

岩 国 飛 行 場 に 係 る
航 空 機 騒 音 予 測 コ ン タ ー に つ い て

平成19年2月

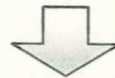
防衛施設庁

- 1 目的
- 2 予測コンター作成の基本的な考え方
- 3 調査対象機種
- 4 飛行回数
- 5 飛行経路
- 6 予測方法
- 7 予測コンターの種類
- 8 予測結果

1 目的

平成18年5月1日に、日米安全保障協議委員会、いわゆる「2+2」において承認された「再編実施のための日米のロードマップ」において、**厚木飛行場から岩国飛行場へ、米空母艦載機(59機)が2014年度までに移駐することとされています。**また、岩国飛行場における米軍の運用の増大による影響を緩和するため、以下の関連措置がとられます。

- **海上自衛隊のEP-3等(計17機)は岩国飛行場から厚木飛行場へ移駐**
- **普天間飛行場のKC-130機(12機)は、検討の結果、岩国飛行場を拠点とするが、訓練及び運用のため海自鹿屋基地及びグアムに定期的にローテーションで展開**
- **海兵隊のCH-53Dヘリ(8機)は、岩国飛行場からグアムに移駐 など**



これらを踏まえ、滑走路沖合移設事業が完了し、空母艦載機等が移駐された場合の、**航空機騒音が周辺地域に与える影響を把握するため、騒音予測コンターを作成しました。**

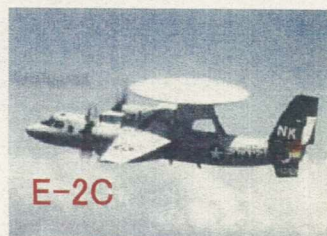
2 調査対象機種

- ① 岩国飛行場において、現在、運用されている航空機
(FA-18C/D, EA-6B, AV-8B, CH-53D, US-1A, MH-53E等)
- ② 厚木から岩国に移駐が予定されている米空母艦載機
(FA-18C/D, FA-18E/F, EA-6B, E-2C, C-2) [下線については配備済みの機種]
- ③ 岩国から厚木に移駐が予定されている電子訓練機等
(EP-3, OP-3, UP-3, U36A)
- ④ 普天間から岩国に移駐が予定されているKC-130
- ⑤ 岩国からグアムに移駐が予定されているCH-53D
を対象に調査を実施しました。

厚木からの移駐機種



F/A-18E/F



E-2C



C-2



FA-18C/D



EA-6B



AV-8B



US-1A



MH-53E



CH-53D

普天間からの移駐機種



KC-130



グアムへ移駐

厚木へ移駐



EP-3



OP-3



UP-3

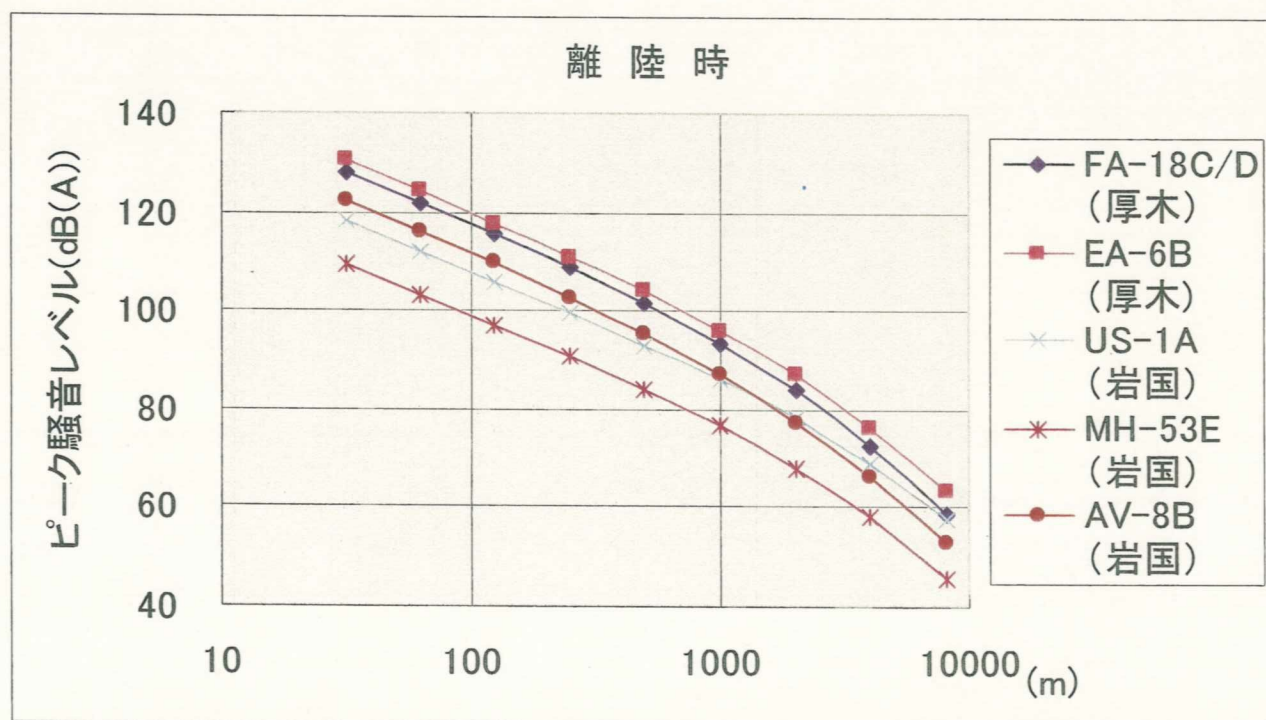


U-36A

機種毎の騒音データ

岩国飛行場において、現在、運用されている航空機
(FA-18C/D、EA-6B、AV-8B、US-1A、MH-53E・CH-53D→MH-53E)

