

建材試験センター会報

VOL.6 No. 9 1970

9

◆ 目 次 ◆

展 望.....	3
住宅と労働との問題など	近 藤 芳 美
I. 試 験 報 告.....	4
プレミックスモルタル「シーカ101」 の性能試験（その1、その2）	
II. J I S原案の紹介.....	10
構造用軽量コンクリート骨材（J I S A5002）改正	
III. 業務月例報告.....	14
1. 和和45年7月度受託状況	
2. 標準化原案作成業務関係	
3. 各種会合	
IV. 技術相談活動の概要.....	15
V. 講習会御案内.....	17
1. 鋼製およびアルミニウム合金製サッシの生産 技術講習会	
2. コンクリート製品の技術講習会写真図入	
VI. ニュース.....	18



財団法人 建 材 試 験 セ ン タ ー

本 部 ㊤ 104

東京都中央区銀座六丁目15の1

通商産業省銀座東分室内

電話（542）2744（代）

中央試験所 ㊤ 340

埼玉県草加市稲荷町1804

電話（0489）24—1991（代）

この知識 この技術 この製品をもって
万国博工事を通して世界との交流を
さらに強かに しかし謙虚に
深めて ゆきました……。



各方面の並々ならぬご指導に対し厚く御礼申し上げます。

まず三井の

●メサライト……人工軽量骨材

●メタルアート……万国博各種記念品メタル

●ミザイク……色彩豊かなガラススタイル

●ケニテックス……吹付内外装特殊塗料

●ユニコープ……亜鉛メッキ鋼用防錆塗料

●バブレックス……特殊吸音内装塗装材

●パーライト……軽量断熱材

●ネニサンソ……芝生育成剤

●バスルームセット……清楚で安価なダイカスト品

●建築金具……従来品の欠陥を是正したダイカスト品

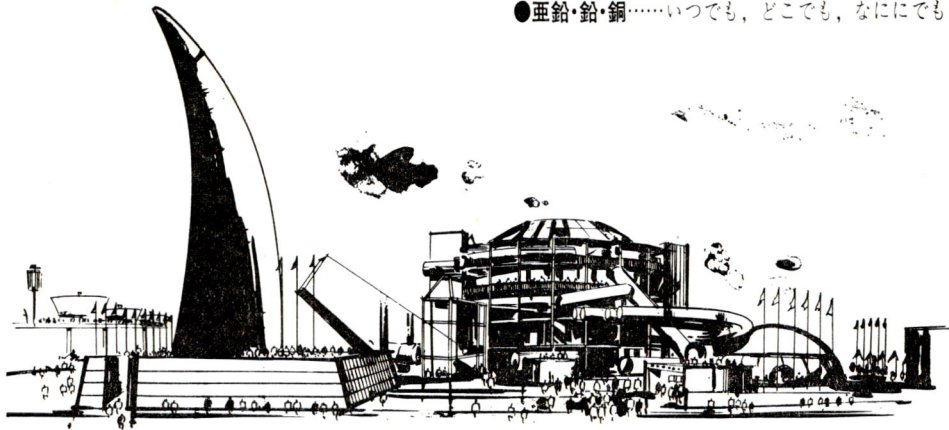
●ソケットメタル……ワイヤー固定用

●電線電纜……品質抜群

●防蝕港湾工事……緻密な設計施工

そして三井の

●亜鉛・鉛・銅……いつでも、どこでも、なににでも



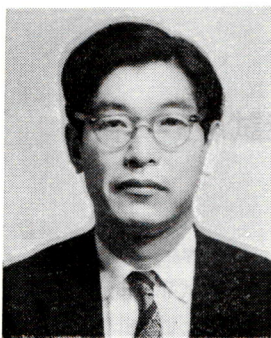
(この三井グループ館は 床にメサライトを使用しています)

メサライト発売元



三井金属鉱業株式会社

本 社 東京都中央区日本橋室町2の1の1(三井ビル内)
東 京 (279) 3 4 1 1 (大代表) 〒 1 0 3
建材事業部 メサライト部 (土木加工課・建築課)



展 望

住宅と労働力との問題など

近 藤 芳 美

西ドイツの産業人口は800万という。そのうち約150万が移民であるという。移民は東欧とか、イタリアから来る。それは決して質のよい労働力ではない。ドイツの産業はそれに頼らざるを得ない。しかも、その移植労働者の大半は建設産業に集まる。ドイツの建築生産が深刻な労働力不足と質的低下に当面しているなげきを旅行のあいだ聞いたところでも聞いた。

アメリカには今深刻な住宅問題があるという。ちょっと信じられない話であるが本当はそうだという。その住宅問題が都市問題と結びつき、さらに人種問題から社会不安に結びつくところにこの国のかかえている危機の特殊性がある。事実、ニューヨークその他の大都市の都心は黒人に占拠されたスラムである。白人中産階級は郊外に逃避し、都会ははてなくひろがると共に、その都市機能の喪失という深刻な問題に当面する。その根底にあるものの一つが住宅の不足である。アメリカは今後10年に2,700万戸の住宅建設を必要とするという。年に270万戸平均となる。

ところがアメリカの年間住宅建設戸数はここしばらく150万戸を前後している。つまり、それだけの能力しかないといえる。その能力は結局それだけの建設技能者ないし労働者しかいないことを意味する。そうした背景に労働力の絶対数不足というよりはそれを増すことをきらうこの国独自の労働組合の保守性の問題が横たわっていることはいうまでもない。ちなみに、この150万戸前後という数はほぼ日本の住宅建設の数字と同程度である。人口との比率を考えると、その問題の深刻さがわかる。

他のヨーロッパ諸国と同じようにドイツも住宅工場生産の発達した国である。工場生産の技術は住宅をこえて、住宅以外の建築にも拡大されている。その理由の一つが前記の労働問題であることはいうまでもない。

アメリカの場合は住宅工場生産に関するかぎり後進国である。しかし、労働力が前記のように年間150万戸程度の能力であり、しかも住宅問題解決に年270万戸の建設が必要だとするなら工場生産によらざるを得ない。

Operation Break through と呼ばれている一連の動きがそうである。この政策を中心として、アメリカも今後住宅量を政府の指導でのばそうとしている実状は昨年から今年にかけて雑誌等でつたえられる通りである。

日本の場合はどうなのか、日本の建築労働力の問題はどうなのか。絶対数不足がしばしばつたえられるが現在何とか間に合っているともいえる。しかし、現在、実際に都会で働いている建築労働者の半数以上は農漁村からの出稼ぎ者である。それは間もなくなくなるであろうし、なくならなければならない。そのときにこの国の建築生産はどうなるのか。

住宅もそうである。日本の住宅の絶対数不足は統計的にはない害である。しかし、その数字のつじつまを合わせるため360万戸の木賃アパートという、先進国に例を見ない貧しい住宅がある。そこには日本の最も若い、エネルギー源であるべき人々が不平不満を持って生活している。戦争で一面に焦土となった日本の、失なわれた住宅が300万戸であったという数字を想起するとよい。

日本の建築生産がかかえている一番大切な問題が今何かということはこれからおのずから知られるであろう。日本の住宅問題はイギリスとか西ドイツとか、ヨーロッパ先進国にくらべて10年ないし15年おくらしているのではないか。しかもドイツのように労働力移植などを考える現実ではない。アメリカのように、労働組合の保守性がこれをおさえしているわけでもない。国の問題であると共に、吾々建築技術者の技術に対する考え方の問題であるということも今必要な反省であろう。

技術というものをつねにその背後にある広い世界とのつながりの中で考え、把握していなければならぬ。それは社会とか歴史とか人間とのつながりと言いかえてもよい。そうしないと、何が大事であり、何がそうではないかという判断を失うこととなる。技術者、研究者がとすれば失う視点である。

<筆者：清水建設株式会社量産住宅部長・工博>

I 試験報告

プレミックスモルタル「シーカ 101」の性能試験 (その1)

この欄で掲載する報告書は依頼者への了解を得たものである。

試験成績書第2452号 (依試第2516号)

1. 試験の目的

日本シカ株式会社より提出されたプレミックスモルタル「シーカ101」の性能試験を行う。

2. 試験の内容

J I S A 1404「建築用セメント防水剤の試験方法」に準じて試験を行なった。試験項目を下記に示す。

- | | | | |
|-------|---|-------|-----|
| (1) 強 | さ | (4) 凝 | 結 |
| (2) 透 | 水 | (5) 安 | 定 性 |
| (3) 吸 | 水 | | |

3. 試 料

依頼者より提出された試料は防水剤、セメントおよび細骨材をあらかじめ混合した材料で、その名称、用途、形状、数量および使用方法を下記に示す。

名 称：シーカ101
用 途：防水
形 状：灰色状の粉末
数 量：ビニール袋入25kg
使用方法：水だけを加えて混練する

4. 使用材料

(1) セメント

セメントは普通ポルトランドセメントを使用した。使用したセメントの物理試験結果を表-1に示す。(プレーンモルタルだけに使用)

表-1 セメントの物理試験結果

フ ロ ー (mm)	曲げ強さ (kg/cm ²)			圧縮強さ (kg/cm ²)		
	3 日	7 日	28 日	3 日	7 日	28 日
250	31.7	53.1	76.6	127	254	433

