森林土木工事 施工管理基準

令和6年度以降

令和6年10月

山形県農林水産部森林ノミクス推進課

目 次

森材	土木	工事	施工	管理	基型	售	•	•	•	•	• •	•	•	施	工管理	里基準	_	1 -
• 出	出来形	管理	•		•		•	•	•	•	• •		•	•	出来	形管理	_	1 -
• 🖫	質管	理	• •		•	• •	•	•	•	•	• •		•	•	品質	管理	_	1 -
• 写	真管	理基準	隼		•	• •	•	•	•	•	• •		•	写真	真管理	里基準	_	1-
	撮影	箇所-	一覧	表・	•	• •	•	•	•	•	• •		•	写』	真管理	里基準	_	5-
	出来	形管理	里写:	真撮	影鼠	 新	·!	覧	表	•	• •		•	写』	真管理	里基準	_ '	7-
	品質	管理2	写真:	撮影	酱周	沂一	覧	表	•	•	• •		•	写』	真管理	里基準	- 2	5—
	施工	状況2	写真:	撮影	要領	頁•	•	•	•				•	写	真管理	里基準	- 2	9—

森林土木施工管理基準

森林土木工事施工管理基準

この森林土木工事施工管理基準(以下「管理基準」という。)は、森林 土木工事共通仕様書第1編1-1-1-31「施工管理」に規定する森林土木工事 の施工管理及び規格値の基準を定めたものである。

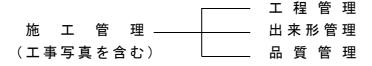
1. 目 的

この管理基準は、森林土木工事の施工について、契約図書に定められた工期、工事目的物の出来形及び品質規格の確保を図ることを目的とする。

2. 適 用

この基準は、山形県農林水産部森林ノミクス推進課が所管する森林土木工事について適用する。ただし、**設計図書**に明示されていない仮設構造物等は除くものとする。また、工事の種類、規模、施工条件等により、この管理基準によりがたい場合、または、基準、規格値が定められていない工種については、監督職員と**協議**の上、施工管理を行うものとする。

3. 構成



4. 管理の実施

- (1)受注者は、工事施工前に、施工管理計画及び施工管理担当者を定め なければならない。
- (2)施工管理担当者は、当該工事の施工内容を把握し、適切な施工管理 を行わなければならない。
- (3)受注者は、測定(試験)等を工事の施工と平行して、管理の目的が達せられるよう速やかに実施しなければならない。
- (4)受注者は、測定(試験)等の結果をその都度管理図表等に記録し、 適切な管理のもとに保管し、監督職員の請求に対し速やかに**提示**する とともに、工事完成時までに**提出**しなければならない。

5. 管理項目及び方法

(1)工程管理

受注者は、工程管理を工事内容に応じて適切な工程管理(ネットワーク、バーチャート方式など)を行うものとする。ただし、応急処理 又は維持工事等の当初工事計画が困難な工事内容については、省略で きるものとする。

(2)出来形管理

① 受注者は、出来形を出来形管理基準に定める測定項目及び測定基準により実測し、設計値と実測値を対比して記録した出来形管理図表を作成し管理するものとする。

なお、測定基準において測定箇所数「○○につき 1 ヶ所」となっている項目については、小数点以下を切り上げた箇所数測定するものとする。

- ② 受注者は、出来形成果表(測定結果表)及び出来形図のほか、「主たる 工種」については、出来形のばらつきが判断できる資料として、工程能 力図及び度数表(ヒストグラム)を作成し**提出**するものとする。
 - (※「主たる工種」とは設計図書(特記仕様書)に明示されたものとする。

「主たる工種」は、設計金額の比率の高いもの又は工種の重要度から勘案した上位の工種で、最大3工種までを標準とするが、受注者が施工管理上必要などこれ以上の作成を妨げるものではない。

また、設計図書での明示や監督職員から指示された場合はこの限 りではない。)

(3)品質管理

- ① 受注者は、品質を品質管理基準に定める試験項目、試験方法及び試験基準により管理するものとする。
- ② 受注者は、品質管理表のほか、5. (2)②に示す「主たる工種」については、品質のばらつきが判断できる資料として、工程能力図又は、度数表(ヒストグラム)、x-R、x-Rs-Rm管理図などを作成し提出するものとする。
- ③ この品質管理基準の適用は、試験区分で「必須」となっている試験 項目は、全面的に実施するものとする。

また、試験区分で「その他」となっている試験項目は、**特記仕様書で指定するもの**を実施するものとする。

6. 規格値

受注者は、出来形管理基準及び品質管理基準により測定した各実測(試験・検査・計測)値は、すべて規格値を満足しなければならない。

7. 工事写真

受注者は、工事写真を施工管理の手段として、各工事の施工段階及 び工事完成後明視できない箇所の施工状況、出来形寸法、品質管理状 況、工事中の災害写真等を工事写真管理基準により撮影し、適切な管 理のもとに保管し、監督職員の 請求に対し速やかに提示するとともに、工事完成時に提出しなければならない。

8. 施工箇所が点在する工事について

施工箇所が点在する工事については、施工箇所毎に測定(試験)基準を設定するものとする。

なお、これにより難い場合は、監督職員と協議しなければならない。

出来形管理

出来形管理管理基準及び規格値

	摘	3-2-1-6					3-2-1-6								
	測定箇所	2 M M M M M M M M M M M M M M M M M M M						• 天端部の計測点		+ 目換 1億 m2	;	Ž.	## H		
	測定基準	施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ	他上延坪40mにつき 1ヶ所、延歩40m 以下のものは1施工箇所につき2ヶ 所。 ただし、3次元計測技術を用いた出来 形管理を発注者が指定する規定により 測点による管理を行う場合は、設計図 書の測点毎、基準高は掘削部の両端で 測定。				1. 3次元データによる出来形管理を 実施する場合、発注者が指定する基準 と用宗ナス計測機能・計測感能を選進	こんによった同の相及・FI的石及を向い す計測方法により出来形管理を実施する場合に適用する。	2. 個々の計測値の規格値には計測精度として±50mmが含まれている。 3. 計測は平場面と法面(小段を含	_ 账。:	荷当たり)以上とする。 4. 法肩、法尻から水平方向に±5cm 以内に在在っる計画占は - 種草較差の	がいていまする記述ができ、次記校左び 評価から除く。同様に、標高方向に土 5cm以内にある計測点は水平較差の評	価から除く。 5. 評価する範囲は、連続する一つの	面とすることを基本とする。規格値が変わる場合は、評価区間を分割するか、あるいは規格値の条件の最も厳しい値を採用する。	
	規格値	±50	-200	法長-4%	-100	一0. 5分	平均値 計測値	±100 ±150	±70 ±160						
	項目	· 	ℓ < 5 m	û≥5m	W	i	K .	標高較差 ==	水平または 標高較差						
Ĭ	測定	棄	<u> </u>	対対と	曍	法勾配		平場	法面 (小段含む)						
	種	J T					引削工 (面管理の場合)								
}	枝番	1 掘削工					2 掘削工 (面管								
-	条 枝	¢													
-	節														
-	脚	241	1												
	黨	3森林	: H K H	事共通领	E										

出来形管理管理基準及び規格値

·····································	摘	3-2-1-7					3-2-1-7				
	測 定 箇 所	. "		w s	a		• 天端節の計測点	○ 法国等の計選点	中面描 J.A. m2		不可以
が1年1月	測 定 基 準	施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m 以下のものは1施工箇所につき2ヶ	所。 基準高は各法肩で測定。	ただし、3次元計測技術を用いた出来 形管理を発注者が指定する規定により	測点による管理を行う場合は、設計図 書の測点毎、基準高は各法肩で測定。		1. 3次元データによる出来形管理を実施する場合、発注者が指定する基準に由ウナスを調整は、3.3mを成立また。	に死たりる目の指及・目の否及を何た す計測方法により出来形管理を実施する場合に適用する。	2. 個々の計測値の規格値には計測精度として土20mmが含まれている。 3. 計測は天端面と法面(小段を含	・全面とし、全ての / 較差を算出する。 (平面投影面積当 /	ル/ m2 (平面投影面積当たり) 以上とする。 4. 洗肩、法尻から水平方向に± 5 cm 以内に存在する計測点は、標高較差の 評価から除く。 5. 評価する範囲は、連続する一つの面とすることを基本とする。規格値が変わる場合は、評価区間を分割するか、あるいは規格値の条件の最も厳しい値を採用する。
日午日午の十次の流行同一	格値	-50	-100	法長-2%	-100	—0.5分	個々の計製値	-150	-170	-170	
## P	羪		ı	法手	1	I	本均值	09-	-50	09-	
	項目	高 ▽	$\theta < 5 \mathrm{m}$	$\ell \geq 5 \mathrm{m}$	W	i		標高較差	標高較差	標高較差	
	測定	雅	9 11 1	法灰息	唧	法勾配		天端	法面 4割<勾配	法面 4割≥ 勾配 (小段含む)	(小殿記記) (小殿記記) に に た か に に で の か か
	工種	盛土工					盛土工 (面管理の場合)				
Ī	枝番	1					2				
	⋘	2									
	節	1 興日	□瀏田								
	掛	142	-1								
	鷹	の株は	≠ +1+	H # :	共風騙	!					

出来形管理管理基準及び規格値

単位:mm	攋	3-2-1-8	3-2-1-9
	測 定 箇 所	1	
規格順	測定基準	施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。 所。 ただし、3次元計測技術を用いた出来 形管理を発注者が指定する規定により 出来形管理を実施する場合は、規定する計測持 る計測精度・計測密度を満たす計測方 法により出来形管理を実施することができる。	施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所、法の中央で測定。 ※土羽打ちのある場合に適用。 ただし、3次元計測技術を用いた出来 形管理を発注者が指定する規定により 出来形管理を実施する場合は、規定する計測精度・計測密度を満たす計測方 を計測精度・計測密度を満たす計測方できる。 幅は、施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。 2ヶ所。 2ヶ所。 2ヶ所。 2ヶ所、施工延長200mにつき1ヶ所、延厚さは、施工延長200mにつき1ヶ所、延足が可とがは1施工箇所につき2ヶ所。2ヶ所。
官理官姓金年及い規格値	規格値	—50 —50	——————————————————————————————————————
ロ 大 大 は に に に に に に に に に に に に に	測定項目	基 単 を で さ せ な は な な な も な な も な な も な な も な も な も も も も も も も も も も も も も	画 本
	工	盛士補強工 (補強土 (テールアル メ) 壁工法) (多数アンカー式補強 土工法) (ジオテキスタイルを 用いた補強土工法)	法面整形工 (盛七部) 堤防天端工
	枝番		
	第	8	6 1
ŀ	章	2 刊 日	21111111111111111111111111111111111111
	響	3森林土木工事共通編	oc森林士木工事共通編 oc森林士木工事共通編

