

# 建材試験 センター会報 4

VOL. 3  
N O. 4

鉄骨鉄筋コンクリート造や鉄筋コンクリート造の建築工事では、これに使用するコンクリートや鋼材の強度試験を行なうことが現在では常識になっているが、はじめの頃はほとんどコンクリートの強度試験は行なわれていなかった。東京では、昭和5年2月に現在の東京都建築材料検査所が実状調査の目的で、東大浜田稔博士の指導のもとにコンクリート試験を開始したのが、建築行政に直結したコンクリート試験のはじめである。その後ほとんどの工事でコンクリート試験が行なわれるようになった。

これらの試験成績については、東京都建築材料検査所が毎年統計して発表しているが、はじめての昭和5年のコンクリート強度合格率は52%という劣悪な結果であった。戦後昭和30年以降は90%以上の合格率を示し、なお品質は向上して100%にせまっている。このようなコンクリートの品質の向上は、やはり、強度試験という品質の尺度があったからであり、ここに工事用材料試験の重要な意義があると思う。

ところで最近、これらの工事用材料試験は、都内の建築工事量の増大とその種類の多様化によって膨大な需要を生じており、とても消化しきれない状態となっている。昭和40年の建築統計年報によると、東京都内着工建築物の床面積の合計約1262万 $\text{m}^2$ のうち、鉄骨鉄筋コンクリート造および鉄筋コンクリート造の建築物の床面積の合計は約635万 $\text{m}^2$ と全着工建築物の約50%に達しており、5年前の昭和35年の2.2倍・11年前の昭和29年の10倍である。また、その建物棟数は5653棟であるが、東京都建築材料検査所が検査対象とした建築物はそのうち1714棟で全体の $\frac{1}{3}$ に満たない（そのコンクリート強度試験件数は10,640件であった）。

では、残り $\frac{2}{3}$ の3939棟の建築物のコンクリート試験はどうしたのであろうか。国や住宅公団の工事は別としても、その他の民間工事では、果してコンクリートの品質が自主的に確かめられているかどうか疑わしいとする向きもある。幸い、生コンクリートが普及して都内コンクリート工事の95%がこれによっているので、生コンクリート工場の品質管理用試験の結果を利用したり、または大学の試験室に依頼するなどして、コンクリート強度がチェックされているようである。しかし、生産者による厳正中立な試験を期待するのは原則的におかしい話であり、大学や研究機関への試験委託も研究を阻害するので好ましいことではない。コンクリートばかりでなく鋼材等の強度試験も行なわなければならないから、いずれにしても大量の工事用材料試験を随時受託消化できる試験機関の存在が必要である。

建材試験センターでは、広範囲な試験種目について多数の優秀な設備を有し、依頼試験からコンサルタント業務まで高度の試験研究を消化し、ますます内容が充実しつつあるけれども、都内にある建材試験機関として、なお以上のような工事用材料試験に対しても十分な体制を整えているようだし、将来はコンクリート供試体の運搬を現場巡回して行なうことも考えていると聞く。また、工事用材料試験の結果の報告書は証明効果を生じるが、およそ公正にして厳正中立な試験報告書の権威は、これを行なう試験機関の事業管理体制の確立によるところが大きいのである。この意味でも、建材試験センターの組織に期待するところが大きい。工事監理者や施工者におかれても、建材試験センターの活用によって、建築工事の質の向上をなお一層はかられることを希望したい。

<筆者：東京都建築材料検査所試験係長、当センター主任研究員>

## I 工事用材料試験の統計

工事用材料試験については、詳細は本会報・昭和41年10月号 (Vol. 2 No.10) に掲載してある。

工事用材料試験はコンクリートの圧縮試験および鉄筋の引張・曲げ試験がほとんどであるが、特別なものとして、コンクリートのコア抜き取り、セメントや骨材の物理試験、コンクリートの調合などがある。試験の受付けは本部・小菅第一試験場および草加第二試験場のいずれでも行っている。

最近までの年間実施件数は下表のごとくである。

工事用材料試験の実施件数

年 度 (1月～12月)	鉄筋・鋼材の引張 および曲げ試験	コンクリートの 圧 縮 試 験	備 考
昭和39年	26	10	6～12月
40	71	47	
41	338	173	
42	65	48	1月のみ

なお、各月ごとの推移を図表で表わすと右上図のごとくなる。最近では鉄筋関係は毎月60～70件・コンクリートは毎月40～50件になっている。

## II 試験報告

この欄で掲載する試験報告は、試験依頼者の許可を得たものである。抄録のものについては依頼者に直接交渉されれば全文が入手できるであろう。

### (1) アルミ引き違いサッシの性能試験

(試験第524号) (依試第534号)

