

別表第 4 施工管理記録様式

目 次

様 式	名 称
	(出来形管理関係)
1	出来形管理図表 品質管理図表 (表紙)
2-1	出 来 形 管 理 図 表
2-2	度 数 表
3-1	測 定 結 果 一 覧 表
3-2	鋼管溶接測定結果一覧表
3-3	鋼管溶接、塗覆装点検表
3-4	管水路ジョイント間隔測定結果一覧表
3-5	埋設とう性管たわみ量管理表
3-6	鉄筋組立検査結果一覧表
4	杭 打 ち 成 績 表
	(コンクリート関係)
5	セメントの密度試験 (JIS R 5201)
6-1	セメントの粉末度試験 (比表面積試験) (JIS R 5201)
6-2	セメントの粉末度試験 (網ふるい試験) (JIS R 5201)
7	セメントの凝結試験 (JIS R 5201)
8	セメントの安定性試験 (JIS R 5201)
9	セメントの強さ試験 (JIS R 5201)
10	細骨材の密度および吸水率試験 (JIS A 1109)
11	粗骨材の密度および吸水率試験 (JIS A 1110)
12	細骨材の表面水率試験 (JIS A 1111)
13-1	骨材のふるい分け試験 (細骨材) (JIS A 1102)

様式	名	称
13-2	骨材のふるい分け試験 (粗骨材)	(JIS A 1102)
14	骨材試験成績一覧表	
15	コンクリートのスランプ試験およびフレッシュコンクリートの空気量の圧力による試験(空気室圧力方法)	(JIS A 1101) (JIS A 1128)
16	コンクリートの圧縮強度試験	(JIS A 1108)
17	コンクリートの曲げ強度試験	(JIS A 1106)
18	フレッシュコンクリート中の水の塩化物イオン濃度試験	(JIS A 5308) (JIS A 1144)
19	骨材のアルカリシリカ反応性試験 (化学法)	(JIS A 5308) (JIS A 1145)
20	骨材のアルカリシリカ反応性試験 (モルタルバー法)	(JIS A 5308) (JIS A 1146)
21	鉄筋の曲げ試験	(JIS G 3112) (JIS Z 2248)
22	鉄筋の引張試験	(JIS G 3112) (JIS Z 2241)
	(土質関係)	
23	土の含水比試験	(JIS A 1203) (JGS 0121)
24-1	砂置換法による土の密度試験 (校正)	(JIS A 1214)
24-2	砂置換法による土の密度試験 (測定)	(JIS A 1214)
25	土の収縮定数試験	(JIS A 1209) (JGS 0145)
26-1	C B R 試験 (初期状態、吸水膨張試験)	(JIS A 1211) (JGS 0721)
26-2	C B R 試験 (貫入試験)	(JIS A 1211) (JGS 0721)
26-3	C B R 試験 (室内試験結果)	(JIS A 1211) (JGS 0721)
27	修正 C B R 試験	
28	現場 C B R 試験	(JIS A 1222)
29	道路の平板載荷試験	(JIS A 1215)
30	土の直接せん断試験	

様式	名	称
31	ポータブルコーン貫入試験	(JGS 1431)
32	締固めた土のコーン指数試験	(JIS A 1228) (JGS 0716)
33-1	土の一軸圧縮試験 (初期状態、軸圧縮過程)	(JIS A 1216) (JGS 0511)
33-2	土の一軸圧縮試験 (強度・変形特性)	(JIS A 1216) (JGS 0511)
34-1	土の液性限界・塑性限界試験 (測定)	(JIS A 1205) (JGS 0141)
34-2	土の液性限界・塑性限界試験 (試験結果)	(JIS A 1205) (JGS 0141)
35	土粒子の密度試験 (検定、測定)	(JIS A 1202) (JGS 0111)
36-1	土の粒度試験 (ふるい分析)	(JIS A 1204) (JGS 0131)
36-2	土の粒度試験 (2mmふるい通過分分析)	(JIS A 1204) (JGS 0131)
36-3	土の粒度試験 (粒径加積曲線)	(JIS A 1204) (JGS 0131)
37-1	突固めによる土の締固め試験 (測定)	(JIS A 1210) (JGS 0711)
37-2	突固めによる土の締固め試験 (締固め特性)	(JIS A 1210) (JGS 0711)
	(アスファルト関係)	
38	アスファルト試験成績一覧表	
39	アスファルトの粘度温度表	
40	粗骨材試験成績一覧表 (碎石)	
41	細骨材試験成績一覧表 (砂)	
42	石粉及びスクリーニングス試験成績一覧表	
43	骨材粒度曲線表 (アスファルト)	
44	合材粒度ふるい分け試験及び配合比決定例	
45	骨材の推定変動範囲 (細骨材及びスクリーニングス)	
46	骨材配合率の密度補正	

様式	名 称
47	骨材配合率及び合成粒度 (室内試験)
48	合成粒度曲線 (室内試験)
49	試験配合表 (アスファルト量別)
50-1	アスファルト混合物の安定度試験 (マーシャル式・理論最大密度)
50-2	アスファルト混合物の安定度試験 (マーシャル式)
51	試験結果図表
52	マーシャル試験による基準アスファルト量
53	フィーダ、ホットビン、ミキサーの骨材の粒度試験
54	粗骨材のすりへり試験 (JIS A 1121)
55	アスファルトの抽出試験
56	路面の平坦性試験表 (標準偏差)
57	プルーフローリング試験
	(品質管理関係)
58-1	$\bar{X} - R$ 管理データシート
58-2	$\bar{X} - R$ 管理データシート
58-3	$\bar{X} - R$ 管理図
59-1	$X - R_s - R_m$ 管理データシート
59-2	$X - R_s - R_m$ 管理データシートの2
60	$X - R_s - R_m$ 管理図

(出来形管理関係)

様式 1

平成 年度 工事

出来形管理図表

品質管理図表

種 目

事業所

支所

受注会社名

注) 1. 出来形(品質)管理図表は、本表紙様式により、工種毎に綴るものとする。ただし、小規模工事については、監督職員の承認を得て、全工種分を一括綴り
とすることができる。

2. 種目は、基準高、厚さ、幅等と記入する。

出来形管理図表

工事名 _____ 受注会社名 _____

工種名 _____ 測定者 _____ 印 _____

管理基準値 A		規格値 B		測定 単位
+	-	+	-	

番号	月日	測点	設計値 C	実測値 D	設計値との差 E=D-C	管理基準値との差 F= A - E	設計値との差	

- 記入事項
1. 「工種名」は、掘削(基準高(V))、フルーム(厚さ(T))、橋台工(中心線のズレ(e))等と記入する。
 2. 「番号」の欄は、施工順位を記入し、「測点」の欄は当該測点番号を記入する。
 3. 「月日」の欄は測定年月日を記入する。
 4. 設計値との差の単位を定め、目盛りに数値を記入する。
 5. Fを算出する|A|値は、E>0の場合は+側の値を、E≤0の場合は-側の値を用いる。また、|A|値が+側か-側の片方、若しくは両方になく場合は、その符号側はF=|E|とする。

測定箇所図

様式 2-2

度 数 表

工 事 名 工 種 名 平 成 年 月 日 現 在 受 注 会 社 名 測 定 者 印

← 度 数 (回)																						(-) ← 設 計 値 と の 差 → (+)	

注) 出来形管理で20点以上の場合使用する。

埋設とう性管たわみ量管理表

工事名 _____

受注会社名 _____

管種(長さ) _____

測定者 _____ 印

測定位置 (管番号)	管据付時				管頂埋戻し時				埋戻し完了時				D+t(mm) (内径)(管厚)
	D _U mm	たわみ率 %	D _h mm	たわみ率 %	D _U mm	たわみ率 %	D _h mm	たわみ率 %	D _U mm	たわみ率 %	D _h mm	たわみ率 %	

たわみ率の計算

$$\frac{\Delta X}{2R} \times 100(\%)$$

$$\Delta X = [2R - (D_U + t)] \text{ 又は } [2R - (D_h + t)]$$

2R: 管厚中心直径

t: 管厚

- 注) 1. マーキング位置における測定値を記入する。
 2. 測定については「土木工事施工管理基準」別表第1 直接測定による出来形管理 管水路工事 管水路(埋設とう性管)の測定基準による。
 3. 矢板引抜き時の測定は、「管頂埋戻し時」の欄に測定値を記入する。

セメント粉末度試験(比表面積試験)
(JIS R 5201)

工事名 _____

受注会社名 _____

工種名 _____

測定者 _____ 印

試験日	平成 年 月 日 曜 天候			
試験日の状態	室温 (°C)		湿度 (%)	
試料	-----			
①セルと水銀との質量 (g)				
②セルの質量 (g)				
③水銀の質量 ① - ② (g)				
④(セル)+(セメント)+(水銀)の質量 (g)				
⑤(セル)+(セメント)の質量 (g)				
⑥水銀の質量 ④ - ⑤ (g)				
⑦水銀の密度 (g/cm ³)				
⑧ベットの体積 $\frac{③ - ⑥}{⑦}$ (cm ³)				
⑨平均値				
測定番号	1	2	3	4
試料の質量 (g)				
標準試料降下時間 t ₀ (s)				
標準試料比表面積 (cm ² /g)				
セメント降下時間 t (s)				
セメント比表面積 (cm ² /g)				
許容差				
平均値				
考察	-----			

セメントの安定性試験
(JIS R 5201)

工事名 _____ 受注会社名 _____

工種名 _____ 測定者 _____ 印

試験日	平成 年 月 日 曜			天候			
試験日の状態	室温 (°C)	湿度 (%)		水温 (°C)			
養生温度(°C)							
試料	-----						

測定番号		1	2	3	4		
試料の質量 (g)							
水の量 (ml)							
ひび割れ・反りの有無							
試験結果							
考察							

様式 9

セメントの強さ試験
(JIS R 5201)

工事名 _____

受注会社名 _____

工種名 _____

測定者 _____ 印

試験日		平成 年 月 日	平成 年 月 日	平成 年 月 日	平成 年 月 日
試験日の状態	室温 (°C)				
	湿度 (%)				
養生温度 (°C)					
材 齢 (日)					
供試体質量 (g) (脱型直後)	1				
	2				
	3				
供試体質量 (g) (強さ試験直前)	1				
	2				
	3				
曲 げ 試 験	最大荷重 (N)	1			
		2			
		3			
	曲げ強さ (N/mm ²)	1			
		2			
		3			
平均値 (N/mm ²)					
圧 縮 試 験	最大荷重 (N)	1			
		2			
		3			
		4			
		5			
		6			
	圧縮強さ (N/mm ²)	1			
		2			
		3			
		4			
		5			
		6			
平均値 (N/mm ²)					
供試体作製日 : 平成 年 月 日					

細骨材の表面水率試験
(JIS A 1111)

工事名 _____

受注会社名 _____

工種名 _____

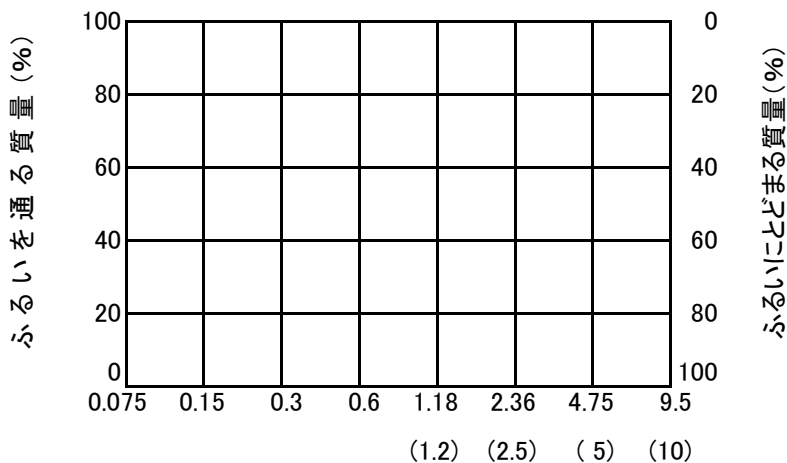
測定者 _____ 印

試験日	平成	年	月	日	曜	天候		
試験日の状態	室温 (°C)		湿度 (%)		水温 (°C)			
試料	-----							
	d _s : 試料の表面乾燥密度 = g/cm ³							
測定番号	1		2		3		4	
① 試料の質量 m ₁ (g)								
② (フラスコ)+(マークまでの水)の質量 m ₂ (g)								
③ (フラスコ)+(マークまでの水) +(試料)の質量 m ₃ (g)								
④ m=①+②-③ (g)								
⑤ ms = $\frac{\text{①}}{d_s}$								
⑥ 表面水率 $H = \frac{\text{④}-\text{⑤}}{\text{①}-\text{④}} \times 100$ (%)								
⑦ 平均値 (%)								
⑧ 平均値との差 (%)								
⑨ 試料を覆う水量 V ₁ (mL)								
⑩ (試料)+(水)の容積 V ₂ (mL)								
⑪ V=⑩-⑨ (g)								
⑫ 表面水率 = $H = \frac{\text{⑪}-\text{⑤}}{\text{①}-\text{⑪}} \times 100$ (%)								
⑬ 平均値 (%)								
⑭ 平均値との差 (%)								
考察	-----							

骨材のふるい分け試験(細骨材)
(JIS A 1102)

工事名 _____ 受注会社名 _____
 工種名 _____ 測定者 _____ 印 _____

試験日	平成 年 月 日 曜 天候				
試験日の状態	室温 (°C)		湿度 (%)		
試料	-----				
ふるいの呼び寸法 (mm)	各ふるいにとどまる質量の累計		各ふるいにとどまる質量		ふるいを通る質量
	(g)	(%)	(g)	(%)	(%)
9.5 (10)					
4.75 (5)					
2.36 (2.5)					
1.18 (1.2)					
0.6					
0.3					
0.15					
0.075					
受皿					
計					
粗粒率					



