

# 半導体製造装置 23 品目の貨物等省令追加に関する省令改正案の概要

CISTEC 事務局

2023.4.28

経済産業省は、本年 3 月 31 日に、半導体製造装置 23 品目を貨物等省令に追加する改正案を公表し、3 月 31 日よりパブリックコメントの募集を開始した。

厳しさを増す安全保障環境に関して同盟国・同志国と意見交換を行い、その理解を得て打ち出したものとのことであり、産業構造審議会安全保障貿易管理小委員会中間報告（2021 年 6 月）における提言の柱の一つである同志国連携の第一歩と位置づけられると思われる。

以下、その概要を紹介する。

※パブコメ募集サイト（23.3.31）

<https://public-comment.e-gov.go.jp/servlet/Public?CLASSNAME=PCMMSTDETAIL&id=595123022&Mode=0>

## 1. 輸出管理対象とする趣旨

※ 西村経済産業大臣の記者会見での説明より。

<https://www.youtube.com/watch?v=MF0ps9RXZnY>

### 【説明】

- ・高性能な先端半導体は、軍事的な用途に利用された場合、国際的な平和及び安全の維持を妨げるおそれがある。厳しさを増している国際的な安全保障環境を踏まえ、今般、軍事転用の防止を目的として、ワッセナー・アレンジメントを補完するとともに、半導体製造装置に関する関係国の最新の輸出管理動向なども総合的に勘案し、これまで対象としてこなかった高性能な半導体製造装置を輸出管理の対象に追加することとした。
- ・具体的には、外為法に基づく「貨物等省令」を改正し、新たに 23 の半導体製造装置について、全地域向けの輸出を管理対象に追加する予定。本日から省令改正案をパブリックコメントに付し、広く意見をいただいた上で成案を得たい。
- ・輸出管理の在り方については、かねてから、様々な機会を通じて、同盟国・同志国と意見交換を実施。その中で、我が国の今般の措置の考え方や内容については、一定の理解が得られており、また、それらの国と連携し、今回の措置をワッセナー・アレンジメントに反映していくことについても、同時並行的に取り組んでいく。
- ・我が国は、半導体製造装置の分野において、極めて高い優れた競争力を有している。軍事転用の防止を目的とした今般の措置により、技術保有国としての国際社会における責任を果たし、国際的な平和及び安全の維持に貢献していきたい。

### 【質疑応答】

Q1 米国は中国を対象とした規制だが、今回の日本の措置は、中国を念頭においたものか？

A 米蘭を含む同志国・同盟国との間で、自分も含めて意見交換を行ってきたが、我が国として必要と考える措置として導入するもの。それぞれの国の判断があるが、米国の昨年 10 月の規制に足並みを揃えるとか追従す

るとかでなく、米国の措置とは異なるもの。全地域向けを対象とするものであり、特定の国を対象とするものではない。軍事利用可能性の確認を強化し、厳格な輸出管理を行っていくもの。

## Q2 企業への影響如何？

A 大半の約 160 カ国が包括許可の対象ではなく個別許可となる。中国も含まれる。

しかし、特定国向けということではない。軍事利用のおそれの有無を見ていくことになる。

極めて先端的な装置であるが、禁輸ということではなく、軍事利用のおそれがなければ認める場合もあり得る。

企業とはコミュニケーションをとっているが、影響は限定的と聞いている。引き続きコミュニケーションをとっていく。

## 2. 対象 2 3 品目内訳

※第 6 条 1 項 17 のル～フ、17 の 2

- ・洗浄（3 品目） ※ヤ～ケ
- ・デポジション（成膜：11 品目） ※レ～オ
- ・アニーリング（熱処理：1 品目） ※ク
- ・リソグラフィ（露光：4 品目） ※ル～ワ、17 の 2
- ・エッチング（化学的除去：3 品目） ※カ～タ
- ・検査（1 品目） ※フ

（注）米国では、22 年 10 月 7 日の規制の中で成膜装置をリスト規制対象にしたが、その比較では、レで米国 EAR の 3B090 の約 95%以上をカバー。ソ～オは、EAR の 3B090 では未規制。

	品目カテゴリ	品目概要	改正省令 (第6条1 項)	
1	洗浄	真空下で不純物の除去を行う装置	17号	ヤ
2		各製造工程の前処理として表面の不純物の除去を行う装置		マ
3		表面の性質を変えた上で不純物の除去を行う装置		ケ
4	デポジション (成膜)	めっき法によりコバルトを成膜する装置等		レ
5		化学的な方法でタングステンの層を成膜する装置		ソ
6		タングステン又はモリブデンを選択的に成膜する装置		ツ
7		ルテニウム配線層を成膜する装置		ネ
8		プラズマを用いウェハを回転させ、原子レベルで成膜する装置		ナ
9		絶縁体の層を細長い溝の中に成膜する装置		ラ
10		EUVマスク用の成膜を行う装置		ム
11		シリコンやシリコン化合物を規則正しく成長させ成膜する装置		ウ

12		プラズマを用いてエッチング耐性のある膜を成膜する装置		キ
13		プラズマを用いて原子レベルでタンゲステンを成膜する装置		ノ
14		プラズマを用いて絶縁体の層を隙間なく成膜する装置		オ
15	アニーリング (熱処理)	熱処理によって薄膜内の隙間等を除去する装置		ク
16	リソグラフィ (露光)	EUVマスク用防護カバー	17号	2
17		EUVマスク用防護カバー製造装置		ル
18		EUV用に設計された塗布・現像装置		ワ
19		ArF-Wet (フッ化アルゴンレーザー液浸) 露光装置		ヲ
20	エッチング (化学的除去)	最先端の半導体構造 (立体構造) を実現するエッチング装置		カ
21		薬液を用いたエッチング装置		ヨ
22		微細で深いエッチングを行うための装置		タ
23	検査	EUVマスクの検査装置		フ

### 3. 管理対象となる仕向地

全地域

### 4. 包括許可対象の 42 か国の内訳

WA (ワッセナー・アレンジメント) 参加国 42 か国からロシア、日本を除き、台湾、シンガポールを加えた国・地域