

第3章 国内総生産（生産側）の推計

1. 概要

国内総生産（生産側）は、経済活動（以下本章では「産業別」という。）別の付加価値から推計する（産業別分類については、表3-1参照）。このうち、市場生産者分の産業別の付加価値の推計方法は、産出額から中間投入額¹¹を控除して求めるというもので、これを「付加価値法¹²」という。V表（図3-1）及びU表（図3-2）を作成して、それぞれの表で推計した産業別産出額から産業別中間投入額を差し引くことで、生産活動により新しく生み出された産業別国内総生産（付加価値）を求める。付加価値推計の主な手順は、図3-3のとおり。

一方、非市場生産者の産出額、中間投入額、付加価値額及びその構成項目は、別途決算書類等により推計する（具体的には、第4章参照）。

(1) V表

V表は、行に産業を、列に商品をとった産出額の行列で、各産業がどの商品をどれだけ産出したかを生産者価格で記録したものであり、行和は産業別産出額を、列和は商品別産出額を、それぞれ表している。

¹¹ 中間投入とは、生産の過程で原材料・光熱燃料・間接費等として投入された財貨・サービスを指す。

¹² 2015年（平成27年）基準改定においていくつかの変更を行っている。例えば、リース区分について、従来の使用者主義から経済的所有に基づく区分に改めており、フィナンシャルリース（FL）とオペレーティングリース（OL）に分けており、前者は金融業、後者は物品賃貸サービス業の産出及び投入として記録している。

図3-1 V表¹³

| | | 商品 | | | | |
|----|---|----------|----------|-----|----------|-------|
| | | 1 | 2 | ... | n | 計 |
| 産業 | 1 | A_{11} | A_{12} | ... | A_{1n} | V_1 |
| | 2 | A_{21} | ∴ | | A_{2n} | V_2 |
| | ∴ | ∴ | | ∴ | | ∴ |
| | n | A_{n1} | | | A_{nn} | V_n |
| 計 | | X_1 | X_2 | ... | X_n | |

商品別産出額

産業別産出額

主産物： A_{ii} （対角線上）、副次生産物： A_{ij} （ $i \neq j$ ，対角線上以外）

(2) U表

U表は、行に商品を、列に産業をとった投入額の行列で、各産業が生産のためにどの商品をどれだけ投入したかを購入者価格で表示したものであり、列和は産業別中間投入額を表している。

図3-2 U表¹⁴

| | | 産業 | | | | |
|----|---|----------|----------|-----|----------|--|
| | | 1 | 2 | ... | n | |
| 商品 | 1 | B_{11} | B_{12} | ... | B_{1n} | |
| | 2 | B_{21} | ∴ | | B_{2n} | |
| | ∴ | ∴ | | ∴ | | |
| | m | B_{m1} | | | B_{mn} | |
| | 計 | U_1 | U_2 | ... | U_n | |

産業別中間投入額

(3) 産業別国内総生産

産業別国内総生産は、産業別産出額（V表の行和）から産業別中間投入額（U表の列和）を控除することによって推計する。

¹³ 本章に述べるV表は、「国民経済計算年次推計」フロー編付表4「経済活動別財貨・サービス産出表（V表）」の内数として含まれる、産業（行）及び財貨・サービス（列）がいずれも市場生産者又はその主産物である部分である。

¹⁴ 本章に述べるU表は、「国民経済計算年次推計」フロー編付表5「経済活動別財貨・サービス投入表（U表）」の内数として含まれる、市場生産者である産業（列）が投入する財貨・サービス（行）に対応する部分である。

第3章 国内総生産（生産側）の推計

（4）産業別国内総生産の構成項目

国内総生産の構成項目とは、固定資本減耗、生産・輸入品に課される税、（控除）補助金、雇用者報酬及び営業余剰・混合所得のことである。

産業別国内総生産を推計した後、各構成項目をそれぞれ産業別に推計する（雇用者報酬は第9章を、固定資本減耗は第11章を参照）。産業別営業余剰・混合所得は、産業別国内総生産から、それ以外の構成項目を控除したバランス項目として推計される。

これらの関係は、以下のような式で表すことができる。

- 1) 産業別国内総生産
= 産業別産出額（V表の行和）－産業別中間投入額（U表の列和）
= 産業別固定資本減耗＋産業別生産・輸入品に課される税＋（控除）補助金
＋産業別雇用者報酬＋産業別営業余剰・混合所得
- 2) 産業別国内純生産 = 産業別国内総生産－産業別固定資本減耗
- 3) 産業別営業余剰・混合所得
= 産業別国内総生産－産業別固定資本減耗
－産業別生産・輸入品に課される税－（控除）補助金－産業別雇用者報酬

（5）実質化

産業別国内総生産の実質値は、産業別産出額と産業別中間投入額をそれぞれ実質化し、その差から求めるというダブルデフレーション方式によって推計する（第8章参照）。

表3-1 産業別分類

| 大分類 | 中分類 | 小分類 | 細分類 | |
|-------|----------------|----------------|---|---|
| | | | 平成22年以前 | 平成23年以降 |
| 農林水産業 | 農林水産業 | 農業 | 米麦生産業、その他の耕種農業、畜産業、農業サービス業 | 米麦生産業、その他の耕種農業、畜産業、農業サービス業 |
| | | | 林業 | 林業 |
| | | | 水産業 | 漁業・水産養殖業 |
| 鉱業 | 鉱業 | 鉱業 | 石炭・原油・天然ガス鉱業、採石・砂利採取業、その他の鉱業 | 石炭・原油・天然ガス鉱業、採石・砂利採取業、その他の鉱業 |
| | | | 食料品 | 畜産食料品製造業、水産食料品製造業、その他の食料品製造業、飲料製造業、たばこ製造業 |
| | | | 繊維製品 | 化学繊維製造業、紡績業、織物・その他の繊維製品製造業、身回品製造業 |
| | | | パルプ・紙・紙加工品 | パルプ・紙・紙加工品製造業 |
| | | | 化学 | 基礎化学製品製造業、その他の化学工業 |
| | | | 石油・石炭製品 | 石油製品製造業、石炭製品製造業 |
| | | | 窯業・土石製品 | 窯業・土石製品製造業 |
| | | | 一次金属 | 製鉄業、その他の鉄鋼業、非鉄金属製造業 |
| | | | 金属製品 | 金属製品製造業 |
| | | | はん用・生産用・業務用機械 | 一般機械器具製造業、精密機械器具製造業 |
| 製造業 | 電子部品・デバイス・電気機械 | 電子部品・デバイス・電気機械 | 電子部品・デバイス製造業 | 電子部品・デバイス製造業 |
| | | | 産業用電気機械器具製造業、民生用電気機械器具製造業、その他の電気機械器具製造業 | 産業用電気機械器具製造業、民生用電気機械器具製造業、その他の電気機械器具製造業 |
| | | | 通信機械・同関連機器製造業 | 通信機械・同関連機器製造業 |
| | | | 電子計算機・同附属装置製造業 | 電子計算機・同附属装置製造業 |
| | | | 自動車製造業、船舶製造業、その他の輸送用機械・同修理業 | 自動車製造業、船舶製造業、その他の輸送用機械・同修理業 |
| | | | 印刷業 | 印刷・製版・製本業 |
| | | | その他の製造業 | 木材・木製品製造業、家具製造業、皮革・皮革製品・毛皮製品製造業、ゴム製品製造業、その他の製造業 |
| | | | 情報・通信機器 | 情報・通信機器 |
| | | | 輸送用機械 | 輸送用機械 |
| | | | その他の製造業 | 印刷業 |

