

建設経済の最新情報ファイル

RICE monthly

RESEARCH INSTITUTE OF
CONSTRUCTION AND ECONOMY

研究所だより

No. 152

2001 1 0

CONTENTS

視点論点 - アジアコンストラクト会議 -	1
・ 米国の住宅金融分野に関する動き（その2）	2
- 州及び地方自治体政府による免税債を財源にした住宅融資と その信用補完 -		
・ 建設関連産業の動向	9
- ゴム -		
・ 建設企業の情報化への取り組みに関するアンケート調査結果	15



財団
法人 **建設経済研究所**

〒105-0001 東京都港区虎ノ門4-3-9 住友新虎ノ門ビル7F

TEL : (03)3433-5011 FAX : (03)3433-5239

URL : <http://www.rice.or.jp>

アジアコンストラクト会議

理事長 三井 康壽

第七回アジアコンストラクト会議がインドのデリーで10月4日から6日まで行われ、我が研究所からも私ほか4名、国土交通省国際建設調査室、在インド大使館が参加。熱心な討議が行われた。

このアジアコンストラクト会議は急速なアジアの経済発展を支えるインフラ投資、工場・オフィス・住宅などの建築投資が加速度的に進むと予想されることから、1995年我が建設経済研究所が主催する形で発足、第一回は東京で韓国、香港、シンガポール、フィリピンが参加、その後毎年参加国が増え続け、今年は13ヶ国に増えてきている。

国の経済発展と建設投資、建設業を巡る問題を多角的に取り上げ共通の場を作って議論しようとするのだが、各国によってこれに参加するにふさわしい機関はまちまちである。韓国の国土研究院やベトナムの都市地方計画研究所などの国の付属研究所、中国の建設省、マレーシアの建設産業振興庁、フィリピンの建設産業庁、シンガポールの建築建設庁等の国の機関、香港理工大学やオーストラリア工科大学建設産業研究所と“アジアは一つ”と言うわけにはなかなかいかない構成という状況にある。

今回開催地のインドは、この会議のメンバーの中でもユニークな建設業振興評議会という半官半民の団体が主催したためきわめて大々的な会議となった。10月3日にデリーの国際展示場でインド建設関係の建設産業展がオープニングされ、翌4日から6日迄の丸三日間会議が開催された。通常は各国からカントリーレポートが報告され、この一年の経済の状況、建設投資の状況と見通し、建設産業を取り巻く課題などについて意見交換をするのであるが、今回はそれに加えてテクニカルセッションが追加され、特にWTO問題、ITと建設産業、建設投資に対する資金確保、新技術への対応など広範な課題をディスカッションする場が設けられ、インドの建設関係者が多数出席して熱心な議論が繰り広げられ会議の時間が大幅に超過するほどの熱気溢れる会議となった。

来年は中国でも第八回の会議が開催されることとなっているが、近い内に日本でもまた開催する事になる。今回の出席の経験と今後のアジアの将来の発展を考えると、広く我が国の特に海外投資に関係している建設関係者や金融関係者にも参加して頂き、アジアのその時その時の各国出席者からホットな経済状況、建設事情などの情報を聞き、質疑をす機会を設けることをもう少し強くお奨めしたら良いのではないかと痛感した次第である。

・米国の住宅金融分野に関する動き（その２）

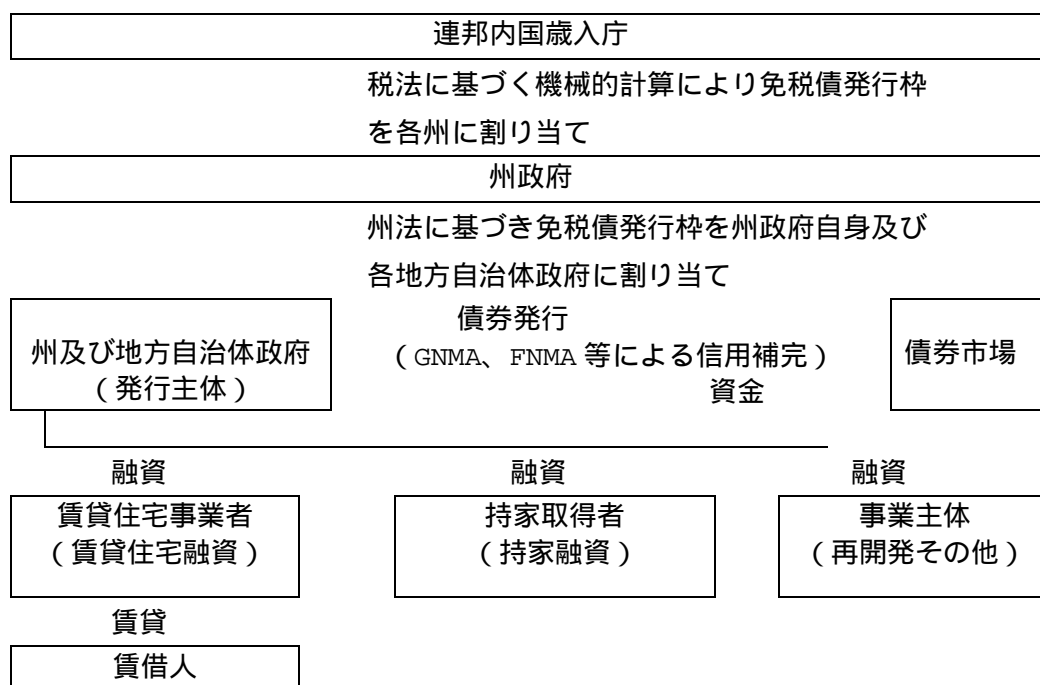
- 州及び地方自治体による免税債を財源にした住宅融資とその信用補完 -

（財）建設経済研究所米国事務所（在ワシントン）によるレポートを紹介する。

1. 免税債を財源にした住宅融資の概要

州及び地方自治体政府は、一定の公共目的に使用するため、利息に対する所得・法人税が免税となる債券を発行し、有利な条件で資金調達することができる。この資金により、州及び地方自治体政府は、賃貸住宅事業者に対する融資や、持家取得者に対する融資を行っている。債券発行枠は州政府により州政府自身及び地方自治体に割り当てられる。

この債券は、住宅ローン借入者に対する住宅モーゲージ債権のみを担保にしており、州及び地方自治体政府の一般財産による支払い保証はない。市場において、より有利な条件で債券を発行するため、州及び地方自治体政府は、住宅ローン債権をそのままの形で担保とするのではなく、GNMA、FNMA、FHLMCが発行するモーゲージ担保債（MBS）と交換し、これを担保とする。これにより、住宅ローン借入者からの元利返済が滞った場合はGNMA、FNMA、FHLMCが保証することとなるため、州及び地方自治体政府は、より有利な条件により債券を発行することができる。



2. 免税債発行に係る一般的ルール

(1) 免税

債券を購入した者の利子所得に対する連邦法人税、所得税が免税となる。また、州内

で発行された地方自治体債に対する州税は、50州のうち、法人税については36州、所得税については45州で免税となっている(又は法人税、所得税が存在しない)。

連邦法人税、所得税においては、利子所得は他の所得と合算されて累進課税されるため、免税による減税額は、債券購入者の総所得額により異なる。

(2) 利用目的

免税債による財源は、公共目的に使用されなければならない。可能な用途及びその要件は、内国歳入法及び州・地方自治体の税法に規定されており、住宅、再開発、奨学金、公害規制、工業開発などである。

(3) 次の場合には、州における免税債の発行総額が規制されている。従って、民間が所有・使用する賃貸住宅、持家住宅に対する融資に用いる場合には、この総額の中で行うこととなる。

債券発行による財源の10%以上が、民間の個人又は法人に使用され、又は所有される施設に融資される場合

債券の償還の10%以上が、民間の個人又は法人に保証される場合

(4) 上記(3)の毎年の債券発行の上限は、次のいずれか大きい方である。

州の人口に50ドルを乗じた金額

1億5千万ドル

3. 免税債を財源にした賃貸住宅融資の要件

(1) 正式手続き後の取得・建設であること

用地の取得及び建設は、免税債発行の正式手続きが行われた後に開始されること。既存施設に係る債務の借り換えを排除するための要件である。

(2) 住宅が95%であること

免税債による財源の95%は、賃貸住宅(駐車場、レクリエーション施設等の機能的に住宅に関連し、住宅に付属する施設を含む)のために用いられなければならない。

(3) 低所得者の居住割合

債券発行者は、債券発行前に、次のいずれかの低所得者の居住割合を選択しなければならない。

世帯収入が地域の中位値の50%以下である世帯が、20%以上を占めること。又は世帯収入が地域の中位値の60%以下である世帯が、40%以上を占めること。

低所得者の居住割合は、入居率が50%を越えた時点から15年間かつ債券が流通している間、維持されなければならない。免税債が低所得者向け住宅に重点的に発行され

るための要件である。

(4) 完全な住宅であること

全ての住宅は、独立した調理及び衛生設備を備えていなければならない。これは、短期滞在のための宿泊施設を排除するための要件である。

(5) 複合利用施設の要件

商業施設も融資の対象としうるが、免税債による財源の5%を超えてはならない。

(6) 公募されること

賃貸住宅は、特定の組織や集団を優先するのではなく、公募されなければならない。

(7) 取得の要件

用地取得費は免税債による財源の25%をこえてはならない。また、既存施設の取得後2年以内に融資額の15%以上の費用で修繕を行なう場合を除いて、既存施設を取得してはならない。

(8) 総量規制

地方自治体は、賃貸住宅融資のための免税債を発行するための発行枠を、州政府から割り当てられることが必要。

4. 免税債を財源にした持家融資の要件

(1) 主たる住居であること

(2) 一次取得であること

融資前3年の間、主に居住していた住宅に所有権を持っていなかったこと。ただし、政策地域においては、この要件は適用されない。

(3) 新規借入れであること

融資は、既存債務の借り換えに使われてはならない。ただし、建設費用融資、つなぎ融資及びこれに類する一時的な融資(24ヶ月を越えないもの)並びに一定の改修費用融資を除く。

(4) 購入価格の上限

購入価格は、地域における同じ規模の住宅の平均価格の90%(政策地域においては110%)を超えてはならない。地域の平均価格は、新築及び中古の別かつ規模別に、過去12ヶ月の売買の平均をとる。

(5) 収入の上限

世帯収入は、
居住する地域の世帯収入の中位値
州全体の世帯収入の中位値
のいずれか大きい方の、
3人以上の世帯の場合は115%
2人以下の世帯の場合は100%
政策地域の場合は140%
を超えてはならない。

ただし、住宅価格が高い地域においては、所得の上限は調整される。居住する地域の平均住宅価格が全国の平均住宅価格の120%を越える場合には、その1%超えるごとに収入の上限を1%加算する。

また、政策地域においては、免税債による財源額のうち3分の1については、収入の上限を適用しない。

(6) 政策地域における特例(一部再掲)

免税債による財源額のうち20%は、1年間は、政策地域専用に確保されなければならない。

一時所得要件が適用されない。

取得価格の上限を、地域の平均価格の90%から110%に引き上げ。

世帯収入の上限は、免税債による財源額のうち3分の2については、中位値の115%から140%に引き上げ。

免税債による財源額のうち3分の1については、世帯収入の上限なし。

(7) 改築、修繕の要件

1万5千ドルまでの改築及び一定の要件を満たす大規模修繕は融資対象となる。

(8) 譲渡益課税

融資後9年の間に、融資を受けた住宅を譲渡した場合は、税率50%の譲渡益課税が課される。ただし、所得が低い場合には、譲渡益課税の減免がある。

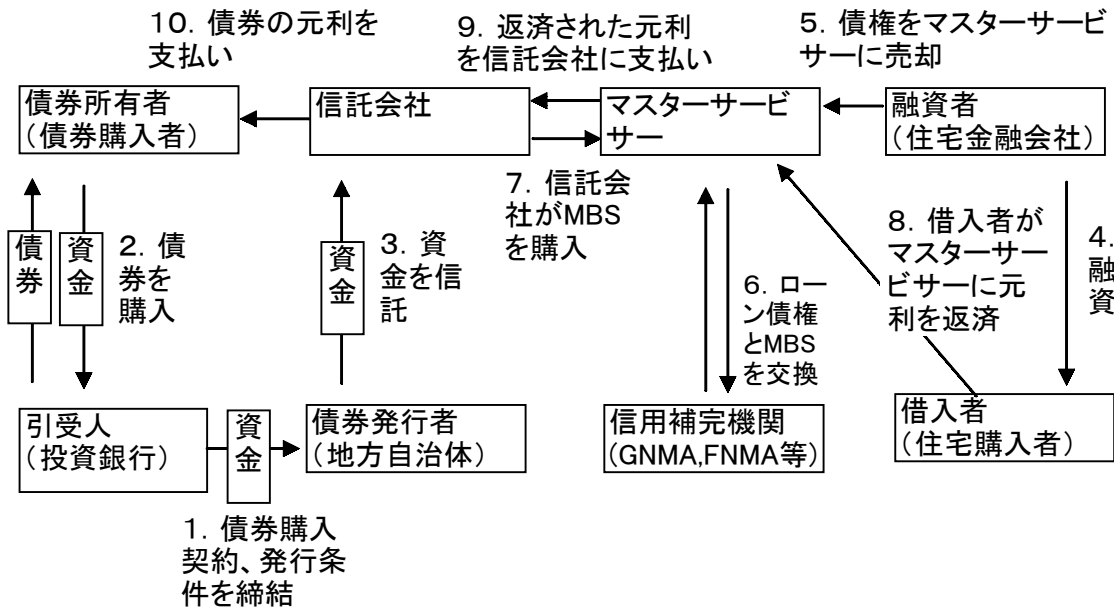
また、所得要件等の持家融資の要件を満たす者に譲渡した場合には、譲渡益課税は課されない。

(9) 総量規制

地方自治体は、持家融資のための免税債を発行するための発行枠を、州政府から割り当てられることが必要。

5. 免税債発行の流れ

(1) 持家融資の場合



引受人は、債券発行者と債券購入契約を結び、債券を販売する権限を与えられる。債券所有者（債券購入者）は、引受人を通じて債券発行者が発行した債券を購入。債券発行により生じ、引受人を通じて受け取った発行者の資金は、信託会社に信託される。

参加している融資者（住宅金融会社）は、要件を満たす借入者（住宅購入者）に対してモーゲージ融資を行う。

融資者は、マスターサービサーに対し、モーゲージ債券を売却する。

マスターサービサーは、複数のモーゲージ債券をプールして、GNMA、FNMA 又は FHLMC が発行するモーゲージ担保債と交換する。

マスターサービサーは、モーゲージ担保債を信託会社に売却する。信託会社は、モーゲージ担保債を、発行債券の担保として債券発行者のために保管する。

借入者は、毎月の元利返済をマスターサービサーに対して行う。

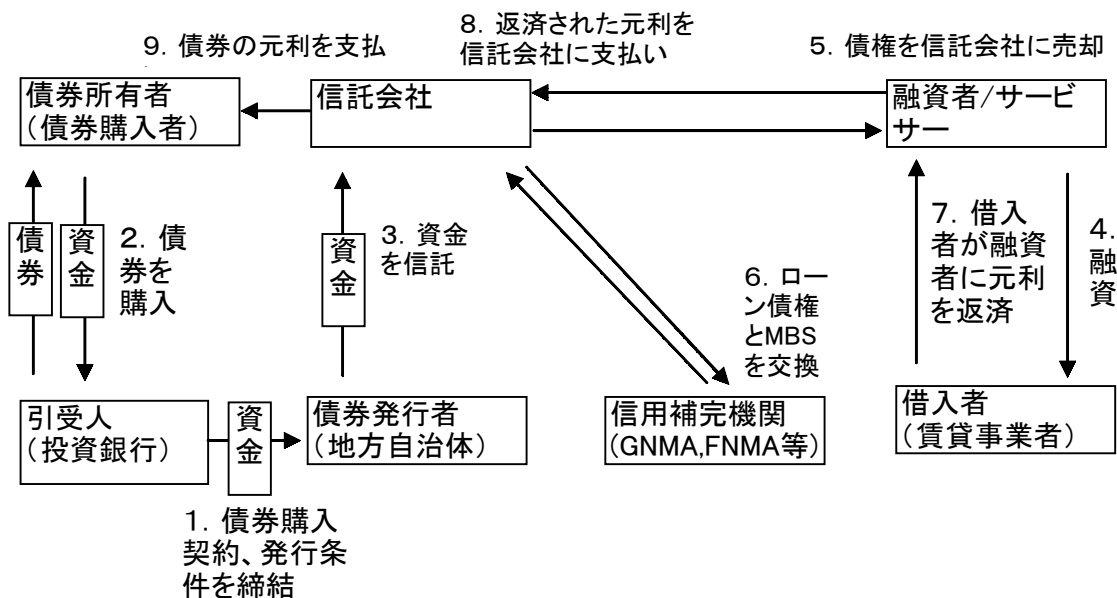
マスターサービサーは、返済された元利から手数料を差し引いて、信託銀行に支払う。

信託会社は、債券所有者に対し、元利を支払う。

(2) 賃貸住宅融資の場合

賃貸住宅融資の場合も、基本的には持家融資の場合の流れと似ているが、大きな違いは、マスターサービサーと融資者がいないことである。賃貸住宅融資の場合は、融

資者だけがあり、サービスの役割も果たしている。



6. 信用補完

(1) 発行債券の償還責任

一般に、債券の償還責任の種類により、

一般責任債券（発行主体が無限責任を負い、地方自治体の全財産及び課税権限が担保となる）

限定責任債券（地方自治体の一部の財産及び課税収入が担保となる）

収入債券（事業による収入だけが担保となる）

に分類されるが、住宅融資のための免税債は、収入債券として発行され、住宅ローン債券が担保となる。

(2) GNMA, FNMA, FHLMC による信用補完

地方自治体は、住宅ローン債券をそのままの形で保有するのではなく、GNMA, FNMA, FHLMC が発行するモーゲージ担保債 (MBS) と交換し、これを担保として保有する。これにより、借入者からの元利返済が滞った場合は GNMA, FNMA, FHLMC が保証することとなるため、地方自治体は、より有利な条件により債券を発行することができる。

