

大学における該非判定のための手引き書

令和 3 年 3 月

経済産業省

貿易管理部

安全保障貿易管理課

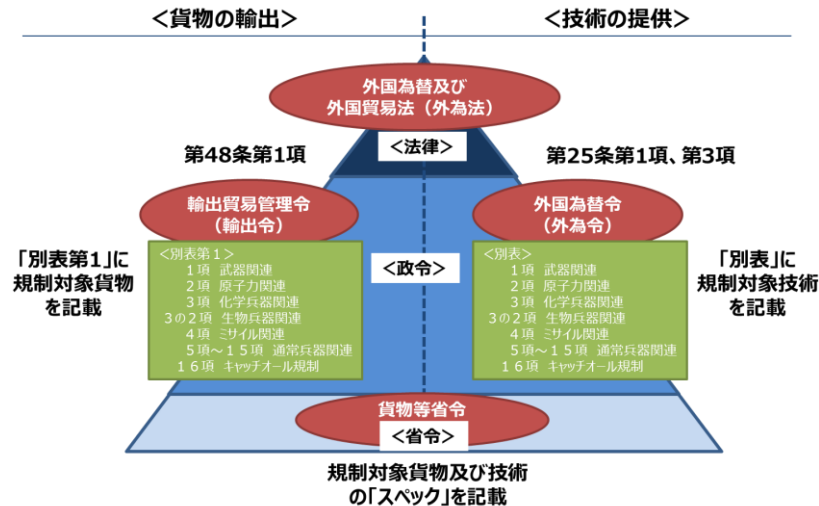
本資料は令和 3 年 3 月 31 日時点の情報に基づいて作成しています。

目次

0. はじめに	2
1. 一般的な該非判定の進め方	5
1-0. 進め方の全体像	5
1-1. 教員等からの申請・相談	6
1-2. 教員ヒアリング、状況確認	7
1-3. キーワード抽出、合体マトリクスの確認	8
1-4. 該非判定	10
2. 具体的な仮想事例に基づく該非判定の手順①（貨物編）	13
2-1. 教員からの申請・相談	13
2-2. 教員ヒアリング、内容確認	13
2-3. キーワード抽出、合体マトリクスの確認	14
2-4. 該非判定	17
3. 具体的な仮想事例に基づく該非判定の手順②（技術編）	19
3-1. 教員からの申請・相談	19
3-2. 教員ヒアリング、内容確認	19
3-3. キーワード抽出、合体マトリクスの確認	20
3-4. 該非判定	22
4. 仮想事例集	仮想事例集 1
4-1. スーパーコンピュータの外部利用（太陽風の解析）	仮想事例集 1
4-2. 地層内の古地磁気の調査	仮想事例集 5
4-3. グリーンコンポジット試作品の海外展示会への持参	仮想事例集 8
4-4. 学内調査を通じた該当貨物の確認（重水素）	仮想事例集 12
4-5. ドローンの輸出	仮想事例集 14
4-6. 熱電変換材料の特性向上に関する共同研究	仮想事例集 19
4-7. 腸管毒性に係る研究を実施する予定の留学生の受入れ	仮想事例集 23
4-8. 化学物質を使用した研究を行う予定の留学生の受け入れ	仮想事例集 25
4-9. 「日本学術振興会の外国人特別研究員の受入れ」申請（表面コーティング薄膜の研究）	仮想事例集 29
5. 参考資料（別紙）	
① 合体マトリクスに掲載されている用語の同義語、類義語、関連用語（例）	
② 化学物質の詳細用語（例）	
③ リスト規制一覧	
④ 該非判定関連ツール一覧	

0. はじめに

外国為替及び外国貿易法（以下、「外為法」）に基づき（１）リスト規制及び（２）キャッチオール規制に¹該当する貨物の輸出や技術の提供を行う場合には、経済産業大臣の事前許可が必要です。２つの規制のうち、輸出しようとする貨物や提供しようとする技術が（１）リスト規制に該当するか判定することを「該非判定」と言います。



該非判定の結果、学内においてリスト規制に該当すると判定した場合には、組織として当該貨物や技術の輸出や提供を行うかを判断し、実施しようとする場合には、経済産業大臣の許可を取得するために、必要な書類を準備して経済産業省の申請窓口に応請を行います²。なお、許可申請にあたっては、質問や事前相談をすることも可能です。相談の際には、組織としての判定内容と技術内容等についての具体的な資料を準備して相談します³。

該非判定は、法令上この方法でやらなければいけないという決まりはなく、大学における該非判定はそれぞれの学内規程及びその運用ルールに従って行いますが、大学の規模や安全保障輸出管理を担当している部局・部署・チーム・窓口等（以下、「輸出管理部門」）の人員構成などによって様々な方法で取り組まれています。事前確認シートや該非判定票といった学内様式に記入して教員等（教員や部局事務担当者等）から提出されることが基本ですが、学内様式の記入前に輸出管理部門に教員から電

¹ https://www.meti.go.jp/policy/ampo/law_document/tutatu/t07sonota/t07sonota_jishukanri03.pdf#page=9

² 輸出等しようとする貨物・技術の該当項番と仕向地によって申請窓口が異なります。安全保障貿易管理 HP の「個別許可申請」ページ（<https://www.meti.go.jp/policy/ampo/apply10.html>）の「申請書類」を確認します。

³ 該非判定に係る相談は経済産業省安全保障貿易審査課（TEL:03-3501-2801）、制度概要や法令の解釈に関する質問は安全保障貿易管理課（TEL:03-3501-2800）までご連絡ください。

話やメールで相談が来るケースもあります。教員から相談があったケースに加え、教員が提出した学内様式に疑義があるケースや経済産業省が説明に使用している「リスト規制一覧」（参考資料③参照）を独自に加工した学内様式を使用して、詳細な該非判定を行うケースでは、教員への輸出管理部門の面談により両者が協力して該非判定を行います。該非判定は、貨物や技術を十分に理解しており、輸出や提供を行おうとする教員が行うことが望ましいですが、組織としての確認や学内からの相談対応や判定支援のため、輸出管理部門が該非判定の手順を理解・実施できることが求められます。

また、該非判定を行うツールについては、経済産業省の安全保障貿易管理ホームページで公表している「貨物・技術の合体マトリクス表」⁴（以下、「合体マトリクス」）を活用する方法のほか、市販の「安全保障貿易管理関連貨物・技術リスト及び関係法令集」（日本機械輸出組合発行）、「項目別対比表」及び「パラメータシート」（いずれも（一財）安全保障貿易情報センター（CISTEC）発行）といったツールを単独または合体マトリクスと併用して活用する大学もあります。

このように該非判定には様々はアプローチがありますが、本資料では、教員と輸出管理部門とが協力して合体マトリクスを用いて該非判定を行うケースについて手順を解説することを目的としています。どのような業務の流れになるのか、教員からどのような相談が来るのか、等について、仮想的な事例を基に解説しています。仮想事例は、主に「教員からとりあえず電話やメールで相談が来る」、その後「教員と輸出管理部門が面談等を実施して検討する」という手順を中心に解説します。ただし、複数の事例を解説する中で、それ以外の手順もいくつか含めています。本資料で解説する事例はあくまでも一例となりますが、自学の状況・手順と各事例を比較しつつ、管理体制・手順を整備・見直しする一助としてください。

