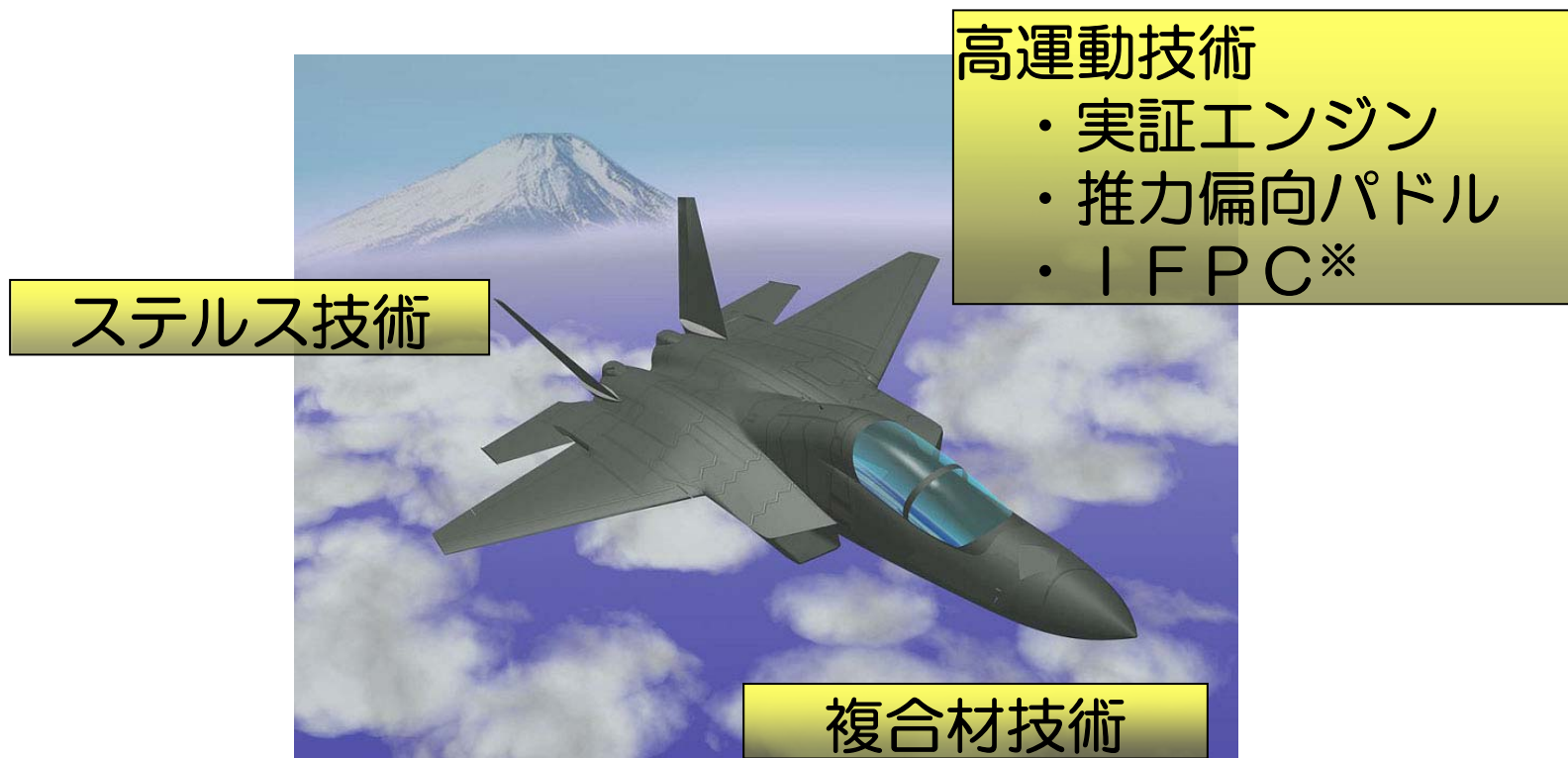




Q：諸外国の戦闘機の趨勢（すうせい）はどのようなものですか？

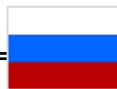
A：現在の戦闘機の趨勢は米国のF-22に代表されるステルス性および高運動性、高度な搭載電子機器などを備えた戦闘機、いわゆる第5世代機が戦闘力で圧倒的な優位性を誇っており、諸外国では第5世代機のキーテクノロジーであるステルス性、高運動性などに係わる研究開発が進められています。

