

日情協48-6

資料室

# オンライン需要調査報告書

(48年度版)

昭和49年9月



財団法人 日本情報開発協会

オンライン利用促進委員会

この資料は昭和48年度における、日本小型自動車振興会から小型自動車競走法に基づく小型自動車等、機械工業振興資金の交付を受けて作成したものであります。

財団法人 日本情報開発協会

# は し が き

当協会のオンライン利用促進委員会は、わが国におけるオンライン情報処理の需要動向を予測するために昭和48年9月末の時点で、広汎なアンケート調査を行なった。本報告書は、その集計結果の総括である。

わが国のオンライン情報処理は、昭和46年における特定通信回線制度の成立、昭和48年公衆通信回線の開放を経て、徐々に進展し、近い将来従量性 高速回線やデジタルネットワークの建設などが期待されている。

テレコミュニケーションシステムは、情報化社会実現のための基本的な条件であり、諸外国においても、諸般の研究が進められている。

本調書は、わが国に一の継続したオンライン需要調書の第3回目として、関係各界にオンラインネットワーク研究の基礎資料を提供するものであるので報告書として発表する次第である。

昭和49年9月

財団法人 日本情報開発協会

オンライン促進委員会

委員長 稲 葉 秀 三

# 目 次

調査の概要	4
A. 自社内オンライン化状況	
I. オンライン化業務と使用回線	6
1 図 オンライン化業務の割合（現状）	6
2 図 使用回線速度の割合（現状）	8
II. 現在の非オンライン・データ伝達方法と今後のオンライン化計画における使用予定回線	8
3 図 非オンラインのデータ伝送方法の割合（現状）	8
4 図 3年以内オンライン化計画の使用予定通信回線の割合	9
5 図 3年以上5年以内オンライン化計画の使用予定通信回線の割合	10
III. 現在の非オンライン・伝送業務と今後のオンライン化計画における適用予定業務	11
6 図 非オンラインでデータ伝送を行なっている業務の割合（現状）	11
7 図 3年以内オンライン化予定の適用業務の割合	12
8 図 3年以上5年以内オンライン化予定の適用業務の割合	13
B. 他社の間で行なう情報処理	
I. 他社との間のデータ交換	14
9 図 他社とのデータ交換の有無（現状）	14
10 図 他社とデータ交換を行なっている企業の業種別割合（現状）	15
II. 現在のデータ交換適用業務と今後の他社とのオンライン化適用予定業務	16
11 図 他社とデータ交換を行なっている業務の割合（現状）	16
12 図 3年以内に他社とオンライン化予定の業務の割合	17
13 図 3年以上5年以内にオンライン化予定の業務の割合	18

III. 現在のデータ伝達方法と今後の他社とのオンライン化計画における使用 予定回線	…19
14図 他社とデータ交換を行なっている場合のデータ伝送方法の割合（現 状）	…19
15図 3年以内に他社とオンライン化予定の使用予定通信回線の割合………	20
16図 3年以上5年以内に他社とオンライン化予定の場合の使用予定通信 回線の割合	…21
VI. 現在および今後の、データ交換またはオンライン化における、同業種間・ 異業種間情報処理パターン	…22
17図 他社とデータ交換を行なっている場合の、同業種間、異業種間交換 の割合（現状）（パターン）	…22
18図 3年以内に他社とオンライン化予定の場合の、同業種間、異業種間 交換の割合（パターン）	…23
19図 3年以上5年以内に他社とオンライン化予定の場合の、同業種間・ 異業種間交換の割合（パターン）	…24
V. 現在および今後の、データ交換またはオンライン化における、相手企業 との関係の割合	…25
20図 他社とデータ交換を行なっている場合の、相手企業との関係の割合 （現状）	…25
21図 3年以内に他社とオンライン化予定の場合の相手企業との関係の割合…	26
22図 3年以上5年以内に他社とオンライン化予定の場合の、相手企業と の関係の割合	…27
付1表 業種別・資本金別・回収分布………	28
付2表 業種別・年商別・回収分布………	30

# 調査の概要

## 1. 調査の目的

昭和46年にいわゆる通信回線開放の端緒が開かれたのを機会に、今後のオンライン需要動向予測の基礎資料を得るため、国内コンピュータ・ユーザーがその業務をオンライン化している現状および予定を、各種の観点から調査した。

## 2. 調査項目

今回の調査項目は次の通りである。

### A. 自社内オンライン化状況

業務別オンライン化現況、回線速度

現在の非オンライン業務におけるデータ伝送方法

業種別3年後オンライン化予定、予定回線速度

業種別3年以上5年後オンライン化予定、予定回線速度

### B. 他社との間の情報処理

他社との間のデータ交換の有無

他社とデータ交換を行なっているとき、その業務、データ伝達方法、相手業種、相手企業との関係

3年以内に他社との間でオンライン化を予定しているとき、その業務、回線種類、相手業種、相手企業との関係

5年以内に他社との間でオンライン化を予定しているとき、その業務、回線種類、相手業種、相手企業との関係

### C. 通信回線利用制度に対する各種の要望

## 3. 調査対象

本調査は、国内全コンピュータ・ユーザー（国産機、外国機使用を問わない）を対象とし、1973年版「ユーザー調査年報」（情報処理学会編）によるユーザーについて

て調査した。

#### 4. 調査時点と調査時期

本調査は、昭和48年9月30日現在を調査時点とし、調査票を同年11月20日発送、49年1月15日に回収を締め切った。

#### 5. 発送・回収状況

回 収 数	本調査記入数	記 入 率
1259	723	57.4%

なお、業種別・資本金別回収分布を付1表に、業種別年商別回収分布を付2表に掲げる。

本集計結果中、図番号に\*印のあるものは、10に分類した業務とクロスした多重回答であるので、母数を示した「のべ社数」は、多重記入回答の記入数合計である。

**A. 自社内オンライン化の現状**

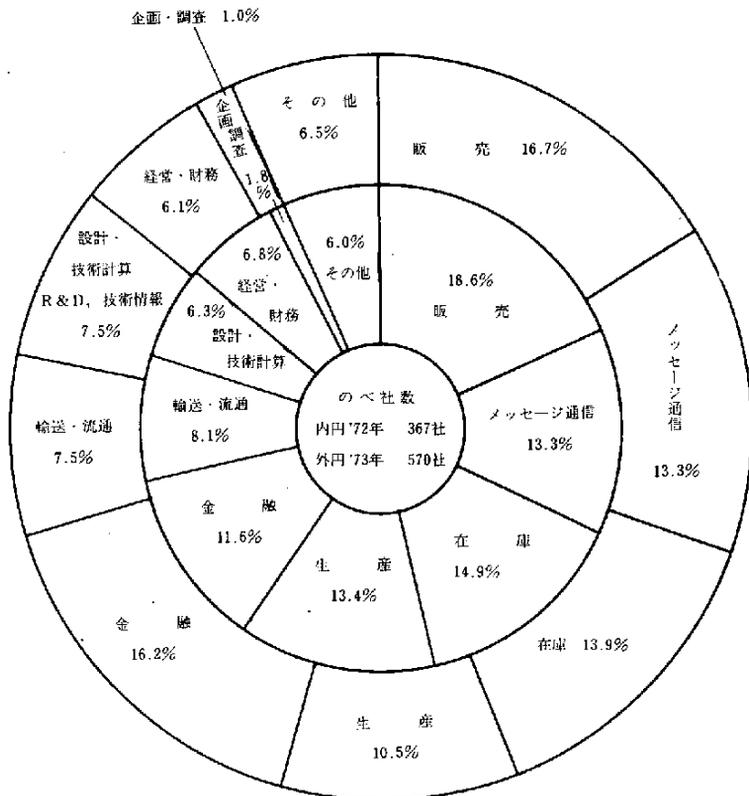
本調査における記入社数723社中、173社が自社内でオンライン化情報処理を行っている。