出来形管理管理基準及び規格値

III. 1	摘要	3-2-1-11					3-2-1-11				
-		- -	\				-E	\ \		<i>5</i> /7	
	測定簡所	a i					* THE PERSONNEL PROPERTY.	AND		天堂	
日午日日日日十八〇紀日回	測定基準	施工延長40mにつき1ヶ所、延長40 m以下のものは1施工箇所につき2	ケ所。 ただし、3次元計画技術を用いた出	来形管理を発注者が指定している。より別点による管理を行う場合は、これをできます。	散計図書の測点毎、基準局は各法肩で測定。			す計測万法により出来形質埋を実施する場合に適用する。 る場合に適用する。 2. 個々の計測値の規格値には計測精度として土20mmが含まれている。 3. 計測は天端面と法面(小段を含	む)の全面とし、全ての点で設計面との標高較差を算出する。計測密度は1点/m2(平面投影面積当たり)以上とする。	以内に存在する計測点は、標高較差の評価から除く。 5. 評価する範囲は、連続する一つの面とすることを基本とする。規格値が変わる場合は、評価区間を分割するか、あるいは規格値の条件の最も厳しい値を採用する。	
```\ \\\!	値	0:	00	-2%	00	分	個々の 計測値	±150	±190		
T H	規格	+20	-100	法長-2%	-100	-0.5分	平均値	+50	<del>+</del> 80		
	項目	○	0<5m	θ≥5m	W	i		標高較差	標高較差		
	測定	推		法長0	崓	法勾配		天端	法面 (小段含む)		
	種						場合)		<u> </u>		
	Н	残土処理工					残土処理工 (面管理の場合)				
Ī	枝番	1					2				
	巛	11	11								
	颌	□灣田									
	神	241	ν <b>Η</b> Η								
	黨	3森林土木工事共通編									

出来形管理管理基準及び規格値

車位:㎜	増	3-2-1-12 $3-2-1-13$					3-2-1-12 3-2-1-13				
	測定簡所		. > -	~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~	w w		• 天雄部の計測点	○ 法国幣の計選点 幹變的廣 中國精 1点/m2			
	測定基準	施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m 以下のものは1施工箇所につき2ヶ	所。 ただし、3次元計測技術を用いた出来 事務曲を整注者が指定する相定に下り	バヨユニエエコ・コエノンシルエトス) 測点による管理を行う場合は、設計図 書の測点毎、基準高は各法肩で測定。			1.3次元データによる出来形管理を 実施する場合、発注者が指定する基準 に規定する計測精度・計測密度を満た	す計測方法により出来形管理を実施する場合に適用する。 2. 個々の計測値の規格値には計測精度として土50mmが含まれている。 3. 計削に非細アン社ののよりを含する。	<ul> <li>1 内がは大端面と広園(71枚を a) の全面とし、全ての点で設計面との標高較差を算出する。計測密度は1点/m2 (平面投影面積当たり)以上とする。</li> </ul>	<ul> <li>4. 法肩、法尻から水平方向に±5cm 以内に存在する計測点は、標高較差の 評価から除く。</li> <li>5. 評価する範囲は、連続する一つの 面とすることを基本とする。規格値が 変わる場合は、評価区間を分割する か、あるいは規格値の条件の最も厳し い値を採用する。</li> </ul>	
	1格値	720	-100	法長-2%	-100	—0.5分	値割測値	)00 ±150	.0 ±190		
H.E. AT.	規		-1				平均值	差	三年		
	項目	画	$\ell < 5  \mathrm{m}$	û≧5m	W	·II		標高較差	標高較差		
日米月	測定	華		法長0	嗶	法勾配		<b>K</b> 耀	法面 (小段含む)		
	種	•					0場合)				
	Η	路体盛土工 路床盛土工					路体盛土工 路床盛土工 (面管理の場合)				
	枝番	1					2				
	₩	12 13	13								
	領	日興田	=								
	掛	04H	Н								
	黑	3森林土木工事共通編									

画
容
<del> ~</del>
い規
之
$\sim$
仪
1111
<b>**</b>
基準
洒
皿
粗御
Įш
新
17
<u>米</u>
H
ユユ

1	摘要	3-2-1-14	8 4- 4- 4- 4- 4- 4- 4- 4- 4- 4- 4- 4- 4
	測 定 箇 所	t Kallisi	
1	測定基準	施工延長40mにつき 1ヶ所、延長40m 以下のものは 1 施工箇所につき 2ヶ 所。法の中央で測定。 ※土羽打ちのある場合に適用。	d= D         n-1         D: n本間の延長         n:10本程度とする。         φ:鉄筋径         エ事の規模に応じて、1リフト、1         ロット当たりに対して各面で一箇所以上測定する。最小かぶりは、コンクリート標準示力書(設計編:環準示力書の適用を受ける橋については、道路橋示力書の適用を受ける橋については、道路橋高らによる。         注) 直要構造物 かつ主鉄筋についてでは、道路橋高らによる。         注) 橋梁コンクリート床版桁(PC橋合む) の鉄筋については、第3編3-4-16-2床版工を適用する。         注3) 新設のコンクリート床版桁(係梁上・下部工および重要構造物であるの控断面積25点以上のボックスカルバート(工場製作のプレキャスト製品は全ての工種において対象カルバート、(工場製作のプレキャスト製品は全ての工種において対象カルバート、(工場製作のプレキャスト製品は全ての工種において対象カルバート・構造物中の配筋状況及びかぶりについては、「非破壊試験によるコンクリート構造物中の配筋状態及びかぶり測定要領」も併せて適用する。
	規格値	30 **	+ φ
	測定項目	m な t	平均間隔 dカンぶり t
	工種	法面整形工(盛上部)	で 対 で で で で で で で で で で で で で で で で で で
	枝番		
	巛	14	4
-	)	1 / 图 田	o 徽 紹 工
$\downarrow$	神	∞+1+	3無筋・鉄筋 コンクリート
	灩	3森林土木工事共通編	3森林土木工事共通編

#\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	カルション	3-4-3-4							3-4-3-5		3-4-3-6					
	測定箇所		R			0	/	<b>7</b>				(D)		Н	SIISIIIS TOO TOO TOO TOO TOO TOO TOO TOO TOO TO	
/ / / / / / / / / / / / / / / / / / /	測定基準	基準高は施工延長40mにつき1ヶ所、 延長40m以下のものは1施工箇所につ	き2ヶ所。 変位は、施工延長20mにつき1ヶ所、	延長20m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。	っただし、3次元計測技術を用いた出来 形管理を発注者が指定する規定により 出来形管理を実施する場合は、規定す	る計測精度・計測密度を満たす計測方 法により出来形管理を実施することが できる。			1ヶ所/1施工箇所 ただし、3次元計測技術を用いた出来 形管理を発注者が指定する規定により 測点による管理を行う場合は、延長の 変化点で測定。		1ヶ所/1基	基礎 1 基毎				
日木//日本日本日本大の名中同一	規格値	<del>+</del> 50	設計值以上	100					-200		設計値以上	-30	-30	設計値以上		
	测定項目	☆ 皇 東 著	根入長	変 位 0					所 原		設置高さH	幅w (D)	基礎 高さ h	根入長		
<u>-</u>	5 工 種	失板工 [指定仮設・任 意仮設は除く]       根 (網矢板)         (解皇鋼矢板)       収 (コンクリート矢板)         (立属鋼矢板)       変 (広幅鋼矢板)         (可とう鋼矢板)							縁石工 (縁石・アスカーブ)		小型標識工					
	5 枝番															
-	節	8 年 2 4	共通的工種						5.共通的工種		9 8 # 1	■的 下	連			
}	章		版插 下						4			版插 —				
}	響	の株‡	<b>≠</b> + +	· 円 <del>                                    </del>					3森林土木工事:		の株:	<u></u> ⊭H⊀	<u> </u>	共運賃	₽ E	

単位:mm	摘要	3-4-3-7			3-4-3-7					3-4-3-8	
	測定簡所			H	<u></u>		q q		H SIGNIAN		
規格值	測定基準	1ヶ所/施工延長40m、40m以下のものは、2ヶ所/1 施工箇所。	1ヶ所/1施工箇所		1ヶ所/1 基礎毎			1ヶ所/1施工箇所		各線種毎に、1ヶ所テストピースによ り測定。	
出来形管理管理基準及び規格値	規格値	—30 —30	+30 -20		-30	-30	-100	+30 -20		設計値以上	設計値以上
出来形管理管	测定項目	幅 w 基礎 高さ h	ビーム取付高 H		w	基礎・高なり	延長工	ケーブル取付高 H		厚 さ t (溶融式のみ)	w ■
	工種	路側防護帯工 (ガードレール)			路側防護柵工 (ガードケーブル)					区画線工	
	枝番	1			2						
	≪	2			2					∞	
	章 節	5.共通的工種			6.共国					まった過ごの共通的で	
	編	α森林士木工庫 4 一般施工	事		ω株本 4  張:		半半浬帰			る森林士+4-1-1-2-2-2-2-2-2-2-2-2-2-2-2-2-2-2-2-2-	六二事 共 浬 飃

画
麥
莊
3
皮
供
操
型
戜
団
刯
杀
米
$\pm$

	増産	3-4-3-9		3-4-3-10					3-4-3-10				
	測定 箇所		, c								<u>-</u> خ ما		5 <b>0</b>
				型 相	<u> </u>	<u> </u>	N 国 N	田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田	) 新国区	側面図			
:	測 定 基 準	1ヶ所/10本 10本以下の場合は、2ヶ所測定。		桁全数について測定。 橋桁のそりは中央の値とする。 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	なお、JISマーク表示品を使用する場合は、製造工場の発行するJISに基づく試験成績表に替えることができる。				析全数について測定。 橋桁のそりは中央の値とする。 なお、JISマーク表示品を使用する場 なは、単独エー語の整合エスコエのにすが	ロは、安に上%の出11 9 5)15に母ンく試験成績表に替えることができる。			
	規格値	±30		±L/1000	1+ 5	8 +I	$\pm 10$		$\pm 10 \cdots L \leq 10m$ $\pm L / 1000 \cdots$ $L > 10m$	H 11	8 +I	$\pm 10$	
	測定項目	ョ R P		析長L (m)	断面の外形寸法	橋 桁 の そ り 8 1	横方向の曲がりる2		析長L (m)	断面の外形寸法	橋桁のそり81	横方向の曲がり82	
	工種	道路付属物工 (視線誘導標) (nn離無)		プレテンション桁製作 L (購入工)	(げた番)				プレテンション桁製作 エ (購入工) (スラブ桁)				
	枝番			н					22				
	*	6		10					10				
	)	の共属	的	の米煙	的工作	画			の共通的	工種			
$\vdash$	神	4   蒙		4   读					4				
	鷹	る森林	:土木工事共通編	る森林	H <del>K</del> I	二事共立	製厂		る株林士	米 二事:			

単仏∶㎜	摘	3-4-3-11 注)新設のコンク リート構造物(橋 ※ L. 下端エキント	米上・「部上やよ び重要構造物であ る内空断面積25㎡ 以上のボックスカ	作のプレキャスト 製品は全ての工種 において対象 外))の鉄筋の配	形式なくのシャック ボーシャイは、「非 破壊試験によるコ アクリート権治物 中の配筋状態及び シ・ぶり遡応製鋼」 も併せて適用する		3-4-3-11			3-4-3-12		
	測定簡所	ιm		ч	→ NM							
次(石) <u>目</u>	測定基準	桁全数について測定。 横方向タワミの測定は、プレストレッ シング後に測定。	桁断面寸法測定箇所は、両端部、中央部の3ヶ所とする。 かの3ヶ所とする。 かむ IISマーク素示品を伸用する場	************************************			桁全数について測定。桁断面寸法測定 箇所は、図面の寸法表示箇所で測定。			桁全数について測定。 横方向タワミの測定は、プレストレッシング後に測定。 なシング後に測定。		
日米// 5 日日日 日本年入り、名名画	規格値	$+10 \\ -5$	$\pm 5$	$+10 \\ -5$	$0 < 15 \cdots \pm 10$ $0 \ge 15 \cdots \pm 10$ $\pm (\varrho - 5)$ $2 > 0 \longrightarrow 20 \text{mm} \mathcal{L}_{1} \neq 1$	0.80	_	_		$0 < 15 \dots \pm 10$ $0 \ge 15 \dots \pm 10$ $\pm (0 - 5)$	0.80	
ロネル 1 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	測定項目	幅 (上) w1	(上) w ₁ (下) w ₂ 成 h 関 度 度					断面の外形寸法 (mm)		选 以 問 成 思	横方向最大タワミ	
	工種	ポストテンション桁製 作工					プレキャストセグメン ト桁製作工 (購入工)			プレキャストセグメン ト主桁組立工		
	枝番	H					Ø					
	₩	11					11			12		
	飹	の共運:						<b>迪</b> 的下		の共通的		
	車	4   袋						表점 F		4		
	臛	る株林・	H <del>K</del> H ₱	事 共 囲 驪			の株‡	<b>≑</b> +1+	- 工事 共 浬 爆	る森林士	<del>К</del> 日 <b></b>	<b>米</b>

出来形管理管理基準及び規格値

: 元十	摘	3-2-3-13	円/を リート構造物(橋 終上・下部工およ	び重要構造物である る内空断面積25 m 以上のボックスカ	トンヘー・ (上参報 報品は全くの工権 において対象 外)の鉄筋の配 筋状況及びかぶり については、	インカート幕節を 中の関係状態が かぶり測応機能」 も存む「適用する	3-4-3-14 注)新設のコンク	リート構造物(橋 梁上・下部工およ び重要構造物であ	る内空断面積25㎡ 以上のボックスカ ルバート (工場観	作のプレキャスト 製品は全ての工種 でおいて対象	(145/17/28) (47) (48) (48) (48) (48) (48) (48) (48) (48	破壊試験によるコンクリート構造物 中の配筋状態及び	かかり国に敗盟」 も併せて適用する	
	測定簡所		WI						M MI		111 M3	w2		
	测定基準	桁全数について測定。	基準高は、1径間当たり2ヶ所(支点付近)で1箇所当たり両端と中央部の	3点、幅及び厚さは1径間当たり両端 と中央部の3ヶ所。	※鉄筋の出来形管理基準については、 第3編3-4-16-2床版工に準ずる。 0:桁長 (m)		析全数について測定。 基準高は、1径間当たり2ヶ所(支点	付近)で1箇所当たり両端と中央部の 3点、幅及び高さは1径間当たり両端	と中央部の3ヶ所。	※鉄筋の出来形管理基準については、 第3編3-4-16-2床版工に準ずる。	0: 桁長 (m)			
	規格値	750	$-5 \sim +30$	$-10 \sim +20$	$\emptyset < 15 \cdots \pm 10$ $\emptyset \ge 15 \cdots$ $\pm (\emptyset - 5)$ カップー30mm以内		±20	02 + 2 - 130	02 + 2 - 130	+ 5	$^{+10}_{-5}$	$+10 \\5$	0 < 15…±10 0 ≥ 15… ± (0 − 5) カン → 30mm以付	
	測定項目	五 第 基	幅 $\mathbf{w}_1$ , $\mathbf{w}_2$	厚 さ t	析長。		五 第 基	個 (干) M	幅(下) w ₂	内空幅 w ₃	事 ペ h	内空高さ $ m h_2$	桥桥	
	工	P Cホロースラブ製作 エ					PC箱桁製作工							
	枝番						1							
	₩	13					14							
	颜	m # !		種			:洋3	通的下	一種					
	車	4	※ 施 下	1			4	松 施 下	1					
	黑	の様言	<b>⊭</b> H ⊀	- 円勝:	共運孋		の株:	<b>⊭</b> +1+	日睡	共通疆	Ē			

出来形管理管理基準及び規格値

1	増	3-4-3-14 注)新設のコンク リート構造物(橋	※上・下部工および重要構造物である内容を回動を開発をある。	以上のボックスカ ルバート(工場製 作のプレキャスト	製品は全ての工権において対象))の鉄筋の配金鉄筋の配金によった。	男女な及りがきり おしい人は、「非 破壊戦撃によるコ ソクリート権能参	中の配筋状態及び かぶり遡応戦衛」 も併せて適用する	3-4-3-15						
	測定箇所		W1		$h_1$		W2	L1 W2 W2			, T — — — ;	L2	+ +	, + + +   /
크 비기	測 定 基 準	析全数について測定。 松麻五十注測字簿所は、雨淵如・山市		<ul><li>※鉄筋の出来形管理基準については、</li><li>第3編3-4-16-2床版工に準ずる。</li></ul>	0:桁長 (m)			施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m 以下のものは1施工箇所につき2ヶ 所。	幅、厚さは40個につき1ヶ所測定。		1 施工箇所毎	施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m 以下のものは1施工箇所につき2ヶ 所。	1 施工箇所毎	
つくと思せ	規格値	$-5 \sim +30$	$-5 \sim +30$	75	$^{+10}_{-5}$	$^{+10}_{-5}$	$\emptyset < 15\pm 10$ $\emptyset \ge 15$ $\pm (\emptyset - 5)$ かつ -30mm以内	±100	-20	-20	-200	± t //2	- t /2	
	測定項目	幅 (上) w1	幅 $(F)$ $\mathbf{w}_2$	内空幅 w ₃	高 さ h ₁	内空高さ $ m h_2$	析長の	△皇蔌賽	厚み t	幅 $W_1$ , $W_2$	延長 $\mathbf{L}_1$ , $\mathbf{L}_2$	△皇華賽	延長 $L_1$ , $L_2$	
	須	_	_		IHE.				層 潤			出 顴		
	工	P C押出し箱桁製作工						根固めブロックエ						
	枝番	2						,						
	₩	14						15						
	節	8 # %	連的下	種				3共通的工種						
	華	4 1	版施丁	1				4   般서						
	账	の株‡	<b>≠</b> +1+	: 日齡:	共運編	E		3森林土木工	事共重	孋				

出来形管理管理基準及び規格値

IIII·Л.+	摘要	3-4-3-16				3-4-3-17				3-4-3-19					3-4-3-21			
	測 定 箇 所					М				-1			m		橋軸方向	* 早野 1 廿	舗装面 据付け高さ	
ACTO IEI	測定基準	1組毎				施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ	JT.			1回/1施工箇所					車道端部及び中央部付近の3 点を 測定。	表面の凹凸は長手方向(橋軸直角方向)に3mの直線定規で図って凹凸が	Sum以下	
日午日午七大人の水石同一	規格値	$\pm 150$	+300	-200		-100	-100	-200		-30	-30	08—	年0段		1+3	8	舗装面に対し 0~-2	
田木万百年	測定項目	基準高▽	<ul><li>財</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li><li>型</li></ul>				幅w	延 長 L		·幅    w	高 さ h	長 さ L	段数		据付け高さ	表面の凹凸	仕上げ高さ	
	工種	沈床工				<b>拾</b> 石工				階段工					伸縮装置工 (ゴムジョイント)			
	枝番														1			
	₩	16				17				19					2 1			
	飹	m#!	週的	種		m # ½	週的 丁	種		0 # 1	週的	一種			6 半 3	週的 下	一種	
	車	4   1	版摇上	1		4   4	<b>煮桶</b> 上	1		4	版摇上	1			4   1	<b>煮</b> 插 F	1	
	鷹	の様は	<b>≠</b> +1+	H	共順騙	の株‡	<b>≠</b> +1	<del>.</del> ⊣⊯:	共通孋	の株は	<b>≠</b>	<del>`</del> ⊢⊯:	共通編	E	の株は	<b>⊭</b> ±	← 田 🖶	

出来形管理管理基準及び規格値

mm · 기.+	摘要	3-4-3-21							3-4-3-23				3-4-3-23			
_	测定简所	橋軸方向		に		W ₂ OFF	舗装面 仕上げ動き	あと打ちコンクリート	,	2			,	3		
// In In	測定基準	高さについては車道端部、中央部に おいて車線方向に各3点計9点	表面の凹凸は長手方向(橋軸直角方向)に3mの直線定規で測って凹凸が	3mm以ト 歯咬み合い部は車道端部、中央部の 計3点					施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m 以下のものは1施工箇所につき2ヶ	。			施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2	夕所。		
角金十分の	規格値	+3	3	3	2	+2	+ 5	舗装面に対し 0~-2	+500	-200	-200		-100	-0.2 t	-200	
日本に自分は分分分がです。	测定項目	据付け高さ	さ 車線方向各点 誤差の相対差	表面の凹凸	歯型板面の歯咬み合い部 の高低差	歯咬み合い部の縦方向間 隔W1	歯咬み合い部の横方向間 隔W2	仕上げ高さ	五	法 長 0	延 長 L		法 長 0	厚 な t	延長 L	
	工種	伸縮装置工 (鋼製フィンガージョ イント)			環境配慮型護岸工 (巨石張り,巨石積み)				環境配慮型護岸工 (かごマット)							
	枝番	2							1				2			
-	⋘	21							23				23			
-	餅	の共風								<b>迪</b> 的下				通的工		
	車	4   袋								版 摇 上				聚福 日		
	臛	3森林	# <del>K</del> H	事共風縣					の株は	<b>₹</b> #⊀		共通孋	の株:	* # # #	H <b>₩</b> ‡	

出来形管理管理基準及び規格値

興	آ	3-4-3-24				3-4-3-24				3-4-3-25				
三	Į		\$	1		: اِدَ			ī	1				
新	H	施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m 以下のものは1施工箇所につき2ヶ	別。			施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所.				施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ 所	//!。 ※印は、現場打部分のある場合。		1 施工箇所毎	
規格値		-20	-100	-20		-100	-200			+30	-50	-30	-200	
測定項目		8<3m 法長8	le ≥3m	厚 な t		恒 N	延長 L ₁ , L ₂			全 事 棄 奢	m **	w ラ 単※	延 長 L	
樓	H	送口上 (じゃかに)				羽口工 (ふとんかご、かご 枠)				プレキャストカルバー トエ (プレキャストボッカ	スエ) (プレキャストパイプ	Ĥ		
条	+	Z4 I				24 2				25				
細		m # ゅ	週的で	種		の共通	的工種				的工種			
押		4   1	版相上	-1		4   叢:	揭口			4   歳	超日			
嘿	c	の株‡	<b>≠</b> +1+	< H₩	半共風暴	る森林	H <del>K</del> H	事共運爆		る森林	НКН	事共通	臛	

出来形管理管理基準及び規格値

単位:mm	瀬	3-4-3-26		3-4-3-26					3-4-3-26			
	測定簡所			$t_1$ W $t_2$		$h_1$ $h_2$ $\nabla$			WI		q /:(C),	M ₂
规伶/追	測定基準	施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m 以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。 所。 ただし、3次元計測技術を用いた出来 形管理を発注者が指定する規定により 測点の管理方法を用いることができ る。	1ヶ所/1施工箇所 ただし、3 次元計測技術を用いた出来 形管理を発注者が指定する規定により 測点による管理を行う場合は、設計図 書の測点毎、延長の変化点で測定。	施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m 以下のものは1施工箇所につき2ヶ 所。				1 施工箇所毎	施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ	) 内。 ただし、3 次元計測技術を用いた出来 形等理を発注者が指定する規定により	がませんでは、 関点の管理方法を用いることができる。 る。	1施工箇所毎ただだし、3次元計測技術を用いた出来ただし、3次元計測技術を用いた出来形管理を発注者が指定する規定により測点による管理を行う場合は、設計図書の測点毎、延長の変化点で測定。
官理官理奉埠及の規格値	規格値	+30	-200	+30	-20	-30	-30	-200	+30	-50	-30	-200
日米万官用	測定項目	基準高 ▽	延 長 L	五 第 基	厚さ t., t2	M	高さ h.h.	延長 L	基準 高 ▽	·阿 W 1, W 2	深 い い り	延 長 L
	工種	側溝工 (プレキャストU型側 溝) (L型側溝工) (自由勾配側溝) (管渠)	<b>,</b>	側溝工 (場所打水路工)				1	側溝工 (暗渠工)			
	枝番	П		CJ					က			
	₩	26		26					26			
	飹	5.共通的工種		の共通的						68日	種	
	車	4一般插工		4   聚程					4  環			
	臛	3森林土木工事共		る森林士	大	東原			の株林	¥H⊀1		

単位:1000

出来形管理管理基準及び規格値

瀬	3-4-3-27				3-4-3-28
測 定 箇 所		t 3	$\begin{array}{c c} t_4 + \hline \\ t_1 + \phantom{00000000000000000000000000000000000$	h1 h2	
测定堆堆	1ヶ所毎 ※は、現場打部分のある場合				塗装終了時に測定。 1ロットの大きさは500m2とする。 1ロット当たりの測定数は25点とし、 各点の測定は5回行い、その平均値を その点の測定値とする。 ただし、1 ロットの面積が200m2に満 たない場合は10m2ごとに1点とする。
規格値	±30	-20	-30	-30	a. ロットの参議 厚平均値は、目標 90%以上。 b. 遡定値の最小 合計値の 70%以上。 こ. 遡定値の分布 の標準偏差は、目標 の標準偏差は、目 標際膜口引音の ただし、遡定値の分布 の場で値の分布 の場で値が日標 ではない。 ではない。
测定項目	基準高▽	※厚さ $t_1$ ~ $t_5$	※幅 w 1, w 2	※高さ hı, h₂	瀬
重工	集水桝工 呑口工	니 그 날			現場塗装工
: 枝番					
~ ————————————————————————————————————	3 27 集	夕口  畑	1		28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 2
章	4   張 の 共 演	· 福 七 	1		4 一般施工
鷹			事共運	<b>り</b> 嬺	3森林土木工事共通編

画
麥
湖
烂
5
及
Ţ
屋
罗
団
#\'
Ыmп
衂
団
衂
馬
14)
*
$\exists$

■□・□□	カルション	3-4-4-1							3-4-4-3									
	測定簡所			// #		S. C.												
人工/甘二旦	測定基準	施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m 以下のものは1施工箇所につき2ヶ 	VI.0						施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。 所。 3次元計測技術を用いた出来形管理を発注者が指定する規定により出来形管理を実施する場合は、規定する計削精度・計測密度を満たす計測方法により出来形質出来形質理を実施する場合は、規定する計測精度・計測密度を満たす計測方法により出来形管理を実施することができる。									
	規格値	設計值以上	-30	各構造物の規格値 による					∓30	-30	-30	-200						
日米万里角	测定項目	M型		延 長 L					宝	w 뭴	恒 V	T						
	工種	一般事項 (切込砂利) (改云其珠下)	(中7 年 7 年 7 年 7 年 7 年 7 年 7 年 7 年 6 年 6 年						基礎工 (護岸) (現場打)									
	枝番								П									
	⋘	4 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							က									
	Ē	4 一般插工 4 基礎 工							4 地線 日									
	曹			本北   年	暉				4									
	灑	本業で	H # F	車共風	촕				3森林土木工事共通編									

出来形管理管理基準及び規格値

₩∵mm	増	3-4-4-3			3-4-4-4					3-4-4-4						3-4-4-5					
	測定箇所	\bar{\bar{\bar{\bar{\bar{\bar{\bar{			$d = \sqrt{x^2 + y^2}$	<u></u>		単くi	т ×	$d = \sqrt{x^2 + v^2}$	~		» H	×	7000	$d = \sqrt{x^2 + y^2}$	~	P	Î	I ×	
火作 恒	測定基準	施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ	所。	3 次元計測技術を用いた出来形管理 は、発注者が指定する規定による測点 の管理方法を用いることができる。	全数について杭中心で測定。	3次元計測技術を用いた出来形管理を 発注者が指定する規定により出来形管 冊を実施する場合は、曲定する計画籍	4.6 テルックの 1.3、ペル・ショ 1874 度・計測をを満たす計測方法により 出来形管理を実施することができる。			全数について杭中心で測定。						全数について杭中心で測定。	3次元計測技術を用いた出来形管理を発注者が指定する規定により出来形質理を実施する場合により出来形質理を実施する場合は、相定する計画特	度・計測密度を満たす計測方法により 出来形管理を実施することができる。			
日生日生海中人(公治)国	規格値	∓30	-200		720	設計値以上	D/4以内かつ 100 以内	月人100以内		720	設計值以上	100以内	1/100以内	王次即提础		+ 50	設計值以上	100以内	月人100以内	設計径 (公称径) -30以上	
日米万里角	測定項目	☆ 単 乗 乗	延 長 L		☆・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	根入長	偏心量d	傾斜		五 第 基 基	根入長	是心量 d	傾斜	杭径D		五 第 基 基	根入長	偏心量 d	傾斜	杭径D	
	工種	基礎工 (護岸) (プレキャスト)			既製杭工 (既製コンクリート 杭) (鋼管抗) (H鋼杭)					<b>既製</b> 杭工 (鰡管ンイルセメント 杭)						場所打杭工					
	枝番	23			1					83											
-	₩	က			4					4						ιO					
	節	4期#				整 円				4						4. 推 穩 工					
-	掛	4   1			4					4						4					
	鷹	の株は	<b>≠</b> +1+	- 工事共連編	3森林土木工事共通編						3森林土木工事共通編						3森林土木工事共通編				

出来形管理管理基準及び規格値

	摘要	3-4-4-6					3-4-4-7							3-4-4-8							
-	測定簡所	$d = \sqrt{x^2 + y^2}$	<u></u>		A H O T o	X x   x   x   x   x   x   x   x   x	$d = \sqrt{x^2 + y^2}$			t t t t t t t t t t t t t t t t t t t		À	) <u> </u>	$d = \sqrt{x^2 + y^2}$ $\sqrt{\frac{t}{t}}$ $\sqrt{\frac{t}{t}}$ $\sqrt{\frac{t}{t}}$							
We'rd IB. •	測定基準	全数について杭中心で測定。	※ライナープレートの場合はその内容、補強リングを必要とする場合は補	当フグの内径とし、モルタルライン アグの場合によりの第一の場合は出来がある。 アグの場合はモルタル等の十留か構造	・		<b>壁厚、幅、高さ、長さ、偏心量については各打設ロットごとに測定。</b>								壁厚、幅、高さ、長さ、偏心量については各打設ロットごとに測定。						
日午日午日十人の次午同一十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二	規格値	720	設計値以上	150以内	1/50以内	設計径(公称径) 以上※	+100	-50	-50	-100	-20	300以内		+100	-20	-50	-100	-20	300以内		
	測定項目	基準高▽	根入長	偏心量 d	傾斜	基礎径D	基準高▽	ケーソンの長さ0	ケーソンの幅 w	ケーソンの高さh	ケーソンの壁厚 t	便心量 d		基準高▽	ケーソンの長さ0	ケーソンの幅 w	ケーソンの高さh	ケーソンの壁厚 t	P 喜 小 鲥		
<u> </u>	工種	深礎工				1	調理 ハンケー  ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・							ニューマチックケーン ン基礎工							
	枝番						∱ H														
	张	9					 <i>L</i>							8							
	剣	4 推	整 工				4 城 整 工							4 描稿 I							
	坤	4	般점!	Н			4   發播								4   發揮						
	濹	の株	<b>★</b> +1 -	<del>K</del> H⊯	半半年	퉱	3森林士木工事共通編								3森林土木工事共通編						

出来形管理管理基準及び規格値

<b>■</b> :担土	摘要	3-4-4-9			3-4-5-3							3-4-5-3						
	測定箇所	$d = \sqrt[4]{x^2 + y^2}$		PI		t, te	AAAAAA OX	T T T T T T T T T T T T T T T T T T T			r s		AH/o		L2			
그 그 그 그 그 그 그 그 그 그 그 그 그 그 그 그 그 그 그	测定基準	基準高は、全数を測定。 偏心量は、1基ごとに測定。			施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m 以下のものは1施工箇所につき2ヶ	げ。 厚さは上端部及び下端部の2ヶ所を測 定。	3次元計測技術を用いた出来形管理は、発注者が指定する相によりを消費	の管理方法を用いることができる。				施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ 示	が。 3次元計測技術を用いた出来形管理は、8次半率はウェットを出す。	(4、発性者が有たりの規定による側点) の管理方法を用いることができる。				
日子子子の必に同日・	規格値	$\pm 100$	設計值以上	300以内	+50	-50	-100	-50	-50	-200		+50	-100	-200				
	測定項目	△皇東箕	根入長	即量 小 副	△舅寨署	% → 0 × 3 m	0≥3m	厚さ (ブロック積張) t ₁	厚さ (裏込) t ₂	近 長 L		宝 準 高 ▽	法 長 0	延長 L ₁ , L ₂				
	工種	鋼管矢板基礎工			ートブロッ	(コンクリートフロック種) (コンクリートブロッ	ク張り)		コンクリートプロック エ (連節ブロック張り)									
	枝番				1								e1					
	条	6			n								м					
	節	4基額	Н		心在・	ブロック	/旗 張	Э Н	ら石・ブ ロック積張工									
	掛	4   袋	題 日		4  漿	摇 H			4									
	墨	る森林・	H <del>K</del> H ₩	野野洋牛	3森林士木工事共通編								3森林土木工事共通編					

٠.
乜
漸
ζЩΙ

単位:mm	摘要	3-4-5-3				3-4-5-4							3-4-5-5								
	測定簡所	***	が発展	≥	連結プロック	t, t ₂		2		200		t ₂									
規格値	測定基準	施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m 以下のものは1施工箇所につき2ヶ	所。	3次元計測技術を用いた出来形管理 は、発注者が指定する規定による測点	の管理方法を用いることができる。	施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ	所。 厚さは上端部及び下端部の2ヶ所を測	凉。	3 次元計測技術を用いた出来形管理は、発注者が指定する規定による測点	の管理方法を用いることができる。			施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m 以下のものは1施工箇所につき2ヶ	所。 厚さは上端部及び下端部の2ヶ所を測	· · · · ·	3 次元計測技術を用いた出来形管理は、発注者が指定する規定による測点の簡単大学を用いて、とがなきと	。。 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、				
出来形管理管理基準及び規格値	規格値	±50	-100	-200		+50	-50	-100	-50	-50	-200		±50	-50	-100	—50	-50	-200			
出来形管理管	測定項目	基準高	M 動	延 長 L		基準高▽	法長0 0<3m	Ø≥3m	厚さ(ブロック) t 1	厚さ (裏込) t2	延 長 L		五 第 基	0<3m	/左天& 0≥3m	厚さ(石積・張) t 1	厚さ (裏込) t2	近 長 L			
	工種	コンクリートブロック エ	(天端保護ブロッ ク)			緑化ブロックエ							石積(張)工								
	: 枝番	3																			
	節	5 3	・ブロ	シグ讃	聚日	で で プロック 積張工							万 五	· \`\	ック額	影					
	串		[雄工			4   禁							4								
	灩	の株井	¢Η <del>Κ</del>	出事共	浬爠	る森林	-HK	⊣빠ः	共順孋				の株林	\$HK1	山事共	浬臛					

## 単位:1000

	増	3-4-6-7				3-4-6-7		
	測定箇所							
	測 定 基 準	基準高、幅は、延長40mにつき1ヶ 所の割合で測定する。	延長40m以下のものは、2箇所測定する。	3次元計測技術を用いた出来形管理	は、発注者が指定する規定による測点の管理方法を用いることができる。	基準高、幅は、延長40mにつき1ヶ 所の割合で測定する。	延長40m以下のものは、2箇所測定する。	3 次元計測技術を用いた出来形管理 は、発注者が指定する規定による測点 の管理方法を用いることができる。
	規格値	7 = 50	-45	- 50	ただし、厚きの測 定値の平均は、 -15以内とする。	-30	- 50	ただし、厚きの測 定値の平均は、 -10以内とする。
	測 定 項 目	基準高	厚さ	■		厚さ	閆	
	工種	アスファルト舗装工 (下層路盤工)				アスファルト舗装工 (上層路盤工)	粒度調整路盤工	
Į	枝番	1				23		
	₩	2				2		
	)		板維茶	Н			維業下	1
	曹					4   紫		
	孋	の株‡	<b>≱</b> H₩	日事井	( )	る株林	:HK  -	<del>一一里里里里里里里里里里里里里里里里里里里里里里里里里里里里里里里里里里里</del>

	摘	3-4-6-7				3-4-6-7				
	測 定 箇 所									
	测定基準	厚さは、500 ㎡に1個の割合でコアー を採取もしくは堀り起こして測定す 2	る。 幅は、延長40mにつき1ヶ所の割合で	測定する。 延長40m以下のものは2箇所測定する。 る。	3 次元計測技術を用いた出来形管理 は、発注者が指定する規定による測点 の管理方法を用いることができる。	厚さは、500 ㎡に1個の割合でコアー を採取して測定する。	幅は、延長40mにつき1ヶ所の割合で 測定する。	延長40m以下のものは2 箇所測定する。	3 次元計測技術を用いた出来形管理 は、発注者が指定する規定による測点 の管理方法を用いることができる。	
	規格値	-30	-50	ただし、厚さの測 定値の平均は、 -10以内とする。		-20	- 50	ただし、厚さの測 定値の平均は、 -7以内とする		
	測定項目	も	■			が	□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□			
	工	アスファルト舗装工 (上層路盤工)	(とクント、(日次) 安定処理工)			アスファルト舗装工 (加熱アスファルト セテいコエ)	女后险伍上)			
ſ	枝番	3				4				
ľ	*	2				2				
ľ	鎖	9   談	無業 工			9   袋:	<b>維装</b> 工			
ŀ	掛	4  影	選 円			4  影:	超日			
ŀ	墨	る株林-		・ 共画編		の森林・		サ 半 埋 帰		
L										

画
劵
滋
Ö,
及
禁
革
囯
刯
団
峨
浴
*
丑

摘要	3-4-6-7								
測定箇所									
測定基準	厚さは、500 ㎡に1個の割合でコアーを採取して測定する。 幅は、延長40mにつき1ヶ所の割合で 測定する。 延長40m以下のものは2箇所測定する。 3次元計測技術を用いた出来形管理 は、発注者が指定する規定による測点 の管理方法を用いることができる。								
規格値	_ 9 25	3mプロブルメーター (σ)2.4mm以下直 読式(足付き) (σ)1.75mm以下	ただし、 何 ま の 通 を 値 か 値 を 値 の 平 均 は 、 - 3 以 内 と す る。						
測定項目	や、関	平坦性							
工種	アスファルト舗装工 (基層工・表層工)								
枝番	9								
₩	2								
節	ら   殺舗装工								
肿	4   般插工								
黨	3林土木工事	共風隱							

Ħ
过
涶

摘	3-4-6-8					3-4-6-8					
測定箇所											
測定基準	基準高、幅は、延長40mにつき1ヶ所 の割合で測定する。 延長40m以下のものは2箇所測定す	る。	は、発注者が指定する規定による測点 の管理方法を用いることができる。			基準高、幅は、延長40mにつき1ヶ所の割合で測定する。 の割合で測定する。 延長40m以下のものは2箇所測定する。					
規格値	720	-45	09—	ただし、厚さの測 定値の平均は、 -15以内とする。		-30	09—	ただし、厚さの測 定値の平均は、 -8以内とする。			
測定項目	基準高▽	厚さ	뭴			厚な	뭴				
工種	コンクリート舗装工(下層路盤工)						コンクリート舗装工 (上層路盤工) (粒度調整路盤工)				
枝番	1					0					
≪	∞					$\infty$					
領	9   談#	=採土				の一般舞	脂羰 凵				
肿	4   最相	<b>∦</b> H				4   袋類	<b>∛</b> H				
灩	の株本十	     				3森林土木工事共通編					

:規格値
S
及
大
革
開
哑
型
鄤
米形
丑

摘要	3-4-6-8			3-4-6-8					
測定箇所									
測定基準	厚さは、500 mlに1個の割合でコアーを採取もしくは掘り起こして測定する。	幅は、延長40mにつき 1ヶ所の割合で 測定する。		厚さは、500 ㎡に1個の割合でコアーを採取して測定する。 を採取して測定する。 幅は、延長40mにつき1ヶ所の割合で 測定する。 延長40m以下のものは2箇所測定す る。					
規格値	-30	-50	ただし、厚きの測 定値の平均は、 - 8以内とする。	-12	-25	ただし、厚さの測 定値の平均は、 - 3以内とする。			
測定項目	軍。	熚		ゼ - 理 - <u>世</u>					
基	コンクリート舗装工 (上層路盤工) (セメント (石灰・瀝青) 安定処理工)			コンクリート舗装工 (アスファルト中間)					
枝番	က			2 M					
⋘	∞			$\infty$					
領	の一般領			○一般舗装工					
神	4   袋鞋	₽H		4   袋類	関日				
臛	の株本十	大工事	<b>北</b>   『	3森林土木工事共通編					

華	3-4-6-8				
測 定 箇 所					
测定基準	厚さは、500 ㎡に1個の割合でコアー を採取して測定する。	ただし、厚さの測 幅は、延長40mにつき1ヶ所の割合で 定値の平均は、 測定する。 -3.5以内とする。 延長40m以下のものは2箇所測定す	νĝ		隣接する各目地に対して、道路中心線 及び端部で測定。
規格値	-10	ただし、厚さの測 定値の平均は、 -3.5以内とする。	-25	コンクリートの 硬化後 3mプロフィルメー ターにより機械舗 設の場合 (a)2.4mm以下 人力舗設の場合	(σ)3mm以下 ±2
测定項目	机		맏	平 伍	目地段差
工	コンクリート舗装工 (コンクリート舗装版 T)	ì			
枝番	2				
*	∞				
短	9   発#	開採 工			
肿	4  影	될 H			
鷹	る森林山	工术工事业	(		
	_	_	_		-

出来形管理管理基準及び規格値

		搬	3-4-6-9				3-4-6-10				3-4-6-11			
	:	測 定 箇 所	3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1									(上) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1		
		測定基準	厚さは40m毎に現舗装高切削後の基準高の差で算出する。	例に示けず単世でで、単垣痛及いての、 中心とする。 延長40m未満の場合は、2ヶ所/施工	箇所とする。 断面状況で、間隔、測点数を変えることが出来る。 当で十半されぬ種に当在する。	例たり法に目動機が例になってとが出来ることが出来る。 3枚元計划技術を用いた出来形管理は、発注者が指定する規定による測点 の管理方法を用いることができる。	各層毎1ヶ所/1施工箇所	るん九町側なMで用いた口米が自理 は、発注者が指定する規定による測点 の管理方法を用いることができる。			厚さは40m毎に現舗装高とオーバーレイ後の基準高の差で算出する。 測定点は車道中心線、車道端及びその中心とする。 幅は、延長80m毎に1ヶ所の割合とし、延長80m未満の場合は、2ヶ所/ 施工箇所とする。 断面状況で、間隔、測点数を変えることが出来る。 3次元計測技術を用いた出来形管理は、発注者が指定する規定による測点			
	規格値	個々の測定値 平均の測定値 (X) (X10)	-7 -2	25			- 50	該当工種	-25	該当工種	6-	-25	3 mプ ロフィルメーサー ( a ) 2. 4mm以下直 読式(足付き ) ( a ) 1. 75mm以下	
		測定項目	厚 A t	w 聞			m 脚 R	開 同 は t	離 離 w	設 工 厚さt	画 以 t	w ■	日 在	
	校番 工 種 路面切削工		路面切削工			舗装打換え工	舗装打換え工				オーバーレイエ			
		≪	6				10				11			
		損	9   〇	維装工			9   選	維装工			9   登	維装工		
		掛	4   袋:	福日			4   袋	揭日			4   般栖工			
		臛	る株林	HK H#	製配并		の株本	る森林土木工事共通編 多森林土木工事共通編				· 土		

画
<u> </u>
び規格
5
<b>返</b>
11111
料
屋
型
回
型
画
177
米形
$\pm$

離	3-4-6-14									
河 市 断 所										
測定基準	施工延長40mにつき1箇所の割合で測定する。 延長40m以下のものは2箇所測定する。									
規格値	- 10% - 10%									
测定項目	型 型 型 型 大 M									
工	工器器									
枝番										
≪₩	14									
短	の一般雑装工									
岬	4									
鷹	る森林士木工事共通編									

1_1
画
容
報
Ď,
及
禁
茎
囯
戜
囯
峨
炭
*
$\exists$

IIII · 게.+	増	3-4-7-2						3-4-7-3	3-4-7-3						
	測定簡所	β Δ Δ M M M M M M M M M M M M M M M M M							E A A A A A A A A A A A A A A A A A A A						
WETT IE	測定基準	延長40m毎に1ヶ所の割合で測定。 基準高は、道路中心線及び端部で測 デ	延長40m毎に1ヶ所の割合で測定。 基準高は、道路中心線及び端部で測 定。 厚さは中心線及び端部で測定。 3次元計測技術を用いた出来形管理 は、発注者が指定する規定による管理 の場合は、全体改良範囲図を用いて、 施工厚さt、天端幅w、天端延長Lを 確認 (実測は不要)							施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。 所。 厚さは中心線及び端部で測定。					
日午日午年十八〇次日同日十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十	規格値	±50	-50	-100	-200			+ 20	-50	-100	-200				
	測定項目	△皇東箕	施工厚させ	m w	T 登 顶			△皇兼	置換厚さt	w	近 長 L				
-  -  -	5 工 種	路床安定処理工					置換工	置 工 数							
	枝番														
	~	2 日報。	.hv mv 1 1					v 和w							
ŀ	章	4						4   張 7   新翻	福口						
ŀ	編			事共順櫽	<u> </u>				4 * *	事共運編	<u> </u>				

出来形管理管理基準及び規格値

単位·Ⅲ	摘要	3-4-7-4					3-4-7-5					3-4-7-6			
	测定箇所	* ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) (		w.(L)	0		ъ-	*				9	; ,		M
次行 但	測定基準	施工延長10mにつき、1 測点当たり 5 点以上測定。		w. (L) は施工延長40mにつき1ヶ所、80m以下のものは1施工箇所につきったホ	さ ショガル。 (L) はセンターライン及び表裏法肩で行う。		施工延長40mにつき1ヶ所。 厚さは中心線及び両端で掘り起こして 過点	めた。 杭については、当該杭の項目に準ずる。				施工延長40mにつき1ヶ所。 厚さは中心線及び両端で掘り起こして	測定。		
11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11	規格値	特記仕様書に明示	- 500	-300	- 500		±50	-50	-100	-200		-50	-100	-200	
田子万里村田	測 定 項 目	基準高 🗆	法 長 0	天端幅w	天端延長 L		基準高 🗸	厚 さ t	幅w	近 長 L		施工厚さ t	w 脚	延 長工	
	工種	表層安定処理工 (サンドマット海上)					パイルネットエ					サンドマットエ			
	枝番														
	⋘	4					ıo					9			
	)	▽ 地盤改良工					と 型盤 必 型 目 を 型 型 型 型 型 型 型 型 型 型 型 型 型 型 型 型 型				7地盤改良工				
	掛	4  影					4					4   穀福			
	灑	の株本-	H <del>K</del> H	·共順驪			の株林	H≮H#	サ 土 型 曝			3森林土木工事共通編			

出来形管理管理基準及び規格値

₩.Ш.	難	3-4-7-7 3-4-7-8						3-4-7-9				
-	测定箇所	M M		*		ч —	※余長は、適用除	A A A A A A A A A A A A A A A A A A A			<u></u> ≱	C. L. G. L.
次1年10日	测定基準	100本に1ヶ所。 100本以下は2ヶ所測定。1ヶ所に4 ★細字	本的た。 ただし、ペーパードレーンの杭径は対 象外とする。	全本数	全本数 計器管理にかえることができる。			100本に1ヶ所。 100本以下は2ヶ所測定。 1ヶ所に4本測定。			全本数 $L=\emptyset_1-\emptyset_2$	0.は改良体先端深度 0.は改良端天端深度
