空技第111号 国土交通省港湾局技術企画課長及び航空局航空ネットワーク部空港技術課長通達）の規定による。（共通仕様書 第1編 5-20-4.5-3-8）				
土工	掘削工〔土砂掘削〕	施工	施工状況	施工中	土止め支保等	・掘削に先立ち土止め支保、止水、締切、水替等を十分検討して行う	○	
				施工中	転石等の除去	・仕上げ面の整形時にゆるんだ転石、岩塊等を除去する	○	
				施工中	流用する土砂以外の土砂の運搬処分		○	
				施工中	整地仕上げ		○	

別表3 遠隔臨場に関する「立会」確認項目一覧

凡例 ○：汎用的な機器で実施可能な確認項目
△：特殊な機器等が必要になる確認項目

工種	種別	項目	内容	検査時期	確認内容(チェックポイント)	注意事項及び説明	適応性	
土工	盛土工〔土砂盛土〕	施工	施工状況	施工中	計画仕上り厚さ	・盛土の1層の計画仕上り厚さを30cmとし、逐次均し・締固めを行い規定の高さまで盛土する	○	
				施工中	急な勾配を有する地盤上に盛土	・1：4より急な勾配を有する地盤上に盛土を行う場合には、段切りを行い盛土と現地盤の密着を図り、滑動を防止する	○	
				施工中	締固め	・土質に適した締固め機械を使用し、「JIS A 1210 突固めによる土の締固め試験方法(C,D,E)」により求めた最適含水比付近の含水比で設計図書に定める締固め度に締め固めるものとし、構造物に隣接する箇所や狭い箇所を締固める場合は、施工規模・目的に適した小型締固め機械により入念に締固める	○	
				施工中	排水	・毎日の作業終了時、又は作業を中断する場合、排水が良好に行われる勾配に仕上げる	○	
				施工中	転石等の除去	・仕上げ面の整形時にゆるんだ転石、岩塊等を除去する	○	
				施工中	流用する土砂以外の土砂の運搬処分		○	
				施工中	整地仕上げ		○	
	路床盛土工〔路床盛土〕	施工	施工状況	施工中	盛土路床の1層の計画仕上り厚さ	・20cm以下とする	○	
				施工中	締固め	・路床を「JIS A 1210 突固めによる土の締固め試験方法(C,D,E)」により求めた最適含水比付近の含水比で行う	○	
				施工中	路床最終仕上げ面のブルーフローリング		○	
				施工中	作業終了時又は中断時	・路床盛土工の作業終了時又は作業を中断する場合は、表面に横断勾配を設け平坦に締固めを行い、排水が良好に行われるようにする	○	
				施工中	状態の維持	・路床盛土部分を運搬路に使用する場合は、常に良好な状態に維持し、路床盛土に悪影響を及ぼさないようにする	○	
	排水処理工〔排水処理〕	施工	施工状況	施工中	滞水排除	・施工中必要に応じて除雪又は排水を行い、掘削箇所、土取場及び盛土箇所に滞水が生じないように維持する	○	
				施工中	地下水の排水	・地下水の排水を行う場合、その周辺に障害を及ぼさないよう十分注意し施工する	○	
				施工中	排水処理方法	・周辺環境に影響を与えない排水処理方法を講じる	○	
