

建設業とコンサルタント

建設業

1. 近年の建設工事量の推移

昭和 38 年度の建設工事量を投資額においてみると、4兆 8003 億円で、昭和 37 年度と比較すると、16.5% の増加率を示し、昭和 37 年度の対前年度増加率をかなり上回っているとみられる（表一1、図一1）。これは、昭和 36 年度の後半から始められた景気調整策が昭和 37 年 10 月に解除され、これにともなって商業、サービス業などを中心とする民間の非住宅関係投資が大幅に増加したことが大きな要因となっている。

表一1 建設投資推計（単位：億円）

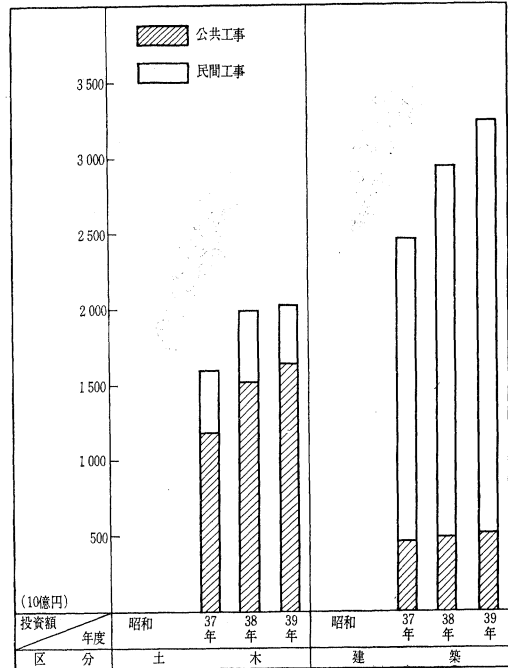
区分	投資額			前年度比増加率 (%)	
	37 年度	38 年度 見込	39 年度 見通し	38年度	39年度
	土木	16 902	19 375	21 686	14.6
公共工事	12 999	15 698	17 747	20.8	13.1
民間工事	3 903	3 677	3 939	△ 5.8	7.1
建築	24 306	28 628	32 449	17.8	13.3
公共工事	4 445	4 797	5 546	7.9	15.6
民間工事	19 861	23 831	26 903	20.0	12.9
建設投資総計	41 208	48 003	54 135	16.5	12.8
公共工事	17 444	20 495	23 293	17.5	13.7
民間工事	23 764	27 508	30 842	15.8	12.1

注：建設白書「建設投資推計」より作成

土木工事についてみると、昭和 38 年度は、社会資本の整備拡充のための道路、鉄道および治山治水関係の投資が大きく、前年度対比では、全体としては 14.6% の増加率であるが、道路については 19%、鉄道については 31.3%、治山治水については 22.1% と高い率を示している。特に道路については、投資額 4218 億円で、全土木工事の 21.8% の額を占めている。一方、建築工事についてみると、昭和 37 年度においては対前年度増加率が低水準であったことに反して、昭和 38 年度においては、全体額で前年度に比べ 17.8% の増加を示している。これは、民間の住宅が 29.9% と依然として高い増加率を持続していること、および工鉦業用建築物が若干の減少をみたにもかかわらず、景気調整策による設備投資の抑制解除とともに、商業用、サービス業用建築物が前年度にくらべ 50% 以上の驚異的な上昇を示した結果によるものである。

つぎに昭和 39 年度の建設投資の見通しをみると、総額においては 5兆 4135 億円とみられ、昭和 38 年度の

図一1 建設投資の推移



投資額より 13% 程度増加するものとみられる。これは昭和 38 年度の対前年度増加率より下回る伸びであるが、国民総生産の伸び率より高い水準である。土木工事についてみると、道路、港湾、都市施設などの伸び率が特に多く、いずれも 20% 台の伸びを示すものとみられるが、鉄道については、新幹線工事の一段落などにより昭和 38 年度の投資額を下回るものと予想される。建築工事については、公共投資による住宅の建築が 18.9% 程度の伸びを示し、反面民間の住宅建築の伸びが着着き 12% 台に止まるものとみられている。

2. 建設業の現状と問題点

(1) 建設業の現状

建設業者の増加の傾向はますますいちじるしく、昭和 39 年 3 月末現在においては、登録を受けている業者のみで 90 008 業者であり、過去 1 年間に 6 809 業者の増加をみている。しかもその背後には、零細な無登録業者がおり、それらをふくむとその総数およそ 20 万業者と数えられている。これらの業者の工事施工状況を元請施工額においてみると、上位の 5 社のみで 10~15% を施工しており、さらに上位の 50~100 社では、30~40% 程度を、登録業者全体では、およそ 80% 以上を施工しているものとみられている。また、これらの業者の規模別分布をみると、従業員 5 人未満の企業が全体の 70% 程度を占め、従業員 1 人というものでさえ約 40% あり、全体の約半数とみられる無登録業者のほとんどは、一人親方の

