

様式第3号

材 料 承 諾 願

平成 22年 12月 日

監 督 職 員 殿

請 負 者 總 武 建 設 株 式 有 限 公 司

現 場 代 理 人 鈴 木 快 男



工 事 名 両 総 農 業 水 利 事 業 南 部 幹 線 大 網 白 里 町 道 ほ か 舗 装 復 旧 工 事

下 記 の 材 料 に つ い て 関 係 書 類 を 提 出 し ま す の で 承 諾 願 い ま す 。

材 料 名	規 格 等	販 売 者 ・ 製 造 者
生コン	18-8-20	明 治 コ ン ク リ ー ト (株) 東 金 工 場
アスファルト混合物	再生密粒度アスコン13mm	大 成 ロ テ ッ ク (株) 房 総 合 材 工 場
乳剤	PK-3	東 亜 道 路 工 業 (株) 千 葉 工 場
調整リング	φ 600、H=100	千 葉 窯 業 (株)
鋼製グレーチング	T-2、995*495*50	(株) ダ イ ク レ

材 料 承 諾 書

平 成 年 月 日

現 場 代 理 人 殿

発 注 者 関 東 農 政 局 両 総 農 業 水 利 事 業 所

総 括 監 督 員 小 泉 勝

主 任 監 督 員 高 須 良 行

監 督 員 樋 澤 晃 則

印

印

印

印

上 記 の 材 料 に つ い て 承 諾 し ま す 。

備 考 : 1. 本 調 書 を 2 部 作 成 し 双 方 が 保 管 す る 。



レディーミクストコンクリート配合計画書

工事名称：両総農業水利事業 南部幹線大網白里町道ほか舗装復旧工事

総武建設 株式会社 殿

現場住所：茂原市大字榎神房及び山武郡大網白里町大字永田地内ほか

明治生コンクリート株式会社 東金工場

千葉県東金市田間901番地の1

TEL：0475(54)1111 FAX：0475(54)1113

レディーミクストコンクリート配合計画書

平成22年12月11日

總武建設 株式会社 殿

明治生コンクリート株式会社 東金工場
千葉県東金市田間901番地の1
TEL : 0475(54)1111 FAX : 0475(54)1113

配合計画者名 小川 健市

工事名称	両総農業水利事業 南部幹線大網白里町道ほか舗装復旧工事												
所在地	茂原市大字榎神房及び山武郡大網白里町大字永田地内ほか												
納入予定時期													
本配合の適用期間	9月23日～12月31日 1月1日～7月5日、 (標準配合)												
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			スランプ又はスランプフロー cm	粗骨材の最大寸法 mm			セメントの種類による記号				
	普通	18			8	20			BB				
指定事項	セメントの種類	呼び方欄に記載			空気量			4.5%					
	骨材の種類	使用材料欄に記載			軽量コンクリートの単位容積質量			- kg/m ³					
	粗骨材の最大寸法	呼び方欄に記載			コンクリートの温度			-℃					
	アルカリシリカ反応抑制対策の方法	A			水セメント比の目標値の上限			-%					
	骨材のアルカリ反応性による区分	使用材料欄に記載			単位水量の目標値の上限			- kg/m ³					
	水の区分	使用材料欄に記載			単位セメント量の目標値の下限又は目標値の上限			- kg/m ³					
	混和材料の種類及び使用量	使用材料及び配合表欄に記載			流動化後のスランプ増大量			- cm					
	塩化物含有量	0.30 kg/m ³ 以下											
呼び強度を保證する材齢	28日												
使 用 材 料													
セメント	生産者名	宇部興産株式会社			密度 g/cm ³	3.04			Na ₂ O eq %	-			
混和材①	製品名	-			種類	-			密度 g/cm ³	-			
混和材②	製品名	-			種類	-			Na ₂ O eq %	-			
骨材	No.	種類	産地又は品名			7カカリシカ反応性による区分 区分 試験方法	粒の大きさ の範囲	粗粒率又は 実積率	密度 g/cm ³ 絶乾 表乾	微粒分量の 範囲%			
	細①	砂	千葉県市原産			A モルタルバー法	5	2.55	2.54	2.59		-	
	骨②	-	-			-	-	-	-	-		-	
	材③	-	-			-	-	-	-	-		-	
	粗①	碎石	茨城県つくば産			A モルタルバー法	20～5	60.0	2.67	2.68		1.0±1.0	
	骨②	-	-			-	-	-	-	-		-	
	材③	-	-			-	-	-	-	-		-	
	材④	-	-			-	-	-	-	-		-	
混和剤①	製品名	ポゾリス78S			AE減水剤(標準形I種)			Na ₂ O eq %			1.4		
混和剤②	製品名	-			-			-			-		
混和剤③	製品名	-			-			-			-		
細骨材の塩化物量	①0.001%			水の区分	地下水			目標スラッジ 固形分率	-%				
配 合 表 kg/m ³													
セメント	混和材		水	細骨材			粗骨材			混和剤			
	①	②		①	②	③	①	②	③	④	①	②	③
250	-	-	160	834	-	-	1048	-	-	-	2.50	-	-
水セメント比	64%			水結合材比	-%			細骨材率	45.2%				
備考	骨材の質量配合割合、混和剤の使用量については、断りなしに変更する場合がある。												

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	スラブ又はスラブ厚 cm	粗骨材の最大寸法 mm	セメントの種類による記号
	普通	18	8	20	BB
指定事項	AIR=4.5% 材齢28日				
(1) 標準偏差(σ)	当工場の実績により $\sigma = 2.0 \text{ N/mm}^2$				
(2) 配合強度(m)	$m = S_L + 2.50 \cdot \sigma = 23 \text{ N/mm}^2$ よって $m = 23 \text{ N/mm}^2$				
(3) 水セメント比(W/C)	$m = -16.0 + 25.2 \times C/W$ $W/C = 25.2 \div (23 + 16.0) \times 100 = 64 \%$ $W/C = 64 \%$				
(4) 単位水量(W)	当工場の実績により $W = 160 \text{ kg/m}^3$				
(5) 単位セメント量(C)	$C = W \div (W/C) \times 100 = 160 \div 64 \times 100 = 250 \text{ kg/m}^3$ $C_v = C \div \text{密度} = 250 \div 3.04 = 82 \text{ l/m}^3$				
(6) 空気量(A)	$A = 4.5 \% \times 1000 = 45 \text{ l/m}^3$				
(7) 単位粗骨材量(G)	当工場の実績により $\text{かさ容積} = 0.651 \text{ m}^3/\text{m}^3$ $\text{実積率} = 60.0 \%$ $G_v = 0.651 \times 1000 \times 60.0 \div 100 = 391 \text{ l/m}^3$ $G = G_v \times \text{表乾密度} = 391 \times 2.68 = 1048 \text{ kg/m}^3$				
(8) 単位細骨材量(S)	$S_v = 1000 - (W + C_v + G_v + A) = 1000 - 678 = 322 \text{ l/m}^3$ $S = S_v \times \text{表乾密度} = 322 \times 2.59 = 834 \text{ kg/m}^3$				
(9) 細骨材率(s/a)	$s/a = S_v \div (G_v + S_v) \times 100 = 45.2 \%$				
(10) 単位混和剤量(Ad)	$Ad = C \times \text{添加率} = 250 \times 1.0000 \% = 2.50 \text{ kg/m}^3$				

配合表 kg/m^3

セメント	混和材		水	細骨材			粗骨材				混和剤		
	①	②		①	②	③	①	②	③	④	①	②	③
250	-	-	160	834	-	-	1048	-	-	-	2.50	-	-
水セメント比	64%		細骨材率	45.2%									