#### 1. 試験の目的

鉄矢工業株式会社より提出されたアルミ引き違いサッシの性能試験を行なう。

#### 2. 試験の内容

アルミ引き違いサッシについて、JIS A-4706「鋼製およびアルミニウム合金製サッシ(引き違いおよび片引き)」の6.(品質および試験)に定められた方法に基づいた試験を行なう。

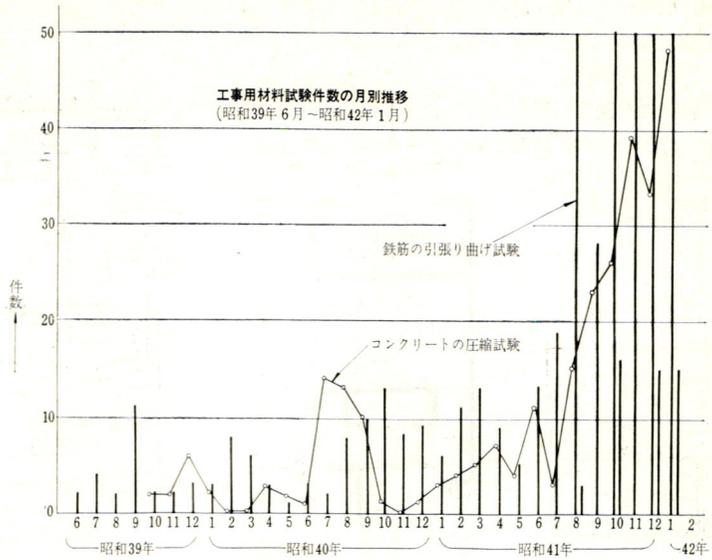
#### 3. 試験体

##### 3-1 品 名

- (1) アルミ引き違いサッシ
- (2) 同 上 気密材改良型

##### 3-2 構造および寸法

- (1) アルミ引き違いサッシ 図1に示す。



- (2) 同上改良型を 図1 に示す。

### 3-3 試験体取付方法

図1および図3に示す。

## 4. 試験装置

- (1) 装置機構図を 図2 に示す。

- (2) 試験装置を 図3 および 図4 に示す。

- (3) 試験装置の能力

(イ) 試験可能最大寸法:  $W=3,000\text{mm} \cdot H=3,500\text{mm}$

(ロ) 最大加圧力:  $\pm 1,600\text{kg/m}^2$  (相当風速 160m/sec)

(ハ) 常時使用圧力:  $\pm 800\text{kg/m}^2$  (相当風速 113m/sec)

(ニ) 散水量:  $1.5 \sim 30\text{l/min/m}^2$

(ホ) たわみ測定: 自動たわみ測定機により10点同時測定

(ヘ) 周波数応答: 2c.p.s

- (4) 試験機概要

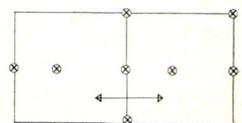
本装置の圧力の操作は、加圧プロアと負圧プロアの2台のプロアを同時に運転しプロアと試験室間に設けられたダンパーをアナログコンピューターによって操作し、試験室内の圧力の操作を行なうのである。

