

# 無人航空機に係る安定供給確保を図るための取組方針

令和 8 年 3 月 1 3 日

経済産業省

はじめに .....	3
第 1 章 無人航空機等の安定供給確保のための取組の基本的な方向に関する事項 .....	4
第 1 節 無人航空機等を取り巻く状況 .....	4
(1) 重要性 .....	4
(2) 外部依存性 .....	5
(3) 外部から行われる行為による供給途絶等の蓋然性 .....	7
(4) 法による施策の必要性 .....	8
(5) サプライチェーンの構造 .....	8
(6) 無人航空機及び無人航空機のサプライチェーンが抱える課題及び動向 .....	10
第 2 節 無人航空機の安定供給確保に関する目標 .....	10
第 2 章 無人航空機等の安定供給確保のための取組に関し主務大臣が実施する施策に関する事項 .....	12
第 1 節 施策の基本的な方向及び目標 .....	12
第 2 節 実施する個別施策 .....	12
第 3 節 施策に係る留意事項 .....	13
(1) 関連する戦略・取組及び施策を取り巻く環境 .....	13
(2) 施策の総合的かつ効果的な推進 .....	14
(3) サプライチェーンの状況の的確な把握及び調査の推進 .....	14
(4) 法第三十条に規定する関税定率法に基づく職権調査の求めの実施等 .....	14
第 3 章 無人航空機等の安定供給確保のための取組の内容に関する事項及び当該取組ごとに取組を行うべき期間又は取組を行うべき期限 .....	16
第 1 節 取組の対象範囲 .....	16
第 2 節 安定供給確保の目標 .....	16
第 3 節 供給安定性 .....	16
第 4 節 当該取組ごとに取組を行うべき期間又は取組を行うべき期限 .....	17
第 5 節 実施体制 .....	17
第 6 節 取組を円滑かつ確実に実施するための措置 .....	18
第 7 節 複数事業者が申請する計画の認定に関する事項 .....	19
第 8 節 計画の認定に当たって配慮すべき事項 .....	20
第 4 章 無人航空機等の安定供給確保のための安定供給確保支援業務及び安定供給確保支援独立行政法人基金 .....	21
第 1 節 安定供給確保支援業務の基本的な方向に関する事項 .....	21

第2節	安定供給確保支援業務の内容及びその実施体制に関する事項	21
第3節	安定供給確保支援独立行政法人基金の管理に関する事項	21
第4節	安定供給確保支援業務の情報の管理に関する事項	21
第5章	無人航空機等に係る法第四十四条第一項の規定による指定に関する事項	23
第1節	指定の要件	23
第2節	指定解除の考え方	23
第3節	その他留意事項	23
	(1) 国が講ずる施策に関する事項	23
	(2) 輸送手段の確保に関する事項	23
第6章	無人航空機等の安定供給確保に当たって配慮すべき事項	24
第1節	国際約束との整合性の確保	24
第2節	経済活動における人権の尊重	24
第3節	サイバーセキュリティの確保	24
第4節	部品の安定供給確保に向けた産業全体での投資の最適化に係る事項	25
第5節	関係者の意見の適切な考慮、施行状況の公表	25
第6節	関係行政機関との連携	25
第7章	その他無人航空機等の安定供給確保に関し必要な事項	26

## はじめに

無人航空機は、2030年時点でサービス、ソフトウェア含み国内1兆円、グローバルで約8.1兆円の市場規模に拡大することが見込まれる成長産業である。また、物流、点検、農業など国民生活・経済活動の維持に不可欠な産業において、人手不足や地域社会における高齢化による課題が顕在化しており、これらの社会的課題に対する有効な解決策として、無人航空機への期待が高まっている。例えば、電力インフラの巡視・点検事業においては作業員の高齢化や人員減少に対応するべく業務の効率化や、災害発生時の迅速な対応が求められており、山間部など人手の確保が困難な地域を中心に無人航空機の導入が進められているところ。また物流事業においても、地域物流網の維持が困難となる中山間地域を中心に、労働人口の減少に伴う輸送手段の縮小や、災害の激甚化に伴うリスク管理の重要性が増しており、無人航空機物流に対するニーズが一層高まっている。これにより、無人航空機は単なる技術革新にとどまらず、経済安全保障の観点からも極めて重要なインフラとしての役割を担う産業分野となっていくことが想定されており、安定供給の確保が求められている。

こうした趣旨を踏まえ、経済施策を一体的に講ずることによる安全保障の確保の推進に関する法律（令和4年法律第43号。以下「法」という。）第8条第1項の規定に基づき、特定重要物資等に係る安定供給確保を図るための取組指針を次のように定めたので、同条第5項の規定に基づき公表する。

なお、無人航空機又はその生産に必要な原材料等（以下「無人航空機等」という。）の安定的な供給の確保に関する取組方針（以下「取組方針」という。）において使用する用語は、法において使用する用語の例による。

## 第1章 無人航空機等の安定供給確保のための取組の基本的な方向に関する事項

### 第1節 無人航空機等を取り巻く状況

#### (1) 重要性

##### ① 無人航空機の用途・特性

無人航空機は、物流、点検、農業など国民生活・経済活動の維持に不可欠な産業において、危険業務・高負荷業務を代替するインフラ的機能を果たすツールとして活用されている。特に点検においては、人やその他地上用ロボットが立ち入ることが困難な空間・範囲の調査において無人航空機が活用されており、2025年1月に発生した埼玉県八潮市の道路陥没事故では、水道管の内部調査を無人航空機が行った事例がある。また、物流用途において、特に海外では人口が密集していない地域において実証的な活用が進んでおり、食料品や日用品のラストワンマイル配送の無人化が行われているほか、2024年1月に発生した能登地震では、被災地に医薬品やサニタリー製品の配送で活用された。人口減少が進み労働人口が減少する中で、無人航空機の利用は今後も拡大していく見込みであり、広く我が国の経済活動が依拠している状況にあるといえる。

##### ② 無人航空機の市場動向及び関連産業への影響

産業用途の無人航空機市場は、グローバルでは約8割を、国内では約9割を海外製が占めている。また、我が国の機体メーカーが完成機体を製造する場合でも、バッテリー、モータ及びESC、フライトコントローラ、映像伝送モジュール等の重要部品について特定国の部品メーカーから調達をしている事例が複数確認されており、他国に供給を依存している状況と考えられる。更に、我が国の無人航空機の量産基盤は構築途上であり、業界団体による統計では、足下の国内における機体生産台数は2023年時点で年間1,000台程度<sup>1</sup>となっている。