1. オンライン化業務と使用回線

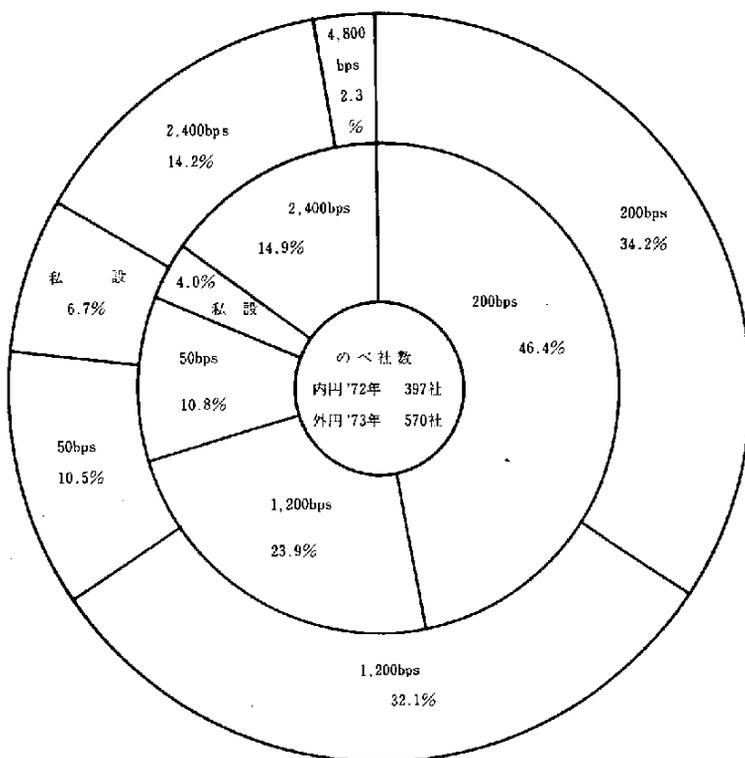
1. オンライン化業務と使用回線

販売業務をオンライン化している率が最も高く（16.7%、前年調査18.6%）金融業務が（16.2%、前年11.6%）これに次ぐ。使用回線速度は現在では200bpsが第1位（34.2%、前年46.4%）であるが1,200bpsが急増している（32.1%、前年23.9%）。

1図\* 使用回線速度（現状）



2 図\* 使用回線速度の割合 (現状)

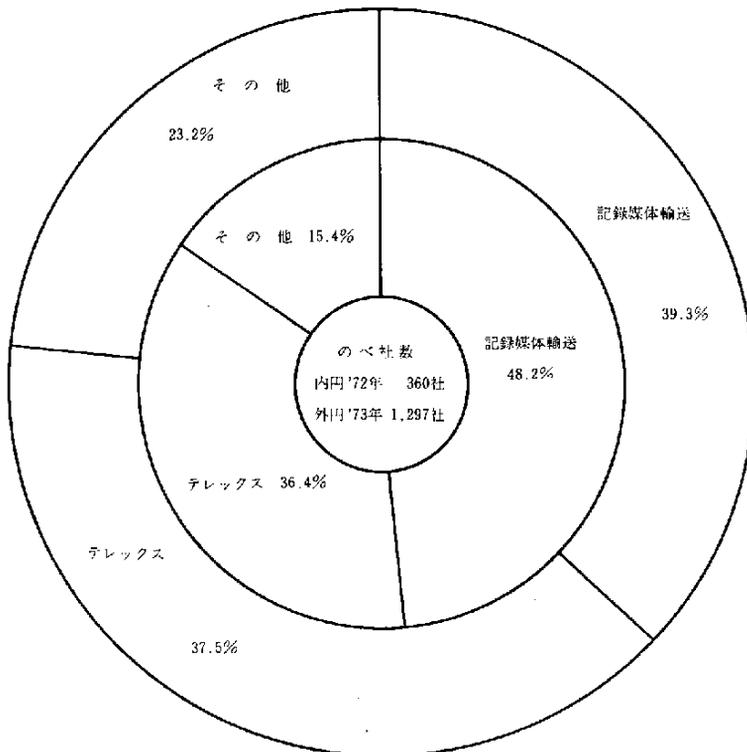


## II. 現在の非オンライン・データ伝送方法と今後のオンライン化計画における使用 予定回線

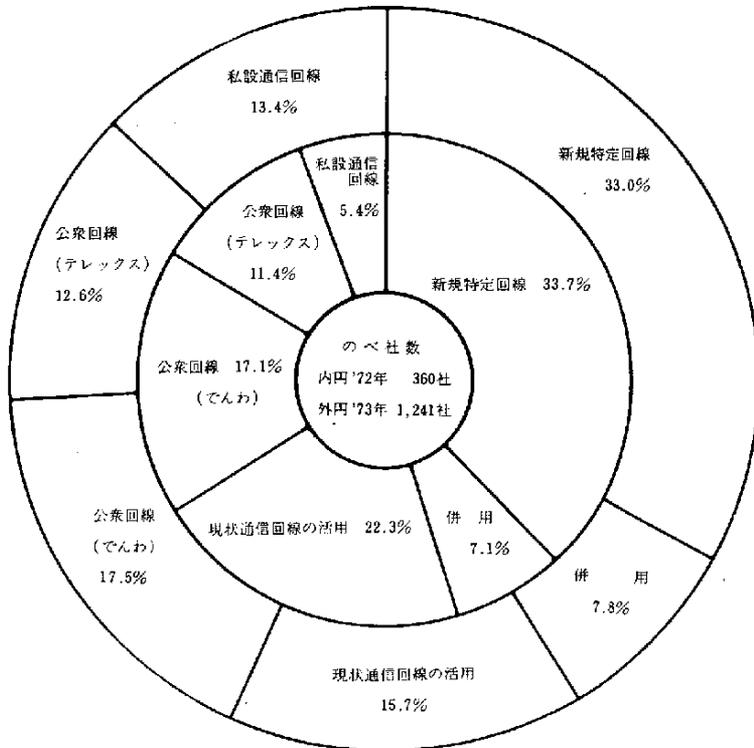
オンライン化していない場合、データ伝達は物理的な媒体輸送によるか（39.3%、前年48.2%）、テレックスによる（37.5名、前年36.4名）ものが多い。

3年以内のオンライン化計画においても、3年以上5年以内のオンライン化計画においても、使用予定回線としてはともに特定通信回線が1/3で主位を占めるが、公衆回線利用予定割合が漸次高くなっている点が注目される。

