

第 2 編 材料編

第 1 章 一般事項

第 1 節 適 用

2-1-1-1 適 用

工事に使用する材料は、**設計図書**に品質規格を特に明示した場合を除き、本共通仕様書に示す品質規格に適合したもの、またはこれと同等以上の品質を有するものとする。ただし、監督員が**承諾**した材料及び**設計図書**に明示されていない仮設材料については除くものとする。

なお、監督員が**承諾**した材料とは、**設計図書**の品質規格に適合しない材料を使用する場合に監督員が**承諾**した材料をいう。

2-1-1-2 県内産品の使用

1. 一般事項

受注者は、前条に定める規格・品質等を満足する建設資材について、県内で産出、生産、加工または製造（県内工場）された建設資材（県内産品）を原則として使用するものとする。ただし、工事請負代金額が 250 万円未満の工事、緊急的に実施する工事、総価契約単価取決方式による工事は対象外とする。

県内産品の調達が困難な場合は、取扱業者の県内の本店又は営業所等から直接調達を図ることとし、それでもなお、やむを得ない理由があり、これにより難しい場合は、使用する資材について監督員に「県内産品未使用理由書」を**提出**し、**確認**を受けなければならない。

2. 適用除外

WTOに基づく政府調達に関する協定の適用を受ける工事は、前項の適用を除外する。

第2節 工事材料の品質

1. 一般事項

受注者は、工事に使用した材料の品質を証明する、試験成績表、性能試験結果、ミルシート等の品質規格証明書を受注者の責任において整備、保管し、監督員から請求があった場合は、速やかに**提示**するとともに、工事完成図書の納品時に**提出**しなければならない。

なお、JIS 規格品のうち JIS マーク表示が認証され JIS マーク表示がされている材料・製品等（以下、「JIS マーク表示品」という）については、JIS マーク表示状態を示す写真等**確認資料**の**提示**に替えることができる。

2. 中等の品質

契約書第 13 条第 1 項に規定する「中等の品質」とは、JIS 規格に適合したものまたは、これと同等以上の品質を有するものをいう。

3. 試験を行う工事材料

受注者は、**設計図書**において試験を行うこととしている工事材料について、JIS または**設計図書**に定める方法により試験を実施し、その結果を監督員に**提出**しなければならない。

なお、JIS マーク表示品については試験を省略できる。

4. 見本・品質証明資料

受注者は、**設計図書**において指定した材料及び下記①～③について、見本または品質を証明する資料を工事材料を使用するまでに監督員に**提出**し、**確認**を受けなければならない。

なお、JIS 規格品の品質を証明する資料については、JIS 認証書または製品カタログとする。また、JIS マーク表示品については、JIS マーク表示状態を示す写真等に替えることができる。

- ① 表 2-1-2 に示す指定材料
- ② 監督員が**提出**を指示した材料
- ③ 受注者が**確認**を必要と判断した材料

表 2-1-2 指定材料

区 分	確認材料名	摘 要
鋼 材	構造用圧延鋼材	
	プレストレストコンクリート用鋼材 (ポストテンション)	
	鋼製杭及び鋼矢板	仮設材は除く
セメント及び混和材料	セメント	
	混和材料	
セメントコンクリート製品	セメントコンクリート製品一般	
	コンクリート杭、コンクリート矢板	
塗 料	塗料一般	
その他	レディーミクストコンクリート	
	アスファルト混合物	
	場所打杭用レディーミクストコンクリート	
	薬液注入材	
	種子・肥料	
	薬剤	
	現場発生品	
	護岸用吸い出し防止シート	

5. 材料の保管

受注者は、工事材料を使用するまでにその材質に変質が生じないように、これを保管しなければならない。

なお、材質の変質により工事材料の使用が、不相当と監督員から指示された場合には、これを取り替えるとともに、新たに搬入する材料については、再度確認を受けなければならない。

6. 海外の建設資材の品質証明

受注者は、海外で生産された建設資材のうち JIS マーク表示品以外の建設資材を用いる場合は、海外建設資材品質審査・証明事業実施機関が発行する海外建設資材品質審査証明書あるいは、日本国内の公的機関で実施した試験結果資料を監督員に提出しなければならない。

なお、表 2-1-3 に示す海外で生産された建設資材を用いる場合は、海外建設資材品質審査証明書を材料の品質を証明する資料とすることができる。

表 2-1-3 「海外建設資材品質審査・証明」対象資材

区分／細別		品目	対応 JIS 規格 (参考)
Ⅰ セメント		ポルトランドセメント	JIS R 5210
		高炉セメント	JIS R 5211
		シリカセメント	JIS R 5212
		フライアッシュセメント	JIS R 5213
Ⅱ 鋼材	1 構造用圧延鋼材	一般構造用圧延鋼材	JIS G 3101
		溶接構造用圧延鋼材	JIS G 3106
		鉄筋コンクリート用棒鋼	JIS G 3112
		溶接構造用耐候性熱間圧延鋼材	JIS G 3114
	2 軽量形鋼	一般構造用軽量形鋼	JIS G 3350
	3 鋼管	一般構造用炭素鋼鋼管	JIS G 3444
		配管用炭素鋼鋼管	JIS G 3452
		配管用アーク溶接炭素鋼鋼管	JIS G 3457
		一般構造用角形鋼管	JIS G 3466
	4 鉄線	鉄線	JIS G 3532
	5 ワイヤロープ	ワイヤロープ	JIS G 3525
	6 プレストレスト コンクリート 用鋼材	P C 鋼線及び P C 鋼より線	JIS G 3536
		P C 鋼棒	JIS G 3109
		ピアノ線材	JIS G 3502
		硬鋼線材	JIS G 3506
	7 鉄鋼	鉄線	JIS G 3532
		溶接金網	JIS G 3551
		ひし形金網	JIS G 3552
	8 鋼製ぐい 及び鋼矢板	鋼管ぐい	JIS A 5525
		H 形鋼ぐい	JIS A 5526
		熱間圧延鋼矢板	JIS A 5528
		鋼管矢板	JIS A 5530
	9 鋼製支保工	一般構造用圧延鋼材	JIS G 3101
		六角ボルト	JIS B 1180
		六角ナット	JIS B 1181
		摩擦接合用高力六角ボルト、 六角ナット、平座金のセット	JIS B 1186
Ⅲ 瀝青材料		舗装用石油アスファルト	日本道路 規定規格
		石油アスファルト乳剤	JIS K 2208
Ⅳ 割ぐり石及び骨材		割ぐり石	JIS A 5006
		道路用碎石	JIS A 5001
		アスファルト舗装用骨材	JIS A 5001
		フィラー（舗装用石炭石粉）	JIS A 5008
		コンクリート用碎石及び砕砂	JIS A 5005
		コンクリート用スラグ骨材	JIS A 5011
		道路用鉄鋼スラグ	JIS A 5015

7. コンクリート二次製品の品質確認

コンクリート二次製品の品質確認は「セメントコンクリート二次製品の取扱要領(兵庫県県土整備部 平成 27 年 1 月)」に基づき実施しなければならない。

第2章 土木工事材料

第1節 土

2-2-1-1 一般事項

工事に使用する土は、**設計図書**における各工種の施工に適合するものとする。

第2節 石

2-2-2-1 石 材

天然産の石材については、以下の規格に適合するものとする。

JIS A 5003 (石材)

2-2-2-2 割ぐり石

割ぐり石は、以下の規格に適合するものとする。

JIS A 5006 (割ぐり石)

2-2-2-3 雑割石

雑割石の形状は、おおむねくさび形とし、うすっぺらなもの及び細長いものであってはならない。前面はおおむね四辺形であって二稜辺の平均の長さが控長の $2/3$ 程度のものとする。

2-2-2-4 雑石 (粗石)

雑石は、天然石または破砕石とし、うすっぺらなもの及び細長いものであってはならない。

2-2-2-5 野面石

野面石は、天然石で稜線は明らかでなく、通常胴径は控長の $2/3$ 程度のものとし、うすっぺらなもの及び細長いものであってはならない。

ただし、形状の悪いようなものは、亥能払いしなければならない。

2-2-2-6 玉 石

玉石は、天然に産し、丸みをもつ石でおおむね 15 cm～25 cm のものとし、形状はおおむね卵体とし、表面が粗雑なもの、うすっぺらなもの及び細長いものであってはならない。

2-2-2-7 ぐり石

ぐり石は、玉石または割ぐり石で 20cm 以下の小さいものとし、主に基礎・裏込ぐり石に用いるものであり、うすっぺらなもの及び細長いものであってはならない。

2-2-2-8 その他の砂利、碎石、砂、鉄鋼スラグ

1. 砂利、碎石

砂利、碎石の粒度、形状及び有機物含有量は、本共通仕様書における関係条項の規定に適合するものとする。

2. 砂

砂の粒度及びごみ・どろ・有機不純物等の含有量は、本共通仕様書における関係条項の規定に適合するものとする。

3. 鉄鋼スラグ

鉄鋼スラグの環境安全品質は、「コンクリート用骨材又は道路用等のスラグ類に化学物質評価方法を導入する指針に関する検討会総合報告書（経済産業省産業技術環境局平成

24 年 3 月) に示された循環資材の主な用途に対する環境安全品質と環境安全形式検査方法」の「土工」の基準を満足するものとする。

ただし、カドミウムについては、土壤環境基準および土壤汚染対策法による。

第 3 節 骨 材

2-2-3-1 一般事項

1. 適合規格

道路用砕石及びコンクリート用骨材等は、以下の規格に適合するものとする。

JIS A 5001 (道路用砕石)

JIS A 5308 (レディーミクストコンクリート) 附属書 A (レディーミクストコンクリート用骨材)

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—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—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—第 3 部: 銅スラグ骨材)

JIS A 5011-4 (コンクリート用スラグ骨材—第 4 部: 電気炉酸化スラグ骨材)

JIS A 5015 (道路用鉄鋼スラグ)

JIS A 5021 (コンクリート用再生骨材 H)

JIS A 2011-5 (コンクリート用スラグ骨材—第 5 部: 石炭ガス化スラグ骨材)

2. 骨材の貯蔵

受注者は、骨材を寸法別及び種類別に貯蔵しなければならない。

3. 有害物の混入防止

受注者は、骨材に有害物が混入しないように貯蔵しなければならない。

4. 粒度調整路盤材等の貯蔵

受注者は、粒度調整路盤材等を貯蔵する場合には、貯蔵場所を平坦にして清掃し、できるだけ骨材の分離を生じないようにし、貯蔵敷地面全面の排水を図るようにしなければならない。

5. 水硬性粒度調整鉄鋼スラグ等の貯蔵

受注者は、水硬性粒度調整鉄鋼スラグ、細骨材、または細粒分を多く含む骨材を貯蔵する場合に、防水シートなどで覆い、雨水がかからないようにしなければならない。

6. 石粉、石灰等の貯蔵

受注者は、石粉、石灰、セメント、回収ダスト、フライアッシュを貯蔵する場合に、防湿的な構造を有するサイロまたは倉庫等を使用しなければならない。

7. 海砂使用の場合の注意

受注者は、細骨材として海砂を使用する場合、細骨材貯蔵設備の排水不良に起因して濃縮された塩分が滞留することのないように施工しなければならない。

8. 海砂の塩分の許容限度

受注者は、プレストレストコンクリート部材に細骨材として海砂を使用する場合、シーす内のグラウト及びプレテンション方式の部材の細骨材に含まれる塩分の許容限度は、原則として細骨材の絶乾質量に対し NaCl に換算して 0.03% 以下としなければならない。

2-2-3-2 セメントコンクリート用骨材

1. 細骨材及び粗骨材の粒度

細骨材及び粗骨材の粒度は、表 2-2-1、表 2-2-2 の規格に適合するものとする。

表 2-2-1 無筋・鉄筋コンクリート、舗装コンクリート、プレパックスドコンクリートの細骨材の粒度の範囲

(1) 無筋・鉄筋コンクリート、舗装コンクリート

ふるいの呼び寸法 (mm)	ふるいを通るものの重量百分率 (%)
10	100
5	90～100
2.5	80～100
1.2	50～90
0.6	25～65
0.3	10～35
0.15	2～10 [注 1]

[注 1] 砕砂あるいはスラグ細骨材を単独に用いる場合には、2～15%にしてよい。混合使用する場合で、0.15mm 通過分の大半が砕砂あるいはスラグ細骨材である場合には 15%としてよい。

[注 2] 連続した 2 つのふるいの間の量は 45%を超えないのが望ましい。

[注 3] 空気量が 3%以上で単位セメント量が 250kg/m^3 以上のコンクリートの場合、良質の鉱物質微粉末を用いて細粒の不足分を補う場合等に 0.3mm ふるい及び 0.15mm ふるいを通るものの質量百分率の最小値をそれぞれ 5 及び 0 に減らしてよい。