無人航空機の需要は、点検、農業の産業分野に加え、人手不足が深刻化する物流分野でもラストワンマイルや有事の災害支援物資輸送など危険業務・高負荷業務を代替するツールとしての活用拡大が見込まれている。例えば、電力インフラの巡視・点検事業においては作業員不足・業務の効率化を目指すべく、山間部など人手の確保が困難な地域を中心に無人航空機の導入が進められており、作業員の移動や鉄塔の昇降を無くすことで生産性が約5倍に上昇するなど人員削減効果が出ている事例もある。

---

<sup>1</sup> 一般社団法人 日本産業用無人航空機工業会 (JUAV) 統計調査 「国内生産実績 (合計)」 (2025年11月時点) ([https://www.juav.org/statistical\\_data/index.html](https://www.juav.org/statistical_data/index.html))から引用

以上のことから、無人航空機等は、その供給途絶が我が国の経済活動及び国民生活に大きな影響を生じさせるものであり、その供給が途絶した場合、他物資ではその機能を代替することは困難な物資であると認められる。

## (2) 外部依存性

### ① 供給先の動向及び供給途絶の影響に関する認識

我が国内では、2025年4月末までに45万機以上の無人航空機が航空法上で登録<sup>2</sup>されているが、産業用途で使用される機体の9割以上が海外製であり、外部への供給依存度が極めて高い状況。さらに海外市場に目を向けると、無人航空機の部品においては、我が国に限らず、諸外国の機体メーカーが特定国の部品サプライヤーから調達をしている事例が確認されており、完成機体・部品のいずれにおいても、国際的に特定少数の供給源に依存していると推測される。

### ② 将来の重要性及び成長性

先述のとおり、無人航空機は点検分野で重要な役割を担っており、今後20年間で建設から50年以上が経過する橋梁、トンネル、下水道管などの公共インフラや施設の割合が全国で加速度的に増加する見込みであることから、その点検を効率的に行うためのツールとして活用が進んでいる。また、災害時における一時的な通信インフラの確保、物流・農業分野での人手不足の補完、さらにはヘリコプター等のモビリティの代替手段としても期待されており、DX・GXの観点からも中長期的な需要の拡大が見込まれている。実際、2022年6月20日に開始した航空法上の登録制度では、2025年4月末までに45万機以上の無人航空機が登録されている。

またグローバル市場においても、ハードウェア・ソフトウェア・サービスを合わせた市場規模は2030年度には約8.1兆円に達するとの推計もあり<sup>3</sup>、無人航空機は将来的に国民生活や経済活動に広範かつ重大な影響を及ぼす可能性を有している。

### ③ 我が国及び諸外国・地域の政府及び民間の動向

#### ア 政府の動向

##### ・日本

2018年に経済産業省及び国土交通省が設置した「空の移動革命に向けた官民協議会」では、社会実装・環境整備・技術開発の3つの柱についてのロードマップが策定・公表されている。これに関連して、制度面においては航空法（昭和二十七年法律第二百三十一号）の改正により、無人航空機の飛行には登録制度や操縦ライセンス

<sup>2</sup> 国土交通省「航空機登録の件数」([https://www.mlit.go.jp/koku/koku\\_tk1\\_000040.html](https://www.mlit.go.jp/koku/koku_tk1_000040.html))から引用

<sup>3</sup> Drone Industry Insights “Drone Market Size and Growth 2025-2030”(<https://droneii.com/project/drone-market-size-and-growth-2025-2030>)から引用 1ドル=140円で計算

ンス制度が導入され、2022年12月より第三者上空の飛行である「レベル4」が条件付きで可能となった。また、2023年12月には無人航空機を活用した物流の事業化推進に資する「レベル3.5」飛行制度も新設された。環境整備や技術開発面においては政府プロジェクトでの「多数機同時運航」や「次世代運航管理システム」に関する技術開発等を進めている。

一方で、日本政府は、無人航空機の政府調達に関して、2020年9月14日に関係省庁間で「政府機関等における無人航空機の調達等に関する方針について」という申合せを行い、機体のセキュリティリスクへの対応を重視した方針を定めており、特にサイバーセキュリティ上のリスクを考慮すべきと判断される調達については、内閣官房との協議が必要とされる等の安全保障上の対策が導入されている。

#### ・米国

米国では、連邦航空局（FAA）が遠隔 ID 義務化や BVLOS 飛行（Beyond Visual Line of Sight、操縦者の目視範囲を超えて無人航空機を飛行させる運用形態を指す）に係るルール整備を進め、都市部での無人航空機配送に向けた認可制度も検討されるなど利活用の拡大が進んでいる。一方、中国製無人航空機への規制は強化されており、2017年以降、米陸軍・内務省が中国製製品の使用を禁止し、2020年には中国製部品を含む機体も禁止対象となった。2021年の大統領令では連邦政府での調達を事実上禁止する内容となり、また、州政府による中国製無人航空機購入も制限。2025年には25%の追加関税が課されるなど、国家安全保障・人権・経済面から多角的な規制が進行している。

#### ・中国

中国は国家戦略として「低空経済」の発展を推進しており、国家発展改革委員会は「低空経済司」を設置、無人航空機や eVTOL（電動垂直離着陸機）を含む低空領域の産業を振興している。また、地方政府（北京市、広東省、四川省など）も独自の発展計画を策定し、物流・観光・農業などへの応用を拡大しているなど、低空経済による市場規模は2035年に3兆5,000億元に拡大する見通しとなっている。市場では農業用・測量用・監視用など多様な産業向け無人航空機を展開している。

#### ・韓国

2025年6月、韓国政府は「K-ドローン機体供給網イニシアチブ」を発足。国土交通部、産業通商資源部、防衛事業庁など無人航空機政策を担当する主要省庁と、国防部、消防庁、海洋水産部、海洋警察庁、山林庁など無人航空機を実際に活用する関係省庁が参画しており、AI を搭載した次世代無人航空機を中心に、核心部品の国産化と自主技術エコシステムの構築を目指した取組を進めている。国策として AI・半導体・通信技術などの強みを活かし、無人航空機産業の自立と国際競争力の強化を目指している。

