

日本安全保障貿易学会
第39回研究大会

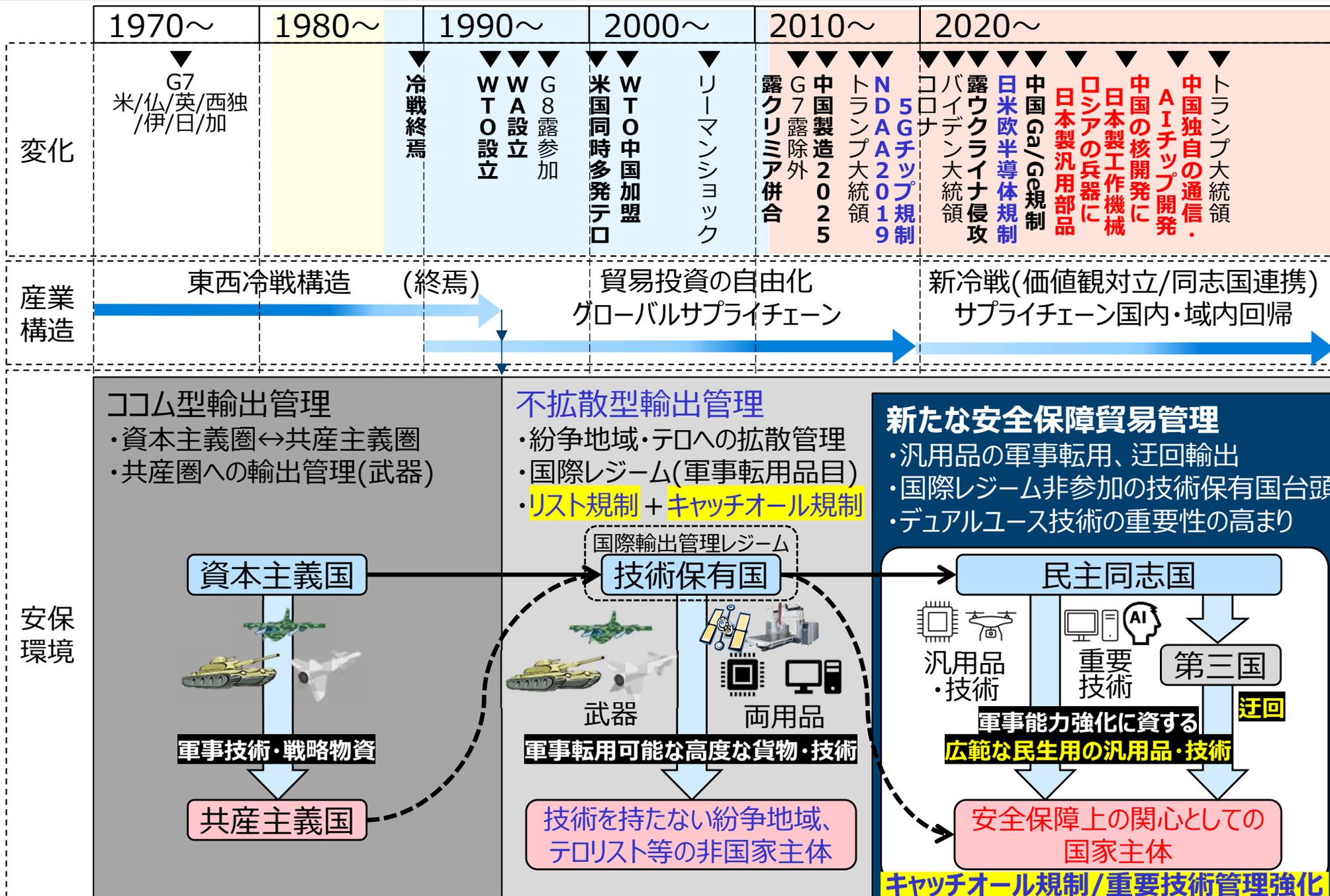
安全保障環境の変化と対応

2025/3/16

三菱電機株式会社

法務・リスクマネジメント統括部 輸出管理部

上田広之



ワッセナー・アレンジメント等の国際レジームの課題 → 従来のリスト規制では制御困難

- 「国際レジーム非参加の技術保有国台頭」、「参加国全会一致の合意に時間を要する」
- 「法的拘束力がなく加盟国の裁量に委ねられるため、加盟国間で規制・運用が異なる」

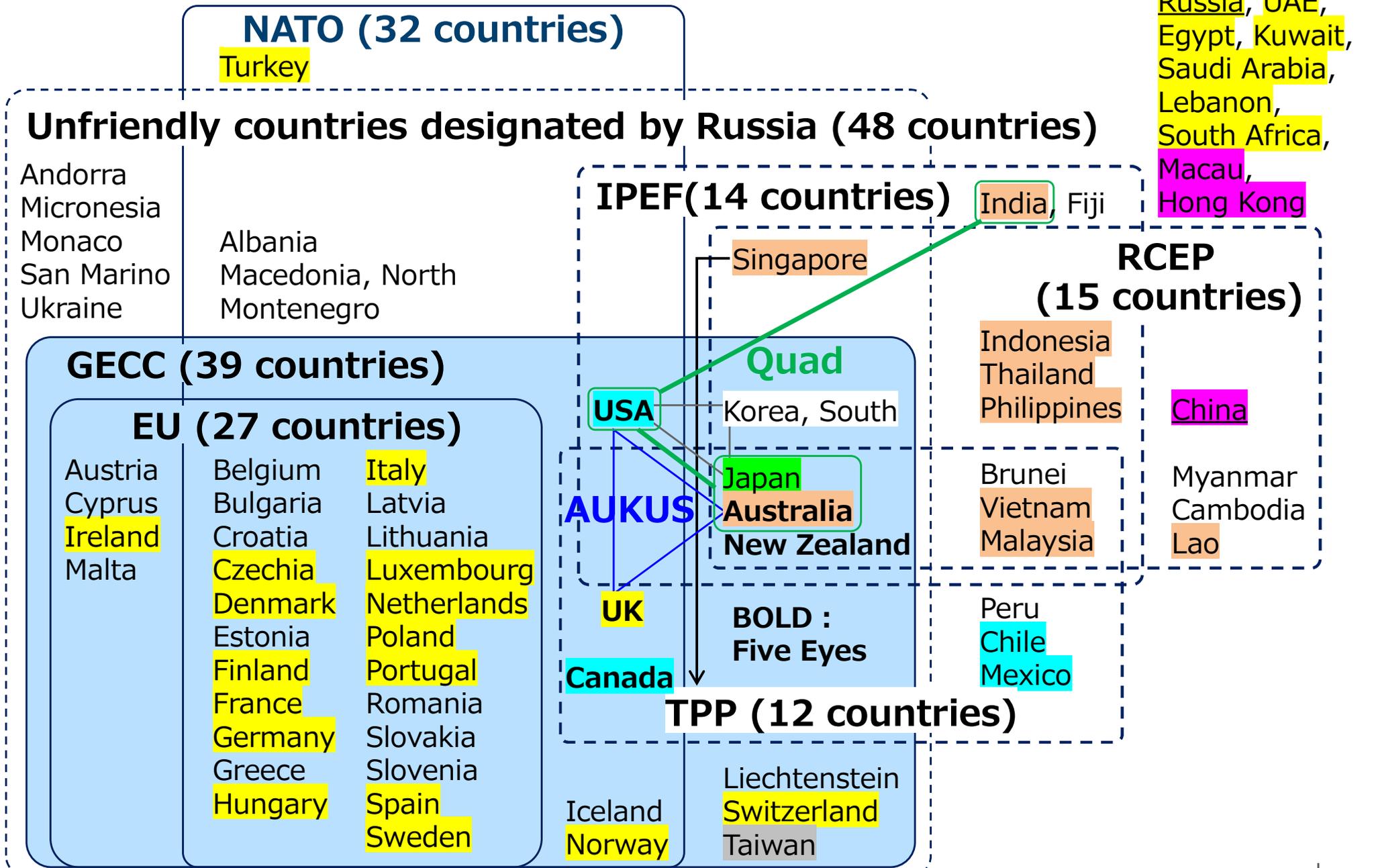
	Int'l Exp. Control Regime				Democratic allies		
	NSG	AG	MTCR	WA	GECC	EU	NATO
Argentina	X	X	X	X			
Australia	X	X	X	X	X		
Austria	X	X	X	X	X	X	
Belarus	X						
Belgium	X	X	X	X	X	X	X
Brazil	X		X				
Bulgaria	X	X	X	X	X	X	X
Canada	X	X	X	X	X		X
China	X						
Croatia	X	X		X	X	X	X
Cyprus	X	X			X	X	
Czech	X	X	X	X	X	X	X
Denmark	X	X	X	X	X	X	X
Estonia	X	X		X	X	X	X
Finland	X	X	X	X	X	X	X
France	X	X	X	X	X	X	X
Germany	X	X	X	X	X	X	X
Greece	X	X	X	X	X	X	X
Hungary	X	X	X	X	X	X	X
Iceland	X	X	X		X		X
India		X	X	X			
Ireland	X	X	X	X	X	X	
Italy	X	X	X	X	X	X	X
Japan	X	X	X	X	X		
Kazakhstan	X						

