

航空自衛隊  
航空開発実験集団  
Air Development and Test Command



エンブレムの由来

中央矢印のマークは、飛行開発実験団が所属の航空機等にシンボルマークとして描いていた図形をアレンジし、進歩発展、飛翔の象徴としています。

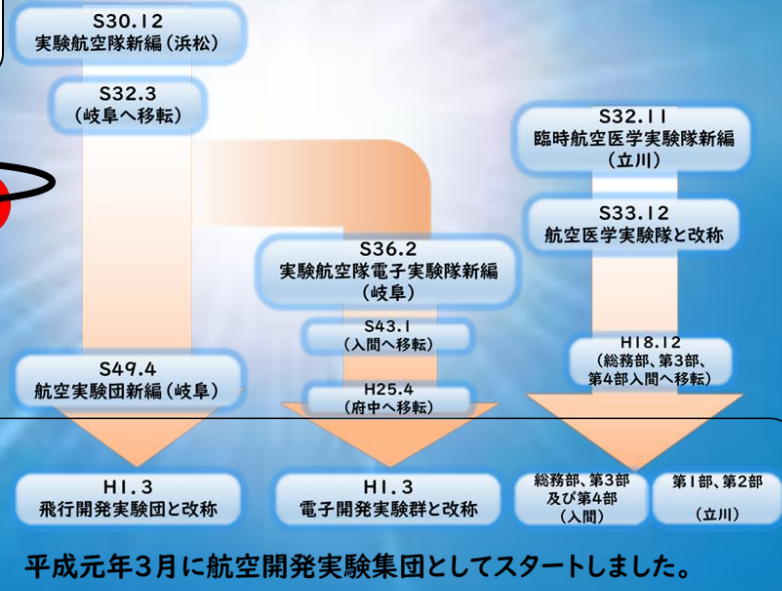
楕円は電子の軌道のイメージに由来し、新技術、宇宙開発などへの思いを込めたもの、赤色は航空医学を象徴的に表す人の血液の色であり、もって研究開発にかける情熱を表します。

全体として、紺青色の空を背景に、情熱を示す赤色の矢印が軌道の輪を突き抜け、限りない未来に向けて進歩発展の飛翔を続ける様を表現しています。



# 私たちの組織の成り立ち

1954年7月1日に航空自衛隊が発足し、翌年に現在の組織の基礎となる部隊ができました！



平成元年3月に航空開発実験集団としてスタートしました。



航空開発実験集団司令部



飛行開発実験団



電子開発実験群



航空医学実験隊

防衛大臣  
統合幕僚長

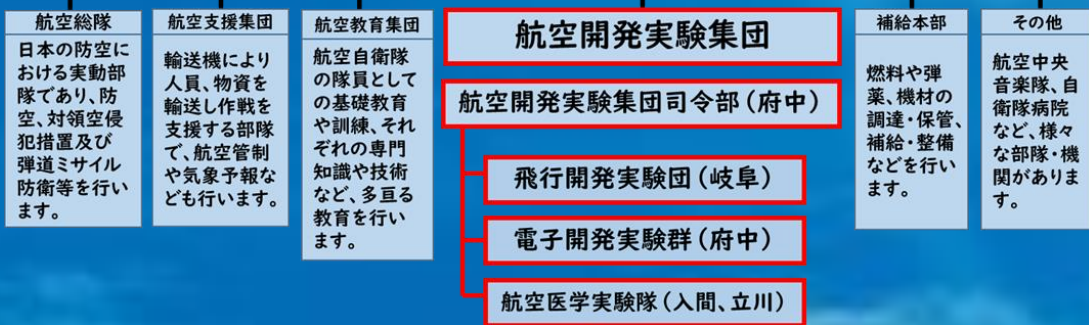
陸上幕僚長

海上幕僚長

航空幕僚長

陸上自衛隊の部隊

海上自衛隊の部隊



航空開発実験集団

航空開発実験集団司令部 (府中)

飛行開発実験団 (岐阜)

電子開発実験群 (府中)

航空医学実験隊 (入間、立川)

