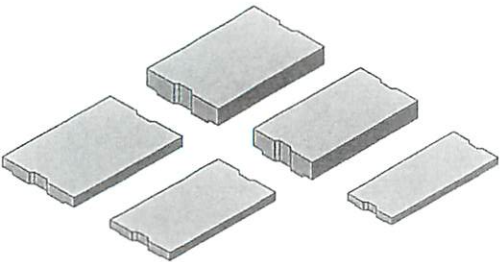
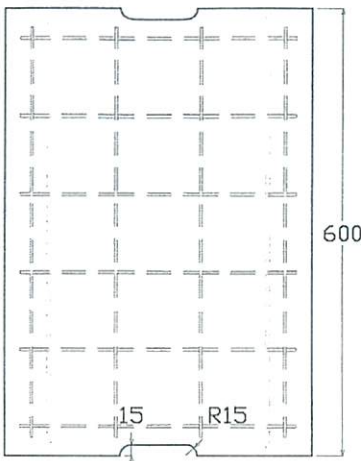
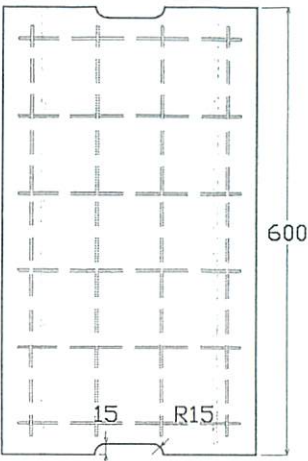
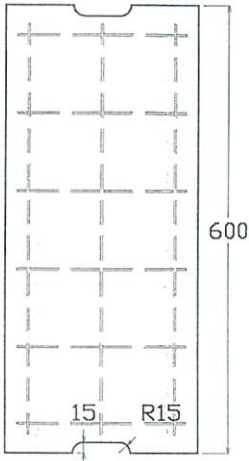


鉄筋コンクリートU形用蓋

180

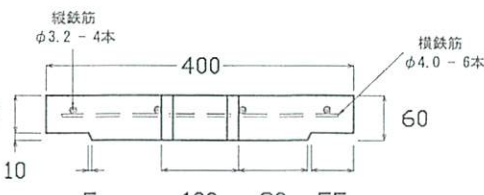
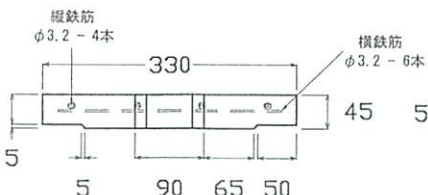
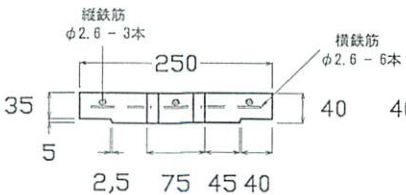
240

300

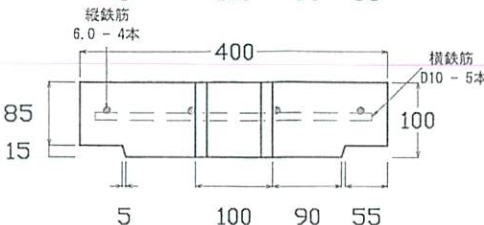
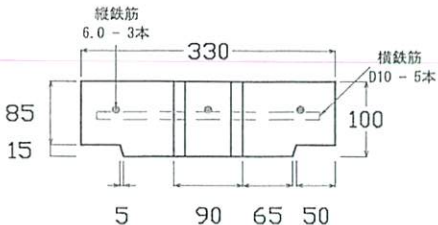


S=1/30

一種蓋



二種蓋



S=1/10

	重量 (Kg)	寸法 (mm)
180一種蓋	13	250 × 40 × 600
240一種蓋	19	330 × 45 × 600
240二種蓋	43	330 × 100 × 600
300一種蓋	31	400 × 60 × 600
300二種蓋	53	400 × 100 × 600
設計年月日	H23.04.01	図面番号 No. 002

## コンクリート配合及び試験結果報告書

No. \_\_\_\_\_

適用製品名 鉄筋コンクリートU形用ふた 300一種  
400×60×600

### 【示方配合】

設計基 準強度 (N/mm <sup>2</sup> )	配合強 度 (N/mm <sup>2</sup> )	粗骨材の 最大寸法 (mm)	目標スラ ンプ (cm)	目標空 気量 (%)	水セメン ト比 (%)	細骨材 率 (%)	単位質量 (kg/m <sup>3</sup> )				
							セメント	水	細骨材	粗骨材	混和剤
30.0	36.0	25	10	1	43.5	42.0	391	170	754	1058	—

