

令和 4年度 工 事 名 新港ふ頭11号岸壁背後埋立工事 (R4-1)

施工地名 那覇港新港ふ頭地区

工 期 150 日間

特 記 仕 様 書

第1条 (共通仕様書の適用)

本工事の施工に当たっては、沖縄県土木建築部制定の「土木工事共通仕様書」に基づき実施しなければならない。

第2条 (共通仕様書に対する特記及び追加事項)

土木工事共通仕様書に対する特記及び追加事項は、下記のとおりとする。

特 記 仕 様 書

[沖 縄 県]

章	節	条	見出し	項	特記及び追加仕様書事項
		3	一般事項	1	本工事は本特記仕様書及び図面に基づき施工するものとし本特記仕様書に記載されていない事項は、土木工事共通仕様書、土木工事施工管理基準（土木建築部制定）及びその他の参考図書に準じて施工しなければならない。 。 施工は本特記仕様書、図面を優先し、土木工事共通仕様書、土木工事施工管理基準、並びに、その他の参考図書の順とする。
		4	主任技術者及び監理技術者の雇用関係について	1	建設業法第26条の規定により、工事現場に専任で配置する主任技術者又は監理技術者は、受注者（企業）と入札執行日以前に3カ月以上の雇用関係が成立していなければならない。
				2	受注者は、着手届と共に、工事現場に専任で配置する主任技術者又は監理技術者の雇用関係を証明する書類（健康保険被保険者証等の写し）を提示しなければならない。
		5	施工体制台帳	1	受注者は、施工体制台帳を作成し工事現場に備えるとともに、監督職員に提出するものとする。様式は、（技

特 記 仕 様 書

[沖 縄 県]

章	節	条	見出し	項	特記及び追加仕様書事項
		6	現場の管理	1	術建設業課HP→工事関係（土木・営繕）→施工体制台帳参考様式）参照。 受注者は、監理技術者、主任技術者（下請負を含む）及び元請負の専門技術者（専任している場合のみ）に、工事現場内において、工事名、工期、顔写真、所属会社名及び社印の入った名札を着用させるものとする。
		7	現場事務所の設置	1	受注者は、工事現場内、又は現場付近に現場事務所を設置しなければならない。 事務所内には、本工事の概要、実施工程表、組織表、天気図、その他必要事項を一目で理解できるよう作成し、掲示すること。
		8	疑義の解釈	1	受注者は、工事着手前に必要な調査、測量を行い設計図書を確認すると共に仕様書及び設計図書の記載事項に疑義を生じた場合は、すべて監督職員と協議し、施工しなければならない。 なお、協議を怠って生じた損害は、すべて受注者の負担とする。
		9	工事進捗状況の報告について	1	受注者は、毎月の工事の進捗状況を翌月の3日までに監督職員へ報告しなければならない。
		10	県産品の優先使用について	1	本工事に使用する資材等は、県内で産出、生産又は製造された資材等で、その規格、品質、価格等が適正である場合はこれを優先して使用するよう努めなければならない。
				2	完成通知書の添付書類として「県産建設資材使用状況報告書」を提出すること。
		11	下請業者の県内企業優先活用	1	受注者は、下請契約の相手方を県内企業（主たる営業所を沖縄県内に有するもの）から選定するように努めなければならない。
		12	琉球石灰岩の違法採掘防止について	1	工事用資材として琉球石灰岩(古生代石灰岩を除く)を使用する場合は、出鉱証明書（原本）を提出すること。 琉球石灰岩とは、捨石、栗石、クラッシャーラン等をいう。
		13	ダンプトラック等による過積載等の防止について	1	土砂、資材等の運搬にあたっては、積載超過のないようにするとともに、交通安全管理を充分に行うこと。
				2	過積載を行っている資材納入業者から、資材を購入しないこと。
				3	資材等の過積載を防止するため、資材の購入等に当たっては、資材納入業者等の利益を不当に害することのないようにすること。
				4	さし枠の装着又は物品積載装置の不正改造をしたダンプカーが、工事現場に出入りすることのないようにすること。
				5	「土砂等を運搬する大型自動車による交通事故の防止等に関する特別措置法」（以下「法」という。）の目的に鑑み、法第12条に規定する団体等の設立状況を踏まえ、同団体等への加入者の使用を促進すること。
				6	下請契約の相手方又は資材納入業者を選定するに当たっては、交通安全に関する配慮に欠けるもの又は業務に

特 記 仕 様 書

[沖 縄 県]