(2) プレパックスドコンクリート

ふるいの呼び寸法 (mm)	ふるいを通るものの重量百分率 (%)
2.5	100
1.2	90～100
0.6	60～80
0.3	20～50
0.15	5～30

表 2-2-2 無筋・鉄筋コンクリート、舗装コンクリート、プレパックドコンクリートの粗骨材の粒度の範囲

(1) 無筋・鉄筋コンクリート、舗装コンクリート

粗骨材の 最大寸法(mm) ふるいの呼び 寸法(mm)	ふるいを通るものの質量百分率 (%)								
	50	40	25	20	15	13	10	5	2.5
40	100	95～ 100	—	35～ 70	—	—	10～ 30	0～ 5	—
25	—	100	95～ 100	—	30～ 70	—	—	0～ 10	0～ 5
20	—	—	100	90～ 100	—	—	20～ 55	0～ 10	0～ 5
10	—	—	—	—	—	100	90～ 100	0～ 15	0～ 5

(2) プレパックドコンクリート

最小寸法	15mm 以上。
最大寸法	部材最小寸法の 1/4 以下かつ鉄筋コンクリートの場合は、鉄筋のあきの 1/2 以下。

2. 細骨材及び粗骨材の使用規定

硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験で、損失質量が品質管理基準の規格値を超えた細骨材及び粗骨材は、これを用いた同程度のコンクリートが、予期される気象作用に対して満足な耐凍害性を示した実例がある場合には、これを用いてよいものとする。

また、これを用いた実例がない場合でも、これを用いてつくったコンクリートの凍結融解試験結果から満足なものであると認められた場合には、これを用いてよいものとする。

3. 使用規定の例外

気象作用を受けない構造物に用いる細骨材は、本条 2 項を適用しなくてもよいものとする。

4. 使用不可の細骨材及び粗骨材

化学的あるいは物理的に不安定な細骨材及び粗骨材は、これを用いてはならない。ただし、その使用実績、使用条件、化学的あるいは物理的安定性に関する試験結果等から、有害な影響をもたらさないものであると認められた場合には、これを用いてもよいものとする。

5. すりへり減量の限度

舗装コンクリートに用いる粗骨材は、すりへり試験を行った場合のすりへり減量の限度は 35% 以下とする。

なお、積雪寒冷地においては、すりへり減量が 25% 以下のものを使用するものとする。

2-2-3-3 アスファルト舗装用骨材

1. 碎石・再生碎石及び鉄鋼スラグの粒度

碎石・再生碎石及び鉄鋼スラグの粒度は、表 2-2-3、表 2-2-4、表 2-2-5 の規格に適合

するものとする。

表 2-2-3 砕石の粒度

ふるい目の開き 粒度範囲(mm) 呼び名			ふるいを通るものの質量分率 (%)													
			106mm	75mm	63mm	53mm	37.5mm	31.5mm	26.5mm	19mm	13.2mm	4.75mm	2.36mm	1.18mm	425 μ m	75 μ m
単 粒 度 砕 石	S-80(1号)	80~60	100	85~ 100	0~ 15											
	S-60(2号)	60~40		100	85~ 100	—	0~ 15									
	S-40(3号)	40~30				100	85~ 100	0~ 15								
	S-30(4号)	30~20					100	85~ 100	—	0~ 15						
	S-20(5号)	20~13							100	85~ 100	0~ 15					
	S-13(6号)	13~5								100	85~ 100	0~ 15				
	S-5(7号)	5~2.5									100	85~ 100	0~ 25	0~ 5		
粒 度 調 整 砕 石	M-40	40~0				100	95~ 100	—	—	60~ 90	—	30~ 65	20~ 50	—	10~ 30	2~ 10
	M-30	30~0					100	95~ 100	—	60~ 90	—	30~ 65	20~ 50	—	10~ 30	2~ 10
	M-25	25~0						100	95~ 100	—	55~ 85	30~ 65	20~ 50	—	10~ 30	2~ 10
ク ラ ッ シ ヤ ン	C-40	40~0				100	95~ 100	—	—	50~ 80	—	15~ 40	5~ 25			
	C-30	30~0					100	95~ 100	—	55~ 85	—	15~ 45	5~ 30			
	C-20	20~0							100	95~ 100	60~ 90	20~ 50	10~ 35			

[注 1] 呼び名別粒度の規定に適合しない粒度の砕石であっても、他の砕石、砂、石粉等と合成した時の粒度が、所要の混合物の骨材粒度に適合すれば使用することができる。

[注 2] 花崗岩や頁岩などの砕石で、加熱によってすりへり減量が特に大きくなったり破壊したりするものは表層に用いてはならない。

表 2-2-4 再生砕石の粒度

粒 度 範 囲 (呼び名)		40～0 (R C - 40)	30～0 (R C - 30)	20～0 (R C - 20)
ふるい目 の開き				
通過 質量 百分 率 (%)	53mm	100		
	37.5mm	95～100	100	
	31.5mm	—	95～100	
	26.5mm	—	—	100
	19mm	50～80	55～85	95～100
	13.2mm	—	—	60～90
	4.75mm	15～40	15～45	20～50
	2.36mm	5～25	5～30	10～35

[注] 再生骨材の粒度は、モルタル粒などを含んだ破碎されたままの見かけの骨材粒度を使用する。

表 2-2-5 再生粒度調整砕石の粒度

粒 度 範 囲 (呼び名)		40～0 (R M - 40)	30～0 (R M - 30)	25～0 (R M - 25)
ふるい目 の開き				
通過 質量 百分 率 (%)	53mm	100		
	37.5mm	95～100	100	
	31.5mm	—	95～100	100
	26.5mm	—	—	95～100
	19mm	60～90	60～90	—
	13.2mm	—	—	55～85
	4.75mm	30～65	30～65	30～65
	2.36mm	20～50	20～50	20～50
	425 μ m	10～30	10～30	10～30
	75 μ m	2～10	2～10	2～10

[注] 再生骨材の粒度は、モルタル粒などを含んだ破碎されたままの見かけの骨材粒度を使用する。

2. 砕石の材質

砕石の材質は、表 2-2-6 の規格に適合するものとする。

表 2-2-6 安定性試験の限度

用 途	表層・基層	上層路盤
損失量 %	12 以下	20 以下

[注] 試験方法は、「舗装調査・試験法便覧〔第 2 分冊〕」の
「A004 硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験方法」による。

3. 砕石の品質

砕石の品質は、表 2-2-7 の規格に適合するものとする。

表 2-2-7 砕石の品質

用 途 項 目	表層・基層	上層路盤
表 乾 密 度 g/cm^3	2.45 以上	—
吸 水 率 %	3.0 以下	—
すり減り減量 %	30 以下 ^{注)}	50 以下

[注 1] 表層、基層用砕石のすり減り減量試験は、粒径 13.2～4.75 mm のものについて実施する。

[注 2] 上層路盤用砕石については主として使用する粒径について行えばよい。

4. 鉄鋼スラグ

鉄鋼スラグは、硫黄分による黄濁水が流出せず、かつ、細長いあるいは扁平なもの、ごみ、どろ、有機物などを有害量含まないものとする。その種類と用途は表 2-2-8 によるものとする。また、単粒度製鋼スラグ、クラッシュラン製鋼スラグ及び水硬性粒度調整鉄鋼スラグの粒度規格、及び環境安全品質基準は JIS A 5015（道路用鉄鋼スラグ）によるものとし、その他は砕石の粒度に準ずるものとする。

表 2-2-8 鉄鋼スラグの種類と主な用途

名 称	呼び名	用 途
単粒度製鋼スラグ	SS	加熱アスファルト混合物用
クラッシュラン製鋼スラグ	CSS	瀝青安定処理（加熱混合）用
粒度調整鉄鋼スラグ	MS	上層路盤材
水硬性粒度調整鉄鋼スラグ	HMS	上層路盤材
クラッシュラン鉄鋼スラグ	CS	下層路盤材

5. 鉄鋼スラグの規格（路盤材用）

路盤材に用いる鉄鋼スラグは、表 2-2-9 の規格に適合するものとする。

表 2-2-9 鉄鋼スラグの規格

呼び名	修 正 C B R %	一軸圧縮 強 さ MPa	単位容積 質 量 kg/L	呈 色 判定試験	水浸膨張比 %	エージング 期 間
MS	80 以上	—	1.5 以上	呈色なし	1.0 以下	6 ヶ月以上
HMS	80 以上	1.2 以上	1.5 以上	呈色なし	1.0 以下	6 ヶ月以上
CS	30 以上	—	—	呈色なし	1.0 以下	6 ヶ月以上
試験法	E001	E003	A023	E002	E004	

[注 1] 呈色判定は、高炉徐冷スラグを用いた鉄鋼スラグに適用する。

[注 2] 水浸膨張比は、製鋼スラグを用いた鉄鋼スラグに適用する。

[注 3] エージングとは高炉徐冷スラグの黄濁水発生防止や製鋼スラグの膨張性安定化を目的とし、冷却固化した高炉徐冷スラグ及び製鋼スラグを破碎後、空気及び水と反応させる処理をいう。エージング方法には、空気及び水による通常エージングと温水または蒸気による促進エージングがある。

[注 4] エージング期間は、製鋼スラグを用いた鉄鋼スラグの通常エージングに適用する。ただし、電気炉スラグを 3 ヶ月以上通常エージングした後の水浸膨張比が 0.6%以下となる場合及び製鋼スラグを促進エージングした場合は、施工実績などを参考にし、膨張性が安定したことを十分確認してエージング期間を短縮することができる。

6. 鉄鋼スラグの規格（加熱アスファルト混合物用、瀝青安定処理用）

加熱アスファルト混合物、瀝青安定処理（加熱混合）に用いる鉄鋼スラグ（製鋼スラグ）は、表 2-2-10 の規格に適合するものとする。

表 2-2-10 鉄鋼スラグ（製鋼スラグ）の規格

呼び名	表乾密度 (g/cm ³)	吸水率 (%)	すりへり 減 量 (%)	水浸膨張比 (%)	エージング 期 間
CSS	—	—	50 以下	2.0 以下	3 ヶ月以上
SS	2.45 以上	3.0 以下	30 以下	2.0 以下	3 ヶ月以上

[注 1] 試験方法は、「舗装調査・試験法便覧」を参照する。

[注 2] エージングとは製鋼スラグの膨張性安定化を目的とし、製鋼スラグを破碎後、空気及び水と反応させる処理（通常エージング）をいう。

7. 砂

砂は、天然砂、人工砂、スクリーニングス（砕石ダスト）などを用い、粒度は混合物に適合するものとする。

8. スクリーニングス粒度の規格

スクリーニングス（砕石ダスト）の粒度は、表 2-2-11 の規格に適合するものとする。

表 2-2-11 スクリーニングスの粒度範囲

種 類	呼び名	通過質量百分率 %					
		ふるいの目の開き					
		4.75mm	2.36mm	600 μ m	300 μ m	150 μ m	75 μ m
スクリーニングス	F-2.5	100	85～100	25～55	15～40	7～28	0～20

9. 再生切込砕石

アスファルトコンクリート塊を原料とする再生切込砕石を下層路盤材として使用する場合は、別途資材と混合して使用するものとし、アスファルトコンクリート塊の混合割合は質量比 60%以下とする。

ただし、別途資材として鉄鋼スラグ路盤材、アッシュストーンを 30%以上混合した場合に限り、アスファルトコンクリート塊の混合割合は規定しない。

2-2-3-4 アスファルト用再生骨材

再生加熱アスファルト混合物に用いるアスファルトコンクリート再生骨材の品質は、表 2-2-12 の規格に適合するものとする。

表 2-2-12 アスファルトコンクリート再生骨材の品質

旧アスファルトの含有量		%	3.8 以上
旧アスファルトの性状	針入度	1 / 10mm	20 以上
	圧裂係数	MPa/mm	1.70 以下
骨材の微粒分量		%	5 以下

[注 1] アスファルトコンクリート再生骨材中に含まれるアスファルトを旧アスファルト、新たに用いる舗装用石油アスファルトを新アスファルトと称する。

[注 2] アスファルトコンクリート再生骨材は、通常 20～13 mm、13～5 mm、5～0 mm の 3 種類の粒度や 20～13 mm、13～0 mm の 2 種類の粒度にふるい分けられるが、本表に示される規格は、13～0 mm の粒度区分のものに適用する。

[注 3] アスファルトコンクリート再生骨材の 13 mm 以下が 2 種類にふるい分けられている場合には、再生骨材の製造時における各粒度区分の比率に応じて合成した試料で試験するか、別々に試験して合成比率に応じて計算により 13～0 mm 相当分を求めてもよい。また、13～0 mm あるいは 13～5 mm、5～0 mm 以外でふるい分けられている場合には、ふるい分け前の全試料から 13～0 mm をふるい取ってこれを対象に試験を行う。

