

## 第2章 供給使用表と投入産出表の概要

英文	和文
<p><b>CHAPTER 2. OVERVIEW OF THE SUPPLY AND USE TABLES AND INPUT-OUTPUT TABLES</b></p> <p><b>A. Introduction</b></p> <p>2.1. Before providing step-by-step guidance on the compilation of SUTs and IOTs, it is important to have a general understanding of SUTs and IOTs. The main objective of this chapter is therefore to provide an overview of SUTs and IOTs in Sections B and C, respectively. Section D introduces the fundamental elements of the SUTs and IOTs such as the underlying classifications, the statistical units and the valuation methods. Some of these elements are further discussed in more detail in subsequent chapters. Finally, Section E elaborates on the importance of compiling SUTs as an integral part of the National Accounts.</p> <p>2.2. Although this chapter covers a wide-range of challenges and issues to address when planning and building a new system of SUTs and IOTs, all aspects may not be achievable in countries with limited resources.</p> <p>It is worth recognising that it is possible to establish a system with a moderate level of ambition using available data and/or incomplete data. Nonetheless, it is preferable to have a SUTs-type environment for reconciliation of the various statistical sources compared to only having unbalanced series of National Accounts aggregates.</p>	<p>第2章 供給使用表と投入産出表の概要</p> <p><b>A. はじめに</b></p> <p>2.1. 供給使用表と投入産出表の作成について段階的なガイダンスを提示する前に、供給使用表と投入産出表の一般的な理解を深めることが重要である。したがって、本章はセクションBとセクションCでそれぞれ供給使用表と投入産出表の概要を示すことを主な目的とする。セクションDでは、基礎的な分類、統計単位、評価法といった供給使用表と投入産出表の基本的な要素を紹介する。これらの要素の幾つかについては、後の章でさらに詳しく論じる。最後に、セクションEでは国民経済計算の不可欠な一部として、供給使用表を作成することの重要性を詳述する。</p> <p>2.2. 本章は供給使用表と投入産出表の新たな体系を計画・構築する際に取り組むべき広範な挑戦と課題を取り扱っているが、リソースの限られた国々で全ての要素を実現することはできないかもしれない。利用可能なデータや不完全なデータを用いるまずまずの熱意でも、体系の確立が可能であると認識することは有益である。とはいえ、国民経済計算の集計値をバランス前の系列でのみ導出するよりも、各種の統計資料を調整する供給使用表型の環境を整備する方が望ましい。</p>

<p><b>B. Overview of SUTs</b></p> <p>2.3. The SUTs describe the whole economy by industry (for example, motor vehicles industry) and products (for example, sports goods). The tables show links between components of GVA, industry inputs and outputs, and product supply and use. The SUTs link different institutional sectors of the economy (for example, non-financial corporations) together with detail of imports and exports of goods and services, final consumption expenditure of government, household and non-profit institutions serving households (NPISHs), and capital formation.</p> <p>2.4. As the name suggests, SUTs consist of two interlinked tables: the Supply Table and the Use Table. The Supply Table shows the supply of goods and services by type of product and by type of industry distinguishing between the supply by domestic industries and imports of goods and services. In other words, the Supply Table provides information on the output (by product) generated by economic activities and the imports (by product) from abroad. The totals in the last column represent the total supply by products and the totals in the bottom row represent the total output by economic activity and total imports. A simplified Supply Table is presented in Table 2.1.</p>	<p><b>B. 供給使用表の概要</b></p> <p>2.3. 供給使用表は経済全体を産業別（自動車産業など）と生産物別（スポーツ用品など）に記述している。粗付加価値構成要素、産業の投入及び産出、生産物の供給及び使用の間のつながりを示す。供給使用表は経済の異なる制度部門（非金融法人企業など）を財・サービスの輸出入、政府・家計・対家計民間非営利団体（NPISH）の最終消費支出、資本形成の詳細と関連付ける。</p> <p>2.4. その名称から分かる通り、供給使用表は供給表及び使用表という2つの相互に結び付いた表から構成される。供給表は財・サービスの供給を生産物の種類別と産業の種類別に示し、国内産業の供給と財・サービスの輸入を区別する。すなわち、経済活動によって生み出された（生産物別の）産出と海外からの（生産物別の）輸入に関する情報を提供する。表の最終列の合計は生産物別の総供給を表し、最終行の合計は経済活動別の総産出と総輸入を表している。簡易化された供給表は表 2.1 の通りである。</p>
<p><b>Table 2.1: Simplified structure of the Supply Table</b></p>	<p><b>表 2.1：簡易化された供給表の構造</b></p>
<p>2.5. The second table is the Use Table which provides information on the uses of the different products. The Use Table shows the use of goods and services by type of product and by type of use, i.e. as intermediate consumption by industry, final consumption, gross capital formation or exports. Furthermore, the table shows the</p>	<p>2.5. もう一つの表は様々な生産物の使用に関する情報を提供する使用表である。使用表は財・サービスの使用を生産物の種類別、そして使用の種類別、すなわち産業別の中間消費、最終消費、総資本形成、輸出として示している。さらに、使用表は産業別の粗付加価値構成要素、具体的には雇用者報酬、生産に</p>

<p>components of gross value added by industry - namely, compensation of employees, other taxes less subsidies on production, consumption of fixed capital and net operating surplus. While the totals by row represent the total uses by product, the total by column represent the total output by economic activity, total final consumption, total gross fixed capital formation and total exports. Table 2.2 shows the simplified structure of the Use Table.</p>	<p>課されるその他の税（控除補助金）、固定資本減耗、営業余剰（純）も示す。行の合計が生産物別の総使用を表すのに対し、列の合計は経済活動別の総産出、総最終消費、総固定資本形成合計、総輸出を表している。表 2.2 は使用表の簡易化された構造を示している。</p>
<p><b>Table 2.2: Simplified structure of the Use Table</b></p>	<p><b>表 2.2 : 簡易化された使用表の構造</b></p>
<p>2.6. The classification of products, in practice, is often more detailed than the classification of industries thus generating rectangular SUTs. For example, the output of the dairy industry is separately shown in the SUTs for the products of processed milk, butter, yoghurt, cheese, etc. and not as only one aggregate product for all dairy products.</p>	<p>2.6. 実務上、生産物の分類は産業の分類よりも詳細なことが多いため、矩形の供給使用表が作成される。例えば、乳業の産出は供給使用表で加工乳、バター、ヨーグルト、チーズといった生産物について個別に表示され、全ての乳製品が唯一の集合的な生産物として表示されることはない。</p>
<p>2.7. There are three basic identities that hold between the Supply Table and the Use Table. The first identity corresponds to the fundamental identity in National Accounts whereby for each economic activity the following holds: Identity (1) Output = Intermediate consumption + Gross Value added (GVA)</p>	<p>2.7. 供給表と使用表の間には3つの基本的な恒等式がある。第一の恒等式は国民経済計算の基本的な恒等式に対応するもので、それぞれの経済活動に対して以下の恒等式が成り立つ。 恒等式 (1) 産出 = 中間消費 + 粗付加価値</p>
<p>2.8. The second identity is that the total supply by product is equal to the total use by product. This means that the amount of products available for use in an economy must have been supplied by either domestic production or by imports, and the same amount of products entering an economy in an accounting period must be used for intermediate</p>	<p>2.8. 第二の恒等式は、生産物別の総供給が生産物別の総使用に等しいというものである。これが意味するところとして、一国経済での使用を目的として利用可能な量の生産物は国内生産又は輸入によって供給されなければならない、一会計期間中に経済へ流入するのと同量の生産物が中間消費、最終消費、資本形</p>

<p>consumption, final consumption, capital formation or exports. This means that for each product (or group of products):</p> <p>Identity (2) Output + Imports = Intermediate consumption + Final consumption + Capital formation + Exports</p> <p>2.9. Another important identity which is also key when linking the production and income approaches to calculating GDP and the industry and institutional sector dimension through the SUTs, is the following:</p> <p>Identity (3) For each industry, the Gross Value Added (GVA) using the production approach equals the GVA estimate using the income approach.</p> <p>2.10. These identities are fundamental in the balancing process that is carried out when compiling SUTs both in current prices and in volume terms, all through a time series dimension.</p> <p>2.11. Once balanced, the Supply Table and the Use Table can be integrated into a single matrix – often referred to as the Supply and Use Tables (SUTs) framework, which is shown in Table 2.3. This table clearly shows the two basic identities linking the SUTs. The total supply by product (left part of bottom row of Table 2.3) equals the total use by product (the top part of last column of Table 2.3) and the total output by industry are identical in both SUTs (the middle part of bottom row equals middle part of last column). The schematic view of SUTs in Table 2.3 also serves as the underlying matrix for</p>	<p>成、輸出を目的として使用されなければならない。つまり、各生産物（又は生産物群）に対して以下の恒等式が成り立つ。</p> <p>恒等式 (2) 産出+輸入=中間消費+最終消費+資本形成+輸出</p> <p>2.9. 供給使用表を通じて、国内総生産（GDP）推計の生産アプローチ及び所得アプローチと、産業及び制度部門の次元を関連付ける際、カギとなるもう一つの重要な恒等式は以下の通りである。</p> <p>恒等式 (3) 各産業について、生産アプローチを用いる粗付加価値推計は所得アプローチを用いる粗付加価値推計と等しい</p> <p>2.10. これらの恒等式は、時系列を追って当期価格と数量表示の両方で供給使用表を作成する際、実行されるバランシング・プロセスにおいて基本的なものである。</p> <p>2.11. バランス後の供給表と使用表は単一のマトリックスに統合することが可能で、表 2.3 に示した供給使用表フレームワークと呼ばれることが多い。この表は、供給使用表を結び付ける 2 つの基本的な恒等式を明示している。生産物別の総供給（表 2.3 の左側最終行）は生産物別の総使用（表 2.3 の上部最終列）と等しく、産業別の総産出は供給使用表内で等しくなる（中央最終行は中央最終列と等しい）。表 2.3 に示した供給使用表の概略図は、投影法の基礎的なマトリックスとしても役立つ（第 18 章を参照）。</p>
---	--

<p>projection methods (see Chapter 18).</p>	
<p><b>Table 2.3: Supply and Use Tables framework</b></p>	<p><b>表 2.3 : 供給使用表フレームワーク</b></p>
<p>2.12. SUTs thus bring together the components of each of the three approaches to measuring GDP - namely, the production, income and expenditure approaches.</p> <p><b>Production approach:</b></p> <p>GDP = Output (at basic prices) - Intermediate consumption + Taxes less subsidies on products</p> <p><b>Income approach:</b></p> <p>GDP = Compensation of employees + Gross operating surplus + Other taxes less subsidies on production + Taxes less subsidies on products</p> <p><b>Expenditure approach:</b></p> <p>GDP = Final consumption + Gross capital formation + Exports – Imports</p> <p>2.13. When balanced, SUTs show by definition, a single estimate of GDP both in current prices and in volume terms. This underlines the importance of the recommendation to compile SUTs as part of the annual regular compilation of the National Accounts as they ensure the consistency and coherence of the National Accounts components, that is, goods and services accounts, production account (by industry and by institutional sector) and generation of income account (by industry and by institutional sector), and enables a single estimate of GDP to be derived. The institutional sector links are covered in more detail in Chapter 10.</p>	<p>2.12. したがって、供給使用表は GDP 推計の 3 つのアプローチ（生産アプローチ、所得アプローチ、支出アプローチ）それぞれの要素をまとめている。</p> <p><b>生産アプローチ：</b></p> <p>GDP = 産出（基本価格）－中間消費＋生産物に課される税（控除補助金）</p> <p><b>所得アプローチ：</b></p> <p>GDP = 雇用人報酬＋営業余剰（総）＋生産に課されるその他の税（控除補助金）＋生産物に課される税（控除補助金）</p> <p><b>支出アプローチ：</b></p> <p>GDP = 最終消費＋総資本形成＋輸出－輸入</p> <p>2.13. バランス後の供給使用表は定義上、当期価格と数量表示の両方で単一の GDP 推計を示す。このことは、国民経済計算の年次推計の一環として供給使用表を作成するという勧告の重要性を裏付けるものである。国民経済計算要素、すなわち財・サービス勘定、生産勘定（産業別及び制度部門別）、所得の発生勘定（産業別及び制度部門別）の整合性と一貫性が確保され、単一の GDP 推計の導出が可能になるためである。制度部門のつながりについては第 10 章で詳しく扱う。</p>

<p>2.14. The SUTs also have links to other accounts such as the use of disposable income account (covering variables like household final consumption expenditure) and the accumulation accounts (covering variables like gross fixed capital formation as part of the capital account).</p>	<p>2. 14. 供給使用表は可処分所得勘定(家計最終消費支出などの変数を対象とする)や蓄積勘定(資本勘定の一環として総固定資本形成などの変数を取り扱う)を利用するなど、他の勘定とのつながりも有する。</p>
<p>2.15. Producing annual SUTs simultaneously both in current prices and in volume terms (preferably, when two successive years of current price SUTs are available) ensures coherency and consistency for both price and volume measures. In addition, this approach allows for the estimation of the volume of GVA through “double deflation”, where GVA is derived by deducting intermediate consumption in volume terms from total output in volume terms. This can be achieved on the basis of an individual unit, industry, institutional sector, and for the whole economy.</p>	<p>2. 15. 当期価格と数量表示の両方で同時に年次供給使用表を作成すれば(2年連続した当期価格の供給使用表が利用可能な場合は、それが望ましい)、価格測度と数量測度の一貫性と整合性が保たれる。加えて、このアプローチは「ダブル・デフレーション」を通じた粗付加価値の数量推計を可能にする。ダブル・デフレーションでは、数量表示の総産出から数量表示の中間消費を控除して粗付加価値が導き出される。これは個別の単位、産業、制度部門、そして経済全体に基づいて実行可能である。</p>
<p>2.16. SUTs can also be compiled on a quarterly basis to derive official estimates of quarterly GDP. Developing quarterly SUTs may be highly demanding in terms of resources, time and data availability but the benefits would improve the quality of the estimate of quarterly GDP.</p>	<p>2. 16. 供給使用表を四半期ベースで作成し、四半期の GDP 公式推計を導き出すこともできる。四半期ごとの供給使用表の作成はリソース、時間、データの利用可能性の点で非常に難度が高いかもしれないが、その利点の大きさから四半期 GDP 推計の質は向上するだろう。</p>
<p>2.17. Figure 2.1 provides a graphical overview of the SUTs explicitly identifying the main identities that are ensured in balanced SUTs. Box 2.1 presents a numerical example of balanced SUTs.</p>	<p>2. 17. 図 2.1 は供給使用表の概要を図解したもので、バランス後の供給使用表で確保される主な恒等式を明らかにしている。ボックス 2.1 はバランス後供給使用表の数値例を示す。</p>

<p><b>Figure 2.1: Graphical overview of Supply and Use Tables</b></p>	<p><b>図 2.1 : 供給使用表の図解</b></p>
<p>2.18. The Use Table records the intermediate consumption and final uses by type of product but it does not distinguish between the consumption of domestically produced goods and services from the imports of goods and services. Although such a split is not a necessary condition for the creation of balanced SUTs in current prices, it is a key step linking SUTs and IOTs. The disaggregation of the Use Table into two tables: the Domestic Use Table and the Imports Use Table. Box 2.2 shows these two tables with a numerical example.</p> <p>2.19. The compilation of the Imports Use Table is necessary to have good quality volume estimates (in particular, GVA by industry) and are becoming increasingly important over time due to the growing impact of globalization and the need to measure global value chains and trade in value added.</p>	<p>2. 18. 使用表は生産物の種類別に中間消費と最終使用を表示するが、国内で生産された財・サービスの消費と財・サービスの輸入を区別していない。このような区分は当期価格でバランス後供給使用表を作成するのに必要な条件ではないものの、供給使用表と投入産出表を結び付ける重要なステップとなる。使用表は国内使用表と輸入使用表の2つの表に分解される。ボックス 2.2 はこれら2つの表を数値例と共に記したものである。</p> <p>2. 19. 輸入使用表の作成は質の高い数量の推計(とりわけ産業別粗付加価値の推計)に必要で、グローバル化の影響増大やグローバル・バリュー・チェーン及び付加価値貿易を計測する必要性から、その重要性が長期的にますます高まっている。</p>
<p style="text-align: center;"><b>Box 2.1 Numerical example of the SUTs system</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>The <b>Supply Table</b> shows the supply of goods and services by product and by type of supplier, distinguishing supply by domestic industries and imports of goods and services. The domestic output of industries is shown by products. The vector of imports comprises total imports goods and services of the nation by product.</p> <p>The <b>Use Table</b> shows the use of goods and services by product and by type of use, i.e. as intermediate consumption by industry, final consumption expenditure, gross capital formation and exports of goods and services. The intermediate uses and final</p> </div>	<p style="text-align: center;"><b>ボックス 2.1 供給使用表体系の数値例</b></p> <p><b>供給表</b>は生産物別と供給者の種類別に財・サービスの供給を示し、国内産業による供給と財・サービスの輸入を区別している。産業の国内産出は生産物別に提示される。輸入のベクトルは生産物別の財・サービスの総輸入で構成される。</p> <p><b>使用表</b>は生産物別と使用の種類別(すなわち産業別の中間消費、最終消費支出、総資本形成、財・サービスの輸出)に財・サービスの使用を示している。中間使用と最終使用は、国内で生産された財・サービスの消費と、輸入された財・</p>

<p>uses reflect consumption of domestically produced goods and services as well as imported goods and services. Furthermore, although the table is shown in summary form, it should be noted there are components underlying the headings, for example, gross value added can be split between compensation of employees, other taxes less subsidies on production, consumption of fixed capital and net operating surplus. Note that, for illustrative purposes, it is assumed that the SUTs presented here are compiled on a consistent valuation basis.</p>	<p>サービスの消費を反映している。さらに、上の使用表は簡潔に表示されているものの、表章項目となる要素があることに留意すべきである。例えば、粗付加価値は雇用者報酬、生産に課されるその他の税（控除補助金）、固定資本減耗、営業余剰（純）に分割される。</p> <p>図解の目的上、ここに表示された供給使用表は総合的な評価基準で作成されていることに留意されたい。</p>
<p>2.20. Once the Imports Use Table is constructed, the estimation of the Domestic Use Table can be done by subtracting the Imports Use Table from the Use Table. The Imports Use Table and the Domestic Use Table form the basis for the construction of Input Imports Table and Domestic IOTs respectively. See Chapters 8 and 12 for more detail.</p>	<p>2. 20. 輸入使用表が作成されると、使用表から輸入使用表を控除することで国内使用表の推計が可能になる。輸入使用表と国内使用表は、投入輸入表と国内投入産出表を作成する上での基礎を成す。詳細については第 8 章と第 12 章を参照のこと。</p>
<p><b>Box 2.2 Numerical example showing Use Table split between consumption of domestic production and imports</b></p> <div data-bbox="69 1121 1099 1404" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>The <b>Domestic Use Table</b> is derived by subtracting the Imports Use Table from the total Use Table shown in Box 2.1.</p> <p>The imports of goods and services are then shown separately as a new row denoted as “Imports” in the Domestic Use Table. The Domestic Use Table shows the input requirements of industries in terms of domestic intermediates, imported</p> </div>	<p><b>ボックス 2.2 国内生産の消費と輸入の消費に分割された使用表の数値例</b></p> <p><b>国内使用表</b>はボックス 2.1 に示された使用表から、輸入使用表を差し引くことで導出される。</p> <p>次に、財・サービスの輸入は国内使用表で「輸入」と表示される新しい行として個別に示される。国内使用表は国内中間財、輸入中間財、本源的投入（粗付加価値）の形で産業の投入要件を示す。また、中間使用と最終使用を目的とし</p>



<p>intermediates and primary inputs (GVA). It also shows the use of domestic output of products for intermediate uses and final uses.</p> <p>The <b>Imports Use Table</b> includes information on the use of imported products for intermediate consumption and final uses and the column totals which match the estimates shown in the “Imports” row.</p>	<p>た生産物の国内産出の使途も示している。</p> <p><b>輸入使用表</b>は中間消費と最終消費を目的として輸入された生産物の使途に関する情報を含み、列の合計は「輸入」の行に表示された推計と一致する。</p>
<p><b>1. Supply and Use Tables in current prices and in volume terms – “H-Approach”</b></p> <p>2.21. The SUTs framework not only constrains the current value estimates of supply and use of products to balance exactly. It also provides a way to ensure that the corresponding volume estimates in previous years’prices are balanced and that the series of prices implied by the existence of one table in current prices and one in volume terms are strictly consistent. In general, the best way to ensure mutual consistency is to prepare the SUTs in current values and in volume terms at the same time (2008 SNA, paragraph 14.136).</p> <p>2.22. The compilation and balancing of SUTs in current prices and in volume terms for a sequence of years also helps to balance the changes in volumes, values and prices in the best possible way (the key condition for this to be followed requires SUTs in current prices to be available for the current year and for the previous year). This approach ensures a high degree of quality in terms of coherency and consistency over time – and recommended as the best approach for the production of SUTs. Producing annual SUTs simultaneously both in current prices and in volume terms also allows estimation of the volume of GVA through “double deflation”. Whereby GVA in previous years’ prices is</p>	<p><b>1. 当期価格と数量表示の供給使用表－「Hアプローチ」</b></p> <p>2. 21. 供給使用表フレームワークは生産物の供給側と使用側の推計が当期価格で正確にバランスするよう制約を加えるだけではない。対応する数量の推計が前年価格でバランスし、当期価格の表と数量表示の表に含意される一連の価格が厳密に整合するような方法も提供する。一般的に、相互的な整合性を確保する最善の方法は、供給使用表を当期価格と数量表示で同時に作成することである（2008 SNA par. 14.136 参照）。</p> <p>2. 22. 当期価格と数量表示で経年的に供給使用表を作成・バランスすると、数量、価額、価格の変化を最善の方法でバランスするのも役立つ（これを実践する重要な条件は、当該年と前年について当期価格の供給使用表が利用可能でなければならないことである）。このアプローチは経時的な一貫性と整合性の点で高度な質を保証し、供給使用表を作成するための最善のアプローチとして推奨される。当期価格と数量表示の両方で年次供給使用表を同時に作成すると、「ダブル・デフレーション」を通じた粗付加価値の数量推計が可能になる。ダブル・デフレーションでは、前年価格の総産出から前年価格の中間消費を控除</p>

<p>derived by deducting intermediate consumption in previous years' prices from total output in previous years' prices. Then, the change in volume of GVA between each pair of consecutive years is given by the change of GVA in previous years' prices compared to GVA of previous year at current prices of that year.</p> <p>2.23. The SUTs at purchasers' prices and at basic prices in current prices and in volume terms can be compiled and balanced sequentially or simultaneously. In both cases, powerful feedback loops covering quality in terms of consistency and coherency are available. More details are covered in Chapters 9 and 11.</p> <p>2.24. Figure 2.2 shows an overview of the "H-Approach" for an integrated compilation of SUTs (and IOTs) in current prices and volume terms. The "H-Approach" is the recommended compilation approach which brings together the compilation of SUTs in current prices and volume terms, the valuation at basic prices, producers' prices and purchasers' prices, as well as the links with the compilation of IOTs. The matrices covering other taxes on production, other subsidies on production, trade margins and transport margins are the valuation matrices which link between basic prices, producers' prices and purchasers' prices.</p>	<p>することにより、前年価格の粗付加価値が導出される。次に、当該年の当期価格を用いた前年の粗付加価値と前年価格の粗付加価値の差を求めることで、対となる連続した年の粗付加価値の数量変化が算出される。</p> <p>2. 23. 当期価格と数量表示による購入者価格と基本価格の供給使用表は、逐次的又は同時に作成・バランスされる。いずれの場合も、整合性と一貫性の点で質を維持する強力なフィードバック・ループが働く。</p> <p>2. 24. 図 2. 2 は、当期価格と数量表示で供給使用表（及び投入産出表）を一体的に作成するための「Hアプローチ」の概要を示す。「Hアプローチ」は、当期価格と数量表示の供給使用表の作成、基本価格・生産者価格・購入者価格での評価、投入産出表の作成との関連をまとめた作成アプローチとして推奨される。生産に課されるその他の税、生産に対するその他の補助金、商業マージン及び運輸マージンを扱うマトリックスは、基本価格、生産者価格、購入者価格を関連付ける評価マトリックスである。</p>
<p><b>Figure 2.2 A schematic overview of the compilation of SUTs and IOTs – “H-Approach”</b></p>	<p><b>図 2. 2 供給使用表と投入産出表の作成を示す概略図—「Hアプローチ」</b></p>

2.25. The diagram in Figure 2.2 can be visualised as the letter “H” with the left vertical arm representing SUTs and IOTs in current prices and the right vertical arm representing the SUTs and IOTs in previous years'prices. The horizontal transition represents the deflation process using, for example, a combination of prices,volume indicators and rates of the previous year applied to the volumes.

2.26. The SUTs in current prices are decomposed into the component parts (imports and the valuation matrices on the left-hand side of the “H-Approach”), each of which is deflated separately as appropriate (the join in the middle), and then added back to get to a purchasers' prices valuation in previous years' prices (the right-hand side). This means that basic prices play the dominant role in the process, and the initial compilation flow is from top-left to middle-left and deflation to middle-right, and then onto top-right.

2.27. If for final use components at purchasers' prices, final use deflators are deemed to be better, then the “H-Approach” allows for the use of higher quality, perhaps more appropriate deflators. It is possible to work with purchasers' prices where these are believed to be more reliable, making appropriate adjustments, working from top-right to middle-right, then onto middle-left and then onto top-left. Similarly, if high quality volume indicators are available, then this can better inform, for example, the step between the middle-left and middleright.

