

<p>1 土木工事施工管理の手引きについて</p> <p>1.1 目的</p> <p>この「土木工事施工管理の手引き」（以下「手引き」という。）は、その施工に際し受注者が実施すべき基本的な内容について、手続き、施工や安全体制の確保、及び工程・出来形・品質管理等について、管理の適正化を推進するため、施工管理上の運用や「土木工事共通仕様書 第1編 1-1-1-25 施工管理」に規定する施工管理（工程・出来形・品質・写真）及び規格値等を取りまとめたものである。</p>	<p>1 土木工事施工管理の手引きについて</p> <p>1.1 目的</p> <p>この「土木工事施工管理の手引き」（以下「手引き」という。）は、その施工に際し受注者が実施すべき基本的な内容について、手続き、施工や安全体制の確保、及び工程・出来形・品質管理等について、管理の適正化を推進するため、施工管理上の運用や「土木工事共通仕様書 第1編 1-1-1-26 施工管理」に規定する施工管理（工程・出来形・品質・写真）及び規格値等を取りまとめたものである。</p>
---	---

5 建設業退職金共済制度について

土木工事共通仕様書第1編 1-1-1-42 第6項に、受注者は、建設業退職金共済制度に該当する場合は同制度に加入し、その掛金収納書（発注者用）を工事請負契約締結後原則1ヶ月以内（電子申請方式による場合にあつては、工事請負契約締結後原則40日以内）に、発注者に提出しなければならない。また、工事完成時、速やかに掛金充当実績総括表を作成し、監督職員に提示しなければならない。と規定されている。

5 建設業退職金共済制度について

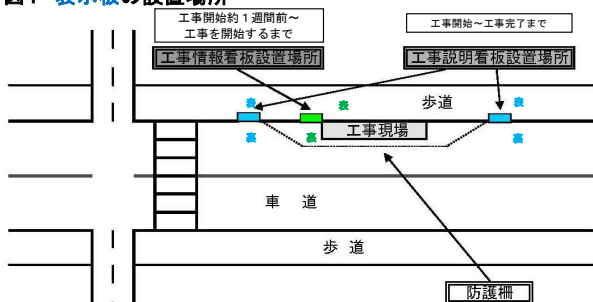
土木工事共通仕様書第1編 1-1-1-44 第6項に、受注者は、建設業退職金共済制度に該当する場合は同制度に加入し、その掛金収納書（発注者用）を工事請負契約締結後原則1ヶ月以内（電子申請方式による場合にあつては、工事請負契約締結後原則40日以内）に、発注者に提出しなければならない。また、工事完成時、速やかに掛金充当実績総括表を作成し、監督職員に提示しなければならない。と規定されている。

9 工事現場における交通事故等の防止について

工事現場における交通事故等の防止については、土木工事共通仕様書第1編 1-1-1-33(交通安全管理)第4項に下記のとおり規定されている。

工事現場における工事情報看板及び工事説明看板的設置について

図1 表示板の設置場所



- 看板の設置は、歩道側に向かって、歩行者に見えるように設置
- 防護柵は必要に応じて、夜間照明等を設置すること。

9 工事現場における交通事故等の防止について

工事現場における交通事故等の防止については、土木工事共通仕様書第1編 1-1-1-36(交通安全管理)第4項に下記のとおり規定されている。

工事現場における工事情報看板及び工事説明看板的設置について

図1 工事情報看板・工事説明看板の設置場所



- 看板の設置は、歩道側に向かって、歩行者に見えるように設置
- 防護柵は必要に応じて、夜間照明等を設置すること。

<p>2 施工計画書</p> <p>2.1 施工計画の目的</p> <p>施工計画作成の目的は、図面・仕様書等に定められた工事目的物を完成するために必要な手順や工法及び施工中の管理をどうするか等定めるものであり、工事の施工・施工管理の最も基本となるものである。</p> <p>土木工事共通仕様書第1編 1-1-1-4 施工計画書 1. 一般事項に、「受注者は、工事着手前に工事目的物を完成するために必要な手順や工法等についての施工計画書を、監督職員に提出しなければならない。」と規定している。従って、施工計画書は、受注者の責任において作成するもので、発注者が施工方法等の選択について注文をつけるものではない。</p> <p>また、施工計画書には、下記の事項について記載するよう規定されている。</p>	<p>2 施工計画書</p> <p>2.1 施工計画の目的</p> <p>施工計画作成の目的は、図面・仕様書等に定められた工事目的物を完成するために必要な手順や工法及び施工中の管理をどうするか等定めるものであり、工事の施工・施工管理の最も基本となるものである。</p> <p>土木工事共通仕様書第1編 1-1-1-6 施工計画書 1. 一般事項に、「受注者は、工事着手前に工事目的物を完成するために必要な手順や工法等についての施工計画書を、監督職員に提出しなければならない。」と規定している。従って、施工計画書は、受注者の責任において作成するもので、発注者が施工方法等の選択について注文をつけるものではない。</p> <p>また、施工計画書には、下記の事項について記載するよう規定されている。</p>
--	--

## 2 施工計画書

### 2.1 施工計画の目的

施工計画作成の目的は、図面・仕様書等に定められた工事目的物を完成するために必要な手順や工法及び施工中の管理をどうするか等定めるものであり、工事の施工・施工管理の最も基本となるものである。

土木工事共通仕様書第1編 1-1-1-4 施工計画書 1. 一般事項に、「受注者は、工事着手前に工事目的物を完成するために必要な手順や工法等についての施工計画書を、監督職員に提出しなければならない。」と規定している。従って、施工計画書は、受注者の責任において作成するもので、発注者が施工方法等の選択について注文をつけるものではない。