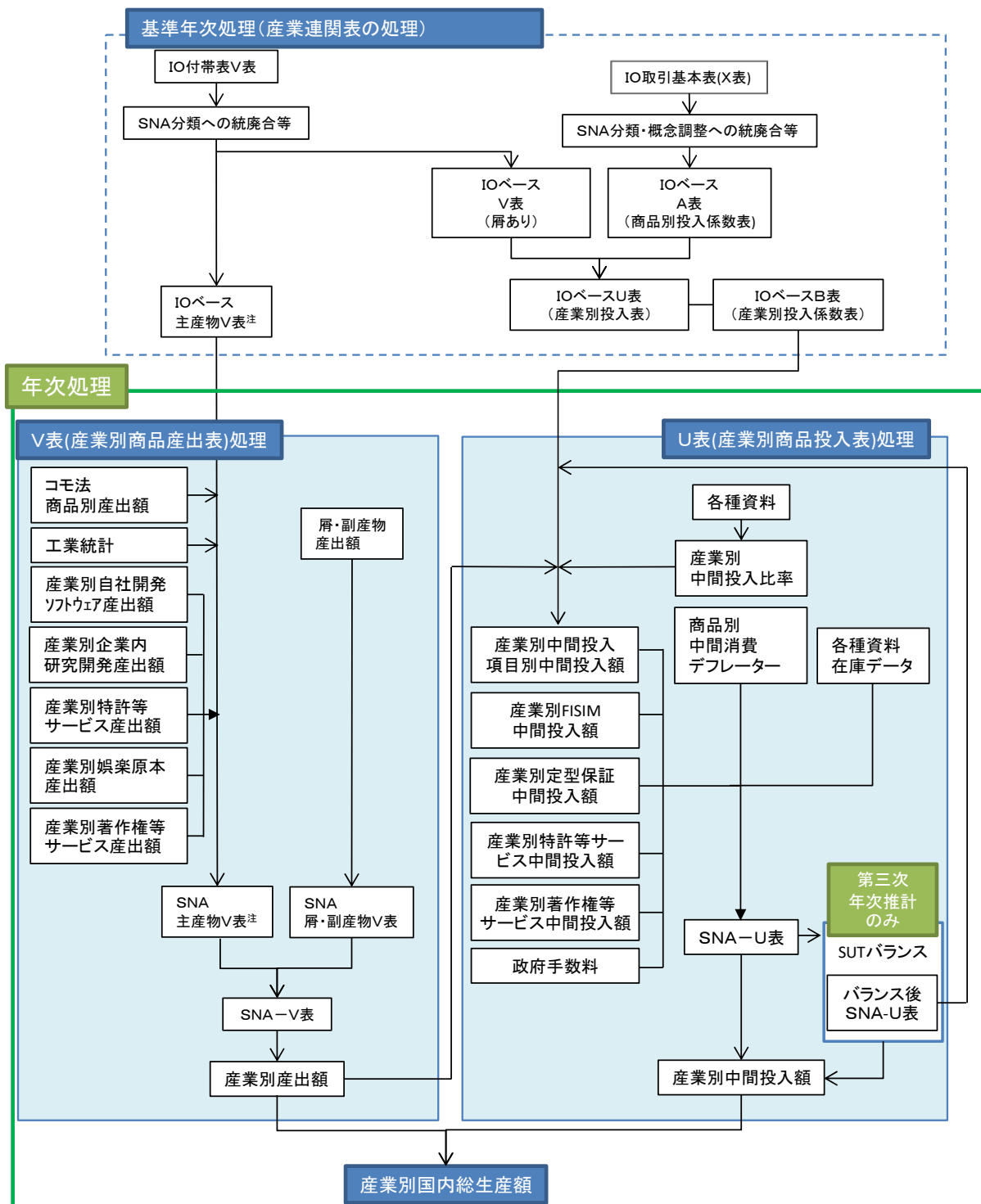
※は非市場生産者（一般政府、対家計民間非営利団体に属する）を表し、推計方法については第4章参照のこと。

第3章 国内産生産（生産側）の推計

| 大分類 | 中分類 | 小分類 | 細分類 |
|-----------------------|-----------------------|---|--|
| 電気・ガス・水道・ 廃棄物処理業 | 電気・ガス・水道・ 廃棄物処理業 | 電気業 ガス・水道・ 廃棄物処理業 | 平成22年以前 |
| | | | 平成23年以降 |
| 建設業 卸売・小売業 | 建設業 卸売・小売業 | 建設業 卸売業 小売業 | 電気業 ガス・熱供給業、上水道業、工業用水道業、 廃棄物処理業 ※（政府）下水道、廃棄物処理 建設業、土木業 卸売業 小売業 |
| | | | 運輸・郵便業 |
| 宿泊・飲食サービス業 情報通信業 | 宿泊・飲食サービス業 情報通信業 | 宿泊・飲食サービス業 通信・放送業 情報サービス・ 映像音声文字情報制作 業 | 鉄道業、道路運送業、水運業、航空運輸業、 その他の運輸業、郵便業 ※（政府）水運施設管理、航空施設管理 飲食サービス業、旅館・その他の宿泊所 電気・電話業、放送業 情報サービス業、 映像・音声・文字情報制作業 |
| | | | 金融・保険業 |
| 専門・科学技術、 業務支援サービス業 | 専門・科学技術、 業務支援サービス業 | 金融・保険業 不動産業 その他の不動産業 専門・科学技術、 業務支援サービス業 | 金融業、保険業 住宅賃貸業 不動産仲介業、不動産賃貸業 研究開発サービス、広告業、物品賃貸サービス 業、その他の対事業所サービス業、獣医学、 ※（政府）学術研究、 ※（非営利）自然・人文科学研究機関 |
| | | | 公務 教育 |
| 保健衛生・社会事業 | 保健衛生・社会事業 | 保健衛生・社会事業 | ※（政府）公務 教育、 ※（政府）教育、 ※（非営利）教育 医療・保健、介護、 ※（政府）保健衛生、社会福祉、 ※（非営利）社会福祉 自動車整備・機械修理業、会員制企業団体、 娯楽業、洗濯・理容・美容・浴場業、 その他の対個人サービス業、 ※（政府）社会教育、 ※（非営利）社会教育、その他 |
| | | | その他のサービス |