7. 出典

- National Association of Local Housing Finance Agencies, Bonds for Beginners: An Instructional Guide to the Key Concepts of Tax-Exempt

Housing Bond Finance

- The Bond Market Association, The Fundamentals of Municipal Bonds

8. 参考

- ALHFA, Disclosure Guidelines for Local Housing Finance Agencies, ALHFA, 1997
- An Investor's Guide to Municipal Bonds, New York, The Bond Market Association, 1999

http://www.investinginbonds.org/info/igmunis/an_investors_guide_to_municipal_bonds.pdf

・建設関連産業の動向 - ゴム -

ゴムは、周知の通り、自動車、OA・通信・電気機器、建築・住宅、土木・鉱山、工作機械・プラント、車輛・船舶・海洋、日用品など幅広く活用されている。この内、建設部門に目を向けると、従来から、橋梁用ゴム支承、伸縮継手、各種止水製品、高圧ゴムホースなど、施工時から本体の一部まで多岐にわたり活用されている。

また、阪神淡路大震災によりその有効性が認められ脚光を浴びている免震ゴムなどがあり、建設産業にとって、建設技術の進展に欠くことのできない関連の深い産業と考えられる。

1. 年間出荷販売額の推移

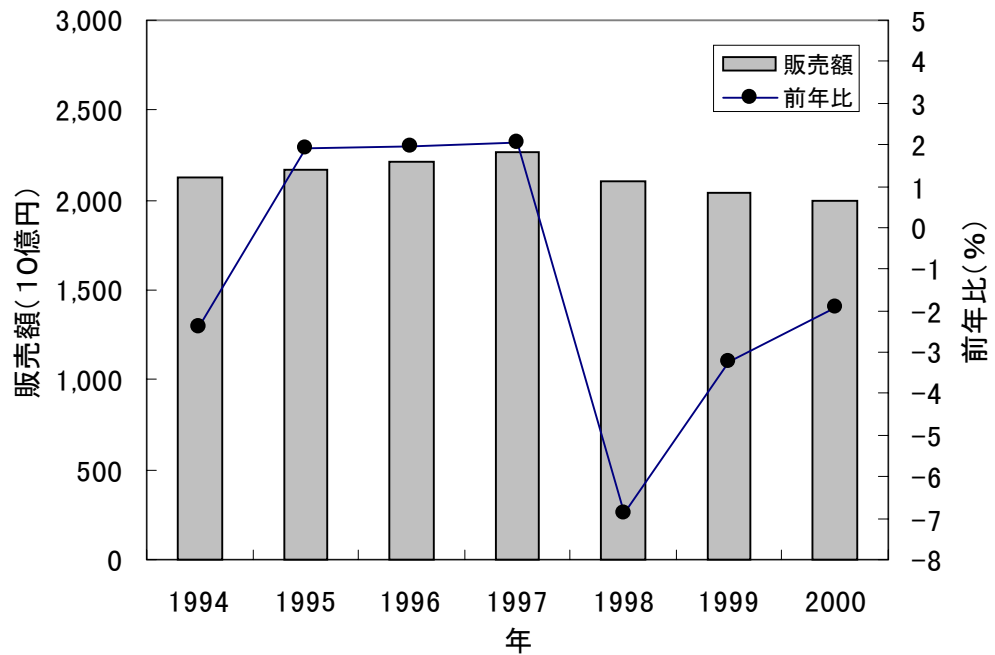
世界のゴム（ノンタイヤ）会社ランキング20社において、日本企業が10位内に2社、20位内に7社が存在していることから、世界のゴム産業において日本企業の占める割合が大きいことが伺える。

Rank	Company	Headquarters	2000 non-tire Rubber sales (millions \$)
1	Bridgestone Corp.	Japan	*2,325.0
2	Hutchinson S.A.	France	*2,115.0
3	Freudenberg Group	Germany	2,092.2
4	Tomkins P.L.C.	United Kingdom	*1,950.0
5	Cooper Tire & Rubber Co.	U.S.	*1,500.0
5	Mark-IV Industries Inc.	U.S.	*1,500.0
7	Federal-Mogul Corp.	U.S.	1,400.0
7	Parker-Hannifin Corp.	U.S.	*1,400.0
7	NOK Inc.	Japan	*1,400.0
10	Continental A.G.	Germany	1,332.8
11	Goodyear Tire & Rubber Co.	U.S.	1,174.2
12	Tokai Rubber Industries Ltd.	Japan	1,163.0
13	Trelleborg A.B.	Sweden	1,077.0
14	Toyoda Gosei Co. Ltd.	Japan	1,032.0
15	Metzeler Automotive Profile Systems	U.K.	1,000.0
16	Sumitomo Rubber Industries Ltd.	Japan	*875.0
17	Yokohama Rubber Co. Ltd.	Japan	*790.0
18	Dana Corp.	U.S.	780.0
19	Toyo Tire & Rubber Co. Ltd.	Japan	*755.5
20	UniPoly S.A.	United Kingdom	*750.0

Rubber & Plastics News 社ホームページより作成

図表1 世界のゴム（ノンタイヤ）会社ランキング20社

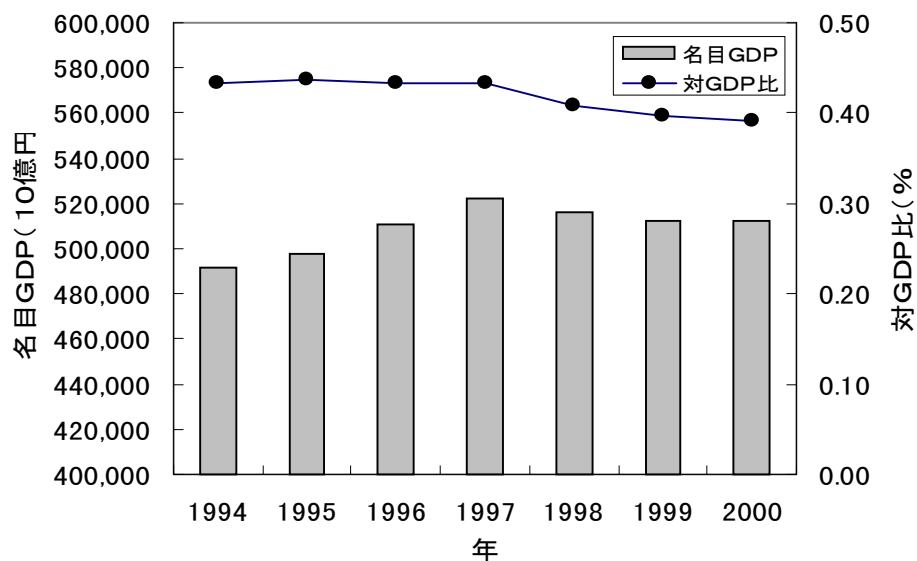
このような状況の中、国内ゴム産業の年間出荷販売額の推移を見るに、1994年の販売額2兆1千3百億円を皮切りに、1997年までは前年度比で2.0%前後の増加となっている（1994年は前年度比で2.4%の減）。その後、1998年に前年度比で6.9%の減に始まり、1999年は3.2%の減、2000年は1.9%の減となり、販売額で1兆9千9百億円と2兆円を下回る結果となっている。



「ゴム製品統計年報(平成12年)」「経済産業省」より作成

図表2 年間出荷販売額の推移

ゴム産業の販売額に対するGDP比をみると、近年、若干減少傾向をたどっているが、概ね0.4%程度で推移していること、販売額と名目GDPの推移が同傾向にあることより、景気動向に敏感に反応する産業であることが伺える。



「日本統計月報」(総務省)「ゴム製品統計年報(平成12年)」「経済産業省」より作成

図表3 ゴム産業販売額の対GDP比の推移

2. 建設産業との関連

次に、建設産業との関連をみてる。図表4は「平成7年度産業連関表」(総務庁)から、総合大分類(32部門)に従って、ゴム製品の取引額の大きい部門順に並べたものである。建設部門への取引額は1千6百億円(6番目)となっており、比較的高い割合を占めていると言える。

次に視点を変え、建設部門から見たゴム製品の取引額では、図表5に示すように一般分類(93部門)において、37番目に位置している。

(単位:100万円)

	輸送機械	対事業所サービス	一般機械	その他の製造工業製品	電気機械	建設	運輸	医療・保険・社会保障	公務	対個人サービス	金属製品
ゴム製品	741947	482230	331488	227530	219029	162728	65769	38785	38395	35082	32379
国内生産額比	23.07	14.99	10.31	7.07	6.81	5.06	2.04	1.21	1.19	1.09	1.01
内生部門計比	28.42	18.47	12.70	8.71	8.39	6.23	2.52	1.49	1.47	1.34	1.24
	繊維製品	水道・廃棄物処理	鉄鋼	化学製品	事務用品	精密機械	農林水産業	パルプ・紙・木製品	その他の公共サービス	窯業・土石製品	分類不明
ゴム製品	32052	27393	25999	22963	22034	21083	17393	15108	12501	12252	6157
国内生産額比	1.00	0.85	0.81	0.71	0.69	0.66	0.54	0.47	0.39	0.38	0.19
内生部門計比	1.23	1.05	1.00	0.88	0.84	0.81	0.67	0.58	0.48	0.47	0.24
	鉱業	商業	食料品	通信・放送	非鉄金属	石油・石炭製品	金融・保険	教育・研究	電力・ガス・熱供給	不動産	内生部門計
ゴム製品	6154	6125	3729	2521	1095	698	405	59	0	0	2611083
国内生産額比	0.19	0.19	0.12	0.08	0.03	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	81.18
内生部門計比	0.24	0.23	0.14	0.10	0.04	0.03	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00
	家計外消費支出(列)	民間消費支出	一般政府消費支出	国内総資本形成(公的)	国内総資本形成(民間)	在庫純増	国内最終需要計	国内需要合計	輸出	調整項	最終需要計
ゴム製品	10650	449349	-	-	-	12942	472941	3084024	443149	8733	924823
	需要合計	(控除輸入)	(控除関税)	(控除輸入品商品税)	(控除輸入計)	最終需要部門計	国内生産額				
ゴム製品	3535906	-289723	-20387	-9301	-319411	605412	3216495				

「平成7年産業連関表」(総務庁)より作成

図表4 ゴム製品取引額表(総合大分類、生産者価格)

「平成7年産業連関表」(総務庁)より作成

(単位:100万円)

	建設部門投入係数	建設部門取引額			
		建築	土木	建設維持	
商業	0.070163	6184840	2876703	2689096	619041
建設・建築用金属製品	0.070155	6184133	3540301	1859108	784724
その他の対事業所サービス	0.048816	4303084	2263856	1863250	175978
セメント・セメント製品	0.047399	4178162	1074683	2854626	248853
製材・木製品	0.035501	3129372	2820531	181138	127703
道路輸送(除自家輸送)	0.024035	2118635	954286	986863	177486
その他の金属製品	0.023371	2060149	1045651	356363	658135
自家用自動車輸送	0.023131	2038992	1005709	895901	137382
鋼材	0.015901	1401655	673489	641777	86389
物品賃貸サービス	0.014991	1321410	355387	904778	61245
プラスチック製品	0.013018	1147525	400270	581816	165439
家具・装備品	0.012686	1118298	851355	3981	262962
金融・保険	0.010815	953345	367719	537500	48126
その他の窯業・土石製品	0.010652	939010	431954	402362	104694
非金属鉱物	0.009287	818663	69035	747194	2434
非鉄金属加工製品	0.008119	715728	97510	579165	39053
自動車・機械修理	0.007283	641988	89889	453878	98221
一般産業機械	0.006122	539624	289255	249511	858
その他の電気機器	0.005888	518997	309615	111292	98090
その他の製造工業製品	0.005590	492782	124225	223808	144749
通信	0.005573	491263	68760	309584	112919
電力	0.004853	427817	174453	214306	39058
石炭製品	0.004796	422740	7258	415159	323
化学最終製品(除別掲)	0.004652	410077	286051	50508	73518
陶磁器	0.004632	408349	323935	66048	18366
広告・調査・情報サービス	0.003852	339573	185067	142133	12373
パルプ・紙・板紙・加工紙	0.003292	290218	263782	1030	25406
石油製品	0.003112	274348	47236	213478	13634
不動産仲介及び賃貸	0.003098	273086	137785	113057	22244
ガラス・ガラス製品	0.002821	248706	209152	7080	32474
研究	0.002753	242659	178965	53264	10430
建設補修	0.002544	224214	54154	151714	18346
鋳造品・その他の鉄鋼製	0.002317	204236	20732	175487	8017
分類不明	0.002028	178790	90287	77433	11070
重電機器	0.002025	178476	39787	135630	3059
民生用電気機械	0.001997	176005	170616	5389	0
ゴム製品	0.001846	162728	5954	155116	1658
衣服・その他の繊維製品	0.001814	159922	81053	54833	24036
水運	0.001781	156998	53311	95714	7973
出版・印刷	0.001755	154714	60830	83625	10259
鉄道輸送	0.001727	152252	54355	85089	12808
耕種農業	0.001662	146546	21503	124787	256
電子・通信機器	0.001655	145857	61088	84531	238
倉庫	0.001388	122374	45191	67063	10120
その他の公共サービス	0.001064	93782	19018	49201	25563
繊維工業製品	0.001049	92455	67613	1390	23452
水道	0.000913	80437	44837	27010	8590
貨物輸送取扱	0.000838	73904	34247	30784	8873
ガス・熱供給	0.000639	56355	39037	11153	6165
廃棄物処理	0.000631	55642	3634	51970	38
事務用品	0.000526	46359	12412	33610	337
その他の対個人サービス	0.000418	36832	14527	19434	2871
紙加工品	0.000410	36101	14230	0	21871
航空輸送	0.000398	35109	11168	20420	3521
その他の一般機器	0.000347	30590	17568	2523	10499
無機化学基礎製品	0.000300	26469	5385	18903	2181
林業	0.000164	14439	3273	10645	521
教育	0.000146	12884	2139	10624	121
化学肥料	0.000060	5315	0	5315	0
精密機械	0.000052	4584	3367	1209	8
有機化学基礎・中間製品	0.000039	3481	1789	3	1689
娯楽サービス	0.000026	2313	222	2000	91
非鉄金属製錬・精製	0.000021	1847	1847	0	0
なめし革・毛皮・同製品	0.000018	1546	190	1255	101
運輸付帯サービス	0.000013	1121	0	1121	0
医療・保健	0.000000	20	4	13	3
石炭	0.000000	14	0	0	14
銑鉄・粗鋼	-0.000064	-5650	0	-1831	-3819
内生部門計	—	47504289	22579235	20302217	4622837
家計外消費支出(行)	—	1690537	889484	662879	138174
雇用者所得	—	29275659	13635605	12888532	2751522
営業余剰	—	3082390	1875164	1038044	169182
資本減耗引当	—	4537604	1832270	2423843	281491
間接税(除関税)	—	2226011	1129327	938300	158384
(控除)経常補助金	—	-167203	-12197	-153167	-1839
粗付加価値部門計	—	40644998	19349653	17798431	3496914
国内生産額	—	88149287	41928888	38100648	8119751

図表5 建設部門取引額と投入係数(一般分類)

3. 今後の動向

日本ゴム工業会では、2001年(平成13年)のゴム工業での新ゴム消費予想量を「タイヤ・チューブ類」が前年比で97.0%、「工業用品類」101.1%、「その他製品類」98.2%、全体では、構成比の高い「タイヤ・チューブ類」の消費量低下がひびき97.8%と予測している。

2001年においても、前述した出荷販売額の1998年からの下降傾向が継続する状況と見ているようである。

(単位:トン)

製品別	消費予想量		
	(3月改定分)	前年比(%)	構成比(%)
タイヤ・チューブ類	1,139,100	97.0	78.8
自動車タ・チ	1,114,320	97.0	77.0
自転車タ・チ	7,260	98.6	0.5
自転車タ・チ	2,420	94.6	0.2
運搬車タ・チ	4,840	100.6	0.3
その他タ・チ	7,160	102.6	0.5
更生タイヤ用練生地	10,360	100.0	0.7
工業用品類	257,550	101.0	17.8
ゴムベルト	29,010	101.0	2.0
ゴムホース	30,580	101.9	2.1
その他の工業用品	197,960	101.0	13.7
その他製品類	49,650	98.2	3.4
ゴム履物類	10,030	100.0	0.7
ゴム引布	1,920	98.0	0.1
その他のゴム製品	37,700	97.9	2.6
合計	1,446,300	97.8	100.0

