

令和5年度

工事名 : 名護市都市公園安全・安心対策工事（その9）

施工地名 : 名護市 都市公園内

工期 : 令和5年 月 日 ~ 令和6年3月15日

特記仕様書

第 1 条（土木工事共通仕様書の適用）

本工事の施工に当たっては、沖縄県制定の「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（土木工事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	名 護 市	
章	節	条	見 出 し	項	特 記 及 び 追 加 仕 様 事 項
		1	適 用	1	本特記仕様書は、名護市都市公園安全・安心対策工事（その9）に摘要する。
		2	一般事項	1	本工事は、本特記仕様書及び図面に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（沖縄県制定）、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。
				2	受注者は、工事の施工に際し、着手前及び施工中に設計図書に不明な点もしくは、疑義が生じた場合には、速やかに監督職員と協議しなければならない。
		3	主任技術者及び管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管理技術者は、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管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。
		4	工事に必要な諸手続きについて	1	工事に必要な諸手続きについては、受注者の責任において関係人及び官公署と調整すること。
		5	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ともに、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員と協議し、施行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。
		6	現場事務所の設置	1	受注者は、工事現場内または現場付近に現場事務所を設置しなければならない。
				2	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。

			特記仕様書	名 護 市																
章	節	条	見 出 し	項	特 記 及 び 追 加 仕 様 事 項															
		7	土地借上	1	工事施工において民地借上を必要とする場合の地元折衝及び補償等は、特に指示しない限り、一切の行為は受注者の責任において処理しなければならない。															
		8	民地への無断立入の禁止等	1	工事期間中は、民地への無断立入または資機材散乱等、紛争の因となる行為は、厳に慎まなければならない。工事用地以外の区域へ立入る場合は、必ず所有者の承諾を得ること。															
		9	ダンプトラック等による過積載の防止	1	使用資機材の積載超過がないようにし、不正改造等をしたダンプトラックが工事現場に出入りすることがないようにすること。															
		10	使用機械及び資材	1	本工事に使用する機械、資材等は施工計画書に記載し、資材については、その形状、寸法、材質、強度、製造会社等について事前に承諾を得ること。															
		11	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、県内で産出又は製造され、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。															
		12	琉球石灰岩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。															
				2	受注者は使用資材承諾願いに「採掘権に関する施業案認可書」を添付すること。															
		13	再生資材の利用	1	受注者は下記の資材の使用に際し、再生資材を利用するものとする。															
					<table border="1"> <thead> <tr> <th>資 材 名</th> <th>規 格</th> <th>備 考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>再生クラッシャーラン</td> <td>RC-40</td> <td>基礎材</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	資 材 名	規 格	備 考	再生クラッシャーラン	RC-40	基礎材									
資 材 名	規 格	備 考																		
再生クラッシャーラン	RC-40	基礎材																		
		14	再生資源利用計画について	1	再生資源利用計画については、別紙特記仕様書によるものとする。															
		15	建設廃材の処理について	1	建設廃材の処理については、知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者の設置した処分場での処分とし、収集、運搬及び処分にあたっては「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に違反しないように処理すること。															
		16	ゆいくる材について	1	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して使用するゆいくる材は率先して使用することとする。															
				2	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、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。															

