

# 東日本大震災後における輸出の外延と内延への分解

2015年9月

桑波田浩之

横浜国立大学 成長戦略研究センター

## 要旨

本稿は Kehoe and Ruhl (2013) の分析手法を用いて、東日本大震災における輸出減少を extensive margin と intensive margin に分解し、その要因を分析した。その結果、震災後の輸出減少は、少額の輸出品目の変化である extensive margin ではなく、輸出額の大きな品目の変化である intensive margin によって説明されることが明らかになった。例えば、震災後の 2011 年 4 月、日本全体では intensive margin は前年同期比 15% 減少したのに対し、extensive margin は 9% 増加した。更に、それら減少率が大きかった品目は、自動車、船舶、印刷機器、テレビなど製造工程においてサプライチェーンが重要な役割を果たす製造業の品目に集中していることがわかった。

### 1.1. はじめに

本稿は、東日本大震災後の日本の輸出の減少を Kehoe and Ruhl (2013) の分析手法を用いて、貿易の外延と内延に分解し、その減少の要因を分析した。独占的競争の貿易理論の発展を受けて、近年、輸出入財のバラエティの変化が国際貿易に与える影響を分析する実証研究がなされている。この分野では、新しく輸出入されるようになった財の変化を貿易の外延 (extensive margin)、既に輸出入されている財の変化は貿易の内延(intensive margin)と呼ばれている。先行研究では、国横断的、時系列の貿易の変化を extensive margin と intensive margin に分解したり、自由貿易協定、金融危機など、貿易に影響を与える出来事の後、extensive margin と intensive margin がどのように変化するかを分析して、貿易のしくみや、要因・利益を明らかにしようとする研究がなされている。それら多くの先行研究では、特定の財の輸出入額が 0 より大きくなった時、extensive margin が増えたと定義されている。しかし、それぞれの国ごとに、税関において輸出入額の申告の下限が設けられており、一定の輸出入額以下では申告の義務は生じないため、これら基準額を下回る輸出入品については貿易統計に記載はされない。このため、extensive margin を測定する際、輸出入額 0 を基準とする方法では、新しく輸出入される財の変化を正確に捉えていない可能性が残ってしまう。Kehoe and Ruhl (2013) は、この点を改善するため、輸出額や輸入額を 10 等分し、このうち、輸出額・輸入額が最も小さな、ゼロから 1 割に属している財の変化をまとめて extensive margin と定義し、計測上の誤差を小さくする手法を提案した。日本でも税関において輸出入の申告の際、下限が設けられているため、本稿では、東日本大震災の後の輸出の減少を、

Kehoe and Ruhl (2013) の手法を用いて、extensive margin と intensive margin に分解し、その減少の要因を考察した。

本稿の構成は次の通りである。まず、次項で震災後の日本の輸出入額の変化を概観する。次に2節で extensive margin と intensive margin に関する先行研究を概観し、3節で分析手法を説明する。4節で分析結果を示し、最後に5節でまとめとする。

## 1.2. 震災後の日本の貿易額の変化

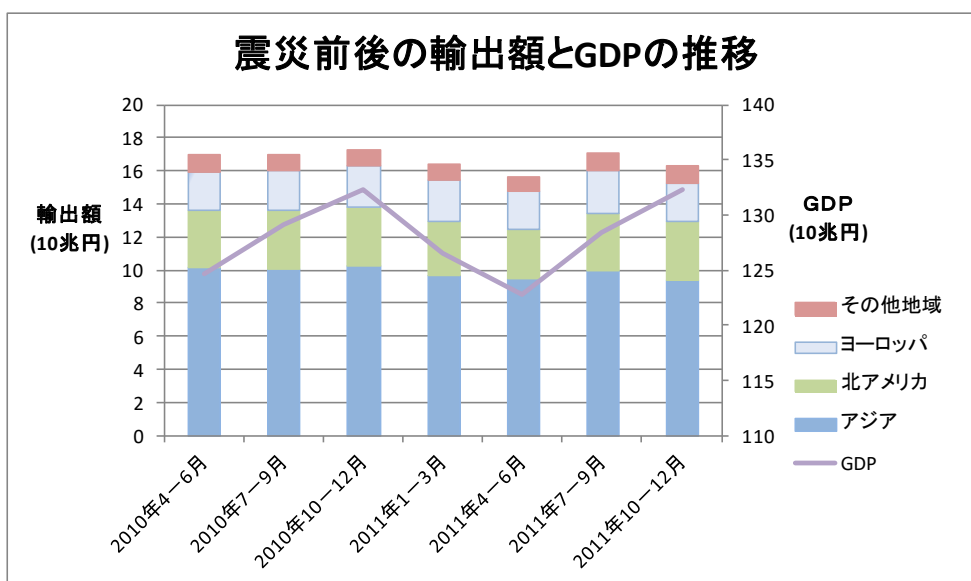
2項では、本格的な分析に入る前に、震災後、日本の貿易額がどのように変化をしたのかを概観する。図1は、震災前後の2010年第2四半期(4月～6月)から2011年第4四半期(10月～12月)までの輸出総額と、その地域別の内訳(アジア、北アメリカ、ヨーロッパ、その他地域)及び、GDPの推移を表したものである。輸出額は左側、GDPは右側にグラフの軸を取っている。グラフからわかるように、輸出額とGDPは、震災が起きた2011年3月を境に大きく減少している。2011年第2四半期の輸出総額は、前年同時期で8.1%減少し、GDPは前年同期比1.5%減少している。輸出額の減少幅は、東北地方のGDPが日本全体の6%程度しか占めていないことを考慮すると大きな値だが、2011年第3四半期(7月～9月)には、輸出額及びGDPも、ほぼ震災前の水準に戻っている。これは、報道などでもあったように、震災から3ヶ月を目途に、大企業の生産設備の復旧や、拠点分散化が進み、生産がほぼ正常化したためと考えられる。例えば、6月11日付朝日新聞には、トヨタ、ホンダ、ルネサスエレクトロニクス、三菱化学、サッポロビールなど幅広い業種で、6月から生産量が、震災前の水準に回復しつつあることが記載されている<sup>1</sup>。

地域別では、2011年第3四半期の減少率は、ヨーロッパが一番小さく2%、次いでアジアの6%、北アメリカの12%と続いている。ヨーロッパは、輸出額が小さかったことが減少幅が抑えられた一因となっていると考えられるが、輸出額が一番大きいアジアで、減少率が6%程度に留まっているのは、日本とアジアの強い経済関係を反映したものと解釈することが出来る。

---

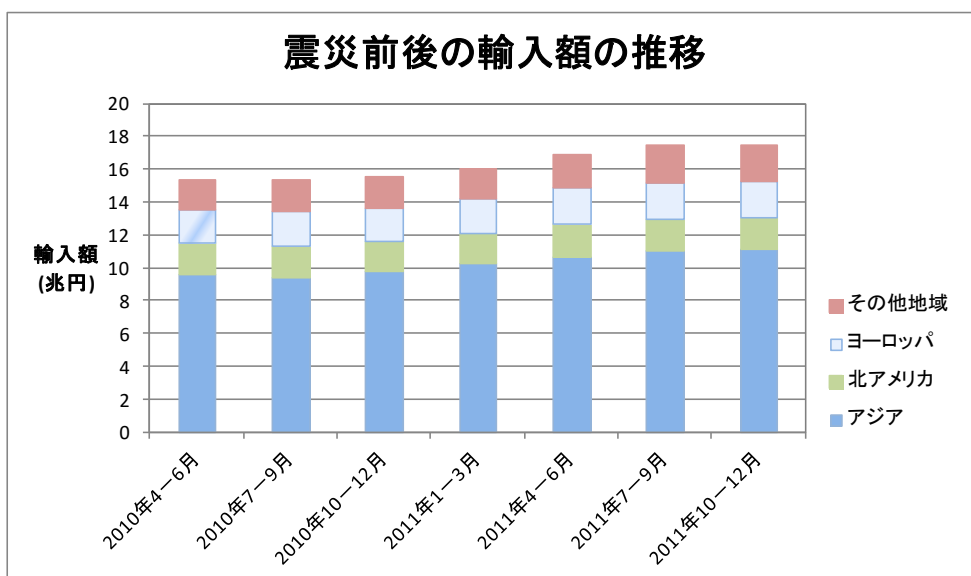
<sup>1</sup> 朝日新聞 2011年6月11日朝刊

図 1. 震災前後の輸出額と GDP の推移



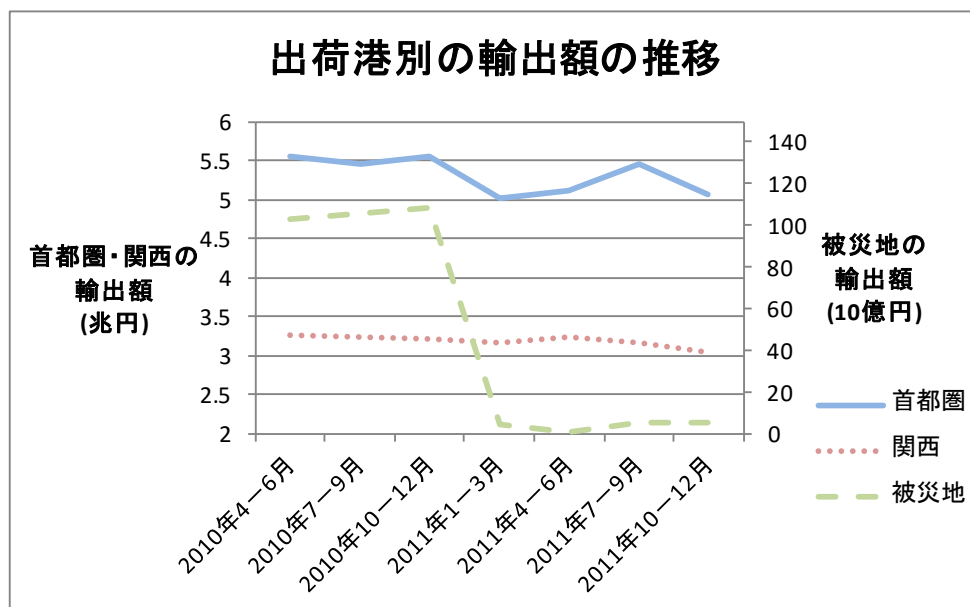
一方、図2は同時期の日本の輸入額の推移を表したものである。グラフからわかるように、輸入は輸出とは対照的に、震災後、増加している。2011年第2四半期の輸入額は、前年同期比10.4%と1割程度高くなっている。これは、主に原発停止による電力不足を補うために、海外から石油・石炭等のエネルギー関連の輸入が増えたためである。地域別では、中東を含むアジアの増加率が最も高くなっており、北アメリカとヨーロッパは微増となっている。

図 2. 震災前後の輸入額の推移



震災により津波と地震の被害を受けたのは、東北地方の太平洋側の地域と関東の一部に限られる。震災の影響は、地域ごとに大きな差があるため、次に、出荷港ごとでも輸出額の変化を見たい。図3は、同時期の出荷港別の輸出額の推移を表したものである。出荷港は、東京港、成田空港、横浜港の3港をまとめた「首都圏」及び、小名浜港、相馬港、福島空港、仙台塩釜港、石巻港、仙台空港、宮古港、釜石港、大船渡港をまとめた「被災地」、大阪港、神戸港、関西国際空港の3港をまとめた「関西」の3つの地区に分類した。首都圏、関西と被災地の輸出額には大きな差があるため、首都圏、関西の軸を左側、被災地を右側にとった。グラフからわかるように、当然、震災後の影響が最も大きかったのは被災地で、震災後、輸出額は急激に落ち込み、2011年第2四半期の輸出額は、ほぼゼロになっている。その後、他地域が2011年第3四半期には元の水準近くに回復しているのに関わらず、被災地は、ほとんど震災直後の水準のままである。被災地は、港や空港のインフラの復旧に時間を要したことに加え、輸出産業の水産業が沿岸部に立地していたことで大きな被害を受け、回復が遅れている。次いで、減少率が大きかったのは首都圏で、2011年第2四半期は、前年同月比7.8%の減少となっている。関東も全国のトレンドと同様に、第3四半期には、ほぼ震災前の水準に戻っている。関西は、第2四半期の前年同月比の減少率は0.5%で、その後も、輸出額はほぼ横ばいと、震災の影響は極めて小さかった。

図3. 出荷港別の輸出額の推移



## 2. 先行研究

本節では、国際貿易における extensive・intensive margin の変化に関する先行研究を概観する。独占的競争の貿易理論の発展を受けて、近年、輸出入財のバラエティの変化が貿易に与える影響を分析した研究が多くなされている。この分野の先駆的業績の Feenstra (1994) は、

