

## 2 材料

### 2.1 材料一般

#### 2.1.1 材料の規格

工事に使用する材料は、設計図書に品質規格を規定された物を除き日本工業規格(以下「JIS」という)、日本農林規格(以下「JAS」という)、日本水道協会規格(以下「JWWA」という)等に適合したものを。

#### 2.1.2 材料の承諾

工事に使用する材料は、施工計画書に製造会社及び製品名を記載し提出しなければならない。

#### 2.1.3 材料の検査

1. 工事用材料は、使用前にその品質、寸法又は見本品について監督員の検査を受け、合格したものを。ただし、発注者が認める規格証明書を有するものは検査を省略することができる。
2. 材料検査に際して、受注者はこれに立会う。立会わないとき、受注者は検査に対し、意義を申し立てることはできない。
3. 検査及び試験のため、使用に耐えなくなったものは、所定数量に算入しない。
4. 材料検査に合格したものであっても、使用時になって損傷、変質したときは、新品と取り替え、再び検査を受ける。
5. 不合格品は、直ちに現場より搬出する。

#### 2.1.4 調合

使用材料のうち、調合を要するものについては、監督員の立会いを得て調合する。ただし、発注者が適当と認めたときは、抜き取り又は見本検査によることができる。

#### 2.1.5 加工

加工して使用する材料については、加工後に監督員の検査を受ける。

#### 2.1.6 合格品の保管

工事材料の合格品は、指定の箇所に受注者の責任において変質、不良化しないよう保管する。

#### 2.1.7 材料の搬入

工事材料は、工事工程表に基づき、工事の施工に支障を生じないように現場に搬入する。

#### 2.1.8 使用材料の確認

使用材料の数量を確認し監督員に報告する。なお、確認しがたいものは、その方法について監督員と協議する。

## 2.2 支給材料及び貸与品

### 2.2.1 支給及び貸与

支給材料及び貸与品は、発注者、受注者立会いのもとに確認した後、受領書又は借用書と引換えに支給あるいは貸与する。受注者は、その形状、寸法が使用に適當でないとき、その旨を監督員に申し出る。

### 2.2.2 品目、数量、受渡し

支給材料及び貸与品の品目、数量、受渡し場所は発注者の指示による。

### 2.2.3 運搬、保管

支給材料及び貸与品の運搬並びに保管は、受注者が行うものとし、その取扱いは慎重に行う。

### 2.2.4 使用及び加工

支給材料及び貸与品の使用及び加工に当たっては、あらかじめ監督員の承諾を受ける。

### 2.2.5 保管、使用状況の把握

支給材料及び貸与品は整理簿によりその保管及び使用の状況を常に明らかにする。

### 2.2.6 損傷時の処置

支給材料及び貸与品を滅失又は損傷したときは、賠償又は原形に復す。

### 2.2.7 貸与品の維持、修繕

貸与品の貸与期間中における維持修繕は、受注者の負担とする。

### 2.2.8 返納

工事完了後、支給材料の残材及び貸与品については、監督員の検査を受けたのち、速やかに指定の場所に返納する。

## 2.3 発生品

### 2.3.1 発生品

1. 工事施工により生じた管弁類等の現場発生品(切管、撤去品等)については、数量、品目等を確認し、所定の手続きにより整理しておく。ただし、監督員の指示する場合は、この限りでない。
2. 発生品の保管は、その都度監督員の指示に従う。
3. 発生品は、工事の完成日までに監督員の指定する場所に運搬する。  
なお、運搬に当たっては、赤錆等が飛散しないように荷台にシートをかぶせる。

## 2.4 材料品目

### 2.4.1 石材及び骨材

#### 1. 一般事項

石材及び骨材は、すべて用途に適する強度、耐久力、磨耗抵抗及びじん性等を有すること。また、形状、寸法は摂津市土木工事共通仕様書による。

#### 2. 間知石

間知石は、JIS A 5003(石材)に適合するもので、面がほぼ方形に近く、控えは四方落ちとし、面に直角に測った控えの長さは、面の最小辺の1.5倍以上のもの。

#### 3. 割石

割石は、JIS A 5003(石材)に適合するもので、控えは二方落ちとし、面に直角に測った控えの長さは、面の最小辺の1.5倍以上のもの。

#### 4. 雑割石

雑割石の形状は、おおむね四辺形であって二稜辺の平均の長さが控え長の2/3程度のもの。

#### 5. 雑石

雑石は、天然石又は破砕石で極端に扁平なもの及び細長いものを含まないもの。

#### 6. 野面石

野面石は、人工を加えないまま、天然に産出する稜線が明らかでない築石であって、通常胴径は控え長の2/3内外とし、極端に扁平なもの及び細長いものを含まないもの。

#### 7. 玉石

玉石の形状は、おおむね卵形とし、表面が粗雑なもの、極端に扁平なもの及び細長いものを含まないもの。

#### 8. 割栗石及び栗石

(1)割栗石は、JIS A 5006(割ぐり石)に適合するもの。

(2)栗石は、天然石又は破砕石で、極端に扁平なもの及び細長いものを含まないもの。

#### 9. 砕石

(1)砕石は、JIS A 5001(道路用砕石)、JIS A 5005(コンクリート用砕石及び砕砂)に準拠するものであって、良質の原石から製造された強硬なもので、稜角に富み、扁平又は細長いものを含まない均質なもので、ごみ、どろ、有機性塵芥等を含まないもの。