## イ 民間の動向

### ・市場・シェア動向

世界の無人航空機市場は 2025 年に約 400 億ドル規模<sup>4</sup>に達し、商業用途が急成長。国内外の多数の機体メーカーが市場へ参入しているほか、都市型エアモビリティとの融合も注目され、空の産業革命の一翼を担う市場として成長が期待されている。一方、中国が依然として世界シェアの過半を占めており、国内では 2025 年 4 月末時点までに 45 万機以上の無人航空機が航空法上で登録されているが、産業用途で使用される機体の 9 割以上が海外製となっており、外部への供給依存度が極めて高い状況。

### ・投資動向

米国・中国を中心にスタートアップへの投資が活発化。AI 搭載型無人航空機や BVLOS 飛行対応機体への資金流入が顕著。日本では政府のロードマップに基づき、地方自治体や企業による実証実験・インフラ整備への投資が進行。2025 年にはレベル 4 飛行の実現に向けた設備・制度整備への投資が集中。将来的には空飛ぶクルマとの連携を見据えた複合投資も拡大することが見込まれている。

以上のことから、無人航空機は、供給が特定国に依存している状況であり、当該特定国・地域からの供給途絶が発生した場合に甚大な影響が生ずるおそれが存在する。社会経済構造や技術革新の動向、我が国及び諸外国・地域における産業戦略や科学技術戦略等を踏まえ、我が国が措置を講じなければ将来的に外部依存する蓋然性が認められる。

## (3) 外部から行われる行為による供給途絶等の蓋然性

2023 年 8 月、中国政府は無人航空機の部品を輸出管理対象として追加。さらに、2024 年 10 月、中国商務部は、米国の機体メーカーをエンティティリストに追加し、中国企業との取引を禁止。その結果として、一部の機体メーカーでは部品の供給途絶が発生し、顧客に対する製品提供に影響が生じている。また、ロシアによるウクライナ侵略以降、防衛用途での活用が進む中で、無人航空機の部品については、各国による輸出管理の強化の結果、海外製品の輸入が途絶・遅延する等の事態が発生しているとの声もあり、供給途絶リスクが高まっている状況にある。

---

<sup>4</sup> Drone Industry Insights “Drone Market Size and Growth 2025-2030” (<https://droneii.com/project/drone-market-size-and-growth-2025-2030>)から引用

#### (4) 法による施策の必要性

国内においては、今後インフラ・設備の点検、土木・建築、物流など人手不足が深刻化する多くの産業で業務効率化・無人化の観点から無人航空機の活用が進んでいく見込み。また、部品も含めて無人航空機の供給を特定国に依存する中、経済的威圧の手段としても利用されていることを踏まえ、我が国としても特定少数の国に供給を依存している状況を改善する必要がある。また、ロシアによるウクライナ侵略以降、無人航空機の軍事用途での利用も拡大しており、海外からの供給途絶リスクが高まっている。こうした状況を踏まえ、我が国の無人航空機の安定供給を図るため、国内に一定の生産基盤を有し、自律性を高める必要がある。

これまでの政府の無人航空機に係る支援については、競争力を有する機体等の開発や先端的な重要技術の研究開発、社会実装のために求められる運航管理システムなどの基盤技術の開発などを推進してきた一方、これらの事業では、基本的に、支援対象は機体等に係る研究開発に限定されており、重要部品を含む量産能力獲得のための設備投資等は対象となっておらず、国内で必要となる生産基盤整備が十分に進んでいない。

以上のことから、法に基づく支援により、他の取組と併せて一体的に無人航空機の安定供給を図る必要がある。

#### (5) サプライチェーンの構造

無人航空機のサプライチェーンは、複数の機能別構成部品と、これらを構成する汎用素材から成り立つ。主な構成部品には、CNS 関連機器（映像伝送モジュール、リモート ID、GNSS 及び RTK モジュール）、機体構造体（エアフレーム及びアーム、プロペラ）、フライトコントローラ、センサ類（カメラ及びジンバル、その他センサ）、駆動部関連（モータ及び ESC、バッテリー）がある。これらの部品は、半導体、永久磁石、炭素繊維、樹脂・プラスチックなどの汎用素材によって構成される。

供給途絶リスクの観点では、モータ及び ESC、バッテリーについては、無人航空機特有の仕様が求められ、汎用品の転用が困難な中、特定国が大きなシェアを有しており、近年、海外では供給途絶の事例も発生している。また、映像伝送モジュールやフライトコントローラも、安定的な飛行や情報セキュリティの確保の観点から極めて重要な部品であり、技術的自律性を確保するためには、国内において安定的な技術基盤及び供給基盤を確保することが極めて重要となる。

以上のことから、無人航空機を構成する部品の中でも、特にバッテリー、モータ及び ESC、フライトコントローラ、映像伝送モジュール等が重要な役割を果たし、また、これらの安

定供給を確保することで我が国のサプライチェーンの強靱化につながると考えられる。

#### ① バッテリ

無人航空機は、電力を動力源として駆動し推進力を得ているほか、オンボードコンピューター、センサ類（カメラ等）、通信モジュールの使用に電源を必要しており、バッテリーはその供給源となる。推進力を得る為の動力源としては他にエンジンが存在するが、モータの精密な回転数制御や搭載された各種センサ等の利用には電力の方が適するため、エンジンの有無に関らずバッテリーが不可欠となる。

無人航空機向けバッテリーにおいては、特定国が競争力・市場シェアを有していると推測され、我が国において安定的な量産基盤が確保できているとは言えない。また、無人航空機向けバッテリーは、軽量かつ、高容量、高出力を両立させる必要があることから汎用品の転用ができず、仮に、特定国からの供給が途絶した場合、無人航空機の製造が停止する等、無人航空機製造に大きな影響を与える部品である。

#### ② モータ及びESC

モータは、バッテリー等から供給される電気エネルギーを動力に変換し、プロペラを回転させる役割を、ESC（Electric Speed Controller、電子速度制御器）は、モータとバッテリーの間に接続され、フライトコントローラから送信される信号に基づいてモータの回転速度を制御する役割を果たす。双方の部品において、自動車等の他の工業製品において使用されるものに比べ、軽量さや高出力性もしくは高応答性が求められているため他製品用のものから転用が出来ず、現状、国内に代替品が存在していない。そのため、これらの部品は供給途絶に陥ると無人航空機の製造が停止する等、無人航空機製造に大きな影響を与える部品である。

