



RIETI Policy Discussion Paper Series 22-P-027

## 対ロシア貿易制裁の影響：国際産業連関表による分析

伊藤 公二  
経済産業研究所



Research Institute of Economy, Trade & Industry, IAA

独立行政法人経済産業研究所  
<https://www.rieti.go.jp/jp/>

## 対ロシア貿易制裁の影響：国際産業連関表による分析\*

伊藤公二（経済産業省 経済産業研究所）

## 要 旨

2022年2月24日にロシアがウクライナへの侵略を開始した。侵略の直後、G7、EU等がロシアに対する貿易措置を含む経済制裁を実施した。この制裁はロシア経済に深刻な影響を及ぼすと見込まれていたが、2022年のロシアの実質経済成長率は2.1%減にとどまっており、制裁の実効性に疑念が残る。

そこで、本稿では、OECD “Inter Country Input-Output Table” (ICIO) を利用してシミュレーションを行い、貿易制裁がどの程度ロシア敬愛に影響を及ぼすか分析した。

まず、OECD加盟国がロシアに貿易制裁を行い、ロシアも対抗措置とおして制裁実施国への貿易制限を行う場合を想定した。OECD加盟国とロシア間の貿易が2割減少した場合、ロシアの生産額は鉱業や石油・石炭製品製造業を中心に4.76%減少する。この数値は1990年代後半の混乱期にあったロシアのGDP減少率に近く、貿易制裁が一定の影響を及ぼすことを意味する。

しかし、制裁後の実際の貿易動向を踏まえて、OECD諸国がロシア向け輸出だけを削減し、ロシアは制裁国向けの輸出を制限しない場合について分析したところ、精査実施国のロシア向けの輸出が2割減少した場合でもロシアの生産額は0.02%の減少にとどまることが明らかになった。この結果は、主に原材料を輸出し、最終財を輸入するというロシアの貿易構造に起因すると考えられる。

本稿の分析に基づけば、制裁実施国が少数で、欧州や日本等がロシアからの輸入を容認している現状では、貿易制裁はほぼ機能していないと考えられる。

Keywords: 貿易制裁、ロシア、Inter Country Input-Output Table (ICIO)

JEL classification: F10, F13,

RIETI ディスカッション・ペーパーは、専門論文の形式でまとめられた研究成果を公開し、活発な議論を喚起することを目的としています。論文に述べられている見解は執筆者個人の責任で発表するものであり、所属する組織及び（独）経済産業研究所としての見解を示すものではありません。

\* 本稿の作成にあたり、PDP検討会において、矢野誠理事長、森川正之所長、佐分利応貴国際・広報ディレクターをはじめ、参加者の方々より有益なコメントをいただいた。記した謝意を示すものである。

なお、本稿における誤りは全て筆者の責に帰すものである。また、本稿の意見は筆者個人のものであり、筆者が属する組織とは一切関係ない。

## 1. はじめに

2022年2月24日、ロシアがウクライナへの侵略を開始した。<sup>1</sup> 侵略直後にG7、欧州連合（EU）をはじめとする世界各国がロシアの侵略行為を非難し、ウクライナを支援するとともに、ロシアに対する最恵国待遇の地位取消などの貿易制裁、ロシアにおける個人・団体の資産凍結やロシアの特定銀行の国際銀行間通信協会（SWIFT）からの排除といった金融制裁など、経済制裁を次々に実施した。<sup>2</sup> ロシアによるウクライナ侵略を踏まえた日本政府による措置は、現時点（2022年6月30日現在）では表1のとおりである。<sup>3</sup>

侵略が開始されてから6か月以上経過したが、戦闘が終了する見込みは立っていない。当初ロシア軍はウクライナの首都キーウに向かったがウクライナ軍の抵抗により侵攻を断念し、軍の主力を東部・南部に転じ従来から親ロシア勢力が実効支配していた東部2州の占領地域拡大を企図しているが、ここでもウクライナ軍との間で激しい戦闘が行われ、現時点でその帰趨は全く見えない。

加えて、この制裁措置は、戦争が継続する間はもちろん、戦争が終結した後も賠償や戦争犯罪の責任追及などの戦後処理が終了するまで、極めて長い期間継

---

<sup>1</sup> ロシアとウクライナの関係は、2013年から2014年にかけて発生したマイダン革命（大規模反政府デモによる新政府樹立）直後にロシアによってクリミア半島が占領されて以来、緊張した関係が続いていた。2021年にロシア軍によるウクライナ国境への展開が頻繁になるに伴い緊張関係は一層高まり、2022年2月にロシアとベラルーシが合同軍事演習を開始した頃には各国政府が強く懸念を表明するようになった。この頃からロシアに対して侵略を思いとどまらせるべくG7諸国、欧州連合等が首脳会談など外交努力を行ったものの、侵略を阻止するには至らなかった。

<sup>2</sup> G7は2022年2月25日に電話首脳会談を開催してロシアの軍事侵略を非難し、「厳しい、調整された経済・金融制裁を実施する」ことを首脳声明において表明した。貿易制裁については3月11日に発表されたG7首脳声明において、「各国の手続きと整合的な形で、重要製品に関するロシアの最恵国の地位を否定する行動をとるよう努める」ことが表明され、各国においてロシアに対する最恵国待遇の地位を取り消す措置が講じられた。日本では4月20日に改正関税暫定措置法と改正外為法が成立し、ロシアの最恵国待遇の地位が取り消された（G7首脳声明については、外務省ホームページを参照）。

<sup>3</sup> ロシアによるウクライナ侵攻後の日本及び諸外国の対応については、経済産業省（2022）が時系列に詳細にまとめている。

続することが見込まれる。

OECD (2022) や経済産業省 (2022) が指摘しているとおり、ロシアは世界の GDP に占める割合は大きくないが世界有数のエネルギー・食糧の輸出国であり、貿易制裁の影響はロシアのみならず世界各国にインパクトをもたらすと予想される。

そこで、本稿では、ロシアへの貿易制裁が長期的に継続することを念頭に、その影響について国際産業連関表を利用して分析することとする。<sup>4</sup>

## 2. 先行研究

貿易制裁が実施される場合、まず制裁の実施国と対象国間の貿易が減少すると見込まれるが、世界的な規模で工程間分業が実現し、グローバル・バリュー・チェーン (Global value chain, GVC) が形成された現在ではその影響はその他の地域にも広範に及ぶと予想される。このため、本稿の分析では GVC を分析するために開発された国際産業連関表を利用して、一定のシナリオの下に貿易が減少した場合に世界各国の産業レベルの生産額にどのような変化が生じたかシミュレートする。

多国間の貿易の流れを包含した代表的な国際産業連関表としては、OECD が開発した Inter-Country Input Output Table (ICIO), グローニンゲン大学が開発している World Input-Output Database (WIOD) がある。本稿では、最も多くの国・地域 (66 か国・地域) のデータを接続し、かつ直近のデータ (2018 年) に基づいた産業連関表を公表している ICIO を利用する。

---

<sup>4</sup> ロシアに対する経済制裁の中では、SWIFT (国際銀行間通信協会) からのロシアの特定銀行の排除など、金融制裁の効果が大きいと報道等で指摘されている。しかし、国際産業連関表の性質上、本稿では貿易制裁のみを分析対象としており、金融制裁の影響は分析の対象外である。

今回のロシア向け貿易制裁の影響に関する分析として、高山（2022）、熊谷他（2022）がある。前者はウクライナ侵攻後直後の3月時点の試算結果で、2018年のICIOよりロシアから世界各国への輸出に含まれる付加価値、また、世界各国からロシアへの輸出に含まれる付加価値を図示し、ロシアの輸出が完全に停止した場合、世界各国のロシア向け輸出が完全に停止した場合の影響を個別に示している。後者はアジア経済研究所の経済地理シミュレーションモデルを用いてロシアと他の世界各国の貿易が1年間遮断された場合の試算である。しかし、Reuter（2022）によれば2022年7月の時点でロシアに制裁を科している国は米国、カナダ、英国、EU、日本、韓国、豪州、ニュージーランドなどに限られ、中国、インド、ブラジルを含む多くの国は制裁を科していない。また、侵略開始後に公表された貿易統計によれば、制裁を科している国とロシアの間の貿易は完全遮断というにはほど遠い。ロシアは侵略開始後に貿易統計を公表していないが、75か国の貿易統計を集計・推計しているKiel Trade Indicator（2022）によれば、ロシアの輸入は2022年3月に大幅に減少しその後も低調である一方、輸出は侵略後の3月に大幅に増加し、その後も堅調に推移している（図1）。これは日本の貿易統計とも符合している。日本の貿易統計によれば、2022年3～5月のロシア向け輸出額は前年同月比-32.4%、-69.3%、-57.1%と大幅に減少している一方、輸入については同89.9%、67.7%、50.0%と増加傾向が続いている（図2）。そこで、本稿で行うシミュレーションでは、貿易制裁を科す国をOECD加盟国に限定するとともに、貿易の減少率を5%、10%、15%、20%と小幅に設定する。

類似の研究として、自然災害による供給制約の影響を分析した研究がある。例えば、徳井他（2012）は東日本大震災の影響を分析している。自然災害は資本ストックに被害を及ぼすので、この研究では供給制約に加えて一定の仮定の下に

資本ストックが減少したと想定して影響を試算している。同様に東日本大震災の影響を産業連関表で分析している岡田他 (2012) 、下田・藤川 (2012) では、前方連関効果を分析する際に震災の影響により業種間の代替性が制約を受けるものと仮定している。貿易制裁措置の場合は資本ストックや業種間の代替性への直接的な影響はないので、本稿では純粹に貿易減少の影響だけを考慮する。

### 3. 分析方法

貿易制裁により、制裁実施国と対象国との間で最終財貿易と中間財貿易が減少する（制裁による貿易の減少をここでは一次効果と呼ぶ）。その影響は実施国及び対象国の間にとどまらず、国境を越えた GVC を通じて世界経済に波及する。この波及効果は、①最終需要向け輸出の減少がもたらす波及効果と、②業種間の中間投入財貿易の減少がもたらす波及効果に分類できる。②の中間投入の減少による波及効果については、貿易の取引の減少によりある業種の生産が減少することで、当該業種の生産する財を中間投入財として利用する川下の業種の生産が減少するという波及効果を合計した「前方連関効果」と、当該業種の生産減により川上の業種の中間投入財生産が減少するという波及効果を合計した「後方連関効果」の2つに分類できる。