特記仕様書			名 護 市																																																						
章	節	条	見出し	項	特記及び追加仕様事項																																																				
		17	生コンクリート	1	JIS認定工場の生コンクリートを使用するものとする。																																																				
				2	<p>コンクリート構造物に使用するコンクリートの水セメント比は、下表によるものとする。</p> <p style="text-align: right;">土木工事設計要領 第1編 共通編 (H30.8) 第1章 設計一般 (共通-1-75)</p> <p style="text-align: center;">コンクリート構造物の設計基準強度と生コンクリート使用基準の選定方法</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">無筋・鉄筋別</th> <th rowspan="2">区分番号</th> <th rowspan="2">適用工種</th> <th colspan="4">設計仕様書</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>生呼び強度 注2 N/mm²</th> <th>最骨材寸法 mm</th> <th>スランプ cm</th> <th>セメント水比 W/C %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">無筋</td> <td>①</td> <td>重力・半重力 (橋台、橋脚、擁壁、胸壁)</td> <td>21</td> <td>40</td> <td>8±2.5</td> <td>60</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">②</td> <td rowspan="2">根固ブロック・水路・格子枠・基礎・裏込・側溝</td> <td>21</td> <td>40</td> <td>8±2.5</td> <td>60</td> <td></td> </tr> <tr> <td>24</td> <td>20</td> <td>8±2.5</td> <td>60</td> <td></td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>均し</td> <td>18</td> <td>40</td> <td>8±2.5</td> <td>—</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">鉄筋</td> <td rowspan="2">④</td> <td rowspan="2">潜函・函渠・擁壁・井筒</td> <td>30</td> <td>40</td> <td>12±2.5</td> <td>50</td> <td></td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>20</td> <td>12±2.5</td> <td>50</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	無筋・鉄筋別	区分番号	適用工種	設計仕様書				備考	生呼び強度 注2 N/mm ²	最骨材寸法 mm	スランプ cm	セメント水比 W/C %	無筋	①	重力・半重力 (橋台、橋脚、擁壁、胸壁)	21	40	8±2.5	60		②	根固ブロック・水路・格子枠・基礎・裏込・側溝	21	40	8±2.5	60		24	20	8±2.5	60		③	均し	18	40	8±2.5	—		鉄筋	④	潜函・函渠・擁壁・井筒	30	40	12±2.5	50		30	20	12±2.5	50	
無筋・鉄筋別	区分番号	適用工種	設計仕様書						備考																																																
			生呼び強度 注2 N/mm ²	最骨材寸法 mm	スランプ cm	セメント水比 W/C %																																																			
無筋	①	重力・半重力 (橋台、橋脚、擁壁、胸壁)	21	40	8±2.5	60																																																			
	②	根固ブロック・水路・格子枠・基礎・裏込・側溝	21	40	8±2.5	60																																																			
			24	20	8±2.5	60																																																			
③	均し	18	40	8±2.5	—																																																				
鉄筋	④	潜函・函渠・擁壁・井筒	30	40	12±2.5	50																																																			
			30	20	12±2.5	50																																																			
				3	コンクリートの耐久性向上対策については、別紙特記仕様書によるものとする。																																																				
		18	残土処理について	1	残土処理場は受注者が選定し、下流に水源地が無い、水田等への赤土流出がないかなど、周辺下流について十分検討し2次災害が発生しない場所でなければならない、また残土処理場の選定にあたっては、監督員の確認を受けなければならない。																																																				
		19	環境対策について	1	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。																																																				
		20	赤土等流出防止対策	1	<p>工事を施工するにあたり、赤土等流出防止には十分に配慮し、赤土等流出防止対策技術指針に基づいた施工をしなければならない。</p> <p>赤土等流出防止の検討の際には着手前に現場の状況を把握し、対策の必要がある工種及びその期間について具体的に検討を行い赤土等流出防止対策計画書を作成し監督員に提出すること。</p>																																																				
		21	主任技術者及び監理技術者について	1	<p>本工事において、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。</p> <p>次のイ又はロに掲げる者</p> <p>イ. 技術者検定のうち検定科目を1級若しくは2級の造園施工管理技士又は職業能力開発促進法に基づく技能検定に合格した者。</p> <p>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、農業部門（選択科目を「農業土木」とするものに限る。）又は林業部門（選択科目を「森林土木」とするものに限る。）とするものに合格した者。</p>																																																				

			特記仕様書	名 護 市	
章	節	条	見 出 し	項	特 記 及 び 追 加 仕 様 事 項
				2	4,500万円以上を下請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。
				3	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」という）の交付を受けた者で、かつ監理技術者講習を受けている者（直接的、かつ恒常的な雇用関係に有る者）でなければならない。
				4	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。
				5	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提示しなければならない。
				6	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。
				7	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。
		22	工事の進捗状況について	1	受注者は毎月、翌月の3日までに月報（進捗状況）を監督員へ提出しなければならない。
		23	施工体制台帳	1	受注者は、下請契約の請負金額に関わらず施工体制台帳を作成し工事現場に備えるとともに、監督員に提出するものとする。様式は、（沖縄県技術建設業課HP→工事関係（土木・営繕）→施工体制台帳参考様式）参照。