代替の弾力性一定の効用関数において新しいバラエティの組み入れ方を提案し、この手法を用いて Hummels and Klenow (2005) が、輸出財のバラエティと輸出量、国の規模の関係について分析を行っている。その結果、1人当たり GDP が大きな国ほど輸出額は大きい、この輸出額を extensive margin と intensive margin に分解すると、1人当たり GDP の輸出に対する説明力のうち、6割は extensive margin が占めていることを明らかにしている。Broda and Weinstein (2006) は、Feenstra (1994) の手法を用いて、アメリカの貿易統計を利用して、1972年から2001年の輸入財の種類が増加が、輸入財の価格指数に与える影響を分析している。分析の結果、新しく輸入される財が、アメリカ経済に与える影響は大きく、財の種類を増加を無視することは、貿易の利益の過少評価につながると結論づけている。Bernard et al. (2009) は、アメリカの貿易統計と企業データを接続させたデータを用いて、企業の参入退出、輸出入品目数の増減、輸出入仕向地の増減を extensive margin、1企業や1品目、1か国当たりの平均取引額の増減を intensive margin と定義し、輸出入額の対数を取り extensive・intensive margin に分解し、貿易と extensive・intensive margin の関係について分析を行っている。分析の結果、国横断的な貿易額の違いは、intensive margin よりも、extensive margin により説明され、時系列の貿易額の違いは長期では extensive margin の説明力が大きくなるが、短期では intensive margin の説明力が大きいことを明らかにした。加えて、リーマンショック後の輸出入の減少についても同様の分析を行って、同減少は、主に intensive margin で説明されることを明らかにしている。伊藤 (2010) は、Bernard et al (2009) の手法を用いて、リーマンショック後の日本の貿易額の減少を extensive margin と intensive margin に分解し、金融危機後の貿易額の減少は intensive margin の急激な減少によってもたらされたことを明らかにしている。Ando and Kimura (2012) は、Bernard et al (2009) の手法を修正した Haddad et al. (2010) の手法を用いて、2008年の世界同時不況と2011年の東日本大震災の後、日本の電気機器産業において、extensive margin と intensive margin がどのように変化しているかを分析している。その結果、世界同時不況と東日本大震災においても、貿易額の変化は intensive margin の減少により大部分が説明されることが判明した。また、輸出品目を中間財と最終財及び、アジア、アメリカ、ヨーロッパの地域に分け、最終財においてより intensive margin の落ち込みが大きく、他の地域よりもアジア向けの輸出の方が extensive margin の減少が小さかったことを明らかにしている。

また、WTO への加盟や自由貿易協定の締結などに伴う貿易障壁の削減が、extensive・intensive margin の変化にどのような影響を与えるかを分析した研究も多くなされている。Debaere and Mostashari (2010) は、1986年から1999年のアメリカの商務省の財別データを使い、プロビットを用いて関税の削減が extensive margin に与えた影響を推計している。その結果、関税の削減は extensive margin の拡大に有意な影響を持つが、その効果は小さいことを示している。Buono and Lalanne (2012) は、1993年から2002年のフランスの企業データを使い、Bernard et al (2009) の手法を用い、90年代のWTOのウルグアイ・ラウンドにおける関税の削減が extensive margin と intensive margin に与えた影響を分析している。その結果、

関税削減は、既存企業による輸出の増加には影響を与えるが、輸出企業数には影響を与えない、もしくは効果は小さいことを示している。同様に、Baier et al. (2014)は、Feenstra (1994)の手法を用いて、関税同盟や自由貿易協定(FTA)など経済統合協定(EIA)が extensive margin と intensive margin に与える影響を分析し、経済統合協定(EIA)は extensive margin、intensive margin の両方に概ね有意な正の影響を与え、経済統合協定(EIA)の種類によって、各 margin の大きさや時系列の変化に違いがあることを明らかにしている。例えば、関税同盟や共同市場といった連携の深い経済統合の方が、一方向の特恵貿易協定といった連携の浅い経済統合よりも、extensive margin、intensive margin の効果は大きいことを明らかにしている。

一方、Kehoe and Rual (2013) は、これら先行研究とは異なり、貿易額を輸出額や輸入額で10分割し、額が最も小さな1割に属する財の変化をまとめて extensive margin と定義をして、自由貿易協定の効果を分析している。彼らは、例えば、アメリカでは、輸出は2,500ドル以上、輸入は2,000ドル以上でなければ申告義務は生じないなど、国ごとに申告義務の下限があることが、extensive margin を計測する上で、問題を生む可能性がある<sup>2</sup>と指摘している<sup>2</sup>。そこで、輸出入額が下位1割に属する財をまとめて extensive margin と定義し、この誤差を小さくする方法を提案している。この分析の結果、貿易の拡大には extensive margin の増加が重要な役割を果たしていることを示している。例えば、北米自由貿易協定による貿易額の拡大の10%は extensive margin で説明することが出来、貿易政策に変更がなかった国では extensive margin は小さな変化しか見られなかった。Dutt et al. (2013) は、Kehoe and Rual (2013) の手法を用いて、WTO への加盟は intensive margin ではなく、extensive margin に有意な影響を与えることを示している。Dalton (2013) は、Kehoe and Rual (2013)の手法を用いて、中国が WTO に加盟した2001年以降の日本と中国の貿易の変化を extensive margin と intensive margin に分解し、extensive margin は、日本から中国の輸出の拡大の16%、中国から日本への輸出の拡大の22%を説明出来ることを示している<sup>3</sup>。

### 3. 分析方法

本稿では、輸出額を分解する際、Kehoe and Rual (2013) によって提案された手法を用いる<sup>4</sup>。先行研究では、extensive margin を貿易額が0より大きいかどうかを基準とする Feenstra (1994)、Bernard et al. (2009) 等の他の手法を用いると、自由貿易化の後、extensive margin が増加しない、または、効果はあっても小さいという結果も一部得られている。一方、extensive margin の基準を幅広くとる Kehoe and Rual (2013) の手法を用いた先行研究では、多くの研究で、自由貿易化の後、extensive margin が増加するという結果を得ている。日本の貿易統計では、輸出入共に20万円以下の品目は記載されないため、申告義務の下限が extensive

<sup>2</sup> Kehoe and Ruhl (2013) は、少額の数多くの貿易財が、貿易の変化に重要な役割を果たすモデルとして、市場浸透コストを考慮した Arkolakis (2010) を挙げている。

<sup>3</sup> この他に extensive margin と intensive margin の分解を行った分析としては、Kehoe et al. (2015)、Crozet and Koenig (2010)、Lawless (2010)、Yoshida (2011) 等がある。

<sup>4</sup> 1節2項で見たように、震災後、輸入は増加しているので、輸入は分析対象には含めなかった。

margin の計測に影響を与える可能性が残っている。従って、本稿では Kehoe and Rual (2013) の手法を用いて、extensive・intensive margin の分解を行う。この点は、本稿と同様に、東日本大震災後の輸出の減少を extensive・intensive margin に分解した Ando and Kimura (2012) と比べて改善を試みた点である。

Kehoe and Rual (2013) に従って行った分解方法は以下の通りである。まず、輸出財を輸出額が大きい順に並べ、その財の輸出額がそれぞれ総額の 10 の 1 になるように輸出財を 10 個のグループに分ける。そして、貿易額がゼロから 1 割に達するまでの、最下位に属する輸出財グループの変化を extensive margin と定義する。本稿では、便宜上、最下位の 1 割のグループを 1 グループと称することとした。そして、残りの 1 割から 10 割に属する財のグループの変化を intensive margin と定義し、それぞれ 2 グループから 10 グループと称する。サンプル期間は、輸出額が 2011 年 6 月には、ほぼ震災前の水準に戻っていることを考慮して、震災直前の 2011 年 2 月から、2011 年 7 月までとした。また、グループを作る基準とする年月は、震災の影響を受けていない前年の 2010 年 2 月から 2010 年 7 月の輸出額の平均額を用いた。輸出のデータは、財務省が公表している貿易統計を用い、分類が最も細かい HS コード 8 桁の品目を使用した。分析対象は、日本全体に加えて、震災の影響が特定の地域に集中していたことを考慮して、首都圏(東京港、成田空港、横浜港)、被災地(小名浜港、相馬港、福島空港、仙台塩釜港、石巻港、仙台空港、宮古港、釜石港、大船渡港)、関西(神戸港、大阪港、関西国際空港)の 3 つのサブサンプルでも同様の分析を行った。

## 4. 分析結果

### 4.1. グループ作成の結果

Kehoe and Ruhl (2013) の分析手法に従って作成した日本全体、首都圏、被災地、関西の 10 個のグループの品目数、HS コード、品目名は、付表 1 から付表 4 に記載した通りである。品目名は、全てを記載することは出来ないため、各グループの上位 5 つの品目を列挙した。日本全体では、品目数は 1 グループは 4855 品目あり、2 グループは 405 品目、3 グループは 191 品目と続き、上位の 8 グループは 12 品目、9 グループは 5 品目、10 グループは 3 品目のみとなっている。extensive margin に分類される財は、約 5 千品目ある一方で、日本全体の輸出額の 3 割は 20 品目程度により占められている。これら品目は、テレビ・カメラ、船舶、半導体、自動車(8 グループ)、自動車、船舶、印刷機(9 グループ)、自動車、再輸出品(10 グループ)等から構成されている<sup>5</sup>。上位のグループは、日本が比較優位を持つ産業の特徴を反映して、自動車などの輸送用機械や電機製品が中心となっていた。

地域別では、首都圏は日本全体の傾向と大きく変わらないが、extensive margin に分類される 1 グループは 4531 品目から構成され、上位のグループは、9・8 グループは自動車だけでなく、テレビや半導体など幅広い品目を含み、10 グループが再輸出品 1 品目だけとなっていた。被災地は、1 グループは 1159 品目、8 グループは印刷機器と自動車の 2 品目、9 グ

<sup>5</sup> 再輸出品とは、外国からの貨物を日本から再び輸出する品目である。中身の公表はされていない。

グループはタイヤと印刷機器の部品の 2 品目、10 グループがタイヤのみの 1 品目となっている。関西は、1 グループは 4295 品目から構成され、上位のグループは、首都圏とは対照的に、9、10 グループが、HS コードの上 2 桁が 85 のテレビ・カメラの部品で占められている。

#### 4.2 グループの割合の推移

以下の図 4 から図 7 は、前項で作成した 10 個のグループの 2011 年 2 月から 7 月までの輸出額の割合の推移を表したグラフである。横軸には月、縦軸には輸出総額に占める各グループの比率を取っている。extensive margin の変化を表す 1 グループは、点線のグラフで表した。各グループは、2010 年 2 月から 2010 年 7 月の輸出額の平均額を用いて作成されているため、震災が起きる前の 2 月の各グループの割合は、10%前後の値にある。そして、震災が起きた 3 月に大きく増減を開始している。この増減は、各グループのその月の輸出総額に対する割合のため、震災後、全てのグループの輸出額が減少していたとしても、あるグループの減少率が、他のグループに比べて相対的に大きければ、余り減少していないグループの割合は増加し、10%を上回るようになることとなる。この割合は、全グループを合計すると 100%になる。

まず、図 4 の日本全体では、震災後の 3 月から 10 グループと 9 グループの割合が約 3%ずつ減少している。他のグループの割合は増加もしくは変化していないため、これは 10 グループと 9 グループが他のグループに比べて、大きく減少していることを意味する。extensive margin と定義した 1 グループは、3 月以降、むしろ増加しているため、震災後の日本の輸出の減少は、extensive margin ではなく、intensive margin で説明されると結論付けることが出来る<sup>6</sup>。この結果は、震災後の輸出減少は、主に intensive margin で説明されるとした Ando and Kimura (2012) と整合的である。そして、減少幅が大きかった 10 グループと 9 グループは、前項で見たように、自動車、船舶、印刷機器など 8 品目のみで構成されている。これは、震災後の輸出減少の要因は、自動車や船舶、印刷機器など輸出額が非常に大きい製造業のごく僅かな品目の大きな減少から生じたと解釈することが出来る。また、これら品目は、輸送機器、電気機器などサプライチェーンが重要となる製造業の品目に集中しており、このことは震災により、サプライチェーンが分断され、それに含まれていた直接、震災を受けていない企業も輸出不可能になったため、輸出の減少が拡大したと解釈することが可能である。もちろん、今回のデータは、具体的にどの財が輸出財へ供給不可能になったのかは、特定できないため、サプライチェーンの分断の影響を詳しく見るためには、企業間の取引状況も含めたデータが必要である。

図 5 の首都圏でも、日本全体と概ね同じような結果が得られた。ただし、10 グループは、再輸出品のみなので減少しておらず、9 グループと 7 グループが大きく減少している。9 グ