「日本ゴム工業会」ホームページより

図表6 2001年(平成13年)ゴム工業での新ゴム消費予想

4. 今後の方向性

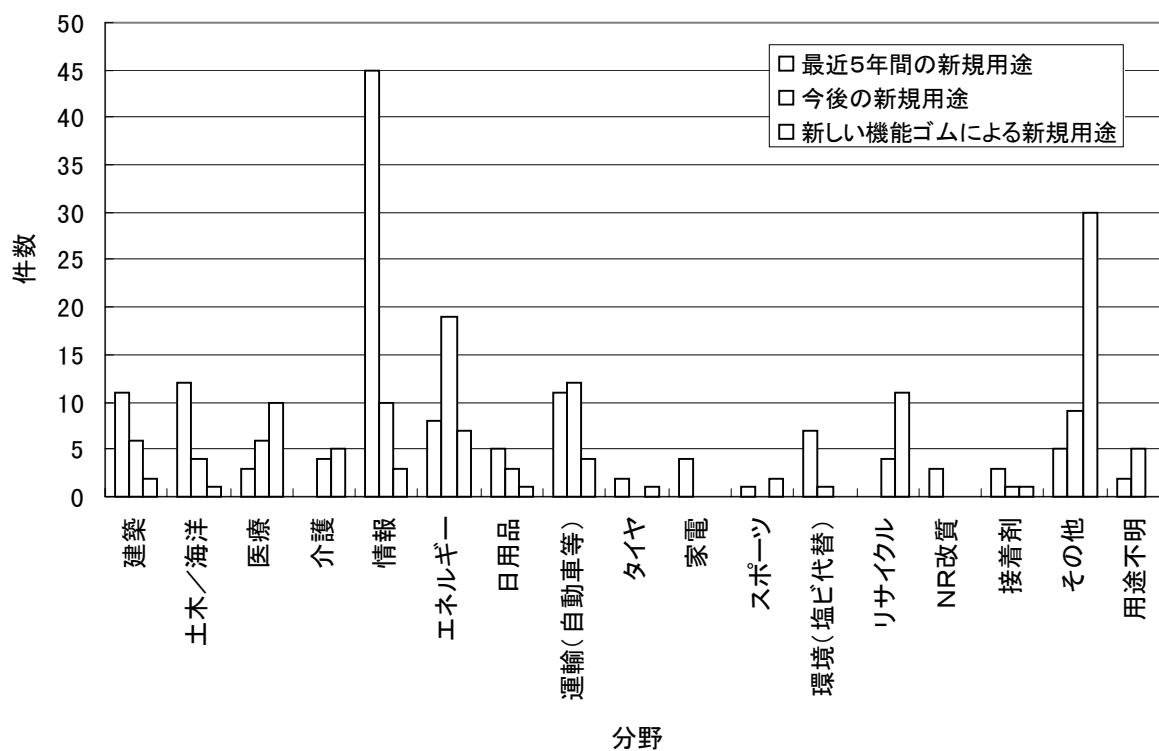
社団法人 日本ゴム協会主催による「第13回ゴム技術フォーラム」において紹介されているアンケート調査結果(1999年10月)によると、今後のゴム製品の新たな用途展開として注目されるものとして、医療、健康機器、防振、パッキング、燃料電池、リサイクル、安全介護用品用のエラストマー開発、及びゴムと他材料との複合化、などが挙げられている。また、建材用防振、防音、制振ゴムの建設部門の製品も挙げられている。

これまで、ゴム産業の動向及び建設産業との関連の状況を述べてきた。周知の通りゴム製品は建設部門において多様に活用されており、特に、現在はビル建築における免震ゴム、橋梁での免震ゴム支承などが、その有効性が確認され注目されていると言える。

今後、建設産業の立場から建設用ゴム製品の開発に関して期待するところとしては、現状において建設物の長寿命化が求められてきていることより、酸化劣化等が起こりにくい耐久性の高いゴムの開発、施工性の向上を目的として、地下構造物などに用いられる各種止水ジョイントの軽量化、建設産業との共同研究によるゴムと他材料の接合面(現場接合も含む)の強度、止水性などの更なる向上、戸建て住宅用免震ゴムの開発、など

を挙げさせていただく。

地震の多発、地下水の豊富さ、急峻な地形の中での日本の建設において、ゴムの広い弾性域における高強度性かつフレキシブル性は無くてはならない性能と言える。今後、建設産業との連携のもと、更なる品質の向上、新規用途の開発等を期待するところである。



「第13回ゴム技術フォーラム(ゴムの科学・技術) - 21世紀に向けて」(社団法人 日本ゴム協会)

「ゴムの新しい用途展開の調査」

(JSR株式会社・竹村泰彦、株式会社ブリヂストン・番場文夫、石野裕一)より

図表7 新規用途アンケート結果

(担当: 平井)

・建設企業の情報化への取り組みに関するアンケート調査結果

本アンケートは、建設企業の情報化への取り組み状況やそれに対する意識の現状について把握することを目的として行った調査である。8月3日に発表し、8月6日の建設専門紙にて一部の内容が記載されているが、ここで、全アンケート結果を紹介する。

1. 調査の方法

(1) 調査時期

平成13年5月。

(2) 調査対象

資本金100億円以上の大手企業から資本金200万円未満の中小企業までの建設企業全般（土木・建築工事業、専門工事業）を対象として行った。

発送先は、資本金20億円以上の企業は全社、資本金20億円未満の企業では、資本金階層別に無作為抽出法で行っている。

(3) 調査方法

郵送による、留置き法による。

(4) 回収状況

発送数 2,665件

回収数 699件（回収率26.2%）

図表-1にご回答頂いた企業の規模別（資本金）業種別の企業数とアンケート回収率を示す。資本金階層の小さい企業では回収率が低くなっており、集計結果を見る際には注意が必要と思われる。

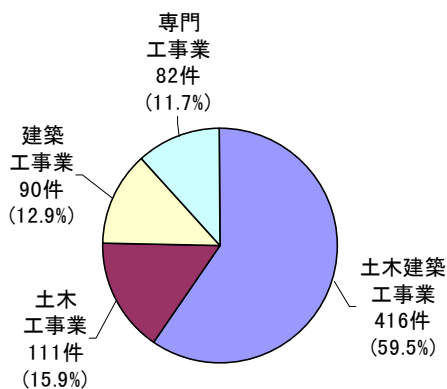
図表 - 1 規模別、業種別の回収件数と回収率

資本金	土木・建築工事業		専門工事業		計	
	回収件数	回収率(%)	回収件数	回収率(%)	回収件数	回収率(%)
100億円以上	15	48.4	-	-	15	48.4
20億円以上 100億円未満	36	62.1	1	100.0	37	62.7
1億円以上 20億円未満	182	43.0	6	60.0	188	43.4
5000万円以上 1億円未満	139	34.7	4	9.5	143	32.3
1000万円以上 5000万円未満	169	41.9	56	11.1	225	24.8
200万円以上 1000万円未満	67	14.3	13	4.8	80	10.8
200万円未満	9	22.0	2	15.4	11	20.4
計	617	33.8	82	9.8	699	26.2

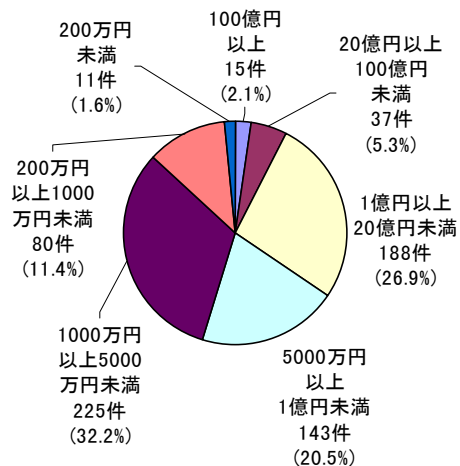
2. 回答企業の概要

回答企業の業種別、資本金階層別、売上高別、社員数別の回収件数と（ ）内にその割合を以下に示す。

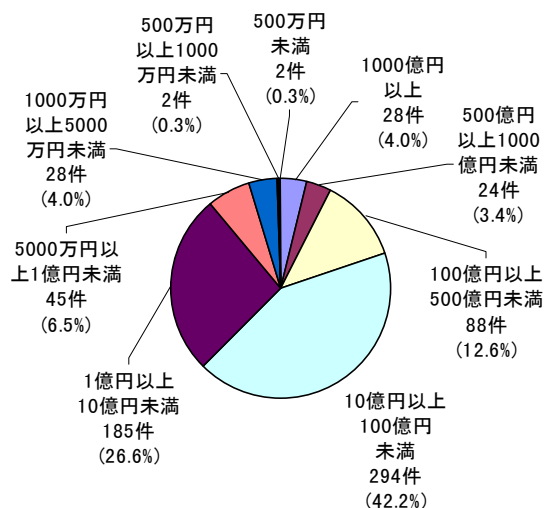
図表 - 2 業種別



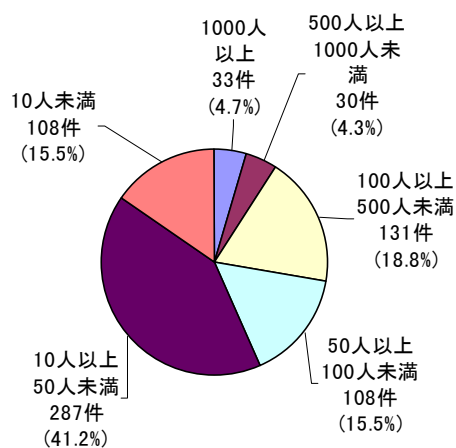
図表 - 3 資本金階層別



図表 - 4 売上高別（平成11年度）



図表 - 5 社員数別



3. 企業の情報化への取り組み状況

(1) 情報化への取り組み状況

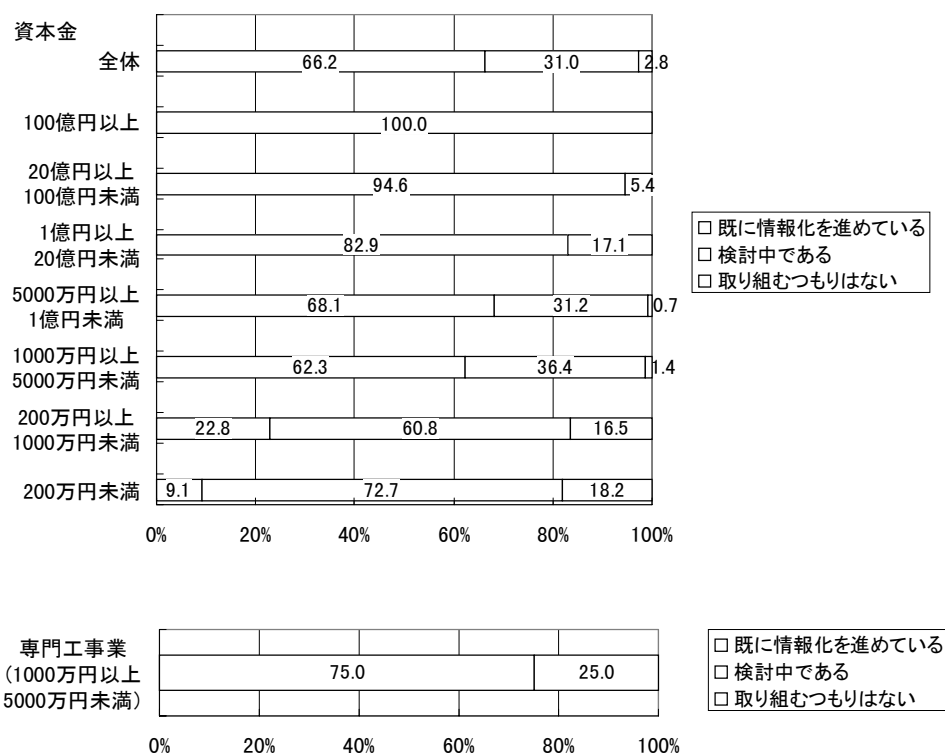
資本金 1000 万円以上の企業の 60%以上は既に情報化を進めており、「検討中である」を含めると、資本金階層区分によらず 80%以上の企業が情報化を意識していることがわかる。

また、資本金が大きいほど情報化は進んでいる。

「取り組むつもりはない」は全体で 2.8%となっている。

図表 - 6 の下に、専門工事業（資本金 1000 万円以上 5000 万円未満）のみを抽出した結果を示している。回収率が特に低いことを考え合わせなければならないが、全体業種の同一資本金階層より、やや「既に情報化を進めている」の割合が高くなっている。

図表 - 6 情報化への取り組み状況

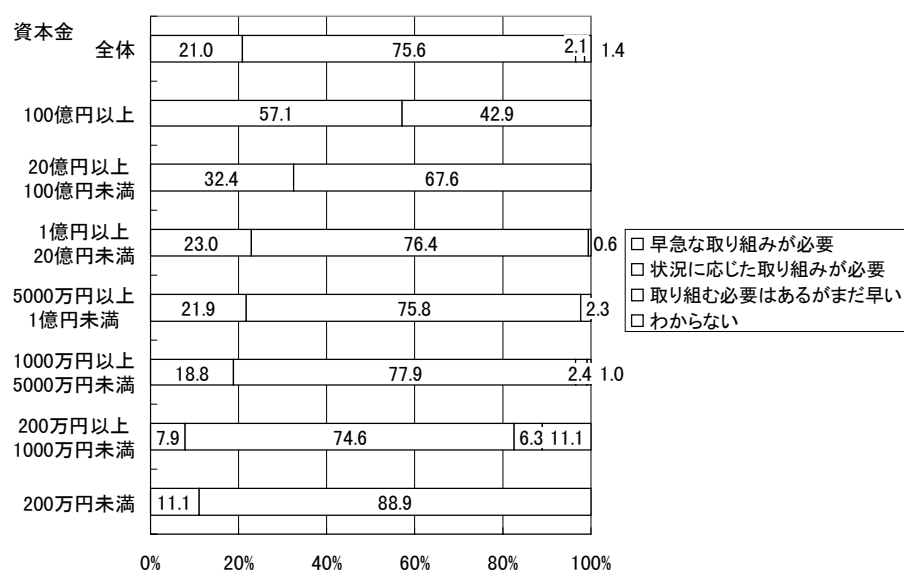


なお、以下の 3 ~ 6 までについては、「取り組むつもりはない」と答えた企業を除いた件数となっている。

(2) 情報化を推進すべき速さ

情報化を進める速さに関しては、大手企業（資本金 100 億円以上）以外の企業では、「状況に応じた取り組みが必要」と考えている企業が多い。資本金が小さくなるに従い、その割合が大きくなることより、中小企業（資本金 1 億円未満）においては、まだ情報化の推進の方向性を模索している段階であることが伺える。

図表 - 7 情報化への取り組みを推進すべきと考えているか

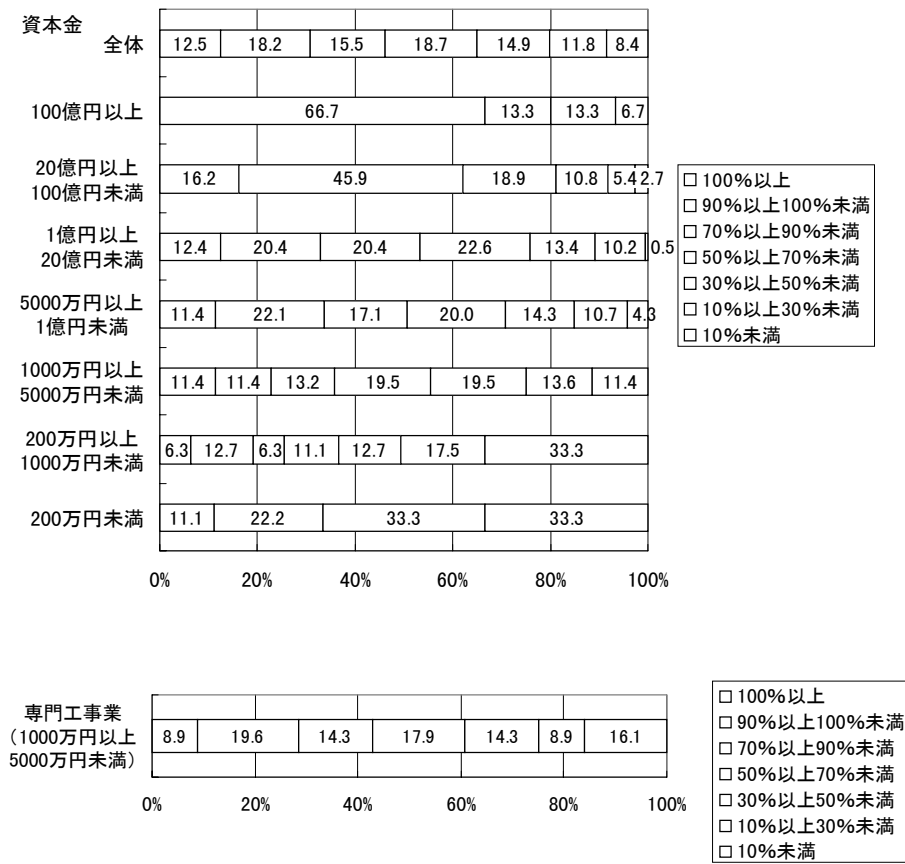


(3) パソコン普及状況(社員一人当たりに対する割合)

内勤部門でのパソコンの普及状況は、資本金 100 億円以上でほぼ 100%に近くなっているのに対し、資本金が小さくなるに従い、普及率は小さくなっている。

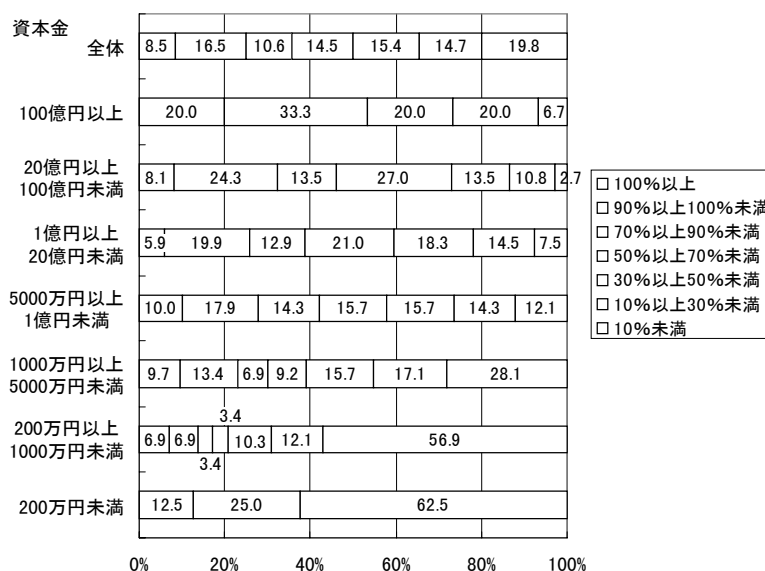
図表 - 8 の下に、専門工事業(資本金 1000 万円以上 5000 万円未満)のみを抽出した結果を示している。