特記仕様書		名 護 市	
章	節	見出し	項
	24	工事標示施設の設置	1
			特記及び追加仕様事項
			<p>工事を行う場合は、必要な標識を設置するほか<u>工事区間の起終点</u>に下に示す内容を記載した標示板を設置するものとする。</p> <p>※1 「ご協力お願いします」、「ご迷惑をおかけします」などの工事への理解を求める挨拶文を記載。</p> <p>※2 別添参考資料の工事内容を参照。（発注者にて決定する）</p> <p>※3 工事期間、時間帯については、契約上の工期にとられることなく、実際に工事が終了する予定日、工事時間帯等を標示するものとする。</p> <p>※4 別添参考資料の工事種別を参照。</p> <p>※5 一般通行人等が電話することを想定した連絡先とすること。（現場事務所等）</p> <p>※ 看板表面の素材は、原則として「高輝度反射式」または同等以上のものとする。使用しない場合については、監督員と協議すること。</p> <p>※ 色彩は、「ご迷惑おかけします」等の挨拶文、「〇〇工事」等の工事種別については青地に白抜き文字とし、「〇〇をなおしています」等の工事内容、工事期間については青色文字、その他の文字及び線は黒色、地を白とする。</p> <p>※ 縁の余白は2cm、縁線の太さは1cm、区画線の太さは0.5cmとする。</p> <p>※ 時間帯は24時間表示とする。</p> <p>※ 内容に変更がある場合は、速やかに改定すること。</p>
	25	完成図書	1
			<p>受注者は、完成図書として下記のとおり、納品しなければならない。なお、納品の事前に監督職員の承諾を得ることとする。</p> <p>(1) 完成図(観音開製本) A 1 版 1 部</p> <p>(2) " " A 3 縮小版 1 部</p> <p>(3) 出来形図 A 1 版 1 部</p> <p>(4) 工事完成図書 成果品一式 1 部</p> <p>(5) 工事完成図書 データー一式(CDorDVD) 1 部 (オリジナルデータ)</p>

			特記仕様書	名 護 市	
章	節	条	見 出 し	項	特 記 及 び 追 加 仕 様 事 項
		26	排出ガス対策型建設機械の原則化について	1	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日付国総施第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。
				2	一般工事中建設機械 [ディーゼルエンジン出力7.5から272kw] ・バックホウ ・ホイールローダ（車輪式） ・ブルドーザ ・発動発電機 ・空気圧縮機 ・油圧ユニット（基礎工事中機械で独立したもの） ・ローラ類 ・ラフテレーンクレーン
		27	コリンズ（CORINS）への登録について	1	受注者は、受注時又は変更時において工事請負代金額が500万円以上の工事について、工事実績情報サービスシステム（CORINS）に基づき、受注・変更・完成・訂正時に工事実績情報として作成した「登録のための確認のお願い」を監督員にメール送信し、監督員の確認を受けたうえ、受注時は契約後、土曜日、日曜日、祝日等を除き10日以内に、登録内容の変更時は変更があった日から土曜日、日曜日、祝日等を除き10日以内に、完成時は工事完成後、土曜、日曜、祝日等を除き10日以内に、訂正時は適宜登録機関に登録をしなければならない。登録対象は、工事請負代金額500万円以上（単価契約の場合は契約総額）の全ての工事とし、受注・変更・完成・訂正時にそれぞれ登録するものとする。 また、登録機関発行の「登録内容確認書」は、コリンズ登録時に監督職員にメール送信される。なお、変更時と工事完成時の間が10日間（土曜日、日曜日、祝日等を除く）に満たない場合は、変更時の登録申請を省略できるものとする。 また、本工事の完成後において訂正または削除する場合においても同様に、コリンズから発注者にメール送信し、速やかに発注者の確認を受けたうえで、登録機関に登録申請しなければならない。
		28	下請業者の地元企業優先活用	1	受注者は、下請契約の相手方を市内企業（主たる営業所を名護市内に有するもの）から選定するように努めなければならない。ただし、これにより難いときは、市内企業に代わり北部地域企業、県内企業の順に優先し選定するように努めなければならない。
		29	アスファルト舗装版切断に伴い発生する濁水及び粉体の取扱基準について	1	発生する濁水（汚濁）に関しては「アスファルト舗装版切断に伴い発生する濁水の取扱基準について（通知）（平成24年3月28日土技第1257号）」に基づき適正に処理すること。
				2	発生する粉体に関しては「アスファルト舗装版切断に伴い発生する廃棄物の取扱いについて（通知）平成25年1月4日付環整第751号）」に基づき、適正に処理すること。
		30	現場代理人の雇用関係について	1	工事現場に配置する現場代理人は、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、工事現場に配置する現場代理人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。

