

経済安全保障法制に関する有識者会議  
サプライチェーン強靱化に関する検討会合  
第一回資料

令和3年12月8日

## 背景・課題

### 《背景》

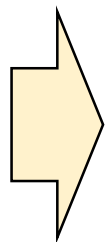
- ✓ 新興国の経済成長とグローバル・バリューチェーンの深化に伴う国際分業体制の変化により、特定の物資について国際的な供給ショックに対する脆弱性が増大。
- ✓ 我が国においても、医薬品を含む化学品の原材料や半導体等の重要な物資について、現に一定の国・地域に依存しているほか、コロナ禍においては、マスクや医療用の手袋や機器等の供給が一時困難になるなど、サプライチェーン上の脆弱性が顕在化。

### 《諸外国の例》

- ✓ 各国は、サプライチェーンの強靱化のための取組を推進。例えば、半導体をめぐっては、主要国は巨額の予算を投じて、先端半導体工場の誘致を実施。

## 骨太の方針2021

- ・我が国のサプライチェーンを強靱化していく観点から、半導体、レアアースを含む重要鉱物、電池、医薬品等の先行的な重点項目について必要な措置を実施するとともに、電力、ガス、石油、通信、航空、鉄道、造船を含む海上物流、医療を始めとする重要業種について必要な対策を講ずるべく分析を進める。



- ・第1回有識者会議において、サプライチェーンの強靱化に関する分科会の設置が決定。
- ・効率的な国際分業体制の構築や国際ルールとの両立を図りつつ、経済安全保障の観点からサプライチェーンを強靱化する仕組みを検討することとされたところ。

# 第1回有識者会議における主なご指摘

○ 戦略的自律性の確保と戦略的不可欠性の確保の両面において、限られた資源を有効活用する観点から、絞り込みが重要。何を守らなければいけないかを絞り込んで特定し、その周りに高い壁を張り巡らすこと、それから、限られた資源を絞り込んだものに戦略的に投入していくことが大事。競争力のない分野におカネをつぎ込むことは避ける必要。

○ 優位性・不可欠性の獲得のためには、相手にたくさん買ってもらえることが前提であり、自由貿易の原則が大変重要。経済安全保障というと、企業も対外取引を委縮するような面もあるので、経済安全保障政策と自由貿易のバランスをとることが必要。

