F-35Bの垂直着陸訓練に係る負担軽減策等について

令和７年１０月

防　　衛　　省

これまでの経緯

■ **F-35Bの新田原基地における垂直着陸訓練**について、**令和3年度、**防衛省からご地元に対し、**次のとおりご説明**しました。

- 短距離離陸の訓練を行う場合を除き、平素は通常着陸を行い、**緊急時等を除き通常は垂直着陸を行わない**方針である。
- 馬毛島基地の運用開始に最低限必要な部分の整備が整った以降は、同基地にて垂直着陸訓練を行う。

■ その後、**本年春、**馬毛島の施設整備の工程精査及び令和3年度以降の安全保障環境の変化を踏まえ、**垂直着陸訓練を下表のとおり4つに区分した上で、次のとおりご説明**しました。

実施内容	① 緊急時に安全に着陸するための垂直着陸訓練（機種転換やその後の技量維持のため）	② 緊急時の垂直着陸	③ 艦艇以外への着陸にかかる練度向上のための垂直着陸訓練	④ 艦艇への着陸にかかる練度向上のための模擬艦艇着艦訓練

- 令和3年度の説明内容のうち「緊急時等」に含めていた①、②に加え、**馬毛島の施設完成までの間は③も新田原基地で実施させて頂きたい**。
- また、**馬毛島の施設完成後も①、②に加え、③の一部を引き続き新田原基地で実施させて頂きたい**。

■ このご説明については、ご地元の皆様からすれば、令和3年度にご説明した内容と異なると受け止められることは当然であり、改めてお詫び申し上げます。

■ 以上の経緯を踏まえ、防衛省として、**ご地元の皆様から頂いている大変厳しいご指摘をしっかりと受け止め、負担軽減策について真摯に検討を行ってきた**ところ、**本日はその結果についてご説明**します。

騒音測定結果(１/２：臨時騒音測定器)

■ まず、F-35Bの飛行の特性を体感していただくことを目的として行った、８月７日の配備時の飛行と9月17日の飛行実演における**F-35Bの騒音測定の結果**をお示しします。