比 重	粉 末 度		凝 結			安定性
	比表面積	88μ 残分 (%)	水 量 (%)	始 発 (時一分)	終 結 (時一分)	
3.17	3,100	15	27.2	2-20	3-29	良

(2) 細骨材

細骨材は豊浦産標準砂と相馬産標準砂およびガラス製造用ケイ砂を J I S A 1404に規定された割合で混合して用いた。(プレーンモルタルだけに使用)

5. 試験方法

(1) 概 要

J I S A 1404「建築用セメント防水剤の試験方法」に準じて、防水剤を混入しないモルタル (以下プレーンという) とシーカ101モルタルとの比較試験を行なった。

(2) 調 合

シーカ101モルタルはフロー値が160±2mmとなるように水量を定め、プレーンモルタルは調合比がセメント：骨材=1：3 (重量比)、フロー160±2mmとなるように水量を定めた。

(3) 強 度

J I S R 5201「セメントの物理試験方法」に準じて試験を行なった。供試体は打込後48時間を経てから脱型して、所定の材令まで温度20±3°C、湿度80%以上の試験室内で養生した。強度試験の材令は28日とした。

(4) 透 水

J I S A 1404「建築用セメント防水剤の試験方法」に従って試験を行なった。100g/cm²の水圧を1時間かけて供試体の重量変化から透水量および透水比を求めた。

(5) 吸 水

J I S A 1404「建築用セメント防水剤の試験方法」に従って試験を行なった。供試体を水中に浸漬し、1時間、5時間および24時間後の重量変化より吸水量および吸水比を求めた。

(6) 凝 結

J I S R 5201「セメントの物理試験方法」に準じてシーカ 101 およびセメントに水を加えて標準軟度の試料をつくり試験を行なった。

(7) 安 定 性

J I S R 5201「セメントの物理試験方法」に規定された浸水方法に準じてシーカ 101 およびセメントに水を加えてパットを作り試験を行なった。

6. 試験結果

- (1) モルタルの調査結果を表—2に示す。
- (2) 強度試験の結果を表—3に示す。
- (3) 透水試験の結果を表—4に示す。
- (4) 吸水試験の結果を表—5に示す。
- (5) 凝結および安定性試験の結果を表—6に示す。

表—2 モルタルの調査結果

種 類	調 合 (g)				フ ロ ー (mm)
	水	セメント	標準砂+ ケイ砂	シーカ101	
ブ レ ー ン	213	400	1,200	—	161
シーカ 101	296	—	—	1,600	158

試験日 3月17日

表—3 強度試験結果

種 類	番 号	曲げ強さ (kg/cm ²)	圧 縮 強 さ (kg/cm ²)	
		28 日	28 日	
ブ レ ー ン	1	67.2	425	440
	2	69.3	434	425
	3	67.0	409	428
	平 均	67.0	427	
シーカ 101	1	90.5	556	540
	2	107.1	574	556
	3	107.5	534	537
	平 均	101.7	550	

表—4 透水試験結果

種 類	番 号	透水量(g) (1時間後)	透 水 比
ブ レ ー ン	1	14.2	100
	2	14.3	
	3	8.1	
	平 均	12.5	
シーカ 101	1	5.8	38
	2	3.2	
	3	5.2	
	平 均	4.7	

表—5 吸 水 試 験 結 果

種 類	番 号	吸 水 量 (g)			吸 水 比		
		1時間後	5時間後	24時間後	1時間後	5時間後	24時間後
ブ レ ー ン	1	11.7	27.4	40.7	100	100	100
	2	13.2	28.6	40.6			
	3	12.5	27.6	40.2			
	平均	12.5	27.9	40.5			
シーカ 101	1	5.9	23.6	37.5	55	89	93
	2	8.1	24.5	37.8			
	3	6.5	23.5	38.0			
	平均	6.8	23.9	37.8			

表—6 凝結および安定性試験結果

種 類	番 号	凝 結			安定性
		水 量 (%)	時 間 (時一分)		
			始 発	終 結	
プ レ ー ン	1	27.2	2—18	3—30	良
	2		2—22	3—28	
	平 均		2—20	3—29	
シーカ 101	1	17.6	0—58	2—50	良
	2		0—55	2—42	
	平 均		0—57	2—46	

(注) 水量 = $\frac{\text{水の重量}}{\text{セメント (またはシーカ101) の重量}} \times 100$

7. 試験の担当者・期間および場所

担当者 中央試験所長 藤井正一
無機材料試験課長 久志和己
試験実施者 谷々隆久
期 間 和和45年3月13日～和和45年6月15日
場 所 中央試験所

I 試験報告

プレミックスモルタル「シーカ101」の性能試験 (その2)

この欄で掲載する報告書は依頼者の了解を得たものである。

試験成績書第2453号 (依試第2517号)

1. 試験の目的

日本シカ株式会社より提出されたプレミックスモルタル「シーカ101」の性能試験を行なう。

2. 試験の内容

日本住宅公団「左官用モルタル混和材料の性能判定基準」に準じてシーカ 101 を使用したモルタルについて次の項目の試験を行なった。

- | | |
|-------------|---------|
| (1) ワークビリティ | (4) 空気量 |
| (2) 保水性 | (5) 強度 |
| (3) 凝結 | (6) 接着力 |

3. 試料

依頼者より提出された試料は防水剤、セメントおよび珪砂をあらかじめ混合した材料で、その名称・用途・形状数量および使用方法を下記に示す。

名 称：シーカ101
 用 途：防 水
 形 状：灰色状の粉末
 数 量：ビニール袋入25kg
 使用方法：水だけを加えて混練する

4. 使用材料

(1) セメント

セメントは普通ポルトランドセメントを使用した。使用したセメントの物理試験結果を表-1に示す。(プレ

表-1 セメントの物理試験結果

フロー (mm)	曲げ強さ (kg/cm ²)			圧縮強さ (kg/cm ²)		
	3 日	7 日	28 日	3 日	7 日	28 日
250	31.7	53.1	76.6	127	254	433

比 重	粉 末 度		凝 結			安定性
	比表面積	88 α 残分 (%)	水 量 (%)	始 発 (時-分)	終 結 (時-分)	
3.17	3,100	1.5	27.2	2-20	3-29	良

ーンモルタルだけに使用)

(2) 細 骨 材

細骨材は富士川産の川砂を使用した。川砂の試験結果を表-2に示す。(プレーンモルタルだけに使用)

表-2 川 砂 の 試 験 結 果

ふ る い 分 け (通過重量百分率) (%)						粗 粒 率	比 重	吸 水 量 (%)	単積 位重 容量 (kg/L)	実 績 率
5 mm	2.5 mm	1.2 mm	0.6 mm	0.3 mm	0.15 mm	(FM)				
100	100	78	53	2.2	5	2.37	2.62	2.40	1.72	67.2

(3) 接着力試験用下地コンクリート

接着力試験の下地板として、大きさ40×50×5 cmのコンクリート板を使用した。コンクリート板の成型には型わく合板(2類)を使用した。下地コンクリートの調査および強度を表-3に示す。

表-3 下地コンクリートの調査および強度

ス ラ ン プ (cm)	水 セ メ ン ト 比 (%)	細 骨 材 率 (%)	調 合 (kg/cm ²)				単 位 容 量 重 量 (kg/L)	空 気 量 (%)	圧 縮 強 度 (kg/cm ²)
			水	セ メ ン ト	砂	砂 利			
19	65	43	195	300	792	1,060	2.34	1	234

5. 試験方法

(1) 概 要

日本住宅公団「左官用モルタル混和材の性能判定基準」に準じて防水剤を混入しないモルタル(以下プレーンという)とシーカ 101 モルタルとの比較試験を行なった。

(2) 調 合

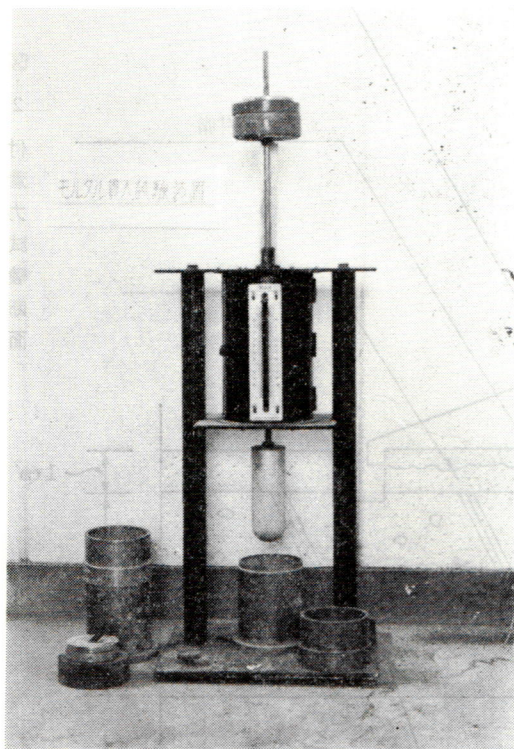
モルタルの調査は、日本住宅公団「左官用モルタル混和材料の性能判定基準」に準じて定めた。プレーンモルタルの場合はフローが180±5 mmとるように水量を定め、ついで貫入試験を行ない貫入量が75±3 mmとなるように