※は非市場生産者（一般政府、対家計民間非営利団体に属する）を表し、推計方法については第4章参照のこと。

図3-3 付加価値推計手順（名目値）



注:『主産物V表』は、「肩・副産物の産出額を除いたV表のことで、主産物及び副次生産物のV表」をいう。

2. 基準年次処理（産業連関表の処理）

付加価値推計の主な手順は、図3-3で示すとおり、基準年次処理と年次処理に大別される。ここではまず、基準年次処理について述べる。

基準年次処理とは、国民経済計算の基準改定（約5年ごと）に際して、経済の産出と投入の構造を詳細に表す統計として約5年ごとに作成・公表される『産業連関表』を取りこむにあたり、その取引基本表（以下「I0取引基本表」という。）及び付帯表V表（産業別商品産出表。以下「I0付帯表V表」という。）に、国民経済計算の定義・概念に合致するよう各種の調整を行い、年次のV表（SNA-V表）及びU表（SNA-U表）の推計の土台となるI0ベース主産物V表、産業別投入係数表（I0ベースB表）、産業別投入表（I0ベースU表）（図3-3参照）及び中間投入比率の補正率（図3-5参照）を作成する処理のことである。

（1）I0ベースV表（屑あり）及びI0ベース主産物V表の作成

I0付帯表V表に以下の2つの処理を行って、I0ベースV表（屑あり）及びI0ベース主産物V表を作成する。

a. 産業分類及び商品分類の統廃合

付加価値法の推計作業における産業分類（88分類）は、基本的にI0取引基本表の産業分類に基づいているが、基準年次以外の年次推計を行うため、一部、基礎資料の制約等を考慮した分類の統合や、産業構造の動向を的確に把握するための分類の細分化を行う¹⁵。また、I0取引基本表における仮設部門である自家輸送部門（旅客自動車、貨物自動車）等については削除する。

b. 屑・副産物の取扱い

I0付帯表V表では、屑・副産物が発生部門と競合部門との交点に配分されている。基準年次処理では、この屑・副産物を次の方法により調整し、I0ベースV表（屑あり）とI0ベース主産物V表を作成する。前者はI0ベースU表の導出に、後者は年次処理のV表導出時のベンチマークとして使用される。

（a）I0ベースV表（屑あり）

I0付帯表V表に商品技術仮定¹⁶を適用してU表を作成すると、屑・副産物についても商品技術仮定が適用されることになり、屑・副産物は主産物が生産される過

¹⁵ 例えば、I0付帯表V表におけるめん・パン・菓子類及び農産保存食料品等をSNA-V表ではその他の食料品製造業に統合している。逆に、前者の農業サービスを後者では農業サービスと獣医業に細分化している。

¹⁶ 商品技術仮定とは、「ある商品は、それがどの産業で生産されようとも同一の投入構造をもつとする仮定」である。

程で発生するのが通常であるという実態（例えば、石油化学基礎製品での生産過程で発生する液化石油ガス等¹⁷）にそぐわなくなる。

このため、I0付帯表V表から屑・副産物を一度取り除き、主産物（対角線上）に計上し直して、I0ベースV表（屑あり）を作成する。屑・副産物を主産物に含めることで、産業が供給する商品は主産物と副次生産物だけとなり、商品技術仮定を上述の実態に合った形で適用することが可能となる。I0ベースV表（屑あり）は、I0ベースU表の導出に用いられる。

(b) I0ベース主産物V表

I0付帯表V表から屑・副産物の産出額を控除して、I0ベース主産物V表を作成する。これは、年次処理のSNA主産物V表の作成に用いられる。

(2) I0ベースU表及びI0ベースB表の作成

基準年次において、I0取引基本表とI0付帯表V表を基に、I0ベースU表及びI0ベースB表を作成する。（図3-1参照）

a. I0取引基本表の調整

付加価値法では、I0取引基本表における部門ごとのタテ方向（列部門）の国内生産額及びその生産に用いられた投入費用構成の情報に基づいて推計を行う。

以下、本章では、I0取引基本表のうち図3-4の白抜きで示す部分（中間投入、粗付加価値及び国内生産額）を「X表」という¹⁸。基準年次処理においては、このX表に、次の（a）～（c）の処理を施す。

¹⁷ 例えば、石油化学基礎製品の生産過程で発生した液化石油ガスは、I0付帯V表では、石油化学基礎製品を含む産業である石油化学基礎製品（行）と液化石油ガスを含む商品である石油製品（列）の交点に計上されている。これに商品技術仮定を適用してU表を推計した場合、上述の実態を踏まえれば、石油化学基礎製品（行）の生産過程で発生した液化石油ガスは、その主産物たる石油化学基礎製品（列）と同一の投入構造を持つものとして推計されるべきところ、実際には石油製品（行）の主産物である石油製品（列）の投入構造を持つものとして推計されてしまうことになる。このため、I0ベースV表（屑あり）の作成においては、I0付帯表V表の石油化学基礎製品（行）と液化石油ガス（列）との交点に計上されている額を一度取り除き、石油化学基礎製品（行）と石油化学基礎製品（列）との交点（主産物）に計上し直している。

¹⁸ X表とは、第2章にもあるように、I0取引基本表のヨコ方向（行部門）最終需要部門を含む全体を示すことが多いが、本章では便宜上、付加価値法で用いる部分に限定している。

図3-4 IO取引基本表とX表

| | | | | | | |
|---------------------|----------------------|---|--|---------------|----------|---|
| ↓ タテ方向 | | | 商品（部門） | 最終 需要 e | 産出額 q | |
| | | | n ₁ n ₂ n ₃ … | | | |
| | 商品（部門） | n ₁ n ₂ n ₃ : | 中間投入 | | | q ₁ q ₂ q ₃ : |
| | 付加価値の構成項目 (粗付加価値) | | 雇用者報酬 (雇用者所得) | | | |
| | | | 営業余剰・混合所得 (営業余剰) | | | |
| | | | 固定資本減耗 (資本減耗引当) | | | |
| 生産・輸入品に課される税 (間接税) | | | | | | |
| (控除)補助金 ((控除)経常補助金) | | | | | | |
| 産出額(国内生産額)q | | q ₁ q ₂ q ₃ … | | | | |

※：() 内は IO 取引基本表の用語

(a) 部門間の調整

- ① 自家輸送部門（旅客自動車、貨物自動車）を各部門へ配分する。
- ② 家計外消費支出（X表における宿泊・日当、交際費及び福利厚生費）を各部門の生産活動に必要な経費、すなわち付加価値ではなく、中間投入として取り扱う。
- ③ 列部門を国民経済計算の産業分類に、行部門をコモ6桁分類に準じて統廃合を行う。

(b) 屑・副産物の調整

屑・副産物に関して、X表では原則としてマイナス投入方式（ストーン方式ともいう）を採用しており、発生部門（行）からマイナス投入（つまり販売）したものと扱われている。国民経済計算では、生産過程から生じた屑・副産物を当該商品の産出額に含めているため、X表のマイナス投入を削除する。

(c) その他の国民経済計算概念への組替え

国民経済計算において、企業内研究開発は独立した産業として設定せず、各産業による副次生産物という扱いになっているため、(列) 企業内研究開発を分割して各列に加えている。また、(列) 物品賃貸業及び各列部門が投入する各種物品賃貸業（行）への投入は、リース区分の変更により、フィナンシャルリース分とオペレーティングリース分に分割する。フィナンシャルリース分については、国民経済計算における推計値である FISIM 消費額を用いる。