■ 9月17日には、**F-15の通常訓練時の騒音測定**も行いました。F-15とF-35Bの騒音測定結果を**合わせてお示し**すると、結果は次のとおりです。

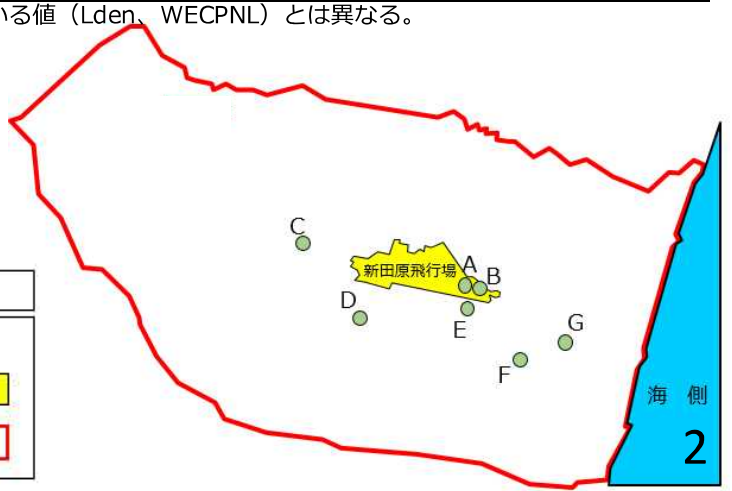
（単位：dB）

日時	機種 / 測定点	F－３５Ｂ 離陸 通常	F－３５Ｂ 離陸 短距離離陸	F－３５Ｂ 着陸 通常	F－３５Ｂ 着陸 垂直着陸	F－３５Ｂ 着陸 ｽﾛｰﾗﾝﾃﾞｨﾝｸﾞ	F－１５ 離陸	F－１５ 着陸
8月7日 配　備	A（約　75m）　新田原基地内			79.4	123.1	96.7		
	B（約 300m）　新田原基地内			78.3	115.6	97.0		
	C（約4200m）　春日地区			54.9	63.0	60.9		
	D（約2400m）　新富町水道課			69.1	81.5	77.4		
	E（約 840m）　溜水集会所			86.1	86.3	76.3		
	F（約2700m）　下城元付近（セブンイレブン）			73.7	86.5	83.2		
	G（約3000m）　新富町役場屋上			88.9	91.9	90.3		
9月17日 飛行実演	A（約　75m）　新田原基地内	105.2	110.5	68.6	123.3	79.5	109.4	67.6
	B（約 300m）　新田原基地内	101.3	106.1	68.3	113.8	75.1	105.9	71.5
	C（約4200m）　春日地区	60.8	77.1	66.4	87.3	88.8	55.2	－
	D（約2400m）　新富町水道課	59.6	78.6	69.1	96.5	90.7	84.5	－
	E（約 840m）　溜水集会所	95.4	103.2	72.9	85.8	76.1	98.1	60.4
	F（約2700m）　下城元付近（セブンイレブン）	84.3	92.1	61.9	82.5	77.4	95.9	66.6
	G（約3000m）　新富町役場屋上	90.2	93.7	63.3	90.0	77.5	96.0	74.3

※１　上記の値は、航空機が飛来した際の最大騒音値（L_{Amax}（dB））を示したものであり、住宅防音工事の区域指定の際に用いる値（Lden、WECPNL）とは異なる。

※２　表中の測定場所に示す距離は、測定装置からの垂直着陸パッドまでの直線距離を示す。

※３　暗騒音の状況により航空機騒音（離着陸音）として判別できなかった場合は、「－」と表記している。



騒音測定結果(２/２：常時騒音測定装置)