2. 25. 図 2.2 の図解は「H」字で視覚化することができ、左側垂直アームが当期価格の供給使用表と投入産出表、右側垂直アームが前年価格の供給使用表と投入産出表を表している。水平移行で表されるのは実質化プロセスである。このプロセスでは、例えば価格、数量指標、数量に適用される前年比率の組み合わせが用いられる。

2. 26 当期価格の供給使用表は要素部分（「H アプローチ」左側の輸入や評価マトリックス）に分解され、それぞれが適宜個別に実質化され（中央の連結部）、前年価格の購入者価格評価（右側）へと足し戻される。これは基本価格がこのプロセスで主要な役割を果たすことを意味しており、当初の作成フローが左上から左中央に進み、右中央へと実質化されて、右上へと移行することを表している。

2. 27. 購入者価格の最終使用要素について、最終使用デフレーターがより望ましいと考えられる場合、「H アプローチ」はより質が高く、おそらくはより適正なデフレーターの使用を可能にする。信頼性が相対的に高いと思われる購入者価格を用いた作業が可能になり、適正な調整が行われて、右上から右中央、そして左中央、左上へと作業が進む。同様に、質の高い数量指標が利用可能な場合、例えば左中央と右中央の間の工程についてより良い情報がもたらされる。

2.28. For balancing purposes, areas like VAT on products and changes in inventories may be separated out as balanced matrices (whereby the impact on production, income and expenditure is equal and the matrices are in balance) to avoid any balancing adjustments but this may over-complicate the system.

2.29. It is important to note that the scheme presented in Figure 2.2 should not be taken as to be implemented as a whole. In practice, for example, if a country only wants to focus on the compilation of annual SUTs only, the focus should be on the compilation steps of the SUTs within the bold line box in Figure 2.2 which are recommended in order to achieve balanced SUTs in current and in volume terms. However, if a country wants to compile SUTs and IOTs, all the steps in Figure 2.2 should be completed in order to guarantee important feedback loops and increase the quality of the tabulations.

2.30. When planning for the compilation of SUTs, it is useful to keep in mind the compilation approach in Figure 2.2 since it naturally links to the production of time series of SUTs (and IOTs) both in current prices and in previous years' prices using chain-linked volumes. More detail is covered in Chapter 9. Although SUTs in volume terms for one period can be compiled using SUTs in current prices for one period and deflators, the preferred approach contains a time-series dimension and the following principles:

- To compile SUTs in volume terms, one needs the following:

- i. balanced set of SUTs at purchasers' prices in current prices for the present year and

2. 28. バランシングの目的上、生産物の付加価値税（VAT）や在庫変動のような分野は、バランシング調整を回避するためにバランス後マトリックスとして分離されることもあるが（これによって生産、所得、支出への影響は等しくなり、マトリックスは均衡する）、これは体系を過度に複雑化するかもしれない。

2. 29. 留意すべき重要な点として、図 2. 2 に記したスキーム全体が導入されるという解釈をすべきではない。実際のところ、例えば年次供給使用表の作成のみに特化したい国の場合、その焦点は図 2. 2 の太線ボックス内の供給使用表作成工程に向けられるべきである。これらの工程は当期価格と数量表示のバランス後供給使用表を作成するために推奨される。しかし、供給使用表と投入産出表を作成したい国の場合は、図 2. 2 の全ての工程を完成させ、重要なフィードバック・ループを確保し、作表の質を高めなければならない。

2. 30. 供給使用表の作成を計画するに際し、図 2. 2 の作成アプローチを心に留めておくことは有用である。連鎖数量を用い当期価格と前年価格の両方により時系列で作成した供給使用表（及び投入産出表）と自然な形で結び付くためである。詳細は第 9 章で扱うこととする。ある期間の数量表示の供給使用表は、ある期間の当期価格の供給使用表とデフレーターを用いて作成できるが、望ましいアプローチには時系列の次元と以下の原則が含まれる。

- 数量表示で供給使用表を作成するのに必要となるものは以下の通りである。

- i. 当該年と前年の当期価格による購入者価格のバランス後供給使用表

the previous year; and

ii. deflators for each flow.

- Previous year's SUTs in current prices of that year are needed to derive volume estimates. For illustrative purposes of Figure 2.2 only, the SUTs are balanced, even though in reality, they may be unbalanced and an iterative balancing process may be necessary. This allows for the first SUTs in previous years' prices to be compiled.

- Each transition stage is created in a 'balanced' format which provides a much easier systematic process and build. This implies each of the transition matrices covering taxes, subsidies, trade and transport margins and import of goods and services will be balanced, that is the supply-side row total will equal the use-side row total.

- For some of the variables, like Household final consumption expenditure, there are already present deflation approaches using consumer price indices to generate the corresponding estimates in previous years' prices. These estimates are likely to be different from those generated from the "H-Approach" but would also feature in the reconciliation and balancing process of the estimates, and form an example of working from right-to-left through balanced adjustments.

2.31. The "H-Approach" provides a transparent, coherent and consistent approach for compilation and balancing SUTs. For example, balancing adjustments to one part of the SUTs can be assessed in terms of impact on other areas of the SUTs as well as in terms of time series.

ii. 各フローのデフレーター

- 数量の推計を導出するには、当該年の当期価格で表示した前年の供給使用表が必要である。図 2.2 はあくまでも説明上の目的から供給使用表をバランスさせているが、実際にはバランスされず、反復的なバラnsing・プロセスが必要になるかもしれない。これによって、前年価格の最初の供給使用表を作成できるようになる。

- 各移行段階は、はるかに容易な体系的プロセス及び構造を提供する「バランス後」の形式で進められる。これは、税、補助金、商業・運輸マージン、財・サービスの輸入を取り扱う各移行マトリックスがバランスすることを示唆する。すなわち、供給側の行の合計は使用側の列の合計と等しくなる。

- 家計最終消費支出などの幾つかの変数については、消費者物価指数を用いる既存の実質化アプローチがすでに存在しており、対応する推計を前年価格で割り出すことができる。これらの推計は「H アプローチ」で導出される推計とは異なる可能性が高いものの、推計の調整及びバラnsingのプロセスにおける特徴でもあり、バランス後調整を通じた右から左への作業の事例を形成している。

2.31. 「Hアプローチ」は供給使用表の作成とバラnsingに対して透明で、一貫性があり、整合的なアプローチを提供する。例えば、供給使用表の一部分に対するバラnsing調整は、供給使用表の他の部分への影響と時系列の点で評価され得る。

## 2. Physical SUTs

2.32. The SUTs described in the previous sections are part of the 2008 SNA framework. As such, they reflect the production boundary of the SNA and they are compiled in monetary units. The tables, however, can be extended to include the environment as providers of natural inputs into the economy and as absorber of residuals from the economy. The extension of these tables and, more in general, of the accounting framework of the SNA to include environmental considerations is done in the System of Environmental-Economic Accounting (SEEA) 2012 (United Nations et al., 2014). The SEEA enables the analyses of the interaction between the environment and the economy such as the assessment of the use of natural resources, the generation of waste by the economy and waste flows into the environment.

2.33. The SEEA central framework comprises a sequence of accounts - namely, the SUTs in monetary and physical units, the asset accounts in physical and monetary units, and environmental activity accounts and related flows. This Handbook covers the SUTs of the SEEA and, in particular, since the monetary SUTs of the SEEA are the same as the SNA, the Handbook focuses on the physical SUTs of the SEEA. For additional information on the complete set of accounts of the SEEA, the reader is directed to the publication United Nations et al. (2014).

## 2. 物的供給使用表

2. 32. これまでのセクションで説明した供給使用表は『2008年国民経済計算体系(2008 SNA)』の一部を成している。したがって、SNAの生産境界を反映し、貨幣的単位で作成される。しかし、経済に流入する自然投入のプロバイダーとして、また経済から排出される残留物のアブソーバーとして、環境を取り入れるべく表を拡張することは可能である。供給使用表、広くはSNAの勘定フレームワークを拡張し、環境要因を取り入れることは、2012年環境経済勘定(SEEA)で行われている(国際連合など2014)。SEEAは自然資源の使用、経済からの廃棄物の排出、環境への廃棄物の流入についての調査など、環境と経済の間の相互作用に関わる分析を可能にしている。

2. 33. SEEAの中核フレームワークは、貨幣的単位及び物的単位の供給使用表、物的単位及び貨幣的単位の資産勘定、環境活動勘定及び関連フローといった一連の勘定を構成する。本ハンドブックではSEEAの供給使用表を取り扱う。特に、SEEAの貨幣表示の供給使用表がSNAと同様のものであることから、本ハンドブックはSEEAの物的供給使用表に焦点を当てている。SEEAの勘定一式に関する追加情報については、国連などの刊行物(2014)を参照されたい。

2.34. Physical Supply and Use Tables (PSUTs) are used to assess how an economy supplies and uses energy, water, materials as well as their changes in production and consumption patterns over time, and therefore, in combination with data from monetary SUTs, changes in productivity and intensity in the use of natural inputs and the release of residuals can be examined. The structure of PSUTs is based on the monetary SUTs with extensions to incorporate a column for the environment and rows for natural inputs and residuals.

2.35. Table 2.4 and Table 2.5 provide the simplified structure of the physical Supply Table and Use Table, respectively. In order to address specific environmental domains (for example, accounting for water, energy, timber etc.), these tables are compiled for a disaggregation of products and industries which is relevant for the particular environmental domain of interest. In the case of energy, for example, the products of interest that can be explicitly shown in the table include coal, peat and peat products, natural gas, etc. The industries of interest include the main suppliers of energy products (for example, electricity generation, manufacture of gas, etc.) and the main users of energy products (for example, manufacturing, transportation, etc.). These tables are compiled in monetary units - within the SNA context - and in physical units as shown in Table 2.4 and Table 2.5.

2. 34. 物的供給使用表は経済がエネルギー、水、物質をどう供給・使用しているか、そして生産パターン及び消費パターンが経時的にどう変化しているかを評価するのに用いられる。したがって、貨幣表示の供給使用表のデータと合わせて、自然投入の使用と残留物の排出における生産性と集約性の変化を検証することができる。物的供給使用表の構造は貨幣表示の供給使用表を基にしており、環境に対して列、自然投入と残留物に対して行を組み込む形で拡張されている。

2. 35. 表2.4と表2.5は物的供給表及び使用表の簡易化された構造をそれぞれ提示している。これらの表は特定の環境領域（水、エネルギー、木材など）への対応を目的として、関心を持たれている特定の環境領域に関わる生産物及び産業を細分化するために作成される。例えば、エネルギーの場合、関心を持たれている生産物として表に明示され得るのは、石炭、泥炭及び泥炭製品、天然ガスなどである。関心を持たれている産業には、エネルギー製品の主な供給者（発電、ガス生産など）とエネルギー製品の主な利用者（製造、運輸など）が含まれる。表2.4と表2.5に見る通り、これらの表は（SNAの範囲内において）貨幣的単位と物的単位で作成される。

2.36. In the PSUTs, the SUTs of the SNA are augmented to include a block of rows for “natural inputs” and a block or rows for “residuals”. The block for natural inputs is used to describe the flows from the environment to the economy; in other words, this block describes the extraction of natural inputs (for example, water, energy resources, etc.) from their location in the environment as a part of economic production processes or that are directly used in production. Natural inputs may be (a) natural resource inputs, such as mineral and energy resources or timber resources, (b) inputs from renewable energy sources, such as solar energy captured by economic units, or (c) other natural inputs such as inputs from soil (for example, soil nutrients) and inputs from air (for example, oxygen absorbed in combustion processes) (SEEA 2012, paragraph 2.89). When an industry, for example, extracts water as part of the economic production process, this is recorded in the block of natural inputs in the Use Table in Table 2.5. It is assumed that the environment provides (i.e. supplies) all the natural inputs that are used into the economic production process.

2.37. The blocks for “residuals” represent the flows of solid, liquid and gaseous materials, and energy, that are discarded, discharged or emitted to the environment (for example, emission to air) by establishments and households through processes of production, consumption or accumulation but may also flow within the economy, as is the case when, for example, solid waste is collected as part of a waste collection scheme (SEEA 2012, paragraph 2.92).

2.36. 物的供給使用表では、SNA の供給使用表が「自然投入」に対する行ブロック、「残留物」に対する行ブロックを取り入れる形で拡張されている。自然投入のブロックは環境から経済へのフローを表すのに用いられる。つまり、このブロックは自然投入（水、エネルギー、資源など）が経済生産プロセスの一貫として環境中の所在地から採取され、それが生産に直接使用されることを表現している。自然投入とは（a）鉱物・エネルギー資源又は木材資源などの自然資源投入、（b）経済単位によって捕捉された太陽エネルギーなどの再生可能エネルギーによる投入、（c）土壌（土壌養分など）による投入や大気（燃焼過程で吸収された酸素など）による投入などの他の自然投入であろう（SEEA 2012 par. 2.89 参照）。例えば、ある産業が経済生産プロセスの一環として水を採取する場合、表 2.5 の使用表で自然投入のブロックに記録される。環境は経済生産プロセスで使用される全ての自然投入を提供（すなわち供給）している。

2.37. 「残留物」のブロックは、生産・消費・蓄積のプロセスを通じ事業所（エスタブリッシュメント）と家計から環境へ廃棄・放出・排出されるが、廃棄物回収スキームの一環として固形廃棄物が回収されるような場合と同様、経済の中で循環することもある固形物質、液体物質、気体物質、エネルギーのフローを表している（SEEA 2012 par. 2.92 参照）。



<p>2.38. The block for residuals in the Supply Table (Table 2.4), represents the flows of waste from the economy to the environment and thus it includes the generation and disposal of waste during economic production activities (generation of waste by industries) and generated during final consumption (mainly by households). While the block of residuals in the Use Table (Table 2.5) shows, for example, the collection and treatment of waste and other residuals by economic activities, the accumulation of waste in controlled landfills and the residuals flows direct to the environment.</p>	<p>2. 38. 供給表（表 2. 4）における残留物のブロックは、経済から環境への廃棄物のフローを表す。したがって、経済生産活動の中での廃棄物の生成及び処分（産業別の廃棄物の生成）と最終消費の中での生成（主として家計）が含まれる。一方、使用表（表 2. 5）における残留物のブロックは、経済活動による廃棄物と他の残留物の回収及び処分、管理型埋立地での廃棄物の蓄積、環境に直接向かう残留物のフローなどを表現している。</p>
<p><b>Table 2.4 Schematic view of the physical Supply Table</b></p>	<p><b>表 2. 4 物的供給表の概略図</b></p>
<p><b>Table 2.5 Schematic view of the physical Use Table</b></p>	<p><b>表 2. 5 物的使用表の概略図</b></p>
<p>2.39. The supply and use identity applies to both physical and monetary flows. For each product measured in physical terms (for example, cubic metres of timber), the quantity of output and imports (total supply of products) must equal the quantity of intermediate consumption, household final consumption, gross capital formation and exports (total use of products). The equality between supply and use also applies to the total supply and use of natural inputs and the total supply and use of residuals. In addition to the supply and use identity, the PSUTs incorporate the input-output identity, implying that the total flows into the economy either are returned to the environment or accumulate in the economy.</p>	<p>2. 39. 使用と供給の一致は物的フローと貨幣的フローの両方に当てはまる。物量で計測された各生産物（立方メートル表示の木材など）については、産出と輸入の物量（生産物の総供給）が中間消費、家計最終消費、総資本形成、輸出の物量（生産物の総使用）と等しくなければならない。供給と使用の一致は、自然投入の総供給・使用と残留物の総供給・使用にも当てはまる。物的供給使用表は供給と使用の一致に加えて、投入と産出の一致も取り入れており、経済への総フローが環境に回帰するか、経済に蓄積されることを示唆している。</p>

### C. Overview of IOTs

2.40. For many analytical purposes, a transformation from a pair of SUTs into a single IOT where total input (row totals) and total output (column totals) are equal brings considerable advantages. IOTs have algebraic properties that make them particularly suitable for analyses that enable estimates of the effects of changing relative prices, labour and capital requirements in the face of changing output levels, the consequences of changing patterns of demand and so on. They may also be used as the basis for an expanded version that may be used to estimate the demands made by the economy on the environment (2008 SNA, paragraph 28.35).

2.41. An IOT is essentially derived from the Use Table where either the columns representing industries are replaced by products or where the rows representing the products are replaced by industries through a transformation process which involves a range of assumptions. The resulting intermediate consumption matrix is then square, showing products in both rows and columns or industries in both. In both cases, the row totals for the complete matrix match the column totals for the complete matrix, Product by Product matrix or Industry by Industry matrix as the case may be. (2008 SNA, paragraph 28.32). Of course, the classifications in the IOTs coincide with those in the SUTs, as the former is a transformation of the latter.

### C. 投入産出表の概要

2.40. 多くの分析的な目的上、一対の供給使用表を総投入（行の合計）と総産出（列の合計）が等しい単一の投入産出表に変換することで、相当な利点が生まれる。投入産出表は代数的な性質を有しており、それがとりわけ分析に適している。このような分析によって、産出レベルが変化する中での相対価格・労働・資本要件の変化、需要パターンの変化の結果などを推計することが可能になる。経済が環境に与える負荷を推計するために用いられる拡張版の基礎としても使用されるだろう（2008 SNA par. 28.35 参照）。

2.41. 投入産出表は基本的に使用表から導き出される。各種の仮定を伴う変換プロセスを通じ、産業を表す列が生産物に置き換えられるか、生産物を表す行が産業に置き換えられる。結果として作成される中間消費マトリックスは正方形で、行と列の両方に生産物を表示するか、行と列の両方に産業を表示している。いずれの場合も、完成したマトリックスの行の合計は完成したマトリックスの列の合計と一致し、生産物×生産物マトリックスか産業×産業マトリックスのいずれかとなる（2008 SNA par. 28.32 参照）。無論、投入産出表は供給使用表の変形であるため、前者の分類は後者の分類と合致する。

<p>2.42. It is recommended that the IOTs are derived from SUTs. The IOTs derived from the SUTs further describe the inter-relationships between industries and products as well as the sale and purchase relationships between producers and consumers within an economy. They can be produced to illustrate flows between the sales and purchases (final and intermediate) of industry outputs (which is referred to as Industry by Industry Tables) or to illustrate the sales and purchases (final and intermediate) of product outputs (which is referred to as Product by Product Tables).</p> <p>2.43. The derivation of IOTs from the system of SUTs may also reveal inconsistencies and weaknesses in the SUTs. In this respect, there is a powerful quality-related feedback from the IOTs to the SUTs and vice versa.</p> <p>2.44. Table 2.6 provides a simplified IOT where the columns of the original Use Table referring to industry base structures are transformed into product based structures. The relations between output and input are now relations between products and primary inputs necessary to produce products in similar units of production. Primary inputs are inputs that are not outputs of other industries. They include the imports of goods and services and the components of GVA such as compensation of employees, etc. They are necessary to the production process but are not produced anywhere in the domestic economy.</p>	<p>2. 42. 投入産出表は供給使用表から導き出されるよう勧告されている。供給使用表から導出された投入産出表は、産業と生産物間の相互関係性のほか、一国経済における生産者と消費者間の販売と購入の関係性も表している。産業産出の販売と購入（最終と中間）間のフローや（産業×産業表と呼ばれる）、生産物産出の販売と購入（最終と中間）（生産物×生産物表）と呼ばれる）間のフローを表示するよう作成することが可能である。</p> <p>2. 43. 供給使用表の体系から投入産出表を導出することで、供給使用表の不整合と欠点が露呈されるかもしれない。この点については、投入産出表から供給使用表へ質の面で強力なフィードバックがある（逆も同様）。</p> <p>2. 44. 表 2.6 は簡易化された投入産出表で、産業別の構造を表示する元の使用表の列が生産物別の構造へと変換されている。ここでは産出と投入間の関係性が、生産物と、類似の生産単位で生産物を生産するのに必要な本源的投入間の関係性となっている。本源的投入は他の産業の産出ではない投入である。財・サービスの輸入と雇用者報酬などの粗付加価値構成要素が含まれる。生産プロセスには必要だが、国内経済のいずれの場所でも生産されるわけではない。</p>
<p><b>Table 2.6 A simplified Input-Output Table (Product by Product)</b></p>	<p><b>表 2.6 簡易化された投入産出表（生産物×生産物）</b></p>

2.45. For the transformation of SUTs into IOTs, various assumptions have to be made or adjustments are required based on Industry by Industry or Product by Product assumptions:

- **Product by Product IOTs** can be compiled using either the product technology assumption (whereby each product is produced in its own specific way, irrespective of the industry where it is produced) or the industry technology assumption (whereby each industry has its own specific way of production,irrespective of its product mix).

- **Industry by Industry IOTs** can be compiled using either the fixed industry sales structure assumption (whereby each industry has its own specific sales structure, irrespective of its product mix) or the fixed product sales structure assumption (whereby each product has its own specific sales structure,irrespective of the industry where it is produced).

A mixture of both assumptions can also be applied by implementing a hybrid technology assumption. The correct use and understanding of the terminology, transformation process and assumptions applied are covered in more detail in Chapter 12 of this Handbook.

2.46. The selection of the appropriate type of IOTs - Product by Product or Industry by Industry – depends on a number of statistical and practical considerations. For example, Industry by Industry IOTs are closer to statistical sources and actual market transactions. Product by Product IOTs are believed to be more similar in terms of cost structures and production activities. However, changes introduced in the 2008 SNA, for

2. 45. 供給使用表から投入産出表への変換に当たっては、以下の通り、様々な仮定を立てるか、産業×産業や生産物×生産物の仮定に基づき調整を行わなければならない。

- **生産物×生産物の投入産出表**は生産物技術仮定（生産物が生産される産業を問わず、各生産物は独自の方法で生産されるという仮定）か、産業技術仮定（生産物の構成を問わず、各産業は独自の生産方法を有するという仮定）のいずれかを用いて作成される。

- **産業×産業の投入産出表**は産業販売構造固定仮定（生産物の構成を問わず、各産業は独自の販売構造を有するという仮定）か、生産物販売構造固定仮定（生産物が生産される産業を問わず、各生産物は独自の販売構造を有するという仮定）のいずれかを用いて作成される。

ハイブリッド型の技術仮定を導入することで、両方の仮定の混合を適用することも可能である。用語、変換プロセス、適用される仮定の正しい利用と理解については、本ハンドブックの第12章で詳しく論じる。

2. 46. 投入産出表の種類に適正な選択（生産物×生産物か産業×産業か）は、数多くの統計的要因と実際的要因に依存する。例えば、産業×産業の投入産出表は、統計資料や実際の市場取引に近い。生産物×生産物の投入産出表は、費用構造と生産活動の点で相対的に類似していると考えられている。ただし、2008 SNA で採用された変更（経済的所有における変化の厳密な導入など）を受けて、

<p>example, the strict implementation of changes in economic ownership have weakened this belief.</p> <p>2.47. In the IOTs, two identities of the SUTs system are reduced to one type of identity. It is typical for IOTs that, for each product or industry the input equals output and total input equal total output.</p> <p>2.48. The figures of total output and total input by product are the same as total supply and total use by product of the SUTs – this holds for Product by Product IOTs. The industry based structures are transformed into product based structures. In this transformation, the final use data are left unchanged. The transformation only rearranges on the basis of the production matrix of the intermediate use table by applying certain analytical assumptions to the relations between primary and secondary outputs.</p> <p>2.49. In general, and for analytical purposes, it is recommended to separate the Use Table into the Use Table for domestic output and the Imports Use Table. More detail on the compilation of the Domestic Use Table and the Imports Use Table are in Chapter 8.</p>	<p>このような考え方は弱まっている。</p> <p>2. 47. 投入産出表においては、供給使用表体系の 2 つの恒等式が 1 種類の恒等式に集約される。投入産出表の特色として、それぞれの生産物や産業では投入が産出と等しく、総投入が総産出と等しくなる。</p> <p>2. 48. 生産物別の総産出及び総投入の数値は、供給使用表の生産物別の総供給及び総使用と同じである。これは生産物×生産物の投入産出表に当てはまる。産業別の構造は生産物別の構造に変換される。このような変換において、最終使用データは変わらない。変換は、主たる産出と副次的な産出の関係に特定の分析的な仮定を適用することで、中間使用表の生産マトリックスに基づいて再調整をするだけのものである。</p> <p>2. 49. 一般的に、分析の目的上、使用表を国内産出の使用表と輸入使用表に分けることが推奨される。国内使用表と輸入使用表の作成については、第 8 章で詳細を述べる。</p>
---	---