（次ページに各国の戦闘機開発への取り組みを示します。）



※ I F P C : Integrated Flight Propulsion Control 飛行とエンジンの制御を統合的に行うこと。

# (参考) 各国の戦闘機開発への取り組み



## ロシア

- Su-35等、第4.5世代機までを自国で開発
- 第5世代実験機MiG1.44を 2000年に初飛行
- 第5世代機T-50 PAK FAを開発中、  
2010年1月に初飛行、2015年配備予定



第5世代機T-50 PAK FA



## 中国

- 第4世代機J-10を自国で開発、改善型のJ-10Bではステルス技術の一部採用



J-10



## インド

- 第4世代機Tejasを自国で開発中
- 第5世代機T-50 PAK FAをロシアと  
共同開発予定
- 第5世代機AMCAを開発計画中



## 韓国

- 技術的には第4世代機である高等練習機T-50/軽攻撃機A-50を米国と共同開発
- 第5世代機KF-Xの開発を目指し、共同開発国を模索していた
- 結局、インドネシアと第4.5世代機のKF-Xを計画、2021年配備予定
- 無人攻撃機K-UCAVを開発中



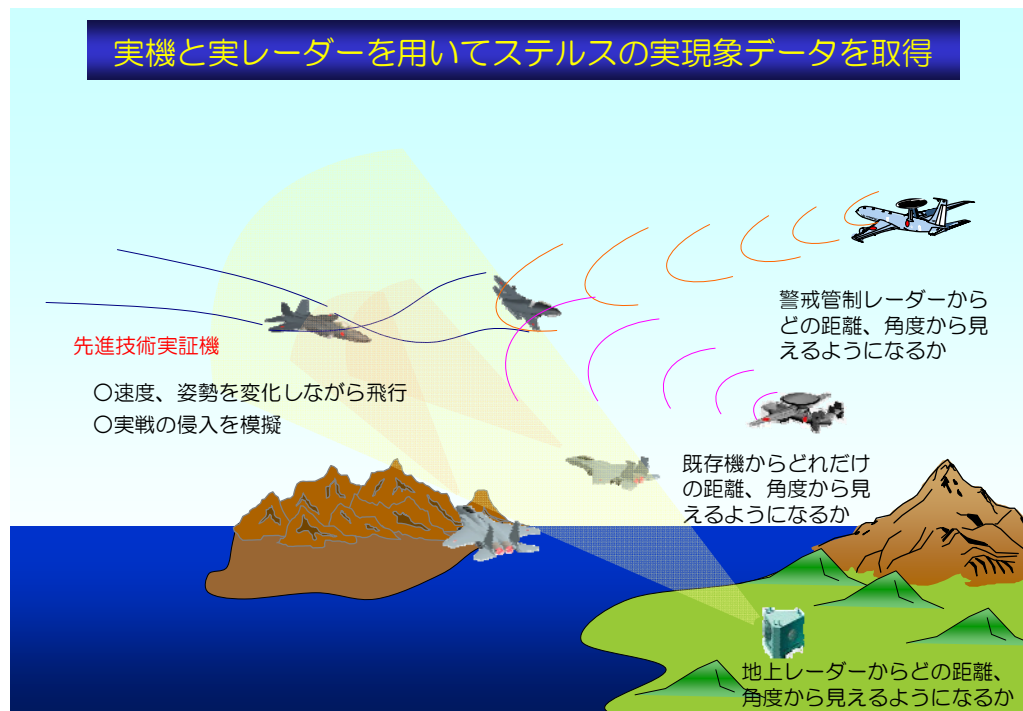
## ブラジル

- 次期戦闘機F-X2の選定で技術移転を要求
- ロシアと第5世代戦闘機技術について提携を交渉中

Q：先進技術実証機を使ってどのような研究をするのですか？

A：先進技術実証機は、ステルス性、高運動性、軽量かつ高強度の素材といった各種先進技術を実際に飛行実験を行うことによって、近い将来、わが国周辺に配備される可能性があるステルス戦闘機に対する防空態勢の検討に役立つものと考えています。