

平成 17 年北海道産業連関表について

北海道開発局

1 北海道産業連関表作成の趣旨

北海道開発局では、北海道の経済・社会動向を的確に把握し、北海道総合開発計画を立案・推進するための基礎資料として、昭和 30 年表から 5 年ごとに「北海道産業連関表」を作成しています。

なお、「北海道産業連関表」は北海道開発局を事務局として、北海道経済産業局、北海道農政事務所、北海道森林管理局及び北海道の 5 機関・団体からなる北海道産業連関表作成連絡会議を設置し、各機関の協力の下に作成しています。

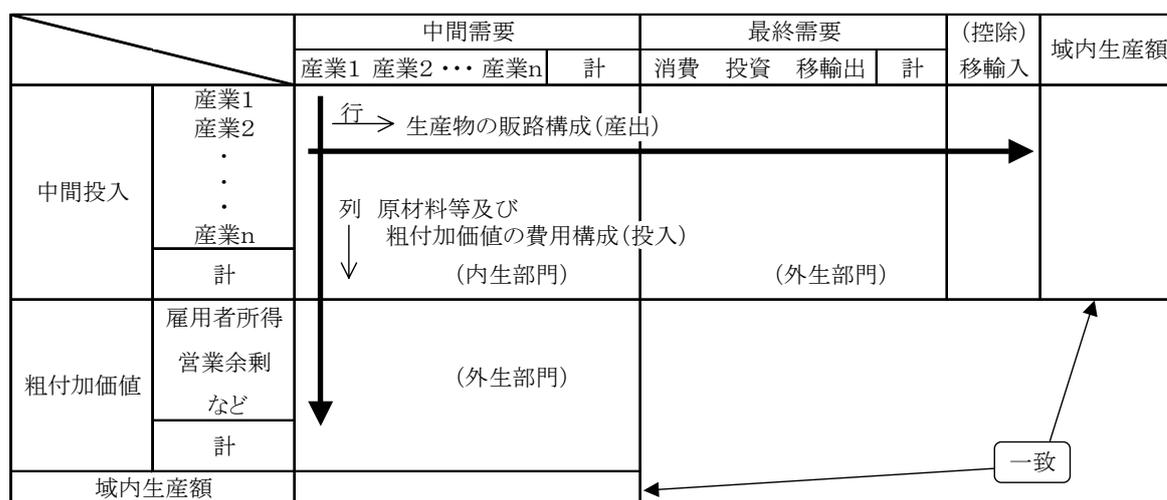
「北海道産業連関表」を用いることにより、北海道経済の構造分析、各種政策の波及効果分析を行うことが可能であることから、地方公共団体、大学、各種研究機関等においても幅広く活用されています。

2 産業連関表とは

産業連関表とは、ある地域経済において一定期間（通常 1 年間）の行われた財（原材料、燃料等。以下同じ。）及びサービスの産業部門間取引を一つの行列（マトリックス）に示した統計表です。

産業連関表を縦（列）方向に見ると、各産業部門が生産活動に要した財及びサービスの購入費用である中間投入と、生産活動により新たに付加された価値である粗付加価値に分類され、生産するために必要とした原材料等及び粗付加価値の費用構成がわかります。また、横（行）方向に見ると、各産業部門に原材料等として消費される中間需要と消費、投資及び輸移出からなる最終需要、輸移入に分類され、生産物の販路構成がわかります。

産業連関表の概念図



3 産業連関表の利用

産業連関表を利用すると次のようなことがわかります。

- 経済構造分析
 - ・ 生産額の大きさ
 - ・ 投入構造（財やサービスの生産に要した原材料等及び粗付加価値の費用構成）
 - ・ 需要構造（生産物の販路構成）
 - ・ 輸移出、輸移入、域際収支
 - ・ 生産波及の大きさ
- 経済効果の測定
 - ・ 国、地方公共団体等による各種の政策、民間によるイベントなど様々な活動の経済波及効果
 - ・ 企業誘致や個人消費の変化が各産業にもたらす影響の予測

4 産業連関表と道民経済計算の関係

産業連関表と道民経済計算は、一定期間の財・サービスの取引の流れをとらえ、経済活動の主体を企業、家計、政府で表している統計表という点で共通点があります。道民経済計算の記録の対象は産業連関表における外生部門で、内生部門にあたる産業間の取引については捨象している点で異なります。