[注 4] アスファルトコンクリート再生骨材中の旧アスファルト含有量及び 75 μ m を通過する量は、アスファルトコンクリート再生骨材の乾燥質量に対する百分率で表す。

[注 5] 骨材の微粒分量試験は JIS A 1103（骨材の微粒分量試験方法）により求める。

[注 6] アスファルト混合物層の切削材は、その品質が本表に適合するものであれば再生加熱アスファルト混合物に利用できる。ただし、切削材は粒度がばらつきやすいので他のアスファルトコンクリート発生材を調整して使用することが望ましい。

[注 7] 旧アスファルトの性状は、針入度または、圧裂係数のどちらかが基準を満足すればよい。

2-2-3-5 フィラー

1. フィラー

フィラーは、石灰岩やその他の岩石を粉砕した石粉、消石灰、セメント、回収ダスト及びフライアッシュなどを用いる。石灰岩を粉砕した石粉の水分量は1.0%以下のものを使用する。

2. 石灰岩の石粉等の粒度範囲

石灰岩を粉砕した石粉、回収ダスト及びフライアッシュの粒度範囲は、表 2-2-13 の規格に適合するものとする。

表 2-2-13 石粉、回収ダスト及びフライアッシュの粒度範囲

ふるい目 (μm)	ふるいを通るものの質量百分率 (%)
600	100
150	90～100
75	70～100

3. 石灰岩以外の石粉の規定

フライアッシュ、石灰岩以外の岩石を粉砕した石粉をフィラーとして用いる場合は、表 2-2-14 の規格に適合するものとする。

表 2-2-14 フライアッシュ、石灰岩以外の岩石を粉砕した石粉をフィラーとして使用する場合の規定

項 目	規 定
塑性指数 (PI)	4 以下
フロー試験 %	50 以下
吸水膨張 %	3 以下
剥離試験	1/4 以下

4. 消石灰の品質規格

消石灰をはく離防止のためにフィラーとして使用する場合の品質は、JIS R 9001（工業用石灰）に規定されている生石灰（特号及び1号）、消石灰（特号及び1号）の規格に適合するものとする。

5. セメントの品質規格

セメントをはく離防止のためにフィラーとして使用する場合の品質は、JIS R 5210（ポルトランドセメント）及び JIS R 5211（高炉セメント）の規格に適合するものとする。

2-2-3-6 安定材

1. 瀝青材料の品質

瀝青安定処理に使用する瀝青材料の品質は、表 2-2-15 に示す舗装用石油アスファルトの規格及び表 2-2-16 に示す石油アスファルト乳剤の規格に適合するものとする。

表 2-2-15 舗装用石油アスファルトの規格

種 類 項 目	40～60	60～80	80～100	100～120	120～150	150～200	200～300
針入度 (25℃) 1/10mm	40 を超え 60 以下	60 を超え 80 以下	80 を超え 100 以下	100 を超え 120 以下	120 を超え 150 以下	150 を超え 200 以下	200 を超え 300 以下
軟化点 ℃	47.0～ 55.0	44.0～ 52.0	42.0～ 50.0	40.0～ 50.0	38.0～ 48.0	30.0～ 45.0	30.0～ 45.0
伸度 (15℃) cm	10 以上	100 以上	100 以上	100 以上	100 以上	100 以上	100 以上
トルエン 可溶分 %	99.0 以上	99.0 以上	99.0 以上	99.0 以上	99.0 以上	99.0 以上	99.0 以上
引火点 ℃	260 以上	260 以上	260 以上	260 以上	240 以上	240 以上	210 以上
薄膜加熱質量 変化率 %	0.6 以下	0.6 以下	0.6 以下	0.6 以下	—	—	—
薄膜加熱針入度 残留率 %	58 以上	55 以上	50 以上	50 以上	—	—	—
蒸発後の質量 変化率 %	—	—	—	—	0.5 以下	1.0 以下	1.0 以下
蒸発後の 針入度比 %	110 以下	110 以下	110 以下	110 以下	—	—	—
密度 (15℃) g/c cm ³	1.000 以上	1.000 以上	1.000 以上	1.000 以上	1.000 以上	1.000 以上	1.000 以上

〔注〕 各種類とも 120℃、150℃、180℃のそれぞれにおける動粘度を試験表に付記する。

表 2-2-16 石油アスファルト乳剤の規格

種類及び記号 項 目		カチオン乳剤							ノニオン 乳剤
		PK-1	PK-2	PK-3	PK-4	MK-1	MK-2	MK-3	MN-1
エングラード度 (25℃)		3～15		1～6		3～40			2～30
ふるい残留分 (質量%) (1.18mm)		0.3 以下							0.3 以下
付 着 度		2/3 以上				－			－
粗粒度骨材混合性		－				均等であること	－		－
密粒度骨材混合性		－				均等であること	－		－
土混り骨材混合性 (質量%)		－					5 以下		－
セメント混合性 (質量%)		－							1.0 以下
粒子の電荷		陽 (+)							－
蒸発残留分 (質量%)		60 以上		50 以上		57 以上			57 以上
蒸発 残 留 物	針入度 (25℃) (1/10mm)	100 を 超え 200 以下	150 を 超え 300 以下	100 を 超え 300 以下	60 を 超え 150 以下	60 を 超え 200 以下	60 を 超え 300 以下	60 を 超え 300 以下	
	トルエン可溶分 (質量%)	98 以上				97 以上			97 以上
貯蔵安定度 (24hr) (質量%)		1 以下							1 以下
凍結安定度 (－5℃)		－	粗粒子、塊 がないこと	－					－
主 な 用 途		表面処理用 温暖期浸透用 及び	表面処理用 寒冷期浸透用 及び	セメント安定処理層養生用 及び プライムコート用	タックコート用	粗粒度骨材混合用	密粒度骨材混合用	土混じり骨材混合用 セメント・アスファルト 乳剤安定処理混合用	

[注 1] 種類記号の説明 P：浸透用乳剤、M：混合用乳剤、K：カチオン乳剤、N：ノニオン乳剤

[注 2] エングラード度が 15 以下の乳剤については JIS K 2208（石油アスファルト乳剤） 6.3 エングラード度試験方法によって求め、15 を超える乳剤については JIS K 2208（石油アスファルト乳剤） 6.4 セイボルトフロール秒試験方法によって粘度を求め、エングラード度に換算する。

2. セメント安定処理に使用するセメント

セメント安定処理に使用するセメントは、JIS R 5210（ポルトランドセメント）及び JIS R 5211（高炉セメント）の規格に適合するものとする。

3. 石灰安定処理に使用する石灰

石灰安定処理に使用する石灰は、JIS R 9001（工業用石灰）に規定にされる生石灰（特

号及び1号)、消石灰(特号及び1号)、またはそれらを主成分とする石灰系安定材に適合するものとする。

第4節 木 材

2-2-4-1 一般事項

1. 一般事項

工事に使用する木材は、有害な腐れ、割れ等の欠陥のないものとする。

2. 寸法表示

設計図書に示す寸法の表示は、製材においては仕上がり寸法とし、素材については特に明示する場合を除き末口寸法とするものとする。

第5節 鋼 材

2-2-5-1 一般事項

1. 一般事項

工事に使用する鋼材は、さび、くされ等変質のないものとする。

2. 鋼材取扱いの注意

受注者は、鋼材をじんあいや油類等で汚損しないようにするとともに、防蝕しなければならない。

2-2-5-2 構造用圧延鋼材

構造用圧延鋼材は、以下の規格に適合するものとする。

- JIS G 3101 (一般構造用圧延鋼材)
- JIS G 3106 (溶接構造用圧延鋼材)
- JIS G 3112 (鉄筋コンクリート用棒鋼)
- JIS G 3114 (溶接構造用耐候性熱間圧延鋼材)
- JIS G 3140 (橋梁用高降伏点鋼板)

2-2-5-3 軽量形鋼

軽量形鋼は、以下の規格に適合するものとする。

- JIS G 3350 (一般構造用軽量形鋼)

2-2-5-4 鋼 管・ダクトイル鋳鉄管

鋼管及びダクトイル鋳鉄管は、以下の規格に適合するものとする。

- JIS G 3443-1 (水輸送用塗覆装鋼管)
- JIS G 3443-2 (水輸送用塗覆装鋼管の異形管)
- JIS G 3444 (一般構造用炭素鋼鋼管)
- JIS G 3448 (一般配管用ステンレス鋼管)
- JIS G 3452 (配管用炭素鋼鋼管)
- JIS G 3454 (圧力配管用炭素鋼鋼管)
- JIS G 3455 (高圧配管用炭素鋼鋼管)
- JIS G 3456 (高温配管用炭素鋼鋼管)
- JIS G 3457 (配管用アーク溶接炭素鋼鋼管)
- JIS G 3459 (配管用ステンレス鋼鋼管)

JIS G 3460 (低温配管用鋼管)
JIS G 3466 (一般構造用角形鋼管)
JIS G 3468 (配管用溶接大径ステンレス鋼鋼管)
JIS G 3469 (ポリエチレン被覆鋼管)
JIS G 5526 (ダクタイル鋳鉄管)
JIS G 5527 (ダクタイル鋳鉄異形管)
JSWAS G-1 (下水道用ダクタイル鋳鉄管)
JSWAS G-2 (下水道推進工法用ダクタイル鋳鉄管)
JWWA G 113 (水道用ダクタイル鋳鉄管直管)
JWWA G 114 (水道用ダクタイル鋳鉄異形管)
JWWA G 117 (水道用塗覆装鋼管)
JWWA G 118 (水道用塗覆装鋼管の異形管)
JWWA G 115 (水道用ステンレス鋼鋼管)
JWWA G 116 (水道用ステンレス鋼鋼管継手)
JWWA G 119 (水道用波状ステンレス鋼管)
JWWA K 116 (水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管)
JWWA K 132 (水道用ポリエチレン粉体ライニング鋼管)
JWWA K 150 (水道用ライニング鋼管用管端防食形継手)
WSP 018 (水道用推進鋼管設計基準)
WSP 068 (水道用ステンレス鋼管設計施工指針)

2-2-5-5 鋳鉄品、鋳鋼品及び鍛鋼品

鋳鉄品、鋳鋼品及び鍛鋼品は、以下の規格に適合するものとする。

JIS G 5501 (ねずみ鋳鉄品)
JIS G 5101 (炭素鋼鋳鋼品)
JIS G 3201 (炭素鋼鍛鋼品)
JIS G 5102 (溶接構造用鋳鋼品)
JIS G 5111 (構造用高張力炭素鋼及び低合金鋼鋳鋼品)
JIS G 4051 (機械構造用炭素鋼鋼材)
JIS G 5502 (球状黒鉛鋳鉄品)

2-2-5-6 ボルト用鋼材

ボルト用鋼材は、以下の規格に適合するものとする。

JIS B 1180 (六角ボルト)
JIS B 1181 (六角ナット)
JIS B 1186 (摩擦接合用高力六角ボルト・六角ナット・平座金のセット)
JIS B 1256 (平座金)
JIS B 1198 (頭付きスタッド)
JIS M 2506 (ロックボルト及びその構成部品)
摩擦接合用トルシア形高力ボルト・六角ナット・平座金のセット (日本道路協会)
支圧接合用打込み式高力ボルト・六角ナット・平座金暫定規格 (日本道路協会)

2-2-5-7 溶接材料

溶接材料は、以下の規格に適合するものとする。

JIS Z 3211 (軟鋼、高張力鋼及び低温用鋼用被覆アーク溶接棒)

JIS Z 3214 (耐候性鋼用被覆アーク溶接棒)

JIS Z 3312 (軟鋼、高張力鋼及び低温用鋼用のマグ溶接及びミグ溶接ソリッドワイヤ)

JIS Z 3313 (軟鋼、高張力鋼及び低温用鋼用アーク溶接フラックス入りワイヤ)

JIS Z 3315 (耐候性鋼用のマグ溶接及びミグ溶接用ソリッドワイヤ)

JIS Z 3320 (耐候性鋼用アーク溶接フラックス入りワイヤ)

JIS Z 3351 (炭素鋼及び低合金鋼用サブマージアーク溶接ソリッドワイヤ)

JIS Z 3352 (サブマージアーク溶接及びエレクトロスラグ溶接用フラックス)

2-2-5-8 鉄 線

鉄線は、以下の規格に適合するものとする。

JIS G 3532 (鉄線)

2-2-5-9 ワイヤロープ

ワイヤロープは、以下の規格に適合するものとする。

JIS G 3525 (ワイヤロープ)

2-2-5-10 プレストレストコンクリート用鋼材

プレストレストコンクリート用鋼材は、以下の規格に適合するものとする。

JIS G 3536 (PC 鋼線及び PC 鋼より線)