3 図\* 非オンラインのデータ伝送方法の割合（現状）

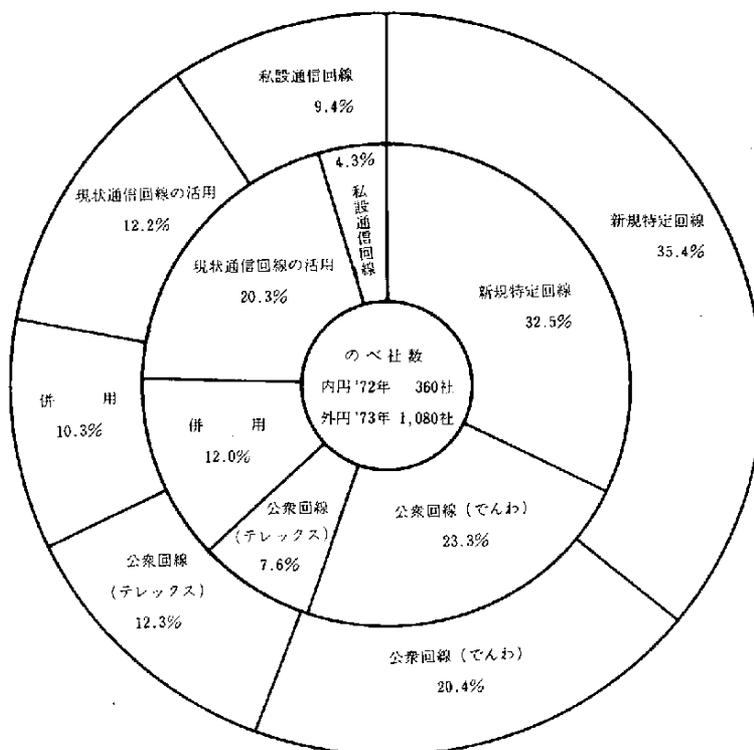


4 図\* 3年以内オンライン化計画の使用予定通信回線の割合



5 図\* 3年以上5年以内オンライン化計画の

使用予定通信回線の割合



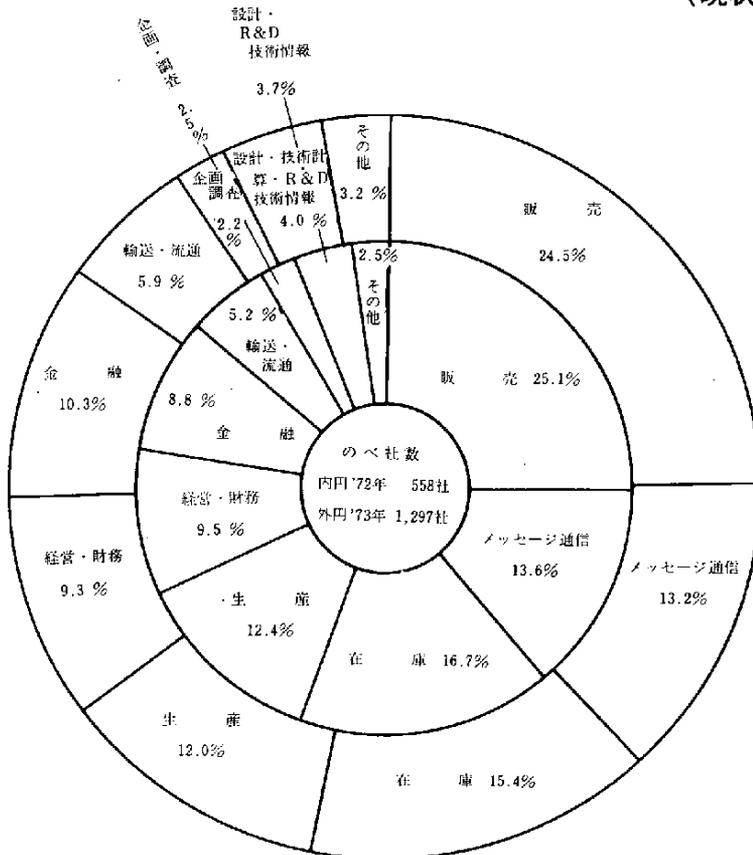
III. 現在の非オンライン・データ伝送業務と今後のオンライン化計画における適用  
 予定業務

オンライン化していない場合の、データ伝送を行なっている業務の割合も、3年  
 以内のオンライン化計画における適用予定業務の割合も、3年以上5年以内のオン  
 ライン化計画における適用予定業務の割合も、おおむね、販売、在庫、生産の割合  
 が高い。

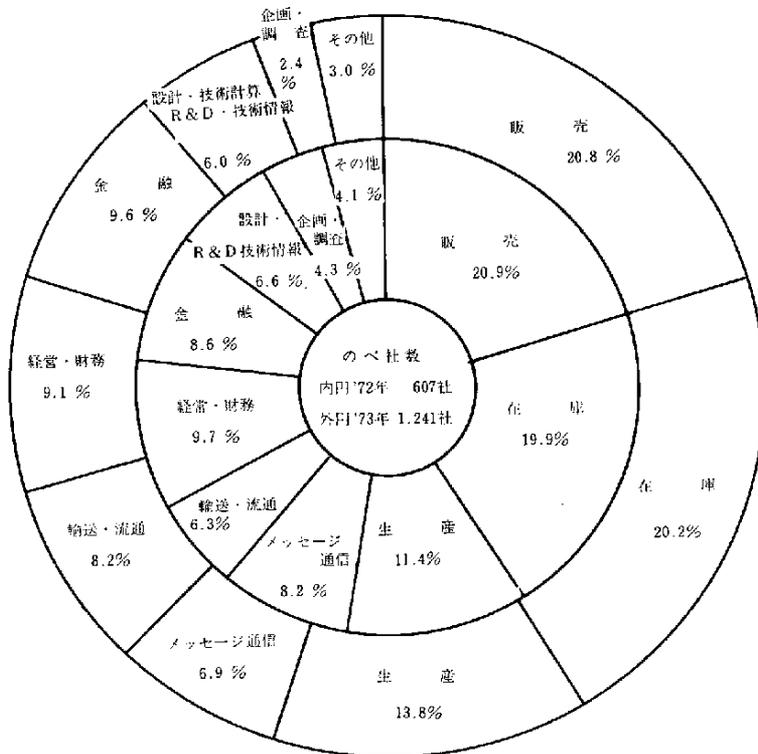
適用業務中、メッセージ通信の占める割合は漸減している。

6図\* 非オンラインでデータ伝送を行なっている業務の割合

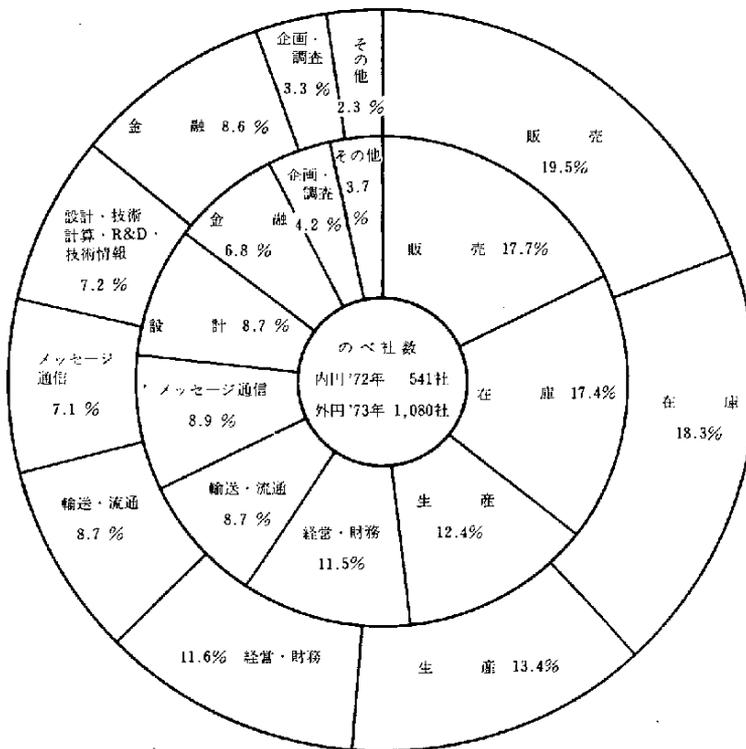
(現状)



7図\* 3年以内オンライン化予定の適用業務の割合



8 図\* 3年以上5年以内オンライン化予定の適用業務の割合



## B. 他社との間で行なう情報処理

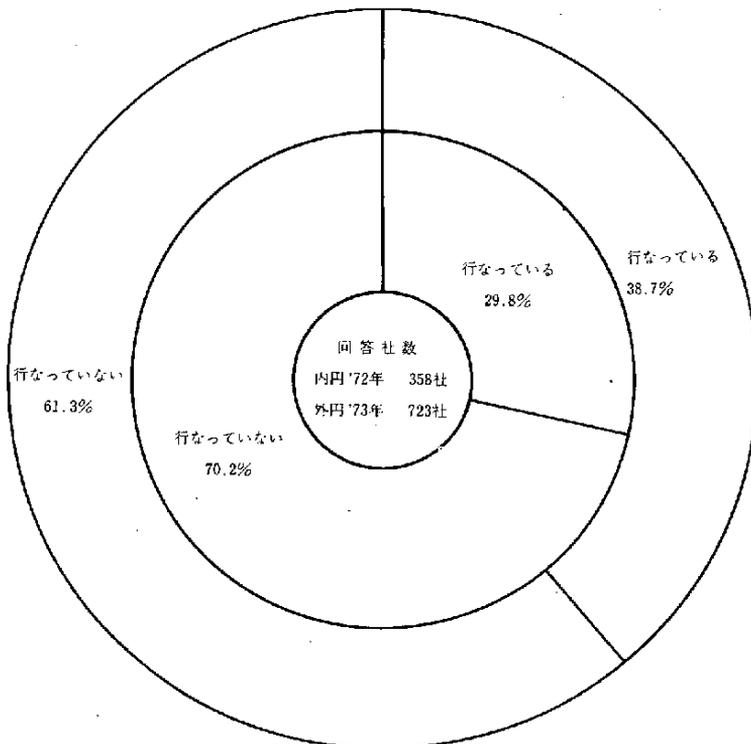
他社とデータ交換を行なっている場合、3年以内に行なう予定の場合、3年以上5年以内に行なう予定の場合の各々について、適用業務、使用回線、データ交換の相手の同業種・異業種別、相手との関係、を調査した。