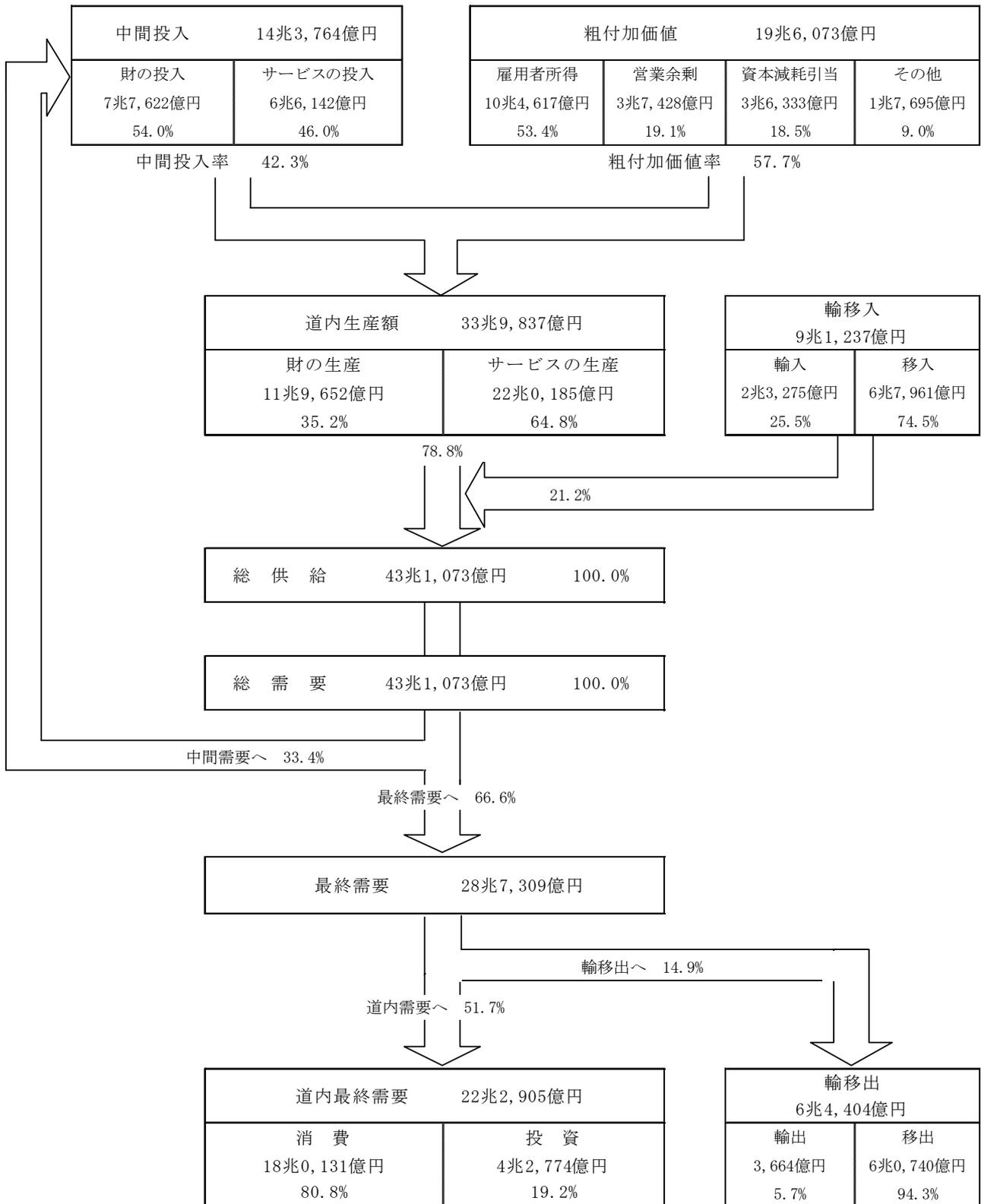
産業連関表と道民経済計算の主な相違点

| | 産業連関表 | 道民経済計算 |
|---------|-------------------------|--|
| 対象期間 | 暦年 | 年度 |
| 部門分類 | 生産活動単位 (アクティビティーベース) | 事業所ベース |
| 経済活動の対象 | 属地主義(「道内」概念) | 属地主義(「道内」概念)【生産面、支出面】 属人主義(「道民」概念)【分配面】 |

産業連関表と道民経済計算の対応関係

| | 中間需要 | 最終需要 | 生産額 (≒産出額) |
|-----------|------------------------|-----------------------|---------------|
| 中間投入 | 産業間の取引 (道民経済計算では捨象) | (≒道内総生産(支出側)) | |
| 粗付加価値 | (≒道内総生産(生産側)) | | |
| 生産額(≒産出額) | | ※()内が道民経済計算にほぼ対応する部分 | |

平成 17 年北海道産業連関表による財及びサービスの流れ



注1) ここでいう「財」とは、農林水産業、鉱業、製造業、建設業及び電力・ガス・水道部門とし、それ以外の部門を「サービス」とした（以下同じ。）。

注2) 四捨五入の関係で、内訳と合計が一致しない場合がある（以下同じ。）。

平成17年北海道産業連関表(3部門表)