<p>2.50. Box 2.3 and Box 2.4 show a simplified numerical example of a sequence of tables - based on the SUTs shown in Box 2.1 and Box 2.2 - necessary for compiling Product by Product IOTs and Industry by Industry IOTs, respectively.</p>	<p>2.50. ボックス 2.3 とボックス 2.4 は、(ボックス 2.1 とボックス 2.2 で示した供給使用表に基づき) 生産物×生産物の投入産出表と産業×産業の投入産出表を作成するのに必要となる一連の表について、簡易化された数値例を示すものである。</p>
<p><b>Box 2.3 Supply and Use Tables and Product by Product Input-Output Tables</b></p> <div data-bbox="73 528 1093 817" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>In Product by Product IOTs</b>, all inputs are allocated to similar production units. They are derived from the SUTs system on the basis of analytical assumptions (see Chapter 12 for detail on the derivation of IOTs). Product by Product IOTs are further away from statistical sources than Industry by Industry IOTs.</p> </div>	<p><b>ボックス 2.3 供給使用表と生産物×生産物の投入産出表</b></p> <p><b>生産物×生産物の投入産出表</b>では、全ての投入が類似の生産単位に配分される。これらは分析上の仮定に基づいて供給使用表体系から導き出される（投入産出表の導出の詳細については第 12 章を参照）。 生産物×生産物の投入産出表は産業×産業の投入産出表よりも統計資料から乖離している。</p>
<p><b>Box 2.4 Supply and Use Tables and Industry by Industry Input-Output Tables</b></p> <div data-bbox="73 1062 1093 1404" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>In Industry by Industry IOTs</b>, inputs are allocated to industries. They are derived from the SUTs system on the basis of pragmatic assumptions. The intermediate input of industries consists of output of industries rather than products (of industry adjusted products) (see Chapter 12 for detail on the derivation of IOTs). Industry by Industry IOTs are closer to statistical sources and actual observations than Product by Product IOTs.</p> </div>	<p><b>ボックス 2.4 供給使用表と産業×産業の投入産出表</b></p> <p><b>産業×産業の投入産出表</b>では、投入は産業に配分される。これらは実際的な仮定に基づいて供給使用表体系から導き出される。産業の中間投入は、(産業調整後生産物の) 生産物ではなく、産業の産出から構成される（投入産出表の導出の詳細については第 12 章を参照）。 産業×産業の投入産出表は生産物×生産物の投入産出表よりも、統計資料と実際の観測結果に近い。</p>

<p><b>D. Structure of SUTs and IOTs: basic elements</b></p> <p>2.51. Defining the structure of SUTs and IOTs is a principal first step and depends on a number of basic elements which form the backbone of these tabulations. These elements include:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• the principles of the accounting system underlying the SNA applied to SUTs and IOTs;</li> <li>• the classification of economic activities (and its level of detail);</li> <li>• the classification of products (and its level of detail);</li> <li>• the choice of the statistical units; and</li> <li>• the valuation.</li> </ul> <p>2.52. Considerations on these elements reflect the specific context in which the tables are compiled which include, among other things, the analytical objectives, the data availability, the economic structure of the country etc. Each of these elements is described below.</p>	<p><b>D. 供給使用表と投入産出表の構造：基本的要素</b></p> <p>2. 51. 供給使用表と投入産出表の構造を定義することは重要な第一の工程であり、これら作表の骨格を形作る数多くの基本的な要素に依存する。これらの要素としては以下のようなものが挙げられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 供給使用表と投入産出表に適用される SNA の基礎的な勘定体系の原則</li> <li>• 経済活動の分類（及びその詳細レベル）</li> <li>• 生産物の分類（及びその詳細レベル）</li> <li>• 統計単位を選択</li> <li>• 評価</li> </ul> <p>2. 52. これらの要素についての検討事項は表が作成される特定の状況を映し出しており、とりわけ分析目的、データの利用可能性、国の経済構造などが含まれる。これらの各要素について以下の通り説明する。</p>
<p><b>1. Principles of the accounting system underlying the SNA applied to SUTs and IOTs</b></p> <p>2.53. The accounting system underlying the SNA is derived from broad bookkeeping principles and is applied to the structure and links in the SUTs and IOTs. There are three bookkeeping principles underlying the SNA accounting system:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vertical double-entry bookkeeping, also known as double-entry bookkeeping;</li> <li>• Horizontal double-entry bookkeeping; and</li> <li>• Quadruple-entry bookkeeping.</li> </ul>	<p><b>1. 供給使用表と投入産出表に適用される SNA の基礎的な勘定体系の原則</b></p> <p>2. 53 SNA の基礎的な勘定体系は広範な簿記原則から導き出されており、供給使用表と投入産出表の構造及び結び付きに適用されている。SNA の勘定体系の基礎的な簿記原則には以下の3つがある。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 複式記入簿記としても知られる垂直型複式記入簿記</li> <li>• 水平型複式記入簿記</li> <li>• 四重記入簿記</li> </ul>

2.54. The main characteristic of vertical double-entry bookkeeping is that each transaction leads to at least two entries, traditionally referred to as a credit entry and a debit entry. This principle ensures that the total of all credit entries and all debit entries for all transactions are equal, thus permitting a check on consistency of accounts for a single unit. Each transaction requires two entries.

2.55. The concept of horizontal double-entry bookkeeping is useful for compiling accounts that reflect the mutual economic relationships between different institutional units in a consistent way. It implies that if unit A provides something to unit B, the accounts of both A and B show the transaction for the same amount: as a payment in A's account and as a receipt in B's account. Horizontal double-entry bookkeeping ensures the consistency of recording for each transaction category by counterparties. For example, dividends payable throughout the economy should be equal to dividends receivable throughout the economy once transactions with the rest of the world are taken into account.

2.56. Simultaneous application of vertical and horizontal double-entry bookkeeping results in quadruple-entry bookkeeping - which forms the accounting system underlying the SNA. It deals in a coherent way with multiple transactors or groups of transactors, each of which satisfies vertical double-entry bookkeeping requirements. A single transaction between two counterparties thus gives rise to four entries. In contrast to

2. 54. 垂直型複式記入簿記の主な特徴は、各取引が伝統的に貸方記入及び借方記入と呼ばれる最低 2 つの記入を伴うことである。この原則の下、全ての取引の全ての貸方記入と全ての借方記入の合計が等しくなるため、1 つの単位について勘定の整合性が確認される。各取引は 2 つの記入を必要とする。

2. 55. 水平型複式記入簿記の概念は、異なる制度単位間の相互経済関係を整合的な手法によって示す勘定の推計で有用となる。ここで表されるのは、単位 A が単位 B に何かを提供した場合、A の勘定における支払いと B の勘定における受け取りの形で、A と B の両方の勘定が同量の取引を示すということである。水平型複式記入簿記はカウンターパーティー別の各取引カテゴリーについて記録の整合性を確保する。例えば、海外との取引を考慮に入れると、経済全体で支払う配当は経済全体で受け取る配当と等しくなければならない。

2. 56. 垂直型複式記入簿記と水平型複式記入簿記を同時適用すると、四重記入簿記になり、これが SNA の基礎的な勘定体系を形作っている。複数の取引又は取引者グループを一貫性のある方法で扱い、それぞれが垂直型複式記入簿記の要件を満たす。したがって、2 つのカウンターパーティー間の 1 つの取引は 4 つの記入を生じさせる。企業の簿記とは対照的に、国民経済計算では多数の単



<p>business bookkeeping, National Accounts deal with interactions among a multitude of units in parallel, and thus require special care from a consistency point of view.</p> <p>2.57. An account records and displays all of the flows and stocks for a given aspect of economic life. In each account, the sum of resources is equal to the sum of uses with a balancing item to ensure this equality. Normally the balancing item will be an economic measure which is itself of interest.</p> <p>2.58. The accounts can be built up for different areas of the economy by employing a system of economic accounts which highlight, for example, production, income and financial transactions. In many cases, these accounts can be elaborated and set out for different institutional units and groups of units (or institutional sectors). Usually a balancing item has to be introduced between the total resources and total uses of these units or sectors and, when summed across the whole economy, these balancing items constitute significant aggregates</p> <p>2.59. The accounting structure is uniform throughout the system and applies to all units in the economy, whether they are institutional units, sub-sectors, sectors or the whole economy, although some accounts (or transactions) may not be relevant for some institutional sectors.</p>	<p>位の中の相互作用が並行して扱われるため、整合性の観点から特別な配慮が必要になる。</p> <p>2. 57. 一つの勘定は経済活動の所与の側面について、全てのストックとフローを記録・表示する。各勘定では、源泉の総和と使途の総和が等しく、バランス項目がこの等しさを確保する。通常、バランス項目はそれ自身が関心の対象となる経済指標であるだろう。</p> <p>2. 58. 例えば生産、所得、金融の取引を示す経済勘定の体系を採用することにより、経済の異なる分野に対して勘定が設定される。多くの場合、これらの勘定は精緻化され、異なる制度単位及び単位グループ（又は制度部門）に対して設けられる。通常、これら単位又は部門の総源泉と総使途の間にはバランス項目が導入されなければならない。経済全体の合計を求める場合には、これらのバランス項目が有意な集計値をもたらす。</p> <p>2. 59. 勘定構造は体系を通じて統一され、制度単位、下位部門、部門、経済全体のいずれであるかを問わず、経済の全ての単位に適用されるが、一部の勘定（又は取引）は一部の制度部門にとって適切でないかもしれない。</p>
--	---

<p>2.60. The National Accounting system uses two types of units and two corresponding ways of sub-dividing the economy, which are quite different and serve separate analytical purposes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The first purpose of describing production, income, expenditure and financial flows, and balance sheets, is met by grouping institutional units into institutional sectors on the basis of their principal functions, behaviour and objectives. The national accounting system enables a complete set of flow accounts and balance sheets to be compiled for each sector, and sub-sector, as well as for the total economy.</li> <li>• The second purpose of describing processes of production and for input-output analysis is met by the system grouping establishments into industries on the basis of their type of activity. An activity is characterised by an input of products, a production process and an output of products.</li> </ul>	<p>2. 60. 国民経済計算体系は2種類の単位と、対応する2つの経済下位区分方法を用いるが、これらは非常に異なるものであり、別個の分析目的を果たす。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 生産・所得・支出・金融のフローと貸借対照表を記述するという第一の目的は、基本的な機能、行動、目標に基づき、制度単位を制度部門にグループ化することで果たされる。国民経済計算体系によって、それぞれの部門、下位部門、そして経済全体について、フロー勘定一式と貸借対照表を作成することができる。</li> <li>• 生産のプロセスを表現し、投入産出分析を行うという第二の目的は、活動の種類に基づき、事業所を産業にグループ化する体系によって果たされる。活動を特徴付けるのは生産物の投入、生産プロセス、生産物の産出である。</li> </ul>
<p>2.61. Figure 2.3 shows in matrix form an overview of the structure of the SNA. The degree of sub-divisions of the columns and rows using the relevant classifications determines the degree of detail of the accounts. The shaded rows and columns for goods and services and production by industry indicate those parts of the system relevant for the compilation of SUTs and IOTs, and clearly indicate that SUTs are at the core of the National Accounts system.</p>	<p>2. 61. 図 2.3 は SNA の概要と構造をマトリックス形式で示している。適切な分類を用いて行と列をどの程度まで下位区分するかは、勘定の詳細さの度合いを決定する。財・サービスと産業別生産に対する影付きの行と列は、体系の中で供給使用表と投入産出表の作成に関わる部分を示し、供給使用表が国民経済計算体系の中心であることを明示している。</p>
<p>2.62. The three approaches to measuring GDP (production, income and expenditure)</p>	<p>2. 62. GDP 推計の3つのアプローチ（生産、所得、支出）はボックス 2.5 に示</p>

<p>are shown in Box 2.5 and can be derived from the data in Figure 2.3 generating a single estimate of GDP.</p> <p>2.63. All the aggregate components and detailed components are included in the SUTs and IOTs related part of the system.</p>	<p>す通りであり、図 2.3 のデータから導き出されて単一の GDP 推計を生成する。</p> <p>2. 63. 全ての集計項目と詳細項目は、体系の供給使用表と投入産出表に関連した部分に盛り込まれている。</p>
<p><b>Figure 2.3 The System of National Accounts in matrix form</b></p>	<p><b>図 2.3 マトリックス形式の国民経済計算体系</b></p>
<p><b>Box 2.5 The three approaches to measuring GDP</b></p>	<p><b>ボックス 2.5 GDP 推計の 3 つのアプローチ</b></p>
<p><b>2. Classification of economic activities</b></p> <p>2.64. The International Standard Industrial Classification of All Economic Activities (ISIC) (United Nations, 2008) is the international reference classification of economic activities (also referred to as “industries”). The fourth revision, ISIC Rev. 4, was released by the United Nations in 2008. Its main purpose is to provide a set of activity categories that can be utilised for collecting and presenting internationally comparable statistics by economic activity.</p> <p>2.65. In general, the scope of ISIC covers productive activity, that is, all economic activities within the production boundary as described in the SNA (with one exception for activities in Class 9820 Undifferentiated service-producing activities of private households for own use). The classification is used to classify statistical units such as establishments or enterprises, according to the economic activity in which they mainly engage.</p> <p>All categories at each level of the classification are mutually exclusive. The ISIC Rev. 4</p>	<p><b>2. 経済活動の分類</b></p> <p>2. 64. 『国際標準産業分類 (ISIC)』(国連 2008) は、経済活動(「産業」とも呼ばれる)の国際的な参照分類である。第 4 次改定版である ISIC Rev. 4 は 2008 年に国連が公表したものである。その主な目的は、国際的に比較可能な経済活動別の統計を収集・提出するため、利用可能な一連の活動カテゴリーを提示することにある。</p> <p>2. 65. 一般的に、ISIC の対象範囲は生産活動、すなわち SNA で示されている生産境界内の全ての経済活動を網羅している(例外は細分類 9820 の活動「個人世帯による自家利用のための分別不可能なサービス生産活動」)。主として従事する経済活動に応じ、事業所や企業などの統計単位を分類するのに用いられている。</p> <p>各分類レベルの全てのカテゴリーは相互に排他的である。ISIC Rev. 4 は 2008</p>

<p>is the reference classification of production activities of the 2008 SNA.</p> <p>2.66. The structure of ISIC consists of 21 Sections, 88 Divisions, 238 Groups and 419 Classes. The principles and criteria used to define and delineate the categories are based on the inputs of goods, services and factors of production, the process and technology of production, the characteristics of outputs, and the use to which the outputs are put. At the class level of the classification, preference has been given to the process and technology of production to define individual ISIC classes, particularly in the classes related to services. The list of products that defines a class is called the principal products of that class. At the division and group levels, characteristics of outputs and the use to which outputs are put become more important to create analytically useful aggregation categories.</p> <p>2.67. At national and regional levels, there may be the need to use a level of detail that reflects specific national and regional circumstances. However, it is important that these classifications are compatible with ISIC Rev. 4 at an aggregated level of detail. At its thirty-seventh session, the United Nations Statistical Commission recommended that countries adapt their national classifications in a way that allows them to report data at least at the two-digit level of ISIC, Rev. 4 without loss of information<sup>※3</sup> Examples of regional classifications is the industrial classification used in the European Union - the General Industrial Classification of Economic Activities within the European Communities (NACE) Rev. 2, which is identical with ISIC Rev. 4 up to the two-digit level</p>	<p>SNA の生産活動に関わる参照分類である。</p> <p>2. 66. ISIC は 21 の大分類、88 の中分類、238 の小分類、419 の細分類から構成される。カテゴリーを定義・規定するのに用いられる原則と基準は、財・サービス・生産要素の投入、生産のプロセスと技術、産出の特性、産出の用途に基づく。細分類では、生産のプロセスと技術を優先し、個々の ISIC 細分類を定義している（特にサービス関連の細分類）。細分類を定義する生産物のリストは細分類の主産物と呼ばれる。中分類と小分類では、産出の特性と産出の用途が分析上有用な集計カテゴリーを設定するに当たってより重要となる。</p> <p>2. 67 国と地域のレベルでは、国と地域の固有の事情を反映した詳細レベルを用いる必要があるかもしれない。ただし、重要なのはこれらの分類が集約的な詳細レベルで ISIC Rev. 4 と整合することである。国連統計委員会は第 37 回会合で、各国が情報の欠損なく最低でも ISIC Rev. 4 の数字 2 桁レベルでデータを報告できるような方法により、自国の分類を採用することを勧告した<sup>3</sup>。地域分類の事例として挙げられるのは、欧州連合で用いられている産業分類『欧州共同体の経済活動に関する一般的な産業分類 (NACE)』Rev. 2 で、これは 2 桁レベル（中分類）まで ISIC Rev. 4 と一致する。より低いレベルにおいては、NACEの方が詳細で、欧州の分類ユーザーに適している。同一の構造においては 3 桁</p>
---	--

(divisions) of the classification. At lower levels, NACE has created more detail suitable for the European users of the classification. The additional detail can always be aggregated to ISIC categories at the three-digit level and four-digit level, within the same structure. The North American Industry Classification System (NAICS), although it has a substantially different structure from ISIC, has been designed in a way that statistical data collected according to NAICS can be re-aggregated into the two-digit divisions of ISIC, Rev. 4. The Australian and New Zealand Standard Industrial Classification (ANZSIC) has been revised in 2006. The ANZSIC structure broadly follows the ISIC structure, so that categories at the division and more detailed levels can be aggregated into the two-digit categories of ISIC.

※3 See Official Records of the Economic and Social Council, 2002, Supplement No.4 (E/2006/24), chapter I, paragraph. 3,item 37/105 (b).

2.68. An economic unit may engage in a variety of production activities. The classification of the economic unit is done according to the importance of the production activities. In this regard, the activities of an economic unit are distinguished into principal activity, secondary activity and ancillary activities. The principal activity of an economic entity is the activity that contributes most to the value added of the entity, as determined by the “top-down method”. The top-down method follows a hierarchical principle whereby the process starts with the identification of the relevant category at the highest level (section) and progresses down through the levels of the classification to the lowest level (classes). As a result of the top-down method, it is not necessary that

レベル及び4桁レベルでISICのカテゴリーをさらに詳細なものとするのが常に可能である。『北米産業分類体系 (NAICS)』は、ISIC と実質的に異なる構造ながら、NAICS に従って収集された統計データを ISIC Rev. 4 の2桁レベルの中分類に再集計できるような形で設計されている。『オーストラリア及びニュージーランド標準産業分類 (ANZSIC)』は2006年に改定された。ANZSICの構造は概ね ISIC の構造に従っているため、中分類とより詳細なレベルのカテゴリーは ISIC の2桁のカテゴリーに集計できる。

※3 経済社会理事会の公式統計、2002年、補足 No. 4 (E/2006/24)、第I章 par. 3、37/105 (b) 項目を参照のこと。

2.68. 一つの経済単位が多様な生産活動に従事している場合もある。経済単位の分類は生産活動の重要性に応じて行われる。この点において、経済単位の活動は主たる活動、副次的活動、付随的活動に区分される。経済主体の主たる活動は、その主体の付加価値に最も寄与している活動で、「トップダウン法」で決定される。トップダウン法は階層的な原則に従う。この原則に基づくプロセスは、最も高いレベル（大分類）での関連カテゴリーの識別から始まり、各分類レベルを経由して最も低いレベル（細分類）へと進む。トップダウン法の結果として、主たる活動が必ずしも経済主体の付加価値の50%以上を占めている必要はなく、さらには主たる活動で生まれる付加価値が他の全ての活動の付加価

<p>the principal activity account for 50 per cent or more of the total value added of an entity or even that its generated value added exceed that of all other activities carried out by the unit, although in practice it will do so in the majority of cases. (United Nations 2008, paragraph 57).</p>	<p>値を上回っている必要もないが、実際には大半のケースでそのようになっているだろう（国連 2008 par. 57 参照）。</p>
<p>2.69. However, in practice, it is often impossible to obtain the information on GVA of the different activities performed and the activity classification has to be determined by using substitute criteria such as employment and/or turnover.</p>	<p>2. 69. しかし、実務上、異なる活動の粗付加価値に関する情報を取得するのは不可能であることが多く、雇用や売上高などの代替的な基準を用いて活動の分類を決定しなければならない。</p>
<p>2.70. Products resulting from a principal activity are either principal products or by-products. By-products are products that are necessarily produced together with principal products, for example, hides produced when producing meat by slaughtering animals. Since normal patterns of horizontal integration have been taken into account when defining the ISIC classification, such commonly integrated activities are usually included in the same ISIC class even though the outputs produced have quite different characteristics. Thus the ISIC Class 1010 “processing and preserving of meat” also includes hides, skins, wool and feather originating from slaughtered animals (United Nations 2008, paragraphs 57 and 120).</p>	<p>2. 70. 主たる活動に起因する生産物は主産物と副産物のいずれかである。副産物は主産物と共に必ず生産される生産物で、動物の解体処理で食肉を生産する際に生産される皮などが例に挙げられる。ISIC の分類を定義するに際しては水平的統合の一般的パターンが考慮されているため、生産された産出がかなり異なる特性を持っていたとしても、そのような一般的に統合された活動は通常、ISIC の同じ細分類に含まれている。したがって、ISIC の細分類 1010 である「食肉の加工・保存」には、動物の解体から生じる獣皮、生皮、毛、羽が含まれる（国連 2008 par. 57 及び 120 参照）。</p>
<p>2.71. A secondary activity is each separate activity that produces products eventually for third parties and that is not the principal activity of the entity in question. The outputs of secondary activities are called secondary products including any by-products</p>	<p>2. 71. 副次的活動とは、最終的に第三者のために生産物を生産する独立した活動で、経済主体の主たる活動ではない。副次的活動の産出物は副次的生産物と呼ばれ、これら産出に関連した副産物を含む。大方の経済主体は少なくとも幾</p>

<p>associated with these outputs. Most economic entities produce at least some secondary products.</p> <p>2.72. Traditionally the existence of by-products has been seen as creating problems in I-O analysis as they would disturb supply and use relationships. Thus additional demand for the principal product would also result in more output of the by-product for which there would not automatically be any additional demand. When it comes to more complex production processes than meat and hides, for example in chemical and electronic industries, it will, however, be very difficult or in the absence of special technical insight, impossible for the compilers of SUTs to identify by-products separately.</p> <p>2.73. A distinction is made between principal and secondary activities on the one hand and ancillary activities on the other. All economic units require some basic, routine services to support their production activities. When they are provided in-house, they are called ancillary activities. In general, an ancillary activity is a supporting activity undertaken within an enterprise in order to create the conditions within which the principal and secondary activities can be carried out (2008 SNA, paragraph 5.36). Ancillary activities typically produce services that are commonly found as inputs into almost any kind of economic activity. These outputs are always services and intended for intermediate consumption within the same entity. They include for example: maintaining records, files or accounts in written form or on computers; purchasing</p>	<p>つかの副次的生産物を生産する。</p> <p>2. 72. 伝統的に、副産物の存在は供給と使用の関係性を阻害することから、投入産出分析で問題を発生させると見なされてきた。したがって、主産物への追加需要は、追加需要が自動的に生じない副産物の産出の増加にもつながる。しかし、化学産業や電子産業など、食肉と皮よりも複雑な生産プロセスについては、供給使用表の作成者が副産物を個別に特定するのは非常に難しいか、特別な技術的洞察がない限り、不可能であるだろう。</p> <p>2. 73. 一方では主たる活動と副次的活動が区別され、他方では付随的活動が区別される。全ての経済単位はその生産活動を支えるのに何らかの基本的で定型的なサービスを必要とする。それが組織内で提供される場合は付随的活動と呼ばれる。一般的に、付随的活動は企業内で行われる活動を支援し、主たる活動と副次的活動が遂行される条件を整えている（2008 SNA par. 5. 36 参照）。通常、付随的活動は、ほぼあらゆる種類の経済活動への投入として一般的なサービスを生産する。これらの産出は常にサービスであり、同じ経済主体内での中間消費を意図されている。例えば、文書形式又はコンピューター上での記録・ファイル・勘定の保持、原材料及び設備の購入、電子的及び伝統的な文書による通信機能の提供、雇用者の採用・研修・管理・給与支払い、原材料又は設備の貯</p>
---	--

<p>materials and equipment; providing electronic and traditional written communication facilities; hiring, training, managing and paying employees; storing materials or equipment; warehousing; providing security and surveillance; etc</p> <p>2.74. Some of these activities are found in every economic entity. The output of an ancillary activity is not explicitly recognized and recorded separately in the SNA. It follows that the use of this output is also not recorded. All the inputs consumed by an ancillary activity, materials, labour, consumption of fixed capital, etc., are treated as inputs into the principal or secondary activity that it supports.</p> <p>2.75. The following activities are not to be considered ancillary: producing goods or services as part of Gross fixed capital formation (GFCF) and research and development activities, which are considered to be part of GFCF in the 2008 SNA. These items will therefore appear as either principal or secondary output. Goods that become embodied in the output of the principal or secondary activities are not outputs of ancillary activities.</p> <p>2.76. More details on principal products, secondary products and ancillary products specific to the construction of the Supply Table are covered in Chapter 5.</p>	<p>蔵、倉庫保管、セキュリティ及び監視の提供などである。</p> <p>2. 74. これらの活動の一部はあらゆる経済主体に存在している。付随的活動の産出は SNA で別個に明確な認識・記録をなされていない。こうした産出の用途も記録されていないことに従っている。付随的活動によって消費される全ての投入、原材料、労働力、固定資本減耗などは、付随的活動が支える主たる活動又は副次的活動への投入として扱われる。</p> <p>2. 75. 次の活動は付随的活動と見なされない。すなわち、総固定資本形成の一環としての財・サービスの生産、2008 SNA で総固定資本形成の一部と見なされる研究開発活動である。したがって、これらの項目は主たる産出又は副次的産出として表示されよう。主たる活動又は副次的活動の産出に包含されている財は、付随的活動の産出ではない。</p> <p>2. 76. 供給表の作成に関わる主産物、副次的生産物、付随的生産物の詳細は第 5 章で取り上げる。</p>
---	---



<p><b>Considerations for the compilation of SUTs and IOTs</b></p> <p>2.77. In SUTs and IOTs, the industries should be classified according to ISIC Rev. 4. The major advantage of using established international industrial classifications is that the comparability to other types of economic statistics and the National Accounts is not compromised. The choice is therefore not which industrial classifications should be used in the SUTs and IOTs but rather at which level of detail.</p> <p>2.78. At the working level, it is recommended to use the most detailed level of classification of industry taking into consideration user needs, the availability of data and the level of detail used in the National Accounts. Furthermore, certain compilation aspects also influence the choice of working level such as the distinction between industries which are allowed to deduct Value Added Tax (VAT) and those that are not, the distinction between market and non-market producers, and the explicit identification of certain industry subdivisions which are relevant for the compilation of the trade and transport margin matrices. In addition, the link between SUTs and the institutional sector accounts should be reflected. These considerations are further elaborated in Chapters 4 to 7. In general, the level of detail in the published/disseminated SUTs differs from that at the working level: SUTs are generally published at a more aggregated level of detail which takes into account users' needs and confidentiality.</p>	<p><b>供給使用表と投入産出表の作成についての検討事項</b></p> <p>2.77. 供給使用表と投入産出表では、ISIC Rev. 4 に従って産業を分類しなければならない。確立された国際産業分類を用いる主な利点は、他の種類の経済統計及び国民経済計算との比較可能性を損なわないことにある。したがって、供給使用表と投入産出表でどの産業分類を用いるべきかという選択ではなく、どの程度の詳細さを適用するべきかという選択になる。</p> <p>2.78. 作業段階においては、最も詳細なレベルの産業分類を用い、ユーザーのニーズ、データの利用可能性、国民経済計算に適用されている詳細レベルを考慮することが推奨される。さらに、作成に関わる特定の問題は作業段階の選択にも影響する。具体的には、VAT の控除を認められる産業と認められない産業の区別、市場生産者と非市場生産者の区別、商業・運輸マージンのマトリックス作成に関わる特定の産業下位区分の明確な識別などである。加えて、供給使用表と制度部門別勘定のつながりが反映されなければならない。これらについては第4章から第7章で考察を深める。一般的に言って、公表・流布されている供給使用表の詳細レベルは作業段階のそれと異なる。供給使用表は総じて、ユーザーのニーズと秘匿性を考慮したより集約度の高い詳細レベルで公表されている。</p>
<p><b>3. Classification of products</b></p> <p>2.79. The international reference classification of products is the Central Product Classification, Version 2.1(CPC Ver. 2.1) (United Nations 2015). The primary purpose of</p>	<p><b>3. 生産物の分類</b></p> <p>2.79. 生産物に関する国際的な参照分類は、『主要生産物分類 第2.1版』(CPC Ver. 2.1) (国連 2015) である。CPC の主な目的は、経済における生産の結果で</p>

the CPC is to classify all goods and services that are the result of production in the economy. The CPC presents categories for all products that can be the object of domestic or international transactions or that can be entered into stocks. It includes products that are an output of economic activity, including transportable goods, non-transportable goods and services. The CPC in general follows the definition of products within the SNA.