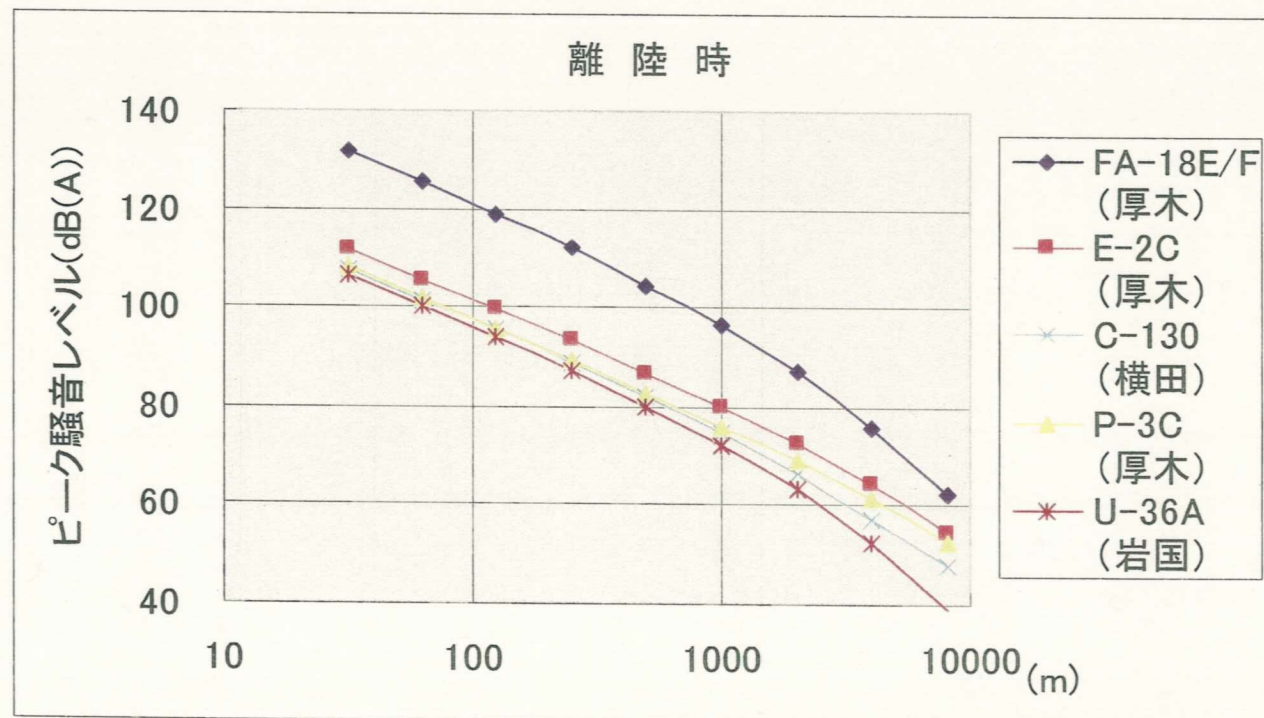
厚木及び岩国飛行場において調査した結果得られた騒音データを使用しました。



航空機からの距離(m)と騒音値(dB)の関係

厚木から岩国に移駐が予定されている米空母艦載機等
 (FA-18E/F、E-2C・C-2→E-2C)、
 (EP-3・OP-3・UP-3 → P-3C、U-36A)、(KC-130→C-130)