(単位:億円)

| | | 中間需要 | | | | 最終需要 | | | | | | 需要合計 | (控除) 輸移入計 | 道内 生産額 |
|-------|-----------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|-------------|------------|--------|---------|---------|--------------|-----------|
| | | 第1次産業 | 第2次産業 | 第3次産業 | 内生部門計 | 消費 | 投資 | 道内 最終需要計 | 道内 需要合計 | 輸移出 | 最終需要計 | | | |
| 中間投入 | 第1次産業 | 2,957 | 7,720 | 660 | 11,337 | 1,477 | 990 | 2,467 | 13,804 | 6,931 | 9,398 | 20,734 | -3,114 | 17,620 |
| | 第2次産業 | 3,630 | 31,985 | 23,854 | 59,470 | 26,756 | 36,094 | 62,850 | 122,320 | 31,285 | 94,135 | 153,605 | -61,619 | 91,985 |
| | 第3次産業 | 2,323 | 18,908 | 51,726 | 72,958 | 151,898 | 5,690 | 157,587 | 230,546 | 26,189 | 183,776 | 256,734 | -26,503 | 230,231 |
| | 内生部門計 | 8,911 | 58,613 | 76,241 | 143,764 | 180,131 | 42,774 | 222,905 | 366,669 | 64,404 | 287,309 | 431,073 | -91,237 | 339,837 |
| 粗付加価値 | 家計外消費支出 | 99 | 1,227 | 4,607 | 5,933 | | | | | | | | | |
| | 雇用者所得 | 1,727 | 18,986 | 83,904 | 104,617 | | | | | | | | | |
| | 営業余剰 | 4,834 | 4,175 | 28,419 | 37,428 | | | | | | | | | |
| | 資本減耗引当 | 1,796 | 4,014 | 30,523 | 36,333 | | | | | | | | | |
| | 間接税(除関税) | 829 | 5,750 | 8,422 | 15,001 | | | | | | | | | |
| | (控除)経常補助金 | -575 | -780 | -1,885 | -3,239 | | | | | | | | | |
| | 粗付加価値部門計 | 8,710 | 33,372 | 153,991 | 196,073 | | | | | | | | | |
| 道内生産額 | | 17,620 | 91,985 | 230,231 | 339,837 | | | | | | | | | |

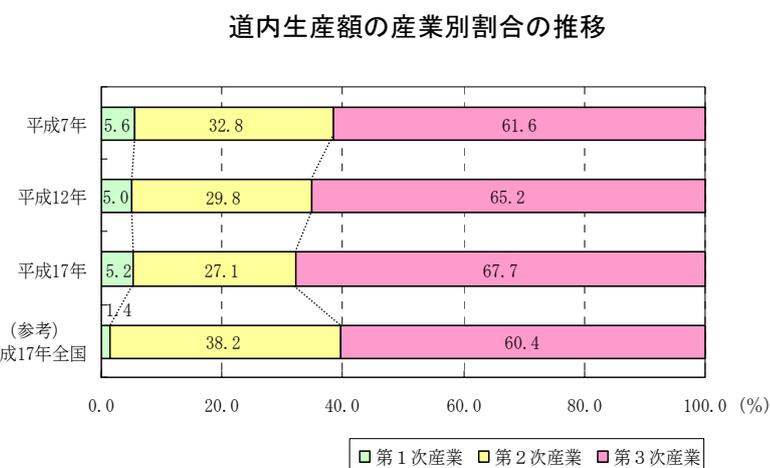
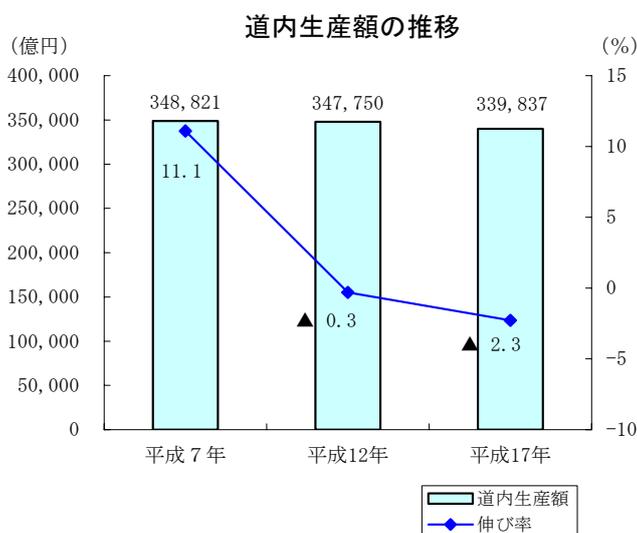
注 内訳は次のとおり。
 第1次産業：農業、林業、漁業
 第2次産業：鉱業、製造業、建設業
 第3次産業：電力・ガス・水道、商業、金融・保険・不動産、運輸・情報通信、
 公務、サービス業、分類不明
 消費：家計外消費支出、民間消費支出、一般政府消費支出
 投資：総固定資本形成、在庫純増

