

両 総 農 業 水 利 事 業
南部幹線用水路吐水槽構内整備その他工事

千葉県山武郡横芝町取立地内他

承諾図書

株式会社 外 組

No.	材 料 名	規 格	単位	数 量	会 社 名
1	積ブロック	控 3 5 0	m ³	82.0	千葉特殊コンクリート
2	U字溝	3 0 0 B	本	44.0	鈴木コンクリート工業
3	ネットフェンス	H1.5m 溶融亜鉛メッキ	m	80.0	日鐵建材工業
4	門扉	W 5 0 0 0 * H 1 2 0 0	門	1.0	水上工業所
5	コンクリート法枠	4.8~4.9吊り	m ²	420.0	羽田コンクリート工業
6	植生土のう	4 0 × 6 0	袋	2520.0	日新産業㈱
7	塩ビ管 VP	φ 75 スリーブ付	m	153.0	日本プラスチック工業
8	塩ビ管 VU	φ 75 スリーブ付	m	245.0	㈱クボタ
	TS継手	45° ベンド φ 75	個	5.0	〃
	TS継手	90° ベンド φ 75	個	4.0	〃
9	制水弁	仕切弁 鋳鉄製	基	1.0	角田鉄工㈱
10	仕切弁筐		基	1.0	西武機材㈱
11	粒調碎石	M-30	m ³	70.0	岡本興業㈱
	碎石	C-40	m ³	238.0	〃
	碎石4号	30~20mm	m ³	36.0	〃
12	生コンクリート	16-25-8	m ³	17.57	木村金物建材㈱
	生コンクリート	21-25-8	m ³	20.12	〃
13	舗装コンクリート	曲げ強度4.5Nkg/cm ² 粗骨材40mm	m ³	23.52	八日市場宇部生コンクリート
14	目地材(エラストイト)	t = 10mm	m ²	4.0	アオイ化学㈱
15	密粒度アスコン	(13)	t	23.52	日本道路㈱
	密粒度アスコン	(20)	t	2.0	〃
16	すべり止舗装	RPN-7	m ²	60.0	日進化成㈱
17	区画線	実線 溶融式	m	60.0	㈱トウベ 東芝パロティエニ

コンクリート品質報告書

製品名 自立型天然ブロック

10年 2月 4日



千葉県夷隅郡岬町桑田1-2-7-1
千葉特殊コンクリート工業株式会社
代表取締役 飯塚 弘一

コンクリート配合表

粗骨材の最大寸法 (mm)	20
スランプの範囲 (cm)	7 ± 2
空気量の範囲 (%)	1 ~ 2
単位水量 W (kg/m³)	160
単位セメント量 C (kg/m³)	291
水セメント比 W/C (%)	55
絶対細骨材率 S/A (%)	48
単位細骨材量 S (kg/m³)	908
単位粗骨材量 G (kg/m³)	1,029
単位A E材量 (cc又はg)	—

備考

比重 S = 2.58
G = 2.70

粗骨材の種類=宇部碎石

重量配合機械練

千葉特殊コンクリート工業株式会社

責任者	担当
	

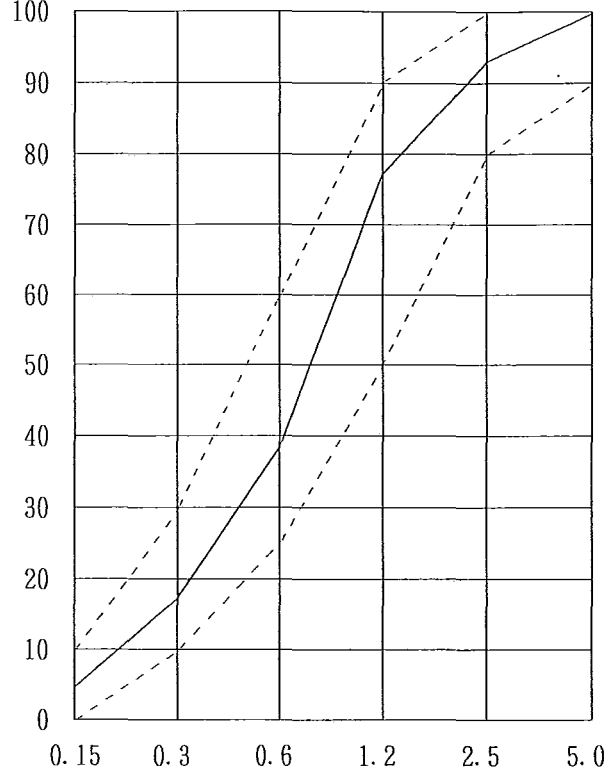
骨材試験成績報告書

平成 10 年 1 月 5 日

細骨材の粒度分布

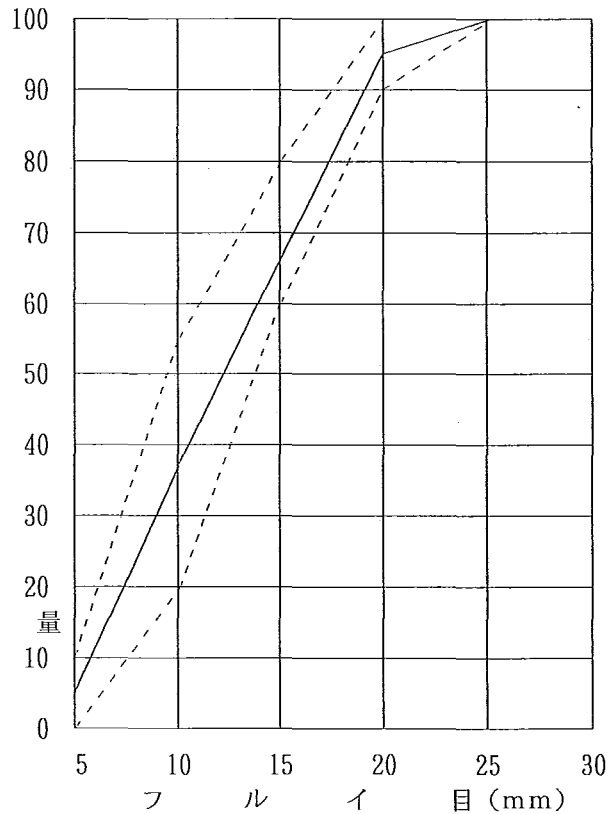
種 別	細骨材	粗骨材
産 地	万田部	宇部
各フルフィルのイ残分留試百驗分率 %	0.15(mm)	95
	0.3	83
	0.6	62
	1.2	23
	2.5	7
	5	95
	10	63
	15	—
	20	5
	25	
	30	
最大寸法 (mm)		
粗 留 率	2.70	6.63
比 重	2.58	2.70
吸 水 量 (%)	2.04	0.40
単 位 容 積 重 量 (kg/m ³)		
有 機 不 純 物		

通 過 率 重 量 %



残 粒 率 重 量 %

粗骨材の粒度分布



(注)

1. 最大寸法の呼称は土木学会規定によってあらわしてあります。
2. 粒度曲線の標準範囲
細骨材・・・土木学会
粗骨材・・・JISA5005

(呼び方 砕石2005)

千葉特殊コンクリート工業株式会社

責 任 者	担 当
	

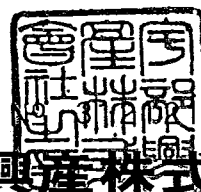
コンクリート強度試験成績報告書

平成 10 年 1 月 19 日

千葉特殊コンクリート工業株式会社

指 定	圧縮強度 2 週 18.0N/mm ²		納 入 先		
ス ラ ン プ	7 ± 2 c m		工 事 名 称		
骨材最大寸法	2 0 m m		供試体採取箇所		
空 気 量	1 ~ 2 %		材 令	1 4 日強度	
養 生 型枠中 2 日 以後 空中 1 2 日 (°C) 水中 日					
供 試 体 番 号	1	2	3		
試 験 採 取	年 月 日	H10. 1. 5	H10. 1. 5	H10. 1. 5	
	スランプ (c m)	7. 0	7. 0	6. 5	
	空 気 量 (%)				
強 度 試 験	年 月 日	H10. 1. 19	H10. 1. 19	H10. 1. 19	
	供試体重量 (g)	3, 715	3, 702	3, 695	
	最大荷重 (K N)	187	188	190	
	圧縮強度 (N / m m ²)	23. 8	23. 9	24. 2	
	平均強度 (N / m m ²)	24. 0			
備考				責任者	担 当
					

セメント試験成績表



平成 10 年 1 月 度

宇部興産株式会社
建設資材事業本部

種 類 品 質		普通ポルトランドセメント JIS R 5210				早強ポルトランドセメント JIS R 5210				高炉セメントB種 JIS R 5211			
		J I S 規格値	試 験 成 績			J I S 規格値	試 験 成 績			J I S 規格値	試 験 成 績		
			平均値	標準偏差	最大値 (最小値)		平均値	標準偏差	最大値 (最小値)		平均値	標準偏差	最大値 (最小値)
密 度 (g/cm³)		—	3.15	—	—	—	3.14	—	—	—	3.04	—	—
比表面積 (cm²/g)		2500以上	3260	76	—	3300以上	4650	77	—	3000以上	3900	80	—
凝 結	水 量 (%)	—	27.8	—	—	—	29.5	—	—	—	29.4	—	—
	始発 (h-min)	60min以上	2-18	—	(1-57)	45min以上	1-47	—	(1-24)	60min以上	2-55	—	(2-30)
	終結 (h-min)	10h以下	3-22	—	3-54	10h以下	2-48	—	3-20	10h以下	4-07	—	4-45
安定性	パット法	良	良	—	—	良	良	—	—	良	良	—	—
圧縮強さ (N/mm²)	1 d	—	—	—	—	10.0以上	27.5	1.60	—	—	—	—	—
	3 d	12.5以上	28.0	1.51	—	20.0以上	46.8	1.87	—	10.0以上	21.1	1.40	—
	7 d	22.5以上	43.5	1.89	—	32.5以上	56.6	1.96	—	17.5以上	35.5	1.82	—
	28 d	42.5以上	60.3	1.94	—	47.5以上	65.6	2.04	—	42.5以上	60.6	1.98	—
水和熱 (J/g)	7 d	—	326	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	28 d	—	377	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
酸化マグネシウム (%)		5.0以下	1.3	—	2.0	5.0以下	1.1	—	1.4	6.0以下	3.7	—	3.9
三酸化硫黄 (%)		3.0以下	2.0	—	2.2	3.5以下	2.9	—	3.1	4.0以下	2.0	—	2.2
強熱減量 (%)		3.0以下	1.4	—	1.7	3.0以下	1.1	—	1.4	3.0以下	1.4	—	1.7
全アルカリ (%)		0.75以下	0.60	—	0.67	0.75以下	0.52	—	0.57	—	—	—	—
塩化物イオン (%)		0.02以下	0.005	—	0.012	0.02以下	0.006	—	0.009	—	0.004	—	—

備 考

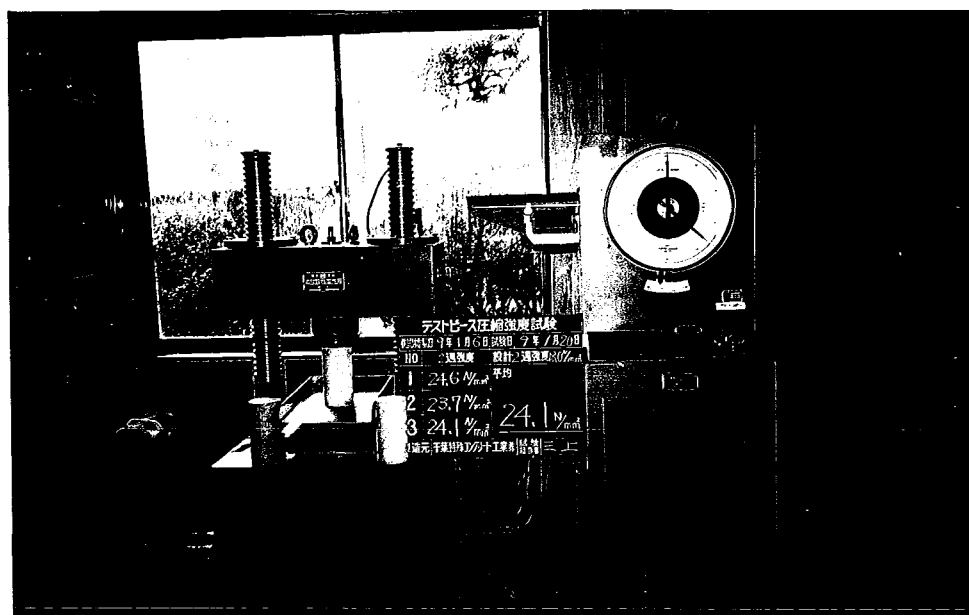
- 試験方法は J I S R 5201、J I S R 5202 および J I S R 5203 による。
- 28日の圧縮強さおよび水和熱は、前月度の値を示す。
- 高炉セメントB種 ベースセメントの全アルカリ 0.60%
高炉スラグ混入量 40～45%

お問合せその他の御連絡先

〒140 東京都品川区東品川 2 丁目 3 番 11 号

宇部興産株式会社

セメント事業部 東京販売部 技術課
T E L 03-5460-3292



テストピース圧縮強度試験
試験日 9年1月6日 380 7号 / 8200
H01 試験機 設計圧縮力 200kg
1 24.6 $\frac{N}{mm^2}$ 平均
2 23.7 $\frac{N}{mm^2}$
3 24.1 $\frac{N}{mm^2}$ 24.1 $\frac{N}{mm^2}$
測定元 千葉建設工業株式会社 三上

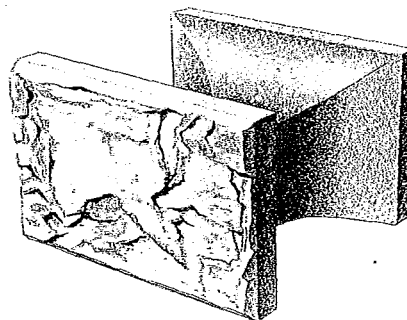
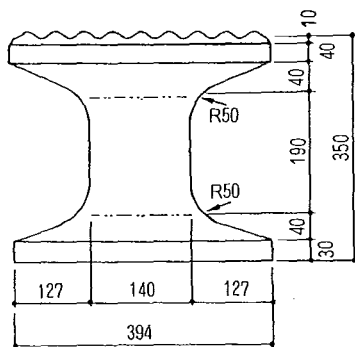
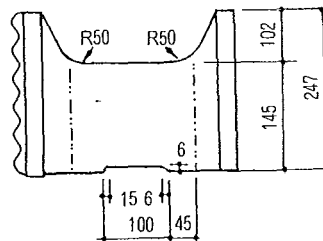
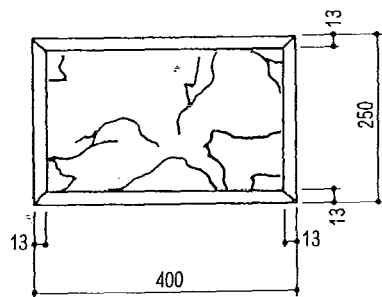
自立型

■ ブロック詳細図

天然ブロック35

$V=0.01522\text{m}^3/\text{ヶ}$

$W=35.0\text{kg}/\text{ヶ}$



胴込 $0.19\text{m}^3/\text{m}^2$

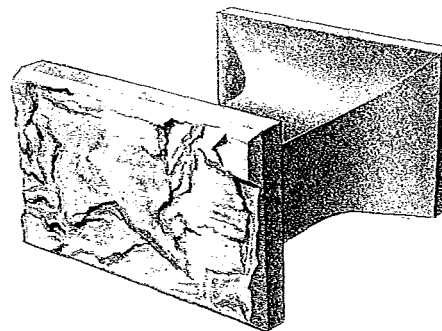
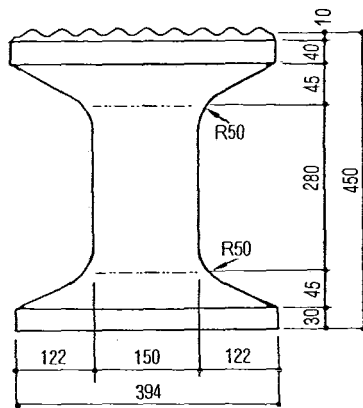
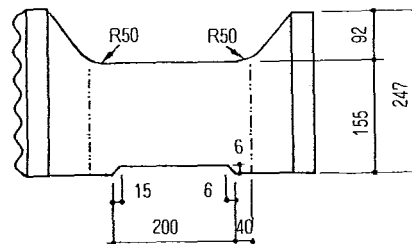
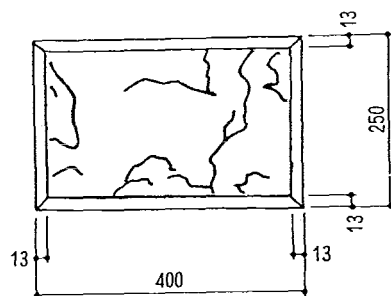
寸法の許容差

単位 mm

項目	許容差
面(a, b及びc)	± 3
控[r及び(r)]	± 5

■ ブロック詳細図

天然ブロック45 (裏コン10cmの時) $V=0.01848\text{m}^3/\text{ヶ}$ $W=42.5\text{kg}/\text{ヶ}$



胴込 $0.26\text{m}^2/\text{m}^2$

寸法の許容差

単位 mm

項目	許容差
面(a, b及びc)	±3
控[r及びr(r)]	±5

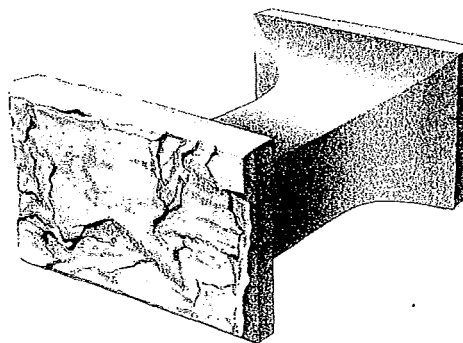
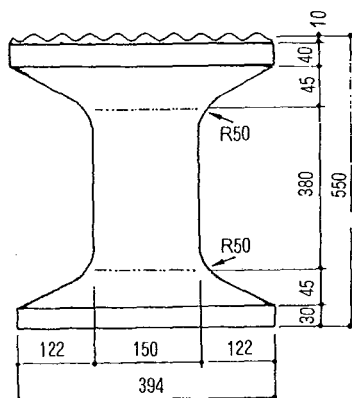
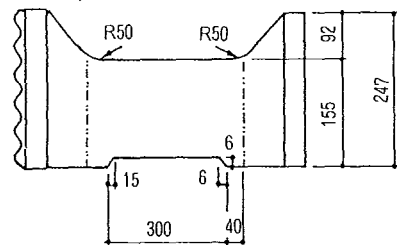
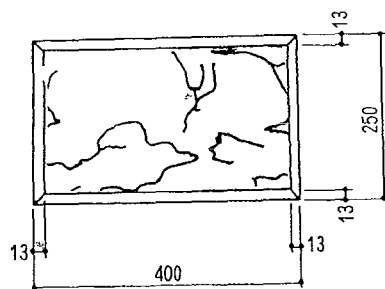
自立型

■ ブロック詳細図

天然ブロック55 (裏コン20cmの時)

$V=0.02065\text{m}^3/\text{ヶ}$

$W=47.5\text{kg}/\text{ヶ}$



胴込 $0.34\text{m}^3/\text{m}^2$

寸法の許容差

単位 mm

項目	許容差
面(a , b 及び c)	± 3
控(r 及び $r(r)$)	± 5

承 認 願

1. 試 験 表

①. 製 作 図 面 在 中

1. 土 圧 計 算 書

株式会社 舛ノ内組

様

千葉県山武郡松尾町木刀519

有限会社 鈴木コンクリート工業

代表取締役 鈴木



TEL 0479 (86) 3531 番(代)

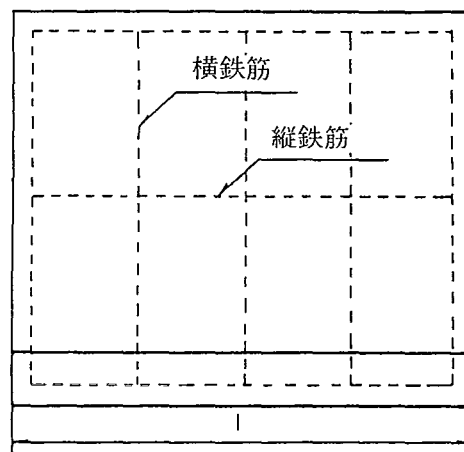
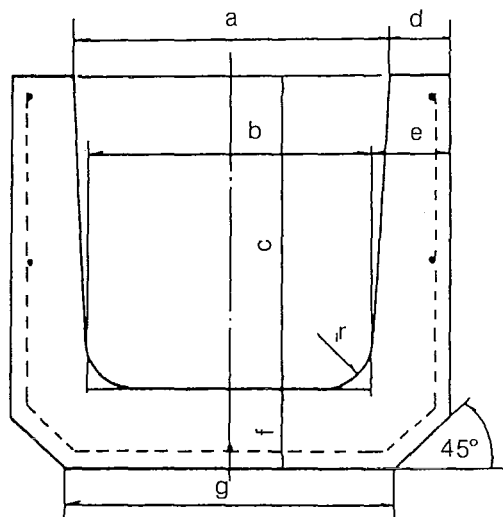
FAX 0479 (86) 4889 番

鉄筋コンクリートU形

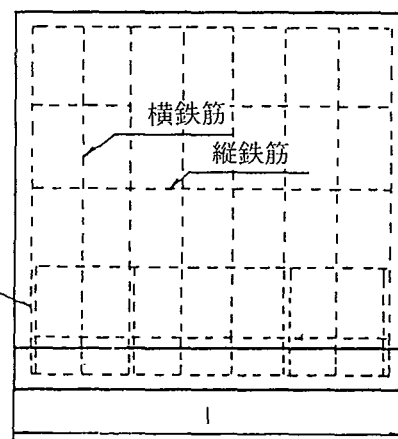
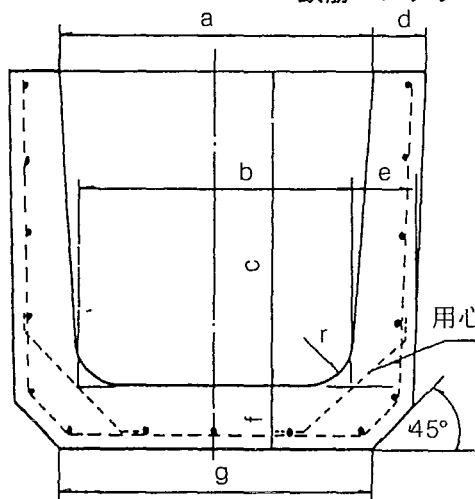
JIS A5305

1. 形状配筋図

鉄筋コンクリートU形（呼び名180以下）



鉄筋コンクリートU形（呼び名240以上）



2. 寸法配筋表

※は、JIS A5305に準ずる。

単位mm

呼び名	寸 法									鉄 筋				参考重量 kg
	a	b	c	d	e	f	g	r	l	縦 鉄 筋		横 鉄 筋		
										径	本数	径	本数	
150	150	140	150	30	35	35	160	30	600	2.6	5	2.6	5	25
180	180	170	180	35	40	40	190	50	600	2.6	5	3.2	5	34
240	240	220	240	45	50	50	240	50	600	3.2	7	3.2	5	56
300A	300	260	240	50	60	60	300	50	600	3.2	9	4.0	5	71
300B	300	260	300	50	60	60	300	50	600	3.2	9	4.0	5	81
									1000				8	135
									±2000				16	270
300C	300	260	360	50	60	65	300	50	600	3.2	11	4.0	7	93
360A	360	310	300	50	65	65	360	50	600	4.0	11	4.0	6	91
360B	360	310	360	50	65	65	360	50	600	4.0	11	4.0	8	101
450	450	400	450	55	70	70	430	70	600	4.0	13	5.0	8	140
									1000				13	233
									±2000				26	466
600	600	540	600	70	80	80	600	70	600	6.0	15	6.0	8	210
									1000				13	350
									±2000				26	700

注) 用心鉄筋は、600についてだけJIS G 3112に規定する径6.0mm又はD6のものを両側にそれぞれ4箇所入れ、 $l=1000\text{mm}$ の場合にはそれぞれ7箇所入れる。
又 $l=2000\text{mm}$ の場合もそれぞれ14箇所入れるものとする。

配 合 表

品 管	工場長	試験係
		

有限会社鈴木コンクリート工業

設計基準 強度 N/mm ²	配合強度 N/mm ²	G max mm	スランプ cm	A i r %	W/C %	S/A %	単位量 kg/m ³					備 考
							W	C	S	G	AD	
30.0	36.0	20	8±2.5	1.2	42.0	41.0	155	369	776	1139	4.80	

細骨材・ふるい分け試験

平成 10 年度

2月

F M 2.50 ± 0.20

品 管	技術主任	係
推鈴彦木	鶴岡	土谷

試験日	種 類	陸 砂							総 量	総合判定
	篩 目	5.0	2.5	1.2	0.6	0.3	0.15			
2月	残留量 g	8.6	59.7	128.6	257.3	386.6	508.5		528.2	
	残留率 %	1.6	11.3	24.3	48.7	73.2	96.3	F. M	255.4	合
2日	通過率 %	98.4	88.7	75.7	51.3	26.8	3.7	/ 100	=2.55	否

試験日	種 類	陸 砂							総 量	総合判定
	篩 目	5.0	2.5	1.2	0.6	0.3	0.15			
2月	残留量 g	14.3	60.1	121.1	248.9	385.4	501.5		515.7	
9日	残留率 %	2.8	11.7	23.5	48.3	74.7	97.2	F. M	258.2	合
	通過率 %	97.2	88.3	76.5	51.7	25.3	2.8	/ 100	=2.58	否

試験日	種 類	陸 砂							総 量	総合判定
	篩 目	5.0	2.5	1.2	0.6	0.3	0.15			
2月	残留量 g	6.7	65.4	104.0	238.5	388.8	492.1		524.9	
16日	残留率 %	1.3	12.4	19.8	45.4	74.1	93.8	F. M	246.8	合
	通過率 %	98.7	87.6	80.2	54.6	25.9	6.2	/ 100	=2.47	否

試験日	種 類	陸 砂							総 量	総合判定
	篩 目	5.0	2.5	1.2	0.6	0.3	0.15			
2月	残留量 g	15.1	56.2	106.7	236.9	385.2	491.6		527.7	
23日	残留率 %	2.9	11.0	20.8	46.2	75.1	95.9	F. M	251.9	合
	通過率 %	97.1	89.0	79.2	53.8	24.9	4.1	/ 100	=2.52	否

試験日	種 類	陸 砂							総 量	総合判定
	篩 目	5.0	2.5	1.2	0.6	0.3	0.15			
月	残留量 g									
	残留率 %							F. M		合
日	通過率 %							/ 100		否

JQA

受付日 1997年 6月 24日

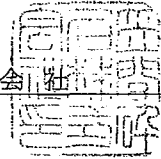
No. 920340



試験成績書

笠間碎石株式会社

展受



試験品内容：[種 別] 粗骨材 碎石
[大 き さ] 2005
[産 地] 茨城県笠間市片庭

試験項目：骨材のアルカリシリカ反応性試験（化学法）

試験日：1997年 6月 24日 ～ 1997年 6月 27日

試験結果：次頁のとおり

- (注)：1. 上記試験品は、試験申込者により試験実施場所へ持ち込まれたものである。
2. 上記表記項目の内、試験品内容については、試験申込者提出の試験申込書に基づき表記したものである。

試験の結果は、上記のとおりであることを証明します。

1997年 6月 30日

東京都品川区東大井1-8-12

財団法人 日本品質保証機構

南関東試験センター

所長 森 利 明



技術管理者 五月女 史夫



試験結果

試験方法 JIS A 5308-1996 レディーミクストコンクリート附属書7「骨材のアルカリシリカ反応性試験方法（化学法）」による。

骨材のアルカリシリカ反応性の判定

骨材のアルカリシリカ反応性の判定は、溶解シリカ量(Sc)が10mmol/ℓ以上で、アルカリ濃度減少量(Rc)が700mmol/ℓ未満のとき、溶解シリカ量(Sc)がアルカリ濃度減少量(Rc)以上となる場合、この骨材を無害でないものと判定し、それ以外の場合を無害と判定する。

