# 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)

平成20年1月

# <目次>

Ι	. 本力	<b>ゲイ</b> ?	ダンス	スの	目的	j	•••••	••••	••••	••••	• • • • •	•••••	••••	•••••	•••••		•••••	•••••	•	1
Π	. 外為	為法し	こおり	ナる	技徘	ī提ſ	供に	関す	<sup>-</sup> る#	挸制	127	つい	て							1
	1.	関係	する	技術	<b>衍分!</b>	野														1
																				2
	( 1	)技	術デ	·一ク	Z .	••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	••••	••••	••••	••••	•••••	••••	• • • • • •	• • • • • •		••••		•	2
	(2	)技	術支	援	••••				• • • •		• • • • •	••••		•••••	••••		••••	•••••	•	3
	3.	技術	提供	が多	*生	する	機会	きのイ	例											3
																				3
																				3
	(3	)無	形の	技術	<b>ドデ</b> ・	ータ	ا ع	て	提供	さま	ιる	場台	<u> </u>							3
																				4
	4.	規制	の例	外に	こつ	いて	· · ·											•••••		4
	5.	大学	等に	保有	言さ;	れる	規制	刘刘	象技	術の	の例								•	5
Ш	. 機徘	改技征	析管理	里ガ	イタ	「ン)	ス												•	6
	1.	技術	·提供	管理	里に	係る	方法	<del>.</del> . 1	体制	整值	带									6
	(1																			6
	(2																			7
																				7
	2 _	1	融品	わた	π ώ:ο -	<del>文</del>	E1- <del>5.</del>	+ <del></del> +	ス 幺F	1 統一	tı で	ωŧ	七分	t旦 /#						8
			咽貝 員等																	8
	( )	/ 相以 \ <b>Z</b> II	修生	UノE ・ . 以	3 生															8
																		 ナトに		0
	(3		当へ						ν <sub></sub>	·····	C 未 	ں ے	ノル) 	九 ( <del>ガ</del> ) 	九ノ		· `,	/		9
		144	<del>- ∓</del>	الم (ف)	勿口	<b>О</b> Ј	K TIX U	•											-	9
	2 —	2.	技術	提供	共に	係る	審查	ē • f	管理	のフ	与法								. 1	0
	(1	)外	·為法	上の	)該	非判	定				• • • • •								·· 1	0
	(2	)技	術に	関す	ける!	取弓	審査	5												
		(提	供先	の身	<b>身元</b>	確認	. 用	途	確認	! • 積	开究	内容	字等	の確	認)				·· 1	0
	(3	)研	修生	· //	包設.	見学	等の	訪	問者	管理	里								·· 1	1
	(4	)論	文発	表0	り手	続そ	の他	1外	邹で	<b>の</b> :	プレ	ゼン	ノテ	ーシ	ョン	′資料	等			
		$\sigma$	吟味																. 1	1

(5)役務取引許可の取得	
(6)技術提供管理	
(7)第三者への技術移転等の禁止	
(8)機微度に応じた技術情報へのアクセス管理・保管管理1	1 2
3. 教育•研修 ·······1	
(1)研究者等の技術提供管理意識の向上(定期的な教育の実施) 1	1 3
(2) 最新規制情報の収集(安全保障貿易管理HPの活用)1	1 3
4. 監査	
(1)定期的な監査の実施	
(2)監査の体制	1 3
5. 技術情報提供に係る文書等の保存	1 3
6. 附置研究所や海外事務所への指導	1 4
7. 技術提供に係る相談窓口・通報窓口の設置	1 4
8. 実効ある体制作り、メンテナンス	1 4
9. 国際的な責務である技術提供管理	1 4
10. 問い合わせ先一覧	1 5
Ⅳ. (参考) 外為法による安全保障貿易管理制度の概要	1 6
(参考 1) 輸出令別 1 対象貨物	2 8
(参考2)技術提供の具体例	3 O
(参考2)技術提供の具体例 ····································	3 1
(参考4) 所属する組織が情報セキュリティ関連規程を保有していない	
場合の取り組み事例	3 2
(	

# I. 本ガイダンスの目的

近年、我が国の重要な先端技術情報が海外へ不用意に流出し我が国の産業競争力等に影響を及ぼしているとの指摘や報道等が数多く見受けられます。他方、安全保障貿易管理の観点からも、不注意な技術の漏えいにより、大量破壊兵器等(注)の開発、製造又は使用(以下「開発等」という。)に係る技術が懸念国やテロリストに渡れば、我が国や国際社会の平和及び安全の維持に多大な影響を及ぼしかねないため、安全保障上の機微な技術を保有する者には、慎重な対応が求められます。

そこで、外国為替及び外国貿易法(以下「外為法」という。)に基づく技術提供管理等を効果的に行うため、大学・研究機関(以下「大学等」という。)が実施すべきことをとりまとめ、大学等における技術提供管理等の参考に資することを目的として本ガイダンスは作成されました。

(注)「大量破壊兵器等」とは、核兵器、軍用の化学製剤若しくは細菌製剤若しくはこれらの散布のための装置又はこれらを運搬することができるロケット若しくは無人航空機をいいます。

安全保障貿易管理制度の基礎知識がない方は、IV. (参考) 外為法による安全保 障貿易管理制度の概要 (16ページ) から先にお読みください。

以下、Ⅱ. 及びⅢ. において、大学等にとって実務上の対応や判断が難しい技術の提供管理を中心に解説をします。

# Ⅱ. 外為法における技術提供に関する規制について

# |1. 関係する技術分野

本ガイダンスの対象となる技術分野は外為法における外国為替令の別表に記載されている技術分野です。主には、(参考1)において記載されている貨物の設計、 製造又は使用に係る技術です(28ページ参照)。

該当する技術分野の研究者の皆さんには、自らの研究が我が国や国際社会の安全保障と密接な関係を有しているとの認識をもっていただくことが必要です。

これらの法令からみて、外為法の規制に関係深い技術分野は以下の通りです。



- ◎ 原子力技術(原子核反応、中性子工学等)(2項、15項)
- ◎ エネルギー・環境技術(2項、15項)
- ◎ 精密機械技術、精密加工技術、精密測定技術, (2項、6項)
- ◎ 自動制御技術、ロボット技術(2項、6項)
- ◎ 化学・生化学(特に人体に有害な化学物質、解毒物質) (3項)
- ◎ バイオテクノロジー・医学(特に感染症・ワクチン)を含む生物学(3の2項)
- ◎ 高性能・高機能材料技術(耐熱材料、耐腐食性材料など)(4項、5項、15項)
- ◎ 航空宇宙技術、高性能エンジン技術(4項、13項、15項)
- ◎ 航法技術(4項、11項、15項)
- 海洋技術(12項、15項)
- 〇 情報通信技術、ICT技術、電子技術、光学技術(7項、8項、9項、10項、15項)
- ◎ 上記の設計、開発、使用に係るプログラム開発技術(上記対応項の技術)
- シミュレーションプログラム技術(7項、8項、9項の技術)

(それぞれの技術分野の最後にある( )内の項番は、規制リストである政令別表の該当項番を表しています。)

◎の表記がある技術分野は、大量破壊兵器等と関連が深く特に留意が必要です。

これらについてより詳細に見て頂くためには、外為法の輸出貿易管理令(政令)の別表第1や外国為替令(政令)の別表等に具体的な対象貨物や技術として記載されていますので、経済産業省の安全保障貿易管理ホームページ(HP)などで確認してください(13ページのURL参照)。

# |2. 技術提供の形態|

外為法では、上記の技術に関連してその提供(取引)が規制されていますが、 ここでいう技術は、技術データと技術支援の形態により提供されることに留意し てください。

# (1) 技術データ

技術データとは、文書又はディスク、テープ、ROM等の媒体若しくは装置に記録されたものであって、青写真、設計図、線図、モデル、数式、設計仕様書、マニュアル、指示書等の形態をとるもの又はプログラムをいいます。

# <技術データに該当するもの(例)>

- 技術報告書、発表 投稿原稿、研究記録
- 設計図面、回路図、製造方法書、試験方法書、評価方法書
- 使用マニュアル、ユーザーズマニュアル
- 実験機器等の技術仕様書
- 実験データ
- ・コンピュタープログラム

これらの技術情報は、紙媒体や電子ファイル等の提供形態にかかわらず対象となります。

# (2) 技術支援

技術支援とは、技術指導、技能訓練、作業知識の提供、コンサルティングサービスその他の形態をとるものです。

# <技術支援に該当するもの(例)>

- ・プレゼンテーションソフトによる表示、説明
- ・口頭による研究発表や指導 など

# 3. 技術提供が発生する機会の例

外為法では、**居住者が非居住者に規制対象技術を提供しようとする場合、**規制の対象となっています。技術提供が発生する場合としては、国内外で以下のケースが想定されますので留意してください。

- (1) 貨物に化体(※) して提供される場合
  - ・貨物の輸出に伴う移転
  - ・貨物に組み込まれたプログラムの移転
    - (\*) サンプル品(貨物)の送付に伴い、その試験方法・データを提供する場合などは 技術提供になりますので注意が必要です。
  - ※化体・・・ノウハウ・技術など物として存在しないものが、物としての機械等に付加されていること。
- (2) 貨物とは別に、有形の技術データとして提供される場合
  - ・書面の送付
  - ・媒体 (CD-ROM 等) の送付
- (3)無形の技術データとして提供される場合
  - 電話、電子メール等での情報交換
  - インターネットを利用したファイル交換
  - ・共用データベースへの掲載、閲覧

- (4) 人を介して提供される場合
  - ・国内・国際会議、展示会、施設見学、シンポジウム、ワークショップ等に おける技術の提供・発表
  - 非居住者との打ち合わせ
  - ・共同研究や共同開発プロジェクト
  - 教育・訓練プログラム

# 4. 規制の例外について

以下の技術提供は、原則として規制対象から除外されています。

- ア) 無償の経済協力等に関する二国間協定等に基づいた取引
- イ) 公知の技術を提供する取引又は技術を公知とするために当該技術を提供する取引
  - ・新聞、書籍、雑誌、カタログ、電気通信ネットワーク上のファイル等により、既に不特定多数の者に対して公開されている技術を提供する取引
  - ・学会誌、公開特許情報、公開シンポジウムの議事録等不特定多数の者が入 手又は聴講可能な技術を提供する取引
  - ・工場の見学コース、講演会、展示会等において不特定多数の者が入手可能 な技術を提供する取引
  - ・ソースコードが公開されているプログラムを提供する取引
  - ・学会発表用の原稿又は展示会等での配布資料の送付、雑誌への投稿等、当該技術を不特定多数の者が入手可能又は閲覧可能とすることを目的とする取引
- ウ) 基礎科学分野の研究活動において技術を提供する取引

ここでいう「基礎科学分野の研究活動」とは、自然科学の分野における現象に関する原理の究明を主目的とした研究活動であって、理論的又は実験的方法により行うものであり、 特定の製品の設計又は製造を目的としないものをいいます。

産学連携共同研究などでは、研究が特定の製品への応用を目的としているケースもあり、 この例外に該当しない場合があることに注意してください。

- エ) 工業所有権の出願又は登録を行うために、当該出願又は登録に必要最小 限の技術を提供する取引
- オ)貨物の輸出に付随して提供される使用に係る技術であって必要最小限の ものの取引
- カ) プログラムの提供に付随して提供される使用に係る技術であって必要最 小限のものの取引
- キ) 市販のプログラムに関する取引 など

以上については、詳しくは貿易関係貿易外取引等に関する省令(貿易外省 令)第9条に記載されていますのでご確認ください。

# 5. 大学等に保有される規制対象技術の例

大学等においては、例えば以下のような技術情報を保有していると考えられますので注意して管理してください。

- (1) 原子炉、推進装置、エレクトロニクス、精密測定装置などの規制対象 貨物に係る設計・製造のためのプログラム(自主開発や市販プログラム の改良を行ったソースコードで公開していないもの)
- (2) 規制対象貨物である有毒化学物質、生物毒素、高性能材料などの合成・分離精製に係るノウハウ等を記録したもの(論文や特許として公表されないデータや記録)
- (3) 規制対象貨物に係る性能評価方法や実験データであって公表されていないもの
- (4) 規制対象貨物を念頭に行う研究活動に必要な規制対象の研究装置に係る操作技術、メンテナンス技術等を記載した書類、データ等

など

技術提供の具体例(参考2)もあわせて参考にしてください(30ページ参照)。

# Ⅲ. 機微技術管理ガイダンス

本ガイダンスでは、取り組まないと法令違反になる又は法令違反を起こしやすい、あるいは違反への対処に必要な事項には、(必須)の表示、取り組むことで法令の遵守により高い効果が期待できる事項には、(推奨)の表示をしています。

# 1. 技術提供管理に係る方法、体制整備

貨物の輸出と比べ大学等における様々な状況や実務の中でより法令遵守が難しいと想定される技術提供の管理方策について以下に解説をします。

# (1) 組織内の機微技術の所在把握と機微度のマーキング

- 技術の保有者やその所属する組織が、保有している機微技術の所在を把握することが、技術提供管理の第一歩になります。(必須)
- ・ その上で、把握した技術情報が外為法による規制の対象となる技術に該当するか否かをあらかじめ確認し、外為法による規制の対象であれば、それが明示される適切なマーキングを行うことが必要です。(推奨)

マーキングの対象としては、紙媒体、電子ファイル、プログラムなどの形態があります。

# (マーキングの例)

機密書類管理や情報セキュリティ管理では、極秘、秘、対外秘などの三区分あるいは四区分に分類し、資料にマーキングすることが一般に多く見られます。

極秘などは、当該組織から外部に提供等することを前提にしていない機微な情報など、秘は、組織内の所定の手続きを経ないと外部に提供できない情報というように区分されているのが一般的です。

外為法で規制を受ける技術データ等の規制対象技術などに同様にマークすることも一つの考えですが、提供を行う機会があると予想される場合には、 以下のように、マーキングを行った理由について、さらに追加的なマーキングを行っておくと便利です。

秘などに加えて 外為法規制 1 や輸出規制 3 とマーキングすると、外部に提供する時に便利です。

ここで、1や3は、外国為替令別表の規制該当項を示すようにしておくと

便利です。ここでは、例示をしていますが、これ以外でもかまいません。組 織内で誰もが分かりやすいマーキングであることが必要です。

なお、保有する技術が外為法による規制対象技術か否かが明確に判断できない場合は、グレーな技術として暫定のマーキングを行い、実際に提供する必要が生じた場合に、再度判定を行うようにします。

外為法規制●(暫定)や輸出規制●(暫定)