プランジャーの上にのせる標準荷重(分銅)を定めた。
(この試験における標準荷重は3.8kgであった。)つぎに
シーカ101で練ったモルタルではフローが165mm以上かつ
前記の標準荷重による貫入量が75mm以上となるように水量
を定めた。

(3) ワークability

フロー試験および貫入試験を行なった。フロー試験
は、JIS R 5201「セメントの物理試験方法」に従
って行ない貫入試験は写真-1および図-1に示すモル
タル貫入試験装置を用いて行なった。貫入試験の順序を
次に示す。

- (イ) 円筒Bの上端までモルタル試料を充填する。モル
タルは2層に別けて詰め、各層ごとに直径20mmの鋼
棒で15回突く。
- (ロ) プランジャーをモルタル表面まで下げてこのとき
の目盛板の数値 $h_0(\text{mm})$ を読みとる。
- (ハ) プランジャーを上げて円筒Bに接続する。
- (ニ) プランジャーを解放してモルタル試料中に貫入す
る。
- (ホ) プランジャーが静止したときの目盛板の数値 h_1
(mm) を読みとる。



(写真1) モルタル貫入試験装置

(ヘ) 貫入量を次の式から求める。

$$\text{貫入量}(\text{mm}) = h_1 - h_0$$

(4) 保水性

JIS A6904「せっこうプラスター」に規定されて
いる保水性試験装置を用いて試験を行なった。吸引力は
水銀柱50mmとし、吸引時間2分および10分のときの水比
を求めて、つぎの式より保水率を算出した。

$$\text{保水率}(\%) = \frac{\text{吸引後の水比}}{\text{吸引前の水比}} \times 100$$

(5) 凝 結

JIS R5201「セメントの物理試験方法」に準じて
シーカ101およびセメントに水を加えて標準軟度の試料
を作り試験を行なった。

(6) 空 気 量

ワークability試験のモルタル試料の単位容積重量を
測定し、1m³当りの材料使用量を求め次式から空気量を
算出した。

(イ) プレーンモルタル

$$\text{空気量}(\%) = \left\{ 1000 - \left(\frac{C}{\rho_c} + \frac{S}{\rho_s} + W \right) \right\} \times \frac{1}{10}$$

ここにC=モルタル1m³当りのセメント量(kg)

S= " の細骨材量(kg)

W= " の水量(kg)

ρ_c =セメントの比重

ρ_s =細骨材の比重(表乾, 2.62)

(ロ) シーカ101モルタル

$$\text{空気量}(\%) = \left\{ 1000 - \left(\frac{P}{\rho_P} + W \right) \right\} \times \frac{1}{10}$$

ここにP=モルタル1m³当りのシーカ101気乾重
量

ρ_P =シーカ101の比重(2.79, JIS R
5201セメントの比重と同様にして求め
た値)

(7) 強 度

JIS R5201「セメントの物理試験方法」に準じて
試験を行なった。供試体は打込後48時間を経てから脱型
して、所定の材令まで温度20±3°C、湿度80%以上の試
験室内で養生した。強度試験の材令は28日とした。

(8) 接 着 力

下地コンクリート打込後2日目に脱型し、ただちにモ
ルタル塗りを行なった。モルタルの塗り方は1回塗り、
厚さ1cm、金ごて仕上とした。供試体は所定の材令まで
温度20±3°C、湿度80%以上の試験室内で養生を行なっ
た。モルタルの材令が3週のとき図-2に示すようにダ
イヤモンドコアドリルでコンクリート面まで切り込ん
だ。つぎにその表面にディスクを接着し、モルタルの材

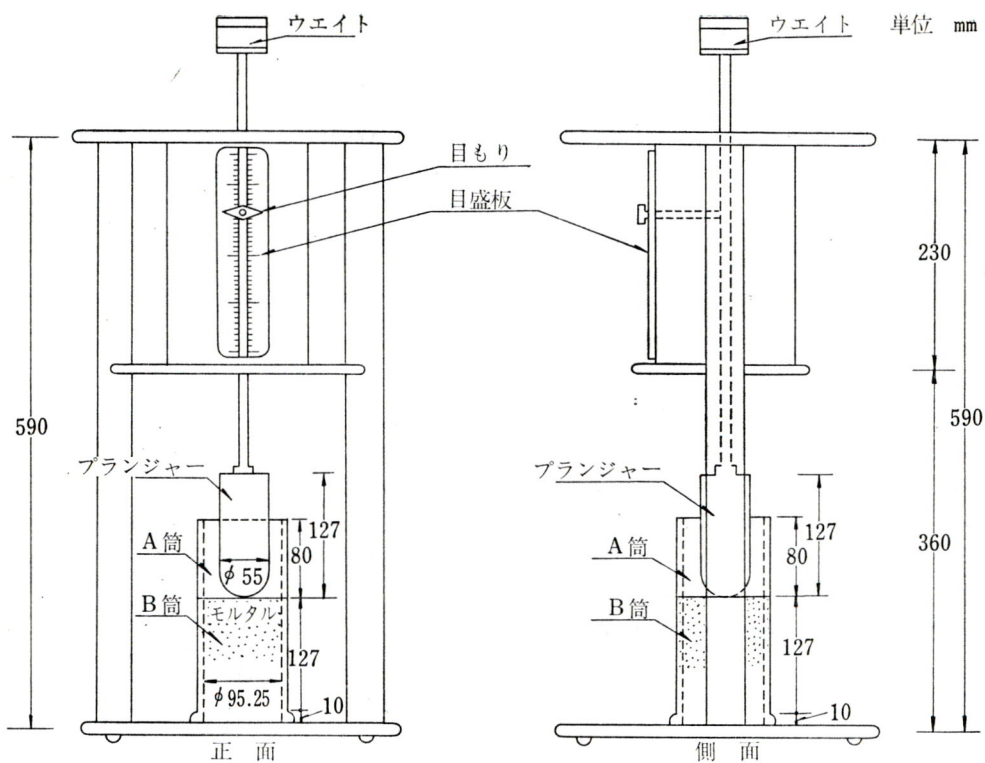


図1 モルタル貫入試験装置

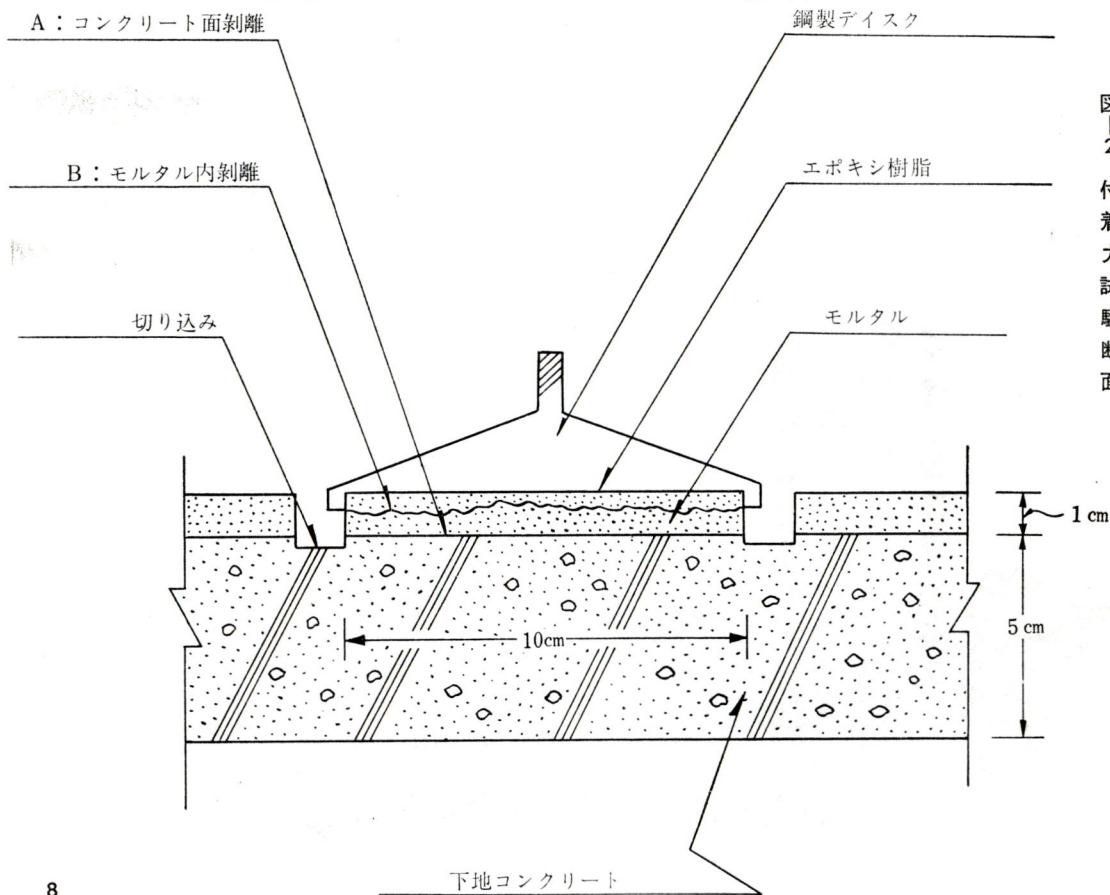


図2 付着力試験断面

令が4週のときに引張り試験を行なった。試験機は油圧式引張試験機を使用した。ディスク中央にモルタル面に垂直な引張荷重を加えて、モルタルが剝離したときの荷重を求めた。接着力は次の式より算出した。

$$\text{接着力} (kg/cm^2) = \frac{\text{剝離したときの荷重} (kg)}{\text{ディスクの接着面積} (cm^2)}$$

なおモルタルの剝離状況は、コンクリート面で剝離したときを記号Aで表わし、モルタル内部で剝離したときを記号Bで表わした。

6. 試験結果

- (1) モルタルの調合および空気量の測定結果を表-4に示す。
- (2) 保水性の試験結果を表-5に示す。
- (3) 凝結の試験結果を表-6に示す。
- (4) 強度の試験結果を表-7に示す。
- (5) 接着力の試験結果を表-8に示す。