本資料の構成は、次のとおりとなっています。

1. 一般的な該非判定の進め方
2. 具体的な仮想事例に基づく該非判定の手順①（貨物編）
3. 具体的な仮想事例に基づく該非判定の手順②（技術編）
4. その他の仮想事例
5. 参考資料

安全保障輸出管理について不慣れな場合には、まず 1. を参照してください。教員から、該非判定に係わる何らかの相談や申請が輸出管理部門にきたタイミングから、どのように判定のための情報を集め、

⁴ https://www.meti.go.jp/policy/ampo/matrix_intro.html。使用方法については、当該ページのほか、安全保障貿易に係る機微技術管理ガイダンス（大学・研究機関用）、大学・研究機関の教職員向け e-ラーニング「該非判定時の合体マトリクス表の使い方」等を参照。

各種検討し、最終的な判断まで進めるのかについて、一般的な手順を解説しています。

1. を基に、具体的な仮想事例に沿って該非判定の手順を解説しているのが2. と3. です。2.（貨物編）では「プラスミド DNA の輸出」、3.（技術編）では「工学系研究科への留学生受入れ」、という具体的な事例に即して、該非判定の一連の流れを紹介しています。

その他の事例については、4. を参照してください。掲載している事例はごく一部となりますが、様々な分野における該非判定の手順を解説しています。

5. 参考資料は、①「合体マトリクスの用語の同義語、類義語、関連用語（例）」、②「化学物質の詳細用語一覧」、③「リスト規制一覧」及び④「該非判定関連ツール一覧」の4点を掲載しています。

2.以降で繰り返し解説するとおり、合体マトリクスを利用する際には、該非判定しようとしている貨物・技術に関する幅広いキーワード（同義語、類義語、関連用語等）を準備することが重要です。①は幅広い分野における同義語、類義語、関連用語を例示したリストです。②は、その中でも化学物質に特化した詳細な用語一覧となっています。③は、リスト規制品目の一覧となります。いずれも、④でも紹介している合体マトリクスを利用して該非判定を検討する際の参考材料としてください。なお、これらの参考資料は、可能な限り網羅的な記載を心掛けて作成しておりますが、必ずしも全ての同義語、類義語をカバーしているとは限らず、その点において、取り扱いにはご注意ください。

なお、本資料は該非判定の経験の少ない輸出管理担当者及び関係教職員の参考となることを目的に作成されておりますが、本資料の記載内容のみを根拠とした該非判定の判断には責任を負いません。関係法令等を参照し、自らの組織の責任で該非判定に取り組んでください。

本資料は該非判定の手引き書として作成しているため、主にリスト規制を中心に解説しています。キャッチオール規制等については解説を省略していますが、当然のことながら実際の輸出管理においては手続きを省略できません。関係法令等を参照し、自らの組織の責任で必要な輸出管理手続きを進めてください。

該非判定の方法のほか、大学・研究機関における安全保障輸出管理の方法等については、経済産業省が公表している以下の資料などを参照してください。

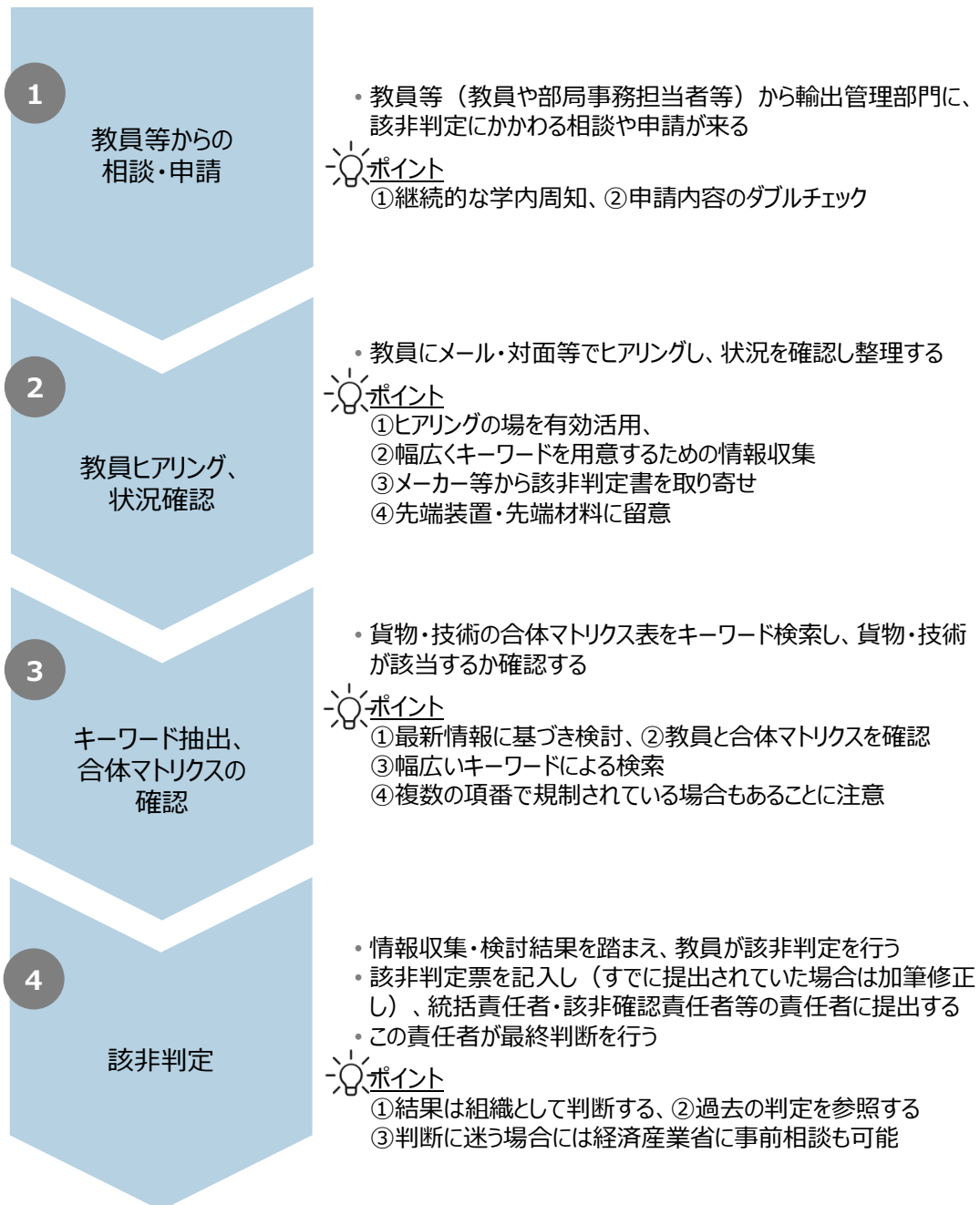
- ・ 安全保障貿易に係る機微技術管理ガイダンス（大学・研究機関用）
- ・ 大学・研究機関のためのモデル安全保障輸出管理規程マニュアル
- ・ 過去の「大学・研究機関向け説明会」資料

（いずれも経済産業省ウェブサイト <https://www.meti.go.jp/policy/anpo/daigaku.html> に掲載されている最新資料を参照してください。）

1. 一般的な該非判定の進め方

1-0. 進め方の全体像

教員の方から輸出管理部門に相談が来てから、各種検討・協議を経て、最終的な判断を行うまでの一連のプロセスは、一般的には下記のとおりとなります。



以降で、それぞれの具体的な進め方や、確実に進めるためのヒントを解説します。

1－1. 教員等からの申請・相談

大学において、貨物の輸出または技術の提供を実施するのは、実際に研究している教員、研究者、教職員から指導や指示を受けた学生などになります。したがって、輸出管理部門としては、教員等から実際の申請や相談が来た時点からプロセスが始まります。