な、企業というよりむしろ労働者的なものであると考えられる。このように大企業と小企業の格差が大きく、しかも中小企業が圧倒的な割合を占めているということは、建設市場の拡大によって、零細企業が企業の規模を拡大し、下請専門業者が元請業者に転じてゆく一方、建設業の特質ともいふべき下請依存の生産方式により、下請工事の市場が一層拡大され、さらに多くの零細な下請専門業者の存在を認め、その結果広範囲な中小建設業者の存在が可能となっているためである。

(2) 資産の資本構成の改善

社会基盤の整備確立のための公共投資の飛躍的な増大と、民間における設備投資の増大などによって、建設市場は逐年拡大されているが、市場の活況のうちに、建設業の資本の蓄積も逐年進行し、資本の蓄積ともなうて、自己資本の調達も活発に行なわれ、資本構成の改善のいちじるしいことが注目される。しかし、製造業などに比較するとまだ立ち遅れの状態にあり、今後の発展が期待される所である。そのためには、まず従来からせつかなおざりにされてきた経理組織の整備をはかる必要がある。大企業など一部の企業においては、近代産業として他に劣らないまでに至っているが、まだ多くの企業においては問題が残されている。事業計画にもとづいて、適確に工事を施工して行くためにも、工事ごとの適正な原価計算を行なうなど明確な経理体勢を整える必要があろう。また、工事量の増加とともに工期短縮の要請や高度の施工技術の要求などのため、機械化施工がますます必要となってくるが、建設業の注文生産であるという特性から、過大に機械などを抱え込むことは、資本の固定化ともなり、特にそれが外部資本によるものであるときは企業の安定上好ましくない。土木工事業者においては、固定資産の構成比が全建設業の平均の2倍程度の高率を示しているの、今後機械の共同購入ないしは、機械貸与会社などが望まれる。

(3) 労働力問題

図-2 によれば、建設関係労働者数の増加は、全産業平均にくらべればかなり多いが、建設投資の伸びと対比するときは、問題にならないほど下回っていることが見られる。

特に 37 年以降投資額は、爆発的に上昇しているのに労働者数はむしろ頭打ちの傾向が見られる。

このため労働者不足は深刻な問題となり、全国建設業協会の調査によれば、38 年度の所要労働者数と不足数は表-2 のような数字になっている。特に鉄筋工や機械運転工など技能労働者の不足が顕著である。

労働力の不足は必然的に労務賃金の増大を招いた。図-3 によれば建設業の月間給与は 36 年ころより製造業を追い越して、なお増加を続けている。

これら労働力不足に対処するため、以下にのべるような対策がとられてきた。

- ①機械化の促進、工法の改良、新建材の規格化
- ②機械化にともなう技能労働者の技能の向上

図-2 建設業投資-労働者数の推移

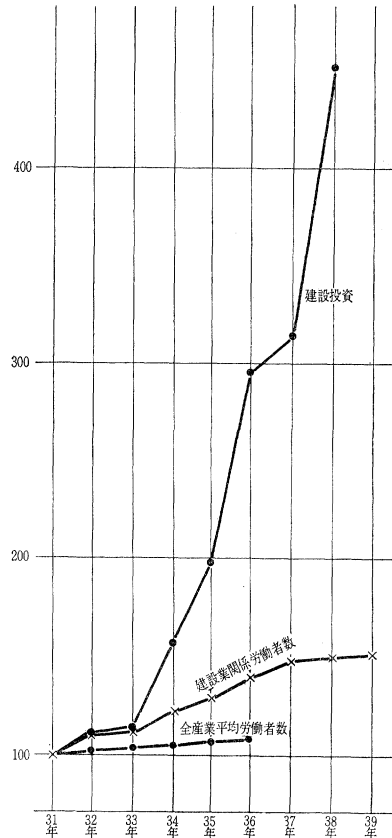
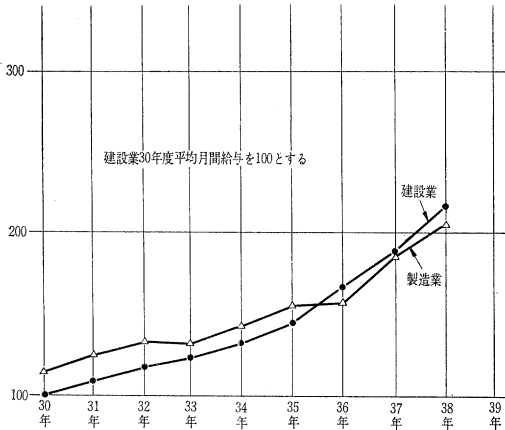