	Int'l Exp. Control Regime				Democratic allies		
	NSG	AG	MTCR	WA	GECC	EU	NATO
South Korea	X	X	X	X	X		
Latvia	X	X		X	X	X	X
Lithuania	X	X		X	X	X	X
Luxembourg	X	X	X	X	X	X	X
Malta	X	X		X	X	X	
Mexico	X	X		X			
Netherlands	X	X	X	X	X	X	X
New Zealand	X	X	X	X	X		
Norway	X	X	X	X	X		X
Poland	X	X	X	X	X	X	X
Portugal	X	X	X	X	X	X	X
Romania	X	X		X	X	X	X
Russia	X		X	X			
Serbia	X						
Slovakia	X	X		X	X	X	X
Slovenia	X	X		X	X	X	X
South Africa	X		X	X			
Spain	X	X	X	X	X	X	X
Sweden	X	X	X	X	X	X	X
Switzerland	X	X	X	X	X		
Turkey	X	X	X	X			X
Ukraine	X	X	X	X			
UK	X	X	X	X	X		X
USA	X	X	X	X	X		X
EU		X			X	X	X

* GECC: Global Export Control Coalition (EAR PART 746 SUPPLEMENT NO. 3)

国内法に基づいてロシアおよびベラルーシに対して米国と実質的に同様の輸出管理を実施することを約束している国は、ロシアおよびベラルーシに対するFDPRの適用が免除される。

グローバル企業は「同志国」以外でも事業活動を展開



汎用品の軍事転用 ➡ 一般消費市場で入手可能な汎用品が軍事活動に用いられる

- ロシアの兵器に民主主義国の「汎用品」が搭載 → 第三国経由で入手と分析
- 兵器搭載目的で販売されたものではなく、一般消費市場で入手可能な「汎用品」
- 最終需要者や最終用途が確認可能な場合には、迂回輸出の懸念がないことを確認

COMPONENTS IN THE AGGRESSOR'S
WEAPON

CHALLENGES OF EXPORT CONTROLS
ENFORCEMENT

HOW RUSSIA CONTINUES TO IMPORT
COMPONENTS FOR ITS MILITARY
PRODUCTION

KSE institute, Ukraine

<https://war-sanctions.gur.gov.ua/en/components>

<https://kse.ua/wp-content/uploads/2024/01/Challenges-of-Export-Controls-Enforcement.pdf?os=os&ref=app>

“Common High Priority Items” → ロシア以外の国・地域に向けた輸出に注意

- ウクライナで発見されたロシア軍の兵器に使用された部品の調査・分析結果に基づき、集積回路やトランジスタなどの電子部品、無線機器やカメラなどの電子機器、これらの開発・製造に使用された機器や工作機械などを特定。
- 欧米日他の同盟国・同志国が協力し、これらの品目の迂回輸出を阻止。