補給本部

燃料や弾薬、機材の調達・保管、補給・整備などを行います。

その他

航空中央音楽隊、自衛隊病院など、様々な部隊・機関があります。

案内係のKAIとHATSUです♪  
開発集団の部隊章デザインから進化して生まれました。



HATSU

私たち**航空開発実験集団**は、航空自衛隊において唯一の研究開発を行う組織です。

私たちの任務は、航空自衛隊の保有する装備品の試験評価、航空医学、心理学、人間工学等に関する研究開発、他部隊が行う技術試験等への協力等です。

試験評価とは、新規運用となる前に試験(実用試験)を行うことや、運用中の装備品の能力向上を図るために試験(技術的追認)する事をいいます。

## 私たちの活動指針

創造

最先端の科学技術に基づく将来の航空防衛力の『創造』

挑戦

作戦運用に立脚した航空装備品等の迅速な開発・改善への『挑戦』

信頼

専門家としての高い能力と優れた人格を備えた『信頼』される人材の育成

# 航空開発実験集団の活動概要

案内係を援護します！  
X（エックス）です。



試験中の器材には僕の名前と同じXの文字が使われます。

航空機に加えて、高速化する弾道ミサイルに対処可能な3次元の警戒管制レーダー装置の実用試験を行いました。

飛行中の高高度の状況を作り出す装置で、気圧による耳痛や低酸素による身体への影響に適切に対処できるよう訓練しています。

## 新空対艦誘導弾 (XASM-3)

飛行開発実験団



新しい空対艦誘導弾の実用試験を行いました。

## 次期機上電波測定装置 (ALR-X)

飛行開発実験団



日本周辺の電波状況を測定する新しい機上電波測定装置の実用試験を行いました。

## 警戒管制レーダー装置

電子開発実験群



## 低圧訓練装置

航空医学実験隊

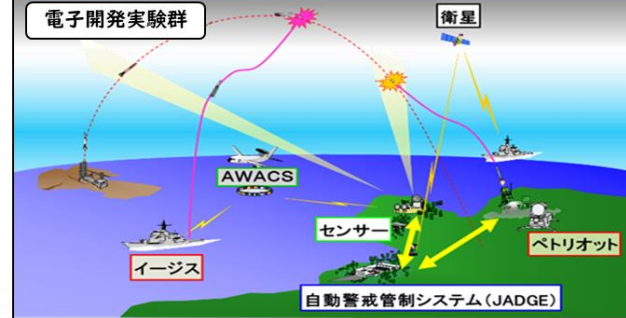


飛行開発実験団

## TGP (Targeting Pod)

F-2にターゲティングポットを搭載して、地上や海上の目標において兵器を誘導する能力を向上させるための実用試験を行いました。

## 弾道ミサイル防衛 (BMD) システム



センサー、管制システム、ミサイル等を接続させて機能するこのシステムの実用試験も、シミュレーションや模擬標的を用いて行いました。

医学的に操縦者の訓練を行うのも私たちの任務です。



飛行中に発生する感覚と実際の飛行状態とのずれ（空間識失調状態）をシミュレートする装置です。操縦者に、空間識失調状態を地上で体験させて事故防止に役立っています。

## 空間識訓練装置

航空医学実験隊



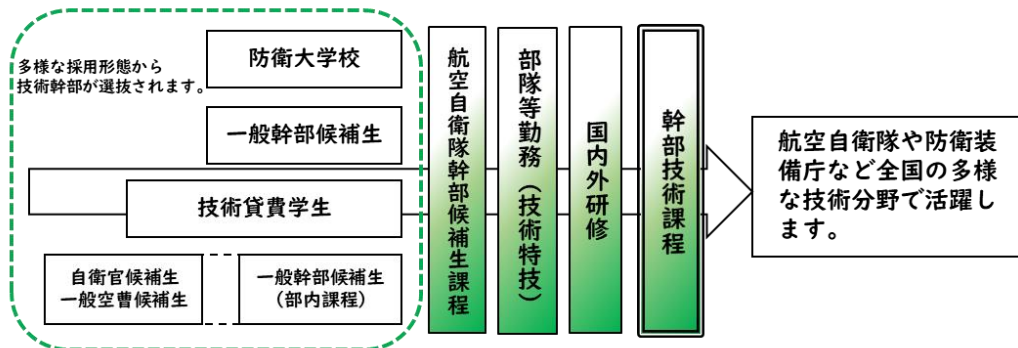
## 【幹部技術課程】

飛行開発実験団（岐阜基地）に幹部技術課程（TOC）を設置し、試験評価業務に係る一連の基礎的実務能力を習得させる教育を行っています。

（約7週間）



TOC  
(Technical Officer Course)



