

地域経済情報ネットワーク形成に関する調査
(関信越・東北地域委員会)

昭和 59 年 3 月

JIPDEC

財団法人 日本情報処理開発協会

JIPDEC



この報告書は、日本自転車振興会から競輪収益の一部である機械工業振興資金の補助を受けて昭和58年度に実施した「地域別情報拠点の育成に関する調査研究」の成果をとりまとめたものであります。

「地域経済情報ネットワーク形成に関する調査委員会」

委員名簿

(順不同，敬称略)

委員長	堀崎 昭 生	東京商工会議所産業部長
委員	横塚 房 雄	埼玉県商工部産業政策課専門調査員
"	上野 正 勝	埼玉県総務部電子計算課専門調査員
"	鈴木 英 幸	千葉県総務部情報管理課主査
"	布施 剛	千葉県商工労働部商政観光課主査
"	佐藤 道 夫	東京都総務局情報システム管理担当副主任
"	赤坂 倫 人	神奈川県企画部電算システム課主任主事
"	河野 照 之	神奈川県商工部商工総務室副主任
"	戸谷 紘	中小企業金融公庫調査部調査役
"	今井 義 浩	日本開発銀行事務管理部副長
"	(前)佐藤 孝 雄	東京電力(株)企画部調査課長
"	(後)勝 俣 恒 久	東京電力(株)企画部調査課長
"	岡田 清 治	東京商工会議所調査部調査課長
"	難波 正 之	(財)日本情報処理開発協会技術調査部次長
"	(前)石田 光	東京通商産業局総務部情報管理室長
"	(後)大吉 康 之	東京通商産業局総務部情報管理室長
"	奥山 睦 郎	東京通商産業局総務部情報管理室電子計算機専門職
"	久野 美和子	東京通商産業局総務部情報管理室電子計算機主任
"	岡 昌 彦	東京通商産業局総務部情報管理室
"	反町 明 宏	東京通商産業局総務部情報管理室
"	鷹 齋 光 男	宮城県企画部統計課長
"	小山 良 治	宮城県企画部電子計算課長
"	千葉 功	東北経済連合会事務局付部長
"	岩井 文 雄	(財)東北経済開発センター事務局長
"	菅原 調 吉	(財)通商産業調査会仙台支局長
"	津嶋 秋 夫	仙台商工会議所調査部長
"	木村 武	北海道東北開発公庫東北支店調査課長
"	飯野 光 彦	東北電力(株)地域開発推進協力本部事務局課長
"	菊地 又 夫	七十七銀行総務部調査課長
"	(前)中村 章	仙台通商産業局総務部情報管理室長

委 員 (後)	早 川 義 人	仙台通商産業局総務部情報管理室長
"	菅 井 克 明	仙台通商産業局総務部情報管理室電子計算機専門職
"	伊 東 寿 実	仙台通商産業局総務部情報管理室

目 次

1. 調査研究の概要	1
1.1 調査の背景と目的	1
1.2 調査の内容	1
1.3 推進体制	3
1.4 検討経過	3
2. 地域経済レファレンス情報パイロットシステムの研究開発	8
2.1 システム開発の目的	8
2.2 システム開発の範囲	8
2.3 システムの機能	12
2.4 システムの概要	14
2.4.1 運用サブシステム	16
2.4.2 レファレンス情報の蓄積・更新サブシステム	23
2.4.3 オンライン会話型検索サブシステム	30
2.4.4 バッチ処理検索サブシステム	37
2.4.5 各種索引誌作成サブシステム	44
2.5 システムの運用方法	54
2.5.1 レファレンス情報の蓄積・更新	54
2.5.2 検索サービス	56
2.6 システム評価	57
2.6.1 ハードウェア面の評価	58
2.6.2 ソフトウェア面の評価	58
2.6.3 検索時間についての評価	70
3. 地域経済レファレンス情報の有効活用事例研究	
— 地域経済予測モデルにおける研究（関信越地域） —	71
3.1 データ整備段階におけるレファレンス情報の活用	71
3.2 利用上の問題・課題	77
4. 地域経済レファレンス情報流通への課題	78
4.1 システム利用の全体像	78
4.2 現状の問題点・課題	81
4.3 問題点・課題解決の一方策	82
5. 地域別情報拠点の育成と情報ネットワークの形成	85
5.1 分散型ネットワーク形成のステップ	85

5.2	地域特性を考慮したネットワーク形成及び確立への道	85
5.3	他の情報ネットワークとの関係	91
5.4	情報の高度利用	92
5.5	まとめ	93
資料1.	地域経済レファレンス情報システムデータ整備マニュアル	94
資料2.	地域経済レファレンス情報システム利用マニュアル	105

1. 調査研究の概要

1.1 調査の背景と目的

近年、地方における情報ニーズは、一層高まりつつある。このことは行政機関、各種団体、企業等における事業計画、あるいは複雑化していく経済状況の把握に地域独自の展開がより強く求められつつあることを示している。

これらの地域に即した計画の策定にあたっては、地域関連情報基盤を整備し、情報の流通を促進する必要がある。

当地域（関信越、東北地域）における調査研究は昭和55年度から始められているが、この時期はちょうど80年代の始めであり、70年代の拠点的な情報化（産業界中心、東京・大阪中心、大企業中心）から、情報処理技術（マイコン、VLSI等）、通信技術（光ファイバー、人工衛星）等核になる技術としてのニューメディアの飛躍的な発展により、広域な線又は面としての情報化に変わりつつある時期であった。

また、「地方の時代」と呼ばれ従来の中央指向から田園都市構想、定住圏構想など地域再開発、地域の魅力ある雇用、生活圏の創出に強い期待と関心をもたれた時期であるが、これらの構想は先端技術の導入による地域の活性化政策（通産省でいうならば地域技術振興計画、テクノポリス構想等、あるいは各県での地域開発政策等々）で具体化されつつある。

このような基本的背景の中で地域行政の施策立案、あるいは企業の活動・運営にとって地域経済の迅速かつ正確な把握は必要不可欠であったが、これら地域情報の入手体制の確立については、未だ不十分な状態であり「地域別情報拠点の育成と情報ネットワークの形成」は極めて重要な課題となっていた。

このような状況認識のもとに、多岐にわたる地域活動のうち、特に変化の著しい経済状況を迅速かつ確実に把握するために地域経済情報のニーズを明らかにするとともに、その利用方法、技術に関する研究・開発を行い、共通情報基盤の形成拡大に寄与しうる地域情報拠点の育成と地域経済情報ネットワーク形成を行うための具体的方策を探るのが本調査の目的である。

また、当プロジェクトの対象とする地域は俗に4割経済といわれる首都圏を含む関信越経済圏及びこれまで種々の点で地域格差を生じている中で工業再配置の促進等を通じて地域の産業構造の高度化を図りつつある東北経済圏から成り立っており、この2つの地域特性を生かしつつ、両地域に共通した情報流通促進のためのアプローチ手法に関する調査研究が必要であった。今回の調査研究は、今後地域別分散型ネットワークを推進する上での先進事例としての役割を担ったものと言えよう。

1.2 調査の内容

(1) 昭和55年度の活動概要

地域計画策定、経済状況把握等のために必要な地域経済情報に関する、①情報活動の実態調査、②政策的利用に関するニーズ調査を実施した。

(2) 昭和56年度の活動概要

関信越、東北地域における情報の体系化と流通化を図るために情報のレファレンス機能が必要であるという55年度調査結果をもとに、

- ① レファレンス機能の在り方、利用の仕方等に関する調査。
- ② 地域経済レファレンス情報の収集、整備、蓄積、利用のための事例研究。
- ③ 情報ネットワークを実施する際に問題となる社会的、制度的諸問題についての調査。
- ④ ネットワーク基本構想の研究。

を行った。

(3) 昭和57年度の活動概要

55年度、56年度調査の結果、情報ネットワーク形成の第一歩として、クリアリング機能の整備が必要とされ、クリアリング機能の一部であるレファレンス機能について明らかにしてきた。57年度はこの調査結果をふまえ、地域経済レファレンス情報サービス実現化に向けての運用上の問題点、課題を明らかにするべく、次の調査研究を実施した。

- ① 地域経済レファレンス情報パイロットシステムの研究開発
- ② 地域経済レファレンス情報に関する意識調査

また、地域情報拠点作りの第一歩として「地域情報サービス機関調査」を行った。

(4) 昭和58年度の活動概要

58年度は57年度に引き続き地域経済レファレンス情報パイロットシステムの開発を行った。またシステムの利用、普及を目指した「データ整備マニュアル」、「システム利用マニュアル」を作成するとともに、システム利用評価のための「地域経済レファレンス情報有効活用事例研究」を行った。

55年度

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">① 情報活動の実態調査② 政策的利用に関するニーズ調査 |
|--|

情報の体系化と流通化を図るために情報のレファレンス機能が必要である。

56年度

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">① レファレンス機能の在り方、利用の仕方等に関する調査② 地域経済レファレンス情報の収集、整備、蓄積、利用のための事例研究③ 情報ネットワークを実施する際に問題となる社会的、制度的諸問題についての調査④ ネットワーク基本構想の検討 |
|--|

情報ネットワーク形成の第一歩としてクリアリング機能が必要であり、クリアリング機能の一部であるレファレンス機能について明確化した。

57年度

- ① 地域経済レファレンス情報パイロットシステムの研究開発
- ② 地域経済レファレンス情報に関する意識調査
- ③ 地域情報サービス機関調査

地域経済レファレンス情報パイロットシステムの開発及びレファレンス情報サービス実現化に向けての運用上の問題点及び課題が明確化した。

58年度

- ① 地域経済レファレンス情報パイロットシステムの研究開発（57年度より継続）
- ② 地域経済レファレンス情報有効活用事例研究

地域経済レファレンス情報パイロットシステムの完成及び利用普及を目指したマニュアル作り、活用事例研究を行った。

図1-1 活動概要図

1.3 推進体制

当調査研究は関信越、東北の地域ブロック機関、地方自治体、商工会議所、民間企業、経済研究所等のメンバーからなる地域委員会を中心に課題の設定、調査結果の検討を行いながら推進した。

〔 埼玉県 千葉県 東京都 神奈川県 中小企業金融公庫 日本開発銀行 東京電力㈱
東京商工会議所 日本情報処理開発協会 東京通商産業局 宮城県 東北経済連合会
東北経済開発センター 通商産業調査会仙台支局 仙台商工会議所 北海道東北開発公
庫東北支店 東北電力㈱ 七十七銀行 仙台通商産業局 〕

1.4 検討経過

(1) 地域情報ニーズ調査

昭和55年度、調査研究を開始するにあたって、2種類の調査を実施した。1つは、関信越東北地域の行政、民間諸機関（436機関）に対して行った地域経済情報ニーズ把握のための調査であり、この調査結果から、重要と考えられる地域情報分野、地域情報の交換状況等が明らかになった。（調査結果の一例を図1-2に示す。）

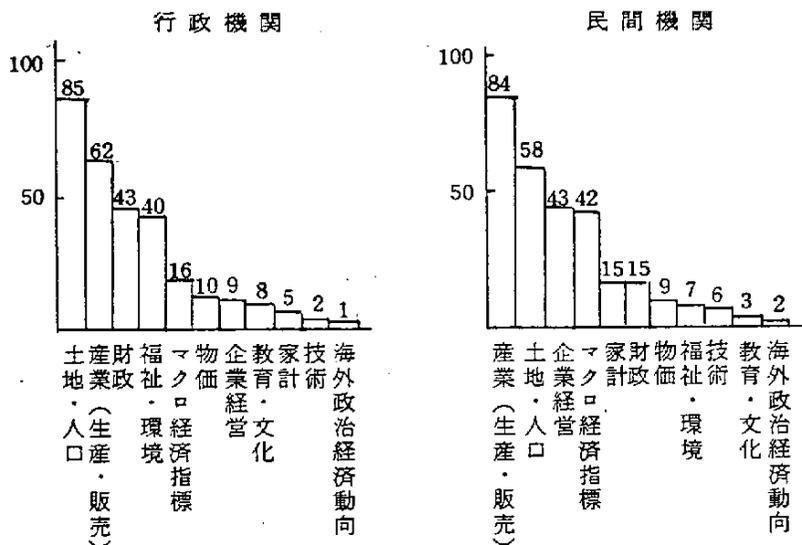


図1-2 重要と考える地域情報 (昭和55年度報告書より)

なお、現状の問題点として、地域情報の不備をあげている機関が6割近くに達した。その理由は、

- ① 整備すべき情報が膨大である。(民間37%, 行政機関37%)
 - ② 情報整備のセクションがない。(民間24%, 行政機関47%)
 - ③ 必要な情報が公表されてない。(民間32%, 行政機関6%)
- 等である。

もう1つの調査は、将来地域情報拠点としての役割が期待されている当地域委員会の構成機関、(ただし、東北地域については、当時の参画機関は仙台通産局のみである。)に対して行った調査である。

調査の目的及び調査内容は次のとおりである。

- ① 構成機関が地域情報拠点としての機能をどの程度充足しているかについての把握。
 - イ 地域情報作成, 整備, 蓄積機能
 - ロ 地域情報加工, 分析, 利用機能
 - ハ 地域情報提供機能
- ② 構成機関間での情報交換ネットワークがどの程度可能であるかについての把握。
 - イ 各機関で共通利用している地域情報
 - ロ 各機関で独自に調査集計している地域情報
 - ハ 相手機関情報に対するニーズ

この結果、明らかとなった各機関の施策別利用データの一例を示すと表1-1のとおりである。また、関信越地域の地域委員会構成機関については内部の情報処理利用体制が比較的確立されており、情報拠点としての体制を具備していることが明らかになった。

しかし、機関同士のネットワークを形成する段階でのクリアリング機能については、各機関とも現状における外部情報の入手・整備・利用、あるいは内部情報提供上の問題をかかえており、かなり不十分である実態が明らかになった。

以上2つの調査から、ネットワーク形成を促進させる今後の方向として次の2点が確認された。

- ① 個々の機関の情報処理体制のより一層の強化により地域情報整備を促進すること。
- ② 各機関で作成されている情報のタイトル、作成機関、概要、入手方法等を含む所在源を収集、整備、提供できるクリアリング機能（又はレファレンス機能）の充実をはかること。

(2) 地域情報拠点構想

以上の課題を踏まえ、関信越・東北地域の地域情報拠点構想としてレファレンス情報の整備・蓄積・提供については「地域情報センター（仮称）」が行い、一次情報の整備・蓄積・提供については情報作成機関が行うというネットワーク型（図1-3）を提起した。理由は、

- ① 地域レファレンス情報は出来るだけ広範囲（地域、データ項目等）にわたって収集されている事が望ましい等から一括管理が適当と考えられること。
- ② 地域情報（一次情報）については、データが大量な為、保守の容易性、正確性、迅速性から情報の発生機関における維持管理が適当と考えられることである。

(3) システム開発の経緯

クリアリング機能の充実の為に、①レファレンス情報の体系的整備、②レファレンス情報サービス体制の確立が必要である。そこで、まず、①のレファレンス情報の体系的整備のためのレファレンス情報パイロットシステムの開発を行うことにした。

(a) システムの全体構想

地域経済レファレンス情報システムの開発目的を次のように設定した。

- ① 必要情報の総合的把握を可能にする。
- ② 地域機関の地域経済情報の共通利用の促進を図る。
- ③ 統計資料の所在検索機能の向上による作業の軽減を図る。

これらの目的を達成するためのシステムの全体機能、機器構成、データ項目、検索手法については利用者の利便性を考慮して検討を加えた。（第2章を参照）

システムの開発は57年度、58年度の2カ年で行った。

(b) システムの有効性

58年度は、開発したシステムを使って、「地域経済レファレンス情報の有効活用事例研究」を行い、上記開発目的の①と③につき実証し得ることを確認した。また、②の地域経済情報の共通利用を促進させる効果については、今回は実証されていないが、今後システムも拡充（データ内容を豊富にする）し、多くの機関が利用する状態となれば効果を発揮すると思われる。

(c) 実用化の課題の検討

地域経済レファレンス情報サービス実現の可能性について、以下の点につき、57年度調査において検討を行った。

- ① 地域情報センターの性格、運営に係る経費、採算コストの問題。
- ② データ収集経路確立の問題。
- ③ 利用普及の問題。

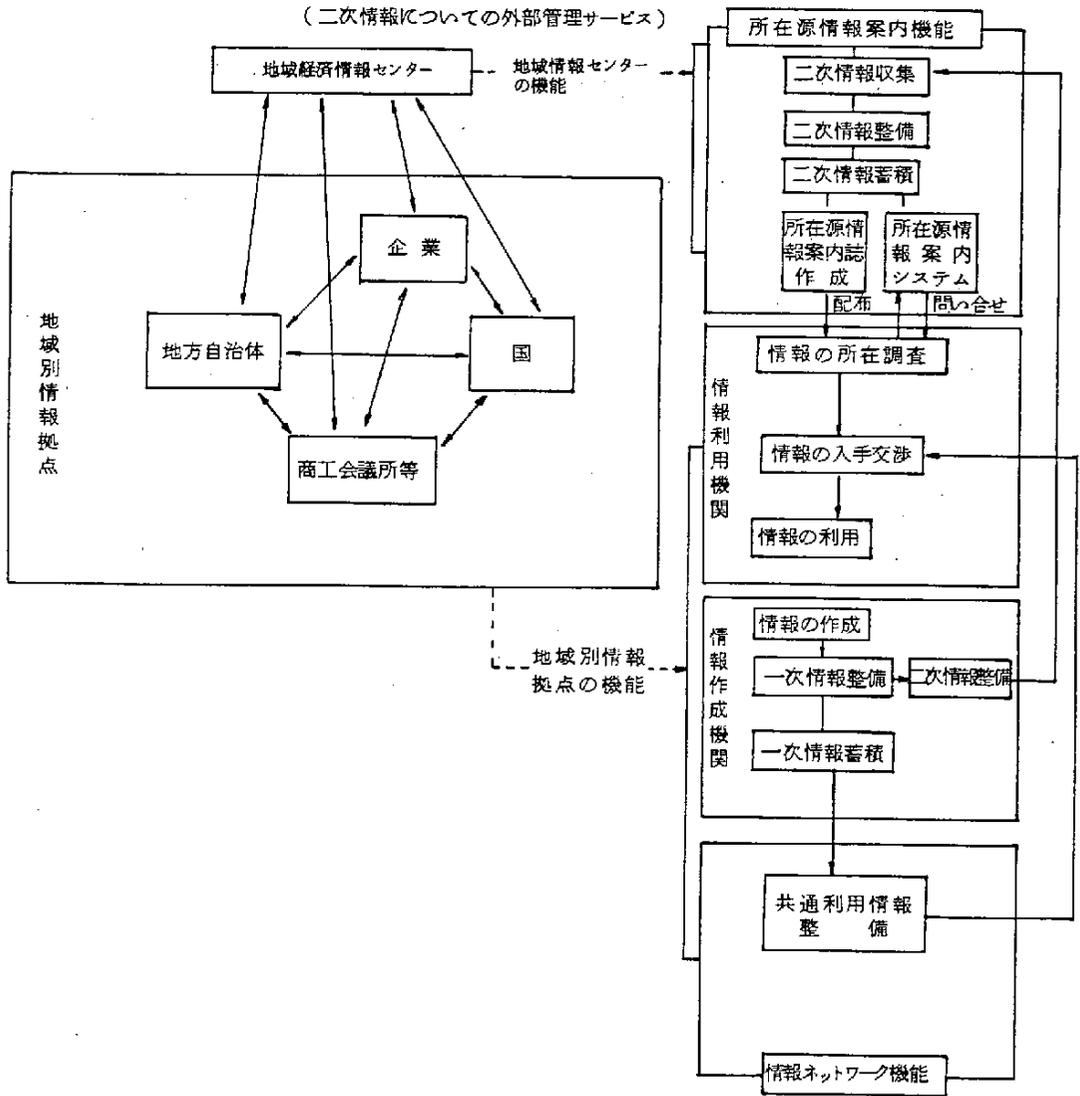


図1-3 情報ネットワーク構想図

2. 地域経済レファレンス情報パイロットシステムの研究開発

2.1 システム開発の目的

地域経済レファレンス情報パイロットシステムは、本調査研究のニーズ調査によって明らかになった「利用したい情報の所在・内容・入手方法等、必要とする情報へのアプローチ方法が整っていない」と言う問題を解決するために開発したものであり、一次情報（一次加工情報含む）の共通利用促進のためのクリアリング機能として位置づけられる。

2.2 システム開発の範囲

(1) 情報の収集対象機関

関信越・東北地域のモデル地区における、国（地方ブロック機関）、県、市町村、商工会議所連合会、商工会議所、商工会連合会、商工会、中小企業団体中央会、事業協同組合、その他経済団体、金融機関、電力会社等

(2) 情報の内容

「レファレンス情報データシート（表2-1）」に記載された情報

「レファレンス情報データシート」は、地域経済に関する統計情報であり、結果の公表可能なもの、地域経済に関する指定統計、承認統計、外部受託調査について、自機関で独自集計をしている場合について調査したものである。

情報内容を大別すると次のとおりである。

- ① データの所在に関する情報
- ② データの具体的内容に関する情報
- ③ データの入手のための手続き等、データ利用に関する情報

なお、情報の項目及びその概要は表2-2に示すとおりである。

表 2 - 2 情報の項目一覧表

№	項目名	備 考
1	統計調査名	漢字 30 文字
2	調査機関	<p>• コード (9 桁) × × × × × × × × × ×</p>  <p>• 名 漢字 20 文字</p>
3	電 話	漢字 20 文字
4	住 所	" 30 "
5	刊 行 物 名	" 30 "
6	発行機関名	" 20 "
7	所属機関名	" 20 "
8	分野コード	統計資料分類に従ったコード 3 桁 (最高 5 まで)
9	対 象 地 域	<p>• コード (2 桁) ... J I S 県コード (最高 1 2 まで)</p> <p>• 名 ... 漢字 20 文字</p>
10	調 査 方 法	<p>• コード (1 桁) ... 1 : 悉皆 (全数) 調査</p> <p style="padding-left: 40px;">2 : サンプル調査</p> <p style="padding-left: 40px;">3 : その他</p> <p>• その他の内容 ... 漢字 10 文字</p>
11	集 計 区 分	<p>• コード (1 桁) ... 1 : 全国</p> <p style="padding-left: 40px;">2 : 県別</p> <p style="padding-left: 40px;">3 : 市町村別</p> <p style="padding-left: 40px;">4 : その他</p> <p>• その他の内容 ... 漢字 10 文字</p>
12	調 査 種 類	<p>• コード (1 桁) ... 1 : 承認統計</p> <p style="padding-left: 40px;">2 : 届出統計</p> <p style="padding-left: 40px;">3 : 指定統計</p> <p style="padding-left: 40px;">4 : その他</p> <p>• その他の内容 ... 漢字 10 文字</p>
13	調査対象教	漢字 8 文字
14	調 査 周 期	<p>• コード (1 桁) ... 1 : 5 年 6 : 四半期</p> <p style="padding-left: 40px;">2 : 3 年 7 : 月</p> <p style="padding-left: 40px;">3 : 2 年 8 : 不定期</p>

№	項目名	備 考
14	調査周期	<ul style="list-style-type: none"> ・コード(1桁)…4:1年 9:その他 <li style="padding-left: 100px;">5:半期 ・その他の内容…漢字10文字
15	調査期間	<ul style="list-style-type: none"> ・コード(1桁)…1:暦年 <li style="padding-left: 100px;">2:年度 <li style="padding-left: 100px;">3:その他 ・その他の内容…漢字10文字
16	電算機利用 による	<ul style="list-style-type: none"> ・処理の有無 コード(1桁)…1:有 <li style="padding-left: 100px;">2:無 ・提供の可否 コード(1桁)…1:全可 <li style="padding-left: 100px;">2:不可 <li style="padding-left: 100px;">3:条件付可 ・提供条件 コード(1桁)…1:覚書 <li style="padding-left: 100px;">2:行管承認 <li style="padding-left: 100px;">3:申請書 <li style="padding-left: 100px;">4:個別協議 <li style="padding-left: 100px;">5:その他 <li style="padding-left: 20px;">その他の内容…漢字10文字 ・提供媒体 コード(1桁)…1:MT <li style="padding-left: 100px;">(最高2まで) 2:フロッピー <li style="padding-left: 100px;">3:カセットテープ <li style="padding-left: 100px;">4:磁気ディスク <li style="padding-left: 100px;">5:その他 <li style="padding-left: 20px;">その他の内容…漢字10文字 ・収集期間 S×××××~×××××
17	電算機利用 以外による	<ul style="list-style-type: none"> ・提供の可否 コード(1桁)…1:全可 <li style="padding-left: 100px;">2:不可 <li style="padding-left: 100px;">3:条件付可 ・提供条件 コード(1桁)…1:覚書 <li style="padding-left: 100px;">2:行管承認 <li style="padding-left: 100px;">3:申請書 <li style="padding-left: 100px;">4:個別協議 <li style="padding-left: 100px;">5:その他

№	項目名	備考
		その他の内容…漢字10文字 ・提供媒体 コード(1桁)…1:印刷物 (最高2まで) 2:その他 その他の内容…漢字10文字 ・収集期間 S××××～××××
18	調査の目的	漢字250文字
19	対象の属性	" 60 "
20	調査項目名	" 20 " (最高60項目まで)

2.3 システムの機能

地域経済レファレンス情報パイロットシステムには、レファレンス情報の蓄積・更新、オンライン会話型検索、バッチ処理検索及び各種索引誌作成の機能がある。

当システムは、この4つの機能をそれぞれサブシステムとして構成する。また当システムを運用するに当たって必要な機能を、運用サブシステムとして独立させた(全体で5つのサブシステムから構成)。各サブシステムとその機能については図2-1、各サブシステム間の情報関連図は図2-2に示すとおりである。