### I. 他社との間のデータ交換

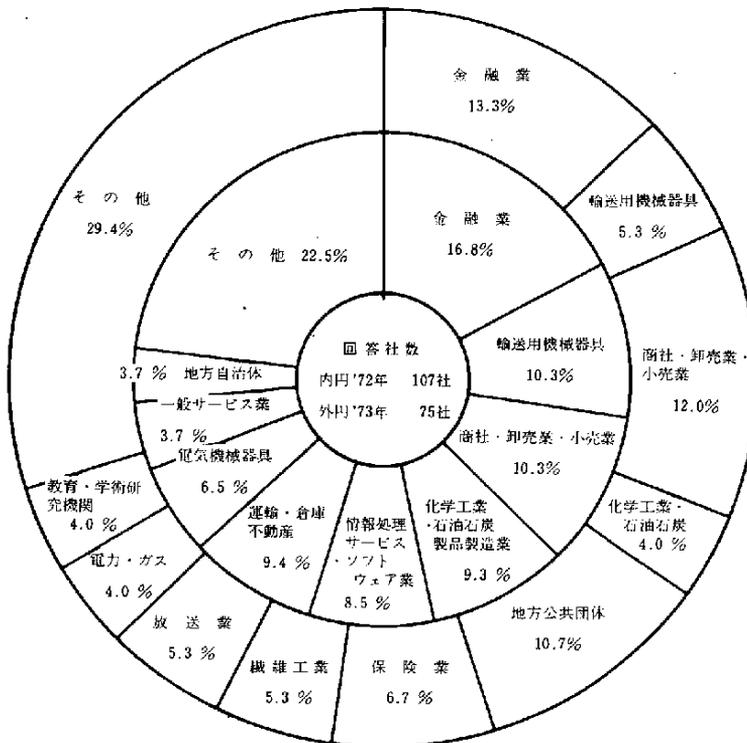
全体の3分の1を超える企業が既になんらかの形で他社とデータ交換を行なっている。

他社とデータ交換を行なっている企業を業種別にみれば、金融、商社卸売小売業、地方公共団体の各業種の占める割合が高い。

9図 他社とのデータ交換の有無（現状）



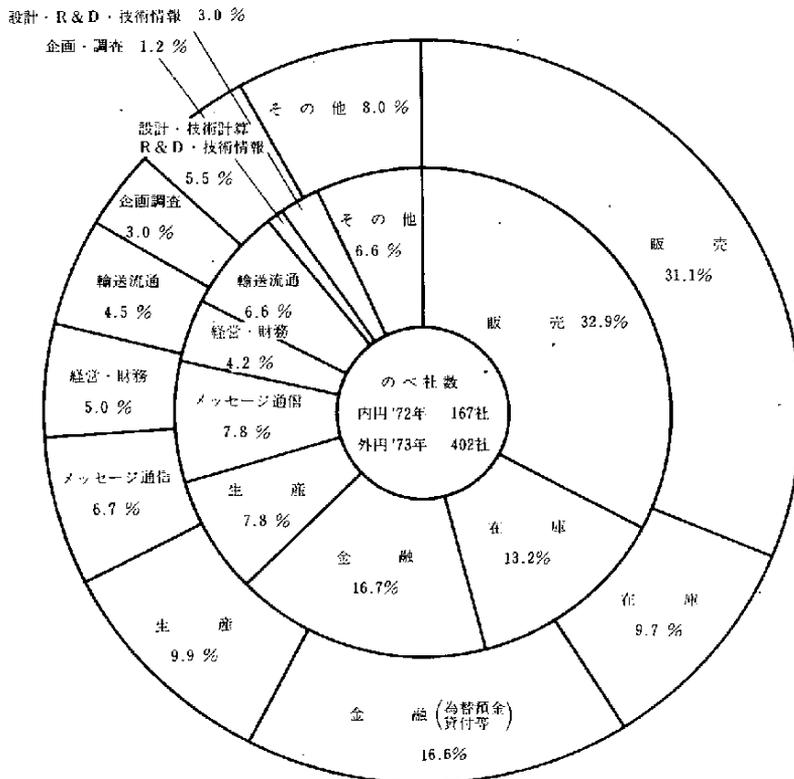
10図 他社とデータ交換を行なっている企業の業種別割合  
(現状)