繰 り 返 し	試 料 量 (g)	反 応 時 間 (hr)	アルカリ濃度減少量 (Rc)				溶解シリカ量 (Sc)				判 定
			(mmol / ℓ)				「吸光光度法」(mmol / ℓ)				
			V ₁ (mℓ)	V ₂ (mℓ)	R c	平均値	吸光度	A (mg / ℓ)	S c	平均値	
1	25.00	24.0	20	18.90	45	43	0.229	4.37	31	32	✓ 無 害
2	25.00	24.0	20	19.00	40		0.241	4.60	33		
3	25.00	24.0	20	18.90	45		0.232	4.43	32		
ブランク V ₃ (mℓ) = 19.80							n = 10				
備考： _____											

アルカリ濃度減少量は、次により算出する。

$$Rc = \frac{20 \times 0.05 \times F}{V_1} (V_3 - V_2) \times 1,000$$

溶解シリカ量は、次により算出する。

$$Sc = 20 \times n \times A \times \frac{1}{28.09}$$

ここに、Rc：アルカリ濃度減少量 (mmol/ℓ)

V₁：希釈試料溶液からの分取量 (mℓ)

V₂：希釈試料溶液の滴定に要した0.05N
塩酸標準液量 (mℓ)

V₃：希釈した空試験溶液の滴定に要した
0.05N塩酸標準液量 (mℓ)

F：0.05N塩酸標準液のファクタ=1.000

ここに、Sc：溶解シリカ量 (mmol/ℓ)

n：希釈倍率

A：検量線から求めたシリカ量
(Si mg/ℓ)

本頁以下余白

財茨建技

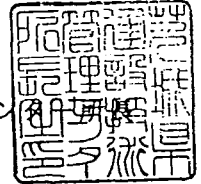
発第 17412 号

平成

9月 9月 16 日

茨城県陸砂利採取協同組合 殿

(財)茨城県建設技術管理セン



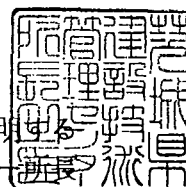
骨材のアルカリシリカ反応性試験

(化学法) 試験結果報告書

受付番号	1 6 4 3 4	受付年月日	平成 9 年 9 月 3 日																				
試験期間	平成 9 年 9 月 3 日	～	平成 9 年 9 月 1 2 日																				
試験方法	JIS A 5308 付属書 7 「骨材のアルカリシリカ反応性試験 (化学法)」 溶解シリカの定量は吸光度法で行なった。 1N-NaOH 7777 1.003 0.05N-HCl 7777 1.005																						
試料種別	細骨材 (砂)																						
産地	茨城県 鹿島郡 神栖町																						
採取年月日	平成 9 年 8 月 3 0 日																						
試験結果	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">繰り返し</th> <th colspan="2">溶解シリカ量 (Sc)</th> <th colspan="2">アルカリ濃度減少量 (Rc)</th> </tr> <tr> <th>Sc (mmol/l)</th> <th>平均</th> <th>Rc (mmol/l)</th> <th>平均</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>5 0</td> <td rowspan="3">4 9</td> <td>5 9</td> <td rowspan="3">5 9</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>4 8</td> <td>5 9</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>4 8</td> <td>5 9</td> </tr> </tbody> </table>			繰り返し	溶解シリカ量 (Sc)		アルカリ濃度減少量 (Rc)		Sc (mmol/l)	平均	Rc (mmol/l)	平均	1	5 0	4 9	5 9	5 9	2	4 8	5 9	3	4 8	5 9
繰り返し	溶解シリカ量 (Sc)		アルカリ濃度減少量 (Rc)																				
	Sc (mmol/l)	平均	Rc (mmol/l)	平均																			
1	5 0	4 9	5 9	5 9																			
2	4 8		5 9																				
3	4 8		5 9																				
判定	無害 / ~~無害でない~~																						
備考	判定基準 判定は、各定量値の平均値を用いて行うものとする。 溶解シリカ量 (Sc) が 10mmol/l 以上で 7N 濃度減少量 (Rc) が 700mmol/l 未満のとき、Sc が Rc 以上となる場合、この骨材を「無害でない」と判定し、それ以外の場合を「無害」と判定する。																						
	試験者	神永 稔																					

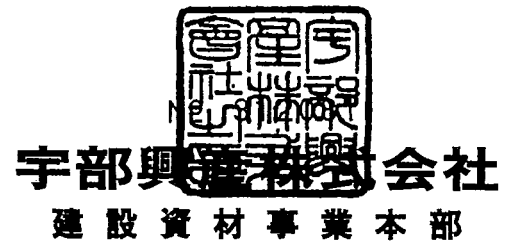
09.09

本表は原本の写しに相違ないことを証明する
財団法人茨城県建設技術管理センター



セメント試験成績表

平成 10 年 2 月 度



種 類 品 質		普通ポルトランドセメント JIS R 5210				早強ポルトランドセメント JIS R 5210				高炉セメントB種 JIS R 5211				
		J I S 規格値	試 験 成 績			J I S 規格値	試 験 成 績			J I S 規格値	試 験 成 績			
			平均値	標準偏差	最大値 (最小値)		平均値	標準偏差	最大値 (最小値)		平均値	標準偏差	最大値 (最小値)	
密 度 (g/cm³)		—	3.15✓	—	—	—	3.14	—	—	—	3.04	—	—	
比表面積 (cm²/g)		2500以上	3230 ✓	75 ✓	—	3300以上	4590	75	—	3000以上	3880	79	—	
凝 結	水量 (%)	—	27.9	—	—	—	29.5	—	—	—	29.3	—	—	
	始発 (h-min)	60min以上	2-25 ✓	—	(2-01) ✓	45min以上	1-41	—	(1-19)	60min以上	3-02	—	(2-35)	
	終結 (h-min)	10h以下	3-28 ✓	—	4-01 ✓	10h以下	2-43	—	3-16	10h以下	4-15	—	4-52	
安定性		パット法	良	良 ✓	—	—	良	良	—	—	良	良	—	—
圧縮強さ (N/mm²)		1 d	—	—	—	—	10.0以上	27.2	1.48	—	—	—	—	—
		3 d	12.5以上	27.3 ✓	1.44 ✓	—	20.0以上	46.3	1.78	—	10.0以上	20.7	1.38	—
		7 d	22.5以上	42.9 ✓	1.84 ✓	—	32.5以上	56.6	1.90	—	17.5以上	34.9	1.79	—
		28 d	42.5以上	60.6 ✓	1.99 ✓	—	47.5以上	66.2	2.07	—	42.5以上	61.0	2.01	—
水和熱 (J/g)		7 d	—	322 ✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		28 d	—	378 ✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
酸化マグネシウム(%)		5.0以下	1.4 ✓	—	2.1 ✓	5.0以下	1.1	—	1.4	6.0以下	3.7	—	3.9	
三酸化硫黄(%)		3.0以下	2.0 ✓	—	2.2 ✓	3.5以下	2.9	—	3.1	4.0以下	2.1	—	2.3	
強 熱 減 量(%)		3.0以下	1.5 ✓	—	1.8 ✓	3.0以下	1.1	—	1.4	3.0以下	1.5	—	1.7	
全アルカリ(%)		0.75以下	0.62 ✓	—	0.68 ✓	0.75以下	0.54	—	0.58	—	—	—	—	
塩化物イオン(%)		0.02以下	0.005 ✓	—	0.012 ✓	0.02以下	0.005	—	0.008	—	0.004	—	—	

備 考

- 試験方法は JIS R 5201、JIS R 5202 および JIS R 5203 による。
- 28日の圧縮強さおよび水和熱は、前月度の値を示す。
- 高炉セメント B 種 ベースセメントの全アルカリ 0.62%
高炉スラグ混入量 40～45%



お問合せその他の御連絡先

本書は原本と相違ないことを証明します
 有限会社 鈴木コンクリート工業
 千葉県山武郡松尾町木戸 5 1 9
 電 話 0479-86-3531
 F A X 0479-86-4889

〒140 東京都品川区東品川 2 丁目 3 番 11 号

宇部興産株式会社

セメント事業部 東京販売部 技術課
 T E L 03-5460-3292

生コンクリート中の塩化物量測定記録表

品 管	係
	

試験日	平成 10年 2月 12日			天候、曇	
配合条件	強度	スランブ	骨 材	混和剤の種類	その他
	36 N/mm ²	8 cm	20 mm	減水剤	
測定器名	カ ン タ プ 種 類 : 低濃度品 ・ 標準品				

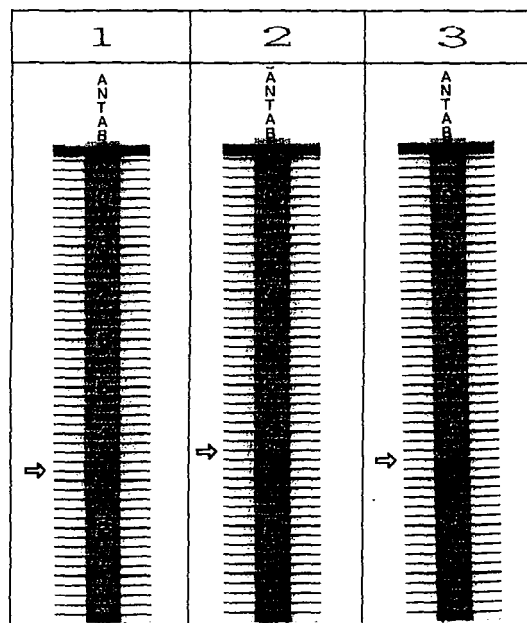
※ 測 定 結 果

	1	2	3	試算方法	
カンタブの読み	3.2	3.6	3.4	塩化物含有量 = 塩素イオン 100 × 単位水量	
塩素イオン %	0.0125	0.0145	0.0135		
単位水量 kg/m ³	155	155	155	判定	0.30 kg/m ³ 以下で合格
塩化物量 kg/m ³	0.019	0.022	0.021	3 回 の 平 均 値	
				0.021 kg/m ³	

カンタブ 低濃度品 換 算 表

Lot. No. 2760663

コンクリート用



カンタブの読み	塩素イオン (%)	カンタブの読み	塩素イオン (%)	カンタブの読み	塩素イオン (%)
1.4	0.0045	3.9	0.0160	5.6	0.0329
1.6	0.0051	4.0	0.0165	5.7	0.0358
1.8	0.0057	4.1	0.0170	5.8	0.0389
2.0	0.0065	4.2	0.0175	5.9	0.0420
2.2	0.0075	4.3	0.0180	6.0	0.0452
2.4	0.0085	4.4	0.0191	6.1	0.0483
2.6	0.0095	4.5	0.0203	6.2	0.0498
2.8	0.0105	4.6	0.0214	6.3	0.0513
3.0	0.0115	4.7	0.0226	6.4	0.0528
3.1	0.0120	4.8	0.0237	6.5	0.0543
3.2	0.0125	4.9	0.0249	6.6	0.0558
3.3	0.0130	5.0	0.0260	6.7	0.0573
3.4	0.0135	5.1	0.0272	6.8	0.0588
3.5	0.0140	5.2	0.0283	6.9	0.0603
3.6	0.0145	5.3	0.0295	7.0	0.0618
3.7	0.0150	5.4	0.0306	7.1	0.0633
3.8	0.0155	5.5	0.0318	7.2	0.0764

平成 10 年 1 月 5 日

製品検査成績書

仕向先 殿

契約先 三協鉄鋼 (株) 殿

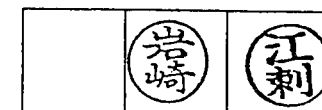
JIS G 3532

鉄 線 SWM-B

許可番号 6336



株式会社 小澤製線所

 本社工場 東京都江戸川区平井 2丁目4番8号
 〒132 TEL (03) 3617-6121 (代表)
 FAX (03) 3617-6160


製造番号	標準線径 mm	実測値 mm	荷 重 kN	引張強さ N/mm ²	出荷数量		使用線材		製鋼番号	化 学 成 分 %					備 考
					員 数	重量 kg	規 格	径 mm		C ×100	Si ×100	Mn ×100	P ×1000	S ×1000	
	2.60	2.58	3.48	665	✓		SWRM6	5.5	142671	4	3	20	18	15	✓
	3.20	3.19	4.74	593	✓		SWRM6	5.5	142662	4	1	21	18	9	✓
	4.00	3.98	7.12	572	✓		SWRM6	5.5	142662	4	1	21	18	9	✓
	5.00	4.97	10.00	515	✓		SWRM6	6.35	141471	4	1	19	31	15	✓
	6.00	5.98	14.80	526	✓		SWRM6	7.0	142315	4	1	20	21	10	✓

 三協鉄鋼株式会社
 千葉県柏市高田 170-2
 電話 0471 (4) 201-5

上記製品は指定の規格に合格していることを証明します。



使用承認願

製造元 日鐵建材工業株式会社

10年 2月 5日

アオイ物産株式会社

〒260-0843 千葉県市川区末広3丁目5番2号

TEL 043 (265) 3952(代)

FAX 043 (265) 9446

10年 2月 5日

株式会社 外ノ内組

殿

材料承認願図

工事名 雨給農業水利事業
南部幹線用水路吐水槽構内整備その他工事

御承認捺印欄

 日鐵建材工業株式會社

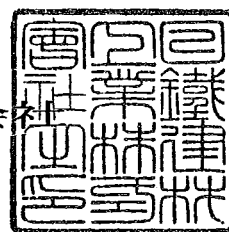
総販売元

 日建フェンス工業株式会社

農林水産省型立入防止柵

材 料 仕 様 書

日 鐵 建 材 工 業 株 式 會 社



1. 適用範囲

本仕様書は、農林水産省（殿）向立入防止柵（呼称：日鐵ネットフェンス）に適用する。

2. 材質

2-1 日鐵ネットフェンスに用いる部材の材質は、表-1による。

表-1

部材、部品	規 格
主 材	JIS G 3101 「一般構造用圧延鋼材」 SS 400
線 材	別紙ひし形金網の項参照
取付金具	JIS G 3101 「一般構造用圧延鋼材」 SS 400
縦骨線	JIS G 3532 「鉄線」亜鉛めっき鉄線 3 種 SWM-G3
ボ ル ト	JIS B 1180 「六角ボルト」 4.6
ナ ッ ト	JIS B 1181 「六角ナット」 5

2-2 一般構造用圧延鋼材の化学成分及び機械的性質は、表-2 及び表-3 による。

表-2 化 学 成 分

記 号	化 学 成 分 %				
	C	S i	M n	P	S
SS 400	———	———	———	0.050 以下	0.050 以下

表-3 機 械 的 性 質

機 械 的 性 質 記号	降 伏 点	引 張 強 さ	伸 び	試験片	曲 げ 性		
	N/mm ²	N/mm ²	%		曲げ角度	内側半径	試験片
SS 400	245以上	400~510	21以上	5 号	180°	厚さの1.5 倍	1 号

5. 部材使用範囲

主柱、隅柱、控柱及び胴縁使用範囲は表－6 による。

表－6

型 式	柵 高 さ	部 材				備 考
		主 柱	隅 柱	控 柱	胴 縁	
A－Ⅰ	H－1.0 m	K A B	└×55×55×4	————	└×40×40×2.8	
A－Ⅱ	H－1.2 m	K A B	└×55×55×4	————	└×40×40×2.8	
A－Ⅲ	H－1.5 m	K B	└×55×55×4	————	└×40×40×2.8	
A－Ⅳ	H－1.5 m	K B	└×55×55×4	————	└×40×40×2.8	忍び返し付
B－Ⅰ	H－1.2 m	K A B	└×55×55×4	K A B	└×40×40×2.8	
B－Ⅱ	H－1.5 m	K A B	└×55×55×4	K A B	└×40×40×2.8	
B－Ⅲ	H－1.5 m	K A B	└×55×55×4	K A B	└×40×40×2.8	忍び返し付

亜鉛めっき鉄線（S）製ひし形金網

（Z-GS3）

材料仕様書

1. 適用範囲

本仕様書は、ネットフェンスに使用する亜鉛めっき鉄線（S）製ひし形金網及び骨線について適用する。

2. 材料規格

ネットフェンスに使用するひし形金網及び骨線の規格は下記のとおり。

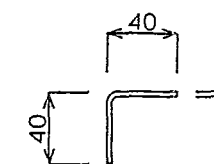
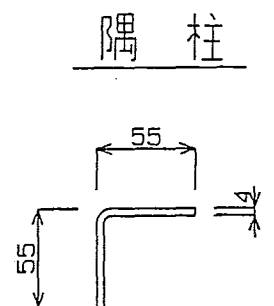
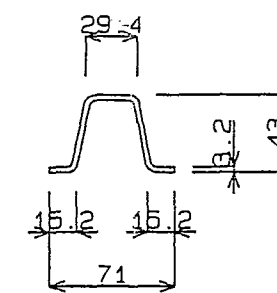
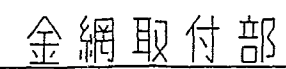
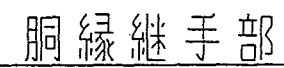
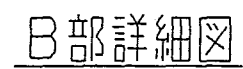
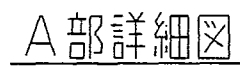
部 材	規 格
ひし形金網	JIS G 3552「ひし形金網」亜鉛めっき鉄線（S）製ひし形金網 Z-GS3 (JIS G 3547「亜鉛めっき鉄線」亜鉛めっき鉄線（S）3種 SWMGS-3を使用したもの)
骨 線	JIS G 3547「亜鉛めっき鉄線」亜鉛めっき鉄線（S）3種 SWMGS-3

3. 表面処理

ネットフェンスに使用するひし形金網及び骨線の亜鉛付着量は下記のとおり。

部 材	線径 mm	亜鉛付着量
ひし形金網 (Z-GS3)	2.6	114g/㎡以上
	3.2	128g/㎡以上
	4.0	147g/㎡以上

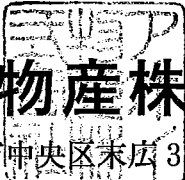
部 材	線径 mm	亜鉛付着量
骨 線 (SWMGS-3)	2.6	120g/㎡以上
	3.2	135g/㎡以上
	4.0	155g/㎡以上



使用承認願

製造元 株式会社 水上工業所

10 年 2 月 5 日


アオイ物産株式会社

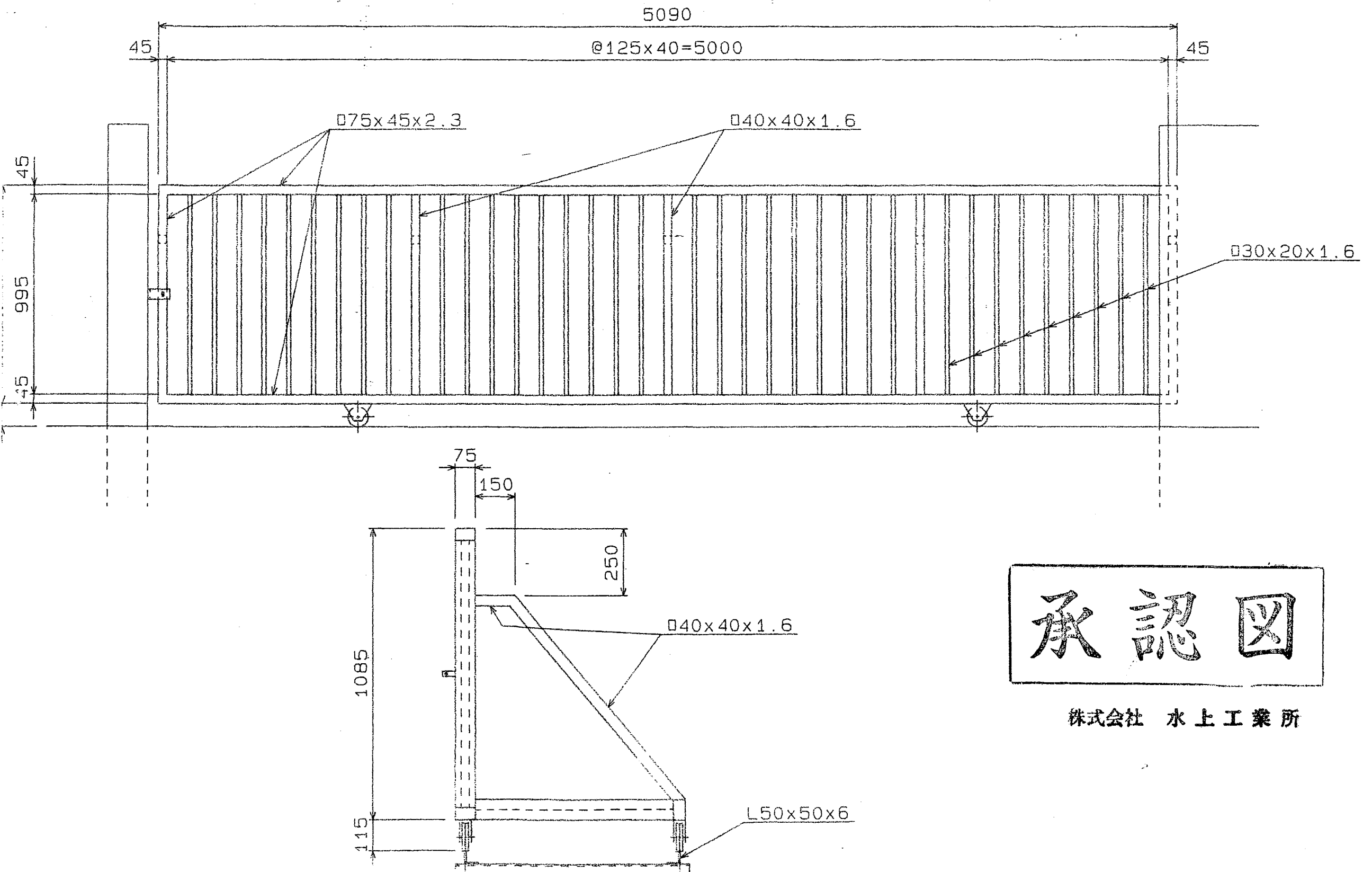
〒260 千葉市中央区末広3丁目5番2号

TEL 043 (265) 3952(代)

FAX 043 (265) 9446

門扉承認図

(S=1/20)



承認図

株式会社 水上工業所

御 使 用 承 認 願 書

御注文主

株式会社 舩ノ内組

殿

製 品 名

法枠ブロック

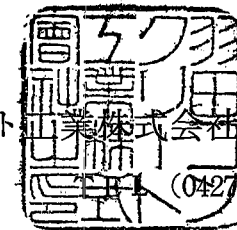
日 本 工 業 規 格 表 示 認 定 工 場

JIS A 5305 鉄筋コンクリートU形

" A 5306 コンクリートおよび鉄筋コンクリートL形

" A 5307 コンクリート境界ブロック

羽田コンクリート工業株式会社



相模原工場

62-5415



コンクリート品質証明書

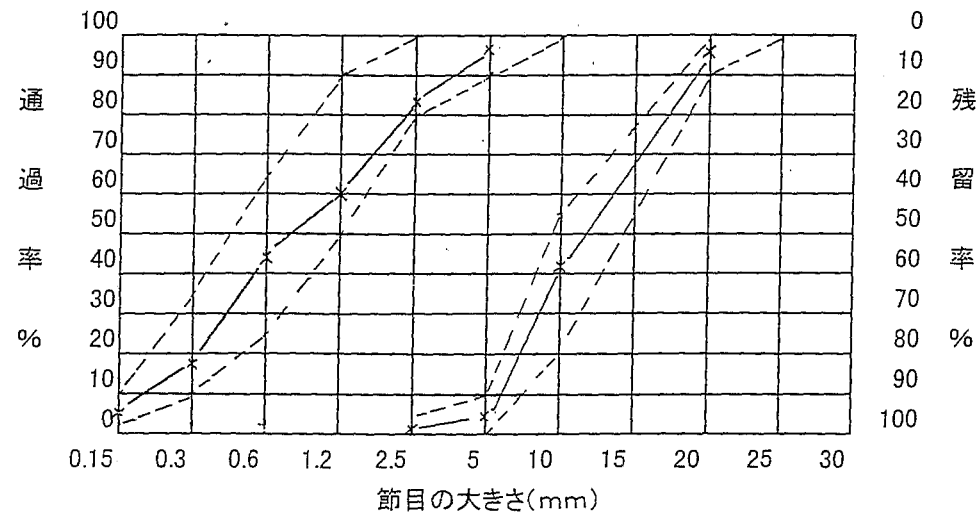
羽田コンクリート工業株式会社 相模原工場 試験室

示 方 配 合							
配合種別	303A	製品名	法枠ブロック				
設計基準強度	スランプ	粗骨材の最大寸法	セメントの種類		混和剤		
$\sigma_{ck}=29.5\text{N/mm}^2$	8.0±2.0cm	20mm	普通ポルトランドセメント		減水剤	C×0.8%	
セメント	細骨材	粗骨材	単位水量	水セメント比	AE材	C×0.003%	
353kg/m ³	772kg/m ³	1055kg/m ³	150kg/m ³	w/c 42.5%	細骨材率	空気量	
					s/a 43.0%	4.5±1.0%	

骨材の材質

	粒 径	比 重	単位容積重量	実績率	吸水率	洗 試 験	有機不純物	粗 粒 率
細骨材	5mm	2.59	1.60kg/l	62.7%	1.56%	1.6%	淡い	2.97
粗骨材	20mm	2.66	1.53kg/l	57.7%	0.601%	0.37%	—	6.57

細骨材			粗骨材	
篩目(mm)	残留量(g)	残留率(%)	残留量(g)	残留率(%)
20			150	3
15			—	—
10			2972	59
5	21	4	4820	96
2.5	91	18	4975	99
1.2	205	40		
0.6	290	57		
0.3	419	82		
0.15	489	96		
総 量	509		5018	



コンクリート圧縮強度

試験番号	水セメント比 %	スランプ (cm)	空気量 (%)	養生	材 令	供 試 体 寸 法			重量 (kg)	単位重量 (kg/m ³)	最大荷重 (KN)	圧縮強度 (N/mm ²)	記 事
						径(cm)	高さ(cm)	断面積(cm ²)					
1	42.5	8.0	4.5	蒸気	14	10	20	78.5	3.62	2306	292	37.2	
2	42.5	8.0	4.5	蒸気	14	10	20	78.5	3.61	2299	297	37.8	
3	42.5	8.0	4.5	蒸気	14	10	20	78.5	3.61	2299	288	36.7	X=37.2N/mm ²

日本工業規格表示許可書

許可番号

3 8 1 0 2 5

羽田コンクリート工業株式会社 殿

工業標準化法第19条第1項の規定により日本工業規格の表示について
下記のように許可する

昭和56年5月1日

通商産業大臣 田中 六 助



記

許可工場又は
事業場の名称

羽田コンクリート工業株式会社 相模原工場

所 在 地

神奈川県相模原市田名新田 8 2 3 6 - 1

表示許可品目

道路用コンクリート製品

日本工業規格の番号

名称

等級又は種類

J I S A 5 3 0 5

鉄筋コンクリートU形

J I S A 5 3 0 6

コンクリートL形及び鉄筋コンクリートL形

J I S A 5 3 0 7

コンクリート境界ブロック

~~J I S A 5 3 3 4~~

~~鉄筋コンクリートU形用ふた~~

セメント試験成績表

No.300728
日本セメント株式会社(アサノ)

平成 9 年 12 月度

種 類 品 質		普通ポルトランドセメント J I S R 5 2 1 0				早強ポルトランドセメント J I S R 5 2 1 0				高 炉 セ メ ン ト B 種 J I S R 5 2 1 1			
		J I S 規格値	試 験 成 績			J I S 規格値	試 験 成 績			J I S 規格値	試 験 成 績		
			平 均 値	標 準 偏 差	最 大 値 (最 小 値)		平 均 値	標 準 偏 差	最 大 値 (最 小 値)		平 均 値	標 準 偏 差	最 大 値 (最 小 値)
密 度g/cm ³		—	3.16	—	—	—	3.14	—	—	—	3.05	—	—
比表面積cm ² /g		2500 以上	3260	64	—	3300 以上	4490	82	—	3000 以上	3730	78	—
凝 結	水 量 %	—	28.1	—	—	—	29.9	—	—	—	29.2	—	—
	始 発 h-min	6.0 min 以上	2-36	—	(2-08)	4.5 min 以上	2-08	—	(1-35)	6.0 min 以上	3-09	—	(2-25)
	終 結 h-min	1.0 h 以下	3-49	—	4-49	1.0 h 以下	2-57	—	3-42	1.0 h 以下	4-25	—	5-04
安 定 性		良	良	—	—	良	良	—	—	良	良	—	—
圧 縮 強 さ N/mm ²	1 d	—	—	—	—	10.0 以上	27.0	1.65	—	—	—	—	—
	3 d	12.5 以上	28.4	1.61	—	20.0 以上	46.3	1.86	—	10.0 以上	20.5	1.39	—
	7 d	22.5 以上	43.2	1.89	—	32.5 以上	56.2	1.92	—	17.5 以上	35.0	1.85	—
	28d	42.5 以上	60.2	1.99	—	47.5 以上	64.7	2.02	—	42.5 以上	61.1	2.01	—
水 和 熱 J/g	7 d	—	327	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	28d	—	371	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
酸化マグネシウム %		5.0 以下	1.6	—	2.4	5.0 以下	1.4	—	2.3	6.0 以下	3.3	—	4.2
三 酸 化 硫 黄 %		3.0 以下	1.9	—	2.1	3.5 以下	2.8	—	3.3	4.0 以下	1.7	—	2.3
強 熱 減 量 %		3.0 以下	1.5	—	1.8	3.0 以下	1.2	—	1.4	3.0 以下	1.3	—	1.9
全 アル カ リ %		0.75 以下	0.62	—	0.71	0.75 以下	0.57	—	0.66	—	—	—	—
塩化物イオン %		0.02 以下	0.007	—	0.012	0.02 以下	0.005	—	0.011	—	0.007	—	—
備 考 高炉セメントB種 ベースセメントのアルカリ量 0.62% 高炉スラグ混入量 40%～45%													
(注) 安定性はパット法による。 28d圧縮強さ及び28d水和熱は前月度の値を示す。													