# (2) 技術提供管理等の体制整備、輸出管理規程の策定

- ・ 意図せざる技術流出や法令違反を未然に防止するために、規制対象技術を研究、保有、使用する研究者個人の外為法規制の理解と遵守活動の実践が重要です(必須)が、管理を十分なものとするためには組織的な対応が欠かせません。
- ・ 組織的な管理を確実なものとするため、経済産業省は、1987年以来、 企業等が、輸出管理社内規程(コンプライアンスプログラム(CP))を策 定し、それに基づいた貨物・技術提供管理等を行うことを推奨しています。 (推奨)

大学等で、輸出管理規程を策定しようとお考えの場合は、経済産業省貿 易経済協力局貿易管理部安全保障貿易検査官室までご相談ください。

・ また、輸出管理規程を補完する具体的な手順や判断の目安を定めた技術管理細則 (TCP) などについて、組織の実情に応じて本ガイドラインを参考にして策定することも望まれます。(推奨)

# (3) 組織内に存在する技術情報の公開に関する基準の策定

どんな情報であっても自由に公開して良いわけではありません。組織によっては、公開基準を整備している場合があります。

既に、組織としての公開基準を定めている場合は、安全保障の観点が抜けていないか確認してください。(必須)

# 1 特許出願

- 大学等における研究成果を保護するために特許出願することは重要ですが、特許出願から18ヶ月後には特許出願された技術情報はほぼ自動的に公開されます。さらには、特許電子図書館(IPDL)を通じて海外からも容易にアクセス可能となります。しかし、公開された技術情報の中には、安全保障上機微な技術が含まれる場合もありますので、特許取得による経済的利益と特許出願内容公開による安全保障上のリスクを比較衡量して、特許出願を行うことが重要です。(推奨)

# ② 論文・学会発表

・ 大学等の研究者の研究成果は、論文発表や学会発表を通じて公知の技術として社会へ還元されます。その際、論文発表や学会発表での技術提供は、外為法の役務取引許可の対象から除外されることになります。しかし、研究成果の中には大量破壊兵器等の開発等に転用されかねない技術情報も含まれている場合があり、大量破壊兵器等の開発等やテロリストによるテロ活動を助長する可能性があります。研究成果が軍事転用やテロ活動に利用されることがないよう、十分留意をしておくことが必要です。(推奨)

(参考) 「声明 科学者の行動規範について」 平成18年10月3日、日本学術会議の抜粋

#### (科学者の責任)

1. 科学者は、自らが生み出す専門知識や技術の質を担保する責任を有し、さらに自らの専門知識、技術、経験を活かして、人類の健康と福祉、社会の安全と安寧、そして地球環境の持続性に貢献するという責任を有する。

# 2-1. 職員や研究者等に対する組織内での技術提供

# (1) 職員等の管理

- ・ 先端技術の開発等に従事する職員等を採用する際には、当該採用者の①現在・ 過去の所属、②これまでの研究内容等のチェックを行い、採用後の研究開発等 の成果が大量破壊兵器等の開発等に転用されるおそれがないことを確認してお くことが必要です。(推奨)
- ・ 退職・離職する職員等に対しては、雇用関係が終了する時点までに当該職員 等が保管している技術情報を全て大学等へ提出させるようにします。また提出 された技術情報のうち、当該職員等へ引き続き提供してよいものを除き、大学 等へ返還させるようにします。(推奨)
- ・ また、在職中に研究開発の過程で知り得た技術情報を第三者へ提供することを禁止する誓約書の提出を採用時や退職時に求めることも一般的になされます。(推奨)

# (2) 研修生・留学生の受け入れ及び管理

・ 研修生・留学生等は、来日して6ヶ月間は、外為法上、「非居住者」となります。よって、その間に、規制対象技術に該当する公開されていない技術データ、自主開発・改良したプログラムのソースコード等を提供し使用させる場合には、役務取引許可を取得しなければなりません。(必須)

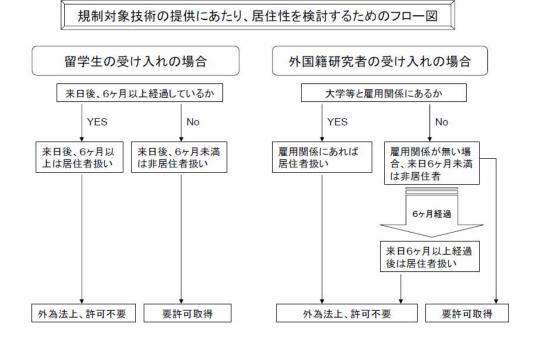
・ 大量破壊兵器等の開発等を行っている疑いのある懸念国出身の研修生や留学 生等についても受け入れ申請があった段階で、国籍や個人の経歴などを調査し、 受け入れの可否を判定することが重要です。

大量破壊兵器等の開発等を行っている疑いのある懸念国出身の研修生や留学 生等が、将来、本国に帰国し、軍事関連部門や軍需企業に就職する可能性があ る場合は、受け入れ予定部署の保有する技術との関係を慎重に検討することが 大切です。(推奨)

- ・ 上記の審査の結果、可能性がある場合は、関係する技術を取り扱う部署や学 科等に配属・配置しないように工夫することも重要です。(推奨)
- (3) 外国人研究者等が大学等や民間企業との研究開発プロジェクトに従事する場合 の取扱い
  - ・ 日本の大学に滞在中の外国人研究者等の非居住者が、民間企業や他大学との 共同研究に従事する場合であって、研究内容が「基礎科学分野の研究活動」で はなく、リスト規制対象技術に該当する場合は、許可を取得するようにしてく ださい。(必須)

特に、産学連携プロジェクトで行われるような研究開発は、製品化を念頭に 行われることが多く、そのような場合には「基礎科学分野の研究活動」にあた らず規制対象となる可能性があります。

共同研究に際して、契約や取り決めにより論文発表に制限があるケースでは、 公表されない技術情報(公知でない技術情報)の管理、帰属についても十分話 し合っておく必要があります。



# 2-2. 技術提供に係る審査・管理の方法

- ・ 非居住者や外国の大学等に対して技術提供を行おうとする場合は、その技術 の提供のために事前許可が必要になるか否かについて組織内部での審査が必要 になりますが、そのためには、研究所や学部単位で、審査を一元的に行う体制 が効率的だと考えられます。(推奨)
- 組織的にそのような体制構築が難しい場合にあっても、例えば、学科や研究 室の責任者が、役務取引審査票(以下「審査票」という。)を起票して、必要 な事項を自己判定することが大切です。(必須)

なお、標準的によく用いられている審査票の例を(参考3)に添付しますので、参考にしてください(3 1ページ参照)。

# (1) 外為法上の該非判定

保有する技術が外為法の規制対象技術に該当するかどうかを判定し、役務取引 許可申請が必要か否かを判断する行為「該非判定」は、最も重要なプロセスです。

- 1. (1)で述べた適切なマーキングは、この該非判定プロセスの一部でもあります。
- ・ 外国の大学等や非居住者から技術提供依頼を受け、具体的な内容が確定した 時点で、規制対象技術か否かの判定を行う必要があります。(必須)
- ・ 外国の大学等や非居住者に対して、技術情報を郵送・電子メール・FAX送信を行う場合や電話・会議等により提供する場合は、当該技術情報が規制対象 技術ではないことを確認してください。(必須)
- ・ 提供する技術の内容を十分理解している者が該非判定を行うことが望ましく、 該非判定の客観性を確保する意味で、異なる者による二重の確認が推奨されま す。例えば、主任研究員や教授が判断し、さらに違う部局(輸出管理部署等) の責任者も確認する体制が構築できるとより確実な管理が期待できます。(推 奨)

なお、実際の技術提供に際してどうしても判定に困る場合は、経済産業省安全保障貿易審査課に事前相談するようにしてください。

- ・ また経済産業省が公表している外国ユーザーリストにある外国の大学等と研究協力協定を締結する前に、規制対象技術の提供が含まれる可能性があるか確認するようにします。(推奨)
- (2) 技術に関する取引審査(提供先の身元確認・用途確認・研究内容等の確認)
  - 大量破壊兵器等の開発等を行っている疑いのある懸念国(イラン、イラク、 北朝鮮等)や外国ユーザーリストに掲載されている企業・大学・団体に所属す る研究者との共同研究、原子力、バイオテクノロジー、航空宇宙分野などの大 量破壊兵器関連技術に関する研究を行う場合には、提供先の業務・研究内容、 提供しようとする技術の用途確認などを厳格に行う必要があります。(必須)

・ 技術提供を行うに当たっての役務取引審査において、相手先の所在が確定できない、提供しようとする技術の用途を相手先が明確に提示しない、又はその他用途に疑問がある等の場合には、技術提供を中止することも必要です。(推奨)

貨物とは異なり、一度渡ってしまった技術を回収することはできませんので、 技術提供を行うに当たっては、特に慎重な審査が必要です。

# (3) 研修生・施設見学等の訪問者管理

・ 見学者の中に非居住者が含まれる場合には、規制対象技術の提供に際して経済産業省の許可が必要になりますので、見学コースや説明内容を事前に精査しておくことが必要です。

規制対象技術の提供がないようあらかじめ検討した外部向けの一般公開用 見学コースの設定や既に特許出願した資料や論文発表資料をベースにした説 明資料を用意するなども一案です。なお、あらかじめ、役務取引許可を取得し ている場合には、許可を受けた範囲で提供しなければなりません。(必須)

・ 外国ユーザーリストに掲載されている企業・大学・団体の表には、当該組織が、どのような懸念を持つかの懸念区分(例えば、Nであれば核開発関連)がありますが、見学を希望する施設の分野が、懸念区分と一致するようであれば、受入れにあたって慎重に対応することが大切です。(推奨)

# (4) 論文発表の手続その他外部でのプレゼンテーション資料等の吟味

・ 非居住者が参加するセミナー等においては、当該セミナー等に不特定多数の 者が参加可能であれば、プレゼンテーションは、技術を「公知」とする活動で あると認められるため、外為法に基づく許可の取得は不要です。

しかしながら、セミナー等の参加に対して、通常の学会活動以上に特別な制限がある場合は、不特定多数への技術の提供という条件が満たせないため、技術を「公知」とする活動とは言えません。この場合は、発表内容に規制対象技術が含まれるか否かをあらかじめ確認し、規制対象技術が含まれる場合は、経済産業省の許可を取得しなければなりません。(必須)

・ 規制対象技術であっても特許出願や学術論文として公開すると、外為法による許可を取得する必要はありませんが、内容によっては、大量破壊兵器等の開発等を容易にするものがあり得ます。公開による安全保障に与える影響を考慮して、公開の適否を決定するようにしてください。(推奨)

# (5) 役務取引許可の取得

・ 上述の該非判定、審査票による審査の結果、役務取引許可が必要な場合 には、大学等で定めた最終取引判断権者によって、大学等として、当該技 術の提供の可否を判断します。特に最終取引判断権者を定めない場合は、 技術提供を行おうとする者が最終取引判断権者となります。(必須)

学内で提供を承認された案件については、経済産業省から役務取引許可を 取得後、提供を希望する者に対しての提供が可能となります。

また、海外企業等と役務取引契約を締結するに当たっては、「政府の許可 が必要な技術情報は、許可が得られた場合に提供される」との趣旨の政府許 可条項を盛り込むことも一案です。(推奨)

# (6) 技術提供管理

技術を提供する際には、役務取引許可証に記載されている技術と実際に 提供する技術が同一であることを確認してから提供することが重要です。また同一性が確認できない場合は、提供を中止することが大切です。(必須)

# (7) 第三者への技術移転等の禁止

• 技術提供先や共同研究先から第三者への規制対象技術の移転を防止するため、第三者への技術移転を禁止する旨の取り決めの締結や共同研究先等から同様の趣旨の誓約書を取得します。

(上記取り決めを締結する際には、契約書作成のための準拠法及び管轄裁判所を予め合意しておくことが有効です)。(推奨)

- このような取り決めが遵守されない場合には、契約不履行として損害賠償 請求を行ったり、今後の取引を中止する措置を講じることも必要です。(推奨)

# (8) 機微度に応じた技術情報へのアクセス管理・保管管理

上記の管理を確実に行うためにも、保有する技術が適切に管理されている必要があります。

- 最近では、ID・パスワード管理や情報機器の取り扱などが規定された情報セキュリティ基準等を定めている組織が多くなりました。大学等では既に情報セキュリティに関する諸規程があると思いますので、それを準用し技術情報へのアクセス管理等を行うことが大切です。(推奨)
- ・ 特に規制対象技術で特別な情報管理が必要な場合は、保有部署・研究室に おいて組織全体の情報セキュリティ基準よりもさらに厳格な上乗せ基準、例 えば、パスワードの文字数を増やす、更新期間を短くするなどのローカルな 情報セキュリティ基準を策定して実行することが望まれます。(推奨)
- 所属する組織に情報セキュリティ規程がない場合は、(参考4)を参照してください(32ページ参照)。

# 3. 教育•研修

- (1) 研究者等の技術提供管理意識の向上(定期的な教育の実施)
  - 大学等で技術提供管理の事務や判断を行う者については、毎年、新しい規制情報等をアップデートする上でも、研修を受けることが大切です。(必須)
  - 全員を対象とした研修により、大学等全体の技術提供管理意識の向上の醸成を図り、全組織的に、管理意識の底上げを図ることも大切です。(推奨)
- (2) 最新規制情報の収集(安全保障貿易管理HPの活用)
  - 最新の規制情報を知らないことが原因で法令違反をおこさないためにも、 最新規制情報を定期的に調べ、関係部署に知らせておくことが必要です。(推 奨)

経済産業省では、安全保障貿易管理の最新情報をHPで提供しています。 定期的な情報のアップデートにご活用ください。

URL: http://www.meti.go.jp/policy/anpo/index.html

# 4. 監査

- (1) 定期的な監査の実施
  - ・ 組織的に監査を毎年行うなどの取り組みが必要です。組織内のイントラネットやメール網を利用し、規制対象技術保有者・管理担当者に対して定期的に、管理の実施について質問票を配布し、自己チェックを求めるなどの簡便な方法も有効です。(必須)

輸出管理部署等を設置する場合は、当該部署が定期的な内部監査をすることが望まれます。(推奨)

# (2) 監査の体制

・ 監査の実施にあたっては、規制対象技術の管理を実施する者(部署)が主体的に関わることが重要です。大学等の事情により、学内全体の監査として実施する監査の場合であっても、監査項目の選定や監査の実施にあたり、規制対象技術の輸出管理部署等が当該監査に関わることが望まれます。(推奨)