また、施工計画書には、下記の事項について記載するよう規定されている。

### 2.2 施工計画書記載事項の内容

土木工事共通仕様書に規定されている記載事項の標準的内容は下表のとおりである。

記載事項	内 容	
工 事 概 要	工事名、河川又は路線名、工事場所、工期、請負代金、発注者、受注者、工事内容	
計 画 工 程 表	横棒式工程表、斜線式工程表、ネットワーク等で作成	
現 場 組 織 表	現場の組織、編成、命令系統、業務分担	
指 定 機 械	設計図書で指定されている機械・監督職員が必要と認めた機械	
主 要 船 舶・機 械	設計図書で指定されていない使用機械	
主 要 資 材	指定材料、主要材料、材料試験方法	
施 工 方 法	主要工種毎の作業フロー、施工方法、使用機械、仮設備の構造配置、仮設建物、材料、機械等の仮置場、プラント等の機械設備、運搬路、仮排水、安全管理に関する仮設備、指示・承諾・協議事項の予定内容	
施 工 管 理 計 画	工程管理	実施工程の手法・管理方法
	品質管理	品質管理計画表
	写真管理	写真管理計画表
	出来形管理	出来形管理計画表
安 全 管 理	安全管理体制、安全対策、異常気象時の防災対策、安全訓練の実施方法、安全巡視の実施方法、安全活動方針	
緊急時の体制及び対応	事故発生時の連絡系統図、対応策 災害発生時の体制	
交 通 管 理	交通管理、交通処理	
環 境 対 策	大気汚染・水質汚濁・振動・騒音対策	
現場作業環境の整備	現場作業環境に関する仮設、安全、當繕対策	
再生資源の利用の促進と建設副産物の適正処理方法	再生資源利用促進計画書、再生資源利用計画書、建設発生土受入承諾書 ※建設発生土の処分先が桜井処分場の場合、搬入経路図を添付	
そ の 他	契約図書及び監督職員の指示で、施工計画書に記載を必要とするもの。	

## 2 施工計画書

### 2.1 施工計画の目的

施工計画作成の目的は、図面・仕様書等に定められた工事目的物を完成するために必要な手順や工法及び施工中の管理をどうするか等定めるものであり、工事の施工・施工管理の最も基本となるものである。

土木工事共通仕様書第1編 1-1-1-6 施工計画書 1. 一般事項に、「受注者は、工事着手前に工事目的物を完成するために必要な手順や工法等についての施工計画書を、監督職員に提出しなければならない。」と規定している。従って、施工計画書は、受注者の責任において作成するもので、発注者が施工方法等の選択について注文をつけるものではない。

また、施工計画書には、下記の事項について記載するよう規定されている。

### 2.2 施工計画書記載事項の内容

土木工事共通仕様書に規定されている記載事項の標準的内容は下表のとおりである。ただし、業務の効率化を図るため、当初請負金額1,000万円未満の工事においては、必須項目に該当がある書類を施工計画書【簡易版】として、工事着手前にとりまとめ作成し提出することができる。

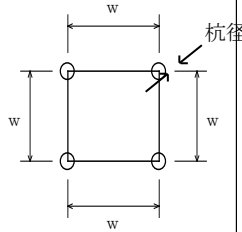
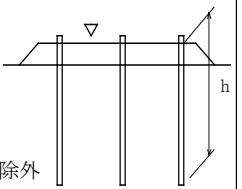
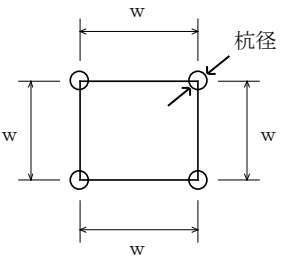
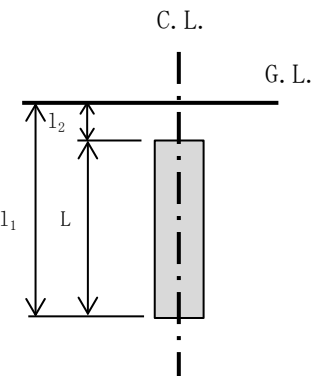
必須項目	記載事項	内 容	
	工 事 概 要	工事名、河川又は路線名、工事場所、工期、請負代金、発注者、受注者、工事内容	
	計 画 工 程 表	横棒式工程表、斜線式工程表、ネットワーク等で作成	
	現 場 組 織 表	現場の組織、編成、命令系統、業務分担	
	指 定 機 械	設計図書で指定されている機械・監督職員が必要と認めた機械	
	主 要 船 舶・機 械	設計図書で指定されていない使用機械	
	主 要 資 材	指定材料、主要材料、材料試験方法	
	施 工 方 法	主要工種毎の作業フロー、施工方法、使用機械、仮設備の構造配置、仮設建物、材料、機械等の仮置場、プラント等の機械設備、運搬路、仮排水、安全管理に関する仮設備、指示・承諾・協議事項の予定内容	
	施 工 管 理 計 画	工程管理	実施工程の手法・管理方法
○		品質管理	品質管理計画表
		写真管理	写真管理計画表
○		出来形管理	出来形管理計画表
○	安 全 管 理	安全管理体制、安全対策、異常気象時の防災対策、安全訓練の実施方法、安全巡視の実施方法、安全活動方針	
	緊急時の体制及び対応	事故発生時の連絡系統図、対応策 災害発生時の体制	
○	交 通 管 理	交通管理、交通処理	
	環 境 対 策	大気汚染・水質汚濁・振動・騒音対策	
○	現場作業環境の整備	現場作業環境に関する仮設、安全、當繕対策	
○	再生資源の利用の促進と建設副産物の適正処理方法	再生資源利用促進計画書、再生資源利用計画書、建設発生土受入承諾書 ※建設発生土の処分先が桜井処分場の場合、搬入経路図を添付	
○	そ の 他	契約図書及び監督職員の指示で、施工計画書に記載を必要とするもの。	