章	節	条	見出し	項	特記及び追加仕様書事項
		14	建設発生土について	7	<p>関しダンプトラック等によって悪質かつ重大な事故を発生させたものを排除すること。</p> <p>第1項から第6項のことにつき、下請契約における受注者を指導すること。</p>
				1	<p>搬出の抑制及び工事間利用の促進</p> <p>1) 搬出の抑制</p> <p>適正な施工により、建設発生土の発生の抑制に努めるとともに、その現場内利用の促進等により搬出の抑制に努めなければならない。</p> <p>2) 工事間利用の促進</p> <p>建設発生土の土質確認を行うとともに、建設発生土を必要とする他の工事現場との情報交換等を活用した連絡調整、ストックヤードの確保、再資源化施設の活用、必要に応じて土質改良を行うこと等により、工事間の利用の促進に努めなければならない。</p>
				2	<p>工事現場等における分別及び保管</p> <p>建設発生土の搬出に当たっては、建設廃棄物が混入しないように分別解体に努めなければならない。重金属等で汚染されていると判断される建設発生土等については、特に適切に取り扱わなければならない。</p> <p>また、建設発生土をストックヤードで保管する場合には、建設廃棄物の混入を防止するための必要な措置を講じるとともに、公衆災害の防止を含め周辺の生活環境に影響を及ぼさないよう努めなければならない。</p>
				3	<p>運搬</p> <p>次の事項に留意し、建設発生土を運搬しなければならない。</p> <p>1) 運搬経路の適切な設定並びに車両及び積載量等の適切な管理により、騒音、振動、塵埃等の防止に努めるとともに、安全な運搬に必要な措置を講じること。</p> <p>2) 運搬途中において一時仮置きを行う場合には、関係者等と打合せを行い、環境保全に留意すること。</p> <p>3) 海上運搬する場合、周辺海域の利用状況等を考慮して適切に経路を設定するとともに、運搬中は環境保全に必要な措置を講じること。</p>
				4	<p>受入地での埋立て及び盛土</p> <p>建設発生土の工事間流用ができず、受入地において埋立てる場合には、関係法令に基づく必要な手続きの他、受入地の関係者と打合せを行い、建設発生土の崩壊や降雨による流出等により公衆災害が生じないよう適切な措置を講じなければならない。重金属で汚染されている建設発生土等については、特に適切に取り扱わなければならない。</p>

特 記 仕 様 書

[沖 縄 県]

章	節	条	見出し	項	特記及び追加仕様書事項
		15	標準操作方式建設機械（バックホウ）の使用について	1	<p>また、海上運搬埋立地において埋め立てる場合には、上記の他、周辺海域への環境影響が生じないよう余水吐き等の適切な汚濁防止の措置を講じなければならない。</p> <p>本工事の施工に当たり、建設機械（バックホウ）を使用する場合は、標準操作方式に指定された建設機械を使用するように努めること。</p>
		16	排出ガス対策型建設機械の原則化について	1	<p>本工事において以下に示す建設機械を使用する場合は原則として、「排出ガス対策型建設機械指定要領（平成3年10月8日付け建設省経機発第249号、最終改正平成14年4月1付け国総施設第225号）」に基づき指定された排出ガス対策型建設機械を使用するものとする。</p>
				2	<p>一般工事用建設機械 [ディーゼルエンジン出力 7.5から272kW]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バックホウ ・ブルドーザ ・空気圧縮機 ・ローラ類 ・ホイールローダ（車輪式） ・発動発電機 ・油圧ユニット（基礎工事用機械で独立したもの） ・ラフテレーンクレーン
		17	建設リサイクルの推進について	1	<p>受注者は、本工事で発生する建設廃棄物について、「建設リサイクル法」及び「廃棄物処理法」を遵守し、適正な収集運搬及び処分等を行うこと。</p>
				2	<p>受注者は、下請業者に対して「建設リサイクル法」第12条第2項に基づき告知しなければならない。</p>
				3	<p>受注者は、工事着手前に「建設副産物情報交換システム」（COBRIS）により作成した、「再生資源利用計画書」及び「再生資源利用促進計画書」を監督職員に提出しなければならない。</p> <p>また、受注者は、その計画書に従い建設廃棄物が適切に処理されたことを確認し、工事完成時に「建設副産物情報交換システム」（COBRIS）により作成した、「再資源化報告書」、「再生資源利用実施書」、「再生資源利用促進実施書」を監督職員に提出しなければならない。</p>
		18	ゆいくる材について	4	<p>本工事は、建設副産物情報交換システム（COBRIS）の登録対象工事である。</p>
				1	<p>（ゆいくる材の利用）</p> <p>本工事で使用するリサイクル資材は、特定建設資材廃棄物を原材料とするゆいくる材に限り、原則「ゆいくる材」とする。それ以外を原材料とするゆいくる材は率先して使用することとする。</p> <p>ゆいくる材がない離島等での工事の場合は、ゆいくる材以外の再生資材を使用することができる。この場合においても受注者は「ゆいくる材品質管理要領」に準じて品質管理を実施しなければならない。</p> <p>また、ゆいくる材の在庫がない等により使用できない場合は、監督職員と協議すること。</p>