	伐開工〔伐開〕	施工	施工状況	施工中	原地盤	・伐開、除根及び表土除去後、切株の穴やゆるんだ原地盤は、ブルドーザ等で整地・締固めを行う	○	
	法面工〔法面〕	施工	施工状況	施工中	転石等の除去	・法面の整形時にゆるんだ転石、岩塊等を除去する	○	
				施工中	植生	植生工の規定による		
	舗装工	路床工〔不陸修正〕	施工	施工状況	施工中	施工状況	設計図書の定めによる	○
		コンクリート舗装工〔下層路盤〕	施工	施工状況	施工中	下層路盤の施工	・各層の施工に先立ち、路床面の浮石、木片、ごみ等を除去する	○
					施工中	路盤材料の敷均し	・材料の分離をさけ、均等な厚さに敷均しする	○
施工中					1層の計画仕上り厚さ	・20cm以下とする	○	
施工中					路盤の締固め	・「JIS A 1210 突固めによる土の締固め試験方法(C,D,E)」により求めた最適含水比付近の含水比で、設計図書に定める締固め度に達するまで行う	○	
施工中					下層路盤の最終仕上げ面	・ブルーフローリングを行う	○	
施工中					セメント安定処理路盤の施工		○	
コンクリート舗装工〔上層路盤〕		施工	施工状況	施工中	上層路盤の施工	・各層の施工に先立ち、各路盤面の浮石、木片、ごみ等を除去する	○	
				施工中	路盤材料の敷均し	・材料の分離をさけ、均等な厚さに敷均しする	○	
				施工中	1層の計画仕上り厚さ	・15cm以下とする	○	
				施工中	路盤の締固め	・「JIS A 1210 突固めによる土の締固め試験方法(C,D,E)」により求めた最適含水比付近の含水比で、設計図書に定める締固め度に達するまで行う	○	
				施工中	セメント及び加熱アスファルト安定処理路盤の施工		○	
コンクリート舗装工〔コンクリート舗装〕		コンクリート舗設	施工状況	施工中	路盤紙及び乳剤	・乳剤施工前に散水を行い、吸水性の路盤を適度に湿った状態に保つ ・乳剤はPK-3	○	
				施工中	鋼製型枠	・曲がり、ねじれ等変形のないもので十分清掃し、正しい位置に堅固な構造で組み立て設置する	○	
				施工中	型枠の取外し	・コンクリート舗設終了後、20時間以上経過した後にを行い、気温が5°C～10°Cの場合は、36時間以上経過した後に型枠を取外す	○	
				施工中	コンクリート運搬	・材料が分離しない方法で行い、練混ぜから舗設開始までの時間をダンプトラックを用いる場合は1時間以内とし、アジテータトラックによる場合は1.5時間以内とする	○	
				施工中	コンクリートをミキサからダンプトラックに直接積み込む場合	・落下高さを小さくし、ダンプトラックを前後に移動させ、平らになるように積み込むものとし、ダンプトラックは、使用の前後に水洗いをする	○	
	施工中			コンクリートの運搬及び荷下し	・既打設コンクリートへの悪影響、路盤紙の移動及びコンクリート中への目潰砂の巻込みを防止する	○		