厚木、岩国及び横田飛行場において調査した結果得られた騒音データを使用しました。



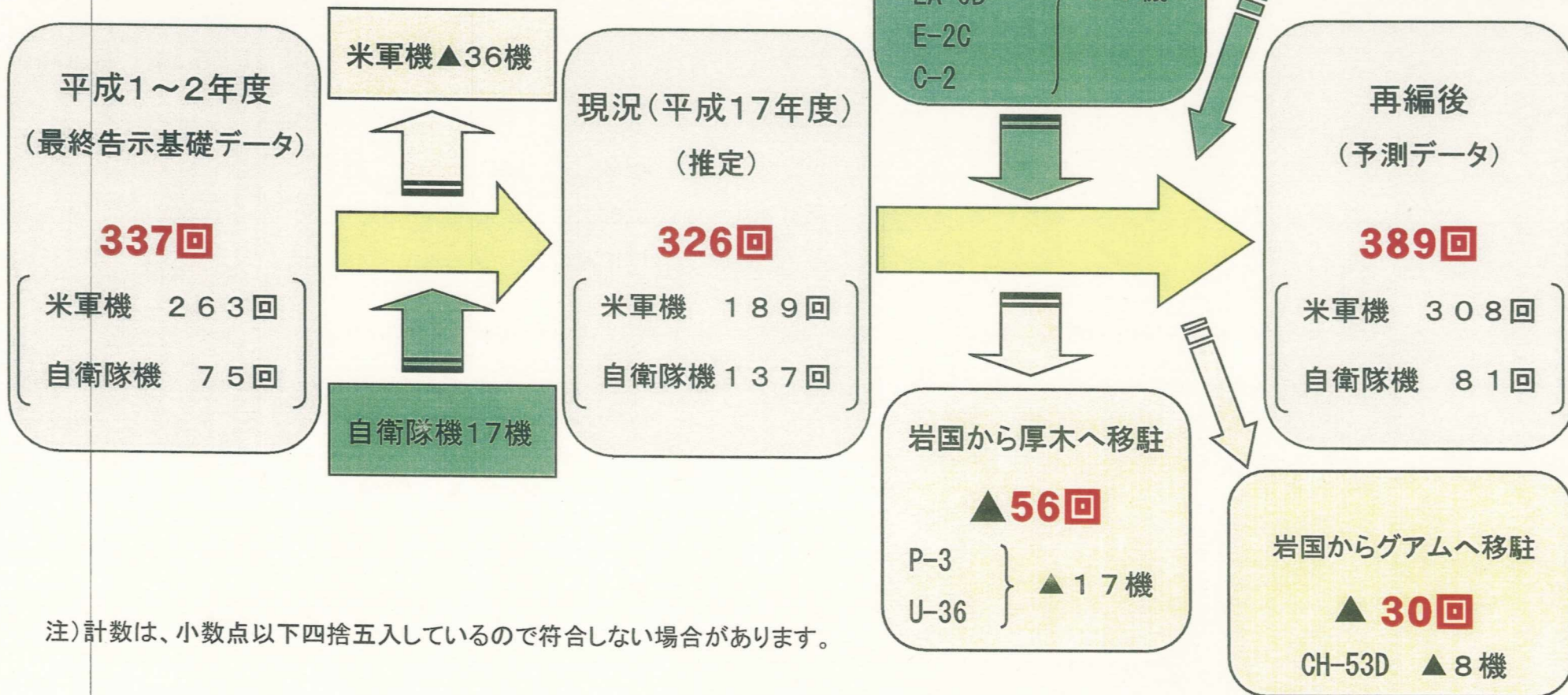
航空機からの距離(m)と騒音値(dB)の関係

4 飛行回数

岩国飛行場において、最終告示(平. 4. 3. 27.)を行った際に基礎となった騒音度調査における飛行回数(岩国飛行場の滑走路両端付近に設置している自動騒音測定装置で平成元年7月1日から平成2年6月30日までの1年間に測定した飛行回数に、時間帯による重み付けを行った後、当該飛行回数を多い方から数えて全体(365日)の10%に当たる日の飛行回数(337回))をベースとして、現在、岩国飛行場で運用されている配備機数の割合及び岩国からの移駐等によって増減する機数を考慮の上、再編後の1日の標準飛行回数(389回)を算出しました。

再編後の1日の標準飛行回数

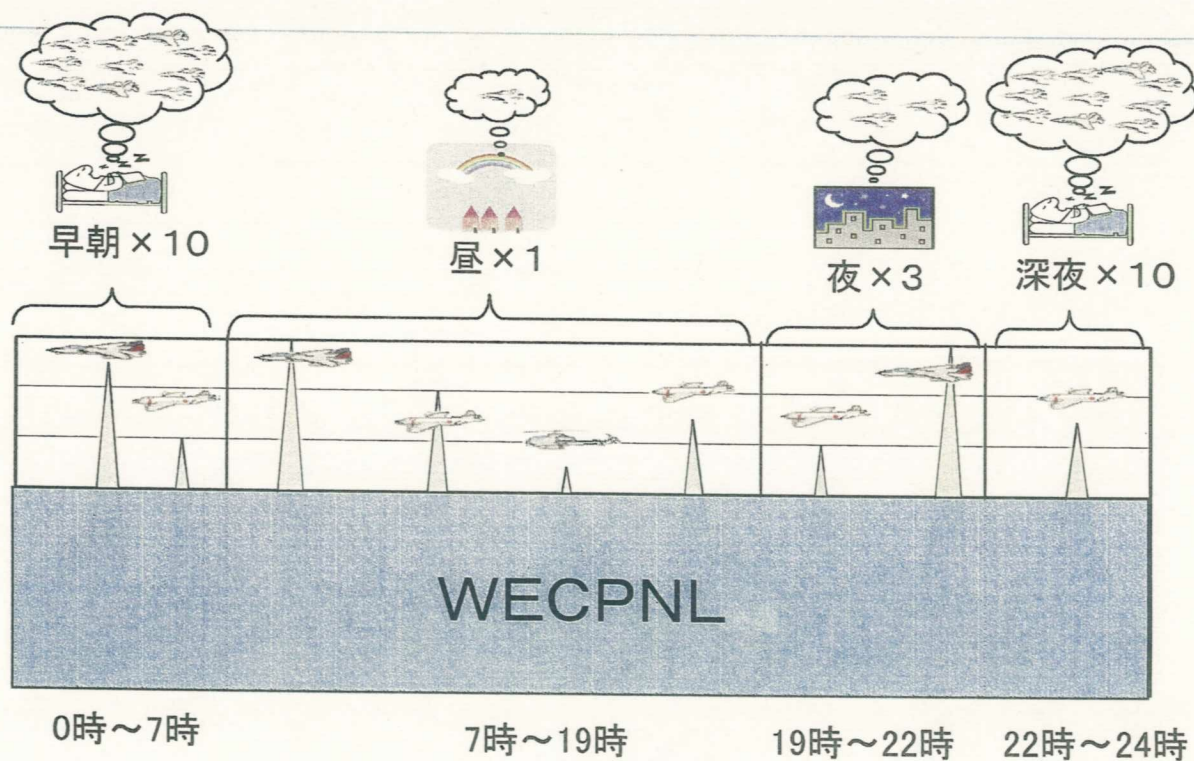
運用されている配備機数割合を考慮



【 飛行回数について 】

飛行回数については、発生時間ごとに重み付けを行います。

具体的には、7時から19時までの間の航空機騒音の発生回数1回に対して、0時から7時までの間に発生した回数を10回として数え、19時から22時までの間は同様に3回として数え、22時から24時までの間は同様に10回として数えます。



1日(24時間)