### 【使用材料】

材料名	種 類	密度	粗粒率	製造会社又は産地
セメント	普通エコセメント (E)	3.16	—	太平洋セメント株式会社
細骨材	陸 砂 (5mm)	2.58	2.70	多摩(東京都多摩地区)
粗骨材	陸 砂 利 (25mm)	2.62	6.80	多摩(東京都多摩地区)
水	上 水 道 水	—	—	川崎市水道局

### 【試験結果】

製造方法	養生方法	試験体 No.	打込み 年月日	試験年 月日	材齢(日)	曲げ強さ荷重(KN)	規格値(KN)	合否
振動締 固め	前置き2時間以上 蒸気養生65°C(最高) 散水養生2～3日	1	平成 29年 2月 25日	平成 29年 3月 11日	14	規格値確認	10.0 以上	合
		2				規格値確認		合

備考:

芳賀建材工業株式会社  
久地工場

試験担当者



## 配合計算書

項目	計算式	決定事項
配合強度 (m)	$m = SL + 3\sigma$ $= 30.0 + 3 \times 2.0 = 36.0$	m : 配合強度 SL: 設計基準強度 σ : 標準偏差 36.0    N/mm <sup>2</sup>
水セメント比 (W/C)	$W / C = \frac{21.0}{36.0(m) + 12.0} \times 100 = 43.8$	43.8    %
単位水量 (W)	所要スランプと作業性及び製品の仕上がりを考慮して 160 とする。	160    kg/m <sup>3</sup>
単位セメント量 (C)	$C = \frac{W}{W/C} \times 100 = \frac{160}{43.5} \times 100 = 367.8$	368    kg/m <sup>3</sup>
セメントの容積 (Cv)	$Cv = C \div \text{セメントの密度}$ $= 368 \div 3.16 = 116.46$	116    l/m <sup>3</sup>
細骨材率 (s/a)	当工場の実績より42.0とする。	42.0    %
細骨材絶対容積 (Sv)	$Sv = (1000 - W - Cv - Air) \times \text{細骨材率}$ $= (1000 - 160 - 116 - 10) \times \frac{42}{100} = 299.9$	300    l/m <sup>3</sup>
単位細骨材量 (S)	$S = 300 \times 2.60 (\text{密度}) = 780$	780    kg/m <sup>3</sup>
粗骨材絶対容積 (Gv)	$Gv = (1000 - W - Cv - Sv - Air)$ $= (1000 - 160 - 116 - 300 - 10) = 414$	414    l/m <sup>3</sup>
単位粗骨材量 (G)	$G = 414 \times 2.63 (\text{密度}) = 1088.8$	1089    kg/m <sup>3</sup>

備考:空気量は1.0%とする。

### 塩化物含有量の計算

コンクリート中の塩化物含有量は、下式によって計算し0.30kg/m<sup>3</sup>以下とする。

$$\begin{aligned}
 Cl^- &= \left[ W \times \frac{W_{Cl^-}}{1000000} \right] + \left[ C \times \frac{C_{Cl^-}}{100} \right] + \left[ S \times \frac{S_{Cl^-}}{100} \times 0.607 \right] \\
 &= \left[ 160 \times \frac{100}{1000000} \right] + \left[ 368 \times \frac{0.015}{100} \right] + \left[ 780 \times \frac{0.000}{100} \times 0.607 \right] = 0.071(\text{kg/m}^3)
 \end{aligned}$$

ただし、  
 Cl<sup>-</sup> : コンクリート中の塩化物含有量(kg/m<sup>3</sup>)  
 W : 示方配合の単位水量(kg/m<sup>3</sup>)  
 W<sub>Cl<sup>-</sup></sub> : 水の塩化物イオン量(ppm)  
 C : 示方配合の単位セメント量(kg/m<sup>3</sup>)  
 C<sub>Cl<sup>-</sup></sub> : セメントメーカーの成績書に載っている塩化物イオン(%)  
 S : 示方配合の単位細骨材量(kg/m<sup>3</sup>)  
 S<sub>Cl<sup>-</sup></sub> : 細骨材中の塩化物量(NaClとして)(%)