JIS G 3109 (PC 鋼棒)

JIS G 3137 (細径異形 PC 鋼棒)

JIS G 3502 (ピアノ線材)

JIS G 3506 (硬鋼線材)

2-2-5-11 鉄 網

鉄網は、以下の規格に適合するものとする。

JIS G 3551 (溶接金網及び鉄筋格子)

JIS G 3552 (ひし形金網)

2-2-5-12 鋼製ぐい及び鋼矢板

鋼製ぐい及び鋼矢板は、以下の規格に適合するものとする。

JIS A 5523 (溶接用熱間圧延鋼矢板)

JIS A 5525 (鋼管ぐい)

JIS A 5526 (H形鋼ぐい)

JIS A 5528 (熱間圧延鋼矢板)

JIS A 5530 (鋼管矢板)

2-2-5-13 鋼製支保工

鋼製支保工は、以下の規格に適合するものとする。

JIS G 3101 (一般構造用圧延鋼材)

JIS B 1180 (六角ボルト)

JIS B 1181 (六角ナット)

JIS B 1186 (摩擦接合用高力六角ボルト・六角ナット・平座金のセット)

2-2-5-14 鉄線じゃかご

鉄線じゃかごは、以下の規格に準ずるものとする。

なお、亜鉛アルミニウム合金めっき鉄線を使用する場合は、アルミニウム含有率 10%、めっき付着量 300g/m² 以上のめっき鉄線を使用するものとする。

JIS A 5513 (じゃかご)

2-2-5-15 コルゲートパイプ

コルゲートパイプは、以下の規格に適合するものとする。

JIS G 3470 (コルゲートセクション)

JIS G 3471 (コルゲートパイプ)

2-2-5-16 ガードレール (路側用、分離帯用)

ガードレール (路側用、分離帯用) は、以下の規格に適合するものとする。

(1) ビーム (袖ビーム含む)

JIS G 3101 (一般構造用圧延鋼材)

JIS G 3454 (圧力配管用炭素鋼鋼管)

(2) 支 柱

JIS G 3444 (一般構造用炭素鋼鋼管)

JIS G 3466 (一般構造用角形鋼管)

(3) ブラケット

JIS G 3101 (一般構造用圧延鋼材)

(4) ボルトナット

JIS B 1180 (六角ボルト)

JIS B 1181 (六角ナット)

ブラケット取付け用ボルト (ねじの呼び M20) は 4.6 とし、ビーム継手用及び取付け用ボルト (ねじの呼び M16) は 6.8 とするものとする。

2-2-5-17 ガードケーブル (路側用、分離帯用)

ガードケーブル (路側用、分離帯用) は、以下の規格に適合するものとする。

(1) ケーブル

JIS G 3525 (ワイヤロープ)

ケーブルの径は 18mm、構造は 3×7G/o とする。

なお、ケーブル 1 本あたりの破断強度は 160kN 以上の強さを持つものとする。

(2) 支 柱

JIS G 3444 (一般構造用炭素鋼鋼管)

(3) ブラケット

JIS G 3101 (一般構造用圧延鋼材)

(4) 索端金具

ソケットはケーブルと調整ねじを取付けた状態において、ケーブルの 1 本あたりの破断強度以上の強さを持つものとする。

(5) 調整ねじ

強度は、ケーブルの破断強度以上の強さを持つものとする。

(6) ボルトナット

JIS B 1180 (六角ボルト)

JIS B 1181 (六角ナット)

ブラケット取付け用ボルト (ねじの呼び M12) 及びケーブル取付け用ボルト (ねじの呼び M10) はともに 4.6 とするものとする。

2-2-5-18 ガードパイプ (歩道用、路側用)

ガードパイプ (歩道用、路側用) は、以下の規格に適合するものとする。

(1) パイプ

JIS G 3444 (一般構造用炭素鋼鋼管)

(2) 支 柱

JIS G 3444 (一般構造用炭素鋼鋼管)

(3) ブラケット

JIS G 3101 (一般構造用圧延鋼材)

(4) 継 手

JIS G 3101 (一般構造用圧延鋼材)

JIS G 3444 (一般構造用炭素鋼鋼管)

(5) ボルトナット

JIS B 1180 (六角ボルト)

JIS B 1181 (六角ナット)

ブラケット取付け用ボルト (ねじの呼び M16) は 4.6 とし、継手用ボルト (ねじの呼び M16 [種別 Ap] M14 [種別 Bp 及び Cp]) は 6.8 とする。

2-2-5-19 ボックスビーム (分離帯用)

ボックスビーム (分離帯用) は、以下の規格に適合するものとする。

(1) ビーム

JIS G 3466 (一般構造用角形鋼管)

(2) 支 柱

JIS G 3101 (一般構造用圧延鋼材)

(3) パドル及び継手

JIS G 3101 (一般構造用圧延鋼材)

(4) ボルトナット

JIS B 1180 (六角ボルト)

JIS B 1181 (六角ナット)

パドル取付け用ボルト (ねじの呼び M16) 及び継手用ボルト (ねじの呼び M20) はともに 6.8 とする。

第 6 節 セメント及び混和材料

2-2-6-1 一般事項

1. 工事用セメント

工事に使用するセメントは、普通ポルトランドセメントを使用するものとし、他のセメント及び混和材料を使用する場合は、**設計図書**によらなければならない。

2. セメントの貯蔵

受注者は、セメントを防湿的な構造を有するサイロまたは倉庫に、品種別に区分して貯

蔵しなければならない。

3. サイロの構造

受注者は、セメントを貯蔵するサイロに、底にたまって出ない部分ができないような構造としなければならない。

4. 異常なセメント使用時の注意

受注者は、貯蔵中に塊状になったセメントを、用いてはならない。また、湿気を受けた疑いのあるセメント、その他異常を認めたセメントの使用にあたっては、これを用いる前に試験を行い、その品質を確かめなければならない。ただし、保管期間が長期にわたると品質が変動する可能性があるので、長期間貯蔵した混和剤は使用してはならない。

5. セメント貯蔵の温度、湿度

受注者は、セメントの貯蔵にあたって温度、湿度が過度に高くないようにしなければならない。

6. 混和剤の貯蔵

受注者は、混和剤に、ごみ、その他の不純物が混入しないよう、液状の混和剤は分離したり変質したり凍結しないよう、また、粉末状の混和剤は吸湿したり固結したりしないように、これを貯蔵しなければならない。

7. 異常な混和剤使用時の注意

受注者は、貯蔵中に前項に示す分離・変質等が生じた混和剤やその他異常を認めた混和剤について、これらを用いる前に試験を行い、性能が低下していないことを確かめなければならない。ただし、保管期間が長期にわたると品質が変動する可能性があるので、長期間貯蔵したセメントは使用してはならない。

8. 混和材の使用順序

受注者は、混和材を防湿的なサイロまたは、倉庫等に品種別に区分して貯蔵し、入荷の順にこれを用いなければならない。

9. 異常な混和材使用時の注意

受注者は、貯蔵中に吸湿により固結した混和材、その他異常を認めた混和材の使用にあたって、これを用いる前に試験を行い、その品質を確かめなければならない。ただし、保管期間が長期にわたると品質が変動する可能性があるので、長期間貯蔵した混和剤は使用してはならない。

2-2-6-2 セメント

1. 適用規格

セメントは、表 2-2-17 の規格に適合するものとする。

表 2-2-17 セメントの種類

JIS 番号	名 称	区 分	摘 要
R 5210	ポルトランドセメント	(1) 普通ポルトランド (2) 早強ポルトランド (3) 中庸熱ポルトランド (4) 超早強ポルトランド (5) 低熱ポルトランド (6) 耐硫酸塩ポルトランド	低アルカリ形を含む 〃 〃 〃 〃 〃
R 5211	高炉セメント	(1) A種高炉 (2) B種高炉 (3) C種高炉	高炉スラグの分量 (質量%) 5 を超え 30 以下 30 を超え 60 以下 60 を超え 70 以下
R 5212	シリカセメント	(1) A種シリカ (2) B種シリカ (3) C種シリカ	シリカ質混合材の分量 (質量%) 5 を超え 10 以下 10 を超え 20 以下 20 を超え 30 以下
R 5213	フライアッシュセメント	(1) A種フライアッシュ (2) B種フライアッシュ (3) C種フライアッシュ	フライアッシュの分量 (質量%) 5 を超え 10 以下 10 を超え 20 以下 20 を超え 30 以下
R 5214	エコセメント	(1) 普通エコセメント (2) 速硬エコセメント	塩化物イオン量 (質量%) 0.1 以下 0.5 以上 1.5 以下

2. 普通ポルトランドセメントの規定

コンクリート構造物に使用する普通ポルトランドセメントは、本条 3 項、4 項の規定に適合するものとする。

なお、小規模工種で、1 工種あたりの総使用量が 10m³ 未満の場合は、本条項の適用を除外することができる。

3. 普通ポルトランドセメントの品質

普通ポルトランドセメントの品質は、表 2-2-18 の規格に適合するものとする。

表 2-2-18 普通ポルトランドセメントの品質

品 質		規 格
比 表 面 積 cm^2/g		2,500 以上
凝 結 h	始 発	1 以上
	終 結	10 以下
安 定 性	パット法	良
	ルシャチリエ法 mm	10 以下
圧 縮 強 さ N/mm^2	3 d	12.5 以上
	7 d	22.5 以上
	28d	42.5 以上
水 和 熱 J/g	7 d	測定値を報告する
	28d	測定値を報告する
酸化マグネシウム%		5.0 以下
三酸化硫黄%		3.5 以下
強熱減量%		5.0 以下
全アルカリ (Na o eq) %		0.75 以下
塩化物イオン%		0.035 以下

[注] 普通ポルトランドセメント（低アルカリ形）については、全アルカリ (Na o eq) の値を 0.6%以下とする。

4. 原材料、検査等の規定

原材料、検査、包装及び表示は、JIS R 5210（ポルトランドセメント）の規定による。

2-2-6-3 混和材料

1. 適用規格

混和材として用いるフライアッシュは、JIS A 6201（コンクリート用フライアッシュ）の規格に適合するものとする。

2. コンクリート用膨張材

混和材として用いるコンクリート用膨張材は、JIS A 6202（コンクリート用膨張材）の規格に適合するものとする。

3. 高炉スラグ微粉末

混和材として用いる高炉スラグ微粉末は、JIS A 6206（コンクリート用高炉スラグ微粉末）の規格に適合するものとする。

4. 混和剤の適合規格

混和剤として用いる AE 剤、減水剤、AE 減水剤、高性能 AE 減水剤、高性能減水剤、流動化剤及び硬化促進剤は、JIS A 6204（コンクリート用化学混和剤）の規格に適合するものとする。

5. 急結剤

急結剤は、「コンクリート標準示方書（規準編）[2018 年制定] JSCE-D 102-2018 吹付けコンクリート（モルタル）用急結剤品質規格（案）」（土木学会、2018 年 10 月）の規格に適合するものとする。

2-2-6-4 コンクリート用水

1. 練混ぜ水

コンクリートの練混ぜに用いる水は、上水道または JIS A 5308（レディーミクストコンクリート）附属書 C（レディーミクストコンクリートの練混ぜに用いる水）の規格に適合するものとする。また、養生水は、油、酸、塩類等コンクリートの表面を侵す物質を有害量含んではない。

2. 海水の使用禁止

受注者は、鉄筋コンクリートには、海水を練混ぜ水として使用してはならない。ただし、用心鉄筋やセパレータを配置しない無筋コンクリートには、海水を用いることでコンクリートの品質に悪影響がないことを**確認**したうえで、練混ぜ水として用いてよいものとする。

第7節 セメントコンクリート製品

2-2-7-1 一般事項

1. 一般事項

セメントコンクリート製品は、有害なひび割れ等損傷のないものでなければならない。

2. 塩化物含有量

セメントコンクリート中の塩化物含有量は、コンクリート中に含まれる塩化物イオン（Cl⁻）の総量で表すものとし、練混ぜ時の全塩化物イオンは 0.30 kg/m³ 以下とするものとする。

なお、受注者は、これを超えるものを使用する場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

3. アルカリシリカ反応抑制対策

受注者は、セメントコンクリート製品の使用にあたって「アルカリ骨材反応抑制対策について」（国土交通大臣官房技術審議官通達、平成 14 年 7 月 31 日）及び「アルカリ骨材反応抑制対策について」の運用について（国土交通省大臣官房技術調査課長通達、平成 14 年 7 月 31 日）を遵守し、アルカリシリカ反応抑制対策の適合を**確認**した資料を監督員に**提出**しなければならない。