考察

骨材試験成績一覧表

工事名 _____ 受注会社名 _____
 工種名 _____ 測定者 _____ 印

試料採取地名									
試験日									
ふるい分け	粗骨材	150 ^{mm} 以上通過質量百分率 %							
		150 ~ 100 "							
		100 ~ 80 "							
		80 ~ 60 "							
		60 ~ 50 "							
		50 ~ 40 "							
		40 ~ 30 "							
		30 ~ 25 "							
		25 ~ 20 "							
		20 ~ 15 "							
		15 ~ 10 "							
		10 ~ 5 "							
	5以下 "								
	粗粒率								
	細骨材	5 ^{mm} 以上通過質量百分率 %							
		5 ~ 2.5 "							
		2.5 ~ 1.2 "							
		1.2 ~ 0.6 "							
		0.6 ~ 0.3 "							
		0.3 ~ 0.15 "							
粗粒率									
細骨材	密度								
	単位容積質量(標準) kg/m ³								
	単位容積質量(軽装) kg/m ³								
	安定性 %								
	吸水量 %								
粗骨材	洗い試験 %								
	密度								
	単位容積質量(標準) kg/m ³								
	単位容積質量(軽装) kg/m ³								
	安定性 %								
	吸水量 %								
	すりへり減量 %								
	洗い試験 %								
軟石量試験 %									
細長扁平試験 %									
備考									

コンクリートの圧縮強度試験
(JIS A 1108)

工事名 _____ 受注会社名 _____

工種名 _____ 測定者 _____ 印 _____

試験日	平成 年 月 日 曜 天候													
試験日の状態	室温 (°C)				湿度 (%)				水温 (°C)					
試験料														
示方配合	粗骨材の最大寸法 (mm)	スランプ (cm)	水セメント比 W/C (%)	空気量 (%)	細骨材率 s/a (%)	単 位 量 (kg/m ³)						粗骨材G mm ? mm	粗骨材G mm ? mm	混和剤 (g/m ³)
						水 W	セメント C	混和材 F	細骨材 S					
材 齢 (日)														
養生方法						養生温度 (°C)								
供試体番号	1			2			3			4				
平均直径 (mm)														
断面積 (mm ²)														
平均高さ (mm)														
スランプ (cm)														
質 量 (kg)														
最大荷重 (N)														
圧縮強度 (N/mm ²)														
平均圧縮強度 (N/mm ²)														
見掛け密度 (kg/m ³)														
平均見掛け密度 (kg/m ³)														
供試体の破壊状況のスケッチ														
考 察	----- ----- ----- ----- -----													

コンクリートの曲げ強度試験
(JIS A 1106)

工事名 _____ 受注会社名 _____
 工種名 _____ 測定者 _____ 印 _____

試験日	平成 年 月 日 曜 天候													
試験日の状態	室温 (°C)			湿度 (%)				水温 (°C)						
試料														
示方配合	粗骨材の最大寸法 (mm)	スラング (cm)	水セメント比 W/C (%)	空気量 (%)	細骨材率 s/a (%)	単 位 量 (kg/m ³)						粗骨材G mm mm ? ? mm mm		混和剤 (g/m ³)
						水 W	セメント C	混和材 F	細骨材 S					
材 齢 (日)														
養生方法						養生温度 (°C)								
供試体番号	1			2			3			4				
平均幅 (mm)														
平均高さ (mm)														
スパン (mm)														
最大荷重 (N)														
曲げ強度 (N/mm ²)														
平均曲げ強度 (N/mm ²)														
破壊断面とこれに近い支点との距離 (mm)														
供試体の破壊状況のスケッチ														
考 察	----- ----- ----- ----- ----- ----- -----													

フレッシュコンクリート中の水の塩化物イオン濃度試験
(JIS A 5308、JIS A 1144)

工事名 _____ 受注会社名 _____ 印
 工種名 _____ 測定者 _____

試験日	平成	年	月	日	天	候				
試験料	採取方法									
	保管方法									
示方配合	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 (%)	細骨材率 (%)	水	セメント	細骨材	粗骨材	混和材料
								~	~	
測定内容	分析法									
	測定器名及び指示薬									
測定回数	1	2	3	平均						
塩化物イオン濃度 (%)										
塩化物量 (kg/m ³)	判定基準		測定場所							
	_____以下		現場				工場			

様式 20

骨材のアルカリシリカ反応性試験(モルタルバー法)

(JIS A 5308、JIS A 1146)

工事名 _____

受注会社名 _____

工種名 _____

測定者 _____ 印

試験日	平成 年 月 日		曜 天候				
試験日の状態	気温 (°C)	室温 (°C)	容器内温度 (°C)	容器内湿度 (%)			
セメント	種別 全アルカリ						
骨材	産地 種別						
区分	材 齢	脱型時	2週間	4週間	8週間	3ヶ月	6ヶ月
① 基長 L (有効ゲージ長) ($\times 10^{-3}$ mm)	1						
	2						
	3						
② 供試体脱型時のダイヤル ゲージの読み X_{ini} ($\times 10^{-3}$ mm)	1						
	2						
	3						
③ 同時測定した標準尺のダ イヤルゲージの読み sX_{ini} ($\times 10^{-3}$ mm)	1						
	2						
	3						
④ 材齢における供試体のダ イヤルゲージの読み X_i ($\times 10^{-3}$ mm)	1						
	2						
	3						
⑤ 材齢における標準尺のダ イヤルゲージの読み sX_i ($\times 10^{-3}$ mm)	1						
	2						
	3						
⑥ 膨張率 (%) $\frac{(\text{④}-\text{⑤})-(\text{②}-\text{③})}{L} \times 100$	1						
	2						
	3						
	平均						
判 定							
精 度							
考 察							

鉄筋の引張試験
(JIS G 3112、JIS Z 2241)

工事名 _____ 受注会社名 _____

工種名 _____ 測定者 _____ 印

試験日	平成 年 月 日		曜	天候
試験日の状態	気温 (°C)		室温 (°C)	
試験料	-----			
試験料番号				
呼び径 (mm)				
実測径 (mm)	最大径			
	最小径			
	平均			
断面積 (mm ²)				
種別				
記号				
標点距離 (mm)				
降伏点荷重 (N)				
降伏点 (N/mm ²)				
引張荷重 (N)				
引張強さ (N/mm ²)				
伸び	(mm)			
	(%)			
切断位置による記号				
試験片				
判定				
考察	-----			

(土質関係)

様式 23

土の含水比試験
(JIS A 1203、JGS0121)

工事名 _____ 試験日 平成 年 月 日 受注会社名 _____
工種名 _____ 試料採取地点 _____ 測定者 _____ 印 _____

試料番号(深さ)						
容器 NO.						
m_a g						
m_b g						
m_c g						
w %						
平均値 w %						
特記事項						

試料番号(深さ)						
容器 NO.						
m_a g						
m_b g						
m_c g						
w %						
平均値 w %						
特記事項						

試料番号(深さ)						
容器 NO.						
m_a g						
m_b g						
m_c g						
w %						
平均値 w %						
特記事項						

試料番号(深さ)						
容器 NO.						
m_a g						
m_b g						
m_c g						
w %						
平均値 w %						
特記事項						

試料番号(深さ)						
容器 NO.						
m_a g						
m_b g						
m_c g						
w %						
平均値 w %						
特記事項						

$$w = \frac{m_a - m_b}{m_b - m_c} \times 100$$

m_a : (試料+容器)質量
 m_b : (炉乾燥試料+容器)質量
 m_c : 容器質量

(社)地盤工学会規格準用

砂置換法による土の密度試験(校正)
(JIS A 1214)

工事名 _____ 受注会社名 _____ 試験日 平成 年 月 日

工種名 _____ 測定者 _____ 印 _____

I. ジャーとピクノメータートップとの体積の校正

測定 NO.	1	2	3	4	5
ジャーとピクノメータートップに水を満たした質量 m_2 g					
測定器の質量 m_1 g					
満たした水の質量 $m_2 - m_1$ g					
測定器中の水の温度 t °C					
t °Cにおける水1g当たりの体積 K cm ³ /g					
ジャーとピクノメータートップとの体積 $V_1 = K(m_2 - m_1)$ cm ³					
平均値 V_1 cm ³					

II. 試験用砂の乾燥密度の校正

測定 NO.	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質量 m_3 g					
測定器の質量 m_1 g					
測定器中の砂の質量 $m_4 = m_3 - m_1$ g					
試験用砂の乾燥密度 $\rho_{ds} = m_4 / V_1$ g/cm ³					
平均値 ρ_{ds} g/cm ³					

III. 漏斗を満たすのに必要な砂の質量の校正

測定 NO.	1	2	3	4	5
測定器と入れた砂の質量 m_3' g					
漏斗を満たした砂を除き測定器と残った砂の質量 m_5 g					
漏斗を満たすのに必要な砂の質量 $m_6 = m_3' - m_5$ g					
平均値 m_6 g					

特記事項

砂置換法による土の密度試験(測定)
(JIS A 1214)

工事名 _____ 受注会社名 _____ 試験日 平成 年 月 日

工種名 _____ 測定者 _____ 印 _____

	測定器 NO.		土質名称
試験用砂の乾燥密度	ρ_{ds}	g/cm ³	漏斗を満たすのに必要な砂の質量 m ₆ g
試験孔 NO.			
最大粒径		mm	
容器 NO.			
容器質量		g	
(試験孔から取り出した土 + 容器) 質量		g	
試験孔から取り出した湿潤土の質量	m ₇	g	
試験孔から取り出した土の炉乾燥質量	$m_0=100m_7/(w+100)$	g	
ジャーとピクノメータトップに砂を満たした質量	m ₃	g	
測定器と残った砂の質量	m ₈	g	
試験孔および漏斗に入れた砂の質量	$m_9=m_3-m_8$	g	
試験孔を満たすのに要する砂の質量	$m_{10}=m_9-m_6$	g	
試験孔の体積	$V_0=m_{10}/\rho_{ds}$	cm ³	
湿潤密度	$\rho_t=m_7/V_0$	g/cm ³	
乾燥密度	$\rho_d=m_0/V_0$	g/cm ³	
含	容器 NO.		
	(試料 + 容器) 質量	m _a	g
	(炉乾燥試料 + 容器) 質量	m _b	g
	容器質量	m _c	g
水		w	%
	容器 NO.		
	(試料 + 容器) 質量	m _a	g
	(炉乾燥試料 + 容器) 質量	m _b	g
比	容器質量	m _c	g
		w	%
	平均値	w	%
	含水比	w	%
平均値	湿潤密度	ρ_t	g/cm ³
	乾燥密度	ρ_d	g/cm ³

特記事項

$$w = \frac{m_a - m_b}{m_b - m_c} \times 100$$

土の収縮定数試験
(JIS A 1209、JGS 0145)

工事名 _____ 受注会社名 _____ 試験日 平成 年 月 日

工種名 _____ 測定者 _____ 印 _____

試料番号 (深さ)						
測定 NO.						
収縮皿 NO.						
湿潤試料の体積	ガラス板の質量 m_g g					
	収縮皿の質量 m_c g					
	水の入った収縮皿とガラス板の質量 m g					
	水の温度 T °C					
	水の密度 ρ_w g/cm ³					
	湿潤試料の体積 V cm ³					
炉乾燥試料の体積	パラフィン塗布後の試料の質量 m_1 g					
	水中における吊り皿の見掛けの質量 m_2 g					
	水中における試料および吊り皿の見掛け質量 m_3 g					
	炉乾燥試料の質量 m_s g					
	パラフィンの密度 ρ_p g/cm ³					
	炉乾燥試料の体積 V_o cm ³					
含水比	湿潤試料と収縮皿の質量 m_a g					
	湿潤試料の含水比 w %					
	平均値 w %					
収縮限界	収縮限界 w_s %					
	平均値 w_s %					
収縮比	収縮比 R					
	平均値 R					
ある含水比 w_1 %						
体積収縮率 C %						
線収縮 L_s %						

特記事項

$$V = \frac{(m - m_c - m_g)}{\rho_w}$$

$$V_o = \frac{(m_1 - m_3 + m_2)}{\rho_w} - \frac{(m_1 - m_s)}{\rho_p}$$

$$w_s = w - \frac{(V - V_o)\rho_w}{m_s} \times 100$$

$$w = \frac{(m_a - m_c - m_s)}{m_s} \times 100$$

$$R = \frac{m_s}{V_o \cdot \rho_w}$$

$$L_s = \left[1 - \sqrt[3]{\frac{100}{C + 100}} \right] \times 100$$

$$C = (w_1 - w_s)R$$

CBR試験(初期状態、吸水膨張試験)

(JIS A 1211、JGS 0721)

工事名 _____ 試験日 平成 年 月 日 受注会社名 _____

試料採取地点 _____ 採取日 平成 年 月 日 測定者 _____ 印 _____

試験方法	締固めた土、乱さない土	ランマー質量	kg	土質名称		
突き固め方法		落下高さ	cm	自然含水比 w_n	%	
試料準備	準備方法	非乾燥法、空気乾燥法	突固め回数 回/層	最適含水比 w_{opt}	%	
	空気乾燥前含水比 %		突固め層数 層	最大乾燥密度 ρ_{dmax}	g/cm ³	
備	試料調整後含水比 w_o %	モールド	内径	cm	荷重板質量	kg
			高さ ¹⁾	cm	モールド容量 V	cm ³

供試体 NO.								
含水比	容器 NO.							
	(試料+容器)質量 m_a	g						
	(炉乾燥試料+容器)質量 m_b	g						
	容器質量 m_c	g						
	含水比 w_1	%						
平均値 w_1		%						
密度	(試料+モールド)質量 m_2 ²⁾	g						
	モールド質量 m_1 ²⁾	g						
	湿潤密度 ρ_t	g/cm ³						
	乾燥密度 ρ_d	g/cm ³						
吸水膨張試験	水浸時間 h	時刻	変位計の読み	膨張量mm	変位計の読み	膨張量mm	変位計の読み	膨張量mm
	0							
	1							
	2							
	4							
	8							
	24							
	48							
	72							
	96							
	(試料+モールド)質量 m_3 ²⁾	g						
	膨張比 γ_e	%						
	湿潤密度 ρ_t'	g/cm ³						
	乾燥密度 ρ_d'	g/cm ³						
	平均含水比 w'	%						