図表 - 8 パソコン普及状況(内勤部門)



現場部門のパソコンの普及は、内勤部門に比べて遅れている。資本金 1000 万円以上 5000 万円未満の企業でも、社員一人当たりに対する割合で 50% 未満の普及率の企業が 60% 以上ある。

図表 - 9 パソコン普及状況（現場部門）

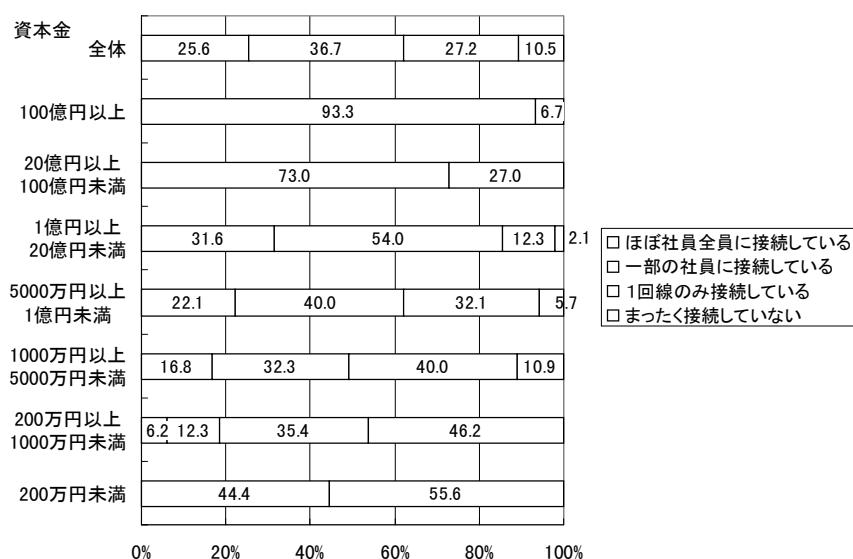


(4) インターネット接続状況

内勤部門では、インターネットに「まったく接続していない」企業は、全体では 10% 程度であるが、資本金 1000 万円未満の企業では 50% 程度となっている。また、資本金 1000 万円以上 5000 万円未満の企業では、1 回線のみが多い。

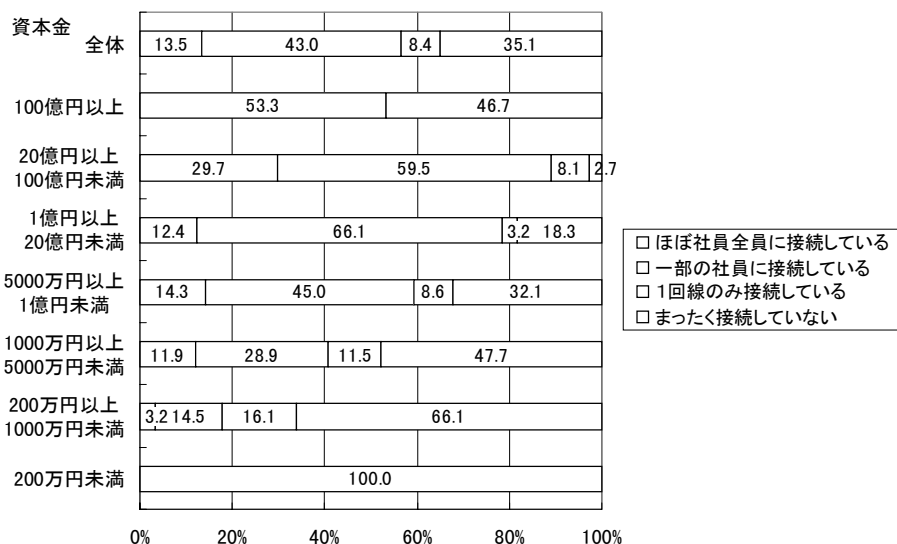
中小企業では、まだインターネット接続は不十分なようである。

図表 - 10 インターネット接続状況（内勤部門）



現場部門におけるインターネットの接続は大手企業では進められているが、中小企業では、まだほとんど進められていないようである。

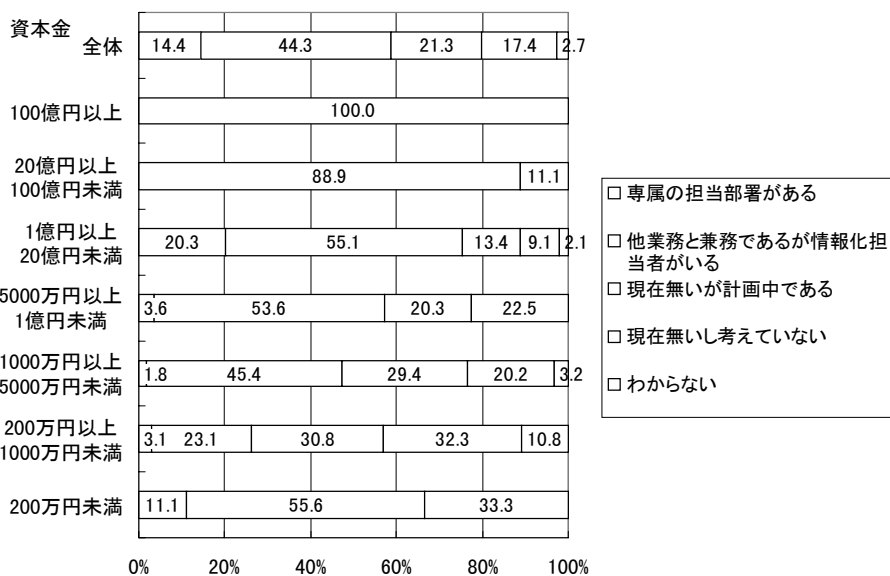
図表 - 11 インターネット接続状況（現場部門）



(5) 情報化担当部署

資本金 5000 万円以上の企業では、少なくとも過半数は情報化担当部署もしくは担当者を設置している。また、資本金 5000 万円未満の企業においても、「現在無いが計画中である」を含めると 50%以上の企業が設置もしくは設置を計画中である。

図表 - 12 情報化担当部署の有無

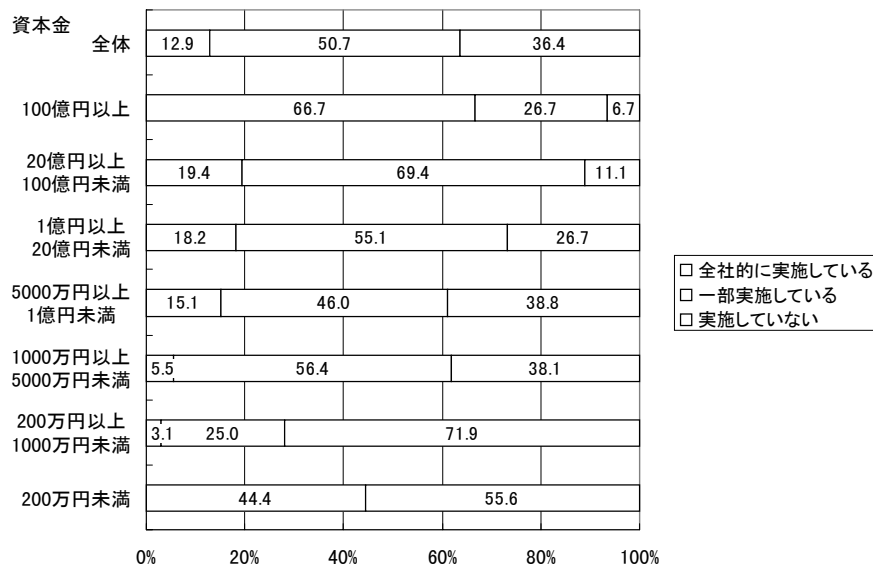


(6) 情報リテラシー（操作能力）教育の実施状況

資本金 100 億円以上の大手企業においては、66.7%の企業がリテラシー教育を「全社的に実施している」が、その他の階層では、「一部実施している」のが現状のようである。

アンケート結果のみでは判断しかねるが、パソコンの普及状況とあわせ考えると、大手企業ではほぼ社員全員がパソコン等を用いざるをえない環境が構築されていることが伺える。

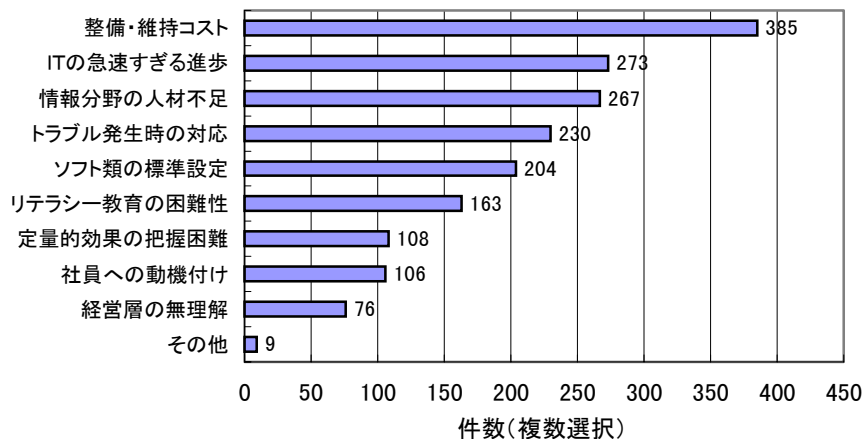
図表 - 13 情報リテラシー（操作能力）教育の実施状況



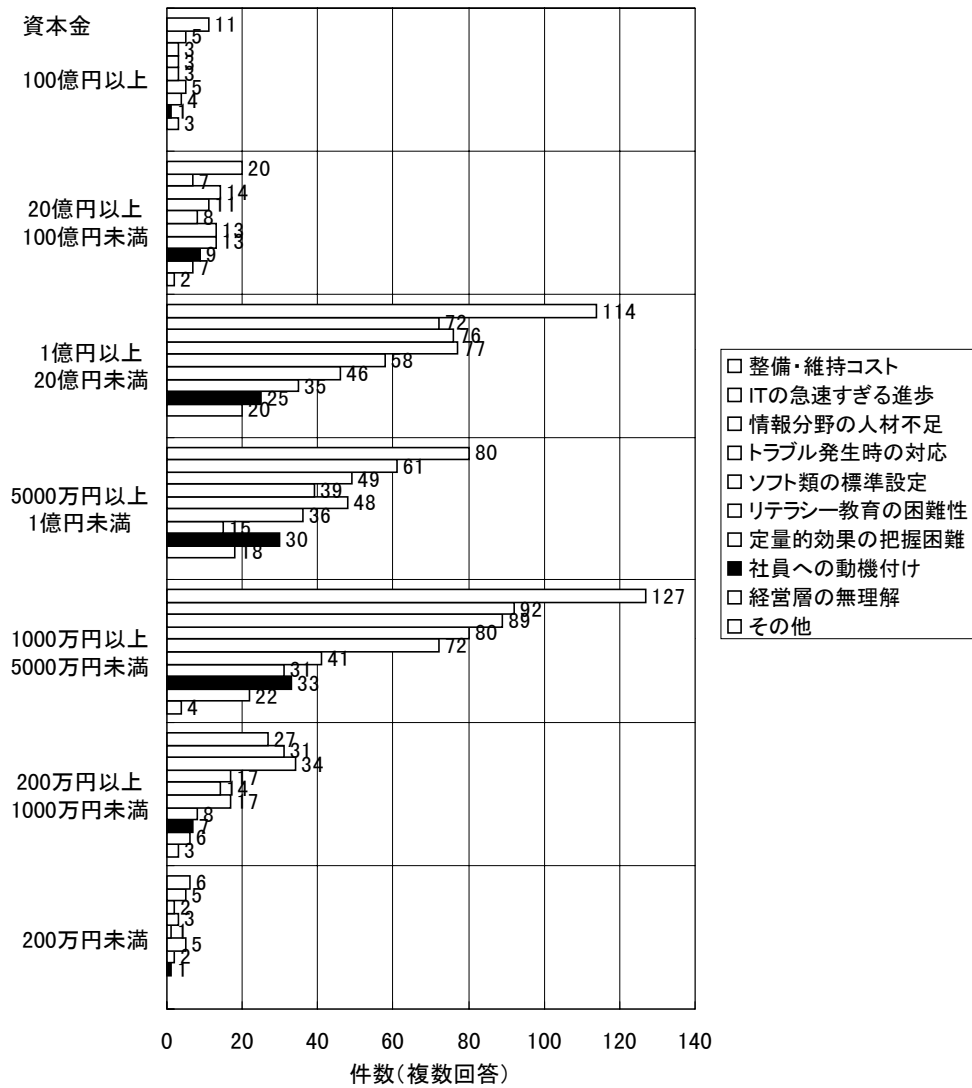
(7) 情報システム導入に際しての問題点（複数回答）

資本金階層にとらわれず「整備・維持コスト」の問題が、最上位に挙げられている（ただし、200万円以上1000万円未満のみ第3位）。その他の上位として「情報分野の人材不足」が問題点として挙げられており、情報部門の人材の確保が重要な課題となっているようである。

図表 - 14 情報システム導入に際しての問題点（全体）



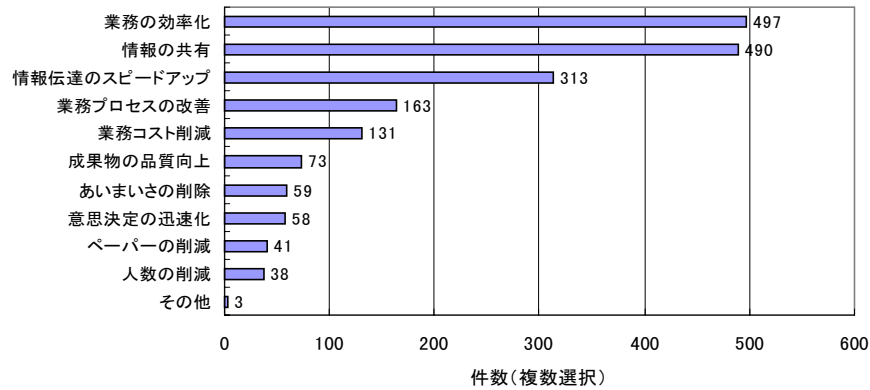
図表 - 15 情報システム導入に際しての問題点（資本金別）



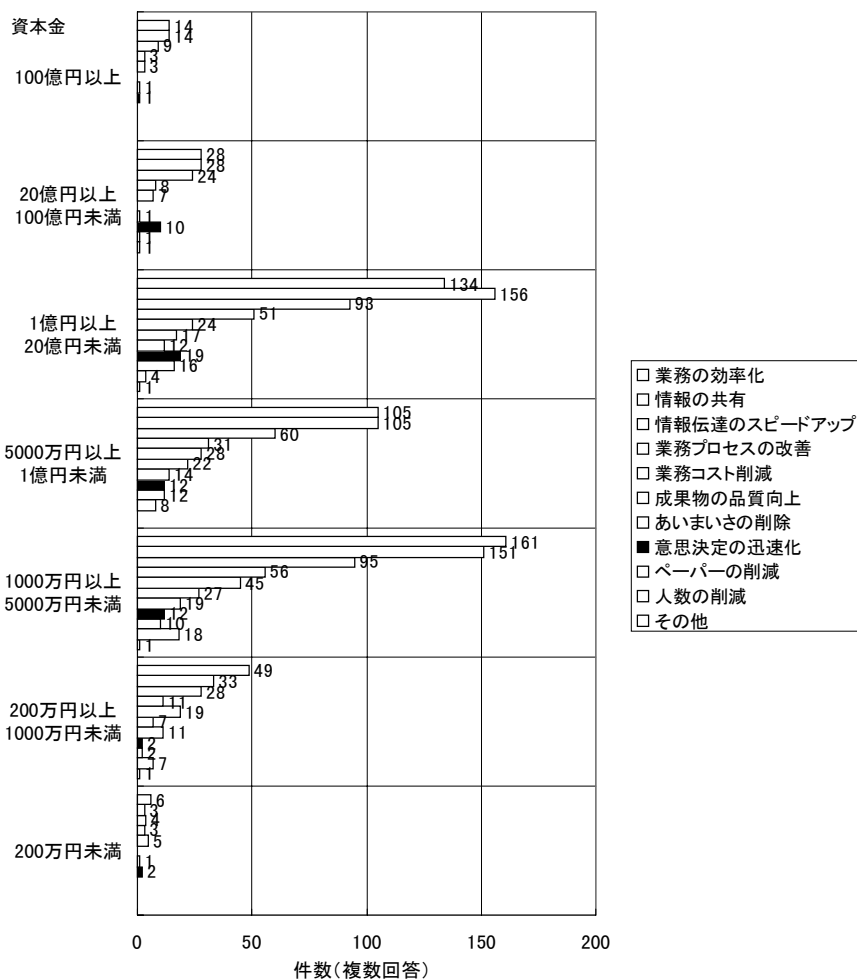
(8) 情報化の「利点」

「業務の効率化」「情報の共有」が最上位に挙げられている。また、「業務プロセスの改善」が上位に挙げられているが、これは情報化を図る際に、あわせて業務の効率化を進めることが意識されていることを示唆している。

