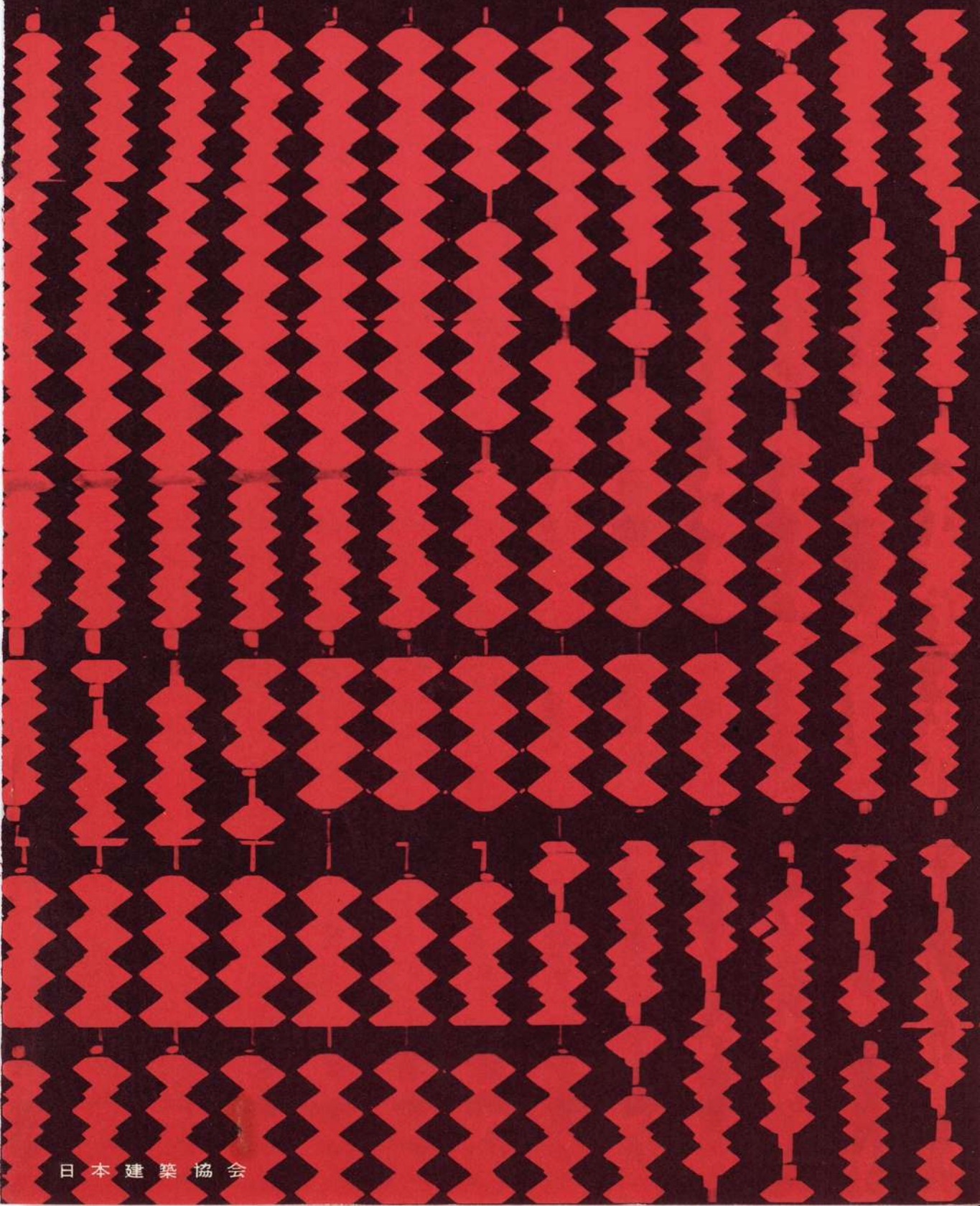
昭和24年3月19日　第3種郵便物認可　昭和37年6月20日印刷　昭和37年6月25日発行　第43輯第6号（毎月1回25日発行）

建築と社会

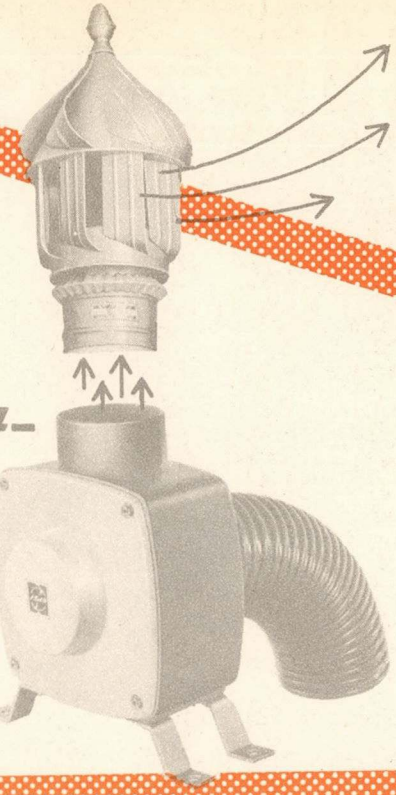
6

1962

建築工費



日本建築協会



いやなニオイが
サッと消える！

コーナーベンター

ナショナル

松下電器

トイレや暗室にぜひお取付け下さい。悪臭が消え通気もよくなるので、いつも涼しくさわやかです

トイレ・暗室専用換気扇
（コーナーベンター）
12センチC2正価 六、八〇〇円

換D1718イ昭

鉄路を護る保線手と建物を護る防水工事

何れも目立たぬ蔭の存在ですが絶えず何千万の人命を、又総ゆる建物の寿命を黙々と護つて、大切な役割を果して居ります。

メンブレン式防水

の補強材料は35年の経歴と信用を誇る

ドッグ印で!!

TRADE MARK

DOG

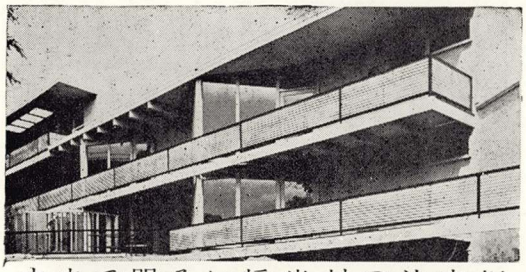
製品種目

ドッグ印 アスファルト ルーフイング
アスファルト フエルト
石綿ルーフイング
石綿フエルト
砂付ルーフイング
メルタイト ルーフイング
キンマレアタイト
ヘッシヤン ファブリック
コットン ファブリック
白麻ファブリック
ゲオンタイト

株式会社
工英社

本社・工場 大阪市西成区橘通9丁目24番地
電話 ㊃代表 8861 ㊃ 7381

日東紡の新建材



丈夫で明るい採光材の決定板



美しく丈夫なプラスチック床材

日東紡 FILON ファイロン ニットータイル

日東紡績株式会社

東京本社　東京都中央区八重洲6－1　電(281)0211　大阪支店　大阪市東区高麗橋5－1　電(202)1301

名古屋営業所　名古屋市中区御幸本町通り9－8　電(23)0945・4414　福岡出張所　福岡市橋口町15－1　電(74)8992

すまいをカラー設計する美しい床材

- 程よい弾力性
- 美しい色彩
- 工事が簡単
- 価格が手頃

ビニラート VINYLART タイル

各種製品　リノリューム・リノタイル・Nタイル・スポンジシート

TOYO LINOLEUM MFG CO.,LTD.

美しい床材をつくって40年

東洋リノリューム株式会社

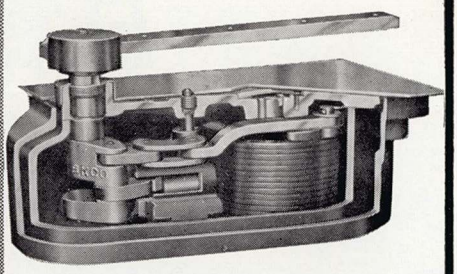
大　阪・大阪市南区順慶町通り4丁目（三和ビル）TEL 271－5051（代）

東　京・東京都中央区銀座4丁目（三和ビル）TEL 561－1701, 2564

S.K
敷島金物

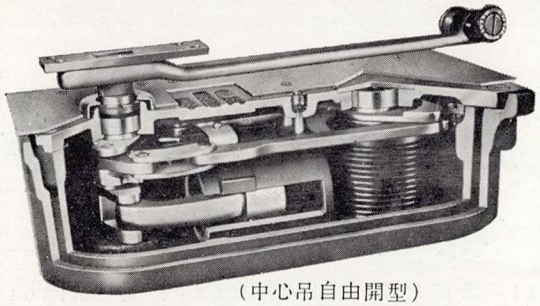
近代人の感覚にマッチする

ユートピア印

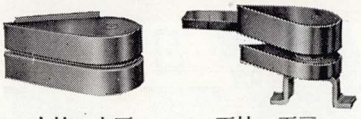


（片開持出吊り型）

フロアーヒンヂ　ピポットヒンヂ



（中心吊自由開型）



上枠・上扉　　下枠・下扉

（ピポット・ヒンヂ持出し吊り型）

（カタログ御入用の節は御申込下さい）

製造元

敷島金物株式会社

大阪府布施市横沼町1の46　電話布施　(721) 7-7-13～4

東京都千代田区神田三崎町2の26　電話東京 (332) 5310 (301) 0403

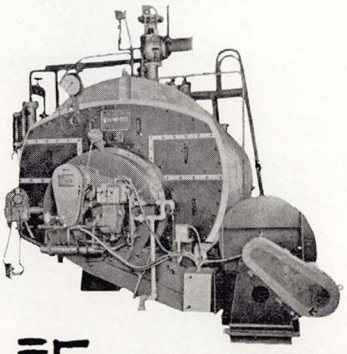
あなたの会社の合理化は

平川～MPボイラで

製品のコストダウン　直ちにOK！

あなたの工場での蒸気単価はいくらですか？

MPボイラでは560円/TONを保証致します。



MPボイラ 500型 スーパー

株式会社 平川鐵工所

本社・工場	大阪市大淀区大仁西2の1	TEL (458) 3631～5
東京営業所	東京都中央区八重洲6の7	TEL (281) 7787～8
九州出張所	小倉市富野545	TEL (52) 4862
滋賀工場	滋賀県野洲郡野洲町三上	TEL 野洲局405

あなたの忠実な…

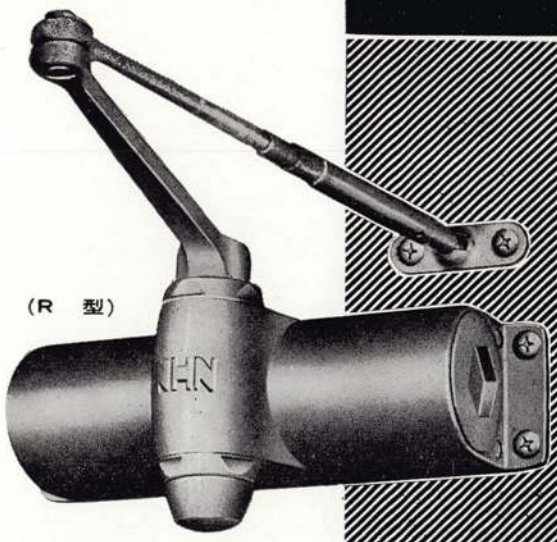
ドアーボーイ！

NHN

＊紫綬褒章に輝く＊

日・米・英・独，各国特許

ニッカナ
ドアーチエック



日本金具製作所

製造元 ダイハツ工業株式會社

型状優美
故障絶無

アルミパールタイル
ヤハズラス
木モセメント板
カラーベストス

新
ボード
建
スロール
材

ビニール加工板
メラミン加工板
ビニ床タイル
プリント合板

ロッカ
カモト

生きる近代建築に
魂ある文化材

30メーカー代理店

モデルハウスと展示
すまいの用技店
西区立花通2電(531)2843

大阪・四ツ橋
株式会社 山本建材
TEL (541) 1861～5・2131・2233・7060・7161



住友の 鋼管建築

構造用鋼管の生産から
ドイツ・マンネスマン社と
の技術提携による　合理的
な設計・施工まで

■創る構造美

■ずばぬけた鋼管構造の設計・施工技術

■軽量・耐久・安定性の高い・耐震・耐風・防火構造

住友金属工業株式会社

大阪市東区瓦町4～31　電話 大代表 大阪(202)2201



驚異的低価格

性能も乗心地もトップレベル
中高層建築に最も理想的な

規格型乗客用昇降機

パブリベータ

定　　員　6人用・8人用
運転条件　交流可変速度45 m／min
操作方式　セレクチブ、コレクチブ
　　（運転手なし乗合全自動式）
位置表示　フラッシュライト式
扉　　乗場、カゴ共1枚片引自動扉
　　（セフティーエッヂ付）
乗場寸法　760㎜×2050㎜

◆クマリフトP－6の機構、制御方式等に画期的な設計を採り入れ面目一新しました。
此の機会に呼称をパブリベータと改めました。

規格化と量産
然も総てに画期的な

特許 クマリフト ジュニアー

J－30
食堂・喫茶店向
三相・単相　100V／200V¼HP
積載量　25kg　毎分速度　20m
カゴ鋼製　有効500×500×600㎜
押釦式全自動運転・各階上下引分扉付
出入口　三方向自由
全機構が壁付のため通路工事簡易

特許 クマリフト マスター



M－50
食堂・旅館向
三相交流　200　V¼HP
積載量　50kg　毎分速度　30m
カゴ鋼製　有効 600×600×750㎜
押釦式全自動運転・各階上下引分
扉付　出入口三方向自由

M－100
料理店・ホテル・学校給食・商店
・工場向
三相交流　200V　1HP
積載量　100kg　毎分速度30m
カゴ鋼製　有効750×750×900㎜
押釦式全自動運転・各階上下引分
扉付　出入口三方向自由

M－200
三相交流　200V　2HP
積載量　200kg　毎分速度　30m
カゴ鋼製　900×900×1050㎜
押釦式全自動運転・各階扉付

M－300
三相交流　200V　3HP
積載量　300kg　毎分速度　30m
カゴ鋼製　1,000×1,000×1,200㎜
押釦式全自動運転・各階扉付

クマガイ　日本エレベータ協会々員

クマガイ工業株式会社

大阪市西区京町堀二丁目三十番地
電話 441—4748・0209・7788　381—0822・2686・4527

東京支店　東京都北区岸町1－9　TEL東京（911）4253・（919）3062
名古屋支店　名古屋市中区東陽町7－2　TEL　名古屋（24）0372
京都営業所　京都市中京区二条通西洞院西入　TEL　京都（23）3560

NS
アルミサッシ
NSスチールサッシ
NSエア・フイルタ

日本スピンドル製造株式会社
金属成型事業部

大阪営業所	大阪市東区備後町(綿業会館内)	電大阪(231)8088・7958
茨木第一工場	大阪府茨木市太田新田60	電茨木(0262)4741(代)
茨木第二工場	大阪府茨木市太田上野	電茨木(0262)5065・5066
本社	兵庫県尼崎市潮江(国鉄尼崎駅北)	電大阪(401)5551(代)
東京事務所	東京都千代田区(丸ビル403号)	電東京(201)0875・3605

社団法人
日本サッシ協会
関西支部賛助会員

スチールシャッター
小俣製作所大阪支店
三和シャッター株式会社
鈴木シヤッタア商会
日本シャッター製作所
本田工業株式会社

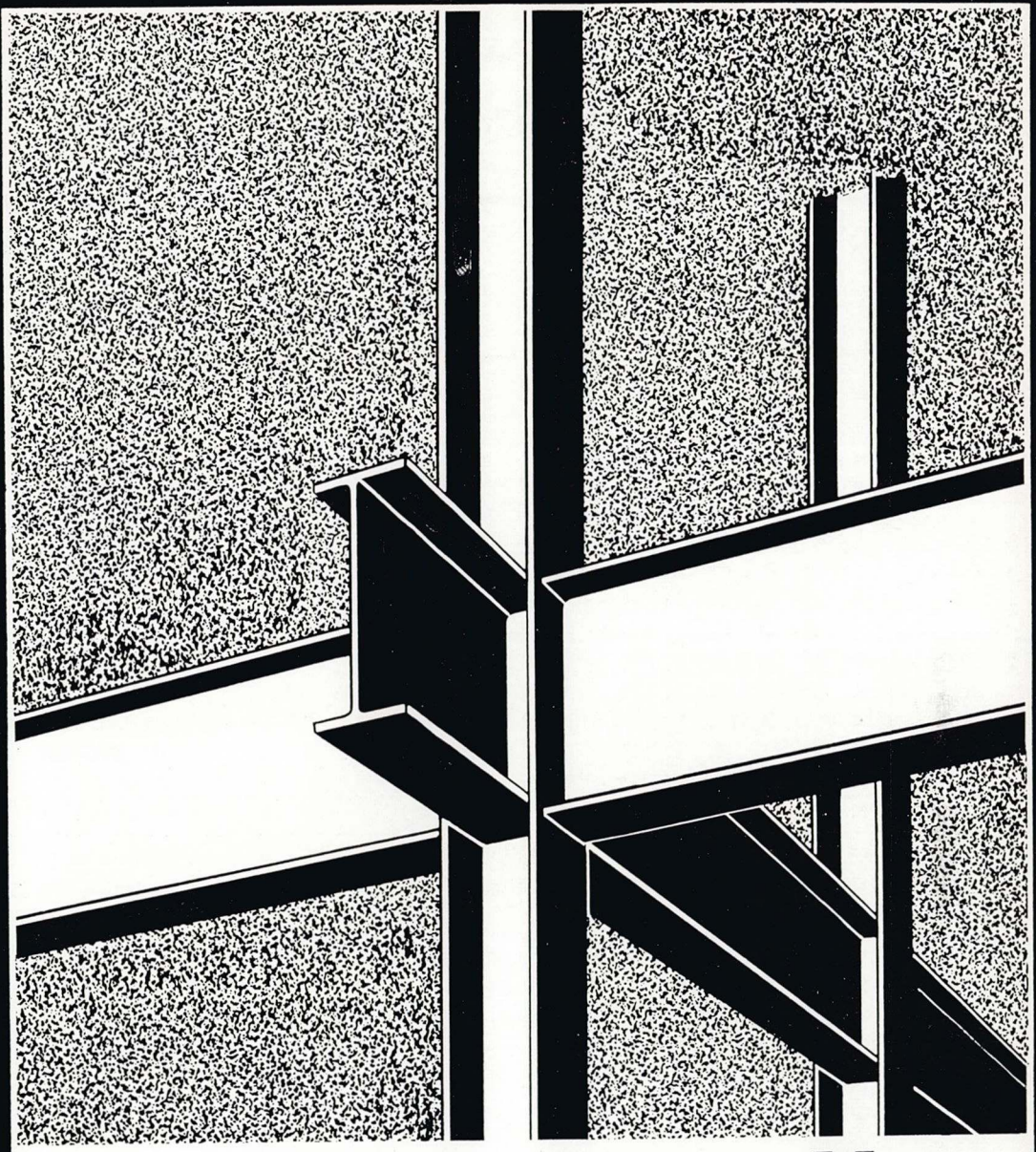
錠前
昭和金属工業株式会社
谷山製作所

サッシ・ドアー附属その他建築金物
石倉商店
大阪建築金物製造(株)
協同金属工業株式会社
近松金物株式会社
株式会社熊本商店
渋谷金属産業株式会社
日本ドアーチェック製造(株)
平安伸銅工業株式会社
増田産業株式会社
株式会社満点製作所

サッシバー
加納鉄鋼株式会社大阪支店
東都実業株式会社大阪出張所
東鋼商事株式会社大阪営業所
西村金属株式会社大阪出張所

サッシ・ドアー製造用諸機械
関西鉄工所

パーカー
日本パーカライジング
株式会社大阪出張所
(五十音順)



これが H形鋼の魅力です

●八幡のH形鋼は、能率的なH形の断面を生かして、信頼性の高い構造物を経済的に建設いたします。

●構造用H形鋼、基礎杭用H形鋼の2種類があり、用途に最適の製品をご使用いただけます。

八幡製鐵

あなたの働きを楽しく　暮らしを豊かに　夢を育てる……鉄

アスファルト防水は年限保證する
日本アスファルト防水工業会の仕様による
経験と技術の工業会員へ

日本アスファルト防水工業会員名簿　（イロハ順）

地区別	会社名	住所	電話
北海道地区	日本スレートKK	札幌市北三条東4－1	②3458・4426
東北地区	大和工業KK 仙台出張所	仙台市二日町1－2	③7790・②0335
関東地区	井上瀝青工業KK	東京都中央区銀座東2－13	(541)1974-5
	伊藤建材KK	東京都台東区浅草田島町77	(871)5311(841)5729
	北条瀝青工業KK	東京都中央区湊町3－7	(551)2676・4382
	YK金岡興業	東京都新宿区柏木5－1172	(361)5947・(371)1337
	高山工業KK	東京都千代田区神田小川町1－8	(251)0161-3・1301-2
	瀝青建材KK	東京都中央区銀座東3－11	(541)6945・7834
	桑原建材KK	東京都文京区新諏訪町6	(921)0448・0647
	大和工業KK	東京都荒川区南千住6－42	(891)1144-6・7155-7
	マサル瀝青工業KK	東京都台東区新坂本町61	(841)8501・(871)2851
	藤井工業KK	東京都文京区林町94	(941)0271・2582
	KK三柏商会	東京都千代田区神田同朋町3	(251)8867・7517
	KK金港商店	横浜市西区高島町1－1	㊹7846・8476-7
東海地区	中央建材工業KK	名古屋市中区南久屋町3－12	㉔0496・2066・8700
	日本建材興業KK	名古屋市西区南押切町5－12	㊺6860・2574・0415
近畿地区	日新工材KK	大阪市西区新町北通1－17	㊶3785-6・2721
	マルエス工業KK	大阪市福島区上福島南1－152	㊺2360・2030
	KK新光商店	大阪市南区塩町通2－13	㉖7195-7・4467
	高山工業KK 大阪営業所	大阪市北区老松町2－19	㊶5976-8
	清水興業KK	大阪市北区鶴野町34	㊲0251-3
中国地区	豊永建材KK	広島市南竹屋町103	④3567
	東中國防水工業YK	岡山市磨屋町22	③2211・6302
四国地区	大三工業KK	高松市内磨屋町7	②8697
	KK山本商会	松山市萱町2－95	②2717・8422
九州地区	日新興業KK	延岡市本小路74	4305
	大同工業KK	宮崎市橘通6－82	8155-6
	KK工材社	門司市大里東通10丁目	㊳1468-9
	安藤工事KK	福岡市大浜1丁目新町95	②6968・③5765
	KK北原建材商会	鹿児島市上之園町62	④0001-2

日本アスファルト防水工業会関西事務所

大阪市西区新町北通1-18　日新工業KK大阪営業所　㊶ 5281-3

'62 新春発売
新形洗面器のトリオ



L 1305

ジュピター
タナ、ソデ付洗面器
陶器、金具セット
1級　¥ 15,400
並級　¥ 13,900



L 1223

ヴィナス
前丸洗面器
陶器、金具セット
1級　¥ 15,000
並級　¥ 13,560



L 1306

アポロ
タナ付洗面器
陶器、金具セット
1級　¥ 14,200
並級　¥ 12,700

Toyotoki
東洋陶器株式会社
本社／小倉　工場／小倉、茅ヶ崎、滋賀
大阪営業所／大阪市東区高麗橋 Tel (231)4518~9
1424

完全な防水に…
レオパノールBA

- 永久に老化しない
- 伸びる（伸長率 500%）
- −30°C～+70°Cの範囲で完全に使用し得る
- 酸、アルカリに強い

ドイツと技術提携により国産化完成
製造元　タキロン化学株式会社

防水の
コンサルタント
各種防水の設計から施工まで

日本綜合防水株式会社
取締役社長　山崎慎二
本社　東京都千代田区神田猿楽町1の9（大平舎ビル2階）
電話（201）7691（代表）
大阪営業所　大阪市東区道修町1−4（松井ビル）
電話（202）6884
工事々務所　東京都板橋区板橋町6の3356　電話（961）9089

地盤の注入に…　（薬液注入工法）
特許 **ケ・ミイ・ゼクト工法**

- 地盤の固結と沈下防止
- 地下水の遮断阻止と漏洩防止
- 隧道地下室、貯水池ダム等の漏洩水防止

建設大臣登録
(ト)4082



出入口をまもる！

鉄の鎧に身を固め門を見張ったのは昔の話、今は**三和シャッター**が出入口をガッチリとまもります。盗難、火災、天災には心配はもういりません。
堅牢、あけしめが簡単で、しかも美しく、近代感覚のあふれる**三和シャッター**を御使用ください。

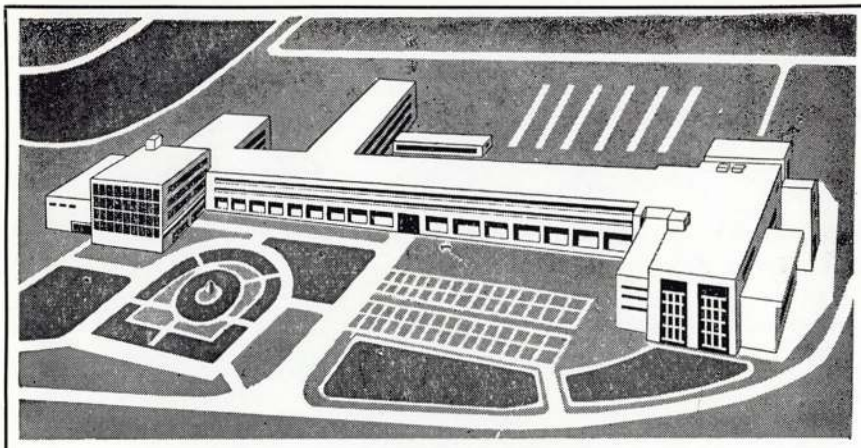
三和シャッター

甲種・乙種防火シャッター
電動式・手動式・スプリング式
其他のシャッター全般

三和シャッター株式会社

本店 尼崎市久々知字コエ23 電代表(401)5341

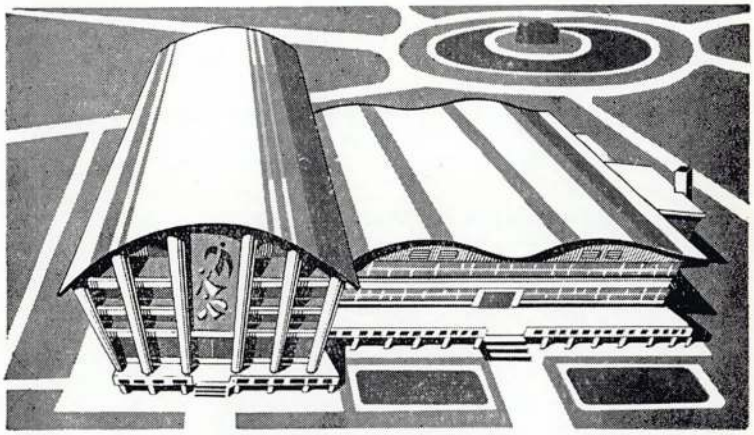
札幌支店	札幌市琴似町琴似522	電(3)7438(5)1519・6873	大阪支店	尼崎市久々知字コエ23	電代表(401)5341
旭川営業所	電 5097		大阪南営業所	電 (771)8217	大阪北営業所 電 (351)2300
東北支店	仙台市土樋112	電 (3) 3296・9618	神戸営業所	電 (22) 0189	京都営業所 電 (22) 0900
青森営業所	電 (2)7102	盛岡営業所 電 (2)7407	金沢営業所	電 (6) 5481	彦根営業所 電 2053
秋田営業所	電 2783	郡山営業所 電 1766	高松営業所	電 (3) 4290	高知営業所 電 (2) 1576
新潟営業所	電 (4)1443	平駐在所 電 3393	徳島出張所	電 (2) 0659	広島営業所 電 (4) 3756
東京支店	東京都板橋区新河岸町38	電代表 (933)7156	岡山営業所	電 (3) 9049	
新宿営業所	電 (341)2478・9678	神田営業所 電(251)6278(291)3841－4			
品川営業所	電 (441)1300	横浜営業所 電 (2) 7278			
高崎営業所	電 2166	宇都宮営業所 電 7722			
甲府営業所	電 2442・6292	水戸営業所 電 8635			
名古屋支店	名古屋市東区主税町3－6	電 (94) 2846	九州支店	福岡市渡辺通5丁目92	電 (75)5181・6901
静岡営業所	電 (3)2846(2)6931	長野営業所 電 (2) 5292	小倉営業所	電 (5) 3201	熊本営業所 電 (2) 0893
			宮崎営業所	電 2314	鹿児島営業所 電 (2) 6762



軽量.緩勾配屋根に
軽快な近代建築材

日泝スーパーアルソイド
日泝ゴールデンルーフイング

伸縮目地材　エキスパンタイト
　　セロタイト
コーギング材　シールセメント



日泝化学工業株式会社

本　　社　東京都中央区八重洲1—3
　　TEL（271）7000・5463～5
営業所及東京工場　東京都荒川区尾久町6—101
　　TEL（807）代表 0161～5
大阪営業所及大阪工場
　　大阪市東淀川区堀上通り3—39
　　TEL（391）0924～5・2045・2079

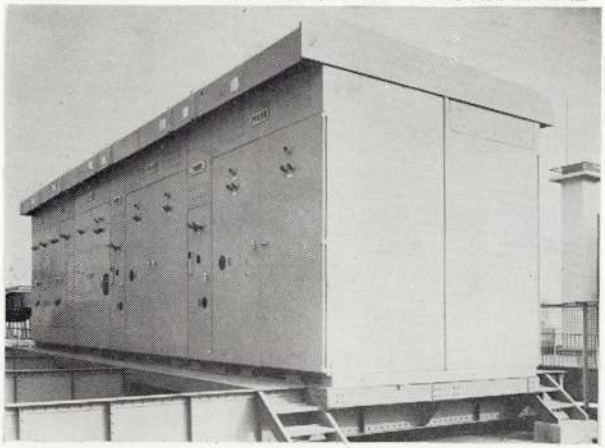
近代ビルの受変電も照明も

… Toshiba

■東芝ではビルディング電気設備として受変電、自家発電、空気調和の各設備、昇降機、給排水衛生用電動機をはじめ、音響、共同聴視、時計、駐車台数表示、自動車管制、照明その他の機器のコンサルティングから据付まで、総合受注の態勢を整えております。

■これらの機器は近代的なビルディングにふさわしい東芝最新の技術を結集し、合理的なオフィス生活のために奉仕しています。

ブリッヂストンビルの屋外用屋上受変電設備（わが国最初）
20KV受電，1200KVA乾式変圧器2組



お問合せは最寄りの当社営業所または
東京都千代田区有楽町1の12（日比谷三井ビル六階）**東芝・ビル施設営業部**
電話　東京(501) 6211（大代表）

東京芝浦電気株式会社



優れた品質で定評のある丈夫な長物床材
ロンリウム
カラーフルで鮮彩な肌面が美しい床材
ロンタイル
全層同質で強く値段も安い経済的な床材
ロンリウムK
ロンタイルK
軽く強く美しい採光用の屋根・間仕切材
ロンガラスト
ロンプレート
ニューロンプレート
簡単に貼れ水拭き出来る優雅な壁・襖材
ロンフィックス

Ⓚ
ビニール
川口ゴムの建材！

川口ゴム工業株式会社
本　社　東京都葛飾区本田四ッ木町54　電話 東京(697)6141(代表)
東京営業所　東京都千代田区神田松永町13（川口ビル）　電話 東京(291)4941 ～ 4946
大阪営業所　大阪市南区北炭屋町33　電話 大阪(271)4358～9

会員の受賞

会　員　の　受　賞

このたび下記の会員の方々が夫々表彰を受けられました。ここに誌してそのご栄誉をお慶び申し上げます。

記

日本芸術院賞	竹腰健造	氏（前　会　長）
藍綬褒章	横山栄一	氏（川上塗料K.K.社長）
大阪府知事表彰	伊藤鉱一	氏（日建設計工務K.K.社長）
同　上	伊東正也	氏（伊藤建築設計事務所長）
同　上	稲垣皎三	氏（大林組専務）
同　上	海上静一	氏（海上静一建築事務所長）
同　上	神谷新一	氏（竹中工務店常務）
同　上	川村種三郎	氏（安井建築設計事務所代表取締役）
同　上	松村雄二	氏（松村組副社長）
同　上	森　忠一	氏（村野森建築事務所）

昭和37年度
支部選出評議員当選

昭和37年度 支部選出評議員当選通知

（中国支部）	松田　実	君（広島市建設局営繕課長）
	吉川　潤	君（島根県土木部建築課長）
（兵庫支部）	浅野　繁	君（兵庫建設KK取締役）
	石井一信	君（石井建材代表社員）
	森岡武夫	君（神戸市建築局営繕第2課長）
（東海支部）	黒川巳喜	君（黒川建築事務所長）
	染木正夫	君（染木建設社長）

通常総会開催

通　常　総　会　開　催　通　知

本年度通常総会を下記により開催致します。ご多忙の処，誠に恐縮乍ら何卒お繰り合はせご出席をお願い申し上げます。

昭和37年6月10日

社団法人 日本建築協会
会長　尾崎　久助

記

1. 日　時　6月27日（水）午後1時半
1. 場　所　近畿建築会館4階集会室（東区北浜3）
1. 会議の目的事項
   （1）昭和36年度事業報告承認の件
   （2）昭和36年度決算報告承認の件
   （3）昭和37年度収支予算承認の件（会誌4月号会告）

以　上

創立45年記念事業資金受領報告（No.4）

その後創立45年記念事業資金を下記のとおり受領いたしました。ここにご報告申し上げますとともにご後援のほど厚くお礼申し上げます。

記

￥ 1,000	久保田種吉殿	￥ 5,000	竹中工務店広島支店殿
￥10,000	研文社殿		
￥ 1,000	小林清殿	￥ 3,000	ナニワ工機KK殿
￥20,000	斎藤省三商店大阪店殿	￥30,000	日新工業KK支店殿
		￥ 500	藤井忠義殿
￥10,000	昭和温調工業KK支店殿	￥10,000	藤田組広島支店殿
		￥ 6,000	KK村田特殊硝子部殿
￥ 6,000	田村商会殿		
￥ 9,000	耐酸化学工業KK殿	￥ 500	森　昭殿
￥80,000	高砂熱学工業KK支店殿	合　計	￥ 192,000.
		累　計	￥5,814,000.