<sup>6</sup> extensive margin に分類される 4855 品目のうち、2011 年 4 月、Bernard et al. (2009) の分解手法に従い、輸出額が 0 になった品目の一覧を付表 5 に掲載した。extensive margin に分類される品目は、製造業、1 次産業の品目などが幅広く含まれているが、品目数は 124 品目だけであった。



グループは、印刷機、テレビ・カメラ、自動車、半導体、テレビ、7グループは、自動車、テレビから構成され、大半が製造業で占められ、日本全体と同じように、製造業で輸出が著しく減少したことが、震災後の輸出の要因となっていることが伺える。図6の被災地は、最も変動が大きく、震災後の4月に10グループから7グループまでが、輸出額がほぼ0となった。このため、相対的に輸出額の減少が少なかった6グループと4グループの割合が大きく増加している。付表3から、被災地の10グループから7グループは、タイヤや印刷機、鉄鋼など7品目から構成されていることがわかる。東北地方には、自動車メーカー、プリンターメーカー、製鉄・鉛・亜鉛・銅精錬業の事業拠点が点在している。被災地では、基幹産業の製造業や製鉄・非鉄金属産業が打撃を受け、輸出がストップしたことが、輸出減少の要因となったことがわかる。図7の関西においては、震災の影響は小さいため、各グループの変動は小さくなっている。震災後、10グループと8グループのテレビ・カメラが減少しているが、それも5月には回復している。

図4. 日本全体

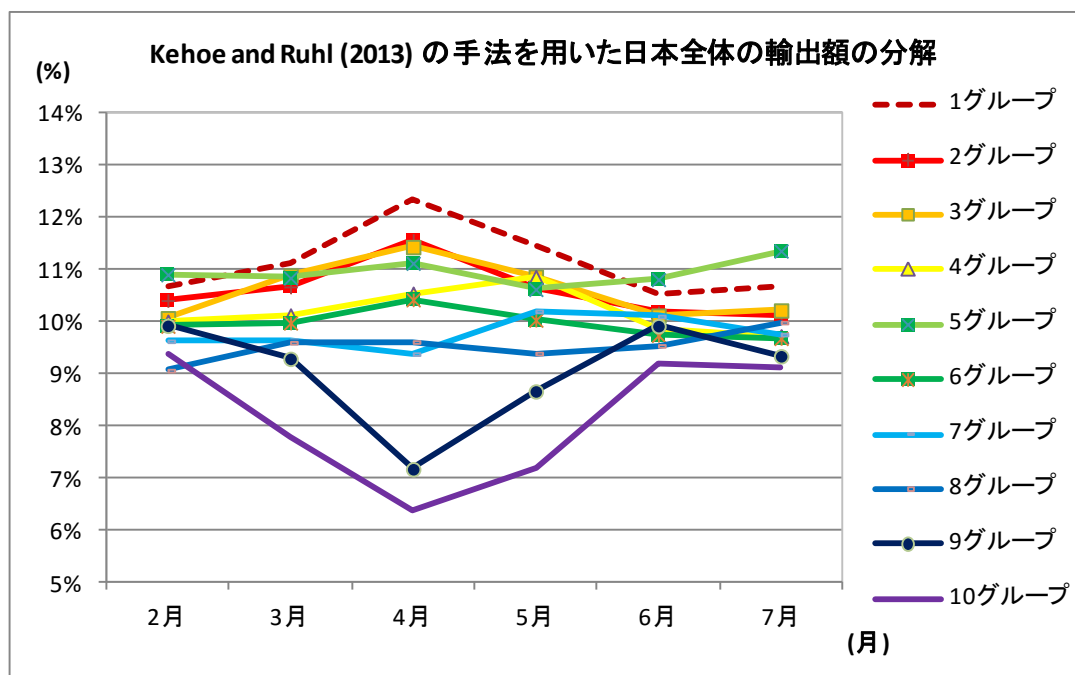


図 5. 首都圏

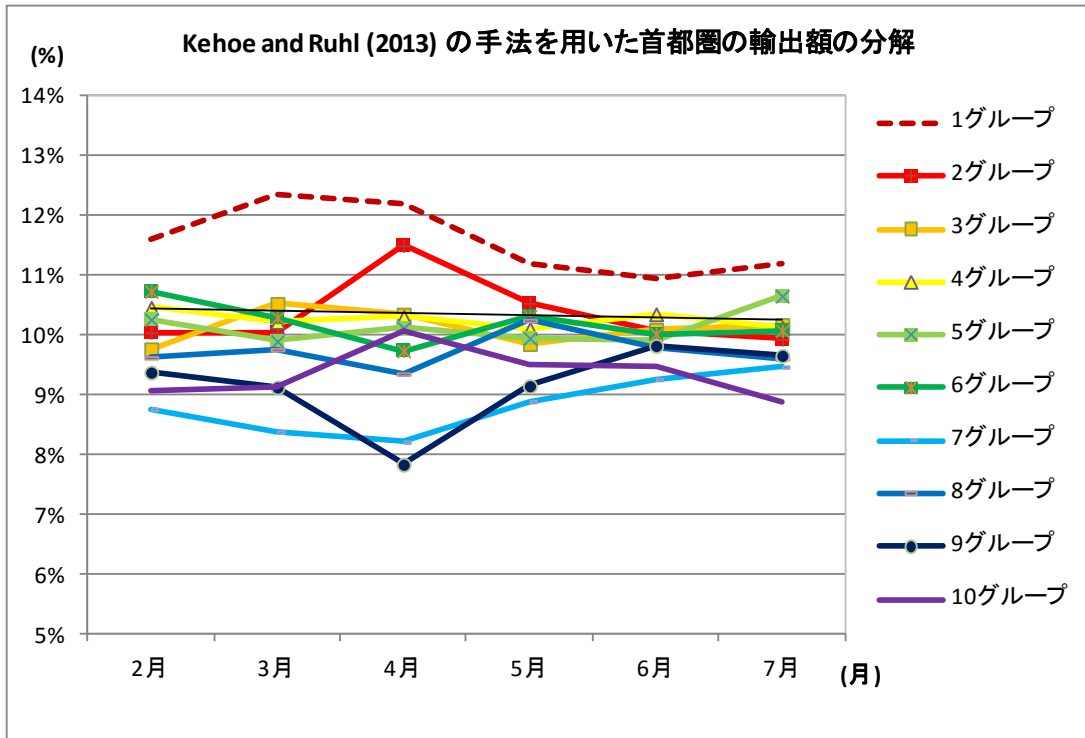


図 6. 被災地

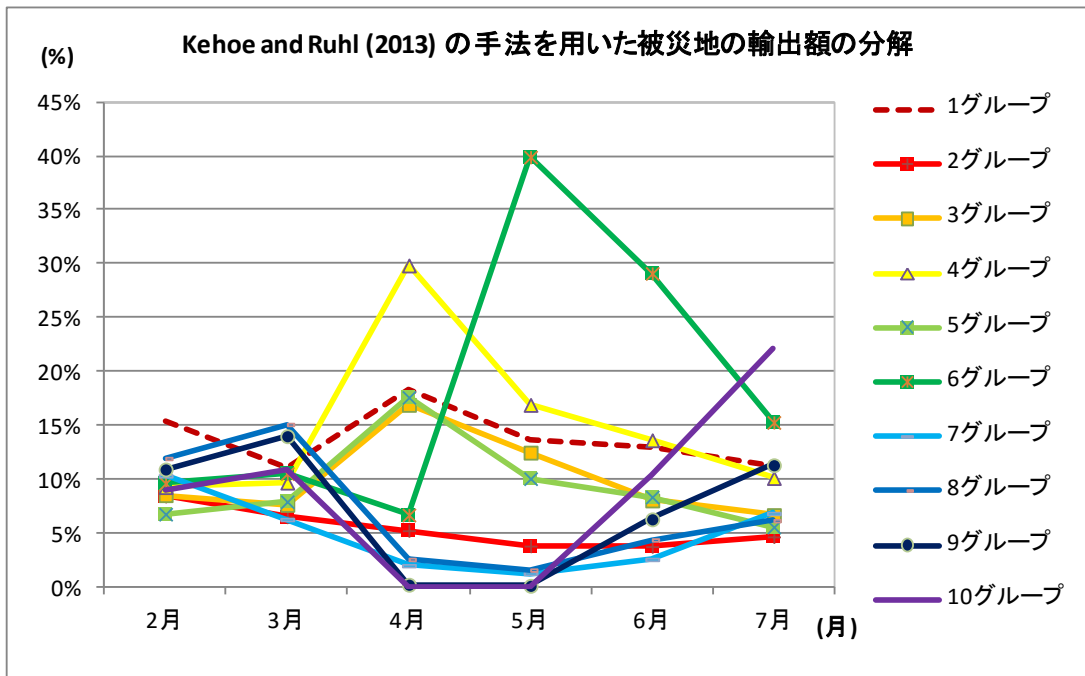
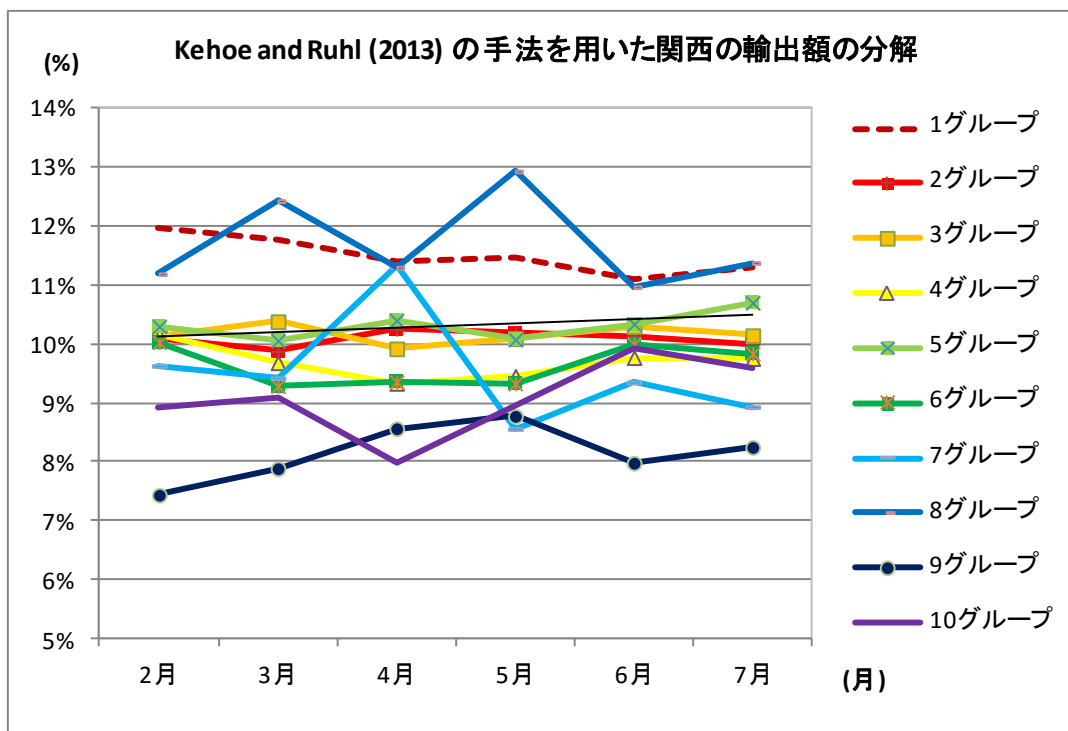


図 7. 関西



#### 4.3. extensive ・ intensive margin の成長率

3 項では、2 項でグラフを使って表した震災後の extensive margin と intensive margin の変化を数値で表すために、extensive ・ intensive margin の成長率を求め、その変化を比較する。まず、震災前後における全ての輸出財の輸出額の成長率(前年同月比)を、以下のように定義する。

$$g_{all} = \frac{\sum_{j \in I} x_{jt_1}}{\sum_{i \in I} x_{it_0}} \quad (1)$$

ここで、震災前の月を  $t_0$  と震災後の月を  $t_1$  で示し、震災前の輸出財を  $i$ 、震災後の輸出財を  $j$  で表す。また、 $I$  で、1 グループから 10 グループに属する全ての輸出財の集合を表すとす。同様に、extensive margin と intensive margin の成長率を、それぞれ以下のように定義する。

$$g_{ex} = \frac{\sum_{j \in I_{ex}} x_{jt_1}}{\sum_{i \in I_{ex}} x_{it_0}} \quad (2)$$

$$g_{im} = \frac{\sum_{j \in I_{im}} x_{jt_1}}{\sum_{i \in I_{im}} x_{it_0}} \quad (3)$$

$I_{ex}$ は1グループに属する輸出財の集合、 $I_{im}$ は2グループから10グループに属する輸出財の集合を表すとする。各グループで財の重複はないため、 $I = I_{ex} \cup I_{im}$ となる。