5 土木工事施工管理基準

この土木工事施工管理基準（以下、「管理基準」とする。）は、  
「土木工事共通仕様書 第1編  
1-1-1-24 施工管理」に規定する土木工事の施工管理及び規格  
値の基準を定めたものである。

5 土木工事施工管理基準

この土木工事施工管理基準（以下、「管理基準」とする。）は、  
「土木工事共通仕様書 第1編  
1-1-1-26 施工管理」に規定する土木工事の施工管理及び規格値  
の基準を定めたものである。

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値	測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
3	2	7	7	8	パーチカルドレーン工 (サンドドレーン工) (ペーパードレーン工) (袋詰式サンドドレーン工) 締固め改良工 (サンドコンパクション パイル工)	位置・間隔w	±100	100本に1箇所。 100本以下は2箇所測定。1箇所に4本測定。 ただし、ペーパードレーンの杭径は対象外とする。 ペーパードレーン工においては、「3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)」の規定による測点の管理方法を用いることができる。		
						杭 径 D	設計値以上			
						打 込 長 さ h	設計値以上	全本数		
						サンドドレーン、袋詰式 サンドドレーン、サンド コンパクションパイルの 砂投入量	—	全本数 計器管理にかえることができる。 サンドコンパクションパイル工においては、「3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)」の規定による測点の管理方法を用いることができる。		
3	2	7	9	1	固結工 (粉体噴射攪拌工) (高圧噴射攪拌工) (スラリー攪拌工) (生石灰パイル工)	基 準 高 ▽	-50	100本に1箇所。 100本以下は2箇所測定。 1箇所に4本測定。		
						位置・間隔w	D/4以内			
						杭 径 D	設計値以上	全本数 $L = l_1 - l_2$ $l_1$ は改良先端深度 $l_2$ は改良体天端深度		
						深 度 L	設計値以上			
										

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値	測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
3	2	7	9	2	固結工 (スラリー攪拌工)  「3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)第8編 固結工(スラリー攪拌工)・パーチカルドレーン工編」による管理の場合	基準高▽	0以上	杭芯位置管理表により基準高を確認	 	
						位置	D/8以内	全本数 施工履歴データから作成した杭芯位置管理表により設計杭芯位置と施工した杭芯位置との距離を確認 (掘起しによる実測確認は不要)		
						杭 径 D	設計値以上	工事毎に1回 施工前の攪拌翼の寸法実測により確認 (掘起しによる実測確認は不要)		
						改良長 L	設計値以上	全本数 施工履歴データから作成した杭打設結果表により確認 (残数計測による確認は不要)		