2.80. The importance of the industrial origin of goods and services was underscored by the attempt to group into one CPC sub-class mainly the products that are the output of a single ISIC class. Through their linkage to the criterion of industrial origin, the input structure, technology and organization of production characteristics of products are also reflected in the structure of the CPC. The industrial origin of products criterion is one of the classification principles applied by the ISIC.

2.81. The CPC was developed primarily to enhance harmonization among various fields of economic and related statistics and to strengthen the role of National Accounts as an instrument for the coordination of economic statistics. It provides a basis for transforming basic statistics from their original classifications into a standard classification for analytical use. As a general purpose classification, the CPC provides less detail than other specific classification systems in areas or applications for which such systems are available, for example the HS. The HS<sup>\*4</sup> codes provide building blocks for the part dealing with transportable goods and take into account the basic categories of economic supply and use of products as specified in the SNA such as

ある全ての財・サービスを分類することにある。CPC は国内取引又は国際取引の対象となるか、ストックに組み込まれる全ての生産物のカテゴリーを提示する。輸送可能な財、輸送不可能な財・サービスなど、経済活動の産出である生産物が CPC に含まれる。CPC は SNA における生産物の定義に概ね従っている。

2.80. 財・サービスの産業起源の重要性は、主として単一の ISIC 細分類の産出である生産物を一つの CPC 細々分類にグループ分けしようとする試みによって浮き彫りとなった。産業起源の基準とのつながりを通じ、投入構造、技術、生産物の生産特性に関する形態も CPC の構造に反映されている。生産物の産業起源の基準は ISIC が適用する分類原則の一つである。

2.81. CPC が開発された主な狙いは、経済及び関連統計の様々な分野の中で調和を図り、経済統計の調整手段として国民経済計算の役割を強化することにあつた。分析を目的として元の分類から標準的な分類へと基礎統計を変換するための基礎を提供している。汎用的な分類である CPC は、『国際統一商品分類(HS)』など他の特定の分類体系が利用可能な分野や用途において、そうした体系よりも詳細でない。HS<sup>4</sup> コードは輸送可能な財に対応する部分の構成単位を提示し、中間消費、最終消費、資本形成、輸出入といった SNA での規定の通り、生産物の経済的供給及び使用の基本的カテゴリーを考慮している。

intermediate consumption, final consumption, capital formation, and imports and exports.

※4 The Harmonized Commodity Description and Coding System (HS) is the classification used for international trade statistics.

2.82. The CPC is a system of categories that are both exhaustive and mutually exclusive. This means that if a product does not fit into one CPC category, it must automatically fit into another. In CPC Ver. 2.1, in total there are 10 sections, 71 divisions, 329 groups, 1,299 classes and 2,887 sub-classes. Each sub-class in Sections 0 to 4 of the CPC is defined as the equivalent of one heading or sub-heading or the aggregation of several headings or sub-headings of the HS, owing to the fact that the HS is a detailed classification of transportable goods that is widely accepted for use in international trade statistics by virtually all countries. Other classifications of products may be used at country and regional level, however, these classifications are in general broadly consistent with the CPC Ver. 2.1. The Classification of Products by Activity (CPA) is based on NACE – and therefore follows a different aggregation structure than the CPC – and detailed categories that are mostly aligned with the CPC. Exceptions exist for areas where the CPC deviates from the Harmonized System, since the CPA maintains a closer link to the Combined Nomenclature, which is the European version of that classification.

※4 国際統一商品分類（HS）は国際貿易統計に用いられる分類である。

2.82 CPC は包括的かつ相互に排他的なカテゴリー体系である。つまり、ある生産物が CPC の一つのカテゴリーに適合しないなら、別のカテゴリーに自動的に適合しなければならない。CPC Ver 2.1 には、全部で 10 の大分類、71 の中分類、329 の小分類、1,299 の細分類、2,887 の細々分類がある。CPC の大分類 0～4 の各細々分類は HS の一つの項（heading）又は号（sub-heading）か、幾つかの項又は号の集計と同様に定義されている。これは、HS がほとんど全ての国の外国貿易統計で広く使用を受け入れられている輸送可能財の詳細な分類であるためである。国と地域のレベルでは他の生産物分類も使用されているだろうが、そうした分類は CPC Ver 2.1 と概ね整合している。『アクティビティ別生産物分類（CPA）』は NACE に基づいており（そのため CPC とは異なる集計体系に従う）、CPC とほぼ整合する詳細なカテゴリーを前提にしている。CPA はこのような分類の欧州版である『合同関税品目分類表（CN）』と密接なつながりを持つため、CPC が HS から逸脱する分野については例外が存在する。

2.83. The CPC and the ISIC are both general purpose classifications with the ISIC representing the activity side. Each sub-class of the CPC consists of goods or services that are predominantly produced in a specific class of the ISIC. However, the relationship between industries and their products is complex and changes over time, and it should be noted that there has been no intention of establishing a one-to-one correspondence between the CPC and ISIC. Such an effort is considered neither practical nor desirable as it might lead to an inadequate description of CPC categories, especially at the higher levels.

2.84. The classification of a product in the service part of the CPC does not automatically imply that the product cannot be a principal output of a goods producing industry. Thus the two CPC Divisions: (87) Maintenance, repair and installation (except construction) services; and (88) Manufacturing services on physical inputs owned by others both appear in the business and production services section of the CPC but the units carrying out these activities on a fee or contract basis are classified in the same ISIC category as units producing the same goods or services for their own account. The correspondence table between CPC Ver. 2.1 and ISIC Rev. 4 (see UNSD classification website at: <http://unstats.un.org/unsd/class/default.asp>) shows that 125 sub-classes of CPC Division 88 are defined to correspond to 125 manufacturing industry classes of the ISIC. This implies that these manufacturing services are principal output (and not as might have been expected, secondary output) of the corresponding manufacturing activities. In other words, there are no service industries producing these services. This

2.83. CPC と ISIC はいずれも汎用的な分類であり、ISIC は活動側を表している。CPC の各細々分類は ISIC の特定の細分類で主に生産されている財又はサービスから成る。しかし、産業と生産物間の関係性は複雑で、経時的に変化する。CPC と ISIC の間に 1 対 1 の対応を確立する意思はないことに留意すべきである。そのような試みは特に相対的に高いレベルで CPC カテゴリーの記述を不適切なものとしかねず、実務的であるとも望ましいとも考えられない。

2.84. CPC のサービス部分におけるある生産物の分類は、その生産物が財を生産する産業の主たる産出ではないことを自動的に示唆しない。したがって、2 つの CPC 中分類である「(87) メンテナンス・修理・設置 (建設業を除く)」と「(88) 他者が保有する物理的投入に基づく製造サービス」は、いずれも CPC の大分類「事業及び生産サービス」に入っているが、手数料ベースや契約ベースでこれらの活動を遂行する単位は、ISIC のカテゴリーと同じく自己勘定で同じ財又はサービスを生産する単位として分類される。CPC Ver 2.1 と ISIC Rev. 4 の対応表 (国連統計部の分類ウェブサイト <http://unstats.un.org/unsd/class/default.asp> を参照) を見ると、CPC の中分類 (88) の 125 の細々分類は ISIC の 125 の製造業細分類と対応するよう定義されている。これは、これらの製造サービスが、対応する製造活動の主たる産出である (そして予想され得る通り副次的産出ではない) ことを示唆する。すなわち、これらのサービスを生産するサービス産業は存在しない。この事例か

<p>example shows the need to get these kinds of services correctly entered into the domestic output matrix requiring a considerable number of products.</p> <p>2.85. Box 2.6 shows other classification of products, such as the HS, the Standard International Trade Classification (SITC), the Classification by Broad Economic Categories (BEC) and the Extended Balance of Payments Services Classification (EBOPS) and how they relate to the CPC. However, the basis for grouping products in the SUTs (and IOTs) is thus most commonly an aggregation of CPC Sections, Divisions, or Groups (2008 SNA, paragraph 14.22).</p>	<p>ら分かるのは、相当数の生産物を必要とする国内産出マトリックスに、こうした種類のサービスを正しく記入しなければならないということである。</p> <p>2.85. ボックス 2.6 は、HS、『標準国際貿易分類 (SITC)』、『広義の経済カテゴリー別分類 (BEC)』、『国際収支詳細サービス分類 (EBOPS)』といった他の分類と、それらが CPC とどのように関係しているかを示している。しかし、供給使用表（及び投入産出表）で生産物を分類する基礎は、最も一般的には CPC の大分類、中分類、小分類の集計である（2008 SNA par. 14.22 参照）。</p>
<p style="text-align: center;"><b>Box 2.6 Other classifications of products</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>The Harmonized Commodity Description and Coding system</b> generally referred to as “Harmonized System” or simply HS is a multipurpose international product nomenclature developed by the World Customs Organization (WCO). The system is used by more than 200 countries and economies as a basis for their collection of external trade statistics for goods. It is also extensively used by governments, international organizations and the private sector for many other purposes such as internal taxes, trade policies, monitoring of controlled goods, rules of origin, freight tariffs, transport statistics, price monitoring, quota controls, compilation of National Accounts, and economic research and analysis.</p> <p>As a result of the intensive world-wide use and degree of detail the HS provides, it is a fundamental classification and provides a key link for the definitions of all other classifications of goods (including the goods part of the CPC) as well as for the</p> </div>	<p><b>ボックス 2.6 生産物の他の分類</b></p> <p>『国際統一商品分類』は一般的に「統一システム」か単に HS と呼ばれており、世界税関機構（WCO）が開発した多目的の国際生産物分類である。この体系は 200 以上の国と経済で財の外国貿易統計を収集する基礎として利用されている。また、政府、国際機関、民間部門も内国税、貿易政策、統制品のモニタリング、原産地規則、貨物運賃、運輸統計、価格モニタリング、割当管理、国民経済計算の推計、経済調査・分析といったその他の多くの目的で、これを広く利用している。世界中での集中的な利用と HS が提供する詳細さの度合いのため、HS は基本的な分類になっていると共に、他の全ての財分類（CPC の財部分を含む）の定義と ISIC の細分類の定義に対して重要な対応付けを提供している。利用可能な最新版は HS 2012 である。</p> <p>HS の説明的な注記は商品データベースの一部を成し、世界で実際に取引される 200,000 以上の生産物について HS 分類を提示している。また、こうした非常に</p>

definition of the classes of the ISIC. The latest version now available is HS 2012.

The HS explanatory notes are a part of a commodity database giving the HS classification of more than 200,000 products actually traded internationally. This high number of “background” products also makes it evident that at the level of external trade statistics (usually 5,000-10,000 products, as most countries apply further sub-divisions of the 5,000 HS-codes), there will be no “homogeneous” products, and of course, even less so at the much higher level of aggregation applied in a SUTs system.

The **Standard International Trade Classification (SITC)** and the **Classification by Broad Economic Categories (BEC)** are both classifications of goods defined in terms of HS, and also primarily used in relation to external trade data. SITC distinguish around 3,000 products at its most detailed level. It is primarily used as an alternative to the HS publication level of external trade statistics, and there will usually be no advantage in applying it in SUTs compared to using the HS directly. With the breakdown of products according to BEC(food, materials, fuel, capital goods, transport equipment, consumer goods), these groupings may be used as a reference when deciding on uses of some products but it is not applicable as the main product classification in the SUTs system. Furthermore, the BEC is not an international standard classification in the same sense as HS or SITC.

The relationship between the CPC and the SITC is similar to that between the CPC and the HS, since SITC also uses the sub-headings of the HS as building blocks to create product groupings that are more suitable for the economic analysis of trade.

数多くの「補助的 (background)」生産物は、外国貿易統計のレベルで（大半の国は 5,000 の HS コードのさらなる下位分類を適用しているため、通常は 5,000 ～10,000 の生産物である）「同質的な」生産物がなく、供給使用表体系で適用される格段に高い集計レベルでは当然ながら、なおさら異質的であることを明らかにしている。

『標準国際貿易分類 (SITC)』と『広義の経済カテゴリー別分類 (BEC)』はいずれも HS に照らして定義された財の分類で、主に外国貿易データの関連でも使用されている。SITC は最も詳細なレベルでは 3,000 前後の生産物を区別する。主として外国貿易統計の HS 公表レベルに代わるものとして用いられており、供給使用表への適用では HS の直接使用に比べて通常、利点はないだろう。BEC に基づく生産物の内訳（食品、原材料、燃料、資本財、輸送機器、消費財）を用いれば、これらのグループ分けを一部生産物の用途を決める際に参照として利用できるようになるが、供給使用表体系の主要な生産物分類としては適用できない。さらに、BEC は HS や SITC と同様の意味において国際標準分類とは言えない。

SITC は貿易の経済分析により適した生産物分類を行う構成要素として HS の項も利用しているため、CPC と SITC の関係は CPC と HS の関係に類似している。BEC は SITC との緊密な相関関係を通じて CPC と関連を持っており、SITC を使っ

The BEC is related to the CPC through its close correlation with SITC and is designed to serve as a means for converting external trade data compiled by using SITC into end-use categories that are meaningful within the SNA framework. It is generally possible to rearrange whole CPC sub-classes into BEC categories through the correspondences between CPC and SITC, and between SITC and BEC.

The **Extended Balance of Payments Services Classification 2010** (EBOPS 2010) (United Nations et al.,2011) is a classification of trade in services that was developed to provide further breakdowns of the BPM 6 classification so as to meet a number of user requirements, including the provision of information required in connection with the General Agreement on Trade in Services (GATS). It builds upon the BPM 6 classification of services. In BPM 6, 12 main service categories are identified and broken down into a list of standard and supplementary components. EBOPS 2010 consists of a further breakdown of these components into more detailed sub-items. EBOPS 2010 also contains several supplementary items for the recording of useful additional information regarding services transactions in various sectors such as, travel/tourism or insurance services. Like the BPM 6 services classification, EBOPS 2010 is primarily a product-based classification. Items of these classifications may be described in terms of the CPC. However, correspondences cannot be established in the areas of travel, construction, and government goods and services, n.i.e., which focus on the mode of consumption of goods and services or the status of the transactor, rather than on the type of product consumed. A detailed correspondence between EBOPS 2010 and CPC, Version 2, can be found online at

て作成された外国貿易データを SNA フレームワーク内で有意な最終使用カテゴリーに変換する手段として役立つよう設計されている。CPC と SITC の対応関係、そして SITC と BEC の対応関係を通じて、CPC の細々分類全体を BEC のカテゴリーに再調整することは一般的に可能である。

『2010 年国際収支詳細サービス分類 (EBOPS 2010)』(国連など 2011) はサービスの貿易に関わる分類で、多くのユーザーの要求(「サービスの貿易に関する一般協定 (GATS)」に関連して必要な情報の提供など)に応えるべく、『国際収支マニュアル第 6 版 (BPM 6)』分類の内訳をさらに細分化するよう開発された。BPM 6 のサービス分類に基づいて構築されている。BPM 6 では、12 の主要サービスのカテゴリーが識別され、標準的要素と補助的要素の一覧に分類されている。EBOPS 2010 はこれらの要素をより詳細な下位項目へとさらに分類したものである。旅行・観光や保険サービスといった各種部門のサービス取引に関する有用な追加情報の記録を目的として、EBOPS 2010 には幾つかの補助的項目も含まれている。BPM 6 サービス分類と同様、EBOPS 2010 は主として生産物基準の分類である。これら分類の項目は CPC に照らして記述される場合がある。ただし、旅行、建設、政府の財・サービスの分野では対応関係が確立できない。これらは消費される生産物の種類ではなく、財・サービスの消費方法や取引者の状況に焦点を当てている。EBOPS 2010 と CPC Ver 2. の詳しい対応関係は、ウェブサイト

<http://unstats.un.org/unsd/tradeserv/TFSITS/msits2010/annexes.htm> で確認できる。

**Considerations for the compilation of products in the SUTs and IOTs**

2.86. Based on the description of the product classifications and their level of detail, it is obvious that “products” in the SUTs, even when a high level of detail is applied such as for example 2,000 products, will nonetheless represent aggregated groups of products when compared to the detail applied in basic statistics, and even more so when compared to the real world variety of products. Therefore, analogies to the notion of homogeneous products, which are often assumed in standard economic theory, will in general be inappropriate, as there can be no homogeneous products or production processes at the SUTs or IOTs level of aggregation. Many economies usually consist of hundreds of thousands of producing units, of which hardly any two are completely identical, and there are millions of different products and even more production processes. Therefore, it is important to realise that National Accounts and SUTs record economic transactions, and not physically identifiable products or related technical production processes, which will in general be outside the sphere of official statistics.

2.87. Even very detailed basic statistics already represent highly aggregated data when compared to the number of real world products. As previously mentioned, the HS contains descriptions of 200,000 products. Statistics on products are collected at a maximum detail of, say, 10,000 products, and only in selected areas such as external trade statistics and output from manufacturing industries. Furthermore, products that are identical in a physical sense may be different in an economic sense when they are

**供給使用表と投入産出表の生産物分類に関する検討事項**

2. 86. 生産物分類の記述とその詳細レベルに基づくなら、例えば生産物に 2,000 種類もの詳細さが適用されたとしても、基礎統計に適用される詳細さに比べると、供給使用表の「生産物」がなお集合的な生産物群を表していることは明らかである。現実世界の多様な生産物に比べると、さらにそのように言える。したがって、標準的な経済理論でよく想定される同質的な生産物という概念の類推は一般的に不適切であろう。供給使用表や投入産出表の集計レベルで同質的な生産物や生産プロセスは存在しないからである。通常、多くの経済は数十万の生産単位で構成され、それらの生産単位は二つとして完全に一致しない。また、数百万の異なる生産物やさらなる生産プロセスがある。したがって、国民経済計算と供給使用表は経済的な取引を記録しているのであり、一般的には公式統計の領域外となる物理的に識別可能な生産物や関連する技術生産プロセスを記録しているものではないと認識することが重要である。

2. 87. 非常に詳細な基礎統計でも、多くの現実世界の生産物に比べて、高度に集計されたデータがすでに示されている。すでに述べた通り、HS は 200,000 の生産物の記述を含む。生産物に関する統計が収集されるのは、最も詳細なレベルで例えば 10,000 種類についてであり、外国貿易統計や製造業産出などの特定の分野に限られる。さらに、物理的な意味で同一の生産物も、異なる価格で異なる購入者に販売される場合は、経済的な意味で異なるかもしれない。輸送費



sold at different prices to different purchasers. This may, for example, happen because of the way transportation costs are invoiced. The concept of basic prices is defined to specifically include this possibility. Statistics on the breakdown of products for intermediate consumption will often give less detail than production statistics and may sometimes be collected from enterprise units rather than establishment units, and in most cases the statistical coverage of purchases is irregular and/or limited to certain industries, for example, mainly manufacturing industries but even in this case the compilers of SUTs may be confronted with the task of further aggregation.

2.88. For the further understanding of the level of aggregation, it is informative to consider the product definitions required when selecting items and collecting prices for compiling price indices such as consumer price indices and producer price indices. Each item must be defined more precisely than by just referring to even the most detailed product classification. The same is the case when collecting prices for use in the International Comparison Programme. Official statistics have in these cases to make selections from a product universe at a much more detailed level than 10,000 product groups to compile a sound price index. This places the terminology of "homogeneity", often applied in connection with SUTs and IOTs, in perspective. (See 2008 SNA, paragraph 14.144).

用が請求される方法などのせいで、こうした状況が生じるであろう。基本価格の概念はこのような可能性を細かく含めるよう定義されている。中間消費用の生産物の内訳に関する統計は、生産統計よりも詳細でないことが多く、時として事業所単位ではなく企業単位で収集されているだろう。また、多くの場合、購入の統計的な対象範囲は不規則であるか、主として製造業などの特定の産業に限られているが、このような場合も供給使用表の作成者はさらなる集計の作業に直面するかもしれない。

2.88. 集計レベルについての理解を深める上では、生産物の定義を検討することが有益である。生産物の定義は、消費者物価指数や生産者物価指数などの物価指数を作成するため、項目を選択し価格を集める際に必要となる。各項目は最も詳細な生産物分類を単に参照する場合よりも、厳密に定義されなければならない。同じことは、「国際比較プログラム」での利用を目的に価格を収集する場合にも当てはまる。そうした場合、公式統計は10,000の生産物群よりも格段に詳細なレベルで生産物の領域から選択を行い、健全な物価指数を作成しなければならない。これによって、「同質性」という用語が認識され、供給使用表と投入産出表それぞれに関連して用いられることが多い（2008 SNA par. 14.144 参照）。

<p>2.89. Therefore, the term "homogenous" in the context of the SUTs system usually means "mutually exclusive". As outlined above, international activity and product classifications aim at mutually exclusive classification criteria. Yet within any group of products fulfilling this criterion, there may be considerable "non-homogeneity" depending on the level of aggregation. The classification of products in this sense (mutually exclusive) is statistically possible at any level of aggregation but a product in the SUTs will usually represent a basket of products, and furthermore the contents of the basket will vary from one cell to another along the rows of both the Supply Table and the Use Table. For the classification of producer units into industries the same "mutually exclusive" conditions basically hold, though the situation is somewhat different as the statistically observed input structures will usually represent a mixture of intermediate consumption structures for many individual products, some of which will also be produced in other industries. Therefore, industries producing mutually exclusive products can only be derived on certain assumptions which do not in general form part of the compilation of the SUTs. Redefinitions (see Chapter 5) may be seen as an exception.</p>	<p>2. 89. したがって、供給使用表体系の文脈において「同質的」という用語は通常、「相互に排他的」であることを意味する。上述の通り、国際的な活動と生産物の分類は相互に排他的な分類基準を目指す。だが、この基準を満たす生産物群の中では、集計レベルによって相当な「異質性」が存在しよう。こうした意味での生産物の分類（相互に排他的）はいかなる集計レベルでも統計的に可能であるが、供給使用表の生産物は通常、生産物のバスケットを表しており、さらにバスケットの中身は供給表と使用表の両方の行に沿って一つのセルから別のセルへと変化する。生産者単位の産業への分類上では、同じ「相互に排他的」な条件が基本的に成り立つが、統計的に観察される投入構造は多くの個別生産物（その一部は他の産業でも生産される）について中間消費構造の混成を表すことが普通であるため、状況はやや異なる。したがって、相互に排他的な生産物を生産する産業は、一般的に供給使用表作成の一部ではない特定の仮定にのみ基づいて導出される。再定義（第5章参照）は例外と見なされよう。</p>
<p><b>4. Other classifications relevant for SUTs and IOTs</b></p> <p>2.90. The SUTs system distinguishes a large number of products and industries. However, final uses distinguish often only final consumption, gross capital formation and exports at a very aggregate level. The functional classifications help to support the compilation of SUTs and allow for a wide range of other analyses.</p> <p>It is mainly the disaggregated SUTs which allow us to identify the different purposes of</p>	<p><b>4. 供給使用表と投入産出表に関わるその他の分類</b></p> <p>2. 90 供給使用表体系は非常に多くの生産物と産業を区別している。しかし、最終使用は非常に高い集計レベルで最終消費、総資本形成、輸出だけを区別していることが多い。機能的分類は供給使用表の作成に役立ち、その他の広範な分析を可能にする。生産物基準で異なる目的の支出を識別できるのは、主として細分化された供給使用表である。</p>

<p>expenditure on a product basis.</p> <p>2.91. The SNA uses special classifications to analyse consumption and other outlays according to the purpose for which the expenditure is undertaken. Such functional classifications and associated detail – the Classifications of Expenditure According to Purpose (United Nations 1999b) - can be found in 2008 SNA, Chapter 29 on satellite accounts and other extensions. These classifications include in particular: the Classification of the Functions of Government (COFOG); the Classification of Individual Consumption According to Purpose (COICOP), the Classification of the Purposes of Non-Profit Institutions Serving Households (COPNI) and the Classification of the Outlays of Producers According to Purpose (COPP). The main purpose of these classifications is to provide more detailed statistics for a wide variety of analytical uses.</p> <p>2.92. For the SUTs, the lower level detail is recommended to be produced in the form of disaggregated matrices as sub-systems feeding into the central compilation of SUTs in current prices and in volume terms. Thus a correspondence between categories of these functional classifications and the CPC allows bringing the basic data into the use tables.</p> <p>2.93. The correspondence table between categories of CPC and COICOP has been established and available on the UNSD classification website at <a href="http://unstats.un.org/unsd/class/default.asp">http://unstats.un.org/unsd/class/default.asp</a>. When making decisions on the details of</p>	<p>2. 91. SNA は支出が行われる目的に応じて、消費とその他の支出を分析するために特別な分類を用いる。そうした機能的分類とそれに関連した詳細さ（『目的に応じた支出の分類』（国連 1999b））は、2008 SNA 第 29 章のサテライト勘定及びその他の拡張に記されている。これらの分類に含まれるのは、『政府の機能分類（COFOG）』、『目的別個別消費分類（COICOP）』、『対家計民間非営利団体の目的別最終消費支出（COPNI）』、『生産者支出の目的別分類（COPP）』などである。これらの分類の主な目的は、広範な分析用途のため、より詳細な統計を提供することにある。</p> <p>2. 92. 供給使用表については、当期価格と数量表示を用いた供給使用表の中核的作成に与えられるサブシステムとして、細分化されたマトリックスの形で相対的に低い詳細レベルを用いることが推奨されている。したがって、これらの機能的分類のカテゴリーと CPC の間の対応関係は、基本的データを使用表に取り入れることを可能にする。</p> <p>2. 93. CPC と COICOP の対応表が作成されており、国連統計部の分類ウェブサイト <a href="http://unstats.un.org/unsd/class/default.asp">http://unstats.un.org/unsd/class/default.asp</a> で利用が可能である。供給使用表に適用する生産物分類の詳細さについて決定を下す場合は、小分類と</p>
---	--

the product classification to be applied in SUTs, the possibility to establish transformation tables to the COICOP at group levels or class levels and to make use of the reverse transformation, from the products surveyed in the household budget surveys to the products of the SUTs should be taken into consideration.