特記事項

- 1) スペーサーディスクの高さを差引く
- 2) モールドの質量は有孔底板を含む

$$\gamma_e = \frac{\text{供試体の膨張量 (mm)}}{\text{供試体の最初の高さ (125mm)}} \times 100$$

$$\rho_t' = \frac{m_3 - m_1}{v(1 + \gamma_e/100)} \quad \rho_t = \frac{m_2 - m_1}{V}$$

$$\rho_d' = \frac{\rho_d}{1 + \gamma_e/100} \quad \rho_d = \frac{\rho_t}{1 + w_1/100}$$

$$w' = \left[\frac{\rho_t'}{\rho_d'} - 1 \right] \times 100 \quad w_1 = \frac{m_a - m_b}{m_b - m_c} \times 100$$

(社)地盤工学会規格準用

C B R 試 験 (貫 入 試 験)
(JIS A 1211、JGS 0721)

工 事 名 _____ 試験日 平成 年 月 日 _____ 受注会社名 _____

試料採取地点 _____ 採取日 平成 年 月 日 _____ 測定者 _____ 印 _____

試 験 条 件		水浸、非水浸		貫入速さ mm/min				荷重板質量 kg							
養 生 条 件		日 空 気 中		荷 重 計 NO.				貫入スピンドルの断面積 cm ²							
		日 水 浸		容 量 kN				較正係数 $\frac{MN/m^2}{目盛}$ $\frac{kN}{目盛}$							
供 試 体 NO.				供 試 体 NO.				供 試 体 NO.							
貫 入 量 mm		荷重強さ、荷重		貫 入 量 mm		荷重強さ、荷重		貫 入 量 mm		荷重強さ、荷重					
読み		平均	荷重計 の読み	MN/m ² kN	読み		荷重計 の読み	MN/m ² kN	読み		平均	荷重計 の読み	MN/m ² kN		
1	2				1	2			1	2					
0					0				0						
0.5					0.5				0.5						
1.0					1.0				1.0						
1.5					1.5				1.5						
2.0					2.0				2.0						
2.5					2.5				2.5						
3.0					3.0				3.0						
4.0					4.0				4.0						
5.0					5.0				5.0						
7.5					7.5				7.5						
10.0					10.0				10.0						
12.5					12.5				12.5						
貫入試験後の 含水比	容器NO.				貫入試験後の 含水比	容器NO.				貫入試験後の 含水比	容器NO.				
	m _a g					m _a g					m _a g				
	m _b g					m _b g					m _b g				
	m _c g					m _c g					m _c g				
	w ₂ %					w ₂ %					w ₂ %				
平均値 w ₂ %				平均値 w ₂ %				平均値 w ₂ %							

特記事項

$$w_2 = \frac{m_a - m_b}{m_b - m_c} \times 100$$

m_a : (試料+容器)質量

m_b : (炉乾燥試料+容器)質量

m_c : 容器質量

[1MN/m² ≒ 10.2kgf/cm²]

[1kN ≒ 102kgf]

(社)地盤工学会規格準用

CBR試験(室内試験結果)
(JIS A 1211、JGS 0721)

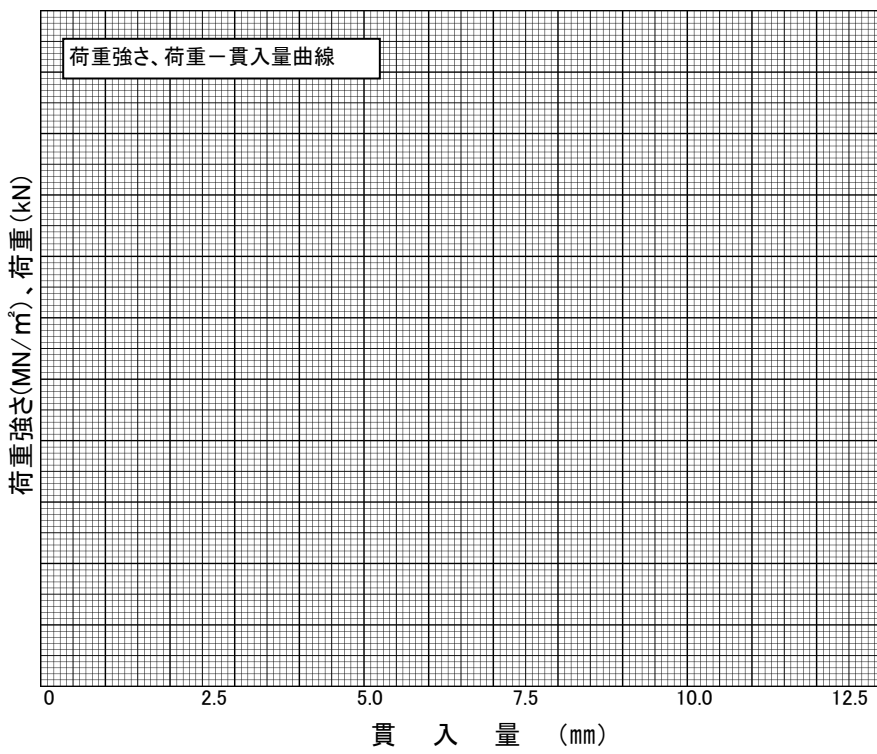
工事名 _____ 試験日 平成 年 月 日 受注会社名 _____

試料採取地点 _____ 採取日 平成 年 月 日 測定者 _____ 印 _____

試験方法	締固めた土、乱さない土	ランマー質量	kg		土質名称
突固め方法		落下高さ	cm		空気乾燥前含水比 %
試料の準備方法	非乾燥法、空気乾燥法	突固め回数	回/層		自然含水比 w %
試験条件	水浸、非水浸	突固め層数	層		最適含水比 w_{opt} %
養生条件	日空气中	モールド	内径	cm	最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³
	日水浸		高さ ¹⁾	cm	

供試体 NO.				
吸水膨張試験	前	含水比 w %		
		乾燥密度 ρ_d g/cm ³		
	後	膨張比 γ_e %		
		平均含水比 w' %		
		乾燥密度 ρ'_d g/cm ³		
貫入試験		試験後の含水比 w_2 %		
		貫入量2.5mmにおけるCBR %		
		貫入量5.0mmにおけるCBR %		
		CBR %		

平均CBR %



特記事項

- 1) スペーサーディスクの高さを差引く。

[1MN/m² ≒ 10.2kgf/cm²]
[1kN ≒ 102kgf]

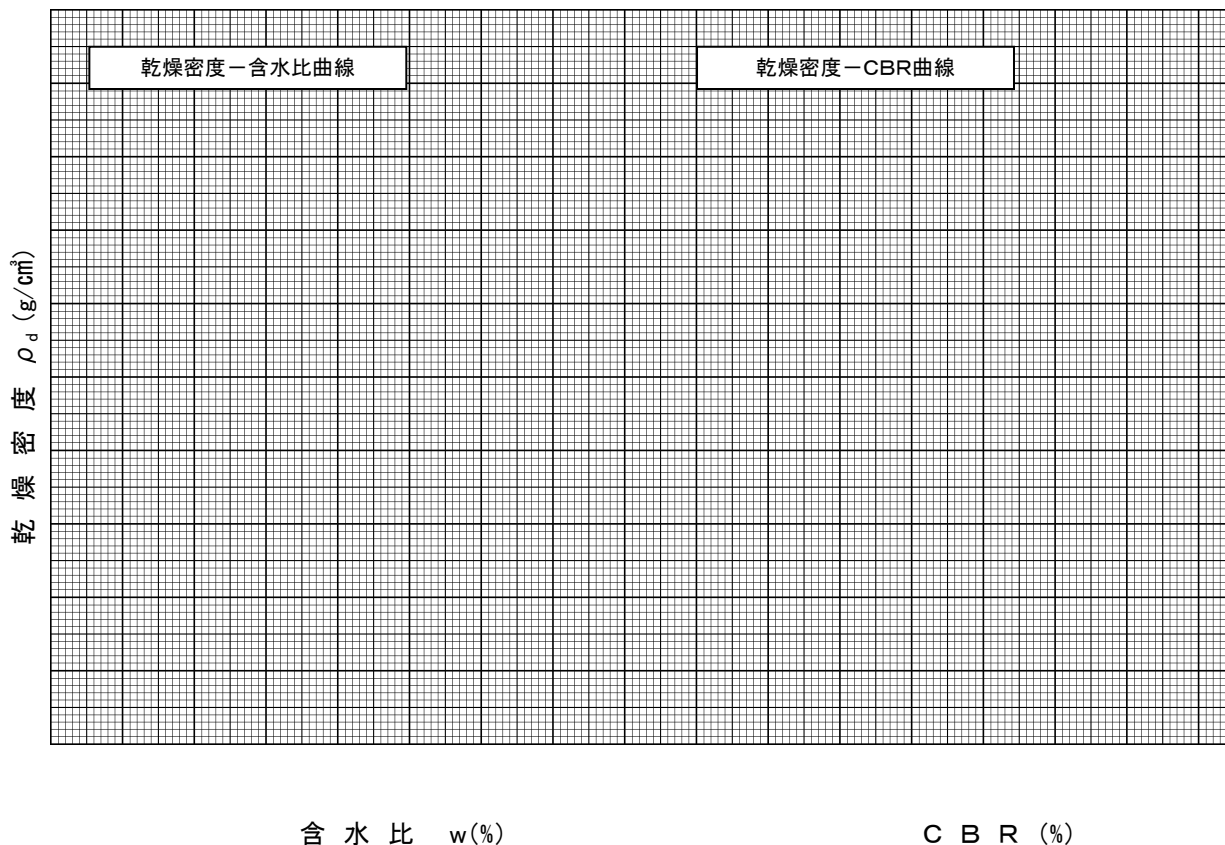
貫入量mm	2.5	5.0
荷重		
重		
強		
さ		
重		
標準荷重強さ		
MN/m ²	6.9	10.3
標準荷重		
kN	13.4	19.9

修正 C B R 試験

工事名 _____ 試験日 平成 年 月 日 受注会社名 _____

試料採取地点 _____ 採取日 平成 年 月 日 測定者 _____ 印 _____

突固め回数	回/層	(層)			(層)			(層)		
供試体 NO.										
乾燥密度 ρ_d	g/cm^3									
平均値 ρ_d	g/cm^3									
貫入量2.5mmにおけるCBR	%									
平均値	%									
貫入量5.0mmにおけるCBR	%									
平均値	%									
ランマー質量	kg	最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm^3			締固め度 %					
		最適含水比 w_{opt} %			修正CBR %					



特記事項 _____

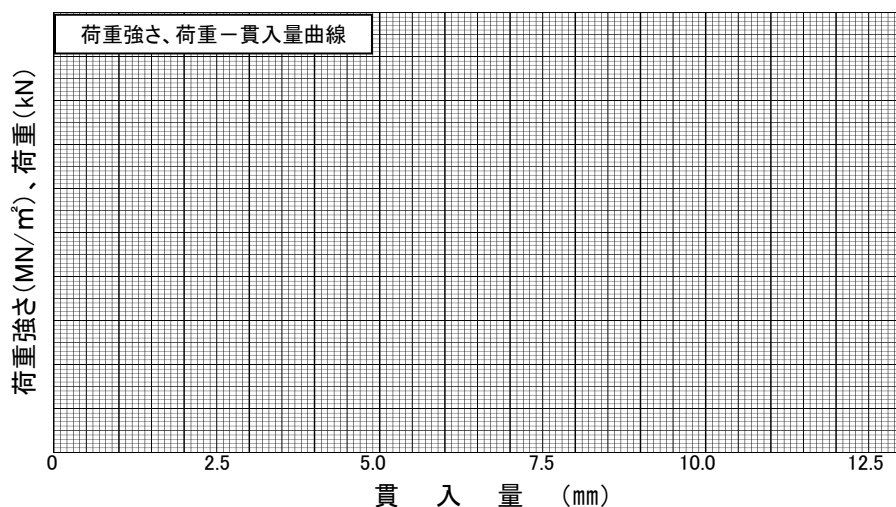
現場 C B R 試験
(JIS A 1222)

工事名 _____ 試験日 平成 年 月 日 受注会社名 _____

試料採取地点 _____ 採取日 平成 年 月 日 測定者 _____ 印 _____

貫入スピンドル直径 cm	貫入スピンドル面積 m ²	貫入速度 mm/min
ジャッキの種類	ジャッキの能力 kN	反力装置の種類
荷重計容量 kN	荷重計の MN/m ² /目盛 校正係数 kN/目盛	天 候

測点 NO.		貫入量の読み mm の平均値 mm	荷重計の読み	荷重強さ、 荷重 MN/m ² ,kN	測点 NO.		貫入量の読み mm の平均値 mm	荷重計の読み	荷重強さ、 荷重 MN/m ² ,kN
1	2				1	2			
0.0					0.0				
0.5					0.5				
1.0					1.0				
1.5					1.5				
2.0					2.0				
2.5					2.5				
3.0					3.0				
4.0					4.0				
5.0					5.0				
7.5					7.5				
10.0					10.0				
12.5					12.5				
貫入量2.5mmにおけるCBR		%		貫入量2.5mmにおけるCBR		%			
貫入量5.0mmにおけるCBR		%		貫入量5.0mmにおけるCBR		%			
CBR		%		CBR		%			
試験箇所の含水比 w		%		試験箇所の含水比 w		%			