また、金融、保険及び住宅賃貸料の各部門の国内生産額等については、国民経済計算における推計値を用いる。

b. I0 ベースU表及び I0 ベースB表の導出

上記の調整後のX表と I0 ベースV表（屑あり）から、商品技術仮定を用いて、I0 ベースU表及び I0 ベースB表を推計する。これらは、SNA-U表の作成に用いられる。

(3) 中間投入項目別 I0 投入比率及び補正率

年次 SNA-U表を作成するために、基準年では、以下の処理を行う（図3-5 参照）。

a. 各種資料の入手

産業別の産出額に対する中間投入額の比率（中間投入比率）を推計するための各種資料を入手する。中間投入比率の推計に用いる主な各種基礎資料は、表3-2のとおりである。

b. 中間投入項目の設定

産業ごとに各種基礎資料の費用項目に対応した中間投入項目を設定する（中間投入項目の例については、下表を参照）。

【中間投入項目例】

| 米麦生産業 | 製造業 | 飲食サービス業 |
|------------|--------|-----------|
| 種苗費 | 原材料使用額 | 材料費 |
| 肥料費 | 燃料使用額 | 外注費 |
| 農業薬剤費 | 電力使用額 | 地代家賃 |
| 光熱動力費 | その他の経費 | 水道光熱費 |
| 賃借料 | | 販売手数料・広告費 |
| 包装荷造・運搬等料金 | | その他の経費 |
| 諸材料費等 | | |

c. 中間投入項目と I0 ベースB表の商品との対応づけ

産業別に、b. で設定した中間投入項目と、I0 ベースB表の約 400 商品とを対応付ける。

d. 中間投入項目ごとの中間投入比率（暫定推計値）の推計

産業別に、各種資料から産出額あるいは売上高に対する中間投入額の割合を求めるという形で、中間投入比率（暫定推計値）を推計する。各産業の中間投入比率（暫定推計値）の推計方法は、後述3.（2）のとおり。

第3章 国内総生産（生産側）の推計

e. I0 投入比率

I0 ベースB表の各産業の商品投入係数を、c. で対応付けた中間投入項目ごとに足し上げ、産業別中間投入項目別投入係数（以下「I0 投入比率」という。）を求める。

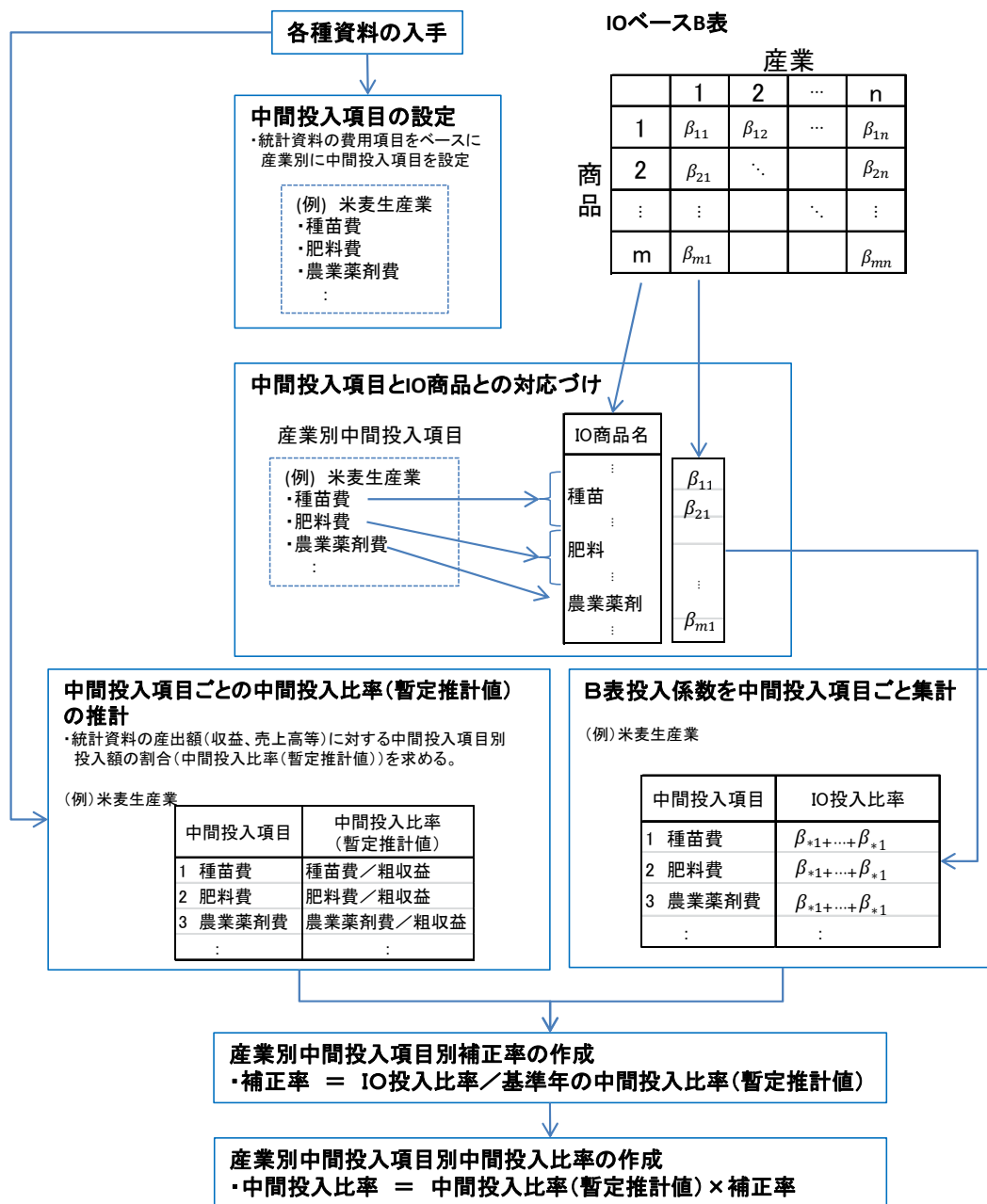
f. 産業別中間投入項目別補正率の作成

各種資料から推計するd. の中間投入比率（暫定推計値）と、e. のI0 投入比率は、種々の理由により必ずしも一致しない。具体的には、例えば、I0 取引基本表では、投入構造が全ての商品について把握されているのに対し、各種資料を用いたd. の推計では把握される費用項目が経年的に把握できるものに限られていること、一般に自家消費生産物の把握が困難であること等が理由として挙げられる。