(1)、(2)、(3)式を用いて求めた全ての輸出財と extensive margin と intensive margin の成長率は、以下の表1から表4の通りである。表1の日本全体では、震災が生じた3月に、全輸出額は前年同月比で2%減少している。このうち、intensive margin は4%減少する一方で、extensive margin は9%増加を見ている。4月には、全輸出額は前年同期比で12%減少と震災後では最も大きな落ち込みとなったが、このうち、intensive margin は15%減少しているのにも関わらず、extensive margin は9%増加している。5、6、7月にも同じような傾向が見られた。この結果は、前項の内容を確認しただけのものではあるが、震災により extensive margin はほとんど影響を受けず、輸出の減少は intensive margin で説明されることとなる<sup>7</sup>。

表2の首都圏は、日本全体が首都圏の傾向を反映していることもあって、日本全体と同じような傾向が見られた。3月以降、全輸出額と intensive margin の成長率は、マイナスで推移しているが、extensive margin の成長率はプラスとなっている。首都圏の intensive・extensive margin の成長率も日本全体と似通っており、震災の影響が最も大きかった4月で、intensive margin は14%減少しているのに対し、extensive margin は13%増加していた。表3の被災地においては、全輸出額は3月に66%減少、4月に94%減少しているなど、震災後、輸出額は大きく減少している。このうち、intensive・extensive margin は共に減少しているが、いずれの月も intensive margin の減少率が extensive margin の減少率を上回っている。例えば、4月で intensive margin は94%減少している一方、extensive margin の減少は80%となっている。被災地においても、intensive margin の説明力が extensive margin の説明力を上回っていた。表4の関西は、震災後、輸出は5月と7月に減少しただけだが、この5、7月も intensive margin の成長率はマイナスである一方、extensive margin の成長率はプラスとなっており、輸出の減少は intensive margin で説明される。

表1. 日本全体

	2月	3月	4月	5月	6月	7月
全輸出財の成長率 ( $g_{all}$ )	1.09	0.98	0.88	0.90	0.98	0.97
extensive margin の成長率 ( $g_{ex}$ )	1.18	1.09	1.09	1.03	1.04	1.05
intensive margin の成長率 ( $g_{im}$ )	1.08	0.96	0.85	0.88	0.98	0.96

<sup>7</sup> Ando and Kimura (2012) では、例えば、2011年4月の輸出額の前年同月比14.6%減のうち、intensive margin が12.8%の減少を説明出来ることが報告されている。

表 2. 首都圏

	2月	3月	4月	5月	6月	7月
全輸出財の成長率 ( $g_{all}$ )	1.10	0.93	0.88	0.90	0.98	0.97
extensive margin の成長率 ( $g_{ex}$ )	1.29	1.14	1.13	1.05	1.05	1.08
intensive margin の成長率 ( $g_{im}$ )	1.08	0.91	0.86	0.89	0.97	0.96

表 3. 被災地

	2月	3月	4月	5月	6月	7月
全輸出財の成長率 ( $g_{all}$ )	0.69	0.34	0.07	0.12	0.18	0.19
extensive margin の成長率 ( $g_{ex}$ )	1.66	0.58	0.20	0.21	0.31	0.33
intensive margin の成長率 ( $g_{im}$ )	0.62	0.32	0.06	0.11	0.16	0.18

表 4. 関西

	2月	3月	4月	5月	6月	7月
全輸出財の成長率 ( $g_{all}$ )	1.12	1.07	1.02	0.96	1.01	0.96
extensive margin の成長率 ( $g_{ex}$ )	1.33	1.30	1.18	1.13	1.12	1.10
intensive margin の成長率 ( $g_{im}$ )	1.09	1.05	1.00	0.94	1.00	0.95

## 5. 結語

本稿は、Kehoe and Ruhl (2013) の分析手法を用いて、日本の震災後の輸出額を extensive margin と intensive margin に分解し、減少の要因を分析した。その際、震災の影響が東北地方に集中していることを考慮して、出荷港別でも同様の分析を行った。分析の結果、震災後の輸出減少は、数多くの少額の輸出財の変化の extensive margin ではなく、輸出額の大きな輸出財の変化の intensive margin で説明されることが判明した。例えば、日本全体では、震災の影響が最も大きかった 2011 年 4 月で、extensive margin は前年同期比 9% 増加する一方で、intensive margin は 15% 減少していた。この結論は、震災の影響を分析した Ando and Kimura (2012) と一致し、extensive margin を計測する際、税関の申告義務の下限は、さほど大きな影響は与えていないと結論付けることが出来る。また、先行研究では、貿易の変化には extensive margin が重要とするものが多いが、Buono and Lalanne (2012) のように、intensive margin の役割が重要とする結果も出ており、本稿の結論はそれら研究の結果と整合的である。

また、減少幅が大きかった品目は、輸出額が非常に大きな少額の品目に集中しており、日本全体では、上位 2 割に属する品目の減少率が特に大きかった。これら品目は、自動車、船舶などの輸送用機器や印刷機器などの電気機器が中心であり、製造工程においてサプライチェーンが重要な役割を果たす品目に集中していた。この結果は、震災でサプライチェーンが分断されたことにより、震災の被害を直接、受けていない企業も、部品の供給が滞

り、輸出が出来なくなったことで、輸出の減少が拡大した解釈することが可能である。

今回の分析からは、災害後の輸出について興味深い知見が得られたが、貿易のしくみの更なる理解や、災害に対する具体的な施策に結び付けるためには、より精緻な分析が必要である。今後は、産業連関表や企業の取引状況が把握出来るデータを用いて、震災後の企業の輸出行動を詳細に分析することを課題としたい。

## 謝辞

本論文の作成にあたって、若杉隆平氏の科学研究費補助金基盤研究(A)及び、21世紀文化財団(東日本大震災の産業・企業への影響と復興の軌跡の調査に関する研究会)からご支援を頂いた。また富浦英一氏、佐藤清隆氏、近藤絢子氏の諸氏からは、論文改善のための懇切かつ有益なコメントを頂いた。ここに深く感謝の意を表す。なお、本稿における誤りは全て筆者に帰するものである。

## 参考文献

- 朝日新聞 「生産復旧、大手はメド 拠点分散化も 車・電気ほぼ正常化 東日本大震災 3カ月」 2011年6月11日朝刊6面
- 伊藤万里 (2010) 「世界同時不況による日本の貿易への影響：貿易統計を利用した貿易変化の分解」 『経済分析』 184号, 1-29.
- Arkolakis, C. (2010) “Market Penetration Costs and the New Consumers Margin in International Trade,” *Journal of Political Economy*, 118(6), 1151-1199.
- Ando, M., and Kimura, F. (2012) “How Did the Japanese Exports Respond to Two Crises in the International Production Networks? The Global Financial Crisis and the Great East Japan Earthquake,” *Asian Economic Journal*, 26(3), 261-287.
- Bernard, A., Jensen, B., Redding, S., and Schott, K. (2009) “The Margins of US Trade,” *American Economic Review*, 99(2), 487-493.
- Baier, L., Bergstrand, J. H., and Feng, M. (2014) “Economic Integration Agreements and the Margins of International Trade,” *Journal of International Economics*, 93, 339-350.
- Broda, C., and Weinstein, D. (2006) “Globalization and the gains from variety,” *Quarterly Journal of Economics*, 121(1), 541-585.
- Buono, I., and Lalanne, G. (2012) “The Effect of the Uruguay Round on the Intensive and Extensive Margins of Trade,” *Journal of International Economics*, 86, 269-283.
- Crozet, M., and Koenig, P. (2010) “Structural Gravity Equations with Intensive and Extensive margins,” *Canadian Journal of Economics*, 43(1), 41-62.
- Dalton, J. (2013) “The New Goods Margin in Japanese-Chinese Trade,” *Japan and the World Economy*, 31, 8-13.
- Debaere, P., and Mostashari, S. (2010) “Do Tariffs Matter for the Extensive Margins of International trade? An Empirical Analysis,” *Journal of International Economics*, 81, 163-169.
- Dutt, P., Mihov, I., and Zandt, T. (2013) “The Effect of WTO on the Extensive and the Intensive Margins of Trade,” *Journal of International Economics*, 91, 204-219.
- Feenstra, C. (1994) “New Product Varieties and the Measurement of International Prices,” *American Economic Review*, 84(1), 157-177.
- Haddad, M., and Harrison, A., and Hausman, C. (2010) “Deconposing the Great Trade Collapse: Products, prices, and quantities in the 2008-2009 crisis,” *NBER Working Paper Series*, No. 16253.
- Kehoe, T., and Ruhl, K. (2013) “How Important is the New Goods Margin in International Trade?,” *Journal of Political Economy*, 121(1), 358-392.
- Kehoe, T., Rossbach, J., and Ruhl, K. (2015) “Using the New Products Margin to Predict the Industry-level Impact of Trade Reform,” *Journal of International Economics*, 96, 289-297.

Lawless, M. (2010) "Deconstructing Gravity: Trade Costs and Extensive and Intensive Margins," *Canadian Journal of Economics*, 43(4), 1149-1172.

Yoshida, Y. (2011) "An Empirical Examination of Export Variety: Regional Heterogeneity within a Nation," *The World Economy*, 34(4), 602-622.



付表

付表 1. Kehoe and Ruhl (2013)の手法に従って作成した日本全体の 10 グループ

グループ	品目数	HSコード	品目名
1	4855	690911000	陶磁製品・陶磁製の理化学用その他の技術的用途に供する物品、農業に使用する種類のおけ、かめその他これらに類する容器及び輸送又は包装に使用する種類のつぼ、ジャーその他これらに類する製品・磁器製のもの
		540761210	人造繊維の長繊維並びに人造繊維の織物及びストリップその他これに類する人造繊維製品・合成繊維の長繊維の糸の織物・テクスチャード加工をしてないポリエステル製の長繊維の重量が全重量の 85% 以上のもの・タフタ
		721250900	鉄鋼・鉄又は非合金鋼のフラットロール製品・その他のもの・その他のもの
		901590100	光学機器、写真用機器、映画用機器、測定機器、検査機器、精密機器及び医療用機器並びにこれらの部分品及び附属品・土地測量用、水路測量用、海洋測量用、水理計測用、気象観測用又は地球物理学用の機器及び測距儀・部分品及び附属品・電気式機器用のもの
		901190000	光学機器、写真用機器、映画用機器、測定機器、検査機器、精密機器及び医療用機器並びにこれらの部分品及び附属品・光学顕微鏡・部分品及び附属品
2	405	711019100	天然又は養殖の真珠、貴石、半貴石、貴金属及び貴金属を張つた金属並びにこれらの製品、身辺用模造細貨類並びに貨幣・白金・その他のもの・合金のもの
		848210100	原子炉、ボイラー及び機械類並びにこれらの部分品・玉軸受及びころ軸受・玉軸受・直線運動案内
		842720190	原子炉、ボイラー及び機械類並びにこれらの部分品・フォークリフトトラック及び持ち上げ用又は荷扱い用の機器を装備したその他の作業トラック・その他の自走式トラック・ピストン式火花点火内燃機関を搭載したもの
		721633000	鉄鋼・鉄又は非合金鋼の形鋼・H 形鋼
		731511900	鉄鋼製品・鉄鋼製の鎖及びその部分品・ローラーチェーン・その他のもの
3	191	720917099	鉄鋼・鉄又は非合金鋼のフラットロール製品・厚さが 0.5 ミリメートル以上 1 ミリメートル以下のもの・その他のもの
		850511000	電気機器及びその部分品並びに録音機、音声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品・電磁石、永久磁石、永久磁石用の物品で磁化してないもの並びに電磁式又は永久磁石式のチャック、クランプその他これらに類する保持具並びに電磁式のカップリング、クラッチ、ブレーキ及びリフティングヘッド・金属製のもの
		870190120	鉄道用及び軌道用以外の車両並びにその部分品及び附属品・トラクター・その他のもの・公称馬力が 30 馬力以上 50 馬力未満のもの
		901812000	光学機器、写真用機器、映画用機器、測定機器、検査機器、精密機器及び医療用機器並びにこれらの部分品及び附属品・医療用又は獣医用の機器・紫外線又は赤外線を使用する機器
		841950000	原子炉、ボイラー及び機械類並びにこれらの部分品・加熱、調理、ばい焼、蒸留、精留、滅菌、殺菌、蒸気加熱、乾燥、蒸発、凝縮、冷却その他の温度変化による方法により材料を処理する機器並びに瞬間湯沸器及び貯蔵式湯沸器・熱交換装置