特 記 仕 様 書

[沖 縄 県]

章	節	条	見出し	項	特記及び追加仕様書事項
				2	<p>(建設廃棄物の搬出)</p> <p>1) 受注者は、工事で発生した建設廃棄物について、ゆいくる材の認定を受けた施設、またはゆいくる材の認定を受けていないが、再資源化後にゆいくる材製造業者へ原材料として出荷している施設へ搬出すること。ただし島内に当該施設がない場合はこの限りではない。</p> <p>2) 本工事における再資源化に要する費用（運搬費を含む処分費）は、前述に掲げる施設のうち、受入条件の合う中から、運搬費と処分費（平日受入費用）の合計が最も経済的になるものを見込んでいる。従って正当な理由がある場合を除き、再資源化に要する費用の変更は行わない。</p>
				3	<p>(ゆいくる材の品質管理)</p> <p>1) ゆいくる材の品質管理にあたっては、「土木工事施工管理基準」のほかに「ゆいくる材品質管理要領」に基づいて行うこと。</p> <p>2) 受注者は、工事請負金額が500万円以上でゆいくる材を使用する場合、着手後に(公財)沖縄県建設技術センターあてに「ゆいくる材品質管理依頼」を行い、必要書類の交付を受けなければならない。</p> <p>3) 受注者は、路盤材のサンプル送付試験のサンプル採取、及び現場への資材初回搬入時と敷均し転圧完了後の現場簡易試験を監督職員等の立会のもと実施しなければならない。</p> <p>4) 受注者は、路盤材の現場簡易試験が終了した場合、速やかに監督職員に試験結果を報告しなければならない。</p>
				4	<p>(完成時の提出)</p> <p>受注者は、完成通知書の添付書類として、以下の書類及び電子データを監督職員に提出しなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ゆいくる材利用状況報告書 ・ ゆいくる材出荷量証明書 ・ 再生資源利用実施書、同利用促進実施書
		19	環境対策等について	1	<p>受注者は、工事の施工にあたっては、「沖縄県赤土等流出防止条例」、「水質汚濁防止法」、「廃棄物処理及び清掃に関する法律」及びその他環境保全に関する法令等を遵守し、その対策については工事着手前に現場状況の調査、検討を十分に行い、監督職員の確認を得た上で施工を行うこと。</p>
		20	アスベスト含有建設資材の使用禁止について	1	<p>原則として、原材料にアスベストを含んだ建設資材を使用しないこと。確認にあたっては、メーカーが発行する「アスベストを原材料としていない旨の証明書」などにより行うこととする。</p>

特 記 仕 様 書

[沖 縄 県]

章	節	条	見出し	項	特記及び追加仕様書事項
		21	電子納品	1	<p>本工事は、電子納品対象工事とする。</p> <p>電子納品とは、調査、設計、工事などの各段階の最終成果品を電子データで納品することをいう。</p> <p>ここでいう電子データとは、各種電子納品要領等（以下、「要領」）に示されたファイルフォーマットに基づいて作成されたものを指す。</p> <p>なお、書面における署名又は押印の取り扱いについては、別途、監督職員と協議するものとする。</p>
		22	工事完成図書の提出	1	<p>工事完成図書は、「要領」に基づいた電子データとなっているか、(公財)沖縄県建設技術センターにて確認を受け、「確認証」の発行を受けること。</p> <p>工事完成図書は、電子媒体（CD-R等）で（正）1部提出すること。</p>
				2	<p>「要領」で特に記載が無い項目については、監督職員と協議の上、電子化のファイルフォーマットを決定すること。</p> <p>なお、「紙」による提出物は、監督職員と協議の上決定すること。</p>
		23	情報共有システムの使用	1	<p>本工事は、沖縄県が指定する情報共有システム（沖縄県CALSシステム）を使用するものとする。</p> <p>現場事務所等に、情報共有システムが使用可能な下記程度のインターネット環境を整えること。なお、現場条件等により、当該整備が不可能な場合は、監督職員と協議すること。</p> <p>【インターネット環境】：ブロードバンド回線</p> <p>【パソコンOS】：Microsoft Windows 8.1 / 10</p> <p>【推奨ブラウザ】：Internet Explorer 11 / Microsoft Edge</p> <p>情報共有システムとは、業務や工事の履行期間中において、受発注者間でインターネットを介して協議簿、図面等の各種データのやり取りを行い、情報共有サーバーを用いてそれらのデータを共有・交換するものである。</p>
		24	沖縄県CALSシステム使用許諾料の支払い	1	<p>受注者は、沖縄県CALS システムの利用にあたっては沖縄県とCALS運営会社で定めた使用許諾料を、沖縄県CALSシステムを運営している者に支払うこと。</p>
				2	<p>使用許諾料を支払ったときは、すみやかに監督職員に支払いの事実を証明する書類（銀行振り込みの写し等）を提出すること。</p>
		25	高度技術・創意工夫・社会性に関する事項の実施について	1	<p>受注者は、工事施工において、自ら立案実施した創意工夫や技術力に関する項目、または地域社会への貢献として評価できる項目に関する事項について、工事完了までに提出することができる。また、提出された内容については、工事成績の評価対象になる。</p>