以下、Miller and Blair (2009) に従い、波及効果の算出方法を簡単に説明する。まず、最終需要向け輸出の減少がもたらす波及効果は、ICIO について供給の和（横方向の合計）を示す(1) 式から導出できる。

$$\mathbf{X} = \mathbf{Z}\mathbf{i} + \mathbf{FD} \quad (1)$$

$\mathbf{X}$  は各国の生産ベクトル、 $\mathbf{Z}$  は投入係数行列、 $\mathbf{i}$  は単位ベクトル、 $\mathbf{FD}$  は最終需要ベクトルである。この式は、各国の生産額の逆数を対角要素とする対角

ベクトル  $\text{diag}(\mathbf{X})^{-1}$  を利用して定義した行列  $\mathbf{A} = \mathbf{Z} \text{diag}(\mathbf{X})^{-1}$  を利用して、次のように表すことができる。

$$\mathbf{X} = \mathbf{A}\mathbf{X} + \mathbf{FD} \quad (2)$$

整理すると、

$$\mathbf{X} = (\mathbf{1} - \mathbf{A})^{-1} \mathbf{FD} \quad (3)$$

となる。最終需要の減少に伴う波及効果  $\Delta\mathbf{X}_{FD}$  は、貿易制裁に伴う最終需要向け輸出の減少額をベクトルにした  $\Delta\mathbf{FD}$  を利用して、

$$\Delta\mathbf{X}_{FD} = (\mathbf{1} - \mathbf{A})^{-1} \Delta\mathbf{FD} \quad (4)$$

と表される。

中間投入財貿易の減少に伴う後方連関効果は、貿易制裁による中間投入貿易の減少額を示すベクトルを  $\Delta\mathbf{X}_1$  とすると

$$\Delta\mathbf{X}_B = \mathbf{A} \Delta\mathbf{X}_1$$

と表される。

中間投入財貿易の減少に伴う前方連関効果は、産業連関表を縦方向に合計する式から計算する。産業連関表の縦方向の合計は

$$\mathbf{X}' = \mathbf{i}'\mathbf{Z} + \mathbf{V}' \quad (5)$$

で表される。 $\mathbf{V}'$  は付加価値ベクトルである。この式は、行列  $\mathbf{B} = \text{diag}(\mathbf{X})^{-1} \mathbf{Z}$  を利用して、

$$\mathbf{X}' = \mathbf{X}'\mathbf{B} + \mathbf{V}' \quad (6)$$

と表記でき、整理して、

$$X' = V'(I - B)^{-1} \quad (7)$$

を得る。貿易制裁による中間投入財に含まれる付加価値の減少額  $\Delta V'$  がもたらす前方連関効果  $\Delta X_F'$  は

$$\Delta X_F' = \Delta V'(I - B)^{-1} \quad (8)$$

で表される。

なお、一次効果によって生じる  $\Delta V'$  は、生産に含まれる付加価値の割合を一定と考え、以下のとおり計算した。

$$\Delta V = C \Delta X_1 \quad (9)$$

**C** は付加価値－生産比率ベクトルである。

#### 4. シナリオ

分析にあたっては、以下のシナリオを想定した。貿易制裁は OECD 加盟国が実施する。制裁の対象国はロシアである。<sup>5</sup>

(1) シナリオ 1 : OECD 加盟国が貿易制裁を行う一方、ロシアも報復的に制裁国向けの貿易を削減する場合

---

<sup>5</sup> ベラルーシも貿易制裁の対象国であるが、ICIO にはベラルーシが含まれていないので本稿の推計ではベラルーシは扱わない。またウクライナとロシア、ベラルーシとの間の貿易も途絶していると思われるが、ウクライナも ICIO に含まれていないので、ここではその影響は考慮しない。

この場合、OECD加盟国とロシアの間の輸出、輸入がともに減少する。ここではOECD加盟国とロシアの間の輸出、輸入が5%、10%、15%、20%減少したと想定し、一次効果と波及効果を計算する。

(2) シナリオ2：OECD加盟国からロシア向けの輸出が減少する一方、ロシアからOECD加盟国への輸出が減少しない場合

侵攻後に発生している状態である。OECD加盟国からロシア向けの輸出だけが5%、10%、15%、20%減少したと想定し、一次効果と波及効果を計算する。

## 5. ロシアの貿易概況

分析結果を紹介する前に、2018年のICIOにおけるロシアの貿易動向を確認しておく。図3はロシアの輸出額、輸入額について、相手国をOECD加盟国、非加盟国別に分類し集計している。輸出額は5,120億米ドル、輸入額は3,493億ドルと大幅な輸出超過を記録している。ロシアの大幅な輸出超過は2018年だけの現象ではなく、2000年代以降は常に輸出超過である。輸出、輸入ともOECD諸国が6割近くを占めている。輸出上位、輸入上位の国・地域を見ると、国としては中国のウェイトが最も高いが、ドイツ、米国、イタリアなどOECD加盟国が上位を占める(表2)。

輸出の業種別構成を見ると、鉱業の品目のウェイトが高い(図4(1))。原油、石炭、天然ガスなど鉱物が3割近くを占め、これに精製された石油・石炭製品を加えると4割を超える。輸入では、卸売・小売業、一般機械産業、コンピュータ・電子製品・光学製品産業、自動車産業など機械産業の輸入が多いが、輸出ほどの偏りは見られない(図4(2))。

OECD加盟国から見ると、ロシア向け輸出は輸出全体の2.1%、ロシアからの

輸入は輸入全体の0.6%を占めるに過ぎず、貿易相手としてのロシアウェイトはかなり小さい(図5)。

このように輸出は主に川上産業の製品で貿易構造から、OECD諸国がロシアに対して一斉に貿易制裁を講じると、ロシア経済への影響はかなり大きくなる一方、OECD諸国への影響は軽微であると予想される。

## 6. 分析結果

### (1) シナリオ1 : OECD加盟国が貿易制裁を行う一方、ロシアも報復的に制裁国向けの貿易を削減する場合

このシナリオにおける世界及び主要国の生産額への影響は表3のとおりである。<sup>6</sup> OECD加盟国とロシア間の貿易減少率が5%、10%、15%、20%と大きくなるに伴い生産額の減少額も概ね比例して減少する。20%貿易が減少した場合の生産額の影響を図6にまとめた。世界全体の生産額は0.17%減少するが、ロシアの生産額は4.75%減と、1990年代後半の混乱期にあったロシアのGDP減少率に近く、貿易制裁が一定の効果を示すことが分かる。<sup>7</sup> OECD加盟国では、リトアニア、エストニア、ラトビア、スロバキア、フィンランドなど、地理的にロシアに近い国の下落幅が大きい。これに対し、もともとロシアとの貿易額が相対的に小さい米国やカナダ、日本への影響は軽微であった。中国、インドなど制裁に加わっていないOECD非加盟国への影響はゼロに近く、ほぼ現状維持と評価できる。

---

<sup>6</sup> その他の国の生産額への影響は大部なので割愛する。要望があれば提供する。

<sup>7</sup> なお、他の機関による2022年のロシア経済の成長率は以下のとおり。

IMF “World Economic Outlook” (2022年4月19日) : 8.5%減

World Bank “War in the region ~ Europe and Central Asia economic update” (2022年4月10日) : 13.2%減

ロシア経済 (2022年5月17日, Reuter ”Russian economy ministry sees Russia’s 2022 GDP down 7.8% -Interfax”) : 7.8%減

効果の内訳を見ると、ロシアを含め影響の大きい国では、中間財貿易の減少効果が最終財貿易の減少効果を上回っている。また、中間財貿易減少の影響について見ると、前方連関効果が後方連関効果、一次効果を大きく上回る国が多い。これは、ロシアの主な輸出品が石油、天然ガスなど広範な産業で使用される素材であることが要因と考えられる。

ロシアにおける業種別の影響を示したのが図 7 である。生産額はロシア全体で 4.76%減少するが主な輸出産業である鉱業、石油・石炭製品製造業、食品業、水産業などの生産額は平均を大きく下回っている。非製造業では、航空機運輸業、水運業など運輸業への影響が大きい。

なお、日本の生産額への影響は 0.79%減と軽微であるが、自動車など輸送機械製造業、鉱業支援サービス業などロシア向けの主な輸出品を供給する産業で若干大きな影響が観察された（図 8）。

## (2) シナリオ 2 : OECD 加盟国からロシア向けの輸出が減少する一方、ロシアから OECD 加盟国への輸出が減少しない場合

このシナリオにおける世界及び主要国の生産額への影響は表 4 のとおりである。<sup>8</sup>

このシナリオでは、ロシアに対する貿易制裁の効果はほぼなくなる。OECD 加盟国からロシアへの輸出が 20%減少した場合でも、ロシアの生産額は 0.02%減と世界全体の減少率 0.07%減も回る水準にとどまっている。一方、エストニアやラトビア、フィンランドなどロシアへの輸出のウェイトが大きい周辺の国々の生産減少率は大きくなっている（図 9）。これらの国々にとってロシアは最終財の海外市場として比較的大きく、貿易制裁により最終財の輸出減少による直接

---

<sup>8</sup> その他の国の生産額への影響は大部なので割愛する。要望があれば提供する。

的・間接的な効果が顕著である。貿易制裁はロシアにおける最終消費にはダメージを与えるが、ほぼ制裁がない状態での生産活動を維持することが可能となっている。

ロシアにおける業種別の影響を示したのが図 10 である。全般的に影響は軽微だが、鉱業、石油・石炭製品製造業、化学品製造業、金属製造業、航空機運輸業、などの生産額の減少率が若干大きい。

日本の生産額への影響はシナリオ 1 の場合と同様で、輸送機械製造業、鉱業支援サービス業などロシア向けの主な輸出品を供給する産業に対して若干大きな影響が観察された（図 11）。