ステルス機はレーダー反射断面積(RCS：Radar Cross Section)を小さくしてレーダーに映りにくくしていますが、実際のレーダーへの映り方はRCSの大小だけではなく、機体姿勢や進行方向およびレーダーの信号処理の方法などにより大きく変動しています。ところが、わが国では実際にRCSの分かっているステルス機をレーダーで観測したことがないため、ステルス機がどのようにレーダーに映るのかといった実データが存在しません。そこで、先行研究においてあらかじめRCSを測定した先進技術実証機の飛行状態をレーダーで観測することにより、ステルス機を捕捉・追尾するために必要な技術的資料を収集することが可能となるのです。

また、将来の戦闘機の研究開発においても、ステルス性や高運動性、機体のシステム統合化技術は、先進技術実証機で得られた成果を活用することとしています。



# 機動戦闘車



- 開始年度：平成20年度  
終了年度：平成27年度（予定）
- 開発総経費：約179億円（予定）
- 23年度要求額（歳出化）：約58億円

○開発の目的： 戦闘部隊に装備し、ゲリラや特殊部隊による攻撃、島しょ部に対する侵略事態などの多様な事態への対処において、空輸性、路上機動性等に優れた機動力をもって迅速に展開するとともに、直接照準射撃により、敵の戦闘車両等を撃破するために使用する機動戦闘車を開発する。

○開発の必要性： **■ゲリラや特殊部隊の市街地等における攻撃及び島しょ部に対する敵の空中機動を主体とした攻撃に対し、以下に示す性能を有する戦闘車両が必要である。**

- (1) 離島に戦闘力を展開するために必要な空輸性。
- (2) 迅速に戦闘地域に進出できる路上機動性。
- (3) 戦闘地域において障害を克服できる路外機動性。
- (4) 島しょ部に降着した敵の戦闘車両を撃破できる火力性能。
- (5) 敵の携行する主要な火器に耐える防御性能。