#### (2)再生砕石

工事目的物に要求される品質等を考慮したうえで、再生砕石を利用すること。

#### (3)再生クラッシュラン

再生クラッシュランの粒度は表2-1の規格に適合したものとする。

表2-1

ふるい目の開き		粒径範囲(呼び名)	40～0 (RC-40)	30～0 (RC-30)	20～0 (RC-20)
通過質量百分率%	53 mm		100		
	37.5 "		95～100	100	
	31.5 "		---	95～100	
	26.5 "		---	---	100
	19 "		50～80	55～85	95～100
	13.2 "		---	---	60～90
	4.75 "		15～40	15～45	20～50
	2.36 "		5～25	5～30	10～35

## (4)再生粒度調整碎石

再生粒度調整碎石の粒度は表2-2の規格に適合したものとする。

表2-2

ふるい目の開き		粒度範囲(呼び名)	40～0 (RM-40)	30～0 (RM-30)	20～0 (RM-25)
通過質量百分率%	53 mm		100		
	37.5 "		95～100	100	
	31.5 "		---	95～100	
	26.5 "		---	---	100
	19 "		50～80	55～85	95～100
	13.2 "		---	---	60～90
	4.75 "		15～40	15～45	20～50
	2.36 "		5～25	5～30	10～35
	425 μm		10～30	10～30	10～30
	75 "		2～10	2～10	2～10

## 10.砂利及び砂

- (1)砂利は、清浄、強硬かつ耐久的で、薄っぺらなものや細長いものを含まず工事に適する粒度を有し、ごみ、どろ、有機物等の有害物を含まないもの。
- (2)切り込み砂利は、適量の砂を含んでおり、砂利の粒度は大小粒が適当に混っているもの。
- (3)砂は、清浄、強硬かつ耐久的で、ごみ、どろ、有機物等の有害物を含まないもの。

## 11.鉾滓(スラグ)

- (1)道路用のスラグは、JIS A 5015(道路用鉄鋼スラグ)に適合するもので、均一な材質と密度を有し、薄っぺらなもの又は長いもの、どろ、その他の異物の有害物を含まないもの。
- (2)コンクリート用高炉スラグ粗骨材は、JIS A 5011(コンクリート用高炉スラグ粗骨材)に適合するもので、コンクリートの品質に悪影響を及ぼす物質の有害物を含まないもの。

## 12.細骨材

細骨材は、清浄、強硬かつ耐久的であって適当な粒度をもち、どろ、ごみ、有機物等の有害物を含んでいない。その粒度は、土木学会「コンクリート標準示方書」の基準による。

## 13.粗骨材

粗骨材は、清浄、強硬かつ耐久的であって適当な粒度をもち、薄っぺらな石片、有機物の有害物を含んでいない。その粒度は、土木学会「コンクリート標準示方書」の基準による。

## 14.材質試験

試験は、下記によるもののうち、監督員が必要と認めた事項について行う。試験方法は、JISによる。

### (1)一般石材

JIS A 5003 石材

見掛け比重試験方法、吸水率試験方法、圧縮強さ試験方法

### (2)骨材

JIS A 1102 骨材のふるい分け試験方法

JIS A 1103 骨材の微粒分量試験方法

JIS A 1104 骨材の単位容積重量及び実績率試験方法

JIS A 1105 細骨材の有機不純物試験方法

JIS A 1109 細骨材の密度及び吸水率試験方法

JIS A 1110 粗骨材の密度及び吸水率試験方法

JIS A 1111 細骨材の表面水率試験方法

JIS A 1121 ロサンゼルス試験機による粗骨材のすりへり試験方法

JIS A 1122 硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験方法

JIS A 1125 骨材の含水率試験方法及び含水率に基づく表面水率の試験方法

JIS A 1126 ひっかき硬さによる粗骨材中の軟石量試験方法

JIS A 1134 構造用軽量細骨材の密度及び吸水率試験方法

JIS A 1135 構造用軽量粗骨材の密度及び吸水率試験方法

JIS A 1137 骨材中に含まれる粘土塊量の試験方法

## 2.4.2 セメント、混和材及び水

### 1. 一般事項

工事に使用するセメント及びセメント混和材は、用途に適合する品質を備えており、同一構造物には、同一種類のものを使用する。

### 2. セメント

セメントは、次の規格とする。

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

### 3. セメントの品質試験

使用に先立ち、品質試験を行って、その適否を決定する。特に、多量のセメントを連続的に使用する場合、あるいは風化のおそれがあり又は変質したと考えられる場合は、監督員の指示によりセメントの品質試験を行う。