日本// 5日 4日 4日 4日 4 7 0 7 6 4 7 6 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	規格値	±100	設計値以上	設計値以上	I			-50	D/4以内	設計値以上	設計値以上	
日子万里在	测定項目	位置·間隔w	杭 径 D	打込長さり	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			五 第 基	位置·間隔w	杭径D	深度し	
	工種	バーチカルドレーンエ (サンドドレーンエ)	(**-/*・ドアーン エ) (袋詰式サンドドレー	ソエ) 締固め改良工 (サンドコンパクツョ				固結工 (粉体噴射撹拌工) (高圧噴射撹拌工)	(ほん) マルニュー (メラリー撹拌工) (生石灰ペイル工)			
	枝番											
	₩	2			$\infty$			6				
	飹	2 異難	改良工					な難なる	以良工			
	声	4   発	屋日					4   袋‡	製円			
	響	る森林・	土木工章	・				の株林士	H长 Hi	・ 共風驪		

出来形管理管理基準及び規格値

	華	3-4-10-5			3-4-10-5			3-4-10-5			3-4-10-5			
	測定簡所		<u></u>		$\bigvee_{\mathbf{x}}^{\mathbf{d}} \underbrace{\mathbf{x}}_{\mathbf{y}}$			r _T		S Marie Mari				
1	測定基準	基準高は施工延長40mにつき1ヶ所。 延長40m以下のものは、1施工箇所に つきった所	017.77.00		全数			施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m 以下のものは1施工箇所につき2ヶ 所。	1 施工箇所毎		施工延長40mにつき1ヶ所。 延長40m以下のものは1施工箇所につ きっ~㎡	°10' 6' a U		
つが上げた	規格値	±100	設計値以上		設計深さ以上	100		-100	-200		-50	-100	-100	
	測定項目	五 第 基	根入長		削孔深さの	配置誤差d		法 長 0	延長 L1 L2		五 第 基 基	天 端 幅 w	法 長 0	
	工	仮設士留・仮締切工 (H鋼杭) (細矢板)	ングンンで		仮設土留・仮締切工 (アンカーエ)			仮設土留・仮締切工 (連節ブロック張り	Ĥ		仮設土留・仮締切工 (締切盛土)			
	枝番	1			2			က			4			
ļ	₩	ಬ			ω			LO .			ಬ			
	短	01 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0			0. 食蠉日			0.			0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0			
-	冊	4   軽			4			4			4			
	臛	る株林-	H <del>K</del> H #	製門 業	る株林-	H <del>K</del> H iii	製配注中	る森林士	木工事共		3森林土木工事共通編			

単位:㎜

4	0	3-4-12-1								
通 沪 镭 沪										
画 沪 棋 潘	)mにつき1ヶ所。 (下のものは、1 加。	製品全数を測定。								
カ 松 信	- 20	1の直径差     +2       センターボスを基準にした孔位置のずれ	1以下	センターボスを基準にした孔位置 のずれ	1.5以下	- + - 1	+ 4 - 2	JIS B 0403 CT13	+0 -1	+ 1
測 定 項 目	地	上 不 部 センターボスを 構 のずれ	が - 1000mm - 1000mm	田羅	> 1000mm	F 孔 ≦100mm		用 孔 跡 れ れ れ れ	- - - - - - - - - - - - - - - - - - -	  -   ボスの高さ   ス
— 無	- 留・仮締り5盛土)	鋳造費 (金属支承工)	~ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	7 - 11 1	\ T	120		一 こうない	3.03	
林	[	H								
₩	ر د	н								
類	10 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	2 日整數作日	共風							
押	- 4	4   聚樹								
潭	る森林士木工事共通編	3森林土木工事	共運孋							

単位:1000

<b>Ⅲ</b> ·五+	摘要	3-4-12-1												3-4-12-1							
	測定箇所														補強的		*			D	
게 다.	測定基準	製品全数を測定。	※1)ガス切断寸法を運用する ※2) 片面のみの削り加工の場合も含	む。 ※3)ソールプレートの接触面の橋軸	及び橋軸直角方向の長さ寸法に対して はCT13 を適用するものとする。	※4)全移動量分の遊間が確保されてい	るのかを確認する。	※5)組立て後に測定詳細は道路橋支承 便覧参照	詳細は道路橋支承便覧参照						(1) 沙枣人相刈卧左 詳細は道路橋支承便覽参照						
日本に百年日角角中久の発布園	規格値	$+0 \\ -1$	$-\frac{+1}{1}$	JIS B 0403 CT13	+2	$\pm \ell / 100$	±3	1+3	(H/200+3) 小数 点以下切り捨て	JIS B 0403 CT14	JIS B 0403 CT15	JIS B 0405 粗級	JIS B 0417 B級	0~+5	$0 \sim +1\%$	$0 \sim +15$	+0.5	±2.5%	<del>+</del> 4	1	(w, L, D)/1000
	」定項目	ボスの直径	ボスの高さ	上沓の橋軸及び直角方向 の長さ寸法	£ ≤ 300mm	Q>300mm	上, 下面加工 仕上げ	トコ H≤300mm	温ク リ H>300mm 」	鋳放し長さ寸法 ※2)、※3)	鋳放し肉厚寸法 ※2)	削り加工寸法	ガス切断寸法	w, L, D≦500	500< w, L, D ≤1500mm	1500< w, L, D	t ≤20mm	$20 < t \le 160$	160< t	w , L , D ≦ 1000mm	"1000mm < w, L , D"
	漁	<b>ж</b> К	× 5	上番の長い	· ※ 全移動		######################################	を事に	υI		<b>準</b> 煙	十批		雪 w	長さし・	直径口		탈も	÷	型:	対誤差
	工	鋳造費(金属支承工)												鋳造費 (大型ゴム支承 エ)							
ľ	枝番	1												23							
	⋘	1												Н							
	節	1.2 T.	劉作	工 共渾	Į									21 四型	《製作工	共風					
	掛	4   袋	播日											4   袋	超日						
	灩	る森林	- <del>-</del> -	軍羊重	旛									の株林	± 1	事共連編					

画
殓
規
$\mathcal{C}$
及
無
基
刪
社
屈
11.
狮
炭
*
丑

摘	3-4-12-1	3-4-12-1	
测定简所		Ч	
測 定 賭 準	図面の寸法表示箇所で測定。	図面の寸法表示箇所で測定。	
規格値	±3 0≤10 ±4 0>10	$\begin{array}{c} \pm 2  h \leq 0.5 \\ \pm 3 0.5 < h \leq 1.0 \\ \pm 4 1.0 < h \leq 2.0 \end{array}$	± (10+L/10)
測定項目	部 部材長0 (m)	因 百 高 さh (m)	外周長L(m)
種			
Н	仮設材製作工	刃口金物製作工	
枝番	м	4	
**	1	11	
短	2 日祿數作日 共通	2 工場製作工 共通	
- 神	4	4	
臛	の森林士木工事共通編	3条株土木工事共通編	

出来形管理管理基準及び規格値

IIIII : 元.井	播	3-4-12-3	3-4-12-3	3-4-12-3		3-4-12-3		3-4-12-3	値とする。
	測 定 簡 所	D	a	7/A	<b>⊐</b>	8 7			のb, b, wに代入する数値はmm単位の数
Yr'r I IE	<ul><li>測定基準</li><li>過少</li><li>157554</li></ul>	「	主桁 各支点及び各支間中央付近を測定。 h:腹板高 (mm) b:腹板又はリブの間隔 (mm) w:フランジ幅 (mm)			原則として仮組立をしない状態の部材について、主要部材全数を測定。		主要部材全数を測定。 — 2:部材長 (mm)	tm単位の数値である。 フランジの直角度δ,圧縮材の曲りδ」の規格値のh,b,wに代入する数値はmm単位の数値とする。
日子日子子人の然中国	規格値	$\pm 2$ $w \le 0.5$ $\pm 3$ $0.5 < w \le 1.0$ $\pm 4$ $1.0 < w \le 2.0$ $\pm (3 + w/2)$ 2.0 < w	һ∕250	b /150	w / 200	$\pm 3 \cdots \ell \leq 10$ $\pm 4 \cdots \ell > 10$	$\pm 2 \cdots \ \emptyset \le 10$ $\pm 3 \cdots \ \emptyset > 10$	6/1000	※規格値のwに代入する数値はm単位の数値である。 ただし、「板の平面度 δ,フランジの直角度 δ,
	测定項目	7ランジ幅w(m) 腹板高h (m) 腹板間隔b' (m)	<ul><li>鋼桁及びト ラス等の部 材の腹板 平</li></ul>		フランジの直角度 <i>δ</i> (mm)	部科技	(m) トラス、 アーチなど	圧縮材の曲がり & (mm)	<ul><li>※規格値のwに代入 ただし、「板の⁵</li></ul>
	工	桁製作工 (仮組立による検査を 実施する場合) (シミュレーション仮 組立検査を行う場合)			—				
	枝番	T VR							
	⋘	n							
	領	27 工場製作工 共通							
-	肿	4   發樹							
	臛	3森林森林土木工事共通編							

	播	3-4-12-3	3-4-12-3	3-4-12-3	3-4-12-3	3-4-12-3	3-4-12-3	3-4-12-3	3-4-12-3	
	測 定 籪 所	<ul> <li>事経間の場合</li> <li>上</li> <li>上</li> <li>L</li> <li></li></ul>	E PARTITURE OF THE PART	$\prod_{i} \prod_{j} q_i$	學		## <b>**</b>	$^{\mathrm{q}} { \bigwedge } _{ }^{ } = { \bigvee } _{ }^{ } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } $	© T	数値とする。
	基準 トラス・アーチ等		中央付近を測定。	両端部及び中心部 を測定。	1主権について支点 (を測定。	各主構の各格点を 測定。 L:主構の支間長 (m)	<b>〕(主構)端を測定。</b>	支点及び支間中央 付近を測定。 h:主構の高さ (mm)	-数の1/2を測定。 いもの 場合は、マイナス側 (上とする。	に代入する数値はm単位の数値である。 主構の鉛直度δ」の規格値のhに代入する数値はmm単位の数値とする。
	測 定鋼桁等	各桁毎に全数測定。	各支点及び各支間中央付近を測定。	l	最も外側の主桁又は主構について支点 及び支間中央の1点を測定。 L:測線上(m)	各主桁について10 ~12 m 間隔 を 測定。 L:主桁の 支間長 (m)	どちらか一方の主桁	各主桁の両端部を 測 定。 h:主桁の高さ (mm)	主桁、主構の全継手数の1/2を測定。 81、82のうち大きいもの 設計値が5mm以下の場合は、マイナス については設計値以上とする。	に代入する数値はm単位の数値である。 E構の鉛直度δ」の規格値のhに代入す
-	規格 値	± (10+L/10) ± (10+Ln/10)	$\pm 4 \cdots $ B $\leq 2$ $\pm (3+B/2)$ $\cdots $ B $> 2$	±5····· h≤5 ±(2.5+h∕2) ····· h>5	$5+L/5$ $L \le 100$ $25L > 100$	$\begin{array}{c} -5 \sim +5 \cdots \cdots \\ 1 \leq 20 \\ -5 \sim +10 \cdots \cdots \\ 20 < 1 \leq 40 \\ -5 \sim +15 \cdots \cdots \\ 40 < 1 \leq 80 \\ -5 \sim +25 \cdots \cdots \\ 80 < 1 \leq 200 \end{array}$	設計値土10	3+h/1000	設計値士5	に代入する数値1 主構の鉛直度 8 」
	测定項目	全長 L (m) 支 間長 Ln (m)	主桁、主構の中心間距 離 B (m)	主構の組立高さ h (m)	主析、主構の通り δ (mm)	主桁、主構のそり δ (mm)	主析、主構の橋端にお ける出入差 δ (mm)	主析、主構の鉛直度 δ (mm)	現場継手部のすき間 § 1, § 2 (mm)	※規格値のL, B, h ただし、「主桁、
	7,2			·	·	仮組立精度				
	工種	桁製作工 (仮組立による検査を 実施する場合) (シミュレーション仮	組立検査を行う場合)							
	枝番	Н								
	⋘	က								
	領	2 工場製作工	共風							
	肿	4   般插								
	臛	3森林森林土土	<b>小工車共通編</b>							

### 出来形管理 -39-

出来形管理管理基準及び規格値

猫	3-4-12-3					
测定衡所	P → N → N → N → N → N → N → N → N → N →			φ 1 - γ - γ - γ - γ - γ - γ - γ - γ - γ -		rる数値はmm単位の数値とする。
測 定 基 準	主析、主構 各支点及び各支間中央付近を測定。床 組など構造別に、 5部材につき 1 個抜き取った部材の中央付近を測定。	主桁 各支点及び各支間中央付近を測定。 h: 腹 板 高 (mm) b: 腹板 又はリブの間隔mm) w:フランジ幅 (mm)			主要部材全数を測定。	※規格値のwに代入する数値はm単位の数値である。 ただし、「板の平面度 δ,フランジの直角度 δ」の規格値のh,b,wに代入する数値はmm単位の数値とする。
規格値	$\begin{array}{c} \pm 2 & \leq 0.5 \\ \pm 35 < w \leq 1.0 \\ \pm 4 \\ 1.0 < w \leq 2.0 \\ \pm (3+w/2) \\ 2.0 < w \end{array}$	ь/250	b / 150	w /200	±3…0≤10 ±4…0>10	、する数値はm単位の 平面度 8, フランジ
测定項目	カランジ幅 対 w(m) 横 関板高 h(m)	鋼桁等の部 板 材の腹板 の 平 面	を を を を の の の の の の が の が の が が の が の が が が が が が が が が が が が が	フランジの直角度 δ (mm)	海 の (m)	<ul><li>※規格値のwに代フ ただし、「板の</li></ul>
田	桁製作工 (仮組立検査を実施しない場合)					
枝番	c)					
**	Ω					
華	4 / 般插工         5 / 比據戰作工					
響	3条林士木工事共通編					

11
画
篵
規
H
皮
無
<i>≫</i>
革
団
衈
畑
哑
炭
*
田

理 理		3-4-12-3								3-4-12-4		3-4-12-5		
一	下 直	7	H		図 a 図 B	4	H		顕数人リット 剛致し宝 ダムB型 スリットダム			*		(美測値) 82 子
# H	<b>企</b>	全数を測定。								図面の寸法表示箇所で測定。		製品全数を測定。	両端及び中央部付近を測定。	
型	Ħ	10	+30	±10	+30	+10	±10	±10	±H√500	$\pm 3\cdots \ell \leq 10$ $\pm 4\cdots \ell > 10$		0 + 30	誘 計 144	±2
	J K	部材の水平度	堤 長 L	堤長の	堤 幅 W	提 幅 w	声 よ 出	ベースプレートの高さ	本体の傾き	部 部材長ℓ (m) 材		部 部材長w (m)	組合せる伸縮装置 との高さの差 反 81 (mm)	立 時 フィンガーの食い 違い 82 (mm)
#		桁製作工 (鋼製ダム製作工(仮 ^{紹立時)}	/ (LT-17)							検査路製作工		鋼製伸縮継手製作工		
共		ო												
*		C		114.000						4	11com)	[C]	11com)	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		4   張	8 U 歌作 H							4	-	4	<b></b>	
			H K H M	- 半州県						ο森林士木工事: 	<b>米</b>	○森林土木工事:	水通艦	

出来形管理 -41-

画
猝
滋
Ž.
双
洪
選
型型
理郵
叫叫
炭
<b>米</b>
H

華	3-4-12-6	3-4-12-7	3-4-12-8					
測定箇所			P P P P P P P P P P P P P P P P P P P	<b>→ ★</b>				
測定基準	図面の寸法表示箇所で測定。	図面の寸法表示箇所で測定。	軸心上全数測定。					
規格値	$\begin{array}{c} \pm 3 \cdots \ell \leq 10 \\ \pm 4 \cdots \ell > 10 \end{array}$	$\begin{array}{c} \pm 3 \cdots \ell \leq 10 \\ \pm 4 \cdots \ell > 10 \end{array}$	b /500	н∕500	1+5			
测定項目	部 部 材 M	部 部 部材長 (m)	上面水平度 81 (mm)	治 立 時 鈴直度 § 2 (mm)	高さh (mm)			
工	落橋防止装置製作工	<b>橋梁用防護柵製作工</b> 橋梁用高欄製作工	アンカーフレーム製作工					
枝番								
⋘	9	2	$\infty$					
領	2 工場製作工 共通	2. 工場製作工 共通	27 工場製作工 共通					
卌	4   談插	4	4					
鷹	3森林土木工事共通編	3森林土木工事共通編	3森林土木工事共済	到匯				

出来形管理管理基準及び規格値

摘	3-4-12-9	3-4-12-9	3-4-12-9	3-4-12-9
測定箇所	p y w w w w w w w w w w w w w w w w w w	W/2	8	
測定基準	各支点及び各支間中央付近を測定。	各支点及び各支間中央付近を測定。	原則として仮組立をしない部材について主要部材全数で測定。	各主桁について10~12m間隔を測定。
規格値	$\begin{array}{c} \pm 2 \cdots w \leq 0.5 \\ \pm 3 \cdots w \\ 0.5 < w \leq 1.0 \\ \pm 4 \cdots w \leq 2.0 \\ \pm (3 + w / 2) \cdots \\ 2.0 < w \end{array}$	w/200	$\pm 3\cdots \ell \leq 10$ $\pm 4\cdots \ell > 10$	$-5 \sim +5 \cdots L \le 20$ $-5 \sim +10 \cdots$ $20 < L \le 40$
测定項目	クランツ幅 w (m) 版板高 h (m)	フランジの直角度 δ (mm)	部材長0 (m)	主杯のそりる
工種	プレビーム用桁製作工	据 <b>技</b>		反組立時
枝番				
**	o			
短	27 工場製作工 共通			
肿	4			
灩	3森林土木工事共通編			

#### 単位:皿

権	3-4-12-10	3-4-12-11
測定箇所		
測定基準	図面の寸法表示箇所で測定。	外面塗装では、無機ジンクリッチペイントの塗付後と上塗り終了時に測定 し、内面塗装では内面塗装終了時に測定 だ。 1ロットの大きさは、500m2とする。 1ロット当たり測定数は25点とし、各 点の測定は5回行い、その平均値をそ の点の測定値とする。ただし、1ロットの面積が200m2に満たない場合は 10m2 ごとに1点とする。
規格値	±30≤10 ±40>10	a. ロット溶験 面の場となり (自の90%以上。 方の次以上。 での以上。 は、)ので、以上。 で、、)ので、は、 で、、)ので、は、 ので、は、 ので、は、 ので、は、 ので、は、 ので、は、 ので、は、 ので、は、 ので、は、 ので、は、 ので、は、 ので、は、 ので、は、 ので、は、 ので、は、 ので、は、 のので、は、 のので、は、 のので、は、 のので、は、 のので、は、 のので、は、 のので、は、 のので、は、 のので、は、 のので、は、 のので、は、 のので、は、 のので、は、 のので、は、 のので、は、 のので、は、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のいた。 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、 のので、
測定項目	部 部材長 0 (m)	· 一章
軍工	鋼製排水管製作工	工場塗装工
条 枝番	0	
一	10	2. 工場製作工 共通
·····································	4	4   骸矯   1   1   1   1   1   1   1   1   1
鷹	3森林土木工事共通編	3森林土木工事共通編

出来形管理管理基準及び規格値

車仏∶mm	離	3-4-13								
	測定簡所	<ul> <li>事経間の場合</li> <li>上は L2 L3</li> </ul>	中で		Holder Francisco		8 The h	~ T		とする。
况 役 间	测定基準	各桁毎に全数測定。	L: 主桁・主構の支間長(m)	主析、主構を全数測定。 L:主桁・主構の支間長(m)	各支点及び各支間中央付近を測定。	どちらか一方の主桁( 主構)端を測定。	各主桁の両端部を測定。h:主桁・主構の高さ(mm)	主桁、主構の全継手数の1/2を測定。 61,62のうち大きいもの なお、設計値が5mm未満の場合は、す き間の許容範囲の下限値を0mm とす る。(例:設計値が3mm の場合、すき 間の許容範囲は0mm~8mm)	※は仮組立検査を実施しない工事に適用。	Bに代入する数値はm単位の数値である。 Eげた、主構の鉛直度 δ 」の規格値のhに代入する数値はmm単位の数値とする。
山木乃自年百年本年人の別名画	規格値	$\pm (20 + L/5)$ $\pm (20 + Ln/5)$	± (10+2L/5)	± (25+L/2)	$\pm 4 \cdots $ $B \le 2$ $\pm (3 + B / 2) \cdots B > 2$	設計値 土10	3+h∕1000	設計値 土5		る数値はm単位の∛ :構の鉛直度 δ 」のタ
山木が耳塔目	测定項目	全 長 L (m) 支間長Ln (m)	通 り & (mm)	そり & (mm)	※主桁、主構の中心間距   ±4······ 離B(m)	※主桁の橋端における出入差 § (mm)	※主桁、主構の鉛直度 δ (mm)	※現場継手部のすき間 δ 1, δ 2 (mm)		<ul><li>※規格値のL, Bに代入す ただし、「主げた、主</li></ul>
	工		(ケーブルエレクショ ン架設) (架設桁架設) (送出し架設) (トラベラーケレーン	(経)						
	枝番									
	⋘									
	絙	C. 橋梁架設工								
	肿	4  般極工								
	臛	3森林土木工画	- 半風麗							

出来形管理 -45-

単位:㎜

# 出来形管理管理基準及び規格値

	摘要	3-4-13										3-4-14-2					
	測定箇所																
1	測定基準	各桁毎に全数測定。	一連毎の両端及び支間中央について各上下間を測定。	主桁を全数測定。		施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m 以下のものは1施工箇所につき2ヶ 示	別。 ただし、計測手法については、従来管理のほか3次元継続技術を用いた出来	形管理は、発注者が指定する規定による出来形計測性能を有する機器を用いることができる。		1施工箇所毎 ただし、計測手法については、従来管理のほか3次元継続技術を用いた出来 形管理は、発注者が指定する規定による出来形計測性能を有する機器を用いる る出来形計測性能を有する機器を用い		施工延長40mにつき1ヶ所、40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。	たたし、計測手法については、従来管理のほか3 次元継続技術を用いた出来形管理は、発注者が指定する規定による出来による出来形計測性能を有する機器を用いることができる。	施工面積200㎡につき1ヶ所、面積200㎡以下のものは、1施工箇所につき2 ・エムネコル・10端は	ケ別快量化により側だ		
	規格値	_				-200	法長の-4%	-100	法長の-2%	-200		-200	法長の-4%	-10	-20	   吹付面に凹凸がある場合の   同は   記載   同のののの	計學の50%以上と 厚以上。
I -	定項目	医•支間	桁の中心間距離	ح 0		$\ell < 5 \mathrm{m}$	le 5m	$\ell < 5 \mathrm{m}$	û≧5m	Т А		le 6 5 m	ê 5 m	t <5cm	t ≧5cm	ただし、吹付面に言いなら	取小吹り厚は、設計厚の し、平均厚は設計厚以上。
	測	∜	纵	·		山山	法長0	干型	法長0	延			決し		か <u>世</u>	ب	
	工種	架設工 (コンクリート橋) (カレーン知部)	(ノア ノ来政) (架設桁架設) 架設工支保工	( ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** **								植生工 (植生基材吹付工)	(各土吹付工)				
	枝番											2					
	⋘					2						2					
	節	5. 権跳	架設工			7 法面	IH #!	======================================				7	国工 共運				
	肿	4  競	4									4  聚	超日				
	黨	る森林-	工术 工庫	半半浬驛		る森林・	-H-K-H#	サ 土 重 帰				の様様	土木工事共通	鷹			

出来形管理 -46-

単位:1000

1施工箇所毎 ただし、計測手法については、従来管 理のほか3次元継続技術を用いた出来 形管理は、発注者が指定する規定によ る出来形計測性能を有する機器を用い ることができる。	
-200	
長 L	
班	

出来形管理管理基準及び規格値

摘要	3-4-14-3						
測 定 箇 所	7 - 7		8				
测定基準	施工延長40mにつき1ヶ所、40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。 別定断面に凹凸があり、曲線法長の測定が困難な場合は直線法長とする。 ただし、計測手法については、従来管	理のほか3次元継続技術を用いた出来 形管理は、発注者が指定する規定によ る出来形計測性能を有する機器を用い ることができる。	200㎡につき1ヶ所以上、200㎡以下は 2ヶ所をせん孔により測定。			1施工箇所毎ただし、計測手法については、従来管理がに、計測手法については、従来管理のほか3次元継続技術を用いた出来形管理は、発注者が指定する規定による出来形計測性能を有する機器を用いることができる。	
規格値	-50	-100	-10	-20	坎付面に凹凸がある場合の 厚は、設計厚の50%以上と 厚は設計厚以上	-200	
定項目	\$<3m	ms≦3m	t <5cm	t ≧5cm	ただし、吹付面に凹凸がま最小吹付厚は、設計厚の50 最小吹付厚は、設計厚の50 し、平均厚は設計厚以上	吾 L	
漁	法長	9		厚 t な		阅	
工種	吹付工 (コンクリート) (モルタル)						
枝番							
≪	8						
第	7. 法面工 共通	Ę					
ተ	4   殿植工						
鷹	3森林土木工	製配件事					

画
$\overline{}$
盔
型
11
5
皮
無
基
型
避
型
鄤
炭
米
$\Xi$

#\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	描要	3-4-14-4 曲線部は設計 図書による						3-4-14-4			3-4-14-5			
	測定箇所	E 4	a h	<b>7</b>						0 SALES	Å H	Ľ×	$d = \sqrt{x^2 + y^2}$	
<b>が</b> がす -	測 定 基 準	施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m 以下のものは1施工箇所につき2ヶ 所。 ただし、計測手法については、従来管	理のほか3次元継続技術を用いた出来 形管理は、発注者が指定する規定によ る出来形計測性能を有する機器を用い ることができる。	枠延延長100mにつき1ヶ所、枠延延 長100m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。	ただし、計測手法については、従来管理のほか3次元継続技術を用いた出来 形管理は、発注者が指定する規定によ	- 6 田米杉計測圧配を有する機器を用いることができる。	1施工箇所毎ただついては、従来管ただし、計測手法については、従来管理のほか3次元継続技術を用いた出来 形管理は、発注者が指定する規定による出来形計測性能を有する機器を用いることができる。	施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m 以下のものは1施工箇所につき2ヶ 所。		1 施工箇所毎	全数			
日本色十次の流行画	規格値	-100	-200	-30	-30	±100	-200	-100	-200	-200	設計値以上	100	土2.5度	
	測定項目	%<10m 法長	<i>l</i> <i>l</i> ≥10m	幅 w	高 さ h	枠中心間隔 a	延長 上	0<10m 冼長	<i>v</i> 0≥10m	延 長 L	削孔深さ 0	p	せん孔方向 θ	
	工種	法枠工 (現場打法枠工) (現場吹付法枠工)						法枠工 (プレキャスト法枠 エ)			アンカーエ			
	枝番	1						2						
	⋘	4						4			ro			
-	鎖	1	<b>北</b> 圏					7. 郑国下			7 法面下	土 共運		
	掛	4   般極						4   聚褐			4   聚類			
	濹	3森林土木	工事共運째					る森林士	大 工事:		の株本土	木工事共		

出来形管理管理基準及び規格値

単位:mm	摘要	3-4-15-1								3-4-15-2				
	測定簡所	1 _M	д.		Ч			t h h	T a m a m					
规伶值	測定基準	施工延長20mにつき1ヶ所、延長20m 以下のものは1施工箇所につき2ヶ 所。	3次元計測技術を用いた出来形管理を 発注者が指定する規定により出来形管 理を実施する場合は、規定する計測精 度・計画密度を満たす計画方法により	スプラス 1777 7 1778 7 1778 7 1778 7 1778 7 1778 7 1778 7 1778 7 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778 7 2 1778				1施工箇所毎 3次元計測技術を用いた出来形管理を 発注者が指定する規定により出来形管	理を実施する場合は、規定する計測精度・計測密度を満たす計測方法により 出来形管理を実施することができる。	施工延長50mにつき1ヶ所、延長50m 以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。	裏込厚さの高さ方向の測定位置は、裏 込の底面及び上面の2箇所とする。 3次元計測技術を用いた出来形管理を ※沖老が地でする相称で、トロールが密	近年4が14とうる死たにより出来が自理を実施する場合は、規定する計測精度・計測密度を満たす計測方法により出来形管理を実施することができる。	1 施工箇所毎 3 次元計測技術を用いた出来形管理を 発注者が指定する規定により出来形管	理を実施する場合は、規定する計測精度・計測密度を満たす計測方法により は・計測密度を満たす計測方法により 出来形管理を実施することができる。
口米形官 埋食 埋蚕 华及 心 祝 伶 ॥	規格値	720	-20	-50	-30	-50	-100	-200			1+ 50		-200	
ロ 大 下 は に に に に に に に に に に に に に	测定項目	△豐東賽	軍 み t	裏込厚さ	幅 w ₁ , w ₂	h < 3m 池水	h h≧3m	延 長 L			△豐東雅		亚 至 至	
	工種	(一般事項) 場所打擁壁工								プレキャスト擁壁工				
	枝番													
	巛	1								63				
	)	1	土 共風					5 羅翻	上 共風					
	車	4   穀烟	Н							4   聚程	łН			
	鰃	る森林士	木工事共活	隱						る森林士	1大工事共至	到廛		

出来形管理 -51-

单位:mm	摘要	3-4-15-3						3-4-15-4					
損	測定簡所		4	1						0/2 a	t z	Ø ≥ 3 m	
規格値	測定基準	施工延長50mにつき1ヶ所、延長50m 以下のものは1施工箇所につき2ヶ 所	が。 次元計測技術を用いた出来形管理を 発注者が指定する規定により出来形管 理なも拡上を担合は 田中ナを計画権	年で夫吧りる場合は、死たりる計例情度・計測密度を満たす計測方法により 出来形管理を実施することができる。			1施工箇所毎 3次元計測技術を用いた出来形管理を発注者が指定する規定により出来形管理を発達者が指定する規定により出来形管理を実施する場合は、規定する計測精度・計測密度を満たす計測方法により出来形管理を実施することができる。	施工延長50mにつき1ヶ所、延長50m 以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。				1 施工箇所毎	
出来形管理基準及び規格値	規格値	±50	—50	-100	±0.03hかつ ±300以内	設計値以上	-200	+50	-50	-100	-50	-200	
出来形,	测定項目	大量 華 基	カ<3m 高さ	h h≧3m	鉛直度 △	控え長み	延 長 L	五 第 基	009長	厚さ t ₁ t ₂ t ₃	延長 L _{1 L2}		
	工種	補強土壁工 (補強土 (テールアル メ) 辟⊤洙)	(多数アンカー式補強 (多数アンカー式補強 土工法)	(ソムノナヘダイバを用いた補強土工法)				井桁ブロックエ					
	枝番												
	≪	င						4					
	章	4 競響		?				4					
	響		HK H	共 浬 嘿						喋			

単位:mm

華	3-4-16-2						
測定簡所							
河 店 斯	基準高は、1径間当たり2ヶ所(支点付近)で、1箇所当たり両端と中央部の3点、幅は1径間当たり3ヶ所、厚さは型枠設置時におおがね10㎡に1ヶ	所測定。 (床版の厚さは、型枠検査をもって代える。)		1径間当たり3断面(両端及び中央) 測定。1断面の測定箇所は断面変化毎 1ヶ所とする。		1径間当たり3ヶ所(両端及び中央) 測定。 1ヶ所の測定は、橋軸方向の鉄筋は全数、橋軸直角方向の鉄路は北下形状在	(7.2 mの範囲を測定。
規格値	±20	0~+30	$-10 \sim +20$	設計値以上	±10	H 150	H 10
测定項目	☆ 単 乗	w D	<b>世</b>	鉄筋のかぶり	鉄筋の有効高さ	鉄 筋 間 隔	上記、鉄筋の有効 高さがマイナスの 場合
工	床版工						
枝番							
⋘	23						
短	5						
柵	4  般極下	1					
鷹	る森林士木	工事共運編					

出来形管理 -59-

単位:mm	摘要	5-3-3-6				5-3-5-4				5-3-5-6				
頂	測定簡所					, m				L L w	± N			
<b>規格</b> 値	測定基準	延長は全箇所 高さ又は径については段数及び長さの 思かえ年に測定する	A.ならはに向たする。 又、同一段数及び長さの延長が20mを 超える場合は、20m毎に測定する。	なお、谷圃のり缶については、壬個数の10%程度とする。		図の表示箇所で測定 1. 設計図 (構造図、標準図模式図 な) アキニリーセン 発示を測定	中)に安かして8つ回辺の倒た。			図の表示箇所で測定 1. 図の表示箇所で測定 2. 上記以外の測定箇所の標準は、天	#高で各測点及びジョイントごせ。	<ol> <li>長さは、天端中心線の水平延長、 又は測点に直角な水平延長を測定。</li> </ol>		
出来形管理基準及び規格値	規格値	±50	-50	-50	-200	±30	-30	±50	50	±30		-30	50	
出来形	測定項目	△皇華基	幅 (厚さ) w	高さ h	を 発 え	☆ 皇 東 奢	天端厚w1 堤底厚w2 袖天端厚w3	放水路上長01 " 下長02	堤 長 L1 堤底長 L2	宝 準 高 ▽		幅 w ₁ , w ₂	声 な L	
	工	エブ・位				コンクリート治山ダム本体工コンクリート司が、ア	ュノクリート削クム工垂直壁・帯工			コンクリート側壁工・ 袖隠工				
	枝番													
	₩	9				4				9				
	)	の洪国	Н			ю ц.У	クリートネ	アダア	Н	юπУ	グリート	治山ダー	ЧH	
	肿	の渓間	Н			の楽間	Н			の楽間	Н			
	灩	ら渓間	•山腹下	栅		ら渓間	•山腹王	t		ら渓間	•山瀬下	栅		

出来形管理 -60-

単位:mm	摘要	5-3-5-8					5-3-6-5							5-3-6-5		*			副
A	測定箇所			I I	>			, k, w,				$\bigvee_{k}$			ZQ			₩_ 	¥ A∰ A
見格値	測 定 基 準	図の表示箇所で測定 基準高、幅、延長は図の表示箇所で測	定。 厚さは目地及びその中間点で測定。				<ol> <li>図面n表示箇所で測定</li> <li>ダブルウォール構造の場合は、場</li> </ol>	高、袖高は十の規格値は適用しない。						(備考) 格子形:格子型鋼製ダム	A型:鋼製スリットダム A型 B型:鋼製スリットダム B型				
出来形管理基準及び規格値	規格値	±30	-30	-30	-50		<del>+</del> 50	-50	-50	$\pm 0.02H1$	$\pm 50$	+50	±0.02H2	±20	±10	∓30	+10	• ±10	
出来形管理	測定項目	基準高 ▽	m m	厚 さ t	延 長 L		堤高 ▽	長さ L ₁ , L ₂	幅(厚さ) w ₁ , w ₃	下流側倒れ△	神高 ▽	- M	下流側倒れ△	L 格子形	堤長 8 格子形・B型	W 格子形	提幅 格子形・A型・ W B型	高さ H 格子形・A型・ B型	
	種		ф	Ĭ	25%		-	水通	ン部			押司	t e		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			1445	
	Н	水叩工					鋼製ダム本体工(不誘過型)							鋼製ダム本体工 (透過型)					
	枝番						П							2					
	≪	∞					rc							ര					
	)	пп	ソクシ	4	Œ∃ÿ⁄	AH	の産	製治-	マダ田	Н				海圏の	治日ダ	ЧH			
	神	の渓間	<b>≡</b> H		の楽	ΞH						の楽師	?H						
	灩	ら渓間	<b>■</b> •∃	腹工	r		ら渓	≣ •∃		排				ら楽間	三ছ	一掛			

出来形管理 -61-

摘要	5-3-6-6							5-3-7-6					5-4-4-8					
測定簡所		5. <b>v</b>			w ₂ Δ			₽D				Z Z	NA CONTRACTOR	≱ .	hz	Ď ↑		
測定基準	1. 図面に表示してある箇所で測定。 2. ダブルウォール構造の場合は、堤 カール・ホーン・ロール・エー・エー・エー・エー・エー・エー・エー・エー・エー・エー・エー・エー・エー・	局、幅、角高は十の規格値は適用しない。						図面の表示箇所で測定。 断面、形状等 の変化点毎に測定する。					施工延長40mにつき1ヶ所、 延長40m以下のものは1施工箇所につ	き2ヶ所。				
規格値	<del>+</del> 50	±100	<del>+</del> 50	±0.02H	— 50	-100		+30	-50	-50			+30	-30	-30	-20	-200	
測定項目	堤。同	承 な L	·届 w1, w2	下流側倒れ	h < 3m	h h≧3m		基準高▽	長さ L	幅 (厚 さ) w			△舅兼署	w	高さ h., h ₂	厚さ t ₁ , t ₂	延 長 L	
工種	鋼製側壁工	•						木製治山ダム本体工					魚道工					
枝番																		
<b>张</b>								9	45	<i>c</i> · ·			∞					
			A H							4 H								
編			掛							H#r					H#r			
	章 節 条 校番 工 種 測定項目 規格値 測定 基 準 測定 箇 所 摘	章     節     条     校番     工     種     測     位     所       3     6     6     鋼製側壁工     場     1. 図面に表示してある箇所で測定。     5-3-6-       深     鋼       間     製     1. 図面に表示してある箇所で測定。     5-3-6-       市     1. 図面に表示してある箇所で測定。     5-3-6-	章 係 条 校番       工 種       測 定 項目       規 格 値       測 定 菌 所       摘 定 基 準       測 定 箇 所       摘         3 6 8	章       係       校番       工       種       測       位       基       準       測       定       活       1. 図面に表示してある箇所で測定。       第       第       5-3-6-         深       鋼       場       高       本50       土50       1. 図面に表示してある箇所で測定。       上       5-3-6-         別       場       本5       上       土100       い。       は       本6       本7       本7	章 節 条 校番 工 種 測 定 項 目 規 格 値       測 定 基 準       測 定 箇 所       摘         3       6       6       6       編製側壁工       場 高 マ 上50       1. 図面に表示してある箇所で測定。       5-3-6-         3       6       6       6       4       高 平       十       5-3-6-       5-3-6-         3       6       6       6       4       本50       点 幅、袖高は十の規格値は適用しな。       1       本5-6-6-6       点 幅、袖高は十の規格値は適用しな。       1       本5-6-6-6       本5-6-6-6       本5-6-6-6       は、神域・神域は、神域は、神域は、神域は、神域は、神域は、神域は、神域は、神域は、神域は、	章       6       6       編製側壁工       様       市       1. 区面に表示してある箇所で測定。       5-3-6-       5-3-6-         景       6       6       編製側壁工       様       市       1. 区面に表示してある箇所で測定。       5-3-6-         川       治       古       さ       L       土100       い。       1. 区面に表示してある箇所で測定。       5-3-6-         山       分       さ       L       土100       い。       い。       1. 区面に表示してある箇所で測定。       5-3-6-         ム       山       本       と       L       土100       い。       い。       1. 区面に表示してある箇所で測定。       1. 区面に表示してある箇所で測定。       1. 区面に表示してある箇所で測定。       1. 区面に表示してあると園所で測定。       1. 区面に表示してあると園所で測定。       1. 区間に表示してあると園所で測定。       1. 区間に表示してあると園所で測定。       1. 区間に表示してあると園所で測定。       1. 区間に表示してあると園所で測定。       1. 区間に表示してあるとのでは、       1. 区間に表示してあると園所で測定。       1. 区間に表示してあると園所で測定。       1. 区間に表示してあると園所で測定。       1. 区間に表示してあると園所であるとのでは、       1. 区間に表示してあるとのでは、       1. 区間に表示してあるとのでは、       1. 区間に表示してあるとのでは、       1. 区間に表示してあるとのでは、       1. 区間に表示しておりまた。       1. 区間	章         6         条 校番         工         種         別 た 項目         規格値は         別 た 基 準         別 定 箇 所         が           業 調整側壁工 工 人 上 上 五 工 上 五 五 上 五 五 五 五 上 五 五 五 一 上 五 	章 節 条 枝番 工 種 測 定項目 規格値 測 定基 準 測 定箇所       1. 図面に表示してある箇所で測定。         深 鋼	章 6       女 校番 工 循 測 定 項 目 規 格 値 測 定 基 準 測 定 商 所 積	章 節 条 枝番 工 種       割 定 項 目       規 格 値       割 定 基 準       割 定 面 所       摘 を 3.0         1. 図面に表示してある箇所で制度。       1. 図面に表示してある箇所で制度。       5-3-6-6       5-3-6-6       5-3-6-6         1. 日 古 台	章 節 条 技器   工 箱 割 定項目   規格 値 割 定 基 準 割 定 面 所	2   1   1   1   1   1   1   1   1   1	1. 図面に表示して多る箇所で図稿。	2	20	2	1	20

出来形管理 -62-

単位:mm	摘要	5-5-6-3							5-5-6-5					5-5-8-3		l h	
測	測定箇所	I w .		_	ч		Z#	!	t1 t2 +				t2			h h	
規格値	測定基準	図面の表示箇所で測定。断面、形状等 の変化点毎に測定する。							図面の表示箇所で測定。断面、形状等 の変化点毎に測定する。					図面の表示箇所で測定。	コンクリート基礎がある場合は、 5-5-6-3 コンクリート土留工による。		
出来形管理基準及び規格値	規格値	<del>+</del> 50	-50	-100	-30	-50			<del>+</del> 50	-50	$L/100$ $-50\sim -200$	t 1 -30	t 2 -30	720	-50	-30	
出来形	測定項目	△買乗	h<3m おと	h h≧3m	幅 (厚さ) w1, w2	T Y Y			基準高 ▽	高さ h	長さ L	(を) 5	W, t	☆ 皇東筆	長さ L	u お	
	工種	コンクリート土留工							石積及びコンクリート ブロック積土留工					鋼製落石防止壁工			
	技番																
	節	8年 3	Н						20 日曜	<u>.</u>				∞  ∞   ∞	仿護工		
	章	日間							超上の					明正ら			
	爨	ら楽間	• 日 堅	出辦					ら渓間	·	#			ら漢問	・山腹	一拳	

出来形管理 -63-

単位:mm	摘	5-5-9-2								5-6-9-2					5-5-10-3			5-5-12		
<b> </b>	測定箇所	t, w tz	* L	h ₁	IIBII.			W W			Ĥ		) Jon	$d = \sqrt{x^2 + y^2}$	3		٠	-(		7
見格値	測定基準	施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m 以下のものは1施工箇所につき2ヶ	所。							全数								全箇所	延長40m毎に1箇所の割合で測定する。 40m以下の場合は2箇所とする。	
出来形管理基準及び規格値	規格値	∓30	-20	-30	- 50	-30	-30	-200		$\pm 100$	設計値以上	土1度	土2.5度		-100	-50	-200	$L/50$ $-100 \sim -400$	—50	
出来形	測定項目	基準高▽		m m	幅 w ₁ , w ₂	■ さ h ₁ , h ₂	深 さ h3	近 長 L		基準高	長さ 0	傾斜角 θ	方 向		M 脚	※ コ	正 登班	コ *2	幅(厚さ)	
	工種	秦皓渠工 (水路併用)								ボーリング暗渠工					水路工			筋工		
	枝番																			
	≪	23								5					က					
	節									6聖県						関水路	H	12 選出		
	車		ら渓間・山腹工等									mal a tric			計画		imal s. 11sts	日間		. 11.5
	黨	の楽問	<b> •∃</b> !	関工等						ら楽問	<b> •∃</b>	限工等			ら楽問	<b>ヹ・</b> ∃:	関工等	ら楽間	• 日 堅	H 排

出来形管理 -64-

単位:mm	摘要	5-5-13			5-6-4-3						5-6-7-2 5-6-7-3				5-8-4-1		
	測定箇所		30 30	2 2	≱ t		コ	м	$d = \sqrt{x^2 + y^2}$	ß	\$	*	Ľ×	$d = \sqrt{x^2 + y^2}$			
規格値	瀬 遅 瀬	法長の変化点毎に測定する。 面積で管理する場合の規格値は、 -2%とする。			全数測定。 偏心量は、杭頭と底面の差を測定。										図面の寸法表示箇所で測定する。 ただし、標準断面法による場合は、 100mに1ケ所以上測定する。		
出来形管理基準及び規格値	規格値	-200	-4%	-200	±50	150	-100	-50	-30		±50	設計値以上	D/4以内かつ 100以内		設計值以上	設計値以上	-1.0%
出来形	測定項目	s 0<5m	s l≥5m	9 圣班	五 章 華 基	偏心量由	長 よ L	巻立て幅w	巻立て厚さ t		五 皇華基	根入長	偏心量 d		延長	幅員	法勾配
	重 工	伏工			集水井工						杭工				歩道作設		
	を根番				~												
	第	:			<b>4無</b> ⊀ 8	<b>集</b> 日					7- 茶-	1			4       4       4       4       4       4       4       4       4       4       4       5       6       7       8       9       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       2       2       3       4       5       6       7       8       9       1       1       1       2       2       2       3       4       4       5       6       6       7       8       8       9       9       9       9       9       9       9       9       9       9       9       9       9       9       9       9       9       9    <	======================================	$\dashv$
	脚	ら山腹下	1			くべり店	34日						医出工		∞森林敷		$\dashv$
	驡	ら渓間	•山腹 H:	排	ら楽問	3 • 山鹽	本工等				ら渓間	<b>₫・∃</b>	腹工等		ら深間	•山쩵F	掛

出来形管理 -65-

単位:mm	摘要	6-1-5-7					6-1-7-12 $6-1-7-13$			6-1-9-6						
Ħ	測定箇所			>			1 1 1	4	-		1 × 1 × 1 × 1 × 1 × 1 × 1		ta <del>+ du ud</del> l <del>um</del>			
規格値	測定基準	全箇所測定。 杭数の10%程度について測定する。 ただし、杭の仕様本数は全数について 確認する。	野帳等に記入する				断面, 形状等の変化点ごとに測定する。	設計図、野帳に記入または出来形図等 を作成する。ただし簡易なものは見取	り図とすることができる。	寸法は、両端、継手箇所、および断 面、形状等の変化点について測定す	る。 設計図に記入または出来形図等を策定	43,				
出来形管理基準及び規格値	規格値	-200 -2%	-30	0/00+1以上	+200	-10%	-100	一0.5分	-100	1+30	-20	-30	+30	-50	-100	