## 7. 結論

ロシアによるウクライナ侵略に対する制裁措置に対して、ロシアは対抗的に貿易を禁止することはせず、制裁対象国に対しても石油や天然ガスの輸出を継続している（制裁を課している国のうち、ロシアからの輸入が前年比で増加している国も少なくない）。本稿の分析により、こうしたロシアによるいわば「抱きつき」戦略が制裁効果を減殺する方向に機能することが明らかになった。

加えて、ロシアから中国、インド等制裁に加わらない国々への輸出が昨年と比較して大幅に伸長していることから、輸出減少→生産減少という制裁効果はほぼ期待できない。

G7 等からロシア向けの輸入は減少している。しかし、ロシアはもともとエネルギーや食糧を外国に依存しない国であり、輸入される最終財が減少することでロシアの消費者は我慢を強いられるが、少なくとも日常生活から食料や燃料が枯渇するような深刻な事態には陥ることは想定しにくい。中間財輸入の減少についても、制裁に加わらない国から代替財を確保したり、制裁を課す国から制

裁に加わらない国を経由して間接的にロシアに輸出されたりすることも想定されるので、貿易制裁によるロシアに対する影響はシナリオ2で計算した影響を下回る可能性もある。ただし、安全保障関連物資はロシアに対して間接的に輸出されることはない筈なので、兵器・装備等の生産・メンテナンスについての中長期的な影響は必至である。

貿易制裁の目的は、対象国による軍事侵略等の行動の抑止であり、抑止できなかった場合に制裁を実行することで行動に支障を来すことである。そのためには、制裁の効果が大きくなければ意味がない。制裁実施国がロシアからの輸入の代替供給先を確保したり、制裁参加国の拡大を図ったりすることは急務である。

9

今回のロシアに対する貿易制裁は、ロシアによる侵略が国際ルールを無視する行為である以上当然講じるべきものであるが、実効性の観点からすれば「泥縄感」は否めない。クリミア半島への侵攻以降ウクライナとロシアの間は緊張関係が継続しており、さらに昨年の段階で緊張はさらに高まっていたことを考慮すれば、周辺国やG7において、制裁発動の影響、制裁の有効性を高める措置（有事におけるロシアから調達する石油・天然ガスの代替調達先の確保）を事前に検討することは不可能ではなかった筈である。しかし平時には有事への備えがおろそかになりがちであり、有事が現実のものとなるまでは平時は続くと思定しがちである。日本にとっても戒めとしなければならない教訓である。日本の周辺で軍事的な紛争が勃発する可能性があることを踏まえれば、平時からそのような事態を想定し有事における貿易制裁の効果を把握し、有効性を高める措置を準備しておくことは重要な政策課題である。

---

<sup>9</sup> 表2で示したとおり、ICIOに接続されない「その他」の国はロシアとの貿易で一定の割合（輸出の15.5%、輸入の14.9%）を占めており、こうした国々に貿易制裁への参加を働きかけ制裁参加国が拡大すれば、制裁効果の拡大が期待される。



## 【参考文献】

- International Monetary Fund (2022) “World Economic Outlook, April 2022”.
- Institute for World Economy (2022) “Kiel Trade Indicator”.
- Miller, Ronald E., and Peter Blair. (2009) *Input-Output Analysis: Foundations and Extensions, second edition*, Cambridge University Press.
- OECD (2022) “Economic and social impact and policy implication of the war in Ukraine”.
- World Bank (2022) “War in the region ~ Europe and Central Asia economic update”.
- Reuter (2022a) “Russian economy ministry sees Russia’s 2022 GDP down 7.8% - Interfax”.
- <https://www.reuters.com/business/russias-economy-will-shrink-by-no-more-than-5-2022-kremlin-aide-2022-05-19/>
- Reuter (2022b) “Tracking sanctions against Russia”
- <https://graphics.reuters.com/UKRAINE-CRISIS/SANCTIONS/byvrjenzmve/>
- 岡田有祐、奥田隆明、林良嗣、加藤博和 (2012) 「前方連関効果を考慮した広域巨大災害の産業へ影響評価」、土木計画学研究・講演集.
- 熊谷 聡、早川和伸、後閑利隆、磯野生茂、ケオラ・スックニラン、坪田建明 (2022) 「ロシアに対する経済制裁の世界経済への影響：IDE-GSM による分析」、アジア経済研究所 アジ研 Policy Brief, No.156.
- 経済産業省 (2022) 『通商白書 2022』.
- 下田 充・藤川清史 (2012) 「産業連関分析モデルと東日本大震災による供給制約」、環太平洋産業連関分析学会『産業連関』、p.133-146.
- 高山武士 (2022) 「ロシア経済悪化の他国・地域への影響」、ニッセイ基礎研究所、基礎研レター、2022-03-09.
- 徳井丞次・荒井信幸・川崎一泰・宮川努・深尾京司・新井園枝・枝村一磨・児玉直美 (2012) 「東日本大震災の経済的影響 —過去の災害との比較、サプライチェーンの寸断効果、電力供給制約の影響—」、RIETI Policy Discussion Paper 12-P-004.

表1 ロシアのウクライナ侵略を踏まえた日本政府の措置  
(2022年6月30日現在)

#### [ウクライナ国民への支援]

- ドローン・防弾チョッキ・ヘルメット・防寒服・天幕・カメラ・衛生資材・非常用糧食・双眼鏡・照明器具・医療用資器材等の提供
- 3億ドルの緊急人道支援 ((注) 人道(保健、医療、食料、保護)、復旧等の分野における国際機関等を通じた支援。2億ドルは実施中、1億ドルは表明済み。  
(注) 2014年以来ウクライナに対して187億ドルのODAを実施中
- 6億ドルの財政支援
- 希望する在留ウクライナ人の在留延長を許可
- ウクライナから日本への避難民の受入れ
- 避難民支援のための物資協力、自衛隊機による UNHCR の人道支援物資の輸送協力、医療・保健等の分野における人的貢献

#### [金融措置]

- IMF、世界銀行、欧州復興開発銀行を含む主要な多国間金融機関からのロシアへの融資の防止
- デジタル資産などを用いたロシアによる制裁回避への対応
- ロシア中央銀行との取引を制限
- プーチン大統領を含むロシア政府関係者、ロシアの財閥であるオリガルヒ等に対して、資産凍結等の制裁
- 11 金融機関 (Sberbank、Alfa Bank、開発対外経済銀行(VEB)、Promsvyazbank、Bank Rossiya、対外貿易銀行(VTB Bank)、Sovcombank、Novicombank、Bank Otkritie、Credit Bank of Mosco 及び Russian Agricultural Bank (Rosselkhozbank)) 及びそれらの子会社に対して、我が国国内に有する資産を凍結
- SWIFT (国際銀行間通信協会) からのロシアの特定銀行の排除を始め、ロシアを国際金融システムや世界経済から隔離させるための措置へ参加
- ロシア政府による新たなソブリン債の我が国における発行・流通等を禁止。我が国における証券の発行等を禁止しているロシアの特定の銀行について、より償還期間の短い証券も対象に追加
- ロシアへの新規投資を禁止する措置を導入
- 信託や会計等のロシア向けの一部サービスの提供禁止

#### [貿易措置]

- 「最恵国待遇」の撤回
- 機械類、一部木材、ウォッカ、金などの輸入の禁止
- 贅沢品の輸出の禁止
- ロシアの軍事関連団体に対する輸出、国際的な合意に基づく規制リスト品目・半導体など汎用品・先端的な物品・石油精製の装置等・ロシアの産業

基盤強化に資する物品のロシア向け輸出に関する制裁

- 石炭・石油輸入のフェーズアウトや禁止を含むエネルギー分野でのロシアへの依存低減

#### [査証措置]

- ロシアの関係者に対して、日本への査証発給の停止

#### [ベラルーシ]

- 4 金融機関（Belagroprombank、Bank Dabrabyt、ベラルーシ共和国開発銀行及び Belinvestbank）及びそれらの子会社に対して、我が国国内に有する資産を凍結
- ベラルーシの関係者に対して、日本への査証発給の停止
- ルカシェンコ大統領を含むベラルーシの関係者に対する資産凍結等の制裁
- ベラルーシの軍事関連団体に対する輸出、国際的な合意に基づく規制リスト品目や半導体など汎用品のベラルーシ向け輸出に関する制裁

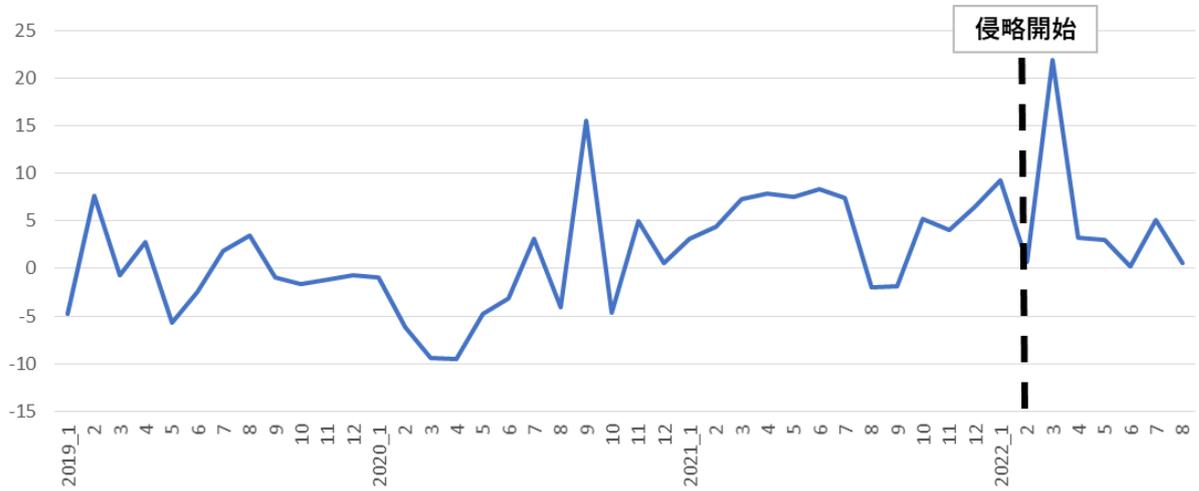
#### ※「ドネツク人民共和国」及び「ルハンスク人民共和国」

- 「ドネツク人民共和国」及び「ルハンスク人民共和国」関係者に対して、日本への査証発給の停止及び我が国国内に有する資産を凍結
- 「ドネツク人民共和国」及び「ルハンスク人民共和国」との輸出入を禁止