特 記 仕 様 書

[沖 縄 県]

章	節	条	見出し	項	特記及び追加仕様書事項
		26	公共事業労務費調査等に対する協力	1	本工事が公共事業労務費調査等の対象工事となった場合、調査票等に必要事項を正確に記入し、必要な協力を行わなければならない。また、本工事の完成後においても、同様とする。
				2	調査票等を提出した事業所を事後に訪問して行う調査・指導等の対象になった場合、その実施に協力しなければならない。また、本工事の完成後においても、同様とする。
				3	公共事業労務費調査の対象工事となった場合に正確な調査票等の提出が行えるよう、労働基準法等に従って就業規則を作成するとともに、賃金台帳を調製・保存する等、日頃より雇用している現場労働者の賃金時間管理を適切に行っておかななければならない。
				4	本工事の一部について下請契約を締結する場合には、当該下請工事の受注者（当該下請工事の一部に係る二次以降の下請負人を含む。）が前3項と同様の義務を負う旨を定めなければならない。
		27	暴力団員等による不当介入の排除対策	1	受注者は、当該工事の施工に当たって「沖縄県土木建築部発注工事における暴力団員等による不当介入の排除手続きに関する合意書（平成19年7月24日）」に基づき、次に掲げる次項を遵守しなければならない。なお、違反したことが判明した場合には、指名停止等の措置を行うなど、厳正に対処するものとする。
				2	暴力団員等から不当要求を受けた場合は、毅然として拒否し、その旨を速やかに監督職員に報告するとともに、所轄の警察署に届出を行い、捜査上必要な協力をを行うこと。
				3	暴力団員等から不当要求による被害又は工事妨害を受けた場合は、速やかに監督職員に報告するとともに、所轄の警察署に被害届を提出すること。
				4	排除対策を講じたにもかかわらず、工期に遅れが生じる恐れがある場合は、速やかに監督職員と工程に関する協議を行うこと。
		28	ワンデーレスポンスの実施	1	この工事はワンデーレスポンス実施対象工事である。
				2	「ワンデーレスポンス」とは受注者からの質問、協議への回答は、基本的に「その日のうち」に回答するよう対応することである。ただし、即日回答が困難な場合は、いつまで回答が必要なのかを受注者と協議のうえ、回答期限を設けるなど、何らか回答を「その日のうち」にすることである。
				3	受注者は計画工程表の提出にあたって、作業間の関連把握や工事の進捗状況等を把握できる工程管理方法について、監督職員と協議を行うこと。 受注者は工事施工中において、問題が発生した場合及び計画工程と実施工程を比較照査し、差異が生じた場合は速やかに文書にて監督職員へ報告すること。

特 記 仕 様 書

[沖 縄 県]