貫入量mm	2.5	5.0
荷重強さ	測点 N.O.	測点 N.O.
標準荷重強さ MN/m ²	6.9	10.3
標準荷重 kN	13.4	19.9

特記事項

[1kN ≒ 102kgf]
[1MN/m² ≒ 10.2kgf/cm²]

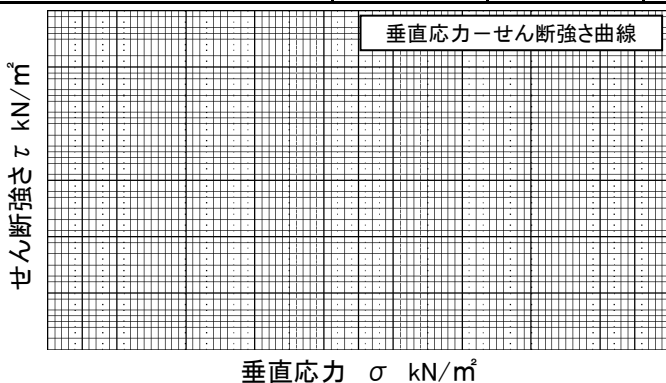
(社)地盤工学会規格準用

土の直接せん断試験

工事名 _____
 調査名・目的 _____
 試料番号 _____
 試料 _____ ・乱さない ・乱した
 試料採取深さ _____
 試験機の型 _____
 供試体の断面積 _____ m²
 供試体初期厚さ _____ cm
 供試体初期体積 V _____ cm³
 水の密度 ρ_w _____ g/cm³

試験日 平成 年 月 日
 試験方法 : 圧密排水・圧密非排水・非圧密非排水
 せん断方法 : 応力制御・ひずみ制御
 せん断速度 (載荷速度) _____ kN/m²/min
 せん断力測定用ブルーピングリング NO _____
 換算係数 _____ kN/ $\frac{1}{100}$ mm (kN/m²/目盛)
 先行圧密応力 _____ kN/m²
 土粒子の密度 G_s _____ g/cm³
 受注会社名 _____
 測定者 _____ 印

供試体番号		1	2	3	4	5	6
初期の状態	供試体質量 m	g					
	湿潤密度 ρ _t = $\frac{m}{V}$	g/cm ³					
	含水比 w	%					
	乾燥密度 ρ _d = $\frac{100 \cdot \rho_t}{100+w}$	g/cm ³					
	間隙比 e = $\frac{G_s \cdot \rho_w}{\rho_d} - 1$						
飽和度 s _r = w · G _s / e	%						
圧密の状態	せん断時の垂直応力 σ	kN/m ²					
	載荷(圧密)時間						
	沈下量	cm					
圧密後の状態	供試体体積 V'	cm ³					
	供試体質量 m'	g					
	湿潤密度 ρ _t = $\frac{m'}{V'}$	g/cm ³					
	含水比 w'	%					
	乾燥密度 ρ' _d = $\frac{100 \cdot \rho_t}{100+w'}$	g/cm ³					
	間隙比 e' = $\frac{G_s \cdot \rho_w}{\rho'_d}$						
飽和度 s' _r = w' · G _s / e	%						
せん断時の垂直応力		kN/m ²					
せん断強さ τ		kN/m ²					



粘着力 C = _____ kN/m²

内部摩擦角 φ = _____

tan φ = _____

先行圧密応力に対するせん断強さ

τ_o = _____ kN/m²

注) 含水比の測定は含水量測定試験試料は標準欄フルイ25.4mm

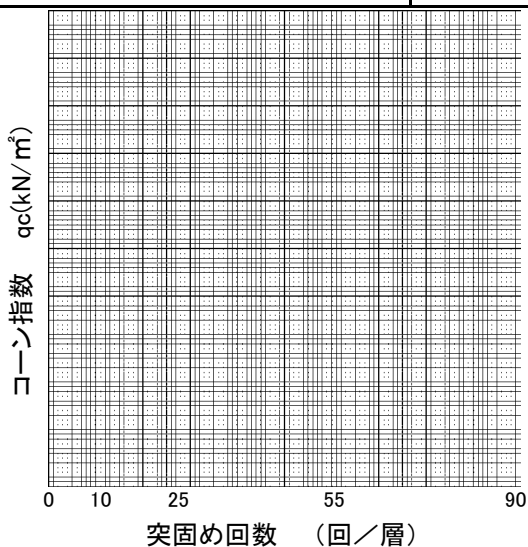
_____ による

締固めた土のコーン指数試験
(JIS A 1228、JGS 0716)

工事名 _____ 試験日 平成 年 月 日 受注会社名 _____

試料採取地点 _____ 採取日 平成 年 月 日 測定者 _____ 印 _____

土質名称		モールド	NO.		荷重計	NO.				
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³			容量 V cm ³	1000		容量 N				
コーンの底面積 A m ²	3.24		(モールド+底板)質量 m ₁ g			較正係数 K N/目盛				
突 固 め 回 数 回/層			10		25		55		90	
含水比	容器 NO.									
	(試料+容器)質量 m _a g									
	(炉乾燥試料+容器)質量 m _b g									
	容器質量 m _c g									
	w %									
平均値 w %										
供試体	(供試体+モールド+底板)質量 m ₂ g									
	湿潤密度 ρ_t g/cm ³									
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³									
	飽和度 S _r %									
	空気間隙率 U _a %									
コーン指数	貫入抵抗力 N	貫入量	荷重計の読み	貫入抵抗力	荷重計の読み	貫入抵抗力	荷重計の読み	貫入抵抗力	荷重計の読み	貫入抵抗力
		5 cm								
		7.5 cm								
		10 cm								
	平均貫入抵抗力 Q _c N									
コーン指数 q _c kN/m ²										



特記事項

- 1) 突固め回数が1種類の場合は記入の必要はない

水の密度 ρ_w g/cm³

$$w = [(m_a - m_b) / (m_b - m_c)] \times 100$$

$$\rho_t = \frac{m_2 - m_1}{V}$$

$$\rho_d = \frac{\rho_t}{1 + w/100}$$

$$S_r = \frac{w}{\rho_w / \rho_d - \rho_w / \rho_s}$$

$$U_a = \left\{ 1 - \frac{\rho_d}{\rho_w} \left[\frac{\rho_w}{\rho_s} + \frac{w}{100} \right] \right\} \times 100$$

$$q_c = \frac{Q_c}{A} \times 10$$

[1kN ≒ 102kgf]

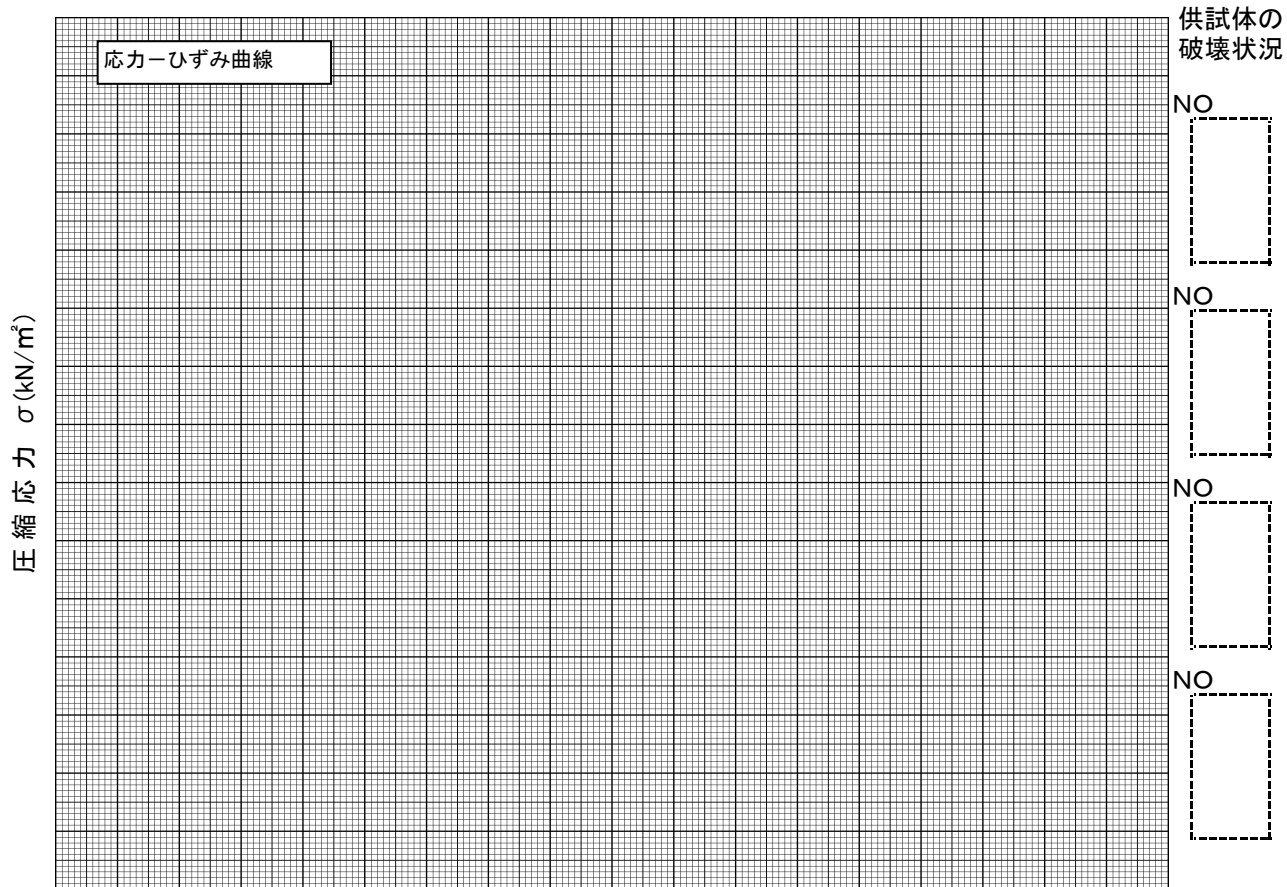
[1kN/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

土の一軸圧縮試験(強度・変形特性)
(JIS A 1216、JGS 0511)

工事名 _____ 受注会社名 _____ 試験日 平成 年 月 日

工種名 _____ 測定者 _____ 印 _____

土質名称		供試体 NO.			
液性限界 $w_L^{1)}$ %		試験の状態			
塑性限界 $w_p^{1)}$ %		高さ H_0 cm			
ひずみ速度 %/min		直径 D_0 cm			
特記事項 1) 必要に応じて記載する。 $E_{50} = \frac{q_u}{\frac{2}{\epsilon_{50}}} / 10$		質量 m g			
		湿潤密度 $\rho_t^{1)}$ g/cm ³			
		含水比 w %			
		一軸圧縮強さ q_u kN/m ²			
		破壊ひずみ ϵ_f %			
		変形係数 $E_{50}^{1)}$ MN/m ²			
		鋭敏比 $S_t^{1)}$			



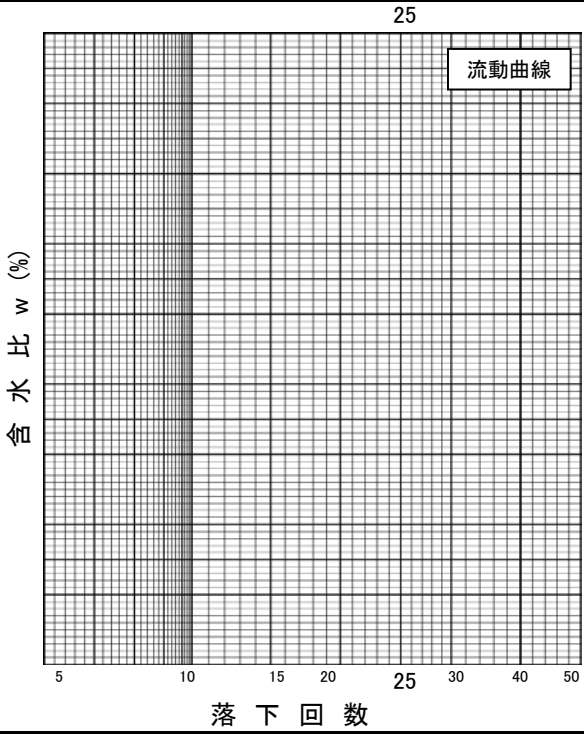
圧縮ひずみ ϵ (%)

[1kN/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]
[1MN/m² ≒ 10.2kgf/cm²]

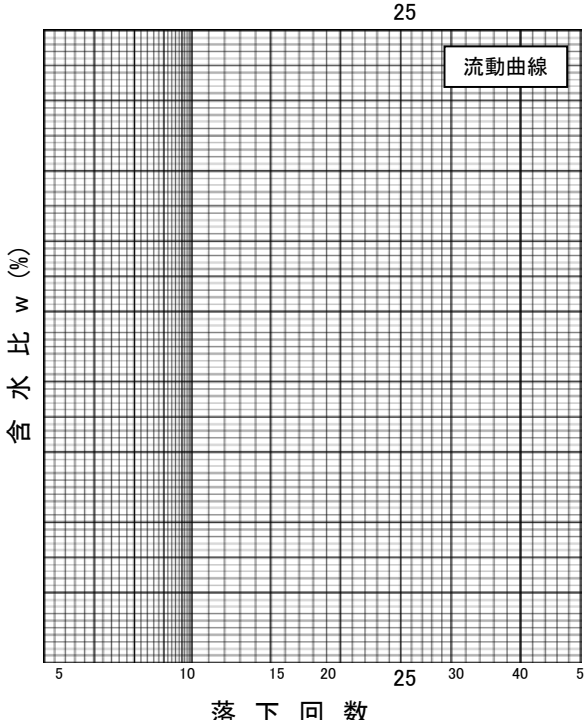
土の液性限界・塑性限界試験(測定)
(JIS A 1205、JGS 0141)