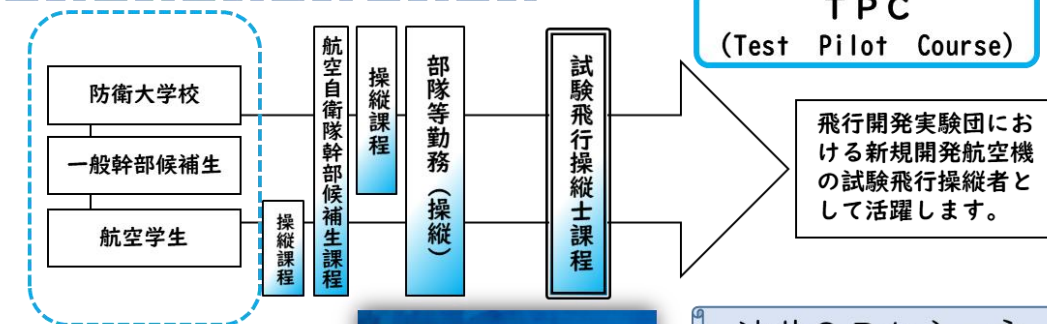
## 【試験飛行操縦士課程】

飛行開発実験団（岐阜基地）に試験飛行操縦士課程（TPC）を設置し、操縦士に対して航空機の新規開発計画に参画する能力を付与する教育を行っています。

（約44週間）



TPC  
(Test Pilot Course)



新造機開発や試験のニーズに合致する人材が選抜されます。



油井 亀美也  
1970年生まれ  
防衛大学校 第36期  
戦闘機パイロット(F-15)

2003年 TPC卒業  
2009年 第31期宇宙飛行士訓練生  
2015年 ISS長期滞在ミッション

### 油井OBから一言

試験飛行操縦課程では、大変な事も多かったですが、仲間たちと協力して多くの課題を解決する中で、沢山の事を学ぶことができました。宇宙飛行士になる為に必要な様々な能力を向上させることができたと思います。

航空開発実験集団での業務は、新しい事への挑戦の連続でしたが、チームワークで乗り越えてきました。宇宙飛行士での業務でも同様に、挑む気持ちとチームワークを大切にしています。そのおかげで、世界中の宇宙開発関係者との信頼を築きながら日本の代表として仕事をできています。

自分の目標に向かっていく過程では、多くの困難が待ち受けていると思いますが、それらの困難を皆で力を合わせて乗り越える事で、チームの団結力や個人の能力が高まっていくと思います。厳しい道を選ぶことを恐れずに、頑張ってください！



# 近年の装備品等開発の変遷 (平成20年度以降)

航空機、ミサイル、レーダーなど、様々な装備を国産/外国製を問わず試験しています。



～20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度
-------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