別表3 遠隔現場に関する「立会」確認項目一覧

凡例 ○：汎用的な機器で実施可能な確認項目
△：特殊な機器等が必要になる確認項目

工種	種別	項目	内容	検査時期	確認内容(チェックポイント)	注意事項及び説明	適応性
舗装工	コンクリート舗装工(コンクリート舗装)	コンクリート舗設	施工状況	施工中	コンクリート敷均し準備	・打設厚さ及び幅員は、スクラッチテンプレート等を使用して確認する ・降雨、降霜、路盤の凍結の恐れがある場合は、打設予定範囲をシート等により保護する	○
				施工中	コンクリート敷均し	・舗装版は、正確な仕上り厚さ及び正しい計画高さを確保する ・舗設は、降雨、降霜又は凍結している路盤上に行わない ・材料が分離しないよう、スプレッダー等を使用して敷均しする ・コンクリート舗装版の四隅、スリップバー、タイバー等の付近は、特に材料の分離が生じないように注意し、入念に施工する ・コンクリート打設中、降雨が発生した場合は、施工目地を設け、作業を中止し、既打設箇所の舗装面の降雨による損傷を防ぐため表面をシート等で覆い保護する	○
				施工中	コンクリート締固め	・コンクリートは、フィニッシャー又はパイプレータを使用し、ち密、堅固に締固める ・型枠及び目地付近のコンクリートは、棒状パイプレータで締固め、作業中スリップバー、タイバー等が移動しないように締固める ・コンクリートを2層に分けて打設する場合は、パイプレータを下層のコンクリート中に10cm程度挿入し、上層と下層が一体となるように入念に締固める	○
				施工中	鉄網の敷設	・コンクリートの締固めの際は、鉄網をたわませたり移動させない ・鉄網の重ね合わせ幅は、20cm以上とする ・鉄網の重ね合わせ部は、焼きなまし鉄線で結束する ・鉄網により、コンクリートを上下2層に分けて打設する場合は、上層コンクリートは、下層コンクリート敷均し後、30分以内に打設する	○
		表面仕上げ	施工状況	施工中	一般	・コンクリート舗装の表面を縦方向の小波がないよう平坦、かつ、粗面に仕上げる	△
				施工中	表面の荒仕上げ	・フィニッシャーによる機械仕上げ又は簡易フィニッシャー及びテンプレートタンパによる手仕上げで表面の荒仕上げを行う	△
				施工中	平坦仕上げの施工	・平坦仕上げは、荒仕上げに引き続き表面仕上げ機による機械仕上げ又はフロートによる手仕上げを行う・人力によるフロート仕上げは、フロートを半分ずつ重ねて行い、コンクリート面が低くフロートに接しないところがある場合は、フロート全面にコンクリートが接するまでコンクリートを補充して仕上げる ・仕上げ作業中は、コンクリートの表面に水を加えないものとし、著しく乾燥する場合は、フォッグスプレーを使用できる	○
				施工中	粗面仕上げ	・面取りなどの仕上げが完全に終了し、表面の水光りが消えた後、直ちに、はけ、ほうき等を用いて粗面仕上げをする	△
		養生	施工状況	施工中	コンクリートの養生	・直射日光、風雨、乾燥、気温、荷重、衝撃等を受けないように行う ・表面仕上げ後、後期養生ができる程度にコンクリートが硬化するまで、被膜養生などにより初期養生を行う ・寒中の養生は、コンクリートの圧縮強度が5N/mm ² 以上又は曲げ強度が1N/mm ² 以上になるまで行い、特に風を防ぎ、凍結を防止する方法を取る	○
				施工中	目地板に相接するコンクリート舗装版の高低差	・2mmを超えないものとし、コンクリート舗装版全幅にわたり等深、等厚になるように目地を施工する	○
	コンクリート舗装工(目地)	施工	施工状況	施工中	構造物隣接箇所の目地及び膨張目地の肩	・半径5mm程度の面取りをし、硬化後カッターで切断して目地溝を設ける場合及びダミー目地には、面取りを行わない	○
				施工中	膨張目地の施工	・目地板は、路面に鉛直で一直線に通り、版全体を絶縁するように設置する ・目地板の上部のシール部に一時的に挿入するものは、コンクリートに害を与えないよう、適当な時期に、これを完全に除去する	○
				施工中	収縮目地の施工	・ダミー目地は、図面に定める深さまで路面に対して垂直にコンクリートカッターで切り込み、注入目地材を施す・突合せ目地は、硬化したコンクリート側面にアスファルトを塗布又はアスファルトペーパーなどを挟み、新しいコンクリートが付着しないようにする	○
				施工中	施工目地の施工	・施工目地は、コンクリートの打設作業を30分以上中断する場合に設ける ・横施工目地は、設計図書に定める横方向収縮目地の位置に合わせる ・施工目地は、突合せ目地とし、収縮目地の位置に設ける場合はスリップバーを使用し、それ以外の場合は、タイバーを使用する	○
				施工中	目地板に相接するコンクリート舗装版の高低差	・2mmを超えないものとし、コンクリート舗装版全幅にわたり等深、等厚になるように目地を施工する	○