## 5. 試験方法

JIS A-4706に基づいて各項目の試験を行なった。

- (1) 気密性試験

図4に示す通気量測定チャンパーをサッシの室



\* = たわみ計位置

たわみ測定位置図

内側に取り付け、風速計により、正圧および負圧について通気量の測定を行なった。

(2) 水密性試験

試験装置を図3に示す。

サッシ下わくの水位測定はスケールによって測定し

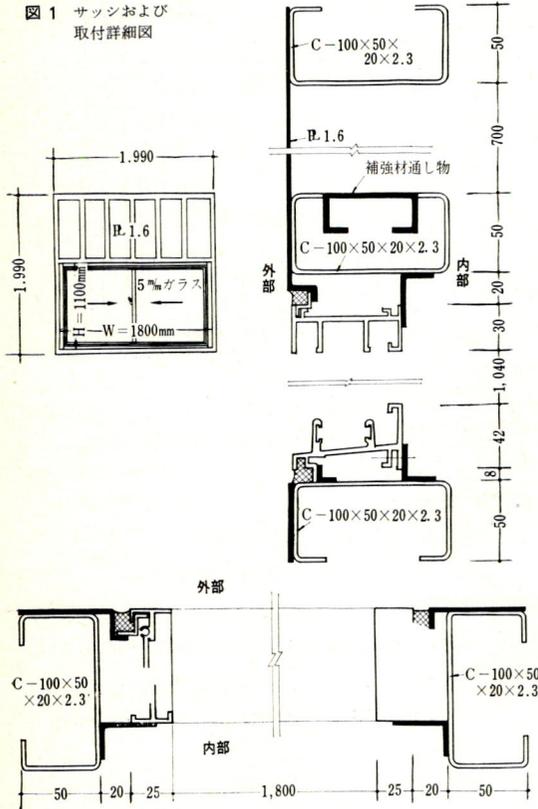


図3 試験装置および取付図

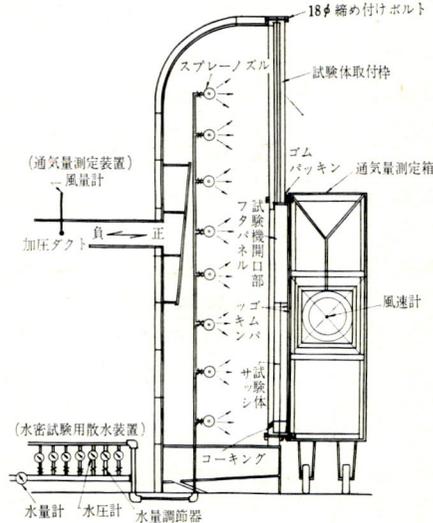


図2 動圧風洞機構図

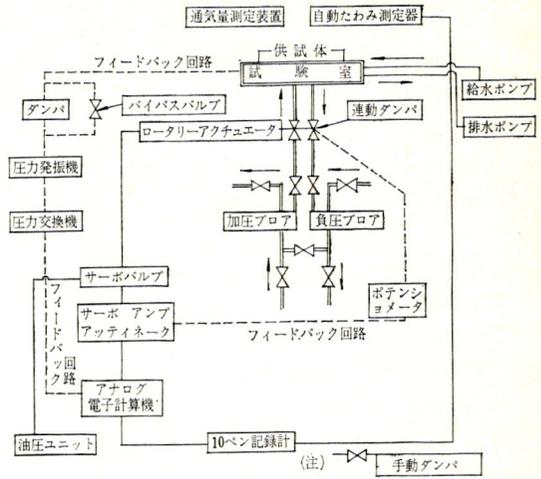


図4 通気量測定チャンバー

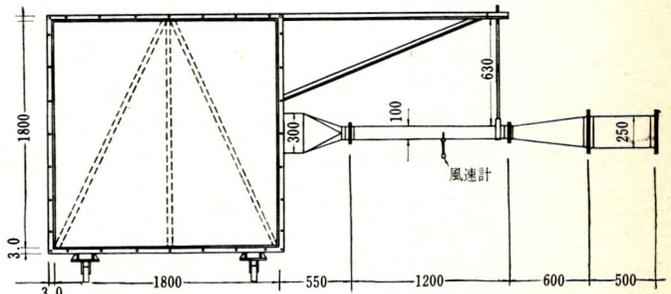


図5 気密試験結果

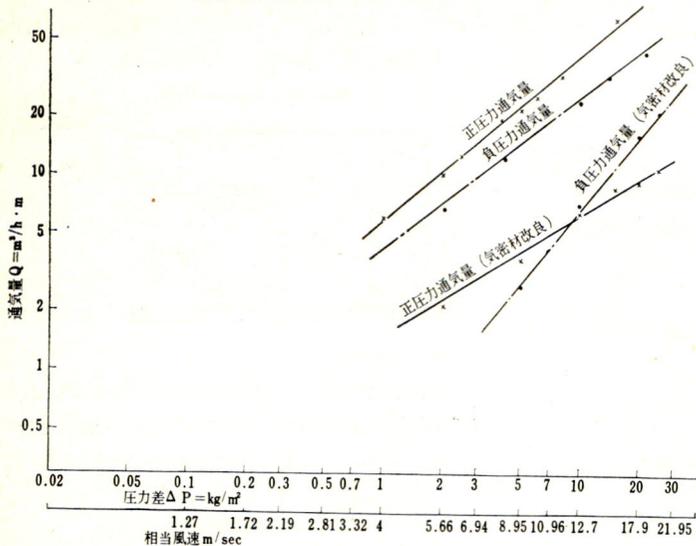


図6 水密試験結果

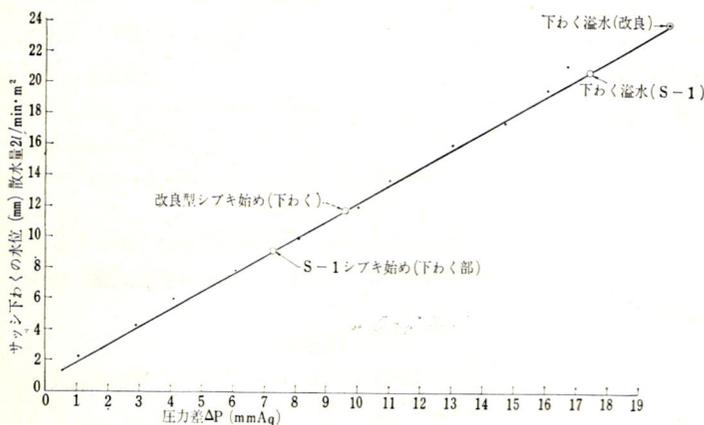
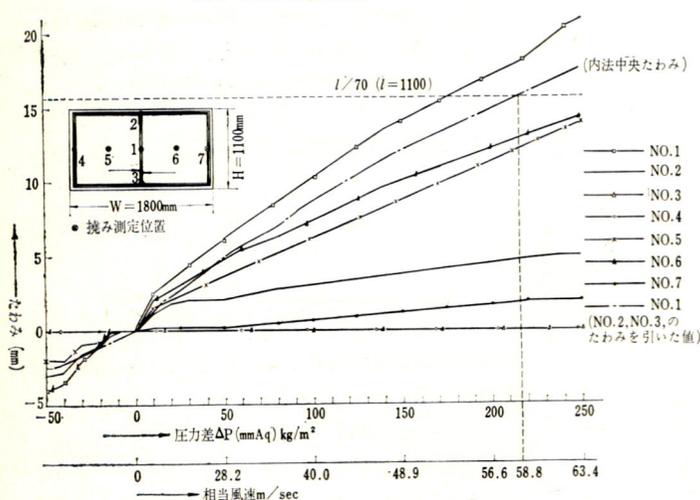


図7 風圧たわみ曲線図



た。漏水の有無は観察によって行なった。

(3) 強さ試験

載荷速度は  $1\text{kg/m}^2\cdot\text{sec}$  の速度で加え、正圧力および負圧力について図に (p106右下) 示す各点のたわみを、自動たわみ測定機 (精度  $0.1\text{mm}$ ) を使用して測定を行なった。

6. 試験結果

- (1) 気密性：図5に示す。