お問合わせその他のご連絡先

〒 100 東京都千代田区大手町1-6-1 大手町ビル6階
 電話03-3284-0345 (代表)
 日本セメント株式会社 東京支店 技術課

証明書番号 _____

製品検査成績書

97 年12月1日

有限会社明石製作所 殿



JIS G 3532

鐵線

許可番号 372025

SWM-B

〒136 東京都江東区大島 8丁目28番2号

東新工業株式會社

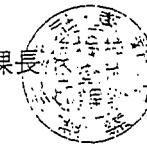
TEL 03 (3682) 5616 (代表)

FAX 03 (3682) ~~616524~~

製造番号	標準線径 mm	実測値 mm	荷 重 N	引張強さ N/mm ²	出 荷 数 量		使 用 線 材		溶鋼番号	化 学 成 分 %					備 考	
					員 数	重量 kg	規 格	径 mm		C ×100	Si ×100	Mn ×100	P ×1000	S ×1000		
711291	6.00	5.97	16800	600	5	5065	SWRM 8K	7.00	562189	7	18	56	25	25		
711295	4.00	3.97	7790	630	4	2800	SWRM 8K	5.50	142028	7	19	34	28	15		
711292	3.20	3.18	4920	620	1	700	SWRM 8K	5.50	140680	8	19	30	21	12		
										この成績表は原本と相違なきことを証明致します						
										〒335 埼玉県戸田市川岸1丁目5番13号						
										一般鋼材・鉄線 有限会社 明石製作所						
										接 金 網 会 社						
										電 話 048(441)6795(番代)						
										FAX 048(442)6805(番代)						

上記製品は指定の規格に合格していることを証明します。

検査課長





平成 9 年 12 月 度 コンクリート用化学混和剤試験結果報告書

品 名 : レオビートル NL1440 (原液)
 種 類 : 減水剤 標準形 (I種)

1. コンクリートの試験結果

項 目		JIS A 6204による規定値	試 験 値	
			スランブ 8 cm	スランブ 18cm
減 水 率 %		4 以上	ゝ 11	ゝ 12
ブリーディング量の比 %		100 以下	ゝ 55	ゝ 55
凝結時間の差 min	始 発	-60 ~ +90	ゝ 0	ゝ +25
	終 結	-60 ~ +90	ゝ -5	ゝ +15
圧 縮 強 度 比 %	材 齢 3 日	115 以上	ゝ 152	ゝ 147
	材 齢 7 日	110 以上	ゝ 141	ゝ 137
	材 齢 28 日	110 以上	ゝ 125	ゝ 127
長 さ 変 化 比 %		120 以下	ゝ 104	ゝ 103
凍結融解に対する抵抗性 (相対動弾性係数 %)		— 以上	—	—
経 時 変 化 量	スランブ cm	— 以下	—	—
	空 気 量 %	— 以内	—	—

備考 1. 1 m³当たりの化学混和剤使用量 スランブ 8 cm 3.61 kg/m³ スランブ 18cm 3.85 kg/m³
 2. 材齢28日の圧縮強度比の値は、前年度の値である。
 3. 長さ変化比及び凍結融解に対する抵抗性の試験は、年1回の頻度で実施し、この表に表示されている試験値は、平成 9 年 11 月分の試験結果である。

2. 塩化物イオン (Cl⁻) 量及び全アルカリ量

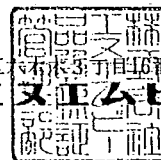
項 目	化学混和剤 中の含有量	1 m ³ 当たりの 化学混和剤の 使 用 量	JIS A 6204による規定値	試 験 値
塩化物イオン(Cl ⁻)量	0.00 %	3.85 kg/m ³	0.02 kg/m ³ 以下	ゝ 0.00 kg/m ³
全 アル カ リ 量	4.6 %	3.85 kg/m ³	0.30 kg/m ³ 以下	ゝ 0.18 kg/m ³

備考 1 m³当たりの化学混和剤量及び試験値は、スランブ 8 cmおよびスランブ 18cmのコンクリートのいずれか大きい場合の値を示す。

3. その他の項目

項 目	規 格 値	試 験 値
比 重 (20℃)	1.20 ~ 1.22	ゝ 1.204

注) セメント質量に対する化学混和剤使用量 1000 mL/C=100 kg



平成 9 年 12 月 度 コンクリート用化学混和剤試験結果報告書

品 名：マイクロエア 775S
種 類：AE剤 (I種)

1. コンクリートの試験結果

項 目		JIS A 6204による規定値	試 験 値	
			スランブ 8 cm	スランブ 18cm
減 水 率 %		6 以上	✓ 8	✓ 7
ブリーディング量の比 %		75 以下	✓ 60	✓ 58
凝結時間の差 min	始 発	-60 ~ +60	✓ +5	✓ +5
	終 結	-60 ~ +60	✓ -15	✓ -10
圧 縮 強 度 比 %	材 齢 3 日	95 以上	✓ 113	✓ 109
	材 齢 7 日	95 以上	✓ 108	✓ 103
	材 齢 28 日	90 以上	✓ 103	✓ 101
長 さ 変 化 比 %		120 以下	✓ 100	✓ 101
凍結融解に対する抵抗性 (相対動弾性係数 %)		80 以上	✓ 98	—
経 時 変 化 量	スランブ cm	— 以下	—	—
	空 気 量 %	— 以内	—	—

備考 1. 1 m³当たりの化学混和剤使用量 スランブ 8 cm 0.03 kg/m³ スランブ 18cm 0.03 kg/m³
2. 材齢28日の圧縮強度比の値は、前月度の値である。
3. 長さ変化比及び凍結融解に対する抵抗性の試験は、年1回の頻度で実施し、この表に表示されている試験値は、平成 9 年 11 月分の試験結果である。

2. 塩化物イオン (Cl-) 量及び全アルカリ量

項 目	化学混和剤 中の含有量	1 m ³ 当たりの 化学混和剤の 使用量	JIS A 6204による規定値	試 験 値
塩化物イオン(Cl-)量	0.03 %	0.03 kg/m ³	0.02 kg/m ³ 以下	✓ 0.00 kg/m ³
全 アル カ リ 量	1.5 %	0.03 kg/m ³	0.30 kg/m ³ 以下	✓ 0.00 kg/m ³

備考 1 m³当たりの化学混和剤量及び試験値は、スランブ 8 cmおよびスランブ 18cmのコンクリートのいずれか大きい場合の値を示す。

3. その他の項目

項 目	規 格 値	試 験 値
比 重 (20℃)	1.015 ~ 1.035	✓ 1.024

注) セメント質量に対する化学混和剤使用量 9 mL/C=100 kg

試験結果報告書

羽田コンクリート工業 株式会社 殿

件 名 骨材のアルカリシリカ反応性試験（化学法）

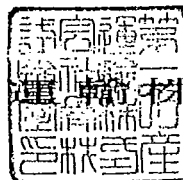
試料名 コンクリート用 砕石 及び 砕砂

生産地 東京都西多摩郡檜原村本宿 5 5 8 3

生産者 日本砕石工業株式会社 檜原工場

平成 9 年 8 月

第一石産株式会社



受付番号	建振協第970084号
受付日	平成 9年 7月28日
報告日	平成 9年 8月 7日

骨材のアルカリシリカ反応性試験（化学法）成績書

社団法人 建築研究振興協会
会 長 上 村 克 郎



依 頼 者	第一石産運輸株式会社		
骨 材 の 種 類 及 び 産 地	粗骨材：コンクリート用砕石及び砕砂（硬質砂岩） 東京都西多摩郡檜原村本宿5583（日本砕石工業株式会社 檜原工場）		
骨材の採取日	平 成 9年 7月22日		
試 験 日	平 成 9年 8月 5日 ～ 8月 6日		
試験方法 及 び 反応性の判定	JIS A 5308 附属書7「骨材のアルカリシリカ反応性試験方法（化学法）」 溶解シリカ量（Sc）が10mmol/ℓ以上で、アルカリ濃度減少量（Rc）が700mmol/ℓ未満のとき、溶解シリカ量（Sc）がアルカリ濃度減少量（Rc）以上となる場合、この骨材を無害でないものと判定し、それ以外の場合を無害と判定する。		
試験結果	アルカリ濃度減少量（Rc）	溶解シリカ量（Sc）	判 定
	53（mmol/ℓ）	18（mmol/ℓ）	無 害
試験場所	(社)建築研究振興協会 茅ヶ崎試験所 〒253 茅ヶ崎市萩園2722 TEL 0467-82-3052 FAX 0467-58-4757 担当者 木村 貞雄		

骨材のアルカリシリカ反応性試験結果データシート

1. 試験実施日 平成 9 年 8 月 5 日～ 8 月 6 日

1 N-NaOHのファクター: 1.000

2. 試験実施者 氏名 吉崎 芳郎

0.05N-HC 1 のファクター : 1.000

骨材の名称	繰り返し	試料量 (g)	反応時間 (hr)	アルカリ濃度減少量 (Rc)				溶 解 シ リ カ 量 (Sc) (mmol/l)									判 定	
				(mmol/l)				光 度 法				重 量 法			原子吸光法			
				V ₁ (ml)	V ₂ (ml)	Rc	平均値	V (ml)	A (mg/l)	Sc	平均値	W (g)	Sc	平均値	A (mg/l)	Sc		平均値
粗骨材 コンクリート用碎石及び砕砂	1	25.00	24.00	20.00	18.70	55.0	53	10.00	2.42	17.3	18							無 害
	2	25.00	24.00	20.00	18.75	52.5		10.00	2.52	17.9								
	3	25.00	24.00	20.00	18.75	52.5		10.00	2.52	17.9								

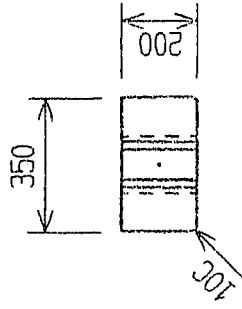
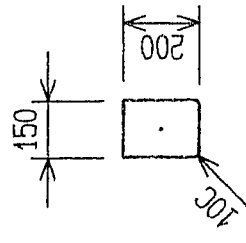
NA-1

NA-2

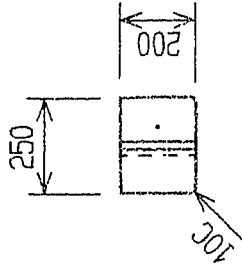
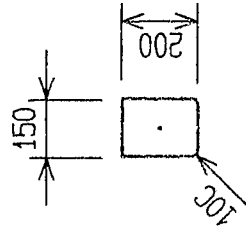
NA-3

NA-4

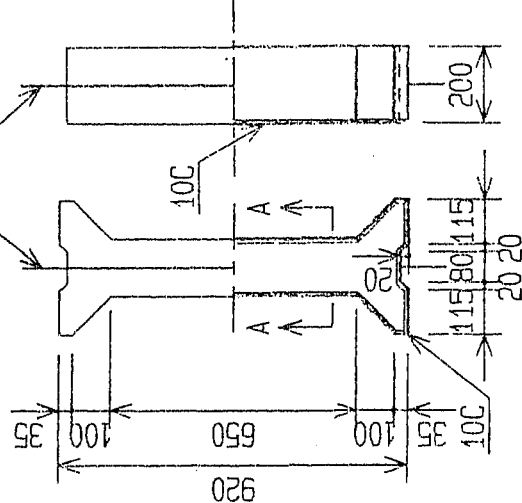
断面A-A



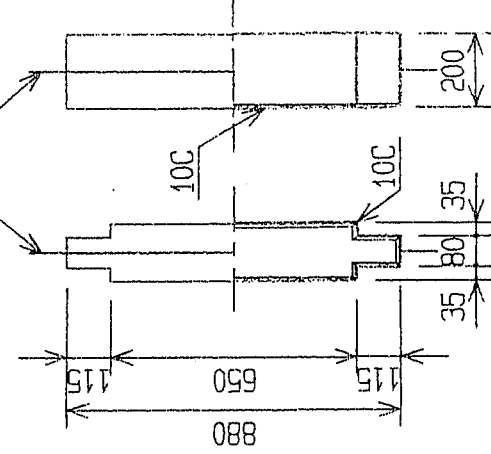
断面B-B



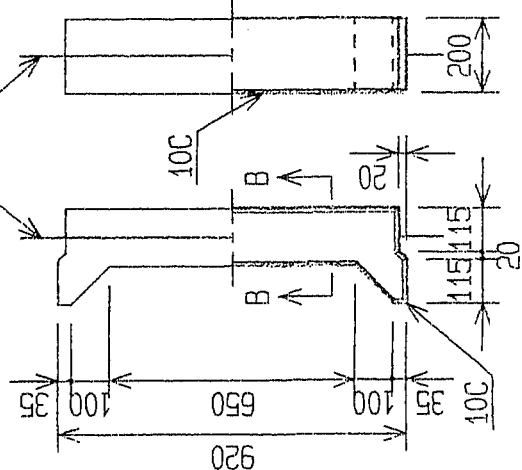
φ3.2鉄線 (外側に最低100mm出すこと)



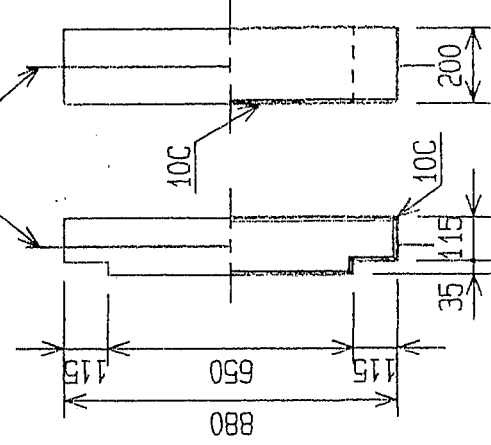
φ3.2鉄線 (外側に最低100mm出すこと)



φ3.2鉄線 (外側に最低100mm出すこと)



φ3.2鉄線 (外側に最低100mm出すこと)



日 90. 5 . 22

担当 照査 設計 製図

AAA

利田コンクリート工業株式会社

名称 法排ブロック NAタイプ

寸法

縮尺

1/20

区分

NORIWAKU, NA

株式会社 舛ノ内組 様

平成 10 年 2 月 5 日

〒501-61

岐阜県羽島郡岐南町野中1丁目19番地

日新産業株式会社

TEL (058) 247-7529

工事名 : 西総農業水利事業 南部幹線用水路吐水堰構内整備その他工事

納品数量 : 2520 袋

納入場所 : 千葉県山武郡横芝町取立地内

品質保証書

1. 製品名	グリーンキューブS型			
2. 規格	寸 法：50×30×10cm 梱包単位：100枚			
3. 種子配合	種子名	使用量 (g/枚)	発芽率	純度
	トールフェスク	2.00	97.0 (%)	99.4 (%)
	クリーピングレッドフェスク	1.10	90.0 (%)	99.0 (%)
	ペレニアルライグラス	0.70	97.0 (%)	99.3 (%)
	ウィーピングラブグラス	0.80	96.0 (%)	99.9 (%)
	シロクローバ	0.30	96.0 (%)	99.9 (%)
4. 肥料配合	名 称	1枚当たり	規 格	
	粒状化成肥料	12.5 g		
5. ネット規格	(1) 袋サイズ：60cm×41cm (2) 材 質：PE遮光ネット			
6. 備考				

送付申し上げました製品は、上記の内容の物であることを証明します。

株式会社 外ノ内組 殿

御 承 認 図 面

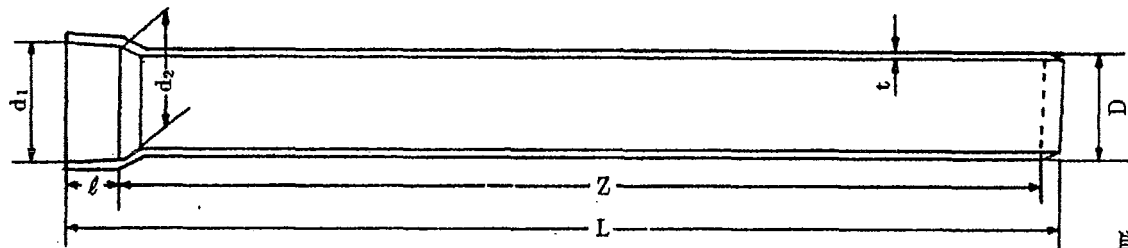


日本プラスチック工業株式会社

承 認 図


 日本プラスチック工業株式会社
 品質保証部

品 名	硬質塩化ビニル管 有効長 VP管 (TS) (JIS-K-6741 該当品 許可番号 8533)
-----	---



単位: mm

呼び	D 外 径	t 厚 さ	d ₁ 内 径	d ₂ 内 径	ℓ 受口長さ	Z 有効長	L(参考値) 全 長
VP 75	89±0.8	5.5+0.8	89.6±0.8	88.8±0.8	$\begin{smallmatrix} +5 \\ 64 \\ -0 \end{smallmatrix}$	4000±15	4070
VP100	114±0.4	6.6+1.0	114.7±0.8	113.2±0.8	$\begin{smallmatrix} +5 \\ 84 \\ -0 \end{smallmatrix}$	4000±15	4090
VP125	140±0.5	7.0+1.0	140.9±0.4	139.1±0.4	$\begin{smallmatrix} +5 \\ 104 \\ -0 \end{smallmatrix}$	4000±15	4110
VP150	165±0.5	8.9+1.4	166.0±0.5	163.9±0.5	$\begin{smallmatrix} +5 \\ 132 \\ -0 \end{smallmatrix}$	4000±15	4140
VP200	216±0.7	10.8+1.4	217.9±0.8	213.9±0.8	$\begin{smallmatrix} +10 \\ 200 \\ -0 \end{smallmatrix}$	4000±15	4220
VP250	267±0.9	12.7+1.8	269.8±0.9	264.8±0.9	$\begin{smallmatrix} +10 \\ 250 \\ -0 \end{smallmatrix}$	4000±15	4270
VP300	318±1.0	15.1+2.2	320.7±1.0	314.7±1.0	$\begin{smallmatrix} +10 \\ 300 \\ -0 \end{smallmatrix}$	4000±15	4320

株式会社 外ノ内組 殿

御 承 認 申 請 図

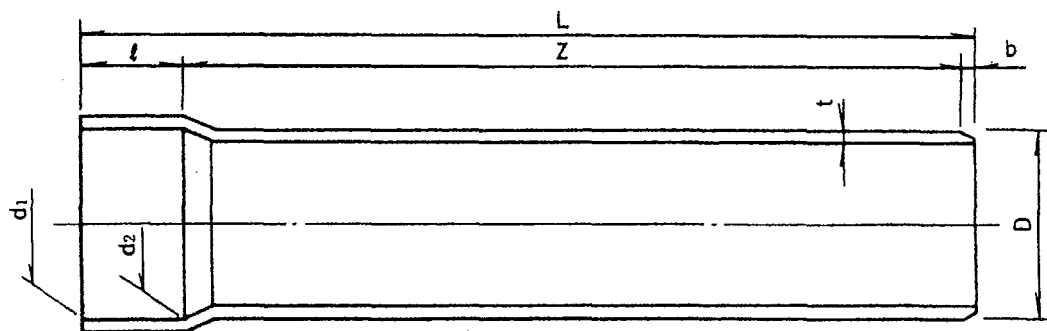
株式会社 **クボタ**

合成管営業第一部
合成管営業第二部

御承認申請図

10年 2月 5日





単位：mm

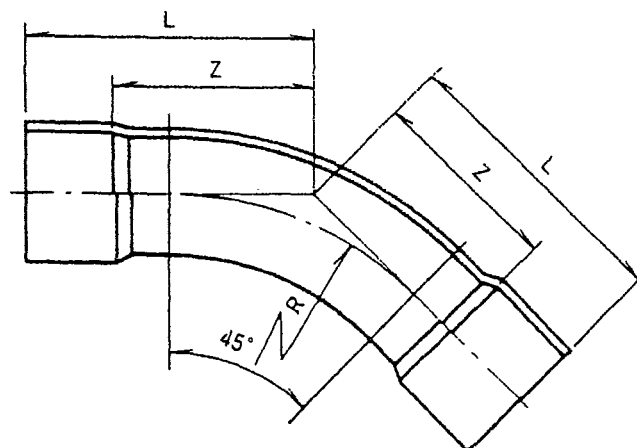
対象品	呼び径	D	t	Z ±15	L (参考)	d ₁	d ₂	ℓ	b (参考)
	● 56	60 ± 0.2	1.8 $\begin{smallmatrix} +0.4 \\ -0 \end{smallmatrix}$	4 000	4 063	60.8 ± 0.3	59.1 ± 0.3	63 $\begin{smallmatrix} +4 \\ -0.5 \end{smallmatrix}$	0
	● 65	76 ± 0.3	2.2 $\begin{smallmatrix} +0.6 \\ -0 \end{smallmatrix}$	4 000	4 061	76.6 ± 0.3	75.3 ± 0.3	61 $\begin{smallmatrix} +4 \\ -0.5 \end{smallmatrix}$	0
→	75	89 ± 0.3	2.7 $\begin{smallmatrix} +0.6 \\ -0 \end{smallmatrix}$	4 000	4 069	89.6 ± 0.3	88.3 ± 0.3	64 $\begin{smallmatrix} +5 \\ -0 \end{smallmatrix}$	5
	100	114 ± 0.4	3.1 $\begin{smallmatrix} +0.8 \\ -0 \end{smallmatrix}$	4 000	4 089	114.7 ± 0.3	113.2 ± 0.3	84 $\begin{smallmatrix} +5 \\ -0 \end{smallmatrix}$	5
	125	140 ± 0.5	4.1 $\begin{smallmatrix} +0.8 \\ -0 \end{smallmatrix}$	4 000	4 109	140.9 ± 0.4	139.1 ± 0.4	104 $\begin{smallmatrix} +5 \\ -0 \end{smallmatrix}$	5
	150	165 ± 0.5	5.1 $\begin{smallmatrix} +0.8 \\ -0 \end{smallmatrix}$	4 000	4 137	166.0 ± 0.5	163.9 ± 0.5	132 $\begin{smallmatrix} +5 \\ -0 \end{smallmatrix}$	5
	200	216 ± 0.7	6.5 $\begin{smallmatrix} +1.0 \\ -0 \end{smallmatrix}$	4 000	4 210	217.9 ± 0.8	213.9 ± 0.8	200 $\begin{smallmatrix} +10 \\ -0 \end{smallmatrix}$	10
	250	267 ± 0.9	7.8 $\begin{smallmatrix} +1.2 \\ -0 \end{smallmatrix}$	4 000	4 260	269.3 ± 0.9	264.3 ± 0.9	250 $\begin{smallmatrix} +10 \\ -0 \end{smallmatrix}$	10
	300	318 ± 1.0	9.2 $\begin{smallmatrix} +1.4 \\ -0 \end{smallmatrix}$	4 000	4 310	320.7 ± 1.0	314.7 ± 1.0	300 $\begin{smallmatrix} +10 \\ -0 \end{smallmatrix}$	10
	350	370 ± 1.2	10.5 $\begin{smallmatrix} +1.4 \\ -0 \end{smallmatrix}$	4 000	4 360	373.1 ± 1.0	366.1 ± 1.0	350 $\begin{smallmatrix} +10 \\ -0 \end{smallmatrix}$	10
	400	420 ± 1.3	11.8 $\begin{smallmatrix} +1.6 \\ -0 \end{smallmatrix}$	4 000	4 410	423.6 ± 1.2	415.6 ± 1.2	400 $\begin{smallmatrix} +10 \\ -0 \end{smallmatrix}$	10
	450	470 ± 1.5	13.2 $\begin{smallmatrix} +1.8 \\ -0 \end{smallmatrix}$	4 000	4 460	474.0 ± 1.2	465.0 ± 1.2	450 $\begin{smallmatrix} +10 \\ -0 \end{smallmatrix}$	10
	500	520 ± 1.6	14.6 $\begin{smallmatrix} +2.0 \\ -0 \end{smallmatrix}$	4 000	4 510	524.5 ± 1.3	514.5 ± 1.3	500 $\begin{smallmatrix} +10 \\ -0 \end{smallmatrix}$	10
	600	630 ± 3.2	17.8 $\begin{smallmatrix} +2.8 \\ -0 \end{smallmatrix}$	4 000	4 610	635.3 ± 2.1	623.3 ± 2.1	600 $\begin{smallmatrix} +10 \\ -0 \end{smallmatrix}$	10

備考 1. 無印はJIS K 6741規格品

●印はクボタ規格品

2. 外径Dの許容差は平均許容差を示す。

第三角法	日付	尺度	図名	硬質塩化ビニル管 (TSスリーブ直管・VU)
承認	検図	担当 製図 BY BY		
株式会社クボタ KUBOTA Corporation			図番	1305-1
				所屬



B形

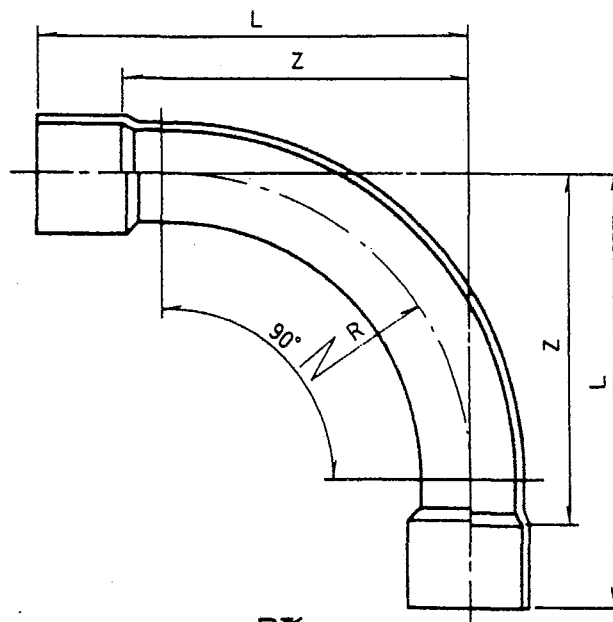
単位: mm

対象品	呼び径	R(参考)	Z	L±10%
	● 13	40	31	57
	● 16	50	36	66
	● 20	60	40	75
	● 25	75	51	91
	● 30	90	58	102
	● 40	110	76	131
	● 50	140	95	158
	● 65	200	132	193
	● 75	245	157	221
	● 100	300	185	269
	● 125	400	227	331
	● 150	500	270	402
	● 200	700	400	600
	● 250	1 000	500	750
	● 300	1 200	600	900
	● 350	1 400	700	1 050
	● 400	1 700	800	1 200
	● 450	1 900	900	1 350
	● 500	2 100	1 000	1 500

備考 無印は JIS K 6743規格品

●印はクボタ規格品

第三角法	日付	尺度	図名	TS45°ベンド
承認	検図	担当 製図 BY BY		
  			図番	9062-2
株式会社クボタ KUBOTA Corporation				所屬