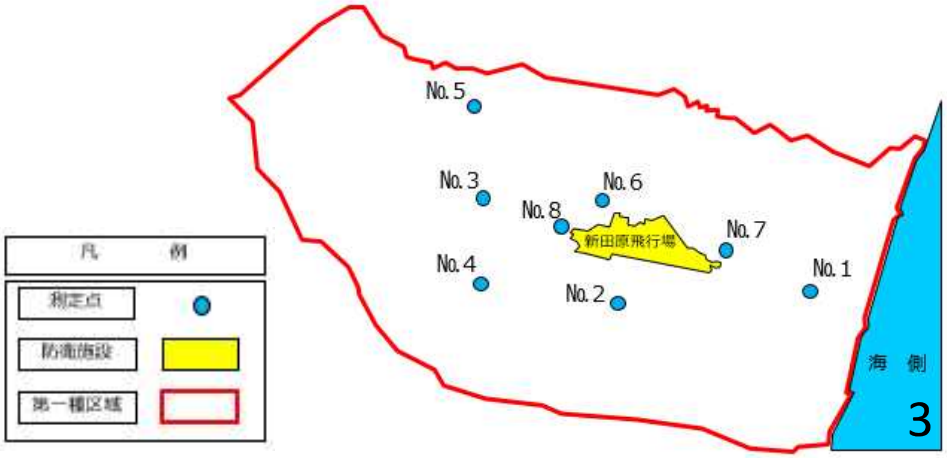
（単位：dB）

日時	機種 / 測定点		F－３５B 離陸 通常	F－３５B 離陸 短距離離	F－３５B 着陸 通常	F－３５B 着陸 垂直着陸	F－３５B 着陸 ｽﾛｰﾗﾝﾃﾞｨﾝｸﾞ	F－１５ 離陸	F－１５ 着陸
8月7日 配　備	No.1（約3500m）	個人住宅（新富町富田北）			84.3	103.9	105.2		
	No.2（約2000m）	個人住宅（新富町大字新田）			73.0	71.7	79.3		
	No.3（約5100m）	個人住宅（西都市大字右松）			–	–	–		
	No.4（約5100m）	個人住宅（西都市大字岡富）			–	–	–		
	No.5（約6200m）	学習等供用施設調殿館			–	–	–		
	No.6（約2200m）	十文字地区集会所			–	–	–		
	No.7（約1700m）	宮之首集会所			81.5	96.0	93.9		
	No.8（約2600m）	塵芥中間受入施設			–	73.5	–		
9月17日 飛行実演	No.1（約3500m）	個人住宅（新富町富田北）	93.2	101.4	71.6	105.2	76.4	101.8	87.9
	No.2（約2000m）	個人住宅（新富町大字新田）	–	–	79.7	86.4	88.3	–	–
	No.3（約5100m）	個人住宅（西都市大字右松）	–	82.1	–	88.0	92.6	–	–
	No.4（約5100m）	個人住宅（西都市大字岡富）	–	74.8	76.2	86.7	103.2	–	–
	No.5（約6200m）	学習等供用施設調殿館	–	–	–	78.0	79.1	–	–
	No.6（約2200m）	十文字地区集会所	–	92.5	79.3	70.5	84.5	74.7	–
	No.7（約1700m）	宮之首集会所	94.6	99.8	–	91.4	–	100.5	71.6
	No.8（約2600m）	塵芥中間受入施設	–	79.6	96.7	83.4	108.6	79.6	–

※１　上記の値は、航空機が飛来した際の最大騒音値（L_{Amax}（dB））を示したものであり、住宅防音工事の区域指定の際に用いる値（Lden、WECPNL）とは異なる。

※２　表中の測定場所に示す距離は、測定装置からの垂直着陸パッドまでの直線距離を示す。

※３　常時騒音測定装置の測定条件は、「最大騒音値（dB）が70dB以上かつ継続時間が5秒（№⑧は3秒）以上」と設定しており、当該条件を満たさない場合は「－」と表記している。



垂直着陸訓練にかかる検討結果（区分①：機種転換）

■ 負担軽減策の検討にあたっては、**機体の安全運航の観点から新田原基地で行わざるをえない訓練以外は削減又は馬毛島施設に移転する**との考え方の下、**各訓練区分毎にあらためて精査**を行いました。

機種転換のための訓練について

実施内容	① 緊急時に安全に着陸するための垂直着陸訓練（機種転換やその後の技量維持のため）	② 緊急時の垂直着陸	③ 艦艇以外への着陸にかかる練度向上のための垂直着陸訓練	④ 艦艇への着陸にかかる練度向上のための模擬艦艇着艦訓練

■ 訓練の概要

- **F-35Aの操縦資格を持つ者がF-35Bの操縦資格を取得**するもの（※）であり、本訓練は、4つの区分のうち①に該当します。
- F-35B特有の離着陸操作（短距離離陸、スローランディング及び垂直着陸）を訓練します。本訓練は、F-35Bを**運航するための基礎を身につけるものであり、F-35Bの安全な運用に必要不可欠**です。
- また、緊急時の垂直着陸を安全に行うためには、進入方法や周囲の地形といった**着陸先の飛行場の特性への習熟が必要不可欠**です。

■ 訓練の流れ

- **操縦者1名あたりの訓練の具体的な流れ**は以下のとおりです。
  - **内容は、短距離で離陸し、スローランディングのほか、垂直着陸**を行います。
  - **垂直着陸は、**1回2-3分程度とし、昼間に3回、夜間に2回、**合計5回実施**します。
  - **訓練に必要な期間は、2～6日間**であり、1回60-120分程度です。

■ 検討結果

- 今般あらためて精査を行いましたが、**本訓練での垂直着陸は母基地である新田原基地で実施させていただきたいとの結論に至りました**。

※ 現状ではF-35Aからの転換が主となりますが、将来的にはF-15等からの転換等も検討しておりますが、その際の訓練の流れは現在検討中です。

垂直着陸訓練にかかる検討結果（区分①：技量維持）

技量維持のための訓練について

実施内容	① 緊急時に安全に着陸するための垂直着陸訓練（機種転換やその後の技量維持のため）	② 緊急時の垂直着陸	③ 艦艇以外への着陸にかかる練度向上のための垂直着陸訓練	④ 艦艇への着陸にかかる練度向上のための模擬艦艇着艦訓練