教員からは、メール・電話で問い合わせが来る場合もあれば、入力済の事前確認シート、該非判定票等が送られてくる場合もあります。いずれにしても、輸出管理部門として内容を必ず確認し、何らかの懸念がないか確認することが重要となります。



確実に進めるためのヒント

○継続的な学内周知を行う

一連のプロセスは、教員等から輸出管理部門への相談・申請によって始まることが多く、まずは教員等が安全保障輸出管理について手続きが必要であることを知っていることが重要となります。教員等が疑問に思った際にどこに相談すれば良いか分からないということのないよう、「気になることがあれば輸出管理部門に相談する」状態になってもらうために、継続的に学内周知する必要があります。また輸出管理部門は、日常的に教員の研究活動に接触のある URA や、産学連携コーディネーター等との連携協力関係を構築することも、輸出管理を安定的に運用する上で、有効であるといえます。

なお、経済産業省・文部科学省主催の「令和元年度 大学等向け安全保障貿易管理説明会」では、このテーマを中心とした各大学の事例を紹介しました。経済産業省ウェブサイトに資料を掲載していますので参考にしてください⁵。

○申請内容をダブルチェックする

事前確認シートや該非判定票等において教員が非該当と記入している場合でも、その根拠について、輸出管理部門が確認を行い、必要な場合にはヒアリングを行った上で内容を確認し、該非確認責任者の判断を得るようにしましょう。輸出管理部門における確認には、合体マトリクスの検索機能を用いることが有効です。教員の申請書類に記載された貨物や技術が、リスト規制に該当する可能性があるかは、合体マトリクスの検索機能を用いることで、複数の項番にまたがって規制されている貨物や技術であっても、比較的容易に見落としがなく確認することができます。こうした事に注意を払うだけでも、輸出管理の精度は向上すると考えられます。また、「基礎科学分野の研究活動」や、国際会議以外の場面での「公知の技術を提供する又は技術を公知とするために当該技術を提供する取引」の例外適用については、管理者側の慎重な精査が必要になります。

⁵ <https://www.meti.go.jp/policy/anpo/daigaku.html>

1-2. 教員ヒアリング、状況確認

該非判定のために必要となる、貨物の輸出や技術の提供の具体的な内容を確認するための教員へのヒアリングは、メール、電話、対面での打ち合わせなど様々な方法が考えられます。例えば、その教員が安全保障輸出管理に不慣れである、輸出管理部門として過去あまり経験していない貨物・技術である、懸念が高い貨物・技術と想定される、といった場合には、メール・電話ではなく対面での打ち合わせを実施し、丁寧に状況確認することが推奨されます。

該非判定に係る状況確認では、特に貨物・技術の具体的な情報を聞き取り、そこで得られたキーワードから、合体マトリクスの中で該当する項番を教員と一緒に確認する作業を進めます。その場で該非のチェックを進めていけるように、ヒアリングには、該非判定票の様式や、最新の合体マトリクスを格納したノートPCなどを持っていくことが有効です。

他に、その教員の研究内容を大まかに把握するために、あらかじめ研究室のウェブサイトを確認したり、受領したメールや事前確認シートに記載されている内容からキーワードを抽出し、合体マトリクスを検索したりするなど（キーワード検索は後段で詳述）、面談前に情報収集し、その結果の妥当性を教員に確認してもらうことも有効と考えられます。



確実に進めるためのヒント

○ヒアリングの場を有効活用する

ヒアリングの第一義的な目的は、前述の情報収集にあります。加えて、ヒアリングでは、教員が安全保障輸出管理への理解を高めたり、輸出管理部門が教員の研究分野への理解を高めたりするといった副次的な効果も期待できます。また、本資料では該非判定にかかる部分のみを記載していますが、貨物の輸出や技術の提供の経緯や相手方の情報といったキャッチオール規制に係る情報収集についても同時に行うことが有効です。

○なるべく幅広くキーワードを用意するために詳しく情報を収集

該非判定においては、輸出・提供しようとしている貨物・技術の詳細な情報が重要となります。また、貨物は該当していなくても技術が該当する場合や、貨物全体が該当していなくても付属品や部分品が該当する場合があります。次のプロセスである「合体マトリクスの確認」において幅広く検索できるように、貨物・技術の仕様等に関する情報を詳細に収集することが必要です。

○メーカーや代理店の該非判定書を取り寄せる

輸出しようとする貨物がメーカーや販売代理店から購入したものであって、リスト規制に該当するかが分からない場合には、メーカーや販売代理店から該非判定書を取り寄せて確認することも有効です。ただし、

たとえメーカーや販売代理店が該非判定を間違えた場合であっても、外為法違反の責任を問われるのは、貨物の輸出や技術の提供を行う者になります。このため、外部から該非判定書を入手した場合であっても、該非判定の内容を鵜呑みにせず、自らの責任で確認する必要があります。

○研究で使用する先端装置・先端材料に留意する

研究者や留学生を受け入れる際には、研究対象とする貨物・技術に加えて、実験等で使用する先端装置・先端材料がリスト規制に該当しないかどうかの確認も必要です。この点については、2.以降の仮想事例において一部取り扱いますので参考にしてください。

1－3. キーワード抽出、合体マトリクスの確認

教員ヒアリングで確認した詳細情報を基に、具体的な検討を進めていきます。なお、この作業は、輸出・提供しようとしている貨物・技術の専門的な知識が求められることから、教員ヒアリングの場で教員とともに進めてしまうことが有効です。

まずは教員ヒアリングの場で収集した情報等を基に、キーワードを抽出します。キーワードとは、輸出・提供しようとしている貨物・技術の名称や、その仕様に関するものが該当します。また、キーワードについては、類語や関連用語も幅広く抽出することが重要です。

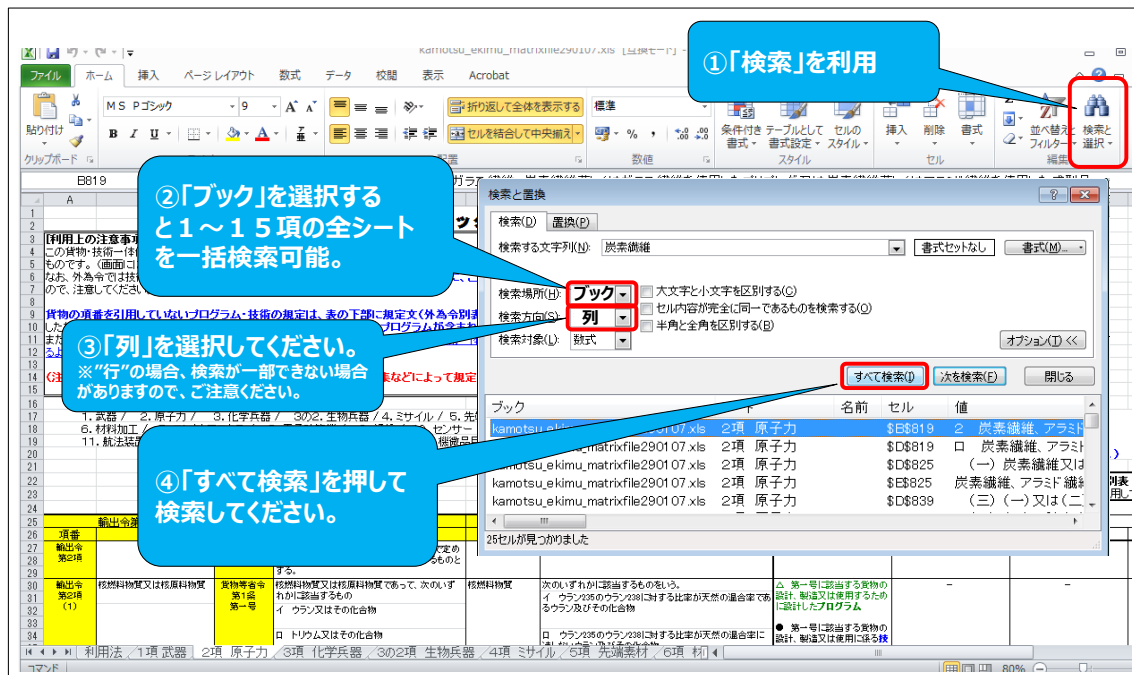
次に、抽出したキーワードを合体マトリクスで検索し、該当する項目が無いか確認します。合体マトリクスは経済産業省ウェブサイトから最新版をダウンロードして使用してください。合体マトリクスを用いたキーワード検索の方法については、以下の図のほか、詳しくは経済産業省ウェブサイトでの解説を参照するようにしてください⁶。合体マトリクスの検索結果については、1－4. 該非判定で用いるため教員にフィードバックします。