#### ③ フライトコントローラ、

フライトコントローラは、無人航空機のモータ、加速度センサ等の各種部品からの情報を演算して機体の姿勢制御を行う基盤である。

#### ④ 映像伝送モジュール

映像伝送モジュールは、カメラの撮影映像を電気信号に変換し、観測地のモニターやFPVゴーグルに転送する部品である。

これらの部品は現状代替品が存在しておらず、他用途からの転用も困難である。例えば、フライトコントローラについては、有人航空機用途の転用は技術的に可能であるものの、無人航空機用途と比較して製造・評価工程に時間を要し、かつ高価であることから、実用的な代替手段とはなりえない。また、映像伝送モジュールについては、地上固定型が存在するものの、無人航空機では伝送距離が常時変化することや、搭載に際して重量制限があることから転用は困難である。このように、これらの部品の供給が途絶し

た場合には無人航空機の製造が停止するおそれがあり、無人航空機の安定供給に重大な影響を及ぼし得る重要なものである。

## (6) 無人航空機及び無人航空機のサプライチェーンが抱える課題及び動向

無人航空機の量産基盤構築に向けては、競争力のある機体開発、重要部品の効率的な生産を促す規格化・標準化、安全な利用を担保するための情報セキュリティの確保を進める必要がある。

### ① 競争力のある機体及び関連技術の研究開発

無人航空機の基本的な性能指標である航続距離・航続時間・ペイロード等について、現在高いシェアを持つ機体と同水準の性能を実現するため、研究開発を進める必要がある。その上で、防水・防塵性や閉所飛行など用途に応じた付加的な性能を強化し、耐候性、飛行制御技術等に関する研究開発を推進することで、市場における競争優位性の確立を図ることが求められる。

### ② 重要部品の規格化・標準化

無人航空機では航続距離や安全性が重要な性能評価指標となるため、構成部品には小型軽量性、耐久性、信頼性が求められるため、他の電気機器で使用される一般的な既製品を転用することは困難である。このため、無人航空機向けの専用設計・製造が不可欠となるが、国内メーカーの生産台数が限られる中では、機体ごとの専用開発は少量生産とならざるをえず、価格が高止まりするとの指摘がある。国内に競争力のある部品の量産体制を構築するためには、産業全体で重要部品の規格化・標準化を進め、一定の量産規模を確保する必要がある。

### ③ 情報セキュリティの確保

無人航空機は外部と通信して運用されるIoT機器の一種であり、その飛行記録や映像、センサ取得情報等が窃取された場合には、公共の安全や秩序維持に支障が生じるおそれがあるほか、機体が乗っ取られた場合には安全な飛行が困難となるおそれがある。こうしたリスクに対応するため、機体及び構成部品サプライチェーンについて、適切な情報セキュリティ対策を講ずることが求められる。

## 第2節 無人航空機の安定供給確保に関する目標

国民生活や経済活動を支える無人航空機の供給を特定国に依存している現状を改善し、必要な性能及び情報セキュリティを備えた機体を国内で安定的に供給する必要がある。このため、日本製無人航空機が一定の市場規模を獲得し、機体及び重要な構成部品について量産体

制を構築することが求められる。具体的には、2030年時点で無人航空機約8万台<sup>5</sup>の国内量産基盤を構築することを目標とする。

なお、速やかに安定供給確保のための措置を講じなかった場合には、製造能力及び技術が特定国の企業に集約されることによる我が国の供給能力の喪失や、公共の安全に関わる分野において情報セキュリティが確保されていないおそれのある機体が使用されるおそれがあり、早急に対応する必要がある。

---

<sup>5</sup> 航空法に基づく無人航空機登録機体数の伸びを踏まえて設定。

## 第2章 無人航空機等の安定供給確保のための取組に関し主務大臣が実施する施策に関する事項

### 第1節 施策の基本的な方向及び目標

前章第1節の現状認識を踏まえ、当該方向を実現するものとして、無人航空機及び構成部品の量産基盤の整備・強化に取り組もうとする供給確保計画を支援していく必要がある。

このため、無人航空機の安定供給確保に係る取組に関する事項として供給確保計画の認定要件を定めるものとする。

### 第2節 実施する個別施策

#### (1) 施策の対象となる品目

##### ① 無人航空機

産業用途・公共用途で用いられる機体であり、飛行記録データ等を含む機微情報の窃取・漏洩による業務等への支障、操縦不能や乗っ取り等による業務継続性の逸失などのセキュリティ上のリスクが低い機体であること。また、下記の事項を含む仕様・性能および価格等の面から十分な国際競争力を有すると認められるものであって、構成する部品についての自律的な供給が確保されたものであること。

- 寸法
- 機体重量
- 最大飛行時間
- 最高飛行速度
- ペイロード
- 耐風性能
- 防水・防塵性

##### ② 無人航空機用部品

無人航空機の製造に必要な部品として生産されるものであって、外部依存性や供給途絶の蓋然性、セキュリティ確保や機能・性能に与える影響の大きさ等を踏まえ、無人航空機の安定供給の観点から重要性の高いもの。具体的には、下記の部品を指す。

- バッテリ
- モータ及びESC
- フライトコントローラ
- 映像伝送モジュール

## (2) 施策の対象となる取組

- ① 前章第2節に掲げる無人航空機の安定供給確保に関する目標の達成に資するような、(1)に掲げる品目の国内生産能力強化の取組(量産のための工場新設、生産ライン増強等の設備投資に加え、無人航空機に係る国内外の認証等の取得に係る費用及びそのために必要な試験・検査設備の導入を含むものとする。)
- ② 前項に掲げる取組の前段となる、無人航空機の安定的な量産体制の構築のために行う、(1)①に掲げる品目に関する研究開発の取組(無人航空機に係る国内外の認証等の取得に係る費用及びそのために必要な試験費等を含み、機体の機能・性能の向上を主たる目的とした研究開発は含まない)。
- ③ 第1項に掲げる取組の前段となる、性能・価格等の面から十分な競争力を有する無人航空機の供給に必要となる、(1)②に掲げる品目に関する研究開発の取組(無人航空機に係る国内外の認証等の取得に係る費用及びそのために必要な試験費等を含む)。