工事名 _____ 受注会社名 _____ 試験日 平成 年 月 日
 工種名 _____ 測定者 _____ 印 _____

試料番号(深さ)			
液性限界試験			
落下回数			
含水比	容器 NO.		
	m_a g		
	m_b g		
	m_c g		
	w %		
落下回数			
含水比	容器 NO.		
	m_a g		
	m_b g		
	m_c g		
	w %		
塑性限界試験			
含水比	容器 NO.		
	m_a g		
	m_b g		
	m_c g		
	w %		
液性限界 W_L %	塑性限界 W_P %	塑性指数 I_p	



試料番号(深さ)			
液性限界試験			
落下回数			
含水比	容器 NO.		
	m_a g		
	m_b g		
	m_c g		
	w %		
落下回数			
含水比	容器 NO.		
	m_a g		
	m_b g		
	m_c g		
	w %		
塑性限界試験			
含水比	容器 NO.		
	m_a g		
	m_b g		
	m_c g		
	w %		
液性限界 W_L %	塑性限界 W_P %	塑性指数 I_p	



特記事項 $I_p = W_L - W_P$ $w = \frac{m_a - m_b}{m_b - m_c} \times 100$
 m_a : (試料+容器)質量
 m_b : (炉乾燥試料+容器)質量
 m_c : 容器質量

土の液性限界・塑性限界試験(試験結果)
(JIS A 1205、JGS 0141)

工事名 _____ 受注会社名 _____ 試験日 平成 年 月 日

工種名 _____ 測定者 _____ 印 _____

試料番号(深さ)

液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 W_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	
			塑性限界 W_p %
			塑性指数 I_p

試料番号(深さ)

液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 W_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	
			塑性限界 W_p %
			塑性指数 I_p

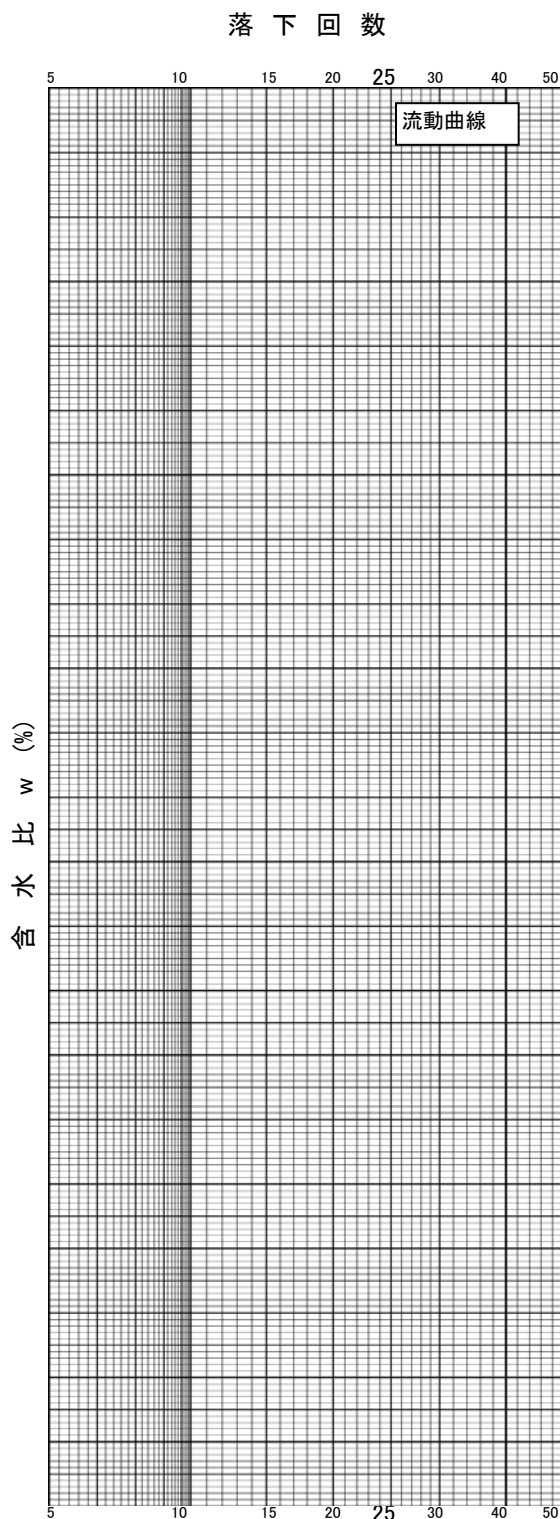
試料番号(深さ)

液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 W_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	
			塑性限界 W_p %
			塑性指数 I_p

試料番号(深さ)

液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 W_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	
			塑性限界 W_p %
			塑性指数 I_p

特記事項



土粒子の密度試験（検定、測定）
(JIS A 1202、JGS 0111)

工事名 _____ 試験日 平成 年 月 日 _____ 受注会社名 _____

工種名 _____ 試料採取地点 _____ 測定者 _____ 印 _____

試料番号（深さ）						
ピクノメーター NO.						
ピクノメーターの質量 m_f g						
(蒸留水+ピクノメーター)質量 m'_a g						
m'_a をはかったときの蒸留水の温度 T' °C						
T' °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T')$ g/cm ³						
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 m_b g						
m_b をはかったときの内容物の温度 T °C						
T °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³						
温度 T °Cの蒸留水を満たしたときの(蒸留水+ピクノメーター)質量 m_a g						
試料の 炉乾燥質量	容器 NO.					
	(炉乾燥試料+容器)質量 g					
	容器質量 g					
m_s g						
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³						
平均値 ρ_s g/cm ³						

試料番号（深さ）						
ピクノメーター NO.						
ピクノメーターの質量 m_f g						
(蒸留水+ピクノメーター)質量 m'_a g						
m'_a をはかったときの蒸留水の温度 T' °C						
T' °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T')$ g/cm ³						
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 m_b g						
m_b をはかったときの内容物の温度 T °C						
T °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³						
温度 T °Cの蒸留水を満たしたときの(蒸留水+ピクノメーター)質量 m_a g						
試料の 炉乾燥質量	容器 NO.					
	(炉乾燥試料+容器)質量 g					
	容器質量 g					
m_s g						
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³						
平均値 ρ_s g/cm ³						

特記事項

$$m_a = \frac{\rho_w(T)}{\rho_w(T')} \times (m'_a - m_f) + m_f$$

$$\rho_s = \frac{m_s}{m_s + (m_a - m_b)} \times \rho_w(T)$$

土の粒度試験（ふるい分析）
(JIS A 1204、JGS 0131)

工事名 _____ 試験日 平成 年 月 日 受注会社名 _____

工種名 _____ 試料採取地点 _____ 測定者 _____ 印 _____

全 試 料				2mmふるい通過試料(沈降分析を行わない場合)			
含 水 比	容器 NO.			含 水 比	容器 NO.		
	m_a g				m_a g		
	m_b g				m_b g		
	m_c g				m_c g		
	w %				w_1 %		
平均値w %			平均値 w_1 %				
(全試料+容器)質量 g				(2mmふるい通過試料+容器)質量 g			
容器(NO.)質量 g				容器(NO.)質量 g			
全試料質量 m g				2mmふるい通過試料の質量 m_1 g			
全試料の炉乾燥質量 $m_s = \frac{m}{1+w/100}$ g				2mmふるい通過試料の炉乾燥質量 $m_{1s} = \frac{m_1}{1+w_1/100}$ g			
2mmふるい残留分の水洗い後の試料	(試料+容器)質量 g			全試料の炉乾燥質量に対する2mmふるい通過試料の炉乾燥質量比	$\frac{m_s - m_{0s}}{m_s}$		
	容器(NO.)質量 g						
	炉乾燥質量 m_{0s} g						

2mmふるい残留分 m_{0s} のふるい分析

ふるい	容器No.	(残留試料+容器)質量	容器質量	残留試料質量	加積残留試料質量	加積残留率	通過質量百分率P(d)
mm		g	g	$m(d)$ g	$\Sigma m(d)$ g	$\frac{\Sigma m(d)}{m_s} \times 100$ %	$(1 - \frac{\Sigma m(d)}{m_s}) \times 100$ %
75							
53							
37.5							
26.5							
19							
9.5							
4.75							
2							

2mmふるい通過分 m_{1s} のふるい分析(沈降分析を行わない場合)

ふるい	容器No.	(残留試料+容器)質量	容器質量	残留試料質量	加積残留試料質量	加積残留率	加積通過率P	通過質量百分率P(d)
μm		g	g	$m(d)$ g	$\Sigma m(d)$ g	$\frac{\Sigma m(d)}{m_{1s}} \times 100$ %	$(1 - \frac{\Sigma m(d)}{m_{1s}}) \times 100$ %	$\frac{m_s - m_{0s}}{m_s} \times P$ %
850								
425								
250								
106								
75								

特記事項

$$w = \frac{m_a - m_b}{m_b - m_c} \times 100$$

m_a : (試料+容器)質量

m_c : 容器質量

m_b : (炉乾燥試料+容器)質量

(社)地盤工学会規格準用

土の粒度試験(2mmふるい通過分分析)
(JIS A 1204、JGS 0131)

工事名 _____ 試験日 平成 年 月 日 受注会社名 _____

工種名 _____ 試料採取地点 _____ 測定者 _____ 印 _____

2mmふるい通過試料				土粒子の密度 ρ_s g/cm ³
含水比	容器 NO.			塑性指数 I_p
	m_a g			分散装置の容器 NO.
	m_b g			メスシリンダー NO.
	m_c g			浮ひょう NO.
	w_1 %			メニスカス補正值 C_m
平均値 w_1 %				使用した分散剤、溶液濃度、溶液添加量
(沈降分析用試料+容器)質量 g				
容器 (NO.) 質量 g				全試料の炉乾燥質量に対する2mmふるい通過試料の炉乾燥質量の $\frac{m_s - m_{os}}{m_s}$
沈降分析用試料質量 m_1 g				比
沈降分析用試料の炉乾燥質量 $m_{1s} = \frac{m_1}{1 + w_1 / 100}$ g				$M = \frac{V}{m_{1s}} \cdot \frac{\rho_s}{\rho_s - \rho_w} \rho_w \times 100$

沈降分析

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
測定時間	経過時間	浮ひょうの読み		測定時の水温	有効深さ	粒径 d	補正係数	加積通過率 P	通過質量百分率 P(d)
	t min	小数部分 r	$r + C_m$	T °C	L mm	$\sqrt{\frac{30\eta}{g(\rho_s - \rho_w)}} \times \sqrt{\frac{L}{t}}$ ⑥ × $\sqrt{\frac{L}{t}}$ mm	F	$M \times ((3) + F)$ %	$\frac{m_s - m_{os}}{m_s} \times P$ %
	1								
	2								
	5								
	15								
	30								
	60								
	240								
	1440								

ふるい分析(沈降分析を行う場合)

ふるい	容器No.	(残留試料+容器)質量	容器質量	残留試料質量	加積残留試料質量	加積残留率	加積通過率 P	通過質量百分率 P(d)
μm		g	g	m(d) g	$\Sigma m(d)$ g	$\frac{\Sigma m(d)}{m_{1s}} \times 100$ %	$(1 - \frac{\Sigma m(d)}{m_{1s}}) \times 100$ %	$\frac{m_s - m_{os}}{m_s} \times P$ %
850								
425								
250								
106								
75								

特記事項

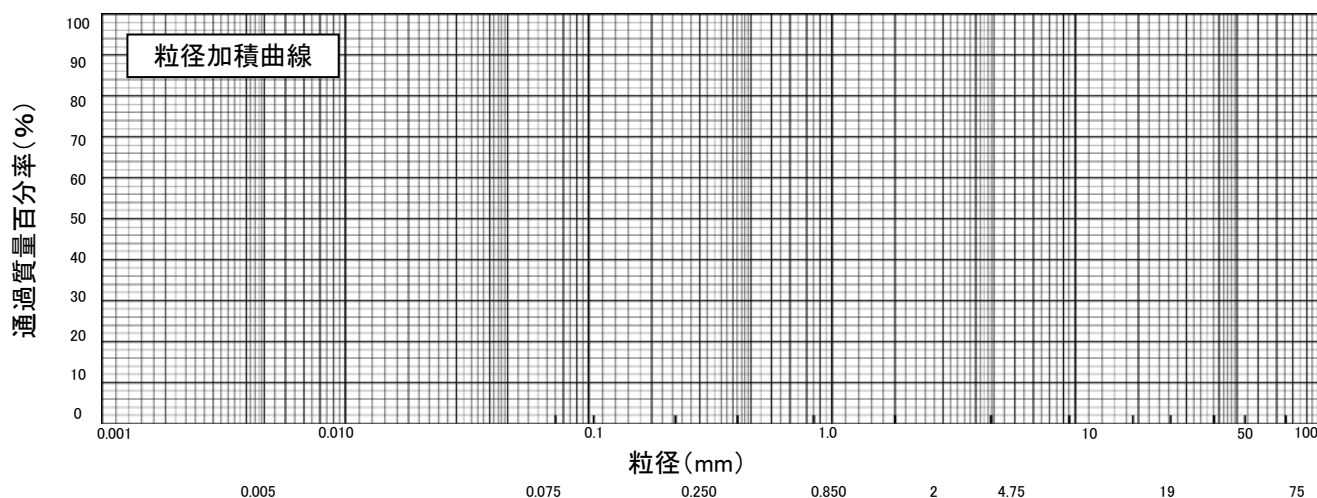
懸濁液の体積 $V = 1000 \text{ cm}^3$
 $T^\circ\text{C}$ に対する水の密度 ρ_w g/cm³
 $T^\circ\text{C}$ に対する水の粘性係数 η Pa·s
 $w = [(m_a - m_b) / (m_b - m_c)] \times 100$
 m_a : (試料+容器)質量
 m_b : (炉乾燥試料+容器)質量
 m_c : 容器質量

土の粒度試験（粒径加積曲線）
(JIS A 1204、JGS 0131)