空中給油・輸送機 (KC-767) 実用試験

無人機研究システム 実用試験



XASM-3の実用試験では、退役した本物の護衛艦を目標に試験を行いました。

99式空対空誘導弾(AAM-4B) 実用試験

次期輸送機(XC-2) 実用試験

航空自衛隊の装備品は、開発集団での試験を経て部隊で運用します。



自衛隊デジタル通信システム実用試験



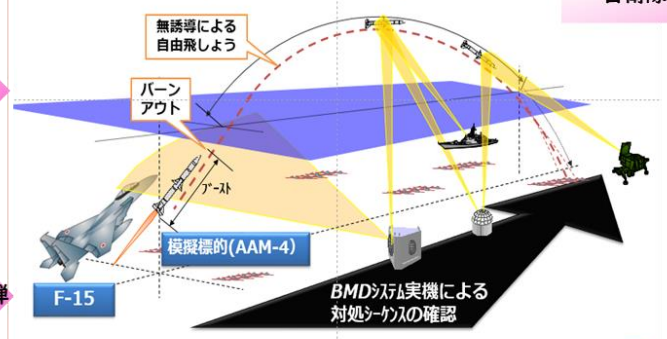
04式空対空誘導弾(改)実用試験

ペトリオット(PAC-3) 試験的運用



新空対艦誘導弾(XASM-3) 実用試験

基地防空用誘導弾 実用試験



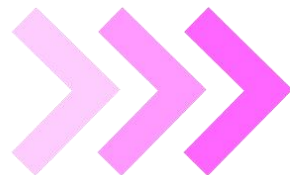
BMDシステム総合検証



戦闘機搭載型電子防衛装置実用試験



固定式警戒管制レーダー(J/FPS-7) 技術的追認



これからも、開発集団の歩みは止まりません。



31年度/ 令和元年度	2年度	そして・・・
----------------	-----	--------



F-35A技術的追認

30年度～



F-2支援戦闘能力向上実用試験

30年度～



次期機上電波測定装置実用試験

30年度～



F-2ターゲティング・ポット実用試験

30年度～

2年度

そして・・・

F-2のネットワーク機能等の向上



F-15戦闘機の電子戦能力向上



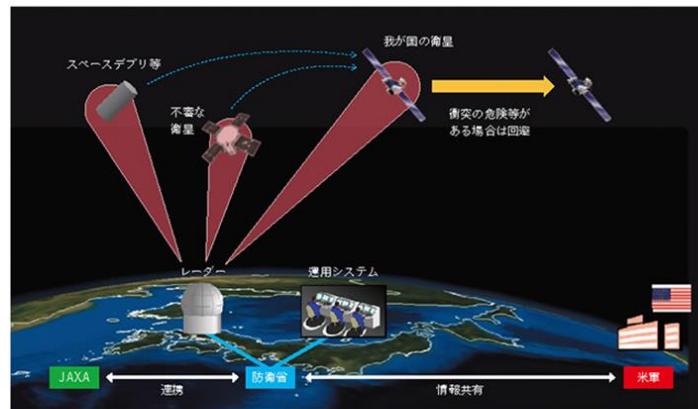
F-15戦闘機20機の電子戦能力等を向上します。

新たな固定式警戒管制レーダーの開発・導入



将来の空からの脅威に対応できる探知追尾性能、経済性等に優れたものを開発・導入します。

### 宇宙状況監視 (SSA) システムの整備



SSA : Space Situational Awareness

宇宙領域における能力を強化して、安定的な宇宙利用に寄与します。

様々な情報を公開中です。



動画：航空自衛隊F-35Aの試験飛行 (提供：ロッキード・マーティン社)  
URL : <https://youtu.be/nuK38s1HFfQ> (別ウィンドウ)



動画：Protecting our Peaceful Sky ～航空自衛隊の6つのミッション～  
URL : <https://youtu.be/QvQxurm0BMQ> (別ウィンドウ)



防衛省公式アカウント▶



防衛省公式アカウント▶



防衛省公式チャンネル▶

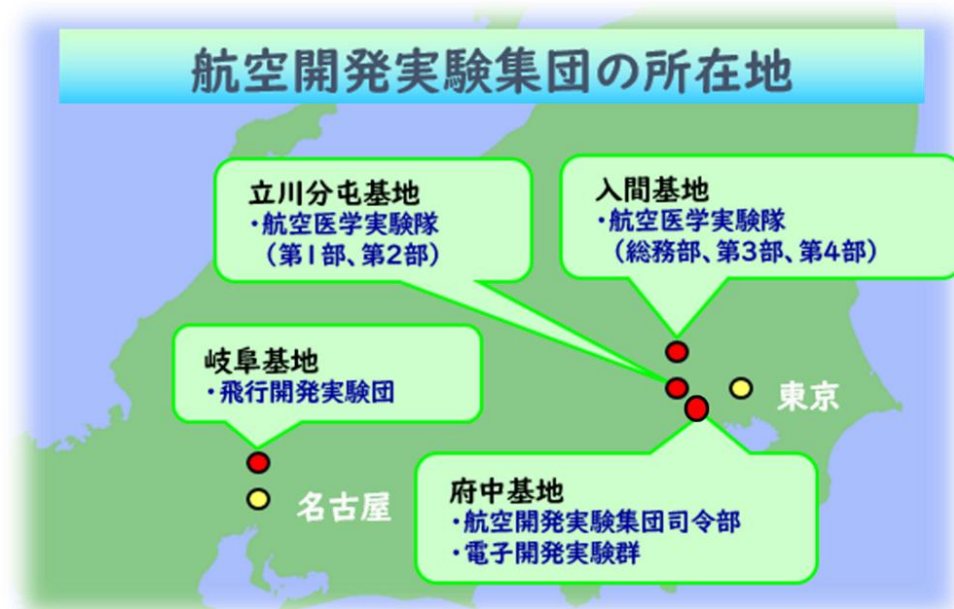


その他、防衛省・自衛隊の公式SNSはこちらからチェック!▶





## AIR DEVELOPMENT AND TEST COMMAND Koku-Jieitai



立川分屯基地の医学実験隊(第1部、第2部)は、令和4年3月入間基地に移転予定です。