会と催

会　告　2
昭和37年6月

創立45年記念事業

住宅講演会

1. 日　時　6月29日（金）正午――4時
1. 会　場　阪急百貨店9階阪急ホール講演場
1. 講師および演題

千里山ニュータウン	深尾実郎氏 （大阪府企業局宅地開発部長）
各国の住宅政策について	有泉　亨氏 （東大社会科学研究所教授 並建設省住宅審議会委員）
フランスのサラリーマン生活	角田房子氏 （作　家）

1. その他

映画「毎日ニュース」「千里山ニュータウン」
「日本のスラム」

上記の講師各位により創立45年記念住宅講演会を行います。多数ご聴講下さい。

本会後援の住宅展覧会

――明るく、楽しく、美しく――
〝きょうの住宅展〟

主催　毎日新聞社
会期　昭和37年6月26日―7月1日
会場　大阪・梅田・阪急百貨店新館8階

展示内容　小住宅における建築，住まいに関する工夫の数々をテーマごとに展示，モデル・ルームを中心にパノラマ，模型，新建材，家具，室内装飾品，家庭，住まいの用品などの展示，日曜大工製品の実演住宅相談所の設置等

後援団体
日本建築協会・日本建築学会近畿支部
大阪府建築士会・日本建築家協会関西支部・大阪建設業協会・綜合デザイナー協会・日本建材協会。

創立45年記念／特別見学会

「黒部峡谷と発電所を見る会」

日　時　7月21日（土）・22日（日）・23日（月）

集合所　国鉄名古屋駅8番乗車ホーム

準急木曽1号最先頭車入口附近・目標本会旗

申　込　往復はがきに限ります。はがきには氏名，A・B班別，勤務先名，住所，連絡先電話，を記入のこと。6月30日到着のはがきで締切ります。

参加者　申込はがきにより委員会で抽せんをおこない参加者30名を決定いたします。申込者には抽せん結果を7月10日までにお知らせします。参加者には参加証，行程の詳細をお送りいたします。

会　費　A班3,000円（第1日宿泊代，第2日昼食代その他）

B班5,000円（第1日・第2日宿泊代，第2日昼食代その他）

行　程

7月21日（土）＜第1日＞

名古屋駅発（準急木曽1号）11,00→松本駅着15.27—

貸切バス発15.40→葛温泉河鹿荘嵐翠楼着17.40（宿泊）

7月22日（日）＜第2日＞

葛温泉・宿舎発8.00—（貸切バス）→高瀬川→黒部第4発電所建設事務所→大町ルート（入坑）→黒部ルート（入坑）→インクライン上部→インクライン下部→発電所見学（昼食）→仙人谷発（上部軌道）→櫓平上部駅（エレベータ）→櫓平下部駅発15.26—（黒部鉄道）→宇奈月駅着16.58　A班駅前で解散。

B班駅前より徒歩→宇奈月温泉・河内屋（宿泊）

7月23日（月）＜第3日＞

宇奈月温泉・宿舎発9.30→宇奈月駅発10.20→富山駅着11.40—駅前解散→富山駅発12.50（急行立山）→大阪駅着19.45

＊交通費　往路：大阪→松本　帰路：宇奈月→大阪【乗車券・急行券・準急行券は】各自でご購入下さい。

＊7月21日（第1日）23日（第3日）の昼食は各自携行下さい。

創立45年記念・特別見学会

黒部峡谷と発電所を見る会

■5月号で予告の通り特別見学会「黒部峡谷と発電所を見る会」を左記要項で開催いたしますのでお申込み下さい。なお現地その他の関係で定員30名（A・B班合計）になっておりますが何卒事由ご賢察の上ご了解下さるよう願います。

【参　考】

大阪→名古屋（集合所）の時間表

大阪駅発	（国　鉄）	名古屋駅着
7.30	（準急第1伊吹）	9.53
8.00	（特急第1富士）	10.13
8.03	（準急比叡1号）	10.53

＊大阪→松本940円（乗車券）
（急行券大阪→名古屋200円）
（準急行券100円）

宇奈月→大阪の時間表

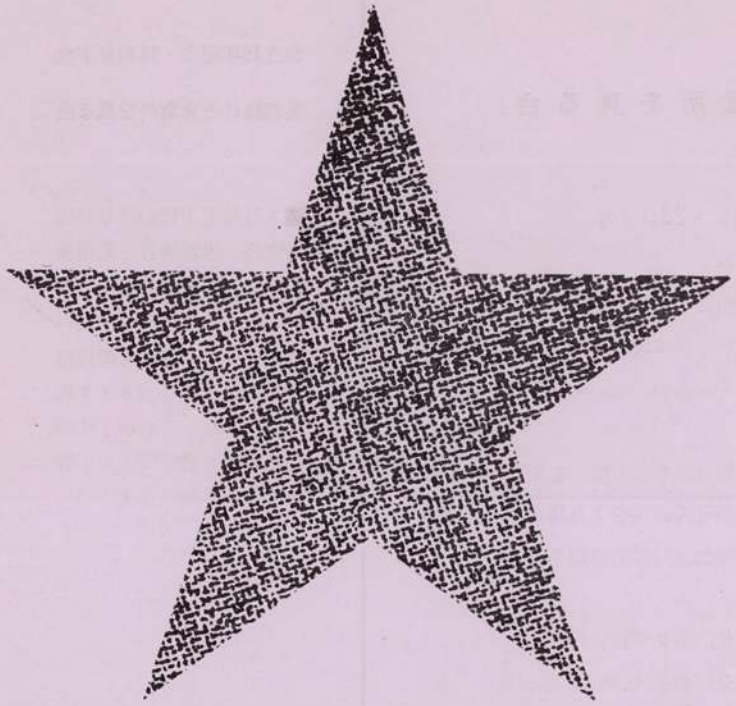
（A班の場合）

宇奈月駅発		富山駅着
17.46	（富山地方鉄道）	19.13
18.38		20.02
富山駅発		大阪駅着
20.50	（準急つるぎ）	5.35

（B班の場合）

宇奈月駅発		富山駅着
10.20	（富山地方鉄道）	11.40
11.07	（　〃　）	12.27
富山駅発	（国　鉄）	大阪駅着
12.50	（急行立山）	19.45

＊宇奈月→大阪1,110円（乗車券）
（急行券300円）（準急行券100円）



ベネシヤン
ブラインド
の
スター

Uni Con

デラックス

アルミニウム製スラットに気品のある木目塗装など　豪華な部屋にはぜひ欲しいユニコン　デラックスは　ベネシャンブラインドのスターです
最寄りの営業所・出張所・代理店でお問合せを受けて居ります

日米ブラインド工業株式会社

本　社　東京都中央区日本橋江戸橋３－７　ＴＥＬ(272) 2011(代)
豊洲工場　東京都江東区深川豊洲4－2　ＴＥＬ(641) 5276・5722・8939
広島工場　広島県安佐郡祇園町大字南下安　ＴＥＬ　祇園　２１６

大阪営業所
大阪市浪速区河原町２－1449
ＴＥＬ(641)0495　(631)3905

あらゆる建築用の接着剤

Bond ボンド

木工用	ボンドCH₂	ハードボード用	ボンドCV₂₀₀₀
テックスボード用	ボンドK	化粧板用	ボンドG₅
セメントモルタル補強用	ボンドCZ	ビニタイルサラン用	ボンドG₁₀₀ その他
コンクリート石材用	ボンドE	木材構造用	ボンドKR 170種

製造元 株式会社 小西儀助商店ボンド工場

接着に関するご相談及び各種カタログはボンドK-S係迄

大阪市東区道修町2丁目6番地 電話 (231) 2047, 2057 (代)
東京都中央区日本橋本町3丁目1番地 電話 (241) 7161 (代) 5524～5
東京都中央区日本橋本町1丁目7番地 電話 (241) 2191 (代) 0495, 2541, 4727
名古屋市西区西菊井町8丁目3番地 電話 (53) 8131 (代) 4
札幌市北四条東1丁目 電話 (4) 0976, (5) 8614

三星の床材 ソフトンタイル

株式会社 木下謹三商店
大阪市西区江戸堀南通5ノ35
電話 (441) 5408・5486

株式会社 久保商店
大阪市北区真砂町5
電話 (341) 0207～8・4836～7

三友工業株式会社大阪営業所
大阪市西区南堀江大通1の19 電話 (541)・6161～4

合名会社 利倉幸商店
大阪市南区長堀橋筋2ノ20 (道頓堀電停前)
電話 (211) 0571～4
京都営業所 京都市中京区河原町夷川下ル 電話 ㉓ 3299

和泉産業株式会社
大阪市南区日本橋筋2ノ36
電話 (631) 0137 (641) 3286・7335

石井建材有限会社
神戸市兵庫区荒田町1
電話 ⑤ 2697・2140

タテバヤシ商店
京都市下京区大宮通四条下ル 電話 ㉞ 4468

岡田建材株式会社
名古屋市西区西菊井町2ノ12
電話 ㊸ 1021・2057・7464

株式会社 名建商会
名古屋市中区宮出町41ノ2
電話 ㉔ 1329・2106・2817

日東物産株式会社
本社・名古屋中区東瓦町39 電話 ㉔ 6176～9
岐阜出張所・岐阜市竹屋町27 電話 ③ 2261・2360

青盛建材株式会社
本社・広島市鉄砲町108 電話 ② 2281～4
岡山・岡山市東田町3 電話 ② 7911・8169
福岡・福岡市万行寺前町14 電話 ② 1255～6

関西三星タイル会員

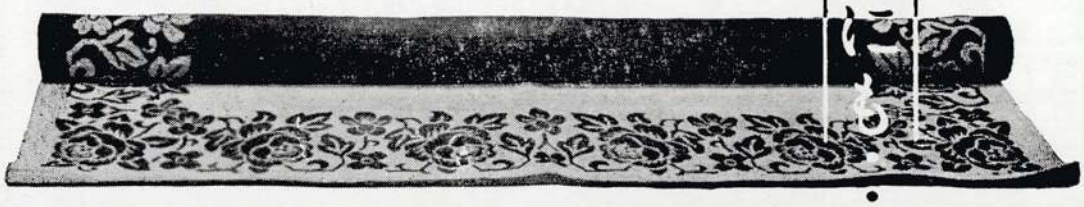
Toray
Reg. Trade Mark
東洋レーヨン株式会社

美しい
花園をお部屋にも

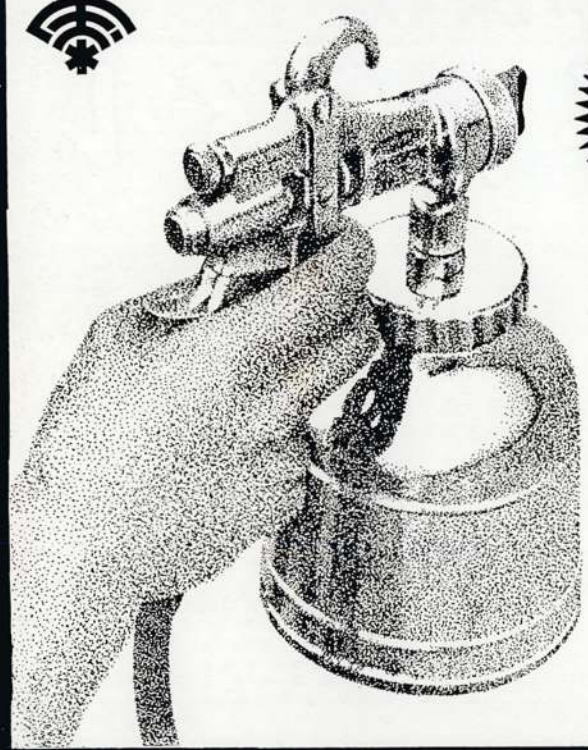
丈夫で弾力性に富み、ホコリがたたないので大へん衛生的です。お部屋の雰囲気にマッチしたカーペットをお選びいただくため、あらゆる色柄を豊富に準備いたしております。室内に豪華な感覚と新鮮で楽しい雰囲気を漂わす東レ・カーペットをぜひお試し下さい

東レ カーペット

二重織・銀鈴織・富士織・三重織・装美織・額縁三重織・三美織などがございます
東レ・カーペットのほか、東レ・フラットーヨー使用ファンシーラッグ(夏の敷物)も好評を頂いております



東レカーペット発売元—(株)辻田文平商店(大阪市住吉区南住吉町4の59)　ファンシーラッグ発売元—丸紅飯田(株)



近代建築に
もっとも
ふさわしい

ゾラコート

日・米・英等17カ国の特許に結ばれる多彩塗料

華やかな多彩模様から
落着いた和壁模様まで
西洋建築にも日本建築
にもピッタリの塗料です

関西ペイント株式会社

本社事務所　大阪市東区伏見町5丁目27番地
●カタログ色見本ご希望の方は宣伝課Z係へ

建築と社会

6

建 築 工 費 特 集

1962年・第43集・6月号・目次

作品作風

京阪神不動産ＫＫ瓦町ビル……設計：日建設計工務株式会社…1
施工：鹿島建設株式会社

建築の眼……6

担当50音順：東　孝光・嶋村　隆次・信川　好弘・福山　明

本文

1. 建築工事費とは

建築工事費の分析と積算……益田　重華…7

仮設（施工設備費）と現場経費について……橋本　良介…13

2. 建設会社と建築工費

建設業と見積り……政岡　基次…17

3. 官公庁建築予算

官庁建物予算単価の実態……藤沢　達夫…20

大阪府の建築単価（予算）ならびに
一般官庁予算の現状と問題点について……高津　啓二…22

官公庁建築予算――施工者側から――……山本　末男…24

住宅公団団地の屋外附帯工事費について……今井潤之助…26

4. 座談会

積算・見積裏話……30

出席者：大手業者積算見積関係者８名・司会１名（とく名）

近代建築調査委員会報告　30

旧武藤山治氏邸……坂本勝比古…41

建築物用地下水のくみ上げ規制について……宮本　光敏…43

会報（４月分）……44

建物クリーニングと管理の店

住宅美素工事の創始者

ビルディングの洗浄工事
木造建築洗浄・美素仕上工事

株式会社 **美素工業所**

（登録商標）

大阪市東区瓦町二丁目（三和ビル）
電話（231）5888. 4938 （771）8050

ビルディング清掃・一般管理

美素建物管理株式会社

大阪市東区横堀二丁目二十九
電話 （231） 6136

6

表紙デザイン：表紙デザイン小委員会
SMデザイングループ

©

建築と社会

第43集

1962

売価 1部 180円・送料共
昭和37年6月20日印刷
昭和37年6月25日発行
編集人 松井昭光
発行所 社団法人 日本建築協会
大阪市東区北浜3丁目37
電話 大阪㊿ 9648・9649・9940番
振替口座大阪 39975番
発行人 沖田誠一
印刷所 株式会社研文社
大阪市北区堂山町66
電話㊿ 2091～3番
印刷者 網野栄



1. 東 正 面 （御堂筋側）

1，2階柱型：稲田石本磨き
窓サッシ：1，2階ステンレスブルーペーンガラス入
3階以上アルミニウムブルーペーンガラス入
スパンドレル：アルミニウム
庇：モザイクタイル貼
塔屋外装：アルミニウム製ルーバーおよびパネル貼

京阪神不動産ＫＫ
瓦 町 ビ ル

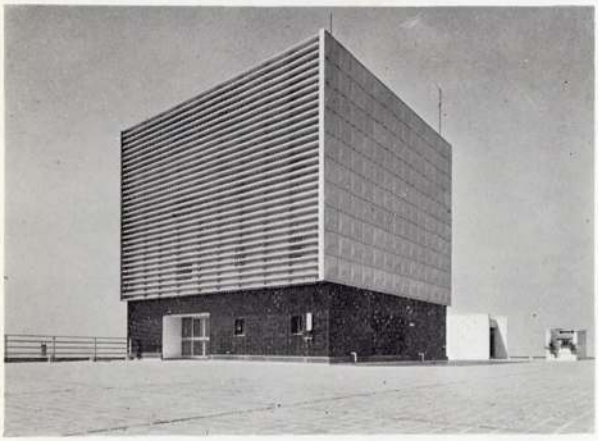
設 計：日 建 設 計 工 務 株 式 会 社
施 工：鹿 島 建 設 株 式 会 社



2. 東北部外観

京阪神不動産ＫＫ
瓦町ビル

3. 屋上塔屋　屋上床：クリンカータイル貼
塔屋外装：ルーバー・パネルはアルミ製
腰２丁掛ネオタイル



瓦町ビル設計者のことば

平凡な表現であっても，貸ビルとして長年月使って破綻を来たさないもの，むしろ，使うにつれて段々と，設計の意図が，使用上，経営上に反映することを目標とした。

平面計画については，一般階ではレンタブル比81%を得，建物が東西に長いので，ステップシステムによる空調室を各階２カ所宛設置し，ゾーニングを考えた。地階には，斜路で入る車庫（Ｂ１Ｆおよび２Ｆに21台収容），貸倉庫，食堂などと相当盛沢山な内容を狭いスペースに折込んだ。

外観の表現は特に清楚なものをねらい，色彩はアルミ板の原色，グレーのタイルおよびブルーペーンガラスでまとめ，形は室内の自然採光上，最も有利な連装アルミサッシと庇の水平線を基調とした。外部に窓清掃用のスライド式梯子を設けたが，デザイン上，気にもならず，管理の点で便利であろう。

工費節減の手段を徹底的に考え，特に影響の大きい地階の階高のチェックには労力を惜しまず，ために他の同等ビルより約２mほども根切を浅くすることができた。

施主の谷田社長，松本常務のご指導とご理解に，また限られた工費と極端に圧縮された工期の中で，設計の意図を充分に実現された鹿島建設に感謝します。

ビル東北隅の外壁にある壁面レリーフは，植木茂先生の作である。なお，阪神高速道路公団，鹿島建設，松下電器貿易，足利銀行他，著名の会社が，テナントとして入居されている。　（山形勝久記）

京阪神不動産ＫＫ
瓦　町　ビ　ル



4.　1 階 ロ ビ ー

床：北木石半磨き
巾木：稲田石本磨き
壁：外国産大理石
（矢橋95㌫）
天井：有孔アルミニウム
スパンドレール

5.　喫　茶　室

床：プラスタイル貼
壁：2丁掛ネオタイルおよびデコラ貼
天井：ゾノライトの上水性ペンキ吹付



施　主	京阪神不動産株式会社
所在地	大阪市東区瓦町5丁目71（御堂筋瓦町角）
敷地面積	1,811.248m²（　547.90 坪）
建築面積	1,473.438m²（　445.715坪）
延床面積	16,520.720m²（4,997.518坪）
規　模	鉄骨鉄筋コンクリート造　地上9階，地下3階，塔屋4階
高　さ	軒　高　31.00m
	塔屋軒高　43.00m
深　さ	地下3階床まで　9.800m
	基礎下端までＧＬ－12.775m
工　期	（地鎮祭）昭和35年11月17日
	（竣工式）昭和37年4月16日

京阪神不動産ＫＫ
瓦　町　ビ　ル

設　計　日建設計工務株式会社



6



7

6. 基準階エレベータホール
7. 京阪神不動産ＫＫ会議室
8. 一　般　事　務　室
9. 京阪神不動産ＫＫ役員室

8　9





京阪神不動産ＫＫ
瓦　町　ビ　ル

施　工　鹿島建設株式会社

1　階

1. 東玄関ホール
2. 足利銀行営業室
3. 〃　支店長室
5. 〃　金庫室
5. 北玄関ホール
6. 貸　　室
7. 自転車置場
8. 守　衛　室
9. 自動車斜路

9　階

〔パイロット万年筆〕
1. 事　務　室
2. 会　議　室
3. 役　員　室
4. 応　接　室
5. 修　理　室
6. 更　衣　室

〔京阪神不動産〕
7. 事　務　室
8. 役　員　室
9. 会　議　室
10. 社　長　室

地下1階

1. 食　　堂
2. 厨　　房
3. 喫　茶　室
4. 乗　車　場
5. 運転手控室
6. 車　　庫
7. 自動車斜路
8. 足利銀行食堂
9. 〃　書　庫
10. 〃　更衣室

3　階

〔松下電器貿易ＫＫ〕
1. 事　務　室
2. 役　員　室
3. 応　接　室
4. ロ　ビ　ー
5. タ　イ　プ　室
6. 更　衣　室

施工者としてのことば

陽春4月御堂筋に面して，瓦町ビルが竣工いたしました。施工者として，心からお祝い申上げるしだいです。

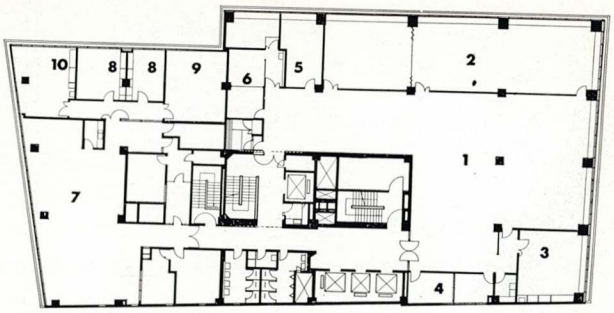
顧みますれば昭和35年11月17日に地鎮祭が行われましてから18ケ月，この間深いご理解とご援助を賜った企業者の方々，技術的に種々ご指導をいただいた監理者の皆さま，ならびに困難な時期に絶大な協力を惜しまれなかった下請業者の方々に，深い敬意と厚い感謝の意を捧げたいと存じます。

工事は比較的工期が短かかったため，手慣れた常識的な工法を採用して計画を立案いたしました。掘削捨コンクリート打完了は昭和36年5月27日，鉄骨建方終了は8月5日，躯体コンクリート打上は12月28日，竣工披露は昭和37年4月16日という工程で施工いたしたしだいであります。いま竣工の喜びとともに惜別の情と工事中の思い出が生々しく次々に浮び上がってまいります。交通規制による輸送の問題，建設ブームによる資材，労賃の値上がり，労働力の不足，18号台風の処理など，幾多の困難がございましたが，大過なく乗り越えることができました。これは施行関係者の協力一致の賜と感謝いたしております。

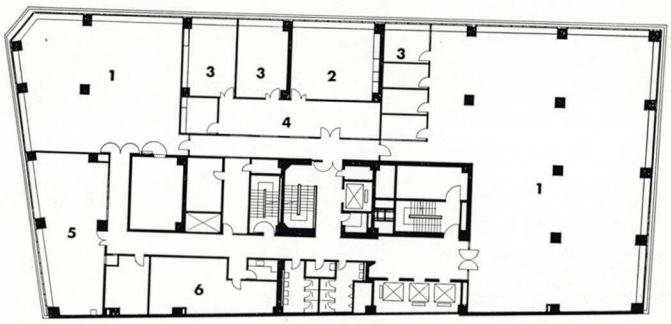
この建物に捧げられた私どもの努力によって企業者ならびに設計者のご構想が，幾分でも具現されておりましたならば，直接施工にあたりました者として，望外の喜びであります。

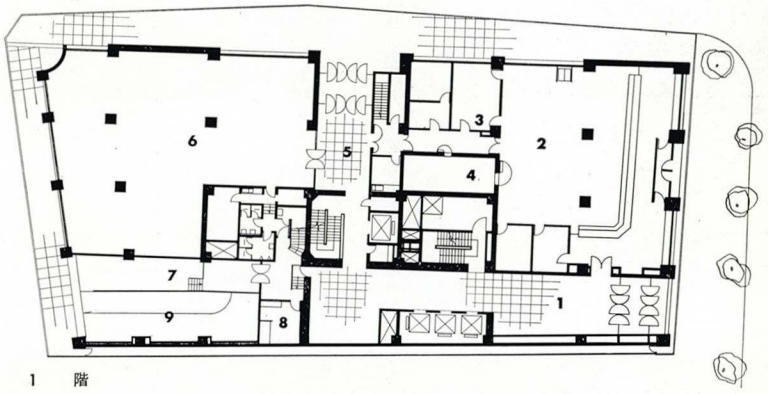
（鹿島建設株式会社大阪支店
瓦町出張所長　林　英夫記）

9　階



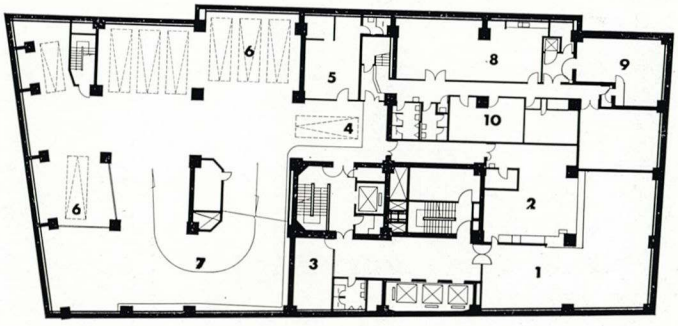
3　階





1　階

地階1階



迷コック論

日本の大都市の料理店の種類と数の多さはまさに世界的となっているらしいが，建築界の混とんに結びつけてみると面白い。

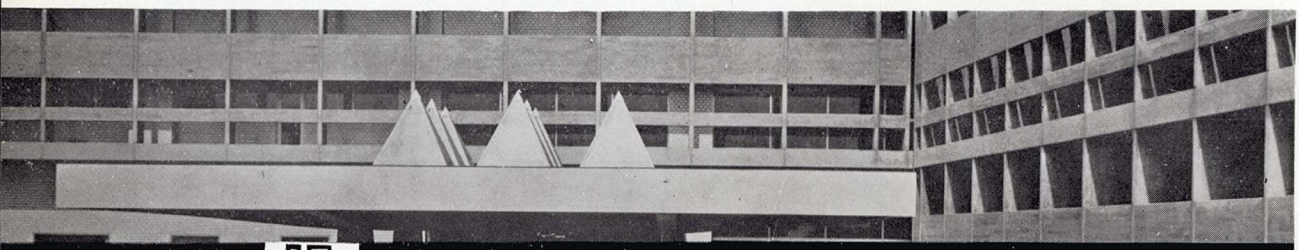
「調理士何名，最新の設備……」と，物量とスピードに物を言わせる大料理店，「本場仕込みの△△△料理」の本格派レストラン，「安くてうまい」式のサラリーマン向軽食堂と色とりどり，最近は，家庭で楽しめるインスタント食品も飛び出して，コックさんも油断がならない。料理そのものも，各国固有のものがお得意の吸収力でちゃんと日本流に味つけされているし，日本料理の海外進出もなかなか好調のようだ。

これだけ沢山の料理のハンランの中からでも，その時々の欲求とフトコロ具合によって選びわけて行かれる点では、お客の眼はいつでも馬鹿にならないし「御飯にマヨネーズ」の現代っ子の時代の料理を創り出して行くコックさんの方も大変だと考えさせられる。 (AT)

空は青く

最近の雑誌に〝エヘンゴホン病〟という奇妙な病気の記事があった。工場の排煙ガスで，植物が枯れたり，動物が死んだという。東京や大阪の大都市の空気の汚染が，行政で問題になった話も聞くには聞くが，建物を建てる時に，工場やビルの煙突から出る煙りについて，建築行政方面から，注意や指示があったということは聞いたことがない。京浜地区や阪神地区に新たに工場がどんどん建ち，田園の緑はだんだんに姿を消していく。そしてその周辺には団地が建設されて行く。台風被害が大きいのにびっくりして，あわてて井水汲上や宅地造成を規制したりしたことを思うと，この問題もまた，もっと大きい被害が出てからになりそうだが，それではおそいのだ。いますぐに建築基準に何かの処置をすべきだと思う。重箱の隅をつついているだけのような基準法でなく，もっと大きい観点から基準法を考えなおしてもらいたいと思う。都市の空にも青空は残したいものだ。

(SR)



けんちくの眼

担当５０音順 ： 東　孝光・嶋村隆次・信川好弘・福山　明

（次号は新らしい執筆者に担当してもらいます）

下水道

昨年夏，私たちの住居地に待望の下水道が設置されました。助成金および工事費分納を条件に水洗便所に改造を奨励され，直ちに申請して11月に工事完了し，以後水洗便所を使用しています。ところが月に１，２度汲取車が止り，不快な思いが続いています。近所８軒のうち，現在までに水洗便所に改造した家が５軒，未改造の家が３軒残っているのです。

生活環境の整備として下水道の設置の必要が叫ばれてから何十年，近年各都市において下水道工事が進められているようですが，下水道設置地域の水洗便所の普及率が非常に悪いとのことです。市民の啓蒙も必要でしょうが，助成金の増額および一部には全額補助など，また地域を区切って法令にて強制するなどの手段を講じて，下水道設置を促進するとともに宝の持ち腐れとならないようにしたいものです。 (NY)

競技設計

海外では公共的な建築物の数多くが一般公募競技設計とされ，多数の建築家が自己の能力に応じ応募し建築界を一歩一歩前進させていると聞く。日本ではこの種の競技設計の数は非常に少なく，これらの大部分は指名競技設計で，特定の建築家に対しておこなわれるものであり，しかもそのあるものは問題を残し後味の悪いものにしているようである。

昨年の12月20日ＮＨＫＴＶセンターの場合もそうであろう。審査委員会において一人の審査委員に遠慮をし自己の発言をあえてしなかったとある新聞は報じている。またある場合は，審査委員の中に建築家が存在していなかったりその人数が非常に少なかったり建築家を無視しているようなものさえあると聞く。また東京オリンピック関係の建築物などは一般公募競技設計で計画実施されるのが当然のように思われるが，特定の建築家の手で計画されていると聞く。これらの事柄が事実ならば日本の建築界は少し歪んでいるのではないだろうか。自己の意見を充分に発言することのできなかった建築家，圧力を加えた建築家や関係者はもちろん，われわれ一人一人が充分反省すべきである。

昨年の８月に建築三会が国立劇場および国際会議場を一般公募競技設計にするよう建設省へ申し入れたようだが，これを機会に自己を再認識し建築界の歪みの一つを取り除き建築界をわれわれの手で一歩前進させようではないか。 (FA)

特別広告掲載業者目次

（順不同）

昭和37年6月号

京阪神不動産ＫＫ瓦町ビル関係

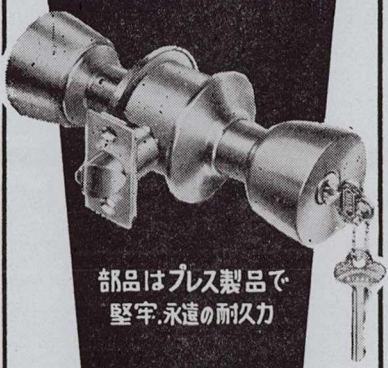
鹿島建設ＫＫ……作品頁
日本板硝子……Ⅰ
ＫＫ川岸窯業商店……Ⅱ
ＫＫ鈴木シャタア商会……Ⅱ
日本熱学工業ＫＫ……Ⅱ
ＫＫ矢橋大理石商店……Ⅱ
須賀工業ＫＫ……Ⅲ
近畿電気工事ＫＫ……Ⅲ
平山工業ＫＫ……Ⅳ

大阪豊田ビル関係

ＫＫ竹中工務店……Ⅴ
近畿電気工事ＫＫ……Ⅵ
須賀工業ＫＫ……Ⅵ
三機工業ＫＫ……Ⅶ
ＫＫ奥村重兵衛商店……Ⅶ
東芝鋼管ＫＫ大阪営業所……Ⅶ
有田タイルＫＫ……Ⅷ
ＫＫ矢橋大理石商店……Ⅷ
三栄建材工業ＫＫ……Ⅷ
東洋リノリュームＫＫ……Ⅸ
ＫＫ石渡康三郎塗装店……Ⅸ
日本ペイント……Ⅹ
日本耐火ボードＫＫ……Ⅹ
新晃工業ＫＫ・東京新晃工業ＫＫ……Ⅺ
ゲルカ工業ＫＫ……Ⅻ
マルエス工業ＫＫ……Ⅻ

玄関
GOAL
事務所
間仕切に.

近代建築には
ゴール
ユニロック



部品はプレス製品で
堅牢.永遠の耐久力

新製品
ゴールのホープ
ユニ-P
簡単な取付
手頃な価格

扉錠の専門メーカー
株式會社 谷山製作所

本社工場 大阪市東淀川区三津屋北通四丁目四四
電話 代表大阪(301) 5 2 3 1
東京営業所 東京都港区芝浜松町四丁目五
電話 東京 (431) 8708. (581) 6709

京阪神不動産ＫＫ
瓦　町　ビ　ル



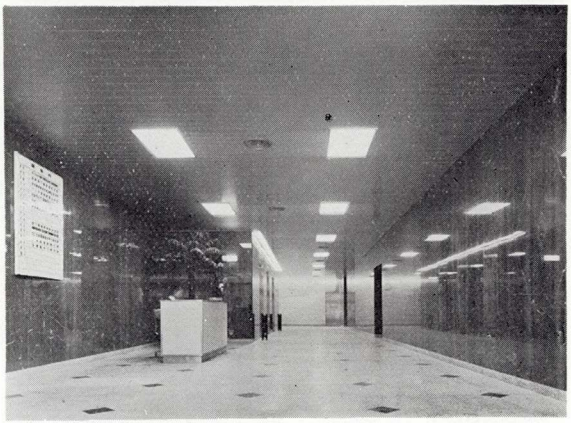
熱線吸収ガラス
ブルーペーン
タフライト ドアー　使用

日本板硝子



京阪神不動産ＫＫ瓦町ビル





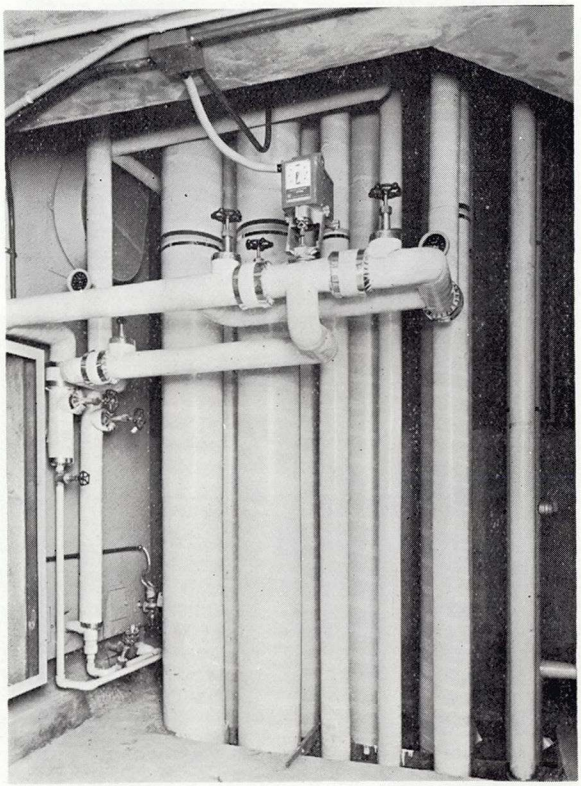
外装タイル
株式会社 川岸窯業商店

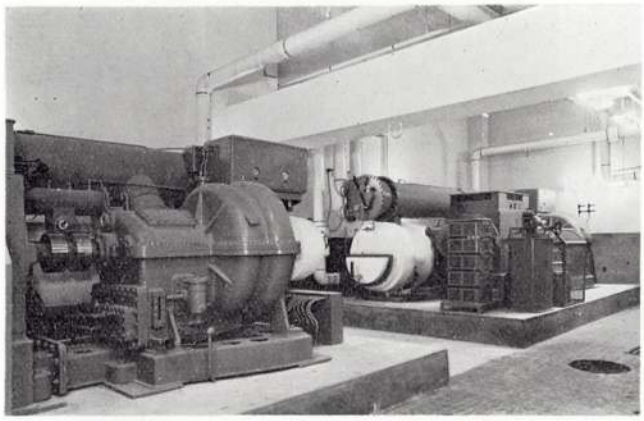
大理石工事
株式会社 矢橋大理石商店

シャタア工事
株式会社 鈴木シャタア商会

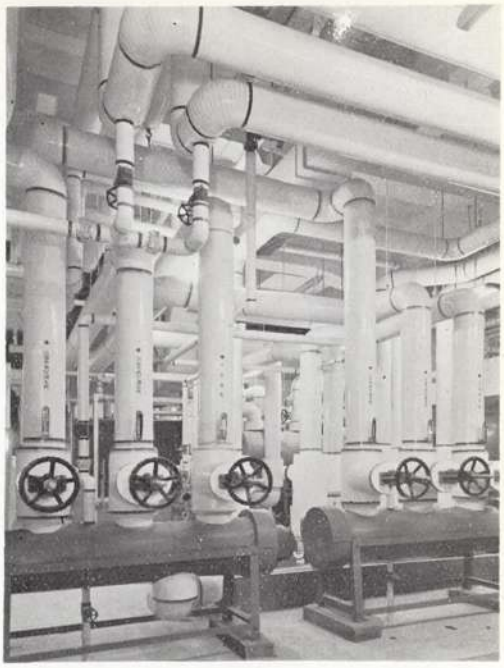
各階ゾーニング空調器
および
自動調整装置

日本熱学工業株式会社





地下３階機械室冷凍機



地下３階機械室・冷暖房配管

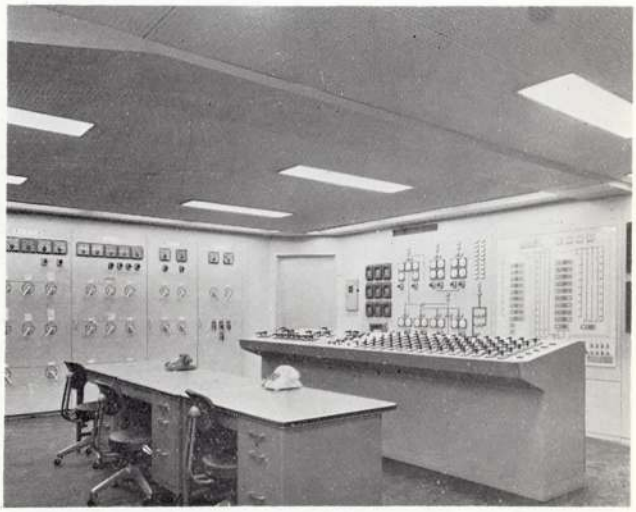
冷房設備工事　須賀工業株式会社

電気設備工事　近畿電気工事株式会社

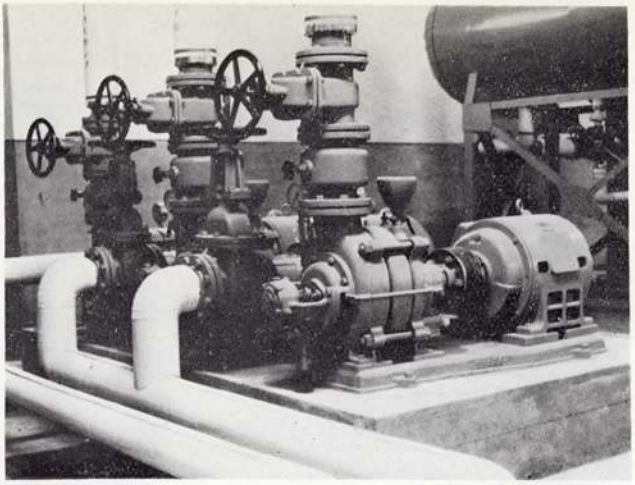
玄関ロビー照明



地下３階コントロール室



京阪神不動産ＫＫ瓦町ビル

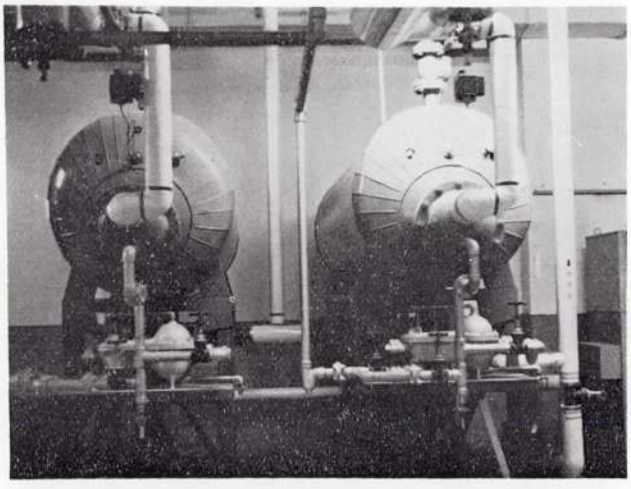


揚水・消火ポンプ



スプリンクラー

機械室貯湯槽



平　山　工　業　株　式　会　社

大阪市西区江戸堀２－２　電(441)１９９４代



大　阪　豊　田　ビ　ル

設計施工　　株式会社　竹　中　工　務　店

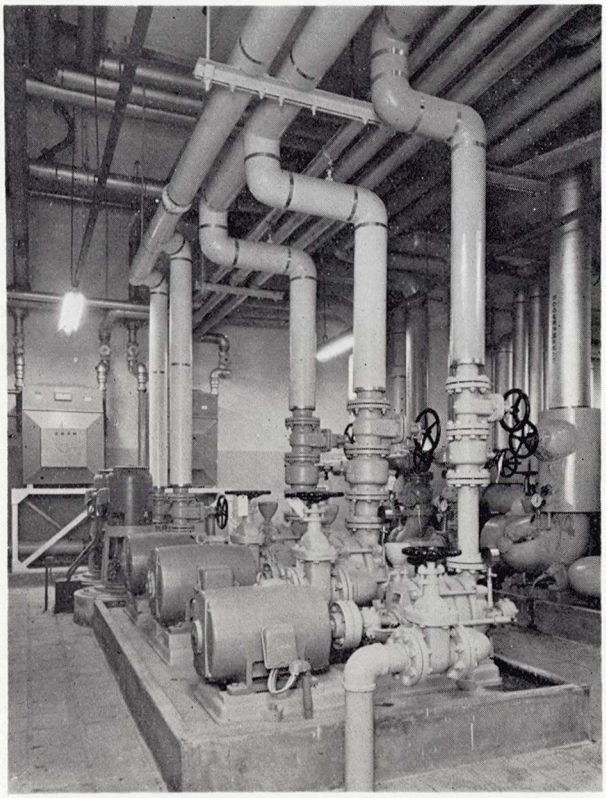
大　阪　豊　田　ビ　ル



1階ＰＲ室照明設備

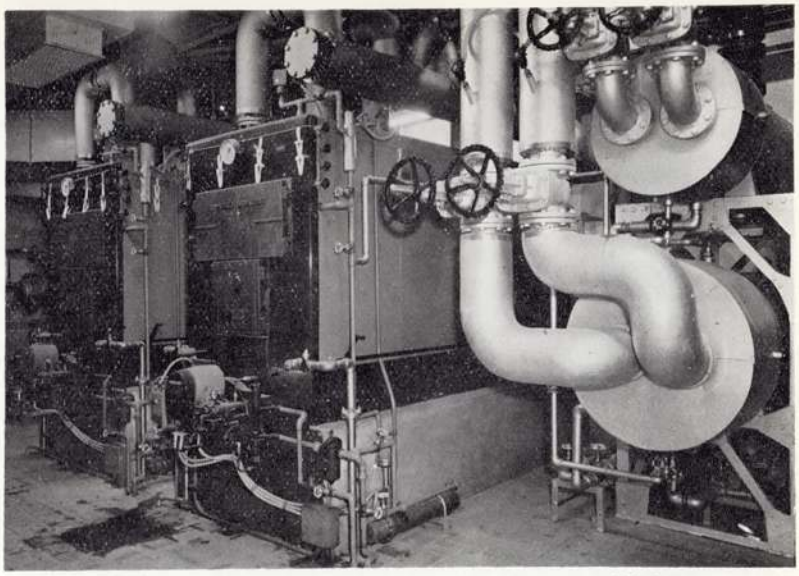
電　気　工　事　　近　畿　電　気　工　事　株　式　会　社

地2階の揚水、消火、
汚物ポンプ



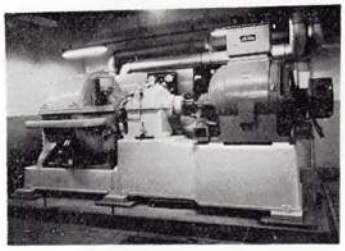
衛　生　工　事

須　賀　工　業　株　式　会　社



ボイラならびに熱交換器
ボイラーセクショナル 2016 2缶

地下2階



冷凍機 400 RT

冷暖房工事　三機工業株式会社

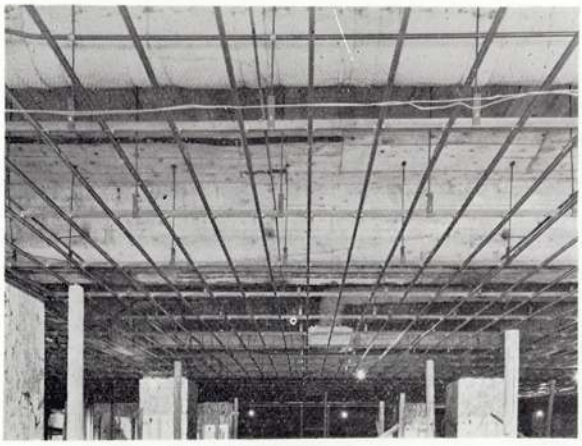
日進式ボード下地
日進式軽量鉄骨工事
日進式アルミ諸工事
日進式インサート

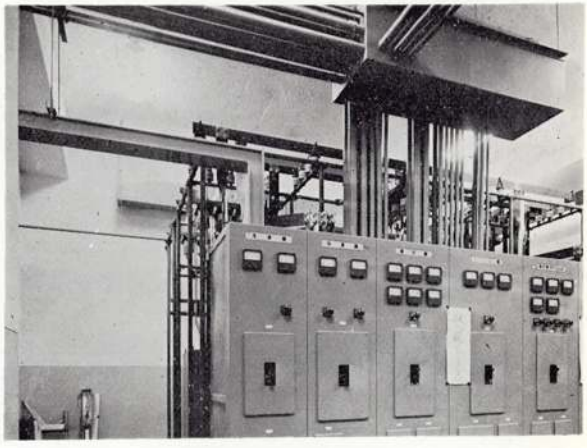
株式会社 奥村重兵衛商店

バス・ダクトならびに電線管

東芝鋼管株式会社大阪営業所

1階 ショールーム　日進式パールタイル下地







大阪豊田ビル

外装・磁器施釉小口タイル納入

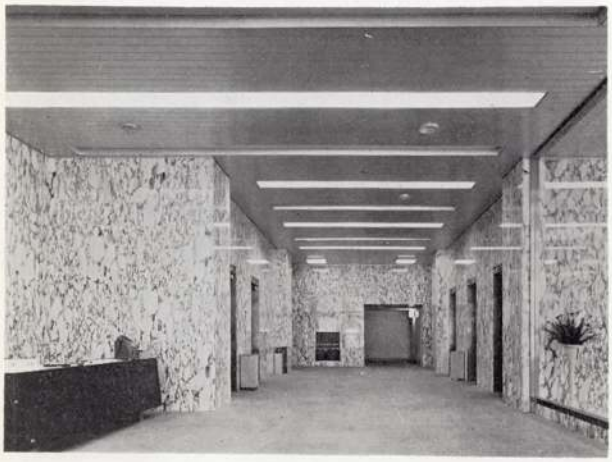
有田タイル株式会社

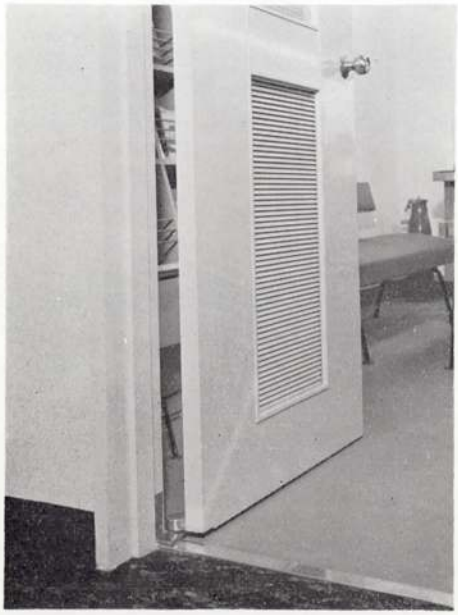
ピボットヒンヂ使用

三栄建材工業株式会社

大理石工事

株式会社　矢橋大理石商店







エレベーターホール

リノタイル 特別マーブル

東洋リノリューム株式会社

天井プラスターボード：
日本ペイント艶消ペイント塗仕上
内部スクリーン廻り木鉄部：
日本ペイントCRペイント塗仕上
練ベニヤ部：
日本ペイントフラットクリヤー仕上
壁面モルタル：
関西ペイントビニデラックス塗仕上
壁面モルタル：
関西ペイントゾラコート塗仕上
外部壁面：
関西ペイントビニデラックス外部用仕上

