

セメントコンクリート製品取扱基準

1. 適用範囲

この基準は建設工事共通仕様書第2編第2章第7節セメントコンクリート製品に掲げるJIS製品の他、JIS製品以外のセメントコンクリート製品に適用する。

2. セメントコンクリート

JIS規格製品及びJIS規格外製品それぞれの品質規定の他、「コンクリート耐久性向上」として、次による対策を講じた製品でなければならない。

(1) コンクリート中の塩化物総量規制

ア 鉄筋コンクリート製品（鉄網を含む）に適用する。

イ 塩化物総量規制値

全塩化物イオンは、 $0.30\text{kg}/\text{m}^3$ （Cl重量）

ウ 塩化物総量測定

製造工場が定期的に行う社内測定による。

エ 測定記録の審査

監督員の材料承認及び材料検査における製造管理データの審査において測定結果を確認する。

オ 測定器具及び測定方法

(ア) 器具は「(財)国土開発技術研究センター」の評価をうけたものとする。

(イ) 測定方法は「まだ固まらないコンクリートの資料採取方法（JIS A 1115）」により採取し、試料を充分攪拌し、測定の必要量を採分して3回測定した平均値を求める。

(ウ) 含有量の計算

使用器具の仕様による含有量を求める。

(エ) 測定結果の記録

測定結果の記録は材料承認及び材料検査資料に添付しなければならない。

(2) アルカリシリカ反応抑制対策

ア コンクリート製品全般に適用する。

イ 抑制対策は次のいずれか1つの方法による対策を講じなければならない。

(ア) コンクリート中のアルカリ総量を抑制する場合

a 試験成績表に示されたセメントの全アルカリ量の最大値のうち直近6ヶ月の最大の値（ Na_2O 換算値%） $\div 100 \times$ 単位セメント量（配合表に示された値 kg/m^3 ） $+ 0.53 \times$ （骨材中の NaCl %） $\div 100 \times$ （当該単位骨材量 kg/m^3 ） $+ 混和剤中のアルカリ総量が$ $3.0\text{kg}/\text{m}^3$ 以下であることを計算で確かめる。

（防錆剤等多い混和剤を用いる場合も同じ）

b A E剤、A E減水剤等のように、使用量の少ない混和剤を用いる場合には、簡易的にセメントのアルカリ量だけを考慮して、セメントのアルカリ量 \times 単位セメント量が $2.5\text{kg}/\text{m}^3$ 以下であることを確かめればよいものとする。

(イ) 抑制効果のある混合セメントを使用する場合

a JISR5211高炉セメントに適合する高炉セメントB種（スラグ混合比40%以上）又はC種、もしくはJISR5213フライアッシュセメントB種（フライアッシュ混合比15%以上）又はC種であることを「セメント試験成績表」で確認する。

b 混和材をポルトランドセメントに混入して対策する場合には、試験等によってアルカリ骨材反応抑制効果の確認されたもの。

(ウ) 安全と認められる骨材を使用する場合

a 試験の頻度は、JIS A 1145「骨材のアルカリシリカ反応試験方法（化学法）」による場合は、工事開始前、工事中1回／6ヶ月かつ産地がかわった場合に信頼できる試験機関で行い、試験に用いる骨材の採取には受注者が立ち会うことを原則とする。

b JIS A 1146「骨材のアルカリシリカ反応試験方法（モルタルバー法）」による骨材試験の結果を用いる場合には、試験成績表により確認するとともに、信頼できる試験機関においてJIS A 1804「コンクリート生産工程管理用試験方法—骨材のアルカリシリカ反応試験方法（迅速法）」で骨材が無害であることを確認する。この場合試験に用いる骨材の採取には、受注者が立ち会うことを原則とする。

c フェロニッケル骨材、銅スラグ骨材等の人工骨材および石灰石については、試験成績表による確認を行う。

(注) 公的機関またはこれに準ずる機関（大学、都道府県の試験機関、公益法人である民間試験機関、その他信頼に値する民間試験機関、人工骨材については製造工場の試験成績表）

(3) 対策の確認

受注者及び監督員は、抑制対策について資料により確認を行い、確認困難なものは使用してはならない。

3. 製品検査等手続（申請～承認）

(1) 検査対象

- ア プレキャスト無筋コンクリート製品積みブロック
(JIS表示認定工場の製造するJISA5371—附属書Dの規格品を除く)
- イ U型側溝用溝蓋
(JIS表示認定工場の製造するJISA5372の規格品を除く)
- ウ I型コンクリートブロック
- エ プレキャスト無筋コンクリート製品道路用境界ブロック
(JIS表示認定工場の製造するJISA5371—附属書Bの規格品を除く)
- オ インターロッキングブロック

(2) 検査申請

- ア 各土木事務所管内に製造工場をもつ事業所より年度当初に所轄土木事務所宛申請するものとする。
なお、年度途中において新規に製造する製品の検査申請もこれに準じ申請するものとする。
- イ 申請書は「セメントコンクリート製品使用承認申請書」（様式-1）による。

(3) 検査結果

- ア 検査測定の結果、各検査項目が規格値及び合格判定値に適合する場合は、「セメントコンクリート製品検査結果について（通知）」（様式-2）および「検査資料」並びに「製品検査立会記録」（様式-3）を申請者に送付する。
合格したセメントコンクリート製品の有効期限は1年間とし通年とする。ただし、新規等で年度途中に合格した場合の有効期限は翌年度当初検査時までとする。
- イ 土木事務所職員には、材料承認審査用の資料として「セメントコンクリート製品検査結果について（通知）」及び「製品検査立会記録」を配布する。

ウ 管内市町村には参考資料として「セメントコンクリート製品検査結果について（通知）」及び「検査資料」並びに「製品検査立会記録」を送付する。

エ 申請者は、土木事務所管内特設事務所長及び隣接土木事務所長に対しては、「セメントコンクリート製品検査結果について（通知）」及び「検査資料」並びに「製品検査立会記録」を提出して材料使用承認を得るものとする。

(4) 請負契約に係る材料承認書添付

発注者が工事受注者に材料使用承認書として提出を求める「資料」は次による。

ア プレキャスト無筋コンクリート製品積みブロック及びI型ブロック

①セメントコンクリート製品検査結果について（通知） 様式-2

②プレキャスト無筋コンクリート製品積みブロックの品質規格について

様式-4

〔製品検査表（）月度〕

様式-4-2

③製品検査立会記録

様式-3

イ U型側溝用溝蓋

①セメントコンクリート製品検査結果について（通知） 様式-2

②鉄筋コンクリート溝蓋の品質規格について

様式-10

〔製品検査表〕

様式-10-2

③製品検査立会記録

様式-3

ウ プレキャスト無筋コンクリート製品道路用境界ブロック

①セメントコンクリート製品検査結果について（通知） 様式-2

②プレキャスト無筋コンクリート製品道路用境界ブロックの品質規格について

様式-15

〔製品検査表〕

様式-16

③製品検査立会記録

様式-3

エ インターロッキングブロック

①セメントコンクリート製品検査結果について（通知） 様式-2

②インターロッキングブロック

〔製品検査表〕

様式-17

様式-17-2

③製品検査立会記録

様式-3

様式－1
年 月 日

(発注者) 宛

住所
申請者 事業所名
代表者

セメントコンクリート製品使用承認申請書

下記工事用材料について、年度において使用していただきたく、関係書類を添えて申請します。

- 1.品 名
- イ) プレキャスト無筋コンクリート製品積みブロック
(除・JISA5371－附属書D)
 - ロ) U型側溝溝蓋 (除・JISA5372)
 - ハ) I型コンクリートブロック
 - ニ) プレキャスト無筋コンクリート製品道路用境界ブロック
(除・JISA5371－附属書B)
 - ホ) インターロッキングブロック
- 2.製作場所
- 所在地
工場名
- 3.資料
- 1) 製品使用承認申請書 (申請書、測定記録表等)
 - 2) 製品規格図
 - 3) 製造工程図
 - 4) 材料試験表 (セメント、骨材、混和材)
 - 5) 示方配合表
 - 6) 製品体積計算書 (含胴込量算出基礎)
 - 7) 積みブロック製造管理士認定書 (写・代表1名)

☆該当項目記号を○印でかこむこと。

様式－２
〇〇第号
年 月 日

様

静岡市長

セメントコンクリート製品検査結果について（通知）

年 月 日付け提出のあったセメントコンクリート製品については、静岡市が定める「セメントコンクリート製品取扱基準」の品質規格等に適合するので通知します。

4. 品目別製品検査

(1) プレキャスト無筋コンクリート製品積みブロック

ア) 適用範囲

プレキャスト無筋コンクリート製品積みブロック（以下「積みブロック」という）を使用する場合には、この取扱基準によるほかJISA5371-附属書D積みブロックによるものとする。

イ) 積みブロックの形状寸法及び品質

積みブロックの形状は、長方形とし、その寸法及び品質は表-1に示すものとする。

表-1

ブロックの 控長	1 m ² 当り 表乾重量	1 m ² 当り個数	JISA1107による 圧縮強度	寸法の許容差	
				面	控
350mm	350kg以上	11個以内	18N/以上	±3	±5

ウ) 積みブロックの製品検査

(1) JIS規格品で、JIS指定工場の検査に合格した製品にあつては、積みブロックの使用にあたり品質規格証明書（様式-4）を提出して検査に代えるものとする。

(2) JIS規格品にあつても、JIS指定工場以外の工場の製品にあつては、年度当初に次に掲げる資料を提出させ、土木事務所検査員立会の上、JISA5371-附属書D積みブロックに規定する検査を行い形状、寸法、品質を確認するものとする。

イ、製造工程図 ロ、製品規格図 ハ、材料試験表（セメント・骨材・混和材）

ニ、製品検査成績表 ホ、コンクリート配合設計書

ヘ、胴込コンクリート量の算定基礎

エ) 検査方法

1. 検査立会い日までに申請者が準備し、測定するもの。

(1) 出荷材令に達している製品1,000個（在庫製品1,000個未満の場合は在庫全数を対象）より5個抽出する。

(2) (1)による5個のうち2個について、形状寸法、外観、質量、シュミットハンマー反発強度の検査を申請者が行う。残り3個は検査立会い日まで室内に保管する。

イ. 形状寸法及び外観検査

形状寸法測定結果及び外観目視結果を「検査記録（様式-6及び8）」に記入する。

ロ. 気乾状態シュミットハンマー反発強度測定

合端4面を6cm間隔で20点測定し「反発強度測定記録（様式-7）」の気乾欄に記入する。

ハ. 質量検査

表乾状態でブロック1個当り重量を測定し「検査記録（様式-6及び8）」に記入する。

※表乾状態：20±2℃の水中に24時間浸水し吸水性の布で水膜をぬぐいさる。

ニ. 表乾状態シュミットハンマー反発強度測定

気乾状態シュミット測定位置と異なる中間点20点を測定し「反発強度測定記録（様式-7）」の表乾欄に記入する。

ホ. 圧縮強度試験用コア採取

気乾状態シュミット測定後、検査立会い日までにJISA1107によりコアを採取し、キャッピング又は、端面を研磨し立会検査に備える。

2. 検査立会い日に測定検査を行うもの

(1) 1. (2)により室内に保管してある3個について、形状寸法、外観検査を行う。

イ. 形状寸法測定結果及び、外観目視結果を「検査記録(様式-6及び8)」に記入する。

※申請者が予め測定した2個と立会検査の3個の計5個により合格判定を行う。

a. 5個全部が規格値の範囲内の場合、合格とする。

b. 1個でも規格値を越えた場合は不合格とする。

(2) 圧縮強度測定

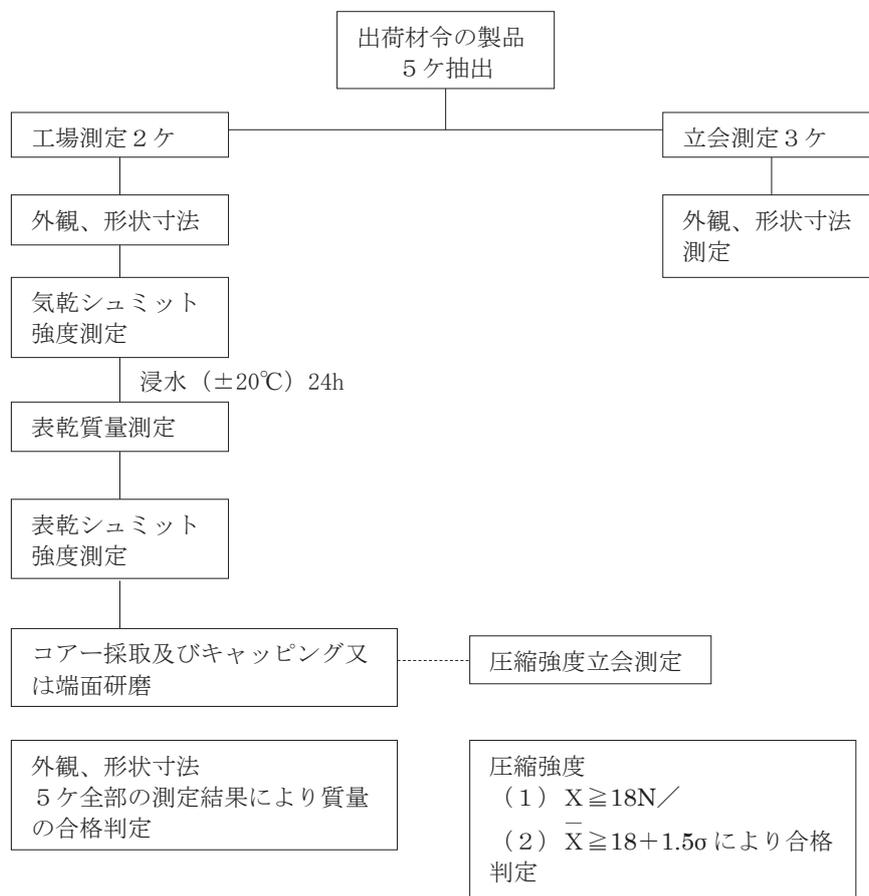
1. ホにより採取されたコアによる圧縮強度試験を行う。

※合格判定値は次式により行う。

1. $X \geq 18N/mm^2$ (規格値)

2. $\bar{X} \geq 18 + 1.5\sigma$ (2個の平均、合格判定値) σ : ロットの標準偏差

3. 積みブロックの検査手順



オ) 使用材料の承認

受注者は、積みブロックを使用する場合には、当該工場の品質規格証明書(様式-4)を提出し承認を得なければならない。

カ) 現場受入れ試験

受注者は、現場に搬入された積みブロックの1000個又はその端数を1ロットとして、形状寸法及びコンクリートテストハンマーによる圧縮強度(気乾状態)を測定し、コンクリートテスト