■ 訓練の概要

- F-35Bの操縦資格を取得した者が、**機体操作にかかる技量を維持できるようにするため、必要最低限行わなければならない訓練**であり、**機体を安全に運航するために必要不可欠**です。
  本訓練は、4つの区分のうち①に該当します。
- 技量維持は、**操縦者1名あたり月に12回程度、1回1時間程度**ですが、**この頻度自体はF-15と同程度**です。
- 訓練では、通常の離着陸や短距離離陸、スローランディングのほか、垂直着陸を行います。**垂直着陸は、操縦者1名あたり**、 1回2-3分程度とし、**昼間は月に1回、夜間は3か月に1回実施**します。

■ 検討結果

- 今般、地元の皆様の負担を最大限低減する観点からあらためて精査した結果、馬毛島施設の完成後においては、①の機種転換のための訓練を行うことにより新田原基地の特性に習熟した上で、馬毛島施設で夜間訓練を継続的に実施すれば、夜間の緊急時に安全に着陸するための技量は、維持できると判断しました。
- したがって、**馬毛島施設の完成後**については、**本訓練のうち夜間の垂直着陸訓練は新田原基地では原則として実施せず、馬毛島で実施する**こととします。
  なお、**馬毛島施設の完成前**については、**新田原基地で実施させていただきたいとの結論に至りました**。

垂直着陸訓練にかかる検討結果（区分③：練度向上）

練度向上のための訓練について

実施内容	① 緊急時に安全に着陸するための垂直着陸訓練（機種転換やその後の技量維持のため）	② 緊急時の垂直着陸	③ 艦艇以外への着陸にかかる練度向上のための垂直着陸訓練	④ 艦艇への着陸にかかる練度向上のための模擬艦艇着艦訓練

■ 訓練の概要

- F-35Bへの習熟をさらに高めて機体性能を最大限発揮し、**実際の航空戦闘を想定して複数機で行動する訓練**であり、本訓練は、4つの区分のうち③に該当します。
- 練度向上は、**操縦者1名あたり月に20回程度、1回1時間程度**であり、技量維持とは別に行っているものです。**頻度自体は、F-15と同程度です**。
- 本訓練では、実際の航空戦闘を想定した飛行にかかる技術を獲得するため、**複数機での連続した通常の離着陸や短距離離陸、スローランディングのほか、垂直着陸を行います**。
- **垂直着陸は、操縦者1名あたり、**1回2-3分程度とし、**昼間は月に1回、夜間は3カ月に1回実施**します。

■ 検討結果

- 本訓練は F-35Bの能力発揮のために必要なものですが、今般、ご地元の負担を最大限低減する観点から訓練内容をあらためて精査した結果、夜間に複数機が連続して垂直着陸を行う技術の強化は、一定の機数が揃うのを待って馬毛島施設の完成後に行うこととし、**本訓練のうち夜間の垂直着陸訓練は新田原基地では実施しません。**

■ 以上を踏まえた**負担軽減策についての検討結果のまとめは、次頁でご説明**します。

垂直着陸訓練に関する負担軽減の検討結果まとめ

■ **垂直着陸訓練**については、機体の安全運航等の観点から新田原基地で行わざるをえないもの以外は、地元の負担軽減の観点から改めて精査し、**当初計画を次のとおり見直し**ます。

- **①技量維持の訓練は、馬毛島施設完成以降、原則として夜間には実施しません。**
- **③練度向上の訓練は、夜間には実施しません。**

■ これにより、**一か月あたりの夜間の垂直着陸訓練回数**は、次のとおり低減します。

- **令和7年度以降**、**『数回程度』低減**
- **令和11年度以降**、**『約20回』低減**
- **令和13年度以降**（馬毛島完成後・2個飛行隊完整時）、**『約20回』低減**