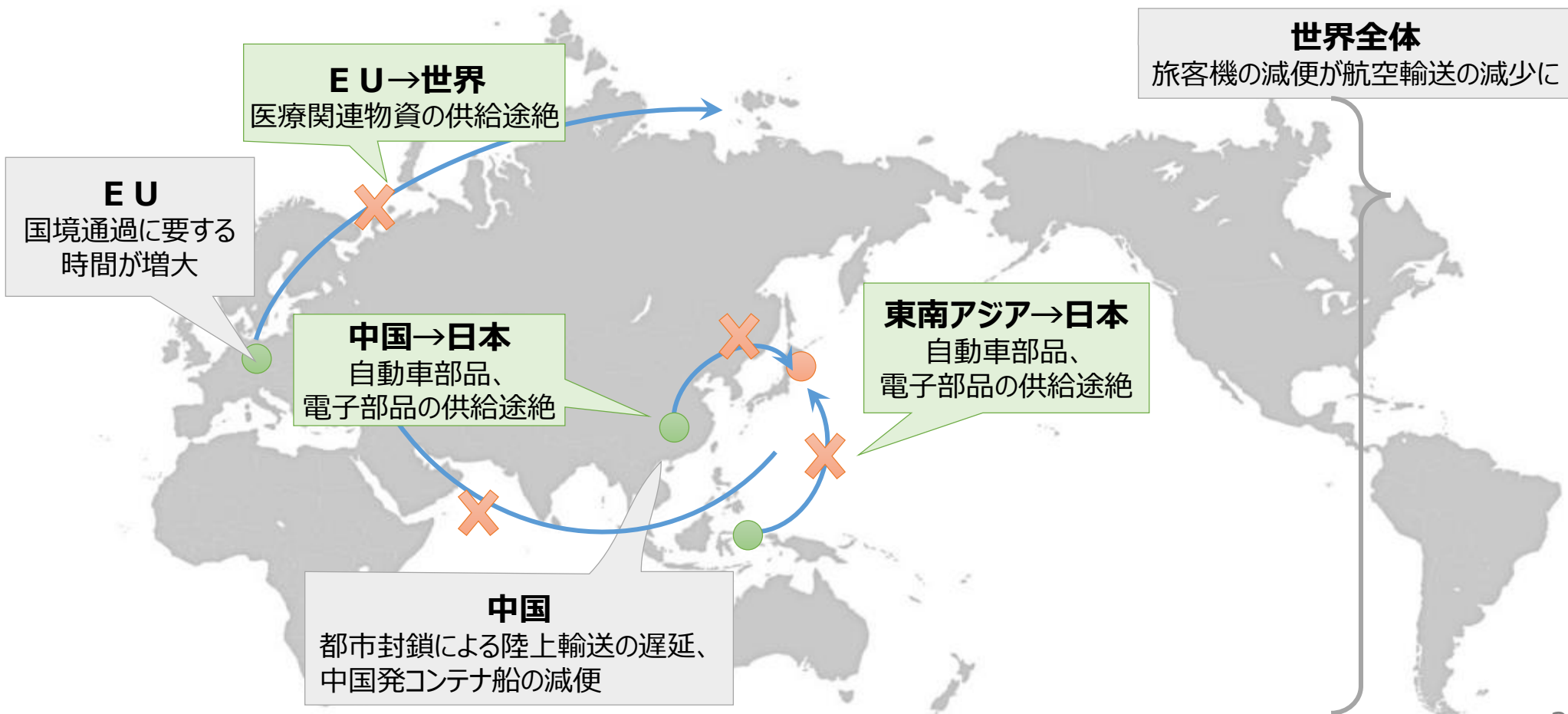
○ 事業者は、サプライチェーンのマネジメントをめぐるリスクの多様化、複雑化、リスク対応のコスト増加に対応しているが、今後の制度設計に当たっては、事業者が国や関係機関と連携しながら独自の工夫ができるように配慮すべき。

○ 我が国は、国際社会における法の支配の実現を基本方針としており、経済安全保障政策も国際法と整合的に行うことで、国際社会の理解も得られ、結果として様々な政策が成功することにつながるのではないかと。

# 背景①：グローバル・サプライチェーン

- グローバリゼーションの進展を背景とした供給網の多様化により、各国で供給ショックに対する脆弱性が増大。コロナ禍では、医療関連物資や自動車部品・電子部品等の供給が不足するなど、重要な物資の安定供給を図るためのサプライチェーン強靱化が課題に。

## 新型コロナウイルスを受けたサプライチェーンの寸断の一例



## 背景②：重要な物資の供給途絶リスク

- 国民の生命、国民の生活や経済上重要な物資を他国に依存した場合、他国由来の供給不足時に、我が国に重大な影響が生じるおそれ。

### 参考

手術時の感染予防に使用される**抗菌薬のセファゾリン注射剤**について、我が国においても長期にわたり安定的な供給が滞り、医療の円滑な提供に深刻な影響を及ぼす事案が発生。（2019年3~11月）

「セファゾリンは中国で原料が製造され、イタリアで原末が作成されている。この原料は世界でも中国の1社でしか現在、製造していない。このような一部の企業に極端に依存する現在の生産体制では、急に供給が途絶えるリスクが大きく、**海外の状況によって国内の患者の命が安易に左右される安全保障上の問題に陥っている**とも考えられる」