備考 : 水とセメントの塩化物イオン量は最大値とする。尚、混和剤は使用しない。

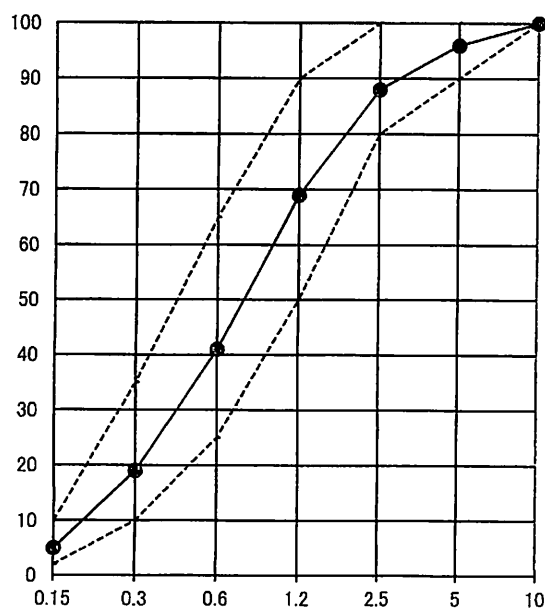
# 骨材総合試験成績表

平成 29 年  
3 月

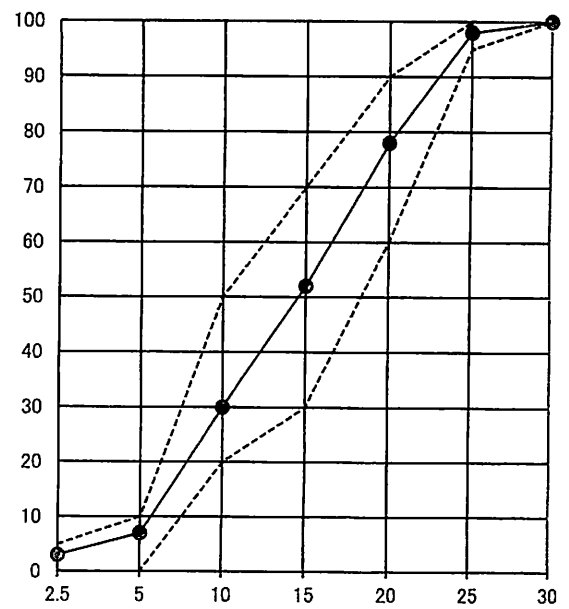
日本工業規格製品認証工場  
芳賀建材工業(株)久地工場  
神奈川県川崎市高津区久地2-3-35  
TEL 044-811-0290

試料名			種類				産地			
細骨材			陸砂 5mm				東京都世田谷区～立川市間(多摩川流域左岸地区)			
粗骨材			陸砂利25mm				東京都世田谷区～立川市間(多摩川流域左岸地区)			
		細骨材		粗骨材		ふるい分け通過質量百分率 (%)				
		規格値	結 果	規格値	結 果		細骨材		粗骨材	
密度 (g/cm3)	絶乾	2.5以上	2.53	2.5以上	2.57		30	規格値	結 果	規格値
	表乾	2.58±0.02	2.58	2.62±0.02	2.62	--		--	100	100
吸水率 (%)		3.5以下	2.09	3.0以下	1.80	25	--	--	95～100	98
微粒分量 (%)		3.0以下	1.5	1.0以下	0.3	20	--	--	60～90	78
粘土塊量 (%)		1.0以下	0.27	0.25以下	0.11	15	--	--	30～70	52
有機不純物		標準液又は色見本の色より淡い	淡い	--	--	10	100	100	20～50	30
塩化物量 (%)		0.04以下	0.001	--	--	5	90～100	96	0～10	7
すりへり減量(%)		--	--	35以下	14.5	2.5	80～100	88	0～5	3
安定性 (%)		10以下	1.4	12以下	4.1	1.2	50～90	69	--	--
--		--	--	--	--	0.6	25～65	41	--	--
--		--	--	--	--	0.3	10～35	19	--	--
アルカリシリカ反応性		化学法	合格	化学法	合格	0.15	2～10	5	--	--
						粗粒率	2.70±0.20	2.82	6.80±0.20	6.82

粒度分布図(細骨材)



粒度分布図(粗骨材)





# 検査証明書

発行番号 5-71971-0  
発行日 17/02/14

(株)天野ミュージック

殿

日本工業規格認証取得工場

TIS G3532

東洋製線株式會社

JICQA

認証番号 040902003

品質保證

〒276-0022 千葉県八千代市上高野1807-3

電話 047 (484) 9211

下記の成績は、要求事項を満足していることを証明します。

種類の記号	線径 (mm)	コイル数	質量 (kg)		
SWM-P	4.00	4	2,018		

種類記号または鋼種記号	化学成分 (%)										
	C ×100	Si ×100	Mn ×100	P ×1000	S ×1000	Cu ×100	Ni ×100	Cr ×100	Mo ×100	Al ×1000	B ×10000
規 格											
製鋼番号 613310	6	18	55	17	17						