- (2) 水密性：表1, 2および図6に示す。
- (3) 強さ：図7に示す。

表1 アルミサッシの水密試験成績表

記入記号 ○：漏水無し  
 △：水がにじみ出る  
 □：しぶきが出る  
 ×：水滴になり流れ出る  
 ××：定期的に室内へ溢水

日時：41年12月24日  
 試験方式：静圧方式  
 散水量：2l/min·m²  
 加圧時間：10分

漏水箇所	圧力差 (mmAq)					
	0	5	10	15	20	25
上わくと障子部	○	○	○	○	○	○
召合せ部	○	○	○	○	○	○
たてわくと障子部	○	○	○	○	○	○
下わく部	○	○	□	□	□	××
ガラスとかまち間	○	△	△	×	×	×
その他	○	○	○	○	○	○

表2 アルミサッシ気密改良の水密試験成績表

記入記号 ○：漏水無し  
 △：水がにじみ出る  
 □：しぶきが出る  
 ×：水滴になり流れ出る  
 ××：定期的に室内へ溢水

日時：41年12月14日  
 試験方法：静圧方式  
 散水量：2l/min·m²  
 加圧時間：10分

漏水箇所	圧力差 (mmAq)					
	0	5	10	15	20	25
上わくと障子部	○	○	○	○	○	○
召合せ部	○	○	○	○	○	○
たてわくと障子部	○	○	○	○	○	○
下わく部	○	○	○	□	□	××
ガラスとかまち間	○	△	△	△	×	×
その他	○	○	○	○	○	○

7. 試験の担当者、期間および場所

担当者：大和久孝・西村偕夫・川端義夫  
 期間：昭和41年12月3日～昭和42年2月7日  
 場所：草加第2試験場

## (2) ゼットパイプの性能試験

(試成第505号), (依試第419号)