備考

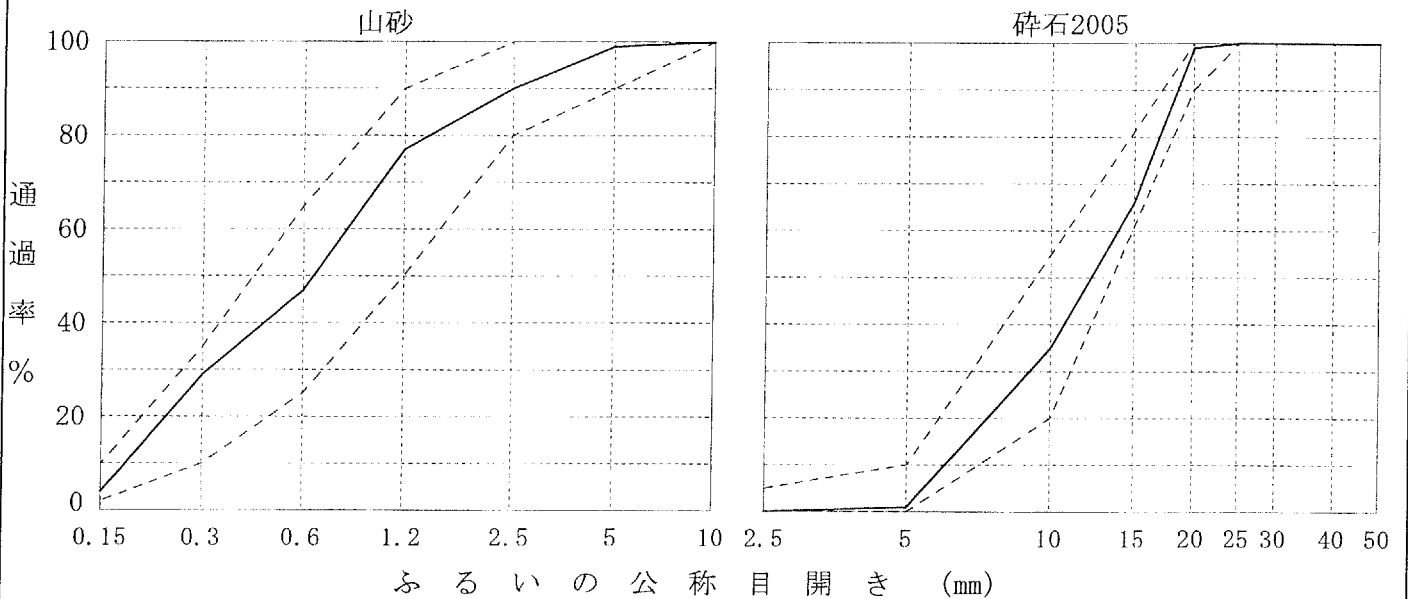
■ 骨材試験成績書 ■

平成 22年 12月度
 明治生コンクリート株式会社 東金工場
 千葉県東金市田間901番地の1
 TEL : 0475(54)1111 FAX : 0475(54)1113

	産地品名	骨材名称
骨材①	千葉県市原産	山砂
骨材②	茨城県つくば産	碎石2005
骨材③		
骨材④		

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%)		
					ふるい(mm)	山砂	碎石2005
最大寸法(mm)	5	20					
表乾密度 (g/cm ³)	2.59	2.69			150		
絶乾密度 (g/cm ³)	2.54	2.67			100		
吸水率 (%)	1.93	0.58			80		
単位容積質量 (kg/L)					60		
実積率 (%)					50		
微粒分量 (%)	0.28	0.30			40		
粘土塊量 (%)	0.32				30		
粒形判定実積率 (%)		61.0			25		100
有機不純物 (標準色よりも)	薄い				20		99
塩化物量 (%)	0.001				15		66
安定性 (%)	0.7	0.5			10	100	35
密度1.95に浮く粒子 (%)	0.0				5	99	1
すりへり減量 (%)		22.8			2.5	90	0
軟らかい石片 (%)		1.9			1.2	77	
					0.6	47	
					0.3	29	
					0.15	4	
					粗粒率	2.54	6.65

粒度曲線



備考:

セメント試験成績表



宇部三菱セメント株式会社

平成 22 年 12 月度

生産者 宇部興産株式会社

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				
	JIS 規格値	試験成績			JIS 規格値	試験成績			JIS 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	—	—	—	3.04	—	—	
比表面積 cm ² /g	2500以上	3330	75	—	3300以上	4640	90	—	3000以上	3790	79	—	
凝結	水量 %	—	27.9	—	—	30.0	—	—	—	29.5	—	—	
	始発 h-min	60min以上	2-12	—	(1-50)	45min以上	1-45	—	(1-22)	60min以上	3-07	—	(1-54)
	終結 h-min	10h以下	3-33	—	4-03	10h以下	2-51	—	3-11	10h以下	4-30	—	6-00
安定性	パット法	良	良	—	—	良	良	—	—	良	良	—	—
圧縮強さ N/mm ²	1 d	—	—	—	—	10.0以上	26.7	1.67	—	—	—	—	
	3 d	12.5以上	30.2	1.57	—	20.0以上	46.0	1.74	—	10.0以上	22.2	1.45	—
	7 d	22.5以上	46.0	1.84	—	32.5以上	57.6	1.86	—	17.5以上	36.7	1.75	—
	28 d	42.5以上	62.7	2.00	—	47.5以上	69.0	2.04	—	42.5以上	63.3	1.97	—
水和熱 J/g	7 d	—	328	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	28 d	—	384	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
化学成分 %	酸化マグネシウム	5.0以下	1.13	—	1.47	5.0以下	0.90	—	1.05	6.0以下	3.33	—	4.00
	三酸化硫黄	3.5以下	2.22	—	2.44	3.5以下	2.99	—	3.10	4.0以下	2.02	—	2.39
	強熱減量	5.0以下	2.09	—	2.30	5.0以下	1.22	—	1.44	5.0以下	1.78	—	2.27
	全アルカリ	0.75以下	0.45	—	0.58	0.75以下	0.42	—	0.48	—	—	—	—
	塩化物イオン	0.035以下	0.019	—	0.023	0.02以下	0.005	—	0.006	—	0.013	—	—

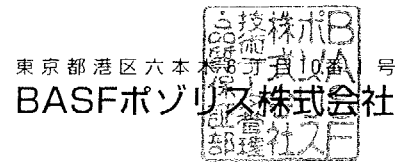
- 備考
- ポルトランドセメント（全アルカリの最大値のうち直近6ヶ月の最大の値）
 - 普通ポルトランドセメント…………… 0.58%
 - 早強ポルトランドセメント…………… 0.50%
 - 高炉セメント B種
 - ベースセメントの全アルカリ…………… 0.45%
 - 高炉スラグの分量…………… 40～45%
1. 試験方法は JIS R 5201, JIS R 5202, JIS R 5203, JIS R 5204 による。
 2. 28d圧縮強さおよび28d水和熱は前月度の値を示す。

◎ お問い合わせその他のご連絡先

〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台 2-2
 御茶ノ水杏雲ビル 4F

宇部三菱セメント株式会社
 東京支店

☎ 03-3518-6237



平成22年10月度～22年12月度 コンクリート用化学混和剤(JIS A 6204)試験結果報告書

品名 ポゾリス 78S (原液)
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	形式評価試験値	通常管理試験値	
フレッシュコンクリート	減水率 %	10 以上	13	13	
	ブリーディング量の比 %	70 以下	52	—	
	ブリーディング量の差 cm ³ /cm ³	— 以下	—	—	
	凝結時間の差分	始発	-60 ~ +90	+20	+25
		終結	-60 ~ +90	+15	+20
	経時変化量	スランプ cm	— 以下	—	—
空気量 %		— 以内	—	—	
硬化コンクリート	圧縮強度比 %	材齢1日	— 以上	—	
		材齢2日(5℃)	— 以上	—	
		材齢7日	110 以上	133	124
		材齢28日	110 以上	118	120
	長さ変化比 %	120 以下	99	—	
	凍結融解に対する抵抗性 (相対動弾性係数 %)	60 以上	97	—	

- 備考1. 1m³当たりの化学混和剤の使用量 形式評価試験 3.00 kg/m³ 通常管理試験 3.00 kg/m³
 備考2. 通常管理試験は3か月ごとに年4回実施し、この表に書かれている試験値は、平成22年09月の試験結果である。ただし圧縮強度の通常管理試験は年1回実施し、この表に表示されている試験値は、平成22年09月の試験結果である。
 備考3. この表に書かれている形式評価試験は、平成17年09月に (株)エヌエムビー中央研究所で実施した試験結果である。

2. 塩化物イオン(Cl⁻)量及び全アルカリ量

項目	JIS A 6204による規定値	形式評価試験値	通常管理試験		
			化学混和剤中の含有量	1m ³ 当たりの化学混和剤の使用量	試験値
塩化物イオン(Cl ⁻)量	0.02 kg/m ³ 以下	0.00 kg/m ³	0.01 %	3.00 kg/m ³	0.00 kg/m ³
全アルカリ量	0.30 kg/m ³ 以下	0.03 kg/m ³	1.4 %	3.00 kg/m ³	0.04 kg/m ³