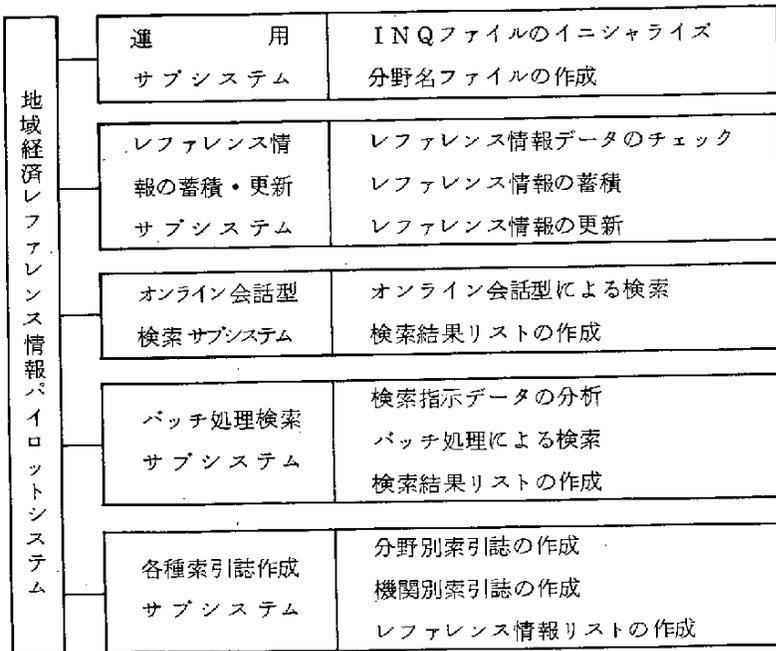


図2-1 パイロットシステムの機能構成

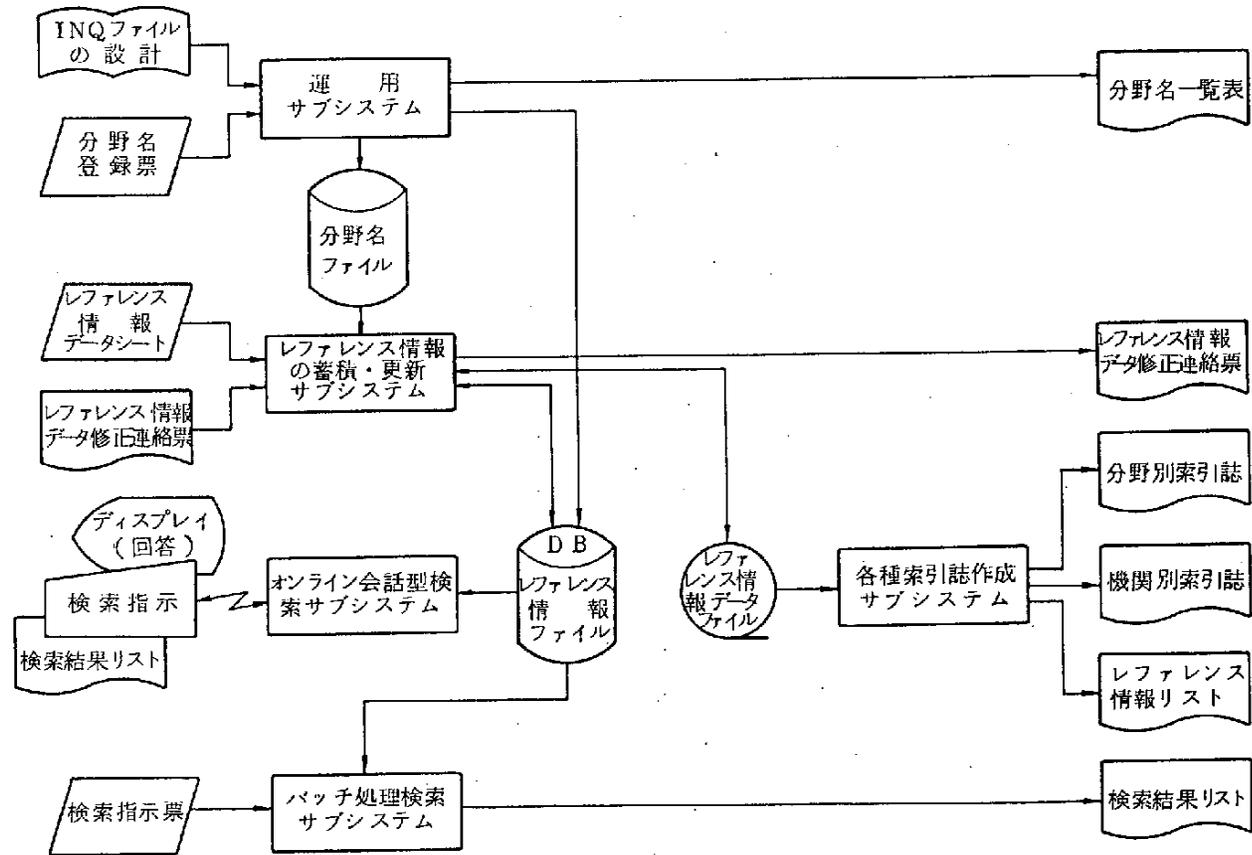


図2-2 サブシステム間の情報関連図

また、当システムを運用する上で必要な機器構成は(図2-3)に示す機器構成とした。

機種としてはオペレーティングシステム ACOS-650及び INQ システムが使用できるものであり、中央処理装置、磁気ディスク装置(コンピュータシステムが使用するもの以外にデータベース用として1台)、磁気テープ装置(3台)、カード読取装置及びコンピュータシステムの制御・監視のためのオペレータ・ステーションで構成されている。

さらに、当システムにおいては、出力帳票に漢字を使用しているため、漢字プリンタ装置が必要である。

また、オンライン検索のための端末装置として、日本語処理ターミナル(N6300モデル50N)を使用した。

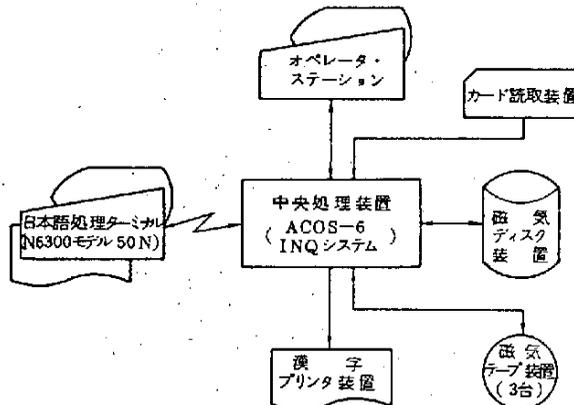


図2-3 コンピュータの機器構成

2.4 システムの概要

各サブシステムはそれぞれ図2-4に示すようなブロックから構成されているが、ここでは各サブシステム単位に、システムの機能、入力帳票、出力帳票、ファイル、検索コマンド等の概要について述べる。

各サブシステムの入出力帳票の一覧は図2-5に示すとおりである。

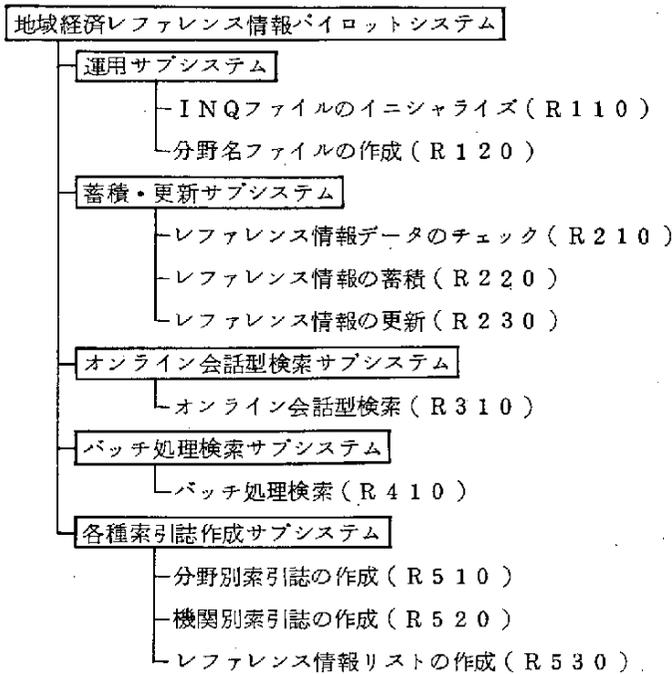
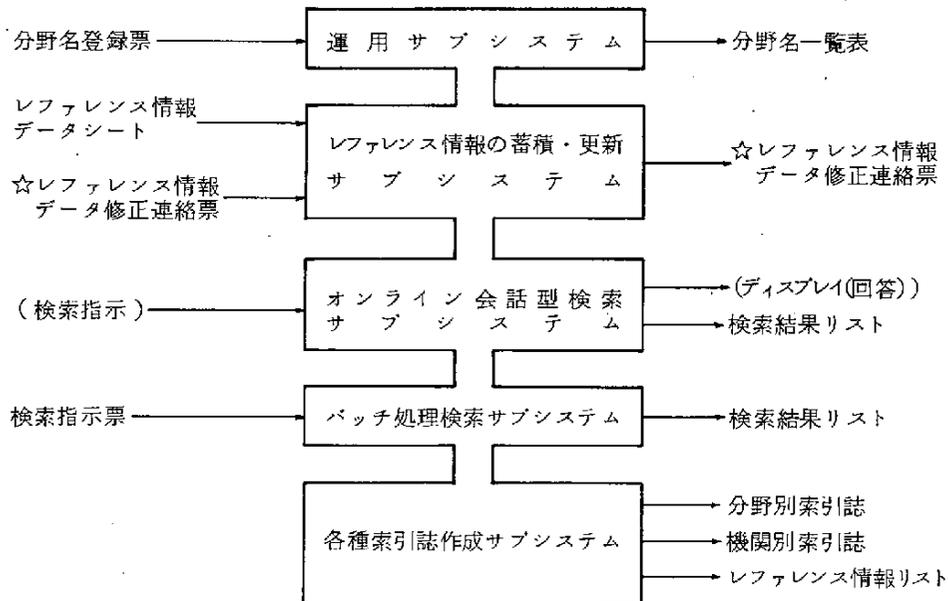


図2-4 サブシステムの構成



(注) ☆印の付いているレファレンス情報データ修正連絡票は、コンピュータより出力されたものに更新内容を記入し、更新のための入力帳票として使用する。

図2-5 システムの入出力帳票一覧

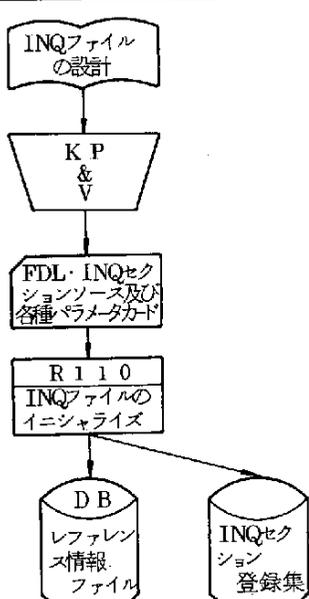
2.4.1 運用サブシステム

(1) 運用サブシステムの機能

本サブシステムは以下の2ブロックから構成されている。

- ① INQファイルのイニシャライズ……データベース(レファレンス情報ファイル)をINQファイルとして作成するため、INQファイルの設計を行い、設計に基づきFDL・INQセクションソース記述及び各種パラメータカードを作成する。
- ② 分野名ファイルの作成……分野名登録票に基づき、カードパンチを行い、分野名登録票を作成する。

① INQファイルのイニシャライズ

処理フロー	ブロック名	機能
 <pre> graph TD A[INQファイルの設計] --> B[KP & V] B --> C[FDL・INQセクションソース及び各種パラメータカード] C --> D[R110 INQファイルのイニシャライズ] D --> E[(DB レファレンス情報ファイル)] D --> F[(INQセクション登録集)] </pre>		当システムでは、データベース(レファレンス情報ファイル)をINQファイルとして作成するため、INQファイルの設計を行い、設計に基づきFDL・INQセクションソース記述及び各種パラメータカードを作成(パンチ)する。
	R110	各種パラメータ、FDL、INQセクションソース記述を入力し、INQファイル(レファレンス情報ファイル)の初期設定及びINQセクション登録集の作成を行う。

ブ ロ ッ ク 名			
R 1 1 0	INQファイルのイニシャライズ		
ブロック・フローチャート		プログラム名	概 要
<pre> graph TD A[パラメータカード] --> B[R 1 1 1 INQファイルの登録 (FILSYS)] B --> C[(INQ レファレンス 情報 ファイル)] </pre>		R 1 1 1	INQファイルの登録 (FILSYS) FMS (FILSYSアクティビティ) のファイル作成機能によってレファレンス情報ファイル (INQファイル) を登録する。
<pre> graph TD A[パラメータカード] --> B[R 1 1 2 INQファイルの初期化 (QATI)] B --> C[(INQ レファレンス 情報 ファイル)] </pre>		R 1 1 2	INQファイルの初期化 (QATI) IDSのユーティリティであるファイルの初期化機能 (QATI) を用いてレファレンス情報ファイルのページの初期化を行う。
<pre> graph TD A[FDLソース記述] --> B[パラメータカード] B --> C[R 1 1 3 FDL プロセッサ] C --> D[(INQ レファレンス 情報 ファイル)] C --> E[FDLソースリスト] </pre>		R 1 1 3	FDLプロセッサ FDL (ファイル記述言語) で記述されたレファレンス情報ファイルの構造をオブジェクト形式に変換して、ファイル中に格納する。

ブロック・フローチャート	プログラム名	概要
	R114	<p>INQセッションジェネレータの実行</p> <p>INQセッションソース記述を読み込み、FDL記述との対応をチェックし、INQセッションヘッダ、INQセッションオブジェクト、UWA、数式オブジェクトを生成し、INQセッション登録集を作成する。</p>

② 分野名ファイルの作成

処理フロー	ブロック名	機能
	R120	<p>分野名登録票に基づき、カードパンチを行い、分野名登録票(カード)を作成する。</p> <p>分野名登録票を入力し、分野名ファイルを作成する。</p> <p>また、分野名ファイルの内容に従って分野名一覧表を作成する。</p>

ブ ロ ッ ク 名			
R 1 2 0	分 野 名 フ ァ イ ル の 作 成		
ブ ロ ッ ク ・ フ ロ ー チ ャ ー ト		プ ロ グ ラ ム 名	
		概 要	
		R 1 2 1	<p>分野名登録票のチェック・更新</p> <p>分野名登録票を読み込み、分野コード、処理区分をキーとし分類し、各項目のチェックを行う。チェックの結果、正しいものについて分野名データファイルの作成・更新を行う。</p> <p>誤りがあったものについては、分野名登録票エラーリストに表示する。</p>
		R 1 2 2	<p>分野名一覧表の作成</p> <p>分野名データファイルを読み込み、分野名一覧表を編集・出力する。</p>
		R 1 2 3	<p>分野名ファイルの作成</p> <p>分野名データファイルを読み込み、分野名ファイル（ISF）を作成する。</p>

表 2-4 分野名一覧表

分野名一覧表		昭和××年××月××日 ××××ページ															
		漢字コード															
分野コード	分野名	1...	2...	3...	4...	5...	6...	7...	8...	9...	10...	11...	12...	13...	14...	15...	16...
㊦	㊧	㊨	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
㊩	㊪																
}		}															
㊦	㊧																
㊩	㊪																

- ㊦ 大分類の分野コード
- ㊩ 中分類の分野コード
- ㊧ 大分類の分野名
- ㊪ 中分類の分野名
- ㊨ 分野名1文字に対する漢字コード

(4) 運用サブシステムで作成するファイル

① レファレンス情報ファイル(データベース)

当システムでは、データベース(INQファイル)としてレファレンス情報ファイルを使用する。レファレンス情報ファイルの構造は(表2-5)に示すとおりである。

表 2-5 レファレンス情報ファイルの構造

項目名	繰返し数	キー項目	単一項目	可変項目	圧縮の有無	備考	
登録番号		○	○			主キーとする。	
統計調査名		◎	○		○	漢字30文字。	
調査機関	コード	○	○				
	名		○		○	漢字20文字。	
電話			○		○	" 20 "	
住所			○		○	" 30 "	
刊行物名			○		○	" 30 "	
発行機関名			○		○	" 20 "	
所属機関名			○		○	" 20 "	
対象地域名		◎	○		○	" 20 "	
調査方法			○		○	コード(1桁)及び内容(漢字10文字)。	
集計区分			○		○	"	
調査種類			○		○	"	
調査対象数			○		○	漢字8文字。	
調査周期			○		○	コード(1桁)及び内容(漢字10文字)。	
調査期間			○		○	"	
電 算 機 利 用 に よ る	処理の有無		○		○	"	
	提供の可否		○		○	"	
	提供条件		○		○	"	
	提供媒体	1		○		○	"
		2		○		○	"
収集期間			○				
電 算 機 以 外 に よ る	提供の可否		○		○	コード(1桁)及び内容(漢字10文字)。	
	提供条件		○		○	"	
	提供媒体	1		○		○	"
		2		○		○	"
	収集期間			○			
収集期間	2	◎		○		全体の収集期間としてシステムを求める。	
分野	5	◎		○	○	コード(3桁)及び名(漢字16文字)。	
地域	12	◎		○	○	県コード(2桁)及び県名(漢字4文字)。	
調査の目的	5			○	○	漢字50文字単位で分割し、その分割番号(3桁)を持つ	
対象の属性	2			○	○	" 30 "	
調査項目名	60	◎		○	○	項目番号(3桁)及び項目名(漢字20文字)。	
キーワード	目的	30	◎		○	○	調査の目的から2文字以上の漢字を抜き出す。
	属性	10	◎		○	○	対象の属性 "

(注) キー項目において、◎は検索項目を示す。

② 分野名ファイル

分野名ファイルは、索引付順編成ファイル（ISF）として作成し、分野コード、分野名（漢字）及び分野名の文字数で構成する。

2.4.2 レファレンス情報の蓄積・更新サブシステム

(1) レファレンス情報の蓄積・更新サブシステムの機能

本サブシステムは以下の3ブロックから構成される。

- ① レファレンス情報データのチェック……新規に蓄積するデータ及び後に追加登録するデータをレファレンス情報データシートに、すでに入力されているデータの更新内容を修正連絡票に記入し、これに基づいて漢字パンチを行い、レファレンス情報データのチェックを行った後、データファイル、追加ファイル、更新データファイルを作成する。
 - ② レファレンス情報の蓄積……①のレファレンス情報データチェックで作成したレファレンス情報データを用いてデータベースを作成し、レファレンス情報の蓄積を行う。（新規作成時）
 - ③ レファレンス情報の更新……①のレファレンス情報データチェックで作成した追加ファイル、更新ファイルを用いてデータベースの追加、更新を行う。
- ① レファレンス情報データのチェック

処 理 フ ロ ー	ブロック名	機 能
<pre> graph TD A[レファレンス情報データシート] --> B[漢字パンチ] C[レファレンス情報データ修正連絡票] --> B B --> D[レファレンス情報蓄積更新データ] D --> E[R210レファレンス情報データチェック] E --> F[レファレンス情報データファイル(OLD)] E --> G[レファレンス情報追加データファイル] E --> H[レファレンス情報受注データファイル] E --> I[レファレンス情報データ修正連絡票] E --> J[レファレンス情報データファイル(NEW)] </pre>	R 2 1 0	<p>新規に蓄積するデータ及び後に追加登録するデータをレファレンス情報データシートに、すでに入力されているデータの更新内容を修正連絡票に記入し、これに基づいて漢字パンチを行い、レファレンス情報蓄積・更新データを作成する。</p> <p>レファレンス情報蓄積・更新データを入力し、蓄積・更新データのチェックを行い、レファレンス情報データファイルの作成・更新を行う。また、レファレンス情報データファイルの内容に従って修正連絡票を作成する。さらに、レファレンス情報の更新のための、追加データ及び更新データファイルを作成する。</p>

ブ ロ ッ ク 名		プログラム名	概 要
R 2 1 0	レファレンス情報データのチェック		
ブ ロ ッ ク ・ フ ロ ー チ ャ ー ト		R 2 1 1	蓄積・更新データのチェック レファレンス情報蓄積又は更新データを読み込み、各項目を抽出すると同時にチェックを行う。分野コードについては、分野名ファイルを参照しチェックする。 正常なデータは登録番号、処理区分、データ区分及び番号をキーとして分類し、レファレンス情報更新データファイルに出力する。 誤りがあったデータはレファレンス情報データエラーリストに表示する。
		R 2 1 2	レファレンス情報データファイルの更新 レファレンス情報更新データファイルを読み込み、レファレンス情報データファイルの作成・更新を行う。 更新結果、誤りがあったものについては、レファレンス情報データ更新エラーリストに表示する。
		R 2 1 3	レファレンス情報データ修正連絡票の作成 レファレンス情報データファイルを読み込み、出力指定に該当するものについて、修正連絡票を編集・出力する。

ブロック・フローチャート	プログラム名	概要
<pre> graph TD A((レファレンス情報データファイル(OLD))) --> B[R214 追加データの抽出] B --> C((レファレンス情報データファイル(NEW))) B --> D((レファレンス情報追加データファイル)) B --> E[/R214処理情報/] D --> F[↓ R231] </pre>	R214	<p>追加データの抽出 レファレンス情報データファイルを読み込み、処理区分が'Y'のものを抽出し、レファレンス情報追加データファイルに出力する。</p> <p>抽出の対象となったものは処理区分を空白にして、対象とならなかったものはそのまま、レファレンス情報データファイル(NEW)に出力する。</p>

② レファレンス情報の蓄積

処 理 フ ロ ー	ブロック名	機 能
<pre> graph TD A((レファレンス情報データファイル(NEW))) --> B[R220 レファレンス情報の蓄積] B --> C[(DB レファレンス情報ファイル)] D[(INQセッション登録集)] --- B </pre>	R220	<p>レファレンス情報データファイル(NEW)を入力し、INQローダが実行可能となるよう加工し、INQローダを実行してレファレンス情報ファイルを作成(新規作成)する。</p>

ブ ロ ッ ク ・ 名		プログラム名	概 要
R 2 2 0	レファレンス情報の蓄積		
ブ ロ ッ ク ・ フ ロ ー チ ャ ー ト			
		R 2 2 1	ロータ入力ファイルの作成 レファレンス情報データファイル (NEW) を読み込み、INQローダ入力用のローダ入力ファイルを作成する。
		R 2 2 2	レファレンス情報ファイルの作成 ロータ入力ファイルを読み込み、INQローダ1及びINQローダ2を実行し、レファレンス情報ファイルの初期作成を行う。

③ レファレンス情報の更新

処 理 フ ロ ー	ブロック名	機 能
	R 2 3 0	レファレンス情報追加又は更新データファイルを入力し、追加又は更新データに基づき、レファレンス情報ファイルの更新 (追加・修正・削除) を行う。

ブ ロ ッ ク 名		
R 2 3 0	レファレンス情報の更新	
ブロック・フローチャート	プログラム名	概 要
<pre> graph TD A((レファレンス情報追加・更新データファイル)) --> B[R 2 3 1 レファレンス情報ファイルの更新] B <--> C[(DB レファレンス情報ファイル)] B --> D[レファレンス情報更新エラーリスト] </pre>	R 2 3 1	<p>レファレンス情報ファイルの更新</p> <p>レファレンス情報追加又は更新データファイルを読み込み、レファレンス情報ファイルの更新を行う。</p> <p>更新結果、誤りがあったものについては、レファレンス情報更新エラーリストに表示する。</p>

(2) 蓄積・更新サブシステムの入力帳票

① レファレンス情報データシート

レファレンス情報データシート(表2-1)は、レファレンス情報をデータベース(レファレンス情報ファイル)に登録・蓄積するために使用し、当システムで扱う各項目を記入する。

このレファレンス情報データシートは、情報の収集対象機関にそれぞれ配布して各機関に記入してもらい、回収して使用する。

② レファレンス情報データ修正連絡票

レファレンス情報データ修正連絡票(表2-6)は、データベースであるレファレンス情報ファイルと常に対応するように作成されているレファレンス情報データファイルの内容に従って、当システムで扱う各項目及び修正内容の記入のための欄を表示し、システムより出力したものであり、データベースの内容を把握するために利用する。

さらに、この修正連絡票は、情報の収集対象機関に配布しておき、内容の変更等があった場合に、データベースの更新のための入力帳票として使用するもので、各機関に修正内容を記入してもらい、回収して使用する。

表2-6 レファレンス情報データ修正連絡票

レファレンス情報データ修正連絡票

登録番号 処理区分
 (7) 1追加
 2修正
 3削除

統計調査名: ①

調査機関: ②

電話: ③

住所: ④

刊行物名: ⑤

発行機関名: ⑥

所属機関名: ⑦

調査分野: ⑧ (9) (10) (11)

対象地域: ⑨ (12) (13) (14) (15) (16)

調査方法: ⑩ (17) 集計区分 (18) 調査種類 (19)

調査対象数: ⑪ 調査周期: (21) 調査期間:

電算利用: ⑫ 提供の可否 (23) 提供条件 (24)

電算利用以外による: (25) 提供の可否 (26) 提供条件 (27)

提供媒体: (28) 収集期間:

調査の目的: ⑬ 010

050

(32) (33) (34) (35)

対象の属性: ⑭ 010

(37) (38) (39) (40)

調査項目名: ⑮ 010 020 030

580 590 600

昭和××年××月××日

- | | | |
|---------------|-----------------------|------------|
| ⑦ 登録番号 | ⑩ 調査種類コード及び内容 | ⑭ 属性のキーワード |
| ① 統計調査名 | ⑪ 調査対象数 | ⑮ 調査項目名 |
| ② 調査機関コード | ⑫ 調査周期コード及び内容 | |
| ③ " 名 | ⑬ 調査期間 | |
| ④ 電話 | ⑭ 電算利用による処理の有無コード及び内容 | |
| ⑤ 住所 | ⑮ " 提供の可否 | |
| ⑥ 刊行物名 | ⑯ " 提供条件 | |
| ⑦ 発行機関名 | ⑰ " 提供媒体 | |
| ⑧ 所属機関名 | ⑱ " 収集期間 | |
| ⑨ 分野コード | ⑲ 電算以外による提供の可否コード及び内容 | |
| ⑩ 分野名 | ⑳ " 提供条件 | |
| ⑪ 県コード | ㉑ " 提供媒体 | |
| ⑫ 県名 | ㉒ 電算以外による収集期間 | |
| ⑬ 地域名 | ㉓ 調査の目的 | |
| ⑭ 調査方法コード及び内容 | ㉔ 目的のキーワード | |
| ⑮ 集計区分 | ㉕ 対象の属性 | |