4	107	854140100	電気機器及びその部分品並びに録音機、音声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品・電気回路の開閉用、保護用又は接続用の機器並びに光ファイバー用又は光ファイバーケーブル用の接続子・ダイオード、トランジスターその他これらに類する半導体デバイス、光電性半導体デバイス及び発光ダイオード・実装してないもの
		841370100	原子炉、ボイラー及び機械類並びにこれらの部分品・ブルドーザー、アングルドーザー、地ならし機、スクレーパー、メカニカルショベル、エキスカベーター、ショベルローダー、突固め用機械及びロードローラー・液体ポンプ及び液体エレベーター・その他の遠心ポンプ・うず巻ポンプ
		711319100	天然又は養殖の真珠、貴石、半貴石、貴金属及び貴金属を張つた金属並びにこれらの製品、身辺用模造細貨類並びに貨幣・身辺用細貨類及びその部分品・その他の貴金属製のもの・金製のもの
		871140920	鉄道用及び軌道用以外の車両並びにその部分品及び附属品・モーターサイクル、補助原動機付きの自転車及びサイドカー・シリンダー容積が 500 立方センチメートルを超え 800 立方センチメートル以下のピストン式内燃機関) 付きのもの・その他のもの
		722511000	鉄鋼・その他の合金鋼のフラットロール製品(幅が 600 ミリメートル以上のものに限る。)・方向性けい素鋼のもの
5	60	854232921	電気機器及びその部分品並びに録音機、音声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品・電気回路の開閉用、保護用又は接続用の機器並びに光ファイバー用又は光ファイバーケーブル用の接続子・集積回路・記憶素子・フラッシュメモリー
		392690000	プラスチック及びその製品・その他のプラスチック製品及び第 39.01 項から第 39.14 項までの材料から成る製品・その他のもの
		854231999	電気機器及びその部分品並びに録音機、音声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品・電気回路の開閉用、保護用又は接続用の機器並びに光ファイバー用又は光ファイバーケーブル用の接続子・集積回路・ロセッサー及びコントローラー・その他のもの
		290250000	有機化学品・環式炭化水素・ステレン
		870894000	鉄道用及び軌道用以外の車両並びにその部分品及び附属品・部分品及び附属品・ハンドル、ステアリングコラム及びステアリングボックス並びにこれらの部分品
6	38	853690210	電気機器及びその部分品並びに録音機、音声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品・電気回路の開閉用、保護用又は接続用の機器並びに光ファイバー用又は光ファイバーケーブル用の接続子・その他の機器・コネクタ
		700490000	ガラス及びその製品・引上げ法又は吹上げ法により製造した板ガラス・その他のもの
		853890900	電気機器及びその部分品並びに録音機、音声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品・電気回路の開閉用、保護用又は接続用の機器並びに光ファイバー用又は光ファイバーケーブル用の接続子・第 85.35 項から第 85.37 項までの機器に専ら又は主として使用する部分品・その他のもの・その他のもの
		850780200	電気機器及びその部分品並びに録音機、音声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品・電気回路の開閉用、保護用又は接続用の機器・その他の蓄電池・リチウムイオン電池
		880330000	航空機及び宇宙飛行体並びにこれらの部分品・部分品・飛行機又はヘリコプターのその他の部分品
7	22	271019200	鉱物性燃料及び鉱物油並びにこれらの蒸留物、歴青物質並びに鉱物性ろう・石油及び歴青油、これらの調製品並びに廃油・その他のもの・軽油

		842952129	原子炉、ボイラー及び機械類並びにこれらの部分品・ブルドーザー、アングルドーザー、地ならし機、スクレーパー、メカニカルショベル、エキスカベーター、ショベルローダー、突固め用機械及びロードローラー・上部構造が360度回転するもの・その他のもの
		382490900	各種の化学工業生産品・鋳物用の鋳型又は中子の調製粘結剤並びに化学工業において生産される化学品及び調製品・その他のもの・その他のもの
		854239100	電気機器及びその部分品並びに録音機、音声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品・集積回路・その他のもの・実装していないもの
		848630000	原子炉、ボイラー及び機械類並びにこれらの部分品・ブルドーザー、アングルドーザー、地ならし機、スクレーパー、メカニカルショベル、エキスカベーター、ショベルローダー、突固め用機械及びロードローラー・半導体ボール、半導体ウエハー、半導体デバイス、集積回路又はフラットパネルディスプレイの製造に専ら又は主として使用する機器、第84類の注9(C)の機器並びに部分品及び附属品・フラットパネルディスプレイ製造用の機器
8	12	852580000	電気機器及びその部分品並びに録音機、音声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品・ラジオ放送用又はテレビジョン用の送信機器、テレビジョンカメラ、デジタルカメラ及びビデオカメラレコーダー・テレビジョンカメラ、デジタルカメラ及びビデオカメラレコーダー
		890120000	船舶及び浮き構造物・客船、遊覧船、フェリーボート、貨物船、はしけその他これらに類する船舶・タンカー
		854239990	電気機器及びその部分品並びに録音機、音声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品・集積回路・その他のもの・その他のもの
		848620000	原子炉、ボイラー及び機械類並びにこれらの部分品・半導体ボール、半導体ウエハー、半導体デバイス、集積回路又はフラットパネルディスプレイの製造に専ら又は主として使用する機器、第84類の注9(C)の機器並びに部分品及び附属品・半導体デバイス又は集積回路製造用の機器
		870322920	鉄道用及び軌道用以外の車両並びにその部分品及び附属品・乗用自動車その他の自動車・シリンダー容積が1,000立方cmを超え1,500立方cm以下のもの・その他のもの
9	5	870323929	鉄道用及び軌道用以外の車両並びにその部分品及び附属品・乗用自動車その他の自動車・シリンダー容積が1,500立方cmを超え3,000立方cm以下のもの・その他のもの
		890190100	客船、遊覧船、フェリーボート、貨物船、はしけその他これらに類する船舶・その他の貨物船及び貨物船及び貨客船・新造のもの
		870323919	鉄道用及び軌道用以外の車両並びにその部分品及び附属品・乗用自動車その他の自動車・シリンダー容積が1,500立方cmを超え3,000立方cm以下のもの・その他のもの
		870840000	鉄道用及び軌道用以外の車両並びにその部分品及び附属品・乗用自動車その他の自動車・部分品及び付属品・ギヤボックス及びその部分品
		844399000	原子炉、ボイラー及び機械類並びにこれらの部分品・印刷機、その他のプリンター、複写機及びファクシミリ並びに部分品及び附属品・その他のもの
10	3	000000190	再輸出品(マネタリーゴールド及び金貨を除く。)
		870324920	鉄道用及び軌道用以外の車両並びにその部分品及び附属品・乗用自動車その他の自動車・シリンダー容積が3,000立方cmを超えるもの・その他のもの
		870323929	鉄道用及び軌道用以外の車両並びにその部分品及び附属品・乗用自動車その他の自動車・シリンダー容積が1,500立方cmを超え3,000立方cm以下のもの・その他のもの

付表 2. Kehoe and Ruhl (2013)の手法に従って作成した首都圏の 10 グループ

グループ	品目数	HSコード	品目名
1	4531	870891000 401220000 851140100 870895000 870540000	鉄道用及び軌道用以外の車両並びにその部分品及び附属品・部分品及び附属品・ラジエーター及びその部分品 ゴム及びその製品・ゴム製の空気タイヤ並びにゴム製のソリッドタイヤ、クッションタイヤ、タイヤトレッド及びタイヤフラップ・空気タイヤ 電気機器及びその部分品並びに録音機、音声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品・火花点火式又は圧縮点火式の内燃機関の点火又は始動に使用する種類の電気機器並びにこれらの内燃機関に使用する種類の発電機及び開閉器・スターター及び始動充電発電機・自動車用のもの 鉄道用及び軌道用以外の車両並びにその部分品及び附属品・部分品及び附属品・安全エアバッグ(インフレーターシステムを有するものに限る。)及びその部分品 鉄道用及び軌道用以外の車両並びにその部分品及び附属品・特殊用途自動車・コンクリートミキサー車
2	295	381010000 852869000 741110000 470730900 870323100	各種の化学工業生産品・人造黒鉛及びコロイド状又は半コロイド状の黒鉛並びに黒鉛その他の炭素をもととした調製品・人造黒鉛 電気機器及びその部分品並びに録音機、音声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品・モニター及びビデオプロジェクター並びにテレビジョン受像機器・その他のもの 銅及びその製品・銅製の管・精製銅のもの 木材パルプ、繊維素繊維を原料とするその他のパルプ及び古紙・古紙・主として機械パルプから製造した紙又は板紙・その他のもの 鉄道用及び軌道用以外の車両並びにその部分品及び附属品・乗用自動車その他の自動車・シリンダー容積が 1,500 立方センチメートルを超え 3,000 立方センチメートル以下のもの・ノックダウンのもの
3	136	381512000 846693000 903289112 840681000 903289119	各種の化学工業生産品・反応開始剤、反応促進剤及び調製触媒・活性物質として貴金属又はその化合物を使用したもの 原子炉、ボイラー及び機械類並びにこれらの部分品・第 84.56 項から第 84.65 項までの機械に専ら又は主として使用する部分品及び附属品並びに手持工具用ツールホルダー・第 84.56 項から第 84.61 項までの機械に使用するもの 光学機器、写真用機器、映画用機器、測定機器、検査機器、精密機器及び医療用機器並びにこれらの部分品及び附属品・自動調整機器・その他のもの・温度、液面又は流量の自動調整機器 原子炉、ボイラー及び機械類並びにこれらの部分品・蒸気タービン・出力が 40 メガワットを超えるもの 光学機器、写真用機器、映画用機器、測定機器、検査機器、精密機器及び医療用機器並びにこれらの部分品及び附属品・自動調整機器・その他のもの・その他のもの
4	77	720449900 392190900 847950000 401120000	鉄鋼・鉄鋼のくず及び鉄鋼の再溶解用のインゴット・その他のもの・その他のもの プラスチック及びその製品・プラスチック製のその他の板、シート、フィルム、はく及びストリップ・その他のもの・その他のプラスチック製のもの 原子炉、ボイラー及び機械類並びにこれらの部分品・機械類・産業用ロボット ゴム及びその製品・ゴム製の空気タイヤ・バス又は貨物自動車に使用する種類のもの

		854160100	電気機器及びその部分品並びに録音機、音声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品・ダイオード、トランジスターその他これらに類する半導体デバイス、光電性半導体デバイス、発光ダイオード及び圧電結晶素子・圧電結晶素子・水晶のもの
5	48	847710001 840820000 711011900 850780200 870894000	原子炉、ボイラー及び機械類並びにこれらの部分品・ゴム又はプラスチックの加工機械及びゴム又はプラスチックを材料とする物品の製造機械・射出成形機 原子炉、ボイラー及び機械類並びにこれらの部分品・ピストン式圧縮点火内燃機関・第 87 類の車両の駆動に使用する種類のエンジン 天然又は養殖の真珠、貴石、半貴石、貴金属及び貴金属を張つた金属並びにこれらの製品、身辺用模造細貨類並びに貨幣・白金・加工してないもの及び粉状のもの・その他のもの 電気機器及びその部分品並びに録音機、音声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品・電気回路の開閉用、保護用又は接続用の機器並びに光ファイバー用又は光ファイバーケーブル用の接続子・蓄電池)・その他の蓄電池・リチウムイオン電池 鉄道用及び軌道用以外の車両並びにその部分品及び附属品・部分品及び附属品・ハンドル、ステアリングコラム及びステアリングボックス並びにこれらの部分品
6	29	870423920 852329000 870829000 300490900 870323919	鉄道用及び軌道用以外の車両並びにその部分品及び附属品・貨物自動車・車両総重量が 20 トンを超えるもの・その他のもの 電気機器及びその部分品並びに録音機、音声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品・ディスク、テープ、不揮発性半導体記憶装置、スマートカードその他の媒体・その他のもの 鉄道用及び軌道用以外の車両並びにその部分品及び附属品・部分品及び附属品・その他のもの 医療用品・医薬品・その他のもの・その他のもの 乗用自動車その他の自動車・シリンダー容積が 1,500 立方 cm を超え 3,000 立方 cm 以下のもの・その他のもの
7	17	840991100 854239100 870422929 853710000 854232911	原子炉、ボイラー及び機械類並びにこれらの部分品・第 84.07 項又は第 84.08 項のエンジンに専ら又は主として使用する部分品・ピストン式火花点火内燃機関に専ら又は主として使用するもの・第 87 類の車両用エンジンのもの 電気機器及びその部分品並びに録音機、音声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品・集積回路・その他のもの・実装してないもの 鉄道用及び軌道用以外の車両並びにその部分品及び附属品・貨物自動車・車両総重量が 5 トンを超え 20 トン以下のもの・その他のもの 電気機器及びその部分品並びに録音機、音声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品・電気制御用又は配電用の盤、パネル、コンソール、机、キャビネットその他の物品及び数値制御用の機器・使用電圧が 1,000 ボルト以下のもの 電気機器及びその部分品並びに録音機、音声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品・集積回路・記憶素子・DRAM (ダイナミックランダムアクセスメモリー)
8	12	848620000 710812000	原子炉、ボイラー及び機械類並びにこれらの部分品・半導体ボール、半導体ウエハー、半導体デバイス、集積回路又はフラットパネルディスプレイの製造に専ら又は主として使用する機器、第 84 類の注 9(C)の機器並びに部分品及び附属品・半導体デバイス又は集積回路製造用の機器 天然又は養殖の真珠、貴石、半貴石、貴金属及び貴金属を張つた金属並びにこれらの製品、身辺用模造細貨類並びに貨幣・金・その他の形状のもの