章	節	条	見出し	項	特記及び追加仕様書事項
		29	ガイドライン等の遵守について	1	設計変更等については、契約書18条から24条及び共通仕様書1-1-13から1-1-15に記載しているところであるが、その具体的な考え方や手続きについては、「工事請負契約における設計変更ガイドライン」（沖縄県土木建築部）及び「工事一部中止に係るガイドライン」（沖縄県土木建築部）によるものとする。
		30	本工事の請負代金額の変更協議をする場合及び本工事と関連する工事を本工事受注者と随意契約する場合の取扱いについて	1	「設計図書の照査」については、「設計図書の照査ガイドライン」（沖縄県土木建築部）を参考とする。 本工事の請負代金額の変更協議をする場合及び本工事と関連する工事を本工事受注者と随意契約する場合にあって、変更協議または関連する工事の予定価格の算定は、本工事の請負比率（元契約額÷元設計額）を変更設計額または関連工事の設計額に乗じた額で行う。
		31	設計図書における資材等の取扱いについて	1	本工事の設計図書及び参考図に示す資材等については、特定企業の製品または工法を指定するものではない。
				2	本工事で使用する資材等については、設計図書及び参考図のと通りの品質規格・仕様等で積算しており、その品質規格・仕様等と同等品以上の資材を使用すること。 なお、使用にあたっては監督職員の承諾を得るものとする。
				3	「参考図」は建設工事請負契約約款第1条に定める設計図書ではなく、発注者の積算の透明性を確保し入札者の積算、工事費内訳書作成の効率化を図ることを目的に「参考資料」として提示するものであることに留意すること。
		32	設計変更等に伴うコリンズ登録について	1	設計変更等により「本件登録工事の受注に対応した建設業許可業種（いわゆる主たる工種）」が変更となる場合には、工事实績情報サービス（コリンズ）に基づき、契約変更後速やかに「登録のための確認のお願い」を作成し監督職員の確認を受けたうえ、変更登録を行うこと。
		33	不正軽油の使用の禁止等について	1	受注者は、工事の施工に当たり、工事現場で使用し、若しくは使用させる車両（資機材等の搬出入車両を含む。）又は建設機械等の燃料として、不正軽油（地方税法第144条の32の規定に違反する燃料をいう。）を使用し、又は使用させてはならない。
				2	受注者は、県の税務当局が実施する使用燃料の抜取調査に協力しなければならない。
		34	工事工程の共有	1	受注者は、現場着手前（準備期間内）に設計図書等を踏まえた工事工程表（クリティカルパスを含む）を作成し、監督職員と共有すること。工程に影響する事項がある場合は、その事項の処理対応者（「発注者」又は「受注者」）を明確にすること。 施工中に工事工程表のクリティカルパスに変更が生じた場合は、適切に受発注者間で共有することとし、工程

特記仕様書

[沖縄県]

章	節	条	見出し	項	特記及び追加仕様書事項
		35	主任技術者及び監理技術者について	1	の変更理由が以下の1)～5)に示すような受注者の責によらない場合は、工期の延長が可能となる場合があるので協議すること。 1)受発注者間で協議した工事工程の条件に変更が生じた場合 2)著しい悪天候により作業不稼働日が多く発生した場合 3)工事中止や工事一部中止により全体工程に影響が生じた場合 4)資機材や労働需要のひっ迫により、全体工程に影響が生じた場合 5)その他特別な事情により全体工程に影響が生じた場合 本工事は、主任技術者又は監理技術者を専任で置かなければならない。
				2	次のイ、ロ、ハに掲げる者 イ. 建設業法（昭和24年法律第100号）による技術検定（以下「技術検定」という。）のうち検定種目を一級土木施工管理とするものに合格した者。 ロ. 技術士法（昭和32年法律第124号）による本試験のうち技術部門を建設部門とするものに合格した者。 ハ. これらと同等以上の資格を有するものと国土交通大臣が認定した者。
				3	4千万円以上を下請け契約して工事を施工する場合は、主任技術者に代えて専任の監理技術者を置くものとする。
				4	上記の監理技術者は、指定建設業監理技術者資格者証（以下「資格者証」という）の交付を受けた者（直接的かつ恒常的な雇用関係にある者）でなければならない。
				5	上記の監理技術者は資格者証を常に携帯し、発注者から請求があったときはこれを提示しなければならない。
				6	監理技術者の氏名、資格名、登録者証交付番号を記載した標識を、公衆の見やすい場所に掲示しなければならない。
				7	請負契約の締結後、現場施工に着手するまでの期間（現場事務所の設置、資機材の搬入又は仮設工事等が開始されるまでの期間）については、主任技術者又は監理技術者の工事現場への専任を要しない。なお、現場施工に着手する日については、請負契約の締結後、監督職員との打合せにおいて定める。
				8	工事完成後、検査が終了し（発注者の都合により検査が遅延した場合を除く。）、事務手続、後片付け等のみが残っている契約工期中の期間については、主任技術者又は監理技術者の工事現場への専任を要しない。
		36	建設業法第26条第3項ただし書	1	本工事において、建設業法第26条第3項ただし書の規定の適用を受ける監理技術者（以下、「特例監理技術者

特 記 仕 様 書

[沖 縄 県]

