第 2 章

時系列産業連関表の推計

2.1 はじめに

実証科学としての経済理論は，観測される経済変量がどのような仕組みで発生したか—資料発生機構—を記述する関係式の集合としての仮説モデルである。小尾 [6] によれば、経済理論が実証科学の理論たりうるには、

- 観測事実の蒐集と整理
- 観測事実の発生の仕組みを説明できるような理論の設定
- 理論の具体化
- 理論の検証

という手続きを踏まなければならない。実証科学としての経済学における分析者は、統御実験可能な諸分野の実験科学者と異なり、分析者が人為的に統御不可能な社会という実験室から発生する経済変量を受動的に観測することにより、潜在的に成立する安定的、持続的な規則性—経験の及ぶ限りにおいて普遍妥当な量的な関係式—を探求しなければならない。実証経済学の手続きのうち「観測事実の蒐集と整理」を中心に行うためのシステムが KDB(KEO Data Base) である。本章では、KDB の統括的な役割を果たす時系列産業連関表の推計の詳細をについて述べる。ここに説明する内容は、新保 [8] の作業を延長・拡張したものである。

われわれは、KDB を開発するにあたって KDB が含むデータが新 SNA（『国民経済計算年報』、経済企画庁）と整合的に接合されるように配慮した。その主な理由をあげると、

- 新 SNA は、国際連合が提唱した国際基準に基づく国民経済計算体系で、国民所得勘定、産業連関表、資金循環表、国際収支表のフロー勘定と国民貸借対照表のストック勘定を整合的に接合した包括的な統計システムである。
- 『国民経済計算年報』によって時系列的に統一された概念の資料が得られること。さらに、『国民経済計算年報遡及報告』（経済企画庁）によって 1955 年まで遡ることが可能であること。
- 国民総生産等のマクロ経済指標が引合いに出される場合、『国民経済計算年報』の数値が採用されることが多い。したがって、KDB のマクロ経済指標が概念上の違いを越えて『国民経済計算年報』と著しく異なることはデータそのものの信憑性、分析結果の信憑性を欠くことになるから望ましくない。

	商品	産業	最終需要	計
商品	X	U	F	x
産業	V	–	–	q
付加価値	–	W	–	–
計	x'	q'	–	–

図 2.1: 新 SNA 産業連関表の雛型

- 原則として、各国の国民経済計算体系は、国際連合が提唱した国際基準（新 SNA）に準拠して作成・公表される。したがって、他国との比較が行い易い。

ということになる。

さて，わが国の産業連関表は，1951 年に試算されて以来，5 年毎に関連各省庁共同作業のもとに作成され、総務庁から公表されている。わが国の産業連関表は、商品（アクティビテイ・ベース）の投入産出構造をおおよそ 500 部門に細分化された部門分類のもとに把えており、部門別生産構造、産業連関構造を分析する上での貴重な統計資料である。さらにわが国では、隣接する 3 基準年次を連結する接続産業連関表、また、通商産業省からは基準年次の産業連関表の中間年次を補間推計した産業連関表延長表が 1973 年以降毎年公表されている。

一方、わが国は、1978 年に従来の国民所得勘定体系（旧 SNA）を吸収するかたちで、国連の提唱した新 SNA 体系 を導入した。省庁共同の産業連関表においては、非結合生産の仮定のもとに産業と商品が 1 対 1 対応するように部門分類されているが、新 SNA においては、産業ごとの商品結合生産の存在を陽表的に示し、それぞれの商品がどの産業で生産されたかを示す「経済活動別財貨・サービス産出表（V 表）」と、それぞれの産業の商品の投入構造を示す「経済活動別財貨・サービス投入表（U 表）」というかたちで産業連関表の概念が導入されている。省庁共同の産業連関表を新 SNA の二重分類形式の産業連関表に埋め込むかたちで両者の関係を模型化すると図 2.1のようになる。

国連が提唱した国民経済計算体系では、V 表と U 表が作成されていることを前提に、技術仮定を援用して X 表が推計されることになっている[1]。省庁の共同作業で作成・公表されるわが国の産業連関表はこの分類では X 表に相当する。この X 表は、各省庁管轄の膨大な一次統計と産業連関表作成のための特別調査の精査に支えられ、長時間をかけて推計されている。この意味で、わが国の省庁共同作業による産業連関表は非常に精度の高い統計資料であるということができる。実際に、経済企画庁が作成・公表する『国民経済計算年報』は、産業連関表の公表後これをベンチとして改訂される。よって、われわれは X 表と V 表から U 表を技術仮定によって導くという方法を選択する[2]。したがって、この章では『国民経済計算年報』といかに整合的に総務庁から公表される産業連関表を修正するかという点に焦点が絞られる。

われわれが推計する KDB 産業連関表が公表される産業連関表を拡張した部分について述べておく。

非競争輸入の導入 非競争輸入とは、技術条件ならびに自然条件等のために自国では生産することのできない財のことを指す。特に、日本では原油、天然ガスなどの 1 次エネルギーや鉄鉱石など、日本の産業を支える重要な財が非競争的に輸入されている。われわれは、原油、天然ガス、鉄鉱石、その他の非競争輸入財 (コーヒー豆や香辛料などの農作物) を国産のできない非競争輸入として特掲する。

屑・副産物の扱い ある生産活動の単位内で技術上の特性から結合生産が行なわれる場合があり、これを屑または副産物と呼んでいる。生産工程から発生する鉄屑や家計から発生する古紙などがその例である。これを経済活動による外部性と位置付けることもできようが、実際にはこれらの屑・副産物を取引して再利用 (リサイクル) する市場が存在している。産業連関表でもこのような屑・副産物のリサ

[1]実際に経済企画庁は、国民経済計算付帯統計として V 表と U 表から計算された産業連関表を作成点公表している (SNA 産業連関表)

[2]経済企画庁が『国民経済計算年報』の中で公表する V 表も、省庁共同の産業連関表の公表時に付帯される V 表をベンチに推計されている。

イクルは取り扱われている。特に、5 年おきに作成・公表される省庁共同の産業連関表では「屑・副産物の発生および投入表」が付帯され、発生した屑・副産物がどのようにリサイクルされているのかを詳細に知ることができる。一方で、毎年作成・公表される延長表や産業連関分析の手法に関しては、主にマイナス投入方式によってこれらのリサイクルを通常の商品の取引に中に埋没させてしまっている。エネルギーの有効利用や地球環境問題などを考える場合、特に、天然資源の乏しい日本経済を考るとき、屑・副産物のリサイクルを明示的に捉えておくことは重要なことだと考えている。われわれは、「屑・副産物発生及び投入表」の時系列を推計することにより、産業連関表の中で屑・副産物の発生とリサイクルを通常の財の取引とは分離して計上することにする。KDB 産業連関表で特掲する屑・副産物は、1. 古紙 (屑)、2. 液化石油ガス (副産物)、3. コークス (副産物)、4. 高炉ガス (副産物)、5. ガラス (屑)、6. 鉄屑 (屑)、7. 非鉄屑 (屑)、8. 鋼船 (屑) の 8 種類である。「屑・副産物発生及び投入表」の推計については第??章で述べられる。

資本形成に関する消費税還付金の扱い 1989 年の消費税導入に伴い国民経済計算および産業連関表においても表章形式が変更された[3]。わが国の消費税は、資本形成にかかわる課税分を投資主体から控除できる資本控除型の消費税である。国民経済計算においては、資本形成と間接税歳入の両者から資本形成に関する消費税還付金が控除され、マクロの体系からこの還付金がいっさい排除されている。ただし、付表 2「財貨・サービスの供給と需要」において総資本形成と在庫増加に関する還付金の控除額がわかるようになっている。産業連関表では、資本形成の列と間接税の行の交点に控除額が計上されている。したがって、この表章形式による間接税および資本形成のコントロール・トータルからは資本形成に関する消費税還付金は排除されることになる。つまり、この表章形式は、産業連関体系の三面等価に何ら影響を及ぼさない。各経済主体の実物投資および金融資産への投資の原資は貯蓄である。国民経済計算体系では、貯蓄の形成が所得支出勘定で記述され、実物および金融資産の取得ならびに資金調達の様子が資本調達勘定で記述されている。主たる投資の担い手である法人企業の貯蓄は「営業余剰+財産所得 (受取)+その他の受取」から「財産所得 (支払)+直接税+その他の支払」を差し引いた額で定義され、その大部分が営業余剰で決定される。よって、われわれは資本形成に関する消費税還付金は投資の原資としての営業余剰に含まれるべきと考え、第??章で推計される産業別の投資データをウエイトにして還付金を産業別に配分し、産業別の間接税支払額から控除し、営業余剰に上乗せするという表章形式を選択した。この表章形式では間接税のトータルは還付金が控除されるので不変であるが、営業余剰のトータルは還付金の分だけ増加する。よって、三面等価の原則を保持するには支出サイドにも還付金の額だけの増加が必要である。投資主体が各資本財に最終的に支払った金額は消費税を控除した額であるから、商品別の資本形成には還付金を控除した額を計上する。よって、資本形成のトータルは不変である。一方で、資本形成に関する還付金を商品別に計上したベクトルを新たに設定することによって、三面等価の原則を保持するという表章形式を選択した。

以下、本章では、最初に屑・副産物の発生とリサイクルを分離した産業連関表の拡張方法とその分析手法について述べ、KDB 時系列産業連関表の推計手続きについて、その作業過程に準じて詳細に解説していくことにする。最後に補論として、SNA 型産業連関表における商品技術仮定と Matrix Balancing による産業連関表の未確定要素の推計法について述べる。

表 2.1、表 2.2に KDB 商品分類と産業分類を示す。

[3]産業連関表における消費税の表章形式に関する議論については黒田 [7] 参照。

表 2.1: KDB 商品分類

番号	部門名	
1	農林水産業	Agricilture, forestory and fisheries
2	石炭鉱業	Coal mining
3	その他の鉱業	Other mining
4	建設業	Construction
5	食料品	Food and kinedred products
6	繊維	Textile mill products
7	衣服・身回品	Apparel and other fabricated products
8	製材・木製品	Lumber and wood products
9	家具・備品	Furniture ans fixtures
10	紙・パルプ	Paper and pulp products
11	出版・印刷	Printing and publishing
12	化学	Chemical and allied products
13	石油精製製品	Petroleum refining products
14	石炭製品	Coal products
15	ゴム製品	Rubber products
16	皮革製品	Leather and leather products
17	窯業・土石	Stone, clay and glass products
18	鉄鋼	Iron and steel
19	非鉄金属	Nonferrous metal
20	金属製品	Fabricated metal products
21	一般機械	Machinery
22	電気機械	Electric and electronic machinery
23	自動車	Motor vehicles and equipmemnt
24	その他の輸送機械	Other transportatio equipment and ordance
25	精密木機械	Precision instruments
26	その他の製造業	Miscellaneous manufacturing
27	鉄道輸送	Railroad transportation
28	道路輸送	Road transportation
29	水運	Water transportation
30	航空輸送	Air transportation
31	倉庫・その他の運輸	Warehousing and other transportation services
32	通信	Telecommunication
33	電力	Electric utilities
34	ガス	Gas supply
35	水道	Water supply
36	卸売・小売	Wholesale and retail
37	金融・保険	Finance and insurance
38	不動産業	Real estate
39	教育	Education
40	研究機関	Research institution
41	医療・保健	Medical and health services
42	その他のサービス	Other services
43	公務	Public administration
44	古紙 (屑)	Used paper (scrap)
45	液化石油ガス (副産物)	LPG (by-product)
46	コークス (副産物)	Coke (by-product)
47	高炉ガス (副産物)	Blast furnace gas (by-product)
48	ガラス (屑)	Glass (scrap)
49	鉄屑 (屑)	Iron and steel (scrap)
50	非鉄金属屑 (屑)	Nonferrous metal (scrap)
51	鋼船 (屑)	Steel Ships (scrap)
52	原油	Crude oil
53	天然ガス	LNG
54	鉄鉱石	Iron ore
55	その他の非競争輸入	Other noncompeting imports

表 2.2: KDB 産業分類

番号	部門名	
1	農林水産業	Agricilture, forestory and fisheries
2	石炭鉱業	Coal mining
3	その他の鉱業	Other mining
4	建設業	Construction
5	食料品	Food and kinedred products
6	繊維	Textile mill products
7	衣服・身回品	Apparel and other fabricated products
8	製材・木製品	Lumber and wood products
9	家具・備品	Furniture ans fixtures
10	紙・パルプ	Paper and pulp products
11	出版・印刷	Printing and publishing
12	化学	Chemical and allied products
13	石油精製製品	Petroleum refining products
14	石炭製品	Coal products
15	ゴム製品	Rubber products
16	皮革製品	Leather and leather products
17	窯業・土石	Stone, clay and glass products
18	鉄鋼	Iron and steel
19	非鉄金属	Nonferrous metal
20	金属製品	Fabricated metal products
21	一般機械	Machinery
22	電気機械	Electric and electronic machinery
23	自動車	Motor vehicles and equipmemnt
24	その他の輸送機械	Other transportatio equipment and ordance
25	精密木機械	Precision instruments
26	その他の製造業	Miscellaneous manufacturing industries
27	鉄道輸送	Railroad transportation
28	道路輸送	Road transportation
29	水運	Water transportation
30	航空輸送	Air transportation
31	倉庫・その他の運輸	Warehousing and other transportation services
32	通信	Telecommunication
33	電力	Electric utilities
34	ガス	Gas supply
35	水道	Water supply
36	卸売・小売	Wholesale and retail
37	金融・保険	Finance and insurance
38	不動産業	Real estate
39	教育	Education
40	研究機関	Research institution
41	医療・保健	Medical and health services
42	その他のサービス	Other services
43	公務	Public administration

2.2　屑・副産物の発生とリサイクルを分離した産業連関表

生産と消費という経済活動はその目的以外の物質を発生することがある。経済学ではそれを外部性と呼んでいる。生産活動から発生する公害、消費から生じるゴミなどはこの外部性の代表的な例である。Leontief[3] は、生産活動と公害の発生と防除の関連を投入産出分析の枠組みに取り入れることが可能であることを示した先駆的な分析である。また、Ayres and Kneese[1] は、質量保存則という視点から一たび環境から採取された物質は経済的に最終消費されても再び経済活動にリサイクルされない限り再び環境に廃棄物として残されてしまうことを示した。最近の経済活動による二酸化炭素の排出と地球温暖化現象に関する議論は、経済活動によって環境に排出された物質が環境の自然のサイクルを乱している例である。経済活動による二酸化炭素の排出は主に化石燃料の燃焼によって生じるている。排出した二酸化炭素を再び経済活動にリサイクル可能であるかどうかはわからないが、経済活動によって発生した鉄屑、紙、ガラスなどの廃棄物をリサイクルすることによって化石燃料の使用を削減できる可能性はある。また、リサイクル自体がより化石燃料の消費を拡大させてしまうという可能性も否定できない。Leontief[3] 以来、産業連関表に公害因子の発生を加え、生産活動と公害発生の相互依存性を研究する分析が各国でなされている。一方、リサイクル可能な屑・副産物などに関しては、それらの投入構造をそれらが発生する生産工程と切り離して把握できないという制約から、屑・副産物のリサイクル・フローは投入産出表の通常の財の取引の背後に隠されてしまっているというのが実情であろう。本節では、屑・副産物のリサイクル・フローを従来の産業連関表から分離し、それを拡張された産業連関表の中に統合する一つの方法を提示したい。

本節は以下のように展開される。第 2.2.1節では従来の産業連関表における屑・副産物の取り扱い方式を議論する。具体例として代表的な方式であるマイナス投入方式を取り上げる。第 2.2.2節ではマイナス投入方式の産業連関表から屑・副産物の発生とリサイクルを分離し、拡張された産業連関表に組み込む方法を数値例を用いて提示する。この数値例によって、生産活動から排出される二酸化炭素とリサイクル活動の関連について議論する。屑・副産物のリサイクル・フローを拡張した産業連関表は商品×商品の取引表である。第 2.2.3節では拡張された商品×産業連関表を産業別商品産出表と産業別商品投入表によって表わされる SNA 型産業連関表への変換の方法示す。

2.2.1　産業連関表における屑・副産物

従来の産業連関表は、原則として商品およびそれを生産する生産活動単位（アクティビティ）を部門として構成されるている。この産業連関表においては、ある事業所が複数の生産活動単位を持ち複数の商品を生産している場合、各生産活動単位は、それぞれの商品の種類に応じて該当する複数の部門に格付けられる。したがって、従来の産業連関表はアクティビティ・ベースもしくは商品×商品投入産出表と呼ばれる（以下アクティビティ・ベースもしくは商品×商品投入産出表を X 表と呼ぶ）。

各事業所は、その「主生産物」により産業に格付けられている。つまり、産業という観点からみれば各産業は複数の商品を結合生産していることになる。このとき主生産物以外の商品を「副次的生産物」という。SNA 型の産業連関表は、商品とそれを生産する産業を区別し、産業の「副次的生産物」に関する結合生産を「産業別商品産出表（V 表）」と産業別の商品の投入構造を「産業別商品投入表（U 表）」の二種類の表から構成され、X 表は生産技術仮定に基づいて間接的に計算されるものとしている。「同一商品の生産はたとえ産業を異にしても同じ投入構造を持つ」とする「商品技術仮定」、「各産業は生産物の割合の如何にかかわらす同一の投入構造を持つ」とする「産業技術仮定」が代表的である。生産活動単位のデータに基づいて X 表自体が直接に作表される場合、商品技術仮定が前提にされていると考えてよいだろう。

主生産物と副次的生産物は、ある産業内における生産活動単位間の関係を示すが、ある生産活動単位内において技術的な特性により結合生産が行なわれる場合がある、「副産物」と「屑」の生産である。ある生産活動単以内において結合的に生産された商品を主生産物として生産する部門が存在する場合にはそれを

「副産物」といい、ない場合にはそれを「屑」という。副産物・屑と副次的生産物の重要な違いは、後者がそれを生産する生産活動を主生産物から分割できるのに対し、前者は分割できないという点である。したがって、副産物・屑を産業連関表で扱うには特殊な取り扱いが必要になる。X 表を作成する際に用いられる方式には「一括方式」「トランスファー方式」「マイナス投入方式」「分離方式」がある[4]。それぞれの方式には一長一短があるが「マイナス投入方式」が代表的な方式である (提唱者の名を冠してストーン方式と呼ばれることもある)。SNA 型産業連関表では、副産物・屑も副次的生産物と同様に産業の結合生産物として計上される。このとき副産物は同種の商品と同じに扱われ、屑はそれと最も競合的（代替的）な商品と同じに扱われる。たとえば、ガス製造部門で副産物として発生したコークスはコークス製造部門で製造されたコークスと同質に扱われ、様々な製造部門で発生する鉄屑は鋼材と同質に扱われる。

マイナス投入方式

鋼材部門と機械部門の 2 製造製品および電力から構成される単純な経済を考えよう。

- 粗鋼は高炉生産と電炉生産の二つの生産アクティビティによって生産される。さらに、鋼材は圧延、製鋼工程を経て出荷される。高炉、電炉どちらの工程を用いても生産される鋼材の質は同質であるとしよう。高炉生産に必要な鉄鉱石、石炭、原油は、すべて輸入によって賄われる。これらのインプットを総称して非競争輸入と呼ぶ。高炉生産では鋼材 1 単位の生産に 0.44 単位の非競争輸入が必要である。一方、電炉生産では鋼材 1 単位の生産に 0.67 単位の鉄屑と 0.88 単位の電力が必要である。製鋼工程で鋼材 1 単位につき 0.09 単位の鉄屑が発生する。鋼材 1 単位の生産には 0.09 単位の労働が必要である。生産された鋼材は機械部門によって投入されるか輸出されるものとする。高炉生産によって$\epsilon \times 100\%$の粗鋼が生産されるとしよう。したがって、電炉によって生産される粗鋼の比率は$(1-\epsilon) \times 100\%$である。

- 機械 1 単位の生産には 0.33 単位の鋼材、0.17 単位の電力、0.58 単位の労働が必要である。機械 1 単位の生産につき 0.08 単位の鉄屑を発生する。生産された機械は、家計消費、製造部門の資本形成、輸出として需要される。

- 電力部門では 1 単位の電力を発電するのに 0.86 単位の非競争輸入（石油、石炭、LNG）と 0.14 単位の労働が必要である。生産された電力は、鉄鋼部門、機械部門、家計で消費される。

- 鉄屑は、家計および製造部門の償却済み資産のストックからも発生する。

- 高炉生産では鋼材 1 単位の生産につき二酸化炭素を 1 トン、電力部門では 1 単位の発電につき 0.6 トンの二酸化炭素を大気に排出される。機械部門の動力源は電力のみであるから、この部門からは二酸化炭素の排出はないものとする。また大気に排出された二酸化炭素を回収する技術は存在しないものとしよう。

鉄鋼、機械、電力の生産量をそれぞれ x_1、x_2、x_3、価格を p_1、p_2、p_3とし、それぞれに対する最終需要をそれぞれ f_1、f_2、f_3としよう。

非競争輸入エネルギーの海外からの供給量（総輸入量）を f_5、その国内通貨建ての価格を p_Nとする。また、$\bar{x}_5$で非競争輸入財の超過需要を表す。

[4]マイナス投入方式では、屑・副産物の発生を発生部門の列と競合部門の行の交点にマイナスで計上し、その投入を需要部門ごとにプラスで計上する。したがって、屑・副産物の発生額は発生部門にも競合部門にも計上されないことになる。トランスファー方式では、発生部門で発生した屑・副産物を競合部門の産出として計上し、それを需要部門は競合部門から投入する。一括方式とは、屑・副産物を発生部門の主生産物と区別しない計上方法のことをいう。分離方式では、主生産物と屑・副産物の生産額の比率で需要部門の投入を分割し、屑・副産物を競合部門の産出として計上する方法である。

いま、$p_1 = p_2 = p_3 = p_N = 1$ とすれば、上記の商品間の需給関係は次の方程式群によって表わされる。

$$\begin{array}{rcrcrcrcl} & & 0.33x_2 & & & + & f_1 & = & x_1 \\ & & & & & & f_2 & = & x_2 \\ (1-\epsilon)0.88x_1 & + & 0.17x_2 & & & + & f_3 & = & x_3 \\ \epsilon 0.44x_1 & & & + & 0.86x_3 & & & = & \bar{x}_5 \end{array} \quad (2.1)$$

(2.1) 式を産業連関表によって記述してみよう。問題は鉄屑の発生とそのリサイクルをどのように記述するかである。屑・副産物の代表的な取り扱い方であるマイナス投入方式によって表現した産業連関表が表 2.3である。マイナス投入方式では、機械部門および最終需要部門で発生した鉄屑は、一端その競合部門である鉄鋼部門に販売される。つまり、機械部門、家計消費、資本形成の鉄鋼部門からの投入にマイナス値が計上される。鉄鋼部門は各部門から購入した鉄屑を自部門から投入する。表 2.3では鉄屑の発生とリサイクルは、(·) で鉄鋼部門の行の下に示されている。

表 2.3: マイナス投入方式の産業連関表

	鉄鋼	機械	電力	消費	政府	投資	在庫	輸出	輸入	総生産
鉄鋼	11	15	0	-1	0	-5	0	25	0	45
（鉄屑投入）	(15)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
（鉄屑発生）	(-4)	(-5)	(0)	(-1)	(0)	(-5)	(0)	(0)	(0)	(0)
機械	0	0	0	5	0	40	0	15	0	60
電力	20	10	0	5	0	0	0	0	0	35
非競争輸入エネルギー	10	0	30	0	0	0	0	0	-40	0
労働・資本	4	35	5	0	0	0	0	0	0	44
総生産	45	60	35	9	0	35	0	40	-40	

鉄屑、古紙、ガラスなどの屑は生産や消費から生じた残余である。しかし、これらの屑をリサイクルする生産アクティビティが存在するということは、生産や消費によって生じた外部性が内部化されているということであり、これらの屑を取引する市場が成立し、その市場において屑に対して経済価値（価格）が付加されていることを示している[5]。マイナス投入方式による表章形式では、これらの屑・副産物の取引が競合する商品との間でネット化され、屑・副産物の投入・産出関係を直接に観測することができない。つまり上の例によれば、鉄鋼部門は自部門の製鋼工程で 4 単位の鉄屑を発生させ、その 4 単位と他の部門で発生した鉄屑を 11 単位を電炉工程に投入している。しかし、マイナス投入方式では、あたかも自部門から 11 単位を投入したかのように観測される。また機械部門においても 60 単位の機械を生産するためには 20 単位の鉄が技術的に必要とされるのであるが、マイナス投入方式では 5 単位分が屑として浪費されていることが観測できず必要量が 15 単位であるかのごとくに見えてしまう。それでは次に、ある生産工程が生じた屑・副産物が再び生産工程に投入される過程を産業連関表で表現してみよう。

2.2.2　屑・副産物の発生とリサイクルの分離と産業連関表

ここでは、屑・副産物の発生と投入をマイナス投入方式の産業連関表から分離して再びそれを拡張した産業連関表に統合してみよう[6]。

いま廃棄処分にされた家計の耐久財や企業の生産設備が蓄積されるプールがあるものとしよう。そのプールから生産工程に供給される鉄屑の必要供給量を$\bar{x}_4$としよう。製鋼工程で発生する鉄屑は $0.09x_1$単位、機

[5] 鉄鋼部門において銑鉄・粗鋼から鋼材を加工する時に生じた鉄屑を再投入する場合や高炉の運転よって発生した高炉ガスをエネルギーとして再投入する場合など、必ず屑を取引する市場が存在するとは限らない。しかし、特に家計や償却資産から発生した屑を再び生産システムに投入する場合には、屑の回収業者が仲介し市場が存在すると考えて良いだろう。

[6] 日本の省庁共同作業で作成・公表する産業連関表では「屑・副産物の発生および投入表」が付帯されているので表 2.4に示す形態の表を再構成することが可能である

械の加工工程で発生する鉄屑は $0.08x_2$単位であり、電炉に投入される鉄屑が $(1-\epsilon)0.67x_1$単位であるから、鉄屑のプールからの必要供給量は、

$$(1-\epsilon)0.67x_1 - 0.09x_1 - 0.08x_2 = \bar{x}_4 \tag{2.2}$$

で与えられる。

二酸化炭素の総排出量を$\bar{x}_6$とすれば、

$$\epsilon x_1 + 0.6x_2 = \bar{x}_6 \tag{2.3}$$

となる。

(2.1) 式、(2.2) 式、(2.3) 式を整理すれば次を得る。

$$\begin{array}{rcrcrcrcrcrcl}
x_1 & - & 0.33x_2 & & & & & & & & & = & f_1 \\
 & & x_2 & & & & & & & & & = & f_2 \\
-(1-\epsilon)0.88x_1 & + & -0.17x_2 & + & x_3 & & & & & & & = & f_3 \\
(0.09-(1-\epsilon)\,0.67)\,x_1 & + & 0.08x_2 & & & + & \bar{x}_4 & & & & & = & 0 \\
-0.22x_1 & & & - & 0.86x_3 & & & + & \bar{x}_5 & & & = & 0 \\
-\epsilon x_1 & & & - & 0.6x_3 & & & & & + & \bar{x}_6 & = & 0
\end{array}$$

いま$\epsilon = 0.5$として各部門の生産量、プールからの鉄屑の必要供給量および非競争輸入エネルギーの超過需要、二酸化炭素の排出量について上式を解けば次を得る。

$$\begin{array}{rcrcrcr}
x_1 & = & f_1 & + & 0.333f_2 & & \\
x_2 & = & & & f_2 & & \\
x_3 & = & 0.444f_1 & + & 0.315f_2 & + & f_3 \\
\bar{x}_4 & = & 0.244f_1 & - & 0.002f_2 & & \\
\bar{x}_5 & = & 0.603f_1 & + & 0.344f_2 & + & 0.857f_3 \\
\bar{x}_6 & = & 0.767f_1 & + & 0.356f_2 & + & 0.6f_3
\end{array} \tag{2.4}$$

(2.4) 式の第 4 式によれば他の条件を一定にしたとき、鋼材に対する最終需要 1 単位の追加は 0.244 単位の鉄屑の追加的な供給を必要とする。スクラップの蓄積からの供給が可能でない限り鋼材の 1 単位の追加という消費計画は実行可能ではない。また機械に対する最終需要の 1 単位の追加は供給可能な鉄屑を 0.002 単位増やす。この鉄屑は生産システムに還元されない限り環境に対する廃棄物としてプールに蓄積される。いま表 2.3に示されている最終需要ベクトル $(f_1, f_2, f_3, 0, 0, 0) = (25, 60, 5, 0, 0, 0)$ を与えてみれば解として生産量ベクトル $(x_1, x_2, x_3, \bar{x}_4, \bar{x}_5, \bar{x}_6) = (45, 60, 35, 40, 6, 43.5)$ を得る。この最終需要と外生的な鉄屑と非競争輸入エネルギーの供給に対しては、鉄屑、非競争輸入の需給はバランスし、そのときの二酸化炭素の総排出量は 43.5 トンになる。

次に鉄鋼部門では鋼材の生産を全て高炉生産でまかなうとしよう、すなわち$\epsilon = 1$である。このとき供給される鉄屑は一切生産システムには還元されない。前のケースと同じ最終需要の組み合わせに対する解は、$(x_1, x_2, x_3, \bar{x}_4, \bar{x}_5, \bar{x}_6) = (45, 60, 15, -15, -7, 54)$ になる。電炉生産がないために必要な電力の発電量が減少し、それに伴なう発電に必要な非競争輸入エネルギー投入量の減少がが高炉生産に必要な非競争輸入エネルギーの増加量よりも大きいため非競争輸入エネルギーは超過供給になっている。行く場のない 15 単位の鉄屑は環境に廃棄されることになる。また、高炉生産の拡大は二酸化炭素の総排出量を 54 トンにまで増加させる。

次に$\epsilon = 0$ のケースすなわち鋼材の生産はすべて電炉でまかなわれる場合を見てみよう。第 1、第 2 のケースと同じ最終需要の組み合わせに対する解は、$(x_1, x_2, x_3, \bar{x}_4, \bar{x}_5, \bar{x}_6) = (45, 60, 55, 15, 7, 33)$ になる。この場合、鉄鋼部門からの二酸化炭素の排出はないから総排出量は 33 トンに減少する。しかし、鉄屑、非競争輸入の追加的供給がない限りこの生産プログラムは実行可能ではない。

鉄鋼業では、各種炉から発生したガス、電炉生産における鉄屑、ガス産業でガス化の際に発生するコークスの利用など副産物・屑のリサイクルが実現している。また、古紙、ガラス製品、プラスティック製品などもリサイクルされている例である。上に揚げた例は単なる数値例に過ぎないが、廃棄物のリサイクルがリサイクルの困難な外部性（例えば二酸化炭素）を減少させる可能性があることが示された。しかし、そのような生産プログラムが必ずしも実行可能であるとは限らない。重要なことは、これらの可能性を分析するために屑・副産物の発生とリサイクルを産業連関表の中に分離して組み入れ分析可能な表章形式にすることである。

表象形式

では次に屑・副産物の発生と投入を組み込んだ産業連関表の表象形式について考えてみよう。上記のモデルでは (2.2) 式において鉄鋼部門での鉄屑の発生と投入はネット化されてしまっている。ここでは鉄屑の発生と投入を別々に計上する表章形式を提示する。表 2.4がその雛型である。

表 2.4: 屑・副産物の発生と投入を分離した産業連関表

	鉄鋼	機械	電力	鉄屑	消費	政府	投資	在庫	輸出	輸入	総生産
鉄鋼	0	20	0	0	0	0	0	0	25	0	45
機械	0	0	0	0	5	0	40	0	15	0	60
電力	20	10	0	0	5	0	0	0	0	0	35
鉄屑	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
非競争輸入エネルギー	10	0	30	0	0	0	0	0	0	-40	–
鉄屑発生	-4	-5	0	15	-1	0	-5	0	0	0	0
労働	1	10	2	0	0	0	0	0	0	0	13
資本	3	25	3	0	0	0	0	0	0	0	37
総生産	45	60	35	15	10	0	40	0	40	-40	

表 2.4では、鉄屑が独立した製品として行および列に設定され、鉄屑の発生に関してさらに一行設けられている。この取り扱いは産業連関表の仮説部門に類似している。列に設定された鉄屑部門が各生産部門から発生した鉄屑を全て投入し、鉄屑をリサイクルする部門に販売するという仮説的な取引を組み込んでいるからである。つまり、鉄屑発生行では各部門の発生額がマイナスで計上され、鉄屑部門の列との交点に総発生額 15 が計上されている。

屑は生産技術上必然的に発生するにしても、屑が生産要素としてリサイクルされるには、回収、解体などの工程が必要であり、これらの工程には、労働、運輸サービス、エネルギーなどの投入が必要であろう、あるいは、まったく独立したリサイクル・プラントが必要な場合もあろう。しかし、これらのアクティビティは、現行の産業連関表では屑・副産物をリサイクルする部門に統合されて把握されており、また生産技術的にも各製造プラントがこれらのアクティビティを体化し不可分になっている場合が多いであろう。したがって、この論文では仮説部門としての扱いを貫くことし、リサイクルに必要なアクティビティを計上する方法は残された課題としておきたい。

2.2.3 SNA 型産業連関表への変換

国連によって提唱された国民経済計算体系における産業連関表は、「産業別商品産出表（V 表）」、「産業別商品投入表（U 表）」から構成され、商品とそれを生産する産業の区別を明確にし、産業におけるプロダクト・ミックスを陽表的に表現することを可能にしている。国民経済計算体系では、生産に関する技術仮定を前提に、これら二種類の表から「商品×商品の産業連関表」（X 表）が間接的に計算されるものとしている。しかし、ここでは上記の拡張された商品×商品産業連関表と V 表が与えられたものとして U 表を商品技術仮定によって導出したい。表 2.5がその結果である。

表 2.5: 商品技術仮定によって導出された SNA 型産業連関表

		商品				産業			最終需要						総生産
		鉄鋼	機械	電力	鉄屑	鉄鋼	機械	電力	消費	政府	投資	在庫	輸出	輸入	
商品	鉄鋼	0	20	0	0	0	20	0	0	0	0	0	25	0	45
	機械	0	0	0	0	0	0	0	5	0	40	0	15	0	60
	電力	20	10	0	0	20	10	0	5	0	0	0	0	0	35
	鉄屑	15	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	15
産業	鉄鋼	45	0	0	4										49
	機械	0	60	0	5										65
	電力	0	0	35	0										35
非競争輸入エネルギー		10	0	30	0	10	0	30	0	0	0	0	0	-40	–
鉄屑発生		-4	-5	0	15	0	0	0	-1	0	-5	0	0	0	0
労働		1	10	2	0	1	10	2							13
資本		3	25	3	6	3	25	4							37
総生産		45	60	35	15	49	65	35	10	0	40	0	40	-40	

表 2.5の V 表の第 4 列は各産業の鉄屑の結合生産を示している。経済企画庁の V 表では、発生した屑は競合する生産物と同種の財として扱われ、競合する生産物に加算されている。表 2.5ではそれが分離され、産業の産出額は主生産物の価値と屑・副産物の価値によって構成されることが明示的に示される。

商品技術仮定によって産業別の商品投入表 (U 表) を導いてみよう。次のような商品×商品の投入シェア行列を考える。

$$A = \begin{pmatrix} 0 & 20/60 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \\ 20/45 & 10/60 & 0 & 0 \\ 15/45 & 0 & 0 & 0 \\ 10/45 & 0 & 30/35 & 0 \\ -4/45 & -5/60 & 0 & 1 \\ 4/45 & 35/60 & 5/35 & 0 \end{pmatrix} \tag{2.5}$$

第 7 行は、労働と資本の合計に関する投入シェアを表している。プロダクト・ミックス行列は次のように与えられる。

$$C = \begin{pmatrix} 45/49 & 0 & 0 \\ 0 & 60/65 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \\ 4/49 & 5/65 & 0 \end{pmatrix} \tag{2.6}$$

よって、産業別の商品投入シェア行列は商品技術仮定によって次のように計算できる。

$$B = \begin{pmatrix} 0 & 20/65 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \\ 20/49 & 10/65 & 0 \\ 15/49 & 0 & 0 \\ 10/49 & 0 & 30/35 \\ 0 & 0 & 0 \\ 4/49 & 35/65 & 5/35 \end{pmatrix} = AC \tag{2.7}$$

V 表で与えられる、産業別の産出額を各投入シェアに乗じて U 表を得る。

$$U = \begin{pmatrix} 0 & 20 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \\ 20 & 10 & 0 \\ 15 & 0 & 0 \\ 10 & 0 & 30 \\ 0 & 0 & 0 \\ 4 & 35 & 5 \end{pmatrix} \tag{2.8}$$

このように、B行列の鉄屑発生行は全てゼロになる。産業別にはマイナスの価値をもった屑・副産物の発生がないということになる。すなわち、屑・副産物を主生産物と分離して計上したことの意味は、商品の生産では屑・副産物の発生により主生産物の価値を減少させるが、産業別にみた場合には市場で取引される価値のある商品を結合生産しているという意味で産業の生産物の価値を減少させるものではないということを明示的に示せる点にある。

2.3 KDB 産業連関表の表章形式と推計の大枠

屑・副産物の発生とリサイクルを通常の商品の取引から分離した産業連関表の表章形式と分析方法が示されたので、KDB 産業連関表の具体的な表章形式を説明しよう。

2.3.1 KDB 産業連関表の表章形式と部門分類

図 2.2が、これから推計の詳細が説明される KDB 産業連関表の最終的な表章形式である。図に付されている番号は、KDB 産業連関表の部門番号で表 2.6にその内容が示されている。

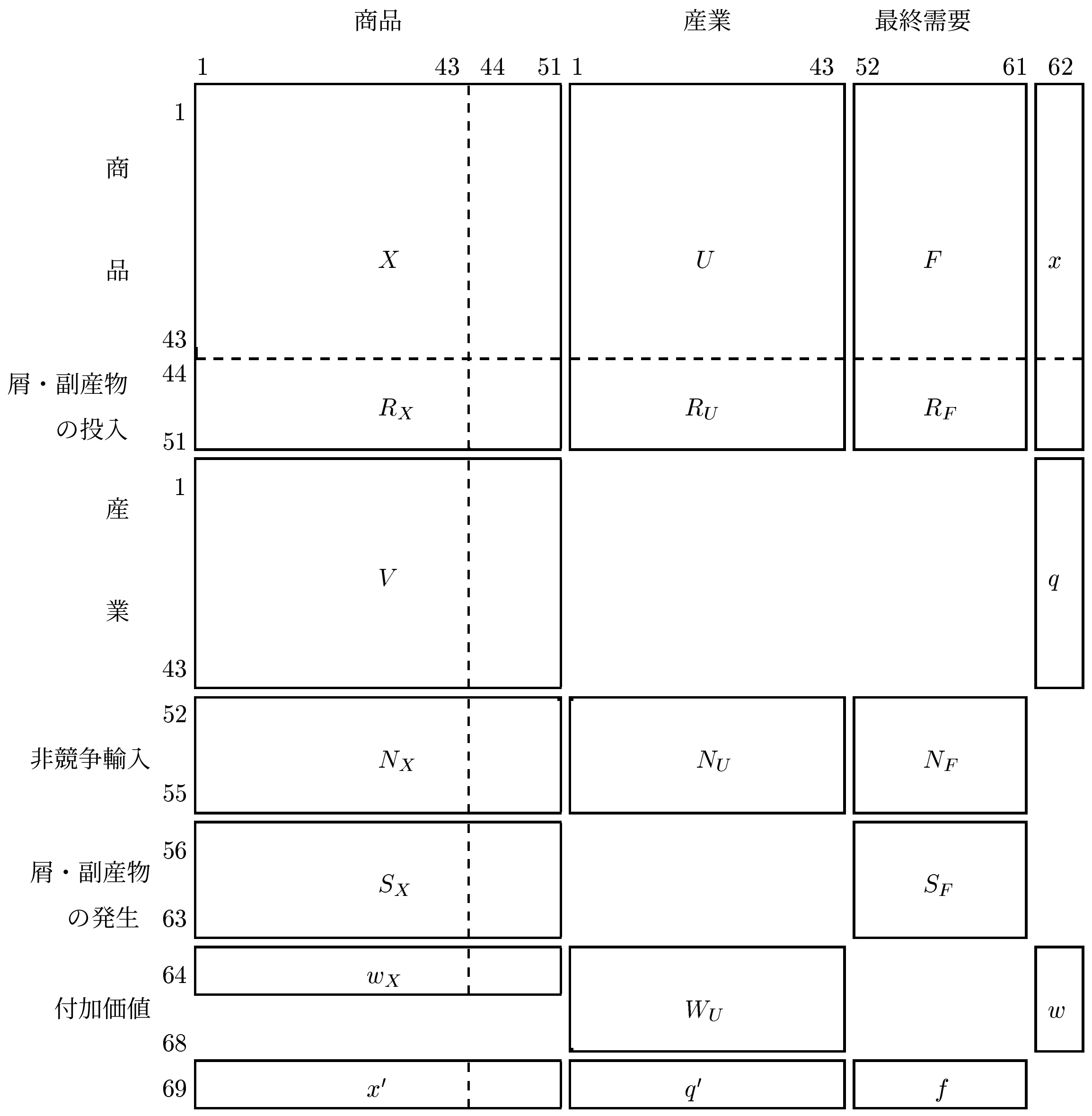


図 2.2: KDB 産業連関表の表章形式

- Xは、商品生産のための商品の中間投入構造を記述する「商品の中間投入表」で X 表と呼ぶ。サイズは 51 行 51 列である。X 表に含まれる R_Xは、中間財としてリサイクルされた屑・副産物を示している。X 表の 44 列から 51 列は、屑・副産物のリサイクルを導入するために設けられた仮設的な部門で全てゼロが入ることになる。

- Vは、産業別の商品産出構成を示す V 表である。44 列から 51 列は、産業の屑・副産物の結合生産が記述される。

- Uは、産業別の商品投入構成を示す U 表である。U 表に含まれる R_Uは、中間財として産業でリサイクルされた屑・副産物を示す。

- Fは、最終需要として支出された商品構成を示す「最終需要表」である。最終需要項目は、家計の国内での最終消費支出、対家計民間非営利団体最終消費支出、政府最終消費支出、民間固定資本形成、公的固定資本形成、在庫品増加、資本形成に関する消費税還付金、輸出からなり、海外からの商品供給である輸入と輸入税も Fに含まれる。Fに含まれる R_Fは、最終需要部門でリサイクルされた屑・副産物を示す。

- N_X、N_U、N_Fはそれぞれ商品別、産業別、最終需要項目別の非競争輸入財の投入構成を示している。N_Xの 44 列から 51 列には全てゼロが入る。

- S_Xには、商品の生産にともなう屑・副産物の発生が負の値で記述される。S_Fには、最終需要部門から発生した屑・副産物が負の値で記述される。S_Xの 44 列から 55 列の対角には、生産部門と最終需要部門で発生した屑・副産物の合計が入る。

- W_Uは、産業別の付加価値構成を示す付加価値表である。付加価値項目は、雇用者所得、営業余剰、固定資本減耗、間接税、補助金である。

- w_Xは、商品別の付加価値の合計を示すベクトルである。

- x、qは、それぞれ商品別、産業別の国内総生産を示すベクトルである。x の 44 番目から 55 番目の要素は、リサイクルされた屑・副産物の合計が入る。これは、発生した屑・副産物の合計に等しい。

- f、wは最終需要項目別および付加価値項目別のコントロール・トータルである。三面等価は fの合計と wの合計が一致することによって保たれる。

表 2.6: KDB 産業連関表の部門分類

行番号	行部門名	列番号	列部門名
1	農林水産業	1	農林水産業
2	石炭鉱業	2	石炭鉱業
3	その他の鉱業	3	その他の鉱業
4	建設業	4	建設業
5	食料品	5	食料品
6	繊維	6	繊維
7	衣服・身見品	7	衣服・身回品
8	製材・木製品	8	製材・木製品
9	家具・備品	9	家具・備品
10	紙・パルプ	10	紙・パルプ
11	出版・印刷	11	出版・印刷
12	化学	12	化学

表 2.6: KDB 産業連関表の部門名 (続)

行番号	行部門名	列番号	列部門名
13	石油精製製品	13	石油精製製品
14	石炭製品	14	石炭製品
15	ゴム製品	15	ゴム製品
16	皮革製品	16	皮革製品
17	窯業・土石	17	窯業・土石
18	鉄鋼	18	鉄鋼
19	非鉄金属	19	非鉄金属
20	金属製品	20	金属製品
21	一般機械	21	一般機械
22	電気機械	22	電気機械
23	自動車	23	自動車
24	その他の輸送機械	24	その他の輸送機械
25	精密機械	25	精密機械
26	その他の製造業	26	その他の製造業
27	鉄道輸送	27	鉄道輸送
28	道路輸送	28	道路輸送
29	水運	29	水運
30	航空輸送	30	航空輸送
31	倉庫・その他の運輸サービス	31	倉庫・その他の運輸サービス
32	通信	32	通信
33	電力	33	電力
34	ガス	34	ガス
35	水道	35	水道
36	卸売・小売	36	卸売・小売
37	金融・保険	37	金融・保健
38	不動産業	38	不動産業
39	教育	39	教育
40	研究機関	40	研究機関
41	医療・保健	41	医療・保健
42	その他のサービス	42	その他のサービス
43	公務	43	公務
44	古紙 (屑投入)	44	古紙 (屑)
45	液化石油ガス (副産物投入)	45	液化石油ガス (副産物)
46	コークス (副産物投入)	46	コークス (副産物)
47	高炉ガス (副産物投入)	47	高炉ガス (副産物)
48	ガラス (屑投入)	48	ガラス (副産物)
49	鉄屑 (屑投入)	49	鉄屑 (屑)
50	非鉄金属屑 (屑投入)	50	非鉄屑 (屑)
51	鋼船 (屑投入)	51	鋼船 (屑)
52	原油	52	家計の国内での最終消費支出
53	天然ガス	53	対家計民間非営利団体最終消費支出
54	鉄鉱石	54	政府最終消費支出
55	その他の非競争輸入	55	民間固定資本形成
56	古紙 (屑発生)	56	公的固定資本形成
57	液化石油ガス (副産物発生)	57	在庫品増加
58	コークス (副産物発生)	58	資本形成に関する消費税還付金
59	高炉ガス (副産物発生)	59	輸出
60	ガラス (屑発生)	60	輸入
61	鉄屑 (屑発生)	61	輸入税
62	非鉄金属 (屑発生)	62	国内総生産
63	鋼船 (屑発生)		
64	雇用者所得		
65	固定資本減耗		
66	営業余剰		
67	間接税		
68	補助金		
69	国内総生産		

2.3.2 KDB 産業連関表推計の大枠

ここで KDB 産業連関表の推計作業のアウトラインを述べておく。以後の作業は、図 2.2の V 表と屑・副産物の投入表 $R = (R_X, R_F)$ および発生表 $S = (S_X, S_F)$ が与えられているものとしてすすめられる (「屑・副産物発生及び投入表」の推計については第??章で説明される)。先に述べたように、われわれは省庁共同

作業で作成・公表される産業連関表をベースにして国民経済計算と整合的な商品×商品の産業連関表を推計し、与えられた V 表を用いて商品技術仮定によって U 表を計算するという手続きをとる。したがって、図 2.2のうち、X、x、F、w_Xが推計に係わる部分になる。これらが推計されれば商品技術仮定によって U 表に係わる部分は計算できることになる。具体的に推計する部分を図 2.3に示そう。

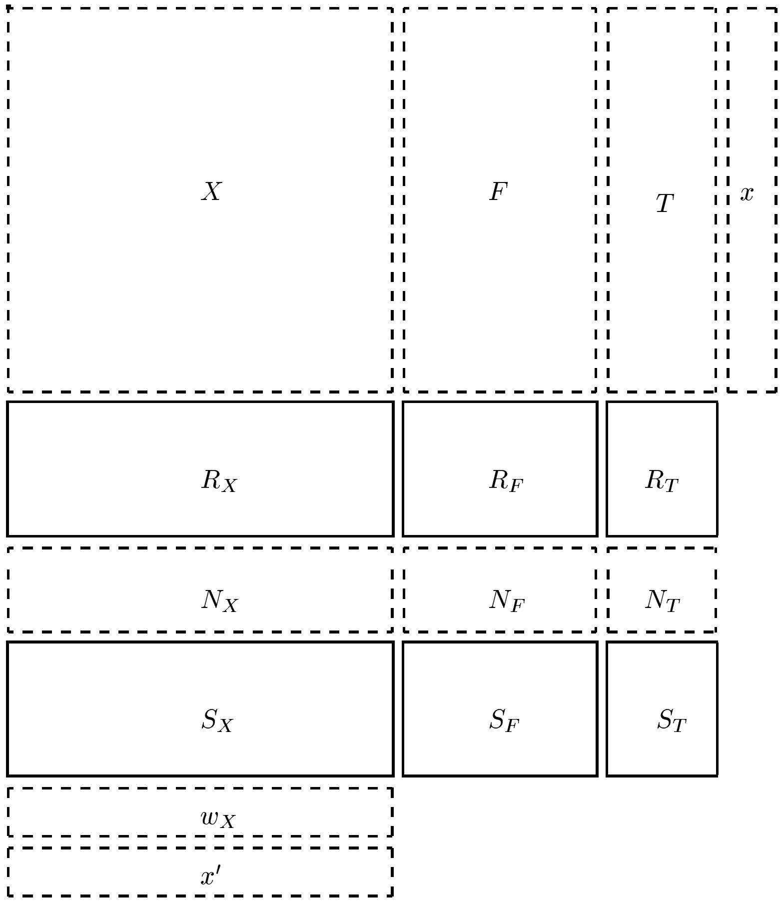


図 2.3: 推計作業の鳥瞰図

図中実線で囲まれた部分がすでに確定している要素を示し、点線で囲まれている部分がこれからの作業で推計される要素を示している。それぞれの表のサイズは、屑・副産物の発生および投入を捨象して、X は 43 行 43 列、x は 43 行 1 列、Fは 43 行 7 列、w_Xは 1 行 43 列となっている。また、Tは図 2.2の輸出、輸入、輸入税を分割した国際貿易表で 43 行 3 列の行列である。$N = (N_X, N_F, N_T)$ は非競争輸入財の投入行列である。推計作業の部門分類については、表 2.8を参照されたい。

作業は、

1. 『国民経済計算年報』の付表 1「財貨・サービスの供給の需要」を KDB 商品分類に細分化して作成される「商品の供給と需要表」(図 2.6) で図 2.3の F、T、N_F、N_T、x が確定される。

2. 『国民経済計算年報』の付表 2「経済活動別の国内総生産と要素所得」を KDB 産業分類に細分化して作成される「産業別の国内総生産と要素所得表」(図 2.5) で図 2.2の W_Uが確定し、商品技術仮定によって w_Xが確定する。