### 1. 試験の目的

藤森建材株式会社より提出された「ゼットパイプ」の性能試験を行なう。

### 2. 試験の内容

試験はC.S226—59「Laminated-Wall, Bituminized-Fibre Drain and Sewer Pipe」(米国商業規格)に従って行なった。

### 3. 試験体

種類( $\phi 10\text{cm}$ )および継手( $\phi 11.5\text{cm}$ ), 試験体の長さを表1に示す。

表1 試験体の長さ

試験項目	試験体の長さ (cm) ( $\phi 10$ )	試験体数
耐薬品性	30	6
吸水水性	30	3
耐沸騰水性	30	3
耐熱性	30	1
耐つぶれ性	30	2
破砕強度	30	6
継手の破砕強度	12.5( $\phi 11.5$ )	3
軸方向圧縮破砕強度	30	3
管と継手の寸法	300+12.5( $\phi 11.5$ )	1

(注) 継目の気密さ試験および管と継手の寸法試験は同一試験体で行なった(先に管と継手の寸法試験を行なった)。

### 4. 試験方法

#### 4-1 耐薬品性

(1) 耐酸・耐アルカリ性……試験体を0.1規定の硫酸、炭酸ナトリウムおよび硫酸ナトリウム溶液に30日間浸漬した後、軟化および崩壊の形跡を観察した。

(2) 耐油性……試験体を $23\pm 2^\circ\text{C}$ のアニリン点67~68の灯油に、10日間浸漬したのち、観察および乾式破砕強度試験を行なった。

#### 4-2 吸水性

試験体を $23\pm 2^\circ\text{C}$ の清水に48時間浸漬したのち、ただちに乾布で表面をふき吸水量を求めた。

#### 4-3 耐沸騰水性

試験体を沸騰水中に6時間浸漬したのち、 $23\pm 2^\circ\text{C}$ の空气中に放置(10時間)以上して冷却したのち、乾式破砕強度試験を行なった。

#### 4-4 耐熱性

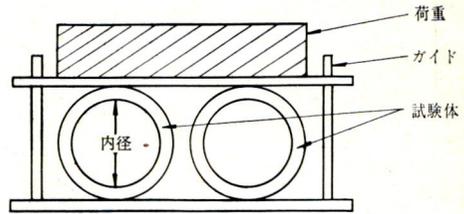
試験体を $82\pm 2^\circ\text{C}$ のオープン中に水平に置き、8時間加熱したのち、取り出しピッチの浸み出しおよびつぶれの観察を行なった。

#### 4-5 耐つぶれ性

試験体の内径を正確に測定したのち、試験装置を図1に示すごとく、2本ずつならべてセットし、 $\phi 10\text{cm}$ のものには全荷重25kg(163.7kg/m)・ $\phi 15\text{cm}$ のものには全荷重29.5kg(193.5kg/m)かけて、 $65\pm 2^\circ\text{C}$ のオ

ープン中で48時間加熱したのち、全荷重を取り除き、オープンから取り出して、 $23\pm 2^\circ\text{C}$ の空气中で1時間放冷し再び前と同じ点の内径を測定した。

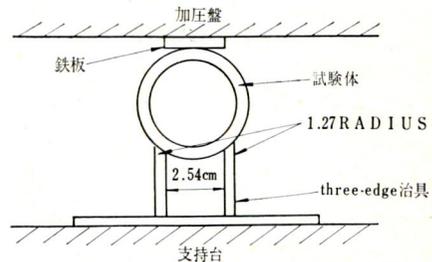
図1 耐つぶれ性試験装置



#### 4-6 破砕強度

(1) 乾式破砕強度……試験は試験体を $23\pm 2^\circ\text{C}$ の空气中に24時間放置後three-edge治具の上に水平に置いて、毎分1.27cmの速度で荷重をかけて行なった。試験状況の概略を図2に示す。

図2 破砕強度試験の概略



(2) 湿式破砕強度……試験は試験体を $23\pm 2^\circ\text{C}$ の清水に48時間浸漬したのち、乾式破砕強度試験と同様に行なった。

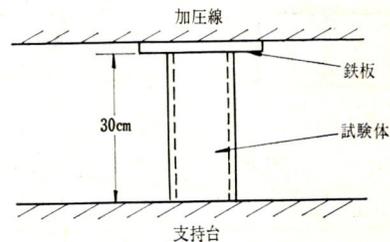
#### 4-7 継手の破砕強度

試験は試験体を $23\pm 2^\circ\text{C}$ の空气中に24時間放置後乾式破砕強度試験と同様に行なった。

#### 4-8 軸方向圧縮破砕強度

試験は試験体を $23\pm 2^\circ\text{C}$ の空气中に24時間放置後、垂直に立て端部の全断面を覆う鉄の平板を当てて、毎分

図3 軸方向圧縮破砕強度試験の概略



1.27cmの速度で荷重をかけて行なった。試験の概略を図3に示す。

#### 4-9 管と継手の寸法

管と継手の寸法を $1/20\text{mm}$ の精度をもつノギスで測定した。

## 5. 試験結果

表2 耐薬品性(耐酸・耐アルカリ)試験結果 (1)