表-2 建設業労働者職種別所要労働数ならびに不足見込数調べ

職 種 別	年度別		38年度所要労働者見込数 (A)	38年度不足見込数 (B)	B/A (%)
	構成率 (%)	37年度			
労働者総数	100.0		2 550 000人	220 000人	8.6
大工	24.7		629 850	47 350	7.5
トビ職	2.6		66 300	5 720	8.0
土工	20.9		532 950	45 980	8.6
重作業人	2.0		51 000	4 400	8.6
軽作業人	12.5		318 750	27 500	8.6
石工	2.1		53 550	4 620	8.6
鉄筋工	2.0		51 000	9 060	17.8
鉄骨工	1.5		38 250	3 300	8.6
左官	7.2		183 600	15 840	8.6
塗装工	2.2		56 100	4 840	8.6
機械運転工	3.4		86 700	9 810	11.3
屋根職	0.9		22 950	1 980	8.6
電気工	3.2		81 600	7 040	8.6
配管工	3.5		89 250	7 700	8.6
レンガ積・タイル張工	1.1		28 050	2 420	8.6
自動車貨物運転士	3.7		94 350	8 140	8.6
その他	6.5		165 750	14 300	8.6

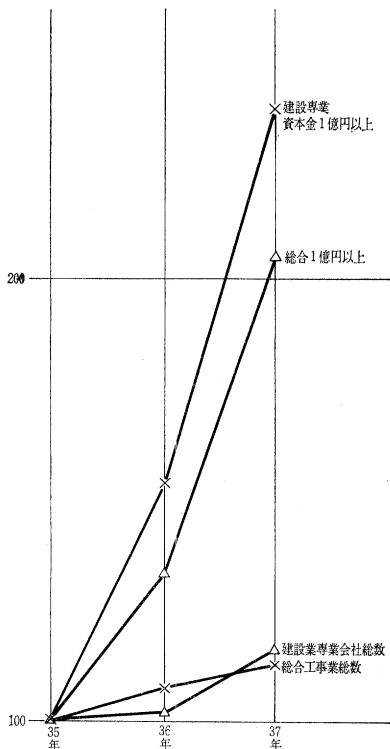
注 (38年5月全国建設業協会調べ)

図-3 労働者月間現金給与と推移



- ③技能労働者の職業訓練の促進
- ④労働力依存に対する元請下請関係の改善
- ⑤労働力維持と不足労働力充足に対する阻害要因の排除；たとえば雇用の安定性に対する配慮，収入の安定性と離職後の保障に対する配慮など
- ⑥職業安定法上の有資格下請業者以外の下請業者の排除
- ⑦労務者募集方法の改善（職業安定機構の拡充，強化）
- ⑧労務管理の近代化

図-4 総合建設業，建設專業会社の伸び



①については先に建設機械保有数の増大傾向を見た。④に関しては、図-4に見られるように専門業者の発達は総合工事業のそれを上回っているが、これは下請が高度に分業化し、かつ強大化しつつあることを示している。

(4) 安全問題

最近5カ年間にわが国の建設業で発生した労働災害のうち、死亡および休業8日以上を負傷は、表-3に示すとおりである。すなわち、毎年2000名以上の死亡者と

表-3

死傷別	年 別	34年	35年	36年	37年	38年
死 亡		2 186	2 302	2 652	2 458	2 271
休業8日以上 負傷		120 120	131 929	131 900	134 824	122 114
計		122 306	134 231	134 552	137 282	124 385

3万余名の重傷者が生じているのである。また、これら災害にともなう経済的損失も約700億円の巨額にのぼり、人道上の見地からはもとより、企業経営のうえからもうれうべき状態となっている。

労働災害を防止するためには、政府、業者団体、各業労働者が一丸となって最善の努力を払うことが大切であるが、最近、各企業において、安全推進のあい路として技術者が安全意識にとほしいという事実がクローズアップされてきた。本来、技術は人間の幸福を増進するために生まれてきたものであり、その技術を習得して建設の第一線に立つ技術者は、人類の福祉を増進する兵士であり士官であるはずである。ところが、わが国では先進諸国の技術の習得に急でありすぎたためか、技術本来の姿である人類の福祉を増進するという面がおろそかになり、物の生産を早く、かつ経済的に行なうということのみに目を注ぐこととなってしまった。このため、学校でも、技術者は生産過程（施工）の安全については、ほとんど教わることなく社会へ巣立っている。企業内の安全推進の歴史を見ても、技術と安全とは切り離され、労務管理の一分野として安全が進められてきたのが実情である。ここに、技術者が安全意識にとほしいといわれる原因がある。

しかし、技術の本来の姿を考えるならば、企業の安全の推進は技術者が主体となって行なうべきであり、今日までの労務管理面からの安全のみでは、これ以上災害を減らすことはできないのである。企業の社会性が広く叫ばれている今日、これからの建設業の安全の推進は、技術者自身の問題として、意識されるべき時代となったのである。