3. 図 2.3で残された部分は X、N_Xだけになるから、この部分を KEO-RAS 法または RAS 法の Matrix Balncing によって推計する。

という手続きで進められる。

2.3.3 KDB 産業連関表の推計に使用する統計資料

本節の最後に、KDB 産業連関表の推計に使用する統計資料についてまとめておこう。

国民経済計算年報 われわれが作成する KDB 産業連関表のコントロール・トータルスは、経済企画庁が毎年作成・公表する『国民経済計算年報』の数値に一致させられる。付表として公表される「財貨・サービスの供給と需要」は、総供給 (国内総生産、輸入)、総需要 (中間需要、対家計民間非営利団体最終消費支出、政府最終消費支出、家計の国内での最終消費支出、在庫品増加、総固定資本形成、輸出) に関する財貨・サービスの構成を記述する表である。また、同じく付表として公表される「経済活動別の国内総生産および要素所得」は、経済活動別に産出額、中間投入、固定資本減耗、純間接税、雇用者所得、営業余剰が記述されている。KDB 産業連関表の推計過程で作成される「商品の供給と需要表」、「産業別の国内総生産と要素所得表」は、これらの 2 表を概念的、部門的に拡張したものであり、これら 2 表は KDB 産業連関表を作成するための中心的役割を果たす。

産業連関表基本表 日本の産業連関表は、1955 年に通商産業省と経済企画庁がそれぞれ独自に作成・公表した 1951 年表が最初のものである。第 2 回の作成は、1960 年に 6 省庁 (行政管理庁、経済企画庁、農林水産省、通商産業省、建設省、総理府統計局) の共同で作成・公表された 1955 年表である。以降 5 年おきに作表することが慣行になった。第 3 回目の 1960 年表からは、総理府統計局が抜け、運輸省、労働省が加わり 7 省庁の共同作業になり、さらに、1975 年表からは、総務庁、経済企画庁、大蔵省、文部省、厚生省、農林水産省、通商産業省、運輸省、郵政省、労働省、建設省の 11 省庁の共同作業として作成され総務庁から公表されるようになり、1975 年表からは国民経済計算が旧国民所得統計方式から国連の新 SNA 方式に移行したのに伴って、産業連関表でも正式に新 SNA 方式が導入されることになった。現在では、1990 年表まで利用可能である。産業連関表基本表は、各省庁の一次統計や作成のための独自調査をベースに、三面等価のバランスシステムを保つべく調整するために、膨大な資料の精査と時間をかけた精度の高い 2 次統計資料である。経済企画庁から公表される『国民経済計算年報』も基本表の公表後、これをベンチマークとして過去の年次にまで遡及して改訂される。また、付帯表として、「商業マージン表」、「国内貨物運賃表」、「輸入表」、「屑・副産物発生および投入表」、「物量表」、「雇用表 (生産活動部門別従業者内訳表)」、「雇用マトリックス (生産活動部門別職業別雇用者数表)」、「固定資本マトリックス」、「産業別商品産出構成表 (V 表)」、自家輸送マトリックス」が同時に公表される。各年次に公表された基本表およびその付帯表は、われわれの KDB 産業連関表の推計に最も基礎的な情報を提供する資料である。特に、屑・副産物の発生と投入に関する部門間取引を記述した統計は他になく、KDB 産業連関表を国民経済計算との整合性を保つべくバランス調整を行なうときには、基本表が最大限に用いられる。

産業連関表接続表 基本表の公表後、産業連関表の時系列的な利用を可能にすべく過去 2 回の公表にまで遡り、概念、定義、推計方法を最新年次の基本表ベースに統一して作成・公表される。作業は、基本表と同じ省庁の共同で行なわれ、総務庁から公表される。各年次の時価評価表と最新基準年次を基準にした不変価格評価表が公表される。1970 年基本表に基づく 1960 年-1965 年-1970 年接続産業連関表が最初の公表で、現在では、1990 年基本表に基づく 1980 年-1985 年-1990 年接続産業連関表まで利用可能である。KDB 産業連関表の推計作業では、1970 年基準の 1960 年-1965 年-1970 年接続産業連関表と 1975 年基準の 1965 年-1970 年-1975 年接続産業連関表が用いられる。1970 年基準接続表、

1960 年の基本的な情報を得るために用いられる。次節で述べるように KDB 産業連関表では、自家輸送マトリックスを用いて自家輸送部門を削除することになる。自家輸送部門は 1975 年基本表から設定されることになったが、1975 年には自家輸送マトリックスが付帯されていない。しかし、1975 年基準の 1965 年-1970 年-1975 年接続表では、1965 年、1970 年表との整合性を保持できるように自家輸送部門が削除されている。また、この接続表では屑・副産物および教育、研究機関、医療・保健部門の定義が 1975 年ベースに統一されているので、1965 年、1970 年、1975 年の 3 か年についての基本的な情報はこの接続表から得ることができる。

産業連関表延長表 1973 年以降、通商産業省は基本表と同一要領、同一部門で毎年延長表を作成・公表している。1970 年基本表をベースにした 1973 年-1976 年表、1975 年基本表をベースにした 1977 年-1981 年表、1980 年基本表をベースにした 1982 年-1985 年表、1985 年基本表をベースにした 1986 年-1991 年表、1990 年基本表をベースにした 1992 年-1993 年が利用可能である。延長表に計上される取引の細部は Matrix Balancing による推計に頼る部分が多いが、国内総生産に関するコントロール・トータルスは、通産省管轄の一次統計や独自の調査によって作成されており、また、輸出入 (普通貿易) は通関統計によって把握されているので、国民経済計算の商品別国内総生産、輸出入を KDB 産業連関表の商品分類に細分化するときの情報源として有用である。また、付帯情報として、基本分類に関する国内総生産、輸入、輸出、国内総供給の価格指数が付随している。単価指数であるという制約はあるものの、長期時系列のサービス部門の価格指数としては唯一のものであり、商品の質変化をあまり考慮しなくてもよい一次産品の価格指数として KDB で利用される。

SNA 産業連関表 国民経済計算の付帯統計として経済企画庁経済研究所国民所得部から公表される産業連関表である。現在、1955 年から 1985 年までは 5 年おきに 1986 年からは毎年公表され 1994 年まで利用可能である。『国民経済計算年報』では、SNA 表象分類の 24 部門に関して、「経済活動別財貨・サービス産出表 (V 表)」と「経済活動別財貨・サービス投入表 (U 表)」が 1970 年以降について公表されているが (U 表については基準年次のみ)、SNA 産業連関表ではこれら二重分類の産業連関表から商品技術仮定を原則として財貨・サービス×財貨・サービスの表が公表される。部門数は、1955 年から 1975 年までが 63 部門、1980 年以降が 89 部門である。SNA 産業連関表の中間投入取引、付加価値部門は RAS 法に推計であるが、『国民経済計算年報』の付表 1「財貨・サービスの供給と需要」に相当する最終需要形態別の財貨・サービスの構成に関してはコモ法の詳細な資料から作成されている。KDB 産業連関表の推計過程で作成される「商品の供給と需要表」には SNA 産業連関表のこの部分の情報が最大限に使われる。

日経データ これは、日本経済研究センターにおいて慶應義塾大学 尾崎 巌教授が座長となり作成されたデータベースのことを指す。残念ながら作成報告書が残っていないのでデータベースの詳細について説明することができないが、われわれが使用するのは 1965 年産業連関表基本表の基本部門分類について作成された商品別の総生産、輸入、輸出の時系列である。商品別総生産は各種動態統計に基づいて推計されており 1951 年から 1968 年まで利用可能で、輸出入については通関統計から作成されており 1951 年から 1972 年まで利用可能である[7]。いずれも時価評価額と 1965 年基準の不変価格評価額が利用可能である。延長表と同様に、国民経済計算の財貨・サービス別国内総生産額、輸出入額を KDB 商品分類に細分化するときの基礎資料として利用される。また、延長表の価格指数が利用できない年次については、このデータの時価評価額と不変価格評価額から計算される価格指数を用いる。

物価指数年報 先に述べたように通商産業省から作成・公表される延長表で付帯される価格指数は単価指数である。単価指数では、技術革新等を反映して商品に質変化があった場合、質変化は価格指数の変化

[7] 貿易データについては石田 [5] を参照されたい。

に織り込まれることになり、純粋な価格変化のみを指数に反映させることができない。一方、日本銀行調査統計局が作成・公表する『物価指数年報』ではコスト評価法やヘドニック法を用いて質変化の調整が行なわれている。ただし、われわれが対象とする KDB 商品分類について 1960 年以降の長期時系列を得ることは難しいので、質変化が激しいと考えられる商品についてのみ『物価指数年報』を用いることにした。

ここで、後の記述を容易にするために、使用する産業連関表および日経データの年次のインデックス集合を定義しておこう。産業連関表基本表の年次インデックス集合を T_Bとして、

$$T_B = \{1965, 1970, 1975, 1980, 1985, 1990\}$$

と表す。接続表に関しては T_Lとして、

$$T_L = \{1960, 1965, 1970, 1975\}$$

延長表に関しては T_Eとして、

$$T_E = \{1973, 1974, 1975, ..., 1992\}$$

SNA 産業連関表に関しては 63 部門表の年次インデックスを $T_{S_{63}}$、89 部門表の年次インデックスを $T_{S_{89}}$として、

$$T_{S_{63}} = \{1955, 1960, 1965, 1970, 1975\}$$

$$T_{S_{89}} = \{1980, 1985, 1986, ..., 1994\}$$

とする。また、

$$T_S = T_{S_{63}} \cup T_{S_{89}}$$

としておく。日経データに関しては、1955 年から利用し、商品別産出額の年次インデックスを T_{N_o}、貿易データの年次インデックスを T_{N_t}として、

$$T_{N_o} = \{1955, 1956, 1957, ..., 1968\}$$

$$T_{N_t} = \{1955, 1956, 1957, ..., 1972\}$$

とする。

2.4　産業連関表の集計

『国民経済計算年報』の付表 1「財貨・サービスの供給と需要」および付表 2「経済活動別の国内総生産および要素所得」を表 2.1に示される部門分類に分割するための情報源は政府諸機関から公表される産業連関表である。したがって、KDB 産業連関表推計の第 1 の手続きは、これらの公表産業連関表を表 2.1の分類に集計することである。

総務庁から公表される基本表と接続表ならびに通産省から公表される延長表の集計には、国民経済計算との整合性を保つために以下のような追加的な調整と作業が必要である。

1. これらの産業連関表では、宿泊・日当、交際費、福利厚生費などのコストが家計外消費支出として付加価値の一項目として計上され、さらにそれらの商品構成が最終需要部門の家計外消費支出として計上されている。一方国民経済計算では、これらの支出は各部門の中間消費として計上されている。また、国際的に見てもこれらの家計外消費を計上しているのは日本固有のものである。したがって、国民経済計算との整合性、国際比較という観点から、家計外消費支出をその他のサービス部門へ統合し削除することにする。

2. 1975 年以降の基本表では、各部門の輸送アクティビティをそれぞれの部門から分離して、仮設部門としての自家輸送部門が全ての輸送アクティビティを行ない、各部門は自家輸送部門からそのサービスを投入するという形式が採用されている。これは、アクティビティ単位に生産技術を把握しようとするわが国産業連関表の視点から生まれた表章形式である。一方でこの表章形式では、各部門の輸送コストの内訳を読み取ることができない。また、運輸部門の国内総生産額は自家輸送の分だけ過大に評価されてしまうことになる。この点を考慮して総務庁の基本表では 1980 年以降、各部門の輸送コスト構成を記述する自家輸送マトリックスを付帯表として公表している。自家輸送部門は産業連関表特有の概念であり、国民経済計算には存在しない概念である。また、輸送アクティビティは各部門の生産活動と切り離すことができないものであり、エネルギー問題や環境問題の分析を各生産部門に降りて行なうには、輸送アクティビティが各部門ごとに計上されている表章形式が良いのではないかとわれわれは考えている。よって、1980 年以降の基本表から自家輸送マトリックスを利用して、自家輸送部門を各部門に分割し、自家輸送部門を削除することにする[8]。したがって、集計に際しては、行部門、列部門ともに自家輸送部門を残しておく必要がある。

3. KDB 産業連関表では、8 種類の屑・副産物を分離して計上することになる。基本表付帯の「屑・副産物発生および投入表」を見ればわかるように、8 種類の屑・副産物の他にも農業生産物、鉱業生産物、繊維生産物、化学生産物なども屑・副産物の品目として取り上げられている。われわれは、推計された産業連関表にマイナスの投入係数を残さないために、これらの屑・副産物に関してマイナス投入方式からトランスファー方式へ変換することにする。よって、8 種類以外の屑・副産物に関しても変換作業が可能なように部門を設定しておくと都合がよい。

4. KDB 産業連関表では、原油、天然ガス、鉄鉱石、その他の非競争輸入が非競争輸入財として特掲される。実際に国産がゼロで完全に非競争的な財は、その他の非競争輸入に含まれるコーヒー豆、カカオ豆などごく僅かである。ここに特掲した原油、天然ガス、鉄鉱石には、国内総供給のうち 1%程度が国産されている。1980 年までの産業連関表では、これらの財に関して国産分と輸入分が別々に計上されていたが、1985 年以降は国産分を分けて計上する意味がほとんどないため国産と輸入を一括して計上することになった。基本表と 1985 年基準以降の延長表では輸入内数として輸入分を把握す

[8]1975 年基本表には自家輸送マトリックスが付帯されていない。しかし、1975 年基準の 1965 年-1970 年-1975 年接続表では、1965 年、1970 年表との整合性を保持できるように自家輸送部門が削除されている。また、この接続表では屑・副産物および教育、研究機関、医療・保健部門の定義が 1975 年ベースに統一されているので、1965 年、1970 年、1975 年の 3 か年についてはこの接続表を用いている。

ることができる。1985 年以降の産業連関表の集計作業では、原油、天然ガス、鉄鉱石を非競争輸入として集計し、輸入内数分のみを非競争輸入とし、それ以外をその他の鉱業に上乗せするという手続きが必要になる。

5. 『国民経済計算年報』の数値が 10 億円単位で計上されているのに対し、産業連関表の数値は 100 万円単位で計上されている。『国民経済計算年報』に合わせて産業連関表の数値を 10 億円単位に変換する。

6. 産業連関表および国民経済計算の金融業の産出額は、手数料収入と帰属利子から構成される[9]。そして産業連関表、国民経済計算の両方において、帰属利子は全て産業によって中間投入されるものとしている。しかし、その部門間配分に関しては、産業連関表では、帰属利子が中間投入として部門間に配分されているが、国民経済計算では、仮設部門が一括して帰属利子を投入している。したがって、『国民経済計算年報』の付表 2「経済活動別の国内総生産および要素所得」に計上されている一国全体の帰属利子を部門間に配分するための情報を得るために、産業連関表を集計する際には行部門の中に帰属利子部門を残しておく必要がある。

これらの点を考慮して公表産業連関表は表 2.7に示される部門に集計される。

表 2.7: 産業連関表第 1 次集計部門

行番号	行部門名	列番号	列部門名
1	農林水産業	1	農林水産業
2	石炭鉱業	2	石炭鉱業
3	その他の鉱業	3	その他の鉱業
4	建設業	4	建設業
5	食料品	5	食料品
6	繊維	6	繊維
7	衣服・身見品	7	衣服・身回品
8	製材・木製品	8	製材・木製品
9	家具・備品	9	家具・備品
10	紙・パルプ	10	紙・パルプ
11	出版・印刷	11	出版・印刷
12	化学	12	化学
13	石油精製製品	13	石油精製製品
14	石炭製品	14	石炭製品
15	ゴム製品	15	ゴム製品
16	皮革製品	16	皮革製品
17	窯業・土石	17	窯業・土石
18	鉄鋼	18	鉄鋼
19	非鉄金属	19	非鉄金属
20	金属製品	20	金属製品
21	一般機械	21	一般機械
22	電気機械	22	電気機械
23	自動車	23	自動車
24	その他の輸送機械	24	その他の輸送機械
25	精密機械	25	精密機械
26	その他の製造業	26	その他の製造業
27	鉄道輸送	27	鉄道輸送
28	道路輸送	28	道路輸送
29	水運	29	水運
30	航空輸送	30	航空輸送
31	倉庫・その他の運輸サービス	31	倉庫・その他の運輸サービス
32	通信	32	通信

[9]帰属利子とは、金融業の受取利子および配当と支払利子の差額をさす。帰属利子の詳細については「2.6.2帰属利子の部門間配分」を参照されたい。

表 2.7: 産業連関表第 1 次集計部門 (続)

行番号	行部門名	列番号	列部門名
33	自家輸送	33	自家輸送
34	電力	34	電力
35	ガス	35	ガス
36	水道	36	水道
37	卸売・小売	37	卸売・小売
38	金融・保険	38	金融・保健
39	不動産業	39	不動産業
40	帰属利子	40	教育
41	教育	41	研究機関
42	研究機関	42	医療・保健
43	医療・保健	43	その他のサービス
44	その他のサービス	44	公務
45	公務	45	家計外消費
46	紙 (屑投入)	46	国内家計消費支出
47	液化石油ガス (副産物投入)	47	対家計民間非営利団体消費支出
48	コークス (副産物投入)	48	政府消費支出
49	高炉ガス (副産物投入)	49	民間固定資本形成
50	ガラス (屑投入)	50	公的固定資本形成
51	鉄屑 (屑投入)	51	在庫純増
52	非鉄金属屑 (屑投入)	52	輸出
53	鋼船 (屑投入)	53	輸入
54	原油	54	関税・輸入商品税
55	天然ガス	55	総生産
56	鉄鉱石		
57	その他の非競争輸入		
58	紙 (屑発生)		
59	液化石油ガス (副産物発生)		
60	コークス (副産物発生)		
61	高炉ガス (副産物発生)		
62	ガラス (屑発生)		
63	鉄屑 (屑発生)		
64	非鉄金属 (屑発生)		
65	鋼船 (屑発生)		
66	その他の屑・副産物発生 (農林水産業)		
67	その他の屑・副産物発生 (その他の鉱業)		
68	その他の屑・副産物発生 (食料品)		
69	その他の屑・副産物発生 (繊維)		
70	その他の屑・副産物発生 (衣服・身回品)		
71	その他の屑・副産物発生 (製材・木製品)		
72	その他の屑・副産物発生 (化学)		
73	その他の屑・副産物発生 (石油精製製品)		
74	家計外消費		
75	雇用者所得		
76	固定資本減耗		
77	営業余剰		
78	間接税		
79	補助金		
80	総生産		

2.4.1 コンバーターと産業連関表の集計

通常の場合、公表される産業連関表の部門の行と列のそれぞれに日本標準産業分類などに対応した部門コード番号が付され、利用者はそのコード番号によって部門を認識している。いま、公表産業連関表の行コードの集合を I、列コードの集合を Jで表そう。そして、次の集合族 I'、J'

$$I' = \{I_1, I_2, ..., I_n\}, \qquad J' = \{J_1, J_2, ..., J_m\}$$

を集合 I、Jの分割としよう[10]。すなわち、集合族 I'の任意の異なる 2 つの元 I_iと I_jには共通部分がなく、$\bigcup_{i=1}^{n} I_i$が行部門コードの集合 Iであるから、n を表 2.7の総行部門数とすれば、各部分集合 I_iは公表産業連

[10] $\{B_i\}_{i\in I}$を集合 A の空でない部分集合族とするとき、$\bigcup_{i\in I} = A$で任意の B_i、B_jに対して $B_i = B_j$または $B_i \cap B_j = \emptyset$ のとき $\{B_i\}_{i\in I}$を A の分割という。

関表の行部門と集計される産業連関表の行部門の対応を示している。同様に集合族 J'は列部門に関する対応を示している。このような、行および列の部門対応表を集計に関するコンバーターと呼んでいる。公表産業連関表の i 行 j列を x_{ij}、集計される産業連関表の i 行 j列を x'_{ij}で表せば、産業連関表の集計は次のように表すことができる。

$$x'_{ij} = \sum_{k \in I_i} \sum_{l \in J_j} x_{kl}, \quad i = 1, ..., n, j = 1, ..., m \tag{2.9}$$

(2.9) 式によって産業連関表基本表、接続表、延長表、基本表に付帯する商業マージン表、国内貨物運賃表、自家輸送マトリックスが表 2.7の部門に集計される。集計に関する産業連関表基本表と表 2.7のコンバーターはこの章の最後にまとめて与えられている。コンバーターを見てわかるように輸出入の直接購入は家計消費支出に集計されている。これは、『国民経済計算年報』の付表 1「財貨・サービスの供給と需要」における家計消費の概念が国内概念であることに対応させるためである。

2.4.2 家計外消費のその他のサービス部門への統合と削除

表 2.7の分類に集計された産業連関表に上で述べた調整作業が加えられることになる。最初に、家計外消費支出をその他のサービス部門に統合し削除する方法を説明しよう。まず、記号の約束をしておこう。

- b^r – 行部門 (付加価値) に計上されている家計外消費 (第 74 行)。サイズ Nの行ベクトルである。Nは列の内生部門数で、表 2.7より $N = 44$ である。列部門 jの付加価値として計上されている家計外消費を $b_j^r (j = 1, ..., M)$ で表わす。ベクトル b^rのうち、その他のサービス部門に対応する要素はゼロとする。

- b_s – 列のその他のサービス部門の付加価値として計上されている家計外消費 (第 74 行 43 列)。

- b^c – 列部門 (最終需要) に計上されている家計外消費 (第 45 列)。サイズ Mの列ベクトルである。Mは行の内生部門数で、表 2.7より $M = 45$ である。列部門の家計外消費として消費された商品 i を $b_i^c (i = 1, ..., N)$ で表わす。

- b – 家計外消費計。行に計上されている家計外消費と列に計上されている家計外消費のそれぞれの和は等しく bである。すなわち、

  $$\sum_{j=1}^{M} b_j^r + b_s = \sum_{i=1}^{N} b_i^c = b$$

  が成り立つ。

- s^r – 内生 N部門のその他のサービスの中間投入を示すサイズ Nの行ベクトル (第 44 行)。

- s^c – その他のサービス部門の中間投入構成を示すサイズ Mの列ベクトル (第 43 列)。

- x_s – その他のサービス部門の総生産額 (80 行 43 列および第 44 行 55 列)。

これらの約束のもとに家計外消費のその他のサービス部門への統合と削除の手続きを示すと次のようになる。

1. 行ベクトル b^rのその他のサービス部門に対応する要素をゼロにして、そのベクトルをその他のサービス部門の行へ加算する。すなわち、

   $$s^r + = b^r$$

   とする。演算子+ =は、左辺の値に右辺の値を加算して左辺の値を変更することを示す。

2. 行部門の家計外消費を全てゼロにして削除する。

$$b^r = 0$$

この結果、行の総産出額は、その他のサービス部門を除いて不変であるが、その他のサービス部門では b_sだけ総産出額が減少し $x_s - b_s$になる。一方、列のその他のサービス部門の総産出額は $b - b_s$だけ増加して $x_s + b - b_s$になる。

3. 次に列ベクトル b^cをその他のサービス部門の列へ加算する。すなわち、

$$s^c + = b^c$$

とする。

4. 列部門の家計外消費を全てゼロにして削除する。

$$b^c = 0$$

この結果、列の総産出額は全ての部門で不変である。一方、行のその他のサービス部門の総産出額は bだけ増加して $x_s - b_s + b$ となる。

5. 以上の結果、その他のサービス部門の産出額は行部門、列部門ともに $x_s + b - b_s$になり、それ以外の部門の総産出額は不変に保たれたことになるから、産業連関表のバランスを崩すことなく、家計外消費がその他のサービス部門に統合され削除されたことになる。

表 2.7の部門に集計された全ての基本表、接続表、延長表に対してこの作業が行なわれる。

2.4.3　自家輸送活動の分割と自家輸送部門の削除

次に自家輸送マトリックスを用いて各部門の生産活動に自家輸送活動を計上し、自家輸送部門を削除する方法を説明する。まず、記号の定義をしよう。

- t^r – 行の自家輸送部門のベクトル (第 33 行)。
- t^r – 列の自家輸送部門のベクトル (第 33 列)。
- X – 表 2.7の分類に集計された産業連関表。
- T – 表 2.7の分類に集計された自家輸送マトリックス。

1975 年以降の産業連関表では、各部門が行なう輸送活動 (自家輸送活動) を各部門の生産活動から切り離し、自家輸送部門という仮設部門が全部門の自家輸送活動を代行し、各部門は自家輸送部門が生産する輸送サービスを投入するという表章形式が採用されている。1980 年から付帯された自家輸送マトリックスは、各部門の自家輸送活動を部門別に記述した表で、自家輸送部門との関係は次のようになっている。

$$T\imath = t^c, \quad T'\imath = t^r$$

ここで$\imath$は全ての要素が 1 の列ベクトルである。よって、自家輸送活動を部門別に計上し、自家輸送部門を削除する手続きは次のように書ける。

1. 自家輸送マトリックスによって各部門の自家輸送活動を各部門の生産活動に加算する。

$$X + = T$$

2. 自家輸送部門を削除する。

$$t^r = 0, \quad t^c = 0$$

表 2.7の部門に集計された 1980 年以降の基本表に対してこの作業が行なわれる。

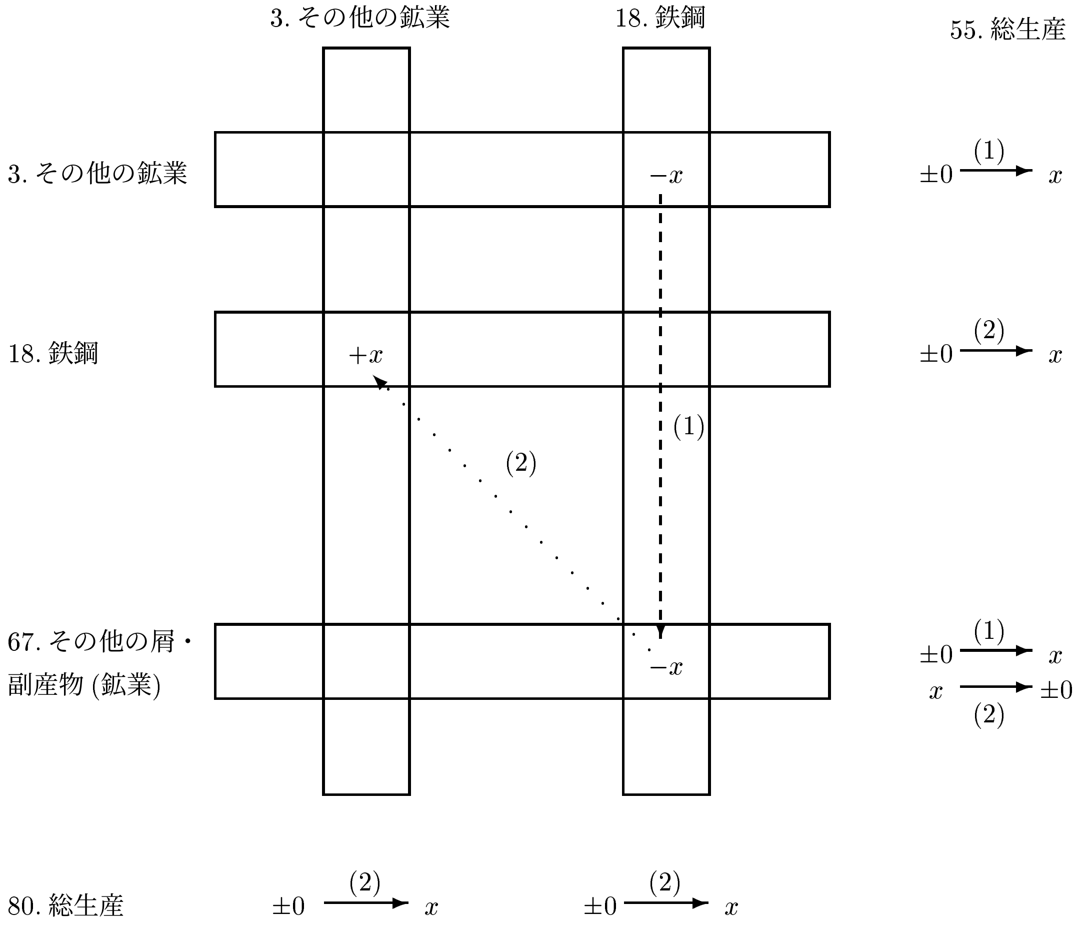


図 2.4: その他の屑・副産物の処理 (高炉ガス灰と鉱滓の例)

2.4.4 その他の屑・副産物の処理

われわれが分離して計上する 8 種類の屑・副産物以外にも基本表の「屑・副産物発生及び投入表」には、数種の屑・副産物の発生と投入が計上されている。ここでは、これらの屑・副産物の表章形式をマイナス投入方式からトランスファー方式に変換する方法を説明する。例として、鉄鋼部門が屑・副産物として発生させる高炉ガス灰と鉱滓を取り上げよう。高炉ガス灰と鉱滓は、その他の鉱業部門の生産物 (窯業原料鉱物) の競合物として扱われている。マイナス投入方式では、鉄鋼部門の高炉ガス灰と鉱滓の発生は鉄鋼部門のその他の鉱業部門からのマイナス投入として計上される。発生した高炉ガス灰と鉱滓は、その他の鉱業部門からの投入として消費し尽くされ、プラスで計上されることになっているから、高炉ガス灰と鉱滓の発生と投入は相殺され、その他の鉱業部門の総生産額には自部門が生産した財の生産額のみが計上される。一方で鉄鋼部門の総生産額は、高炉ガス灰と鉱滓はをマイナス投入した分過少に計上されていることになる。

表 2.7に示した集計形式では、鉄鋼部門で発生した高炉ガス灰と鉱滓は、その他の屑・副産物 (鉱業) の行と鉄鋼部門の列に集計されることになる。その様子が図 2.4に描かれている。図 2.4では、マイナス投入方式ではその他の鉱業と鉄鋼の交点にマイナス計上されていた高炉ガス灰と鉱滓の発生額$-x$が、その他の屑・副産物 (鉱業) と鉄鋼の交点に集計されたことが点線 (1) で示されている。表 2.7ではその他の屑・副産物の投入を別掲していないので、この集計では体系はバランスしていない。その他の鉱業部門の行の総生産額に変化がないが、高炉ガス灰と鉱滓の発生がその他の屑・副産物の行に移ったために、その他の鉱

業部門の列の総生産額が$+x$だけ増加してしまっている。

ここでその他の屑・副産物の表章形式をマイナス投入方式からトランスファー方式に変換する。この例では、鉄鋼部門で発生した高炉ガス灰と鉱滓を競合部門であるその他の鉱業部門が鉄鋼部門から投入したものとして、その他の鉱業部門の総生産額を増加させる (図 2.4の点線 (2))。この手続きによって体系はバランスする。マイナス投入方式の場合とは対称的に、鉄鋼部門の総生産額には自部門の主生産物のみが計上され、その他の鉱業部門の総生産額には競合的な屑・副産物の発生額が加算されることになる。

表 2.7の分類に集計された産業連関表のその他の屑・副産物に関する部分行列は、上記の方法で競合部門の生産物として計上される。ただし、最終需要部門が発生するその他の屑・副産物についてはトランスファーする部門が存在しないので、マイナス投入形式に戻しておく。表 2.7の行部門にあるその他の屑・副産物の括弧内の部門が各屑・副産物の競合部門である。

表 2.7の部門に集計された全ての基本表および 1965 年以降の接続表に関してこの作業が行なわれる。

2.4.5　作業部門への再集計と産業連関表ベースの「商品の供給と需要表」、「商品別の国内総生産要素所得要」の作成

家計外消費の統合と削除、自家輸送部門の分割と削除、その他の屑・副産物のトランスファー方式への変換、非競争輸入の調整、10 億円単位への変換が済むと、表 2.7に集計された基本表、接続表、延長表は、表 2.8の分類に再集計される。以後、産業連関表の推計作業はこの部門分類で行われる。

表 2.8: 産業連関表作業部門

行番号	行部門名	列番号	列部門名
1	農林水産業	1	農林水産業
2	石炭鉱業	2	石炭鉱業
3	その他の鉱業	3	その他の鉱業
4	建設業	4	建設業
5	食料品	5	食料品
6	繊維	6	繊維
7	衣服・身見品	7	衣服・身回品
8	製材・木製品	8	製材・木製品
9	家具・備品	9	家具・備品
10	紙・パルプ	10	紙・パルプ
11	出版・印刷	11	出版・印刷
12	化学	12	化学
13	石油精製製品	13	石油精製製品
14	石炭製品	14	石炭製品
15	ゴム製品	15	ゴム製品
16	皮革製品	16	皮革製品
17	窯業・土石	17	窯業・土石
18	鉄鋼	18	鉄鋼
19	非鉄金属	19	非鉄金属
20	金属製品	20	金属製品
21	一般機械	21	一般機械
22	電気機械	22	電気機械
23	自動車	23	自動車
24	その他の輸送機械	24	その他の輸送機械
25	精密機械	25	精密機械
26	その他の製造業	26	その他の製造業
27	鉄道輸送	27	鉄道輸送
28	道路輸送	28	道路輸送
29	水運	29	水運
30	航空輸送	30	航空輸送

表 2.8: 産業連関表作業部門 (続)

行番号	行部門名	列番号	列部門名
31	倉庫・その他の運輸サービス	31	倉庫・その他の運輸サービス
32	通信	32	通信
33	電力	33	電力
34	ガス	34	ガス
35	水道	35	水道
36	卸売・小売	36	卸売・小売
37	金融・保険	37	金融・保健
38	不動産業	38	不動産業
39	教育	39	教育
40	研究機関	40	研究機関
41	医療・保健	41	医療・保健
42	その他のサービス	42	その他のサービス
43	公務	43	公務
44	紙 (屑投入)	44	国内家計最終消費支出
45	液化石油ガス (副産物投入)	45	対家計民間非営利団体最終消費支出
46	コークス (副産物投入)	46	政府最終消費支出
47	高炉ガス (副産物投入)	47	民間固定資本形成
48	ガラス (屑投入)	48	公的固定資本形成
49	鉄屑 (屑投入)	49	在庫純増
50	非鉄金属屑 (屑投入)	50	資本形成に関する消費税還付金
51	鋼船 (屑投入)	51	輸出
52	原油	52	輸入
53	天然ガス	53	関税・輸入商品税
54	鉄鉱石	54	総生産
55	その他の非競争輸入		
56	紙 (屑発生)		
57	液化石油ガス (副産物発生)		
58	コークス (副産物発生)		
59	高炉ガス (副産物発生)		
60	ガラス (屑発生)		
61	鉄屑 (屑発生)		
62	非鉄金属 (屑発生)		
63	鋼船 (屑発生)		
64	雇用者所得		
65	固定資本減耗		
66	営業余剰		
67	間接税		
68	補助金		
69	総生産		

さらに、『国民経済計算年報』の付表 1「財貨・サービスの供給と需要」および付表 2「経済活動別の国内総生産および要素所得」を KDB 商品分類に細分化する情報を提供するために、基本表、接続表、延長表から図 2.5、図 2.6に示される「商品別の国内生産額と要素所得表」と「商品の供給と需要表」を作成しておく。

単位: 10 億円

	1. 農林水産業	2. 石炭鉱業	3. その他の鉱業	...	43. 公務
1. 中間投入	i_{d_1}	i_{d_2}	i_{d_3}	...	$i_{d_{43}}$
2. 帰属利子	r_1	r_2	r_3	...	r_{43}
3. 雇用者所得	l_1	l_2	l_3	...	l_{43}
5. 営業余剰	o_1	o_2	o_3	...	o_{43}
4. 固定資本減耗	d_1	d_2	d_3	...	d_{43}
6. 間接税	t_1	t_2	t_3	...	t_{43}
7. 補助金	s_1	s_2	s_3	...	s_{43}
8. 産出額	x_1	x_2	x_3	...	x_{43}

図 2.5: 国内総生産と要素所得表の模型図

単位: 10 億円

	産出額	輸入 (CIF)	輸入税	中間需要	対家計民間非営利団体最終消費支出	政府最終消費支出
1. 農林水産業	x_1	m_1	t_{m_1}	i_{d_1}	c_{n_1}	c_{g_1}
2. 石炭鉱業	x_2	m_2	t_{m_2}	i_{d-2}	c_{n_2}	c_{g_2}
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
43. 公務	x_{43}	m_{43}	$t_{m_{43}}$	$i_{d_{43}}$	$c_{n_{43}}$	$c_{g_{43}}$
44. 古紙 (屑投入)	x_{44}	m_{44}	-	$i_{d_{44}}$	-	-
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
51. 鋼船 (屑投入)	x_{51}	m_{51}	-	$i_{d_{51}}$	-	-
52. 原油	-	m_{52}	$t_{m_{52}}$	-	-	-
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
55. その他の非競争輸入	-	m_{55}	$t_{m_{55}}$	-	-	-
56. 古紙 (屑発生)	x_{56}	m_{56}	-	$i_{d_{56}}$	-	-
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
63. 鋼船 (屑発生)	x_{63}	m_{63}	-	$i_{d_{63}}$	-	-
64.CT	x	m	t_m	i_d	c_n	c_g

単位: 10 億円

	家計の国内での最終消費支出	在庫品増加	民間総固定資本形成	公的総固定資本形成	資本形成に関する消費税還付金	輸出 (FOB)
1. 農林水産業	c_{h_1}	i_{s_1}	i_{p_1}	i_{g_1}	t_{k_1}	e_1
2. 石炭鉱業	c_{h_2}	i_{s_2}	i_{p_2}	i_{g_2}	t_{k_2}	e_2
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
43. 公務	$c_{h_{43}}$	$i_{s_{43}}$	$i_{p_{43}}$	$i_{g_{43}}$	$t_{k_{43}}$	e_{43}
44. 古紙 (屑投入)	$c_{h_{44}}$	-	$i_{p_{44}}$	$i_{g_{44}}$	-	e_{44}
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
51. 鋼船 (屑投入)	$c_{h_{51}}$	-	$i_{p_{51}}$	$i_{g_{51}}$	-	e_{51}
52. 原油	-	$i_{s_{52}}$	-	-	-	-
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
55. その他の非競争輸入	-	$i_{s_{55}}$	-	-	-	-
56. 古紙 (屑発生)	$c_{h_{56}}$	-	$i_{p_{56}}$	$i_{g_{56}}$	-	e_{56}
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
63. 鋼船 (屑発生)	$c_{h_{63}}$	-	$i_{p_{63}}$	$i_{g_{63}}$	-	e_{63}
64.CT	c_h	i_s	i_p	i_g	t_k	e

図 2.6: 商品の供給と需要の模型図

2.5 商品の供給と需要表

本節では、「商品の供給と需要表」の作成手順を解説する。ここで、「商品の供給と需要表」とは、『国民経済計算年報』の付表1「財貨・サービスの供給と需要」(以下、SNA-2a 表と呼ぶ) の需要部門を生産者価格表示に変換し、供給部門も含めて KDB 商品部門分類に分割した表のことをいう。したがって、「商品の供給と需要表」では供給、需要の両者において屑・副産物の投入と発生が分割して計上される。

「商品の供給と需要表」では資本形成に関する消費税還付金の扱いが SNA-2a 表とは異なる。SNA-2a 表では、控除項目として在庫増加と総固定資本形成から消費税の還付金が控除されている。すなわち、財貨・サービス別の資本形成は消費税がかかった価格で評価されているが、マクロの資本形成からは消費税が控除されている。同様に、マクロの間接税からこの還付金が差し引かれて、マクロの体系からは、資本形成に関する消費税の還付金が完全に削除された形になっている。後節で示すように、われわれの「産業別の国内総生産と要素所得表」では、産業別の間接税からこの還付金を控除し、その分産業別の営業余剰に上乗せしている。したがって、三面等価を成り立たせるためには、最終需要部門にも資本形成に関する消費税還付金の額が残っていなければばらないことになる。これに対するわれわれの処理の仕方は、商品別の資本形成は還付金を控除した額で計上し、商品別に還付金の額を計上した資本形成に関する消費税還付金ベクトルを新たに設定するというものである。

「商品の供給と需要表」の作成手順の大枠を示すと次のようになる。

1. SNA-2a 表の需要項目 (中間需要、対家計民間非営利団体最終消費支出、政府最終消費支出、家計の国内での最終消費支出、在庫品増加、総固定資本形成、輸出 (FOB 価格)) を購入者価格表示から生産者価格表示に変換する。

2. 生産者価格表示の需要項目および輸入 (CIF 価格) から屑・副産物の投入と発生を分割する。

3. 産出額 (生産者価格)、輸入および輸出を『国民経済計算年報』の表章分類 (22 財貨・サービス) を KDB 商品分類に細分化して、商品別の国内総供給を確定する。

4. Matrix Balancing によって需要項目を KDB 商品分類に細分化する。

2.5.1 SNA-2a 表の生産者価格への変換

SNA-2a 表の需要項目 (中間需要、対家計民間非営利団体最終消費支出、政府最終消費支出、家計の国内での最終消費支出、在庫品増加、総固定資本形成、輸出 (FOB 価格)) を購入者価格表示から生産者価格表示に変換する方法を説明する。

通常の商品取引形態は、生産された商品が商業部門 (卸売、小売) でいったん投入され、あらためて需要者に販売されるというのがほとんどであろう。単純化すれば、「素原材料供給者→運輸部門・商業部門→中間需要者→加工→運輸部門・商業部門→ . . . →運輸部門・商業部門→最終需要者」という商品の流れ (流通) で表すことができるだろう。流通の各段階で、運輸部門・商業部門が供給者から仕入れた価格と次の需要者へ販売した価格の差をマージンと呼んでいる。

生産者価格表示の産業連関表では、商品の取引は供給部門と需要の間で直接行なわれたかのように表現されている。つまり、各部門の商業部門からの投入には、その部門が投入した全ての商品に流通の各段階でかけられた商業マージンが一括して計上され、運輸部門からの投入には運賃が一括して計上されている。

産業連関表基本表では、個別商品の取引の全てに関して、購入者価格表示の名目額が、生産者価格表示の名目額に商業マージン (卸売マージン、小売マージン) と国内貨物運賃 (鉄道 (国鉄、私鉄)、道路、通運、沿海内水面、港湾輸送、航空、倉庫) を積み上げて計上されているので、どの商品をどの部門に販売または輸送するのにどれだけの商業マージンと運賃がかかったかという内訳を明らかにできる。この明細表をマージン表と呼ぶ。

購入者価格表示の産業連関表では、生産者価格表示表に一括して計上されている商業マージンと運賃が取引ごとに分割されて各部門の投入に付加されて計上されるので、商業部門および運輸部門からの投入は原則としてゼロになっている。実際には、購入者価格表示の産業連関表にも商業部門および運輸部門からの産出が計上されている。これは、コスト的商業、コスト的運賃と呼ばれるものである[11]。

SNA-2a 表における商業部門および運輸部門の産出額にはコスト的商業およびコスト的運賃のみが計上されている。したがって、各需要項目と商業部門および運輸部門との交点にも、コスト的商業およびコスト的運賃のみが計上されている。一方、流通経費扱いされる商業マージンと国内貨物運賃に関しては、財貨・サービス別に運輸・商業マージンが一括して計上されている。

いま、SNA-2a 表に係わる変数を

- $x^s = [x_i^s]$ – 生産者価格表示産出額。
- $m^s = [m_i^s]$ – CIF 価格輸入額。
- $t_m^s = [t_{m_i}^s]$ – 輸入税。
- $\lambda^s = [\lambda_i^s]$ – 運輸・商業マージン。
- $\hat{s}^s = [\hat{s}_i^s]$ – 購入者価格表示総供給。
- $\hat{i}_d^s = [\hat{i}_{d_i}^s]$ – 購入者価格表示中間需要。
- $\hat{c}_n^s = [\hat{c}_{n_i}^s]$ – 購入者価格表示対家計民間非営利団体最終消費支出。
- $\hat{c}_g^s = [\hat{c}_{g_i}^s]$ – 購入者価格表示政府最終消費支出。
- $\hat{c}_h^s = [\hat{c}_{h_i}^s]$ – 購入者価格表示家計の国内での最終消費支出。
- $\hat{i}_s^s = [\hat{i}_{s_i}^s]$ – 購入者価格表示在庫品増加。

---

[11] コスト的商業とは、

1. 同一部門内の中古品の取引は、コスト的商業として計上される。例えば、家計間の中古の書籍、衣服、乗用車、道具類の取引、固定資本形成での企業間の中古のバス、トラック、機械等の取引に係わる仲介業者のマージンがこれに相当する。中古品は当期の生産物ではないので、産業連関表への記録の対象にはならないが、中古品の取引に伴う商業活動は当期の生産活動であるから、そのマージンのみをコスト的商業として計上している。
2. 輸入商品の CIF 価格で評価されるが、商品の輸入業務に関連する外国商社からのサービスの提供は、商業の輸入として「輸入 (特殊貿易)」として計上されている。この金額を卸売部門のコスト商業として卸売部門に計上している。輸出商品の受取代理店手数料についても同様の扱いがなされている。

また、コスト的運賃とは、

1. 生産工程の一環として行なわれる輸送活動 (生産活動のコストの一部を形成する輸送活動) に伴うコストで、
   (a) 木材のように、集荷場において生産者価格が決定される商品について、それぞれの生産地から集荷場または卸売市場等の生産者価格が決定される場所までに要したコスト。
   (b) 鉄鋼や船舶のように、その生産のために大規模工場内において、原材料や半製品等を移動させるために要したコスト。
   (c) 建設用機械や足場等のような生産設備を移動させるために要したコスト。
2. 引越荷物、旅行小荷物、郵便物、中古品、霊柩、廃棄物および廃土砂などのような、商品とは考えられないようなものに係わる輸送コスト。
   (a) 自動車輸送の中で大きな比重をしめる廃棄物、廃土砂は、産業連関表においては「屑」ではなく、取引の対象とはならない無価値の物として扱っており、それらを輸送するために要したコストについては、それらを発生させている部門のコスト的運賃として、運輸部門との交点に計上する。つまり、ある産業にとって、廃棄物・廃土砂の処理 (輸送業者への支払) は、当該産業の生産のためのコストの一部として考える。
   (b) 引越荷物、旅行小荷物については、部門間の取引を伴う (運賃を発生させる) ものではなく、引越者や旅行者の所有物について、荷物の場所の移動を行なうものであり、その輸送コストは、引越者や旅行者のコスト的運賃となる。
   (c) 中古品についてはコスト的商業と同様に考える。
   (d) 宅配便に扱いについては、その扱う貨物の取引内容によって、国内貨物運賃として流通経費扱いするか、コスト的運賃扱いにするかが分かれる。産業部門間の取引に伴う輸送手段として宅配便を使えば、国内貨物運賃になるが、旅行者が旅先で購入した土産物を、旅行者が自ら自宅なり友人なりに送付すれば、家計のコスト的運賃となる。企業活動において、本社・支社間の書類や磁気テープの受渡しに宅配便を利用すれば、それは当該企業のコスト的運賃になる。

(以上、『平成 2 年 (1990 年) 産業連関表総合解説編』総務庁、pp.38-39、1994 年より。)

表 2.9: SNA-2a 表における表象分類と KDB 商品分類の対応

部門番号	SNA 表象分類	KDB 商品分類
	1. 産業	
1	(1) 農林水産業	1. 農林水産業
2	(2) 鉱業	2. 石炭鉱業
		3. その他の鉱業
	(3) 製造業	
3	① 食料品	5. 食料品
4	② 繊維	6. 繊維
5	③ パルプ・紙	10. 紙・パルプ
6	④ 化学	12. 化学
7	⑤ 石油・石炭製品	13. 石油精製製品
		14. 石炭製品
8	⑥ 窯業・土石製品	17. 窯業・土石
9	⑦ 一次金属	18. 鉄鋼
		19. 非鉄金属
10	⑧ 金属製品	20. 金属製品
11	⑨ 一般機械	21. 一般機械
12	⑩ 電気機械	22. 電気機械
13	⑪ 輸送機械	23. 自動車
		24. その他の輸送機械
14	⑫ 精密機械	25. 精密機械
15	⑬ その他の製造業	7. 衣服・身回品
		8. 製材・木製品
		9. 家具・備品
		11. 出版・印刷
		15. ゴム製品
		16. 皮革製品
		26. その他の製造業
16	(4) 建設業	4. 建設業
17	(5) 電気・ガス・水道	33. 電力
		34. ガス
		35. 水道
18	(6) 卸売・小売業	36. 卸売・小売
19	(7) 金融・保険業	37. 金融・保険
20	(8) 不動産業	38. 不動産
21	(9) 運輸・通信業	27. 鉄道輸送
		28. 道路輸送
		29. 水運
		30. 航空輸送
		31. 倉庫・その他の運輸サービス
		32. 通信
22	(10) サービス業	39. 教育
		40. 研究機関
		41. 医療・保険
		42. その他のサービス業
22	2. 政府サービス生産者	42. その他のサービス業
		43. 公務
22	3. 対家計民間非営利団体サービス生産者	42. その他のサービス業

- $\hat{i}^s = [\hat{i}^s_i]$ – 購入者価格表示総固定資本形成。
- $\hat{e}^s = [\hat{e}^s_i]$ – 購入者価格表示 FOB 価格輸出額。
- $\hat{d}^s = [\hat{d}^s_i]$ – 購入者価格表示総需要。
- $i^s_d = [i^s_{d_i}]$ – 生産者価格表示中間需要。
- $c^s_n = [c^s_{n_i}]$ – 生産者価格表示対家計民間非営利団体最終消費支出。
- $c^s_g = [c^s_{g_i}]$ – 生産者価格表示政府最終消費支出。
- $c^s_h = [c^s_{h_i}]$ – 生産者価格表示家計の国内での最終消費支出。
- $i^s_s = [i^s_{s_i}]$ – 生産者価格表示在庫品増加。
- $i^s = [i^s_i]$ – 生産者価格表示総固定資本形成。
- $e^s = [e^s_i]$ – 生産者価格表示 FOB 価格輸出額。

とすれば (下添字 i は SNA-2a 表の表象分類番号で表 2.9の部門番号に対応する、上添字の s は SNA-2a 表の変数であることを、カレットは購入者価格表示であることを示す)、購入者価格表示の総供給は、

$$\hat{s}^s = x^s + m^s + t^s_m + \lambda^s$$

で定義され、購入者価格表示の総需要は、

$$\hat{d}^s = \hat{i}^s_d + \hat{c}^s_n + \hat{c}^s_g + \hat{c}^s_h + \hat{i}^s_s + \hat{i}^s + \hat{e}^s$$