平成 17 年北海道産業連関表から見た北海道経済の概況について

【道内生産額】

- ◇ 平成 17 年の道内生産額は 33 兆 9,837 億円で、平成 12 年と比較すると 2.3%減少した。
- ◇ 産業別割合（3 部門）は、第 1 次産業 5.2%、第 2 次産業 27.1%、第 3 次産業 67.7% となり、平成 12 年と比較すると第 2 次産業は 2.7 ポイント低下し、第 1 次産業は 0.2 ポイント、第 3 次産業は 2.5 ポイント上昇した。
- ◇ 産業割合について、平成 17 年の全国と比較すると、第 1 次、第 3 次産業の割合が全国よりも高く、第 2 次産業の割合が全国よりも低くなっている。

※道内生産額:道内に所在する各産業の生産活動によって生み出された財・サービスの生産額。



注：平成 17 年全国値は総務省「平成 17 年産業連関表」による(以下同じ。)

産業別道内生産額の推移

(単位：億円、%)

| 部門名 | 道内生産額 | | | 割合 | | | 伸び率 | | | 寄与度 |
|--------------|---------|---------|---------|--------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|
| | 平成7年 | 平成12年 | 平成17年 | 平成7年 | 平成12年 | 平成17年 | H7~12 | H12~17 | H12~17 | |
| 産業計 | 348,821 | 347,750 | 339,837 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | ▲ 0.3 | ▲ 2.3 | | |
| 01 農業 | 14,589 | 13,502 | 13,931 | 4.2 | 3.9 | 4.1 | ▲ 7.5 | 3.2 | 0.1 | |
| 02 林業 | 1,409 | 571 | 795 | 0.4 | 0.2 | 0.2 | ▲ 59.5 | 39.2 | 0.1 | |
| 03 漁業 | 3,500 | 3,356 | 2,895 | 1.0 | 1.0 | 0.9 | ▲ 4.1 | ▲ 13.8 | ▲ 0.1 | |
| 04 鉱業 | 1,599 | 1,441 | 996 | 0.5 | 0.4 | 0.3 | ▲ 9.9 | ▲ 30.9 | ▲ 0.1 | |
| 05 製造業 | 64,826 | 62,161 | 60,259 | 18.6 | 17.9 | 17.7 | ▲ 4.1 | ▲ 3.1 | ▲ 0.5 | |
| 06 建設業 | 47,916 | 40,038 | 30,730 | 13.7 | 11.5 | 9.0 | ▲ 16.4 | ▲ 23.2 | ▲ 2.7 | |
| 07 電力・ガス・水道 | 10,488 | 10,090 | 10,046 | 3.0 | 2.9 | 3.0 | ▲ 3.8 | ▲ 0.4 | ▲ 0.0 | |
| 08 商業 | 44,280 | 39,178 | 44,942 | 12.7 | 11.3 | 13.2 | ▲ 11.5 | 14.7 | 1.7 | |
| 09 金融・保険・不動産 | 34,569 | 36,393 | 37,886 | 9.9 | 10.5 | 11.1 | 5.3 | 4.1 | 0.4 | |
| 10 運輸・情報通信 | 27,092 | 31,363 | 29,368 | 7.8 | 9.0 | 8.6 | 15.8 | ▲ 6.4 | ▲ 0.6 | |
| 11 公務 | 19,753 | 25,927 | 26,088 | 5.7 | 7.5 | 7.7 | 31.3 | 0.6 | 0.0 | |
| 12 サービス業 | 76,677 | 82,053 | 80,245 | 22.0 | 23.6 | 23.6 | 7.0 | ▲ 2.2 | ▲ 0.5 | |
| 13 分類不明 | 2,122 | 1,677 | 1,656 | 0.6 | 0.5 | 0.5 | ▲ 20.9 | ▲ 1.3 | ▲ 0.0 | |
| 再掲 | 第 1 次産業 | 19,498 | 17,429 | 17,620 | 5.6 | 5.0 | 5.2 | ▲ 10.6 | 1.1 | 0.1 |
| | 第 2 次産業 | 114,340 | 103,640 | 91,985 | 32.8 | 29.8 | 27.1 | ▲ 9.4 | ▲ 11.2 | ▲ 3.4 |
| | 鉱業 | 1,599 | 1,441 | 996 | 0.5 | 0.4 | 0.3 | ▲ 9.9 | ▲ 30.9 | ▲ 0.1 |
| | 製造業 | 64,826 | 62,161 | 60,259 | 18.6 | 17.9 | 17.7 | ▲ 4.1 | ▲ 3.1 | ▲ 0.5 |
| | 建設業 | 47,916 | 40,038 | 30,730 | 13.7 | 11.5 | 9.0 | ▲ 16.4 | ▲ 23.2 | ▲ 2.7 |
| 第 3 次産業 | 214,982 | 226,681 | 230,231 | 61.6 | 65.2 | 67.7 | 5.4 | 1.6 | 1.0 | |