(3) 蓄積・更新サブシステムの出力帳票

レファレンス情報データ修正連絡票（表 2-6）である。

(4) 蓄積・更新サブシステムで作成するファイル

レファレンス情報データファイルは、データベースであるレファレンス情報ファイルと同様の各項目で構成し、常にレファレンス情報ファイルと対応するように作成・更新を行う。

なお、データ区分と各項目の対応は（表 2-7）に示すとおりである。

表 2-7 データ区分と項目の対応表

データ区分	項 目 内 容
0 0	作成年月日及び更新年月日（最終）
0 1	統計調査名（漢字 30 文字）
0 2	調査機関コード（3 桁）及び機関名（漢字 20 文字）
0 3	電話（漢字 20 文字）
0 4	住所（ " 30 " ）
0 5	刊行物名（漢字 30 文字）
0 6	発行機関名（ " 20 " ）
0 7	所属機関名（ " 20 " ）
0 8	分野コード（3 桁）及び分野名（漢字 16 文字）のペアを最高 5 つまで
0 9	県コード（2 桁）と県名（漢字 4 文字）のペアを最高 12 まで及び対象地域名（漢字 20 文字）
1 0	調査方法コード（1 桁）及び内容（漢字 10 文字）
1 1	集計区分 "
1 2	調査種類 "
1 3	調査対象数（漢字 8 文字）
1 4	調査周期コード（1 桁）及び内容（漢字 10 文字）
1 5	調査期間 "
1 6	電算機利用による各項目のコード（1 桁）と内容（漢字 10 文字）及び収集期間
1 7	電算機利用以外 "
1 8	漢字 50 文字単位で分割した分割番号（3 桁）と調査の目的（漢字 50 文字）
1 9	" 30 " 対象の属性（ " 30 " ）
2 0	項目番号（3 桁）及び調査項目名（漢字 20 文字）
2 1	システムで求めた収集期間
2 2	番号（3 桁）とキーワードとしてシステムで抜き出した目的（漢字 10 文字）
2 3	" 属性 "

2.4.3 オンライン会話型検索サブシステム

(1) オンライン会話型検索サブシステムの機能

本サブシステムは以下の1ブロックから構成される。

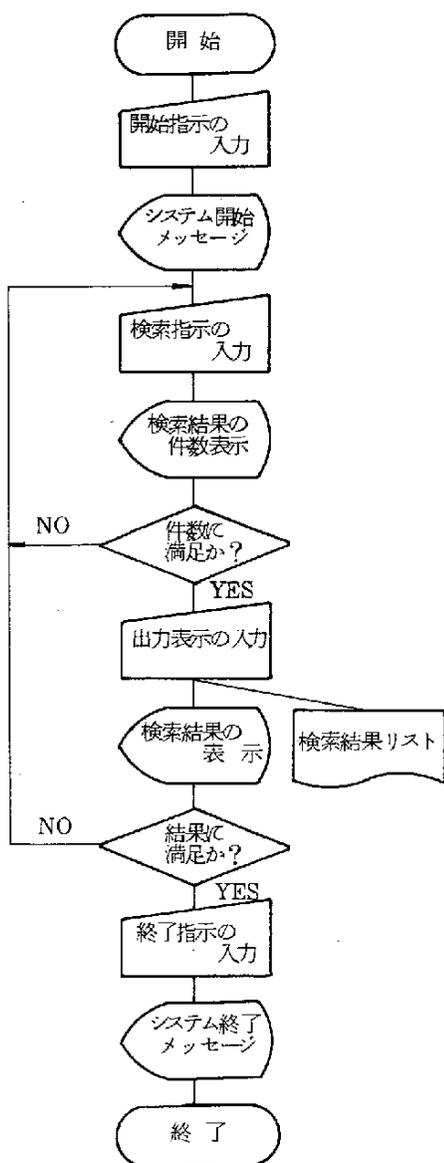
- ① オンライン会話型検索……漢字端末装置から入力された検索指示（質問・出力指示）に基づいて、レファレンス情報ファイルの検索を行い、結果は、ディスプレイ表示又はプリンタに検索結果リストを出力する。

処 理 フ ロ ー	ブロック名	機 能
	<p>R310</p>	<p>漢字端末装置から入力された検索指示（質問・出力指示）に基づいて、レファレンス情報ファイルの検索を行い、結果はディスプレイ表示又はプリンタに検索結果リストを出力する。</p> <p>検索の機能としては、検索項目の具体値、中間一致、あるいは検索項目の論理演算を用いて検索を行う。</p> <p>また、検索結果をセーブファイルに保存し、セーブファイルからの検索及びセーブファイル間の論理演算も可能とする。</p> <p>なお、検索による結果の件数をディスプレイ上に表示する。</p>

ブ ロ ッ ク 名			
R 3 1 0	オンライン会話型検索		
ブロック・フローチャート		プログラム名	概 要
		R 3 1 0	<p>オンライン会話型検索</p> <p>漢字端末装置から入力された各種コマンドに基づいて、レファレンス情報ファイルの検索、セーブファイル間の論理演算検索結果リストの出力等を行う。</p> <p>コマンドには次のものがある。</p> <p>① 検索コマンド</p> <p>検索項目の指定と、その具体値、中間一致、論理演算等の指定をして検索を行い、結果をセーブファイルに保存する。セーブファイルからの検索も可能とする。</p> <p>② 論理演算コマンド</p> <p>①で保存されているセーブファイル間の論理演算(AND・OR)を行う。</p> <p>③ 画面表示コマンド</p> <p>①又は②で検索された結果を、画面上に表示する。</p> <p>④ リスト出力コマンド</p> <p>①又は②で検索された結果を、プリンタに出力する。</p>

(2) オンライン検索の操作手順

オンライン検索の基本的な操作手順は(図2-6)に示すとおりである。



① システム開始

開始指示（開始コマンド）を入力し、システムを開始する。

システムからシステム開始メッセージが表示される。

② 検索

検索指示（検索コマンド及び論理演算コマンド）を入力し、レファレンス情報ファイルの検索を行う。

システムから検索結果を保存した保存ファイル番号及び検索結果の件数が表示される。

なお、検索コマンドでは、すでに保存されているファイルからの検索が指定でき、論理演算コマンドは、保存ファイル間の論理積及び論理和を行う。

以上の操作を満足する件数になるまで繰り返す。

③ 結果出力

出力指示（画面表示コマンド及びリスト出力コマンド）を入力し、②の検索結果の内容を画面表示又はリスト出力する。

画面表示コマンドは、検索結果の内容を画面（ディスプレイ）に表示するもので、リスト出力コマンドは、検索結果の内容を検索結果リストとしてプリンタに出力するものである。

以上の②③の操作を、満足する結果が得られるまで繰り返す。

④ システム終了

終了指示（終了コマンド）を入力し、システムを終了させる。

システムからシステム終了メッセージが表示される。

図 2-6 オンライン検索の操作手順

(3) オンライン検索のためのコマンド

① 開始コマンド（@RISE-RS）

レファレンス情報サービス検索システムを開始する。

② 補助コマンド（@C[OMMAND]）

当システムで使用できるコマンドを表示する。

③ 検索コマンド (@R[ETRIEVE])

与えられた条件式に該当するレコードの集合を検索する。

④ 論理演算コマンド

イ 論理積コマンド (@A[ND])

保存されているレコード集合の論理積をとる。

ロ 論理和コマンド (@O[R])

保存されているレコード集合の論理和をとる。

⑤ 画面表示コマンド (@D[ISPLAY])

検索結果のレコード集合の該当する項目を表示する。

⑥ リスト出力コマンド (@P[RINT])

検索結果のレコード集合の内容を、出力モードに従って編集し、検索結果リストとしてリスト出力する。

⑦ 終了コマンド (@E[ND])

レファレンス情報サービス検索システムを終了する。

オンライン検索で使用するコマンドは、以上①～⑦の各コマンドであり、各コマンドについて〔 〕内の文字は省略してもよい。

また、オンライン検索で使用する各コマンドは、各種条件等の指定が必要なものについてはオペランドとして、コマンドとオペランドを対として次のように入力する。

〈入力形式〉

コマンド〔△オペランド〕Ⓡ

△…1つ以上の空白

Ⓡ…RETURNキー

オンライン検索で使用できるコマンド、オペランドの形式及び機能の一覧は、表2-8に示すとおりである。

なお、コマンドのみを入力(オペランド省略)した場合、オペランドが必要なコマンドについては、必要なオペランドの形式の概略がシステムから表示されるので、それによってオペランドを入力すればよい。

表2-8 オンライン検索のコマンド一覧表

コマンド	オペランド	機能
@RISE-RS	パスワード(8桁)を指定する。	レファレンス情報サービス検索システムを開始する。
@C[OMMAND]	なし。	使用できるコマンドを表示する。
@R[ETRIEVE]	検索の条件式を指定する。 〈形式1〉項目指示・比較値1〔 $\frac{+}{*}$ 〕比較値2	与えられた条件式に該当するレコードの集合を検索する。

コマンド	オペランド	機能																	
<p>@R(ETRIE-VE)</p>	<p>…〔／保存ファイル番号〕</p> <p>〈形式2〉項目指示・〔比較値1〕-〔比較値2〕〔／保存ファイル番号〕</p> <p>〈項目指示及び比較値〉</p> <table border="1" data-bbox="366 465 834 803"> <thead> <tr> <th>項目指示</th> <th>比較値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>分野コード=F</td> <td>分野コード3桁</td> </tr> <tr> <td>地域コード=K</td> <td>県コード2桁</td> </tr> <tr> <td>地名=R</td> <td>漢字文字列</td> </tr> <tr> <td>統計調査名=S</td> <td rowspan="2">(前方一致:文字列\$ 中間一致:\$文字列\$)</td> </tr> <tr> <td>調査項目名=I</td> </tr> <tr> <td>目的=O</td> <td></td> </tr> <tr> <td>属性=A</td> <td></td> </tr> <tr> <td>収集期間=T</td> <td>元号区分及び年月の5桁</td> </tr> </tbody> </table> <p>〈保存ファイル番号〉 検索対象とするSAVEファイル番号 =01~30</p> <p>〈記号の意味〉 +:OR *:AND -:比較値1 ≤ 項目指示 ≤ 比較値2</p>	項目指示	比較値	分野コード=F	分野コード3桁	地域コード=K	県コード2桁	地名=R	漢字文字列	統計調査名=S	(前方一致:文字列\$ 中間一致:\$文字列\$)	調査項目名=I	目的=O		属性=A		収集期間=T	元号区分及び年月の5桁	<p>保存ファイルの番号の指定があればその保存ファイルを検索対象とする。</p> <p>検索結果、選択されたレコード集合を別の保存ファイルに保存し、その保存ファイル番号及びレコード件数を表示する。</p>
項目指示	比較値																		
分野コード=F	分野コード3桁																		
地域コード=K	県コード2桁																		
地名=R	漢字文字列																		
統計調査名=S	(前方一致:文字列\$ 中間一致:\$文字列\$)																		
調査項目名=I																			
目的=O																			
属性=A																			
収集期間=T	元号区分及び年月の5桁																		
<p>@A(ND)</p>	<p>論理積を取る保存ファイル番号を指定する。</p> <p>〈形式〉番号1, 番号2〔, 番号3〕……</p>	<p>指定された保存ファイル間の論理積を取る。</p> <p>結果のレコード集合を別の保存ファイルに保存し、その保存ファイル番号及びレコード件数を表示する。</p>																	
<p>@O(R)</p>	<p>論理和を取る保存ファイル番号を指定する。</p> <p>〈形式〉番号1, 番号2〔, 番号3〕……</p>	<p>指定された保存ファイル間の論理和を取る。</p> <p>結果のレコード集合を別の保存ファイルに保存し、その保存ファイル番号及びレコード件数を表示する。</p>																	
<p>@D(ISPLAY)</p>	<p>表示する項目番号(2桁)及び保存ファイル番号を指定する。</p> <p>〈形式〉項目番号1〔, 項目番号2〕…… 〔／保存ファイル番号〕</p> <p>〈項目番号〉</p>	<p>指定された保存ファイルのレコード集合の該当する項目を表示する。</p> <p>保存ファイルの指定がない場合には直前の検索結果を保</p>																	

コマンド	オペランド	機能
@D(ISPLAY)	統計調査名=01 集計区分=11 調査機関=02 調査種類=12 電話=03 調査対象数=13 住所=04 調査周期=14 刊行物名=05 調査期間=15 発行機関名=06 電算利用=16 所属機関名=07 電算以外=17 分野=08 調査の目的=18 地域=09 対象の属性=19 調査方法=10 調査項目名=20	存しているレコード集合を対象とする。
@P(RINT)	出力モード及び出力対象とする保存ファイル番号を指定する。 <形式>出力モード(/保存ファイル番号) <出力モード> 1=全項目 2=上記の01~09の項目 3=上記の01~17の項目	指定された保存ファイルのレコード集合の内容を出力モードに従ってリスト出力する。 保存ファイルの指定がない場合は直前の検索結果を保存しているレコード集合を対象とする。
@E(ND)	なし。	レファレンス情報サービス検索システムを終了する。

(4) オンライン検索サブシステムの出力帳票

① 検索結果リスト

検索結果リスト(表2-9)は、リスト出力コマンドにより、検索結果のレコード集合の各項目内容を、出力モードに従って表示したもので、各機関からの質問に対する回答として利用する。

表 2-9 検索結果リスト

検 索 結 果 リ ス ト 昭和××年××月××日

〔登録番号〕

〔統計調査名〕

〔調査機関〕

〔電 話〕

〔住 所〕

〔刊行物名〕

〔発行機関名〕

〔所属機関名〕

〔調査分野〕

〔対象地域〕

〔調査方法〕 (集計区分) (調査種類)

〔調査対象数〕 (調査周期) (調査期間)

〔電算利用による〕 処理の有無 (電算利用以外による) 提供の可否

提供条件 提供条件

提供媒体 提供媒体

収集期間 収集期間

〔調査の目的〕

〔対象の属性〕

〔調査項目名〕

- | | | | |
|----------|--------|---------------|----------------|
| ①登録番号 | ⑩分野名 | ㉘電算利用による処理の有無 | ㉙対象の属性 |
| ②統計調査名 | ⑪県コード | ㉙ " 提供の可否 | ㉚調査項目名 |
| ③調査機関コード | ⑫県名 | ㉚ " 提供条件 | |
| ④調査機関名 | ⑬地域名 | ㉛ " 提供媒体 | |
| ⑤電 話 | ⑭調査方法 | ㉜ " 収集期間 | 出力モード=1:全ての項目 |
| ⑥住 所 | ⑮集計区分 | ㉝電算以外による提供の可否 | 出力モード=2:①~⑫の項目 |
| ⑦刊行物名 | ⑯調査種類 | ㉞ " 提供条件 | 出力モード=3:①~⑬の項目 |
| ⑧発行機関名 | ⑰調査対象数 | ㉟ " 提供媒体 | |
| ⑨所属機関名 | ⑱調査周期 | ㊱ " 収集期間 | |
| ⑩分野コード | ⑲調査期間 | ㊲調査の目的 | |

2.4.4 バッチ処理検索サブシステム

(1) バッチ処理検索サブシステムの機能

本サブシステムは以下の1ブロックから構成される。

- ① バッチ処理検索……検索指示データを入力し、バッチにより必要レファレンス情報を検索しプリンタに出力する。

処 理 フ ロ ー	ブロック名	機 能
<pre> graph TD A[/検索指示票/] --> B[/漢字パンチ/] B --> C((検索指示データ)) C --> D[R410 バッチ処理検索] E[(セーブファイル)] --> D F[(DB レファレンス 情報 ファイル)] --> D D --> G[検索結果リスト] </pre>	<p>R410</p>	<p>検索指示票に基づき、漢字パンチを行い、検索指示データを作成する。</p> <p>検索指示データを入力し、各種検索指示のチェックを行い、正しいものについて、レファレンス情報ファイルの検索を行う。</p> <p>検索の機能はオンライン会話型検索と同様である。</p> <p>検索結果に従って検索結果リストに出力する。</p>

ブ ロ ッ ク 名		
R 4 1 0	バ ッ チ 処 理 検 索	
ブ ロ ッ ク ・ フ ロ ー チ ャ ー ト		プ ロ グ ラ ム 名
		概 要
		R 4 1 1
		<p>検索指示データのチェック</p> <p>検索指示データを読み込み、各種検索指示のチェックを行う。チェックの結果、正常なデータについては、検索指示ファイルに出力する。</p> <p>検索指示データの内容及びチェック結果を検索指示データチェックリストに表示する。</p>
		R 4 1 2
		<p>バッチ処理検索</p> <p>検索指示ファイルを読み込み、レファレンス情報ファイルの検索を行い、結果を検索結果リストに出力する。</p>

(2) バッチ処理検索サブシステムの入力帳票

① 検索指示票

検索指示票(表2-10)はレファレンス情報ファイルのバッチ処理による検索に使用し、検索のためのコマンド、オペランド及び結果保存ファイル番号を記入する。

コマンド	オペランド	番号指示の可否	機能
A(ND)	論理積を取る保存ファイル番号を指定する。 〈形式〉番号1, 番号2〔, 番号3〕……	可	指定された保存ファイル間の論理積を取る。 結果保存ファイル番号の指定があれば、結果をそのファイルに保存する。
O(R)	論理和を取る保存ファイル番号を指定する。 〈形式〉番号1, 番号2〔, 番号3〕……	可	指定された保存ファイル間の論理和を取る。 結果保存ファイル番号の指定があれば、結果をそのファイルに保存する。
P(RINT)	出力モード及び出力対象とする保存ファイル番号を指定する。 〈形式〉出力モード/保存ファイル番号 〈出力モード〉1=全項目出力 2=対象地域での項目 3=電算以外によるまでの項目	否	指定された保存ファイルのレコード集合の内容を出力モードに従ってリスト出力する。

(3) バッチ処理検索サブシステムの出力帳票

① 検索結果リスト

バッチ処理検索により作成される検索結果リストには、検索指示リスト(表2-12)と、検索結果のリスト(表2-9)があり、交互に出力される。

検索指示リストは、バッチ処理検索に使用した検索指示の内容及び検索経過を表示したもので、検索指示の内容を確認するために利用する。

表2-12 検索指示リスト

検索指示リスト(バッチ処理検索)		昭和××年××月××日	
コマンド	オペランド	結果保存 ファイル	検索件数
(ア)	(イ)	(ウ)	(エ)

- ⑦ コマンド……前行と同一のコマンドである場合は空白とされる。
- ⑧ オペランド……検索コマンドの場合は項目指示(記号)が論理項目名に変換され、その他のコマンドの場合はそのまま表示される。
- ⑨ 結果を保存したファイル番号……検索及び論理演算コマンドの場合のみ表示される。
- ⑩ 検索結果のレコード件数……

表2-12による検索指示リストの出力例

コマンド⑦	オペランド⑧		
QUERY	在庫投資の検索		
RETR	調査項目名=\$在庫投資\$+在庫投資\$		
	目的=\$在庫投資\$		
	属性=\$在庫投資\$		
OR	13, 14, 15		
PRINT	1 / 18		
	結果保存 ファイル⑨	検索件数⑩	
	#13	0000	
	#14	0002	
	#15	0000	
	#16	0002	

表 2-9 によるバッチ処理検索の出力例

【登録番号】 ① 0000291
 【統計調査名】 ① 法人企業投資動向調査
 【調査機関】 ① 031100001 ② 埼玉県統計課
 【電話】 ① 0488-24-2111
 【住所】 ① 浦和市高砂3-15-1
 【刊行物名】 ① 法人企業投資動向調査報告
 【発行機関名】 ① 経済企画庁
 【所属機関名】 ① 経済企画庁
 【調査分野】 ① 148:企業・事業所 ②

【対象地域】 ① 11:埼玉県 ② 埼玉県

【調査方法】 ① サンプル調査 【集計区分】 ① 全国 【調査種類】 ① 承認統計
 【調査対象数】 ① 73事業所 【調査周期】 ① 四半期 【調査期間】 ①

【電算利用による】 ① 処理の有無 【電算利用以外による】
 ① 提供の可否 ① 提供の可否 条件付可
 ② 提供条件 ② 提供条件 個別蓄蔵
 ③ 提供媒体 ③ 提供媒体 印刷物

 ① 収集期間 昭和 年 月~昭和 年 月 ① 収集期間 昭和32年 月~昭和 年 月

【調査の目的】 ① 法人企業の設備投資及び在庫投資について実績及び計画を調査する。

【対象の属性】 ① 事業所統計調査の対象となった法人企業のうち、標本抽出された資本金1億円以上の事業所

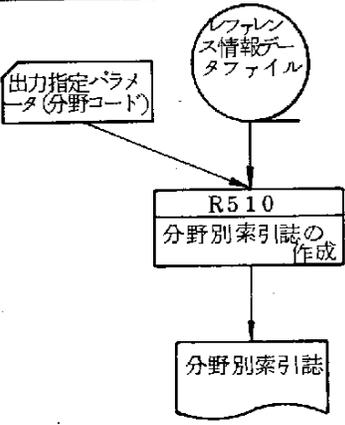
【調査項目名】 ① 払込資本の額
 総売上高の実績と見通し
 設備投資の実績と計画
 生産設備の判断
 在庫評価額の実績と見通し
 在庫水準の判断

2.4.5 各種索引誌作成サブシステム

(1) 各種索引誌作成サブシステムの機能

本サブシステムは以下の3ブロックから構成される。

- ① 分野別索引誌の作成……レファレンス情報データファイルを入力し、出力指定(分野コード)に従って分野別索引誌を作成する。
 - ② 機関別索引誌の作成……レファレンス情報データファイルを入力し、出力指定(機関コード)に従って機関別索引誌を作成する。
 - ③ レファレンス情報リストの作成……レファレンス情報データファイルを入力し、出力指定(分野, 機関登録番号)に従ってレファレンス情報リストを作成する。
- ① 分野別索引誌の作成

処 理 フ ロ ー	ブロック名	機 能
 <pre> graph TD A((レファレンス情報データファイル)) --> B[R510 分野別索引誌の作成] C[出力指定パラメータ(分野コード)] --> B B --> D[分野別索引誌] </pre>	R510	レファレンス情報データファイルを入力し、出力指定(分野コード)に従って分野別索引誌を作成する。

ブ ロ ッ ク 名			
R 5 1 0	分野別索引誌の作成		
ブロック・フローチャート		プログラム名	概 要
		R 5 1 1	分野別索引ファイルの作成 レファレンス情報データファイルを読み込み、出力指定に該当するものについて、分野別索引ファイルを出力する。 出力指定に誤りがあった場合は、処理情報にその旨を表示する。
		R 5 1 2	分野別索引誌の作成 分野別索引ファイルを読み込み、分野コード、調査機関コードをキーとし分類し、分野別索引誌を編集・出力する。

② 機関別索引誌の作成

処 理 フ ロ ー	ブロック名	機 能
	R 5 2 0	レファレンス情報データファイルを入力し、出力指定（機関コード）に従って機関別索引誌を作成する。

プログラム名		
R520	機関別索引誌の作成	
ブロック・フローチャート	プログラム名	概要
<pre> graph TD A[出力指定パラメータ (機関コード)] --> B[R521 機関別索引ファイルの作成] C((レファレンス情報データファイル (NEW))) --> B B --> D((機関別索引ファイル)) B --> E[R521 処理情報] D --> F[R522 機関別索引誌の作成] G[(ソートワーク)] --> F F --> H[機関別索引誌] </pre>	R521	機関別索引ファイルの作成 レファレンス情報データファイルを読み込み、出力指定に該当するものについて、機関別索引ファイルを出力する。 出力指定に誤りがあった場合は、処理情報にその旨を表示する。
	R522	機関別索引誌の作成 機関別索引ファイルを読み込み、調査機関コード、分野コードをキーとし分類し、機関別索引誌を編集・出力する。

③ レファレンス情報リストの作成

処理フロー	ブロック名	機能
<pre> graph TD A[出力指定パラメータ (分野・機関・登録番号)] --> B[R530 レファレンス情報リストの作成] C((レファレンス情報データファイル)) --> B B --> D[レファレンス情報リスト] </pre>	R530	レファレンス情報データファイルを入力し、出力指定(分野・機関・登録番号)に従ってレファレンス情報リストを作成する。

プログラム名		プログラム名	概要
R530	レファレンス情報リストの作成		
ブロック・フローチャート			
<pre> graph TD A[出力指定(分野・機関・登録番号)] --> R531 B((レファレンス情報データファイル(NEW))) --> R531 R531[R531 出力対象データの抽出] --> C((レファレンス情報データ抽出ファイル)) R531 --> D[R531処理情報] C --> R532 R532[R532 レファレンス情報リストの作成] --> E[ソートワーク] R532 --> F[レファレンス情報リスト] </pre>		R531	出力対象データの抽出 レファレンス情報データファイルを読み込み、出力指定に該当するものを抽出し、レファレンス情報データ抽出ファイルを出力する。 出力指定に誤りがあった場合は、処理情報にその旨を表示する。
		R532	レファレンス情報リストの作成 レファレンス情報データ抽出ファイルを読み込み、分野コード、調査機関コード、登録番号、データ区分及び番号をキーとして分類し、レファレンス情報リストを編集・出力する。

(2) 出力指定パラメータ

各種索引誌作成サブシステムでは、各種索引誌を作成する対象を指示するために、出力指定パラメータを入力する。

出力指定パラメータは(表2-13)に示す記入票に記入し、カードパンチし、作成する。

① 分野別索引誌出力指定パラメータ

出力対象とする分野コードを指定する。

② 機関別索引誌出力指定パラメータ

出力対象とする調査機関コードを指定する。

③ レファレンス情報リスト出力指定パラメータ

出力対象とする分野コード、調査機関コード及び登録番号をそれぞれ組合せ指定する。

表 2-1-3 各種索引誌・出力指定パラメータ記入票

① 分野別索引誌出力指定パラメータ

分野コード	
大分類	中分類
6	7 8

1	4
カ	ド
R	511

② 機関別索引誌出力指定パラメータ

調査機関コード														
業種	県	市町村	連番											
コード	コード	コード	コード											
6	7	8	9	10	11	12	13	14						