ハンマーによる強度試験結果表（レディーミクストコンクリート取扱基準様式8）により監督員に報告するものとする。

（注）寸法の許容値は部材名欄に記入する。

キ）試験方法及合格判定値

（1）形状寸法

1 ロットから無作為に抽出した2個を測定し、2個とも表-1の許容量を満足しなければならない。

（2）圧縮強度

（イ）コンクリートテストハンマーによる圧縮強度の測定は、形状寸法を測定したブロックで行い、ブロックの合端を1面5点ずつ垂直下向（-90°）で20点打撃し、その平均値を、コンクリートテストハンマーによる強度試験結果表の反発硬度の平均値（R）として圧縮強度に換算して判定する。

（ロ）1ロット任意の2個の個々の測定値は、18N/とし、かつその2個の平均値が次の式を満足しなければならない。

$$\bar{X} \geq SL + 1.5\sigma \quad \text{ここに } \bar{X} : 2 \text{ 個の測定値の平均値 (N/mm}^2\text{)}$$

SL : 規格値の下限 (18N/mm²)

σ : 品質規格証明書に記載されているロットの標準偏差 (N/mm²)

上記に適合しない場合には、その試料をJISA1107「コンクリートからのコア及びはりの切取り方法及び強度試験方法」の試験を行い、を満足しなければならない。

様式－4

年 月 日

受注者 _____ 様

会社名 _____

プレキャスト無筋コンクリート製品積みブロックの品質規格について（報告）

下記工事用として納入する当社製品の品質規格は、社内検査の結果、別紙「製品検査表」のとおり、セメントコンクリート製品取扱基準及びJISA5371－附属書5積みブロックの品質規格に適合しています。

記

1.工 事 名 称

2.工 事 箇 所

3.製 品 名 称

規 格 寸 法

納 入 数 量

製 造 工 場 住 所

JIS表示許可番号

品 質 管 理 担 当 者

電 話 番 号

様式 4 - 2

製品検査表 (月度)										検査担当者氏名
1. 示方配合 (設計基準強度 N/mm^2) (配合強度 N/mm^2)										
G max (mm)	SL (cm)	Air (%)	W/C (%)	S/a (%)	単位量 (kg/m ³)					
					W	C	S	G	混	
2. 原材料の品質										
項目 材料	種 類	密 度	項目 材料	産 地	F・M	密 度	吸 水 量 (%)	単 質 (kg/l)	微 粒 分 量 (%)	有 機 物
セメント			細骨材							
混和剤			粗骨材							-
アルカリ骨材反応抑制方法及び算定結果										
3. 製品検査 (製造日: 年 月 日) (検査日: 年 月 日)										
項目 No.	外 観	寸法 (mm)			控 (r)	製品略図				
		面	幅 (a)	高 (b)						
1										
2										
3										
4										
5										
判定値	良	± 3	± 5							
項目 No.	強さ (材令 日)			合 ・ 否	平 米 当 り 個 数	(ヶ/m ²)				
	供 試 体 φ × h (mm)	荷 重 (N)	強 度 (N/mm ²)		1 当 り 体 積	(m ³ /ヶ)				
1					1 当 り 質 量	(kg/ヶ)				
2					胴 込 コ ン ク リ ー ト 量	(m ³ /m ²)				
X̄					出 荷 材 令	(日)				
判定値					ロ ッ ト の 標 準 偏 差 (σ)	(N/mm ²)				
判定値		$\frac{X \geq 18}{X \geq 18 + 1.5\sigma =}$			体積、質量、胴込量は理論上の数値です。					

プレキャスト無筋コンクリート製品積みブロック規格検査一覧表（非JIS工場のみ）

事業所名称 工場名 所在地	製法	寸法			ブロック1個 当り表乾重量 kg	シュミットハンマーによる測定					JIS A 1107 による圧縮強度	摘 要	
		面mm		控mm		シュミット 番号	打撃位置	測定 年月日	材令日	反発強度 測定値			反発強度 規格値
		高	幅										
		設計値	設計値	設計値	社内規格値			気乾				I型コンクリートブロッ クを含む	
		測定値	測定値	測定値	測定値			表乾					

・調査方法

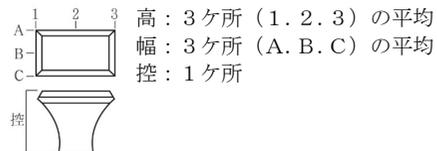
- 1.セメントコンクリート製品取扱基準のプレキャスト無筋コンクリート製品積みブロックによる。
- 2.作業手順、測定位置、方法、単位等は、下記要領および図面参照のこと。

・作業手順

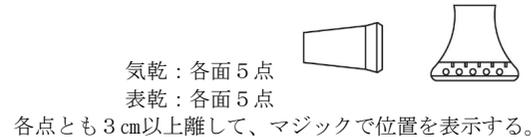
- 1.積みブロック3個抽出（出荷材令1日前の製品）……………（要写真）製造日が判定できるもの
- 2.寸法（高・幅）mm単位……………（要写真）
- 3.気乾質量kg単位で単位1位
- 4.気乾シュミット（所定箇所各面5点）
- 5.水中24時間
- 6.水中質量kg単位で単位以下3位……………（要写真）気乾・表乾・水中・密度をまとめたもの
- 7.表乾質量kg単位で単位以下3位……………（要写真）" "
- 8.表乾シュミット（気乾測定時と同方法）……………（要写真）気乾・表乾それぞれの平均値（1位迄）をまとめたもの
- 9.コア切り取り……………（要写真）切り取った状態が判明できるもの
- 10.強度試験（10×20-3本のコア寸法・質量キャッピング前に測定）（N/mm²）……………（要写真）

・寸法・圧縮強度測定位置参考図

1.形状・寸法



2.シュミットハンマー打撃位置



様式－6

プレキャスト無筋コンクリート製品積みブロック検査記録

事業所名					
工場名					
所在地	都道府県都市町村				
検査年月日	年 月 日				
製法・寸法					
締固め方法					
養生方法及び出荷材令	初期養生		湿潤養生		出荷材令
製品品質 管理状況	ロット区分	外観	寸法	質量	強度
		ケ	ケ	ケ	ケ
製品検査用 設備状況					
製造設備状況					
型枠保有状況					
生産能力	日産個・月産個				
備考					

反発強度測定記録

1.事業所名称・工場名						
2.シュミットハンマー機種番号						
3.測定者名						
4.反発強度測定						
基準ブロック No.	1		2		3	
打撃位置	気乾	表乾	気乾	表乾	気乾	表乾
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
計						
平均値						
総平均気乾(R 1)=()・表乾(R 1)=()						
5.規格値						
a.試験強度JISA1108に相応する反発強度			R 2=()			
b.圧縮強度18N／に相応する反発強度			R s=(25.1) c.規格値となる反発強度			
気乾(R L)=R S(25.1)×[R 1()÷R 2()]= ()						
表乾(R L)=R S(25.1)×[R 1()÷R 2()]= ()						
6.備考						
.....						
.....						
.....						
.....						

製 品 検 査 記 録

(1) 形状寸法検査単位mm				
No.	面		控	合否
	高	幅		
1	
	
	平均	平均	平均	
2	
	
	平均	平均	平均	
3	
	
	平均	平均	平均	
X				
判定値 面…±3 11以内/m ² 控…±5				

(2) 質量・比重検査								
No.	気乾kg	表乾kg	水中kg	表一水kg	密 度	ヶ/m ²	表乾 1 m ² 当	合否
1								
2								
3								
X								
判定値 密度…2.30以上 ヶ/m ² …11以内/m ² 表乾 1 m ² …350kg以上								

(3) 圧縮強度試験									
No.	高 H	直 径 D	面 積 A	質 量	荷 重	強 度			合否
	cm	cm	cm	kg	N	N/mm ²			
1	.....	.....	.....	.....	.....	.....			.....
2	.....	.....	.....	.....	.....	.....			.....
3	.....	.....	.....	.....	.....	.....			.....
X	=	=	=	=	=				
判定値 強度…18N/mm ²									

(2) I型ブロック

(1) プレキャスト無筋コンクリート製品積みブロックに準じる。

(3) U型側溝用溝蓋

ア) 適用範囲

鉄筋コンクリート溝蓋を使用する場合には、この取扱基準によるほかJISA5372「道路用鉄筋コンクリート側溝」によるものとする。

イ) 種類及び形状寸法

建設省制定土木構造物標準設計1(1-8、1-9)による。(別紙参照)

ウ) 品質

(1) コンクリートの強度

コンクリートの設計基準強度は、 $\delta_{ck}=24\text{N}/\text{mm}^2$ とし、標準養生による供試体の圧縮強度試験結果は、これを下回ってはならない。

(2) 曲げ強度

溝蓋は、JISA5372に規定する曲げ試験を行った場合、表-1に示す規格値を下回ってはならない。

表-1

名 称		スパンL (mm)	曲げ強さ荷重 (kN)	
			C1型	C2型
U型側溝用溝蓋	B300	365	51.0	60.8
	B400	465	40.2	56.9
	B500	565	32.4	53.0
	B600	665	27.5	—
	B700	765	24.5	—

(3) 寸法の許容差

溝蓋の寸法の許容差は表-2のとおりとする。

表-2 単位：mm

許容差	長さ、幅	厚さ
	±3	±3

エ) 溝蓋の製品検査

年度当初に製造工場に対し、JISA5372「道路用鉄筋コンクリート側溝」の⑤、⑥に規定する材料及び製造に関する試料を提出させ、検査員立会の上、同⑧による外観、形状、寸法、曲げ、強さ及び配筋について検査を行い、形状、寸法、品質を確認するものとする。

オ) 検査方法

U型側溝用溝蓋の検査は、出荷材令に達している製品1,000枚（在庫製品1,000枚未満の場合は在庫全数を対象）より5枚を抽出し、JISA5372に準じて、外観、形状、寸法、曲げ強さ及び配筋について行う。

1. 外観検査

外観検査は抽出した全数を目視にて行い、結果を「鉄筋コンクリート溝蓋検査記録（様式-11）」に記入

2. 形状及び寸法検査

形状及び寸法検査は、抽出された5枚の内から2枚について行い、「鉄筋コンクリート溝蓋検査記録（様式-11）」に記入

3. 圧縮強度試験

圧縮強度試験は、抽出された5枚の内から2枚について行い、「反発強度測定記録（様式-12）」に記入

※圧縮強度車道用 $24\text{N}/\text{mm}^2$

歩道用 $24\text{N}/\text{mm}^2$

上記を満足しない場合は、JISA5372、8.4に規定する試験を行い合否を判定する。

4. 曲げ強さ（3の試験が満足されない場合行う。）

曲げ強さは、抽出された5枚の内から2枚について行い、「鉄筋コンクリート溝蓋検査一覧表（様式-13）」に記入

5. 配筋

配筋の検査は、検査したものの内から2枚について、コンクリート部分を壊し、鉄筋を露出させて行う。「製品検査表（様式-14）」に記入

カ) 使用材料の承諾

受注者は、溝蓋を使用する場合には、当該工場の品質規格証明書（様式-10）を提出し、承諾を得なければならない。

キ) 現場の受け入れ試験

受注者は、現場に搬入された溝蓋の1,000枚またはその端数を2枚1組みとして、形状寸法及びコンクリートテストハンマーによる圧縮強度を測定し、その結果を監督員に報告しなければならない。

ク) 合否の判定

強度等に疑義のある場合には、受注者、生産者及び監督員が協議し、JISA5372に規定する検査を実施しその合否を判定するものとする。

ケ) この基準によりがたい場合（在来の側溝等）は厚さで調節する。この場合下面のカブリを増すこととし、配筋は、この基準によるものとする。

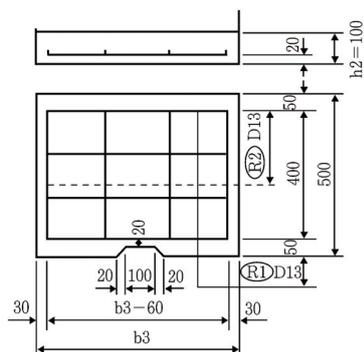
コ) 表示

溝蓋には次の事項を表示しなければならない。

- (1) 種類及び呼び名
- (2) 製造業者名又はその略号
- (3) 製造工場名又はその略号
- (4) 製造年月日又はその略号

(別紙)

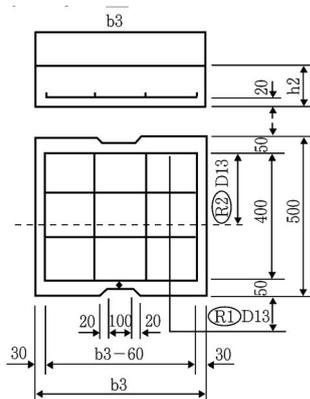
1-8 C1型



C1型（場所打ちU型側こうぶた）寸法および材料表

記号	寸法表 (mm)		材料表 (1枚当り)								概要
	b3	h2	コンクリート (m ³)	型枠 (m ²)	(R1) 鉄筋D13		(R2) 鉄筋D13		鉄筋重量 (kg)	重量 (kg)	
					長さ	本数	長さ	本数			
C1-B300	430	100	0.021	0.186	4	400	4	430	3.303	53	
C1-B400	530	100	0.026	0.206	4	500	4	430	3.701	66	
C1-B500	630	100	0.031	0.226	4	600	4	430	4.099	78	
C1-B600	730	100	0.036	0.246	4	700	4	430	4.497	91	
C1-B700	830	100	0.041	0.266	4	800	4	430	4.895	103	

1-9 C2型



C2型（場所打ちU型側こうぶた）寸法および材料表

記号	寸法表 (mm)		材料表 (1枚当り)								概要
	b3	h2	コンクリート (m ³)	型枠 (m ²)	(R1) 鉄筋D13		(R2) 鉄筋D13		鉄筋重量 (kg)	重量 (kg)	
					長さ	本数	長さ	本数			
C2-B300	430	110	0.023	0.205	4	400	4	430	3.303	58	
C2-B400	530	120	0.031	0.247	4	500	4	430	3.701	78	
C2-B500	630	130	0.040	0.294	4	600	4	430	4.099	101	