株式会社 石渡康三郎塗装店





大阪豊田ビル

ご使用いただいた弊社製品

ビニレックス5000級スーパー内部用（内部壁面）

ビニレックス5000級スーパー外部用（外部壁面）

CRペイント（ドアー等）

槌印調合ペイント艶消ステイップル用（天井等）

日本ペイント

製造元　日本耐火ボード株式会社

総販売元　三菱商事株式会社

天井 {石膏ボード / 石膏吸音ボード 貼}

特性　耐火，耐熱，無伸縮，保温，遮音，吸音，耐蝕



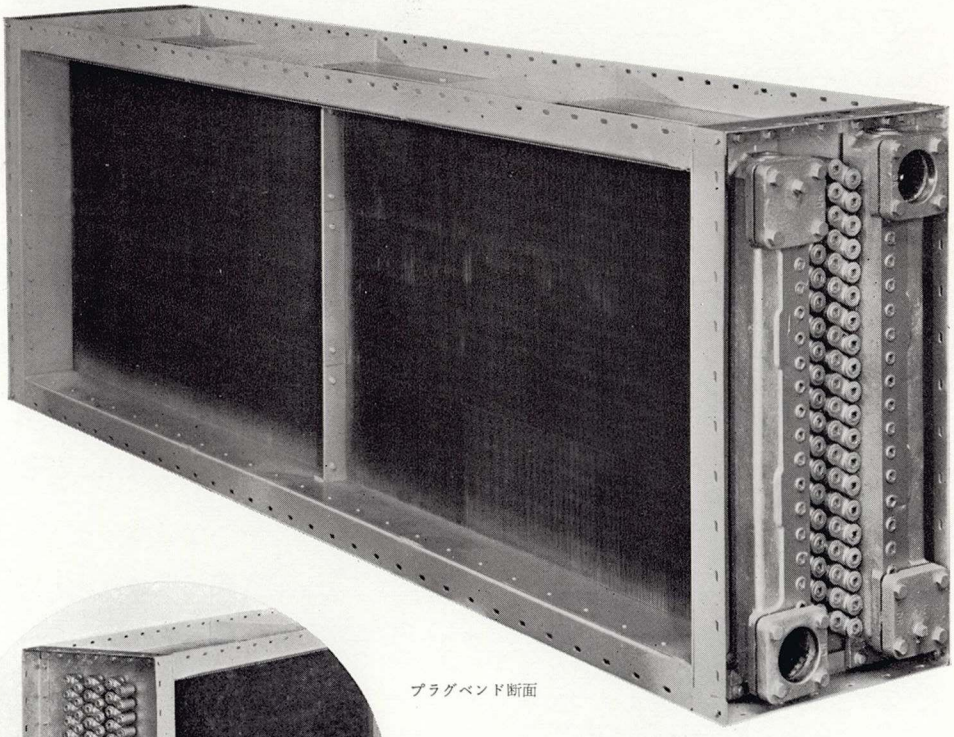
SINKO

ＰＢ型クロスフィンコイル

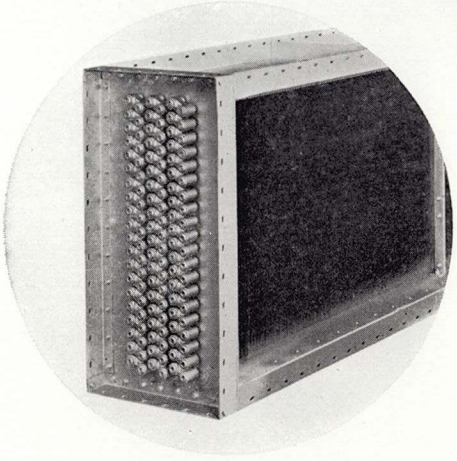
実用新案申請中

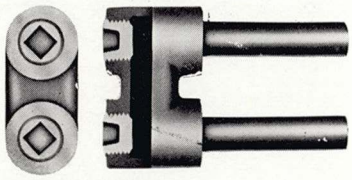
新晃ＰＢ型（プラグベンド型）クロスフィンコイルは，水使用のコイルであります。従来一般に使用されている，Ｕベンド型のコイルでは，長期間使用している内に主管の内面に水の不純物が附着して，コイルの能力が著しく低下しても，不純物を清掃する事が不可能であります。

新晃ＰＢ型クロスフィンコイルは，ヘッダー及ベンドがプラグ付の可鍛鋳鉄製であり，配管を取外す事なく，正面のプラグを取外すのみで，簡単に主管の内面を清掃する事ができますから，常にコイルの能力を最高度に保つことができます。



プラグベンド断面





新晃工業株式会社

大阪市東区大川町一番地（淀屋橋勧銀ビル）
電話大阪（202）局 4761 代表

東京新晃工業株式会社

東京都中央区銀座一丁目五番地（大日本図書ビル）
電話東京（561）局 5126 代表

大阪豊田ビル

アスファルト防水工事

マルエス工業株式会社

ゲルカセメント防水

ゲルカ工業株式会社

本文：

建築工費特集

1　建築工事費とは

- その分析と積算
- 仮設と現場経費

2　建設会社と建築工費

- 建設業と見積り

3　官公庁建築予算

- 近畿地建から
- 大阪府から
- 施工者側から
- 住宅公団より

4　積算・見積裏話

建築工事費の分析と積算

益田重華

1. 積算価額と請負価格

1959年10月の建築雑誌，建築経済特集号の「建築における価格と費用の混交」という谷重雄氏の論文のなかに，つぎのような一節がある。

“建築工事の価格は，原価計算の形をとることがあっても，大部分は見せかけに過ぎない。ということは計算者自身が一番よく知っている。原価計算があって価格がきまるのではなく，価格がきまってから計算が行なわれるのである。それを悪いというのではない。資本主義経済においては，自由競争の下であろうと，独占・寡占の下であろうと，当然の現象である。自由・独占の差はあるが，とにかく商品の価格は，商品市場においてきまる。各企業体においては，価格が外から与えられるのである。建築の場合は注文生産であるから，これとはちがう，という主張があるかも知れない。しかし若干性格は異なるが，大局的にみれば，やはり需給の市場が価格を動かす要因となっている。（中略）ただし，価格が市場においてさきにきまるといっても，その値段の範囲は無制限ではない。上限はとにかく，下限については費用の最低限を割ることはできない。費用の標準はとらえにくいといったが，最低限は，その時の技術水準に応じ，個々の企業体において，それぞれ存在する。”

この前段は多少の誤解もあると思われるが，辛らつな見方であるし，後段はほぼ筆者の考え方に近いと思われる。資本主義経済においては，一般的に市場が価格決定の機能を発揮するのであって，価格は原価に先立って成立し，あるいは原価を離れて形成され，さらにときによると価格が原価を決定する場合さえある，といわれるが，一般的にいって商品の原価は，価格がきまるときにはすでにきまっているのに対し，建築物の場合は，受注生産であり，かつ個別的・単一的な一品生産であるので，価格は原価に先立って成立するのが普通である。しかし価格が原価を決定すると考えるのは誤りである。

建築工事は，そのほとんどが請負契約による受注生産であるから，実際原価は販売価格としての請負価格がきまってから発生するものであるし，企業として原価の低減に努力するのは当然であり，とくにこの場合実際原価の低減は直接的に利潤の増加をもたらすのであるから，価格が相当程度の影響を原価におよぼすことは否定できないけれども，谷氏のいわれるように，「原価計算があって価格がきまるのではなく，価格がきまってから計算が行なわれる」のではない。「価格が市場においてきまるといっても，上限はとにかく，下限については費用の最低限を割ることはない」という条件のもとで価格がきまり，しかも「価格がきまってから計算が行なわれる」ということは，どんなことであろうか。おそらく，この場合の計算とは，いわゆる実行予算と呼ばれるものの計算のことであり，実行予算とは，価格に相応した工事を行なう場合の費用の計算である，と解されたのであろうと思う。しかし価格が費用の最低限を割ることなく決定され，しかも価格に相応した工事を提供するものとしたならば，つねに価格が実際原価を決定することとなり，請負とは決して損をしないということになるであろう。

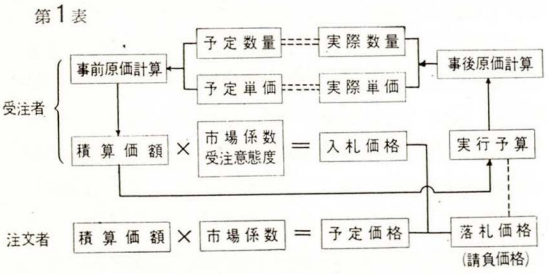
なるほど請負であっても，価格に相応したもの以上を期待することは，実際上無理な場合もあるであろう。いわゆる「安かろう，わるかろう」である。官公庁工事などの場合，何度も入札を繰返したり，あげくの果てはひざ詰め談判の値引交渉で随契に持ち込んだりするのは，価格相応のものを提供することを約したものであり，また注文者側も価格相応以上のものを期待しないものといいうるような気もする。しかし建築物の規模・程度などは，図面・仕様書などによって示されているのであって請負の本来は，きまった価格に関係なく，図面・仕様書通りの建築物を提供することであるはずである。価格相応のものを期待するならば，実費精算という方法があるのである。しかしとかく図面・仕様書どおりのものとい

うことと，価格相応のものということが一致するはずであるかのように，請負なるがごとく，実費精算なるがごとく，都合のよいように受取られているようである。図面・仕様書どおりのものということと，価格相応のものということが一致することは，企業者にとって望ましいことであり，そのための努力はしているけれども，谷氏の指摘されたように，価格は市場が決定するものであり，しかも受注生産である建築工事の市場は，ほとんどつねに買手市場であって，注文者の市場支配力が大きいのであるから，なかなか企業者の希望通りにはならないのが普通である。とくに注文者が官公庁の場合には，たとえ一般の建築市場が好況であって，売手市場に近いときであっても，官公庁の強大な市場支配力と，有形・無形の権威とが，価格を支配するものであることは，昨年のとくに公営住宅などの場合を考えれば明らかである。それでもなお，請負とは原則的には価格に関係なく，図面・仕様書どおりのものを提供すべきものであろう。すなわち価格相応のものと，図面・仕様書どおりのものとが，一致しないのが通常であっても，その価格が実際原価に相当の影響を及ぼすにしても，実際原価を決定するものではない。

いわゆる実行予算とは，工事を実施するための事前原価計算であって，積算価額算出のための事前原価計算とは目的のちがうものである。実行予算はとくに会計科目とのつながりを保ち，事後原価計算に直接関連するのである。赤字の工事は，初めから赤字の実行予算を立てるものである。

さて以上述べたことは，一つには価格は市場が決定するものであるということ，したがって積算価額と請負価格とは一致しないのが通常であるということ，もうひとつは，価格は実際原価に影響をおよぼすことはあっても，これを決定するものではないということである。これらの関係を，注文者側の積算価額や予定価格との対応とともに表で示すと第1表のようになる。

第1表



ここに市場係数とは，需給関係を主とした大建築市場の状況を仮りに呼んだものであつて，受注者の立場としては，その上に当該工事に対する受注意慾度というような要素が加わって，当該工事に対する獲得希望価格としての入札価格となるわけであろう。もちろんこれらの係数はプラス要因になる場合と，マイナス要因になる場合とがある。すなわち入札価格というものは，「そのときに，その工事を．この価格で受注したい」という意味の獲得希望価格であって，「その工事は，この価格でできます」ということではない。極端にいえば，あるときには，その工事はいくら高くても慾しくない場合もあるだろうし，また反対に，あるときには，相当安くてもその工事が慾しい場合もあるであろう。要するに企業経営上の観点からの獲得希望価格が入札価格とみるべきであろう。したがって予定価格を入札価格に対応させるためには，少なくとも需給関係を主とした建築市場の状況を考慮しなければならないはずである。この考慮がないと，とくに建築市場が繁忙な場合には，市場係数がプラス要因となって，入札不調が続出する道理である。

かくて積算とは，建築工事費を構成する要素の予定原価による事前原価計算によって，積算価額を計算することであって，入札価格や請負価格を計算することではない。いかに実際原価に近い予定原価を把握するかということ，これによってできるだけ実際工事費に近い積算価額を計算することが，積算者に課せられた任務であって，市場係数とか，受注意慾度の測定は，そのつぎの段階であり，積算の分野ではないといいうるであろう。

これは注文者側の積算についてもあてはまることであって，ことに落札価格に近い積算価額を計算するのが上手な積算であるなどということは，ナンセンスである。

2．建築工事費の分析

一般的に製品の原価要素は，材料費，労務費，経費であるとされている。製造業でもその部品などの相当部分は，下請企業に外注されているのであるが，それは親企業の原価要素としては，材料費であり，原材料を支給して加工のみを外注した場合には，経費の一部としての外注加工賃となる。下請企業としてのその部品などの原価要素は，やはり材料費，労務費，経費であるし，外注加工賃の下請企業としての原価要素は，労務費と経費で，補助材料などがある場合は，材料費の要素もあるはずである。しかし商品価格や外注加工賃は，原則的にはそれぞれの市場の支配をうけてきまるはずであって，下請企業の積算価額あるいは原価計算価額で取引されるものではないであろう。

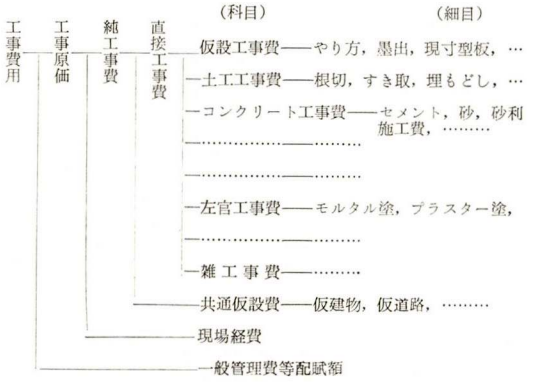
建設業の場合はどうであろうか。左官工事，塗装工事などは部品に当るものであろうし，大工，鳶，土工などに支払われる費用は，外注加工賃に相当するものと見ることができるであろう。左官工事といっても，モルタル塗とか，プラスター塗とか，あるいはそれらの塗厚などの仕様のちがいなど，その種類は非常に多いけれども，おのおのを部品とみることができるであろう。これらの部品の下請企業としての原価要素は材料費，労務費，経費であるし，外注加工賃は労務費，経費を主とし若干

の材料費が原価要素であるけれども，その部品価格や加工賃は，それぞれの市場の支配をうけてきまることも製造業の場合と同様であろう。

しかし建設業の場合とは，部品費とか外注加工賃という言葉がピンとこないのはなぜであろうか。第一に加工作業が土地に定着させるか，あるいは土地に定着したものに付加する作業を伴うこと，したがって作業現場はどの下請作業も少なくとも作業の一部は同一の現場で行なわれるということである。すなわち，大工，土工，鳶などは，親企業である総合建設業者の材料などを加工，作業するのであり，左官，塗装などは下請業者として材料などを加工，作業するのであるが，いずれも作業現場が同一である点は共通的である。したがって，作業管理，製品管理の面では，親企業としてこれらを区別することはなく，むしろ親企業としては材料と部品とを分けた方が合理的であろう。そこで製造業では部品に相当するものを材料と区分し，外注加工賃に相当するものを経費から分離して，これらを外注費と呼んでいる。よって建設業の場合の原価要素は，材料費，労務費，外注費および経費の4要素となるわけである。

つぎに建築工事は，材料も，労務も，外注も，また経費もその種類がはなはだしく多種多様であるばかりでなく，建築物は，個別的・単一的であるので，これらの種類も，数量も建築物ごとに異なるし，複雑な組合わせである。したがって，費用の分析をこの4原価要素の分類によって行なったのでは，事後原価計算としての意味も少ないし，とくに事後原価計算による数値と報告を，事前原価計算に活用するためには不便であるので，原価要素の分類にこだわらず，工程別もしくは工種別の区分によった方が実際的であり，便宜である。すなわち建築工事の場合はつぎのように整理するのが普通である。

第 2 表



この表において，細目は原価要素的にみれば，材料費に属するもの，労務費あるいは外注費であるもの，または経費であるものもあるわけであって，材料費であるか外注費であるかを示したり，あるいは材料費に属するものは材料費として，外注費であるものは外注費として取まとめなければ原価計算でないというわけでもないであろう。この事後原価計算の科目，細目は，勘定科目と関連を保つものであり，こうして得られた各細目の実際原価は，将来の工事についての予定原価の資料とすることができるはずである。

もちろん，ここに挙げたのは一般的な一例であるけれども，4原価要素に分析しただけでは，単なる記録に止って，事前原価計算のための資料を提供すべき事後原価計算としての意義はほとんどないのではなかろうか。いずれにしても会計的な記録と関連をもった事後原価計算による数値と報告は，数量差異，価格差異を分析するなどの方法によって，実行予算における数量や単価，ひいては積算価額における数量，単価などの検討に役立つであろうし，それは積算の面からみても，将来の工事の事前原価計算のための予定数量，予定単価の資料となるはずである。

3. 建築工事価額の積算

製造業では，一般的に見込生産が行なわれるし，少なくとも一品生産ではなく，相当数の同一のものが生産されるが，すでに生産されたものであるから，事後原価計算によって実際原価は判っている。したがって市場が価格を決定するにしても，原則的には実際原価を割らないであろうし，少なくとも価格を決定するための基礎資料にはなるはずである。

しかし建築物は，受注生産品であり，請負契約によるのであるから，販売価格としての請負価格は，実際原価の判る前にきまってしまう。しかも建築物は個別的・単一的であって，一つ一つがちがうので，価格決定のための基礎資料として予定原価を知らなければならない。工事一件ごとに事前原価計算による積算価額を求めなければならない。すなわち，同じく価格決定のための基礎資料を提供するための原価計算ではあるが，製造業では事後原価計算であり，建設業では一件ごとに事前原価計算によることになる。

かくて建築工事価格は市場に支配されてきまり，実際原価は価格に直接関連なく発生するので，積算価額がどうあろうと，すでに価格がきまっているのであるから，会計上の費用の計算はただ儲かったか，損したかを知るのみで，単に記録に過ぎないと考えられがちである。しかし積算価額は損益計算に直接関係はないけれども，価格のきまるについてもちろん積算価額がその基礎資料となるし，企業としては少なくとも積算価額を維持する額で価格がきまることが望ましいはずであるから，積算価

額の当否は重要であるし，積算価額の当否は，その予定原価と実際原価との比較分析によって判るわけであるから，事後原価計算が必要となる。そのために積算価額の計算と実行予算の計算，ならびに事後原価計算とが，関連を保つべきであろう。すなわち積算価額を算出するための事前原価計算は，第2表のような費用分析に対応する価額構成によるのが便宜である。

× × ×

以上述べたことは，結局事前原価計算といっても，通常の積算における価額構成と同様の考え方であるが，それは実行予算や事後原価計算と関連を保つべきであろうということである。ところでこのように考えてくると，費用の分析の項で述べたように，事前原価計算における細目も，そのおのおのが材料費であり，労務費であり，あるいは外注費または経費であるもので，それぞれが原価要素であることが判る。すなわち通常の積算方式は，総合建設業者としての事前原価計算の名に恥ずべきものでは決してないということである。ただ各原価要素の予定数量，予定単価などが，工事終了後の実際数量，実際単価にいかに近いか，という事前原価計算としての精度の問題があり，またそのために過去の工事の事後原価計算の結果による数値と報告，すなわち実際数量と実際単価などが，いかに資料として用いられたかという問題がある。

a. 数量と単価について

さてここで各原価要素の数量と単価について考えてみよう。数量については，実は図面・仕様書によってはっきりしているはずであるが，実際はなかなか問題があることは積算者が一番よく知っている。しかし，それは予定数量が，積算者によって，あるいは積算するごとに多少づつ異なるということであって，ここで問題とするのは，予定数量と実際数量との相違である。これは事前原価計算または実行予算における数量と，事後原価計算による数量との差異を分析することによって，将来の資料をうることができるはずであろう。

つぎに単価について考えてみると，建築物が個別的・単一的であり，かつ受注生産であるので，少なくとも材料，外注については原則としてストックすることができない。具体的にいえば，市場価格の安いときに買いだめしておくことはできない。したがって事前原価計算においては，材料なり外注なりの必要なときの市場価格を推定するほかに方法がない。注文者などはよく積算時の市場価格を用うべきであると考えているようであるが，企業はそのように単純には考えていないだろう。そうすると事後原価計算における実際単価は，将来の事前原価計算に対してほとんど意義がないとも思われる。

実際数量は，図面・仕様書で明らかなはずであり，単価は購入予定時の推定価によるべきであり，その上建築物が個別的・単一的である，というような理由から，事後原価計算を単なる会計的記録と考えるのは，あるいは当然かも知れない。しかし材料についての予定数量と実際数量から，いわゆるロス，一般的には歩止りについての適切な資料が得られはずであるし，少なくとも経費については，建設機械等がさかんに用いられるようになった現在はとくに，事前と事後の比較分析は，将来の事前原価計算になくてはならないものであるはずである。

さてそれでは外注単価についてはどう考えるべきであろうか。よく外注単価は歩掛りで計算すべきであるといわれるようである。とくに注文者側の積算者はこう考えているようである。それでは歩掛りとは何であろうか，もし歩掛りというものが，材料および労務の実際数量から求めた予定数量であるとしたならば，それは下請企業としての事後または事前の原価計算における数量であるはずである。しかし下請企業としての材料の購入単価や労務の支払賃金，経費などは，総合業者としても知ることはできない。それは総合業者としてはその経営領域外のことであるから当然のことであるし，実は歩掛りという数量も，みえかかりのものに過ぎない。その上たとえ下請企業としての事前原価計算による積算価額なり，あるいは過去の事後原価計算から実際原価を知ることができたとしても，価格はそれぞれの市場の支配をうけてきまるのであることは前にも述べたとおりである。こう考えてくると，いかにして市場価格を見出すか，あるいは推定するか，という問題となるであろう。

すなわち予定単価については，材料にしても外注にしても，少なくとも積算時の，正確にはそれらを購入しあるいは提供をうけるべきときの推定市場単価を知ることが重要となる。主要材料の市場価格については新聞紙上にも報道されるし，業界の発表もあろうし，またいわゆる物価版などでもその趨勢を知ることができる。しかし実際の取引価格は，取引の様相，条件などで異なることはもちろんである。同時に材料の市場価格は多くの場合相当の変動がつねにある。市場性の高い材料ほど変動が激しいことは実例をみれば明らかである。

外注単価についても市場価格が存在することは前にも述べたとおりであるが，当然材料費のウエイトの高いものは材料単価の変動に左右されるが，労務費のウエイトの高いものは，その大部分が賃金であるから，市場価格の巾は小さくほぼ賃金の上昇に比例的に変動するであろう。

そこで事後原価計算の結果による外注単価によって，その推移を推定する方法について考えてみることとする。

まず元請としての総合建設業者の事後原価計算による

外注単価を A' として，つぎのような式がなりたったと仮定する。

$$A'=\Sigma m'p'+\Sigma n'\omega'+x \cdots\cdots (1)$$

ここに　m'＝元請の把握した材料数量
p'＝材料の市場単価
n'＝元請の把握した労務数量
ω'＝労務の市場賃金

ここで注意すべきは，元請の把握できるものは，数量も単価も実際の値ではないということである。すなわち（1）式は，元請として外注単価を原価計算的手法を用いて分析した式というべきである。

（1）式で元請として割合近似的な値を知りうると思われるものは m' と p' であって，労務数量 n' は歩掛りなどと呼ばれて重要視される場合が多いが，みえかかりだけであって，実際賃金との関連をもった実際の労務数量ではないし，労務の市場賃金ω'といっても賃金額を知ることはほとんどできないであろう。したがって x は計算上の経費にすぎないものである。しかし元請としてはこれ以上知ることはできないわけであるから，（1）式によって，ある時点の推定外注単価を求めようとすると，材料数量や労務の能率に変化がないと仮定して，ある時点の材料の市場単価p_1'，労務の市場賃金ω_1'と経費 x_1 を知らなければならない。ところが p'_1 と ω_1' についてはなんらかの方法があるにしても x_1 については推定のしようがない。そこで，たとえば労務費のウエイトが高い場合には，（1）式をつぎのように変換して考えてもよいであろう。

$$A'=\Sigma m'p'+(1+\alpha)\Sigma n'\omega' \cdots\cdots (2)$$

（2）式によれば，ある時点の推定外注単価 A_1' はつぎの式によって与えられることになるであろう。

$$A_1'=\Sigma m'p_1'+(1+\alpha)\Sigma n'\omega_1' \cdots\cdots (3)$$

ところが（3）式でも労務の市場賃金ω_1'を知ることが困難なことは前にも述べたとおりである。しかし，指数的な変動率は，たとえば毎月勤労統計などから，大体の傾向はつかみうるであろう。すなわち材料の市場単価指数を i，労務の市場賃金指数を j とすれば（3）式はつぎのようになる。

$$A_1'=\Sigma m'ip'+(1+\alpha)\Sigma n'j\omega' \cdots\cdots (4)$$

外注単価について元請の立場から，その推移を推定するにはこのように考えるのが妥当だろうと思う。これは一般的に企業外部から把握しうる数量的な分析結果から，価格の推移を推定する場合にあてはまるであろう。

よく歩掛りから計算するといわれ，（1）式の労務賃金ω'が判らないとか，注文者側ではP.W.を用うべきだなどと主張するものもあるようであるけれども，賃金統制の世の中ではないし，作業のノルマが定まっているわけでもないのに，不合理もはなはだしいと思う。外注単価のうちの労務費についていえば，（1）式では $n'\omega'$ で表現したけれども，実際には多くの場合作業単位の請負給であるので，その請負給額 W が労務費であるわけであるが，元請としては請負給額を把握することができないので，$n'\omega'$ を労務費とみて計算したのである。請負給制度は，作業能率を上げるための労務管理の一つの方式であり，能率給であるから労務者の収入は多いはずである。すなわち $W>n'\omega'$ が通常の場合であるが，n'は元請の把握した労務数量であるから請負給の場合と同じであるので，そのときの賃金を ω'' とするとつぎのようになる。

$$n'\omega''>n'\omega', \quad \therefore \quad \omega''>\omega' \cdots\cdots (5)$$

これは，（1）式における計算上の経費 x は実際より大きいことを物語るものであろう。

さてつぎは元請としての労務費であるが，これも原則的に請負給制度によっているので，請負給額が労務費となるわけである。しかし企業外部，たとえば注文者などからは，下請の労務費の場合と同様であろうが，建築工事においてはとくに，労務作業を伴うものは大部分外注するのが現状である。作業現場が一定しないし，受注生産であるから，一定数の大工なら大工を遊ばせないような工程を自主的にたてることができないこと，労務者の職種が雑多であることなど，作業を外注する理由を述べることは，小論の目的ではないのでこれ以上触れないが，企業内部の積算者としても，経営の現状を前提として積算すべきであろう。とくに労務問題などについて，外注を廃して直傭にすべきであるなどの前提で積算することはあり得ないことである。まして企業外部，注文者側における積算の場合は，いうまでもないことである。

b．経費について

すでに述べたように，第2表における細目は，それぞれ材料費であり，労務費であり，外注費であり，あるいは経費であるが，積算は事後計算の数値と報告に基づく数量および単価などを資料とし，あるいは積算時のまたは購入予定時の予定単価などによって行なうのであり，数量と単価についての考え方は経費についてもあてはまるはずである。直接工事費だけでなく共通仮設費の細目についても同様であるし，企業としては現場経費の細目についても例外ではないであろう。

直接工事費も，共通仮設費も，また現場経費も企業としては工事ごとに個別的・単一的なものであり，工事ごとに積算されるものであることは当然のことであるけれども企業外部からの積算においては，現場経費の数量，単価の把握は困難であろう。製造業の場合の工場経費に

相当する現場経費は，企業外部からはほとんど完全に判らないといっても過言ではないと思う。そこで現場経費率というようなものが考えられるが，それは実績の分析から求めるべきものであろうと思うが，現場経費などについては小論では触れないこととする。

工事価額を計算するためには，一般管理費の負担額を定め予定利潤を付加しなくてはならない。一般管理費については，「年間一般管理費予算額を年間受注予定工事額と当該工事価額との比によって負担額とする」のがもっとも一般的な考え方であろうが，これは当然，企業により，時期により異なるはずのものである。利潤についてもほぼ同様のことがいえるであろう。しかし実際には企業として建築に主力をおくとか，土木へ発展するためとか，もっと単的には当該工事がとりたいか，とりたくないかによって負担額なり予定利潤を考慮することは，通常行なわれるところであろう。もっとも，これは工事価額の計算としては均等配賦しておいて，市場係数とか受注意慾度というような考え方で処理しても結果としては同じであろう。いずれにしても企業により時期に異なるものであるが，その総合的な事後計算の結果は，損益計算書に現われるはずである。したがって企業外部からの計算としては，建設業としての平均的な数値を用いて均等配賦する以外に方法はないであろう。

第3表　階層別損益構成推移　（建設工業経営研究会資料による）　完成工事高＝100

		工事原価	工事総利益	一般管理費	営業外収入	営業外費用	純利益
統計（52社）	30	90.4	9.6	6.6	1.2	1.9	2.3
	31	90.4	9.6	6.0	1.4	2.1	2.9
	32	90.6	9.4	5.6	1.2	2.1	2.9
	33	90.2	9.8	5.8	1.4	2.2	3.2
	34	89.9	10.1	5.8	1.5	2.1	3.6
	35	89.9	10.1	5.2	1.5	2.1	4.3
A階層（5社）	30	90.5	9.5	6.5	1.5	2.3	2.2
	31	90.4	9.6	6.6	1.7	2.4	3.2
	32	90.3	9.7	5.3	1.4	2.3	3.5
	33	90.1	9.9	5.6	1.6	2.3	3.6
	34	90.0	10.0	5.6	1.7	2.3	3.8
	35	89.6	10.4	5.0	1.6	2.2	4.8
B階層（21社）	30	90.5	9.5	6.0	0.9	1.5	2.9
	31	90.1	9.9	6.1	1.1	1.8	3.1
	32	90.9	9.1	5.7	1.0	1.8	2.6
	33	90.3	9.7	5.6	1.1	2.0	3.2
	34	89.7	10.3	5.7	1.2	2.1	3.7
	35	90.1	9.9	5.1	1.2	2.0	4.0
C階層（11社）	30	90.4	9.6	7.6	1.9	2.6	1.3
	31	90.6	9.4	7.4	1.6	2.4	1.2
	32	91.3	8.7	6.5	1.6	2.5	1.3
	33	89.0	11.0	7.6	2.4	3.9	1.9
	34	88.8	11.2	7.9	2.0	3.0	2.3
	35	89.4	10.6	7.3	2.0	2.9	2.4
D階層（15社）	30	89.6	10.4	8.6	0.9	1.5	1.2
	31	91.3	8.7	8.0	1.4	1.3	0.8
	32	91.6	8.4	7.5	1.2	1.2	0.9
	33	90.7	9.3	7.9	1.3	1.5	1.2
	34	91.3	8.7	7.5	1.4	1.3	1.3
	35	91.9	8.1	6.1	1.2	1.3	1.9

注：階層別は昭和33年におけるつぎのような資本金階層別である。
A・10億円以上，B・1億円以上，C・5千万円以上，D・1千万円以上

さてそれでは，建設業としての平均的な数値はどの位であろうか。公表されている経営分析資料のうち大蔵省理材局のものがもっとも標本会社数も多いのであるが，残念ながら外注費が経費の一部として処理されていて，ここでいう工事原価を知ることができないので，この場合利用することができない。

また日本銀行統計局，三菱経済研究所などの調査は，大企業 5～6 社程度を標本会社としているので，業界の平均的な値とはいえないであろう。

そこで，建設工業経営研究会で，継続的に調査している経営分析調査の結果についてみると，第3表のとおりである。すなわち，一般管理費率および純利益率は，階層により，年度により，相当の変動がみられるが，工事原価率は階層，年度による相違はあまり大きくない。このようなことから判断すると，工事原価率を用いて工事価額を算出した方が一般的であるということができるであろう。すなわち

工事価額＝T　　工事原価＝C

とすると，工事原価率＝$\gamma=\frac{C}{T}\times 10^2$

であるから，工事価額はつぎの式で求められる。

$$T=\frac{C}{\gamma}\times 10^2 \cdots\cdots (6)$$

いま第3表における工事原価率の総平均を用うるとすると

$$\gamma=90.2$$

であるから（6）式は

$$T=\frac{C}{90.2}\times 10^2=1.11\times C \cdots\cdots (7)$$

となる。

（筆者　建設工業経営研究会常務理事）

仮設（施工設備費）と現場経費について

橋　本　良　介

1. 月光菩薩の憂い

先年，天平時代が残した傑作の一つといわれている薬師寺金堂の月光菩薩のお首が揺ぎ出したとか，取り外したとかで，大騒ぎをしたことがある。実は，この稿を草する数日前，このお首を元の通りに修復するについてのいきさつを詳しく耳にして，この修復作業が大変な行事であったことを承知したわけであるが，さて，後日，そのお話をつらつら思い返しながら，修復作業には，およそ幾許の費用を要したであろうかと，まことに不届千万な想像をめぐらしたことである。

このように，信仰の対象であり，かつわが国にも二つとない国宝級の仏像ともなれば，その修復作業の時期，方法，正しく原形に復したかどうかを確認する手段などについて，ずいぶん論議をつくされたことであろうと思われるが，これらの段階は，いわば，修復作業の設計，あるいは施工計画の範疇に入るものと考えられるので，作業費用の分析の対象から一応除去することとして，いよいよ実際に修復作業を実行するという段階から検討してみよう。まず，離れたお首を接合するに必要な接着剤（エポキシ樹脂が使われた）と，お首を正しく固定させる心棒になる金属材料（ステンレススチール）が用意されなければならない。この心棒を植え込む作業と，接着面を清掃しその上に接着剤を塗布して，正しい位置にお首を接着安置し，かつ接着面付近の破損した箇所を補修して継目をそれと解らぬように始末する仕上げ作業などは，いわば，修復作業の本命であって，建設工事でいうところの直接工事に当るもので，その勘定費目は，直接工事費である。

しかし，修復作業は，以上の費用だけででき上るものではない。まず仏像の周囲には足場を架ける必要があるはずである。首を正しく据えるための目印を刻すことも要求されよう。俗にいう“墨出し”である。あるいは，あらかじめ現寸模型を作って，その正しい姿を確認しておく必要もある。仏像の他の部分が汚れないための養生設備，修復作業中付近の器物が破損しないための安全設備，お首を持ち上げ据えつけるための機械設備，作業を実施するために必要なウエス，軍手，スリッパ，テープその他もろもろの雑消耗品，以上を設置するための労務費，運搬費，作業に必要な電気，用水設備費，ならびにその電力用水費，さらに寒い時期であれば，作業員の採暖に要する光熱費もいろう。また，作業を指導する技術者の諸給与，旅費，通信費，事務用品費，机，椅子，その修理費，作業員の労災保険料，労務扶助料，安全管理費，火災保険料，各種の打合会の費用，祭典費，記録写真費，雑支出，雑消耗品費，各種の材料試験費等々，数え上げると，まことに驚くほどたくさんの費目を計上しなければならぬことがわかるのである。