1	4
カ	ド
R	521

③ レファレンス情報リスト出力指定パラメータ

分野コード		調査機関コード						登録番号				
大	中	業種	県	市町村	連番	下限	24	25	上限	31		
6	8	9	11	13	16	18						

1	4
カ	ド
R	531

〔記入要領〕

分野コード……出力対象とする分野コードを指定する。

中分類（下1桁目）を空白とすると、大分類に属するすべてを対象とし、分野コードをすべて空白とすると、すべての分野を対象とする。

調査機関コード……出力対象とする調査機関コードを指定する。

連番（下2桁）を空白とすると、業種から市町村コードまでが同一の調査機関を対象とする。以下、順に市町村コード、県コードを空白とすれば、その上位コードが同一のものを対象とし、調査機関コードをすべて空白とすると、すべての調査機関を対象とする。

登録番号……出力対象とする登録番号を下限から上限までの番号を指定する。下限を空白とすると、登録番号0番から対象とし、上限を空白とすると、登録番号999999番までを対象とする。

〔注〕レファレンス情報リスト出力指定パラメータの場合は、上記の分野コード、調査機関コード及び登録番号のそれぞれの指定の組合せが出力対象となる。

(3) 各種索引誌作成サブシステムの出力帳票

① 分野別索引誌

分野別索引誌（表 2-1-4）は、レファレンス情報ファイルに登録されているデータの統計調査名、調査対象地域名及び調査機関名を分野別に表示したもので、検索のための索引等に利用する。

② 機関別索引誌

機関別索引誌(表2-15)は、レファレンス情報ファイルに登録されているデータの統計調査名、調査対象地域名及び分野名を調査機関別に表示したもので、検索のための索引等に利用する。

③ レファレンス情報リスト

レファレンス情報リスト(表2-16)は、レファレンス情報ファイルに登録されているデータの項目を全て表示したもので、レファレンス情報の内容を把握するために利用する。

表2-14 分野別索引誌

分 野 別 索 引 誌

昭和××年××月××日 ×××××× ページ

⑦	④	②
{	{	{
⑦	④	②
}	}	}

- ⑦ 分野名
- ④ 統計調査名
- ② 調査対象地域名
- ⑤ 調査機関名

表2-15 機関別索引誌

機 関 別 索 引 誌

昭和××年××月××日 ×××××× ページ

⑦	④	②
{	{	{
⑦	④	②
}	}	}

- ⑦ 調査機関名
- ④ 統計調査名
- ② 調査対象地域名
- ⑤ 分野名

表 2-16 レファレンス情報リスト

レファレンス情報リスト

昭和××年××月××日 ×××××××× ページ

〔登録番号〕

〔統計調査名〕

〔調査機関〕

〔電話〕

〔住所〕

〔刊行物名〕

〔発行機関名〕

〔所属機関名〕

〔調査分野〕 : :

〔対象地域〕 : : : :

〔調査方法〕 (〔集計区分〕 (〔調査条項〕

〔調査対象数〕 (〔調査周期〕 (〔調査期間〕

〔電算利用による〕 処理の有無 (〔電算利用以外による〕

提供の可否 提供の可否

提供条件 提供条件

提供媒体 提供媒体

提供媒体

収集期間 収集期間

〔調査の目的〕

〔対象の属性〕

〔調査項目名〕

- | | | | |
|-----------|---------|------------------|---------|
| ㉑ 登録番号 | ㉛ 分野名 | ㊾ 電算利用による処理の有無 | ㉉ 対象の属性 |
| ㉒ 統計調査名 | ㉞ 県コード | ㊿ " 提供の可否 | ㊰ 調査項目名 |
| ㉓ 調査機関コード | ㉟ 県名 | ㉁ " 提供条件 | |
| ㉔ " 名 | ㊱ 地域名 | ㉂ " 提供媒体 | |
| ㉕ 電話 | ㊲ 調査方法 | ㉃ " 提供媒体 | |
| ㉖ 住所 | ㊳ 集計区分 | ㉄ " 収集期間 | |
| ㉗ 刊行物名 | ㊴ 調査種類 | ㉅ " 電算以外による提供の可否 | |
| ㉘ 発行機関名 | ㊵ 調査対象数 | ㉆ " 提供条件 | |
| ㉙ 所属機関名 | ㊶ 調査周期 | ㉇ " 提供媒体 | |
| ㉚ 分野コード | ㊷ 調査期間 | ㉈ " 収集期間 | |
| | | ㉉ 調査の目的 | |

表 2-14 による出力例

②【経済】

①全国消費実態調査

統計調査員確保対策事業

全国物価統計調査

②秋川市
③秋川市総務部庶務課

秋川市総務部庶務課

秋川市
秋川市総務部庶務課

【景気】

大田区工業景気動向調査

大田区小売業景気動向調査

三鷹市中小企業景況調査

東京都内中小企業の景況調査

景気動向調査

中小企業景況調査

大田区内
大田区区民部経済課経済調査係

大田区内
大田区区民部経済課経済調査係

三鷹市内
三鷹市市民部経済課

東京都特別区
東京商工会議所中小企業振興部

川崎市
川崎商工会議所企画調査部

全国
全国商工会連合会情報管理室

【物資需給】

物資流通統計調査

消費者買物行動意識調査

千葉県
佐原市企画課統計係

横浜市
横浜市経済局商工部商業課

【物価】

戸田市小売物価統計調査

生活用品15品目区内価格調査

埼玉県戸田市
戸田市総務部企画課

大田区内
大田区消費生活センター

【企業・事業所】

中小企業におけるメカトロニクス導入に関する調査

事業所統計調査

工業統計調査

事業所統計調査

事業所統計調査

事業所統計調査

東京都特別区

久喜市総務部企画財政課

松戸市
松戸市総務部庶務課

全国
佐原市企画課統計係

東京都板橋区
東京都板橋区区民部区民課

横浜市
横浜市総務局事務管理部統計課

表 2 - 1 5 による出力例

【	新宿区青少年問題調査	東京都新宿区
⑦【大田区区民部経済課経済調査係】		
① 大田区工業景気動向調査	⑦ 大田区内 景気	
大田区小売業景気動向調査	⑧ 大田区内 景気	
生活用品 15 品目区内価格調査	大田区内 物価	
【世田谷区民部産業経済課】		
勤労者福祉実態調査	東京都 労働基準・労働条件 福祉・厚生	
【豊島区総務部総務課統計調査係】		
事業所統計調査	東京都豊島区 産業	
工業統計調査	東京都豊島区 繊維工業	
【東京都板橋区区民部区民課】		
事業所統計調査	東京都板橋区 企業・事業所	
工業統計調査	東京都板橋区 産業	
商業統計調査	東京都板橋区 商業	
【三鷹市市民部経済課】		
三鷹市中小企業景況調査	三鷹市内 景気	
【東京都商工業指導所、稲城市、稲城市商工会】		
稲城市広域商業診断	稲城市全域	
固定資産概要調査	稲城市全域	
【秋川市総務部庶務課】		
国勢調査	秋川市 人口	

表 2-16 による出力例

レファレンス情報リスト

昭和58年09月14日 000001 ページ

【登録番号】 ①0000004

【統計調査名】 ①東京都内中小企業の景況調査

【調査機関】 ②051310001 ③東京商工会議所中小企業振興部

【電話】 ④03-283-7711

【住所】 ⑦東京都千代田区丸の内3-2-2

【刊行物名】 ⑤東京都中小企業の景況

【発行機関名】 ②東京商工会議所中小企業振興部

【所属機関名】 ②東京商工会議所中小企業振興部

【調査分野】 ⑥145:景気 ⑧
148:企業・事業所 ⑧

【対象地域】 ⑨ ⑩
13:東京都 ⑪東京都特別区

【調査方法】 ⑫サンプル調査 【集計区分】 ⑬東京都特別区 【調査種類】 ⑭

【調査対象数】 ⑮ 【調査周期】 ⑯月 【調査期間】 ⑰月

【電算利用による】 ⑱処理の有無 【電算利用以外による】

⑲提供の可否 ⑲提供の可否 全可

⑳提供条件 ㉑提供条件 個別協議

㉒提供媒体 ㉓提供媒体 印刷物

⑲収集期間 昭和 年 月～昭和 年 月 ⑲収集期間 昭和58年08月～昭和 年 月

【調査の目的】 ⑲都内中小企業の景況を速やかに把握し、中小企業の経営指針とするとともに、中小企業対策推進の資料とするため。

【対象の属性】 ⑲東京都特別区に事業所を有する製造業、卸売業、小売業。

【調査項目名】 ⑲企業の当月の景況
業況の判断
仕入の増減
売上の増減
商品在庫の判断
販売経費の増減
企業の今後3カ月の推移の予想
業況の判断
売上の増減
商品販売価格の騰落

2.5 システムの運用方法

2.5.1 レファレンス情報の蓄積・更新

レファレンス情報の蓄積・更新の基本的な運用形態は、図2-7に示すとおりである。

(1) 蓄 積

レファレンス情報データシートを、各地域機関に配布し、回収されたデータシートを基に漢字パンチを行い、コンピュータへの入力となるレファレンス情報蓄積データを作成する。

レファレンス情報蓄積データをコンピュータに入力し、データベースであるレファレンス情報ファイルの作成・蓄積を行い、結果表としてのレファレンス情報データ修正連絡票を得る。

この修正連絡票は、各地域機関に配布する。

(2) 更 新

データの更新がある場合は、地域機関により修正内容を修正連絡票に記入してもらう。

この修正連絡票を基に漢字パンチを行い、コンピュータへの入力となるレファレンス情報更新データを作成する。

レファレンス情報更新データをコンピュータに入力し、レファレンス情報ファイルの更新を行い、結果表としての修正連絡票を得る。

・修正連絡票は、再度、各地域機関に配布する。

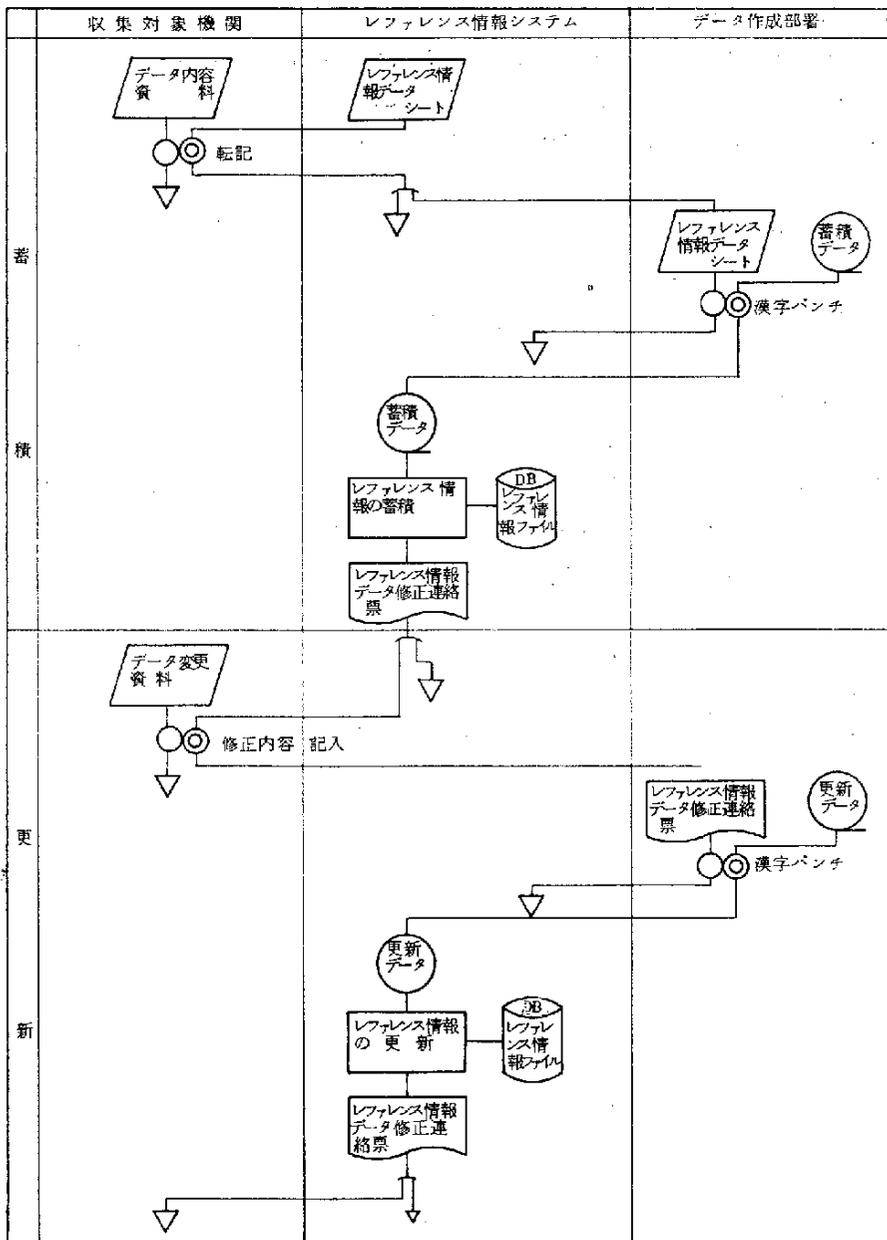


図 2-7 レファレンス情報の蓄積・更新の形態

2.5.2 検索サービス

検索サービスについては、当面は、電話あるいは文書による質問の受け付け、電話あるいは検索結果リストの送付による回答といった形態をとる。

検索サービスの基本的な運用形態は、図2-8に示すとおりである。

(1) 質問受付

各地域機関からの電話あるいは文書による質問に対して、質問内容を解析し質問受付票に条件式等を記入する。

(2) 検 索

当システムでは、レファレンス情報の検索方法として、オンライン会話型検索及びバッチ処理検索がある。

オンライン検索では、質問受付票に従って会話型式で検索を行う。バッチ処理検索では、検索指示票に質問内容（条件式等）を記入し、検索指示票を基に漢字パンチを行い、コンピュータへの入力となる検索指示データを作成し、これをコンピュータに入力し検索を行う。

なお、検索指示データの作成方法としては、漢字1文字を漢字コード（4桁）でカードにパンチし、コンピュータにより変換・作成する方法も考えられる。

検索結果として検索結果リストを得る。

(3) 回 答

検索結果を、各機関の質問者に電話あるいは検索結果リストの送付により、回答を行う。

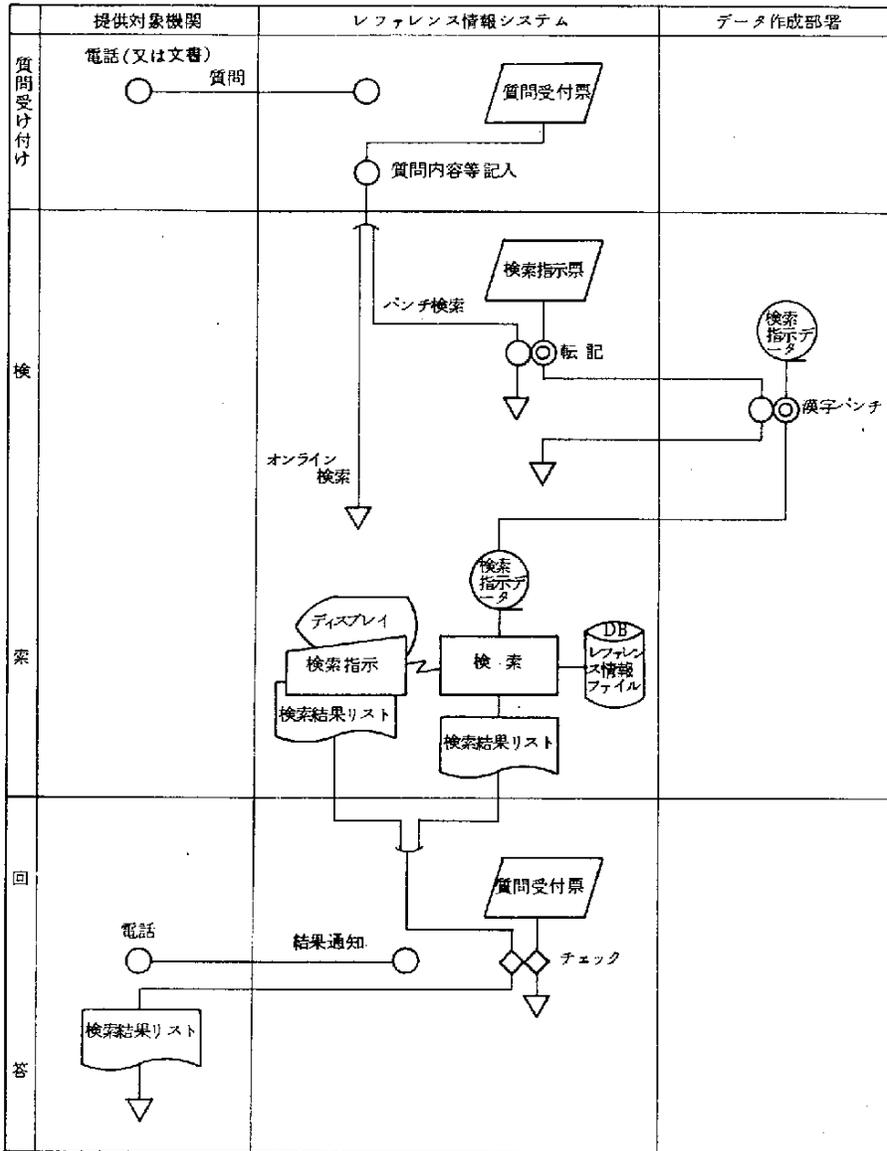


図 2-8 検索サービスの形態

2.6 システム評価

地域経済レファレンス情報パイロットシステムは、オンライン会話型検索、バッチ処理検索機能について、できるかぎりニーズに合った既存のソフトウェアを使用することとし、図2-3で示したコンピュータの機器構成で開発を行った。また、当パイロットシステムは日本情報処理開発協会のコンピュータシステムでテスト評価を行った。コンピュータの使用度により、検索時間等の正当な評価をすることはむずかしいが、テスト実行環境下におけるシステムの評価を述べることにする。

2.6.1 ハードウェア面の評価

本システムは、できるかぎりニーズに合った既存のソフトウェア（INQデータベースシステム）を使用して開発したことにより、開発の時間、労力、費用等は少なく開発できた反面、INQデータベースシステムが稼働できるハードウェアに限定される。

また、本システムのレファレンス情報データは、今までのコンピュータ処理の主流であったカタカナデータではなく、今後主流となる漢字データを使用したため、日本語ターミナル、漢字プリンタ装置が必要である。また、漢字コードについてもハードウェアによって一定でないため、他機種種のコンピュータで稼働するにはデータのコンバート等の問題がある。

2.6.2 ソフトウェア面の評価

(1) ユーザ・インターフェイス

ユーザが検索を行うには、表2-10に示した検索指示票を作成することとなるが、検索指示票についてはコマンドも5種類であり、内容も単純で指示しやすいものとなっている。また、内容も漢字で指定できることにより違和感がなくなり、マニュアルを一読し、分野コード表、地域コード表等を見れば、検索指示票は作成できると思われる。ただし、集合論の考え方（+、*、OR、AND）及び結果保存ファイル等の基礎知識は必要である。

(2) システムマネージャ・インターフェイス

システムマネージャは、次のことを行う。

① ユーザから依頼があった検索指示票に基づく検索

システムマネージャは検索指示票から検索指示カードを作成しなければならないが、その場合オペランドについて漢字コードを記入しなければならない。漢字コードの記入にはかなりの時間及び労力（対応する漢字コードをさがす）が必要である。

② レファレンス情報データの追加・更新

レファレンス情報データの追加・更新については、事前に各機関に配布してあるレファレンス情報シート及び修正部分のみ記入してある修正票により行うこととなる。

また、マスターファイルはシーケンシャルイメージで保存しており、追加・更新時のデータ管理もすぐれている。

③ 各種索引誌の作成

分野別索引誌、機関別索引誌ともに必要コードをカードにパンチすることで容易に出力が可能であり、指定方法も簡単である。また、分野別索引誌については大分類での出力、機関別索引誌については業種別での出力、業種・県コード別での出力、業種・県コード・市町村コード別での出力が可能である。

また全体的に言えるが、漢字システムのためエラーメッセージも漢字で表示され、見やすくなっている。

(3) 適正検索についての評価

データの検索方法としては、データのフリーワード検索（文章内の特定しない単語についての検索が可能）及びキーワード検索（ある特定のキーワードで検索する）等の方法があるが、本システムはフリーワード検索とした。そのため、事前に検索方法を想定してキーワード付けを行う必要もなく、自由な発想で検索が可能である。しかし、検索キーが一定でなく、関連辞書も作成していないため、柔軟性のある検索（たとえば「雇用者」と言うワードだけでは「労働者」と言うデータは検索できない）はできない。また「情報」などと言う抽象的なワードで検索すると、多くのデータが出力されるが不要なデータが多数含まれ、正確に必要なデータを検索するのはむずかしい。以下に「情報」と「純生産」によるフリーワード検索例を示す。

"情報"の検索例

抽象的なワードで検索すると、多種多様なデータが出力され必要データがしぼりきれない。

検索指示リスト

コマンド	オペランド	結果保存 ファイル	検索件数
QUERY	情報の検索		
RETR	調査項目名=情報\$+\$情報\$	#01	0004
	目的=情報\$+\$情報\$	#02	0011
	属性=情報\$+\$情報\$	#03	0002
OR	01, 02, 03	#04	0017
PRINT	1 /04		

161 【対象の属性】 食堂, レストラン, 各種食品小売業, **情報**・建物サービス業の従業員
【登録番号】 0000044
【統計調査名】 雇用及び就業構造調査
【調査期間】 031300001 東京都立労働研究所
【電話】 03-406-5295
【住所】
【刊行物名】 第三次産業における雇用及び就業
【発行機関名】
【所属機関名】
【調査分野】 131:雇用・失業・労働力・職業紹介

162 【調査項目名】 事業所名等
従業員数の増減
従業員の採用
必要な労働**情報**種類
【登録番号】 0000046
【統計調査名】 雇用労働に関する調査
【調査機関】 041413001 川崎市雇用労働対策本部
【電話】 044-200-2111(内)2272
【住所】 川崎市川崎区宮本町1
【刊行物名】 雇用労働に関する調査結果
【発行機関名】 川崎市雇用労働対策本部
【所属機関名】 川崎市雇用労働対策本部
【調査分野】 131:雇用・失業・労働力・職業紹介

163 【調査項目名】 統計調査員希望者登録制度のPR
登録された統計調査員希望者に**情報**を提供
【登録番号】 0000138
【統計調査名】 統計調査員確保対策事業
【調査機関】 041322601 秋川市総務部庶務課
【電話】 0425(58)1111
【住所】 秋川市二宮350
【刊行物名】
【発行機関名】
【所属機関名】 行政管理庁
【調査分野】 138:その他

164

【調査の目的】 地方における統計事務従事者の資質向上及び統計情報^{情報}の普及等による調査環境の改善に資するため統計協力員を設置し、もって地方統計事務処理体制の整備、強化を図る。

【登録番号】 0000139
 【統計調査名】 統計協力員育成対策事業
 【調査機関】 041322601 秋川市総務部庶務課
 【電話】 0425(58)1111
 【住所】 秋川市二宮350
 【刊行物名】
 【発行機関名】
 【所属機関名】 総理府
 【調査分野】 138:その他

165

【調査項目名】 借入目的
 貸付限度額
 信用機関(情報)の利用の有無

【登録番号】 0000171
 【統計調査名】 貸金業の実態調査
 【調査機関】 031300001 東京都労働経済局金融部金融課
 【電話】 03-212-5111内(31618)
 【住所】 千代田区丸の内3-5-1
 【刊行物名】 東京の貸金業
 【発行機関名】
 【所属機関名】
 【調査分野】 143:金融

166

【調査項目名】 事業形態
 信用情報機関のあり方

【登録番号】 0000173
 【統計調査名】 東京の消費者金融業
 【調査機関】 031300001 東京都労働経済局金融部
 【電話】 03-212-5111内線31618
 【住所】 東京都千代田区丸の内3-8-1
 【刊行物名】 東京の消費者金融業
 【発行機関名】 東京都労働経済局金融部
 【所属機関名】 東京都労働経済局金融部
 【調査分野】 143:金融

467

【調査の目的】 区内小売業の景気状態を定点で調査し情勢を把握して区の工業振興事業に役立てるとともに区内小売業者へ情報提供する。

【登録番号】 0000178
 【統計調査名】 大田区小売業景気動向調査
 【調査機関】 041311101 大田区区民部経済課経済調査係
 【電話】 03-775-5111内線250
 【住所】 東京都大田区中央2-10-1
 【刊行物名】 大田区小売業景気動向調査結果
 【発行機関名】 東京都大田区
 【所属機関名】 大田区区民部経済課経済調査係
 【調査分野】 145：景気

468

【調査の目的】 区内工業の景気状態を定点で調査し、情勢を把握して、区の工業振興事業に役立てるとともに区内工業者へ情報提供する。

【登録番号】 0000179
 【統計調査名】 大田区工業景気動向調査
 【調査機関】 041311101 大田区区民部経済課経済調査係
 【電話】 03-775-5111内線250
 【住所】 東京都大田区中央2-10-1
 【刊行物名】 大田区工業景気動向調査結果
 【発行機関名】 東京都大田区
 【所属機関名】 大田区区民部経済課経済調査係
 【調査分野】 145：景気

469

【調査の目的】 市内中小企業の景況を常時把握し、三鷹市中小企業施策の参考とするとともに、地域経済の情報提供を図る。

【登録番号】 0000194
 【統計調査名】 三鷹市中小企業景況調査
 【調査機関】 041320401 三鷹市市民部経済課
 【電話】 0422-45-1151内線(402)
 【住所】 三鷹市野崎3-1
 【刊行物名】
 【発行機関名】
 【所属機関名】 三鷹市市民部経済課
 【調査分野】 145：景気