These transformation matrices are keys to utilising the consumer price index (CPI) in the volume estimates, as sub-indices of the CPI will usually be based on the COICOP classification. Also, for the purposes of household budget surveys and purchasing power parities (PPP), the COICOP is applied at more detailed level including as many as 300-400 or more sub-classes.

2.94. Table 2.7 shows the types of links and extensions. Some of the key areas are covered in this section but more detail in terms of compilation is covered in Chapter 6.

2.95. The Classification of the Outlays of Producers According to Purpose (COPP) provides detailed information on outlays of producers for current production, infrastructure research and development, environmental protection, marketing and human resource development. It should be noted that the COPP is covered here more for completeness of presentation of the functional classifications. The COPP is not used much and does not fit well in the SUTs framework as outlays include wages and other types of costs in addition to intermediate consumption. In principle, COPP applies to all producers, whether market or non-market or for own final use.

細分類で COICOP への変換表を作成し、家計予算調査の対象となっている生産物から供給使用表の生産物への逆変換を利用する可能性を考慮に入れるべきである。

消費者物価指数の下位指数は通常、COICOP の分類に基づくため、これらの変換マトリックスは数量推計で消費者物価指数を利用するカギとなる。また、家計予算調査と購買力平価の目的上、COICOP は 300~400 以上の細々分類のようなより詳細なレベルで適用される。

2.94. 表 2.7 はつながりと拡張の種類を示している。幾つかの重要な分野はこのセクションで取り上げられているが、作成に関する詳細は第 6 章で論じる。

2.95. COPP は現行生産に対する生産者の支出、インフラ研究開発、環境保護、マーケティング、人的資源開発についての詳細な情報を提供する。ここでは機能的分類表示の完全性をより大きな目的として、COPP が取り上げられていることに留意されたい。支出には中間消費に加えて賃金やその他の種類の費用が含まれるため、COPP はあまり利用されることがなく、供給使用表フレームワークに上手く適合しない。

Table 2.7 Links between the Use Table and functional classifications	表 2.7 使用表と機能的分類の間のつながり
<p><b>5. Statistical units</b></p> <p>2.96. In general, the same statistical unit is the basis for compiling the Use Table and for compiling the Supply Table. Different choices of statistical units are available for the compiler and it is important to have a clear understanding of the impact of the choice of different statistical units has on the SUTs and on the IOTs.</p> <p>2.97. Different types of statistical units can be defined (for example, enterprise group, local unit, kind-ofactivity unit, etc.). However, for SUTs the focus is on two specific statistical units: enterprises and establishment (local kind-of-activity unit).</p> <p>2.98. An <b>enterprise</b> is defined as the view of an institutional unit as a producer of goods and services (where institutional units are economic entities that have autonomy of decision making and have clear links with the legal units). An <b>establishment</b> is an enterprise or part of an enterprise that is situated in a single location and in which only a single productive activity is carried out or in which the principal productive activity accounts for most of the value added.</p> <p>2.99. Although the impact of globalization and the way multi-national businesses control and operate their activities poses lots of challenges, including the basis of the statistical unit for measurement of national activity versus global activity. However, in line with the</p>	<p><b>5. 統計単位</b></p> <p>2.96. 一般的には、同じ統計単位が使用表の作成と供給表の作成の基礎となる。作成者は異なる統計単位を選択することができるが、異なる統計単位の選択が供給使用表と投入産出表に与える影響を明確に理解することが重要である。</p> <p>2.97. 異なる種類の統計単位を定義することができる(企業グループ、事業所、活動がほぼ1つで場所数が1か所以上の単位(KAU)など)。しかし、供給使用表では、2つの特定の統計単位に焦点が当てられている。すなわち、企業と事業所(活動がほぼ1つで場所数が1か所の単位(local KAU))である。</p> <p>2.98. <b>企業</b>は制度単位の観点から財・サービスの生産者として定義される(制度単位は意思決定の自主性を有し、法的単位との明確なつながりを持つ経済主体である)。<b>事業所</b>は単一の所在地に位置しており、単一の生産活動のみが遂行されるか、主たる生産活動が付加価値の大部分を占める企業又は企業の一部である。</p> <p>2.99. グローバル化の影響と多国籍事業がその活動を制御・運営する方法は、グローバルな活動に対して国の活動を計測する統計単位の基準など、多くの課題を投げかけている。しかし、2008 SNAの勧告に整合する形で、事業所は生産</p>

<p>recommendations of the 2008 SNA, the establishment is the unit that is more suitable for analysis of production in which the technology of production plays an important role. Thus the establishment is the recommended unit for the compilation of the production part of the National Accounts and therefore the compilation of SUTs. This means, as a rule, that “multi-product” enterprises must be partitioned into smaller and more uniform units with regard to the kind of production, if possible.</p> <p>2.100. Trying to collect data on sub-establishment production processes as part of the I-O compilation is an approach that has no natural limitation, and will, apart from the costs, almost invariably become biased by the specific knowledge and insight that the compilers happen to possess and lead to non-transparent and uneven compilation processes.</p> <p>2.101. In practice, the extent of partitioning enterprises into establishments varies across countries depending on whether the creation of establishments is based on a relatively modest breakdown of institutional units or if alternatively the starting point is a register of all local producer units. The latter case follows the formal definitions set out in the 2008 SNA and would lead to a more pure activity classification than the former. Recommendations for partitioning vertical and horizontal integrated enterprises are briefly presented in Box 2.7.</p>	<p>技術が重要な役割を果たす生産の分析により適した単位となっている。したがって、事業所は国民経済計算の生産部分の推計、ひいては供給使用表の作成で推奨される単位となっている。このため、一般的に「複数の生産物を扱う (multi-product)」企業は生産の種類に関して、可能であるなら、より小さく統一的な単位に分割されなければならない。</p> <p>2.100. 投入産出表作成の一環として、下位事業所の生産プロセスに関連するデータの収集に努めることは、当然の限界を持たないアプローチである。費用は別としても、作成者が偶然に得た特定の知識や洞察によってほぼ必ず偏りを生じ、不透明で不均一な作成プロセスを招くだろう。</p> <p>2.101 実際のところ、企業をどの程度まで事業所に区分するかは、事業所の認定が制度単位の比較的緩やかな区分に基づいているのか、それとも全ての地域生産者単位 (local producer units) の登録が出発点であるのかによって、国ごとに大きく異なる。後者のケースは 2008 SNA で定められた公式の定義に従っており、前者よりも純粋な活動分類となるだろう。垂直的・水平的に統合された企業の区分に関する勧告をボックス 2.7 で簡単に説明する。</p>
--	--

**Box 2.7 SNA recommendations on partitioning of vertically/horizontally integrated enterprises**

A **horizontally integrated enterprise** is one in which several different kinds of activities that produce different kinds of goods or services for sale on the market are carried out simultaneously using the same factors of production. (2008 SNA, paragraph 5.21).

Horizontal integration occurs when an activity results in end-products with different characteristics. This could theoretically be interpreted as activities carried out simultaneously using the same factors of production. In this case, it will not be possible to separate them statistically into different processes, assign them to different units or generally provide separate data for these activities. Another example would be the production of electricity through a waste incineration process. The activity of waste disposal and the activity of electricity production cannot be separated in this case.

Within the SNA, a separate establishment should be identified for each different kind of activity wherever possible. (2008 SNA, paragraph 5.22)

A **vertically integrated enterprise** is one in which different stages of production, which are usually carried out by different enterprises, are carried out in succession by different parts of the same enterprise. (2008 SNA, paragraph 5.23) Vertical integration of activities occurs wherever the different stages of production are carried out in succession by the same unit and the output of one process serves as the input to the next process. Examples of common vertical integration include tree felling and

**ボックス 2.7 垂直的・水平的に統合された企業の区分に関する SNA の勧告**

**水平的に統合された企業**とは、市場での販売を目的に異なる種類の財又はサービスを生産する幾つかの異なる種類の活動が、同じ生産要素を用いて同時に遂行されている企業のことである（2008 SNA par. 5.21 参照）。

水平的統合が起こるのは、活動が異なる特性を備えた最終生産物につながる場合である。これは理論的に、同じ生産要素を用い同時に遂行される活動と解釈されよう。この場合、活動を異なるプロセスへ統計的に区分して異なる単位を割り当てたり、一般的にこれらの活動に個別のデータを提供したりすることは不可能だろう。もう一つの事例として挙げられるのは、廃棄物の焼却過程を通じた電力の生産である。この場合、廃棄物処理活動と電力生産活動を区分することはできない。

SNA においては、それぞれの異なる種類の活動に対して、可能な限り独立した事業所が認定されるべきである（2008 SNA par. 5.22 参照）。

**垂直的に統合された企業**とは、通常、異なる企業によって遂行される異なる生産段階が、同じ企業の異なる部分によって連続して遂行されている企業のことである（2008 SNA par. 5.23 参照）。垂直的統合が起こるのは、異なる生産段階が同じ単位によって連続して遂行され、一つのプロセスの産出が次のプロセスへの投入の役割を果たしている場合である。垂直的統合の一般的な事例には、木の伐採とそれに続く現場での製材、鉞石の採掘と基礎的な鉄鋼の生産、粘土

<p>subsequent on-site sawmilling, mining of metal ores and manufacture of basic iron and steel, a clay pit combined with a brickworks or production of synthetic fibers in a textile mill.</p> <p>While the procedure for the treatment of vertically integrated activities could be applied to any unit, it should be noted that the SNA recommends that when a vertically integrated enterprise spans two or more sections of ISIC, at least one establishment must be distinguished within each section. With such a treatment, activities of units engaged in vertically integrated activities will not cross section boundaries of ISIC. (2008 SNA, paragraph 5.26). If this has not already been done in basic statistics, the compilers of SUTs will exceptionally have to deal with individual producer units.</p>	<p>採掘場とレンガ工場、繊維工場での合成繊維の生産などがある。</p> <p>垂直統合された活動の取り扱いに関わる手順をいずれの単位にも適用できるが、SNAでは、垂直統合された企業がISICの2つ以上の大分類にまたがる場合、各大分類の中で少なくとも一つの事業所を区別しなければならないと勧告されている点に留意すべきである。このような取り扱いの下、垂直統合された活動に従事する単位の活動がISICの大分類の境界をまたぐことはない（2008 SNA par. 5.26 参照）。これが基礎統計でまだ実行されていない場合、供給使用表の作成者は個別の生産者単位に特別に対応しなければならない。</p>
<p><b>6. Valuation in the SUTs</b></p> <p>2.102. More than one set of prices may be used to value outputs and inputs depending on how taxes and subsidies on products, and also transport charges and trade margins are recorded. The 2008 SNA distinguishes three main valuation concepts of the flows of goods and services: basic prices, producers' prices and purchasers' prices.</p> <p>2.103. The valuation of the data for the Use Table (for example, intermediate and final consumption) is different from the valuation of the data for the production side of the Supply Table. In fact, the valuation of Use Table is based on the actual price paid by the users for the goods and services (i.e. purchasers' price) while the valuation of the production data in the Supply Table is based on output at basic prices – this in line with</p>	<p><b>6. 供給使用表における評価</b></p> <p>2.102. 生産物に課される税と生産物に対する補助金、そして輸送費と商業マージンがどのように記録されているかによって、産出と投入の評価には1組以上の価格が使用される。2008 SNAは財・サービスのフローについて、基本価格、生産者価格、購入者価格という主に3つの評価概念を区別している。</p> <p>2.103. 使用表（中間消費や最終消費など）のデータの評価は、供給表の生産側のデータの評価と異なっている。事実、使用表の評価は財・サービスの使用者が支払う実際の価格（すなわち購入者価格）に基づくが、一方で供給表の生産データの評価は基本価格の産出に基づいている。これは、2008 SNAに整合するものである。</p>



<p>the 2008 SNA.</p> <p>2.104. In order to balance the SUTs, the same valuation should be used. For this purpose, specific matrices have to be compiled for trade and transport margins and taxes and subsidies on products. The compilation of these valuation matrices is an important component of the compilation of SUTs and IOTs. Chapter 7 provides a detailed description on the compilation steps for the valuation matrices and the compilation issues.</p> <p>2.105. An overview of the three different valuations – basic prices, producers' prices and purchasers' prices – are looked at in turn below. They differ as a result of the treatment of taxes on products less subsidies on products, and trade and transport margins.</p>	<p>2.104. 供給使用表をバランスするには、同じ評価が用いられなければならない。このため、商業・運輸マージンと生産物に課される税及び補助金について特定のマトリックスを作成する必要がある。これらの評価マトリックスは供給使用表と投入産出表を作成する上で重要な要素である。第7章では、評価マトリックスの作成工程と作成上の課題について詳しく述べる。</p> <p>2.105. 3つの異なる評価（基本価格、生産者価格、購入者価格）の概要について、以下で順に検討する。これらは、生産物に課される税（控除補助金）と商業・運輸マージンの取り扱いによって違いが生じる。</p>
<p><b>(a) Basic prices</b></p> <p>2.106. Basic prices are the preferred method in the 2008 SNA for valuing output in the accounts. This price basis reflects the amount receivable by the producer from the purchaser for a unit of goods or services, minus any taxes payable, and plus any subsidy receivable on that unit as a consequence of production or sale (for instance, the cost of production).</p>	<p><b>(a) 基本価格</b></p> <p>2.106. 基本価格は各勘定の産出を評価するのに2008 SNAで好まれている手法である。この価格は、生産者が1単位の財又はサービスについて購入者より受け取る金額から、支払うべき税を差し引き、生産又は販売の結果として（生産の費用など）当該単位について受け取ることができる補助金を足した金額に基づく。</p>

<p>2.107. The value of output at basic prices reflects the sum of intermediate consumption of goods and services at purchasers' prices, compensation of employees, return to capital for market producers' own capital formation, and other taxes less subsidies on production. Other taxes on production include items such as property taxes/business rates, business licences, motor vehicle licenses, mission permits issues by government under cap-and-trade schemes, etc. Basic prices exclude any transport charges invoiced separately by the producer. When a valuation at basic prices is definitely not feasible, then a proxy as close as possible to basic prices should be used.</p> <p>2.108. The basic price valuation is the preferred valuation to construct IOTs which in turn are used in constructing structural models of the economy or modelling particular features of economic behaviour. When compiling the IOTs, it is therefore necessary to also value the purchases by products at basic prices, and this is further explained in Chapter 7.</p>	<p>2. 107. 基本価格による産出の評価は、購入者価格による財・サービスの間消費、雇用者報酬、市場生産者の自己資本形成に関わる資本収益、生産に課されるその他の税（控除補助金）の総和を反映している。生産に課されるその他の税には、資産税・事業税、事業免許、自動車免許、政府がキャップ・アンド・トレード制度の下で発行した排出許可などがある。基本価格は生産者が個別に請求する輸送費用を含まない。基本価格による評価が確実に実行不可能である場合は、できる限り基本価格に近い代替価格を使用すべきである。</p> <p>2. 108. 基本価格評価は、経済の構造モデルの作成や経済行動の特性のモデル化にも使用される投入産出表を作成する上で好まれる評価である。したがって、投入産出表を作成するに際しては、基本価格で生産物別に購入を評価することも必要である。この点については、第7章でさらに説明する。</p>
<p><b>(b) Producers' prices</b></p> <p>2.109. Producers' prices may be thought of as the prices of goods and services 'at the factory gate'. This valuation includes all taxes on production and taxes on products, for example excise duties. Producers' prices relate to basic prices as follow:</p> <p>Producers' prices equals basic prices</p> <p style="padding-left: 40px;">plus taxes on products (excluding invoiced VAT)</p> <p style="padding-left: 40px;">less subsidies on products.</p>	<p><b>(b) 生産者価格</b></p> <p>2. 109. 生産者価格は「出荷時」の財・サービスの価格と考えることもできるだろう。この評価には、消費税など、生産と生産物に課される全ての税が含まれる。生産者価格と基本価格の関係は以下の通りである。</p> <p>生産者価格＝基本価格</p> <p style="padding-left: 40px;">＋生産物に課される税（請求された VAT を除く）</p> <p style="padding-left: 40px;">－生産物に対する補助金</p>

<p>2.110. Although the producers' price valuation is valid and noted in the 2008 SNA, it not recommended for use in the 2008 SNA. However, this valuation still forms the basis of some of business survey data. Therefore, if relevant, specific steps are needed to change data based on business survey to basic prices, as appropriate, for use in National Accounts and SUTs.</p>	<p>2. 110. 生産者価格の評価は有効なものであり、2008 SNA に記されているが、2008 SNA での使用は勧告されていない。とはいえ、この評価はなお幾つかのビジネスサーベイでデータの基礎を成している。したがって、国民経済計算と供給使用表で利用するためには、ビジネスサーベイに基づくデータを基本価格に適宜変更する特定の工程が必要となる。</p>
<p><b>(c) Purchasers' prices</b></p> <p>2.111. Purchasers' prices are those prices payable by the purchaser and include transport costs, trade margins and taxes (unless the taxes are deductible by the purchaser). Purchasers' prices are defined as follow:</p> <p>Purchasers' prices equals producers' prices</p> <p style="padding-left: 40px;">plus any non-deductible VAT or similar tax payable by the purchaser.</p> <p style="padding-left: 40px;">plus transport costs paid separately by the purchaser and not included in the producers' price.</p> <p style="padding-left: 40px;">plus trade margins.</p> <p>2.112. In terms of taxes and subsidies on products and other taxes and subsidies on production, below are some short descriptions:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taxes on products include, in particular, value added taxes, taxes and duties on imports, and taxes on products such as stamp taxes on the sale of petrol, diesel, alcoholic beverages and tobacco.</li> <li>• Subsidies on products include import subsidies and other subsidies on products.</li> </ul>	<p><b>(c) 購入者価格</b></p> <p>2. 111. 購入者価格は購入者が支払う価格であり、輸送費用、商業マージン、税（購入者による税の控除が可能でない限り）が含まれる。購入者価格は以下の通り定義される。</p> <p>購入者価格＝生産者価格</p> <p style="padding-left: 20px;">＋控除可能でない VAT 又は購入者が支払う同様の税</p> <p style="padding-left: 20px;">＋購入者が個別に支払い、生産者価格に含まれない輸送費用</p> <p style="padding-left: 20px;">＋商業マージン</p> <p>2. 112. 生産物に課される税及び補助金と生産に課されるその他の税及び補助金について、以下の通り簡単に説明する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 生産物に課される税には、とりわけ VAT、輸入品に関わる税及び関税、ガソリン・ディーゼル・アルコール飲料・タバコの販売に関わる印紙税などの生産物に課される税が含まれる。</li> <li>• 生産物に対する補助金には、輸入補助金や生産物に対するその他の補助金が</li> </ul>

• Other taxes on production consist of all taxes that enterprises incur as a result of engaging in production, independently of the quantity or value of the goods and services produced or sold. These may be payable on the land, fixed assets, business/property rates or labour employed in the production process or on certain activities or transactions.

• Other subsidies on production consist of subsidies which resident producer units may receive as a consequence of engaging in production including in particular subsidies on payroll or work force, subsidies to reduce pollution and grants for interest relief.

2.113. In the Use Table transactions are recorded at purchasers' prices. In the Supply Table, domestic production is recorded at basic prices and imports by type of product at cost, insurance and freight (CIF) prices. In the SNA based accounts and the BoP, total imports of goods are valued at free on board (FOB) prices. In Chapter 5, Section D covers these connections and the adjustments required. Therefore, additional columns are included in the Supply Table in order to complete the valuation gap between total use and total supply of products. They include information on trade and transport margins, taxes on products and subsidies on products.

含まれる。

• 生産に課されるその他の税には、生産又は販売された財・サービスの数量又は価額に関わらず、企業が生産への従事の結果として負う全ての税が含まれる。これらは土地、固定資産、事業・資産評価、生産プロセスや特定の活動又は取引で雇用される労働力に基づいて支払われるものであろう。

• 生産に対するその他の補助金には、居住者である生産者単位が生産への従事の結果として受け取る補助金が含まれる。とりわけ、従業員数や労働力に基づく補助金、汚染を軽減するための補助金、金利減免のための補助金などがある。

2.113. 使用表では、取引が購入者価格で記録されている。供給表では、国内生産が基本価格で記録され、輸入が生産物の種類別に運賃保険料込み価格(CIF)で記録されている。SNAに基づく勘定及び国際収支では、財の総輸入が本船渡し価格(FOB)で評価される。第5章のセクションDでは、これらの関連性と必要な調整を論じる。したがって、生産物の総使用と総供給の間の評価ギャップを完成させるため、供給表には列が追加される。これらには、商業・運輸マージン、生産物に課される税、生産物に対する補助金が含まれる。

**(d) Value added tax**

2.114. VAT is a wide-ranging tax usually designed to cover most or all goods and services. In some countries, VAT may replace most other forms of taxes on products but VAT may also be levied in addition to some other taxes on products, such as excise duties on tobacco, alcoholic drink or fuel oils. VAT is a tax on products collected in stages by enterprises. Producers are required to charge certain percentage rates of VAT on the goods or services they sell. The VAT is shown separately on the sellers' invoices so that purchasers know the amounts they have paid. However, producers are not required to pay to the government the full amounts of the VAT invoiced to their customers because they are usually permitted to deduct the VAT that they themselves have paid on goods and services purchased for their own intermediate consumption, resale or gross fixed capital formation.

2.115. Deductible VAT is the VAT payable on purchases of goods or services intended for intermediate consumption, gross fixed capital formation or for resale that a producer is permitted to deduct from his own VAT liability to the government in respect of VAT invoiced to his customers. Non-deductible VAT is VAT payable by a purchaser that is not deductible from his own VAT liability, if any.