別表3 遠隔臨場に関する「立会」確認項目一覧

凡例 ○：汎用的な機器で実施可能な確認項目
△：特殊な機器等が必要になる確認項目

工種	種別	項目	内容	検査時期	確認内容(チェックポイント)	注意事項及び説明	適応性	
舗装工	アスファルト舗装工〔下層路盤〕	施工	施工状況	施工中	下層路盤の施工	・各層の施工に先立ち、路床面の浮石、木片、ごみ等を除去する	○	
				施工中	路盤材料の敷均し	・材料の分離をさけ、均等な厚さに敷均しする	○	
				施工中	1層の計画仕上り厚さ	・20cm以下とする	○	
				施工中	路盤の締固め	・「JIS A 1210 突固めによる土の締固め試験方法(C,D,E)」により求めた最適含水比付近の含水比で、設計図書に定める締固め度に達するまで行う	○	
				施工中	最終仕上げ面	・ブルーフローリングを行う	○	
				施工中	セメント安定処理路盤の施工		○	
	アスファルト舗装工〔上層路盤〕	施工	施工状況	施工中	上層路盤の施工	・各層の施工に先立ち、各路盤面の浮石、木片、ごみ等を除去する	○	
				施工中	路盤材料の敷均し	・材料の分離をさけ、均等な厚さに敷均しする	○	
				施工中	1層の計画仕上り厚さ	・15cm以下とする	○	
				施工中	路盤の締固め	・「JIS A 1210 突固めによる土の締固め試験方法(C,D,E)」により求めた最適含水比付近の含水比で、設計図書に定める締固め度に達するまで行う	○	
				施工中	セメント及び加熱アスファルト安定処理路盤の施工		○	
	アスファルト舗装工〔基層〕	配合	施工状況	施工中	エプロン舗装に使用する加熱アスファルト混合物	・(共)に示す基準値に適合するものとし、突固め回数75回の欄は、設計荷重のタイヤ接地圧が0.7MPa以上、若しくは大型交通が特に多くわだち掘れが生じる場合に適用する	○	
				施工中	道路舗装に使用する加熱アスファルト混合物のマーシャル試験に対する基準値		○	
				施工前	試験練り	・配合設計により、加熱アスファルト混合物のアスファルト量を決定した場合の混合物について混合所で試験練りを行う ・試験練りの結果が(共)に示す基準値を満足しない場合は、骨材粒度又はアスファルト量の修正を行う	○	
		舗設	舗設準備	施工前	有害物の除去	・アスファルトコンクリートの舗設に先立ち、上層路盤面の浮石、ごみ、土等を除去する ・上層路盤面が雨、雪等でぬれている場合は、乾燥をまって作業を開始する	○	
				施工中	プライムコート	・作業中に降雨が発生した場合には、直ちに作業を中止する ・瀝青材料の散布は、乳剤温度を管理する	○	
			敷均し	敷均し	施工中	施工状況	・敷均した時の混合物の温度は、110°C以上とする ・敷均しは、下層の表面が湿っていない時に施工するものとし、作業中に降雨が生じた場合には、敷均した部分を速やかに締固め仕上げて作業を中止する ・1層の計画仕上り厚さは、7cm以下とする	○
			締固め及び継目の施工	締固め及び継目の施工	施工中	施工状況	・混合物は、敷均し後、ローラによって締固める ・ローラによる締固めが不可能な箇所は、タンバ等で十分に締固めて仕上げる ・横継目、縦継目及び構造物との接触部は、十分締固め、密着させ平坦に仕上げる ・既に舗設した端部が十分締固められていない場合又はき裂が多く発生している場合は、その部分を除去した後、隣接部を施工する ・縦継目の位置は15cm以上、横継目の位置は1m以上ずらす	△
		アスファルト舗装工〔表層〕	配合	施工状況	施工中	エプロン舗装に使用する加熱アスファルト混合物	・(共)に示す基準値に適合するものとし、突固め回数75回の欄は、設計荷重のタイヤ接地圧が0.7MPa以上、若しくは大型交通が特に多くわだち掘れが生じる場合に適用する	○
					施工中	道路舗装に使用する加熱アスファルト混合物のマーシャル試験に対する基準値		○
					施工前	試験練り	・マーシャル試験により、加熱アスファルト混合物のアスファルト量を決定した場合の混合物について混合所で試験練りを行う。 ・試験練りの結果が(共)に示す基準値を満足しない場合は、骨材粒度又はアスファルト量の修正を行う。	○
	舗設		舗設準備	施工前	有害物の除去	・アスファルトコンクリートの舗設に先立ち、基層面の浮石、ごみ、土等を除去する。 ・基層面が雨、雪等でぬれている場合は、乾燥をまって作業を開始する。	○	
				施工中	タックコートの施工	・作業中に降雨が発生した場合には、直ちに作業を中止する ・瀝青材料の散布は、乳剤温度を管理する ・タックコート面は上層のアスファルト混合物を舗設するまでの間、良好な状態に維持する	○	
			敷均し	敷均し	施工中	施工状況	・敷均した時の混合物の温度は、110°C以上とする ・敷均しは、下層の表面が湿っていない時に施工するものとし、作業中に降雨が生じた場合には、敷均した部分を速やかに締固め仕上げて作業を中止する ・1層の計画仕上り厚さは、7cm以下とする	○