1610 【調査の目的】 企業の地方進出の動向を把握するとともに、進出希望条件等の情報を収集することによって、工場の地方立地の促進に資するため。

【登録番号】 0000237
【統計調査名】 工場新設・移転の動向に関する調査
【調査機関】 051310001 東京商工会議所産業部
【電話】 03-283-7621
【住所】 東京都千代田区丸の内3-2-2
【刊行物名】 工場新設移転の動向に関する報告書
【発行機関名】 日本商工会議所産業部
【所属機関名】 地域振興整備公団
【調査分野】 148：企業・事業所
152：鉱工業

1611 【調査の目的】 消費者はどのような購買行動を示し、どのような生活パターンをしているかを調査し、商業経営者に経営の指針、施策、目標等の確立のための情報を資料として供することを目的としたものである。

【登録番号】 0000292
【統計調査名】 買物動向調査
【調査機関】 000000000
【電話】 0473-34-1111内線341
【住所】 千葉県市川市八幡1-1-1
【刊行物名】 買物動向調査結果報告書
【発行機関名】 市川市経済部商工課
【所属機関名】 市川市経済部商工課
【調査分野】 149：家計・貯蓄

1612 【調査の目的】 消費生活の参考となる情報の収集及び提供

【登録番号】 0000301
【統計調査名】 消費生活環境調査
【調査機関】 041311001 目黒区
【電話】 03-715-1111
【住所】 目黒区中央町2-4-5
【刊行物名】 目黒区の消費生活（目黒区消費生活環境調査年間集計報告）
【発行機関名】 目黒区
【所属機関名】 目黒区区民部経済課
【調査分野】 149：家計・貯蓄

№13 【調査の目的】 本調査は、国際化を志向する中小企業の指針となる情報を収集し、県内企業の今後の貿易活動又は経営の安定を図ることを目的とする。

【登録番号】 0000511
【統計調査名】 海外市場調査
【調査機関】 031100001 埼玉県
【電話】 0488-24-2111
【住所】 浦和市高砂3-15-1
【刊行物名】 市場調査報告書
【発行機関名】 商工部商業観光課
【所属機関名】 商工部商業観光課
【調査分野】 156:貿易

№14 【調査の目的】 本調査は、国際化を志向する中小企業の指針となる情報を収集し、県内企業の今後の貿易活動又は経営の安定を図ることを目的とする。

【登録番号】 0000512
【統計調査名】 韓国・米国・香港における市場調査
【調査機関】 031100001 埼玉県
【電話】 0488-24-2111
【住所】 浦和市高砂3-15-1
【刊行物名】 韓国・香港における市場調査報告書
【発行機関名】 商工部商業観光課
【所属機関名】 商工部商業観光課
【調査分野】 156:貿易

№15 【調査の目的】 海外事業活動を展開している中堅・中小企業の実情を把握し、併せて今後の適正な海外事業活動を行うための方向、対応に関する情報を提供するため。

【登録番号】 0000516
【統計調査名】 中堅・中小企業（製造業）の海外事業活動に関する動向調査
【調査機関】 051310001 東京商工会議所中小企業振興部
【電話】 03-283-7640
【住所】 東京都千代田区丸の内3-2-2
【刊行物名】 中堅・中小企業（製造業）の海外事業活動に関する動向調査報告書
【発行機関名】 東京商工会議所中小企業振興部
【所属機関名】 東京商工会議所中小企業振興部
【調査分野】 156:貿易

№16 【調査の目的】 産業構造の高度化に伴って近年急速な成長を遂げ、かつ、**情報**及び中枢管理機能の集中する大都市への集中が著しい「企業関連サービス業」の現状と問題点を把握しようとするもの。

【登録番号】 0000532
 【統計調査名】 サービス経済化と中小サービス業実態調査(1)
 【調査機関】 031300001 東京都労働経済局総務部調査課
 【電話】 03-212-5111内(31193)
 【住所】 千代田区丸の内3-5-1
 【刊行物名】 サービス経済化と中小サービス業実態調査
 【発行機関名】 東京都労働経済局総務部
 【所属機関名】 東京都労働経済局総務部
 【調査分野】 159: サービス業

№17 【対象の属性】 **物品貸業情報**サービス業広告業に属する事業所

【登録番号】 0000738
 【統計調査名】 特定サービス産業実態調査
 【調査機関】 030700001 福島県企画調整部統計調査課
 【電話】
 【住所】 福島市杉妻町2番16号
 【刊行物名】 特定サービス産業実態調査報告書
 【発行機関名】 通商産業省
 【所属機関名】 通商産業省
 【調査分野】 159: サービス業

「純生産」の検索例

レファレンス情報のデータ記入が統一されていないこと、キーワード検索でないこと、関連辞書がないこと等により必要データが検索できない。

コンピュータ内には「純生産」に関するデータが5データあるが、実際に検索できたデータは2データであり、3データは検索できなかった。

検索指示リスト

コマンド	オペランド
QUERY	純生産の検索
RETR	調査項目名=\$純生産\$+純生産\$
	目的=\$純生産\$
	属性=\$純生産\$
OR	01, 02, 03
PRINT	1 /04

検索できたデータ(2件)

161 【調査項目名】 産業別県内純生産
県民所得の分配
県民総支出
【登録番号】 0000144
【統計調査名】 県民所得推計
【調査機関】 031100001 埼玉県統計課
【電 話】
【住 所】
【刊行物名】 さいたまの県民所得
【発行機関名】 埼玉県統計課
【所属機関名】 埼玉県統計課
【調査分野】 141:国民経済計算

162 【調査項目名】 表章形式は産業別市内純生産
市民分配所得
雇用者所得
財産所得
企業所得
【登録番号】 0000146
【統計調査名】 市民所得統計
【調査機関】 041220301 市川市企画部企画課
【電 話】 0473-34-1111内線684
【住 所】 千葉県市川市八幡1-1-1
【刊行物名】 市民所得統計
【発行機関名】 市川市企画部企画課
【所属機関名】 市川市企画部企画課
【調査分野】 141:国民経済計算

2.6.3 検索時間についての評価

今回はバッチ検索についてのテストを行ったが、テスト実行環境が日本情報処理開発協会のコンピュータ使用のみであるため比較を行うことができない。ただ今回のテストでは、34種類の検索指示データを作成するのにエラプスタイム2分7秒、検索の実行に4分18秒となっており現段階では実用にたええると思われる。ただし、データ件数の増加によりどの程度時間が増加するかが問題となる。

実行結果

	CPU	エラプス	コアサイズ	(SYSOUT END)- (SYSIN START)
検索指示データの作成	7秒	2分7秒	50 kw	4分
検索の実行	1分29秒	4分18秒	120 kw	13分

3. 地域経済レファレンス情報の有効活用事例研究

－地域経済予測モデルにおける研究(関信越地域)－

3.1 データ整備段階におけるレファレンス情報の活用

関信越地域の経済動向の定量的把握を目的として、58年度地域経済予測モデルの構築を行ったが、モデルの構築にあたって必要な資料を入手するにあたり、様々の困難があった。

今回は資料探査にあたって生じた問題点を分析し、仮に地域経済レファレンス情報パイロットシステムを使用するとどの程度その問題が解決されるかについての検討、さらにシステムを利用しても残る問題点、あるいは新たに生ずる問題点等について若干の考察を行う。

(1) データ整備段階で生じた問題点

地域経済短期予測モデルの構築にあたって使用したデータは表3-1のとおりである。(一部全国データ等については省略)

またデータに関する資料所在、データ作成の方法等については別冊資料「地域経済短期予測モデルの概要」に述べられている。

モデル構築にあたって、データについて知りたい事項は次のとおりであった。

- ・ 表3-1のデータが在るか、ないか。
- ・ あるとすれば時系列整備の状況(10年必要)はどうか。
- ・ 関信越地域、あるいは各県別のデータがそろっているか。
- ・ 持続している調査であるか。

それらの調査経過で生じた問題点は次のとおりである。

① データの所在源がわからなく探査に相当手間どったものがかなりあった。(データ探査)

例 産業別民間設備投資額、設備投資償却、在庫残高、有効求人倍率、個人税、法人税、設備ストック、社会保障給付、社会保障負担等

② データの所在はわかったが、まとまっていない為、入手をあきらめたものがあつた。(データの分散)

例 社会保障給付(健康保険、日雇健康保険、国民年金、船員保険、厚生年金、雇用保険、労災保険、共済組合等)データが厚生省、労働省、社会保険庁、あるいは各県の担当セクションに分散されている。

③ 入手した結果、時系列整備の点で不十分なデータがあつた。(時系列)

例 県民所得統計の消費者負債利子、各種移転データ(財政から個人、海外から個人、企業から個人)等

④ 関信越地域あるいは各県別データとしては、入手出来ないものがあつた。(地域区分)

例 関東財務局管轄区分データ……有効求人倍率、金銀預金残高、金銀貸出残高

表3-1 変数名リスト

変 数 名	記 号	変 数 名	記 号	変 数 名	記 号
除却率	ALPHA	名目	IP2N	政府在庫投資デフレーター	PJG
第一次	ALPHA1	第三次 実質	IP3	民間在庫デフレーター	PJP
第二次	ALPHA2	名目	IP3N	移出デフレーター	POB
第三次	ALPHA3	政府在庫投資	JG	域内純生産デフレーター	PVP
政府消費支出	実質 CG	名目	JGN	第一次	PVP1
	名目 CGN	民間在庫投資	実質 JP	第二次	PVP2
民間消費支出	実質 CP	名目	JPN	第三次	PVP3
	名目 CPN	除却額	JYOKYAKU	補助金	S
資本減耗	D	民間設備ストック	実質 KP	社会保障負担	SI
統計上の不突合	DISC	第一次	KP1	法人税	TC
有効求人倍率	EE	第二次	KP2	間接税	TI
輸出	実質 EX	第三次	KP3	各種移転	財政 個人 TGP
	名目 EXN	就業者数	L	法人・域外 個人	TOP
域内総支出	実質 GRE	第一次	L1	個人税	TP
	名目 GREN	第二次	L2	域内純生産	実質 VP
移入	実質 IB	第三次	L3	名目	VPN
	名目 IBN	移出	実質 OB	第一次 実質	VP1
政府固定資本形成	実質 IG	名目	OBN	名目	VP1N
	名目 IGN	総支出デフレーター	P	第二次 実質	VP2
民間住宅投資	実質 IH	政府消費支出デフレーター	PCG	名目	VP2N
	名目 IHN	民間消費デフレーター	PCP	第三次 実質	VP3
輸入	実質 IM	輸出デフレーター	PEXJ	名目	VP3N
	名目 IMN	政府固定資本形成デフレーター	PIG	域内所得	Y
負債利子	INTC	民間住宅投資デフレーター	PIH	法人所得	YC
民間設備投資	実質 IP	輸入デフレーター	PIMJ	個人可処分所得	YD
	名目 IPN	民間設備投資デフレーター	PIP	個人所得	YP
第一次	実質 IP1	第一次	PIP1	個人財産所得	YR
	名目 IP1N	第二次	PIP2	個人業種所得	YU
第二次	実質 IP2	第三次	PIP3	雇用者所得	YW

全国データ …………… 在庫残高, WPI, 金利等

- ⑤ 持続している調査かどうかについては、時系列整備状況と同様であるが、一時的に調査を止め、また始めるというデータもあった。(データの持続性)

例 社会保障給付, 社会保障負担データは旧SNA概念県民所得統計では載っている。新SNAに移行後また載せる県もある。

以上、データの探査・整備上で実際に生じた問題点について述べたが、地域経済レファレンス情報パイロットシステムを利用した場合、どの程度問題が解決出来得るかについてのテストを行ってみた。必要データ名をキーワードとして該当データの内容を出力した結果をとりまとめたものを表3-2に示す。また、表3-3は出力例である。

表3-2 地域経済レファレンス情報パイロットシステムによるデータの検索結果

No	データ名(キーワード)	検 索 件 数				該 当 情 報		
		調査項目名 より	「目的」より	「属性」より	計	件数	時 系 列 整 備 状 況	
							明確なもの	不明確なもの
1	消 費 支 出	2	2	0	4	※1	1	0
2	資 本 減 耗	0	0	0	0	0	0	0
3	求 人	5	1	4	10	※3	2	1
4	輸 出	12	7	7	26	※2	0	2
5	総 支 出	3	0	0	3	※3	1	2
6	固 定 資 本	0	0	0	0	0	0	0
7	住 宅 投 資	0	0	0	0	0	0	0
8	輸 入	3	0	1	4	※2	0	2
9	負 債 利 子	1	0	0	1	※1	1	0
10	設 備 投 資	11	2	0	13	※2	1	1
11	在 庫 投 資	0	2	0	2	0	0	0
12	除 却	3	0	0	3	※1	0	1
13	設 備 ストック	0	0	0	0	0	0	0
14	就 業 者	3	0	0	3	※1	1	0
15	補 助 金	2	0	0	2	0	0	0
16	社 会 保 障	2	0	0	2	0	0	0
17	法 人 税	0	0	0	0	0	0	0
18	間 接 税	0	0	0	0	0	0	0
19	個 人 税	0	0	0	0	0	0	0
20	純 生 産	6	0	1	7	※3	1	2
21	所 得	14	15	1	30	※7	3	4
	計	67	29	14	110	26	11	15

表 3-3 テスト検索例

検索結果リスト

昭和59年01月20日

【登録番号】 0000145
 【統計調査名】 県民所得統計
 【調査機関】 031200001 千葉県企画部統計課
 【電 話】
 【住 所】 千葉市市場町1-1
 【刊行物名】 県民所得統計
 【発行機関名】 千葉県
 【所属機関名】 千葉県企画部統計課
 【調査分野】 141:国民経済計算

【対象地域】 12:千葉県 千葉県

【調査方法】	加工統計	【集計区分】	県別	【調査種類】	
【調査対象数】		【調査周期】	1年	【調査期間】	年度
【電算利用による】	処理の有無 無			【電算利用以外による】	
	提供の可否 不可				提供の可否 条件付可
	提供条件				提供条件 申請書
	提供媒体				提供媒体 印刷物

収集期間 昭和 年 月～昭和 年 月 収集期間 昭和24年 月～昭和 年 月

【調査の目的】 国民所得の理論を千葉県という地域に適用して、県民の経済活動によって1年間に生み出された生産物の価値を生産・分配・支出の3面から把握することを目的とする。

【対象の属性】 加工統計なので調査対象はない。

【調査項目名】 生産
 産業
 政府サービス生産者
 対家計民間非営利サービス生産者
 (控除) 帰属利子
 分正
 雇用者所得
 財産所得
 企業所得
 (控除) 一般政府消費者負債利子等
 支出
 民間最終消費支出
 一般政府最終消費支出
 県内総資本形成
 移出
 移入

(2) システム利用の利点・問題点

〈利点〉

① データ所在探査労力の軽減

表3-2によるとデータ名(キーワード)21件のうち、該当情報が得られたものは、11件で約50%強であった。得られた11件の該当情報についてはすべて所在が明確であった。

データについて、さらに細かい点について問い合わせが生ずる場合があるが、データの所在がわかっているため、機関のたらい回しは避けられ、短期間で相手先に連絡がつく等かなりの労力軽減になる。(適正検索率については、第2章システム評価参照)

② データ内容の正確な把握

レファレンス情報の内容がかなり詳細であるため、検索結果データが該当情報かどうかのチェックが的確にできる。

表3-2においては該当情報かどうか迷うものは1件もなかった。

③ 多面的情報の把握

今回のテストでは該当検索率は2.5割程度であったが、時には付随して出力された情報の中から思いがけぬ情報を知ることが出来る場合がある。特に「××地域の△△に関する情報」の有無を知りたいというような内容検索ではかなり多面的情報が得られる場合がある。

④ ①, ②, ③で示されたように今までは経験者の知識に頼っていたデータ探査がよりシステム的に解決できるようになり、「探すのに手間がかかるから代替データで間に合わせる」といったパターンから抜け出せる。

地域情報がそれほど労力をかけずに入手出来ることになれば、相互流通も促進される。

〈問題点〉

① データの問題

○ 今回のテスト的検索の結果では、時系列整備状況について不明確なものが5割強あった。こういったデータ整備上の問題は各機関がレファレンスデータシートに記入する際、必ず記入すべき事項として注意をうながす必要がある。

○ 結果表からもわかるとおり、かなりの件数のデータが「調査項目名」の中に含まれるキーワードをもとに検索されている。従って、項目名の記入にあたっては、内容をもれなく含むようにしなければならない。

例えば、「住宅投資」「間接税」などは県民所得統計の項目として入っている為、当然検索した結果、検索件数、該当件数が0になる事はあり得ない。こちらは項目名の記入が不十分であった為に生じた問題である。

② システムの問題

○ 検索の仕方によって同じ県民所得の項目でも検索されない場合がある。

例えば「固定資本」は「総資本」とも言ったり、あるいは民間と政府を分離して「民間資本形成」「公的資本形成」とすることもある。従って、今回のテストでも「固定資本」で検索

すると検索されていないが「総資本」としては載っているケースがある。

こういう例がかなり多く見られ、今後は同義語辞書等についての機能をシステムに持たせるか、あるいは出来るだけ統制された用語（シソーラス）をつけるようにするかの工夫が必要となる。

- また、「固定資本」では「固定」と「資本」と分割し、OR条件で結べば今回の場合も検索出来るであろう。検索の仕方については出来るだけ単語をバラすようにすると、多くのデータが検索出来るが、それだけ不必要なものも一緒に出てくる可能性がある。これらについてはフリーワード検索の問題である。

3.2 利用上の問題・課題

人力に頼るデータ探査等をシステムで行うと問題点が解決されるかどうかについての結論は解決出来るもの、解決出来ないものがあるという事である。

事実今回のモデル構築で生じた細かい問題点の「データの探査」については、レファレンス情報の内容（目的、属性、項目）をかなりきめ細かく整備することによって解決出来る部分である。

しかし、「データの分散」はデータ探査後の問題であるし、「時系列」、「地域区分」、「データの持続性」についても、情報は知り得たとしても、これらの問題は統計そのものの問題であるため、システムによっても何ら問題の解決とはなり得ない。

システムが補えるのはデータ整備上の導入部であり、あとは人的ネットワークによるさらに細かい情報の入手が必要である。それでもデータ整備の糸口をシステム的につかめるとい事は非常に大きな力となる。

4. 地域経済レファレンス情報流通への課題

4.1 システム利用の全体像

地域経済レファレンス情報パイロットシステムは、地域経済情報の円滑な流通を促進するためのクリアリング機能強化の目的で開発された。

システム利用の全体像は図4-1に示すように、システムの利用者、システムへのデータ提供者、システムの管理者という3者の関係が成り立つ。

システムの利用者としては国の地方ブロック機関、地方公共団体、研究機関、図書館、中小企業情報センター、地域経済研究所、商工会議所、商工会、民間等が想定される。これらの各機関は自機関で独自の情報作成あるいは情報の加工をし、内部で利用するとともに各種団体、中小企業、一般需要者等への情報提供も行っている地域情報拠点機関といえる。利用、あるいは提供している情報の内容は、企業情報や景気動向を知るうえでの経済情報等であるが、いずれにしても各機関とも現状では外部情報を入手する上での困難性をかかえており(表4-1)、システムにより地域情報の所在源、情報の概要等を知ることは外部情報入手の際の手助けとなるであろう。

システムへのデータ登録については、やはり上記の各機関が自機関作成の情報について自ら、あるいはグループごとにまとめてシステムに提供することが望ましいと考える。

このような方式が確立すれば、レファレンス情報利用機関がレファレンス情報の提供を行うというループを描き、システムは自律機能を持つことが出来る。もちろん情報提供者のみがシステムを利用出来るということではなく、一般需要者でもニーズがあれば充分システムを利用することが可能でなければならない。

システムを利用する側と情報を提供する側の間で、地域レファレンス情報システムの管理・運営を行う地域経済情報センターが存在する。

地域経済情報センターは当然地域情報拠点の1つでもあるため、地域レファレンス情報のサービスのみならず、①地域情報作成・整備・蓄積機能、②地域情報加工・分析・利用機能、③地域情報サービス機能、を備える必要があるが、地域経済情報ネットワーク形成のためのクリアリング機能という点では、各拠点機関の中核としての役割を果たす(表4-2)。

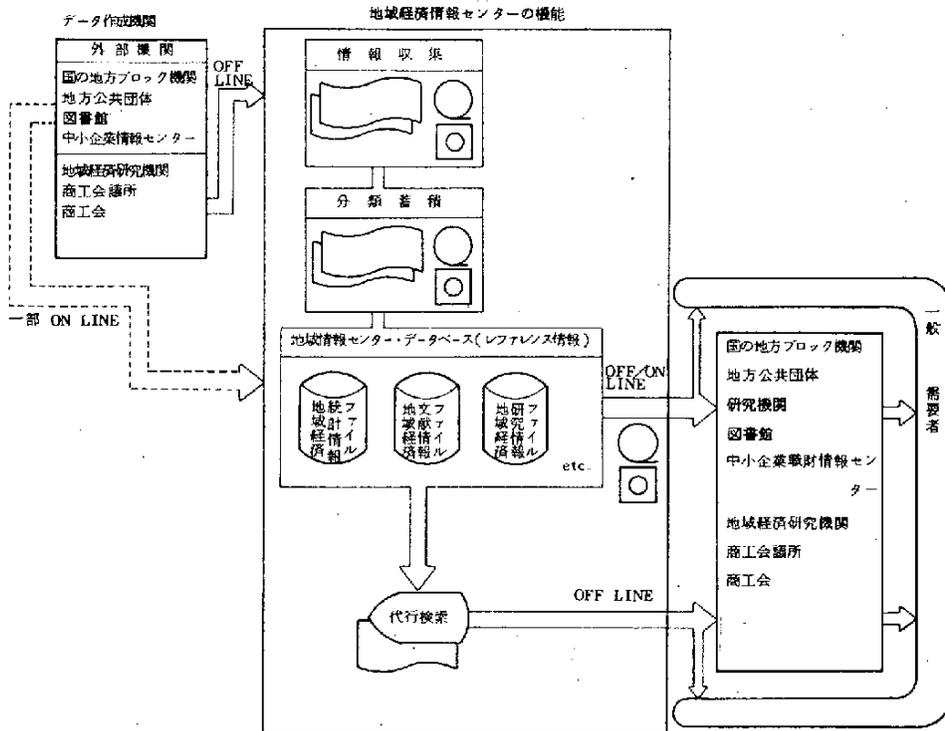


図 4 - 1 システム利用の全体像

表 4 - 1 情報入手・整備・提供上の問題

(57年度情報サービス機関調査)

(a) 情報入手上の問題点

- ① 市販されていない各団体の報告書・行政機関から出される報告書等、価値の高い資料についてその存在を知ることが困難であり、収集がむずかしい。情報の集中とすばやい公開が望まれる。
- ② 行政のたて割りによる情報機関へのデータ入手の不備不足がみられる。
- ③ 各機関でのシステムの違いによりドッキングが困難である。
- ④ 県内中小企業者が必要としている価値ある情報の把握がむずかしい。
- ⑤ 情報入手機能を分担したい。

(b) 情報整備上の問題点

- ① 情報量が多くなると体系的分類がむずかしくなり、かつ検索が困難である。
- ② 情報の管理・提供を機関内部各部署で行っているが、一本化する必要がある。
- ③ いろいろな機関で同じような資料を作っており、調査費用も重複する。横の連絡をとりあ

って合理的にできないか。

- ④ MT, マイクロフィルム, 将来は光デバイス等のマルチメディアの採用が必要である。統計類については, マイクロフィルム化が遅れているため利用者はスペースの問題に悩まされている。

(c) 情報提供上の問題点

- ① 情報の検索に手間がかかる。情報検索システムが確立されていない。
- ② 情報量は多いが情報の分野が偏っており, 利用者のニーズにマッチした情報を提供できない。
- ③ 情報収集・提供システムの確立が不十分。また, 利用体制の整備と利用者側の意識高揚が必要。
- ④ 冊子媒体による情報の提供は受ける側である中小企業の個別性, 多様性からみて質・量ともに限界に近づきつつある。
従って, 今後の課題は電子計算機媒体による提供の迅速化・高度化を図りながらきめ細かな個別応答サービスの充実・強化を推進していくことである。
- ⑤ 人材育成・情報センターPRが必要である。

表4-2 地域経済情報センターが備えるべき機能

(1) 地域経済情報センターが備えるべき機能

(a) 情報サービス機能

- ① 地域経済レファレンス情報データベースの管理・運用

各地域機関から情報提供されたレファレンス情報のデータ入力, データベース更新, 検索結果の依頼時出力, あるいは定期的出力等データベースの管理・運用を行う。

データの収集提供サービスについては当面通信網を経由したオンライン会話型で行う事はむずかしく, データ入力についてはデータシートへの記入による漢字パンチ入力あるいは磁気テープ, フロッピーディスク媒体等による入力。

データ出力については定期的及び依頼時におけるバッチあるいはオンライン会話型のデータ出力, 結果の送付という形式あるいは磁気媒体による提供という形式となる。

- ② 一次情報, 二次情報データベースの管理運用

地域経済レファレンス情報データベースサービスだけでセンターの維持はむずかしく, 又地域情報センターが地域情報化の推進役を果たす位置づけであることから, 積極的な独自調査結果の集計加工, あるいは外部情報の加工等を行い付加価値の高い二次情報の創出, 提供をする必要がある。

運用すべき二次情報としては官公庁の統計情報, 地域産業団体の所有する産業経済情報, 地方公共団体等の地域統計情報等が対象となる。

データの提供は当面磁気テープ, フロッピーディスク等によるオフラインとなる。

<p>(b) 計画、調整機能</p> <p>ネットワーク内のデータ収集、データベース形成の際の分担あるいはその活動に対する協力の在り方等ネットワークの運営に関する調整や長期的展望に立った情報ネットワークの在り方等についての全体計画が確立されることが必要であり、これらの計画作成に即して関係機関と緊密な連絡をとる必要がある。</p> <p>また、ネットワーク内の各機関で行われている情報処理の在り方についても全体で協議しつつ標準化を図っていく方向が望ましい。従って、地域情報センターはこういった計画、調整機能をもつ事が必要とされる。</p>
<p>(c) 研究、開発機能</p> <p>情報処理技術、情報ネットワーク技術の研究等情報提供に関して適切なソフトウェアの見直しと開発、効果的なデータベース利用方法の研究等情報提供に係る研究開発は社会の急速な変化に対応して常に進めなければならない。</p>
<p>(d) 教育普及機能</p> <p>データベース構造の変更、データ記入方法、利用方法の変更は社会進歩に伴い当然起こり得る問題である。このようなシステムサイドの変更に関連して、利用者に対する教育・指導が必要である。</p> <p>又、提供情報の範囲についても次第に充実するであろうが「索引」の配布、「利用マニュアル」の配布等が定期的に必要であろう。また研修会などもPR、教育訓練の場として必要である。</p>
<p>(e) その他</p> <p>地域情報センター機能を従来の情報センターに付加する場合は、a～dの機能が「その他従来の機能」につけ加わるという位置づけになる。</p>