図表 - 16 情報化の「利点」(全体)



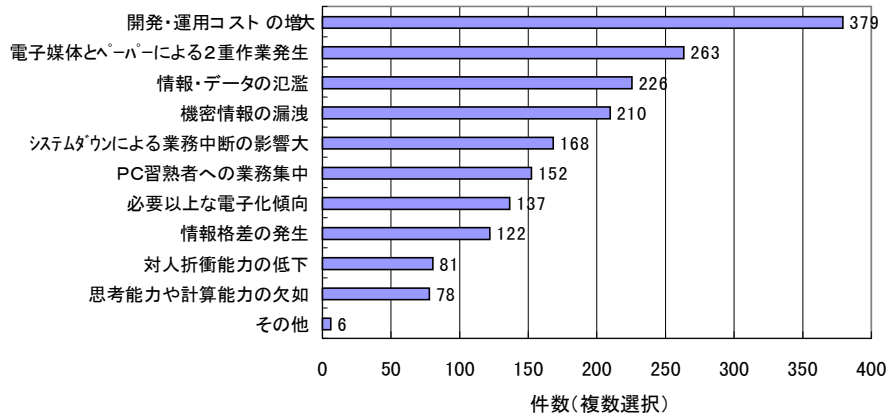
図表 - 17 情報化の「利点」(資本金別)



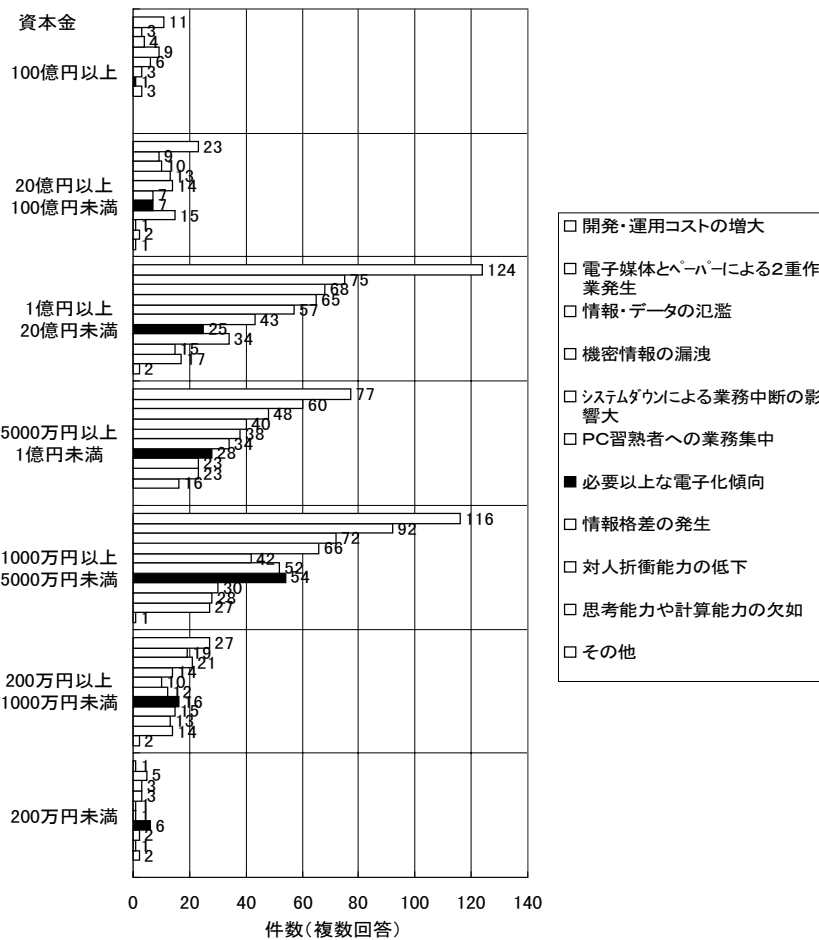
(9) 情報化の「欠点」

問題点と同様に「開発・運用コストの増大」が最上位に挙げられている。「電子媒体とペーパーによる2重作業発生」が上位に挙げられているが、これは、企業独自で解決できない問題も含んでおり、発注者や協力業者なども含めた課題でもあろう。

図表 - 18 情報化の「欠点」(全体)



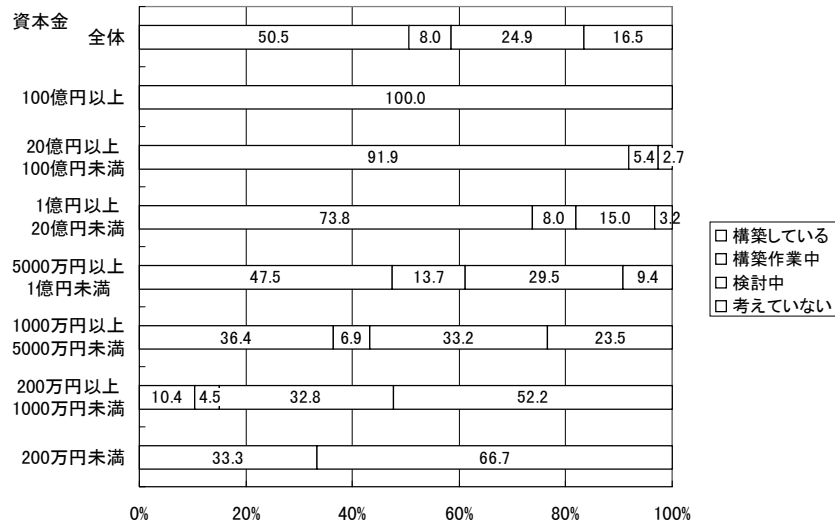
図表 - 19 情報化の「欠点」(資本金別)



(10) 社内情報システム（LAN、イントラネットなど）の構築状況

社内情報システムを資本金1億円以上の企業の70%以上は既に構築している。しかし、資本金1000万円以上5000万円未満の企業では、36%程度であるなど、まだ、パソコン単独の利用にとどまっている。

図表 - 20 社内情報システム（LAN、イントラネットなど）の構築状況

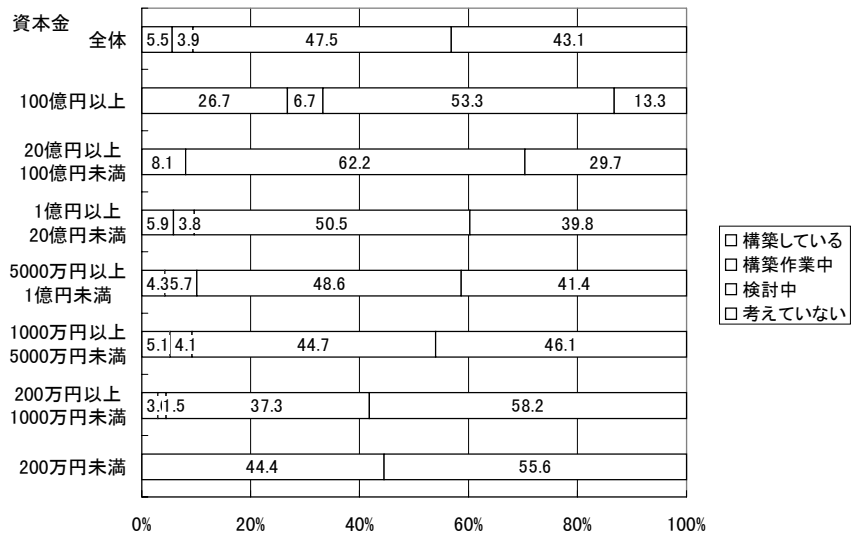


(11) 情報システムを用いた協力会社とのネットワーク構築状況

協力会社とのネットワークを既に構築しているのは、大手企業（資本金100億円以上）においても26.7%であるが、それ以下のクラスの企業では、まだほとんど進んでいない。

なお、「検討中」を含めると各階層で50%程度の割合を示しており、各企業が今後取り組んでいく方針であることが伺える。

図表 - 21 協力会社とのネットワーク構築状況

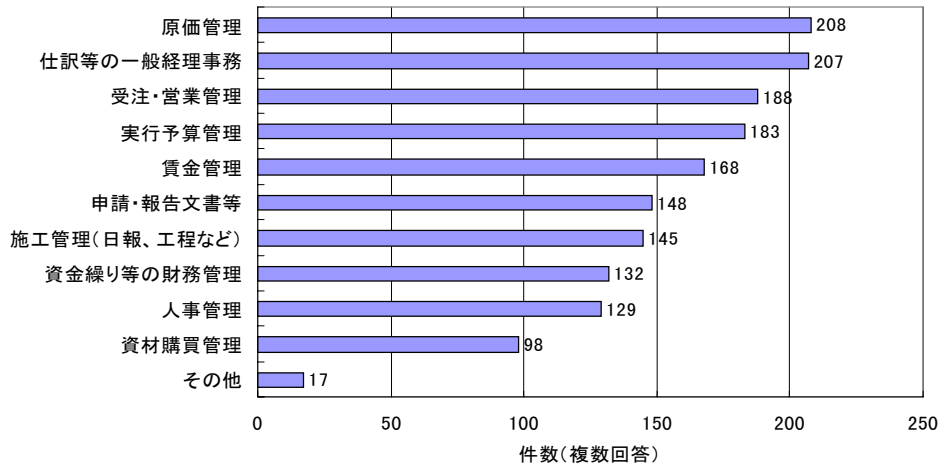


(12) 情報システムを用いている業務

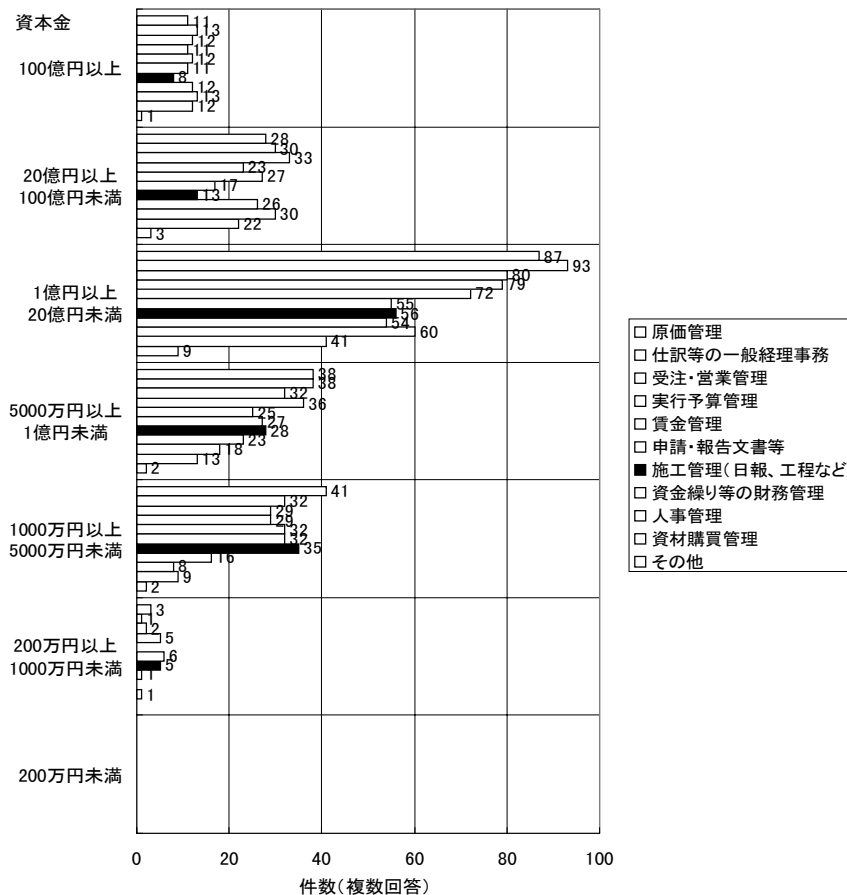
(前節(10)で、「構築している」と回答頂いた企業のみ回答)

「原価管理」「仕訳等の一般経理事務」が最上位に挙げられている。また、それに次いで「受注・営業管理」「実行予算管理」などが続いている。

図表 - 22 情報システムで行っている業務(全体)



図表 - 23 情報システムで行っている業務(資本金別)



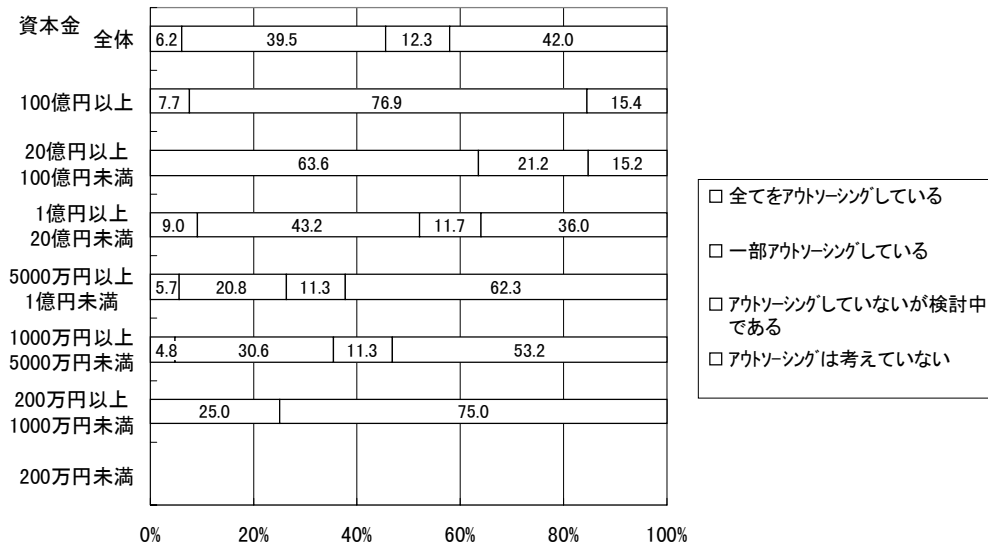
(13) 情報システムのアウトソーシングの現状

(前節(10)で、「構築している」と回答頂いた企業のみ回答)

前述の「情報部門の技術者不足」「ITの急速すぎる進歩」とも関係するのであろうが、「全てもしくは一部をアウトソーシングしている」企業の割合は高い。

ただし、中小企業(資本金1億円未満)においては、「アウトソーシングは考えていない」の割合が50%以上と高くなっている。アウトソーシングについて消極的な理由として推測されることは、まだ簡単な利用にとどまりその必要がないこと、また、外注費用が負担となることなどが考えられる。

図表 - 24 情報システムのアウトソーシングの現状



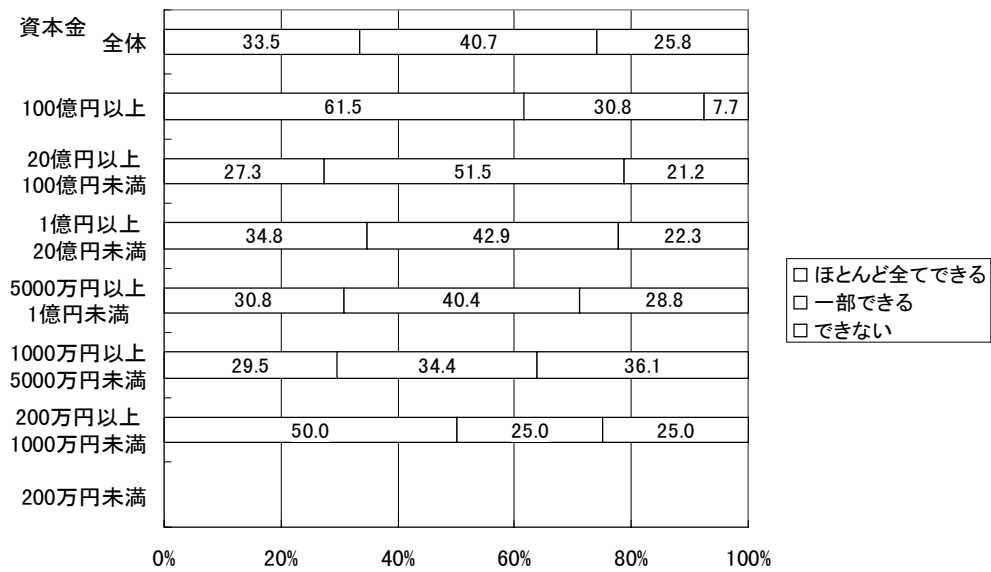
(14) 本支店での社内情報システムによる現場情報の一元管理

(前節(10)で、「構築している」と回答頂いた企業のみ回答)

全体で 74.2%の企業が「一部できる」を含めて、現場状況を本支店で一元管理できるシステムを構築しており、効率化を行っている。

建設産業では、従来、会計面などで現場を独立的に扱うことが多いが、ITの進展により大量なデータの管理や処理・伝達速度の向上が可能になり、全社的に管理していく傾向が強まっていることが伺われる。