試験方法は、下記による。

JIS R 5201 セメントの物理試験方法

JIS R 5202 ポルトランドセメントの化学分析方法

JIS R 5203 セメントの水和熱測定方法(溶解熱方法)

### 4. セメント混和材

(1)セメント各種混和材の品質は、それぞれJISの規格に適合したものを使用する。

(2)AE剤及び減水剤の品質試験は、土木学会基準「AE剤規格」「減水剤規格」その他の基準による。

(3)フライアッシュを使用する場合は、JIS A 6201(コンクリート用フライアッシュ)による。

### 5. 水

水は、油、酸、塩類及び有機物等悪影響を及ぼす物質の有害物を含まないもの。

## 2.4.3 レディーミクストコンクリート

### 1. 一般事項

レディーミクストコンクリートは、JIS A 5308(レディーミクストコンクリート)に適合するもので、発注者の承認を受けた工場の製品とする。

### 2. 使用区分

レディーミクストコンクリートの使用区分は、設計図書によるほか、以下の表を標準とする。なお、使用区分を確認後、配合設計の基礎となる資料を提出し、監督員の承諾を得なければならない。

又、コンクリート構造物に使用するコンクリートの水セメント比上限値は、以下を原則とする。

鉄筋コンクリート：55%以下、無筋コンクリート：60%以下

水セメント比は、受注者が作成した示方配合表により確認するものとする。ただし、水セメント比の上限値を満たすために、コンクリート強度が変更になる場合においては、設計変更の対象としないものとする。なお、水セメント比が減ることにより施工性が著しく低下する場合は、必要に応じて高性能減水剤の使用などを検討しなければならない。

また、使用区分のうち、異形管防護工、捨てコンクリート工、均しコンクリート工等については、水セメント比の上限値は問わないものとする。

呼称	設計基準強度 (N/mm <sup>2</sup> )	スランプ (cm)	粗骨材の最 大寸法(mm)	使用区分
A1	24	15	20	水密構造物（配水池等）の壁・柱・梁
A2	24	12	20	水密構造物（配水池等）の上床版・底版等
A3	24	15	40	A1適用箇所のうち部材厚の大きいもの
A4	24	12	40	A2適用箇所のうち部材厚の大きいもの
A5	24	8	20	A1適用箇所のうち特に流動性の必要がないもの
A6	24	8	40	A2適用箇所のうち特に流動性の必要がないもの
B1	21	15	20	一般構造物（弁室等）の壁・柱・梁
B2	21	12	20	一般構造物（弁室等）の上床版・底版等
B3	21	15	40	B1適用箇所のうち部材厚の大きいもの
B4	21	12	40	B2適用箇所のうち部材厚の大きいもの
B5	21	8	20	B1適用箇所のうち特に流動性の必要がないもの
B6	21	8	20	B2適用箇所のうち特に流動性の必要がないもの
B7	18	8	20(又は40)	道路構造物(街渠、側溝、縁石、境界石等)
C1	18	8	20	異形管防護工,捨コンクリート,均しコンクリート等
C2	18	8	40	重力式擁壁等

### 3. 試験

(1) コンクリートの試験は、製造工場ごとに設計基準強度を指定したコンクリートについて行わなければならない。ただし、発注者が認めた場合に限り試験を省略することができる。

(2) スランプ試験及び空気量試験は、必要に応じ適宜行わなければならない。

スランプは指定した値に対して下の表の範囲内にあるものとする。

スランプ許容差

指定された値	スランプ許容値
2.5cm	±1.0cm
5.0cm 及び 6.5cm	±1.5cm
8.0cm 以上 18.0cm以下	±2.5cm

空気量の許容差は、コンクリートの種類にかかわらず指定した値の±1.5%とします。

### 4. モルタル配合

モルタルの標準配合は以下の表による

配合比	高炉セメント	砂	用途
1 : 2	720kg	0.95m <sup>3</sup>	目地・表層モルタル
1 : 3	530kg	1.05m <sup>3</sup>	敷きモルタル（縁石等）
1 : 4	420kg	1.15m <sup>3</sup>	敷きモルタル（平板舗装）

## 5. 現場練りコンクリート

現場練りコンクリートの標準配合は以下の表による

呼び強度 (N/mm <sup>2</sup> )	高炉セメント (kg)	洗い砂 (m <sup>3</sup> )	コンクリート用砕石 (m <sup>3</sup> )	スランプ (cm)	w/c (%)
21	292	0.47	0.65	8	59
18	275	0.47	0.65	8	63