章	節	条	見出し	項	特記及び追加仕様書事項
			の規定の適用を受ける監理技術者及び監理技術者補佐の取扱いについて		<p>」という。)の配置を行う場合は、以下の(1)～(8)の要件を全て満たさなければならない。</p> <p>(1) 建設業法第26条第3項ただし書による監理技術者の職務を補佐する者(以下、「監理技術者補佐」という。)を専任で配置すること。</p> <p>(2) 監理技術者補佐は、一級施工管理技士補(R3年4月以降適用)又は一級施工管理技士等の国家資格者、学歴や実務経験により監理技術者の資格を有する者であること。</p> <p>なお、監理技術者補佐の建設業法第27条の規定に基づく技術検定種目は、特例監理技術者に求める技術検定種目と同じであること。</p> <p>(3) 監理技術者補佐は入札参加者と直接的かつ恒常的な雇用関係にあること。</p> <p>(4) 同一の特例監理技術者が配置できる工事の数は、本工事を含め同時に2件までとする。</p> <p>ただし、同一あるいは別々の発注者が、同一の建設業者と締結する契約工期の重複する複数の請負契約に係る工事であって、かつ、それぞれの工事の対象となる工作物等に一体性が認められるもの(当初の請負契約以外の請負契約が随意契約により締結される場合に限る。)については、これら複数の工事を一の工事とみなす。</p> <p>(5) 特例監理技術者が兼務できる工事については、監督員と協議すること。</p> <p>(6) 特例監理技術者は、施工における主要な会議への参加、現場の巡回及び主要な工程の立会等の職務を適正に遂行しなければならない。</p> <p>(7) 特例監理技術者と監理技術者補佐との間で常に連絡が取れる体制であること。</p> <p>(8) 監理技術者補佐が担う業務等について、書面により明らかにすること。</p>
		37	生コンクリートについて	1	生コンクリートは、JIS認定工場の生コンクリートを使用するものとする。
				2	各構造物に使用するコンクリートの水セメント比は、以下の通りとする。 鉄筋コンクリート65% 無筋コンクリート60%
		38	単位水量の測定について	1	<p>1日当たりコンクリート種別ごとの使用量が100m³以上となるコンクリート工については、単位水量の測定を実施すること。</p> <p>単位水量の測定は、次によるものとする。</p>

特 記 仕 様 書

[沖 縄 県]

章	節	条	見出し	項	特記及び追加仕様書事項
					<p>1) 受注者は、単位水量を含む正確な配合設計書を確認することとする。</p> <p>2) 示方配合の単位水量の上限値は、粗骨材の最大寸法が20mmから25mmの場合は175kg/m³、40mmの場合は165kg/m³を基本とする。単位水量を減じることにより、施工性が低下する場合は、必要に応じて、支障のない量で高性能AE減水剤の使用を検討すること。</p> <p>3) 単位水量の測定は、2回/日（午前1回、午後1回）または構造物の重要度と工事の規模に応じて100m³から150m³ごとに1回、および荷卸し時に品質変化が認められた時に実施することとする。</p> <p>4) 現場で測定した単位水量の管理値は次の通りとして施工することとする。</p> <p>①測定した単位水量が、配合設計±15kg/m³の範囲にある場合はそのまま施工してよいものとする。</p> <p>②測定した単位水量が、配合設計±15kg/m³を越え±20kg/m³の範囲にある場合は、水量変動の原因を調査し、生コン製造者に改善を指示し、その運搬車の生コンは打設する。その後、配合設計±15kg/m³以内で安定するまで、運搬車の3台毎に1回、単位水量の測定を行うこととする。</p> <p>③配合設計±20kg/m³の指示値を超える場合は、生コンを打込まずに、持ち帰らせ、水量変動の原因を調査し、生コン製造者に改善を指示しなければならない。その後の全運搬車の測定を行い、配合設計±20kg/m³以内になることを確認する。</p> <p>更に、配合設計±15kg/m³以内で安定するまで、運搬車の3台毎に1回、単位水量の測定を行うこととする。</p> <p>打設 ≤ (管理値 = 配合設計 ± 15) < 改善指示 ≤ (指示値 = 配合設計 ± 20) < 持ち帰り</p> <p>5) 単位水量管理についての記録を書面と写真により提出させることとする。</p> <p>2 コンクリートのスランプ管理は次によるものとする。</p> <p>1) スランプの測定は2回/日（午前1回、午後1回）または構造物の重要度と工事の規模に応じて100m³～150m³ごとに1回、および荷卸し時に品質変化が認められた時に実施することとする。</p> <p>2) コンクリート打設時にポンプの筒先等の適切なワーカビリティを確保するため、場内運搬時のスランプロス considering コンクリートのスランプを指定するものとする。</p> <p>3) コンクリートポンプを用いる場合は、コンクリートのポンプ施工指針(土木学会)等の規程によることとし、コンクリート打込み地点とスランプ管理地点である荷卸し定点の差を見込むものとする。</p>

特記仕様書

[沖縄県]