工事名 _____ 試験日 平成 年 月 日 _____ 受注会社名 _____

工種名 _____ 試料採取地点 _____ 測定者 _____ 印 _____

試料番号 (深さ)					試料番号 (深さ)			
	粒径mm	通過質量百分率%	粒径mm	通過質量百分率%	粗 礫 分 %			
ふるい分析	75		75		中 礫 分 %			
	53		53		細 礫 分 %			
	37.5		37.5		粗 砂 分 %			
	26.5		26.5		中 砂 分 %			
	19		19		細 砂 分 %			
	9.5		9.5		シルト分 %			
	4.75		4.75		粘土分 %			
	2		2		2mmふるい通過質量百分率 %			
	0.850		0.850		425 μ mふるい通過質量百分率 %			
	0.425		0.425		75 μ mふるい通過質量百分率 %			
	0.250		0.250		最大粒径 mm			
	0.106		0.106		60%粒径 D_{60} mm			
0.075		0.075		50%粒径 D_{50} mm				
沈降分析					30%粒径 D_{30} mm			
					10%粒径 D_{10} mm			
					均等係数 U_c			
					曲率係数 U_c'			
					土粒子の密度 ρ_s g/cm ³			
					使用した分散剤、溶液濃度、溶液添加量			



粘土	シルト	細砂	中砂	粗砂	細礫	中礫	粗礫
----	-----	----	----	----	----	----	----

特記事項 _____

(社)地盤工学会規格準用

突固めによる土の締固め試験(測定)

(JIS A 1210、JGS 0711)

工事名 _____ 試験日 平成 年 月 日 _____ 受注会社名 _____

工種名 _____ 試料採取地点 _____ 測定者 _____ 印 _____

試験方法		土質名称			
試料の準備方法		乾燥法、湿潤法	ランマー質量 kg	モールド	内径 cm
試料の使用方法		繰返し法、非繰返し法	落下高さ cm		高さ ¹⁾ cm
含水比	試料分取後 w ₀ %		突固め回数 回/層		容量 V cm ³
	乾燥処理後 w ₁ %		突固め層数 層		質量 m ₁ ²⁾ g

測定 NO.	1	2	3	4
(試料+モールド)質量 m ₂ ²⁾ g				
湿潤密度 ρ _t g/cm ³				
平均含水比 w %				
乾燥密度 ρ _d g/cm ³				

含水比	容器 NO.				
	(試料+容器)質量 m _a g				
	(炉乾燥試料+容器)質量 m _b g				
	容器質量 m _c g				
	w %				
含水比	容器 NO.				
	(試料+容器)質量 m _a g				
	(炉乾燥試料+容器)質量 m _b g				
	容器質量 m _c g				
	w %				

測定 NO.	5	6	7	8
(試料+モールド)質量 m ₂ ²⁾ g				
湿潤密度 ρ _t g/cm ³				
平均含水比 w %				
乾燥密度 ρ _d g/cm ³				

含水比	容器 NO.				
	(試料+容器)質量 m _a g				
	(炉乾燥試料+容器)質量 m _b g				
	容器質量 m _c g				
	w %				
含水比	容器 NO.				
	(試料+容器)質量 m _a g				
	(炉乾燥試料+容器)質量 m _b g				
	容器質量 m _c g				
	w %				

特記事項

- 1) 内径15cmのモールドの場合はスペーサーディスクの高さを差引く。
- 2) モールドの質量は底板を含む。

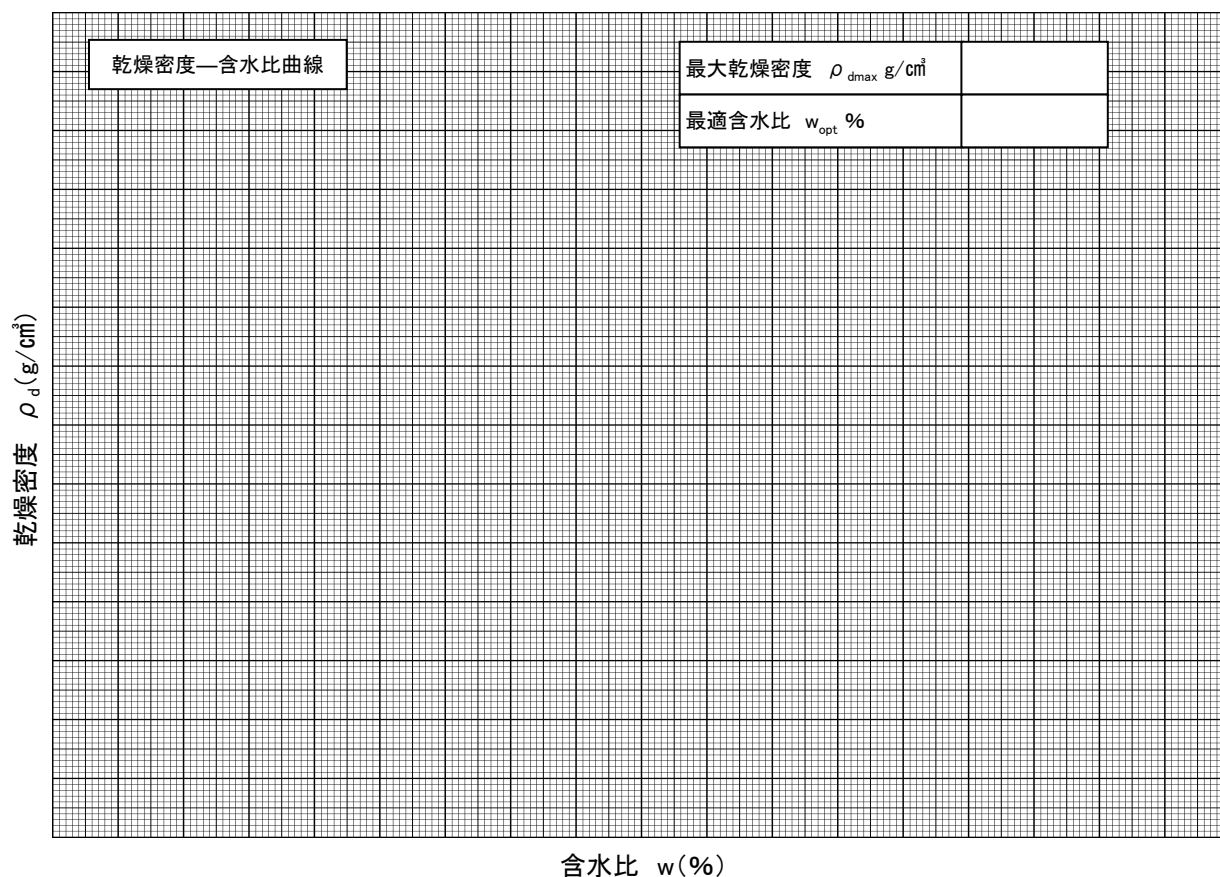
$$\rho_d = \frac{\rho_t}{1+w/100} \quad w = \frac{m_a - m_b}{m_b - m_c} \times 100$$

突固めによる土の締固め試験(締固め特性)
(JIS A 1210、JGS 0711)

工事名 _____ 試験日 平成 年 月 日 _____ 受注会社名 _____

工種名 _____ 試料採取地点 _____ 測定者 _____ 印 _____

試験方法		土質名称							
試料の準備方法	乾燥法、湿潤法	ランマー質量 kg					土粒子の密度 ρ_s g/cm ³		
試料の使用方法	繰返し法、非繰返し法	落下高さ cm					試料調製前の最大粒径mm		
含水比	試料分取後 w_0 %	突固め回数 回/層	突固め層数 層				モールド	内径 cm	
	乾燥処理後 w_1 %							高さ ¹⁾ cm	
測定 NO.		1	2	3	4	5	6	7	8
平均含水比 w %									
乾燥密度 ρ_d g/cm ³									



特記事項

- 1) 内径15cmのモールドの場合はスペーサーディスクの高さを差引く。

ゼロ空気間隙曲線の計算式

$$\rho_{dsat} = \frac{\rho_w}{\rho_w/\rho_s + w/100}$$

(アスファルト関係)

様式 38

アスファルト試験成績一覧表

工事名 _____ 受注会社名 _____

工種名 _____ 測定者 _____ 印 _____

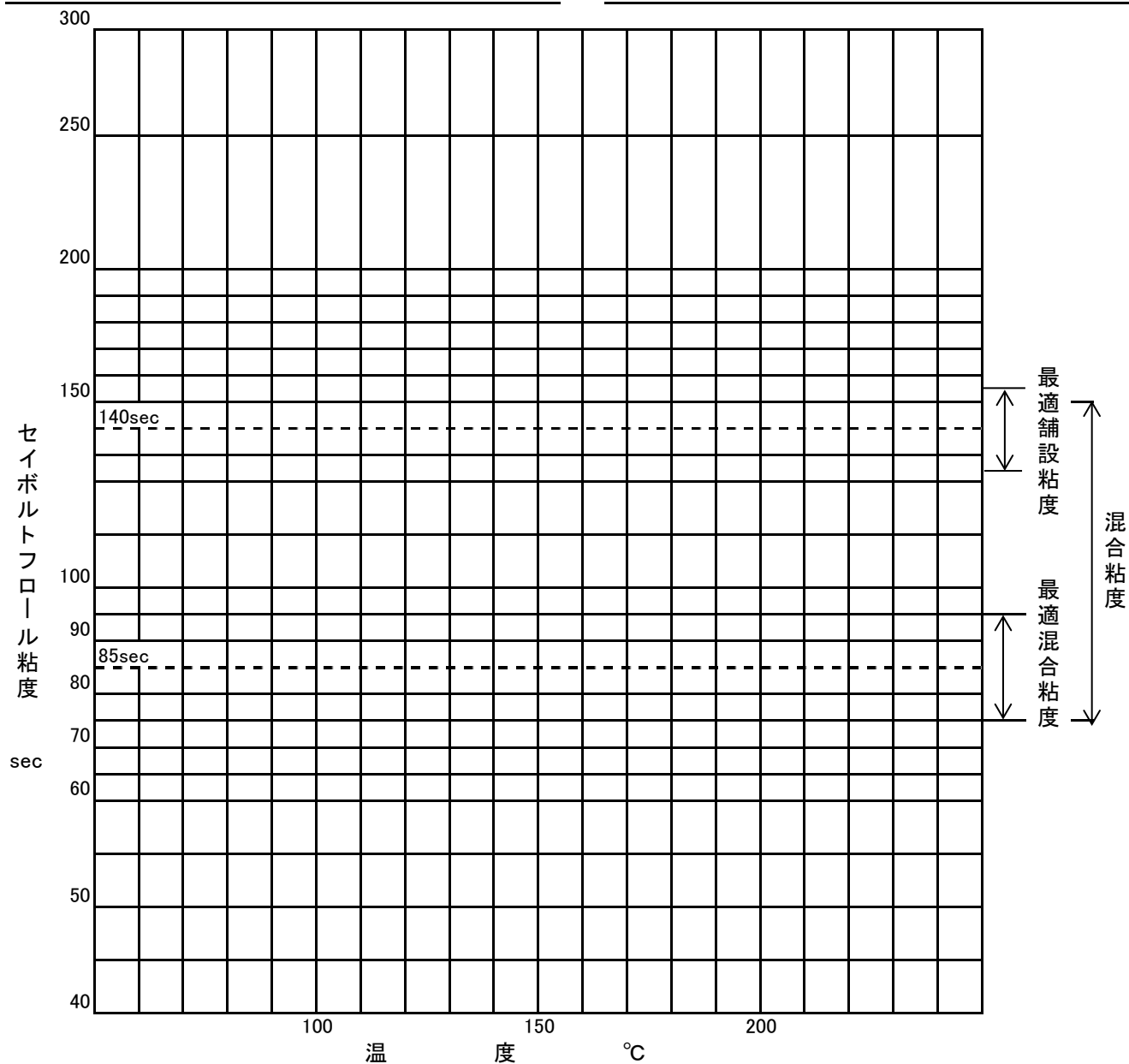
分類			
用途			
製造会社			
密度 (25°C/25°C)	規格	規格	規格
軟化点 °C	規格	規格	規格
針入度	(0°C. 200g. 60秒)	※	
	(25. 100. 5)	規格	規格
	(46. 50. 5)	※	
伸度	(25°C)cm	※	
	(15)cm	規格	規格
	(10)cm	※	
	(5)cm	※	
薄膜加熱重量変化 %	規格	規格	規格
薄膜加熱後の針入度 %	規格	規格	規格
蒸発後の針入度比 %	規格	規格	規格
三塩化エタン可溶分 %	規格	規格	規格
引火点 °C	規格	規格	規格

※は分類につき3,000ton以上使用するものに行う。
 アスファルトメーカーが行った場合は日本道路協会規格による。

試験所名 _____

アスファルトの粘度温度表

工事名 _____ 受注会社名 _____
 工種名 _____ 測定者 _____ 印 _____



	記号	種類	加熱温度	混合温度	舗設温度
最適温度			± °C	± °C	± °C
			± °C	± °C	± °C
現場管度			± °C	± °C	± °C
			± °C	± °C	± °C
混合舗設間温度低下推定					± °C

粗骨材試験成績一覧表（碎石）

工事名		受注会社名			
工種名		測定者			印
種	類				
用	途				
産	地				
生	産	会	社		
原	石	種	類		
粒度 (通過量 %)	53	mm			
	37.5				
	31.5				
	26.5				
	19				
	13.2				
	9.5				
	4.75				
	2.36				
密	度				
単位体積質量(標準) kg/m ³					
" (軽装) kg/m ³					
安定性 %					
吸水率 %					
すりへり減量 %					
洗い試験で失われる量 %					
軟石量 %					
細長、扁平(質量) %					
" (箇數) %					
総試料質量 kg					
アルカリシリカ反応	試験結果				
試験(JIS A 5308)	試験方法				
試験年月日					
試験機関名					