B形

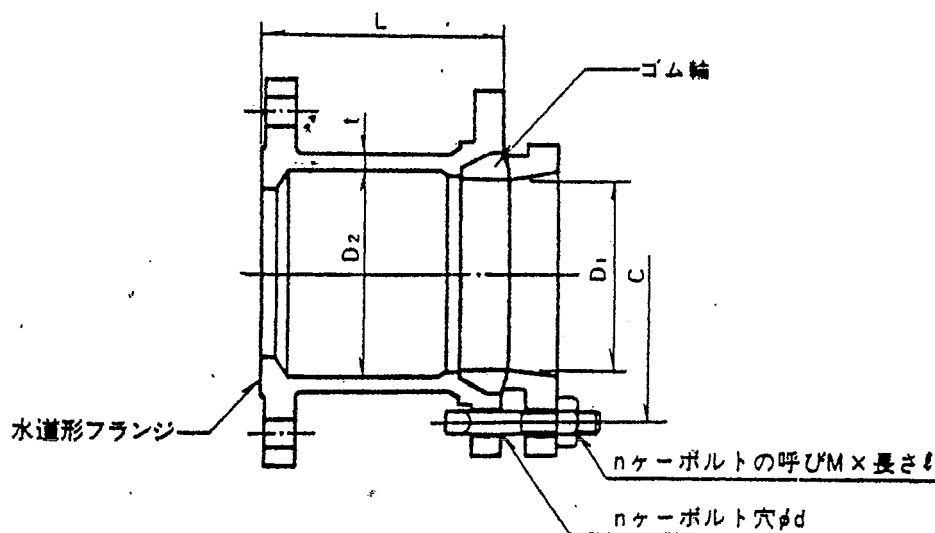
単位: mm

対象品	呼び径	R(参考)	Z	L ± 10%
	● 13	40	54	80
	● 18	50	65	95
	● 20	60	75	110
	● 25	75	95	135
	● 30	90	111	155
	● 40	110	140	195
	● 50	140	177	240
	● 65	200	249	310
→	75	245	301	365
	100	300	361	445
	● 125	400	461	565
	150	500	563	695
	● 200	700	800	1 000
	● 250	1 000	1 100	1 350
	● 300	1 200	1 300	1 600
	● 350	1 400	1 500	1 850
	● 400	1 700	1 900	2 300
	● 450	1 900	2 100	2 550

備考 無印は JIS K 6743規格品

●印はクボタ規格品

第三角法	日付	尺度	図名	TS90° ベンド
承認	検図	担当 製図 BY BY		
			番	9062-1
株式会社クボタ KUBOTA Corporation			図番	所属



単位: mm

対象品	呼び径	D ₁	D ₂	C	t	L	n-M×ℓ	n-d
	● 50	62	70	120	8.0	141	4-M16×65	4-19
	75	93	98	155	8.5	150	4-M16×85	4-19
	100	118	123	182	9.0	150	4-M16×85	4-19
	● 125	144	149	210	9.0	150	4-M16×85	4-19
	150	169	174	237	9.0	170	4-M20×90	4-23

備考 1. 無印はJIS K6743参考規格品

●印はクボタ規格品

2. フランジは水道形とする。

3. 本体、押輪の材質はFC20、Tボルト・ナットの材質はFCD40である。

4. 本体、押輪の塗装はノンタール系塗装とする。Tボルト・ナットは酸化被膜処理を施している。

5. ゴム輪の材質は良質のステレン・ブタジエンゴム(SBR)とし、品質はJIS K6353(水道用ゴム)のI類Aによる。

第 三 角 法	日 付	尺 度	図 名	押し輪付きフランジ(FC) (MFジョイント)
承 認	検 図	担 当 製 図 BY BY		
			図 番	0095-1
株式会社クボタ KUBOTA Corporation			所 属	

納 入 仕 様 書

株式会社 舩ノ内組

殿

STK 角田鉄工株式会社

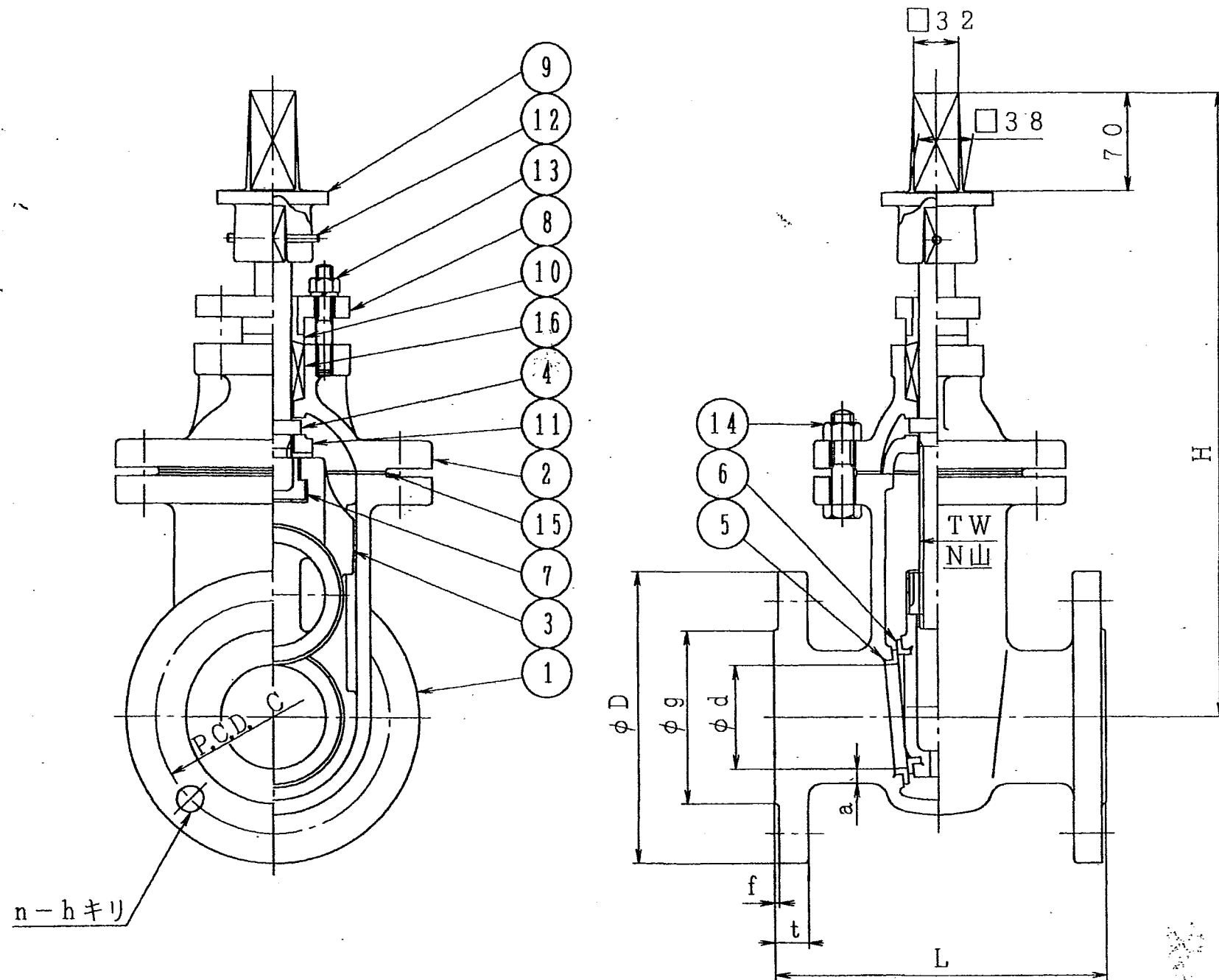
下記の納入仕様書を提出いたしますので御査収願います。

品 名	図 面

提出年月日 平成 10 年 2 月 15 日

整理No. _____

担 当 者



本フランジ寸法は、JIS B 2062による。

呼び径	d	L	フランジ								a	TW	N	H
			D	C	n	h	ボルトの呼び	g	f	t				
50	50	180	155	120	4	19	M16	100	2	20	10.0	20	6	340
75	75	240	211	168	4	19	M16	125	3	24	10.5	26	4	450
100	100	250	238	195	4	19	M16	152	3	25	12.0	28	3.5	530
125	125	260	263	220	6	19	M16	177	3	25	13.5	32	3.5	600
150	150	280	290	247	6	19	M16	204	3	26	15.0	35	3	660
200	200	300	342	299	8	19	M16	256	3	27	17.0	40	3	770

外面 合成樹脂塗装(黒色)
塗装
内面 合成樹脂塗装(黒色)

16	パッキン	スパーリング	1set	
15	ガスケット	SBR	1	
14	六角ボルト、ナット	SS400	~set	
13	植込ボルト、ナット	C3604	2set	座金付
12	テーパピン	C3604	1	
11	弁棒受	BC6	1	
10	ブッシュ	BC6	1	
9	キャップ	FC200	1	
8	パッキン押え	FC200	1	
7	めねじこま	BC6	1	
6	弁体弁座	BC6	2	
5	弁箱弁座	BC6	2	
4	弁棒	C3771	1	
3	弁体	FC200	1	
2	パッキン箱	FC200	1	
1	弁箱	FC200	1	

試験圧力

耐圧: 1.72MPa
{17.5kgf/cm²}

漏れ: 0.74MPa
{7.5kgf/cm²}

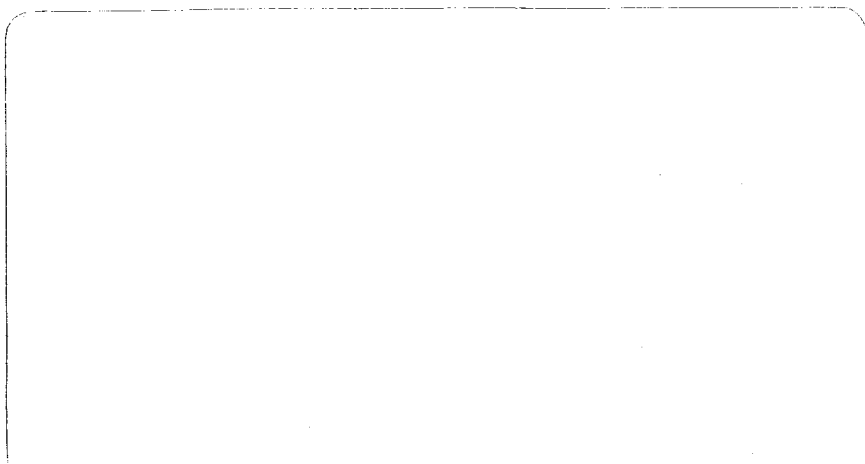
CAD. NO.

CAD7-B001-A1

CAD7-B001-B1

品番	部	品	名	材質	個数	備考
尺度						
製図	昭和62年10月17日	品				φ50~φ200
検図	写図	製図	設計			JIS B 2062
						水道用仕切弁
						SV-050010-00

角田鉄工株式会社



SUNIDA

角田鉄工株式会社



㊤日本工業規格表示許可工場
✳日本水道協会指定検査工場
㊤水道バルブ工業会会員

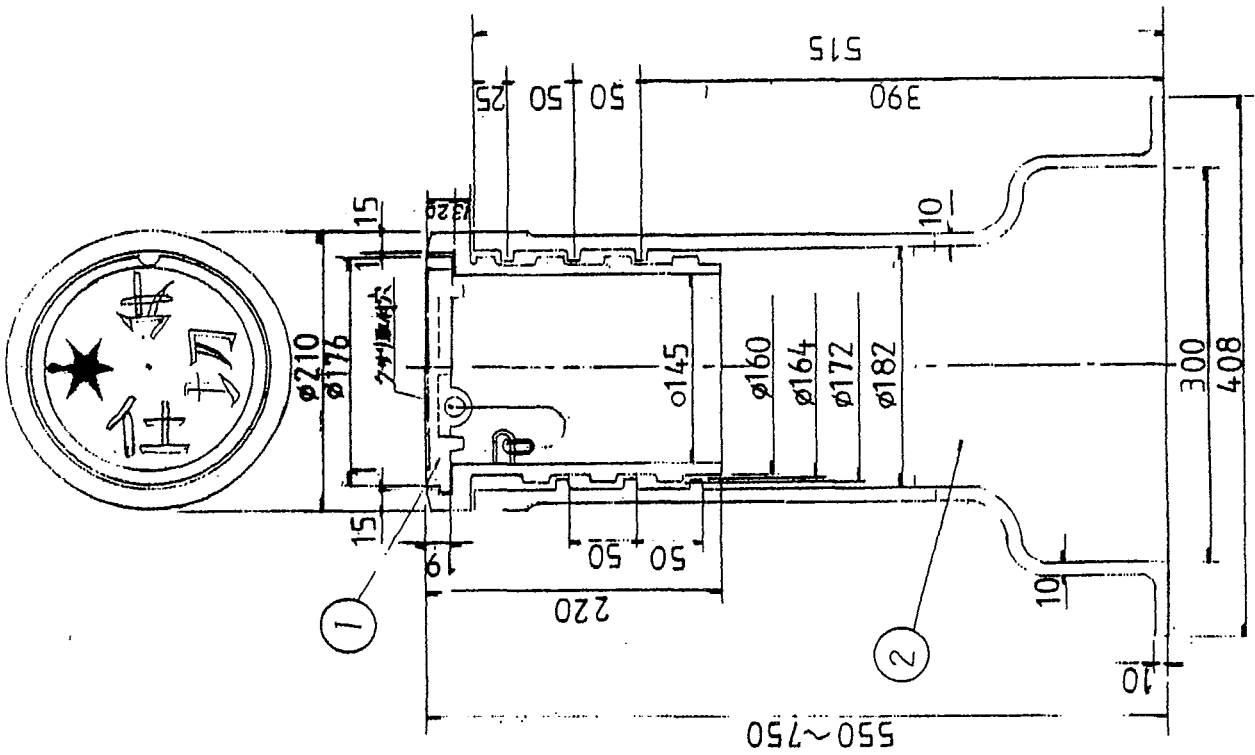
ANDES

納入仕様書

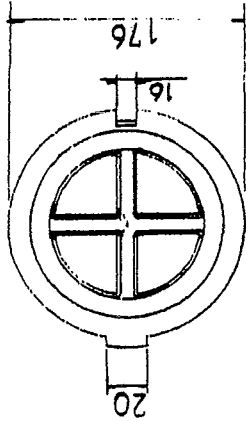
〒130 東京都墨田区石原4丁目4番12号

西武機杖株式会社

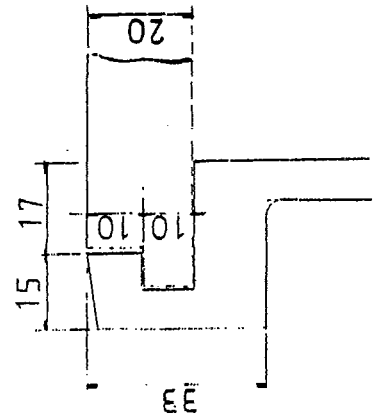
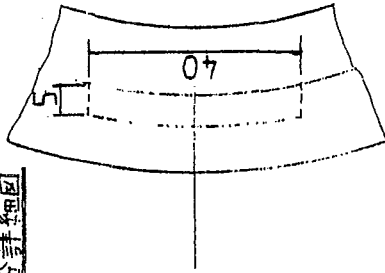
TEL 03-3625-5561 FAX 03-3625-55248



蓋裏側詳細図



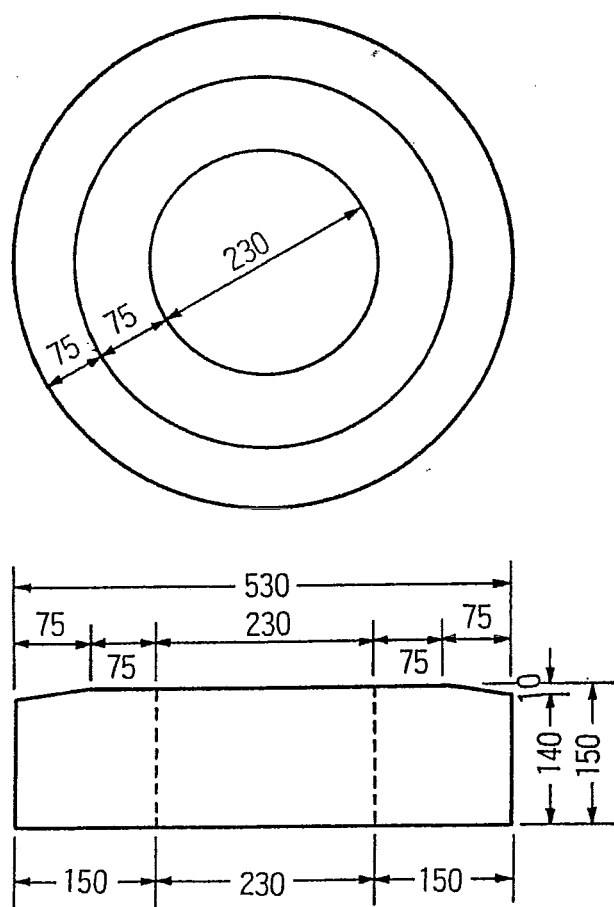
鍍部分詳細図



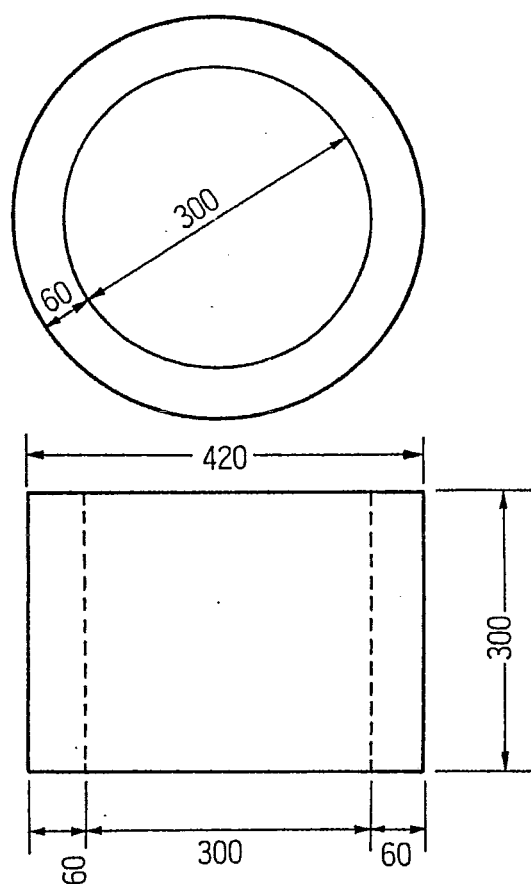
1	蓋	FC	7-11-11-11-11
2	本体	FC-20	〃
品名	仕切弁	寸法	単位
名称	仕切弁	寸法	単位
図番	B-09	寸法	単位
作図月日	55.6.1	寸法	単位
設計	〃	寸法	単位
校図	〃	寸法	単位
承認	〃	寸法	単位
東京製造田区本所 4 丁目 5 番 5 号			
西武機械株式会社			
電話 (025) 5561			

縁石・土留 (千葉県水道局指定製品)

仕切弁縁石



仕切弁補足土留



平成 10 年 2 月 5 日

組 内 ノ 舁 殿

碎石 C-40
S-30 (4号)

試 験 報 告 書

工 事 名 両総農業水利事業 南部幹線用水路吐水槽構内整備その他工事

山 武 郡 横 芝 町 取 立 地 先



岡本興業株式会社笠間工場

茨城県笠間市片庭字由良沢2505-1

TEL 0296(72)0815(代)

FAX 0296(72)6874

本 社 札幌市南区真駒内本町1丁目1番1号

TEL 011(841)1435(代)



茨土木指 No. 9

岡 発 第 18001 号

茨城県笠間市片庭字由緒山555番地

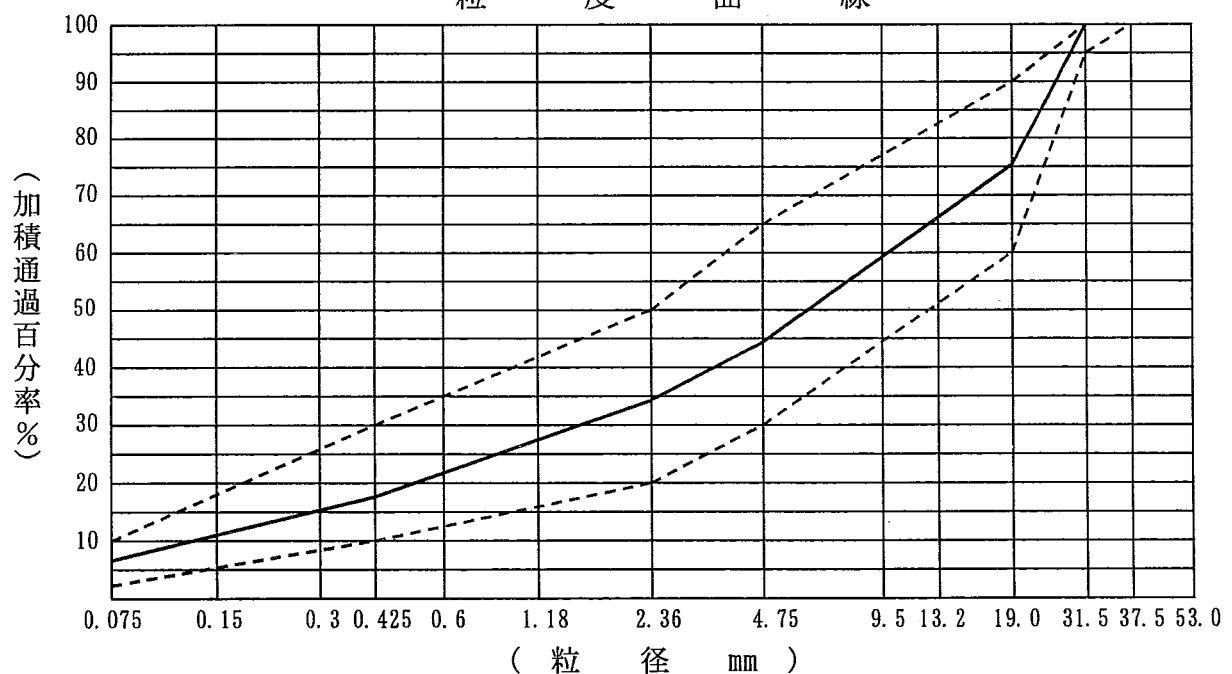
殿 岡本興業株式会社 笠間工場

TEL (0296) 72-0811(代)

骨材試験結果は下記のとおりであります。

工 事 名	県 内 外 工事				
工 事 箇 所	市 郡		町 村		地 内
路 線 名					
骨 材 種 別	M-30	試 験 年 月 日	10 年 1 月 7 日		
調査名・目的	品 質 管 理	試 験 者	谷 田 部 耕 一 		
最大乾燥密度	2.258 g/cm ³	粒 径 mm	試料質量g	残 留 %	加積通過%
最 適 含 水 比	5.2 %	37.5			
		31.5	0	0	100.0
絶 乾 比 重	2.65	19.0	3,705	24.5	75.5
		4.75	4,673	30.9	44.6
吸 水 率	0.413 %	2.36	1,558	10.3	34.3
		0.425	2,495	16.5	17.8
ロサンゼルス すりへり減量	13.4 %	0.075	1,679	11.1	6.7
		>	1,014	6.7	
修 正 C B R	109 %				
塑性指数 (I _p)	NP	計	15,124	100.0	
		摘要…………… J I S 粒度範囲			

粒 度 曲 線



J I S A 1 2 0 5		土 の 液 性 限 界 ・ 塑 性 限 界 試 験		報 告 用 紙	
試験年月日 10 年 1 月 7 日					
調査名・調査地点 品質管理 試験者 谷田部 耕一					
材 料 種 別 M-30					
試 料 番 号		No.			
液 性 限 界 試 験			塑 性 限 界 試 験		
測定番号	落 下 回 数	含 水 比 %	測定番号	含 水 比 %	
1	10	18.8	1	17.5	
2			2	17.8	
3			3		
4			4		
5			5		
6			平均值	17.6	
液性限界WL		塑性限界Wp	塑性指数 Ip		
— %		17.6 %	NP		
備考 試料の調製方法などを記入する 液性限界試験は落下回数 10回でズレ出し現象、測定不能					
試 料 番 号		No.			
液 性 限 界 試 験			塑 性 限 界 試 験		
測定番号	落 下 回 数	含 水 比 %	測定番号	含 水 比 %	
1			1		
2			2		
3			3		
4			4		
5			5		
6			平均值		
液性限界WL		塑性限界Wp	塑性指数 Ip		
%		%			
備考 試料の調製方法などを記入する					

落 下 回 数

8 9 10 15 20 25 30 40 50

流動曲線

含水比 (%)

8 9 10 15 20 25 30 40 50

試 験 名	突固めによる土の締固め試験	JIS A 1210
工 事 名		試験年月日 10 年 1 月 7 日
試 料 名	M-30	試 験 者 谷 田 部 耕 一
呼 び 名:	試験方法 E-b	
突固め方法:	第1方法・ <u>第2方法</u> ・その他	
	試験準備: <u>乾燥法</u> ・非乾燥法	
試料の使用別:	繰返し法・ <u>非繰返し法</u> 含水比: 乾燥処理前 % 乾燥処理後 %	

測 定 番 号	1	2	3	4
(湿潤試料+モールド)質量 g	9,763	9,886	10,033	10,064
湿潤試料質量 g	4,943	5,066	5,213	5,244
湿潤密度 ρ_t g/cm ³	2.238	2.293	2.360	2.374
乾燥密度 ρ_d g/cm ³	2.173	2.207	2.252	2.242
含水比 W%	3.0	3.9	4.8	5.9
含 水 比 測 定	No.	No.	No.	No.
	ma 5,853 mb 5,710	ma 5,918 mb 5,727	ma 6,107 mb 5,868	ma 6,170 mb 5,878
	mb 5,710 mc 919	mb 5,727 mc 857	mb 5,868 mc 901	mb 5,878 mc 933
	mw 143 ms 4,791	mw 191 ms 4,870	mw 239 ms 4,967	mw 292 ms 4,945
	W= 3.0 %	W= 3.9 %	W= 4.8 %	W= 5.9 %

測 定 番 号	5	6	7	8
(湿潤試料+モールド)質量 g	10,001			
湿潤試料質量 g	5,181			
湿潤密度 ρ_t g/cm ³	2.345			
乾燥密度 ρ_d g/cm ³	2.196			
含水比 W%	6.8			
含 水 比 測 定	No.	No.	No.	No.
	ma 6,070 mb 5,741	ma mb	ma mb	ma mb
	mb 5,741 mc 913	mb mc	mb mc	mb mc
	mw 329 ms 4,828	mw ms	mw ms	mw ms
	W= 6.8 %	W= %	W= %	W= %

※ その他の突固め方法: ランマー質量 4.5 kg 落下高 45 cm 突固め回数 92 回/層 (3 層)

モールド容量: 10cmモールド・1000cm³ 15cmモールド・2209cm³ その他

試 験 名	突固めによる土の締固め試験	JIS A 1210
工 事 名		試験年月日 10 年 1 月 7 日
試 料 名	M-30	試 験 者 谷 田 部 耕 一
呼 び 名: 試験方法 E-b		
突固め方法: 第1方法・ <u>第2方法</u> ・その他		試験準備: <u>乾燥法</u> ・非乾燥法
試料の使用別: 繰返し法・ <u>非繰返し法</u> 含水比: 乾燥処理前 % 乾燥処理後 %		

測 定 番 号	1	2	3	4
(湿潤試料+モールド)質量 g	9,763	9,886	10,033	10,064
湿潤試料質量 g	4,943	5,066	5,213	5,244
湿潤密度 ρ_t g/cm ³	2.238	2.293	2.360	2.374
乾燥密度 ρ_d g/cm ³	2.173	2.207	2.252	2.242
含水比 W%	3.0	3.9	4.8	5.9
含 水 比 測 定	No.	No.	No.	No.
	ma 5,853 mb 5,710	ma 5,918 mb 5,727	ma 6,107 mb 5,868	ma 6,170 mb 5,878
	mb 5,710 mc 919	mb 5,727 mc 857	mb 5,868 mc 901	mb 5,878 mc 933
	mw 143 ms 4,791	mw 191 ms 4,870	mw 239 ms 4,967	mw 292 ms 4,945
	W= 3.0 %	W= 3.9 %	W= 4.8 %	W= 5.9 %

測 定 番 号	5	6	7	8
(湿潤試料+モールド)質量 g	10,001			
湿潤試料質量 g	5,181			
湿潤密度 ρ_t g/cm ³	2.345			
乾燥密度 ρ_d g/cm ³	2.196			
含水比 W%	6.8			
含 水 比 測 定	No.	No.	No.	No.
	ma 6,070 mb 5,741	ma mb	ma mb	ma mb
	mb 5,741 mc 913	mb mc	mb mc	mb mc
	mw 329 ms 4,828	mw ms	mw ms	mw ms
	W= 6.8 %	W= %	W= %	W= %

※ その他の突固め方法: ランマー質量 4.5 kg 落下高 45 cm 突固め回数 92 回/層 (3 層)