		870323929	鉄道用及び軌道用以外の車両並びにその部分品及び附属品・乗用自動車その他の自動車・ シリンダー容積が 1,500 立方センチメートルを超え 3,000 立方センチメートル以下のもの・その他のもの
		870840000	部分品及び付属品・ギヤボックス及びその部分品
		847989900	原子炉、ボイラー及び機械類並びにこれらの部分品・機械類・その他のもの・その他のもの
9	6	000000190	再輸出品(マネタリーゴールド及び金貨を除く。)
		844399000	原子炉、ボイラー及び機械類並びにこれらの部分品・印刷機、その他のプリンター、複写機及びファクシミリ並びに部分品及び附属品・その他のもの
		852580000	電気機器及びその部分品並びに録音機、音声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品・ラジオ放送用又はテレビジョン用の送信機器、テレビジョンカメラ、デジタルカメラ及びビデオカメラレコーダー・テレビジョンカメラ、デジタルカメラ及びビデオカメラレコーダー
		870324920	鉄道用及び軌道用以外の車両並びにその部分品及び附属品・乗用自動車その他の自動車・ シリンダー容積が 3,000 立方センチメートルを超えるもの・その他のもの
		854239990	電気機器及びその部分品並びに録音機、音声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品・集積回路・その他のもの・その他のもの
10	1	000000190	再輸出品(マネタリーゴールド及び金貨を除く)

付表 3. Kehoe and Ruhl (2013)の手法に従って作成した被災地の 10 グループ

グループ	品目数	HSコード	品目名
1	1159	847330000	原子炉、ボイラー及び機械類並びにこれらの部分品・第 84.71 項の機械の部分品及び附属品
		854160900	電気機器及びその部分品並びに録音機、音声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品・ダイオード、トランジスターその他これらに類する半導体デバイス、光電性半導体デバイス、発光ダイオード及び圧電結晶素子・圧電結晶素子・その他のもの
		848690000	原子炉、ボイラー及び機械類並びにこれらの部分品・半導体ボール、半導体ウエハー、半導体デバイス、集積回路又はフラットパネルディスプレイの製造に専ら又は主として使用する機器、第 84 類の注 9(C)の機器並びに部分品及び附属品・部分品及び附属品
		30379900	魚並びに甲殻類、軟体動物及びその他の水棲無脊椎動物・魚・その他のもの・その他のもの
		853710000	電気機器及びその部分品並びに録音機、音声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品・電気制御用又は配電用の盤、パネル、コンソール、机、キャビネットその他の物品及び数値制御用の機器・使用電圧が 1,000 ボルト以下のもの
2	49	960610900	雑品・ボタン、プレスファスナー、スナップファスナー及びプレススタッド並びにこれらの部分品並びにボタンのブランク・プレスファスナー、スナップファスナー及びプレススタッド並びにこれらの部分品・その他のもの

		680690000	石、プaster、セメント、石綿、雲母その他これらに類する材料の製品・スラグウール、ロックウールその他これらに類する鉱物性ウール及びはく離させたパーミキュライト、エキスパンデッドクレイ、フォームスラグその他これらに類する膨脹させた鉱物性材料並びに断熱用、防音用又は吸音用の鉱物性材料の混合物及び製品・その他のもの
		391990300	プラスチック及びその製品・プラスチック製の板、シート、フィルム、はく、テープ、ストリップその他のへん平な形状の物品・その他のもの・塩化ビニルの重合体製のもの
		30343000	魚並びに甲殻類、軟体動物及びその他の水棲無脊椎動物・魚・かつお
		911011000	時計及びその部分品・時計用ムーブメントで、単に組み立てることにより完成品となるもの及びこれを一部組み立てたもの
3	25	30379100	魚並びに甲殻類、軟体動物及びその他の水棲無脊椎動物・魚・その他のもの・さんま
		740400000	銅及びその製品・銅のくず
		853650900	電気機器及びその部分品並びに録音機、音声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品・電気回路の開閉用、保護用又は接続用の機器並びに光ファイバー。用又は光ファイバーケーブル用の接続子・その他のスイッチ・その他のもの
		721399110	鉄鋼・鉄又は非合金鋼の棒・その他のもの・機械構造用炭素鋼のもの
		680610000	石、プaster、セメント、石綿、雲母その他これらに類する材料の製品・スラグウール、ロックウールその他これらに類する鉱物性ウール及びはく離させたパーミキュライト、エキスパンデッドクレイ、フォームスラグその他これらに類する膨脹させた鉱物性材料並びに断熱用、防音用又は吸音用の鉱物性材料の混合物及び製品・スラグウール、ロックウールその他これらに類する鉱物性ウール
4	15	481151000	紙及び板紙並びに製紙用パルプ、紙又は板紙の製品・紙、板紙、セルロースウォッディング及びセルロース繊維のウェブ・さらしたもので重量が1平方メートルにつき150グラムを超えるもの
		854239990	電気機器及びその部分品並びに録音機、音声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品・集積回路・その他のもの・その他のもの
		900211100	光学機器、写真用機器、映画用機器、測定機器、検査機器、精密機器及び医療用機器並びにこれらの部分品及び附属品・レンズ、プリズム、鏡その他の光学用品(材料を問わないものとし、取り付けたもので機器に装着して又は機器の部分品として使用するものに限り、光学的に研磨してないガラス製のものを除く。)・写真機用、映写機用、投影機用、写真引伸機用又は写真縮小機用のもの・写真機用のもの
		481022000	紙及び板紙並びに製紙用パルプ、紙又は板紙の製品・紙及び板紙・軽量コート紙
		852329000	電気機器及びその部分品並びに録音機、音声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品・ディスク、テープ、不揮発性半導体記憶装置、スマートカードその他の媒体・その他のもの
		722790200	鉄鋼・その他の合金鋼の棒・その他のもの・構造用合金鋼のもの
5	8	290122000	有機化学品・非環式炭化水素・プロペン
		000000190	再輸出品(マネタリーゴールド及び金貨を除く。)・その他のもの

		890120000	船舶及び浮き構造物・客船、遊覧船、フェリーボート、貨物船、はしけその他これらに類する船舶・タンカー
		721320000	鉄鋼・鉄又は非合金鋼の棒・その他のもの
		852990900	電気機器及びその部分品並びに録音機、音声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品・その他のもの・その他のもの
6	5	890190100	客船、遊覧船、フェリーボート、貨物船、はしけその他これらに類する船舶・その他の貨物船及び貨物船及び貨客船・新造のもの
		841191000	原子炉、ボイラー及び機械類並びにこれらの部分品・ターボジェット、ターボプロペラその他のガスタービン・ターボジェット又はターボプロペラのもの
		481029000	紙及び板紙並びに製紙用パルプ、紙又は板紙の製品・紙及び板紙・その他のもの
		721391390	鉄鋼・鉄又は非合金鋼の棒・横断面が円形のもの・その他のもの
		722790200	鉄鋼・その他の合金鋼の棒・その他のもの・構造用合金鋼のもの
7	4	840991100	原子炉、ボイラー及び機械類並びにこれらの部分品・第 84.07 項又は第 84.08 項のエンジンに専ら又は主として使用する部分品・ピストン式火花点火内燃機関に専ら又は主として使用するもの・第 88 類の車両用エンジンのもの
		720449900	鉄鋼・鉄鋼のくず及び鉄鋼の再溶解用のインゴット・その他のもの・その他のもの
		271011110	鉱物性燃料及び鉱物油並びにこれらの蒸留物、歴青物質並びに鉱物性ろう・石油及び歴青油、これらの調製品並びに廃油・軽質油及びその調製品・ピストン式内燃機関の燃料用のもの
		890190100	客船、遊覧船、フェリーボート、貨物船、はしけその他これらに類する船舶・その他の貨物船及び貨物船及び貨客船・新造のもの
8	2	844399000	原子炉、ボイラー及び機械類並びにこれらの部分品・印刷機、その他のプリンター、複写機及びファクシミリ並びに部分品及び附属品・その他のもの
		840991100	原子炉、ボイラー及び機械類並びにこれらの部分品・第 84.07 項又は第 84.08 項のエンジンに専ら又は主として使用する部分品・ピストン式火花点火内燃機関に専ら又は主として使用するもの・第 87 類の車両用エンジンのもの
9	2	401110000	ゴム及びその製品・ゴム製の空気タイヤ・乗用自動車に使用する種類のもの
		844399000	原子炉、ボイラー及び機械類並びにこれらの部分品・印刷機、その他のプリンター、複写機及びファクシミリ並びに部分品及び附属品・その他のもの
10	1	401110000	ゴム及びその製品・ゴム製の空気タイヤ・乗用自動車に使用する種類のもの



付表 4. Kehoe and Ruhl (2013)の手法に従って作成した関西の 10 グループ

グループ	品目数	HSコード	品目名
1	4295	850780900 841480290 540761390 630900000 721030099	電気機器及びその部分品並びに録音機、音声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品・蓄電池・その他の蓄電池・その他のもの 原子炉、ボイラー及び機械類並びにこれらの部分品・気体ポンプ、真空ポンプ、気体圧縮機及びファン並びに換気用又は循環用のフード・その他のもの・その他のもの 人造繊維の長繊維並びに人造繊維の織物及びストリップその他これに類する人造繊維製品・合成繊維の長繊維の糸の織物・テクスチャード加工をしてないポリエステル製の長繊維の重量が全重量の 85%以上のもの・その他のもの 紡織用繊維のその他の製品、セット、中古の衣類、紡織用繊維の中古の物品及びぼろ・中古の衣類その他の物品 鉄鋼・亜鉛を電気めつきしたもの・その他のもの
2	383	722720000 760612000 900211200 350610000 846711000	鉄鋼・その他の合金鋼の棒・シリコマンガ鋼のもの アルミニウム及びその製品・アルミニウムの板、シート及びストリップ・アルミニウム合金のもの 光学機器、写真用機器、映画用機器、測定機器、検査機器、精密機器及び医療用機器並びにこれらの部分品及び附属品・レンズ、プリズム、鏡その他の光学用品・写真機用、映写機用、投影機用、写真引伸機用又は写真縮小機用のもの・映写機用又は投影機用のもの たんぱく系物質、変性でん粉、膠着剤及び酵素・調製膠着剤その他の調製接着剤及び膠着剤又は接着剤としての使用に適する物品・膠着剤又は接着剤としての使用に適する物品 原子炉、ボイラー及び機械類並びにこれらの部分品・手持工具・回転工具
3	180	380110000 845530000 870830000 870422925 321290100	各種の化学工業生産品・人造黒鉛及びコロイド状又は半コロイド状の黒鉛並びに黒鉛その他の炭素をもととした調製品・人造黒鉛 原子炉、ボイラー及び機械類並びにこれらの部分品・金属圧延機及びそのロール・圧延機用ロール 鉄道用及び軌道用以外の車両並びにその部分品及び附属品・部分品及び附属品・ブレーキ及びサーボブレーキ並びにこれらの部分品 鉄道用及び軌道用以外の車両並びにその部分品及び附属品・貨物自動車・車両総重量が 5 トンを超え 20 トン以下のもの・中古のもの なめしエキス、染色エキス、タンニン及びその誘導体、染料、顔料その他の着色料、ペイント、ワニス、パテその他のマスタック並びにインキ・顔料、スタンプ用のはく及び小売用の形状又は包装にした染料その他の着色料・その他のもの・アルミニウムペースト
4	102	842199000 870893000 392190900 850730000	原子炉、ボイラー及び機械類並びにこれらの部分品・遠心分離機並びに液体又は気体のろ過機及び清浄機・その他のもの 鉄道用及び軌道用以外の車両並びにその部分品及び附属品・部分品及び附属品・クラッチ及びその部分品 プラスチック及びその製品・プラスチック製のその他の板、シート、フィルム、はく及びストリップ・その他のもの・その他のプラスチック製のもの 電気機器及びその部分品並びに録音機、音声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品・蓄電池・ニッケル・カドミウム蓄電池