図表 - 25 現場情報（出来高、原価、歩掛りなど）の一元管理



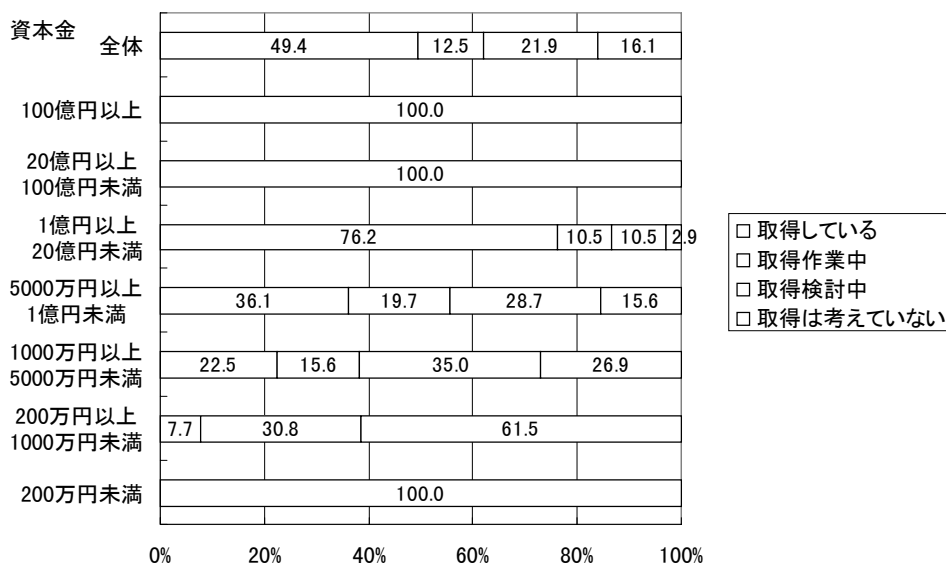
4. ISOと情報システムの連携

(3.(10)で「構築している」「構築作業中」「検討中」と回答頂いた企業のみ回答)

(1) ISO9000sの取得状況

回答頂いた企業のISO9000sの取得状況は以下の通りであった。

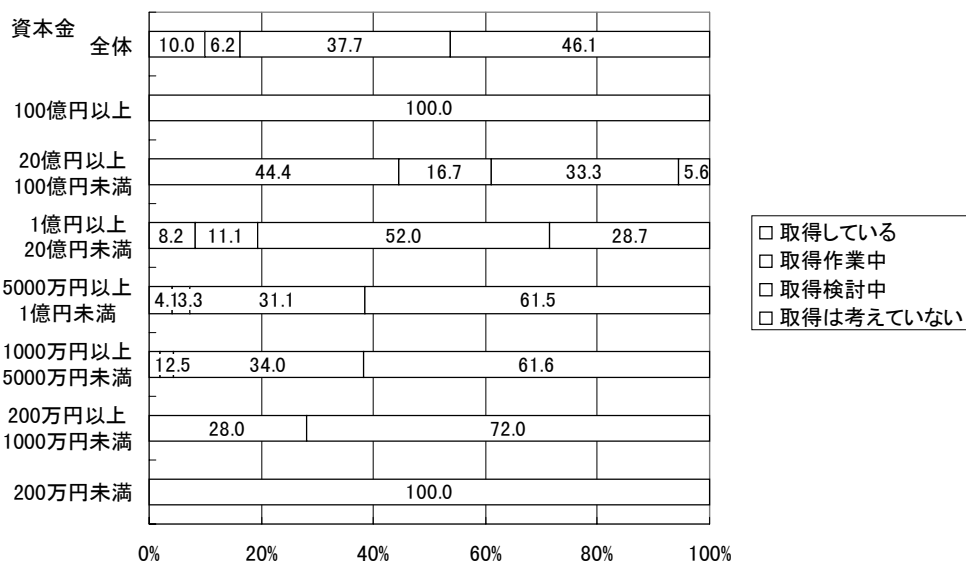
図表 - 26 ISO9000sの取得状況(取得は支店等でも可)



(2) ISO14000sの取得状況

回答頂いた企業のISO14000sの取得状況は以下の通りであった。

図表 - 27 ISO14000sの取得状況(取得は支店等でも可)

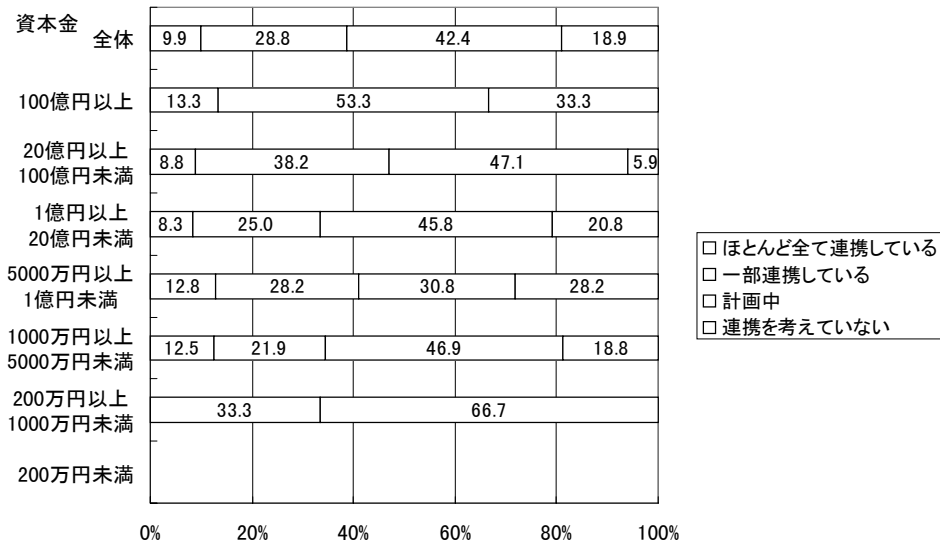


(3) ISOマネジメントシステムと情報システムとの連携状況

(前節(1)あるいは(2)で、「取得している」と回答頂いた企業のみ回答)

現状では、ISOマネジメントシステムと情報システムとの連携は、「一部連携している」を含めても全体で38.7%といまだ高い割合は示していない。ただし、ほとんどの階層の企業で「計画中」が高い割合を示しており、両者の連携を考えているようである。

図表 - 28 ISOマネジメントシステムと情報システムとの連携

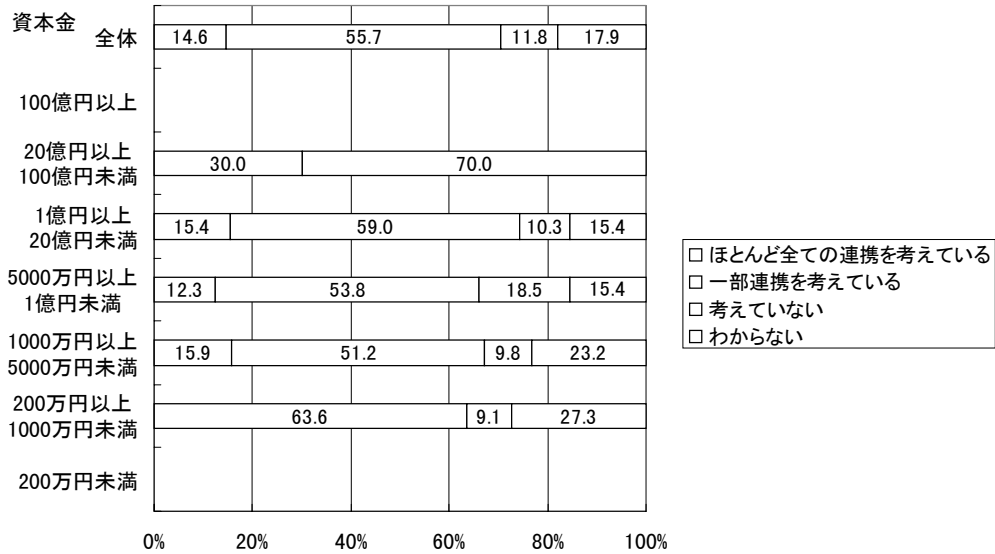


(4) ISOマネジメントシステムと情報システムとの連携への意識

(前節(1)あるいは(2)で、「取得作業中」「取得検討中」と回答頂いた企業のみ回答)

現在、ISOを「取得作業中」「取得検討中」の企業では、企業規模の階層に関係なく60%以上の企業が、「ほとんど全てもしくは一部の連携を考えている」ようである。

図表 - 29 ISOマネジメントシステムと情報システムとの連携を考えているか



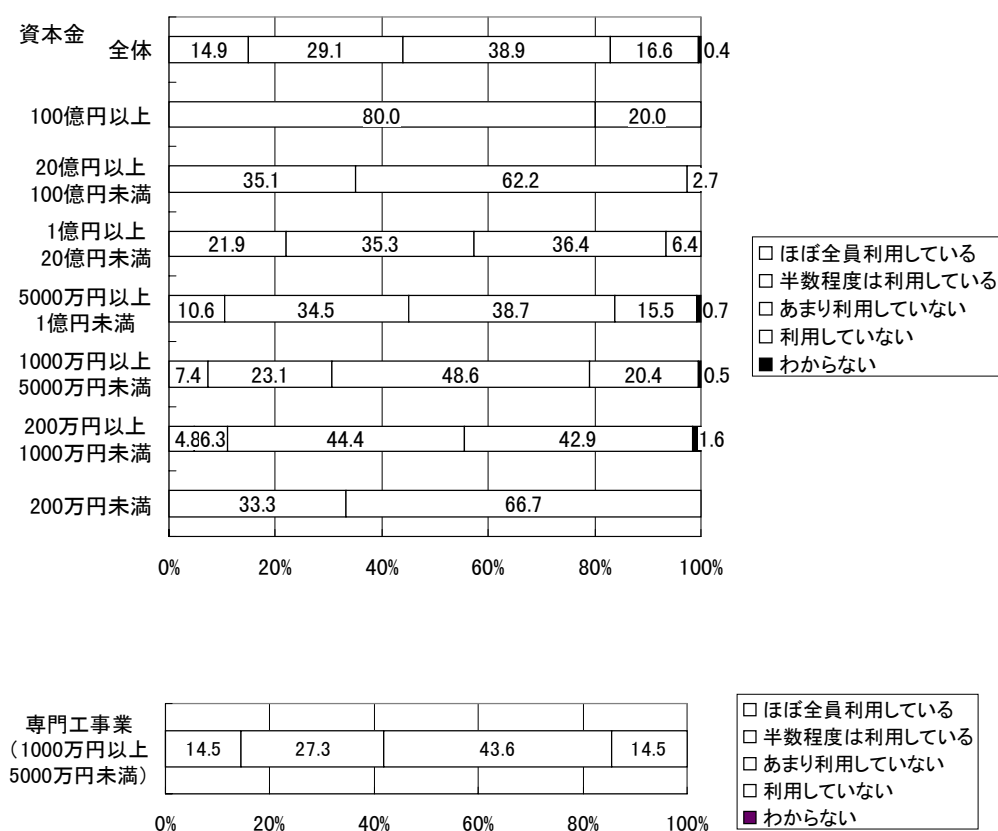
5. ITの活用状況

(1) 電子メールの利用状況

電子メールの利用状況は企業規模により2極化の傾向が表れている。資本金20億円以上の大手企業においては、「ほぼ全員利用している」「半数程度は利用している」で90%以上と高い割合を占めており利用状況は高い。しかし、資本金20億円未満の企業では、企業規模が小さくなるに従い、「あまり利用していない」「利用していない」の割合が高くなってきている。特に資本金1000万円以上5000万円未満の企業では「半数程度は利用している」を含めても30%程度の利用に過ぎない。

図表-30の下に、専門工事業（資本金1000万円以上5000万円未満）のみを抽出した結果を示している。

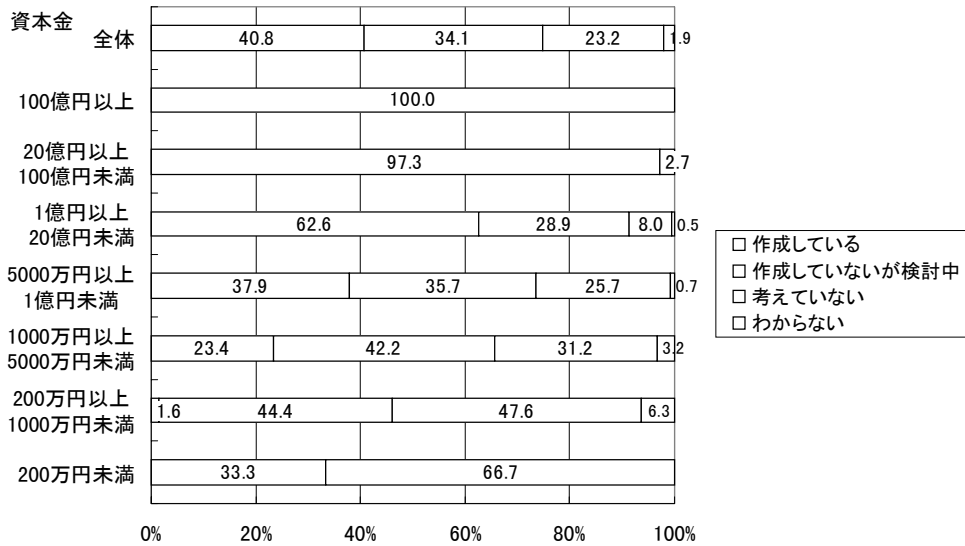
図表-30 電子メール利用状況



(2) ホームページの作成状況

企業規模が大きい企業ほどホームページの作成を行っている割合が高い。

図表 - 31 ホームページの作成状況

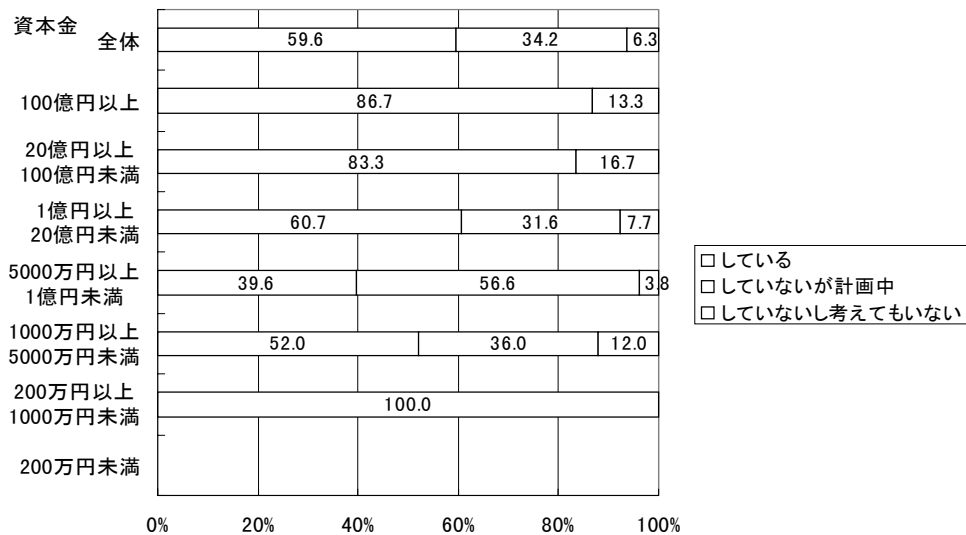


(3) 営業手段としてのホームページの活用

(前節(2)で、「作成している」と回答頂いた企業のみ回答)

全体で 59.6%の企業が既に受注につながるような情報をホームページで提供しており、「計画中」を含めると企業規模に関係なく、90%以上(1000 万円以上 5000 万円未満は 88%)の企業がホームページを営業手段の 1 つとして捉えていることがわかる。

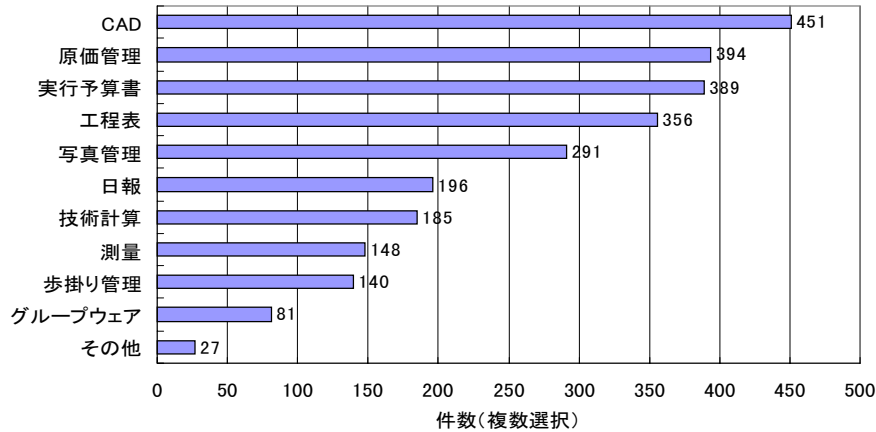
図表 - 32 ホームページで受注につながるような情報(技術紹介、土地活用相談など)を提供し、営業手段の 1 つとして活用しているか