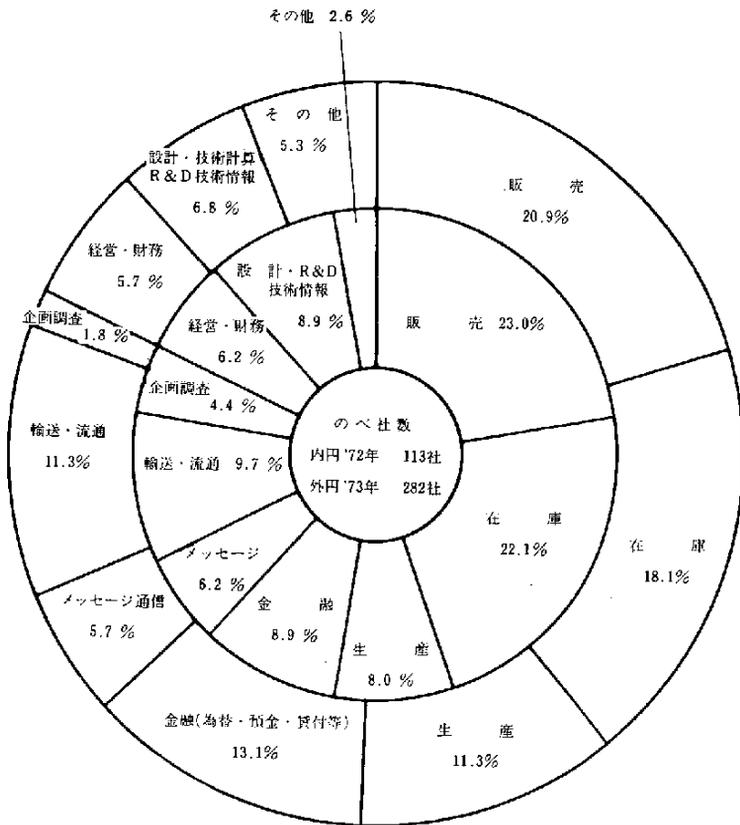
## II. 現在のデータ適用業務と今後の他社とのオンライン化計画適用予定業務

現在も今後も、データ交換またはオンライン化予定業務は、販売が主位を占め、各企業ともに販売重点主義であることがうかがわれる。

11図\* 他社とデータ交換を行なっている業務の割合（現状）

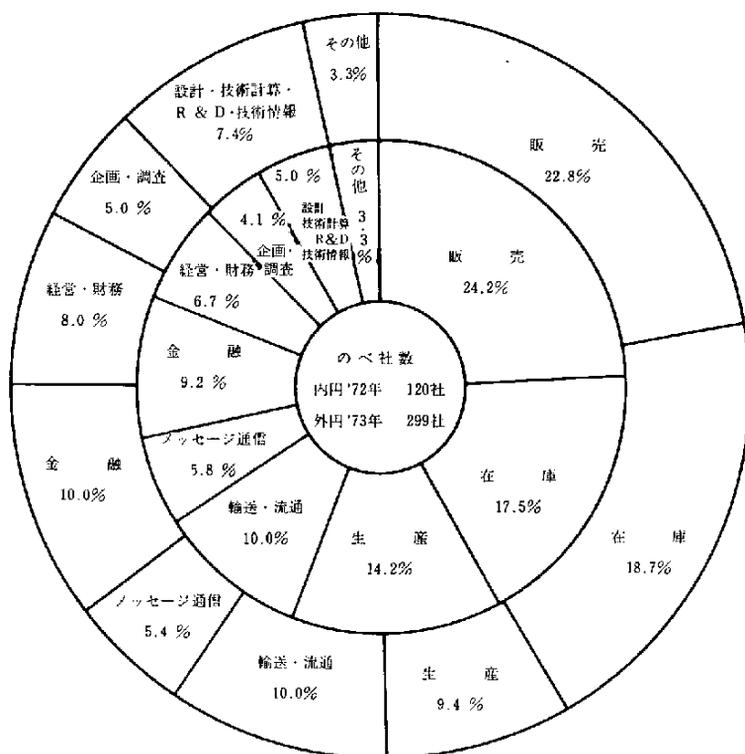


12図\* 3年以内に他社とオンライン化予定の業務の割合



13図\* 3年以上5年以内に他社と

オンライン化予定の業務の割合



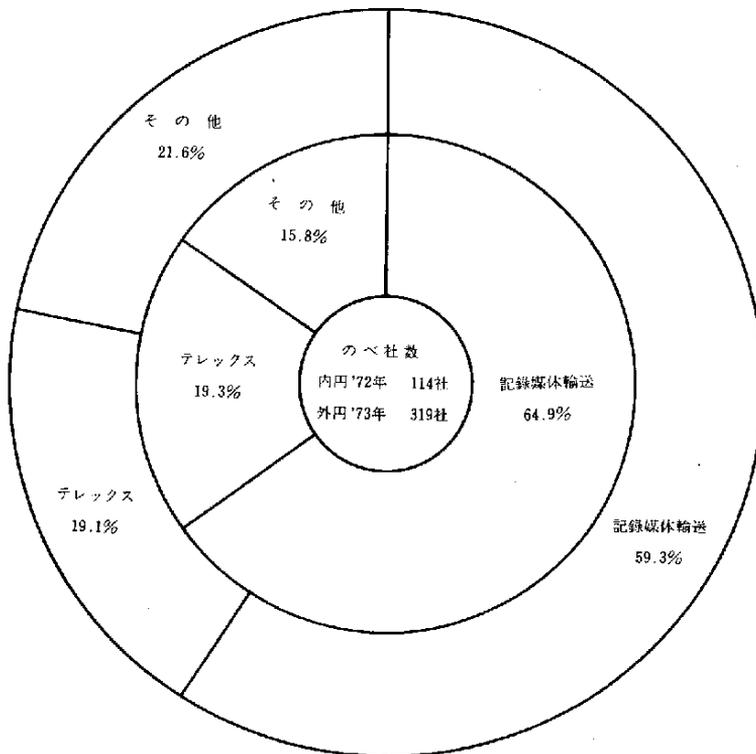
III. 現在のデータ伝達方法と今後の他社とのオンライン化計画における使用予定回線