様式－10

年 月 日

受注者 _____ 様

会社名 _____

鉄筋コンクリート溝蓋の品質規格について（報告）

下記工事用として納入する当社製品の品質規格は、社内検査の結果、別紙「製品検査表」のとおり、セメントコンクリート製品取扱基準及びJISA5345道路用鉄筋コンクリート側溝の品質規格に適合しています。

記

1. 工 事 名 称

2. 工 事 箇 所

3. 製 品 名 称

規 格 寸 法

納 入 数 量

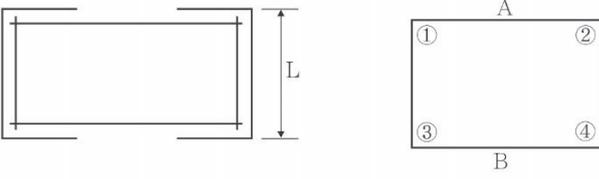
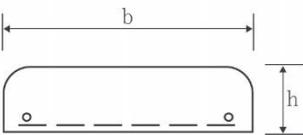
製品工場住所

製造工場住所

品質管理担当者

電 話 番 号

様式10-2

製品検査表										検査担当者氏名	
1. 示方配合 (設計基準強度 N/mm^2) (配合強度 N/mm^2)											
粗骨材の最大寸法 (mm)	スランブの範囲 (cm)	空気量の範囲 (%)	水・セメント比 W/C (%)	細骨材率 S/a (%)	単体量 (kg/m^3)					混和剤	
					水 (W)	セメント (C)	細骨材 (S)	粗骨材 (G)			
アルカリ骨材反応抑制方法					コンクリートに含まれる塩化物量 (塩化物イオンとして)					kg/m^3	
2. 製品略図											
<p>R₂ (配力鉄筋)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  </div>											
<p>R₁ (主鉄筋)</p> <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center;">  </div>											
3. 製品検査											
検査日: 年 月 日 製造年月日: 年 月 日 (材令日)											
	寸法 (mm)			鉄筋						手掛寸法 (mm)	
				R1			R2				
	b	L	h	径	本数	長さ (cm)	径	本数	長さ (cm)	$\frac{140}{100} \times 20$	
規格値				D13	4		D13	4			
試料 No. 1				D			D				
試料 No. 2				D			D				
許容差	±3	±3	±3	-	-	-	-	-	-		
	ひび割荷重 (kN)			質量 (kg)		圧縮強度 (N/mm^2)		鉄筋のかぶり			
								A		B	
規格値								1	2	3	4
試料 No. 1											
試料 No. 2											
許容差											

鉄筋コンクリート溝蓋検査記録

事業所名称										
工場名										
所在地		県 郡 市 町 村								
検査年月日		年 月 日								
養生方法										
製品管理試験状況										
所有試験機械										
生産能力		日 産 個 ・ 月 産 個								
製造年月日		年 月 日 (材 令 日)								
目視結果										
形状寸法										
種類	記号	番号	寸 法			手掛寸法 140 / 100 × 20 (mm)	1枚当重量 (kg)	備 考		
			B (mm)	L (mm)	H (mm)					
鉄 筋										
記 号	番 号	鉄 筋 (R 1)			鉄 筋 (R 2)			各部のカブリ mm	配 置	備 考
		径 mm	本数	長 mm	径 mm	本数	長 mm			

反発強度測定記録			
1. 事業所名、工場名			
2. 機種番号			
3. 測定者名			
4. 反発強度測定値			
打撃位置	1	2	
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
計			
平均値			
5. 規格値			
a. 試験強度 R =			
b. 圧縮強度 24N/に相応する反発強度			

鉄筋コンクリート溝蓋検査一覧表

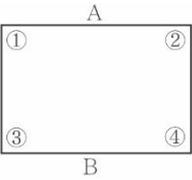
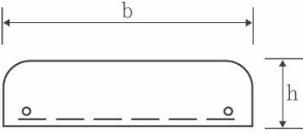
事業所名	工場名、所在地	種類	記号	型枠形式	番号	ひび割れ荷重	備考

注1.本検査は、日本工業規格道路用コンクリート側溝JISA5345による。

2.作業順序（工場製作の中から2個抽出する。）

- (1) 重量
- (2) 形状・寸法
- (3) ひび割れ荷重
- (4) 鉄筋検査

様式-14

製品検査表										検査担当者氏名		
1. 示方配合 (設計基準強度 N/mm^2) (配合強度 N/mm^2)												
粗骨材の最大寸法 (mm)	スランプの範囲 (cm)	空気量の範囲 (%)	水・セメント比 W/C (%)	細骨材率 S/a (%)	単用量 (kg/)					混和剤		
					水 (W)	セメント (C)	細骨材 (S)	粗骨材 (G)				
アルカリ骨材反応抑制方法					コンクリートに含まれる塩化物量 (塩化物イオンとして)			kg/m ³				
2. 製品略図												
R ₂ (配力鉄筋)												
												
R ₁ (主鉄筋)												
												
3. 製品検査												
検査日: 年 月 日 製造年月日: 年 月 日 (材令日)												
寸法 (mm)			鉄筋						手掛寸法 (mm)			
			R1			R2						
b	L	h	径	本数	長さ (cm)	径	本数	長さ (cm)	$\frac{140}{100} \times 20$			
規格値			D13	4		D13	4					
試料 No. 1			D			D						
試料 No. 2			D			D						
許容差	±3	±3	±3	-	-	-	-	-				
ひび割荷重 (kN)			質量 (kg)			圧縮強度 (N/mm ²)			鉄筋のかぶり			
規格値									A		B	
									1	2	3	4
試料 No. 1												
試料 No. 2												
許容差												

(4) プレキャスト無筋コンクリート製品道路用境界ブロック

検査方法

プレキャスト無筋コンクリート製品道路用境界ブロックの検査は、出荷材令に達している製品1,000個（在庫製品1,000個未満の場合は、在庫全数を対象）より5個を抽出し、JISA5371-附属書4に準じて、外観、形状寸法、及び曲げ強度について行う。

1. 外観検査

外観検査は、抽出した全数を目視にて行い、結果を「製品検査表（様式-16）」に記入。

2. 形状及び寸法検査

形状及び寸法の検査は、抽出された5個のうちから2個について行い、「製品検査表（様-16）」に記入。

許容値は下記の通り

単位：mm

	a	b 及び h	∅
道路用境界ブロック	± 2	± 3	± 3

※ブロックの寸法が1,000mmの場合のの許容値は± 5 mmとする。

3. 曲げ強度

曲げ強度は、抽出された5個のうちから2個について行い「製品検査表（様式-16）」に記入。

曲げ強度荷重は下記の通り

呼び名	曲げ強さ荷重 (kN)	
道路用境界ブロック	A	23
	B	40
	C	60

4. 表示

ブロックには、次の事項を明記しなければならない。

- (1) 製造業社名又はその略号
- (2) 製造工場名又はその略号
- (3) 製造年月日

様式-15

年 月 日

受注者 _____ 様

会社名 _____

プレキャスト無筋コンクリート製品道路用境界ブロックの品質規格について（報告）

下記工事用として納入する当社製品の品質規格は、社内検査の結果、別紙「製品検査表」のとおり、セメントコンクリート製品取扱基準及びJISA5371-附属書4プレキャスト無筋コンクリート製品道路用境界ブロックの品質規格に適合しています。

記

1. 工 事 名 称

2. 工 事 箇 所

3. 製 品 名 称

規 格 寸 法

納 入 数 量

製品工場住所

製造工場住所

品質管理担当者

電 話 番 号

様式-16

プレキャスト無筋コンクリート製品道路用境界ブロック製品検査表

事業所名称								
工場名								
所在地	県 郡 市 町 村							
検査年月日	年 月 日							
養生方法								
製品管理試験状況								
所有試験機械								
生産能力	日 産 個 ・ 月 産 個							
製造年月日	年 月 日 (材 令 日)							
形 状 寸 法								
呼び名	記号	種別	寸 法					破壊強度 N/mm ²
			A mm	B mm	H 1 mm	H 2 mm	L mm	
目視結果								

- 注1. 本検査の製品は、JISA5371-附属書4以外のものとする。
- 2. 検査の方法は、JISA5371-附属書4により行うものとする。

(5) インターロッキングブロック

検査方法

インターロッキングブロックの検査は、出荷材令に達している製品1,000㎡分を1ロットとして（在庫製品1,000㎡分未満の場合は、在庫全数を対象）より10個を抽出し、外観、形状寸法、及び曲げ強度について行う。

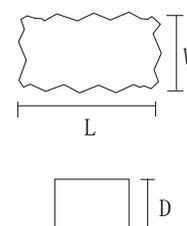
1. 外観検査

外観検査は、抽出した全数を目視にて行い、結果を「製品検査表（様式17、様式17-2）」の備考欄に記入する。

2. 形状及び寸法検査

形状及び寸法検査は、抽出された10個のうちから3個について行い「製品検査表（様式17、様式17-2）」に記入する。その許容値は下記の通りとする。

種 類	L	W	D
普通インターロッキングブロック	±3	±3	±3
透水性インターロッキングブロック			+5 -1
植生用インターロッキングブロック			±3



※厚さは普通および透水性インターロッキングブロックの場合60mmおよび80mmとし、植生用インターロッキングブロックの場合100mmおよび120mmとする。

3. 品質

曲げ強度、透水係数について抽出された10個のうちから3個について行い「製品検査表（様式17、様式17-2）」に記入する。

その品質は下記の通りとする。

種 類	記号	曲 げ 強 度	透 水 係 数
普通インターロッキングブロック	N-1 ⁽¹⁾	4.9N/mm ²	—
	N-2 ⁽²⁾		
透水性インターロッキングブロック	P-1 ⁽¹⁾	2.9N/mm ²	1×10 ⁻² cm/sec
	P-2 ⁽²⁾		
植生用インターロッキングブロック	G-1 ⁽¹⁾	3.9N/mm ²	—
	G-2 ⁽²⁾		

注（1）全層をコンクリートとした一層型インターロッキングブロック。

（2）表面を着色したり、平滑に仕上げるために表層部分をモルタル層とし、残りをコンクリート層とした二層型インターロッキングブロック。

（3）インターロッキングブロックの形状その他により曲げ強度試験ができない場合はコアによる圧縮強度試験を行い、圧縮強度が普通インターロッキングブロックにおいては32N/mm²以上、透水性インターロッキングブロックにおいては17N/mm²以上でなければならない。

別記

試験

1. 曲げ強度試験

曲げ強度試験はスパン (l) を表1のようにとり、インターロッキングブロックを据付けたとき露出する面を上にして、図1のように据え、スパンの中央に荷重を加えて行う。荷重は衝撃を与えないように一様に加え、載荷速度はふち応力度の増加が標準として毎分 $8 - 10 \text{ kg f/cm}^2$ になるようにする。なお、曲げ試験を行うときは、インターロッキングブロックの加圧面および支持面には硬さ $60 \sim 70$ 度、厚さ 5 mm 、幅 50 mm 程度のゴム板を挿入し、荷重が均等に分布されるよう配慮しなければならない。

寸法については、あらかじめ載荷点の上・下の幅を2箇所、また、厚さを幅方向の両端からそれぞれ幅の $1/4$ 内側の2箇所それぞれ 0.1 mm まで測定し、その平均値を有効数字4けたまで求める。

(注) 最大荷重の約 50% までは比較的早い速度で荷重を加えてもよい。

表1. 載荷スパン (l)

種 類	スパン (mm)
普通および透水性 インターロッキングブロック	160
植生用インターロッキングブロック	厚さの 2倍以上

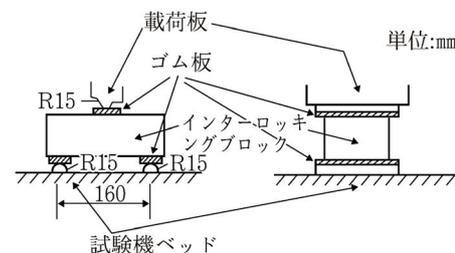


図1. 強度試験

2. 圧縮強度試験

圧縮強度試験は、コアをインターロッキングブロックから切り取り、両端面をセメントペーストによるキャッピングまたはこれと同等の方法で供試体の軸にできるだけ垂直な平面に仕上げ、高さの直径に対する比が $1 \sim 2$ の範囲の円柱形供試体を作製し、JISA1108 (コンクリートの圧縮強度試験方法) によって行う。ただし、強度は高さの直径に対する比が 1 の供試体の強度で示すものとし、高さが直径よりも大きい場合は、試験で得られた圧縮強度に表2の補正係数をかけて、直径と高さが等しい供試体の強度に換算する。

表2. 補正係数

高さの直径に対する比	補正係数	備考
2.00	1.12	高さの直径に対する比がこの表に示す値の間にある場合は、補正係数は直線補間して求める。
1.75	1.10	
1.50	1.08	
1.25	1.04	
1.00	1.00	

3. 透水性試験

透水性試験はインターロッキングブロックの厚さと面積を測定し、水漏れ防止のため必要に応じ側面をプラフィンなどで処理したのち、それを図2に示すような型枠にセットし、これを型枠ごと図3のように排水口を閉じた水槽の中に静置し水槽に注水して飽和させる。次に上端から静かに注水して型枠の上部の越流口から越流させ、一定の水位を保たせながら排水口を開く。越流量がほぼ一定となるのをまって30秒間に越流する水量 Q (cm³) をメスシリンダーで計る。この透水量から次式を用いて透水係数を求める。

$$\text{透水係数 (cm/s)} = \frac{\text{インターロッキングブロックの厚さ (cm)}}{\text{水頭差 (cm)}} \times \frac{Q \text{ (cm}^3\text{)}}{\text{インターロッキングブロックの面積 (cm}^2\text{)} \times 30 \text{秒}}$$