表-4 モルタルの調合および空気量の試験結果

種 類	調 合 (g)				フロー (mm)	貫入量 (mm)	単位容 積重量 (kg/ℓ)	空気量
	水	セメン ト	川砂	シーカ 101				
ブ レ ー ン	340	600	1,800	—	181	74	2,161	5.0
シーカ 101	380	—	—	2,000	165	97	2,012	7.4

試験日 3月25日

表-5 保水性試験結果

種 類	番号	モルタル の水量 (%)	試験に供 したモル タル (g)	モルタル 中の水量 (%)	減水量(g)		保水率(%)	
					2分後	10分後	2分後	10分後
ブ レ ー ン	1	56.6	552.2	68.53	3.0	6.0	95.6	91.2
	2	56.6	566.7	70.33	3.2	5.5	95.4	92.2
	平均	56.6	559.5	69.43	3.1	5.75	95.5	91.7
シーカ 101	1	19.0	537.0	15.97	1.0	1.5	98.9	98.2
	2	19.0	533.4	15.97	1.3	1.8	98.4	97.9
	平均	19.0	535.2	15.97	1.15	1.65	98.7	98.1

表-6 凝結試験結果

種 類	番 号	水 量 (%)	凝 結	
			時 間 (時一分)	
ブ レ ー ン	1	27.2	始 発	終 結
	2		2-18	3-30
	平均		2-22	3-28
シーカ101	1	17.6	2-20	3-29
	2		0-58	2-50
	平均		0-55	2-42
			0-57	2-46

注) 水 量 = $\frac{\text{水の重量}}{\text{セメント (またはシーカ101) の重量}} \times 100$

表-7 強度試験結果

種 類	番 号	曲げ強さ (kg/cm ²)	圧 縮 強 さ (kg/cm ²)	強 度 比	
				曲げ強さ	圧縮強さ
ブ レ ー ン	1	74.8	401	384	100
	2	74.4	378	389	
	3	72.2	394	386	
	平均	73.8	389		
シーカ101	1	97.0	495	490	114
	2	91.2	485	525	
	3	92.2	525	503	
	平均	93.5	504		130

表-8 付着力の試験結果

種 類	付 着 力 (kg/cm ²)						付着力比
	1	2	3	4	5	平均	
ブ レ ー ン	12.7	14.0	13.4	13.1	11.5	12.9	100
	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)		
シーカ101	15.3	15.9	11.5	11.5	16.6	14.2	110
	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)		

注 () の記号はモルタルの剝離状況を示す

7. 試験の担当者・期間および場所

担当者 中央試験所長 藤井正一
無機材料試験課長 久志和己
試験実施者 谷々隆久
期 間 和和45年3月23日～和和45年6月15日
場 所 中央試験所

Ⅱ JIS原案の紹介

下記は昭和42年度工業技術院より(財)建材試験センターに原案作成を委託され、昭和44年1月答申し、日本標準調査会の専門委員会では45年2月から5月まで数回に亘り審議されたものである。

日 本 工 業 規 格 (改正案)

構 造 用 軽 量 コ ン ク リ ー ト 骨 材

JIS

A5002—0000

Light Weight Aggregates for Structural Concrete

1. 適用範囲 この規格は、構造用軽量コンクリートに用いる軽量骨材について規定する。ここでいう構造用軽量コンクリートは構造上主要な箇所に用いられるコンクリートであって、鉄筋軽量コンクリート構造、プレストレスト軽量コンクリート構造、鉄骨鉄筋軽量コンクリート構造、プレキャスト鉄筋軽量コンクリート製品などに用いられるコンクリートをいう。

2. 種類よおよび呼び方

2.1 軽量骨材は表1～表5に示すよう区分する。

2.2 呼び方 軽量骨材の呼び方はつぎの例による。

例：人工軽量細骨材MA—417、人工軽量粗骨材MA—419(川砂)⁽¹⁾

天然軽量粗骨材HB—121、副産軽量粗骨材LB—219

注(1) 必要ある場合は使用した細骨材の種類を付記する。

表—1 材 料 に よ る 区 分

種 類	説 明
人工軽量骨材	膨脹けつ岩、膨脹粘土、膨脹スレート、焼成フライアッシュなどの人工軽量骨材
天然軽量骨材	火山れきおよびその加工品
副産軽量骨材	膨脹スラグ、石炭がらなどの副産軽量骨材およびそれらの加工品

表—2 骨材の絶対比重による区分

種 類	絶 対 比 重 (5.10による)	
	細 骨 材	粗 骨 材
L	1.3未満	1.0未満
M	1.3以上1.8未満	1.0以上0.5未満
H	1.8以上2.3未満	1.5以上2.0未満

表—3 骨材の実積率による区分 単位%

種 類	モルタル中の細骨材の実積率(5.11)	粗骨材の実積率(5.12)
A	50.0以上	60.0以上
B	45.0未満50.0以上	50.0以上60.0未満

表—4 コンクリートとしての圧縮強度による区分

単位kg/cm²

種 類	圧 縮 強 度 (5.13による)
400	400以上
300	300以上400未満
200	200以上300未満
100	100以上200未満

表—5 コンクリートの単位容積重量による区分

単位kg/ℓ

種 類	単位容積重量 (5.14による)
15	1.6未満
17	1.6以上1.8未満
19	1.8以上2.0未満
21	2.0以上

3. 品 質

3.1 軽量骨材は清浄で、耐久的かつ耐火的でないべならない。

3.2 軽量骨材は有害量の有害物質を含んではならない。

表—6 品 質 の 限 度

試 験 項 目	人 工	天然・副産	適用骨材
強 熱 減 量	1%以下	5%以下	
無 水 硫 酸 (SO ₃ として)	0.5%以下	0.5%以下	
塩 化 物 (NaClとして)	0.01%以下	0.01%以下	
酸化カルシウム (CaOとして)	—	50%以下	膨脹スラグ
有 機 不 純 物	試験溶液の色が標準色液より濃くないこと		
安 定 性 ⁽²⁾	12%以下	20%以下	
粘 土 塊	1%以下	2%以下	

3.3 軽量骨材は5.1～5.8に示す各試験を行ない、表6の規定に合格しなければならない。

注(2) 凍結融解に対する抵抗性をとくに必要とするコンクリートに用いる場合には、安定性が表の値以下であっても、その骨材を用いたコンクリートの凍結融解に対する抵抗性を確かめなければならない。

備考 天然、副産軽量骨材を用いて、設計基準強度または指定強度が $180\text{kg}/\text{cm}^2$ 以上のコンクリートをつくるときは、表6の規定中、天然、副産強熱減量、安定性および粘土塊は人工と同等でなければならない。

指定強度とは、設計基準強度に日本建築学会標準仕様書に定める気温による補正を加えた値とする。

4. 粒 度

4.1 粒 度 軽量骨材の粒度は、5.9に示す試験を行ない、粗骨材は、表7、細骨材は表8の範囲のもでなければならない。

表一七 粗骨材のふるいを通る重量百分率 単位%

骨 材 の 種 類	骨材の寸法 (mm)	ふるいの呼び寸法 ⁽³⁾ (mm)				
		25	20	15	10	5
人 工	20～5	100	100～90	—	65～20	10～0
	15～5	—	100	100～95	70～40	10～0
天然・副産	20～5	100	100～90	—	75～20	15～0

表一八 細骨材のふるいを通る重量百分率 単位%

骨材の 種 類	ふるいの呼び寸法 ⁽³⁾ (mm)							洗い試験 ⁽⁴⁾ により失われ る率
	10	5	2.5	1.2	0.6	0.3	0.15	
人工	100	100～90	100～75	90～50	65～25	40～15	20～5	10～0
天然 副産	100	100～90	—	—	—	40～15	—	10～0

注(3) 25mm, 20mm, 15mm, 10mm, 5mm, 2.5mm, 1.2mm, 0.6mm, 0.3mmおよび0.15mmの各ふるいは、JIS Z 8801(標準ふるい)に規定する標準網ふるい25.4mm 19.1mm 15.9mm 9.52mm, 4760μ, 2380μ, 1190μ, 590μ, 297μおよび194μである。

(4) JIS A 1103(骨材の洗い試験方法)に準じて行なう。

備考 天然・副産軽量骨材を用いて設計基準強度または指定強度が $180\text{kg}/\text{cm}^2$ 以上のコンクリートをつくるときは、表7および表8の規定中、天然・副産は人工と同等でなければならない。

4.2 粗 粒 率 人工軽量骨材の粗粒率は、購入時に生産者が提出した見本品について試験して求めた粗粒率と、粗骨材においては、±0.3以上、細骨材においては、±0.15以上変化してはならない。