現状では、自社内データ伝達の場合にくらべ（3図）テレックスの割合が減りその分だけ媒体輸送の割合が高い。

今後については、自社内オンラインの場合とくらべ（4、5図）自社間オンラインの場合、今後、特定回線の比率が大きく増加するのが特長的である。

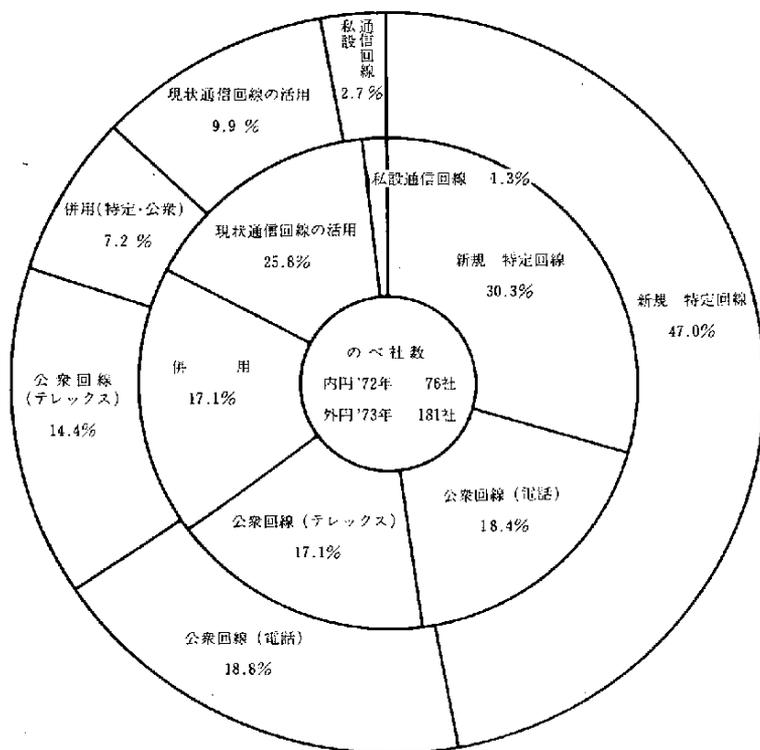
14図\* 他社とデータ交換を行なっている場合の

データ伝送方法の割合（現状）

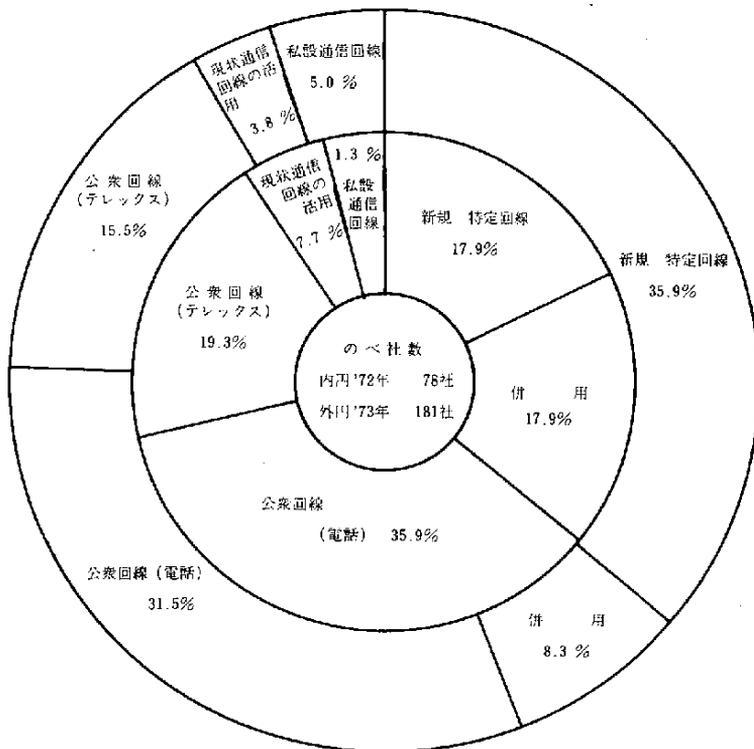


15図\* 3年以内に他社とオンライン化予定の

使用予定通信回線の割合



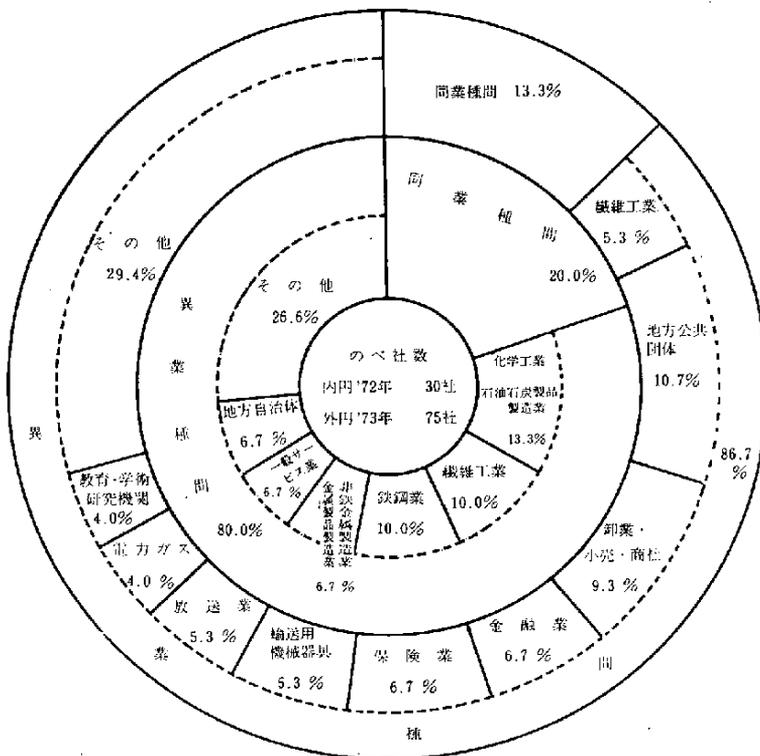
16図\* 3年以上5年以内に他社とオンライン化予定の場合の  
使用予定通信回線の割合



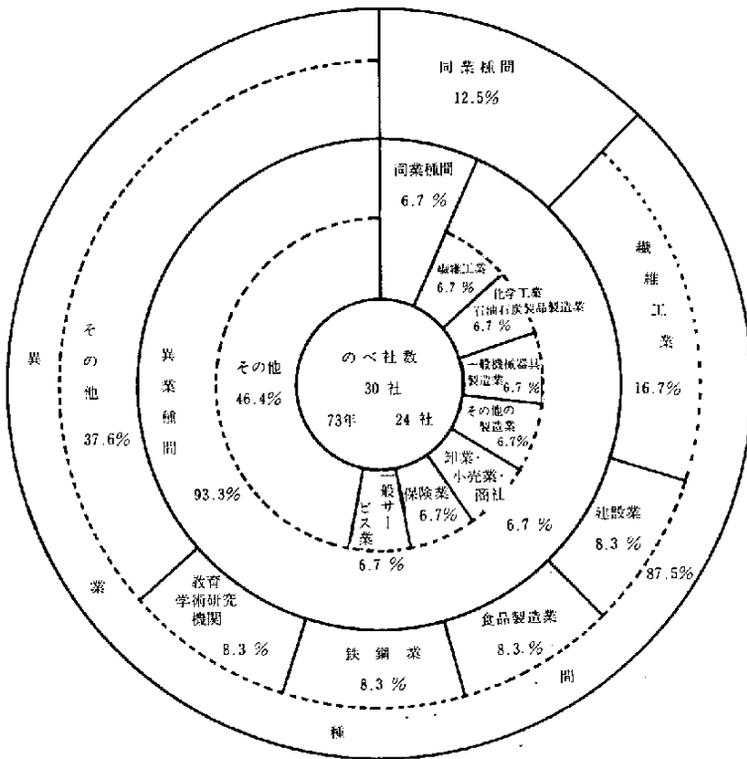
VI. 現在および今後の、データ交換またはオンライン化における、同業種間・異業種間情報処理パターン

現在から将来にかけて、同業種間情報処理よりも異業種間情報処理が増加する傾向がある。

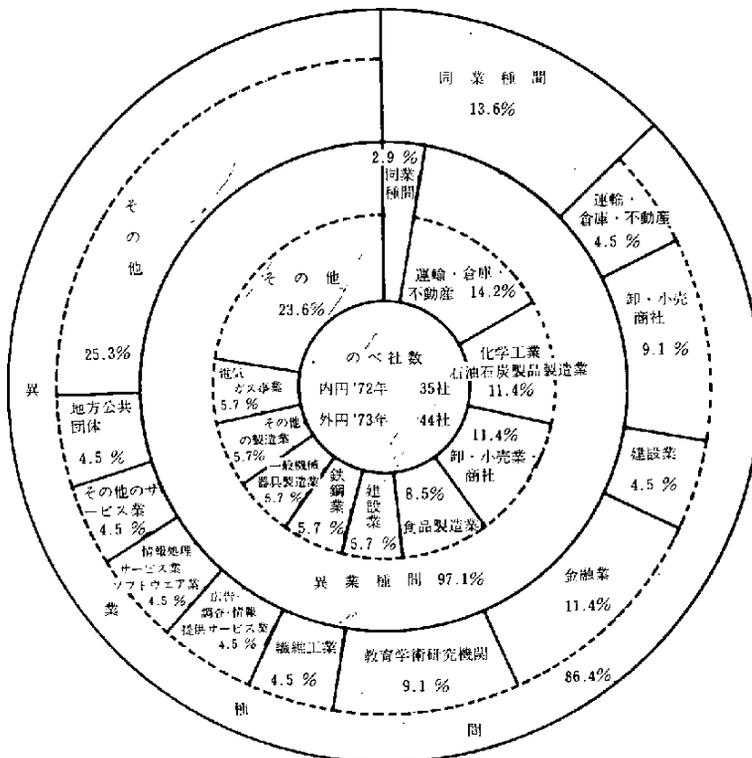
17図\* 他社とデータ交換を行なっている場合の同業種間、異業種間交換の割合（現状）（パターン）