- 備考1. 通常管理試験は3か月ごとに年4回実施し、この表に書かれている試験値は、平成22年09月の試験結果である。
 備考2. この表に書かれている形式評価試験は、平成17年09月に (株)エヌエムビー中央研究所で実施した試験結果である。

3. その他の項目

項目	規格値	試験値
密度 (g/cm ³ , 20℃)	1.06 ~ 1.10	1.079

- 備考. この表に表示されている試験値は、平成22年09月の試験結果である。
 注)セメント質量に対する化学混和剤使用量 CX1.0%

水質試験報告書

レディーミクストコンクリートの練混ぜに用いる水

千葉県東金市田間901-1

明治生コンクリート株式会社
東金工場 殿

試料番号	2010-0220-01
受付日	2010年05月27日
報告日	2010年06月24日

千葉県船橋市浜町2-16-1

東京都生コンクリート工業組合

共同試験場

品質管理者 下村 祥

検 印		

受託した試料による水質試験結果は、下記の通りであることを報告します。

試験方法	セメントの凝結時間の差は JIS R 5201の8:2007(凝結試験)、モルタルの圧縮強さの比は JIS R 5201:2007の10(強さ試験)による方法(A法)で行った。基準水は蒸留水を使用した。他は JIS A 5308:2009 附属書C(レディーミクストコンクリートの練混ぜに用いる水)に従って試験を行った。 なお 塩化物イオン(Cl ⁻)量の測定は電位差滴定法により行った。								
試験試料	試料名	地下水		採取場所	自工場内貯水槽				
	採取日	2010年05月26日		採取方法	顧客採取・持込み				
試験結果	セメント凝結時間の差	水量 (%)	凝結時間	基準水 (時:分)	試験用水 (時:分)		凝結時間の差 (時:分)	JIS規格値	
		27.4	始発	2:52	2:53		0:01	≤ 30分	
			終結	3:57	3:58		0:01	≤ 60分	
	モルタル圧縮強さの比	配合	材齢	荷重 (KN)	圧縮強さ (N/mm ²)	荷重 (KN)	圧縮強さ (N/mm ²)	圧縮強さの比 (B)/(A)	—
		質量比 C:1 S:3	7日	75.3	47.1	74.2	46.4	—	—
				75.2	47.0	74.2	46.4		
				73.9	46.2	74.3	46.4		
				74.1	46.3	73.6	46.0		
				74.6	46.6	74.2	46.4		
				74.1	46.3	74.1	46.3		
		平均(A)	46.6	平均(B)	46.3	99 %	≥ 90%		
		W/C 0.50	28日	102.4	64.0	103.2	64.5	—	—
				102.6	64.1	103.8	64.9		
101.9	63.7			102.2	63.9				
101.7	63.6			102.1	63.8				
平均(A)	63.8	平均(B)	64.1	100 %	≥ 90%				
塩化物イオン(Cl ⁻)の量				24		ppm	≤ 200ppm		
懸濁物質の量				0.0		g/L	≤ 2g/L		
溶解性蒸発残留物の量				0.4		g/L	≤ 1g/L		
—				—		—			

試験実施期間 2010年05月27日 ~ 2010年06月24日 試験担当者 下村 祥、今村 義則

【備考】 全試験項目とも全国生コンクリート工業組合連合会の認定済み。

*1 事前の承認なしに、この報告書の一部のみを複製してはならない。

*2 試験結果は、本書に記載の試料についてのみ有効です。

骨材試験報告書

骨材のアルカリシリカ反応性試験(モルタルバー法)

千葉県市原市万田野642

有限会社 丸和建材社
市原工場 殿



試料番号	2009-0970-01
受付日	2009年12月21日
報告日	2010年07月13日

千葉県船橋市堤町2-16-1
東京都生コンクリート工業組合
共同試験場
品質管理室 下村 祥

検 印		

受託した試料によるアルカリシリカ反応性試験結果は、下記の通りであることを報告致します。

試験方法	JIS A 1146:2007「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。 (吸取紙による被覆と容器底面の水張りにより、湿度95%以上を確保した)					
試験試料	骨材の種類	山砂	岩種	-	最大寸法	- mm
	産地	千葉県市原市万田野642				
	採取場所	-				
	採取日	2009年12月18日	採取方法	顧客採取・持込み		
	試験実施期間	2009年12月24日 ~ 2010年07月13日				
試験結果	No.	測定材齢ごとの膨張率 (%)				
		2週	4週	8週	13週	26週
	1	0.006	0.011	0.016	0.022	0.029
	2	0.004	0.009	0.014	0.021	0.027
	3	0.006	0.009	0.015	0.022	0.028
	平均	0.005	0.010	0.015	0.022	0.028
全アルカリ Na ₂ O _{eq}	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Na ₂ O、K ₂ O量が次のものを用いた。 Na ₂ O _{eq} =0.55% (Na ₂ O=0.31%, K ₂ O=0.37%) 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 O _{eq} で1.2%となるように計算して求めた。					
外観観察	異常なし					
測定精度	精度条件を満たしている。					
判定	26週の平均膨張率 0.100%未満：無害 26週の平均膨張率 0.100%以上：無害でない					
判定結果	無害					
試験担当者	早坂 政雄					

【備考】※本試験項目は全国生コンクリート工業組合連合会の認定済み。
※骨材の種類、最大寸法、産地、岩種、採取場所及び採取方法は顧客から連絡されたものを記載している。

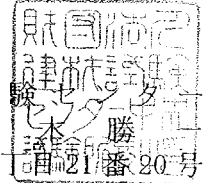
再発行
2010.7.14
共同試験場

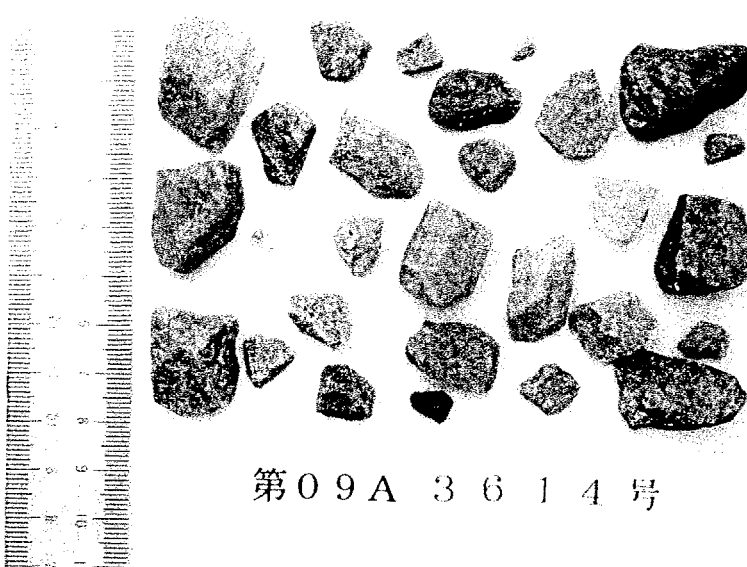
- *1 事前の承認なしに、この報告書の一部のみを複製してはならない。
- *2 試験結果は、本書に記載の試料についてのみ有効です。

試験報告書



財団法人 建材試験
中央試験所長 黒
埼玉県草加市稲荷5



試験名称	骨材のアルカリシリカ反応性試験(モルタルバー法)						
依頼者	会社名：塚田陶管株式会社 柳沢工場 所在地：茨城県土浦市小高781						
試験項目	膨張率(長さ変化の測定), 外観観察						
試料	採取場所：塚田陶管株式会社 柳沢工場 (依頼者提出資料)						
	種類：コンクリート用砕石2005(硬質砂岩) (依頼者提出資料)						
試料	産地：茨城県つくば市大形日影沢国有林215-0外 (依頼者提出資料)						
	：茨城県土浦市小高781 (依頼者提出資料)						
試料	採取日：平成22年2月8日						
	搬入日：平成22年2月10日						
試料	数量：40kg						
	外観写真：						
試料							
	第09A 3614号						
試験方法	JIS A 1146:2007 [骨材のアルカリシリカ反応性試験方法(モルタルバー法)] に従って行った。 なお、セメントの全アルカリは、 $Na_2O=0.31\%$ 、 $K_2O=0.37\%$ 、 $Na_2O_{eq}=0.55\%$ である。また、 湿度95%以上を確保した手段は、容器底面の水張りによって行った。						
試験結果	試験項目	材 齢	2 週	4 週	8 週	13 週	26 週
	膨 張 率 %	1	-0.001	0.001	0.002	0.004	0.013
		2	-0.001	0.001	0.002	0.005	0.014
		3	0.000	0.001	0.002	0.005	0.014
	平均	-0.001	0.001	0.002	0.005	0.014	
外観観察	異常なし						
判定	無 害						
試験期間	平成22年3月3日~9月1日						
担当者	材料グループ	統括リーダー：真野孝次 試験責任者：鈴木敏夫 試験実施者：岩月孝夫					
試験場所	中央試験所						