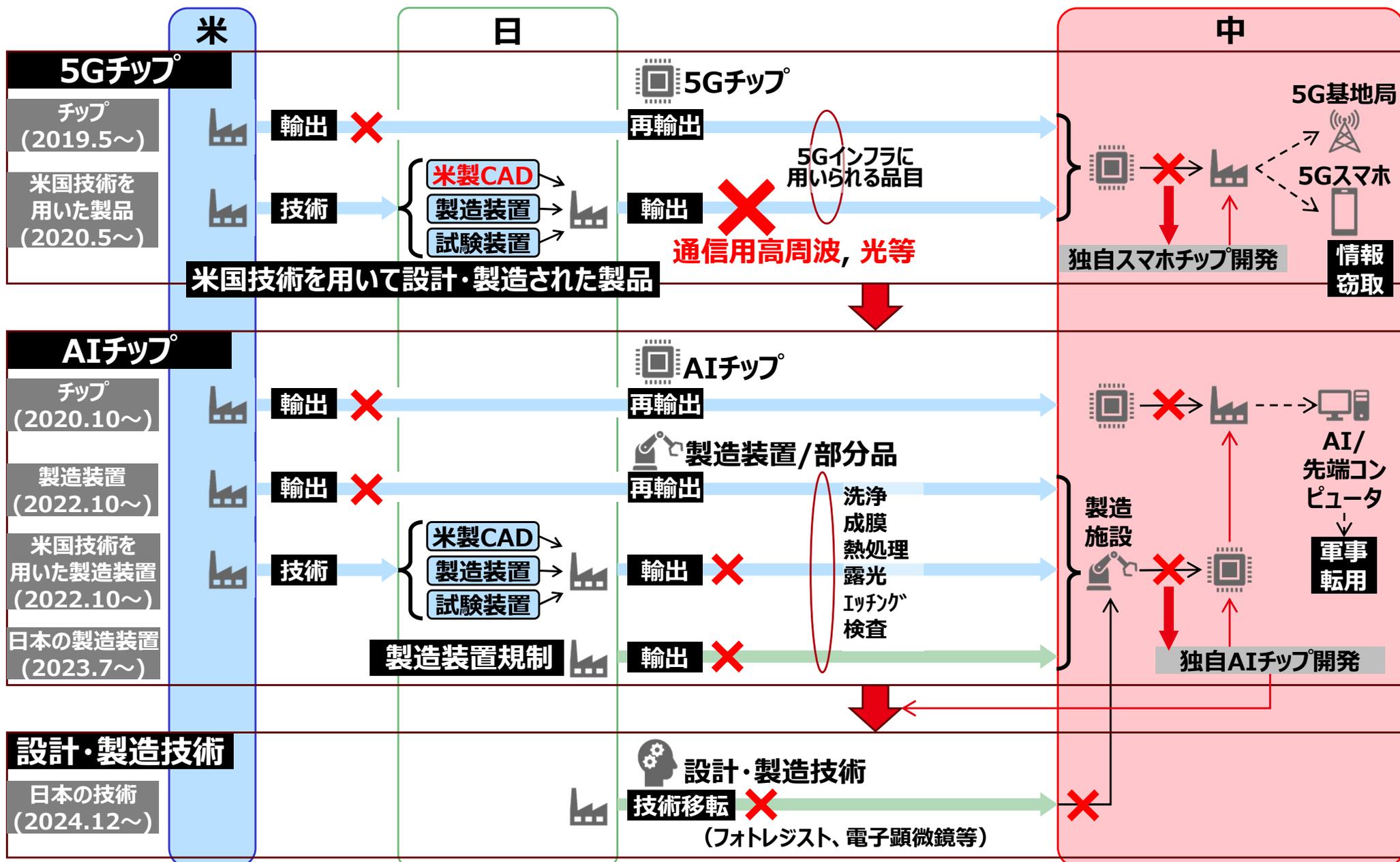
	Common High Priority Items	HS コード
Tier 1 (計4品目)	集積回路等の電子部品	8542.31, 8542.32, 8542.33, 8542.39
Tier 2 (計5品目)	通信用途に使用される機器	8517.62, 8526.91, 8532.21, 8532.24, 8548.00
Tier 3.A (計16品目)	ダイオード、トランジスタ、デジタルカメラ等の電子機器	8471.50, 8504.40, 8517.69, 8525.89, 8529.10, 8529.90, 8536.69, 8536.90, 8541.10, 8541.21, 8541.29, 8541.30, 8541.49, 8541.51, 8541.59, 8541.60
Tier 3.B (計9品目)	機械部品や光学機器など	8482.10, 8482.20, 8482.30, 8482.50, 8807.30, 9013.10, 9013.80, 9014.20, 9014.80
Tier 4.A (計11品目)	半導体等の電子部品の設計・製造等に使用される品目	8471.80, 8486.10, 8486.20, 8486.40, 8534.00, 8543.20, 9027.50, 9030.20, 9030.32, 9030.39, 9030.82
Tier 4.B (計5品目)	数値制御式工作機械関連品目	8457.10, 8458.11, 8458.91, 8459.61, 8466.93

Red Flags

- ① 貨物の用途と需要者の事業内容が一致しない。
- ② 輸出予定先の企業に対して、輸出予定品目に関する最終用途を質問しても、明確な又は合理的な回答が得られない。

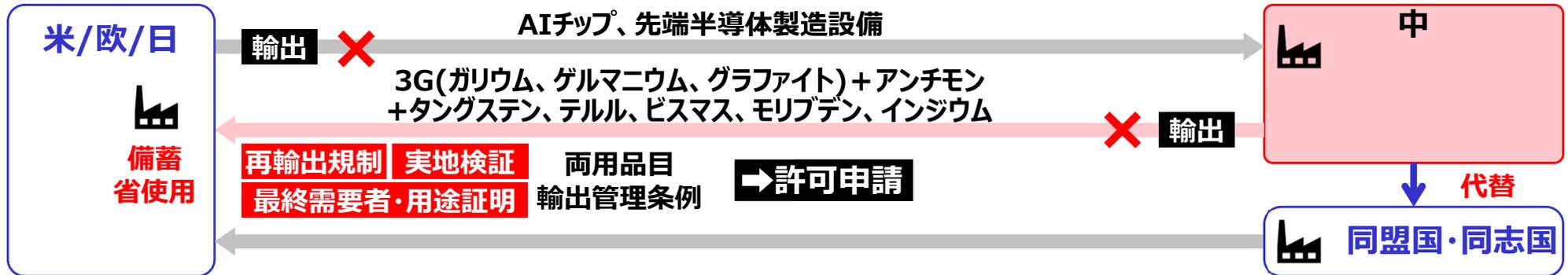
...

通信装置による情報窃取/先端コンピュータの軍事転用の懸念から半導体や製造装置を規制



半導体関連規制(2022.10~)に対抗し、半導体、EV蓄電池に必要な重要物資を規制

- ガリウム・ゲルマニウム (2023.8~)、グラファイト (2023.12~)、アンチモン (2024.9~)
- タングステン、テルル、ビスマス、モリブデン、インジウム (2025.2告示)



Since the end of the Cold War, China's strategic and critical materials industry has expanded many times over to meet some of China's domestic demand. Even in cases where other countries conduct the initial beneficiation of a strategic and critical material, **China dominates the processing of strategic and critical materials, giving it de facto control over the flow of material through the supply chain.**

H																	He				
Li	Be															B	C	N	O	F	Ne
Na	Mg															Al	Si	P	S	Cl	Ar
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr				
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe				
Cs	Ba	La-Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn				
Fr	Ra	Ac-Lr	Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt	Ds	Rg	Cn	Nh	Fl	Mc	Lv	Ts	Og				

Labels in the diagram:
 Molybdenum (Mo), Tungsten (W), Gallium (Ga), Germanium (Ge), Indium (In), Bismuth (Bi), Antimony (Sb), Tellurium (Te).
 Graphite (C) is highlighted in red in the original image.