細骨材試験成績一覧表（砂）

工事名		受注会社名			
工種名		測定者			印
種	類				
用	途				
産地	河川名				
"	市郡町村				
生産	会社				
粒度 (通過量%)	4.75 mm				
	2.36				
	0.6				
	0.3				
	0.15				
	0.075				
	F・M				
密	度				
単位体積質量(標準) kg/m ³					
" (軽装) kg/m ³					
安定性 %					
吸水率 %					
洗い試験で失われる量 %					
粒形判定実績率					
総試料質量 kg					
アルカリシリカ反応	試験結果				
試験(JIS A 5308)	試験方法				
試験年月日					
試験機関名					
備考					

石粉及びスクリーニングス試験成績一覧表

工事名 _____ 受注会社名 _____
 工種名 _____ 測定者 _____ 印

種	類				
用	途				
産	地				
生	産	会	社		
原	石	の	種	類	
粒 度 (通 過 量 %))	9.5	mm			
	4.75				
	2.36				
	0.6				
	0.3				
	0.15				
	0.075				
密	度				
単	位	体	積	質	量 (標準) kg/m ³
”		(軽	装)	kg/m ³
安	定	性	①	%	
吸	水	率	②	%	
す	り	へ	り	減	量 ③ %
0.075	通	過	分	の	P. I. ④
加	熱	変	質	200 °C	⑤
フ	ロ	ー	試	験	⑥ %
浸	水	膨	張	⑦	%
は	く	離	試	験	⑧ %
総	試	料	質	量	kg
試	験	年	月	日	

注 ①～③はスクリーニングスのみとする。

④～⑧は原石が石灰岩以外の石粉及び合成した場合の0.075通過分の1割以上がスクリーニングス0.075通過分で占める場合のスクリーニングスの0.15通過分について行う。

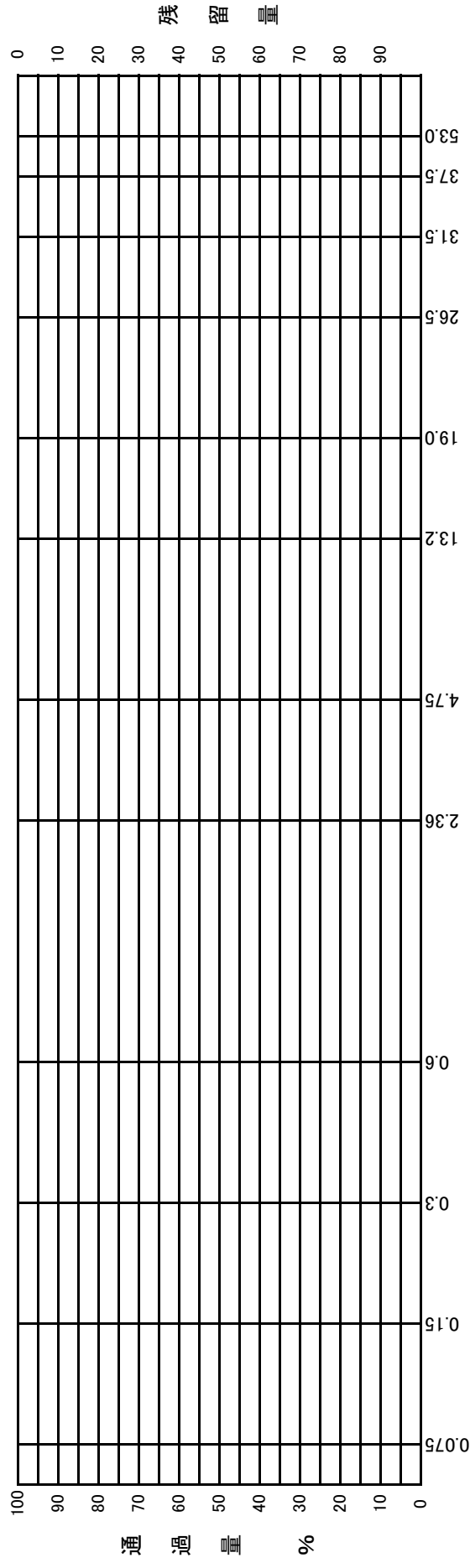
⑤は200℃ ⑥はセメントモルタル用フローテーブルで15回落下200mmの時の石粉に対する水の重量比

様式 43

骨材粒度曲線表(アスファルト)

試験日 平成 年 月 日

工事名 _____ 受注会社名 _____ 測定者 _____ 印 _____
 工種名 _____



粒径 mm

①		④	⑦
②		⑤	⑧
③		⑥	例
種類、産、用途			

様式 45

骨材の推定変動範囲（細骨材及びスクリーニングス）

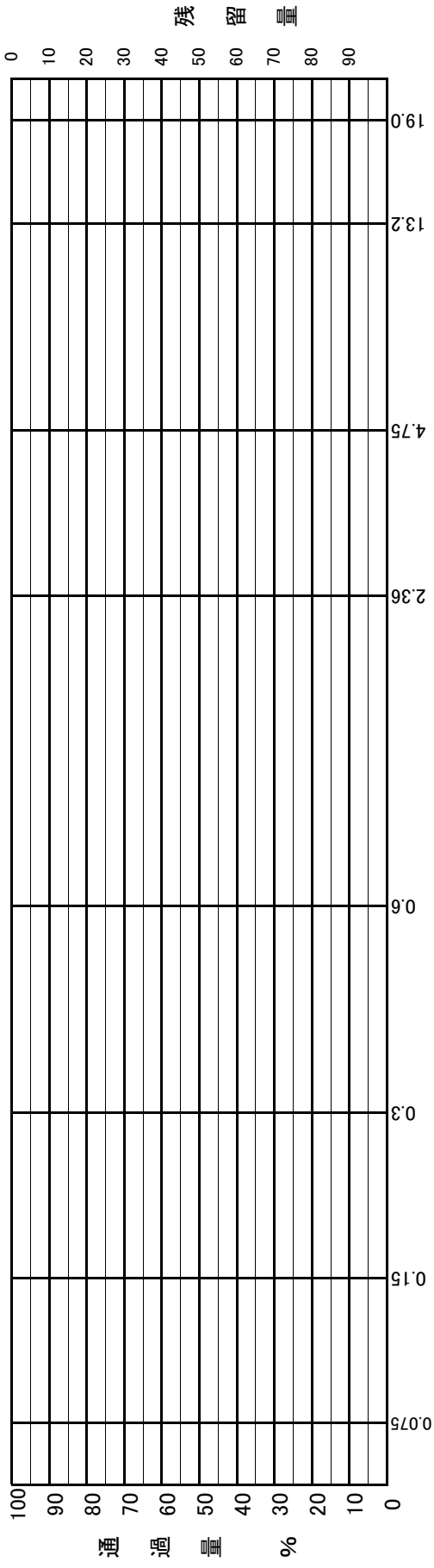
試験日 平成 年 月 日

受注会社名

測定者

工事名

工種名



凡例		粒径 mm	
①		③	配合設計に 用いた値 範囲
②		④	

骨材配合率の密度補正

工事名 _____ 受注会社名 _____

工種名 _____ 測定者 _____ 印

							(記号) ()	(合材種別) ()
骨材種類							計	
配合率 a							100	
密度 b							-	
a × b							(c)	
補正配合率 $\frac{a \times b}{c} \times 100$							100	

様式 47

骨材配合率及びび合成粒度（室内試験）

試験日 平成 年 月 日

工事名 _____ 受注会社名 _____ 印
 工種名 _____ 測定者 _____

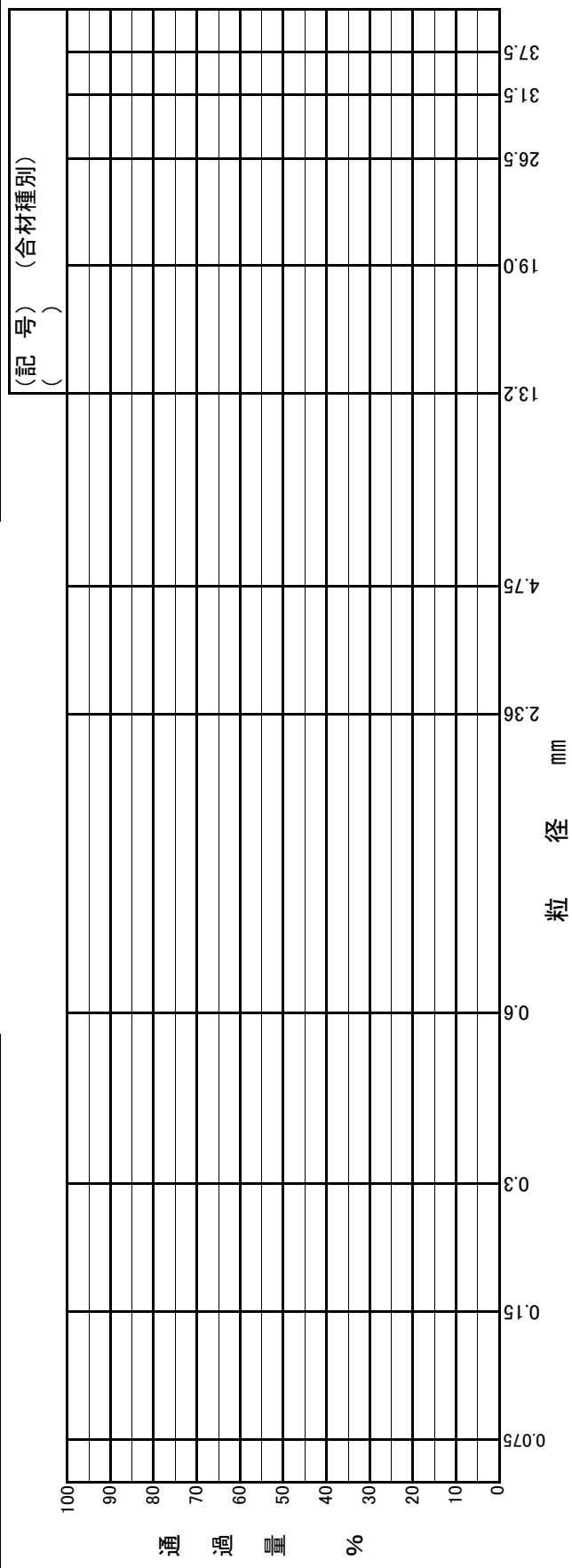
骨材種類 配合率 (比重補正)	X 配合率		X 配合率		X 配合率		X 配合率		X 配合率		合成度 Σ (X配合率)	指定粒度範囲
	原粒度	配合率	原粒度	配合率	原粒度	配合率	原粒度	配合率	原粒度	配合率		
通過量												
53 mm												
37.5												
31.5												
26.5												
19												
13.2												
4.75												
2.36												
0.6												
0.3												
0.15												
0.075												

様式 48

合成粒度曲線(室内試験)

試験日 平成 年 月 日

工事名 _____ 受注会社名 _____ 印
工種名 _____ 測定者 _____



合成粒度
指定範囲

様式 49

試験配合表（アスファルト量別）

試験日 平成 年 月 日

工事名 _____

受注会社名 _____

工種名 _____

測定者 _____

印 _____

配合区分	アスファルト量%	粗骨材%			細骨材%		石粉 %	合計 %	摘要
A									
B									
C									
D									
E									
F									

(アスファルト針入度)

記号
(
合材種別

・配合区分はアスファルト量0.5%又は0.3%毎に区分すること

アスファルト混合物の安定度試験
(マーシャル式・理論最大密度)

工事名 _____ 受注会社名 _____

工種名 _____ 測定者 _____ 印 _____

試 験 日	平成 年 月 日 曜 天候				
試 験 日 の 状 態	室 温 (°C)	湿 度 (%)	水 温 (°C)		
混 合 物 の 種 類					
理 論 最 大 密 度 の 計 算					
骨 材 の 種 類	産 地 名	① 配 合 比 (%)	②各骨材の比重	③係 数	$\frac{①}{②}$
係 数 の 和=④=					
乾 燥 骨 材 の 比 重= $\frac{100}{④}$ =					
⑤ アスファルト 混 合 率 (%)	⑥ アスファルトの 比 重	⑦ $\frac{⑤}{⑥}$	⑧ $\frac{④(100-⑤)}{100}$	⑨ ⑦+⑧	⑩ 理 論 最 大 密 度 $\frac{100}{⑨}$
考 察					