		850490000	電気機器及びその部分品並びに録音機、音声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品・トランスフォーマー、スタティックコンバーター及びインダクター・部分品
5	59	853690290 848180190 853641000 300439000 700600000	電気機器及びその部分品並びに録音機、音声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品・電気回路の開閉用、保護用又は接続用の機器並びに光ファイバー用又は光ファイバーケーブル用の接続子・その他の機器・その他のもの 原子炉、ボイラー及び機械類並びにこれらの部分品・コック、弁その他これらに類する物品(減圧弁及び温度制御式弁を含むものとし、管、かん胴、タンクその他これらに類する物品用のものに限る。) その他の物品・その他のもの 電気機器及びその部分品並びに録音機、音声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品・電気回路の開閉用、保護用又は接続用の機器並びに光ファイバー用又は光ファイバーケーブル用の接続子・使用電圧が60ボルト以下のもの 医療用品・医薬品・その他のもの ガラス及びその製品・ガラス
6	36	848630000 381800100 841590000 844399000 900190000	原子炉、ボイラー及び機械類並びにこれらの部分品・ブルドーザー、アングルドーザー、地ならし機、スクレーパー、メカニカルショベル、エキスカベーター、ショベルローダー、突固め用機械及びロードローラー・半導体ボール、半導体ウエハー、半導体デバイス、集積回路又はフラットパネルディスプレイの製造に専ら又は主として使用する機器、第84類の注9(C)の機器並びに部分品及び附属品・フラットパネルディスプレイ製造用の機器 各種の化学工業生産品・元素を電子工業用にドーブ処理したもの及び化合物を電子工業用にドーブ処理したもの・けい素のもの 原子炉、ボイラー及び機械類並びにこれらの部分品・エアコンディショナー・部分品 原子炉、ボイラー及び機械類並びにこれらの部分品・印刷機、その他のプリンター、複写機及びファクシミリ並びに部分品及び附属品・その他のもの 光学機器、写真用機器、映画用機器、測定機器、検査機器、精密機器及び医療用機器並びにこれらの部分品及び附属品・光ファイバー、光ファイバーケーブル、偏光材料製のシート及び板並びにレンズ、プリズム、鏡その他の光学用品・その他のもの
7	20	853400000 382490900 870840000 293379000 950490100	電気機器及びその部分品並びに録音機、音声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品・印刷回路 各種の化学工業生産品・鋳物用の鋳型又は中子の調製粘結剤並びに化学工業において生産される化学品及び調製品・その他のもの・その他のもの 部分品及び付属品・ギヤボックス及びその部分品 有機化学品・複素環式化合物・その他のラクタム がん具、遊戯用具及び運動用具並びにこれらの部分品及び附属品・遊戯場用、テーブルゲーム用又は室内遊戯用の物品・その他のもの・電子式ゲーム用具
8	13	850780200 900120000	電気機器及びその部分品並びに録音機、音声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品・電気回路の開閉用、保護用又は接続用の機器並びに光ファイバー用又は光ファイバーケーブル用の接続子・蓄電池・その他の蓄電池・リチウムイオン電池 光学機器、写真用機器、映画用機器、測定機器、検査機器、精密機器及び医療用機器並びにこれらの部分品及び附属品・光ファイバー、光ファイバーケーブル、偏光材料製のシート及

		901380000	び板並びにレンズ、プリズム、鏡その他の光学用品(材料を問わないものとし、取り付けたもの及び光学的に研磨してないガラス製のものを除く。) 光学機器、写真用機器、映画用機器、測定機器、検査機器、精密機器及び医療用機器並びにこれらの部分品及び附属品・液晶デバイス、レーザー及びその他の光学機器・その他の機器
		890190100	客船、遊覧船、フェリーボード、貨物船、はしけその他これらに類する船舶・その他の貨物船及び貨物船及び貨客船・新造のもの
		854140910	電気機器及びその部分品並びに録音機、音声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品・ダイオード、トランジスターその他これらに類する半導体デバイス、光電性半導体デバイス、発光ダイオード及び圧電結晶素子・光電性半導体デバイス及び発光ダイオード・発光ダイオード
9	8	852990900	電気機器及びその部分品並びに録音機、音声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品・第 85.25 項から第 85.29 項までの機器に専ら又は主として使用する部分品・その他のもの・その他のもの
		854239990	電気機器及びその部分品並びに録音機、音声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品・集積回路・その他のもの・その他のもの
		854140990	電気機器及びその部分品並びに録音機、音声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品・ダイオード、トランジスターその他これらに類する半導体デバイス、光電性半導体デバイス(光電池(モジュール又はパネルにしてあるかないかを問わない。))を含む。)、発光ダイオード及び圧電結晶素子・光電性半導体デバイス(光電池(モジュール又はパネルにしてあるかないかを問わない。))を含む。及び発光ダイオード・その他のもの
		854239100	電気機器及びその部分品並びに録音機、音声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品・集積回路・その他のもの・実装してないもの
		853224000	電気機器及びその部分品並びに録音機、音声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品・固定式、可変式又は半固定式のコンデンサー・セラミックコンデンサー(多層のものに限る。)
10	4	000000190	再輸出品(マネタリーゴールド及び金貨を除く。)
		854232100	電気機器及びその部分品並びに録音機、音声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品・集積回路・記憶素子・実装してないもの
		852580000	電気機器及びその部分品並びに録音機、音声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品・ラジオ放送用又はテレビジョン用の送信機器(受信機器、録音装置又は音声再生装置を自蔵するかしないかを問わない。)、テレビジョンカメラ、デジタルカメラ及びビデオカメラレコーダー・テレビジョンカメラ、デジタルカメラ及びビデオカメラレコーダー
		852990900	電気機器及びその部分品並びに録音機、音声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品・第 85.25 項から第 85.28 項までの機器に専ら又は主として使用する部分品・その他のもの・その他のもの

付表 5. 日本全体の 1 グループにおいて、震災後の 4 月時点で、輸出額が 0 となった品目

HS コード	品目名
930190000	武器及び銃砲弾並びにこれらの部分品及び附属品・軍用の武器・その他のもの
930120000	武器及び銃砲弾並びにこれらの部分品及び附属品・軍用の武器・ロケット発射装置、火炎放射機、てき弾発射機、魚雷発射管その他これらに類する発射装置
900711000	光学機器、写真用機器、映画用機器、測定機器、検査機器、精密機器及び医療用機器並びにこれらの部分品及び附属品・映画用の撮影機及び映写機・幅が 16 ミリメートル未満のフィルム又はダブル 8 ミリメートルフィルムを使用するもの
890800000	船舶及び浮き構造物・解体用の船舶その他の浮き構造物
890520000	船舶及び浮き構造物・浮遊式又は潜水式の掘削用又は生産用のプラットフォーム
880510000	航空機及び宇宙飛行体並びにこれらの部分品・航空機射出装置、着艦拘束制動装置その他これに類する装置及び航空用地上訓練装置並びにこれらの部分品・航空機射出装置及び着艦拘束制動装置その他これに類する装置並びにこれらの部分品
852873100	電気機器及びその部分品並びに録音機、音声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品・モニター及びビデオプロジェクター並びにテレビジョン受像機器・その他のもの・小売用の包装にしたもの
851950000	電気機器及びその部分品並びに録音機、音声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品・音声の記録用又は再生用の機器・留守番電話装置
844720200	原子炉、ボイラー及び機械類並びにこれらの部分品・編機、ステッチボンディングマシン、タフティング用機械及びジンプヤーン、チュール、レース、ししゅう布、トリミング、組ひも又は網の製造機械・平型編機及びステッチボンディングマシン・ステッチボンディングマシン
844711100	原子炉、ボイラー及び機械類並びにこれらの部分品・編機、ステッチボンディングマシン、タフティング用機械及びジンプヤーン、チュール、レース、ししゅう布、トリミング、組ひも又は網の製造機械・シリンダーの直径が 165 ミリメートル以下のもの
841012000	原子炉、ボイラー及び機械類並びにこれらの部分品・液体タービン及び水車並びにこれらの調速機・出力が 1,000 キロワットを超え 10,000 キロワット以下のもの
840130000	原子炉、ボイラー及び機械類並びにこれらの部分品・原子炉、原子炉用核燃料要素(カートリッジ式で未使用のものに限る。)及び同位体分離用機器・核燃料要素
811212000	その他の卑金属及びサーメット並びにこれらの製品・ベリリウム、クロム、ゲルマニウム、バナジウム、ガリウム、ハフニウム、インジウム、ニオブ、レニウム及びタリウム並びにこれらの製品・塊及び粉
741811000	銅及びその製品・食卓用品、台所用品その他の家庭用品及びその部分品、銅製の瓶洗い、ポリッシングパッド、ポリッシンググラブその他これらに類する製品並びに衛生用品及びその部分品・瓶洗い、ポリッシングパッド、ポリッシンググラブその他これらに類する製品
730621000	鉄鋼製品・鉄鋼製のその他の管及び中空の形・溶接管
730511110	鉄鋼製品・鉄鋼製のその他の管・縦方向にサブマージーク溶接をしたもの・ステンレス鋼のもの
722692300	鉄鋼・その他の合金鋼のフラットロール製品・冷間圧延をしたもの・発生品
721499960	鉄鋼・鉄又は非合金鋼のその他の棒・その他のもの・ばね鋼のもの

720854912	鉄鋼・厚さが3ミリメートル未満のもの・IF(非侵入型)鋼
701610000	ガラス及びその製品・ガラス製の舗装用ブロック、スラブ、れんが、タイルその他の建築又は建設に使用する種類の製品、ガラス製のキューブその他の細貨、ステンドグラスその他これに類するガラス及びブロック、パネル、板、殻その他これらに類する形状の多泡ガラス・ガラス製のキューブその他の細貨
640691000	履物及びゲートルその他これに類する物品並びにこれらの部分品・履物の部分品及び取り外し可能な中敷き、ヒールクッションその他これらに類する物品並びにゲートル、レギンスその他これらに類する物品及びこれらの部分品・木製のもの
630691000	紡織用繊維のその他の製品、セット、中古の衣類、紡織用繊維の中古の物品及びぼろ・ターポリン及び日よけ、テント、帆並びにキャンプ用品・綿製のもの
630510000	紡織用繊維のその他の製品、セット、中古の衣類、紡織用繊維の中古の物品及びぼろ・包装に使用する種類の袋・第 53.03 項のジュートその他の紡織用靱皮繊維製のもの
620829000	衣類及び衣類附属品・女子用のシングレットその他これに類する肌着、スリッパ、ペティコート、ブリーフ、パンティ、ナイトドレス、パジャマ、ネグリジェ、バスローブ、ドレッシングガウンその他これらに類する製品・その他の紡織用繊維製のもの
620819000	衣類及び衣類附属品・女子用のシングレットその他これに類する肌着、スリッパ、ペティコート、ブリーフ、パンティ、ナイトドレス、パジャマ、ネグリジェ、バスローブ、ドレッシングガウンその他これらに類する製品・その他の紡織用繊維製のもの
611219000	衣類及び衣類附属品・トラックスーツ、スキースーツ及び水着・その他の紡織用繊維製のもの
611120150	衣類及び衣類附属品・乳児用の衣類及び衣類附属品・綿製のもの・手袋、ミトン及びミット
610799000	衣類及び衣類附属品・男子用のパンツ、ズボン下、ブリーフ、ナイトシャツ、パジャマ、バスローブ、ドレッシングガウンその他これらに類する製品・その他の紡織用繊維製のもの
610419000	衣類及び衣類附属品・女子用のスーツ、アンサンブル、ジャケット、ブレザー、ドレス、スカート、キュロットスカート、ズボン、胸当てズボン、半ズボン及びショーツ・その他の紡織用繊維製のもの
610322000	衣類及び衣類附属品・男子用のスーツ、アンサンブル、ジャケット、ブレザー、ズボン、胸当てズボン、半ズボン及びショーツ・綿製のもの
600290900	メリヤス編物及びクロセ編物・メリヤス編物及びクロセ編物・その他のもの・その他の紡織用繊維製のもの
590490000	染み込ませ、塗布し、被覆し又は積層した紡織用繊維の織物類及び工業用の紡織用繊維製品・リノリウム及び床用敷物で紡織用繊維の基布に塗布し又は被覆したもの・その他のもの
570220000	じゆうたんその他の紡織用繊維の床用敷物・じゆうたんその他の紡織用繊維の床用敷物・ココヤシ繊維(コイヤ)製の床用敷物
531090000	その他の植物性紡織用繊維及びその織物並びに紙糸及びその織物・第 53.03 項のジュートその他の紡織用靱皮繊維の織物・その他のもの
530310000	その他の植物性紡織用繊維及びその織物並びに紙糸及びその織物・ジュートその他の紡織用靱皮繊維並びにそのトウ及びくず・ジュートその他の紡織用靱皮繊維
520635000	綿及び綿織物・綿糸・構成する単糸が 125 デンテックス未満のもの
510521000	羊毛、織獣毛、粗獣毛及び馬毛の糸並びにこれらの織物・羊毛、織獣毛及び粗獣毛・小塊状のもの
510130000	羊毛、織獣毛、粗獣毛及び馬毛の糸並びにこれらの織物・羊毛・化炭処理をしたもの
480820000	紙及び板紙並びに製紙用パルプ、紙又は板紙の製品・コルゲート加工をし、ちりめん加工をし、しわ付けをし、型押しをし又はせん孔した紙及び板紙・重袋用クラフト紙
470419000	木材パルプ、繊維素繊維を原料とするその他のパルプ及び古紙(亜硫酸パルプ(サルファイトパルプ)に限るものとし、溶解用のものを除く。)-化学木材パルプ・針葉樹以外のもの