モールド容量: 10cmモールド・1000cm³ 15cmモールド・2209cm³ その他

試験名

突固めによる土の締固め試験

JIS A 1210

調査名目的

品質管理

試験年月日

10年1月7日

試料名

M-30

試験者

谷田部 耕一

試験方法の呼び方: 試験方法 E-b

乾燥処理前含水 _____ % 乾燥処理後含水 _____ %

突固め方法: 第1方法 (第2方法) その他

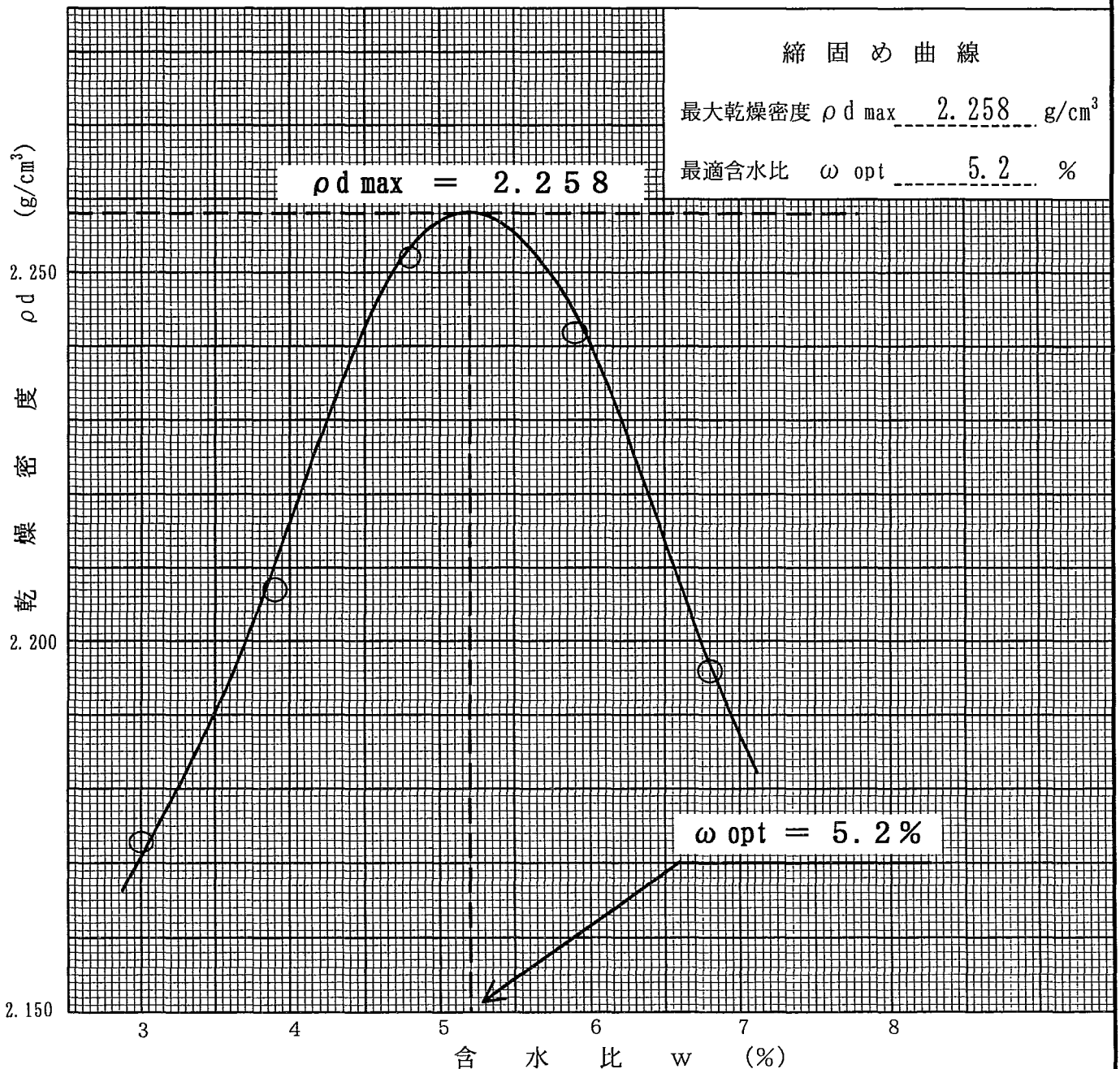
試験開始前含水 _____ % 土粒子の比重: _____

モールド内径: 10cm (15cm) cm

試料の使用別: 繰返し法 (非繰返し法)

試料の準備法: (乾燥法) 非乾燥法

測定番号	1	2	3	4	5	6	7	8
乾燥密度 ρ_d g/cm ³	2.173	2.207	2.252	2.242	2.196			
平均含水比 W%	3.0	3.9	4.8	5.9	6.8			



JIS A 1211	C B R 試 験 (乱した土の室内実験)	報 告 用 紙
------------	-----------------------	---------

試 験 月 日	10 年 1 月 7 日
調 査 名 目 的	品 質 管 理
工 事 番 号	
工 事 ケ 処	
路 線 名	
採 取 ケ 処	笠間市片庭字由良沢
試 料 名	M-30
試 験 者	谷 田 部 耕 一

試 料 の 含 水 比	4.9 %
最 適 含 水 比	5.2 %
最 大 乾 燥 密 度	2.258 g/cm ³
67回 3 層 乾 燥 密 度	g/cm ³
17回 3 層 乾 燥 密 度	g/cm ³
67 回 3 層 C B R	%
17 回 3 層 C B R	%
最大乾燥密度の95%修正CBR	109 %
最大乾燥密度の % "	%

供試体の作製 (水 浸)・非水浸

突 固 め 回 数	湿潤供試体+ モールド質量 g	モールド 質 量 g	湿潤供試体 質 量 g	モールド体積 V cm ³	湿 潤 密 度 ρ_t g/cm ³	乾 燥 密 度 ρ_d g/cm ³
92 回 3 層	9,931	4,746	5,185	2209	2.347	2.237
42 回 "	9,743	4,761	4,982	2209	2.255	2.150
17 回 "	9,459	4,673	4,786	2209	2.167	2.066
67 回 "				2209		

含水比測定

ma	4,287	mb	4,127
mb	4,127	mc	857
mw	160	ms	3,270
W= 4.9 %			

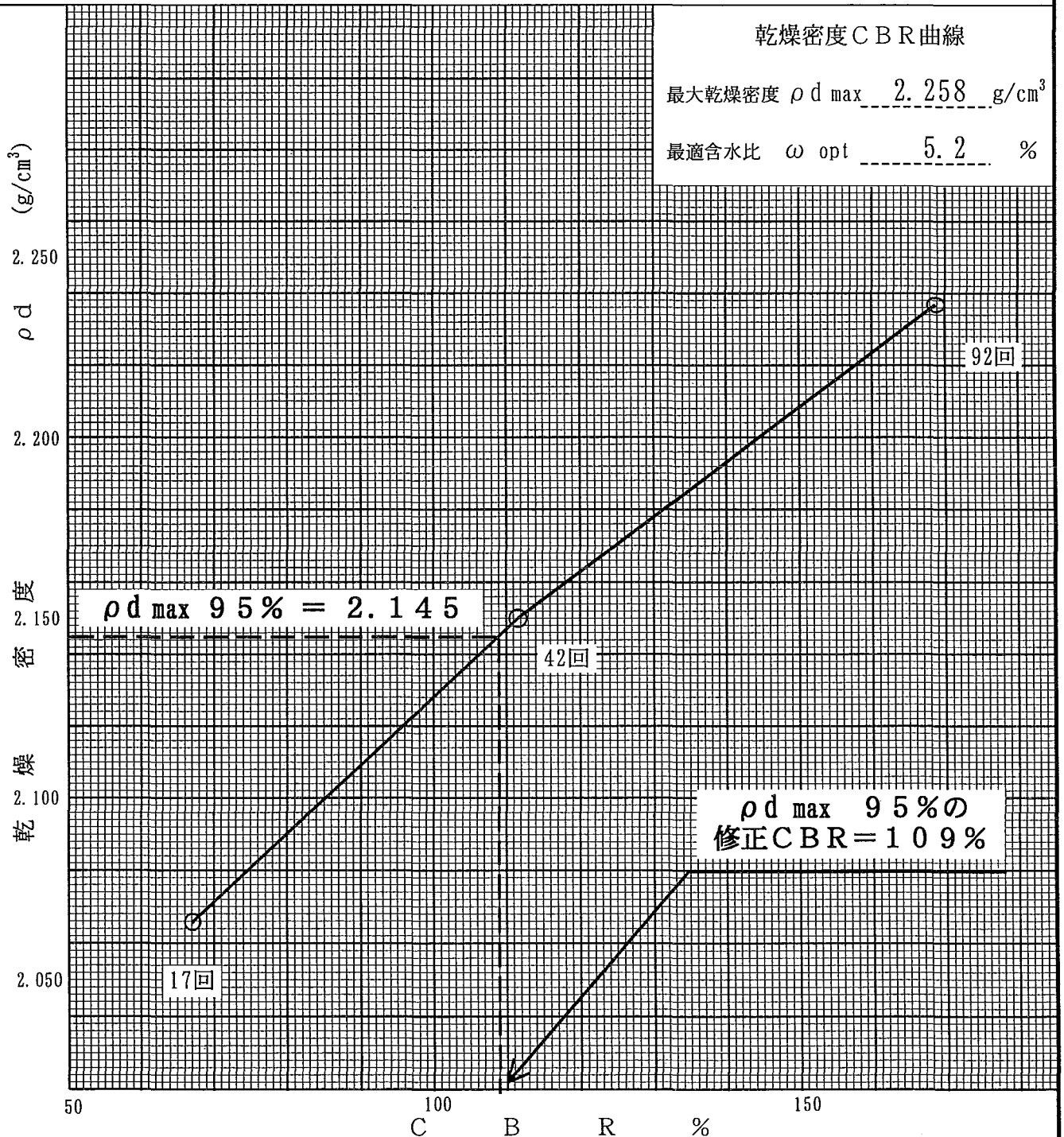
貫入量mm	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	5.0	7.5	10.0	12.5	修 正 2.5貫入
荷 重 KN	92回	2.89	6.01	8.90	11.79	15.35	33.59			
	42回	2.00	4.00	5.78	8.23	10.23	22.25			
	17回	1.33	3.11	4.45	5.78	7.12	13.35			
	67回									
C B R					標準荷重 19.9 KN					
		92回3層		42回3層		17回3層		67回3層		
C B R %		168.8		111.8		67.1				

乾燥密度 C B R 曲線図

調査名目的	品質管理
工事名	
工事ヶ処	

種別	M-30
産地	笠間市片庭字由良沢

修正 C B R	
最大乾燥密度の95%	109 %
〃 % (所要の締固度に対応する)	%



茨土木指 No. 9

岡 発 第 18002 号

茨城県笠間市片庭字由

(株) 舛ノ内組

殿

岡本興業株式会社

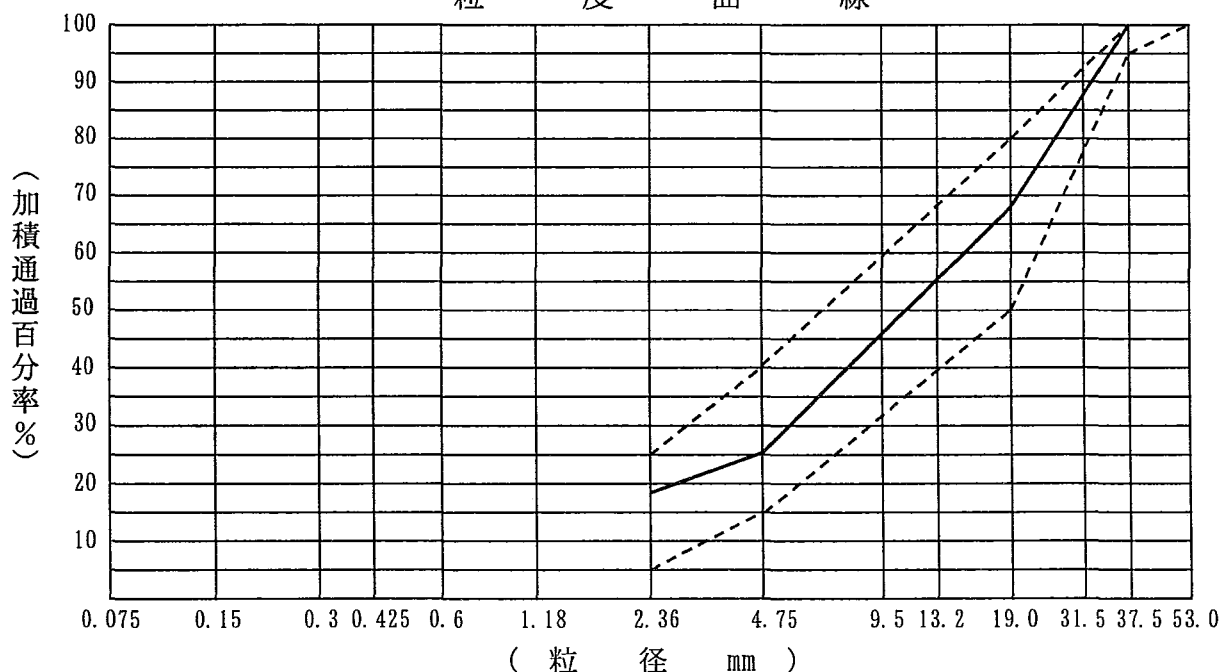
骨材試験結果は下記のとおりであります。

TEL (0296) 72-0815



工 事 名	両総農業水利事業 南部幹線用水路吐水槽構内整備その他工事					県 内 外	工事
工 事 箇 所	山 武 市 郡 横 芝 町 村 取 立 地 内						
路 線 名							
骨 材 種 別	C-40	試 験 年 月 日	10 年 1 月 7 日				
調査名・目的	品 質 管 理	試 験 者	谷 田 部 耕 一				
最大乾燥密度	2.178 g/cm ³	粒 径 mm	試料質量 g	残 留 %	加積通過%		
最 適 含 水 比	4.0 %	53.0					
		37.5	0	0	100.0		
絶 乾 比 重	2.63	19.0	4,967	32.0	68.0		
		4.75	6,643	42.8	25.2		
吸 水 率	0.996 %	2.36	1,133	7.3	17.9		
		>	2,779	17.9			
ロサンゼルス すりへり減量	18.7 %						
修 正 C B R	84 %						
塑性指数 (I _p)	NP	計	15,522	100.0			
		摘要	J I S 粒度範囲				

粒 度 曲 線



J I S A 1 2 0 5	土 の 液 性 限 界 ・ 塑 性 限 界 試 験	報 告 用 紙
試験年月日 <u>10 年 1 月 7 日</u>		
調査名・調査地点 <u>品質管理</u> 試験者 <u>谷田部耕一</u>		
材料種別 <u>C-40</u>		

試料番号	No.	
液 性 限 界 試 験		塑 性 限 界 試 験
測定番号	落 下 回 数	含 水 比 %
1	9	17.9
2		
3		
4		
5		
6		
	平均値	17.4
液性限界WL	塑性限界wp	塑性指数Ip
— %	17.4 %	NP
備考 試料の調製方法などを記入する 液性限界試験は落下回数 9回でズレ出し現象、測定不能		

試料番号	No.	
液 性 限 界 試 験		塑 性 限 界 試 験
測定番号	落 下 回 数	含 水 比 %
1		
2		
3		
4		
5		
6		
	平均値	
液性限界WL	塑性限界wp	塑性指数Ip
%	%	
備考 試料の調製方法などを記入する		

比 水 値 (%)

試 験 名	突固めによる土の締固め試験	JIS A 1210
工 事 名	両総農業水利事業 南部幹線用水路吐水槽構内整備その他工事	試験年月日
試 料 名	C - 4 0	試 験 者
呼 び 名:	試験方法 E - b	
突固め方法:	第1方法 ・ 第2方法 ・ その他	
試験準備:	乾燥法 ・ 非乾燥法	
試料の使用別:	繰返し法 ・ 非繰返し法 含水比 : 乾燥処理前 % 乾燥処理後 %	

測 定 番 号	1	2	3	4
(湿潤試料+モールド)質量 g	9, 253	9, 485	9, 693	9, 748
湿潤試料質量 g	4, 515	4, 747	4, 955	5, 010
湿潤密度 ρ_t g/cm ³	2. 044	2. 149	2. 243	2. 268
乾燥密度 ρ_d g/cm ³	2. 008	2. 097	2. 169	2. 168
含水比 W%	1. 8	2. 5	3. 4	4. 6
含 水 比 測 定	No.	No.	No.	No.
	ma 5, 435 mb 5, 355	ma 5, 653 mb 5, 537	ma 5, 836 mb 5, 673	ma 5, 852 mb 5, 632
	mb 5, 355 mc 924	mb 5, 537 mc 911	mb 5, 673 mc 886	mb 5, 632 mc 849
	mw 80 ms 4, 431	mw 116 ms 4, 626	mw 163 ms 4, 787	mw 220 ms 4, 783
	W= 1. 8 %	W= 2. 5 %	W= 3. 4 %	W= 4. 6 %

測 定 番 号	5	6	7	8
(湿潤試料+モールド)質量 g	9, 640			
湿潤試料質量 g	4, 902			
湿潤密度 ρ_t g/cm ³	2. 219			
乾燥密度 ρ_d g/cm ³	2. 105			
含水比 W%	5. 4			
含 水 比 測 定	No.	No.	No.	No.
	ma 5, 801 mb 5, 550	ma mb	ma mb	ma mb
	mb 5, 550 mc 907	mb mc	mb mc	mb mc
	mw 251 ms 4, 643	mw ms	mw ms	mw ms
	W= 5. 4 %	W= %	W= %	W= %

※ その他の突固め方法: ランマー質量 4. 5 kg 落下高 45 cm 突固め回数 92 回/層 (3 層)

モ ー ル ド 容 量 : 10cmモールド・1000cm³ 15cmモールド・2209cm³ その他

試 験 名	突固めによる土の締固め試験	JIS A 1210
-------	---------------	------------

調査名目的 品質管理

試験年月日 10 年 1 月 7 日

試 料 名 C-40

試 験 者 谷 田 部 耕 一

試験方法の呼び方: 試験方法 E-b

乾燥処理前含水 _____ % 乾燥処理後含水 _____ %

突 固 め 方 法: 第1方法・第2方法・その他

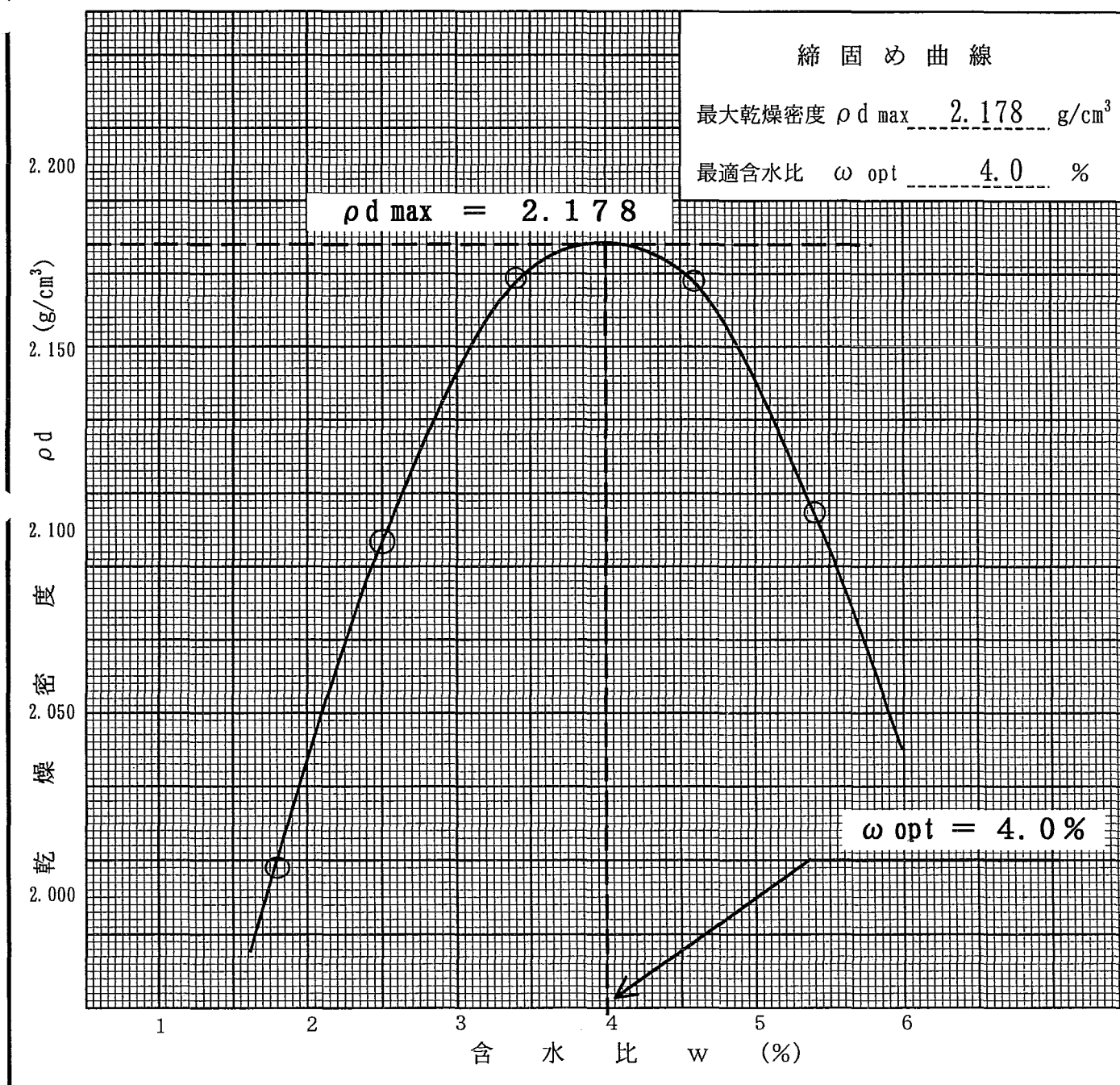
試験開始前含水 _____ % 土粒子の比重: _____

モールド内径: 10cm 15cm cm

試料の使用別: 繰返し法 非繰返し法

試料の準備法: 乾 燥 法 非乾燥法

測 定 番 号	1	2	3	4	5	6	7	8
乾燥密度 ρ_d g/cm ³	2.008	2.097	2.169	2.168	2.105			
平均含水比 W%	1.8	2.5	3.4	4.6	5.4			



JIS A 1211	C B R 試 験	(乱した土の室内実験)	報 告 用 紙
------------	-----------	-------------	---------

試 験 月 日 10 年 1 月 7 日

調査名目的 品 質 管 理

工 事 番 号 河総農業水利事業
南部幹線用水路吐水槽構内整備その他工事

工 事 ケ 処 山 武 郡 横 芝 町 取 立 地 先

路 線 名

採 取 ケ 処 笠間市片庭字由良沢

試 料 名 C-40

試 験 者 谷 田 部 耕 一

試 料 の 含 水 比 4.3 %
 最 適 含 水 比 4.0 %
 最 大 乾 燥 密 度 2.178 g/cm³
 67回 3 層 乾燥密度 g/cm³
 17回 3 層 乾燥密度 g/cm³
 67回 3 層 C B R %
 17回 3 層 C B R %
 最大乾燥密度の95%修正C B R 84 %
 最大乾燥密度の % " %

供試体の作製 (水 浸)・非水浸

突 固 め 回 数	湿潤供試体+ モ-ルト 質量 g	モ-ルド 質 量 g	湿潤供試体 質 量 g	モ-ルド体積 V cm ³	湿 潤 密 度 ρ_t g/cm ³	乾 燥 密 度 ρ_d g/cm ³
92 回 3 層	9,842	4,841	5,001	2209	2.264	2.171
42 回 "	9,472	4,738	4,734	2209	2.143	2.055
17 回 "	9,273	4,740	4,533	2209	2.052	1.967
67 回 "				2209		

含水比測定

ma 5,045 mb 4,875
 mb 4,875 mc 917
 mw 170 ms 3,958
 W= 4.3 %

貫入量mm	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	5.0	7.5	10.0	12.5	修 正 2.5貫入
荷 重	92回	2.22	4.45	6.90	9.57	12.24	25.36			
	42回	1.33	2.89	4.23	5.78	7.79	15.57			
	17回	0.89	1.78	2.67	3.34	3.78	7.34			
KN	67回									

C B R

標準荷重 19.9 KN

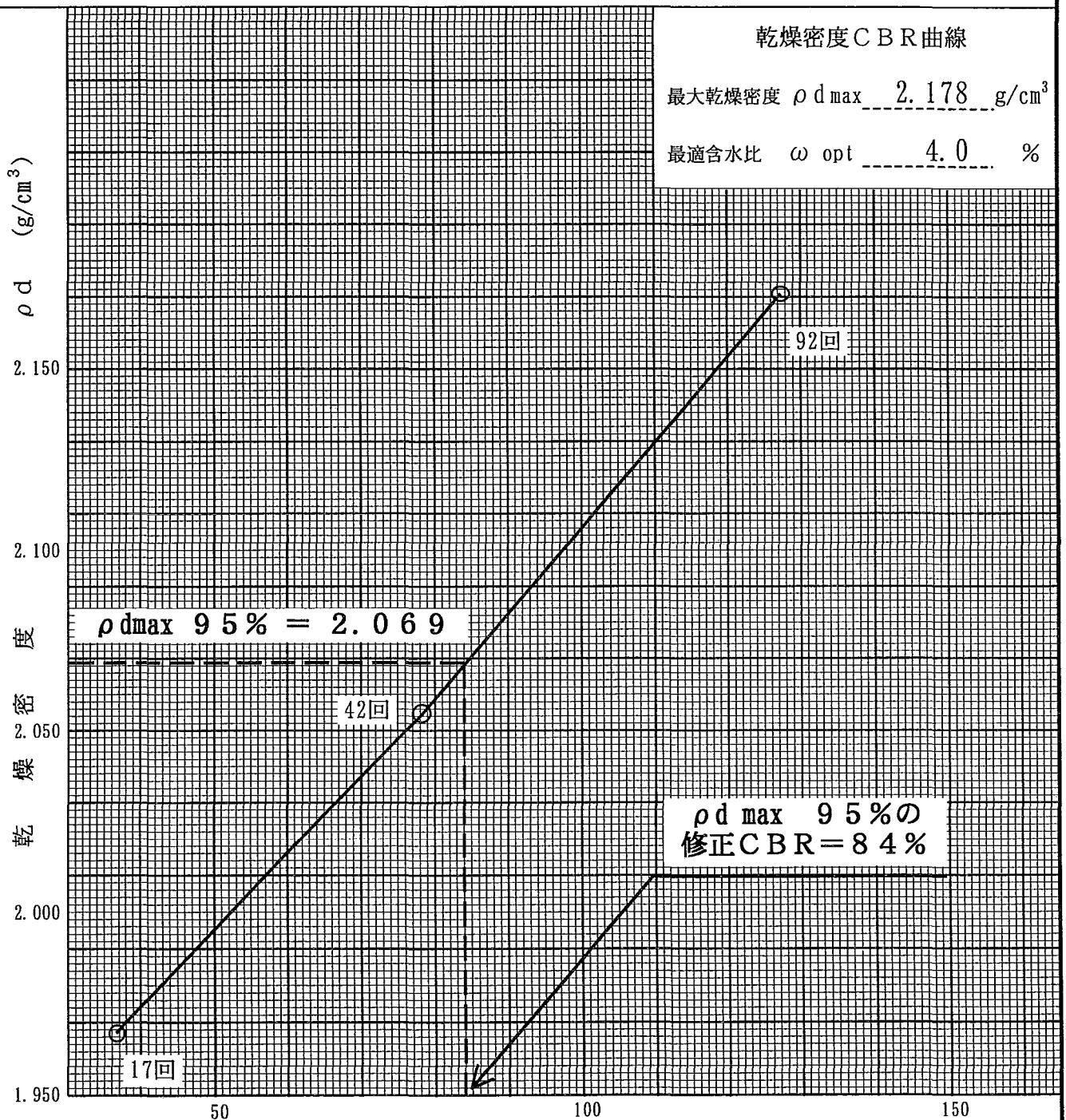
	9 2 回 3 層	4 2 回 3 層	1 7 回 3 層	6 7 回 3 層
C B R %	127.4	78.2	36.9	

乾燥密度 C B R 曲線図

調査名目的	品質管理
工事名	両総農業水利事業 南部幹線用水路吐水槽構内整備その他工事
工事ヶ処	山武郡横芝町取立地先

種別	C-40
産地	笠間市片庭字由良沢

修正 C B R	
最大乾燥密度の95%	84 %
〃 % (所要の締固度に対応する)	%



茨土木指 No. 9

岡発 第18009号

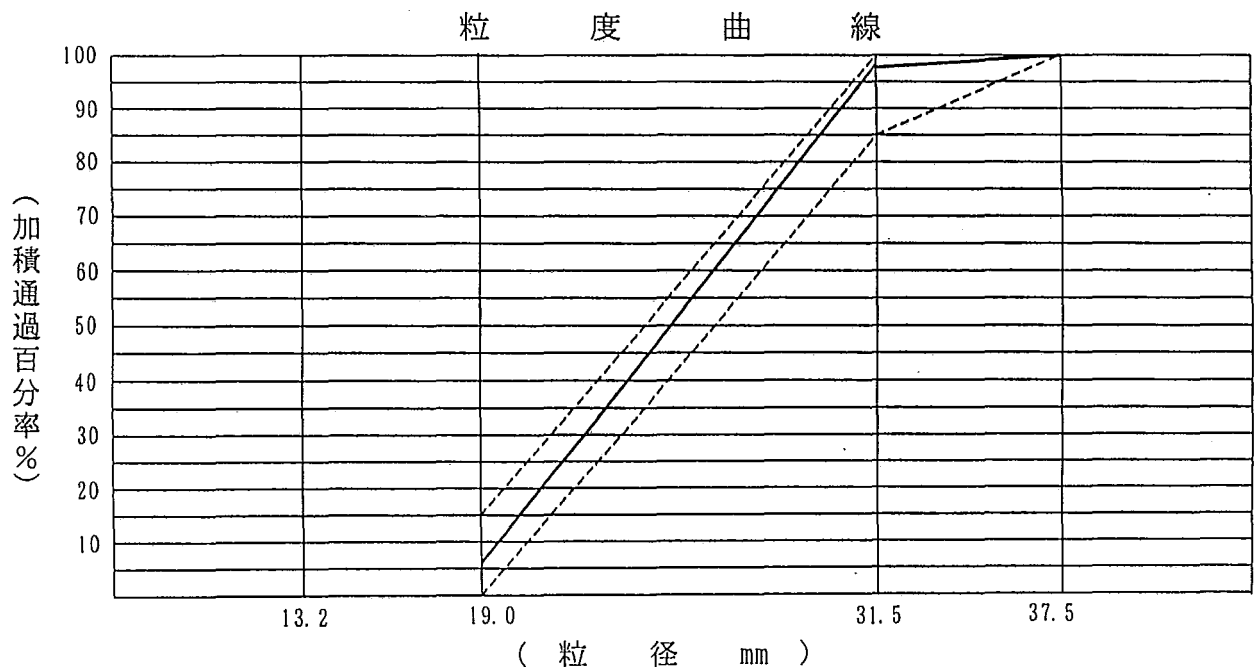
茨城県笠間市片庭字由良派2505番地

(株) 舩ノ内組 殿 岡本興業株式会社 笠間工場

骨材試験結果は下記のとおりであります。

TEL (0296) 72-0815 (代)

工 事 名	両総農業水利事業 南部幹線用水路吐水槽構内整備その他工事					県 内 外	工事
工 事 箇 所	山 武 市 郡 横 芝 町 村 取 立 地 内						
路 線 名							
骨 材 種 別	S - 3 0 (4 号)		試 験 年 月 日	1 0 年 1 月 7 日			
調査名・目的	品 質 管 理		試 験 者	谷 田 部 耕 一			
			粒 径 mm	試料質量 g	残 留 %	加積通過 %	
			37.5	0	0	100.0	
			31.5	219	1.7	98.3	
			19.0	11,899	92.4	5.9	
			>	760	5.9		
			計	12,878	100.0		
			摘要..... J I S 粒度範囲				



レディーミクストコンクリート配合報告書

(株)舛ノ内組 殿

工事名称 両総農業水利事業
南部幹線用水路吐水槽構内整備その他工事

日本工業規格表示許可工場

木村屋金物建材株式会社 横芝工場

千葉県山武郡横芝町栗山2-1-3

TEL. 0479-82-2210

レディーミクストコンクリート配合報告書

No.