このため、基準年次処理においてd. の中間投入比率（暫定推計値）をe. のI0 投入比率に合わせるための補正率を、次式から算出する。

$$\text{補正率} = \text{I0 投入比率} / \text{中間投入比率（暫定推計値）}$$

図3-5 中間投入比率推計の手順



第3章 国内総生産（生産側）の推計

表3-2 中間投入比率の推計に用いる主な資料

| 産業別分類 (大分類) | 資料名 | 周期 | 出 所 |
|-----------------------|--------------|----|------------|
| 農林水産業 | 産業連関表 | 5年 | 総務省等 |
| | 営農類型別経営統計 | 毎年 | 農林水産省 |
| | 漁業産出額 | 毎年 | 農林水産省 |
| | 漁業経営調査報告 | 毎年 | 農林水産省 |
| 鉱業 | 産業連関表 | 5年 | 総務省等 |
| | 経済センサスー活動調査 | 5年 | 総務省・経済産業省 |
| | 工業統計 | 毎年 | 経済産業省 |
| 製造業 | 産業連関表 | 5年 | 総務省等 |
| | 経済センサスー活動調査 | 5年 | 総務省・経済産業省 |
| | 法人企業統計 | 毎年 | 財務省 |
| | 工業統計 | 毎年 | 経済産業省 |
| 電気・ガス・水道・ 廃棄物処理業 | 産業連関表 | 5年 | 総務省等 |
| | 地方公営企業年鑑 | 毎年 | 総務省 |
| | 一般廃棄物処理実態調査 | 毎年 | 環境省 |
| | 有価証券報告書 | 毎年 | 各機関 |
| 建設業 | 産業連関表 | 5年 | 総務省等 |
| | 法人企業統計 | 毎年 | 財務省 |
| | 毎月勤労統計 | 毎年 | 厚生労働省 |
| | 労働力統計 | 毎年 | 総務省 |
| 卸売・小売業 | 産業連関表 | 5年 | 総務省等 |
| | 法人企業統計 | 毎年 | 財務省 |
| 運輸・郵便業 | 産業連関表 | 5年 | 総務省等 |
| | 法人企業統計 | 毎年 | 財務省 |
| | 有価証券報告書 | 毎年 | 各機関 |
| 宿泊・飲食サービス業 | 産業連関表 | 5年 | 総務省等 |
| | 法人企業統計 | 毎年 | 財務省 |
| | 中小企業実態基本調査 | 毎年 | 中小企業庁 |
| 情報通信業 | 産業連関表 | 5年 | 総務省等 |
| | 特定サービス産業実態調査 | 毎年 | 経済産業省 |
| | 経済構造実態調査 | 毎年 | 総務省・経済産業省 |
| | 経済センサスー活動調査 | 5年 | 総務省・経済産業省 |
| | 有価証券報告書 | 毎年 | 各機関 |
| 金融・保険業 | 産業連関表 | 5年 | 総務省等 |
| | 全国銀行総合財務諸表 | 毎年 | (一社)全国銀行協会 |
| 不動産業 | 産業連関表 | 5年 | 総務省等 |
| | 法人企業統計 | 毎年 | 財務省 |
| 専門・科学技術、 業務支援サービス業 | 産業連関表 | 5年 | 総務省等 |
| | 科学技術研究統計 | 毎年 | 総務省 |

| | | | |
|-----------|--------------|----|-----------------------------|
| | 特定サービス産業実態調査 | 毎年 | 経済産業省 |
| | 経済構造実態調査 | 毎年 | 総務省・経済産業省 |
| | 経済センサス活動調査 | 5年 | 総務省・経済産業省 |
| | 農業共済財務主要統計 | 毎年 | (独) 農林漁業信用基金 |
| 教育 | 産業連関表 | 5年 | 総務省等 |
| 保健衛生・社会事業 | 産業連関表 | 5年 | 総務省等 |
| | 病院経営実態調査報告 | 毎年 | (一社) 全国公私病院連盟 (一社) 日本病院会 |
| その他のサービス | 産業連関表 | 5年 | 総務省等 |
| | 民間非営利団体実態調査 | 毎年 | 内閣府 |
| | 中小企業実態基本調査 | 毎年 | 中小企業庁 |

3. 年次処理

2. で基準年次処理について述べたが、そこで作成された I0 ベース主産物 V 表、I0 ベース B 表、I0 ベース U 表等を用いて、基準年以降の年次推計を行う方法について述べる。

(1) V 表（図 3-3 及び図 3-6 参照）

a. SNA 主産物 V 表の作成

(a) 第一段階の推計

コモ法で推計した商品別産出額（自社開発ソフトウェア、企業内研究開発等を除く）から、V 表の商品分類（88 分類。表 3-1 の細分類を参照）での商品別産出額（以下「88 商品別産出額」という。）を求める。

次に、産業別にみた商品産出構造の特徴や基礎資料上の制約等を考慮して、以下の2つに分けて SNA 主産物 V 表の第一段階の推計を行う。

① 製造業部門（第二年年次推計時）

推計対象となる年次ごとに『経済センサス - 活動調査』又は『工業統計』（いずれも確報）の情報を用いて、品目別出荷額を産業別に組み替えることによって製造業 V 表を作成する。

② 製造業部門（第一年年次推計時）及び非製造業部門

製造業部門について、第一年年次推計時には、『経済センサス - 活動調査』や『工業統計』が利用可能でないことから、まず 88 商品別産出額を前年の第二年年次推計における主産物 V 表の主産物比率（商品別産出額計に対する各産業の主産物の産出額の比率）に乗じて各産業における主産物産出額を求め、これに、同じく副次生産物比率（各産業の主産物に対する副次生産物の産出額の比率）を乗じることによって副次生産物産出額を求める。

非製造業部門については、88 商品別産出額（自社開発ソフトウェア、企業内研究開発等を除く）を、I0 ベース主産物 V 表における主産物比率に乗じて各産業に

第3章 国内総生産（生産側）の推計

における主産物産出額を求め、これに、IO ベース主産物V表における副次生産物比率を乗じることによって副次生産物産出額を求める。

(b) 第二段階の推計

次に、第一段階の推計で作成した主産物V表の列和（＝商品別産出額）と 88 商品別産出額との差を、原則として当該商品の主産物（当該商品の列のうち、これを主産物とする産業のセル）に加算する。

(c) 自社開発ソフトウェア、企業内研究開発等

別途、コモ法の推計過程で得られる産業別の自社開発ソフトウェア、企業内研究開発、特許等サービス、娯楽作品原本、著作権等サービス、定型保証、住宅宿泊サービス等の産出額を、それぞれ対応する産業に加算する。