2-2-7-2 セメントコンクリート製品

セメントコンクリート製品は、以下の規格に適合するものとする。

JIS A 5361（プレキャストコンクリート製品－種類、製品の呼び方及び表示の通則）

JIS A 5364（プレキャストコンクリート製品－材料及び製造方法の通則）

JIS A 5365（プレキャストコンクリート製品－検査方法通則）

JIS A 5371（プレキャスト無筋コンクリート製品）

JIS A 5372（プレキャスト鉄筋コンクリート製品）

JIS A 5373（プレキャストプレストレストコンクリート製品）

JIS A 5406（建築用コンクリートブロック）

JIS A 5506（下水道用マンホールふた）

JSWAS A-1（下水道用鉄筋コンクリート管）

JSWAS A-2（下水道用推進工法用鉄筋コンクリート管）

- JSWAS A-5 (下水道用鉄筋コンクリート卵形管)
 JSWAS A-6 (下水道用小口径推進工法用鉄筋コンクリート管)
 JSWAS A-8 (下水道推進工法用ガラス繊維鉄筋コンクリート管)
 JSWAS A-9 (下水道用台付鉄筋コンクリート管)
 JSWAS A-10 (下水道用コンクリート製小型組立マンホール)
 JSWAS K-10 (下水道用レジンコンクリート製マンホール)
 JSWAS K-11 (下水道用レジンコンクリート管)
 JSWAS K-12 (下水道推進工法用レジンコンクリート管)

第8節 瀝青材料

2-2-8-1 一般瀝青材料

1. 適用規格

舗装用石油アスファルトは、第2編 2-2-3-6 安定材の表 2-2-15 の規格に適合するものとする。

2. ポリマー改質アスファルト

ポリマー改質アスファルトの性状は、表 2-2-19 の規格に適合するものとする。

なお、受注者は、プラントミックスタイプを使用する場合、使用する舗装用石油アスファルトに改質材料を添加し、その性状が表 2-2-19 に示す値に適合していることを施工前に確認するものとする。

表 2-2-19 ポリマー改質アスファルトの標準的性状

項目	種類	I 型	II 型	III 型		H 型	
	付加記号			III 型-W	III 型-WF		H 型-F
軟化点	℃	50.0 以上	56.0 以上	70.0 以上		80.0 以上	
伸度	(7℃) cm	30 以上	—	—		—	—
	(15℃) cm	—	30 以上	50 以上		50 以上	—
タフネス (25℃)	N・m	5.0 以上	8.0 以上	16 以上		20 以上	—
テナシティ (25℃)	N・m	2.5 以上	4.0 以上	—		—	—
粗骨材の剥離面積率	%	—	—	—	5 以下	—	—
フラス脆化点	℃	—	—	—	—	-12 以下	-12 以下
曲げ仕事量 (-20℃)	kPa	—	—	—	—	—	400 以上
曲げスティフネス (-20℃)	MPa	—	—	—	—	—	100 以下
針入度 (25℃)	1/10 mm	40 以上					
薄膜加熱質量変化率	%	0.6 以下					
薄膜加熱後の針入度残留率	%	65 以上					
引火点	℃	260 以上					
密度 (15℃)	g/cm ³	試験表に付記					
最適混合温度	℃	試験表に付記					
最適締固め温度	℃	試験表に付記					

[注] 付加記号の略字 W : 耐水性 (Water resistance) F : 可撓性 Flexibility

3. セミブローンアスファルト

セミブローンアスファルトは、表 2-2-20 の規格に適合するものとする。

表 2-2-20 セミブローンアスファルト（AC-100）の規格

項 目	規 格 値
粘度 (60℃) Pa・s	1,000±200
粘度 (180℃) mm ² /s	200 以下
薄膜加熱質量変化率 %	0.6 以下
針入度 (25℃) 1/10mm	40 以上
トルエン可溶分 %	99.0 以上
引火点℃	260 以上
密度 (15℃) g/cm ³	1.000 以上
粘度比 (60℃、薄膜加熱後/加熱前)	5.0 以下

[注] 180℃での粘度のほか、140℃、160℃における動粘度を試験表に付記すること。

4. 硬質アスファルトに用いるアスファルト

硬質アスファルトに用いるアスファルトは、表 2-2-21 の規格に適合するものとし、硬質アスファルトの性状は、表 2-2-22 の規格に適合するものとする。

表 2-2-21 硬質アスファルトに用いるアスファルトの標準的性状

項目 \ 種類	石油アスファルト 20～40	トリニダッドレイク アスファルト
針入度 (25℃) 1/10 mm	20 を超え 40 以下	1～4
軟化点 ℃	55.0～65.0	93～98
伸度 (25℃) cm	50 以上	—
蒸発質量変化率 %	0.3 以下	—
トルエン可溶分 %	99.0 以上	52.5～55.5
引火点 ℃	260 以上	240 以上
密度 (15℃) g/cm ³	1.00 以上	1.38～1.42

[注] 石油アスファルト 20～40 の代わりに、石油アスファルト 40～60 などを使用する場合もある。

表 2-2-22 硬質アスファルトの標準的性状

項 目	標準値
針入度 (25℃) 1/10 mm	15～30
軟化点 ℃	58～68
伸度 (25℃) cm	10 以上
蒸発質量変化率 %	0.5 以下
トルエン可溶分 %	86～91
引火点 ℃	240 以上
密度 (15℃) g/cm ³	1.07～1.13

5. 石油アスファルト乳剤

石油アスファルト乳剤は、表 2-2-16、表 2-2-23 の規格に適合するものとする。

表 2-2-23 ゴム入りアスファルト乳剤の標準的性状

種類及び記号			PKR-T
項 目			
エングラ一度 (25℃)			1～10
ふるい残留分 (1.18mm) %			0.3 以下
付着度			2/3 以上
粒子の電荷			陽 (+)
蒸発残留分 %			50 以上
蒸 発 残 留 物	針入度 (25℃) 1/10mm		60 を超え 150 以下
	軟化点 ℃		42.0 以上
	タフネス	(25℃) N・m	3.0 以上
		(15℃) N・m	—
	テナシティ	(25℃) N・m	1.5 以上
		(15℃) N・m	—
貯蔵安定度 (24 h r) 質量 %			1 以下

6. グースアスファルトに用いるアスファルト

グースアスファルトに用いるアスファルトは、表 2-2-21 に示す硬質アスファルトに用いるアスファルトの規格に適合するものとする。

7. グースアスファルト

グースアスファルトは、表 2-2-22 に示す硬質アスファルトの規格に適合するものとする。

2-2-8-2 その他の瀝青材料

その他の瀝青材料は、以下の規格に適合するものとする。

JIS A 6005 (アスファルトルーフィングフェルト)

JIS K 2439 (クレオソート油、加工タール、タールピッチ)

2-2-8-3 再生用添加剤

再生用添加剤の品質は、労働安全衛生法施行令（令和 4 年 12 月改正 政令第 51 号）に規定されている特定化学物質を含まないものとし、表 2-2-24、表 2-2-25、表 2-2-26 の規格に適合するものとする。

表 2-2-24 再生用添加剤の品質（エマルジョン系）

路上表層再生用

項 目		単位	規格値	試験方法
粘 度 (25℃)		SFS	15～85	舗装調査・試験法便覧 A072
蒸 発 残 留 分		%	60 以上	舗装調査・試験法便覧 A079
蒸 発 残 留 物	引 火 点 (COC)	℃	200 以上	舗装調査・試験法便覧 A045
	粘 度 (60℃)	mm ² /S	50～300	舗装調査・試験法便覧 A051
	薄膜加熱後の粘度比 (60℃)		2 以下	舗装調査・試験法便覧 A046
	薄膜加熱質量変化率	%	6.0 以下	舗装調査・試験法便覧 A046

表 2-2-25 再生用添加剤の品質（オイル系）

路上表層再生用

項 目	単位	規格値	試験方法
引 火 点 (COC)	℃	200 以上	舗装調査・試験法便覧 A045
粘 度 (60℃)	mm ² /S	50～300	舗装調査・試験法便覧 A051
薄膜加熱後の粘度比 (60℃)		2 以下	舗装調査・試験法便覧 A046
薄膜加熱質量変化率	%	6.0 以下	舗装調査・試験法便覧 A046

表 2-2-26 再生用添加剤の標準的性状

プラント再生用

項 目	標準的性状
動 粘 度 (60℃) mm ² /S	80～1,000
引 火 点 ℃	250 以上
薄膜加熱後の粘度比 (60℃)	2 以下
薄膜加熱質量変化率 %	±3 以内
密 度 (15℃) g/cm ³	報告
組 成 (石油学会規格 JPI-5S-70-10)	報告

[注] 密度は、旧アスファルトとの分離などを防止するため 0.95g/cm³以上とすることが望ましい。

第9節 種子、芝及びそだ

2-2-9-1 種 子

1. 一般事項

種子の種類、品質及び配合は、**設計図書**の定めによる。

また、表2-2-27(1)の兵庫県の生物多様性に悪影響を及ぼす外来生物（ブラックリスト種）及び、表2-2-27(2)の「神戸市生物多様性の保全に関する条例」で定めるブラックリスト種（神戸市内の工事のみ適用）は、使用してはならない。

表2-2-27(1) 植生工や植栽工などの緑化において使用してはならない植物（兵庫県全域）

アゾラ・クリスタータ（アメリカオアカウキサ），アレチウリ，ナガエツルノゲイトウ，ハリエンジュ，ブラジルチトメグサ，オオササモ，オオカリヂシャ，オオバタササ，オオシケイキク，ミスヒマワリ，ナルトサワギク，オオカナダモ，ホトタンウキサ，ホテイアオイ，シダレスズメグサ（ウィーピングラブグラス），イタドリ（*），イタチハギ，コマツナギ（*），マルバハギ（*），カラメトハギ（*），トウネズミモチ，ヤマハシノギ（*），ヒメヤシバシ（*），オオハヤシバシ（*），ナンキンハゼ，フサフジウツギ（ニシキフジウツギ），ヨモギ（*），オオハコギリソウ，カモガヤ（オチャートグラス），チガヤ（*），ネズミムギ（イタリアンライグラス），ススキ（*），メトハギ（*），ヤマハギ（*）
セイヨウスイレン（スイレン園芸品種含む），ヒイラギナンテン，ケナフ，ヒメランサシ（タチバナモトキ，トクワサシ，カザンデマリなど），ハリエンジュ，ニワウルシ，セイヨウイボタ（ヨウシュイボタ），シサリグサ，ウチワセニクサ，コマツヨイクサ，アレチハナガサ，キクイモ，キシヨウブ，スズメノナギナタ，セイヨウカラシナ（カラシナ），シャクチリソバ，セイタカアワダチソウ，オオナモミ，コカナダモ，メリケンカルカヤ，ハルカヤ，モウソウチク，セイバンモロコシ，オオナミズキンバイ，メリケンソウ

〔注〕（*）印については、兵庫県内産のみ使用可

表2-2-27(2) 植生工や植栽工などの緑化において使用してはならない植物（神戸市内）

オオハヤシバシ，ハコロモ，園芸スイレン，タチバナモトキ，トクワサシ，キダチコマツナギ，ヤマハギ（*），メトハギ，マルバハギ，ナンキンハゼ，シシヅユ，ウチワセニクサ，トウネズミモチ，セイヨウイボタ（ヨウシュイボタ），ツルニチソウ，マルバアサガオ，フサフジウツギ，エフクレタスキ，ナガバオモダカ，オオカナダモ，コカナダモ，ホテイアオイ，シダレスズメグサ，オウシノグサ，ネズミホソギ，ネズミムギ，ホソギ，ホウギ，シュロガヤツリ

〔注1〕（*）印については、神戸市内産のみ使用可

〔注2〕下線部は、表2-2-27(1)とは異なる植物（産地限定の違いも含む）

なお、表2-2-27(1)及び表2-2-27(2)は平成30年10月現在のものであるため、施工前に下記ホームページにて**確認**をおこなうこと。

ひょうごの生物多様性ひろば：

http://www.pref.hyogo.lg.jp/JPN/apr/topics/biodiversity/030_biotic_info/sub03.html

神戸市の生物多様性に関するポータルサイト：

<http://www.city.kobe.lg.jp/life/recycle/biodiversity/index.html>

2. 県内産の使用

上表の（*）印の植物を使用する際は、兵庫県若しくは神戸市内産（県内若しくは市内で種子が採取されるなど産地が県内若しくは市内であるもの）であることを明らかにし、監督員の**確認**を受けなければならない。