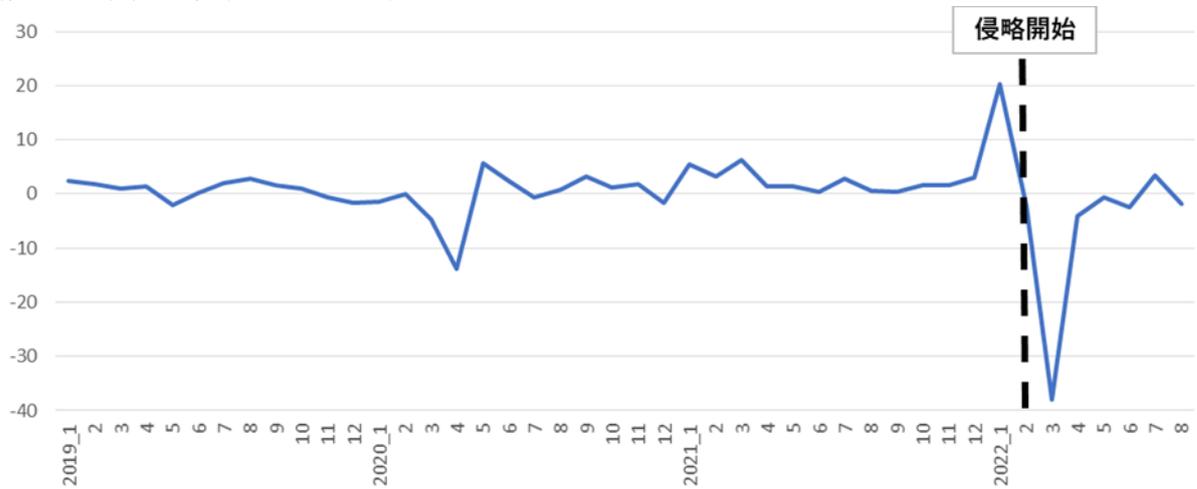
出典：外務省ホームページ（<https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/100364750.pdf>）より筆者作成。

図1 ロシアの貿易動向

輸出（季節調整済、対前月比、%）



輸入（季節調整済、対前月比、%）

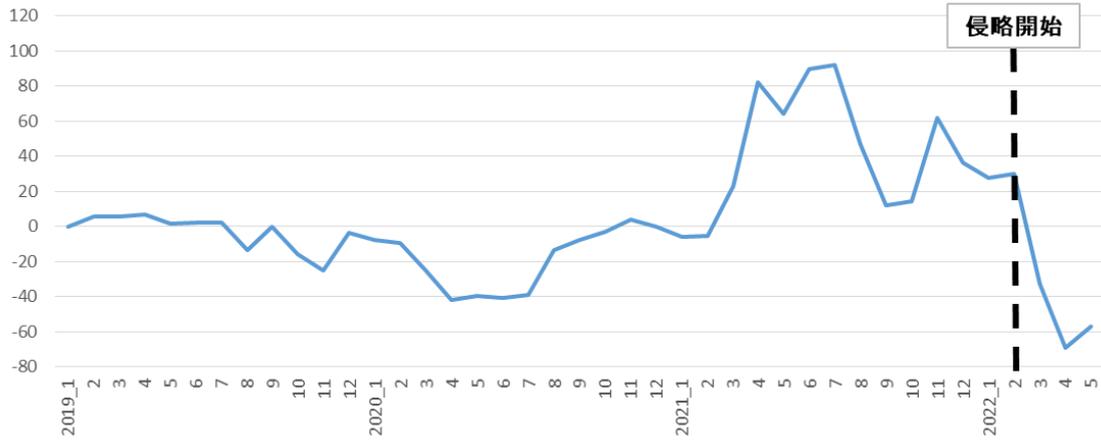


出典：Institute for World Economy ”Kiel Trade Indicator”  
 (<https://www.ifw-kiel.de/topics/international-trade/kiel-trade-indicator/>)  
 より筆者作成。

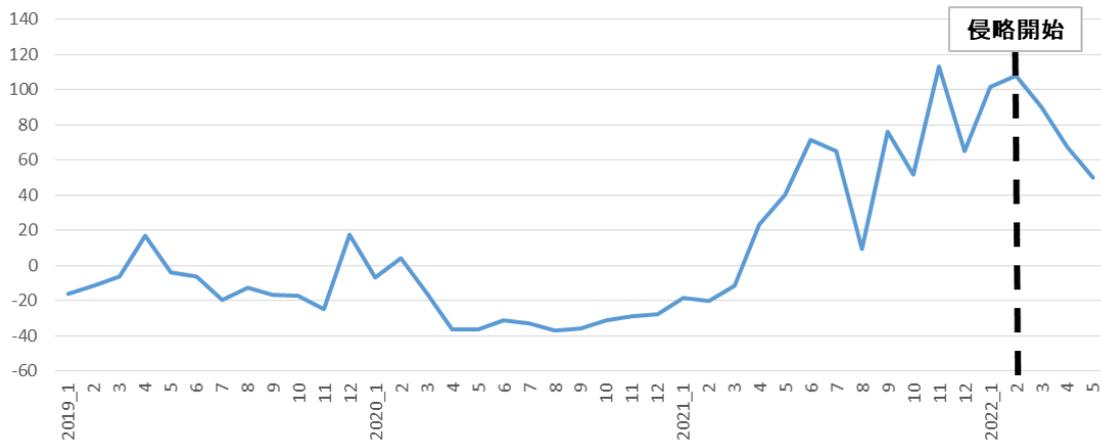
注：2022年5月以降のデータは推計値。

図2 日本の対ロシア貿易動向

輸出（対前年同月比、%）

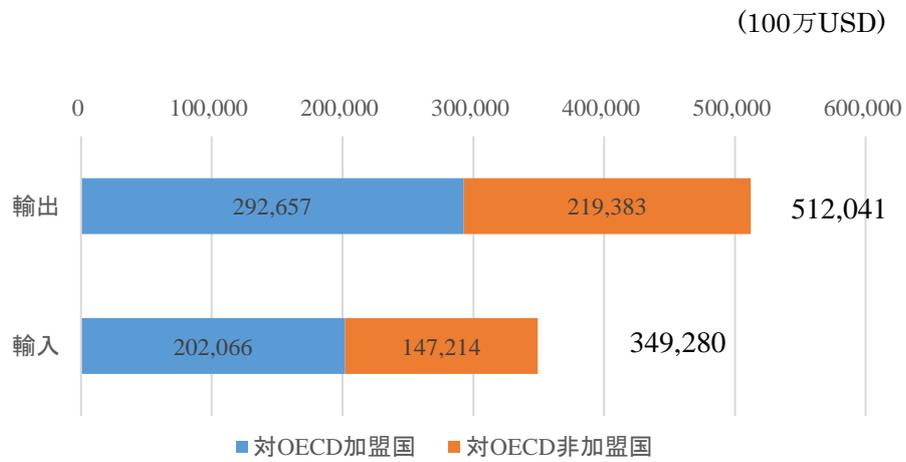


輸入（対前年同月比、%）



出典：財務省「貿易統計」

図3 ICIO 2018におけるロシアの輸出・輸入の国別構成



出典：OECD “ICIO 2018” より筆者計算。

表2 ロシアの主要貿易相手国

(1) 輸出相手国

	輸出額 (100 万 USD)	割合
その他	79,522	15.5%
中国	69,930	13.7%
ドイツ	40,098	7.8%
アメリカ	26,962	5.3%
イタリア	19,764	3.9%
ポーランド	18,698	3.7%
韓国	18,370	3.6%
日本	18,035	3.5%
カザフスタン	16,463	3.2%

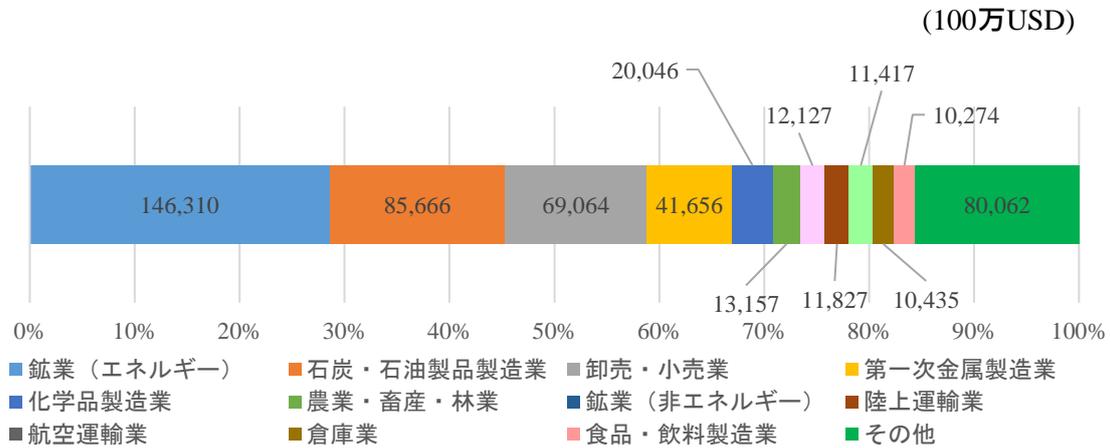
(2) 輸入相手国

	輸入額 (100 万 USD)	割合
中国	56,450	16.2%
その他	51,913	14.9%
ドイツ	31,552	9.0%
米国	22,840	6.5%
フランス	20,804	6.0%
イタリア	15,619	4.5%
日本	14,153	4.1%
トルコ	10,079	2.9%
イギリス	9,507	2.7%