工 事 概 要

工 事 名 : 名護市都市公園安全・安心対策工事（その9）
 施 工 位 置 : 名護市 都市公園内
 工 期 : 令和5年 月 日 ～ 令和6年3月15日
 工 事 概 要 : 別紙数量総括表参照

特記仕様書

名 護 市

- ① 現道について
 - ・ 本工事の施工は、現況の道路を供用しつつ、施工を行うこととしている。片側通行、全面通行止め等の交通規制を行う際は、事前に周辺住民へ周知徹底すること。交通規制計画を施工計画書に明記し、承認を得ること。
- ② 支障物件について
 - ・ 施工に際し受注者は支障となる物件（地下埋設物、占用物件）の管理者と、立会いのもとで当該物件の調査、確認をし、保安対策等を協議し、事故防止に努めなければならない。また、本工事に伴い支障物件の位置や高さ、移設が必要となる場合は、関係機関及び監督員と調整して対処すること。
- ③ 打合せ簿等について
 - ・ 事後処理については一切認めない。また、資材検査及び現場確認等で監督員の立会を求める際には、事前に立会願い・内容書類等を監督員に提出し、承諾を得るものとする。
- ④ 環境対策について
 - ・ 環境対策として、粉塵、騒音等の対策を徹底して行うこと。また、施工区間においてゴミ収集車の往来に支障をきたす恐れのある場合は、支障のない場所へゴミの移動の協力をお願いします。
- ⑤ 用地境界杭について
 - ・ 現場内に設置されている用地境界杭について、工事により撤去した場合は、元の位置に復旧するものとする。
- ⑧ 工期の設定について

工期には、施工に必要な実日数（実働日数）以外に以下に事項を見込んでいる。

1) 準備期間	30日間
2) 後片付け期間	20日間
3) 不稼働率 <ul style="list-style-type: none"> ・ 土木工事設計要領より稼働率=0.58 ・ $1 \text{ (施工日数)} \div 0.58 \text{ (稼働率)} = 1.72$ ※本工事では実施数量と日当たり作業量から施工日数を算出し、不稼働率（係数）を踏まえて工期を設定している。	不稼働率=1.72
4) 年未年始休暇（6日間）	6日間
- ⑨ 盛土・埋戻し材について
 - ・ 本工事にて使用する盛土及び埋戻し材は、現場発生土を使用することを基本とするが、事前に盛土材の埋戻し材に適しているか確認できる土質試験を行い、監督員の承諾を得るものとする。
- ⑩ 近隣住宅及び教育施設への配慮について
 - ・ 本工事は、近隣に住宅や公共施設があるため、工事期間中は生活環境に十分配慮すること。

令和5年度

再生資源利活用特記仕様書

1. 工事受注者は、本工事により発生する特定建設資材廃棄物について、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」（建設リサイクル法）及び「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（廃棄物処理法）を遵守し適正に処理しなければならない。
2. 工事受注者は、その請け負った建設工事の全部又は一部を他の建設業を営む者に請け負わせようとするときは、当該他の建設業を営む者に対し、建設リサイクル法第10条第1項第1号から第5号までに掲げる事項について、別紙告知書様式で告げなければならない。（下請者への告知）
3. 工事受注者は、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」を監督員に提出しなければならない。
※ 「建設副産物情報交換システム」（COBRIS）の使用が困難な場合、国土交通省ホームページより「建設リサイクル報告様式」を用いる。
4. 工事受注者は、「再生資源利用計画書」及び「再生資源利用促進計画書」に従い特定建設資材廃棄物が適正に処理されたことを確認し、工事完成時に「再資源化等報告書」、「建設副産物情報交換システム」（COBRIS）により作成した、「再生資源利用実施書」及び「再生資源利用促進実施書」を監督員に提出しなければならない。
※ 「建設副産物情報交換システム」（COBRIS）の使用が困難な場合、国土交通省ホームページより「建設リサイクル報告様式」を用いる。
5. 本工事で発生した建設資材廃棄物は、沖縄県が、廃棄物処理法に基づき許可した適正な施設で処理すること。
6. 本工事における再資源化等に要する費用（運搬費を含む処分費）は、前記5.に掲げる施設のうち受入条件が合うものの中から、運搬費と受入費（平日の受入費用）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（単価）は変更しない。