薬品名	試験体	観察結果
0.1 規定硫	φ10	軟化および崩壊の形跡はないが、管の切断面(西端部)に層間剝離がわずかに見受けられた
0.1 規定炭酸ナトリウム	"	"
0.1 規定硫酸ナトリウム	"	"

(注) C.S 規格では軟化または崩壊の形跡を示してはいけない。

表3 耐薬品性(耐油)試験結果 (2)

試験体番号	乾式破砕強度(kg/m)	観察結果
φ10	1	変化なし
	2	
	3	
	平均	

(注) C.S 規格では乾式および湿式破砕強度は表5に示す値以上の破砕強度を持たねばならない。

表4 C.S 規格の乾式および湿式破砕試験の必要強度

公称管サイズ(in)φ	2	3	4 (10cm)	5	6
破砕強度(ポンド/フート)	1250	1250	1250	1450	1450
(kg/m)	1860.2	1860.2	1860.2	2157.9	2157.9

(注) kg/mとは、管の長さ1m当りに対する破砕強度のことで、試験値を0.3mで除して求める。

表5 吸水性試験結果

試験体番号	吸水量(%)
φ10	1
	2
	3
	平均

(注) C.S 規格では吸水量が2%以下でなければならない。

表6 耐沸騰水性試験結果

試験体番号	浸漬後の乾式破砕強度(kg/m)
φ10	1
	2
	3
	平均

(注) C.S 規格では破砕強度は表5に示す必要強度の90%以上でなければならない。(φ10のものは1674.2kg/m以上)

表7 耐熱性試験結果

試験体	観察結果
φ10	ビッチの浸み出しおよびつぶれ等の異状は見受けられなかった。

(注) C.S 規格ではビッチの浸みやつぶれがあってはならない。

表8 耐つぶれ性試験結果

試験体番号	直径の変形量(%)
φ10	1
	2
	3
	平均

(注) C.S 規格では直径の変化が、もとの直径の2%以内でなければならない。

表9 乾式破砕強度試験結果

試験体番号	乾式破砕強度(kg/m)
φ10	1
	2
	3
	平均

(注) 表5に示す破砕強度の必要強度以上でなければならない。

表10 湿式破砕強度試験結果

試験体番号	湿式破砕強度(kg/m)
φ10	1
	2
	3
	平均

(注) 表5に示す破砕強度の必要強度以上でなければならない。

表11 継手の破砕強度試験結果

試験体番号	継手の破砕強度(kg)
φ11.5	1
	2
	3
	平均

(注) C.S 規格では継手の破砕強度はφ10のものは190.5kg(420ポンド)以上でなければならない。

表12 軸方向圧縮破砕強度試験結果

試験体番号	軸方向圧縮破砕強度(kg)
φ10	1
	2
	3
	平均

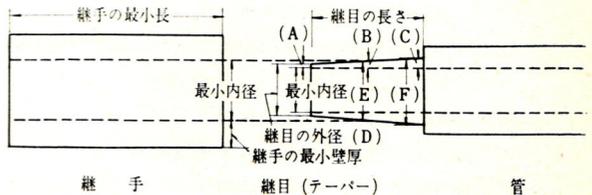
(注) C.S 規格では軸方向圧縮破砕強度はφ10のものは5896.7kg(13,000ポンド)以上でなければならない。

表13 管と継手の寸法試験結果

試験項目	管と継手の寸法(cm)	
	φ10	φ11.5
最小内径	10.005	11.420
継手の最小壁厚	—	0.770
管の最小壁厚(A)	0.635	—
"(B)	0.698	—
"(C)	0.708	—
継手の最小長さ	—	12.610
管の継目の長さ	6.200	—
管の継目の外径(D)	11.295	—
"(E)	11.420	—
"(F)	11.441	—