18図\* 3年以内に他社とオンライン化予定の場合の  
 同業種間、異業種間データ交換の割合（パターン）



19図\* 3年以上5年以内に他社とオンライン化予定の場合の  
 同業種間、異業種間データ交換の割合（パターン）

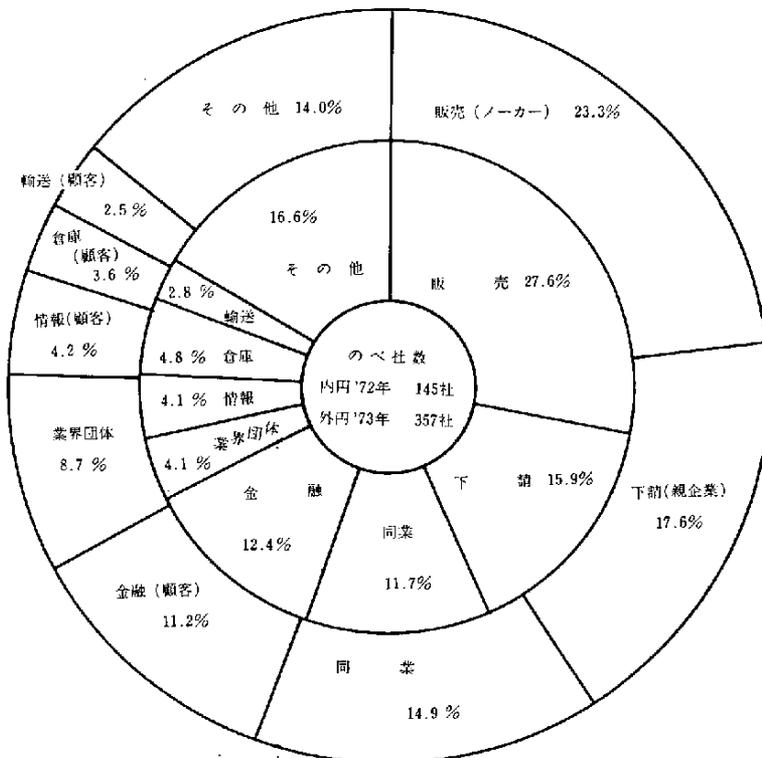


V. 現在および今後の、データ交換またはオンライン化における、相手企業との関係の割合

相手企業との関係の割合は、現在も今後も著るしい変化は認められない。

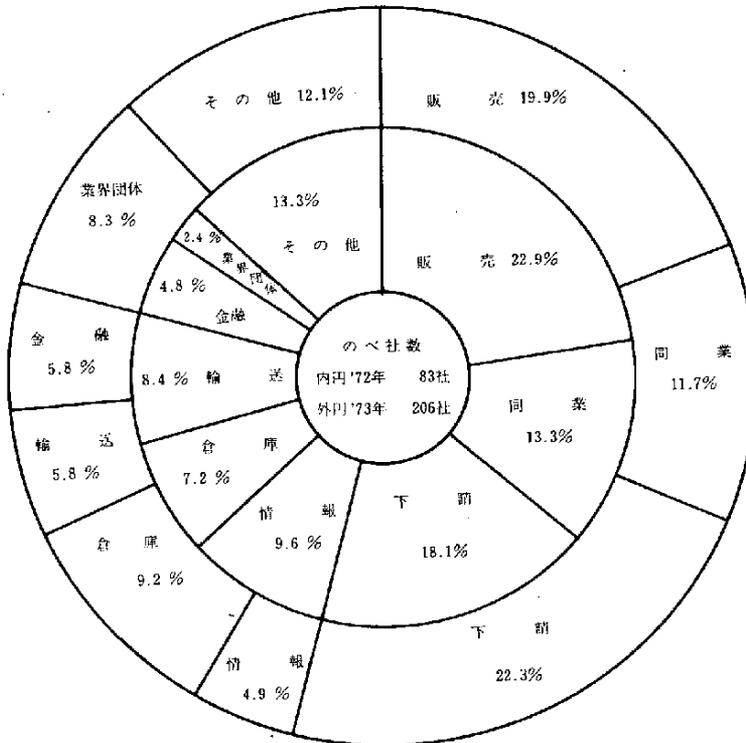
20図\* 他社とデータ交換を行なっている場合の

相手企業との関係の割合（現状）

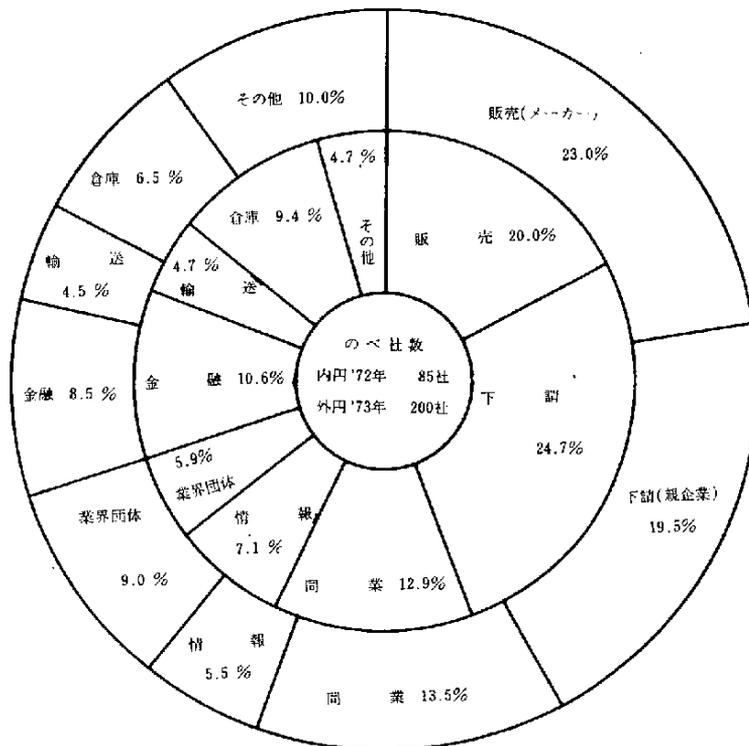


21図\* 3年以内に他社とオンライン化予定の場合の

相手企業との関係の割合



22図\* 3年以上5年以内に他社とオンライン化予定の場合の  
相手企業との関係の割合

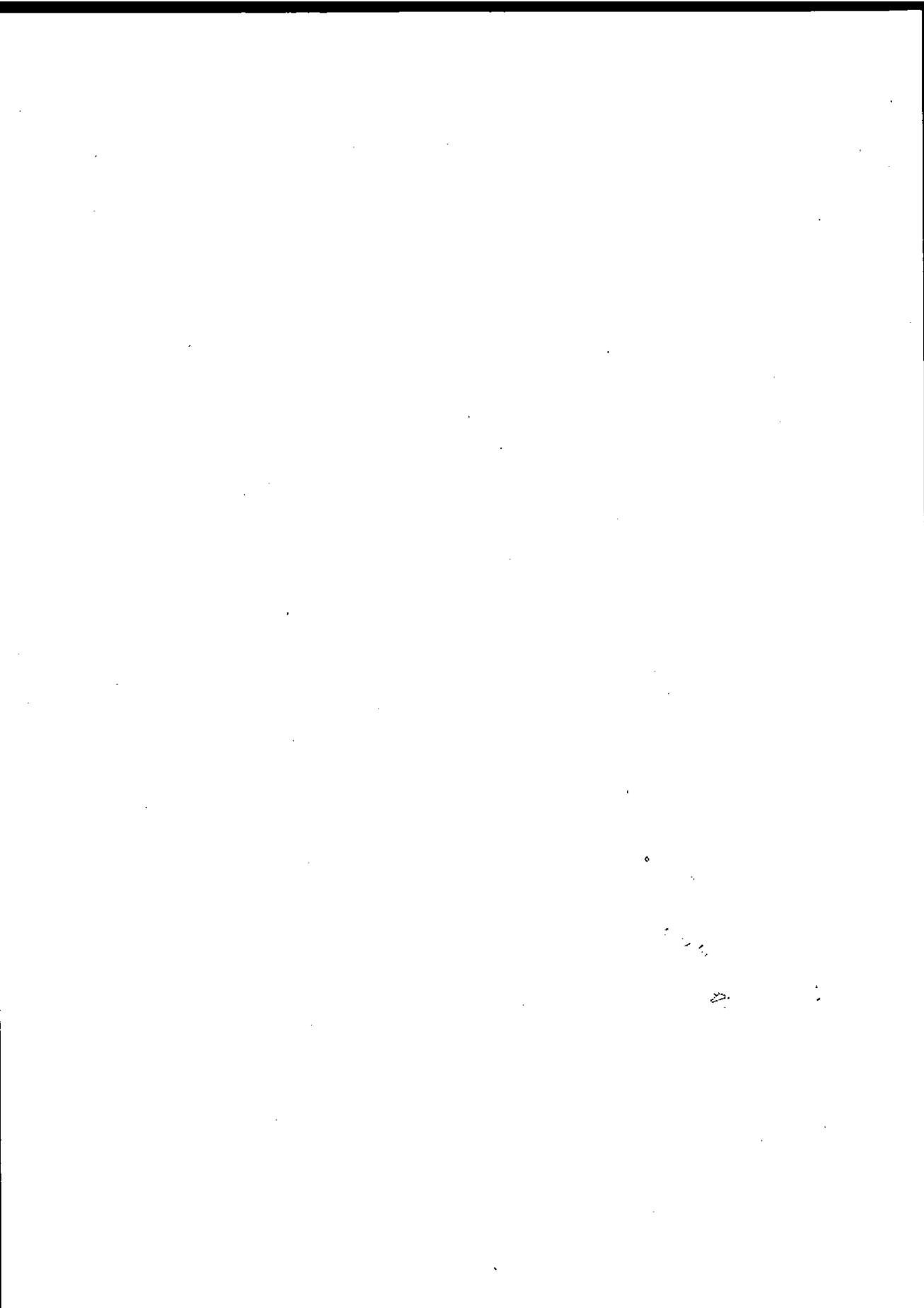


付2表 業種別・年商別・回収分布（コンピュータ利用状況調査）

		年 商 な し	五 千 万 円 未 満	五 千 万 円 以 上 一 億	一 億 五 億 円	五 億 一 〇 億 円	一 〇〇 万 一 〇〇 億 円	一 〇〇〇 万 五 〇〇 億 円	五 億 円 一 億 〇 〇〇 〇〇〇 〇〇〇	一 億 〇〇〇 億 円 以 上	合 計	
												回収数
一 次 産 業 計	回収数	0	0	0	0	0	0	1	0	2	3	
	%	.0	.0	.0	.0	.0	.0	33.3	.0	66.7	100.0	
二 次 産 業 計	回収数	3	1	0	9	8	186	188	63	59	517	
	%	.6	.2	.0	1.7	1.5	36.0	36.4	12.2	11.4	100.0	
三 次 産 業 計	回収数	38	11	20	42	22	129	101	26	48	437	
	%	8.7	2.5	4.6	9.6	5.0	29.5	23.1	5.9	11.0	100.0	
公 務 計	回収数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	%	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
全 産 業 計	回収数	41	12	20	51	30	315	290	89	109	957	
	%	4.3	1.3	2.1	5.3	3.1	32.9	30.3	9.3	11.4	100.0	
主 な 業 種	織 維 工 業	回収数	0	0	0	0	0	12	8	3	6	29
		%	.0	.0	.0	.0	.0	41.4	27.6	10.3	20.7	100.0
	化 学 工 業	回収数	1	0	0	1	0	14	30	12	6	64
		%	1.6	.0	.0	1.6	.0	21.9	46.9	18.8	9.4	100.0
	石 油 製 品 製 造 業	回収数	0	0	0	1	0	2	2	2	6	13
		%	.0	.0	.0	7.7	.0	15.4	15.4	15.4	46.2	100.0
	鉄 鋼 業	回収数	0	0	0	0	0	8	8	4	7	27
		%	.0	.0	.0	.0	.0	29.6	29.6	14.8	25.9	100.0
	電 気 機 械 器 具 製 造 業	回収数	2	1	0	1	1	24	24	7	5	65
		%	3.1	1.5	.0	1.5	1.5	36.9	36.9	10.8	7.7	100.0
	輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	回収数	0	0	0	0	0	12	16	2	8	38
		%	.0	.0	.0	.0	.0	31.6	42.1	5.3	21.1	100.0
	卸 業 ・ 商 社	回収数	0	0	0	1	3	51	45	9	16	125
%		.0	.0	.0	.8	2.4	40.8	36.0	7.2	12.8	100.0	
小 売 業	回収数	0	0	0	0	4	15	21	2	5	47	
	%	.0	.0	.0	.0	8.5	31.9	44.7	4.3	10.6	100.0	
金 融 業	回収数	2	0	0	1	0	2	26	25	58	114	
	%	1.8	.0	.0	.9	.0	1.8	22.8	21.9	50.9	100.0	
生 命 保 険 業 (含 代 理 業 ・ サ ー ビ ス 業)	回収数	0	0	0	0	0	1	0	0	4	5	
	%	.0	.0	.0	.0	.0	20.0	.0	.0	80.0	100.0	
損 害 保 険 業 (含 代 理 業 ・ サ ー ビ ス 業)	回収数	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	
	%	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.0	100.0	