別紙

- (1) 再資源化等報告書様式
- (2) 再生資源利用計画書（実施書）様式
- (3) 再生資源利用促進計画書（実施書）様式
- (4) 告知書様式

再資源化等報告書

令和5年度

令和 年 月 日

(発注者)

様

氏名 (法人にあっては商号又は名称及び代表者の氏名)

(郵便番号 -) 電話番号 - -

住所

建設工事に係る資材の再資源化に関する法律第18条第1項の規定により、下記のとおり、特定建設資材廃棄物の再資源化等が完了したことを報告します。

記

1. 工事の名称 _____
2. 工事の場所 _____
3. 再資源化等が完了した年月日 令和 年 月 日
4. 再資源化等をした施設の名称及び所在地
(書ききれない場合は別紙に記載)

特定建設資材廃棄物の種類	施設の名称	所在地

5. 特定建設資材廃棄物の再資源化等に要した費用 _____ 万円 (税込み)

(参考資料を添付する場合の添付資料) ※ 資源有効利用促進法に定められた一定規模以上の工事の場合等

- 再生資源利用実施書 (必要事項を記載したもの)
 再生資源利用促進実施書 (必要事項を記載したもの)

告知書

令和5年度

令和 年 月 日

(下請負人)

様

氏名 (法人にあつては商号又は名称及び代表者の氏名)

(郵便番号 -) 電話番号 - -

住所

建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律第12条第2項の規定により、対象建設工事の届出に係る事項について告知します。

記

1. 添付資料

①届出書 (様式第 号に必要事項を記載したもの)

②別表 (別表1~3のいずれかに必要事項を記載したもの)

別表1 (建築物に係る解体工事)

別表2 (建築物に係る新築工事等 (新築 ・ 増築 ・ 修繕 ・ 模様替))

別表3 (建築物以外のものに係る解体工事又は新築工事等(土木工事等))

③その他の添付資料(添付する場合)

案内図

工程表

〔注〕本様式は下請負人に対して告知することにあたり、書面で行う場合の標準様式を参考として示すものである。

コンクリート耐久性向上対策特記仕様書

特記仕様書

名 護 市

第 1 条 (適用工種)

塩化物総量規制及びアルカリ骨材反応抑制対策は、下記項目によるものとする。

- (1) 塩化物総量規制は、鉄筋コンクリート構造物(用心鉄筋を含む)を対象とする。
- (2) アルカリ骨材反応抑制対策は、有筋、無筋に関係なく行うものとする。

第 2 条 (コンクリート中の塩化物総量規制)

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トコンクリート部材(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、0.3kg/m³(cl重量)とする。
- (2) プレテンション方式のプレストレストコンクリート部材、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、0.3kg/m³(cl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等は、試験結果等から適宜定めるものとし、特に資料が無い場合は、0.3kg/m³(cl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(一財)国土技術研究センターの評価を受けたものを用いる。
- (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、測定結果に悪影響を及ぼさない材質を有し、塩化物の付着がないように洗浄した後、表面水分を取除いたものを用いる。

(3) 測定方法

[a] 資料の採取

資料は、JIS A 1115(フレッシュコンクリートの試料採取方法)に従い必要量を採取するものとする。

[b] 測定

採取した試料は、十分攪拌した後、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次式を用いて計算する。

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

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/m³, 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為の係数 (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 (ブリージング水のCl又は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回の測定の平均値が前第2条に示す塩化物量以下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)