試験所長の文書による承認なしでは、完全な複製を除き、一部分のみを複製してはならない。

認 証 書

(認証番号) GB0306073

明治生コンクリート株式会社

代表取締役 増田 建二 殿

千葉県匝瑳市八日市場イの27番地の3

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とおり認証します。

記

1. 鋳工業品の名称 : レディーミクストコンクリート
2. JIS規格番号、名称及び : JIS A 5308 レディーミクストコンクリート
JISの種類又は等級 普通コンクリート・舗装コンクリート
3. 認証の区分 : 同 上
4. 工場の名称及び所在地 : 明治生コンクリート株式会社 東金工場
千葉県東金市田間 901 番地の1

(認証日) 平成 18 年 12 月 20 日

(再発行) 平成 20 年 4 月 10 日



財団法人 日本建築総合試験所

理事長 森田 尚 郎



品質管理監査合格証

明治生コンクリート株式会社

東金工場 殿

貴工場は千葉県生コンクリート品質管理
監査会議が平成21年度に実施した立入
監査の結果全国統一品質管理監査基準
に適合しているものと判定しここに合格証
を交付する

有効期間 自 平成22年4月1日
至 平成23年3月31日

平成22年1月29日

千葉県生コンクリート品質管理監査会議

議長 重倉 祐 光



登録番号 21001223

有効期限 2014年3月31日

登録証

コンクリート主任技士

氏名 行木 優

生年月日 1954年3月31日

合格番号 01236142

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
コンクリート主任技士として登録したことを証します。

2010年3月31日

社団法人 日本コンクリート工学協会
会長 阪田 憲次

登録番号 10901221

有効期限 2013年3月31日

登録証

コンクリート技士

氏名 穴澤 剛志

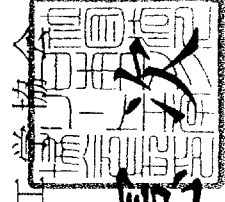
生年月日 1951年7月10日

合格番号 80130058

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。

2009年3月31日

社団法人 日本コンクリート工学会



会長 阪田 憲次

登録番号 10802395

有効期限 2012年3月31日

登録証

コンクリート技士

氏名 小川 健市

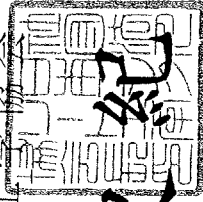
生年月日 1974年11月9日

合格番号 95133849

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。

2008年3月31日

社団法人 日本コンクリート工学会



会長 友澤史紀

【使用アスファルト混合物認定証】

平成 年 月 日

・工事名 両総農業水利事業 南部幹線大網白里町道ほか舗装復旧工事

・工事場所 茂原市大字榎神房及び山武郡大網白里町大字永田地内

・発注者 農林水産省 関東農政局

・受注者 総武建設 株式会社

・工期 平成 年 月 日 ～ 平成 年 月 日

・材料名 再生密粒度アスコン(13) [50]

本工事に使用する上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、『総括一覧表』を、提出致します。

よろしくお願い致します。

大成ロテック株式会社

工場名 東関東支社 房総合材工場

住所 〒297-0234

千葉県長生郡長柄町長柄山964-82

認定番号 8312-022-0912

認 定 証

大成ロテック(株)房総合材工場
工場長 木奈崎 義文 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21年12月10日

財団法人 道路保全技術センター
理事長 佐藤 信彦



記

番号	認定混合物記号	アスファルト混合物の名称
13	R-01	再生アスファルト安定処理混合物(30) [50回] 60/80
14	R-02	再生粗粒度アスファルト混合物(20) [50回] 60/80
15	Rp-02	再生粗粒度アスファルト混合物(20) [50回] 60/80 (他産業再生資材使用)
16	R-02A	再生粗粒度アスファルト混合物(20) [75回] 40/60
17	Rp-02A	再生粗粒度アスファルト混合物(20) [75回] 40/60 (他産業再生資材使用)
18	R-03A	再生特別対策粗粒度アスファルト混合物(20) [75回] 再生ポリマー改質II型
19	Rp-03A	再生特別対策粗粒度アスファルト混合物(20) [75回] 再生ポリマー改質II型(他産業再生資材使用)
20	R-04	再生密粒度アスファルト混合物(20) [50回] 60/80
21	Rp-04	再生密粒度アスファルト混合物(20) [50回] 60/80 (他産業再生資材使用)
22	R-04A	再生密粒度アスファルト混合物(20) [75回] 40/60
23	Rp-04A	再生密粒度アスファルト混合物(20) [75回] 40/60 (他産業再生資材使用)
24	R-05A	再生特別対策密粒度アスファルト混合物(20) [75回] 再生ポリマー改質II型
25	Rp-05A	再生特別対策密粒度アスファルト混合物(20) [75回] 再生ポリマー改質II型(他産業再生資材使用)
26	R-06	再生密粒度アスファルト混合物(13) [50回] 60/80
27	R-06a	再生密粒度アスファルト混合物(13) [50回] 60/80
28	Rp-06	再生密粒度アスファルト混合物(13) [50回] 60/80 (他産業再生資材使用)
29	R-08	再生細粒度アスファルト混合物(13) [50回] 60/80
30		以上

有効期間	平成22年 1月 1日 ~ 平成22年12月31日
------	---------------------------

※ (T)が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。
(K)がった混合物は国土交通省関東地方整備局の基準値を満足するものである。



事前審査認定アスファルト混合物（再生混合物）総括表

認定番号	8312-022-0912	混合所名	大成ロテック(株) 房総合材工場								
認定証混合物番号					26/29						
混合物記号	R-06	有効期間	平成22年1月1日～平成22年12月31日								
混合物の名称	再生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	再生アスファルト 60/80	配合設計年月	平成21年8月								
混合物製造方法	ドラムドライキ混合式	併設加熱混合式	間接加熱混合式								
使用骨材の室内配合			現場配合								
種別	骨材名	配合率 %	種別	骨材名	配合率 %	種別	配合率 %	計量値 kg	種別	配合率 %	計量値 kg
新骨材	C-4号		新骨材	石粉	2.0	R13-0	44.76	450			
	5号						3ピン	17.03	170		
	6号	22.0		再生骨材	R20-13		2ピン	14.19	140	設計アス量	(5.4)
	7号	11.0	R13-5			1ピン	18.43	185	旧アス量	(2.18)	—
	砕砂	10.0	R13-5			ダスト	0.95	10	再生用添加剤	0.25	2.5
	細砂	10.0	R5-0			石粉	1.42	14	新アスファルト	2.97	30.0
	砂		R13-0		45.0				改質材*		
			計	100.0						100.0	1,001.5
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		100		
	13.2 mm		98.6		98.8		98.5		95~100		
	4.75 mm		63.7		64.2		63.9		55~70		
	2.36 mm		43.5		43.8		44.1		35~50		
	600 μm		26.5		26.7		26.0		18~30		
	300 μm		17.6		17.7		17.5		10~21		
150 μm		9.0		9.1		8.2		6~16			
75 μm		6.0		6.2		5.1		4~8			
			室内配合		現場配合		確認試験		基準値		
全アスファルト量	%	設計 5.4	設定 5.4	抽出 5.43		5~7 (目標値)					
旧アスファルト量	%	2.18	2.18	—							
再生用添加剤	%	0.25	0.25	—							
新アスファルト量	%	2.97	2.97	—							
改質材料*	%	—	—	—							
安定度試験	密度	g/cm ³	2.393	2.395	2.397						
	理論密度	g/cm ³	2.490	2.490	2.490						
	空隙率	%	3.9	3.8	3.7		3~6				
	飽和度	%	76.1	76.5	77.0		70~85				
	安定度	kN	11.26	11.23	12.31		4.90以上				
	フロー値	1/100cm	29	28	26		20~40				
残留安定度	%	—	—	—							
基準密度	g/cm ³	—	2.395	—							
動的安定度	回/mm	—	—	—							
透水係数	cm/sec	—	—	—							
混合物出荷目標温度	℃	165 ± 10									

* : 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

平成22年12月 日

總武建設(株)