### 2.4.4 セメントコンクリート製品

工事に使用するセメントコンクリート製品は、十分使用目的に合致した品質、形状、寸法を有しているもので、ひび、欠け、傷等欠点のないものであり、その品質、形状寸法については、以下の規格に規定されているもの。

JIS A 5308 レディーミクストコンクリート

JIS A 5314 ダクタイトル管モルタルライニング

JIS A 5345 道路用鉄筋コンクリート側溝

前項以外のコンクリート製品についても、JISに規定されているものについては、同規格品を使用し、規定されていないものは、土木学会「鉄筋コンクリート工場製品設計施工指針」等により、堅牢、恒久的で、品質、外観などについて欠点のないもので、発注者の承認を受けたものを使用する。

### 2.4.5 土 砂

#### 1. 一般事項

(1) 土砂(再生土を含む)は、工事の目的に十分適合する密度、含水量及び粒度組成をもっているもの。

土工が工事の主体である場合は、土取位置が指定されていない場合に限り、土質試験を行う。

(2) 土質試験の結果、工事に適しない品質であると認められたときは、土取場を変更するか又は締め固めのできるものを使用し、草木片、有機不純物等の容積変化を生ずるもの又は含水、乾燥により不安定になる不良粘土、不良軟岩などは使用しない。

#### 2. 規格

##### (1) 川砂(荒目砂)

川砂は、清浄、強硬、耐久的で適当な粒度をもち、どろ、ごみ、有機物等の有害物を含まないもので、発注者の承認を得たもの。

##### (2) 海砂(荒目砂)

海砂は、清浄、強硬、耐久的で適当な粒度をもち、どろ、ごみ、有機不純物、塩分等の有害物を含まないもので、発注者の承認を得たもの。ただし、塩分含有量の許容限度は、絶乾重量に対して、NaClに換算して、0.1%以下とする。

##### (3) 山砂

山砂(砂70%以上、山土30%以下)は、ごみ、有機物等の有害物を含まないもので、発注者の承認を得たもの。



#### (4)良質土

良質土は、小石が少量で木根、有害な腐食物質、ごみ、コンクリート塊等の雑物を含まず、路床土支持力を著しく低下させる軟弱土を含まないもの。

#### (5)再生土

工事目的物に要求される品質等を考慮したうえで、各種構造物基礎材、埋戻材、裏込め材として利用すること。

### 3. 土質試験

JIS A 1202 土粒子の密度試験方法

JIS A 1203 土の含水比試験方法

JIS A 1204 土の粒度試験方法

JIS A 1205 土の液性限界・塑性限界試験方法

JIS A 1209 土の収縮定数試験方法

JIS A 1210 突固めによる土の締固め試験方法

JIS A 1211 CBR試験方法

JIS A 1214 砂置換法による土の密度試験方法

JIS A 1215 道路の平板載荷試験方法

JIS A 1216 土の一軸圧縮試験方法

JIS A 1217 土の段階載荷による圧密試験方法

JIS A 1218 土の透水試験方法

JIS A 1219 標準貫入試験方法

JIS A 1220 オランダ式二重管コーン貫入試験方法

JIS A 1221 スウェーデン式サウンディング試験方法

#### 2.4.6 木材

##### 1. 一般事項

木材は、十分使用目的に合致した品質、形状を有するもので、素材及び製材ともに、有害な欠点を許容量以上に有しない。

##### 2. 品質等級

木材の品質は、特記仕様書によるものとし、材料規格については「用材の日本農林規格」に適するもの。

#### 2.4.7 鋼鉄材

##### 1. 一般事項

JISに規定されている材料を使用するときは、原則として、規格に適合したものを使用する。規格外品を使用するときは、あらかじめ発注者の承認を受け、JISと同等又はそれ以上のものを使用する。

## 2. 規格

鋼鉄材は、以下のJISに適合するもので、適用種類は、次のとおりとする。

- JIS G 3101 一般構造用圧延鋼材
- JIS G 3104 リベット用丸鋼
- JIS G 3106 溶接構造用圧延鋼材
- JIS B 1214 熱間成形リベット
- 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 G 3131 熱間圧延軟鋼板及び鋼帯
- JIS G 5101 炭素鋼鋳鋼品
- JIS G 5501 ねずみ鋳鉄品
- JIS G 3201 炭素鋼鍛鋼品
- JIS G 5502 球状黒鉛鋳鉄品
- JIS G 3112 鉄筋コンクリート用棒鋼
- JIS Z 3211 軟鋼用被覆アーク溶接棒
- JIS Z 3212 高張力鋼用被覆アーク溶接棒
- JIS Z 3201 軟鋼用ガス溶加棒
- JIS G 3532 鉄線
- JIS G 3551 溶接金網及び鉄筋格子
- JIS A 5513 じゃかご
- JIS G 3536 PC鋼線及びPC鋼より線
- JIS G 3109 PC鋼棒
- JIS G 3444 一般構造用炭素鋼管
- 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