5 飛行経路

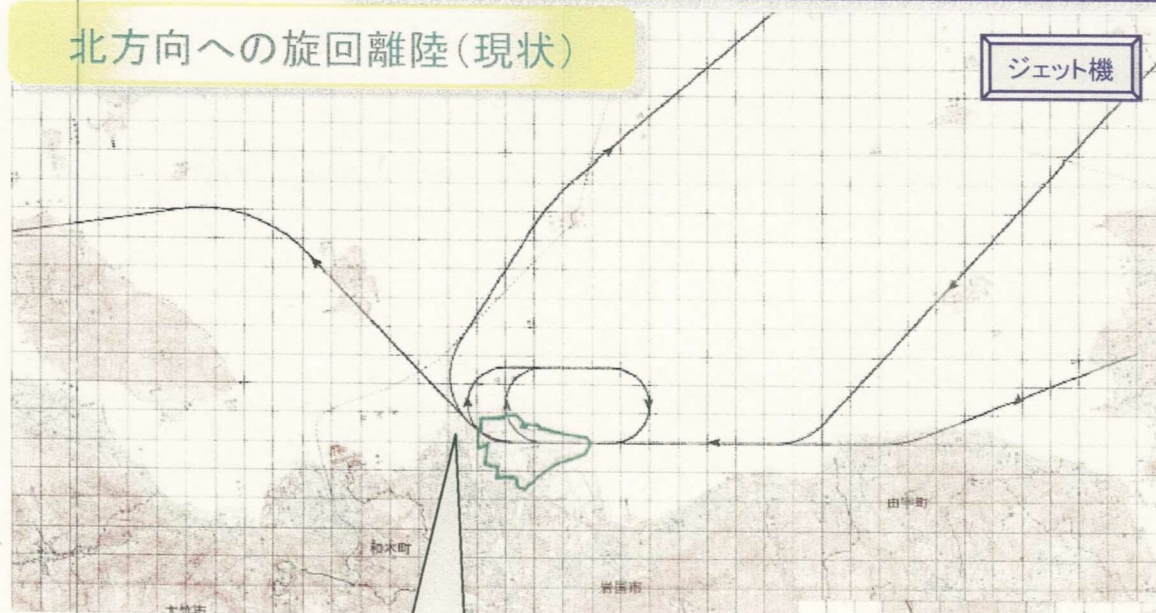
厚木飛行場の米空母艦載機が岩国へ移駐した後の飛行経路については、**滑走路を沖合移設することにより、現在の飛行経路の一部（北方向への旋回離陸及び北からの旋回着陸）を変更**しています。

〔これは、沖合移設に伴う環境影響評価の際に想定した飛行経路と同一であります。〕

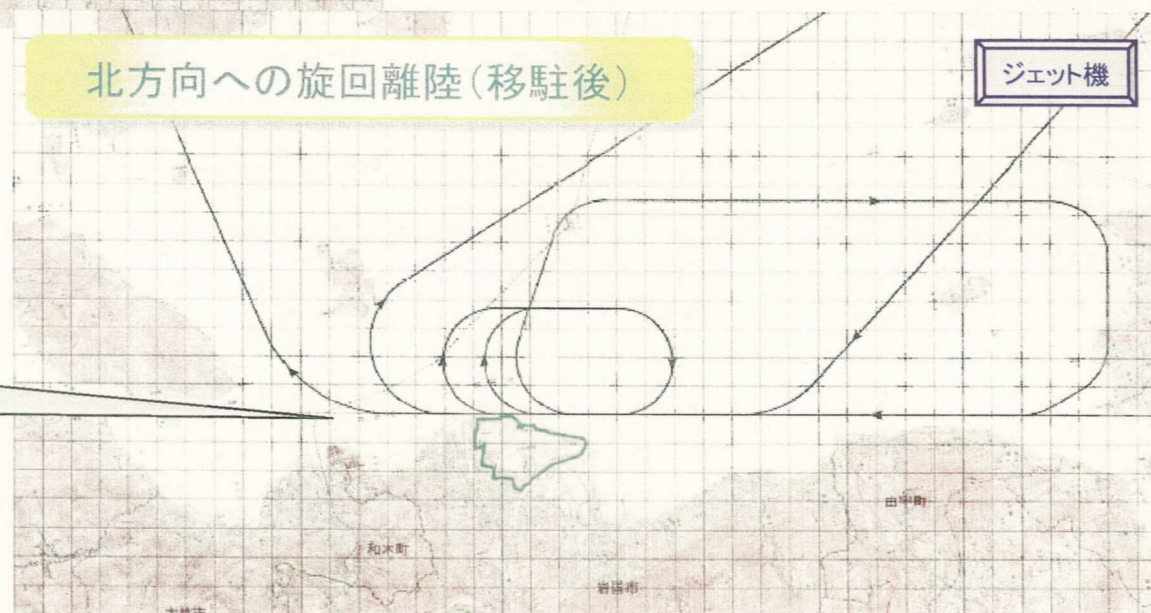
KC-130の飛行経路は、EP-3・OP-3・UP-3と同じ飛行経路としました。

【 飛行経路を変更したもの 】

北方向への旋回離陸（現状）



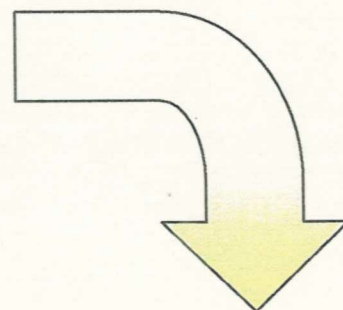
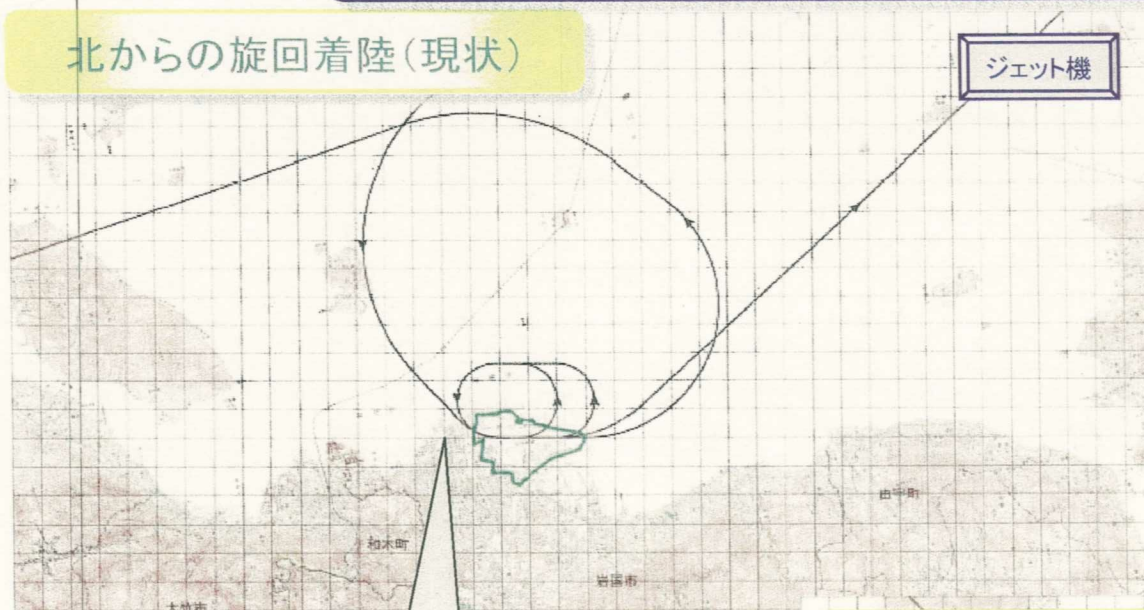
北方向への旋回離陸（移駐後）