⁶ Excel ファイル版マトリクス表の検索方法：

https://www.meti.go.jp/policy/anpo/matrix_intro.html

大学・研究機関の教職員向け e-ラーニング「該非判定時の合体マトリクス表の使い方」：

<https://www.meti.go.jp/policy/anpo/daigaku/el/elindex.html>



確実に進めるためのヒント

○最新情報に基づき検討する

合体マトリクス等は、随時更新されています。古い法令に基づいた判断が行われないよう、経済産業省ウェブサイトを必ず確認し、常に最新の情報に基づいて検討してください⁷。

○教員とともに合体マトリクスを確認する

教員とともに合体マトリクスを確認することで、次回以降に教員が単独で該非判定プロセスをスムーズに進めることができるようになることが期待されます。

○キーワードを幅広く準備して検索する

一般的に、同一の貨物であっても様々な呼ばれ方をすることが数多くあります（例：「ベアリング/軸受け」、「バルブ/弁」等）。また、表記ゆれが存在する用語もあります（例：「フッ化水素/ふっ化水素/弗化水素」等）。法令上の用語と一般的な呼び名は異なる可能性があるため、合体マトリクス上で検索する際はこれらに留意し、幅広くキーワードを準備してください。

なお、一部の貨物については経済産業省ウェブサイト「読替が必要な用語（例）」として掲載されて

⁷ <https://www.meti.go.jp/policy/anpo/index.html>

いますので参考にしてください⁸。また、参考資料①「合体マトリクスの用語の同義語、類義語、関連用語（例）」でも、複数の用語について同義語等を掲載していますので参考にしてください。

○複数の項番で規制されている場合があることに注意する

一つの検索用語が複数の項番にまたがって規制されている場合があります。合体マトリクスを用いたキーワード検索の際には、検索結果について漏れのないよう確認してください。

1－4. 該非判定

これまでのプロセスで得られた情報から、該非判定を実施します。なお、該非判定は貨物・技術を輸出・提供しようとしている教員自身が判断することが原則となりますが、教員と輸出管理部門が相談しながら判断する場合もあります。学内で判断に迷う場合には、輸出管理部門から経済産業省や外部機関へ相談することも有効です。

該非判定の結果は、該非判定票などの該当する帳票類に記載してください。すでに前述の1－1で受領していた場合には、その内容を適宜加筆修正してください。記入した該非判定票などの帳票類は、学内規程に沿ってしかるべき部署・責任者等に提出します。

なお、該非判定の結果で「該当」または「該当の可能性がある」となった場合には、学内規程に沿って取引審査を実施することになります。該非確認責任者においても、改めて該非判定の結果を確認することにより、より確実な判定が期待できます。

最終的な判定結果が「該当」となり、経済産業大臣の許可が必要となった場合は、必要な書類を用意して、①窓口への書類の持参、②窓口宛てに郵送、③電子申請（NACCS 貿易管理サブシステム）といった方法により、窓口（経済産業省（本省）又は経済産業局・通商事務所等）に許可申請を行うこととなります。必要な書類は、役務取引許可申請書または輸出許可申請書の他に、関連書類（申請理由書、契約書、カタログ・仕様書、先方からの誓約書等）等、輸出貿易管理令（以下、「輸出令」）・外国為替令（以下、「外為令」）の該当項番や仕向地等により異なります。詳細は、経済産業省ウェブサイトを確認してください⁹。



確実に進めるためのヒント

○該非判定の結果を組織として判断する

⁸ https://www.meti.go.jp/policy/anpo/matrix_intro.html

⁹ 申請手続き：

<https://www.meti.go.jp/policy/anpo/apply01.html>

該非判定の結果については該非確認責任者がその責任を負うこととなりますが、判断に迷う場合には学内の輸出管理委員会で議論するなど、学内規程に従って組織として判断してください。

○過去の該非判定を参照する

大学において過去に行った該非判定の内容及び判断の根拠をストックし、学内で参照できるようにすることで、似通った輸出や技術提供を行おうとする際に判定しやすくする運用も有用です。ただし、過去に非該当と判断された場合であっても、最新の法令では該当になる可能性がありますので注意してください。

○判断に迷う場合には経済産業省に事前相談できます

合体マトリックスの検索結果を得られたとしても、その結果をどう解釈して該非判定するか、判断に迷う場合は、経済産業省への事前相談を検討してください。その際には、該当する規制リスト項目、貨物・技術に関する説明資料等を準備してください（下図参照。令和2年度 大学等向け安全保障貿易管理説明会 経済産業省資料より抜粋）。

輸出等の許可申請（事前相談）

- 許可申請にあたっては、質問や事前相談をすることも可能です。
- 相談の際には、事前に大学・研究機関において「リスト規制」、「キャッチオール規制」の判定を明確にし、技術内容等についての具体的な資料をご準備ください。

- ✓ 「リスト規制」については、該当する規制リスト項目、貨物・技術に関する説明資料等
- ✓ 「キャッチオール規制」については、仕向地、用途や需要者がわかる資料、（懸念がある場合は）懸念内容を確認できる書類等