測定の結果は、別表(コンクリート中の塩分測定表)を取りまとめの上報告しなければならない。又、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、直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)

前第1条に示す工種種別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。また、使用骨材が変わる場合は、その都度対策を講じなければならない。

(1) コンクリート中のアルカリ総量の抑制

アルカリ量が表示されたポルトランドセメント等を使用し、コンクリート 1 m³に含まれるアルカリ総量をNa₂O換算〔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] で3.0 kg以下にする。

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(スラグ混合比 40%以上)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(フライアッシュ混合比 15%以上)またはC種]、もしくは混和材をポルト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。

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 (レディーミクストコンクリート)の付属書7「骨材のアルカリシリカ反応性試験方法(化学法)」、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(レディーミクストコンクリート)の付属書8「骨材の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職員に報告しなければならない。

第 9 条 (その他)

本対策の適切な施工を確認するため、必要に応じ骨材の抜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の検査表等によって、塩分量が規制値以下であったこと、又、アルカリ骨材対策は、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、共に適合しているものを使用する。なお、その登録を別表(二次製品<塩化物総量規制・アルカリ骨材対策>記録表)に取りまとめ提出するものとする。

別添 参考資料

工事標示施設（板） 表示例

区分	工事種別	工事内容
道路関係	道路（改良・改築）工事	利便性向上のため道路を新設しています。
		走行性向上のため道路を拡幅しています。
		渋滞を解消するためバイパスを整備しています。
	交差点改良工事	渋滞緩和のため交差点を改良しています。
		交通事故対策のため交差点を改良しています。
	歩道整備工事	歩道を設置する工事を行っています。
		歩道のバリアフリー化を行っています。
		歩道を広げる工事を行っています。
	道路標識工事	地名や路線名を案内するひょうしきを設置しています。
	道路防災工事	落石を防ぐための工事を行っています。
	舗装新設工事	新たに舗装を設置する工事を行っています。
	舗装修繕工事	傷んだ舗装をなおしています。
	橋梁新設（整備）工事	新しい橋を造っています（架け替えています）。
	橋梁補強工事	地震対策のため橋を補強しています。
	橋梁修繕工事	傷んだ〇〇をなおしています。
	電線共同溝工事	電線類を地中化する工事を行っています。
	道路維持工事	傷んだ〇〇をなおしています。
	道路照明灯設置工事	道路の照明灯を設置しています。
道路除草工事	道路周辺の草刈りを行っています。	
交通安全施設設置工事	交通安全施設を設置しています。	
自転車道整備工事	自転車道を整備しています。	
河川関係	河川改修工事	洪水対策のため川幅を広げる工事を行っています。
		洪水対策のため護岸工事を行っています。
	橋梁工事	河川改修（拡幅）にあわせて橋を架け替えています。
	河床掘削工事	河川にたまった土砂を取り除いています。
	河床維持工事	傷んだ〇〇をなおしています。
	災害復旧工事	壊れた堤防（護岸）をなおしています。
ダム本体工事	〇〇対策のためダムを造っています。	
砂防関係	地すべり対策工事	地すべりを防ぐための工事を行っています。
	急傾斜地崩壊対策工事	がけ崩れを防ぐ工事を行っています。
	砂防えん堤工事	土石流対策として砂防えん堤工事を行っています。
	流路工工事	土石流対策として流路工工事を行っています。
港湾関係	港湾改修工事	岸壁をつくる工事を行っています。
		物揚場をつくる工事を行っています。
		防波堤をつくる工事を行っています。
港湾環境整備工事	港湾緑地を整備しています。	
港湾維持修繕工事	傷んだ〇〇をなおしています。	
海岸関係	海岸工事	海岸保全施設の整備を行っています。
公園関係	公園（緑地）整備工事	〇〇公園（の緑地）をつくっています。
下水道関係	下水道工事	下水道を新設しています。
	下水道改修工事	汚水管（マンホール）の改修を行っています。
空港関係	用地造成工事	空港建設のため造成工事を行っています。
	舗装補修工事	傷んだ〇〇舗装をなおしています。
	空港施設工事	〇〇を整備しています。

※ 工事種別、内容についてはあくまで参考例であり、一般県民等にわかりやすく伝わるよう適宜修正して表示すること。