別表3 遠隔臨場に関する「立会」確認項目一覧

凡例 ○：汎用的な機器で実施可能な確認項目
△：特殊な機器等が必要になる確認項目

工種	種別	項目	内容	検査時期	確認内容(チェック項目)	注意事項及び説明	適応性
舗装工	アスファルト舗装工〔表層〕	舗設	締固め及び継目の施工	施工中	施工状況	<ul style="list-style-type: none"> ・混合物は、敷均し後、ローラによって締固める ・ローラによる締固めが不可能な箇所は、タンバ等で十分に締固めて仕上げる ・横継目、縦継目及び構造物との接触部は、十分締固め、密着させ平坦に仕上げる ・既に舗設した端部が十分締固められていない場合又はき裂が多く発生している場合は、その部分を除去した後、隣接部を施工する ・縦継目の位置は15cm以上、横継目の位置は1m以上ずらす 	△
維持補修工	維持塗装工〔係船柱塗装〕	施工	施工状況	施工中	さび等の除去 さび止め塗装 下塗り塗装 上塗り塗装	<ul style="list-style-type: none"> ・係船柱外面のさび等を除去し、エポキシ樹脂塗料さび止めを1回塗る ・下塗りにエポキシ樹脂塗料を1回塗る ・上塗りにエポキシ樹脂塗料（二液型）を2回塗る 	○
	維持塗装工〔車止塗装〕	施工	施工状況	施工中	標準使用量	・塗替の塗装の標準使用量は、(共)に示すとおりとしなければならない	○
					塗装形態	・車止めは、定めのない場合、「JIS Z 9101 安全色及び安全標識—産業環境及び案内用安全標識のデザイン通則」に規定する黄と黒のしま模様とし、しまの幅は20cm、傾斜は右上がり60度でなければならない	○
					雨天又は風浪時	・雨天又は風浪により 海水のしぶきが著しい場合及び空中湿度85%以上の場合、作業を中止しなければならない	○
	維持塗装工〔縁金物塗装〕	施工	施工状況	施工中	標準使用量 雨天又は風浪時	<ul style="list-style-type: none"> ・塗替の塗装の標準使用量は、(共)に示すとおりとしなければならない ・雨天又は風浪により 海水のしぶきが著しい場合及び空中湿度85%以上の場合、作業を中止しなければならない 	○
防食工	付属工 防食工の規定による						
構造物撤去工	取壊し工〔コンクリート取壊し〕	施工	一般事項	施工中	建設副産物 運搬物の飛散処理	<ul style="list-style-type: none"> ・建設副産物については、第1編1-2-11建設副産物の規定による ・運搬処理を行うに当り、運搬物が飛散しないよう適正に処理を行わなければならない 	○
			施工状況 (コンクリート取壊し)	施工中	連続するコンクリート構造物の一部の取壊し及びはつり	・連続するコンクリート構造物の一部の取壊し及びはつりを行う場合、必要に応じてあらかじめ切断するなど、他に影響を与えないように施工しなければならない	○
			撤去工〔水中コンクリート撤去〕	施工	一般事項	施工中	建設副産物 運搬物の飛散処理
	施工状況 (水中コンクリート撤去)	施工中			既設構造物の損傷防止 第三者への被害防止 濁り防止	<ul style="list-style-type: none"> ・取り壊し及びはつりを行う場合、既設構造物に損傷を与えないように施工しなければならない ・作業中の汚濁等により第三者に被害を及ぼさないよう施工しなければならない ・設計図書に濁り防止のための特別な処置が指定されている場合は、それに従わなければならない 	○
	一般事項	施工中			建設副産物 運搬物の飛散処理	<ul style="list-style-type: none"> ・建設副産物については、第1編1-2-11建設副産物の規定による ・運搬処理を行うに当り、運搬物が飛散しないよう適正に処理を行わなければならない 	○
	撤去工〔鋼矢板等切断撤去〕	施工			切断機材	施工前	酸素ガス及び溶解アセチレン
			施工状況 (鋼矢板等切断撤去)	施工中	本体部材への影響防止	・鋼材切断を行うに当り本体部材と兼用されている部分において、本体の部材に悪影響を与えないように処理しなければならない	○
					切断工	・切断工は、「JIS Z 3801 手溶接技術検定における試験方法及び判定基準」に定めるガス溶接の溶接技術検定試験（又は同等以上の検定試験）に合格し、かつ、技量確かな者としなければならない	○
			水中切断の場合の切断工	・水中切断の場合の切断工は、上の要件を満たし、かつ、潜水士の免許を有する者でなければならない	○		
			切断方法	<ul style="list-style-type: none"> ・酸素及び溶解アセチレンを使用する。なお、施工方法は手動又は自動切断としなければならない ・部材にひずみを生じさせないように切断しなければならない 	△		
			切断箇所のごみ等の除去	・事前に切断箇所のさび、ごみ等を除去しなければならない	△		
			降雨、降雪及び強風等での施工	・降雨、降雪及び強風等の悪条件下で陸上又は海上切断作業を行ってはならない。ただし、防護処置等が講じられる場合は、切断作業を行うことができる	○		