備考 天然・副産軽量骨材では、設計基準強度または指定強度が $180\text{kg}/\text{cm}^2$ 以上の場合には人工軽量骨材と同様とする。

5. 試 験

5.1 試料の採り方 試料は代表的なものを採るものとする。

5.2 強熱減量 約105°Cで定重量となるまで乾燥した試料約500gを粉砕し、調整して用いる。試験方法はJIS R 5202(ポルトランドセメントの化学分析方

法)の6.1による。

5.3 無水硫酸 約150°Cで定重量となるまで乾燥した試料約500gを調整して用いる。試験方法はJIS R 5202の6.8による。

5.4 酸化カルシウム 約105°Cで定重量となるまで乾燥した試料約500gを調整して用いる。試験方法はJIS R 5202の6.9による。

5.5 塩 分

5.5.1 器 具 分析に用いる器具は、広口共せんびん1(1ℓ)、ピペット2(1mlおよび5ml各1)、ビューレット1(25ml)、三角フラスコ1(300ml)、はかり1(容量2kgで1gまで計量できるもの)とする。

5.5.2 試 薬 試薬はクロム酸カリウム指示薬(5W/V%)および、N/10硝酸銀溶液を用いる。

5.5.3 操 作 試料500gをはかりとり、広口びんに入れ、約105°Cで定重量となるまで乾燥し、試料の絶乾重量W(g)を求める。そのまま広口びんの中の試料に精製水⁽⁵⁾500mlを注ぎ、ふたをして24時間静置する。その後約5分間隔で3回転倒振とうを繰り返し、塩化物を抽出する。しばらくこれを静置して、上澄液⁽⁶⁾50mlをピペットで三角フラスコにとる。これにクロム酸カリウム指示薬を1ml加え、N/10硝酸銀溶液で滴定し、ふりまぜても赤色が消えなくなった時を終点とし、その時の消費量をA(ml)とする。別に精製水50mlをとり、上記と同様にして空試験を行ない、その時のN/10硝酸銀溶液の消費量をB(ml)とする。

注(5) 蒸留水またはイオン交換樹脂で精製した水。

(6) 必要があればろ紙[JIS P 3801ろ紙(化学分析用)の5種B]を用いて上澄液をろ過する。

5.5.4 結果の計算 塩化物はNaClとしての重量百分率で表わし、つぎの式によって求める。

$$\text{塩化物(NaClとして)} = \frac{0.00584 \times (A - B) \times 10}{W} \times 100(\%)$$

5.6 有機不純物 JIS A 1105(砂の有機不純物試験方法)による。なお、粗骨材を試験する場合には5mmふるいを全部通るように粉砕して試料とする。

5.7 安 定 性 硫酸ソーダを用いてJIS A 1122(骨材の安定性試験方法)による試験を5回繰り返したとき、初めの重量に対する最終の減量の百分率をもって表わす。なお、この試験で粗骨材の試料の最小重量はJIS A 1122に示された試料の最小重量の1/2とする。また、試料を溶液から取り出して乾燥させる際、各回とも試料の温度を徐々に上昇させ、その温度上昇の割合は1時間につき約40°Cとする。約105°Cの温度で重

量が定重量になるまで乾燥させる。

5.8 粘土塊

5.8.1 試験用器具

- (1) はかりは、試料全重量の0.1%以上の精度をもつものとする。
- (2) ふるいは、0.6mm、1.2mm、2.5mm および 5mm ふるい⁽⁷⁾を用いる。

注(7) これらのふるいはそれぞれJIS Z 8801に規定する標準網ふるい590μ、1190μ、2380μおよび4760μである。

5.8.2 試料

- (1) 試験しようとするロットを代表するように骨材を採取し、(3)に示す重量以上となるように4分法または試料分取器で分取する。その際含まれている粘土塊をくだかないように注意しなければならない。
- (2) 分取した骨材を常温で徐々に乾燥して気乾状態とする。
- (3) 細骨材は1.2mmふるいにとどまるもの、粗骨材は5mmふるいにとどまるものを試料とする。細骨材の試料は200g以上とし、粗骨材の試料は表9に示す以上とする。

表—9

骨材の寸法 (mm)	試料の重量 (g)
15 ~ 5	500
20 ~ 5	1000

5.8.3 試験方法

- (1) 試料を容器に入れ、100~110°Cで定重量となるまで乾燥したのち重量⁽⁸⁾を測定する。

注(8) 乾燥によって粘土塊がくずれて細粒または粉末となったものも含めて重量を測定する。

- (2) 試料を容器の底にうすくひろげて、これをおおように水を加える。
- (3) 24時間吸水させたのち水をあげ、骨材粒を指で押しながら粘土塊をしらべる。⁽⁹⁾指で押してこまかくくだくことのできるものを粘土塊と考える。

注(9) 粗骨材中の粘土塊をつぶすさい、粗骨材の寸法に応じて、いくつかの粒群にふるい分けのち作業すると作業がやりやすい。

- (4) すべての粘土塊をつぶしてから、細骨材は0.6mmふるい、粗骨材は2.5mmふるいの上で水で洗う。
- (5) ふるいにとどまった粒を100~110°C⁽⁷⁾で定重量となるまで乾燥し、その重量を測定する。

5.8.4 結果の計算

- (1) 粘土塊量は、つぎの式によって計算し、JIS Z 8401(数値の丸め方)によって小数点以下1けたに丸める。

粘土塊量(%)=

$$\frac{(\text{試験前の試料乾燥重量}) - (\text{試験後の試料乾燥重量})}{\text{試験前の試料乾燥重量}}$$

×100

- (2) 試験は2回行ない、その平均値をもって試験値とする。

5.9 粒 度 JIS A 1102(骨材ふるい分け試験方法)およびJIS A 1103(骨材洗い試験方法)による。なお、この試験に用いる試料の最小重量は、JIS A 1102および、JIS A 1103に示された試料の標準重量のおおの1/2とする。

5.10 絶乾比重 JIS A 1134(構造用軽量細骨材の比重および吸水量試験方法)およびJIS A 1135(構造用軽量粗骨材の比重および吸水量試験方法)による。

5.11 モルタル中の細骨材の実積率

5.11.1 試 料 1回の試験に用いる試料は、絶対容積で普通ポルトランドセメント0.200ℓおよび24時間吸水表面乾燥状態の細骨材0.600ℓとする。

細骨材を24時間吸水表面乾燥状態にするには、JIS A 1134の3.2および3.3による。

5.11.2 試験用器具 容器は内径82mm、高さ95mmの金属性円筒とする。容器の内容積を1mlまで正確に測定する。突き棒は、直径9mmの丸鋼とし、その先端を鈍くとがらしたものとする。

5.11.3 モルタルの練りませおよび水量の決定 5.11.1に示した量のセメントと細骨材とを1gまで正確に計量してこれをはちに入れ、2分間練りませ、さらに水を加えて3分間練りませる。

ただちにフローを2回測り、2回の平均が180±5mmとなるように水量を試験的に決定する。

練りませに用いるはちおよびさじはJIS R 5201(セメントの物理試験方法)の9.8による。フロー試験はJIS R 5201の8.4による。

5.11.4 モルタルの単位容積重量の測定 5.11.3の方法でモルタルを練りませ、ただちに容器にモルタルを詰め、容器中のモルタルの重量を1gまで正確に測定して、単位容積重量を5.11.5により計算する。この際同時にフローを1回測定する。

モルタルは二層にわけて容器に詰める。その各層を突き棒で25回突いたのち、容器の側面を軽くたたく。

練りませおよび測定は10分間以内に終了しなければならない。

上記の測定を3バッチのモルタルについて行なう。

5.11.5 結果の計算 5.11.4により測定した各バッチごとに、つぎのように結果の計算を行なう。

モルタルの単位容積重量 W をつぎの式で $0.001\text{kg}/\ell$ まで正確に計算する。

$$W(\text{kg}/\ell) = \frac{\text{容器中のモルタルの重量}(\text{g})}{\text{容器の内容積}(\text{ml})}$$

バッチのモルタルの練り上り量 V をつぎの式で 1ml まで正確に計算する。

$$V(\text{ml}) = \frac{\text{セメント, 細骨材および水の計量重量の合計}}{W(\text{kg}/\ell)} \times 1000$$

モルタル中の細骨材の実積率 D をつぎの式で 0.1% まで正確に計算する。

$$D(\%) = \frac{600}{V} \times 100$$

モルタルの単位容積重量, および細骨材の実積率は3回の試験の平均値で示す。

参考 モルタルの単位水量はつぎの式で計算することができる。

$$W(\text{kg}/\text{m}^2) = \frac{\text{計量した水量}(\text{g})}{V(\text{ml})} \times 1,000$$

5.11.6 精 度 3バッチのモルタルにより求めた細骨材の実積率(%)の最大値と最小値との差は0.5以下でなければならない。

5.12 粗骨材の実積率

5.12.1 粗骨材を5.10および20mmふるいでふるい分け, 約 105°C で定重量となるまで乾燥する。5~10mmおよび10~20mmの代表的試料を表10の量採取し, 充分混合して1回分の試験試料とする。