品質管理基準及び規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認が出来る項目
1 セメント・コンクリート  (転圧コンクリート・コンクリートダム・覆工コンクリート・吹付けコンクリートを除く)	施工	必須	単位水量測定	「レディミキストコンクリートの品質確保について」(「レディミキストコンクリート単位水量測定要領(案)(平成16年3月8日事務連絡)」)	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。 1) 測定した単位水量が、配合設計±15kg/m <sup>3</sup> の範囲にある場合はそのまま施工してよい。 2) 測定した単位水量が、配合設計±15kg/m <sup>3</sup> を超え±20kg/m <sup>3</sup> 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/m <sup>3</sup> 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。 なお、「15kg/m <sup>3</sup> 以内で安定するまで」とは、2回連続して15kg/m <sup>3</sup> 以内の値を観測することをいう。 3) 配合設計±20kg/m <sup>3</sup> 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、生コン製造業者に改善を指示しなければならない。その後の配合設計±15kg/m <sup>3</sup> 以内になるまで全運搬車の測定を行う。 なお、管理値または指示値を超える場合は1回に限り再試験を実施することができる。再試験を実施した場合は2回の測定結果のうち、配合設計との差の絶対値の小さい方で評価してよい。	1日当たりコンクリートの使用量が100m <sup>3</sup> 以上施工するコンクリート工及び重要構造物を対象とする。  100m <sup>3</sup> /日以上の場合:2回/日(午前1回、午後1回)以上、重要構造物の場合は重要度に応じて、100m <sup>3</sup> ~150m <sup>3</sup> ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められたときとし、測定回数は多い方を採用する。	示方配合の単位水量の上限値は、粗骨材の最大寸法が20mm~25mmの場合は175kg/m <sup>3</sup> 、40mmの場合は165kg/m <sup>3</sup> を基本とする。  【レディミキストコンクリート単位水量測定における重要構造物】 1.擁壁(H=5m以上) 2.ボックスカルバート(内空断面積25m <sup>2</sup> 以上) 3.橋梁(上・下部・床版) 4.トンネル 5.ダム 6.砂防堰堤(H=10m以上) 7.排水機場 8.堰・水門(H=3m以上) 9.樋門・樋管(内空断面積10m <sup>2</sup> 以上) 10.洞門 11.その他測定が必要と認められる重要構造物 ※1:プレキャスト製品を除く。 ※2:1日当たりコンクリート使用量が100m <sup>3</sup> 未満の場合でも、上記の1~11に該当する場合は、単位水量測定を実施する。	
			スランブ試験	JIS A 1101	スランブ5cm以上8cm未満:許容差±1.5cm スランブ8cm以上18cm以下:許容差±2.5cm スランブ2.5cm:許容差±1.0cm	・荷卸し時 1回/日以上、または構造物の重要度と工事の規模に応じて20m <sup>3</sup> ~150m <sup>3</sup> ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。ただし、道路橋鉄筋コンクリート床版にレディミキストコンクリートを用いる場合は原則として全運搬車測定を行う。 ・道路橋床版の場合、全運搬車試験を行うが、スランブ試験の結果が安定し良好な場合はその後スランブ試験の頻度について監督職員と協議し低減することができる。	・小規模工種※で1工種当りの総使用量が50m <sup>3</sup> 未満の場合は1工種1回以上の試験、またはレディミキストコンクリート工場の品質証明書等のみとすることができる。1工種当りの総使用量が50m <sup>3</sup> 以上の場合は、50m <sup>3</sup> ごとに1回の試験を行う。  ※小規模工種とは、以下の工種を除く工種とする。(橋台、橋脚、杭類(場所打杭、井筒基礎等)、橋梁上部工(桁、床版、高欄等)、擁壁工(高さ1m以上)、函渠工、樋門、樋管、水門、水路(内幅2.0m以上)、護岸、ダム及び堰、トンネル、舗装、その他これらに類する工種及び特記仕様書で指定された工種)	
			コンクリートの圧縮強度試験	JIS A 1108	1回の試験結果は指定した呼び強度の85%以上であること。 3回の試験結果の平均値は、指定した呼び強度以上であること。 (1回の試験結果は、3個の供試体の試験値の平均値)	・荷卸し時または、工場出荷時に運搬車から採取した試料 1回/日以上、または構造物の重要度と工事の規模に応じて20m <sup>3</sup> ~150m <sup>3</sup> ごとに1回 なお、テストピースは打設場所で採取し、1回につき6個(σ7…3個、σ28…3個)とする。 ・早強セメントを使用する場合には、必要に応じて1回につき3個(σ3)を追加で採取する。	・小規模工種※で1工種当りの総使用量が50m <sup>3</sup> 未満の場合は1工種1回以上の試験、またはレディミキストコンクリート工場の品質証明書等のみとすることができる。1工種当りの総使用量が50m <sup>3</sup> 以上の場合は、50m <sup>3</sup> ごとに1回の試験を行う。  ・コンクリートの圧縮強度試験については、公的試験機関での品質管理試験の実施を義務付ける項目一覧表を参照のこと。(P7-56)  ※小規模工種とは、以下の工種を除く工種とする。(橋台、橋脚、杭類(場所打杭、井筒基礎等)、橋梁上部工(桁、床版、高欄等)、擁壁工(高さ1m以上)、函渠工、樋門、樋管、水門、水路(内幅2.0m以上)、護岸、ダム及び堰、トンネル、舗装、その他これらに類する工種及び特記仕様書で指定された工種)	

品質管理基準及び規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認が出来る項目
1 セメント・コンクリート  (転圧コンクリート・コンクリートダム・覆工コンクリート・吹付けコンクリートを除く)	施工	必須	空気量測定	JIS A 1116 JIS A 1118 JIS A 1128	±1.5% (許容差)	・荷卸し時 1回/日以上、または構造物の重要度と工事の規模に応じて20m <sup>3</sup> ～150m <sup>3</sup> ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。	・小規模工種※で1工種当りの総使用量が50m <sup>3</sup> 未満の場合は1工種1回以上の試験、またはレディーミクストコンクリート工場の品質証明書等のみとすることができる。1工種当りの総使用量が50m <sup>3</sup> 以上の場合は、50m <sup>3</sup> ごとに1回の試験を行う。  ・コンクリートの圧縮強度試験については、公的試験機関での品質管理試験の実施を義務付ける項目一覧表を参照のこと。  ※小規模工種とは、以下の工種を除く工種とする。(橋台、橋脚、杭類(場所打杭、井筒基礎等)、橋梁上部工(桁、床版、高欄等)、擁壁工(高さ1m以上)、函渠工、樋門、樋管、水門、水路(内幅2.0m以上)、護岸、ダム及び堰、トンネル、舗装、その他これらに類する工種及び特記仕様書で指定された工種)	
		その他	コンクリートの曲げ強度試験(コンクリート舗装の場合、必須)	JIS A 1106	1回の試験結果は指定した呼び強度の85%以上であること。 3回の試験結果の平均値は、指定した呼び強度以上であること。	打設日1日につき2回(午前・午後)の割で行う。なおテストピースは打設場所で採取し、1回につき原則として3個とする。	・コンクリートの曲げ強度試験については、公的試験機関での品質管理試験の実施を義務付ける項目一覧表を参照のこと。	
			コアによる強度試験	JIS A 1107	設計図書による。	品質に異常が認められた場合に行う。		
			コンクリートの洗い分析試験	JIS A 1112				
	施工後試験	必須	ひび割れ調査	スケールによる測定	0.2mm	本数 総延長 最大ひび割れ幅等	高さが、5m以上の鉄筋コンクリート擁壁、内空断面積が25m <sup>2</sup> 以上の鉄筋コンクリートカルバート類、橋梁上・下部工及び高さが3m以上の堰・水門・樋門を対象(ただし、いずれの工種についてもプレキャスト製品及びプレストレストコンクリートは対象としない)とし構造物躯体の地盤や他の構造物との接触面を除く全表面とする。 ブーチング・底版等で竣工時に地中、水中にある部位については竣工前に調査する。ひび割れ幅が0.2mm以上の場合、「ひび割れ発生状況の調査」を実施する ただし、「3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)」により施工完了時のひび割れ状況を調査する場合は、ひび割れ調査の記録を同要領(案)で定める写真の提出で代替することができる。	
		テストハンマーによる強度推定調査	JSCE-G 504-2013	設計基準強度	鉄筋コンクリート擁壁及びカルバート類については目地間、その他の構造物については強度が同じブロックを1構造物の単位とし、各単位につき3カ所の調査を実施する。また、調査の結果、平均値が設計基準強度を下回った場合と、1回の試験結果が設計基準強度の85%以下となった場合は、その箇所の周辺において、再調査を5カ所実施。 材齢28日～91日の間に試験を行う。	高さが、5m以上の鉄筋コンクリート擁壁、内空断面積が25m <sup>2</sup> 以上の鉄筋コンクリートカルバート類、橋梁上・下部工及び高さが3m以上の堰・水門・樋門を対象。(ただし、いずれの工種についてもプレキャスト製品及びプレストレストコンクリートは対象としない。)また、再調査の平均強度が、所定の強度が得られない場合、もしくは1ヶ所の強度が設計強度の85%を下回った場合は、コアによる強度試験を行う。 工期等により、基準期間内に調査を行えない場合は監督職員と協議するものとする。		