【投入構造】

- ◇ 中間投入額は、14兆3,764億円で、生産額に占める中間投入率は42.3%となった。
- ◇ 粗付加価値額は、19兆6,073億円で、生産額に占める粗付加価値率は57.7%となった。
- ◇ 中間投入率は、平成12年と比較して、0.9ポイント上昇した。

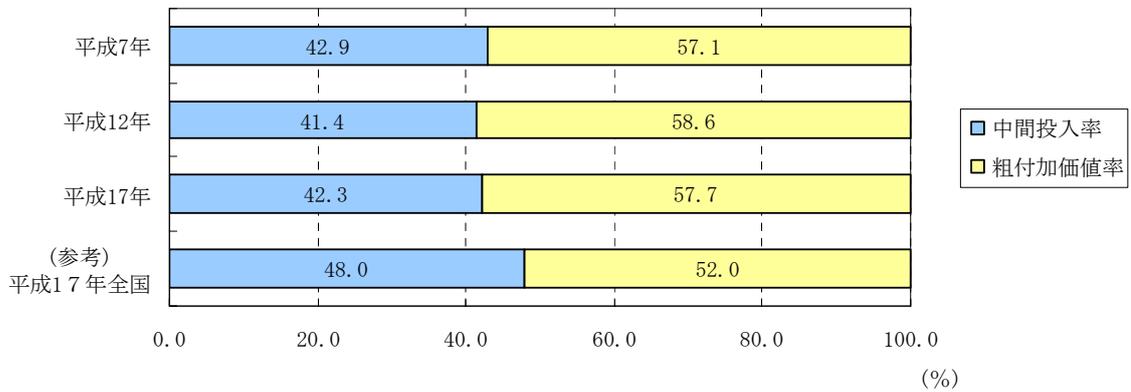
※中間投入額：各産業部門が生産活動に要した原材料、燃料等の財及びサービスの購入費用
粗付加価値額：生産活動により新たに付加された価値

中間投入、粗付加価値割合の推移

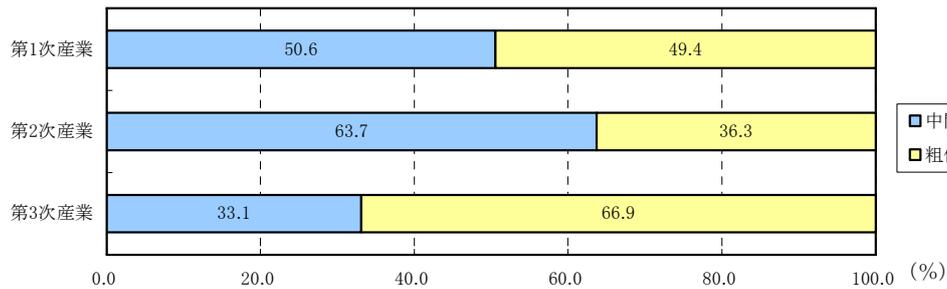
(単位：億円、%)

| 投入項目 | 平成7年 | | 平成12年 | | 平成17年 | | 伸び率 H12~17 | 平成17年(全国) | |
|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------------|-----------|-------|
| | 金額 | 割合 | 金額 | 割合 | 金額 | 割合 | | 金額 | 割合 |
| 中間投入 | 149,620 | 42.9 | 143,923 | 41.4 | 143,764 | 42.3 | -0.1 | 4,661,406 | 48.0 |
| 粗付加価値 | 199,200 | 57.1 | 203,827 | 58.6 | 196,073 | 57.7 | -3.8 | 5,058,741 | 52.0 |
| 道内生産額 | 348,821 | 100.0 | 347,750 | 100.0 | 339,837 | 100.0 | -2.3 | 9,720,147 | 100.0 |