をご準備の上、ご相談ください。

【問合せ先】

- リスト規制、キャッチオール規制及び包括輸出許可の法令解釈（該非判定、申請手続等）に関する質問

経済産業省（本省）安全保障貿易審査課 TEL: 03-3501-2801

- 安全保障貿易管理制度概要や法令解釈に関する質問

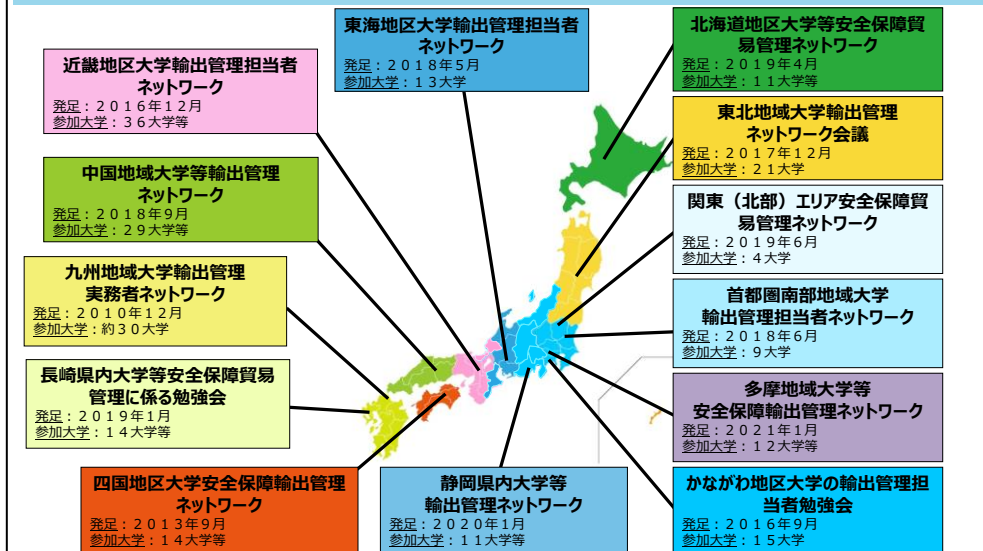
経済産業省（本省）安全保障貿易管理課 TEL: 03-3501-2800

○地域輸出管理ネットワーク等の地域間交流等活用できるかもしれません

大学の輸出管理担当者を対象に、情報交換、スキルアップを目指すことを目的として、大学間ネットワークが地域ごとに形成されています（次頁参照）。これらの地域ネットワークや関連する地域的枠組み等の中で相談やアドバイスを受けることが可能な場合もあります。

地域ネットワークの形成

- 大学の輸出管理担当者を対象とした情報交換、スキルアップを目指すことを目的とし、全員参加型で意見交換等を行う大学間のネットワークが地域毎に形成されている。



2. 具体的な仮想事例に基づく該非判定の手順①（貨物編）

ここでは、「プラスミド DNA の輸出」を具体的な事例として、該非判定の一連の手順を解説します。

2-1. 教員からの申請・相談

1. で解説したとおり、輸出管理を担当する輸出管理部門としては、教員等から実際の申請や相談が来た時点から、プロセスが始まります。

ここでは、教員からメールで下記の相談が来た、という仮想事例を基に解説します。

受領したメール文
植物生命科学専攻の教授 Z です。 共同研究を行っている B 国の Y 教授の研究室に、当研究室で作製したプラスミド DNA を提供することになりました。人や動物等への悪影響はないものですので、輸出について問題ないと思いますが、学内の輸出管理手続きについて教えてください。

教員からのこのような相談に対して、輸出管理部門としては、安全保障輸出管理の観点から懸念される情報はないか、外為法の許可が必要な取引に当たらないかといった観点から内容を確認します。このため、まずは教員にヒアリングして詳細を確認します。

2-2. 教員ヒアリング、内容確認

教員へのヒアリングは、メール、電話、対面での打ち合わせなど様々な方法が考えられます。また、該非判定にかかる内容確認では、輸出しようとしている貨物・提供しようとしている技術の情報を詳細に入手することが重要となります。

対面での打ち合せの場合、その場で該非のチェックを進めていけるように、ヒアリングには、該非判定票のフォーマット・様式や、合体マトリクスを格納したノート PC などを持っていくことが有効です。

また、面談前に、その教員の研究室のウェブサイトを確認したり、受領したメールに記載されているキーワードについて合体マトリクスを検索したりするなど、情報収集しておくことも有効と考えられます。

本仮想事例における教員ヒアリングは対面で実施し、以下の情報が得られました。

ヒアリング結果
共同研究の概要： ・ B 国 Y 教授との共同研究では、人の食用に供することができる有用なタンパク質を、植物（野菜、果実等）を用いて安価かつ大量に生産することを目的としている。 ・ 植物を用いたタンパク質作成のコストは比較的低いが、発現量も低いという問題がある。発現量を上げる技術として、発現させたい遺伝子を持つプラスミド DNA を用い、植物細胞内でタンパク質を発現させる方法があり、Z 教授と Y 教授はタンパク質の大量発現ができるプラスミド DNA の改良を共同研究している。 ・ Z 教授は新たに作成したプラスミド DNA を B 国 Y 教授へ提供し、評価を依頼したいと考えている。 ・ B 国 Y 教授研究室との共同研究契約書では、同契約において両国相互の輸出管理法の遵守、研究成果の軍事及び兵器の開発等に使用しない旨が規定されている。 貨物・技術の仕様： ・ プラスミド DNA ✓ Z 教授研究室で作成したプラスミド DNA（乾燥重量で 150 ナノグラム）を提供する。 ✓ このプラスミド DNA は病原性を発現するものでなく、毒素を産生することもない。 ・ 評価方法（アグロインフィルトレーション法） ✓ 提供したプラスミド DNA は、土壌細菌であるアグロバクテリウムに導入し、このアグロバクテリウムを植物に感染させるために使用される。 ✓ アグロバクテリウムは自己のプラスミドの一部を植物細胞に入れてその細胞の DNA を組換えの働きを持つ。この働きを利用して植物にタンパク質産生遺伝子を組み込み、タンパク質を発現させる。B 国 Y 教授はこの方法で得られたタンパク質の発現量を評価する。 ✓ この方法は「アグロインフィルトレーション法」として知られている公知の技術であり、アグロバクテリウムは導入箇所以外に拡散しないため安全性が高い。

上記のように貨物だけでなく技術が規制に該当するケースもありうるので、貨物だけでなく技術についても確認します。

2－3．キーワード抽出、合体マトリクスの確認

教員ヒアリングで得られた詳細情報を基に、具体的な検討を進めていきます。

まずは、キーワードを抽出します。キーワードとは、輸出・提供しようとしている貨物・技術の名称や、そ

の仕様に関するものが想定されます。また、類語や関連用語も幅広く抽出することが重要です。

本事例では、教員ヒアリングの場でこの検討を進め、以下をキーワードとして抽出しました。

抽出したキーワード	類語、関連用語
プラスミド DNA	プラスミド
アグロインフィルトレーション	ー

次に、輸出・提供しようとしている貨物・技術がリスト規制に該当しないか、合体マトリクスを用いて確認します¹⁰。合体マトリクスは、経済産業省ウェブサイトから最新版をダウンロードして使用します。

合体マトリクスの検索の結果、「プラスミド」について、以下の検索結果が得られました。これらの結果を踏まえて、該非を検討します。

プラスミド：

輸出令		貨物等省令		外為令別表で規制されるプログラム・技術
項番	項目	項番	項目	
輸出令 3の2項 (1)	軍用の細菌製剤の原料として用いられる生物、毒素若しくはそのサブユニット又は遺伝子であつて、経済産業省令で定めるものの	貨物等省令 第2条の2 1項 第六号	遺伝子を改変した生物（意図的な分子操作によって核酸の塩基配列を生成し、又は改変されたものを含む。）であつて次のいずれかを有するもの又は遺伝要素（染色体、ゲノム、プラスミド、トランスポゾン、ベクター及び復元可能な核酸断片を含む不活性化された組織体を含む。）であつて次のいずれかの塩基配列を有するもの イ 第一号に該当する遺伝子 ロ 第二号又は前号に該当する遺伝子のうち、人、動物若しくは植物の健康に重大な危害を与えるもの（転写又は翻訳した生産物を通じて危害を与えるものを含む。）又は病原性を付与若しくは増強することができるもの（血清型O二六、O四五、O一〇三、O一〇四、O 一一一、O一二一、O一四五、O一五七その他の	△第六号に該当する貨物の設計又は製造するために設計したプログラム ●第六号に該当する貨物の設計又は製造に係る技術 ●上記プログラムの設計又は製造に係る技術