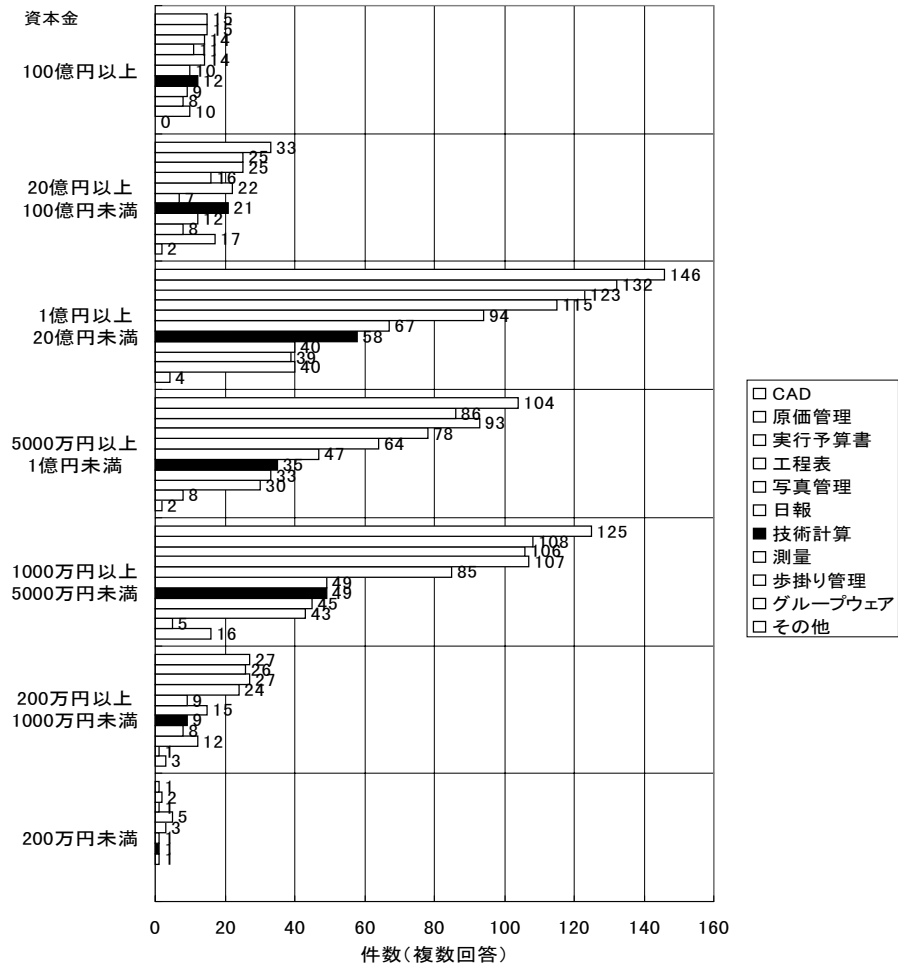
(4) 現場でのソフトウェア活用状況

直接施工に携わっている部門であることから、現場でのソフトウェア利用で最も多いのは「CAD」であった。上位には、「原価管理」「実行予算書」「工程表」などが挙げられている。

図表 - 33 現場でソフトウェアを活用している項目（全体）



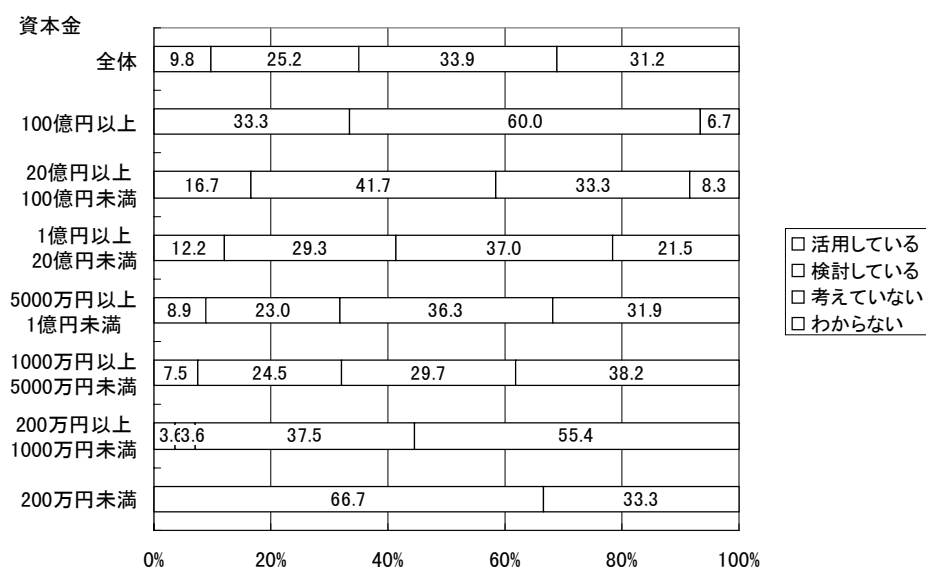
図表 - 34 現場でソフトウェアを活用している項目（資本金別）



(5) ASP (アプリケーションサービスプロバイダ) 活用状況

ASPの活用に関しては、現状は大手企業（資本金20億円以上）では関心が高いようであるが、その他の階層では「考えていない」「わからない」を挙げた企業の割合が高い（58.5%～100%）。ASPの利点の1つとして、重い負担となる情報システム設備が不要であることが挙げられており、資金面・人材面で弱みのある中小企業にとってメリットが大きいと言われている。しかし、その普及はまだまだこれからであることが伺える。

図表 - 35 ASPの活用状況

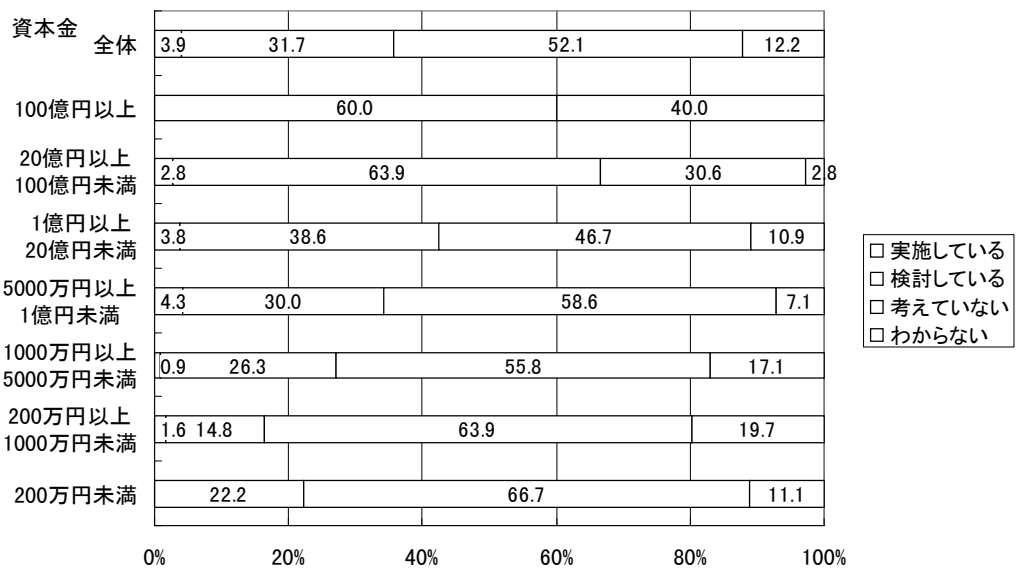


(6) 資材調達及び協力会社の募集に関する電子調達の実施状況

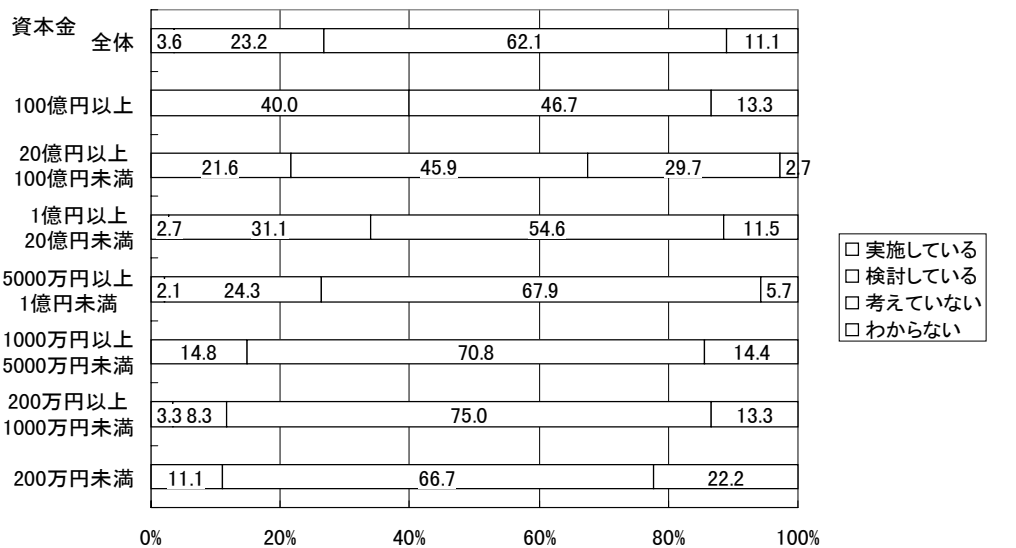
電子調達への取り組み意識は決して高いとは言えない。資材の電子調達に関しては、大手企業では「実施している」「検討している」が高い割合（資本金100億円以上では100%、20億円以上100億円未満では66.7%）を示しているが、その他の階層企業では「考えていない」「わからない」が高い割合（資本金1億円未満では60%以上）を示している。

協力会社の募集に関しては、「考えていない」「わからない」の割合が更に高くなっていく（全体で73.2%）。

図表 - 36 資材の電子調達実施状況



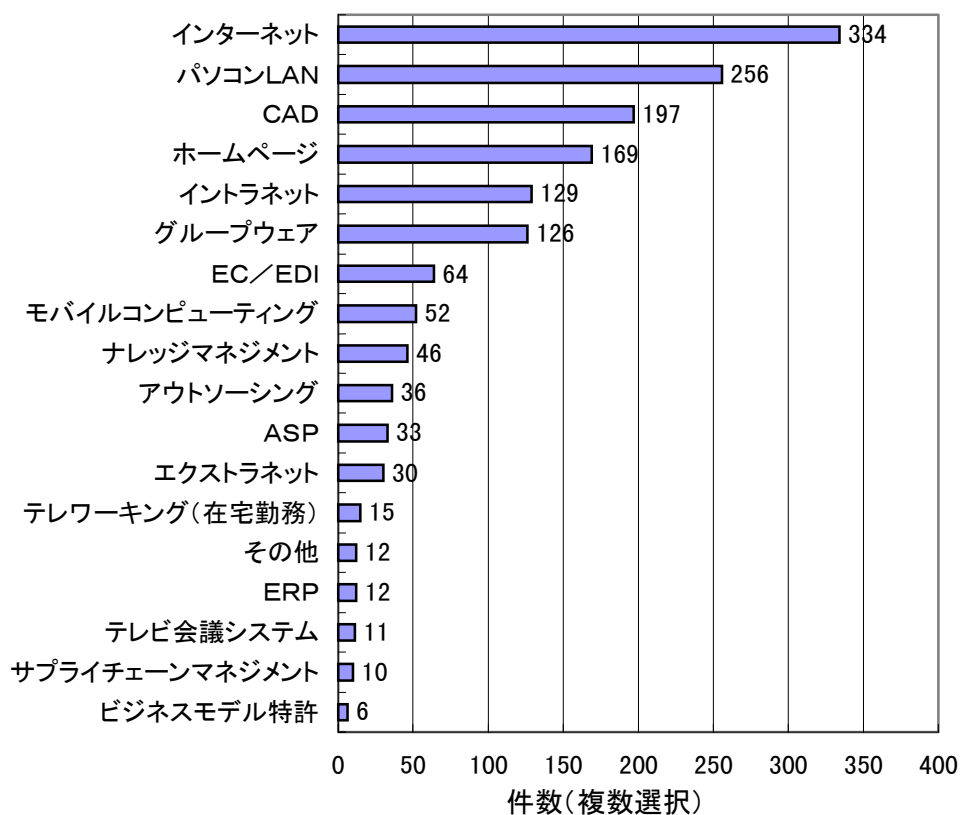
図表 - 37 協力会社の募集に関する電子調達実施状況



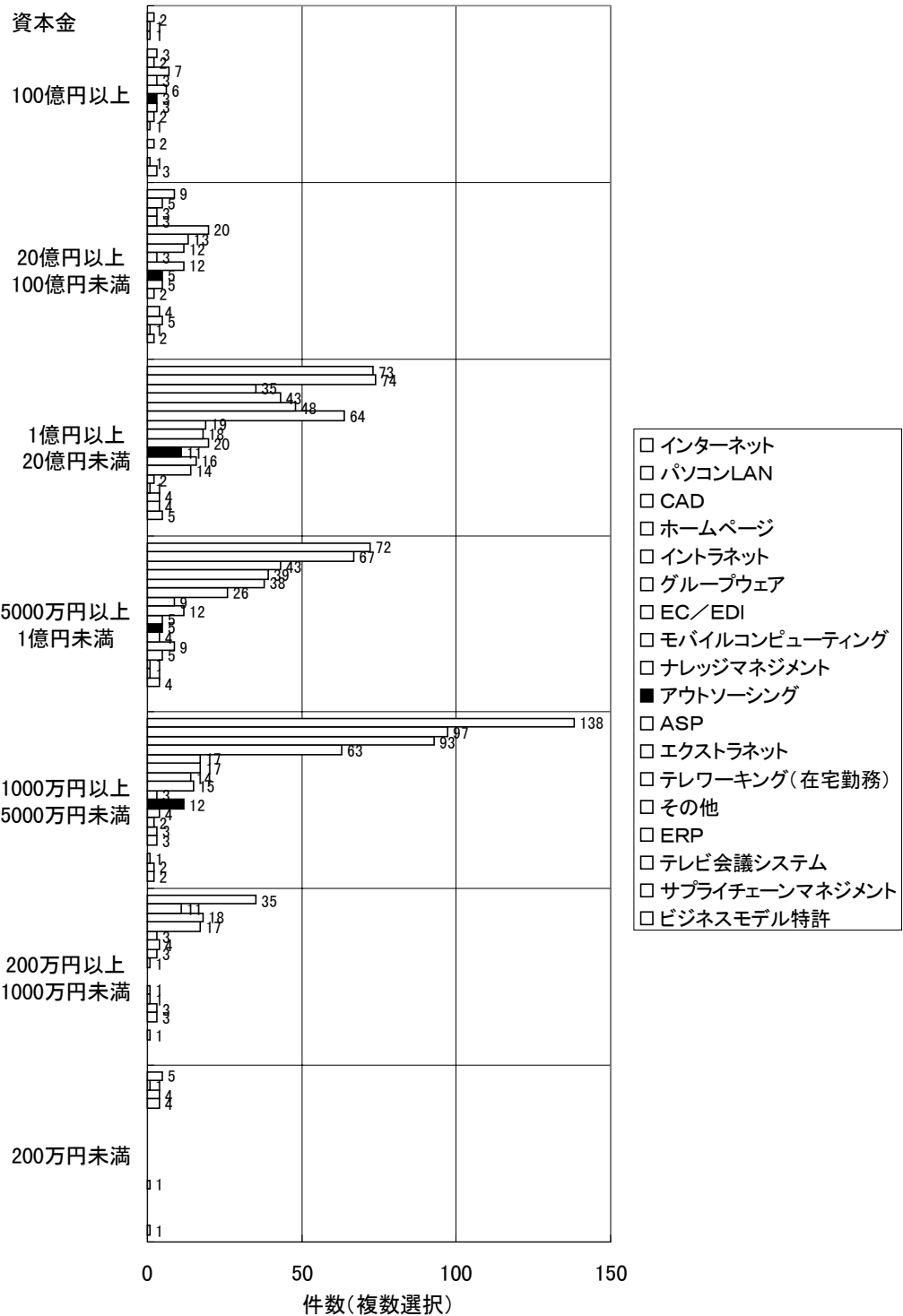
(7) 今後、重点的に取り組もうと考えている項目

今後の重点取り組み項目は、各企業階層でその項目が様々であるが、特に、中小企業（資本金1億円未満）では「インターネット」「パソコンLAN」を挙げた企業の割合が高くなっている。このように中小企業においては、情報の共有や伝達の高度化を行うのに必要不可欠な項目が上位に挙げられている。また、資本金1億円以上の企業では、「イントラネット」「グループウェア」が相対的に高くなっている。

図表 - 38 今後の重点取り組み項目（全体）



図表 - 39 今後の重点取り組み項目（資本金別）

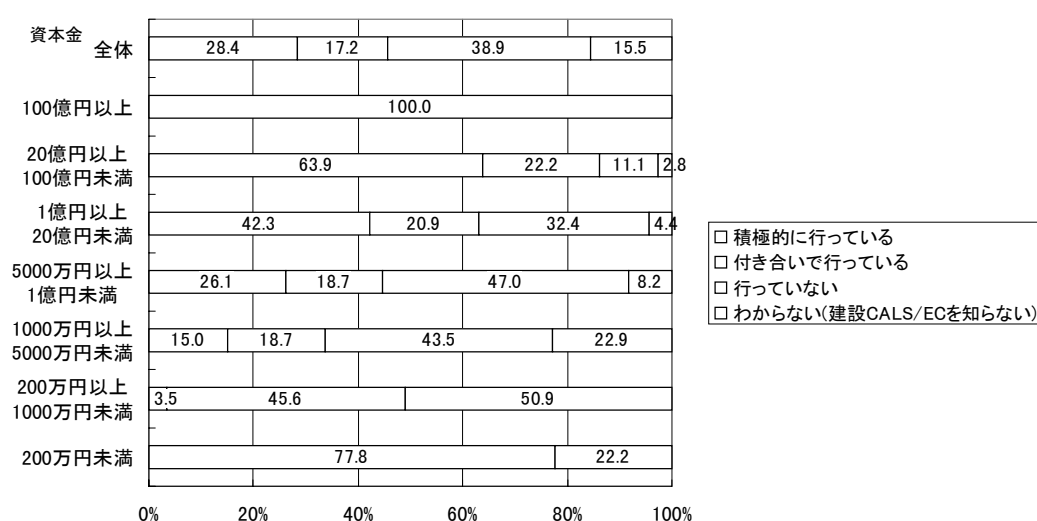


6 . 建設 CALS/EC に関する取り組み状況

(1) 建設 CALS/EC 対応への取り組み状況

建設 CALS/EC が効果的に機能するためには、建設産業全体での取り組みが重要である。しかし、資本金 1 億円未満の中小企業においては「行っていない」「わからない」の割合が 50%以上（企業規模が小さくなるに従いその割合は非常に高くなる）を占めており、その対応への意識がまだあまり高くないことが伺われる。