# 5. 技術情報提供に係る文書等の保存

・ 技術提供に係る文書(審査書類など)及び電磁的記録媒体は、関連する最終の 技術提供から最低5年間保存することが大切です。なお、提供する技術情報は、 その取り扱う部署が審査票等と一緒に輸出管理部署等へ提出すること等により 提供実績を管理するようにしてください。(必須)

# 【記録・保管しておくべき書類】(推奨)

・審査票

(提供日、提供先及び国名、提供技術、該当項番、金額を記載したもの)

- 役務取引許可証
- · 輸入証明書、用途証明書
- 契約書・仕入書・注文書・レター など

# 6. 附置研究所や海外事務所への指導

- ・ 特に海外事務所で勤務する目的で渡航した者は、外為法上、日本を出国した時 点から「非居住者」になりますので、海外駐在員等に対して規制対象技術を提供 するに際しては、経済産業省の役務取引許可が必要です。(必須)
- ・ 役務取引許可を取得して海外事務所等に提供した技術が、海外事務所等から、何らの審査もなく第三者へ提供されてしまえば、それ以上管理ができなくなりますので、海外事務所等に対しても、規制対象技術に係る管理上の注意喚起や研修等を定期的に行うなどの指導がなされることが望まれます。(推奨)

# 7. 技術提供に係る相談窓口・通報窓口の設置

- ・ 技術提供管理では該非判定などで不明な点が出てくると思われます。そのため、 輸出管理部署の設置や担当者を配置することが効果的です。(推奨)
- ・ また、無許可で規制対象技術を流出させたことが判明した場合には、上記輸出 管理部署等へ早急に連絡し、大学等として対策を講じるとともに、経済産業省安 全保障貿易検査官室に報告をしてください。(必須)

# 8. 実効ある体制作り、メンテナンス

- ・ 大学等内に輸出管理部署や管理担当者が設置できるケースでは、輸出管理規程 を策定していくことが期待されます。(推奨)
- ・ 「監査」等を踏まえ、組織内体制・輸出管理規程や技術管理細則(TCP)の 変更を検討していくことで管理に万全を期すことができます。(推奨)
- ・ 輸出管理規程を経済産業省に登録すると、法律改正などの最新情報がEメール で配信されるなどのメリットもあります。法令改正情報を入手し、輸出管理規程 等に反映することも大切です。(推奨)

# 9. 国際的な責務である技術提供管理

不用意な技術の流出は、我が国のみならず、国際的な平和及び安全の維持に影響を与えかねないため、先進国では、各国ともに技術提供管理に取り組んでいます。 このガイダンスをお読みになった日本の研究者の皆さんの自覚と今後の取り組みに 期待いたします。 なお、本ガイダンスは技術提供管理を中心に解説してきましたが、すでに述べた とおり、大学等から行う貨物(研究機材、試料等)の輸出(手荷物としての海外へ の持ち出しも含まれます。)も技術同様に規制対象であることに十分注意してくださ い。

# 10. 問い合わせ先一覧

○制度一般の問い合わせ先、輸出管理規程策定の相談

安全保障貿易相談窓口(電話:03-3501-3679)

〇貨物や技術の該非の問い合わせ先

安全保障貿易審査課(電話:03-3501-2801)

〇キャッチオール規制の相談窓口

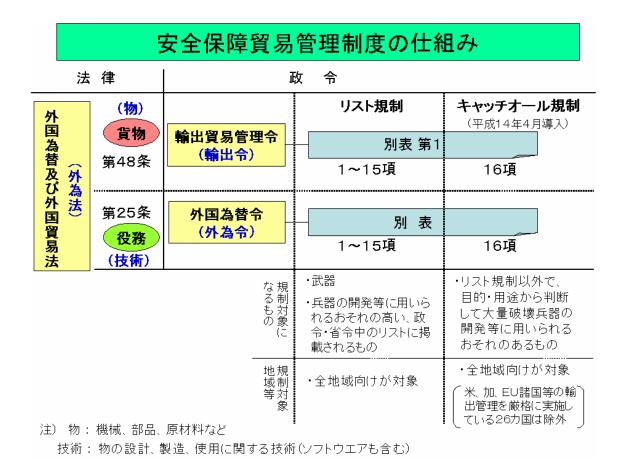
安全保障貿易審査課(電話:03-3501-2801)

# 〇許可申請先

- (1) 経済産業省安全保障貿易審査課(電話:03-3501-2801)
- (2) 経済産業局・通商事務所
- ※ 申請対象となる貨物等の項番、仕向地・提供地により申請先が異なりますので、 安全保障貿易管理HP等で確認してください。

# Ⅳ. (参考) 外為法による安全保障貿易管理制度の概要

外為法による安全保障貿易管理制度は、経済産業省の安全保障貿易管理HPで詳しく解説していますのでご覧ください。ここでは、その規制のあらましを参考までに解説します。



# 1. 外為法の目的と概要

外為法は、外国との貿易や為替取引等に関する法令ですが、その中の第25条 及び第48条では、国際社会の平和及び安全の維持のため、核兵器等の大量破 壊兵器に利用・転用されるおそれのある政令で定められる技術等について、「貨 物の輸出」と「非居住者に対する技術の提供(役務取引)」を行う場合は経済産業 大臣の許可を受けることとされています。

#### (参考条文) ~ 抜粋 ~

第48条(輸出の許可等)

国際的な平和及び安全の維持を妨げることとなると認められるものとして政令で定める特定の地域を 仕向地とする特定の種類の貨物の輸出をしようとする者は、政令で定めることころにより、経済産業大 臣の許可を受けなければならない。

#### 第25条(役務取引等)

居住者は、非居住者との間で次に掲げる取引を行おうとするときは、政令で定めるところにより、当該取引について、経済産業大臣の許可を受けなければならない。

一 国際的な平和及び安全の維持を妨げることとなると認められるものとして政令で定める特定の種類の貨物の設計、製造又は使用に係る技術(以下「特定技術」という。)を特定の地域において提供することを目的とする取引

# 2. 定義等

以下、外為法上の各用語の解釈について記載します。

- ○「貨物」とは、物品全般を意味し、研究機材や試料など研究に使用される物についても該当します。
- ○「輸出」とは、貨物を本邦から外国へ向けて送付することであり、輸出が行われた 判断される時点は、その貨物を送付のために船舶又は航空機に積み込んだ時と なります。もちろん、手荷物による持込みも該当します。
- 〇したがって、「貨物の輸出」とは、共同研究等の際に海外へ研究機材や試料を持ち出す行為も該当しますので注意してください。
- ○「技術の提供」とは、資料の提示、電子メールの送付、口頭での伝達を含みます。 (詳細については II. を参照。)
- 〇「居住者」とは、典型的には日本に居住する日本人等であり、「非居住者」とは、外国に居住する外国人等や、外国籍の者で入国後6ヶ月未満の者、日本国籍の者であっても外国の事務所に勤務する者や2年以上外国に滞在する目的で出国し外国に滞在する者も該当します。(詳細は以下の表を参照。)居住性の判断については、「外国為替法令の解釈及び運用について(蔵国第4672号昭和55年11月29日)」において定められています。

#### 居住者

#### 日本人の場合

- ①我が国に居住する者
- ②日本の在外公館に勤務する者

#### 外国人の場合

- ①我が国にある事務所に勤務する者
- ②我が国に入国後6月以上経過している者

#### 法人等の場合

- ①我が国にある日本法人等
- ②外国の法人等の我が国にある支店、 出張所その他の事務所
- ③日本の在外公館

# 非居住者

#### 日本人の場合

- ①外国にある事務所に勤務する目的で出国し外国に 滞在する者
- ②2年以上外国に滞在する目的で出国し外国に滞在 する者
- ③出国後外国に2年以上滞在している者
- ④上記①~③迄に掲げる者で、一時帰国し、その滞在 期間が6月未満の者

#### 外国人の場合

- ①外国に居住する者
- ②外国政府または国際機関の公務を帯びる者
- ③外交官または領事官及びこれらの随員または使用人
- (ただし、外国において任命または雇用された者に限る)

#### 法人等の場合

- ①外国にある外国法人等
- ②日本法人等の外国にある支店、出張所その他の事務所
- ③我が国にある外国政府の公館及び国際機関

#### その他、合衆国軍隊等及び国際連合の軍隊等

- ○技術の提供は、居住者が非居住者に技術データ等を提供した時点で、取引が行われたと判断されますので、日本国内においても行われ得ます。したがって、日本において海外からの研修生等に技術提供を行う行為も該当する可能性があります。
- 〇以上の行為は無償であっても有償であっても、外為法の規制対象技術であれば、 その提供にあたり、事前に経済産業省の許可を取得する必要があります。
- 〇なお、これらの定義、解釈等は改正されることがありますので、最新情報を 定期的にご確認ください。

# 3. リスト規制

国際的な平和及び安全の維持、テロ活動の防止の観点から、大量破壊兵器等 や通常兵器の開発等に係る貨物の輸出や技術の提供を国際的な取り決めに基 づいて規制しています。

規制方式の1つが、「リスト規制」と呼ばれるもので、外為法の政令の別表等(いわゆる「リスト」)に具体的に明示されている貨物を輸出する場合や非居住者に技術を提供する場合に、あらかじめ経済産業省の許可の取得を義務づけています。リストには、兵器そのものに関する技術の他、軍事技術に転用可能な民生品も掲載されているので、研究テーマが軍事技術と密接に関係していなくても、規制に該当する可能性があります。(外為法第25条、第48条)

なお、許可には、大きく分類すると案件毎に取得する「個別許可」と自主管理に ついて一定の条件を満たす者が、一定の範囲であらかじめ包括的に許可を取得 して輸出等ができる「包括許可」の2種類があります。

# 4. キャッチオール規制

平成14年4月に導入された新たな規制方式として、リスト規制には該当しない場合であっても、提供の目的、取引先の情報等から判断して、提供する貨物及び技術が大量破壊兵器等の開発等に使用されるおそれがある場合は、相手先に提供する前に、経済産業省の許可を取得することを求める規制です。(判定方法については後述の5.(2)③を参照。)規制対象となる貨物・技術は、食料品や木材を除きほぼすべての貨物、それらに関連する技術が該当します。

5. 貨物の輸出、技術の提供に関する手続きフローのあらまし

貨物を輸出する場合や技術を非居住者に提供する場合には、あらかじめ、外 為法の規制を受け、許可の取得が必要かどうかの判定(該非判定)を行った上 で、経済産業省や経済産業局・通商事務所に許可の申請をする必要があります。 (25ページのフローも参照のこと。)

# 大学等での大まかな手続きの流れ

(1)貨物を輸出する又は技術を提供することになった。



# (2) 貨物や技術が、外為法の規制に該当するか否かの審査(該非判定)

# ①リスト規制に該当するか否かの確認

まず、提供しようとする貨物や技術が、外為法の政令である輸出貿易管理令 (貨物に対する規制)の別表第1及び外国為替令(技術の提供に対する規制) の別表におけるリスト(1~15項)に掲載されている貨物・技術に該当する か否かを判定します。

上記貨物・技術に該当する場合、その貨物や技術がリスト規制対象であるかどうかを、「貨物等省令」(正式名称は「輸出貿易管理令別表第1及び外国為替令別表の規定に基づき貨物又は技術を定める省令」です。政令別表の貨物・技術についてより具体的なスペックを規定しています。)に記載の貨物・技術に

該当するか否かを判定します。よって、最終的には省令に記載されているスペックの貨物・技術であるかどうかで、許可申請が必要かどうかを判断することになります。貨物・技術について、できるだけ性能などのスペックがわかる資料を判定に利用してください。

# 【関係する政令と省令について】

	関係する政令	関係する省令
貨物の輸出	輸出貿易管理令	貨物等省令1-14条
	外為法48条に記載される「政令」	輸出貿易管理令に記載されている貨
	であり、その中の「別表第1」におい	物について、より限定的に、具体的な
	て規制対象となる貨物が具体的にリ	スペックを規定している。
	ストアップされている。	
技術の提供	外国為替令	貨物等省令15-28条
	外為法25条に記載される「政令」	外国為替令に記載されている貨物に
	であり、その中の「別表」において規	ついて、より限定的に、具体的なスペ
	制対象となる技術内容がリストアッ	ックを規定している。
	プされている。	

判定を円滑に行う目的で、「項目別対比表」「パラメーターシート」なども市 販されています。

ただし、リスト規制品目の製造技術については、規制対象となる貨物に比べて低スペックであっても事前許可対象となる技術もありますので、具体的な事案が生じた際には、経済産業省の安全保障貿易管理HP(13ページのURL 参照) や法令集にて、ご確認ください。

また、研究機材を海外に持ち出そうとする際に、当該機材が規制対象か否かがわからない場合には、製造メーカーや販売代理店に該非判定書をもらって確認するようにしてください。

# ②リスト規制に該当する場合の許可を要しない特例適用の確認

貨物・技術がリスト規制に該当する場合であっても、一定の条件により、特例として、経済産業省の許可を取得せずに貨物の輸出や技術の提供を行うことができます。適用される特例の内容は、貨物の輸出と技術の提供とでは異なります。(例えば、技術の提供については、少額特例の適用はありません。)

# ア. 貨物の輸出の場合

(ア) 少額特例・・・適用対象の貨物については、以下の条件により総額が指

定された金額の範囲内であれば、輸出許可の取得は不要となります。

- a. 総額は船積み回数にかかわらず、契約書記載のリスト規制対象貨物の該 当項番毎の総額
- b. 無償貨物の場合は、税関の鑑定額
- c. 外貨建ての場合、経済産業省が公表する換算レート
- ※懸念3カ国(北朝鮮、イラン、イラク)は、少額特例は適用されません。

貨物区分	少額特例・適用額
①輸出令別表第1の1項~4項貨物	適用対象外
②輸出令別表第1の5項~13項貨物のうち、	100万円以下
下記③以外	
③輸出令別表第3の2の規定により経済産業大臣が	5万円以下
定める貨物(別表第3の2告示)	
④別表第1の14項貨物	適用対象外
⑤別表第1の15項貨物	5万円以下
⑥別表第1の16項貨物	適用対象外