試験項目	線径 (mm)	引張強さ (N/mm <sup>2</sup> )	絞り (%)	外観						
規格	4.00	540								
	+0.08	~	30.0 ≤							
検査番号	-0.08	999								
721660	3.99	635	66.0	GOOD						

神奈川県川崎市高津区久地2-3-31  
**芳賀建材工業株式会社**  
 TEL 044-811-0290  
 FAX 044-822-0983

この写しは原本に相違ありません  
**株式会社天野ミューテック**  
 川崎市多摩区菅6-4-26  
 電話044(944) 4794(代)

備考

# 検査証明書

発行番号 5-61913-0

発行日 17/01/31

(株)天野ミュージック

殿

日本工業規格認証取得工場

JIS G3532

東洋製線株式会社

JICQA 040307003

品質保證

〒276-0022 千葉県八千代市高野1807-3

電話 047-241920

下記の成績は、要求事項を満足していることを証明します。

上記の成績は、表示事項を網羅していることを証明します。

種類の記号	線径 (mm)	コイル数	質量 (kg)								
SWM-P	6.00	1	1,012								
種類記号または鋼種記号	化学成分 (%)										
	C ×100	Si ×100	Mn ×100	P ×1000	S ×1000	Cu ×100	Ni ×100	Cr ×100	Mo ×100	Al ×1000	B ×10000
規 格											
製鋼番号 613320	5	21	54	16	14						

[illegible]

備考

契約番号 出荷年月日 納品伝票No.  
1-6-12-0007-001 16-12-1 1615126  
GKS161102-1

扱商社 合興産業株式会社 御中

特約店 株式会社横井 殿

需要家 殿

工事名 倉入れ

納入先 関天野ミューデック 殿

# 鋼材検査証明書

規格 JIS G3112

伝票No. 発行年月日  
6614002 16-12-2  
1/1

※ 関東スチール株式会社  
品質管理室  
〒300-4111 茨城県土浦市  
電話 029 (862) 5511  
FAX 029 (862) 5511

下記納入品は検査の結果指定の規格に合格していることを証明致します。

品名	長さ	鋼番	員数	質量		引張試験		曲げ試験	化 学 成 分 (%)							
						降伏点又は 0.2%耐力 (N/mm)	引張強さ (N/mm)	伸び率 (%)	曲げ角度 内側半径	C ×100	Si ×100	Mn ×100	P ×1000	S ×1000	(C+Mn/6) ×100	
						MIN. 295	440- 600	MIN 16	180° 1.5D				MAX 50	MAX 50		
SD295A D10	6.0 m	89373	5400				388	507	27	GOOD	18	17	66	29	38	
		89372	1200				392	516	26	GOOD	17	16	70	26	26	
		小計	6600		22176											
		中計	6600		22176											
SD295A D13	6.0 m	89442	1200				381	502	20	GOOD	17	17	70	30	29	
		小計	1200		7164											
		中計	1200		7164											
		合計	7800		29340											

千葉県川崎市高津区久地2-3-3  
芳賀建材工業株式会社  
TEL 044-811-0290  
FAX 044-822-0483

この写しは原本に相違ありません  
株式会社天野ミューデック  
川崎市多摩区菅6-4-26  
電話044(944) 4794 (代)

# セメント試験成績表



平成29年 3月度

太平洋セメント株式会社

種 類 品 質		普通エコセメント JIS R 5214			
		JIS規格値	試 験 成 績		
			平均値	標準偏差	最大値 (最小値)
密 度	g/cm <sup>3</sup>	—	3.15	—	—
比表面積	cm <sup>2</sup> /g	2500 以上	4060	58	—
凝 結	水量 %	—	27.2	—	—
	始発 h-min	60min 以上	2-43	—	( 2-30 )
	終結 h-min	10h 以下	4-21	—	4-50
安定性	パット法	良	良	—	—
圧縮強さ N/mm <sup>2</sup>	3d	12.5 以上	31.2	1.21	—
	7d	22.5 以上	45.3	1.43	—
	28d	42.5 以上	59.3	1.76	—
化学成分 %	酸化マグネシウム	5.0 以下	1.57	—	1.68
	三 酸 化 硫 黄	4.5 以下	3.26	—	3.31
	強 熱 減 量	5.0 以下	2.20	—	2.33
	全 ア ル カ リ	0.75 以下	0.62	—	0.63
	塩 化 物 イ オン	0.1 以下	0.041	—	0.046
塩化物イオン残存比 α		—	0.16	0.030	0.20
備 考 試験方法はJIS R 5201、JIS R 5202およびJIS R 5204による。 28d圧縮強さは前月度の値を示す。  全アルカリの最大値のうち直近6ヶ月の最大の値 0.66 %					

