

# 固定翼哨戒機「P-1」 および輸送機「C-2」

## Maritime Patrol Aircraft P-1 and Cargo Aircraft C-2



出典：防衛省

固定翼哨戒機「P-1」は、我が国周辺海域における広域の警戒監視や広域の哨戒をはじめとする多様な任務を遂行するため、海上自衛隊の現有機「P-3C」の後継機として開発を進めてきた航空機である。

輸送機「C-2」は、航空自衛隊の「C-1」などの後継機として、有事においては主に作戦部隊の機動展開そして平時においては主に自衛隊の業務遂行に必要な航空輸送を目的として開発した国産最大の航空機である。

これらの機体を同時・共同開発することで、開発費を大幅に低減した。

### まえがき

周辺海域における広域の警戒監視や自衛隊の業務遂行に必要な航空輸送などの必要性が増している。

### 1 背景

当社は2001年に固定翼哨戒機「P-1」および輸送機「C-2」の主担当企業に指名され、各種試作機の設計・製造に着手した。「P-1」については、2013年の量産初号機納入後、2016年に20機一括受注するなど着実に量産を進めている。「C-2」については、2010年の試作初号機の初飛行以来、各種試験と改良を重ねて2016年度末に開発を完了して、現在は量産を進めている。

### 2 製品の概要

#### (1) 「P-1」

「P-1」の機体の大きさや重量は、現有機「P-3C」とほぼ同じ機体規模である（表1）。

「P-1」は、耐電磁干渉性に優れた実用機世界初のフライ・バイ・ライト操縦システム、潜水艦や不審船の探知能力を向上した新規開発の音響システムおよびレーダ・システムを採用している。また、新規国産開発した高バイパス比ターボファンエンジン（IHI製F7-10）を搭載しており、任務能力と機体の性能ともに現有機の「P-3C」を凌駕している。

捜索／探知のためのレーダ・光波・音響・磁気などの各種センサと、胴体に爆弾倉を主翼の下にミサイルなどを搭載しており、攻撃することも可能である。さらに、ミサイ

ル回避のための防御機能としてフレア射出機構も装備している（図1）。

#### (2) 「C-2」

「C-2」の機体の重量は、現有機「C-1」のほぼ3倍の機体規模である（表2）。

表1 固定翼哨戒機「P-1」と「P-3C」の比較  
Table 1 Comparison between maritime patrol aircraft P-1 and P-3C

項目	「P-1」	「P-3C」
エンジン	F7-10 (ターボファン)	T56 (ターボプロップ)
全長 [m]	38.0	35.6
全幅 [m]	35.4	30.4
全高 [m]	12.1	10.3
基本離陸重量 [t]	79.7	56.0



出典：防衛省

図1 フレア射出によるミサイル回避  
Fig. 1 Avoiding missiles by deploying flares

表2 輸送機「C-2」と「C-1」の比較

Table 2 Comparison between cargo aircraft C-2 and C-1

項目	「C-2」	「C-1」
エンジン	CF 6-80C 2	JT 8 D
全長 [m]	43.9	29.0
全幅 [m]	44.4	30.6
全高 [m]	14.2	9.99
最大離陸重量 [t]	141	45

「C-2」は、わが国が開発した最大の機体であり、同様の形状である現有機「C-1」と比べると、速度・積載量・航続距離ともに凌駕している。また、空中で追加の燃料を補給できる空中受油も可能であり、さらなる長距離・長時間の飛行ができる。新規開発の飛行管理システムならびに省力化された搭載しゃ下システムを採用したことで、運用者のワークロードも軽減している。エンジンは、信頼性に定評があり航空自衛隊のKC-767やE-767でも採用されているアメリカのゼネラル・エレクトリック社製の高バイパス比ターボファンエンジンCF-6である。

貨物室は、長さ15.7m高さ4mであり、後方には上下に開く大きな扉を有している。この扉をスロープにして、トラックなどの車両も自走により搭載して空輸することができる（図2）。また、戦術任務の一つである空挺隊員や物資の空中降投下にも使用できる（図3）。

### (3) 同時・共用開発

コックピット風防・主翼外翼（全体の半分）・水平尾翼などの機体構造や、統合表示機・慣性航法装置・飛行制御計算機・補助動力装置APU・衝突防止灯・脚揚降システムコントロールユニットなどの装備品を共通・共用化しており、機体重量比で約25%が共通部品、搭載システムでは品目数で約75%が共通の装備となっている（図4）。



出典：防衛省

図2 トラック車両の自走搭載  
Fig. 2 Driving a truck into the aircraft



出典：防衛省

図3 空中投下状況  
Fig. 3 Air drop

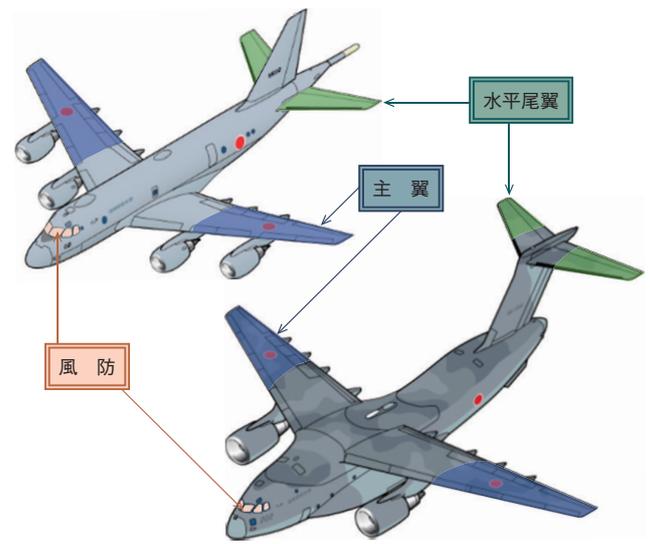


図4 機体構造の共用化部位（左上：「P-1」、右下：「C-2」）  
Fig. 4 Shared structural parts of fuselage (left: P-1, right: C-2)

### あとがき

今回、同時開発した「P-1」と「C-2」は、防衛省と日本の航空機メーカーの総力を結集したものである。「P-1」は2013年度、「C-2」は2016年度に開発完了しており、現在、それぞれ15号機と7号機まで自衛隊において運用され国防の一翼を担っている。今後も量産機を製造・納入して部隊運用を支えながら、輸出や派生機の提案活動も行っていく。

〔文責 航空宇宙システムカンパニー〕

防衛宇宙プロジェクト本部 哨戒機・輸送機設計部  
藤田 将一郎

#### 〔問い合わせ先〕

航空宇宙システムカンパニー  
防衛宇宙プロジェクト本部 哨戒機・輸送機設計部  
Tel. (058) 382-5577, Fax. (058) 382-6176