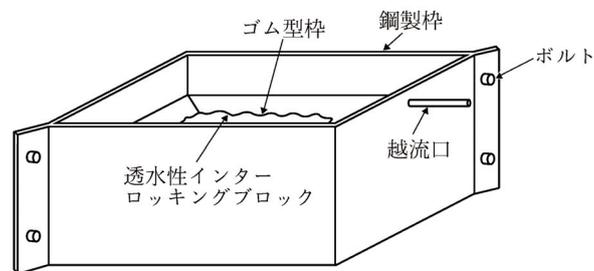


図2 透水試験用型枠の一例

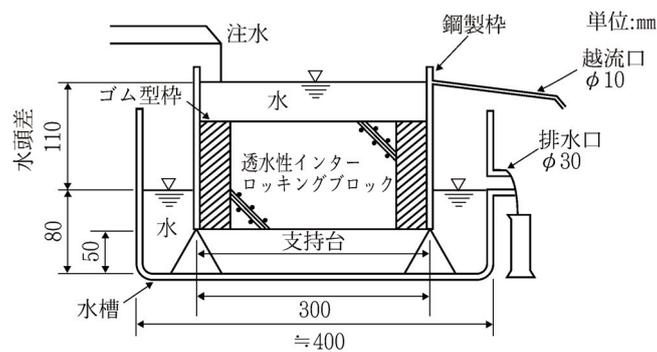


図3 透水試験装置の概略図

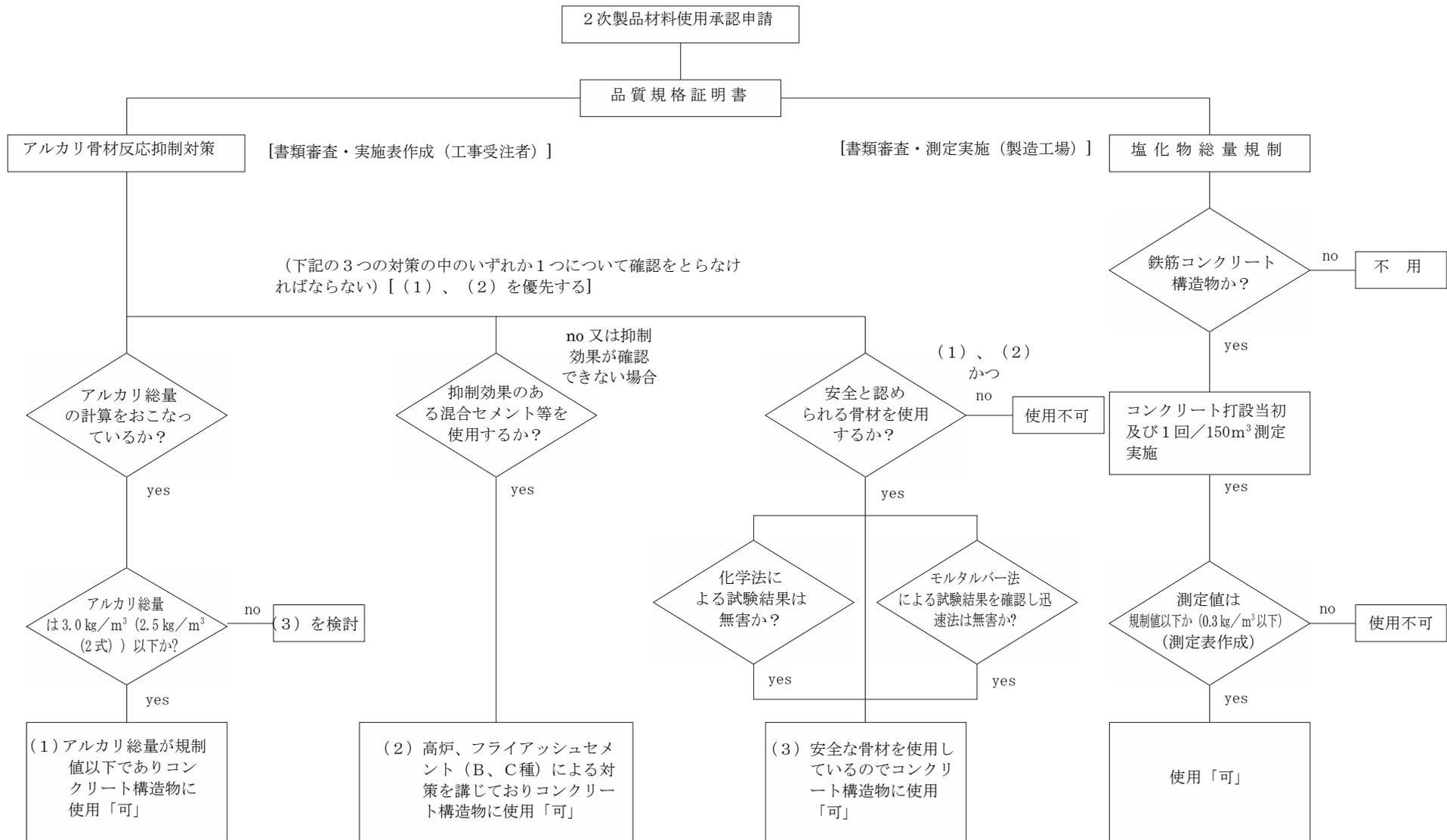
製品検査表 (曲げ強度)

供試体 No.	製造 年月日	検査 年月日	材令 (日)	製品寸法mm			透水係数 cm/sec	曲げ強度 N/mm ²	備考
				L	W	D			
No. 1									
No. 2									
No. 3									
平均									
規格値				± 3	± 3		1 × 10 ⁻² cm/sec 以上	40以上	

製品検査表 (圧縮強度)

供試体 No.	製造 年月日	検査 年月日	材令 (日)	製品寸法mm			透水係数 cm/sec	圧縮強度 N/mm ²	備考
				L	W	D			
No. 1									
No. 2									
No. 3									
平均									
規格値				± 3	± 3		1×10 ⁻² cm/sec 以上		

コンクリート耐久性向上「セメントコンクリート製品」



※1. (3) を選択した場合、骨材の採取には受注者が立ち会うものとする。

盛土材料取扱基準

1. 適用範囲

本基準は、静岡市が発注する道路、河川、海岸及び砂防工事において使用する盛土材料に適用する。
なお、再生盛土材・再生基礎裏込材については、再生盛土材・再生基礎裏込材取り扱い基準による。

2. 盛土材料

(1) スコリア

スコリアとは、火山砕くずの中の火山砂レキで、良好な粒度分布を有するものをいう。

(2) 切込碎石

切込碎石とは、岩石を破砕する機械（リッパー、バックホウ、ブレーカー等）およびクラッシャーで小割し、ふるい等でオーバーサイズを除き岩砕と山土が混合したものをいう。

(3) 山砂利

山砂利とは、砂利層の地山から採取したもので、良好な粒度分布を有するものをいう。

(4) 山土

山土とは、道路用盛土材料として十分な強度と支持力を有し、変形量が少なく水が侵入しても膨潤弱化しにくいものをいう。

(5) 建設発生土

建設工事に伴って副次的に得られる土砂で、廃棄物処理法に規定する廃棄物に該当しないものをいう。

(6) 良質土

新材及び建設発生土のうち、含水比低下、粒度調整、安定処理等の土質改良を行わなくてもそのまま盛土や埋戻しができるものをいう。

(7) 再生材（再生盛土材・再生基礎裏込材等）

再生材とは、コンクリート殻またはアスファルトコンクリート殻、鋳物砂等再生処理工場で再生処理した製品をいう。

(8) 土質改良土

土質改良土とは、土砂をセメント、石灰その他のものにより安定処理したものをいう。また、土質改良土に良質土を混合したものは良質土ではなく、土質改良土として扱う。

(9) 泥土改良材

泥土改良土とは、泥土（浚渫土のうちおおむねコーン指数 200kN/m^2 以下のもの）または建設汚泥を安定処理したものまたは焼成処理したものをいう。また、泥土改良土に良質土を混合したものは、良質土ではなく、泥土改良土として扱う。（汚泥土を除く。）

※ 泥土のうち建設汚泥は、廃棄物処理法に定められた手続きが必要である。

3. 材料の品質規格

(1) 裏込め材・埋戻し材

構造物の裏込め材や埋戻し材は、次に掲げる規格に適合するものとする。

- ① 4.75mmふるい通過質量百分率：25～100%
- ② 75 μm ふるい通過質量百分率：0～25%

- ③ 塑性指数（425 μ mふるい通過分について）：10以下
- ④ 設計 CBR：20%以上
- ⑤ 最大粒径：40mm以下

(2) 路床材

路床材は、道路土工指針等に規定する品質を満足し、次に掲げる規格に適合するものとする。

- ① 4.75mmふるい通過質量百分率：25～100%
- ② 75 μ mふるい通過質量百分率：0～25%
- ③ 塑性指数（425 μ mふるい通過分について）：10以下
- ④ 設計 CBR：20%以上
- ⑤ 最大粒径：100mm以下

(3) 路体材

山土等の路体材は、次に掲げる規格に適合するものとする。

- ① 4.75mmふるいを通る試料の中に占める75 μ mふるい通過質量百分率：50%以下
- ② 塑性指数（425 μ mふるい通過分について）：30以下
- ③ 最大粒径300mm以下

(4) 建設発生土のうち工事間で流用する土砂

建設発生土のうち工事間で流用する土砂は、発生土利用基準（平成18年8月10日付け国官技第112号、国官総第309号、国営計第59号）に基づき有効利用を図るものとする。

なお、国、他の公共団体等や他部局が行う工事への搬出入を行う場合は土壤汚染対策法、静岡県盛土等の規制に関する条例を遵守するものとする。

(5) 土質改良土

- ① アスファルト塊、コンクリート塊、木片、ゴミ、金属類及び有害物質等の異物をふくんではならない。
- ② 改良材との発熱反応が終了したものを**使用するものとする**。
改良後の養生期間は次のとおりとする。
セメント系改良土・・・3～5日
石灰系改良土・・・7～10日
- ③ セメント系固化材による改良土は、六価クロムの有無について、平成3年8月23日付環境庁告示第46号に規定される測定方法に基づき、土壤の汚染に係る環境基準に適用**するものとする**。

4. 材料の使用承諾

(1) 採取場・生産設備の承諾

静岡市建設局土木部技術政策課（以下「技術政策課」という。）は、年度当初市内の盛土材料の販売業者（以下、盛土材販売業者という）に、次に掲げる資料を提出させ、立ち会いの上、必要な試験を実施し、その試験に合格した材料以外は**使用しないものとする**。

合格した盛土材料使用承諾有効期限は1年間とし通年とする。ただし、新規等で年度途中で合格した場合の有効期限は翌年度当初の検査時までとする。

材料の使用承諾について、新規・継続申請する場合は、事前に盛土材立会申請書（様式3）に下記の資料を添付して技術政策課に提出する。

- ① 採取・製造のために必要な関係法令に係る採取許可書等の写し

- ② 前年度土質試験結果調査表（別紙B）の写し（新規箇所は不要）
- (2) 工事に使用する場合の**承諾**
 - ① 請負者は、**裏込め材・埋戻し材、路床材及び路体材**を使用するときは、あらかじめ**承諾**を受けるものとする。
 - ② 現場密度の測定は品質管理基準の道路土工等に準ずる。また、**施工中に実施する品質管理（現場密度試験）**に使用する最大乾燥密度については、**生産施設の出荷日に適応した最新の試験結果を適用するものとする。**

5. 材料の検査

盛土材（**建設発生土のうち工事間で流用する土砂を除く**）の検査は、盛土材販売業者等からの申請を受付後、技術政策課検査員の立会いのもと以下の項目について実施する。

- (1) 書類審査
 - ① **関係法令に係る許可書等の確認及び**現地採取土砂がある場合は、採取計画認可書、採取に関する認可期間並びに採取、採取範囲及び内容の確認
 - ② 再生砕石の受入れ時の確認状況がわかる書類の確認
 - ③ 材料の出荷状況がわかる書類の確認
- (2) 生産施設の現地検査
 - ① 生産工程**及び**生産施設の確認
 - ② 破砕材料受入れヤードにおける木片、レンガ、瓦、細長いまたは扁平な石片、ごみ、泥、有機物、石綿含有産業廃棄物等の不純物や有害物等の混入の有無を確認（目視検査）
 - ③ 生産物ストックヤードにおける木片、レンガ、瓦、細長いまたは扁平な石片、ごみ、泥、有機物、石綿含有産業廃棄物等の不純物や有害物等の混入の有無を確認（目視検査）
- (3) 土質試験による品質検査
 - ① 土質試験試料採取

材料の品質試験用の試料採取は、技術政策課検査員立会のうえ、生産物ストックヤードからランダムに抽出して採取する。
 - ② 土質試験**試料**採取数

採取土取場が前年度承諾を得た土取場に変更がない場合は、試料数 3 試料とし、前年度調査済みの土質試験結果報告書の「写し」を添付する。また、新規申請箇所及び土取場が変更になる場合は、試料数 6 試料とする。
 - ③ 土質試験内容

材料の品質を検査するため、次の土質試験により実施するものとするし、調査に要する費用は申請者が負担するものとする。

試験項目	試験方法	備考
土の含水比試験	JIS A 1203	3 試料又は 6 試料
土の粒度分析試験	JIS A 1204	3 試料又は 6 試料
土の液性・塑性限界試験	JIS A 1205	3 試料又は 6 試料
土の締固め試験	JIS A 1210	3 試料又は 6 試料
設計 C B R 試験 (裏込め材・埋戻し材及び路床材にのみ適用)	JIS A 1211	3 試料又は 6 試料
粗骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1110	3 試料又は 6 試料 粒径 37.5～75 mm で実施

※鋳物砂再生材は、溶出試験（平成 15 年 3 月 6 日環境省告示第 18 号）及び含有試験（平成 15 年 3 月 6 日環境省告示第 19 号）を実施し、土壤環境基準に適合しなければならない。

※セメント及びセメント系固化剤を使用した土質改良土等を含む場合は、六価クロム溶出試験要領により、六価クロム溶出試験を実施し、土壤環境基準（平成 3 年 8 月 23 日環境庁告示第 46 号）に適合するものとする。

6. 材料の検査結果と通知

(1) 土質試験の結果提出

申請者は、土質試験の結果を土質試験結果報告書にまとめ、盛土材使用申請書（様式 4）に下記の資料を添付して技術政策課に提出する。

- ①土質試験結果報告書鏡
- ②位置図
- ③盛土材等採取土取場調査票（様式 1、様式 2）
- ④調査結果総括表
- ⑤各材料試験データ
- ⑥写真（土取場全景及び資料採取状況）
- ⑦「盛土材一覧表（別紙 A）」及び「土質試験結果調査表（別紙 B）」
- ⑧溶出試験（平成 15 年 3 月 6 日環境省告示第 18 号）結果及び含有試験（平成 15 年 3 月 6 日環境省告示第 19 号）結果、溶出試験（平成 3 年 8 月 23 日環境庁告示第 46 号）結果（必要な場合）

(2) 土質試験結果報告書の審査

検査員は、現地で実施した書類審査、生産施設の現地検査と合わせて土質試験結果報告書の内容を審査する。

(3) 検査結果の通知

検査員は、検査結果に基づき、材料を承諾する場合は、盛土材の使用承諾について（通知）（別紙 5）に「盛土材一覧表（別紙 A）」及び「盛土材土質試験結果調査表（別紙 B）」を添付して盛土材使用申請者に使用承諾の通知を行う。また、「盛土材一覧表（別紙 A）」を関係職員及び静岡県に通知する。