御中

〒289-1123 千葉県八街市滝台1639
東亜道路工業株式会社
千葉工場
TEL 043-445-4311

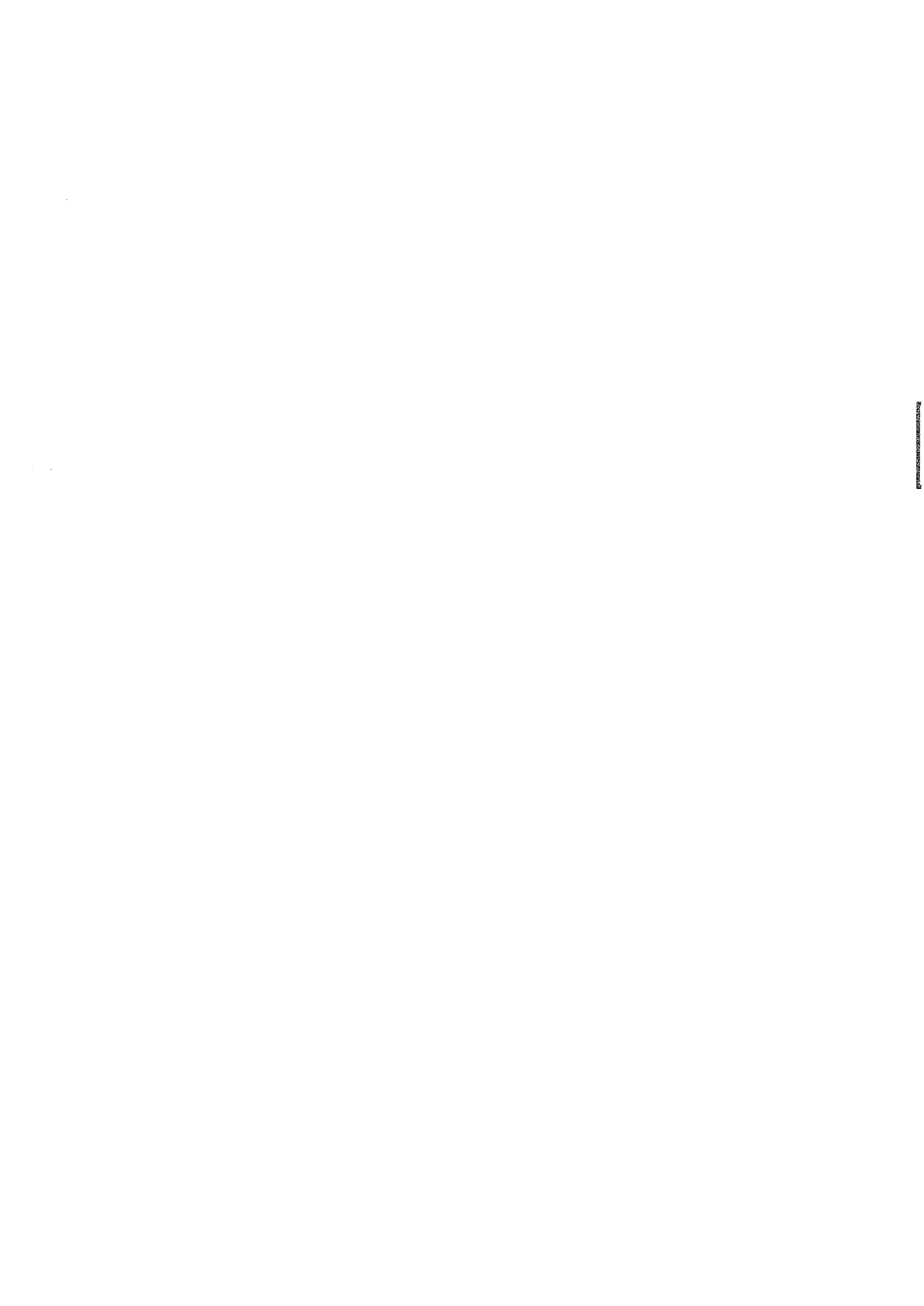


担当者 岡崎 真二



品名	RSK-3 (JIS K 2208:PK-3)
試料採取年月日	平成 22年 12月 1日
試験年月日	平成 22年 12月 2日
工事名	南部幹線 太細白里町道月小橋長復旧工事
工事箇所	

試験項目	試験結果	規格値	
エングラ一度 (25℃)	4	1~6	
ふるい残留分 (1.18mm) %	0	0.3 以下	
付着度	2/3以上	2/3 以上	
粗粒度骨材混合性	—	—	
密粒度骨材混合性	—	—	
土まじり骨材混合性 %	—	—	
粒子の電荷	陽 (+)	陽 (+)	
蒸発残留分 %	50	50 以上	
蒸発残留物	針入度 (25℃) 1/10mm	139	100を超え300以下
	トルエン可溶分 %	99.96	98 以上
貯蔵安定度 (24時間) %	0	1 以下	
凍結安定度 (-5℃)	—	—	
備考 比重 1.013 (代表性状15℃/4℃より)			

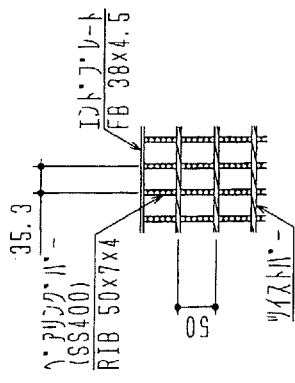
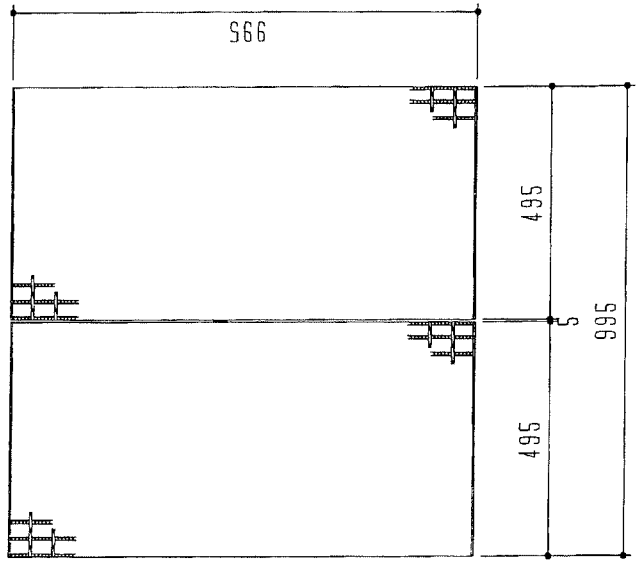


納 入 図 面

株式会社 ダイクレ



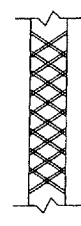
GR1 33.6 kg
 GR2 33.6 kg
 合計 67.2 kg
 総重量 67.2 kg



ヘアリング構造図

記事

1. 型式 R5MD50-S
2. 表面処理 グレーチング:メッキ HDZ55
3. 設計条件 荷重:T-2
 衝撃係数:1=0
 (ヘアリングバーに直角)



ヘアリングバー上面
 (ガラガラ)

APPROVED BY		WORK NO.
JUDGED BY		
ENG. R IN CHARGE		DRAWING NO.
CHECKED BY		桁穴: 900 x 900 グレーチング割付図
DRAWN BY		
DATE DRAWN	2010/12/16	
SCALE	1/16	DAIKURE CO., LTD.