## (3) 施策の具体的な内容及び効果並びに目標

施策の実施を通じて、以下の実現を図ることとする。

- ① 前章第2節に掲げる無人航空機の安定供給確保に関する目標の達成
- ② (1)に掲げる品目の国内生産能力強化
- ③ (1)に掲げる品目に関する研究開発の推進

## 第3節 施策に係る留意事項

### (1) 関連する戦略・取組及び施策を取り巻く環境

我が国における無人航空機の競争力強化や社会実装の加速に向けては、競争力を有する機体等の開発や先端的な重要技術の研究開発を推進している。具体的には、「中小企業イノベーション創出推進事業(SBIR フェーズ3事業)」において「行政ニーズ等に対応した無人航空機の開発・実証」として、小型空撮無人航空機の性能向上と社会実装、物流支援マルチコプター及びVTOL型無人航空機製品化、高性能無人航空機ポートの開発等を実施しているほか、NEDOにおいて「次世代空モビリティの社会実装に向けた実現プロジェクト(ReAMoプロジェクト)」として、制約環境下における無人航空機の性能評価法の研究開発、高密度飛行を目指したエッジとクラウドのAI・最適化による衝突回避と運航管理の研究、低高度空域共有に向けた運航管理技術の研究開発等の取組を実施していることに加え、NEDOにおいて、経済安全保障重要技術育成プログラム(Kプログラム)として「小型無人航空機の自律制御・分散制御技術」や「長距離物資輸送用無人航空機技術の開発・実証」において、将来的な競争力の源泉となることが見込まれる最先端の飛行制御技術やハイブリッド電動システムなどの要素技術の研究開発を行っているところ、必要に応じ、法による施策との適切な連携を図るものとする。

また、民間企業及び業界団体等が行う取組については、必要に応じ、法による施策と

の適切な連携を図るものとする。

## (2) 施策の総合的かつ効果的な推進

本制度の運用に当たっては、国家及び国民の安全を損なう事態を未然に防止する取組を総合的かつ効果的に推進するため、支援の効果的な実施にも留意するものとする。

経済産業大臣は、内閣総理大臣その他の関係行政機関の長と連携し、民間金融機関の機能を補完する範囲内で、株式会社日本政策金融公庫から指定金融機関を通じて低利・長期の資金を供給する二段階融資の仕組みの活用も含め、認定供給確保事業者による安定供給確保のための取組に必要な資金の調達の円滑化に留意するものとする。

## (3) サプライチェーンの状況の的確な把握及び調査の推進

重要な物資の安定供給確保を図る上では、その調達及び供給の現状並びにサプライチェーンの抱える課題を把握することは重要と考えられる。このため、関係行政機関は、重要な物資の安定供給確保に関し、デジタルトランスフォーメーション（DX）の進展も踏まえつつ、不断の情報収集・検証に努めるものとする。

具体的には、経済産業大臣は、無人航空機等のサプライチェーンの状況を的確に把握するため、必要と認めるときは、法第 48 条第 1 項等を活用し、重要な物資のサプライチェーン把握のための調査を実施すること等により、その調達及び供給の現状並びにサプライチェーンの抱える課題の把握に努めるものとする。

無人航空機等のサプライチェーン把握のための調査の実施に当たっては、民間事業者等によるサプライチェーンの把握には一定の限界があることにも留意しつつ、事業者の過度な負担とならないよう、公的統計、業界団体が実施する調査・統計の活用や業界団体へのヒアリング等を活用し、法律の規定の施行に必要な限度で調査の対象範囲、内容等を適切に絞り込むこととする。また、調査の目的・趣旨、調査の位置づけ等についての丁寧な説明に努めることにより、民間事業者等の理解を得て、調査への協力を求めることを基本とする。調査の実施に際しては、必要に応じ、調査対象となる物資の生産、輸入又は販売の事業に関連する団体への事前説明等により、調査趣旨を広く周知する方法も想定され得る。その上で、調査を通じて把握する情報には、企業の競争力の源泉と深く関わりのある内容が含まれ得ることを踏まえ、必要な情報管理のための措置を講ずるものとする。

## (4) 法第三十条に規定する関税定率法に基づく職権調査の求めの実施等

経済産業大臣は、無人航空機の安定供給確保のために、民間事業者等による取組を後

押しする観点から法第 30 条に規定する調査の求め（関税定率法に基づく職権調査の求め）を行うに当たり、次に掲げる事項に留意するものとする。

- ・安定供給確保基本指針の趣旨を踏まえ、他国からのダンピングや不適切な市場介入等により国内産業への被害の可能性があると思料する場合において、特定重要物資等の安定供給確保に支障が生じる事態を未然に防止するため必要があると認めるときは、法第 30 条の規定も活用しつつ、国際ルールに則り適切に貿易救済措置を図ること。
- ・その際、経済産業大臣は、法第 4 条第 2 項や第 46 条の規定等に基づき、関係行政機関の協力を得て対応を図ること。
- ・法第 48 条第 2 項が定める証拠収集手続を行うに当たっては、事業者の過度な負担とならないよう、情報収集に係る対象者を必要な範囲に限定するとともに、調査対象者が秘密として取り扱うことを求める情報がある場合には当該情報を非公表として取り扱うなど、民間事業者等に過度な負担をかけないように十分配慮すること。
- ・当該求めに関する手続は、GATT・WTO 協定が定める貿易救済措置に係る諸規定と密接な関係を有するところ、法第 90 条が定める国際約束の誠実な履行に係る規定に十分配慮すること。

### 第3章 無人航空機等の安定供給確保のための取組の内容に関する事項及び当該取組ごとに取組を行うべき期間又は取組を行うべき期限

第1章に規定する基本的な方向を踏まえ、当該方向の実現に資する取組を実施しようとする供給確保計画を支援していく必要がある。このため、無人航空機等の安定供給確保に係る取組に関する事項として、供給確保計画の認定要件を定めるものとする。

#### 第1節 取組の対象範囲

供給確保計画の認定の対象とする取組は、以下に掲げるものとする。

- 前章第2節（1）に掲げる品目について行う、同（2）に掲げる国内生産能力強化の取組
- 前章第2節（1）に掲げる品目について行う、同（2）に掲げる研究開発の取組