で定義され、

$$\hat{s}^s = \hat{d}^s$$

で SNA-2a 表がバランスしている。

われわれが必要とするマージンの種類は、

1. 商業マージン
2. 鉄道輸送運賃
3. 道路輸送運賃
4. 水上輸送運賃
5. 航空輸送運賃
6. 倉庫経費

の 6 種類である。いま、SNA-2a 表の購入者価格表示の需要項目でできる行列を

$$\hat{F}^s = (\hat{i}^s_d, \hat{c}^s_n, \hat{c}^s_g, \hat{c}^s_h, \hat{i}^s_s, \hat{i}^s, \hat{e}^s)$$

で表そう。同様に、SNA-2a 表の分類に再構成した産業連関表の中間需要、対家計民間非営利団体最終消費支出、政府最終消費支出、家計の国内での最終消費支出、在庫品増加、総固定資本形成、輸出のベクトルから構成される生産者価格表示の行列を F^0、購入者価格表示の行列を$\hat{F}^0$としよう。さらに、これらの需要項目に関する上記 6 種類のマージン行列を$\Lambda^0_j, (j = 1, .., 6)$ としよう。中間需要、対家計民間非営利団体最終消費支出、政府最終消費支出、家計の国内での最終消費支出、在庫品増加、総固定資本形成、輸出の第 i 財貨にかかるマージンを$\lambda^0_{j_{i_{d_i}}}$、$\lambda^0_{j_{c_{n_i}}}$、$\lambda^0_{j_{c_{g_i}}}$、$\lambda^0_{j_{c_{h_i}}}$、$\lambda^0_{j_{i_{s_i}}}$、$\lambda^0_{j_{i_i}}$、$\lambda^0_{j_{e_i}}$ とするとΛ^0_jは次のようになっている。

$$\Lambda^0_j = \begin{pmatrix} \lambda^0_{j_{i_{d_1}}} & \lambda^0_{j_{c_{n_1}}} & \lambda^0_{j_{c_{g_1}}} & \lambda^0_{j_{c_{h_1}}} & \lambda^0_{j_{i_{s_1}}} & \lambda^0_{j_{i_1}} & \lambda^0_{j_{e_1}} \\ \lambda^0_{j_{i_{d_2}}} & \lambda^0_{j_{c_{n_2}}} & \lambda^0_{j_{c_{g_2}}} & \lambda^0_{j_{c_{h_2}}} & \lambda^0_{j_{i_{s_2}}} & \lambda^0_{j_{i_2}} & \lambda^0_{j_{e_2}} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ \lambda^0_{j_{i_{d_n}}} & \lambda^0_{j_{c_{n_n}}} & \lambda^0_{j_{c_{g_n}}} & \lambda^0_{j_{c_{h_n}}} & \lambda^0_{j_{i_{s_n}}} & \lambda^0_{j_{i_n}} & \lambda^0_{j_{e_n}} \end{pmatrix}, \quad j = 1, ..., 6$$

このとき産業連関表における生産者価格表示と購入者価格表示の関係は、

$$F^0 + \sum_{j=1}^{6} \Lambda_j^0 = \hat{F}^0$$

で表すことができる。いま、.∗.と./.を行列の要素ごとの乗算と除算の演算子とすれば、上式は、

$$\left(I + \sum_{i=j}^{6} (\Lambda_j^0 \ ./.\ F^0) \right) \ .*.\ F^0 = \hat{F}^0$$

と書くことができる。ここで、マージン率を

$$\Omega_j^0 = \Lambda_j^0 \ ./.\ F^0, \quad j = 1, ..., 6 \tag{2.10}$$

と定義する。マージン率を用いれば、生産者価格表示と購入者価格表示の関係は、

$$\left(I + \sum_{j=1}^{6} \Omega_j^0 \right) \ .*.\ F^0 = \hat{F}^0$$

となる。

われわれは、産業連関表基本表から T_B 年次について (2.10) 式によって $\Omega_j^0, (j = 1, ..., 6)$ を計算することができる。$\overline{T_B}$ 年次については、$\tau_0 \in T_B$ に対する $\tau_0 + 1$ 番目の要素を τ_1 とすると、中間年次 $\tau_0 < \tau < \tau_1$ のマージン率を $\Omega_j^0(\tau)$ として、

$$\Omega_j^0(\tau) = \Omega_j^0(\tau_0) + \frac{\tau - \tau_0}{\tau_1 - \tau_0}(\Omega_j^0(\tau_1) - \Omega_j^0(\tau_0)), \quad j = 1, ..., 6$$

で線形補間し、$\tau < \min T_B$、$\tau > \max T_B$ なる年次に関しては、それぞれ $\min T_B$ 年次と $\max T_B$ 年次のマージン率を用いることにする。

これらのマージン率表を用いれば SNA-2a 表の $\hat{F}^s$ から

$$\tilde{\Omega}_j^s = \hat{F}^s \ ./.\ (I + \sum_{k=1}^{6} \Omega_k^0) \ .*.\ \Omega_j^0, \quad j = 1, .., 6$$

として SNA-2a 表に対応したマージン表を計算することができる。

SNA-2a 表には財貨・サービス別に運輸・商業マージンが与えられているので計算されたマージンに関して、

$$\left(\sum_{i=1}^{6} \tilde{\Omega}_i^s \right) \imath$$

が λ^s に等しいことが要請される ($\imath$ は全ての要素が 1 のベクトルである)。

そこで、Matrix Balancing によってこの要請を満たすべく計算されたマージン行列 $\tilde{\Omega}_j^s$ を修正することにする。

いま、各マージン行列 $\tilde{\Omega}_j^s$ を水平連結した行列を

$$\tilde{\Omega}^s = (\tilde{\Omega}_1^s, \tilde{\Omega}_2^s, \tilde{\Omega}_3^s, \tilde{\Omega}_4^s, \tilde{\Omega}_5^s, \tilde{\Omega}_6^s)$$

とし、Matrix Balancing によって修正された結果のマージン行列を

$$\Omega^s = (\Omega_1^s, \Omega_2^s, \Omega_3^s, \Omega_4^s, \Omega_5^s, \Omega_6^s)$$

とすれば、Ω^sの各行の和によって生成される列ベクトルにはλ^sに等しいという制約がかけられる。各列の和によって生成される行ベクトルに関しては、その和が$\lambda^{s'}\imath$に等しくなければならないことはいうまでもないが、各列の和に関する制約は明確ではない。『国民経済計算年報』付表 4「経済活動別財貨・サービス産出表 (V 表)」(1970 年以降利用可能) に計上されている卸売・小売業の産出額には「商業マージン+コスト的商業」が計上され、運輸・通信業の産出額には「運輸マージン+コスト的運賃+通信業産出額」が計上されている。よって、1970 年以降については SNA-2a 表の生産者価格産出額に計上されている産出額との差によって商業マージン総額と運輸マージン総額を得ることができる。それらをλ^s_c、λ^s_tとする。それでも、需要項目ごとの商業マージンおよび各種運輸マージン総額に関する情報は得られない。そこで、

$$\tilde{\lambda}_c = \frac{\tilde{\Omega}^{s'}_1 \imath}{\imath' \tilde{\Omega}^s_1 \imath} \lambda^{s'}_c \imath$$

を商業マージンに関する需要項目ごとの制約とする。一方、運輸マージンについては、

$$\Omega^s_t = (\Omega^s_2, \Omega^s_3, \Omega^s_4, \Omega^s_5, \Omega^s_6)$$

として、

$$\tilde{\lambda}_t = \frac{\tilde{\Omega}^{s'}_t \imath}{\imath' \tilde{\Omega}^s_t \imath} \lambda^{s'}_t \imath$$

を列和の制約とする。したがって、列和の制約ベクトルは

$$\tilde{\lambda} = \begin{pmatrix} \tilde{\lambda}_c \\ \tilde{\lambda}_t \end{pmatrix}'$$

で与えられる。1970 年以前の『国民経済計算年報』付表 4「経済活動別財貨・サービス産出表 (V 表)」が利用可能でない年次については、

$$\tilde{\lambda} = \frac{\tilde{\Omega}^{s'} \imath}{\imath' \tilde{\Omega}^{s'} \imath} \lambda^{s'} \imath$$

で列和制約を与える。

Matrix Balancing 問題は、

$$\begin{array}{cc} \lambda^s & \boxed{\Omega^s} \\ & \tilde{\lambda}' \end{array}$$

という行列で表現できる。われわれは、SNA-2a 表の運輸・商業マージン・ベクトルλ^sと整合的な 1955 年から 1992 年に関するマージン行列を次の Matrix Balancing 問題を KEO-RAS 法を用いて解くことによって得ることができた。

$$\Omega^s = \varphi(\tilde{\Omega}^s, \lambda^s, \tilde{\lambda})$$

生産者価格表示の SNA-2a 表は、

$$F^s = \hat{F}^s - \sum_{i=1}^{6} \Omega^s_i$$

を計算した上で、行列 F^sの卸売・小売の行に$\imath' \Omega^s_1$を加え、運輸・通信の行に$\imath' (\sum_{i=2}^{6} \Omega^s_i)$ を加えることによって完成したことになる。この結果、SNA-2a 表に関して生産者価格で次のバランスが成り立っている。

$$x^s + m^s + t^s_m = i^s_d + c^s_n + c^s_g + c^s_h + i^s_s + i^s + e^s$$

2.5.2 屑・副産物の投入と発生の分割

この節では、「屑・副産物発生及び投入表」(第??章) を用いて生産者価格表示の SNA-2a 表から屑・副産物の投入と発生を分割する方法を説明する。

われわれが特掲した屑・副産物と競合する SNA 表章分類の財貨・サービスと KDB 商品分類の商品の対応は以下の表に示すとおりである。

屑・副産物の種類	競合する SNA 部門	競合する KDB 部門
1. 古紙	5. パルプ・紙	10. 紙・パルプ
2. 液化石油ガス	7. 石油・石炭製品	13. 石油精製製品
3. コークス	7. 石油・石炭製品	14. 石炭製品
4. 高炉ガス	7. 石油・石炭製品	14. 石炭製品
5. ガラス	8. 窯業・土石製品	17. 窯業・土石
6. 鉄屑	9. 一次金属	18. 鉄鋼
7. 非鉄金属	9. 一次金属	19. 非鉄金属
8. 鋼船	13. 輸送機械	24. その他の輸送機械

SNA-2a 表の財貨・サービスの中で屑・副産物の処理を必要とする財貨・サービスの番号を元とする集合 Nを

$$N = \{5, 7, 8, 9, 13\}$$

とする。屑・副産物の種類を示す集合を Sで表して

$$S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$$

とする。屑・副産物と競合する財貨の対応を集合 Sの分割で表して

$$\{S_1, S_2, S_3, S_4, S_5\} = \{\{1\}, \{2, 3, 4\}, \{5\}, \{6, 7\}, \{8\}\}$$

としよう。

SNA-2a 表の屑・副産物はマイナス投入方式で処理されているので、集合 Nの元に対応する財貨・サービスの需要には、純粋な財貨の需要に屑・副産物の投入が加算され発生が引かれている、という意味でネット化されている。したがって、SNA-2a 表に計上されている数値から屑・副産物の投入を差し引き、発生を加えることによって、屑・副産物を除いた純粋な財貨・サービスを取引額を求めることができる。ここで、生産者価格表示の SNA-2a 表に計上されている取引額を x_n、屑副産物の投入額を h_i、屑・副産物の発生額を g_jとすると、

$$x_n - \sum_{i \in S_n} h_i + \sum_{j \in S_n} g_j, \quad n \in N \tag{2.11}$$

によって屑・副産物の取引を削除した取引額を計算することができる。

(2.11) 式で屑・副産物を削除した結果はゼロ以上の数値なるはずである。たとえば、総固定資本形成における一次金属からの投入は、鉄屑および非鉄屑の発生 (負値) と核燃料の投入 (正値) から構成され、ネット化された投入額は負値になっている。鉄屑および非鉄屑を削除すれば核燃料の投入のみが残るわけであるから値は正になるべきである。残念ながらわれわれは SNA-2a 表でどれだけの屑・副産物の取引を計上しているかの正確な数値を知り得ないので、作成された「屑・副産物発生及び投入表」を用いて屑・副産物を削除した場合に残余の値が負になる可能性がある。しかし、屑・副産物の取引が詳細に記述されている産業連関表基本表を調べることによって、需要項目ごとに屑・副産物の取引のほとんどを整合的に削除することができる。以下、需要項目ごとならびに輸入について屑・副産物を削除した方法を示す。なお、対家計民間非営利団体消費支出、政府最終消費支出および在庫増加に屑・副産物の取引は計上されていない。

中間需要 ネット化された投入額に比べて屑・副産物の取引は非常に小さいので (2.11) 式で全て削除した。

家計の国内での最終消費支出

- SNA-2a 表では鉱業から毎年わずかながら屑が発生している。これは、窯業原料鉱物と競合する屑 (粉砕されたガラス屑) である。われわれは、これをガラス屑とみなして窯業・土石に移し、鉱業からの投入ついてはゼロとした。

- 家計消費に関するほとんどが (2.11) 式で削除可能である。この方法で 1960 年以前のガラス屑と一次金属に関して負値が生じた。これは、SNA-2a 表に計上されている負の値に比して「屑・副産物発生及び投入表」で推計した発生額がかなり小さいことによる。「屑・副産物発生及び投入表」の時系列を調べると対応する期間について過小に推計されているわけではなく、特に産業連関表基本表が利用可能な年次についてはそれらにほぼ一致しており、屑の発生額は時系列で上昇している。この期間に関しては正値の投入額を得ることだけを目的とし、1960 年の屑発生額を用いて削除した。

- この結果、この期間に関する家計消費ベクトルのコントロール・トータルは SNA-2a 表のものと一致しなくなる。よって、屑・副産物の投入と発生を「屑・副産物発生及び投入表」の数値に固定した上で、コントロール・トータルが SNA-2a 表に一致するように財貨・サービス間の配分を調整した。

総固定資本形成

- 窯業・土石からの投入は全てガラス屑であり、純粋な窯業・土石製品の投入はない。したがって、窯業・土石からの投入をゼロとする。

- 国民経済計算では 1990 年以降屑としての鋼船を処理している。よって、1990 年以降 (2.11) 式で処理した。

- 1986 年以降鉱業に屑が発生している。これは、窯業原料鉱物 (粉砕されたガラス屑) であるのでガラス屑とみなし、鉱業からの投入はゼロとする。

- 一次金属からの投入は核燃料のみである。産業連関表では、核燃料の投入が 1980 年基本表以降計上されることになった。図 2.7は SNA-2a 表の総固定資本形成の一次金属の投入額である。図 2.7を見ると 1980 年以降計上されているマイナス値が急激に小さくなっている。これは、産業連関表での核燃料の計上に合わせて、国民経済計算でも核燃料を扱うようになったため、核燃料のプラスの投入がこのような変化をもたらしたものと推測できる。よって、1980 年以降産業連関表基本表および延長表の核燃料投入額を代入した。

- この結果、この期間に関する総固定資本形成ベクトルのコントロール・トータルは SNA-2a 表のものと一致しなくなる。よって、屑・副産物の投入と発生を「屑・副産物発生及び投入表」の数値に固定した上で、コントロール・トータルが SNA-2a 表に一致するように財貨・サービス間の配分を調整した。

輸出　(2.11) 式で全て削除した。産業連関表では、総固定資本形成から発生した屑としての鋼船は全て輸出される。よって、1990 年以降は鋼船に関しても (2.11) 式で削除した。

輸入　(2.11) 式で全て削除した。なお、屑の輸入に関して輸入税はかからないものとして処理している。

図 2.7: SNA-2a 表における総固定資本形成の一次金属投入額

2.5.3 商品別国内総供給の確定

この節からは、屑・副産物の取引が分割された生産者価格表示の SNA-2a 表を KDB 商品分類に分割する方法を説明する。表 2.9に示されるように、

- {2. 鉱業 }→{2. 石炭鉱業、3. その他の鉱業 }
- {7. 石油・石炭製品 }→{13. 石油精製製品、14. 石炭製品 }
- {9. 一次金属 }→{18. 鉄鋼、19. 非鉄金属 }
- {13. 輸送機械 }→{23. 自動車、24. その他の輸送機械 }
- {15. その他の製造業 }→{7. 衣服・身回品、8. 製材・木製品、9. 家具・備品、11. 出版・印刷、15. ゴム製品、16. 皮革製品、26. その他の製造業 }
- {17. 電気・ガス・水道 }→{33. 電力、34. ガス、35. 水道 }
- {21. 運輸・通信業 }→{27. 鉄道輸送、28. 道路輸送、29. 水運、30. 航空輸送、31. 倉庫・その他の運輸サービス、32. 通信 }
- {22. サービス業、政府サービス生産者、対家計民間非営利サービス生産者 }→{39. 教育、40. 研究、41. 医療・保険、42. その他のサービス業、43. 公務 }

という分割が必要である。また、輸入に関しては非競争輸入財の分割も行なわなくてはならない。すなわち、

- {1. 農林水産業の輸入 }→{1. 農林水産業競争輸入、55. その他の非競争輸入 }
- {2. 鉱業の輸入 }→{2. 石炭鉱業競争輸入、3. その他の鉱業競争輸入、52. 原油、53. 天然ガス、54. 鉄鉱石 }

である。

分割が必要な SNA-2a 表の財貨・サービスの番号からなる集合 Nを

$$N = \{1, 2, 7, 9, 13, 15, 17, 21, 22\}$$

集合 Nの 9 つの元に対応する KDB 商品分類の番号からなる集合を $N_n, n = 1, ..., 9$ とする。

$$\begin{aligned}
N_1 &= \{1, 55\} \\
N_2 &= \{2, 3, 52, 53, 54\} \\
N_3 &= \{13, 14\} \\
N_4 &= \{18, 19\} \\
N_5 &= \{23, 24\} \\
N_6 &= \{7, 8, 9, 11, 15, 16, 26\} \\
N_7 &= \{33, 34, 35\} \\
N_8 &= \{27, 28, 29, 30, 31, 32\} \\
N_9 &= \{39, 40, 41, 42, 43\}
\end{aligned}$$

ここではまず、SNA-2a 表の産出額、輸入、輸入税、輸出を KDB 商品分類に分割する。これらの項目に関しては産業連関表 (基本表、接続表、延長表) が利用可能な年次 $T_B \cup T_L \cup T_E$について細分化された分類の確定した数値を知ることができるからである。また、産業連関表が利用可能ではない年次に関しても日経データを利用することができる。先に述べたように、日経データの産出額は延長表同様に動態統計を積み上げたものであり、輸出入に関しては通関統計を積み上げたものであるから、上記 8 部門を細分化するためには十分な情報だと考えられる。

さて、KDB 商品分類に集計した産業連関表および日経データから得られる産出額、輸入額、輸入税額、または輸出額のベクトルを x^0とすれば、

$$a_{n_i} = \frac{x_i^0}{\sum_{j \in N_n} x_j^0}, \quad n \in N, i \in N_n$$

によって、集合 Nに属する SNA-2a 表の財貨・サービス n を集合 N_nに属する KDB 商品 i に分割する比率を求めることができる。生産者価格表示に変換された SNA-2a 表の産出額、輸入額、輸入税額、または輸出額を $x_n^s, n \in N$とすれば、対応する KDB 商品 i の金額 x_iは、

$$x_i = a_{n_i} x_n^s, \quad n \in N, i \in N_n$$

で確定することができる。

日経データの産出額は 1968 年までしか利用できないので、1969 年に関しては、1968 年と 1970 年の a_{n_i} を利用して配分比率を線形補間して x_iを確定し、同様に、1971 年と 1972 年に関しても 1970 年と 1973 年の a_{n_i}を用いてそれぞれの年次の配分比率を線形補間して細分化された金額を確定した。

また、日経データには輸入税の情報がないので、1960 年-1965 年-1970 年接続表および 1973 年延長表から輸入税率を計算し、中間年次について輸入税率を線形補間することによって輸入税額を計算し、それらから a_{n_i}を算出して輸入税額を確定した。1960 年以前は、1960 年の輸入税率で一定とした。

以上の作業により、KDB 商品分類に関する産出額 $x = [x_i]$、輸入額 $m = [m_i]$、輸入税額 $t_m = [t_{m_i}]$、輸出額 $e = [e_i]$ が確定したことになる。よって、KDB 商品分類に関する国内総供給 $d = [d_i]$ が、

$$d = x + m + t_m - e \tag{2.12}$$

として確定したことになる。

2.5.4 国内需要項目の KDB 商品分類への細分化

前節までに確定した生産者価格表示の SNA-2a 表と KDB 商品分類の国内総供給を制約として国内需要項目 (中間需要、対家計民間非営利団体最終消費支出、政府最終消費支出、家計の国内での最終消費支出、在庫品増加、総固定資本形成) を KDB 商品分類に細分化する。

いま、KDB 商品分類に細分化された中間需要を $i_d = [i_{d_i}]$、対家計民間非営利団体最終消費支出を $c_n = [c_{n_i}]$、政府最終消費支出を $c_g = [c_{g_i}]$、家計の国内での最終消費支出を $c_h = [c_{h_i}]$、在庫品増加を $i_s = [i_{s_i}]$、総固定資本形成を $i = [i_i]$ とする。これらは、いまのところ未確定要素である。SNA-2a 表で細分化が必要な財貨・サービス $n \in N$に対応した KDB 商品の集合を $N_n = \{n_1, n_2, ..., n_k\}$ と書くと次のような行列を想定することができる。

$$
\begin{array}{c|cccccc|}
\cline{2-7}
d_{n_1} & i_{d_{n_1}} & c_{n_{n_1}} & c_{g_{n_1}} & c_{h_{n_1}} & i_{s_{n_1}} & i_{n_1} \\
d_{n_2} & i_{d_{n_2}} & c_{n_{n_2}} & c_{g_{n_2}} & c_{h_{n_2}} & i_{s_{n_2}} & i_{n_2} \\
\vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\
d_{n_k} & i_{d_{n_k}} & c_{n_{n_k}} & c_{g_{n_k}} & c_{h_{n_k}} & i_{s_{n_k}} & i_{n_k} \\
\cline{2-7}
\multicolumn{1}{c}{} & \multicolumn{1}{c}{i^s_{d_n}} & c^s_{n_n} & c^s_{g_n} & c^s_{h_n} & i^s_{s_n} & \multicolumn{1}{c}{i^s_n}
\end{array}, \quad n \in N \tag{2.13}
$$

この行列は、四角で囲まれた部分が未確定要素を示し、各行の和は確定要素である国内総供給に一致しなければならず、各列の和は確定要素である生産者価格表示の SNA-2a 表の需要項目の値に一致しなければならない、ということを示している。すなわち、これらの未確定要素の決定は Matrix Balancing の問題として定式化されるわけである。

四角で囲まれた未確定要素の行列を F_nとしよう。Matrix Balancing における行列 F_nのターゲットとして何を使うかが次の問題である。需要項目の商品構成に関しても、できる限り国民経済計算に対応させようというのがわれわれの姿勢である。国民経済計算ベースの需要の商品構成に関しては、経済企画庁の「国民経済計算付帯統計 SNA 産業連関表」が最も詳細な情報を提供してくれる。その解説によれば、SNA 産業連関表における最終需要以外のコンポーネント (中間財投入表、付加価値表) が RAS 法による推計であるのに対して、最終需要部門は『国民経済計算年報』の SNA-2a 表からコモ法の情報を利用して作成されいるという (経済企画庁経済研究所国民所得部『SNA 産業連関表 (昭和 60 年基準)–平成 4 年–』、平成 6 年 2 月、p.9)。よって、われわれは行列 F_nのターゲットに関する基礎データとして SNA 産業連関表を最大限に用いることにする。

まずは SNA 産業連関表を図 2.6に示される「商品の供給と需要表」の形式に集計する。SNA 産業連関表では、屑・副産物がマイナス投入方式で処理されているので前述の方法で屑・副産物の取引を分割する必要がある。さらに、

- その他の政府サービスを研究機関、公務に、
- $T_{S_{63}}$年次の 63 部門表では、輸送機械を自動車とその他の輸送機械に、その他の運輸を水運輸送、航空輸送、倉庫・その他の運輸サービスに、
- 輸入、輸入税、中間需要、在庫増加について非競争輸入を

分割しなければならない。これらの部門分割は、同年次の基本表、接続表、延長表から作成された「商品の供給と需要表」を用いて RAS 法によって分割した。ただし、1955 年については 1960 年の情報を利用した。

SNA 産業連関表に対する上記の調整によって未確定要素 F_nの内訳に関する情報を T_S年次について得ることができる。いま、F_nに対して調整された SNA 産業連関表から計算される商品 n_iにしめる各需要項目

の比率を表す行列を F_n^s とする。$\overline{T_S}$年次については、$\tau_0 \in T_S$に対するτ_0+1 番目の要素をτ_1とすると、中間年次$\tau_0 < \tau < \tau_1$の行列を $F_n^s(\tau)$ として、

$$F_n^s(\tau) = F_n^s(\tau_0) + \frac{\tau - \tau_0}{\tau_1 - \tau_0}(F_n^s(\tau_1) - F_n^s(\tau_0)), \quad n \in N$$

で線形補間し、$\tau < \min T_S$なる年次に関しては、$\min T_S$年次の F_n^sを用いることにする。Matrix Balancing 問題は、

$$F_n' = \varphi\left(F_n^s, (i_{d_n}^s, c_{n_n}^s, c_{g_n}^s, c_{h_n}^s, i_{s_n}^s, i_n^s)', (d_{n_1}, d_{n_2}, ..., d_{n_k})\right)$$

と表され、全ての年次について RAS 法で解かれた。

SNA-2a 表の総固定資本形成は民間と公的が一括して計上されているが、調整された SNA 産業連関表の民間と公的への配分を用いて KEO-RAS 法で民間固定資本形成と公的資本形成の分割も行なった。ただし、民間資本形成と公的資本形成への分割は、より詳細な一次統計を使用してその精度が高められた。推計方法については??章を参照されたい。

2.5.5　資本形成に関する消費税還付金

ここまでの段階で推計された在庫品増加および総資本形成は、消費税還付金が付加された支出額である。いま、在庫品増加および総固定資本形成に関する消費税還付金を t_kとし、消費税が還付される前の資本形成への支出額を x_kとしよう。ここで、x_kには、正の在庫品増加と屑・副産物を除去した民間および公的固定資本形成への支出額のみが含まれる。このとき、商品間で一率の還付金率τ_kを、

$$\tau_k = \frac{t_k}{x_k}$$

で定義する。計算された 1989 年から 1992 年の還付金率は表 2.10に示されている。

表 2.10: 資本形成に関する消費税還付金率

1989 年	1990 年	1991 年	1992 年
1.14%	1.55%	1.53%	1.39%

この還付金率τ_kを上で推計された商品別の正の在庫品増加と民間および公的資本形成にかけたものを商品別還付金とし、その額をそれぞれの商品の還付金受取前の支出額から差し引くことによって還付金受取後の資本形成とし、商品別還付金を在庫品と固定資本形成について合計したものを資本形成に関する消費税還付金ベクトルとして計上する。

以上の手続きによって、「商品の供給と需要表」が完成したことになる。

2.6 産業別の国内総生産と要素所得表の作成

本節では、『国民経済計算年報』付表 2「経済活動別の国内総生産と要素所得」(以下 SNA-2b 表と呼ぶ) を KDB の分類に分割する方法を説明する。SNA の表象分類と KDB 分類に対応は表 2.11で与えられる。作業の概要を以下に述べる。

1. SNA-2b 表分割のための情報は、2.4.5節で作成された「商品別の国内総生産と要素所得表」である。これが商品概念であるのに対し、SNA-2b 表は産業概念である。V 表を用いて商品技術仮定によって「商品別の国内総生産と要素所得表」を産業概念に変換する。以降、産業概念に変換された付加価値表を「産業別の国内総生産と要素所得表」と呼ぶ。

2. SNA-2b 表では、帰属利子が部門間に配分されていない。同表で与えられる一国全体の帰属利子を「産業別の国内総生産と要素所得表」の情報で部門間に配分する。

3. SNA-2b 表では、間接税と経常補助金がネット化されて純間接税で与えらている。これを「産業別の国内総生産と要素所得表」の情報で間接税と経常補助金に分割する。

4. 表 2.11に示すとおり、SNA-2b 表における 8 産業 (鉱業、石油・石炭製品、一次金属、輸送機械、その他の製造業、電気・ガス・水道、運輸・通信業、サービス業) は、KDB 分類に対応するように分割されねばならない。SNA-2b 表から得られる情報は、これらの分割におけるコントロール・トータルを与える。一方、「産業別の国内総生産と要素所得表」は、細分化される小部門ごとの投入係数と小部門間の配分係数を与える。したがって、部門分割の問題は、8 つの Matrix Balancing 問題に帰着する。実際には、運輸・通信業の分割は、運輸業と通信業に分割した上で、運輸業を 5 つの小部門に分割するので、9 つの Matrix Balancing 問題を解くことになる。

5. SNA-2b 表には「その他」として消費税の資本形成に関する還付金が計上されている。消費税に関しては全てネット化するのがわれわれの方針なので、この値を産業別の投資額、在庫純増に比例させて、間接税から差し引き、営業余剰に上乗せする。

2.6.1 「商品別の国内総生産と要素所得表」の産業概念への変換

SNA-2b 表を分割するための情報を得るには、商品概念で与えられる「商品別の国内総生産と要素所得表」を産業概念に変換する必要がある。われわれは、商品技術仮定に基づいて変換を行なう[12]。記号を

- $\bar{W}^0$ – 産業連関表から作成された「商品別の国内総生産と要素所得表」。
- x^0 – 産業連関表の商品別総生産額ベクトル。
- C – V 表から計算されるプロダクト・ミックス行列。
- q – V 表の産業別総生産額ベクトル。
- W^0 – 産業連関表ベースの「産業別の国内総生産と要素所得表」。

としたとき、変換は次式によって行なわれる。

$$W^0 = \bar{W}^0 \hat{x}^{0^{-1}} C \hat{q}$$

ここで、$\hat{y}$は、ベクトル yを対角要素にもつ対角行列を示す。

[12] 1960 年 965 年 970 年接続表から得られる 1960 年産業連関表には、帰属利子および研究機関が細分化されていない。帰属利子に関しては、次の小節で示すように 1965 年表の係数を用いて産業間に配分する。研究機関に関しても、1965 年表の研究機関の投入係数を 1960 年にも 用いて 1960 年の産出額で投入額を計算する。1960 年の研究機関の産出額は、総務庁『科学技術研究調査報告』から得ることができる。

表 2.11: SNA-2b 表における SNA 表象分類と KDB 産業分類の対応

部門番号	SNA 表象分類	KDB 産業分類
	1. 産業	
1	(1) 農林水産業	1. 農林水産業
2	(2) 鉱業	2. 石炭鉱業
		3. その他の鉱業
	(3) 製造業	
3	① 食料品	5. 食料品
4	② 繊維	6. 繊維
5	③ パルプ・紙	10. 紙・パルプ
6	④ 化学	12. 化学
7	⑤ 石油・石炭製品	13. 石油精製製品
		14. 石炭製品
8	⑥ 窯業・土石製品	17. 窯業・土石
9	⑦ 一次金属	18. 鉄鋼
		19. 非鉄金属
10	⑧ 金属製品	20. 金属製品
11	⑨ 一般機械	21. 一般機械
12	⑩ 電気機械	22. 電気機械
13	⑪ 輸送機械	23. 自動車
		24. その他の輸送機械
14	⑫ 精密機械	25. 精密機械
15	⑬ その他の製造業	7. 衣服・身回品
		8. 製材・木製品
		9. 家具・備品
		11. 出版・印刷
		15. ゴム製品
		16. 皮革製品
		26. その他の製造業
16	(4) 建設業	4. 建設業
17	(5) 電気・ガス・水道	33. 電力
		34. ガス
		35. 水道
18	(6) 卸売・小売業	36. 卸売・小売
19	(7) 金融・保険業	37. 金融・保険
20	(8) 不動産業	38. 不動産
21	(9) 運輸・通信業	27. 鉄道輸送
		28. 道路輸送
		29. 水運
		30. 航空輸送
		31. 倉庫・その他の運輸サービス
		32. 通信
22	(10) サービス業	39. 教育
		40. 研究機関
		41. 医療・保険
		42. その他のサービス業
	2. 政府サービス生産者	
22	(1) 電気・ガス・水道	42. その他のサービス業
22	(2) サービス業	42. その他のサービス業
23	(3) 公務	43. 公務
	3. 対家計民間非営利団体サービス生産者	
22	(1) サービス業	42. その他のサービス業

図 2.8: 帰属利子: 国民経済計算と産業連関表の比較

2.6.2　帰属利子の部門間配分

『平成 2 年 (1990 年) 産業連関表 総合解説編』(総務庁、1994 年 3 月、P.221) によれば、産業連関表における帰属利子の部門間配分は次のようになされている。

> 帰属利子については、① 民間金融は全国銀行ベースの貸出残高 (日本銀行による産業別貸出残高) の比率で分割し、分割しきれない部分は生産額のウェイトで再分割。② 公的金融は、農林系金融機関を農林部門に、また、医療金融公庫を医療部門に産出した上、残りの部分は日本開発銀行の産業別貸出残高 (日銀「経済統計年報」所収) で分割した。ただし、SNA の解釈上、60 年表と同じく、帰属利子から家計部門への産出は行わないことにした。

従って、産業連関表産業別付加価値表の帰属利子の行から配分係数を計算し、『国民経済計算年報』付表 2「経済活動別の国内総生産と要素所得」から得られる一国全体の帰属利子を産業間に配分することにする。

図 2.8に示すように、産業連関表の延長表の帰属利子のコントロール・トータルが著しく過小推計になっている。また、部門によっては部門間配分比率も基本表と延長表では著しく異なっていることがわかった。よって、配分係数には基本表の年次 (1965 年、1970 年、1975 年、1980 年、1985 年、1990 年) のもののみを用い、中間年次については線形補間することにする。また、1980 年以降の産業連関表では公務に帰属利子が配分されていないので、それ以前の年次についても公務には配分しないものとする。

表 2.12が基本表、接続表から計算された基準年次に関する帰属利子の産業間配分係数である。1965 年から 1985 年までは帰属利子の産業間配分はかなり安定的であったといってよいであろう。したがって、この期間の中間年次の配分係数を線形で補間することは悪くない近似であろう。しかし、1985 年から 1990 年では急激に変化している部門がいくつか存在する。配分係数が小さくなった部門は、化学が 4.14%から 2.33%、鉄鋼が 3.22%から 1.33%、一般機械が 4.78%から 2.19%、電気機械が 6.35%から 1.7%、電力が 4.14%から 1.7%、卸売・小売では 24.31%が 14.83%に減少している。一方、鉄道輸送では 2.61%から 7.49%、金融・保健で 3.82%から 12.91%、不動産業で 5%から 19.14%、その他のサービスで 6.77%から 10.51%へ上昇し

ている。この期間には、国鉄の民営化や、いわゆるバブル経済の時期を含むなど、銀行の貸出残高の構造に急激な変化があったとしても不思議ではない。この期間に関しては延長表から計算される配分係数を利用することも考えられるが、先に述べた理由から適当ではない。また、産業連関表の推計手続きに従うには資料制約が多い。よって、この期間についても前期間と同様、2 時点の配分係数を線形補間することにする。

表 2.12: 帰属利子の産業間配分係数

(%)

		1965 年	1970 年	1975 年	1980 年	1985 年	1990 年
1	農林水産業	4.31	3.28	3.29	1.99	3.50	3.11
2	石炭鉱業	0.44	0.38	0.11	0.07	0.08	0.03
3	その他の鉱業	0.44	0.40	0.67	0.64	0.53	0.38
4	建設業	5.19	6.74	6.19	5.36	5.52	5.10
5	食料品	2.13	2.16	2.20	1.74	2.01	1.09
6	繊維	2.76	2.71	4.53	3.03	1.92	0.95
7	衣服・身回品	0.60	1.06	2.08	0.74	0.71	0.81
8	製材・木製品	0.92	0.87	0.64	0.56	0.74	0.28
9	家具・備品	0.37	0.17	0.44	0.37	0.54	0.36
10	紙・パルプ	2.19	1.50	2.31	1.58	1.18	0.71
11	出版・印刷	0.68	1.00	1.10	0.74	1.21	1.08
12	化学	5.34	5.44	5.22	4.87	4.14	2.33
13	石油精製製品	1.05	1.25	2.06	2.50	0.60	0.24
14	石炭製品	0.11	0.11	0.29	0.15	0.06	0.11
15	ゴム製品	0.44	0.75	0.66	0.66	0.91	0.50
16	皮革製品	0.16	0.08	0.06	0.07	0.08	0.11
17	窯業・土石	2.59	2.30	1.98	1.81	2.12	1.18
18	鉄鋼	2.52	2.25	4.47	4.37	3.22	1.33
19	非鉄金属	1.64	2.14	1.86	2.20	0.90	0.54
20	金属製品	1.36	1.84	1.25	1.09	1.62	1.26
21	一般機械	2.13	4.52	3.16	2.51	4.78	2.19
22	電気機械	3.00	5.42	3.43	2.42	6.35	1.70
23	自動車	2.80	3.52	4.90	2.13	1.98	1.37
24	その他の輸送機械	1.07	1.74	1.36	0.89	1.07	0.29
25	精密木機械	0.53	0.64	0.64	0.85	0.85	0.46
26	その他の製造業	0.98	0.91	0.52	0.60	1.16	0.77
27	鉄道輸送	0.66	1.69	2.71	3.01	2.61	7.49
28	道路輸送	1.01	2.17	1.15	1.01	1.25	1.17
29	水運	0.89	1.03	2.66	1.97	1.54	1.28
30	航空輸送	0.06	0.06	0.13	0.23	0.18	0.30
31	倉庫・その他の運輸	0.22	0.36	0.36	0.23	0.18	0.31
32	通信	0.87	0.27	0.28	0.44	0.42	0.52
33	電力	0.71	1.13	3.52	7.55	4.14	1.70
34	ガス	0.15	0.10	0.30	0.31	0.34	0.23
35	水道	0.05	0.01	0.24	0.39	0.50	0.25
36	卸売・小売	25.38	26.56	20.98	25.54	24.31	14.83
37	金融・保険	5.83	1.13	4.19	3.76	3.82	12.91
38	不動産業	1.15	0.88	0.76	2.63	5.00	19.14
39	教育	0.16	0.09	0.03	0.00	0.01	0.02
40	研究機関	0.00	0.02	0.00	0.05	0.11	0.12
41	医療・保健	0.84	0.62	1.32	0.90	1.03	0.96
42	その他のサービス	16.24	10.68	5.96	8.04	6.77	10.51
43	公務	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

いま、任意の$\tau_0 \in T_b$に対して$\tau+1$番目の年次をτ_1とする。τ_0とτ_1の中間年次をτとする ($\tau_0 < \tau < \tau_1$)。τ年次の配分係数を a_τとすると、中間年次の配分係数は次式で補間される。

$$a_\tau = a_{\tau_0} + \frac{\tau - \tau_0}{\tau_1 - \tau_0}(a_{\tau_1} - a_{\tau_0}) \tag{2.14}$$

補間された係数の和は 1 になるとは限らないので、和が 1 になるように調整される。また、$\min T_B$年次以前および $\max T_B$年次以降の配分係数は、それぞれ $\min T_B$年次、$\max T_B$年次の値で一定とする。

2.6.3 間接税と補助金の分割

次に SNA-2b 表の純間接税を間接税と補助金に分割する方法を説明する。考えられる方法は、間接税か補助金のどちらかを確定し、差額として残りの一方を産出することである。われわれは、まず SNA 表象分類に関する産業別の補助金を確定し、差額として間接税を産出する方法を選択した。その理由は、1989 年の消費税の導入により従来の物品税の多くが廃止され産業連関表による間接税の概念も変更された、よって、補助金を先に確定する方が時系列における安定性を保持できるのではないかと考えたからである。

一国全体の経常補助金は、『国民経済計算年報』の「II. 制度部門別所得支出勘定 3. 一般政府」の支払項目として計上されている。これを「産業別の国内総生産と要素所得表」を用いて産業別に配分することになる。帰属利子の場合と同様に、投入係数をベースに配分するか、配分係数をベースに配分するかを決定しなければならない。ここでも、『平成 2 年 (1990 年) 産業連関表 総合解説編』(総務庁、1994 年 3 月、P.303) を参考にすると、

> 個々の経常補助金 (政府決算書の「目」が単位) を特定の 1 または複数の列部門に格付けることで産出額推計とした。複数の部門に格付ける場合は、列部門担当省庁に配分を依頼するなどした。
>
> 備考
> 国が行う雇用保険事業のうち、雇用安定事業等は、一定の用件を満たした事業主に対し、雇用安定等給付金 (雇用調整助成金、産業雇用安定助成金、高年齢者多数雇用奨励金等からなる) を給付するものであり、一般的な意味での補助金の交付とは異なるが、産業連関表及び国民経済計算では従来よりこの雇用安定等給付金を経常補助金として扱っている。平成 2 年においては、同給付金の額 (産業別の交付額データはない) が分類不明に経常しておけないほどの規模になったので、昭和 60 年表における分類不明の格付けを改め、平成 2 年表では各列部門 (原則全列部門) へ、雇用者所得の額等をウェイトとして配分することとした。この結果、多くの列部門に「9440-000(控除) 経常補助金が計上されることとなり、昭和 60 年表と平成 2 年表の「経常補助金」の産出構造に大きな差異が生じた。なお、本件に伴い、間接税として扱っていた雇用安定事業等に係わる雇用主からの徴収分 (労働保険特別会計における徴収勘定で計上) も、昭和 60 年表で行った「9430-000 間接税」と [9000-000 分類不明」との交点への格付けを改め、各列部門へ配分することとした。

とある。したがって、「産業別の国内総生産と要素所得表」の配分係数をベースに『国民経済計算年報』の補助金を分割することにする。表 2.13が基準年次における SNA 表象分類に関する産業間配分係数である。上記の引用が言うように 1990 年では、公務を除く全ての部門に補助金が配分されている。しかし、1985 年から 1990 年にかけて補助金の配分構造が大きく変化しているかというとそうでもなさそうである。食料品が 16.98%から 6.91%に減少していることと、1985 年では配分されていなっかた部門に若干配分されるようになったことが目立つ程度である。それよりも、農林水産業、鉱業、食料品に 50%以上の補助金が配分されていたのが、運輸・通信業、金融・保険業、サービス業に 50%以上が配分されるように変化してきたという時系列的な推移の方が重要なファクト・ファインディグであろう。

間接税と補助金の分離には利用可能な「産業別の国内総生産と要素所得表」を全て使用する。したがって、配分係数を補間しなければならない年次は 1961 年-1964 年、1966 年-1969 年、1971 年-1972 年である。手続きは、

1. 「産業別の国内総生産と要素所得表」の補助金の行を表 2.11の集計部門に集計し配分係数を計算する。
2. 上記の中間補間年次については、(2.14) 式で線形補間し、和が 1 になるように調整する。
3. 『国民経済計算年報』の補助金を算出された係数を用いて産業間に配分する。

表 2.13: 補助金の産業間配分係数 (SNA 表象分類)

(%)

	1960 年	1965 年	1970 年	1975 年	1980 年	1985 年	1990 年
農林水産業	21.79	16.60	24.26	11.13	12.91	7.07	3.64
鉱業	10.78	2.07	8.16	2.67	1.03	1.11	0.43
建設業	0.00	0.00	0.20	2.67	1.60	2.31	2.95
食料品	48.54	55.64	35.04	39.02	18.82	16.98	6.91
繊維	0.04	0.03	0.23	0.27	0.10	0.00	0.04
パルプ・紙	0.05	0.07	0.01	0.02	0.02	0.00	0.04
化学	2.02	3.62	0.78	0.19	0.12	0.09	0.10
石油・石炭製品	0.00	0.25	0.00	0.00	0.06	0.27	0.30
窯業・土石製品	0.01	0.08	0.01	0.05	0.02	0.02	0.05
一次金属	0.08	0.34	0.13	0.09	0.21	0.07	0.08
金属製品	0.00	0.00	0.01	0.02	0.04	0.00	0.09
一般機械	0.00	0.01	0.01	0.06	0.03	0.01	0.18
電気機械	0.02	0.02	0.06	0.97	0.26	0.01	0.17
輸送機械	0.01	0.01	0.04	0.37	0.20	0.03	0.21
精密機械	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.03
その他の製造業	0.01	0.05	0.01	0.06	0.07	0.02	0.24
運輸・通信業	0.28	5.99	3.76	15.79	22.89	23.10	18.40
電気・ガス・水道	0.01	0.81	1.37	1.50	2.30	2.62	3.66
卸売・小売業	10.60	10.63	14.85	7.37	7.53	12.08	11.29
金融・保険業	0.01	0.58	4.73	5.48	17.77	22.55	36.92
不動産業	0.00	0.00	0.00	1.25	3.13	0.89	3.50
サービス業	5.74	3.20	6.34	11.03	10.87	10.75	10.77
公務	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

4. SNA-2b 表の純間接税に計算された補助金を加えて間接税を算出する。

となる。この手続きを 1960 年から 1992 年に施した結果、1967 年の鉱業部門で負の間接税が生じてしまった。産業連関表産業別付加価値表から計算された配分比率をみると、鉱業部門の配分比率が 1960 年で 10.78%、1965 年で 2.07%、1970 年で 8.16%とジャンプがあることが原因らしい。よって、この期間の鉱業部門の配分率を 1960 年と 1970 年で線形補間して、上記の手続きを繰り返した結果、負の間接税は消滅した。

2.6.4 SNA 表象分類の KDB 分類への分割

この段階で、SNA-2b 表に帰属利子が加わり、間接税と補助金が分離されたことになる。公表される SNA-2B 表では、帰属利子の分だけ営業余剰が膨らんでいるから、ここで営業余剰を再計算する。産業連関表でも国民経済計算でも営業余剰は残差として計算される。つまり営業余剰は、

$$o = q - i_d - r - l - d - t + s$$

で算出される (変数名は図 2.5参照)。

次の作業は、このように拡張された SNA-2b 表を KDB 産業分類に分割することである。以下の 9 つの分割を行なうことになる。

1. {2. 鉱業 }→{2. 石炭鉱業、3. その他の鉱業 }
2. {7. 石油・石炭製品 }→{13. 石油精製製品、14. 石炭製品 }
3. {9. 一次金属 }→{18. 鉄鋼、19. 非鉄金属 }
4. {13. 輸送機械 }→{23. 自動車、24. その他の輸送機械 }
5. {15. その他の製造業 }→{7. 衣服・身回品、8. 製材・木製品、9. 家具・備品、11. 出版・印刷、15. ゴム製品、16. 皮革製品、26. その他の製造業 }

6. {17. 電気・ガス・水道 }→{33. 電力、34. ガス、35. 水道 }

7. {21. 運輸・通信業 }→{27'. 運輸業、32. 通信 }

8. {27'. 運輸 }→{27. 鉄道輸送、28. 道路輸送、29. 水運、30. 航空輸送、31. 倉庫・その他の運輸サービス }

9. {22. サービス業、政府サービス生産者、対家計民間非営利サービス生産者 }→{39. 教育、40. 研究、41. 医療・保険、42. その他のサービス業 }

運輸・通信部門は、運輸業と通信業が一端分割され、さらに運輸業が 5 つの形態に分割される (最初に分割された運輸業の番号を 27' としている)。分割が必要な SNA-2a 表の財貨・サービスの番号からなる集合 N を

$$N = \{2, 7, 9, 13, 15, 17, 21, 27', 22\}$$

集合 Nの 9 つの元に対応する KDB 商品分類の番号からなる集合を $N_n, n = 1, ..., 9$ とする。

$$\begin{aligned}
N_1 &= \{2, 3\} \\
N_2 &= \{13, 14\} \\
N_3 &= \{18, 19\} \\
N_4 &= \{23, 24\} \\
N_5 &= \{7, 8, 9, 11, 15, 16, 26\} \\
N_6 &= \{33, 34, 35\} \\
N_7 &= \{27', 32\} \\
N_8 &= \{27, 28, 29, 30, 31\} \\
N_9 &= \{39, 40, 41, 42\}
\end{aligned}$$

SNA-2b 表で細分化が必要な産業 $n \in N$に対応した KDB 産業の集合を $N_n = \{n_1, n_2, ..., n_k\}$ としよう。いま、われわれにとって、KDB 産業 n_iのそれぞれの産出額と、各要素所得の KDB 産業 n_iの関する集計値は確定要素である。SNA-2b 表の産業 n に関する中間投入、帰属利子、雇用者所得、営業余剰、固定資本減耗、間接税、補助金を $i^s_{d_n}$、r^s_n、l^s_n、o^s_n、d^s_n、t^s_n、s^s_nとすれば、次のような行列を想定することができる。

$$\begin{array}{c|cccc|}
\cline{2-5}
i^s_{d_n} & i_{d_{n_1}} & i_{d_{n_2}} & \cdots & i_{d_{n_k}} \\
r^s_n & r_{n_1} & r_{n_2} & \cdots & r_{n_k} \\
l^s_n & l_{n_1} & l_{n_2} & \cdots & l_{n_k} \\
o^s_n & o_{n_1} & o_{n_2} & \cdots & o_{n_k} \\
d^s_n & d_{n_1} & d_{n_2} & \cdots & d_{n_k} \\
t^s_n & t_{n_1} & t_{n_2} & \cdots & t_{n_k} \\
s^s_n & s_{n_1} & s_{n_2} & \cdots & s_{n_k} \\
\cline{2-5}
\multicolumn{1}{c}{} & q_{n_1} & q_{n_2} & \cdots & \multicolumn{1}{c}{q_{n_k}}
\end{array}, \quad n \in N \qquad (2.15)$$

この行列は、四角で囲まれた部分が未確定要素を示し、各行の和は確定要素である SNA-2b 表の各要素所得に一致しなければならず、各列の和は確定要素である KDB 産業分類の産出額に一致しなければならない、ということを示している。すなわち、これらの未確定要素の決定は Matrix Balancing の問題として定式化されるわけである。

四角で囲まれた未確定要素の行列を W_n とし、対応する産業連関表ベース「産業別の国内総生産と要素所得表」の部分行列から計算される産業別産出額にしめる要素所得シェア行列 W_n^0 としよう。われわれは、$T_B \cup T_L \cup T_E$ 年次について産業連関表ベース「産業別の国内総生産と要素所得表」から W_n^0 を計算することができる。$\overline{T_B \cup T_L \cup T_E}$ 年次に関しては近接する 2 年次の W_n^0 で線形補間する。この 2 年次を τ_0、τ_1、補間する年次を $\tau_0 < \tau < \tau_1$、τ 年次の要素所得シェア行列を $W_n^0(\tau)$ とすれば、

$$W_n^0(\tau) = W_n^0(\tau_0) + \frac{\tau - \tau_0}{\tau_1 - \tau_0}(W_n^0(\tau_1) - W_n^0(\tau_0)), \quad n \in N$$