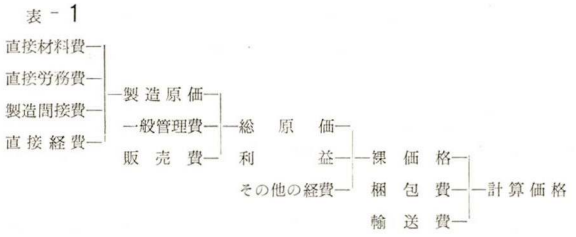
まことに不遜な推測を繰り返えして，恐縮であったが，幸い，修復作業は大成功であって，月光菩薩は再び優雅で端麗な天平の姿を伝えて，永く佇立を続けられることになったわけである。

さて，この修復作業に要した費用であるが，ことがことだけに，なかなか簡単な計算ではじきだせない要素もあることと思われる。が，一応前述したような費目が考えられるとすれば，修復作業の本命であるお首の接着作業に要した費用よりは，恐らく，他の付随的な費用の方がはるかに多額を要したのではなかろうか。この付随的な費用は，建設工事でいうところの施工設備費（一般にいう仮設工事費）であり，経費と考えられるものである。

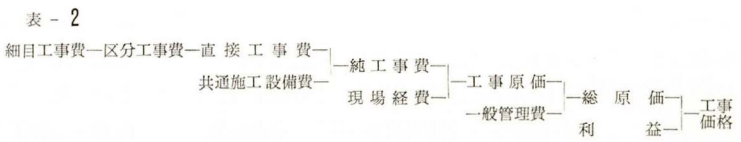
2. 工事価格の構成

いま，建物以外の各種の製品の原価がどのように構成されているかを調べてみると，表-1のようになる。また，これに対応するように建設工事価格の構成を表示したものが，表-2である。両者の間には，表現の方法こそ

表－1



表－2



異なれ，内容的にはほとんど差のないことに気づくはずである。小は日常使用する器物から，大は船舶，ジェット機に至るまで，その価格構成は，本質的になんら異なるところはない。われわれが夕餉の食卓に傾けるビールの価格の大部分が税金であることをご存知ない方はほとんどあるまい。また，その価格には，製造工場の設備の消却費や，人件費，宣伝費などが含まれていることも先刻ご承知のはずである。ところが，このビールが高いと物いをつける人は恐らくあるまい。それには，いろいろの事情があるわけでもあるが，その反面，提出された建設工事の見積価格を頭から鵜呑みにするほどの豪傑に出会ったことがないというのは，どういうことであろうか。建設工事の見積価格は必ず値切ってみるもの，値切れば必ず下がるものとされているからである。その理由は何か？　建設工事関係者が，深く思いを凝らして反省しなければならぬ点は，ここにある。

3．施工設備費や現場経費は工場経費である

建設工事は個別生産（注文生産）である。建設工事は，生産設備や労務者がつねに移動する。工期が長期間にわたることが多いので，社会的経済的変動の影響をうけやすい。天然自然の条件に左右されることが多い等々建設工事には不定な要素が多分にあるので，工事原価の算定にも，これらの不確定要素に見合う条件が加味されているのではないかというのが一般の通念であろう。事実，他の物品製造業のそれに比して，建設工事の原価計算は決して容易ではない。

ここでわれわれは，建設工事の積算体系について，いま一度再検討する必要があることを痛感するわけであるが，いま，私に与えられた題目は施工設備費（仮設工事費）と現場経費ということになっているので，いわゆる直接工事費と称するものと一般管理費，利潤などについては触れないこととして，筆を進めることにしよう。

表-2に示されているように，工事原価を構成するものは，直接工事費と施工設備費および現場経費である。この関係を，一般の製造工業を例にとって考えてみると，製品を作るための材料や労務の費用，外注費などは直接工事費に当るものであって，工場の各種の施設や建物，その他もろもろの経費は，施工設備費と現場経費であると考えることができよう。製造工業の製品価格に工場経費が加味されていないものはない。工場経費を加味しなければ，企業そのものがなりたたないからである。

ところが，建設工事の工場費と見做される費用についてはどうであろうか。

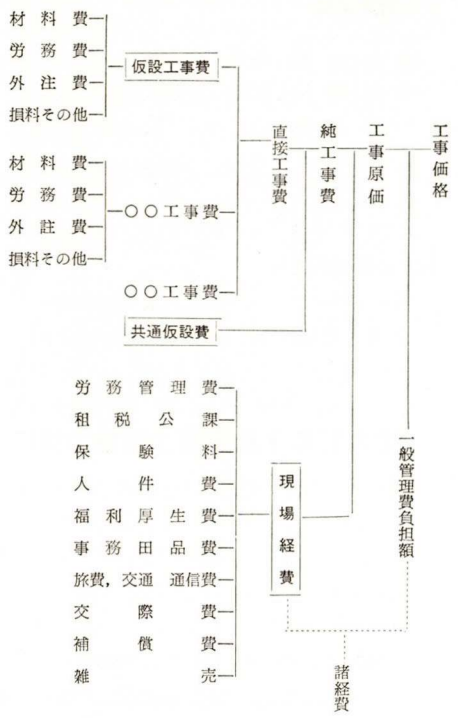
建設工事費の主体をなす直接工事費は，細目工事費や区分工事費の積上げによって積算される。その数字は，材料費といい労務費といい，精細な設計図と，必要な見積期間が与えられれば，誰がやっても相当正確な値を計上することができるはずである。反面，施工設備費および経費については，その積算過程に，施工業者独自の施工方針を幹として，既往データーの積重ねによる資料を組み入れ，業者の装備するあらゆる能力（資本の装備力）を勘案して，計画を進めねばならないという特殊な要素があるので，一般的，平盤的にその数字を推定計上することができない。それかあらぬか，昭和22年に公布された法律第171号に関連して，昭和24年，大蔵大臣から各省庁の長に通達された「予算決算および会計令第86条の3第1項第2号㋭の規定による諸雑費の基準について」には，官公庁発註の建設工事の予定価格の積算基準を示して，諸経費の額は，純工事費に対して×％が適当であるとしている。施工設備費についても同じような考え方に立って計上されることになっているが，このことは，施工設備費や経費は，実績の分析がない限りその積算が困難であることを示すものである。その結果，提出見積書には，直接工事費以外の項目には，内訳明細書をつける必要がないとされているのである。いわば，解りやすい項目は詳細に，そうでないところは一括してという考え方で，見積書としては，精粗混合，まことに不合理な形をとらざるを得なかったというしだいである。そのため，見積金額が工事予算と釣合わない場合は，施工設備費や経費の項目でやり繰りして，表面上の体裁を整えるという操作が常套手段として行なわれることになるわけである。

このような，積算体系自体の不明確さを除くためには，まず，施工設備費，経費に関する積算体系を整備して，正確なデータを把握し，硝子張りの積算を行なうとともに，必要な経費や利潤は堂々と計上するという方向に進めなければならない。

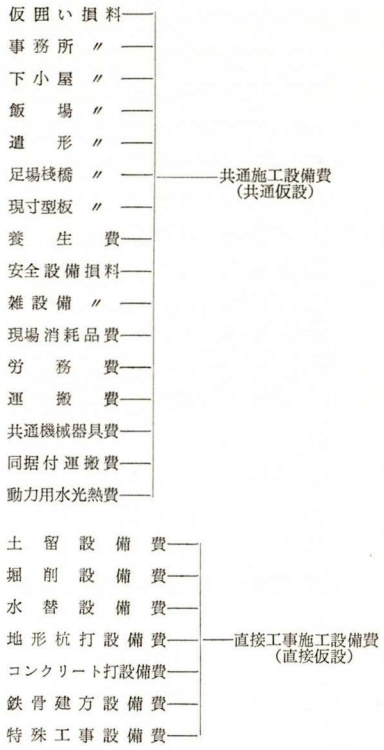
4．施工設備費や現場経費は適切であるか

施工設備費を硝子張りにするという意見には，当然異論があるものと思われる。私が，仮設工事費を，施工設備費と呼び替えているのも，実は，この辺の考え方を示すためにほかならない。一般に，仮設工事とは直接工事を施工するための仮の設備である。でき上った建物にはなんら形骸を残さない，いはば，建物の価値成形の要素としては不要なものであるという考え方が多い。ところが前述したように，仮設工事なくして直接工事は考えられない――仮設工事が直接工事を達成するための，必要不可欠の手段であるならば，仮設工事は，建物の価値を成形する重要な要素でなければならない。これを，仮の設備と称するところに，考え方の根本に大きな誤りがあるのであって，施工のための工場設備，すなわち「施工設備」と称するのが当然ではないかと思うのである。

表－3



表－4



注：各設備費には材料費，労務費，運搬費，機械器具費，同据付費運搬費などが含まれる。

さて，施工設備費を硝子張りで算出するということであるが，一つの建物を施工するさい，試みに，数社の施工業者にその施工の方針，計画を求めたならば，そこになんらかの相違点があるはずである。それは，それぞれの業者の技術力，資材の購入転用率，動員しうる労働力，機械力その他あらゆる施工能力の総合力が異なるからである。これを私は資本の装備力と呼んでいるが，このように，工事の方法が，それぞれの施工業者によって異なる限り，施工設備費が異なるのも当然のことである。むしろ異なるところに特徴があるのであって，廉い設備費で，精度の高い建物を，早く作り上げることができる業者がこの工事の施工業者としてもっとも適当であるといえる。たとえ，設備費が廉くても，工事の精度が悪く，工期が達成できなければ，その設備費は決して廉いとはいい得ない。施工設備費の当否に対する判断は，施工の方針なり施工の計画――すなわち工事施工のレイアウトの優劣にあると思うのである。このように，各社独自の施工計画に従って，その費用を算出したものが施工設備費であるから，その方針が明瞭に示されていなければ，それぞれの優劣を判断することができないわけである。

以上と同じようなことが，現場経費の算出についてもいえることになる。

5．施工設備費および現場経費の内容

施工設備費や現場経費は，純工事費に対する％や，単位面積当り幾らというような，安易な計上方法で算出されてはならない。前述したように，工事施工のレイアウトの優劣を示すものである以上，直接工事費と同様，総合的な観点にたって，精細な積算が行なわれることが必要となる。

そこで，施工設備費と現場経費として一般に考えられる費目について，以下に説明することとしよう。

まず，建築請負工事経費研究会が発表（昭和30年）している「建築請負工事諸経費算定資料」に示されている工事価格の構成は，**表-3** のとおりであるが，そのなかで□でかこんだものが　ここでいう施工設備費および現場経費に当るものである。この施工設備費の細目を示したものが**表-4**である。現場経費の細目は，表-3に示されたもので大要をつくしているが，人件費には，給与と法定福利費が，事務用品費には什器備品費ならびにその

修理費が含まれていることを忘れてはならない。なお，補償費には，工事に伴なって近隣の建物，住民などに与える有形，無形の損害に対するものなどが含まれるわけであるが，原則として，無形の補償費は計上する根拠がないので，工事費の計算から除外されるのが普通である。また，工事に伴なって作業場用の敷地や道路の一部を借地することがある。この種の費用も，一般に現場経費として計上する。

以上のように，施工設備費および経費の内容を分析すると，それぞれの費目の積算はさして難事ではないことがわかる。たとえば，足場桟橋なら，架設計画をたててその数量を算出し手持ち資材の運用計画とにらみ合わせて，その価格を計算し，架払労務費，補修費などを合算すればよい。経費についても一般管理費との関係でいろいろ問題はあろうが，配属人員，工期，工事の場所，工事の規模，工事管理の方法などが決定すれば，当然大過のない数字が算出されるはずである。紙数に限りがあるので，これ以上細部には触れないが，施工設備費および現場経費の詳細な積算法については，永井久雄氏建築施工実用講座仮設工事(28～30)(建築技術1961年8～10月)に詳述されているから参照されたい。

6. むすび

仮設工事費は難物である。よくわからないという言葉を耳にするが，決してむつかしいものでもなければ，高等数学を使わねば算出できないというものでもない。要は，工事施工のレイアウトをいかにするか，施工業者の総合力が，どのような形でレイアウトの上に表現されてくるかということにある。レイアウトを考えないで，単なる工費の比率や面積率で，割り切ろうとするところに実情を無視した大きな錯誤がある。工場設備の優劣が，製造された品物の品質や価格に大きく影響することを忘れてはならない。

私は，この稿の初めに，月光菩薩のお首の修復作業の例を上げたが，この作業の施工設備費や経費が，直接工事費に対する比率で計算されたとするならば，恐らく常識を超えた数字になっていたものと思われる。

建設工事費は，ここ数年来，材料や労務費の高騰によって，うなぎ上りに上昇しつつある。一方，設備投資の抑制策，官公庁工事の単価問題など，発注者側からの要求は，日を追うにつれて建設業者に苛烈となりつつある。施工業者は，より一層社内態勢を完備して，発注者の要求に沿えるよう努力するとともに，建設工事費にからまるいろいろの疑点を明らかにし，技術力，総合力の優劣をもって堂々と工事を競うこととなりたいものである。そのためには建設工事費の構成，原価計算などに対する関係各位の深い理解と認識をとくに期待するものである。

(筆者　KK大林組本店工務部)

大阪府建築部及住宅公団大阪支所異動

大阪府建築部

建築部次長
建政課長　太田　吾朗氏
営繕課長　恒岡　俊行氏　(指導課長)
指導課長　山本　康雄氏　(福岡県住宅課長)
住宅開発課長　寺島　三雄氏　(住宅建設課長)
住宅建設課長　島田　儀氏　(営繕課長)
特別営繕室長　宇治村　樸氏　(住宅建設課主幹)

住宅公団大阪支所

関東支所次長　元吉勇太郎氏　(建築部長)
建築部長　神田　省三氏　(建築部工事長)

昭和37年1級建築士試験の施行

建築士法（昭和25年法律第202第）第13条の規定により，昭和37年1級建築士試験は次の通り施行されます。

1．試験地

札幌市，青森市，仙台市，浦和市，東京都，横浜市，新潟市，金沢市，静岡市，名古屋，岐阜県羽島郡笠松町，京都市，大阪市，神戸市，鳥取市，広島市，高松市，福岡市，熊本市，鹿児島市

2．試験期日および時間割

8月25日（土曜日）

午前9時———午前11時　建築計画
午前11時45分—午後1時45分　建築施工
午後2時———午後4時　建築法規

8月26日（日曜日）

午前9時———午前11時　建築構造
午前11時45分—午後5時15分　建築設計製図

3．受験申込手続

（1）受験申込書提出期間

6月20日(水曜日）から7月5日(木曜日）まで

（2）受験申込提出場所

住所地の都道府県建築主務課

（3）受験申込書，受験案内等は6月11日（月曜日）から各都道府県建築主務課で交付する

なお，郵送で交付を求める場合は，郵便切手（10円）をはつた宛先明記の封筒を必ず同封すること。

4．合格発表

合格者の発表は12月下旬の予定

5．その他

建築設計製図の設計課題は6月20日付け官報で公告する。

建　設　業　と　見　積　り

政　岡　基　次

建設業者が注文者から工事に関する通知をうけて，もっとも初めに行なう業務は積算である。工事契約をする場合，常傭によるなどの特別の場合以外は，競争入札による場合はもちろんのこと，随意契約による場合も，かならず積算という最初の段階を経なければならない。実費積算による場合でも，概算見積りは必要であるし，とくに工事費を限定された場合や，報酬率が工事費によって動く場合には，競争入札に準ずる精密な積算が必要である。注文者が施工者を決定する方法は，競争入札による場合が多く，官公庁は会計法（第29条）によって競争入札を建て前とすることは当然であるが，民間においてもほとんどの工事が指名競争入札によっていることは，改めて説明を要しない。随意契約における場合でも，建設業法では後述するように適当な見積期間をおくように定めているのであって，競争入札と同様にかならず見積りが行なわれる。このようにして，見積りという段階を経ずして，建設業者が工事に取りかかるということは，災害などに起因する緊急止む得ない場合など，きわめて稀な場合以外にはあり得ない。

特命による場合は1つの工事に対して1人の業者が見積るのであるが，見積り合わせになると普通2～4人の業者が見積る。指名競争入札になると，指名される業者は会計法規でなるべく5人以上（予算決算及び会計令第93条）と定められているために，官民いずれの場合を問わず普通6～10人位が指名される。一般競争入札，すなわち公入札の場合は，もちろんこれ以上の多数の者が見積っている。見積った結果，落札者は1人選ばれるのであって，他の者はまったく徒労に終わる。すなわち，見積った工事のなかからわずかにその何分の1かが契約に持ち込めるのであって，換言すれば契約高の数倍，おそらくはその7～8倍にも及ぶ見積りを行なっているわけである。したがって，見積りをする人員の配置も相当多人数を必要とする。

人の配置の上から一層不利なことは，見積り業務の仕事の量が時間的にきわめて変動が多いことである。それはあくまでも注文によって左右されるのであって，まったく自らの計画で動けない宿命を持っている。この自主性のない業務は，その上にさらに期間を厳重に定められ，しかもきわめて短時日しか与えられないという恵まれない条件下で行なわれる。

◆

見積り期間については，予算決算及び会計令第84条と建設業法第20条，同施行令第6条に規定がある。すなわち前者では，入札の方法によって競争に付しようとするときは，その入札期日の前日から起算して少なくとも10日前に公告しなければならぬとし，急を要する場合は5日までに短縮できるとしている。また建設業法では随意契約による場合は契約を締結する前に，競争入札による場合は入札を行なう前に，一定期間の見積期間を設けなければならぬとし，令第6条でこの期間を，工事1件の予定価格が，①500万円未満のものについては1日以上②500万円以上5,000万円未満は10日以上，③5,000万円以上は15日以上とし，止むを得ぬ場合は②，③の期間について5日以内に限り短縮してもよいとしている。また国の入札では前述の予算決算及び会計令の定める期間によるように定めている。

しかし実情は，15日以上もの見積期間のあるものは稀であって，その意味からはほとんどの場合，いずれも緊急止むを得ないものの形をとっている。貨幣価値が下落したために，5,000万円という線が低くなってしまったことと，工事が大きくなったことも，上記見積期間が守られにくい原因であろうが，このような訓示規定はとかく一般に軽んぜられることは遺憾である。

◆

この短い期間の終り，すなわち入札時間は数分の遅れも許されない。このようにして，慌しいしかも波を打つ見積り業務を処理していくためには，積算をする方法の精粗によって調節したり，中小企業どころでは他の部門から人員を応援させるなどの方法を講じている。詳細に見積る暇がない場合は，統計値などによって概算見積りをするが，それが落札と直接関係し，ひいては工事成績につながるものであることを思えば，決して安易に片付け

られるものではない。種々雑多な建物について，いろいろの設計者の手になるものを概算することは，設計事務所のそれに比べて困難なものであり，かつ精度も低い。

このようにして，次から次へと入札時間に追われ，休祭日をも不足勝ちな見積期間に加えて努力を重ねているにかかわらず，まことに下積み的な仕事であって，報いられるところが少い。工事部の仕事のように起工式だとか落成式だとかいう華やかさもなければ，小休止をする暇もない。見積る短い期間に比べて，比較にならない長い時間をかけて発見される見積り落しは，仮借なく指摘され，難詰される。

見積ったものが幸いに契約ができて実を結べばよいが，大多数の実を結ばないものについては，注文者は費用を支払わないのみか，「勉強が足りない」として一瞥さえ与えようとしない。また建設業の営業のなかでは，直接稼ぎ出す部門でないために，華々しい脚光を浴びることもなく，ともすると軽んぜられることさえある。仕事の性質上，経験が第1であって，進歩的な要素はあまり必要としないことも，会社内部での地味な存在になりがちな1要因であろう。このようにして一向に映えない仕事ではあるが，それが落札，契約につながる第1関門である以上，重要な部門であることには違いないのであって，経験に富んだ会社内部での実力者が責任者として担当していることはいうまでもない。

◆

最近のように建築費が上騰を続けるときは，予算超過になって入札をしても落札しにくい。随意契約に入って内訳明細書を突き合わせてみて，一致しないのは大抵の場合仮設費と経費である。図面と仕様書で拾い出せる部分はコンクリートの量にしても，鉄骨の量にしても大して相異がない。また仮に違っていても，それはお互いにチェックの仕様がある。単価も同様である。しかし仮設費とか，経費になると，両者間で納得の行くことが少ない。

仮設費は仮設工事に関する費用であって，仮設工事は従来施工者が計画実施するものとして，設計者があまり深入りしなかった傾向がある。したがってどのような仮設計画をして，工期と関連してどのように段取りをして行くかについて，設計者はあまり深い関心を払わないことさえある。しかしこの内容が仮設費を決定する。工期は直接仮設計画に影響を与える。工期が短い場合は普通突貫費として，労務費に歩増しが行なわれるが，それ以外に仮設費の増大することは当然のことである。仮設費を大別すると，①型枠材料費，②仮設材料費，③仮設外注費，④機械器具費，⑤動力用水光熱費，⑥運搬費などに分けられるが，工期が短いと①，②，④，⑥などが著しく増大すことは想像に難くない。この発注者と受注者との間の喰い違いを是正する方法は，仮設工事を他の木工事やコンクリート工事などと同様に詳細にかつ広範囲に体系づけ，施工計画を含めた内容にまで発展させて，根本的には学校の教育にまでさかのぼって改善する必要があろう。そしてすべての建築技術者をして施工計画に精通させるここが肝要である。このためには建設業者はいままでに得た経験と理論を系統だてて整理し，注文者側の技術者の協力を得て，仮設工事の内容をより詳しく，正確に解明する必要がある。とくに最近顕著になった施工の機械化は，機械器具に関してとりあげなければならない数多くの諸問題を生んでおり，工事規模の大型化や地下工法の発展などもそれぞれ従来の仮設計画を大きく改変させつつある。仮設工事が全工事中に占める重要さは，こんごますます増大することは必至であって，正当な仮設費が予算の上に計上されるためにも，建設業者は進んでこれを究明して衆知させる必要がある。

◆

経費については，直接経費（現場経費）と間接経費（一般管理費負担額）に分かれ，見積りの場合は利潤も後者に含めるのが普通である。注文者側の予算では，これらは一括して純工事費に何パーセントかをかけて計

エマルション壁塗料
日本ペイント
ビニレックス
5000級スーパー
外部用・内部用
ビニール壁塗料
ビニレックス5000
大阪・東京・名古屋
福岡・広島・金沢
新潟・静岡・群馬
浜松・仙台・札幌

上しているようであるが，純工事費が大きくなると低率に，小さくなると高率に加減されることがある。しかし現場経費は，その現場に直接関係のあるものであって，具体的に詳細に見積ることが可能である。建物の各部分を図面と仕様書に基づいて拾いだす繁雑さに比べれば，現場経費の積算はいかに入念に行なっても，その労力はそれの何十分の一にも値しないであろう。したがって具体的に個々に数字を計上して見積ることは業者の立場としては当然のことであり，予算編成者もそのようにあってほしい。そしてこの数字は現場の条件によって相異はあるが，施工者が誰であるかによってそれほどの大差のあるものではない。

しかし間接経費は少し趣きが異なる。間接経費に関しては業者自体も過去における工事消化量と間接経費を算出し，そのときの補正を行ないながら純工事費にその割合を乗じて加算しているのが普通であろう。したがってこれは前の現場経費とは逆に，現場の条件にはあまり関係なく，むしろ施工をする業者によって，またその時期によって異なるものである。業者は激しい競争のなかで他の業者に打ち勝って工事を獲得せんがために，つねにこの間接経費の低減に力を注いでいる。しかしこの経費の計上方法が上述のようであるために，業者が独自で適正であると定めた率について，客観的に妥当であるか否かについては疑問のある場合があるであろう。したがって間接経費が多過ぎるとか，不足するとかいってもその判定はきわめて困難である。せめて業界が協力してそのときどきにおける一つの統計的な数値でもまとめることができれば，一般的な目安ができ，判定をやや容易に導くことができるであろう。

◆

つぎに間接経費に含めて計上される利潤について一言しよう。建設業界の経営もようやく近代的な軌道に乗りかけて，株式も公開されるものが追々でてきたことはうれしいことである。そこでいままでの個人経営的な考え方から一歩前進しなければならなくなった。従来の個人的な経営の場合は，儲けたら自分がとり，損をしたら自分が辛抱さえすればよかった。しかし，株式会社として経営をしていくためには，このような安易な考え方は許されない。株主への配当は，あたかも銀行からの借入金に対する利払いと同様に，経営者としては必らず実行しなければならない事柄である。その配当率はその会社の内容や，一般経済界の情勢や，同業者の振り合いから，必らずしも一定のものではなかろうが，少なくとも企業として健全に継続発展していくためには，ある適正なものを持つ必要がある。配当を行なうためには，それに対応する税を納め，一定の利益準備金を積立てなければならない。したがって，一定の配当をするためには，税や準備金などを含めたものを利益として生みだす必要がある。そしてこの適正な利益は従来のいわゆる儲けではなくて，株式会社を経営していく上からの必要経費であることを強調したい。

◆

建設業界における見積りは上述のようであるから，ここにつぎの3点について改善の意見を提案したい。

その1は，従来経験の積み重ねによって，各社おのおのに完成した見積りの方法を一堂に集めて検討を加え，そのなかからもっとも合理的な簡便で正確な方法を抽出し，業界には負担の多い，繁雑で手間のかかる見積り業務を少しでも簡素化することに努めたい。

その2は，施工計画を体系づけて仮設工事に関する知識を技術者へ滲透させ，仮設費を一層明確にして積算が明瞭容易に行なえるようにしたい。

その3は，経費について，直接経費はその計上する項目と計上の仕方をさらに詳細正確に行なうように習慣づけ，間接経費と利潤については，その考え方や計上の仕方についてさらに合理的な方法を確立したい。

（筆者　KK松村組監査役）

特許 防火シヤッター全般
小俣式
電動式～箱型・ウオーム・スパー
手動式～自動・鎖・オートマチック
ステンレス・アルミニウム・シャッター
株式会社小俣製作所大阪支店
大阪市北区若松町30
電話(341)9004・9016・4835
本社及工場・埼玉県与野町
東京事務所及工場・東京都北区田端町

官公庁建築予算問題　その1

官庁建物予算単価の実態

藤澤達夫

1. まえがき

建築単価の話といえば，とかく肩のこるような細かい数字が列べられがちで，そのために重要な問題でありながら，興味を殺がれる結果となっていることが多い。

したがって，今回は細かい数字は一切抜きにして，ごく大雑把な話をすることにして，つぎの順序で筆を進めることにする。

現　状
原　因
考え方

なお，これから述べることは，建設省を主とした国家機関についてのことで，公社，地方公共団体などのことは，それぞれ別に執筆されることになっているので，あらかじめお断りしておく。

2. 単価の現状

官庁工事の単価といえば，昔のことはいざ知らず，今は「安い」の一語につきるだろう。あるいは「安過ぎる」といわれるかもしれないが，どうも一般に安い物の代名詞のように使われていることは，まことに心苦しいしだいである。

しかし「安い」にもよってきたるべき原因がある。つぎにその原因を探ってみることにするが，われわれも決して安いことに満足しているのではない。否，あらゆる方法を講じて少しでも世間並の単価に近づけようと努力しているのである。

面積の縮少，設計の工夫などいずれもその方法であるが，何分にも限られた枠のなかで行なう操作であるから，十分でないのが現状である。

3. 安い原因

「高い」，「安い」ということは，その物の絶対的価格のほかに，他の物との比較においても相対的にもいいうることである。

単価についても同様に，絶対的に安い原因と，民間の単価に比べて相対的に安い原因の二つにわけて考えてみることにしたい。

（1）絶対的原因

これについては，予算単価決定の経緯と，工事発註の時期が関係すると思われるので順次述べてみる。

われわれは毎年7，8月の暑い盛りに来年度工事の予算要求資料を作成する。

このときには建設省で共通的に要求単価を決め，それに基づいて工事費を算出するが，この要求単価は当然のことながら，決して安くはないのである。

これがそのままOKになるなら，あえて各方面から批難をうけるような結果にはならないのであるが，そうは問屋が卸さない。

単価のきまるまでには大蔵省（主計局）の査定という難関がある。

大蔵省は国の財布を預っているところであるから，金をだすことに渋いのは当り前であるが，査定された単価はわれわれの要求と大巾に違うのである。

査定の根拠はわれわれにはよく解らないが，過去の実績とか経済の見通しとかによって割りだされるであろうと想像する。

ただし，その実績自体が安い単価のために，面積の縮少，仕上程度の低下など，すでに歪んだ形においてできあがっているものであるから，これを活用されたのでは，歪がいぜんとして残るわけであり，経済の見通しなどというものは天気予報と同じで，あまりあてにはならないものである。

かくしてまず安い単価ができあがるのであるが，つぎの工事発註の段階において，さらにズレが生ずるのである。

すなわち，単価の査定されるのは，前年度の12～1月頃であり，われわれが翌年度の工事として発註するのは，6～7月以降であるから，その間は少なくとも半年位の開きがある。

この期間に物価の変動がなければよいのであるが，それを期待することは難かしく，ことに近頃のように物価倍増で値上りが著しいと，たださえ安いものにマイナスの悪条件が加わって，世間の実情に程遠い単価となるのである。

（2）相対的原因

これは直接的な問題ではないが，単価の問題が一律に取り上げられて，内容を顧みずに絶対値のみ云々されると，誤解を生じやすいので，一言つけ加えたいのであるが，建物の質がこれに関係するのである。

単価の高低によって建物の質も上下するから，質を度外視して，単価を比較することはできない。

建物の質には，材料の質と施工の質の2種類が考えられるが，施工の質が単価の数字に影響を及ぼすのは，労務費の形においてだけであり，しかも一般的には仕様の精粗はほとんど無視され，数字的な相違は表わされないので，はなはだ片手落のようであるが，ここでは建物の質＝材料（主として仕上材料）の質ということにする。

したがって質のよい，すなわち単価の高い建築に多く接している人々ほど官庁建物の単価が安いと感じられる率は大きいと思うが，官庁の建物は，ごく少数の特殊な建物を除けばまことに質素なものであって，それに見合う単価も相応に安いものであるということを念頭において頂きたい。

民間の建物は，営利事業においては，それが一つの投資であるから，それによって利潤があがるならば，いくら金をかけてもよいのであるが，官庁の場合はそうはいかない。建てる金は国民の税金で賄われるのであるから一文でも安い方がよいにきまっているし，できたものからは何の利潤も生じない。（ただし，特別会計に属する一部の建物については別である。）したがって建物の質は必要最小限度ということになり，単価も安いところにおちつく。

文化の程度が進むに従って，官庁建物といえども年々質的向上をしつつあり，またかくあるのが当然と考えるが，民間建物との間にはなお相当の開きがあり，さらに向上のテンポが遅いために質の開きは増大する一方である。

また建物を使用している人達の懐具合をみても，民間の高級ビルには高級サラリーマンが，官庁の質素なビルには薄給の公務員がいて，ちょうど釣合がとれているようである。官庁単価もかかる釣合比率に従えば，あながち不当ではないかもしれない。

4. 単価に対する考え方

前項において単価の安い原因を考えたが，いささか責任を他に転嫁しすぎた嫌いがあるように思われるかもしれないが，われわれとしても決してこれを等閑にしているのではない。当然のことながら物価の値上りに対しては，これに対応できるように単価の増額を大蔵省に要求し，さらにはできうる範囲内において種々の方法を講じて適正な単価で発註するよう努力していることはまえに述べた通りである。しかしながら認められた増額はわれわれの要求とほど遠いものであり，工夫にも限度があって，とうてい満足できるには至らない。

このように実状に合わない単価で，実状に合うような発註をしなければならないところに悩みがあり，常にわれわれの頭痛の種になっているのであるが，うまい打開策は簡単に見出せない。“何か妙薬ござらぬか”といいたいところである。結論らしきものもえられないので，最後に工事の需給関係について私見を述べてむすびとしたい。

5. むすび

工事の受註が円滑に行なわれるか否か，ということは単価の問題もさることながら，需給のバランスがとれているかどうかということに影響される面も大きいと思う。

ひところのような建築ブームの時期においては，請負業者の手持工事量が多いために，単価のいかんにかかわらず，供給量の不足が需要に応じ切れない状態にあったようである。

もちろんこのような場合でも単価の安いということは，さらに条件を悪くしているのではあるが，まずかかるアンバランスの状態を醸しださないようにすることが必要であろう。

官庁の単価は各地の地理的条件により若干地域差はあるが，各地の需給関係の相違というものは見込まれていないのであるから，行政的にその調整を図るよう指導することができれば，側面的に単価の絶対値不足をある程度カバーすることが可能になるのではなかろうかと考えるのである。

（最後にお断りしておきたいのは，最近の建物では設備工事の内容が急速に高度化しつつあるので，建物全体の単価には設備工事の単価が影響するところも大きいのであるが，これには触れず建築工事に限定したような形になってしまったことである。）

（筆者　近畿地方建設局営繕部計画課長）

大阪府の建築単価（予算）ならびに一般官庁予算の現状と問題点について

高　津　啓　二

〔Ⅰ〕建築単価（予算）の決定と執行実施の概要について

大阪府の建築単価決定ならびに実施の要領については，一般官庁や公共企業体と大差ないものと思われるが，これを略説することにする。まず第一に，毎年11月に種類別標準建物の基準単価を前年度のそれと比較検討して決定し，この単価にもとづいてそれぞれの建物の概算見積りを算定して得た要求予算を，各関係機関の査定を経て2月府会に上程する。その議決を待って実施にかかることになるのだが，設計着手は4月以降になる。以下順を追って述べてみることにする。

（1）基準単価表の作成について

前年11月現在における諸材料費，労務費，機械器具損料，諸経費などの単価の過去1年間の変動率を算定し，それにある程度の以後の変動を見込んで所要の単価表を決定するのだが，参考資料として当課の既入札の決定単価，他官庁などの単価，または現場の状況や各業者の見解などを聞くとともに，数種の物価資料（月刊誌）を参考にしている。以上の過程を経て決定するのだが，最終的にはつぎにかかげる分類によって，それぞれの坪当り単価を算定しなければならない。

（イ）建物の種類別〜庁舎，会館，学校の各室，公舎，寄宿舎，病院の各棟，保建所，研究所，工場の各種，種畜場，温室，倉庫その他。

（ロ）構造別〜木造，鉄筋コンクリート，鉄骨，ブロック造その他。

（ハ）主体と付帯設備別〜建築主体，電気設備，暖房設備その他。

（ニ）その他敷地造成，杭打，門柵，排水，浄化槽，高圧受電，引込幹線

など諸工事の単価，あるいは，建物の規模や質の程度別係数の決定も要する。各建物の坪単価変動率を算定するには，建築工事を各工事別に分類し，それぞれの占めるパーセントを材，工別々に算定し，これに資材および労務費単価の変動率を代入して決定する方法や，すでに実施した各種工事の見積明細書の単価を11月現在の単価に入れ変えて計算決定する方法などを採用しているが，具体的に数字は都合で割愛する。

（2）各建物それぞれの概算見積について

次年度計画建物の概算見積りは，基準単価表によって算出するが，建物の標準予算を算出後，規模，構造，設備，敷地，環境，立地条件などを検討して，経費を加減するとともに杭打，整地，擁壁，障害物撤去，門塀，側溝，橋，さく井などの屋外工事，電話，時計，実験台，厨房器具などの屋内付帯設備，電気，ガス，水道の幹線引込工事費等，積算追加する。

（3）予算の執行実施状況について

概算見積による要求予算額が，それぞれの機関で査定され府会の議決を得れば，つぎつぎと実施細部設計の段階に入るのであるが，そのさいにつぎに指摘するような齟齬が生じてくる。

（イ）最近は物価の変動が激しく単価の大巾修正を要する。

（ロ）細部の設計諸元が検討決定されると計画したものと相当違ったものができる（着工後においても）ことがある。

（ハ）決定予算が要求予算額と多少相違していることがある。

（ニ）計画変更や数年度にわたって分割施工されることがある。

以上の諸理由により実施見積額が予算額を超過すると問題が起こってくる。対策として考えられることは，内外装材料を格下げすること，構造形体を簡素化して実質的にすること，坪数を少なくする，施工の時期と期間を経済的に考える，他の工事と抱き合わせて割安にすることなどであるが，他を犠牲にするとか，質を落すとかして措置を講じても，程度に限界があり，所期の目的を達することは困難である。結局，予算を追加するか，好意的に受注してくれる業者をみつけなければならない。幸いにこの2，3年間の物価の上昇に対しては補正予算を計上されたり受注者の理解ある協力などにより，苦労し

ながらも執行され得たことはありがたいことだ。

〔Ⅱ〕予算の現状の問題点について

（1）単価決定の時期（2）計画の適確性（3）実態把握の困難（4）予算の査定（5）発註の時期（6）補正予算（7）私見と結び，以上の7項目に分けて逐次検討してみることにする。

（1）基準単価決定と工事発註の時期は，少なくとも6ケ月以上のずれがある。その資料蒐集の時期よりすれば，なおさらで1年以上になることがある。最近のように物価の変動が激しく，上昇率の大きいときには，円滑な予算の執行は望めない。日本経済の底が浅く，一部の建築資材と技能労務者の絶対量が少ないため，建設ブームがしばらく続くと，建築の単価が短期間のうちに加速度的に上昇する。なお，これら二者の値上りは，臨海工業地帯の開発や，都市集中の産業経済の高度成長にともなう設備投資の急増，それに輸送の困難などで都市周辺においてはとくにはなはだしい。この対策としては追加予算の計上，計画の変更，あるいは発註時期のくりのべなどがあるが，予算や計画の変更は官庁では障害が多く，また需給を円滑にするには，全国の官民工事の発註調整まで断行しなければならないことになる。

（2）概算見積りをする場合の計画は，大体の構想で設計諸元ははなはだ概略不確実なのが多い。敷地未定で，その造成工事，引込幹線工事，あるいは環境立地条件による諸工事および諸経費の程度は仮定によるほかない場合がある。計画についての打合せにしても，相手が専門家でない関係で，齟齬をきたすことがままある。施工段階になって計画設計と相当違った要求に直面ねばならぬ事態が生じることもある。ときには竣工間際になって設計変更せねばならず，予算を心配させられることもある。その他ぜんぜん計画が変更され，あるいは一部くりのべされることもないとはいえない。

（3）基準単価の実態を把握することはなかなか困難なことである。一口にいえば施工済の坪単価や，前年度の基準単価を基にして以後の変動を補正すればよいのだが，その変動率を算定するのが厄介なことである。元来物価は生き物だといわれる。すなわち原価との直接的な関係よりも，むしろ需給関係に大きく左右されるので，適正な価格を把握することは容易ではない。なお，各機関の統計資料や専門誌の調査資料などを総合しても，個別的・単一的な各種の建築物には規模，種類，その他あらゆる条件の相違があり，相当巾の広い答しかでないものである。その上たとえ同一の設計書，資料によって積算しても人によって相当違った結果がでてくることがよくあるものだ。まして歩掛，歩減り，許容誤差，補足材，ロスの数量などの取り方にも巾があり，労務費のPW(労働省告示による一般職種別賃金）と市場労務賃金との差の取り扱い方の問題もあり，地域的な単価の変差の見方の相違など考えるとますます一定値が得られなくなる。つぎに競争入札制度に関することだが2,3年前迄は少しからいと思われる予定価格でもなお相当，より安い価格で落札した例はときどきあったが，最近では充分にゆとりのあると思われる予定価格で入札しても，落札しないことがたびたび起こる。需給状況による差が強くあらわれている。計数だけでは割り切れない問題である。その他の理由もあり実情はいよいよもって複雑である。この点のふくみを持たして，ある程度巾のある単価をみたいのだが，官庁予算では融通のきかないのが普通である。たとえば適正価格より，相当安い入札実績を基準にして組まれた場合の予算で，好況期に入ってますます物価上昇過程にあるときの入札は，発註者の一番困るときだ。入札してもなかなか決定しないことが起こるわけである。いろいろと話し合っても下請の問題や，材料，労務者の入手確保の困難，数ケ月先の見通し（値上りの）困難等々で，業者自身も確信を持てない様子で，予算の不充分な工事はなるべくなら受註したくないというのが人情というものだ。