品質管理基準及び規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認が出来る項目	
5 ガス圧接	施工後試験	必須	超音波探傷検査	JIS Z 3062	・各検査ロットごとに30ヶ所のランダムサンプリングを行い、超音波探傷検査を行った結果、不合格箇所数が1ヶ所以下の時はロットを合格とし、2ヶ所以上のときはロットを不合格とする。 ただし、可否判定レベルは基準レベルより-24db感度を高めたレベルとする。	超音波探傷検査は採取検査を原則とする。 採取検査の場合は、各ロットの30箇所とし、1ロットの大きさは200箇所程度を標準とする。ただし、1作業班が1日に施工した箇所を1ロットとし、自動と手動は別ロットとする。	規格値を外れた場合は、以下による。 ・不合格ロットの全数について超音波探傷検査を実施し、その結果不合格となった箇所は、監督職員の承認を得て、圧接部を切り取って再圧接し、外観検査及び超音波探傷検査を行う。		
6 既製杭工	材料	必須	外観検査(鋼管杭(鋼管ソイルセメント杭の鋼管を含む)・コンクリート杭・H鋼杭)	目視	目視により使用上有害な欠陥(鋼管杭は変形など、コンクリート杭はひび割れや損傷など)がないこと。	設計図書による。		○	
		施工	必須	外観検査(鋼管杭(鋼管ソイルセメント杭の鋼管を含む))	JIS A 5525	【円周溶接部の目違い】 外径700mm未満:許容値2mm以下 外径700mm以上1,016mm以下:許容値3mm以下 外径1,016mmを超え2,000mm以下:許容値4mm以下	-	・外径700mm未満:上ぐいと下ぐいの外周長の差で表し、その差を2mm×π以下とする。 ・外径700mm以上1,016mm以下:上ぐいと下ぐいの外周長の差で表し、その差を3mm×π以下とする。 ・外径1,016mmを超え2,000mm以下:上ぐいと下ぐいの外周長の差で表し、その差を4mm×π以下とする。	
	施工		鋼管杭(鋼管ソイルセメント杭の鋼管を含む)・コンクリート杭・H鋼杭の現場溶接浸透探傷試験(溶剤除去性染色浸透探傷試験)	JIS Z 2343-1,2,3,4,5,6	割れ及び有害な欠陥がないこと。	原則として全溶接箇所で行う。 ただし、施工方法や施工順序等から全数量の実施が困難な場合は監督職員との協議により、現場状況に応じた数量とすることができる。なお、全溶接箇所の10%以上は、JIS Z 2343-1,2,3,4,5,6により定められた認定技術者が行うものとする。試験箇所は杭の全周とする。	-		
			鋼管杭(鋼管ソイルセメント杭の鋼管を含む)・H鋼杭の現場溶接放射線透過試験	JIS Z 3104	JIS Z 3104の1類から3類であること	原則として溶接20ヶ所毎に1ヶ所とするが、施工方法や施工順序等から実施が困難な場合は現場状況に応じた数量とする。なお、対象箇所では鋼管杭を4方向から透過し、その撮影長は30cm/1方向とする。 (20ヶ所毎に1ヶ所とは、溶接を20ヶ所施工した毎にその20ヶ所から任意の1ヶ所を試験することである。)	-		
			鋼管杭・H鋼杭の現場溶接引張試験	JIS Z 2343-1,2,3,4 JIS Z 3121	-	工事着手前に、使用と同一材料で試験片2本のモデル供試体を作成し行う。但し、1工事に溶接20箇所未満は放射線透過試験に替えることができる。	試験片の作成は、溶接者、溶接装置、溶接時間等実際の作業と同一条件で行うものとする。		
		その他	鋼管杭(鋼管ソイルセメント杭の鋼管を含む)の現場溶接超音波探傷試験	JIS Z 3060	JIS Z 3060の1類から3類であること	原則として溶接20ヶ所毎に1ヶ所とするが、施工方法や施工順序等から実施が困難な場合は現場状況に応じた数量とする。なお、対象箇所では鋼管杭を4方向から探傷し、その探傷長は30cm/1方向とする。 (20ヶ所毎に1ヶ所とは、溶接を20ヶ所施工した毎にその20ヶ所から任意の1ヶ所を試験することである。)	中掘り杭工法等で、放射線透過試験が不可能な場合は、放射線透過試験に替えて超音波探傷試験とすることができる。		
			鋼管杭(鋼管ソイルセメント杭の鋼管を含む)・コンクリート杭(根固め)水セメント比試験		比重の測定による水セメント比の推定	設計図書による。 また、設計図書に記載されていない場合は60%~70%(中掘り杭工法)、60%(プレボーリング杭工法及び鋼管ソイルセメント杭工法)とする。	試料の採取回数は一般に単杭では30本に1回、継杭では20本に1回とし、採取本数は1回につき3本とする。	-	
		鋼管杭(鋼管ソイルセメント杭の鋼管を含む)・コンクリート杭(根固め)セメントミルクの圧縮強度試験		セメントミルク工法に用いる根固め液及びびくい周固定液の圧縮強度試験 JIS	設計図書による。	供試体の採取回数は一般に単杭では30本に1回、継杭では20本に1回とし、採取本数は1回につき3本とすることが多い。なお、供試体はセメントミルクの供試体の作成方法に従って作成したφ5×10cmの円柱供試体によって求めるものとする。	参考値:20N/mm2		