によって補間される。

2.15式の Matrix Balancing 問題は、

$$W_n = \varphi\left(W_n^0, (q_{n-1}, q_{n_2}, \ldots, q_{n_k})'(i_{d_n}^s, r_n^s, l_n^s, o_n^s, d_n^s, t_n^s, s_n^s)'\right), \quad n \in N$$

と表され、全ての年次について RAS 法で解かれた。収束に要した最大繰り返し計算数は 29 回で、コントロール・トータルに関する制約と収束の結果得られたコントロール・トータルの最大誤差率は 7.433×10^{-11} であり、RAS 法のパフォーマンスは良好であった。

2.6.5　資本形成に関する消費税還付金の調整

国民経済計算では資本形成に関する消費税還付金に関して特殊な扱いがされている。付表 1「財貨・サービスの需要と供給」(SNA-2a 表) には、「控除項目」として還付金が在庫品増加、総固定資本形成に分割されて計上されている。国民経済計算の財貨・サービス別の資本形成には消費税に対する支出が含まれており、マクロの資本形成を計上するときに還付金を控除しているわけである。また、付表 2「経済活動別の国内総生産と要素所得」(SNA-2b 表) では、「その他」としてこの還付金が純間接税および総産出額から控除されている。国民経済計算の産業別純間接税支払額からは還付金が控除されていない。国民経済計算ではマクロの純間接税を計上するときに、産業別の純間接税支払額に輸入税を加え、この還付金を控除している。また、国内総生産を計上するときに産業別の付加価値額に輸入税を加え、この還付金を控除している。したがって、産業別およびマクロの営業余剰は、この資本形成に関する消費税還付金の調整に関して不変である。

制度部門別所得支出勘定を見た場合、非金融民間企業の主たる所得の源泉は営業余剰であり、所得から経常支出を除いた貯蓄が資本調達勘定における実物資産および金融資産獲得の原資になっている。つまり、国民経済計算において営業余剰が資本形成に関する消費税還付金から独立に扱われているということは、資本形成に関する消費税還付金制度は企業の投資行動に影響を与えないことを暗黙に仮定していることに等しい。

われわれは、資本形成に関する消費税還付金制度と投資行動の関係をモデル化可能なように、国民経済計算に経常される還付金を産業別に配分し、産業別の間接税支払額から差し引き、その分営業余剰を膨らませることにする。したっがて、一国あたりの営業余剰は還付金の分だけ国民経済計算の数値よりも大きくなる。

問題は国民経済計算で与えられる還付金をどのように産業別に配分するかである。ここでは、SNA-2a 表の総固定資本形成の「控除項目」として与えられる還付金を産業別投資額をウェイトにして配分し、同じく在庫品増加の「控除項目」として与えられる還付金を産業別在庫増加額で配分した。産業別の在庫増加額は、産業別在庫形態別在庫純増行列から計算されるが、在庫純増が正値のもののみをウェイト計算の対象にした。なお、産業別投資額、産業別在庫形態別在庫純増行列については第??章を参照されたい。

2.6.6 負値の営業余剰について

これまで述べてきたように、この段階までに計算された産業別の営業余剰は 2 つの点に関して国民経済計算のものと概念上異なる。第 1 は、帰属利子が中間投入として産業別に計上され、その分だけ営業余剰が小さくなっていること、第 2 は資本形成に関する消費税還付金が間接税支払額から控除され、その分だけ営業余剰が大きくなっていることである。特に第 1 の点は、産業によっては営業余剰が負値になってしまう可能性を含んでいる。『国民経済計算年報』においても、1961 年の鉱業、1974 年および 1979 年の石油・石炭製品、1972 年、1973 年、1974 年および 1975 年の運輸・通信業では負値の営業余剰が計上されている。上記の調整を施した結果、表 2.14に示すように石炭鉱業、繊維、石油精製製品、石炭製品、運輸業、通信業に負値の営業余剰が生じた。

表 2.14: 営業余剰が負になった年次と部門

年次	産業	営業余剰 (10 億円)
1961 年	2. 石炭鉱業	-0.798
	3. その他の鉱業	-3.766
1972 年	27. 鉄道輸送	-17.288
	28. 道路輸送	-104.625
	29. 水運	-33.058
	30. 航空輸送	-8.965
	31. 倉庫・その他の運輸サービス	-32.884
	32. 通信	-55.256
1973 年	27. 鉄道輸送	-43.080
	28. 道路輸送	-202.103
	29. 水運	-91.752
	30. 航空輸送	-25.202
	31. 倉庫・その他の輸送サービス	-53.035
	32. 通信	-125.518
1974 年	13. 石油精製製品	-653.818
	14. 石炭製品	-53.204
	27. 鉄道輸送	-72.004
	28. 道路輸送	-363.835
	29. 水運	-285.901
	30. 航空輸送	-39.870
	31. 倉庫・その他の運輸サービス	-100.843
	32. 通信	-237.268
1975 年	2. 石炭鉱業	-0.466
	28. 道路輸送	-139.823
	29. 水運	-8.406
	30. 航空輸送	-5.050
	31. 倉庫・その他の輸送サービス	-44.322
	32. 通信	-387.327
1976 年	27. 鉄道輸送	-26.906
	28. 道路輸送	-109.325
	29. 水運	-65.605
	30. 航空輸送	-17.529
	31. 倉庫・その他の輸送サービス	-20.941
	32. 通信	-106.832
1977 年	2. 石炭鉱業	-0.778
1979 年	2. 石炭鉱業	-1.554
	13. 石油精製製品	-114.355
	14. 石炭製品	-473.847
1980 年	2. 石炭鉱業	-0.336
	13. 石油精製製品	-63.101
	14. 石炭製品	-108.260
1982 年	2. 石炭鉱業	-0.496
1983 年	2. 石炭鉱業	-0.448
1984 年	2. 石炭鉱業	-0.414
1985 年	2. 石炭鉱業	-3.377

表 2.14: 営業余剰が負になった年次と部門 (続)

年次	産業	営業余剰 (10 億円)
1986 年	2. 石炭鉱業	-2.812
	6. 繊維	-33.847
1987 年	2. 石炭鉱業	-0.814
	6. 繊維	-26.145
1988 年	2. 石炭鉱業	-0.607
1989 年	2. 石炭鉱業	-0.113
	6. 繊維	-166.233
1990 年	6. 繊維	-29.468
1991 年	6. 繊維	-129.930
1992 年	6. 繊維	-125.648
	28. 道路輸送	-36.664
	31. 倉庫・その他の輸送サービス	-5.560

われわれが考えているモデルでは、営業余剰+固定資本減耗が生産要素としての資本に対する分配所得になる。この資本に対する分配所得が負値になってしまった部門および年次を表 2.15に示した。

表 2.15: 資本所得が負になった年次と部門

年次	産業	資本所得 (10 億円)
1973 年	31. 倉庫・その他の運輸サービス	-18.115
1974 年	13. 石油精製製品	-515.458
	14. 石炭製品	-38.664
	31. 倉庫・その他の運輸サービス	-64.911
1979 年	14. 石炭製品	-408.443
1980 年	14. 石炭製品	-54.333

2.6.7　商品別総付加価値額

この段階で得られる「産業別の国内総生産と要素所得表」を W_U としよう[13]。商品 × 商品の産業連関表を推計するために国民経済計算と整合的な商品別の総付加価値額が必要になる。それは、商品技術仮定によって次のように計算される。

$$w_X = (W'_U \imath)' \hat{q}^{-1} C^{-1} \hat{x} \tag{2.16}$$

図 2.9は、産業連関表で観察される商品別の付加価値率とここで計算された商品別の付加価値率の時系列をプロットしたものである。石炭製品部門では、産業別の資本に対する分配所得が負値になってしまったことが影響して、商品別に変換した付加価値率が 1974 年、1979 年、1980 年に負値になってしまった。産業連関表では不動産、公務などの付加価値率の変動が激しいが、推計された付加価値率は安定していることがわかる。水道は基準年次は産業連関表とほぼ一致しているのに対して、それらの中間年次との間にギャップがある。これは、国民経済計算の電気・ガス・水道を分割したものであるが、電力、ガスでは産業連関表との差がほとんどない。現在のところその理由は明確でないので、分割の際に使用した係数などを見直す必要があるだろう。

[13]産業別の付加価値コンポーネントに関しては、自営業主、家族従業者に帰属する雇用者所得を営業余剰から分離すること、間接税のうち資本課税を分離する作業が残っている。

図 2.9: 商品別付加価値率

図 2.9: 商品別付加価値率 (続)

図 2.9: 商品別付加価値率 (続)

図 2.9: 商品別付加価値率 (続)

図 2.9: 商品別付加価値率 (続)

図 2.9: 商品別付加価値率 (続)

図 2.9: 商品別付加価値率 (続)

図 2.9: 商品別付加価値率 (続)

2.7 体系のバランスと海上在庫

まず、国民経済計算体系のバランスを示そう。繰り返しにはなるが確認のために記号の定義をもう一度しておく。

- c_h – 国内家計最終消費支出。
- c_m – 居住者家計の海外での直接購入。
- c_e – 非居住者家計の国内での直接購入。
- c_n – 対家計民間非営利団体最終消費支出。
- c_g – 政府最終消費支出。
- i_p – 総固定資本形成 (民間)、消費税還付金控除。
- i_g – 総固定資本形成 (公的)、消費税還付金控除。
- i_s – 在庫品増加、消費税還付金控除。
- $\bar{e}$ – 財貨・サービスの輸出 (FOB 価格)、非居住者家計の国内での直接購入を含まない。
- $\bar{m}$ – 財貨・サービスの輸入 (FOB 価格)、居住者家計の海外での直接購入を含まない。
- l – 雇用者所得。
- o – 営業余剰。
- d – 固定資本減耗。
- t – 間接税。
- s – 補助金。
- Δ – 統計上の不突合。
- $\bar{t}_i$ – 産業別間接税合計、資本形成に関する消費税還付金は控除されていない。。
- t_m – 輸入税。
- t_k – 資本形成に関する消費税還付金。
- t_i – 産業別間接税合計、資本形成に関する消費税還付金控除、$\bar{t}_i - t_k$。
- e – 付表 1「財貨・サービスの供給と需要」に計上される輸出額 (FOB 価格)。
- m – 付表 1「財貨・サービスの供給と需要」に計上される輸入額 (CIF 価格)。

国民経済計算における国内総支出 (GDE) と国内総生産 (GDP) は、

$$\text{GDE} = c_h + c_m - c_e + c_n + c_g + i_p + i_g + i_s + \bar{e} + c_e - \bar{m} - c_m$$

$$\text{GDP} = l + o + d + t - s$$

で与えられる。GDP の計算式に現れる間接税 t は、制度部門別所得支出勘定の一般政府に計上されている間接税に対応している。これは、付表 2「経済活動別の国内総生産および要素所得」(SNA-2b 表) の産業別純間接税の合計に輸入税 (輸入関税+輸入商品税) を加え、資本形成に関する消費税還付金を差し引き、補助金を加えた額に等しい。すなわち、

$$t = \bar{t}_i + t_m - t_k$$

という関係にあり、国民経済計算の統合勘定では、資本形成に関する消費税還付金を資本形成と間接税の両方から控除することによってバランスが保持されている。また、産業連関表の勘定体系と比較すると輸入税が GNE ではなく GDP に含まれている。

国民経済計算体系の統合勘定では、統計上の不突合を入れることによって次のようにバランスがとられている。

$$\mathrm{GDE} = \mathrm{GDP} + \Delta$$

これを産業連関表の勘定体系のバランスで書き換えると

$$c_h + c_n + c_g + i_p + i_g + i_s + \bar{e} - \bar{m} - t_m = l + o + d + t_i - s + \Delta$$

前節までに説明したように、われわれは資本形成に関する消費税還付金を産業別の間接税から控除し営業余剰に付加すると同時に、三面等価を保つべく最終需要部門に商品別の還付金ベクトルを付加した。したがって、体系のバランスは、

$$c_h + c_n + c_g + i_p + i_g + i_s + t_k + \bar{e} - \bar{m} - t_m = l + o + t_k + d + t_i - s + \Delta \tag{2.17}$$

となる。

さて、国民経済計算の取引は発生主義の原則に基づいて計上されている (契約ベース)。したがって、国民経済計算の輸出入は通関ベースとは概念上異なり、輸出入とも FOB 価格で計上されている。一方、産業連関表における輸出入は、実際に各経済主体に投入されたものが記録されているから、通関ベースに対応しており、輸入は CIF 価格、輸出は FOB 価格で計上される。われわれが推計する産業連関表の輸出入も通関ベースのものであり、輸入は CIF 価格、輸出は FOB 価格で計上することになる。『国民経済計算年報』では付表 2「財貨・サービスの供給と需要」(SNA-2a 表) において CIF 価格の輸入額と FOB 価格の輸出を報告している。これは、概念的には通関ベースの輸出入と考えられる。KDB 産業連関表の輸出入に関するコントロール・トータルは、SNA-2a 表で与えられる金額に一致させている。いま、契約ベースと通関ベースの関係を次のように表そう。

$$\begin{aligned} \bar{e} &= e + \Delta_e \\ \bar{m} &= m + \Delta_m \end{aligned}$$

$\bar{e}$および$\bar{m}$が契約ベースを表し、e および m が通関ベースを表している。特に輸入に関しては、上式のΔ_mは、契約を済ませたがまだ生産地から出荷されていない分、日本に向かう海上にある分、もしくは、通関手続き待ちの分と考えられる。われわれは、輸出入に関する統計上の概念の差を表すΔ_eおよびΔ_mを輸出入に関する海上在庫と呼ぶことにする。このとき、(2.17) 式は次のようになる。

$$c_h + c_n + c_g + i_p + i_g + i_s + t_k + e - m - t_m + \Delta_e - \Delta_m - \Delta = l + o + t_k + d + t_i - s$$

KDB 産業連関表のコントロール・トータルは最終需要部門に関して $\{c_h, c_n, c_g, i_p, i_g, i_s, e, m, t_m\}$、付加価値部門に関して $\{l, o, d, t_i, s\}$ となっているから、$\Delta_e - \Delta_m - \Delta$だけバランスがとれていないことになる。われわれは、このインバランスを全て卸売・小売部門で調整することにする。すなわち、

1. 卸・小売部門の輸出Δ_eを加え、
2. 輸入に$-\Delta_m$を加え、
3. 在庫増加に$-\Delta$を加え、
4. さらに中間需要から$\Delta_e - \Delta_m - \Delta$を差し引く

ことによって産業連関表のバランスを保持することになる。図 2.10には、統合勘定の輸出入 (契約ベース) と SNA-2a 表の輸出入 (通関ベース) および輸出入の海上在庫と統計上の不突合の時系列を示した。輸出入に関しては全ての年次で通関ベースが契約ベースを上回り、海上在庫は負になっている。

このように KDB 産業連関表では、国民経済計算の統計上の不突合が在庫で調整されているので在庫増加だけは国民経済計算の数値と一致しない。また、国内総生産は、輸入税の分だけ国民経済計算より小さく、資本形成に関する消費税還付金の分だけ国民経済計算より大きい。

図 2.10: 体系のバランスと海上在庫

2.8　価格指数の作成

この節では、KDB 商品分類に関する産出価格指数、輸入価格指数、国内総供給価格指数および産業別産出価格の作成について説明する。

2.8.1　商品別生産物価格と輸入価格

商品別の生産物価格と輸入価格の推計に用いられる統計資料は日経データと延長表である。日経データからは、1965 年基準の価格指数が産出については 1951 年から 1968 年まで、輸入については 1951 年から 1972 年まで得られる。延長表からは産出、輸入ともに、1970 年基準にものが 1973 年から 1976 年まで、1975 年基準のものが 1977 年から 1981 年まで、1980 年基準のものが 1982 年から 1985 年まで、1985 年基準のものが 1986 年から 1991 年まで、1990 年基準のものが 1992 年について得ることができる。

それぞれの価格指数は、対応する基準年次の基本表の分類で得られるので、それらをインプリシット・デフレーター方式によって KDB 商品分類に集計する。したがって、計算された価格指数はパーシェ式ということになる。

これら異なる基準年次の価格指数をリンクして 1985 年基準の価格指数系列を作成する。

1. 1985 年基準延長表から計算された価格指数より 1985 年を 1 とした 1990 年価格が得られる。これの逆数をとれば 1990 年基準の 1985 年価格になる。これを 1990 年基準延長表から計算された価格指数にかけることによって 1990 年基準価格を 1985 年基準価格に変換する。

2. 1980 年基準延長表から計算された価格指数より 1980 年を 1 とした 1985 年価格が得られる。これの逆数をとれば 1985 年基準の 1980 年価格になる。これを p_{1980} としよう。これを 1980 年基準延長表から計算された価格指数にかけることによって 1980 年基準価格を 1985 年基準価格に変換する。

3. 1975 年基準延長表から計算された価格指数より 1975 年を 1 とした 1980 年価格が得られる。これの逆数をとれば 1980 年基準の 1975 年価格になる。これに p_{1980} をかければ 1985 年基準の 1975 年価格を得ることができる。これを p_{1975} としよう。p_{1975} を 1975 年基準延長表から計算された価格指数にかけることによって 1975 年基準価格を 1985 年基準価格に変換する。

4. 1970 年基準延長表から計算された価格指数より 1970 年を 1 とした 1975 年価格が得られる。これの逆数をとれば 1975 年基準の 1970 年価格になる。これに p_{1975} をかければ 1985 年基準の 1970 年価格を得ることができる。これを p_{1970} としよう。p_{1970} を 1970 年基準延長表から計算された価格指数にかけることによって 1970 年基準価格を 1985 年基準価格に変換する。

5. 日経データの産出価格については 1970 年が利用できないので、1965 年-1970 年-1975 年接続表のインフレーターから 1965 年基準の 1970 年価格を計算し、これを日経データの 1965 年を 1 とした 1970 年産出価格とする。日経データから計算された価格指数より 1965 年を 1 とした 1970 年価格が得られる。これの逆数をとれば 1970 年基準の 1965 年価格になる。これに p_{1970} をかければ 1985 年基準の 1965 年価格を得ることができる。これを 1965 年基準日経データから計算された価格指数にかけることによって 1965 年基準価格を 1985 年基準価格に変換する。

6. 1969 年、1971 年、1972 年の産出価格については卸売物価指数や消費者物価指数などからインフレ率を計算し補間する。

時系列の価格指数としては、技術革新などによる質変化がある場合には、その効果を価格指数に織り込まずに、純粋な物価変動だけを指数に反映させることが望ましい。日経データおよび延長表から得られる価格指数は単価指数であり、単価指数の場合には、製品の質変化があったとしても、たとえば自動車 1 台

は自動車 1 台であり、質変化の効果は全て価格の上昇という形で価格指数に織り込まれていることになる。日本銀行調査統計局が作成・公表する『物価指数年報』に含まれる物価指数では以下のように質変化の調整が行なわれている。

- 新・旧銘柄に品質等の相違がなかったり、あっても無視し得る程度に小さい場合には、両銘柄の価格をそのまま接続 (直接比較)。
- 新・旧銘柄の価格差がすべて品質等の相違に起因する場合および両銘柄の品質等による差の比較が困難な場合には、指数水準に騰落が生じないように接続 (保合処理)。
- 新・旧銘柄の価格差が品質等の差に相応する部分と実質的な価格の騰落部分とからなっている場合は、後者のみを指数に反映するよう接続 (値上げまたは値下げ処理)。
- 新・旧銘柄の価格差のうち、品質等の相違に起因する部分を特定する方法としては、これまで主としてコスト評価法 (品質等の変更に要したコストが品質差等に対応する価格差であるとの前提に立って品質差等に起因する価格差を解く手するもの) を用いてきているが、コンピューターのように技術革新のテンポの早い一部品目については、こうした手法だけでは品質等の相違に起因する部分 (コスト) が特定できないといった問題が生じるため、平成 2 年基準指数においてはこれら商品の品質評価にあたりヘドニック・アプローチ法を新たに導入し、指数精度の一層の向上を図ることとした。(以上、日本銀行調査統計局『物価指数年報』より)

図 2.11は 18. 鉄鋼、19. 非鉄金属、20. 金属製品、21. 一般機械、22. 電気機械、23. 自動車、25. 精密機械の産出に関して計算された単価指数と『物価指数年報』の卸売物価指数を比べたものである。単価指数がパーシェ式、卸売物価指数がラスパイレス式という差はあるものの、電気機械、自動車、精密機械に見られる時系列の差は見逃すことができない。われわれは、これらの部門に関して卸売物価指数の系列を用いることにした。

また、輸入価格についても延長表ベースの価格指数を用いた場合、1990 年でジャンプする商品があるという点、品質の調整という点を鑑みて以下の商品について『物価指数年報』を用いることにした。ただし、『物価指数年報』で長期の接続が難しいものについては、接続表および上で作成した単価指数を用いて接続を行なった。

1. 農林水産業、2. 石炭鉱業、3. その他の鉱業、5. 食料品、6. 繊維 7. 衣服・身回品、8. 製材・木製品、9. 家具・備品、10. 紙・パルプ、11. 出版・印刷、12. 化学、13. 石油精製製品、15. ゴム製品、16. 皮革製品、17. 窯業・土石、18. 鉄鋼、19. 非鉄金属、20. 金属製品、21. 一般機、22. 電気機械、23. 自動車、24. その他の輸送機械、25. 精密機械

2.8.2 商品別国内供給価格

商品 i の産出価格を p_{c_i}、輸入価格を p_{m_i}、産出額を x_i、輸出額を e_i、輸入額を m_i、輸入税を t_{m_i}、輸入税率をτ_{m_i}として、国内総供給価格 p_{s_i}をトランスログ型に特定すれば、p_{s_i}の t 年次から $t+1$ 年次の成長率は次のように計算できる。

$$
\begin{aligned}
\ln p_{s_i}(t) &= \frac{1}{2}\left[v_{c_i}(t)+v_{c_i}(t+1)\right]\left[\ln p_{c_i}(t+1)-\ln p_{c_i}(t)\right] \\
&+ \frac{1}{2}\left[v_{m_i}(t)+v_{m_i}(t+1)\right]\left[\ln(1+\tau_{m_i}(t+1))p_{m_i}(t+1)-\ln(1+\tau_{m_i}(t))p_{m_i}(t)\right]
\end{aligned}
$$

ここで、

$$
\begin{aligned}
v_{c_i} &= \frac{x_i-e_i}{x_i-e_i+m_i+t_{m_i}} \\
v_{m_i} &= 1-v_{c_i}
\end{aligned}
$$

である。

2.8.3 産業別産出価格

産業 jが生産する商品 i の産出額を q_{ij}、産業 jの総産出額を q_jとするとき、産業 jの産出価格 p_{o_j}をトランスログ型に特定すれば、p_{o_j}の t 年次から $t+1$ 年次の成長率は次のように計算できる。

$$\ln p_{o_j}(t) = \frac{1}{2}\sum_i \left[v_{ij}(t) + v_{ij}(t+1)\right]\left[\ln p_{c_i}(t+1) - \ln p_{c_i}(t)\right]$$

ここで、

$$v_{ij} = \frac{q_{ij}}{q_j}$$

である。

図 2.11: 単価指数と卸売物価指数

図 2.11: 単価指数と卸売物価指数 (続)

2.9 中間投入表の推計

これまでの作業で「屑・副産物発生及び投入表」、「商品の供給と需要表」、「商品別の国内総生産と要素所得表」が確定したことになる。残されたのは、非競争輸入財を含む商品別の中間投入のみである。この様子は図 2.12に表されている。

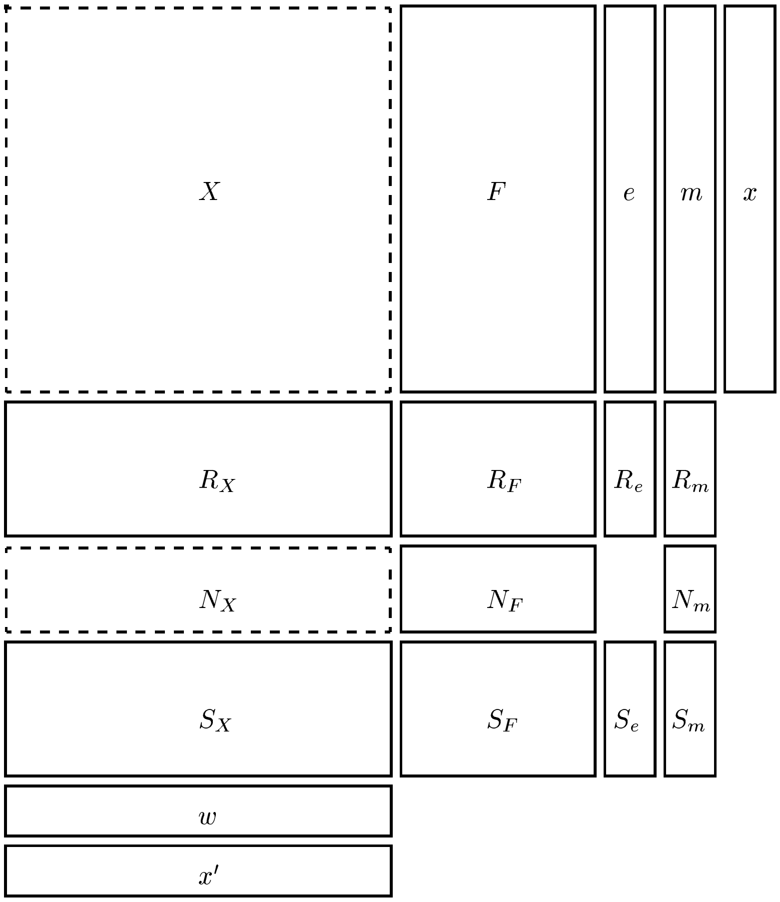


図 2.12: 中間投入表の推計

図中の実線で示されている部分がすでに確定している部分である。行列 $R = (R_X, R_F, R_e, R_m)$ と $S = (S_X, S_F, S_e, S_m)$ は屑・副産物の投入と発生表であり、wは (2.16) 式で「産業別の国内総生産と要素所得表」から算出された総付加価値ベクトルである。また、行列 Fは、「商品の供給と需要表」における最終需要表であり、x は商品の国内総生産ベクトルである。

点線で囲まれた部分が残された未確定要素で、Xは商品の中間投入行列であり、N_Xは非競争輸入財の投入行列である。非競争輸入に関しては商品別の総供給と最終需要への配分は、「商品の供給と需要表」で確定している。前節で示したように体系のバランスはとれているから、

$$\begin{pmatrix} x \\ N_m \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} F\imath \\ N_F\imath \end{pmatrix}$$

を各行の制約として、

$$x' - R'\imath - S'\imath - w$$

を各列の制約とした Matrix Balancing 問題として X と N を解くことができる。

屑・副産物の発生と投入を除去した中間財投入は、産業連関表基本表でのみ観測可能である。基本表は T_B 年次でのみ利用可能であるから、$\overline{T_B}$ 年次についての想定が必要である。われわれは、T_B 年次で観測される実質の投入係数および中間財の部門間配分係数が基準年次間で線形に近似できるという仮定のもとに $\overline{T_B}$ 年次の投入係数と配分係数を近似し、これらを Matrix Balancing 問題のターゲット行列として用いる。

T_B 年次の産業連関表基本表に関して

$$Y = \begin{pmatrix} X \\ N \end{pmatrix}$$

として、中間財の投入価格ベクトルを

$$p = \begin{pmatrix} p_s \\ p_n \end{pmatrix}$$

とすれば、実質投入係数は、

$$a_{ij} = \frac{y_{ij}/p_{s_i}}{x_j/p_{c_j}}$$

で与えられ、中間財の部門間配分係数は、

$$b_{ij} = \frac{y_{ij}}{\sum_k y_{ik}}$$

で与えられる。$\tau_0 \in T_B$ に対する $\tau_0 + 1$ 番目の要素を τ_1 とすると、中間年次 $\tau_0 < \tau < \tau_1$ の投入係数を $a_{ij}(\tau)$、配分係数を $b_{ij}(\tau)$ とると、

$$\begin{aligned} a_{ij}(\tau) &= a_{ij}(\tau_0) + \frac{\tau - \tau_0}{\tau_1 - \tau_0}(a_{ij}(\tau_1) - a_{ij}(\tau_0)), \\ b_{ij}(\tau) &= b_{ij}(\tau_0) + \frac{\tau - \tau_0}{\tau_1 - \tau_0}(b_{ij}(\tau_1) - b_{ij}(\tau_0)) \end{aligned}$$

で中間年次の中間財実質投入係数と中間財配分係数を近似する。$\tau < \min T_B$、$\tau > \max T_B$ なる年次に関しては、それぞれ年次 $\min T_B$ と $\max T_B$ の投入係数と配分係数を用いる。

以上のように近似された投入係数行列および配分係数行列をターゲット行列として KEO-RAS 法によって非競争輸入財を含む中間財の投入行列を推計した。推計の結果、1961 年、1969 年、1973 年、1974 年、1975 年、1979 年、1991 年の 7 年で負の投入が生じてしまった。よって、これらの年次については、中間財の投入シェア行列をターゲット行列とした RAS 法によって推計を行なった。

以上、KDB 産業連関表の X 表の推計が完成したことになる。

2.10 補論

2.10.1 商品技術仮定

W.W.Leontief の創始になる投入–産出分析は、商品の生産技術が固定投入係数によって安定的に把握できることが前提である。したがって、商品×商品の固定投入係数行列 A が重要な役割を果たしている。国民経済計算では、二重分類形式の産業連関表–U 表、V 表–を取り入れると同時に、従来の投入–産出分析との結合をはかるために生産技術仮定—商品技術仮定、産業技術仮定、混合技術仮定—を体系内に取り入れた。ここで、商品技術仮定とは「同一商品の生産は産業を異にしても同じ投入構造を持つ」と仮定することで、産業技術仮定とは「各産業は生産物の割合の如何にかかわらず同一の投入構造を持つ」と仮定することである。混合技術仮定は文字通りこれらの混合である。これらは、U 表および V 表から投入係数行列 A を理論的に導出するためのオールターナティブな理論仮説である。

わが国では前述のように 5 年ごとに綿密な調査と莫大な時間・費用をかけて省庁共同の産業連関表が作成・公表されている。わが国の産業連関表は、厳密にはアクティビティ・ベースであるが、概念的には商品技術仮定に対応しているといってよい。前述したように、われわれは国民経済計算の V 表と省庁共同の X 表から U 表を作成することを目的にしているから、そののコンバートに商品技術仮定を用いるのが適当であると考えている。

従来の産業連関モデルの需給関係式は、1 産業 1 アクティビティ、非結合生産、固定投入係数の仮定を前提にして、

$$x = Ax + F\imath$$

と表される。

一方、二重分類形式の SNA 型産業連関表における基本的な需給関係式は次のように示される。

$$\begin{aligned} x &= U\imath + F\imath = V'\imath \\ q &= U'\imath + W'_U\imath = V\imath \end{aligned}$$

産業別の商品投入係数行列 B、プロダクト・ミックス行列 Cは、

$$B = U\hat{q}^{-1} \tag{2.18}$$

$$C = V'\hat{q}^{-1} \tag{2.19}$$

福井 [9] にしたがって商品技術仮定の意味を考えてみよう[14]。n 産業、n 商品からなる経済を考えよう。各産業は商品の結合生産しており、産業別・商品別に投入構造が異なるものとしよう。ある産業 kが j商品を生産するために必要な i 商品の量を a^k_{ij}とすると k産業の投入係数行列は、

$$A^k = [a^k_{ij}]$$

となる。k産業の商品産出量ベクトル（V 表の行ベクトル）を v^kとし、商品投入量ベクトル（U 表の列ベクトル）を u^kとすると、$V' = (v^1, v^2, \ldots, v^n)$,$U = (u^1, u^2, \ldots, u^n)$ と表すことができる。U 表および V 表が既知であるとき、いかにして商品の投入係数行列 A を求めるかを考えよう。k産業の商品投入量は、

$$u^k = A^k v^{k'}$$

と書ける。さらに、1 国全体では、

$$u = \hat{A}v' \tag{2.20}$$

[14] 他の生産技術については福井 [9]，柳沼 [10] を参照。

となる。ここで、u は $n^2 \times 1$，vは $1 \times n^2$のベクトルで、

$$u = \begin{bmatrix} u^1 \\ \vdots \\ u^n \end{bmatrix}, \quad v = \begin{bmatrix} v^1 \\ \vdots \\ v^n \end{bmatrix}$$

であり、$\hat{A}$は，行列 A^kを対角要素にもつ対角行列である。これは，$n^2(= n \times n)$ 本の連立方程式から $n^3(= n^2 \times n)$ の投入係数を求める問題と解釈できる。そこで、投入係数に関して何らかの仮定を設け方程式の数と投入係数の数を一致させる必要がある。福井 [9] によれば、この仮定が生産技術仮定に他らない。

さて、商品技術仮定とは「同一商品の生産は産業を異にしても同じ投入構造を持つ」と仮定することである。即ち、全ての kに関して $A = A^k$を仮定することになる。このとき、1 国全体に関する未知数の数は n^2に減少し方程式の数と一致する。したがって、(2.20) 式は,$U = AV'$と書くことができる。(2.18) 式と (2.19) 式から

$$A = BC^{-1}$$

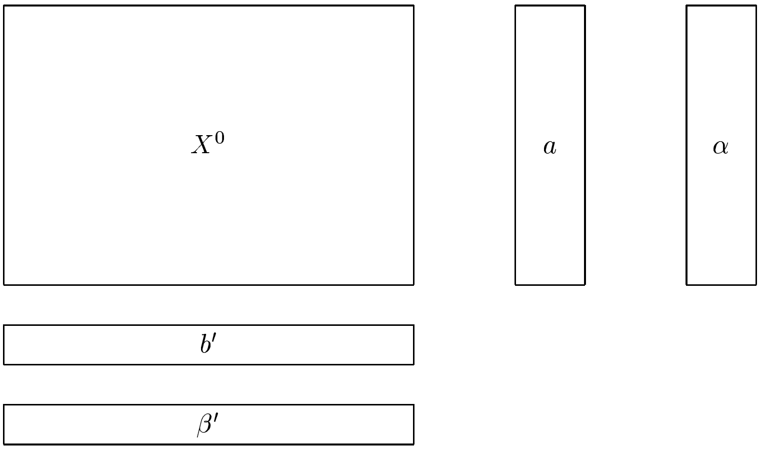
これを商品技術仮定の基本関係式と呼ぶ。よって A と Cが与えられている場合には、Bは

$$B = AC$$

で求めることができる。

2.10.2 Matrix Balancing

次のような表を考えよう。



たとえば、$n \times m$ 行列 $X^0 = [x^0_{ij}]$ は省庁共同で作成・公表される産業連関表である。このとき、$n \times 1$ ベクトル a および $m \times 1$ ベクトル b は、それぞれ産業連関表の列および行のコントロール・トータルスである。すなわち、

$$\begin{aligned} a &= X^0 \imath \\ b &= X^{0'} \imath \end{aligned}$$

である。さらに、全体のバランスより、

$$a'\imath = b'\imath$$

が成立している。

ここで一般に Matrix Balancing の問題とは次のようなものである。

$m \times n$ の行列 X と m 次のベクトルα、n 次のベクトルβが与えられたとき、X^0の近似として

$$\sum_{j=1}^{n} x_{ij} = \alpha_i, \quad i = 1, ..., m$$

$$\sum_{i=1}^{m} x_{ij} = \beta_j, \quad j = 1, ..., n$$

を満たす Xを求めよ。

たとえば、α、βは国民経済計算で与えられるコントロール・トータルである。このような Matrix Balancing の問題を解くアルゴリズムとしてスケーリング手法の RAS 法と最適化による KEO-RAS 法について説明する[15]。

2.10.3 RAS 法

RAS 法は、行と列の両面から制約αとβを満たすまで行列 X^0をスケーリングしていくアルゴリズムである。RAS 法のアルゴリズムは次のよう定義される。

Step 0 $k = 0$ とする。

Step 1(行のスケーリング) $i = 1, ..., m$ に関して

$$\rho_i^k = \frac{\alpha_i}{\sum_j x_{ij}^k}$$

を計算して

$$x_{ij}^k \leftarrow \rho_i^k x_{ij}^k, \quad i = 1, ..., m, j = 1, ..., n$$

で X^kを更新する。

Step2(列のスケーリング) $j = 1, ..., n$ に関して

$$\sigma_j^k = \frac{\beta_j}{\sum_i x_{ij}^k}$$

を計算して

$$x_{ij}^{k+1} = x_{ij}^k \sigma_j^k, \quad i = 1, ..., m, j = 1, ..., n$$

で X^{k+1}を定義する。

Step 3 スケール・ファクターρおよびσの変化率が許容水準を満たしたら終了。さもなくば、$k \leftarrow k+1$ として Step 1 に戻る。

2.10.4 KEO-RAS 法

産業連関表から得られる $n \times m$ 投入比率行列 Hと $n \times m$ 配分比率行列 Rを次のように定義する。

$$H = X^0 \hat{a}^{-1} \quad (2.21)$$

$$R = X^0 \hat{b}^{-1} \quad (2.22)$$

[15]Matrix Balancing 一般については Schneider and Zenios[4] 参照。

図における $n \times 1$ ベクトルαおよび $m \times 1$ ベクトルβは国民経済計算ベースのコントロール・トータルスを示すものとしよう。ここでも、

$$\alpha' \imath = \beta' \imath \tag{2.23}$$

が成立していなければならない。推計された表で計算される投入比率 x_{ij}/β_jと産業連関表で計算される投入比率 h_{ij}の加重残差自乗和および推計された表で計算される配分比率 x_{ij}/α_iと行管産業連関表で計算される配分比率 r_{ij}の加重残差自乗和を同時に最小化するように x_{ij}を決定することを考えよう。それは、次のような等号制約付き最小化問題で表現できる。

$$\min \ \frac{1}{2}\sum_{k=1}^{n}\sum_{l=1}^{m}\left[\frac{x_{kl}}{\beta_l} - h_{kl}\right]^2 \bar{w}_{ij} + \frac{1}{2}\sum_{k=1}^{n}\sum_{l=1}^{m}\left[\frac{x_{kl}}{\alpha_k} - r_{kl}\right]^2 \tilde{w}_{ij} \tag{2.24}$$

$$\begin{aligned} s.t. \ \alpha_i &= \sum_{l=1}^{m} x_{il} \quad (i = 1, ..., n) \\ \beta_j &= \sum_{k=1}^{n} x_{kj} \quad (j = 1, ..., m) \end{aligned}$$

ここで、$\bar{w}_{ij}$と$\tilde{w}_{ij}$は，X^G，α^g，β^Gから得られる適当なウェイトである。KEO-RAS 法とは、ウェイトを

$$\begin{aligned} \bar{w}_{ij} &= \frac{1}{h_{ij}^2} \\ \tilde{w}_{ij} &= \frac{1}{r_{ij}^2} \end{aligned}$$

と定式化することによって、この最小化問題を解く方法である。即ち、$n \times 1$ ベクトルλ，$m \times 1$ ベクトルζを Lagrange 乗数ベクトルとすると、Lagrange 関数ψは、

$$\psi = \frac{1}{2}\sum_{k=1}^{n}\sum_{l=1}^{m}\left[\frac{x_{kl}}{h_{kl}\beta_l} - 1\right]^2 + \frac{1}{2}\sum_{k=1}^{n}\sum_{l=1}^{m}\left[\frac{x_{kl}}{r_{kl}\alpha_k} - 1\right]^2 \tag{2.25}$$

$$+\sum_{k=1}^{n}\lambda_k\left[\alpha_k - \sum_{l=1}^{m} x_{kl}\right] + \sum_{l=1}^{m-1}\zeta_l\left[\beta_l - \sum_{k=1}^{n} x_{kl}\right]$$

となる。

最小化の必要条件より、

$$\begin{aligned} \frac{\partial\psi}{\partial x_{ij}} &= \frac{1}{h_{ij}\beta_j}\left[\frac{x_{ij}}{h_{ij}\beta_j} - 1\right] + \frac{1}{r_{ij}\alpha_i}\left[\frac{x_{ij}}{r_{ij}\alpha_j} - 1\right] \\ &\quad +\zeta_j + \lambda_i = 0 \quad (i = 1, ..., n, j = 1, ..., m) \end{aligned} \tag{2.26}$$

$$\frac{\partial\psi}{\partial\lambda_i} = \alpha_i - \sum_{l=1}^{m} x_{il} = 0 \quad (i = 1, ..., n) \tag{2.27}$$

$$\frac{\partial\psi}{\partial\zeta_i} = \beta_j - \sum_{k=1}^{n} x_{kj} = 0 \quad (j = 1, ..., m) \tag{2.28}$$

(2.26) 式を x_{ij}について解いて、

$$x_{ij} = t_{ij}s_{ij} - \lambda_i s_{ij} - \zeta_j sij \quad (i = 1, ..., n, j = 1, ..., m) \tag{2.29}$$

ここで、

$$
\begin{aligned}
s_{ij} &= \frac{r_{ij}^2\alpha_i^2 + h_{ij}^2\beta_j^2}{r_{ij}^2\alpha_i^2 h_{ij}^2\beta_j^2} \quad (i=1,...,n, j=1,...,m) \\
t_{ij} &= \frac{1}{r_{ij}\alpha_i} + \frac{1}{h_{ij}\beta_j} \quad (i=1,...,n, j=1,...,m)
\end{aligned}
$$

である。(2.29) 式を (2.27) と (2.28) 式に代入して、

$$
\sum_{l=1}^{m} s_{il}t_{il} - \lambda_i \sum_{l=1}^{m} s_{il} - \sum_{l=1}^{m} \zeta_l s_{il} = \alpha_i \quad (i=1,...,n) \tag{2.30}
$$

$$
\sum_{k=1}^{n} s_{kj}t_{kj} - \sum_{k=1}^{n} \lambda_k s_{kj} - \zeta_j \sum_{k=1}^{n} s_{kj} = \beta_j \quad (j=1,...,m) \tag{2.31}
$$

を得る。これは，λとζに関する $(n+m)$ 本の連立方程式体系である。しかし、(2.23) 式より、このうち 1 本は一次従属であるから、一般性を失うことなく$\zeta_m = 0$とすることができる。行列表示して、

$$
\begin{bmatrix}
\sum_{l=1}^{m} s_{1l} & & & & s_{11} & s_{12} & \cdots & s_{1m} \\
 & \sum_{l=1}^{m} s_{2l} & & & s_{21} & s_{22} & \cdots & s_{2m} \\
 & & \ddots & & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\
 & & & \sum_{l=1}^{m} s_{nl} & s_{n1} & s_{n2} & \cdots & s_{nm} \\
s_{11} & s_{21} & \cdots & s_{n1} & \sum_{k=1}^{n} s_{k1} & & & \\
s_{12} & s_{22} & \cdots & s_{n2} & & \sum_{k=1}^{n} s_{k2} & & \\
\vdots & \vdots & \ddots & \vdots & & & \ddots & \\
s_{1n} & s_{2n} & \cdots & s_{mn} & & & & \sum_{k=1}^{n} s_{km}
\end{bmatrix}
\begin{bmatrix}
\lambda_1 \\ \vdots \\ \vdots \\ \lambda_n \\ \zeta_1 \\ \vdots \\ \vdots \\ \zeta_m
\end{bmatrix}
=
\begin{bmatrix}
\sum_{l=1}^{m} s_{1l}t_{1l} - \alpha_1 \\ \vdots \\ \vdots \\ \sum_{l=1}^{m} s_{nl}t_{nl} - \alpha_n \\ \sum_{k=1}^{n} s_{k1}t_{k1} - \beta_1 \\ \vdots \\ \vdots \\ \sum_{k=1}^{n} s_{km}t_{km} - \beta_m
\end{bmatrix}
\tag{2.32}
$$

となる。先に述べたように体系の一次従属性より実際に解かれるのは最初の $(n+m-1)$ 本である。この体系を $(n+m-1)$ 本について解いた後に$\zeta_m = 0$として、(2.29) 式に代入することによって Xを求めることができる。

このように KEO-RAS 法は、通常の RAS 法と異なり推計上収束計算に頼ることがないので解の一意性が保証されている。また、ウェイト$\hat{w}_{ij}$，$\tilde{w}_{ij}$を

$$
\begin{aligned}
\hat{w}_{ij} &= 0 \quad (i=1,...,n, j=1,...,m) \\
\tilde{w}_{ij} &= \frac{\beta_j}{h_{ij}} \quad (i=1,...,n, j=1,...,m)
\end{aligned}
$$

とすることにより、解が RAS 法の近似解になることが示される。詳細は、Kuroda[2] を参照されたい。

2.10.5　コンバーター

表 2.16、表 2.17、表 2.18、表 2.19、表 2.20、表 2.21は、産業連関表基本表と表 2.7のコンバーターである。各表の「コード」という列は産業連関表の基本分類コードを示し、「部門名」が対応する部門名を示している。また、「KDB」という列は表 2.7の部門番号に対応している。

表 2.16: 1965 年基本表コンバーター

コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB
				行コンバーター				
000000	国内生産額	80	243000	衣服・身廻品	7	341830	鋳鉄管	18
011111	米	1	244010	民生用繊維既製品	7	341840	機械用鋳鍛造品 (鉄)	18
011112	稲わら	1	244090	その他の繊維既製品	7	342111	電気銅	19
011121	大麦 (国産)	1	251010	製材	8	342121	鉛	19
011122	大麦 (輸入)	1	251020	合板	8	342122	再生鉛	19
011123	ビール麦	1	251030	木材チップ	8	342131	亜鉛	19
011124	小麦 (国産)	1	252000	その他の木製品	8	342132	再生亜鉛	19
011125	小麦 (輸入)	1	260010	木製家具	9	342141	アルミニウム	19
011129	その他の麦	1	260020	金属製家具	9	342142	再生アルミニウム	19
011211	かんしょ	1	260090	家具修理	44	342150	非鉄金属屑	52
011212	ばれいしょ	1	271110	溶解パルプ	10	342190	その他の非鉄金属地金	19
011221	とうもろこし・こうりゃん (輸入)	1	271120	製紙パルプ	10	342200	伸銅品	19
011222	大豆 (国産)	1	271210	洋紙	10	342300	アルミ圧延	19
011223	大豆 (輸入)	1	271220	板紙	10	342910	機械用鋳鍛造品 (非鉄)	19
011229	その他の雑穀	1	271230	和紙	10	342990	その他の非鉄金属一次製品	19
011230	その他の豆類	1	271240	繊維板	10	350110	鉄鋼物	20
011290	野菜	1	272010	加工紙	10	350120	建設用金属製品	20
011301	かんきつ	1	272020	紙製容器	10	350210	家庭用金属製品	20
011302	りんご	1	272030	紙製品	10	350220	道具類	20
011309	その他の果実	1	280010	新聞	11	350230	銃砲類	26
011411	なたね (種実)	1	280090	その他の印刷・出版	11	350240	その他の金属製品	20
011419	その他の油糧作物	1	291000	製革・毛皮	16	350290	金物修理	20
011420	砂糖原料作物	1	293000	革製品 (革製履物身廻品を除く)	16	360110	原動機・ボイラー	21
011430	嗜好料作物	1	300011	タイヤ・チューブ	15	360190	原動機・ボイラー修理	44
011440	製紙原料作物	1	300019	その他のゴム製品	15	360210	工作機械	21
011450	薬用作物	1	300020	ゴム製履物	15	360220	金属加工機械	21
011491	飼料用作物	57	311110	アンモニア	12	360290	工作金属加工機械修理	44
011499	食用耕種作物 (除別掲)	1	311120	硫酸	12	360310	農業機械	21
011510	敷物原料作物	1	311130	カーバイト	12	360320	鉱山・土木建設機械	21
011521	綿花	57	311141	ソーダ灰	12	360330	化学機械	21
011529	織物原料作物	1	311142	苛性ソーダ	12	360340	繊維機械	21
011610	酪農	1	311143	液体塩素	12	360350	特殊産業機械	21
011621	鶏卵	1	311144	塩酸	12	360360	産業車輌	21
011629	その他の養鶏生産物	1	311145	高度さらし粉	12	360370	その他の機械	21
011690	その他の家畜・家禽	1	311146	普通さらし粉	12	360390	産業機械修理	44
011701	繊維用畜産 (羊毛を除く)	1	311149	その他のソーダ工業薬品	12	360410	一般産業機械および装置	21
011702	羊毛	1	311211	純ベンゾール	12	360490	一般産業機械および装置修理	44
011801	蚕繭	1	311212	９０％ベンゾール	12	360510	事務用機械	21
011802	養蚕副産物	1	311213	純トリオール	12	360590	事務用機械修理	44
012000	農業サービス	1	311214	クレオソート油	12	360610	ミシン	21
021110	育林	1	311215	ピッチ	12	360620	冷蔵庫・洗濯機	21
021120	特殊林産物	1	311216	分溜石炭酸	12	360690	民生用機械修理	44
021201	木炭	1	311217	精製ナフタリン	12	360700	機械汎用部品	21
021202	薪	1	311219	その他のタール製品	12	370110	発電機器	22
022001	素材 (国産)	1	311221	合成石炭酸	12	370120	送配電機器	22
022002	素材 (輸入)	1	311222	アリニン	12	370130	電動機	22
030000	狩猟業	1	311223	無水フタル酸	12	370140	その他の産業用重電機器	22
041010	沿岸漁業	1	311229	その他の環式中間物	12	370190	重電機器修理	44
041020	遠洋・沖合漁業	1	311231	精製メタノール	12	370210	電球類	22
041030	浅海養殖業	1	311232	ホルマリン	12	370220	民生用電気機器	22
042000	捕鯨業	1	311239	その他のメタノール系誘導品	12	370290	民生用電気機器修理	44
043010	内水面漁業	1	311241	合成さく酸	12	370310	その他の軽電機器	22
043020	内水面養殖業	1	311249	その他のアセチレン系誘導品	12	370320	電子管および電子応用装置	22
110101	原料炭 (国産)	2	311250	可塑剤	12	370330	電気通信機械及び関連機器	22
110102	原料炭 (輸入)	2	311261	アセトン (発酵)	12	370340	電気計測器	22
110103	一般炭	2	311262	ブタノール (発酵)	12	370351	電線	20
110104	無煙炭 (国産)	2	311271	精製グリセリン	12	370352	ケーブル	20
110105	無煙炭 (輸入)	2	311279	その他の油脂加工製品	12	370390	その他の電気機械修理	44
110200	亜炭	2	311281	ベンゾール (石油系)	12	381010	鋼船	24
121001	鉄鉱石 (国産)	3	311282	純トリオール (石油系)	12	381020	木船	24