出来形	測定項目	## 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0						法勾配 (i)	法長(0)又は高さ(h)	☆ 単葉	厚さ t	幅(内法)w	画 か り	延 L<20m	r L ≥20m	
	工	H 集					木製土留・擁壁工 土のう積工			場所打函渠工						
	枝番															
	豢	2					12			9						
	)	ら渋面工					と難語	뻐띰		6 R	<del>Ź</del> ζ − .	ΥH				
	掛	T 林道					- 本	4		一样	<b>T</b>					
	票	9枚酒					の林淳	<u> </u>		の株は	型					

出来形管理 -66-

瀬 産	6-1-10-3				6-1-10-4					
測定箇所		h				t p t	h h		H	
測定基準	施工延長40mにつき1ケ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2箇所。	野帳に記入する。			1施工当たり2箇所程度測定する。 ただし、施工延長が20mを超える場合	は、20m程度毎に測定する。 工場製品の寸法は、規格証明書等によ z	る。 設計図・野帳に記入または出来形図等 を作成する。			
規格値	—50	—50	-0.1% 最大-200		720	-20	-30	-10	-0.1% 最大-200	
測定項目	画 か n	q ■	四 至 河		里 選	高 お 古	d 뭴	厚 な t	7 普頭	
工	側溝工 (素掘り)				横断工 (開渠)					
枝番										
₩	3				4					
逜	1 # 1 0 # 1	<施設 F	1		10 # 1	<b>小施設</b>	-1			
肿	□≭漕	Į			□挨潛	Į				
灩	9枚漕	Į			9枚漕	Į				
	章 節 条 校番 工 種 測定項目 規格値 測定基準 測定箇所 摘	章 節 条 校番工 種 測 定 項 目 規 格 値測 定 角 所測 定 箇 所 摘1 10 3側溝工高 さ h-50施工延長40mにつき1万所、延長40m以6-1-10-6-11	章       係       校番       工       種格值       測定項目       規格值       測定 箇所       有所、延長40m以       有品       有品       有品       有品       有品       中央の約11施工箇所につき 1分所、延長40m以       有品       中日10       中日10	章 節 条 校番       工 種 測 定 項 目       規 格 値       測 定 箇 所       海 (素 所 の )       地工延長40mにつき1分所、延長40m以 を見 (5-1-10-10-10)       海 (素	章 節 条 校番       工 種       測 定 項目       規 格値       測 定 基準       測 定 箇所       所 定 基準       測 定 箇所       所 定 量       指 適定         計 計 計 計 計 計 計 計 計 計 計 計 計 計 計 計 計 計 計	章 節 条 枝番       工 種       測 定 項目       規 格 値       測 定 基 準       測 定 箇所       摘 所 を	章 節 条 枝番 工 種 測 定 項目 規 格 値       測 定 基 準       測 定 箇 所       所         井 排 排 排 排 排 排 排 排 排 排	章 節 条 枚番       工 種       測 定 項目       規 格 値       測 定 強       所 正 基 準       測 定 箇 所       積         基 排       (素組り)       高さ h       -50       「応延長40m以 延長40m以	4	章 節 条 体番 工 種 測 定 項目 規格値       測 定 基 準       測 定 箇 所       前         株 排 積 積 (素担り)       (素担り)       両 さ

出来形管理 -67-

単位:mm	摘要	6-1-10-5	6-1-10-7
<b></b>	測定簡所		
見格値	測定基準	1施工箇所当たり2箇所。ただし施工延長が20mを超える場合は、20m程度毎に測定する。 工場製品の場合の寸法は、規格証明書等による。 在だし、製造元の製品の仕様により許存だし、製造元の製品の仕様により許存値が定められている場合は、当該許容値が定められている場合は、当該許容値が定められている場合は、当該許容値が定められている場合は、当該許容値が定められている場合は、当該許多を値が定められている場合は、当該許容値が定められている場合は、当該許多を値が正の証明書等を添付するものとする。	全箇所 る。   設計図に記入または出来高図等を作成する。   全箇所   設計図に記入また等に記入する。   設計図に記入また等に記入する。
出来形管理基準及び規格値	規格値	+50 e/D±5% +2% -0.1% 最大-200	-200 -30 -50 -50 -100
出来形	測定項目	基	画
	工種	コルゲートペイプエコルゲートフリューム エ	光
	枝番		
	张	ιο Φ	7 11
	節		1.排水施設工 2.排水施設工
	車		□ 本 □ 本 河
	票	o≮៕	の検測

出来形管理 -68-

単位:mm	五大	6-1-11-4				6-1-11-5					6-1-11-6				6-1-11-7					
Ą	测定的所		SS			7		u u u u u u u u u u u u u u u u u u u	<b>&gt;</b>		T		ч	Wi	7				ч ,	w ₁ w ₂
見格値	測定基準	全箇所 ただし、ロープ間隔は変化点毎の全間	隔とする。 法長は、最上段と最下段のロープ間隔	とする。 設計図に記入または出来形図等を作成	75°	全箇所 厚さは、1施工箇所当たり2箇所以上と	する。 設計図に記入または出来形図等を作成	₹ 5°°			施工延長40mにつき1ヶ所、施工延長40m以下のものは1施工箇所につき2箇所。	1 施工箇所毎	基礎1基毎		施工延長40mにつき1ヶ所、施工延長 40m以下のものは1施工箇所につき2 箇所。	1 施工箇所毎	基礎1基毎		全数	
出来形管理基準及び規格値	規格値	-100	-1%最大-200	-100	-2%	720	—50	-0.5%最大-100	-50	-200	1+30	-200	-30	-30	+30	-200	-30	-30	-10%	-5%
出来形	测定項目	Ø<10m		ロープ間隔 D	法長 S0	基準高	Ø<10m	姓長 0≥10m	高さ h	厚さ t	w P P	延 長 L	据 w ₁ , w ₂	職 画 ホ h	高され	延 長 L	据 W1, W2	破高され	7 打込み 8	カ 
	工	落石防護柵工 衛子				防雪柵工				雪崩予防柵工										
	条  枝番	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + +				9				2										
	領						二 搾 万電	三害的-	<b>의</b> H		1 落石電	舎防-	<b>비</b>							
	肿	T 本 活	Ų			一样沒	<b>=</b>													
	鸚	6林清	Ų			る林治	4				9株酒				9林道					

出来形管理 -69-

単位:mm	摘要	6-2-6-4							*は現場打ちコンクリート	に適用する。		
, m	測定箇所								М		q ,	H BISIT TISI
見格値	測定基準	1ヶ所/1 踏掛版	1ヶ所/1階掛版	1ヶ所/1 踏掛版	全数		全数	全数	単独基礎10基につき1基、10基以下の ものは2基測定。測定箇所は1基につ	き1ヶ所測定。	1ヶ所/1施工箇所	
出来形管理基準及び規格値	規格値	±20	±20	+30	±20	I	±20	+20	-30	-30	+30	
出来形	測定項目	五 準 高	各部の厚さ	各部の長さ	各部の長さ	や	中心のずれ	アンカー長	基礎幅w	基準高さ h	パイプ取付高さ H	
	工	踏掛版工 (コンクリートエ)			(ラベーシュー)		(アンカーボルト)		車止めポストエ			
	枝番											
	张	4							ಬ			
	)	乗盟の	液日						7-版#	<b>W</b> 插版		
	神	楽課20							な雑さ	K		
	鷳	の茶酒	Į						る茶法	<u> </u>		

出来形管理 -70-

単位:mm	摘	6-3-3-3	6-3-3-3		6-3-3-3	6-3-3-3	6-3-3-3	
	測定箇所	6 本 ベースプレート	8 00 0	00 *		6 一 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	H	側面図 正面図
見格値	瀬 定 基 準	各脚柱、ベースプレートを測定。	全数を測定。	全数を測定。	両端部及び片特ばり部を測定。	各主構の各格点を測定。	各柱及び片特ばり部を測定。 H:高さ(m)	
出来形管理基準及び規格値	規格値	005∕w	$\pm 2$	0~5	$\begin{array}{l} \pm 5 \cdots  L \leq 10 \text{m} \\ \pm 10 \cdots \\ 10 < L \leq 20 \text{m} \\ \pm (10 + (L - 20) \diagup \\ 10) \cdots \\ 20 \text{m} < L \end{array}$	L / 1000	10··· H≦10 H··· H>10	
出来形	测定項目	脚柱とベースプ レートの鉛直度 δ (mm)	<ul><li>べ 孔の位置</li><li>人 え</li></ul>	レ   	柱の中心間隔、 対角長L (m)	はりのキャンバー 及び柱の曲がり δ (mm)	柱の鉛直度 (mm)	
	工	銅製橋脚製作工	据本			仮組立時		
	枝番							
	⋘	က						
	領	る工場製作工						
	抽	の権殊下部						
	孋	9株酒						

出来形管理 -71-

単位:mm	摘要	8-9-2-9													
	測定箇所	IM: 7AA IA 7AA	h ₂	ii		W2 W1 W2 W1	- PF	hi.	**************************************	新型関節機 (	**************************************				
規格値	測定基準	橋軸方向の断面寸法は中央及び両端部、その他は寸法表示箇所。	箱抜き形状の詳細については「道路橋 支承便覧」による。	3次元計測技術を用いた出来形管理をおきまごせによっまにからまままます。	発性者が指定する規定により出来形官 理を実施する場合は、規定する計測精 度・計測察度を満たす計測方法により	出来形管理を実施することができる。									
出来形管理基準及び規格値	規格値	±20	-20	-10	-10	—50	-50	-30	-50	-50	±30	720	$+10 \sim -20$	+ 20	1/50以下
出来形,	测定項目	五 第 基	画 t	天 端 幅 w ₁ (橋軸方向)	天 端 幅 w ₂ (橋軸方向)	敷 幅 w ₃ (橋軸方向)	画 な h ₁	胸壁の高さ h2	天 端 長 $\theta_1$	敷 長 $\varrho_2$	胸壁間距離 0	支 間 長 及 び 中心線の変位	恒	平面位置	アンカーボルト孔の鉛直度
	<i>*</i>	110		111	111	<u>₩</u>	HE.	Ħ				1. (	支承部アン	ノカーボ ルト の箱	抜き規格値
	工	橋台躯体工													
	枝番														
	≪	∞													
	章	8種邻													
	響	9 本油													

出来形管理 -72-

単位: mm	播	6-3-7-9											
A	測定箇所		h	w ₂ 62				くの問題をプロリリ					
<b>規格</b> 値	測定基準	権軸方向の断面寸法は中央及び両端部、その他は寸法表示箇所。 箔、その他は寸法表示箇所。 箱坊き形状の軽細については「道路権	14次に次づいた。 14を19を19を19を19を19を19を19を19を19を19を19を19を19を										
出来形管理基準及び規格値	規格値	+20	-20	-20	-50	-50	-50	-50	+30	720	$+10 \sim -20$	±20	1/50以下
出来形	测定項目	五	厚 さ t	天 端 幅 w ₁ (橋軸方向)	女 幅 w ₂ (橋軸方向)	高 お お	天 端 長 01	敷 長 02	橋脚中心間距離 0	支間長及び中心線の変位	恒本	平面位置	アンカーボルト孔の鉛直度
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	#8	<u>I</u>	K	養	1415	117	載	橋	TPA	支承部アン	ノカーボ ルト の箱	抜き規格値
	種												
	Н	橋脚躯体工 (張出式)	(重力式) (半重力式)										
	枝番	Н											
	₩	6											
	領	て民の権											
	軸	のため	←疑										
	灩	9林酒											

出来形管理 -73-

単位:mm	摘要	6-3-7-9											6-3-8-9			
Я	測定箇所	w T	N_	ų ,	* A	9			W ₂ W ₂	後回中心問罪権の大関刑権の			<u></u>	**************************************	Σ Σ	" ★ M
規格値	測定基準	橋軸方向の断面寸法は中央及び両端部、その他は寸法表示箇所。	箱扱き形状の詳細については「追路橋支承便覧」による。	3次元計測技術を用いた出来形管理を 路注者 が指定する 出版 に り 出来 影響	ユニョンコートラルエトランロボバラ 理を実施する場合は、規定する計測精 度・計測密度を満たす計測方法により	出来形管理を実施することができる。							橋軸方向の断面寸法は中央及び両端 部、その他は寸法表示箇所。			
出来形管理基準及び規格値	規格値	±20	-20	-20	-20	—50	-20	±30	<del>+</del> 50	$+10 \sim -20$	±20	1/50以下	+20	—50	—50	—50
出来形,	測定項目	基準高▽	t と な	天 端 福 w ₁	敷 幅 w ₂	高 さ h	長さら	橋脚中心間距離 0	支 間 長 及 び 中心線の変位	発文学・計画高	ル ル ア ア 野 か か か が が が が が が が が が が が が が が が が	女 き 1977かボル孔の 名 48直度	☆ 単 筆	幅 w (橋軸方向)	画 さ h	表を
	工	橋脚躯体工 (ラーメン式)								1. 1.L Mr.) . \\			橋脚フーチングエ (I型・T型)			
	枝番	2											1			
	≪	6											6			
	節	CR7												(権壓円		
	神	の権家											の権労			
	壨	9枚浬											9株漕			

出来形管理 -74-

単位: mm	摘要	6-3-8-9				6-3-8-10			6-3-8-10			6-3-8-11
	測定箇所	1	PI I	W.1							⊐[]	
<b>規格値</b>	測定基準	橋軸方向の断面寸法は中央及び両端 部、その他は寸法表示箇所。				橋軸方向の断面寸法は中央及び両端 部、その他は寸法表示箇所。			橋軸方向の断面寸法は中央及び両端 部、その他は寸法表示箇所。			主桁、主構の全継手数の1/2を測定。 ※は耐候性鋼材(裸使用)の場合
出来形管理基準及び規格値	規格値	+20	—50	—50		±20	+30	<del>+</del> 50	±20	+30	720	2
出来形	测定項目	☆ 単 乗	幅 w ₁ , w ₂	高 さ h		☆ 単 東 著	橋脚中心間距離の	支間長及び 中心線の変位	☆ 単 乗	橋脚中心間距離 0	支間長及び 中心線の変位	現場継手部のすき間 61, 62 (mm)
	工種	橋脚フーチングエ (門型)	藤輝 フーナング L 基 (						橋脚架設工 (門型)			現場継手工
	: 枝番	23	1						2			
	7 条	2 2 0	<b>施忌</b> 11			200 10	編冊1∶		38 10	佐藤 田 1   1		※ 図 記 作 型 口
	章	お事の				の権家	下部 種野上		る権家	下部 種野工		ω 糖 然 下 部 ∞ 體 數 糖 퐴 Η
	響	9枚浬				9枚酒			9枚酒			0 茶河

出来形管理基準及び規格値

(m)

部材長0

部村

**橋梁用高欄製作工** 

3工場製作

4駕橋山恕

ら林道

Ш

严

定 鰄

厘

枝番

朱 6

艦

翢

币 緬 定 灵

単位: mm 椞 6 - 4 - 3 - 9

6 - 4 - 5 - 10

可動支承の移動可能量

注2)

据付け高さ注1)

(鋼製支承)

支承工

10

5鋼椿架設工

4盤橋刊恕

ら林道

なお、支承を勾配なりに据付ける場合 注2) 可動支承の遊間 (La, Lb) を計測 し、支承据付時のオフセット量δを考 上部構造部材下面とゴム支承面との接 触面及びゴム支承と台座モルタルとの とする。なお、支承を勾配なりに据付 注2) 可動支承の遊間 (La,Lb) を計測 し、支承据付時のオフセット量δを考 合は、水平面の高低差を1mm 以下とする。 慮して、移動可能量が道路橋支承便覧 支承の平面寸法が300mm 以下の場 支承の平面寸法が300mm 以下の場 合は、水平面の高低差を1mm 以下 注1) 先固定の場合は、支承上面で測 注1) 先固定の場合は、支承上面で測 注3) 可動支承の移動量検査は、架設 の規格値を満たすことを確認する。 接触面に肌すきが無いことを確認。 舞 詳細は、道路橋支承便覧参照。 図面の寸法表示箇所で測定 革 B:支承中心間隔 (m) B:支承中心間隔 (m) 完了後に実施する。 ける場合を除く。 支承全数を測定 支承全数を測定 灵 定する。 を除く。 温度変化に伴う 移動量計算値の 4+0.5 $\times (B-2)$ 4+0.5 $\pm 3 \cdots \ell \leq 10$  $\pm 4 \cdots \ell > 10$ 鋼橋 鋼橋 設計移動量 設計移動量  $\times$  (B-1/2 以上 +10以上 +10以上 1/1001/300112 容 വ コンクリート コンクリート 猫 12 梅 梔

可動支承の橋軸方向の

橋軸直角方向

支承の

僑軸方向

(橋軸直角方向) 支承中心間隔

ずれ同一支承線上の

相対誤差

可動支承の移動量

可動支承の移動可能量

注2)

据付け高さ注1)

(ゴム支承)

支承工

C)

10

5鋼椿架設工

4駕橋刊恕

ら林道

6 - 4 - 5 - 10

出来形管理

詳細は、道路橋支承便覧参照

慮して、移動可能量が道路橋支承便覧

LC

可動支承の橋軸方向の

橋軸直角方向

支承の

橋軸方向

(橋軸直角方向)

支承中心間隔

ずれ同一支承線上の

相対誤差

の規格値を満たすことを確認する。 注3) 可動支承の移動量検査は、架設

完了後に実施する。

移動量計算値の

1/2 以上

温度変化に伴う

可動支承の移動量

出来形管理 -76-

単位:mm	摘要	6-4-8-3		6-4-8-5				6-4-8-6		6-4-8-8		
χщ	測定箇所			W.i W.z	, e			<u>†</u>	Ч			
見格値	測定基準	全数測定	全数測定 D:アンカーボルト径 (mm)	1 径間当たり両端と中央部の 3 ヶ所測定。				1径間当たり両端と中央部の 3ヶ所測定。		1ブロックを抽出して測定。		
出来形管理基準及び規格値	規格値	設計值以上	-20以内 かつ -1D以内	$-10 \sim +20$	$-10 \sim +20$	0~+30		$-5 \sim +10$	$-20 \sim +30$	+3	+1	
出来形	測定項目	アンカーボルト孔の 削孔長	アンカーボルト定着長	地覆の幅 wı	地覆の高さ h	有効幅員 $\mathbf{w}_2$		w <u></u>	高さ h	<u>ት</u> ፡፡ ነ	心 喧 響	
	工種	落橋防止装置工		祖 湯 一				橋梁用防護柵工 橋梁用高欄工		検査路工		
	枝番											
	≪	က		ıo				2		∞		
	節	∞た終弁	2属物工	∞た終弁	∞橋梁付属物工				Z属物H	∞た際	5属物工	
	神	4駕檐1	一類	4 震 権 1	掃			4駕権1	掃	4駕檐1	一篇	
	黨	9林道		9林浬				9林道		9林道		

出来形管理 -77-

単位: mm	摘要	6-5-6-2				6-6-3-3							
貞	测定箇所		ц		*		, p, p, p, p		THE THE PROPERTY OF THE PROPER			4 18	
<b>見格値</b>	測定基準	桁全数について測定。 横方向タワミの測定は、プレストレッ	シンク後に側定。 桁断面寸法測定箇所は、両端部、中央 部の3ヶ所とする。	6:スペン版		全箇所 橋軸方向の断面寸法は、中央及び両端	<ul><li>部、その他は寸法表示箇所を測定する。</li><li>る。</li><li>部計図に割えまたは出来数の筆を作成</li></ul>	1				けた、はり、ぬき、筋かい、高欄等n 各部材	
出来形管理基準及び規格値	規格値	+5	10 -5	$\ell < 15 \cdots \pm 10$ $\ell \ge 15 \cdots$ $\pm (\ell - 5)$ かつ -30mm以内	0.80	±100	720	<del>+</del> 50	±30	-50	-30	+50	$\pm 10$
出来形	í li	w	h	e e	タワミ	卓	1長 0	畐員 B1	b 角	9 閏	画 な h	馬され	·量 e
	測定項	闡	恒	析長のスペン長	横方向最大タ	華	橋長、支間長	全幅 B、全幅	けた中心距離	橋台土留	(橋軸直角又 は斜角方向)	施工部材長	橋軸の偏心量
	工種	プレビーム桁製作工 (現場)				木桁							
	枝番												
	≪	2				3							
	節	oh 2	・シーム	n斧橋L		る大治	権一部						
	脚	נח ט	グリー	<b>権</b>		の木造	/権一部						
	灩	の林酒				6株油	Į						

出来形管理 -78-

単位:mm		旛	6-8-3-5						6-8-3-7				
Ą		測 定 箇 所	હ્ય		品 在 在	A 35 EPS	維持工事においては、平坦性の項目 を省略することが出来る。				<b>ы</b> —	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	現緒装 *
見格値		河 定 基 準	厚さは20m毎に現舗装高とオーバーレイ後の基準高の差で算出する。	測定点は車道中心線、車道端及びその中心とする。 中心とする。 幅は ・	http://www.mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/mid.com/m	断面状況で、間隔、測点数を変えるこ とが出来る。	3 次元計 測技術を用いた出来形管理 は、発注者が指定する規定による測点 の管理方法を用いることができる。		幅、厚さは延長40m毎に1ヶ所の割合で測定。				
出来形管理基準及び規格値	規格値	個々の 平均の 測定値 測定値 (X) (X ₁₀ )	6—	-25	-100	3m7° n74 1v3-9-	(α)2.4 mm以下 — 直読式 (Pr	N 1.	-30	- 50	-100		
出來形		項目	OK t	W	長 L		田		厚さt	m m	延長工		
		運	重	閆	-		本			路盤工			
		工種	切削オーバーレイエ						路上再生工				
		枝番											
		巛	2						2				
		短	の雑装	Н					楽器の	Н			
		脚	∞測路						∞河路				
		臛	9枚酒	!					9枚酒				

出来形管理 -79-

単位:mm	<b>華</b>		6-10-3-4		6-10-3-4	6-10-3-4
~	一	į			W/2	
	定基準	トラス・アーチ等	各支点及び各支間中央 付近を測定。	構造別に5部材につき 1個抜き取った部材の 中央付近を測定。	各支点及び各支間中央付近を測定。	主要部材全数を測定。 0:部材長 (mm)
見格値	河	鋼桁等	主桁・主構	床組など	主桁	I
出来形管理基準及び規格値	担 格 信	<u> </u>	$\pm 2$ w $\leq 0.5$ $\pm 3$ $0.5 < w \leq 1.0$ $\pm 4$	1. $0 < w \le 2.0$ $\pm (3+w/2) \cdots$ 2. $0 < w$	w/200	000/8
出来形	更 是 更 更	ń (	7ランジ幅 w (m) 腹板高 h (m) 腹板間隔 b (m)		フランジの直角度 δ (mm)	圧縮材の曲がりる(mm)
	<u></u>		桁補強材製作工			
	故	H K				
	♦	<u> </u>	4			
	海	<u>;</u>	3工場製作	:H		
	御	ŀ	1 道路後续			
	课		9株酒			

出来形管理 -80-

単位: mm	漸	4-4-3-2	4-5-2-2	4-3-1-2	
į	测定循所				
見格値	測定基準	全数について測定する。	対象面積の区分により、次の箇所数の 標準地を設けて測定する。 1 ha 以下・・・・・2ケ所以上 1 ha を越え 3 ha 以下・・・4 箇所以上 3 ha を越えるもの・・・4 箇所以上 標準地の面積は、100 ㎡/1ケ所とす る。	1ケ所/10本	全箇所について測定する。
出来形管理基準及び規格値	規格値	設計值以上	-4.0% ただし、標準地 の平均は設計本 数以上	±100	-200
出来形	測定項目	-10	標準地内の植栽本数	毛 初 ^年	近 長 L
	工種	集排水ボーリング洗浄工	植栽工(山行苗)	静 砂 工	
	枝番				
	⋘	22	23	2	
	第	3集排水ボーリング	2植栽工	14年後	Н
	御	4型を入り	ら森林整備	3防災は	<b>怀</b> 造成
	嬺	特記 4治山	特記 4治山	特記 4%	<del></del> 架크

出来形管理 -81-

単位:mm	摘要	5-1-2-2			5-1-3-1			5-1-3-2				5-1-4-3			5-1-4-3			本舗装はアス ファルト舗装	エによる。	
жт (	測定箇所	<b>√</b>	**************************************	/ <u>                                    </u>														厚さは、個々の測定値が10個に9個 以上の割合で規格値を満足しなければ	ならないとともに、10個の測定値の平均値(X10)について満足しなければならない。ただし、厚さのデータ数が10個未満の場合は測定値の平均値は適田した。	71 ( 44 ° °
規格値	測 定 基 準	施工延長 40m毎に1箇所、延長 40m以 下のものは1施工箇所につき2箇所。	基準高は道路中心線及び端部で測定。 厚さは各測点の基準高の差によるほ	7)、施工処長 200m 毎に1箇所梱り起こして測定する。ただし、200m 未満の場合は、2箇所とする。	施工延長 40m 毎に1箇所、路線に直角 の小口面で測定する。			施工延長 40m毎に1箇所、延長 40m以 下のものは1施工箇所につき2箇所。	基準高は道路中心線及び端部で測定。厚さは各測点の基準高の差によるほ	75、施工処長 500m 毎に1 箇円瓶り起こして測定する。ただし、500m 未満の場合は、3 鉛部レナス	ロ(み、 4 回(7) C ゾ シ。	個所毎に測定する。幅、延長は寸法表 示箇所で測定する。厚さは1箇所/1施	工箇所の割合で、小口で測定する。た だし、5箇所以上の場合は、1箇所コ	アーを採取して測定する。	個所毎に測定する。幅、延長は寸法表示箇所で測定する。厚さは1箇所/1施	工箇所の割合で、小口で測定する。		基準高は全測点とし、道路中心線およ び端部で測定する。厚さは各測点の基	準高の差によるほか、施工延長 200m毎に1箇所掘り起こして測定する。ただし、200m未満の場合は、2箇所とする。幅は、全側点で測定する。	
出来形管理基準及び規格値	規格値	720	厚さの-10%	09—	-10	-25	-200	0 <del>9</del> =	厚さー10%	09—	-200	-25	-25	6—	-50	-50	-45	<del>+</del> 50	-45 10 個の測定値の 平均は-15	-50
出来形	測定項目	☆ 皇 東 著	厚 さ t	M	厚 さ t	M	延長工	五 皇 華 基	厚 さ t	M	近長 L	M <u></u>	延長工	厚 み t	M <u></u>	延長工	画 か t	基準高▽	t と 動	M
	工種	()() () () () () () () () () () () () ()			コンクリート路面工			コンクリート路面工(路盤工)				横断排水保護工 表層工			横断排水保護工 路盤工			簡易舗装工 (下層路盤工)		
	枝番																			
	≪	2			Н			2				က			က					
	)	20多年	河路	4日	m U (	国路C	-1	m U (	四路区	-1		4#;	<施設!	-1	4#%	、施設で	-1			
	御	一本海			□★海								⊎ H <b>i</b>							
<u>.</u>	灩	特記に	o本酒		幸品 に	本酒		幹記で	本酒			幸品 に	o本酒		特記に	本酒				

# 出来形管理基準及び規格値

瀘

単位:mm

ファルト舗装 本舗装はアス IK 128° 褌 一夕数が 10 maximシジュー 平均値は適用しない。 4で 15 に ついて 厚さは、個々の測定値が 10 個に9個 **一タ数が 10 個未満の場合は測定値の** 橋面舗装等でコア一採取により床版 等に損傷を与える恐れのある場合 は、他の方法によることができる。 以上の割合で規格値を満足しなけれ ばならないとともに、10 個の測定値 の平均値 (X10) について満足しな ければならない。 ただし、厚さのデ 厚さは、個々の測定値が10個に9個 **一タ数が 10 個未満の場合は測定値の** ばならないとともに、10個の測定値 以上の割合で規格値を満足しなけれ ければならない。ただし、厚さのデ の平均値 (X10) について満足しな 緬 平均値は適用しない。 定 こして測定する。ただし、200m 未満の 1000m2 に 1 箇所の割合でコアーを採取 もしくは描り起こして測定する。ただし、1000m2 未満の場合は2箇所とする。幅は、全測点で測定する。 場合は2箇所とする。幅は、全測点で 1000m2 に 1 箇所の割合でコアーを採取 して測定する。ただし、1000m2 未満の 場合は2箇所とする。幅は、全測点で カ、施工延長 200m 毎に1 箇所掘り起 厚さは各測点の基準高の差による外、 厚さは各測点の基準高の差によるほ 厚さは各測点の基準高の差による外、 鰄 測定する。 10 個の測定値の 10 個の測定値の 10 個の測定値の 平均は , -10 平均は , -10 湩 -50 -30-30-50容 斑 Ш 严 HU 40 40 定 緎 世 뾀 世 セメント (石灰) 安定 簡易舗装工 (上層路盤 工)粒度調整路盤工 種 (上層路盤工) 簡易舗装工 簡易舗装工 (表層工) 処理工 枝番 * 經 丰

測定する。

平均は一3

-25

≥

뾀

出来形管理 -83-

単位:mm	摘	3-4-14-5	5-4-14-5 上 たなじゃか ビエに うい イ も 適用 する。						必要に応じた展開図及び面ははない	横計算書で作成する。		3-1-2-3			
, ILLA	測定箇所	17		a a									$d=\sqrt{x^2+y^2}$	¥×× H ×	
見格値	测定基準	図面の寸法表示箇所で測定する。 ただし、同一断面が連続する場合は、 施工	処長 40mにつき 1 箇所、延長 40m以下 のものは 1 施工箇所につき 2 箇所測定 ナス	7 %				図面の寸法表示箇所で測定		施工面積 500m2 につき 1 箇所、面積 500m2 以下のものは、1 施工個所につ き 2 箇所の標準地を設けて測定する。 標準地は法面に均等に配置し、その大 きさは 10m2 (標準寸法 2.5×4.0m)とす る。	1 施工箇所毎に測定する。	10本につき1本、ただし10本未満の場合は2本測定する。			
出来形管理基準及び規格値	規格値	-100	-200	-200	+100			-200	法長の一4%	設計値の-10%	-200	720	杭径以内	設計值以上	
出来形,	測定項目	高 さ h	延長11,12	止杭間隔	杭高H			法長 0<5m	法長 0≥5m	アンカーピン本数	近長 L	上	p 喜心豐	根入長	
	工種	ふとんかごエ						金網張工				木杭(基礎用)			
	枝番							12							
	≪	9						2				က			
	領	14						14				20厘炎	<b>4</b>		
	神	4						4				□#渾	<b> </b>		
	騭	の株林	:HKH	事共運	臛			で森林	:H <del>K</del>			#記の	共通額	<b>#</b>	

出来形管理 -84-

単位:mm	摘要	3-1-2-2		3-1-2-3	3-1-2-3	3-1-2-10		6-1-10-12			
<b>油</b>	測定簡所					[	<b>←</b> >	*		£	*
) 規格値	測定基準	図面に寸法表示がある場合に、基数 10 基につき 1 基について測定する。な	お、数段重ねて使う場合は、その1組 を1基とする。	基数 10 基につき 1 基について測定する。	各段において、施工延長 40mにつき 1 箇所、延長 40m以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所測定する。 設置間隔の測定は、間隔が最大となる位置で行う。	10 本につき 1 箇所測定する。	10 本以下の場合は2 箇所測定する。	施工延長 40mにつき 1 箇所、延長 40m以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇	DTo.	1 施工区間毎に測定する。	
出来形管理基準及び規格値.	規格値	$\pm 100$	一1.0分	-1.0分	+200 以内	+100		-50	-30	-200	
田米形	測定項目	☆ 皇 東 筆	法勾配 i	法勾配 i	設置開隔 W	信 u		M M	深 st h	延長工	
	工種	木製井桁工 木製片法枠 ::	木工沈床工 木製護岸工	簡易木製土留工	盛土補強工(間伐材)	木製視線誘導標		地下排水工			
	枝番										
	≪	2		2	∞	1 0		1 2			
	節	2間代	<b>*</b>	2間伐材	2間伐村	7厘3	仗材	2 # 1	(施設下	1	
	神	日共雨	쀑	共軍騙	<b>二</b>	一半		- 林河			
	黨	幸記 5.	)	<b>李</b> 記 8	<b>幸</b> 品 ε	<b>华</b> 品	ന	9林河			

### 品 質 管 理

# 品質管理 目次

# 品質管理基準及び規格値

### 品質管理

### -四 宏

治山工事、林道工事及びその他のこれに類する工事の施工に当たっては、設計図書や特記仕様書並びに森林士木工事共通仕様書、また各種指針・要綱 に明示されている材料の形状寸法、品質、規格等を十分満足し、かつ経済的に作り出す為の管理 を行う必要がある。本基準は、それらの目的に合致した 品質管理の為の基本事項を示したものである。

# 2 品質管理基準及び規格値

項        目			通	E	
セメント・コンクリート	•••品質管理	2	アンカーエ	•••品質管理	23
プレキャストコンクリート製品	•••品質管理	7	補強土壁工	•••品質管理	24
ガス溶接	•••品質管理	10	吹付工	•••品質管理	25
既製杭工	•••品質管理	12	現場吹付法枠工	•••品質管理	28
基礎工	•••品質管理	13	路体・路床盛土工	•••品質管理	31
場所杭工	•••品質管理	13	捨石工	•••品質管理	33
既製杭工 (中堀り杭エコンクリート打設方式)	•••品質管理	13	路上再生路盤工	•••品質管理	34
下層路盤	•••品質管理	13	工場製作工(鋼橋用鋼材)	•••品質管理	35
上層路盤	•••品質管理	15	ガス切断工	•••品質管理	35
アスファルト安定処理路盤	•••品質管理	16	答接工	•••品質管理	36
セメント・コンクリート安定処理路盤	•••品質管理	17	砂利道路盤工	•••品質管理	38
アスファルト舗装工	•••品質管理	18	簡易舗装工(路盤工)	• • • 品質管理	39
路床安定処理工	•••品質管理	21	簡易舗装工(表層工)	••• 品質管理	40
固結工	•••品質管理	22	盛七二	•••品質管理	40

なお、各表の右欄の「試験成績表等による確認」に「○」がついているものは、試験成績書やミルシート等によって品質を確保できる項目であるが、 必要に応じて現場検収を実施する。 ( )

空欄の項目については、必ず現場検収を実施する。

+	試験収積 表等によ る確認	0	0	0	0	0	0	0
	摘要			JIS A 5005 (コンクリート用砕石及び砕砂) JIS A 5011-1 (コンクリート用スラグ骨材一第1 部: 高炉スラグ骨材) JIS A 5011-2 (コンクリート用スラグ骨材一第2 部: フェロニッケルスラグ骨材) JIS A 5011-3 (コンクリート用スラグ骨材一第3 部: ラッロニッケルスラグ骨材) JIS A 5011-4 (コンクリート用スラグ骨材一第4 部: 電気炉酸化スラグ骨材) 新: 電気炉酸化スラグ骨材) 新: 電気炉酸化スラグ骨材) 新: 電気炉酸化スラグ骨材) JIS A 5011-5 (コンクリート用スラグ骨材一第5 部: 石炭ガス化スラグ骨材)			濃い場合は、JIS 4 1142「有機不純物を含む細骨材のモルタル圧縮強度による試験方法」による。	
	試験 基準	骨材試験を行う場合は、工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上及び産地が変わった場合。	工事開始前、工事中1回/月以上 及び産地が変わった場合。	工事開始前、工事中1回/月以上 及び産地が変わった場合。	工事開始前、工事中1回/年以上 及び産地が変わった場合。 ただし、砂利の場合は、工事開始前、工 事中1回/月以上及び産地が変わった場 合。	工事開始前、工事中1回/月以上 及び産地が変わった場合。 (山砂の場合は、工事中1回/適 以上)	工事開始前、工事中1回/年以上 及び産地が変わった場合。	試料となる砂の上部における溶液の色が標準色液の色より濃い場合。
	規格値	「アルカリ骨材反応抑制対策について」 (平成14年7月31日付け国官技第112号、 国港環第35号、国空建第78号)	設計図書による。	絶乾密度: 2.5以上 細骨材の吸水率: 3.5%以下 粗骨材の吸水率: 3.0%以下 (砕砂・砕石、高炉スラグ骨材、フェロ ニッケルスラグ細骨材、鋼スラグ細骨 村の規格値については摘要を参照)	砕石 40%以下 砂利 35%以下 舗装コンクリートは35%以下 ただし、積雪寒冷地の舗装コンクリート の場合は25%以下	粗骨材	標準色より終いこと。濃い場合でも圧縮 強度が30%以上の場合は使用できる。	圧縮強度の90%以上
	試験方法	アルカリ骨材反応抑制対策 について (平成14年7月31 日付け国官技第112号、国港 環第35号、国空建第78号)	JIS A 1102 JIS A 5005 JIS A 5011-1 $\sim$ 5 JIS A 5021	JIS A 1109 JIS A 1110 JIS A 5005 JIS A 5021 JIS A 5021	JIS A 1121 JIS A 5005	JIS A 1103 JIS A 5005 JIS A 5308	JIS A 1105	JIS A 5308の附属書3
	試験項目	アルカリシリカ反応 抑制対策	骨材のふるい分け試験	骨材の密度及び吸水率試験	粗骨材のすりへり試験	骨材の微粒分量試験	砂の有機不純物試験	モルタルの圧縮強度 による砂の試験
	川 区分 区分	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	そ の の の の の の の の の の の の の	ルデクコリをす合く にイスン一使るは( レミトクト用場除				
-	種 種別	<b>いた</b> 大 本 本						
	H	カメント・ロソ クリート (獨 Hロンク リ 下・安在 I+ロ ソクリート察	<b></b>					

### 品質管理 -3-

品質管理基準

試験成績 表等によ る確認	0	0	0	0	0	0	0	0	0
摘 要		寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。					上水道を使用している場合は試験に換え、上水道 を使用していることを示す資料による確認を行う。 う。	ただし、その原水は上水道水及び上水道水以外の水の規定に適合するものとする。	レディーミクストコンクリートの場合、印字記録により確認を行う。
試驗基準	工事開始前、工事中1回/月以上 及び産地が変わった場合。	砂、砂利: 工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上及 び産地が変わった場合。 砕砂、砕石: 工事開始前、工事中1回/年以上及び産 地が変わった場合。	工事開始前、工事中1回/月以上	工事開始前、工事中1回/月以上	工事開始前、工事中1回/月以上	工事開始前、工事中1回/月以上	工事開始前及び工事中1回/年以上 及び水質が変わった場合。	工事開始前及び工事中1回/年以上 及び水質が変わった場合 スラッジ水の濃度は1回/日	工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上
規格値	維骨材:1.0%以下 粗骨材:0.25%以下	細骨材:10%以下 粗骨材:12%以下	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)	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)	JIS R 5210(ポルトランドセメント) JIS R 5211(高炉セメント) JIS R 5213(フライアッシュセメント)	JIS R 5210(ポルトランドセメント) JIS R 5211(高炉セメント) JIS R 5213(フライアッシュセメント)	懸濁物質の量:2g/1以下 溶解性蒸発残留物の量:1g/1以下 塩化物イオン量:200ppm以下 セメントの凝結時間の差:始発は30分 以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比:材齢7及び28日で90%以上	塩化物イオン量:200ppm以下 セメントの籐結時間の差:始発は30分 以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比:材齢7及び28日で90%以上	木:±1%以内 セメント:±1%以内 骨材 :±3%以内 混和材:±2%以内 (高炉スラグ微粉末の場合は±1%以内) 混和剤:±3%以内
試験方法	JIS A 1137	JIS A 1122 JIS A 5005	JIS R 5201	JIS R 5202	JIS R 5203	JIS R 5204	上水道水及び上水道水以外 の水の場合: JIS A 5308付属書C	回収水の場合: JIS A 5308附属書C	
試験	その他 骨材中の粘土塊量の 試験 	硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	セメントの物理試験	セメントの化学分析	セメントの水和熱測定	セメントの蛍光X線分析方法	練混ぜ水の水質試験		その他 計量設備の計量精度
種別 厚	材料 そ								製 プン 治 ラ い と
重	セメント・コン クリート(覆 エコンクリー	・一段年はレングンート聚く)							·

試験成績 表等によ る確認	0	0	0	0	
極	小規模工権※で1工種当りの総使用量が50m3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。 ※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)、雑壁工(筒を1m以上)、函程工、種間、種	官、水門、水路(P/Ma.: Umん上)、 趣序、 信山ター 人及び堰、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)	レディーミクストコンクリート以外の場合に適用 する。		た・小規模工種※で1工種当りの総使用量が50m3未 打 満の場合は1工種1回以上の試験、またはレ 量ディーミクストコングリート工場の品質証明書等 なのみとすることができる。1工種当たりの総使用量 のが50m3以上の場合は、50m3ごとに1回の試験を行 同う。 ・骨材に海砂を使用する場合は、「海砂の塩化物 イオン含有率試験方法」(ISCE-C502=2018,503- 2018)または設計図書の規定により行う。 ・用心鉄筋等を有さない無筋構造物の場合は省略 できる。 (橋台、橋脚、枯類(場所打抗、井筒基礎等)、橋梁上部工(析、床板、高欄等)、権壁工 高方皿以上)、函渠工、種門、種等、水理、高方に加く上)、2、2、2、3、3、3、4、4、3、4、3、4、4、4、4、6、5。4、4、4、4、4、6、5。4、4、4、4、4、5。4、5。4、4、4、4、4、4、5。4、4、4、4、
試験 基準	工事開始前及び工事中1回/年以上		2回/目以上	1回/月以上	コンクリートの打設が午前と午後にまた・小規模工種※で1.工がる場合は、午前に1回コンクリート打 満の場合は1.工種1回設前に行い、その試験結果が塩化物総量、ディーミクストコンクの規制値の1/2以下の場合は、午後の試のみとすることができりを省略することができる。(1試験のが50m3以上の場合は、場所で18所で13回とする)試験の判定は3回う。・骨材に海砂を使用すっ割定値の平均値。 ・骨材に海砂を使用すイオン含有率試験方法の測定値の平均値。 ・骨材に海砂を使用すイオン含有率試験方法をの地で値の平均値。 ・保格・橋架・以、橋梁上部工(将等)、橋梁上部工(特別)、「一角、大大大・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
規格 値	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	コンクリート中のモルタル単位容積 質量差:0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材量の差 :5%以下 圧縮強度差:7.5%以下 空気量差:1%以下 スランプ差:3cm以下	設計図書による		原則0. 3kg/m³以下
試験方法	 ⊲¤	連続ミキサの場合: 土木学会規準 JSCE-I 502	JIS A 1111	JIS A 1125	「コンクリートの耐久性向上」 仕様書
試験項目		<b>にキサの練混ぜ性能</b> 試験	細骨材の表面水率 試験	粗骨材の表面水率 試験	塩化物総量規制
試験区分	か る 含				炎
種別	ド シン 造 ラ (人 番				工 朔
工	カメント・リンクリート (適 カリート (適 ト・サインリー ト・教在 は コンングリート 祭				

品質管理基準

試験成績 表等によ る確認			
極	示方配合の単位水量の上限値は、 粗骨材の最大寸法:20mm ~ 25mmの場合 : 175 kg/m3 を基本とする。 粗骨材の最大寸法:40mmの場合 : 165 kg/m3 を基本とする。	小規模工種※で1工種当りの総使用量が50m3未満の 「ストコンクリート工場の品質証明書等のみとする れことができる。1工種当たりの総使用量が50m3以上 の場合は、50m3ごとに11回の試験を行う。 の場合は、50m3ごとに11回の試験を行う。 場る。(橋台、橋脚、杭類(場所打抗、井筒基礎 等)、橋梁上部工 俗、床版、高欄等)、雑壁工 行 (高さ加以上)、函達工、福門、福管、水門、水 好路(内幅2.0m以上)、護岸、治山ダム及び堰、ト つンネル、舗装、その他これらに類する工種及び特 で記仕様書で指定された工種)	
試験 基準	100m3/日以上の場合:   100m3/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   相   10m3~150m3ごとに1回/日、及び荷卸   1.時に出質変化が認められたときとし、   1   1   1   1   1   1   1   1   1	・荷卸し時 1回/日以上かつ構造物の重要度と工事場合は の規模に応じて20~150m3ごとに1回/ メトコ 日、及び荷卸し時に品質変化が認められことが ただし、道路橋鉄筋コンクリート床版に ※小様 レディーミクスコンクリートを用いる場 る。 今は原則として全連機車測定を行う。 等)、 ・道路橋床板の場合、全種機車試験を行(高さ うが、スランプ試験の結果が安定し良好路(付 な場合は不の後スランプ試験の行う。 いて監督職員と協議し低減することがで記仕替 きる。	- 荷卸し時 1回/日以上かつ構造物の重要度と工事の 現模に応じて20m3から150m3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 要に応じての3・・・・3個についても採取 する。なお、この場合であってもの7・・・ 3個を省略できるものではない。)
規格 値	1) 測定した単位水量が、配合設計士 1518g/m3の範囲にある場合はそのまま施工 2 にまい。	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 スランプ2.5cm : 許容差±1.0cm	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)
試験方法	トディックストコンクリートの品質確保について (「レイイー・シ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)」)	JIS A 1101	JIS A 1108
試験項目	単位水量測定	メンソンが製業	コンクリートの圧縮 強度試験
l 試験 区分	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
種別	2 1 2 2		
工種	オンマケイ イングンロート イングンロート イングンロート インロートーン を インコントース を インコントーの を インロートーの を イングンロートーの を イングンロートーの を イングンロートーの を を を を を を を を を を を を を		

試験成績 表等によ る確認							
極	小規模工種※で1工種当りの総使用量が50m3未満の				高さが、5m以上の鉄筋コンクリート権壁、内空断面積が25m以上の鉄筋コンクリートカルバート類、橋梁上・下部工(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。)及び高さが3m以上の堰・水門・福門を対象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。	フーチング・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以上の場合は、「ひび割れ発生 状況の調査」を実施する	類高さが、5m以上の鉄筋コンクリート擁壁、内空に断面積が25m以上の鉄筋コンクリートカルバート物類、橋梁上・下部工、トンネル及び高さが3m以置上の堰・水門・樋門を対象。(ただしいずれの工種についてもプレキスト製品及びプレストレス強、エンクリートは対象としない。)ない場合、もしくは1ヶ所の強度が設計強度のでいる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。
計嚴基準	・荷角し時 1回/日以上かつ構造物の重要度と工事 の規模に応じて20~150m3ごとに1回/ 日、及び荷卸し時に品質変化が認められ た時。	打設日1日につき2回(午前・午後)の割りで行う。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。	品質に異常が認められた場合に行う。	品質に異常が認められた場合に行う。	本 数 総延長 最大ひび割れ幅等		鉄筋コンクリート権壁及びカルバート類でについては損度が同じブロックを1権造物については強度が同じブロックを1構造物を単位とし、各単位につき3ヶ所の調査を実施する。 1回の試験は果が度を下回った場合と、1回の試験結果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。
規格 値	上1.5% (許容差)	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回試験結果の平均値は、指定した呼び強度以上であること。	設計図書による。	設計図書による。	0. 2mm		設計基準強度
試驗方法	JIS A 1116 JIS A 1118 JIS A 1128	JIS A 1106	JIS A 1107	JIS A 1112	スケールによる測定		JSCE-G 504-2013
試験項目	空気量測定	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)	コアによる強度試験	コンクリートの洗い 分析試験	ひび割れ調査		テストハンマーによる強度推定調査
ii 試際 区分	L		その他		後 ※ ※ ※		
種別	ター 1 - 2 0kg				超		
工種	カゲイド・ログ クリート(働 トロンケンニー マダイドコ く)						

**品質管理 -8-**

試験成績 表等によ る確認						0			0	0	0
旛	コア採取位置、供試体の抜き取り寸法等の決定に際しては、設置された鉄筋を損傷させないよう十分な検討を行う。 日本縮強度試験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、監督職員と協議するものとする。	同左	同左								
試驗基準	所定の強度を得られない箇所付近において、原位置のコアを採取。	同左	同左		全数	製造工場の検査ロット毎		全数	1回/6ヶ月以上および産地が変わった場合。	1回/月以上 (塩化物量の多い砂の場合1回以上/ 週)	1回/日以上
規格 値	設計基準強度	同左	同左		有害な角欠け・ひび割れの無いこと	設計図書による。		有害な角欠け・ひび割れの無いこと	「アルカリ骨材反応抑制対策について」 (平成14年7月31日付け国官技第112号、国港環第35号、国空建第78号)」	原則0.3kg/m3以下	製造工場の管理基準
試験方法	JIS A 1107	「非破壊試験によるコンク リート構造物中の配筋状態 及びかぶり測定要領」によ る	「微破壊・非破壊試験によるコンクリート構造物の強度測定要領」による	目視 (写真撮影)	目視検査 (写真撮影)	JIS A 5363 JIS A 5371 JIS A 5372 JIS A 5373	目視 (写真撮影)	目視検査 (写真撮影)		「コンクリートの耐久性向上」	JIS A 1101 JIS A 1150