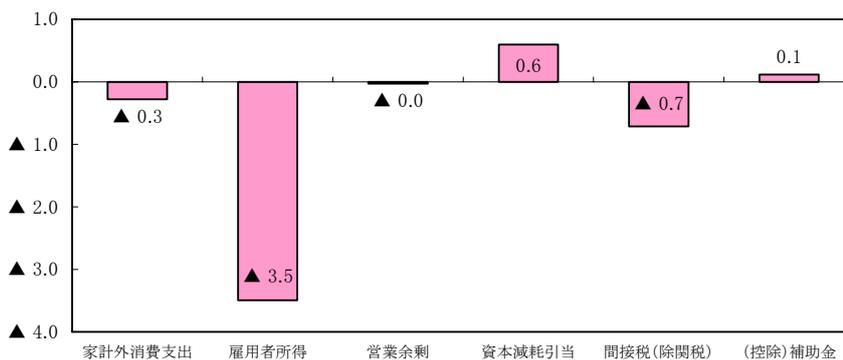
中間投入、粗付加価値割合の推移



平成17年産業別中間投入、粗付加価値割合



粗付加価値額伸び率に対する項目別寄与度 (平成12年→平成17年)



【需要構造】

- ◇ 総需要は43兆1,073億円で平成12年に比べて1.3%減少した。
- ◇ 総需要に占める割合は中間需要33.4%、最終需要66.6%となり、平成12年と比較して、中間需要が0.5ポイント上昇した。
- ◇ 最終需要について、平成17年の全国と比較すると、民間消費支出、民間総固定資本形成の割合が全国よりも低く、一般政府消費支出、公的総固定資本形成の割合が全国よりも高くなっている。

総需要の構成と伸び

(単位：億円、%)

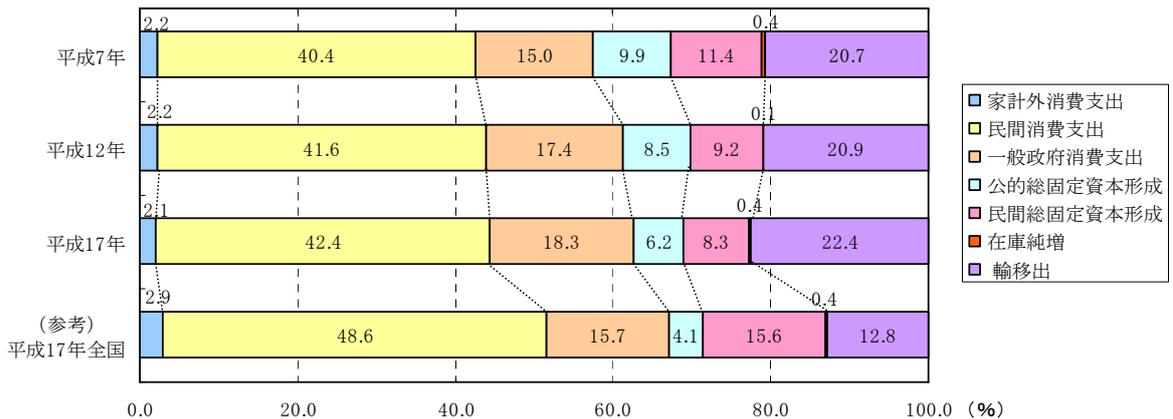
| | 金額 | | | | 割合 | | | | 伸び率 | |
|------|---------|---------|---------|------------|-------|-------|-------|---------|--------|--------|
| | 平成7年 | 平成12年 | 平成17年 | 平成17年全国 | 平成7年 | 平成12年 | 平成17年 | 平成17年全国 | H7~12 | H12~17 |
| 総需要 | 437,244 | 436,851 | 431,073 | 10,444,978 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | ▲ 0.1 | ▲ 1.3 |
| 中間需要 | 149,620 | 143,923 | 143,764 | 4,661,406 | 34.2 | 32.9 | 33.4 | 44.6 | ▲ 3.8 | ▲ 0.1 |
| 最終需要 | 287,624 | 292,928 | 287,309 | 5,783,572 | 65.8 | 67.1 | 66.6 | 55.4 | 1.8 | ▲ 1.9 |
| 消費 | 165,449 | 179,232 | 180,131 | 3,887,175 | 37.8 | 41.0 | 41.8 | 37.2 | 8.3 | 0.5 |
| 投資 | 62,524 | 52,400 | 42,774 | 1,158,710 | 14.3 | 12.0 | 9.9 | 11.1 | ▲ 16.2 | ▲ 18.4 |
| 輸移出 | 59,651 | 61,296 | 64,404 | 737,687 | 13.6 | 14.0 | 14.9 | 7.1 | 2.8 | 5.1 |