4.2 現状の問題点・課題

「システム利用の全体像」では将来像を含めて述べてあるが、現状では次のような問題点があり、その解決方法の検討が必要である。

(1) 情報の収集・分類・整理

今回システムに登録されている地域経済レファレンス情報は関信越・東北のモデル地区の地域経済統計情報約750件であり、地域が特定されているため各機関のニーズに応えきれない。

今後はより地域的に広範囲な地域経済レファレンス情報をもれなく収集する方法、あるいは情報の更新方法を検討しなければならない。また、レファレンス情報の分類・整理方法の検討はよりよいシステムを旨とするための最重点ポイントである。

(2) システムの運営・普及

システムの運営については、将来的な発展方向を見極めつつ、その運営主体や下記運営費用の検討等を行い、基本方針を設定する必要がある。なお当面は、(財)日本情報処理開発協会におい

て試行的に運用を開始する。また、地域経済レファレンス情報の収集経路の確立やシステムの利用促進のためにも普及活動の具体策を検討する必要がある。

- ① コンピュータ、周辺機器使用料
 - ② 情報整備、サービス、コンピュータ運用等人件費
 - ③ ストックフォーム、インクリボン等消耗品費
 - ④ コンピュータ運用に要する電気代
 - ⑤ コンピュータの修繕、保守費用
 - ⑥ 郵送費等通信費、印刷費
- (3) 地域経済情報センター設置

地域経済情報センターについては、その性格づけを更に明確化し、設置、運営体制の確立を図る必要がある。

4.3 問題点・課題解決の一方策

(1) 情報の収集経路の確立については、まず情報提供機関をどのようにして組織化するかという問題、実際にデータ作成をどのように行うかの2点に分けられる。

(a) 地域機関の組織化については現在の組織体制を活用することが最も可能性が高い。

例えば各県の統計情報については地方ブロック機関ないしは地方自治情報センター、中小企業情報については中小企業事業団あるいは商工会議所連合会等々、主な地域情報拠点の協力を得てデータ収集経路のすそ野を広げる方法である(図4-2に例示する)。

しかし、このような広範囲のネットワークは長期的なものであり、当面はシステムの設計書・ソフトウェア、データの提供等を通じて、それぞれのブロックごとの地域レファレンス情報整備を進めてもらうことがまず必要となる。

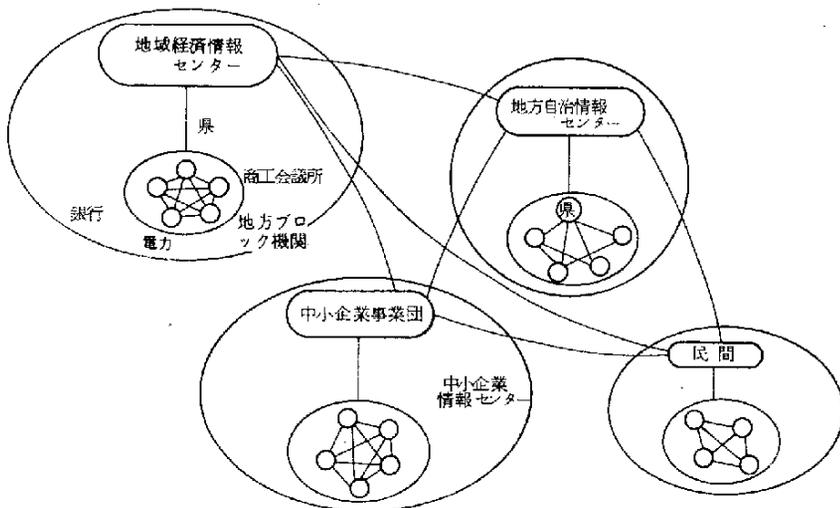


図4-2 既存組織とのリンクによる情報ネットワークの拡大

(b) 情報作成上の問題点としては、①情報の分類、記入様式の標準化、②情報作成上の諸経費の充当処理があげられる。

①の情報の分類、記入様式の標準化については、58年度「データ整備マニュアル」を作成し、その一助とした。また、今後の方策として分類整備に関しては図書館との提携等、次のように考えている。

<レファレンス情報分類・整備についての方策>

○ 各種の資料を利用する場合、自分の抱えている問題を与えると必要な資料が出てきて提供を受けられるようなシステムが理想的であろう。しかし、これを実現するためには、利用者の与えた問題から中心となる事項(主題)を汲み取り、更に蓄積している資料の意味を読み取って、目的とする資料であるかどうかを判断する機能が必要である。しかし、現状ではこれらの機能を機械化する手段がなく、もし実現の可能性があると看做しても、第五世代コンピュータで研究されている推論や意味論など、多くの課題が解決される必要がある。

したがって現状では、コンピュータを使った資料の収集・提供システムであっても、数多くの資料を効率良く取り扱い、様々な利用者の要求に応じて適格にこれを提供するためには、従来から行われている方法を取らざるを得ない。それは、資料をそれぞれの利用目的に合わせて、分類・保管し、検索・提供するという、図書館等で使われているシステムである。

当委員会で取り組んでいるシステムでも、資料を効果的に提供して行くためには、入手した資料を分類・整備しておくことが重要となる。

○ 収集した資料を分類するおらいは、①資料の管理・保管を容易にすること、②資料の検索を容易にすること等である。

このために、現在採用されているのが、図書分類であり図書カードシステムである。

レファレンス情報カードも、図書カードより記入項目が多いという点を除けば、図書カードシステムと同様の運用・管理形態を取ることとなる。

○ 現在、資料を分類する方法としては、図書館で使われている日本十進分類(NDC)が最も一般的なものである。しかし、日本十進分類では当委員会を対象としている統計資料の分類方法が粗いため、県の資料室などでは、県や市町村、産業によって分類したり、日本十進分類を核とした独自の基準で分類を行っている。

また、当委員会で取り組んでいるレファレンス情報の分類方法としては、「総理府統計局図書館蔵書目録」を採用している。

○ システムの利用者は、この分類で資料を探することができるが、更に作成機関や調査項目、調査の主旨などによって探すことも可能となっており、この点で図書カードより進歩しているといえる。

しかし、コンピュータを利用したこの分類や検索の方法が最善のものであるということではない。長い時間をかけて築き上げられた図書館の分類方法と同様に、私達もコンピュータの特色を生かした新たな分類方法、検索方法の研究を進めて行くことが、レファレンス情報、ひいては、地域経済情報をより有効かつ効果的に活用するための重要な研究課題である。

- レファレンス情報を入手するため、当委員会ではアンケート方式で集めたが、提出された個票の記入の仕方に違いがあり、検索を行う時に問題となると思われる。効果的なレファレンス情報を作成する理想的な方法は、現在図書館で行われているように、それぞれの目的に応じた一定の基準に従って統一的に整備を進めることが重要である。
- 資料を収集・提供することは、従来から図書館の事業として行われて来たことであり、当委員会でもこれらを体系的にまとめた図書館学に学ぶべき事項が多いものと思われる。しかし、図書館業務のコンピュータ化がまだまだ本格化していない状況にあるため、両者が一致協力して問題の解決に当たっていくような体制を築き上げることも今後の課題として考慮しておくべきであろう。
- 図書館では現在、書物を中心に収集・提供しているが、近年幾つかの図書館ではレコードや映画、スライドなど様々の媒体を取り扱いつつあり、コンピュータ媒体の資料のサービスが実施され、更に図書館業務の一つである広報や資料研究の面でもコンピュータの利用が進めば、まさに当委員会が提案している地域の公共的情報センターの一つとして機能を果たすことになろう。

②の情報作成上の諸経費については、情報作成機関は情報利用機関であるという原則に立ち、投資効果を明確にした上で、できる限り費用の分散化をはかる方向で協力を得る必要がある。

投資効果とは次の点と考えられる。

- 自機関の情報整備に役立つ。
 - 広範囲の地域経済レファレンス情報を磁気テープ又はフロッピーディスクで入手できる。または適宜必要な地域経済レファレンス情報の提供（リスト等）を受けられる。
 - 地域経済情報ネットワークへの参加がしやすい。
- (2) システムの運営・サービスに係わる諸経費については、59年度以降の試行期間における実績（情報センターへの依頼件数、その対応に要した労力・費用）を把握し、分析・検討のうえサービスの規模、必要経費、人員等について整理をしていく方法となろう。
- (3) システムの普及

以上の(1)(2)を進めるためにはシステムの普及が重要であり、各ブロックごとの会議に出席して説明をする。あるいは中核となる情報拠点機関への協力要請等を行うことが必要である。

5. 地域別情報拠点の育成と情報ネットワークの形成

5.1 分散型ネットワーク形成のステップ

ネットワーク形成のステップは図5-1に示されるように、次の4段階に分けられる。

- ①各地域、各機関における情報ニーズ調査、情報利用方法の研究が行われ、拠点のあり方が検討される段階。
- ②地域情報機関ごとで、内部データの整備、外部情報のうち入手可能なものについてのデータ入手、データベースシステム等の開発を通じ拠点としての機能を備える段階。
- ③外部との情報ネットワーク形成の環境整備としてクリアリング情報の整備をはかる段階。
- ④情報拠点間のネットワーク形成及び確立をはかる段階。

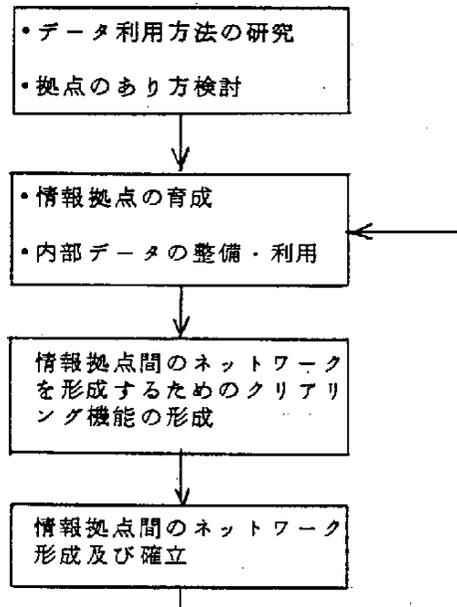


図5-1 地域情報拠点構築のステップ

5.2 地域特性を考慮したネットワーク形成及び確立への道

今回の関信越・東北地域における調査・研究委員会のメンバーは、5.1で述べた第2ステップ（情報拠点としての機能を備える段階）については、かなりその機能を備えつつある機関が多かった。

しかし、情報拠点として成り立っていくかどうかについては、その機関がどのような地域的情報特性の中に存在するかによってかわってくる。すなわち、情報の需要・供給の流れはその地域の産業

特性、都市機能、管理・中枢機能、生活特性によって変わってくるからである。この点で関信越、特に首都圏と東北地域を比較すると、今回の情報が公益性の強い地域統計に係わるレファレンス情報であることを考慮すると、国、地方公共団体での利用意識はそれほど地域特性はないものの（56年度、レファレンス情報サービスに関する意識調査）、民間においては利用意識がかなり異なると思われる。

表5-2においては、関信越に管理中枢機能が集中し、業務分野別コンピュータの適用業務で解析・計画及び予測業務の割合が多いことを示している。

また、経済のサービス化（ソフト化）、特に情報サービス業の進展については事業所数の比較をすると関信越地域は東北の1.3倍強である。（表5-1）

表5-1 特定サービス産業実態調査（昭和58年11月）

都道府県		情報サービス業	事業所数	従業者数 (人)	年間売上高 (百万円)
東 北	青森	森	6	303	1,376
	岩手	手	6	350	2,081
	宮城	城	32	1,273	9,732
	秋田	田	10	317	2,008
	山形	形	7	219	1,359
	福島	島	16	691	3,102
計			77	3,158	19,658
関 東 甲 信 越 静	茨城	城	15	1,186	6,402
	栃木	木	17	596	2,983
	群馬	馬	17	1,219	6,673
	埼玉	玉	49	1,747	8,698
	千葉	葉	43	1,248	7,465
	東京都	京	710	58,689	524,575
	神奈川県	奈川	78	7,506	78,144
	新潟	潟	43	1,305	10,270
	山梨	梨	11	306	1,468
	長野	野	25	1,076	6,467
	静岡県	岡	21	997	4,580
	計			1,029	75,875

以上の点から関信越地域と東北地域においては特に民間において、ソフト的にもハード的にもかなりの開きがあることがわかる。

情報の地域跋行性は是正しなければならないとしても、実際はその地域の現状にあったネットワ

ークの推進が必要となる。

今までは、地域経済情報流通促進に係わる課題のうち、両地域で共通したクリアリング機能について検討してきた。

今後、さらにネットワーク体制の確立、ネットワークの拡大に向けて両地域ともより地域性を意識した対応が必要となってくるであろう。

表5-2 業務分野別コンピュータの適用業務(通商産業局別)

(単位:件数)

局別	業務分野別	処理方式	合計	事務处理的業務					解析・計画及び予備業務				
				小計	バッチ処理	リモートバッチ処理	リアルタイム処理	タイムシェアリング処理	小計	バッチ処理	リモートバッチ処理	リアルタイム処理	タイムシェアリング処理
仙	計		1,153	1,035	851	54	116	14	118	88	10	6	14
	1企画・調整		15	11	10	0	1	0	4	4	0	0	0
	2広報・宣伝		6	5	5	0	0	0	1	1	0	0	0
	3購買		127	120	101	5	13	1	7	6	0	0	1
	4生産		54	41	32	4	5	0	13	11	1	0	1
	5販売		199	181	144	13	23	1	18	16	0	1	1
	6製商品在庫		139	132	102	10	19	1	7	5	0	1	1
	7輸送・通信		17	15	9	1	5	0	2	2	0	0	0
	8設計・研究開発及び技術情報		37	19	13	2	2	2	18	10	3	2	3
	9人事・給与		177	172	163	3	5	1	5	4	1	0	0
	10資金・財務		158	151	134	7	8	2	7	5	1	0	1
	11預貯金		106	101	70	4	26	1	5	3	1	0	1
12その他		118	87	68	5	9	5	31	21	3	2	5	
東	計		19,657	16,320	11,540	1,690	2,679	411	3,337	2,324	290	378	345
	1企画・調整		736	402	333	26	24	19	334	239	23	27	45
	2広報・宣伝		222	180	160	4	15	1	42	29	2	6	5
	3購買		2,188	1,937	1,333	216	354	34	251	194	17	24	16
	4生産		1,859	1,416	903	188	287	38	443	307	41	63	32
	5販売		3,204	2,700	1,720	365	562	53	504	382	29	59	34
	6製商品在庫		2,608	2,341	1,475	306	519	41	267	188	19	43	17
	7輸送・通信		598	489	295	61	129	4	109	70	12	18	9
	8設計・研究開発及び技術情報		1,280	727	456	87	103	81	553	305	82	66	100
	9人事・給与		2,459	2,189	1,868	147	133	41	270	213	16	17	24
	10資金・財務		2,278	2,005	1,604	168	194	39	273	210	17	24	22
	11預貯金		1,214	1,124	848	65	196	15	90	67	7	10	6
12その他		1,011	810	545	57	163	45	201	120	25	21	35	

(全処理件数のうち解析・計画及び予備業務に占める割合が東京は16.98%、仙台は10.23%) -コンピ。タを利用している全国企業5696社サンプル調査- (情報処理実態調査 昭和58年12月)

以下、特に東北地域における今後の情報拠点の育成と情報ネットワーク形成の進めかたについて考察してみよう。

東北地域の現状を見ると、全国に比べて相対的に域内産業に占める第1次産業の割合が高く、第2・3次産業の割合が低いという状況にあり、更に第2次産業の1人当り出荷額、付加価値額が全国平均より低いことや、インフラストラクチャー整備の遅れ、労働力の域外流失等々、様々な格差や問題を有しており、4割経済といわれる関東地域に比べて、東北地域の情報化のための基盤整備にはかなりの遅れがあるものと思われる。

更に、関東地域には経済面に加えて、政治・行政等あらゆる中枢管理機能が集中しており、情報処理の面でも各種のデータや利用技術、技術者・研究者等々情報の量においても質においても集積が進んでいるが、東北地域では常に中央での決定に沿って自らの活動方向を定めて行くような体制にあるため、コンピュータの利用はコストパフォーマンスの高い大量の集計業務処理等が優先され、意志決定支援等、効果が明確に評価できない業務での立ち遅れが大きく、この面でも情報化の意識にかなりの開きがあるものと思われる。

これを、「地域経済情報ネットワーク形成に関するアンケート調査」（昭和55年度報告書参照）の結果で再度見てみると、「電子計算機の利用状況」については、県・銀行で関東とほぼ同じ水準にあるものの、市町村での利用率は関東の半分以下、商工会議所では3分の1以下と利用率がかなり低くなっている。「データベースの作成」については、関東で26%の機関が作成済、46%が作成予定となっているが、東北では13%が作成済、41%が作成予定となっており、データベースの整備率においても関東の半分となっている。

また、「情報の相互利用」として、各機関どうしが情報を相互に交換して利用するような体制への参加について聞いているが、関東では74%の機関が参加「可能」又は「条件を整えば可能」としているのに対して東北では57%とかなり低く、「不可能」としている機関は関東で16%、東北は32%となっており、情報の利用に関する意識にもかなりの開きがみられる。

これら関東地域と東北地域の格差の原因としては、コンピュータの利用率が低いこと等、個別機関及び地域的に情報化に対する設備面での基盤の整備が不充分であることの他、政治・経済等あらゆる分野の中枢機能が集中している中央と、その決定に従って活動し中央を支えている地方との役割の違いが情報化に対する意識の違いとなって現れているものと考えられる。

しかし、このような状況にあるものの、「地方の時代」といわれ、地域独自の開発・発展が望まれている今日、種々のハンディキャップを克服しつつ有効かつ効果的に地域開発を進めて行くためには各種の地域情報を有効に活用することが重要である。このため、地域特性を考慮しつつ東北の情報化を積極的に推進することが不可欠であり、域内の各機関が情報を集積し、有効に利用できるような情報拠点としての機能を充実させて行くと同時に、各機関において作成されたデータを相互に利用しあえるような地域情報ネットワークを形成して行く必要がある。

以上のような認識の下に、東北地域における情報拠点の育成と情報ネットワーク形成を具体化して行くための方策について示す。

これらを推進するためには、各機関において企画部門等の「情報利用部門」、統計部門等の「情報作成部門」、コンピュータ部門等の「情報処理部門」それぞれの連携を図りつつ情報マインドを高めて行くことが最も重要である。

また、コンピュータによるネットワーク以外にも既存の情報交換体制を拡大し各機関の繋がりを強めていくこと等により、人的なネットワークの形成・拡大を図ること等、情報化の発展を裏付ける基盤を整備して行くことが重要である。

一方、技術的な基盤は急速に整備されつつあるが、多くの機関において作業部門として位置づけられている「情報処理部門」だけの努力では解決出来ない問題が多数あるため、「情報利用部門」、
「情報作成部門」の積極的な取り組みが重要である。

こういった観点から、

- ① 情報拠点・情報ネットワークの意識の啓蒙・普及
(情報利用部門、情報作成部門、情報処理部門)
- ② 情報利用技術の修得・普及
(特に情報利用部門、情報処理部門)
- ③ 情報流通に関する体制の整備
(特に情報作成部門)
- ④ 個別の機関どうしでの情報ネットワークの実施
(特に情報作成部門、情報処理部門)
- ⑤ 組織的な情報ネットワークの実施
(情報利用部門、情報作成部門、情報処理部門)

等の活動を、それぞれの部門が有機的な連携を保ちつつ実施して行く必要がある。

今後これらの各種の課題を検討し、成果を啓蒙・普及するため、東北地域では現在の委員会を母体として、自治体の連絡会議・担当官会議や経済団体の会合等既存の各種の会合との連携を取りつつ調査研究・啓蒙普及等の活動をする研究会等なんらかの組織を設置すべく検討を行って行くこととしており、当面は「情報処理部門」が情報ネットワーク形成のための技術的課題の検討を行う。

これと並行して、レファレンス情報等、流通データを整備するため「情報作成部門」の組織化を図る。次いで、「情報利用部門」の組織化を図り、更にそれぞれの部門が連携して本格的な情報ネットワークの実現に向けて活動して行くこととしたい。

また、関信越地域については、59年度以降、

- ① 地域経済レファレンス情報システムの運営に係る基本方針の検討
- ② 機関相互のニーズに基づく地域情報交換の推進
- ③ 各機関の地域情報分析手法の紹介
- ④ 情報流通促進にあたっての問題点(社会的、技術的)の検討
- ⑤ その他地域情報化に関する事項

等についてより具体的に推進すべく、「地域経済情報流通懇談会」の設置について検討中である。

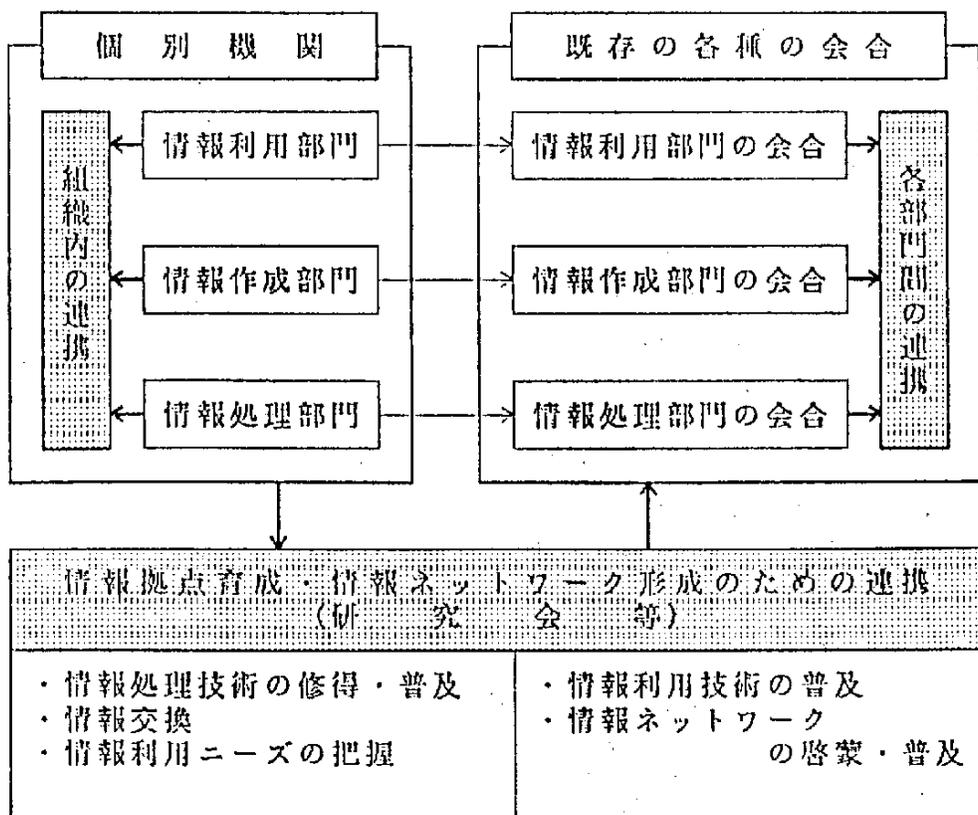


図5-2 情報拠点育成・情報ネットワーク形成のための連携

5.3 他の情報ネットワークとの関係

現在、新聞紙上を賑わしているINS構想(高度通信情報ネットワークシステム)はハード面ではどの機関とも情報交流が出来るという可能性を与えた。問題はどのような情報を誰と交流するかというソフト面での問題、回線利用制約の問題である。

INS構想と通産省、郵政省等が出しているテクノポリス構想、テレテレビ構想とは早晚ソフト・ハード面でドッキングし、地域情報ネットワークが形成され、産業情報、生活情報全般にわたり流通すると思われる。

また、中小企業者向けの付加価値通信欄(VAN)の普及、これらを通じて流通する情報も企業情報として位置づけられる。

一方、中小企業庁、中小企業事業団、中小企業情報センターが一体となった地域の中小企業者への中小企業情報提供・サービス体制も次第に全国に根をはりつつある。

これらのネットワークと当調査・研究での地域情報ネットワーク形成をどのように関連づけるかについては次のように考える。

- ① 究極の目的はどのネットワークとも同じであるが、当調査・研究においては互いの地域機関が対等の立場で必要な情報を交換し合うというネットワークを目指しており、その点でサービスを受ける側の産業の育成を目指した情報提供機関の育成、情報サービス体制の確立とは質的に異なる。従って産業振興、中小企業振興にはその機関全体の情報処理能力の向上を通じて間接的に貢献するものの、あくまで主目的は分散型情報ネットワークを目指すことであり、その段階で地域機関自らの情報化（外部・内部情報処理能力の強化、情報拠点化）が必要である。

おのおのの機関はそれぞれの機関のニーズに従って強化された情報処理機能をもって企業活動、行政活動等に当たることとなる。

- ② それぞれの拠点機関が必要な情報のうち、地域属性が主たる情報は同じ経済圏をもつ地域のネットワークを作り迅速な流通を図るとするのがこの調査・研究の目的であった。

一方、必要な情報のうち産業属性が強い情報については産業別ネットワークが作られるであろうし、その他の属性情報についても属性に応じて、今後とも何層ものネットワークが作られるであろう。また、1機関として何層ものネットワークに参加する可能性も大きい。

他の情報ネットワークとの関係は、このような重層関係でとらえることが出来る。



- ③ しかしながら、多くのネットワークが形成される中で、必要に応じて拡充のため整理・統合される事もあり得る。それは現時点では予測のつかない事であり、ネットワークが成熟してくるかなり先の時点であろう。