試験項目	コアによる強度試験	配筋状態及びかぶり	強度測定	JISマーケ確認 又は「その他」の 試験項目の確認	製品の外観検査 (角欠け・ひび割 れ調査)	製品検査結果 (寸法・形状・外 観、性能試験) ※協議をした項目	JISマーク確認 又は「その他」の 試験項目の確認	製品の外観検査 (角欠け・ひび割 れ調査)	アルカリシリカ反応抑制対策	コンクリートの塩化物総量規制	コンクリートのスランプ部験/スランプフロー試験
試区分	からか			必	必	必須		冷	· // // // // // // // // // // // // //		
種別	· 施工務 誤 驟			女女	插口	本		相口	林		
重工	セメンド・ロン クリード (顔 Hロンケクリー ド・安 在 け ロンケリー く)			プレキャスト コンクリート 製品(JIS I	/유尺/	プレキャスト コンクリート 製品(JISI 類)			プレキャスト コンクリート 戦昭(その 色)		

品質管理 -9-

試験成績 表等によ る確認	0	0	0	0	0	0
施				JIS A 5005 (コンクリート用砕石及び砕砂) JIS A 5011-1 (コンクリート用スラグ骨材一第1 高 に 高		
試験基準	1回/日以上	1回/日以上	1回/月以上および産地が変わった場合。		1回/年以上および産地が変わった場合。	工事開始前、工事中1回/月以上および産地が変わった場合。 (山砂の場合は、1回/週以上)
規格値	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)	JIS A 5364 4.5土1.5%(許容差)	JIS A 5364 JIS A 5308	JIS A 5364 JIS A 5308	JIS A 5364 JIS A 5308	粗骨材: 砕石 3.0%以下(ただし、粒形判定実績 率が58%以上の場合は5.0%以下) ネラグ粗骨材 5.0%以下 箱骨材 0.0%以下(ただし、すりへり作用 を受ける場合は5.0%以下) スラグ細骨材 7.0%以下(ただし、すり スラグ細骨材 7.0%以下(ただし、すり へり作用を受ける場合は5.0%以下) それ以外(砂等) 5.0%以下(ただし、すり それ以外(砂等) 5.0%以下(ただし、すり
試験方法	JIS A 1108	JIS A 1116 JIS A 1118 JIS A 1128	JIS A 1102 JIS A 5005 JIS A 5011-1 $\sim$ 5 JIS A 5021	JIS A 1109 JIS A 1110 JIS A 5005 JIS A 5011 $^{-1}$ $\sim$ 5 JIS A 5021	JIS A 1121 JIS A 5005	JIS A 1103 JIS A 5005
試験項目	コンクリートの圧縮強度試験	コンクリートの空気量測定	骨材のふるい分け 試験(粒度・粗粒 率)	骨材の密度及び吸水率試験	粗骨材のすりへり 試験	骨材の微粒分量試験
l 区分	· 公		そ の (JIS 他 (JIS 人 で か	デミトクト用場除 にイクコリをす合く ロースン一使るは)		
[ 種別	· <del>*</del> <del>*</del> <del>*</del> <del>*</del> <del>*</del> <del>*</del> <del>*</del> <del>*</del> <del>*</del> <del>*</del>					
H	プレキャスト コンクリート 製品(その 色)					

品質管理基準

試験成績 表等によ る確認		0	0	0	0	0	0	0	
梅	濃い場合は、JIS A 1142「有機不純物を含む細骨材のモルクル圧縮強度による試験方法」による。					試験成績表による。	上水道を使用してる場合は試験に換え、上水道を使用してることを示す資料による確認を行う。	試験成績表による。	
試験 基準	1回/年以上および産地が変わった場合。	1回/月以上及び産地が変わった場合。	砂、砂利: 製作開始前、1回/6ヶ月以上及び産地が変なわった場合。 砕砂、砕石: 製作開始前、1回/年以上及び産地が変わった場合。	1回/月以上		1回/月以上 ただし、JIS A 6202 (膨張材) は1回/月 以上、JIS A 6204 (化学混和剤) は1回/ 6ヶ月以上	1回/年以上及び水質が変わった場合。	1回/月又は入帯の都度	全数
規格 値	標準色より淡いこと。濃い場合でも圧縮 強度が90%以上の場合は使用できる。	下, 下,	細骨材:12%以下 粗骨材:12%以下 12%以下	( <del>)</del>	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)	JIS A 6201 (フライアッシュ) JIS A 6202 (膨張材) JIS A 6204 (化学混和剤) JIS A 6206 (高炉スラグ微粉末) JIS A 6206 (コケスラグ微粉末)	懸濁物質の量:2g/L以下 溶解性蒸発残留物の量:1g/L以下 塩化物イオン量:200ppm以下 セメントの籐結時間の差:始発は30分以 内、粽結は60分以内 モルタルの圧縮強度比:材齢7及び28日で 90%以上		有害な角欠け・ひび割れの無いこと
試験方法	JIS A 1105	JIS A 1137	JIS A 1122 JIS A 5005	JIS R 5201	JIS R 5202	JIS A 6201 JIS A 6202 JIS A 6204 JIS A 6206 JIS A 6207	上水道水及び上水道水以外 の水の場合: JIS A 5308附属書C	JIS G 3101 JIS G 3109 JIS G 3112 JIS G 3117 JIS G 3137 JIS G 3506 JIS G 3532 JIS G 3536 JIS G 3536	目視檢查 (写真撮影)
試験項目	1 砂の有機不純物試験	骨材中の粘土塊量   の試験	( 硫酸ナトリウムによ る骨材の安定性試験		セメントの化学分析	コンクリート用混和材・化学混和剤	練混ぜ水の水質試験	<b>科爾</b>	製品の外観検査 (角欠け・ひび割 れ調査)
別区分区分	粋 その他 (JIS	表れず示た。	、ミトクト用場-クコリをす合スン一使るは	炎				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	冷
種種類	スト オ ナ (								超日
Н	プレキャスト コンクリート 製品(その	(名 ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( (							

### 試験成績 表等によ る確認 (1) 直径19mm以上の鉄筋またはSD490以外の鉄筋を圧接する場合・手動ガス圧接及び熱間神抜ガス圧接を行う場合、材料、施工条件などを特に確認する必要がある場合には、施工前款験を行う。・特に確認する必要がある場合とは、施工実績の少ない材料を使用する場合、過酷な気象条件・高所などの作業環境下での施工条件、圧接技量資格者の熟練度などの確認が必要な場合などである。・自動ガス圧接を行う場合には、装置が正常で、かつ装置の設定条件に誤りのないことを確認するため、施工前試験を行わなければな (2) 直径19mm未満の鉄筋またはSD490の鉄筋を圧 接する場合 ・モデル供試体の作成は、実際の作業と同一条件・同一材料で行う。直径19mm未満の鉄筋について手動ガス圧接、熱間押抜ガス圧接を行う場合、監督職員と協議の上、施工前試験を省略すること 自動 SD490を圧接する場合、手動ガス圧接、自動 ガス圧接、熱間押抜法のいずれにおいても、 施工前討験を行わなければならない。 裍 霏 ができる。 鉄筋メーカー、圧接作業班、鉄筋径毎に自動ガス圧接の場合は各2本、手動ガス 圧接及び熱間押抜ガス圧接の場合は各3 本のモデル供試体を作成し実施する。 崇 華 鑑 蓝 ただし、両方別の1.11年以上。 からかりの場所が5.0490の場合は1.5年以上。 ③ふくらみの長さが鉄筋径 (径が異なる場合は、細い方の鉄筋) の1.1年以上。 ただし、両方又はいずれか一方の鉄筋が5.0490の場合は1.2倍以上。 4.5くらみの頂点と圧接部のずれが鉄筋径 (径が異なる場合は、細い方の鉄筋筋) の1.4以下。 ⑤片ふくらみの差が鉄筋径 (径が異なる場合は、細い方の鉄筋) の1.4以下。 ⑤片ふくらみの差が鉄筋径 (径が異なる場合は、細い方の鉄 熱間押抜法の場合①ふくらみを押抜いた後の圧接面に対応する位置の割れ、へこみがない。②ふくらみの長さが1.1倍以上。ただし、SD490の場合は1.2倍以上。③鉄筋表面にオーバーヒートによる表面 熱間押抜法以外の場合 ①軸心の偏心が鉄筋径(径が異なる場合 は細い方の鉄筋)の1/5以下。 ②ふくらみは鉄筋径(径が異なる場合は 30その他有害と認められる欠陥があって ④その他有害(著しい折れやボルトによる締付け傷等)と認められる欠陥が ①垂れ下がり、へこみ、焼き割れ **紬い方の鉄筋)の1.4倍以上。** 不整があってはならない。 画 椝 てはならない。 猫 しくない はならない もり、 1視 圧接面の研磨状況 垂れ下がり 焼き割れ ・ノギス等による計測 (詳細外観検査) ふくらみる人のみの人のみの人のみの人のみの人のみの人がおりずれがかりがれる。 法 升 軸心の偏心 盤 蓝 Ш 洒 သ 蓝 外観検3 必須 以 以 以 等 種別 試験 賱 ガス圧接 Н

### 熱間押抜法以外の場合 ・規格値を外れた場合は以下による。いずれ の場合も監督職員の承諾を得るものとし、処置 後は外職検査及び超音波探傷検査を行う。 ・①は、圧接部を切り取って再圧接する。 ・② ③は、再加熱し、圧力を加えて所定のふく らみに修正する。 ・③は、再加熱しなので再圧接する。 ・⑤は、再加熱して修正する。 ・⑤は、再加熱して修正する。 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、 に 監督職員の承認を得て、補強筋(ラップ長の10円投する。 正 日台以上)を添えるか、圧接部を切り取って 再圧接がを切り取って 再圧接がとり取って 場合には、修正後外観検査及び超音波探傷 検査を行う。 ・④は、再加熱して修正し、修正後外観検査を行 裍 霏 目視は全数実施する。 特に必要と認められたものに対して のみ詳細外観検査を行う。 쌮 華 သ 缸 ・百礼・特( ・各検査ロットごとに30ヶ所のランダム 超サンプリングを行い、超音放探傷検査を る。 行った結果、不合格箇所数が1箇所以下の 抜時はロットを合格とし、2ヶ所以上のとき しはロットを不合格とする。 ただし、合否判定レベルは基準レベルよ エ (4) シストラの (1) シスト (1) シスト (1) シスト (1) シスト (1) ション (1) ション (1) カン (1) カ 熱間押抜法の場合①ふくらみを押抜いた後の圧接面に対応する位置の割れ、へこみがない。②ふくらみの長さが1.1倍以上。ただし、SD490の場合は1.2倍以上。③鉄筋表面にオーバーヒートによる表面 熱間押抜法以外の場合 ①軸心の偏心が鉄筋径(径が異なる場合は細い方の鉄筋)の1/5以下。 ②ふくらみは鉄筋径(径が異なる場合は 細い方の鉄筋)の1.4倍以上。ただし、両細い方の鉄筋)の1.4倍以上。ただし、両 ④その他有害(著しい折れやボルトによる締付け傷等)と認められる欠陥が 9-24db感度を高めたレベルとする。 不整があってはならない。 画 ,間押抜法以外の場合 )軸心の偏心が鉄筋径 椝 あってはならない。 型 はならない。 1視 圧接面の研磨状況 垂れ下がり 焼き割れ ・ノギス等による計測(詳細外観検査) ふくらみる人のみの人のみの人のみの人のみの人のみの人がおりずれがかりがれる。 法 升 軸心の偏心 盤 JIS Z 3062 蓝 Ш 超音波探傷検査 洒 သ 蓝 必須 以 以 以 等 種別 試験 賱 ガス圧接 Н

試験成績 表等によ る確認

品質管理基準

処置

試験成績 表等によ る確認	0	ψ,				
華		<ul> <li>外径700m未満:上ぐいと下ぐいの外周長の差で表し、その差を2mm×ホ以下とする。</li> <li>・外径700mm以上:016mm以下:上ぐいと下ぐいの 内周長の意で表し、その差を3mm×ホ以下とする。</li> <li>・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×ホ以下とする。</li> </ul>			中堀り杭工法等で、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。	
討 縣 基 準	設計図書による。		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。	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箇所とは、溶接を20ヶ所施工した毎にその20ヶ所から任意の1ヶ所をにある。	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。 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11ヶ所をはある。)	試料の採取回数は一般に単抗では30本に 1回、継抗では20本に1回とし、採取本数 は1回につき3本とする。
規格 値	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。	【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 1016mm以下 : 許容値3mm以下 外径1016mmを超え 2000mm以下 : 許容値4mm以下	割れ及び有害な欠陥がないこと。	JIS Z 3104の1類から3類であること	JIS Z 3060の1類から3類であること	設計図書による。 又、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。
試験方法	目復	JIS A 5525	JIS Z 2343-1, 2, 3, 4	JIS Z 3104	JIS Z 3060	比重の測定による 水セメント比の推 定
試験項目	外観検査 (鋼管杭・コンクリ 一ト杭・H鋼杭)	外觀検査(鋼管杭)	鋼管花・コンクリー ト枯・日鋼杭の現場 溶接 (浸透探傷試験 (溶剤除土性染色浸透探傷試験) 透探傷試験)	鋼管抗・H鋼抗の現場溶液 場溶接 放射線透過試験	鋼管抗の現場溶接超音波探傷試験超音波探傷試験	鋼管杭・コンクリー ト杭 (根固め) 水セメント比試験
以以外	必須	冷			ん ら 名	
種別	女	居				
工	既製杭工					

品質管理基準

試験区分	試験項目	試験方法	規格值	試験 基準	摘要	試験成績 表等によ る確認
その他   鋼管杭・コンクリート杭 (根固め) ト杭 (根固め) セメントミルクの圧 縮強度試験	クリー ) クの圧	セメントミルク工法に用い る根固め液及びくい周固定 液の圧縮強度試験 JIS A 1108	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10~ 採取本数に1回、 20~は20本に1回とし、採取本数に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款体の作成方法に従って作成した $\phi$ 5×10cmの円柱供試体によって求めるものとする。	参考值:20N/ mm2	
必須   支持層の確認	DA DA	討蹶 杭	試験杭の施工により定めた方法を満足していること。	中掘り杭工法(セメントミルク噴出攪拌) ち式)、プレボーリング杭工法、鋼管ソ ¹³ イルセメント杭工法及び回転杭工法にお ける支持層の確認は、支持層付近で掘削 速度を極力一定に保ち、掘削抵抗値 (オーガ駆動電流値、積分電流値又は回 転抵抗しの変化をあらかじめ調査して いる土質柱状図と対比して行う。この際 の施工記録に基づき、本施工における支 持層到達等の判定方法を定める。	道路橋示方書・同解説 下部構造IV編 平成29年11月 P456~P458	
必須 孔底沈殿物の管理	の管理	後週ャーン	設計図書による	孔底に沈積するスライムの量は、掘削完了直後とコンクリート打込み前に検測テープにより測定した孔底の深度を比較して把握する。	杭基礎施工便覧 令和2年9月 P316	
必須 孔底処理		検測テープ	設計図書による	<ul><li>泥分の沈降や杭先端からの土砂の流入等によってスライムが溜ることがあるので、孔底処理からコンクリートの打設までに時間が空く場合は、打設直前に孔底スライムの状態を再確認し、必要において再処理する。</li></ul>	道路橋示方書・同解説 下部構造IV編 平成29年11月 P502	
必須   修正CBR試験	<b>減</b>	舗装調査・試験法便覧 [4]  -68	粒状路盤: 修正CBR20%以上 (クラッシャラン鉄鋼スラグは修正CBR30%以上) アスファルトコンクリート再生骨材を含む再生クラッシャランを用いる場合で、 上層路盤、基層、表層の合計厚が30cm 上	施工前、材料変更時		0
骨材のふるい分け 試験	い分け	JIS A 1102	JIS A 5001 表2参照	施工前、材料変更時		0
士の液性限界・塑性 限界試験	界・塑性	JIS A 1205	塑性指数PI:6以下	施工前、材料変更時	但し、鉄鋼スラグには適用しない。	0
鉄鋼スラグの水浸 膨張性試験	の水浸	舗装調査・試験法便覧 [4] -80	1. 5%以下	施工前、材料変更時	CS:クラッシャラン鉄鋼スラグに適用する。	0
道路用スラン判定試験	グの呈色	JIS A 5015	星色なし	施工前、材料変更時		0
その他 粗骨材のすりへり 試験 	0 ~ 0	JIS A 1121	再生クラッシャランに用いるセメントコンクリート再生骨材は、すり減り量が20%以下とする。	施工前、材料変更時	再生クラッシャランに適用する。	0

## 品質管理 - 14 -

試験成績 表等によ る確認						
	特記仕様書に定めた 施工 箇所が 点在する工事の合は、施工 箇所毎に1工事として 試験 基準を設定るものとする。なお、これにより難い場合は、雪職員と協議しなければならない。	・荷重車については、施工時に用いた転 圧機械と同等以上の締固効果を持つローラや トラック等を用いるものとする。	・セメントコンクリートの路盤に適用する。			
試驗基準	・締固め度は、個々の測定値が最大乾燥・ 密度の93%以上を満足するものとし、か場 する。 つ平均値について以下を満足するものとす。 ・締固め度は、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 ものとするが、X3が規格値を満足する ものとするが、X3が規格値を満足する ものとするが、X3が規格値を満足する ものとするが、X3が規格値を満足する ものとするが、X3が規格値を満足する ものとするが、X3が規格値を満足する ものとするが、X3が規格値を満足する ものとするが、X3が規格値を満足する ものとするが、X3が規格値を満足する ものとするが、X3が規格値を満足する しいの0m2以下を1ロットとし、1ロットを たり10個(10孔)で測定する。 何) 3、001~10,000m2をに10個 追加し、測定箇所が均等になるように設 がすること。 例えば12,000m2の場合、16,000m2年に10個 追加し、測定箇所が均等になるように設 がすること。 例えば12,000m2の場合、16,00m2以下の場合 をすること。 例えば12,000m2の場合、10,000m2年に10個 は対すると。 例えば12,000m2の場合、10,000m2年に10個 はが1とが11年を除く)は、11工事あたり3個 (3行し) 以上で測定する。但し、施工規 模が1とく3個のデータをえ得られない 場合は、1個又は2個の平均値Xnが、X3を 満足していればよい。	全幅、全区間で実施する。	1,000m²につき2回の割で行う。	異常が認められたとき。	異常が認められたとき。	異常が認められたとき。
規格値	最大乾燥密度の 93%以上 X ₁₀ 95%以上 X ₅ 96%以上 X ₃ 97%以上 ※ 歩道路盤 【機械加工の場合】 最大乾燥密度の93%以上 【人力加工の場合】 最大乾燥密度の90%以上				塑性指数PI:6以下	設計図書による。
試験方法	舗装調査・試験法便覧 [4] -256 砂管検法(JIS A 1214) 砂管検法は、最大性径が55m以下の場合のみ適用できる	舗装調査・試験法便覧 [4] -288	JIS A 1215	JIS A 1102	JIS A 1205	JIS A 1203
試験項目	現場密度の測定	プルーフローリング	平板載荷試験	骨材のふるい分け 試験	土の液性限界・塑性 限界試験	含水比試験
l 区分	次 <u>有</u>		その街			
種別	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
十	報題					

删
某
黚
詗
逦
맴

試験成績 表等によ る確認	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
赫		MS:粒度調整鉄鋼スラグ 及び IMS:水硬性粒度調整スラグに適用する。		但し、鉄鋼スラグには適用しない。	MS:粒度調整鉄鋼スラグ 及び HMS:水硬性粒度調整スラグに適用する。	MS:粒度調整鉄鋼スラグ 及び IMS:水硬性粒度調整スラグに適用する。	IMS:水硬性粒度調整スラグに適用する。	MS:粒度調整鉄鋼スラグ 及び HMS:水硬性粒度調整スラグに適用する。	粒度調整及びセメントコンクリート再生骨材を使用した再生粒度調整に適用する。	
東 賽 韄 辉	施工前、材料変更時	施工前、材料変更時	施工前、材料変更時	施工前、材料変更時	施工前、材料変更時	施工前、材料変更時	施工前、材料変更時	施工前、材料変更時	施工前、材料変更時	施工前、材料変更時
規格値	修正CBR 80%以上 アスファルトコンクリート再生骨材含む 場合 90%以上 40℃で行った場合 80%以上	修正CBR 80%以上	JIS A 5001 表2参照	塑性指数PI:4以下	呈色なし	1.5%以下	1. 2Mpa以上(14日)	1.50kg/L以上	50%以下	20%以下
試験方法	舗装調査・試験法便覧 [4] -68	舗装調査・試験法便覧 [4] -68	JIS A 1102	JIS A 1205	JIS A 5015 舗装調査・試験法便覧 [4] -73	舗装調査・試験法便覧 [4] -80	舗装調査・試験法便覧 [4] -75	舗装調査・試験法便覧 [2] -131	JIS A 1121	JIS A 1122
試験項目	修正CBR試験	鉄鋼スラグの修正 CBR試験	骨材のふるい分け 試験	土の液性限界・塑性 限界試験	鉄鋼スラグの呈色 判定試験	鉄鋼スラグの水浸 膨張性試験	鉄鋼スラグの一軸 圧縮試験	鉄鋼スラグの単位 容積質量試験	その他 粗骨材のすりへり 試験	硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験
試験区分	必須								その他	
種別	材料									
種	盤									
Н	上層路盤									

品質管理 - 17 -

試験成績 表等によ る確認							
極	・ 締固め度は、個々の測定値が最大乾燥・特記仕様書に定めた施工箇所が点在する工事の 密度の93%以上を満足するものとし、か場合は、施工箇所毎に1工事として試験基準を設定 する。なお、これにより難い場合は、 ・ 締固め度は、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 X10が規格値を満足するものとする。ま X10が規格値を満足するものとする。ま A11工事あたり3,000m2を超える場合は、 ・ 1工事あたり3,000m2を超える場合は、 (例) 3,001~01,000m2 に10個 成が112,000m2以下を110個 は371、以上で測定する。10,000m2年に10個 なお、11工事をたり3。000m2以下の場合 (発持工事を除く)は、11工事あたり3個 なお、11工事なたり3、000m2以下の場合 (維持工事を除く)は、11工事あたり3個 なお、11工事なたり3、000m2以下の場合 (維持工事を除く)は、11工事がより3個 なお、11工事なたり3、000m2以下の場合 (維持工事を除く)は、11工事がより3個 なお、11工事なたり3、000m2が下の場合 (維持工事を除く)は、11工事がより3個 なお、11工事がより3個の元インを支得られない 場合は、1個又は2個の平均値Xnが、X3を 満足していればよい。	管理図を描いた上での管理が可能な工事で、舗装施工面積が10,000m2あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該	°	セメントコンクリートの路艦に適用する。			
計縣基準	・	定期的または随時(1回~2回/日)	異常が認められたとき。	1,000㎡につき2回の割合で行う。	観察により異常が認められたとき。	観察により異常が認められたとき。	
規格 値	最大乾燥密度の 93%以上 X ₁₀ 95%以上 X ₅ 96.5%以上 X ₅ 96.5%以上	2.36mmふるい:土15%以内	75μmふるい:±6%以内		塑性指数PI:4以下	設計図書による。	
試験方法	舗装調査・試験法便覧 [4] -256 砂置換法 (JIS A 1214) 砂置換法は、最大性径が53mm以下の場合のみ適用できる	舗装調査・試験法便覧 [2] -16	舗装調査・試験法便覧 [2] -16	JIS A 1215	JIS A 1205	JIS A 1203	
試験項目	現場密度の測定	粒 度 (2.36mmフルイ)	粒 度 (75μmフルイ)	平板載荷試験	土の液性限界・塑性 限界試験	<b>含水比試験</b>	アスファルト舗装に 準じる
」 区分 下	··· ※			その他			
種別	插						/ M
日	평명 명 리 기						アスファルト 安定処理路 盤

試験成績 表等によ る確認		0				
極		アスファルト舗装に適用する。		管理図を描いた上での管理が可能な工事で、舗装施工面積が10,000m2あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該	» الله	<ul> <li>・締固め度は、個々の測定値が最大乾燥・特記仕様書に定めた施工箇所が点在する工事の 密度の93%以上を満起するものとし、か場合は、施工箇所毎に1工事として試験基準を設定 つ平均値について以下を満足するものとする。なお、これにより難い場合は、 する。 ・締固め度は、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 ・加個の測定値が得がたい場合は3個 の測定値の平均値が洗りを満足する。ま ・1工事あたり3,000m2を超える場合は、 ・11事かたり3,000m2が程をになるように設 (例) 3,001~20,000m2・10個 同次の1以下を1ロットとし、1ロットあ たり10個(10孔)で測定する。 (例) 3,001~20場合:6,000m2/1</li> <li>(例) 3,001~20場合:6,000m2/1</li> <li>ロット毎に10個 (維持工事を除く)は、1工事あたり3個 なお、1工事あたり3,000m2以下の場合 なお、1工事あたり3。000m2以下の場合 なお、1工事あたり3。000m2以下の場合 様がするころ。 (維持工事を除く)は、1工事あたり3個 様が小さる1個 もは、1世間を1の一分さる得られない 場合は、1個又は2個の平均値Xnが、X3を 満足していればよい。</li> </ul>
試験 基準	施工前、材料変更時	施工前、材料変更時	施工前、材料変更時	定期的または随時(1回~2回/日)	異常が認められたとき。	・締固め度は、個々の測定値が最大乾燥 密度の33%以上を満足するものとし、か つずら値について以下を満足するものとし、か ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・
規格 値	下層路盤: 一軸圧縮強さ [7日間] 0.98Mpa 上層路盤: 一軸圧縮強さ [7日間] 2.9Mpa (アスファルト舗装)、 2.0Mpa (セメントコンクリート舗装)	下層路盤: 10%以上 上層路盤: 20%以上	下層路盤 塑性指数PI:9以下 上層路盤 塑性指数PI:9以下	2.36mmふるい:±15%以内	75μmふるい:±6%以内	最大乾燥密度の 93%以上 X ₁₀ 95%以上 X ₆ 95.5%以上 X ₃ 96.5%以上
試験方法	舗装調査・試験法便覧〔4〕 -102	舗装調査・試験法便覧〔4〕 -68	JIS A 1205 舗装調査・試験法便覧〔4〕 -167	JIS A 1102	JIS A 1102	<b>舗装調査・試験法便覧 (4)</b> -256 砂置換法 (JIS A 1214) 砂置換法は、最大粒径が 53m以下の場合のみ適用できる
試験項目	一軸圧縮試験	骨材の修正CBR 試験	士の液性限界・塑性 限界試験	粒 度 (2.36mmフルイ)	粒 度 (75μmフルイ)	現場密度の測定
試区分	冷			心須		
種別	<b>本</b>			相		
工種	セメント安定処理路盤					

**品質管理 - 19 -**

試験成績 表等によ る確認	i L		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
華									火成岩類を粉砕した石粉を用いる場合に適用する。	火成岩類を粉砕した石粉を用いる場合に適用する。	火成岩類を粉砕した石粉を用いる場合に適用する。 る。	火成岩類を粉砕した石粉を用いる場合に適用する。				
試験基準	観察により異常が認められたとき。	異常が認められたとき (1~2回/日)	施工前、材料変更時	施工前、材料変更時	施工前、材料変更時	施工前、材料変更時	施工前、材料変更時	施工前、材料変更時	施工前、材料変更時	施工前、材料変更時	施工前、材料変更時	施工前、材料変更時	施工前、材料変更時	施工前、材料変更時	施工前、材料変更時	施工前、材料変更時
規格 值	設計図書による。	土1. 2%以内	JIS A 5001 表2参照	表層・基層 表乾密度:2.45g/cm³以上 吸水率 :3.0%以下	粘土、粘土塊量:0.25%以下	細長、あるいは偏平な石片:10%以下	便覧 表3.3.17による。	1%以下	<b>4</b> 以下	50%以下	3%以下	1/4以下	水浸膨張比:2.0%以下	SS 表乾密度:2.45%/cm3以上 吸水率 :3.0%以下	すり減り量 辞石:30%以下 CSS :50%以下 S S :30%以下	損失量:12%以下
試験方法	JIS A 1203	舗装調査・試験法便覧[4] -293, [4]-297	JIS A 1102	JIS A 1109 JIS A 1110	JIS A 1137	舗装調査・試験法便覧 [2] 51	JIS A 5008	JIS A 5008	JIS A 1205	舗装調査・試験法便覧 [2] 83	舗装調査・試験法便覧 [2] -74	舗装調査・試験法便覧 [2] -78	舗装調査・試験法便覧 [2] -94	JIS A 1110	JIS A 1121	JIS A 1122
試験項目	含水比試験	セメント量試験	骨材のふるい分け 試験	骨材の密度及び吸水率試験	骨材中の粘土塊量の 試験	粗骨材の形状試験	フィラー (舗装用石 灰石粉)の <b>粒度試験</b>	フィラー (舗装用石 灰石粉)の水分試験	フィラーの塑性指数 試験	フィラーのフロー 試験	フィラーの水浸膨張 試験	フィラーの剥離抵抗 性試験	製鋼スラグの水浸膨 張性試験	製鋼スラグの密度 及び吸水率試験	粗骨材のすりへり 試験	硫酸ナトリウムによ る骨材の安定性試験
別以下以下的	エ その他		を を を						その他							
種 種別	施工		* * *													
H	セメント安定 処理路線	# H	アスファルト 舗装	<b>X</b>												

品質管理基準

	駿 方 法	格值	計	極	試験収績 表等によ る確認
JIS K 2207	<ul><li>舗装施工便覧参照</li><li>・舗装用石油アス</li><li>・ポリマー改質ア</li><li>・セップローンア</li></ul>	8 4	施工前、材料変更時		0
JIS K 2207	舗装施工便覧・ ・舗装用石油) ・ポリマー改働	_{1,}	施工前、材料変更時		0
JIS K 2207	舗装施工便覧 ・舗装用石油ン・ポリマー改働	က	施工前、材料変更時		0
JIS K 2207	<ul><li>舗装施工便覧参照</li><li>・舗装用石油アスファ</li><li>・セミブローンアスフ</li></ul>	アルト:表3.3.1 アルト:表3.3.4	施工前、材料変更時		0
JIS K 2265	舗装施工便覧 ・舗装用石油、 ・ポリマー改修 ・セミブローン		施工前、材料変更時		0
JIS K 2207	舗装施工便覧・舗装用石油: ・ポリマー改貨・セップローン		施工前、材料変更時		0
JIS K 2207	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油アスフ	アルト:表3.3.1	施工前、材料変更時		0
JIS K 2207	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油アメファ ・ポリマー改質アメフ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	ルト:表3.3.1 アルト:表3.3.3 アルト:表3.3.4	施工前、材料変更時		0
舗装調査・試験法便覧 [2] -212		: 表3.3.4	施工前、材料変更時		0
舗装調査・試験法便覧 [2] -224		 	施工前、材料変更時		0
舗装調査・試験法便覧 [2] -289		舗装施工便覧参照 ・ポリマー改質アスファルト:表3.3.3	施工前、材料変更時		0
舗装調査・試験法便覧 [2] -16	2.36mmふるい:	: ±12%以內基準粒度	定期的又は随時。 印字記録の場合:全数又は抽出・ふるい 分け試験 1~2回/日		0
舗装調査・試験法便覧 [2] -16	75µm&5V):	±5%以内基準粒度	定期的又は随時。 印字記録の場合:全数又は抽出・ふるい 分け試験 1~2回/日		0
舗装調査・試験法便覧 [4 -238	[4] アスファルト量	アルト量:±0.9%以内 	定期的又は随時。 印字記録の場合:全数又は抽出・ふるい 分け試験 1~2回/日		0
JIS Z 8710	配合設計で決	配合設計で決定した混合温度。	祖 時		0

**ドイー/ アトレッキン** ラベリング試験 現場密度の測定 温度測定 (初転圧前) 冷

・1工事に複数の厚さの舗装がある場合は、舗装厚さ毎に試験基準を設定するものとする。なお、これにより難い場合は、監督職員と協議しなければならない。

・特記仕様書に定めた施工箇所が点在する工事の場合は、施工箇所毎に1工事として試験基準を設定するものとする。なお、これにより難い場合は、監督職員と協議しなければならない。

試験成績 表等によ る確認 0

の確認

裍

霏

崇

華 礟 掹

画

椝

猫

法 升 盤

Ш

洒

သ

缸

以類分類

種別

重

Н

品質管理基準

×

調査・試験法便覧

水浸ホイール

キング試験

7

アスファルト 舗装

×

0

スファルト混合物の耐摩耗性の確認

スファルト混合物の耐流動性の確認

橋面舗装はコア採取しないでks合材量(プラン 出荷数量)と舗設面積及び厚さでの密度管理、 たは転圧回数による管理を行う。

・締固め度は、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

なお、前者による密度管理をおこなう場合には、 なお、前者による密度管理をおこなう場合には、 ま (実測値)とする。 国 ※舗設合材数量・(舗装面積×施工厚さ る 7ヶか出荷数量・円が出荷数量・廃棄数量 ・3 アル日荷数量・出荷伝票またはアラルの印字 ・3 廃棄数量・舗設後の合材数量をプラルに設置し をあるドッパルールにて計測した合計数量

※ 歩道舗装 【機械施工の場合】 基準密度の94%以上 【人力施工の場合】

*

96.5%以上

17%%96 **王**′17%96

基準密度の 94%以

 $\Xi$ 

舗装調査・試験法便覧

舗設 現場

[3]

舗装調査・試験法便覧

舗装調査・試験法便覧

 $X_{10}$ 

基準密度の90%以上

・1工事あたり3,000m2を超える場合は、 10,000m2以下を1ロットとし、1ロットあ

10,001m2以上の場合、10,000m2年に10個

3,001~10,000m2:10個

(例)

たり10個 (10孔) で測定する。

なお、1工事あたり3,000m2以下の場合 (維持工事を除く) は、1工事あたり3個

例えば12,000m2の場合:6,000m2/1 ロット毎に10個、合計20個 追加し、測定箇所が均等になるよう 定すること。

場合は、1個又は2個の平均値Xnが、X3を満足していればよい。 (3孔) 以上で測定する。但し、施工規 模が小さく3個のデータさえ得られない

模が小さ

に製

1
7
Ī
卌
啷
魟
떕

舗設車線毎200m毎に1回

設計図書によ

舗装調査・試験法便覧

**ナベり抵抗試験** 

その街

(混合物)

外観検査

-101

业

熤

積荷状態、水滴の有無、骨材分離の有無、混合物の光沢、混合状態、不純物の有無等について目視で確認

(午前・午後各2回)

則定値の記録は、1日4回

盐

JIS Z 8710

※ただし、混合物の種類によって敷均し 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 固め効果の高いローラを使用する場合な どは、所定の締固め度が得られる範囲 で、適切な温度を設定

試験成績 表等によ る確認					
華					<ul><li>・荷重車については、施工時に用いた転圧機械と同等以上の締固効果を持つローラやトラック等を用いるものとする。</li></ul>
試驗基準	当初及び土質の変化したとき。	当初及び土質の変化したとき。	500m ³ につき1回の割合で行う。 但し、1,500m ³ 未満の工事は1工事当たり3回以上。 1回の試験につき3孔で測定し、3孔の 最低値で判定を行う。	盛士を管理する単位(以下「管理単位」)に とする。 管理単位(以下「管理単位」)に とする。 管理単位でにて管理を行うもの 5。 管理単位の面積に1,500m ² を標準とする。 管理単位の面積に1,500m ² な境準と分割に高積を2階理単位あたりの割に高数の目安を下表に示す。 1 1. 歴土を管理する単位 (以下「管理単位力)に分割して管理単位毎に管理単位力)に分割して管理単位毎に管理を行う。 2.管理単位は築場、路体路床とも1 目の1層当たりの施工面積は1,500m ² と対象。また、1日の施工面積が2,000m ² 以上の場合、との施工面積が2,000m ² 以上の場合、その施工面積を2管理単位以上に分割するものとする。また、1日の施工面積が2,000m ² 以上の場合、その施工面積を2管理単位以上に分割するものとする。 1日の施工が複数層に及ぶ場合でも1倍理単位を複数層に及ぶ場合でも1倍理単位を複数層に及ぶ場合でも1十倍理単位を複数層に及ぶ場合でも1十倍理単位を複数層に及ぶ場合でも1十倍理単位を複数層に及ぶ場合でも1十倍理単位を複数層に及ぶ場合でも1十倍理単位を複数層に及ぶ場合でも1十年の地工が複数層に対した分割する。 1日の施工が複数層に対して分割する。 1世種単位を複数層に対してで取り場の状況や生質状況が変わる。 4世間単位として取り場の状況を1	路床仕上げ後、全幅,全区間で実施する。 る。
規格値	設計図書による。	設計図書による。	設計図書による。	設計図書による。 施工範囲を小分割した管理プロックの全 でが規定回数だけ、総別かられたことを 確認する。ただし、路肩から1m以内と 締固め機械が近寄れない構造物周辺は除 く。	
試験方法	JIS A 1210	舗装調査・試験法便覧 [4] -227, [4] -230	最大粒径≤53m: 砂置換法 (JIS A1214) 最大粒径>53m: 舗装調査・試験法便覧 [4]- 185突砂法	または、 RI計器を用いた盛土の締固 め管理要領(案) エたは、 「TS・GNSSを用いた盛土 の締固め管理要領」	舗装調査・試験法便覧 [4] -288
試験項目	土の締固め試験	CBR試験	現場密度の測定 ※右記試験方法 (3種類) のいずれかを実 施する。	現場密度の測定 ※右記試験方法(3種類)のいずれかを実 施する。	プルーフローリング
i 区分	4 必須		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
種別	1		翼		
五	路床安定処 理工				

試験成績 表等によ る確認								
梅	・セメントコンクリートの路床に適用する。		500m3につき1回の割合で行う。 ・特記仕様書に定めた施工箇所が点在する工事のただし、1,500m3未満の工事は1工事当た 場合は、施工箇所毎に1工事として試験基準を設定り3回以上。 するりにより 難い場合は、監督職員と協議しなければならない。 監督職員と協議しなければならない。		配合を定めるための試験である。	配合を定めるための試験である。	・ボーリング等により供款体を採取する。 ・改良体の強度確認には、改良体全長の連続性を確認したボーリングコアを利用してもよい。	<ul><li>・改良体の強度確認には、改良体全長の連続性を確認したボーリングコアを利用してもよい。</li><li>・複数の強度の改良体がある場合は、改良体毎に試験基準を設定するものとする。なお、これによい難い場合は、監督職員と協議しなければならない。</li></ul>
計縣基準	延長40mにつき1ヶ所の割で行う。	各車線ごとに延長40mにつき1回の割で行う。	500m3につき1回の割合で行う。 ただし、1,500m3未満の工事は1工事当た り3回以上。	プルーフローリングでの不良箇所について実施。	当初及び土質の変化したとき。	当初及び土質の変化したとき。	改良体の上端から下端までの全長をボーリングにより採取し、全長において連続して改良されていることを目視確認する。改良体200本末満は3本、500本以上は250本増えるごとに1本追加する。現場の条件、規模等により上記によりがたい場合は監督職員の指示による。	改良体500本未満は3本、500本以上は250本増えるごとに1本追加する。 計験は1本の改良体について、上、中、下それぞれ1回、計3回とする。 ただし、1本の改良体で設計強度を変えている場合は、各設計強度毎に3回とする。 る。 現場の条件、規模等により上記によりがたい場合は監督職員の指示による。
規格値		設計図書による。	設計図書による。	設計図書による。	設計図書による。 なお、1回の試験とは3個の供試体 の試験値の平均値で表したもの			①各供試体の試験結果は改良地盤設計強度の85%以上。 度の85%以上。 ②1回の試験結果は改良地盤設計強度以上。 上。 なお、1回の試験とは3個の供試体の試験値の平均値で表したもの
試験方法	JIS A 1215	JIS A1222	JIS A 1203	舗装調査・試験法便覧 [1] -284 (ベンゲ ルマンピーム)	JIS A 1216		ボーリングコアの目視確認	JIS A 1216
試験項目	1 平板載荷試験	現場CBR試験	含水比試驗	たわみ量	土の一軸圧縮試験	ゲルタイム試験	改良体全長の連続性 確認	士の一軸圧縮試験 (改良体の強度)
ii 試験 区分	L その他				な 小 が が が が が が が が が が が が が			
重種別	加加				<b>杜</b>		湖 二	
日	路床安定処 理工				国結工			

品質管理 - 24 -

試験成績 表等によ る確認								0	
鞭			ただし、モルタルの必要強度の確認後に実施すること。	ただし、モルタルの必要強度の確認後に実施すること。	・定着時緊張力確認試験 ・残存引張力確認試験 ・リフトオフ試験 等があり、多サイクル確認試験、1サイクル確認 試験の試験結果をもとに、監督員と協議し行う必 要性の有無を判断する。				
試驗基準	2回 (午前・午後) /日	練りまぜ開始前に試験は2回行い、その 平均値をフロー値とする。	・施工数量の5%かつ3本以上。 ・初期荷重は計画最大荷重の約0.1倍 とし、引き抜き試験に準じた方法で 載荷と除荷を繰り返す。	<ul><li>・多サイクル確認試験に用いたアンカーを除くすべて。</li><li>・初期荷重は計画最大荷重の約0.1倍とし、計画最大荷重まで載荷した後、初期荷重まで除荷する1サイクル方式とする。</li></ul>		当初及び土質の変化時	補強土壁工法各設計・施工マニュアルによる。	補強土壁工法各設計・施工マニュアルに よる。	設計図書による。
規格値	設計図書による。	10~18秒 Pロート (グランドアンカー設計施工マニュアル に合わせる)	設計アンカー力に対して十分に安全であること。	設計アンカー力に対して十分に安全であること。	所定の緊張力が導入されていること。	設計図書による。	補強土壁工法各設計・施工マニュアルによる。	補強土壁工法各設計・施工マニュアルに よる。	補強土壁工法各設計・施工マニュアルに よる。
試験方法	JIS A 1108	JIS R 5201JSCE-F 521-2018	グラウンドアンカー設計・ 施工基準、同解説 (JGS4101-2012)	グラウンドアンカー設計・ 施工基準、同解説 (JGS4101-2012)	グラウンドアンカー設計・ 施工基準、同解説 (JGS4101-2012)	JIS A 1210	補強土壁工法各設計・施工 マニュアル	補強土壁工法各設計・施工 マニュアル	補強土壁工法各設計・施工 マニュアル
試験項目	モルタルの圧縮強度 試験	モルタルのフロー値 試験	適性試験(多サイクル確認試験)	確認試験 (1サイクル確認試験)	その他 その他の確認試験	土の締固め試験	外観検査 (ストリップ、鋼製 壁面材、コンクリー ト製壁面材等)	コンクリート製壁面 材のコンクリート強 度試験	土の粒度試験
試区分	心須				か 名 名	· 必須		必	その他
種別	施工					村料			
工種	アンカーエ					補強土壁工			

試験成績 表等によ る確認			
華	・左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、監督職員との協議の上で、(再)転圧を行うものとする。 ・橋台背面アプローチ部における規格値は、下記のとおりとする。 (校園め試験(JIS A 1210) C・D・E法) 【一般の橋台背面】 平均92%以上、かつ最小90%以上 不均92%以上、かつ最小90%以上 平均92%以上、かつ最小90%以上 平均92%以上、かつ最小90%以上 すち97%以上、かつ最小95%以上 でおり7%以上、かつ最小95%以上 事がらからが上でめたが上間所が点在する工事の 場合は、施工箇所毎に11事として試験基準を設定するものとする。なお、これにより難い場合は、監督職員と協議しなければならない。	に・最大粒径<100mmの場合に適用する。 の・左記の規格値を満たしていても、規格値を著し く下回っている点が存在した場合は、監督職員と 施 協議の上で、(再) 転圧を行うものとする。 は、 橋台背面アプローチ部における規格値は、下記 は、 6を台背面アプローチ部における規格値は、下記 は、 6を目の試験 (JIS A 1210) C・D・E法) でとおりとする。 (校固め試験 (JIS A 1210) C・D・E法) 平均92%以上、かつ最小90%以上 平均92%以上、かつ最小90%以上 平均97%以上、かつ最小95%以上	
試験 基準	500m ³ につき 1 回の割合で行う。 ただし、1,500m ³ 未満の工事は 1 工事当 たり 3 回以上。 1回の試験につき3孔で測定し、3孔の最 低値で判定を行う。	磁土を管理する単位(以下「管理単位」)に とする。 とする。 に	1. 盛土を管理する単位(以下「管理 単位」)に分割して管理単位毎に管 理を行う。 2. 管理単位は築堤、路体路床とも1 目の1 層当たりの施工面積は1,500 m2を標準とする。また、1 日の施工 面積が2,000m2以上の場合、その施 工面積を2 管理単位以上に分割する ものとする。 3. 1 日の施工が複数層に及ぶ場合で も1管理単位を複数層にまたがらせ ることはしないものとする。 ることはしないものとする。 4. 土取り場の状況や土質状況が変わる場合には、新規の管理単位として ある場合には、新規の管理単位として 取り扱うものとする。
規格 値	次の密度への締固めが可能な範囲の含水 比において、最大乾燥密度の95%以上(締 国め試験(JIS A1210)A・B法)もしくは 90%以上 (縮固め試験 (JIS A 1210)C・D・E 法)。 または、設計図書による。	次の密度への締固めが可能な範囲の含水 比において、1管理単位の現場乾燥密度の 平均値が最大乾燥度密度の9%以上(締固 砂対験(JIS A 1210)A・B法)もしくは 92%以上(締固め試験(JIS A1210)C・ D・B法)。 または、設計図書による。	施工範囲を小分割した管理プロックの全てが規定回数だけ締め固められたことを確認する。ただし、路肩から1m以内と稀価的機械が近寄れない構造物周辺は除く。
試験方法	最大粒径≦53m: 砂置換法 (JIS A1214) 最大粒径>53m: 舗装調査・試験法便覧 [4]- 185突砂法	または、 RI計器を用いた盛土の締固 め管理要領(案)	または、 「TS・GNSSを用いた盛土 の緒国め管理要領」による
試験項目	現場密度の測定 ※右記試験方法 (3種 類) のいずれかを実 施する。	現場密度の測定 ※右記試験方法 (3種類) のいずれかを実 施する。	
以別分類	· / / / / / / / / / / / / / / / / / / /		
種別	· 一		
重			
Н	<b>工</b> 聲工 至 五		

試験成績 表等によ る確認		0	1 2 E 4 E	0		0	0	0
梅			IIS A 5005 (コンクリート用砕石及び砕砂) JIS A 5011-1 (コンクリート用スラグ骨材一第 部: 高炉スラグ骨材) JIS A 5011-2 (コンクリート用スラグ骨材一第 部: フェロニッケルスラグ骨材) JIS A 5011-3 (コンクリート用スラグ骨材一第 部: 銅スラグ骨材)		濃い場合は、JIS A 1142「有機不純物を含む細骨材のモルタル圧縮強度による試験方法」による。			寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。
計縣基準	骨材試験を行う場合は、工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上及び産地が変わった場合。	工事開始前、工事中1回/月以上及び産 地が変わった場合。	工事開始前、工事中1回/月以上及び産 地が変わった場合。	工事開始前、工事中1回/月以上及び産地が変わった場合。 (山砂の場合は、工事中1回/週 以上)	工事開始前、工事中1回/年以上 及び産地が変わった場合。	試料となる砂の上部における溶液の色が 標準色液の色より濃い場合。	工事開始前、工事中1回/月以上 及び産地が変わった場合。	砂、砂利: 工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上及 び産地が変わった場合。 砕砂、砕石: エデエル・エデュー・ロップ・エデエー
規格 値	「アルカリ骨材反応抑制対策について」 (平成14年7月31日付け国官技第112号、 国港環第35号、国空建第78号)	設計図書による。	絶乾密度:2.5以上 細骨材の吸水率:3.5%以下 粗骨材の吸水率:3.0%以下 (砕砂・砕石、高炉スラグ骨材、フェロ ニッケルスラグ細骨材、銅スラグ細骨 村の規格値については摘要を参照)	和骨材:1.0%以下 細骨材:コンクリートの表面がすりへり 作用を受ける場合3.0%以下、その他の 場合5.0%以下(砕砂およびスラグ細骨 材を用いた場合はコンクリートの表面 がすりへり作用を受ける場合5.0%以下 その他の場合7.0%以下)	標準色より淡いこと。濃い場合でも圧縮 強度が30%以上の場合は使用できる。	圧縮強度の90%以上	細骨材:1.0%以下 粗骨材:0.25%以下	細骨材:10%以下 粗骨材:12%以下
試驗方法	アルカリ骨材反応抑制対策 について (平成14年7月31 日付け国官技第112号、国港 国 環第35号、国空建第78号)	JIS A 1102 JIS A 5005 JIS A 5011-1 $\sim$ 5 JIS A 5021	JIS A 1109 JIS A 1110 JIS A 5005 JIS A 5011-1 $\sim$ 5 JIS A 5021	JIS A 1103 JIS A 5005 JIS A 5308	JIS A 1105	JIS A 1142	JIS A 1137	JIS A 1122 JIS A 5005
試験項目	アルカリシリカ反応 抑制対策	骨材のふるい分け試験	骨材の密度及び吸水率試験	骨材の微粒分量試験	砂の有機不純物試験	モルタルの圧縮強度 による砂の試験	骨材中の粘土塊量の 試験	硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験
試区分級	· //	その他、 (JIS マーケ ボボな	れデクコリをす合 たイスン一使るは() レミトクト用場除			, .c	7 1112	
種別	材料							
垂	П							
Н	吹付工							

### 試験成績 表等によ る確認 0 0 0 0 0 0 ※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)、橋架上部工(桁、床版、高欄等)、雑壁工(高さ1m以上)、函渠工、桶門、桶管、木門、水路(内幅2.0m以上)、護岸、ダム及び壌、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) 小規模工種※で1工種当りの総使用量が50m³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。 上水道を使用してる場合は試験に換え、上水道を 使用してることを示す資料による確認を行う。 その原水は上水道水及び上水道水以外の水の規定 に適合するものとする。 レディーミクストコンクリート以外の場合に適用 する。 レディーミクストコンクリート以外の場合に適用 印字記錄 レディーミクストコンクリートの場合、 により確認を行う。 裍 霏 £ 2° 工事開始前及び工事中1回/年以上 及び水質が変わった場合。 スラッジ水の濃度は1回/日 工事開始前及び工事中1回/年以上。 工事開始前及び工事中1回/年以上 及び水質が変わった場合。 工事中1回/6ヶ月以-工事開始前、工事中1回/月以上 崇 華 礟 掹 工事開始前、 回/日以上 2回/月以 R 5210 (ポルトランドセメント) R 5211 (高炉セメント) R 5212 (シリカセメント) R 5213 (フライアッシュセメント) R 5214 (エコセメント) ト 懸濁物質の量:2g/1以下 溶解性蒸発残留物の量:1g/1以下 塩化物イオン量:200ppm以下 セメントの凝結時間の差:始発は30分 以内、終結は60分以内 圧縮強度の偏差率:7.5%以下 コンクリート内空気量の偏差率:10% (高炉スラグ微粉末の場合は土1%以内) 5212 (シリカセメント) 5213 (フライアッシュセメント) 5214 (エコセメント) モルタルの圧縮強度比:材齢7及び28日 コンシステンシー(スランプ) の偏港 モルタルの圧縮強度比:材齢7及び28日 塩化物イオン量:200ppm以下 セメントの凝結時間の差:始発は30分 以内、終結は60分以内 コンクリート内の粗骨材量の偏差率 コンクリート内のモルタル量の偏差 (ポルトランドも (高炉セメント) 画 コンクリートの練混ぜ量 く公称容量の場合> 木: ±1%以内 セメント: ±1%以内 骨材 : ±3%以内 混和材: ±2%以内 椝 混和剤:土3%以内 猫 設計図書による 設計図書による 率:0.8%以下 で90%以上 で90%以上 率:15%以下 5%以下 JIS R 4 JIS R 4 JIS R 9 JIS R 9 JIS R JIS R JIS R JIS R JIS R 上水道水及び上水道水以外 の水の場合 バッチミキサの場合: JIS A 1119 JIS A 8603-1 JIS A 8603-2 法 JIS A 5308付属書c 回収水の場合: JIS A 5308附属書c 升 သ 5202 JIS A 1125 JIS A 1111 蓝 JIS R ポルトランドセメン トの化学分析 ミキサの練混ぜ性能 試験 練混ぜ水の水質試験 練混ぜ水の水質試験 計量設備の計量精 細骨材の表面水率 試験 粗骨材の表面水率 試験 Ш 洒 သ 缸 表れデクコリをす合示たイスン一使るはさレミトクト用場除 の备 試 区 分類 が新 ン マ表れデクコリをす合トン 一示たイスン一使るは、S クさレミトクト用場除 製造 (プラ 種別 闡 吹付工 Н

試験成績 表等によ る確認	0			