(4) 留意事項

盛土材料販売業者等は、使用承諾を得た盛土材の品質に変化が生じた場合または、採取場または生産設備を変更する場合は、速やかに土質試験を行い、改めて承諾を得るものとする。

7. 河川築堤盛土材として望ましい品質規格

河川築堤盛土材は、市場の流通や検査体制が整備されるまでの間、暫定的に望ましい品質規格を定めるものとする。

・河川築堤盛土材

河川築堤盛土材は、河川土工マニュアル等に規定する品質及び施工性を満足し、次に掲げる規格に適合することが望ましい。

- ①75 μ mふるい通過質量百分率：15～50%
- ②最大粒径：100mm以下
- ③透水係数（mm/s）： 1×10^{-2} 以下
- ④水素イオン濃度（pH）：5.8～8.6

この改正は、平成23年4月15日から適用する。

この改正は、令和3年4月1日から適用する。

この改正は、令和7年4月1日から適用する。

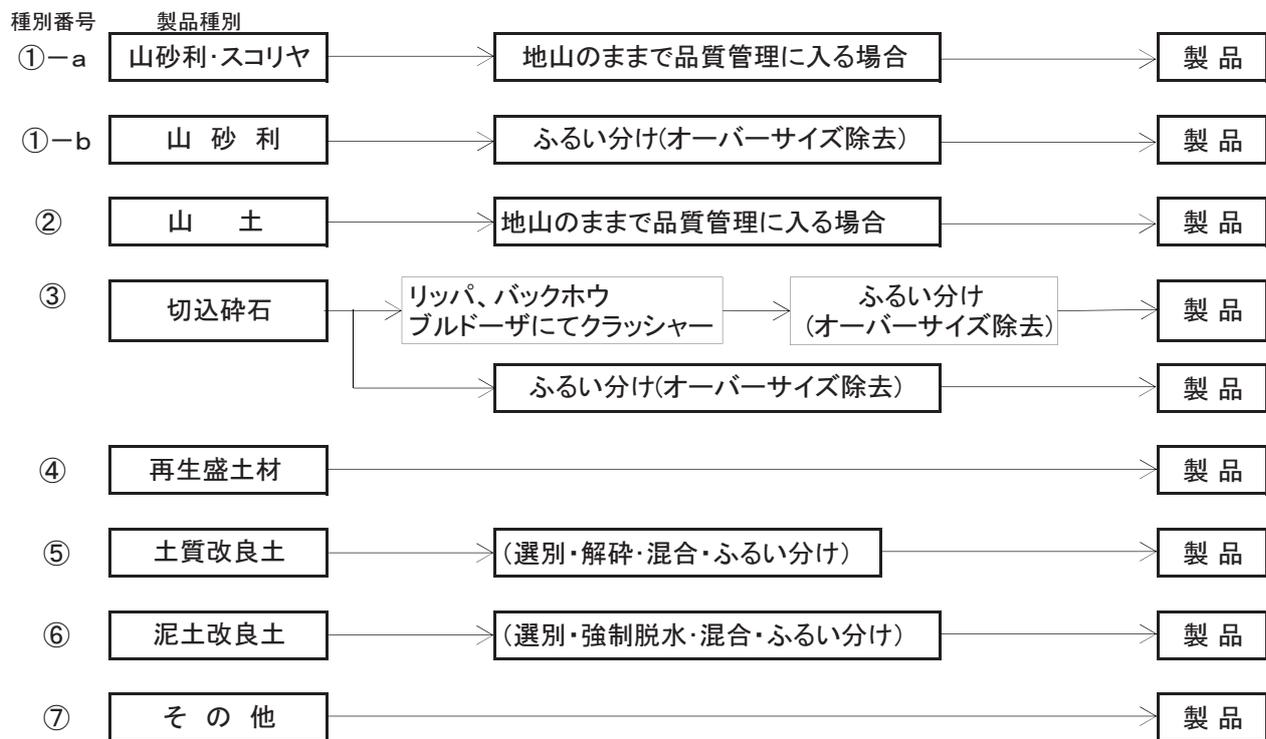
盛土材等採取土取場調査表

様式 1

会 社 名	
会 社 所 在 地	
採 取 土 取 場 所 在 地	
採取土取場所在地電話番号	

種別番号	品 名	生 産 能 力	調 査 年 月 日	摘 要
		m ³ /月		
		m ³ /月		
		m ³ /月		

盛土材等採取工程のフローシート



(注)1. 生産能力とは、1ヶ月の生産量をいう。

2. 種別番号とは、採取工程のフローシートにおける種別番号を記入する

3. 再生材の場合、採取土取場所在地及びその電話番号は、生産工場とする。

盛土材等採取土取場調査表

様式 2

採取期間	令和 年 月 日 ~ 令和 年 月 日	令和 年 月 日 ~ 令和 年 月 日	令和 年 月 日 ~ 令和 年 月 日
採取数量			
採取 及 び 積 込	機械の名称 及び形式		
	能 力		
	台 数		
運 搬	機械の名称 及び形式		
	能 力		
	台 数		
採取許可方法			
採取許可年月日			
採取許可条件等 特記事項			

様式－3

盛土材立会申請書

年 月 日

静岡市長 様

申請者

当社が生産・製造する盛土材の使用申請の承認を得たく試料採取の立会をお願いします。

記

材料品目	規 格

認可期間

--

責任者：

TEL：

FAX：

様式－4

盛土材使用申請書

年 月 日

静岡市長 様

申請者

当社が生産・製造する盛土材について、使用申請の承認を得たく下記のとおり資料を提出します。

材料名：

－提出資料－

1. 土質試験結果報告書
2. 位置図
3. 盛土材料採取土場調査票（様式1，2）
4. 調査結果総括表
5. 各材料試験データ
6. 写真（土取場全景及び試料採取状況）

様式－5

静建土技第 号
令和 年 月 日

各 位

静岡市長
(建設局土木部技術政策課)

令和 年度 盛土材（路床材・路体材）の使用承諾について（通知）

令和 年 月 日立会申請の提出がありました別紙盛土材について、静岡市が定める「盛土材料取扱基準」で規定する品質規格等に適合するので通知します。

なお、盛土材料使用承諾有効期限は1年（通年）とし、下記有効期限とします。また、工事現場に搬入される盛土材の品質は常に安定し、かつ基準に適合するものでなければならぬ。品質に変化が生じた場合または、採取場や生産設備を変更する場合は、速やかに土質試験を行い、改めて静岡市技術政策課の承諾を得てください。

使用期間 自 令和 年 月 日（承諾日）
至 令和 年 月 日

記

材 料 品 目	規 格

別紙 B

盛土材土質試験結果調査表

会社名： _____

製品名称： _____

静岡市技術政策課

土取場所在地： _____

地区No.： _____

令和 年 月 日

項目	試料	令和00年00月			令和99年99月			平均	品質規格		備考
		1	2	3	4	ゆ	6		裏込め材・埋戻し材・(路床材)	路体材	
土質記号								—			
粒度 4.75mm (4750 μm)	%								25~100		
75 μm	"								0~25	*50以下	
塑性指数	LL/PL							N. P/N. P			
	PI								10以下	30以下	
設計 CBR	%								20以上		試料の CBR : 設計に用いる CBR :
最大粒径	mm								40(100)以下	300以下	
自然含水比	%										
最適含水比	"										
最大乾燥密度 (ρ dmax)	g/cm ³										E法にて実施
ρ dmax × 0.95	"										
ρ dmax × 0.90	"										
礫のかさ比重	"										

説明

- 土質試験結果をこの調査表に整理して調査を行う。
- *50以下とは4750 μmふるい通過試料に占める75 μmふるい通過分の割合 (%)
- 設計 CBR のデータ調査
 - データの範囲：最大値 (MAX) ~ 最小値 (MIN)
 - 較差：MAX ~ MIN
 - 平均： $X = \sum X_i / N$
 - 標準偏差： $\sqrt{V} = \sqrt{((\sum (X_i - X)^2) / (N - 1))}$
 - 試料の CBR： $X - \sqrt{V}$
試料の CBR：20未満の場合は路体材としての使用のみ可能

4. 設計に用いる CBR

- 裏込め材・埋戻し材・路床材については上限20.0%とする
- 路体材については、試料の CBR 値が20%以下の場合はその値を採用し20%以上の場合は20.0%とする

再生下層路盤材・再生基礎裏込材 取扱基準

1. 目的及び適用

この基準は、静岡市内の再生下層路盤材、再生基礎裏込材（以下、「再生下層路盤材等」という。）の生産施設（以下「生産施設」という。）で製造し、静岡市が発注する建設工事に使用する再生下層路盤材等の検査及び品質管理試験等に関する必要な事項を定め、もって、再生下層路盤材等の適正な品質を確保し、建設発生材（セメントコンクリート発生材、アスファルトコンクリート発生材、路盤発生材）の適正処理、資源の有効利用を図ることを目的とする。

本基準に記載されていない事項は、設計図書及び静岡市建設工事共通仕様書によるものとする。

2. 用語の定義

- 1) セメントコンクリート再生骨材とは、セメントコンクリート発生材から再生処理した材料をいう。
- 2) アスファルトコンクリート再生骨材とは、アスファルトコンクリート発生材から再生処理した材料をいう。
- 3) 路盤再生骨材とは、現況路盤から発生し再生処理した材料をいう。
- 4) 再生基礎裏込材とは、構造物等の基礎材とブロック積擁壁等の裏込材の総称をいう。

3. 再生下層路盤材等生産施設

- 1) 再生下層路盤材等生産施設は、公害対策基本法、騒音規制法、振動規制法、大気汚染防止法、水質汚濁防止法等の規定を満足するもので、かつ周辺環境に対する保全対策を施したものとする。
- 2) 建設発生材を貯蔵する場合は、路盤発生材およびセメントコンクリート発生材と、アスファルトコンクリート発生材は別々に貯蔵するとともに、発生材が飛散、流出しないような設備を備えること。
- 3) 建設発生材の破碎装置には大割を行う一次破碎装置と、さらにこれを所定の大きさ以下に小割する二次破碎装置の設置が望ましい。
- 4) ふるい分けられた各再生骨材はごみや泥が混入しないように貯蔵しなければならない。
- 5) 路盤再生骨材とセメントコンクリート再生骨材は、アスファルトコンクリート再生骨材と混じり合わないよう貯蔵することが望ましい。
- 6) 各再生骨材の含水比の変動には細心の注意をはらわなければならない。
- 7) 各再生骨材、補足材料および含水比調整のため水等を用いて再生下層路盤材等を製造する場合は、それぞれを計量する装置とこれらの材料を十分混合する装置が必要である。

4. 材料の仕様

- 1) セメントコンクリート再生骨材、アスファルトコンクリート再生骨材および路盤再生骨材を単独または相互に組合せ、これに必要に応じて補足材料（砕石、クラッシャーラン、砂等）を加えて所要の品質が得られるよう調整した材料でなければならない。
なお、セメントコンクリート再生骨材、アスファルトコンクリート再生骨材および路盤再生骨材の混入率については、使用承諾を受けた混入率を超えてはならない。
- 2) 再生下層路盤材等は、アスファルトコンクリート再生骨材が70%を越えてはならない。
- 3) 再生下層路盤材等は、均等質、清浄、強硬で、耐久性があり、木片、レンガ、瓦、細長いまたは扁平な石片、ごみ、泥、有機物などを有害量含んではならない。

5. 材料の品質規格

1) 再生下層路盤材

再生下層路盤材は、静岡市建設工事共通仕様書や舗装設計施工便覧などに規定する品質及び施工性を満足し、次に掲げる規格に適合しなければならない。

- ① 53mm フレイを通るものの重量百分率 (%) 100
- ② 37.5mm フレイを通るものの重量百分率 (%) 95～100
- ③ 19mm フレイを通るものの重量百分率 (%) 50～80
- ④ 4.75mm フレイを通るものの重量百分率 (%) 15～40
- ⑤ 2.36mm フレイを通るものの重量百分率 (%) 5～25
- ⑥ 最大粒径 40mm
- ⑦ 修正CBR (%) 40以上
- ⑧ 425 μ m フレイ通過分のPI 6以下
- ⑨ すりへり減量 (%) 40以下

※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) 再生基礎裏込材（再生基礎材、再生裏込材）

再生基礎裏込材は、静岡市建設工事共通仕様書などに規定する品質及び施工性を満足し、次に掲げる規格に適合しなければならない。また、再生裏込材は擁壁等の裏面の水を外面に排出し、擁壁等にかかる水圧を減じるとともに、擁壁等に作用する荷重を分散することによって擁壁背後の圧力の増大を防ぐため透水性の良い材料であることに留意して品質管理すること。

- ① 53mm フレイを通るものの重量百分率 (%) 100
- ② 37.5mm フレイを通るものの重量百分率 (%) 95～100
- ③ 19mm フレイを通るものの重量百分率 (%) 50～80
- ④ 4.75mm フレイを通るものの重量百分率 (%) 15～40
- ⑤ 2.36mm フレイを通るものの重量百分率 (%) 5～25
- ⑥ 最大粒径 40mm
- ⑦ 425 μ m フレイ通過分のPI 6以下

※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。

6. 材料の使用承諾

1) 採取場の承諾

静岡市建設局土木部技術政策課（以下「技術政策課」という。）は、年度当初市内の再生下層路盤材等の販売業者に、次に掲げる資料の提出を求め、立ち会いの上、必要な試験を実施し、その試験に合格した材料以外は使用してはならない。

合格した再生路盤材等の使用承諾有効期限は1年間とし通年とする。ただし、新規等で年度途中に合格した場合の有効期限は翌年度当初の検査時までとする。

材料の使用承諾について、新規・継続申請する場合は、事前に再生路盤材等立会申請書（様式1）に下記の資料を添付して技術政策課に提出する。

- ① 前年度再生路盤材等試験結果調査表（別紙B）の写し（新規申請者は不要）

7. 材料の検査

再生下層路盤材等の検査は、再生下層路盤材等販売業者からの申請を受付後、技術政策課検査員の立会いのもと以下の項目について実施する。

1) 書類審査

- (1) 各建設発生材の受入れ実績が月ごとにわかる書類の確認
- (2) 材料の出荷状況（月ごと、出荷日ごと）がわかる書類の確認

2) 生産施設の現地検査

- (1) 生産工程のフロー図に基づく生産施設の確認及び生産施設で実施する試験器具等の確認
- (2) 発生材受入れヤードにおける木片、レンガ、瓦、細長いまたは扁平な石片、ごみ、泥、有機物、石綿含有産業廃棄物などの不純物や有害物等の混入の有無を確認（目視検査）
- (3) 生産物ストックヤードにおける木片、レンガ、瓦、細長いまたは扁平な石片、ごみ、泥、有機物、石綿含有産業廃棄物などの不純物や有害物等の混入の有無を確認（目視検査）