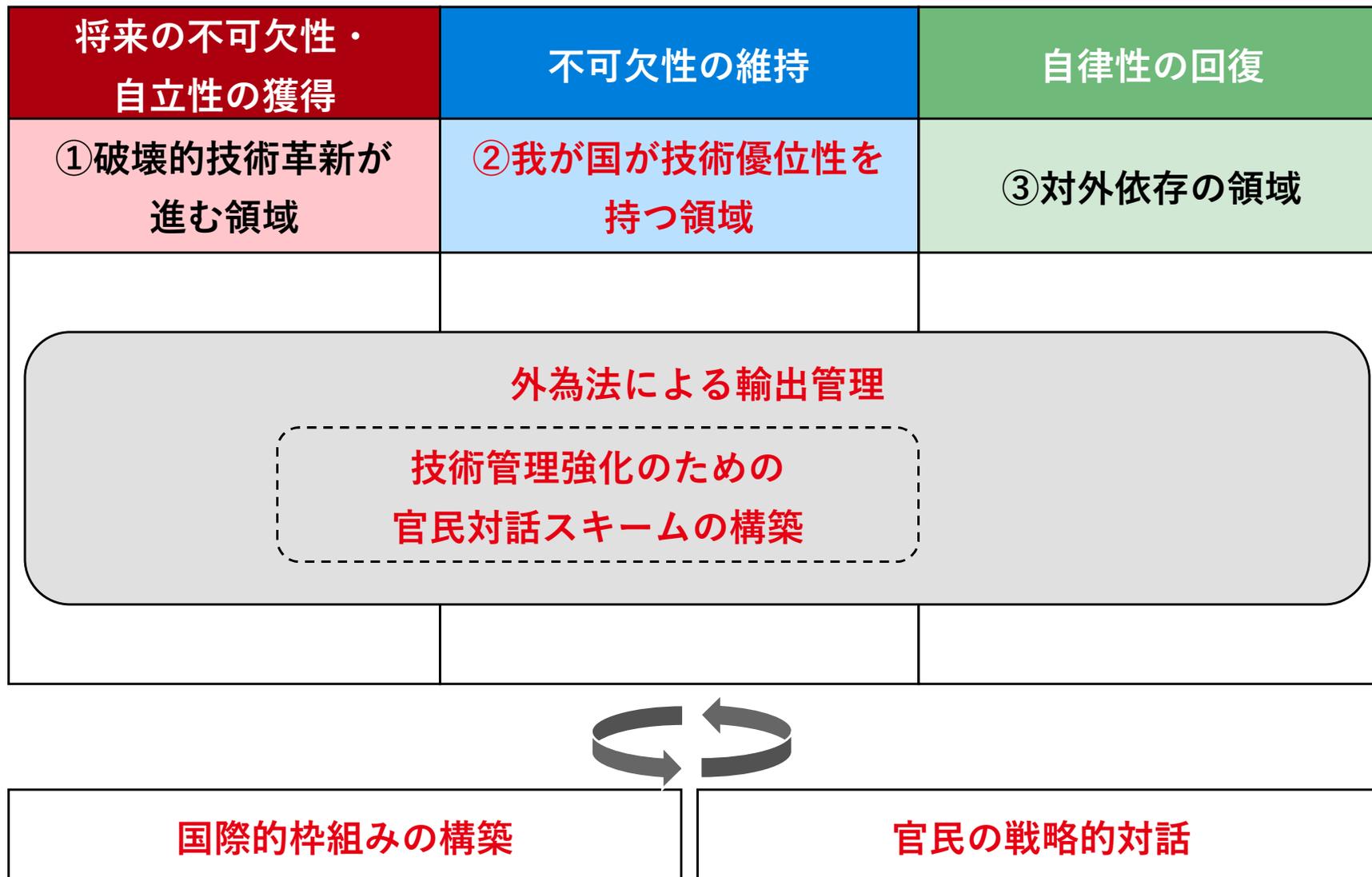
China's Share of Global Primary Production (1990-2018) ※

※100-Day Reviews under Executive Order 14017 (June 2021), pp165-167
<https://bidenwhitehouse.archives.gov/wp-content/uploads/2021/06/100-day-supply-chain-review-report.pdf>

(日)特定重要物資に指定される「金属鉱産物」マンガン、ニッケル、クロム、**タングステン**、**モリブデン**、コバルト、ニオブ、タンタル、**アンチモン**、リチウム、ボロン、チタン、バナジウム、ストロンチウム、希土類金属、白金族、ベリリウム、**ガリウム**、**ゲルマニウム**、セレン、ルビジウム、ジルコニウム、**インジウム**、**テルル**、セシウム、バリウム、ハフニウム、レニウム、タリウム、**ビスマス**、**グラファイト**、フッ素、マグネシウム、シリコン、リン、ウラン

技術進展に応じた施策マッピング (P34)

https://www.meti.go.jp/policy/economy/economic_security/240515actionplanr.pdf



産業構造審議会・安全保障貿易管理小委員会 中間報告 概要【2024年4月】より

https://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/tsusho_boeki/anzen_hosho/pdf/20240424_2.pdf

1. 現状認識

- ・安全保障上の関心としての国家主体の再浮上、デュアルユース技術の重要性の高まり、国際輸出管理レジームに参加していない技術保有国の台頭 → 安全保障貿易管理のあり方に課題
- ・輸出者「該非判定や用途・需要者確認の取組」 & 輸出管理当局「わかりやすい制度・運用への取組」 → 官民の緊密な連携が必要

2. 対応の方向性

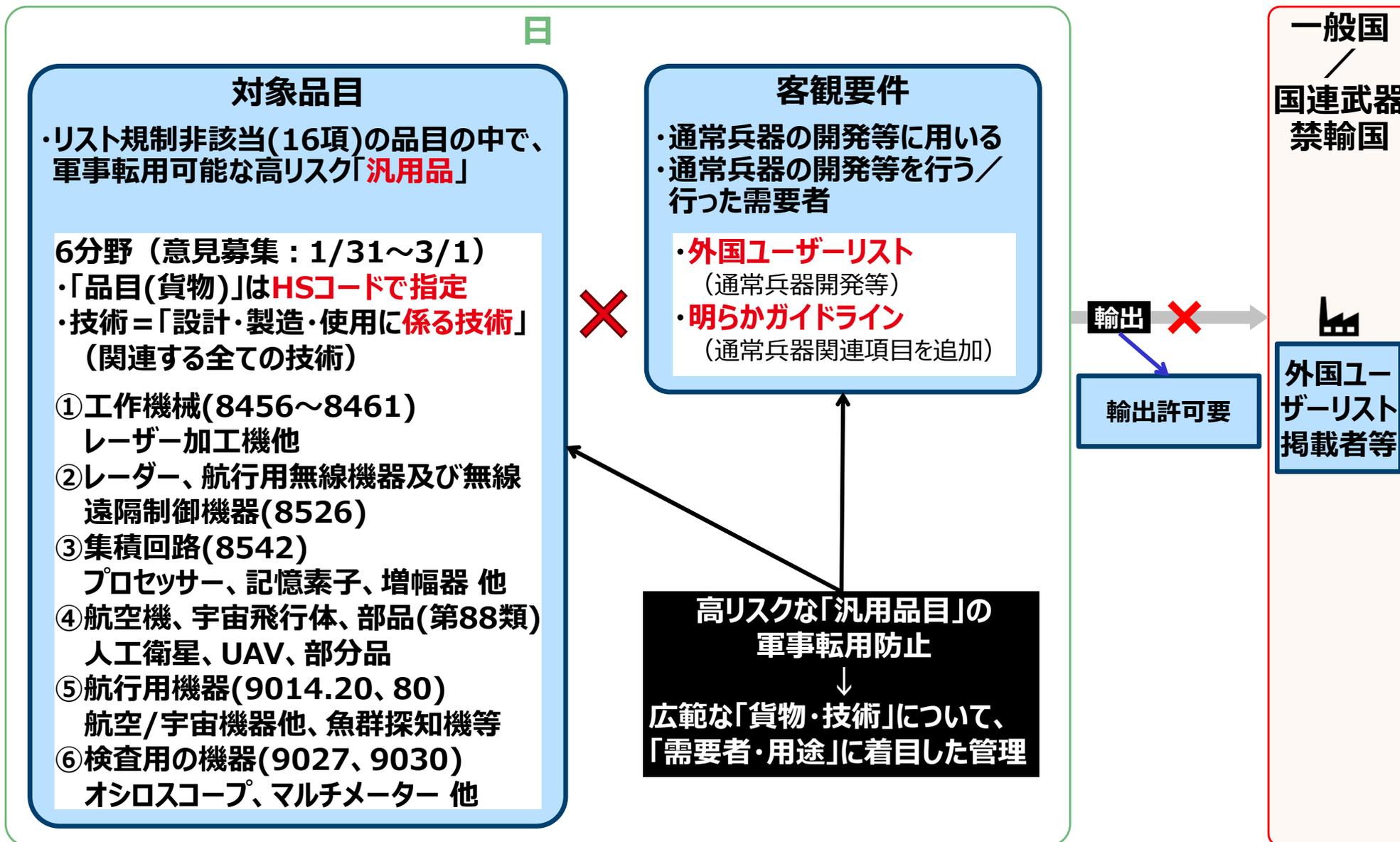
- ① **リスクベース・アプローチ**：リスクがより高い取引に厳に焦点を当て、リスクが低い取引は合理化を追求
- ② **同盟国・同志国との重層的な連携**：国際協調による実効性・公平性担保、共同研究推進、サプライチェーン強靱化
- ③ **官民での情報共有・対話**：制度・運用の実効性・透明性・予見可能性を高める