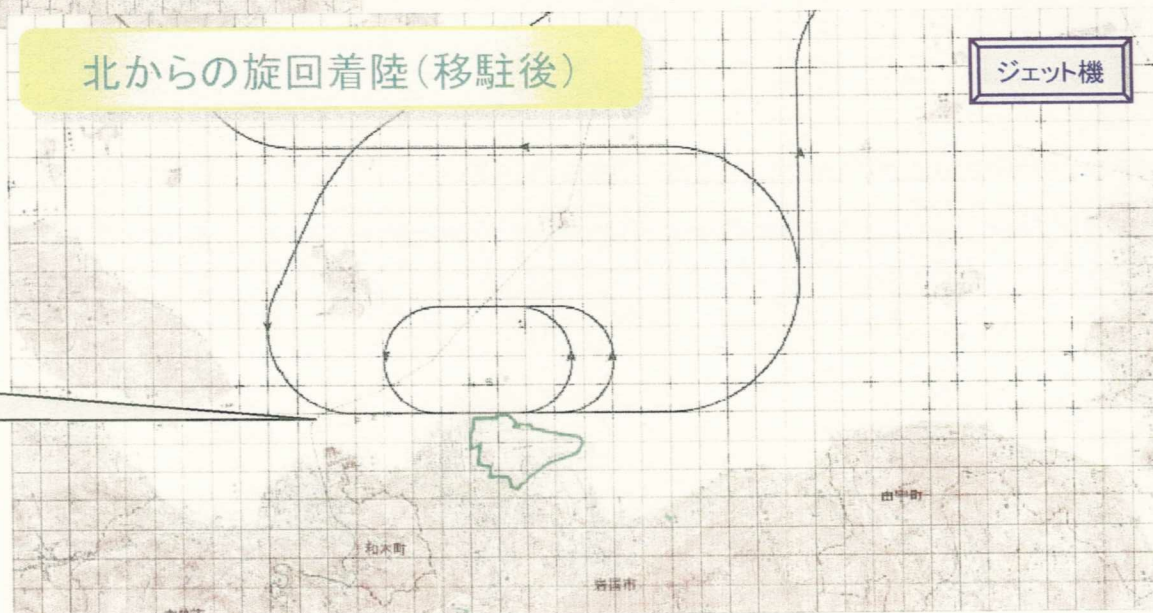
急旋回を緩やかな
ものとなりました

【 飛行経路を変更したもの 】

北からの旋回着陸(現状)



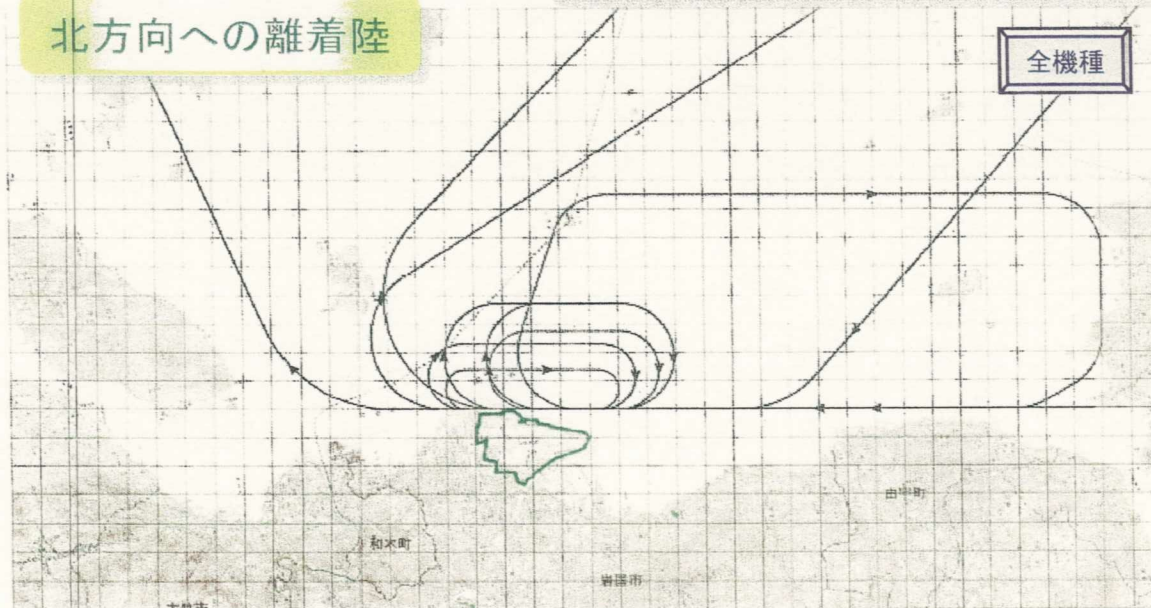
北からの旋回着陸(移駐後)