- (イ) 暗号特例・・・輸出令別表第1の「8項(コンピュータ)」及び「9項 (通信関連)の一部」については、次の3項目のすべてに該当する場合には輸出許可が不要となります。
  - a. 購入品に関して何らの制限を受けず、誰でも簡単に店頭や通信販売・インターネット販売などで、販売店の在庫から入手できるもの(いわゆるマスマーケット品)
  - b. 暗号機能が使用者によって変更できないもの
  - c. 使用に際して、メーカーや販売店の技術支援が不要なように設計されて いるもの
- ※ この他に、我が国で開催された博覧会等に外国から出品された貨物であって、 当該博覧会等終了後返送されるものなど、いくつか許可を要しないものがありますので、必要に応じて、貿易外省令(正式名称は、「貿易関係貿易外取引等に関する省令」といいます。)や無償告示(正式名称は、「輸出貿易管理令第4条第1項第二号のホ及びへの規定に基づき、経済産業大臣が告示で定める無償で輸入した貨物及び無償で輸入するべきものとして無償で輸出する貨物を定める件」といいます。)を、経済産業省の安全保障貿易管理HP(13ページのURL参照)や法令集で確認してください。

# イ. 技術の提供の場合

- (ア)公知の技術・・・a. 新聞、書籍、雑誌、電気通信ネットワーク上のファイル等により、既に不特定多数の者に対して公開されている技術を提供する取引、b. 学会誌、公開特許情報等不特定多数の者が入手又は聴講可能な技術を提供する取引、c. 講演会、展示会等において不特定多数の者が入手可能な技術を提供する取引、d. ソースコードが公開されているプログラムを提供する取引等については、許可を要しない取引となります。
- (イ) 基礎科学分野の研究・・・自然科学の分野における現象に関する原理の 究明を主目的とした研究活動であって、理論的又は実験的方法により 行うものであり、特定の製品の設計又は製造を目的としない研究につ いては、許可を要しません。

以上の確認を行ったのち、該当する場合は、その貨物の輸出や技術の提供にあたり、経済産業省の許可が必要となりますので、大学等として、当該取引を行うか否かを判断し、取引を行う場合は、経済産業省に許可申請を行う必要があります。

# ③キャッチオール規制に対応した確認

ここでは、提供を予定する貨物や技術が、上記①、②の確認の結果、リスト規制 (1~15項)に該当しない場合にキャッチオール規制の許可対象となるか否かを確認します。(26ページのフロー図を参照。)

# 具体的には、

- a. 取引先と品目が【対象地域と対象品目】に記載の対象地域及び対象品目に該当するかどうか確認。
- b. 該当する場合は【確認事項】に記載の事項について確認。
- c. 【確認事項】の(ア)客観要件又は(イ)インフォーム要件のいずれかに該当する場合は、その貨物の輸出や技術の提供にあたり経済産業省の事前許可が必要となります。逆に、両要件のいずれにも該当しない場合は、その提供にあたり経済産業省の許可を取得する必要はありません。

# 【対象地域と対象品目】

○対象地域:輸出管理を厳格に実施している欧米諸国や韓国等、26カ国(ホワイト国:具体的国名は26ページのフロー図中、別表第3の国を参照。) 以外の国。

○対象品目:リスト規制に該当しない全品目(食料品、木材等は除く)

# 【確認事項】

- (ア) 提供する者による判断(客観要件)
  - a. 用途要件(使用目的の確認) 大量破壊兵器等の開発等が使用目的であるかどうか確認。

判断の際にはこれらを参考にしてください。

- ※ 経済産業省では、大量破壊兵器等の開発等に用いられるおそれがないかどうかを判別するために、「「おそれがない」ことが「明らかなとき」を判断するためのガイドライン」をHPにて公表していますので
- b. 需要者要件(最終需要者の確認)

提供の相手先が、大量破壊兵器等の開発等を行うかどうか、又は行っていたかどうかを確認。

- ※ 経済産業省では、大量破壊兵器等の開発等への関与を懸念される組織を「外国ユーザーリスト」としてHPにて公表していますのでこれを参考にしてください。
- (イ) <u>経済産業省による判断(インフォーム要件)</u> 経済産業省から許可を取得するように通知を受けたかどうかを確認。



# (3)許可申請の手続きを行う。

提供を予定する貨物や技術が外為法上の輸出許可対象であると判断した場合は、 必要書類を準備して経済産業省本省及び経済産業局・通商事務所の申請窓口に輸 出等許可の申請を行います。

※ 該非判定、取引審査の過程で、法令の解釈を当てはめても判断が出来ない場合については、経済産業省等の窓口に事前相談を行うこともできます。

許可の申請窓口は、経済産業省本省及び経済産業局・通商事務所となりますが、 貨物・技術の該当項番及びその提供先となる仕向地・提供地(仕向地等)により 異なります。また、電子申請による申請も可能となっております。なお、キャッ チオール規制対象品目で輸出等許可申請をする際は、経済産業省本省の窓口が申 請先となります。

申請窓口については、経済産業省の安全保障貿易管理HP(13ページのURL参照。)で確認することができますが、確認のためには輸出する貨物や提供する技術の該当項番とその提供先となる仕向地等の情報が必要となります。

# ※申請に必要な書類の種類

経済産業省への許可申請にあたっては、輸出許可申請書の他に、関連書類(輸出許可申請内容明細書、契約書、カタログ・仕様書、先方からの誓約書等)を準備して申請を行います。関連書類については、該当項番や仕向地等により大きく異なりますので、経済産業省HPや法令集にて確認し、準備してください。



# (4)許可を取得後、貨物の輸出、技術の提供を実施

取得した許可の範囲内で貨物の輸出や技術の提供を行います。許可にあたり、 将来、貨物等が再移転される際に事前に届出を行う等の条件(許可条件)が付さ れることがありますので、その場合は、許可取得後、当該条件を遵守します。

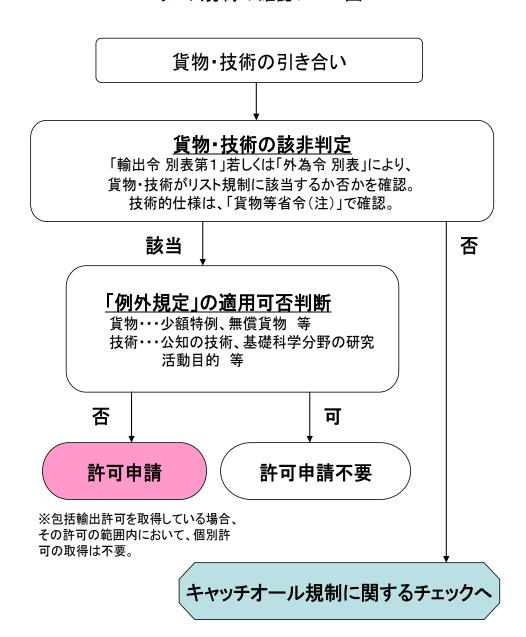


# (5) 貨物の輸出・技術の提供後、関係書類を保存

万一、輸出等で法令違反が生じた際の対応等のためにも、貨物の提供や技術の 提供に係る関係書類を適切に管理・保存することが大切です。

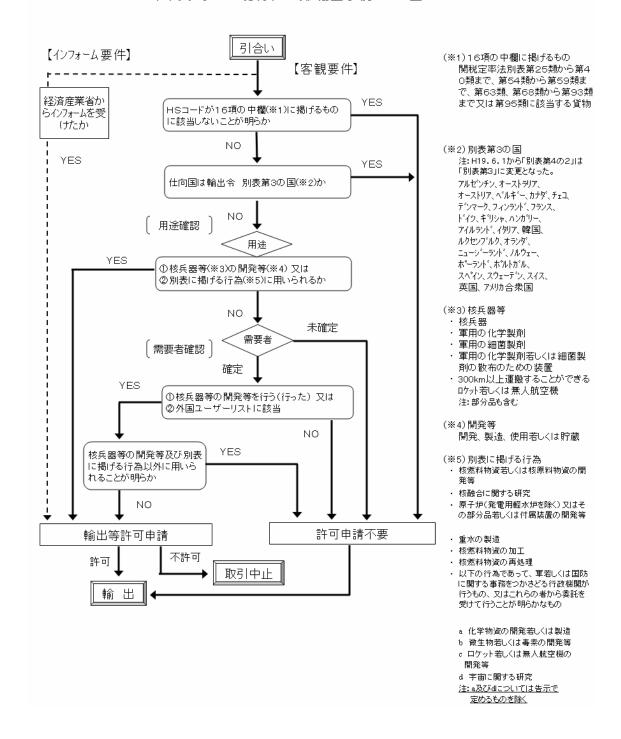
# 【標準的な審査フロー】

# リスト規制の確認フロ一図



(注) 貨物等省令: リスト規制貨物・技術の詳細な仕様(スペック)を規定している法令 (=輸出貿易管理令別表第1及び外国為替令別表の規定に基づき貨物又は技術を定める省令)

# キャッチオール規制(16項)輸出手続フロー図



6. 法令違反に対する罰則(外為法第25条の2、第53条、第69条の6など) 外為法では、必要な許可を取得しないで貨物の輸出や技術の提供を行った場合に、刑事罰と行政罰が課せられる場合があります。またこれらの罰則は、輸出・提供を行った個人、当該個人が属する法人ともに対象となります。

刑事罰 5年以下の懲役、200万円以下の罰金 (対象の貨物・技術の価格の5倍が200万円超の場合は、当該価格の5倍以下の罰金)

行政罰 3年以内の貨物の輸出・技術の提供の禁止

法令違反の発生は、我が国に対する国際社会の信頼性を大きく損なうとともに、違反した個人、法人についても国際的な名誉を失いかねないことを念頭に 法令遵守にしっかり取り組んでいくことが大切です。

※ 大学向けの輸出管理説明会等において質問があった事項について、(参考5)として 質疑集を添付しています(35ページ参照)。

本ガイダンスは、総合科学技術会議事務局、文部科学省の協力を得て作成されました。

(本ガイダンスの問い合わせ先)

経済産業省

貿易経済協力局 貿易管理部 安全保障貿易検査官室

〒100−8901

東京都千代田区霞が関1-3-1

TEL: 03-3501-2841

安全保障貿易管理HP:

http://www.meti.go.jp/policy/anpo/index.html

軸出 令別 1 対象 貨物

2006.1.1

(4) と	编形作品中名	警出許可品目名	编书馆中名	警出許可品目名	编书馆上的	警出許可品買名	编书记号	魯田許可品官名
(4) 指数的・異数装置 (15) 指数が アンデッタ (14) 対象 (14) 対象 (14) 対象 (15) から	<u> </u>		(19)	お予ジュトのは従来事型指	(49)	水雷之间在路		各令林田乡市
2 加元を表 (43) 由性子発生と言 (15) 10 か	-	1	} T	教育専事的 コントログでの上条機構	(74.)	/v = 1 v = II = 1		-W CD 60 P D I SI
(43) からがあり、発達が デンタが、高端が (44) 透信様々のマニピュレーター (15) から相の速度は、ラマイカン (15) がらがあります。 (14) からがあります。 (14) からがよりがよい (14) からがより (14) からがより (15) がらが発している (15) がらがませい (15) がらがらがませい (15) がらがらがらがませい (15) がらがらがらがませい (15) がらがらがませい (15) がらがらがらがらがませい (15) がらがらがらがらがませい (15) がらがらがらがらがらがらがらがませい (15) がらがらがらがらがませい (15) がらがらがらがらがらがませい (15) がらがらがらがらがらがらがませい (15) がらがらがらがらがらがらがらがらがらがらがらがらがいがらがらがらがらがらがらが	=			戦	(43)	中性子発生装置	(12)	ロケット用構造材料
次後期・実相 然外         (14) サインスタッケフレンス         (15) サインスタッケフレンス         (17) から相子とう状態           指数型に連接のの定期         (18) サンタルが多が開かる機能が開発が開発を開発         (14) トレラウム         (15) サインスをクラが開かる機能を開発         (17) サインスをクラが開かる機能を開発         (18) サンタルが開放を開発を開発         (18) サンタルが開放を開発を開発         (18) サンタルが開放を開発を開発         (19) サインスをクラが開放を開発を開発を開発を開発を開発を開発を開発を開発を開発を開発を開発を開発を開発を	( 2)	$\vdash$	(13)	師・アーケ節	(44)	コレトダ	(18)	
(48) テレビカスラーレンズ         (48) テレビカスラーレンズ         (18) レデットの表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現します。         (18) レデットの表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現しています。         (18) レデットの表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表	3	<u> </u>	(14)	チッケ	(42)	放射線遮蔽路·路枠	(2)	10小用飛行・姿勢制御装置
## 19 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	4	<u> </u>	(15)	口法のト	(48)	7	(8)	<b>10小用アビオニクス装置</b>
運動が1947-兵器         (17) ガス造ぐ券機但レータ用権造材料         (48) トリチウム製造・回収・貯蔵装置         (20)           事用品格等         (18) 本リリウム         (48) 本リリウム         (49) 日金砂煤         (51) 日金砂煤         (51) (第7美工)           取用格路等         (18) 成分表面を選集者の報告         (19) 核共電起場用アルフタ線源用物質         (51) 日本砂煤         (52) (第7美工)         (52) を設定する         (53) を設定する         (54) カテムン         (54) カテムン         (55) を設定する         (55) を認定する         (55)	(2)	├	(16)	デジタル制御方式振動試験装置	(47)	トリチウム	(18)	航空機・船舶用重力計、重力勾配計
専用船舶等         (18)         ペリリウム         (43)         日金検媒         (20)           軍用船舶等         (18)         株兵器起爆用フルフラ線源用物質         (50)         ヘリウム3         (22)           取消を促進等         (20)         (57素10         人口中子三音子         (23)         (24)           既活を必進書的部間         (21)         株成料物質製造用層元別・融化剤         (11)         無常機構表置         (24)         (24)           取用機可製剤 (22)         (22)         本の値         (23)         インウム         (23)         (24)         (24)         (24)         (24)         (25)         (25)         カンウム         (27)         (28)         (28)         カンウム         (28)         カンウム         (28)         カンウム         (28)         カンウム         (28)         カンウム         (28)         カンウム         (28)         カンカンコーウム         (28)         カンカンコーウム         (28)         オープリー         (28)         イープリー         (28)         オープリー         (28)         オープリー         (28)         オープリー         (28)         オープリー         (28)         オープリー         (28)         オープリー         (28)         イープリー </th <th>(8)</th> <th>-</th> <th>(12)</th> <th>りは難器</th> <th>(48)</th> <th>・回収・貯蔵装</th> <th>(50)</th> <th>ロケット発射台・支援装置</th>	(8)	-	(12)	りは難器	(48)	・回収・貯蔵装	(50)	ロケット発射台・支援装置
車用船舶等         (18) 核共晶起傷用アルフラ線源用物質         (50) でラ茶10         (22) でラス10         (23) できるできます。         (23) できるできます。         (23) できるできます。         (24) できます。         (24) によるできます。         (25) によるできます。         (25) グングスマン         (27) によるできます。         (27) によるできますます。         (27) によるできます。         (27) によるできますます。         (27) によるできます。         (27) によるできますます。         (27) によるできます。         (27) によるによるできます。         (27) によるによるできます。         (27) によるによるできます。         (27) によるによるできます。         (27) によるによるによるによるできます。         (27) によるによるできます。         (27) によるによるによるできます。         (27) によるによるによるによるによるによるによるによるによるによるによるによるによるに	( )	・短車出車	(18)	ベリリサム	(43)	甘金 触媒	(21)	無線遠隔測定・制御装置
専用航空機等         (20) (第7素10         (21) 機燃物衝襲過雨過形的         (21) 機燃物衝襲過雨過形的         (21) 機燃物衝襲過雨過形的         (21) 機燃物衝襲過雨過形的         (21) 機燃物衝襲過雨過形的         (22) 各分(         (22) 各分(         (23) 第二十五十五         (23) 第二十五十五         (24) 第二十五十五         (24) 第二十五十五         (25) 本分(         (27) 第二十五十五         (27) 第二十五十五         (27) 第二十五十五         (27) 第二十五十五         (28) 第二十五十五十五         (28) 第二十五十五         (28) 第二十五十五十五十五十五十五十五十五十五十五十五十五十五五十五五十五五十五五十五五	8		(13)	用アルファ線源用	(20)	へりかねる	(22)	
防潜及り金重防御網         (21)         核燃料物質製造用 還売削・酸化削         (31)         イ本学 元 号         (24)         日本学 元 号         (24)         日本学 元 号         (24)         カフニウム         (24)         カフニウム         (24)         カフニウム         (25)         本の 元 号         (26)         日本の 元 号         (27)         中の 元 号         (28)         カフニウム         (27)         中の 元 号         (28)         カンニウム         (27)         カンニウム         (27)         カンニウム         (27)         カンニウム         (27)         カンニウム         (27)         カンニウム         (27)         オンイル         (28)         オンス多のデステン         (27)         オンスラントウステン         (27)         オンストウステン         (27)         オンストウステン         (27)         オンストウステントウステントウステントウステステン         海洋 通常         第人籍 空機         (27)         オンストウステントウステステン         (27)         オース・カントラントロント・製造装置・試験装置・試験装置・試験装置・試験装置・試験装置・試験装置・試験装置・試験	(8)	$\vdash$	(20)	(資う素10			(23)	ロケット用A/Dコンバータ
集中後・車用へルメット・防弾衣         (22)         なっぽ         (23)         (14)         無常動解解・影響は勝べきで翻り         (24)         (24)         カフニウム         (25)         インニウム         (27)         インニウム         (28)         インニウム         (28)         インコウム         (28)         インゴルコウム         (28)         インゴルカンコウム         (28)         インゴルカンコウム         (28)         インゴルカンコウム         (28)         インゴルカンコウム         (28)         インゴルカンコウム         (28)         インゴルトコウム         (29)         インゴルトコウム         (20)         インゴルトコウム         (20)         インゴルトコウム         (20	9	_	(21)	製造用運売到	n	化学兵器	(24)	試験装置
軍用探照 (1)         (2)         ハブニウム         (3)         ハブニウム         (3)         ハブニウム         (3)         (4)	(11)	装甲板・軍用ヘルメット・	(22)	7 8 8	(1)	軍刑と学数の原料、軍刑と学数化と降り基性の後令・その使利	(24	ロケット設計用の電子計算機
車用補面製剤・化学製剤用細胞椎等         (24) リチウム         リチウム         302 生物の元 書字         (26) 日本的大学製剤用製造機械装置         (27) 本方式から企りが開機性         (27) 本方式がよりが開機性         (27) 本方式がよりが開機性         (27) 本方式をいり開機機業         (27) 本方式をいり開機機業         (27) 本方式をいり開機機業         (27) 本方式をいり開機機業         (27) 本方式がより開機機業         (27) 本方式が高いに関係機関         (27) 本方式がより開機機業         (27) 本方式がより開機機         (27) 本方式がより開機機業         (27) 本方式がより開機機業         (28) 推進機業         (28) 推進業         (28) 上がいががががががががががががががががががががががががががががががががががが	(12)	-	(23)	ハフニサム	(2)	化学製剤用製造機械装置	(25)	
専用化学製剤用細胞様等         (26)         タングステン         (1)         車用船面製剤の原料         (5)           車用火業類の製造・試験装置         (27)         みる素製造用電解槽         4         エナイル         (2)           原子力         (27)         みる素製造用電解槽         4         エナイル         (2)           原子力         (28)         ガス遠心分離機工         (10         無人航空機         (2)           核燃料物質・核原料物質・核原料物質・核原料物質・核原料物質・核原料物質・核原料物質・核原料物質・核原料物質・核原料物質・核原料物質・核原料物質・核原料物質・核原料物質・核原料物質・核原料物質・核原料物質・核原料物質・核原料物質・素・重水素化合物         (31)         レーザー発掘器         (2)         ロケット・製造装置・試験装置・(2)         (4)         レご考以ビニング加工機         (5)         サーボ弁・ボンブ         (6)         (7)           成燃料物質・離用装置         (38)         成力計・インが高速量・エックス線装置         (10)         株理業・原材料・ボンブ         (11)         オンボカ・ボンゴ         (11)           ウラン・ブルトコウム製造 装置         (38)         産業財験機         (4)         インボル・がオ・ボンゴ         (11)         インボル・砂         (12)         インボル・砂         (13)         (14)           ウラン・ブルトコウム製造 装置         (40)         ・一・海洋・電が減         (4)         インボルスカテッウンスステッカンスタテックフレス         (11)         インバスクテックフレス         (12)         インバスクテックアス         (14)           イン・ブルトコーグ 製造 再         (40)         ・一・海洋・原外・開業・開業・開業・開業・開業・開業・開業・開業・開業・開業・開業・開業・開業・	(13)		(24)	リチウム		2 生物兵	(28)	ロケット用IC・探知装置
専用火薬類の製造・試験装置         (28)         ジルコニウム         (2)         ジルコニウム         (2)         ジルコニウム         (2)         ジルコニウム         (2)         オス達心分離機口・分製造装置         (1)         中・ナイノレ         (2)         オス達心分離機口・分製造装置         (1)         ロット・製造装置         (2)         オス達心分類機関         (2)         オス達心力式的合試験機         (10.20         無人航空機         (2)         インテントワインディング装置         (2)         産心力式が自動管機         (2)         オイラメントワインディング装置         (2)         本人前支援         (2)         本人前立所         (2)         本人前立所         (2)         本人前立所         (2)         本人前支援         (2)         本人前立所         (2)         本人前立所         (2)         本人前立所         (2)         本人前立場         (2)         本人前立場         (2)         本人前立場         (2)         本人前立場         (2)         日本の中の影点装置         (2)         (2)         本人前立場         (2) <th< th=""><th>(14)</th><th>-</th><th>(22)</th><th>なンガスサン</th><th>-</th><th>軍用細菌製剤の原料</th><th>ŝ</th><th>先端材料</th></th<>	(14)	-	(22)	なンガスサン	-	軍用細菌製剤の原料	ŝ	先端材料
兵器製造用機械装置         (2)         みっ素製造用電解槽         4         本ナイルレ         (2)           原子力         (28)         ガス速心分離機口一夕製造装置         (1)         ロケット・製造装置         (8)           核燃料物質・核原料物質         (28)         煮心力式約合試機機         (10.22         無人航空機           重水素・重水素化合物         (81)         フィラメントワインディング装置         (2)         ロケット誘導装置・試験装置・試験装置         (8)           大造場 が         (82)         質量分析計・イオン源         (4)         してきスピニング加工機         (8)           ウラン同位元素分離用装置         (83)         圧力計・ベローズ件 (6)         推進業 (7)         推進業 (8)         (8)         対力イトづか形態電導電磁子         (8)         対力イトづか形態電電車         (8)         対力イトゴル飛行車         (8)         対力イトゴル張電         (8)         対力イルゴル機         (1)         推進業 (4)         (1)         推進業         (1)         対力は用機         (8)         対力イーゴルボー         (8)         対力・コッカがあ         (8)         対力が高速         (8)         対力が高速         (8)         対力・関連         (8)         対力・関連         (8)         対力が・カー・対力・コーンがあ         (1)         対力の対力・ファッカーンスリーンの・プルス         (1)         対力の対力・ファーンのファーンのファーンのファーンのファーンのファーンのファーンのファーンの	(11)	軍用火薬類の製造・試	(38)	ジルコニウム	( 2)	細菌製剤用製造機械装置	Ξ	フッ素化合物製品
原子力         (28)         ガス遠心分離機口一夕製造装置         (1)         ロケット・製造装置         (8)           核燃料物質・核原料物質         (28)         途心力式釣合試験機         (10.00         無人航空機         (4)           重水素・重水素化合物         (81)         レーザー発振器         (8)         推進装置         (8)           人造異形         (82)         賃量分析計・イオン源         (4)         レブきスピニング加工機         (8)           人造無報         (82)         賃量分析計・イオン源         (5)         サーボ弁・ボンゴ         (8)           りが同位元素分離用装置         (83)         産力計・ベローズ弁         (5)         推進業・原材料         (8)           ウシン同位元素分離用装置         (88)         有空ボンゴ         (8)         推進業・原材料         (10)           自然数支機器         (88)         6室計験機         (10)         複合材料製造装置         (10)           重水素・重水素化合物の製造装置         (88)         6室計験機         (10)         オットル・粉末を属製造装置         (11)           ウラン・ブルトニウム製造用装置         (40)         干渉計・圧力測定器・圧力変換器         (12)         アルスタテップレスタテップレス         (11)         アスル           してぎスピニング加工機         (41)         有効器を開設し         (12)         アンスタテップレス         (13)           してきスピニング加工機         (41)         有気器を開設し         (12)         アンスクスクテップレス         (13)           (41)         <	(18)	<u> </u>	(22)	今 5 素製造用電解槽	4	7	(2)	ビニリデンフルオワドの圧電重合体等
核燃料物質・核原料物質       (10.02       無人航空機       (4)       10.02       無人航空機       (5)         重水素・重水素化合物       (31)       レーザー発掘器       (32)       質量分析計・イオン源       (4)       レごきスピニング加工機       (6)         水流料物質分離再生装置       (32)       質量分析計・イオン源       (4)       レごきスピニング加工機       (7)         水流料物質分離用装置       (33)       圧力計・ベローズ弁       (5)       サーボ舟・ボンブ       (8)         りつと同位元素分離用装置       (34)       ルイル・3小形起電等電磁石       (6)       推進薬・原材料       (10)         自然数数、機器       (34)       カイル・3小形起電等電磁石       (7)       推進薬・原材料       (10)         自然数支機器       (38)       商業試験機       (8)       が車計験機       (10)       複合材料製造装置       (11)         ロのよりないか       (38)       新型試験機       (11)       イバル       イバルングルを用機       (11)         ロのより加工機       (40)       十番計・圧力測定器・圧力変換器       (11)       イバルンスタテップルスタテックプレス       (14)         ロのより加工機       (41)       株品報・開業との製造装置       (12)       バル及び再突力をデックプレス       (14)	N	仆	(28)	雑様ロトケ	=	١.	8	芳香族ポリイミドの製品
原子炉・原子炉用発電装置       (80)       フィラメントワインディング装置       (2)       ロケット誘導装置・試験装置・試験装置       (6)         重水素・重水素化合物       (81)       レーザー発振器       (82)       賃量分析計・イオン源       (4)       レごきスピニング加工機       (8)         核燃料物質分離再装置       (83)       圧力計・ペローズ弁       (6)       推進業・原材料       (7)         砂分の同位元素分離用装置       (81)       真空ボンブ       (82)       有益電源装置       (83)       自立ボンブ         自決数支換器       (88)       直流電源装置       (89)       海型加速器・エックス線装置       (89)       海型加速器・エックス線装置       (10)       複合材料製造装置       (11)         中分ン・ブルトニウム製造用装置       (88)       衛型試験機       (10)       イフスルトニウム製造構造器       (11)       イブル       イブルトニウム製造構造器       (11)       イブル       インスタテックプレス       (11)       イブル       インスタテックプレス       (11)       インスタテックプレス       (11)       インスタテックプレス       (11)       インスタテックプレス       (11)       インスタテックプレス       (11)       (12)       インスタテックプレス       (12)       インスタテックプレス       (12)       インスタテックプレス       (12)       (12)       インスタテックプレス       (13)       (14)       (14)       株式器       (14)       株式器       (14)       株式器       (14)       大型工業       (14)       大型工業       (14)       大型工業       (14)       大型工業       (14)       大型工業	=	-	(28)		(102	無人航空機	7	Ti、AI·含金成形工具
重水森・重水素化合物       (81)       レーザー発振器       (82)       仕事分析計・イオン源       (4)       しどきスピニング加工機       (7)         核燃料物質分離再生装置       (83)       圧力計・ベローズ弁       (64)       オ推築の製造・試験装置       (7)         りちぬ同位元素分離用装置       (84)       カンイバ・ブル形起電等電磁石       (7)       推進薬の製造・試験装置       (10)         りまか同位元素分離用装置       (85)       直流電源装置       (87)       直流電源装置       (89)       対サールがお・エックス線装置       (10)       推進薬の製造・試験法置       (11)         ロッケン・ブルトニウム製造用装置       (88)       衛撃試験機       (10)       オスカナンスカナッカイル工機       (11)       イズル       (12)       インスカナッカイル工機       (11)       イスル       (12)       インスカチッカプレス       (15)       (15)       インスカチッカプレス       (16)       インスカチッカプレス       (16)       インスカチッカプレス       (16)       インスカチッカプレス       (16)       インスカチッカプレス       (16)       インスカテッカプレス       (17)       インスカチッカプレス       (18)       (18)       (18)       (18)       (18)       (18)       インスカチッカプレス       (18)       (18)       (18)       (18)       インスカチッカプレス       (18)       (18)       (18)       インスカテッカプレス       (18)       (18)       インスカテッカプレス       (18)       (18)       (18)       (18)       インスカテッカインスカテッカプレス       (18)       (18)       (18)       (18)       (18)	(2)	Ļ.	(30)	トレインゲィン	( 2)	١.	(9)	金金金金金金金金金金金金金金金金金金金金金金金金金金金金金金金金金金金金金金金
人造黒鉛       (32)       賃量分析計・イオン源       (4)       しごきスピニング加工機       (7)         核燃料物質分離用装置       (34)       加イバ・3小形起電導電磁石       (5)       サーボ弁・ボンブ       (8)         ウラン同位元素分離用装置       (34)       加イバ・3小形起電電電磁石       (7)       推進薬・原材料       (8)         同被数変換器       (38)       直流電源装置       (8)       粉粒体用混合機       (11)         エッケル粉       (37)       電子加速器・エックス線装置       (10)       複合材料製造装置       (12)         ウラン・ブルトニウム製造用装置       (38)       管型試験機       (10)       複合材料製造装置       (18)         ウラン・ブルトニウム製造用装置       (38)       海型計算機       (10)       本のののののののののののののののののののののののののののののののののののの	(8)		(31)		(8)	推進裝置	(8)	金属性磁性材料
核燃料物質分離用装置       (8)       圧力計・ペローズ弁       (5)       サーボ弁・ボンブ       (8)         がわばした素分離用装置       (84)       ルイパ・3小形起電導電磁石       (6)       推進業・原材料       (8)         ウラン同位元素分離用装置       (88)       直流電源装置       (8)       海粒体用混合機         コッケル粉       (37)       電子加速器・エックス線装置       (9)       が2かり・形末金属製造装置       (11)         重水素・重水素化合物の製造装置       (88)       衝撃試験機       (10)       複合材料製造装置       (18)         ウラン・ブルトニウム製造用装置       (88)       海型試験機       (11)       ノズル         しこぎスピニング加工機       (40)       干渉計・圧力測定器・圧力激換器       (12)       バル及び再突入機光端部製造装置       (15)         (41)       核兵器起爆(試験)用貨物       (18)       アイソスタチックプレス       (16)	(4)	_	(32)	I -	(4)	しいめスピロング加工条	2	<ul><li>外がおか合</li></ul>
分分同位元素分離用装置       (8)       加イ/ト・シル形起電導電磁石       (8)       推進棄の製造・試験装置       (10)         ウラン同位元素分離用装置       (88)       真空ポンプ       (88)       直流電源装置       (89)       が本外部・粉末金属製造装置       (11)         エッケル粉       (88)       衛撃試験機       (10)       復合材料製造装置       (12)         サラン・ブルトニウム製造用装置       (88)       衛撃試験機       (11)       ノズル         ウラン・ブルトニウム製造用装置       (88)       海撃計・圧力測定器・圧力変換器       (11)       ノズル         してぎスピニング加工機       (41)       移兵器起爆(試験)用貨物       (12)       アイソスタチックプレス       (16)	(9)	核燃料物質分離再生装	(33)	11	(9)	サーボギ・ボンブ	8	<b>超低等材料</b>
ウラン同位元素分離用装置       (86) 直流電源装置       自空ポンプ       (8) 指維棄の製造・試験装置       (11)         同波数変換器       (88) 電子加速器・エックス線装置       (8) が2014・粉末金属製造装置       (11)         重水素・重水素化合物の製造装置       (88) 電型試験機器・エックス線装置       (10) 複合材料製造装置       (12)         ウラン・プルトニウム製造用装置       (88) 水ががデ・ルンジがが       (11) ノズル       (11) ノズル         してぎスピニング加工機       (41) 移兵器起爆(試験)用貨物       (12) アイソスタテックプレス       (15)	9	_	(34)	形超電導電磁	(8)	推進薬・原材料	8	作動油等
周波数変換器       (86) 直流電源装置       (87) 直流電源装置       (87) 電子加速器・エックス線装置       (87) 電子加速器・エックス線装置       (87) 電子加速器・エックス線装置       (10) 複合材料製造装置       (10) 複合材料製造装置       (11) な合材料製造装置       (12) なったいトニウム製造用装置       (12) カブルトニウム製造用装置       (13) カブ・カルトニウム製造用装置       (14) 本参計・圧力測定器・圧力変換器       (15) カブル及び再突入機先端部製造装置       (16) は         しこぎスピニング加工機       (41) 核兵器起爆(試験)用貨物       (18) アイソスタチックプレス       (16)	2	-	(38)	真独ポンプ	(2)	推進薬の製造・試験装置	(10)	響滑劑等
ニッケル粉       (37) 電子加速器・エックス線装置       (9) がェットシ・粉末金属製造装置       (10) 複合材料製造装置       (12) 水ウ・ブルトニウム製造用装置       (13) 水ウ・ブルトニウム製造用装置       (13) 水ウ・ブルトニウム製造用装置       (14) 不水       (14) 下参計・圧力測定器・圧力測定器・圧力変換器       (12) パッル及が再突入機先端部製造装置       (15) パッル及が再突入機先端部製造装置       (16) 水ウ・ブルスカチックブレス       (16) 水ウ・ガルス	(8)	├	(38)		(8)	粉粒体用混合機	Ξ	振動防止用液体
重水素・重水素化合物の製造装置       (88)       衝撃試験機       (10)       複合材料製造装置       (18)         ウラン・ブルトニウム製造用装置       (88)       スンンーがスラーントーントーンドがタ       (11)       ノズル       (14)         してぎスピニング加工機       (41)       子添計・圧力測定器・圧力変換器       (12)       フズル及び再突入機先端部製造装置       (15)         (41)       核兵器起爆(試験)用貨物       (18)       アイソスタチックプレス       (16)	(8)	⊢	(37)	· # * #	(8)	ダエットネル・粉末金属製造装置	(15)	冷媒用液体
ウラン・プルトニウム製造用装置       (40)       干渉計・圧力測定器・圧力変換器       (11)       ノズル       (12)       ノズル及び再突入機先端部製造装置       (15)         してぎスピニング加工機       (41)       核兵器起爆(試験)用貨物       (18)       アイソスタテックプレス       (16)	19	_	(38)	衝擊試験機	(10)	複合材料製造装置	(13)	10
しこぎスピニング加工機 (40) 干渉計・圧力測定器・圧力変換器 (12) 7x10及び再突入機先端部製造装置 (15) (15) アイソスタチックプレス (18) マイソスタチックプレス	10 /2	_	(38)	メトリークカメラ・フレーミンク・カメラ	(11)	ノズル	( <del>†</del>	セラミックスの複合材料
核兵器起爆(試験)用貨物 (18) アイソスタチックプレス (16)	Ξ	大ぎさい	(40)	干渉計・圧力測定器・圧力変換器	(12)	/ズル及び再突入機先端部製造装置	(12)	までりがすゆかりのうし、までりのラザン等
			(41)	核兵器起爆(試験)	(13)	アイソスタチックプレス	(18)	芳香族ポクラド・ポワエーテルルイミド等