#### 第2節 安定供給確保の目標

供給確保計画の認定の対象とする取組は、安定供給確保を取り組もうとする品目について、次に掲げる基準を総合的に考慮し、サプライチェーンの供給途絶によるリスクの緩和につながるものとして、安定供給確保に十分効果的と認められるものであるものとする。

- （1） 前章第2節（1）に掲げる品目について行う、同（2）に掲げる国内生産能力強化の取組にあっては、第1章第2節に掲げる目標（2030年時点で無人航空機約8万台の国内量産基盤を構築すること）の達成に十分に貢献するものと認められる国内生産能力強化の目標を設定した取組であること。具体的には、2030年時点で無人航空機を年間1万台以上生産することに必要な量産体制の構築（部品においては、1機あたりに必要な部品点数を踏まえ、年間1万台以上の完成機を生産するのに必要な部素材の量産体制の構築）を完了させるために行う取組であること。
- （2） 前章第2節（1）に掲げる品目について行う、同（2）に掲げる研究開発の取組にあっては、国内生産能力強化に向けた定量的な目標（性能・価格等）が設定され、かつ、当該研究開発の取組の終了後に、（1）と同様の要件を満たす国内生産能力強化の取組の実施が予定されていることが明示された取組であること。
- （3） 国内外の無人航空機及び無人航空機用部品の幅広い需要を獲得したり、無人航空機用部品については製品そのものあるいは生産設備の共用が可能な無人航空機以外の用途へ提供したりするなど、無人航空機及び無人航空機用部品の生産数量の増加を、コスト競争力を有する水準まで向上することにつながる取組であること。
- （4） 需要過多の場合、国内における無人航空機の安定供給を優先するものであること。

#### 第3節 供給安定性

供給確保計画の認定の対象とする取組は、無人航空機等の安定供給確保の信頼性を確保するため、次の（１）から（４）までのいずれにも該当するものとする。

- （１）現在及び計画期間中の市場構造又はその見込みを踏まえた供給能力確保に関する計画が整備されていること。特に、供給力確保を行う物資の需要者との間で具体的な取引が見込まれているなど、供給能力の維持に必要となる事業性の確保が最大限具体化されていること。
- （２）外国為替及び外国貿易法など、無人航空機等の安定供給に係る国内関係法令等を遵守すること。
- （３）事業継続性確保のため、事業継続計画が策定されていること。
- （４）無人航空機の完成機の供給力確保を行おうとする事業者にあつては、外部依存性や供給途絶の蓋然性、セキュリティ確保や機能・性能に与える影響の大きさ等を踏まえ、バッテリー、モータ及びESC、フライトコントローラ、映像伝送モジュールを含む重要度が高い部品については安定供給の確保に向けた取組が行われていること。

#### 第４節 当該取組ごとに取組を行うべき期間又は取組を行うべき期限

国内生産能力強化に関しては、係る取組が開始された時点から５年以上とする。また、研究開発に関しては、係る取組が開始された時点から５年以内とする。なお、関係法令や取組方針等の趣旨に鑑みて、これらの取組の開始時期はなるべく早期であることが望ましい。

#### 第５節 実施体制

供給確保計画の認定の対象とする取組は、無人航空機等の安定供給確保の実施体制の確実性を担保するため、次の（１）から（４）までのいずれにも該当するものとする。

- （１）取組を実施するのに十分な人員を有していること。
- （２）取組の実施に必要な資金の調達が不可能なものではないこと。
- （３）供給確保計画の対象とする取組に関するものを含め、生産・調達や保有技術等の情報を適切に管理するための体制が構築されていること。特に、国際的な動向を踏まえ、供給確保計画に基づき生産する無人航空機及び無人航空機用部品の製造技術に関する優位性を棄損し得るリスクに対して、取組の内外を問わず、その低減に向けて必要な措置を講ずるための体制が構築されていること（次節（３）を参照のこと）。
- （４）取組を実施するための必要な情報を経済産業省及び安定供給確保支援業務を行う法人に共有できる体制が構築されていること。具体的には、第三者への事業譲渡、成果物

の譲渡又は使用許諾等をしようとする場合にはあらかじめ経済産業省及び安定供給確保支援業務を行う法人に連絡をすること。

## 第6節 取組を円滑かつ確実に実施するための措置

### (1) 需給ひっ迫時の対応

常時を上回る特定重要物資等の生産、通常時の在庫又は備蓄の全部又は一部の供給その他の需給がひっ迫した場合に実施する特定重要物資等の供給に関する措置を実施すること。

### (2) 供給能力の維持又は強化のための継続投資又は研究開発

取組の実施により確保する供給能力を維持又は強化するため、継続的な設備投資又は研究開発が見込まれるものであること。

### (3) 技術流出防止措置

供給確保計画の認定の対象とする取組における生産に有用かつ中核的な技術及び供給確保計画の認定の対象とする取組における当該取組の成果である技術（いずれも公然と知られていないものに限る。以下「コア技術」という。）について、申請に当たってコア技術を特定し、計画に記載した上で、その流出を防止するために、以下に掲げる措置を実施すること。

#### (ア) コア技術等へのアクセス管理

コア技術及び公然と知られておらず、かつ、コア技術の実現に直接寄与する技術（以下「コア技術等」という。）にアクセス可能な従業員を必要最小限の範囲に制限し、及び適切な管理を行うために必要な体制や規程（社内ガイドライン等含む。）を整備すること。

#### (イ) コア技術等にアクセス可能な従業員の管理

(ア) に規定する従業員に対し相応の待遇（賃金、役職等の向上）を確保する等の手段により、当該従業員の退職等を通じたコア技術等の流出を防止する措置を講ずるとともに、当該従業員が退職する際にはコア技術等に関する守秘義務の誓約を得ること。また、労働基準法（昭和 22 年法律第 49 号）、労働契約法（平成 19 年法律第 128 号）その他関係する法律の諸規定に十分配慮しつつ、退職後の競業避止義務の誓約についても当該従業員の同意を得るための取組を行うこと。