5.4 情報の高度利用

地域機関の情報拠点化は、

- ① 地域情報の作成・整備・蓄積機能
- ② " 加工・分析等高度利用機能
- ③ " 入手・提供等ネットワーク機能

の強化であり、最終的には情報をいかに有効に活用し得るかという事が非常に重要である。

58年度は、地域経済レファレンス情報パイロットシステムの有効活用の研究とともに、情報の高度利用の事例研究として「地域経済短期予測モデル」の開発を行い、その結果を別冊資料「地域経済短期予測モデルの概要」としてとりまとめた。

5.5 ま と め

本調査は、関信越・東北地域における地域経済情報流通を促進するため、流通状況の把握、問題点の分析をし、当面の課題を明らかにすることを目的として55年度から進められてきた。

56年度から進められている「地域経済レファレンス情報サービス」は、一次情報流通のための補助手段であるが、今日のように情報の交通整理が不充分的状況では欠かせない機能であり、また多くの機関からこの案内機能に対する要望が強くよせられている。

しかし、今年度の調査結果からも明らかなように、これら情報のサービス実現については経費の問題、サービス情報の内容の問題、提供形態の問題、体制の問題等どれ1つをとっても早急に解決のつく問題ではあり得ない。しかし、現在地域情報サービスを行っているどの機関にとっても共通の問題であり、これらの地域機関をもとり込んだ総合的な情報流通促進への取り組みが必要となる。

資料 1

地域経済レファレンス情報システムデータ整備マニュアル

このマニュアルは、地域経済に関する経済データの所在源を検索し提供することを目的とした「地域経済レファレンス情報サービスシステム」で使用するためのデータシートを、効果的に整備することを狙いとして作成したものです。

調査項目、資料の分類方法等まだまだ不備な点が多数あると思いますが、システムの利用者や関係各位のご意見をいただきながら改善して行きたいと考えております。

今後の改善を図るため、皆様からの積極的なご意見をお願いいたします。

1. 整備するデータの範囲

レファレンス情報として整備するデータの範囲は、地域経済に関する統計データであり公表可能なものとします。

2. 記入方法

記入方式の項目には略称等を用いず名称を正確に記入して下さい。

また、選択項目の場合には該当する番号に○印を付け、更に該当欄に番号を記入して下さい。「その他」の場合には内容を具体的に記入して下さい。

3. 記入項目及び記入要領

① 統計調査名（検索項目）

統計調査名を記入して下さい。

② 調査機関名

「調査機関コード表」（別表1）に従って機関コードを記入し、更に機関名を記入して下さい。

③ 電 話

当該データを必要とする場合、担当部門に連絡できるよう市外局番、内線番号等を含めた電話番号を記入して下さい。

④ 住 所

住所を記入して下さい。

⑤ 刊行物名

統計調査結果が刊行物として出版されている場合、刊行物の名前を記入して下さい。

⑥ 発行機関

⑤の刊行物の発行機関名を記入して下さい。

⑦ 所管機関名

当該調査が委託調査等の場合、所管する機関名を記入して下さい。

⑧ 統計調査の分野（検索項目）

<分野コード>

統計調査を分類する場合の分野コードを「統計資料分類表」（別表2）から選んで記入して下さい。

当該統計が幾つかの分野にまたがる場合は3つ以内で記入して下さい。

<分 野 名>

分類表に該当する分野が無い場合には独自の分野名を2つ以内で記入して下さい。

⑨ 調査対象（地域）（検索項目）

<地域コード>

日本標準規格(JIS)の「地域分類コード」(別表3)に準じて調査対象範囲を県単位で記入して下さい。(例, 調査対象範囲が市町村の場合は, 県コードを, 幾つかの県にまたがる場合には全ての県コードを記入して下さい。)

<分野名>

調査対象の地域名を具体的に記入して下さい。

⑩ 調査方法

「1. 悉皆(全数)調査」, 「2. サンプル調査」, 「3. その他」のうち該当する番号に○印を付け, 当該欄に番号を記入して下さい。

また, 「3. その他」の場合には調査方法を具体的に記入して下さい。

⑪ 集計区分

「1. 全国」, 「2. 県別」, 「3. 市町村別」, 「4. その他」のうち該当する番号に○印を付け, 当該欄に番号を記入して下さい。

また, 「4. その他」の場合には集計区分を具体的に記入して下さい。

⑫ 調査種類

「1. 承認統計」, 「2. 届出統計」, 「3. 指定統計」, 「4. その他」のうち該当する番号に○印を付け, 当該欄に番号を記入して下さい。また, 「4. その他」の場合には調査の種類を具体的に記入して下さい。

⑬ 調査対象数

調査対象を記入して下さい。調査毎に対象数が変化する場合には, 最新時点の調査対象数を記入して下さい。

⑭ 調査周期

「1. 5年」, 「2. 3年」, 「3. 2年」, 「4. 1年」, 「5. 半期」, 「6. 四半期」, 「7. 月」, 「8. 不定期」, 「9. その他」のうち該当する番号に○印を付け, 当該欄に番号を記入して下さい。また, 「9. その他」の場合には調査周期を具体的に記入して下さい。

⑮ 調査期間

「1. 歴年」, 「2. 年度」, 「3. その他」のうち該当する番号に○印を付け, 当該欄に番号を記入して下さい。また, 「3. その他」の場合には調査の期間を具体的に記入して下さい。

⑯ 電算機利用による(処理及び提供)

<処理の有無>

電算機利用によって処理している場合は「1. 有」, 処理していない場合は「2. 無」に○印を付け, 当該欄に番号を記入して下さい。

<提供の可否>

電算機媒体によるデータ提供が全面的に可能な場合は「1. 全可」, 不可能な場合は「2. 不可」, 条件が整えば可能な場合は「3. 条件付可」に○印を付け, 当該欄に番号を記入して下さい。

<提供の条件>

電算機媒体によるデータ提供の条件を「1. 覚書」、「2. 行管承認」、「3. 申請書」、「4. 個別協議」、「5. その他」から選んで○印を付け、当該欄に番号を記入して下さい。

また、「5. その他」の場合には条件を具体的に記入して下さい。

<提供媒体>

電算機によるデータの提供媒体を「1. MT（磁気テープ）」、「2. フロッピー」、「3. カセットテープ」、「4. 磁気ディスク」、「5. その他」から選んで○印を付け、当該欄に番号を記入して下さい。また、「5. その他」の場合には媒体を具体的に記入して下さい。

<収集期間>

電算機利用によってデータを収集している期間を記入して下さい。

今後も継続して収集する場合には開始年月だけを記入して下さい。

なお、外部に委託して集計している場合にはこの欄に記入しないで⑰の各欄に記入して下さい。

⑰ 電算機利用以外による（処理及び提供）

⑯と同様に記入して下さい。

⑱ 調査の目的（検策項目）

当該調査の目的を具体的に記入して下さい。

⑲ 対象の属性

調査対象の特徴、性格等属性について具体的に記入して下さい。

（例） ・ 資本金1千万円以上1億円以下

・ 水田利用再編対策実施市町村

・ 生産動態統計調査及び商業動態統計調査の対象事業所の中からエネルギー消費量を勘案して指定された事業所

・ 都内に事業所を有する製造業、卸売業、小売業

⑳ 調査項目（検索項目）

調査表の表頭・表側に記載されている項目名を記入して下さい。

（調査の目的、対象の属性、調査項目等（検索項目）と記載してある項目については、レファレンス情報検索システムによる情報検索のキーワードとして利用されます。）

4. 記入注意

各項目の文字数制限は別表4のとおりです。

(記入例)

* 登録番号 <input type="text"/>		分野コード： <input type="text" value="0152"/>	処理の有無：①有 ②無 <input type="text" value="01"/>
(フリガナ)セイヤンドウキトウケイチョウサ(コウアツガスゲツゴウ)		分野コード： <input type="text"/>	電算機利用に 提供する 提供の可否：1.全可 2.不可 <input type="text" value="3"/> ③条件付可
統計調査名：① 生産動態統計調査(高圧ガス月報)		分野コード： <input type="text"/>	提供条件：1.寛書 ②行管承認 3.申請書 4.個別協議 5.その他 <input type="text" value="2"/>
(フリガナ)センダイフウシヨウサンギョウキョクソウムブチヨウサカ		分野名： <input type="text"/>	提供媒体：①MT ②フロッピー 3.カセットテープ 4.磁気ディスク 5.その他 <input type="text" value="12"/>
調査機関名：② <input type="text"/>		分野名： <input type="text"/>	収集期間： 昭和 年 月 年 月 S 5 0 0 4 ~
仙台通商産業局 総務部 調査課		地域コード： <input type="text" value="020304"/> <input type="text" value="050607"/>	電算機利用以外に 提供する 提供の可否：1.全可 2.不可 <input type="text" value="03"/> ③条件付可
電話：③ 0222-63-1111 内線 5078		地域名： <input type="text" value="東北六県"/>	提供条件：1.寛書 ②行管承認 3.申請書 4.個別協議 5.その他 <input type="text" value="2"/>
(フリガナ)ミヤギケン センダイシ ホンマチ		集計区分：1.全国 2.県別 3.市町村別	提供媒体：①印刷物 2.その他 <input type="text" value="1"/>
住所：④ <input type="text"/>		④その他 <input type="text" value="04"/> 東北六県	収集期間： 昭和 年 月 年 月 S 2 4 0 4 ~
宮城県仙台市本町3-3-1		調査対象数： <input type="text" value="250"/>	
刊行物名：⑤ 東北通産統計年報		調査期間：①暦年 ②年度 ③その他 <input type="text" value="01"/>	
発行機関名：⑥ 東北指定統計調査会			
所管機関名：⑦ 通商産業省調査統計部			
調査方法：①悉皆(全数)調査 2.サンプル調査 3.その他 <input type="text" value="01"/> 1			
調査種類：1.承認統計 2.届出統計 ③指定統計 4.その他 <input type="text" value="03"/> 3			
調査周期：1.5年 2.3年 3.2年 4.1年 5.半期 6.四半期 ⑦月 8.不定期 9.その他 <input type="text" value="07"/> 7			
調査の目的：⑧ <input type="text"/>	調査票の調査項目名：⑨ <input type="text"/>		
東北六県における鉱工業生産の動態を明らかにするため	高圧ガスの生産高	*	*
	出荷高	*	*
	在庫数量	*	*
	液化ガスの生産高	*	*
	出荷高	*	*
	在庫数量	*	*
	固体ガスの生産高	*	*
	出荷高	*	*
	在庫数量	*	*
	*	*	*
	*	*	*
対象の属性：⑩ <input type="text"/>	*	*	*
東北六県で、高圧ガス、液化ガス、固体ガスを製造している企業全部	*	*	*
	*	*	*
	*	*	*
	*	*	*
	*	*	*
	*	*	*

* 登録番号は記入しなくて結構です。

(別表1) 調査機関コード表

①国	の	機	関	0	1	0	0	0	0	0	□	□				
②国	の	出	先	機	関	0	2	0	0	0	0	□				
③都				県	0	3	□	□	0	0	0	□				
④市		町		村	0	4	□	□	0	0	0	□				
⑤商	工	会	議	所	0	5	□	□	□	□	□	□				
⑥商	工	会	議	所	連	合	会	0	5	□	□	0	0	0	□	
⑦商		工		会	0	6	□	□	□	□	□	□				
⑧商	工	会	連	合	会	0	6	□	□	0	0	0	□			
⑨事	業	共	同	組	合	0	7	□	□	□	□	□				
⑩中	小	企	業	団	体	中	央	会	0	7	□	□	0	0	0	□
⑪そ	の	他	経	済	団	体	・	経	済	・	0	8	□	□	□	□
				社	会	・	研	究	所	等						
⑫金	融	機	関	0	9	□	□	0	0	0	□	□				
⑬電	力	会	社	1	0	□	□	□	□	□	□	□				

1	2	3	4	5	6	7	8	9
業種 コード		県 コード		市町村 コード			連番	

(注) □の部分には該当する県・市町村のコードを記入して下さい。

(別表2) 統計資料分類表 (特殊分類主綱表)

(統計・統計分析資料)

110	土地・気象	146	物資需給
111	土地面積・地形	147	物価
112	気象・天文	148	企業・事業所
113	地質	149	家計・貯蓄
114	水流量	150	産業
120	人口	151	農林水産業一般
121	静態	152	鉱工業
122	動態	153	建設業
130	労働	154	電気・ガス・水道・ エネルギー産業
131	雇用・失業・ 労働力・職業紹介	155	商業
132	労働基準・労働条件	156	貿易
133	労働生産性	157	運輸
138	その他	158	通信
140	経済	159	サービス業
141	国民経済計算	160	社会・住宅
142	財政	161	福祉・厚生
143	金融	162	住宅
144	国際金融	163	生活調査
145	景気		

(出典) 「総理府統計局図書館蔵書目録」

(別表3) 地域分類コード (J I S)

①都道府県コード

01 北海道	16 富山県	31 鳥取県
02 青森県	17 石川県	32 島根県
03 岩手県	18 福井県	33 岡山県
04 宮城県	19 山梨県	34 広島県
05 秋田県	20 長野県	35 山口県
06 山形県	21 岐阜県	36 徳島県
07 福島県	22 静岡県	37 香川県
08 茨城県	23 愛知県	38 愛媛県
09 栃木県	24 三重県	39 高知県
10 群馬県	25 志賀県	40 福岡県
11 埼玉県	26 東京都府	41 佐賀県
12 千葉県	27 大阪府	42 長崎県
13 東京都	28 兵庫県	43 熊本県
14 神奈川県	29 奈良県	44 大分県
15 新潟県	30 和歌山県	45 宮崎県
46 鹿児島県		
47 沖縄県		

(出典) 「J I S : 都道府県コード (C 6 2 6 0)」

市町村コードは省略, 「J I S : 市町村コード (C 6 2 6 1)」に準拠する。

別表 4

№	項目名	備 考	№	項目名	備 考		
1	統計調査名	漢字30文字	16	電算機利用による	処理の有無 コード(1桁)……1:有 2:無		
2	調査機関	コード(9桁)……XXXXXXXXXX <div style="margin-left: 20px;"> 一連番 J I S 市町村コード J I S 県コード 業種分類 名……漢字20文字 </div>			提供の可否 コード(1桁)……1:全可 2:不可 3:条件付可		
3	電 話	漢字20文字			提供条件 コード(1桁)……1:覚書 2:行管承認 3:申請書 4:個別協議 5:その他		
4	住 所	＊ 30 ＊			提供媒体 その他の内容……漢字10文字 コード(1桁)……1:MT (最高2まで) 2:フロッピー 3:カセットテープ 4:磁気ディスク 5:その他		
5	刊行物名	＊ 30 ＊			収集期間 その他の内容……漢字10文字 SXXXXX~XXXXX		
6	発行機関名	＊ 20 ＊			17	電算機利用以外による	提供の可否 コード(1桁)……1:全可 2:不可 3:条件付可
7	所属機関名	＊ 20 ＊					提供条件 コード(1桁)……1:覚書 2:行管承認 3:申請書 4:個別協議 5:その他
8	分野コード	統計資料分類に従ったコード3桁(最高5まで)					提供媒体 その他の内容……漢字10文字 コード(1桁)……1:印刷物 (最高2まで) 2:その他
9	対象地域	コード(2桁)……J I S 県コード(最高12まで) 名……漢字20文字					収集期間 その他の内容……漢字10文字 SXXXXX~XXXXX
10	調査方法	コード(1桁)……1:悉否(全数)調査 2:サンプル調査 3:その他 その他の内容……漢字10文字					提供の可否 コード(1桁)……1:全可 2:不可 3:条件付可
11	集計区分	コード(1桁)……1:全国 2:県別 3:市町村別 4:その他 その他の内容……漢字10文字					提供条件 コード(1桁)……1:覚書 2:行管承認 3:申請書 4:個別協議 5:その他
12	調査種類	コード(1桁)……1:承認統計 2:届出統計 3:指定統計 4:その他 その他の内容……漢字10文字					提供媒体 その他の内容……漢字10文字 コード(1桁)……1:印刷物 (最高2まで) 2:その他
13	調査対象数	漢字8文字					収集期間 その他の内容……漢字10文字 SXXXXX~XXXXX
14	調査周期	コード(1桁)……1:5年 6:四半期 2:3年 7:月 3:2年 8:不定期 4:1年 9:その他 5:半期 その他の内容……漢字10文字					18 調査の目的 漢字250文字
15	調査期間	コード(1桁)……1:暦年 2:年度 3:その他 その他の内容……漢字10文字					19 対象の属性 ＊ 60 ＊
			20 調査項目名 ＊ 20 ＊ (最高60項目まで)				

(参考資料) 「分類方法一覧」

分類表名 (機関名)	分類方法 (構成と特色)
日本十進分類法 (NDC)	主類(大分類)の順序をカッターの「展開分類法」に ならい、記号法をDDCにならった列挙型分類表であり 主として和書を対象とし洋書にも共用できる書架分類法 総表と補助表A~Hとからなり、要すれば両者を組み 合わせるにより、かなり詳細な区分が可能
国立国会図書館分類法 (NDL)	同館所蔵の図書分類排加のための表であり、同館が備 え付ける分類目録の記入の排列にも使用するもの 主題の排列順序は、社会科学、人文科学、科学技術、 一般事項の順であり、形式類を最後におく。同館は納本 図書館、調査図書館として国内、外国の出版物を重点部 門別に選択購入し収集するので、NDCは日本のDDC は英語圏のUDCは西洋のとそれぞれの文化が反映して いるので蔵書構成が複雑である。
デューイ十進分類法 (DDC)	単行図書の書架分類のための分類表
国際十進分類法 (UDC) 科学技術関係専門団	学術論文の書誌分類のための分類表 複数の概念の相互の関連を示す記号；と特殊部門の各 細目に共通する主題を示す固有補助標数の用法により、 複合主題の多面的表現が可能となった

(参考資料) 『統計資料の分類方法』

書名	分類方法	編者	発行年月月	備考
国際統計資料目録	年、記事	行政管理局行政管理 局国際統計課	57. 4	
資料もくろく	地域他	仙台都市科学研究会	56.	
政府刊行物等総合目録 1981年版	各省庁	全国官報販売共同組 合	55. 11	
統計資料総合目録 56年 地方自治体の部	地域 機関他	財団統計協会 連合会		
地方統計資料総合目録 S50-54	同上	地方統計情報資料 整備調査委員会	56. 3	
図書目録	NDC	宮城県議会図書室	58. 3	
行政資料目録	同上	宮城県総務部統計課 行政資料室	46. 12	
行政資料目録	同上	広島県企画部統計課 行政資料室	57. 9	
資料目録	機関	福留県	57. 1	
資料目録	同上	愛知県	58. 3	
図書資料目録	同上	徳島県行政資料室	57. 3	
行政資料目録	NDC	香川県統計調査課	53. 3	
行政資料目録	中小分類 機関	佐賀県統計電算課	56. 12	

地域経済レファレンス情報システム利用マニュアル

目 次

1. システムの目的	106
2. 情報の内容	106
3. オンライン会話型検索	106
(1) オンライン検索の概要	106
(2) 利用時の注意	106
(3) 端末機の接続及び終了の仕方	108
(4) オンライン検索の操作手順	112
(5) オンライン検索のためのコマンド説明	113
(6) オンライン検索例	116
4. バッチ処理検索	120
(1) バッチ処理検索システムの概要	120
(2) バッチ処理検索の検索指示	120
(3) バッチ処理検索	123
5. コード一覧	126

1. システムの目的

当レファレンス情報サービスシステムは、地域情報の体系化と流通化を図るために、地域経済に関するレファレンス情報の整備及び検索サービスを目的としている。

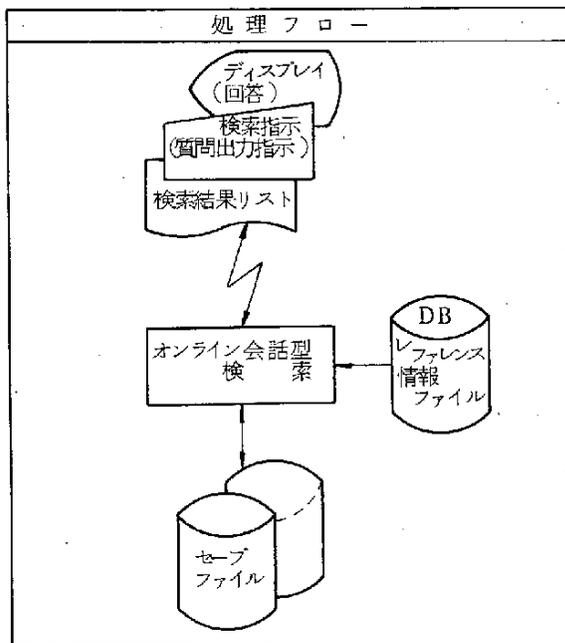
2. 情報の内容

情報の内容は「レファレンス情報データシート(表1参照)」に記載された情報であり、情報の内容を大別すると次の3種類である。

- ① データの所在に関する情報
- ② データの具体的内容に関する情報
- ③ データの入手のための手続き等データ利用に関する情報

3. オンライン会話型検索

(1) オンライン検索の概要



漢字端末装置から入力された検索指示(質問・出力指示)に基づいて、レファレンス情報ファイルの検索を行い、結果はディスプレイ表示又はプリンタに検索結果リストを出力する。

(2) 利用時の注意

- ① 本サブシステムはACOS-650のタイムシェアリングシステム(TSS)下で作動する。
- ② 端末装置は日本語が扱えることとして、『N5200 モデル05』を想定している。

(3) 端末機の接続及び終了の仕方

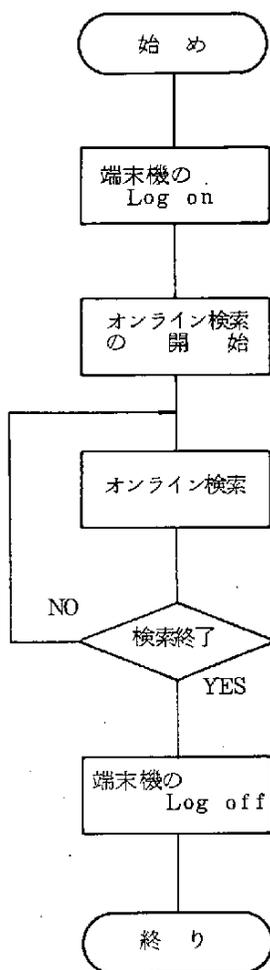
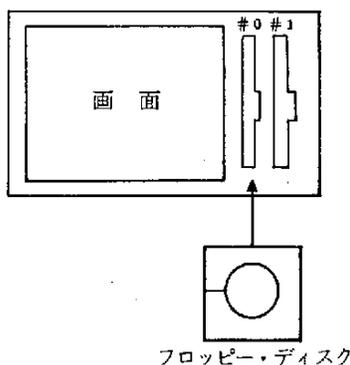


図1 端末機の操作フロー

① 端末機の Log on

- ① 端末装置、モデム、シリアル・プリンタの電源を入れる。
- ② 端末装置のフロッピー・ディスク・ユニット#0にFDD (PETOS-31K)をsetする。



- ③ 端末装置のプログラム・ロードが完了して、画面にカーソルが表われたら、キーボードの Function key 1 (Log on key : F1) を押下する。
- ④ 端末装置の画面に次のメッセージが出力されたら USER ID に続けて JIPDEC\$ SYSTEM をキーボードより入力する。

```
JIPDEC TSS(R9.1) ON 02/22/84 AT 12:48:36 CHANNEL 4602  
USER ID - JIPDEC$SYSTEM
```

② オンライン検索の開始

- ① システム選択レベルの SYSTEM ? に続けて、/A1 をキーボードより入力する。

```
JIPDEC TSS(R9.1) ON 02/22/84 AT 12:48:36 CHANNEL 4602  
USER ID - JIPDEC$SYSTEM  
SYSTEM ? /A1
```

- ② 端末装置の画面に次のメッセージが出力され、システム選択レベルになったら、SYSTEM ? に続けて /RISE/R310;R310 をキーボードより入力する。

JIPDEC TSS(R9.1) ON 02/29/84 AT 12:49:36 CHANNEL 4602

```
USER ID - JIPDEC$SYSTEM
SYSTEM ? /A1
TMNL IO:00
SYSTEM ?JIPS
SYSTEM ?GET /RISE/F-FIELD "F1"
SYSTEM ?GET /RISE/X-FIELD "IX"
SYSTEM ?COUT
SYSTEM ? /RISE/R310:R310 ®
```

- ② オンライン検索サブシステムが start upすると、次に示すコマンド入力促進記号 (IO?) が端末装置の画面に出力されて、オンライン検索サブシステムのコマンドが入力可能となる。

JIPDEC TSS(R9.1) ON 02/29/84 AT 12:48:36 CHANNEL 4602

```
USER ID - JIPDEC$SYSTEM
SYSTEM ? /A1
TMNL IO:00
SYSTEM ?JIPS
SYSTEM ?GET /RISE/F-FIELD "F1"
SYSTEM ?GET /RISE/X-FIELD "IX"
SYSTEM ?COUT
SYSTEM ? /RISE/R310:R310
IO? ←コマンド入力促進記号
```

オンライン検索

③ 端末機の Log off

オンライン検索サブシステムの終了指示 (@E〔ND〕)を行うとTSSはシステム選択レベルに戻り、端末装置の画面にSYSTEM?を出力する。

① TSSのLog offは、このSYSTEM?に続けて、BYEⓐをキーボードより入力する。

```
システム ? BYEⓐ
```

② TSSのLog offが完了すると、次のメッセージを端末装置の画面に出力して、端末装置はSystemとdisconnectされる。

```
SYSTEM ? BYE
**COST:          $48 TO DATE:          $642,325 = 131
**ON AT 12:48:38 - OFF AT 12:51:40 ON 02/28/84
```

```
$ N1041 12:51:21 DIS - CP
```