**(d) VAT**

2.114. VAT は通常、ほとんど全ての財・サービスを網羅するよう設計された広範囲の税である。一部の国では、VAT は生産物に課される他のほとんどの形式の税に置き換わり得るが、タバコ、アルコール飲料、燃料油に課される消費税など、生産物に課される他の一部の税に加えて課されることもある。VAT は企業が生産物について段階的に徴収する税である。生産者は販売する財又はサービスについて、一定の比率の VAT を徴収するよう義務付けられている。VAT は売り手の請求書上で別個に表示されるため、購入者は支払った金額が分かるようになっている。しかし、生産者は顧客に請求した VAT の全額を政府に支払う必要はない。これは、自らの中間消費、再販売、総固定資本形成のため購入した財・サービスにつて、自らが支払った VAT を控除することを通常許可されているからである。

2.115. 控除可能な VAT とは、生産者が顧客に請求した VAT のうち、中間消費、総固定資本形成、再販売を意図された財又はサービスの購入に関わる VAT の支払いについて、自らの政府への VAT 納税義務額から控除するよう認められたものである。控除可能でない VAT とは、購入者自らの VAT 納税義務額があったとしても控除されず、購入者が支払うべき VAT である。

<p>2.116. The SNA requires that the net system of recording VAT should be followed. In the net system: (a) Outputs of goods and services are valued excluding invoiced VAT; imports are similarly valued excluding invoiced VAT; and (b) Purchases of goods and services are recorded including non-deductible VAT.</p>	<p>2. 116. SNA は VAT 記録の純体系に従うことを義務付けている。この純体系では、(a) 財・サービスの産出は請求された VAT を除外して評価され、輸入も同様に請求された VAT を除外して評価される。また、(b) 財・サービスの購入は控除可能でない VAT を含めて記録される。</p>
<p><b>(e) Valuation in SUTs and IOTs</b></p> <p>2.117. Box 2.8 presents an overview of the valuation in the compilation of SUTs and IOTs in a simplified numerical example. This overview underlines the different valuation layers: the Supply Table at basic prices including the transformation into purchasers' prices is considered with the Use Table at purchasers' prices (total supply equals the total use). In a second step, valuation matrices are compiled - one for the trade and transport margins and the other for the taxes less subsidies on products, in order to transform the Use Table from purchasers' prices to basic prices. In this way, the Supply Table at basic price can be considered in relation to the Use Table at basic prices (total supply at basic prices equals total use at basic prices). The use table at basic prices is further split between the domestic use table and imports use table at basic prices. The SUTs at basic prices are the starting point for the compilation of IOTs which are compiled at basic prices.</p>	<p><b>(e) 供給使用表と投入産出表における評価</b></p> <p>2. 117. ボックス 2.8 は、供給使用表と投入産出表の作成における評価の概要を簡易化された数値例で示したものである。この概要は異なる評価層を明示しており、購入者価格への変換を含めた基本価格の供給表が購入者価格の使用表と共に検討されている（総供給は総使用と等しい）。第二の工程では、評価マトリックスが作成される。一つは商業・運輸マージンについてのマトリックス、もう一つは生産物に課される税（控除補助金）についてのマトリックスで、使用表を購入者価格表示から基本価格表示へと変換することを目的としている。このように、基本価格の供給表は基本価格の使用表との関係で考えることができる（基本価格の総供給は基本価格の総使用と等しい）。基本価格の使用表は、基本価格の国内使用表と輸入使用表へとさらに分割される。基本価格の供給使用表は、基本価格で作成される投入産出表の作成の出発点となる。</p>
<p><b>Box 2.8 Overview of the valuation in SUTs and IOTs</b></p>	<p><b>ボックス 2.8 供給使用表と投入産出表における評価の概要</b></p>

<p><b>E. Compiling SUTs as an integral part of the National Accounts</b></p> <p>2.118. As mentioned before, the compilation of SUTs should be seen as an integral part of the compilation of the National Accounts. Figure 2.4 provides a general overview of how the compilation of SUTs and IOTs fits within the compilation of National Accounts conforming to the same statistical standards (for example, 2008 SNA, BPM 6, SEEA-2012, IMF Government Finance Statistics, etc.), and using the same basic sources generally used for the compilation of National Accounts.</p> <p>2.119. One important feature of Figure 2.4 is the level at which the traditional annual and quarterly balancing process of the National Accounts and Balance of Payments system takes place. Balanced macroeconomic data can be derived on a more aggregate level by applying the production, income and expenditure approaches. However, the better quality option and recommendation is to balance the system at the same time for the institutional sector accounts and the SUTs at a lower level disaggregation of products and industries. The annual and quarterly estimates of GDP are obtained from the production, income and expenditure approaches and reconciled using SUTs in many countries. Some countries have a long tradition and much experience in utilising detailed production data based on establishments (local KAU) as the statistical unit for compiling GDP estimates according to the production approach.</p>	<p><b>E. 国民経済計算の不可欠な一部としての供給使用表の作成</b></p> <p>2.118. すでに述べた通り、供給使用表の作成は国民経済計算の推計の不可欠な一部と見なされるべきである。図 2.4 は、供給使用表と投入産出表の作成がいかに関係しているかを示す一般的な概要で、同じ統計基準に従い（2008 SNA、BPM 6、SEEA-2012、IMF 政府財政統計など）、国民経済計算の推計で一般に使用されるのと同じ基本データソースを用いていることを表している。</p> <p>2.119. 図 2.4 の最も重要な特徴は、国民経済計算と国際収支の伝統的な年次・四半期バランシング・プロセスが実行されるレベルである。生産、所得、支出のアプローチを適用することで、バランス後のマクロ経済データをより高い集計レベルで割り出すことができる。しかし、より質の高い選択肢及び勧告は、制度部門別勘定と供給使用表について、生産物と産業の相対的に低い細分化レベルで同時に体系をバランスすることである。年次・四半期の GDP は生産、所得、支出のアプローチから推計され、多くの国では供給使用表を用いて調整される。一部の国は生産アプローチに基づく GDP 推計のため、統計単位として事業所（local KAU）に基づく詳細な生産データを使用する長い伝統と豊富な経験を有している。</p>
<p><b>Figure 2.4 Overview of SUTs and IOTs as part of the SNA compilation</b></p>	<p><b>図 2.4 SNA 推計の一部としての供給使用表と投入産出表の概要</b></p>

<p><b>(a) Different approaches to measuring GDP</b></p> <p>2.120. The three approaches to measuring GDP form the basis of estimating GDP both quarterly and annually.</p> <p>Using three different methods which, as far as possible, use independent sources of information avoids sole reliance on one source and allows greater confidence in the overall estimation process. This in turn also underpins not only the quality of the key aggregates but also of the underlying details. The SUTs combine the three approaches together in a consistent manner.</p>	<p><b>(a) GDP 測定の異なるアプローチ</b></p> <p>2. 120. GDP 測定の 3 つのアプローチは GDP を四半期と年次の両方で推計する基礎を成している。可能な限り独立した情報データソースを用いる 3 つの異なる手法を利用することで、一つのデータソースだけへの依存を避け、推計プロセス全体の信頼性を向上させることができる。ひいては主要な集計値の質だけでなく、基礎的な細目の質も高めることができる。供給使用表は 3 つのアプローチを統合的な方法で統合している。</p>
<p><b>Production approach</b></p> <p>2.121. The production approach looks at the contribution of each economic unit by estimating the value of their output less the value of goods and services used up in the production process to produce their output, this is also known as GVA. Using the production approach:</p> <p>GVA at basic prices equals output at basic prices less intermediate consumption at purchasers' prices</p> <p>and then,</p> <p>GDP equals GVA at basic prices plus taxes on products less subsidies on products</p> <p>GDP is also the balancing item of the production account for the whole economy.</p> <p>2.122. The distinction between market and non-market producers (see 2008 SNA, paragraph 6.133 for the definitions) is important for the determinants of both total output</p>	<p><b>生産アプローチ</b></p> <p>2. 121. 生産アプローチは各経済単位の寄与に注目し、生産物の生産プロセスで使用された財・サービスの価値を控除して産出の価値を推計している。これは粗付加価値としても知られるものである。生産アプローチの利用は以下の通りとなる。</p> <p>基本価格の粗付加価値＝基本価格の産出 －購入者価格の中間消費</p> <p>そして</p> <p>GDP＝基本価格の粗付加価値 ＋生産物に課される税 －生産物に対する補助金</p> <p>GDP は経済全体の生産勘定のバランス項目でもある。</p> <p>2. 122. 市場生産者と非市場生産者の区分（定義については 2008 SNA par. 6. 133 参照）は、このセクションで取り上げている総産出と粗付加価値の</p>



and gross value added which is covered in this section. While the output of market producers is determined from the revenue side, the output of nonmarket producers is calculated as the costs of all inputs including labour cost and consumption of fixed capital. Box 2.9 provides an overview of the calculation of output for market and non-market producers.

2.123. The estimate of output for producing units in the non-market sector is derived by summing their costs, for example, intermediate consumption, compensation of employees, other taxes (less subsidies) on production and consumption of fixed capital. GVA is the sum of compensation of employees, other taxes (less subsidies) on production and consumption of fixed capital.

2.124. The production approach to measuring GDP, and the estimates of GVA, can be implemented by using an industry dimension or by an institutional sector dimension. GVA is the variable used when producing labour productivity estimates and also output per worker uses GVA as the output measure.

両方の決定要因にとって重要である。市場生産者の産出が収入側で決定されるのに対し、非市場生産者の産出は労働費用や固定資本減耗を含む全ての投入の費用として算出される。ボックス 2.9 は市場生産者と非市場生産者の産出に関する計算の概要である。

2.123. 非市場部門の生産単位に関する産出の推計は、中間消費、雇用者報酬、生産に課されるその他の税（控除補助金）、固定資本減耗といった費用の総和によって導き出される。粗付加価値は雇用者報酬、生産に課されるその他の税（控除補助金）、固定資本減耗の総和である。

2.124. GDP 測定、そして粗付加価値推計の生産アプローチは、産業又は制度部門の次元を用いることで行われる。粗付加価値は労働生産性と労働者 1 人当たり産出の推計で粗付加価値が産出指標として用いられる場合に使用される変数である。

## Box 2.9 Calculation of output for market and non-market producers

### Market producers and producers for own final use

Total output (at basic prices)

- equals total sales of goods and services (as invoiced, excluding VAT)
- plus changes in inventories of work-in-progress and finished goods
- plus output produced for own use, for example R&D, computer software and construction (also known as own account capital formation) and household production of agriculture products for own use
- less purchases of goods or services for resale without further processing (thereby only including the gross margin within output)
- plus income earned-in-kind
- less any taxes on products
- plus any subsidies on products

Total IC<sup>a</sup> (at purchasers' prices)

- equals total purchases of goods and services for use as inputs to the production process (excluding employment costs and fixed capital formation)
- less changes in inventories of materials and fuels
- less any purchased/bought-in R&D, computer software (treated as capital expenditure, assuming this is included in the purchases in the first place)

## ボックス 2.9 市場生産者と非市場生産者の産出に関する計算

### 市場生産者と自己最終使用のための生産者

総産出（基本価格）＝財・サービスの販売合計（請求通り、VATを除く）

- +仕掛品と完成品の在庫変動
- +研究開発、コンピューター・ソフトウェア、建設（自己勘定資本形成としても知られる）などの自己使用のために生産された産出と、自己使用のための農産物の家計生産
- さらなる加工なしで再販売される財又はサービスの購入（産出の中に粗利益のみを含む）
- +現物所得
- 生産物に課される税
- +生産物に対する補助金

総 IC<sup>a</sup>（購入者価格）

- =生産プロセスへの投入として利用される財・サービスの購入合計（雇用費用と固定資本形成を除く）
- 原材料及び燃料の在庫変動
- 研究開発やコンピューター・ソフトウェアに関わる購入・買い入れ（資本出として扱われ、もともと購入に含まれていると想定）

<p>plus Financial intermediation services indirectly measured (FISIM)</p> <p>plus any imputed insurance premium supplements</p> <p>less any payments to employees such as income earned-in-kind</p> <p>Gross value added (at basic prices)</p> <p>equals total output (at basic prices)</p> <p>less total intermediate consumption (at purchasers' prices)</p> <p><b>Non-market producers</b></p> <p>Total output (at basic prices)</p> <p>equals total intermediate consumption (at purchasers' prices)</p> <p>plus compensation of employees (labour costs)</p> <p>plus imputed charge for consumption of fixed capital (sometimes called depreciation)</p> <p>plus other taxes on production and imports</p> <p>less other subsidies on production</p> <p>Gross value added(at basic prices)</p> <p>equals compensation of employees (labour costs)</p> <p>plus imputed charge for consumption of fixed capital (depreciation)</p> <p>plus other taxes on production and imports</p> <p>less other subsidies on production</p> <p>Final consumption expenditure(at purchasers' prices)</p> <p>equals total intermediate consumption at purchasers' prices</p> <p>plus gross value added at basic prices</p>	<p>+間接的に計測された金融仲介サービス (FISIM)</p> <p>+帰属計算された保険料の追加</p> <p>-現物所得などの雇用者への支払い</p> <p>粗付加価値 (基本価格)</p> <p>=総産出 (基本価格)</p> <p>-総中間消費 (購入者価格)</p> <p><b>非市場生産者</b></p> <p>総産出 (基本価格)</p> <p>=総中間消費 (購入者価格)</p> <p>+雇用者報酬 (労働費用)</p> <p>+固定資本減耗の帰属費用 (減価償却)</p> <p>+生産と輸入品に課されるその他の税</p> <p>-生産に対するその他の補助金</p> <p>粗付加価値 (基本価格)</p> <p>=雇用者報酬 (労働費用)</p> <p>+固定資本減耗の帰属費用 (減価償却)</p> <p>+生産と輸入品に課されるその他の税</p> <p>-生産に対するその他の補助金</p> <p>最終消費支出 (購入者価格)</p> <p>=購入者価格の総中間消費</p> <p>+基本価格の粗付加価値</p>
--	--

<p> equals total output at basic prices  less market output  less payment for non-market output  less output produced for own final use  equals non-market output  a = Intermediate consumption </p>	<p> = 基本価格の総産出  - 市場産出  - 非市場産出への支払い  - 自己最終使用のための産出  = 非市場産出  a = 中間消費 </p>
<p><b>Income approach</b></p> <p>2.125. Using the income approach, GDP is obtained by adding together the income components that make up value added. GDP by income approach covers only the income generated within the domestic economy:</p> <p>GDP equals compensation of employees</p> <p>plus gross operating surplus and gross mixed income</p> <p>plus other taxes less subsidies on production</p> <p>plus taxes on products and imports.</p> <p>less subsidies on products</p> <p>The above income approach provides estimates of GDP market prices.</p> <p>2.126. As it suggests, the income approach adds up all income earned by resident individuals or corporations in the production of goods and services and is therefore the sum of uses in the generation of income account for the total economy (or alternatively the sum of primary incomes distributed by resident producer units).</p>	<p><b>所得アプローチ</b></p> <p>2. 125. 所得アプローチを用いる場合、GDP は付加価値を構成する所得要素の加算によって得られる。所得アプローチによる GDP は国内経済内で生み出された所得のみを含む。</p> <p>GDP = 雇用者報酬</p> <p>+ 営業余剰（総）と総混合所得</p> <p>+ 生産に課されるその他の税（控除補助金）</p> <p>+ 生産物と輸入品に課される税</p> <p>- 生産物に対する補助金</p> <p>上記の所得アプローチは市場価格の GDP 推計を行う。</p> <p>2. 126. 所得アプローチはその名称から示唆される通り、居住者である個人又は企業が財・サービスの生産で稼得した全ての所得を加算する。したがって、経済全体の所得の発生勘定における使用の総和となる（あるいは居住者である生産者単位が分配した主たる所得の総和）。</p>

<p>2.127. The income approach to measuring GDP can be analysed either by industry, by institutional sector or by type of factor income. The type of factor income approach is often linked to the source data and allows for incorporation of various administrative data sources. For example, generating direct estimates of mixed income (using labour force data and administrative data) and gross trading profits/loss (using company accounts data) as complementary estimates and not as residuals.</p>	<p>2. 127. GDP を計測する所得アプローチは産業別、制度部門別、要素所得別に分析される。要素所得によるアプローチは基礎データと結び付いていることが多く、様々な行政データソースの取り込みを可能にする。例えば、残差ではなく補完的推計としての混合所得（労働力データ及び行政データを使用）と総交易利得・損失（企業会計データを使用）の直接推計などである。</p>
<p>2.128. Based on factor incomes, gross operating surplus excludes holding gains on inventories but includes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• self-employment income (mixed income and quasi-corporations);</li> <li>• gross trading profits of private financial corporations;</li> <li>• gross trading profits of private non-financial corporations;</li> <li>• gross trading surplus of public corporations (financial and non-financial);</li> <li>• rental income;</li> <li>• non-market consumption of fixed capital; and</li> <li>• deduct intermediate consumption of FISIM.</li> </ul>	<p>2. 128 要素所得に基づき、営業余剰（総）は在庫の保有利得を除外し、以下のものを含んでいる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 自家営業所得（混合所得と準法人企業）</li> <li>• 民間金融機関の総交易利得</li> <li>• 民間非金融法人企業の総交易利得</li> <li>• 公益企業の総交易利得（金融及び非金融）</li> <li>• 賃貸収入</li> <li>• 固定資本の非市場消費</li> <li>• FISIM の中間消費の控除</li> </ul>
<p>2.129. Producing all three dimensions in a single, integrated SUTs framework provides a natural link between the production account and generation of income account, both by industry and by institutional sector. This approach also ensures a high degree of consistency and coherency across the accounts.</p>	<p>2. 129. 統合された単一の供給使用表フレームワークに3つの次元を全て取り入れると、産業別と制度機関別の両方で生産勘定と所得の発生勘定の上に自然な結び付きが生まれる。このアプローチは勘定をまたいだ高度な整合性と一貫性も提供する。</p>

<p>2.130. It should be noted that the income approach to measuring GDP cannot be used to calculate chained linked volume measures directly because it is not possible to separate income components into prices and quantities in the same way as for goods and services. However, a chained linked volume measure of the income based total can be obtained indirectly. The expenditure based GDP deflator at market prices (also known as the index of total home costs) can be used to deflate the current market price income based total estimate to provide a chained linked volume measure of the total income component of GDP for balancing purposes.</p>	<p>2. 130. GDP 推計の所得アプローチを用いて、連鎖数量指数を直接算出することはできない点に留意すべきである。財・サービスと同様の方法で所得要素を価格と数量に分解することは不可能であるからである。しかし、所得に基づいた連鎖数量指数を間接的に取得することはできる。支出に基づく市場価格の GDP デフレーター（総ホームコスト指標としても知られる）は、所得に基づく現行市場価格の推計を実質化するのに使用され、バランス目的で GDP の所得要素について連鎖数量指数を提供する。</p>
<p><b>Expenditure approach</b></p> <p>2.131. In the expenditure approach, GDP is obtained by adding the final expenditures or uses by consumers and producers of goods and services produced within the domestic economy. The total is obtained from the sum of final consumption expenditure on goods and services by households, NPISHs and government, gross capital formation (gross fixed capital formation on tangible and intangible fixed assets, changes in inventories and acquisitions less disposals of valuables) and net exports of goods and services.</p> <p>2.132. Using the expenditure approach:  GDP equals Final consumption expenditure (Households, NPISH and government)  plus gross fixed capital formation  plus change in inventories  plus acquisitions less disposals of valuables</p>	<p><b>支出アプローチ</b></p> <p>2. 131. 支出アプローチにおいて、GDP は国内経済で生産された財・サービスの消費者及び生産者による最終支出又は使用を加算することで求められる。その合計は家計、NPISH、政府による財・サービスへの最終消費支出、総資本形成（有形・無形固定資産、在庫変動、貴重品の取得マイナス処分に関わる総固定資本形成）、財・サービスの純輸出の総和から得られる。</p> <p>2. 132. 支出アプローチは以下の通り用いられる。  GDP＝最終消費支出（家計、NPISH、政府）  ＋総固定資本形成  ＋在庫変動  ＋貴重品の取得マイナス処分</p>

<p>plus exports</p> <p>less imports.</p> <p>2.133. The data for these categories are estimated from a wide variety of sources including business surveys,expenditure surveys, the government's internal accounting system, surveys of traders and the administrative documents used in the importing and exporting of goods.</p> <p>2.134. To avoid double counting in this approach, it is important to classify consumption expenditures as either final or intermediate. Final consumption expenditure involves the consumption of goods purchased by or for the ultimate consumer or user. These expenditures are final because the goods are no longer part of the economic flow or being traded in the market place. Intermediate consumption, on the other hand, is consumption of goods and services that are used or consumed in the production process. Gross capital formation is treated separately from intermediate consumption as the goods (or services) involved are not used up within the production process in an accounting period, except for depreciating over time.</p> <p>2.135. Exports include all sales to non-residents, and exports of both goods and services have to be regarded as final consumption expenditure, since they are final as far as the domestic economy is concerned. Imports of goods and services are deducted because they are not part of the production of the domestic economy but produced in another economy.</p>	<p>+輸出</p> <p>-輸入</p> <p>2. 133. これらカテゴリーのデータはビジネスサーベイ、支出調査、政府の内部会計システム、財の輸出入で用いられる貿易・管理書類の調査など、多種多様なデータソースから推計される。</p> <p>2. 134. このアプローチで二重計上を避けるには、消費支出を最終か中間のいずれかに分類することが重要である。最終消費支出は最終消費者又は利用者が購入した財の消費を伴う。これらの支出が最終的なものとなるのは、財がもはや経済フローの一部ではないか、市場で取引されていないからである。一方、中間消費は生産プロセスで使用又は消費される財・サービスの消費である。関連する財（又はサービス）が会計期間内に生産プロセスで使用されないため（減価償却を除く）、総資本形成は中間消費とは別に取り扱われる。</p> <p>2. 135. 輸出は非居住者への全ての販売を含む。財・サービスの輸出は国内経済に関する限り最終的なものであるため、最終消費支出と見なされなければならない。財・サービスの輸入は国内経済の生産の一部ではなく、他の経済で生産されたものであるため、控除されなければならない。</p>
--	---

<p>2.136. The expenditure approach to measuring GDP is also used to estimate chained linked volume measures of GDP. The chained linked volume measure shows the change in GDP after the effects of inflation has been removed.</p> <p>2.137. Box 2.10 shows a numerical example of how a single estimate of GDP can be derived from a balanced SUTs system by extracting the components of the production, income and expenditure approaches to measuring GDP from the Supply Table and Use Table.</p>	<p>2.136. GDP 推計の支出アプローチは GDP の連鎖数量指数を推計するのにも使用される。連鎖数量指数はインフレの影響が取り除かれた後の GDP の変化を示す。</p> <p>2.137. ボックス 2.10 は、GDP 推計の生産、所得、支出アプローチの要素を供給表と使用表から抜き出すことで、バランス後供給使用表から単一の GDP 推計をいかにして導出するかの数値例を提示している。</p>
<p><b>Box 2.10 Example of derivation of GDP from balanced SUTs</b></p> <div data-bbox="76 820 1093 1056" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>The box below shows how a single estimate of GDP at market prices can be derived from the above balanced SUTs system by extracting the components of the production, income and expenditure approaches to measuring GDP from either the Supply Table and/or the Use Table.</p> </div>	<p><b>ボックス 2.10 バランス後供給使用表から GDP を導出する事例</b></p> <p>下の表は、GDP 推計の生産、所得、支出アプローチの要素を供給表又は使用表から抜き出すことで、上のバランス後供給使用表から市場価格に基づく単一の GDP 推計を導出する方法を示している。</p>



<p><b>(b) SUTs links to the institutional sector accounts</b></p> <p>2.138. It is important to link the SUTs to the institutional sector accounts in order to have a complete, consistent and integrated set of accounts as highlighted in Figure 1.1. The SNA uses two types of units and two ways to sub-divide the economy. Both are quite different and serve different analytical purposes. In order to describe production, income, expenditure and financial flows, and balance sheets, the SNA uses institutional units which, on the basis of their principal functions, behaviour and objectives, are grouped into institutional sectors like non-financial corporations and financial corporations. For the institutional units, the full set of accounts is covered in the system.</p> <p>2.139. A simplified version of a table covering the main institutional sectors is shown in Table 2.8. More details are covered in Chapter 10 (Linking the Institutional Sector Accounts to the Supply and Use Tables).</p>	<p><b>(b) 制度部門別勘定と供給使用表のつながり</b></p> <p>2.138. 図 1.1 に取り上げた完全で、一貫性があり、整合的な勘定系列を推計するには、供給使用表と制度部門別勘定を結び付けることが重要である。SNA は 2 種類の単位と経済を下位区分する 2 つの方法を用いる。両者は大きく異なっており、異なる分析目的を果たす。生産・所得・支出・金融のフローと貸借対照表を記述するため、SNA は制度単位を用いている。制度単位は主な機能、行動、目的を基準として、非金融法人企業や金融機関などの制度部門にグループ分けされている。制度単位については、体系の中で勘定系列一式が網羅されている。</p> <p>2.139. 主な制度部門を取り扱った簡易表を表 2.8 に示す。詳細については第 10 章で論じる（制度部門別勘定と供給使用表のリンク）。</p>
<p><b>Table 2.8 A simplified table linking the SUTs to the institutional sector accounts</b></p>	<p><b>表 2.8 供給使用表と制度部門別勘定をリンクする簡易表</b></p>
<p>2.140. When describing the processes of production (and I-O analyses), the system uses the establishment as the basis of their main type of activity when grouping into industries. For the establishment, only a limited set of accounts is feasible, namely those accounts of the SUTs framework.</p>	<p>2.140. 生産のプロセス（及び投入産出分析）を記述するに当たっては、活動の主な種類の基礎として事業所を使用し、産業への分類を行っている。事業所については、供給使用表フレームワークの勘定など、限られた勘定系列のみが適している。</p>

<p>2.141. In order to show the relationships between the accounts of the production processes and the accounts of the institutional units, a link table can be compiled as an integrated part of the system. In this link table, a cross-classification of output, intermediate consumption, components of GVA (and possible other variables of industries) between the industries and the institutional sectors is shown. This link table should help to ensure consistency of data compiled on the basis of establishment and on the basis of institutional units. As both units are classified differently, the link table also provides a picture of the relationships between output, intermediate consumption, GVA, etc., originating in the different industries and institutional sectors.</p>	<p>2. 141. 生産プロセス勘定と制度単位勘定の関係を示すため、体系の不可欠な一部としてリンク表を作成できる。このリンク表では、産業と制度部門の間の産出、中間消費、粗付加価値構成要素（そしておそらくは産業の他の変数）についてクロス分類が提示される。このリンク表は、事業所と制度単位に基づいて推計されるデータの整合性の確保に有用である。両方の単位は異なる形で分類されるため、リンク表は異なる産業と制度部門に由来する産出、中間消費、粗付加価値などの間の関係について概要を示している。</p>
<p><b>(c) Benefits of compiling SUTs as an integral part of the National Accounts</b></p> <p>2.142. There are a number of advantages of producing SUTs as an integral part of the National Accounts and therefore recommended in this Handbook.</p> <p>2.143. From a methodological point of view, the following advantages for compiling SUTs as an integral part of the National Accounts can be emphasised:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SUTs provide the ideal framework for integrating the components to the three approaches to measuring GDP both in current prices and in volume terms.</li> <li>• When statistical discrepancies exist amongst the macroeconomic aggregates, it is less clear where adjustments could be applied. However, through the detailed examination of the supply and use of products, the SUTs provide a powerful approach to identify which areas could be adjusted.</li> <li>• SUTs allow for the data confrontation of different primary sources by bringing them</li> </ul>	<p><b>(c) 国民経済計算の不可欠な一部として供給使用表を作成することの利点</b></p> <p>2. 142. 国民経済計算の不可欠な一部として供給使用表を作成することには多くの利点があり、それゆえ本ハンドブックでは作成が推奨されている。</p> <p>2. 143. 方法論の観点から、国民経済計算の不可欠な一部として供給使用表を作成することの利点は以下の通り挙げられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 供給使用表は3つのアプローチの要素を統合し、当期価格と数量表示の両方でGDPを推計する理想的なフレームワークを提供している。</li> <li>• マクロ経済的な集計値に統計的な不突合が存在する場合、どこで調整を行うことができるかは不明確である。しかし、生産物の供給と使用に関わる詳細な検討を通じて、供給使用表はいずれの分野を調整できるか特定する強力なアプローチを提供する。</li> <li>• 供給使用表は異なる一次的データソースを単一のフレームワークにまとめる</li> </ul>

together into a single framework, and aid the prioritization of where resources could be allocated to seek quality improvements.