<ul> <li>(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)</li></ul>									Γ
(1)	輸出を記せる	灣出許可品目名	輸送品よる		∰∃%売→№	響出許可品百名	輸出を引ょる	警出許可品百名	
(9)	(17)	∢π	(15)	+	(202)	非球面光学素子	1		Т
(2) 等が体制発展         (1) 等が体制発展         (1) 確分下がシント (10) 地が大りであり、 (10) 地が上が立め、 (11) レンスト (11) レンスト (12) ルンスト (12) ルンスト (13) 地域体験 (14) ルンスト (15)	(18)	$\vdash$	15002)	+	8		Ξ	粉末状の金属燃料	
本名学科の工工         (17) マスラ・レテラル         (10) 重力計・重力公配計         (4)           本名学科の工工         (18) 年級注意         (11) 上々与         (12) 光反射平陽伝譜         (13) 並力計製造装置         (15) 上分子         (17) 上分子         (18) 並力計製造装置         (19) 上分子         (19) 上分子<	(18)	う株・炭化ほう株	(18)	┼	60	· 磁場勾配計	(2)	火薬・爆薬成分、添加・前駆物質	П
本子学力の二十         (18) 半等体基盤         (11) レーダー           動機管面         (12) レラスト         は、たいた。この金属機能(合物)         (12) を対す機能         (13) 上ラスト           動機動造用工作機械         (21) トルの水素化物         (14) 水核出器等         (17) 施速度計         (17) 商子計算機         (17) 商子計算機         (17) 商子計算機         (18) 同子計算機         (19) 阿達度計         (19) 商子計算機         (19) 阿達度計         (19) 阿達度		11・ロクセロシン	(3)	マスク・レヂケル	<u>e</u>	١.	(3)	<b>ナイー対ド Hソツソ</b>	
## 2	Φ		8	<del> </del>	(11)	ア 1 次 1	9	船舶用慣性航行装置	
## 17   19   17   19   17   19   17   19   19	=	軸肉	(B)	_	(12)	光反射率測定裝置	(2)	自給式潜水用具等	
電車製造用工作機様         (21) P.Asoの水素化物         (14) 光検出器等         (17) 所表達配置         (19) 形式表達配置         (19) 所述表達配置         (19) 所述表達配置         (19) 所述表達配置         (19) 所述表達配置         (19) 所述表重         (10) 所述表重         (11) 所述表面         (11) 所述表面         (11) 所述表面         (11) 所述表面         (11) 所述表面         (11) 所述表面         (11) 所述表重         (11) 所述表面         (12) 所述表面         (13) 所述表面         (13) 所述表面         (14) 所述表面         (15) 所述可以表面         (15) 所述表面         (17) 所述表面         (18) 所述可以表面         (18) 所述表面         (	(2)	数值制御工作機械	(20)	<del>                                     </del>	(13)	重力計製造装置	(8)	航空機輸送土木機械	
マインスタチックブレス         8	(3)	$\vdash$	(21)	<del>!                                    </del>	(14)	光検出器等	2	ロボット若しくはその制御装置	
ローティング装置         (1) 電子計算機         (1) 加速度計         (1) 加速度計         (1) 加速度計         (1) 加速度計         (1) 日本通信装置         (1) 加速度計         (1) 日本通信装置         (1) 加速度計         (1) 指数据目标器         (1) 指数据目标器         (1) 指数据目标器         (1) 指数据目标器         (2) 地域         (2) 地域         (3) 加速度         (4) 削除         (5) 加工機         (6) (1) から(4)までの試験・製造装置         (7) (2) がカ工機         (4) 削除         (4) 削除         (5) フェーズドアレーアンテナ         (1) 指数に関本を向けまでの試験・製造装置         (8) (2) がカエ機         (8) 加速度         (4) 削除         (5) フェーズドアレーアンテナ         (7) 指数を向いたまでは         (8) 加速度         (9) 加速度 <td>÷</td> <td>アインスタチックブレ</td> <td>00</td> <td></td> <td>-</td> <td>1 航法装置</td> <td>(8)</td> <td>電気電導シャッタン</td> <td></td>	÷	アインスタチックブレ	00		-	1 航法装置	(8)	電気電導シャッタン	
別定装置         9	(2)	$\vdash$	=	$\vdash$	<u> </u>	加速度計	(8)	催涙剤・くしゃみ剤・散布等装置	
ロボット         (1)         伝送通信装置         (3)         情性旅行装置         (1)           カードック装置等         (2)         電子交換装置         (4)         株法装置         (2)           ボンジカル工機・ しどきたいカ加工機・ 大きたいカ加工機・ エエレクトロニクス         (5)         オッタイバー通信ケーブル等         (5)         インライバー通信ケーブル等         (5)           東西の路 大生地震機器・分達用機器・分車・ は同様の方式を可能を表面に対した対した対し         (7)         指導は連接を が形置を開発した対した対し         (7)         指導は連接を が形置を はお表面に はお表面に はお表面に はおきないよいから (1)         (1)         イルー学・ 大中ロボット (1)         (1)         イルー学・ (1)         イルー学・ (1)         (1)         イルー学・ (1)         (1)         イルー学・ (1)         イルー学・ (1)         <	9	-	Φ		(2)	3	1	ı	Г
(2) 電子交換装置         (4) 航法装置         (5) (1)から(4)までの試験・製造装置         (7) (1)から(4)までの試験・製造装置         (8) (1)が売組に関いませんである。         (8) (1)が売組に対しませんである。         (8) (1)が売組に対しませんである。         (8) (1)が売組に対しませんである。         (8) (1)が売組に対しませませんである。         (8) (2)が用に対しませませまませまままままままままままままままままままままままままままままま	2	├	0	⊢	(3)	- 博性航行装置	=	無機微維等	
総り及いでよっかの工機・ してきなどっかが加工機・ エレクトロニクス (5) カェスドアレーアンテナ (1) 結婚(潜水艇、水中船等)         1 2 存む 年間 連         (4) 前除         (4) 前除         (4) 前除         (4) 前除         (4) 前除         (5) カェスドアレーアンテナ (1) 結婚(潜水艇、水中船等)         (6) おおりが加工機         (7) 指標は、水中船等)         (7) 指標は、水中船等)         (7) 指標は、水中船等)         (7) 指標は、水中が高         (8) 水中回収装置         (8) 水中回収装置         (8) 水中回収装置         (8) 水中可収装置         (8) 水中が大身         (8) おけまりが表しいまかの設計製造装置等         (8) 開発地が積         (8) 開発地が着         (8) 開発地が着         (8) 開発地が着         (8) 開発地が表層等         (8) 開発地が構         (8) 開発地が表層等         (9) 開発地が着         (9) 開発地域         (9) 開発用         (9) 開発性         (9) 計算性	8	フィーション か装置	(2)	$\vdash$	(4)	選択   開   開   開   開   開   開   用   用   用   用	(2)	電波の吸収材等	
上ンクトロニクス         (5) フェーズドアレーブンテナ         (1) 船舶(潜水艇、水中船等)         (5) フェーズドアレーブンテナ         (7) 船舶(潜水艇、水中船等)         (5) フェーズドアレーブンテナ         (7) 船舶(潜水艇、水中船等)         (5) 指視方向探知器         (6) 前砂球式がが砂砂が流域         (7) 暗号装置又はその部分品         (7) 暗号装置又はその部分品         (7) 暗号装置又はその部分品         (7) 暗号装置又はその部分品         (7) 暗号装置又はその部分品         (7) 暗号装置又はその部分品         (7) についてがかります         (7) についてがかります         (7) についてがかります         (7) についてがかります         (7) についてがからいります         (7) についてがからいります         (7) についてがからいからいります         (7) についてがからいからいからいります         (7) についてがからいからいからいからいからいからいからいからいからいからいからいからいからいか	8	$\vdash$	8	光ファイバー通信ケーブ	(2)	١.	(3)	核熱源物質	
工レクトロニクス         (5) フェーズドフレーアンテナ         (1) 船舶(潜水艇、水中船等)         (5) 協助の部分品・付属品         (6) 監視用方向探知器         (2) 船舶の部分品・付属品・付属品・付属品・付属品・付属品・付属品・付属品・付属品・付属品・付属		しておれたこのが出し続	9	<del>                                     </del>	1	海洋	<del>\$</del>	<b>(法)通信装置</b>	
集積回路         14a2         監視用方向採地器         (2) 船舶の部分品・付属品         (6) 船舶の部分品・付属品         (7) 宿号装置又はその部分品         (1) 宿号装置又はその部分品         (4) 水中カメラ         (7) 宿号装置又はその部分品         (4) 水中カメラ         (7) 店号装置又はその部分品         (7) 店号装置又はその部分品         (7) 水中 レルメラ         (8) 部株           超電等検討を用いた装置         (8) 自職         (8) 自職         (8) 本中 ロルスラ         (9) 本中 ロルスラ         (9) 空間         (10) 本中 レルスラ         (11) (7)から(10)までの設計製造装置等         (8) 浮力材         (11) (7)から(10)までの設計製造装置等         (8) 浮力材         (8) 清積回路式自給式潜水用具等         (11) 水中探加装置等         (12) 水中探加装置等         (13) 対力材         (14) 水中探加装置等         (14) オイン・エンコンジン         (15) 水中探加装置等         (17) 本中経・基本         (18) 対力がといエンジン         (19) 対力・ビンエンジン         (19) 対力・ビンコンデン         (19) 対域が開業         (19) 対力・ビンコンデン         (19) 対力・ビン	^	レクトロニク	(2)	フェーズドアレーアンテ	<del>-</del>	(潜水艇、	(2)	音波を利用した水中探知装置	
中イクロ鉄用機器・リ鉄用機器が36m         (3)         水中回収装置         (7)         暗号装置又はその部分品         (4)         水中カメラ         (8)           超電等材料を用いた装置         (8)         情報(注)達号漏洩防止装置等         (5)         水中カメラ         (8)           超電等材料を用いた装置         (10)         盗職権知機能通信かがある         (7)         両流水槽         (10)           電池         (11)         (10)         盗職権知機能通信かがある         (7)         同流水槽         (10)           電池         エンコーダ         (11)         (7)から(10)までの設計製造装置等         (8)         滑翔が開 海内が         (10)         一本・フ・ナー・本         (8)         滑翔の         (10)         海球装置         (10)         (10)         20         大校出器・冷却器等         (8)         海内が         (10)         (10)         20         (10)	=	集積回路	1 5 002)	-	(2)		(8)	宇宙用に設計した光検出器	
信号処理装置         (7)         暗号装置又读その部分品         (4)         水中カメラ         (8)           起電等材料を用いた装置         (8)         情報伝達信号漏洩防止装置等         (5)         水中ロボット         (8)           超電等磁子         (1)         (1)         (2)         (2)         溶射動力装置         (10)           電電         (1)         (1)         (1)         (1)         (1)         (2)         (2)         (3)         開鎖回路式自給式潜水用具等         (4)         水中探知装置等         (4)         水中探知装置等         (4)         水中探知装置等         (4)         水中探知装置等         (4)         水が用の光汐小、         (4)         水が用の光汐小、         (4)         水が用の光汐小、         (4)         水が用の光汐小、         (4)         水が用の光汐小、         (4)         水が開放機         (4)         水が開放機         (4)         水が開放機         (4)         水が用機         (4)         水が用機         (4)         水が用機         (4)         水が用機         (4)         水が用機         (4)         水が用機         (4)         水が上推進装置         (4)         水が開業         (4)	(2)	マイクロ後用機器・ミリ後用機器部分局等	9	-	(8)	水中回収装置	(2)	目標自動識別機能レーダー	
起電等材料を用いた装置         (8) 情報伝達信号湯塊防止装置等         (5) 水中レボット         水中ロボット         (10) 盗聴検知機能通信かずか込み         (7) 回流水槽         (10) ご聴検知機能通信かずか込み         (11) (7)から(10)までの設計製造装置等         (8) 浮力材         (8) 浮力材         (11) (7)から(10)までの設計製造装置等         (8) 浮力材         (8) 浮力材         (9) 活水槽         (9) 活水槽         (11) 水中探知装置等         (12) 本中探知装置等         (12) 本中探知装置等         (13) 水が出間         (14) 水が出間         (15) 水検出器・冷却器等         (15) 水検出器・冷却器等         (16) 水が用の光汐が、         (17) 水スタービンエンジン         (18) カスタービンエンジン         (18) カスタービンエンジン         (18) カスタービンエンジン         (19) カスタービンエンデ	(3)	信号処理装	(7)	暗号装置又读	(4)		(8)	单独潜水艇	
起電等磁石       (8) 削除       削除       (10) 盗職検知機能通信かず by 33       (11) (7) から(10)までの設計製造装置等       (8) 洋力材       (8) 洋力材       (9) 開鎖回路式自給式潜水用具等       (11) (7) から(10)までの設計製造装置等       (12) (13) 指力       (13) (10) までの設計製造装置等       (13) (13) 指面路式自給式潜水用具等       (13) (14) 指面路式自給式潜水用具等       (14) (15) 指面 (15) 注重       (15) (15) がら(10) を用いた部分       (16) (17) がら(10) を用いた部分       (17) (17) がら(10) を用いた部分       (17) (17) がら(10) を用いた部分       (18) (17) がら(10) を用いた部分       (19) (17) がら(10) を用いた部分       (10) (11) に指しまままままままままままままままままままままままままままままままままままま	(4)	超電導材料を用いた装	(8)	_	(9)	水中ロボット	(8)	防音装置	
電池       (10)       盗聴検知機能通信かずかみる       (7)         高電圧用コンデンサー       (11)       (7)から(10)までの設計製造装置等       (8)         エンコーダ       1 O 七ンイー等       (8)         記録装置、試験装置・テーブ       (1)       水中探知装置等       (1)         液形記憶装置       (2)       光検出器・冷却器等       (1)         周波数沙地がでを用いた部分品       (3)       セゲー用の光가がご       (2)         信号発生装置       (4)       カメラ       (8)         周波数分析器       (5)       反射鏡       (4)         ネットワークアナライザー       (6)       光学部品       (5)         ネットワークアナライザー       (7)       光学器様文は光学部品の制御装置       (5)	(2)	-	(8)	<del>!                                      </del>	(8)		(10)	うなが、エットエンジ、ン、スクラムシ、エットエンシ、ン等	
高電圧用コンデンサー       (11)       (7)から(10)までの設計製造装置等       (8)         エンコーダ       1 O 七ン・サー等       (9)         記録装置、試験装置、対験装置・テーブ       (1)       水中探知装置等       1 S         液形記憶装置       (2)       光検出器・冷却器等       (1)         周決数分が付いを用いた部分品       (3)       シゲー用の光가がい       (2)         信号発生装置       (4)       カメラ       (3)         周決数分析器       (5)       反射鏡       (4)         ネットワークアナライザー       (7)       光学器様交は光学部品の制御装置       (5)         ネットワークアナライザー       (7)       光学器様交は光学部品の制御装置       (5)	(8)	$\vdash$	(10)	-	(7)	回流水槽			1
エンコーダ       1 O 七 ン・サー等       (9)         記録装置、試験装置・テープ       (1)       水中探知装置等       1 る         液形記憶装置       (2)       光検出器・冷却器等       (1)         周洗数分地/が~を用いた部分品       (3)       シが-用の光みが~       (2)         信号発生装置       (4)       カメラ       (8)         周洗数分析器       (5)       反射鏡       (4)         ネットワークアナライザー       (7)       光学器様交は光学都品の制御装置       (5)	(7)	高電圧用コンデンサ	(11)	(01) 동생(10)	8	浮力材			
記録装置、試験装置・テープ       (1)       水中探知装置等       1 <          液形記憶装置       (2)       光検出器・冷却器等       (1)         周波数沙砂付*~を用いた部分品       (3)       砂が用の光かイが~       (2)         信号発生装置       (4)       カメラ       (3)         周波数分析器       (5)       反射鏡       (4)         ネットワークアナライザー       (7)       光学器械文は光学部品の制御装置       (5)	8	н И	_	サンサー	6	閉鎖回路式自給式潜水用具等			
液形記憶装置       (2) 光検出器・冷却器等       (1)         周波数シル付ゲーを用いた部分品       (3) むゲー用の光ファイバー       (2)         信号発生装置       (4) カメラ       (8)         周波数分析器       (5) 反射鏡       (4)         ネットワークアナライザー       (7) 光学器様又は光学部品の制御装置       (5)	8	記録装置、試験装置・サー	=	$\vdash$	ı	l			
周波数シシセグが、を用いた部分品       (3) セット用の光ファイバー       (2)         信号発生装置       (4) カメラ       (8)         周波数分析器       (5) 反射鏡       (4)         ネットワークアナライザー       (6) 光学部品       (5)         (7) 光学器様又は光学部品の制御装置       (5)	9		(2)	-	=	ガスターピンコンジン			
信号発生装置     (4) カメラ     (8) 区財銭     (4) 区財銭     (4) 区財       ネットワークアナライザー     (6) 光学部品     (7) 光学器様交は光学都品の制御装置     (5)	Ξ	周波数シ沙がが	8	もかまの光ン	( 2)	宇宙開発用飛翔体			
周波数分析器       (5) 反射鏡       (4)         ネットワークアナライザー       (7) 光学器械文は光学都品の制御装置       (5)	(12)	_	9	⊢	(8)	ロケット推進装置			
ネットワークアナライザー       (8)       光学都品       (5)         (7)       光学器様又は光学部品の制御装置	(13)	周波数分析器	(9)	$\vdash$	(4)	無人航空機			
イットリークノフィリー (7) 光学器様又は光学部品の制御装置	(14)	報 11 1 1 1 1 1 1	(9)	光学部品	(9)	(1)から(3)まで若しくは15の(11)に掲			
	<del>}</del>	4917-077747	(7)	光学器械文は		げる試験装置・測定装置・硬度装置寺			