3. 海外との技術交流

(1) 建設業の海外進出

戦後、わが国建設業の海外進出は、賠償によるビルマ

のバルーチャン発電所を皮切りに、東南アジアの開発途上にある諸国を中心として行なわれてきている。当初はほとんどが賠償または賠償関連(賠償担保借款をふくむ)のものであったが、業界がだんだん海外工事に経験を積むにしたがって、商業ベースによるものがふえてきた。また地域的には、中近東、南米などにも実績がふえつつあるが、現在なお東南アジアがその中心となっている。39年3月現在の受注量は、賠償および賠償関係が409億円で、前年の1.78倍、商業ベースが249億円で前年の2.86倍、計735億円で前年の1.90倍である。これで見ると全体では2倍に近い受注量の伸びを示しているが、特に商業ベースによるものは3倍に近い伸びで、金額的には、まだ賠償および賠償関連におよばないが、近い将来商業ベースによる海外工事が主体になる傾向を示している。しかし、賠償はいずれ数年後にはなくなるものであり、建設業界としては、そのときにそなえて、商業ベースによる進出方策を推進中であり、上記の傾向はその一つにのらわれといえよう。また、今年に入ってから、海外に駐在員を置き、海外の情報を直接入手しようとする傾向が強くなってきたが、さらに西松建設は、この9月にホンコンに支店を開設し、現地活動の強化をはかっている。こうした傾向は今後ますます強まると思われるが、わが国建設業の海外進出も、初期の賠償依存の時代からだんだん脱却し、将来の雄飛にそなえて地道な進出策を講じはじめたものといえよう。

しかし、現在の受注量は5兆円を越える国内の建設事業量にくらべると、まだまだ微々たるものである。これには、海外事情の適格な把握、情報の早期入手、国際金融機関への働きかけ、日本国内の為替、金融、保険制度、海外工事要員の養成など幾多の問題があるためではあろうが、官民協力して建設業の海外進出を推進する態勢を強化することが必要である。つぎに、現在行なわれているおもな海外工事は表-4のとおりである。

表-4

国名	件名
ビルマ インドネシア	バルーチャン第2水力発電所工事
	カランカテスダム工事
	バリ島、ジョクジャカルタ、プラグハンラトウの3ホテル工事
	ムシ河橋梁工事
	ウスマ・ヌサンクラ、ビル工事
ホンコン	ブローバーコープ第1期工事
	クワイチュン開発第2期工事
カンボジア ラオス アラブ連合 ペルー	ブンベン上水道工事
	ピエンチャン上水道工事
	スエズ運河拡張工事
	タクナ水力発電工事

なお、南ベトナム ダニム水力発電工事は本年1月に、カンボジャ トンレサップ 橋梁工事は本年4月におおの完成した。

(2) 技術導入

図-5は各年度の土木建設に直接関係のあるおもな(軽微なものは除く)導入件数を示す。36年度より急激な増加があり、土木建設工事の増大、しいては建設機械の需要増を予測して導入におよんだものと考えられる。

図-5 土木建設に関する主要導入件数

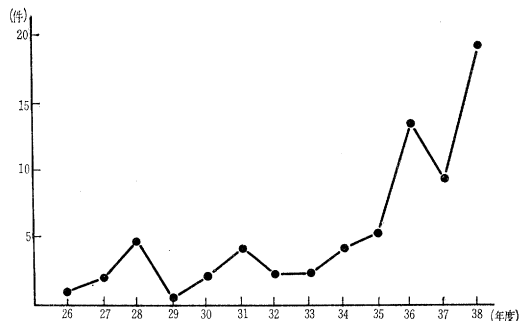
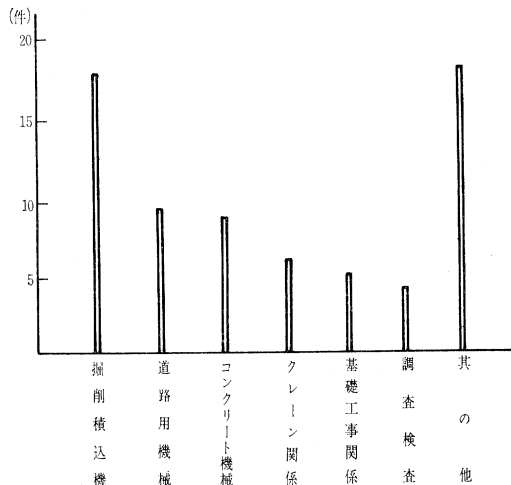


図-6 導入技術の種類



その内容をみると図-6に示すようにもっとも多いのは掘削、積込機であって、主としてショベル系掘削機であり、その他トンネル掘削機、ブルドーザーなどがある。つぎに多いのは道路用機械で、その内容はおもにコンクリートあるいはアスファルトフィニッシャー、ロードローラーなどである。コンクリート機械では、コンクリートミキサがほとんどを占め、他は冷却装置などがある。クレーン関係ではトラック、クローラー、モバイルクレーンが多く、基礎工事用としてはイコス工法、ロベルトホッシュトラッセル工法、コンクリートわく、振動くい打機などがある。調査検査関係では道路建設の土質調査、ガス田の開発などがある。