b. SNA 屑・副産物V表の作成

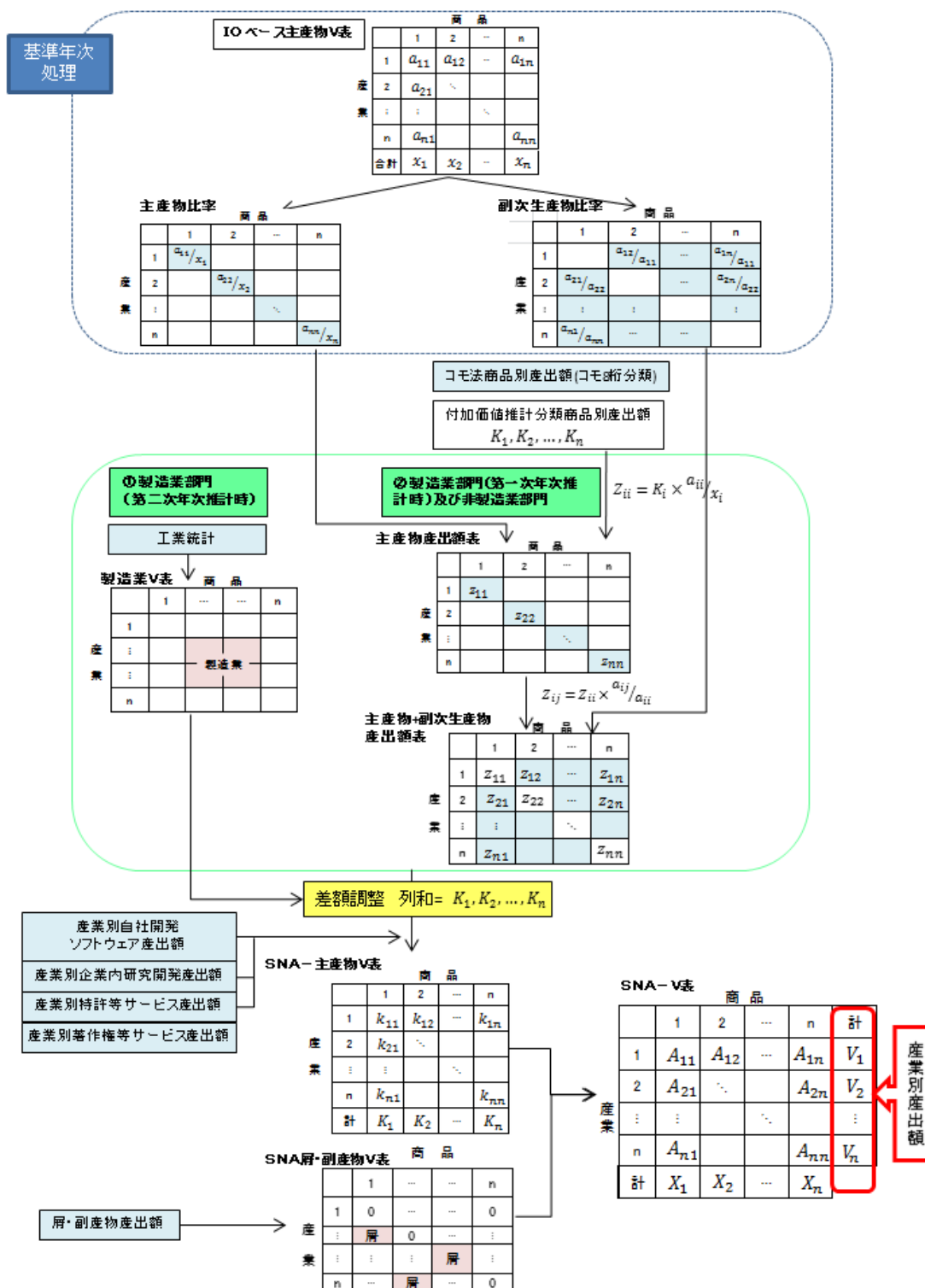
コモ法で推計した屑・副産物の産出額を、組替え集計することにより、SNA 屑・副産物V表を作成する。

c. 産業別産出額の算出

a. の SNA 主産物V表に、b. の屑・副産物V表を加算することにより、SNA-V表を作成する。この SNA-V表の行和から、産業別産出額を推計する。

なお、コモ法の在庫品評価調整前の商品別産出額及び屑・副産物産出額を用いて在庫品評価調整前V表を、同じく在庫品評価調整後の商品別産出額及び屑・副産物産出額を用いて在庫品評価調整後V表をそれぞれ推計する。

図3-6 年次処理におけるV表処理の概要



(2) U表

a. 中間投入比率（暫定推計値）の推計

第3章 国内総生産（生産側）の推計

産業ごとの中間投入比率（暫定推計値）又はその伸び率の推計について、産業別大分類別の主要な例は、以下のとおりである。なお、ここでの産出額及び中間投入額は、中間投入比率（暫定推計値）を算出するためのものであり、国民経済計算の産出額及び中間投入額とは異なる。産業別中間投入比率推計に用いる各種基礎資料については表3-2を参照。

(a) 農林水産業

米麦生産業については、『営農類型別経営統計』（農林水産省）の米部門及び麦類部門ごとに推計する。部門粗収益を産出額、肥料、賃借料等の中間投入項目に対応する費用を中間投入額とし、これを前者で除して、中間投入比率を推計する。米部門と麦類部門をウェイトを用いて統合し、米麦生産業の中間投入比率（暫定推計値）を推計する。

(b) 鉱業

採石・砂利採取業については、『経済センサス-活動調査』又は『工業統計』の砕石製造業の産出額に対する原材料使用額等の比率を当年の中間投入比率（暫定推計値）とし、これを前年の中間投入比率（暫定推計値）で除することにより伸び率を推計する。また、採石・砂利採取業以外の鉱業は、『経済センサス-活動調査』より作成した投入比率を中間投入比率（暫定推計値）として用いる。

(c) 製造業

原則として、『経済センサス-活動調査』又は『工業統計』の出荷額から加工賃収入額等を控除して産出額を求めるとともに、同統計から、原材料使用額、燃料使用額及び電力使用額を求め、これを産出額で除して、中間投入比率（暫定推計値）を推計する。また、その他の経費は、『法人企業統計』の販売費及び一般管理費を売上高で除して、中間投入比率（暫定推計値）を推計する。こうして求めた当年の中間投入比率（暫定推計値）を前年の中間投入比率（暫定推計値）で除することにより伸び率を推計する。

(d) 電気・ガス・水道業・廃棄物処理業

電気業については、電気事業者の有価証券報告書の電気事業営業収益を産出額、中間投入項目に対応する費用を中間投入額とし、これを前者で除して、中間投入比率（暫定推計値）を推計する。

(f) 建設業

コモ法の推計から得られる商品別建設向け資材投入額を用いて中間投入額を推計し、これに『法人企業統計』等を用いて推計した付加価値額を合計して産出額とし、中間投入額をこれで除して、中間投入比率（暫定推計値）を推計する。

(g) 卸売・小売業

『法人企業統計』の売上高（売上原価を除く）を産出額、動産・不動産賃借料、福利厚生費等の中間投入項目に対応する費用を中間投入額とし、これを前者

で除して、中間投入比率（暫定推計値）を推計する。

(h) 運輸・郵便業

鉄道業については、鉄道会社の有価証券報告書等の鉄道業の収入計を産出額、中間投入項目に対応する費用を中間投入額とし、これを前者で除して、中間投入比率（暫定推計値）を推計する。

郵便業については、中間投入比率を推計するための基礎資料がないため、基準年のI0投入比率を中間投入比率（暫定推計値）として用いる。

(i) 宿泊・飲食サービス業

宿泊業については、『法人企業統計』の売上高を産出額、動産・不動産賃借料、福利厚生費等の中間投入項目に対応する費用を中間投入額とし、これを前者で除して、中間投入比率（暫定推計値）を推計する。

飲食サービス業については、『中小企業実態基本調査』（中小企業庁）を用い、飲食店部門、持ち帰り・配達飲食サービス業部門それぞれについて中間投入比率を推計する。具体的には、同統計の売上高を産出額、材料費、地代家賃等の各費用を中間投入額とし、これを前者で除して、中間投入比率を推計する。各部門のウェイトを用いて統合し、飲食サービス業の中間投入比率（暫定推計値）を推計する。