(1) 補完的輸出規制の見直し	(2) 技術管理強化のための官民対話スキームの構築	(3) 機動的・実効的な輸出管理のための重層的な国際連携	(4) 安全保障上の懸念度等に応じた制度・運用の合理化・重点化
・汎用品・汎用技術の軍事転用可能性の高まりに対応して、補完的輸出管理規制の見直し	・多様な技術流出経路に応じた対策、官民対話を通じた技術管理スキーム	・国際連携による制度・運用の協調	・メリハリのある運用、合理化
① 一般国向け通常兵器補完的輸出規制 ② グループA国経由での迂回対策	・流出リスクの高い技術・行為を特定、官民対話 ・ 時間的経過を伴う軍事転用懸念を考慮	・国際輸出管理レジームで議論が成熟した品目の先行管理 ・技術保有国、レジーム非参加国とも連携	・半導体製造、工作機械等の包括許可適用範囲拡大 ・立入検査重点化
(5) 国内外の関係者に対する一層の透明性の確保 / (6) インテリジェンス能力の向上と外部人材の活用			

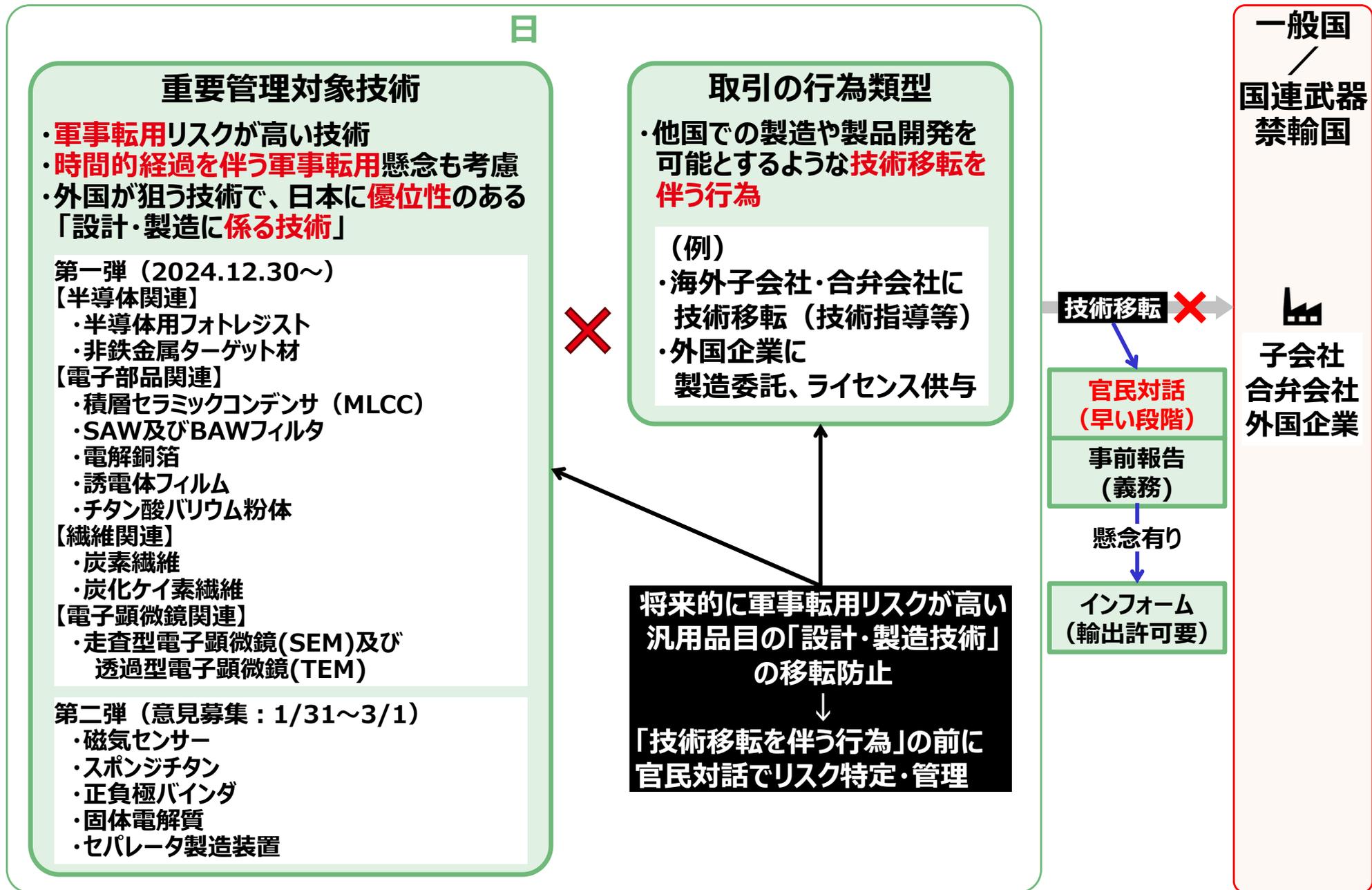
3. 中長期的な検討課題等

- ・我が国の安全保障の維持・強化の観点から、必要に応じた抜本的な見直しを検討すべき
- ・人を通じた技術流出対策など新たな技術管理の取組の必要性、**法体系の複雑性の解消**を含めたあるべき姿の検討