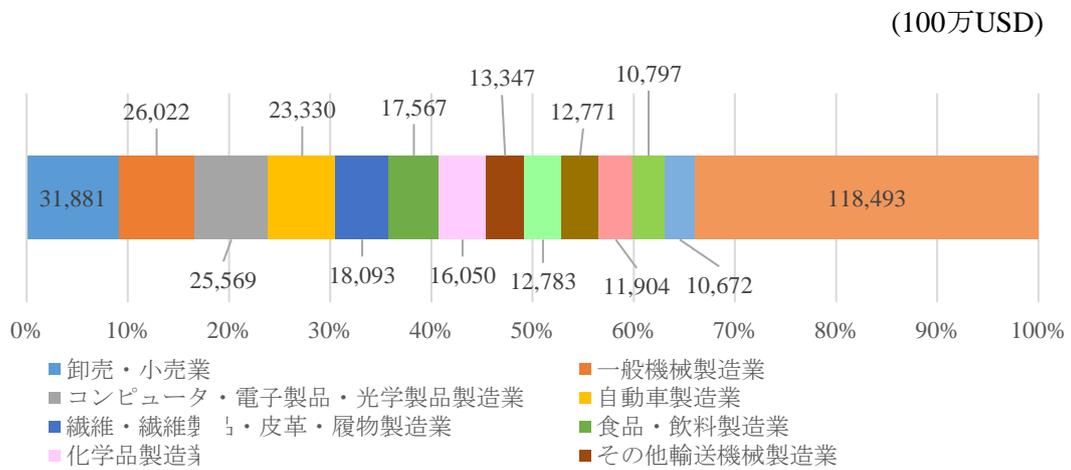
出典：OECD “ICIO 2018” より筆者計算。

図4 ICIO 2018 におけるロシアの輸出・輸入の業種構成

(1) 輸出

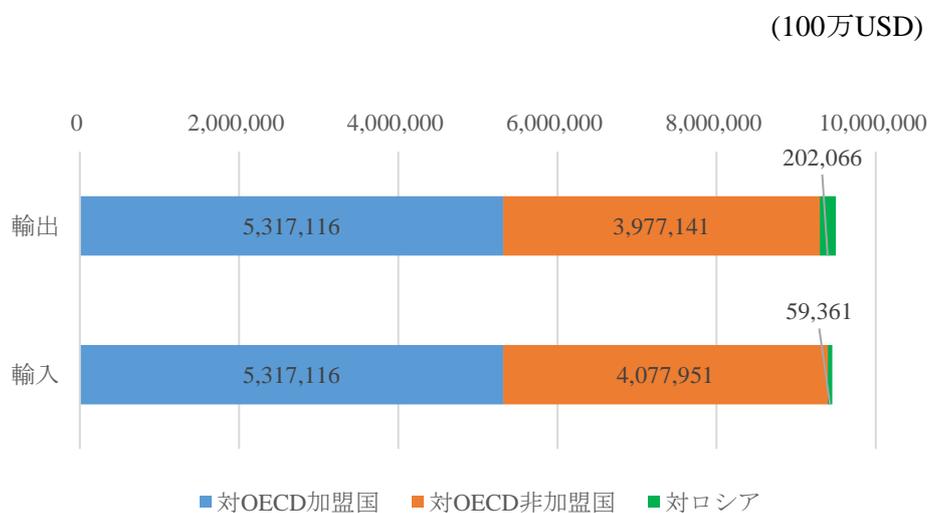


(2) 輸入



出典：OECD “ICIO 2018” より筆者計算。

図5 ICIO 2018におけるOECD加盟国の輸出・輸入の国別構成



出典：OECD “ICIO 2018” より筆者計算。

表3 シナリオ1：世界及び主要国の生産額への影響

(1) 世界全体

	中間投入生産減少の効果			最終需要の減少		合計	減少率	生産額 (2018年)
	直接効果	前方連関 効果	後方連関 効果	直接効果	間接効果			
貿易額 5%減	16,967	24,072	8,160	73,615	16,647	139,461	0.0844%	165,301,439
貿易額 10%減	33,934	48,144	16,319	15,538	33,294	147,230	0.0891%	165,301,439
貿易額 15%減	50,901	72,216	24,479	23,307	49,941	220,845	0.1336%	165,301,439
貿易額 20%減	67,868	96,288	32,639	31,076	66,588	294,460	0.1781%	165,301,439

(2) ロシア

	中間投入生産減少の効果			最終需要の減少		合計	減少率	生産額 (2018年)
	直接効果	前方連関 効果	後方連関 効果	直接効果	間接効果			
貿易額 5%減	11,665	10,690	4,684	2,968	5,433	35,440	1.1893%	2,980,039
貿易額 10%減	23,330	21,381	9,369	5,936	10,865	70,880	2.3785%	2,980,039
貿易額 15%減	34,994	32,071	14,053	8,904	16,298	106,320	3.5678%	2,980,039
貿易額 20%減	46,659	42,762	18,737	11,872	21,730	141,761	4.7570%	2,980,039

(3) G7

① 日本

	中間投入生産減少の効果			最終需要の減少		合計	減少率	生産額 (2018年)
	直接効果	前方連関 効果	後方連関 効果	直接効果	間接効果			
貿易額 5%減	254	502	164	250	595	1,766	0.0198%	8,929,266
貿易額 10%減	507	1,004	329	501	1,191	3,531	0.0395%	8,929,266
貿易額 15%減	761	1,506	493	751	1,786	5,297	0.0593%	8,929,266
貿易額 20%減	1,014	2,008	658	1,002	2,382	7,063	0.0791%	8,929,266

② アメリカ

	中間投入生産減少の効果			最終需要の減少		合計	減少率	生産額 (2018年)
	直接効果	前方連関 効果	後方連関 効果	直接効果	間接効果			
貿易額 5%減	612	1,067	373	530	1,173	3,756	0.0105%	35,896,389
貿易額 10%減	1,225	2,135	747	1,059	2,346	7,511	0.0209%	35,896,389
貿易額 15%減	1,837	3,202	1,120	1,589	3,519	11,267	0.0314%	35,896,389
貿易額 20%減	2,449	4,269	1,494	2,119	4,692	15,023	0.0419%	35,896,389

③ カナダ

	中間投入生産減少の効果			最終需要の減少		合計	減少率	生産額 (2018年)
	直接効果	前方連関 効果	後方連関 効果	直接効果	間接効果			
貿易額 5%減	39	90	27	30	83	270	0.0090%	3,004,814
貿易額 10%減	77	181	55	61	166	540	0.0180%	3,004,814
貿易額 15%減	116	271	82	91	249	809	0.0269%	3,004,814
貿易額 20%減	155	362	109	121	333	1,079	0.0359%	3,004,814

④ イギリス

	中間投入生産減少の効果			最終需要の減少		合計	減少率	生産額 (2018年)
	直接効果	前方連関 効果	後方連関 効果	直接効果	間接効果			
貿易額 5%減	285	452	164	187	419	1,506	0.0309%	4,867,905
貿易額 10%減	570	903	327	374	837	3,012	0.0619%	4,867,905
貿易額 15%減	855	1,355	491	561	1,256	4,518	0.0928%	4,867,905
貿易額 20%減	1,140	1,807	654	748	1,675	6,024	0.1238%	4,867,905

⑤ ドイツ

	中間投入生産減少の効果			最終需要の減少		合計	減少率	生産額 (2018年)
	直接効果	前方連関 効果	後方連関 効果	直接効果	間接効果			
貿易額 5%減	858	1,223	509	720	1,555	4,865	0.0675%	7,208,105
貿易額 10%減	1,716	2,445	1,019	1,439	3,111	9,730	0.1350%	7,208,105
貿易額 15%減	2,574	3,668	1,528	2,159	4,666	14,595	0.2025%	7,208,105
貿易額 20%減	3,432	4,890	2,038	2,878	6,221	19,460	0.2700%	7,208,105

⑥ フランス

	中間投入生産減少の効果			最終需要の減少		合計	減少率	生産額 (2018年)
	直接効果	前方連関 効果	後方連関 効果	直接効果	間接効果			
貿易額 5%減	418	556	241	363	766	2,345	0.0477%	4,917,614
貿易額 10%減	835	1,113	482	726	1,532	4,689	0.0954%	4,917,614
貿易額 15%減	1,253	1,669	723	1,090	2,298	7,034	0.1430%	4,917,614
貿易額 20%減	1,671	2,225	965	1,453	3,064	9,378	0.1907%	4,917,614

⑦ イタリア

	中間投入生産減少の効果			最終需要の減少		合計	減少率	生産額 (2018年)
	直接効果	前方連関 効果	後方連関 効果	直接効果	間接効果			
貿易額 5%減	310	632	205	397	867	2,412	0.0606%	3,978,694
貿易額 10%減	621	1,264	410	794	1,735	4,823	0.1212%	3,978,694
貿易額 15%減	931	1,895	615	1,191	2,602	7,235	0.1818%	3,978,694
貿易額 20%減	1,242	2,527	820	1,589	3,469	9,647	0.2425%	3,978,694