品質管理基準及び規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認が出来る項目
14 アスファルト舗装(注)  (歩道舗装も含む)	プラント	必須	粒度(2.36mmフルイ)	舗装調査・試験法便覧 [2]-16	2.36mmふるい: ±12%以内基準粒度	・中規模以上の工事: 定期的または随時。 ・小規模以下の工事: 異常が認められたとき。 印字記録の場合: 全数 または 抽出・ふるい分け試験 1~2回/日		○
			粒度(75μmフルイ)	舗装調査・試験法便覧 [2]-16	75μmふるい: ±5%以内基準粒度			○
			アスファルト量抽出粒度分析試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-318	アスファルト量: ±0.9%以内			○
			温度測定(アスファルト・骨材・混合物)	温度計による。	配合設計で決定した混合温度。 185℃を超えてはならない。	随時		○
		その他	水浸ホイールトラッキング試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-65	設計図書による。	設計図書による。	アスファルト混合物の耐剥離性の確認	○
			ホイールトラッキング試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-44			アスファルト混合物の耐流動性の確認	○
			ラベリング試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-18			アスファルト混合物の耐摩耗性の確認	○
舗設現場	必須	現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧 [3]-218	基準密度の94%以上。 X10 96%以上 X6 96%以上 X3 96.5%以上 歩道箇所: 平均値が基準密度の92%以上	※「公的試験機関での品質管理試験を義務付ける項目について」を参照すること。  歩道舗装については、「公的試験機関での品質管理試験を義務付ける項目について」の「アスファルト舗装工事の出来形管理及び品質管理に必要な抜取コア数 注7」を参照すること。	※「公的試験機関での品質管理試験を義務付ける項目について」を参照すること。 ・橋面舗装はコア採取しないでAs合材量(プラント出荷数量)と舗設面積及び厚さでの密度管理、または転圧回数による管理を行う。 ・複数層を施工の場合、各層毎。 ・締め固め度は監督員が承認した基準密度に対する百分率で表した値。 ・アスファルト量は試料の測定値と監督員が承認した現場配合との差を求めた値 ・粒度は試料の測定値と監督員が承認した現場配合との差を求めた値。 ・50t(400m <sup>2</sup> )未满是省略することができる。 ・締め固め度は、個々の測定値が基準密度の94%以上を満足するものとし、かつ平均値について以下を満足するものとする。 ・締め固め度は、10個の測定値の平均値X10が規格値を満足するものとする。また、10個の測定値が得がたい場合は3個の測定値の平均値X3が規格値を満足するものとするが、X3が規格値をはずれた場合は、さらに3個のデータを加えた平均値X6が規格値を満足していればよい。	○	
		混合物のアスファルト抽出	舗装調査・試験法便覧 [4]-238	アスファルト量 ±0.9%以内 X10 ±0.55%以内 X6 ±0.50%以内 X3 ±0.50%以内				
		混合物の粒度分析試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-238	2.36mmふるい: ±12%以内基準粒度 X10 ±8.0以内 X6 ±7.5以内 X3 ±7.0以内 75μmふるい: ±5%以内基準粒度 X10 ±3.5以内 X6 ±3.5以内 X3 ±3.0以内				
14 アスファルト舗装  (注) (歩道舗装も含む)	舗設現場	必須	温度測定(初転圧前)	温度計による。	110℃以上 ※ただし、混合物の種類によって数均しが困難な場合や、中温化技術により施工性を改善した混合物を使用する場合、締め固め効果の高いローラを使用する場合などは、所定の締め固め度が得られる範囲で、適切な温度を設定	随時	測定値の記録は、1日4回(午前・午後各2回)。	
			外観検査(混合物)	目視				