#### (ウ) 取引先における管理

申請者ではなく、取引先がコア技術等の全部又は一部を有する場合、当該コア技術等の全部又は一部を当該取引先が有すること及びその詳細に関して、当該取引先と秘

密保持契約を締結すること。また、当該取引先に対しても、(ア)及び(イ)に相当する内容の措置を講ずることを求め、その履行状況を定期的にレビューする等、取引先からのコア技術等の流出を防止するために必要な措置を講ずること。なお、その際には、私的独占の禁止及び公正取引の確保に関する法律（昭和 22 年法律第 54 号）、中小受託取引適正化法（昭和 31 年法律第 120 号）及び受託中小企業振興法（昭和 45 年法律第 145 号）の諸規定に十分配慮すること。

#### (エ) 技術移転等

コア技術等の技術移転により取組対象物資の外部依存・供給途絶に陥る蓋然性が高まることのないようにすること。

特に、申請者又はそのグループ会社が、他者又は他国に対し、以下に掲げるいずれかの行為を行うに当たって、以下①又は②に該当する場合は、当該行為を実施する前に、十分な時間的余裕をもって経済産業省に事前に相談をすること。

- ①コア技術等の強制的な技術移転のおそれがあること又は次に掲げる他者の属性によりコア技術等の流出のおそれがあることを申請者が知った場合
  - イ 過去五年間において、国際連合の決議その他国際的な基準に違反した実績がある者
  - ロ 外国政府による影響を受けて事業を行う者
- ②①に掲げるおそれがあるとして経済産業省から事前相談をすべき旨の連絡を受けた場合

#### <他者又は他国に対する行為>

- (i) 他者（申請者の子会社を含む。以下同じ。）に対し、コア技術等に係る知的財産権を移転する、供給確保計画の認定の対象とする取組に係る事業を譲渡する等、コア技術等そのものを移転する
- (ii) 他者に対し、コア技術等を提供する
- (iii) 他者と、コア技術等に関する共同研究開発を行う
- (iv) 他国において、コア技術等に係る研究開発を行う
- (v) 他国において、供給確保計画の認定の対象とする品目のうちコア技術等を用いたものを生産する拠点を建設し、又は既存の生産拠点における設備投資を行い、結果として当該生産拠点における当該品目の製造能力が 10%を超える割合で増強する（ただし、当該生産拠点で生産する当該品目の 85%以上が当該他国で消費される場合を除く。）

### 第7節 複数事業者が申請する計画の認定に関する事項

同一の業種に属する複数事業者が申請する場合にあっては、その取組が実施されることにより、申請者が営む事業と同一の業種に属する事業を営む他の事業者の活動を著しく困難に

させるものや、申請者が製造・販売する物資等や提供する役務の価格の不当な引上げが誘発される等により、一般消費者及び関連事業者の利益を不当に害するおそれがあるものでないこと。

## **第8節 計画の認定に当たって配慮すべき事項**

経済産業大臣は、計画の認定に当たって、第6章第2節、第3節、第4節及び第5節に適切に留意するものとする。

また、第4章に定める安定供給確保支援独立行政法人基金からの助成を希望する事業者の供給確保計画の認定に当たっては、当該基金の残額に留意するとともに、当該基金を活用した安定供給確保のための取組が効果的になされることに留意するものとする。

## 第4章 無人航空機等の安定供給確保のための安定供給確保支援業務及び安定供給確保支援独立行政法人基金

### 第1節 安定供給確保支援業務の基本的な方向に関する事項

本制度の運用に当たっては、安定供給確保支援業務を行う法人として NEDO を選定するものとする。

### 第2節 安定供給確保支援業務の内容及びその実施体制に関する事項

安定供給確保支援独立行政法人安定供給確保支援業務を行うに当たっては、安定供給確保支援業務を統括する部署を置くとともに、認定供給確保事業者の支援を的確に実施するための適正かつ確実な体制及び方法により、安定供給確保支援業務を実施するものとする。また、主務大臣は、関係法令に基づき作成する事業計画及び収支計画の内容について確認し、適正かつ確実な体制及び方法により執行されていることを確認するものとする。

### 第3節 安定供給確保支援独立行政法人基金の管理に関する事項

NEDO が安定供給確保支援独立行政法人基金を設ける場合にあつては、認定供給確保事業者への支援に関し、助成金等の交付申請時の審査、交付決定、交付決定後の検査の実施等により適正な執行に努めるとともに、主務大臣が定める供給確保支援実施基準等の範囲で、保有する基金の資産を毀損することのないよう適正な運用管理を行うものとする。

具体的には、次に掲げる内容の運用に留意するものとする。

- ・ 助成金等の執行に当たっては、安定供給確保支援法人及び安定供給確保支援独立行政法人は、交付申請時の審査、交付決定、交付決定後の審査の実施等を通じ、適正な執行に努めるとともに、主務大臣等と連携し、認定供給確保計画の適正かつ確実な遂行がなされていることを確認するものとする。
- ・ また、主務大臣が認定供給確保計画の変更を指示する、認定を取り消す等の措置を講じた場合には、その措置の内容に応じ、助成金等の返還等の所要の手続を実施するものとする。
- ・ 基金は他の事業との区分経理を求められているところ、法の規定に従い、適正な会計処理を実施するものとする。
- ・ 基金の管理については、資産運用の安全性と資金管理の透明性が確保される方法により行うものとし、運用上のリスクが低い方法で運用するものとする。

### 第4節 安定供給確保支援業務の情報の管理に関する事項

安定供給確保支援独立行政法人は、認定供給確保計画に企業の競争力の源泉と深く関わりのある内容が多く含まれ得ることに鑑み、安定供給確保支援業務で得られた情報の適切な管理を図るため、法人文書登録を適切に行う、保存期間を定める等、公文書管理法に従った管理を実施するとともに、必要に応じて施錠や暗号化などの適切な手段により、関係者以外の者が情報を閲覧できないようにするなどの措置を講ずるものとする。

## 第5章 無人航空機等に係る法第四十四条第一項の規定による指定に関する事項

### 第1節 指定の要件

次のいずれにも該当するときは、法第2章第3節から第7節までの措置では特定重要物資の安定供給確保を図ることが困難である場合として、法第44条第1項に基づく指定を行うことができるものとする。