3) 品質検査

(1) 土質試験試料採取

材料の品質試験用の試料採取は、技術政策課検査員立会のうえ、ストックヤードから抽出して採取する。

(2) 土質試験試料採取数

前年度に承諾を得た場合は試料数を1試料とし、前年度調査済みの土質試験結果報告書の「写し」を添付する。また、新規申請箇所及び生産施設等が変更になる場合は試料数を2試料とする。

(3) 土質試験内容

材料の品質を検査するため、次の土質試験により実施するものとし、調査に要する費用は申請者が負担するものとする。

◆再生下層路盤材

試験項目	試験方法	備考
土の含水比試験	JIS A 1203	1 試料又は 2 試料
骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	1 試料又は 2 試料
土の液性・塑性限界試験	JIS A 1205	1 試料又は 2 試料
ロサンゼルス試験機による粗骨材のすり減り試験	舗装調査・試験法便覧 A005	1 試料又は 2 試料
修正 C B R 試験 (突固め試験を含む)	舗装調査・試験法便覧 E001	1 試料又は 2 試料

◆再生基礎裏込材

試験項目	試験方法	備考
土の含水比試験	JIS A 1203	1 試料又は 2 試料
骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	1 試料又は 2 試料
土の液性・塑性限界試験	JIS A 1205	1 試料又は 2 試料
突固めによる土の締固め試験	JIS A 1210	1 試料又は 2 試料

4) 生産施設による再生下層路盤材等の品質管理項目と頻度

(1) 生産施設における品質管理項目と頻度（出荷量ごと）は下表による。

◆再生下層路盤材

試験項目	試験方法	試験頻度
土の含水比試験	JIS A 1203	1回／出荷日ごと
骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	
土の液性・塑性限界試験	JIS A 1205	1回／出荷量 1,000m ³ ごと
ロサンゼルス試験機による 粗骨材のすり減り試験	舗装調査・試験法便覧 A005	1回／出荷量 1,000m ³ ごと
修正CBR試験 (突固め試験を含む)	舗装調査・試験法便覧 E001	1回／出荷量 1,000m ³ ごと

(注) 対象試験項目において、2ヶ月間の出荷量が1,000m³に満たない場合は、すりへり減量試験、修正CBR試験（突き固め試験を含む）および液性・塑性限界試験を2ヶ月に1回の頻度で実施しなければならない。

◆再生基礎裏込材

試験項目	試験方法	試験頻度
土の含水比試験	JIS A 1203	有効期限始期日から 6か月以内に1回以上（注）
骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	
土の液性・塑性限界試験	JIS A 1205	
突固めによる土の締固め試験	JIS A 1210	

(注) 試験頻度については、工事受注者による目視確認により不純物や有害物の混入が多く認められた場合は見直す場合がある。

(2) 出荷量データ（出荷月日と数量）及び品質管理データを整備、保管し、技術政策課から提示を求められた時には、すみやかに提示しなければならない。

8. 材料の検査結果と通知

1) 土質試験の結果提出

申請者は、土質試験の結果を土質試験結果報告書にまとめ、再生下層路盤材等使用申請書（様式2）に下記の資料を添付して技術政策課に提出する。なお、再生下層路盤材と再生基礎裏込材の両方を申請する場合は対象となる試験項目が重複するので、提出資料の製品名称を併記すればよい。

- ① 土質試験結果報告書鏡
- ② 位置図
- ③ 調査結果総括表
- ④ 各材料試験データ
- ⑤ 写真（生産施設全景及び資料採取状況）
- ⑥ 「再生下層路盤材等一覧表（別紙A）」及び「再生下層路盤材等土質試験結果調査表（別紙B）」

2) 土質試験結果報告書の審査

検査員は、現地で実施した書類審査、生産施設の現地検査と合わせて土質試験結果報告書の内容を審査する。

3) 検査結果の通知

検査員は、検査結果に基づき、材料を承諾する場合は、再生下層路盤材等の使用承諾について（通知）（別紙3）に「再生下層路盤材等一覧表（別紙A）」及び「再生下層路盤材等土質試験結果調査表（別紙B）」を添付して再生下層路盤材等使用申請者に使用承諾の通知を行う。また、「再生下層路盤材等一覧表（別紙A）」を関係職員及び静岡県に通知する。

9. 施 工

- 1) 工事受注者は、材料の受入れ時に木片、レンガ、瓦、細長いまたは扁平な石片、ごみ、泥、有機物、石綿含有産業廃棄物などの不純物や有害物の混入状況、材料の粒度及び含水比等の品質規格を満足していることを目視で確認し、有害物等が混入していた場合や品質規格を満足していない場合には当該現場から除去し、生産者及び監督員へ連絡するものとする。また、監督員が連絡を受けた場合は、技術政策課へ連絡するものとする。
- 2) 工事受注者は、承諾を受けた再生下層路盤材等を使用するときは、あらかじめ施工計画書の主要資材欄へ記載し、材料承諾書を整備保管し監督員または検査員から請求があった場合は速やかに提示するとともに、工事完成時に使用材料の出荷証明書及び品質証明書を提出しなければならない。
- 3) 工事受注者は、施工中に実施する品質管理（現場密度試験）に使用する最大乾燥密度については、生産施設の出荷日に適応した最新の試験結果を適用するものとする。

10. その他

- 1) 年度当初に立ち会いのうへ試験を行い合格した材料にあつては、建設発生材の品質等によって土質の性状の変化が予想されるので、その使用にあたっては、生産施設による品質管理及び工事受注者による材料受け入れ時の目視確認を的確に実施すること。
- 2) 生産施設は、承諾した材料が品質規格に適合しない場合や、工事受注者による目視確認により不純物や有害物の混入が多く認められた場合は、承諾を取り消すことがあるため留意すること。
- 3) 生産施設は、9. 施工3) に記載したとおり工事受注者の施工中の品質管理に適応した最新の試験結果を工事受注者へ提供すること。

この基準は、令和2年4月1日から適用する。

この基準は、令和3年4月1日から適用する。

道路用砕石取扱基準

(目的)

- 1 この基準は、静岡市内の道路用砕石生産施設（以下「生産施設」という。）で製造し、静岡市が使用する道路用砕石の検査及び品質管理試験等に関する必要な事項を定め、もって、道路用砕石の適正な品質を確保することを目的とする。

(適用範囲)

- 2 静岡市が発注する工事に使用する道路用砕石の内、静岡市内の生産施設で製造する道路用砕石はこの基準によるものとする。

(道路用砕石の種類)

- 3 道路用砕石とは、クラッシュラン、粒度調整砕石、単粒度砕石、スクリーニングス及びダストをいう。

(使用承諾等の申請)

- 4 道路用砕石の使用承諾を受けようとする者（以下「申請者」という。）は、別紙1及び別紙2の申請書、道路用砕石の使用承諾を受けた者が廃止等する場合は、別紙3の廃止等届書（以下「申請書等」という。）に資料を添付して、静岡市建設局土木部技術政策課長（以下「技術政策課長」という。）に2部提出しなければならない。

技術政策課長は、申請書等の提出を受けたときは、その1部を静岡市建設局道路部道路保全課長（以下「道路保全課長」という。）に送付し、1部は静岡市建設局土木部技術政策課（以下「技術政策課」という。）の控えとする。

(審査等)

- 5 技術政策課長及び道路保全課長は、申請があったときはこれを審査し、届書についてはこれを確認した上、受理するものとする。

審査方法は、書類の検査、生産施設の現地検査及び道路用砕石の品質管理試験とする。

(検査)

- 6 検査は技術政策課の検査員と静岡市建設局道路部道路保全課（以下「道路保全課」という。）担当員の立会いのもと以下項目について実施し、品質管理試験用砕石（以下「試料砕石」という。）を採取する。

(1) 書類の検査

- ① 採取計画認可書、採掘に関する認可書の認可期間並びに採取、採掘範囲及び内容の確認
- ② 生産工程に関するフロー図の確認
- ③ 試験室器具に関する書類の確認
- ④ 自主検査試験結果書及び品質管理項目における数値の確認
- ⑤ はかりの検査成績書確認

⑥ その他必要書類の確認

(2) 生産施設の現地検査

- ① 生産工程フロー図との整合確認
- ② 生産施設の安全対策確認
- ③ 製造物における不純物等の混入確認
- ④ 整理整頓状況確認
- ⑤ はかりの検査シール確認
- ⑥ その他書類との整合確認

(品質管理試験)

7 申請者は、「前項」により採取した試料砕石の品質管理試験を第三者に行わせるものとする。

(試験項目及び規格値)

8 道路用砕石の品質管理試験項目と規格値については下表のとおりとする。

(道路用砕石の試験項目及び規格値)

品名	項目	試験方法	規格値	備考
クラッシュラン	骨材のふるい分け	JIS A 1102	土木工事共通仕様書の粒度範囲内	
	塑性指数	JIS A 1205 0.425mm 7/4通過分	6 以下	
	修正 C B R	舗装調査・試験法便覧 E001	30 以上	等値換算係数=0.25 の場合
	表乾密度	JIS A 1110	2.45 以上	瀝青安定処理に用いる値
	吸水率	JIS A 1110	3.0%以下	
	すりへり減量	JIS A 1121	40.0%以下	
粒調砕石	骨材のふるい分け	JIS A 1102	土木工事共通仕様書の粒度範囲内	
	塑性指数	JIS A 1205 0.425mm 7/4通過分	4 以下	
	修正 C B R	舗装調査・試験法便覧 E001	80.0%以上	
	すりへり減量	JIS A 1121	40.0%以下	
	安定性損失量	JIS A 1122	20.0%以下	
	破砕面	4.75mm 以上	60%以上が2つの破砕面	原材料が玉石の場合
単粒砕石	骨材のふるい分け	JIS A 1102	土木工事共通仕様書の粒度範囲内	
	表乾密度	JIS A 1110	2.45 以上	
	吸水率	JIS A 1110	3.0%以下	
	すりへり減量	JIS A 1121	30.0%以下	
	安定性損失量	JIS A 1122	12.0%以下	
	扁平率	4.75mm 以上	10.0%以下	
	粘土塊量	JIS A 1137	0.25%以下	
破砕面	4.75mm 以上	40%以上が2つの破砕面	原材料が玉石の場合	
スクリーニングス	骨材のふるい分け	JIS A 1102	土木工事共通仕様書の粒度範囲内	
	塑性指数	JIS A 1205 0.425mm 7/4通過分	N.P	
原石：砕石の原石は、硬質の玄武岩・安山岩・石英粗面岩・砂岩・石英岩若しくはこれに準ずる材質の岩石または砕石の最大粒径の3倍以上の玉石とする。 品質：1) 細長く薄っぺらな石片の有害量を含んではならない。 2) 強硬、耐久的及び均等質であり、軟らかいまたは崩れやすい石片の有害量を含んではならない。 3) 清浄であり、ごみ、泥、有機物などの有害量を含んではならない(単粒砕石)。 4) 水やごみ、泥などの有害量を含んではならない(スクリーニングス)。				

(品質管理試験結果書の提出)

- 9 申請者は、別紙4に試料砕石の品質管理試験結果書を添付してすみやかに技術政策課長に2部提出するものとする。

(書類の送付)

- 10 技術政策課長は、申請書等及び品質管理試験結果書の提出を受けたときは、その1部を道路保全課長に送付し、1部は技術政策課の控えとする。

(審査結果の通知)

- 11 技術政策課長は、審査終了後すみやかに審査の結果を申請者に通知する。

(審査時期及び審査の省略等)

- 12 審査は、定時審査と随時審査とし、定時審査は原則として隔年実施するものとし、使用承諾の有効期間は2年とする。ただし、国土交通省、静岡県及びその他の公共機関(財団法人、中日本高速道路株式会社を含む。)が過去2年以内に検査・品質試験等を実施している場合は審査を省略することができる。

随時審査は使用承諾等の申請があった場合に適時審査を実施するものとし、使用承諾の有効期間は、原則として当該定時審査による使用承諾の期限までとする。

(自主検査)

- 13 道路用砕石の使用承諾を受けた者は、「道路用砕石自主検査試験結果書の作成について」に定める自主検査試験を実施し、自主検査試験結果書を作成するものとする。

自主検査試験結果書の様式及び提出、保存等についても、「道路用砕石自主検査試験結果書の作成について」によるものとする。

附 則

この基準は、平成22年4月1日より適用する。

附 則

この基準は、平成24年5月1日より適用する。

附 則

この基準は、令和元年5月1日より適用する。

附 則

この基準は、令和元年11月1日より適用する。

附 則

この基準は、令和3年4月1日より適用する。

施工管理基準に基づく様式一覧表

以下の様式は参考様式として示すものであり、国土交通省様式を準用してもよい。

様式番号	品 名
(出 来 形 管 理)	
2	出来形管理表 (表紙)
2-1	出来形管理表・測定結果一覧表
2-2	測定結果一覧表
3	出来形管理表 (図表)
4	度数表
16	鉄筋 (ロックボルト工) 挿入確認記録表
(品 質 管 理)	
5	品質管理表 (表紙)
6	調査結果総括表
7-1	現場密度測定試験 (現場における土の置換法による単位体積重量の測定)
7-2	現場密度測定試験 (突砂法)
8	道路の平板載荷試験 (J I S A 1215)
9	プルーフローリング試験
10-1	現場における土の乾燥単位体積重量測定用紙
10-2	下層路盤用クラッシャーランの粒径加積曲線図
10-3	上層路盤用粒調碎石の粒径加積曲線図
11-1	アスファルト合材の管理試験
11-2	基準密度測定表
11-3	配合設計決定表
12	アスファルトの抽出試験 (ソックレー法)
13	密度及び厚さの測定表
14	まだ固まらないコンクリートの洗い分析試験
(品 質 管 理 デ ー タ シ ー ト)	
15-1	\bar{x} -R管理データシート (1)
15-2	\bar{x} -R管理データシート (1) の2
15-3	\bar{x} -R管理管理図
15-4	x-Rs-Rm管理データシート
15-5	x-Rs-Rm管理データシート
15-6	x-Rs-Rm管理図