# 技術提供の具体例

以下は、役務取引許可の取得を検討する必要がある事例ですので、管理の参考としてください。

- ●海外の研究者にSiCエピタキシャル成長技術を提供する
- ●海外の研究機関に薄膜を作成する装置のメンテナンスに係るノウハウを教える
- ●海外の共同研究者にプログラミング技術を提供する
- ●海外の企業に特許使用許可とともに製造ノウハウを開示する
- ●海外からの受入研究者に、電子ビーム描画装置・真空蒸着装置・電子顕微鏡等を使用して半導体基板を加工・評価する技術を提供する
- ●海外からの研修生に圧力校正技術の提供に伴い天秤の使用技術及びソフトウェアの使用技術を提供する
- ●海外からの研修員にレーザー発振器の使用技術、半導体ナノ結晶の製造技術、分光 光度計の使用技術を提供する

# (参考3)

最終判断権者	部門責任者	作成者

# 審査票

1	重命と	出案化	‡ <i>ത</i> i	無要

Ⅰ• 単刖□□	1. 制工条件の機器						
件名							
仕向地 (	(国名)						
貨物・技	術名	(金額):					
該非判定 (1~1		<貨物> 輸出令別1: 項 号 □該当 □非該当 □不明·疑義 (貨物等省令: 条 項 号) <技術> 外為令別表: 項 号 □該当 □非該当 □不明·疑義 (貨物等省令: 条 項 号)					
契約先	名称 (英字) 所在地	(新規・継続)					
名称 (英字) 所在地		(新規・継続)					
用途		内容 ( )   口大量破壊兵器関連   口軍事関連   口その他   資料: 口有 ( ) 口無					
用途・需要者チェック		<ul> <li>①用途要件に「はい」が一つでもあるか □はい・□いいえ</li> <li>②需要者要件に「はい」が一つでもあるか □はい・□いいえ</li> <li>③外国ユーザリストに掲載されているか □はい・□いいえ</li> <li>上記②又は③が「はい」の場合、</li> <li>④明らかが介・ライントに「いいえ」が一つでもあるか □はい・□いいえ</li> <li>※本シートは、輸出等の相手知に提供する貨物等が大量破壊兵器等の製造等に利用される懸念をチェックするもの。</li> </ul>					
経済産業 の通知 取引経路		⑤上記①~④の確認に不明点又は疑義があるか □はい・□いいえ 経済産業大臣から個別許可を申請すべき旨通知を受けたか □はい・□いいえ>>					
契約予定	2年月	年 月 輸出予定年月 年 月					
2. 総合	取引判定結						
取引審査		□承認する □規制対象外 □非該当 □条件付き承認 □包括許可 □個別許可 □許可例外 □経済産業省へ届出/相談 □承認しない					
取引承認	条件						
上記判定	理由						

(参考4)

# 所属する組織が情報セキュリティ関連規程を 保有していない場合の取り組み事例

以下の対策を講じることで、技術情報の管理水準の向上が期待できますので、 できるだけ実行するようにしてください。

- (1) 規制対象技術が入っているパーソナルコンピューター (PC) 等の情報機器 の管理
  - ①個人認証

規制対象技術がデータ等として入っているPCでは、ログインパスワードの設定と定期的な変更が必要です。同一のパスワードを複数人で使用したり、パスワードを書いたメモをPCに貼り付けるようなことがないようにしましょう。

②PC管理、USBメモリー等接続制限

PCの外部への持ち出しやUSBメモリーなどのPCへの接続は、管理する必要があります。またPCやUSBメモリーの紛失に備えて、ハードディスクやメモリー内の情報を暗号化しておく方法もあります。海外出張でPCが盗まれる事例などが発生していますので注意が必要です。

意図せざる情報流出の原因となっているファイル交換ソフト(Winny など)のPCへのインストール制限は、組織で検討しておくことが大切です。

③PC等の盗難防止対策

近年、大学等でのPC等の盗難事件が多発しています。PC等にワイヤーロックをつけるなどの盗難対策を行うことで、PC等の中にある技術情報等も保護することができます。

- (2) サーバーなどの共用データベースの管理
  - ①アクセス管理

研究室等で、規制対象技術情報を蓄積している場合、当該情報にアクセスできる者を限定し、ID、パスワードの管理を徹底することが基本です。

②アクセスログ等の保存

またデータへのアクセス記録を長期(3ヶ月以上)に保存することも重要です。技術流出時の流出経路の特定などに必要となります。

③外部からのアクセスの制限等

インターネットを利用している場合、イントラネットに対する外部(海外

事務所等)からのアクセスを禁止するのが普通です。

電子データの送付やダウンロードを認める場合は送付先の確認手段を担保することが望まれます。利用可能であれば、ネットワーク利用における個人認証基盤(電子署名)を相互に利用することが考えられます。これにより、いわゆる「なりすまし」を防止することが可能です。