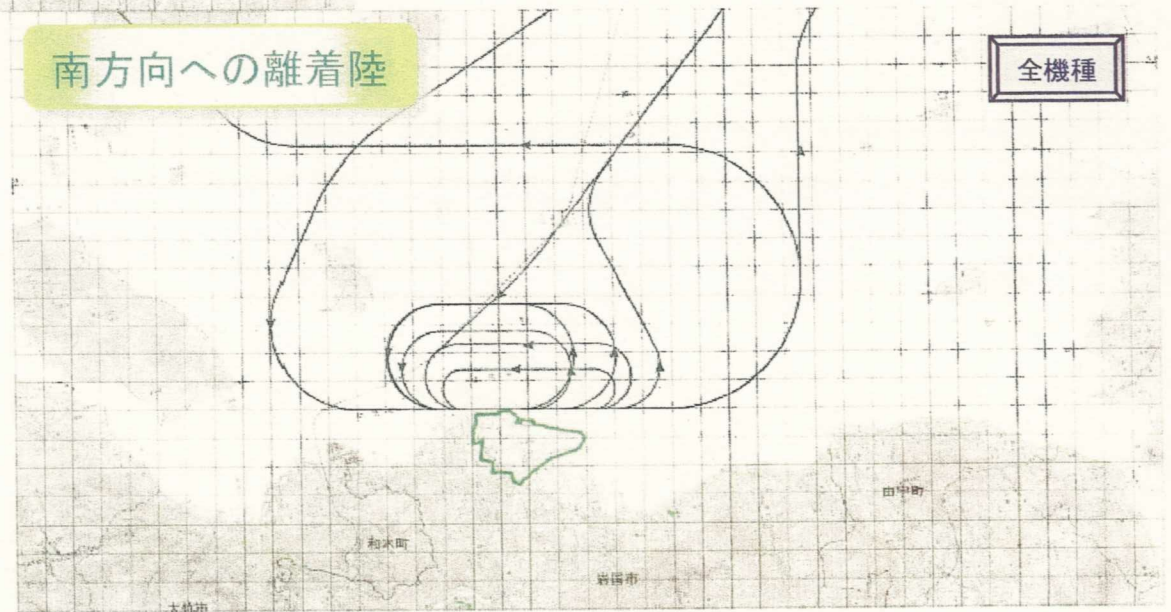
急旋回を緩やかな
ものとなりました

【標準的な飛行経路】

北方向への離着陸

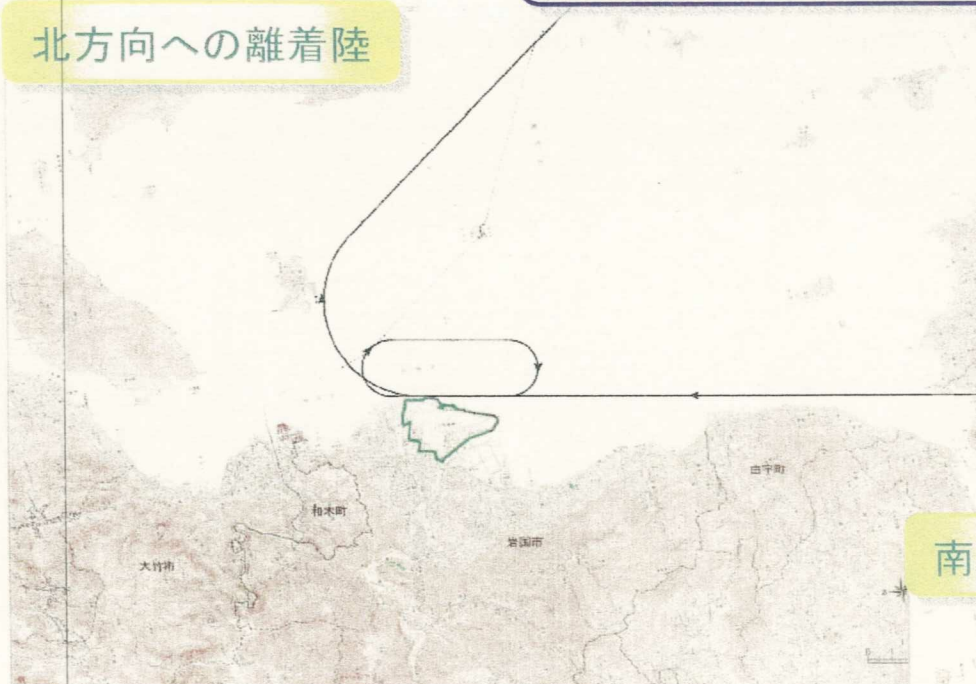


南方向への離着陸



【 KC-130の飛行経路 】

北方向への離着陸



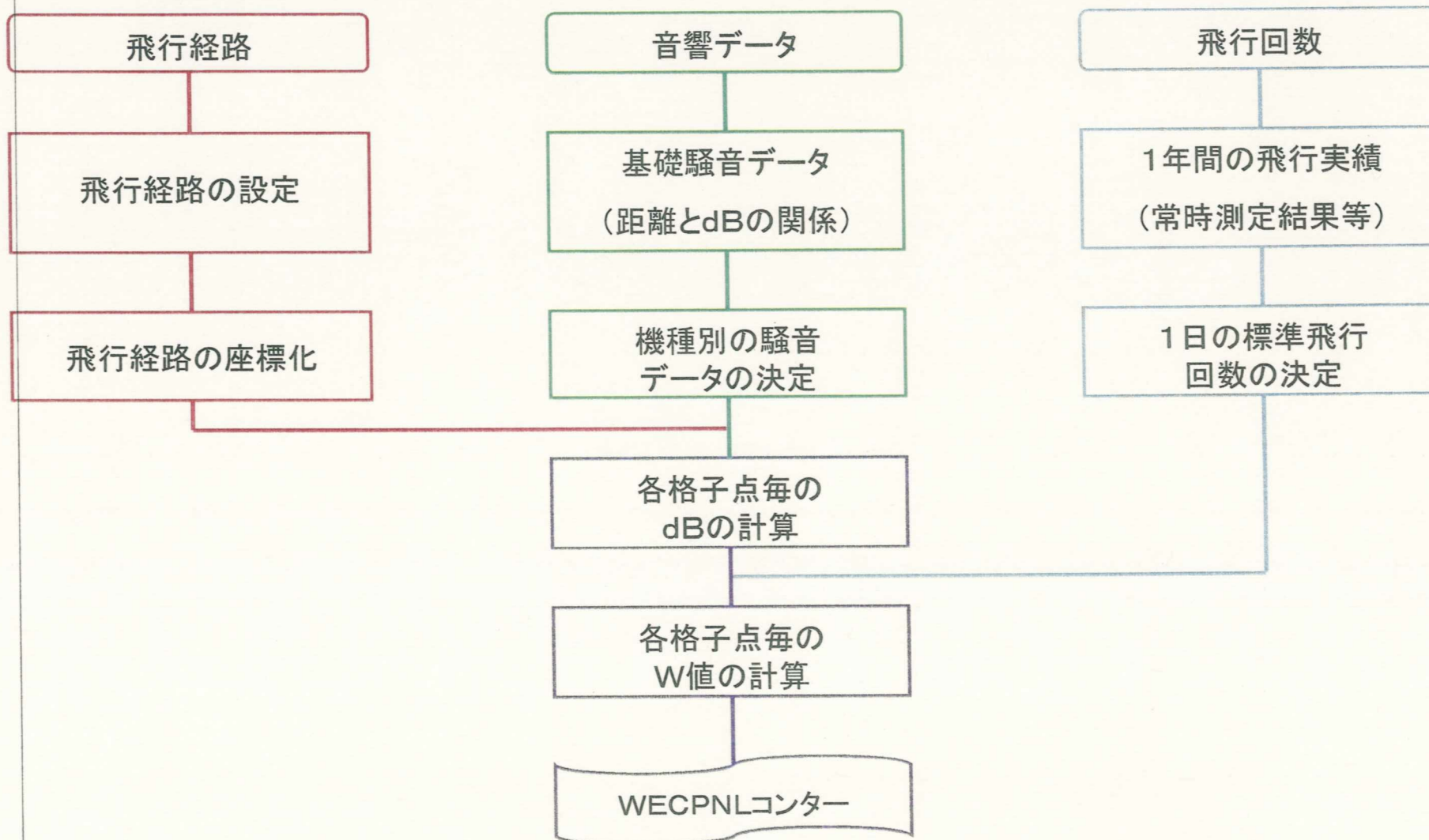
KC-130の飛行経路は、
EP-3・OP-3・UP-3 と同
じ飛行経路としました。

南方向への離着陸



6 予測方法

・ 予測フローチャート



7 予測コンターの種類