様式 2

建設工事名

工出来形管理表

種目

受注者名

様式 3

建設工事名 _____

工出来形管理図表

受注者名 _____

測定者 _____

測点番号	
月 日	
設計値との差(㎜)	
記 事	

様式 5

建設工事名 _____

工 品 質 管 理 表

種 目

受注者名 _____

様式 6

調査結果総括表

調査名

所場査調

試験名		調査No.		
採取深度		cm		
統一分類記号				
名称				
粒度分析	礫分	%		
	砂分	%		
	細粒分	%		
	60%径	mm		
	30%径	mm		
	10%径	mm		
	フルイ通過率	4.75	mm	
		2.36	mm	
		0.425	mm	
		0.075	mm	
均等係数				
曲率係数		C _c		
物理試験	含水比		%	
	液性限界		L	
	塑性限界		P	
	塑性指数		P	
変状土CBR	突固回数 67回	1		
		2		
		平均		
	CBR		%	
	最大乾燥密度		g /	
	最大乾燥密度の95%			
	修正CBR試験	最適		
		42回		
		92回		
	修正CBR			

様式 7-1

現場における土の置換法による単位体積重量の測定

調査名、目的		試験日程		年	月	日	
測定箇所および測点番号		試験者					
土の最大粒径	mm	測定器番号					
測定器の体積	cm ³	測定器の重量		g			
I 試験用砂の単位体積重量の検定							
測定番号		1	2	3	4	5	
ジャーとピクノメータートップに砂を満たした重量Wjs	g						
測定器全体の重量Wj	g						
満たした砂の重量 (Wjs-Wj)	g						
ジャーとピクノメータートップとの体積Vj	cm ³						
試験用砂の単位体積重量 r st	g/cm ³						
試験用砂の平均単位体積重量 r st = g/cm ³							
II ロト (ベースプレートを含む) を満たすに要する砂の重量検定							
測定番号		1	2	3	4	5	
ジャーとピクノメータートップに砂を満たした重量Wjs	g						
ロトを満たした砂を除きジャーに残った砂の重量Wj2	g						
ロトを満たした砂の重量 (Wj3-Wj2) = Wjf	g						
ロトを満たすに要する砂の平均重量 Wjf = g							
III 試験孔からとり出した土の湿潤重量、含水比および乾燥重量の測定							
試験孔の番号	湿潤土および乾燥土重量の測定			含水比の測定			
~ 1	容器 (バケツ) の番号				試料箱No.	No.	No.
	(湿土+バケツ) の重量	g				WW	DW
	容器 (バケツ) の重量	g				DW	TW
	湿潤土の重量WwA	g				Ww	Ws
	乾燥土の重量Wv	g				w = %	w = %
平均含水比 w = %							
~ 2	容器 (バケツ) の番号				試料箱No.	No.	No.
	(湿土+バケツ) の重量	g				WW	DW
	容器 (バケツ) の重量	g				DW	TW
	湿潤土の重量WwA	g				Ww	Ws
	乾燥土の重量Wv	g				w = %	w = %
平均含水比 w = %							
~ 3	容器 (バケツ) の番号				試料箱No.	No.	No.
	(湿土+バケツ) の重量	g				WW	DW
	容器 (バケツ) の重量	g				DW	TW
	湿潤土の重量WwA	g				Ww	Ws
	乾燥土の重量Wv	g				w = %	w = %
平均含水比 w = %							
試験孔番号	~ 1	~ 2	~ 3	(予備欄)			
ジャーとピクノメータートップに砂を満たした重量Wj ₃	g						
ジャーに残った砂の重量Wj ₃	g						
試験孔およびロトに入った砂の重量 (Wj ₂ -Wj ₃)	g						
試験孔に入った砂の重量 (Wj ₂ -Wj ₃) - Wjf							
試験孔の体積	V cm ³						
試験孔番号	~ 1	~ 2	~ 3	平均した砂の単位体積重量			
土の湿潤単位体積重量 r t	g/cm ³			r t = g/cm ³			
土の乾燥単位体積重量 r d	g/cm ³			r d = g/cm ³			
(備考)							
I 砂の単位体積重量: r st = $\frac{(Wj3-Wj)}{V}$				III 乾燥土重量: Wv = $\frac{WwA \times 100}{100+w}$			
IV 試験孔の体積: V = $\frac{(Wj2-Wj3) - Wjf}{r st}$				V 土の湿潤単位体積重量: r t = $\frac{WwA}{V}$			
				土の乾燥単位体積重量: r d = $\frac{Wv}{V}$			

様式 7-2

		現場密度測定試験 (突砂法)		報告用紙	
建設工事名		試験日		年	月 日
建設工事場所		天 候			
工 種		試験者			
使用材料名					
① 砂の単位体積重量		g /	測 定 番 号		
掘り取った穴の容積	② 試験前の砂の重量	(g)			
	③ 試験後の砂の重量	(g)			
	④ ベースプレスト中の砂の重量	(g)			
	⑤ 穴につめた砂の重量 (②-③-④)	(g)			
	⑥ 掘り取った穴の容積 (⑤/①)	()			
湿潤密度	⑦ (湿潤試料+容器) 重量	(g)			
	⑧ 容 器 の 重 量	(g)			
	⑨ 湿潤試料重量 (⑦-⑧)	(g)			
	⑩ 湿潤密度 (⑨/⑥)	(g /)			
含水比及び乾燥密度	⑪ (乾燥試料+容器) 重量	(g)			
	⑫ 容器の重量	(g)			
	⑬ 乾燥試料重量 (⑪-⑫)	(g)			
	⑭ 全体含水量 (⑨-⑬)	(g)			
	⑮ 全体含水比 (⑭/⑬×100)	(%)			
	⑯ 乾 燥 密 度 r d	(g /)			
⑰ 最大乾燥密度 r d	(g /)				
⑱ 締 固 め 度 (⑯/⑰×100)	(%)				
⑲ 締 固 め 度 平 均	(%)				
備 考					

様式 8

道路の平板載荷試験 (JIS A 1215)

建設工事名 _____

工 種 名 _____

測定番号 _____

箇所 _____

試験期日 _____ 年 _____ 月 _____ 日

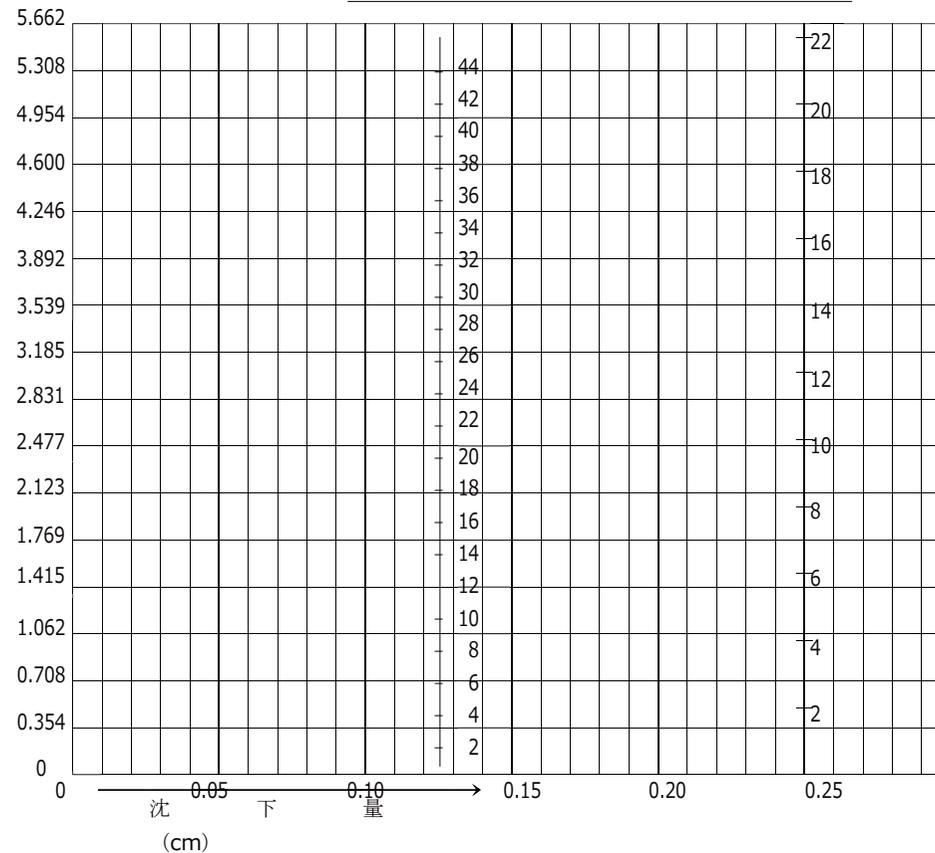
路面の状態 _____

載荷盤直径 _____ 載荷盤面積 _____

荷 重		沈下量ダイヤルゲージの読み 1/100mm			
全荷重	kg/	左	中	右	平均値
0.250	0.354				
0.500	0.708				
0.750	1.062				
1.000	1.415				
1.250	1.769				
1.500	2.123				
1.750	2.477				
2.000	2.831				
2.250	3.185				
2.500	3.539				
2.750	3.892				
3.000	4.246				

受注者名 _____

天候 _____ 測定者 _____



$$K_{30} = \frac{\text{荷重 (kg/cm}^2\text{)}}{\text{沈下量 (cm)}} = K_{75} = \frac{K_{30}}{2.2} \text{ kg/cm}^2$$

様式 9

プルーフローリング試験

建設工事名 _____

受注者名 _____

工 種 名 _____

測 定 者 _____

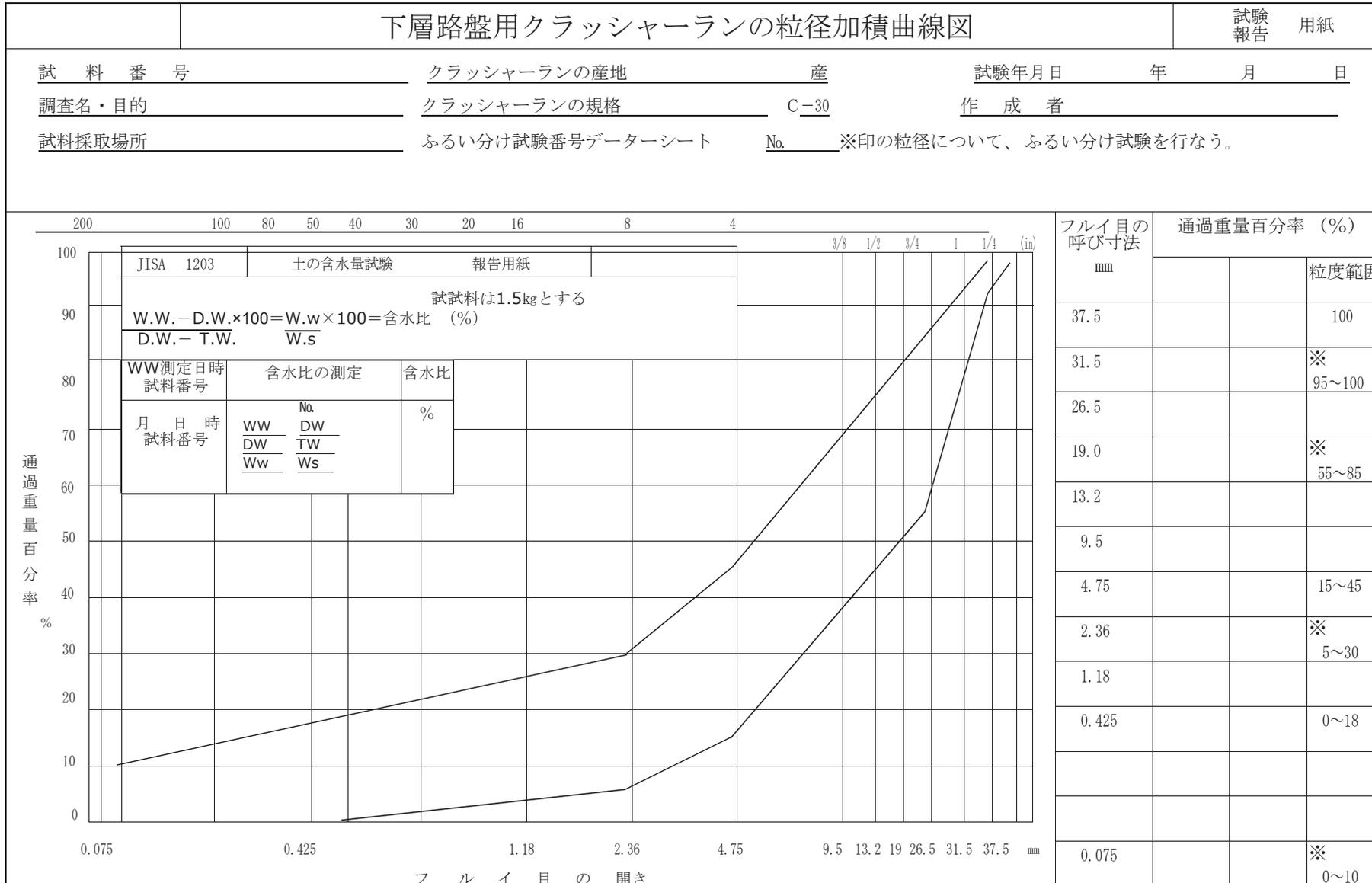
項 目	事 項				備 考
試 験 条 件	天 候		測定面の含水状況		
試 験 区 間	No.		~No.		
載 荷 車 型	型 式		接 地 圧		
載 荷 状 況	予備載荷回数	回	本載荷速度	km/h	

試 験 結 果	
視 察 展 開 図	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;">No. No. No. No. No. No. No.</p> <p style="text-align: center;">No. No. No. No. No. No. No.</p> </div>
視 察 記 事	
異 状 箇 所 の 処 置	