- Where statistical information is incomplete or contradictory, as it may happen with gross fixed capital formation or household final consumption expenditure, alternative estimates can be made in a transparent way using the SUTs framework ensuring consistency and coherency.
- SUTs provide the full framework for establishing the connection between the various valuation concepts in National Accounts, from basic prices through to purchasers' prices.
- SUTs form the ideal framework for estimating GVA through "double deflation" and GDP in volume terms as well as ensuring coherency of deflation across the different areas.

2.144. In terms of practical benefits:

- SUTs offer new options to incorporate all existing information, including from primary sources, on a consistent basis. This is also true for information that is only periodically available as well as a framework for making reliable estimates, including plausible restrictions and identities.
- When SUTs are produced as an integral part of the National Accounts, it is relatively easy to compile IOTs. These IOTs derived from SUTs will be fully compatible and consistent with all figures from the National Accounts, adding to the credibility and analytical usefulness of both products.

ことでデータを突合し、リソースをどこに配分して質の向上を図るか優先順位付けすることを可能にする。

- 総固定資本形成や家計最終消費支出などで、統計情報が不完全であるか矛盾している場合は、供給使用表フレームワークを用いた透明な方法で代替的な推計を行い、整合性と一貫性を確保することができる。
- 供給使用表は基本価格から購入者価格に至るまでの国民経済計算の様々な評価概念の間に、関係性を確立するための完全なフレームワークを提供する。
- 供給使用表は「ダブル・デフレーション」を通じた粗付加価値推計と数量表示の GDP 推計、そして異なる分野にまたがる実質化の一貫性の確保のため、理想的なフレームワークを構築している。

2.144. 実務的には以下のような利点がある。

- 供給使用表は一次的データソースなどから既存の全ての情報を常に取り入れる新しい選択肢を提供する。これは、定期的にはしか利用できない情報と、現実的な制約や恒等式などの信頼性ある推計を行うためのフレームワークにも当てはまる。
- 供給使用表が国民経済計算の不可欠な一部として作成される場合、投入産出表を作成することは比較的容易である。供給使用表から導出されるこれらの投入産出表は、国民経済計算の全ての数値との完全な互換性と整合性があり、両方の表の信頼性と分析的な有用性を向上させるであろう。

• SUTs that are consistent with the National Accounts are normally produced in connection with benchmarked macroeconomic data around 2-3 years after first preliminary results of the National Accounts are published. However, SUTs can also play a vital role in the production of preliminary annual or even quarterly accounts.

2.145. Once the SUTs system is in place on an annual basis, the benefits are significant and can take various forms:

- Updating SUTs from the last year with information available for the preliminary year in order to have a complete set of SUTs (albeit at a more aggregated level) available that are consistent with the preliminary figures. This procedure is a good method for revealing inconsistencies in the aggregated preliminary figures at an early stage.
- Using of SUTs to incorporate new information; for example, when new detailed information on total supply and exports is available earlier, then the structure of SUTs of the previous year could be used to project SUTs for domestic output and imports.

• 国民経済計算と整合する供給使用表は、国民経済計算の最初の暫定値が公表されてから2～3年後に、評価基準となったマクロ経済データに基づいて作成されるのが普通である。しかし、供給使用表は年次さらには四半期の暫定的な勘定を推計する上でも重要な役割を果たす。

2.145. 供給使用表体系が年次ベースで導入されると、その利点は大きく、以下のような様々な形を取り得る。

- 暫定年の入手可能な情報で供給使用表を前年から更新し、暫定値と整合する供給使用表の一式を入手することができる。この手順は集計された暫定値の不整合を早い段階で明らかにする良い方法である。
- 供給使用表を用いて新しい情報を取り入れることができる。例えば、総供給と輸出に関する新しい詳細な情報を早期に入手可能な場合、前年の供給使用表の構造を用いて、国内産出と輸出について供給使用表を作成することができる。

Table 2.1: Simplified structure of the Supply Table

Products	Industries				Imports	Total
	Agriculture, forestry, etc.	Mining and quarrying	...	Services		
Agriculture, forestry, etc. Ores and minerals; etc. ...	Output by product by industry				Imports by product	Total supply by product
Services						
Total	Total Output by Industry				Total imports	Total supply

表 2.1 : 簡易化された供給表の構造

生産物	産業				輸入	合計
	農林業など	鉱業	...	サービス		
農林業生産物など 鉱業生産物など	生産物別及び産業別の産出				生産物別の輸入	生産物別の総供給
サービス						
合計	産業別の総産出				総輸入	総供給

Table 2.2: Simplified structure of the Use Table

Industries Products	Industries				Final uses			Total
	Agriculture, forestry, etc.	Mining and quarrying	...	Services	Final consumption	Gross capital formation	Exports	
Agriculture, forestry, etc. Ores and minerals; etc. ...	Intermediate consumption by product and by industry				Final uses by product and by category			Total use by product
Services Value added	Value added by component and by industry							Value added
Total	Total Output by industry				Total final uses by category			


 Empty cells by definition

表 2.2 : 簡易化された使用表の構造

産業 生産物	産業				最終使用			合計
	農林業など	鉱業	...	サービス	最終消費	総資本形成	輸出	
農林業生産物など 鉱業生産物など ...	生産物別及び産業別の中間消費				生産物別及びカテゴリー別の最終使用			生産物別の総 使用
サービス 付加価値	構成要素別及び産業別の付加価値							付加価値
合計	産業別の総産出				カテゴリー別の総最終使用			

 定義上空欄のセル

Table 2.3: Supply and Use Tables framework

		Products				Industries				Final uses			Total
		Agriculture, forestry, etc.	Ores and minerals; etc.	...	Services	Agriculture, forestry, etc.	Mining and quarrying	...	Services	Final consumption	Gross capital formation	Exports	
Products	Agriculture, forestry, etc.					Intermediate consumption by product and by industry				Final uses by product and by category			Total use by product
	Ores and minerals; etc.												
	—												
	Services												
Industries	Agriculture, forestry, etc.	Output by product by industry											Total output by industry
	Mining and quarrying												
	...												
	Services												
Value added						Value added by component and by industry							Value added
Imports		Total imports by product											Total Imports
Total		Total supply by product				Total output by industry				Total final uses by category			

 Empty cells by definition

表 2.3 : 供給使用表フレームワーク

		生産物				産業				最終使用			合計
		農林業生産物 など	鉱業生産物など	—	サービス	農林業など	鉱業	—	サービス	最終消費	総資本形成	輸出	
部 類	農林業生産物など	生産物別及び産業別の中間消費				生産物別及び産業別の中間消費				生産物別及びカテゴリー別の最終使用			生産物別の総 使用
	鉱業生産物など												
	—												
	サービス												
業 種	農林業など	生産物別及び産業別の産出				構成要素別及び産業別の付加価値				構成要素別及び産業別の付加価値			産業別の総産 出
	鉱業												
	—												
	サービス												
付加価値		構成要素別及び産業別の付加価値				構成要素別及び産業別の付加価値				構成要素別及び産業別の付加価値			付加価値
輸入		生産物別の総輸入				構成要素別及び産業別の付加価値				構成要素別及び産業別の付加価値			総輸入
合計		生産物別の総供給				産業別の総産出				カテゴリー別の総最終使用			

 定義上空欄のセル



Figure 2.1: Graphical overview of Supply and Use Tables

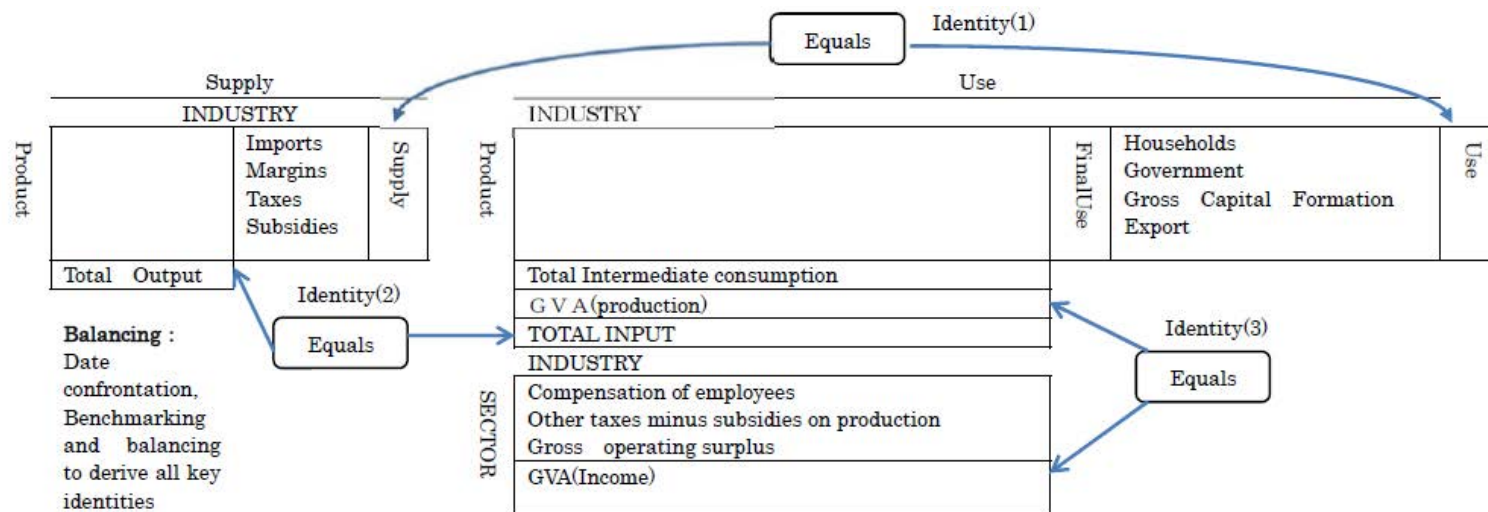
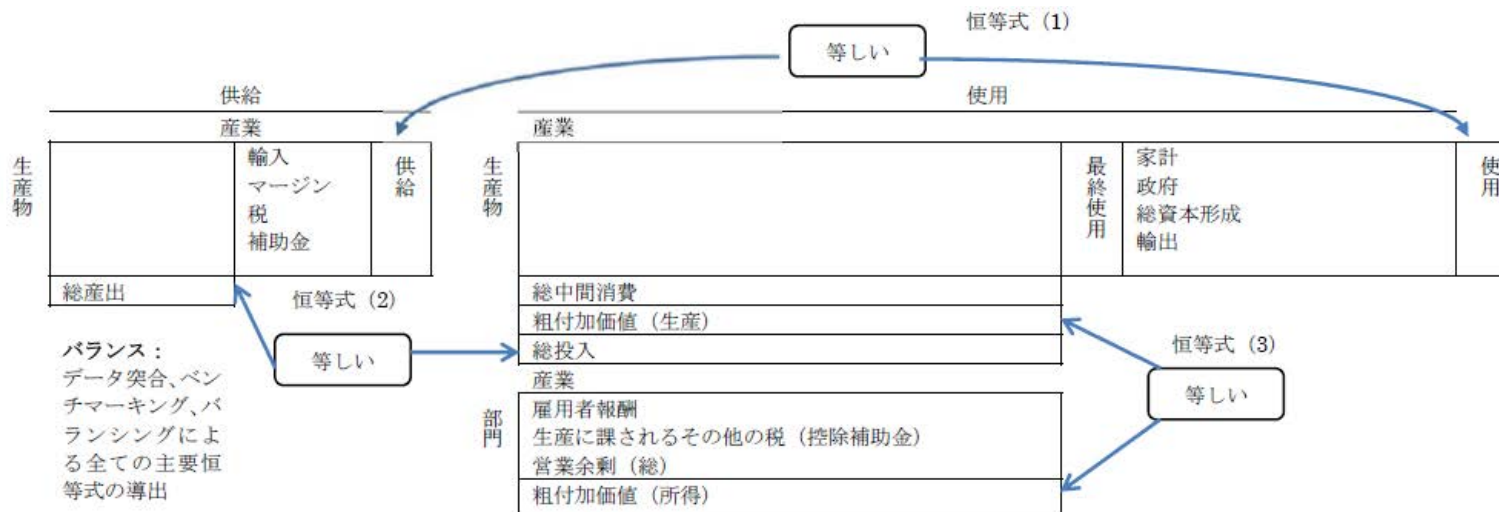


図 2.1 : 供給使用表の図解



### Box 2.1 Numerical example of the SUTs system

Supply Table

	Industries					Total supply
	Manufacturing and Services			Imports		
	Agriculture	Construction	Services			
Agriculture	270	30	50	20	370	
Manufacturing	6	380	87	42	515	
Construction	4	50	13	8	75	
Trade, transport and communication	10	15	210	7	242	
Finance and business services	6	17	240	11	274	
Other services	4	8	100	12	124	
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>500</b>	<b>700</b>	<b>100</b>	<b>1 600</b>	

Use Table

	Industries					Final use			Total use
	Manufacturing and Services			Final consumption expenditure	Gross capital formation	Exports			
	Agriculture	Construction	Services						
Agriculture	34	59	93	131	21	32	370		
Manufacturing	97	107	57	122	73	59	515		
Construction	9	12	4	17	30	3	75		
Trade, transport and communication	42	24	11	140	20	5	242		
Finance and business services	14	53	42	116	31	18	274		
Other services	14	35	22	35	10	8	124		
Taxes less subsidies on products	4	5	12	52	6	1	80		
GVA	86	205	459				750		
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>500</b>	<b>700</b>	<b>613</b>	<b>191</b>	<b>126</b>	<b>2 430</b>		

Supply and Use Tables Framework

	Products						Industries			Final use			Total
	Agriculture	Manufacturing	Construction	Trade, transport and communication	Finance and business services	Other services	Agriculture	Manufacturing and Construction	Services	Final consumption expenditure	Gross capital formation	Exports	
Agriculture							34	59	93	131	21	32	370
Manufacturing							97	107	57	122	73	59	515
Construction							9	12	4	17	30	3	75
Trade, transport and communication							42	24	11	140	20	5	242
Finance and business services							14	53	42	116	31	18	274
Other services							14	35	22	35	10	8	124
Taxes less subsidies on products							4	5	12	52	6	1	80
GVA							86	205	459				750
Imports							20	42	8	7	11	12	100
<b>Total</b>	<b>370</b>	<b>515</b>	<b>75</b>	<b>242</b>	<b>274</b>	<b>124</b>	<b>300</b>	<b>500</b>	<b>700</b>	<b>613</b>	<b>191</b>	<b>126</b>	<b>4 030</b>

■ = Zero by definition

### ボックス 2.1 供給使用表体系の数値例

供給表

	産業			輸入	総供給
	農業・製造業・建設業	サービス			
農業	270	30	50	20	370
製造業	6	380	87	42	515
建設業	4	50	13	8	75
交通・運輸・通信	10	15	210	7	242
金融・対事業所サービス	6	17	240	11	274
その他サービス	4	8	100	12	124
<b>合計</b>	<b>300</b>	<b>500</b>	<b>700</b>	<b>100</b>	<b>1 600</b>

使用表

	産業			最終使用			総使用
	農業	製造業・建設業	サービス	最終消費支出		輸出	
				形成			
農業	34	59	93	131	21	32	370
製造業	97	107	57	122	73	59	515
建設業	9	12	4	17	30	3	75
交通・運輸・通信	42	24	11	140	20	5	242
金融・対事業所サービス	14	53	42	116	31	18	274
その他サービス	14	35	22	35	10	8	124
生産物に課される税（控除補助金）	4	5	12	52	6	1	80
附加加価値	86	205	459				750
<b>合計</b>	<b>300</b>	<b>500</b>	<b>700</b>	<b>613</b>	<b>191</b>	<b>126</b>	<b>2 430</b>

供給使用表フレームワーク

	生産物						産業			最終使用			合計
	農業	製造業	建設業	交通・運輸・通信	金融・対事業所サービス	その他サービス	農業	製造業・建設業	サービス	最終消費支出		輸出	
										形成			
農業							34	59	93	131	21	32	370
製造業							97	107	57	122	73	59	515
建設業							9	12	4	17	30	3	75
交通・運輸・通信							42	24	11	140	20	5	242
金融・対事業所サービス							14	53	42	116	31	18	274
その他サービス							14	35	22	35	10	8	124
農業	270	6	4	10	6	4							300
製造業・建設業	30	380	50	15	17	8							500
サービス	50	87	13	210	240	100							700
生産物に課される税（控除補助金）							4	5	12	52	6	1	80
附加加価値							86	205	459				750
輸入	20	42	8	7	11	12							100
<b>合計</b>	<b>370</b>	<b>515</b>	<b>75</b>	<b>242</b>	<b>274</b>	<b>124</b>	<b>300</b>	<b>500</b>	<b>700</b>	<b>613</b>	<b>191</b>	<b>126</b>	<b>4 030</b>

■ = 定義上ゼロ

Box 2.2 Numerical example showing Use Table split between consumption of domestic production and imports

	Industries			Output	Imports	Total supply
	Agriculture	Manufact. and Construction	Services			
Agriculture	270	30	50	350	20	370
Manufacturing	6	380	87	473	42	515
Construction	4	50	13	67	8	75
Trade, transport and communication	10	15	210	235	7	242
Finance and business services	6	17	240	263	11	274
Other services	4	8	100	112	12	124
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>500</b>	<b>700</b>	<b>1 500</b>	<b>100</b>	<b>1 600</b>

	Industries			Final use			Total use
	Agriculture	Manufact. and Construction	Services	Final consumption expenditure	Gross capital formation	Exports	
Agriculture	34	59	93	131	21	32	370
Manufacturing	97	107	57	122	73	59	515
Construction	9	12	4	17	30	3	75
Trade, transport and communication	42	24	11	140	20	5	242
Finance and business services	14	53	42	116	31	18	274
Other services	14	35	22	35	10	8	124
Taxes less subsidies on products	4	5	12	52	6	1	80
GVA	86	205	459				750
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>500</b>	<b>700</b>	<b>613</b>	<b>191</b>	<b>126</b>	<b>2 430</b>

	Industries			Final use			Total use
	Agriculture	Manufact. and Construction	Services	Final consumption expenditure	Gross capital formation	Exports	
Agriculture	30	50	90	130	20	30	350
Manufacturing	85	90	51	120	70	57	473
Construction	5	10	3	16	30	3	47
Trade, transport and communication	40	20	10	140	20	5	235
Finance and business services	10	50	40	115	30	18	263
Other services	10	30	20	35	10	7	112
Imports	30	40	15	5	5	5	100
Taxes less subsidies on products	4	5	12	52	6	1	80
GVA	86	205	459				750
<b>Output</b>	<b>300</b>	<b>500</b>	<b>700</b>	<b>613</b>	<b>191</b>	<b>126</b>	<b>2 430</b>

	Industries			Final use			Total
	Agriculture	Manufact. and Construction	Services	Final consumption expenditure	Gross capital formation	Exports	
Agriculture	4	9	3	1	1	2	20
Manufacturing	12	17	6	2	3	2	42
Construction	4	2	1	1			8
Trade, transport and communication	2	4	1				7
Finance and business services	4	3	2	1	1		11
Other services	4	5	2			1	12
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>100</b>

ボックス 2.2 国内生産の消費と輸入の消費に分割された使用表の数値例

供給表

	産業			産出	輸入	総供給
	農業	製造業・建設業	サービス			
農業	270	30	50	350	20	370
製造業	6	380	87	473	42	515
建設業	4	50	13	67	8	75
貿易・運輸・通信	10	15	210	235	7	242
金融・対事業所サービス	6	17	240	263	11	274
その他サービス	4	8	100	112	12	124
<b>合計</b>	<b>300</b>	<b>500</b>	<b>700</b>	<b>1 500</b>	<b>100</b>	<b>1 600</b>

使用表

	産業			最終使用			総使用
	農業	製造業・建設業	サービス	最終消費支出	総資本形成	輸出	
農業	34	59	93	131	21	32	370
製造業	97	107	57	122	73	59	515
建設業	9	12	4	17	30	3	75
貿易・運輸・通信	42	24	11	140	20	5	242
金融・対事業所サービス	14	53	42	116	31	18	274
その他サービス	14	35	22	35	10	8	124
生産物に課される税（補助金）	4	5	12	52	6	1	80
税附加価値	86	205	459				750
<b>合計</b>	<b>300</b>	<b>500</b>	<b>700</b>	<b>613</b>	<b>191</b>	<b>126</b>	<b>2 430</b>

国内使用表

	産業			最終使用			総使用
	農業	製造業・建設業	サービス	最終消費支出	総資本形成	輸出	
農業	30	50	90	130	20	30	350
製造業	85	90	51	120	70	57	473
建設業	5	10	3	16	30	3	47
貿易・運輸・通信	40	20	10	140	20	5	235
金融・対事業所サービス	10	50	40	115	30	18	263
その他サービス	10	30	20	35	10	7	112
輸入	30	40	15	5	5	5	100
生産物に課される税（補助金）	4	5	12	52	6	1	80
税附加価値	86	205	459				750
<b>産出</b>	<b>300</b>	<b>500</b>	<b>700</b>	<b>613</b>	<b>191</b>	<b>126</b>	<b>2 430</b>

輸入使用表

	産業			最終使用			合計
	農業	製造業・建設業	サービス	最終消費支出	総資本形成	輸出	
農業	4	9	3	1	1	2	20
製造業	12	17	6	2	3	2	42
建設業	4	2	1	1			8
貿易・運輸・通信	2	4	1				7
金融・対事業所サービス	4	3	2	1	1		11
その他サービス	4	5	2			1	12
<b>合計</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>100</b>

Figure 2.2 A schematic overview of the compilation of SUTs and IOTs – “H-Approach”