以上のように機械としては一般用のものはほとんど出つくした感がある。これらの導入技術は遅れていたわが国の土木建設技術の向上の一助となり、輸入防遏に役立つ

ったが導入技術はそのままでは今後の発展に十分とはいえず、国内のみならず輸出を考える場合は、さらに技術的努力が必要であろう。現在でも依然として同種の技術の導入が申請されており、今後も国内各社の立場から、また一般的のものからその部品、特殊なものなどの細分化された方向へ、あるいは今までと異なった方向、たとえば高層建築関係の導入が続くものと考えられる。

コンサルタント

1. 現 況

今年度から始まった新道路5カ年計画による道路関係はもとより、河川、水力、鉄道、港湾、上下水道などのすべての業績にわたり、今年度の建設コンサルタントの伸長率は昨年度をさらに上回り、ようやく世間の信頼と社会的地位獲得への基礎が固まってきた感がある。建設コンサルタント業に対する法律的庇護については、今年度もまたなんらの発展もみられなかったが、コンサルタント育成措置の一環として、今年10月1日よりコンサルタント業務報酬の30%ないし36%の引上げが建設省より発表されたことは、建設コンサルタントの技術の向上、弱体資本の蓄積などの点で十分とはいえないけれども喜ばしいことであった。この問題については建設コンサルタント協会からもかねて要望してきたものであるが、現在建設省の直轄土木工事ににかかわる調査、計画、設計の業務を外注する場合、その予定価格の積算については、昭和34年1月の「土木事業にかかわる設計業務等を委託する場合の契約方式等について（事務次官通達）」を適用しており、これには、①設計業務等委託標準契約書、②予定価格の積算方法、についての規定がある。今回はこのうち「予定価格の積算」の部分の改正で、予定価格を構成する直接人件費、旅費、諸経費などのうち、直接人件費の報酬基準日額を増加したものである（表一）。なお、建設コンサルタントの技術報酬についてはこの他に「社団法人日本技術士会建設部門報酬基

表一 基準日額人件費対称表

技術員名称および技術経歴	建設省報酬基準			技術士会報酬基準	
	日 額 (旧)	日 額 (新)	増加率	技術者名称	日 額
理事、技師長（大学卒23年以上）	6 000 円	7 800 円	30%	技 師 長	10 000 円以上
主任技師（「 18 」）	4 300	5 700	33	主任技術者	6 800
技 師（「 13 」）	3 200	4 300	34	技師（A）	5 500
技 師 補（「 8 」）	2 300	3 000	35	「（B）」	4 300
技 手（「 5 」）	1 700	2 300	35	技 師 補	3 400
助 手（「 5 年未満」）	1 400	1 900	36	助 手	2 400
技 術 顧 問	10 000	10 000	0		

準」（昭和35年6月制定、36年11月および39年1月一部改正）もあるが（表一）、農林、運輸各省をはじめ

表二 技術士試験結果および技術士登録者数、日本技術士会会員数一覧表（昭和39年6月末現在）

部 門	38 年 度 (第6回)		33~38 年度 (1~6回)		登録者数 (39.6末)	日本技術士 会 会 員 数 (39.6末)
	合格者数 (人)	合格率 (%)	合格者数 (人)	合格率 (%)		
機 械	110	62	725	59	453	132
船 舶	15	88	63	68	33	13
航 空 機	3	100	10	77	5	1
電 気	116	66	560	67	300	86
化 学	61	55	437	54	244	71
織 維	23	62	165	67	59	24
金 属	47	65	247	59	129	34
鋳 業	39	55	134	70	66	6
建 設	280	65	2 022	74	774	201
道 路	26	34	301	56	154	69
衛 生 工 学	23	34	139	36	85	27
農 業	47	76	321	71	102	22
林 業	9	60	33	61	9	2
水 産	1	100	8	57	2	0
生 産 管 理	61	45	373	53	125	66
応 用 理 学	66	79	232	77	87	24
計	927	60	5 770	64	2 627	778

表三 建設部門の科目別技術士試験合格者表

部門	科 目	37 年 度		38 年 度		33~38年度	
		合格者 数(人)	合格率 (%)	合格者 数(人)	合格率 (%)	合格者 数(人)	合格率 (%)
建 設	土質および基礎	22	96	36	90	145	84
	鋼構造およびコンクリート	38	58	61	56	349	66
	都市および地方計画	8	67	15	68	117	82
	河川、砂防および海岸	19	76	13	81	280	76
	港湾（含空港）	6	35	10	56	242	82
	水 力	28	67	42	62	262	72
	道 路	22	58	25	60	304	73
	鉄 道	24	86	44	85	266	80
	施工および施工設備	9	36	34	55	57	48
	小 計	176	55	280	65	2 022	74
水 道	上水道および工業用水	21	53	21	36	230	55
	下水道	9	60	5	26	71	61
	小 計	30	55	26	34	301	56
衛 生 工 学	水質管理	2	29	9	47	26	48
	汚物処理および廃水処理	1	20	3	30	20	53
	衛生施設	9	30	11	30	93	31
	小 計	12	29	23	34	139	36