## 3. 材質試験

材質試験をする場合は、次による。

- JIS Z 2241 金属材料引張試験方法
- JIS Z 2242 金属材料衝撃試験方法
- JIS Z 2243 ブリネル硬さ試験方法
- JIS Z 2244 ビッカース硬さ試験方法
- JIS Z 2245 ロックウェル硬さ試験方法
- JIS Z 2246 ショア硬さ試験方法
- JIS Z 2248 金属材料曲げ試験方法

## 2.4.8 瀝青材料

### 1. 一般事項

工事に使用する瀝青材料は、十分使用目的に適するもの。

### 2. 使用材料の種類及び品質

アスファルト舗装工に使用する材料について、以下は設計図書によらなければならない。

- (1) 粒状路盤材、粒度調整路盤材、セメント安定処理に使用するセメント、石灰安定処理に使用する石灰、加熱アスファルト安定処理・セメント安定処理・石灰安定処理に使用する骨材、加熱アスファルト安定処理に使用するアスファルト、表層・基層に使用するアスファルト及びアスファルト混合物の種類
- (2) セメント安定処理・石灰安定処理・加熱アスファルト安定処理に使用する骨材の最大粒径と品質
- (3) 粒度調整路盤材の最大粒径
- (4) 石粉以外のフィラーの品質

### 2. 事前審査認定書

受注者は、アスファルト混合物事前審査委員会の事前審査で認定された加熱アスファルト混合物を使用する場合は、事前に認定書(認定証、混合物総括表)の写しを監督員に提出するものとし、アスファルト混合物及び混合物の材料に関する品質証明、試験成績表の提出及び試験練りは省略できる。

なお、上記以外の場合においては、以下による。

### 3. 試験結果の提出

受注者は、以下の材料の試験結果を、工事に使用する前に監督員に提出しなければならない。ただし、これまでに使用実績があるものを用いる場合には、その試験成績表を監督員が承諾した場合には、受注者は、試験結果の提出を省略することができる。

- (1) 粒状路盤材及び粒度調整路盤材
- (2) セメント安定処理、石灰安定処理、加熱アスファルト安定処理、基層及び表層に使用する骨材
- (3) 加熱アスファルト安定処理、基層及び表層に使用するアスファルトコンクリート再生骨材

### 4. 試験成績書の提出

受注者は、使用する以下の材料の試験成績書を工事に使用する前に監督員に提出しなければならない。

- (1) セメント安定処理に使用するセメント
- (2) 石灰安定処理に使用する石灰

### 5. 品質証明資料の提出

受注者は、使用する以下の材料の品質を証明する資料を工事に使用する前に監督員に提出しなければならない。

- (1) 加熱アスファルト安定処理、基層及び表層に使用するアスファルト
- (2) 再生用添加剤
- (3) プライムコート及びタックコートに使用する瀝青材料

なお、製造後 60 日を経過した材料は、品質が規格に適合するかどうかを確認するものとする。

## 6. 小規模工事の試験成績書

受注者は、ごく小規模な工事(総使用量 500t 未満あるいは施工面積 2,000m<sup>2</sup> 未満)においては、使用実績のある以下の材料の試験成績書の提出によって、試験結果の提出に代えることができる。

- (1) 粒状路盤材及び粒度調整路盤材
- (2) セメント安定処理、石灰安定処理に使用する骨材

## 7. 小規模工事の骨材試験

受注者は、ごく小規模な工事(総使用量500t 未満あるいは施工面積 2,000m<sup>2</sup> 未満)においては、これまでの実績(過去1年以内にプラントから生産され使用した) または定期試験結果の提出により、以下の骨材の骨材試験を省略することができる。

- (1) 加熱アスファルト安定処理に使用する骨材
- (2) 基層及び表層に使用する骨材

## 2.4.9 規 格

### 1. 瀝青材の規格

規格は、JIS K 2207石油アスファルトによる。

規格については、下表に示す。

	40～60	60～80	80～100	100～120
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
軟化点	47.0～55.0	44.0～52.0	42.0～50.0	40.0～50.0
伸度(15℃)	10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
引火点(℃)	260以上	260以上	260以上	260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
薄膜加熱針度残留率%	58以上	55以上	50以上	50以上
蒸発後の針入比 %	110以下	110以下	110以下	110以下
密度 (15℃) g/cm <sup>3</sup>	1000以上	1000以上	1000以上	1000以上