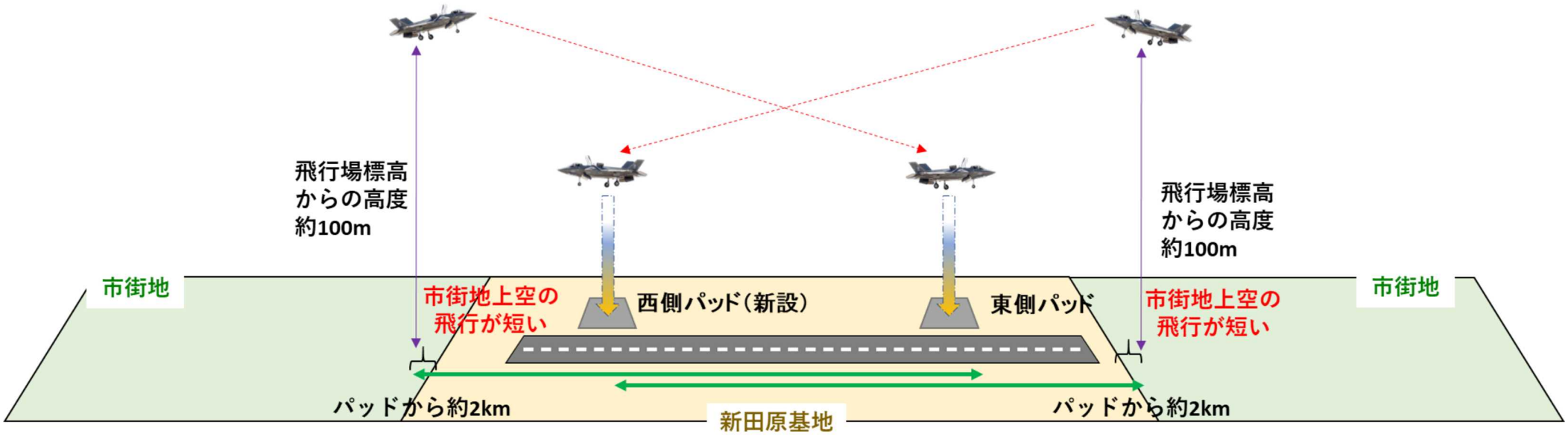
F－35B 配備機数等	令和7年度：8機（養成者：約20名）（操縦者：約10名）		令和11年度：30機（養成者：約10名）（操縦者：約50名）		令和13年度頃：約40機（養成者：約10名）（馬毛島施設完成・2個飛行隊完整後　操縦者：約60名）			
	新田原基地		新田原基地		新田原基地		馬毛島	
	当初	見直し後	当初	見直し後	当初	見直し後	当初	見直し後
垂直着陸訓練月平均回数 ※(括弧内は夜間訓練で内数。)	約30回 （約10回）	低減 **約30回** **（約10回）**	約100回 （約40回）	低減 **約80回** **（約20回）**	約80回 （約20回）	低減 **約60回** **（数回程度※1）** ※1 操縦資格取得に最低限必要な回数	約110回 （約50回）	増加 **約130回** **（約70回）**
①　新規に配属された操縦者への訓練（機種転換）	約10回 （数回程度）	約10回 （数回程度）	数回程度 （数回程度）	数回程度 （数回程度）	数回程度 （数回程度）	数回程度 （数回程度）		
①　基本的な技量維持のための訓練	約10回 （数回程度）	約10回 （数回程度）	約50回 （約20回）	約50回 （約20回）	約60回 （約20回）	低減 **約40回** **（0回※2）** ※2 原則実施しない	0回 （0回）	増加 **約20回** **（約20回）**
③　練度向上のための訓練	約10回 （数回程度）	低減 **約10回** **（0回）**	約50回 （約20回）	低減 **約30回** **（0回）**	約20回 （　0回）	約20回 （　0回）	約40回 （約20回）	約40回 （約20回）
④　模擬艦艇着艦訓練							約70回 （約30回）	約70回 （約30回）

注　上記は現時点における計画であり、今後の運用試験の結果により変更があり得ます。
　　四捨五入等により、計が一致しないことがあります。

垂直着陸パッドの増設による騒音負担の分散について

■ 基地運用の柔軟性を高めるとともに、**周辺住民の皆様のご負担を分散**させるため、基地内の東側にある垂直着陸パッド１か所に加えて、**西側にも１か所増設する計画です。今後、調査を行い、令和11年度を完成目途として工事などを進めてまいります。**