(j) 情報通信業

電信・電話業のうち、インターネット付随サービス業以外の部門については、通信事業者の有価証券報告書等の通信業の収入計を産出額、中間投入項目に対応する費用を中間投入額とし、これを前者で除して、中間投入比率を推計する。また、インターネット付随サービス業部門は、『経済センサス - 活動調査』又は『経済構造実態調査』の売上（収入）金額を産出額、同統計の費用総額から給与総額、減価償却費等を控除し中間投入額とする。これを前者で除して、中間投入比率を推計する。インターネット付随サービス業とそれ以外の部門をウェイトを用いて統合し、電信・電話業の中間投入比率（暫定推計値）を推計する。

情報サービス業は、『経済センサス - 活動調査』又は『経済構造実態調査』の売上（収入）金額を産出額、同統計の費用総額から給与総額、減価償却費等を控除し中間投入額とする。これを前者で除して、中間投入比率（暫定推計値）を推計する。

(k) 金融・保険業

金融業は、コモ法による推計値を産出額とするとともに、各種資料から物件費の内訳を求め、中間投入項目ごとに中間投入額を推計する。これを前者で除して、中間投入比率（暫定推計値）を推計する。

(l) 不動産業

住宅賃貸業及び不動産賃貸業については、『法人企業統計』の売上高を産出額、動産・不動産賃借料、福利厚生費等の中間投入項目に対応する費用を中間投入額

第3章 国内総生産（生産側）の推計

とし、これを前者で除して、中間投入比率（暫定推計値）を推計する。こうして求めた当年の中間投入比率（暫定推計値）を前年の中間投入比率（暫定推計値）で除することにより伸び率を推計する。

(m) 専門・科学技術、業務支援サービス業

研究開発サービスについては、『科学技術研究統計』の社内使用研究費等から産出額を推計するとともに、同統計のうち、原材料費、リース料等の中間投入項目に対応する費用を中間投入額とし、これを前者で除して、中間投入比率（暫定推計値）とする。最後に当年の中間投入比率（暫定推計値）を前年の中間投入比率（暫定推計値）で除することにより伸び率を推計する。

広告業については、『経済センサス - 活動調査』又は『経済構造実態調査』の売上（収入）金額を産出額、同統計の費用総額から給与総額、減価償却費等を控除し中間投入額とする。これを前者で除して、中間投入比率（暫定推計値）を推計する。

物品賃貸サービス業は、『経済センサス - 活動調査』又は『経済構造実態調査』の物品賃貸業部門と貸自動車業部門それぞれについて中間投入比率を推計する。具体的には、同統計の売上（収入）金額を産出額、費用総額から給与総額、減価償却費等を控除し中間投入額とする。これを前者で除して、中間投入比率を推計する。物品賃貸業部門と貸自動車業部門についてウェイトを用いて統合し、物品賃貸サービス業の中間投入比率（暫定推計値）を推計する。

(n) 教育

中間投入比率を推計するための各種資料がないため、基準年の I0 投入比率を中間投入比率（暫定推計値）として用いる。

(o) 保健衛生・社会事業

医療・保健は、『病院経営実態調査報告』（（一社）全国公私病院連盟・（一社）日本病院会）の医業収益を産出額、薬品費、診療材料費等の中間投入項目に対応する費用を中間投入額とし、これを前者で除し、中間投入比率（暫定推計値）とする。

(p) その他のサービス

洗濯・理容・美容・浴場業は、『中小企業実態基本調査』の売上高・営業収益を産出額、材料費、地代家賃等の中間投入項目に対応する費用を中間投入額とし、これを前者で除し、中間投入比率（暫定推計値）とする。

b. 産業別中間投入項目別の中間投入比率の推計

産業別中間投入項目別の中間投入比率は、(a) 中間投入比率（暫定推計値）及び前年の補正率を用いる方法と、(b) 中間投入比率（暫定推計値）の伸び率を用いて、前年の中間投入比率から延長推計する方法があり、それぞれ以下の式から算出する。ここで、(a) 及び (b) で参照している前年の補正率又は中間投入比率のうち、基準年を含む第三次年次推計の対象年以前のものについては、第5章で述べるように、SUT の枠

組みを活用したコモ法と付加価値法等の推計値の統合（SUT バランス）の結果として導出されたものである¹⁹。

(a) 中間投入比率 = 中間投入比率（暫定推計値）×前年の補正率

(b) 中間投入比率 =

前年の中間投入比率×中間投入比率（暫定推計値）の伸び率

c. 産業別中間投入項目別中間投入額の推計

在庫品評価調整前V表から産業別自社開発ソフトウェア及び産業別企業内研究開発の産出額等を控除したV表の産業別産出額を、b. で推計した産業別中間投入項目別の中間投入比率に乗じることにより、産業別中間投入項目別中間投入額を算出する。

d. 在庫品評価調整前 SNA-U 表の作成

(a) 中間投入額の細分化

c. の中間投入額を、産業別中間投入項目別から産業別商品別に細分化するため、前年の各中間投入項目における商品別中間投入額を各商品の中間消費デフレーター（第8章を参照）により当該年価格で再評価（インフレート）し、それを基に中間投入項目を商品レベルに分割する。ここで、基準年を含む第三次年次推計の対象年以前の各中間項目における商品構成は、b. で述べたように、SUT バランスによる統合の結果として導出されたものである。

具体的には、図3-5のように、ある産業のある中間投入項目に対して、商品A～Dが対応付けられている場合、前年のSNA-U表投入額①に当年の中間消費デフレーター②を乗じることにより、インフレート後の商品A～Dの投入額③を求める。それらを③の合計額で、それぞれ除することにより、構成比を求める。c. で求めた産業別中間投入項目別の中間投入額にこの構成比を乗じることにより、産業別商品別の中間投入額を算出する。

¹⁹ 例えば、2016年のSNA-U表の推計には、2015年（平成27年基準の基準年）の補正率を用いる。この補正率は、本章2.(3f.)の補正率を用いて推計された2015年のSNA-U表とコモ法推計値を、SUTの枠組みに基づいて統合した結果得られる、事後的に修正された補正率である。

図3-5 例：中間投入額の商品分割構成比

| 商品 | ①前年のSNA-U表投入額 | ②当年の中間消費デフレーター | ③インフレート (①×②/100) | ③の構成比 |
|----|---------------|----------------|----------------------|-------|
| A | 100 | 80 | 80 | 0.068 |
| B | 200 | 100 | 200 | 0.169 |
| C | 300 | 100 | 300 | 0.254 |
| D | 400 | 150 | 600 | 0.508 |
| | | | 1180 | |

(b) 産業別の FISIM 等の中間投入額の追加

(a) の産業別商品別中間投入額に、産業別の FISIM、定型保証、特許等サービス、著作権等サービス及び政府手数料の中間投入額をそれぞれ追加し、在庫品評価調整前U表を作成する。