## 2. 各種基準値

アスファルト混合物は、下表の基準値とする。これによりがたい場合は特記仕様書にて記載する。

### マーシャル安定度試験基準値

混合物の種類	1 粗粒度	2 密粒度	3 細粒度	4 密粒度	5 密粒度	6 細粒度	7 細粒度	8 密粒度	9 開粒度
	度 アスファルト混合物	度 アスファルト混合物	度 アスファルト混合物	度 アスファルト混合物	度 アスファルト混合物 (20F) (13F)	度 ギャップアスファルト混合物 (13F)	度 アスファルト混合物 (13F)	度 ギャップアスファルト混合物 (13F)	度 アスファルト混合物 13
	20	20 13	13	13					
突固め回数	1,000 ≤ T	75				75			
	T < 1,000	50				50			
空隙率 (%)	3～7	3～6		3～7	3～5		2～5	3～5	-
飽和度 (%)	65～85	70～85		65～85	75～85		75～90	75～85	-
安定度 kN	4.90 以上	4.90 (7.35) 以上	4.90 以上				3.43 以上	4.90 以上	3.43 以上
フロー値 (1/100cm)	20～40						20～80	20～40	

[注 1] T: 舗装計画交通量(台/日・方向)

表 2-24 アスファルト混合物の種類と粒度範囲

混合物の種類	1 粗粒	2 密粒度		3 細粒	4 密粒	5 密粒度		6 細粒	7 細粒	8 密粒	9 開粒	10	
	度 アス ファルト 混合 物 (20)	度 アス ファルト 混合 物 (20)	度 アス ファルト 混合 物 (13)	度 アス ファルト 混合 物 (13)	度 ギャ ップ ア スファ ルト 混 合物 (13)	度 アス ファルト 混合 物 (20F)	度 アス ファルト 混合 物 (13F)	度 ギャ ップ ア スファ ルト 混 合物 (13F)	度 アス ファルト 混合 物 (13F)	度 ギャ ップ ア スファ ルト 混 合物 (13F)	度 ア スファ ルト 混 合物 (13)	ポース ラス アスファルト 混合物 (20)	ポース ラス アスファルト 混合物 (13)
仕上がり 厚 cm	4~6	4~6	3~5	3~5	3~5	4~6	3~5	3~5	3~4	3~5	3~4	4~5	4~5
最大粒径	20	20	13	13	13	20	13	13	13	13	13	20	13
26.5mm	100	100			0	100		0	0	0	0	100	
19mm	95~100	95~100	100	100	100	95~100	100	100	100	100	100	95~100	100
13.2mm	70~90	75~90	95~100	95~100	95~100	75~95	95~100	95~100	95~100	95~100	95~100	64~84	90~100
4.75mm	35~55	45~65	55~70	65~80	35~55	52~72		60~80	75~90	45~65	23~45	10~31	11~35
2.36mm	20~35	35~50		50~65	30~45	40~60		45~65	65~80	30~45	15~30	10~20	
600 μm	11~23	18~30		25~40	20~40	25~45		40~60	40~65	25~40	8~20		
300 μm	5~16	10~21		12~27	15~30	16~33		20~45	20~45	20~40	4~15		
150 μm	4~12	6~16		8~20	5~15	8~21		10~25	15~30	10~25	4~10		
75 μm	2~7	4~8		4~10	4~10	6~11		8~13	8~15	8~12	2~7	3~7	
アスファ ルト量%	4.5~6	5~7		6~8	4.5~6.5	6~8		6~8	7.5~9.5	5.5~7.5	3.5~5.5	4~6	

3.プライムコート用石油アスファルト乳剤

プライムコートで使用する石油アスファルト乳剤は、設計図書に示す場合を除き、JIS K 2208(石油アスファルト乳剤)の PK-3 の規格に適合するものとする。

4.タックコート用石油アスファルト乳剤 タックコートで使用する石油アスファルト乳剤は、設計図書に示す場合を除き、JIS K 2208(石油アスファルト乳剤)の PK-4 の規格に適合するものとする。

5.その他の材料については、JIS K 2439 クレオソート油・加工タール・タールピッチとする。

6.品質試験

瀝青材は、下記のうち監督員が必要と認めたものについて試験を行い、その結果を監督員に提出する。

(1)石油アスファルト

JIS K 2207石油アスファルト軟化点試験・伸度試験・三塩化エタン可溶分試験・薄膜加熱質変化率及び加熱後の針入度変化率試験・蒸発質量変化率及び蒸発後の針入度比試験・針入度指数 JIS K 2249