- 基地の**東側から**アプローチして垂直着陸する際に、**できるだけ西側のパッドを使用**することによって、**垂直着陸形態で市街地上空を飛行する時間が短縮**することになります。
- 基地の**西側から**アプローチして垂直着陸する際は、**できるだけ東側のパッドを使用**することにより、**垂直着陸形態で市街地上空を飛行する時間は短縮**されます。



※ パッドの整備状況のほか、部隊運用上やむを得ない場合には、手前側のパッドを使用することがあります。

屋外試運転場（オープンパッド）の使用に係る騒音軽減について

- 屋外試運転場（オープンパッド）は、屋内試運転場（サイレンサー）が施設改修などによって使用できない場合に、F-15等が地上でのエンジン調整を行うため使用する設備です。
- オープンパッドの運用によって近傍の地域に騒音が発生している中、その影響を軽減するため、**排気方向を変更するための設備の改善、または、基地内での移設を行う方向で検討**を進めています。
- **今年度中に方針を固める**こととしており、**騒音の軽減に向けてしっかりと取り組んでまいります**。
- なお、F-35Bはオープンパッドを使用しないものと想定しています。

スケジュール（案）

令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和１０年度
方針の決定 →	設計 →	工事 →	☆完成、運用開始

※現時点の概略の計画であり、対策手法等により期間は前後する可能性があります。

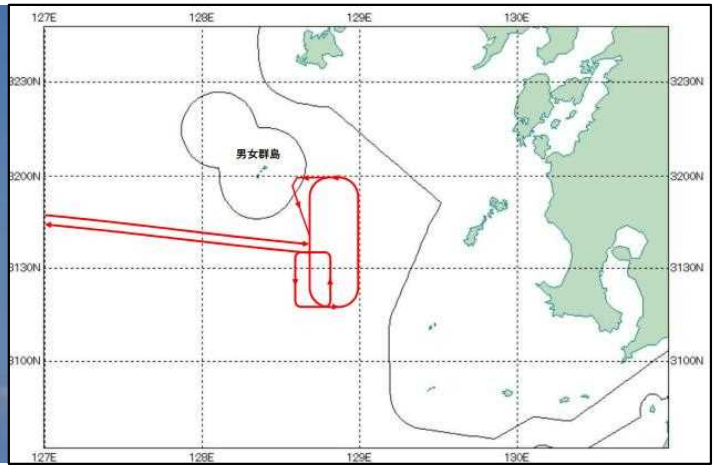
F-35Bの訓練開始時期

- 周辺国による領空侵犯が相次ぐなど、我が国周辺における軍事活動が活発化する中、我が国の防衛を全うするためには、**F-35Bを一刻も早く戦力化することが不可欠**です。
- 本年春のご説明における**4つの区分のうち①**にあたる、機種転換のための訓練と技量維持のための訓練は、**本年10月末以降に開始したい**と考えています。**これらの訓練は、F-35Bの安全な飛行のために必要不可欠**ですので、ご理解をいただきたいと思います。
- 一方で、本年春のご説明における**4つの区分のうち③**にあたる、練度向上のための訓練の開始時期については、**地元の皆様に対する丁寧なご説明を行いながら、今後調整**させていただきます。
- 訓練の実施にあたっては、気象条件等を総合的に勘案しつつ、**これまで通り、早朝や夜間の遅い時間帯は原則として実施しません。**

実施内容	① 緊急時に安全に着陸するための垂直着陸訓練（機種転換やその後の技量維持のため）	② 緊急時の垂直着陸	③ 艦艇以外への着陸にかかる練度向上のための垂直着陸訓練	④ 艦艇への着陸にかかる練度向上のための模擬艦艇着艦訓練