溶融亜鉛めっきは、「JIS H 8641」に則り
 全てJIS認定工場にて施しております。

様式第3号

材 料 承 諾 願

平成 22年 12月 日

監 督 職 員 殿

請 負 者 總 武 建 設 株 式 有 限 公 司

現 場 代 理 人 鈴 木 快 男



工 事 名 両 総 農 業 水 利 事 業 南 部 幹 線 大 網 白 里 町 道 ほ か 舗 装 復 旧 工 事

下 記 の 材 料 に つ い て 関 係 書 類 を 提 出 し ま す の で 承 諾 願 い ま す 。

材 料 名	規 格 等	販 売 者 ・ 製 造 者
路 盤 材	RC-40	(有)越川商店
管 材	VP100 VP250	日 本 プ ラ ス チ ッ ク 工 業 (株) 渡 辺 パ イ プ (株)
管 材	VP250エルボ	旭 有 機 材 工 業 (株) 渡 辺 パ イ プ (株)
管 材	VP100エルボ	日 本 プ ラ ス チ ッ ク 工 業 (株) 渡 辺 パ イ プ (株)

材 料 承 諾 書

平 成 年 月 日

現 場 代 理 人 殿

発 注 者 関 東 農 政 局 両 総 農 業 水 利 事 業 所

総 括 監 督 員 小 泉 勝 印

主 任 監 督 員 高 須 良 行 印

監 督 員 樋 澤 晃 則 印

上 記 の 材 料 に つ い て 承 諾 し ま す 。

備 考: 1. 本 調 書 を 2部 作 成 し 双 方 が 保 管 す る 。

試験成績表

種 別 (R C - 40)

工事名

施工会社

有限会社 越川商店



〒289-1702 千葉県山武郡横芝光町二又 1235 番地

T E L 0479-85-0655 F A X 0479-85-1455



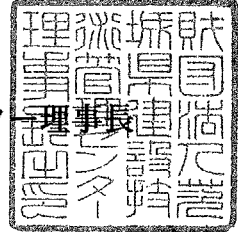
県南技管試 第 2705 号

平成 22 年 7 月 13 日

(有)越川商店

殿

財団法人 茨城県建設技術管理センター



建設工事 材 料 試験結果通知書

御依頼の建設工事 材 料 試験結果は別紙のとおりで
ありますので御通知いたします。

工 事 名

県内外工事 (RC40-0)

工事場所

試料採取箇所

千葉県山武郡横芝光町宮川奥馬 6710-5 の一部地先
試料採取日 平成 22 年 06 月 26 日

試験項目

- | | | |
|-----|-----------------------|-----|
| 1) | 骨材のふるい分け試験 | 1 件 |
| 2) | 骨材の液性限界・塑性限界試験 | 1 件 |
| 3) | 骨材の突固めによる土の締固め試験 | 1 件 |
| 4) | 修正CBR試験 | 1 件 |
| 5) | 骨材の単位容積質量試験 | 1 件 |
| 6) | ロサンゼルス試験機による粗骨材すりへり試験 | 1 件 |
| 7) | コンクリート再生碎石の異物混入割合試験 | 1 件 |

受付番号: 02470

JIS A 1205

土の液性限界・塑性限界試験

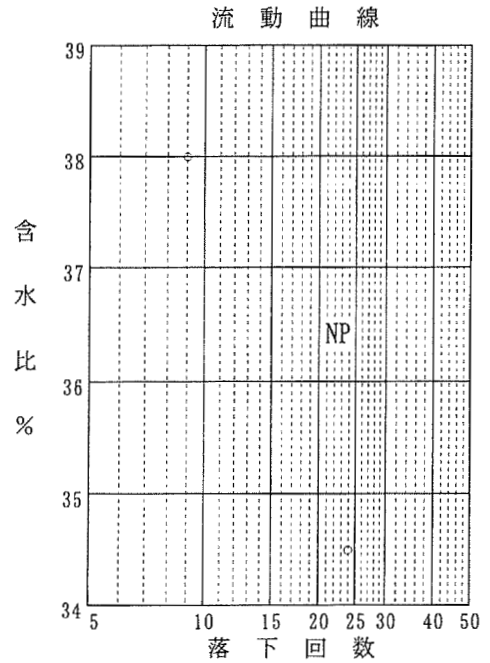
受付年月日 平成 22 年 06 月 28 日

試験年月日 平成 22 年 07 月 07 日

試料名 又は 試料状態 RC-40

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	24(すべり)	34.5		塑性限界不可能
2	9(すべり)	38.0		
液性限界 WL		塑性限界 WP	塑性指数 Ip	
NP		NP	NP	

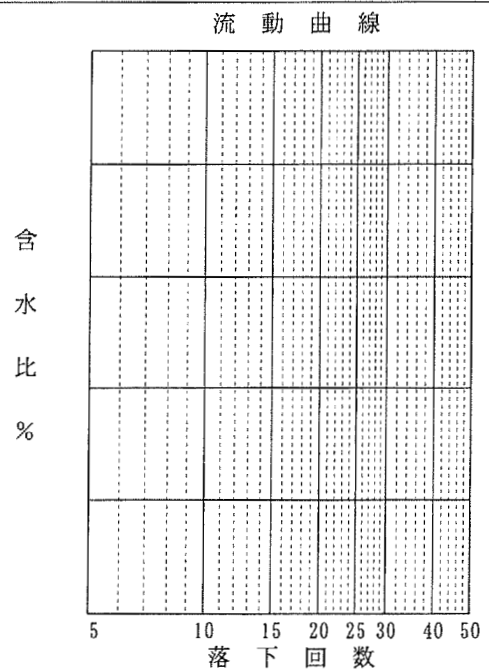
備考



試料名 又は 試料状態

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 %
液性限界 WL		塑性限界 WP	塑性指数 Ip	

備考



試験者

益子 保則

調査件名

試験年月日 平成 22 年 07 月 08 日

試料番号 (深さ)

試験者 益子 保則



試験方法		E - b	土質名称		RC-40		
試料の準備方法		乾燥法	ランマー質量 kg	4.5	モールド	内径 cm	15.0
試料の使用方法		非繰り返し法	落下高さ cm	45		高さ 1) cm	12.5
含水比	試料分取後 W0 %		突固め回数 回/層	92	モールド	容量 V cm ³	2209
	乾燥処理後 W1 %	6.7	突固め層数 層	3		質量 m1) g	3989
測定 No.		1	2	3	4		
(試料+モールド)質量 m2g		7913	8266	8520	8646		
湿潤密度 ρt g/cm ³		1.776	1.936	2.051	2.108		
平均含水比 w %		6.7	8.7	10.7	12.8		
乾燥密度 ρd g/cm ³		1.664	1.781	1.853	1.869		
含水比	容器 No.						
	ma g	4740	5144	5387	5487		
	mb g	4496	4805	4953	4964		
	mc g	855	910	901	877		
	W %	6.7	8.7	10.7	12.8		
含水比	容器 No.						
	ma g						
	mb g						
	mc g						
	W %						
測定 No.		5	6	7	8		
(試料+モールド)質量 m2g		8606					
湿潤密度 ρt g/cm ³		2.090					
平均含水比 W %		14.6					
乾燥密度 ρd g/cm ³		1.824					
含水比	容器 No.						
	ma g	5463					
	mb g	4881					
	mc g	892					
	W %	14.6					
含水比	容器 No.						
	ma g						
	mb g						
	mc g						
	W %						

特記事項

- 1) 内径15cmのモールドの場合はスベーターディスクの高さを差し引く。
- 2) モールドの質量は底板を含む。

$$\rho d = \frac{\rho t}{1+w/100}$$

修正 C B R 試 験

受付年月日 平成 22 年 06 月 28 日

試験年月日 平成 22 年 07 月 13 日

試料名又は試料状態
RC-40

試料番号

試験条件又は養生条件
水浸

供試体作製

試料の含水比	12.2 %
最適含水比	12.2 %
最大乾燥密度	1.872 g/cm ³
最大乾燥密度の95%修正CBR	118 %

突固め回数	湿潤+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 cm ³	湿潤密度 ρ_t g/cm ³	乾燥密度 ρ_d g/cm ³
9 2回3層	8625	3989	4636	2209	2.099	1.871
4 2回3層	8480	3975	4505	2209	2.039	1.817
1 7回3層	8223	3966	4257	2209	1.927	1.717
回3層						

含水比測定

ma	5408	mb	4902	mc	740	w=	12.2 %	平均含水比	12.2 %
ma		mb		mc		w=	%		

貫入量 mm	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	5.0	7.5
荷 重 kN	9 2回	9.40	15.04	20.59	25.61	30.27	49.37
	4 2回	3.95	7.90	11.61	15.18	18.56	32.14
	1 7回	1.35	2.45	3.44	4.44	5.42	9.77
	回						