め国鉄、道路関係三公団、都道府県なども建設省の基準を準用している現状である。

コンサルタントの前身である技術士の動向については、建設省技術調査官室で調査した結果をのべることにする。

初めに技術士試験結果および登録者数、技術士会会員数を各部門ごとに示

せば表-2のとおりである。表-2で明らかのように、今までの技術士全数 5770 人のうち、建設部門のみで 2022 人、実に 35% に達し、第 2 位の機械部門の約 3 倍となっている。技術士登録者数は建設部門では 774 人であり、技術士会会員数は 201 人（39 年 6 月末現在）となっている。

この建設部門の技術士を、さらに科目別にみると（表-3）「鋼構造およびコンクリート」が 349 人でもっとも

多く、「道路」、「河川、砂防および海岸」がこれにつづき、「施工および施工設備」が 57 人と目立って少ない。さらにコンサルタントの職種別人員を示せば表-4のとおりである。このうちいわゆるコンサルタント会社のみをみれば総人員 7030 人に対し、土木技術者は 3824 人（54%）、その他の技術者は 2006 人（29%）、事務関係が 1200 人（17%）となっており、さらに技術士数は 468 名（土木技術者の 12%）となっている（以上は建設省技術

表-4 コンサルタントの職種別人員表（昭 39.6）

会社種別	会社数	土木関係職員				その他技術者数	事務関係職員数	計	技術士数
		専門学校卒以上	工業工高卒	その他	小計				
コンサルタント	139	1876	1796	152	3824	2006	1200	7030	468
航空写真、地質、測量專業	15	91	108	1	200	702	245	1147	19
建築事務所	45	84	112	35	231	867	215	1313	31
建設業	58	—	—	—	—	—	—	—	144
計	257	2051	1996	118	4255	3575	1660	9490	662

表-5 工事設計などの発注状況（ただし 1 件 50 万円以上のもののみとする）

発注別	年度別	工事の設計		工事の監理		工事に関する調査		測量		その他		計	
		件数	金額(千円)	件数	金額(千円)	件数	金額(千円)	件数	金額(千円)	件数	金額(千円)	件数	金額(千円)
建設省	35	50	60 625	—	—	127	176 133	97	130 638	4	5 782	278	373 178
	36	95	136 366	—	—	141	200 615	140	203 757	98	187 081	474	727 819
	37	214	317 841	—	—	188	274 075	205	243 766	147	215 638	754	1 051 320
	38	687	851 058	—	—	507	580 472	—	—	67	57 389	1 261	1 488 918
公団 (道路、首都高速、 阪神高速、水資源)	35	185	299 282	116	125 148	118	156 001	79	74 533	27	36 825	525	691 789
	36	324	483 088	248	260 566	177	213 344	94	151 867	61	46 792	904	1 155 657
	37	162	428 225	267	275 155	135	190 800	87	101 635	54	85 684	705	1 081 499
	38	279	563 857	—	—	194	415 031	—	—	35	48 825	508	1 027 712

注：上表中 37 年度の数字のみは 37 年 4~12 月までのものであり、38 年度からは測量はコンサルタント業務からは除外することとした。

表-7 昭和 38 年

発注別	設 計						調 査						工	
	件数	契約金額	契約方式別				件数	契約金額	契約方式別				件数	契約金額
			随	契	入	札			随	契	入	札		
開発局	116	130 617	116	130 617	—	—	26	55 364	26	55 364	—	—	—	—
東北	77	91 868	77	91 868	—	—	30	28 229	30	28 229	—	—	—	—
関東	57	68 937	56	68 045	1	892	83	75 759	72	58 242	11	17 517	—	—
北陸	41	49 189	41	49 189	—	—	72	46 060	71	41 220	1	4 840	—	—
中部	82	132 086	82	132 086	—	—	29	47 188	29	47 188	—	—	—	—
近畿	80	153 310	80	153 310	—	—	91	161 498	81	131 034	10	30 464	—	—
中国	81	67 758	81	67 758	—	—	86	70 739	76	48 636	10	22 103	—	—
四国	66	66 142	66	66 142	—	—	49	51 512	43	47 751	6	3 761	—	—
九州	87	91 151	84	88 681	3	2 470	41	44 123	36	38 872	5	5 251	—	—
計	687	851 085	683	847 696	4	3 362	507	580 472	464	496 536	43	83 936	—	—
日本道路	163	415 007	163	415 007	—	—	160	369 270	160	369 270	—	—	—	—
首都高速	47	63 280	15	16 436	32	46 844	21	31 356	8	7 254	13	24 102	—	—
阪神高速	26	38 458	26	38 458	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
水資源	43	47 112	40	42 612	3	4 500	13	14 405	9	9 155	4	5 250	—	—
計	279	563 857	244	512 513	35	51 344	194	415 031	177	385 679	17	29 352	—	—
横浜	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	6 452
名古屋	4	2 670	—	—	4	2 670	1	225	1	225	—	—	—	—
大阪	117	146 690	86	67 211	31	79 479	14	11 707	14	11 707	—	—	—	—
神戸	24	33 523	24	33 523	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
計	145	182 883	110	100 734	35	82 149	15	11 932	15	11 932	—	—	2	6 452