別表3 遠隔臨場に関する「立会」確認項目一覧

凡例 ○：汎用的な機器で実施可能な確認項目
△：特殊な機器等が必要になる確認項目

工種	種別	項目	内容	検査時期	確認内容(チェックポイント)	注意事項及び説明	適応性	
構造物撤去工	撤去工〔腹起・タイ材撤去〕	施工	一般事項	施工中	建設副産物	・建設副産物については、第1編1-2-11建設副産物の規定による	○	
					運搬物の飛散処理	・運搬処理を行うに当り、運搬物が飛散しないよう適正に処理を行わなければならない	○	
			施工状況 (腹起・タイ材撤去)	撤去工(鋼矢板等切断撤去)を適用する				
	撤去工〔舗装版撤去〕	施工	一般事項	施工中	建設副産物	・建設副産物については、第1編1-2-11建設副産物の規定による	○	
					運搬物の飛散処理	・運搬処理を行うに当り、運搬物が飛散しないよう適正に処理を行わなければならない	○	
	撤去工〔舗装版撤去〕	施工	施工状況 (舗装版撤去)	施工中	一部の取壊し及びはつりを行う場合	・舗装版の一部の取壊し及びはつりを行う場合、必要に応じてあらかじめ切断するなど、他に影響を与えないように施工しなければならない	○	
			撤去工〔石材撤去〕	施工	一般事項	施工中	建設副産物	・建設副産物については、第1編1-2-11建設副産物の規定による
					運搬物の飛散処理	・運搬処理を行うに当り、運搬物が飛散しないよう適正に処理を行わなければならない	○	
		施工状況 (石材撤去)		施工中	第三者への被害防止	・汚濁等により第三者に被害を及ぼさないよう施工しなければならない	○	
	撤去工〔ケーソン撤去〕	施工	一般事項	施工中	濁り防止	・なお、設計図書に濁り防止のための特別な処置が指定されている場合は、それに従わなければならない	○	
					建設副産物	・建設副産物については、第1編1-2-11建設副産物の規定による	○	
	撤去工〔ケーソン撤去〕	施工	一般事項	施工中	運搬物の飛散処理	・運搬処理を行うに当り、運搬物が飛散しないよう適正に処理を行わなければならない	○	
					撤去工〔ブロック撤去〕	施工	一般事項	施工中
			運搬物の飛散処理	・運搬処理を行うに当り、運搬物が飛散しないよう適正に処理を行わなければならない				
撤去工〔鋼矢板・H形鋼杭引抜き撤去〕	施工	一般事項	施工中	建設副産物	・建設副産物については、第1編1-2-11建設副産物の規定による	○		
						運搬物の飛散処理	・運搬処理を行うに当り、運搬物が飛散しないよう適正に処理を行わなければならない	○
仮設工	仮設鋼矢板工〔先行掘削〕	施工	施工状況	施工中	施工工法	工法が設計図書に指定されていない場合は掘削地点の土質条件、矢板及び杭の特性に応じた工法を選ぶものとする	○	
	仮設鋼矢板工〔仮設鋼矢板・H形鋼杭〕	製作	組合せ矢板及び異形矢板の製作	搬入時	工場製作の場合	工場加工及び製作するのが原則	○	
				製作中	現場で製作する場合		○	
		運搬及び保管	運搬及び保管	搬入時	運搬及び保管	・運搬中及び保管中に、たわみ、変形の有無及び本体・継ぎ手・塗覆面に損傷を与えないものとする ・矢板を吊り上げる場合、2点吊りとする	△	
		施工	施工状況	施工中	1)打込工法 2)継手の位置、構造及び溶接方法 3)打込中の回転及び傾斜	・鋼管矢板打込中に回転や傾斜を起こさないよう必要な処置を講じる	○	
			異形矢板による修正	施工中	矢板打込方向の傾斜が矢板の上下で矢板1枚幅以上の差が生じるおそれがある場合の修正	・打込記録を確認する ・異形矢板は、連続して使用しない	○	
			矢板の打直し	施工中	矢板打込後継ぎ手が離脱していることが認められた場合	・引抜いて打直す	○	
			施工中	引抜きが不可能な場合		○		
		ウォータージェット	施工中	打込時にウォータージェットを併用した場合	・最後の打止めは、打止め地盤を緩めないようにジェット噴射を制限・調整して併用機械で貫入させ、落ち着かせる	○		
	仮設鋼管杭・鋼管矢板工〔先行掘削〕	施工	施工状況	施工中	施工工法	工法が設計図書に指定されていない場合は掘削地点の土質条件、矢板及び杭の特性に応じた工法を選ぶものとする	○	
	仮設鋼管杭・鋼管矢板工〔仮設鋼管杭・鋼管矢板〕	運搬及び保管	運搬及び保管	搬入時	運搬及び保管	・運搬中及び保管中に、たわみ、変形の有無及び本体・継ぎ手・塗覆面に損傷を与えないものとする ・矢板を吊り上げる場合、2点吊りとする	△	
			施工	施工状況	施工中	1)打込工法 2)打込状況 3)継手の位置、構造及び溶接方法	・杭を規定の深度まで連続して打ち込む	○
		支持杭の打設		施工中	規定の打込み深度より支持層深度が浅い場合	・杭の打込記録を確認し、杭の切断をする	○	
			施工中	規定の打込み深度より支持層深度が深い場合	・杭の継ぎしを行う場合の材料の品質は、本体の鋼材と同等以上の品質を有するものとする	○		