¹⁰ 技術の提供が発生せず、貨物の輸出についてのみ判定する場合には「貨物のマトリクス表」を利用します。ここでは、技術の提供の可能性も含めて検討するため、合体マトリクスを使用したこととしています。

			志賀毒素を産生する血清型をもつ大腸菌の核酸の塩基配列（志賀毒素又はそのサブユニットの遺伝要素を持つものに限る。）を有するもの以外のものを除く。） ハ 第三号又は第四号に該当するもの	
--	--	--	---	--

※「アグロインフィルトレーション」は、「アグロ」のみで検索しても、該当する項目がなかった。

また、この項目で記載されている第一号～第四号、前号（第五号）は、合体マトリクスでは次のとおり記載されている。

（参考）貨物等省令第２条の２ １項 第一号～第五号

貨物等省令	
項番	項目
貨物等省令第２条の２ １項 第一号	ウイルス（ワクチンを除く。）であって、アフリカ馬疫ウイルス、アフリカ豚熱ウイルス、アンデアン・ポテト・ラテン・ウイルス、アンデスウイルス、エボラウイルス属の全てのウイルス、黄熱ウイルス、オムスク出血熱ウイルス、オロボーチウイルス、ガナリトウイルス、キャサヌール森林病ウイルス、牛疫ウイルス、クリミア・コンゴ出血熱ウイルス、口蹄疫ウイルス、高病原性鳥インフルエンザウイルス（Ｈ五又はＨ七のＨ抗原を有するものに限る。）、ＳＡＲＳコロナウイルス、再構成１９１８年インフルエンザウイルス、サビアウイルス、サル痘ウイルス、小反芻獣疫ウイルス、シンノンブレウイルス、水胞性口炎ウイルス、西部ウマ脳炎ウイルス、セントルイス脳炎ウイルス、ソウルウイルス、ダニ媒介脳炎ウイルス（極東型に限る。）、チクングニアウイルス、チャパレウイルス、跳躍病ウイルス、テクロウイルス、痘瘡ウイルス、東部ウマ脳炎ウイルス、ドブラバーベルグレドウイルス、ニバウイルス、日本脳炎ウイルス、ニューカッスル病ウイルス、ハンタウイルス、豚熱ウイルス、豚水胞病ウイルス、豚テシオウイルス、豚ヘルペスウイルス－１、フニンウイルス、ブルータングウイルス、ベネズエラウマ脳炎ウイルス、ヘンドラウイルス、ポテト・スピンドル・チュバー・ウィロイド、ポワッサンウイルス、マチュポウイルス、マールブルグウイルス属の全てのウイルス、マレー渓谷脳炎ウイルス、ヤギ痘ウイルス、羊痘ウイルス、ラグナネグラウイルス、ラッサウイルス、ランピースキン病ウイルス、リッサウイルス属のウイルス（狂犬病ウイルスを含む。）、リフトバレー熱ウイルス、リンパ球性脈絡髄膜炎ウイルス、ルヨウイルス又はロシオウイルス
貨物等省令第２条の２ １項 第二号	細菌（ワクチンを除く。）であって、アルゲンチネンス菌（ボツリヌス神経毒素産生株に限る。）、ウェルシュ菌（イブシロン毒素産生型のものに限る。）、ウシ流産菌、オウム病クラミジア、牛肺疫菌（小コロニー型）、コキシエラ属バーネットイ、コレラ菌、志賀赤痢菌、炭疽菌、チフス菌、腸管出血性大腸菌（血清型Ｏ２６、Ｏ４５、Ｏ１０３、Ｏ１０４、Ｏ１１１、Ｏ１２１、Ｏ１４５及びＯ１５７）、発疹チフスリケッチア、バラチ菌（ボツリヌス神経毒素産生株に限る。）、鼻疽菌、ブタ流産菌、ブチリカム菌（ボツリヌス神経毒素産生株に限る。）、ペスト菌、ボツリヌス菌、マルタ熱菌、山羊伝染性胸膜肺炎菌Ｆ３８株、野兔病菌又は類鼻疽菌
貨物等省令第２条の２ １項 第三号	毒素（免疫毒素を除く。）であって、アフラトキシン、アプリン、ウェルシュ菌毒素（アルファ、ベータ１、ベータ２、イブシロン又はイオタの毒素に限る。）、ＨＴ－２トキシ、黄色ブドウ球菌毒素（腸管毒素、アルファ毒素及び毒素性ショック症候群毒素）、コノトキシ、コレラ毒素、志賀毒素、ジアセトキシシルベノール、Ｔ－２トキシ、テロドトキシ、ビスカミン、ボツリヌス毒素、ボルケンシン、ミクロシスチン又はモデシン

貨物等省令 第2条の2 1項 第四号	前号に該当するもののサブユニット
貨物等省令 第2条の2 1項 第五号	細菌又は菌類であつて、クラビバクター・ミシガネンシス亜種セドニカス、コクシジオイデス・イミチス、コクシジオイデス・ボサダシ、コクリオボールス・ミヤベアヌス、コレトリウム・カーハワイ、ザンオモナス・アクソノボディス・パソパー・シトリ、ザントモナス・アルビリネアンス、ザントモナス・オリゼ・パソパー・オリゼ、シンキトリウム・エンドピオチウム、スクレロトラ・ライシアエ・バラエティー・ゼアエ、セカフォラ・ソラニ、チレチア・インディカ、ブクシニア・グラミニス種グラミニス・バラエティー・グラミニス、ブクシニア・ストリイフォルミス、ペロノスクレロスボラ・フィリピンシス、マグナボルテ・オリゼ、ミクロシクルス・ウレイ又はラルストニア・ソラナセアルム・レース3及び次亜種2

2-4. 該非判定

これまでのプロセスで得られた情報から、教員が該非判定を実施します。

「外国為替令・輸出貿易管理令の関連項目等と技術・貨物の仕様（性能）の対比表」を用いて該非判定を行いました。

判定結果：外国為替令・輸出貿易管理令の関連項目等と技術・貨物の仕様（性能）の対比表

輸出令		貨物等省令		技術・貨物の仕様 (性能)
項番	項目	項番	項目	
輸出令 3の2項 (1)	軍用の細菌製剤の原料として用いられる生物、毒素若しくはそのサブユニット又は遺伝子であつて、経済産業省令で定めるもの	貨物等省令 第2条の2 1項 第六号	遺伝子を改変した生物（意図的な分子操作によって核酸の塩基配列を生成し、又は改変されたものを含む。）であつて次のいずれかを有するもの又は遺伝要素（染色体、ゲノム、プラスミド、トランスポゾン、ベクター及び復元可能な核酸断片を含む不活性化された組織体を含む。）であつて次のいずれかの塩基配列を有するもの イ 第一号に該当する遺伝子 ロ 第二号又は前号に該当する遺伝子のうち、人、動物若しくは植物の健康に重大な危害を与えるもの（転写又は翻訳した生産物を通じて危害を与えるものを含む。）又は病原性を付与若しくは増強することができるもの（血清型O二六、O四	輸出しようとしているプラスミドDNAは病原性を発現するものでなく、毒素を産生することもない。 第一号に該当する遺伝子、第二号又は前号に該当する遺伝子のうち、人、動物若しくは植物の健康に重大な危害を与えるもの又は病原性を付与若しくは増強することができるもの、第三号又は第四号に該当するもの