表 2.16: 1965 年基本表コンバーター（続）

コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB
121002	鉄鉱石 (輸入)	56	311283	無水フタル酸 (石油系)	12	381090	船舶修理	24
121003	砂鉄	3	311284	合成アセトン (石油系)	12	382010	鉄道車輌	24
122010	銅鉱	3	311285	合成ブタノール (石油系)	12	382020	産業用車輌	24
122020	鉛鉱	3	311286	合成ゴム	12	382090	鉄道車輌修理	24
122030	亜鉛鉱	3	311289	その他の石油化学製品	12	383000	自動車	23
122090	その他の非鉄金属鉱物	3	311301	直接染料	12	384000	自動車修理	23
130101	原油 (国産)	3	311302	酸性染料	12	385010	三輪車	23
130102	原油 (輸入)	54	311309	その他の合成染料	12	385020	自動二輪車	23
130200	天然ガス	3	311411	産業用爆薬	12	385030	自転車・リヤカー	24
140010	石灰石	3	311419	その他の火薬類	12	385090	二・三輪車・自転車修理	44
140020	砂利・石材	3	311420	弾薬類	26	386000	航空機	24
140030	窯業原料鉱物	3	311510	人絹糸	12	389010	その他の輸送機械	24
191001	原塩 (国産)	3	311520	スフ	12	389090	その他の輸送機械修理	44
191002	原塩 (輸入)	57	311611	酢酸繊維素	12	391010	理化学機器	25
199010	硫黄	3	311612	酢酸ビニル	12	391020	度量衡器・計量器	25
199020	硫化鉱	3	311613	ポリビニルアルコール	12	391030	医療用機械	25
199090	その他の非金属鉱物	3	311619	その他の繊維原料用合成樹脂	12	391040	衛生材料	25
201101	枝肉	5	311620	ビニロン繊維	12	391090	精密機械修理	44
201102	原皮	5	311630	ナイロン繊維	12	392010	カメラ	25
201103	と殺副産物	5	311640	アクリルニトリル繊維	12	392020	その他の光学機械	25
201104	鶏肉	5	311650	エステル繊維	12	392030	写真感光材料	25
201105	肉鶏処理副産物	5	311690	その他の合成繊維	12	392090	光学器具修理	44
201210	畜産びん・かん詰	5	311710	熱硬化性樹脂	12	393010	時計	25
201220	肉加工品	5	311720	塩化ビニル樹脂	12	393090	時計修理	44
201230	ラード (精製)	5	311730	石油系合成樹脂	12	399010	玩具・運動用品 (ゴム製を除く)	26
202001	飲用牛乳	5	311790	その他の合成樹脂	12	399020	楽器	26
202002	乳製品	5	311811	硫安	12	399030	合成樹脂製品	26
203010	農産びん・かん詰	5	311812	尿素	12	399040	筆記具	26
203090	その他の野菜・果物加工	5	311813	塩安	12	399050	身辺細貨品	26
204010	水産びん・かん詰	5	311814	硝安	12	399060	その他の製造品	26
204020	ねり製品	5	311815	高度化成肥料	12	399090	楽器修理	26
204030	水産食品	5	311821	過りん酸石灰	12	400110	住宅新建築 (木造)	4
205011	精米 (国産原料)	5	311822	よう成りん肥	12	400120	住宅新建築 (非木造)	4
205012	精米 (輸入)	5	311829	その他のりん酸質肥料	12	400210	非住宅新建築 (木造)	4
205019	その他の精穀	5	311830	石灰窒素	12	400220	非住宅新建築 (非木造)	4
205021	小麦粉	5	311890	その他の化学肥料	12	400300	建設補修	4
205029	その他の製粉	5	311911	二硫化炭素	12	400410	公共事業	4
206001	パン類	5	311912	亜鉛華	12	400420	公共事業 (農業土木・林道・治山・災害)	4
206002	菓子類	5	311913	酸化チタン	12	400900	その他の建設	4
207001	精製糖 (国産原料)	5	311914	カーボンブラック	12	511010	事業用電力	34
207002	精製糖 (輸入原料)	5	311919	その他の無機薬品	12	511020	自家発電	34
207003	輸入粗糖・副産物	5	311920	高圧ガス	12	512000	都市ガス	35
209111	食用なたね油	5	311931	硝化綿	12	520010	上水道	36
209112	食用大豆油	5	311932	セルロイド生地	12	520020	下水道	44
209119	その他の食用油・加工品	5	311940	セロファン	12	520030	清掃業	44
209120	調味料	5	311990	その他の基礎薬品	12	611000	卸売	37
209130	めん類	5	312010	植物原油	5	612000	小売	37
209141	かんしょ・ばれいしょでん粉	5	312020	動物原油	5	620000	金融	38
209142	その他のでん粉・かす	5	312030	魚油・魚粕	5	630010	生命保険	38
209150	水あめ・粉あめ・ぶどう糖	5	313000	塗料	12	630020	損害保険	38
209160	食用塩	5	319100	医薬品	12	640110	不動産仲介業	39
209170	製氷	5	319211	石けん	12	640120	不動産賃貸料	39
209180	茶・コーヒー	5	319212	界面活性剤	12	640200	住宅賃貸料	39
209190	その他の食料品	5	319220	化粧品・歯磨	12	711001	国有鉄道 (旅客)	27
209200	配合飼料	5	319230	印刷インキ	12	711002	国有鉄道 (貨物)	27
211010	清酒	5	319240	農薬	12	712101	地方鉄道・軌道 (旅客)	27
211020	合成酒	5	319250	マッチ	12	712102	地方鉄道・軌道 (貨物)	27
211030	ビール	5	319290	その他の最終化学製品	12	712200	道路旅客輸送	28
211040	エチルアルコール	5	321001	揮発油	13	714100	道路貨物輸送	28
211050	添加用アルコール	5	321002	ジェット燃料油	13	714200	道路輸送施設提供	28
211090	その他の酒類	5	321003	灯油	13	715000	外洋輸送	29
214000	清涼飲料	5	321004	軽油	13	716011	沿海・内水面輸送 (旅客)	29
220000	煙草	5	321005	Ａ重油	13	716012	沿海・内水面輸送 (貨物)	29
230101	生糸 (以外の製糸を含む)	6	321006	Ｂ重油	13	716020	沿海・内水面輸送施設提供	29

表 2.16: 1965 年基本表コンバーター（続）

コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB
230102	絹紡	6	321007	C重油	13	717000	航空輸送	30
230200	綿紡	6	321009	その他の石油製品	13	719000	その他の輸送	31
230300	毛紡	6	329111	コークス	14	720000	倉庫	31
230400	麻紡	6	329119	その他の石炭乾溜製品	14	730010	電信電話	32
230500	スフ紡	6	329120	練炭・豆炭	14	730020	郵便	32
230601	ビニロン紡績糸	6	329200	防腐加工品	14	810000	公務	45
230602	ナイロン紡績糸	6	331011	耐火れんが	17	821000	教育	41
230603	アクリルニトリル紡績糸	6	331019	その他の耐火物	17	822000	医療	43
230604	エステル紡績糸	6	331090	その他の建設用土石製品	17	829000	その他の公共サービス	44
230609	その他の合成繊維糸	6	332010	板ガラス	17	830010	広告	44
231110	絹織物	6	332020	ガラス製品	17	830090	その他の対事業所サービス	44
231120	人絹織物	6	333000	陶磁器	17	840010	放送	44
231210	綿織物	6	334000	セメント	17	840020	映画制作・配給業	44
231220	細幅織物	6	339010	炭素製品	17	840090	その他の娯楽	44
231230	スフ織物	6	339020	研磨材	17	850100	飲食店	44
231300	合成繊維織物	6	339030	石綿製品	17	850900	その他の対個人サービス	44
231401	毛織物	6	339040	セメント製品	17	860000	事務用品	44
231402	織フェルト	6	339090	その他の土石製品	17	870000	梱包	44
231500	麻織物	6	341100	銑鉄	18	900000	分類不明	44
231600	染色整理	6	341200	鉄屑	51	911001	旅費	74
232000	メリヤス製品	6	341300	フェロアロイ	18	911002	交際費	74
233000	ロープ・漁網	6	341400	粗鋼	18	911003	福利厚生費	74
239010	わら加工品	6	341501	普通鋼熱間圧延鋼材	18	911009	その他の家計外消費支出	74
239020	い製品	6	341502	特殊鋼熱間圧延鋼材	18	941100	雇用者所得	75
239030	製綿・じゅうたん	6	341601	普通鋼鋼管	18	941200	営業余剰	76
239090	その他の繊維雑品	6	341602	特殊鋼鋼管	18	942000	資本減耗引当	77
241010	木製履物	8	341701	冷間仕上鋼材	18	943000	間接税 (関税を除く)	78
241020	革製履物	16	341702	めっき鋼材	18	944000	(控除) 経常補	79
241030	その他の履物	7	341810	鍛鋼	18			
241090	履物修理	44	341820	鋳鋼	18			
				列コンバーター				
000000	国内生産額	55	271210	洋紙	10	360610	ミシン	21
011110	米	1	271220	板紙	10	360620	冷蔵庫・洗濯機	21
011120	麦類	1	271230	和紙	10	360690	民生用機械修理	43
011210	いも類	1	271240	繊維板	10	360700	機械汎用部品	21
011220	雑穀	1	272010	加工紙	10	370110	発電機器	22
011230	豆類	1	272020	紙製容器	10	370120	送配電機器	22
011290	野菜	1	272030	紙製品	10	370130	電動機	22
011300	果実	1	280010	新聞	11	370140	その他の産業用重電機器	22
011410	油糧作物	1	280090	その他の印刷・出版	11	370190	重電機器修理	43
011420	砂糖原料作物	1	291000	製革・毛皮	16	370210	電球類	22
011430	飲料用作物	1	293000	革製品 (革製履物身廻品を除く)	16	370220	民生用電気機器	22
011440	製紙原料作物	1	300010	ゴム製品	15	370290	民生用電気機器修理	43
011450	薬用作物	1	300020	ゴム製履物	15	370310	その他の軽電機器	22
011490	その他の食用耕種作物	1	311110	アンモニア	12	370320	電子管および電子応用装置	22
011510	敷物原料作物	1	311120	硫酸	12	370330	電気通信機械及び関連機器	22
011520	織物原料作物	1	311130	カーバイド	12	370340	電気計測器	22
011610	酪農	1	311140	ソーダ工業薬品	12	370350	電線・ケーブル	20
011620	養鶏	1	311210	タール製品 (非石油系)	12	370390	その他の電気機械修理	43
011690	その他の畜産	1	311220	環式中間物 (非石油系)	12	381010	鋼船	24
011700	繊維用畜産	1	311230	メタノール系誘導品	12	381020	木船	24
011800	養蚕	1	311240	アセチレン系誘導品	12	381090	船舶修理	24
012000	農業サービス	1	311250	可塑剤	12	382010	鉄道車輌	24
021110	育林	1	311260	発酵化学製品 (石油系を除く)	12	382020	産業用車輌	24
021120	特殊林産物	1	311270	油脂加工製品	12	382090	鉄道車輌修理	24
021200	薪炭製造	1	311280	石油化学製品 (石油系合成樹脂を除く)	12	383000	自動車	23
022000	素材	1	311300	合成染料	12	384000	自動車修理	23
030000	狩猟業	1	311410	火薬類	12	385010	三輪車	23
041010	沿岸漁業	1	311420	弾薬類	26	385020	自動二輪車	23
041020	遠洋沖合漁業	1	311510	人絹糸	12	385030	自転車・リヤカー	24
041030	浅海養殖業	1	311520	スフ	12	385090	二・三輪車・自転車修理	43
042000	捕鯨業	1	311610	繊維原料用合成樹脂	12	386000	航空機	24
043010	内水面漁業	1	311620	ビニロン繊維	12	389010	その他の輸送機械	24
043020	内水面養殖業	1	311630	ナイロン繊維	12	389090	その他の輸送機械修理	43
110100	原料炭	2	311640	アクリルニトリル繊維	12	391010	理化学機器	25

表 2.16: 1965 年基本表コンバーター（続）

コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB
110200	亜炭	2	311650	エステル繊維	12	391020	度量衡器・計量器	25
121000	鉄鉱石	3	311690	その他の合成繊維	12	391030	医療用機械	25
122010	銅鉱	3	311710	熱硬化性樹脂	12	391040	衛生材料	25
122020	鉛鉱	3	311720	塩化ビニル	12	391090	精密機械修理	43
122030	亜鉛鉱	3	311730	石油系合成樹脂	12	392010	カメラ	25
122090	その他の非鉄金属鉱物	3	311790	その他の合成樹脂	12	392020	その他の光学機械	25
130100	原油	3	311810	アンモニア系肥料	12	392030	写真感光材料	25
130200	天然ガス	3	311820	りん酸質肥料	12	392090	光学器具修理	43
140010	石灰石	3	311830	石灰窒素	12	393010	時計	25
140020	砂利・石材	3	311890	その他の化学肥料	12	393090	時計修理	43
140030	窯業原料鉱物	3	311910	無機薬品	12	399010	玩具・運動用品 (ゴム製を除く)	26
191000	原塩	3	311920	高圧ガス	12	399020	楽器	26
199010	硫黄	3	311930	硝化綿・セルロイド生地	12	399030	合成樹脂製品	26
199020	硫化鉱	3	311940	セロファン	12	399040	筆記具	26
199090	その他の非金属鉱物	3	311990	その他の基礎薬品	12	399050	身辺細貨品	26
201100	と殺 (含肉鶏処理)	5	312010	植物原油	5	399060	その他の製造品	26
201210	畜産びん・缶詰	5	312020	動物原油	5	399090	楽器修理	26
201220	肉加工品	5	312030	魚油・魚粕	5	400110	住宅新建築 (木造)	4
201230	ラード (精製)	5	313000	塗料	12	400120	住宅新建築 (非木造)	4
202000	牛乳・乳製品	5	319100	医薬品	12	400210	非住宅新建築 (木造)	4
203010	農産びん・かん詰	5	319210	石けん・界面活性剤	12	400220	非住宅新建築 (非木造)	4
203090	その他の野菜果実加工	5	319220	化粧品・歯磨	12	400300	建設補修	4
204010	水産びん・かん詰	5	319230	印刷インキ	12	400410	公共事業	4
204020	ねり製品	5	319240	農薬	12	400420	公共事業 (農業土木・林業・治山・災害)	4
204030	水産食品	5	319250	マッチ	12	400900	その他の建設	4
205010	精穀	5	319290	その他の最終化学製品	12	511010	事業用電力	34
205020	製粉	5	321000	石油製品	13	511020	自家発電	34
206000	パン・菓子類	5	329110	石炭乾溜製品	14	512000	都市ガス	35
207000	砂糖	5	329120	練炭・豆炭	14	520010	上水道	36
209110	食用油・加工品	5	329200	防腐加工品	14	520020	下水道	43
209120	調味料	5	331010	耐火れんが	17	520030	清掃業	43
209130	めん類	5	331090	その他の建設用土石製品	17	611000	卸売	37
209140	でん粉	5	332010	板ガラス	17	612000	小売	37
209150	水飴・ぶどう糖	5	332020	ガラス製品	17	620000	金融	38
209160	食用塩	5	333000	陶磁器	17	630010	生命保険	38
209170	製氷	5	334000	セメント	17	630020	損害保険	38
209180	茶・コーヒー	5	339010	炭素製品	17	640110	不動産仲介業	39
209190	その他の食料品	5	339020	研磨材	17	640120	不動産賃貸料	39
209200	配合飼料	5	339030	石綿製品	17	640200	住宅賃貸料	39
211010	清酒	5	339040	セメント製品	17	711000	国有鉄道	27
211020	合成酒	5	339090	その他の土石製品	17	712100	地方鉄道・軌道	27
211030	ビール	5	341100	銑鉄	18	712200	道路旅客輸送	28
211040	エチルアルコール	5	341300	フェロアロイ	18	714100	道路貨物輸送	28
211050	添加用アルコール	5	341400	粗鋼	18	714200	道路輸送施設提供	28
211090	その他の酒類	5	341500	熱間圧延鋼材	18	715000	外洋輸送	29
214000	清涼飲料	5	341600	鋼管	18	716010	沿海・内水面輸送	29
220000	煙草	5	341700	冷間仕上及びめっき鋼材	18	716020	沿海・内水面輸送施設提供	29
230100	製糸	6	341810	鍛鋼	18	717000	航空	30
230200	綿紡	6	341820	鋳鋼	18	719000	その他の輸送	31
230300	毛紡	6	341830	鋳鉄管	18	720000	倉庫	31
230400	麻紡	6	341840	機械用鋳鍛造品 (鉄)	18	730010	電信電話	32
230500	スフ紡	6	342110	銅	19	730020	郵便	32
230600	合成繊維紡	6	342120	鉛	19	810000	公務	44
231110	絹織物	6	342130	亜鉛	19	821000	教育	40
231120	人絹織物	6	342140	アルミニウム	19	822000	医療	42
231210	綿織物	6	342190	その他の非鉄金属地金	19	829000	その他の公共サービス	43
231220	細幅織物	6	342200	伸銅品	19	830010	広告	43
231230	スフ織物	6	342300	アルミ圧延	19	830090	その他の対事業所サービス	43
231300	合成繊維織物	6	342910	機械用鋳鍛造品 (非鉄)	19	840010	放送	43
231400	毛織物	6	342990	その他の非鉄金属一次製品	19	840020	映画制作・配給業	43
231500	麻織物	6	350110	鉄構物	20	840090	その他の娯楽	43
231600	染色整理	6	350120	建設用金属製品	20	850100	飲食店	43
232000	メリヤス製品	6	350210	家庭用金属製品	20	850900	その他の対個人サービス	43
233000	ロープ・漁網	6	350220	道具類	20	860000	事務用品	43
239010	わら加工品	6	350230	銃砲類	26	870000	梱包	43
239020	い製品	6	350240	その他の金属製品	20	900000	分類不明	43

表 2.16: 1965 年基本表コンバーター（続）

コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB
239030	製綿・じゅうたん	6	350290	金物修理	20	911000	家計外消費支出 (列)	45
239090	その他の繊維雑品	6	360110	原動機・ボイラー	21	912010	家計消費支出	46
241010	木製履物	8	360190	原動機・ボイラー修理	43	912020	非営利団体消費支出	47
241020	革製履物	16	360210	工作機械	21	913000	一般政府消費支出	48
241030	その他の履物	7	360220	金属加工機械	21	914010	国内民間総固定資本形成	49
241090	履物修理	43	360290	工作金属加工機械修理	43	914020	国内政府総固定資本形成	50
243000	衣服・身廻品	7	360310	農業機械	21	915010	生産者製品在庫純増	51
244010	民生用繊維既製品	7	360320	鉱山・土木建設機械	21	915020	半製品仕掛品在庫純増	51
244090	その他の繊維既製品	7	360330	化学機械	21	915030	流通在庫純増	51
251010	製材	8	360340	繊維機械	21	915040	原材料在庫純増	51
251020	合板	8	360350	特殊産業機械	21	921010	輸出 (普通貿易)	52
251030	木材チップ	8	360360	産業車輌	21	921020	輸出 (特殊貿易)	52
252000	その他の木製品	8	360370	その他の機械	21	922000	特需	52
260010	木製家具	9	360390	産業機械修理	43	931010	(控除) 輸入 (普通貿易)	53
260020	金属製家具	9	360410	一般産業機械および装置	21	931020	(控除) 輸入 (特殊貿易)	53
260090	家具修理	43	360490	一般産業機械および装置修理	43	932000	(控除) 関税	54
271110	溶解パルプ	10	360510	事務用機械	21			
271120	製紙パルプ	10	360590	事務用機械修理	43			

表 2.17: 1970 年基本表コンバーター

コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB
				行コンバーター				
0111110	米	1	2711100	溶解パルプ	10	3502410	電気照明器具	22
0111120	稲わら	1	2711200	製紙パルプ	10	3502490	その他の金属製品	20
0111210	大麦 (国産)	1	27112002	製紙パルプ	46	3502900	金物修理	20
0111220	大麦 (輸入)	1	27112003	製紙パルプ	58	3601100	原動機・ボイラー	21
0111230	裸麦	1	2712100	洋紙・和紙	10	3601900	原動機・ボイラー修理	44
0111240	小麦 (国産)	1	2712200	板紙	10	3602100	工作機械	21
0111250	小麦 (輸入)	1	2712400	繊維板	10	3602200	金属加工機械	21
0111291	ビール麦	1	2720100	加工紙	10	3602900	工作金属加工機械修理	44
0111299	その他の麦	1	2720200	紙製容器	10	3603100	農業機械	21
0112110	かんしょ	1	2720300	紙製品	10	3603200	鉱山・土木建設機械	21
0112120	ばれいしょ	1	2800100	新聞	11	3603300	化学機械	21
0112211	とうもろこし・こうりゃん (輸入)	1	2800910	印刷	11	3603400	繊維機械	21
0112219	その他の雑穀	1	2800920	出版	11	3603510	食料品加工機械	21
0112220	大豆 (国産)	1	2910000	製革・毛皮	16	3603520	製材・木工機械	21
0112230	大豆 (輸入)	1	2930000	革製品 (革製履物身廻品を除く)	16	3603530	パルプ装置・製紙機械	21
0112290	その他の豆類	1	3000110	タイヤ・チューブ	15	3603540	印刷・製本・紙加工機械	21
0112300	野菜	1	3000190	その他のゴム製品	15	3603551	冷凍機・同装置	21
0112910	その他の食用耕種作物	1	3000200	ゴム製履物	15	3603552	温湿調整装置	21
0112921	種苗	1	3111100	アンモニア	12	3603561	娯楽用機器	21
0112922	肥料用作物	1	3111200	硫酸	12	3603569	その他の特殊産業機械	21
0112929	非食用耕種作物 (除別掲)	1	3111300	カーバイト	12	3603600	産業車輛	21
0113010	かんきつ	1	3111410	ソーダ灰	12	3603700	その他の機械	21
0113020	りんご	1	3111420	苛性ソーダ	12	3603900	産業機械修理	44
0113090	その他の果実	1	3111430	液体塩素	12	3604110	ポンプおよび圧縮機	21
0114110	なたね (種実)	1	3111440	塩酸	12	3604120	運搬機械	21
0114190	その他の油糧作物	1	3111450	高度さらし粉	12	3604130	破砕、ま砕および圧縮機	21
0114200	砂糖原料作物	1	3111460	普通さらし粉	12	3604190	その他の一般産業機械および装置	21
0114310	葉たばこ	1	3111490	その他のソーダ工業薬品	12	3604900	一般産業機械および装置修理	44
0114321	コーヒー豆・カカオ豆 (輸入)	57	31114904	その他のソーダ工業薬品	12	3605100	事務用機械	21
0114329	その他の飲料用作物	1	31114905	その他のソーダ工業薬品	72	3605900	事務用機械修理	44
0114400	製紙原料作物	1	3112110	純ベンゾール	12	3606100	ミシン	21
0114500	薬用作物	1	3112120	９０％ベンゾール	12	3606200	冷蔵庫・洗濯機	21
0114910	生ゴム	57	3112130	純トルオール	12	3606900	民生用機械修理	44
0114919	非食用工芸作物 (除別掲)	1	3112140	クレオソート油	12	3607000	機械汎用部品	21
0114921	香辛料作物 (輸入)	1	3112150	ピッチ	12	3701100	発電機器	22
0114929	食用工芸作物 (除別掲)	1	3112160	分溜石炭酸	12	3701200	送配電機器	22
0115100	敷物原料作物	1	3112170	精製ナフタリン	12	3701300	電動機	22
0115210	綿花	57	3112190	その他のタール製品	12	3701400	その他の産業用重電機器	22
0115220	その他の織物原料作物	1	3112210	合成石炭酸	12	3701900	重電機器修理	44
01152202	その他の織物原料作物	1	3112220	アリニン	12	3702100	電球類	22
01152203	その他の織物原料作物	66	3112230	無水フタル酸	12	3702210	電気音響機器	22
0116110	生乳	1	3112290	その他の環式中間物	12	3702220	ラジオ・テレビ受信機	22
0116120	乳子牛 (と殺向け)	1	3112310	精製メタノール	12	3702290	その他の民生用電気機器	22
0116190	その他の酪農生産物	1	3112320	ホルマリン	12	3702900	民生用電気機器修理	44
0116210	鶏卵	1	3112390	その他のメタノール系誘導品	12	3703100	その他の軽電機器	22
0116291	肉鶏	1	3112490	その他のアセチレン系誘導品	12	3703210	電子計算機同付属装置	22
0116292	その他の養鶏生産物	1	3112500	可塑剤	12	3703220	その他の電子応用装置	22
0116911	豚	1	3112710	精製グリセリン	12	3703230	電子管その他の電子機器部分品	22
0116919	その他の養豚生産物	1	3112790	その他の油脂加工製品	12	3703300	電気通信機械及び関連機器	22
0116921	肉牛	1	3112811	エチレン (石油系)	12	3703400	電気計測器	22
0116929	その他の肉牛生産物	1	3112812	プロピレン (石油系)	12	3703510	電線	19
0116991	肉畜	1	3112819	その他の石油化学基礎製品	12	3703520	ケーブル	19
0116999	その他の畜産生産物	1	3112821	純ベンゾール (石油系)	12	3703900	その他の電気機械修理	44
0117010	繊維用畜産 (羊毛を除く)	1	3112822	純トルオール (石油系)	12	3810100	鋼船	24
0117020	羊毛	1	3112823	キシロール (石油系)	12	3810200	木船	24
01170202	羊毛	1	3112829	その他の石油系芳香族製品	12	3810900	船舶修理	24
01170203	羊毛	66	3112891	無水フタル酸 (石油系)	12	3820100	鉄道車輛	24

表 2.17: 1970 年基本表コンバーター（続）

コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB
0118010	蚕繭	1	3112892	テレフタル酸 (石油系)	12	3820200	産業用鉄道車輌	24
0118020	養蚕副産物	1	3112893	スチレンモノマー (石油系)	12	3820900	鉄道車輌修理	24
0120010	獣医業	1	3112895	酢酸 (石油系)	12	3830000	自動車	23
0120090	農業サービス (除獣医業)	1	3112896	合成アセトン (石油系)	12	3840000	自動車修理	23
0211100	育林	1	3112897	合成ブタノール (石油系)	12	3850100	三輪車	23
0211200	特殊林産物	1	3112898	合成ゴム	12	3850200	自動二輪車	23
0212010	木炭	1	3112899	その他の石油化学製品	12	3850300	自転車・リヤカー	24
0212020	薪	1	3113000	合成染料	12	3850900	二・三輪車・自転車修理	24
0220010	素材 (国産)	1	3114110	産業用爆薬	12	3860000	航空機	24
0220020	素材 (輸入)	1	3114190	その他の火薬類	12	3890100	その他の輸送機械	24
0300000	狩猟業	1	3114200	弾薬類	26	3890900	その他の輸送機械修理	24
0410100	沿岸漁業	1	3115100	人絹糸	12	3910100	理化学機器	25
0410200	遠洋・沖合漁業	1	3115200	スフ	12	3910200	度量衡器・計量器	25
0410300	浅海養殖業	1	31152002	スフ	12	3910300	医療用機械	25
0420000	捕鯨業	1	31152003	スフ	72	3910400	衛生材料	25
0430100	内水面漁業	1	3116110	酢酸繊維素	12	3910900	精密機械修理	44
0430200	内水面養殖業	1	3116120	酢酸ビニル	12	3920100	カメラ	25
1101010	原料炭 (国産)	2	3116130	ポリビニルアルコール	12	3920200	その他の光学機械	25
1101020	原料炭 (輸入)	2	3116190	その他の繊維原料用合成樹脂	12	3920300	写真感光材料	25
1101030	一般炭	2	3116200	ビニロン繊維	12	3920900	光学器具修理	44
1101040	無煙炭 (国産)	2	3116300	ナイロン繊維	12	3930100	時計	25
1101050	無煙炭 (輸入)	2	3116400	アクリルニトリル繊維	12	3930900	時計修理	44
1102000	亜炭	2	3116500	エステル繊維	12	3990100	玩具・運動用品 (ゴム製を除く)	26
1210010	鉄鉱石 (国産)	3	3116900	その他の合成繊維	12	3990200	楽器	26
12100104	鉄鉱石 (国産)	3	31169002	その他の合成繊維	12	3990300	合成樹脂製品	26
12100105	鉄鉱石 (国産)	67	31169003	その他の合成繊維	72	3990400	筆記具	26
1210020	鉄鉱石 (輸入)	56	3117100	熱硬化性樹脂	12	3990500	身辺細貨品	26
1210030	砂鉄	3	3117200	塩化ビニル樹脂	12	3990600	その他の製造品	26
1220100	銅鉱	3	3117300	石油系合成樹脂	12	3990900	楽器修理	26
1220200	鉛鉱	3	3117900	その他の合成樹脂	12	4001100	住宅新建築 (木造)	4
1220300	亜鉛鉱	3	3118110	硫安	12	4001200	住宅新建築 (非木造)	4
1220900	その他の非鉄金属鉱物	3	31181104	硫安	12	4002100	非住宅新建築 (木造)	4
1301010	原油 (国産)	3	31181105	硫安	72	4002200	非住宅新建築 (非木造)	4
1301020	原油 (輸入)	54	3118120	尿素	12	4003000	建設補修	4
1302000	天然ガス	55	3118130	塩安	12	4004110	道路関係公共事業	4
1400100	石灰石	3	3118140	硝安	12	4004190	河川・その他の公共事業	4
1400200	砂利・石材	3	3118150	高度化成肥料	12	4004200	公共事業 (農業土木・林業・治山・災害)	4
14002004	砂利・石材	3	3118210	過りん酸石灰	12	4009100	鉄道軌道建設	4
14002005	砂利・石材	67	3118220	よう成りん肥	12	4009200	電力施設建設	4
1400300	窯業原料鉱物	3	3118290	その他のりん酸質肥料	12	4009300	電信・電話施設建設	4
14003002	窯業原料鉱物	3	3118300	石灰窒素	12	4009900	その他の建設	4
14003003	窯業原料鉱物	67	3118900	その他の化学肥料	12	5110100	事業用電力	34
14003004	窯業原料鉱物	3	31189002	その他の化学肥料	12	5110200	自家発電	34
14003005	窯業原料鉱物	67	31189005	その他の化学肥料	72	5120000	都市ガス	35
1910020	原塩 (輸入)	57	3119110	二硫化炭素	12	5200110	上水道・簡易水道	36
1990100	硫黄	3	3119120	亜鉛華	12	5200120	工業用水	36
19901004	硫黄	3	3119130	酸化チタン	12	5200200	下水道	44
19901005	硫黄	67	3119140	カーボンブラック	12	5200300	廃棄物処理	44
1990200	硫化鉱	3	3119190	その他の無機薬品	12	6110000	卸売	37
1990900	その他の非金属鉱物	3	3119200	高圧ガス	12	61100006	卸売	37
2011010	枝肉	5	3119300	硝化綿・セルロイド生地	12	6120000	小売	37
2011020	原皮	5	3119400	セロファン	12	61200006	小売	37
2011030	と殺副産物	5	3119900	その他の基礎薬品	12	6200001	金融 (帰属利子)	40
2011040	鶏肉	5	3120100	植物原油	5	6200002	その他の金融 (手数料)	38
2011050	肉鶏処理副産物	5	3120200	動物原油	5	6300100	生命保険	38
2012100	畜産びん・かん詰	5	3120300	魚油・魚粕	5	6300200	損害保険	38
2012200	肉加工品	5	31203004	魚油・魚粕	5	6401000	不動産仲介業	39
2012300	ラード (精製)	5	31203005	魚油・魚粕	68	6402000	住宅賃貸料	39
2020010	飲用牛乳	5	3130000	塗料	12	6403000	不動産賃貸料	39
2020020	乳製品	5	3191000	医薬品	12	7110010	国有鉄道 (国電区間以外の旅客)	27
2030100	農産びん・かん詰	5	3192100	石けん・界面活性剤	12	7110020	国有鉄道 (貨物)	27
2030900	その他の野菜・果物加工	5	31921004	石けん・界面活性剤	12	71100207	国有鉄道 (貨物)	27
2040100	水産びん・かん詰	5	31921005	石けん・界面活性剤	72	7121010	国有鉄道 (国電区間の旅客)	27
2040210	ねり製品	5	3192200	化粧品・歯磨	12	7121021	地方鉄道・軌道 (旅客)	27

表 2.17: 1970 年基本表コンバーター（続）

コード	部門名	KDB
2040220	水産食品	5
2040310	冷凍魚貝類	5
2040320	塩蔵・乾燥・くん製品	5
2050110	精米 (国産原料)	5
2050120	精米 (輸入)	5
2050190	その他の精穀	5
2050210	小麦粉	5
2050290	その他の製粉	5
2060010	パン類	5
2060020	菓子類	5
2070010	精製糖 (国産原料)	5
2070020	精製糖 (輸入原料)	5
2070030	輸入粗糖・副産物	5
2091110	食用なたね油	5
2091120	食用大豆油	5
2091190	その他の食用油・加工品	5
2091200	調味料	5
2091300	めん類	5
2091410	かんしょ・ばれいしょでん粉	5
2091420	その他のでん粉・かす	5
2091500	水あめ・粉あめ・ぶどう糖	5
2091600	食用塩	5
2091700	製氷	5
2091800	茶・コーヒー	5
2091900	その他の食料品	5
2092000	配合飼料	5
2110100	清酒	5
2110200	合成酒	5
2110300	ビール	5
2110400	エチルアルコール	5
2110500	添加用アルコール	5
2110900	その他の酒類	5
2140000	清涼飲料	5
2200000	煙草	5
2301010	生糸 (以外の製紙を含む)	6
2301020	絹紡	6
2302000	綿紡	6
2303000	毛紡	6
2304000	麻紡	6
2305000	スフ紡	6
2306010	ビニロン紡績糸	6
2306020	ナイロン紡績糸	6
2306030	アクリルニトリル紡績糸	6
2306040	エステル紡績糸	6
2306090	その他の合成繊維糸	6
2311100	絹織物	6
2311200	人絹織物	6
2312100	綿織物	6
2312200	細幅織物	6
2312300	スフ織物	6
2313000	合成繊維織物	6
2314010	毛織物	6
2314020	織フェルト	6
2315000	麻織物	6
2316000	染色整理	6
2320000	メリヤス製品	6
2330000	ロープ・漁網	6
2390100	わら加工品	6
23901004	わら加工品	6
23901005	わら加工品	69
3192300	印刷インキ	12
3192400	農薬	12
3192500	マッチ	12
3192900	その他の最終化学製品	12
3210010	揮発油	13
3210020	ジェット燃料油	13
3210030	灯油	13
3210040	軽油	13
3210050	Ａ重油	13
3210060	Ｂ重油	13
3210070	Ｃ重油	13
3210091	ナフサ	13
3210099	その他の石油製品	13
32100994	その他の石油製品	47
32100995	その他の石油製品	59
3291110	コークス	14
32911104	コークス	48
32911105	コークス	60
3291190	その他の石炭乾溜製品	14
32911904	その他の石炭乾溜製品	49
32911905	その他の石炭乾溜製品	61
3291200	練炭・豆炭	14
3291300	舗装材料	14
3292000	防腐加工品	14
3310110	耐火れんが	17
3310190	その他の耐火物	17
3310900	その他の建設用土石製品	17
3320100	板ガラス	17
3320200	ガラス製品	17
33202002	ガラス製品	50
33202003	ガラス製品	62
3330010	建築用陶磁器	17
3330020	工業用陶磁器	17
3330030	日用陶磁器	17
3340000	セメント	17
3390100	炭素製品	17
3390200	研磨材	17
3390300	石綿製品	17
3390410	生コンクリート	17
3390421	コンクリート・パネル	17
3390429	その他のセメント製品 (除別掲)	17
3390900	その他の土石製品	17
3411000	銑鉄	18
3412000	鉄屑	51
34120002	鉄屑	51
34120003	鉄屑	63
3413000	フェロアロイ	18
3414000	粗鋼	18
3415010	普通鋼熱間圧延鋼材	18
3415020	特殊鋼熱間圧延鋼材	18
3416010	普通鋼鋼管	18
3416020	特殊鋼鋼管	18
3417010	冷間仕上鋼材	18
3417020	めっき鋼材	18
3418100	鍛鋼	18
3418200	鋳鋼	18
3418300	鋳鉄管	18
3418400	機械用鋳鍛造品 (鉄)	18
3418900	その他の鉄鋼製品	18
3421110	電気銅	19
7121022	地方鉄道・軌道 (貨物)	27
71210227	地方鉄道・軌道 (貨物)	27
7122100	道路旅客輸送	28
7141100	道路貨物輸送	28
71411007	道路貨物輸送	28
7141200	通運	28
71412007	通運	28
7142000	道路貨物輸送施設提供	28
7150000	外洋輸送	29
7160110	沿海・内水面輸送 (旅客)	29
7160120	沿海・内水面輸送 (貨物)	29
71601207	沿海・内水面輸送 (貨物)	29
7160210	港湾運送	29
71602107	港湾運送	29
7160220	沿海・内水面輸送施設提供	29
7170010	航空輸送	30
71700107	航空輸送	30
7170020	航空輸送施設提供	30
7190000	その他の輸送	31
7200000	倉庫	31
72000007	倉庫	31
7300110	電報・電話	32
7300190	その他の通信	32
7300200	郵便	32
8100000	公務	45
8210010	教育 (国公立)	41
8210020	教育 (私立)	41
8210030	国公立学校研究機関 (自然科学)	42
8210040	国公立学校研究機関 (人文科学)	42
8210050	私立学校研究機関 (自然科学)	42
8210060	私立学校研究機関 (人文科学)	42
8220010	医療 (国公立)	43
8220020	医療 (民間)	43
8290010	自然科学研究機関 (民間)	42
8290020	人文科学研究機関 (民間)	42
8290090	その他の公共サービス	44
8300110	広告	44
8300910	調査・データ処理・計算サービス	44
8300920	情報提供サービス	44
8300930	電子計算機・同付属装置賃貸業	44
8300940	業務用物品 (除電子計算機) 賃貸業	44
8300950	建物サービス	44
8300960	法務・財務・会計サービス	44
8300970	土木建築サービス	44
8300990	その他の対事業所サービス	44
8400110	公共放送	44
8400120	民間放送	44
8400210	映画制作・配給業	44
8400220	映画館	44
8400910	劇場・興業場	44
8400920	遊戯場	44
8400930	その他の娯楽施設	44
8400940	興業団	44
8400990	その他の娯楽	44
8501010	遊興飲食店	44
8501090	その他の飲食店	44
8509010	旅館・下宿・その他の宿泊所	44
8509020	洗濯・洗張・染物業	44
8509030	理容・美容業	44
8509040	浴場業	44

表2.17: 1970年基本表コンバーター（続）

コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB
2390200	い製品	6	3421210	鉛	19	8509050	写真業	44
2390300	製綿・じゅうたん	6	3421220	再生鉛	19	8509060	葬儀業	44
2390900	その他の繊維雑品	6	3421310	亜鉛	19	8509070	貸自動車業	44
2410100	木製履物	8	3421320	再生亜鉛	19	8509090	その他の対個人サービス	44
2410200	革製履物	16	3421410	アルミニウム	19	8600000	事務用品	44
2410300	その他の履物	7	3421420	再生アルミニウム	19	8700000	梱包	44
2410900	履物修理	7	3421500	非鉄金属屑	52	8800010	自然科学研究機関 (政府)	42
2430100	衣服	7	34215002	非鉄金属屑	52	8800020	人文科学研究機関 (政府)	42
2430200	身廻品	7	34215003	非鉄金属屑	64	9000000	分類不明	44
2440100	民生用繊維既製品	7	3421900	その他の非鉄金属地金	19	9099000	内生部門計	0
2440900	その他の繊維既製品	7	3422000	伸銅品	19	9110010	旅費	74
24409004	その他の繊維既製品	7	3423000	アルミ圧延	19	9110020	交際費	74
24409005	その他の繊維既製品	70	3429100	機械用鋳鍛造品 (非鉄)	19	9110030	福利厚生費	74
2510100	製材	8	3429900	その他の非鉄金属一次製品	19	9110090	その他の家計外消費支出	74
2510200	合板	8	3501110	軽量鉄骨系パネル	20	9411000	雇用者所得	75
2510300	木材チップ	8	3501190	その他の鉄構物	20	9412000	営業余剰	76
2520010	建築用木製品	8	3501210	金属製ドア・シャッター	20	9420000	資本減耗引当	77
2520020	木製品 (除別掲)	8	3501291	建設設備用金属製品	20	9430000	間接税 (関税を除く)	78
2600110	木製家具・建具材	9	3501299	その他の建設用金属製品 (除別掲)	20	9440000	(控除) 経常補助金	79
2600190	その他の木製家具	9	3502100	家庭用金属製品	20	9500000	付加価値部門計	0
2600200	金属製家具	9	3502200	道具類	20	9600000	副産物・屑発生額	0
2600900	家具修理	9	3502300	銃砲類	26	9700000	国内生産額	80
				列コンバーター				
011110	米	1	311220	環式中間物 (非石油系)	12	385010	三輪車	23
011120	麦類	1	311230	メタノール系誘導品	12	385020	自動二輪車	23
011210	いも類	1	311240	アセチレン系誘導品	12	385030	自転車・リヤカー	24
011221	雑穀	1	311250	可塑剤	12	385090	二・三輪車・自転車修理	24
011222	豆類	1	311270	油脂加工製品	12	386000	航空機	24
011230	野菜	1	311281	石油化学基礎製品	12	389010	その他の輸送機械	24
011291	その他の食用耕種作物	1	311282	石油化学系芳香族製品	12	389090	その他の輸送機械修理	24
011292	その他の非食用耕種作物	1	311289	その他の化学製品	12	391010	理化学機器	25
011300	果実	1	311300	合成染料	12	391020	度量衡器・計量器	25
011410	油糧作物	1	311410	火薬類	12	391030	医療用機械	25
011420	砂糖原料作物	1	311420	弾薬類	26	391040	衛生材料	25
011431	葉たばこ	1	311510	人絹糸	12	391090	精密機械修理	43
011432	飲料用作物	1	311520	スフ	12	392010	カメラ	25
011440	製紙原料作物	1	311610	繊維原料用合成樹脂	12	392020	その他の光学機械	25
011450	薬用作物	1	311620	ビニロン繊維	12	392030	写真感光材料	25
011491	その他の非食用工芸作物	1	311630	ナイロン繊維	12	392090	光学器具修理	43
011492	その他の食用工芸作物	1	311640	アクリルニトリル繊維	12	393010	時計	25
011510	敷物原料作物	1	311650	エステル繊維	12	393090	時計修理	43
011520	織物原料作物	1	311690	その他の合成繊維	12	399010	玩具・運動用品 (ゴム製を除く)	26
011610	酪農	1	311710	熱硬化性樹脂	12	399020	楽器	26
011620	養鶏	1	311720	塩化ビニル	12	399030	合成樹脂製品	26
011691	養豚	1	311730	石油系合成樹脂	12	399040	筆記具	26
011692	肉牛	1	311790	その他の合成樹脂	12	399050	身辺細貨品	26
011699	その他の畜産	1	311810	アンモニア系肥料	12	399060	その他の製造品	26
011700	繊維用畜産	1	311820	りん酸質肥料	12	399090	楽器修理	26
011800	養蚕	1	311830	石灰窒素	12	400110	住宅新建築 (木造)	4
012001	獣医業	1	311890	その他の化学肥料	12	400120	住宅新建築 (非木造)	4
012009	農業サービス (除獣医業)	1	311910	無機薬品	12	400210	非住宅新建築 (木造)	4
021110	育林	1	311920	高圧ガス	12	400220	非住宅新建築 (非木造)	4
021120	特殊林産物	1	311930	硝化綿・セルロイド生地	12	400300	建設補修	4
021200	薪炭製造	1	311940	セロファン	12	400411	道路関係公共事業	4
022000	素材	1	311990	その他の基礎薬品	12	400419	河川・その他の公共事業	4
030000	狩猟業	1	312010	植物原油	5	400420	公共事業 (農業土木・林業・治山・災害)	4
041010	沿岸漁業	1	312020	動物原油	5	400910	鉄道軌道建設	4
041020	遠洋沖合漁業	1	312030	魚油・魚粕	5	400920	電力施設建設	4
041030	浅海養殖業	1	313000	塗料	12	400930	電信・電話施設建設	4
042000	捕鯨業	1	319100	医薬品	12	400990	その他の建設	4
043010	内水面漁業	1	319210	石けん・界面活性剤	12	511010	事業用電力	34
043020	内水面養殖業	1	319220	化粧品・歯磨	12	511020	自家発電	34
110100	石炭	2	319230	印刷インキ	12	512000	都市ガス	35
110200	亜炭	2	319240	農薬	12	520011	上水道・簡易水道	36
121000	鉄鉱石	3	319250	マッチ	12	520012	工業用水	36

表 2.17: 1970 年基本表コンバーター（続）

コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB
122010	銅鉱	3	319290	その他の最終化学製品	12	520020	下水道	43
122020	鉛鉱	3	321000	石油製品	13	520030	廃棄物処理	43
122030	亜鉛鉱	3	329110	石炭乾溜製品	14	611000	卸売	37
122090	その他の非鉄金属鉱物	3	329120	練炭・豆炭	14	612000	小売	37
130100	原油	3	329130	舗装材料・薬品処理木材	14	620000	金融	38
130200	天然ガス	3	329200	防腐加工品	14	630010	生命保険	38
140010	石灰石	3	331010	耐火れんが	17	630020	損害保険	38
140020	砂利・石材	3	331090	その他の建設用土石製品	17	640100	不動産仲介業	39
140030	窯業原料鉱物	3	332010	板ガラス	17	640200	住宅賃貸料	39
199010	硫黄	3	332020	ガラス製品	17	640300	不動産賃貸料	39
199020	硫化鉱	3	333000	陶磁器	17	711000	国有鉄道 (除国電区間の旅客)	27
199090	その他の非金属鉱物	3	334000	セメント	17	712101	国有鉄道 (国電区間の旅客)	27
201100	と殺 (含肉鶏処理)	5	339010	炭素製品	17	712102	地方鉄道・軌道	27
201210	畜産びん・缶詰	5	339020	研磨材	17	712210	道路旅客輸送	28
201220	肉加工品	5	339030	石綿製品	17	714110	道路貨物輸送	28
201230	ラード (精製)	5	339041	生コンクリート	17	714120	通運	28
202000	酪農品	5	339042	その他のセメント製品	17	714200	道路輸送施設提供	28
203010	農産びん・かん詰	5	339090	その他の土石製品	17	715000	外洋輸送	29
203090	その他の野菜果実加工	5	341100	銑鉄	18	716010	沿海・内水面輸送	29
204010	水産びん・かん詰	5	341300	フェロアロイ	18	716021	港湾運送	29
204021	ねり製品	5	341400	粗鋼	18	716022	沿海・内水面輸送施設提供	29
204022	水産食品	5	341500	熱間圧延鋼材	18	717001	航空輸送	30
204031	冷凍魚貝類	5	341600	鋼管	18	717002	航空輸送施設提供	30
204032	塩蔵・乾燥・くん製	5	341700	冷間仕上及びめっき鋼材	18	719000	その他の輸送	31
205010	精穀	5	341810	鍛鋼	18	720000	倉庫	31
205020	製粉	5	341820	鋳鋼	18	730011	電報・電話	32
206000	パン・菓子類	5	341830	鋳鉄管	18	730019	その他の通信	32
207000	砂糖	5	341840	機械用鋳鍛造品 (鉄)	18	730020	郵便	32
209110	食用油・加工品	5	341890	その他の鉄鋼製品	18	810000	公務	44
209120	調味料	5	342110	銅	19	821001	教育 (国公立)	40
209130	めん類	5	342120	鉛	19	821002	教育 (私立)	40
209140	でん粉	5	342130	亜鉛	19	821003	国公立学校研究機関 (自然科学)	41
209150	水飴・ぶどう糖	5	342140	アルミニウム	19	821004	国公立学校研究機関 (人文科学)	41
209160	食用塩	5	342190	その他の非鉄金属地金	19	821005	私立学校研究機関 (自然科学)	41
209170	製氷	5	342200	伸銅品	19	821006	私立学校研究機関 (人文科学)	41
209180	茶・コーヒー	5	342300	アルミ圧延	19	822001	医療 (国公立)	42
209190	その他の食料品	5	342910	機械用鋳鍛造品 (非鉄)	19	822002	医療 (民間)	42
209200	配合飼料	5	342990	その他の非鉄金属一次製品	19	829001	自然科学研究機関 (民間)	41
211010	清酒	5	350111	軽量鉄骨系パネル	20	829002	人文科学研究機関 (民間)	41
211020	合成酒	5	350119	その他の鉄構物	20	829009	その他の公共サービス	43
211030	ビール	5	350121	金属性ドア・シャッター	20	830011	広告	43
211040	エチルアルコール	5	350129	その他の建設用金属製品	20	830091	調査・データ処理・計算サービス	43
211050	添加用アルコール	5	350210	家庭用金属製品	20	830092	情報提供サービス	43
211090	その他の酒類	5	350220	道具類	20	830093	電子計算機・同付属装置賃貸業	43
214000	清涼飲料	5	350230	銃砲類	26	830094	業務用物品 (除電子計算機) 賃貸業	43
220000	煙草	5	350241	電気照明器具	22	830095	建物サービス	43
230100	製糸	6	350249	その他の金属製品	20	830096	法務・財務・会計サービス	43
230200	綿紡	6	350290	金物修理	20	830097	土木建築サービス	43
230300	毛紡	6	360110	原動機・ボイラー	21	830099	その他の対事業所サービス	43
230400	麻紡	6	360190	原動機・ボイラー修理	43	840010	放送	43
230500	スフ紡	6	360210	工作機械	21	840021	映画制作・配給業	43
230600	合成繊維紡	6	360220	金属加工機械	21	840022	映画館	43
231110	絹織物	6	360290	工作金属加工機械修理	43	840091	劇場・興業場	43
231120	人絹織物	6	360310	農業機械	21	840092	遊戯場	43
231210	綿織物	6	360320	鉱山・土木建設機械	21	840093	その他の娯楽施設	43
231220	細幅織物	6	360330	化学機械	21	840094	興業団	43
231230	スフ織物	6	360340	繊維機械	21	840099	その他の娯楽	43
231300	合成繊維織物	6	360351	食料品加工機械	21	850101	遊興飲食店	43
231400	毛織物	6	360352	製材・木工機械	21	850109	その他の飲食店	43
231500	麻織物	6	360353	パルプ装置・製紙機械	21	850901	旅館・下宿・その他の宿泊所	43