お問合せその他のご連絡先 〒135-8578 東京都港区台場2-3-5 台場ガーデンシティビル

太平洋セメント株式会社

セメント事業本部

営業部 技術グループ

電話 03-5531-7371

# 認 証 書

(認証番号) GB0307135

芳賀建材工業株式会社

代表取締役 芳賀 竜之 殿

神奈川県川崎市高津区久地二丁目3番35号

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. 鉱工業品の名称 : プレキャストコンクリート製品
2. J I S規格番号、名称及び : JIS A 5371 プレキャスト無筋コンクリート製品 I 類  
J I Sの種類又は等級 : JIS A 5372 プレキャスト鉄筋コンクリート製品 I 類
3. 認証の区分 : 同 上
4. 工場の名称及び所在地 : 芳賀建材工業株式会社 久地工場  
神奈川県川崎市高津区久地二丁目3番35号

(認証日) 平成19年9月12日

(再発行) 平成25年6月19日



一般財団法人 日本建築総合試験所

理事長 辻

文三



# 認証書別紙

(認証番号) GB0307135

(認証日) 平成19年9月12日

(再発行) 平成25年6月19日

認証鉱工業品の種類： 下表のとおり

表ープレキャストコンクリート製品の種類

認証の区分	製品の種類	製 品	
		製品名	種 類
JIS A 5371 プレキャスト 無筋コンクリート製品 Ⅰ類	舗装・境界 ブロック類	境界ブロック	片, 地
JIS A 5372 プレキャスト 鉄筋コンクリート製品 Ⅰ類	路面排水溝類	上ぶた式U形側溝(本体)	1 種
		上ぶた式U形側溝(ふた)	1 種, 2 種
		L形側溝	1 種

様式第2号（第2条関係）

27 資循工第84号  
平成28年2月19日

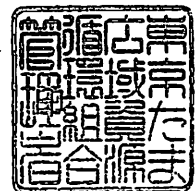
## 東京たまエコセメント製品認証書

住所（所在地） 神奈川県川崎市高津区久地 2-3-35  
氏名（名称） 芳賀建材工業株式会社  
代表者氏名 芳賀 竜之 殿

東京たまエコセメント製品の認証制度実施要領第2条の規定により、認証を受けたことを証する。

認証の証として、認証刻印使用権利を承認するが、使用に際しては東京たまエコセメント製品の認証制度実施要領第7条の規定を遵守すること。

東京たま広域資源循環組合  
管理者 長友 貴樹



認証番号	第191号
認証年月日	平成20年2月25日
認証有効期限	平成30年3月31日
認証製品名	申請書添付東京たまエコセメント製品製造予定リストのとおり
製造事業場の名称	芳賀建材工業株式会社 久地工場
製造事業場の所在地	神奈川県川崎市高津区久地 2-3-35

貴社現場に納入させて頂く製品は、

\*<sup>1</sup> 東京たまエコセメントを100%使用した製品です。

「東京都建設局 土木材料仕様書」に「原則使用」として分類されている「エコセメント」を使用し\*<sup>2</sup> 認証された製品には、エコセメントシンボルマーク（エコタロー）が押印されていますので、ご確認ください。

エコタロー



刻印の番号は、認証番号を示します。

前2桁は会社番号  
後1桁は工場番号

\*<sup>1</sup> 「東京たまエコセメント」とは：

資源リサイクル型の環境にやさしい新しいタイプのセメントです

\*<sup>2</sup> 認証機関及びお問い合わせ先：

東京たま広域資源循環組合      Tel：042-597-7531

東京都西多摩郡日の出町大字大久野 7642 番地

E-mail：ecocemel@tama-junkankumiai.com

URL：<http://www.tama-junkankumiai.com>



登録番号 11604942  
登録年月日 2016年4月 1日  
有効期限 2020年3月31日

# 登録証

## コンクリート技士

氏 名 芳 賀 竜 之

生年月日 1976年8月13日

合格番号 07130041

本学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。

公益社団法人 日本コンクリート

会 長 三 橋 博