中国軍機による領空侵犯
（長崎県男女群島沖・昨年８月）

領空侵犯したY-9情報収集機
（空自撮影）

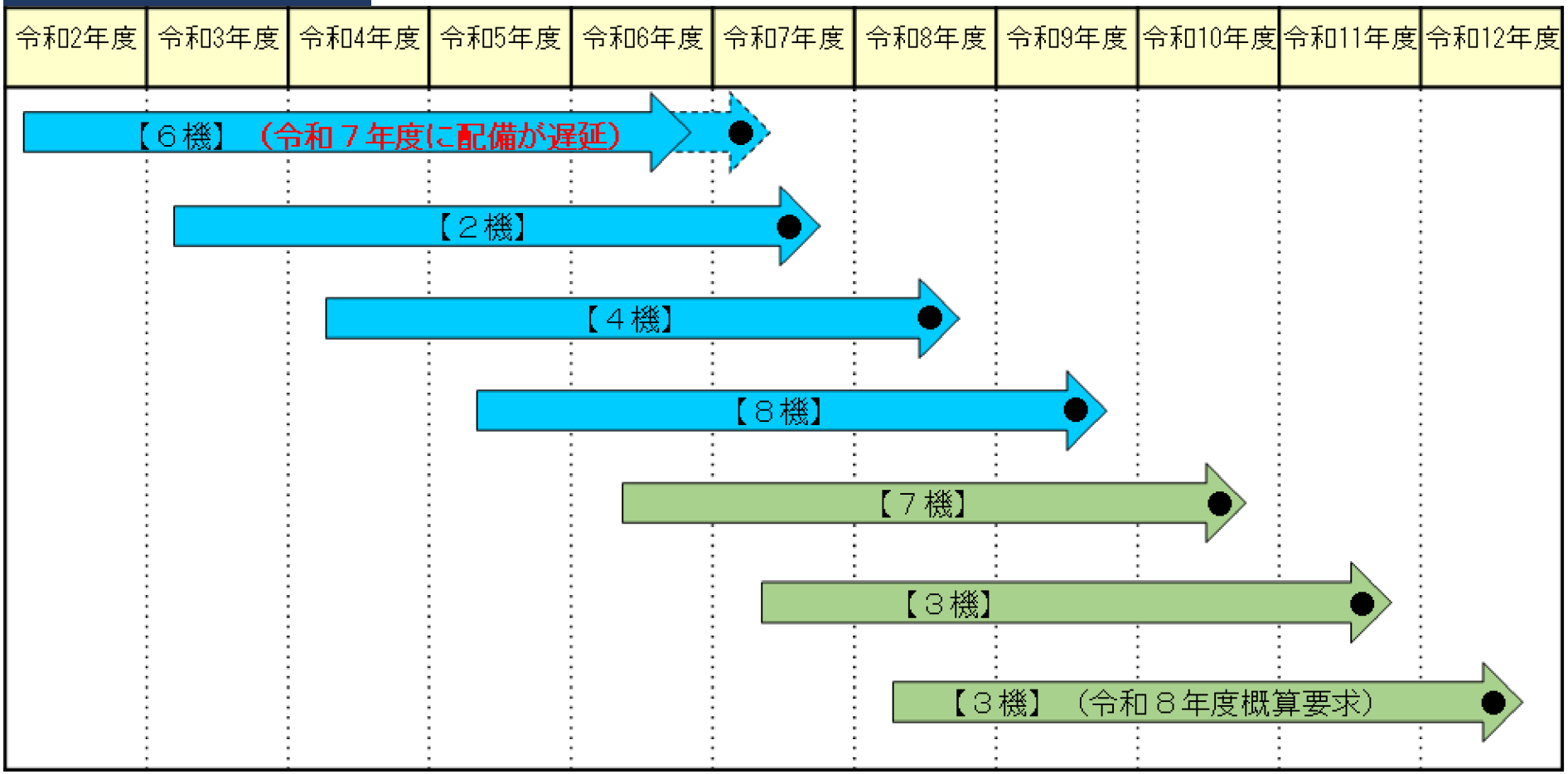


空自機の中国軍機への対応の様子
（本年第１四半期）

中国 Y-9哨戒機

空自 F-15戦闘機

F-35Bの今後の配備予定

- 来年3月までの間にF-35B・8機を新田原基地に配備する計画です。
- 本年8月7日に3機を配備しましたが、
  - **残りの5機のうち2機については、その配備時期を10月末とする方向で調整**しています。
  - これ以外の3機の配備時期は調整中であり、決まり次第お知らせします。

F-35Bの配備計画