華		た・小規模工種※で1工種当りの総使用量が50m,未満 打の場合は1工種1回以上の試験、またはレブィーミ に タ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工種当たりの総使用量が50m3 がしたの場合は、50m3ごとに1回の試験を行う。 り上の場合は、50m3ごとに1回の試験を行う。 1 中村に海砂を使用する場合は、「海砂の塩化物 イオン含有率試験方法」(JSCE-C502-2018, 503- 9 1018)または設計図書の規定により行う。 ・用心鉄筋等を有さない無筋構造物の場合は省略 ※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(場所打坑、井筒基礎 等)、橋架上部工(桁、床板、高欄等)、雑壁工 (高さ加以上)、函渠工、福門、種 管、木門、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)	小規模工種※で1工種当りの総使用量が50m3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工種当たりの総使用量が50m3以上の場合は、50m3ごとに1回の試験を行う。※小規模工種については、塩化物総量規制の項目を参照	小規模工種※で1工種当りの総使用量が50m3未満のた場合は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28ことができる。1工種当たりの総使用量が50m3以上の場合は、50m3ごとに1回の試験を行う。に※小規模工種については、塩化物総量規制の項目を参照
試験 基準		コンクリートの打設が午前と午後にまた・ がる場合は、午前に1回コンクリート打の 設前に行い、その試験結果が塩化物総量 ク 機制値の1/2以下の場合は、午後の款 る 験を省略することができる。 (1試験の) 測定回数は3回とする) 試験の判定は3回・ソ の測定値の平均値。	・荷卸し時 1回/日または構造物の重要度と工事の1 規模に応じて20~150m3ごとに1回、及 び荷卸し時に品質変化が認められた時。	吹付 1 日につき1回行う。 なお、テストピースは現場に配置された、 型枠に工事で使用するのと同じコンク リート (モルタル) を吹付け、現場で28 日養生し、直径50mmのコアーを切取り キャッピングを行う。原則として1回に 3本とする。
規格 値	コンクリート中のモルタル単位容積質量 差:0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材量の差:5% 以下 圧縮強度差:7.5%以下 空気量差:1%以下 スランプ差:3㎝以下	原則0 . 3kg/m³以下	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	3本の強度の平均値が材令28日で設計強度以上とする。
試験方法	連続ミキサの場合: 土木学会規準 JSCE-I 502-2013	「コンクリートの耐久性向上」仕様書	JIS A 1101	JIS A 1107 JIS A 1108 土木学会規準 JSCE F561-2013
試験項目	ミキサの練混ぜ性能試験	その他  塩化物総量規制	メランプ 対職 (モルタル深く)	コンクリートの圧縮強度試験
試区分	か ら 角	か の を		必
種別	製プン マ表れデ造ラ(Linu) マまれデ造ラ(Linu) デたイン ジクさレミ	加工		
車				
Н	吹付工			

品質管理 - 29 -

試験成績 表等によ る確認			0	0	0	0
梅	小規模工種※で1工種当りの総使用量が50m3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工種当たりの総使用量が50m3以上の場合は、50m3ごとに1回の試験を行う。※小規模工種については、塩化物総量規制の項目を参照				JIS A 5005 (コンクリート用砕石及び砕砂) JIS A 5011-1 (コンクリート用スラグ骨材一第1 部: 高炉スラグ骨材) JIS A 5011-2 (コンクリート用スラグ骨材一第2 JIS A 5011-3 (コンクリート用スラグ骨材一第3 所: 銅スラグ骨材) JIS A 5011-4 (コンクリート用スラグ骨材一第4 部: 電気炉酸化スラグ骨材) JIS A 5011-4 (コンクリート用スラグ骨材一第4 部: 電気炉酸化スラグ骨材) JIS A 5011-5 (コンクリート用スラグ骨材一第5 計区 A 5011-5 (コンクリート用スラグ骨材一第5 計区 A 5011-5 (コンクリート用スラグ骨材一第5 計区 A 5011-5 (コンクリート用スラグ骨材一第5)	
試験 基準	・荷卸し時 1回/日または構造物の重要度と工事の : 規模に応じて20~150m3ごとに1回、及び 荷卸し時に品質変化が認められた時。	品質に異常が認められた場合に行う。	骨材試験を行う場合は、工事開始前、工事用の1回/6ヶ月以上及び産地が変わった場合。	工事開始前、工事中1回/月以上及び産 地が変わった場合。	工事開始前、工事中 1 回/月以上及び産地が変わった場合。	工事開始前、工事中1回/月以上及び産地が変わった場合。 (山砂の場合は、工事中1回/適 以上)
規格 値	土1.5% (許容差)	設計図書による	「アルカリ骨材反応抑制対策について」 (平成14年7月31日付け国官技第112号、 3港環第35号、国空建第78号)	設計図書による	絶乾密度: 2. 5以上 細骨材の吸水率: 3. 5%以下 粗骨材の吸水率: 3. 0%以下 (砕砂・砕石、高炉スラグ骨材、フェロ ニッケルスラグ細骨材、銅スラグ細骨材 の規格値については摘要を参照)	租骨材
試験方法	JIS A 1116 JIS A 1118 JIS A 1128	JIS A 1107	アルカリ骨材反応抑制対策 について (平成14年7月31 日付け国官技第112号、国港 環第35号、国空建第78号)	-1~5	JIS A 1109 JIS A 1110 JIS A 5005 JIS A 5011-1 $\sim$ 5 JIS A 5021	JIS A 1103 JIS A 5005 JIS A 5008
試験項目	췺	コアによる強度試験	アルカリシリカ反応 抑制対策	1 骨材のふるい分け 試験	・骨材の密度及び吸水 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	骨材の微粒分量試験
以下以下的	そのあ		- - - - - - - - - - - - - -	そ の ( JIS 他 ( JIS 人 で か	パデクコリをす合くにイスン一使るは( とミトクト用場除	
種別			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
車	Н		現場吹付法 枠工			
Н	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		存 石場			

品質管理基準

工事開始前、工事中1回/年以上 及び産地が変わった場合。 試料となる砂の上部における溶液の色が 標準色液の色より濃い場合。 ひび産地が変わった場合。 い事開始前、工事中1回/6ヶ月以上及 地が変わった場合。 工事開始前、工事中1回/年以上及び産 工事開始前、工事中1回/月以上 工事開始前、工事中1回/年以上 及び水質が変わった場合。 工事開始前、工事中1回/年以上 及び水質が変わった場合。 スラッジ水の濃度は1回/日 2回/日以上 1回/日以上 1回/日以上	重	種別	試図分類	試験項目	試験方法	湖 格 値	試験 基準	極	試験成績 表等によ る確認
	現場吹付法 枠工	材料	その他 (JIS マーケ	砂の有機不純物試験		1	年以上	濃い場合は、JIS A 1145「有機不純物を含む細骨材のモルタル圧縮強度による試験方法」による。	0
200   存在中の終土複集の   118 A 1137   指音符 1.0%以下   25%以下   25%以下		14 AF 11/2	次れどようとしている	モルタルの圧縮強度 による砂の試験			試料となる砂の上部における溶液の色が 標準色液の色より濃い場合。		0
		· · · · · · ·	ンコリャイン一は	骨材中の粘土塊量の 試験	A 1137	細骨材:1.0%以下 粗骨材:0.25%以下	工事開始前、工事中1回/月以上 及び産地が変わった場合。		0
セメントの物理試験 JIS R 5201 IIS R 5210 (フリカセメント) 工事開始前、工事中1回/月以上 JIS R 5212 (フリカセメント) TIS R 5213 (フィブケンシェセメント) TIS R 5213 (フィブケンシェセメント) TIS R 5214 (エコセメント) TIS R 5214 (エコセメント) TIS R 5214 (エコセメント) TIS R 5214 (エコセメント) TIS R 5215 (フリカセメント) TIS R 5215 (フリカマメント) TIS R 5216 (ボルトランドセメント) TIS R 5216 (ボルトランドセメント) TIS R 5217 (エコセメント) TIS R 5218 (フィブケンシェセメント) TIS R 5218 (フィブケンシェセメント) TIS R 5218 (フィブケンシェセメント) TIS R 5219 (フィブケンシェセメント) TIS R 5219 (フィブケンシェセメント) TIS R 5219 (フィブケンシェロン・ロンド (大を持ている) TIS R 5219 (フィブケン・ロンド (大を持ている) TIS R 5219 (フィブケンシェロン・ロンド (大を持ている) TIS R 5219 (フィブケンシェロン・ロンド (大を持ている) TIS R 5219 (フィブケン・ロンド (大を持ている) TIS R 5219 (フィブケン・ロンド (大を持ている) TIS R 5219 (フィブケン・ロンド (大を行う) TIS R 5219 (フィブケン エを開始前、エキ中1回/6ヶ月以上 をつかい 正等開始前、工事中1回/6ヶ月以上 本メンド、エコンド以内 をオント、エコンド以内 をオント、エコンド以内 を材:エフンド以内 を材:エフンド以内 を対 ココンド (共和 7 エンド) TIS R 5219 (フィブケン・コンド (大を行う) TIS R 5219 (フィブケン・コンド コンド (大を行う) TIS R 5219 (フィブケン・コンド コンド (大を行う) TIS R 5219 (フィブケン・コンド コンド コンド コンド コンド コンド コンド (大を行う) TIS R 5219 (フィブケン・コンド コンド コンド コンド コンド コンド コンド コンド コンド コンド		~ 1 Xq	をす合 使るはく 吊場除(	硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	A 1122 A 5005	10%以下 12%以下	砂、砂利: 工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上及び産地が変わった場合。 砕砂、砕石: 工事開始前、工事中1回/年以上及び産地が変わった場合。	寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。	0
				セメントの物理試験		521( 521) 5212 5213 5213	工事開始前、工事中1回/月以上		0
<ul> <li>練混ゼ木の水質試験 上水道水及び上水道水以外 懸濁物質の量:2g/1以下</li></ul>				~	R 5202	5210 5211 5212 5213 5213			0
必須 細骨材の表面水率     加収水の場合:     塩化物イオン量:200ppm以下     工事開始前及び工事中1回/年以上       必須 細骨材の表面水率     JIS A 1111     設計図書による     スラッジ水の濃度は1回/日       配骨材の表面水率     JIS A 1125     設計図書による     2回/日以上       配動計量設備の計量特度     水:±1%以内     本:±1%以内     工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上       その他計量数     本: 本:3%以内     工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上       電内 : ±3%以内     温和村 : ±3%以内     温和村 : ±3%以内				練混ぜ木の水質試験	び上水道水以外 付属書c		工事開始前及び工事中1回/年以上及び水質が変わった場合。	上水道を使用している場合は試験に換え、上水道を使用していることを示す資料による確認を行う。	0
必須 細骨材の表面水率     JIS A 1111     設計図書による     2回/日以上       試験     和骨材の表面水率     JIS A 1125     設計図書による     1回/日以上       対験     水:±1%以内     セメント:±1%以内     工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上       その他計量結度     株:±3%以内     骨材:±3%以内       積材:±2%以内     現和材:±2%以内							工事開始前及び工事中1回/年以上 及び水質が変わった場合。 スラッジ水の濃度は1回/日	ただし、その原水は上水道水及び上水道水以外の水の規定に適合するものとする。	0
和骨材の表面水率     JIS A 1125     設計図書による     1回/日以上       試験     水:±1%以内     工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上       その他 計量設備の計量精度     水:±1%以内       骨材 :±3%以内     温和材 :±3%以内       混和材 :±2%以内     温和材 :±2%以内				細骨材の表面水率 試験		設計図書による	2回/日以上	1	
その他 計量設備の計量精度 水:±1%以内 セメント:±1%以内 骨材:±3%以内 混和材:±2%以内		表れず示たゝ	•	粗骨材の表面水率 試験	A 1125	設計図書による		レディーミクストコンクリート以外の場合に適用 する。	
				計量設備の計量精度		木:±1%以内 セメント:±1%以内 骨材:±3%以内 混和材:±2%以内 (高炉スラグ微粉末の場合は±1%以内) 混和剤:±3%以内		レディーミクストコンクリートの場合、印字記録により確認を行う。	Ο

試験成績 表等によ る確認	0	0			
極	小規模工種※で1工種当りの総使用量が50m³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。 ※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)、雑壁工(高さ加以上)、函渠工、種門、種間、格管、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		・荷卸し時 1回/日または構造物の重要度と工事の 場合は1工種1回以上の試験、またはレディーミク 規模に応じて20~150m3ごとに1回、及びストコングリート工場の品質証明書等のみとする 荷卸し時に品質変化が認められた時。 ことができる。1工種当たりの総使用量が50m3以 上の場合は、50m3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、枯類(場所打抗、井筒基礎等)、橋梁上部工(桁、床板、高欄等)、権壁工(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)	1回6本 吹付1日につき1回行う。 ・参考値:18N/mm2以上(材令28日) なお、テストピースは現場に配置された・小規模工種※で1工種当りの総使用量が50m3未満型枠に工事で使用するのと同じコンク の場合は111種1回以上の試験、またはレディーミリート (モルタル) を吹付け、現場で7 クストコンクリート工場の出質証明書等のみとすり一ト (モルタル) を吹付け、知場で7 クストコンクリート工場の出質証明書等のみとすり 目間及び28日間放び28日間放び28日間放び28日間放び28日間放び28日間放び28日間放び28日間放び28日間放び28日間放び28日間放び28日間放び28日間放び28日間放び28日間放び201回の試験を行う。 ることができる。 1 工種当たりの試験を行う。 6本 ( $\sigma$ 7…3本、 $\sigma$ 28…3本、) とす ※小規模工種については、スランプ試験の項目をる。
試験 基準	工事開始前及び工事中1回/年以上。		・荷卸し時 1回/日または構造物の重要度と工事の 規模に応じて20~150m3ごとに1回、及び 荷卸し時に品質変化が認められた時。		1回6本 吹付1日につき1回行う。 なお、テストピースは現場に配置された 対粋に工事で使用するのと同じコンク リート (エルカか)を吹付け、現場で1 月間及び28日間及び28日間及び28日の音像、 か5cmのコアーを切り取りキャッピングを行う。 1回に6本 (07…3本、 028…3本、) とする。
規格値	コンクリートの練混ぜ量 <公称容量の場合> コンクリート内のモルタル量の偏差 率: 0.8%以下 5%以下 日稲地度の偏差率:7.5%以下 コンクリート内空気量の偏差率: 以下 コンシステンシー(スランプ)の偏差率:15%以下	コンクリート中のモルタル単位容積 質量差:0,8%以下 コンクリート中の単位相骨材量の差 :5%以下 空気量差:7,5%以下 空気量差:1%以下 スランブ差:3cm以下	スランプ5cm以上8cm未満 : 許容差土1.5cm スランプ8cm以上18cm以下 : 許容差土2.5cm		設計図書による
試験方法	バッチミキサの場合: JIS A 1119 JIS A 8603-1 JIS A 8603-2	連続ミキサの場合: 土木学会規準 JSCE-1 502	JIS A 1101		JIS A 1107 JIS A 1108 土木学会規準 JSCE F561-2013
試験項目	1. キサの練混ぜ性能 試験		1.スランプ試験(モルタル除く)		コンクリートの圧縮 強度試験
別区分類区分	部 2 ~ 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	<u>张</u>	H か 角		沙
種   種別	法製)マ表れデクコリをするSI()一示たイスンー使る。 さなレミトクンー使る。	<b> </b> √	超二		
H	現場吹付法枠工				

品質管理基準

試験成績 表等によ る確認													
離	コンクリートの打設が午前と午後にまた・小規模工種※で1工種当りの総使用量が50m ³ 未満がる場合は、午前に1回コンクリート打の場合は1工種1回以上の試験、またはレディーミ設前に行い、その試験結果が塩化物総量クストコンクリート工場の品質証明書等のみとすの規制値の1/2以下の場合は、午後の試 ることができる。1工種当たりの総使用量が50m ³ 験を省略することができる。(1試験の以上の場合は、50m3ごとに1回の試験を行う。測定回数は3回)試験の判定は3回の測・骨材に締砂を使用する場合は、「締砂の塩化物インと値の平均値。 インとは120m3には10元を10m3には10元を10m3に位の平均値。 水か地種模工種については、スランプ試験の項目を参照	<ul> <li>・荷卸し時</li> <li>1回/日または構造物の重要度と工事の場合は1工種1回以上の試験、またはレディーミク規模に応じて20~150m3ごとに1回、及びストコンクリート工場の品質証明書等のみとする荷卸し時に品質変化が認められた時。ことができる。1工種当たりの総使用量が50m3以上の場合は、50m3ごとに1回の試験を行う。※小規模工種については、スランプ試験の項目を参照</li> </ul>											
財 聲 雅	コンクリートの打設が午前と午後にまた がる場合は、午前に1回コンクリート打 設前に行い、その試験結果が塩化物総量 の規制値の12以下の場合は、午後の試 験を省略することができる。 (1試験の 測定回数は3回) 試験の判定は3回の測 定値の平均値。	・荷卸し時 1回/日または構造物の重要度と工事の 規模に応じて20~150m3ごとに1回、及び 荷卸し時に品質変化が認められた時。	設計図書による。	品質に異常が認められた場合に行う。	当初及び土質の変化した時 (材料が岩砕の場合は除く)。 ただし、法面、路肩部の土量は除く。	当初及び土質の変化した時 (材料が岩砕の場合は除く)	当初及び土質の変化した時	当初及び土質の変化した時	当初及び土質の変化した時	当初及び土質の変化した時	当初及び土質の変化した時	当初及び土質の変化した時	当初及び土質の変化した時
規格 値		土1.5% (許容差)	引抜き耐力の80%程度以上。	設計図書による	設計図書による	設計図書による	設計図書による	設計図書による	設計図書による	設計図書による	設計図書による	設計図書による	設計図書による
試験方法	「コンクリートの耐久性向上」	JIS A 1116 JIS A 1118 JIS A 1128	参考資料 ロックボルトの 引抜試験	JIS A 1107	JIS A 1210	JIS A 1211	JIS A 1204	JIS A 1202	JIS A 1203	JIS A 1205	JIS A 1216	地盤材料試験の方法と解説	JIS A 1217
試験項目	. 塩化物総量規制		ロックボルトの引抜 き試験	コアによる強度試験	上の締固め試験	CBR試験 (路床)	上の粒度試験	土粒子の密度試験	土の含水比試験	土の液性限界・塑性 限界試験	上の一軸圧縮試験	土の三軸圧縮試験	上の圧密試験
」   対象   区分	- A O O O O O O O O O O O O O O O O O O				小河		その街						
種別					<b>林</b>								
日	現場吹付法枠工				路体·路床 盛土								

品質管理基準

試験成績 表等によ る確認									
摘要			<ul> <li>・特記仕様書に定めた施工箇所が点在する工事の場合は、施工箇所毎に1工事として試験基準を設定するものとする。なお、これにより難い場合は、監督職員と協議しなければならない。</li> </ul>		・セメントコンクリートの路盤に適用する。		・特記仕様書に定めた施工箇所が点在する工事の場合は、施工箇所毎に1工事として試験基準を設定するものとする。なお、これにより難い場合は、監督職員と協議しなければならない。		
試験 基準	当初及び土質の変化した時	当初及び土質の変化した時	路体の場合、1,000m3たつき1回の割合で行う。ただし、5,000m3未満の工事は、1工事当たり3回以上。50m3につき1回の割合で行う。ただ50m3とつき1回の割合で行う。ただし、1,500m3未満の工事は1工事当たり3回以上。	路床仕上げ後全幅、全区間について実施する。 する。 ただし、現道打換工事、仮設用道路維持 工事は除く。	各車線ごとに延長40mについて1ヶ所の割で行う。	各車線ごとに延長40mについて1回の割で行う。	路体の場合、1,000m3につき1回の割合・で行う。ただし、5,000m3未満の工事 場は、1工事当たり3回以上。 路床の場合、500m3につき1回の割合で行覧う。ただし、1,500m3未満の工事は1工事当たり3回以上。	必要に応じて実施。 (例) トラフィカビリティが悪いとき。	プルーフローリングでの不良箇所について実施
規格値	設計図書による		【砂質土】 - 路体:次の密度への締固めが可能な範囲の含水比において、最大乾燥密度の90% 以上(縮固め試験(JIS A 1210)A・B 技)。 ・路床及び構造物取付け部:次の密度への縮固めが可能ながで、最大乾燥密度の95%以上(締固め試験(JIS A 1210)C・D・E法)(指固め試験(JIS A 1210)C・D・E法)がイーが確保できる含水比において、空気間隙率24が3~25%。 ・路本:自然含水比またはトラフィカビリティーが確保できる含水比において、空気間隙率24が3~25%。 ・路本:自然含水比またはトラフィカビリティーが確保できる含水比において、空気間隙率24が3~24≤10%または飽和度で、空気間隙率24が高地を10%または約和度で、空気間隙率24が3~25%。 ・な気間隙率26次。26次できる含水比において、空気間隙率26が電池を10%または約和度で、24位、統固め管理が可能な場合は、砂質上の基準を適用することができる。			設計図書による	設計図書による	設計図書による	設計図書による
試験方法	地盤材料試験の方法と解説	JIS A 1218	最大粒径≤53mm: 砂置換法 (JIS A1214) 最大粒径>53mm: 舗装調査・試験法便覧 [4] 185突砂法	舗装調査・試験法便覧 [4] -288	JIS A 1215	JIS A 1222		舗装調査・試験法便覧 [1] -273	舗装調査・試験法便覧 [1] -284 (ベンゲルマンビーム)
試験項目	土のせん断試験	上の透水試験	現場密度の測定 ※右記計勝方法 (3種類) のいずれかを実 施する。	プルーフローリング	その他   平板載荷試験	現場CBR試験	含水比試驟	ューン指数の測定	たわみ量
試区分	-  その他 		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		その色				
種別	材料		五 日						
種	路体·路床 盛土								
Н	路路 十								

### 品質管理 - 34 -

試験成績 表等によ る確認	0	0	0	0
摘要	原則として産地毎に当初及び岩質の変化 ・500m ³ 以下は監督職員承諾を得て省略できる。 ・参考値: ・硬石:約2.7~2.5g/cm ³ ・準硬石:約2.5~2g/cm ³	原則として産地毎に当初及び岩質の変化 ・500m ³ 以下は監督職員承諾を得て省略できる。 ・参考値: ・硬石 :5%未満 ・準硬石:5%以上15%未満 ・軟石 :15%以上	・500m ³ 以下は監督職員承諾を得て省略できる。 ・参考値: ・硬石:4903N/cm ² 以上 ・準硬石:980.66N/cm ² 以上4903N/cm ² 未満 ・軟石:980.66N/cm ² 以上4903N/cm ² 未満	・500m ³ 以下は監督職員承諾を得て省略できる。 ・特記仕様書に定めた施工箇所が点在する工事の 場合は、施工箇所毎に1工事として試験基準を設定 するものとする。なお、これにより難い場合は、 監督職員と協議しなければならない。
試験基準	原則として産地毎に当初及び岩質の変化 時	原則として産地毎に当初及び岩質の変化時	原則として産地毎に当初及び岩質の変化時	5,000m ³ につき1回の割で行う。 ただし、5,000m ³ 以下のものは1工事2 回実施する。
規格値	設計図書による	設計図書による	設計図書による	うすっぺらなもの、細長いものであってはならない。
試 験 方 法	JIS A 5006	JIS A 5006	JIS A 5006	JIS A 5006
試験項目	岩石の見掛比重	帯石の吸木率	岩石の圧縮強さ	その他 岩石の形状
試験区分				4 O A
種別	相			
工種	4 石 工			
П	绁			

品質管理 - 35-

試験成績 表等によ る確認					0	0				
土							・締固め度は、個々の測定値が基準密度の93%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 は、さらに3個のデータを加えた平均値X6が規格値を 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。		CAEの一軸圧縮試験とは、路上再生アスファルト乳 剤安定処理路盤材料の一軸圧縮試験を指す。	
試験 基準	施工前、材料変更時	当初及び材料の変化時	当初及び材料の変化時	当初及び材料の変化時	工事開始前、工事中1回/月以上	工事開始前、工事中1回/月以上	1,000m²⟨こ 1 回	当初及び材料の変化時	当初及び材料の変化時	1~2回/日
規格値	修正C B R 20%以上	舗装再生便覧 表-3.2.8 路上再生路盤素材の望ましい粒 度範囲による	設計図書による	塑性指数PI:9以下	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)	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)	基準密度の93%以上 XIO 95%以上 XS 95.5%以上 X3 96.5%以上	設計図書による	設計図書による	設計図書による
試験方法	舗装調査・試験法便覧 [4] -68	JIS A 1204	JIS A 1203	JIS A 1205	JIS R 5201	JIS R 5202	舗装調査・試験法便覧 [4] -185 砂置機法 (JIS A1214) 砂置機法は、最大粒径が 53m以下の場合のみ適用で きる	舗装調査・試験法便覧 [4] -133	舗装調査・試験法便覧 [4] -135	JIS A 1203
試験項目	修正CBR試験	土の粒度試験	土の含水比試験	土の液性限界・塑性 限界試験	セメントの物理試験	ポルトランドセメントの化学分析	現場密度の測定	土の一軸圧縮試験	CAEの一軸圧縮試験	含水比試験
試験区分	必須				か ら き		<b>沙</b>			
種別	材料						M 日			
工	路上再生路 盤工									

品質管理 - 36 -

試験成績 表等によ る確認	0											0
衛 要		試験対象とする材料は監督職員と協議のうえ選定する。		最大表面粗さとは、JIS B 0601 (2013) に規定する最大高さ粗さKZとする。	ノッチ深さとは、ノッチ上縁から谷までの深さを 示す。						·溶接方法は「日本道路協会道路橋示方書・同解説」 II 鋼橋・鋼部材編20.8.4溶接施工法 図-20.8.1開先溶接試験溶接方法による。	・なお、過去に同等もしくはそれ以上の条件で 溶接施工試験を行い、かっ施工経験をもっ工 場では、その時の試験報告書によって判断し 溶接施工試験を省略することができる。
試験 基準	現物とミルシートの整合性が確認できる こと規格、品質がミルシートで確認でき ること。	J I Sによる									試験片の形状:JIS Z 3121 1号 試験片の個数:2	
規格 値		J I S/2, 2 & 5		主要部材の最大表面相さ 50μmRy以下二次部材の最大表面相さ 100μmRy以下(ただし、切削による場合は50μm以下)	主要部材:ノッチがあってはならない 二次部材:1mm以下	塊状のスラグが点在し、付着しているが 痕跡を残さず容易にはく離するもの	わずかに丸みをおびているが、滑らかな 状態のもの	設計図書による(日本溶接協会規格「ガ ス切断面の品質基準」に基づく)	設計図書による(日本溶接協会規格「ガ ス切断面の品質基準」に基づく)	設計図書による(日本溶接協会規格「ガ ス切断面の品質基準」に基づく)	引張強さが母材の規格値以上	
試験方法	現物照合、帳票確認	J I S & L L & &	目視及び計測	量	・ ・ 計	目視	目視	目視	計測器による計測	計測器による計測	JIS Z 2241	
試験項目	外觀 (主部材)	機械試験 (JIS マーク表示品以外か つミルシート照合不 可な主部材)	外観検査 (付属部材)	表面粗さ	ノッチ深さ	スラゲ	上縁の溶け	平面度	ペペル精度	真直度	引張試驗:開先溶接	
試際区分	· 必			必須				その色			必須	
種別	林			江湖							施工	
日	工場製作工 (鋼橋用鋼 材)			ガス切断エ							<b>万</b> 秦	

品質管理基準

試験成績 表等によ る確認		0	0	平√ 微 端 別。 ○	0	<b>淑</b> 、憲	<b>※</b>
瓶	・溶接方法は「日本道路協会道路橋示方書・同 解説」Ⅱ鋼橋編18.4.4溶接施工法 図-18.4.1 開先溶接試験溶接方法による。 ・なお、過去に同等もしくはそれ以上の条件で 溶接施工試験を行い、かつ施工経験をもつ工	- 場では、その時の試験報告書によって判断し溶接施工試験を省略することができる。		・溶接方法は「日本道路協会道路橋示方書・同解説」 I 鋼橋・鋼部村編20.8.4溶接施工 よる。 なお、過去に同等もしくはそれ以上の条件で 溶接施工試験を行い、かつ施工経験をもつ工 場では、その時の試験報告書によって判断し 溶接施工試験を省略することができる。 (非破壊試験を指導しては浸透探傷試験を行う者は、 それぞれの試験の推填に対応した IS Z 2305 (非 破壊試験・技術者の資格及で認証)に規定するレベ とれぞれの試験の在類には とれぞれの試験を有りないできる。 をおびれる ル2以上の資格を有していなければならない。 成射線透過試験を行う場合は、放射線透過試験 におけるレベル2以上の資格とする。 ・超音波目動採傷試験を行う場合は、放射線透過試験 におけるレベル2以上の資格とする。 ・軽音波目動採傷試験を行う場合は、超音波探傷 計験によけるレベル3の資格とする。 ・手探傷による超音波採傷試験を行う場合は、超音波指 音波は高はないたいないない。 ・手探傷による超音波採傷試験を行う場合は、超音波探傷	・溶接方法は「日本道路協会道路橋示方書・同 解説」Ⅱ銅橋・部材編20.8、4溶接工法 図-20.8、3開先溶接試験溶接方法による。 ・なお、過去に同等もしくはそれ以上の条件で溶接施工試験を行い、かっ施工経験をもつ工 場では、その時の試験報告書によって判断し 溶接施工試験を省略することができる。	なお、過去に同等もしくはそれ以上の条件で溶接 施工試験を行い、かつ施工経験をもつ工場では、 その時の試験報告書によって判断し溶接施工試験 を省略することができる。	なお、過去に同等もしくはそれ以上の条件で溶接施工試験を行い、かつ施工経験をもっ工場では、その時の試験報告書によって判断し溶接施工試験を省略することができる。
試験 基準	試験片の形状:JIS Z 3122 試験片の個数:2	試験片の形状:JIS Z 2242 Vノッチ 試験片の採取位置:「日本道路協会道路 橋示方書・同解説」II鋼橋・鋼部材編 20.8.4溶接施工法 図-20.8.2衝撃試験 片	試験片の個数:1	試験片が個数:試験片継手全長	試験片の形状:「日本道路協会道路橋示力書・同解説」II 鋼橋・部材編20.8.4裕 接工法 図-20.8.3 サみ肉溶接試験(マクロ試験)溶接方法及び試験片の形状試験片の個数:1	試験片の形状:JIS B 1198 試験片の個数:3	試験片の形状:JIS Z 3145 試験片の個数:3
規格 値	亀裂が生じてはならない。 ただし、亀裂の発生原因がブローホール またはスラグ巻き込みであることが確認 され、かつ、亀裂の長さが3mm以下の場合 は許容するものとする。	溶着金属及び溶接熱影響部で母材の要求 値以上(それぞれの3個の平均値)	欠陥があってはならない	同左	欠陥があってはならない。	降伏点は 235N/mm2以上、引張強さは 400~550N/mm2、伸びは20% 以上とする。ただし溶接で切れてはいけない。	溶接部に亀裂を生じてはならない
試験方法	JIS Z 3122	JIS Z 2242	JIS G 0553に準じる	「日本道路協会道路橋示力書・司解説」II 鋼橋・鋼部 材編20.8.6外部きず検査 20.8.7内部きず検査の規定 による	JIS G 0553に準じる。	JIS Z 2241	JIS Z 3145
試験項目	型曲げ試験 (19mm未満裏曲げ) (19mm以上側曲げ) :開先溶接	衝擊試験 : 開先溶接	マクロ試験 : 開先溶接	非破壞試驗 : 開先溶接	マクロ試験:すみ肉溶接	引張試験 : スタッド溶接	曲げ試験 :スタッド溶接
試際区分	必 須						
種別	加工						
五	<b>洛接</b> 口						

### 品質管理 - 37 -

試験成績 表等によ る確認	0					
瀬	・「日本道路協会道路橋示力書・同解説」Ⅱ銅橋・鋼部材編 表-解20.8.6及び表-解30.8.7に各継手の強度等級を満たす上での内部きず-计法の許容 恒が示されている。なお、表-解20.8.6及び表-解20.8.7に示されていない。東742の群音 中位などの継手の内部きず・社の許容値は、「日本道路協会道路橋示力書・同解説」Ⅱ銅橋・鋼部材編 8.3.2継手の角度等級に示されている。「非破壊試験を行う書・同解説」Ⅱ銅橋・鋼部材編 8.3.2継手の強度等級に示されている。 が財線透試験を行う場合は、放射線透過試験を行ち書の資格とする。 ・放射線透過試験を行う場合は、放射線透過試験におけるレベル2以上の資格とする。 ・超音波自動採傷試験を行う場合は、超音波採傷 計験におけるレベル3の資格とする。 ・ 手探傷による超音波探傷試験を行う場合は、超音波探傷 音波探傷試験におけるレベル2以上の資格とする。	磁粉採傷試験または浸透採傷試験を行う者は、それぞれの試験の種類に対応したJIS Z 2305 (非破壊試験-技術者の資格及び認証)に規定するレベル2以上の資格を有していなければならない。			「日本道路協会道路橋示方書・同解説」 II 鋼橋編表-解20.8.4及び表-解20.8.5に各継手の強度等級を満たすうえでのアンダーカットの許容値が示されている。表-解20.8.4及び表-解20.8.5に示されていない継手のアンダーカットの許容値は、「日ていない継手のアンダーカットの許容値は、「日本道路協会道路橋示力書・同解説」 II 鋼橋・鋼部村編8.3.2継手の強度等級に示されている。	
討 縣 基 準	放射線透過試験の場合はJIS 2 3104による 超音波探傷試験 (手探傷) の場合はJIS 2 3060による	検査体制、検査方法を明確に した上で 目視検査する。目視は全延長実施する。 ただし、判定が困難な場合は、磁粉深傷 試験 又は浸透液深傷試験を用いる	検査体制、検査方法を明確にした上で、 目視確認により疑わしい箇所を測定す る。目視は全延長実施する。			検査体制、検査方法を明確に した上で 目視検査する。
規格 値	試験で検出されたきず寸法は、設計上許 なされる寸法以下でなければならない。 る ただし、寸法によらず表面に開口した割 れ等の面状きずはあってはならない。 こ なお、放射線透過試験による場合におい ては、以下を満たす場合には合格として よい。 ・引張応力を受ける溶接部は、JIS Z ・引張応力を受ける溶接部は、JIS Z ・11の4時属書4(透過写真によるきずの像の 分類方法)に示す2類以上とする。 ・圧縮応力を受ける溶接部は、JIS Z 3104時属書4(透過写真によるきずの像の 分類方法)に示す2類以上とする。 ・近端応力を受ける溶接部は、JIS Z 3104時属書4(透過写真によるきずの像の 分類方法)に示す3類以上とする。	あってはならない	り 断面に考慮する突合セ溶接継手、十字溶 梅 接継手、工溶接継手、角溶接継手には、 ビード表面にピットがあってはならな い。その他のすみ肉溶接及び部分溶込み 別先溶接には、1継手につき 3個重たは維 手長さ1mにつき3個主でを許容するものと する。 ただし、ピットの大きさが1m以 下の場合は、3個を1個として計算するも	ビート表面の凹凸は、ビート長さ25mmの 範囲で3mm以下	「日本道路協会道路橋示方書・同解説」 11 鋼橋・鋼部材編20.8.6外部きず検査の 規定による	あってはならない
試験方法	JIS Z 3060		<ul><li>・目視及びノギス等による 計測</li></ul>			・目視
試験項目	突合セ容接継手の内部 部 大陥に対する検査	外観検査 (割れ)	外観形状検査 (ビード表面の ビット)	外観形状検査 (ビート表面の凹 凸)	外観形状検査 (アンダーカット)	外観検査 (オーバーラップ)
区域	· 公通					
種別	江河					
五	<b>工</b> 発					

品質管理基準

試験成績 表等によ る確認						0	0	0	
土					・余盛が包囲していないスタッドジベルは、そ の方向と反対の15°の角度まで曲げるものと する。 ・15° 曲げても欠陥の生じないものは、元に戻 すことなく、曲げたままにしておくものとす る。		転圧を行う路盤工で、再生砕石を使用する場合に 適用する。	転圧を行う路盤工で、再生砕石を使用する場合に 適用する。	転圧を行う路盤工に適用する。
計聚基準	検査体制、検査方法を明確にした上で、 目視確認により疑わしい箇所を測定す る。目視は全延長実施する。				外観検査の結果が不合格となったスタッドジベルについて全数。 ドジベルについて全数。 外観検査の結果が合格のスタッドジベル の中から 1%について抜取り曲げ検査を 行なうものとする。	施工前・材料変更時	施工前・材料変更時	施工前・材料変更時	1,000m2に1個または随時
規格 値	すみ肉溶接のサイズ及びのど厚は、指定すみ肉サイズ及びのど厚を下回ってはならない。 たない。 だだし、1溶接線の両端各50mmを除く部 がだし、1溶接線の両端各50mmを除く部 分では、溶接長きの10%までの範囲で、 サイズ及びのど厚ともに-1.0mmの誤差を 認めるものとする。	設計図書による。 設計図書に特に仕上げの指定のない開先 溶接は、以下に示す範囲対の余盛りは仕 上げなくてよい。余麗高さが以下に示す 値を超える場合は、ビード形状、特に止 端部を得らかに仕上げるものとする。 ピード幅(8 [mm]) 弁 庭高さ(1 [mm]) B<15 : h≤4 25≤B : h≤4	・余盛り形状の不整:余盛りは全周にむたり包囲していなければならない。 なお、余盛りは高さ1mm、幅0.5mm以上・割れ及びスラグ巻込み:あってはならない。 ・アンダーカット:鋭い切欠状のアンダーカットがあってはならない。 ただし、グラインダー仕上げ量が 0.5 mm以内に納まるものは仕上げ合格とする。・スタッドジベルの仕上り声さ・	(設計値±2mm) を超えてはならない。	割れ等の欠陥を生じないものを合格	JIS A 5001 表2参照	再生砕石に用いるセメントコンクリート 再生骨材は、すり減り減量が50%以下とする。	路盤: 20%以上	路盤:最大乾燥密度の85%以上
試験方法	<ul><li>・目視及びノギス等による 計測</li></ul>				こンマー 古縣		〜り試験 JIS A 1121	舗装調査・試験法便覧 [4] -68	舗装調査・試験法便覧 [4] -256 G021-1 (突砂法) 砂置換法 (JIS A 1214) 砂置換法は、最大粒径が 53mm以下の場合のみ適用できる
試験項目	外観形状検査 (すみ肉溶接サイ ズ)	外観形状検査 (余盛高さ)	外観検査 (アークスタッド)		1/ハンマー打撃試験	骨材のふるい分け試験 JIS A 1102 	その他 粗骨材のすりへり試験	修正CBR試驗	現場密度の測定
試区分級	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				か ら 角	必須	その他		次 運
種別						材料			翼 二
種	—-					砂利道路盤 工			
Н	於 來					多工			

### 品質管理 - 39 -

品質管理基準

試験成績 表等によ る確認	0	0			0						
梅				セメント、石灰安定処理に適用する。	再生砕石に適用する。	上層路盤工及び安定処理路盤工に適用する。	上層路盤工及び安定処理路盤工に適用する。		下層路盤、マカダムおよび浸透式マカダム路盤に 適用する。但し、荷重車については、施工時に用 いた転圧機械と同等以上の縮固効果を持つローラ やトラック等を用いるものとする。	下層路盤、粒度調整路盤に適用する。	セメント安定処理を行う場合に適用する。
試  基	施工前・材料変更時	施工前・材料変更時	施工前・材料変更時	施工前,材料変更時	施工前・材料変更時	1,000m2に1~2回または随時	1,000m2に1~2回または随時	1,000m2に1個または随時	全面	異常が認められたとき	異常が認められたとき
規格 値	下層路盤: 10(20)%以上 上層路盤: 60(70)%以上()はアスファルトコンクリー ト再生骨材を含む場合。	「簡易舗装要綱」3-3による。	下層路盤 PI:9以下 上層路盤 PI:4以下	上層路盤セメント安定処理: 一軸圧縮強さ [7日間] 2.45N/mm2 (25kg f/cm2) 以上。 石灰安定処理: 一軸圧縮強さ [10日間] 0.69N/mm2 (7kg f/cm2) 以上。 「簡易舗装要綱」3-3-4、3-3-5参照	再生砕石に用いるセメントコンクリート 再生骨材は、すり減り減量が50%以下とする。	2.36mmふるい:土15%以内	75μmふるい: ±6%以内	上下層路盤:基準密度の93%以上		設計図書による。	±1.2%以内
試験方法	舗装調査・試験法便覧 [4] -68	JIS A 1102	JIS A 1205	舗装調査・試験法便覧 [4]-102	JIS A 1121	JIS A 1102	JIS A 1102	舗装調査・試験法便覧 [4] -256 G021-1 (突砂法) 砂置換法 (JIS A 1214) 砂置換法は、最大粒径が 53㎜以下の場合のみ適用できる	舗装調査・試験法便覧 [4] -288	JIS A 1203	舗装調査・試験法便覧[4] -293、[4]-297
試験項目	修正CBR試驗	骨材のふるい分け試 験	土の液性限界・塑性 限界試験	一軸圧縮試験	その他 粗骨材のすりへり試験	粒度(2.36mmフルイ)	粒度(75μmフルイ)	現場密度の測定	プルーフローリング	その他 含水比試験	セメント量試験
I 区分	· 公				そ の 他	心須				その名	
重 種別	H 材料					施工					
田	簡易舗装工 (路盤工)										

試験成績 表等によ る確認					
極	加熱アスファルト混合物を使用する場合	但し、橋面舗装はコアを採取しないでAs合材量 (ブラント出荷数量)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。 なお前者による密度管理を行う場合には 現場密度=舗設合材数量+(舗装面積×施工厚さ 現場配度=補設合材数量+(舗装面積×施工厚さ (実測値))とする。 舗設合材数量=ブラント出荷数量-廃棄数量 プラント出荷数量:出荷伝票又はプラントの印字 記録等から求める合計数量 配験等から水める合計数量 系乗数量:舗設後の合材数量をプラントに設置し たあるトラックスケールにより計測した合計数量			<ul> <li>最大粒径&lt;100mmの場合に適用する。</li> <li>左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、監督職員と協議の上で、(再)転圧を行うものとする。</li> </ul>
討 縣 基 準	当初及び材料の変更時	1,000m2に1個または随時	随時	1,000m3につき1回の割合で行う。但 し、5,000m3未満の工事は、1工事当たり 3回以上。	1日の1層あたりの施工面積を基準とする。管理単位の面積は1,500m2を標準とし1日の施工面積が2,000m2以上の場合、での施工面積を2管理単位以上に分割するものとする。1管理単位あたりの測定点数の目安を次に示す。面積0~500m2のとき5点500~1000m2のとき10点
規格 値	「アスファルト舗装工」又は「プラント 再生舗装工」に準ずる。	表層:基準密度の94%以上	120℃以上「簡易舗装要綱」4-4-3参照	各体·路床:最o他、設計図書o他、設計図書	路体・路床とも1管理単位の現場乾燥密度の平均値が最大乾燥度度の90%以上。又は、設計図書による。
試験方法	「アスファルト舗装工」又 は「プラント再生舗装工」 に準ずる。	舗装調査・試験法便覧〔3〕 -218	温度計による。 JIS Z 8710	最大粒径>53mm: 舗装調查・試験法便覧 (4) の -185 6021-1(突砂法) 最大粒径至53mm: 舗装調查・試験法便覧 (4) -185 6021-1(突砂法)又は舗 装調査・試験法便覧 (4) - 185 6021-2(注砂法) (JIS A 1214)	または、「RI計器を用いた 盛土の締固め管理要領 (案) 」
試験項目	アスファルト混合物	現場密度の測定	温度測定(初期締固 め前)	現場密度の測定	
試区分	· 心須	心須		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
種別	材料	舗設 場場 1 日本 1			
工種	簡易舗装工 (表層工)			T T 超	

品質管理 - 42 -

試験成績 表等によ る確認	0					
摘要		定着材をセメントミルクまたはモルタルとする場合		定着材をセメントミルクまたはモルタルとする場 合		
試験基準	材料入荷時	施工開始前1回および定着材の材料や配合変更時に実施。1回の試験は測定を2回行い、測定値の平均をフロー値とする。	材料入荷時	施工開始前1回および施工日ごと1回 (3本/回)	・施工全数量の3%かつ3本以上を標準と する。 ・載荷サイクルは1サイクルとする。	<ul><li>・地層ごとに3本以上を標準とする。</li><li>・載荷サイクルは多サイクルを原則とする。</li><li>・初期荷重は、5.0kNもしくは計画最大 荷重の0.1倍程度とする。</li></ul>
規格値	設計図書による	9~22秒	設計図書による	設計図書による	設計図書による	設計図書による
試験方法	イージルド	JSCE-F 521-2018	・目視 ・寸法計測	JIS A 1108	地山補強土工法設計・施工マニュアル	地山楠強土工法設計・施工マニュアル
試験項目	ng検査 (芯材・ナット・プ レート等)	定着材のフロー値試験	その他 外観検査 (芯材・ナット・プ レート等)	圧縮強度試験	引抜き試験 (受入れ試験)	, 引抜き試験 (適合性試験)
」 区分	- 次		その他	必須	· 心須	か も も
種別	材料				施工	
上 種	鉄筋挿入工					

### 写真管理基準

### 写真管理基準

### 1. 総則

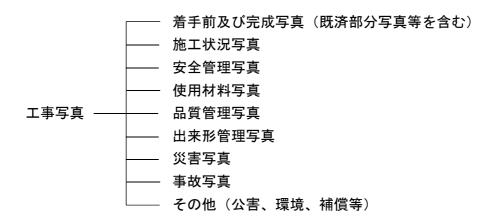
### 1-1 適用範囲

この写真管理基準は、森林土木施工管理基準7に定める森林土木工事の工事写真による管理(デジタルカメラを使用した撮影~提出)の撮影に適用する。

また、写真を映像と読み替えることも可とする。

### 1-2 工事写真の分類

工事写真は次のように分類する。



### 2. 撮影

### 2-1 撮影頻度

工事写真は、撮影箇所一覧表に示す「撮影頻度」に基づき撮影するものとする。

### 2-2 撮影方法

写真撮影にあたっては、以下の項目のうち必要事項を記載した小黒板を文字が判読できるように被写体とともに写しこむものとする。

- 工事名
- ② 工種等
- ③ 測点 (位置)
- ④ 設計寸法
- ⑤ 実測寸法
- ⑥ 略図

なお、小黒板の判読が困難となる場合は、「デジタル写真管理基準」に規定する写真情報(写真管理項目-施工管理値)に必要事項を記入し、整理する。

また、特殊な場合で監督職員が指示するものは、指示した項目を指示した頻度で撮影するものとする。

### 2-3 3次元データによる施工管理

国土交通省の「3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)」による出来形管理を行った場合には、出来形管理写真の撮影頻度及び撮影方法は、写真管理基準のほか、同要領の規定による。

また、「TS・GNSSを用いた盛土の締固め管理要領」による品質管理を行った場合には、品質管理写真の撮影頻度及び撮影方法は、写真管理基準のほか、同要領の規定による。

### 2-4 写真の省略

工事写真は以下の場合に省略する。

- (1) 品質管理写真について、公的機関で実施された品質証明書を保管整備できる場合は、撮影を省略する。
- (2) 出来形管理写真について、完成後に測定可能な部分については、出来形管理状況の分かる写真を工種ごとに1回撮影し、後は撮影を省略する。
- (3)監督職員が臨場して段階確認した箇所は、出来形管理写真の撮影を省略する。 段階確認、材料確認、立会等について、臨場時の状況写真は撮影不要とする。

### 2-5 写真の編集等

写真の信憑性を考慮し、写真編集は認めない。ただし、『デジタル工事写真の小黒板情報電子化についての一部改定について』(令和3年3月26日付け、国技建菅第21号)に基づく小黒板情報の電子的記入は、これに当たらない。

### 2-6 撮影の仕様

写真の色彩やサイズは以下のとおりとする。

- (1) 工事写真はカラーとする。
- (2) 有効画素数は小黒板の文字が判読できることを指標とする。 (100 万画素程度~300 万画素程度=1,200×900 程度~2,000×1,500程度)
- (3) 電子納品の対象工事にあっては、「山形県電子納品取扱要領」及び「山形県電子納品運用マニュアル」に基づくものとする。

写真を映像と読み替える場合は、以下も追加する。

- (4) 夜間など通常のカメラによる撮影が困難な場合は、赤外線カメラを用いる等確認可能な方法で撮影する。
- (5) フレームレートは、実速度で撮影する場合は、30fps 程度を基本とする。 高倍速での視聴を目的とする場合は、監督職員と協議の上、撮影時に必要な間隔でタ イムラプス映像を撮影することができる。

### 2-7 撮影の留意事項

別紙撮影筒所一覧表の適用について、以下を留意するものとする。

(1) 撮影項目、撮影頻度等が工事内容に合致しない場合は、監督職員の指示により、

追加、削減するものとする。

- (2) 不可視となる出来形部分については、出来形寸法(上墨寸法含む)が確認できるよう、特に注意して撮影するものとする。
- (3)撮影箇所がわかりにくい場合には、写真と同時に見取り図(撮影位地図、平面図、 凡例図、構造図など)を参考図として作成する。
- (4) 撮影箇所一覧表に記載のない工種については監督職員と写真管理項目を協議のうえ取扱いを定めるものとする。

### 3. 整理提出

撮影箇所一覧表の「撮影頻度」に基づいて撮影した写真原本を電子媒体に格納し、監督職員に提出するものとする。

写真ファイルの整理及び電子媒体への格納方法(各種仕様)は「デジタル写真管理情報基準」に基づくものとする。

### 4. その他

撮影箇所一覧表の用語の定義等

- (1) 適宜とは、設計図書の仕様が写真により確認できる必要最小限の箇所や枚数のことをいう。