平成10年 2月 3日

㈱外ノ内組 殿

千葉県山武郡横芝町栗山2-1-3
木村屋金物建材株式会社 横芝工場
TEL. 0479-82-2210

配合計画者 木 (内) 健

工 事 名 称		両総農業水利事業 南部幹線用水路吐水槽構内整備その他工事										
所 在 地		横芝町 取立地内他										
納 入 予 定 時 期		平成10年 2月 3日～平成10年 3月31日										
本配合の適用期間												
コンクリートの打込み箇所												
配 合 の 設 計 条 件												
呼 び 方	コンクリートの種類による記号	呼び強度	ス ラ ン プ	粗骨材の最大寸法による記号	セメントの種類による記号							
	普通	16	8	20	N							
(1) 指定事項	軽量コンクリートの単位容積質量	—	kg/m ³	空 気 量	—	%						
	コンクリートの温度	—	℃	混和材料の種類	—							
	呼び強度を保証する材齢	—	日	アルカリ骨材反応抑制方法(2)	A							
	水セメント比の上限値	—	%	単位セメント量の下限值又は上限値	—	kg/m ³						
	単 位 水 量 の 上 限 値	—	kg/m ³	コンクリートの塩化物含有量	0.30	kg/m ³ 以下						
	流動化後のスランプ増大量	—	cm									
使 用 材 料(3)												
セメント	生産者名	住友大阪セメント株式会社			密度	3.15 g/cm ³	Na ₂ O _{eq} % (4)	0.60				
細骨材 又は 品名	鹿島産	ASR(5) による 区 分	A	化学法	粗粒率	2.40	比重	表乾	2.60			
	栃木県二宮町産		A	化学法		3.10		表乾	2.60			
粗骨材 又は 品名	笠間産 砕石2005	ASR(5) による 区 分	A	化学法	粗粒率	6.60	比重	表乾	2.66			
混和剤	製品名	プラスチック NC	種類	AE減水剤(標準形Ⅰ種)	細骨材の塩化物量	0.004 %						
混和材	製品名	—	種類	—	水の区分	地下水・上澄水						
配 合 表 (kg/m ³) (6)												
セメント	水	細 骨 材			粗 骨 材			混 和 剤			混和材	
		陸砂	砕砂		砕石							
224	153	694	299	—	928	—	—	0.896	—	—	—	
水セメント比		68.5 %	細 骨 材 率		52.3 %							
備考				骨材混合比 (容積混合)		陸砂:砕砂		70.0:30.0				

注(1)呼び方欄以外に特に指定された場合に記入する。

(2)附属書6表1に示す記号で記入する。ただし、附属書1の区分Aの骨材を用いる場合は、記号Aを同欄に記入する。

(3)配合設計に用いた材料について記入する。

(4)ポルトランドセメントを使用した場合にだけ記入する。

(5)アルカリシリカ反応(ASR)性による区分及び判定に用いた試験方法を記入する。

(6)人工軽量骨材の場合は絶対乾燥状態の質量で、その他の骨材の場合は表面乾燥飽水状態の質量で表す。

配 合 計 算 書

配 合 の 設 計 条 件											
呼 び 方	コンクリートの種類による記号		呼 び 強 度		ス ラ ン プ		粗骨材の最大寸法による記号		セメントの種類による記号		
	普通		16		8		20		N		
指定事項											
(1)標準偏差(σ) 当工場の実績により σ = 1.90 N/mm ²											
(2)配合強度(m) m = 0.85・S _L + 3・σ = 19.3 N/mm ² m = S _L + 2.5・σ = 20.8 N/mm ² よって m = 20.8 N/mm ²											
(3)水セメント比(W/C) m = -15.2 + 24.8・C/W W/C = $\frac{24.8}{20.8 + 15.2} \times 100 = 68.5 \%$ W/C = 68.5 %											
(4)単位水量(W) 当工場の実績により W = 153 kg/m ³											
(5)単位セメント量(C) C = $\frac{W}{W/C} \times 100 = \frac{153}{68.5} \times 100 = 224 \text{ kg/m}^3$ C _v = C ÷ 密度 = 224 ÷ 3.15 = 71 l/m ³											
(6)空気量(A) A = 4.5 % × 1000 = 45 l/m ³											
(7)細骨材率(s/a) 当工場の実績により s/a = 52.3 %											
(8)単位細骨材量(S) S _v = (1000 - (W + C _v + A)) × s/a = 731 × 52.3 % = 382 l/m ³ S _{1v} = S _v × 70.0 % = 267 l/m ³ S ₁ = S _{1v} × 比重 = 267 × 2.60 = 694 kg/m ³ S _{2v} = S _v × 30.0 % = 115 l/m ³ S ₂ = S _{2v} × 比重 = 115 × 2.60 = 299 kg/m ³											
(9)単位粗骨材量(G) G _v = 1000 - (W + C _v + S _v + A) = 1000 - 651 = 349 l/m ³ G = G _v × 比重 = 349 × 2.66 = 928 kg/m ³											
(10)単位混和剤量(Ad) Ad = C × 添加率 = 224 × 0.4000 % = 0.896kg/m ³											
配 合 表 (kg/m ³)											
セメント	水	細 骨 材			粗 骨 材			混 和 剤			混和材
		陸砂	砕砂		碎石						
224	153	694	299	—	928	—	—	0.896	—	—	—
水セメント比	68.5 %	細 骨 材 率		52.3 %	骨材混合比 (容積混合)	陸砂:砕砂		70.0:30.0			

備考

レディーミクストコンクリート配合報告書

No. _____

平成10年 2月 3日

欄外ノ内組 殿

千葉県山武郡横芝町栗山2-1-3
木村屋金物建材株式会社 横芝工場
Tel. 0479-82-2240

配合計画者 木(内) 健

工 事 名 称		両総農業水利事業 南部幹線用水路吐水槽構内整備その他工事									
所 在 地		横芝町 取立地内他									
納入予定時期		平成10年 2月 3日～平成10年 3月31日									
本配合の適用期間											
コンクリートの打込み箇所											
配 合 の 設 計 条 件											
呼 び 方	コンクリートの種類による記号	呼 び 強 度	ス ラ ン プ	粗骨材の最大寸法による記号	セメントの種類による記号						
	普通	21	8	20	N						
(1) 指定事項	軽量コンクリートの単位容積質量	—	kg/m ³	空 気 量	—	%					
	コンクリートの温度	—	℃	混和材料の種類	—						
	呼び強度を保証する材齢	—	日	アルカリ骨材反応抑制方法(2)	A						
	水セメント比の上限值	—	%	単位セメント量の下限值又は上限値	—	kg/m ³					
	単 位 水 量 の上限値	—	kg/m ³	コンクリートの塩化物含有量	0.30	kg/m ³ 以下					
	流動化後のスランプ増大量	—	cm								
使 用 材 料(3)											
セメント	生産者名	住友大阪セメント株式会社			密度	3.15 g/cm ³	Na ₂ O _{eq} % (4)	0.60			
細骨材	産地又は品名	鹿島産	ASR(5)による区分	A	化学法	粗粒率	2.40	比重	表乾	2.60	
	栃木県二宮町産	A		化学法	3.10		表乾		2.60		
粗骨材	産地又は品名	笠間産 砕石2005	ASR(5)による区分	A	化学法	粗粒率	6.60	比重	表乾	2.66	
混和剤	製品名	プラスチック NC	種類	AE減水剤(標準形Ⅰ種)		細骨材の塩化物量	0.004 %				
混和材	製品名	—	種類	—		水の区分	地下水・上澄水				
配 合 表 (kg/m ³) (6)											
セメント	水	細 骨 材			粗 骨 材			混 和 剤			混和材
		陸砂	砕砂		砕石						
256	152	671	289	—	939	—	—	1.024	—	—	—
水セメント比		59.5 %	細 骨 材 率		51.1 %						
備考				骨材混合比 (容積混合)		陸砂:砕砂		70.0:30.0			

注(1)呼び方欄以外に特に指定された場合に記入する。

(2)附属書6表1に示す記号で記入する。ただし、附属書1の区分Aの骨材を用いる場合は、記号Aを同欄に記入する。

(3)配合設計に用いた材料について記入する。

(4)ポルトランドセメントを使用した場合にだけ記入する。

(5)アルカリシリカ反応(ASR)性による区分及び判定に用いた試験方法を記入する。

(6)人工軽量骨材の場合は絶対乾燥状態の質量で、その他の骨材の場合は表面乾燥飽水状態の質量で表す。

配 合 計 算 書

配 合 の 設 計 条 件											
呼 び 方	コンクリートの種類による記号	呼 び 強 度	ス ラ ン プ	粗骨材の最大寸法による記号	セメントの種類による記号						
	普通	21	8	20	N						
指定事項											
(1)標準偏差(σ)		当工場の実績により $\sigma = 2.10 \text{ N/mm}^2$									
(2)配合強度(m)		$m = 0.85 \cdot S_L + 3 \cdot \sigma = 24.2 \text{ N/mm}^2$ $m = S_L + 2.5 \cdot \sigma = 26.3 \text{ N/mm}^2$ よって $m = 26.3 \text{ N/mm}^2$									
(3)水セメント比(W/C)		$m = -15.2 + 24.8 \cdot C/W$ $W/C = \frac{24.8}{26.3 + 15.2} \times 100 = 59.5 \%$ $W/C = 59.5 \%$									
(4)単位水量(W)		当工場の実績により $W = 152 \text{ kg/m}^3$									
(5)単位セメント量(C)		$C = \frac{W}{W/C} \times 100 = \frac{152}{59.5} \times 100 = 256 \text{ kg/m}^3$ $C_v = C \div \text{密度} = 256 \div 3.15 = 81 \text{ l/m}^3$									
(6)空気量(A)		$A = 4.5 \% \times 1000 = 45 \text{ l/m}^3$									
(7)細骨材率(s/a)		当工場の実績により $s/a = 51.1 \%$									
(8)単位細骨材量(S)		$S_v = (1000 - (W + C_v + A)) \times s/a = 722 \times 51.1 \% = 369 \text{ l/m}^3$ $S_{1v} = S_v \times 70.0 \% = 258 \text{ l/m}^3 \quad S_1 = S_{1v} \times \text{比重} = 258 \times 2.60 = 671 \text{ kg/m}^3$ $S_{2v} = S_v \times 30.0 \% = 111 \text{ l/m}^3 \quad S_2 = S_{2v} \times \text{比重} = 111 \times 2.60 = 289 \text{ kg/m}^3$									
(9)単位粗骨材量(G)		$G_v = 1000 - (W + C_v + S_v + A) = 1000 - 647 = 353 \text{ l/m}^3$ $G = G_v \times \text{比重} = 353 \times 2.66 = 939 \text{ kg/m}^3$									
(10)単位混和剤量(Ad)		$Ad = C \times \text{添加率} = 256 \times 0.4000 \% = 1.024 \text{ kg/m}^3$									
配 合 表 (kg/m ³)											
セメント	水	細 骨 材			粗 骨 材			混 和 剤			混和材
		陸砂	砕砂		碎石						
256	152	671	289	—	939	—	—	1.024	—	—	—
水セメント比	59.5 %	細 骨 材 率		51.1 %	骨材混合比 (容積混合)	陸砂:砕砂 70.0:30.0					
備考											

レディーミクストコンクリート配合報告書

No. _____

平成10年 2月 3日

俵舩ノ内組 殿

千葉県山武郡横芝町 俵舩ノ内組
木村屋金物建材株式会社
Tel. 0479-82-2210

配合計画者 木 内 健

工 事 名 称		両総農業水利事業 南部幹線用水路吐水槽構内整備その他工事									
所 在 地		横芝町 取立地内他									
納入予定時期		平成10年 2月 3日～平成10年 3月31日									
本配合の適用期間											
コンクリートの打込み箇所											
配 合 の 設 計 条 件											
呼 び 方	コンクリートの種類による記号	呼び強度	ス ラ ンプ	粗骨材の最大寸法による記号	セメントの種類による記号						
	普通	21	12	20	N						
(1) 指定事項	軽量コンクリートの単位容積質量	— kg/m ³	空 気 量	— %							
	コンクリートの温度	— °C	混和材料の種類	—							
	呼び強度を保証する材齢	— 日	アルカリ骨材反応抑制方法(2)	A							
	水セメント比の上限値	— %	単位セメント量の下限值又は上限値	— kg/m ³							
	単 位 水 量 の上限値	— kg/m ³	コンクリートの塩化物含有量	0.30 kg/m ³ 以下							
	流動化後のスランプ増大量	— cm									
使 用 材 料 (3)											
セメント	生産者名	住友大阪セメント株式会社			密度	3.15 g/cm ³	Na ₂ O _{eq} % (4)	0.60			
細骨材	産地又は品名	鹿島産	ASR(5)による区分	A	化学法	粗粒率	2.40	比重	表乾	2.60	
	栃木県二宮町産	A		化学法	3.10		表乾		2.60		
粗骨材	産地又は品名	笠間産 砕石2005	ASR(5)による区分	A	化学法	粗粒率	6.60	比重	表乾	2.66	
混和剤	製品名	プラスチック NC	種類	AE減水剤(標準形 I 種)		細骨材の塩化物量	0.004 %				
混和材	製品名	—	種類	—		水の区分	地下水・上澄水				
配 合 表 (kg/m ³) (6)											
セメント	水	細 骨 材			粗 骨 材			混 和 剤			混和材
		陸砂	砕砂		砕石						
268	159	653	281	—	936	—	—	1.072	—	—	—
水セメント比		59.5 %	細 骨 材 率		50.5 %						
備考				骨材混合比 (容積混合)		陸砂:砕砂		70.0:30.0			

注(1) 呼び方欄以外に特に指定された場合に記入する。

(2) 附属書6表1に示す記号で記入する。ただし、附属書1の区分Aの骨材を用いる場合は、記号Aを同欄に記入する。

(3) 配合設計に用いた材料について記入する。

(4) ポルトランドセメントを使用した場合にだけ記入する。

(5) アルカリシリカ反応(ASR)性による区分及び判定に用いた試験方法を記入する。

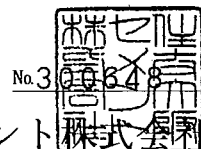
(6) 人工軽量骨材の場合は絶対乾燥状態の質量で、その他の骨材の場合は表面乾燥飽水状態の質量で表す。

配 合 計 算 書

配 合 の 設 計 条 件											
呼 び 方	コンクリートの種類による記号		呼 び 強 度		ス ラ ン プ		粗骨材の最大寸法による記号		セメントの種類による記号		
	普通		21		12		20		N		
指定事項											
(1)標準偏差(σ) 当工場の実績により σ = 2.10 N/mm ²											
(2)配合強度(m) m = 0.85・S _L + 3・σ = 24.2 N/mm ² m = S _L + 2.5・σ = 26.3 N/mm ² よって m = 26.3 N/mm ²											
(3)水セメント比(W/C) m = -15.2 + 24.8・C/W W/C = $\frac{24.8}{26.3 + 15.2} \times 100 = 59.5 \%$ W/C = 59.5 %											
(4)単位水量(W) 当工場の実績により W = 159 kg/m ³											
(5)単位セメント量(C) $C = \frac{W}{W/C} \times 100 = \frac{159}{59.5} \times 100 = 268 \text{ kg/m}^3$ C _v = C ÷ 密度 = 268 ÷ 3.15 = 85 ℓ/m ³											
(6)空気量(A) A = 4.5 % × 1000 = 45 ℓ/m ³											
(7)細骨材率(s/a) 当工場の実績により s/a = 50.5 %											
(8)単位細骨材量(S) S _v = (1000 - (W+C _v +A)) × s/a = 711 × 50.5 % = 359 ℓ/m ³ S _{1v} = S _v × 70.0 % = 251 ℓ/m ³ S ₁ = S _{1v} ×比重 = 251 × 2.60 = 653 kg/m ³ S _{2v} = S _v × 30.0 % = 108 ℓ/m ³ S ₂ = S _{2v} ×比重 = 108 × 2.60 = 281 kg/m ³											
(9)単位粗骨材量(G) G _v = 1000 - (W+C _v +S _v +A) = 1000 - 648 = 352 ℓ/m ³ G = G _v × 比重 = 352 × 2.66 = 936 kg/m ³											
(10)単位混和剤量(Ad) Ad = C × 添加率 = 268 × 0.4000 % = 1.072kg/m ³											
配 合 表 (kg/m ³)											
セメント	水	細 骨 材			粗 骨 材			混 和 剤			混和材
		陸砂	砕砂		碎石						
268	159	653	281	—	936	—	—	1.072	—	—	—
水セメント比	59.5 %	細 骨 材 率		50.5 %	骨材混合比 (容積混合)		陸砂:砕砂 70.0:30.0				

備考

セメント試験成績表



平成 10 年 2 月度

住友大阪セメント株式会社

種 類 品 質		普通ポルトランドセメント				早強ポルトランドセメント				高 炉 セ メ ン ト B 種			
		JIS R 5210 規格値	試 験 成 績			JIS R 5210 規格値	試 験 成 績			JIS R 5211 規格値	試 験 成 績		
			平均値	標準偏差	最大値 (最小値)		平均値	標準偏差	最大値 (最小値)		平均値	標準偏差	最大値 (最小値)
密 度 g/cm ³		—	3.15	—	—	—	3.13	—	—	—	3.04	—	—
比 表 面 積 cm ² /g		2500以上	3330	78	—	3300以上	4570	82	—	3000以上	3940	83	—
凝 結	水 量 %	—	27.6	—	—	—	29.1	—	—	—	29.4	—	—
	始 発 h-min	60min以上	2-12	—	(1-53)	45min以上	2-00	—	(1-38)	60min以上	3-02	—	(2-42)
	終 結 h-min	10h以下	3-30	—	4-03	10h以下	3-02	—	3-20	10h以下	4-58	—	5-20
安 定 性		良	良	—	—	良	良	—	—	良	良	—	—
圧縮強さ N/mm ²	1 d	—	—	—	—	10.0以上	25.3	1.25	—	—	—	—	—
	3 d	12.5以上	27.1	1.25	—	20.0以上	47.0	1.64	—	10.0以上	20.3	1.17	—
	7 d	22.5以上	42.5	1.69	—	32.5以上	57.3	1.79	—	17.5以上	33.8	1.62	—
	28d	42.5以上	59.8	1.91	—	47.5以上	67.7	2.00	—	42.5以上	59.3	1.83	—
水和熱 J/g	7 d	—	331	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	28d	—	383	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
酸 化 マ グ ネ シ ウ ム %		5.0以下	1.6	—	2.4	5.0以下	1.4	—	1.8	6.0以下	3.7	—	4.2
三 酸 化 硫 黄 %		3.0以下	2.0	—	2.4	3.5以下	3.1	—	3.4	4.0以下	2.0	—	2.2
強 熱 減 量 %		3.0以下	1.6	—	2.1	3.0以下	1.4	—	1.8	3.0以下	1.3	—	1.5
全 ア ル カ リ %		0.75以下	0.60	—	0.69	0.75以下	0.56	—	0.64	—	—	—	—
塩 化 物 イ オ ン %		0.02以下	0.008	—	0.015	0.02以下	0.007	—	0.013	—	0.006	—	—
備考： 高 炉 セ メ ン ト B 種 1. ベースセメントの全アルカリ (%) : 0.60 2. 高 炉 ス ラ グ の 分 量 (%) : 40~45													

1. 試験方法は、JIS R 5201、JIS R 5202及びJIS R 5203による。
2. 安定性の試験成績は、バット法による。
3. 28dの圧縮強さ及び水和熱は、前月度の値を示す。

お問い合わせその他ご連絡先：

住友大阪セメント株式会社

東 京 支 店 技 術 課

〒101-0054 東京都千代田区神田錦町1丁目8番

(OPビル6F)

TEL (03) 3295-6046

横浜営業所 TEL (045) 662-9704

千葉営業所 TEL (043) 227-3055

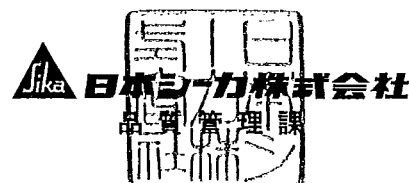
長野営業所 TEL (026) 228-0510

高崎営業所 TEL (0273) 63-0632

水戸営業所 TEL (0292) 28-9137

千葉県山武郡
横芝町栗山213木村屋金物建材株式会社
横芝工場

御中



平成 10 年 02 月度 コンクリート用化学混和剤試験結果報告書

種 類 A E 減水剤標準形 I 種

品 名 プラスチックリート HC 希釈液 (濃度 400G/L)

1. コンクリートの試験結果

項 目		JIS A 6204 による規定値	試 験 値	
			スランブ 8 cm	スランブ 18 cm
減 水 率 %		10 以上	13	14
ブリーディング量の比 %		70 以下	61	58
凝結時間の差 min	始 発	-60 ~ +90	+48	+49
	終 結	-60 ~ +90	+40	+37
圧 縮 強 度 比 %	材齢3日	115 以上	143	142
	材齢7日	110 以上	129	128
	材齢28日	110 以上	118	117
長 さ 変 化 比 %		120 以下	96	98
凍結融解に対する抵抗性 (相対動弾性係数 %)		80 以上	95	—
経時変化量	スランブ cm	—	—	—
	空 気 量 %	—	—	—

- 備考 1. 1㎡当たりの化学混和剤使用量 スランブ8cm 1.20 kg/㎡ スランブ18cm 1.28 kg/㎡ 原液換算
 2. 材齢28日の圧縮強度比の値は、前月度の値である。
 3. 長さ変化比及び凍結融解に対する抵抗性の試験は、年1回の頻度で実施し、この表に表示されている試験値は、平成 10 年 1 月度分の試験結果である。

2. 塩化物イオン (Cl⁻) 量及び全アルカリ量

項 目	化学混和剤 中の含有量	1㎡当たりの化学 混和剤の使用量	JIS A 6204による規定値	試 験 値
塩化物イオン(Cl ⁻)量	0.05 %	3.46 kg/㎡	----- kg/㎡を超え0.02 kg/㎡以下	0.00 kg/㎡
全 アル カ リ 量	0.1 %	3.46 kg/㎡	0.30kg/㎡以下	0.00 kg/㎡

備考 1㎡当たりの化学混和剤量及び試験値は、スランブ8cmおよびスランブ18cmのコンクリートのいずれか大きい場合の値を示す。

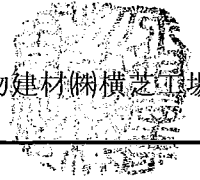
3. 比 重

項 目	規 定 値	試 験 値
比 重 (20℃)	1.076 ~ 1.088	1.080

骨材試験成績書

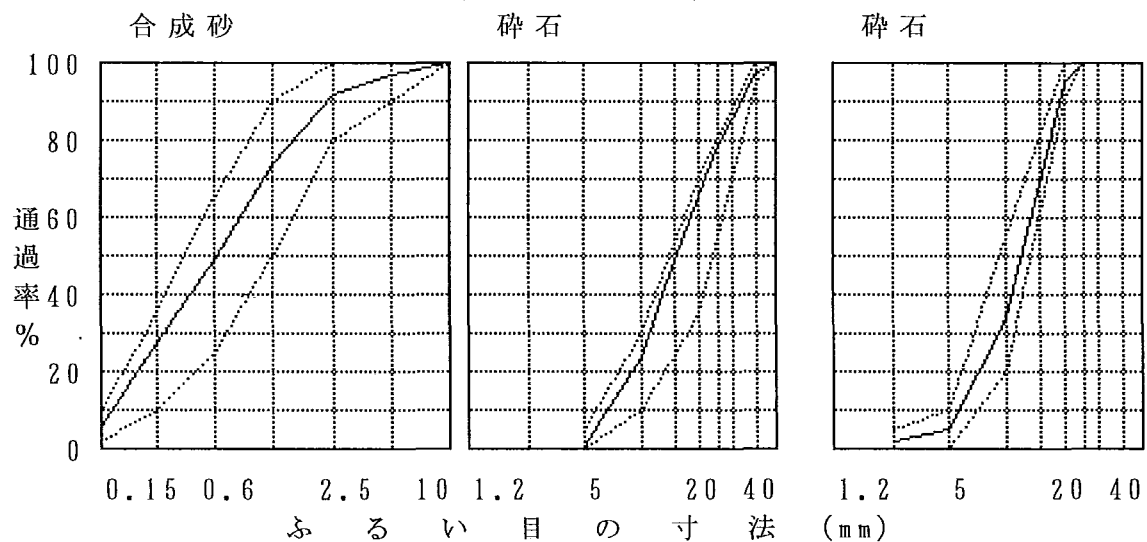
平成10年02月度

木村屋金物建材(株)横芝工場



	産地品名							
骨材①	鹿島産				陸砂			
骨材②	栃木県二宮町産				砕砂			
骨材③	笠間産 砕石2005				砕石			
骨材④	笠間産 砕石4020				砕石			
試験項目	骨材①	骨材②	骨材③	骨材④	ふるい分け試験 (通過率%)			
最大寸法 (mm)	5	5	20	40	ふるい (mm)	合成砂	砕石	砕石
絶乾比重	2.56	2.56	2.64	2.64	150			
表乾比重	2.60	2.60	2.66	2.66	100			
吸水率 (%)	1.50	1.69	0.704	0.790	80			
単位容積質量 (kg/ℓ)	-----	-----	1.60	-----	60			
実積率 (%)	-----	-----	60.6	-----	50		100	100
洗い試験 (%)	1.71	1.92	0.45	0.45	40		98	100
有機不純物試験	薄い	-----	-----	-----	30		86	100
塩化物量 (%)	0.00	0.00	-----	-----	25		79	100
粘土塊量 (%)	0.7	0.7	0.0	0.0	20		66	95
1.95浮粒率 (%)	1.15	0.20	0.20	0.00	15		49	69
安定性試験 (%)	1.2	1.9	1.2	9.8	10	100	24	34
すりへり減量 (%)	-----	-----	14.0	19.1	5	97	1	5
粒形判定実積率 (%)	-----	54.7	58.7	-----	2.5	92		2
					1.2	74		
					0.6	49		
					0.3	28		
					0.15	6		
					粗粒率	2.54	7.11	6.64