リスト規制非該当の特定分野の貨物・技術の輸出を規制（キャッチオール規制）



リスト規制非該当の品目の設計・製造技術の移転を規制（キャッチオール規制）



● 安全保障上の関心としての国家主体

- ・国際輸出管理レジームの限界→同志国による独自規制、半導体関連規制
- ・対ロシア制裁：産業基盤強化に資する品目、ロシア産鉄鋼製品 …

● 汎用品の軍事転用・迂回輸出、重要物資・技術

- ・Common High Priority Items
- ・補完的輸出規制の見直し、技術管理強化のための官民連携
- ・経済安全保障上の重要物資・技術の管理 …

● 人権侵害

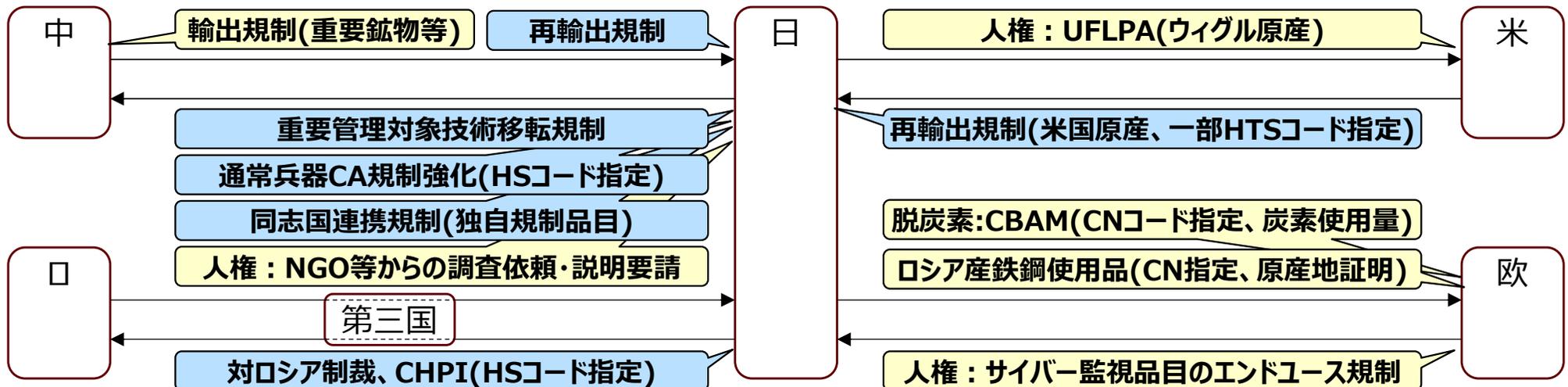
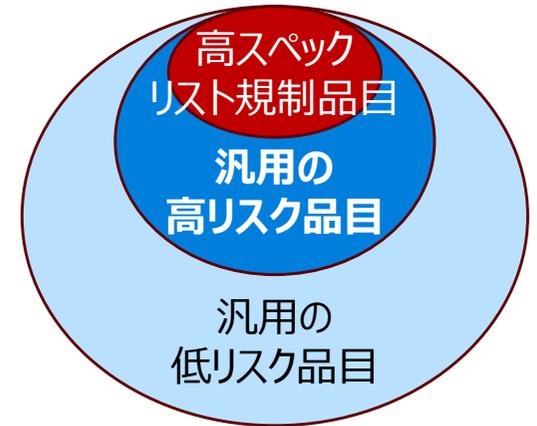
- ・欧米規制、輸出管理と人権イニシアチブ、人権団体等から調査依頼 …

● 脱炭素

- ・EUの炭素国境調整メカニズム（CBAM） …

● 情報漏洩

- ・サイバー攻撃対策、人を通じた流出対策（みなし輸出管理、デジタルフォレンジック調査） …



サプライチェーン上での貿易関連規制動向（例）

● 規制品目・規制方法：①汎用品目に拡大、②審査視点の拡大、③時間軸上での拡大

- ①国際輸出管理レジームで定める「リスト規制品目」
→軍事転用リスクの高い「汎用品」、人権/環境等のサステナビリティ課題対応
（「汎用品」は詳細スペックで指定されず、品名・HSコード等で大まかに指定）
- ②軍事転用可能な「リスト規制」品目を中心とした輸出等の管理
→「者」・「用途」に着目した「キャッチオール規制」重点化
- ③引合段階での管理、実態取引毎の管理
→計画段階でのリスク管理、将来的な軍事転用懸念

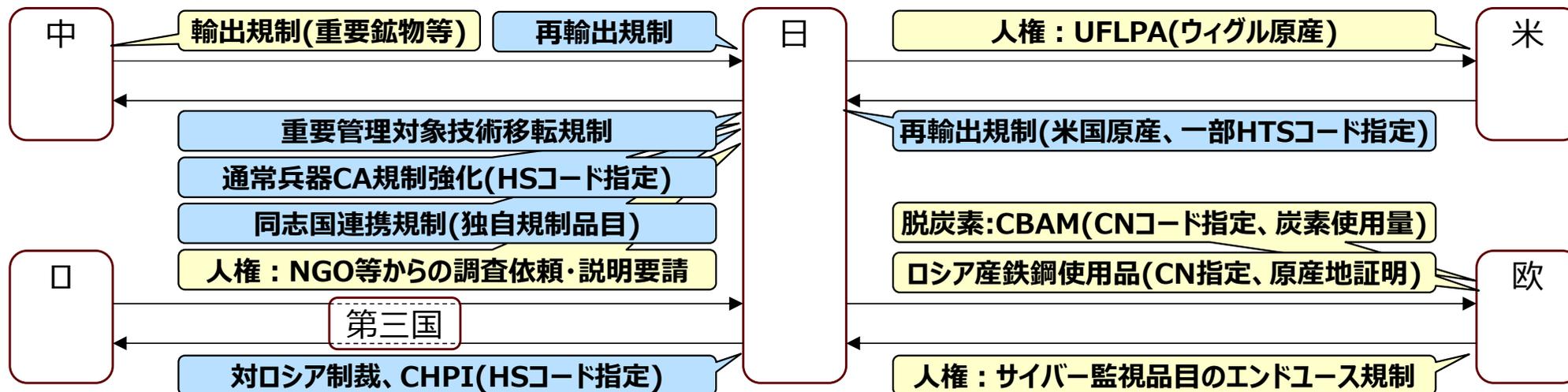
● 課題認識

- ①汎用品目 ➡ HSコード等に基づく広範な品目/「係る技術」の管理が必要
- ②キャッチオール規制 ➡ 制度の透明性・公平性が必要
 - ・全ての輸出者が同じ基準で管理できる、わかりやすい制度・基準（リスト等）
→「補完的輸出規制の見直し」における「外国ユーザリスト」、「明らかガイドライン」
→通常兵器の定義明確化
 - ・日本だけではなく他国産業界とのレベルプレイングフィールド確保
→「重層的な国際連携」
- ③時間軸上での管理範囲拡大 ➡ 計画段階で安全保障上のリスク制御が必要
 - ・計画段階でのリスク管理
→「技術管理強化のための官民連携スキーム」
- ④企業の自主管理 ➡ 負担増加
 - ・リスクベース・アプローチ = 低リスク取引合理化 / 高リスク取引管理に重点化