- (2) フィルムカメラを使用した撮影~提出とする場合は、「写真管理基準(案)令和2 年3月」を参考に監督職員と提出頻度等を協議の上、取扱いを定めるものとする。
- (3) 設計図書で電子納品の対象工事と指定された場合には、山形県電子納品マニュアルに記載されているとおり、撮影頻度写真を含めた全ての写真を入れ納品すること。また、「提出頻度」に該当する写真は「提出頻度写真」の欄に「1」を記入、全体概要や主要部分の把握に必要と思われる重要な写真(概ね完成写真とする。)は、監督職員の承諾を受けた後、「代表写真」の欄に「1」を記入すること。

撮影笛所一覧表

i	ţ		写真管理項目		} <u>†</u>
文文	上種	撮影項目	撮影頻度(時期)	提出頻度	埔寮
· · · · · · · ·	着工前	全景又は代表部分写真	着手前1回(着手前)	着手前 1枚	
有上門,元次	完成	全景又は代表部分写真	施工完了後1回 (完成後)	施工完了後 1枚	
	着工前	全景及び部分写真	工種毎に撮影する。	不要	
	完成	全景及び部分写真	工種毎に撮影する。	不要	
			別添 「施工状況写真撮影要領」による	適宜	
	中工興軍工	施工中の写真	高度技術・創意工夫・社会性等に関する 実施状況が確認できるように適宜(施工) 中)	不要	高度技術・創意工夫・社 会性当に関する実施状況 の提出資料に添付する
	仮設 (指定仮設)	使用材料、仮設状況、形状寸法	1回(施工前後)	代表箇所 1枚	
施工状況写真	図面との不一致	図面と現地との不一致の写真	<ul> <li>必要に応じて(発生時)</li> <li>ただし、「3次元計測技術を用いた出来 な 形管理要領(案)における空中写真測量 い (UAV)」による場合は、撮影毎に1 に ONフォルダに格納) [発生時] しただし、「3次元計測技術を用いた出来 フ 光管理要領(案)における地上型レーサースキャナー(TLS)、地上移動体 財 搭載型LS)、無人航空機搭載型レー・ S (ノンプリズム方式)、T S等光波方 載式、R T K - GN S S」による場合は、レ ス 計測毎に1回 [発生時]</li> </ul>	不要 ただし、「3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)における空中写真測量(UAV)」 による場合は、写真測量に使用したすべての画像(ICON フォルダに格納)ただし、「3 次元計測技術を用いた出来形管 以 レーザースキャナー(TL S)、地上移動体搭載型レー ザースキャナー(加上移動体格 載型LS)、無人航空機搭載型 レーザースキャナー(UAV レーザー)、TS(ノンプリズム方式)、TS等光波方式、R イ大大のNSS」による場合 は、代表箇所各1枚	工事打合簿に添付する
		各種標識類の設置状況	各種類毎に1回 (設置後)	不要	
<b>社</b>	人	各種保安施設の設置状況	各種類毎に1回 (設置後)		
女士百年	久十三年	監視員交通整理状況	各1回 (作業中)		
		安全訓練等の実施状況	実施毎に1回(実施中)		実施状況資料に添付する
		形状寸法、使用数量、保管状況	各品目毎に1回 (使用前)	不要	品質証明に添付する
工事材料	工事材料	品質証明 (JISマーク表示)	各品目毎に1回		
		検査実施状況	各品目毎に1回 (検査時)		

### 写真管理 -5-

写真管理 --6-

撮影箇所一覧表	奏				
\ \ \ \	#  -		写真管理項目		<b>里</b> 幹
Z.	 백 十	撮影項目	撮影頻度(時期)	提出頻度	<b>声</b>
品質管理写真		別添 「品質管理写真撮影箇所一覧表」	に記載のとおり		
		不可視部分の施工	適宜	適宜	
出来形管理写真		別添 「出来形管理写真撮影箇所一覧表	一覧表」に記載のとおり		
		不可視部分の施工		適宜	
		出来形管理基準が定められていない	監督職員と協議事項		
災害	被災狀況	被災状況及び被災規模等	その都度(被災前)(被災直後)(被災後)	適宜	
事故	事故報告	事故の状況	その都度(発生前)(発生直後)(発生後)	適宜	発生前は付近の写真でも可
	補償関係	被害又は損害状況等	その都度(発生前)(発生直後)(発生後)	適宜	
その他	環境対策、イメージ アップ等	各施設設置状況	各種別毎に1回(設置後)	適宜	

出来形管理写真撮影箇所一覧表

	-			
一		写真管理項目		舞
#	撮影項目	撮影頻度(時期)	提出頻度	<b>X</b>
掘削工(切土工)	土質等の判別	上質が変わる毎に1回 (掘削中)	代表箇所 各1枚	
	法長	200m又は1施工箇所に1回(掘削後)		
		「3次元計測技術を用いた出来形管理要領 (案)」による場合は1工事に1回 [施工後]	T	<ul><li>・出来映えの撮影</li><li>・TS等の設置状況と出来形計測 対象点上のプリズムの設置状況 (プリズムが必要な場合のみ) がわかるように撮影</li></ul>
		「3次元計測技術を用いた出来形管理要領 (案) 多点計測技術(面管理の場合)における空中写真測量(UAV)および地上写真測量」 に基づき写真測量に用いた全ての画像を納品する場合には、写真管理に代えることが出来る。		
松上工	巻出し厚	200mに1回 (巻出し時)	代表箇所 各1枚	
	締固め状況	転圧機械又は地質が変わる毎に1回(締固め時)		
	法長、幅	200m又は1施工箇所に1回(施工後)		
		「3次元計測技術を用いた出来形管理要領 (案)」による場合は1工事に1回 [施工後]	T	・出来映えの撮影 ・TS等の設置状況と出来形計測 対象点上のプリズムの設置状況 (プリズムが必要な場合のみ) がわかるように撮影
		「3次元計測技術を用いた出来形管理要領 (案) 多点計測技術(面管理の場合)における空中写真測量(UAV)および地上写真測量」 に基づき写真測量に用いた全ての画像を納品する場合には、写真管理に代えることが出来る。		
盛士補強工 (補強土 (テールアルメ)壁工法) (多数アンカー式補強土工法) (ジオテキスタイルを用いた補強土工法)	전 전	120m又は1施工箇所に1回〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
法面整形工(盛土部)	仕上げ状況、厚さ	200m又は1施工箇所に1回(仕上げ時)	代表箇所 各1枚	
堤防天端工	厚さ、幅	200mに1回[施工後]	代表箇所 各1枚	

出来形管理写真撮影箇所一覧表

		1. 古色田石日		
		4X = 4X = 4		摘要
<u>!</u>	撮影項目	撮影頻度(時期)	提出頻度	
路体盛土工、路床盛土工	巻出し厚	200mに1回 [巻出し時]	代表箇所 各1枚	
		「TS・GNSSを用いた盛士の締固め管理要領」における「締固め層厚分布図」を提出する。		
	締固め状況	※日は子子に安 転圧機械又は地質が変わる毎に1回〔締固め 時〕		
	法長、幅	200m又は1施工箇所に1回〔施工後〕		
	※石のいずれがで撮影する。	「3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)」による場合は1工事に1回 [施工後]		・出来映えの撮影 ・TS等の設置状況と出来形計測 対象点上のプリズムの設置状況 (プリズムが必要な場合のみ) がわかるように撮影
		「3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案) 多点計測技術(面管理の場合)における空中写真測量(UAV)および地上写真測量」に基づき写真測量に用いた全ての画像を納品する場合には、写真管理に代えることが出来る。		
鉄筋組立てエ	平均間隔、かぶり	コンクリート打設毎に1回 (重要構造物かつ主鉄筋について適用)	代表箇所 各1枚	
失板工 [指定仮設・任意仮設は除く] (値に) (指言 値にに)	根入長	40m又は1施工箇所に1回〔打込前後〕	代表箇所 各1枚	
(調大板) (軽量調大板) (コンクリート矢板)	変位	40m又は1施工箇所に1回[打込後]		
(広幅鋼矢板) (可とう鋼矢板)	数量	全数量[打込後]		
縁石工(縁石・アスカーブ)	出来ばえ	1種別毎に1回(施工後)	不要	
小型標識工	基礎幅、基礎高、設置高さ	基礎タイプ毎5箇所に1回(施工後)	不要	
路側防護柵工(ガードレール)	※基礎幅 ※基礎高	1 施工箇所に1回(施工後)	不要	
	※配筋状況	※印は現場打ち部分がある場合		
	ビーム取付高			
路側防護柵工(ガードケーブル)	※基礎幅 ※基礎高	1 施工箇所に1回(施工後)	不要	
	※配筋状況	※印は現場打ち部分がある場合		
	ケーブル取付高			
区画線工	材料使用量	全数量(使用前後)	不要	
	出来ばえ	施工目に1回(施工前後)		

### 写真管理 -8-

# 出来形管理写真撮影箇所一覧表

報 上		写真管理項目		相
# 1	撮影項目	撮影頻度(時期)	提出頻度	X er
道路付属物工(視線誘導標)(距離標)	お喧	1 施工箇所に1回(施工後)	不要	
プレテンション桁製作工 (購入工) (けた橋) (スラブ橋)	断面の外形寸法 橋桁のそり 横方向の曲がり	1 スパンに1回 [製作後]	代表箇所 各1枚	
ポストテンション桁製作工	シース、PC鋼材配置状況	桁毎に1回[打設前]	代表箇所 各1枚	
	世(王) 岬(王) 岬	桁毎に1回[型枠取外後]		
	中詰め及びグラウト状況	1 スパンに1回 [施工時]		
プレキャストセグメント製作工 (購入工)	断面の外形寸法	1 スパンに1回 [製作後]	代表箇所 各1枚	
プレキャストセグメント主桁組立工	組立状況	1 スパンに1回 [組立時]	代表箇所 各1枚	
PCホロースラブ製作工	シース、PC鋼材配置状況	桁毎に1回[打設前]	代表箇所 各1枚	
	幅、厚み	析毎に1回[型枠取外し後]		
	中詰め及びグラウト状況	1スパンに1回 [施工時]		
PC箱桁製作工	シース、PC鋼材 配置状況	桁毎に1回[打設前]	代表箇所 各1枚	
	お崑 (上) 閆 (干) 閆	桁毎に1回 [型枠取外し後]		
	内空幅、内空高さ	桁毎に1回[型枠設置後]		
	中詰め及びグラウト状況	1スパンに1回 [施工時]		
PC押出し箱桁製作工	シース PC鋼材 配置状況	桁毎に1回 [打設前]	代表箇所 各1枚	
	お喧(上)闡(干)闡	桁毎に1回[型枠取外し後]		
	内空幅、円空高さ	桁毎に1回[型枠設置後]		
	中詰め及びグラウト状況	1スパンに1回 [施工時]		
根固めブロックエ	数量	全数量〔製作後〕	代表箇所 各1枚	
	ブロックの形状寸法	形状寸法変わる毎に1回[製作後]		
沈床工	格子寸法、厚さ、割石状況、幅	40m又は1施工箇所に1回[施工後]	代表箇所 各1枚	
捨石工	冒	200m又は1施工箇所に1回[施工後]	代表箇所 各1枚	
階段工	国、 画な、 根な	1 施工箇所に1回[施工後]	代表箇所 各1枚	
伸縮装置工(ゴムジョイント)	設置状況	1 スパンに1回 [設置後]	代表箇所 各1枚	
伸縮装置工(鋼製フィンガージョイント)	設置状況	1 スパンに1回 [設置後]	代表箇所 各1枚	

### 写真管理 -9-

出来形管理写真撮影箇所一覧表

1 1		写真管理項目		# *
一十十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十	撮影項目	撮影頻度(時期)	提出頻度	林
環境配慮型護岸工(巨石張り、巨石積み)	胴込裏込厚	120m又は1施工箇所に1回〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
	法质	200m又は1施工箇所に1回[施工後]		
環境配慮型護岸工(かごマット)	高な、法長	200m又は1施工箇所に1回[施工後]	代表箇所 各1枚	
羽口工(じゃかご)	法長、厚さ	200m又は1施工箇所に1回[施工後]	代表箇所 各1枚	
羽口工(ふとんかご、かご枠)	高さ、止杭間隔、杭高	200m又は1施工箇所に1回 [施工後]	代表箇所 各1枚	
プレキャストカルバートエ	据付状況	200m又は1施工箇所に1回〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
(プレキャストホックス上) (プレキャストペイプ上)	で で で で ※ ※	200m又は1施工箇所に1回(※印は場所打ちの ある場合)[埋戻し前]		
側溝工 (プレキャストU型側溝) (L型側溝)(自由勾配側溝)(管渠)	据付状況	200m又は1施工箇所に1回 [施工後]	殿	
場所打水路工	軍、 電、 車な	200m又は1施工箇所に1回〔型枠取外し後〕	代表箇所 各1枚	
側溝工 (暗渠工)	が淡、埋	120m又は1施工箇所に1回 [埋戻し前]	不要	
集水桝工、吞口工、吐口工	厚な、 幅、 追な	1 施工箇所に1回 [型枠取外し後]	不要	
現場塗装工	材料使用量(塗料缶)	全数量〔使用前後〕	代表箇所 各1枚	
	ケレン状況(塗替)	スペン毎、部材別[施工前後]		
	塗装状況	各層毎1スパンに1回[塗装後]		
一般事項 (切込砂利) (砕石基礎工) (割ぐり石基礎工) (均し・基礎コンクリート)	理画	40m又は1施工箇所に1回〔施工後〕	展	
基礎工護岸(現場打)	調、調が	200m又は1施工箇所に1回[型枠取外し後]	代表箇所 各1枚	
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	
既製杭工 オン	偏心量	1 施工箇所に1回[打込後]	代表箇所 各1枚	
(斑皴コングシートた)(歯御朽)	根入長	1 施工箇所に1回 [打込前]		
(H網花)	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]		

## 写真管理 -10-

出来形管理写真撮影箇所一覧表

!		写真管理項目		1
上種	撮影項目	撮影頻度(時期)	提出頻度	開
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	
	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〕		
深離上	根入長	全数量[掘削後]	代表箇所 各1枚	
	偏心量、数量、基礎径	全数量[施工後]		
	ライナープレート設置状況	1 施工箇所に1回[掘削後]		
	五二	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〕		
オープンケーソン基礎工	谷	1 基毎に 1 回 [ 据付後 ]	全枚数	
	ケーツの長さ・幅・高さ・壁厚 偏心量、鉄筋組立状況	1ロット毎に1回 [設置後及び型枠取外し後]		
	載荷状況	1 基に1回〔載荷時〕		
	封鎖コンクリート、打設状況、中埋状況	1基に1回 [施工時]		
ニューマチックケーソン基礎工	型	1 基毎に1回 [据付後]	全枚数	
	ケーバの長さ・幅・高さ・壁厚 偏心量、鉄筋組立状況	1ロット毎に1回 [設置後及び型枠取外し後]		
	載荷状況	1 基に1回[載荷時]		
	封鎖ンクリート、打設状況、中埋状況	1 基に1回 [施工時]		
鋼管矢板基礎工	型	1 基毎に1回 [据付後]	全枚数	
	根入長、偏心量、鉄筋組立状況	1 基毎に1回〔設置後〕		
	載荷状況	1 基に1回[載荷時]		
	封鎖コンクリート、打設状況、中埋状況	1 基に1回 [施工時]		
コンクリートブロックエ	厚さ(裏込)	120m又は1 施工箇所に1回〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
(コングリートノ ロッパ有) (コンクリートブ・ロック研り)	法長、厚さ(ブロック積張)	200m又は1施工箇所に1回 [施工後]		

## 写真管理 -11-

出来形管理写真撮影箇所一覧表

		写真管理項目 写真		
口種				摘要
	撮影項目	撮影頻度(時期)	提出頻度	
コンクリートブロックエ (連節ブロック張り)	法長	200m又は1施工箇所に1回[施工後] ただし、根入部は40mに1回	代表箇所 各1枚	
コンクリートブロックエ (天端保護ブロック)	型	200m又は1施工箇所に1回〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
緑化ブロックエ	厚さ(裏込)	120m又は1施工箇所に1回 [施工中]	代表箇所 各1枚	
	法長 厚さ(ブロック)	200m又は1施工箇所に1回[施工後] ただし、根入部は40mに1回		
石積(張)工	厚さ(裏込)	120m又は1施工箇所に1回 (施工中)	代表箇所 各1枚	
	法長 厚さ(石積・張)	200m又は1施工箇所に1回 [施工後] ただし、根入部は40mに1回		
アスファルト舗装工/エ四段的エト	敷均し厚さ、転圧状況	各層毎400mに1回[施工中]	代表箇所 各1枚	
(人) 曹琦强工)	整正状况	各層毎400mに1回 [整正後]		
	<u></u> され	各層毎200mに1回 [整正後] 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「厚さあるいは標高較差」 を管理する場合は各層毎1工事に1回 [整正 後]		
	脚	各層毎80mに1回 [整正後] ただし、「3次元計測技術を用いた出来形管理要 領(案)」による場合は各層毎1工事に1回[整正後]		
アスファルト舗装工	敷均し厚さ、転圧状況	各層毎400mに1回[施工中]	代表箇所 各1枚	
(上層路盤上) 粒度調整路盤工	整正状况	各層毎400mに1回[整正後]		
	<u></u> 世 *0	各層毎200mに1回 [整正後] 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「厚さあるいは標高較差」 を管理する場合は各層毎1工事に1回 [整正後]		
	鬥	各層毎80mに1回 [整正後] ただし、「3次元計測技術を用いた出来形管理要 領(案)」による場合は各層毎1工事に1回[整正後]		

出来形管理写真撮影箇所一覧表

¥ I		写真管理項目		<u> </u>
一个	撮影項目	撮影頻度(時期)	提出頻度	声解
アスファルト舗装工	敷均し厚さ、転圧状況	各層毎400mに1回[施工中]	代表箇所 各1枚	
(上層路盤上) セメント (石灰) 安定処理工	整正状況	各層毎400mに1回 [整正後]		
	世	1,000㎡に1回 [整正後] ※コアを採取した場合は写真不要 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「厚さあるいは標高較差」 を管理する場合は各層毎1工事に1回 [整正 後]		
	哩	各層毎80mに1回 [整正後] ただし、「3次元計測技術を用いた出来形管理要 領(案)」による場合は各層毎1工事に1回 [整正後]		
アスファルト舗装工	敷均し厚さ、転圧状況	各層毎400mに1回[施工中]	代表箇所 各1枚	
(加熱アスノアルト女足処祖上)	整正状況	各層毎400mに1回 [整正後]		
	四中	各層毎80mに1回 [整正後] ただし、「3次元計測技術を用いた出来形管理要 領(案)」による場合は各層毎1工事に1回 [整正 後]		
アスファルト舗装工/# ロエン	整正状況	400mに1回〔整正後〕	代表箇所 各1枚	
(本層上)	タックコート、プライムコート	各層毎に1回[散布時]		
	脚	各層毎80mに1回 [整正後] ただし、「3次元計測技術を用いた出来形管理要 領(案)」による場合は各層毎1工事に1回[整正後]		
アスファルト舗装工	整正状況	400m(71回 [整正後]	代表箇所 各1枚	
(表)曹上)	タックコート、プライムコート	各層毎に1回[散布時]		
	平坦性	1工事1回[実施中]		

出来形管理写真撮影箇所一覧表

	H		-	
五十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二		写真管理項目	***	<b>梅</b>
<u>#</u>	撮影項目	撮影頻度(時期)	提出頻度	<u> </u>
コンクリート舗装工/下唇炒売エー	敷均し厚さ、転圧状況	各層毎400mに1回 [施工中]	代表箇所 各1枚	
	整正状況	各層毎400mに1回 [整正後]		
	と で 世	各層毎200mに1回 [整正後] 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「厚さあるいは標高較差」 を管理する場合は各層毎1工事に1回 [整正 後]		
	<b>"</b>	各層毎80mに1回 [整正後] ただし、「3次元計測技術を用いた出来形管理要 領(案)」による場合は各層毎1工事に1回[整正後]		
コンクリート舗装工	敷均し厚さ、転圧状況	各層毎400mに1回 [施工中]	代表箇所 各1枚	
(松)   開整的器工)	整正状況	各層毎400mに1回 [整正後]		
	と で し に に に に に に に に に に に に に	各層毎200mに1回 [整正後] 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「厚さあるいは標高較差」 を管理する場合は各層毎1工事に1回 [整正 後]		
	野	各層毎80mに1回 [整正後] ただし、「3次元計測技術を用いた出来形管理要 領(案)」による場合は各層毎1工事に1回[整正後]		
ト舗装工/子匠 瀬丰/	敷均し厚さ、転圧状況	各層毎400mに1回[施工中]	代表箇所 各1枚	
(セタント(石灰・歴育)女圧処理工)	整正状况	各層毎400mに1回 [整正後]		
	<b>七</b> 0	1,000m ³ に1回 [整正後] ※コアを採取した場合は写真不要 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「厚さあるいは標高較差」 を管理する場合は各層毎1工事に1回 [整正 後]		
	<b>里</b> 中	各層毎80mに1回 [整正後] ただし、「3次元計測技術を用いた出来形管理要 領(案)」による場合は各層毎1工事に1回[整正後]		

## 写真管理 -14-

出来形管理写真撮影箇所一覧表

			•	
集上		写真管理項目		田野
# <b>-</b>	撮影項目	撮影頻度(時期)	提出頻度	河文
コンクリート舗装工	整正状況	400mに1回[整正後]	代表箇所 各1枚	
(アスファルト中間層)	タックコート、プライムコート	各層毎に1回 [散布時]		
	嗶	各層毎80mに1回 [整正後] ただし、「3次元計測技術を用いた出来形管理要 領(案)」による場合は各層毎1工事に1回[整正後]		
コンクリート舗装工	石粉、7° ライムコート	各層毎に1回〔散布時〕	代表箇所 各1枚	
(コンクリート舗装版上)	スリップバー、タイバー寸法、 位置	80mに1回 [据付後]		
	鉄網寸法、位置	80mに1回 [据付後]		
	平担性	1工事1回[実施中]		
	とと	各層毎200mに1回 (型枠据付後) 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「厚さあるいは標高較差」 を管理する場合は各層毎1工事に1回 (整正 後)		
	目地段差	1工事に1回		
路面切削工	幅、厚さ(基準高)	1 施工箇所に1回 [施工後] ただし、「3 次元計測技術を用いた出来形管理 要領 (案)」による場合は各層毎1工事に1回 [施工後]	代表箇所 各1枚	
舗装打換え工	幅、延長、厚さ	1 施工箇所に1回〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
オーバーレイエ	平坦性	1 施工箇所に1回〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
	1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-	各層毎に1回〔散布時〕		
	整正状況	400mに1回〔施工後〕		

出来形管理写真撮影箇所一覧表

## H		写真管理項目		甲华
型 <b>十</b>	撮影項目	撮影頻度(時期)	提出頻度	<b>大</b>
砂利路盤工(下層路盤工)	わ町	各層 <b>毎に1回(施工後)</b> 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「厚さあるいは標高較差」 を管理する場合は各層毎1工事に1回[施工 後]	代表箇所 各1枚	
	脚	各層 <b>毎に1回(施工後)</b> ただし、「3次元計測技術を用いた出来形管理 要領(案)」による場合は各層毎1工事に1回 [整正後]		
	敷均厚さ、転圧状況整正状況	各層400mに1回(施工中) 各層400mに1回(整正後)		
砂利路盤工(上層路盤工)	*V  <u> </u>	各層毎に1回(施工後)	代表箇所 各1枚	
		ただし、「3次元計測技術を用いた出来形管理 一要領(案)」により「厚さあるいは標高較差」 を管理する場合は各層毎1工事に1回〔施工 後〕		
	敷均厚さ、転圧状況	各層400mに1回 (施工中)		
	整正状況	各層400mに1回 (整正後)		
路床安定処理工	施工厚さ、幅	40mに1回〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
置換工	置換厚さ、幅	40m又は1施工箇所に1回[施工後]	代表箇所 各1枚	
パイルネットエ	厚さ、幅	40m又は1施工箇所に1回〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
サンドマット上	施工厚さ、幅	40m又は1施工箇所に1回〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
<u>、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 </u>	打込長さ、出来ばえ	200㎡又は1施工箇所に1回[打込み前後]	代表箇所 各1枚	
(袋詰式サンドドワーンH) 森田 おおら ト	杭径、位置・間隔	200㎡又は1施工箇所に1回[打込後]		
権回め及以上 (サンドコンペクションペイルL)	砂の投入量	全数量〔打込前後〕		
固緒工	位置・間隔、杭径	1 施工箇所に1回[打込後]	代表箇所 各1枚	
(粉末噴射潰拌工) (高圧噴射攪拌工)	深度	1 施工箇所に1回[打込前後]		
(スラリー攪拌工) (生石灰パイル工)		ただし、(スラリー攪拌工)において、「3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)固結エ(スラリー撹拌工)編」により出来形管理資料を提出する場合は、出来形管理に関わる写真管理項目を省略できる。		

## 写真管理 -16-

出来形管理写真撮影箇所一覧表

<b>一は</b> 固結工 施工厚さ (中層混合処理)	撮影項目 以、 「 「 」	編影插度(時期)	世界七甲	X
引混合処理)	,		<b>灰山</b> % 反	
		1,000m3~4,000m3につき1回、又は施工延長40m(測点間隔25mの場合は50m)につき1回。 [施工厚さ 施工中] ただし、(スラリー攪拌工)において、「3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)固結工(スラリー撹拌工)編」により出来形管理資料を提出する場合は、出来形管理に関わる写真管理項目を省略できる。	代表箇所 各1枚	
上留・仮締切工 (H鋼杭) (鋼矢板) 数量	根入長	40m又は1施工箇所に1回[打込前] 全数量[打込後]	代表箇所 各1枚	
土留・仮締切工削孔深さ(アンカーエ)配置誤差	*20   搬	1 施工箇所に1回[削孔後] 1 施工箇所に1回[施工後]	代表箇所 各1枚	
土留・仮締切工(連節ブロック張り工) 法長		200m又は1施工箇所に1回[施工後] ただし、根入部は40mに1回	代表箇所 各1枚	
上留・仮締切工(締切盛土) 天端幅、	、冼長	250m又は1施工箇所に1回[施工後]	代表箇所 各1枚	
上留・仮締切工(中詰盛土) 出来ばえ	×	250m又は1施工箇所に1回〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
<b>鋳造費(金属支承工)</b> 製作状況		適宜 [製作中]	代表箇所 各1枚	
鋳造費 (大型ゴム支承工) 製作状況		適宜 [製作中]	代表箇所 各1枚	
仮設材製作工 原寸状況	况	1橋に1回又は1工事に1回 [原寸時]	代表箇所 各1枚	
製作状況		適宜〔製作中〕		
刃口金物製作工   刃口高さ	さ、外周長	1 施工箇所に1回 (仮組立時)	代表箇所 各1枚	
	况	1 橋に1 回又は1 工事に1 回 (原寸時)	代表箇所 各1枚	※シミュレーション仮組立検査の場合は仮組立さけます。
(シミュレーション仮組立検査を行う場合) 製作状況 (アミュレーション仮組立検査を行う場合)	製作状況 后知去十沖 (相影店日は海台)	適宜 [製作中] 1 矮ト 1 同立は 1 工事 2 1 同(佐知立時)		
(X水日子)	11年(11年別・12月11日)			
桁製作工 (仮紹立絵本を宇飾」ない場合)	况	1橋に1回又は1工事に1回 [原寸時]	代表箇所 各1枚	
(改和工供員・4 大池 C, 4 、 ・ 3 日 ) 製作状況	况	適宜〔製作中〕		
桁製作工(鋼製堰堤製作工(仮組立時)) 仮組立下	仮組立寸法(撮影項目は適宜)	1基に1回又は1工事に1回[仮組立時]	代表箇所 各1枚	
検査路製作工 原寸状況	况	1橋に1回又は1工事に1回 [原寸時]	代表箇所 各1枚	
製作状況		適宜 [製作中]		

## 写真管理 -17-

出来形管理写真撮影箇所一覧表

響上		写真管理項目		舞
# <u>#</u>	撮影項目	撮影頻度(時期)	提出頻度	<b>X</b>
鋼製伸縮継手製作工	原寸状況	1橋に1回又は1工事に1回 [原寸時]	代表箇所 各1枚	
	製作状況	適宜〔製作中〕		
	仮組立寸法	1橋に1回又は1工事に1回 (仮組立時)		
落橋防止装置製作工	原寸状況	1権に1回又は1工事に1回 [原寸時]	代表箇所 各1枚	
	製作状況	適宜〔製作中〕		
橋梁用防護柵製作工	原寸状況	1権に1回又は1工事に1回 [原寸時]	代表箇所 各1枚	
	製作状況	適宜〔製作中〕		
アンカーフレーム製作工	仮組立寸法(撮影項目は適宜)	1橋に1回又は1工事に1回 [仮組立時]	代表箇所 各1枚	
プレビーム用桁製作工	原寸状況	1橋に1回又は1工事に1回 [原寸時]	代表箇所 各1枚	
	製作状況	適宜〔製作中〕		
	仮組立寸法	1橋に1回又は1工事に1回 (仮組立時)		
鋼製排水管製作工	原寸状況	1橋に1回又は1工事に1回 [原寸時]	代表箇所 各1枚	
	製作状況	適宜〔製作中〕		
工場塗装工	材料使用量(塗料缶)	全数量〔使用前後〕	代表箇所 各1枚	
	素地調整状況(塗替)	部材別〔施工前後〕		
	塗装状況	各層毎に1回 [塗装後]		
架設工 (鋼橋) (クレーン架設) (ケーブルクレーン架設) (ケーブルエレクション架設) (架設桁架設) (送出し架設) (トラペラークレーン架設)	架設状況	架設工法が変わる毎に1回 [架設中]	代表箇所 各1枚	
コンクリート橋架設工(クレーン架設)	架設状況	架設工法が変わる毎に1回(架設中)	代表箇所 各1枚	
植 生 工 (毎2 塾ケエ)	材料使用量	1 工事に1回 [混合前]	代表箇所 各1枚	
(種子散加工) (張芝工)	土羽土の厚さ	200m又は1施工箇所に1回[施工中]		
(筋芝工) (市松芝工)	法長	200m又は1施工箇所に1回[施工後]		
				•

出来形管理写真撮影箇所一覧表

野土		写真管理項目		車野
번	撮影項目	撮影頻度(時期)	提出頻度	XX
植生工(井井井)	清掃状況	200m又は1施工箇所に1回〔清掃後〕	代表箇所 各1枚	
(植王基材吹付工 <i>)</i>   (客土吹付工)	ラス鉄網の重ね合せ寸法	200m又は1施工箇所に1回[吹付前]		
	厚さ (検測孔)	200㎡又は1施工箇所に1回[吹付後]		
	冼長	200m又は1施工箇所に1回〔施工後〕		
	材料使用量	1工事に1回 [混合前]		
吹 付 工, , ,	清掃状況	200m又は1施工箇所に1回〔清掃後〕	代表箇所 各1枚	
(コンクリート) (モルタル)	ラス鉄網の重ね合せ寸法	200m又は1施工箇所に1回 [吹付前]		
	法長	200m又は1施工箇所に1回〔施工後〕		
	厚さ (検測孔)	200㎡又は1施工箇所に1回[吹付後]		
法 枠 工 (現場打法枠工) (現場吹付法枠工)	法長、幅、高さ、枠中心間隔	200m又は1施工箇所に1回[施工後]ただし、「3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)」に基づき写真測量に用いた画像を納品する場合には、写真管理に代えることが出来る。	代表箇所 各1枚	
法枠工 (プレキャスト法枠工)	法長	200m又は1施工箇所に1回〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
アンカーエ	削孔深さ	1 施工箇所に1回 [削孔後]	代表箇所 各1枚	
	配置誤差	1 施工箇所に1回[施工後]		
場所打擁壁工	裏込厚さ	120m又は1施工箇所に1回〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
	厚み、幅、高み	200m又は1施工箇所に1回 (型枠取外し後)		
プレキャスト擁壁工	据付状況	200m又は1施工箇所に1回[埋戻し前]	代表箇所 各1枚	
盛士補強工 (補強土(テールアルメ)壁工法) (多数アンカー式補強土工法) (ジオテキスタイルを用いた補強土工法)	高さ、鉛直度	120m又は1施工箇所に1回 [施工後]	代表箇所 各1枚	
井桁ブロックエ	裏込厚さ	120m又は1施工箇所に1回 [施工中]	代表箇所 各1枚	
	法長、厚さ	200m又は1施工箇所に1回[施工後]		
床版・横組工	幅、厚さ、鉄筋の有効、高さ、 鉄筋のかぶり、鉄筋間隔	1 スパンに1回[打設前後]	代表箇所 各1枚	
力ごな	高さ、止杭間隔、杭高	200m又は1施工箇所に1回〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
コンクリートダム本体工	天端幅、堤幅、放水路の幅	測定毎に1回(埋戻し前)	代表箇所 各1枚	
コンクリート副ダムエ、垂直壁、帯工	高さ、堤長			
	-	写直答珥10		

## 写真管理 -19-

# 出来形管理写真撮影箇所一覧表

		写直答钿項目		
		コ K H 日 K ト		梅童
<u>번</u> 	撮影項目	撮影頻度(時期)	提出頻度	<b>(</b>
コンクリート側壁工・袖隠工	幅、坂水、南水	測定毎に1回(埋戻し前)	代表箇所 各1枚	
	裏込厚さ	測定毎に1回(施工中)		
水明工	幅、厚な	測定毎に1回(施工後)	代表箇所 各1枚	
鋼製堰堤本体工(不透過型)	長さ、幅、下流側倒れ	測定箇所毎に1回[施工後]	代表箇所 各1枚	
鋼製堰堤本体工(透過型)	堤長、堤幅、高さ	測定箇所毎に1回[施工後]	代表箇所 各1枚	
鋼製側壁工	長さ、幅、下流側倒れ、高さ	測定箇所毎に1回[施工後]	代表箇所 各1枚	
木製治山ダム本体工	高さ、幅(厚さ)	1 施工箇所に1回[型枠取外し後]	代表箇所 各1枚	
魚道工	幅、高さ、厚さ、延長	200m又は測定箇所毎に1回[施工後]	代表箇所 各1枚	
コンクリート土留工	高さ、幅(厚さ)	200m又は1施工箇所に1回〔型枠取外し後〕	代表箇所 各1枚	
コンクリートブロックエ	厚さ(裏込)	120m又は1施工箇所に1回[施工中]	代表箇所 各1枚	
(コンカリートブ・ロックオ貴) (コンカリートブ・ロック 張り)	法長、厚さ(ブロック積張)	200m又は1施工箇所に1回[施工後]		
流路工(三面張り)	世、 連な、 連な	測定毎に1回(施工後)	代表箇所 各 1 枚	側壁はコンクリートブロックエ 又はコンクリート擁壁工を準用 する。
鋼製落石防止壁工	ずる	1 施工箇所に1回 [施工後]	代表箇所 各1枚	
樂暗渠工	幅、深み	120m又は1施工箇所に1回〔埋戻し前〕	不要	
集排水ボーリングエ	削孔深さ、配置誤差	測定毎に1回(施工後)	不要	
水路工	据付状況	200m又は1施工箇所に1回〔施工後〕	不要	
筋工	置中	1 施工箇所に1回 [施工後]	代表箇所 各1枚	
伏工	法長	1 施工箇所に1回 [施工後]	代表箇所 各1枚	
集水井工	偏心量、長さ、巻立て幅、 巻立て厚さ	1 施工箇所に1回 [施工後]	不要	
鋼管杭工、合成杭工	編心量	1 施工箇所に1回 [施工後]	代表箇所 各1枚	
	数量	全数量[打込後]		
步道作設	哩	測定毎に1回(施工後)	代表箇所 各1枚	
九太柵工、編柵工、防風柵工	杭間隔、高み	測定毎に1回(施工後)	代表箇所 各1枚	
木製土留・雑壁工、土のう積工	法長、高さ	1 施工箇所に1回 [施工後]	代表箇所 各1枚	
場所打函渠工	厚さ、幅(内空)、高さ	100m又は1施工箇所に1回〔型枠取外し後〕	代表箇所 各1枚	
側溝(素掘り)	型、 画な	200m又は1施工箇所に1回[施工後]	代表箇所 各1枚	

## 写真管理 -20-

出来形管理写真撮影箇所一覧表

		: -		
二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十		写真管理項目		<b>押</b>
# -	撮影項目	撮影頻度(時期)	提出頻度	<b>X</b>
横断工(開渠)	据付状況	1 施工箇所に1回 [施工後]		
コルゲートパイプエ、コルゲートフリュームエ	据付状況	200m又は1施工箇所に1回 [施工後]	大	
洗越工	長み、 幅、 画な	1 施工箇所に1回 [施工後]	代表箇所 各1枚	
流末工	でで	1 施工箇所に1回 [施工後]	代表箇所 各1枚	
落石防止網工	嗶	測定毎に1回(施工後)	代表箇所 各1枚	
防雪柵工	高さ、基礎幅、基礎高さ	200m又は1施工箇所に1回〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
<b>落石防護柵</b> 工	としている。	測定毎に1回(施工後)	代表箇所 各1枚	
雪崩予防柵工	高さ、基礎幅、基礎高さ	1 施工箇所に1回(施工後)	代表箇所 各1枚	
	アンカー長			
踏掛版工(コンクリートエ)	各部の厚さ,各部の長さ	11 施工箇所に1回 [施工後]	代表箇所 各1枚	
(ードシーンド)	各部の長さ、厚さ			
(アンカーボルト)	中心のずれ、アンカー長			
<u> </u>	※基礎幅	測定毎に1回(施工後)	不废	
(エ人的正価、転落的正価、単正のガイト)	※基礎高	※印は現場打ち部分がある場合		
	パイプ取付高			
鋼製橋脚製作工	原寸状況	1期に1回又は1工事に1回 [原寸時]	代表箇所 各1枚	
	製作状況	適宜 [製作中]		
	仮組立寸法(撮影項目は適宜)	1脚に1回又は1工事に1回 [仮組立時]		
橋台・躯体工	厚さ、天端幅(橋軸方向)、	測定毎に1回(型枠取外後)	代表箇所 各1枚	
	敷幅(橋軸方向)、高さ	ただし、 13次元計測技術を用いた出来形管理要領 (案) 1により出来形管理資料を提出する		
	胸壁の高さ、天端長、敷長	場合は、出来形計測状況を1工事1回		
椿脚躯体工(張出式) 1	厚さ、天端幅、敷幅、高さ、天端長、敷長	全数量 [型枠取外後] ただし、「3次元計測技術を用いた出来形管理 要領 (案)」により出来形管理資料を提出する 場合は、出来形計測状況を1工事1回	代表箇所 各1枚	

出来形管理写真撮影箇所一覧表

,		写真管理項目		
工種	撮影項目	撮影頻度(時期)	提出頻度	超离
橋脚躯体工(ラーメン式)	厚さ、天端幅、敷幅、高さ、長さ	全数量 (型枠取外し後) ただし、「3 次元計測技術を用いた出来形管理 要領 (案) 」により出来形管理資料を提出する 場合は、出来形計測状況を1 工事1回	代表箇所 各1枚	
橋脚フーチングエ (I型・T型)	幅、高な、板な	全数量〔型枠取外後〕	代表箇所 各1枚	
橋脚フーチングエ (門型)	が恒、電	全数量〔型枠取外後〕	代表箇所 各1枚	
橋脚架設工(Ⅰ型・T型)	架設状況	架設工法が変わる毎に1回 [架設中]	代表箇所 各1枚	
橋脚架設工(門型)	架設状況	架設工法が変わる毎に1回[架設中]	代表箇所 各1枚	
現場継手工	継手部のすき間	1 施工箇所に1回 [施工後]	代表箇所 各1枚	
橋梁用高欄製作工	原寸状況	1橋に1回又は1工事に1回 [原寸時]	代表箇所 各1枚	
	製作状況	適宜〔製作中〕		
支承工 (銅製支承)	支承取付状況	1 スパンに1回[取付後]	代表箇所 各1枚	
支承工(ゴム支承)	支承取付状況	1 スパンに 1 回 [ 取付後]	代表箇所 各1枚	
落橋防止装置工	アンカーボルト孔の削孔長	1 施工箇所 1 回 [削孔後]	代表箇所 各1枚	
地覆工	地覆の幅、地覆の高さ、有効幅員	1 施工箇所に1回 [施工後]	代表箇所 各1枚	
橋梁用防護柵、橋梁用高欄工	高、高な	1 施工箇所に1回〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
検査路工	でで、調が、	1 施工箇所に1回〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
プレビーム桁製作工(現場)	原寸状況	1橋に1回又は1工事に1回 [原寸時]	代表箇所 各1枚	
	製作状況	適宜〔製作中〕		
	仮組立寸法(撮影項目は適宜)	1橋に1回又は1工事に1回 [仮組立時]		
	副。	桁毎に1回〔型枠取外し後〕		
切削オーバーレイエ	平坦性	1 施工箇所に1 回〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
	Aックコート	各層毎に1回〔散布時〕		
	整正状況	400mに1回〔施工後〕		
路上再生工	敷均厚、転压状況	各層毎400mに1回〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
	整正状況、厚さ	各層毎400mに1回〔整正後〕		

出来形管理写真撮影箇所一覧表

##		写真管理項目		· 特
二十年	撮影項目	撮影頻度(時期)	提出頻度	<b>基</b>
桁補強材製作工	原寸状況	1橋に1回又は1工事に1回 [原寸時]	代表箇所 各1枚	
	製作状況	適宜 [製作中]		
	仮組立寸法(撮影項目は適宜)	1橋に1回又は1工事に1回 [仮組立時]		
集排水ボーリング洗浄工	され	測定毎に1回(施工後)	代表箇所 各1枚	
植栽工(山行苗)	標準地內植栽本数	測定毎に1回(施工後)	代表箇所 各1枚	
静砂工	が恒	測定毎に1回(施工後)	代表箇所 各1枚	
路盤工(砂利)	重な、幅	測定毎に1回(施工後)	代表箇所 各1枚	
コンクリート路面工	厚め、幅	測定毎に1回(施工後)	代表箇所 各1枚	
コンクリート路面工 (路盤工)	され	<b>測定毎に1回(施工後)</b> ただし、「3次元計測技術を用いた出来形管理 声海 (安) リアトル 「同され マンジは語言終立)	代表箇所 各1枚	
	甲	妾頃(柔)」により「早さめる^^/4に筒制牧左」   を管理する場合は各層毎1工事に1回〔施工   総〕		
	敷均厚さ、転圧状況	会 各層400m(こ1回 (加工中)		
	整正状況	各層400mに1回 (整正後)		
横断排水保護工(表層工)	幅、延長、厚さ	測定毎に1回(施工後)	代表箇所 各1枚	
横断排水保護工(路盤工)	幅、延長、厚さ	測定毎に1回(施工後)	代表箇所 各1枚	
簡易舗装工(下層路盤工)	や世	<b>測定毎に1回(施工後)</b> ただし、「3次元計測技術を用いた出来形管理 正施(カ、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1	代表箇所 各1枚	
	唧	──安顷(糸)」により「早さめるペイスは信局較左」 を管理する場合は各層毎1工事に1回〔施工 後〕		
	敷均厚さ、転圧状況	<u>← − − − − − − − − − − − − − − − − − − −</u>		
	整正状況	各層400mに1回(整正後)		
簡易舗装工(上層路盤工) 粒度調整路盤工	や世	各層 <b>毎に1回(施工後)</b> ただし、「3次元計測技術を用いた出来形管理 = デニ(カ、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1	代表箇所 各1枚	
	闡	妾頃(柔)」により「早らめるv /は倧尚敕左]   を管理する場合は各層毎1工事に1回[施工   後]		
	敷均厚さ、転圧状況	各層400mに1回(施工中)		
	整正状况	各層400m/こ1回 (整正後)		

出来形管理写真撮影箇所一覧表

野上		写真管理項目		重舞
#; <b>-1</b>	撮影項目	撮影頻度(時期)	提出頻度	X
簡易舗装工(上層路盤工) セメント(石灰)安定処理路盤工	お町	各層 <b>毎に1回(施工後)</b> ただし、「3次元計測技術を用いた出来形管理 開始(会),フェル(同文本マ)、34種言終業。	代表箇所 各1枚	
	單	姿頃(糸)  により   序さめるバル4院尚耿左   を管理する場合は各層毎1工事に1回〔施工後]		
	敷均厚さ、転圧状況	各層400mに1回(施工中)		
	整正状況	各層400mに1回 (整正後)		
簡易舗装工(表層工)	お重	測定毎に1回(施工後)	代表箇所 各1枚	
	整正状况	400mに1回 (整正後)		
	タックコート	各層に1回(散布時)		
ふとんかごエ	高さ、止杭間隔、杭高	200m又は1施工箇所に1回〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
金網張工	清掃状況	200m又は1施工箇所に1回 [清掃後]	代表箇所 各1枚	
	ラス鉄網の重ね合せ寸法	200m又は1施工箇所に1回〔施工後〕		
木杭(基礎用)	<b>偏心量</b>	測定毎に1回(打込後)	代表箇所 各1枚	
	根入長	測定毎に1回(打込前)		
	数量	全数量 (打込後)		
木製井桁工、木製片法枠、木工沈床工、木製 護岸工	据付状況	1 施工箇所に1回〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
簡易木製士留工	据付状況	1 施工箇所に1回[施工後]	代表箇所 各1枚	
盛土補強工(間伐材)	設置間隔	測定毎に1回(施工後)	代表箇所 各1枚	全数量が確認できるようにする。
	数量	全数(施工後)		
木製視線誘導標	で	測定毎に1回(施工後)	代表箇所 各1枚	
地下排水工	幅、深さ	120m又は1施工箇所に1回 [埋戻し前]	不要	

品質管理写真撮影箇所一覧表

} #		写真管理項目		11 41
	撮影項目	撮影頻度(時期)	提出頻度	補安
セメント・コンクリート	塩化物総量規制	コンクリート種類毎に1回(試験実施中)	不要	
(転圧コンクリート・覆エコ	スランプ試験			
ンクリート・吹付けコンクリート係く)	コンクリートの圧縮強度試験			圧縮強度試験に使用したコンクリートの供試体が、当該現場の出来は一・インに対する
				場の供試体であることが確認できるもの
	空気量測定	品質に変化が見られた場合(試験実施中)		
	コンクリート曲げ強度試験	コンクリート種類毎に1回(試験実施中)		コンクリートの舗装の場合適用
	コアによる強度試験	品質に異常が見られた場合(試験実施中)		
	コンクリートの洗い分析試験			
ガス圧接	外観検査	検査毎に1回 (検査実施中)	不要	
	超音波探傷検査			
既製杭工	外観検査	検査毎に1回 (検査実施中)	不要	
	浸透探傷試驗	試験毎に1回(試験実施中)		
	放射線透過試験			
	超音波探傷試験			
	水セメント比試験			
	セメントミルクの圧縮強度試験			
下層路盤	現場密度の測定	各種路盤毎に1回[試験実施中]	不要	
	プルフローリング	路盤毎に1回[試験実施中]		
	平板載荷試験	各種路盤毎に1回[試験実施中]		
	骨材のふるい分け試験	品質に異常が認められた場合[試験実施中]		
	土の液性限界・塑性限界試験			
	含水比試験			
上層路盤	現場密度の測定	各種路盤毎に1回[試験実施中]	<b>大</b>	
	粒 度			
	平板載荷試験			
	土の液性限界・塑性限界試験	観察により異常が認められた場合[試験実施中]		
	含水比試験			
アスファルト安定処理路盤	アスファルト舗装に準拠		不要	

# 写真管理 -25-

品質管理写真撮影箇所一覧表

上面	3		写真管理項目		1 2
松度   Aut	上権		影頻度	提出頻度	摘要
有規格度の測定         観察により異常が認められた場合[試験実施中]           セメント量試験         品質に異常が認められた場合[試験実施中]           でスプアルト量出出位度分析試験         品質に異常が認められた場合[試験実施中]           が浸水ールラネグ 試験         合材の種類毎に1回[試験実施中]           が浸水ールラネグ 試験         合材の種類毎に1回[試験実施中]           不見場密度の測定         合材の種類毎に1回[試験実施中]           不見場密度の測定         合材の種類毎に1回[試験実施中]           不見事件         所存に1回[試験実施中]           不必しフローリング         路床毎または施工箇所毎に1回[試験実施中]           でルクフローリング         路床毎まには施工箇所毎に1回[試験実施中]           たたし、「TS・SWと対象         本の上の配置対験           主ルタルのフロー値試験         海には対象           連出機能(3・イクル確認試験)         本質年に1回[試験実施中]           をルクイクル確認試験         工賃毎に1回[試験実施中]           をルクイクル確認試験         工賃毎に10[試験実施中]           建場密度の測定         本2・イクル確認試験           2を日の方のでは高談験         工賃毎に10[試験実施中]           2を日の方のでは高談験         工賃毎に10[試験実施中]           2を日の方のでは高談を         工賃毎に10[試験実施中]           2を見めより、写しているとを用いた壁上の締団を         を対しの言語を           2を見めまると用いた壁上の端部があります。         上質毎に10[試験実施中]           2を見めまると同ります。         と見ります。           2を見がままがままがまます。         と見りまままがままれます。           2を見がままれます。         と見りまままがまままがままます。           2を見がままれますがままままます。           2を見がまます。         と見りままままがまままがまままがま	セメント安定処理路盤	粒度	各種路盤毎に1回[試験実施中]	不要	
古人の大は	(暑 上)	現場密度の測定			
技力とト量試験         品質に異常が認められた場合[軟態実施中]           2 及 アファルト量抽出粒度分析試験         合材の種類毎に1回[影験実施中]           2 表が一がみが。影験         不りが、影験           2 未の方はが影響         合材の種類毎に1回[影験実施中]           2 場密度の測定         合材の種類毎に1回[影験実施中]           2 未の存成試験         路床毎または施工箇所毎に1回[試験実施中]           2 未の存成試験         路床毎に1回[試験実施中]           2 未の方の知定         路床毎に1回[試験実施中]           2 未の方の一値試験         路床毎に1回[試験実施中]           2 本の方のの正確強度試験         財類毎に1回[試験実施中]           2 本の方のの正確強度試験         財類毎に1回[影験実施中]           2 本の方のの正確施度影験         対質毎に1回[影験実施中]           2 本の方の一値試験         対質毎に1回[影験実施中]           2 本の方のの正確施度の測定         大ループルー確認試験           2 本の方のの関連         大の大の工具場を使の測定           2 本の方の測定         大の大の工場を使い。           2 本の方の測定         大の大の工場を使い。           2 本の方の測定         大の大の工場を使い。           2 本の方の測定         大の大の設定を用いた壁上の締留が           3 基準を使の測定         大の大の大の関係をしまたし、           2 本の別定         大の大の大の大の大の大の大の対域を指し、           3 無疑を使いまた。         大の大の大の大の大の大の大の大の大の大の大の大の対域を関係をしまた。           3 無確認を使いまた。         大の大の大の大の大の大の大の大の大の大の大の大の大の大の大の大の大の大の大の		含水比試験	観察により異常が認められた場合[試験実施中]		
接 度 度         合材の種類毎に1回[試験実施中]           アスファルト量和出泡度分析試験         「アスファルト量和出泡度分析試験           水浸水ールラネが 試験         「本でかっかが 試験           水浸水ールラネが 試験         「本のかが 対象           水浸液を使の測定         合材の種類毎に1回[試験実施中]           水浸液を使の測定         路床毎または施工箇所毎に1回[試験実施中]           水湿を度の測定         路床毎または施工箇所毎に1回[試験実施中]           水湿を度の測定         路床毎または施工箇所毎に1回[試験実施中]           大ルーフローリング         路床毎に1回[試験実施中]           エルタルの圧縮強度試験         「本ルタルの圧縮強度試験           エルタルのフロー値試験         「本ルタルの定職が実施中]           エルタルのフロー値影験         「本ルタルの配置試験           産品試験(1サイクル確認試験)         「本のチルのフローリングの不負値所について実施[影験実施中]           本ルタルのフロー値に対験         「本のチルのフローリングの不負値所について実施[影験実施中]           本ルタルのアロー臓に対験         「本のチルのフローリングの不負値所について実施[影験実施中]           本ルタルのアロー値影談験         「本のチルのこな・し値試験実施中]           連転試験(1サイクル確認試験)         「大たし、「TS・GNSSを用いた虚としの経過から、手間をといの経費を定しい経過がある。           現場密度の測定         「大だし、「TS・GNSを用いた虚といが固め、管理報告を定しる。           管理要領」による場合は、写真管理を含むする。           管理要得」による。		セメント量試験	品質に異常が認められた場合[試験実施中]		