C B R 標準荷重 19.9 kN

CBR %	9 2回3層	4 2回3層	1 7回3層	回3層
	248 %	162 %	49.1 %	%

備 考

試験者 益子 保則

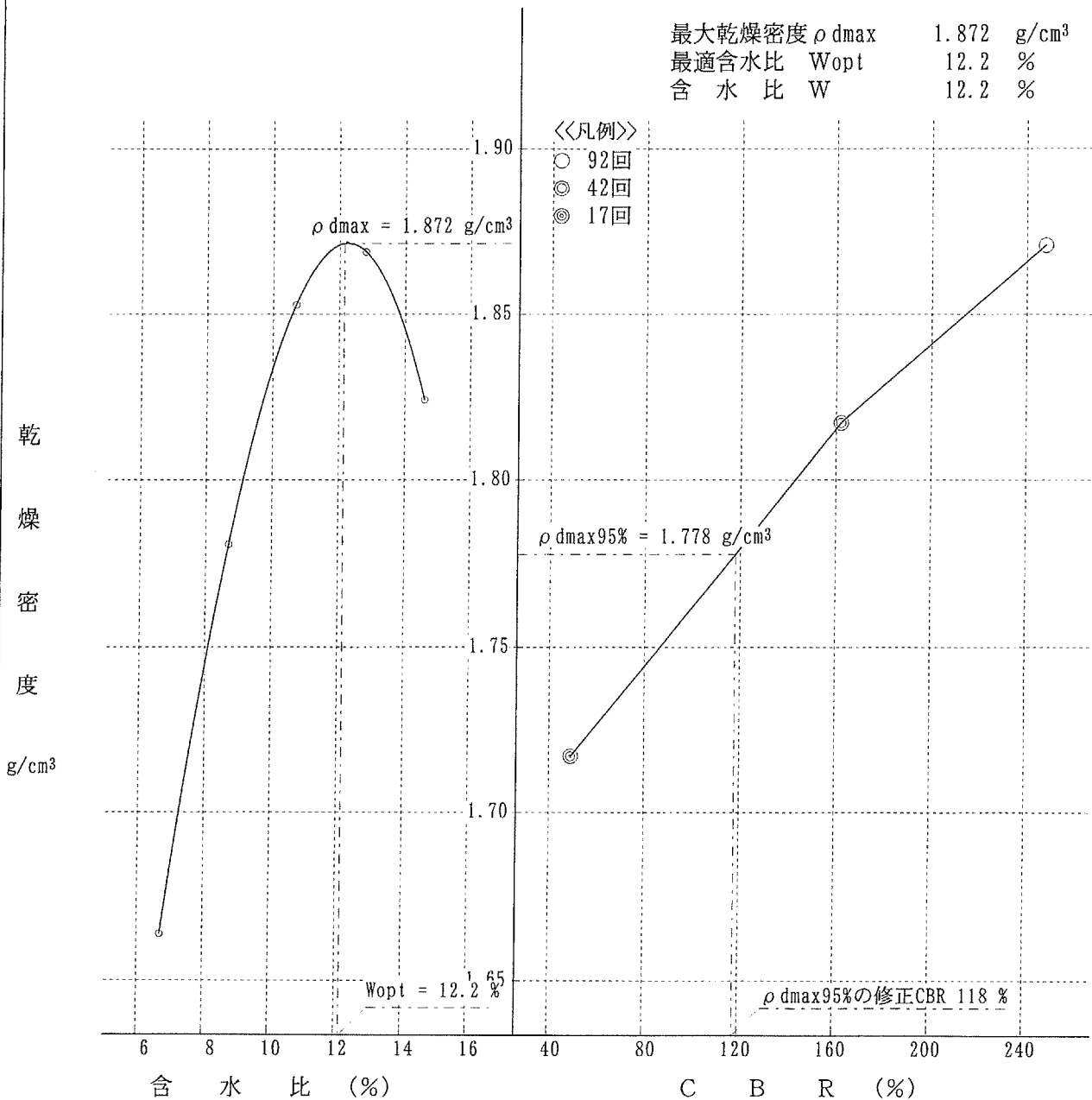
乾燥密度 C B R 含水比曲線

試験年月日	平成 22 年 07 月 13 日
試料名 又は 試料状態	RC-40
試料番号	

修 正 C B R	
最大乾燥密度の 95 %	1 1 8 %
最大乾燥密度の %	%

締固め試験結果

含水比	6.7	8.7	10.7	12.8	14.6			
乾燥密度	1.664	1.781	1.853	1.869	1.824			



試験者	益子 保則
-----	-------

JIS A 1104

骨材の単位容積質量試験

受付年月日 平成 22 年 06 月 28 日

試験年月日 平成 22 年 07 月 07 日

試料の詰め方

棒突き法

試料名又は試料状態

RC-40

試料番号

1

2

① 容器容積 l

10.00

② 試料と容器の質量 kg

21.450

21.503

③ 容器の質量 kg

4.576

④ 試料質量 kg

16.874

16.927

⑤ 含水率測定用試料質量 g

⑥ 含水率測定用絶乾質量 g

⑦ 単位容積質量

kg/l

$$\frac{\textcircled{4}}{\textcircled{1}}$$

1.69

1.69

$$\frac{\textcircled{4}}{\textcircled{1}} \times \frac{\textcircled{6}}{\textcircled{5}}$$

⑧ 平均値 kg/l

1.69

⑨ 平均値からの差 kg/l

0.00

備考

試験者

益子 保則



JIS A 1121 ロサンゼルス試験機によるすりへり試験

受付年月日	平成 22 年 06 月 28 日	試験年月日	平成 22 年 07 月 07 日
試料名 又は 試料状態	RC-40	試料番号	
粒度の区分	注 1	鋼球の数	8 個
回 転 数	500 回	鋼球の質量	3344 g


試験前の粒度

粒 径 mm	残 留 率 %	加積通過率 %
75		
63		
53		
37.5		
26.5		
19		
16		
13.2	0.0	100.0
9.5		
4.75	100.0	0.0
2.36		
>	0.0	
計	100	

すりへり試験結果

	1	2
① 試験前の試料質量 g	5000	
② 1.7mmふるい残留物の水洗い後の質量 g	3469	
③ すりへり損失質量 ①-② g	1531	
④ すりへり減量 ③÷①×100 %	30.6	
⑤ 平均値 %	30.6	

備考 注 1 試料の粒度は、JIS A 5001により13~5mmを用いた。

試験者	鈴木 政幸	
-----	-------	---



QMS EMS
JIS Q 9001:2008, JIS Q 14001:2004
JSAQ381, JSAE276

殿

製 品 図



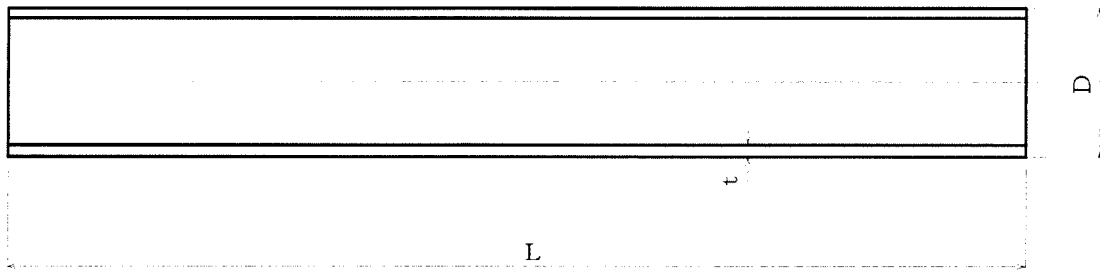
日本プラスチック工業株式会社



製 品 図

日本プラスチック工業株式会社

品 名	硬質塩化ビニル管 VP (JIS K 6741 規格品)
-----	--



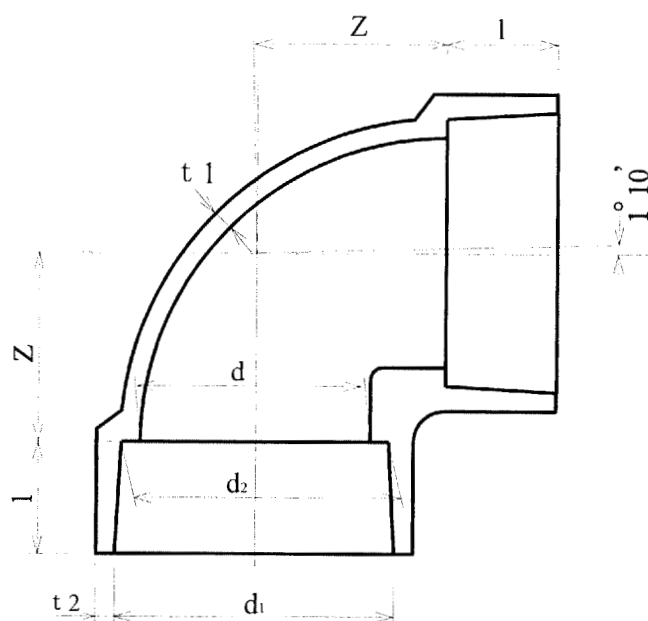
単位：mm

呼び径	外 径 D			厚 さ t		概略内径 (参考)	長 さ L	重量 kg (参考)
	基本寸法	最大・最小 許容差	平 均 許容差	最小寸法	許容差			
40	48.0	±0.3	±0.2	3.6	+0.8	40	4000±10	3.16
50	60.0	±0.4	±0.2	4.1	+0.8	51		4.49
65	76.0	±0.5	±0.3	4.1	+0.8	67		5.78
75	89.0	±0.5	±0.3	5.5	+0.8	77		8.81
⇒ 100	114.0	±0.6	±0.4	6.6	+1.0	100		13.64
125	140.0	±0.8	±0.5	7.0	+1.0	125		17.86
150	165.0	±1.0	±0.5	8.9	+1.4	146		26.80
200	216.0	±1.3	±0.7	10.3	+1.4	194		40.52
⇒ 250	267.0	±1.6	±0.9	12.7	+1.8	240		61.92
300	318.0	±1.9	±1.0	15.1	+2.2	286		87.85