調査官室調査によるもの。

つぎに、昭和 35～38 年度の 4 カ年について、建設省および公団（道路三公団、水資源）からコンサルタントへの発注件数および金額一覧表を表-5 に示す。ただし表-5 は 1 件 50 万円以上のもののみを対象としたものであり、また昭和 37 年度は 37 年 4 月～12 月末までの集計値であって、38 年 1～3 月はふくまれていない。また測量については昭和 38 年度調査からはコンサルタント業務からは除外したので、合計金額を比較する際には測量の金額を差引く必要がある。さらに表-6 は建設省関係のみについて 36～38 年度における契約方式別にみた発注件数および金額を示したものであり、特に 38 年度の詳細な調査結果を表-7 に示す（建設省計画局建設振興室調査によるもの）。

以上で明らかなように、建設省関係のみを取り上げられ

写真-1 南ベトナムダム ダムのスピルウェル

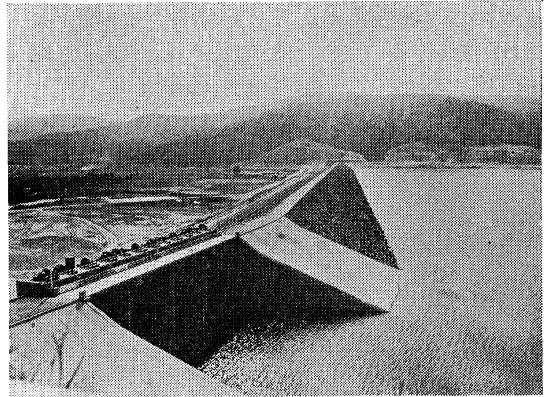


写真-2 南ベトナム ダム 第 1 発電所

(左上方が鉄管路・写真提供日本工営KK)

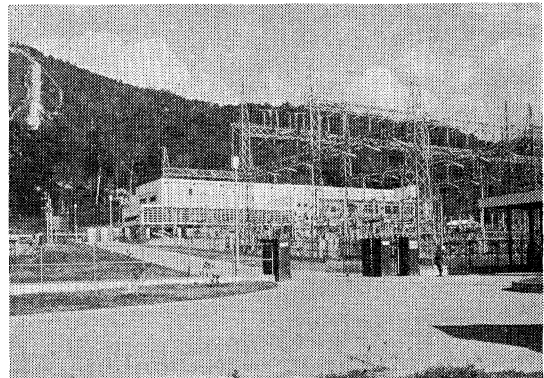


表-6 建設省地方建設局の契約方式一覧表

年度	項 目	随 契	指 名	計		
36	件 数	303	96%	12	4%	315
	金 額 (千円)	374 441	94	22 352	6	396 793
	1 件平均金額(%)	1 236	—	1 863	—	1 260
37	件 数	506	96	21	4	527
	金 額 (千円)	673 964	96	29 530	4	703 494
	1 件平均金額(%)	1 332	—	1 406	—	1 335
38	件 数	442	95	25	5	467
	金 額 (千円)	781 117	95	39 010	5	820 127
	1 件平均金額(%)	1 767	—	1 560	—	1 756

注：昭和 38 年度分のみは 38 年 4～12 月末までのものとする。

度 の 発 注 状 況 (昭和 39 年 9 月 建設省計画局建設振興室調べ)

事 監 理				そ の 他						計					
契 約 方 式 別				件 数	契 約 金 額	契 約 方 式 別				件 数	契 約 金 額	契 約 方 式 別			
随 契		入 札				随 契		入 札				随 契		入 札	
件数	金 額	件数	金 額			件数	金 額	件数	金 額			件数	金 額	件数	金 額
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	142	185 981	142	185 981	—	—
—	—	—	—	11	4 831	11	4 831	—	—	118	124 928	118	124 928	—	—
—	—	—	—	26	30 162	26	30 162	—	—	166	174 858	154	156 449	12	18 409
—	—	—	—	4	3 059	4	3 059	—	—	117	98 308	116	93 468	1	4 840
—	—	—	—	8	9 205	8	9 205	—	—	119	188 479	119	188 479	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	171	314 807	161	284 343	10	30 464
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	167	138 497	157	116 394	10	22 103
—	—	—	—	17	9 932	17	9 932	—	—	132	127 586	126	123 825	6	3 761
—	—	—	—	1	200	1	200	—	—	129	135 474	121	127 753	8	7 721
—	—	—	—	67	57 389	67	57 389	—	—	1 261	1 488 918	1 214	1 401 620	47	87 298
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	323	784 276	323	784 276	—	—
—	—	—	—	31	30 825	25	26 246	6	4 579	99	125 461	48	49 936	51	75 525
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26	38 458	26	38 458	—	—
—	—	—	—	4	18 000	3	16 600	1	1 400	60	79 517	52	68 367	8	11 150
—	—	—	—	35	48 825	28	42 846	7	5 979	508	1 027 712	449	941 037	59	86 675
2	6 452	—	—	—	—	—	—	—	—	2	6 452	2	6 452	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	2 895	1	225	4	2 670
—	—	—	—	4	1 905	4	1 905	—	—	135	160 301	104	80 822	31	79 479
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24	33 523	24	33 523	—	—
2	6 452	—	—	4	1 905	4	1 905	—	—	166	203 171	131	121 023	35	82 149