図3-6 在庫品評価調整前U表

| | | 産業 | | | |
|----|---------|-----------------|-----------------|-----|-----------------|
| | | 1 | 2 | ... | n |
| 商品 | 1 | B ₁₁ | B ₁₂ | ... | B _{1n} |
| | ⋮ | ⋮ | ⋮ | | |
| | FISIM | | | | |
| | ⋮ | ⋮ | | ⋮ | |
| | 定型保証 | | | | |
| | ⋮ | ⋮ | | | ⋮ |
| | 特許等サービス | | | | |
| | ⋮ | ⋮ | | | ⋮ |
| | 政府手数料 | | | | |
| | 計 | U ₁ | U ₂ | ... | U _n |

f. 在庫品評価調整後U表

産業別中間投入額の在庫品評価調整額は、産業別商品別原材料在庫残高を基に推計する。

- (a) 『経済センサス - 活動調査』又は『工業統計』並びに『法人企業統計』を基に、産業別に期首と期末の名目在庫残高を算出し、商品別に配分し、期首と期末の産業別商品別在庫残高を求める。
- (b) (a) と別途推計する在庫残高デフレーターを用いて、産業別商品別在庫品評価調整額を推計する。推計式は次式のとおり。

- ①在庫品評価調整前名目在庫増加額＝期末在庫残高－期首在庫残高
- ②在庫品評価調整後名目在庫増加額
 ＝（期末在庫残高／期末在庫残高デフレーター
 －期首在庫残高／期首在庫残高デフレーター）×期中平均デフレーター
- ③在庫品評価調整額
 ＝在庫品評価調整前名目在庫増加額－在庫品評価調整後名目在庫増加額
- (c) (b) で求めた産業別商品別在庫品評価調整額を、在庫品評価調整前U表に加算し、在庫品評価調整後U表を作成する。

g. 産業別中間投入額の算出

f. の在庫品評価調整後U表の列和から、産業別中間投入額を推計する。

4. 産業別国内総生産及び構成項目の推計

(1) 産業別国内総生産

産業別産出額から、産業別中間投入額を差し引くことにより、産業別国内総生産を推計する。

(2) 産業別固定資本減耗

第10章において推計される産業別固定資本減耗額とする。

(3) 産業別生産・輸入品に課される税及び（控除）補助金

a. 生産・輸入品に課される税

生産・輸入品に課される税の内容は表3-3に示すとおりである。

生産・輸入品に課される税の産業別配分は、直接に税を支払った産業の生産・輸入品に課される税として計上することを原則としている。

酒税（食料品製造業）、揮発油税（石油・石炭製品製造業）のように負担部門が明らかかなものはそのまま当該産業に配分し、固定資産税のように全産業に関係するものは固定資本ストックマトリックス等の指標を用いて各産業に配分する。関税と輸入品商品税は、産業別には配分せずに「輸入品に課される税・関税」として一括計上する。

b. （控除）補助金

（控除）補助金の産業別配分は、受取先の各産業に配分することを原則とする。具体的には、決算書の「目」を単位として、年度決算書（財務省）等を参考にして配分する。

生産者が金融機関から融資を受ける際に、政府が利子の一部を負担するという利子補給金として支給される補助金は、金融機関の産出額が利ざやにより把握されていることを考慮して金融業への補助金とする。

(4) 産業別雇用者報酬

第9章において推計される雇用者報酬額とする。

(5) 産業別営業余剰・混合所得

産業別国内総生産から、以上の産業別固定資本減耗、産業別生産・輸入品に課される税、（控除）補助金及び産業別雇用者報酬を控除したバランス項目として産業別営業余剰・混合所得が求められる。

表3-3 生産・輸入品に課される税の内容

| 2008SNA の分類 | | 国民経済計算における主な内容 |
|--------------|--|--|
| 生産物に課される税 | 付加価値型税 | 消費税、地方消費税 |
| | 輸入関税 | 関税、原油等関税 |
| | その他 | 揮発油税*、地方揮発油税*、航空機燃料税*、石油ガス税*、石油石炭税*、酒税*、たばこ税*、たばこ特別税*、道府県たばこ税*、市町村たばこ税*、不動産取得税、日本中央競馬会納付金*、預金保険機構納付金*、ゴルフ場利用税*、自動車税（環境性能割）の1/2、軽自動車税（環境性能割）の1/2、軽油引取税* |
| 生産に課されるその他の税 | 印紙収入、電源開発促進税*、自動車重量税の1/2、自動車税（種別割）の1/2、軽自動車税（種別割）の1/2、賦課金収入、特別とん税*、とん税*、納付金、鉱区税*、鉱産税*、固定資産税、特別土地保有税、法定外普通税、法定外目的税、目的税、発電水利使用料*、収益事業収入、固有提供施設等所在市町村助成交付金、国際観光旅客税のうち居住者産業分（**） | |

- 注1. 自動車重量税、自動車税（種別割、環境性能割）および軽自動車税（種別割、環境性能割）については、家計負担分は直接税、それ以外の負担分は間接税になるが、家計負担分とそれ以外の比率の詳細が明らかでないため、便宜的に等分している。
2. 上記中、「*」の税については、負担産業が明らかであることから、該当産業に配分。
3. 上記中、「**」の税については、居住者負担分のうち、家計負担分は所得・富等に課される経常税のうちのその他の経常税、それ以外の負担分は生産に課されるその他の税になる。居住者負担分と非居住者負担分については『出入国管理統計』（法務省）を用いて按分し、居住者負担分のうち家計負担分とそれ以外の負担分については、『国際収支統計』（財務省）を用いて按分している。
4. 注2以外の税については、負担産業が明らかでないことから、各種統計、当該年のGDP比率等を用い、それを指標として各産業に配分。

5. 国内総生産（生産側）の推計

国内総生産（生産側）は、付加価値法等から得られた推計値を用いて、以下の式より導出される。

国内総生産（生産側）

$$\begin{aligned} &= \text{産業（市場生産者、非市場生産者（一般政府、対家計民間非営利団体））別の国内総生産の合計} + \text{輸入品に課される税・関税} - \text{総資本形成に係る消費税} \\ &= \text{産業別固定資本減耗の合計} \\ &\quad + \text{産業別生産・輸入品に課される税} + \text{（控除）補助金の合計} \\ &\quad + \text{輸入品に課される税・関税} - \text{総資本形成に係る消費税} \\ &\quad + \text{産業別雇用者報酬の合計} \\ &\quad + \text{産業別営業余剰・混合所得の合計} \end{aligned}$$

また、以下の関係式が成り立つ。

生産・輸入品に課される税－（控除）補助金

$$\begin{aligned} &= \text{産業別生産・輸入品に課される税} - \text{（控除）補助金の合計} \\ &\quad + \text{輸入品に課される税・関税} - \text{総資本形成に係る消費税} \end{aligned}$$

よって、次式が得られる。

国内総生産（生産側）

$$\begin{aligned} &= \text{固定資本減耗} + \text{生産・輸入品に課される税} - \text{（控除）補助金} \\ &\quad + \text{雇用者報酬} + \text{営業余剰・混合所得} \end{aligned}$$

なお、本書で定義している「国内総生産（生産側）」は、「国民経済計算年次推計」のフロ－編主要系列表3「経済活動別国内総生産」では、「国内総生産（不突合を含まず）」と表章している。