2-2-9-2 芝（姫高麗芝、高麗芝、野芝、人工植生芝）

1. 一般事項

芝は、成育が良く緊密な根茎を有し、茎葉の萎縮、徒長、むれ、病虫害等のないものとする。

2. 芝の取り扱い

受注者は、芝を切取り後、速やかに運搬するものとし、乾燥、むれ、傷み、土くずれ等のないものとする。

2-2-9-3 そ だ

そだに用いる材料は、針葉樹を除く堅固でじん性に富むかん木とするものとする。

第10節 目地材料

2-2-10-1 注入目地材

1. 一般事項

注入目地材は、コンクリート版の膨張、収縮に順応し、コンクリートとよく付着し、しかもひび割れが入らないものとする。

2. 注入目地材

注入目地材は、水に溶けず、また水密性のものとする。

3. 注入目地材の物理的性質

注入目地材は、高温時に流れ出ず、低温時にも衝撃に耐え、土砂等異物の侵入を防げ、かつ、耐久的なものとする。

4. 加熱施工式注入目地材

注入目地材で加熱施工式のもの、加熱した時に分離しないものとする。

2-2-10-2 目地板

目地板は、コンクリートの膨張収縮に順応し、かつ耐久性に優れたものとする。

第11節 塗 料

2-2-11-1 一般事項

1. 一般事項

受注者は、JIS 規格に適合する塗料を使用するものとし、また、希釈剤は塗料と同一製造者の製品を使用するものとする。

2. 塗料の調合

受注者は、塗料は工場調合したものをいなければならない。

3. さび止めに使用する塗料

さび止めに使用する塗料は、油性系さび止め塗料とするものとする。

4. 道路標識支柱のさび止め塗料等の規格

道路標識の支柱のさび止め塗料若しくは下塗り塗料は、以下の規格に適合するものとする。

JIS K 5621 (一般用さび止めペイント)

JIS K 5674 (鉛・クロムフリーさび止めペイント)

5. 塗料の保管

受注者は、塗料を直射日光を受けない場所に保管し、その取扱いは関係諸法令及び諸法規を遵守しなければならない。

6. 塗料の有効期限

塗料の有効期限は、ジンクリッチペイントは製造後 6 ヶ月以内、その他の塗料は製造後 12 ヶ月以内とし、受注者は、有効期限を経過した塗料は使用してはならない。

第 12 節 道路標識及び区画線

2-2-12-1 道路標識

標示板、支柱、補強材、取付金具、反射シートの品質は、以下の規格に適合するものとする。

(1) 標示板

JIS G 3131 (熱間圧延軟鋼板及び鋼帯)

JIS G 3141 (冷間圧延鋼板及び鋼帯)

JIS K 6744 (ポリ塩化ビニル被覆金属板及び金属帯)

JIS H 4000 (アルミニウム及びアルミニウム合金の板及び条)

JIS K 6718-1 (プラスチック—メタクリル樹脂板—タイプ、寸法及び特性—第 1 部 : キャスト板)

JIS K 6718-2 (プラスチック—メタクリル樹脂板—タイプ、寸法及び特性—第 2 部 : 押出板)

ガラス繊維強化プラスチック板 (F. R. P)

(2) 支 柱

JIS G 3452 (配管用炭素鋼鋼管)

JIS G 3444 (一般構造用炭素鋼鋼管)

JIS G 3192 (熱間圧延形鋼の形状、寸法、質量及びその許容差)

JIS G 3101 (一般構造用圧延鋼材)

JIS G 3106 (溶接構造用圧延鋼材)

JIS G 3136 (建築構造用圧延鋼材)

(3) 補強材及び取付金具

JIS G 3101 (一般構造用圧延鋼材)

JIS G 3131 (熱間圧延軟鋼板及び鋼帯)

JIS G 3141 (冷間圧延鋼板及び鋼帯)

JIS H 4100 (アルミニウム及びアルミニウム合金押出形材)

(4) 反射シート

標示板に使用する反射シートは、広角プリズム型反射シート、ガラスビーズをプラスチックの中に封入したレンズ型反射シート又は、空気層の中にガラスビーズをプラスチックで覆ったカプセルレンズ型反射シートとし、その性能は表 2-2-28(1)、表 2-2-28(2)、表 2-2-28(3)に示す規格以上のものとする。

また、反射シートは、屋外にさらされても、著しい色の変化、ひび割れ、剥れが生じないものとする。

なお、受注者は表 2-2-28(1)、表 2-2-28(2)、表 2-2-28(3)に示した品質以外の反射シートを用いる場合には、監督員の**確認**を受けなければならない。

表 2-2-28(1) 反射性能（広角プリズム型反射シートの再帰反射係数）

観測角	入射角	白	黄	赤	青	緑
12' (0.2°)	5°	570	380	75	50	70
	30°	235	190	45	16	25
20' (0.33°)	5°	400	280	54	30	50
	30°	170	140	20	12	19
30' (0.5°)	5°	300	230	45	30	45
	30°	170	140	20	12	19
1.0°	5°	120	70	14	5	10
	30°	50	40	8	2.5	5

[注] 試験及び測定方法は、JIS Z 9117（再帰性反射材）による。

表 2-2-28(2) 反射性能（封入レンズ型反射シートの再帰反射係数）

観測角	入射角	白	黄	赤	青	緑
12' (0.2°)	5°	70	50	15	4	9
	30°	30	22	6	1.7	3.5
	40°	10	7.0	2.0	0.5	1.5
20' (0.33°)	5°	50	35	10	2	7
	30°	24	16	4	1	3
	40°	9.0	6.0	1.8	0.4	1.2
2.0°	5°	5	3	0.8	0.2	0.6
	30°	2.5	1.5	0.4	0.1	0.3
	40°	1.5	1.0	0.3	0.06	0.2

[注] 試験及び測定方法は、JIS Z 9117（再帰性反射材）による。

表 2-2-28(3) 反射性能（カプセルレンズ型反射シートの再帰反射係数）

観測角	入射角	白	黄	赤	青	緑
12' (0.2°)	5°	250	170	45	20	45
	30°	150	100	25	11	25
	40°	110	70	16	8.0	16
20' (0.33°)	5°	180	122	25	14	21
	30°	100	67	14	7	11
	40°	95	64	13	7.0	11
2.0°	5°	5	3	0.8	0.2	0.6
	30°	2.5	1.5	0.4	0.1	0.3
	40°	1.5	1.0	0.3	0.06	0.2

[注] 試験及び測定方法は、JIS Z 9117（再帰性反射材）による。

2-2-12-2 区画線

区画線の品質は以下の規格に適合するものとする。

JIS K 5665:2018（路面標示用塗料）

第 13 節 その他

2-2-13-1 エポキシ系樹脂接着剤

エポキシ系樹脂接着剤は、接着、埋込み、打継ぎ、充填、ライニング注入等は設計図書によらなければならない。

2-2-13-2 合成樹脂製品

合成樹脂製品は、以下の規格に適合するものとする。

JIS K 6741（硬質ポリ塩化ビニル管）

JIS K 6742（水道用硬質ポリ塩化ビニル管）

JIS K 6745（プラスチック-硬質ポリ塩化ビニル板）

JIS K 6761（一般用ポリエチレン管）

JIS K 6762（水道用ポリエチレン二層管）

JIS K 6773（ポリ塩化ビニル止水板）

JIS A 6008（合成高分子系ルーフィングシート）

JIS C 8430（硬質ポリ塩化ビニル電線管）

JIS A 5350（強化プラスチック複合管）

JSWAS K-1（下水道用硬質塩化ビニル管）

JSWAS K-2（下水道用強化プラスチック複合管）

JSWAS K-3（下水道用硬質塩化ビニル卵形管）

JSWAS K-6（下水道推進工法用硬質塩化ビニル管）

JSWAS K-7（下水道用硬質塩化ビニル製ます）

JSWAS K-8（下水道用ポリプロピレン製ます）

JSWAS K-9（下水道用硬質塩化ビニル製小型マンホール）

JSWAS K-13（下水道用リブ付硬質塩化ビニル管）

JSWAS K-14（下水道用ポリエチレン管）

JSWAS K-15（下水道用リブ付ポリエチレン管）

JSWAS K-16（下水道内挿用強化プラスチック複合管）

FRPM K201J（下水道推進工法用強化プラスチック複合管）

2-2-13-3 下水道シールド・ミニシールド工事用セグメント

JSWAS A-3, 4（シールド工事用セグメント）

JSWAS A-7（下水道ミニシールド工法用鉄筋コンクリートセグメント）

2-2-13-4 陶 管

JIS R 1201（陶管）

JSWAS R-1（下水道用陶製卵形管）

JSWAS R-2（下水道用陶管）

JSWAS R-3（下水道推進工法用陶管）

2-2-13-5 マンホール蓋

JIS A 5506（下水道用マンホールふた）

JSWAS G-3（下水道用鋳鉄製防護ふた）

JSWAS G-4 （下水道用鋳鉄製マンホールふた）

2-2-13-6 ステンレス材及びアルミ材

JIS G 4303 （ステンレス鋼棒）

JIS G 4304 （熱間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯）

JIS G 4305 （冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯）

JIS H 4100 （アルミニウム及びアルミニウム合金の押出型材）

第3章 港湾工事材料

第1節 適用

港湾工事に使用する材料は第2編第1章第1節の規定を適用する。

ただし、第3章 港湾工事材料各節において、港湾工事共通仕様書(平成29年3月 国土交通省港湾局)第1編第2章も参考にする。

第2節 土

2-3-2-1 一般事項

1. 工事に使用する材料の種類、品質及び形状寸法は、**設計図書**の定めによる。
2. 浚渫土砂等を使用する場合の採取区域、深度等は、**設計図書**の定めによる。
なお、受注者は、**設計図書**に採取場所の指定がない場合、施工に先立ち使用する材料の試験成績表及び産地を明示した書類を監督員に**提出**し、**承諾**を得なければならない。
3. 土の代替としてスラグ類(鉄鋼スラグ、非鉄スラグ、熔融スラグ等)を使用する場合は、「港湾・空港等整備におけるリサイクルガイドライン(改訂)(平成27年12月)」を参考にし、「コンクリート用骨材又は道路用等のスラブ類に化学物質評価方法を導入する指針に関する検討会総合報告書(経済産業省産業技術環境局平成24年3月)」に示された循環資材の主な用途に対する環境安全品質と環境安全形式検査方法」の「土工」の基準を満足する試験成績表を監督員に**提出**し、**確認**または**承諾**を得なければならない。

第3節 石材等

2-3-3-1 一般事項

工事に使用する砂及び砕石は、異物の混入のないものでなければならない。

2-3-3-2 砂

1. 敷砂、改良杭及び置換に使用する砂は、「図2-3-1 使用砂の粒径加積曲線」に示す範囲で、透水性の良いものでなければならない。
なお、シルト含有量は、**設計図書**の定めによる。

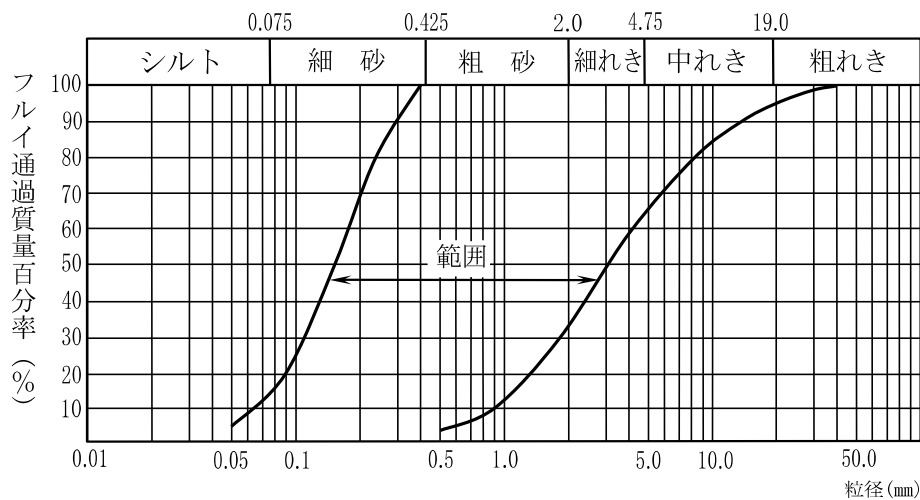


図 2-3-1 使用砂の粒径加積曲線

2. 本条第 1 項以外の工事で使用する砂の品質及び形状寸法は、**設計図書**の定めによる。
3. 受注者は、施工に先立ち試験成績表及び産地を明示した書類を監督員に**提出**し、**確認**または**承諾**を得なければならない。
4. 砂の代替としてスラグ類（鉄鋼スラグ、非鉄スラグ、熔融スラグ等）を使用する場合は、「港湾・空港等整備におけるリサイクルガイドライン(改訂)（平成 30 年 4 月）」を参考にし、「コンクリート用骨材又は道路用等のスラブ類に化学物質評価方法を導入する指針に関する検討会総合報告書（経済産業省産業技術環境局平成 24 年 3 月）」に示された循環資材の主な用途に対する環境安全品質と環境安全形式検査方法」の「地盤改良工、土工」の基準を満足する試験成績表を監督員に**提出**し、**承諾**を得なければならない。