**■現有装備品である74式戦車、90式戦車及び89式装甲戦闘車では、空輸性能の欠落や路上機動性に劣り、戦闘地域への迅速な進出が困難である。また、87式偵察警戒車及び軽装甲機動車では、撃破する火力性能が劣るため、新規開発が必要である。**

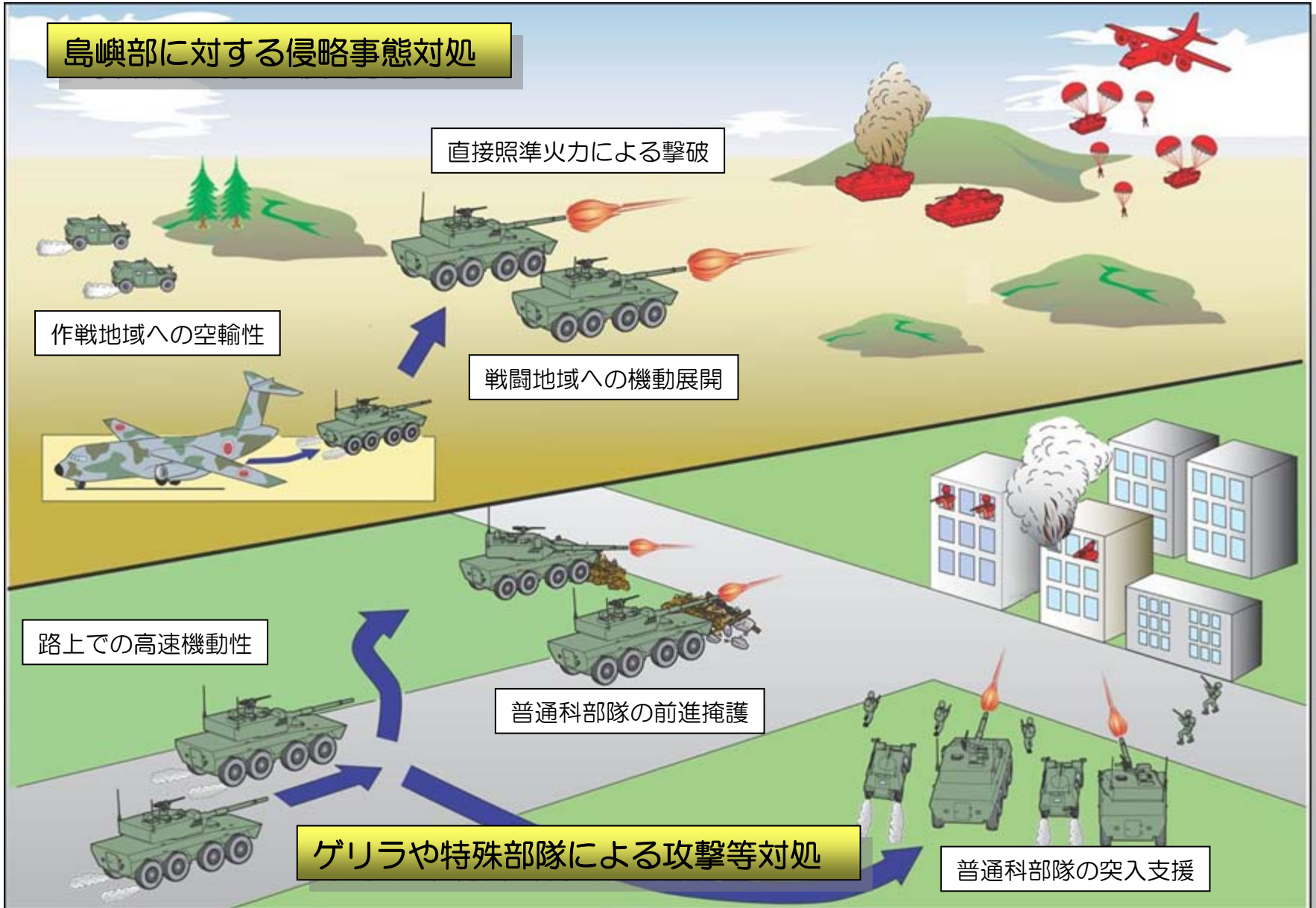
○計画線表

20	21	22	23	24	25	26	27	
		試		作				
←								→
		← - - - 試		- - - 験			→	



# 機動戦闘車

—運用構想図—



# 戦闘機搭載型電子防衛装置

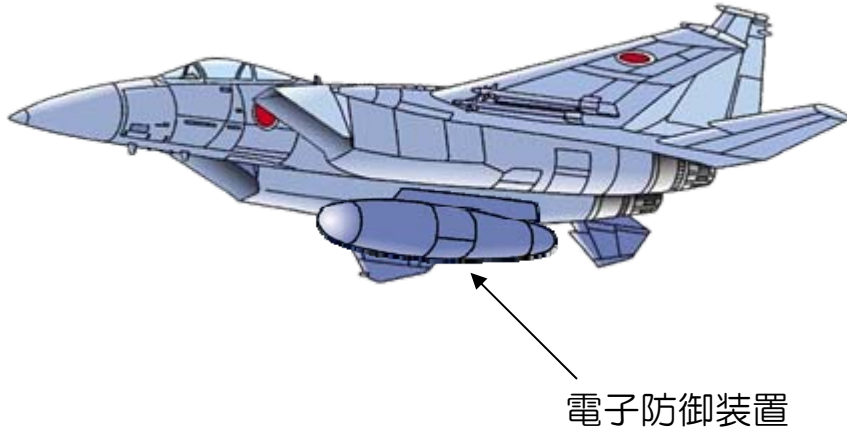
- 開始年度：平成20年度  
終了年度：平成25年度（予定）
- 開発総経費：約153億円（予定）
- 23年度要求額（歳出化）：約81億円