粒 度 曲 線



備考: 細骨材容積比 砂: 砕砂 70:30
 粗骨材容積比 2005: 4020 70:30
 粗骨材容積比 砕石2005 100

担当者

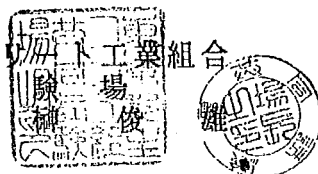


水 質 試 験 結 果 報 告 書

受付番号	8-0943
試料採取	平成 9年 3月 4日
試料受付	平成 9年 3月 6日
報告日	平成 9年 4月 3日

木村屋金物建材（株） 横 芝工場 殿

東京都生コンクリート工業組合
共同試験場 東 横 芝工場 長



試験結果は下記の通りであることを報告します。

試料名 地下水

試験方法 凝結時間の差、圧縮強さ比は JIS R 5201 セメントの物理試験方法に準ず。
(標準水は、蒸留水を用いた。)
他は JIS A 5308 附属書 9 に よる。
なお 塩化物イオン(Cl^-)量の測定は硝酸銀滴定法にておこなった。

試験結果

試験結果			標準水		試料水		結 果	
セメントの 凝結時間の 差	水量 % 27.6	始発 終結	(時 : 分)		(時 : 分)		差 (時 : 分)	
			2 : 17		2 : 22		0 : 05	
			3 : 47		3 : 47		0 : 00	
モルタルの 圧縮強さの 比	突き数	材令	荷重 圧縮強さ (k N N / m m ²)		荷重 圧縮強さ (k N N / m m ²)		圧縮強さの比 試料水 / 標準水	
		7 日	42.1	26.3	42.2	26.4	100%	
			41.8	26.1	42.0	26.2		
			41.7	26.1	42.2	26.4		
			42.0	26.2	41.9	26.2		
			42.8	26.8	42.5	26.6		
			43.0	26.9	42.0	26.2		
		平均	26.4	平均	26.3			
		28 日	67.0	41.9	67.5	42.2	100%	
			67.0	41.9	66.6	41.6		
			68.2	42.6	68.0	42.5		
			66.5	41.6	66.4	41.5		
			68.3	42.7	67.4	42.1		
			67.1	41.9	66.7	41.7		
平均	42.1	平均	41.9					
塩化物イオン (Cl ⁻) 量					26	ppm		
懸濁物質の量					0.0	g/l		
溶解性蒸発残留物の量					0.1	g/l		

試験担当者 高橋 旭 ・ 田中 治

水 質 試 験 結 果 報 告 書

受付番号	8-0942
試料採取	平成 9年 3月 4日
試料受付	平成 9年 3月 6日
報告日	平成 9年 4月 3日

木村屋金物建材（株） 横 芝工場 殿

東京都生コンクリート工業組合
共同試験場 東 横 芝



試験結果は下記の通りであることを報告します。

試料名 上澄水

試験方法 凝結時間の差、圧縮強さ比は JIS R 5201 セメントの物理試験方法に準ず。
(標準水は、蒸留水を用いた。)
他は JIS A 5308 附属書 9 に よる。
なお 塩化物イオン(Cl^-)量の測定は硝酸銀滴定法にておこなった。

試験結果

試験結果			標準水		試料水		結 果	
セメントの 凝結時間の 差	水量 %	始発 終結	(時 : 分)		(時 : 分)		差 (時 : 分)	
			2 : 17		2 : 19		0 : 02	
			3 : 47		3 : 54		0 : 07	
モルタルの 圧縮強さの 比	突き数	材令	荷重 圧縮強さ (k N N / m m ²)		荷重 圧縮強さ (k N N / m m ²)		圧縮強さの比 試料水 / 標準水	
		7 日	42.1 26.3		42.4 26.5		100%	
			41.8 26.1		42.1 26.3			
			41.7 26.1		42.6 26.6			
			42.0 26.2		42.3 26.4			
			42.8 26.8		42.6 26.6			
			43.0 26.9		42.3 26.4			
			平均 26.4		平均 26.5			
		28 日	67.0 41.9		68.3 42.7		100%	
			67.0 41.9		66.7 41.7			
			68.2 42.6		67.3 42.1			
			66.5 41.6		67.1 41.9			
			68.3 42.7		67.6 42.2			
			67.1 41.9		67.1 41.9			
平均 42.1			平均 42.1					
塩化物イオン(Cl ⁻) 量					53 ppm			
懸濁物質の量					*. * g/l			
溶解性蒸発残留物の量					*. * g/l			

試験担当者 高橋 旭 ・ 田中 治



登録番号 19402182

有効期限 1998年 3月31日

登録証

コンクリート技士

本 籍 千葉県

氏 名 木 内 健

昭和 24 年 10 月 31 日 生

合格番号 89132133

本協会コンクリート技士制度規則にもとづき上記のとおり

コンクリート技士として登録したことを証します

1994 年 3 月 31 日

社団法人 日本コンクリート協会

会 長

洪 敏郎



登録番号 19501761

有効期限 1999年 3月31日

登録証

コンクリート技士

本 籍 千葉県

氏 名 吉 岡 勇

昭和 33 年 7 月 15 日 生

合格番号 90132151

本協会コンクリート技士制度規則にもとづき上記のとおり

コンクリート技士として登録したことを証します

1995 年 3 月 31 日

社団法人 日本コンクリート協会

会 長

今村 博



登録番号 19710421

有効期限 2001年 3月31日

登録証

コンクリート技士

本 籍 千葉県

氏 名 伊 東 潔 雄

昭和 46 年 11 月 5 日 生

合格番号 96133992

本協会コンクリート技士制度規則にもとづき上記のとおり

コンクリート技士として登録したことを証します

1997 年 3 月 31 日

社団法人 日本コンクリート協会

会 長

藤井 敏夫





日本工業規格表示許可書

許可番号

3 8 0 1 7 3

木村屋金物建材株式会社 殿

工業標準化法第19条第1項の規定により日本工業規格の表示について
下記のように許可する

(許可)昭和 55 年 12 月 8 日

(再交付)昭和 58 年 12 月 22 日

通商産業大臣 宇 野 宗



記

許可工場又は
事業場の名称 木村屋金物建材株式会社 横芝工場

所 在 地 千葉県山武郡横芝町栗山 2 1 3

表示許可品目 ~~レデーミクストコンクリート~~

日本工業規格の番号

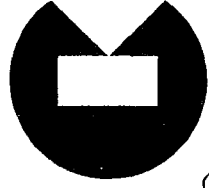
名称

等級又は種類

J I S A 5 3 0 8

~~レデーミクストコンクリート~~

普通コンクリート
・舗装コンクリート



木村屋金物建材株式会社

横芝工場殿

平成9年度下期

品質管理監査合格之証

関東1区品質管理監査会議

議長 上村克郎



千葉県生コンクリート工業組合



理事長 山口長台郎

財茨建技

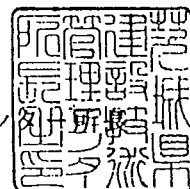
発第 16239 号

平成

9 年 8 月 22 日

(有)小沼建材 殿

(財)茨城県建設技術管理セン

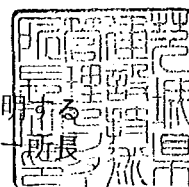


骨材のアルカリシリカ反応性試験

(化学法) 試験結果報告書

受付番号	15230	受付年月日	平成 9 年 8 月 11 日																					
試験期間	平成 9 年 8 月 11 日	～	平成 9 年 8 月 21 日																					
試験方法	JIS A 5308 付属書 7 「骨材のアルカリシリカ反応性試験 (化学法)」 溶解シリカの定量は吸光光度法で行なった。 1N-NaOH 777 1.003 0.05N-HCl 777 1.005																							
試料種別	細骨材 (砂)																							
産地	茨城県 鹿島郡 波崎町 大字太田 地先																							
採取年月日	平成 9 年 8 月 10 日																							
試験結果	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">繰り返し</th><th colspan="2">溶解シリカ量 (Sc)</th><th colspan="2">アルカリ濃度減少量 (Rc)</th></tr> <tr> <th>Sc (mmol/l)</th><th>平均</th><th>Rc (mmol/l)</th><th>平均</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>46</td><td rowspan="3">43</td><td>63</td><td rowspan="3">64</td></tr> <tr> <td>2</td><td>41</td><td>64</td></tr> <tr> <td>3</td><td>41</td><td>64</td></tr> </tbody> </table>				繰り返し	溶解シリカ量 (Sc)		アルカリ濃度減少量 (Rc)		Sc (mmol/l)	平均	Rc (mmol/l)	平均	1	46	43	63	64	2	41	64	3	41	64
繰り返し	溶解シリカ量 (Sc)		アルカリ濃度減少量 (Rc)																					
	Sc (mmol/l)	平均	Rc (mmol/l)	平均																				
1	46	43	63	64																				
2	41		64																					
3	41		64																					
判定	無害 ~~無害でない~~																							
備考	判定基準 溶解シリカ量 (Sc) が 10mmol/l 以上でアルカリ濃度減少量 (Rc) が 700mmol/l 未満のとき、Sc が Rc 以上となる場合、この骨材を「無害でない」と判定し、それ以外の場合を「無害」と判定する。																							
	試験者		神永 稔																					

07.04

 本表は原本の写しに相違ないことを証明する
 財団法人茨城県建設技術管理センター 所長




骨材の試験報告書

アルカリシリカ反応性試験
(化学法)

試験番号	97-213
試料採取	1997年10月29日
受付日	1997年10月31日
報告日	1997年11月11日

松村建材工業株式会社 殿

東京都生コンクリート工業組合
共同試験場
場 長 大石 哲生

受託した骨材試験結果について下記の通り報告致します。

会社名	松村建材工業株式会社				
事業所名	松村建材工業株式会社				
所在地	栃木県 芳賀郡 二宮町 水戸部 6				
試料名	碎石				
産地	栃木県 芳賀郡 二宮町 水戸部				
岩種	砂岩				
試験試料 および 試験方法	上記の試料により JIS A 5308 附属書 7 「骨材のアルカリシリカ反応性試験方法 (化学法)」 に従い試験を行なった。 なお 溶解シリカ量 (Sc) の定量は 重量法により行なった。				
反応性の 判定	溶解シリカ量 (Sc) が 10 mmol/l 以上で、アルカリ濃度減少量 (Rc) が 700 mmol/l 未満のとき、溶解シリカ量 (Sc) がアルカリ濃度減少量 (Rc) 以上となる場合、この骨材を無害でないものと判定し、それ以外の場合を無害と判定する。				
試験結果	試験項目	試験結果 (単位: mmol/l)			
		1	2	3	平均
	溶解シリカ量 (Sc)	28	31	27	29
	アルカリ濃度減少量 (Rc)	45	43	42	43
	判定結果	無害			

試験担当者: 大石 哲生 高橋 旭

受付日 1997年12月17日

No. 9712000060



試験成績書

笠間碎石株式会社

受取

試験品内容：【種 別】 粗骨材 碎石
【大 き さ】 2005
【産 地】 茨城県笠間市片庭

試験項目： 骨材のアルカリシリカ反応性試験（化学法）

試験日： 1997年12月18日 ～ 1997年12月26日

試験結果： 次頁のとおり

（注）：1. 上記試験品は、試験申込者により試験実施場所へ持ち込まれたものである。

2. 上記表記項目の内、試験品内容については、試験申込者提出の試験申込書に基づき表記したものである。

試験の結果は、上記のとおりであることを証明します。

1997年 12月 26日

東京都品川区東大井1-8-12
財団法人 日本品質保証機構
南関東試験センター
所長 森 利 明

技術管理者 五月女 史夫



試 験 結 果

試験方法 JIS A 5308-1996 レディーミクストコンクリート附属書7「骨材のアルカリシリカ反応性試験方法（化学法）」による。

骨材のアルカリシリカ反応性の判定

骨材のアルカリシリカ反応性の判定は、溶解シリカ量(Sc)が10mmol/ℓ以上で、アルカリ濃度減少量(Rc)が700mmol/ℓ未満のとき、溶解シリカ量(Sc)がアルカリ濃度減少量(Rc)以上となる場合、この骨材を無害でないものと判定し、それ以外の場合を無害と判定する。

繰 り 返 し	試 料 量 (g)	反 応 時 間 (hr)	アルカリ濃度減少量 (Rc)				溶解シリカ量 (Sc)				判 定
			(mmol / ℓ)				「吸光光度法」(mmol / ℓ)				
			V ₁ (mℓ)	V ₂ (mℓ)	R c	平均値	吸光度	A (mg / ℓ)	S c	平均値	
1	25.00	24.0	20.0	18.45	67	66	0.299	5.78	41	41	無 害
2	25.00	24.0	20.0	18.40	70		0.295	5.71	41		
3	25.00	24.0	20.0	18.60	60		0.305	5.90	42		
ブランク V ₃ (mℓ) = 19.80							n = 10				
備考： ———											

アルカリ濃度減少量は、次により算出する。

$$R_c = \frac{20 \times 0.05 \times F}{V_1} (V_1 - V_2) \times 1.000$$

溶解シリカ量は、次により算出する。

$$S_c = 20 \times n \times A \times \frac{1}{28.09}$$

ここに、R_c：アルカリ濃度減少量 (mmol/ℓ)

V₁：希釈試料溶液からの分取量 (mℓ)

V₂：希釈試料溶液の滴定に要した0.05N塩酸標準液量 (mℓ)

V₃：希釈した空試験溶液の滴定に要した0.05N塩酸標準液量 (mℓ)

F：0.05N塩酸標準液のファクタ=0.998

ここに、S_c：溶解シリカ量 (mmol/ℓ)

n：希釈倍率

A：検量線から求めたシリカ量 (Si mg/ℓ)

本頁以下余白

配 合 報 告 書

工事名： 両総農業水利事業
南部幹線用水路吐水槽構内整備その他工事

施工者： 株式会社 舩ノ内組 殿

八日市場宇部生コンクリート(株)

千葉県八日市場市上谷中2, 215番地の9

TEL 0479(72)1511 (代)

日本工業規格表示許可工場 許可番号 368197

レディーミクストコンクリート配合報告書

No.M0101701

平成10年 2月 3日

株式会社 舩ノ内組

殿

千葉県八日市場市上谷中2215-9番地

八日市場宇部生コンクリート株式会社

八日市場工場 TEL0479(72)1511

配合計画者名

林 政明

工 事 名 称	両総農業水利事業 南部幹線用水路吐水槽構内整備その他工事
所 在 地	千葉県山武郡横芝町取立地内
納 入 予 定 時 期	平成10年 2月 4日～平成10年 3月31日
本 配 合 の 適 用 期 間	平成10年 2月 4日～平成11年 2月 3日
コンクリートの打込み箇所	

配 合 の 設 計 条 件

呼 び 方	コンクリートの種類 による記号	呼 び 強 度	ス ラ ン プ	粗骨材の最大寸 法による記号	セメントの種 類による記号
	舗 装	曲げ 4.5	6.5	40	N
指 定 事 項	軽量コンクリートの単位容積質量	---- (t/m ³) 以下	空 気 量	----	---- %
	コンクリートの温度	---- °C	混 和 材 料 の 種 類	----	----
	呼び強度を保証する材齢	--- 日	アルカリ骨材反応抑制方法	A	
	水セメント比の上限値	---- % 以下	単位セメント量の下限值又は上限値	---- kg/m ³ 以上	
	単位水量の上限値	---- kg/m ³	コンクリートの塩化物含有量	0.30 kg/m ³ 以下	
	流動化後のスランプ増大量		---- cm (---- cm)		

使 用 材 料

セメント		生産者名		宇部興産株式会社				密度(g/cm³)		3.15		Na₂Oeq		0.60 %	
細骨材	①	産地	山砂	ASR	A	モルタルバー法	粗粒率	2.55	比	絶表	乾乾	----			
	②	又は	-----	による	---	-----		-----		絶表	乾乾	----			
	③	品名	-----	区分	---	-----		-----		絶表	乾乾	----			
粗骨材	①	産地	碎石2005	ASR	A	化学法	又は実積率 粗粒率	59.0	比	絶表	乾乾	----			
	②	又は	碎石4020	による	A	化学法		61.0		絶表	乾乾	----			
	③	品名	-----	区分	---	-----		-----		重	絶表	乾乾	----		
混和剤		①	製品名	ポゾリスNO.8IMP	種類	AE減水剤	細骨材の 塩化物量	①	②	③					
		②		-----		-----		0.001 %	-----%	-----%					
混和材		製品名		-----	種類	-----	水の区分	地下水							

配 合 表 (kg/m³)

セメント	水	細 骨 材			粗 骨 材			混 和 剤		混和材
		①	②	③	①	②	③	①	②	
324	149	697	----	----	691	461	----	0.810	-----	-----
水セメント比	46.0 %	細 骨 材 率		38.4 %						

備 考

粗骨材混合比(質量)①:②:③ = 60:40:--

配 合 計 算 書

No. M0101701

呼 び 方	コンクリートの種類 による記号		呼 び 強 度	ス ラ ン プ	粗骨材の最大寸 法による記号	セメントの種 類による記号				
	舗 装		曲 げ 4.5	6.5	40	N				
1 呼び強度				SL	4.5	N/mm ²				
2 標準偏差	当工場の実績値による			σ	0.300	N/mm ²				
3 配合強度	1.00SL+2.500 σ			m	5.25	N/mm ²				
4 水セメント比	{ 3.21÷(m+ 1.59)}×100			W/C	46.0	%				
5 単位水量	当工場の実績値による			W	149	kg/m ³				
6 単位セメント量	{W÷(W/C)}×100			C	324	kg/m ³				
7 セメント絶対容積	C÷ ρ	密度(3.15)g/cm ³		VC	103	ℓ/m ³				
8 空気量絶対容積				VA	45	ℓ/m ³				
9 粗骨材かさ容積	当工場の実績値による			VR	0.710	m ³ /m ³				
10 全粗骨材絶対容積	VR×実積率(61.0)×1000÷100			VG	433	ℓ/m ³				
11 全粗骨材質量	VG× ρ_G 表乾比重(2.66)			G	1152	kg/m ³				
12 粗骨材混合比				G1:G2:G3	60:40:0					
13 粗骨材質量1				G1	691	kg/m ³				
14 粗骨材質量2				G2	461	kg/m ³				
15 粗骨材質量3				G3	---	kg/m ³				
16 粗骨材絶対容積1	G1÷ ρ_{G1}	表乾比重(2.66)		VG1	260	ℓ/m ³				
17 粗骨材絶対容積2	G2÷ ρ_{G2}	表乾比重(2.66)		VG2	173	ℓ/m ³				
18 粗骨材絶対容積3	G3÷ ρ_{G3}	表乾比重(---)		VG3	---	ℓ/m ³				
19 全細骨材絶対容積	1000-(W+VC+VG+VA)			VS	270	ℓ/m ³				
20 全細骨材質量	VS× ρ_S 表乾比重(2.58)			S	697	kg/m ³				
21 細骨材率	{VS÷(VS+VG)}×100			S/a	38.4	%				
22 混和剤量1	C×添加率(0.250%)÷100			Ad1	0.810	kg/m ³				
セメント	水	細 骨 材			粗 骨 材		混 和 剤		混 和 材	
		①	②	③	①	②	③	①		②
324	149	697	----	----	691	461	----	0.810	-----	-----
水セメント比		46.0	%	細 骨 材 率	38.4	%	コンクリートの塩化物含有量			0.30 kg/m ³ 以下

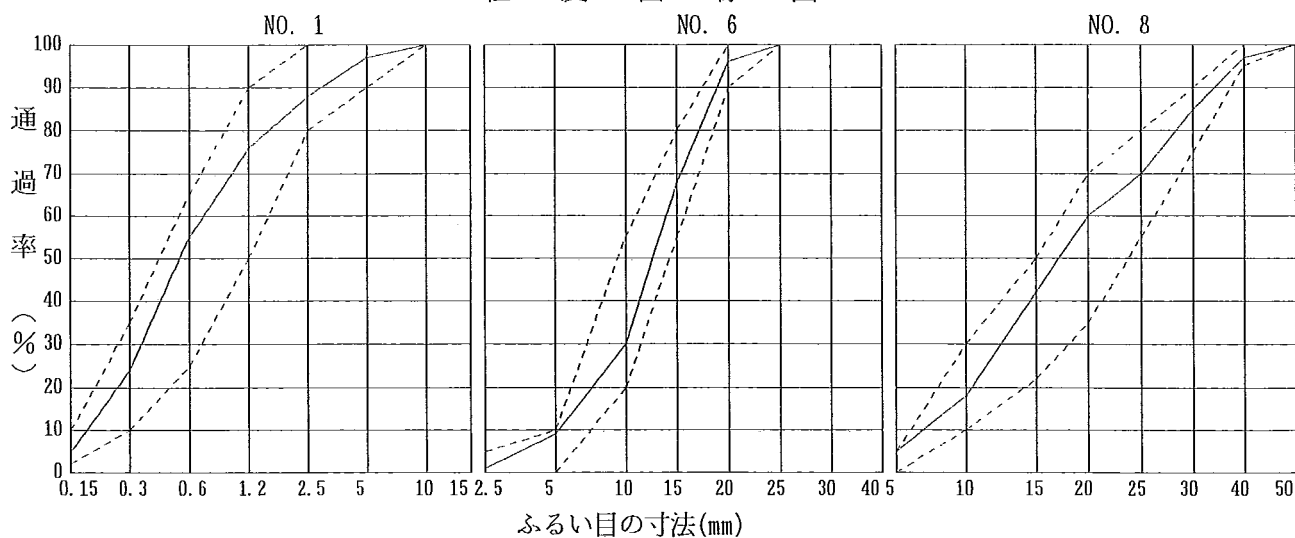
平成10年 1月度 骨材試験成績書

平成10年 1月12日

千葉県八日市場市上谷中2215-9番地
八日市場宇部生コンクリート株式会社
八日市場工場 TEL 0479 (72) 1511

試験 期 間		平成10年 1月 7日				平成10年 1月12日					
NO.	種 類		産 地		NO.	種 類		産 地			
1	山砂		千葉県市原市万田野		6	笠間碎石2005		茨城県笠間			
2					7	笠間碎石4020		茨城県笠間			
3					8	混合粗骨材		茨城県笠間			
4					9						
5					10						
試 験 項 目		NO. 1	NO. 6	NO. 7	NO.	NO.	NO.	ふるい分け試験 (通過率%)			
最 大 寸 法(mm)		5.0	20.0	40.0				ふるい目 (mm)	NO. 1	NO. 6	NO. 8
比 重	表 乾	2.59	2.66	2.66				50	---	---	100
	絶 乾	2.54	2.65	2.65				40	---	---	97
吸 水 率(%)		1.81	0.534	0.524				30	---	---	85
単位容積質量 (kg/ℓ)		-----	-----	-----				25	---	100	70
実 積 率(%)		-----	-----	-----				20	---	96	60
粘 土 塊 量(%)		0.5	-----	-----				15	---	68	42
軟 ら か い 石 片(%)		----	0.0	0.0				10	100	30	18
洗い試験で失われるもの (%)		1.5	0.35	0.32				5	97	9	5
比重1.95の液体に浮くもの (%)		0.29	----	----				2.5	88	1	---
有 機 不 純 物		濃くない	-----	-----				1.2	76	----	---
塩化物量 (NaCl)(%)		0.001	-----	-----				0.6	55	----	---
安 定 性(%)		2.6	1.7	0.1				0.3	24	----	----
す り へ り 減 量(%)		----	11.1	13.0				0.15	5	----	----
粒形判定実積率(%)		-----	59.0	-----				粗 粒 率	2.55	6.64	7.20

粒 度 曲 線 図



備考 混合割合 粗骨材NO. 8 (60%:40%)



骨材の試験報告書

アルカリシリカ反応性試験
(モルタルバー法)

(有) 丸和建材社 殿

試験番号	96-317
試料採取	1997年 1月 25日
受付日	1997年 2月 4日
報告日	1997年 8月 26日

東京都生コンクリート工業組合
共同試験場

場長 東 柳 俊 雄



受託した骨材の試験結果について下記の通り報告いたします。

会社名	(有) 丸和建材社					
事業所	(有) 丸和建材社 市原工場					
所在地	千葉県 市原市 万田野 642					
試料名	砂					
産地	千葉県 市原市 万田野					
岩種	山					
送付量	約 40kg					
試験方法	上記の試料により JIS A 5308 附属書 8「骨材のアルカリシリカ反応性試験方法 (モルタルバー法)」に従い試験を行った。					
全アルカリ (Na ₂ Oeq)	セメントは JIS R 5210 に規定される普通ポルトランドセメントで全アルカリが 0.65±0.05%、Na ₂ O(%)と K ₂ O(%)との比率が 1:2±0.05 の範囲にあるものを用いた。 Na ₂ Oeq=0.68% (Na ₂ O=0.30%, K ₂ O=0.58%) モルタルの練混ぜ水に加える NaOH 水溶液の量はセメントの全アルカリが Na ₂ Oeq で 1.2±0.05%となるように計算して定めた。					
試験結果	測定材齢ごとの膨張率 (%)					
	No.	2週 (%)	4週 (%)	8週 (%)	3か月 (%)	6か月 (%)
	1	0.009	0.017	0.019	0.020	0.027
	2	0.009	0.019	0.022	0.026	0.031
	3	0.007	0.018	0.024	0.026	0.034
	平均	0.008	0.018	0.022	0.024	0.031
	外観観察 測定精度	異常なし 精度条件を満たしている。				
試験担当者	判定	6か月の平均膨張率 0.100%以下； 無害				
		高橋 旭、 折田 秀夫				

受付日 1997年12月17日

No. 9712000060



試験成績書

笠間碎石株式会社

殿

試験品内容： [種 別] 粗骨材 碎石
[大 き さ] 2 0 0 5
[産 地] 茨城県笠間市片庭

試験項目： 骨材のアルカリシリカ反応性試験（化学法）

試験 日： 1997年12月18日 ～ 1997年12月26日

試験結果： 次頁のとおり

（注）：1. 上記試験品は、試験申込者により試験実施場所へ持ち込まれたものである。

2. 上記表記項目内、試験品内容については、試験申込者提出の試験申込書に基づき表記したものである。

試験の結果は、上記のとおりであることを証明します。

1997年 12月 26日

東京都品川区東大井1-8-12
財団法人 日本品質保証機構
南関東試験センター
所長 森 利 明

技術管理者 五月女 史夫



試 験 結 果

試験方法 JIS A 5308-1996 レディーミクストコンクリート附属書 7 「骨材のアルカリシリカ反応性試験方法（化学法）」による。

骨材のアルカリシリカ反応性の判定

骨材のアルカリシリカ反応性の判定は、溶解シリカ量(Sc)が10mmol/ℓ以上で、アルカリ濃度減少量(Rc)が700mmol/ℓ未満のとき、溶解シリカ量(Sc)がアルカリ濃度減少量(Rc)以上となる場合、この骨材を無害でないものと判定し、それ以外の場合を無害と判定する。