原油及び石油製品一密度試験方法及び密度・質量・容量換算表JIS K 2265原油及び石油製品一引火点試験方法

## (2) 石油アスファルト乳剤

JIS K 2208石油アスファルト乳剤エングラ一度試験・ふるい残留分試験・付着度試験・骨材被膜度試験・粗粒度骨材混合性試験・貯蔵安定度試験・凍結安定度試験

### 2.4.10 塗料

1. 塗料は、JISに適合した規格品又はこれと同等以上の製品である。この場合、製造業者名等についてあらかじめ監督員の承諾を得る。
2. 塗料の調合は、専門業者において行うものとする。ただし、少量の場合は、監督員の承諾を得て同一業者の同種の塗料を混合することができる。
3. 塗料は、工場調合を原則とする。

### 2.4.11 植栽物

#### 1. 樹木

- (1) 枝葉密生、発育良好で病虫菌類の被害のないもので、植え出しに耐えるよう移植又は完全な根回しをした細根の多い栽培品とする。なお、必要に応じて、栽培地において仮検査を行う。
- (2) 樹種、形状は、特記仕様書による。

#### 2. その他

- (1) 支柱材・添木、控え杭、竹は焼加工、あるいはクレオソートを塗布して使用する。
- (2) 結束鉄線は、亜鉛引鉄線を使用し、樹木及び使用場所に応じた十分な強度を有するものである。
- (3) 結束用しゅろ縄は、直径3.5mm以上のものを用いる。
- (4) 客土、がれき、草木根、その他有害な雑物の混入がなく樹木の生育に適したもの。
- (5) 杉丸太は、所定の寸法を有し、割れ、腐朽がなく、平滑な幹材で、真っすぐな皮はぎ丸太。
- (6) 杉皮は、大節、突、割れ、腐朽のないもの。

### 2.4.12 芝、竹製品

芝、そだ及び竹製品については、品質、形状、寸法等使用目的に合致したもの。

#### 1. 芝

- (1) 芝は、原則として土付き生芝とし、雑草が混じらず、短葉で、根葉が繁茂し、枯死するおそれのないものを用い、その寸法は幅15cm、長さ30cmを標準とする。
- (2) 野芝は、自生するものを一定の寸法に土付のまま採取し、採取地において長期間放置し、腐敗発酵したもの等活着の見込みのないものを使用しない。
- (3) 山芝は、木、笹、雑草等ほう芽力のある根がなく、腐食土つきのまま一定の寸法に切り取ったものを使用する。

(4)高麗芝は、肥よく地に栽培された純良品で、分株後2年以内のもので均等に根が張り、雑草の根、茎、その他雑物を含まない優良品とする。

## 2.そだ及び竹

(1)そだに用いる材料は、針葉樹を除き、堅固でじん性に富む直状のかん木で、特に用途に適した形状、寸法のもの。

(2)そだ用材は、元口の径3cm以下を標準とする。また、葉を除去したもの。

(3)そだ一束の径、長さは指定のもの。

(4)竹は、使用目的に合致したもので、径、長さは指定のもの。

その他の材料についても規格に適合した物を使用することとし、規格外品を使用するときは、あらかじめ監督員の承認を得るものとする。

### 2.4.13 その他

#### 1.止水板

JIS K 6773ポリ塩化ビニル止水板

#### 2.防水材

JIS A 6005アスファルトルーフィングフェルト

#### 3.窯業品

JIS R 1201陶管

JIS R 1250普通れんが

#### 4.その他は特記仕様書による。

### 2.4.14 JIS及びJWWAの水道用品規格

水道用品としJIS及びJWWAで規格化されているものは表-2.1のとおりである。

表-2.1水道用品規格表(2003.8現在)(その1)

#### JIS

記号・番号 名称

A5314 ダクタイル鋳鉄管モルタルライニング

B2061 給水栓

B2062 水道用仕切弁

B2301 ねじ込み式可鍛鋳鉄製管継手

B2302 ねじ込み式鋼管製管継手

B8410 水道用減圧弁

G3491 水道用鋼管アスファルト塗覆装方法

H4312 水道用ポリエチレン複合鉛管

K6353 水道用ゴム



- K6742 水道用硬質塩化ビニル管
- K6743 水道用硬質塩化ビニル管継手
- K6762 水道用ポリエチレン二層管
- K6787 水道用架橋ポリエチレン管
- K6788 水道用架橋ポリエチレン管継手
- K6792 水道用ポリブテン管
- K6793 水道用ポリブテン管継手

表-2.1水道用品規格表(2003.8現在)(その2)