表—10

骨 材 の 寸 法 (mm)	1回の試験の試料の重量(g)	
	比 重 試 験	単位容積重量試験
5 ~ 10	1000	6000
10 ~ 20	1000	6000

5.12.2 粗骨材の絶対比重をJIS A 1135(構造用軽量粗骨材の比重および吸水量試験方法)によって求める。

5.12.3 JIS A 1104(骨材の単位容積重量試験方法)により粗骨材の単位容積重量を求める。

5.12.4 粗骨材の実積率の計算はつぎの式によって行なう。

$$\text{実積率}(\%) = \frac{\text{単位容積重量}(\text{kg}/\ell)}{\text{絶対比重}} \times 100$$

5.13 コンクリートとしての圧縮強度および単位容積重量

5.13.1 軽量骨材のコンクリートとしての圧縮強度は, つぎに示す材料および配合のコンクリートの材令28日の圧縮強度によって示す。単位容積重量は同じ配合のまだ固まらないコンクリートの単位容積重量によって示す。

5.13.2 人工の粗骨材を試験する場合は細骨材とし

て人工の細骨材または川砂を用い, 天然副産の粗骨材を試験する場合は川砂を用いる。

人工の細骨材を試験する場合は粗骨材として人工の粗骨材を, 天然副産の細骨材を試験する場合はそれぞれ天然・副産の粗骨材を用いる。

5.13.3 コンクリートの配合は水セメント比を40%, スランブを $8 \pm 1\text{cm}$ とする。細骨材率はプラスチックなコンクリートが得られるように定める。⁽¹⁰⁾ コンクリートにはAE剤や減水剤などを用いない。

注(10)普通の場合, 細骨材率は40%としてよい。

5.13.4 セメントはJIS R 5210(ポルトランドセメント)の規定に合格し, JIS R 5201の10による4週圧縮強さが $400 \pm 30\text{kg}/\text{cm}^2$ の普通ポルトランドセメントとする。

5.13.5 軽量骨材は24時間吸水表面乾燥状態のものをを用いる。

5.13.6 細骨材に川砂を用いる場合, その細骨材は清浄, 強度, 耐久的であって, 粒度は表11の範囲のものでなければならない。

表—11

ふるいの呼び寸法 (mm)	10	5	2.5	1.2	0.6	0.3	0.15
ふるいを通るものの重量百分率(%)	100	100~90	100~80	90~50	60~25	30~10	10~2

細骨材は表面乾燥飽水状態のものをを用いる。

5.13.7 コンクリートの圧縮強度試験はJIS A 1132(コンクリートの強度試験用供試体の作り方)およびJIS A 1108(コンクリートの圧縮強度試験方法)による。

5.13.8 コンクリートの単位容積重量試験は, JIS A 1116(コンクリート単位容積重量試験方法および空気量の重量による試験方法〔重量方法〕)による。

6. 表 示 軽量骨材には, つぎの事項を表示しなければならない。

(1) 2に示す種類⁽¹¹⁾

(2) 産地または製造業者名

注(11)コンクリートとしての圧縮強度, および単位容積重量による種別を定めたときのコンクリートの配合, 細骨材の組合せおよびそれに用いたセメントの強度を付記する。

原案の作成に当たった委員は次の通りである。

	氏 名	所 属 (順序不同)
委 員 長	西 忠雄	東京大学工学部建築学科
委 員	奥島 正一	大阪大学工学部建築学科
〃	国分 正胤	東京大学工学部土木学科
〃	浜田 稔	東京理科大学工学部建築学科

村田 二郎 東京都立大学工学部土木工学科
 岸谷 孝一 東京大学工学部建築学科
 西沢 紀昭 中央大学工学部土木工学科
 亀田 泰弘 建設省建築研究所
 白山 和久 建設省建築研究所
 上村 克郎 建設省建築研究所
 伊藤 茂富 建設省土木研究所
 松本 文雄 通商産業省化学工業局窯業建材課
 田村 尹行 工業技術院標準部材料規格課
 樋口 芳朗 日本国有鉄道鉄道技術研究所
 尾坂 芳夫 日本国有鉄道構造物設計事務所
 橋本 文夫 清水建設株式会社
 土弘 隆 三井金属鉱業株式会社
 高木 養造 住友金属鉱山株式会社
 池田 忠雄 大阪セメント株式会社
 吉田 正彦 ジョーライト株式会社

小西 衛 日本ライトグラベル工業株式会社
 事務局 宰務 義正
 村田 正男 (財)建材試験センター

Ⅲ 業務月例報告

1. 昭和45年度7月度受託状況

(1) 受託試験

(4) 7月産の工事用材料を除いた受託件数は83件(依試第2986号～第3068号)であった。その内容を表一

表一 2 7月度工事用材料受託状況

試験内容	受付場所		合計
	中央試験所	本部 (銀座事務所)	
コンクリート・シリンダー圧縮試験	267	180	447
鋼材の引張・曲げ試験	77	121	198
骨材試験	2	4	6
その他	3	1	4
合計	349	306	655

表一 7 7 月 度 依 頼 試 験 受 託 状 況

No.	材料区分	材 料 名	力 学 一 般	水・湿気	火	熱	空 気	化 学	音	計
1	木材	インシュレーションボード	引張り			熱伝導率				2
2	繊維質材	人工芝								
3	石材、造石	吹付石綿、吹付岩綿、砕石 (コンクリート用、道路用)	比重、ふるい分け、すりへり、靱性指数	吸水、洗い	耐火			安定性		10
4	モルタル	気泡コンクリート、コンクリート、インスタントセメント	ひび割れ、荷重、乾燥収縮、比重、圧縮、引張り、曲げ、付着、長さ変化	吸水、透水		凍結融解				3
5	セメントコンクリート製品	人造大理石、セメント、気泡コンクリート	ブレン値、比重	透湿率、吸放湿率	防火材料				遮音	5
6	左官材料	セメント吹付材、下地調整剤、防水剤	曲げ強度、衝撃、肉やせ、亀裂、付着	透水、吸水、透湿抵抗	防火材料			耐アルカリ性		4
7	ガラスおよびガラス製品	パーライト吹付材、パーライト保温材、グラスウール保温材、硝子繊維ダクト	曲げ、たわみ、密度、線収縮率	はっ水度、かび抵抗性	防火材料	熱伝導率				6
8	鉄鋼材	カラー鋼板、シート用取付金具	引張強さ、復元性		防火材料					3
9	非鉄鋼材	化粧アルミ合板、スクリュアンカー、ウッドアンカー	引抜き、保持力		防火材料					4
10	家具	耐火庫、金庫、椅子	くり返し衝撃		耐火					10
11	建具	アルミニウムサッシ、アルミニウムドア	強度	水密性			気密性		遮音	18
12	プラスチック接着材	浴そう、温室用フィルム、ウレタンシート	引張り、表面硬度、滴水時の変形、砂袋衝撃、重錘衝撃、強度	吸水	防火材料	耐煮沸		耐塩酸		3
13	塗料	吹付塗料、ぬり塗料	密着性、アク止め	防露、耐水			汚染、変退色性			2
14	床材	すべり止め	摩耗							1
15	皮膜防水材	舗装材、砂付ルーフィング、塗膜防水材	引張り、折り曲げ、原紙に対するアルファルト浸透率、下地のクレツに対する抵抗性、下地に対する接着強度				熱伝導率、耐熱性			3
16	紙・布、カーテン敷物類	工事用シート	はとめ強さ							1
17	パネル類	ロックウール充てんスチールパネル、鋼製カーテンオールプレキャストコンクリート、ロックウール貼りスチールパネル	強度、接合部強度、曲げ	水密	耐火		気密性			9
分 類 別 合 計				25	40	6	8	6	5	受付合計件数 83

1に示す。

(四) 7月産の工事用材料の受託件数は総数655件でその内容表-2に示す。

(2) 調査・技術相談

7月度は3件であった。

2. 標準化原案作成業務関係

●バームキュライト第1回本委員会 7月20日

委員会構成25名、委員長に日本大学生産工学部栗山寛教授を選出。工業技術院より委託の趣旨と内容説明後、各委員より鉱石輸入状況、焼成蛭石の建築向け数量および加工者、設計者、施工者、官公庁、公団より関係事項の説明と質疑応答。

原案作成のまとめ方審議、その主な事項次のとおり。

J I S名をバームキュライト(焼成蛭石……単に蛭石とする)。適用範囲は、保温、耐火、吸音、防露の4つを目的とする。なお、防火関係委員1名の追加を決定。種類は、産地別、粒度、比重とほかに色彩別について考える。品質は、粒度分布、区分は単位容量またはかさ比重であるかの検討。試験方法および表示については上記項目の審議後進めることになった。

基礎資料として鉱石サンプル、分析、粒度、比重、外国規格の収集。小委員会の編成を決定。

●フロアヒンジ } 第1回本委員会 7月23日 ●ドアチェック }

委員会構成22名、委員長に千葉大学工学部波多野一郎教授を選出。本件は前年原案作成答申した「ドア開閉金物とフロアヒンジの開閉試験方法に関連して、ドア開閉に使用されるフロアヒンジ、ドアチェックの品質(特に耐久性)にポイントをおくことにした。原案のまとめ方として上記両答申原案内容を再確認後各委員の意見と質疑応答を行なった。