品質管理基準及び規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認が出来る項目	
14 アスファルト舗装(注)	プラント	必須	配合試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-57		配合ごと1回	50t未満は省略することができる。		
			粒度(2.36mmフルイ)	舗装調査・試験法便覧 [2]-16	2.36mmふるい: ±12%以内基準粒度	・中規模以上の工事: 定期的または随時。 ・小規模以下の工事: 異常が認められたとき。 印字記録の場合: 全数 または 抽出・ふるい分け試験 1~2回/日		○	
			粒度(75μmフルイ)	舗装調査・試験法便覧 [2]-16	75μmふるい: ±5%以内基準粒度				○
			アスファルト量抽出粒度分析試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-318	アスファルト量: ±0.9%以内				○
			温度測定(アスファルト・骨材・混合物)	温度計による。	配合設計で決定した混合温度。 185℃を超えてはならない。	随時			○
		その他	水浸ホイールトラッキング試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-65	設計図書による。	設計図書による。		アスファルト混合物の耐剥離性の確認	○
			ホイールトラッキング試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-44				アスファルト混合物の耐流動性の確認	○
			ラベリング試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-18				アスファルト混合物の耐摩耗性の確認	○
		舗設現場	必須	現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧 [3]-218	基準密度の94%以上。 X10 96%以上 X6 96%以上 X3 96.5%以上 歩道箇所: 平均値が基準密度の92%以上	※「公的試験機関での品質管理試験を義務付ける項目について」を参照すること。  歩道舗装については、「公的試験機関での品質管理試験を義務付ける項目について」の「アスファルト舗装工事の出来形管理及び品質管理に必要な抜取コア数 注7」を参照すること。	※「公的試験機関での品質管理試験を義務付ける項目について」を参照すること。 ・橋面舗装はコア採取しないでAs合材量(プラント出荷数量)と舗設面積及び厚さでの密度管理、または転圧回数による管理を行う。 ・複数層を施工の場合、各層毎。 ・締め固め度は監督員が承認した基準密度に対する百分率で表した値。 ・アスファルト量は試料の測定値と監督員が承認した現場配合との差を求めた値 ・粒度は試料の測定値と監督員が承認した現場配合との差を求めた値。 ・50t(400m <sup>2</sup> )未満は省略することができる。 ・締め固め度は、個々の測定値が基準密度の94%以上を満足するものとし、かつ平均値について以下を満足するものとする。 ・締め固め度は、10個の測定値の平均値X10が規格値を満足するものとする。また、10個の測定値が得がたい場合は3個の測定値の平均値X3が規格値を満足するものとするが、X3が規格値をはずれた場合は、さらに3個のデータを加えた平均値X6が規格値を満足していればよい。	
				混合物のアスファルト抽出	舗装調査・試験法便覧 [4]-238	アスファルト量 ±0.9%以内 X10 ±0.55%以内 X6 ±0.50%以内 X3 ±0.50%以内			
混合物の粒度分析試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-238			2.36mmふるい: ±12%以内基準粒度 X10 ±8.0以内 X6 ±7.5以内 X3 ±7.0以内 75μmふるい: ±5%以内基準粒度 X10 ±3.5以内 X6 ±3.5以内 X3 ±3.0以内					

品質管理基準及び規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認が出来る項目
29 吹付けコンクリート (NATM)	施工	その他	スランプ試験	JIS A 1101	スランプ5cm以上8cm未満：許容差±1.5cm スランプ8cm以上18cm以下：許容差±2.5cm	・荷卸し時 1回/日以上、構造物の重要度と工事の規模に応じて20m3～150m3ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。	—	
			空気量測定	JIS A 1116 JIS A 1118 JIS A 1128	±1.5% (許容差)	・荷卸し時 1回/日以上、構造物の重要度と工事の規模に応じて20m3～150m3ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。	—	
			コアによる強度試験	JIS A 1107	設計図書による。	品質に異常が認められた場合に行う。	—	
30 ロックボルト (NATM)	材料	その他	外観検査(ロックボルト)	・目視 ・寸法計測	設計図書による。	材質は製造会社の試験による。		○
	施工	必須	モルタルの圧縮強度試験	JIS A 1108	設計図書による。	1)施工開始前に1回 2)施工中は、トンネル施工延長50mごとに1回 3)製造工場または品質の変更があるごとに1回	—	
			モルタルのフロー値試験	JIS R 5201		1)施工開始前に1回 2)施工中または必要の都度 3)製造工場または品質の変更があるごとに1回	—	
			ロックボルトの引抜き試験	参考資料「ロックボルトの引抜き試験」による		掘削の初期段階は20mごとに、その後は50mごとに実施、1断面当たり3本均等に行う(ただし、坑口部では両側壁各1本)。	—	
31 路上再生路盤工	材料	必須	修正CBR試験	舗装調査・試験 法便覧 [4]-68	修正CBR20%以上	・中規模以上の工事:施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事:施工前	・中規模以上の工事とは、管理図の描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000m2あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000m2以上10,000m2未満 ②使用する基層および表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満(コンクリートでは400m3以上1,000m3未満)	
			土の粒度試験	JIS A 1204	舗装再生便覧参照 表-3.2.で破砕した路盤再生骨材の目標粒度範囲による	当初及び材料の変化時	—	
			土の含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。		—	
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	塑性指数PI:9以下		—	
	その他	必須	セメントの物理試験	JIS R 5201	JIS R 5210(ポルトランドセメント) JIS R 5211(高炉セメント) JIS R 5212(シリカセメント) JIS R 5213(フライアッシュセメント) JIS R 5214(エコセメント)	工事開始前、工事中1回/月以上	—	○
			ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202			—	○