表 2.17: 1970 年基本表コンバーター（続）

コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB
231600	染色整理	6	360354	印刷・製本・紙加工機械	21	850902	洗濯・洗張・染物業	43
232000	メリヤス製品	6	360355	冷凍機・温湿調整装置	21	850903	理容・美容業	43
233000	ロープ・漁網	6	360356	娯楽用機器その他	21	850904	浴場業	43
239010	わら加工品	6	360360	産業車輌	21	850905	写真業	43
239020	い製品	6	360370	その他の機械	21	850906	葬儀業	43
239030	製綿・じゅうたん	6	360390	産業機械修理	43	850907	貸自動車業	43
239090	その他の繊維雑品	6	360411	ポンプおよび圧縮機	21	850909	その他の対個人サービス	43
241010	木製履物	8	360412	運搬機械	21	860000	事務用品	43
241020	革製履物	16	360413	破砕、ま砕および圧縮機	21	870000	梱包	43
241030	その他の履物	7	360419	その他の一般産業機械および装置	21	880001	自然科学研究機関 (政府)	41
241090	履物修理	7	360490	一般産業機械および装置修理	43	880002	人文科学研究機関 (政府)	41
243010	衣服	7	360510	事務用機械	21	900000	分類不明	43
243020	身廻品	7	360590	事務用機械修理	43	909900	内生部門計	0
244010	民生用繊維既製品	7	360610	ミシン	21	911000	家計外消費支出 (列)	45
244090	その他の繊維既製品	7	360620	冷蔵庫・洗濯機	21	912010	家計消費支出	46
251010	製材	8	360690	民生用機械修理	43	912020	非営利団体消費支出	47
251020	合板	8	360700	機械汎用部品	21	913010	中央政府消費支出	48
251030	木材チップ	8	370110	発電機器	22	913020	地方政府消費支出	48
252000	その他の木製品	8	370120	送配電機器	22	914010	国内民間総固定資本形成	50
260011	木製家具・建具材	9	370130	電動機	22	914020	国内政府総固定資本形成	49
260019	その他の木製家具	9	370140	その他の産業用重電機器	22	915010	生産者製品在庫純増	51
260020	金属製家具	9	370190	重電機器修理	43	915020	半製品仕掛品在庫純増	51
260090	家具修理	9	370210	電球類	22	915030	流通在庫純増	51
271110	溶解パルプ	10	370221	電気音響機器	22	915040	原材料在庫純増	51
271120	製紙パルプ	10	370222	ラジオ・テレビ受信機	22	915050	所在不明在庫純増	51
271210	洋紙・和紙	10	370229	その他の民生用電気機器	22	921010	輸出 (普通貿易)	52
271220	板紙	10	370290	民生用電気機器修理	43	921020	輸出 (特殊貿易)	52
271240	繊維板	10	370310	その他の軽電機器	22	922000	特需	52
272010	加工紙	10	370321	電子計算機同付属装置	22	931010	(控除) 輸入 (普通貿易)	53
272020	紙製容器	10	370322	その他の電子応用装置	22	931020	(控除) 輸入 (特殊貿易)	53
272030	紙製品	10	370323	電子管その他の電子機器部分品	22	932000	(控除) 関税	54
280010	新聞	11	370330	電気通信機械及び関連機器	22	933000	(控除) 輸入商品税	54
280091	印刷	11	370340	電気計測器	22	940000	最終需要部門計	0
280092	出版	11	370350	電線・ケーブル	19	950000	需要合計	0
291000	製革・毛皮	16	370390	その他の電気機械修理	43	970000	国内生産額	55
293000	革製品 (革製履物身の廻り品を除く	16	381010	鋼船	24	971000	副産物・屑 (中間需要)	0
300010	ゴム製品	15	381020	木船	24	972000	屑 (最終需要)	0
300020	ゴム製履物	15	381090	船舶修理	24	973000	輸入	0
311110	アンモニア	12	382010	鉄道車輌	24	974000	関税	0
311120	硫酸	12	382020	産業用車輌	24	975000	輸入品商品税	0
311130	カーバイド	12	382090	鉄道車輌修理	24	976000	商業マージン	0
311140	ソーダ工業薬品	12	383000	自動車	23	977000	貨物運輸	0
311210	タール製品 (非石油系)	12	384000	自動車修理	23	978000	供給合計	0

表 2.18: 1975 年基本表コンバーター

コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB
				行コンバーター				
0011110	米	1	27112002	製紙パルプ	46	3604153	娯楽用機器	21
0011120	稲わら	1	27112003	製紙パルプ	58	3604160	産業用運搬車両	21
0011210	大麦 (国産)	1	2712100	洋紙・和紙	10	3604170	工業窯炉	21
0011220	大麦 (輸入)	1	2712200	板紙	10	3604190	その他の一般産業機械および装置	21
0011230	裸麦	1	2712400	繊維板	10	3604200	一般機械修理	44
0011240	小麦 (国産)	1	2720110	段ボール	10	3605100	事務用機械	21
0011250	小麦 (輸入)	1	2720120	塗工紙・建設用加工紙	10	3606100	ミシン・毛糸手編機械	21
0011260	ビール麦	1	2720200	紙製容器	10	3606300	鉄砲類	26
0011290	その他の麦	1	2720300	紙製品	10	3606900	その他の機械・同部分品	21
0012000	野菜	1	2720400	セロファン	10	3701100	発電機器	22
0013010	かんきつ	1	2800100	新聞	11	3701200	送配電機器	22
0013020	りんご	1	2800910	印刷	11	3701300	電動機	22
0013090	その他の果実	1	2800920	出版	11	3701400	その他の産業用重電機器	22
0014110	かんしょ	1	2910000	製革・毛皮	16	3702100	電球類	22
0014120	ばれいしょ	1	2930000	革製品 (革製履物身廻品を除く)	16	3702210	電気音響機器	22
0014210	とうもろこし・こうりゃん (輸入)	1	3000110	タイヤ・チューブ	15	3702220	ラジオ・テレビ受信機	22
0014290	その他の雑穀	1	3000190	その他のゴム製品	15	3702230	民生用電気機器	22
0014310	大豆 (国産)	1	3000200	ゴム製履物	15	3703000	電子計算機・同付属装置	22
0014320	大豆 (輸入)	1	3111100	アンモニア	12	3704100	その他の軽電機器	22
0014390	その他の豆類	1	3111200	硫酸	12	3704220	その他の電子応用装置	22
0014410	なたね (種実)	1	3111300	カーバイト	12	3704230	電子管	22
0014490	その他の油糧作物	1	3111410	ソーダ灰	12	3704240	半導体素子・集積回路	22
0014500	砂糖原料作物	1	3111420	苛性ソーダ	12	3704300	電気通信機械及び関連機器	22
0014610	コーヒー豆・カカオ豆 (輸入)	57	3111430	液体塩素	12	3704400	電気計測器	22
0014690	その他の飲料用作物	1	3111440	塩酸	12	3704500	電気照明器具	22
0014910	香辛料作物 (輸入)	1	3111490	その他のソーダ工業薬品	12	3704900	電気機械修理	44
0014920	食用工芸作物 (除別掲)	1	3112110	純ベンゾール	12	3705010	銅電線・ケーブル	19
0014990	食用耕種作物 (除別掲)	1	3112140	クレオソート油	12	3705020	アルミ電線・ケーブル	19
0015100	葉たばこ	1	3112150	ピッチ	12	3810100	鋼船	24
0015210	生ゴム (輸入)	57	3112170	精製ナフタリン	12	38101002	鋼船	53
0015220	薬用作物	1	3112190	その他のタール製品	12	38101003	鋼船	65
0015230	製紙原料作物	1	3112211	アリニン	12	3810200	その他の船舶	24
0015240	敷物原料作物	1	3112212	無水フタル酸	12	38102002	その他の船舶	24
0015250	綿花 (輸入)	57	3112219	その他の環式中間物	12	38102003	その他の船舶	24
0015260	その他の織物原料作物	1	3112220	エチルアルコール	12	3810900	船舶修理	24
00152602	その他の織物原料作物	1	3112310	精製メタノール	12	3820100	鉄道車両	24
00152603	その他の織物原料作物	66	3112320	ホルマリン	12	3820200	産業用鉄道車両	24
0015290	その他の非食用工芸作物	1	3112390	その他のメタノール系誘導品	12	3820900	鉄道車両修理	24
0015910	種苗	1	3112400	アセチレン系誘導品	12	3830010	乗用車	23
0015920	肥料用作物	1	3112500	可塑剤	12	3830090	その他の自動車	23
0015990	非食用耕種作物 (除別掲)	1	3112710	精製グリセリン	12	3840000	自動車修理	23
0016110	生乳	1	3112790	その他の油脂加工製品	12	3850200	自動二輪車	23
0016120	乳子牛 (と殺向け)	1	3113110	エチレン (石油系)	12	3850300	自転車・リヤカー	24
0016190	その他の酪農生産物	1	3113120	プロピレン (石油系)	12	3860100	航空機	24
00161904	その他の酪農生産物	1	3113190	その他の石油化学基礎製品	12	3860200	航空機修理	24
00161905	その他の酪農生産物	66	3113210	純ベンゾール (石油系)	12	3890100	その他の輸送機械	24
0016210	鶏卵	1	3113220	純トルオール (石油系)	12	3890900	その他の輸送機械修理	24
0016220	肉鶏	1	3113230	キシロール (石油系)	12	3910100	理化学機器	25
0016290	その他の養鶏生産物	1	3113290	その他の石油系芳香族製品	12	3910200	度量衡器・計量器	25
0016310	豚	1	3113910	無水フタル酸 (石油系)	12	3910300	医療用機械	25
0016390	その他の養豚生産物	1	3113920	スチレンモノマー (石油系)	12	3910900	精密機械修理	44
0016410	肉牛	1	3113930	酢酸 (石油系)	12	3920100	カメラ	25
0016490	その他の肉牛生産物	1	3113940	合成アセトン (石油系)	12	3920200	その他の光学機械	25
0016910	羊毛	1	3113950	合成ブタノール (石油系)	12	3930100	時計	25
00169102	羊毛	1	3113960	合成ゴム	12	3930900	時計修理	44
00169103	羊毛	66	3113990	その他の石油化学製品	12	3990100	玩具・運動用品 (ゴム製を除く)	26
0016920	肉蓄	1	3115100	人絹糸	12	3990200	楽器	26
00169204	肉蓄	1	3115200	スフ	12	3990300	合成樹脂製品	26
00169205	肉蓄	66	31152002	スフ	12	3990400	筆記具	26

表 2.18: 1975 年基本表コンバーター（続）

コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB
0016990	その他の畜産生産物	1	31152003	スフ	72	3990500	身辺細貨品	26
0017010	蚕繭	1	3116110	酢酸繊維素	12	3990600	その他の製造品	26
0017020	養蚕副産物	1	3116120	酢酸ビニル	12	4001100	住宅新建築 (木造)	4
0020010	獣医業	1	3116130	ポリビニルアルコール	12	4001200	住宅新建築 (非木造)	4
0020090	農業サービス (除獣医業)	1	3116190	その他の繊維原料用合成樹脂	12	4002100	非住宅新建築 (木造)	4
0211100	育林	1	3116200	ビニロン繊維	12	4002200	非住宅新建築 (非木造)	4
0212100	特用林産物	1	3116300	ナイロン繊維	12	4003000	建設補修	4
0212210	木炭	1	3116400	アクリルニトリル繊維	12	4004110	道路関係公共事業	4
0212220	薪	1	3116500	エステル繊維	12	4004190	河川・下水道・その他の公共事業	4
0212300	狩猟業	1	3116900	その他の合成繊維	12	4004200	公共事業 (農業土木・林業・治山・災害)	4
0220010	素材 (国産)	1	31169002	その他の合成繊維	12	4009100	鉄道軌道建設	4
0220020	素材 (輸入)	1	31169003	その他の合成繊維	72	4009200	電力施設建設	4
0410100	沿岸漁業	1	3117100	熱硬化性樹脂	12	4009300	電信・電話施設建設	4
0410200	遠洋・沖合漁業	1	3117210	塩化ビニルモノマー	12	4009900	その他の建設	4
0410300	海面養殖業	1	3117220	塩化ビニル樹脂	12	5110110	事業用電力	34
0410400	捕鯨業	1	3117300	石油系合成樹脂	12	5110200	自家発電	34
0430100	内水面漁業	1	3117900	その他の合成樹脂	12	5120000	都市ガス	35
0430200	内水面養殖業	1	3118111	硫安	12	5130000	熱供給業	35
1101010	原料炭 (国産)	2	31181114	硫安	12	5200110	上水道・簡易水道	36
1101020	原料炭 (輸入)	2	31181115	硫安	72	5200120	工業用水	36
1101030	一般炭	2	3118112	尿素	12	5200200	下水道★★	44
1101040	無煙炭 (国産)	2	3118113	塩安	12	5300100	廃棄物処理 (公営) ★★	44
1101050	無煙炭 (輸入)	2	3118114	硝安	12	5300200	廃棄物処理 (産業)	44
1101060	亜炭	2	3118115	高度化成肥料	12	6110000	卸売	37
1210010	鉄鉱石 (国産)	3	3118120	りん酸質肥料	12	61100006	卸売	37
12100104	鉄鉱石 (国産)	3	3118130	石灰窒素	12	6120000	小売	37
12100105	鉄鉱石 (国産)	67	3118190	その他の化学肥料	12	61200006	小売	37
1210020	鉄鉱石 (輸入)	56	31181904	その他の化学肥料	12	6200010	公的金融 (帰属利子)	40
1210030	砂鉄	3	31181905	その他の化学肥料	72	6200020	民間金融 (帰属利子)	40
1220100	銅鉱	3	3118200	農薬	12	6200030	公的金融 (手数料)	38
1220200	鉛鉱	3	3119110	二硫化炭素	12	6200040	民間金融 (手数料)	38
1220300	亜鉛鉱	3	3119120	亜鉛華	12	6300110	生命保険	38
1220900	その他の非鉄金属鉱物	3	3119130	酸化チタン	12	6300210	損害保険	38
1301010	原油 (国産)	3	3119140	カーボンブラック	12	6401000	不動産仲介業	39
1301020	原油 (輸入)	54	3119190	その他の無機薬品	12	6402000	住宅賃貸料	39
1302000	天然ガス	55	3119200	高圧ガス	12	6403000	P 不動産賃貸料	39
1410100	石灰石	3	3119500	合成染料	12	7110010	国有鉄道 (国電以外の旅客)	27
1410200	窯業原料鉱物	3	3119900	その他の基礎薬品	12	7110020	国有鉄道 (貨物)	27
14102002	窯業原料鉱物	3	3130000	塗料	12	71100207	国有鉄道 (貨物)	27
14102003	窯業原料鉱物	67	3191000	医薬品	12	7120000	国有鉄道 (国電旅客)	27
14102004	窯業原料鉱物	3	3192100	石けん・界面活性剤	12	7121021	地方鉄道・軌道 (旅客)	27
14102005	窯業原料鉱物	67	31921004	石けん・界面活性剤	12	7121022	地方鉄道・軌道 (貨物)	27
1420000	砂利・石材	3	31921005	石けん・界面活性剤	72	71210227	地方鉄道・軌道 (貨物)	27
14200004	砂利・石材	3	3192200	化粧品・歯磨	12	7122110	バス	28
14200005	砂利・石材	67	3192300	印刷インキ	12	7122120	ハイヤー・タクシー	28
1990110	硫化鉱	3	3192500	マッチ	12	7123000	P 自家用旅客自動車輸送	44
1990120	硫黄	3	3192611	産業用爆薬	12	7131100	道路貨物輸送	28
19901204	硫黄	3	3192619	その他の火薬類	12	71311007	道路貨物輸送	28
19901205	硫黄	67	3192620	弾薬類	26	7131200	通運	28
1990300	原塩	57	3192700	写真感光材料	12	71312007	通運	28
1990900	その他の非金属鉱物	3	3192900	その他の最終化学製品	12	7132000	P 自家用貨物自動車輸送	44
2011010	枝肉	5	3210010	揮発油	13	7142000	道路貨物輸送施設提供	28
2011020	原皮	5	3210020	ジェット燃料油	13	7150000	外洋輸送	29
2011030	と殺副産物	5	3210030	灯油	13	7160110	沿海・内水面旅客輸送	29
2011040	鶏肉	5	3210040	軽油	13	7160120	沿海・内水面貨物輸送	29
2011050	肉鶏処理副産物	5	3210050	Ａ重油	13	71601207	沿海・内水面貨物輸送	29
2012100	畜産びん・かん詰	5	3210060	Ｂ重油	13	7160210	港湾運送	29
2012200	肉加工品	5	3210070	Ｃ重油	13	71602107	港湾運送	29
2012310	ラード (精製)	5	3210091	ナフサ	13	7160220	水運付帯サービス	29
2012320	動物原油 (非食用分)	5	3210092	液化石油ガス	13	7170011	国際航空輸送	30
2020010	飲用牛乳	5	32100924	液化石油ガス	47	7170012	国内航空旅客輸送	30
2020020	乳製品	5	32100925	液化石油ガス	59	7170013	国内航空貨物輸送	30
2030100	農産びん・かん詰	5	3210099	その他の石油製品	13	71700137	国内航空貨物輸送	30
2030900	その他の野菜・果物加工	5	3291110	コークス	14	7170014	航空機使用事業	30
2040100	水産びん・かん詰	5	32911104	コークス	48	7170020	航空付帯サービス	30

表 2.18: 1975 年基本表コンバーター（続）

コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB
2040210	ねり製品	5	32911105	コークス	60	7190000	その他の運輸付帯サービス	31
2040220	水産食品	5	3291190	その他の石炭乾溜製品	14	7200000	倉庫	31
2040310	冷凍魚貝類	5	32911904	その他の石炭乾溜製品	49	72000007	倉庫	31
2040320	塩蔵・乾燥・くん製品	5	32911905	その他の石炭乾溜製品	61	7201000	P 自家倉庫	31
2040400	魚油・魚かす	5	3291200	練炭・豆炭	14	7300100	郵便	32
20404004	魚油・魚かす	5	3291310	舗装材料	14	7300210	国内電信電話	32
20404005	魚油・魚かす	68	3291320	薬品処理木材	14	7300220	国際電信電話	32
2050110	精米 (国産原料)	5	3310110	耐火れんが	17	7300900	その他の通信サービス	32
2050120	精米 (輸入)	5	3310190	その他の耐火物	17	8101000	公務 (中央) ★★	45
2050190	その他の精穀	5	3310900	その他の建設用土石製品	17	8102000	公務 (地方) ★★	45
2050210	小麦粉	5	3320100	板ガラス	17	8210010	学校教育 (国公立) ★★	41
2050290	その他の製粉	5	3320200	ガラス製品	17	8210020	学校教育 (私立) ★	41
2060010	パン類	5	33202003	ガラス製品	62	8210030	自然科学・学校研究機関 (国公立) ★★	42
2060020	菓子類	5	33202004	ガラス製品	50	8210040	人文科学・学校研究機関 (国公立) ★★	42
2070010	精製糖 (国産原料)	5	3330010	建築用陶磁器	17	8210050	自然科学・学校研究機関 (私立) ★	42
2070020	精製糖 (輸入原料)	5	3330020	工業用陶磁器	17	8210060	人文科学・学校研究機関 (私立) ★	42
2070030	輸入粗糖・副産物	5	3330030	日用陶磁器	17	8211000	P 自家教育	44
2091110	食用なたね油	5	3340000	セメント	17	8212110	社会教育 (国公立) ★★	41
2091120	食用大豆油	5	3390100	炭素製品	17	8212120	社会教育 (非営利) ★	41
2091130	その他の食用油・加工品	5	3390200	研磨材	17	8212210	その他の教育訓練機関 (国公立) ★★	41
2091140	植物原油 (非食用分)	5	3390300	石綿製品	17	8212220	その他の教育訓練機関 (産業)	41
2091190	植物原油かす	5	3390410	生コンクリート	17	8213110	自然科学研究機関 (国公立) ★★	42
2091200	調味料	5	3390421	コンクリート・パネル	17	8213120	人文科学研究機関 (国公立) ★★	42
2091300	めん類	5	3390429	その他のセメント製品 (除別掲)	17	8213210	自然科学研究機関 (産業)	42
2091410	かんしょ・ばれいしょでん粉	5	3390900	その他の土石製品	17	8213220	人文科学研究機関 (産業)	42
2091420	その他のでん粉・かす	5	3411000	銑鉄	18	8214000	P 自家研究	44
2091500	水あめ・粉あめ・ぶどう糖	5	3412000	鉄屑	51	8220010	医療 (国公立) ★★	43
2091600	食用塩	5	34120002	鉄屑	51	8220020	医療 (非営利) ★	43
2091700	製氷	5	34120003	鉄屑	63	8220030	医療 (産業)	43
2091800	茶・コーヒー	5	3413000	フェロアロイ	18	8220040	保健衛生 (国公立) ★★	43
2091900	その他の食料品	5	3414000	粗鋼	18	8220050	保健衛生 (非営利) ★	43
2092000	配合飼料	5	3415010	普通鋼熱間圧延鋼材	18	8220060	保健衛生 (産業)	43
2110100	清酒	5	3415020	特殊鋼熱間圧延鋼材	18	8250100	社会保険事業 (国公立) ★★	44
2110300	ビール	5	3416010	普通鋼鋼管	18	8250210	社会福祉 (国公立) ★★	44
2110500	添加用アルコール	5	3416020	特殊鋼鋼管	18	8250220	社会福祉 (非営利) ★	44
2110600	ウイスキー類	5	3417010	冷間仕上鋼材	18	8290200	対企業民間非営利団体	44
2110900	その他の酒類	5	3417020	めっき鋼材	18	8290300	対家計民間非営利団体 (除別掲) ★	44
2140000	清涼飲料	5	3418100	鍛鋼	18	8300100	広告	44
2200000	煙草	5	3418200	鋳鋼	18	8300200	調査・データ処理・計算サービス	44
2301100	製糸	6	3418300	鋳鉄管	18	8300300	情報提供サービス	44
2301200	絹紡	6	3418410	機械用鋳鉄品	18	8300400	建物サービス	44
2302000	綿紡	6	3418420	鍛工品	18	8300500	法務・財務・会計サービス	44
2303000	毛紡	6	3418900	その他の鉄鋼製品	18	8300600	土木建築サービス	44
2304000	麻紡	6	3421110	電気銅	19	8300900	その他の対事業所サービス	44
2305000	スフ紡	6	3421210	鉛	19	8302100	電子計算機・同付属装置賃貸業	44
2306010	ビニロン紡績糸	6	3421220	再生鉛	19	8302200	事務用物品 (除電算機等) 賃貸業	44
2306020	ナイロン紡績糸	6	3421310	亜鉛	19	8302300	貸自動車業	44
2306030	アクリルニトリル紡績糸	6	3421320	再生亜鉛	19	8400210	映画制作・配給業	44
2306040	エステル紡績糸	6	3421410	アルミニウム	19	8400220	映画館	44
2306090	その他の合成繊維糸	6	3421420	再生アルミニウム	19	8400910	劇場・興行場	44
2311100	絹織物	6	3421500	非鉄金属屑	52	8400920	遊戯場	44
2311200	人絹織物	6	34215002	非鉄金属屑	52	8400930	その他の娯楽施設	44
2312100	綿織物	6	34215003	非鉄金属屑	64	8400940	興行団	44
2312200	細幅織物	6	3421900	その他の非鉄金属地金	19	8400990	その他の娯楽	44

表 2.18: 1975 年基本表コンバーター（続）

コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB
2312300	スフ織物	6	3422000	伸銅品	19	8410010	公共放送	44
2313000	合成繊維織物	6	3423000	アルミ圧延	19	8410020	民間放送	44
2314010	毛織物	6	3429100	機械用鋳鍛造品 (非鉄)	19	8501010	遊興飲食店	44
2314020	織フェルト	6	3429900	その他の非鉄金属一次製品	19	8501090	その他の飲食店	44
2315000	麻織物	6	3501110	軽量鉄骨系パネル	20	8509100	旅館・その他の宿泊所	44
2316000	染色整理	6	3501190	その他の鉄構物	20	8509200	洗濯・洗張・染物業	44
2320000	メリヤス製品	6	3501210	金属製ドア・シャッター	20	8509300	理容業	44
2390100	わら加工品	6	3501291	建設設備用金属製品	20	8509400	美容業	44
2390200	い製品	6	3501299	その他の建設用金属製品 (除別掲)	20	8509500	浴場業	44
2390300	製綿・じゅうたん	6	3502100	家庭用金属製品	20	8509600	写真業	44
2390400	ロープ・漁網	6	3502200	道具類	20	8509700	葬儀業	44
2390510	民生用繊維既製品	7	3502900	その他の金属製品	20	8509800	各種修理業 (除別掲)	44
2390590	その他の繊維既製品	7	3601100	原動機・ボイラー	21	8509900	その他の対個人サービス	44
2390600	衛生材料	6	3602100	工作機械	21	8600000	事務用品	44
2390900	その他の繊維雑品	6	3602200	金属加工機械	21	8700000	梱包	44
2410100	木製履物	8	3603100	農業機械	21	9000000	分類不明	44
2410200	革製履物	16	3603200	鉱山・土木建設機械	21	9099000	内生部門計	0
2410300	その他の履物	7	3603300	化学機械	21	9110010	宿泊・日当	74
2430100	衣服	7	3603400	繊維機械	21	9110020	交際費	74
2430200	身廻品	7	3603510	食料品加工機械	21	9110030	福利厚生費	74
2510100	製材	8	3603520	製材木工機械	21	9311000	賃金・俸給	75
2510200	合板	8	3603530	パルプ装置・製紙機械	21	9312000	社会保険料 (雇用主負担)	75
2510300	木材チップ	8	3603540	印刷・製本・紙加工機械	21	9313000	その他の給与及び手当	75
25103004	木材チップ	8	3603571	鋳造装置	21	9412000	営業余剰	76
25103005	木材チップ	71	3603572	プラスチック加工機械	21	9420000	資本減耗引当	77
2520010	建築用木製品	8	3603579	その他の特殊産業機械	21	9430000	間接税 (関税を除く)	78
2520020	木製品 (除別掲)	8	3604110	ポンプおよび圧縮機	21	9440000	(控除) 経常補助金	79
2600110	木製家具・建具材	9	3604120	運搬機械	21	9500000	付加価値部門計	0
2600190	その他の木製家具	9	3604141	冷凍機・同装置	21	9600000	副産物・屑発生額	0
2600200	金属製家具	9	3604142	温湿調整装置	21	9700000	国内生産額	80
2711100	溶解パルプ	10	3604151	サービス用機械	21			
2711200	製紙パルプ	10	3604152	自動販売機	21			
				列コンバーター				
001110	米	1	311320	石油化学系芳香族製品	12	399060	その他の製造品	26
001120	麦類	1	311390	その他の化学製品	12	400110	住宅新建築 (木造)	4
001200	野菜	1	311510	人絹糸	12	400120	住宅新建築 (非木造)	4
001300	果実	1	311520	スフ	12	400210	非住宅新建築 (木造)	4
001410	いも類	1	311610	繊維原料用合成樹脂	12	400220	非住宅新建築 (非木造)	4
001420	雑穀	1	311620	ビニロン繊維	12	400300	建設補修	4
001430	豆類	1	311630	ナイロン繊維	12	400411	道路関係公共事業	4
001440	油糧作物	1	311640	アクリルニトリル繊維	12	400419	河川・下水道・その他の公共事業	4
001450	砂糖原料作物	1	311650	エステル繊維	12	400420	公共事業 (農業土木・林業・治山・災害)	4
001460	飲料用作物	1	311690	その他の合成繊維	12	400910	鉄道軌道建設	4
001490	その他の食用耕種作物	1	311710	熱硬化性樹脂	12	400920	電力施設建設	4
001510	葉たばこ	1	311720	塩化ビニル	12	400930	電信・電話施設建設	4
001520	非食用工芸作物 (除別掲)	1	311730	石油系合成樹脂	12	400990	その他の建設	4
001590	その他の非食用耕種作物	1	311790	その他の合成樹脂	12	511011	事業用電力	34
001610	酪農	1	311811	アンモニア系肥料	12	511020	自家発電	34
001620	養鶏	1	311812	りん酸質肥料	12	512000	都市ガス	35
001630	養豚	1	311813	石灰窒素	12	513000	熱供給業	35
001640	肉牛	1	311819	その他の化学肥料	12	520011	上水道・簡易水道	36
001690	その他の畜産	1	311820	農薬	12	520012	工業用水	36
001700	養蚕	1	311910	無機薬品	12	520020	下水道★★	43
002001	獣医業	1	311920	高圧ガス	12	530010	廃棄物処理 (公営) ★★	43
002009	農業サービス (除獣医業)	1	311950	合成染料	12	530020	廃棄物処理 (産業)	43
021110	育林	1	311990	その他の基礎薬品	12	611000	卸売	37
021210	特殊林産物	1	313000	塗料	12	612000	小売	37
021220	薪炭製造	1	319100	医薬品	12	620000	金融	38
021230	狩猟業	1	319210	石けん・界面活性剤	12	630010	生命保険	38
022000	素材	1	319220	化粧品・歯磨	12	630020	損害保険	38
041010	沿岸漁業	1	319230	印刷インキ	12	640100	不動産仲介業	39
041020	遠洋沖合漁業	1	319250	マッチ	12	640200	住宅賃貸料	39
041030	海面養殖業	1	319261	火薬類	12	640300	P 不動産賃貸料	39
041040	捕鯨業	1	319262	弾薬類	26	711000	国有鉄道 (除国電旅客)	27
043010	内水面漁業	1	319270	写真感光材料	12	712000	国有鉄道 (国電旅客)	27

表 2.18: 1975 年基本表コンバーター（続）

コード	部門名	KDB
043020	内水面養殖業	1
110100	石炭	2
121000	鉄鉱石	3
122010	銅鉱	3
122020	鉛鉱	3
122030	亜鉛鉱	3
122090	その他の非鉄金属鉱物	3
130100	原油	3
130200	天然ガス	3
141010	石灰石	3
141020	窯業原料鉱物	3
142000	砂利・石材	3
199010	硫化鉱	3
199090	その他の非金属鉱物	3
201100	と殺 (含肉鶏処理)	5
201210	畜産びん・缶詰	5
201220	肉加工品	5
201230	動物油脂	5
202000	酪農品	5
203010	農産びん・かん詰	5
203090	その他の野菜果実加工	5
204010	水産びん・かん詰	5
204021	ねり製品	5
204022	水産食品	5
204031	冷凍魚貝類	5
204032	塩蔵・乾燥・くん製	5
204040	魚油・魚かす	5
205010	精穀	5
205020	製粉	5
206000	パン・菓子類	5
207000	砂糖	5
209110	植物油脂	5
209120	調味料	5
209130	めん類	5
209140	でん粉	5
209150	水飴・ぶどう糖	5
209160	食用塩	5
209170	製氷	5
209180	茶・コーヒー	5
209190	その他の食料品	5
209200	配合飼料	5
211010	清酒	5
211030	ビール	5
211050	添加用アルコール	5
211060	ウィスキー類	5
211090	その他の酒類	5
214000	清涼飲料	5
220000	煙草	5
230110	製糸	6
230120	絹紡	6
230200	綿紡	6
230300	毛紡	6
230400	麻紡	6
230500	スフ紡	6
230600	合成繊維紡	6
231110	絹織物	6
231120	人絹織物	6
231210	綿織物	6
319290	その他の最終化学製品	12
321000	石油製品	13
329110	石炭乾溜製品	14
329120	練炭・豆炭	14
329130	舗装材料・薬品処理木材	14
331010	耐火れんが	17
331090	その他の建設用土石製品	17
332010	板ガラス	17
332020	ガラス製品	17
333000	陶磁器	17
334000	セメント	17
339010	炭素製品	17
339020	研磨材	17
339030	石綿製品	17
339041	生コンクリート	17
339042	その他のセメント製品	17
339090	その他の土石製品	17
341100	銑鉄	18
341300	フェロアロイ	18
341400	粗鋼	18
341500	熱間圧延鋼材	18
341600	鋼管	18
341700	冷間仕上及びめっき鋼材	18
341810	鍛鋼	18
341820	鋳鋼	18
341830	鋳鉄管	18
341840	機械用鋳鍛造品 (鉄)	18
341890	その他の鉄鋼製品	18
342110	銅	19
342120	鉛	19
342130	亜鉛	19
342140	アルミニウム	19
342190	その他の非鉄金属地金	19
342200	伸銅品	19
342300	アルミ圧延	19
342910	機械用鋳鍛造品 (非鉄)	19
342990	その他の非鉄金属一次製品	19
350111	軽量鉄骨系パネル	20
350119	その他の鉄構物	20
350121	金属性ドア・シャッター	20
350129	その他の建設用金属製品	20
350210	家庭用金属製品	20
350220	道具類	20
350290	その他の金属製品	20
360110	原動機・ボイラー	21
360210	工作機械	21
360220	金属加工機械	21
360310	農業機械	21
360320	鉱山・土木建設機械	21
360330	化学機械	21
360340	繊維機械	21
360351	食料品加工機械	21
360352	製材・木工機械	21
360353	パルプ装置・製紙機械	21
360354	印刷・製本・紙加工機械	21
360357	特殊産業機械	21
360411	ポンプおよび圧縮機	21
360412	運搬機械	21
712102	地方鉄道・軌道	27
712211	バス	28
712212	ハイヤー・タクシー	28
712300	P 自家用旅客自動車輸送	43
713110	道路貨物輸送	28
713120	通運	28
713200	P 自家用貨物自動車輸送	43
714200	道路貨物輸送施設提供	28
715000	外洋輸送	29
716010	沿海・内水面輸送	29
716021	港湾運送	29
716022	水運付帯サービス	29
717001	航空輸送	30
717002	航空付帯サービス	30
719000	その他の運輸付帯サービス	31
720000	倉庫	31
720100	P 自家倉庫	31
730010	郵便	32
730021	国内電信電話	32
730022	国際電信電話	32
730090	その他の通信サービス	32
810100	公務 (中央) ★★	44
810200	公務 (地方) ★★	44
821001	学校教育 (国公立) ★★	40
821002	学校教育 (私立) ★	40
821003	自然科学・学校研究機関 (国公立) ★★	41
821004	人文科学・学校研究機関 (国公立) ★★	41
821005	自然科学・学校研究機関 (私立) ★	41
821006	人文科学・学校研究機関 (私立) ★	41
821100	P 自家教育	43
821211	社会教育 (国公立) ★★	40
821212	社会教育 (非営利) ★	40
821221	その他の教育訓練機関 (国公立) ★★	40
821222	その他の教育訓練機関 (産業)	40
821311	自然科学研究機関 (国公立) ★★	41
821312	人文科学研究機関 (国公立) ★★	41
821321	自然科学研究機関 (産業)	41
821322	人文科学研究機関 (産業)	41
821400	P 自家研究	43
822001	医療 (国公立) ★★	42
822002	医療 (非営利) ★	42
822003	医療 (産業)	42
822004	保健衛生 (国公立) ★★	42
822005	保健衛生 (非営利) ★	42
822006	保健衛生 (産業)	42
825010	社会保険事業★★	43
825021	社会福祉 (国公立) ★★	43
825022	社会福祉 (非営利) ★	43
829020	対企業民間非営利団体	43
829030	対家計民間非営利団体 (除別掲) ★	43
830010	広告	43
830020	調査・データ処理・計算サービス	43
830030	情報提供サービス	43
830040	建物サービス	43
830050	法務・財務・会計サービス	43
830060	土木建築サービス	43
830090	その他の対事業所サービス	43
830210	電子計算機・同付属装置賃貸業	43

表 2.18: 1975 年基本表コンバーター（続）

コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB
231220	細幅織物	6	360414	冷凍機・温湿調整装置	21	830220	業務用物品 (除電子計算機) 賃貸業	43
231230	スフ織物	6	360415	サービス用機器	21	830230	貸自動車業	43
231300	合成繊維織物	6	360416	産業用運搬車両	21	840021	映画制作・配給業	43
231400	毛織物	6	360417	工業窯炉	21	840022	映画館	43
231500	麻織物	6	360419	その他の一般産業機械および装置	21	840091	劇場・興行場	43
231600	染色整理	6	360420	一般機械修理	43	840092	遊戯場	43
232000	メリヤス製品	6	360510	事務用機械	21	840093	その他の娯楽施設	43
239010	わら加工品	6	360610	ミシン・毛糸手編機械	21	840094	興行団	43
239020	い製品	6	360630	鉄砲類	26	840099	その他の娯楽	43
239030	製綿・じゅうたん	6	360690	その他の機械・同部分品	21	841000	放送	43
239040	ロープ・漁網	6	370110	発電機器	22	850101	遊興飲食店	43
239051	民生用繊維既製品	7	370120	送配電機器	22	850109	その他の飲食店	43
239059	その他の繊維既製品	7	370130	電動機	22	850910	旅館・その他の宿泊所	43
239060	衛生材料	6	370140	その他の産業用重電機器	22	850920	洗濯・洗張・染物業	43
239090	その他の繊維雑品	6	370210	電球類	22	850930	理容業	43
241010	木製履物	8	370221	電気音響機器	22	850940	美容業	43
241020	革製履物	16	370222	ラジオ・テレビ受信機	22	850950	浴場業	43
241030	その他の履物	7	370223	民生用電気機器	22	850960	写真業	43
243010	衣服	7	370300	電子計算機・同付属装置	22	850970	葬儀業	43
243020	身廻品	7	370410	その他の軽電機器	22	850980	各種修理業 (除別掲)	43
251010	製材	8	370422	その他の電子応用装置	22	850990	その他の対個人サービス	43
251020	合板	8	370423	電子管	22	860000	事務用品	43
251030	木材チップ	8	370424	半導体素子・集積回路	22	870000	梱包	43
252000	その他の木製品	8	370430	電気通信機械及び関連機器	22	900000	分類不明	43
260011	木製家具・建具材	9	370440	電気計測器	22	909900	内生部門計	0
260019	その他の木製家具	9	370450	電気照明器具	22	911000	家計外消費支出 (列)	45
260020	金属製家具	9	370490	電気機械修理	43	912100	家計消費支出	46
271110	溶解パルプ	10	370500	電線・ケーブル	19	912200	対家計民間非営利団体消費支出	47
271120	製紙パルプ	10	381010	鋼船	24	913010	中央政府消費支出	48
271210	洋紙・和紙	10	381020	その他の船舶	24	913020	地方政府消費支出	48
271220	板紙	10	381090	船舶修理	24	914100	国内総固定資本形成 (公的)	50
271240	繊維板	10	382010	鉄道車両	24	914200	国内総固定資本形成 (民間)	49
272010	加工紙	10	382020	産業用鉄道車両	24	915010	生産者製品在庫純増	51
272020	紙製容器	10	382090	鉄道車両修理	24	915020	半製品仕掛品在庫純増	51
272030	紙製品	10	383000	自動車	23	915030	流通在庫純増	51
272040	セロファン	10	384000	自動車修理	23	915040	原材料在庫純増	51
280010	新聞	11	385020	自動二輪車	23	921110	輸出 (普通貿易)	52
280091	印刷	11	385030	自転車・リヤカー	24	921120	輸出 (特殊貿易)	52
280092	出版	11	386010	航空機	24	921200	輸出 (直接購入)	46
291000	製革・毛皮	16	386020	航空機修理	24	935000	需要合計	0
293000	革製品 (革製履物身の廻り品を除く	16	389010	その他の輸送機械	24	941110	(控除) 輸入 (普通貿易)	53
300010	ゴム製品	15	389090	その他の輸送機械修理	24	941120	(控除) 輸入 (特殊貿易)	53
300020	ゴム製履物	15	391010	理化学機器	25	941200	(控除) 輸入 (直接購入)	46
311110	アンモニア	12	391020	度量衡器・計量器	25	942000	(控除) 関税	54
311120	硫酸	12	391030	医療用機械	25	943000	(控除) 輸入商品税	54
311130	カーバイド	12	391090	精密機械修理	43	950000	最終需要部門計	0
311140	ソーダ工業薬品	12	392010	カメラ	25	970000	国内生産額	55
311210	タール製品 (非石油系)	12	392020	その他の光学機械	25	971000	副産物・屑 (中間需要)	0
311221	環式中間物 (非石油系)	12	393010	時計	25	972000	屑 (最終需要)	0
311222	エチルアルコール	12	393090	時計修理	43	973000	輸入	0
311230	メタノール系誘導品	12	399010	玩具・運動用品 (ゴム製を除く)	26	974000	関税	0
311240	アセチレン系誘導品	12	399020	楽器	26	975000	輸入品商品税	0
311250	可塑剤	12	399030	合成樹脂製品	26	976000	商業マージン	0
311270	油脂加工製品	12	399040	筆記具	26	977000	貨物運輸	0
311310	石油化学基礎製品	12	399050	身辺細貨品	26	978000	供給合計	0

表 2.19: 1980 年基本表コンバーター

コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB
				行コンバーター				
0011110	米	1	2712100	洋紙・和紙	10	3603571	鋳造装置	21
0011120	稲わら	1	2712200	板紙	10	3603572	プラスチック加工機械	21
0011210	六条大麦 (国産)	1	2712400	繊維板	10	3603579	その他の特殊産業機械	21
0011220	大麦 (輸入)	1	2720110	段ボール	10	3604110	ポンプおよび圧縮機	21
0011230	裸麦	1	2720120	塗工紙・建設用加工紙	10	3604120	運搬機械	21
0011240	小麦 (国産)	1	2720200	紙製容器	10	3604141	冷凍機・同装置	21
0011250	小麦 (輸入)	1	2720300	紙製品	10	3604142	冷凍機応用製品	21
0011260	二条大麦 (ビール麦)	1	2720400	セロファン	10	3604151	サービス用機械	21
0011290	その他の麦	1	2800100	新聞	11	3604152	自動販売機	21
0012000	野菜	1	2800910	印刷	11	3604153	娯楽用機器	21
0013010	かんきつ	1	2800920	出版	11	3604160	産業用運搬車両	21
0013020	りんご	1	2910000	製革・毛皮	16	3604170	工業窯炉	21
0013090	その他の果実	1	2930000	かばん・袋物・その他の革製品	16	3604190	その他の一般産業機械および装置	21
0014110	かんしょ	1	3000110	タイヤ・チューブ	15	3604200	一般機械修理	44
0014120	ばれいしょ	1	3000190	その他のゴム製品	15	3605100	事務用機械	21
0014210	とうもろこし・こうりゃん (輸入)	1	3000200	ゴム製履物	15	3606100	ミシン・毛糸手編機械	21
0014290	その他の雑穀	1	3000300	プラスチック製履物	15	3606300	鉄砲類	26
0014310	大豆 (国産)	1	3111100	アンモニア	12	3606900	その他の機械・同部分品	21
0014320	大豆 (輸入)	1	3111200	硫酸	12	3701100	発電機器	22
0014390	その他の豆類	1	3111300	カーバイト	12	3701200	送配電機器	22
0014410	なたね (種実)	1	3111410	ソーダ灰	12	3701300	電動機	22
0014490	その他の油糧作物	1	3111420	苛性ソーダ	12	3701400	その他の産業用重電機器	22
0014500	砂糖原料作物	1	3111430	液体塩素	12	3702100	電球類	22
0014610	コーヒー豆・カカオ豆 (輸入)	57	3111440	塩酸	12	3702210	電気音響機器	22
0014690	その他の飲料用作物	1	3111490	その他のソーダ工業薬品	12	3702220	ラジオ・テレビ受信機	22
0014910	香辛料作物 (輸入)	1	3112110	純ベンゾール	12	3702230	民生用電気機器	22
0014920	食用工芸作物 (除別掲)	1	3112140	クレオソート油	12	3703000	電子計算機・同付属装置	22
0014990	飼料作物	1	3112150	ピッチ	12	3704100	その他の軽電機器	22
0015100	葉たばこ	1	3112190	その他のタール製品	12	3704220	その他の電子応用装置	22
0015210	生ゴム (輸入)	57	3112210	環式中間物 (非石油系)	12	3704230	電子管	22
0015250	綿花 (輸入)	57	3112220	エチルアルコール	12	3704240	半導体素子・集積回路	22
00152502	綿花 (輸入)	1	3112310	精製メタノール	12	3704300	電気通信機械及び関連機器	22
00152503	綿花 (輸入)	66	3112320	ホルマリン	12	3704400	電気計測器	22
0015290	その他の非食用耕種作物	1	3112390	その他のメタノール系誘導品	12	3704500	電気照明器具	22
0016110	生乳	1	3112400	鎖式中間物	12	3704900	電気機械修理	44
0016120	乳子牛 (と殺向け)	1	3112500	可塑剤	12	3705010	銅電線・ケーブル	19
0016190	その他の酪農生産物	1	3112710	精製グリセリン	12	3705020	アルミ電線・ケーブル	19
00161902	その他の酪農生産物	1	3112790	その他の油脂加工製品	12	3810100	鋼船	24
00161903	その他の酪農生産物	66	3113110	エチレン (石油系)	12	38101002	鋼船	53
0016210	鶏卵	1	3113120	プロピレン (石油系)	12	38101003	鋼船	65
0016220	肉鶏	1	3113190	その他の石油化学基礎製品	12	3810200	その他の船舶	24
0016290	その他の養鶏生産物	1	3113210	純ベンゾール (石油系)	12	38102002	その他の船舶	24
0016310	豚	1	3113220	純トルオール (石油系)	12	38102003	その他の船舶	24
0016390	その他の養豚生産物	1	3113230	キシロール (石油系)	12	3810900	船舶修理	24
0016410	肉牛	1	3113290	その他の石油系芳香族製品	12	3820100	鉄道車両	24
0016490	その他の肉牛生産物	1	3113910	無水フタル酸 (石油系)	12	3820200	産業用鉄道車両	24
0016910	羊毛	1	3113920	スチレンモノマー (石油系)	12	3820900	鉄道車両修理	24
00169102	羊毛	1	3113930	酢酸 (石油系)	12	3830010	乗用車	23
00169103	羊毛	66	3113940	合成アセトン (石油系)	12	3830090	その他の自動車	23
0016920	肉畜	1	3113950	合成ブタノール (石油系)	12	3840000	自動車修理	23
00169202	肉畜	1	3113960	合成ゴム	12	3850200	自動二輪車	23
00169203	肉畜	66	3113990	その他の石油化学製品 (石油系合成樹脂を除く)	12	3850300	自転車・リヤカー	24
0016990	その他の畜産生産物	1	3115100	人絹糸	12	3860100	航空機	24
0017010	蚕繭	1	3115200	スフ	12	3860200	航空機修理	24
0017020	養蚕副産物	1	31152002	スフ	12	3890100	その他の輸送機械	24
0020010	獣医業	1	31152003	スフ	72	3890900	その他の輸送機械修理	24
0020090	農業サービス (除獣医業)	1	3116110	酢酸繊維素	12	3910100	理化学機器	25
0211100	育林	1	3116120	酢酸ビニル	12	3910200	度量衡器・計量器	25
0212100	特用林産物	1	3116130	ポリビニルアルコール	12	3910300	医療用機械	25
0212210	木炭	1	3116190	その他の繊維原料用合成樹脂	12	3910900	精密機械修理	44

表2.19: 1980年基本表コンバーター（続）

コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB
0212220	薪	1	3116200	ビニロン繊維	12	3920100	カメラ	25
0220010	素材 (国産)	1	3116300	ナイロン繊維	12	3920200	その他の光学機械	25
0220020	素材 (輸入)	1	3116400	アクリルニトリル繊維	12	3930100	時計	25
0410100	沿岸漁業	1	3116500	ポリエステル繊維	12	3990100	玩具・運動用品 (ゴム製を除く)	26
0410200	遠洋・沖合漁業	1	3116900	その他の合成繊維	12	3990200	楽器	26
0410300	海面養殖業	1	31169002	その他の合成繊維	12	3990300	合成樹脂製品	26
0430100	内水面漁業	1	31169003	その他の合成繊維	72	3990400	筆記具	26
0430200	内水面養殖業	1	3117100	熱硬化性樹脂	12	3990500	身辺細貨品	26
1101010	原料炭 (国産)	2	3117210	塩化ビニルモノマー	12	3990600	その他の製造品	26
1101020	原料炭 (輸入)	2	3117220	塩化ビニル樹脂	12	4001100	住宅新建築 (木造)	4
1101030	一般炭・亜炭	2	3117300	石油系合成樹脂	12	4001200	住宅新建築 (非木造)	4
1101040	無煙炭	2	3117900	その他の合成樹脂	12	4002100	非住宅新建築 (木造)	4
1210010	鉄鉱石 (国産)	3	3118111	硫安	12	4002200	非住宅新建築 (非木造)	4
12100104	鉄鉱石 (国産)	3	31181114	硫安	12	4003000	建設補修	4
12100105	鉄鉱石 (国産)	67	31181115	硫安	72	4004110	道路関係公共事業	4
1210020	鉄鉱石 (輸入)	56	3118112	尿素	12	4004190	河川・下水道・その他の公共事業	4
1220100	銅鉱	3	3118113	塩安	12	4004200	農林関係公共事業	4
1220200	鉛鉱	3	3118114	硝安	12	4009100	鉄道軌道建設	4
1220300	亜鉛鉱	3	3118115	高度化成肥料	12	4009200	電力施設建設	4
1220900	その他の非鉄金属鉱物	3	3118120	りん酸質肥料	12	4009300	電信・電話施設建設	4
1301010	原油 (国産)	3	3118130	石灰窒素	12	4009900	その他の建設	4
1301020	原油 (輸入)	54	3118190	その他の化学肥料	12	5110100	事業用電力	34
1302100	天然ガス (国産)	3	31181904	その他の化学肥料	12	5110200	自家発電	34
1302200	天然ガス (輸入)	55	31181905	その他の化学肥料	72	5120000	都市ガス	35
1410100	石灰石	3	3118200	農薬	12	5130000	熱供給業	35
1410200	窯業原料鉱物	3	3119110	二硫化炭素	12	5200110	上水道・簡易水道	36
14102002	窯業原料鉱物	3	3119120	亜鉛華	12	5200120	工業用水	36
14102003	窯業原料鉱物	67	3119130	酸化チタン	12	5200200	下水道★★	44
14102004	窯業原料鉱物	3	3119140	カーボンブラック	12	5300100	廃棄物処理 (公営) ★★	44
14102005	窯業原料鉱物	67	3119190	その他の無機薬品	12	5300200	廃棄物処理 (産業)	44
1420000	砂利・石材	3	3119200	高圧ガス	12	6110000	卸売	37
14200002	砂利・石材	3	3119500	合成染料	12	6120000	小売	37
14200003	砂利・石材	67	3119900	その他の基礎薬品	12	6200010	公的金融 (帰属利子)	40
1990100	硫化鉱・硫黄	3	3130000	塗料	12	6200020	民間金融 (帰属利子)	40
19901004	硫化鉱・硫黄	3	3191000	医薬品	12	6200030	公的金融 (手数料)	38
19901005	硫化鉱・硫黄	67	3192100	石けん・界面活性剤	12	6200040	民間金融 (手数料)	38
1990300	原塩	57	31921004	石けん・界面活性剤	12	6300110	生命保険	38
1990900	その他の非金属鉱物	3	31921005	石けん・界面活性剤	72	6300210	損害保険	38
2011010	枝肉	5	3192200	化粧品・歯磨	12	6401000	不動産仲介業	39
2011020	原皮	5	3192300	印刷インキ	12	6402000	住宅賃貸料	39
2011030	と殺副産物	5	3192500	マッチ	12	6403000	不動産賃貸料	39
2011040	鶏肉	5	3192611	産業用爆薬	12	7110010	国有鉄道 (国電以外の旅客)	27
2011050	肉鶏処理副産物	5	3192619	その他の火薬類	12	7110020	国有鉄道 (貨物)	27
2012100	畜産びん・かん詰	5	3192620	弾薬類	26	7120000	国有鉄道 (国電旅客)	27
2012200	肉加工品	5	3192700	写真感光材料	12	7121021	地方鉄道・軌道 (旅客)	27
2012310	ラード (精製)	5	3192900	その他の最終化学製品	12	7121022	地方鉄道・軌道 (貨物)	27
2012320	動物原油 (非食用分)	5	3210010	揮発油	13	7122110	バス	28
2020010	飲用牛乳	5	3210020	ジェット燃料油	13	7122120	ハイヤー・タクシー	28
2020020	乳製品	5	3210030	灯油	13	7123000	P 自家用旅客自動車輸送	33
2030100	農産びん・かん詰	5	3210040	軽油	13	7131100	道路貨物輸送	28
2030900	その他の野菜・果物加工	5	3210050	A重油	13	7131200	通運	28
2040100	水産びん・かん詰	5	3210060	B重油	13	7132000	P 自家用貨物自動車輸送	33
2040210	ねり製品	5	3210070	C重油	13	7142000	道路貨物輸送施設提供	28
2040220	水産食品	5	3210091	ナフサ	13	7150000	外洋輸送	29
2040310	冷凍魚貝類	5	3210092	液化石油ガス	13	7160110	沿海・内水面旅客輸送	29
2040320	塩蔵・乾燥・くん製品	5	32100924	液化石油ガス	47	7160120	沿海・内水面貨物輸送	29
2040400	魚油・魚かす	5	32100925	液化石油ガス	59	7160210	港湾運送	29
20404004	魚油・魚かす	5	3210099	その他の石油製品	13	7160310	水運付帯サービス (公営) ★★	29
20404005	魚油・魚かす	68	3291110	コークス	14	7160320	水運付帯サービス (産業)	29
2050110	精米 (国産原料)	5	32911104	コークス	48	7170011	国際航空輸送	30
2050120	精米 (輸入)	5	32911105	コークス	60	7170012	国内航空旅客輸送	30
2050190	その他の精穀	5	3291190	その他の石炭乾溜製品	14	7170013	国内航空貨物輸送	30
2050210	小麦粉	5	32911904	その他の石炭乾溜製品	49	7170014	航空機使用事業	30
2050290	その他の製粉	5	32911905	その他の石炭乾溜製品	61	7170210	航空付帯サービス (国公営) ★★	30