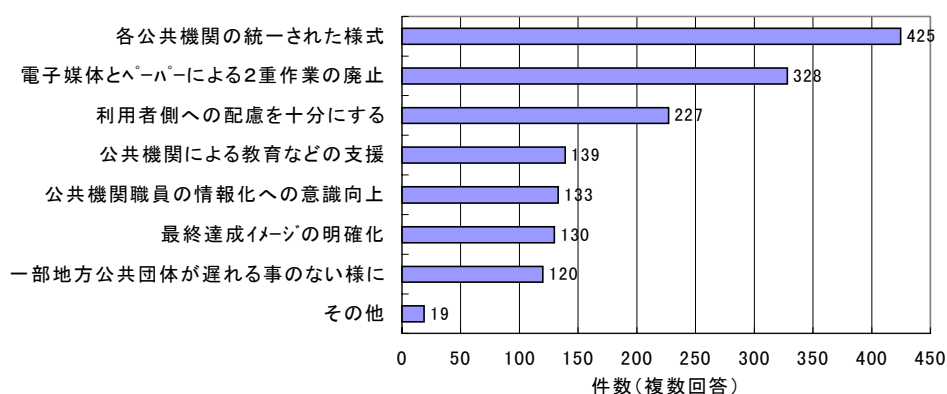
図表 - 40 建設 CALS/EC 対応への取り組み状況



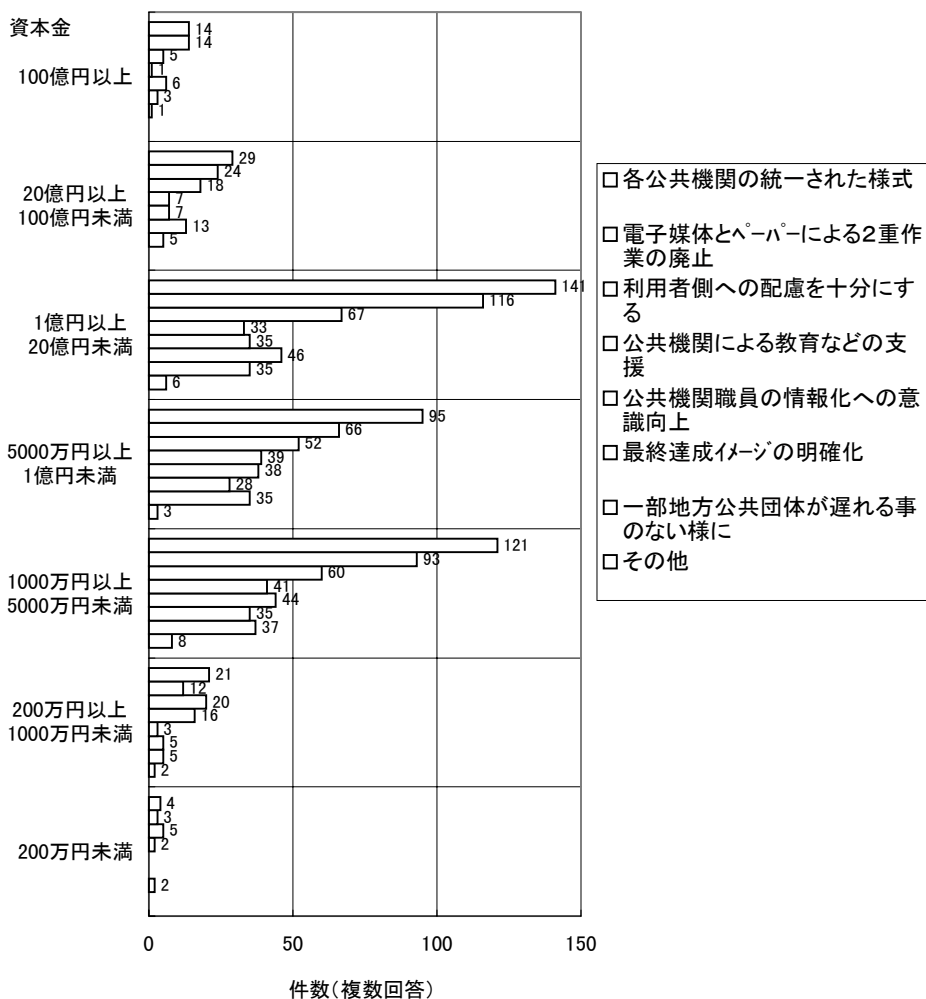
(2) 建設 CALS/EC に対する発注者への要望事項

発注者への要望としては、「各公共機関の統一された様式」「電子媒体とペーパーによる 2 重作業の廃止」などが上位に挙げられている。

図表 - 41 建設 CALS/EC に対する発注者への要望事項（全体）



図表 - 42 建設 CALS/EC に対する発注者への要望事項（資本金別）

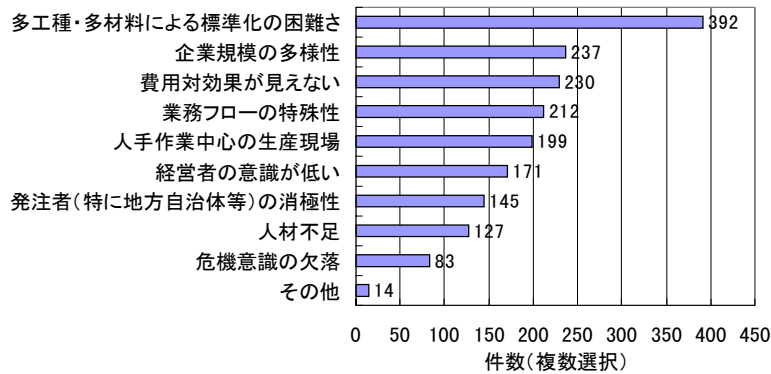


7. 建設産業全体の情報化

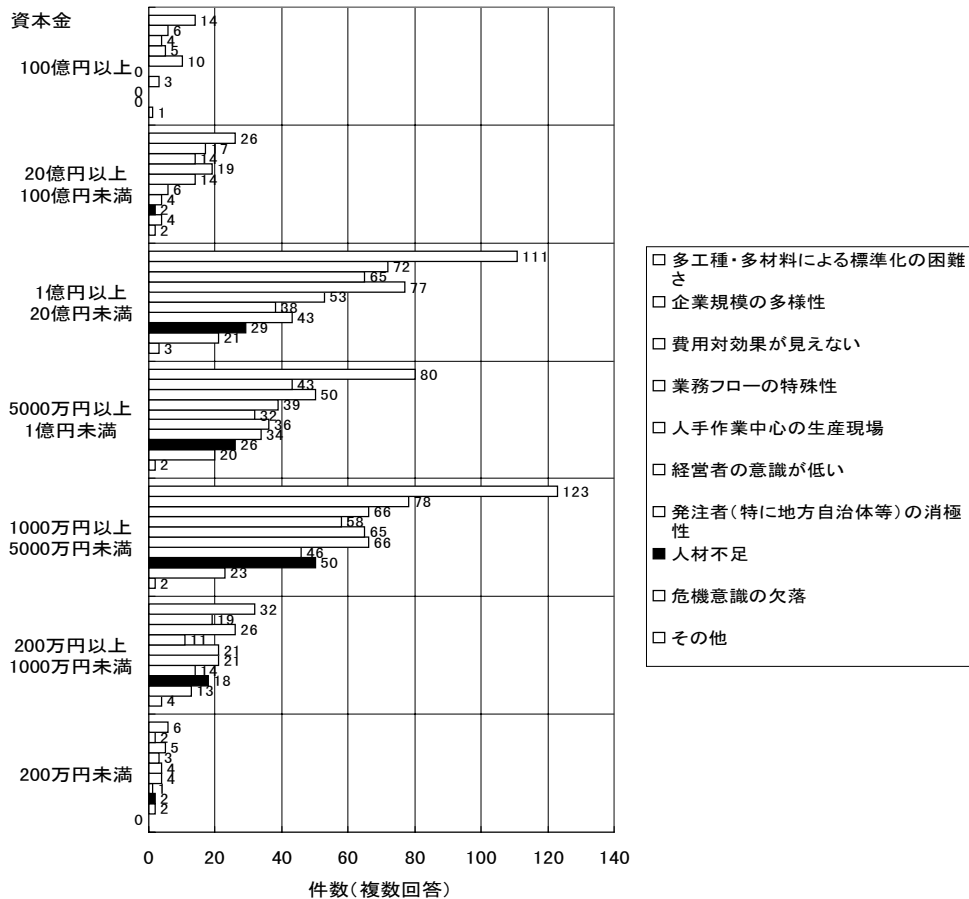
(1) 建設産業の情報化が遅い理由

最も多い回答「多工種・多材料による標準化の困難さ」を筆頭にして、産業の特殊性に関する理由が上位に挙げられている。この産業の特殊性を如何に解決していき、ITの活用を図るかが、今後の課題であるとも言えよう。

図表 - 43 建設産業の情報化が遅い理由（全体）



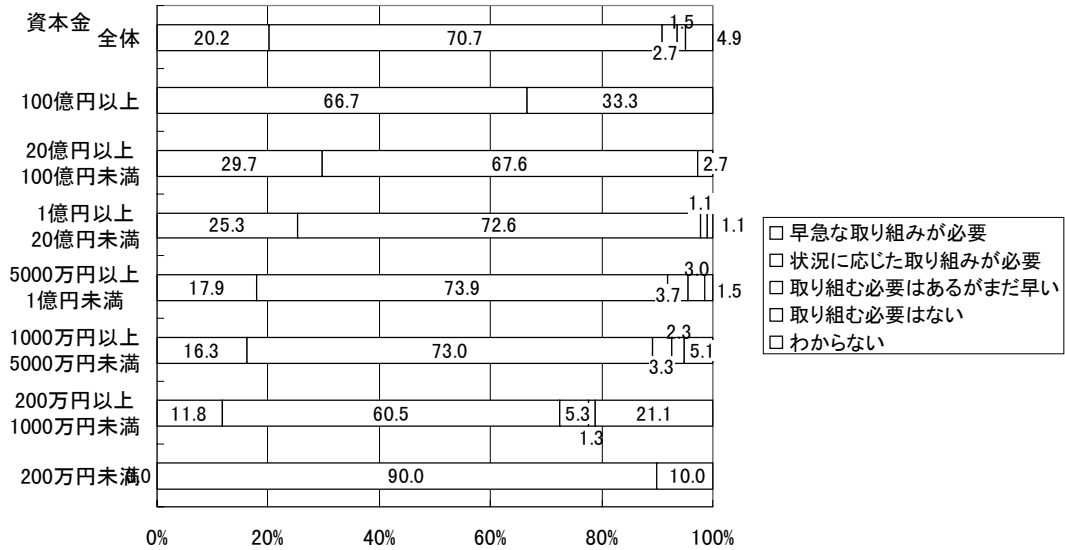
図表 - 44 建設産業の情報化が遅い理由（資本金別）



(2) 建設産業全体の情報化

建設産業全体で情報化へ取り組む必要性に関しては、「取り組む必要はない」「わからない」と回答した企業は全体でわずか6.4%にすぎなかった。資本金100億円以上の階層を除いて、「状況に応じた取り組みが必要」と考える企業の割合が非常に高い。

図表 - 45 建設産業全体が情報化に取り組む必要性



8. まとめ

- ・ 今回のアンケート調査では、資本金が小さい企業の回収率が低く、集計結果を見るときに注意が必要であろうが、各建設企業の情報化への取り組み意識は総じて高いと感じられた。
- ・ しかし、中小企業（資本金1億円未満）においては、まだ「パソコンLANの構築状況」や「インターネットの接続状況」、「電子メールの利用状況」などが進んでいるとは言えない。逆にこれを反映して、「今後、重点的に取り組もうと考えている項目」の最上位には「インターネット」「パソコンLAN」が挙げられている。これらから中小企業の多くでは、情報化が著しく効果を発揮すると言われている「社内」や「外部」との「情報の共有」や「情報伝達の効率化」に、まさにこれから取り組んで行く段階であることが伺われる。
- ・ 情報化へ取り組んで行くうえでの問題点として、大手、中小にかかわらず「整備・維持コストの増大」「ITの急速すぎる進歩」「情報分野の人材不足」が上位に挙げられているが、この問題を解決する可能性が高いと言われている「アウトソーシング」や「ASP」の活用への意識は、大手企業では高く、中小企業では低いようである。
- ・ アウトソーシングに関しては、高額と言われる費用の問題、ASPに関しては、通信回線の整備の遅れなどから、まだ立ち上げられて間がないため、その機能を良く理解できていないなどの問題があるのではないかと考えられる。これらの問題が解決された段階で、中小企業においてもアウトソーシングやASPへの関心が高まってくると推測される。
- ・ 「建設CALS/ECへの対応」状況は、大手、中堅企業では既に取り組まれており、また関心も高かった。しかし、中小企業においては、取り組み状況、関心とも低い結果が出ており、その対応を模索している段階であることが伺われた。
- ・ 今後、建設産業全体で情報化へ取り組まなければ、十分な効果が上がらないと思われる。しかし、「多工種、多材料による標準化の困難さ」などの問題を抱えており、これを解決しながら進める必要がある。

参考

各質問の その他 で挙げられた事項を以下に記す。

3.(7) 情報システム導入に際しての問題点

業界の情報化の温度差 業界の動向 あまり必要がない
過去の成功体験、業界体質 定着している
不透明なところがありどのようにするのかわからない (わからない)

3.(8) 情報化の「利点」

情報をデジタルデータとして記録できる 特になし (わからない)

3.(9) 情報化の「欠点」

情報化能力の過大評価 P C 使用におけるモラルの低下
ソフトの互換性が合わない為に F D、M D の資料が使用できなくなる
デジタルデバイド (わからない)

3.(12) 情報システムを用いて行っている業務

社内メール・情報伝達 積算 設計・積算 設計業務・C A D
設計業務 C A D メール、スケジュール管理、ファイル共有等
情報の伝達・共有 工作図の作成、積算業務 実施検討中
社内履歴情報 etc データ共有 光ファイリング
L A N は一応できたが勉強段階で全社的活用は検討中
現場の品質管理等、工事の積算・見積り等 営業情報管理、工事实績管理

5.(4) 現場でのソフトウェア活用状況

出来形管理 3 件 積算 4 件 見積り 2 件 見積書 品質管理
見積書・請求書の作成 プラニングボードの作成 入札用積算・財務管理
施工要領、全建安全、杭打報告書、他 施工計画、安全管理、成果品書類 etc
各出来形・成果品(書類)作成 各管理のワークフロー(決裁)業務
すべて一部のみ 現場提出書類 経理関係 現在は無活用

5.(7) 今後、重点的に取り組もうと考えている項目

次世代携帯電話 建設 CALS/EC への対応 通信環境整備 C R M
社内コード体系、D B 構成等の見直し 社員への啓蒙活動及び、知識の共有化
業界の流れによる ワークフローの整備 (わからない 2 件)

6.(2) 建設 CALS/EC に対する発注者への要望事項

アプリケーションの配布。又は、T X T . D X F データによる対応
電子通信のインフラ整備 (光ファイバーでないと通信速度が遅い)
入札等のデータのやり取りを行う際に、第 3 者の公証機能を取り入れるようにし、改竄等の不正が起こらないようにする 使用ソフト、フォームの統一
下請会社 (専門) なので、今のところ特に要望なし
建設 CALS/EC が役人の天下り機関の温床となり、不当に高い利用料を業者に求める事のないよう第 3 者機関の厳しい監査を要求する
建設業が負担しなくてはならない金額の目安の提示 (わからない 3 件)

7.(1) 建設産業の情報化が遅い理由

業界全体の取り組みの遅れ 短時間に移動する現場で少人数のため教育が困難
発注単価の下落に伴う投資余力の減退 生産現場の移動性 高齢
現場代理人によって取り組み姿勢が異なること 所在が変わる生産現場の存在
特に進行が遅いとは思わない 役所が遅い 建設不況
B to C の要素が皆無であることからくる風土
建設会社の C A D が統一されていない (わからない)

(担当 : 平井)

編集後記

21世紀最初の年である2001年も早いもので残すところあと2ヵ月程となってしまいました。読者の皆さんにとってはどんな年でありましたか。少し早いですが、ここで恒例の「今年の重大ニュース」を記憶を辿りながら考えてみたいと思います。経済、社会分野については、9月に起きた米国中枢同時多発テロ事件関連などで年末までに新たな動きが起こる可能性があるため、今月号ではスポーツ界の一年を振り返ります。

まず、野球界ですが、今年ほどアメリカメジャーリーグが注目された年はありませんでした。その原因は、オリックス・ブルウェーブからシアトル・マリナズに移籍したイチロ-の活躍によるものであるということは疑いようのない事実でしょう。7年連続首位打者の実績を引っさげて、アメリカに乗り込んだイチロ-選手。開幕から日本同様、安打の山を築き、終わってみれば242安打で首位打者、さらには盗塁王まで獲得と大活躍の一年でした。また、イチロ-選手と同じチームに所属している佐々木主浩投手、ニューヨーク・メッツに移籍した新庄剛選手の活躍も忘れてはならないでしょう。一方、国内に目を向けると、ペナントレースの結果よりも、読売巨人軍の長島監督辞任にショックを受けた野球ファンも多かったと思われます。改めて、長島監督の存在感の大きさを見せつけました。

サッカーでは、日本代表チームが昨年のアジア杯優勝に続き、コンフェデレーションズ杯準優勝、キリン杯優勝と、今後のさらなる活躍を期待させる好成績を収めました。また、中田英寿選手のセリエA移籍に刺激されたのか、小野、稲本選手をはじめとして、代表クラスの選手が次々と海外に移籍した年でもありました。

来年2002年は、日本と韓国が開催国となるサッカーW杯が最大の関心事になるでしょう。イチロ-選手の2年目の活躍にも期待がかかります。日本経済、そして建設業界に閉塞感が漂う中、我々に夢と希望を与えるスポーツの果たす役割は無視できないものです。来年も素晴らしいプレーを期待します。

(担当：安養寺)