		五、〇一〇三、〇一〇四、〇 一一一、 〇一二一、〇一四五、〇一五七その他の 志賀毒素を産生する血清型をもつ大腸菌 の核酸の塩基配列（志賀毒素又はそのサ ブユニットの遺伝要素を持つものに限る。） を有するもの以外のものを除く。） ハ 第三号又は第四号に該当するもの	の、いずれの塩基配列 も有さないため、第 2 条の 2 第 1 項第 6 号 には該当しない。 したがって、非該当。
--	--	--	---

以上より、本事例はリスト規制非該当ということになります。この結果を、事前確認シートや該非判定票などの帳票類に記載します。記入した帳票類は、学内規程に沿ってしかるべき部署・責任者等に提出します。また、最終的な該当・非該当の判断も、学内規程に沿って進め組織として決定します。

実際の貨物の発送にあたっては、大学としての非該当証明書を添付することも有効です。

なお、今回はプラスミド DNA という貨物の輸出に関する判定でしたが、Z 教授がこのプラスミド DNA の製造方法等について B 国 Y 教授に説明しようとする場合、改めて、その技術の提供に関する判定が必要となります。

3. 具体的な仮想事例に基づく該非判定の手順②（技術編）

ここでは、「工学系研究科への留学生受入れ」を具体的な事例として、該非判定の一連の手順を解説します。

3-1. 教員からの申請・相談

1. で解説したとおり、輸出管理を担当する輸出管理部門としては、教員等から実際の申請や相談が来た時点から、プロセスが始まります。

ここでは、教員からメールで下記の相談が来た、という仮想事例を基に解説します。

受領したメール文
お世話になっております。 当研究室では、来年度に A 国からの留学生を受け入れる予定です。この留学生は、質量分析装置を用いて、窒化アルミニウムの不純物分析を実施する研究計画となっています。 輸出管理の対象となりうるのではないかと思いますので、必要な手続きを教えてくださいませんか。

教員からのこのような相談に対して、輸出管理部門としては、安全保障輸出管理の観点から懸念される情報はないか、留学生に技術の提供等する際に外為法の許可が必要となる受入れに当たらないかといった観点から内容を確認します。このため、まずは教員にヒアリングして詳細を確認します。

3-2. 教員ヒアリング、内容確認

教員へのヒアリングは、メール、電話、対面での打ち合わせなど様々な方法が考えられます。また、該非判定にかかる内容確認では、研究で使用する部材や装置等・提供しようとしている技術の情報を詳細に入手することが重要となります。

対面での打ち合わせの場合、その場で該非のチェックを進めていけるように、ヒアリングには、該非判定票のフォーマット・様式や、合体マトリクスを格納したノート PC などを持っていくことが有効です。

また、面談前に、その教員の研究室のウェブサイトを確認したり、受領したメールに記載されているキーワードについて合体マトリクスを検索したりするなど、情報収集しておくことも有効と考えられます。

本事例における教員ヒアリングは対面で実施し、以下の情報が得られました。

ヒアリング結果
留学生の研究計画： ・ 誘導結合プラズマ（ICP）質量分析装置を用いて、窒化アルミニウム基板の不純物分析を行う。他の基板の上に形成されたエピタキシャル又は非エピタキシャル層の窒化アルミニウムではない。 ・ 不純物分析は、具体的には、基板に含まれる鉄（Fe）、マグネシウム（Mg）、ヒ素（As）、ガリウム（Ga）、ケイ素（Si）等の不純物の分析を行う予定である。 ・ この研究成果は、例えば、極めて不純物の少ない高純度の窒化アルミニウム基板を、これまでと比べて効率的かつ安価に製造するための技術開発につながる可能性がある。 貨物・技術の仕様： ・ 誘導結合プラズマ（ICP）質量分析装置は、すでに大学内に設置されているものを使用する予定である。これは国内メーカー製のものである。 ・ 留学生には、ICP 質量分析装置の一般的な操作方法のみを説明する。 ✓ 研究試料となる窒化アルミニウム基板は、国内の B 社から調達する予定である。 ✓ B 社から提供される基板は、輸出令第 7 項（22）、貨物等省令第 6 条第二十二に該当する仕様であるとの連絡を受けている。

3－3．キーワード抽出、合体マトリクスの確認

教員ヒアリングで得られた詳細情報を基に、具体的な検討を進めていきます。

まずは、キーワードを抽出します。キーワードとは、研究で使用する部材や装置等の貨物・提供しようとしている技術の名称や、その仕様に関するものが想定されます。また、類語や関連用語も幅広く抽出することが重要です。

本事例では、教員ヒアリングの場でこの検討を進め、以下をキーワードとして抽出しました。

抽出したキーワード	類語、関連用語
ICP 質量分析装置	誘導結合プラズマ質量分析装置、質量分析計、質量分析
窒化アルミニウム	AIN

次に、研究で使用する部材や装置等の貨物・提供しようとしている技術がリスト規制に該当しないか、合体マトリクスを用いて確認します。合体マトリクスは、経済産業省ウェブサイトから最新版をダウンロードして使用します。

合体マトリクスを検索の結果、「質量分析計」と「窒化アルミニウム」について、以下の検索結果が得られました。これらの結果を踏まえて、該非を検討します。

質量分析計：

輸出令		貨物等省令		外為令別表で規制されるプログラム・技術
項番	項目	項番	項目	
輸出令 第 2 項 (32)	核燃料物質の 分析に用いら れる質量分析 計又はイオン 源	貨物等省令 第 1 条 第三十七号	質量分析計であって、統一原子質量単位 で表した質量が 230 以上のイオンを測定 することができ、かつ、230 における原子質 量の差が 2 未満のイオンを区別することが できる分解能のもののうち、次のイからホま でのいずれかに該当するもの（へに該当す るものを除く。）又は当該質量分析計に用 いることができるイオン源 イ 誘導結合プラズマを用いたもの ロ グロー放電を用いたもの ハ 熱電離を用いたもの ニ 分析される物質に電子を衝突させてイ オン化するイオン源を有するものであって、 次の（一）及び（二）に該当するもの 【以下省略】 ホ アクチニド又はそのふっ化物のイオン化 用に設計したイオン源を有するもの【以下 省略】	○第三十七号に該当 する貨物の設計、製 造又は使用に必要な 技術

窒化アルミニウム：

輸出令		貨物等省令		外為令別表で規制されるプログラ ム・技術
項番	項目	項番	項目	
輸出令 第 7 項 (22)	炭化けい素、窒 化ガリウム、窒 化アルミニウム又 は窒化アルミニウ ムガリウムの基板 （（18）に掲 げるものを除 く。）又はインゴ ット、ブルその	貨物等省令 第 6 条 第二十二号	炭化けい素、窒化ガリウム、窒 化アルミニウム又は窒化アルミ ニウムガリウムの半導体基板又 はインゴット、ブル若しくはその 他のプリフォームであって、20 度の温度における電気抵抗率 が 10,000 オームセンチメー トルを超えるもの	○第二十二号に該当するものの 設計又は製造に必要な技術 以下に該当するものを除く。 プロセスデザインキット（第一号 から第八号の四までのいずれかに 該当する貨物に係る機能又は 技術を実装するライブラリが含ま れているものを除く。）