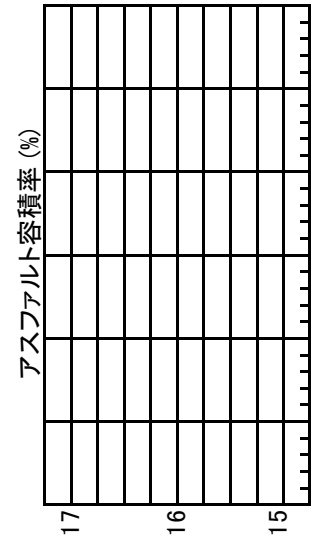
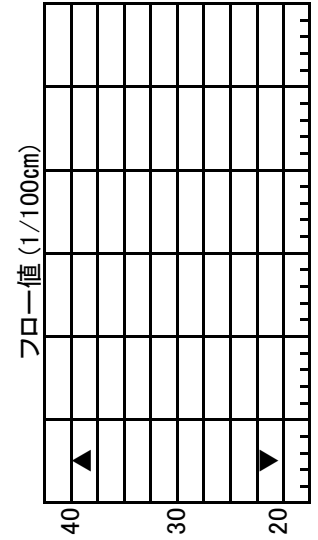
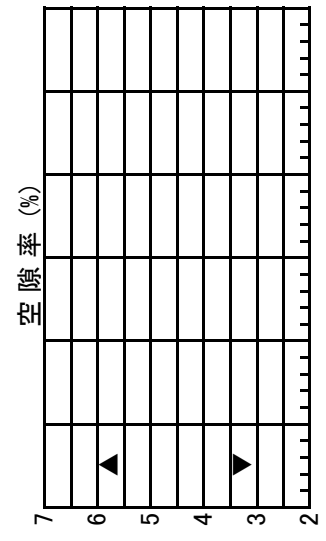
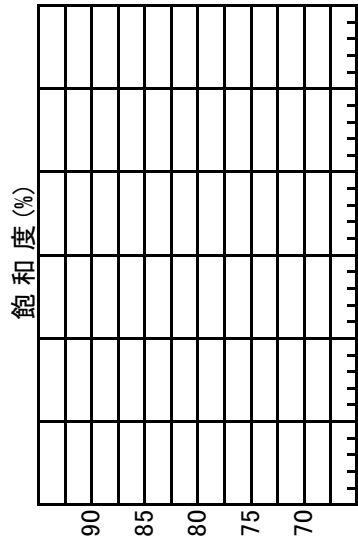
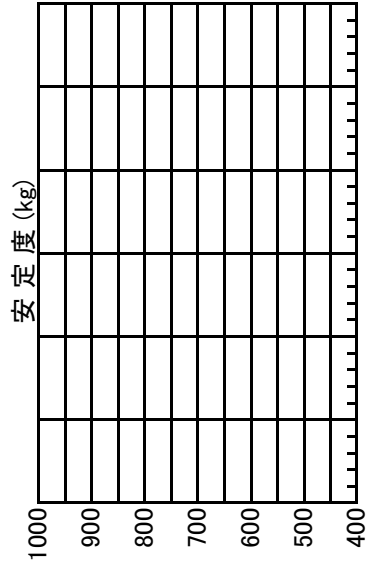
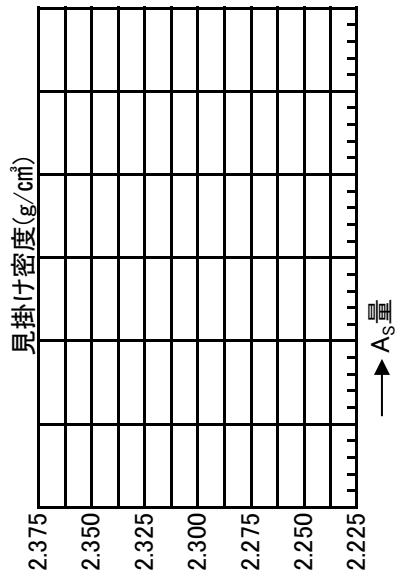
様式 51

試験結果図表

工事名 _____
 工種名 _____

受注会社名 _____ 印
 測定者 _____

(記号) (合材種別)
 () ()




注) : 上記の基準値の線は密粒度の1例を示している。合材種類が異なる場合は、「アスファルト舗装要綱」により適宜置き換えること。


マーシャル試験による基準アスファルト量

工事名 _____ 受注会社名 _____
 工種名 _____ 測定者 _____ 印 _____

(記号) (合材種別)
()

安定度									
フロ－値									
空隙率									
飽和度									
アスファルト量	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	%	
許容範囲									

注：1. それぞれの範囲を  で示し、端部にアスファルト量の数値を付記する。

許容範囲は4項をすべて満足する範囲を  で示し、端部にアスファルト量の数値を付す。

2. 上表の基準値は、密粒度の1例、種別が異なる場合は「アスファルト舗装要綱」による。

基準アスファルト量A

許容範囲の最大値 ①	%
〃 最小値 ②	%
A = [$\frac{\text{①} + \text{②}}{2}$]	%

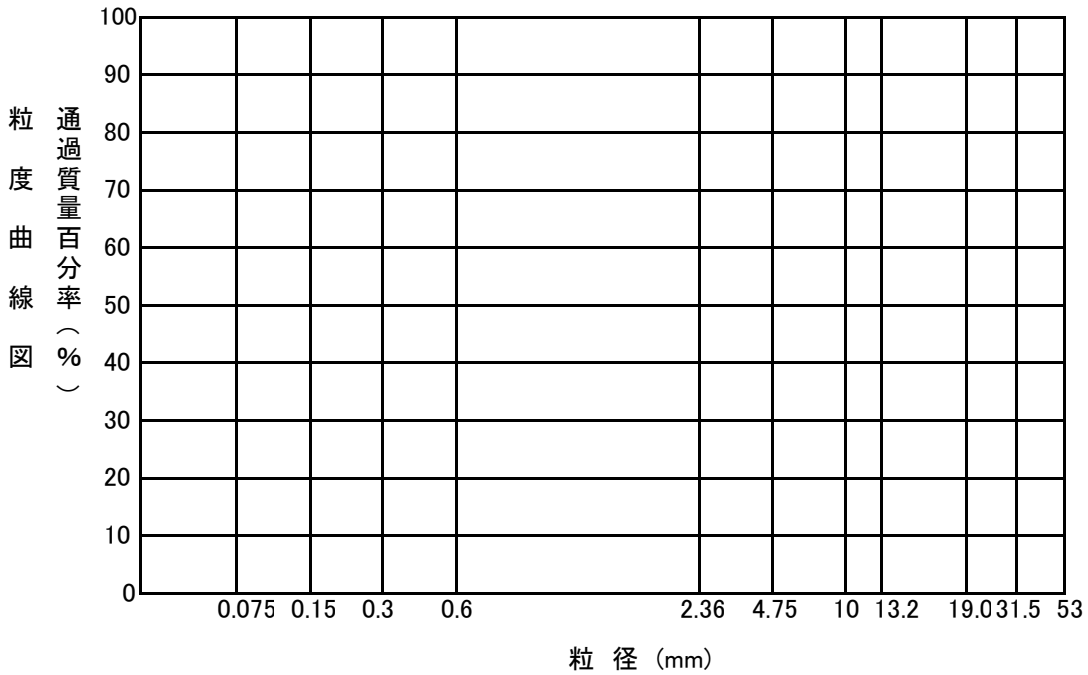
注：アスファルト混合物の一般的な配合設計では、所要の性状を満足し切れない特殊条件のある場合は、現地の実情、過去の実績を勘案して①～Aの範囲で適宜決めること。
 なお、「特殊条件」とはアスファルト舗装要綱による「特殊条件」のことである。

フィーダ、ホットビン、ミキサーの骨材の粒度試験

工事名 _____ 受注会社名 _____
 工種名 _____ 測定者 _____ 印 _____

試験日 平成 _____ 年 _____ 月 _____ 日 午前 _____ 時 _____ 分
 試料採取時刻 午後 _____ 時 _____ 分
 骨材の産地又は製造会社名 _____

骨材の種類 通過ふるい											合成 粒度
	53										
37.5											
31.5											
19.0											
13.2											
9.5											
4.75											
2.36											
0.6											
0.3											
0.15											
0.075											
31.5											
19.0											
13.2											
9.5											
4.75											
2.36											
0.6											
0.3											
0.15											
0.075											



アスファルトの抽出試験

工 事 名 _____
 工 種 名 _____ 舗装箇所 _____
 試 料 番 号 _____ 受注会社名 _____
 試 験 日 平成 年 月 日 _____ 測 定 者 _____ 印

アスファルト抽出試験結果				(焼却法)				(加圧濾過法)			
試 験		採 取 時		試 験		採 取 時		試 験		採 取 時	
抽出前の試料の質量 g	①			抽出液全容積 cc	⑦			加圧前の口紙の質量 g	⑦		
抽出前の口紙の質量 g	②			焼却前の蒸発皿の質量 g	⑧			加圧後の残留物質質量 g	⑧		
抽出骨材質量 g	③			焼却後の蒸発皿の質量 g	⑨			加圧後の口紙の質量 g	⑨		
抽出後の口紙の質量 g	④			石粉の質量 g	⑩			口紙付着石粉質量 g	⑩		
口紙付着石粉の質量 g	⑤	④-②		抽出液中の石粉の質量 g	⑪			抽出液中の石粉質量 g	⑪		
抽出全骨材質量 g	⑥	③+⑤		⑩=⑨-⑧ ⑪=⑩× $\frac{⑦}{100}$				⑩=⑨-⑦ ⑪=⑧+⑩			
				抽出残留物(骨材)の粒度分布							
全骨材質量 g	⑫	⑥+⑪									
アスファルト量 g	⑬	①-⑫									
アスファルト混合率 %	⑭	$\frac{⑬}{①}$									
備考											

抽出残留物のふるい分け結果

採取時 試 験									
	ふるい目 (mm)	各ふるい残留質量 g	各ふるい残留百分率%	累加残留百分率%	累加通過百分率%	各ふるい残留質量 g	各ふるい残留百分率%	累加残留百分率%	累加通過百分率%
53									
31.5									
19.0									
13.2									
4.75									
2.36									
0.6									
0.3									
0.15									
0.075									
0.075以下									

路面の平坦性試験表（標準偏差）

工 事 名		測 定 車 線	
		測定器の種類	
施 工 地 名	市 町 郡 村	測 定 年 月 日	年 月 日
受注会社名		測 定 者	印

標準偏差の計算	$\bar{R} = \frac{R_1 + R_2 + R_3 + \dots + R_n}{n}$ $\sigma = \frac{\bar{R}}{d_2}$	d ₂ の値	
		グループの大きさ	d ₂
		6	2.53
		7	2.70
		8	2.85
		9	2.97
		10	3.08

グループ	範囲(R)	グループ	範囲(R)	グループ	範囲(R)	グループ	範囲(R)	グループ	範囲(R)

- 注) 1. 測定値を作成したのち本表で標準偏差を求める。
 2. 測定方法は「アスファルト舗装要綱」による。

プルーフローリング試験

工事名 _____ 受注会社名 _____

工種名 _____ 測定者 _____ 印 _____

項目	事項				備考
天候		測定面の含水状況			
試験区間	No.	~No.			
載荷車	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	
視察記事	
異常箇所の処置	

(品質管理関係)

様式 58-1

X - R 管理データシート

工 事 名	受注会社名
工 種 名 (名 称)	測 定 者 印
項 目 名 (品 質 特 性)	作 成 者 印

設 計 基 準 値 A	規 格 値 限 界		測 定 単 位	日 標 準 量
	上 限	下 限		資 料 大 小 間 隔
	+	-		作 業 機 械 名

月 日	測 点	組 番 の 号	測 定 値			計 ΣX	平 均 値 \bar{X}	範 圍 R			
			X_1	X_2	X_3						
		1									
		2									
		3								\bar{X}	R
		4						平均	\bar{X}	\bar{R}	
		5						累計			
小計								小計			
		6									
		7									
		8									
		9						平均	\bar{X}	\bar{R}	
		10						累計			
小計								小計			
		11									
		12									
		13									
		14									
		15									
		16									
		17									
		18									
		19						平均	\bar{X}	\bar{R}	
		20						累計			
小計								小計			

(注)

1. 管理限界線の引直しは、5-5-10-20-20方式による。
2. 21組から40組までは別のデータシートに記入する。以下、20組ごとに同様とする。

記 事

記入要領

1. 「項目名」はコンクリート(セメントの物理試験)、道路工(含水量試験)等の品質特性を記入する。
2. 「月日」の欄は測定年月を記入する。
3. 「番号」の欄はSTA又はロット番号である。
4. 「測点」の欄は当該測点番号を記入する。

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

様式 58-3

Ⅹ - R 管理図

設計基準値	工事名	事業所名	年月日
名称	標準量	期間	年月日
品質特性	規格限界	上限値	年月日
測定単位	下限値	受注会社名	年月日
測定方法	大きさ	現場代理人	印
作業機械名	試料	測定者	印

Ⅹ	[Grid Area]	
	[Grid Area]	
R	[Grid Area]	
	[Grid Area]	

組の番号	
記事	

注) 1.管理図は、別紙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。

X-Rs-Rm 管理データシート

名 称		工 事 名		測定	自	年 月 日
品質・特性		事業所名		期間	至	年 月 日
測定単位		日標準量		受注会社名		
規格 限界	上限値	試料	大きさ	現場代理人		
	下限値		間隔	測定者		
設計基準値		作業機械名		作成者		

月日	試験 番号	測 定 値				計 Σ	平 均 X	移 動 範 囲 Rs	測 定 値 内 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						X	Rs	Rm	
	1													
	2													
	3													
	4									平均	$\bar{X} =$	$\bar{R}_s =$	$\bar{R}_m =$	
	5									累計				
	小計									小計				
	6													
	7													
	8									平均	$\bar{X} =$	$\bar{R}_s =$	$\bar{R}_m =$	
	小計									累計				
										小計				
	9													
	10													
	11													
	12									平均	$\bar{X} =$	$\bar{R}_s =$	$\bar{R}_m =$	
	13									累計				
	小計									小計				
	14													
	15													
	16													
	17													
	18													
	19									平均	$\bar{X} =$	$\bar{R}_s =$	$\bar{R}_m =$	
	20									累計				
	小計									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. 管理限界線の引直しは5-3-5-7-10-10-10方式による。

(備考) ————— 管理限界計算のための予備データの区間を示す。
 - - - - - 上記の管理限界を運用する区間を示す。

3. 以下、最近20個(平均値 x を1個とする)のデータを用い、次の10個に対する管理限界とする。

様式 60

X - Rs - Rm 管理図

設計基準値	名	品	測	測	作業機械名	工	事		名	事	業	所	名	年	月	日	
							日	標									期
称	性	位	規格	試	料	上	下	受	現	測	注	会	社	名	年	月	日
特	性	位	界	料	間	限	値	注	現	測	場	代	理	者	年	月	日
定	性	位	界	料	間	値	上	注	現	測	場	代	理	者	年	月	日
方	性	位	界	料	間	値	下	注	現	測	場	代	理	者	年	月	日
法	性	位	界	料	間	値	大	注	現	測	場	代	理	者	年	月	日
名	性	位	界	料	間	値	小	注	現	測	場	代	理	者	年	月	日
X																	
Rs																	
Rm																	
組	の	番	号														
記	事																

注) 1. 管理図は、別紙X-Rs-Rm管理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。