① 再編後のWECPNLコンター

〔厚木から米空母艦載機(59機)、普天間からKC-130(12機)がそれぞれ岩国へ移駐し、岩国から海上自衛隊のEP-3等(17機)が厚木へ、海兵隊のCH-53D(8機)がグアムへそれぞれ移駐した場合の騒音状況〕

② 現状のWECPNLコンター

(平成2年度の騒音度調査データを基に算出した現状の騒音状況)

③ 環境アセス調査のWECPNLコンター

(沖合移設に伴う環境影響評価書の騒音予測)

④ 低騒音機(E-2C)によるNLPの際のdB(A)コンター

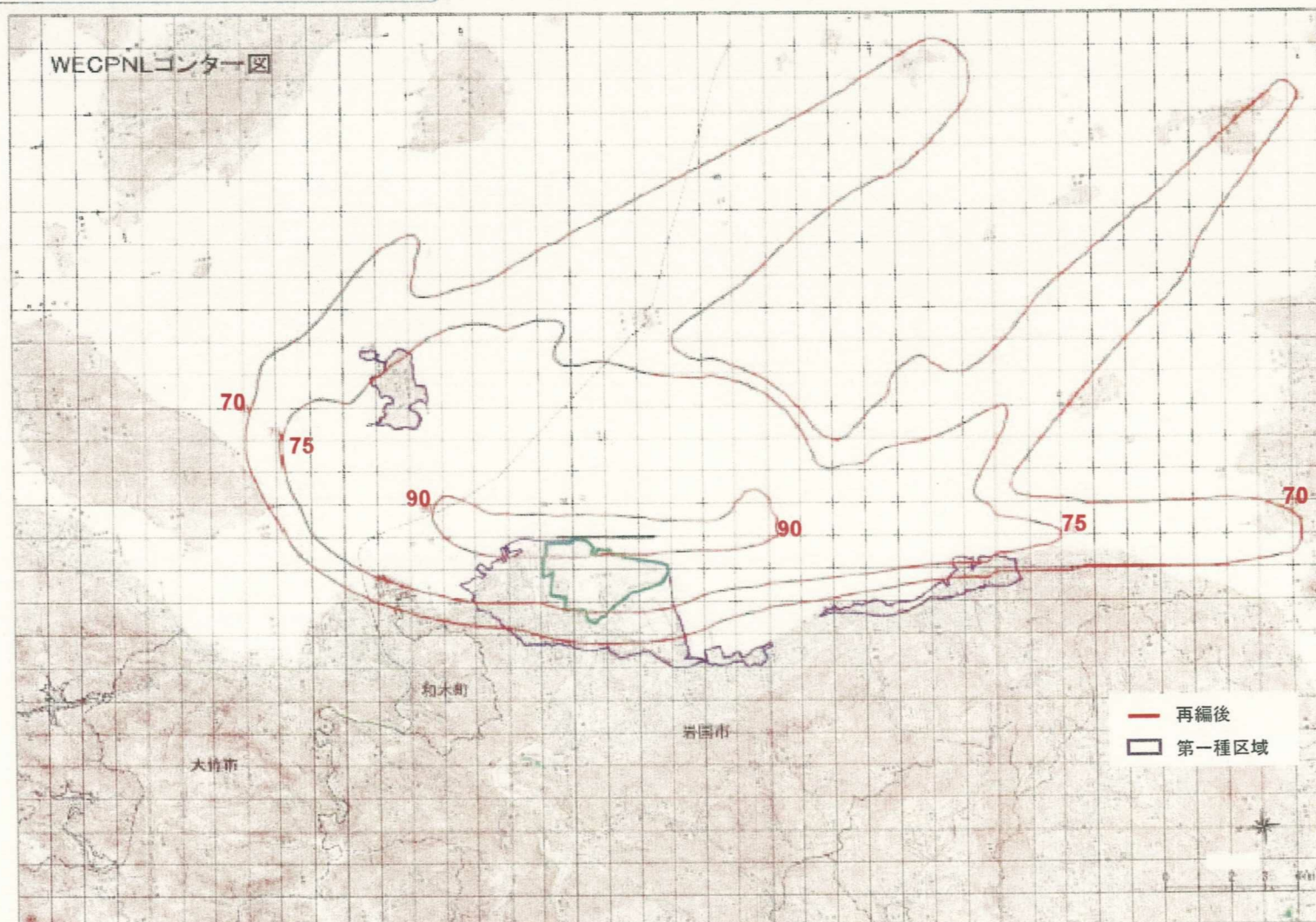
(沖合移設後の滑走路で実施した場合)