ば昭和35年度が2億4254万円(除測量)、36年度が5億2406万2000円(約2.16倍)、37年度が8億755万4000円(約1.54倍)、38年度が14億8891万8000円(約1.84倍)と、毎年2倍近くの増加率を示している。契約方式については、そのほとんどが随契であって指名入札はわずか4~5%にすぎない。また1件当たりの平均契約金額はだいたい150万円前後である。

2. 海外との技術交流

技術進出の最先駆者であるコンサルタントの重要性

表-8 土木建設コンサルタントの海外進出状況(昭39.9.30)

国名	工 事 名	仕 事 内 容	コンサルタント名	備 考
韓 国	茂朱発電所	設計, 工事監理	パシフィックコンサルタンツKK	大韓水力電気KK
"	雲 岩	水理実験, 設計	日本工営KK	"
"	蔚 山	技術指導	"	"
フ ィ リ ピ ン	国立工業立地計画調査	調査, 計画	日本技術開発KK	日本政府
"	マニラ鉄道の経営合理化改善	調査, 計画	"	マニラ鉄道
タ イ	ナンブーン水力発電計画	調査, 設計, 工事監理	電源開発KK	外国政府
"	パタニ水力発電計画	調査, 設計	"	"
東バキスタン	グッカ, プリガン河橋梁架設工事	調査, 計画	日本技術開発KK	日本政府
カンボジア	メコン河開発計画(サンボール地点)	調 査	電源開発KK	"
南ベトナム	ミトワン橋梁	調査, 設計	日本工営KK, パシフィックコンサルタントKK	公共事業省
"	カムラン工業化計画	調査, 予備設計	日本工営KK	"
"	ファンランかんがい計画	設計, 工事監理	"	"
"	ラニヤかんがい計画	調査, 設計	"	"
"	ダナム発電所第3期計画	" , "	"	"
インドネシア	パダン水力開発および工業化計画(スマトラ)	" , "	"	"
"	ササヤップ河航行計画	調 査	"	"
"	ロドヨ排砂計画	調査, 設計	"	"
"	ウリンギ多目的計画	" , "	"	"
"	ラロナ河電源開発計画	調 査	"	日本政府
ボ リ ビ ヤ	電源開発計画	水力調査	電源開発KK	"
"	マテルデ鉱山開発計画	調査, 設計	パシフィックコンサルタントKK	"
イ ラ ク	ウムカサル港湾建設工事	工事監理	"	"
"	バスラー港のふ頭	設 計	"	"
レバノン	道路, トンネル	調 査	"	"
"	トリポリ, トロリーバスの施設その他開発計画	調査, 設計	"	"
"	ペールートの海岸リンク道路	実施設計	"	"
イ ン ド	ウムリン水力開発計画	調 査	電源開発KK	州政府
パラグアイ	エンカルナシオン市水道建設	調査, 計画	日本水道コンサルタントKK	日本政府
オーストラリア	豪州鉄鉱石積出し調査	調 査	港湾コンサルタントKK	"
ブラジル	リオウナー河ダムおよびかんがい施設	詳細設計	パシフィックコンサルタントKK	サンパウロ州政府
"	レメディオダム計画	測 量	"	"

注: 上表中には1963年の回顧と展望(Vol. 48~12)31ページの表-1に掲載したものは省略した。

U.S. Navy Housing よりの技術者募集について

下記の要領で技師の募集依頼がまいりましたので、希望者は Industrial Relations Office, U.S. Navy Housing Activity, Yokohama, Tel: 横浜-20-0249 に至急ご照会下さい。

職 種	募集人員	基本給与額
1. Mechanical Engineer	1	¥ 56 210
2. Electrical Engineer	1	¥ 56 210
3. Engineer (Civil)	1	¥ 38 970
4. Engineering Technician (Elect)	1	¥ 33 860
5. Construction Inspector	3	¥ 29 040

資 格

- (a) 1, 2, 3 は大学か技術専門短期大学卒, またはそれに等しいもので, 技術士の免許を必要とする。
- (b) 4, 5 は工業高校卒または, それに等しいもの。
- (c) これらの職種はすべて英語の堪能な者に限る。