繰 り 返 し	試 料 量 (g)	反 応 時 間 (hr)	アルカリ濃度減少量 (Rc) (mmol / ℓ)				溶解シリカ量 (Sc) 「吸光光度法」(mmol / ℓ)				判 定
			V ₁ (mℓ)	V ₂ (mℓ)	R c	平均値	吸光度	A (mg/ℓ)	S c	平均値	
1	25.00	24.0	20.0	18.45	67	66	0.299	5.78	41	41	無 害
2	25.00	24.0	20.0	18.40	70		0.295	5.71	41		
3	25.00	24.0	20.0	18.60	60		0.305	5.90	42		
ブランク V ₃ (mℓ) = 19.80							n = 10				
備考： ———											

アルカリ濃度減少量は、次により算出する。

$$Rc = \frac{20 \times 0.05 \times F}{V_1} (V_1 - V_2) \times 1,000$$

溶解シリカ量は、次により算出する。

$$Sc = 20 \times n \times A \times \frac{1}{28.09}$$

ここに、Rc：アルカリ濃度減少量 (mmol/ℓ)

V₁：希釈試料溶液からの分取量 (mℓ)

V₂：希釈試料溶液の滴定に要した0.05N塩酸標準液量 (mℓ)

V₃：希釈した空試験溶液の滴定に要した0.05N塩酸標準液量 (mℓ)

F：0.05N塩酸標準液のファクタ=0.998

ここに、Sc：溶解シリカ量 (mmol/ℓ)

n：希釈倍率

A：検量線から求めたシリカ量 (Si mg/ℓ)

本頁以下余白

JQA



受付日 1997年 6月10日

No. 97060447

試験成績書

八日市場宇部生コンクリート株式会社

展受

試験品内容：レディーミクストコンクリートの練混ぜに用いる水 (JIS A 5308 附属書9)

[水の区分] 地下水

[採取場所] 自社工場内

試験項目 : 1.懸濁物質の量 4.セメントの凝結時間の差
 2.溶解性蒸発残留物の量 5.モルタルの圧縮強さの比
 3.塩化物イオン (Cℓ⁻) 量

試験日/(試験実施場所) : 1997年 6月12日 ~ 1997年 7月10日

(JQA南関東試験センター 千葉建材試験所 千葉県千葉市中央区出洲港14-12)

試験項目及び試験結果：

項 目		規格に定める品質	試 験 結 果
懸濁物質の量	(g/ℓ)	2 以下	0.0
溶解性蒸発残留物の量	(g/ℓ)	1 以下	0.1
塩化物イオン (Cℓ ⁻) 量	(ppm)	200 以下	20.69
セメントの凝結時間の差 (分) (JIS R 5201)	始 発	30 以内	2
	終 結	60 以内	4
モルタルの圧縮強さの比 (%) (JIS R 5201-A法)	7 日	90 以上	100
	28 日	90 以上	100

- (注) : 1. 上記試験品は、試験申込者により1997年6月10日に試験実施場所へもちこまれたものである。
 2. 上記表記項目の内、試験品内容については、試験申込者提出の試験申込書に基づき表記したものである。
 3. 上記試験結果に表記する「規格に定める品質」は、JIS A 5308 附属書9に規定されているものである。

試験の結果は、上記のとおりであることを証明します。

1997年 7月11日

東京都品川区東大井 1-8-12
 財団法人 日本品質保証機構
 南 関 東 試 験 所
 所 長 森 利 明

技術管理者 辻 一 正

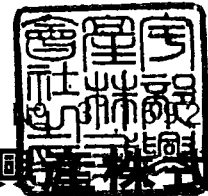
1. セメントの凝結時間の差の試験

種 別	基 準 水	地 下 水	凝結時間の差 (分)
水/セメント比 (%)	28.0	28.0	
始 発 時 間 (分)	150	152	+ 2
終 結 時 間 (分)	216	220	+ 4

2. モルタルの圧縮強さの比の試験 (JIS R 5201)

項 目		基 準 水	地 下 水	
配 合	セメント (g)	450	450	
	水 (g)	225	225	
	標準砂 (g)	1350	1350	
圧縮強さ (N/mm ²)	材 齢 7 日	No. 1	42.5	41.7
		No. 2	41.9	41.8
		No. 3	41.9	42.6
		No. 4	41.2	41.9
		No. 5	42.0	41.1
		No. 6	41.6	41.3
		平 均	41.9	41.7
		強さの比	試験用水／基準水×100＝ 100 %	
	材 齢 28 日	No. 1	55.0	56.1
		No. 2	54.9	55.8
		No. 3	55.7	55.2
		No. 4	56.5	55.6
		No. 5	54.9	55.6
		No. 6	55.6	54.9
		平 均	55.4	55.5
		強さの比	試験用水／基準水×100＝ 100 %	
供試体寸法 (cm)		4 × 4 × 16		
備 考				

セメント試験成績表



平成10年1月度

宇部興産株式会社
建設資材事業本部

種 類 品 質		普通ポルトランドセメント JIS R 5210				早強ポルトランドセメント JIS R 5210				高炉セメントB種 JIS R 5211			
		J I S 規格値	試 験 成 績			J I S 規格値	試 験 成 績			J I S 規格値	試 験 成 績		
			平均値	標準偏差	最大値 (最小値)		平均値	標準偏差	最大値 (最小値)		平均値	標準偏差	最大値 (最小値)
密 度 (g/cm³)		—	3.15	—	—	—	3.14	—	—	—	3.04	—	—
比表面積 (cm²/g)		2500以上	3260	76	—	3300以上	4650	77	—	3000以上	3900	80	—
凝 結	水 量 (%)	—	27.8	—	—	—	29.5	—	—	—	29.4	—	—
	始発 (h-min)	60min以上	2-18	—	(1-57)	45min以上	1-47	—	(1-24)	60min以上	2-55	—	(2-30)
	終結 (h-min)	10h以下	3-22	—	3-54	10h以下	2-48	—	3-20	10h以下	4-07	—	4-45
安定性 パット法		良	良	—	—	良	良	—	—	良	良	—	—
圧縮強さ (N/mm²)	1 d	—	—	—	—	10.0以上	27.5	1.60	—	—	—	—	—
	3 d	12.5以上	28.0	1.51	—	20.0以上	46.8	1.87	—	10.0以上	21.1	1.40	—
	7 d	22.5以上	43.5	1.89	—	32.5以上	56.6	1.96	—	17.5以上	35.5	1.82	—
	28 d	42.5以上	60.3	1.94	—	47.5以上	65.6	2.04	—	42.5以上	60.6	1.98	—
水和熱 (J/g)	7 d	—	326	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	28 d	—	377	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
酸化マグネシウム(%)		5.0以下	1.3	—	2.0	5.0以下	1.1	—	1.4	6.0以下	3.7	—	3.9
三酸化硫黄(%)		3.0以下	2.0	—	2.2	3.5以下	2.9	—	3.1	4.0以下	2.0	—	2.2
強 熱 減 量(%)		3.0以下	1.4	—	1.7	3.0以下	1.1	—	1.4	3.0以下	1.4	—	1.7
全アルカリ(%)		0.75以下	0.60	—	0.67	0.75以下	0.52	—	0.57	—	—	—	—
塩化物イオン(%)		0.02以下	0.005	—	0.012	0.02以下	0.006	—	0.009	—	0.004	—	—

備 考

- 試験方法はJIS R 5201、JIS R 5202およびJIS R 5203による。
- 28日の圧縮強さおよび水和熱は、前月度の値を示す。
- 高炉セメントB種 ベースセメントの全アルカリ 0.60%
高炉スラグ混入量 40～45%

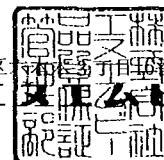
お問合せその他の御連絡先

〒140 東京都品川区東品川 2 丁目 3 番 11 号

宇部興産株式会社

セメント事業部 東京販売部 技術課

TEL 03-5460-3292



平成 10 年 1 月 度 コンクリート用化学混和剤試験結果報告書

品 名 : ホソバリス NO.8IMP-250
種 類 : AE減水剤 標準形 (I種)

1. コンクリートの試験結果

項 目		JIS A 6204による規定値	試 験 値	
			スランブ 8 cm	スランブ 18cm
減 水 率 %		10 以上	13	12
ブリーディング量の比 %		70 以下	52	55
凝結時間の差 min	始 発	-60 ~ +90	+35	+25
	終 結	-60 ~ +90	+25	+10
圧 縮 強 度 比 %	材 齢 3 日	115 以上	133	138
	材 齢 7 日	110 以上	128	133
	材 齢 28 日	110 以上	114	116
長 さ 変 化 比 %		120 以下	101	101
凍結融解に対する抵抗性 (相対動弾性係数 %)		80 以上	98	—
経 時 変 化 量	スランブ cm	— 以下	—	—
	空 気 量 %	— 以内	—	—

備考 1. 1 m³当たりの化学混和剤使用量 スランブ 8 cm 3.29 kg/m³ スランブ 18cm 3.50 kg/m³

2. 材齢28日の圧縮強度比の値は、前年度の値である。

3. 長さ変化比及び凍結融解に対する抵抗性の試験は、年1回の頻度で実施し、この表に表示されている試験値は、平成 9 年 11 月分の試験結果である。

2. 塩化物イオン (Cl⁻) 量及び全アルカリ量

項 目	化学混和剤 中の含有量	1 m ³ 当 た り の 化学混和剤の 使 用 量	JIS A 6204による規定値	試 験 値
塩化物イオン(Cl ⁻)量	0.04 %	3.50 kg/m ³	0.02 kg/m ³ 以下	0.00 kg/m ³
全 アル カ リ 量	0.2 %	3.50 kg/m ³	0.30 kg/m ³ 以下	0.01 kg/m ³

備考 1 m³当たりの化学混和剤量及び試験値は、スランブ 8 cmおよびスランブ 18cmのコンクリートのいずれか大きい場合の値を示す。

3. その他の項目

項 目	規 格 値	試 験 値
比 重 (20℃)	1.092 ~ 1.102	1.095

注) セメント質量に対する化学混和剤使用量 1000 mL/C=100 kg



登録番号 19710287

有効期限 2001年 3月31日

登録証

コンクリート技士

本 籍 千葉県

氏 名 林 政 明

昭 和 33 年 9 月 30 日 生

合格番号 96133494

本協会コンクリート技士制度規則にもとづき上記のとおり

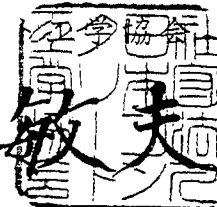
コンクリート技士として登録したことを証します

1997 年 3 月 31 日

社団法人 日本コンクリー

会 長

藤井敏夫



日本工業規格表示許可書

許可番号
368197

八日市場宇部生コンクリート株式会社

殿

工業標準化法第9条第1項の規定により日本工業規格の表示について
下記のように許可する

昭和43年11月26日

通商産業大臣 椎名悦三郎



許可工場または
事業場の名称

八日市場宇部生コンクリート株式会社
八日市場工場

所在地

千葉県八日市場市上谷中2215の9

表示許可品目名

レディーミクストコンクリート
~~セデミクストコンクリート~~

日本工業規格の番号
JIS A 5308

名称

等級または種類

~~レデミクストコンクリート~~

普通コンクリート

A種コンクリート (軽集コンクリートを除く)

B種コンクリート (軽集コンクリートを除く)

レディーミクストコンクリート 舗装コンクリート

試第 ET 号
K-27

試 験 報 告 書



平成 9 年 11 月 1 日発行

御 中

アオイ化学工業株式会社
広島市安佐南区相田1-1-26
TEL (082)877-1341
試 験 室



下記の通りご報告申し上げます。

品名 エラストイト10mm (瀝青質目地板)

試験規格 ASTM D994-71
試験月日 平成 9 年 10 月 9 日～ 9 年 10 月 14 日
出荷月日 平成 年 月 日

試験項目	規格値	試験結果
1/2圧縮応力度 kgf/cm ²	—	35.6
吸水率 %	5 以下	1.1
取扱いに対する抵抗	変形・破砕なし	合格
瀝青含有量 %	70 以上	73.2
脆度試験	屈曲・亀裂なし	合格
撓み試験 mm	25.4 以下	17.7
備考	ASTM規格による1/2圧縮応力度は厚さ12.7mm以下は規定なし	

工事名	西総農業水利事業 南部幹線用水路吐水槽整備用地工事	納入数量	
-----	------------------------------	------	--

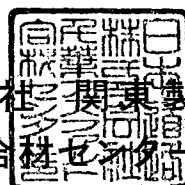
※社印 (朱印) のないものは無効とする。

使用アスファルト混合物承認願い

【 認 定 証 】



日本道路株式会社 関東製販支店
千葉アスファルト合材センター



〒263 千葉県千葉市稲毛区六方町263-1

TEL 043 (422) 3101

FAX 043 (422) 9653

【使用アスファルト混合物承認願い】

平成 10 年 2 月 5 日

発注者：農林省関東農政局 両総農業水利事業所

受注者：株式会社 舩ノ内組

工事名：両総農業水利事業 南部幹線用水路吐水槽構内整備その他工事

場 所：山武郡横芝町取立

工 期：平成 10 年 2 月 3 日 ～ 平成 10 年 3 月 3 / 日迄

本工事に使用する下記アスファルト混合物については事前審査の認定を受けております。
使用アスファルト混合物承認願いとして、『認定証』および『混合物総括表』の写しを提出
致します。

日本道路株式会社

千葉アスファルト合材センター

1. 加熱アスファルト混合物

- 密粒度アスコン(20)
- 密粒度アスコン(13)
-
-
-

2. 再生アスファルト混合物

-
-
-
-
-

認定番号 8312-002-9705

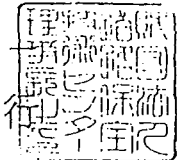
認 定 証

日本道路(株)千葉アスファルト合材センター
所 長 渡 辺 駿 殿

アスファルト混合物事前審査制度による審査の結果
貴混合所の下記アスファルト混合物を認定します。

平成 9 年 5 月 1 5 日

財団法人道路保全技術センター
理 事 長 多 田 宏



記

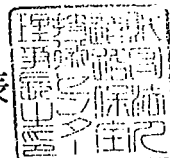
番号	認定混合物記号	アスファルト混合物の名称
1	V-01	アスファルト安定処理混合物(40)(50回) 60/80
2	V-02	粗粒度アスファルト混合物(20)(50回) 60/80
3	V-02A	粗粒度アスファルト混合物(20)(75回) 60/80
4	V-03A	特別対策粗粒度アスファルト混合物(20)(75回) 改質Ⅱ型
5	V-03Aa	特別対策粗粒度アスファルト混合物(20)(75回) AC-100
6	V-04	密粒度アスファルト混合物(20)(50回) 60/80
7	V-04A	密粒度アスファルト混合物(20)(75回) 60/80
8	V-05A	特別対策密粒度アスファルト混合物(20)(75回) 改質Ⅱ型
9	V-06	密粒度アスファルト混合物(13)(50回) 60/80
10	V-08	細粒度アスファルト混合物(13)(50回) 60/80
11	V-10	開粒度アスファルト混合物(13)(50回) 60/80
12	V-11	透水性用開粒度アスファルト混合物(13)(50回) 60/80

有 効 期 間

平成 9 年 5 月 2 5 日 ～ 平成 1 0 年 5 月 2 4 日

※ (T)がいった混合物は東京都土木材料仕様書の基準値をも満足するものである。

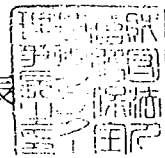
事前審査認定アスファルト混合物（新規混合物）総括表



認定番号	8312-002-9705		混合所名	日本道路(株) 千葉アスファルト合材センター		
認定証混合物番号 6 / 21						
混合物記号	V-04		有効期間	平成 9年 5月25日 ~ 平成10年 5月24日		
混合物の名称	密粒度アスファルト混合物(20) [50] 60/80					
最大粒径	20 mm		突固め回数	50 回		
アスファルトの種類	ストレート 60/80			配合設計年月	平成 9年 2月	
使用骨材の室内配合・材質・産地				現場配合		
骨材名	配合比 (%)	材質	産地	種別	配合比 (%)	計量値 (kg)
C-				5ピン		
4号碎石				4ピン	9.5	190
5号碎石	17.0	石灰岩	栃木県安蘇郡葛生町	3ピン	29.4	588
6号碎石	28.0	"	"	2ピン	10.4	208
7号碎石	12.0	"	栃木県栃木市鍋山町	1ピン	41.7	834
スクリーニングス	12.0	"	"	ダスト	0.5	10
粗砂	12.0	砕砂	栃木県芳賀郡二宮町			
細砂	15.0	洗砂	千葉県佐原市	石粉	3.3	66
石粉	4.0	石灰岩	山口県宇部市	アスファルト	5.2	104
				改質材*		
計	100.0			計	100.0	2,000
通過質量百分率 %	ふるい目	室内配合	現場配合	確認抽出試験	粒度範囲	
	37.5 mm			(V-04A)		
	31.5 mm					
	26.5 mm	100	100	100	100	
	19 mm	99.2	99.2	97.8	95 ~ 100	
	13.2 mm	84.3	83.8	89.5	75 ~ 90	
	4.75 mm	57.2	57.0	62.6	45 ~ 65	
	2.36 mm	43.3	43.5	48.3	35 ~ 50	
	600 μm	26.9	27.5	31.4	18 ~ 30	
	300 μm	17.5	18.9	20.4	10 ~ 21	
%	150 μm	8.3	9.2	8.3	6 ~ 16	
	75 μm	5.7	5.8	5.3	4 ~ 8	
		室内配合	現場配合	確認試験	基準値	
アスファルト量 (%)		設計 5.2	設定 5.2	抽出 —	5 ~ 7	
安定度試験	密度 (g/cm³)	2.428	2.428	—		
	理論密度 (g/cm³)	2.520	2.520	—		
	空隙率 (%)	3.7	3.7	—	3 ~ 6	
	飽和度 (%)	76.8	76.8	—	70 ~ 85	
	安定度 (kgf)	1230	1280	—	500 以上	
	フロー値 (1/100cm)	30	29	—	20 ~ 40	
残留安定度 (%)		—	—	—		
基準密度 (g/cm³)		—	2.428	—		
動的安定度 (回/mm)		—	—	—		
すりへり量 (cm²)		—	—	—		
透水係数 (cm/sec)		—	—	—		
混合物出荷目標温度		160 ± 10 °C				

*: プラントミックスタイプの改質材を使用の場合、現場配合の配合比および計量値は、その固形分を表示してある。

事前審査認定アスファルト混合物（新規混合物）総括表



認定番号	8312-002-9705	混合所名	日本道路(株) 千葉アスファルト合材センター			
					認定証混合物番号	9 / 21
混合物記号	V-06	有効期間	平成 9年 5月25日 ~ 平成10年 5月24日			
混合物の名称	密粒度アスファルト混合物(13) [50] 60/80					
最大粒径	13 mm		突固め回数	50 回		
アスファルトの種類	ストレート 60/80			配合設計年月	平成 9年 2月	
使用骨材の室内配合・材質・産地				現場配合		
骨材名	配合比 (%)	材質	産地	種別	配合比 (%)	計量値 (kg)
C-				5ピン		
4号碎石				4ピン		
5号碎石				3ピン	28.3	566
6号碎石	35.0	石灰岩	栃木県安蘇郡葛生町	2ピン	19.9	398
7号碎石	22.0	"	栃木県栃木市鍋山町	1ピン	42.6	852
スクリーニングス	12.0	"	"	ダスト	0.5	10
粗砂	12.0	砕砂	栃木県芳賀郡二宮町			
細砂	15.0	洗砂	千葉県佐原市	石粉	3.3	66
石粉	4.0	石灰岩	山口県宇部市	アスファルト	5.4	108
				改質材*		
計	100.0			計	100.0	2,000
通過質量百分率 %	ふるい目	室内配合	現場配合	確認抽出試験	粒度範囲	
	37.5 mm					
	31.5 mm					
	26.5 mm					
	19 mm	100	100	——	100	
	13.2 mm	98.8	98.9	——	95 ~ 100	
	4.75 mm	67.3	66.3	——	55 ~ 70	
	2.36 mm	45.2	45.1	——	35 ~ 50	
	600 μm	27.1	27.7	——	18 ~ 30	
	300 μm	17.5	18.1	——	10 ~ 21	
%	150 μm	8.3	9.9	——	6 ~ 16	
	75 μm	5.7	5.3	——	4 ~ 8	
		室内配合	現場配合	確認試験	基準値	
アスファルト量 (%)		設計 5.4	設定 5.4	抽出 ——	5 ~ 7	
マ安定度試験	密度 (g/cm³)	2.419	2.422	——		
	理論密度 (g/cm³)	2.514	2.514	——		
	空隙率 (%)	3.8	3.7	——	3 ~ 6	
	飽和度 (%)	76.9	77.4	——	70 ~ 85	
	安定度 (kgf)	1160	1210	——	500 以上	
	フロー値 (1/100cm)	28	27	——	20 ~ 40	
	残留安定度 (%)	——	——	——		
基準密度 (g/cm³)		——	2.422	——		
動的安定度 (回/mm)		——	——	——		
すりへり量 (cm²)		——	——	——		
透水係数 (cm/sec)		——	——	——		
混合物出荷目標温度		160 ± 10 °C				

*：プラントミックスタイプの改質材を使用の場合、現場配合の配合比および計量値は、その固形分を表示してある。

アスファルト乳剤

試 験 成 績 表


ニチレキ株式会社

試験成績表

平成 10 年 2 月 5 日

株式会社 舩ノ内組

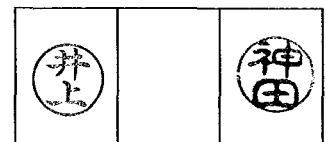
御中



品 名 PK-3 (CPE-3)

工事名 西総農業水利事業
南部幹線用水路用水槽構内整備その他工事

場 所 千葉県山武郡横芝町取立地内



試験項目		規格	試験値
エングラ度 (25℃)		1～6	4
ふるい残留分 (1.18 mm)	%	0.3以下	0.1
付着度		2/3 以上	2/3 以上
粒子の電荷		陽(+)	陽(+)
蒸発残留分	%	50 以上	51
蒸発残留物	針入度 (25℃) 1/10mm	100～300	193
	伸度 (15℃) cm	100 以上	100 以上
	三塩化エタン可溶分 %	98 以上	99.5
貯蔵安定度 (24時間)	%	1 以下	0.2

備考
・試験方法：JIS K2208 に準ずる

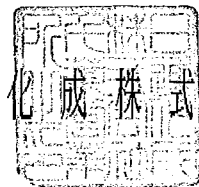
平成 10 年 2 月 5 日

株式会社 舩ノ内組 御中

樹脂系すべり止め舗装用エポキシ樹脂試験成績表

品 名 タイストップ
規 格 エポキシ樹脂 (EPN)

日進化成株式会社



試験項目	試験方法	規格値	測定値
密 度	JIS K 5400 4.6.2による(20℃)	1.30g/cm ³ 以下	1. 1 6
可 使 時 間	試料100gの最高発熱温度までの 時間の70%(20℃)	10～40分	2 7
半硬化時間	JIS K 5400 6.5に準ずる(20℃)	6時間 以内	3
引 張 強 度	JIS K 6911 5.18に準ずる(20℃) 材令7日	60kgf/cm ² 以上	1 4 6
伸 び 率	JIS K 6911 5.18に準ずる(20℃)	20% 以上	1 1 2
塗膜収縮性	樹脂舗装技術協会 樹脂系すべり止め舗装要領書の 方法による	7mm 以下	1. 0

平成 10 年 2 月 5 日

骨 材 試 験 成 績 書

1 . 骨材の名称

ネオ・エメリー

A-1 粒 (1.5 ~ 3.5 m/m)

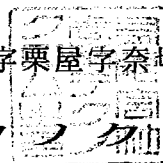
2 . 試験成績表

試 験 名	試 験 方 法	標 準 値	ネオ・エメリー
(A) 絶乾比重	JIS-A1110	2.60以上	3.23
(B) 吸水率 (%)	JIS-A1110	2.0 以下	0.928
(C) すりへり減量(%)	JIS-A1121	20.0 以下	14.9
(D) 洗い (%)	JIS-A1104	1.5 以下	0.11
(E) 単位容積重量(Kg/L)	JIS-A1104	-	1.9
(F) 安定性 (%)	JIS-A1122	10.0 以下	0.1
(G) モース硬度計による硬さ試験			8 ~ 9

製 造 元

所在地 ㊟745 山口県徳山市大字栗屋字奈切50-3

有限会社 周南テクノクロム



試験成績表

平成 10 年 2 月 日

株式会社 舩ノ内組 殿

株式会社 トウエ

(旧社名 東亜ペイント株式会社)

東京支店 東京都中央区日本橋室町2丁目3番14号
〒103 (有明ビル)

☎ (03)-3279-6441 (代表)

製 品 名	トアライナーMR+α 白
規 格	JIS K 5665 路面標示用塗料 (溶融用) 3種1号

試 験 成 績	下記数値は実績値に基づいた標準値です。	
試 験 項 目	試 験 成 績	規 格
密 度 (20℃) g/cm³	2.1	2.3以下
軟 化 点 °C	103	80以上
塗 膜 の 外 観	合 格	塗膜の外観が正常であること。
タ イ ヤ 付 着 性	合 格	3分後に塗膜がタイヤに付着しないこと。
視 感 反 射 率	80	75以上
黄 色 度	0.04	0~0.1
耐 磨 耗 性 (100回転について) mg	70	200以下
圧 縮 強 さ kN/cm² {kgf/cm²}	2.354 {240}	1.177 {120} 以上
耐 ア ル カ リ 性	合 格	18時間アルカリに浸しても異常がないこと。
ガラスビーズの含有量(質量%)	16	15 + 3 0
ガラスビーズの外観, 形状	合 格	球形の粒子であって、だ円、鋭角、不透明、異物、粒子間の融着などの欠点をもつものの総計が20% (個数%) 以下であること。
耐 候 性	合 格	見本品と比べて、12か月の試験で割れ、はがれ及び色の変化の程度が大きくないこと。

試験成績表

平成 10 年 2 月 5 日



(旧社名 東亜化学工業株式会社)
東京支店 東京都中央区日本橋室町2丁目3番14号
〒103
☎ (03)-3279-6441 (代表)

株式会社 舛ノ内組 殿

製 品 名	トアライナーM用プライマー
規 格	社内規格

試 験 成 績	下記数値は実績値に基づいた標準値です	
試 験 項 目	試 験 成 績	規 格
外 観	合 格	浮遊物、沈澱がなく透明であること。
粘 度 (20℃ / ポ イ ズ)	0.5	1.0以下
比 重	0.90	0.90±0.05
加 熱 残 分	18.0	18.0±3.0
乾 燥 時 間	合 格	15分以内
耐 屈 曲 性 (0℃)	合 格	径 3 mmの折り曲げに耐えること。
耐 水 性	合 格	蒸留水に24時間浸漬して塗膜に異常のないこと。
耐 ア ル カ リ 性	合 格	水酸化カルシウム飽和溶液に24時間浸漬して塗膜に異常がないこと。

ガラスビーズ検査成績表

平成 10 年 2 月 5 日

株式会社 外ノ内組 殿

日本工業規格表示許可工場

許可番号 392077

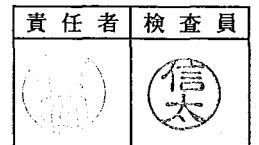
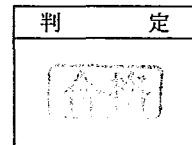
東芝バロティーニ株式会社
関東工場

品 名 SGB153T

種 類 路面標示塗料用ガラスビーズ
J I S R 3301 1号

数 量 kg

Lot No.



試験項目	規 格	試 験 器 具	試 験 成 績	
ガラスビーズ の状態	ガラスビーズの状態は正常な粒子の集合であって、軽い衝撃を与えても、崩れないような塊があってはならない。	視 感	異 状 な し	
比 重	2.4~2.6	メスシリンダー	2.5	
粒 度	試験用ふるい 850μmに残留するもの 0 %	試験用ふるい ロータップ試験機	850μm 残留	0 %
	850μmを通過し、600μm に残留するもの 5~30 %		600μm 残留	17 %
	600μmを通過し、300μm に残留するもの 30~80 %		300μm 残留	62 %
	300μmを通過し、106μm に残留するもの 10~40 %		106μm 残留	21 %
	106μmを通過するもの 0~5 %		106μm 通過	0 %
外 観 形 状	球形の粒子であって、だ円、鋭角、不透明、異物及び粒子間の融着などの欠点をもつものの総計が20%以下であること。	顕微鏡、または 拡大投影機	14 %	
屈 折 率	1.50~1.64	浸 液 法	1.52	
耐 水 性	0.01mol/l塩酸の消費量が10ml以下であり、ガラスビーズの表面に曇りのないこと。	滴 定 器 具	2.7 ml 曇 り な し	

備 考 材質は、ソーダ石灰ガラスであってPbOは含有しません。 撥水性 有り