性能、寸法、機種統一の方針を決めなお試験方法として特に急激開閉による耐久性試験を織りこむため資料収集の事決定。J I S原案の開閉試験機を作製した大阪府立工業奨励館の技術者を委員に加え、試験の実施を積極的に押し進めることになった(※本試験機はドア開閉試験のほか丁番の試験にも併用し得るよう設計したものである)。

3. 各種会合

◇住宅公団関係(KMK)

建築材料の品質基準または工法の施工基準に関する研究ならびに材料および部品の修繕周期の設定と補修方法に関する研究

●陶磁器タイル圧着用材料と施工法

第11回部会 7月16日

現場調査結果ならびに品質試験結果の報告と検討。

第7回特別小委員会 7月24日

上記報告書の原案作成

●45年度新規委託調査研究

第1回準備会 7月17日

調査項目として

- ①コンクリートポンプ工法(コンクリートポンプ部会)
 - ②壁仕上用クロス類 (クロス部会)
 - ③サッシ等について材料および部品の修繕周期の設定と補修方法に関する研究(塗装部会)
- 委員の確認。進め方検討。

VI 技術相談活動の概要

- I まえがき
- II 相談事項の大体の分類
 - (1) 情報収集についての相談
 - (2) 建設材料部材の新規開発に関する相談
 - (3) 試験結果に基づく改善の相談
 - (4) J I S取得のための相談
 - (5) 技術講習会講演会等実施についての相談
 - (6) 企業目論見書の作成相談
- III 相談事項の処理
 - (1) 受付から契約まで
 - (2) 研究グループの編成
- IV 相談活動の中からの気付き
- V むすび

I まえがき

当建材試験センターの業務を大別すれば、第一には建設材料部材の性能試験を行なうこと、第二には建材に関する各種標準化の原案を立案作成すること、そして第三には主として建設材料部材に関する各般の相談に応ずることである。創業以来逐年それぞれの業務の取扱い件数が飛躍的に増大しているが、第三の相談活動の件数も目立って増加している。当建材試験センターの相談活動の概要を、すこしく詳しく解説して、これからの各位の積極的活用に資したいと思う。

II 相談事項の大体の分類

従来の実績から、およそ次の様に分類され、それぞれについての内容を説明して見よう。

(1) 情報収集についての相談

各種の建設材料部材に関する業界の動向、生産消費の実績、今後の見通し等に関する情報収集の相談である。当相談室は関係官庁団体等と特に緊密な連絡のもとに、これ等の情報を収集提供する。

(2) 建設材料部材の具体的新規開発に関する相談。

新しい建設材料、新しい建材生産設備、或は新しい建設機械等の考案についての相談が殊の外多い。思い付き

に類する専門外の人々の創意工夫に対しては、その指導に特別な配慮を致し、特にそのものの建築の総合性能の中での適否についての検討を深めてきた。

(3) 試験結果に基づく改善の相談

当試験センターに依頼した試験の結果、性能の改善を要する事項の相談処理がかなり多い。実際の試験のデータをもとにしての改善であるから、依頼者に充分納得して貰えるのである。

(4) J I S取得のための相談

工業標準化政策の普及徹底に積極的に協力することが当建材試験センターの重要な任務の一つであることから、建材生産企業のJ I S取得のための指導を引受けることが多くなった。依頼者の中には、J I S取得のための条件を形式的に整えることのみを要求する向もあるが、当室は、あくまでもJ I S取得の条件を整えることは、企業としての採算性を向上するものであることを理解して実践することを主眼として相談に応じている。

具体的作業としては：――

- (イ) 社内規格の作り方の相談
- (ロ) 社内規格に附随する手順および基準の作成相談
- (ハ) 品質管理に関する指導
- (ニ) 製品の性能判定のための試験の実施
- (ホ) J I S表示許可申請手続作成の指導
- (ヘ) 工場での実地指導。特に申請条件通り実施する指導。

このような相談活動は予期以上の好評を博している。

(5) 技術講習会、講演会等実施についての相談

国体又は個々の企業が講習会、講演会実施について相談に来るケースが増加してきた。特に近時脚光を浴びてきた住宅産業に関連するものが多くなった。ただし社内又は団体内の認識や思想の統一を図りたい念願からであろう。この場合は、その機関の性格に応じて適切な有力者を選定して実施するのであるから、適切な効果を發揮することができる。

各方面の要望により既に実施した主な講習会は次の通りである。

- (1) サツシJ I S製品生産技術講習会
- (2) 砕石（道路用、コンクリート用）講習会
- (3) コンクリート製品講習会
- (4) コンクリート収縮きれつ対策講習会
- (5) 建築用油性コーキング材講習会

以上の外に最近実施して好評を博している試験要員研修がある。地方公共団体、業界団体又は個々の企業から建設材料又は部材の試験要員の研修を引受けている。2週間位の短期のものから、6カ月間位の長期のものもある。建材の試験技術は特別な訓練を要し、かつ今後の建

材の試験はその内容が実に多岐に亘る。物理的試験、化学的試験そして防耐火試験等を網羅的に総合的に研修するためには、建材に関するあらゆる試験施設を有する当建材試験センターが最も適するという点から、近來かかる研究の受託がかなり多くなってきた。

(6) 企業目論見書（もくろみしよ）の作成相談

企業を目論むに当っての目論見書の作成協力もまた喜ばれている。企業目論見書の内容として財務諸表は勿論重要であるが、製品の性能、生産手段等に関する内容具備もまた極めて大切である。

Ⅲ 相談事項の処理

(1) 受付から契約まで

相談事項を技術相談室が受け付けたら、その内容要望をつぶさに聴取し、実際の処理方法について先方と協議し、処理についての契約を行なう。

(2) 研究グループの編成

相談事項の内容によっては、当センターの機構内で処理し難いときには、研究グループを編成する。研究グループのメンバーの選定は特に慎重を期する。特に秘密厳守が要件であるからこの点に特に配慮する。

Ⅳ 相談活動の中からの気付き

相談活動に当って今日迄実に数多くの大小の企業に接し、場合によってはそれらの企業の恥部にまで触れることができる。

(イ) 企業の意志を決定する機能や機構が明かでないものが案外多い。

(ロ) 国産技術で優秀なものがあるにもかかわらず外国技術に依存する傾向が点々としてある。

(ハ) 社内規格の必要性、重要性についての認識が必ずしも深くない。

(ニ) 技術のシステム化に重点をおかず、特定専門分野の感覚だけで新規開発や生産実施に当たっているケースが案外多い。

(ホ) 製品のコストダウンを原料の値たたきにのみ頼り、技術的に図ろうとしないものが多い。

(ヘ) 製品の品質管理機能の機構上の在り方が適当でないケースがある。

(ト) 試験研究に必要な経費が企業の営業成績に比して余りにすくないものがある。

Ⅴ むすび

以上概要を説明したように、当建材試験センターの技術相談活動は案外依頼者に喜ばれている実情に鑑み、今後一般の積極的活用を切に期待する次第である。

V 講習会御案内

次の2つの講習会が工業技術院主催で秋と冬に開かれます。参加申込みその他お問合せ一切の窓口は当建材試験センターが行なうようまかされました。なお、記載の協賛団体から御案内書（目下サッシのみ）を団体に配りいたすことになっております、お問合せも受け付けます。

是非とも万障おさしの上御参加下さるようお願いいたします。なお、申込みは、下段の参加申込書を「きりとり」線からとり御使用下さい。

1. 鋼製およびアルミニウム合金製サッシの生産技術講習会御案内

主 催 工業技術院

協 賛 板ガラス協会 (社)日本サッシ協会
(社)軽金属協会 日本塗料工業会
軽金属製品協会 (財)建材試験センター

お す す め

このたび、工業技術院の主催で J I S A 4706 「鋼製およびアルミニウム合金製サッシ」の生産技術講習会が三地区で開催されることになりました。社団法人日本サッシ協会等六団体がこの催しに協賛し、J I S 製品の普及と品質保持、向上にお役に立ちたいと願っております。

近く J I S が改正され11月制定される運びと聞いておりますが、私ども関係者は一日も早くこの内容を知り社内態勢を整える必要があります。

特にアルミサッシは著しい量の需給関係にあります。J I S 製品の市場出回りは僅少という現状にあります。建築物性能の高度化に伴ってサッシに要求される品質も益々強くなっております。特に問題とされる気密性、水密性、強度、防錆（せい）は、使用者にとって重要な要求条件であり、生産者としてもこれらの条件に応ずる生産上の品質管理を行わねばなりません。J I S 改正は、これらに重点が置かれておりますので、このたびの生産技術講習会は関係業界にとって誠に意義あるものであり、生産者、使用者をはじめ関係者の多数御来聴を希望する次第であります。

とき・ところ

東 京 昭和45年11月11日（水）

国立教育会館 6 階会議室

東京都千代田区霞ヶ関 3-2-3

富 山 昭和45年11月14日（土）

富山県民会館 7 階会議室

富山市新総曲輪

大 阪 昭和45年11月16日（月）

大阪府建団連会館 5 階会議室

大阪市浪速区敷津町 3-20

会場略図省略

プログラム（開催地同じ）

時 間	演 題	講 師
10:00~11:00	I JIS 改正の主旨について	工業技術院標準部材料規格課 技 官 田 村 尹 行
11:00~12:15	II JIS 解説について	千葉工業大学 教授工学博士 大 島 久 次
13:15~14:30	1. 全 般 2. サッシの耐風圧気密性 水密性について	(財)建材試験センター 中央試験所長工学博士 藤 井 正 一
14:40~16:00	III 表示制度の実施要領と JIS 相談	地方通産業局 担 当 官