# ④サーバー管理者

研究室のサーバー管理を学生・研修生に任せている事例が見受けられますが、サーバー管理者権限は強力なため、当該学生等は、メール、電子ファイルなど広範にアクセスできる可能性があります。管理上好ましくないので、サーバー等の管理は、教職員が行うようにしてください。

# (3)技術情報の暗号化等

規制対象技術情報が添付された電子メールや FAX 等を送信するに当たっては、送信先を誤ることのないように管理するとともに、当該技術情報の漏えい対策として、電子ファイルへの読み取りパスワードの設定、暗号化を行うなどにより不用意な流失があっても、実質的な問題を生じさせないことができます。これらの方法で、技術情報の保全に努めることが必要です。

# (4)組織的な対応(ハード面等での工夫)

①シンクライアントシステムの利用

最近では、組織内等の個人端末になるPCにハードディスク等の記録装置がなく、サーバー側でデータを一元的に管理することで端末のPC内にデータ等を蓄積させないタイプのシステム(シンクライアントシステム)を利用する組織もあります。

# ②不正アクセス等の防止対策

その他、サーバーや重要書類等の保管場所の物理的隔離や物理的保護、さらには外部からの不正アクセス防止は、対応方策を組織で検討し実施していくことが必要です。

# ③スパイウェア(マルウェア)対策

最近では、HPの閲覧やメールの受信に際して、PCに感染し内部データを勝手に外部に送信したり、外部からPC内に容易に進入できる経路を作る不正なスパイウェア等も多く見られます。外部の一般的なインターネット回線と接続される情報機器については、これらの不正なスパイウェア等を定期的に駆除する対策を組織的に講じていくことが必要です。

# 4)情報機器の廃棄の際の注意

使わなくなったPC等を廃棄する際には、市販の消去ソフトなどを利用して、ハードディスクに残留する情報を完全に消去するようにしてください。 PC等の通常操作で、電子ファイルを消去しても、ハードディスク上には、 物理的に磁気情報としてデータが残留しているため、データを比較的容易に 復元されてしまいます。廃棄を外部に依頼する場合は、ハードディスク内の 情報の完全消去を依頼し、消去したことを証明する書類を発行してもらいま す。これらの方法で廃棄PCからの情報流出を防止することができます。

# 大学関係者からの主な質疑集

# 1. 外為法による規制内容に関する質問

- (問) 常識的にスーツケースに入れて通常持っていく機材のようなものは、規制 リストに載っていなければ、特に海外への持ち出しに問題がないと考えて良 いでしょうか?
- (答) リスト規制にない機器で、持ち帰ってくるようなものであれば問題は無い と考えて差し支えがありません。問題があるようなものがあれば、税関が止 めることがあります。
- (問) 海外出張で、技術データや設計図面などを持って行く場合、リスト規制に 該当しないものは、自由に持って行けると考えていいでしょうか?
- (答) リスト規制に該当しない技術データ等は、原則として自由に持ち出すこと は差し支えありません。しかしながら、リスト規制に該当しなくても、渡航 先で大量破壊兵器等の開発等に利用しようと意図する相手に提供することに なるケースでは、キャッチオール規制によりあらかじめ許可を取得する必要 があります。許可を取らないで提供した場合には、法令違反で罰せられることになりますので、渡航前に技術データ等を持ち出す必要性や提供先を十分 検討するようにしてください。
- (問) 宅配業者に該非判定も含めて海外向け宅配便による発送をお願いする場合、 気を付けることはありますか?
- (答) 必要な手続を教えてくれる業者もいますが、現実には、装置等複雑なものの該非判定は宅配業者では難しいのが現状です。原則、輸出に関する責任は輸出者にあることを理解し、輸出者が必要な手続きを適切に実施する必要があります。
- (問) 輸出を業者に依頼した場合は大学が責任を取らなくてもいいのでしょうか。
- (答) 無許可輸出などの法令違反では、輸出者が大学であれば、外為法上は輸出者である大学が処分の対象となります。
- (問) 法令違反が生じた場合で処分を受ける際、その処分は輸出した本人に限定されるのでしょうか?
- (答) 違反の内容如何によっては、当該個人、所属する法人の両方が処分対象に なります。

- (問) メーカーが規制対象には該当しないという判断をしたのを受けて許可が必要な貨物を輸出した場合は誰の責任になるのでしょうか?
- (答) メーカーが該非判定を間違えた場合であっても、外為法上、輸出を行った 者の責任はまぬがれません。
- (問) 研究内容がその後何に使われるかわからず、輸出後、最終的に兵器に使われた時、罰せられるのでしょうか?
- (答) キャッチオール規制では、輸出や技術を提供するときに、取引に際して調査をしても知り得なければ違反にはなりませんが、輸出相手・用途をよく調査して輸出・技術の提供をするように心がけてください。

# (居住者と非居住者)

- (問) 大学に2か月だけですが雇用されている外国人は居住者になりますか?
- (答) 外為法上、雇用された時点で居住者になります。
- (問) 留学生も企業との共同研究に含める可能性もありますが、6か月経過していないと非居住者となるので、技術の内容の確認をする必要がありますか?
- (答) 該当となる技術を来日して6か月未満の留学生に扱わせる場合は、許可を 取る必要があります。
- (問) 大学が特別事業で、海外各国から多数の研究者を招聘する場合に、気をつけるべきことはどのようなことでしょうか?
- (答) 研究者を招聘する際に、個々の研究者と大学の雇用関係がどのようになるかで、その研究者が直ちに居住者の扱いになるか、来日から6ヶ月間は非居住者の扱いであるのか異なります。非居住者の扱いとなる研究者がいる場合は、技術の提供に外為法上の手続きが必要になる場合があります。

# 2. 技術提供に関する質問

- (問) 教育は技術の提供に該当しますか?
- (答) いわゆる市販されている教科書を使った講義は、公知の技術の提供にあたり規制対象ではありません。しかしながら、研究室で保有し、外に発表していないノウハウ、データやプログラムを用いて非居住者に教育を行う場合は、内容によっては、許可が必要になる場合があります。
- (問) 電話・メールでのやりとりや海外の発表会後の個人的な食事会での会話は、 技術の提供に該当するのでしょうか?

- (答) 電話・メール等で公知ではない技術情報を非居住者に対して提供する場合 は、全て技術の提供に相当するため規制対象となります。
- (問) 学会用の原稿は許可不要ということですが、どんな機微なものでもよいのでしょうか?
- (答) 学会等で公表することを前提に作成されたものは、規制対象とはなりません。しかしながら、大量破壊兵器等の開発等を助長する可能性のある技術については、公開の適否について慎重に判断するようにしてください。
- (問) 特許情報を提供する場合、許可を取らなくてもいいのでしょうか?
- (答) 公開特許情報は「公知の技術」にあたり、外為法上の許可は不要です。
- (問) スーパーコンピューターを外国人に使わせているのですが、どのようにしたらいいでしょうか?
- (答) 規制対象であるスーパーコンピューターを利用するための技術は規制対象となります。したがって、来日して6ヶ月経過しない留学生等の非居住者に利用マニュアル等を提供したり、利用のための指導をする前に許可が必要となります。
- (問) 技術の提供について、アメリカ国内でドイツ人に技術を渡した場合、アメリカであることは関係ないのでしょうか?
- (答) 規制されるのは居住者から非居住者への技術提供であり、その渡す場所が どこであるかは関係ありません。
- (問) 国際共同研究の場合、先方で論文にならずに最終的に大量破壊兵器等に使用されてしまうかは大学では判断できません。それを規制されると共同研究ができなくなる可能性がありますが、共同研究に際して大学での判断はどうすればいいのでしょうか?
- (答) 共同研究をする際に大量破壊兵器等への使用の懸念があるかどうかを先方 からよく話を聞き、その可能性を検討するとともに、大量破壊兵器等へ転用 を行わない旨の輸出管理条項を共同研究契約書に入れておくことが考えら れます。

外国ユーザーリストに名前が掲載されている組織との共同研究は慎重に 対応することが必要です。

(問) 留学生に教えるような内容は、最終的に何に使うかという観点から教えているわけではないが、キャッチオール規制の観点からどのように考えればよいでしょうか?

(答) 技術の提供は、教わった人がその技術を最終的に何に使うのかがポイントとなります。留学生が教わった技術情報を大量破壊兵器等の開発等に用いる可能性があるとの情報があれば規制対象となり、技術を提供する前に許可を取得しない場合に法令違反となります。

# 3. 法令手続きに関する質問

- (問) 外国の機関や企業に懸念があるかどうか調べようがないのですがどうした らいいでしょうか?
- (答) 国が公開している外国ユーザーリスト情報、また契約書や入手した参考書類などに懸念される用途の記載がないかなどを調べることが通常必要です。こうした調査を行っていれば、貨物や技術の懸念用途を知り得なかったとしてもやむを得ないものと判断されます。
- (問) キャッチオール規制等の審査を行う過程で、経済産業省に相談をする(需要者要件など)ところはありますか?
- (答) 安全保障貿易審査課に相談窓口があります。

# 4. 法令違反に関する質問

- (問) USBメモリーに技術情報を入れて持ち歩いているとき、落としたりした場合それは違反になるのでしょうか?
- (答) 紛失に際して、提供の意思や目的がある場合には違反になります。紛失時に問題を減少させるためにも、USBメモリーに入れて情報を運搬する場合は、ファイルの暗号化、パスワードの設定などの対策が望まれます。
- (問) パソコンを私用で出張に持って行くことは規制に該当しないと聞ききました。しかしアルゴリズム等が入っている場合、紛失や盗難などで、おかしなところで使われていることがわかった場合、技術提供に関する外為法上での処分はどうなりますか?
- (答) 紛失・盗難と言われるケースでは、紛失等を装ってパソコンの中に入っているアルゴリズムを非居住者に渡せば外為法違反になります。特に海外渡航時のパソコンの紛失による問題を最小化するために、パソコンへのログインパスワードの設定やハードディスク上の情報の暗号化などの対策が望まれます。

# 5. 仮想事例の研究(ケーススタディ)

(問) 日本の大学が中国の企業と伝送通信装置(無線)の超高速処理を可能とする 材料及びメモリーの開発に関する共同研究を行うこととなりました。ただし、 その超高速処理技術については、私は基礎研究段階の研究であると思っていま すし、実際、製品化の目途がたっていないのが現状です。

外為令及び輸出令を参照すると、「伝送通信装置又はその部分品若しくは附属品」に関する設計技術等は規制対象になっていますが、貨物等省令(第8条第2号)には「(一) 1. 5メガヘルツ以上87. 5メガヘルツ以下の周波数範囲で使用することができるものであって、次の1及び2に該当するもの又は3に該当するもの」等細かく規定されており、研究の展開によってはそのような詳細の方向性は現状では不明です。このようなケースでは、共同研究の実施にあたっては、どのように判定していけばいいでしょうか?

(check1) このようなケースは基礎研究と解釈してよいでしょうか?

(答) 外為法で定義する「基礎科学研究」とは、具体的な貨物を念頭にしない研究開発となっています。この事例では、伝送装置の改良(性能向上)を目的にしているため、基礎科学分野の研究とはいえません。よって規制に該当するかどうかの判定を行う必要があります。

(check2) 研究内容からみてリスト規制の対象技術と判断されるのでしょうか?

- (答) 伝送通信装置の超高速処理の目的は、通信速度(単位時間あたりの通信量) の向上と考えられますが、
  - ① まず、共同研究では、研究を開始するにあたり、研究当事者双方が保有する技術情報の提供・交換が行われることがあると考えられます。このうち、日本から中国企業に提供する技術がリスト規制に該当するかどうか判定する必要があります。

リスト規制に該当する電送装置無線機等に利用されている部品の製造技術は、貨物等省令(第21条2号)で規制対象技術となっています。よって、共同研究に際して提供しようとする材料の技術情報やメモリに関する技術が、この電送装置の製造技術にあたる場合は、事前の許可申請が必要となります。(ただし公開している論文等を提供すことは規制の対象外です。)

② また、共同研究成果の結果として、設計・製造ノウハウ、データ、設計や評価のためのプログラム等(公開されていないもの)を中国企業に提供する場合は、研究後の材料の技術情報、メモリに関する技術が、①と同様に貨物等省令の周波数帯の電波で通信を行う電送装置の製造に使われる場

合は、規制貨物の設計・製造技術にあたる可能性がありますので、この段階では、リスト規制に該当しないとはいえないため、許可が必要となる場合があります。

- ③ さらに共同研究の態様によって、共同研究の相手先の研究員を受け入れて 実施する場合においては、上記に加え、研究過程において、当該研究者が 非居住者である場合、提供する技術(計測器等の使用技術)などの提供に 関しても許可が必要な技術となる可能性があります。
- ④ なお、この事例では材料に関する具体的な情報がありませんが、電子デバイスに係る技術については、外為令の別表の7項(エレクトロニクス)にも半導体に関する規制があり、材料が化合物半導体や超伝導材料である場合などでは、研究の内容によっては、この観点での規制対象になる場合がありますので確認するようにしてください。
- ⑤ 上記では、リスト規制について解説してきましたが、仮に、共同研究の相手である中国企業の研究の真の目的が、ミサイル等の大量破壊兵器の性能向上であることがわかった場合には、いかなる貨物に係る技術情報であれ許可を得ないで提供するとキャッチオール規制違反になります。信用のおける相手との共同研究を心がけてください。
- (Check3) 申請が必要であるとすると申請はいつの時点で行うべきでしょうか?
  - (答) 中国企業との共同研究に際して規制技術を提供する場合は、提供の前に許可を取得する必要があります。この事例では、研究に際して双方の保有する技術を交換する前、あるいは研究実施中あるいは研究後に研究成果のうち論文化する予定のないデータ、ノウハウ等が規制対象に該当する場合もその提供前に許可が必要となります。
- (Check4) 申請が必要であるとした場合、省令で特定されているレベルまで技術を特定する必要があるでしょうか?あるいは、「伝送通信装置に関する技術」という程度の特定で申請可能でしょうか?
  - (答) リスト規制においては、貨物等省令に具体的な規制のスペックが記載されているため、これに対比できるデータが無いと明確に判定できません。

この事例では、共同研究で当初に技術情報を提供する場合、すでに既存の 伝送通信装置と保有する技術の関係が具体的に判定できると思われるため、 これについてまず自ら判定を行うようにしてください。規制技術に該当する と判定された場合には、できるだけ詳細なデータに基づいて許可申請を行っ てください。 将来提供される可能性のある技術情報については、研究の成果を見ながら、提供の必要性が発生した際に、規制に該当する技術かどうかを判定してください。

以上