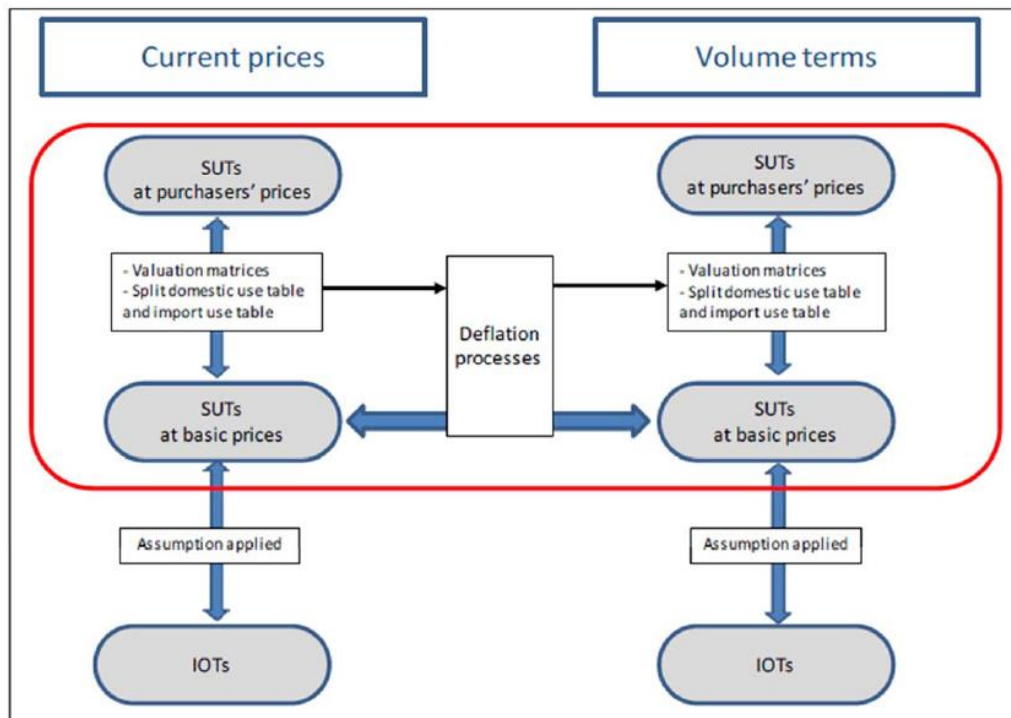


図 2.2 供給使用表と投入産出表の作成を示す概略図—「Hアプローチ」

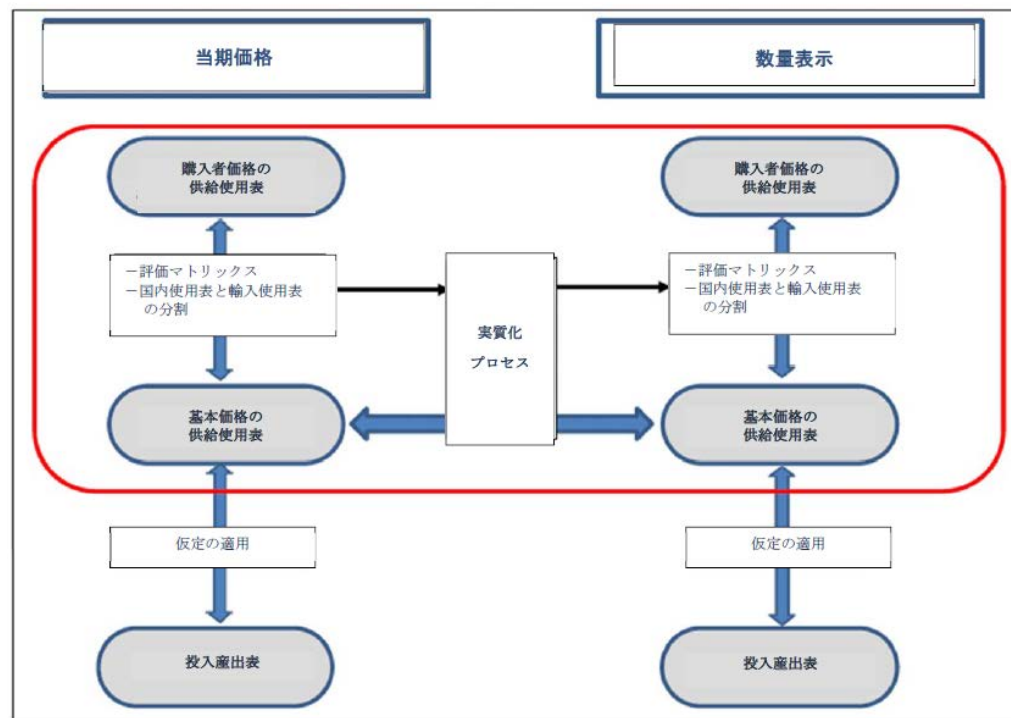


Table 2.4 Schematic view of the physical Supply Table

Industries		Industries				Imports	Final consumption	Gross capital formation/ Accumulation	Environment	Total
		Agriculture, forestry, etc.	Mining and quarrying	...	Services					
Natural inputs	Mineral and energy resource Water ...								Flows from the environment	Total supply by natural inputs
Products	Agriculture, forestry, etc. Ores and minerals; etc. ... Services	Output by product by industry				Imports by product				Total supply by product
Residuals	Solid waste Wastewater ...	Residuals generated by industry					Residuals generated by final consumption	Residuals from scrapping and demolition of produced assets		Total supply by residuals



 Empty cells by definition  
 Cells may contain relevant flows

表 2.4 物的供給表の概略図

産業		産業				輸入	最終消費	総資本形成/ 蓄積	環境	合計
		農林業	鉱業	...	サービス					
自然投入	鉱物・エネルギー資源 水 ...								環境からのフロー	自然投入別の総供給
生産物	農林業生産物など 鉱業生産物など ... サービス	生産物別及び産業別の産出				生産物別の輸入				生産物別の総供給
残留物	固形廃棄物 廃水 ...	産業別の残留物					最終消費により生成される残留物	生産資産の廃棄・解体による残留物		残留物別の総供給



 定義上空欄のセル  
 関連フローを含む可能性のあるセル

Table 2.5 Schematic view of the physical Use Table

Industries		Industries				Exports	Final consumption	Gross capital formation/Accumulation	Environment	Total
		Agriculture, forestry, etc.	Mining and quarrying	...	Services					
Natural	Mineral and energy resource	Extraction of Natural inputs								Total use by natural inputs
	Water									
...										
Products	Agriculture, forestry, etc.	Intermediate consumption by product and by industry				Final uses by product and by category				Total use by product
	Oras and minerals; etc.									
	...									
Services										
Residuals	Solid waste	Collection and treatment of waste and other residuals						Accumulation of waste in controlled landfilled	Residual flows direct to the environment	Total use by residuals
	Wastewater									
	...									



 Empty cells by definition  
 Cells may contain relevant flows

表 2.5 物的使用表の概略図

産業		産業				輸出	最終消費	総資本形成/蓄積	環境	合計
		農林業など	鉱業	...	サービス					
自然投入	鉱物・エネルギー資源	自然投入の採取								自然投入別の総使用
	水									
...										
生産物	農林業生産物など	生産物別及び産業別の中間消費				生産物別及びカテゴリー別の最終使用				生産物別の総使用
	鉱業生産物など									
	...									
サービス										
残留物	固形廃棄物	廃棄物及び他の残留物の回収及び処分						管理型埋立地での廃棄物の蓄積	環境に直接向かう残留物のフロー	残留物別の総使用
	廃水									
	...									



 定義上空欄のセル  
 関連フローを含む可能性のあるセル

Table 2.6 A simplified Input-Output Table (Product by Product)

Products	Products				Final uses			Total
	Agriculture, forestry, etc.	Ores and minerals; etc.	...	Services	Final consumption	Gross capital formation	Exports	
Agriculture, forestry, etc. Ores and minerals; etc. ... Services	Intermediate consumption by product				Final uses by product and by category			Total use by product
Imports	Intermediate consumption of imported products				Final use of imported products			
Value added	Value added by component							Value added
Total	Total supply				Total final uses by category			


 Empty cells by definition

表 2.6 簡易化された投入産出表（生産物×生産物）

生産物	生産物				最終使用			合計
	農林業生産物など	鉱業生産物など	...	サービス	最終消費	総資本形成	輸出	
農林業生産物など 鉱業生産物など ... サービス	生産物別の中間消費				生産物別及びカテゴリー別の最終使用			生産物別の総使用
輸入	輸入生産物の中間消費				輸入生産物の最終使用			
付加価値	構成要素別の付加価値							付加価値
合計	総供給				カテゴリー別の総最終使用			

 定義上空欄のセル







Figure 2.3 The System of National Accounts in matrix form

Million Euro

		Opening balance	Goods and services	Production by industry	Income and consumption	Accumulation	Rest of the world	Closing balance	Total excl. balance
		1	2	3	4	5	6	7	8
Receipts	Assets					Assets of domestic sectors (real and financial)	Financial assets of the RoW		
	Liabilities								
Opening balance	1			303 492	226 258	74 612	165 648		770 009
Goods and services	2			Intermediate consumption	Final consumption	Gross capital formation	Exports of goods and services		
Production by industry	3		578 360						578 360
			Output at basic prices						
Income and consumption	4		33 778	274 868			38 023		346 670
			Taxes less subsidies on products	Value added at basic prices			Primary incomes and current transfers from RoW		
Accumulation	5	Liabilities of domestic sectors			79 669		- 5 057	Liabilities of domestic sectors	74 612
					Gross savings		Deficit on the balance of payments		
Rest of the world	6	Financial liabilities of the RoW	157 871		40 743			Financial liabilities of the RoW	198 614
			Imports of goods and services		Primary incomes and current transfers to the RoW				
Closing balance	7					Assets of domestic sectors (real and financial )	Financial assets of the RoW		
Total excl. balance	8		770 009	578 360	346 670	74 612	198 614		

Austria 2011

図 2.3 マトリックス形式の国民経済計算体系

百万ユーロ

収入 負債	支出 資産	期首 残高	財・ サービス	産業別の生産	所得及び 消費	蓄積	海外	期末 残高	残高を 除く合計
		1	2	3	4	5	6	7	8
期首残高	1					国内部門の 資産（実物及 び金融）	海外の金融 資産		
財・ サービス	2			303 492 中間消費	226 258 最終消費	74 612 総資本形成	165 648 財・サービ スの輸出		770 009
産業別の生産	3		578 360 基本価格 の産出						578 360
所得及び消費	4		33 778 生産物に課 される税（控 除補助金）	274 868 基本価格の 付加価値			38 023 第一次所得 及び海外から の経常移転		346 670
蓄積	5	国内部門の 負債			79 669 総貯蓄		- 5 057 国際収支赤字	国内部門の 負債	74 612
海外	6	海外の金融 負債	157 871 財・サービ スの輸入		40 743 第一次所得 及び海外へ の経常移転			海外の金融 負債	198 614
期末残高	7					国内部門の資 産（実物及び 金融）	海外の金融 資産		
残高を除く 合計	8		770 009	578 360	346 670	74 612	198 614		

オーストリア2011

### Box 2.5 The three approaches to measuring GDP

Production approach		Income approach		Expenditure approach	
Million Euro		Million Euro		Million Euro	
Variable	Value	Variable	Value	Variable	Value
Output at basic prices	578 380	Compensation of employees	144 343	Final consumption	226 258
		+ Other taxes less subsidies on production	4 858		
- Intermediate consumption	- 303 492	+ Consumption of fixed capital	53 469	+ Gross capital formation	74 612
		+ Net operating surplus	72 198		
= Gross value added at basic prices	274 888	= Gross value added at basic prices	274 888	+ Exports of goods and services	165 648
+ Taxes less subsidies on products	33 778	+ Taxes less subsidies on products	33 778	- Imports of goods and services	- 157 871
= Gross domestic product	308 647	= Gross domestic product	308 647	= Gross domestic product	308 647

Austria 2011

### ボックス 2.5 GDP 推計の3つのアプローチ

生産アプローチ		所得アプローチ		支出アプローチ	
百万ユーロ		百万ユーロ		百万ユーロ	
変数	価額	変数	価額	変数	価額
基本価格の産出	578 380	雇用者報酬	144 343	最終消費	226 258
		+ 生産に課される他の税 (控除補助金)	4 858		
- 中間消費	- 303 492	+ 固定資本減耗	53 469	+ 固定資本形成	74 612
		+ 営業余剰 (純)	72 198		
= 基本価格の粗付加価値	274 888	= 基本価格の粗付加価値	274 888	+ 財・サービスの輸出	165 648
+ 生産物に課される税 (控除補助金)	33 778	+ 生産物に課される税 (控除補助金)	33 778	- 財・サービスの輸入	- 157 871
= 国内総生産	308 647	= 国内総生産	308 647	= 国内総生産	308 647

オーストリア 2011

Table 2.7 Links between the Use Table and functional classifications

Use Table

Products	INDUSTRIES				FINAL USE					Total
	Agriculture	..	Other services	Total	Final consumption expenditure			Gross capital formation	Exports	
					Households	NPISH	General government			
Agriculture										
Other services										
Value added										
Total										

Final consumption expenditure by households (COICOP)

Products	COICOP						Total
	Food and non-alcoholic beverages	Alcoholic beverages and tobacco	Clothing and footwear	..	Miscellaneous goods and services		
Agriculture							
Other services							
Total							

Final consumption expenditure by NPISH (COPNI)

Products	COPNI					Total
	Housing	Health	Recreation and culture	..	Services n.e.c.	
Agriculture						
Other services						
Total						

Final consumption expenditure by government (COFOG)

Products	COFOG					Total
	General public services	Defence	Public order and safety	..	Social protection	
Agriculture						
Other services						
Total						

表 2.7 使用表と機能的分類のつながり

使用表

生産物	産業	産業				最終使用				合計	
		農業	..	その他サービス	合計	最終消費支出			固定資本形成		輸出
						家計	NPISH	一般政府			
農業											
その他サービス											
付加価値											
合計											

家計最終消費支出 (COICOP)

生産物	産業	COICOP						合計
		食料・非アルコール飲料	アルコール飲料・たばこ	被服・履物	..	その他の財・サービス		
農業								
合計								

NPISH 最終消費支出 (COPNI)

生産物	産業	COPNI					合計
		住宅	保健	娯楽・文化	..	サービス (他に分類されないもの)	
農業							
合計							

政府最終消費支出 (COFOG)

生産物	産業	COFOG					合計
		一般公共サービス	防衛	安全	..	社会保障	
農業							
合計							



Figure 2.4 Overview of SUTs and IOTs as part of the SNA compilation

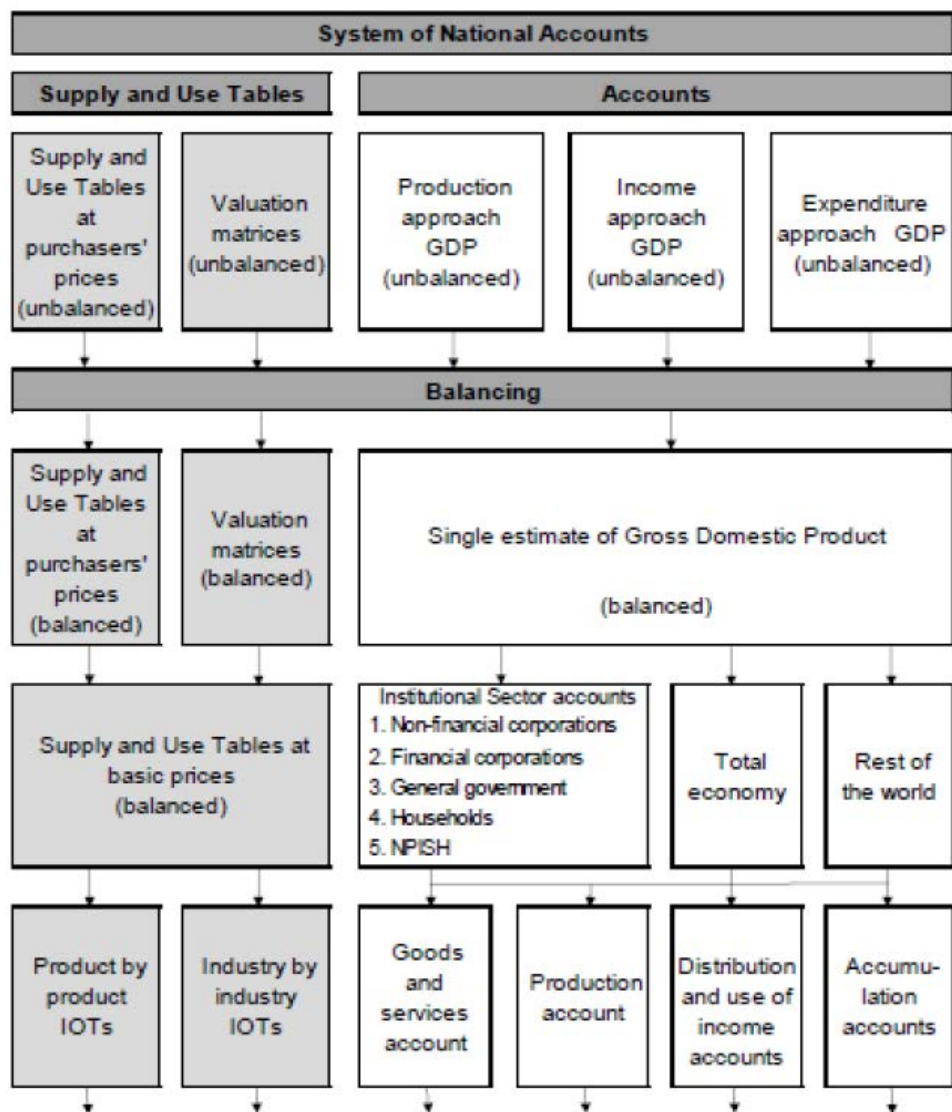
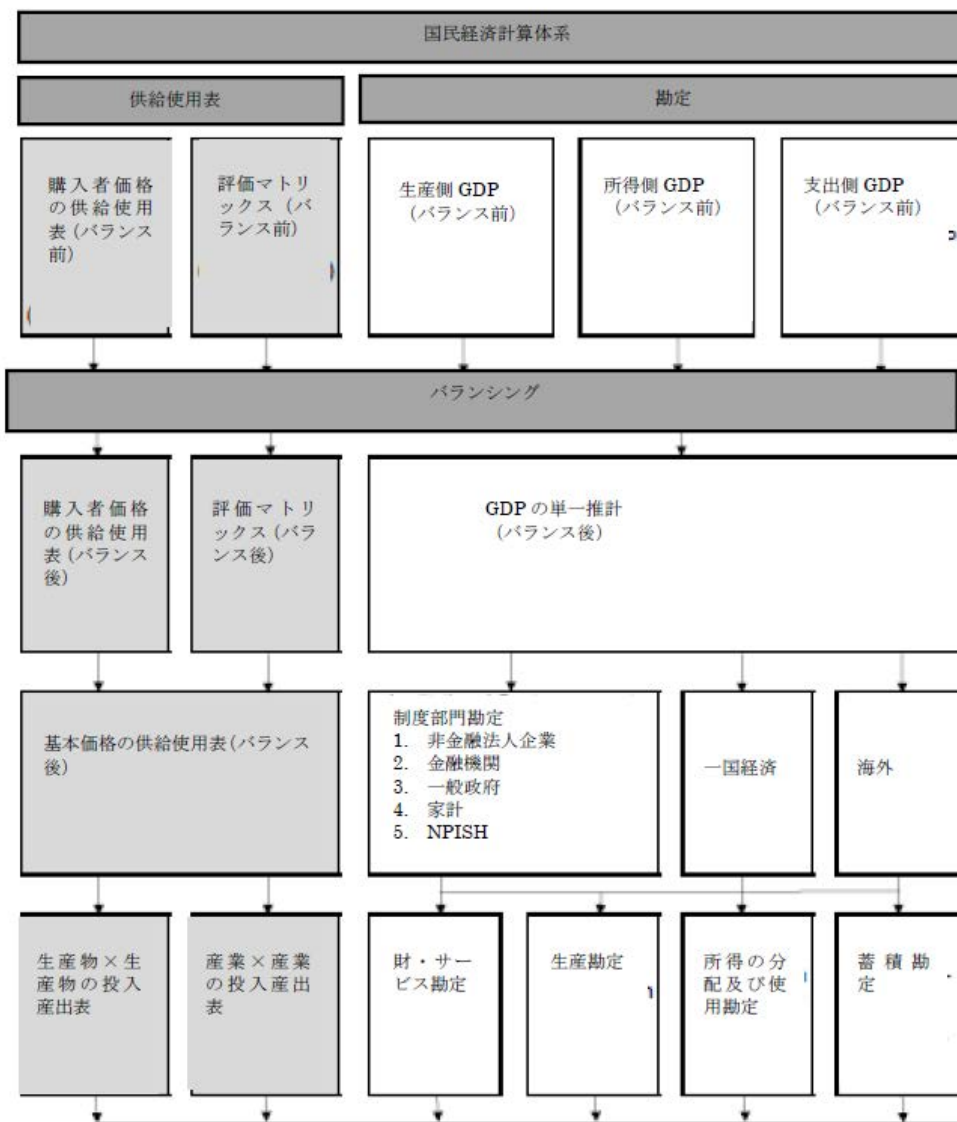


図 2.4 SNA 推計の一部としての供給使用表と投入産出表の概要



Box 2.10 Example of derivation of GDP from balanced SUTs

Million Euro

Supply Table at basic prices, including a transformation into purchasers' prices

Table with columns for INDUSTRIES (Agriculture, Manufacturing, Construction, Transport and communication, Finance and business services, Other services) and VALUATION (Imports, Total supply at basic prices, Wholesale trade margin, Retail trade margin, Transport margin, Taxes on products, Subsidies on products, Total supply at purchasers prices).

Total of which

Summary table for Total of which with columns (13) to (15) and values for Market output, Output for own final use, Nonmarket output.

Use Table at purchasers' prices

Million Euro

Table with columns for INDUSTRIES and FINAL USE (Final consumption expenditure, Gross fixed capital formation, Changes in inventories, Exports). It includes rows for Total at purchasers' prices, Compensation of employees, Other taxes less subsidies on production, Consumption of fixed capital, Net operating surplus, Gross operating surplus, OVA, and Total input at basic prices.

Austria 2011

ボックス 2.10 バランス後供給使用表から GDP を導出する事例

百万ユーロ

購入者価格への変換を含む基本価格の供給表

Table with columns for 産業 (農産物, 製造業, 建設業, 運輸業, 情報・サービス業, その他) and 評価 (輸入, 販売マージン, 小売マージン, 運輸マージン, 在庫増加, 在庫減少, 合計). It includes rows for Total, CIF/FOB adjustments on imports, Direct purchases abroad by residents, and Total.

合計の内訳

Summary table for 合計の内訳 with columns (13) to (15) and values for 市場産出, 自給自足用のための産出, 非市場産出.

購入者価格の使用表

百万ユーロ

Table with columns for 産業 (農産物, 製造業, 建設業, 運輸業, 情報・サービス業, その他) and 最終使用 (最終消費支出, 総固定資本形成, 在庫変動, 輸出). It includes rows for Total (購入者価格), CIF/FOB adjustments on imports, Direct purchases abroad by residents, Total at purchasers' prices, Compensation of employees, Other taxes less subsidies on production, Consumption of fixed capital, Net operating surplus, Gross operating surplus, OVA, Total input at basic prices, and Total input (基本価格).

オーストリア 2011



The box below shows how a single estimate of GDP at market prices can be derived from the above balanced SUTs system by extracting the components of the production, income and expenditure approaches to measuring GDP from either the Supply Table and/or the Use Table.

下の表は、GDP 推計の生産、所得、支出アプローチの要素を供給表又は使用表から抜き出すことで、上のバランス後供給使用表から市場価格に基づく単一のGDP 推計を導出する方法を示している。

Million Euro					
Production approach		Income approach		Expenditure approach	
Total output at basic prices	578 360	Compensation of employees	144 343	Final consumption expenditure by Househods	159 792
- Intermediate consumption at purchasers' prices	- 303 492	+ Other taxes less subsidies on production	4 858	+ Final consumption expenditure by NPISH	5 416
		+ Consumption of fixed capital	53 469	+ Final consumption expenditure by General government	61 050
		+ Net operating surplus	72 198	+ Gross fixed capital formation	69 418
= GVA	274 868	= GVA	274 868	+ Changes in inventories	2 335
		+ Taxes less subsidies on products	33 778	+ Changes in inventories	2 859
+ Taxes less subsidies on products	33 778			+ Exports	165 648
				- Imports	- 157 871
= GDP	308 647	= GDP	308 647	= GDP	308 647

Austria 2011

百万ユーロ					
生産アプローチ		所得アプローチ		支出アプローチ	
基本価格の総産出	578 360	雇労働報酬	144 343	家計最終消費支出	159 792
- 購入者価格の中間消費	- 303 492	+ 生産に課される他の税(控除補助金)	4 858	+ NPISH最終消費支出	5 416
		+ 固定資本減耗	53 469	+ 一般政府最終消費支出	61 050
		+ 営業余剰(純)	72 198	+ 総固定資本形成	69 418
= 附加価値	274 868	+ 附加価値	274 868	+ 貴重品変動	2 335
		+ 生産物に課される税(控除補助金)	33 778	+ 在庫変動	2 859
+ 生産物に課される税(控除補助金)	33 778			+ 輸出	165 648
				- 輸入	- 157 871
= GDP	308 647	= GDP	308 647	= GDP	308 647

オーストリア 2011

**Table 2.8 A simplified table linking the SUTs to the institutional sector accounts**

INSTITUTIONAL SECTORS	INDUSTRIES				Total
	1	2		n	
<b>1. Non-financial corporations</b>					
Total output					
Market output					
Output for own final use					
Non-market output					
Intermediate consumption					
GVA at basic prices					
Compensation of employees					
Other net taxes on production and imports					
Consumption of fixed capital					
Operating surplus, net					
Gross fixed capital formation					
<b>2. Financial corporations</b>					
Total output					
:					
Gross fixed capital formation					
<b>3. General government</b>					
Total output					
:					
Gross fixed capital formation					
<b>4. Households</b>					
Total output					
:					
Gross fixed capital formation					
<b>5. Non-profit institutions serving households</b>					
Total output					
:					
Gross fixed capital formation					
<b>6. Total</b>					
Total output					
:					
Gross fixed capital formation					

**表 2.8 供給使用表と制度部門別勘定をリンクする簡易表**

制度部門	産業				合計
	1	2		n	
<b>1. 非金融法人企業</b>					
総産出					
市場産出					
自己最終使用のための産出					
非市場産出					
中間消費					
基本価格の粗付加価値					
雇用者報酬					
生産及び輸入に課されるその他の税（純）					
固定資本減耗					
営業余剰（純）					
総固定資本形成					
<b>2. 金融機関</b>					
総産出					
:					
総固定資本形成					
<b>3. 一般政府</b>					
総産出					
:					
総固定資本形成					
<b>4. 家計</b>					
総産出					
:					
総固定資本形成					
<b>5. 対家計民間非営利団体</b>					
総産出					
:					
総固定資本形成					
<b>6. 合計</b>					
総産出					
:					
総固定資本形成					