製 品 図

日本プラスチック工業株式会社

品 名	排水用硬質塩化ビニル管継手 (90° エルボ) DV-DL (JIS K 6739 規格品)
-----	--



単位 : mm

呼び径	d_1	d_2	l	d	t_1 (最小)	t_2 (最小)	$Z \pm 2$
40	48.30 ± 0.30	47.80 ± 0.30	22 ± 1	40.0 ± 0.9	2.7	2.5	27
50	60.35 ± 0.30	59.75 ± 0.30	25 ± 1	51.0 ± 0.9	3.1	3.0	33
65	76.40 ± 0.30	75.70 ± 0.30	35 ± 1	67.0 ± 0.9	3.1	3.0	42
75	89.45 ± 0.30	88.65 ± 0.30	40 ± 2	77.2 ± 0.9	3.6	3.4	48
100	114.55 ± 0.35	113.55 ± 0.35	50 ± 2	98.8 ± 1.0	4.5	4.3	62
125	140.70 ± 0.40	139.40 ± 0.40	65 ± 2	125.0 ± 1.2	5.4	4.7	75
150	165.85 ± 0.45	164.25 ± 0.45	80 ± 2	145.8 ± 1.3	6.3	5.6	88





日本プラスチック工業株式会社

- 本社・工場** ☎485-0826 愛知県小牧市大字東田中字西田100番地の1
TEL<0568>72-2011(代) FAX<0568>73-7987
シート営業部 TEL<0568>72-2013
業 務 課 TEL<0568>72-2015
- 美濃工場** ☎501-3782 岐 阜 県 美 濃 市 長 瀬 4 3 4 番 地
TEL<0575>33-1212 FAX<0575>33-3044
- 東京支店** ☎103-0021 東京都中央区日本橋本石町3丁目2番地12号(社労士ビル9階)
TEL<03>6225-5722 FAX<03>6225-5727
- 名古屋支店** ☎485-0826 愛知県小牧市大字東田中字西田100番地の1
TEL<0568>72-2012 FAX<0568>73-7987
- 大阪支店** ☎533-0033 大阪府大阪市東淀川区東中島1丁目18番31号(新星和新大阪駅前ビル10階)
TEL<06>6321-2218 FAX<06>6321-2299
- 仙台営業所** ☎980-0022 宮城県仙台市青葉区五橋2丁目11番1号(ショーケー本館ビル11階)
TEL<022>267-4601 FAX<022>267-4646
- 福岡営業所** ☎812-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東2丁目5番28号(博多借成ビル8階)
TEL<092>472-5383 FAX<092>475-0492

納入仕様書

殿

提出年月日 平成 年 月 日

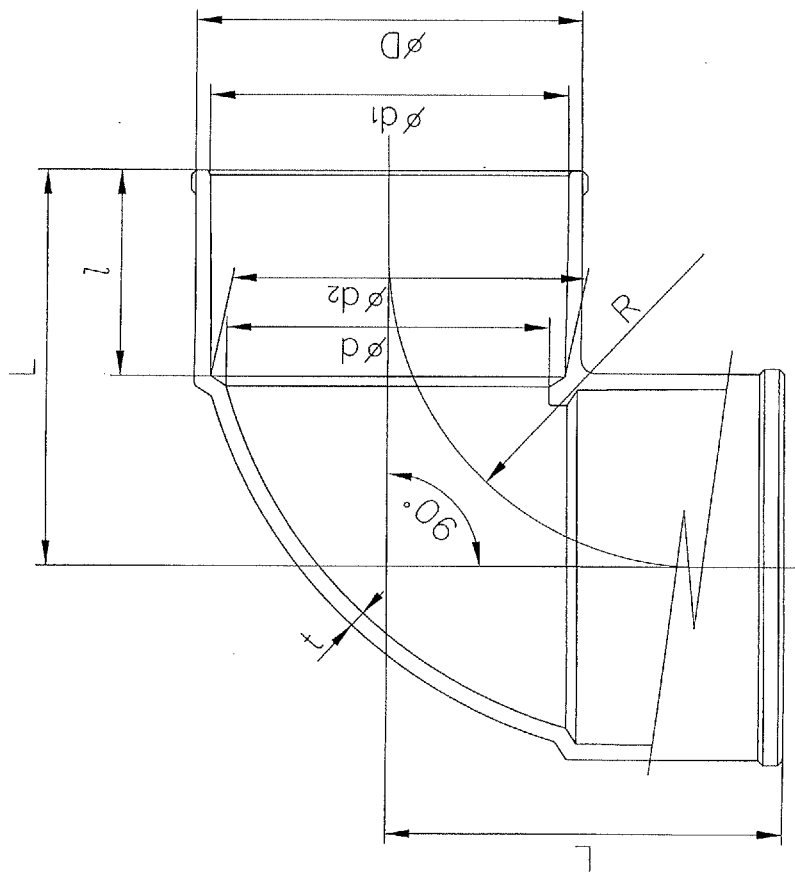
受領印	/	/	/

受領後一部御返却願います



旭有機材工業株式会社





寸法表

単位：mm

呼び径	受口		D	d	t	L	R	U-PVC 一般管	HI-PVC 耐衝撃用	超純PVC 超純用
	d1	d2								
200 ^{mm}	8"	217.0	214.1	145	15	265	190	○	○	○
250	10	268.2	265.0	155	16	311	235	○	○	○

部番	名称	材質	個数	備考
作成	検図	承認		
荒武	黒木	大西		
平成19年2月28日	図面名称	旭有機材工業株式会社		
R 度	～	大口径継手		
納入先	親図番	シヨートエルボ		
	図番	FI-60116JU		
		4		



旭有機材工業株式会社

■ 管材システム事業部

東京都千代田区内神田2-15-9
内神田282ビル3F 〒101-0047
電話：(03)3254-7221 Fax：(03)3254-3473

■ 東日本営業部

● 札幌営業所

北海道札幌市北区北40条西4丁目
N40ビル4F 〒001-0040
電話：(011)746-7710 Fax：(011)746-7714

● 仙台営業所

宮城県仙台市青葉区国分町2-14-18
定禅寺パークビル3F 〒980-0803
電話：(022)213-3911 Fax：(022)213-3912

● 東京営業所

東京都千代田区内神田2-15-9
内神田282ビル3F 〒101-0047
電話：(03)3254-7221 Fax：(03)3254-3473

● 名古屋営業所

愛知県名古屋市中区錦1丁目4-16
日銀前KDビル4F 〒460-0003
電話：(052)222-8533 Fax：(052)222-8233

● 北陸営業所

富山県富山市黒瀬北町2-13-1
イムズビル3F 〒939-8216
電話：(076)425-2531 Fax：(076)422-3465

■ 西日本営業部

● 大阪営業所

大阪府大阪市中央区瓦町4-5-9
井門瓦町ビル7F 〒541-0048
電話：(06)4707-1080 Fax：(06)4707-1088

● 広島営業所

広島県広島市南区稻荷町2-16
広島稲荷町第一生命ビル8F
〒732-0827
電話：(082)506-0195 Fax：(082)264-3313

● 高松営業所

香川県高松市寿町1-1-12
パシフィックシティ高松4F 〒760-0023
電話：(087)822-4731 Fax：(087)822-4854

● 福岡営業所

福岡県福岡市博多区博多駅南1-2-15
事務機ビル6F 〒812-0016
電話：(092)413-8700 Fax：(092)413-8722

● 南九州営業所

宮崎県宮崎市村角町中尊1885番地
〒880-0837
電話：(0985)22-3171 Fax：(0985)22-3179