④ 端末装置、モデム、シリアル・プリンタの電源を切り、フロッピー・ディスク・ユニットからFDDを取り出す。

(4) オンライン検索の操作手順

オンライン検索の基本的な操作手順は、図2に示すとおりである。

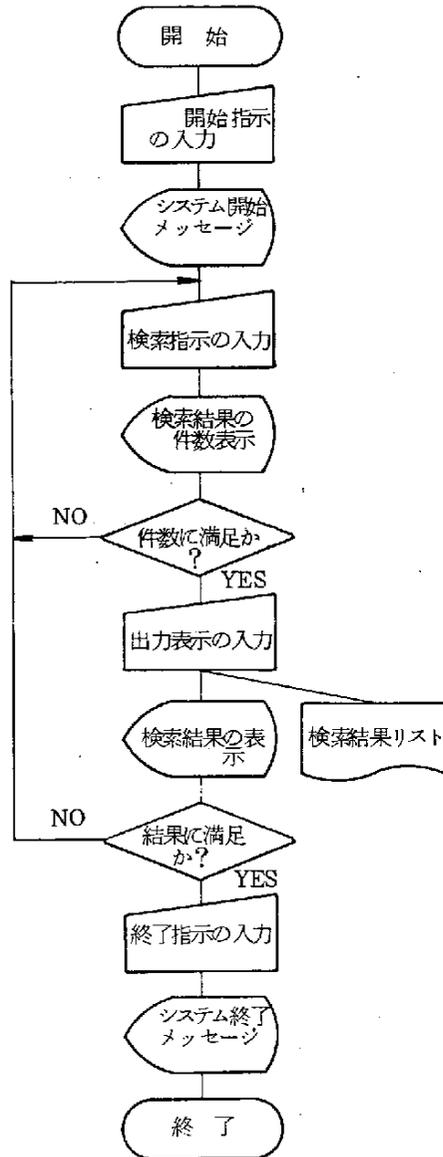


図2 オンライン検索の操作手順

(5) オンライン検索のためのコマンド説明

① 開始コマンド (@RISE-RS)

レファレンス情報サービス検索システムを開始する。

② 補助コマンド (@C[OMMAND])

当システムで使用できるコマンドを表示する。

③ 検索コマンド (@R[ETRIEVE])

与えられた条件式に該当するレコードの集合を検索する。

④ 論理演算コマンド

④ 論理積コマンド (@A[ND])

保存されているレコード集合の論理積を取る。

④ 論理和コマンド (@O[R])

保存されているレコード集合の論理和を取る。

⑤ 画面表示コマンド (@D[ISPLAY])

検索結果のレコード集合の該当する項目を表示する。

⑥ リスト出力コマンド (@P[RINT])

検索結果のレコード集合の内容を、出力モードに従って編集し、検索結果リストとしてリスト出力する。

⑦ 終了コマンド (@E[ND])

レファレンス情報サービス検索システムを終了する。

オンライン検索で使用するコマンドは、以上①～⑦の各コマンドであり、各コマンドについて [] 内の文字は省略してもよい。

また、オンライン検索で使用する各コマンドは、各種条件等の指定が必要なものについてはオペランドとして、コマンドとオペランドを対として次のように入力する。

<入力形式>

I O ? コマンド [Δオペランド] Ⓡ

Δ……1つ以上の空白

Ⓡ……RETURNキー

オンライン検索で使用できるコマンド、オペランドの形式及び機能の一覧は、表2に示すとおりである。

なお、コマンドのみを入力(オペランド省略)した場合、オペランドが必要なコマンドについては、必要なオペランドの形式の概略がシステムから表示されるので、それによってオペランドを入力すればよい。

表2 オンライン検索のコマンド一覧表

コマンド	オペランド	機能																
@R I S E - R S	パスワード(8桁)を指定する。	レファレンス情報サービス検索システムを開始する。																
@C[OMMAND]	なし。	使用できるコマンドを表示する。																
@R[ETRIEVE]	<p>検索の条件式を指定する。</p> <p><形式1>項目指示・比較値1〔〔\leq〕比較値2〕 ……〔/保存ファイル番号〕</p> <p><形式2>項目指示・〔比較値1〕- 〔比較値2〕〔/保存ファイル番号〕</p> <p><項目指示及び比較値></p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>項目指示</th> <th>比較値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>分野コード=F</td> <td>分野コード3桁</td> </tr> <tr> <td>地域コード=K</td> <td>県コード2桁</td> </tr> <tr> <td>地域名=R</td> <td rowspan="2">漢字文字列</td> </tr> <tr> <td>統計調査名=S</td> </tr> <tr> <td>調査項目名=I</td> <td rowspan="2">(前方一致: 文次列\$ 中間一致: \$文字列\$)</td> </tr> <tr> <td>目的=0</td> </tr> <tr> <td>属性=A</td> <td></td> </tr> <tr> <td>収集期間=T</td> <td>元号区分及び年号の5桁</td> </tr> </tbody> </table> <p><保存ファイル番号> 検索対象とするSAVEファイル番号=01~30</p> <p><記号の意味> +: OR *: AND -: 比較値\leq項目指示\leq比較値2</p>	項目指示	比較値	分野コード=F	分野コード3桁	地域コード=K	県コード2桁	地域名=R	漢字文字列	統計調査名=S	調査項目名=I	(前方一致: 文次列\$ 中間一致: \$文字列\$)	目的=0	属性=A		収集期間=T	元号区分及び年号の5桁	<p>与えられた条件式に該当するレコードの集合を検索する。</p> <p>保存ファイル番号の指定があればその保存ファイルを検索対象とする。</p> <p>検索結果, 選択されたレコード集合を別の保存ファイルに保存し, その保存ファイル番号及びレコード件数を表示する。</p>
項目指示	比較値																	
分野コード=F	分野コード3桁																	
地域コード=K	県コード2桁																	
地域名=R	漢字文字列																	
統計調査名=S																		
調査項目名=I	(前方一致: 文次列\$ 中間一致: \$文字列\$)																	
目的=0																		
属性=A																		
収集期間=T	元号区分及び年号の5桁																	
@A[ND]	<p>論理積を取る保存ファイル番号を指定する。</p> <p><形式> 番号1, 番号2〔, 番号3〕……</p>	<p>指定された保存ファイル間の論理積を取る。</p> <p>結果のレコード集合を別の保存ファイルに保存し, その保存ファイル番号及び, レコード件数を表示する。</p>																

コ マ ン ド	オ ペ ラ ン ド	機 能
@O[R]	論理和を取る保存ファイル番号を指定する。 <形式> 番号1, 番号2 [, 番号3]……	指定された保存ファイル間の論理和を取る。 結果のレコード集合を別の保存ファイルに保存し、その保存ファイル番号及びレコード件数を表示する。
@D[ISPLAY]	表示する項目番号(2桁)及び保存ファイル番号を指定する。 <形式> 項目番号1 [, 項目番号2]…… [/保存ファイル番号] <項目番号> 統計調査名=01 集計区分=11 調査機関=02 調査種類=12 電 話=03 調査対象数=13 住 所=04 調査周期=14 刊行物名=05 調査期間=15 発行機関名=06 電算利用=16 所属機関名=07 電算以外=17 分 野=08 調査の目的=18 地 域=09 対象の属性=19 調査方法=10 調査項目名=20	指定された保存ファイルのレコード集合の該当する項目を表示する。 保存ファイルの指定がない場合は直前の検索結果を保存しているレコード集合を対象とする。
@P[RINT]	出力モード及び出力対象とする保存ファイル番号を指定する。 <形式> 出力モード [/保存ファイル番号] …… <出力モード> 1=全項目 2=上記の01~09の項目 3=上記の01~17の項目	指定された保存ファイルのレコード集合の内容を出力モードに従ってリスト出力する。 保存ファイルの指定がない場合は直前の検索結果を保存しているレコード集合を対象とする。
@E[ND]	なし。	レファレンス情報サービス検索システムを終了する。

(6) オンライン検索例

① コマンドとオペランドを別々に入力した検索例

```
I 0 ? @ R I S E - R S Ⓡ
    パスワードを入力して下さい。
I 0 ? × × × × × × × × Ⓡ ..... パスワードの入力
    * * * レファレンス情報サービス検索システム 開始 * * *
I 0 ? @ C ( O M M A N D ) Ⓡ ..... コマンド一覧の出力
    <コマンド> 検索=@R[ E T R I E V E ] 表示=@D[ I S P L A Y ]
                論理積=@A[ N D ]         出力=@P[ R I N T ]
                論理和=@O[ R ]         終了=@E[ N D ]
I 0 ? @ R [ E T R I E V E ] Ⓡ ..... 検索の開始
    検索の条件式を指定して下さい。
    <形式1> 項目指示, 比較値1+比較値2*比較値3.....[ /保存ファイル番号]
    <形式2> 項目指示, 比較値1-比較値2 [ /保存ファイル番号]
    <項目指示> 分野コード=F          調査項目名=I
                地域コード=K          目的=O
                地域名=R          属性=A
                統計調査名=S          収集期間=T
I 0 ? F . 1 3 1 + 1 3 2 @ .....
    # 0 1   n n n n 件: 分野コード=1 3 1 + 1 3 2
I 0 ? K . 0 2 + 0 3 + 0 4 / 0 1 Ⓡ .....
    # 0 2   n n 件: 地域コード=0 2 + 0 3 + 0 4 / # 0 1
I 0 ? I . $ 高圧ガス $ * $ 液化ガス $ Ⓡ .....
    # 0 3   n n 件: 調査項目名=$ 高圧ガス $ * $ 液化ガス $
I 0 ? @ A [ N D ] Ⓡ .....
    論理積を取る保存ファイル番号を指定して下さい。
    [形式] 番号1, 番号2[, 番号3].....
I 0 ? 0 2 , 0 3 Ⓡ .....
    # 0 4   n 件: A N D   # 0 2 , # 0 3
I 0 ? @ O [ R ] Ⓡ .....
    論理和を取る保存ファイル番号を指定して下さい。
    [形式] 番号1, 番号2[, 番号3].....
I 0 ? 0 2 , 0 3 Ⓡ .....
    # 0 5   n n 件: O R   # 0 2 , # 0 3
```

I O ? @ D [I S P L A Y] ® 検索結果の表示を行う。

表示する項目番号及び保存ファイル番号を指定して下さい。

<形式> 項目番号1 [, 項目番号2] [/保存ファイル番号]

<項目番号> 統計調査名=01 分野=08 調査期間=15
 調査機関名=02 地域=09 電算利用=16
 電話=03 調査方法=10 電算以外=17
 住所=04 集計区分=11 調査の目的=18
 刊行物名=05 調査種類=12 対象の属性=19
 発行機関名=06 調査対象数=13 調査項目名=20
 所属機関名=07 調査周期=14

I O ? 0 1 , 0 2 / 0 5 ® 表示項目を指定

0 0 0 0 0 0 1

[統計調査名] ××××××××××××××××××××××××××××××××××

[調査機関名] ××××××××××××××××××××××××××××××××××

0 0 0 0 0 0 2

[統計調査名] ××××××××××××××××××××××××××××××××××

}

I O ? @ P [R I N T] ® 印刷出力

出力モード及び出力対象とする保存ファイル番号を指定して下さい。

<形式> 出力モード [/保存ファイル番号]

<出力モード> 1 = 全項目
 2 = 01 ~ 09 の項目
 3 = 01 ~ 17 の項目

I O ? 1 / 0 4 ® 印刷内容指示

[番号] ×××××××

[統計調査名] ××××××××××××××××××××××××××××××××××

}

☆ プリンタに出力

I O ? @ E [N D] ® 検索の終了

*** レファレンス情報サービス検索システム 終了 ***

検 索 結 果 リ ス ト

昭和59年01月20日

【登録番号】 0000109
 【統計調査名】 労働動態調査
 【調査機関】 041420401 鎌倉市市民部労政課
 【電 話】 0467-47-1771
 【住 所】 神奈川県鎌倉市小袋谷2-14-14 勤労福祉会館内
 【刊行物名】 鎌倉市の労働事情
 【発行機関名】 鎌倉市市民部労政課
 【所属機関名】 鎌倉市市民部労政課
 【調査分野】 132:労働基準・労働条件

【対象地域】 14:神奈川県

神奈川県鎌倉市

【調査方法】 サンプル調査

【集計区分】 鎌倉市内

【調査種類】 市独自の通信による

【調査対象数】 1859事業所

【調査周期】 1年

【調査期間】 暦年

【電算利用による】 処理の有無 無

【電算利用以外による】

提供の可否

提供の可否 全可

提供条件

提供条件 個別協議

提供媒体

提供媒体 印刷物

収集期間 昭和 年 月～昭和 年 月

収集期間 昭和50年07月～昭和 年 月

【調査の目的】 鎌倉市内の事業所に勤務している労働者の労働実態を明らかにし、労使の労働問題検討のための資料とするとともに、本市の労働行政の基礎資料とすることを目的とする。

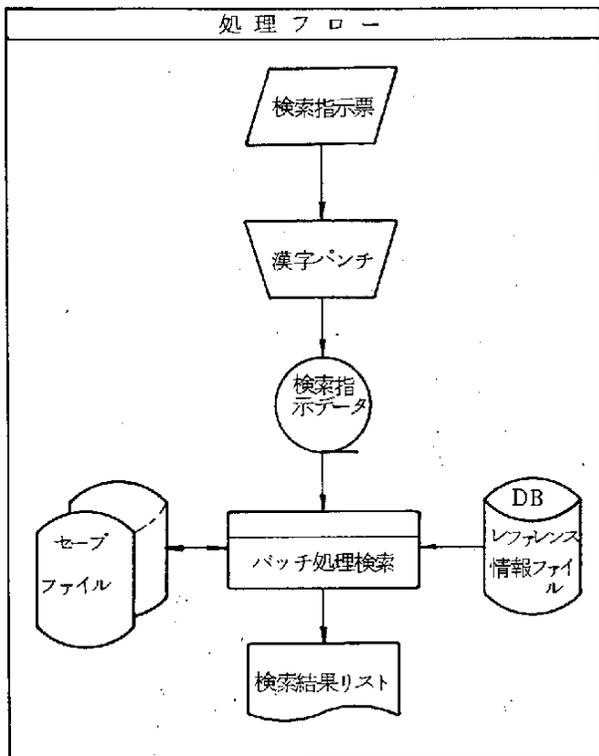
【対象の属性】 鎌倉市内に所在する建設業、製造業、卸売・小売業、金融保険業不動産業、運輸・通信業、サービス業の民間事業所

【調査項目名】 平均年齢
 平均勤続年数
 平均賃金
 初任給
 労働時間
 パート
 週休二日制
 身体障害者雇用
 高齢者雇用
 来年度新規雇用計画
 3日条協定
 賞金規定
 定年制

表3 検索結果リスト例

4. バッチ処理検索

(1) バッチ処理検索システムの概要



検索指示データを入力し、各種検索指示のチェックを行い、正しいものについて、レファレンス情報ファイルの検索を行う。

検索結果は検索結果リストに出力する。

(2) バッチ処理検索の検索指示

① 検索指示票

検索指示票（表 3）は、レファレンス情報ファイルのバッチ処理による検索に使用し、検索のためのコマンド、オペランド及び結果保存ファイル番号を記入する。

コマンド欄に指定できるコマンドは、次のとおりである。

- ・ Q [U E R Y] ……検索区分指示
- ・ R [E T R] ……検索指示
- ・ A [N D] ……論理積指示
- ・ O [R] ……論理和指示
- ・ P [R I N T] ……出力指示

[]は省略可

オペランド欄には、指定したコマンドに対する各種条件等を指定し、検索及び論理演算の結

(3) バッチ処理検索

検索指示票例(表3)をもとに検索指示データの作成をし、バッチ処理検索を実行すると、検索結果リストとして、検索指示リスト(表4)及び検索結果リスト(表5)が出力される。

表4 検索指示リスト

検索指示リスト		(バッチ処理検索)		昭和59年01月20日	
コマンド	オペランド		結果保存 ファイル		検索件数
QUERY	物価の検索				
RETR	分野コード=147		#01		0029
	地域コード=04		#02		0111
AND	01, 02		#03		0008
RETR	統計調査名=価格\$+\$価格\$	03	#04		0004
	統計調査名=物価\$+\$物価\$	03	#05		0002
OR	04, 05		#06		0006
PRINT	1 / 06				

検索結果リスト

昭和59年01月20日

【登録番号】 0000646

【統計調査名】 仙台市消費者物価指数

【調査機関】 030400001 宮城県企画部統計課

【電話】 0222(63)2111-429

【住所】 仙台市本町3-8-1

【刊行物名】 仙台市消費者物価指数(月報・年報)

【発行機関名】 宮城県企画部統計課

【所属機関名】 宮城県企画部統計課

【調査分野】 147:物価

【対象地域】 04:宮城県 仙台市

【調査方法】 サンプル調査 【集計区分】 仙台市分のみ 【調査種類】 届出統計

【調査対象数】 店舗世帯計960 【調査周期】 月 【調査期間】 暦年

【電算利用による】 処理の有無 有 【電算利用以外による】

提供の可否 不可 提供の可否 条件付可

提供条件 提供条件 個別協議

提供媒体 提供媒体 印刷物

収集期間 昭和 年 月~昭和 年 月 収集期間 昭和22年 月~昭和 年 月

【調査の目的】 仙台市消費者物価水準の動きを迅速には握し、消費者行政及び経済施策の基礎資料とするもの。

【対象の属性】 仙台市内における約580店舗、380世帯の商品価格及びサービス料金

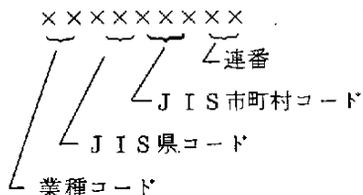
【調査項目名】 国の委託調査である小売物価統計調査結果並
 その他の国の資料等を用い価格、料金を調査
 下記事項について算出作成する
 主要費目別指数(ラスパイス型算式による)
 主要費目別の対前月比
 上昇率及び対前年同月比上昇率

表5 検索結果リスト(1件分)例

5. コード一覧

当システムで使用する各種コードの内容は、以下のとおりである。

① 調査機関コード(9桁)



② 業種コード(2桁)

コード	内 容
0 1	国
0 2	国の出先機関
0 3	都道府県
0 4	市町村
0 5	商工会議所連合会・商工会議所
0 6	商工会・商工会連合会
0 7	中小企業団体中央会・事業協同組合
0 8	その他経済団体・経済社会研究所等
0 9	金融機関
1 0	電力会社

③ J I S 県コード(2桁)

0 1	北海道	1 3	東京都	2 5	滋賀県	3 7	香川県
0 2	青森県	1 4	神奈川県	2 6	京都府	3 8	愛媛県
0 3	岩手県	1 5	新潟県	2 7	大阪府	3 9	高知県
0 4	宮城県	1 6	富山県	2 8	兵庫県	4 0	福岡県
0 5	秋田県	1 7	石川県	2 9	奈良県	4 1	佐賀県
0 6	山形県	1 8	福井県	3 0	和歌山県	4 2	長崎県
0 7	福島県	1 9	山梨県	3 1	鳥取県	4 3	熊本県
0 8	茨城県	2 0	長野県	3 2	島根県	4 4	大分県
0 9	栃木県	2 1	岐阜県	3 3	岡山県	4 5	宮崎県
1 0	群馬県	2 2	静岡県	3 4	広島県	4 6	鹿児島県
1 1	埼玉県	2 3	愛知県	3 5	山口県	4 7	沖縄県
1 2	千葉県	2 4	三重県	3 6	徳島県		

① J I S市町村コード(3桁)

ここでは省略する。

② 分野コード(3桁)

110 土地・気象	147 物 価
111 土地面積・地形	148 企業・事業所
112 気象・天文	149 家計・貯蓄
113 地 質	150 産 業
114 水 流 量	151 農林水産業一般
120 人 口	152 鉱 工 業
121 静 態	153 建 設 業
122 動 態	154 電気・ガス・水道・エネルギー産業
130 勞 働	155 商 業
131 雇用・失業・労働力・職業紹介	156 貿 易
132 労働基準・労働条件	157 運 輸
133 労働生産性	158 通 信
138 そ の 他	159 サ ー ビ ス 業
140 経 済	160 社会・住宅
141 国民経済計算	161 福祉・厚生
142 財 政	162 住 宅
143 金 融	163 生活調査
144 国際収支	
145 景 気	
146 物資需給	

③ 地域コード(2桁)

地域コードは、①の②のJ I S県コードを使用する。

④ 調査方法コード(1桁)

コード	内 容
1	応皆(全数)調査
2	サンプル調査
3	その他

⑤ 集計区分コード(1桁)

コード	内 容
1	全 国
2	県 別
3	市町村別
4	その他

⑥ 調査種類コード(1桁)

コード	内 容
1	承認統計
2	届出統計
3	指定統計
4	その他

⑦ 調査周期コード(1桁)

コード	内 容
1	5 年
2	3 年
3	2 年
4	1 年
5	半 期
6	四半期
7	月
8	不定期
9	その他

⑧ 調査期間コード(1桁)

コード	内 容
1	暦 年
2	年 度
3	その他

⑨ 電算処理の有無コード(1桁)

コード	内 容
1	有
2	無

⑩ 提供の可否コード(1桁)

コード	内 容
1	全 可
2	不 可
3	条件付可

⑪ 提供条件コード(1桁)

コード	内 容
1	覚 書
2	行管承認
3	申請書
4	個別協議
5	その他

⑫ 提供媒体コード(1桁)

① 電算利用

コード	内 容
1	M T
2	フロッピー
3	カセットテープ
4	磁気ディスク
5	その他

㊟ 電算以外

コード	内 容
1	印刷物
2	その他

⑬ 元号区分 (1桁)

コード	内 容
1	明 治
2	大 正
3	昭 和
4	次 代
9	期限なし

ただし、検索時のオペランドとして使用する場合は、M(明治)、T(大正)、S(昭和)とする。

⑭ 処理区分 (1桁)

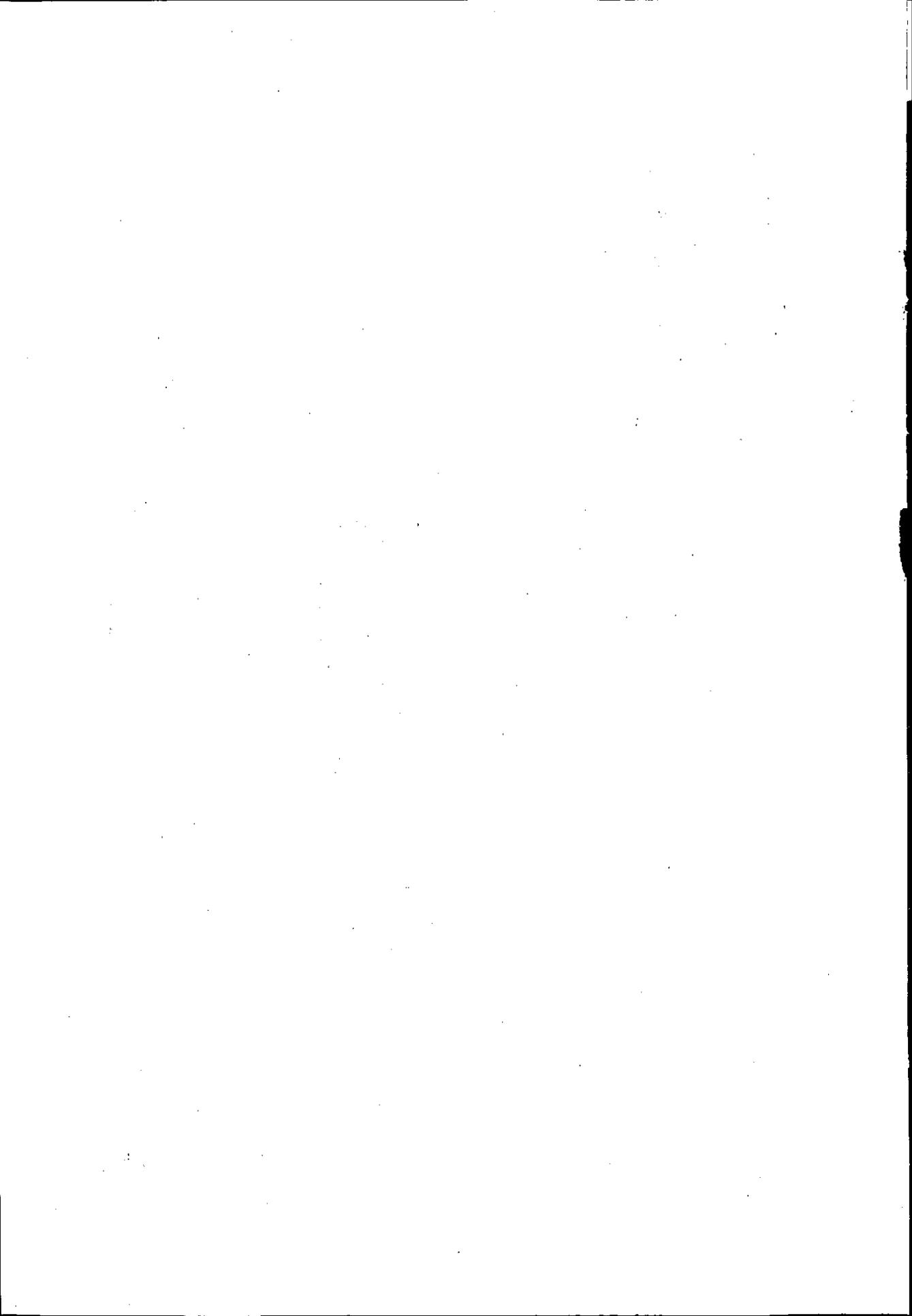
コード	内 容
1	追 加
2	修 正
3	削 除

⑮ データ区分 (2桁)

コード	内 容
00	作成年月日及び更新年月日(最終)
01	統計調査名
02	調査機関
03	電 話
04	住 所
05	刊行物名
06	発行機関名
07	所属機関名
08	分 野
09	地 域
10	調査方法
11	集計区分
12	調査種類
13	調査対象数
14	調査周期
15	調査期間
16	電算機利用による
17	電算利用以外
18	調査の目的
19	対象の属性
20	調査項目名
21	収集期間
22	目的(キーワード)
23	属性(キーワード)

⑯ コマンド区分 (1桁)

コード	内 容
1	Q U E R Y
2	R E T R
3	A N D
4	O R
5	P R I N T



—— 禁無断転載 ——

昭和 59 年 3 月 発行

発行所 財団法人 日本情報処理開発協会

東京都港区芝公園 3 丁目 5 番 8 号

機械振興会館内

Tel (434) 8211 (代表)

印刷所 株式会社 タケミ印刷

東京都千代田区神田司町 2-16