表 2.19: 1980 年基本表コンバーター（続）

コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB
2060010	パン類	5	3291200	練炭・豆炭	14	7170220	航空付帯サービス (産業)	30
2060020	菓子類	5	3291310	舗装材料	14	7190000	その他の運輸付帯サービス	31
2070010	精製糖 (国産原料)	5	3291320	薬品処理木材	14	7200000	倉庫	31
2070020	精製糖 (輸入原料)	5	3310110	耐火れんが	17	7300100	郵便	32
2070030	輸入粗糖・副産物	5	3310190	その他の耐火物	17	7300210	国内電信電話	32
2091110	食用なたね油	5	3310900	その他の建設用土石製品	17	7300220	国際電信電話	32
2091120	食用大豆油	5	3320100	板ガラス	17	7300900	その他の通信サービス	32
2091130	その他の食用油・加工品	5	3320200	ガラス製品	17	8101000	公務 (中央) ★★	45
2091140	植物原油 (非食用分)	5	33202002	ガラス製品	50	8102000	公務 (地方) ★★	45
2091190	植物原油かす	5	33202003	ガラス製品	62	8210010	学校教育 (国公立) ★★	41
2091200	調味料	5	3330010	建築用陶磁器	17	8210020	学校教育 (私立) ★	41
2091300	めん類	5	3330020	工業用陶磁器	17	8210030	自然科学・学校研究機関 (国公立) ★★	42
2091410	かんしょ・ばれいしょでん粉	5	3330030	日用陶磁器	17	8210040	人文科学・学校研究機関 (国公立) ★★	42
2091420	その他のでん粉・かす	5	3340000	セメント	17	8210050	自然科学・学校研究機関 (私立) ★	42
2091500	水あめ・粉あめ・ぶどう糖	5	3390100	炭素製品	17	8210060	人文科学・学校研究機関 (私立) ★	42
2091600	塩	5	3390200	研磨材	17	8211000	P 自家教育	44
2091700	製氷	5	3390300	石綿製品	17	8212110	社会教育 (国公立) ★★	41
2091800	茶・コーヒー	5	3390410	生コンクリート	17	8212120	社会教育 (非営利) ★	41
2091900	その他の食料品	5	3390421	コンクリート・パネル	17	8212210	その他の教育訓練機関 (国公立) ★★	41
2092000	配合飼料	5	3390429	その他のセメント製品 (除別掲)	17	8212220	その他の教育訓練機関 (産業)	41
2110100	清酒	5	3390900	その他の土石製品	17	8213110	自然科学研究機関 (国公立) ★★	42
2110300	ビール	5	3411000	銑鉄	18	8213120	人文科学研究機関 (国公立) ★★	42
2110500	添加用アルコール	5	3412000	鉄屑	51	8213210	自然科学研究機関 (産業)	42
2110600	ウイスキー類	5	34120002	鉄屑	51	8213220	人文科学研究機関 (産業)	42
2110900	その他の酒類	5	34120003	鉄屑	63	8214000	P 自家研究	44
2140000	清涼飲料	5	3413000	フェロアロイ	18	8220010	医療 (国公立) ★★	43
2200000	煙草	5	3414000	粗鋼	18	8220020	医療 (非営利) ★	43
2301100	製糸	6	3415010	普通鋼熱間圧延鋼材	18	8220030	医療 (産業)	43
2301200	絹紡	6	3415020	特殊鋼熱間圧延鋼材	18	8220040	保健衛生 (国公立) ★★	43
2302000	綿紡	6	3416010	普通鋼鋼管	18	8220050	保健衛生 (非営利) ★	43
2303000	毛紡	6	3416020	特殊鋼鋼管	18	8220060	保健衛生 (産業)	43
2304000	麻紡	6	3417010	冷間仕上鋼材	18	8250110	社会保険事業 (国公立) ★★	44
2305000	スフ紡	6	3417020	めっき鋼材	18	8250120	社会保険事業 (非営利) ★	44
2306010	ビニロン紡績糸	6	3418100	鍛鋼	18	8250210	社会福祉 (国公立) ★★	44
2306020	ナイロン紡績糸	6	3418200	鋳鋼	18	8250220	社会福祉 (非営利) ★	44
2306030	アクリルニトリル紡績糸	6	3418300	鋳鉄管	18	8290200	対企業民間非営利団体	44
2306040	エステル紡績糸	6	3418410	機械用鋳鉄品	18	8290300	対家計民間非営利団体 (除別掲) ★	44
2306090	その他の合成繊維糸	6	3418420	鍛工品	18	8300100	広告	44
2311100	絹織物	6	3418900	その他の鉄鋼製品	18	8300200	調査・データ処理・計算サービス	44
2311200	人絹織物	6	3421110	電気銅	19	8300300	情報提供サービス	44
2312100	綿織物	6	3421210	鉛	19	8300400	建物サービス	44
2312200	細幅織物	6	3421220	再生鉛	19	8300500	法務・財務・会計サービス	44
2312300	スフ織物	6	3421310	亜鉛	19	8300600	土木建築サービス	44
2313000	合成繊維織物	6	3421320	再生亜鉛	19	8300900	その他の対事業所サービス	44
2314000	毛織物	6	3421410	アルミニウム	19	8302100	電子計算機・同付属装置賃貸業	44
2315000	麻織物	6	3421420	再生アルミニウム	19	8302200	業務用物品 (除電子計算機) 賃貸業	44
2316000	染色整理	6	3421500	非鉄金属屑	52	8302300	貸自動車業	44
2320000	ニット製品	6	34215002	非鉄金属屑	52	8400210	映画制作・配給業	44
2390100	わら加工品	6	34215003	非鉄金属屑	64	8400220	映画館	44
2390200	い製品	6	3421900	その他の非鉄金属地金	19	8400910	劇場・興行場	44
2390300	製綿・じゅうたん	6	3422000	伸銅品	19	8400920	遊戯場	44
2390400	ロープ・漁網	6	3423000	アルミ圧延	19	8400930	その他の娯楽施設	44
2390510	民生用繊維既製品	7	3429100	機械用鋳鍛造品 (非鉄)	19	8400940	興行団	44
2390590	その他の繊維既製品	7	3429200	核燃料	19	8400990	その他の娯楽	44
2390600	衛生材料	6	3429900	その他の非鉄金属一次製品	19	8410010	公共放送	44
2390900	その他の繊維雑品	6	3501110	軽量鉄骨系パネル	20	8410020	民間放送	44

表 2.19: 1980 年基本表コンバーター（続）

コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB
2410200	革製履物	16	3501190	その他の鉄構物	20	8410030	有線放送	44
2410300	その他の履物	7	3501210	金属製ドア・シャッター	20	8501010	遊興飲食店	44
2430100	衣服	7	3501291	建設設備用金属製品	20	8501090	その他の飲食店	44
2430200	身廻品	7	3501299	その他の建設用金属製品 (除別掲)	20	8509100	旅館・その他の宿泊所	44
2510100	製材	8	3502100	家庭用金属製品	20	8509200	洗濯・洗張・染物業	44
2510200	合板	8	3502200	道具類	20	8509300	理容業	44
2510300	木材チップ	8	3502900	その他の金属製品	20	8509400	美容業	44
25103002	木材チップ	8	3601100	原動機・ボイラー	21	8509500	浴場業	44
25103003	木材チップ	71	3602100	工作機械	21	8509600	写真業	44
2520010	建築用木製品	8	3602200	金属加工機械	21	8509700	葬儀業	44
2520020	木製品 (除別掲)	8	3603100	農業機械	21	8509800	各種修理業 (除別掲)	44
2600110	木製家具・建具材	9	3603200	鉱山・土木建設機械	21	8509900	その他の対個人サービス	44
2600190	その他の木製家具	9	3603300	化学機械	21	8600000	P 事務用品	44
2600200	金属製家具	9	3603400	繊維機械	21	8700000	梱包	44
2711100	溶解パルプ	10	3603510	食料品加工機械	21	9000000	分類不明	44
2711200	製紙パルプ	10	3603520	製材木工機械	21	9099000	内生部門計	0
27112002	製紙パルプ	46	3603530	パルプ装置・製紙機械	21			
27112003	製紙パルプ	58	3603540	印刷・製本・紙加工機械	21			
列コンバーター								
001110	米	1	311620	ビニロン繊維	12	400419	河川・下水道・その他の公共事業	4
001120	麦類	1	311630	ナイロン繊維	12	400420	農林関係公共事業	4
001200	野菜	1	311640	アクリルニトリル繊維	12	400910	鉄道軌道建設	4
001300	果実	1	311650	ポリエステル繊維	12	400920	電力施設建設	4
001410	いも類	1	311690	その他の合成繊維	12	400930	電信・電話施設建設	4
001420	雑穀	1	311710	熱硬化性樹脂	12	400990	その他の建設	4
001430	豆類	1	311720	塩化ビニル	12	511011	事業用水力発電	34
001440	油糧作物	1	311730	石油系合成樹脂	12	511012	事業用火力発電	34
001450	砂糖原料作物	1	311790	その他の合成樹脂	12	511019	その他の事業用発電	34
001460	飲料用作物	1	311811	アンモニア系肥料	12	511020	自家発電	34
001490	その他の食用耕種作物	1	311812	りん酸質肥料	12	512000	都市ガス	35
001510	葉たばこ	1	311813	石灰窒素	12	513000	熱供給業	35
001520	非食用耕種作物	1	311819	その他の化学肥料	12	520011	上水道・簡易水道	36
001610	酪農	1	311820	農薬	12	520012	工業用水	36
001620	養鶏	1	311910	無機薬品	12	520020	下水道★★	43
001630	養豚	1	311920	高圧ガス	12	530010	廃棄物処理 (公営) ★★	43
001640	肉牛	1	311950	合成染料	12	530020	廃棄物処理 (産業)	43
001690	その他の畜産	1	311990	その他の基礎薬品	12	611000	卸売	37
001700	養蚕	1	313000	塗料	12	612000	小売	37
002001	獣医業	1	319100	医薬品	12	620000	金融	38
002009	農業サービス (除獣医業)	1	319210	石けん・界面活性剤	12	630010	生命保険	38
021110	育林	1	319220	化粧品・歯磨	12	630020	損害保険	38
021210	特用林産物	1	319230	印刷インキ	12	640100	不動産仲介業	39
021220	薪炭製造	1	319250	マッチ	12	640200	住宅賃貸料	39
022000	素材	1	319261	火薬類	12	640300	不動産賃貸料	39
041010	沿岸・沖合漁業	1	319262	弾薬類	26	711000	国有鉄道 (除国電旅客)	27
041020	遠洋漁業	1	319270	写真感光材料	12	712000	国有鉄道 (国電旅客)	27
041030	海面養殖業	1	319290	その他の最終化学製品	12	712102	地方鉄道・軌道	27
043010	内水面漁業	1	321000	石油製品	13	712211	バス	28
043020	内水面養殖業	1	329110	石炭乾溜製品	14	712212	ハイヤー・タクシー	28
110100	石炭	2	329120	練炭・豆炭	14	712300	P 自家用旅客自動車輸送	33
121000	鉄鉱石	3	329130	舗装材料・薬品処理木材	14	713110	道路貨物輸送	28
122010	銅鉱	3	331010	耐火物	17	713120	通運	28
122020	鉛鉱	3	331090	その他の建設用土石製品	17	713200	P 自家用貨物自動車輸送	33
122030	亜鉛鉱	3	332010	板ガラス	17	714200	道路貨物輸送施設提供	28
122090	その他の非鉄金属鉱物	3	332020	ガラス製品	17	715000	外洋輸送	29
130100	原油	3	333000	陶磁器	17	716010	沿海・内水面輸送	29
130200	天然ガス	3	334000	セメント	17	716021	港湾運送	29
141010	石灰石	3	339010	炭素製品	17	716031	水運付帯サービス (公営) ★★	29
141020	窯業原料鉱物	3	339020	研磨材	17	716032	水運付帯サービス (産業)	29
142000	砂利・石材	3	339030	石綿製品	17	717001	航空輸送	30
199010	硫化鉱・硫黄	3	339041	生コンクリート	17	717021	航空付帯サービス (国公営) ★★	30
199090	その他の非金属鉱物	3	339042	その他のセメント製品	17	717022	航空付帯サービス (産業)	30
201100	と殺 (含肉鶏処理)	5	339090	その他の土石製品	17	719000	その他の運輸付帯サービス	31
201210	畜産びん・缶詰	5	341100	銑鉄	18	720000	倉庫	31

表2.19: 1980年基本表コンバーター(続)

コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB
201220	肉加工品	5	341300	フェロアロイ	18	730010	郵便	32
201230	動物油脂	5	341400	粗鋼	18	730021	国内電信電話	32
202000	酪農品	5	341500	熱間圧延鋼材	18	730022	国際電信電話	32
203010	農産びん・かん詰	5	341600	鋼管	18	730090	その他の通信サービス	32
203090	その他の野菜・かん詰	5	341700	冷間仕上及びめっき鋼材	18	810100	公務 (中央) ★★	44
204010	水産びん・かん詰	5	341810	鍛鋼	18	810200	公務 (地方) ★★	44
204021	ねり製品	5	341820	鋳鋼	18	821001	学校教育 (国公立) ★★	40
204022	水産食品	5	341830	鋳鉄管	18	821002	学校教育 (私立) ★	40
204031	冷凍魚貝類	5	341840	機械用鋳鍛造品 (鉄)	18	821003	自然科学・学校研究機関 (国公立) ★★	41
204032	塩蔵・乾燥・くん製	5	341890	その他の鉄鋼製品	18	821004	人文科学・学校研究機関 (国公立) ★★	41
204040	魚油・魚かす	5	342110	銅	19	821005	自然科学・学校研究機関 (私立) ★	41
205010	精穀	5	342120	鉛	19	821006	人文科学・学校研究機関 (私立) ★	41
205020	製粉	5	342130	亜鉛	19	821100	P 自家教育	43
206000	パン・菓子類	5	342140	アルミニウム	19	821211	社会教育 (国公立) ★★	40
207000	砂糖	5	342190	その他の非鉄金属地金	19	821212	社会教育 (非営利) ★	40
209110	植物油脂	5	342200	伸銅品	19	821221	その他の教育訓練機関 (国公立) ★★	40
209120	調味料	5	342300	アルミ圧延製品	19	821222	その他の教育訓練機関 (産業)	40
209130	めん類	5	342910	機械用鋳鍛造品 (非鉄)	19	821311	自然科学研究機関 (国公立) ★★	41
209140	でん粉	5	342920	核燃料	19	821312	人文科学研究機関 (国公立) ★★	41
209150	水あめ・粉あめ・ぶどう糖	5	342990	その他の非鉄金属一次製品	19	821321	自然科学研究機関 (産業)	41
209160	塩	5	350111	軽量鉄骨系パネル	20	821322	人文科学研究機関 (産業)	41
209170	製氷	5	350119	その他の鉄構物	20	821400	P 自家研究	43
209180	茶・コーヒー	5	350121	金属性ドア・シャッター	20	822001	医療 (国公立) ★★	42
209190	その他の食料品	5	350129	その他の建設用金属製品	20	822002	医療 (非営利) ★	42
209200	配合飼料	5	350210	家庭用金属製品	20	822003	医療 (産業)	42
211010	清酒	5	350220	道具類	20	822004	保健衛生 (国公立) ★★	42
211030	ビール	5	350290	その他の金属製品	20	822005	保健衛生 (非営利) ★	42
211050	添加用アルコール	5	360110	原動機・ボイラー	21	822006	保健衛生 (産業)	42
211060	ウィスキー類	5	360210	工作機械	21	825011	社会保険事業 (国公立) ★★	43
211090	その他の酒類	5	360220	金属加工機械	21	825012	社会保険事業 (非営利) ★	43
214000	清涼飲料	5	360310	農業機械	21	825021	社会福祉 (国公立) ★★	43
220000	煙草	5	360320	鉱山・土木建設機械	21	825022	社会福祉 (非営利) ★	43
230110	製糸	6	360330	化学機械	21	829020	対企業民間非営利団体	43
230120	絹紡	6	360340	繊維機械	21	829030	対家計民間非営利団体 (除別掲) ★	43
230200	綿紡	6	360351	食料品加工機械	21	830010	広告	43
230300	毛紡	6	360352	製材・木工機械	21	830020	調査・データ処理・計算サービス	43
230400	麻紡	6	360353	パルプ装置・製紙機械	21	830030	情報提供サービス	43
230500	スフ紡	6	360354	印刷・製本・紙加工機械	21	830040	建物サービス	43
230600	合成繊維紡	6	360357	特殊産業機械	21	830050	法務・財務・会計サービス	43
231110	絹織物	6	360411	ポンプおよび圧縮機	21	830060	土木建築サービス	43
231120	人絹織物	6	360412	運搬機械	21	830090	その他の対事業所サービス	43
231210	綿織物	6	360414	冷凍機・同応用製品	21	830210	電子計算機・同付属装置賃貸業	43
231220	細幅織物	6	360415	サービス用機器	21	830220	業務用物品 (除電子計算機) 賃貸業	43
231230	スフ織物	6	360416	産業用運搬車両	21	830230	貸自動車業	43
231300	合成繊維織物	6	360417	工業窯炉	21	840021	映画制作・配給業	43
231400	毛織物	6	360419	その他の一般産業機械および装置	21	840022	映画館	43
231500	麻織物	6	360420	一般機械修理	43	840091	劇場・興行場	43
231600	染色整理	6	360510	事務用機械	21	840092	遊戯場	43
232000	ニット製品	6	360610	ミシン・毛糸手編機械	21	840093	その他の娯楽施設	43
239010	わら加工品	6	360630	鉄砲類	26	840094	興行団	43
239020	い製品	6	360690	その他の機械・同部分品	21	840099	その他の娯楽	43
239030	製綿・じゅうたん	6	370110	発電機器	22	841000	放送	43
239040	ロープ・漁網	6	370120	送配電機器	22	850101	遊興飲食店	43
239051	民生用繊維既製品	7	370130	電動機	22	850109	その他の飲食店	43
239059	その他の繊維既製品	7	370140	その他の産業用重電機器	22	850910	旅館・その他の宿泊所	43

表 2.19: 1980 年基本表コンバーター（続）

コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB
239060	衛生材料	6	370210	電球類	22	850920	洗濯・洗張・染物業	43
239090	その他の繊維雑品	6	370221	電気音響機器	22	850930	理容業	43
241020	革製履物	16	370222	ラジオ・テレビ受信機	22	850940	美容業	43
241030	その他の履物	7	370223	民生用電気機器	22	850950	浴場業	43
243010	衣服	7	370300	電子計算機・同付属装置	22	850960	写真業	43
243020	身廻品	7	370410	その他の軽電機器	22	850970	葬儀業	43
251010	製材	8	370422	その他の電子応用装置	22	850980	各種修理業 (除別掲)	43
251020	合板	8	370423	電子管	22	850990	その他の対個人サービス	43
251030	木材チップ	8	370424	半導体素子・集積回路	22	860000	P 事務用品	43
252000	その他の木製品	8	370430	電気通信機械及び関連機器	22	870000	梱包	43
260011	木製家具・建具材	9	370440	電気計測器	22	900000	分類不明	43
260019	その他の木製家具	9	370450	電気照明器具	22	909900	内生部門計	0
260020	金属製家具	9	370490	電気機械修理	43	911000	家計外消費支出 (列)	45
271110	溶解パルプ	10	370500	電線・ケーブル	19	912100	家計消費支出	46
271120	製紙パルプ	10	381010	鋼船	24	912200	対家計民間非営利団体消費支出	47
271210	洋紙・和紙	10	381020	その他の船舶	24	913010	中央政府消費支出	48
271220	板紙	10	381090	船舶修理	24	913020	地方政府消費支出	48
271240	繊維板	10	382010	鉄道車両	24	914100	国内総固定資本形成 (公的)	50
272010	加工紙	10	382020	産業用鉄道車両	24	914200	国内総固定資本形成 (民間)	49
272020	紙製容器	10	382090	鉄道車両修理	24	915010	生産者製品在庫純増	51
272030	紙製品	10	383000	自動車	23	915020	半製品仕掛品在庫純増	51
272040	セロファン	10	384000	自動車修理	23	915030	流通在庫純増	51
280010	新聞	11	385020	自動二輪車	23	915040	原材料在庫純増	51
280091	印刷	11	385030	自転車・リヤカー	24	921110	輸出 (普通貿易)	52
280092	出版	11	386010	航空機	24	921120	輸出 (特殊貿易)	52
291000	製革・毛皮	16	386020	航空機修理	24	921200	輸出 (直接購入)	46
293000	かばん・袋物・その他の革製品	16	389010	その他の輸送機械	24	930000	最終需要計	0
300010	ゴム製品	15	389090	その他の輸送機械修理	24	935000	需要合計	0
300020	ゴム製履物	15	391010	理化学機器	25	941110	(控除) 輸入 (普通貿易)	53
300030	プラスチック製履物	15	391020	度量衡器・計量器	25	941120	(控除) 輸入 (特殊貿易)	53
311110	アンモニア	12	391030	医療用機械	25	941200	(控除) 輸入 (直接購入)	46
311120	硫酸	12	391090	精密機械修理	43	942000	(控除) 関税	54
311130	カーバイド	12	392010	カメラ	25	943000	(控除) 輸入商品税	54
311140	ソーダ工業薬品	12	392020	その他の光学機械	25	945000	(控除) 輸入計	0
311210	タール製品 (非石油系)	12	393010	時計	25	950000	最終需要部門計	0
311221	環式中間物 (非石油系)	12	399010	玩具・運動用品 (ゴム製を除く)	26	951000	商業マージン (卸売)	0
311222	エチルアルコール	12	399020	楽器	26	952000	商業マージン (小売)	0
311230	メタノール系誘導品	12	399030	合成樹脂製品	26	961000	貨物運賃 (国鉄)	0
311240	鎖式中間物	12	399040	筆記具	26	962000	貨物運賃 (地鉄)	0
311250	可塑剤	12	399050	身辺細貨品	26	963010	貨物運賃 (道路)	0
311270	油脂加工製品	12	399060	その他の製造品	26	963020	貨物運賃 (通運)	0
311310	石油化学基礎製品	12	400110	住宅新建築 (木造)	4	964010	貨物運賃 (沿海内水面)	0
311320	石油化学系芳香族製品	12	400120	住宅新建築 (非木造)	4	964020	貨物運賃 (港湾運送)	0
311390	その他の石油化学製品 (除石油系合成樹脂)	12	400210	非住宅新建築 (木造)	4	965000	貨物運賃 (航空)	0
311510	人絹糸	12	400220	非住宅新建築 (非木造)	4	966000	貨物運賃 (倉庫)	0
311520	スフ	12	400300	建設補修	4	970000	国内生産額	55
311610	繊維原料用合成樹脂	12	400411	道路関係公共事業	4			

表 2.20: 1985 年基本表コンバーター

コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB
				行コンバーター				
0111011	米	1	2029099	その他の無機化学工業製品	12	3411031	その他の送配電機器	22
0111012	稲わら	1	2031011	エチレン	12	3411099	その他の産業用重電機器	22
0111021	小麦 (国産)	1	2031012	プロピレン	12	3421011	電気計測器	22
0111022	小麦 (輸入)	1	2031019	その他の石油化学基礎製品	12	3421021	電気照明器具	22
0111023	大麦 (国産)	1	2031021	純ベンゾール	12	3421031	電池	22
0111024	大麦 (輸入)	1	2031022	純トルオール	12	3421041	電球類	22
0111031	とうもろこし・こうりゃん (輸入)	1	2031023	キシロール	12	3421051	配線器具	22
0111039	その他の雑穀	1	2031029	その他の石油化学系芳香族製品	12	3421061	内燃機関電装品	22
0112011	甘藷	1	2032011	合成アルコール類	12	3421099	その他の軽電機器	22
0112012	馬鈴薯	1	2032012	酢酸	12	3431011	電子管	22
0112021	大豆 (国産)	1	2032013	二塩化エチレン	12	3431021	電気音響機器部分品・付属品	22
0112022	大豆 (輸入)	1	2032014	アクリロニトリル	12	3431099	その他の電子・通信機器部分品・付属品	22
0112029	その他の豆類	1	2032015	エチレングリコール	12	3432101	電気機械修理	44
0113011	野菜	1	2032016	酢酸ビニルモノマー	12	3511011	乗用車	23
0114011	柑橘	1	2032019	その他の脂肪族中間物	12	3521011	トラック・バス・その他の自動車	23
0114012	りんご	1	2032021	スチレンモノマー	12	3531011	二輪自動車	23
0114019	その他の果実	1	2032022	合成石炭酸	12	3541011	自動車車体	23
0115011	油糧作物	1	2032023	テレフタル酸 (高純度)	12	3541021	自動車内燃機関・同部分品	23
0115021	砂糖原料作物	1	2032024	カプロラクタム	12	3541031	自動車部品	23
0115031	コーヒー豆・カカオ豆 (輸入	57	2032029	その他の環式中間物	12	3551101	自動車修理	23
0115039	その他の飲料用作物	1	2033011	合成ゴム	12	3611011	鋼船	24
0115091	香辛料作物 (輸入)	1	2039011	コールタール製品	12	36110112	鋼船	53
0115092	食用工芸作物 (除別掲	1	2039021	メタン誘導品	12	36110113	鋼船	65
0116011	飼料作物	1	2039031	油脂加工製品	12	3611021	その他の船舶	24
0116021	葉煙草	1	2039041	可塑剤	12	3611031	船舶内燃機関	24
0116031	種苗	1	2039051	合成染料	12	3611101	船舶修理	24
0116041	花き・花木類	1	2039099	その他の有機化学工業製品	12	3621011	鉄道車両	24
0116091	生ゴム (輸入)	57	2041011	熱硬化性樹脂	12	3621101	鉄道車両修理	24
0116092	綿花 (輸入)	57	2041021	ポリエチレン (低密度)	12	3622011	航空機	24
01160922	綿花 (輸入)	1	2041022	ポリエチレン (高密度)	12	3622101	航空機修理	24
01160923	綿花 (輸入)	66	2041023	ポリスチレン	12	3629011	自転車	24
0116093	非食用耕種作物	1	2041024	ポリプロピレン	12	3629091	産業用運搬車両	24
0121011	生乳	1	2041025	塩化ビニル樹脂	12	3629099	その他の輸送機械	24
0121019	その他の酪農生産物	1	2041031	高機能性樹脂	12	3629101	その他の輸送機械修理	44
0121021	採鶏卵	1	2041099	その他の合成樹脂	12	3711011	カメラ	25
0121031	肉鶏 (除別掲)	1	2051011	人絹糸・スフ	12	3711099	その他の光学機械	25
0121041	養豚	1	2051021	合成繊維	12	3712011	時計	25
0121051	肉牛	1	2061011	医薬品	12	3719011	理化学機器具	25
0121091	羊毛	1	2071011	石鹸・合成洗剤	12	3719021	分析器・試験機・計量器・測定器	25
01210912	羊毛	1	2071012	界面活性剤	12	3719031	医療用機械器具	25
01210913	羊毛	66	2071021	化粧品・はみがき	12	3719101	精密機械修理	44
0121099	その他の畜産	1	2072011	塗料	12	3911011	玩具	26
0122011	養蚕	1	2072021	印刷インキ	12	3911021	運動用品	26
0131011	獣医業	1	2073011	写真感光材料	12	3919011	楽器・レコード	26
0131021	農業サービス (除獣医業)	1	2079011	農薬	12	3919021	筆記具・文具	26
0211011	育林	1	2079021	火薬類	12	3919031	身辺細貨品	26
0212011	素材 (国産)	1	2079091	触媒	12	3919041	武器	26
0212012	素材 (輸入)	1	2079092	ゼラチン及び接着剤	12	3919099	その他の製造工業製品	26
0213011	特用林産物 (含狩猟業)	1	2079099	その他の最終化学製品 (除別掲)	12	4111011	住宅新建築 (木造)	4
0311011	沿岸漁業	1	2111011	揮発油	13	4111021	住宅新建築 (非木造)	4
0311021	沖合漁業	1	2111012	ジェット燃料油	13	4112011	非住宅新建築 (木造)	4
0311031	遠洋漁業	1	2111013	灯油	13	4112021	非住宅新建築 (非木造)	4
0311041	海面養殖業	1	2111014	軽油	13	4121011	建設補修	4
0312011	内水面漁業	1	2111015	Ａ重油	13	4131011	道路関係公共事業	4
0312021	内水面養殖業	1	2111016	Ｂ重油・Ｃ重油	13	4131021	河川・下水道・その他の公共事業	4
0611011	鉄鉱石	56	2111017	ナフサ	13	4131031	農林関係公益事業	4
06110114	鉄鉱石	3	2111018	液化石油ガス	13	4132011	鉄道軌道建設	4

表 2.20: 1985 年基本表コンバーター（続）

コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB
06110115	鉄鉱石	67	21110184	液化石油ガス	47	4132021	電力施設建設	4
0612011	銅鉱	3	21110185	液化石油ガス	59	4132031	電気通信施設建設	4
0612012	鉛・亜鉛鉱	3	2111019	その他の石油製品	13	4132099	その他の土木建設	4
0612019	その他の非鉄金属鉱物	3	2121011	コークス	14	5111001	事業用電力	34
0621011	石灰石	3	21210114	コークス	48	5111041	自家発電	34
0621099	その他の窯業原料鉱物	3	21210115	コークス	60	5121011	都市ガス	35
06210992	その他の窯業原料鉱物	3	2121019	その他の石炭製品	14	5122011	熱供給業	35
06210993	その他の窯業原料鉱物	67	21210194	その他の石炭製品	49	5211011	上水道・簡易水道	36
06210994	その他の窯業原料鉱物	3	21210195	その他の石炭製品	61	5211021	工業用水	36
06210995	その他の窯業原料鉱物	67	2121021	舗装材料	14	5211031	下水道★★	44
0622011	砂利・採石	3	2211011	プラスチックフィルム・シート	26	5212011	廃棄物処理 (公営) ★★	44
06220112	砂利・採石	3	2211012	プラスチック板・管・棒	26	5212021	廃棄物処理 (産業)	44
06220113	砂利・採石	67	2211013	プラスチック発砲製品	26	6111011	卸売	37
0622021	砕石	3	2211014	工業用プラスチック製品	26	61110116	卸売	37
06220212	砕石	3	2211015	強化プラスチック製品	26	6112011	小売	37
06220213	砕石	67	2211016	プラスチック製容器	26	61120116	小売	37
0629099	その他の非金属鉱物	3	2211017	プラスチック製日用雑貨・食卓用品	26	6211011	公的金融 (帰属利子)	40
06290994	その他の非金属鉱物	3	2211019	その他のプラスチック製品	26	6211012	民間金融 (帰属利子)	40
06290995	その他の非金属鉱物	67	2311011	タイヤ・チューブ	15	6211013	公的金融 (手数料)	38
0711011	原料炭 (国産)	2	2319011	ゴム製履物	15	6211014	民間金融 (手数料)	38
0711012	原料炭 (輸入)	2	2319021	プラスチック製履物	26	6212011	生命保険	38
0711013	一般炭・亜炭・無煙炭 (国産)	2	2319099	その他のゴム製品	15	6212021	損害保険	38
0711014	一般炭・亜炭・無煙炭 (輸入)	2	2411011	革製履物	16	6411011	不動産仲介・管理業	39
0721011	原油	54	2412011	製革・毛皮	16	6411021	不動産賃貸料	39
0731011	天然ガス	55	2412021	かばん・袋物・その他の革製品	16	6421011	住宅賃貸料	39
1111011	枝肉・鶏肉	5	2511011	板ガラス	17	7111011	国有鉄道 (国電以外の旅客)	27
1111012	と畜副産物 (含肉鶏処理副産物)	5	2511012	安全ガラス・複層ガラス	17	7111012	国有鉄道 (貨物)	27
1112011	畜産びん・缶詰	5	2512011	ガラス繊維・同製品	17	71110127	国有鉄道 (貨物)	27
1112021	肉加工品	5	2519091	ガラス製加工素材	17	7112011	国有鉄道 (国電旅客)	27
1112031	牛脂・豚脂	5	2519099	その他のガラス製品 (除別掲)	17	7113011	地方鉄道・軌道 (旅客)	27
1112032	その他の動物油脂 (除別掲)	5	25190992	その他のガラス製品 (除別掲)	50	7113012	地方鉄道・軌道 (貨物)	27
1112041	飲用牛乳	5	25190993	その他のガラス製品 (除別掲)	62	71130127	地方鉄道・軌道 (貨物)	27
1112042	乳製品	5	2521011	セメント	17	7121011	バス	28
1113011	冷凍魚介類	5	2522011	生コンクリート	17	7121021	ハイヤー・タクシー	28
1113021	塩・干・薫製	5	2523011	セメント製品	17	7122011	道路貨物輸送	28
1113031	水産びん・缶詰	5	2531011	建設用陶磁器	17	71220117	道路貨物輸送	28
1113041	ねり製品	5	2531012	工業用陶磁器	17	7122021	通運	28
1113051	魚油・魚粕	5	2531013	日用陶磁器	17	71220217	通運	28
11130514	魚油・魚粕	5	2599011	耐火物	17	7131011	自家用旅客自動車輸送Ｐ	33
11130515	魚油・魚粕	68	2599021	その他の建設用土石製品	17	7132011	自家用貨物自動車輸送Ｐ	33
1113099	その他の水産食品	5	2599031	炭素・黒鉛製品	17	7141011	外洋輸送	29
1114011	精米	5	2599041	研磨材	17	7142011	沿海・内水面旅客輸送	29
1114019	その他の精穀	5	2599091	石綿製品	17	7142012	沿海・内水面貨物輸送	29
1114021	小麦粉	5	2599099	その他の窯業・土石製品 (除別掲)	17	71420127	沿海・内水面貨物輸送	29
1114029	その他の製粉	5	2611011	銑鉄	18	7143011	港湾運送	29
1115011	麺類	5	2611021	フェロアロイ	18	71430117	港湾運送	29
1115021	パン類	5	2611031	粗鋼	18	7151011	国際航空輸送	30
1115022	菓子類	5	2612011	鉄屑	51	7151012	国内航空旅客輸送	30
1115031	農産びん・缶詰	5	26120112	鉄屑	51	7151013	国内航空貨物輸送	30
1115041	精製糖 (国産原料)	5	26120113	鉄屑	63	71510137	国内航空貨物輸送	30
1115042	精製糖 (輸入原料)	5	2621011	普通鋼形鋼	18	7151014	航空機使用事業	30
1115049	その他の砂糖・副産物	5	2621012	普通鋼鋼板	18	7161011	倉庫	31
1115051	澱粉	5	2621013	普通鋼鋼帯	18	71610117	倉庫	31
1115061	ぶどう糖・水飴・異性化糖	5	2621014	普通鋼小棒	18	7171011	梱包	44
1115071	食用油・加工油脂	5	2621015	その他の普通鋼熱間圧延鋼材	18	7179011	道路輸送施設提供	28
1115072	植物油脂 (非食用)	5	2621016	特殊鋼熱間圧延鋼材	18	7179021	水運付帯サービス (公営) ★★	29
1115073	植物原油粕	5	2622011	普通鋼鋼管	18	7179031	水運付帯サービス (産業)	29

表 2.20: 1985 年基本表コンバーター（続）

コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB
11150732	植物原油粕	5	2622012	特殊鋼鋼管	18	7179041	航空付帯サービス (公営) ★★	30
11150733	植物原油粕	68	2623011	冷間仕上鋼材	18	7179051	航空付帯サービス (産業)	30
1115099	その他の農産加工	5	2623021	めっき鋼材	18	7179099	その他の運輸付帯サービス	31
1119011	原塩	57	2631011	鍛鋼	18	7311011	郵便	32
1119012	塩	5	2631012	鋳鋼	18	7312011	国内電信電話	32
1119021	調味料	5	2631021	鋳鉄管	18	7312021	国際電信電話	32
1119031	レトルト食品	5	2631031	鋳鉄品	18	7319099	その他の通信サービス	32
1119041	冷凍調理食品	5	2631032	鍛工品 (鉄)	18	7321011	公共放送	44
1119099	その他の食料品	5	2631041	鉄鋼シャースリット業	18	7321021	民間放送	44
1121011	清酒	5	2631099	その他の鉄鋼製品	18	7321031	有線放送	44
1121021	ビール	5	2711011	銅	19	8111011	公務 (中央) ★★	45
1121031	添加用アルコール	5	2711021	鉛 (含再生)	19	8112011	公務 (地方) ★★	45
1121041	ウィスキー類	5	2711031	亜鉛 (含再生)	19	8211011	学校教育 (国公立) ★★	41
1121099	その他の酒類	5	2711041	アルミニウム	19	8211021	学校教育 (私立) ★	41
1129011	茶・コーヒー	5	2711042	再生アルミニウム	19	8211031	自然科学・学校研究機関 (国公立) ★★	42
1129021	清涼飲料	5	2711099	その他の非鉄金属地金	19	8211041	人文科学・学校研究機関 (国公立) ★★	42
1129031	製氷	5	2712011	非鉄金属屑	52	8211051	自然科学・学校研究機関 (私立) ★	42
1131011	飼料	5	27120112	非鉄金属屑	52	8211061	人文科学・学校研究機関 (私立) ★	42
11310112	飼料	5	27120113	非鉄金属屑	64	8212011	自家教育 P	44
11310113	飼料	68	2721011	銅電線	19	8213011	社会教育 (国公立) ★★	41
1131021	有機質肥料 (除別掲)	5	2721012	アルミ電線	19	8213021	社会教育 (非営利) ★	41
11310212	有機質肥料 (除別掲)	5	2721013	ケーブル	19	8213031	その他の教育訓練機関 (国公立) ★★	41
11310213	有機質肥料 (除別掲)	68	2722011	伸銅品	19	8213041	その他の教育訓練機関 (産業)	41
1141011	煙草	5	2722021	アルミ圧延製品	19	8221011	自然科学研究機関 (国公立) ★★	42
1511011	製糸	6	2722031	非鉄金属鋳鍛造品	19	8221021	人文科学研究機関 (国公立) ★★	42
1511021	綿糸	6	2722041	核燃料	19	8221031	自然科学研究機関 (産業)	42
1511031	化学繊維紡績糸	6	2722099	その他の非鉄金属製品	19	8221041	人文科学研究機関 (産業)	42
1511041	毛糸	6	2811011	建設用金属製品	20	8222011	自家研究 P	44
1511099	その他の紡績糸	6	2812011	建築用金属製品	20	8311011	医療 (国公立) ★★	43
1512011	綿・スフ織物 (含合繊短織物)	6	2891011	ガス・石油機器及び暖厨房機器	20	8311021	医療 (非営利) ★	43
1512021	絹・人絹織物 (含合繊短織物)	6	2899011	ボルト・ナット・リベット及びスプリング	20	8311031	医療 (産業)	43
1512031	毛織物	6	2899021	金属製容器及び製缶板金製品	20	8311041	保険衛生 (国公立) ★★	43
1512091	細幅織物	6	2899031	配管工事付属品	20	8311051	保険衛生 (非営利) ★	43
1512099	その他の織物	6	2899032	粉末冶金製品	20	8311061	保険衛生 (産業)	43
1513011	ニット製品	6	2899033	刃物及び道具類	20	8312011	社会保険事業 (国公立) ★★	44
1514011	染色整理	6	2899091	金属プレス製品	20	8312021	社会保険事業 (非営利) ★	44
1519011	わら・い加工品	6	2899092	金属線製品	20	8312031	社会福祉 (国公立) ★★	44
1519021	ロープ・網	6	2899099	その他の金属製品 (除別掲)	20	8312041	社会福祉 (非営利) ★	44
1519031	絨毯・床敷物	6	3011011	ボイラー・タービン	21	8411011	対企業民間非営利団体	44
1519041	衛生材料	6	3011021	原動機	21	8411021	対家計民間非営利団体 (除別掲) ★	44
1519099	その他の繊維工業製品	6	3012011	運搬機械	21	8511011	広告	44
1521011	衣服	7	3013011	冷凍機・温湿調整装置	21	8512011	情報サービス	44
1522011	身廻品	7	3019011	ポンプおよび圧縮機	21	8512021	ニュース供給・興信所	44
1529011	製綿・寝具	7	3019021	ミシン・毛糸手編機械	21	8513011	電子計算機・同付属装置賃貸業	44
1529099	その他の繊維既製品	7	3019031	機械工具	21	8513021	業務用部品 (除電子計算機) 賃貸業	44
1611011	製材	8	3019099	その他の一般産業機械および装置	21	8514011	貸自動車業	44
1611021	合板	8	3021011	鉱山・土木建設機械	21	8519011	建物サービス	44
1611031	木材チップ	8	3022011	化学機械	21	8519021	法務・財務・会計サービス	44
16110312	木材チップ	8	3023011	産業用ロボット	21	8519031	土木建築サービス	44
16110313	木材チップ	71	3024011	金属工作機械	21	8519099	その他の対事業所サービス	44
1619091	建設用木製品	8	3024021	金属加工機械	21	8611011	映画制作・配給業	44
1619099	その他の木製品 (除別掲)	8	3029011	農業機械	21	8611021	映画館	44

表2.20: 1985年基本表コンバーター（続）

コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB
1711011	木製家具・装備品	9	3029021	繊維機械	21	8611031	劇場・興行場	44
1711021	木製建具	9	3029031	食料品加工機械	21	8611041	遊戯場	44
1711031	金属製家具・装備品	9	3029091	製材木工機械	21	8611051	その他の娯楽施設	44
1811011	パルプ	10	3029092	パルプ装置・製紙機械	21	8611061	興行団	44
18110112	パルプ	46	3029093	印刷・製本・紙加工機械	21	8611071	その他の娯楽	44
18110113	パルプ	58	3029094	鋳造装置	21	8612011	一般飲食店 (除喫茶店)	44
1812011	洋紙・和紙	10	3029095	プラスチック加工機械	21	8612021	喫茶店	44
1813011	板紙	10	3029099	その他の特殊産業機械 (除別掲)	21	8612031	遊興飲食店	44
1813021	段ボール	10	3031011	金型	21	8613011	旅館・その他の宿泊所	44
1813031	塗工紙・建設用加工紙	10	3031021	ベアリング	21	8619011	洗濯・洗張・染物業	44
1821011	段ボール箱	10	3031099	その他の一般機械器具及び部品	21	8619021	理容業	44
1821099	その他の紙製容器	10	3032101	一般機械修理	44	8619031	美容業	44
1829011	セロファン	10	3111011	電子式卓上計算機	21	8619041	浴場業	44
1829099	その他のパルプ・紙・紙加工	10	3111012	複写機	21	8619051	写真業	44
1911011	新聞	11	3111013	ワードプロセッサ	21	8619061	葬儀業	44
1911021	印刷・製版・製本	11	3111019	その他の事務用機器	21	8619071	各種修理業 (除別掲)	44
1911031	出版	11	3112011	自動販売器	21	8619099	その他の対個人サービス	44
2011011	アンモニア	12	3112012	娯楽用機器	21	8900000	事務用品Ｐ	44
2011021	窒素質肥料	12	3112019	その他のサービス用機器	21	9000000	分類不明	44
20110214	窒素質肥料	12	3211011	電気音響機器	22	9099000	内生部門計	0
20110215	窒素質肥料	72	3211021	ラジオ・テレビ受信機	22	9110010	宿泊・日当	74
2011029	その他の単質肥料	12	3211031	磁気録画再生装置 (ＶＴＲ)	22	9110020	交際費	74
20110294	その他の単質肥料	12	3211099	その他の民生用電気機器	22	9110030	福利厚生費	74
20110295	その他の単質肥料	72	3311011	電子計算機本体	22	9311000	賃金・俸給	75
2011031	複合肥料・配合肥料	12	3311021	電子計算機付属装置	22	9312000	社会保険料 (雇用主負担)	75
2021011	ソーダ灰	12	3321011	有線電気通信機器	22	9313000	その他の給与及び手当	75
2021012	苛性ソーダ	12	3321021	無線電気通信機器	22	9412000	営業余剰	76
2021013	液体塩素	12	3321099	その他の電気通信機器	22	9420000	資本減耗引当	77
2021019	その他のソーダ工業薬品	12	3331011	電子応用装置	22	9430000	間接税 (関税を除く)	78
2029011	硫酸	12	3341011	半導体素子	22	9440000	(控除) 経常補助金	79
2029021	酸化チタン	12	3341012	集積回路	22	9500000	粗付加価値部門計	0
2029022	カーボンブラック	12	3411011	発電機器	22	9700000	国内生産額	80
2029029	その他の無機顔料	12	3411012	電動機	22			
2029031	圧縮ガス・液化ガス	12	3411021	開閉制御装置及び配電盤	22			
				列コンバーター				
011101	米	1	207102	化粧品・はみがき	12	413102	河川・下水道・その他の公共事業	4
011102	麦類	1	207201	塗料	12	413103	農林関係公益事業	4
011103	雑穀	1	207202	印刷インキ	12	413201	鉄道軌道建設	4
011201	いも類	1	207301	写真感光材料	12	413202	電力施設建設	4
011202	豆類	1	207901	農薬	12	413203	電気通信施設建設	4
011301	野菜	1	207902	火薬類	12	413209	その他の土木建設	4
011401	果実	1	207909	その他の最終化学製品	12	511101	事業用原子力発電	34
011501	油糧作物	1	211101	石油製品	13	511102	事業用火力発電	34
011502	砂糖原料作物	1	212101	石炭製品	14	511103	水力・その他の事業用発電	34
011503	飲料用作物	1	212102	舗装材料	14	511104	自家発電	34
011509	その他の食用耕種作物	1	221101	プラスチック製品	26	512101	都市ガス	35
011601	飼料作物	1	231101	タイヤ・チューブ	15	512201	熱供給業	35
011602	葉煙草	1	231901	ゴム製履物	15	521101	上水道・簡易水道	36
011603	種苗	1	231902	プラスチック製履物	26	521102	工業用水	36
011604	花き・花木類	1	231909	その他のゴム製品	15	521103	下水道★★	43
011609	その他の非食用耕種作物	1	241101	革製履物	16	521201	廃棄物処理 (公営) ★★	43
012101	酪農	1	241201	製革・毛皮	16	521202	廃棄物処理 (産業)	43
012102	採鶏卵	1	241202	かばん・袋物・その他の革製品	16	611101	卸売	37
012103	肉鶏 (除別掲)	1	251101	板ガラス・安全ガラス	17	611201	小売	37
012104	養豚	1	251201	ガラス繊維・同製品	17	621101	金融	38
012105	肉牛	1	251909	その他のガラス製品	17	621201	生命保険	38
012109	その他の畜産	1	252101	セメント	17	621202	損害保険	38
012201	養蚕	1	252201	生コンクリート	17	641101	不動産仲介・管理業	39
013101	獣医業	1	252301	セメント製品	17	641102	不動産賃貸料	39
013102	農業サービス (除獣医業)	1	253101	陶磁器	17	642101	住宅賃貸料	39
021101	育林	1	259901	耐火物	17	711101	国有鉄道 (除国電旅客)	27
021201	素材	1	259902	その他の建設用土石製品	17	711201	国有鉄道 (国電旅客)	27
021301	特用林産物 (含狩猟業)	1	259903	炭素・黒鉛製品	17	711301	地方鉄道・軌道	27