サプライチェーン・セキュリティ管理に必要な広範な属性情報の管理

・サプライチェーン上での貿易関連規制への対応 → 品目に紐付ける多くの情報をどのように管理するか？

- ① 輸出実績のない品目のHSコードの管理は？ (例：対ロシア制裁＝仕向地確認(スクリーニング)→HSコード確認)
- ② 16項の高リスク品目とそれ以外の品目の峻別・管理は？



品目(製品・部品・プログラム・技術)に紐付ける属性情報の拡大 (例)

サプライチェーン上のセキュリティ確保のために、社内で管理オーナーが異なる情報の一元的管理が必要

各国輸入通関時の原産地証明要求(人権、ロシア制裁他)

制裁、経済安保推進法関連(重要物資の指定等)

各国の輸出管理制度

輸入通関時の炭素国境調整(CBAM)

コード	品名	形名	貨/技	外為法	EAR	EU	XX国	原産地	HS code	HTS code	CN code	炭素使用(/t)	RoHS	...
X0001	ルームエアコン	AAAAA	貨物	16項(2)	EAR99		...	JAPAN	841510	8415109000	84151090			...
Y0001	インバーター	BBBBB	貨物	2項(8) 省令1条...	3A225	3A225	...	USA	850440	8504408290	85044085			...
Z0001	数値制御プログラム	CCCC1	技術	2項(2) 省令15条...	2D002		...	JAPAN	(852349)	-	-	-		...
Z0002	レーザー加工機	CCCC2	貨物	6項(2) 省令5条...	2B001		...	JAPAN	845611					...
Z0003	レーザー加工機	CCCC3	貨物	16項(1)	EAR99		...	JAPAN	845611					...
Z0004	ねじ(鉄)	CCCC4	貨物	16項(2)	EAR99		...	CHINA	7318			ZZZZ		...
...

制裁対象者 → サプライチェーン全体のリスクモニター、頻繁なリスト更新への対応

- | | |
|------------------|-----------------------------|
| ① 制裁者リストの頻繁な更新 | → 制裁リスト日次自動突合：2022年度～ |
| ② サプライチェーン上流への制裁 | → 一次調達先リストの突合：2022年度～ |
| ③ 制裁者の支配組織への制裁 | → 制裁者の子会社リスト突合：2023年度～ |
| ④ 二次以降の調達先モニター | → 資材部調達先DBの情報充実：2022年度～ |
| ⑤ 未知のサプライチェーン分析 | → AIを活用したサプライチェーン分析：2023年度～ |

AI活用

OSINT活用し、サプライチェーン、資本チェーン分析

資材調達先DB

一次調達先から二次以降の調達先情報入手

CHASER (CISTEC)

米財務省OFACのSDNリスト等を照合(従来通り)

制裁者リスト

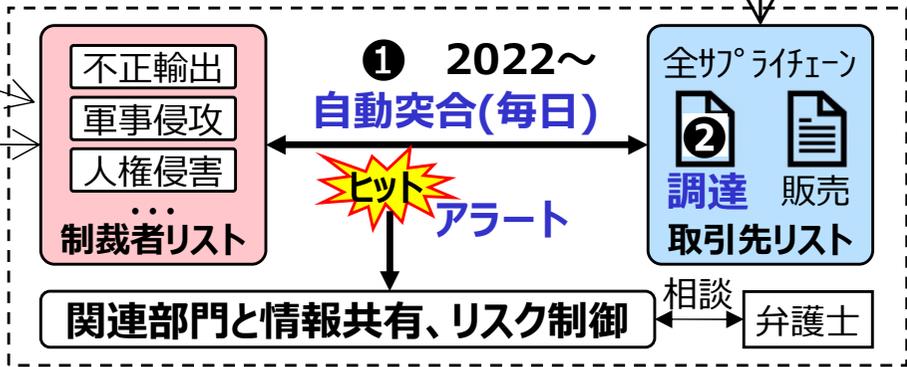
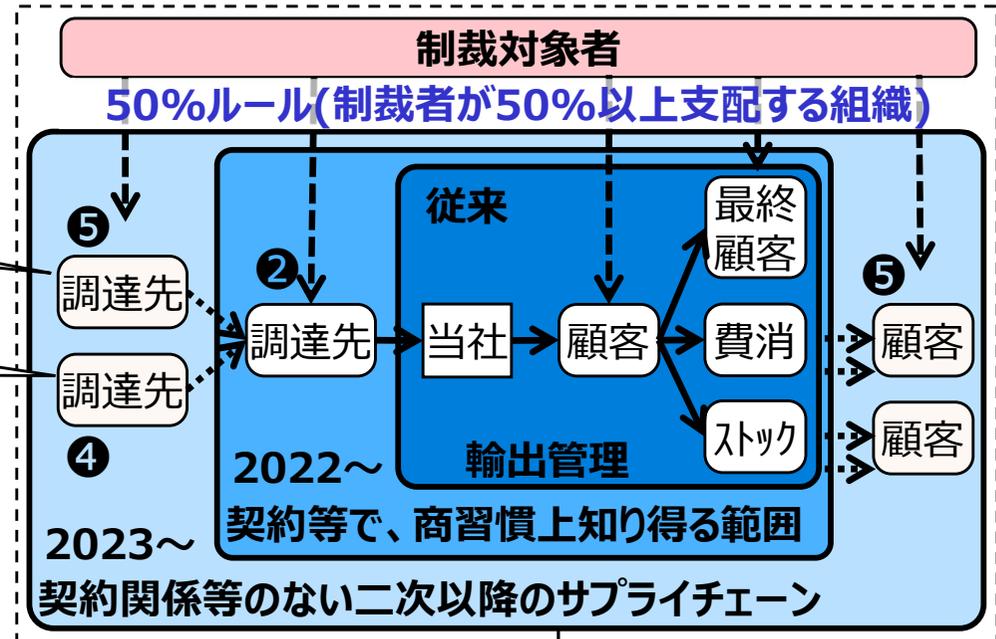
50%以上支配