最終需要の構成と伸び

(単位：億円、%)

| | 金額 | | | | 割合 | | | |
|-----------|---------|---------|---------|-----------|-------|-------|-------|---------|
| | 平成7年 | 平成12年 | 平成17年 | 平成17年全国 | 平成7年 | 平成12年 | 平成17年 | 平成17年全国 |
| 最終需要 | 287,624 | 292,928 | 287,309 | 5,783,572 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 消費 | | | | | | | | |
| 家計外消費支出 | 6,189 | 6,505 | 5,933 | 168,027 | 2.2 | 2.2 | 2.1 | 2.9 |
| 民間消費支出 | 116,079 | 121,895 | 121,714 | 2,808,733 | 40.4 | 41.6 | 42.4 | 48.6 |
| 一般政府消費支出 | 43,181 | 50,832 | 52,483 | 910,416 | 15.0 | 17.4 | 18.3 | 15.7 |
| 投資 | | | | | | | | |
| 公的総固定資本形成 | 28,545 | 25,036 | 17,776 | 238,177 | 9.9 | 8.5 | 6.2 | 4.1 |
| 民間総固定資本形成 | 32,892 | 26,989 | 23,800 | 899,839 | 11.4 | 9.2 | 8.3 | 15.6 |
| 在庫純増 | 1,086 | 375 | 1,198 | 20,694 | 0.4 | 0.1 | 0.4 | 0.4 |
| 輸移出 | 59,651 | 61,296 | 64,404 | 737,687 | 20.7 | 20.9 | 22.4 | 12.8 |

最終需要の割合の推移



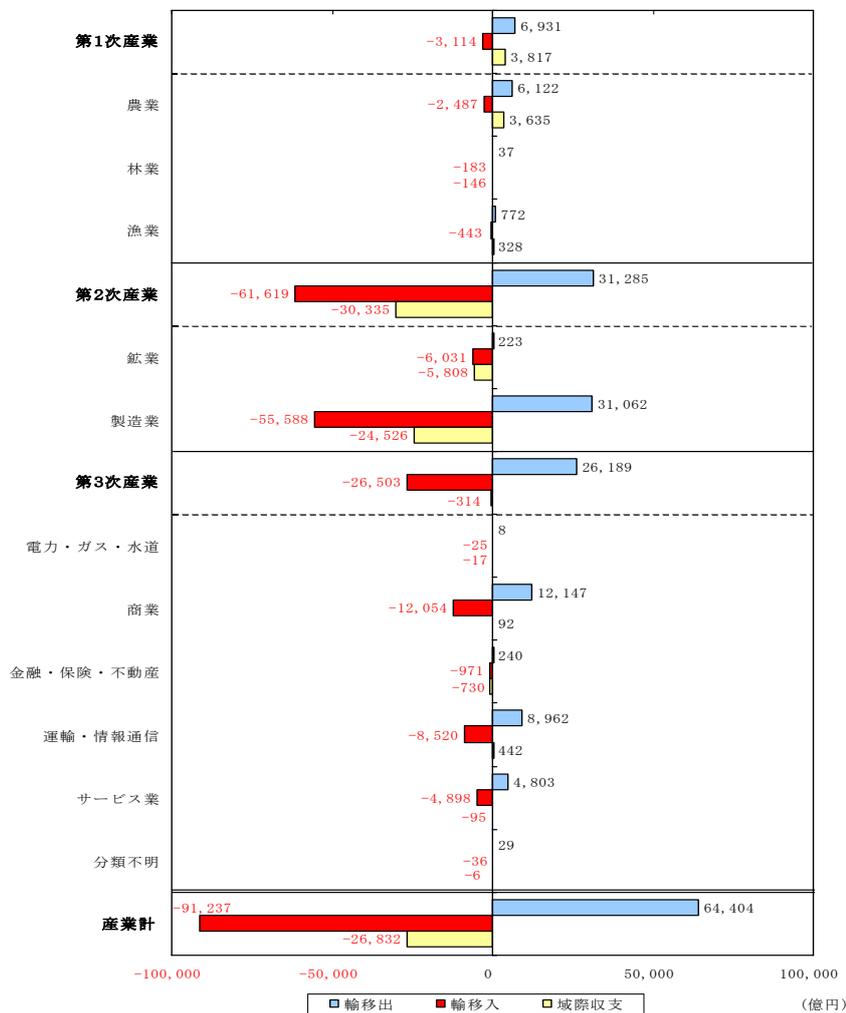
【域際収支】

- ◇ 域際収支（輸移出額－輸移入額）は2兆6,832億円の輸移入超過となった。
- ◇ 産業別にみると、第1次産業が3,817億円の輸移出超過、第2次産業が3兆335億円、第3次産業が314億円の輸移入超過となった。