- 当面の間、民間事業者等による安定供給確保に向けた取組の実施が想定されず、特定重要物資の安定供給確保が困難と認められること。
- 特定重要物資等のうち、その安定供給確保が困難と認められるものについて、法第44条第6項に規定する措置（国が自ら実施する備蓄その他の措置をいう。以下同じ。）の実施を通じて、安定供給確保のための取組を図ることが特に必要と認められること。
- 当該特定重要物資等について、民間事業者等が法第44条第6項に規定する措置を行おうとすることがその経済性に照らし困難と判断されること。

### 第2節 指定解除の考え方

物資所管大臣は、法第44条第1項に基づく指定をした特定重要物資について、安定供給確保が一定程度図られ、特別の対策を講ずる必要が小さくなったと考えられる場合、前節で示す特別の対策を講ずる必要のある特定重要物資の指定の要件への該当性の有無等を慎重に検討した上で、当該指定を解除するものとする。

### 第3節 その他留意事項

#### （1）国が講ずる施策に関する事項

主務大臣は、法第44条第1項に基づく指定を行った場合には、法第44条第6項に規定する措置を講じて、その安定供給確保を図るものとする。

#### （2）輸送手段の確保に関する事項

特定重要物資又はその生産に必要な原材料等について、備蓄その他の安定供給確保のために必要な措置を講ずる際には、輸送手段の確保その他の必要な措置について一層配慮するものとする。

## 第6章 無人航空機等の安定供給確保に当たって配慮すべき事項

### 第1節 国際約束との整合性の確保

本制度の運用に当たっては、法第90条の規定及び基本方針の趣旨に則り、我が国が締結した条約その他の国際約束を誠実に履行するため、WTO協定等の国際ルールとの整合性に十分に留意するものとする。

### 第2節 経済活動における人権の尊重

経済活動における人権の尊重が国際的にも重要な課題となっており、今後、より一層、重要性を増していくものと考えられる。そのため、我が国として「ビジネスと人権」に関する行動計画を着実に実施しているほか、「責任あるサプライチェーン等における人権尊重のためのガイドライン」について、「ビジネスと人権に関する行動計画の実施に係る関係府省庁施策推進・連絡会議」において決定・公表がなされている。上記ガイドラインは、主に国連のビジネスと人権に関する指導原則、OECD多国籍企業行動指針及びILO多国籍企業宣言からなる国際スタンダードを踏まえ、企業に求められる人権尊重の取組について、日本でビジネスを行う企業の実態に即して、具体的かつ分かりやすく解説し、企業の理解の深化を助け、その取組を促進することを目的としたものである。こうした背景を踏まえ、本制度の運用に当たっては、主務大臣は、本制度の目的及び基本方針の趣旨を踏まえつつ、必要に応じ、上記ガイドラインの活用等、サプライチェーンにおける人権の尊重を勧奨する等の対応を行うものとする。

### 第3節 サイバーセキュリティの確保

昨今、複雑化・巧妙化したサイバー攻撃の脅威が増大する中、対策が手薄になりがちな自社内の工場や海外拠点等が被害を受ける等の事案が発生しているところ、万一サイバー攻撃で事業が停止した場合、物資の安定供給を確保できなくなるおそれがある。このような状況を踏まえると、自社内全体を俯瞰したサイバーセキュリティ対策の必要性が増しており、サイバーセキュリティの確保がサプライチェーンの維持ひいては特定重要物資の安定的な供給のために不可欠な要素となっている。このため、本制度の運用に当たっては、主務大臣は、本制度の目的及び基本方針の趣旨を踏まえつつ、平素から内閣サイバーセキュリティセンター等関係部局との連携・情報共有に努め、必要に応じ、認定供給確保事業者によるサイバーセキュリティの確保を勧奨するものとする。

具体的には、主務大臣は、当該事業者の事業規模や事業内容の実情に配慮し、「サイバーセキュリティ経営ガイドライン」(経済産業省・独立行政法人情報処理推進機構(以下、「IPA」という。))又は「中小企業の情報セキュリティ対策ガイドライン」(IPA)等を活用させる等、必要に応じ、サプライチェーンにおけるサイバーセキュリティの確保を勧奨する等の対応を

行うものとする。

#### 第4節 部品の安定供給確保に向けた産業全体での投資の最適化に係る事項

国内外ともに特定国・特定企業が市場シェアの大宗を占めている現下の無人航空機の市況を踏まえると、無人航空機の部品について、性能・価格等において十分に競争力を確保しつつ安定供給を実現するためには、可能な限り部品の仕様・規格等を共通化・標準化し、産業全体として生産能力の強化及びその前段となる研究開発に向けた投資を最適化していくことが望ましい。したがって、主務大臣は、本制度の運用に当たっては、必要に応じ、認定を受けた事業者が、国内外における無人航空機の部品の規格化・標準化等に向けた活動を業界団体等と連携しながら実施することを勧奨する等の対応を行うものとする。

#### 第5節 関係者の意見の適切な考慮、施行状況の公表

##### (1) 関係者の意見の適切な考慮

個別の法令を定めようとする場合には、必要に応じ、行政手続法に基づく意見公募手続を利用し、広く関係者の意見・情報を公募するものとする。

##### (2) 施行状況の適切な公表等の実施

本制度の施行状況については、法その他の関係法令、基本方針、基本指針等に従い、国民、事業者その他の関係者に公表するとともに、本制度に係る手続等について周知・広報を行い、本制度に関する理解と協力が得られるよう努めるものとする。

#### 第6節 関係行政機関との連携

関係行政機関は、特定重要物資等の安定供給確保を図るため、安全保障の確保に関する経済施策の実施に関し、相互に協力しなければならない旨を定める法第4条第2項の趣旨を踏まえ、法その他の関係法令、基本方針、基本指針等に基づき相互に協力するものとする。

## 第7章 その他無人航空機等の安定供給確保に関し必要な事項

本制度の運用に当たっては、施策の実効性を伴う総合的な推進を図るため、世界の安全保障環境が激変している状況を勘案し、周辺環境の変化等に応じて適宜検討を加え、その結果に基づいて必要な措置を講ずるものとする。

また、経済産業大臣は、無人航空機の政令指定及び取組方針の策定後、毎年度、供給確保計画の定期報告、取組の実施の支障時等の報告を通じ、特定重要物資等の安定供給確保の状況について確認を行い、必要に応じて、供給確保計画の的確な実施のための措置を講ずるものとする。