（4）先に述べた要求予算額に対して，関係各機関において査定されるわけだが，一定の枠内でできうる限り多くの事業計画をしたいという希望から，つい単価の圧縮軽減の方向に，鋒先を向けられる可能性がないとはいえない。それにまた前項に近べた通り，安い単価の実例が圧縮単価の根拠ともなりうるのである。官庁では予定価格の見積額が過大なため，予算の執行上不経済を招くことは，とくに注意しなければならないということから，影響をうけることもありうると思われる。適正予算の計上もまた困難なるかなといえる。

（5）諸官庁その他公共企業体においては，年度変りの時期が4月に統一されているために，自然と工事発註が時期的に集中され，需給関係の円滑を欠く結果にもなるので，発註時期の調整が望ましい。なお寒暑，日照，風雨期などの自然現象や，資材の採集時期なども一考を要することである。

（6）36年度には物価の上昇率が大巾で，止むを得ず補正予算が計上されたが，普通の軽微な値上りに対しては，特別の措置はとられないことが多い。

（7）最後に私見を述べて結びとしたい。政府の景気調整，設備投資抑制，金融引締など一連の改策により，過熱が冷却されブームが平静にもどっても，大きく成長をとげた現状に対して，わが国の建築材料の資源および労働力の絶対量が均衡を保っていけるだろうか？一部資材の単価および技能労務費については，多少の波はあっても，引続き上昇する傾向があると思われる。建設界の最大の隘路の一つである技能労務者の不足は，他の産業と

（25頁へ続く）

官公庁建築予算について

——施工者側から——

山本末男

建築物自体に一定の規格がなく，まれに同一規格があっても場所や時期によって不同であり，かつ発註者側は目的物の完成につとめて予算の節減をしようとされるし，発註者の方では，なるべく多くの予算を持って施工いたしたいという願いは，古今を通じて変りはないことであります。

ところが，最近とくに発註者側の見積価格と受註者側の見積り価格に大きな開きが生じ，双方これの調整に苦慮せられたことはご承知の通りであります。

もちろん，官庁工事といえども，物価や労務賃金の安定している時代なら堅実でなんらの不安もなく，かえって民間工事より利点の多い面もありますが，一昨年のような台風後に急騰した建設材料や労務賃金は，その後長期にわたってもなおかつ平常に復せず，労務賃金などは上昇の一途をたどっています。しかし，民間の工事なら時宜に適した契約ができ，容易に変更もでき得ますけれども，官庁予算の更改となると，その資料を蒐集したり上級官庁の決裁を経たりするまで，相当な期間がかかり，その更改によってつぎつぎに是正の道は講じられていますが，現実にはさらに上昇しているなどで，より以上深刻に尾を引いている現状だとみています。

これらの見積価格の差異は，双方の価格算出方法の相違にあると思われますが，その主な相違点を大別しますと，

1．数量および資材単価算定について
2．労務賃金算定について
3．仮設機材および一般仮設工事について
4．経費について

以上の4項目を上げることができます。

1．数量および資材単価算定について

単価的な差異を検討する前に発註者側と業者側との数量の差異（但し特定資材，鉄筋木材）が幾分生ずることがあります。同一図面で数量の相違が生じることは一見あり得ないことですが，発注者側の数量によって実際施工に当った場合，通常前記特定資材の数量が不足している場合が多く，それは発註者側では資材のロスを見込んでおらず，業者側では材料のロスは当然生じうるものであり，見積りのさいに加算し計上するため，ここに認められるべき数量の差が生じる原因となっております。

つぎに各資材の単価についてでありますが，現在発註者側の資材単価は各種積算資料に基づき計上されているため，業者側の単価に比較すれば最近では納得のできうる単価に是正されつつあります。ただし一部天然資材（骨材，木材，セメント）など最近のように物価変動の激しいときでは，積算資料の単価とは相当の開きを認めざるを得ぬ現状であります。

2．労務賃金算定について

現在発註者側においては，年一回発行される労働省告示の一般職種別賃金表によって算出しておられるようであります。これは相当に時期的なずれがあり，また一般

ブロックの防水塗料！
ビニール・セメント・ペイント
ブロックタイト
刷毛又はスプレ塗り　常備淡彩12色
安価・速乾・美麗
水谷ペイント

職種別賃金は政府の直轄工事に使用されるものであるため，幾分低目に押えられがちで，昨年来のような沸底期の労務賃金との差は予想以上に開きが生じる結果となっております。労務賃金の根本的な対策をご検討願うものであります。

3. 仮設機材および一般仮設工事について

仮設機材の減価償却方法および仮設工事一般の見解についてでありますが，相互間の差異がもっとも著しいのが，仮設工事であるといっても過言でないと思います。現在業者側では仮設機材の減価償却方法は，建設省機械賃借料の範囲内を標準として計上し仮設工事一般については，現況に応じて算出いたしておりますが，発注者側では統計上純工費の仮設工事に相当する百分率を計上される場合が多いようであります。しかし仮設工事を百分率にて挿入されることは危険でもあり，また金額の比重が大きいところでもありますので，現場の状況を考慮し，適正なる価格を算定されるようお願いいたすものであります。

4. 諸経費について

官公庁の工事の受註者は中小業者が大半でありまして，大手業者に比較いたしますと，工事量に対し現場経費および一般管理費の工事金額に対する割合が幾分割高となり，昨年来各関係諸官庁方に，われわれ中小業者の所望している経費率を下記のごとく提出し，善処していただくようお願いいたしているしだいであります。

現場経費

名称	純工費に対する百分率
人件費	1.57%
契約印紙	0.02%
労災保険	0.46%
火災保険	0.16%
交通通信費	0.40%
事務費	0.20%
賄費	0.38%
夜警宿直費	0.27%
雑費	0.36%
計	3.82%

一般管理費

人件費	3.04%
法定福利厚生費	0.40%
旅費交通通信費	0.50%
修繕費	0.15%
事務用品費	0.20%
光熱用水動力費	0.10%
賄費	1.25%
借地家賃原価償却費	0.57%
租税公課保険料	0.65%
その他及雑費	1.15%
計	8.01%

（注）工事対照は官公庁工事金額50,000,000程度のものとす。

利益（税金，配当等）は上記に含まない。

以上は共通的なものでありますが，当該工事の受註施工に当りましては，立地条件独立または比較的小工事に対する賦課率，規格仕様書の解釈範囲などについてもご配慮をお願いいたしたき点も多々あり，もちろん施工業者（とくに中小業者）としましても経営の体質改善に努力し，工期短縮，仕上り，無駄の排除に意を注いでおります。しかしながら，現状といたしましては発註者側の予算限定と，その調整に実効をともないえない結果，何らかの形で赤字をカバーしている窮況にあります。

わが国の産業，とくに建設業が中小業者を集約または依存している実情に鑑み，育成の意味におかれましても，ご理解ある適正工費のご検討を願いまして施工業者といたしまして，誠意と熱意で努力すれば安心して，また進んで公共施設建設に寄与させていただきたいと念願いたしております。

（筆者　KK大末組取締役社長）

（23頁より続く）

比較してはなはだしく，これが応急の補充は非常に困難で，その上新人養成の応募者が少なく，職種によっては現状維持も疑問視されるほどである。最近の建築技能労務者賃金の高騰は，需給関係に起因するのみならず，他産業の労務者には遂次改善されてきたにもかかわらず，この関係の労務者にのみたち遅れている（伝統や特殊な労働環境や条件などの理由による）厚生福利施設，作業環境や制度，勤務条件などの改善を，このさい追求するかまえがみられるように思う。これがための統一運動も進行途上にあるといわれる。建築単価の安定のためには不足資材や労務を補足するために，不便な現場ごとに行なわれる手工業的生産を極力縮小し，工場の多量生産方式を採用し，限界に達した資材も安価で，豊富な新資材に切り替えられねばならぬ。建設界発展の隘路解決は目下の急務である。

最後に建築単価（予算）の問題点は，需給関係の事態円滑化と，予算の融通性の二点に絞られるのではないだろうか。

以上諸兄のよくご承知のことをまとめてみたまでで，何かのご参考になれば幸いである。

（筆者　大阪府建築部営繕課積算係長）

住宅公団団地の屋外付帯工事費について

今井潤之助

1. まえがき——団地の屋外付帯工事

住宅公団が団地造りを始めてからすでに7年の月日を経ている。このような鉄筋コンクリート中層共同住宅の集団がもつ性格は各面から論じられてきたが，本稿では住宅公団大阪支所が，最近3年間に建設した団地を屋外付帯工事費の側からみて，どの部分にどれほどの工事費をかけてきたかを検討し，またこんご建設する団地内の屋外機能，屋外環境の整備に要する工事費を，どのあたりにとればよいかという，実用資料としてとり上げてみたいと思う。公団では建設費を表-1の分類に従って，予算計画から原価計算までを実施しているが，表-1の屋外付帯工事費に用地費のなかから通路，植栽を含め，かつ擁壁を除いて対象とした。通路については分類上，用地費に入っているが，これは道路と同様に考えるものであり，植栽は屋外環境に大きい影響をもっているからである。擁壁は土地造成によって大部分が決定されるゆえ除いてある。これらの屋外付帯工事をつぎの二つのグループに分けて考えるものとした。すなわち

（その1）給水配管設備，汚水排水設備，雨水排水設備道路および通路，駐車場，外灯，園地設備，雑工作物の工事費計

（その2）付属建物，給水塔，浄化槽（設備を含む），動力，植栽の工事費計

（その1）は住宅建設戸数，規模に応じて計画されるもののうちで配置設計上，自由度が比較的大きいものであり，（その2）はどちらかといえば配置設計そのものの影響が工事費については少ない方に属するものである。複雑な要因を多く含んだ建設工事費実績を分析するに当って，法則性の予想されるものをできる限り集めて処理したいところから，かような分類を用いたのであって，かならずしも機能によるつながりがあるものではない（たとえば汚水排水設備と浄化槽は（その1）と（その2）に分かれているように）。

2. 屋外付帯工事費（その1）について

①（その1）の単価

従来，実績値の検討や予算計画において工事費を把握するため，戸当り単価（主体工事費については坪単価とあわせて）を常用していて，屋外附帯工事費についてももちろん同様な方法が用いられてきた。これは図-1に示されるものであって，1,000戸以上の規模をもつ団地においては戸数に正比例している。すなわち単価は1戸当りでほぼ一定してくるが，500戸前後以下の中～小団地では工事費／戸はそのばらつきが非常に大きく把握しがたい（図—2）。これは多種多様な条件を含む団地の屋外付帯工事を戸数のみであつかおうとするところに無理があるとおもわれるが，しかし戸当り単価は団地計画段階においても実用上大へん簡便な方法である。団地の規模は要素として敷地面積A，戸数N，および床面積K

表-1 建設費種目別内訳

用地費	土地購入費，土地造成費，通路，植栽
工事費	特殊基礎費
	主体工事費（主体建築，屋内設備）
	屋外付帯工事費 附属建物，給水塔槽，給水配管，下水処理槽，下水管渠（雨水排水，汚水排水），電気設備（外灯，動力） 道路，駐車場，園地設備，雑工作物，擁壁

で決まるので，ここではこれらの組合わせを係数として1戸当り単価の法則性を求めることを主として試みた。図－3はその結果であって容積率 K/A を係数としてとり上げたものである。なお工事費については物価変動による修整を加えたもので，36年末頃の時価に相当するものである。容積率（単位m²/T）は配置設計上，団地のつめこみを表わす量と考えられる（単位については資料の関係から床面積はm²，敷地面積は坪で表わしてある）。容積率比は過去3年間に大阪支所で建設した団地の総床面積と使用した総敷地面積の比を1.00とした場合の各団地の指数で，いわゆる建物のつめ込みに比例する数である。たとえばテラスハウスの団地では低い値を示していて0.6以下である。1.00付近にみられるのは総持寺，助松，春日丘，緑ケ丘，浜甲子園などの各団地でこれらはいずれも最近の標準的な団地とされているものである。図－3の容積率～単価曲線内におけば，従来の公団団地程度のものは確保できると考えられる。図-3で工事費は約10,000/戸の巾で整理されているが，この巾はたとえば団地の起伏高低など団地個有の条件，工事発註時の各種条件によるものと考えられ，応用するにあたってはこの範囲内で積極的に各種条件を検討の上選択，適用したいとおもっている。

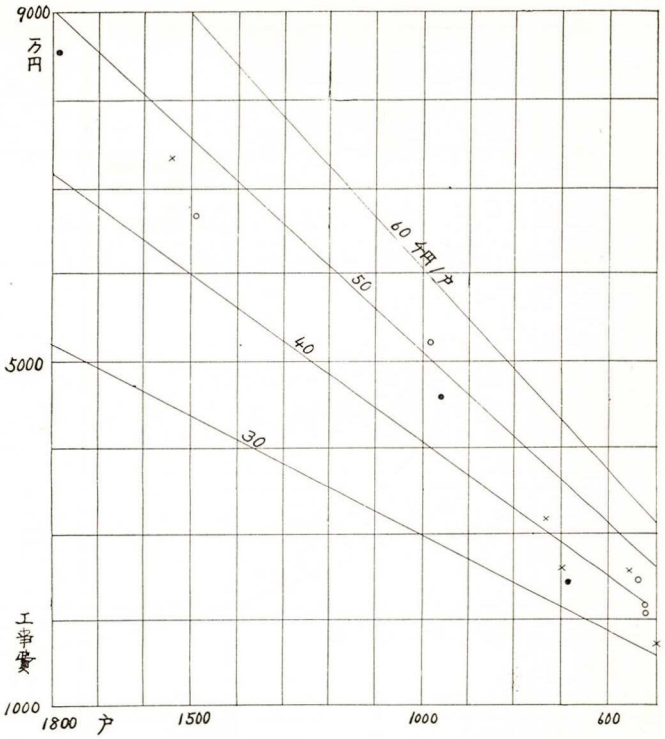


図-1　屋外付帯工事費（付属建物，給水塔，浄化槽，擁壁を除く）

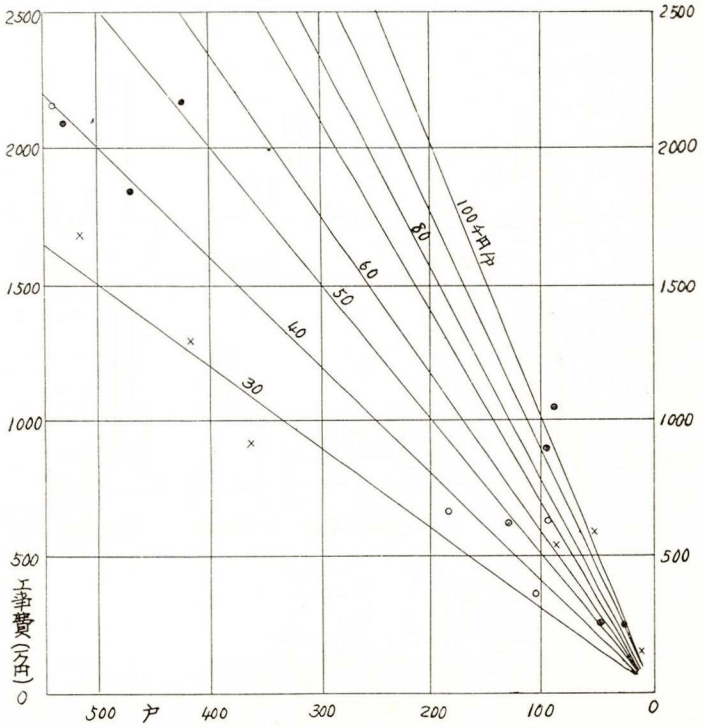


図-2　屋外付帯工事費（付属建物，給水塔，浄化槽，擁壁を除く）

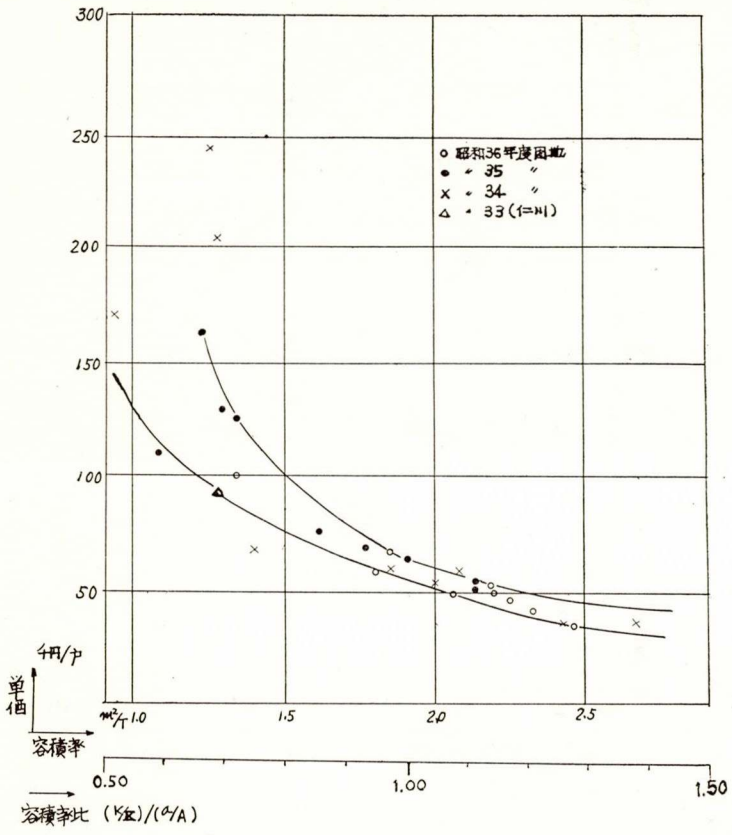


図-3　屋外付帯工事費（その1）

（付属建物，給水塔，浄化槽，動力および擁壁は含まず，通路を含む）

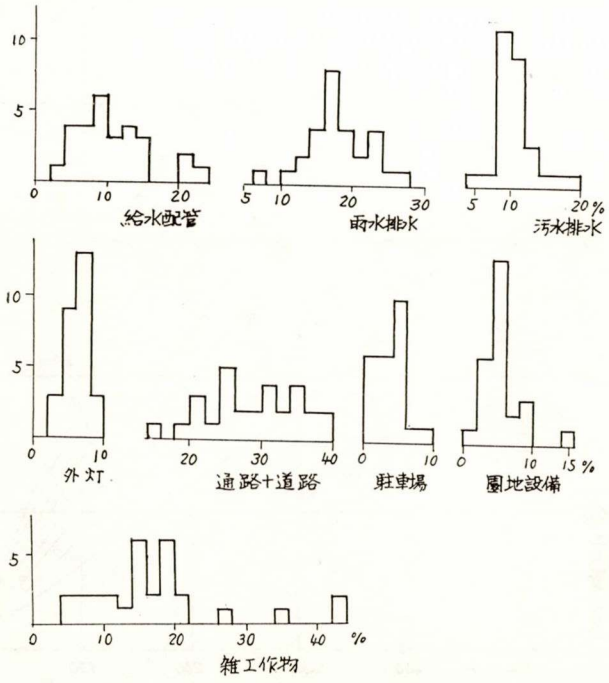


図-4　（その1）種目別百分率分布

②工事費種目別単価

屋外付帯工事費（その1）の計については①でその基準値が求まるが，その内訳が図-4に示されるような分布である。それぞれ横軸は（その1）計に対する百分率，縦軸は団地数をとり，2％で整理したもので，排水管渠，外灯，駐車場，園地設備は比較的偏差が少なく，雑工作物（柵，ベンチ，塵芥焼却場等），道路(通路を含む)はかなりばらつきが大きい。給水配管設備は給水塔設備を含む団地とそうでないものがあるゆえ，やや右方に偏った傾向がみられる。この分布から他の方法で各工事種目について百分率のピークを求めた表-2の値が基準値といえるもので，＋－の範囲については上下限より1/6を除き頻度2/3のものを採用してある。

3．屋外付帯工事費（その2）について

付属建物，給水塔などの（その2）については団地規模の要素を（その1）と区別してそれぞれの場合について分布状態をとりあげた。いずれも縦軸は団地数である。

①付属建物（図-5のa）

管理事務所，集会所などで団地のなかで変化に富んだ一画を構成している建築物である。マーケット，店舗などは建設予算の関係からこの資料では除かれている。付属建物の規模は公団設計基準に，団地戸数によってその床面積を定められてあるゆえ，ここでは工事を1戸当りで求めてその分布をとらえた。かなりのばらつきの原因としては構造的に鉄筋コンクリート耐火構造や簡易耐火構造のものがあることも大きい要素と考えられるが，床面積が規定されるほかは設計上の自由度が大きいことがやはり実績値に反映しているといえる。

②し尿浄化槽（図-5のb）

浄化槽設備を含む（ポンプアップ動力を除いた）工事費で，実績値は10,000～12,000/戸に極値を示している。浄化槽規模は人数槽で表わされ，その人数は共同住宅の場合床面積によ

って決定せられるもので0.16人/m² （居室）とされている（JIS－A3302－1961附表－2）。ここでは1戸当り単価を用いて工事費を表わしてあるが，浄化槽容量と，たとえば軀体々積の比は，人数と床面積よりも人数と戸数の関係に近いことによったもので，かならずしも人数槽で表わした値は，工事費とは正比例しないものだからである。この他に浄化槽G.L.の問題，槽そのものの形などは工事費を大きく左右するが，それらを含んでこの資料はばらつきをもっていると解釈している。なお最近は団地内に集中処理能力をもつ汚水処理場設備をもった計画があるが，ここではとりあつかっていない。

③動力設備

給水塔揚水動力，浄化槽排水動力の合計を，給水塔，浄化槽の軀体設備工事費に対する百分率で表わした。図-5のcにみられるように6～8%にピークを示している。ばらつきの原因は浄化槽の排水に自然放流のものがあるためと考えられる(資料は合計で表わされてある)。

④給水塔

Monument的な意味を持っていることは団地の象徴として遠く離れても，それが団地の所在を示すことからもいえるとおもう。この建造物も工事費からみた場合，ほとんどその機能を表わす要素で整理することができるといえる。図-5のdにみられる給水塔規模係数によって工事費／基を表わしてみたが，円錘型と角型ではその工事費差がはっきりしている。円錘型（通常朝顔型）は，従来規模に応じた標準設計を用いたことと，また角型はMonument的な性格をやや積極的に加えたことから図のような値を示していると考えられる。$\alpha=\frac{1}{10^3N}\cdot W_H\cdot W_R{}^{\frac{2}{3}}\cdot H^2$ に関しては詳細をここで述べないが，考え方としては軀体を，体積と表面積，応力と断面および高さの関係を考慮して表わしたものである。

⑤植栽

いままで植栽（一部造園を含む）工事は1戸当りで把握していたが，これは明らかに地表カヴァーの意味からも敷地面積で整理すべきもので，敷地面積坪当り330円にそのピークがみられる（図-5のe）。

4. むすび——考え方について

原価計算，家賃算定の関係で，公団では予算計画上も1戸当り単価を採用することが多いが，標準設計が大半を占める住宅主体工事はその実積を1戸当りまたは坪当り単価で表現しえたとしても屋外付帯工事については戸当り単価のみでは，計画，実施面での差がかなりあるのはこれらの資料から判断できることである。少しでも視野をひろげ，建築設計，計画従事者として，とくに“金の計算”に弱いとされている点を改めてゆきたいと，このような整理を試みたのであるが，不備な点をおぎないつつ，こんごは地表工事にかかるまでの，たとえば土地造成工事についてもそれを工事費からみて団地造りの目安としてとらえてみたいと考えている。

（筆者　日本住宅公団大阪支所）

表-2　（その1）種目別百分率

工事種目	百分率 %	工事種目	百分率 %
給水配管	$10.50^{+4.50}_{-5.50}$	道路	$21.00^{+5.50}_{-7.00}$
雨水排水	$18.50^{+4.50}_{-5.50}$	駐車場	$3.00^{+2.00}_{-2.00}$
汚水排水	$11.00^{+2.00}_{-2.00}$	園地設備	$6.25^{+2.75}_{-3.25}$
外灯	$6.25^{+2.75}_{-3.25}$	雑工作物	$13.50^{+7.50}_{-8.50}$
通路	$10.00^{+2.50}_{-3.00}$	（その1）計	100.00

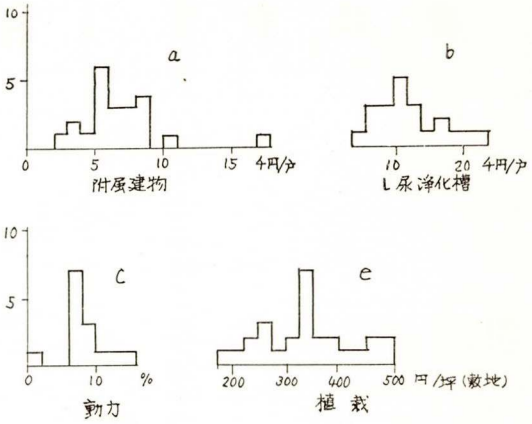


図-5　（その2）種目別百分率分布

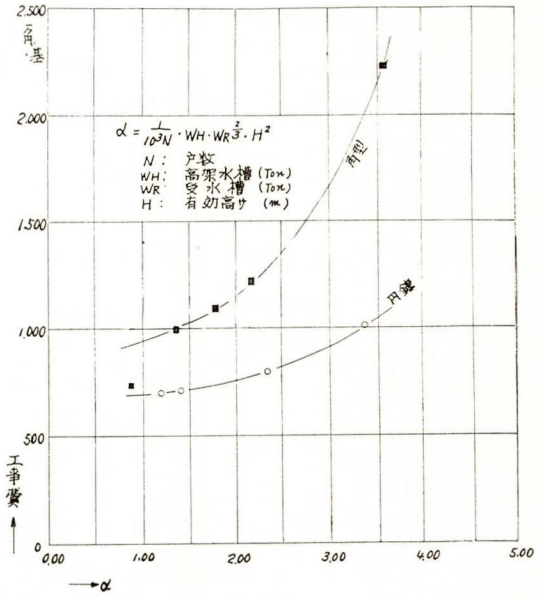


図-5-d　給水塔槽工事費

座　談　会

積算・見積裏話

□と　き：昭和37年4月24日(火)午後2時～4時半
□ところ：本会会議室

出席者は司会Aをのぞき，すべて綜合建設の積算・見積関係者ですが，内容の性質上全部とく名にしました。

内容
- ■設計図
- ■工事仕様書の精粗
- ■積算の期間
  積算事務所・積算見積料など
- ■仮設の見積
- ■有形・無形の補償と見積り
- ■入札・談合・特命
- ■積算方法についての夢
- ■成功・失敗談

A　私は設備とか住居のことなど計画の方をやっており，積算の方は全くの素人でございます。ちょうど編集委員の交代期にあたり，前委員で一応のしめくくりをつけるという意味と，裏話まで聞きだすのには素人の私の方がかえっていいとのご意見もあり，司会をお引受けさせていただきました。なんとか会員のみなさんのお役に立つ内容に盛り立てていきたいと，かように考えております。

設　　計　　図

A　積算と設計または設計図というようなことで，ご注文なり，ご感想がおありかと存じます。官庁と民間とでは違う点もあるかも知れませんが，図面で書かれてくるものが，大体標準化してできているかどうかという，そういうような点につきまして。

B　設計事務所によっては型が違う。そりゃ考え方にも相違があり当然なことですが，大体において同じ事務所の場合は書く人は違っていても統一はされているようです。

A　今の状態では，設計者として表現が違うのはしょうがないというわけですか。

B　私としては規格化してほしい。A型ならA型のところへもってくればはまるということに。しかし地理的条件もあり，建てる場所によって多少の違いのでることはやむをえないとは思うが，制約を受けながらも可能な範囲で規格化してほしい。

A　ある先生が設計される場合，その事務所のなかを通ってくる図面は非常にラフだということで通っているものもあるわけですね。ラフな方が仕事がやりやすいという，Cさんの方でそんな経験はございませんでしょうか。

C　それは納まった結果からですけれども，やはり道中においては図面がラフな方が楽だという結果は生んではおりません。

A　積算からいえば，一般的にはやはり，すこしでもガッチリと見積もられるものの方がいいということですね。

C　そうです。やはり設計者の意図を表現するのは図面でなければならない。そうすれば，図面を完備することだという結論になるように思います。

A　図面では，たとえば環境の問題，隣家とか，道路とかの関係などあらわれにくい点がいろいろあるわけですね。そういうものは仕事がでたときに調べられますか。Dさんの方ではいかがですか。それは見積もる時期からやらないと大変なことになると思いますが。

D　私の方の場合はですね。計画課というのがありまして，大概は積算と計画の各担当者が調べて，支障のある場合はそのつど設計変更をやるしだいです。

A　全体の設計からいえば，そういうものははじめから調べて設計するのが，ほんとうの設計者の態度だと思うんですがね。だけど，今の程度の設計のやり方をEさんなんか，どうお思いですか。

E　N事務所さんなんか，そこへいくとスタッフがそろっているだけに，微に入り細にわたって調べてあることが多いですね。それは当然調べられうることと思います。設計者というものは，それだけにやはり調査をして当然なる設計料を取っているんですからね。競争入札の場合，業者というのは4社も5社もあって，そのうちの確率は10%～20%くらいですね。微細に調べるのはそれぞれ大変と思んですよ。設計者とは施主の代行者，依頼主の代行者ですからね。その場合，どうして，どう納めるんだということを，すっかり調べて，それに基づいて積算をする。そうして変更があれば当然その枠外だと思いますね。入れ代り立ち代り市へ行ったり，ガス会社へいったり，そんな重複なことはないですよ。そうでないまでも，同じようなことを各社とも何回かやっているわけですね。4社も5社もあっちへいったり，こっちへいったり，不経済なことですね。

A　少々無理なことはわかっていましてもですね，事務所は企業として小さいですから，自分とこでは解決できないけれど，業者の方で調べていただいたり，また施工なさる場合にはいろいろそういう無理も通るんじやなかろうかという期待をもって，わざといい加減にしているという面もあるかも知れませんが。御堂筋で大ビルを建てる場合に水道で問題が起こったことがありました。

E　それは本当の姿ではないと思いますね。奉仕しているのならともかく，設計料を取っているのですから。不確実なものは現場で露呈した場合は打合せをするという条項がついておれば別ですがね。だけど未然にわかるはずですね。

A　あと設計者に対するご要求があれば，随時いれていただきたいと思います。

工　事　仕　様　書　の　精　粗

A　それじゃ仕様書の問題に入りたいと思います。まず標準仕様書，これは非常に一般によく使われていると

思います。実質的には明らかに役に立っているわけですが，積算のうえで果してどうでございましょうか，やっぱり，あれは非常に利用度も高いし役に立つということでございますか。

C　私の考え方はですね。なるほど，みなさん方，ご研究なさったもんですから立派なものには違いないですが，果して実情にうまくレールに乗っているかということですね。それは乗ってはいないと思う。仕様書というものは紛争の場合の証拠物件だと（笑），それしか利用度がない。標準仕様書，特別仕様書なりに準じた設計がそれに併行しているかどうかというと，それは併行してないということですね。紛争の起きた場合のひとつの押さえどころの基準点にしかならない実情にある。だからなにに使っているのかという質問に対しては，そういうものにしか使えんというより仕方がないでしょう。

A　そうですか。たとえば内装の仕上げにしましても，仕様書を読めば具体的には書いてある。

C　書いてはあるが，それだけの寸法には納まらないんです。

A　仕上げの程度にしましても，おそらく仕様書を読んでもABCのランクがつくぐらいなものではないですか。

C　設計自体の方針が，そのABCのいずれを採用されているのか。仕様書はABCと書いてあってもですね。

A　まあ全体の坪単価の問題に関係してくるわけですね。

F　われわれ業者からいわせれば，そのABCのどれを採用するかが先決問題なんです。そういうことはあまり指示されてはおりませんし，このごろ競争もありませんが，以前競争の盛んな当時にはどの程度の仕上げをすればよいのかと，尋ねたこともありました。もうすこし設計図と関係書類の完結したものを添付していただく必要があるんじゃないかと思います。それにはまた業者のランクとしてABCくらいはあっても，同じ条件で同じ標準のものをやらせていただければ，そうダンピングするようなことはないと思います。

A　実際どういう仕様を書いたらいいかということですね。

F　それにはABCと書いてあっても，また現場の監督さんしだいでその程度が……（笑）

G　よく竣工検査のときに，この仕上げはわるいじゃないかといわれることがあるんですけれども，仕様書に書いてあるとおりの仕事をしている――たとえば左官工事では縦横十文字にむらなく塗りあげてはあるんですが，検査官によっては，承認されないことがある。これは，やはり仕様書が完全でないからではないでしょうか。たとえ左官工事の仕上げの平滑度は，1平方メートルの面積内でその面に直角の方向に±5ミリの誤差であればA級，1センチであればB級といったような数字がでてくればいいんじゃないかと思います。もっとも検査がまた大変ですがね。

A　なにか仕様書の表現の仕方があいまいな点が多いと思います。

B　コンクリートにしましても一方では強度を指定され，また一方では，スランプ，水セメント比，骨材など指定された場合，標準調合を適用することになる。そうすると学会の標準調合にすればセメントの使用量がうんとふえてきます。それでいきますと非常によいコンクリートがえられるが，コストは高いものになる。やはり強度があればいいんじゃないかと安い方に。そうすると施工に回った場合に，セメントの使用量が標準調合であれば，これだけ使わなきゃいかんというふうにして使わされる。そういうふうな問題が多いわけですね。設計以上の強度が出てくるということは，しょっちゅうあるわけです。そういう点をもうすこし，すっきりとした押えるものを指示してもらうと，業者も見積もる場合に値幅の差が縮少されて，設計者の意図に近いものができるんじゃないかと思います。

A　幅がなければいかんというわけですね。

B　標準仕様書でしたら，その部分の線を，この工事については，ここからここまでの範囲内であらかたの線を引いていただかないと，やはり幅があるもんですから。上を取るのと下を取るのとでは，相当な開きがあるわけです。

A　そういうランクのわけ方について，なにか社内で決めていられるところはありませんか。

H　こういう範囲のものはこの程度というような，いつでも使えるというものはいまのところ作ってはおりません。精粗の点も仕様書に書いていただければいいという気もしますが，どのへんまでが業者の技術的な問題で，どのへんまでが仕様書の問題か，そこのところがむつかしいですね。しかし，現場の管理の方でいろいろなふうに解釈されて押しつけられるということは困りますね。

A　オーバーしない逆な場合はありませんか。

H　現場に直接タッチしておりませんから，くわしいことは知りませんが，そういうことはきいておりません。

E　標準仕様書は理想タイプ，スタンダードなものであるから，工場，銀行，住宅と幅をもたせていただいたらいいんじゃないかと思います。建物にマッチさせて，

タマには安物もあればダウンさせてもらう。教科書ばかりを守れでは歩けないと思いますね。

A　コストの安い仕様書を作るか，または大体この範囲まで下げるというスタンダードをもととして仕様書を解釈するかという問題ですね。

E　特記仕様書というものがたまたまつきますが，それが入札の当時には是認しても，仕事にかかってみると憲法はどうだということになってくると困る場合がありますね。

C　あれほど努力をして作られたものが，それほど採用されてないということは事実ですね。

A　標準設計ということがでてきて，仕様書のなかの寸法の規格化ということも相当問題でしょう。電々公社の場合，設計の方は標準設計が多くなっていますが，仕様書の方はどうなっていますか。

F　そういうところはひととおり書いてあるように思いますがね。しかし，それがためにわれわれもまたABCもわからんような仕様書を，あの数の多いものを，いちいちは読まんという結果になるんじゃないですか。そんなのがあったとしても（笑）。コンクリートにしても強度がでれば一応こと足れりと思っても，これはセメントを何袋使わないといかんといわれ，仕様書と現場着工とが違ってくるという現象もあるんじゃないですか。

積　算　の　期　間

積算事務所・積算見積料など

A　積算の期間ですがね。これはきくところによりますと，設計する側はもうちょっと早くできんか，そりゃ長いことかかることはよくわかっているんだが，なおもうちょっと早くとよくいいます。その点各社はどういうような状況なんですか。

D　私の考えとしては，見積期間を短縮された場合，そういうようなとき，最悪の場合なんかは図面を2部いただきたいと思います。1部では関連性のある図面が引張り合いになる関係上，2部あればそれだけ充分に積算できます。

H　設計事務所もかなり一般的に日を取っており，われわれとしてもそれでできなければならんはずです。しかしつぎつぎと仕事に追われ，値段も一定のものではなく見積りも取らねばならず，人もすくないためつい日をずらすということになります。待機組でもあれば別ですがね。

A　設計施工の場合，積算の技術者から設計の方には，ほとんど注文をだすということはないんですか。

E　うちではだしません。設計者というものはアイデアでもっているもので値段との間連性が割合少ない。私個人の考えとしてはそれでいいと思います。デザインに生きるという道においては。設計したものを積算に持っていって，もし予算に合わねばプランや化粧面の変更をやるなど2段階，3段階の手を経て押し返し，繰り返しはじめて注文者の値段にも合い，また営利的にもなりたち，業者の方でも納得のいくものができるというわけです。

A　東京には積算事務所ができてアメリカのようになってきているということをきくわけです。アメリカでは設計の方に積算を入れますと何%増とハッキリと決めております，ちょうど日本の建築家協会みたような団体がですね。そういうような積算事務所がありうるとしたら，施工業者の方でその事務所を使われるということはありませんか。そういうようなことはやはり具合がわるいですか。

E　それは，私にいわせますと，ちょっとむずかしいと思いますね。

A　数字をだしてくれるんですから，1人だけ指導者がおれば高校出たての女の子でも計算機を使えばできるわけでしょう。

E　数量の計算と値段を決めるということとは違いますからね。積算事務所は現段階では権威がないと思います。業者につながってないんですし，材料関係も掌握しておりませんから。分業ですから。それで仮りにあの積算会社に注文をだしても，積算会社が余程ガッチリした計算をもっていないと，ほんとうの値段はでないですね。数字だけならできますが，値段を入れるということになりますと，その点，権威がないような気もするんです。

H　カネにまではタッチせず数量だけを責任をもつ積算事務所というのは，できうるのではないでしょうか。私らも見積り屋をやろうかとよくじょう談をいうのですが，設計図さえ正確に書いていただければある程度のことはできると思います。いまのところ請負会社は数量の不足その他についての保証がありません。一式請負ですからね。それが実数量精算ということに進めば，そういう積算事務所は成立しうると思います。できうるかぎり正確な積算をするということで。値段は請負会社にまかせないと仕方がないと思いますね。