※感染症関連の学会（日本化学療法学会、日本感染症学会、日本臨床微生物学会、日本環境感染学会）による抗菌薬の安定供給を確保するための提言より抜粋（2019年8月）

# 各国の動向

# サプライチェーン強靱化に向けた取組（米国）

## 米国サプライチェーンに関する報告書

『強靱なサプライチェーンの構築、米製造業の再活性化、幅広い成長の促進』（2021/6/8）

米国は2021年2月の大統領令に基づき、サプライチェーンに関する報告書・ファクトシートを公表。

- 同報告書は、**100日レビューの対象となっていた4分野である半導体、大容量電池、重要鉱物、医薬品等**について、現状と課題を詳細に分析した上で、直ちに実施する**短期的な対応を特定**するとともに、**産業基盤を構築するための取組**を列挙。
- また、コロナ禍からの経済再開に向けた対策や、**より長期的な戦略として包括的な勧告を整理**。
- 1年レビューの対象となる6つの産業基盤（①防衛産業基盤、②公衆衛生及び生物事態対処産業基盤、③情報通信技術産業基盤、④エネルギー産業基盤、⑤運輸産業基盤、⑥農作物及び食糧）については、これらを再活性化するための包括的な戦略を本年を通じて策定する旨明記。

### 短期的取組

- (1) 重要医薬品の国内生産支援
- (2) 先進蓄電池の国内サプライチェーン確保
- (3) 国内外の持続可能な重要鉱物の生産・加工への投資
- (4) 半導体不足に対処するための産業界、同盟国・パートナーとの連携

### 産業基盤の構築に向けた取組

- (1) 米国人労働者への支援及びイノベーション
- (2) 国内外の持続可能なサプライチェーンへの投資
- (3) 不公正貿易慣行への対抗

### 長期的戦略

- (1) 米国の生産力とイノベーション力の再構築
- (2) 市場発展支援
- (3) 政府による購入・投資
- (4) 国際貿易ルールの強化
- (5) グローバルサプライチェーン脆弱性を低減するための同盟国・パートナーとの協力

# サプライチェーン強靱化に向けた取組（EU）

- EUは、電池や半導体といった戦略的な重要物資のチョークポイントを分析し、特定国への依存を低減させ自立化を図っていく新たな産業政策を発表。

## 「2020産業戦略アップデート」（21年5月）

### ① 単一市場の強靱性強化

- ✓ 加盟国間での標準共通化や適合性評価の迅速化を含む、域内の物資供給の円滑化

### ② 戦略分野の特定国への高依存に対する対処

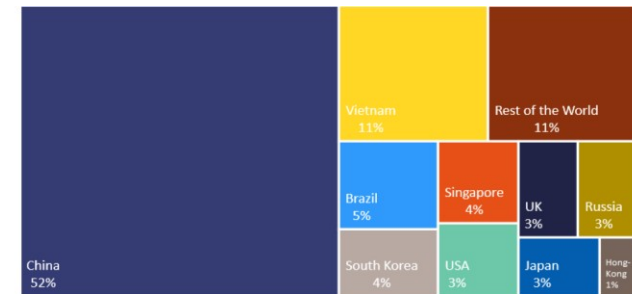
- ✓ 6つの戦略分野（原材料・電池・有効医薬成分・水素・半導体・クラウドエッジ技術）の自立化
- ✓ 既存の①原材料、②電池、③水素に加え、新たに④プロセス・半導体、⑤産業データ・エッジ・クラウド、⑥宇宙ロケット、⑦ゼロエミッション航空機といった戦略分野の産業アライアンス支援
- ✓ EU域内補助金規律の例外対象となる重要プロジェクト認定の柔軟化（次世代クラウド、水素、低炭素産業、医薬品、最先端半導体）
- ✓ 標準化戦略策定、政府調達を活用等で産業界を支援

### ③ グリーン・デジタル移行の加速

- ✓ 移行支援するための競争ルールの見直し
- ✓ WTOルールに整合的な国境調整措置の具体化
- ✓ ETSの収益を活用した欧州式炭素差金決済を検討

## チョークポイント分析

- EUにとって海外依存度が高いセンシティブな137品目（総輸入額6%相当）を特定。
- 多くは、環境エネルギーやヘルス、デジタル関連製品。輸入の約半分は中国が占めており、次いでベトナム、ブラジル。
- そのうち、34品目（エネルギー関連の原材料や化学品、医薬品原体など）は、代替が困難で、より脆弱である可能性。