表 2.20: 1985 年基本表コンバーター（続）

コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB
031101	沿岸漁業	1	259904	研磨材	17	712101	バス	28
031102	沖合漁業	1	259909	その他の窯業・土石製品	17	712102	ハイヤー・タクシー	28
031103	遠洋漁業	1	261101	銑鉄	18	712201	道路貨物輸送	28
031104	海面養殖業	1	261102	フェロアロイ	18	712202	通運	28
031201	内水面漁業	1	261103	粗鋼	18	713101	自家用旅客自動車輸送Ｐ	33
031202	内水面養殖業	1	262101	熱間圧延鋼材	18	713201	自家用貨物自動車輸送Ｐ	33
061101	鉄鉱石	3	262201	鋼管	18	714101	外洋輸送	29
061201	非鉄金属鉱物	3	262301	冷間仕上鋼材	18	714201	沿海・内水面輸送	29
062101	石灰石	3	262302	めっき鋼材	18	714301	港湾運送	29
062109	その他の窯業原料鉱物	3	263101	鋳鍛鋼	18	715101	航空輸送	30
062201	砂利・採石	3	263102	鋳鉄管	18	716101	倉庫	31
062202	砕石	3	263103	鋳鉄品及び鍛工品 (鉄)	18	717101	梱包	43
062909	その他の非金属鉱物	3	263104	鉄鋼シャースリット業	18	717901	道路輸送施設提供	28
071101	石炭	2	263109	その他の鉄鋼製品	18	717902	水運付帯サービス (公営) ★★	29
072101	原油	3	271101	銅	19	717903	水運付帯サービス (産業)	29
073101	天然ガス	3	271102	鉛 (含再生)	19	717904	航空付帯サービス (公営) ★★	30
111101	と畜 (含肉鶏処理)	5	271103	亜鉛 (含再生)	19	717905	航空付帯サービス (産業)	30
111201	畜産びん・缶詰	5	271104	アルミニウム	19	717909	その他の運輸付帯サービス	31
111202	肉加工品	5	271109	その他の非鉄金属地金	19	731101	郵便	32
111203	動物油脂	5	272101	電線・ケーブル	19	731201	国内電信電話	32
111204	酪農品	5	272201	伸銅品	19	731202	国際電信電話	32
111301	冷凍魚介類	5	272202	アルミ圧延製品	19	731909	その他の通信サービス	32
111302	塩・干・薫製	5	272203	非鉄金属鋳鍛造品	19	732101	公共放送	43
111303	水産びん・缶詰	5	272204	核燃料	19	732102	民間放送	43
111304	ねり製品	5	272209	その他の非鉄金属製品	19	732103	有線放送	43
111305	魚油・魚粕	5	281101	建設用金属製品	20	811101	公務 (中央) ★★	44
111309	その他の水産食品	5	281201	建築用金属製品	20	811201	公務 (地方) ★★	44
111401	製穀	5	289101	ガス・石油機器及び暖厨房機器	20	821101	学校教育 (国公立) ★★	40
111402	製粉	5	289901	ボルト・ナット・リベット及びスプリング	20	821102	学校教育 (私立) ★	40
111501	麺類	5	289902	金属製容器及び製缶板金製品	20	821103	自然科学・学校研究機関 (国公立) ★★	41
111502	パン・菓子類	5	289903	配管工事付属品・粉末冶金製品・道具類	20	821104	人文科学・学校研究機関 (国公立) ★★	41
111503	農産びん・缶詰	5	289909	その他の金属製品	20	821105	自然科学・学校研究機関 (私立) ★	41
111504	砂糖	5	301101	ボイラー・タービン	21	821106	人文科学・学校研究機関 (私立) ★	41
111505	澱粉	5	301102	原動機	21	821301	社会教育 (国公立) ★★	40
111506	ぶどう糖・水飴・異性化糖	5	301201	運搬機械	21	821302	社会教育 (非営利) ★	40
111507	植物油脂	5	301301	冷凍機・温湿調整装置	21	821303	その他の教育訓練機関 (国公立) ★★	40
111509	その他の農産加工	5	301901	ポンプおよび圧縮機	21	821304	その他の教育訓練機関 (産業)	40
111901	塩	5	301902	ミシン・毛糸手編機械	21	822101	自然科学研究機関 (国公立) ★★	41
111902	調味料	5	301903	機械工具	21	822102	人文科学研究機関 (国公立) ★★	41
111903	レトルト食品	5	301909	その他の一般産業機械および装置	21	822103	自然科学研究機関 (産業)	41
111904	冷凍調理食品	5	302101	鉱山・土木建設機械	21	822104	人文科学研究機関 (産業)	41
111909	その他の食料品	5	302201	化学機械	21	831101	医療 (国公立) ★★	42
112101	清酒	5	302301	産業用ロボット	21	831102	医療 (非営利) ★	42
112102	ビール	5	302401	金属工作機械	21	831103	医療 (産業)	42
112103	添加用アルコール	5	302402	金属加工機械	21	831104	保険衛生 (国公立) ★★	42
112104	ウィスキー類	5	302901	農業機械	21	831105	保険衛生 (非営利) ★	42
112109	その他の酒類	5	302902	繊維機械	21	831106	保険衛生 (産業)	42
112901	茶・コーヒー	5	302903	食料品加工機械	21	831201	社会保険事業 (国公立) ★★	43
112902	清涼飲料	5	302909	その他の特殊産業機械	21	831202	社会保険事業 (非営利) ★	43
112903	製氷	5	303101	金型	21	831203	社会福祉 (国公立) ★★	43
113101	飼料	5	303102	ベアリング	21	831204	社会福祉 (非営利) ★	43
113102	有機質肥料 (除別掲)	5	303109	その他の一般機械器具及び部品	21	841101	対企業民間非営利団体	43
114101	煙草	5	303210	一般機械修理	43	841102	対家計民間非営利団体 (除別掲) ★	43

表 2.20: 1985 年基本表コンバーター（続）

コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB
151101	製糸	6	311101	事務用機器	21	851101	広告	43
151102	綿糸	6	311201	サービス用機器	21	851201	情報サービス	43
151103	化学繊維紡績糸	6	321101	電気音響機器	22	851202	ニュース供給・興信所	43
151104	毛糸	6	321102	ラジオ・テレビ受信機	22	851301	電子計算機・同付属装置賃貸業	43
151109	その他の紡績糸	6	321103	磁気録画再生装置 (ＶＴＲ)	22	851302	業務用部品 (除電子計算機) 賃貸業	43
151201	綿・スフ織物 (含合繊短繊物)	6	321109	その他の民生用電気機器	22	851401	貸自動車業	43
151202	絹・人絹織物 (含合繊短繊物)	6	331101	電子計算機本体	22	851901	建物サービス	43
151203	毛織物	6	331102	電子計算機付属装置	22	851902	法務・財務・会計サービス	43
151209	その他の織物	6	332101	有線電気通信機器	22	851903	土木建築サービス	43
151301	ニット製品	6	332102	無線電気通信機器	22	851909	その他の対事業所サービス	43
151401	染色整理	6	332109	その他の電気通信機器	22	861101	映画制作・配給業	43
151901	わら・い加工品	6	333101	電子応用装置	22	861102	映画館	43
151902	ロープ・網	6	334101	半導体素子・集積回路	22	861103	劇場・興行場	43
151903	絨毯・床敷物	6	341101	回転電気機器	22	861104	遊戯場	43
151904	衛生材料	6	341102	開閉制御装置及び配電盤	22	861105	その他の娯楽施設	43
151909	その他の繊維工業製品	6	341103	その他の送配電機器	22	861106	興行団	43
152101	衣服	7	341109	その他の産業用重電機器	22	861107	その他の娯楽	43
152201	身廻品	7	342101	電気計測器	22	861201	一般飲食店 (除喫茶店)	43
152901	製綿・寝具	7	342102	電気照明器具	22	861202	喫茶店	43
152909	その他の繊維既製品	7	342103	電池	22	861203	遊興飲食店	43
161101	製材	8	342104	電球類	22	861301	旅館・その他の宿泊所	43
161102	合板	8	342105	配線器具	22	861901	洗濯・洗張・染物業	43
161103	木材チップ	8	342106	内燃機関電装品	22	861902	理容業	43
161909	その他の木製品	8	342109	その他の軽電機器	22	861903	美容業	43
171101	木製家具・装備品	9	343101	電子管	22	861904	浴場業	43
171102	木製建具	9	343102	電気音響機器部分品・付属品	22	861905	写真業	43
171103	金属製家具・装備品	9	343109	その他の電子・通信機器部分品・付属品	22	861906	葬儀業	43
181101	パルプ	10	343210	電気機械修理	43	861907	各種修理業 (除別掲)	43
181201	洋紙・和紙	10	351101	乗用車	23	861909	その他の対個人サービス	43
181301	板紙	10	352101	トラック・バス・その他の自動車	23	890000	事務用品Ｐ	43
181302	段ボール	10	353101	二輪自動車	23	900000	分類不明	43
181303	塗工紙・建設用加工紙	10	354101	自動車車体	23	909900	内生部門計	0
182101	段ボール箱	10	354102	自動車内燃機関・同部分品	23	911000	家計外消費支出 (列)	45
182109	その他の紙製容器	10	354103	自動車部品	23	912100	家計消費支出	46
182901	セロファン	10	355110	自動車修理	23	912200	対家計民間非営利団体消費支出	47
182909	その他のパルプ・紙・紙加工	10	361101	鋼船	24	913010	中央政府消費支出	48
191101	新聞	11	361102	その他の船舶	24	913020	地方政府消費支出	48
191102	印刷・製版・製本	11	361103	船舶内燃機関	24	914100	国内総固定資本形成 (公的)	50
191103	出版	11	361110	船舶修理	24	914200	国内総固定資本形成 (民間)	49
201101	アンモニア	12	362101	鉄道車両	24	915010	生産者製品在庫純増	51
201102	単質肥料	12	362110	鉄道車両修理	24	915020	半製品仕掛品在庫純増	51
201103	複合肥料・配合肥料	12	362201	航空機	24	915030	流通在庫純増	51
202101	ソーダ工業薬品	12	362210	航空機修理	24	915040	原材料在庫純増	51
202901	硫酸	12	362901	自転車	24	921110	輸出 (普通貿易)	52
202902	無機顔料	12	362909	その他の輸送機械	24	921120	輸出 (特殊貿易)	52
202903	圧縮ガス・液化ガス	12	362910	その他の輸送機械修理	43	921200	輸出 (直接購入)	46
202909	その他の無機化学工業製品	12	371101	カメラ	25	930000	最終需要計	0
203101	石油化学基礎製品	12	371109	その他の光学機械	25	935000	需要合計	0
203102	石油化学系芳香族製品	12	371201	時計	25	941110	(控除) 輸入 (普通貿易)	53
203201	脂肪族中間物	12	371901	理化学機器具	25	941120	(控除) 輸入 (特殊貿易)	53
203202	環式中間物	12	371902	分析器・試験機・計量器・測定器	25	941200	(控除) 輸入 (直接購入)	46
203301	合成ゴム	12	371903	医療用機械器具	25	942000	(控除) 関税	54
203901	コールタール製品	12	371910	精密機械修理	43	943000	(控除) 輸入商品税	54
203902	メタン誘導品	12	391101	玩具	26	945000	(控除) 輸入計	0
203903	油脂加工製品	12	391102	運動用品	26	950000	最終需要部門計	0
203904	可塑剤	12	391901	楽器・レコード	26	951000	商業マージン (卸売)	0
203905	合成染料	12	391902	筆記具・文具	26	952000	商業マージン (小売)	0
203909	その他の有機化学工業製品	12	391903	身辺細貨品	26	961000	貨物運賃 (国鉄)	0
204101	熱硬化性樹脂	12	391904	武器	26	962000	貨物運賃 (地鉄)	0

表 2.20: 1985 年基本表コンバーター（続）

コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB
204102	熱可塑性樹脂	12	391909	その他の製造工業製品	26	963010	貨物運賃 (道路)	0
204103	高機能性樹脂	12	411101	住宅新建築 (木造)	4	963020	貨物運賃 (通運)	0
204109	その他の合成樹脂	12	411102	住宅新建築 (非木造)	4	964010	貨物運賃 (沿海内水面)	0
205101	人絹糸・スフ	12	411201	非住宅新建築 (木造)	4	964020	貨物運賃 (港湾運送)	0
205102	合成繊維	12	411202	非住宅新建築 (非木造)	4	965000	貨物運賃 (航空)	0
206101	医薬品	12	412101	建設補修	4	966000	貨物運賃 (倉庫)	0
207101	石鹸・合成洗剤・界面活性剤	12	413101	道路関係公共事業	4	970000	国内生産額	55

表 2.21: 1990 年基本表コンバーター

コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB
行コンバーター								
0111011	米	1	2031021	純ベンゾール	12	3411012	電動機	22
0111012	稲わら	1	2031022	純トルオール	12	3411021	開閉制御装置及び配電盤	22
0111021	小麦 (国産)	1	2031023	キシロール	12	3411031	その他の送配電機器	22
0111022	小麦 (輸入)	1	2031029	その他の石油化学系芳香族製品	12	3411099	その他の産業用重電機器	22
0111023	大麦 (国産)	1	2032011	合成アルコール類	12	3421011	電気照明器具	22
0111024	大麦 (輸入)	1	2032012	酢酸	12	3421021	電池	22
0111031	雑穀	1	2032013	二塩化エチレン	12	3421031	電球類	22
0112011	かんしょ	1	2032014	アクリロニトリル	12	3421041	配線器具	22
0112012	ばれいしょ	1	2032015	エチレングリコール	12	3421051	内燃機関電装品	22
0112021	大豆 (国産)	1	2032016	酢酸ビニルモノマー	12	3421099	その他の軽電機器	22
0112022	大豆 (輸入)	1	2032019	その他の脂肪族中間物	12	3511011	乗用車	23
0112029	その他の豆類	1	2032021	スチレンモノマー	12	3521011	トラック・バス・その他の自動車	23
0113001	野菜	1	2032022	合成石炭酸	12	3531011	二輪自動車	23
0114011	かんきつ	1	2032023	テレフタル酸 (高純度)	12	3541011	自動車車体	23
0114012	りんご	1	2032024	カプロラクタム	12	3541021	自動車用内燃機関・同部分品	23
0114019	その他の果実	1	2032029	その他の環式中間物	12	3541031	自動車部品	23
0115011	砂糖原料作物	1	2033011	合成ゴム	12	3611011	鋼船	24
0115021	コーヒー豆・カカオ豆 (輸入)	57	2039011	コールタール製品	12	36110112	鋼船	53
0115029	その他の飲料用作物	1	2039021	メタン誘導品	12	36110113	鋼船	65
0115091	油糧作物	1	2039031	油脂加工製品	12	3611021	その他の船舶	24
0115092	食用工芸作物 (除別掲)	1	2039041	可塑剤	12	3611031	舶用内燃機関	24
0116011	飼料作物	1	2039051	合成染料	12	3611101	船舶修理	24
0116021	葉たばこ	1	2039099	その他の有機化学工業製品	12	3621011	鉄道車両	24
0116031	種苗	1	2041011	熱硬化性樹脂	12	3621101	鉄道車両修理	24
0116041	花き・花木類	1	2041021	ポリエチレン (低密度)	12	3622011	航空機	24
0116091	生ゴム (輸入)	57	2041022	ポリエチレン (高密度)	12	3622101	航空機修理	24
0116092	綿花 (輸入)	57	2041023	ポリスチレン	12	3629011	自転車	24
01160922	綿花 (輸入)	1	2041024	ポリプロピレン	12	3629091	産業用運搬車両	24
01160923	綿花 (輸入)	66	2041025	塩化ビニル樹脂	12	3629099	その他の輸送機械 (除別掲)	24
0116093	非食用工芸作物	1	2041031	高機能性樹脂	12	3711011	カメラ	25
0121011	生乳	1	2041099	その他の合成樹脂	12	3711099	その他の光学機械	25
0121019	その他の酪農生産物	1	2051011	レーヨン・アセテート	12	3712011	時計	25
0121021	鶏卵	1	2051021	合成繊維	12	3719011	理化学機械器具	25
0121031	肉鶏	1	2061011	医薬品	12	3719021	分析器・試験機・計量器・測定器	25
0121041	豚	1	2071011	石けん・合成洗剤	12	3719031	医療用機械器具	25
0121051	肉用牛	1	2071012	界面活性剤	12	3911011	玩具	26
0121091	羊毛	1	2071021	化粧品・歯磨	12	3911021	運動用品	26
01210912	羊毛	1	2072011	塗料	12	3919011	楽器	26
01210913	羊毛	66	2072021	印刷インキ	12	3919021	レコード	26
0121099	その他の畜産	1	2073011	写真感光材料	12	3919031	筆記具・文具	26
01210992	その他の畜産	1	2074011	農薬	12	3919041	身辺細貨品	26
01210993	その他の畜産	66	2079011	火薬類	12	3919051	畳・わら加工品	26
0122011	養蚕	1	2079021	ゼラチン・接着剤	12	3919061	武器	26
0131011	獣医業	1	2079091	触媒	12	3919099	その他の製造工業製品	26
0131021	農業サービス (除獣医業)	1	2079099	その他の化学最終製品 (除別掲)	12	4111011	住宅建築 (木造)	4
0211011	育林	1	2111011	揮発油	13	4111021	住宅建築 (非木造)	4
0212011	素材 (国産)	1	2111012	ジェット燃料油	13	4112011	非住宅建築 (木造)	4
0212012	素材 (輸入)	1	2111013	灯油	13	4112021	非住宅建築 (非木造)	4
0213011	特用林産物 (含狩猟業)	1	2111014	軽油	13	4121011	建設補修	4
0311001	海面漁業 (国産)	1	2111015	Ａ重油	13	4131011	道路関係公共事業	4
0311002	海面漁業 (輸入)	1	2111016	Ｂ重油・Ｃ重油	13	4131021	河川・下水道・その他の公共事業	4
0311041	海面養殖業	1	2111017	ナフサ	13	4131031	農林関係公共事業	4
0312001	内水面漁業・養殖業	1	2111018	液化石油ガス	13	4132011	鉄道軌道建設	4
0611011	鉄鉱石	56	21110184	液化石油ガス	47	4132021	電力施設建設	4
0612011	銅鉱	3	21110185	液化石油ガス	59	4132031	電気通信施設建設	4
0612012	鉛・亜鉛鉱	3	2111019	その他の石油製品	13	4132099	その他の土木建設	4
0612019	その他の非鉄金属鉱物	3	2121011	コークス	14	5111001	事業用電力	34
0621011	石灰石	3	21210114	コークス	48	5111041	自家発電	34

表2.21: 1990年基本表コンバーター（続）

コード	部門名	KDB
0621099	その他の窯業原料鉱物	3
06210992	その他の窯業原料鉱物	3
06210993	その他の窯業原料鉱物	67
06210994	その他の窯業原料鉱物	3
06210995	その他の窯業原料鉱物	67
0622011	砂利・採石	3
06220112	砂利・採石	3
06220113	砂利・採石	67
0622021	砕石	3
06220212	砕石	3
06220213	砕石	67
0629099	その他の非金属鉱物	3
06290994	その他の非金属鉱物	3
06290995	その他の非金属鉱物	67
0711011	原料炭	2
0711012	一般炭・亜炭・無煙炭	2
0721011	原油	54
0731011	天然ガス	55
1111011	牛肉 (枝肉)	5
1111012	豚肉 (枝肉)	5
1111013	鶏肉	5
1111014	その他の肉 (枝肉)	5
1111015	と畜副産物 (含肉鶏処理副産物)	5
1112011	肉加工品	5
1112021	畜産びん・かん詰	5
1112031	動物油脂	5
1112041	飲用牛乳	5
1112042	乳製品	5
1113011	冷凍魚介類	5
1113021	塩・干・くん製品	5
1113031	水産びん・かん詰	5
1113041	ねり製品	5
1113051	魚油・魚かす	5
11130514	魚油・魚かす	5
11130515	魚油・魚かす	68
1113099	その他の水産食品	5
1114011	精米	5
1114019	その他の精穀	5
1114021	小麦粉	5
1114029	その他の製粉	5
1115011	めん類	5
1115021	パン類	5
1115031	菓子類	5
1116011	農産びん・かん詰	5
1116021	農産保存食料品 (除びん・かん詰)	5
1117011	精製糖	5
1117019	その他の砂糖・副産物	5
1117021	でん粉	5
1117031	ぶどう糖・水あめ・異性化糖	5
1117041	植物油脂	5
1117042	加工油脂	5
1117043	植物原油かす	5
11170432	植物原油かす	5
11170433	植物原油かす	68
1117051	原塩	57
21210115	コークス	60
2121019	その他の石炭製品	14
21210194	その他の石炭製品	49
21210195	その他の石炭製品	61
2121021	舗装材料	14
2211011	プラスチックフィルム・シート	26
2211012	プラスチック板・管・棒	26
2211013	プラスチック発泡製品	26
2211014	工業用プラスチック製品	26
2211015	強化プラスチック製品	26
2211016	プラスチック製容器	26
2211017	プラスチック製日用雑貨・食卓用品	26
2211019	その他のプラスチック製品	26
2311011	タイヤ・チューブ	15
2319011	ゴム製履物	15
2319021	プラスチック製履物	15
2319099	その他のゴム製品	15
2411011	革製履物	16
2412011	製革・毛皮	16
2412021	かばん・袋物・その他の革製品	16
2511011	板ガラス	17
2511012	安全ガラス・複層ガラス	17
2512011	ガラス繊維・同製品	17
2519091	ガラス製加工素材	17
2519099	その他のガラス製品 (除別掲)	17
25190992	その他のガラス製品 (除別掲)	50
25190993	その他のガラス製品 (除別掲)	62
2521011	セメント	17
2522011	生コンクリート	17
2523011	セメント製品	17
2531011	建設用陶磁器	17
2531012	工業用陶磁器	17
2531013	日用陶磁器	17
2599011	耐火物	17
2599021	その他の建設用土石製品	17
2599031	炭素・黒鉛製品	17
2599041	研磨材	17
2599091	石綿製品	17
2599099	その他の窯業・土石製品 (除別掲)	17
2611011	銑鉄	18
2611021	フェロアロイ	18
2611031	粗鋼 (転炉)	18
2611041	粗鋼 (電気炉)	18
2612011	鉄屑	51
26120112	鉄屑	51
26120113	鉄屑	63
2621011	普通鋼形鋼	18
2621012	普通鋼鋼板	18
2621013	普通鋼鋼帯	18
2621014	普通鋼小棒	18
2621015	その他の普通鋼熱間圧延鋼材	18
2621016	特殊鋼熱間圧延鋼材	18
2622011	普通鋼鋼管	18
2622012	特殊鋼鋼管	18
2623011	冷間仕上鋼材	18
5121011	都市ガス	35
5122011	熱供給業	35
5211011	上水道・簡易水道	36
5211021	工業用水	36
5211031	下水道★★	44
5212011	廃棄物処理 (公営) ★★	44
5212021	廃棄物処理 (産業)	44
6111011	卸売	37
61110116	卸売	37
6112011	小売	37
61120116	小売	37
6211011	公的金融 (帰属利子)	40
6211012	民間金融 (帰属利子)	40
6211013	公的金融 (手数料)	38
6211014	民間金融 (手数料)	38
6212011	生命保険	38
6212021	損害保険	38
6411011	不動産仲介・管理業	39
6411021	不動産賃貸業	39
6421011	住宅賃貸料	39
7111011	鉄道旅客輸送 (ＪＲ)	27
7111012	鉄道旅客輸送 (除ＪＲ)	27
7112011	鉄道貨物輸送	27
71120117	鉄道貨物輸送	27
7121011	バス	28
7121021	ハイヤー・タクシー	28
7122011	道路貨物輸送	28
71220117	道路貨物輸送	28
7122021	通運	28
71220217	通運	28
7131011	自家用旅客自動車輸送	33
7132011	自家用貨物自動車輸送	33
7141011	外洋輸送	29
7142011	沿海・内水面旅客輸送	29
7142012	沿海・内水面貨物輸送	29
71420127	沿海・内水面貨物輸送	29
7143011	港湾運送	29
71430117	港湾運送	29
7151011	国際航空輸送	30
7151012	国内航空旅客輸送	30
7151013	国内航空貨物輸送	30
71510137	国内航空貨物輸送	30
7151014	航空機使用事業	30
7161011	倉庫	31
71610117	倉庫	31
7171011	こん包	44
7179011	道路輸送施設提供	28
7179021	水運付帯サービス (公営) ★★	29
7179031	水運付帯サービス (産業)	29
7179041	航空付帯サービス (国公営) ★★	30
7179051	航空付帯サービス (産業)	30
7179099	旅行・その他の運輸付帯サービス	31
7311011	郵便	32
7312011	国内電気通信	32
7312021	国際電気通信	32

表 2.21: 1990 年基本表コンバーター（続）

コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB
1117052	塩	5	2623021	めっき鋼材	18	7319099	その他の通信サービス	32
1117061	調味料	5	2631011	鍛鋼	18	7321011	公共放送	44
1119011	冷凍調理食品	5	2631012	鋳鋼	18	7321021	民間放送	44
1119021	レトルト食品	5	2631021	鋳鉄管	18	7321031	有線放送	44
1119031	そう菜・すし・弁当	5	2631031	鋳鉄品	18	8111011	公務 (中央) ★★	45
1119099	その他の食料品	5	2631032	鍛工品 (鉄)	18	8112011	公務 (地方) ★★	45
1121011	清酒	5	2649011	鉄鋼シャースリット業	18	8211011	学校教育 (国公立) ★★	41
1121021	ビール	5	2649099	その他の鉄鋼製品	18	8211021	学校教育 (私立) ★	41
1121031	添加用アルコール	5	2711011	銅	19	8213011	社会教育 (国公立) ★★	41
1121041	ウィスキー類	5	2711021	鉛 (含再生)	19	8213021	社会教育 (非営利) ★	41
1121099	その他の酒類	5	2711031	亜鉛 (含再生)	19	8213031	その他の教育訓練機関 (国公立) ★★	41
1129011	茶・コーヒー	5	2711041	アルミニウム (含再生)	19	8213041	その他の教育訓練機関 (産業)	41
1129021	清涼飲料	5	2711099	その他の非鉄金属地金	19	8221011	自然科学研究機関 (国公立) ★★	42
1129031	製氷	5	2712011	非鉄金属屑	52	8221021	人文科学研究機関 (国公立) ★★	42
1131011	飼料	5	27120112	非鉄金属屑	52	8221031	自然科学研究機関 (非営利) ★	42
11310112	飼料	5	27120113	非鉄金属屑	64	8221041	人文科学研究機関 (非営利) ★	42
11310113	飼料	68	2721011	銅電線	19	8221051	自然科学研究機関 (産業)	42
1131021	有機質肥料 (除別掲)	5	2721012	アルミ電線	19	8221061	人文科学研究機関 (産業)	42
11310212	有機質肥料 (除別掲)	5	2721013	ケーブル	19	8222011	企業内研究開発	44
11310213	有機質肥料 (除別掲)	68	2722011	伸銅品	19	8311011	医療 (国公立) ★★	43
1141011	たばこ	5	2722021	アルミ圧延製品	19	8311021	医療 (非営利) ★	43
1511011	製糸	6	2722031	非鉄金属鋳鍛造品	19	8311031	医療 (産業)	43
1511021	綿糸	6	2722041	核燃料	19	8312011	保健衛生 (国公立) ★★	43
1511031	化学繊維紡績糸	6	2722099	その他の非鉄金属製品	19	8312021	保健衛生 (非営利) ★	43
1511041	毛糸	6	2811011	建設用金属製品	20	8312031	保健衛生 (産業)	43
1511099	その他の紡績糸	6	2812011	建築用金属製品	20	8313011	社会保険事業 (国公立) ★★	44
1512011	綿・スフ織物 (含合繊短織物)	6	2891011	ガス・石油機器及び暖厨房機器	20	8313021	社会保険事業 (非営利) ★	44
1512021	絹・人絹織物 (含合繊長織物)	6	2899011	ボルト・ナット・リベット及びスプリング	20	8313031	社会福祉 (国公立) ★★	44
1512031	毛織物	6	2899021	金属製容器及び製缶板金製品	20	8313041	社会福祉 (非営利) ★	44
1512091	細幅織物	6	2899031	配管工事付属品	20	8411011	対企業民間非営利団体	44
1512099	その他の織物 (除別掲)	6	2899032	粉末冶金製品	20	8411021	対家計民間非営利団体 (除別掲) ★	44
1513011	ニット製品	6	2899033	刃物及び道具類	20	8511011	テレビ・ラジオ広告	44
1514011	染色整理	6	2899091	金属プレス製品	20	8511012	新聞・雑誌・その他の広告	44
1519011	綱・網	6	2899092	金属線製品	20	8512011	情報サービス	44
1519021	じゅうたん・床敷物	6	2899099	その他の金属製品 (除別掲)	20	8512021	ニュース供給・興信所	44
1519031	繊維製衛生材料	6	3011011	ボイラ	21	8513011	産業用機械器具 (除建設機械器具) 賃貸業	44
1519099	その他の繊維工業製品	6	3011021	タービン	21	8513012	建設機械器具賃貸業	44
1521011	衣服	7	3011031	原動機	21	8513013	電子計算機・同関連機器賃貸業	44
1522011	その他の衣服・身の回り品	7	3012011	運搬機械	21	8513014	事務用機械器具 (除電算機等) 賃貸業	44
1529011	製綿・寝具	7	3013011	冷凍機・温湿調整装置	21	8513015	スポーツ・娯楽用品・その他の物品賃貸業	44
1529099	その他の繊維既製品	7	3019011	ポンプ及び圧縮機	21	8514011	貸自動車業	44
1611011	製材	8	3019021	ミシン・毛糸手編機械	21	8515101	自動車修理	23
1611021	合板	8	3019031	機械工具	21	8516101	機械修理	44
1611031	木材チップ	8	3019099	その他の一般産業機械及び装置	21	8519011	建物サービス	44
16110312	木材チップ	8	3021011	鉱山・土木建設機械	21	8519021	法務・財務・会計サービス	44
16110313	木材チップ	71	3022011	化学機械	21	8519031	土木建築サービス	44
1619091	建設用木製品	8	3023011	産業用ロボット	21	8519041	労働者派遣サービス	44
1619099	その他の木製品 (除別掲)	8	3024011	金属工作機械	21	8519099	その他の対事業所サービス	44
1711011	木製家具・装備品	9	3024021	金属加工機械	21	8611011	映画制作・配給業	44
1711021	木製建具	9	3029011	農業機械	21	8611021	映画館	44
1711031	金属製家具・装備品	9	3029021	繊維機械	21	8611031	劇場・興行場	44
1811011	パルプ	10	3029031	食料品加工機械	21	8611041	遊戯場	44
18110112	パルプ	46	3029091	製材・木工・合板機械	21	8611051	競輪・競馬等の競走場・競技団	44

表 2.21: 1990 年基本表コンバーター（続）

コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB
18110113	パルプ	58	3029092	パルプ装置・製紙機械	21	8611061	運動競技場・公園・遊園地	44
1812011	洋紙・和紙	10	3029093	印刷・製本・紙加工機械	21	8611071	興行団	44
1813011	板紙	10	3029094	鋳造装置	21	8611099	その他の娯楽	44
1813021	段ボール	10	3029095	プラスチック加工機械	21	8612011	一般飲食店 (除喫茶店)	44
1813031	塗工紙・建設用加工紙	10	3029099	その他の特殊産業機械 (除別掲)	21	8612021	喫茶店	44
1821011	段ボール箱	10	3031011	金型	21	8612031	遊興飲食店	44
1821099	その他の紙製容器	10	3031021	ベアリング	21	8613011	旅館・その他の宿泊所	44
1829011	紙製衛生材料・用品	10	3031099	その他の一般機械器具及び部品	21	8619011	洗濯・洗張・染物業	44
1829099	その他のパルプ・紙・紙加工品	10	3111011	複写機	21	8619021	理容業	44
1911011	新聞	11	3111091	電子式卓上計算機	21	8619031	美容業	44
1911021	印刷・製版・製本	11	3111092	ワードプロセッサ	21	8619041	浴場業	44
1911031	出版	11	3111099	その他の事務用機械 (除別掲)	21	8619051	写真業	44
2011011	アンモニア	12	3112011	自動販売機	21	8619061	葬儀業	44
2011021	窒素質肥料	12	3112012	娯楽用機器	21	8619071	各種修理業 (除別掲)	44
20110214	窒素質肥料	12	3112019	その他のサービス用機器	21	8619081	個人教授所	44
20110215	窒素質肥料	72	3211011	電気音響機器	22	8619099	その他の対個人サービス	44
2011029	その他の単質肥料	12	3211021	ラジオ・テレビ受信機	22	8900000	事務用品	44
20110294	その他の単質肥料	12	3211031	ビデオ機器	22	9000000	分類不明	44
20110295	その他の単質肥料	72	3211099	その他の民生用電気機器	22	9099000	内生部門計	0
2011031	複合肥料	12	3212011	磁気テープ・フレキシブルディスク	22	9110010	宿泊・日当	74
2021011	ソーダ灰	12	3212099	その他の電気音響機器部分品・付属品	22	9110020	交際費	74
2021012	か性ソーダ	12	3311011	電子計算機本体	22	9110030	福利厚生費	74
2021013	液体塩素	12	3311021	電子計算機付属装置	22	9311000	賃金・俸給	75
2021019	その他のソーダ工業製品	12	3321011	有線電気通信機器	22	9312000	社会保険料 (雇用主負担)	75
2029011	硫酸	12	3321021	無線電気通信機器	22	9313000	その他の給与及び手当	75
2029021	酸化チタン	12	3321099	その他の電気通信機器	22	9412000	営業余剰	76
2029022	カーボンブラック	12	3331011	電子応用装置	22	9420000	資本減耗引当	77
2029029	その他の無機顔料	12	3332011	電気計測器	22	9430000	間接税 (除関税・消費税)	78
2029031	圧縮ガス・液化ガス	12	3341011	半導体素子	22	9440000	(控除) 経常補助金	79
2029099	その他の無機化学工業製品	12	3341012	集積回路	22	9500000	粗付加価値部門計	0
2031011	エチレン	12	3359011	電子管	22	9700000	国内生産額	80
2031012	プロピレン	12	3359099	その他の電子・通信機器部分品	22			
2031019	その他の石油化学基礎製品	12	3411011	発電機器	22			
				列コンバーター				
011101	米	1	207202	印刷インキ	12	413202	電力施設建設	4
011102	麦類	1	207301	写真感光材料	12	413203	電気通信施設建設	4
011103	雑穀	1	207401	農薬	12	413209	その他の土木建設	4
011201	いも類	1	207901	火薬類	12	511101	事業用原子力発電	34
011202	豆類	1	207902	ゼラチン・接着剤	12	511102	事業用火力発電	34
011301	野菜 (露地)	1	207909	その他の化学最終製品	12	511103	水力・その他の事業用発電	34
011302	野菜 (施設)	1	211101	石油製品	13	511104	自家発電	34
011401	果実	1	212101	石炭製品	14	512101	都市ガス	35
011501	砂糖原料作物	1	212102	舗装材料	14	512201	熱供給業	35
011502	飲料用作物	1	221101	プラスチック製品	26	521101	上水道・簡易水道	36
011509	その他の食用耕種作物	1	231101	タイヤ・チューブ	15	521102	工業用水	36
011601	飼料作物	1	231901	ゴム製履物	15	521103	下水道★★	43
011602	葉たばこ	1	231902	プラスチック製履物	15	521201	廃棄物処理 (公営) ★★	43
011603	種苗	1	231909	その他のゴム製品	15	521202	廃棄物処理 (産業)	43
011604	花き・花木類	1	241101	革製履物	16	611101	卸売	37
011609	その他の非食用耕種作物	1	241201	製革・毛皮	16	611201	小売	37
012101	酪農	1	241202	かばん・袋物・その他の革製品	16	621101	金融	38
012102	鶏卵	1	251101	板ガラス・安全ガラス	17	621201	生命保険	38
012103	肉鶏	1	251201	ガラス繊維・同製品	17	621202	損害保険	38
012104	豚	1	251909	その他のガラス製品	17	641101	不動産仲介・管理業	39
012105	肉用牛	1	252101	セメント	17	641102	不動産賃貸業	39
012109	その他の畜産	1	252201	生コンクリート	17	642101	住宅賃貸料	39
012201	養蚕	1	252301	セメント製品	17	711101	鉄道旅客輸送	27
013101	獣医業	1	253101	陶磁器	17	711201	鉄道貨物輸送	27
013102	農業サービス (除獣医業)	1	259901	耐火物	17	712101	バス	28
021101	育林	1	259902	その他の建設用土石製品	17	712102	ハイヤー・タクシー	28
021201	素材	1	259903	炭素・黒鉛製品	17	712201	道路貨物輸送	28

表 2.21: 1990 年基本表コンバーター（続）

コード	部門名	KDB
021301	特用林産物 (含狩猟業)	1
031101	沿岸漁業	1
031102	沖合漁業	1
031103	遠洋漁業	1
031104	海面養殖業	1
031201	内水面漁業	1
031202	内水面養殖業	1
061101	鉄鉱石	3
061201	非鉄金属鉱物	3
062101	石灰石	3
062109	その他の窯業原料鉱物	3
062201	砂利・採石	3
062202	砕石	3
062909	その他の非金属鉱物	3
071101	石炭	2
072101	原油	3
073101	天然ガス	3
111101	と畜 (含肉鶏処理)	5
111201	肉加工品	5
111202	畜産びん・かん詰	5
111203	動物油脂	5
111204	酪農品	5
111301	冷凍魚介類	5
111302	塩・干・くん製品	5
111303	水産びん・かん詰	5
111304	ねり製品	5
111305	魚油・魚かす	5
111309	その他の水産食品	5
111401	精穀	5
111402	製粉	5
111501	めん類	5
111502	パン類	5
111503	菓子類	5
111601	農産びん・かん詰	5
111602	農産保存食料品 (除びん・かん詰)	5
111701	砂糖	5
111702	でん粉	5
111703	ぶどう糖・水あめ・異性化糖	5
111704	植物油脂	5
111705	塩	5
111706	調味料	5
111901	冷凍調理食品	5
111902	レトルト食品	5
111903	そう菜・すし・弁当	5
111909	その他の食料品	5
112101	清酒	5
112102	ビール	5
112103	添加用アルコール	5
112104	ウィスキー類	5
112109	その他の酒類	5
112901	茶・コーヒー	5
112902	清涼飲料	5
112903	製氷	5
113101	飼料	5

コード	部門名	KDB
259904	研磨材	17
259909	その他の窯業・土石製品	17
261101	銑鉄	18
261102	フェロアロイ	18
261103	粗鋼 (転炉)	18
261104	粗鋼 (電気炉)	18
262101	熱間圧延鋼材	18
262201	鋼管	18
262301	冷間仕上鋼材	18
262302	めっき鋼材	18
263101	鋳鍛鋼	18
263102	鋳鉄管	18
263103	鋳鉄品及び鍛工品 (鉄)	18
264901	鉄鋼シャースリット業	18
264909	その他の鉄鋼製品	18
271101	銅	19
271102	鉛 (含再生)	19
271103	亜鉛 (含再生)	19
271104	アルミニウム (含再生)	19
271109	その他の非鉄金属地金	19
272101	電線・ケーブル	19
272201	伸銅品	19
272202	アルミ圧延製品	19
272203	非鉄金属鋳鍛造品	19
272204	核燃料	19
272209	その他の非鉄金属製品	19
281101	建設用金属製品	20
281201	建築用金属製品	20
289101	ガス・石油機器及び暖厨房機器	20
289901	ボルト・ナット・リベット及びスプリング	20
289902	金属製容器及び製缶板金製品	20
289903	配管工事付属品・粉末冶金製品・道具類	20
289909	その他の金属製品	20
301101	ボイラ	21
301102	タービン	21
301103	原動機	21
301201	運搬機械	21
301301	冷凍機・温湿調整装置	21
301901	ポンプ及び圧縮機	21
301902	ミシン・毛糸手編機械	21
301903	機械工具	21
301909	その他の一般産業機械及び装置	21
302101	鉱山・土木建設機械	21
302201	化学機械	21
302301	産業用ロボット	21
302401	金属工作機械	21
302402	金属加工機械	21
302901	農業機械	21
302902	繊維機械	21
302903	食料品加工機械	21
302909	その他の特殊産業機械	21
303101	金型	21
303102	ベアリング	21
303109	その他の一般機械器具及び部品	21

コード	部門名	KDB
712202	通運	28
713101	自家用旅客自動車輸送	33
713201	自家用貨物自動車輸送	33
714101	外洋輸送	29
714201	沿海・内水面輸送	29
714301	港湾運送	29
715101	航空輸送	30
716101	倉庫	31
717101	こん包	43
717901	道路輸送施設提供	28
717902	水運付帯サービス (公営) ★★	29
717903	水運付帯サービス (産業)	29
717904	航空付帯サービス (国公営) ★★	30
717905	航空付帯サービス (産業)	30
717909	旅行・その他の運輸付帯サービス	31
731101	郵便	32
731201	国内電気通信	32
731202	国際電気通信	32
731909	その他の通信サービス	32
732101	公共放送	43
732102	民間放送	43
732103	有線放送	43
811101	公務 (中央) ★★	44
811201	公務 (地方) ★★	44
821101	学校教育 (国公立) ★★	40
821102	学校教育 (私立) ★	40
821301	社会教育 (国公立) ★★	40
821302	社会教育 (非営利) ★	40
821303	その他の教育訓練機関 (国公立) ★★	40
821304	その他の教育訓練機関 (産業)	40
822101	自然科学研究機関 (国公立) ★★	41
822102	人文科学研究機関 (国公立) ★★	41
822103	自然科学研究機関 (非営利) ★	41
822104	人文科学研究機関 (非営利) ★	41
822105	自然科学研究機関 (産業)	41
822106	人文科学研究機関 (産業)	41
822201	企業内研究開発	43
831101	医療 (国公立) ★★	42
831102	医療 (非営利) ★	42
831103	医療 (産業)	42
831201	保健衛生 (国公立) ★★	42
831202	保健衛生 (非営利) ★	42
831203	保健衛生 (産業)	42
831301	社会保険事業 (国公立) ★★	43
831302	社会保険事業 (非営利) ★	43
831303	社会福祉 (国公立) ★★	43
831304	社会福祉 (非営利) ★	43
841101	対企業民間非営利団体	43
841102	対家計民間非営利団体 (除別掲) ★	43
851101	広告	43
851201	情報サービス	43
851202	ニュース供給・興信所	43
851301	物品賃貸業 (除貸自動車)	43
851401	貸自動車業	43

表 2.21: 1990 年基本表コンバーター（続）

コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB
113102	有機質肥料 (除別掲)	5	311101	複写機	21	851510	自動車修理	23
114101	たばこ	5	311109	その他の事務用機械	21	851610	機械修理	43
151101	製糸	6	311201	サービス用機器	21	851901	建物サービス	43
151102	綿糸	6	321101	電気音響機器	22	851902	法務・財務・会計サービス	43
151103	化学繊維紡績糸	6	321102	ラジオ・テレビ受信機	22	851903	土木建築サービス	43
151104	毛糸	6	321103	ビデオ機器	22	851904	労働者派遣サービス	43
151109	その他の紡績糸	6	321109	その他の民生用電気機器	22	851909	その他の対事業所サービス	43
151201	綿・スフ織物 (含合繊短繊物)	6	321201	磁気テープ・フレキシブルディスク	22	861101	映画制作・配給業	43
151202	絹・人絹織物 (含合繊長繊物)	6	321209	その他の電気音響機器部分品・付属品	22	861102	映画館	43
151203	毛織物	6	331101	電子計算機本体	22	861103	劇場・興行場	43
151209	その他の織物	6	331102	電子計算機付属装置	22	861104	遊戯場	43
151301	ニット製品	6	332101	有線電気通信機器	22	861105	競輪・競馬等の競走場・競技団	43
151401	染色整理	6	332102	無線電気通信機器	22	861106	運動競技場・公園・遊園地	43
151901	綱・網	6	332109	その他の電気通信機器	22	861107	興行団	43
151902	じゅうたん・床敷物	6	333101	電子応用装置	22	861109	その他の娯楽	43
151903	繊維製衛生材料	6	333201	電気計測器	22	861201	一般飲食店 (除喫茶店)	43
151909	その他の繊維工業製品	6	334101	半導体素子・集積回路	22	861202	喫茶店	43
152101	衣服	7	335901	電子管	22	861203	遊興飲食店	43
152201	その他の衣服・身の回り品	7	335909	その他の電子・通信機器部分品	22	861301	旅館・その他の宿泊所	43
152901	製綿・寝具	7	341101	回転電気機械	22	861901	洗濯・洗張・染物業	43
152909	その他の繊維既製品	7	341102	開閉制御装置及び配電盤	22	861902	理容業	43
161101	製材	8	341103	その他の送配電機器	22	861903	美容業	43
161102	合板	8	341109	その他の産業用重電機器	22	861904	浴場業	43
161103	木材チップ	8	342101	電気照明器具	22	861905	写真業	43
161909	その他の木製品	8	342102	電池	22	861906	葬儀業	43
171101	木製家具・装備品	9	342103	電球類	22	861907	各種修理業 (除別掲)	43
171102	木製建具	9	342104	配線器具	22	861908	個人教授所	43
171103	金属製家具・装備品	9	342105	内燃機関電装品	22	861909	その他の対個人サービス	43
181101	パルプ	10	342109	その他の軽電機器	22	890000	事務用品	43
181201	洋紙・和紙	10	351101	乗用車	23	900000	分類不明	43
181301	板紙	10	352101	トラック・バス・その他の自動車	23	909900	内生部門計	0
181302	段ボール	10	353101	二輪自動車	23	911000	家計外消費支出 (列)	45
181303	塗工紙・建設用加工紙	10	354101	自動車車体	23	912100	家計消費支出	46
182101	段ボール箱	10	354102	自動車用内燃機関・同部分品	23	912200	対家計民間非営利団体消費支出	47
182109	その他の紙製容器	10	354103	自動車部品	23	913010	中央政府消費支出	48
182901	紙製衛生材料・用品	10	361101	鋼船	24	913020	地方政府消費支出	48
182909	その他のパルプ・紙・紙加工品	10	361102	その他の船舶	24	914100	国内総固定資本形成 (公的)	50
191101	新聞	11	361103	舶用内燃機関	24	914200	国内総固定資本形成 (民間)	49
191102	印刷・製版・製本	11	361110	船舶修理	24	915010	生産者製品在庫純増	51
191103	出版	11	362101	鉄道車両	24	915020	半製品・仕掛品在庫純増	51
201101	アンモニア	12	362110	鉄道車両修理	24	915030	流通在庫純増	51
201102	単質肥料	12	362201	航空機	24	915040	原材料在庫純増	51
201103	複合肥料	12	362210	航空機修理	24	920000	国内最終需要計	0
202101	ソーダ工業製品	12	362901	自転車	24	921000	国内需要合計	0
202901	硫酸	12	362909	その他の輸送機械	24	921110	輸出 (普通貿易)	52
202902	無機顔料	12	371101	カメラ	25	921120	輸出 (特殊貿易)	52
202903	圧縮ガス・液化ガス	12	371109	その他の光学機械	25	921200	輸出 (直接購入)	46
202909	その他の無機化学工業製品	12	371201	時計	25	921300	調整項	52
203101	石油化学基礎製品	12	371901	理化学機械器具	25	930000	最終需要計	0
203102	石油化学系芳香族製品	12	371902	分析器・試験機・計量器・測定器	25	935000	需要合計	0
203201	脂肪族中間物	12	371903	医療用機械器具	25	941110	(控除) 輸入 (普通貿易)	53
203202	環式中間物	12	391101	玩具	26	941120	(控除) 輸入 (特殊貿易)	53
203301	合成ゴム	12	391102	運動用品	26	941200	(控除) 輸入 (直接購入)	46
203901	コールタール製品	12	391901	楽器	26	942000	(控除) 関税	54
203902	メタン誘導品	12	391902	レコード	26	943000	(控除) 輸入品商品税	54
203903	油脂加工製品	12	391903	筆記具・文具	26	945000	(控除) 輸入計	0
203904	可塑剤	12	391904	身辺細貨品	26	950000	最終需要部門計	0
203905	合成染料	12	391905	畳・わら加工品	26	951000	商業マージン (卸売)	0
203909	その他の有機化学工業製品	12	391906	武器	26	952000	商業マージン (小売)	0
204101	熱硬化性樹脂	12	391909	その他の製造工業製品	26	961000	貨物運賃 (鉄道)	0
204102	熱可塑性樹脂	12	411101	住宅建築 (木造)	4	962010	貨物運賃 (道路)	0

表 2.21: 1990 年基本表コンバーター（続）

コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB	コード	部門名	KDB
204103	高機能性樹脂	12	411102	住宅建築 (非木造)	4	962020	貨物運賃 (通運)	0
204109	その他の合成樹脂	12	411201	非住宅建築 (木造)	4	963010	貨物運賃 (沿海内水面)	0
205101	レーヨン・アセテート	12	411202	非住宅建築 (非木造)	4	963020	貨物運賃 (港湾運送)	0
205102	合成繊維	12	412101	建設補修	4	964000	貨物運賃 (航空)	0
206101	医薬品	12	413101	道路関係公共事業	4	965000	貨物運賃 (倉庫)	0
207101	石けん・合成洗剤・界面活性剤	12	413102	河川・下水道・その他の公共事業	4	970000	国内生産額	55
207102	化粧品・歯磨	12	413103	農林関係公共事業	4			
207201	塗料	12	413201	鉄道軌道建設	4			

参考文献

[1] Ayres, R. U. and Kneese, A.: Production, Consumption and Externalities, *American Economic Review*, Vol. 59 (1969).

[2] Kuroda, M.: A method of estimation for updating transaction matrix in the input-output relationships, in Uno, K. and Shishido, S. eds., *Statistical Data Bank Systems, Socio-Economic Database and Model Building in Japan*, North-Holland : Amsterdam, 1988, chapter 2, 128–148.

[3] Leontief, W. W.: Environmental Repercussions and the Economic Structure: An Input Output Approach, *Review of Economics and Statistics*, Vol. 52 (1970), 262–271.

[4] Schneider, M. H. and Zenios, S.: A Comparative Study of Algorithms for Matrix Balancing, *Operations Research*, Vol. 38 (1990), 439–455.

[5] 石田孝造:「戦後の貿易データの推計について (昭和 30 年-昭和 45 年)」, 立正大学『経済学季報』, Vol. 24 (1974 年).

[6] 小尾恵一郎:『計量経済学入門』, 日本評論社, 1972 年.

[7] 黒田昌裕:「産業連関表の作成をめぐって (2) 平成 2 年度 (1990 年) 産業連関表作成における諸問題」, 『イノベーション & I-O テクニーク』, Vol. 3 (1992 年), 40–47.

[8] 新保一成:「時系列産業連関表の推計ー新 SNA との整合性の視点からー」, 『三田商学研究』, Vol. 33 (1991 年), 62–93.

[9] 福井幸男:『産業連関構造の研究 –生産技術とハイアラーキー–』, 啓文社, 1987 年.

[10] 柳沼寿:「産業連関表の利用と問題」, 竹内啓 (編), 『計量経済学の新展開』, 東京大学出版会, 1983 年.