A　入札や契約にもつながってくると思いますが，設計料のように，積算料金をもらうということは，やりにくいですか。そういう要求はありませんか。

F　私の記憶ではかなりな見積り料を払う。大きな金額のものはありませんけれども，報酬というものはありました。それは東京でやったM生命，あれは確かにいただいたと思います。設計料，見積り料というのは，ちょっとまとまった仕事ですと，何日か，まあ20日間くらいはコツコツとやるわけなんです。そうしても工事をいただけないということもありますし，そういうムダがあるから高くなるわけです。

A　建築家の仲間では会社において見積りしてもらうときは，料金をださなけりゃいかんものだという世論はでていると思いますし，またそういうムードもだせると思います。そういった場合，何パーセントぐらいが…。

F　設計料に見積り料は加わっております。

A　おりますが，見積り料は日本の建築家協会の例ではハッキリとしていない。

F　建物の種別によって，違いもあります。

B　建てても建てなくても見積り合わせのたびに払わねばならぬとなると，これはムダな出費ですから出件される側も一寸考えますからね。

E　もうひとつは請負金にリンクする方法もよろしい。5社寄れば5万円で25万円をみておけということになれば業者も腹を痛めずにだせるんですからね。予算をタップリあましても手柄にはならない。25万円は微々たるもので，300万，1,000万のなかから骨折り料としてだしてもいいはずですね。

F　積算というものは地味な仕事でございまして，おそらくどこの会社でも重要な仕事ですが，超過勤務をして努力をしても10に1か，20に1くらいの苦しい思いをしております。そういうふうな費用がだせるということになれば，もうひとつ積算というものも向上が期せられると思います。

A　設計料は建築家協会の基準でハッキリしております。積算料も大体どのくらいのものだというようなことができてもいいと思いますね。

H　積算事務所ができれば当然そういう問題も起こってきますね。

G　建設業法には積算料という規定はないようですが，見積り期間の定めはありますから，この点は，正当な要求として主張してもよいと思います。建設業法の第20条にありまして，それの細則が施行令の第6条にございます。500万円未満のものは1日以上，500万円から5,000万円までは10日以上，5,000万円以上は15日以上となっています。

F　見積り期間というのは結局設計者なり，施主計画のシワ寄せが見積りにくるんじゃないか。

H　前に短いから延ばしてほしいという要求をだしました。あまり延ばすと高くなるからいまのうちにやってほしいといわれたこともありました。

C　N事務所さんの見積り，工程表，工事計画をだせというのは意味がない。平面図を1枚もらって見積りと製図は無理です。

E　N事務所さんの明細をだせ，工程表をだせ，計画をだせ，ということ，これだけはやめてもらいたい。明細，工程で仕事が決まったことはない。親札の1～2位はみても，あとはみられないのではないですか。仮りに比較表を作っても，内訳をいちいち訂正してだせば同じことになります。どこで決めるか。指名した以上は，業者にはどこでもいいという原則があるはずですからね。あれ施主に対するゼスチュアだと思う。ここまで徴集したんだ，このような権威をもっているんだというゼスチュアだと思います。計画がよし，内訳が正しいとか，妥当であるということで決まったということはきいたことがない。かならず最低であるはず。内訳はいらんと思います。決まってから折衝なり企画のものが行って状況を調べて計画はたつんです。1週間や10日で書いてもしようがない。実際に内訳をだしてN事務所さんの積算と非常に似合って妥当であるというのであれば意義があります。設計事務所の積算計上とキッチリ合うなり，また近いものであれば採用するというのだったら，そりゃ書きますよ。しかしそうじゃない場合が多いです。

C　面白いのは能率科学研究所，またはある設計事務所です。合理的というが，合理的ではないですね。能率科学研究所は合理性と歌っていますが，なにが合理的かわかりません。各社の安い項目のみ集計してできた予算が合理的であるとか。

A　やはり工程表がある方が施主に対して説明しやすい。この段階までいってこうなったということで，実際にはそう使わずとも，その材料にはなりますがね。

E　条件的に何月までにほしいと施主がいわない場合がある。ただ経済的に安くいくためにはいつまでにやったらいいかということを各業者の独自の見解において書いていいというのであれば書かねばならん。しかし，ただ向こうから11月なら11月にやってくれというのであったら，その工程表は必要ないと思う。無理な工期であることはわかっていて，建物はどうしてもそれまでにほしいというのであればどんな線を書いてもそれはまとめなければならないから，どの業者が書いても同じものだと思います。そういう工程表は意味はないと思う。日を厳守してサービスに線を引くだけのものはいらないと思う。

A　直接に見積りの方の担当のお仕事になるわけですか。

C　そうです。いわゆる短時間にわずかな図面でそれをやっていかなければならんわけです。

B　人員のすくないところはいやでもそれをやらなければならない。仮設をほかのチームでやってもらうことはできない。手がないわけです。現在私の方もこの方の企画を考えています。

E　各社とも人的関係があり，それがつらいですね。

仮　設　の　見　積

A　話が仮設の方へはいったようですが，仮設の諸経費，時期，それは技術的にもむずかしいと思います。大体社内の今までのご経験の資料で押しておられるわけですか。

C　各社によって，いろいろな材料など取り方によっても違いがあろうと思います。

A　それは能率研究所じゃないが，もうすこし合理的にでてくると第三者の安心できるものがえられると思います。

C　工事書の内容とパーセンテージがにらみ合っていればいいというわけですね。仮設というものは工事には残らないので非常に不安もあるでしょうけれども，やはり縁の下の力持ちで建ててやっているんだから，これはもっと純真な態度で仮設をうんとふやすべきだと思います。

A　仮設のところで一番違いがあるのは。

C　それは2倍，3倍という違いは平気であるわけです。現行基準法でいうような労働基準法，または災害防止施設とか，災害の問題がやかましくなって，実際にそれを加味したものの見積りは，ここにお出での各社はほとんどお入れになってはいられないと思う。そういう現状からすれば仮設費はまだあがってもよい余地がある。高くはないということになる。まだまだ仮設費は高かってもいいんじゃないかと考えますね。

H　いままで大体仮設工事に使う機械だとか，道具とかそういうものは，木造のようなものですと，ほとんど一緒でした。ところが最近ではいろいろ考え方によって相当な違いがでてくるようになりました。たとえばコンクリートにしても生コンができてきた。そうすると生コンの値段のなかにはミキサーの損料もみんなはいっているわけです。ところが現場練とすればコンクリートの単価は現場で実際に使う骨材とセメントと労務費とそれだけしかはいっておらない。それに対するミキサーの損料は仮設費の方にはいっているわけです。今までの積算方式で見積ったのとくらべますと，まあどちらさんも同じでしょうけれども，生コン使用の場合仮設の方はすこし下がりましたけれどもコンクリートが高くなった。お施主さんや設計事務所の方でも各社から見積りをお取りになっても見方によっては，そういう点が違うわけです。だから見積りのやり方，見積書の作り方も徐々にかわっていくんじゃないかと思います。

A　機械の損料は各社とも合っていますか。

C　私の方が一番高いように思いますわ。それは管理のまずさにあるのかもしりませんが，それはやはり帰ってきて補修したりする。そのカネのかけ方のまずさからでてきている。だから各社によって機械の損料は多分に違いますね。

A　違っていることの方が合理的だということですね。

H　仮設は図面に書いてはありませんから，見方によって違うのが当然でしょうね。しかし，先ほどのお話しにあった安全その他の問題を考えて立派な仮設がやれるようにしたいものですね。

G　官公庁の工事は，材料費，労務費，外注費の三つを純工事費とし，仮設と現場経費，一般管理費をまとめて諸経費としております。この諸経費はどうして決められるかというと，純工事費に対して何パーセントかという数字で押さえております。これは昭和24年に大蔵大臣から各省庁長にだされた通達が基準になっているわけですが，何故，諸経費を積算をしないで，比率によって定めるかというと，これを積算する根拠になるデータがないためなんです。そこで，仮設費や経費の予算を実情に合わしてもらうためには，逆に業者からある程度資料をだしていくべきじゃないかと思うのです。そうしませんと，見積り金額の値切り代は，どうしても諸経費へもってこられます。予算額は，最初からきまっている。純工事費である材料費や労務費は一応数字がでているので，あまりいじりまわしても，価格の上でそう変わらない。とすれば，当然，予算編成より弾力性のある諸経費をけずるということになります。だから業者としてもなにかデータをだして，どうしても，これだけは必要なんだということを強調せねばならんと思います。

A　その大蔵省の通達はまだ生きいるんですか。

G　いや，現在は生きていませんが，今のところよりどころがないのでこれに準拠しているわけです。

A　数字は妥当なもんですか。

G　諸経費率には，ある巾があって，工事の内容によって妥当な数字が選ばれるわけです。ところが，この妥当な数字というのがむつかしいものでして，どうしても

低く押さえがちになるんじゃないですか。

C　こんど外注損料の専門会社が生まれたようで，それは一括して現在の生コン会社のようになっている。そうすれば機械損料は一定してきますね。仮設なんかは一番大きなのはそれですから，そうなれば仮設も安定性をもってきましょう。

G　建設省でも機械器具の損料規定というものを作りましたね。

H　損料の場合は非常に違うんです。民間の場合とは。それにエレベーターの運転の場合とか，一般管理費以外のものも，そこへほりこんできているというようなこともでてきているんです。そのへんハッキリしないとやりにくいです。

C　仮設はあとに残らないから不用なものだという考え方が現状じゃないんですか。

G　仮設という名前がわるいんですね。いま，同じ工事を，いろいろの業者が施工したと仮定しますと，本工事では材料費にしても，労務費にしてもそう大した差はでないと思います。ではどこで差がつくか。それは，工事をにいか施工するか，いかにその業者の技術力，機械力，資本の装備力が発揮されるかにあるわけです。施工計画のいかんが利潤を生む大きな要素になると思うのです。

F　そういうものを積算のうえで明確化する要がある。

A　仮設工事はいかに研究室で研究しようと思っても一歩もできないことで，それだけに積算をやっていられる方が建築の生産性を高めるという意味で，各社の材料をできるだけお互いにまとめていただいて向上していくことが大切じゃないかと思います。

H　業者も勉強の要があります。仮設の見積り担当者と現場担当者とでは仮設の値段に差がでます。見積り担当者ではどうしても机上プランになりやすく，現場は微に入り細にわたって書いてくる。したがって値段も差ができる。机上プランの場合はそれだけ落ちているから結局金はいるのですが……。

C　値段については業者も勉強の要がありますが，設計事務所の方も，もっと勉強なさる要があります。

B　仮設の経費も含めてですね。設計事務所ではそこまではわからんから率で一応出してはきますが，今のところ勉強をするにも，その勉強をする手段がないというわけで，仮設については，大いに啓蒙の必要がありますね。ケースバイケースで同じようなものでも仮設は変ってきます。標準はあっても，これがどこまで利用できるか，何パーセント利用できるか，その幅が狭いわけですね。

C　仕様書には3％内外の設計変更は工事費の増加には認めないとの項目があり，その意味がわかりません。

A　それは設計者がまずいことかも知れませんね。あるいは正確に数量を査定し，単価を査定しても3％の誤差があるというのかも知れませんが。

有形・無形の補償と見積り

A　それから仮設と関連しますが，地下工事が多くなり，相当補償の問題もでてきております。昔より余計に。その点はどうでございますか。積算の方ではどういうふうにおやりですか。

C　われわれの方は無形の補償に対してはいっさい責任を負わない方針を堅持しております。

A　たとえば官庁の仕事でも，そういうことでおやりですか。

C　無形のものまでは見積られません。そういう方針をハッキリ打ちだしています。

E　有形のものは大体予測されますが，無形の営業の補償というようなものはキリがないのですからね。どういうことをいいだされるかわからん。その発生した場合施主側の負担においてといいますか。もともとそれは業者がカネをだしてそこへ建てているんじゃない。施主側の要求や希望によって建造物を作ることになるんだから。もちろん当然そういった場合の発生事故は業者においては，要求者と被災者の間に立つということはしています。

A　音響だとか，バイブレーションは有形か，無形かということになります。（笑）

B　病院の近くで工事をした場合，入院患者が悪化したとか，神経衰弱になったとか，いろいろな条件がありますね。

C　わたくしらの経験では無形に近いものが多いようです。

A　ということは民家が何軒かあるかによって，その影響を与える率が違いますね。

E　類は友を呼ぶ，いちいち応じていたんではやりきれません。故意にこわし，こわされたというケースもありうる。

B　見積りの場合，各社，それは5社なら5社が指名を受けてあたりにいくと，結局それはつりあげの材料にはなります。だんだんとあとにいくほど，つりあがってくる。

A　有形のものは見積りの範囲に入りますか。それは

だれがやっても同じような数字がでますか。

C　変りはないようです。

A　われわれの心配しているほどのことはありませんね。

C　素人のみられるほどには。

A　名古屋で隣家が落ちこんだという事故，あれは大した問題だという感じがしますね。

E　あれ，見にいったわけではなく，きいたんです。水道かなにかが破裂して，そのために家のものは無事であったが，陥没して家が下がったということらしいですよ。

F　補償の限りではないという場合，訴訟問題がよく起こります。施主や近隣が訴訟までしてやらんならんというほどの危険のあるものなれば，そりゃ，もう当然実費報酬加算方式でやっていくべき問題じゃないですか。

G　とくに地下埋設物の養生，復旧などは困ります。その価格をこちらで決められませんから。ガス，水道，下水，みんな相手方が決めてくれて，あとで予算をオーバーしたというケースが多いですね。これは，当然，当初から別途として見積るべきでしょう。

A　設計する側，施主の側からいえば，コメにしてでておれば安心でしょうけれど，そういうものは，できるだけ合理的にはずした方がいいようですね。

C　一番困りますのは金融機関なんか，お得意さんが広範囲にわたりますために，ともすれば無形のものまで業者にもってこられます。

A　交通業者もそうです。

G　住宅公団では全然無形補償を考えておられない。補償要求がでた場合はなるべく業者で押えておいてくれ，工事が終ってから計算に持ち込むという立前です。その工事が終るまで押えておくということ自体がなかなか容易なことじゃない。（笑）それこそ無形の損害ですよ。

入札・談合・特命

A　入札のお話なんですが，さっきの仕様の仕上げの問題と結びついて実際に業者のランク別ということがなされているわけですね。たとえば同じランクの業者をもってくるという場合がある。同じランクでない場合は，この線で取られたらいくらでいこうというようなこともあるわけなんですね。そういうことは，やられるうえからしたらどうですかね。そんなことは一応積算されるうえにおいて考えないでいかれるということですか。たとえば相手をみてやるかという……。

F　最低線というので役所で押えられているところもありますね。そういうのは実際業者からいわしむれば，当然示した以上は資格があるし，また施工の能力があると考えられていれば工事は完成するであろうと思います。しかしやはり雑多な業者も入札に参加することと思いますし，あるいは公けにはいえないこともあって，やむをえず指命するというようなこともあるから，こういう制度が設けられているんじゃないかと思います。田舎なんかでよくあります。仕事も満足にできないような業者でも，入れておかんとあとが面倒だというような関係で，そういう点から考えると，ある程度，業者の線を取り入れてあれば安心をしてできるんじゃないかと思います。

A　談合ということは一応社会悪のひとつともいわれますが，実際上，談合がプラスになる面もあると思います。そのような例はないでしょうか。

C　このことはやはり建築全般から考えて，建てるものはいいものを残しておくということであれば，やはり価格も正当なものであれば正当なものが残っていく。正当価格を維持し，また業者自身も営業体である以上，利潤をもらって社会に立っていくのは当然であると思います。また相手あってのことで，相手が非常に無理があるため，入札をなさっていられるという傾向の場合は，一面難はあってもしかるべきじゃないかと思います。

A　仕事によっては仮設だけでも，ものすごく差がある。ABCDと施工法があればどれが妥当かはわからない。仕様書および施工法の指定が完全であればよろしいが，不完全な場合はいいものを適正な価で建てるのはむつかしい。このような場合施工業者としては談合されるのも許されると思うのです。もっとも施主に理解があれば施主側も交えて協議会のかたちになると存じますが。

A　設計特命の場合，施工業者としてはおそらく自信をもっていられると思いますが，その点はいかがですか。

E　一概にはいえません。施主側でもよくよく相場を知っていますから。半面無理な値段でいいものとつけこまれることもあります。

A　資金関係からの結びつきは。

E　あります。銀行なんか。ここにやらせてくれ，回収に都合がいいからと。それは各業者ともあるんじゃないですか。

A　入札法自体に対して，積算される側から考えて，今の制度をみて肯定または改める点はありませんか。

E　正当な自己保金，業界の保全のうえからは，もし

現在建築中のものが，からみあったときは，たとえいい仕事であっても，いがみあいを避け話しあいのチャンスをもつためには，これは必要であると思う。

A　できうれば施主，設計者もでて談合することもいいと思います。

E　わるい面ばかりじゃなく，いい面も取りあげたい。

A　落札の方法について不合理はございませんか。落札したあとは普通は発表しませんが，ここにも問題があるんじゃないかと思います。

E　競走でも1着2着3着とあるんだから自分が何着かわからんでは不明朗でもある。競争させるからには落札の結果の順位を発表してもらいたい。

A　結局，内部の特定の人からそういうことを。

E　いや，大体はわかりますが，公式の発表が当然だと思いますね。

H　お得意先によっては文書で丁寧に断ってこられるところもあります。もっともいくらで決めたということまでは知らせてもらえません。それで裏から手を回わしたり，営業の人が日参したりして大体のことを知るわけです。ハッキリしていれば，こちらの勉強にもなるんですがね。

E　いくらで決まったからといって，文句をいう業者もいないんでしょう。

A　予定価格が決まっておれば，官庁工事に多いと思いますが，そういうものは実際わかっているんじゃないでしょうか。

F　そりゃ，わからないでしょう。（笑）

E　しかし，それとなくわかる場合もあるらしいですよ。

F　大体，何パーセントという押えがちゃんと決まっておりますから，見積った金額の，いや15%だからこれくらいだとの推定はつきますがね。

E　国家の戦争にもスパイがあるように，それを手柄顔にして知らせる人もいるようですが，私はその数字にはこだわらない。いうてくれるな。かえってまどわされるし，私どもの積算を疑うことにもなる。よそさんに教わって入れちまいやがったなといわれたくはない。聞かないですよ。知らせようとしても。

B　聞いておっても，私らにはなにも知らされない。聞けばつい，それに引っぱられる。

A　妥当だと見ず，つい引ぱられる。目がくもる。

E　最後の結果をみて反省したり安心をしたり，聞かん方がいいですよ。

B　まどわされる。責任をもってやってくれればいいが参考ですからね。入札では冷汗をだすこともあれば安心をすることもあります。

A　そういうふうに，ひとつの考え方をもって科学的にだしていられるということであれば，いかに間違っても，責任は積算の方にはこないという，これが習慣になっておりますか。見積りがわるかったとネジこまれるということはないのですか。

D　私の方にこんな例がある。営業の方で予算額を調べたところ，積算金額より大巾に下回った。しかし入札結果は最初に調べた予算額より大巾に上回った予算があった。予算を調べなかった方がよかった。

E　ウチなんか幹部が応揚でたとえ間違ってもいままでのところ大目にみてくれている。細心のようで大胆にやっています。

A　Iさんの方は営業と独立して積算ができますか。

I　私の方は営業からの線は聞かない方針で積算独自でやっております。

積算方法についての夢

A　会社のしきたりもあって，積算の仕事をする若い技術者はいつも下積みです。そこでアイデアみたいなお話ですが，積算方法の革新的なと思われるお話はございませんか。今すぐでなくとも，あと10年先のお話でもよろしい。

C　設計事務所が非常に積算がズサンであり，事実上，また不満になっていると思います。そういうことは設計事務所が一番望まれることと思います。ただ人の顔が同じではないのと同様に非常にものが違っておりまして，そこに問題があるわけです。それといわゆるホームが一致してはいない。ちょうど卑近な例でございますが，サイコロがありますね。あれ五つなら五つとりだしてみても，置き方によって，ころっと変ってきます。五個を形成する一個は変らない。その五つを縦にかさねるのと，コの字形にならべるのと，一列にさあっと置くのと五個には変りはない。だけど個々の形は変ってくることから，形成するいろんな面の1/5には変化がある。すなわち，坪当りは形，姿により変化する。この変化の公約数，修整値を発見することも夢の一つです。

A　電子計器で行なえるというようには，いけそうじゃないですね。構造計算の方ははいれるとは思いますがね。

H　それには図面の書き方を，とにかく変えていただかないと。今のようにあれも書き，これも書きでは，夢

のようなお話にはとてもなりませんね。見積りに対する労力は下ずみで，そのくせ大きな責任をもたされているわけですが，延べ人員からいくとそんなに多くない。現場や設計の延べ人員に比較すれば見積りの延べ人員は微々たるものです。そういう方面から考えると，ボヤキながらも設計者の意図するところはどこかに書いていただいて，見積りは克明にやるというところへもっていかんと仕方がないのでしょうね。先ほど雑談のときのソ連のお話のようにいろいろなことまでマスターした建築家が現われ一定の形にはまったものをやっていくんでしたら，なにかの方式はできると思いますが。

A　ソ連の場合はひとつの標準化ができているからやりやすいということです。わが国では積算されたものから，実際の請負額のでる過程で経営者なり，担当者のハラで決まるあるパーセンテージがかけられる。もし両者に差があり過ぎると積算をやられた方が全体として生きてこない。しかし欧米のように建築部品の規格化が進みカタログが完備してくれば，積算を合理する可能性は残るわけですね。

H　科学的にこうなりました，これでよいと発表して全部すむもんでもありませんしね。営利会社の見積り担当者としては，現在のところで甘んじるより仕方がありません。

A　単価の面はどこでも同じような問題があるだけで大して違わない。数量なんかは設計さえしっかりしていたらハッキリするわけです。もっと設計にアドバイスして規格部分をそのまま使い，施工を単純化して，機械的に流せないかということは……。

E　すべてが規格化し，単純化したようなものがあると，結局設計全体は面白味もなくなり，かえって施主側がデータをもってやりにくくなる。場所的な違いもあって，バラエテーがあってもいいんじゃないか。建物すべてが公団住宅みたようなものになってはね。

A　積算については今のやり方を積み重ねていくよりしようがない。もうすこしお互いにデータを，もっともお互いにヒマがないとデータはでませんが，データを「建築と社会」のようなところに，できるだけ流していただいたらと思います。

E　データは必要です。

成　功・失　敗　談

A　最後に成功談でも，失敗談でもありましたら。

C　成功だったということ。店の営業の関から入札係仕事で2番にくらいつけというわけです。とても今はその方面の仕事に追いつかないから，しかし営業的には2位でなくては困るわけ。某社で一番先に札がでましたね。いくらやっても高値がでていないんですよ。最後に2番になりましたときにはヒヤーッと汗がでました。大成功だったと思い，帰ったらよくやったと，ああいう問題はむずかしいです。助かったと思いました。

A　それはいい話ですね。設計全体の場合からみて，積算が正確で工事が成功した例もあると思います。

E　失敗談です。何年か前ですが，某の仕事をあてられました。聞くところによりますと，うちの方も他の業者も希望はしていなかったらしい。担任者は私ではなかったが，そこで入札まぎわになって担任者は値段を算出して入札したんです。それがかなりの差でうちに落ちたんです。あわてました。とにかく無理です1日2日では。別におこられたわけではありませんが，そこには見落しがあったんです。担当の本人は当時，内勤でしたので，ちょうどよかったとよろこんでいました。（笑）大丈夫と思ってカンに頼った失敗です。

F　入札して最低で決定したとき，2番札と大差がないときは，ああ，よかったなと思った。逆に2番札との開きが大きいと，どうしようかと，なんとあやまろうかと思ったこともありましたよ。

C　札を入れて，開票を待つときの気持ちです。これこれ，こうこう，ありゃと失望して開票を待たずに，私は先に帰らせてもらいました。逆に今のお話のやれやれと安心をしたこともありますよ。最近困るのは設計の方で33分の1など，スケールがまちまちです。

H　40分の1というのもあります。

D　1枚の図面では縮尺を統一してもらいたい。はなはだしいものになると1枚の図面に1/33，1/30，1/40のものがある。

E　最近はスケールが統一されていない。詳細なものは20分の1，30分の1と安定していただかないとハンパなものは，あやまりのもとですよ。

A　機械製図の方は非常にキッチリしております。建築の方での傑作はモデュールをやっている住宅の方の学者です。自分の寸法を使って縮尺まで持っています。それでは施工する方で図るというと，いや，うちの寸法で作った特製の差尺で図面をよんでくれという。（笑）

I　私の方のある工事で構造図がm単位になっており，一般仕上図が尺単位になっておりましたので，仕上関係もm単位の単価をいれて失敗したことがありました。

H　N事務所さんの設計の工事でしたが，一般の項目

については指定の内訳がついているんです。鉄骨だけは指定内訳がなかったのです。それでたまたま見積りをだしたところ，テッキリ談合をしよったといわれました。鉄骨の見積りが相手の業者と私の方と偶然同じ下請業者であったため同じ内容になったのです。しかし，あとで内訳の作り方について，ちょっといわれて，これは困る問題だと思いました。

A　明細の書式というものは，統一してはいませんね。項目だけじゃなくてね。だけど，施主の側からいうと，仮設にはどういう部分が入っているのかということさえ分らない。統一する運動がないんですか。

F　それは建設省に標準記載例というのがございまして，大体，準拠しておるはずです。

A　とくに事務所が所定の様式のものを作って，前もって渡して書き入れてもらう。こういうようなのはかえって具合のわるい面もございましょうか。

C　積算基準がありながら，事務所で採用されないのが多いんじゃないですか。

A　事務所で数社に見積りをだした場合，明細書の項目自体がマチマチなものが返ってくる。施主にこれを見られると，建築業者は関連産業のリーダー格であるのに，このようにあやふやなものかと間違えられることがある。

E　相当見積期間を短縮される場合には，内訳明細書は省略していただくということにしていただいたら，その期間だけでも助かります。

A　どうも，長い時間ありがとうございました。

天井・間仕切には軽量鉄骨を・軽量鉄骨は日進式を御採用下さい・
耐震・耐火・軽量・堅牢
防錆完全・中空防音
合理的工法・責任施工
株式会社 奥村重兵衛商店
大阪市北区木幡町五六番地
電話北(34)四一三一～四

杭
株式会社 武智工務所
取締役社長　福留並喜
大阪市東区瓦町3ノ11(井池筋)旭洋ビル3階
電話 (202) 3233・3234

＝特許＝
氣光式通風器 製造販売
開閉式レヂスター
特許第一五一三八号
カタログ進呈
大阪市西区江戸堀下通2-79
田辺工業株式会社
電話土佐堀(44)7437—9

モデル・ハウジング・ショウ作品展

大阪府建築士会ならびに近鉄では，来る11月のショウ開催の予告として，下記により，建設されるべき住宅の模型，パース・プランのほか附近案内図，配置図を展示しています。

記

1．会　期　6月8日（金）～13日（水）6日間
1．会　場　近鉄アベノ百貨店7階催場
1．内　容　21戸のパース・プラン模型等

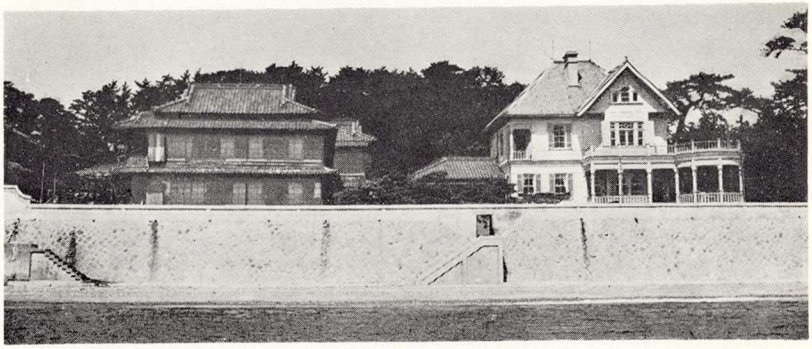
旧武藤山治氏邸

（現鐘淵紡績株式会社 舞子倶楽部）

所　在　神戸市垂水区舞子町2028
起　工　明治39年9月
竣　工　明治40年6月
設計者　横河工務所　担当　大熊　喜邦
施工者　竹中工務店　担当　高見定太郎
敷　地　561.40坪
延　坪　221.08坪



南西面をみる



海上よりみた全景（鐘紡舞子倶楽部戎谷二郎氏提供）

序

明石海峡の碧い波がうち寄せる神戸舞子の浜に臨んで，この建物は建っている。

近くに，舞子公園の老松がしげり，潮の流れをへだてて淡路の島影を眺めるこの附近は，まことに恵まれた環境にあるといえる。

敷地は南側が海岸防波堤に沿い，北側は神明国道に接する細長い土地で，東に日本式庭園があり，ほぼ中央部に洋館が建って，西側に和風の住宅が配されている。

現在の正門は昭和5年の国道改修に際して，北側敷地が切りとられて，南に寄せられたもので，それだけ玄関までのアプローチがせばめられている。

I

武藤山治氏（1867～1934）は，明治・大正・昭和の三代にわたって活躍した実業家で，鐘淵紡績の今日を築きあげたが，晩年には政治家として，また時事新報の代表者として政界浄化のために尽し，不幸銃弾のために倒れた人であった。この建物は武藤氏の私邸として明治40年に竣工したものであるが，武藤氏の死後，鐘紡に寄贈され，戦前武藤山治氏記念館として用いられていた。戦後は鐘紡舞子倶楽部となり，現在社員の厚生施設となって使用されている。しかし記念館的な雰囲気が残っていて，武藤山治氏が使用していた調度品や蔵書，絵画などもそのまま遺されており，建物の保存状態はきわめて良好である。

II

洋館はデザインの基調をゴシック風に求め，その外観はかなり変化に富んだものであるが，そのような変化のなかに全体の調和を目ざしている。また，その意匠はどちかといえば繊細であって，厳格ともみえる造形性のなかに建物のもつ格調が印象づけられている。

設計は横河工務所であるが，直接担当されたのは大熊喜邦先生であったことを，同工務所の長老松井貴太郎先生より伺うことができた。

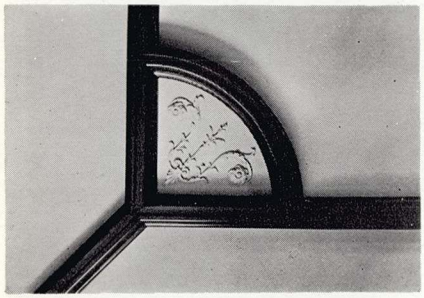
大熊喜邦氏については，いまさら申すまでもなく帝国議会議事堂の設計者として，また大蔵省にあって，官庁営繕を代表した建築家として著名であるが，この建物は年代からいって大熊先生が明治36年当時の帝大工科大学建築科を了えられ，大学院にすすみ，同大学講師になられたころの作品である。当時大熊先生は



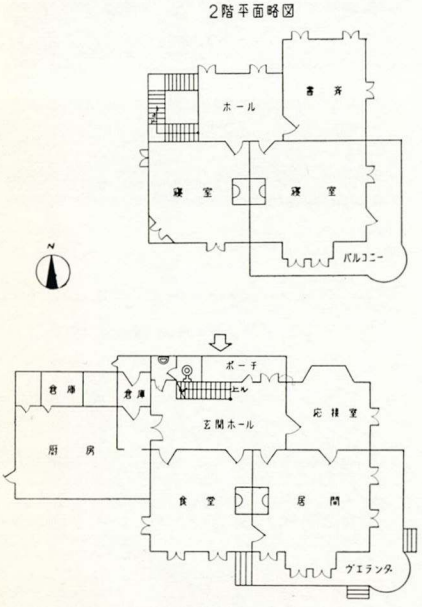
東南をみる



玄関ホール



天井隅飾り



1階平面略図

大学院に通われるかたわら横河工務所にはいられていた。

この頃の大熊先生が抱いていた建築意匠についての考え方は〝建築外観の功合〟（建築雑誌 No. 222）によって伺うことができるが，そのなかで大熊氏は，建築の外観についていくつかの形態をあげ，それにはプロポーション（釣合）が大切であり，これは建築の場合，巾と高さとの関係の他に面積を有しており，単に両方の数の関係ではないとされ，また，〝一つの建物の中にも種々雑多な変化がなければ面白くない。ただ，しかし変化があっても区々に変化しておったら美は発揮されない，自らその違う中にも統一されておらなければいけない〟として変化と統一について発言し，さらにまた〝建物というものは実質と空間とのこの二つに過ぎない〟と述べて空間についてふれ，この両者の関係如何によって，同じようなものでも大きく変化することを強調しておられる。このような大熊先生の考え方は，その後間もなくできた，武藤邸のデザインをみるとき明らかに感じとれるのであって，このような考え方が単なる理論としてでなく，建築を創り出す過程において，充分生かされ実現されていることを知るのである。

建物の設計が横河工務所であったことは，横河民輔と三井銀行，三井銀行と鐘紡との関係におよべば，自から明らかなことであるが，横河民輔が，この舞子にほど近い明石市二見の出身で，中学までを神戸で過した経歴を思うと，建物との縁はいろいろな意味で浅からぬものがあったようである。

Ⅲ

また，竹中工務店の施工に関して，竹中藤右衛門氏は〝その頃，鐘紡兵庫工場の工事を施工しておった関係もあるが，私と親交の深かった三井財閥の方々の推挙もあったものと思われる〟と述べられている。

さらに，建物が海浜にあって数十年におよぶ風雪や幾度かの颱風にさらされながら，ほとんど狂いを生じておらない点について，このことは〝施工者としてまことに欣快である〟といわれている。

この工事を担当した同工務店の高見定太郎氏は当時を回想して，〝とにかく一生懸命にやった，当時の竹中としては，信用と実績をかちとることを最も大切に考えていたからだが，また武藤氏が工事中ときどき見にこられ，そのたびにできばえや現場の苦心を誉められるので，より一層よいものを作らねばという気持になってやった，その点武藤山治氏は実に人間のできた人だった〟と語っておられる。

Ⅳ

このように武藤邸は，その頃の新進建築家であった大熊喜邦氏の設計と，また神戸に進出して間もない竹中工務店の施工になったものであるが，今日においても優れた形態が保たれていることは，直接施工に当った諸職方の力倆や努力を見のがすわけにはゆかない。

それはこのような洋風の高度な技術を消化するためには，充分な経験と技術をともなうことが必要だからである。

この点に関して高見定太郎氏は〝職人にはそれぞれ得手，不得手があり，大工では軸組を受持つものと，階段廻りや造作などを行なうものに分けて担当させたが，その職人たちは神戸で洋館建築になれた人々のなかから選び，彼等はすでにかなり高い腕前をもっていた〟といわれている。これらのことは，神戸の職人が洋風の建築技術の修得について，明治初期以来積極的な蓄積を行なっており，その成果の一端がこの建物にも伺えるとみてよいであろう。

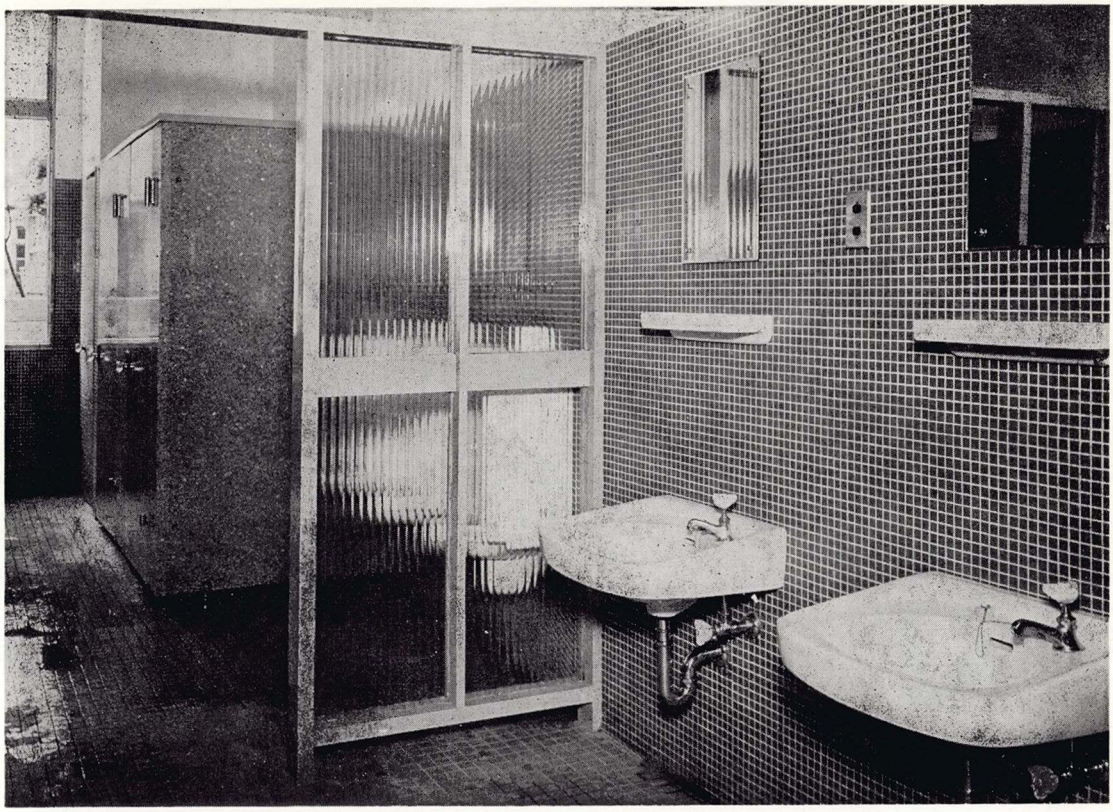
あとがき

このたびの調査に当って，建築当時の事情に詳しい横河工務所松井貴太郎氏，竹中工務店竹中藤右衛門氏，同高見定太郎氏，同高見健司氏ら諸先生の懇切有益なご教示をいただき，鐘淵紡績株式会社のご厚意を賜った。記して篤くお礼を申し上げたい。

（坂本　勝比古記）

参考文献

建築雑誌　明治38年6月号　No. 222
建築雑誌　昭和27年4月号　No. 785
近代建築画譜
横河民輔追想録，横河民輔追想録刊行会，
武藤山治伝，武藤絲治伝，筒井芳太郎著
建築士　1961年9月号
新建築　1962年4月号



伊奈の
衛生陶器

伊奈製陶株式會社

本社・工場　愛知県常滑市扇面新田　電常滑700(代)
東京事務所　東京都中央区西八丁堀2－8　電(551)6371(代)
大阪事務所　大阪市西区新町南通1－23　電(541)5484(代)

カタログ送呈

コーキングパテ

ウヅラED



柏原瀝青株式会社

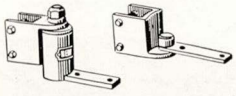
本社工場　大阪市西淀川区御幣島東２／５　電話大阪(471)1494～４
第二工場　大阪市西淀川区御幣島西３／99　電話大阪(471)０４２６

パテタイル

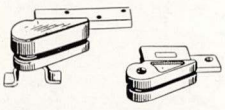
NEW★STAR

創業大正八年

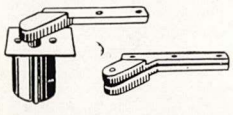
ラバトリーヒンヂ



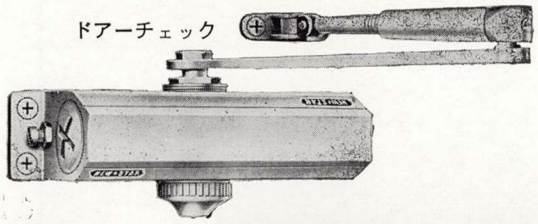
ピポットヒンヂ



ピポットヒンヂ



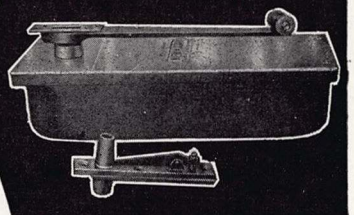
ドアーチェック



ドアーチエック



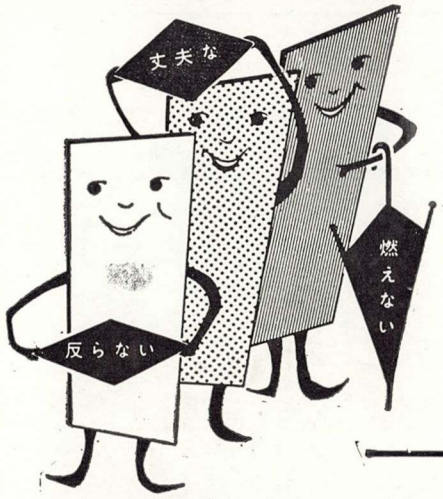
フロアーヒンヂ



日本ドアーチエック製造株式会社

取締役社長　出向井啓蔵

本社工場　大阪市生野区巽矢柄町２２２　電話　大阪(716)２２３１(代)
東京支店　東京都千代田区神田錦町１丁目２３　電話　東京(291)１９２０・４９２０
福岡出張所　福岡市舟津町１番地　電話　福岡(74)２３７２・３３１２
名古屋出張所　名古屋市中区下園町１丁目５番地　電話　名古屋(23)７３６１



最大の規模 最高の品質!!