品質管理基準及び規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要	試験成績表等による確認が出来る項目	
33 排水性舗装工・透水性舗装工(注)	プラント	必須	粒度(2.36mmフルイ)	舗装調査・試験法便覧 [2]-16	2.36mmふるい: ±12%以内基準粒度	・中規模以上の工事: 定期的または随時。 ・小規模以下の工事: 異常が認められたとき。 印字記録の場合: 全数 抽出・ふるい分け試験 1~2回/日	・中規模以上の工事とは、管理図の描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10000m <sup>2</sup> あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2000m <sup>2</sup> 以上10000m <sup>2</sup> 未満 ②使用する基層および表層用混合物の総使用量が500t以上3000t未満(コンクリートでは400m <sup>3</sup> 以上1000m <sup>3</sup> 未満) (注)アスファルト混合物事前審査制度の認定を受けた混合物については、種別の「材料」、「プラント」に係る試験を省略出来る	○	
			粒度(75μmフルイ)	舗装調査・試験法便覧 [2]-16	75μmふるい: ±5%以内基準粒度			○	
			アスファルト量抽出粒度分析試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-318	アスファルト量: ±0.9%以内			○	
			温度測定(アスファルト・骨材・混合物)	温度計による。	配合設計で決定した混合温度。			随時	○
		その他	水浸ホイールトラック試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-65	設計図書による。	設計図書による。	アスファルト混合物の耐剥離性の確認	○	
			ホイールトラック試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-44				アスファルト混合物の耐流動性の確認	○
			ラベリング試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-18				アスファルト混合物の耐摩耗性の確認	○
			カンタプロ試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-110				アスファルト混合物の骨材飛散抵抗性の確認	○
		舗設現場	必須	温度測定(初転圧前)	温度計による。		随時	測定値の記録は、1日4回(午前・午後各2回)	
				現場透水試験	舗装調査・試験法便覧 [1]-154	X <sub>10</sub> 1,000mL/15sec以上 X <sub>10</sub> 300mL/15sec以上(歩道箇所)	1,000m <sup>2</sup> ごと。		-
現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧 [3]-224			基準密度の94%以上。 X10 96%以上 X6 96%以上 X3 96.5%以上 歩道箇所: 現場密度の平均値が基準密度の92%以上	※「公的試験機関での品質管理試験を義務付ける項目について」を参照すること。  歩道舗装については、「公的試験機関での品質管理試験を義務付ける項目について」の「アスファルト舗装工事の出来形管理及び品質管理に必要な抜取コア数 注7」を参照すること。	※「公的試験機関での品質管理試験を義務付ける項目について」を参照すること。 ・橋面舗装はコア採取しないAs合材量(プラント出荷数量)と舗設面積及び厚さでの密度管理、または転圧回数による管理を行う。 ・複数層を施工の場合、各層毎。 ・締め固め度は監督員が承認した基準密度に対する百分率で表した値。 ・アスファルト量は試料の測定値と監督員が承認した現場配合との差を求めた値 ・粒度は試料の測定値と監督員が承認した現場配合との差を求めた値。 ・50t(400m <sup>2</sup> )未満は省略することができる。 ・締め固め度は、個々の測定値が基準密度の94%以上を満足するものとし、かつ平均値について以下を満足するものとする。 ・締め固め度は、10個の測定値の平均値X10が規格値を満足するものとする。また、10個の測定値が得がたい場合は3個の測定値の平均値X3が規格値を満足するものとするが、X3が規格値をはずれた場合は、さらに3個のデータを加えた平均値X6が規格値を満足していればよい。			
外観検査(混合物)	目視			-	随時	-			

出来形管理写真撮影箇所一覧表

【第3編 土木工事共通編】

編	章	節	条	枝番	工 種	写真管理項目			摘 要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	提出頻度	
3	2	4	3	2	基礎工護岸 (プレキャスト)	据付状況	200m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	3-2-4-3
3	2	4	4	1	既製杭工 (既製コンクリート杭) (鋼管杭) (H鋼杭)	偏心量	1施工箇所に1回 〔打込後〕	代表箇所 各1枚	3-2-4-4
						根入長	1施工箇所に1回 〔打込前〕		
						数量	全数量 〔打込後〕		
						杭頭処理状況	1施工箇所に1回 〔処理前、中、後〕		
3	2	4	4	2	既製杭工 (鋼管ソイルセメント杭)	偏心量(鋼管杭・掘削心)	1施工箇所に1回 〔打込後〕	代表箇所 各1枚	3-2-4-4
						根入長(鋼管杭・ロッド)	1施工箇所に1回 〔打込前〕		
						数量、杭径(ソイルセメント柱径)	全数量 杭頭余盛部の撤去前、杭頭処理後		
						杭頭処理状況	1施工箇所に1回 〔処理前、中、後〕		
3	2	4	5		場所打杭工	根入長	1施工箇所に1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	3-2-4-5
						偏心量	1施工箇所に1回 〔打込後〕		
						数量、杭径	全数量 〔杭頭余盛部の撤去前、杭頭処理後〕		
						杭頭処理状況	1施工箇所に1回 〔処理前、中、後〕		
						鉄筋組立状況	1施工箇所に1回 〔組立後〕		
3	2	4	6		深礎工	根入長	全数量 〔掘削後〕	代表箇所 各1枚	3-2-4-7
						偏心量	全数量 〔施工後〕		
						数量、基礎径			
						ライナープレート設置状況	1施工箇所に1回 〔掘削後〕		
						土質	土質の変わる毎に1回 〔掘削中〕		
						鉄筋組立状況	全数量 〔組立後〕		
3	2	4	7		オープンケーソン基礎工	沓	1基に1回 〔据付後〕	全枚数	3-2-4-7
						ケツの長さ	1ロットに1回 〔設置後及び型枠取外し後〕		
						ケツの幅			
						ケツの高さ			
						ケツの壁厚			
						偏心量			
						鉄筋組立状況			
						載荷状況	1基に1回 〔載荷時〕		
封鎖コンクリート打設状況	1基に1回 〔施工時〕								
中埋状況									
3	2	4	8		ニューマチックケーソン基礎工	沓	1基に1回 〔据付後〕	全枚数	3-2-4-8
						ケツの長さ	1ロットに1回		