## (4) 中国

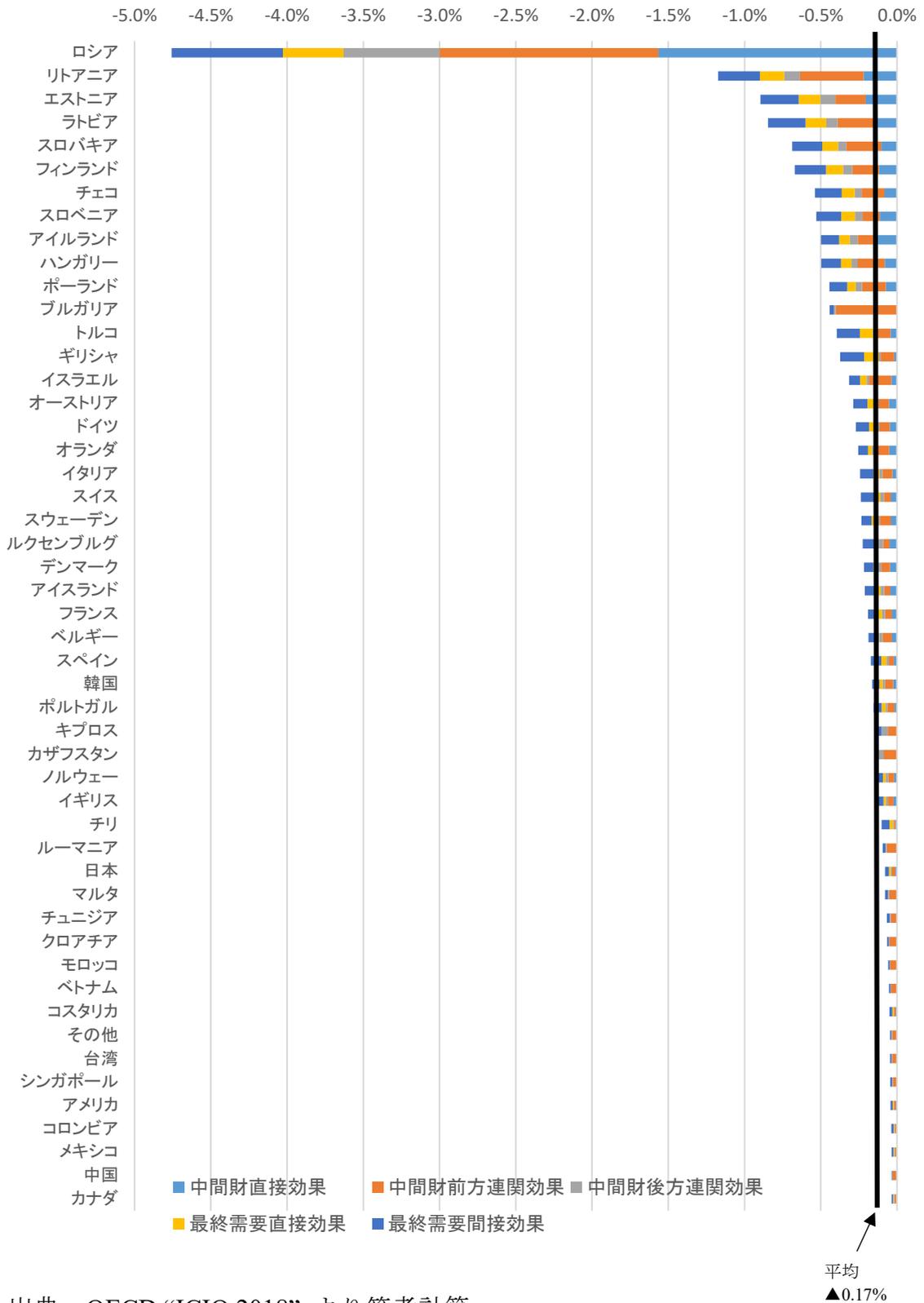
	中間投入生産減少の効果			最終需要の減少		合計	減少率	生産額 (2018年)
	直接効果	前方関連 効果	後方関連 効果	直接効果	間接効果			
貿易額 5%減	0	2,602	127	0	425	3,153	0.0090%	35,015,787
貿易額 10%減	0	5,204	253	0	849	6,307	0.0180%	35,015,787
貿易額 15%減	0	7,806	380	0	1,274	9,460	0.0270%	35,015,787
貿易額 20%減	0	10,408	507	0	1,699	12,614	0.0360%	35,015,787

## (5) インド

	中間投入生産減少の効果			最終需要の減少		合計	減少率	生産額 (2018年)
	直接効果	前方関連 効果	後方関連 効果	直接効果	間接効果			
貿易額 5%減	0	151	20	0	49	219	0.0043%	5,119,277
貿易額 10%減	0	302	39	0	98	438	0.0086%	5,119,277
貿易額 15%減	0	452	59	0	146	657	0.0128%	5,119,277
貿易額 20%減	0	603	78	0	195	876	0.0171%	5,119,277