三菱

石膏ボード
石膏ラスボード
石膏吸音ボード

デラックスボード
ニュースノートーン
カラードボード
エスロンボード

SSS サンエス石膏株式会社
製造元 日東石膏株式会社
日本耐火ボード株式会社

総代理店 三菱商事株式会社
東京都千代田区丸ノ内2—20 TEL.(211)代表0211

世界に誇る驚異的建材!
ガスにも熱にもビクともしない!
40年の厂史と最新技術の産物

オリエンタルメタル

特許……耐酸,耐アルカリひふく鉄板

永久建材・超ひふく鉄板
スーパーオリエンタルメタル

新時代にマッチした色つきのひふく鉄板
オリエンタル カラーメタル

美しいアル三箔 ひふく鉄板
オリエンタル アルシート

型録送呈

責任施工

オリエンタルメタル製造株式会社

本社並工場 尼崎市大物北口 電話(481)4947～9
東京支店並工場 埼玉県蕨市大字塚越1620 電話 蕨 3252～4
名古屋支店 名古屋市中村区黄金通8丁目6 電話(54) 1023
支店、出張所 八幡・都山・敦賀・徳島・三原・徳山・延岡・岩国・宇部・川崎

ABCの建材

ABCコーキング

凡ゆる間隙から永久に漏水の心配を根絶する
永久に気密を保持する
廉価で耐久性のある コーキング剤

18リッター罐		8,500円（現場渡）
1cm×1cm×1m	材料費	48円
コーキングガン		3,000円（現場渡）

カラクリート

美しく，磨耗せず，滑らず，かつ耐水性に富んだ床材床，廊下，階段，ロビー，バルコニー，ガソリンスタンド等美しい色彩と耐磨耗性を必要とする場所や，防水力があるので戸外にも使用出来る。

価　格　42kg 袋入（6坪分）　現場渡　緑　7,080円（坪当り￥1,180）／その他　5,880円（〃　￥980）

フェロコン

工場，倉庫用コンクリート床仕上材
コンクリート床の金属性硬化材で，フェロコンの施工によって床は恰も鋼板を張ったような効果をあげる。

価　格　49kg 袋入（7坪分）　現場渡　色物　6,200円／ナチュラル　5,400円

コルキート

近代人の部屋には疲れをいやし，いらいらを取る壁材
合成ゴムとコルクから製造されたコルクシートで落着いた上品な感覚で，老化せず水洗出来る

価　格　坪当り　東京渡　2,200円　　寸法　3尺×6尺×0.7mm

ロビンスコンダクティブタイル

麻酔ガスの爆発を防止する手術室用電導ビニールタイル

- 常に一定の電導性を保証出来る
- 施工翌日から使用出来る
- 掃除、補修が容易である

K.K. ABC商会
東京都千代田区永田町2～77
TEL（581）1411（代表）～7
大阪出張所
大阪市西区京町堀通1～18（京町会館ビル）
TEL（441）3915・0500・9303

建築物用地下水のくみ上げ規制について

宮　本　光　敏

最近各地で深刻化している地盤沈下をくい止めるためには，その原因となっている地下水のくみ上げを止める以外に，もはや方法がないのである。昨年9月の第2室戸台風における大きな被害が地盤沈下によるものであったことにかんがみ，政府当局もこれが立法措置を講ずることとなり，第40回国会において「工業用水法」が改正され「建築物用地下水の採取の規制に関する法律」が制定されて，両法とも去る5月1日公布これにより地下水くみ上げに対する規制力が強化されることとなった。

「建築物用地下水の採取の規制に関する法律」（昭和37年法律第100号）（関係政令並びに省令は目下建設省において立案中）は，本年8月末までには施行される見込みであるが，本法に基づいて行なわれる建築物用地下水のくみ上げ規制の要点は次のとおりである。本法において「建築物用地下水」として規制される地下水の範囲は政令に委ねられており，冷房設備，水洗便所，清掃，洗滌，洗車，防火，消火，撒水，噴水などに使う地下水が考えられるが，本法の趣旨からいって相当広範囲に規制される模様である。（以下「建築物用地下水」を単に「地下水」と略す。）

また，「揚水設備」（いわゆる井戸）にも種々あるが，本法では，動力を用いて地下水をくみ上げるための設備であって，その揚水機の吐出口の断面積（吐出が2以上あるときはその断面積の合計）が6cm²（内径約1インチ）をこえるものが規制対象となる。

地下水のくみ上げが規制される地域は，政令で指定されるが，現に地下水くみ上げが原因となって地盤が沈下しており，高潮，出水などによる災害が生ずるおそれのある地域が指定地域となる。その指定の時期は本法の施行日以後であるが，地盤沈下の著しい地域にあっては，本法の施行日から遅くとも2カ月以内に指定される。なお，本法の目的に「特定の地域内において」とあるように，地域の指定がないところでは本法による規制はない。

この指定地域内の揚水設備により地下水をくみ上げようとする者は，揚水設備ごとに，省令で定めるところに従って，都道府県知事（地方自治法の規定による指定都市の区域内にあっては指定都市の長。以下同じ。）の許可を受けなければならない。この許可申請において，都道府県知事は，申請に係る揚水設備が省令で定める技術的基準に適合していると認める場合でなければ，許可してはならないことになっている。なお，水洗便所用の地下水くみ上げに対しては特例許可の規定であるが，この特例は現に上水道の給水が行なわれている地域については適用されない。

許可の技術的基準は，簡単にいえば，地域ごとに揚水機の吐出口の断面積に対するストレーナー（集水孔）の位置を定めるものであるが，相当厳格なものとなり，恐らく既設の揚水設備はほとんどこの基準に適合しないものとなる見込みである。

指定地域内の既設の揚水設備については，この技術的基準に適合しているものはそのまま許可を受けたものとみなされるが，基準に適合しないものは，地域指定の日から起算して2年以上で省令で定める期間内に限って許可を受けたものとみなされこの期間すなわち猶予期間は，地盤沈下の著しい地域にあってはさらに1年（政令で定める区域は6月）以内に短縮される。従って，同一市内であっても，地盤沈下の状況，揚水量その他を勘案して，猶予期間が6カ月以内の区域，1年以内の区域，2年以上の区域，と区分して政令で定められることになる。既設の揚水設備の既得権はこの期間内に限られるのであって，この期間が満了すれば地下水のくみ上げが禁止されるから，冷却塔方式や上水道などへの改造工事は，この期間内に完了できるようにしておかなければ切替えのタイミングが合わないことになるわけである。

上記の経過措置によって許可を受けたものとみなされた者は，その揚水設備が技術的基準に適合，不適合のいかんにかかわらず，地域指定の日から1月以内に都道府県知事に届け出なければならない。

その他本法は，測量や実地調査のための土地の立入り，揚水設備の構造および揚水状況についての報告の徴収，揚水設備その他の物件の立入検査，本法の規定に違反した者に対する監督処分，罰則などについて規定している。

なお，既設の揚水設備を地下水を使用しないものに改造することを促進するため，国および地方公共団体は，その改造資金のあっせんや技術的援助に努めることになっているが，現に大阪においては，昨年度から府市協同で，この改造資金の融資のあっせんとその金利の半額を補給する措置を講じてきている。

（筆者　大阪市計画局地盤沈下防止部主査）

会　　報　（4月分）

理　事　会

11日　4時——5時半　於会館集会室
出席者　東畑，竹中，塚本各副会長外15理事
井手京都，古林中国各支部長
議　事（1）理事会務分掌の件
（2）常設委員会委員委嘱の件
（3）継続事項承認の件
（4）「現代建築シンポジウム」協賛の件
（5）「これからの建築と住まいの工夫展」後援の件
（6）京都大学に住宅工学科新設要望書提出事後承認の件
（7）平城宮跡保存に関する要望書提出の件
（8）役員委員「見学と懇親の会」開催の件
（9）事務局職員停年延長の件
（10）理事会開催定例日の件
（11）竹腰前会長受賞祝賀午餐会開催の件
（12）入退会者承認の件
（13）報告事項

事業委員会

委　員　会
18日　6時——7時半　於会館集会室
出席者　岩崎委員長外11委員
議　事（1）委員長，副委員長，幹事の選任
（2）前年度委員会よりの申し送り事項について
（3）本年度事業企画について
（4）記念事業の内総務関係事業について

小委員会（工場見学会）
30日　5時半——7時　於会館集会室
出席者　山本主査外2委員　平田氏，日本陶管大山氏
日本陶管と豊田自動車見学について協議

編集委員会

委　員　会
20日　4時——7時　於会館集会室
出席者　元吉委員長外14委員　旧委員6氏
議　事（1）委員長選任の件
（2）編集方針について
（3）5月号——7月号経過報告
（4）8月号以降の特集テーマについて
（5）8月号企画の件
（6）定例開催日の件

幹　事　会
27日　3時——5時　於会館会議室
出席者　寺内幹事外3幹事　毎度特別幹事
8月号企画について協議

住宅委員会

21日　2時——4時　於会館会議室
出席者　津村委員外3委員
出席者少数のため種々懇談

出版委員会

26日　3時半——4時半　於会館会議室

建築基準法にフリーパスのガラス屋根

内外式電動ベンチレーター

電気扇付　屋上強制換気装置

内外式スカイライト
工場・プラットホーム・
体育館・アーケードに最適

内外式
コンチニアスベンチレーター
筒型各種ベンチレーター
設計　施工

内外建材株式会社
旧名（株）内外土木建材社

大阪市西区土佐堀船町23（大阪商工ビル）TEL（441）3983
工場　大阪市城東区天王田町1の141　TEL（981）1149

出席者　高橋委員長外２委員
議　事（１）委員長の選任
（２）「内壁の仕上」の編集作業の件
（３）「建築基準法と関係法令索引」編集の件

近代建築調査委員会

13日　３時半――４時半　於会館集会室
出席者　滝沢委員長外８委員
議　事（１）５月号発表作品の件
（２）６月号発表建物の件
（３）生野鉱山建物調査報告

記念事業委員会

総務委員会

小委員会（運動会）

7日　12時――５時　於郵政グランド
出席者　滝本主査外５委員

19日　５時半――９時　於会館会議室
出席者　滝本主査外５委員，選手７氏
懇親ソフトボール大会実施について協議打合せ

住宅講演委員会

5日　６時――７時半　於会館会議室
出席者　塚本，海上正副委員長外２委員
講師，開催時期，会場予定などについて協議

出版委員会

小委員会

9日　４時――７時　於会館会議室
出席者　浅野委員外４委員

16日　３時――６時　於会館会議室
出席者　浅野委員外４委員

23日　３時――９時半　於会館会議室
出席者　浅野委員外４委員

30日　３時――10時　於会館会議室
出席者　浅野委員外４委員
民家写真レイアウトの検討

会館運営委員会

30日　正午――１時半　於大阪クラブ
出席者　榊委員長外４委員
住宅公団支所庁舎内に建築センター設置に関し要望書提出について懇談

職場グループ世話人懇談会

27日　６時――７時半　於会館集会室
会費値上げに伴う集金手数料の件その他会の事業などについて懇談。出席者12名

講　演　会

「H形鋼建築に関する講演会」　500名
1.日時　４月17日　１時半――５時
1.会場　大阪ガスビル講演会
1.講師演題
1 鋼構造の諸問題
大阪大学教授　工博　鷲尾健三氏
2 H形鋼建築
神戸大学教授　工博　伴　潔氏
3 H形鋼建築の実際設計
大阪建築事務所　社長　高橋慶夫氏

冷蔵庫防熱工事
耐酸モルタル工事
アスファルト専門工事
アスファルト防水工事
アスファルトタイル工事
各種床工事
大阪耐酸工業所
大阪市北区浮田町82番地　電話大阪(371)1333番

1 映画　「鉄のパイオニヤ」天然色シネマスコープ
1 主催　本会　大阪府建築士会
1 後援　日本建築学会支部　日本建築家協会支部
　　大阪建設業協会
1 協賛　川崎製鉄株式会社

座　談　会

「積算見積裏話」座談会
4月24日　2時——5時　於会館集会室
出席者　司会　上林，橋本両氏
　　各建設会社担当者7氏
会誌6月「建築工費特集」号企画として開催

要望書提出

平域宮跡保存に関する要望書を4月13日付で各関係者に提出

役員委員の見学と懇親の会

12日　1時——6時半　出席者56名
会場　関西電力健康保険組合有馬有明荘
大林組設計施工の同建物を見学の上同所食堂において懇親ビールパーティを開催

見　学　会

川崎重工業K K加古川工場見学会
28日　12時半——7時半　参加者45名
同工場は殆どの建物が鋼管構造によって建築された新設工場で，新しい管理方式に基づいて主として鋼管構造の鋼管並に橋梁鉄骨の加工を行なっておる。

日本建築学会賞 昭和36年度表彰業績

（50音順）

第1部（論文）

・日本上代建築における空間の研究
　正会員　井上　充夫君（横浜国立大学助教授）
・建築物の自然換気に関する実験的研究
　正会員　石原　正雄君（京都工芸繊維大学助教授）
・鉄筋コンクリート角筒形折板構造の極限解析に関する基礎的研究
　正会員　榎並　昭君（日本大学助教授）
・建築物に作用する震力に関する研究
　正会員　小林　啓美君（東京工業大学助教授）
・建物の振動特性に関する実験的研究
　正会員　中川　恭次君（建設省建築研究所主任研究員）
・建築壁体の熱伝導計算法に関する研究
　正会員　長谷川房雄君（東北大学助教授）
・昼光照明における相互反射に関する研究
　正会員　松浦　邦男君（京都大学助教授）

第2部（作品）

・日比谷電電ビル
　正会員　国方　秀男君（日本電電公社建築局調査役）
・東京都記念文化会館
　正会員　前川　国男君（前川国男建築事務所長）

第3部（その他の業績）

・（施工技術）新阪急ビル建設における特殊深礎工法
　中出　定夫君（竹中工務店取締役）
・（学術高揚）わが国地震工学の国際的高揚
　第2回世界地震工学会議組織委員会
　（代表　武藤　清君）

編集後記

コストプランニングとか，原価とか，いろいろ特集テーマが考えられたが，結局建築工費ということになつた。ご協力いただいた幹事の方は，坂内幾男，橋本良介，泉堯，前田喜蔵，今井調之助の各氏。執筆者各位と幹事にお礼を申しあげます。次号は「第9回青年建築家特集」の予定。



合成樹脂塗料
トルギノール
トルギスキン
合成樹脂
塗床材
壁材内装
・外装用


トルギスキンとは特殊合成樹脂を主体とした高分子粒状塗料であります。
特　徴　通気性があるため，施工下地に案外早く塗装ができ，剝離することがありません。その上乾燥も極めて早く，従つて工期の短縮ができます
トルギノールは合成樹脂の塗装式（コテ仕上）の床材で継目がなく衛生的で，圧力，磨耗に耐えて永もちのする理想的床材で保温防音にも富み踏む感じのよい適度の弾力をもつています。
★ 不変色　色調自在 ★　誌名記入カタログ御請求下さい
製造元　大元工業株式会社
本社工場　大阪市東淀川区三津屋北通1の38 TEL大阪(301)2734～5
営業所　東京 TEL(561)4678　名古屋 TEL(24)4491

屋根浪板
谷樋には **大島化学のひふくてっぱんを**

固定式通風器 連続式換気装置にも

耐酸スタンダードメタル

カラースタンダードメタル

PATENT Standard

大島応用化学工業株式会社

本 社 大阪市城東区野江東之町４の１０４ (931) 7071—3
支 店 新 居 浜・名 古 屋・四 日 市・広 島

田中式
スカイライト・ベンチレーター
スチールサッシュ・ドアー
スチールシャッター・オペレーター

TNK **田中工業株式会社大阪出張所**

大阪出張所 兵庫県尼崎市南竹谷町２～89 TEL 大阪 (401) 6341 (代表)・(401) 6342

本社 東京第一工場 東京都墨田区錦糸町１～25 TEL 東京 (623) 代表0106～0108・(622) 0790
東京第二工場 東京都墨田区吾嬬町東４～122 TEL 東京 (611) 2118～9
小倉工場 福岡県小倉市赤坂上の宿37 TEL 小倉 (52) 0653・2833
川崎工場 神奈川県川崎市東渡田３～43 TEL 川崎 ② 7594～5
札幌出張所 北海道札幌市北大通東４丁目４ TEL 札幌 ③ 6762・0515
盛岡代理店 岩手県盛岡市木伏49・東北建設 (株) TEL 盛岡 7642
名古屋代理店 愛知県名古屋市西区西菊井町2～12・岡田建材ＫＫ TEL 名古屋 (53) 0121・2057
米子代理店 鳥取県米子市祇園町２～93・吉田工務店 TEL 米子 4683

信用ある技術と伝統の

アスファルト工事

専業大店

株式会社 久保商店

大阪市北区真砂町５番地 電話大阪 (341) 207～8・4836～7

暖冷房・温湿度調整
水道・衛生・環境衛生装置
設計施工
山田工業株式会社
本社 大阪市西区京町堀1丁目62
電㊶(代表)2613・(代表)9431
営業所 神戸市生田区北長狭通7丁目1の1
電・④1778・4386
出張所 名古屋市中村区牧野町1—6 電話㊹0966
〃 東京都北区上十条1の10 電(911)2346
〃 広島市中町2番地の4 電②7575・7588

暖房・冷房・水道・衛生設備
設計施工
株式会社 **三晃商会**
本社 大阪市北区富田町一六 代表㊶7031
支店 東京都中央区宝町二・六(村幸ビル2階)(561)5441
出張所 名古屋市中区新栄町二丁目一 ⑨1820
福井市宝永上町一〇五 1596
松江市東本町四丁目一四九 5098
広島市紙屋町八 ②1938
福岡市養巴町二二 ④1158

給排水・衛生設計施工
暖冷房・換気
株式会社 **大阪城口研究所**
代表取締役 城口庸平
大阪市北区高垣町一・電話大阪㊼7575(代表)
京都市東山区大和大路正面上ル電話京都⑥4945(代表)
神戸市生田区下山手通六ノ一・電話 神戸④5892

電気・暖冷房・水道・衛生設備
設計施工
株式会社 **大阪電気商会**
会社 **大阪暖房商会**
取締役社長 菅谷三郎
本店 大阪市西区江戸堀一丁目60番地
電話 大阪㊶大代表8231番
支店 東京・名古屋・福岡
出張所 京都・神戸・岡山・高松・広島・熊本
札幌・仙台・新潟・金沢・福井

水道・衛生・暖冷房・其他管工事
設計並施工
特許YM式ルーフドレイン製造販売
(旧斎藤久孝事務所)
斎久工業株式会社大阪支店
大阪市南区順慶町通一丁目四四番地
電話大阪㉑代表4496～8・4993～4番
本店 東京都千代田区丸ノ内2ノ8仲12号館5号
電話(281)局6505～8番
金沢営業所 金沢市高岡町三五 電話金沢②2074
福井出張所 福井市城之橋下町一〇 電話福井②2436
高松出張所 高松市二番丁九 電話高松②5195
岡山出張所 岡山市大供松ノ木三八〇ノ一 電話岡山③7047

創業 暖冷房・換気・空気調和
大正二年 病院諸機械・給排水・衛生
株式会社 **斎藤省三商店**
東京店 東京駅前丸ビル6階676区
電話 東京(201)3761・3762・3763・3764
大阪店 大阪市西区土佐堀通 大同ビル714号
電話 大阪㊶1568・1569・2594
札幌店 札幌市北四条西16丁目1番地 高田屋ビル二階
電話 札幌②0010・0956・③4661
名古屋店 名古屋市中区南大津通一丁目千代田ビル522号
電話 中局㉔1766

建築設備・金属製建具
荷役運搬機械・環境衛生施設
化学・鉱山機械
三機工業大阪支店
取締役社長 山田熊男
取締役支店長 池田英太郎
大阪市東区高麗橋3丁目1番地 電話大阪(202)代表3071
本店 東京都千代田区有楽町1丁目10番地
支店・出張所 名古屋・福岡・札幌・広島・仙台・富山・金沢・高松
工場 鶴見・六郷・中山・高槻

空気調和・衛生設備
設計施工
須賀工業株式会社
大阪市西区土佐堀通1丁目14番地
電話㊶代表5171番
東京支店 東京都港区芝田村町6丁目 電話(431)代表7121
名古屋支店 名古屋市中区材木町1丁目 電話㉓代表7856
京都支店 京都市下京区烏丸通松原下ル 電話㉟9153番
神戸支店 神戸市生田区北長狭通2丁目 電話③代表5101
福岡支店 福岡市千代栄町 電話㊽代表4731

給・排水・衛生・消火・暖冷房設備
株式会社 **西原衛生工業所大阪店**
大阪市大淀区中津南通4丁目44 電話大阪㊽3531番

空気調和装置・熱風乾燥装置
設計施工
株式会社 **建材社**
大阪支店
大阪市北区中ノ島二丁目(新朝日ビル5階)
電話大阪㉓6041・⑳7046(代)
本社及東京支店 東京都中央区八重洲三丁目七
営業所 名古屋市中区西万町二丁目一
連絡所 広島市基町一(朝日ビル)

暖・冷房・空気温湿度調整装置

設計施工

高砂熱学工業株式会社大阪支店

大阪市北区梅田8番地（新阪急ビル8階）
電話大阪（312）4521（代表）
本社 東京都千代田区神田駿河台4丁目2番地

空気調和装置、各種冷凍機
設計・製作・施工

東洋キヤリア工業株式会社
大阪支店

大阪市北区堂島船大工町五三番地（毎日大阪会館内）
電話大阪㊾局8356（代表）
本社 東京都中央区日本橋兜町三丁目二四番地
支店 東京・名古屋 出張所 九州
工場 東京都足立区下沼田町360番地

暖冷房・水道衛生工事
設計施工

株式会社 栄興商会

取締役社長 中山敏正

本店 大阪市福島区上福島北二丁目一番地
電話大阪㊺3391～5番
支店 東京都新宿区荒木町一九番地
電話（351）2177～8番
神戸出張所 神戸市生田区下山手通八丁目三三 電話元町④3035番
仙台出張所 仙台市東四番丁四五 電話②5136番

暖房・冷房・水道・衛生
温湿度調整装置
設計施工

株式会社 朝日工業社

大阪市北区中之島4—39 電㊹6671～5
東京支店 東京都港区芝浜松町2—7 電（431）7341～5
北海道支店 札幌市北四条西15丁目 電②2203・③5374・5969
仙台支店 仙台市元寺小路（五城ビル） 電②8061・③9261
名古屋支店 名古屋市中区東陽町6—5 電㉔1270・1484
広島支店 広島市大手町8—155 電③7949
福岡支店 福岡市薬研町3 電㉞0788・㉟0296

温湿度調整装置、暖房
冷房、水道、搬送機設備
設計並ニ施工

第一工業株式会社大阪支店

大阪市北区富田町30 電話大阪㊾{（代表）0977 {0978～9・0970
本社 東京都千代田区丸ノ内2—10
電話（281）2631—5
仙台支店 仙台市新伝馬町60
電話 73 32
名古屋出張所 名古屋市東区東門前町3—6
電話 ⑨2893

温湿度調整・暖冷房・換気給排水・衛生設備
設計並施工

日本管工業株式会社

代表取締役 市川繁雄

本社 京都市中京区両替町通リ姉小路上ル
電話㉒（代表）7975・（夜間専用）5532
大阪営業所 大阪市北区天満橋筋1-37（天満橋北詰）
電話㊶8829
四日市営業所 四日市市浜田西末広町 電話7503・3665
津営業所 津市栄町2—111 電話3610

暖冷房・空気調和・環境衛生工事一切
設計施工

日本熱学工業株式会社

社長 牛田正郎
大阪市北区万才町50 北大阪ビル
電話 大阪㊻代 8675～9・4953～5
東京支店 東京都千代田区神田和泉町1
電話（866）7683・7716・2594
名古屋支店 名古屋市中区城代町7
電話㉓4690・4317
営業所・出張所 下関・金沢・藤沢・新潟・八幡・京都

暖房・冷房・温湿度調整・衛生設備
設計施工

大嘉熱工業株式会社

取締役社長 嘉幡政四郎

大阪 大阪市北区万才町四三浪速ビル六階
電話大阪㊻直通2085・5725
（代）9851～9・9951～9
東京 東京都千代田区西神田町一ノ八
電話東京（291）8002～3
出張所 愛媛県川之江市・九州福岡市

冷房・暖房・温湿度調整装置
換気・給排水・衛生設備
設計施工

第一企業株式会社大阪支店

大阪市北区天満橋筋4—71
電話㊾2808・2809・2800・2134
本社 東京都文京区元町2丁目17番地
電話（811）（代表）6294
支店出張所 名古屋・福岡・札幌・仙台・高松・広島

冷暖房・温湿度調整装置・換気装置
ファン・ヒーター・クーラー
スチール・アルミ・サッシ・ドア・シャッター
設計・製作・施工

理研鋼機株式会社

大阪営業所 大阪市北区宗是町1（大ビル）
電話大阪代（441）8621番
本社・工場 東京都北区神谷3の10の3
電話東京代（901）3191番
本社・分室 東京都港区芝佐久間町1の46（大同ビル）
電話東京代（501）3156番
営業所 名古屋・仙台 連絡所 福岡

電気工事設計施工

工藤電気株式会社

大阪市北区野崎町六九
電話・大阪㊱2891—5番
東京支店 東京都中央区西八丁堀二丁目十二
電話(551)8・3330・8303
営業所 名古屋・神戸・岡山・広島・福岡

各種電気工事設計施工

浅海電気株式会社

取締役社長 浅海正雄
本社 大阪市東区北浜二丁目六九
電話大阪㉑5273—5・5451—2
東京支社 東京都港区赤坂溜池町1
電話(481)8621～4・3573
営業所 名古屋・札幌・旭川・福岡

電気工事設計施工

栗原工業株式会社

取締役社長 栗原信英

大阪市北区永楽町8番地 (日産生命館)
電話 大阪㊶代表 1234～9
支社 東京・名古屋
出張所 舞鶴・広島・八幡・福岡・富山

電気工事全般設計施工

中央電気工業株式会社

取締役社長 今村騰

本社 大阪市北区梅ケ枝町二五番地
電話 大阪代表㊶8131～7
東京支店 東京都港区金杉町二丁目十三番地
営業所 名古屋・新宮・御坊

電動機自動操作用配電盤・分電盤・受電盤
自動遠方操作盤・電動機単逆相運転防止装置
温湿度自動装置監視盤・遠方監視自動装置
各種フロントスイッチ・スペースヒーター及び
ウォータヒーター・其の他特殊電気機器設計製作

森井電業株式会社

東京本社 東京都港区芝三田綱町一番地
電話 東京(451)9611～5番
工場 東京都港区麻布新広尾町一丁目一三四番地
電話 東京(451)0535番
大阪支店 大阪市北区常安町十六番地
電話大阪(441)9516～8番夜間専用(441)502番
名古屋出張所 名古屋市中村区長戸井町三丁目四十一番地
電話 笹島(54) 6865・9495番
福岡出張所 福岡市東職人町二七番地
電話(4)7813番 (5)3516番
広島出張所 広島市三川町二六番地電話(4)2449番

各種電気工事設計施工

株式会社 **ヤマト電気商会**

取締役社長 山本龍太郎

本社 大阪市北区西堀川町15番地
電話大阪(341)代3056
東京営業所 東京都中央区銀座東8丁目4番地
全国燃料会館607号室 電話東京(541)7464
出張所 大阪南・北海道・名古屋・四日市・福山・福岡

電気工事設計施工

三宝電機株式会社

取締役社長 嘉納伝三

本社 大阪市北区絹笠町五〇 (堂ビル三階)
電話 (312) 1471(代)
支店 東京都中央区西八丁堀四丁目十(後関ビル三階)
電話 (551) 5590～2
営業所 名古屋市北区城見通二丁目二〇番地
電話 (98) 236～7
〃 小松市符津町才四四ノ三
電話 (粟津) 237
〃 堺市三宝町七丁目三六九

電気工事
設計・施工

朝陽電気株式会社

取締役社長 山本博三

本社 大阪市北区中之島三丁目三 朝日ビル6階
電話大阪局㉑9531 (大代表)
営業所 大阪市西区土佐堀通リ四丁目八番地
電話大阪局㊵5201番(代表)～3
出張所 京都市右京区西院今田町六番地
電話 京都局㉞3481番

電気工事設計施工

江東電気株式会社

取締役社長 猪飼幸次郎
本社 大阪市生野区勝山通9丁目72
電話 (716)4035(代)～8
支社 東京都新宿区淀橋533
電話 東京(371)6203
出張所 金沢・名古屋・高知・広島

電気工事・設計・施工

中本電気株式会社

取締役社長 中本正明

本社 大阪市城東区野江東之町三丁目一五
電話 大阪 (931) 代表 7341～5
機器工場 大阪市城東区野江西之町三丁目一一三
資材倉庫 電話 (931) 2193

電気工事設計施工
並架線金具製作販売
（日本工業規格表示工場）
八千代電設工業株式会社
取締役社長 梶本秀尾
大阪市東区森之宮東之町
電話大阪 ㊾ 6531（代）～5
支店 名古屋
出張所 東京・岡山・門司

電気工事設計施工
株式会社 三興社
取締役社長 坪井大
本社 大阪市北区絹笠町50（堂ビル7階）
電話 ㊱ 2138（代）～9
支店 東京都中央区日本橋箱崎町3丁目2番地
電話 ㊼ 1478（代）～9
出張所 堺・下関

電気設備工事設計施工
東光電気工事株式会社
大阪支社
支社長 姉川正男
大阪市東区高麗橋五丁目二八番地
電話 大阪（202）0325～9番

エレベータ・コンベヤー・リフト
エスカレータ・ホイスト・クレーン
N・T・E型オートパーキングステーション
設計 ㊐ 製作
日本エレベータ工業株式會社
本社 大阪市大淀区天神橋筋6（天六阪急ビル）
電話（351）4927代表7071交換
東京営業所 東京都台東区長者町2－7（豊富ビル）
電話（831）7949直通（866）5276交換
東淀川工場 大阪市東淀川区小松中通5－6－2
電話（381）0363・4588

社寺数寄屋用瓦…大佛瓦
耐風雨緩勾配用瓦…大和瓦
美術建築内外装用タイル…大佛タイル
大佛組
本店 京都市東山区今熊野池田町（6）3555
大阪営業所 大阪市東区内淡路町1～13（941）0975
名古屋営業所 名古屋市瑞穂区堀田通1丁目（88）2703



陶管・練瓦・ヒューム管
ベンチレーター・マンホール
株式会社
三幸商會
大阪市北区曽根崎上一ノ四一
電話 大阪 ㊱ 3145

PAINTING CONTRACTOR
塗装工事請負
株式会社 **林塗装店**
TEL. 大阪 ㉕ 1756—7・東京 ㉔ 1335

青写真とマイクロフイルム
株式会社 内外写真
製図・トレース・複写写真
大阪市北区堂島北町16 TEL ㊱ 9055（代表）

特許植物性 型枠離剥塗料
サンヒット
メタルフォーム用特号
関西代理店 株式会社 **金剛商会**
大阪市西淀川区野里町1231 阪神国道 野里電停前
製造元 東京サンヒット商会 電 大阪㊼0417・4091

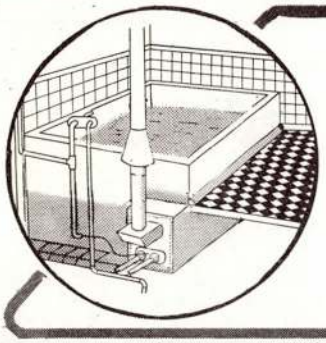
奉仕感謝の店
タイル 衛生陶器
㊿ 株式会社 **川岸窯業商店**
大阪市西区靱南通2丁目21 市電靱南通り電停前
電話大阪・ ㊾ 2435・2788・8597番

鈴木式防火シヤタア

株式会社 **鈴木シヤタア商会**

大阪市北区茶屋町33　電話 ㊶ 0098・5837・8729・6810

北陸営業所　金沢市長田町119　電話 ② 2287



田中のガス風呂

各種銅鉄風呂釜一式
箱風呂・ボイラー・
ガス風呂

大阪ガス会社指定

田中風呂製作所

大阪市浪速区元町1丁目742　但シ賑橋電停前　(641)5313・8128

シヤッター

重量シヤッター
電動シヤッター
軽量シヤッター

レヂメイドサッシ

アルミサッシ
スチールサッシ
ドアー

HEIWA KOGYO

平和工業株式会社

ナンバスケート場前

施工迅速
親切丁寧
在庫豊富
信用を誇る
(乞御照会)

TEL(64)5750・8836

耐酸ツボ各種
天窓瓦福林産地直売

建築陶器の百貨店



株式会社 吉田芳雄商店

大阪市北区南森町交叉点
電話 大阪(341)2403・3904

諸官庁御指定
吹付及び掻落ソリジットスタイン
床材（合同リグノイド）マグネシート
外壁シリコン防水樹脂防水ゴーレジン
製造。販売。責任施工

合同特許建材工業株式会社

取締役社長　山下謙治

本社　大阪市東住吉区田辺東之町3－109　電大阪 ㊸ 9086
営業所　大阪市東住吉区駒川町3－54　電大阪 ㊸ 4370・6760
出張所　広島市比治山本町1180　電広島 ④ 4967
出張所　東京都新宿区花園通46　電東京(351)5298・5264

リグノイド床・床材料

製造・販売・施工

福屋工業株式会社

本店　大阪市西区南堀江上通一丁目三一
電話　大阪 ㊶ 3426～7

軽量鉄骨
設計・施工

新鋼建設工業株式会社

取締役社長　吉田信武

本社　大阪市西区新町通2丁目25
電話　㊶ 7418・609・6575
工場　神戸市東灘区本庄青木古堂町53
電話　神戸 ⑧ 616
広島県御調郡向島町立花3010
電話　尾道2868　向島西19

広告目次 (50音順)

ア アサヒカラコン ……17
アスファルト同業会 ……12
アルケン工業kk ……10
浅海電気kk …… 4
kk 朝日工業社…… 3
伊奈製陶kk ……中挟
井田商事kk ……17
泉石綿工業 ……16
岩元工業kk ……14
岩住鉄工所 ……20
kk 栄興商会…… 3
ＡＢＣ商会 ……中挟
荏原製作所 …… 表4
小俣製作所 ……本文
オリエンタルメタル製造KK ……中挟
大阪機工kk …… 8
大阪建材工業kk ……20
kk 大阪城口研究所…… 2
大阪鉄工所 ……11
kk 大阪電気暖房商会…… 2
大阪耐酸工業所 ……本文
大阪生コン協会 ……15
大島応用化工業kk …… 1
kk 奥村重兵衛商店……本文
奥山化工業kk ……19
織本建築事務所 ……17
カ 柏原瀝青kk ……中挟
kk 川岸窯業…… 5
川口ゴム工業kk ……前付
関西暖房工業kk ……16
関西三星タイル会 ……前付
関西ペイント ……前付
工藤電気kk …… 4
kk 久保商店…… 1
クマガイ工業kk ……前付
栗原工業kk …… 4
kk 建材社…… 2
江東電気kk …… 4
小西儀助商店 ……前付
合同特許建材工業kk …… 6
kk 金剛商会…… 5
サ 斎久工業kk …… 2
kk 斎藤省三商店…… 2
三栄建材工業kk ……18
三機工業kk …… 2
kk 三幸商会…… 5
kk 三晃商会…… 2
kk 三興社…… 5
三宝電機kk …… 4
三和シヤッターkk ……前付
敏島金物kk ……前付
新鋼建設工業kk …… 6
kk 新興建材工業所……19
須賀工業kk…… 2
鈴木シヤタア商会 …… 6
住友金属工業kk ……前付
タ 田島応用化工kk …… 表4
田中工業kk …… 1
kk 田中風呂製作所…… 6
田辺工業kk ……本文
田村商会建材部 ……10
谷山製作所 ……本文
第一企業kk …… 3
第一工業kk …… 3
大嘉熱工業kk …… 3
大日本硝子工業kk ……14
大元工業kk ……本文
大仏組 …… 5
高砂熱学工業kk …… 3
kk 武智工務所……本文
中央電気工業kk …… 4
朝陽電気kk …… 4
つねなり・すたじお ……13
東芝商事kk ……前付
東光電気 …… 5
東京鋼板工業kk ……16
東洋キヤリア工業kk …… 3
東洋陶器kk ……前付
東洋リノリュームkk ……前付
東洋レーヨンkk ……前付
東邦商会 ……13
ナ ナニワ瓦kk ……17
内外工業kk ……14
内外建材kk ……本文
内外写真 …… 5
中本電気kk …… 4
浪速合板 ……13
浪速建材工業kk ……18
日本アスファルト防水工業会関西事務所 ……前付
日本アスベストkk ……11
日本エレベータ工業 …… 5
日本管工業kk …… 3
kk 日本金具製作所……前付
日本サッシ協会関西支部 …前付
kk 日本シヤッター製作所… 表3
日本スピンドル製造kk ……前付
日本セメント防水剤製造所…表3
日本綜合防水kk ……前付
日本ドアーチエツク製造KK ……中挟
日本熱学工業kk …… 3
日本ペイント ……本文
日東紡績kk ……前付
日瀝化学工業kk ……前付
日米ブラインド ……本文
西日本アスファルト事業協同組合…… 9
kk 西原衛生工業所…… 2
ハ kk 林塗装店…… 5
kk 平川鉄工所……前付
平田タイル ……13
フタバ黒板 ……13
福屋工業kk …… 6
平和工業kk …… 6
マ 松下電器 …… 表2
kk 三高製作所……前付
三菱商事 ……中挟
美素工業所 ……本文
水谷ペイントkk ……本文
kk 室谷商店……13
森井電業kk …… 4
森延窯業 ……18
ヤ 山田工業kk …… 2
八幡製鉄 ……前付
kk ヤマト電気商会…… 4
八千代電設工業kk …… 5
kk 山本建材社……前付
kk 油脂化工社…… 表3
kk 吉田芳雄商店…… 6
吉野石膏kk …… 8
kk 寄木商会……14
ラ 理研鋼機kk …… 3

