

航空機製造事業法における 無人航空機の規制について

令和3年12月20日

経済産業省

航空機製造事業法の概要

<本法の趣旨> ※昭和27年制定

航空機製造事業法は航空機産業の健全な発展を図るため、航空機及び航空機用機器の製造及び修理事業の事業活動の調整を行うとともに、航空機産業における生産技術の向上を図るため、航空機及び航空機用機器の製造及び修理の方法を規制。

航空機

- ・飛行機
- ・回転翼航空機
- ・無人航空機
(150kg以上)

航空機用機器 (特定機器)

- ・航空機用原動機
- ・航空機用プロペラ
- ・回転翼
- ・飛行指示制御装置
- ・統合表示装置
- ・回転翼航空機用
トランスミッション
- ・ガスタービン発動機制御装置

航空機用機器 (その他の機器)

- ・脚支柱
- ・車輪
- ・航空交通管制用自動応答機
- ・レーダー
- ・発電機
- ・航空計器
- ・空調調和装置用機器
- ・航法用電子計算機
- ・レーザージャイロ装置

事業の許可(法第2条の2)

航空機又は航空機用機器(特定機器)の製造又は修理を行おうとする事業者は、各工場ごとにあらかじめ経済産業大臣の許可を受けなければならない。

許可要件 法第2条の5

- (1) 特定設備が生産技術上の基準に適合すること。
 - ①製造を行うのに適当な性能を有すること。
 - ②事業を行うのに適当な数であること。
- (2) 許可をすることによって製造の能力が著しく過大にならないこと。
- (3) 経理的基礎、技術的能力があること。

特定設備の新設、増設、改造 (法第2条の10)

許可事業者は、事業の用に供する特定設備を新設し、増設し、又は改造しようとするときは、経済産業大臣の許可を受けなければならない。

事業の届出 (法第3条)

航空機用機器(その他の機器)の製造又は修理を行おうとする事業者は、各工場ごとに経済産業大臣に届出なければならない。

製造方法認可(法第6条、第11条)・修理方法認可(法第9条、第14条)

航空機又は航空機用機器(特定機器)の製造又は修理を行う場合は、経済産業大臣の認可を受けた方法のとおり製造又は修理を行わなければならない。

認可要件 規則第20条、24条、30条、35条 ※ 9つの基準を満たすことが条件。

- ①強度、構造、性能を満たした設計で行うこと。
- ②材料及び部品が、設計に定められたものか確認し使用すること。
- ③工作及び検査の作業が均一性を確保された作業標準で行うこと。等

航空検査技術者による製造確認(第8条)・修理確認(第10条)

本法の対象となる無人航空機の範囲について

(法第二条)

この法律において「航空機」とは、人が乗つて航空の用に供することができる飛行機、回転翼航空機、滑空機及び飛行船その他政令で定める航空の用に供することができる機械器具をいう。



(施行令第1条)

航空機製造事業法第二条第一項の制令で定める航空の用に供することができる機械器具は、飛行機及び回転翼航空機であつて構造上人が乗ることが出来ないもののうち、**総重量**（設計により定められた装備及び燃料その他の搭載物を装備し、及び搭載したときの重量をいう。）**が百五十キログラム以上**のものとする。

無人航空機の規制に関する考え方と制度の変遷

<総重量による規制の考え方>

- 航空機の製造技術は、航空機の総重量が大きくなればなるほど、揚力の確保や機体の安定的な制御のためにより高度な技術が必要になり、また、高度な電子機器、センサー等の機器を多く積むことや出力の高いエンジンを搭載すること等の高機能化により重くなる。
- このため、規制の対象とする必要性の高いと考えられる、より高機能の機体は重量が重くなることから、規制の閾値として機体の総重量を用いている。

<制度の変遷>

- **規制導入時（100kg）＜昭和38年度＞**
 - ・ 当時、規制対象として主に想定していた防衛用途の無人偵察機等の重量を踏まえ、100kgの閾値を設定
- **閾値の改正（100kg⇒150kg）＜平成25年度＞**
 - ・ 防衛用途の無人機だけでなく、観測用や農薬散布用など民生用無人機が登場。
 - ・ 100kg以下の重量での製造実績が重ねられ、製造技術が確立・普及している状況等を踏まえ、閾値を150kgに改正