事務         不スファルト量抽出粒度分析試験         合材の種類毎に1回[試験実施中]           本人からかり、試験         かくかりず試験         合材の種類毎に1回[試験実施中]           本人かりが試験         海環海底の測定         路床毎または施工箇所毎に1回[試験実施中]           中へりが試験         所毎に1回[試験実施中]           中へりな抗試験         路床毎または施工箇所毎に1回[試験実施中]           中へが対応         管理要領」による場合は、写真管理を省略する           アルーフローリング         路床毎に1回[試験実施中]           下たり         上の一軸圧縮試験           たわみ量         本ルタルのフロー値対験           本ルタルのフロー値対験         商官(試験実施中)           モルタルのフロー値対験         適宜(試験実施中)           モルタルのフロー値対験         適宜(試験実施中)           本の上離圧縮試験         適宜(試験実施中)           本ルタルのフロー関連験         適宜(試験実施中)           本ルタルのフロー関連験         適宜(試験実施中)           本のと対のフロー関連験         適宜(試験実施中)           本ルタルのフロー関連機         適宜(試験実施中)           本のと対のの関連         本のとないの変化が認定しているとを用いた盛土の締団が 管理要領」による場合は、写真管理と上の締団が           環境を度の測定         ただし、「TS・GNS2を用いた盛土の締団が           管理要領」による場合は、写真管理と上の締団が           管理要領」による場合は、写真管理と上の経過	アスファルト舗装	粒 度	合材の種類毎に1回[試験実施中]	不要	
(温度測定 水浸水(小) (水) (対験 ディルラネル (対験 ディルが (対験 現場密度の測定 中でが抵抗影験 日本の (上の 中田 (主) (大) (大) (大) (大) (大) (大) (大) (大) (大) (大	(プント)	アスファルト量抽出粒度分析試験			
本浸水(-ル)で対が、試験         合材の種類毎に1回[試験実施中]           表(-ル)で対が         合材の種類毎に1回[試験実施中]           環場密度の測定         路床毎または施工箇所毎に1回[試験実施中]           すべり抵抗試験         路床毎または施工箇所毎に1回[試験実施中]           すべり抵抗試験         路床毎に1回[試験実施中]           平板載荷試験         路床毎に1回[試験実施中]           平板載荷試験         降雨後又は含水比の変化が認められた場合[試験実施中]           たわみ量         ブルーフローリングの不良個所について実施[試験実施中]           たわみ量         ブルーフローリングの不良個所について実施[試験実施中]           モルタルの圧縮速度影響         荷度に1回[試験実施中]           モルタルのフロー値試験         適宜(試験実施中)           モルタルのフロー値試験         適宜(試験実施中)           電域試験(1サイクル確認試験)         工質毎に1回(試験実施中)           東場密度の測定         上質毎に1回(試験実施中)           性環路(1円)         上質毎に1回(試験実施中)           管理要領」による場合は、写真管理を省略する           管理要領」による場合は、写真管理を指導的をよる局がた盛み的と		温度測定			
指数密度の測定   合材の種類毎に1回[試験実施中]     通度測定     A		水浸ホイールトラッキング、試験			
接 通度測定         可場密度の測定         合材の種類毎に1回[試験実施中]           小規格室の測定         合材の種類毎に1回[試験実施中]           小型を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を		ホイールトラッキング、記、験			
接		ラベリング 記録			
温度測定       外観検査         中ペリセ抗試験       路床毎または施工箇所毎に1回[試験実施中]         アルーフローリング       路床毎に1回[試験実施中]         平板載荷試験       路床毎に1回[試験実施中]         平板載荷試験       路床毎に1回[試験実施中]         日場の上部機       本の上間、         本の中軸圧縮試験       本ルクルの圧縮強度試験         本ルクルのフロー値試験       適宜(試験実施中)         本ルクルのフロー値試験       適宜(試験実施中)         本ルクルのフロー値試験       適宜(試験実施中)         本ルクルのフロー値試験       適宜(試験実施中)         本ルクルのフロー値試験       方にしていま施(試験実施中)         本に試験(1サイクル確認試験)       上質毎に1回(試験実施中)         連転試験(1サイクル確認試験)       上質毎に1回(試験実施中)         連接の測定       上質毎に1回(試験実施中)         管理要領」による場合は、写真管理を指路する         管理要領」による場合は、写真管理を指路する	アスファルト舗装	現場密度の測定	1回	不要	
外観検査       所観検査         すべり抵抗試験       路床毎または施工箇所毎に1回[試験実施中]         東場密度の測定       ただし、「TS・GNSSを用いた盛土の締固め 管理要領」による場合は、写真管理を省略する 管理要領」による場合は、写真管理を省略する を取りました。         東場密度の測定       本ルタルの正縮強度試験         確認試験(1サイクル確認試験)       材質毎に1回[試験実施中)         電場密度の測定       上質毎に1回(試験実施中)         現場密度の測定       上質毎に1回(試験実施中)         度理数値」による場合は、写真管理を省略する	(精設現場)	温度測定			
すべり抵抗試験       路床毎または施工箇所毎に1回[試験実施中]         現場密度の測定       路床毎または施工箇所毎に1回[試験実施中]         ブルーフローリング       管理要領」による場合は、写真管理を省略する         平板載荷試験       路床毎に1回[試験実施中]         平板載荷試験       降雨後又は含水比の変化が認められた場合[試験実施中]         たわみ量       ブルーフローリングの不良個所について実施[試験実施中]         モルタルの互縮強度試験       材質毎に1回[試験実施中]         産機試験(1サイクル確認試験)       地質毎に1回(試験実施中)         強機密度の測定       上質毎に1回(試験実施中)         現場密度の測定       上質毎に1回(試験実施中)         管理要領」による場合は、写真管理を省略する         管理要領」による場合は、写真管理を省略する		外観検査			
現場密度の測定       路床毎または施工箇所毎に1回[試験実施中]         ブルーフローリング       路床毎に1回[試験実施中]         平板載荷試験       B床毎に1回[試験実施中]         たわみ量       ブルーフローリングの不良個所について実施[試験実施中]         モルタルの圧縮強度試験       荷毎に1回[試験実施中]         モルタルのフロー値試験       適宜(試験実施中)         産配試験(多サイクル確認試験)       適宜(試験実施中)         現場密度の測定       上質毎に1回(試験実施中)         現場密度の測定       上質毎に1回(試験実施中)         東場密度の測定       上質毎に1回(試験実施中)         東場密度の測定       上質毎に1回(試験実施中)         管理要領」による場合は、写真管理を省略する         管理要領」による場合は、写真管理を省略する		すべり抵抗試験			
ごルーフローリング       路床毎に1回[試験実施中]         平板載荷試験       路床毎に1回[試験実施中]         2か比試験       降雨後又は含水比の変化が認められた場合[試験実施中]         たわみ量       オルクルの圧縮強度試験         モルタルのフロー値試験       適宜(試験実施中)         電性試験(多サイクル確認試験)       通宜(試験実施中)         1 現場密度の測定       土質毎に1回(試験実施中)         1 現場密度の測定       土質毎に1回(試験実施中)         管理要領」による場合は、写真管理を省略する	路床安定処理工	現場密度の測定	路床毎または施工箇所毎に1回[試験実施中]	不要	
「たんかの日本の利用を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を			み国数ラ十番など田ないND・VⅠ」 「ギャ		
工化表情対験       路床毎に1回[試験実施中]         平板載荷試験       降雨後又は含水比の変化が認められた場合[試験実施中]         たわか量       イントフローリングの不良個所について実施[試験実施中]         モルタルの圧縮強度試験       海宜(試験実施中)         モルタルの工縮強度試験       適宜(試験実施中)         モルタルのフロー値試験       適宜(試験実施中)         産地試験(3サイクル確認試験)       全ルイクル確認試験)         確認試験(1サイクル確認試験)       土質毎に1回(試験実施中)         理場密度の測定       ただし、「TS・GNSSを用いた盛土の締固め 管理要領」による場合は、写真管理を省略する         管理要領」による場合は、写真管理を省略する			たたし、   13・GN338HV / (福工の時回の管理要領」による場合は、写真管理を省略する		
工板載荷試験       降雨後又は含水比の変化が認められた場合[試験実施中]         自場CBR試験       マルムシム         たわみ量       オルーフローリングの不良個所について実施[試験実施中]         モルタルの圧縮強度試験       適宜(試験実施中)         モルタルのフロー値試験       適宜(試験実施中)         産品試験(多サイクル確認試験)       土質毎に1回(試験実施中)         確認試験(3サイクル確認試験)       土質毎に1回(試験実施中)         環場密度の測定       大だし、「TS・GNSSを用いた盛土の締固め管理を省略する         管理要領」による場合は、写真管理を省略する		ノニーロケー	以 子 年 7 1 回 「 計 幣 生 権 由 」		
		<b>&gt;</b>			
現場CBR試験       降雨後又は含水比の変化が認められた場合[試験実施中]         たわみ量       ブルーフローリングの不良個所について実施[試験実施中]         土の一軸圧縮試験       材質毎に1回[試験実施中]         モルタルの圧縮強度試験       適性試験(多サイクル確認試験)         確認試験(1サイクル確認試験)       土質毎に1回(試験実施中)         現場密度の測定       土質毎に1回(試験実施中)         管理要領」による場合は、写真管理を省略する		十八人東江東			
含水比試験       降雨後又は含水比の変化が認められた場合[試験実施中]         たわみ量       プルーフローリングの不良個所について実施[試験実施中]         七の一軸圧縮試験       材質毎に1回[試験実施中]         モルタルのフロー値試験       適宜(試験実施中)         確認試験(1サイクル確認試験)       土質毎に1回(試験実施中)         現場密度の測定       土質毎に1回(試験実施中)         管理要領」による場合は、写真管理を省略する         管理要領」による場合は、写真管理を省略する		現場CBR試験			
たわみ量       ブルーフローリングの不良個所について実施[試験実施中]         土の一軸圧縮試験       材質毎に1回[試験実施中]         モルタルのZ rand (記録)       適宜(試験実施中)         産化試験(3サイクル確認試験)       土質毎に1回(試験実施中)         2       現場密度の測定       上質毎に1回(試験実施中)         3       現場密度の測定       上質毎に1回(試験実施中)         5       中でだし、「TS・GNSSを用いた盛土の締固め 管理要領」による場合は、写真管理を省略する		含水比試験	降雨後又は含水比の変化が認められた場合[試験実施中]		
土の一軸圧縮試験       材質毎に1回[試験実施中]         モルタルのプロー値試験       適宜(試験実施中)         モルタルのプロー値試験       適宜(試験実施中)         確認試験(1サイクル確認試験)       土質毎に1回(試験実施中)         現場密度の測定       上質毎に1回(試験実施中)         管理要領」による場合は、写真管理を省略する         管理要領」による場合は、写真管理を省略する		たわみ量	J		
これタルのフロー値試験       適宜(試験実施中)         モルタルのフロー値試験       適性試験(3サイクル確認試験)         確認試験(1サイクル確認試験)       土質毎に1回(試験実施中)         現場密度の測定       ただし、「TS・GNSSを用いた盛土の締固め管理変質」による場合は、写真管理を省略する	固結工		材質毎に1回[試験実施中]	不要	
モルタルのフロー値試験        適性試験(多サイクル確認試験)         確認試験(1サイクル確認試験)       土質毎に1回(試験実施中)         こ 現場密度の測定       ただし、「TS・GNSSを用いた盛土の締固めただし、「TS・GNSSを用いた盛土の締固めただし、「TS・GMSSを用いた盛土の締固めただし、「TS・GMSSを用いた盛土の締固めただし、「TS・GMSSを用いた盛土の締固なただし、「TS・GMS」	アンカーエ	モルタルの圧縮強度試験		不要	
適性試験(多サイクル確認試験)       土質毎に1回(試験実施中)         現場密度の測定       ただし、「TS・GNSSを用いた盛土の締固め管理要領」による場合は、写真管理を省略する		モルタルのフロー値試験			
確認試験(1サイクル確認試験)       上質毎に1回(試験実施中)         1       現場密度の測定         ただし、「TS・GNSSを用いた盛土の締固め管理要領」による場合は、写真管理を省略する		適性試験(多サイクル確認試験)			
1       現場密度の測定       土質毎に1回(試験実施中)         ただし、「TS・GNSSを用いた盛土の締固め       ただし、「TS・GNSSを用いた盛土の締固め         管理要領」による場合は、写真管理を省略する		確認試験(1サイクル確認試験)			
ただし、「TS・GNSSを用いた盛士の締固め         管理要領」による場合は、写真管理を省略する	補強土壁工	現場密度の測定	1回	不要	
日在女叉」により参口は、小沢日祖と自語とら			ただし、「TS・GNSSを用いた盛士の締固を 祭理形館・アトを得合は、 足自第組を劣略する		
			五角杖戻] (14つ参口は、小水中角と一下りの		

# 写真管理 -26-

品質管理写真撮影箇所一覧表

一		写真管理項目		超
一一	撮影項目	撮影頻度(時期)	提出頻度	河文
吹付工	塩化物総量規制	配合毎に1回 (試験実施中)	不要	
	コンクリートの圧縮強度試験			
	スランプ試験	品質に変化が認められた場合[試験実施中]		
	空気量測定			
	コアによる強度試験	品質に異常が認められた場合[試験実施中]		
現場吹付法枠工	スランプ試験	品質に異常が認められた場合(試験実施中)	不要	
	コンクリートの圧縮強度試験	配合毎に1回(試験実施中)		
	塩化物総量規制			
	空気量測定	品質に異常が認められた場合(試験実施中)		
	ロックボルトの引抜き試験	試験毎に1回(試験実施中)		
	コアによる強度試験	品質に異常が認められた場合(試験実施中)		
路体・路床・盛士	現場密度の測定	土質毎に1回[試験実施中]	不要	
	プルーフローリング	工種毎に1回[試験実施中]		
	平板載荷試験	土質毎に1回[試験実施中]		
	現場CBR試験			
	含水比試驗	降雨後又は含水比の変化が認められた場合[試験実施中]		
	コーン指数の測定	トラフィカビリティが悪い場合[試験実施中]		
	たわみ量	プルーフローリングの不良個所について実施[試験実施中]		
捨石工	岩石の見掛比重	産地又は岩質毎に1回[試験実施中]	不要	
	岩石の吸水率			
	岩石の圧縮強さ			
	岩石の形状			
路上再生路盤工(材料)	修正CBR試験	材料毎に1回[試験実施中]	不要	
	上の粒度試験			
	上の含水比試験			
	士の液性限界・塑性限界試験			
路上再生路盤工(施工)	現場密度の測定	材料毎に1回[試験実施中]	不要	
	上の一軸圧縮試験			
	CAEの一軸圧縮試験			
	含水比試験			
工場製作工	外観検査	1桶に1回又は1工事に1回[現物照合時]	不要	
	在庫品切出	当初の物件で1枚[切出時]※他は焼き増し		
	機械試験	1橋に1回又は1工事に1回[試験実施中]		

# 写真管理 -27-

品質管理写真撮影箇所一覧表

1		写真管理項目		:
工権	撮影項目	撮影頻度(時期)	提出頻度	摘要
ガス切断工	表面粗な	試験毎に1回[試験実施中]	不要	
	ノッチ深み			
	スラゲ			
	上縁の溶け			
	平面度			
	べい特度			
	真直度			
溶 接 工	引張試験	試験毎に1回[試験実施中]	不要	
	型曲げ試験			
	衝擊試験			
	マクロ試験			
	非破壞試験			
	突合せ継手の内部欠陥に対する検査			
	外観検査			
	曲げ試験			
	ンンマー打撃試験	外観検査が不合格となったスタッドジベルについて[試験実施中]		
砂利道路盤工	骨材のふるい分け試験	品質に異常が認められた場合[試験実施中]	不要	
	現場密度の測定	各種路盤毎に1回 (試験実施中)		
簡易舗装工	骨材のふるい分け試験	品質に異常が認められた場合[試験実施中]	不要	
(路盤工)	現場密度の測定	各種路盤毎に1回 (試験実施中)		
	プルーフローリング	路盤毎に1回 (試験実施中)		
	含水比試驗	品質に異常が認められた場合[試験実施中]		
簡易舗装工	配合試験	合材の種別毎に1回(試験実施中)	不要	
(表層工・プラント)	アスファルト量抽出粒度分析試験			
	温度測定			
	ホットビンの骨材の合成粒度試験			
簡易舗装工	現場密度の測定	合材の種類毎に1回 (試験実施中)	不要	
(表層工・舗設現場)	温度測定			
	抜取りコアのアスファルト量抽出粒度分析試験			
五十四	現場密度の測定	試験実施毎に1回(試験実施中)	不要	

# 写真管理 -28-

# 施工状況写真撮影要領

- 施工状況写真は、作業内容が設計図書に示す工事仕様に基づくものであることが分かるように、各工種について適宜撮影するものとするが、特に次の事 頃に注意する。
- 局部的な施工状況は、施工箇所が全体の中で把握できるように、全体の工事箇所と関連付けて撮影する。  $^{\circ}$
- 施工状況写真は、施工状況の外に施工完了後の状況も撮影する。

撮影区分	撮影事項	撮 影 内 容
工事着手前	施工箇所	林道工事:起点、終点及び中間の測点にポールを設置して、路線形が分かるようにする。
		拾山渓間工事:上下流及び左右の渓岸から、構造物の設置位置が分かるようにする。
		治山山腹工事:施工箇所の全景及び各工種毎の代表的な施工箇所についての局部的な写真を撮る。
工事材料		製造会社名・製品名が分かるようにする。
		寸法、保管状況を撮る。
		使用後に数量が確認できなくなる材料は、使用数量が分かるようにする。
		吹付緑化材料等の混和して使用する材料については、使用後の空袋・空缶によっても数量が確認できるようにする。
		JIS等の規格のあるものは、表示が確認できるようにする。
伐開		伐開した枝条を工事区域外に全て搬出した状況を撮る。
締切工	回排水、締切、水替	回排水、締切等の方法、構造、位置が分かるようにする。
		排水ポンプの設置等の水替方法が分かるようにする。
掘削工	掘削	土質の区分毎に施工状況がわかるようにする。
		法面処理状況が分かるようにする。
盛土工 (置換工)	敷均し・締固め	トンボ丁張を設置して、各層の締固め及び仕上り厚さが分かるようにする。
		林道工事の盛土においては、施工前の段切状況が分かるようにする。
構造物の床掘	床掘	土質区分毎の施工状況、床掘面仕上げ状況がわかるようにする。
	床掘完了	設置する構造物の形状、測点位置、中心線等をテープ等で明示する。

# 施工状況写真撮影要領

加二化沉与具掫影安明		
撮影区分	撮影事項	撮 影 内 容
基礎工	仕上げ	土砂の場合は床掘面の仕上状況、岩の場合は清掃状況、湧水がある場合はその処理状況を撮る。
		砕石基礎の場合は、一層毎の締固状況がわかるようにする。
コンクリート打設	鉄筋組立て	設置間隔、結束状況、スペーサーの使用状況及びかぶりの寸法を撮る。
(無筋・鉄筋)	現場練り	練り混ぜ設備、配合の状況及び材料の計量状況を撮る。
	現場内運搬	運搬方法が分かるようにする。
	打ち込み	打設方法(使用機械等)、シュートの位置、ポンプ車の配管状況及び締固めの状況が分かるようにする。
	打継目処理	清掃、洗浄、レイタンスの除去、敷きモルタル及び打継目の形状を撮る。
	養生	散水養生、保温養生(温度)の状況を撮る。
	打設量	治山ダムについては、打設ブロック毎にアングル等で高さを標示し、1層の打込み厚さ及び1リフトの高さが分かるようにする。
	田米形	直接地山に取付ける箇所については、その取り付け状況が分かるようにする。
コンクリートブロック工 胴込コンクリ	胴込コンクリート	打設状況、締固め状況を撮る。
	水抜きパイプ	水抜きパイプの設置状況を撮る。
	裏込礫	投入及び突き固め状況、1層の仕上がり厚さを撮る。
金網張工	完了	頭部巻込み状況及び結束間隔を撮る。
植生工 (吹付工)	準備作業	検測ピンの設置状況が分かるようにする。
モルタル吹付工	準備作業	スペーサー及び検測ピンの設置状況が分かるようにする。
	現場練り	練り混ぜ設備、配合の状況及び材料の計量状況を撮る。
	吹付	打継面の処理状況、はね返り材料の処理状況を撮る。
鋼製枠ダムエ	組立状況	ボルト締めにおけるマーキングによるチェック状況を撮る。
(鋼製枠工)		

# 施工状況写真撮影要領

撮影区分	撮影事項	撮 影 内 容
集水ボーリングエ	湧水狀況	地下水の湧水状況 (穿孔後1時間経過後)を撮る。
	工事材料	保孔管の総延長が分かるように、材料検収及び挿入時に番号を付けて撮る。
集水井工		土質、化石、亀裂の状況、崩落、湧水等の状況を深度と方位が分かるように撮る。
	ライナープレート組立	ボルト締めにおけるマーキングによるチェック状況を撮る。
		余堀状況を撮る。
集水ボーリング洗浄工	湧水状況	集排水量(洗浄1日前、洗浄後7日間及降雨時)の測定状況を撮る。
	洗浄	保孔管に詰まっている物質を撮る。
鋼管杭打工	林科華工	杭の全延長が分かるように、建込み(溶接)時に番号を付けて撮る。
	建込状況	建込に使用する機械等の設備の状況が分かるようにする。
アンカーエ	施工状況	孔内洗浄状況、アンカー挿入延長、グラウト状況及び定着緊張の状況が分かるようにする。
プレキャストパイプ	設置状況	基礎への据付け及び固定状況が分かるようにする。
コンクリート路面工	鉄網の設置	スペーサーを使用する場合はその使用状況、厚さ方向における鉄網の位置、鉄網の重ね合せ幅及び端部のかぶりが分かるようにする。
簡易舗装工	表層	瀝青材散布及び養生状況を撮る。
	路盤	路盤材の1層の仕上り厚が分かるようにする。
舗装工	表層	瀝青材散布及び養生状況を撮る。
	路盤	路盤材の1層の仕上り厚が分かるようにする。
鋼橋塗装工	下地処理	ケレン仕上げ状況を撮る。
森林整備工	植栽工(山行苗) 植栽工(樹木苗木等)	苗木の仮植、植穴の寸法、植付、施肥等の作業状況を撮る。 植付けにおける一連の作業状況が分かるようにする。

### デジタル写真管理情報基準

平成 28年 3月

国 土 交 通 省

### デジタル写真管理情報基準

### 一目次一

1	適用
2	フォルダ構成
3	写真管理項目
4	ファイル形式
5	ファイル命名規則 5
6	写真編集等
7	有効画素数
8	撮影頻度と提出頻度の取り扱い
9	その他留意事項
	9-1 ウイルス対策······· 7
	9-2 使用文字7
	属資料1 写真管理ファイルのDTD·································· 付1-1
付	属資料2 写真管理ファイルのXML記入例 付2-1

### 改定履歴

要領・基準名称	適用要領基準※			
デジタル写真管理情報基準(案)平成11年8月	土木199908			
デジタル写真管理情報基準(案)平成14年7月	土木200207			
デジタル写真管理情報基準(案)平成16年6月	土木200406-01			
デジタル写真管理情報基準(案)平成18年1月	土木200601-01			
デジタル写真管理情報基準(案)平成20年5月	土木200805-01			
デジタル写真管理情報基準 平成22年9月	土木201009-01			
デジタル写真管理情報基準 平成28年3月	土木201603-01			

※写真管理項目の基礎情報「適用要領基準」項目に記入する内容

### 1 適用

「デジタル写真管理情報基準」(以下「本基準」という)は、写真(工事・測量・調査・地質・広報・設計)の原本を電子媒体で提出する場合の属性情報等の標準仕様を定めたものである。

### 2 フォルダ構成

写真の原本を電子媒体で提出する場合のフォルダ構成は、以下のとおりとする。 なお、「PHOTO」フォルダ以外のフォルダ構成については、電子納品等の運用を定 める各ガイドラインによる。

- 「PHOTO」フォルダの直下に写真管理ファイルと「PIC」及び「DRA」のサブフォルダを置く。なお、DTD 及びXSL ファイルもこのフォルダに格納する。 ただし、XSL ファイルの格納は任意とする。
- 「PIC」とは、撮影した写真ファイルを格納するサブフォルダを示し、「DRA」 とは、参考図ファイルを格納するサブフォルダを示す。
- 参考図とは、撮影位置、撮影状況等の説明に必要な撮影位置図、平面図、凡例 図、構造図等である。
- 参考図がない場合は「DRA」サブフォルダは作成しなくてもよい。
- フォルダ名称は半角英大文字とする。
- 写真フォルダ(PIC)及び参考図フォルダ(DRA)直下に直接対象ファイルを保存し、階層分けは行わない。

### 3 写真管理項目

電子媒体に格納する写真管理ファイル(PHOTO. XML)に記入する写真管理項目は下表に示すとおりである。

表3-1写真管理項目(1/2)

分類		項目名	記入內容	データ表現	文字数	記入者	必要度
基礎情報	写真フォルダ名		写真ファイルを格納するフォルダ名称(PHOTO/PICで固定)を記入する。	半角英大文字	9 固定	<b>A</b>	0
			参考図ファイルを格納するために「DRA」サブフォルダを作成した場合はフォルダ名称(PHOTO/DRAで固定)を記入する。	半角英大文字	9 固定	•	0
	適用要領基準		電子成果品の作成で適用した要領・基準の版「「土木201603-01」で 固定を記入する。 (分野:土木、西暦年:2016、月:03、版:01)	全角文字 半角英数字	30	•	0
	写真ファ	シリアル番号	写真通し番号。提出時の電子媒体を通して、一連のまとまった写真についてユニークであれば、中抜けしてもよい。123枚目を、"000123"の 様に0を付けて記入してはいけない。	半角数字	7	<b>A</b>	0
		写真ファイル名	写真ファイル名称を拡張子も含めて記入する。	半角英数大文字	12 固定	•	0
	イル情	写真ファイル日本語名	写真ファイルに関する日本語名等を記入する。	全角文字 半角英数字	127		Δ
	報	メディア番号	ー連のまとまった写真について、保存されている電子媒体番号を記入 する。単一の電子媒体であれば、全で"1"となる。	半角数字	8		0
	撮影工種区分	写真-大分類	写真を撮影した業務の種別を「工事」「測量」「調査」「地質」「広報」 「設計」「その他」から選択して記入する。工事写真は常に「工事」と記 入する。	全角文字 半角英数字	8		0
		写真区分	写真管理基準(案)の分類に準じ、第手前及び完成写真」(既済部分写真等を含む)が施工状況写真」「安全管理写真」「使用材料写真」「品質管理写真」[出来形管理写真」「決害写真」「事故写真」「その他」(公害、環境、補償等)の区分のいずれかを記入する。 大分類が「工事」ではない場合は、自由記入とし、大分類が「工事」で「提出頻度写真」ではない場合は、記入は不要とする。	全角文字 半角英数字	127		0
		工種	土木工事の場合、工種以下の分類が明確で記入可能であれば、新土 木工事積算体系のレベル2「工種」を記入する。 大分類が「工事」ではない場合は、自由記入とし、大分類が「工事」で 「提出頻度写真」ではない場合は、記入は不要とする。	全角文字 半角英数字	127		0
写真情		種別	土木工事の場合、工種以下の分類が明確で記入可能であれば、新土 木工事積算体系のレベル3「種別」を記入する。 大分類が「工事」ではない場合は、自由記入とし、大分類が「工事」で 「提出頻度写真」ではない場合は、記入は不要とする。	全角文字 半角英数字	127		0
報 ※		細別	土木工事の場合、工種以下の分類が明確で記入可能であれば、新土 木工事積算体系のレベル4「細別」を記入する。 大分類が「工事」ではない場合は、自由記入とし、大分類が「工事」で 「提出頻度写真」ではない場合は、記入は不要とする。	全角文字 半角英数字	127		0
		写真タイトル	写真の撮影内容がわかるように、写真管理基準(案)の撮影項目、撮影時期に相当する内容を記入する。	全角文字 半角英数字	127		0
		工種区分予備	工種区分に関して特筆事項があれば記入する。(複数記入可)	全角文字 半角英数字	127		Δ
	付加情報※	参考図ファイル名	撮影位置図、凡例図等の参考図のファイル名を記入する。黒板に記した図の判読が困難となる場合、又は当該写真に関し、撮影位置、撮影 状況等を説明するために位置図面または凡例図等の参考図を受注者 が作成している場合に記入する。	半角英数大文字	13	•	0
		参考図ファイル日本語名	参考図ファイルに関する日本語名等を記入する。	全角文字 半角英数字	127		0
		参考図タイトル	参考図の内容が判るようなタイトルを記入する。黒板に記した図の判読 が困難となる場合、又は当該写真に関し、撮影位置、撮影状況等を説 明するために位置図面または凡例図等の参考図を受注者が作成して いる場合に記入する。	全角文字 半角英数字	127		0
		付加情報予備	参考図、撮影箇所等に関して特筆事項があれば記入する。(複数記入 可)	全角文字 半角英数字	127		Δ
	撮影情報	撮影箇所	当該写真に関する測点位置、撮影対象までの距離、撮影内容等を簡潔に記入する。撮影位置図上に複数撮影位置が記載されている場合には、位置図上の記号等を記入する。	全角文字 半角英数字	127		0
		撮影年月日	写真を撮影した年月日をCCYY-MM-DD方式で記入する。月または 日が1桁の数の場合「0」を付加して、必ず10桁で記入する。(CCYY: 西暦の年数、MM:月、DD:日) 例)平成20年12月3日 → 2008-12-03	半角数字 - (HYPHEN- MINUS)	10 固定		©

表 3-1写真管理項目 (2/2)

分類	項目名	記入内容	データ表現	文字数	記入者	必要度
※		写真管理基準(案)の機影箇所一覧表に示される提出頻度が不要以外 の写真の中から工事の全体概要や当該工事で重要となる代表写真の 場合、「1」を記入する。代表写真でない場合は「0」を記入する。	半角数字	1 固定		0
	提出頻度写真	写真管理基準(案)の提出頻度に基づく写真である場合、「1」を記入する。それ以外の場合は「0」を記入する。	半角数字	1 固定		0
	施工管理値	黒板の判読が困難な場合、設計寸法及び実測寸法等の補足事項を記入する。	全角文字 半角英数字	127		0
	受注者説明文	受注者側で検査立会者、特筆事項等があれば記入する。	全角文字 半角英数字	127		Δ
ソフトメ	ーカ用TAG	ソフトウェアメーカが管理のために使用する。(複数記入可)	全角文字 半角英数字	127	<b>A</b>	Δ

全角文字と半角英数字が混在している項目については、全角の文字数を示しており、半角英数字2 文字で全角文字1 文字に相当する。

【記入者】 □:電子成果品作成者が記入する項目

▲:電子成果品作成ソフト等が固定値を自動的に記入する項目

【必要度】 ◎:必須記入。

○:条件付き必須記入。(データが分かる場合は必ず入力する)

△:任意記入。

※複数ある場合にはこの項を必要な回数繰り返す。

出来形管理写真

災害写真

その他

### 【解説】

- ●写真管理項目は、写真の電子データファイルを検索、参照するなど活用していくための属性項目である。
- •写真管理項目のデータ表現の定義は、「9-2 使用文字」に従う。
- •付属資料1に管理ファイルのDTD、付属資料2に管理ファイルのXML記入 例を示す。
- •工種、種別、細別の各項目は、新土木工事積算体系にない土木工事や他の工事の場合には、対応するレベルのものを正しく記入する。
- •写真区分ごとに工種、種別、細別の記入可否は異なる。写真区分ごとの記入 可否の目安は、以下のとおりである。

写真区分 工 種 種 別 細 別 着手前及び完成写真 施工状況写真  $\triangle$  $\triangle$  $\triangle$ 安全管理写真  $\triangle$ Χ 使用材料写真  $\triangle$  $\wedge$  $\wedge$ 品質管理写真  $\bigcirc$  $\triangle$  $\wedge$ 

表3-2 工種区分の記入可否の目安

(○:記入、△:記入可能な場合は記入、×:記入は不要とするが、任意の記入も可)

 $\times$ 

 $\triangle$ 

 $\times$ 

 $\triangle$ 

 $\times$ 

•「代表写真」の項目には、当該工事の概要が把握できる、または重要な写真である場合に「1」を記入する。代表写真でない場合は「0」を記入する。

### 4 ファイル形式

ファイル形式は、以下のとおりとする。

- 写真管理ファイルのファイル形式はXML 形式(XML1.0 に準拠)とする。
- 写真ファイルの記録形式はJPEG とし、圧縮率、撮影モードは監督(調査)職員と協議の上決定する。
- 参考図ファイルの記録形式はJPEG もしくはTIFF とする。JPEG の圧縮 率、撮影モードは監督(調査)職員と協議の上決定する。TIFF は図面が判読 できる程度の解像度とする。
- 写真管理ファイルのスタイルシートの作成は任意とするが、作成する場合は XSL に準じる。

### 【解説】

- 本基準「2 フォルダ構成」に示したように、写真管理ファイルのファイル形式は XML 形式とする。
- 写真管理ファイルの閲覧性を高めるため、スタイルシートを用いてもよいが、XSL に準じて作成する。スタイルシートを作成した場合は、管理ファイルと同じ場所 に格納する。
- 参考図ファイルの記録形式は、監督(調査)職員の承諾を得た上で、JPEG、TIFF以外の形式とすることができる。

### 5 ファイル命名規則

- ファイル名・拡張子は、半角英数大文字とする。
- ファイル名8 文字以内、拡張子3 文字以内とする。
- 写真管理ファイルは「PHOTO.XML」とし、写真管理ファイルのDTD は 「PHOTO05.DTD」(05 は版番号)とする。
- 写真管理ファイルのスタイルシートのファイル名は「PHOTO05.XSL」とする。
- 写真ファイルの命名規則は次図の通り。

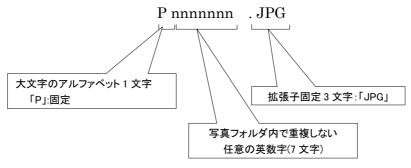
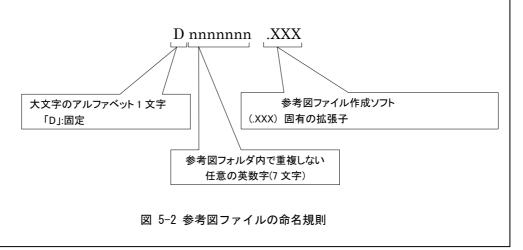


図 5-1 写真ファイルの命名規則

• 参考図ファイルの命名規則は次図の通り。



### 【解説】

ファイル名の文字数は、半角(1 バイト文字)で8 文字以内、拡張子3 文字以内とする。参考図ファイルの拡張子は4文字でもよい。ファイル名に使用する文字は、半角(1 バイト文字)で、大文字のアルファベット「A~Z」、数字「0~9」、アンダースコア「」とする。

オリジナルファイルの通し番号は、工事の経緯がわかるように日付昇順に付番することを基本とする。ファイル名は連番により、ファイルを区別することを基本とするが、欠番があっても構わない。

### 6 写真編集等

写真の信憑性を考慮し、写真編集は認めない。

### 7 有効画素数

有効画素数は、黒板の文字が確認できることを指標とする。

### 【解説】

- 有効画素数は、黒板の文字及び撮影対象が確認できることを指標(100~300 万画素程度=1,200×900程度~2,000×1,500程度)として設定する。
- 不要に有効画素数を大きくすると、ファイル容量が大きくなり、電子媒体が 複数枚になるとともに、操作性も低くなるので、目的物及び黒板の文字等が 確認できる範囲で適切な有効画素数を設定する。

### 8 撮影頻度と提出頻度の取り扱い

写真の原本を電子媒体で提出する場合は、写真管理基準に示される撮影頻度 に基づくものとする。

### 9 その他留意事項

### 9.1ウイルス対策

- 受注者は、写真を電子媒体に格納した時点で、ウイルスチェックを行う。
- ウイルス対策ソフトは特に指定はしないが、信頼性の高いものを利用 する。
- 最新のウイルスも検出できるように、ウイルス対策ソフトは常に最新 のデータに更新(アップデート)したものを利用する。
- 電子媒体の表面には、「使用したウイルス対策ソフト名」、「ウイルス(パターンファイル)定義年月日またはパターンファイル名」、「チェック年月日(西暦表示)」を明記する。

### 9. 2使用文字

- 本規定は、管理ファイル(XML 文書)を対象とする。
- 使用できる半角文字は、JIS X 0201 で規定されている文字から片仮名 用図形文字を除いたラテン文字用図形文字のみとする。
- 使用できる全角文字は、JIS X 0208 で規定されている文字から数字と ラテン文字を除いた文字のみとする。

### 【解説】

(1) 写真管理ファイルのデータ表現形式

使用文字の一般原則は上記の通りであり、写真管理ファイルでの文字の表現は、一般原則に従っている。以下に、写真管理ファイルでの文字の表現方法を解説する。

1) 全角文字

写真管理ファイルのデータ表現形式に示す「全角文字」とは、JIS X 0208 で規定されている文字から数字とラテン文字を除いた文字をいう。 すなわち、全角文字には、漢字、数字、ラテン文字(a~z、A~Z)、ギリシャ文字、記号などがあるが、このうち全角の数字、ラテン文字は使用できない。全角文字を使用する項目では、必ず半角英数字も合わせて使用できるので、「平成22年」といったデータでは"22"を半角文字とする。

### 2) 半角英数字

同じく「半角英数字」とは、JIS X 0201 で規定されている文字から片仮名用図形文字(半角カタカナ、日本語文で使用する半角の記号(句点(。)、カギ括弧(「)、(」)、読点(、)、中点(・)、濁点(゛)、半濁点(゜)))を除いた文字をいう。

### 3) 半角英数大文字

同じく「半角英数大文字」とは、「半角英数字」からラテン小文字(a~z)を除いた文字をいう。半角英数大文字を使用する項目は、フォルダ名やファイル名といった命名規則が決められている場合であるので、命名規則に従ってデータを入力する。

### 4) 半角数字

同じく「半角数字」とは、JIS X 0201 で規定されている文字のうち、数字 $(0\sim9)$ 及び小数点(...)をいう。

### (2) 留意事項

機種依存文字(例えば、丸囲い数字、ローマ数字、㈱、No.、kg、㎡、地名や人名等の特殊漢字等)、利用者が独自に作成した外字等は、他の端末では表示できない場合もあるので使用しない。また、数字やラテン文字も全角、半角を混在して使用すると検索する上で問題となるため、数字やラテン文字は半角文字で統一する。

### 付属資料1 写真管理ファイルの DTD

電子媒体に格納する写真管理ファイル (PHOTO. XML)のDTD (PHOTO05. DTD)を以下に示す。

なお、DTD ファイルは、国土交通省のホームページ (http://www.cals-ed.go.jp/) から入手できる。

- <!-PH0T005.DTD / 2008/05 -->
- <!ELEMENT photodata (基礎情報,写真情報+,ソフトメーカ用TAG*)>
- $< !ATTLIST photodata DTD_version CDATA #FIXED "05">$

### <!-- 基礎情報 --->

- 〈!ELEMENT 基礎情報 (写真フォルダ名,参考図フォルダ名? 適用要領基準)〉
  - <!ELEMENT 写真フォルダ名 (#PCDATA)>
  - <!ELEMENT 参考図フォルダ名 (#PCDATA)>
  - <!ELEMENT 適用要領基準(#PCDATA)>

### <!-- 写真情報 -->

- <!ELEMENT 写真情報(写真ファイル情報,撮影工種区分,付加情報*,撮影情報,代表写真,提出頻度写真,施工管理値?,請負者説明文?)>
  - <!ELEMENT 代表写真(#PCDATA)>
  - <!ELEMENT 提出頻度写真(#PCDATA)>
  - <!ELEMENT 施工管理值(#PCDATA)>
  - <!ELEMENT 請負者説明文(#PCDATA)>

### <!-- 写真ファイル情報 -->

- <!ELEMENT 写真ファイル情報(シリアル番号,写真ファイル名,写真ファイル日本語名?メディア番号)>
  - <!ELEMENT シリアル番号 (#PCDATA)>
  - <!ELEMENT 写真ファイル名 (#PCDATA)>
  - <!ELEMENT 写真ファイル日本語名(#PCDATA)>
  - <!ELEMENT メディア番号 (#PCDATA)>

### <!-- 撮影工種区分 -->

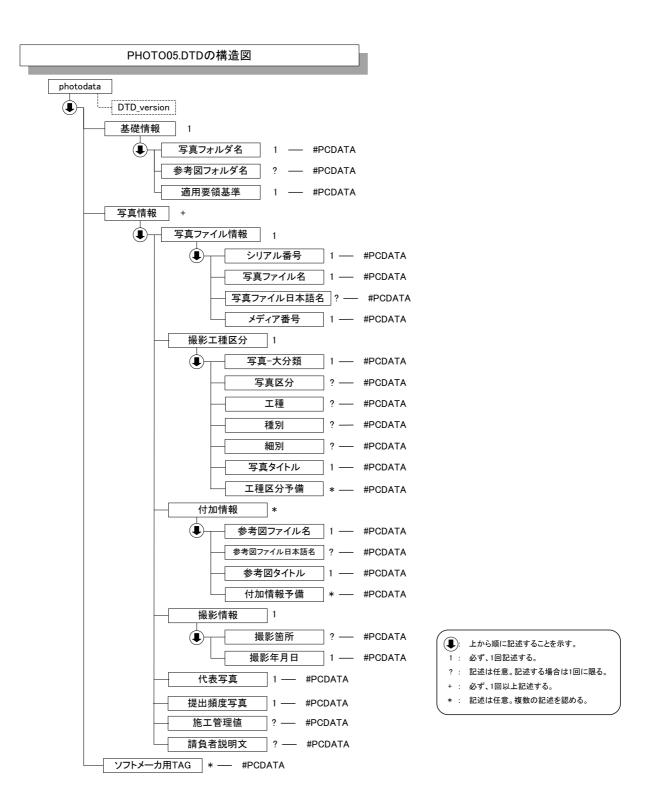
- <!ELEMENT 撮影工種区分(写真-大分類,写真区分?,工種?,種別?,細別?,写真タイトル,工種区分予備*)>
  - <!ELEMENT 写真-大分類 (#PCDATA)>
  - <!ELEMENT 写真区分 (#PCDATA)>
  - <!ELEMENT 工種 (#PCDATA)>
  - <!ELEMENT 種別 (#PCDATA)>
  - <!ELEMENT 細別 (#PCDATA)>
  - <!ELEMENT 写真タイトル (#PCDATA)><!ELEMENT 工種区分予備 (#PCDATA)>

### <!-- 付加情報 --->

- <!ELEMENT 付加情報 (参考図ファイル名,参考図ファイル日本語名?,参考図タイトル,付加情報予備*)>
  - <!ELEMENT 参考図ファイル名 (#PCDATA)>
  - <!ELEMENT 参考図ファイル日本語名(#PCDATA)>
  - <!ELEMENT 参考図タイトル (#PCDATA)>
  - <!ELEMENT 付加情報予備 (#PCDATA)>

### <!-- 撮影情報 -->

- <!ELEMENT 撮影情報 (撮影箇所?, 撮影年月日)>
  - <!ELEMENT 撮影箇所 (#PCDATA)>
  - <!ELEMENT 撮影年月日 (#PCDATA)>
- <!ELEMENT ソフトメーカ用TAG (#PCDATA)>



図付1-1 写真管理ファイルのDTD の構造

### 付属資料 2 写真管理ファイルの XML 記入例

電子媒体に格納する写真管理ファイル (PHOTO. XML) の記入例を以下に示す。

なお、DTDファイルは、国土交通省のホームページ(http://www.cals-ed.go.jp/)から入手できる。

<?xml version="1.0" encoding="Shift JIS"?>

<!DOCTYPE photodata SYSTEM "PHOTO05.DTD">

<?xml-stylesheet type="text/xs1" href="PHOT005.XSL" ?>
<photodata DTD version="05">

### 〈基礎情報〉

〈写真フォルダ名〉PHOTO/PIC〈/写真フォルダ名〉

〈参考図フォルダ名〉PHOTO/DRA〈/参考図フォルダ名〉

〈適用要領基準〉土木201603-01〈/適用要領基準〉

### 〈/基礎情報〉

### 〈写真情報〉

〈写真ファイル情報〉

〈シリアル番号〉1〈/シリアル番号〉

〈写真ファイル名〉P0000001. JPG</写真ファイル名〉

〈写真ファイル日本語名〉着手前0001. JPG〈/写真ファイル日本語名〉

〈メディア番号〉1〈/メディア番号〉

### 〈/写真ファイル情報〉

### 〈撮影工種区分〉

〈写真-大分類〉工事〈/写真-大分類〉

〈写真区分〉着手前及び完成写真〈/写真区分〉

〈写真タイトル〉着手前写真〈/写真タイトル〉

〈工種区分予備〉工種区分の特筆事項があれば記入する。(複数入力可)〈/工種区分予備〉

### 〈/撮影工種区分〉

### 〈付加情報〉

〈参考図ファイル名〉D0000001. JPG〈/参考図ファイル名〉

〈参考図ファイル日本語名〉平面図00001. JPG〈/参考図ファイル日本語名〉

〈参考図タイトル〉平面図〈/参考図タイトル〉

〈付加情報予備〉付加情報の特筆事項があれば記入する〈/付加情報予備〉

### </付加情報>

### 〈撮影情報〉

〈撮影箇所〉測点:1L</撮影箇所〉

〈撮影年月日>2010-11-14〈/撮影年月日〉

### 〈/撮影情報〉

〈代表写真〉1〈/代表写真〉

〈提出頻度写真〉1〈/提出頻度写真〉

<請負者説明文>受注者側で検査立会者、特記事項等状況等、特筆事項があれば記入する。</請負者説明文>

### 〈/写真情報〉

### 〈写真情報〉

### 〈写真ファイル情報〉

〈シリアル番号〉2</シリアル番号〉

3行目(〈?xml-stylesheet~)は、 XML文書の書式(体裁)を指定する場合の宣言文。 書式指定を宣言した場合、XSLファイルを格納すること。 スタイルシートを利用しない場合は、当該1行を削除する。

> 写真管理項目の記入規則に基づき、赤 文字の部分について内容を記入する。

〈写真ファイル名>P0000002. JPG</写真ファイル名>

〈写真ファイル日本語名〉施工状況写真 0001. JPG〈/写真ファイル日本語名〉

〈メディア番号〉1〈/メディア番号〉

〈/写真ファイル情報〉

〈撮影工種区分〉

〈写真-大分類〉工事〈/写真-大分類〉

〈写真区分〉施工状況写真〈/写真区分〉

〈写真タイトル〉掘削状況写真〈/写真タイトル〉

〈/撮影工種区分〉

〈撮影情報〉

〈撮影箇所〉測点:1L</撮影箇所〉

〈撮影年月日>2010-11-18〈/撮影年月日>

〈/撮影情報〉

〈代表写真〉1〈/代表写真〉

〈提出頻度写真〉1〈/提出頻度写真〉

〈/写真情報〉

〈写真情報〉

〈写真ファイル情報〉

〈シリアル番号〉3〈/シリアル番号〉

〈写真ファイル名〉P0000003. JPG</写真ファイル名〉

〈写真ファイル日本語名〉安全管理 0001. JPG〈/写真ファイル日本語名〉

〈メディア番号〉1〈/メディア番号〉

〈/写真ファイル情報〉

〈撮影工種区分〉

〈写真-大分類〉工事〈/写真-大分類〉

〈写真区分〉安全管理写真〈/写真区分〉

〈写真タイトル〉安全訓練等の写真〈/写真タイトル〉

〈/撮影工種区分〉

〈撮影情報〉

〈撮影年月日>2010-11-21</撮影年月日>

〈/撮影情報〉

〈代表写真〉0〈/代表写真〉

〈提出頻度写真〉0</提出頻度写真〉

〈/写真情報〉

〈写真情報〉

〈写真ファイル情報〉

〈シリアル番号〉4〈/シリアル番号〉

〈写真ファイル名〉P0000004. JPG〈/写真ファイル名〉

〈写真ファイル日本語名〉出来形 0001. JPG〈/写真ファイル日本語名〉

〈メディア番号〉1〈/メディア番号〉

〈/写真ファイル情報〉

〈撮影工種区分〉

〈写真-大分類〉工事〈/写真-大分類〉

〈写真区分〉出来形管理写真〈/写真区分〉

〈工種〉舗装修繕工〈/工種〉

〈種別〉舗装打換え工〈/種別〉

- 〈細別〉下層路盤〈/細別〉
- 〈写真タイトル〉路盤(1 層目)出来形測定〈/写真タイトル〉
- 〈工種区分予備〉工種区分の特筆事項があれば記入する。(複数入力可)〈/工種区分予備〉
- 〈/撮影工種区分〉
- 〈付加情報〉
  - 〈参考図ファイル名>D0000002. JPG</参考図ファイル名>
  - 〈参考図ファイル日本語名〉横断図 00002. JPG〈/参考図ファイル日本語名〉
  - 〈参考図タイトル〉横断図〈/参考図タイトル〉
  - 〈付加情報予備〉付加情報の特筆事項があれば記入する〈/付加情報予備〉
- 〈/付加情報〉
- 〈撮影情報〉
  - 〈撮影箇所〉測点:1L</撮影箇所>
  - 〈撮影年月日>2010-11-22</撮影年月日>
- 〈/撮影情報〉
- 〈代表写真〉1〈/代表写真〉
- 〈提出頻度写真〉1〈/提出頻度写真〉
- 〈施工管理値〉As 舗装工(下層路盤工): 設計寸法 400mm·実測寸法 405mm</施工管理値>
- <請負者説明文>受注者側で検査立会者、特記事項等状況等、特筆事項があれば記入する。</請負者説明文>

### 〈/写真情報〉

〈ソフトメーカ用 TAG〉ソフトウェアメーカが管理のために使用する。(複数入カ可)</ソフトメーカ用 TAG〉

</photodata>

### 別紙「フィルムカメラを使用した場合の写真管理基準(案)」

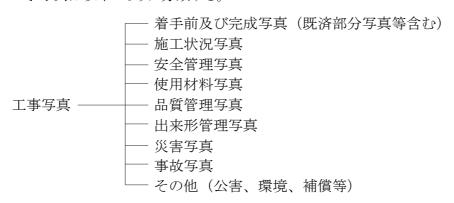
### 1. 総 則

### 1-1 適用範囲

この写真管理基準は、土木工事施工管理基準に定める土木工事の工事写真による管理 (フィルムカメラを使用した撮影〜提出)に適用する。

### 1-2 工事写真の分類

工事写真は以下のように分類する。



### 2. 撮影

### 2-1 撮影頻度

工事写真は、写真管理基準(案)の撮影箇所一覧表に示す「撮影頻度」に基づき撮影する ものとする。

### 2-2 撮影方法

写真撮影にあたっては、以下の項目のうち必要事項を記載した小黒板を文字が判読できるよう被写体とともに写しこむものとする。

- 工事名
- ② 工種等
- ③ 測点(位置)
- ④ 設計寸法
- ⑤ 実測寸法
- ⑥ 略図

小黒板の判読が困難となる場合は、別紙に必要事項を記入し、写真に添付して整理する。また、特殊な場合で監督職員が指示するものは、指示した項目を指示した頻度で撮影するものとする。

### 2-3 情報化施工

「TSを用いた出来形管理要領(土工編)」(平成24年3月29日付け国官技第347号、国総公第85号)による出来形管理を行った場合には、出来形管理写真の撮影頻度及び撮影方法は同要領の規定による。

### 2-4 写真の省略

工事写真は以下の場合に省略するものとする。

- (1) 品質管理写真について、公的機関で実施された品質証明書を保管整備できる場合は、撮影を省略するものとする。
- (2) 出来形管理写真について、完成後測定可能な部分については、出来形管理状況のわかる写真を工種ごとに1回撮影し、後は撮影を省略するものとする。
- (3) 監督職員または現場技術員が臨場して段階確認した箇所は、出来形管理写真の撮影を省略するものとする。

### 2-5 撮影の仕様

写真の色彩や大きさは以下のとおりとする。

- (1) 写真はカラーとする。
- (2) 写真の大きさは、サービスサイズ程度とする。ただし、監督職員が指示するものは、その指示した大きさとする。

### 2-6 留意事項

写真管理基準(案)の撮影箇所一覧表の適用について、以下の事項を留意するものとする。

- (1)「撮影項目」、「撮影頻度」等が工事内容に合致しない場合は、監督職員の指示により追加、削減するものとする。
- (2) 施工状況等の写真については、ビデオ等の活用ができるものとする。
- (3) 不可視となる出来形部分については、出来形寸法(上墨寸法含む)が確認できるよう、特に注意して撮影するものとする。
- (4) 撮影箇所がわかりにくい場合には、写真と同時に見取り図(撮影位置図、平面図、 凡例図、構造図など)を工事写真帳に添付する。
- (5) 写真管理基準(案)の 撮影箇所一覧表に記載のない工種については監督職員と 写真管理項目を協議のうえ取扱いを定めるものとする。

### 3. 整理提出

工事写真として、撮影写真の原本及び工事写真帳を各1部提出するものとし、その整理方法 等は以下によるものとする。

(1) 撮影写真の原本

撮影写真の原本とは、写真管理基準(案)の撮影箇所一覧表「撮影頻度」に基づいて撮影した写真のネガをいい、密着写真とともに撮影内容がわかるようにネガアルバムに整理し提出するものとする。

(2) 工事写真帳

工事写真帳は、写真管理基準(案)の撮影箇所一覧表「撮影頻度」に基づいて撮影した写真のうち、「整理条件」に示す写真をアルバム等に整理したものをいい、工事写真帳の大きさは、4切版又はA4版とする。

### 4. その他

写真管理基準(案)撮影箇所一覧表の用語の定義

- (1) 代表箇所とは、当該工種の代表箇所でその仕様が確認できる箇所をいう。
- (2) 適宜とは、設計図書の仕様が写真により確認できる必要最小限の箇所や枚数のことをいう。
- (3) 不要とは工事写真帳として貼付整理し提出する必要がないことをいう。