第一期新設工事完成！

アルミサッシ工場

種　目
レデーメード
イージオーダー
スペシアルオーダー
（型材　神戸製鋼所）

生産能力
月産 5,000平方米



OKK　大阪機工株式會社

本社　大阪市大淀区豊崎西通1の4　電話大阪(371)2135・2575
工場　兵庫県伊丹市北村猪名川製造所　電話伊丹(大代)5121

TIGER BRAND

■待望の世界の建材
ニュータイガーボード

燃えない建築資材
■準不燃材料・難燃材料

■新時代の壁材
YNプラスター

■60年の歴史・最大の生産
吉野の耐火ボード

■特性
長手の方向を表面の厚紙でヘリ折り被覆した強靱で美麗な新しい耐火ボード
カタログ進呈

石膏ラスボードを下地にすれば和洋壁が3—7日で出来る

石膏ラスボード
タイガートーン
アートボード
秋田杉耐火ボード

吉野石膏株式会社大阪支店
大阪市西区土佐堀1の1（大同ビル）
電話（441）8912～4
本社　東京都千代田区丸ノ内2の6
営業所　東京・名古屋・福岡・仙台・札幌・広島
工場　東京・福岡・四日市
（菱化・吉野石膏）秋田・高砂

何よりも安心できる　**年限仕様**

Ⓐ アスタイト防水

地区	組合員名	住所	電話
近畿（順不同）	（株）久保商店	大阪市北区真砂町5	大阪(341)0207～8・4836～7
	（株）木下謹三商店	大阪市西区江戸堀南通5ノ35	大阪　(441)5408・5486
	（株）井上浄夫商店	大阪市西区江戸堀下通1ノ7	大阪　(441)8531～5
	（株）大和商会	大阪市南区高津町4番丁73	大阪　(631)6221～4
	（株）石田建材店	大阪市東淀川区元今里北通り1ノ31	大阪　(371)3340・3505
	内外工業株式会社	大阪市阿倍野区旭町1ノ51	大阪　(631)3434～6
	旭化建工業株式会社	大阪市北区茶屋町38	大阪　(371)6555～7
	日本瀝青工業（株）大阪支店	大阪市北区富田町40	大阪　(341)1804
	石井建材有限会社	神戸市兵庫区荒田町1丁目	神戸　⑤2140・2697
	（株）中出商会	神戸市兵庫区上沢通6ノ9	神戸　⑤4630
	タテバヤシ商店	京都市下京区四条大宮南入学校前	京都　㉞4468
	田島応用化工（株）大阪出張所	大阪市西区京町堀1ノ74	大阪　(441)5951代表
東海	岡田建材株式会社	名古屋市西区西菊井町2ノ12	名古屋㊸2057・0121
	（株）名建商会	名古屋市中区宮出町41ノ2	名古屋㉔1329・2817・2106
	高橋建材店	名古屋市中区材木町1ノ12	名古屋㉓3295
北陸	北川工業株式会社	金沢市西側町8	金　沢②4552～3
	北川工業（株）富山営業所	富山市奥田新町23	富　山②2218　③1014
	北川工業（株）福井営業所	福井市大和中町70	福　井②4532
	（株）小島工務店	高岡市大坪旭町2丁目32ノ1	高　岡　2463
	（株）小島工務店富山営業所	富山市神通町3区1003	富　山②8221
中国・四国	青盛建材株式会社	広島市鉄砲町108	中　②2281～4
	青盛建材（株）岡山営業所	岡山市東田町3	岡　山②7911・8169
	（有）小野甚商店	岡山市内山下30ノ10	岡　山②4272
	（株）浜原豊商店	尾道市吉和町新浜	尾　道　2760
	（株）浜原豊商店防府支店	防府市大林寺	防　府②3611～2
	古市断熱工業株式会社	高松市宮脇町960	高　松③5034
	正和商事株式会社	松山市1番町21	松　山②8161～5
九州	青盛建材（株）福岡営業所	福岡市万行寺前町14	東　③1225～6
	高稲工業株式会社	長崎市大橋町138	長　崎④1726

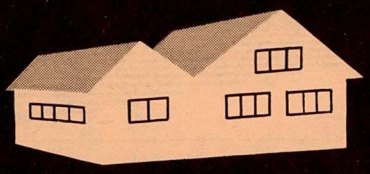
建設省阪建22号認可　　出資金600万円

三星 西日本アスファルト事業協同組合

大阪市西区京町堀1－74　　TEL ㊵代表 5951
東京連絡所　東京都千代田区神田岩本町13（田島応用内）　　TEL(866)代表 6101
北陸・東海・近畿・中国・四国・九州

住友の アルミサッシ・ドア

押出し型材使用



アルミサッシ使用率　米国 70%　西独 26%　日本 6.5%

雨の多い日本には……
雨仕舞の良い気密な窓を
錆びない・軽るい・精度が高い



製造　取付

アルケン工業株式会社

大阪市西区新町通4－39　電話（541）0865 2905

タムラ 最高の品質・新しい建築資材

内装材専門

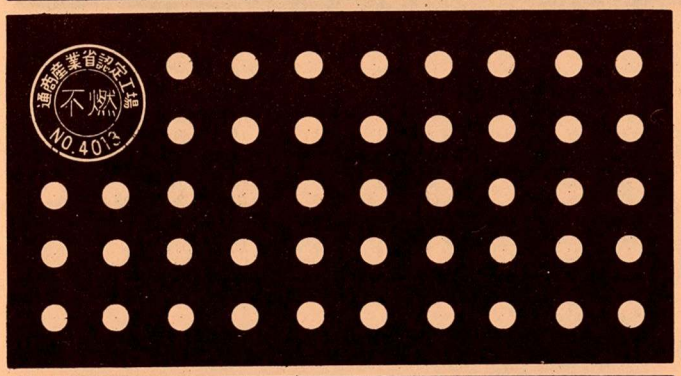
天井材	パールタイル(アルミ吸音板)・吸音板
	インシュレーションボード・スパンドレル
壁材	ハードボード・高級化粧合板
	パーティクルボード・コペンハーゲンリブ
床材	フローリング・モザイックパーケット
	アスハルトタイル・リノリューム
防火建材	プラスターボード・木毛セメント板
	フレキシブルシート・石綿板
プラスチック材	ヒッターライト・メラミン・ビニール合板
	樹脂ガラス・エンビリブ・ナミ板
壁下地材	リブラス・ラスボード
	シージングボード・ルーフィング
金属材	ボードサッシュ・レディスター
	ノンスリップ・コーナービード

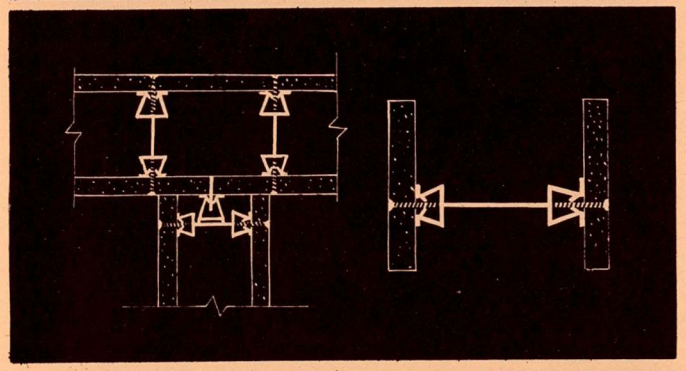
創業明治24年
貿易・木材・建材

田村商會 建材部

本店　神戸市生田区京町七二（クレセントビル）　電話　神戸㊴局0881(代表)　市外専用神戸55

支店　東京都中央区八重洲一丁目一西河岸橋西詰　電話　東京(271)局6181～2





（法定不燃材・軽量石綿耐火板）

アスベストラックス

ファイヤボードは今般英国
ケープアスベスト社との技
術提携によりアスベストラ
ックスと改称致しました。
完全耐火性・軽量・吸音・断熱性・
永久不変性・木材と同様の加工性

トムレックス

（吹付石綿・責任施工）
吸音・断熱・結露防止
耐火・耐振動・腐食防止

N.A.K.

日本アスベスト株式会社

本　　社　東京都中央区銀座西６の３　電(572)0321・0331(代)
大阪支店　大阪市南区塩町通４の２５　電船場(251)５４９１～８
名古屋支店　名古屋市中区下前津町 117　電　南(32)６５９１～５
九州支店　福岡市薬院大通り２の８１　電福岡(74) 1747・2827
札幌出張所　札幌市北四条西２丁目　電　(２)6472(３)0520

古き歴史と斬新な技術を誇る大鉄製品

スチール
アルミ
サッシュ
ドアー
シャッター

営業品目

ステンレス製品
美術金物
金庫 金庫室扉

設計 製作 取付

株式會社

大阪鉄工所

取締役社長　富田豊松

大阪市西区本田町一丁目四四番地　電話 大阪(531) 1254・4615 (541) 0910・0919
津守工場　大阪市西成区千本通七丁目二四番地　電話 大阪(661) １４１８
千舟工場　大阪市西淀川区佃町四丁目五七番地　電話 大阪(471) ０４２０

アスファルト防水の材料と工事は

（アイウエオ順）

◀製造業社

協和建材工業k.k.	大阪市東淀川区田川通5丁目91	(301) 6437・6438
k.k.工英社	大阪市西成区橋通9丁目24	(661) 8861～2
k.k.工盛社	大阪市城東区西鴫野6丁目43	(971) 4460・8288
田島応用化工k.k.大阪出張所	大阪市西区京町堀1丁目74	(441) 5951
大恵工業k.k.	大阪市西淀川区姫島町1690	(471) 3131～2
東亜工業k.k.	八尾市字太子堂629	八尾（2）2308・3039
日瀝化学工業k.k.大阪営業所	大阪市東淀川区堀上通3丁目39	(391) 0924～5・2045
日新工業k.k.大阪営業所	大阪市西区新町北通1丁目18	(531) 5281～3

◀販売業社

東京通商k.k.大阪支店	大阪市東区大川町1（勧銀ビル）	(202) 2291代
池田商事k.k.	大阪市福島区鷺州本通1丁目48ノ3	(451) 7601～5
内田商会	大阪市北区万才町47	(312) 0871～8
梅本石油k.k.	大阪市東淀川区新高南通1丁目28	(391) 2080・2207・0238
枝松商事k.k.	大阪市北区道本町41	(361) 5858・5850
朝日瀝青k.k.	大阪市西区南堀江一番町14	(531) 4520・8401
三友アスファルトk.k.	大阪市東住吉区矢田住道町913	(791) 4427
川崎物産k.k.大阪営業所	大阪市北区絹笠町50（堂ビル二階）	(361) 0774
中西瀝青k.k.大阪営業所	大阪市北区老松町2丁目7	(341) 4305
k.k.長野商店	大阪市西区京町堀上通3丁目40	(441) 5195～6
日本建設興業k.k.	大阪市東区北浜4丁目19	(231) 2771～2
前田商店	大阪市西区江戸堀北通5丁目36	(441) 5223～4
村井工業所	大阪市生野区生野田島町94	(731) 2514
山文商事k.k.	大阪市西区土佐堀通1丁目1-3	(441) 0255代・5392代

◀工事業社

旭化建工業k.k.	大阪市北区茶屋町38	(371) 6301・8024
k.k.井上浄夫商店	大阪市西区江戸堀下通1丁目7	(441) 8531
k.k.石田建材店	大阪市東淀川区元今里北通1丁目31	(301) 3505
大阪耐酸工業所	大阪市北区浮田町82	(371) 1333
大島応用化学工業k.k.	大阪市城東区野江東之町4丁目104	(931) 7071～3
k.k.カナヱ商会	大阪市北区空心町1丁目30	(351) 2922
共栄瀝青工業k.k.	大阪市東区船越町2丁目34	(941) 5561～2
k.k.木下謹三商店	大阪市西区江戸堀南通5丁目35	(441) 5408・5486
k.k.久保商店	大阪市北区真砂町5	(341) 0207～8・4836～7
坂口興業k.k.	大阪市北区木幡町18	(341) 1105・8640
清水興業k.k.	大阪市北区鶴野町34	(371) 0251～3
k.k.新光商店	大阪市南区塩町2丁目13	(261) 7195代
関本建材k.k.	高槻市大字高槻146	高槻（5）1646～7
k.k.大和商会	大阪市南区高津四番丁73	(631) 6221～4
谷中建材工業k.k.	京都市下京区西七条比輪田町28	京都（5）9954
友田工業株式会社	大阪市都島区都島中通6丁目41	(921) 0971・0531
内外工業k.k.	大阪市阿倍野区旭町1丁目51	(641) 3434・0810・7390
日新工材k.k.	大阪市西区新町北通1丁目52	(541) 3785～6
日本瀝青工業k.k.大阪支店	大阪市北区富田町40	(361) 5496
フタバ興業所	大阪市福島区上福島北4丁目24	(451) 6089
k.k.双葉商会	大阪市東淀川区木川西ノ町2丁目6	(301) 3855
松本瀝青工業k.k.大阪支店	大阪市北区伊勢町40	(351) 9231
マルヱス工業k.k.	大阪市福島区上福島南通1丁目152	(451) 2360・2030
丸藤商店	大阪市北区天神橋筋2—1	(351) 2150・6595
石井建材有限会社	神戸市兵庫区荒田町1丁目	神戸（5）2697
k.k.中出商会	神戸市兵庫区上沢通6丁目9	神戸（5）4630
三信工業所	神戸市兵庫区神田町439	神戸（4）6930
中村瀝青工業株式会社	神戸市生田区北長狭通6神繊共栄ビル	神戸（4）5884
日建瀝青工業k.k.	神戸市兵庫区水木町8丁目5	神戸（6）0505
有限会社小野甚商店	岡山市内山下30ノ10	岡山（2）4272
k.k.浜原豊商店	尾道市若宮町	尾道 2760
青盛建材k.k.	広島市鉄砲町108	広島（2）2881～2
古市断熱工業k.k.	高松市宮脇町960	高松（3）5034
正和商事k.k.	松山市一番町	松山 0525・1159・2159
k.k.山本商会	松山市萱町2丁目95	松山 2717

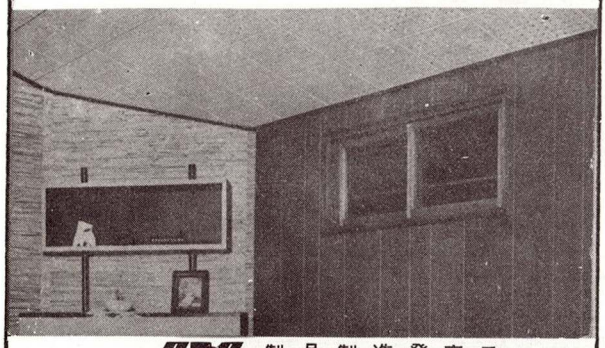
◀賛助会員

丸善石油k.k.	大阪市南区長堀橋筋3丁目	(271) 1251(代)

社団法人　アスファルト同業会関西支部　大阪市城東区西鴫野6—43　電話（97）4460・8288

ノトク の新建材

プリント合板
ビニオン
九徳天井板
美装パネル
リズム ウッド
スーパーショイナー



ノトク 製品製造発売元

浪速合板株式会社
大阪市浪速区幸町通の３の20
ＴＥＬ（561）２２０１（代）

Acoustic Tex
吸音テックス



株式会社 室谷商店
本　社　神戸市生田区長狭通四ノ一英和ビル
ＴＥＬ神戸 ③ ０８８１～３
支　店　大阪市北区絹笠町五〇　堂ビル５階
ＴＥＬ大阪(312) ２０３１～４
出張所　岡山市内田京町１５８
ＴＥＬ　岡山 ② ５１８９

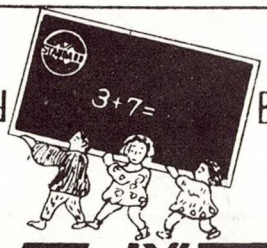
タイル
衛生陶器
エスロンタイル
サンウェーブ
流し台・調理台

株式会社 平田タイル
大阪市西区阿波座中通１
電話（531）1003～５（541）8731～3

木毛セメント板



東邦商会
本　社　大阪市東住吉区桑津町３丁目59
電話大阪(741)１２９６～７
出張所　和歌山市新堀６丁目13
電話和歌山(2)0298・9435



フタバ黒板
大阪市東住吉区桑津町三丁目101番地電話大阪（741）4692番

つねなりすたじお
建築写真
大阪市東区北浜・電㉑０１４１

網入光り波型ガラス（スレート小波／スレート大波）長サ 965㍉ 1818㍉

ダイニチ・アーモライト　波板・平板

（硝子繊維強化ポリエステル板）各種波，寸法（長尺物有）

製造販売　大日本硝子工業株式会社

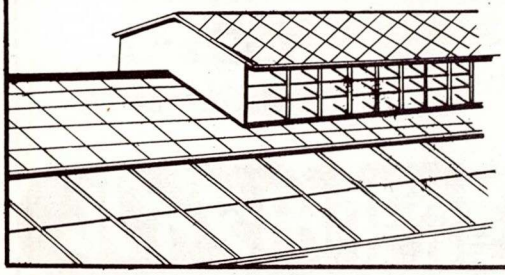
大阪支店　大阪市北区玉江町２ノ４（三菱倉庫ビル）電㊊1389・3389
本　社　神奈川県相模原市小山字久保224　電⑦3101～4

責任施工
アスファルト防水工事
セメント防水工事
アスファルトモルタル床舗装工事
耐酸アスファルト
モルタル工事

N.G.C式
N.G.インシュライト工事責任施工
メタリヤンメッシュD.M38番責任施工
米国パブコ．コンパウンドアスファルト販売
内外工業株式会社
脇山静夫
本社　大阪市阿倍野区旭町一ノ五一　電話(641)3434～6
工場　大阪市阿倍野区旭町二ノ六六

N．G．インシュライト断熱材製造発売元

岩元式　スカイライト並固定筒型コンチニアスベンチレーター



サッシュ、ドアー、シャッター
伸縮扉、オペレーター、門扉鉄柵
其他金物一式製作施工
カタログ進呈

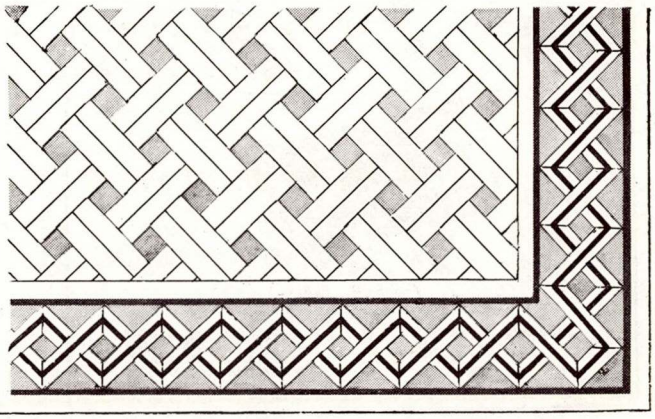


岩元工業株式会社
本社　大阪市東成区東今里町４の40
電話(981)0616～0618

寄木貼床板
フローリング施工請負
ブロック
ベニヤフラッシュドアー造作取付
グラインダー床削

株式会社　寄木商会

営業所　大阪市東区横堀６－49
電話(251)3731・3960
工　場　大阪市浪速区勘助町１



磐城セメント株式会社大阪営業所

電話（202）0171～7番

工場所在地（春日出・堺・西宮・神足）

大阪生コンクリート株式会社

電話（361）代表1231番

工場所在地（佃・千島・向日町）

大阪アサノコンクリート株式会社

電話（312）1401，4091

工場所在地（津守・淀川・魚崎）

小野田レミコン株式会社大阪支店

電話（361）代表1261番

工場所在地（尻無川・京都）

大阪宇部コンクリート工業株式会社

電話（271）6051～7番

工場所在地（大阪・吹田）

三菱セメント株式会社大阪支店

電話（361）代表1261番

工場所在地（尼崎・大阪）

ツルガ生コンクリート工業株式会社

電話（361）6235～7番

工場所在地（春日出）

豊国生コンクリート株式会社

電話（312）代表3637番

工場所在地（尼崎）

ノザワコンクリート株式会社

電話（441）3295～7番

工場所在地（茨木）

八幡高炉コンクリート株式会社

電話 堺（3）2323～5番

工場所在地（堺）

T
K K

アルミニウム

ステンレス　　カーテンウオール

ブロンズ

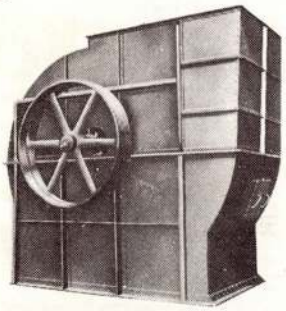
東京鋼板工業株式会社

本社及工場　東京都荒川区尾久町5ノ1000
電話　(891) 8131～8
大阪支店　大阪市北区絹笠町18番地（聚暉ビル3階）
電話　㊿ 9154～7
名古屋支店　名古屋市東区久屋町5の9（住商ビル）④ 2578～9
福岡出張所　福岡市橋口町15番地の1（サンビル3階）　㉞8825

KANDAN

煖冷房温湿度調整

設計　施工



各種送排風機

設計　製作

関西煖房工業株式会社

本社　大阪市住吉区万代東6丁目3番地
電話大阪 671—6751(代表)～4 ·1570·1590
堺工場　堺市浜寺石津町中2丁目200番地
電話　堺　② 1213 ③ 1322
出張所　名古屋・福岡・徳島

化学工場の構造物を酸蝕から守れ！



耐熱　耐酸　耐油　耐アルカリ
ポリエステル系レヂンライニング
エポキシ樹脂ライニング
サルファ系煉瓦目地材料
特殊アスファルト耐酸工事

現場責任施工
設計・施工には是非弊社で
御相談願います

耐酸化学工業株式会社

大阪市北区高垣町80
電話大阪 ㊿ 178（代表）4161 ㊶ 4957～8

泉

石綿セメントの
最高水準を行く!!

アスベストバリヤ

Asbesto. Barriev
（硬質石綿板）

建物内外壁、間仕切、天井扉、電気室発電所、配電室、製鋼、ガラス工場の壁、製糖、製油製薬工場の床スカート壁などに最適

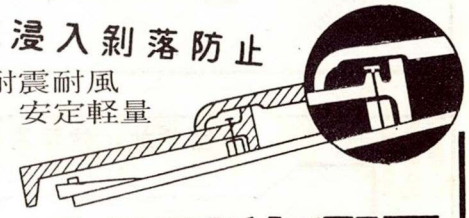
泉石綿工業株式会社

大阪市北区同心町1の11
電話 ㊿ 3442·4078

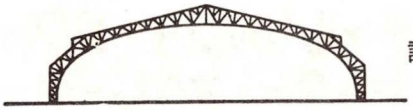
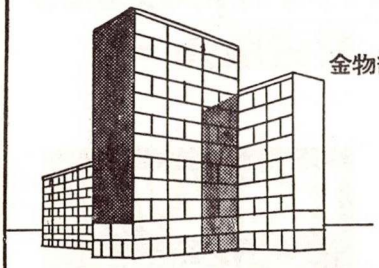
（呈カタログ）

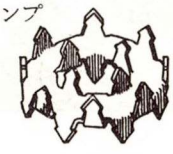
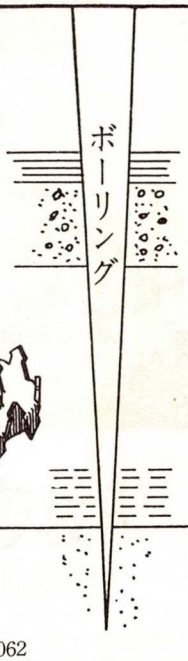
三高式
サッシュ.ドアー.シャッター
オペレーター
ドアーハンガー
TRADE MARK
M.T.K.S
株式会社 三高製作所
本社工場 尼ヶ崎市神崎五反田280
電 話 大阪(401) 6158・6159

コペンハーゲンリブ
商月報無料送呈
井田ベニヤ
井田商事株式会社
大阪市浪速区西円手町一〇一七番地 湊町駅貨物八号門前
電 話 (562) 0800, 0808~9

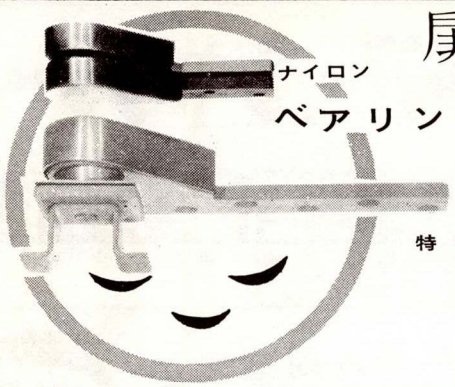
雨水浸入剝落防止
ナニワ瓦株式会社
大阪市浪速区元町二丁目四一電話(641)
耐震耐風
安定軽量

ナニワ緩勾配瓦
3寸緩勾配最適軽量水止付(空葺)瓦

減らず・滑らず・美しい
モルタル打と同時仕上る 美装床材
カラーコンクフエロコン
超硬骨材に顔料、薬品等を配合した粉末剤でその儘水練り、金鏝仕上げの為特に技術を要せず、色ムラ、ノ口汚れ等の缺点がない耐磨耗性特に強大、表面滑らかで美しく清潔、耐水性に富み価格低廉であります。(坪当り材料代¥ 950) 仕上り厚さ約2㎜程度学校、工場、病院、事務所、商店、ガレーヂ、ガソリンスタンド、住宅の玄関、流し、浴室等に最適であります。
(カタログ進呈)
製造発売元
アサヒカラコン株式会社
大阪市此花区四貫島旭町1—3 TEL (461) 3594
工 場 大阪市此花区四貫島旭町1

綜合建築設計への道

設計部 1.各種鉄骨・鉄筋コンクリート造建築の設計監理
2.ダイヤモンドトラス・ジグザグトラス・平行トラス等
各種大張間鉄骨造の設計監理

金物部 耐震耐風木材接合金具の製造販売
PAT.O式(織本式)ヂベル及クランプ


地質部 ボーリング・建築物基礎工事の為の土質調査


株式会社 織本建築事務所 所長 織本道三郎
(旧織本建築設計々算事務所・織本特殊構造研究所・合体)
東京都中央区日本橋かきがら町3の2 電話(671) 6443・7007・7062



扉 555 !

ナイロン
ベアリングで扉の開閉が軽快

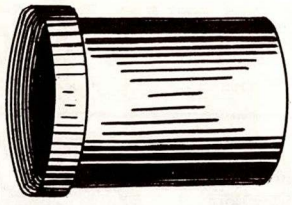
ピボットヒンヂ

特徴
- ボンデライジングに依る完全防錆加工品
- 回転軸部にナイロンベアリングを採用した耐久品

三栄建材工業株式会社

大阪市生野区巽矢柄町一五一番地
大　阪（741）4655・0189（716）0188番

築炉並に建築用煉瓦積工事・装飾用化粧煉瓦積工事
コンクリートパイル・コンクリートブロック



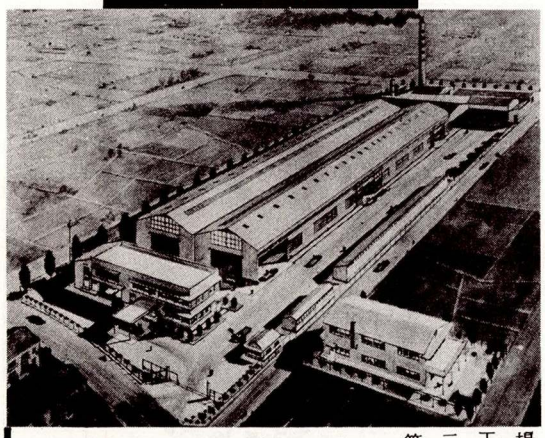
陶管・煉瓦・ヒューム管・衛生陶器
モルタル数ブロック・スペーサ・各種コンクリート製品一式

森延窯業株式会社

取締役社長　森下延幸・専務取締役　船津　稔
大阪市住吉区上住吉町三一電話（671）2420・8217

NK

浪建式
アルミサッシュ・ドアー
スチールサッシュ・ドアー
シャッター・オペレーター
パーカライジングの処理工場完成
— 製造販売 —



第二工場

NANIWA
大正十四年
創業

日満ゴムタイル
全国總代理店
責任施工

浪速建材工業株式会社

本社、茨田工場　大阪市城東区茨田横堤　41（931）1171
野江工場　大阪市城東区野江中之町一丁目九番地（931）6824・4635
東京営業所・東京都中央区銀座東六丁目木挽館ビル六号館 607号室　電話　東京（541）4611番
福岡営業所・福岡市天神町三番地（サンビル内）電話　福岡④8462番
出張所・大分市栄町下市三一七番地電話　大分　1366番

近代的上塗壁材
繊維塗料製品

日本壁
・優美な繊維の京壁材 →

新日本壁
←・繊維の床砂材……

パピロン壁
・塗りつける織物壁材 →

錦上壁
←・パルプの日本座敷壁材

いすゞかべ
・近代的な趣味の壁材 →

新いすゞかべ
←・吹付のできる京砂壁材

大和壁
・繊維の色土…… →

製造発売元　株式会社 新興建材工業所　■全国有名建材店にございます

本　社　大阪市西局区内四ツ橋　電話大阪(541)5756～9
営業所　明石市西王子町1丁目39　電話　明石　5852
営業所　福岡市西唐人町1番地　電話 福岡㉕7373

COPPER-BOSUITAI
OAM
TRADE MARK

陸屋根防水には
特許 絶縁工法を

カッパー防水帯
コーパータイト

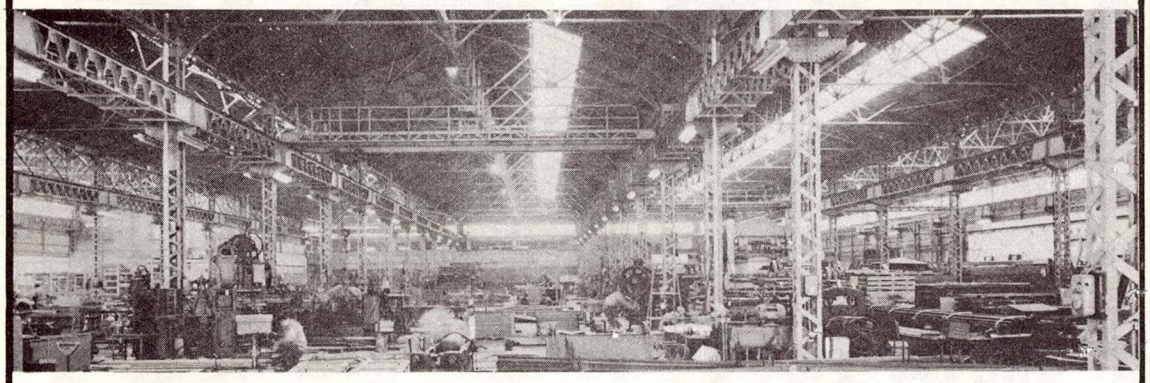
特許 奥山式熱工法・冷工法綜合防水層

奥山化工業株式會社
東京都中央区銀座西8の3　TEL㊼2703～4・2370・4064・0264
名古屋出張所　名古屋市南区若草町33　TEL ㊶3660

●御申越次第カタログ進呈

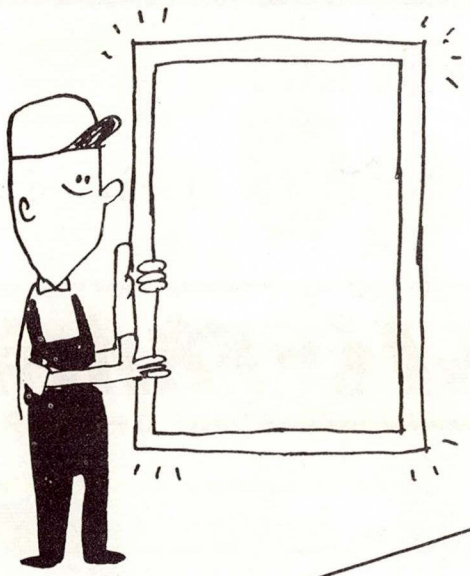
錆びない 岩住のサッシ・ドアー

当社の製品はボンデライトをして焼付塗装をして居ます



株式会社 岩住鐵工所

本社・本社工場　大阪市西淀川区千舟東2—31　電話代表(471) 5123・3000
尼崎工場　尼崎市守部下河原15　電話代表(401) 6751～3



近代建築に....

大建の

アルミサッシ

住友軽金属工業株式会社と提携

■錆びないスチールサッシは

オートメーション焼付塗装ラインに依る

大建の 2重焼付塗装で

■部材で1回、成品で1回

建

大阪建材工業株式会社

本社工場　堺市松屋町1の6　電堺(3)5241～9
大阪営業所　大阪市南区九郎右衛門町21　電(211)0836～9
名古屋営業所　名古屋市東区東新道町2の7　電名(97)7264

日本建築協会優良證明

セメント増強防水剤

ウォータイトB号

CEMENT WATER-PROOF WOTAITO B

株式会社 日本セメント防水剤製造所

本　社　兵庫県宝塚市高台上の池北28－1　電話　宝塚（6）2153
大阪事務所　大阪市東区船越町2－31（船越ビル）　電話（941）2626（直通）
出張所電話　東京（431）0874・名古屋㉜1331
ウォータイト式防水工事　仙台③0721・札幌⑤7171
代行店電話　大三工業高松②8697　安藤工事　福岡③5765
豊永建材　広島④3567

仕様書型録贈呈

紫綬褒章に輝く

責任・施工・請負

JIS合格モルタルコンクリート用

特許 特マノール防水剤

特許マノール急結剤　特許マノール接着剤

八幡メタルホームKK推奨品

株式会社 油脂化工社

本社 東京都品川区二葉町1－441　電話東京(781) 1715
取締役社長 矢中龍次郎　大阪営業所 大阪市東成区西今里町2－48　電話(971)4765・0063

防火シャッター

甲種
乙種

パイプシャッター

電動式・手動式・バランス

株式会社 日本シャッター製作所

本社工場　大阪市東淀川区田川通6丁目38番地　電話 大阪(301)3656～9番
東京工場　川崎市鹿丸子東3丁目1159番地　電話中原局(047)635～7番
九州工場　福岡県粕屋郡粕屋町仲原釜屋2727　電話 福岡(65) 4779番
名古屋支店　名古屋市中川区福川町1－1　電話名古屋(36)4351－2番
高松営業所　高松市丸ノ内10番地（井筒ビル内）　電話 高松㉔4008番
岡山営業所　岡山市内山下77　電話 岡山㉟3524番
高知営業所　高知市西郷屋町10番地　電話 高知㉓7349番
神戸営業所　神戸市生田区加納町3－2　電話 神戸(39)2650番

（昼カタログ・資料）

代行販売店

中博光商店	札幌市北1条通東1丁目（雨川通）	電話（代表）(40)2811番
理研興業株式会社	小樽市色内町5／45番地	電話(2)6872・2656・7523番
二協建材株式会社	東京都中央区八重洲2／1（広栄ビル2階）	電話(272)165～6番
栄進鉄工所	沼津市大岡南小林3400	電話 沼津 955番
佐野鋼材株式会社	清水市江尻竹下町8	電話(2)3628・4615番
石本金属株式会社	新潟市古町五番町624	電話(23)3181～5番
福田商店	富山市奥田北町8番地	電話代表8541㈹外9
永見金属株式会社	松江市朝日町駅前口通	電話3224・5452番
三幸交易株式会社	福岡市下浜口町23番地	電話(3)0144(2)4647番
〃　小倉出張所	小倉市博労町7丁ノ1	電話(5)3673番
〃　長崎出張所	長崎市千馬町1／9	電話(2)0390番
大石産業株式会社	八幡市浜町20丁目	電話(6)1195～6番
中村金物株式会社	鹿児島市武町570番地	電話代表6650～3番
〃　熊本支店	熊本市紺屋町1／30	電話(2)1231・4684番
田中鉄工株式会社	丸亀市城西町142	電話329・1221番
小川建材店	千葉市弁天2丁目24番地	電話(2)0897番
橋本工作所	福島県郡山市北田町16	電話 郡山 2830番

昭和二十四年三月十九日
第三種郵便物認可　昭和三十七年六月二十日印刷
昭和三十七年六月廿五日発行（毎月廿五日発行）

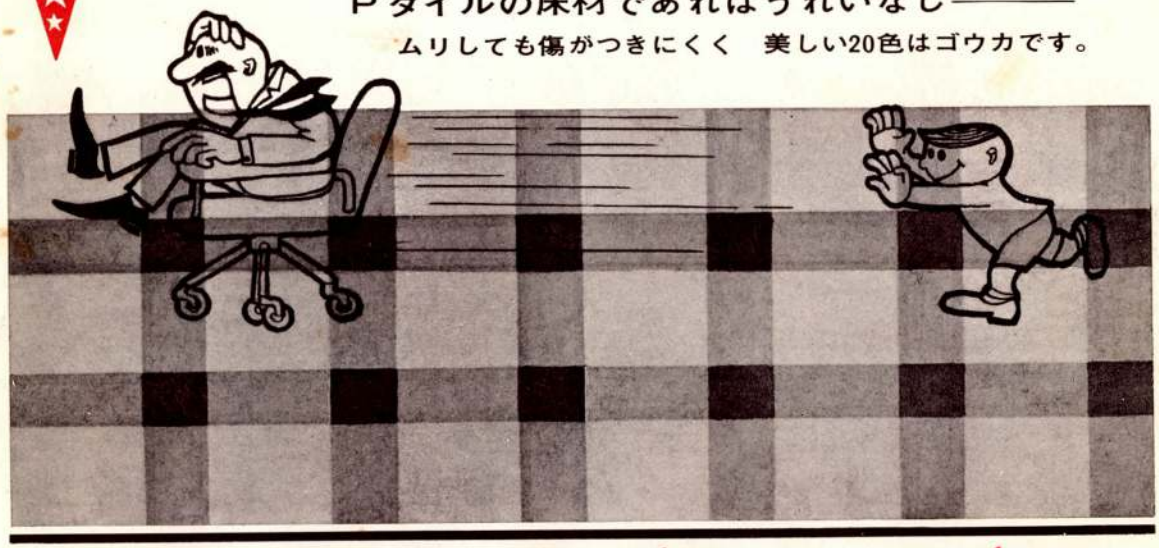
エハラ・ポンプ
ターボ冷凍機



株式會社
荏原製作所



Pタイルの床材であればうれいなし――
ムリしても傷がつきにくく　美しい20色はゴウカです。



三星プラスタイル"P"

田島応用化工KK
東京／千代田区神田岩本町13 TEL(866)代6101
大阪／西区京町堀1ノ74　TEL(441)代5951

■304.8㎜×304.8㎜／厚さ2㎜
■一面坪¥3500～4000■カタログ進呈.

御入会の御申込は……
「建築と社会」発行所　社団法人 日本建築協会 大阪市東区北浜3—37　電話大阪(231)9648・9649・9640
振替口座 大阪39975番