輸出令 第 7 項 (23)	他のプリフォーム			
		貨物等省令 第 6 条 第二十四号	前 2 号のいずれかに該当する 基板であって、当該基板の上 に炭化けい素、窒化ガリウム、 窒化アルミニウム又は窒化アル ミニウムガリウムのエピタキシャル 層を少なくとも一層以上有する もの（第 18 号に該当するもの を除く。）	○第二十四号に該当するものの 設計又は製造に必要な技術 以下に該当するものを除く。 プロセスデザインキット（第一号 から第八号の四までのいずれかに 該当する貨物に係る機能又は 技術を実装するライブラリが含ま れているものを除く。）
	多結晶の基板 （（18）及び （22）に掲げる ものを除く。）	貨物等省令 第 6 条 第二十三号	多結晶基板又は多結晶セラミ ック基板であって、20 度の温度 における電気の抵抗率が 10,000 オームセンチメートルを 超えるもののうち、当該基板の 表面にシリコン、炭化けい素、 窒化ガリウム、窒化アルミニウム 又は窒化アルミニウムガリウムの 非エピタキシャル単結晶層を少 なくとも一層以上有するもの	○第二十三号に該当するものの 設計又は製造に必要な技術 以下に該当するものを除く。 プロセスデザインキット（第一号 から第八号の四までのいずれかに 該当する貨物に係る機能又は 技術を実装するライブラリが含ま れているものを除く。）
		貨物等省令 第 6 条 第二十四号	前 2 号のいずれかに該当する 基板であって、当該基板の上 に炭化けい素、窒化ガリウム、 窒化アルミニウム又は窒化アル ミニウムガリウムのエピタキシャル 層を少なくとも一層以上有する もの（第 18 号に該当するもの を除く。）	○第二十四号に該当するものの 設計又は製造に必要な技術 以下に該当するものを除く。 プロセスデザインキット（第一号 から第八号の四までのいずれかに 該当する貨物に係る機能又は 技術を実装するライブラリが含ま れているものを除く。）

3－4．該非判定

これまでのプロセスで得られた情報から、教員が該非判定を実施します。

「外国為替令・輸出貿易管理令の関連項目等と技術・貨物の仕様（性能）の対比表」を用いて該非判定を行いました。

判定結果：外国為替令・輸出貿易管理令の関連項目等と技術・貨物の仕様（性能）の対比表

輸出令		貨物等省令		技術・貨物の仕様 (性能)
項番	項目	項番	項目	
輸出令 第 2 項 (32)	核燃料物質の 分析に用いられ る質量分析計 又はイオン源	貨物等省令 第 1 条 第三十七号	質量分析計であって、統一原子質 量単位で表した質量が 230 以上の イオンを測定することができ、かつ、 230 における原子質量の差が 2 未 満のイオンを区別することができる分 解能のものうち、次のイからホまでの いずれかに該当するもの（へに該当 するものを除く。）又は当該質量分 析計に用いることができるイオン源 イ 誘導結合プラズマを用いたもの 【以下略】	留学生が使用を予定して いる ICP 質量分析装置 は、左記のスペックを満たし ており、貨物としては該当 する。また、留学生には、 装置の一般的な操作方 法を提供するのみであるも の、当該貨物の操作方 法であることから、「使用に 必要な技術」に該当する 可能性がある。
輸出令 第 7 項 (22)	炭化けい素、窒 化ガリウム、窒 化アルミニウム又 は窒化アルミニウ ムガリウムの基板 （（18）に掲 げるものを除 く。）又はインゴ ット、ブールその 他のプリフォーム	貨物等省令 第 6 条 第二十二号	炭化けい素、窒化ガリウム、窒化アル ミニウム又は窒化アルミニウムガリウム の半導体基板又はインゴット、ブール 若しくはその他のプリフォームであって、 20 度の温度における電気抵抗率が 10,000 オームセンチメートルを超えるもの	留学生は、窒化アルミニウ ムの不純物分析を行う。 この研究は、極めて不純物 の少ない窒化アルミニウム 基板を、これまでと比べて 効率的かつ安価に製造す るための技術開発等につな がる可能性がある。 したがって、「設計又は製 造に必要な技術」に該当 する可能性がある。
輸出令 第 7 項 (23)	多結晶の基板 （（18）及び （22）に掲げる ものを除く。）	貨物等省令 第 6 条 第二十三号	多結晶基板又は多結晶セラミック基 板であって、20 度の温度における電 気の抵抗率が 10,000 オームセンチ メートルを超えるもののうち、当該基 板の表面にシリコン、炭化けい素、窒 化ガリウム、窒化アルミニウム又は窒 化アルミニウムガリウムの非エピタキ シャル単結晶層を少なくとも一層以上 有するもの	研究対象には、他の基板 に上に形成されたエピタキ シャル又は非エピタキシャル 層の窒化アルミニウムは含 まれないため、非該当であ る。
		貨物等省令 第 6 条 第二十四号	前 2 号のいずれかに該当する基板で あって、当該基板の上に炭化けい 素、窒化ガリウム、窒化アルミニウム	上記と同じく、 研究対象には、他の基板 に上に形成されたエピタキ

			又は窒化アルミニウムガリウムのエピタキシャル層を少なくとも一層以上有するもの（第 18 号に該当するものを除く。）	シャル又は非エピタキシャル層の窒化アルミニウムは含まれないため、非該当である。
--	--	--	---	---

以上より、本事例はリスト規制該当の可能性があるとことが判明しました。この結果を、該非判定票等の帳票に記載します。

これらの帳票を、学内規程に沿ってしかるべき部署・責任者等に提出するとともに、学内規程に沿って取引審査等を慎重に進めて組織として決定します。

（補足）分析装置等の操作方法について：

本事例のように、留学生に使用させようとしている分析装置等が、合体マトリクスに規定されている場合があります。留学生の受入れに際しては、どのような装置を使用する可能性があるのかについても注意が必要です。

なお、経済産業省のウェブサイトに掲載している「大学・研究機関向け Q&A（令和 3 年 2 月）」の Q7 には次の記載があります¹¹。

Q7
研究室の留学生等が行う研究において、リスト規制に該当する貨物を用いて研究に必要なデータを計測する必要があります。多くのデータが必要になるため、留学生等に操作方法を教えようと思いますが、この場合、該当貨物の使用等に必要な技術として役務許可申請が必要となるのでしょうか。 なお、留学生等の研究内容はリスト規制には該当しない基礎的な研究です。
A7
基本的に、「必要な技術」とは、規制の性能レベル、特性若しくは機能に到達し 又はこれらを超えるために必要な技術をいいます。一般的に、大学の研究室で使用される機器等の操作方法の多くが、非該当貨物と同等の操作技術（例：公開されているマニュアル等に従って操作する技術のみ）であると推察されることから、留学生が行う研究で必要となる機器等の操作方法を教える程度のものであれば、「必要な技術」には該当しないものと考えられます。 ただし、原子力専用品の使用技術など、「係る技術」として広く規制されているものもありますので、注意してください。 また、該当貨物の取扱説明書の内容が、他の非該当貨物の取扱説明書と同様の内容であったとしても、メーカーが該当の使用の技術と判定している場合もありますので、しっかりと確認を行い、該当する技術が含まれている場合には、許可申請を行って下さい。

¹¹ <https://www.meti.go.jp/policy/anpo/daigakuqanda/daigakuqanda.pdf>