470319000	木材パルプ、繊維素繊維を原料とするその他のパルプ及び古紙(ソーダパルプ及び硫酸塩パルプ(クラフトパルプ)に限るものとし、溶解用のものを除く。)・化学木材パルプ・針葉樹以外のもの
441294000	木材及びその製品並びに木炭・合板、ベニヤドパネルその他これらに類する積層木材・ブロックボード、ラミンボード及びバッテンボード
440728000	木材及びその製品並びに木炭・木材・イロコ
440725000	木材及びその製品並びに木炭・木材・ダークレッドメランチ、ライトレッドメランチ及びメランチバカウ
440722000	木材及びその製品並びに木炭・木材・バイロラ、インブイア及びバルサ
440349000	木材及びその製品並びに木炭・木材・その他のもの
410390000	原皮及び革・その他の原皮・その他のもの
400130000	ゴム及びその製品・天然ゴム、バラタ、グタペルカ、グアユール、チクルその他これらに類する天然ゴム・バラタ、グタペルカ、グアユール、チクルその他これらに類する天然ゴム
382549000	各種の化学工業生産品・化学工業において生ずる残留物、都市廃棄物、下水汚泥及びこの類の注6のその他の廃棄物・その他のもの
382510130	各種の化学工業生産品・化学工業において生ずる残留物、都市廃棄物、下水汚泥及びこの類の注6のその他の廃棄物・都市廃棄物・第85.28項の機器のもの
382482000	各種の化学工業生産品・鋳物用の鋳型又は中子の調製粘結剤並びに化学工業において生産される化学品及び調製品・ポリ塩化ビフェニル、ポリ塩化テルフェニル又はポリ臭化ビフェニルを含有するもの
382474000	各種の化学工業生産品・鋳物用の鋳型又は中子の調製粘結剤並びに化学工業において生産される化学品及び調製品・ハイドロクロロフルオロカーボン含有するもの
381111000	各種の化学工業生産品・アンチノック剤、酸化防止剤、ガム化防止剤、粘度指数向上剤、腐食防止剤その他の調製添加剤・鉛化合物をもととしたもの
350219000	たんぱく系物質、変性でん粉、膠着剤及び酵素・アルブミン及びアルブミナートその他のアルブミン誘導体・その他のもの
310310000	肥料・りん酸肥料・過りん酸石灰及び重過りん酸石灰
293959000	有機化学品・植物アルカロイド及びその塩、エーテル、エステルその他の誘導体・その他のもの
293920000	有機化学品・植物アルカロイド及びその塩、エーテル、エステルその他の誘導体・キナルカロイド及びその誘導体並びにこれらの塩
293352000	有機化学品・複素環式化合物・マロニル尿素及びその塩
293341000	有機化学品・レボルファノール及びその塩
293311000	有機化学品・フェナゾン及びその誘導体
292411000	有機化学品・カルボキシアミド官能化合物及び炭酸のアミド官能化合物・メプロバメー
292219000	有機化学品・酸素官能のアミノ化合物・その他のもの
292213000	有機化学品・酸素官能のアミノ化合物・トリエタノールアミン及びその塩
291634000	有機化学品・不飽和非環式モノカルボン酸及び環式モノカルボン酸並びにこれらの酸無水物、酸ハロゲン化物、酸過酸化物及び過酸並びにこれらのハロゲン化誘導体、スルホン化誘導体、ニトロ化誘導体及びニトロソ化誘導体・フェニル酢酸及びその塩
291212000	有機化学品・アルデヒド、アルデヒドの環式重合体及びパラホルムアルデヒド・エタナール

290811000	有機化学品・フェノール又はフェノールアルコールのハロゲン化誘導体、スルホン化誘導体、ニトロ化誘導体及びニトロソ化誘導体・ペンタクロロフェノール
290349150	有機化学品・炭化水素のハロゲン化誘導体・その他のもの・1,1-ジクロロ-1-フルオロエタン
290349120	有機化学品・炭化水素のハロゲン化誘導体・その他のもの・クロロジフルオロメタン
290319100	有機化学品・炭化水素のハロゲン化誘導体・その他のもの・1,1,1-トリクロロエタン
290314000	有機化学品・炭化水素のハロゲン化誘導体・四塩化炭素
285300000	無機化学品及び貴金属、希土類金属、放射性元素又は同位元素の無機又は有機の化合物・その他の無機化合物、液体空気、圧搾空気及びアマルガム
281119000	無機化学品及び貴金属、希土類金属、放射性元素又は同位元素の無機又は有機の化合物・その他の無機酸及び無機非金属酸化物・その他のもの・その他のもの
270900000	鉱物性燃料及び鉱物油並びにこれらの蒸留物、歴青物質並びに鉱物性ろう・石油及び歴青油
270791000	鉱物性燃料及び鉱物油並びにこれらの蒸留物、歴青物質並びに鉱物性ろう・高温コールタールの蒸留物及びこれに類する物品で芳香族成分の重量が非芳香族成分の重量を超えるもの・クレオソート油
270710000	鉱物性燃料及び鉱物油並びにこれらの蒸留物、歴青物質並びに鉱物性ろう・ベンゾール
270300000	鉱物性燃料及び鉱物油並びにこれらの蒸留物、歴青物質並びに鉱物性ろう・泥炭
270210000	鉱物性燃料及び鉱物油並びにこれらの蒸留物、歴青物質並びに鉱物性ろう・亜炭
262060000	鉱石、スラグ及び灰・スラグ、灰及び残留物・砒素、水銀、タリウム又はこれらの混合物を含有するもので、砒素若しくはこれらの金属の抽出又はこれらの化合物の製造原料に使用する種類のもの
261100000	鉱石、スラグ及び灰・タングステン鉱
260200000	鉱石、スラグ及び灰・マンガン鉱及び含鉄マンガン鉱
260120000	鉱石、スラグ及び灰・鉄鉱・焼いた硫化鉄鉱
260112000	鉱石、スラグ及び灰・凝結させたもの
251520000	塩、硫黄、土石類、プラスター、石灰及びセメント・大理石、トラパーチン、エコーシンその他の石碑用又は建築用の石灰質の岩石及びアラバスター・エコーシンその他の石碑用又は建築用の石灰質の岩石及びアラバスター
251512000	塩、硫黄、土石類、プラスター、石灰及びセメント・のこぎりでひくことその他の方法により長方形の塊状又は板状に単に切つたもの
240210000	たばこ及び製造たばこ代用品・葉巻たばこ、シェルト、シガリロ及び紙巻たばこ・葉巻たばこ、シェルト及びシガリロ
230240900	食品工業において生ずる残留物及びくず並びに調製飼料・ふすま、ぬかその他のかす・その他の穀物のもの・その他のもの
220430000	飲料、アルコール及び食酢・ぶどう酒・その他のぶどう搾汁
200911000	野菜、果実、ナットその他植物の部分の調製品・果実又は野菜のジュース・冷凍したもの
200880000	野菜、果実、ナットその他植物の部分の調製品・果実、ナットその他植物の食用の部分・ストロベリー
160242000	肉、魚又は甲殻類、軟体動物若しくはその他の水棲無脊椎動物の調製品・その他の調製をし又は保存に適する処理をした肉、くず肉及び血・肩肉及びこれを分割したもの

151511000	動物性又は植物性の油脂及びその分解生産物、調製食用脂並びに動物性又は植物性のろう・その他の植物性油脂及びその分別物・粗油
151311000	動物性又は植物性の油脂及びその分解生産物、調製食用脂並びに動物性又は植物性のろう・やし(コブラ)油、パーム核油及びババス油並びにこれらの分別物・粗油
151221000	動物性又は植物性の油脂及びその分解生産物、調製食用脂並びに動物性又は植物性のろう・ひまわり油、サフラワー油及び綿実油並びにこれらの分別物・粗油
150430000	動物性又は植物性の油脂及びその分解生産物、調製食用脂並びに動物性又は植物性のろう・魚又は海棲哺乳動物の油脂及びその分別物・海棲哺乳動物の油脂及びその分別物
150100900	動物性又は植物性の油脂及びその分解生産物、調製食用脂並びに動物性又は植物性のろう・その他のもの
120799000	採油用の種及び果実、各種の種及び果実、工業用又は医薬用の植物並びにわら及び飼料用植物・その他の採油用の種及び果実・その他のもの
110710000	穀粉、加工穀物、麦芽、でん粉、イヌリン及び小麦グルテン・麦芽・いつてないもの
110419000	穀粉、加工穀物、麦芽、でん粉、イヌリン及び小麦グルテン・その他の加工穀物及び穀物の胚芽・その他の穀物のもの
100890000	穀物・そば、ミレット及びカナリーシード並びにその他の穀物・その他の穀物
100640000	穀物・米・碎米
080450000	食用の果実及びナット、かんきつ類の果皮並びにメロンの皮・なつめやしの実、いちじく、パイナップル、アボカド、グアバ、マンゴー及びマンゴスチン・グアバ、マンゴー及びマンゴスチン
071231000	食用の野菜、根及び塊茎・乾燥野菜・きのこ
071030000	食用の野菜、根及び塊茎・冷凍野菜・ほうれん草、つるな及びやまほうれん草
071022000	食用の野菜、根及び塊茎・ささげ属又はいんげんまめ属の豆
070200000	食用の野菜、根及び塊茎・トマト
060311000	生きている樹木その他の植物及びりん茎、根その他これらに類する物品並びに切花及び装飾用の葉・切花及び花芽・ばら
050690000	動物性生産品・骨及びホーンコア並びにこれらの粉及びくず・その他のもの
050590000	動物性生産品・羽毛皮その他の羽毛付きの鳥の部分、羽毛及びその部分並びに鳥の綿毛並びに羽毛又はその部分の粉及びくず・その他のもの
040899000	酪農品、鳥卵、天然はちみつ及び他の類に該当しない食用の動物性生産品・殻付きでない鳥卵及び卵黄・その他のもの
040811000	酪農品、鳥卵、天然はちみつ及び他の類に該当しない食用の動物性生産品・殻付きでない鳥卵及び卵黄・乾燥したもの
040640000	酪農品、鳥卵、天然はちみつ及び他の類に該当しない食用の動物性生産品・チーズ及びカード・ブルーベインドチーズ及びその他のペニシリウム・ロックフォルティにより得られる模様を含むチーズ
030622000	魚並びに甲殻類、軟体動物及びその他の水棲無脊椎動物・甲殻類、蒸気又は水煮による調理をした殻付きの甲殻類並びに甲殻類の粉、ミール及びペレット・ロブスター
030563000	魚並びに甲殻類、軟体動物及びその他の水棲無脊椎動物・魚、くん製した魚並びに魚の粉、ミール及びペレット・かたくちいわし
030240000	魚並びに甲殻類、軟体動物及びその他の水棲無脊椎動物・魚・にしん
030211000	魚並びに甲殻類、軟体動物及びその他の水棲無脊椎動物・魚・ます
030194000	魚並びに甲殻類、軟体動物及びその他の水棲無脊椎動物・魚・くろまぐろ



021099000	肉及び食用のくず肉・肉及び食用のくず肉並びに肉又はくず肉の食用の粉及びミール・その他のもの
021093000	肉及び食用のくず肉・肉及び食用のくず肉並びに肉又はくず肉の食用の粉及びミール・爬虫類のもの
020734000	肉及び食用のくず肉・肉及び食用のくず肉で、第 01.05 項の家きんのもの・脂肪質の肝臓
020712000	肉及び食用のくず肉・肉及び食用のくず肉で、第 01.05 項の家きんのもの・分割してないもの
020641000	肉及び食用のくず肉・食用のくず肉・肝臓
020311000	肉及び食用のくず肉・豚の肉・枝肉及び半丸枝肉
010611000	動物・その他の動物・霊長類