参 加 要 領

定 員 東京120名 富山30名 大阪100名

テキスト料 1名5,000円（J I S, J I S 解説書、昼食代を含む）

申 込 方 法 参加御希望の方は、所定申込書に御記入のうえ、テキスト料5,000円をそえて申込み願うと折返し受講証と領収書をお送りします。（申込書次ページ）

締 切 昭和45年10月31日

申 込 み 先 （申込みなどの窓口は、下記のところでいたします。なお、詳細はお問合せ下さい）

財団法人 建材試験センター 電話 03(542)2744(代)

〒104 東京都中央区銀座 6 丁目15-1

通商産業省銀座東分室内

2. コンクリート製品

技術講習会開催御案内（予告）

本講習会は、次の内容で開催される予定で準備が進められております。確定次第関係協賛団体より御案内されます。御参加を期待しております。

主 催 工業技術院

協 賛 セメント協会

セメント製品団体連合会

全国コンクリート製品協会

全国コンクリートブロック工業組合連合会

全国石材工業会

全国土木コンクリートブロック協会

日本コンクリートブロック協会

東日本セメント製品工業組合

主 旨 主としてコンクリート製品の生産者を対象に生産技術と品質の向上を計ることと、あわせて関連 J I S

の新規制定、改正および見直しに関しその技術的ポイント説明。JIS表示に関する指導を行なう

開催予定月と開催地（地方通商局ごとに）

・昭和46年初

東京、名古屋、大阪、高松、広島、福岡、仙台、札幌

プログラム（1日間）

I. コンクリート製品のJISについて

工業技術院標準規格課担当官

II. コンクリート製品の配合ならびに土木用コンクリート製品の使用について

日本セメント(株)研究所長 工博 山田 順治

III. コンクリート製品の成型および養生ならびに建築用コンクリート製品とその使用について

工学院大学教授 工博 狩野 春一

日本大学教授 工博 栗山 寛

千葉工業大学教授 工博 大島 久次

開催地により3名の内1名が分担講義する。

IV. 人造軽量骨材について

三井金属鉱業(株)建築課長代理 横山 昌寛

V. セメント混和材料について

日曹マスタービルダース(株)技術研究室長 秀島 節治

VI. 表示制度の実施要領とJISと相談

地方通商産業局 担当 官

参加要領

申込方法：上記「サッシ」の場合とほぼ同様

テキスト料：1組6,000円（食事代を含む）

締切：昭和46年1月初旬（予定）

申込先：(財)建材試験センター

VI ニュース

●財団法人株式会社 日本建築センターの役員が、下記のとおり改選された。

理事評議員会長 伊藤 滋（新任）

理事 代表取締役社長 稗田 治（〃）

理事 常務取締役 箕曲 在信

常務取締役 田中 良雄

●通商産業省化学工業局窯業建材課技官市橋 勝氏は8月16日付で退官され新開設の株式会社日本住宅物流センターに勤務されることになりました。当センター創設以来多大の御指導御協力を受けてまいりましたことについて誌上より厚く御礼申し上げるとともに新天地での御活躍をお祈りします。

鋼製およびアルミニウム合金製サッシの生産技術講習会参加申込書

(財) 建材試験センター 御中

昭和45年 月 日

会社名

所在地

連絡者

所属

氏名

(電)

※欄は当方にて記入します。	※受付No.	参加会場○印			参加者氏名(ふりがな)	年令	所 属 部 課 名
		東 京	富 山	大 阪			
計 名分、参加料 円					① 同封（現金、小切手、小為替） ② 銀行振込み（いずれも普通預金） 三井銀行数寄屋橋支店 三和銀行虎の門支店 住友銀行銀座支店 } 該 当 ○ 印		
領収書							
送り先							
受講証 送り先							

上記のとおり申込みます。

世界のブランド 世界の商品

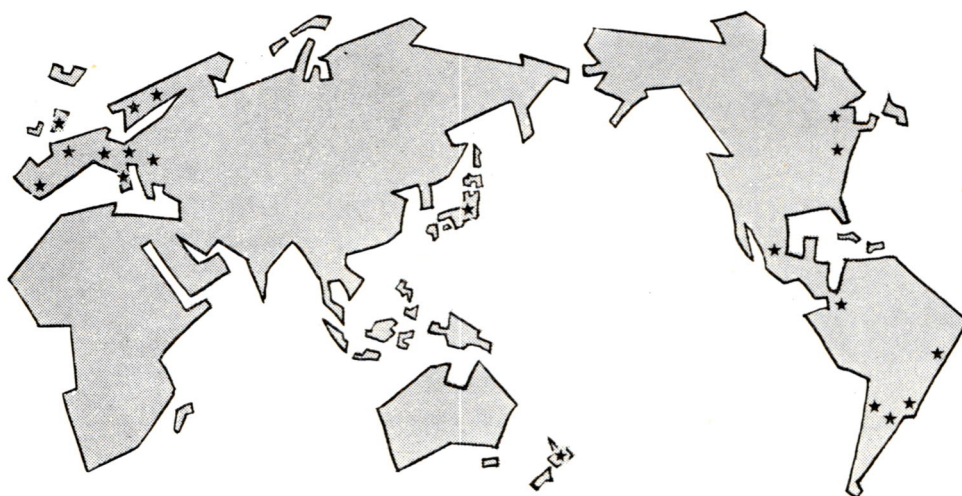


シーカ

■ 水との断絶に成功した防水システム

シーカ 101a

プレミックス タイプ防水材
優れた防水効果と接着力



★印は、シーカの現地工場



総発売元

三井物産株式会社

■ 混和剤

プラスチックリート
プラスチックリート・R
プラスチックリート・H
プラスチックメント

■ コンクリート表面処理剤

ルガゾール

- | | |
|-------------------------|---|
| 本 店 | 〒105 東京都港区西新橋 1-2-9
合成樹脂製品部新建材課
TEL 東京 505-4240・4241 |
| 札幌支店 | 〒060 札幌市北二条西 4-1 札幌三井ビル
化学品課
TEL 札幌 23-0311 |
| 大阪支店 | 〒530 大阪市北区中之島 2-25 三井物産ビル
合成樹脂第二部加工品課
TEL 大阪 226-3044~47 |
| 名古屋支店 | 〒450 名古屋市中村区笹島町 1-221-2 豊田ビル
肥料化学品部合成樹脂製品課
TEL 名古屋 584-2111(代表) |
| 福岡支店 | 〒812 福岡市上呉服町 10-1 博多三井ビル
合成樹脂課
TEL 福岡 27-3131(代表) |
| 仙台・新潟・清水・富山・岡山・高松・広島各支店 | |

製造元 **日本シカ株式会社**

注) カタログ、技術資料希望
あれば御申越下さい。

本 社 〒254 平塚市長瀬 1-1 馬入工業団地
TEL (0463) 21-1101(代)

超高層ビルから住宅まで

壁・天井に
〈石膏ボード〉

タイガーボード

塗壁に
〈石膏プaster〉

YNプラスター

●不燃・遮音・断熱・無伸縮 理想の石膏建材です。



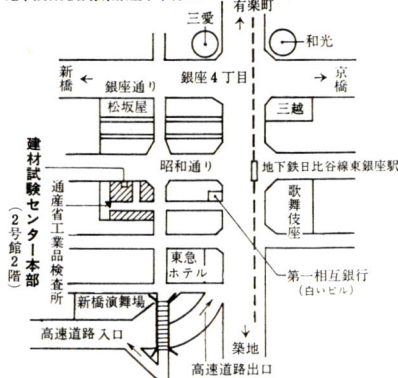
燃えない建材

吉野石膏

本社 東京都千代田区丸の内3-3-1 (新東京ビル)
TEL 216-0951 (大代表)
支店営業所 札幌・仙台・東京・大阪・福岡・名古屋・
広島・相模原・秋田・盛岡・新潟
工場 恵庭・秋田・宮古・小名浜・草加・千葉・
東京・新潟・四日市・高砂・宇部・福岡・水俣

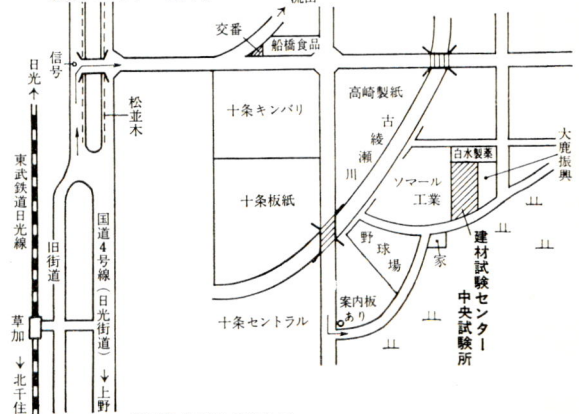
(財) 建材試験センター本部案内図

地下鉄日比谷線東銀座下車約100m



(財) 建材試験センター中央試験所案内図

東武日光線草加下車約3km
駅前からタクシーで約5分



(所在地は表紙に記載あり)