○開発の目的： F-15戦闘機に搭載し、航空阻止、支援戦闘等を実施する戦闘機及び自機等に指向する脅威レーダからの防御を行う戦闘機搭載型電子防衛装置を開発する。

○開発の必要性： ■周辺国において、防空システムと射程が延伸された防空用対空ミサイル等を装備した最新の艦艇の就役が開始されており、これに対処していく必要がある。

■このような状況の下、島しょ部に対する侵攻等、様々な戦闘様相に対し、戦闘機の残存性を確保しつつ効果的に対応するため、現在の航空自衛隊の電子戦態勢において保有していない本装置を装備する必要がある。

■また、このような装備品は、秘匿の度合いが高いことから、海外からの同種の装備品取得は困難であり、国内開発する必要がある。



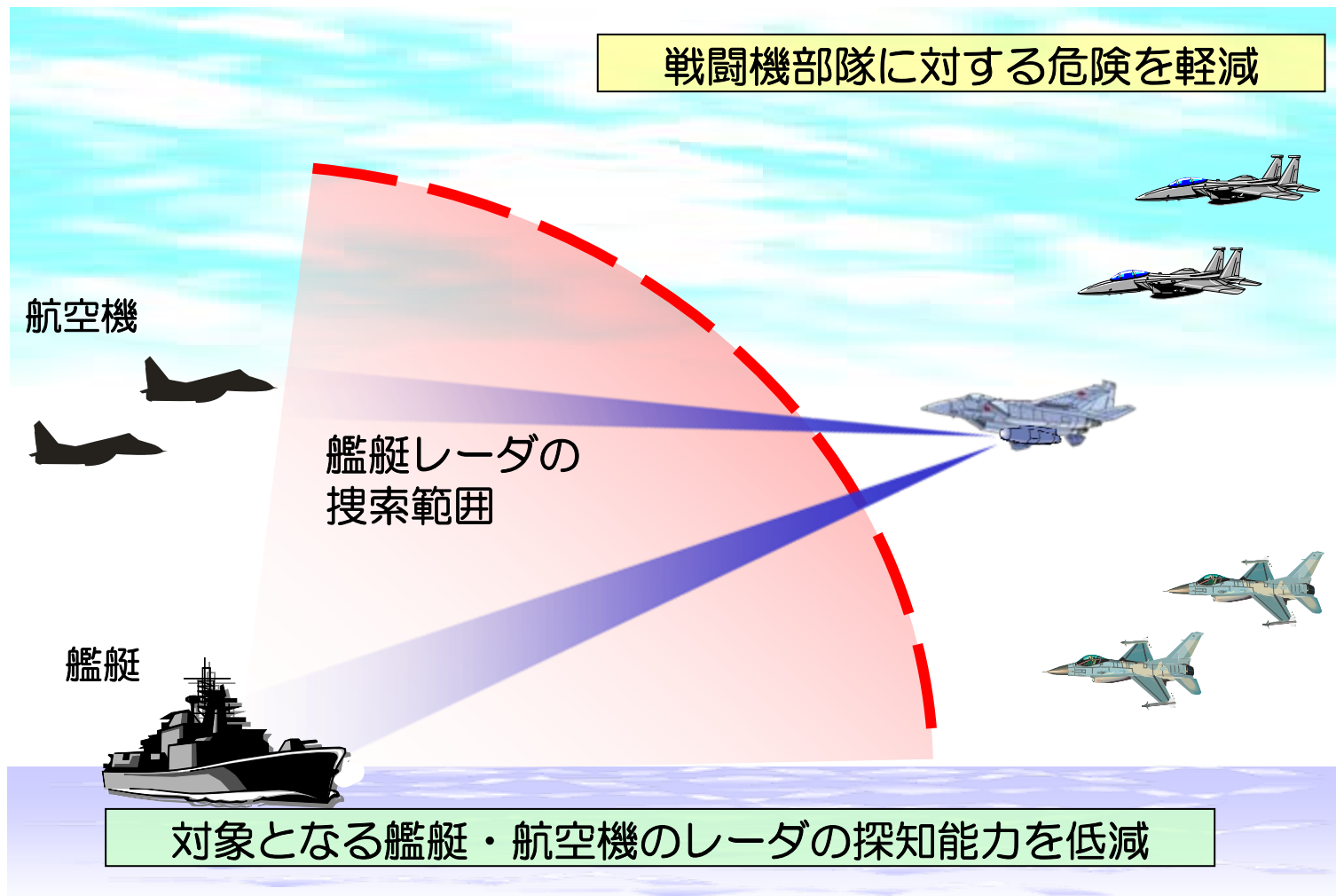
電子防衛装置

## ○計画線表

20	21	22	23	24	25
	試		作		
←—————→					
			試	験	
←-----→					

# 戦闘機搭載型電子防御装置

—運用構想図—





## パブリックコメントからの質問（1 / 2）

パブリックコメントから頂いた質問について、随時、アップデートしていきます。

Q1：なぜ、事業が平成20年度や平成21年度から始まっているのに、過去の予算額が「0」なのでしょうか？

A1：装備品等の試作は、複数年度を要する事業が多いです。このため、複数年度に及ぶ契約を行い、将来の一定時期に支払うことを契約時にあらかじめ国が約束します。

例えば、「先進技術実証機」事業の場合、平成21年度に契約し、平成23年度に全額支払うことを、あらかじめ契約時に決めています。このため、平成21年度に契約しているにも関わらず、平成21年度、平成22年度に該当する過去の予算額が「0」となっています。