第1条（適用工種）

次の示す構造物に使用するセメントコンクリートは、塩化物総量規制及びアルカリ骨材反応対策対象とする。別紙表-1、2を参照

第2条（コンクリート内の塩化物総量規制）

前第1条に示す構造物は、次に示す塩化物総量規制を満足するものでなければならない。

- (1) 鉄筋コンクリート部材、ポストテンション方式のプレストレスコンクリート部材（シース内のグラウトを除く）及び用心鉄筋を有する無筋コンクリート部材における許容塩化物量は、 $0.3\text{kg}/\text{m}^3$ （c1-重量）とする。
- (2) プレテンション方式のプレストレスコンクリート部材、シース内のグラウト及びオートクレーブ養生を行う製品における許容塩化物量は、 $0.3\text{kg}/\text{m}^3$ （c1-重量）とする。
- (3) アルミナセメントを用いる場合、電食の恐れのある場合は、試験結果等から適宜定めるものとし、特に資料がない場合は、 $0.3\text{kg}/\text{m}^3$ （c1-重量）とする。

第3条（塩化物総量の測定）

塩化物総量の測定は、請負者の責任において行うものとし、測定は原則としてコンクリートの打設前（グラウト注入前）に打設場所で行い、測定器具、測定方法は次によるものとする。

- (1) 測定器は、その性能については（財）国土開発技術研究センターの評価を受けたものを用いるものとする。
- (2) 測定に用いる容器その他の器具は、コンクリート中のアルカリ等に侵されず、又、測定結果に悪い影響を及ぼさない材質を有し、塩化物の付着等がないように洗浄した後表面の水分を取り除いたものを用いなければならない
- (3) 測定方法

[a] 資料の採取

資料はJIS1115（フレッシュコンクリートの資料採取方法）に従い必要量を採取するものとする。

特記仕様書

[沖縄県]

[b] 測定

採取した資料は、さじ等を用いて充分攪拌した後それぞれ測定に必要な量を採り分ける（一回の検査に必要な測定回数は、3回とし、判定方法はその平均値で行う。）

[c] コンクリート中の塩化物含有量の計算方法

3回の測定値の平均値と、示方配合に示された単位水量により、コンクリート中の塩化物含有量を時式を用いて計算する。

$$C_w = K * W_w * X / 100 \quad (\text{kg/cm}^3)$$

C_w : フレッシュコンクリート単位体積当りの塩化物含有量 (kg/cm³, cl-重量換算)

k : 測定器に表示される換算物質の違いを補正するための係数

(CL-では1.00、NaClでは0.607)

W_w : 示方配合に示された単位水量 (kg/m³)

X : 3回の測定値の平均値

(フリージング水のcl-またはNaCl換算塩化物濃度%)

第4条 (塩化物の測定回数)

塩化物の測定回数は、下記によるものとする。

- (1) コンクリートの打設が午前・午後にまたがる場合は1日につき2回以上（午前・午後）打設前に行うものとする。但し、打設量が少量で半日で打設が完了する場合は1回でよい。
- (2) コンクリートの種類（材料、配合等）や工場が変わる場合は、その都度1回以上の測定を行うものとする

第5条 (塩化物の測定結果の判定)

塩化物の測定結果の判定は、測定ごとに行うものとしそれぞれの測定における3回の測定の前第2条に示す塩化物量以下

特記仕様書

[沖縄県]

でなければ打設してはならない。

第6条（塩化物の測定結果の報告）

測定結果は、別表（コンクリート中塩分測定表）をとりまとめの上報告しなければならない。また、工事途中においても監督職員より測定結果の提出を求められた時は、ただちに応じなければならない。

第7条（アルカリ骨材反応対策）

構造物に使用するコンクリートは、アルカリ骨材反応を抑制するため、次の3つの対策の中のいずれか1つについて確認をとらなければならない。なお、土木構造物については、1，2を優先する。

1. コンクリート中のアルカリ総量の抑制

試験成績表に示されたセメントの全アルカリ量の最大値のうち直近6ヶ月の最大の値（Na₂O換算値%）／100×単位セメント量（配合表に示された値kg/m³）＋0.53×（骨材中のNaCl%）／100×（当該単位骨材量kg/m³）＋混和剤中のアルカリ量kg/m³が3.0kg/m³以下であることを計算で確かめるものとする。

防錆剤等使用量の多い混和剤を用いる場合には、上式を用いて計算すればよい。なお、AE剤、AE減水剤等のように、使用量の少ない混和剤を用いる場合には、簡易的にセメントのアルカリ量だけを考慮して、セメントのアルカリ量×単位セメント量が2.5kg/m³以下であることを確かめればよいものとする。

2. 抑制効果のある混合セメント等の使用

JIS R 5211高炉セメントに適合する高炉セメント（B種またはC種）あるいはJIS R 5213

フライアッシュセメントに適合するフライアッシュセメント（B種またはC種）、もしくは混和材をポルドランドセメントに混入した結合材でアルカリ骨材反応抑制効果の確認されたものを使用する。