JWWA

記号・番号	名称
A103-1988	水道ろ材試験方法※
A112-2000	水道用ダクタイル鋳鉄管モルタルライニング
B103-2000	水道用地下式消火栓
B107-2003	水道用分水栓
B108-2003	水道用止水栓
B110-2000	水道用ねじ式弁筐
B116-2003	水道用ポリエチレン管金属継手
B117-2003	水道用サドル付分水栓
B120-2003	水道用ソフトシール仕切弁
B121-1987	水道用大口徑バタフライ弁の面間及び主要寸法
B122-2003	水道用ダクタイル鋳鉄仕切弁
B124-1996	水道メータの遠隔表示装置に関する信頼性技術通則
B125-2003	水道用合成樹脂(耐衝撃性硬質塩化ビニル)製ソフトシール仕切弁
B126-2003	水道用補修弁
B127-2003	接線流羽根車単箱式水道メータ
B128-2003	接線流羽根車複箱式水道メータ
B129-2003	水道用逆流防止弁
B130-2003	水道用直結加圧形ポンプユニット
B131-2003	水道用齒車付仕切弁
B132-1998	水道用円形鉄蓋
B133-1998	水道用角形鉄蓋
B134-2003	水道用減圧式逆流防止器
B135-2000	水道用ボール式単口消火栓
B136-2003	水道用ポリエチレン管サドル付分水栓
B137-2003	水道用急速空気弁

B138-2002 水道用バタフライ弁  
 G112-2002 水道用ダクタイル鋳鉄管内面エポキシ樹脂粉体塗装  
 G113-2000 水道用ダクタイル鋳鉄管  
 G114-2000 水道用ダクタイル鋳鉄異形管  
 G115-2001 水道用ステンレス鋼管  
 G116-2003 水道用ステンレス鋼管継手  
 G117-2000 水道用塗覆装鋼管  
 G118-2000 水道用塗覆装鋼管の異形管  
 G119-1997 水道用波状ステンレス鋼管  
 H101-2000 水道用銅管  
 H102-2003 水道用銅管継手  
 K103-1979 水道用アルギン酸ソーダ  
 K107-2002 水道用水酸化カルシウム(水道用消石灰)  
 K108-2001 水道用炭酸ナトリウム(水道用ソーダ灰)  
 K110-1975 水道用メタリン酸ナトリウム  
 K111-1967 水道用ベントナイト試験方法  
 K113-2001 水道用粉末活性炭  
 K115-1989 水道用タールエポキシ樹脂塗料塗装方法  
 K116-2003 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管  
 K120-2001 水道用次亜塩素酸ナトリウム※  
 K121-1975 水道用ケイ酸ナトリウム溶液※  
 K122-2001 水道用水酸化ナトリウム(水道用液体かせいソーダ)※

#### JWWA

記号・番号 名称  
 K125-1995 水道用黒ワニス  
 K126-1980 水道用ポリアクリルアミド※  
 K127-2003 水道用ゴム輪形硬質塩化ビニル管  
 K128-2003 水道用ゴム輪形硬質塩化ビニル管継手  
 K129-2003 水道用ゴム輪形耐衝撃性硬質塩化ビニル管  
 K130-2003 水道用ゴム輪形耐衝撃性硬質塩化ビニル管継手  
 K131-2000 水道用硬質塩化ビニル管のダクタイル鋳鉄異形管  
 K132-2003 水道用ポリエチレン粉体ライニング鋼管  
 K134-2000 水道用濃硫酸※  
 K135-2000 水道用液状エポキシ樹脂塗料塗装方法  
 K136-2000 水道用エポボナイト棒及び板

- K137-1997 水道用ねじ切り油剤
- K138-2000 水道送・配水管更生用無溶剤型二液エポキシ樹脂塗料
- K139-1992 水道用ダグタイル鑄鉄管合成樹脂塗料
- K140-1997 水道用耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管
- K141-1997 水道用耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管用管端防食形継手
- K142-1997 水道用耐熱性液状シーラ剤
- K143-2000 水道用コンクリート水槽内面エポキシ樹脂塗料塗装方法
- K144-2000 水道配水用ポリエチレン管
- K145-2000 水道配水用ポリエチレン管継手
- K146-2000 水道用液状シーラ剤
- K147-1998 水道用止水栓筐
- K148-2000 水道用レジンコンクリート製ボックス
- K149-2000 水道用コンクリート水槽内面FRPライニング材料
- K150-2003 水道用ライニング鋼管用管端防食形継手
- K151-1999 水道用ポリウレタン被覆方法
- K152-1999 水道用ポリエチレン被覆方法
- K153-1999 水道用ジョイントコート
- K154-2000 水道用ポリ塩化アルミニウム(水道用塩基性塩化アルミニウム) ※
- K155-2000 水道用硫酸アルミニウム(水道用硫酸ばんど) ※
- K156-2003 水道施設用ゴム材料
- S101-2000 水道用硬質塩化ビニル管の接着剤
- S102-2003 浄水器
- Z100-1982 水道用品表示記号
- Z101-1982 水道用ダグタイル鑄鉄管類の表示方法
- Z103-2000 水道用バルブのキャップ
- Z106-1989 水道用弁栓類の鑄出し表示方法
- Z108-2000 水道用資機材の浸出試験方法 ※
- Z109-2001 水道用薬品の評価試験方法 ※
- Z110-2000 水道用資機材の浸出液の分析方法