別表3 遠隔現場に関する「立会」確認項目一覧

凡例 ○：汎用的な機器で実施可能な確認項目
△：特殊な機器等が必要になる確認項目

工種	種別	項目	内容	検査時期	確認内容(チェックポイント)	注意事項及び説明	適応性			
仮設工	仮設鋼管杭・鋼管矢板工〔仮設鋼管杭・鋼管矢板〕	施工	継手構造及び溶接方法	施工中	杭の継足しを行う場合	・打込記録を確認する ・杭の継ぎ足しを行う場合の品質は、本体の鋼材の同等以上の品質を有するものとする。	○			
	仮設道路工〔仮設道路〕	施工	道路舗装工の規定による							
雑工	現場鋼材溶接工〔現場鋼材溶接、被覆溶接(水中)、スタッド溶接(水)〕	溶接機材	溶接機材	施工前	溶接材料	・溶接材料は、「JIS Z 3211 軟鋼、高張力鋼及び低温用鋼用被覆アーク溶接棒」、「JIS Z 3312 軟鋼、高張力鋼及び低温用鋼用のマグ溶接及びミグ溶接ソリッドワイヤ」及び「JIS Z 3313 軟鋼、高張力鋼及び低温用鋼用アーク溶接フラックス入りワイヤ」「JIS Z 3351 炭素鋼及び低合金鋼用サブマージアーク溶接ソリッドワイヤ」及び「JIS Z 3352 サブマージアーク溶接用フラックス」の規格に適合したものを選定し、被覆のはがれ、割れ、汚れ、吸湿及び著しいさび等溶接に有害な欠陥の無いものとする	△			
						溶接工	施工中	溶接工	・溶接工は、「JIS Z 3801 手溶接技術検定における試験方法及び判定基準」及び「JIS Z 3841 半自動溶接技術検定における試験方法及び判定基準」に定めるアーク溶接の溶接技術検定試験のうち、その作業に該当する試験又は同等以上の検定試験に合格し、溶接作業に従事している技量確かな者とする	○
								水中溶接	・水中溶接の場合の溶接工は、上の要件を満たし、かつ、潜水士の免許を有する者とする	○
		施工	施工状況	施工中	溶接方法	・溶接方法は、アーク溶接としなければならない	○			
					ごみ、さび等の除去	溶接作業の事前に部材の溶接面及びその隣接部分のごみ、さび、塗料及び水分(水中溶接を除く)等を十分に除去しなければならない	△			
					降雨、降雪、強風及び気温5℃以下の低温時の施工	降雨、降雪、強風及び気温5℃以下の低温等の悪条件下で陸上及び海上溶接作業を行ってはならないが、防護処置、予熱等の対策が講じられる場合は、溶接作業を行うことができる	○			
					開先加工	設計図書を示す形状に正確に開先加工し、その面を平滑にしなければならない	△			
					仮付け又は組合せ治具	仮付け又は組合せ治具の溶接を最小限とし、部材を過度に拘束してはならず、組合せ治具の溶接部のはつりあとを平滑に仕上げ、仮付けを本溶接の一部とする場合は、欠陥の無いものとしなければならない	△			
					多層溶接	多層溶接の場合、各層の溶け込みを完全にしなければならない	○			
					当て金の隅角部で終るすみ肉溶接	当て金の隅角部で終るすみ肉溶接を回し溶接としなければならない	○			
	溶接部の割れ、ブローホール等による欠陥	溶接部に、割れ、ブローホール、溶込み不良、融合不良、スラグ巻き込み、ピット、オーバーラップ、アンダーカット、ビード表面の不整及びクレーター並びにのど厚及びサイズの過不足等欠陥が生じた場合、手直しを行わなければならない	△							
	現場鋼材切断工〔現場鋼材切断〕	切断機材	切断機材	施工前	酸素ガス及び溶解アセチレン	・切断に使用する酸素ガス及び溶解アセチレンは、「JIS K 1101 酸素」及び「JIS K 1902 溶解アセチレン」の規格に適合しなければならない	○			
					切断工	施工前	切断工	・切断工は、「JIS Z 3801 手溶接技術検定における試験方法及び判定基準」に定めるガス溶接の溶接技術検定試験(又は同等以上の検定試験)に合格し、かつ、技量確かな者としなければならない	○	
							水中切断	・水中切断の場合の切断工は、上の要件を満たし、かつ、潜水士の免許を有する者でなければならない	○	
		施工	施工状況	施工中	施工方法	・切断は、酸素及び溶解アセチレンを使用しなければならない。施工方法は手動又は自動切断としなければならない	○			
					ひずみ	・部材にひずみを生じさせないように切断しなければならない	△			
					さび、ごみ等の除去	・事前に切断箇所のさび、ごみ等を除去しなければならない	△			
降雨、降雪、強風及び気温5℃以下の低温時の施工					・降雨、降雪及び強風等の悪条件下で陸上又は海上切断作業を行ってはならないが、防護処置等が講じられる場合は、切断作業を行うことができる	○				
その他雑工〔削孔〕	施工	施工状況	施工中	施工状況	既設構造物に損傷を与えないように施工しなければならない	○				
路床工〔不陸整正〕	施工	施工状況	施工中	施工状況	設計図書の定めによる	○				
コンクリート舗装工	舗装工 コンクリート舗装工の規定による									
アスファルト舗装工	舗装工 アスファルト舗装工の規定による									
道路舗装工	道路付属工〔縁石〕	施工	施工状況	施工中	施工状況	・縁石は、清掃した基礎の上に安定よく、とおり、高さ及び平坦性を確保し据え付け、目地モルタルを充填する ・目地間隙は、1.0cm以下とする	○			
	道路付属工〔側溝工〕	施工	施工状況	施工中	施工状況	・側溝は、下流側又は低い側から設置する。 ・底面は滑らかで一様な勾配とする ・側溝の取付部は、モルタル等を用いて漏水が生じないようにする	○			
		出来形	出来形管理	完了後	高さ、総延長		○			
	道路付属工〔管渠工〕	施工	施工状況	施工中	施工状況	・管渠は、下流側又は低い側から設置する。 ・底面は滑らかで一様な勾配とする ・管渠のコンクリート製品の接合部は、モルタル等を用いて漏水が生じないようにする	○			
		出来形	出来形管理	完了後	高さ、総延長		○			