3. 安全と認められる骨材の使用

骨材のアルカリシリカ反応性試験（化学法またはモルタルバー法）注の結果で無害と確認された骨材を使用する。

特記仕様書

[沖縄県]

注) 試験方法は、JIS A 1145骨材のアルカリシリカ反応性試験方法（化学法）またはJIS A 5308（レデーミクスコンクリート）の付属書7「骨材のアルカリシリカ反応性試験方法（科学法）」、JIS A 1146骨材のアルカリシリカ反応性試験方法（モルタルバー法）またはJIS A 5308（レデーミクスコンクリート）の付属書8「骨材アルカリシリカ反応性試験方法（モルタルバー法）」による。

第8条（アルカリ骨材反応対策の報告）

前第7条によって決定した対策は、関係書類を添付し監督員に報告しなければならない。

第9条（その他）

本体策の適切な施工を確認するため、必要に応じ骨材の抜き取り試験を行わせる場合がある。

第10条（コンクリート二次製品における塩化物総量規制及びアルカリ骨材反応対策）

本工事に使用するコンクリート二次製品は、塩化物総量規制については製造工場での管理データや製造時での検査表等によって、塩分量が規制値以下であったこと、またアルカリ骨材反応対策は、製造業者に前第7条のどの対策によっているかを報告させ、ともに適合しているものを使用するものとし、その記録を提出するものとする。

特 記 仕 様 書

[沖 縄 県]

[コンクリート耐久性向上対策特記仕様書]

塩 化 物 総 量 規 制		摘 要	
工 種	種 別	規 格	部 位
全てのコンクリート			

ア ル カ リ 骨 材 反 応 抑 制 対 策		摘 要	
工 種	種 別	規 格	部 位
全てのコンクリート			

特記仕様書

[沖縄県]

コンクリート耐久性向上対策適用二次製品

品名	塩化物総量規制	アルカリ骨材反応抑制対策
		対象なし

コンクリート中の塩分測定表

新港ふ頭11号岸壁背後埋立工事 (R4-1)

請負者名：

主 監 督 員	現 場 監 督 員	現 場 技 術 員

測定者氏名			
立会者氏名		監督	請負者
測定年月日		令和 年 月 日	時 刻
工 種		種 別	
コンクリートの種類			
コンクリートの製造会社名			
混和剤の種類		m3当たり 使用量	
セメントの種類			
単位水量			
測定器名			
測定 番号		測定値 (%)又は空欄	
		塩分量 (kg/m3)	
1			
2			
3			
計			
平均値			
備考：測定結果に対する処置を講じた事項を記入する。			

現場説明における条件明示

特記事項	内 容
1. 工程関係	1 本工事は他工事からの土砂を受け入れながら施工を進めるため、密に他工事間の調整を図ること。また、土砂受入に際しては、HWL以下は泥土化しない土質等、受入条件を設定しており、搬出事業者との受入土砂の確認、工程調整を十分に行うこと。
2. 用地関係	1 那覇港内は荷役業者、運送業者、船社等が利用しているため、工事により利用に支障が生じる場合は事前に調整を行うこと。
3. 公害関係	1 本埋立地事業箇所は、事業行為通知済みであり、申請内容等に則って環境対策を行うこと。
4. 安全対策関係	1 土砂受入の条件として磁気探査を実施し、安全が確認されたものと設定しているが、本工事において、不発弾等が発見された場合は、警察署(交番、駐在所)に報告すると共に、監督職員へ報告すること。 また、発見された不発弾等については、警察署または自衛隊の指示等があるまでは、触れずにそのままの状態での保存すること。 上記については、下請業者へも周知すること。
5. 磁気探査	1 特になし
7. 工事用道路関係	1 特になし
8. 仮設備関係	1 特になし
9. 建設副産物関係	1 特になし
10. 積算条件	1 盛土施工は押土のみと積込・運搬・押土の2種類を計上している。現場内に土砂受入を行うものは押土のみ、他事業の関連で現場外に土砂受入を行うものは積込・運搬(運搬運搬L=0.3km以下)・押土を計上している。 2 諸経費は港湾請負工事積算基準書に基づき、積算に係る工種区分は「港湾工事(構造物工事)」、施工地域区分は「重要港湾」、契約保証に係る補正「金銭的補償あり」としている。
11. 業務委託等	1 特になし
12. 支給品	1 特になし
13. その他	1 「本工事は、下記の基準を適用している。」 ○沖縄県土木工事標準積算基準書(令和3年度版) ○実施設計単価表(令和4年4月1日版)