## パブリックコメントからの質問（2/2）

Q2：陸上自衛隊の装甲車新規開発は日本の国土が島国であることを考えると国内ではあまり活躍することがないように思います。

日本の守りは最近の近隣諸国の動向から考えると、もっと海岸線や島嶼部に重点を置くべきだと思います。大型の戦車や戦闘車両を作るより護衛艦などに回すべきではないでしょうか

A2：防衛省では、ご指摘の島嶼部に対する侵略への対応や、ゲリラや特殊部隊による攻撃への対応などそれら予測困難で突発的に発生する可能性がある事態について、実効的に対応するための防衛力の整備を進めているところです。

このゲリラ、特殊部隊は、その機動力を活かしつつ重要な施設、地域を攻撃することが考えられ、こうした敵の特性を踏まえ、陸上自衛隊としても、迅速に移動するとともに敵を撃破する火力を備えた車両が必要と考えており、機動戦闘車の開発を行っています。また、取得にともなって、旧式の戦車と置き替えることで合理化も追求しております。さらには、長い将来を見据えると、我が国の国土が侵攻される可能性がゼロではないことも考えれば、戦車や装甲車などは水際で敵を撃破すると共に、万一上陸した侵攻部隊を早期に排除する力として不可欠であり、こうした装備も一定数は必要であると考えています。

我が国として適切な防衛体制を築くためには、陸・海・空の三自衛隊による均衡のとれた防衛の体制を整備することが必要です。ご指摘の、我が国周辺海域の防護等のための装備の整備のみならず、戦車や戦闘車両等の多様な事態への対処において陸上防衛力を発揮するための装備についても、その整備を適切に進めていく必要があるものと考えています。