(注) 表中の(A)~(F)記号の測定点を図4に示す。

図4 管と継手の寸法の測定点



## 6. 試験の担当者・期間および場所

担当者：藤本勝・須藤作幸

期間：昭和41年7月22日～昭和42年1月16日

場所：小菅第一試験場

### Ⅲ 業務報告

#### 1. 42年2月度受託状況

##### (1) 受託試験

(イ) 2月度の工事中用材料受託試験件数は、コンクリートシリンダー圧縮試験24件、鉄筋引張曲げ試験41件、セメント物理試験1件、その他3件、合計69件(2月24日まで)であった。

(ロ) 2月度の工事中用材料を除いた受託試験件数は33件(依試第579号～612号)であった。

##### (2) 調査研究

技術相談……2月度の受付件数は7件

#### 2. 会合その他の事項

##### (1) 第9回理事会

場所 銀座オリンピック3階

日時 昭和42年2月3日

出席者 理事17名(委任状を含む)

監事2 顧問 浜田 稔

関係官 通商産業省窯業建材課 吉川 課長  
熊野事務官・飯田・熱海技官、工業技術院標準部木下材料規格課長

##### 1. 事業報告(昭和42年4月～12月)

年初頭に決定した事業計画は若干の遅滞はあったが、おおむね所期通りの進捗を見た。

##### (1) 事業に関する事項

###### イ 受託試験

一般依頼試験 4～12月 217件(月平均24件)

工事に伴う材料試験 " 544件( " 60件)

40年度の相当期間に比べ64%増となり、手数料収入を主たる財源としての自立態勢が極めて近く実現し得る見通しとなった。

###### ロ 工業標準化の原案作成

目下16件が審議進行中である。さらに処理機能を強化する措置を講じている。

###### ハ 調査研究および技術相談

主な調査研究・技術指導は本年度に入り9カ月で50件、40年度の年間の約5倍に増加した。建材の性能向上・原価低減を考慮した製造プラントに関する事項等の著しい増加は、当機関の権威ある学識経験が評価された結果であろう。主な項目を挙げると、

石綿スレートの爆裂に関する調査研究・気泡コンクリートの性能に関する調査研究・建築生産開発に関する調査研究・人工軽量骨材に関する調査研究・コンクリートパネルの量産設備に関するもの・碎石試

##### 験技術者の研修

##### (2) 施設に関する事項

年初事業計画中の施設は、財源収納状況に見合わせのために、機器の発注はやや遅れた。主な施設の状況次の通り。

製作中 熱貫流測定装置・自動凍結融解試験機

見積中 吸音測定・耐久性試験・圧縮弾性試験、材料中性化試験の各装置

建設中 試験棟(第6棟)(草加第2試験場平面配置図省略)延208m<sup>2</sup>、小菅第2試験場が東京都下水浄化槽建設のため本年内に立退きを迫られたので移転を円満に行うため、建設委員会を編成した。

##### (3) 会合に関する事項

理事会1回、評議員会1回、研究会議2回、顧問等打合会議9回、研究グループ会議(15グループ、計70余回)、企画会議13回、業務会議37回、建設会議7回、建築生産開発調査研究会議7回、編集会議3回等の会合が行われた。(詳細は会報各号に登載済み)

##### (4) 庶務人事に関する事項(省略)

#### 2. 附議事項

(1) 第1号議案:昭和41年度収予算(案)変更に関する件(議案内容省略)

稲山、田鍋、伊藤、横山氏の各理事より質疑・意見の発言があり、異議なく原案通り可決。

(2) 第2号議案:就業規則、給与規程制定に関する件(議案内容省略)

異議なく原案通り議決、なおその他の規程の制定については理事長一任方承認。

(3) 第3号議案:評議員委嘱に関する件

関係団体の代表者が移動したことによる評議員の解任および委嘱を下記の通りとすることを異議なく議決。

解任	委嘱
赤尾鼎次	堤 貞藏(板硝子協会)
篠崎清司	近藤進一郎(波形石綿スレート協会)
近藤進一郎	篠崎清司(石綿セメントボード協会)
坂本秀雄	石岡 厳((社)日本長尺金属工業会)

#### 3. 第5回評議員会

場所・日時 第9回理事会に同じ。

出席者 評議員34名(委任状を含む)

顧問・関係官は第9回理事会に同じ。

##### 評議員会議案

理事全員が評議員を兼ねておるので評議員会は理事会と同時開催とした。

##### 附議事項

(1) 第1号議案:昭和41年度予算(案)変更に関する件

(2)第2号議案：就業規則、給与規程制定に関する件  
異議なく原案通り議決（省略）

(3)第3号議案：理事選出の件（前述）

### 3. 工事標準化原案作成関係

#### 1) 継続中のもの

##### ◎軽量コンクリート骨材の分類

第3回本委員会（2月1日）……第7回幹事会で審議  
検討した第2案 JIS A—5002改正案について経過報告  
および説明、次いで質疑応答審議が行なわれた。