別表3 遠隔臨場に関する「立会」確認項目一覧

凡例 ○：汎用的な機器で実施可能な確認項目
△：特殊な機器等が必要になる確認項目

工種	種別	項目	内容	検査時期	確認内容(チェックポイント)	注意事項及び説明	適応性
道路舗装工	道路付属工〔集水枡〕	施工	施工状況	施工中	施工状況	・集水枡の基礎については、支持力が均等となるように、かつ不陸を生じないようにする ・集水枡と管渠等との接合部は、モルタル等を用いて漏水が生じないようにする	○
		出来形	出来形管理	完了後	高さ、総延長		○
	道路付属工〔道路標識〕	施工	施工状況	施工中	施工状況	・建込みは、標識板の向き、角度、標識板の支柱のとおり、傾斜及び支柱上のキャップの有無に注意し施工する	○
	道路付属工〔防護柵〕	施工	施工状況	施工中	施工状況	・支柱を土中に設置する場合は、堅固に建て込むものとする。 ・設置穴を掘削して埋戻す方法で土中埋込み式の場合は、穴の底部を締め固めておくものとする。 ・支柱を橋梁、擁壁、函きよ等のコンクリート中に設置する場合、構造物のコンクリート打設前に型枠等を使用し、図面に定める位置に箱抜き等を行う。 ・防護柵基礎のは支持力が均等となるようにする、又不陸を生じないようにする。	○
緑地工	植生工〔張芝〕	施工	施工状況	施工中	1)芝の保管状況 2)客土の実施状況 3)張芝の実施状況	・使用する芝を現場搬入後、高く積み重ねたり、長期間日光にさらさない ・施工箇所の雑草等を取除き、芝の育成に適した土を敷均し不陸整正を行い、肥料を散布しなければならない ・張芝の施工に先立ち、施工箇所を不陸整正し、芝を張り、土羽板等を用いて地盤に密着させ、次に湿気のある目土を表面に均一に散布し、土羽板等で打固める ・傾斜地等で芝がはく離しやすい箇所は、張芝1枚当たり2本以上の芝串で固定する ・施工後、枯死しないように養生する ・目安として1回/各作業工程毎	○
						枯死	工事完了後引渡しまで
	植生工〔筋芝〕	施工	施工状況	施工中	1)芝の保管状況 2)筋芝の実施状況	・使用する芝を現場搬入後、高く積み重ねたり、長期間日光にさらさない ・芝の葉面を下にして敷き延べ、上層に土羽土を置いて規定の形状に土羽板等によって脱落しないよう硬く締固め、法肩には、耳芝を施す ・芝片は、法面の水平方向へ張るものとし、間隔は30cmを標準とする ・請負者は、施工後、枯死しないように養生する ・目安として1回/1工事	○
						枯死	工事完了後引渡しまで
	植生工〔播種〕	施工	施工状況	施工中	1)種子の播き付け 2)養生 3)再播種	・播種地盤の表面をわずかにかき起こし、整地した後に種子を均等に播き付け、土を薄く敷均し、柔らかく押付けておく ・施工後、散水等により養生する ・一定期間後発芽しない場合再播種する ・目安として1回/1工事	○
	植生工〔種子吹付〕	施工	施工状況	施工中	1)吹き付け面の状況 2)吹き付け状況 3)養生 4)再吹付け	・吹付け面の浮土その他の雑物は除去し、はなはだしい凹凸は整正する ・吹付け面が乾燥している場合、吹付けに先立ち順次散水し、十分に湿らす ・所定の量を一律の厚さになるよう吹付けに ・吹付け面とノズルの距離及び角度を吹付け面の硬軟に応じて調節し、吹付け面を荒らさないように注意する ・種子吹付け後、適度な散水等により養生する ・一定期間後発芽しない場合再吹付けする ・目安として1回/各作業工程毎	○
	植生工〔植栽〕	施工	施工状況	施工中	1)樹木の運搬状況 2)植栽前の樹木の状況 3)植栽状況 4)養生	・目安として1回/各作業工程毎 ・枝幹の損傷、鉢くずれしないよう樹木を運搬する ・栽培地からその日に植え付け可能な本数だけ運搬し、残数を生じた場合は、こも又はむしろに包んだまま放置せず、仮植えする ・植栽直前に樹木類に応じた植穴を掘り、乾燥をさける ・植穴の底部を耕し、根を平均に配置し、周囲の土により埋戻して根本を良く締固め、水鉢を切って仕上げる ・植付け後、すみやかに支柱を取付ける ・肥料が直接樹木の根に触れないように均等に施肥する ・植付け完了後、余剰枝の剪定、整形等その他必要な手入れを行う ・植栽した樹木に樹名板を設置する ・植栽した樹木の引き渡し後1年以内に枯死又は形姿不良（枯枝が樹冠部の概ね3分の2以上となった場合、又は真直ぐな主幹を有する樹木は樹高の概ね3分の1以上の主幹が枯れた場合をいい、また、確実に同様な状態になると予測されるものを含む）となった場合、請負者の負担で同種同等品以上のものと植替えるものとするが、天災、その他やむを得ない理由による場合は、この限りではない	○