域際収支の推移



平成17年産業別輸移出額、移輸入額、域際収支

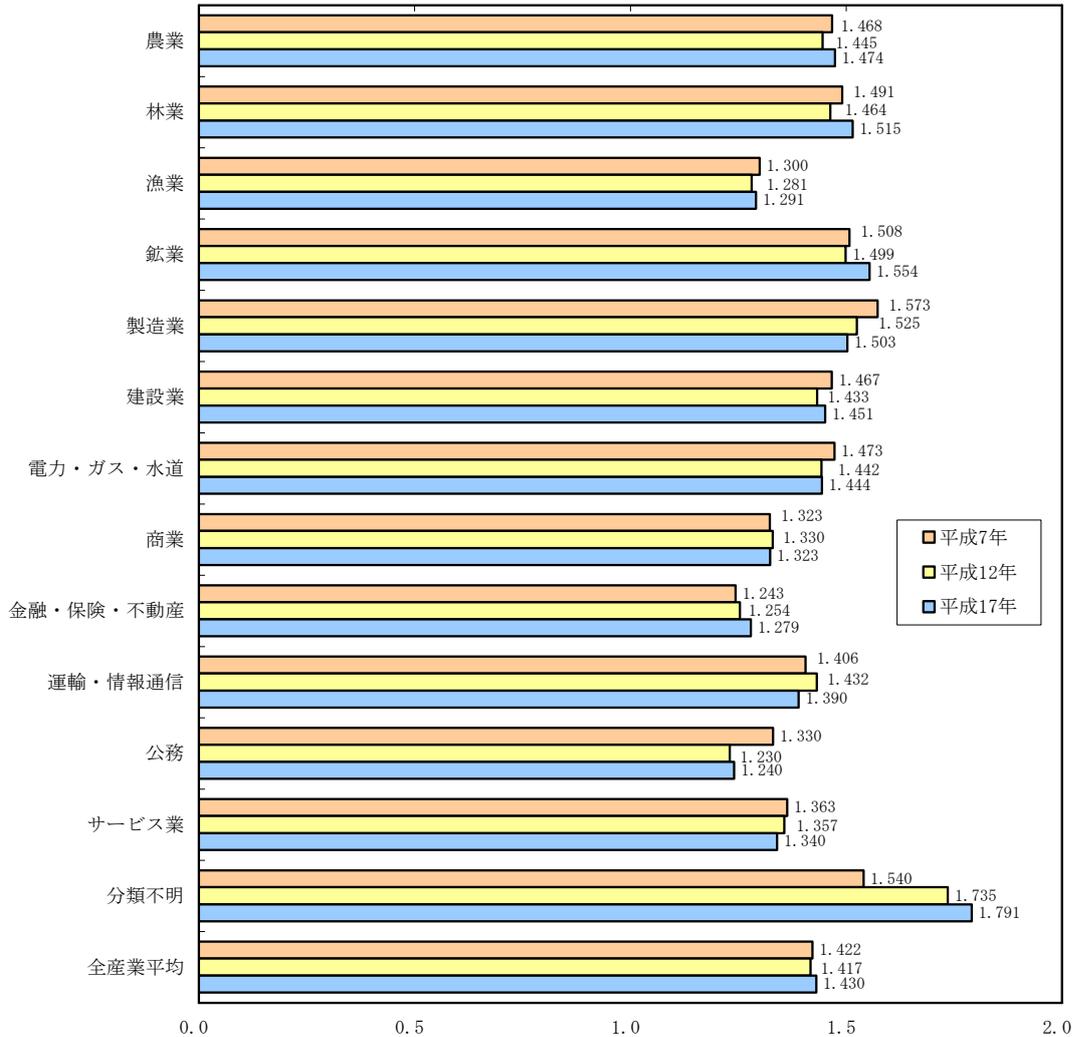


【生産波及】

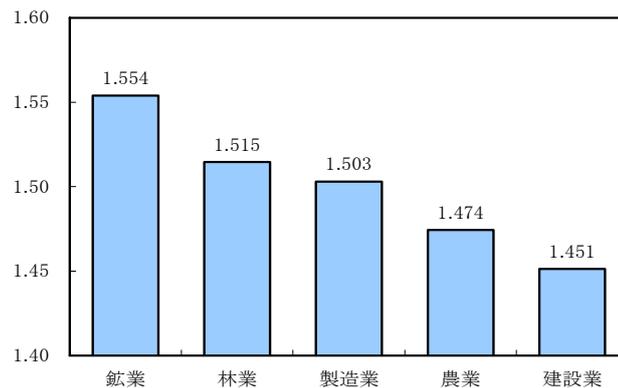
- ◇ 生産波及の大きさを表す逆行列係数列和で見ると、平成17年の全産業平均は1.430で、平成12年の1.417から、0.013ポイント上昇した。
- ◇ 産業別にみると、鉱業が最も大きく、次いで林業、製造業、農業、建設業の順となっている。

※ 逆行列係数：ある産業に対して1単位の最終需要が発生した場合、各産業の生産が究極的にどれだけ必要となるかという生産波及の大きさを示す係数。

産業別逆行列係数列和の推移



平成17年逆行列係数列和上位5産業（分類不明を除く）



平成 17 年産業別生産誘発効果（分類不明を除く）