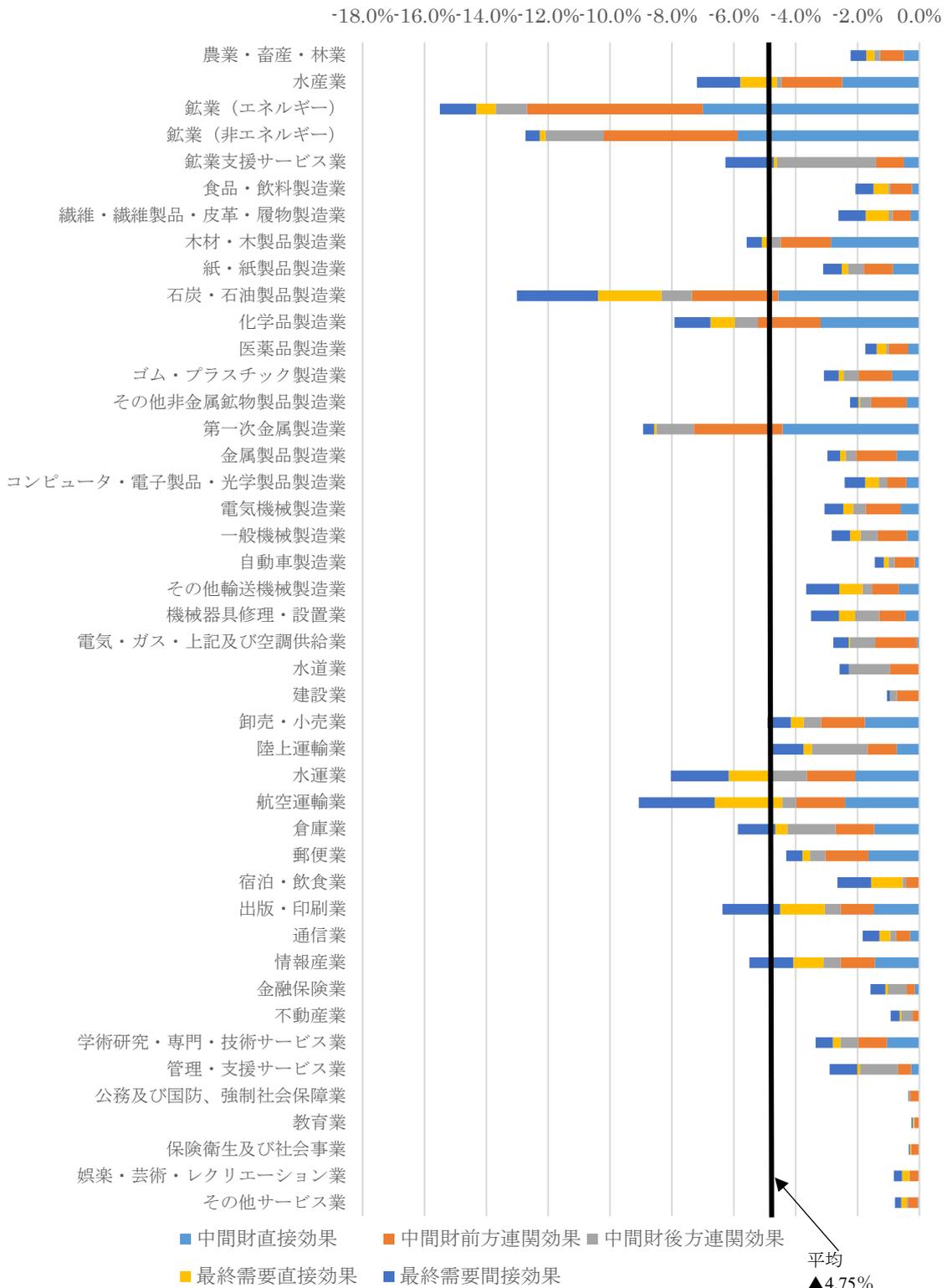
出典：OECD “ICIO 2018” より筆者計算。

図6 シナリオ1：貿易額が20%減少した場合の各国の生産額への影響



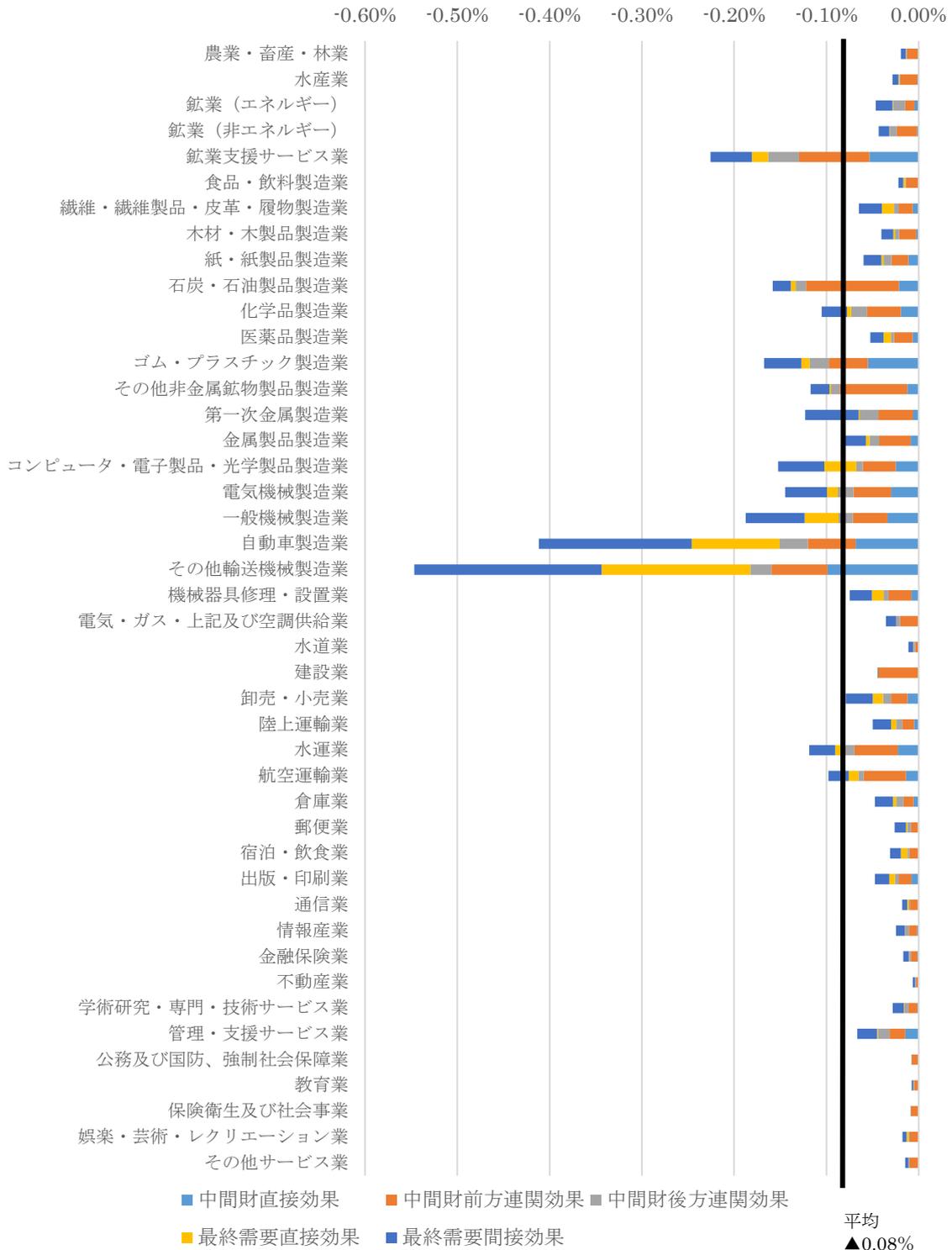
出典：OECD “ICIO 2018” より筆者計算。

図7 シナリオ1：貿易額が20%減少した場合のロシアの業種別生産額への影響



出典：OECD “ICIO 2018” より筆者計算。

図 8 シナリオ 1： 貿易額が 20%減少した場合の日本の業種別生産額への影響



出典：OECD “ICIO 2018” より筆者計算。

表 4 シナリオ 2：世界及び主要国の生産額への影響

(1) 世界全体

	中間投入生産減少の効果			最終需要の減少		合計	減少率	生産額 (2018年)
	直接効果	前方連関 効果	後方連関 効果	直接効果	間接効果			
対口輸出 5%減	5,302	4,867	3,037	28,679	10,672	52,556	0.0318%	165,301,439
対口輸出 10%減	10,605	9,734	6,073	9,602	21,344	57,357	0.0347%	165,301,439
対口輸出 15%減	15,907	14,601	9,110	14,403	32,016	86,036	0.0520%	165,301,439
対口輸出 20%減	21,209	19,468	12,146	19,204	42,688	114,715	0.0694%	165,301,439

(2) ロシア

	中間投入生産減少の効果			最終需要の減少		合計	減少率	生産額 (2018年)
	直接効果	前方連関 効果	後方連関 効果	直接効果	間接効果			
対口輸出 5%減	0	35	38	0	93	166	0.0056%	2,980,039
対口輸出 10%減	0	71	75	0	186	332	0.0112%	2,980,039
対口輸出 15%減	0	106	113	0	279	498	0.0167%	2,980,039
対口輸出 20%減	0	142	151	0	372	665	0.0223%	2,980,039

(3) G7

① 日本

	中間投入生産減少の効果			最終需要の減少		合計	減少率	生産額 (2018年)
	直接効果	前方連関 効果	後方連関 効果	直接効果	間接効果			
対口輸出 5%減	254	220	152	250	575	1,451	0.0163%	8,929,266
対口輸出 10%減	507	439	305	501	1,150	2,902	0.0325%	8,929,266
対口輸出 15%減	761	659	457	751	1,726	4,353	0.0488%	8,929,266
対口輸出 20%減	1,014	878	609	1,002	2,301	5,804	0.0650%	8,929,266

② アメリカ

	中間投入生産減少の効果			最終需要の減少		合計	減少率	生産額 (2018年)
	直接効果	前方連関 効果	後方連関 効果	直接効果	間接効果			
対口輸出 5%減	612	696	341	530	1,122	3,301	0.0092%	35,896,389
対口輸出 10%減	1,225	1,391	682	1,059	2,244	6,601	0.0184%	35,896,389
対口輸出 15%減	1,837	2,087	1,023	1,589	3,366	9,902	0.0276%	35,896,389
対口輸出 20%減	2,449	2,782	1,364	2,119	4,487	13,202	0.0368%	35,896,389

③ カナダ

	中間投入生産減少の効果			最終需要の減少		合計	減少率	生産額 (2018年)
	直接効果	前方連関 効果	後方連関 効果	直接効果	間接効果			
対口輸出 5%減	39	54	25	30	79	227	0.0076%	3,004,814
対口輸出 10%減	77	107	50	61	159	454	0.0151%	3,004,814
対口輸出 15%減	116	161	75	91	238	681	0.0227%	3,004,814
対口輸出 20%減	155	215	100	121	318	908	0.0302%	3,004,814

④ イギリス

	中間投入生産減少の効果			最終需要の減少		合計	減少率	生産額 (2018年)
	直接効果	前方連関 効果	後方連関 効果	直接効果	間接効果			
対口輸出 5%減	285	298	150	187	399	1,319	0.0271%	4,867,905
対口輸出 10%減	570	596	299	374	799	2,638	0.0542%	4,867,905
対口輸出 15%減	855	893	449	561	1,198	3,956	0.0813%	4,867,905
対口輸出 20%減	1,140	1,191	599	748	1,597	5,275	0.1084%	4,867,905

⑤ ドイツ

	中間投入生産減少の効果			最終需要の減少		合計	減少率	生産額 (2018年)
	直接効果	前方連関 効果	後方連関 効果	直接効果	間接効果			
対口輸出 5%減	858	654	462	720	1,500	4,194	0.0582%	7,208,105
対口輸出 10%減	1,716	1,309	924	1,439	2,999	8,387	0.1164%	7,208,105
対口輸出 15%減	2,574	1,963	1,386	2,159	4,499	12,581	0.1745%	7,208,105
対口輸出 20%減	3,432	2,617	1,848	2,878	5,999	16,775	0.2327%	7,208,105

⑥ フランス

	中間投入生産減少の効果			最終需要の減少		合計	減少率	生産額 (2018年)
	直接効果	前方連関 効果	後方連関 効果	直接効果	間接効果			
対口輸出 5%減	418	311	219	363	735	2,045	0.0416%	4,917,614
対口輸出 10%減	835	621	437	726	1,470	4,091	0.0832%	4,917,614
対口輸出 15%減	1,253	932	656	1,090	2,206	6,136	0.1248%	4,917,614
対口輸出 20%減	1,671	1,242	874	1,453	2,941	8,182	0.1664%	4,917,614

⑦ イタリア

	中間投入生産減少の効果			最終需要の減少		合計	減少率	生産額 (2018年)
	直接効果	前方連関 効果	後方連関 効果	直接効果	間接効果			
対口輸出 5%減	310	242	188	397	846	1,984	0.0499%	3,978,694
対口輸出 10%減	621	484	377	794	1,691	3,967	0.0997%	3,978,694
対口輸出 15%減	931	726	565	1,191	2,537	5,951	0.1496%	3,978,694
対口輸出 20%減	1,242	968	753	1,589	3,383	7,934	0.1994%	3,978,694

## (4) 中国

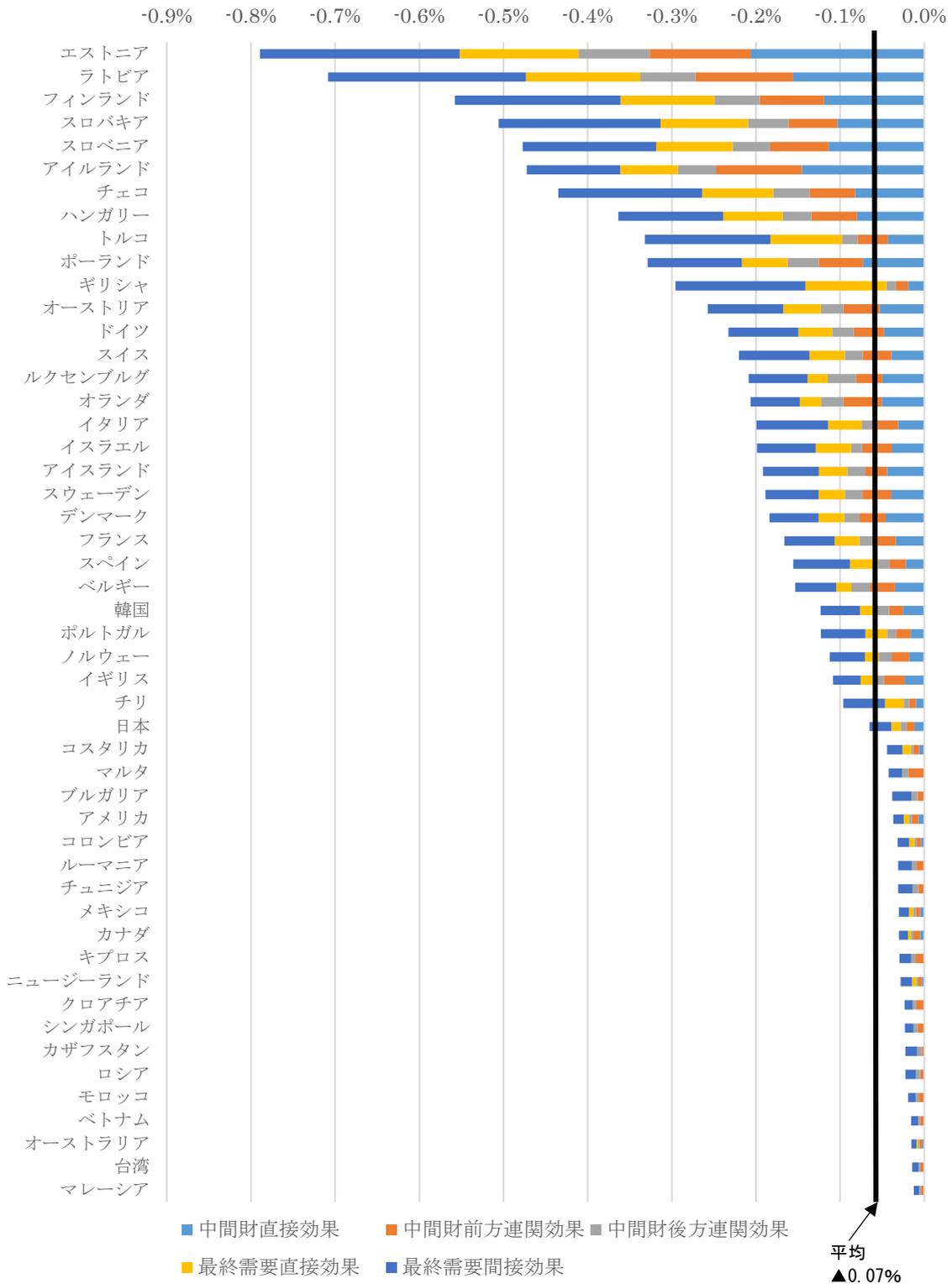
	中間投入生産減少の効果			最終需要の減少		合計	減少率	生産額 (2018年)
	直接効果	前方関連 効果	後方関連 効果	直接効果	間接効果			
対口輸出 5%減	0	174	65	0	306	545	0.0016%	35,015,787
対口輸出 10%減	0	348	130	0	612	1,090	0.0031%	35,015,787
対口輸出 15%減	0	522	195	0	918	1,635	0.0047%	35,015,787
対口輸出 20%減	0	696	260	0	1,224	2,180	0.0062%	35,015,787