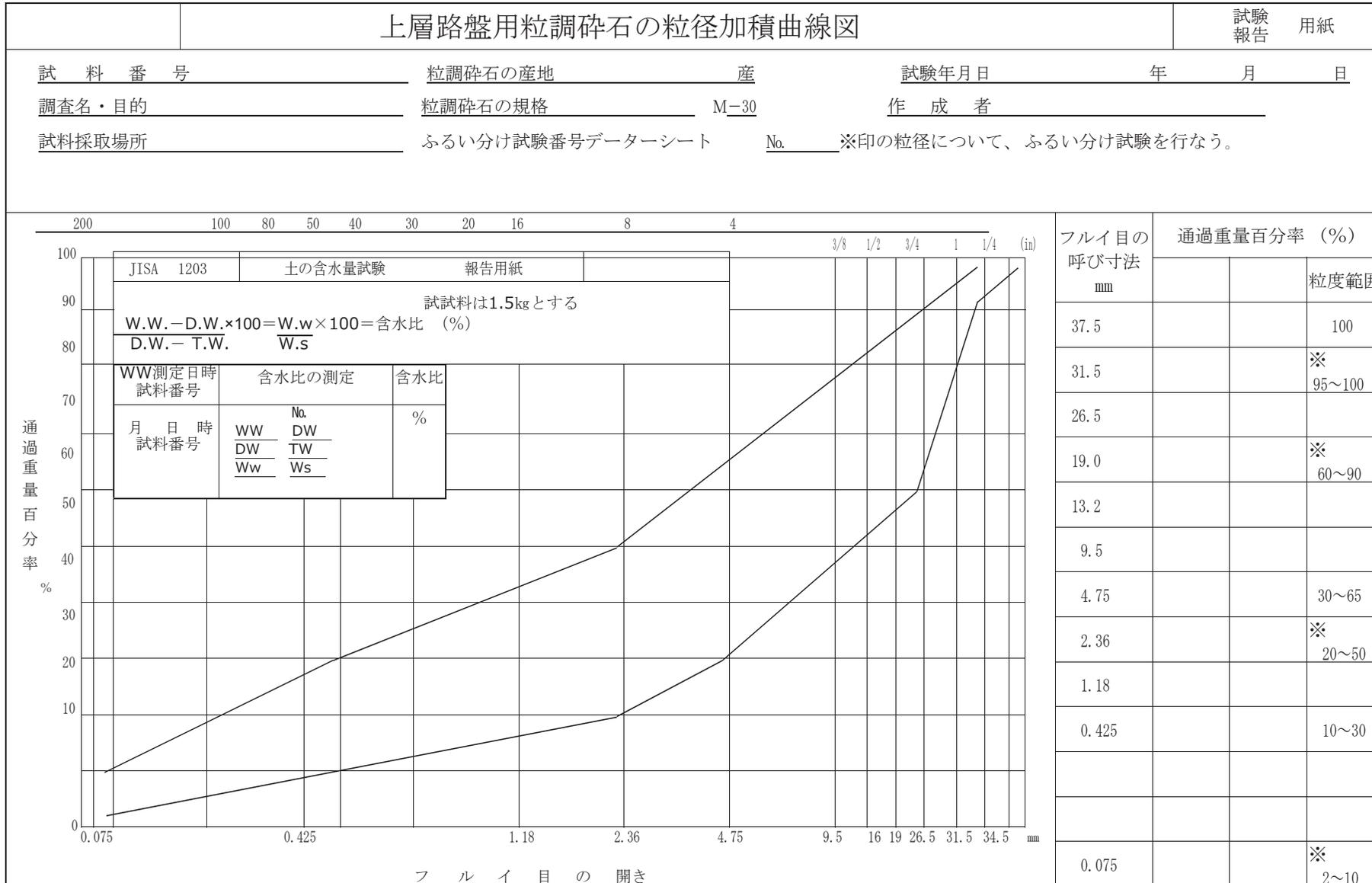
様式 10-1

		現場における土の乾燥単位体積重量測定用紙			記録用紙	
測定者 調査名・目的 施工場所		測定日		年	月	日
		使用材料名				産
測定場所	工種区分					
	測定番号					
	転圧作業日					
砂体の積単重量	① キャリブレーション容器の重量 (g)					
	② キャリブレーション容器に砂を満たしたときの重量 (g)					
	③ 砂の単位体積重量 (g/cm ³) ②-①/キャリブレーション容器					
掘り取った穴の容積	④ 試験前 (砂+キャリブレーション容器) 重量 (g)					
	⑤ 試験後 (" + ") " (g)					
	⑥ ベースプレート中の砂の重量 (g)					
	⑦ 穴につめた砂の重量 (④-⑤-⑥) (g)					
	⑧ 掘り取った穴の容積 ⑦/③ (cm ³)					
湿潤密度	⑨ (湿潤試料+容器) 重量 (g)					
	⑩ 容器の重量 (g)					
	⑪ 湿潤試料の重量 ⑨-⑩ (g)					
	⑫ 湿潤密度 ⑪/⑧ γ _t (g/cm ³)					
含水比及乾燥密度	⑬ (乾燥試料+容器) 重量 (g)					
	⑭ 容器の重量 (g)					
	⑮ 乾燥試料重量 ⑬-⑭ (g)					
	⑯ 全体含水量 ⑮-⑬ (g)					
	⑰ 全体含水比 (⑯/⑮) ×100 (%)					
	⑱ 乾燥密度 ⑮/⑧ (g/cm ³)					
	⑲ 最大乾燥密度 γ _d (g/cm ³)					
	⑳ 締固め度 ⑱/⑲ (%)					
	平均値					

様式 10-2



様式 10-3



様式 11-2

基準密度測定表										
路線名		工事施工箇所				試験者				
供試体番号	混合率%	成型月日	試験月日	厚さの測定		基準密度の測定				備考
				厚さ cm	平均 cm	A gr	B gr	C gr	$\frac{A}{B-C}$	
										6 個の平均値

A : 供試体の乾燥重量 (gr)

B : 水中測定後供試体表面の水分をぬぐいとったときの空中重量 (gr)

C : 供試体の水中重量 (gr)

様式 11-3

配 合 設 計 決 定 表

建設工事名： _____

建設工事所： _____

合 材 種 別： _____

安	定	度	kg						
フ	ロ	一	値	1/100cm					
空	隙	率	%						
飽	和	度	%						
基	準	ア	ス	フ	ァ	ル	ト	量	%
基	準	密	度	g/cm ³					
粒	度	26.5m/m	%						
		19.0 "	%						
		13.2 "	%						
		4.75 "	%						
		2.36 "	%						
		0.6 "	%						
		0.3 "	%						
		0.15 "	%						
		0.075 "	%						

様式 12

アスファルトの抽出試験 (ソックスレー法)		試験 用 紙 報告		
建設工事名 _____ 試年月日 _____ 年 _____ 月 _____ 日				
工事施工箇所 _____ 測定者 _____				
混合物の種類 _____ ろ過装置の種類 _____				
受注者名 _____ 溶剤の種類 _____				
試験測定番号		1	2	3
① 容器の重量 (g)				
② (容器 + 試料) 重量 ()				
③ 試料重量 ()	②-①			
④ 円筒ろ紙の乾燥重量 ()				
⑤ (抽出後の乾燥骨材 + 容器) 重量 ()				
⑥ 容器重量 ()				
⑦ 抽出後の骨材重量 ()	⑤-⑥			
⑧ 抽出後円筒ろ紙の乾燥重量 ()				
⑨ 円筒ろ紙に付着したフィラーの重量 ()	⑧-④			
⑩ 全抽出骨材重量 ()	⑦+⑨			
⑪ アスファルト重量 ()	③-⑩			
⑫ アスファルト含有率 (%)	⑪/③×100			
⑬ 平均値	基準値			
抽出骨材のフルイ分け試験 (2.36mm及び0.075mmフルイ通過骨材重量百分率)				
⑭ 容器または0.075 mmフルイの重量 ()				
⑮ 水洗い前(骨材+容器または0.075mmフルイ)重量 ()	⑦+⑭			
⑯ 水洗い後 (") 乾燥重量 ()				
⑰ 0.075 mmフルイ通過骨材重量 ()	⑮-⑯+⑨			
⑱ 0.075 mmフルイ通過重量百分率 (%)	⑰/⑩×100			
⑲ 平均値	基準値			
⑳ 2.36 mmフルイ残留骨材重量 ()				
㉑ 2.36 mmフルイ通過骨材重量 ()	⑩-㉑			
㉒ 2.36 mmフルイ通過骨材重量百分率 (%)	㉑/⑩×100			
㉓ 平均値	基準値			

様式 14

JIS A 1112
まだ固まらないコンクリートの洗い分析試験

建設工事名 _____ 受注者名 _____

工 種 名 _____ 測 定 者 _____

測定番号				
項目				
試料の空中重量 (g)				
試料の水中重量 (g)				
試料の総体積 (g)				
砂の水中重量 (g)				
砂利の水中重量 (g)				
砂の比重 (g)				
砂利の比重 (g)				
試料含有量	セメント (g)			
	砂 (g)			
	砂 利 (g)			
	水 (g)			
単位量換算 (kg/)	セメント量			
	細骨材量			
	粗骨材量			
	単位水量			
	水セメント比 (%)			

[注] 砂 : 4.75mmフルイを通過し、0.15mmフルイに止まるもの
 の砂利 : 4.75mmフルイに止まるもの

様式 15-1

\bar{x} -R管理データシート(1)

名称		建設工事名		期間	自	
品質・特性		出張所名			至	
測定単位		日標準量		受注者		
規格	上限値	試	大きさ	現場代理人		
限界	下限値	料	間隔	測定者		
設計基準値		作業機械名		測定者		

月日	組の番号	測定値					計 ΣX	平均値 \bar{X}	範囲 R	$\bar{x} \pm A_2 \cdot \bar{R} =$			
		X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅				D ₄ · $\bar{R} =$	$\bar{x} =$	$\bar{R} =$	
	1												
	2												
	3												
	4								平均	$\bar{x} =$			
	5								累計				
	小計								小計				
	6									$\bar{x} \pm A_2 \cdot \bar{R} =$			
	7									D ₄ · $\bar{R} =$			
	8												
	9								平均	$\bar{x} =$			
	10								累計				
	小計								小計				
	11									$\bar{x} \pm A_2 \cdot \bar{R} =$			
	12									D ₄ · $\bar{R} =$			
	13												
	14												
	15												
	16												
	17												
	18												
	19								平均	$\bar{x} =$			
	20								累計				
	小計								小計				
記事										n	d ₂	A ₂	D ₄
										2	1.13	1.88	3.27
										3	1.69	1.02	2.57
										4	2.06	0.73	2.28
										5	2.33	0.58	2.11

- (注) 1. 規格限界、設計基準値は設計図書に定められた値を記入する。
 2. 管理限界線の引き直しは5-5-10-20-20方式による。

—...
 —.....
 —.....
 —.....

(備考) — 管理限界の計算のための予備データの区間
 ...上記の管理限界を適用する区間を示す。

3. 21組~40組までは、別に新しいデータシートに記入する。以下20組ごとに同様とする。

様式 15-2

\bar{x} -R管理データシート(1)の2

月 日	組の 番号	測 定 値					計 ΣX	平均値 \bar{X}	範囲 R				
		X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅							
										$\bar{x} \pm A_2 \cdot R =$ $D_4 \cdot R =$			
									平 均	$\bar{x} =$	R =		
									累 計				
	小計								小 計				
										$\bar{x} \pm A_2 \cdot R =$ $D_4 \cdot R =$			
									平 均	$\bar{x} =$	R =		
									累 計				
	小計								小 計				
記 事									n	d ₂	A ₂	D ₄	
									2	1.13	1.88	3.27	
									3	1.69	1.02	2.57	
									4	2.06	0.73	2.28	
									5	2.33	0.58	2.11	

(注) 1. 管理限界線の引き直しは5-5-10-20-20方式による。

 (備考) - 管理限界の計算のための予備データの区間
 ... 上記の管理限界を適用する区間を示す。
 2. 以下、最近の20組(平均値 \bar{x} を1箇とする)のデータを用い、の20箇に対する管理限界とする。

様式 15-3

\bar{x} - R 管理図 (1)

設計基準値		建設工事名	
名称		日標準量	
品質特性		規格限界	上限値
測定単位			下限値
測定方法		試料	大きさ
作業機械名			間隔

測定者 _____

x																								
Rs																								
Rm																								
組の番号																								
記事 及び 監督員、主任 監督員承認印																								

- (注) 1. 管理図は、別紙 \bar{x} - R 管理、データシート から記入する。
 2. 記事欄には、異常原因、その他必要事項を記入する。

様式 15-4

x-Rs-Rm管理データシート

名 称		建設工事名				受注者名							
品質・特性		出張所名				測定者							
測定単位		日標準量				測定者							
規格限界	上限値	試料大きさ				測定者							
	下限値	料間隔				測定者							
設計基準値		作業機械名				測定者							
月 日	試験番号	測定値				計Σ	平均値 \bar{x}	移動範囲 Rs	測定値内の範囲 Rm	$\bar{x} \pm E_2 \cdot \bar{R}_s =$ $D_4 \cdot \bar{R}_s =$ $D_4 \cdot \bar{R}_m =$			
		a	b	c	d								
	1												
	2												
	3												
	4								平均 $\bar{x} =$ $\bar{R}_s =$ $\bar{R}_m =$				
	5								累 計				
	小計								小 計				
	6								$\bar{x} \pm E_2 \cdot \bar{R}_s =$ $D_4 \cdot \bar{R}_s =$ $D_4 \cdot \bar{R}_m =$				
	7								平均 $\bar{x} =$ $s =$ $m =$				
	8								累 計				
	小計								小 計				
	9								$\bar{x} \pm E_2 \cdot \bar{R}_s =$ $D_4 \cdot \bar{R}_s =$ $D_4 \cdot \bar{R}_m =$				
	10								平均 $\bar{x} =$ $\bar{R}_s =$ $\bar{R}_m =$				
	11								累 計				
	12								小 計				
	13												
	小計												
	14								$\bar{x} \pm E_2 \cdot \bar{R}_s =$ $D_4 \cdot \bar{R}_s =$ $D_4 \cdot \bar{R}_m =$				
	15								平均 $\bar{x} =$ $\bar{R}_s =$ $\bar{R}_m =$				
	16								累 計				
	17								小 計				
	18												
	19												
	20												
	小計												
記事										n	d ₂	D ₄	E ₂
										2	1.13	3.27	2.66
										3	1.69	2.57	1.77
										4	2.06	2.28	1.46
										5	2.33	2.11	1.29

- (注) 1. 規格限界、設計基準値は設計図書に定められた値を記入する。
 2. 管理限界線の引き直しは5-3-5-7-10-10-10方式による。

—.....
 —.....
 —.....
 —.....

(備考) — 管理限界の計算のための予備データの区間
 …上記の管理限界を適用する区間を示す。

3. 以下、最近の20組（平均値 \bar{x} を1箇とする）のデータを用い、次の10箇に対する管理限界とする。