第8回幹事会（2月27日）……第3回本委員会での問  
題点および全般の最終案取まとめ協議

##### ◎建築用パネル類の規格

第4回委員会（2月6日）……一般的な調査・研究体  
制およびアンケート案の問題、現行 JIS との関連、今  
後の方針について。

##### ◎ほうろう浴槽

第10回小委員会（2月21日）……形状・寸法および品  
質について論議を重ねる。

第4回本委員会（2月27日）……品質および試験方法  
について審議する。

##### ◎TMP委員会

第18回小委員会（第3部会接合部透水） 2月20日

第19回 “（第2部会接合部強度） 2月24日

第20回 “（第1部会熱貫流率） 2月27日

ともに現況報告、実験中あらわれた諸問題点について  
解明協議、報告書取まとめ促進と作成。

#### 2) 新規受託

（財）日本規格協会より委託

委員 官庁、団体、学識経験者、使用者、生産者

##### ◎ビニタイル用接着材

目的 JIS 原案「ビニタイル用接着材」調査作成

内容

(1)適用範囲 この規格は建物の床用ビニルタイルの  
接着に使用されるビニタイル用接着材について規定す  
る。(2)原料および製造、(3)品質、(4)試験方法、(5)検査、  
(6)表示。

構成 19名、委員長栗山寛東北大教授

第1回本委員会（2月18日）……委員長選出・適用  
範囲検討・接着材の種類について掲上、床用接着材に  
必要な試験方法の大別、次回までに関係 JIS、外国の  
関係規格およびその他関係資料の収集準備する。

##### ◎「プラスチック製ルーフィング」

目的 JIS 原案「プラスチック製ルーフィング」

調書作成：内容

(1)適用範囲 この規定は防水、防湿工事、屋根ふきお

よび屋根ふき下地などに用いられる「プラスチック製  
ルーフィング」について規定する。(2)製造方法、(3)種  
類、(4)外観および品質、(5)試験方法、(6)検査方法、(7)  
表示

構成 20名 委員長 大島久次千葉工大教授

第1回本委員会（2月24日）……委員長選出、運営方  
法、小委員会設置とメンバー選出、さらに積極的推進  
と円滑な運営を計るため幹事役を選ぶ、建築学会が行  
っている同品種の JASS 会議との関連性から協力体制  
を計る。品質、種類、原料比較、問題事項の摘記、内  
外の関係資料等収集配付準備を行う。

第2回本委員会を4月7日に開き、その間3回程度  
の小委員会を持つ。

##### ◎床材料の摩耗試験方法

目的 JIS 原案「床材料の摩耗試験方法（回転円盤に  
よる摩擦および打撃法）」調査作成。

内容：(1)適用範囲 この規格は建築物の床に用いられ  
る材料の摩耗試験について規定する。

ただし、木材の場合については JIS Z 2141（木材の  
摩耗試験方法）による、(2)試験体、(3)試験装置、(4)試  
験方法、(5)試験の表示

構成 25名 委員長 西忠雄東大教授

第1回本委員会（2月28日）……委員長選出、適用範  
囲検討、委員会運営方法、関係資料の収集提出等の審  
議を行う。

### 4. 日本住宅公団委託関係（KMK）

モルタル混和材料の性能制定規準の作成、検討を行  
う。 2月2日

5. 建築生産開発調査研究会議（第4回）2月17日

6. 業務会議 内部業務打合せ会議3回開催された。

7. 編集会議 第10回 2月17日

8. 視察 東京都建築材料検査所職員12氏本部を来  
訪、理事長より当機関の設立趣意、業務運営状況と構  
想の概要説明を聞かれたのち、両試験場を視察、両技  
術者間で和やかな試験検査について有効な意見交換が  
かわされた。

### 建材試験センター会報 Vol. 3 No. 4（4月号）

財団法人 建材試験センター  
センター本部 東京都中央区銀座東6の1  
通産省銀座東分館内

電話（542）2744 直通（541）4721 交換  
小菅第1試験場 東京都葛飾区小菅 1—4—11  
電話（602）0104

草加第2試験場 埼玉県草加市稲里町字堤外川  
上1804番地（工業団地内）電話（0489）2—0051