## (5) インド

	中間投入生産減少の効果			最終需要の減少		合計	減少率	生産額 (2018年)
	直接効果	前方関連 効果	後方関連 効果	直接効果	間接効果			
対口輸出 5%減	0	23	14	0	40	76	0.0015%	5,119,277
対口輸出 10%減	0	46	28	0	80	153	0.0030%	5,119,277
対口輸出 15%減	0	68	42	0	119	229	0.0045%	5,119,277
対口輸出 20%減	0	91	56	0	159	306	0.0060%	5,119,277

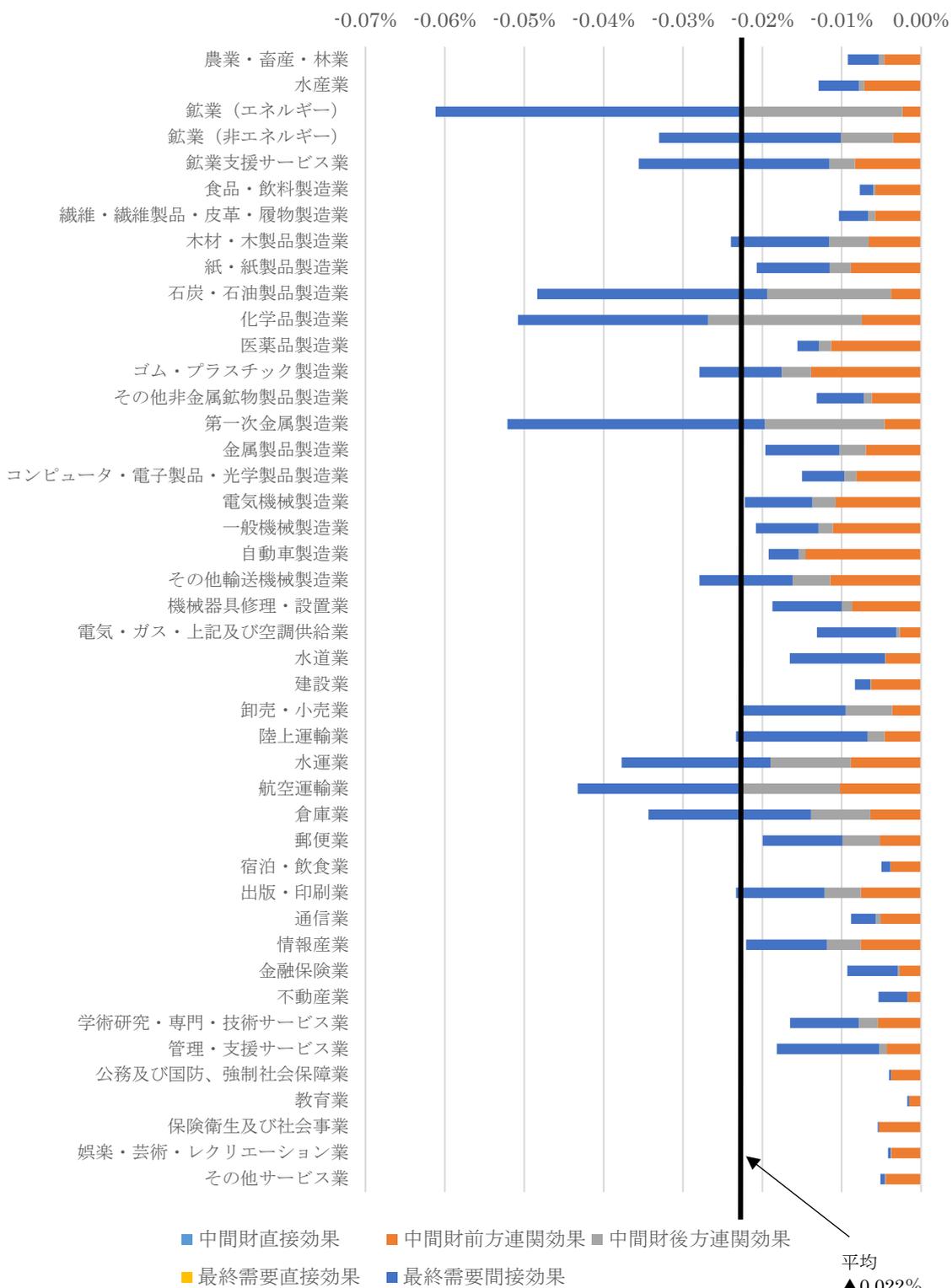
出典：OECD “ICIO 2018” より筆者計算。

図9 シナリオ2：貿易額が20%減少した場合の各国の生産額への影響



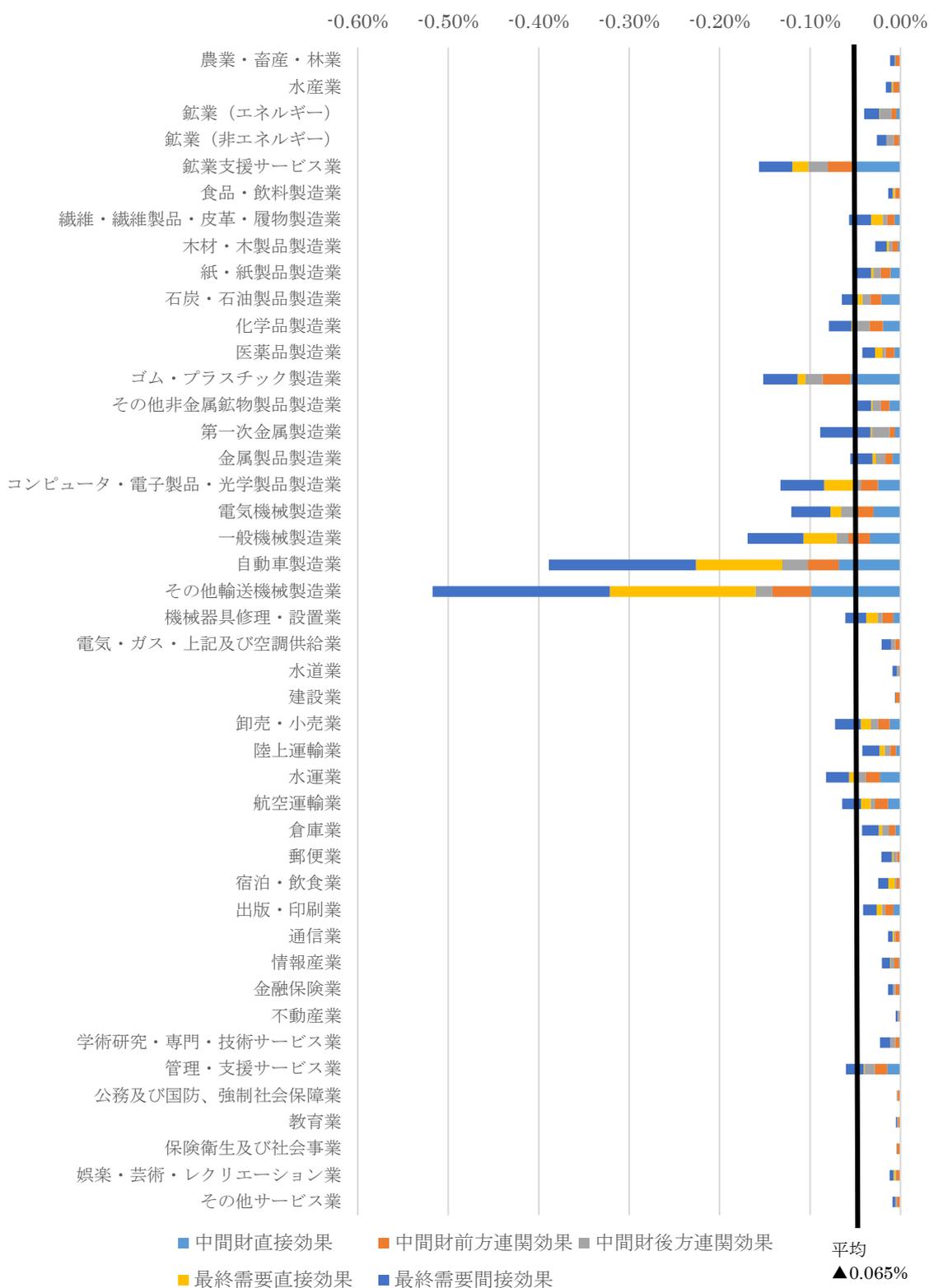
出典：OECD “ICIO 2018” より筆者計算。

図 10 シナリオ 2 : 貿易額が 20% 減少した場合のロシアの業種別生産額への影響



出典：OECD “ICIO 2018” より筆者計算。

図 11 シナリオ 2：貿易額が 20%減少した場合の日本の業種別生産額への影響



出典：OECD “ICIO 2018” より筆者計算。