電 力 ・ ガ ス 事 業	回収数	0	0	0	1	0	2	3	3	3	12	
	%	.0	.0	.0	8.3	.0	16.7	25.0	25.0	25.0	100.0	
広 告 ・ 調 査 ・ 情 報 提 供 ・ サ ー ビ ス 業	回収数	0	0	0	0	0	1	3	1	0	5	
	%	.0	.0	.0	.0	.0	20.0	60.0	20.0	.0	100.0	
情 報 処 理 サ ー ビ ス 業 ・ ソ フ ト ウ ェ ア 業	回収数	1	11	16	37	9	10	1	0	0	85	
	%	1.2	12.9	18.8	43.5	10.6	11.8	1.2	.0	.0	100.0	

付2表 業種別・資本金別・回収分布（コンピュータ利用状況調査）

		資 本 金 な し	五 千 万 円 未 満	四 未 満 五 千 万 円 以 上 三 億	一 〇 億 円	一 〇 〇 億 円	五 〇 〇 億 円	一 〇 〇 億 円 以 上	合 計	
										回収数
一 次 産 業 計	回収数	0	0	0	1	0	0	2	3	
	%	.0	.0	.0	33.3	.0	.0	66.7	100.0	
二 次 産 業 計	回収数	0	52	20	197	162	43	43	517	
	%	.0	10.1	3.9	38.1	31.3	8.3	8.3	100.0	
三 次 産 業 計	回収数	41	120	46	182	90	30	51	560	
	%	7.3	21.4	8.2	32.5	16.1	5.4	9.1	100.0	
公 務 計	回収数	0	0	0	0	0	0	0	0	
	%	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
全 産 業 計	回収数	41	172	66	380	252	73	96	1,080	
	%	3.8	15.9	6.1	35.2	23.3	6.8	8.9	100.0	
主	機 織 工 業	回収数	0	3	1	11	7	2	5	29
		%	.0	10.3	3.4	37.9	24.1	6.9	17.2	100.0
主	化 学 工 業	回収数	0	2	1	16	31	7	7	64
		%	.0	3.1	1.6	25.0	48.4	10.9	10.9	100.0
主	石 油 製 品 製 造 業	回収数	0	0	1	3	7	0	2	13
		%	.0	.0	7.7	23.1	53.8	.0	15.4	100.0
主	鉄 鋼 業	回収数	0	3	1	7	9	2	5	27
		%	.0	11.1	3.7	25.9	33.3	7.4	18.5	100.0
主	電 気 機 械 器 具 製 造 業	回収数	0	3	0	26	27	4	5	65
		%	.0	4.6	.0	40.0	41.5	6.2	7.7	100.0
主	輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	回収数	0	2	1	18	9	1	7	38
		%	.0	5.3	2.6	47.4	23.7	2.6	18.4	100.0
主	卸 業 ・ 商 社	回収数	0	37	14	52	15	1	6	125
		%	.0	29.6	11.2	41.6	12.0	.8	4.8	100.0
主	小 売 業	回収数	0	9	8	17	10	3	0	47
		%	.0	19.1	17.0	36.2	21.3	6.4	.0	100.0
業	金 融 業	回収数	4	2	1	50	33	7	17	114
		%	3.5	1.8	.9	43.9	28.9	6.1	14.9	100.0
業	生 命 保 険 業 (含 代 理 業 ・ サ ー ビ ス 業)	回収数	4	0	0	0	1	0	0	5
		%	80.0	.0	.0	.0	20.0	.0	.0	100.0
業	損 害 保 険 業 (含 代 理 業 ・ サ ー ビ ス 業)	回収数	0	0	0	0	1	0	1	2
		%	.0	.0	.0	.0	50.0	.0	50.0	100.0
種	電 力 ・ ガ ス 事 業	回収数	0	1	0	1	2	1	7	12
		%	.0	8.3	.0	8.3	16.7	8.3	58.3	100.0
種	広 告 ・ 調 査 ・ 情 報 提 供 サ ー ビ ス 業	回収数	0	1	1	3	0	0	0	5
		%	.0	20.0	20.0	60.0	.0	.0	.0	100.0
種	情 報 処 理 サ ー ビ ス 業 ・ ソ フ ト ウ ェ ア 業	回収数	1	60	8	14	2	0	0	85
		%	1.2	70.6	9.4	16.5	2.4	.0	.0	100.0



請求 番号 日 48-6		登録 番号		
著者名 日本情報開発協会				
書名 木下仁之助 需要調査報告書 (48年度版)				
所属	帯出者氏名	貸出日	返却 予定日	返却日

禁 無 断 転 載

昭和49年 9 月 発行

発 行 財団法人日本情報開発協会

東京都千代田区霞が関 3 - 2 - 5

(霞が関ビル30階)

電 話 ( 5 8 1 ) 6 4 0 1