子会社リスト
=制裁対象

③ 2023～

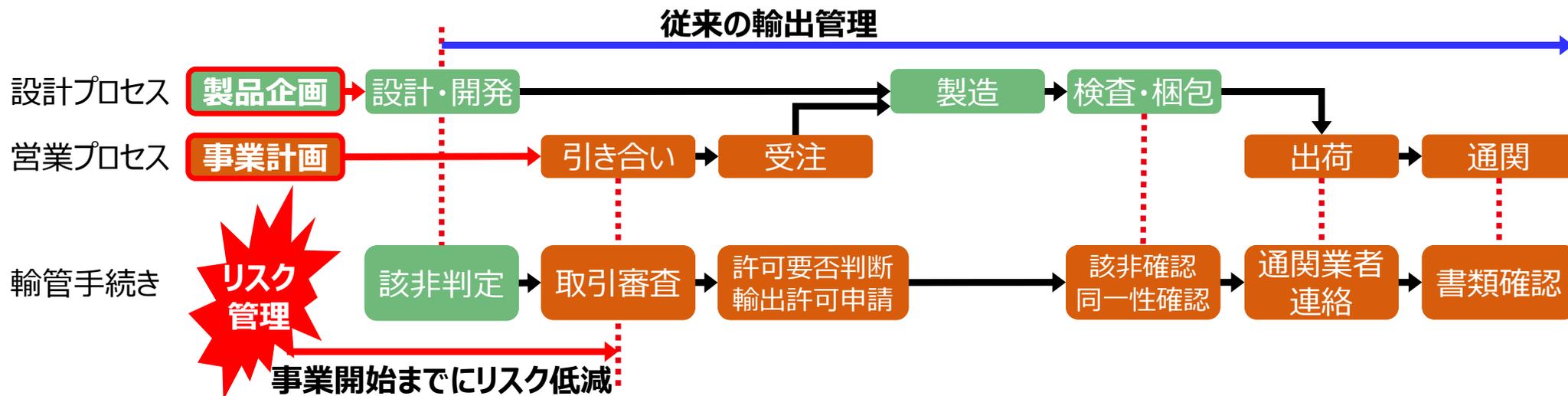
OFAC50等 (外部DB)

制裁者の子会社リストを照合対象に追加



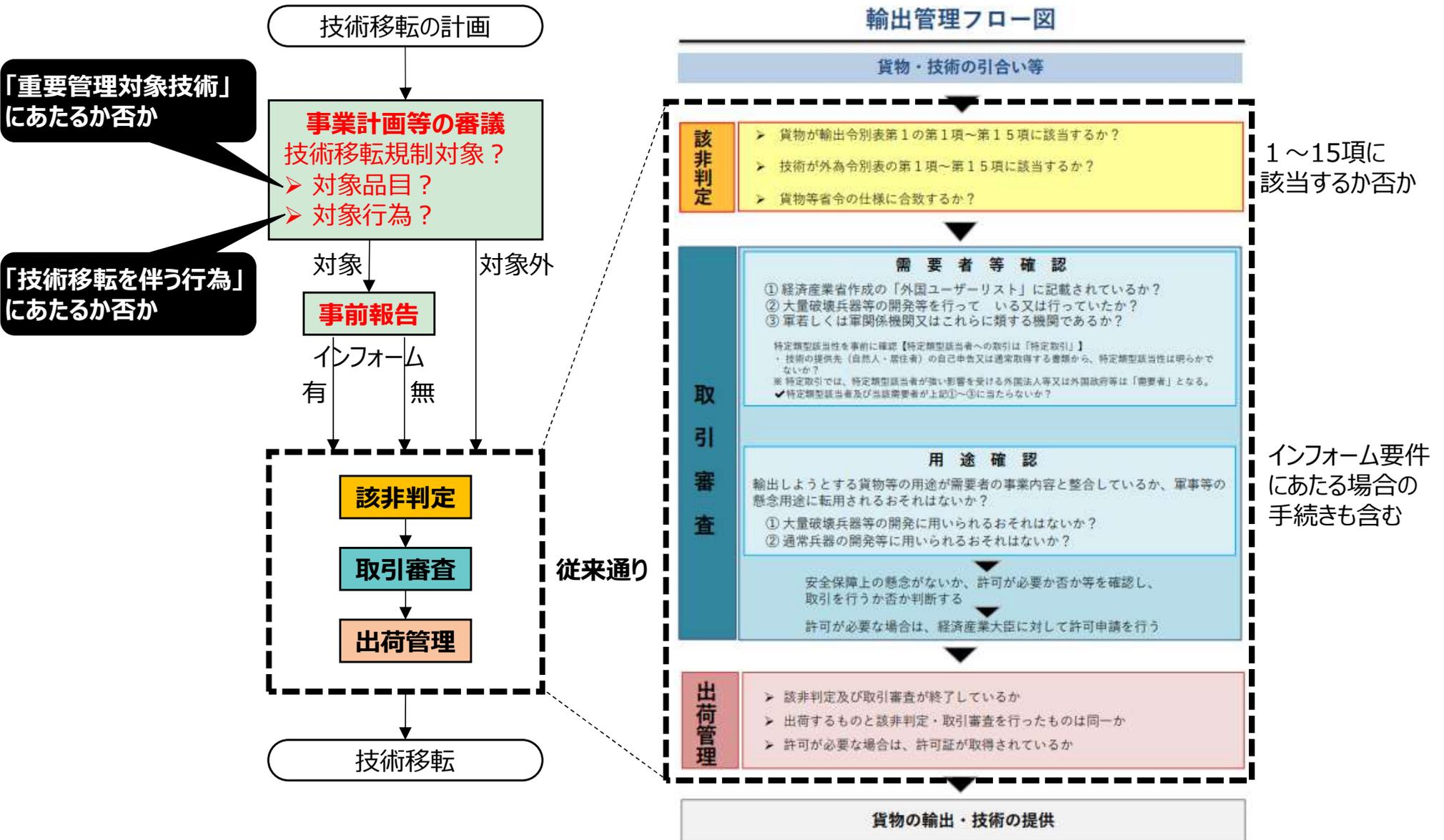
事業形態・業務環境の変化 → 計画段階におけるリスク把握・未然防止が重要

- ①従来：「開発完了時点」、「引合時点」で審査 → 要注意事例が発生
- ②現在：「製品企画」、「事業計画」の早期段階で輸出管理リスクを抽出し管理項目(指標)に設定、製品開発審議、事業計画審議でリスク評価し、事業開始までにリスク低減策を講じる



分類	要注意事例
新製品開発 新規事業	製品企画段階での輸管リスク検討不足により、開発完了時点で海外販売計画を見直し 海外での武器製造を前提として事業検討、輸管リスク検討遺漏し対策が後手に
ITインフラ導入	グループ共通の端末管理ソフトウェア採用後に体制整備、海外移転手続きが後手に コロナ禍で新たなITツールを導入前に、技術提供シーンや管理者承認方法の検討が不足
パートナー契約	懸念国の代理店契約／開発パートナーシップ契約等時に、輸管リスク検討を遺漏
投資/買収 組織新設・改編	武器製造企業への投資、中国事業を行う一方で米国企業に投資等、事前にリスク対策が必要 海外に支店を設立したが、現地輸管体制や本邦との分担が不明確

「技術管理強化のための官民対話スキーム」への対応



安全保障貿易管理ガイドンス [入門編] [別添1] 輸出管理手続の実務マニュアルの例
https://www.meti.go.jp/policy/anpo/guidance/guidance_1_manual.pdf

同志国連携/汎用品の迂回・軍事利用/経済安全保障上の重要物資/サステナ課題
 → 規制品目・方法の拡大=負荷増 → 高リスク取引に焦点 & 低リスク取引合理化