2-3-3-3 砂利、碎石

1. 工事に使用する砂利、碎石の品質及び形状寸法は、**設計図書**の定めによる。
2. 受注者は、施工に先立ち試験成績表及び産地を明示した書類を監督員に**提出**し、**確認**または**承諾**を得なければならない。
3. 砂利・碎石の代替としてスラグ類（鉄鋼スラグ、非鉄スラグ、熔融スラグ等）を使用する場合は、「港湾・空港等整備におけるリサイクルガイドライン(改訂)（平成 27 年 12 月）」を参考にし、「コンクリート用骨材又は道路用等のスラブ類に化学物質評価方法を導入する指針に関する検討会総合報告書（経済産業省産業技術環境局平成 24 年 3 月）」に示された循環資材の主な用途に対する環境安全品質と環境安全形式検査方法」の「土工」の基準を満足する試験成績表を監督員に**提出**し、**承諾**を得なければならない。

2-3-3-4 石

1. 工事に使用する石は、「JIS A 5006 割ぐり石」に適合しなければならない。
 なお、JIS に規定する割ぐり石の原石には、「これらに準じる岩石」として鉄鋼スラグ水和固化体製人工石材（以下、「人工石材」と称する。）を含むものとする。ただし、軟石は使用してはならない。
2. 石は、扁平細長でなく、風化凍壊のおそれのないものでなければならない。
3. 石の比重及び規格等は、**設計図書**の定めによる。
4. 受注者は、施工に先立ち石の比重の試験成績表及び産地を明示した書類を監督員に**提**

出し、**確認**または**承諾**を得なければならない。

なお、準硬石及び人工石材を使用する場合は、**設計図書**の定めによる基準を満足する試験成績表を監督員に**提出**し、**承諾**を得なければならない。

5. **設計図書**の定めにより、鉄鋼スラグ水和固化体製人工石材を使用する場合は、「港湾・空港等整備におけるリサイクルガイドライン(改訂)(平成27年12月)」を参考にするものとし、「コンクリート用骨材又は道路用等のスラブ類に化学物質評価方法を導入する指針に関する検討会総合報告書(経済産業省産業技術環境局平成24年3月)」に示された循環資材の主な用途に対する環境安全品質と環境安全形式検査方法」の「基礎工、本体工、被覆・根固・消波工、裏込・裏埋工(港湾工事)」の基準を満足する試験成績表を監督員に**提出**し、**確認**を受けなければならない。

第4節 骨 材

2-3-4-1 一般事項

骨材の一般事項については、第2編2-2-3-1一般事項の規定による。

なお、骨材の代替としてスラグ類を(鉄鋼スラグ、非鉄スラグ、熔融スラグ等)使用する場合は、「港湾・空港等整備におけるリサイクルガイドライン(改訂)(平成27年12月)」を参考にするものとし、「コンクリート用骨材又は道路用等のスラブ類に化学物質評価方法を導入する指針に関する検討会総合報告書(経済産業省産業技術環境局平成24年3月)」に示された循環資材の主な用途に対する環境安全品質と環境安全形式検査方法」の「コンクリート工、コンクリート製品又は舗装工」の基準を満足する試験成績表を監督員に**提出**し、**承諾**を得なければならない。

2-3-4-2 セメントコンクリート用骨材

- 粗骨材の最大寸法は、**設計図書**の定めによる。
- 細骨材及び粗骨材の粒度分布は、「表2-3-1 細骨材及び粗骨材の粒度の範囲」によらなければならない。

表 2-3-1 細骨材及び粗骨材の粒度の範囲

骨材の種類			ふるいを通るものの質量百分率　％												
			ふるいの呼び寸法　mm												
			50	40	30	25	20	15	10	5	2.5	1.2	0.6	0.3	0.15
粗骨材	最大寸法 mm	40	100	96～ 100			35～ 70		10～ 30	0～ 5					
		25			100	95～ 100		30～ 70		0～ 10	0～ 5				
		20				100	90～ 100		20～ 55		0～ 10	0～ 5			
細骨材								100	90～ 100	80～ 100	50～ 90	25～ 65	10～ 35	2～ 10	

注1) 高炉スラグ粗骨材は、ふるいの呼び寸法2.5mmは適用しない。

注2) 砕砂及び高炉スラグ砕砂は、ふるいの呼び寸法0.15mmは、ふるいを通るものの質量百分率を2～15%とすることができる。

表 2-3-2 骨材の品質

品 質 項 目		粗骨材	細骨材
粘土塊量	%	0.25 以下	1.0 以下
微粒分量試験で失われる量	%	1.0 以下	3.0 以下
有機不純物		—	標準色液の色より濃くないこと
柔らかい石片	%	5.0 以下	—
石炭・亜炭等で比重 1.95 の液体に浮くもの	%	0.5 以下	0.5 以下
塩化物量	%	—	0.04 以下

- (1) 「表 2-3-2 骨材の品質」の表中、微粒分量試験で失われる量（砂 3.0%以下）は、コンクリートの表面がすりへり作用を受けない場合は、5.0%以下とすることができる。また、石炭、亜炭等で比重 1.95 の液体に浮くもの（砂、0.5%以下）は、コンクリートの外観が特に重要でない場合、5.0%以下とすることができる。
- (2) 「表 2-3-2 骨材の品質」の表中、粘土塊の試験に用いる材料は、「JIS A 1103 骨材の微粒分量試験方法」による骨材の微粒分量試験の試験後に、ふるいに残存したものから採取しなければならない。
- (3) 「表 2-3-2 骨材の品質」の表中、塩化物量は絶乾質量に対し、NaCl 換算した値である。
- (4) JIS A 5005 及び JIS A 5011-1、JIS A 5011-2、JIS A 5011-3 及び JIS A5011-4 の中で、細骨材として砕砂、高炉スラグ細骨材、フェロニッケルスラグ細骨材、銅スラグ細骨材、電気炉酸化スラグを使用する場合、微粒分量試験で失われる量の限度はそれぞれ次によることができる。
 - 舗装版及びコンクリートの表面がすりへり作用を受ける場合：5.0%
 - その他の場合：7.0%
- (5) JIS A 5011-1 の中で「高炉スラグ粗骨材」（L、N）のうち、Lが使用できるのは「耐凍害性が重要視されず、かつ、設計基準強度が 21N/mm²未満」の場合に限る。
3. 細骨材に海砂を使用する場合は、第 2 編 2-2-7-1、2. 塩化物含有量に示すコンクリートの全塩化物イオン量の許容値を満足するように水洗いしなければならない。
4. 化学的・物理的に不安定な骨材は、使用してはならない。ただし、やむを得ずこれを使用する場合、施工に先立ち**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
5. 骨材の試験方法は、「表 2-3-3 骨材の試験方法」によらなければならない。

表 2-3-3 骨材の試験方法

試 験 項 目	試 験 方 法
粒 度	JIS A 1102
比重及び給水量	粗骨材は、JIS A 1109 細骨材は、JIS A 1110
粘土塊含有塩	JIS A 1137
微粒分量試験で失われる量	JIS A 1103
有機不純物の量	JIS A 1105
安定性（耐久性）	JIS A 1122
海砂の塩分含有量	JIS A 5306 付属書 1 JIS A 5002
すりへりの試験	JIS A 1121
骨材のアルカリシリカ反応試験 （化 学 法）	JIS A 1145
骨材のアルカリシリカ反応試験 （モルタルバー法）	JIS A 1146

2-3-4-3 路盤材

路盤材については、第 2 編 2-2-3-3 アスファルト舗装用骨材の規定による。

2-3-4-4 アスファルトコンクリート用骨材

アスファルトコンクリート用骨材路盤材については、第 2 編 2-2-3-3 アスファルト舗装用骨材の規定による。

2-3-4-5 フィラー

フィラーについては、第 2 編 2-2-3-5 フィラーの規定による。

2-3-4-6 安定処理路盤材

安定処理路盤材については、第 2 編 2-2-3-6 安定材の規定による。

第 5 節 木 材

2-3-5-1 一般事項

木材については、第 2 編第 2 章第 4 節 木材の規定による。

第 6 節 鋼 材

2-3-6-1 一般事項

一般事項については、第 2 編 2-2-5-1 一般事項の規定による。

2-3-6-2 鋼製杭及び鋼矢板

1. 鋼製杭及び鋼矢板については、第 2 編 2-2-5-12 鋼製杭及び鋼矢板の規定による。
2. 鋼製杭及び鋼矢板の種類、材質及び形状寸法は、設計図書のとおりによる。

2-3-6-3 鋼板及び形鋼等

鋼板及び形鋼は、以下の規格に適合しなければならない。

JIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）

JIS G 3192（熱間圧延形鋼の形状、寸法、質量及びその許容差）

JIS G 3193（熱間圧延鋼板及び鋼帯の形状、寸法、質量及びその許容差）

JIS G 3194（熱間圧延平鋼の形状、寸法、質量及びその許容差）

2-3-6-4 棒 鋼

1. 工事に使用する鉄筋の種類、材質及び形状寸法は**設計図書**の定めによる。

2. 普通棒鋼及び異形棒鋼は、以下の規格に適合しなければならない。

JIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）

JIS G 3112（鉄筋コンクリート用棒鋼）

JIS G 3117（鉄筋コンクリート用再生棒鋼）

JIS G 3191（熱間圧延棒鋼及びバーインコイルの形状、寸法、質量及びその許容差）

2-3-6-5 控 エ

1. 腹起し

(1) 腹起し（付属品を含む。）の材質及び形状寸法は、**設計図書**の定めによる。

(2) 鋼板及び形鋼は、「JIS G 3101 一般構造用圧延鋼材」に適合しなければならない。

2. タイロッド

(1) タイロッドの材質及び形状寸法は、**設計図書**の定めによる。

なお、受注者は、製作に先立ちタイロッド及び付属品の**図面**を監督員に**提出**しなければならない。

(2) 高張力鋼は、「表 2-3-4 高張力鋼の機械的性質」に適合しなければならない。

(3) 高張力鋼以外の鋼材は、「JIS G 3101 一般構造用圧延鋼材の 3 及び 4」に適合しなければならない。

(4) タイロッドの製造方法は、アプセット方法によらなければならない。

(5) タイロッドの本体と付属品の各部材を組み合わせた場合の引張強度は、本体の棒径部の引張強度の規格値以上でなければならない。

表 2-3-4 高張力鋼の機械的性質

種 類	降伏点 N/mm ²	引張強さ N/mm ²	伸び %
高張力鋼 490	325 以上	490 以上	22 以上
〃 590	390 以上	590 以上	21 以上
〃 690	440 以上	690 以上	19 以上
〃 740	540 以上	740 以上	17 以上

3. タイワイヤー

(1) タイワイヤーの材質、形状寸法及び引張強度は、**設計図書**の定めによる。

(2) 受注者は、製作に先立ち、種類、呼び名、ヤング係数、断面積、単位質量、破断強度、降伏点応力等の規格値を監督員に**提出**し、**確認**を受けなければならない。

(3) タイワイヤーの化学成分は、「JIS G 3502 ピアノ線材」又は「JIS G 3506 硬鋼線材」

に適合しなければならない。

- (4) タイワイヤーの機械的性質は、「JIS G 3536 PC 鋼線及びPC 鋼より線」又は「JIS G 3521 硬鋼線」に適合しなければならない。
- (5) 本体の鋼材は、被覆材を用いて、連続して防せい（さび）加工を行わなければならない。
- (6) 定着具付近の被覆材は、定着具とラップし、かつ、十分な水密性を保たなければならない。
- (7) 定着具の先端は、端部栓等を用いて、十分な水密性を保たなければならない。
- (8) 定着具は、ナット締めでなければならない。
なお、ねじ切り長さに余裕を持ち、取り付ける際に長さの調節が可能なものを用いなければならない。
- (9) 受注者は、付属品の製作に先立ち、**図面**を監督員に**提出**しなければならない。
- (10) タイワイヤーの本体及び定着具を組み合わせた引張強度は、本体の鋼線部の引張強度の規格値以上でなければならない。