Share of EU import value by origin of the identified 137 products where the EU is dependent in sensitive ecosystems

Source: European Commission based on BACI database

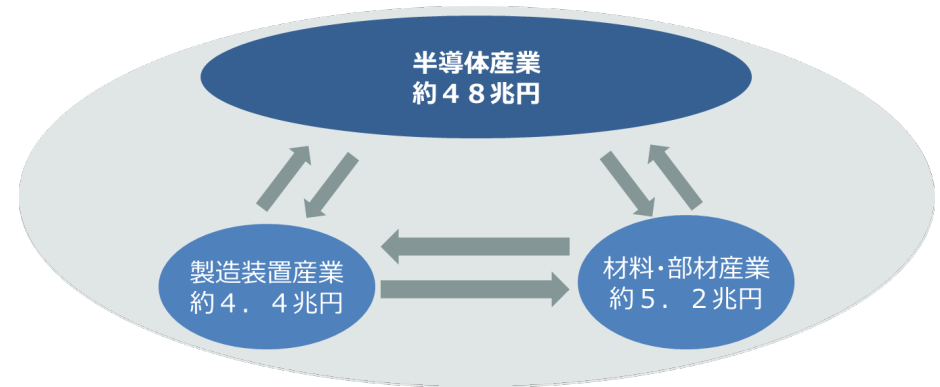


# 各国の半導体獲得競争

- 5.5兆円規模の産業政策を講じることを表明している米国に加え、**各国が重要な生産基盤を囲い込む新次元の産業政策を展開**。我が国が強みを有する**製造装置・素材産業**においても、我が国の産業競争力を失う可能性。

国・地域	半導体支援策の主な動向
米国	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>最大3000億円/件の補助金</b>や「<b>多国間半導体セキュリティ基金</b>」設置等を含む国防授權法（NDAA2021）の可決。</li> <li>● バイデン大統領はCHIPS法案に賛意を表明。<b>5.7兆円</b>の半導体関連投資を含む「<b>米国イノベーション・競争法案</b>」が議会プロセスを進められているところ。</li> </ul>
中国	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 「<b>国家集積回路産業投資基金</b>」を設置（'14, '19年）、<b>半導体関連技術へ、計5兆円を超える大規模投資</b>。</li> <li>● これに加えて、地方政府で<b>計5兆円を超える半導体産業向けの基金</b>が存在（<b>合計10兆円超</b>）</li> </ul>
欧州	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2030年に向けたデジタル戦略を発表。<b>デジタル移行(ロジック半導体、HPC・量子コンピュータ、量子通信インフラ等)に1345億€(約17.5兆円)投資</b>等</li> </ul>
台湾	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>台湾への投資回帰を促す補助金等の優遇策</b>。ハイテク分野を中心に<b>累計で2.7兆円の投資申請</b>を受理。（2019.1）</li> <li>● <b>半導体分野に、2021年までに計300億円の補助金</b>を投入する計画発表。（2020.7）</li> </ul>
韓国	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>AI半導体技術開発への投資に1,000億円</b>を計上。（2019.12）</li> <li>● <b>半導体を含む素材・部品・装置産業の技術開発</b>に2022年までに<b>5,000億円以上を集中投資</b>する計画を発表。（2020.7）</li> <li>● 総合半導体大国実現のための「<b>K-半導体戦略</b>」を策定（2021.5）</li> </ul>

## 世界の半導体エコシステム



	日系シェア	日系シェア
塗布装置	約9割	シリコンウエハ 約6割
CVD装置	約3割	レジスト 約7割
エッチング装置	約3割 等	封止材 約8割 等

TEL  
TOKYO ELECTRON

SCREEN

Shin-Etsu

S-MCO

JSR

（出典）野村證券のデータを基に経済産業省作成

## 論点①

サプライチェーン強靱化の必要性について

## 論点②

政府がサプライチェーンに関与すべき物資の基本的考え方について

## 論点③

サプライチェーン強靱化のための政策的な措置・留意点について