4. 支保材

支保材の種類及び形状寸法は、**設計図書**の定めによる。

2-3-6-6 コンクリート舗装用鋼材

1. ダウエルバーは、「JIS G 3112 鉄筋コンクリート用棒鋼（SR235）」又は「JIS G 3101 一般構造用圧延鋼材（SS400）」に適合しなければならない。
なお、形状寸法は、**設計図書**の定めによる。
2. タイバーは、「JIS G 3112 鉄筋コンクリート用棒鋼（SD295A）」に適合しなければならない。
なお、形状寸法は、**設計図書**の定めによる。
3. チェアーは、「JIS G 3112 鉄筋コンクリート用棒鋼（SR235, SD295A）」又は「JIS G 3117 鉄筋コンクリート用再生棒鋼（SRR235, SDR295）」に適合しなければならない。
なお、形状寸法は、**設計図書**の定めによる。
4. クロスバーは、「JIS G 3112 鉄筋コンクリート用棒鋼（SD295A）」又は「JIS G 3117 鉄筋コンクリート用再生棒鋼（SDR295）」に適合しなければならない。
なお、形状寸法は、**設計図書**の定めによる。
5. 鉄網は、「JIS G 3551 溶接金網及び鉄筋格子」に適合しなければならない。
なお、形状寸法は、**設計図書**の定めによる。

第7節 セメント及び混和材料

2-3-7-1 セメント

セメントについては、第2編 2-2-6-2 セメントの規定による。

2-3-7-2 混和材料

混和材料については、第2編 2-2-6-3 混和材料の規定による。

2-3-7-3 コンクリート用水

コンクリート用水については、第2編 2-2-6-4 コンクリート用水の規定による。

第8節 セメントコンクリート製品

セメントコンクリート製品については、第2編第2章第7節 セメントコンクリート製品の規定による。

第9節 瀝青材料

瀝青材料については、第2編第2章第8節 瀝青材料の規定による。

第10節 芝・樹木等

2-3-10-1 一般事項

1. 受注者は、施工に先立ち育成に適した土の産地を明示した書類及び見本品を監督員に提出し、確認または承諾を得なければならない。
2. 肥料の種類及び配合は、設計図書のと定めによる。
3. 土壌改良剤、養生剤は、設計図書のと定めによる。

2-3-10-2 芝及び種子

1. 芝は、土付生芝とし、雑草の混入が少ない短葉で、根筋が繁茂し、枯死するおそれがないものでなければならない。
2. 使用する芝の種類は、設計図書のと定めによる。
3. 種子の種類、品質及び配合は、設計図書のと定めによる。

2-3-10-3 植木等

1. 樹木は、病虫害のないもので、根が良く発達し、樹形の整った生育良好なものとしなければならない。
なお、受注者は、樹木は移植または根回しを行った細根の多い栽培品としなければならない。
2. 樹木の種類、樹高、根張り幅、幹周り及び株立本数は、設計図書のと定めによる。
3. つる性植物及び竹類は、設計図書のと定めによる。
4. 支柱、その他の材料の種類及び形状寸法は、設計図書のと定めによる。

第11節 目地材料

目地材料については、第2編第2章第10節 目地材料の規定による。

第12節 防食材料

2-3-12-1 アルミニウム合金陽極

1. 電気防食は、アルミニウム合金陽極を使用した流電陽極方式によらなければならない。
2. 防食電流密度及び耐用年数は、設計図書のと定めによる。
3. 陽極の電流効率、は、90%以上とする。

なお、受注者は、試験成績表を事前に監督員に提出しなければならない。

2-3-12-2 防食塗装

防食塗装の種類及び品質は、設計図書のと定めによる。

2-3-12-3 被覆防食材料

1. 被覆防食材料

被覆防食の種類及び品質は、設計図書のと定めによる。

2. モルタル被覆

モルタル被覆に使用する材料は、次によらなければならない。

- ① コンクリートを使用する場合のコンクリートの強度は、**設計図書**の定めによる。
- ② モルタル及びコンクリートの品質は、**設計図書**の定めによる。
- ③ スタッドジベル等の規格及び品質は、**設計図書**の定めによる。
- ④ モルタル被覆に使用する型枠は、次によらなければならない。

イ) 型枠は、**図面**に定める被覆防食の形状寸法を正確に確保しなければならない。

ロ) 保護カバーとして残す工法に使用する型枠は、気密性が高く耐食性のすぐれた材質のものとする。

なお、材質は、事前に監督員の**承諾**を得なければならない。

- ⑤ 受注者は、施工に先立ちペトロラタム被覆の保護カバーの材質について、監督員の**確認**または**承諾**を得なければならない。

第13節 防舷材

2-3-13-1 ゴム防舷材

1. 防舷材に使用するゴムは、次によるものとする。

- (1) ゴムは、カーボンブラック又はホワイトカーボン配合の天然若しくは合成ゴム又はこれらを混合した加硫物でなければならない。
- (2) ゴムは、耐老化性、耐海水性、耐オゾン性、耐磨耗性等を有しなければならない。
- (3) ゴムは、均質で、異物の混入、気泡、きず、き裂及びその他有害な欠点がないものでなければならない。

2. 取付用鉄板内蔵型防舷材は、鉄板とゴム本体部を、強固に加硫接着し、鉄板が露出しないようゴムで被覆しなければならない。

3. ゴムの物質的性質は、次によらなければならない。

- (1) ゴムの物理的性質は、「表 2-3-5 ゴムの物理的性質」の規格に適合しなければならない。「表 2-3-5 ゴムの物理的性質」により難しい場合は、**設計図書**の定めによる。
- (2) 物理試験は、「表 2-3-5 ゴムの物理的性質」の試験項目を「JIS K 6250 ゴム—物理試験方法通則」「JIS K 6251 加硫ゴム及び熱可塑性ゴム—引張特性の求め方」「JIS K 6253-3 加硫ゴム及び熱可塑性ゴム—硬さの求め方（デュロメータ硬さ）」「JIS K 6257 加硫ゴム及び熱可塑性ゴム—熱老化特性の求め方」「JIS K 6259-1 加硫ゴム及び熱可塑性ゴム—耐オゾン性の求め方（静的オゾン劣化試験及び動的オゾン劣化試験）」によって行わなければならない。

なお、硬さ、老化及び耐オゾン性試験は、次の方法によらなければならない。

硬さ試験(JIS K 6253-3)

デュロメータ硬さ試験(タイプA)

老化試験(JIS K 6257:1993)

促進老化試験(AA-2)

試験温度: 70±1℃

試験時間: 96⁺⁰₋₂ 時間

耐オゾン性試験(JIS K 6259-1)

オゾン濃度: 50±5pphm

試験温度：40±2℃

試験時間：72時間

伸 度：20±2%伸長

表 2-3-5 ゴムの物理的性質

試験項目	基準	試験規格
促進 老化 試験	引張強さ	加熱前値の80%以上
	伸び	加熱前値の80%以上
	硬さ	加熱前値の+8を越えないこと
耐オゾン性	静的オゾン劣化	72時間後に目視で、き裂発生がないこと

4. ゴム防舷材の耐久性は、次の性能を有するものとする。耐久性を有することについて、受注者は、ゴム防舷材耐久性証明事業を実施する機関の証明書を事前に監督員に提出し、確認または承諾を得なければならない。

耐久性：市販されている形状・性能等が同等な最小サイズ以上の防舷材を用い、最大150秒間でメーカーの定める標準歪率まで3,000回の繰り返し圧縮試験を実施してもクラックや欠陥がないこと。

5. 防舷材の取付金具の種類、材質及び形状寸法は、設計図書の定めによる。

第14節 係船柱

2-3-14-1 係船柱

- 係船柱及び付属品の材質は、表 2-3-6 の規格に適合しなければならない。
- 頭部穴あき型係船柱の中詰コンクリートは、上部コンクリートと同品質でなければならない。

表 2-3-6 係船柱及び付属品の材質

名 称	材 質
係船柱本体	JIS G 5101 SC450
アンカーボルト	JIS G 3101 SS400
六角ナット	JIS B 1181 並3級、4T
平座金	JIS B 1256 並丸、鋼
アンカー板	JIS G 3101 SS400 又は JIS G 5101 SC450

第15節 車止め・縁金物

2-3-15-1 車止め・縁金物

- 車止めの材質、形状寸法及び配置は、設計図書の定めによる。
 - 鋼 製
 - (1) 車止め及び付属品の材質は、「JIS G 3101 一般構造用圧延鋼材(SS400)」に適合しなければならない。
- なお、材質は、「表 2-3-7 車止め及び付属品の材質規格」に示すものでなければならない

ない。

- (2) コンクリートは、上部コンクリートと同品質のものでなければならない。
- (3) 塗料は、溶融亜鉛めっき専用塗料を使用しなければならない。

表 2-3-7 車止め及び付属品の材質規格

名 称	規 格
車止め	JIS G 3193 鋼板
アングル	JIS G 3192 等辺山形鋼
基礎ボルト	JIS B 1178 J 形
六角ナット	JIS B 1181 並 3、7H、4 T

3. その他

鋼製以外の車止めは、**設計図書**の定めによる。

第 16 節 マット

2-3-16-1 アスファルトマット

1. マットの厚さ、強度、補強材及びアスファルト合材の配合は、**設計図書**の定めによる。
2. 吊上げ用ワイヤーロープは、脱油処理されたものとし、滑り止め金具を取り付けなければならない。
3. 受注者は、製作に先立ち、アスファルト合材の配合報告書を監督員に**提出**し、**確認**を受けなければならない。

2-3-16-2 繊維系マット

繊維系マットは、耐腐食性に富むものでなければならない。また、マットの厚さ、伸び、引裂、引張強度及び縫製部の引張強度は、**設計図書**の定めによる。

2-3-16-3 合成樹脂系マット

合成樹脂系マットは、耐腐食性に富むものでなければならない。また、マットの厚さ、伸び、引裂、引張強度及び構造は、**設計図書**の定めによる。

2-3-16-4 ゴムマット

ゴムマットは、耐腐食性に富むものでなければならない。また、マットの厚さ、硬度、伸び、引裂、引張強度及び構造は、**設計図書**の定めによる。

第 17 節 コンクリート

2-3-17-1 一般事項

1. 受注者はコンクリートの使用にあたって「アルカリ骨材反応抑制対策について（国土交通省大臣官房技術参事官通達、平成 14 年 7 月 31 日）」及び「「アルカリ骨材反応抑制対策について」の運用について（国土交通省港湾局環境・技術課長通達、平成 14 年 7 月 31 日）」を遵守し、アルカリ骨材反応抑制対策の適合を**確認**し、**確認**した資料を監督員に**提出**しなければならない。
2. 受注者は、コンクリートの使用にあたって、以下に示す許容塩化物量以下のコンクリートを使用しなければならない。
 - (1) コンクリート中の塩化物含有量は、コンクリート中に含まれる塩化物イオン (Cl^-)

の総量で表すものとする。

(2) 練混ぜ時におけるコンクリート中の全塩化物イオン量は、 0.30 kg/m^3 以下とする。

第 18 節 アスファルト舗装工

アスファルト舗装工については、第 3 編第 2 章第 6 節 一般舗装工の規定による。

第 19 節 その他

2-3-19-1 ペーパードレーン

1. ドレーン用ペーパー、プラスチックボード等のドレーン材の品質及び形状寸法は、**設計図書**の定めによる。
2. 受注者は、施工に先立ちドレーン材の試験成績表を監督員に**提出**し、**確認**を受けなければならない。

2-3-19-2 路盤紙

路盤紙の品質及び形状寸法は、**設計図書**の定めによる。

2-3-19-3 防砂目地板（裏込・裏埋工）

防砂目地板の材料及び品質は、**設計図書**の定めによる。

2-3-19-4 ガス切断材

切断に使用する酸素ガス及び溶解アセチレンは、「JIS K 1101 酸素」及び「JIS K 1902 溶解アセチレン」の規格に適合しなければならない。

2-3-19-5 汚濁防止膜

1. 受注者は、耐腐食性に富むカーテンを選定し、施工に先立ち監督員に資料を**提出**し、**設計図書**に関して監督員の**確認**を受けなければならない。
なお、**設計図書**に品質が指定されている場合は、それに従わなければならない。
2. 受注者は、施工に先立ち汚濁防止膜の構造図を監督員に**提出**し、**承諾**を得なければならない。

第 20 節 コンクリートの品質管理

2-3-20-1 一般事項

本節は、コンクリートの品質管理に関する一般的事項を取り扱うものとする。

2-3-20-2 試験方法

1. 受注者は、荷下し地点にてフレッシュコンクリートを試料採取しなければならない。その方法は、「JIS A 1115 フレッシュコンクリートの試料採取方法」によるものとする。
2. 受注者は、スランブ試験を次により行うものとする。
 - (1) 試験方法は、「JIS A 1101 コンクリートのスランブ試験方法」によるものとする。
 - (2) 試験は、圧縮強度供試体作成時に行わなければならない。
 - (3) 試験結果の規定値に対する許容範囲は、「表 2-3-8 スランブの許容範囲」に示すとおりとする。

表 2-3-8 スランプの許容範囲

スランプの区分	許容範囲
3 cm未満	± 1 cm
3 cm以上 8 cm未満	± 1.5 cm
8 cm以上 18 cm以下	± 2.5 cm
18 cmを超えるもの	± 1.5 cm