⑤ ジェット機(EA-6B)によるNLPの際のdB(A)コンター

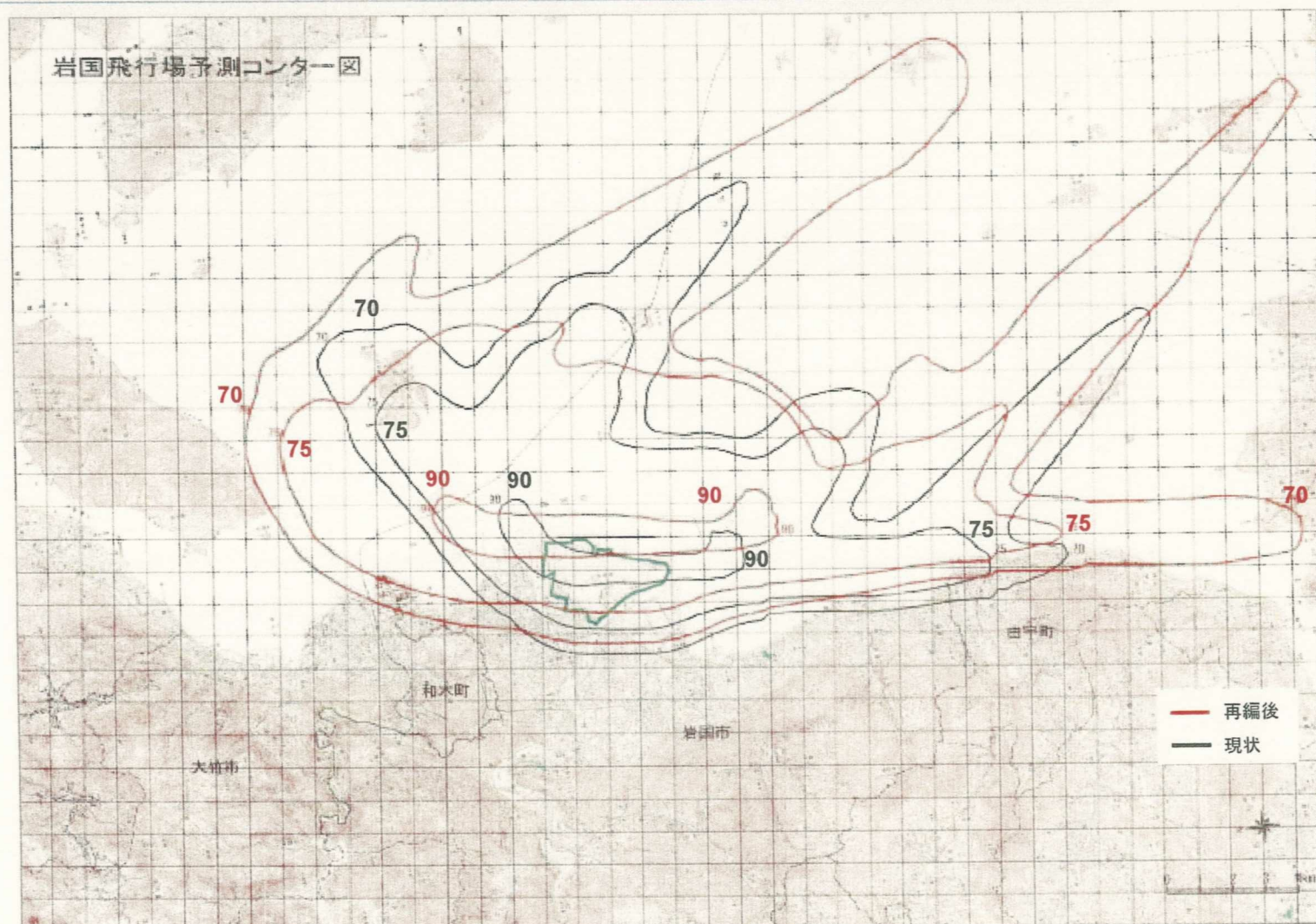
(現在の滑走路で実施した場合)

8 予測結果

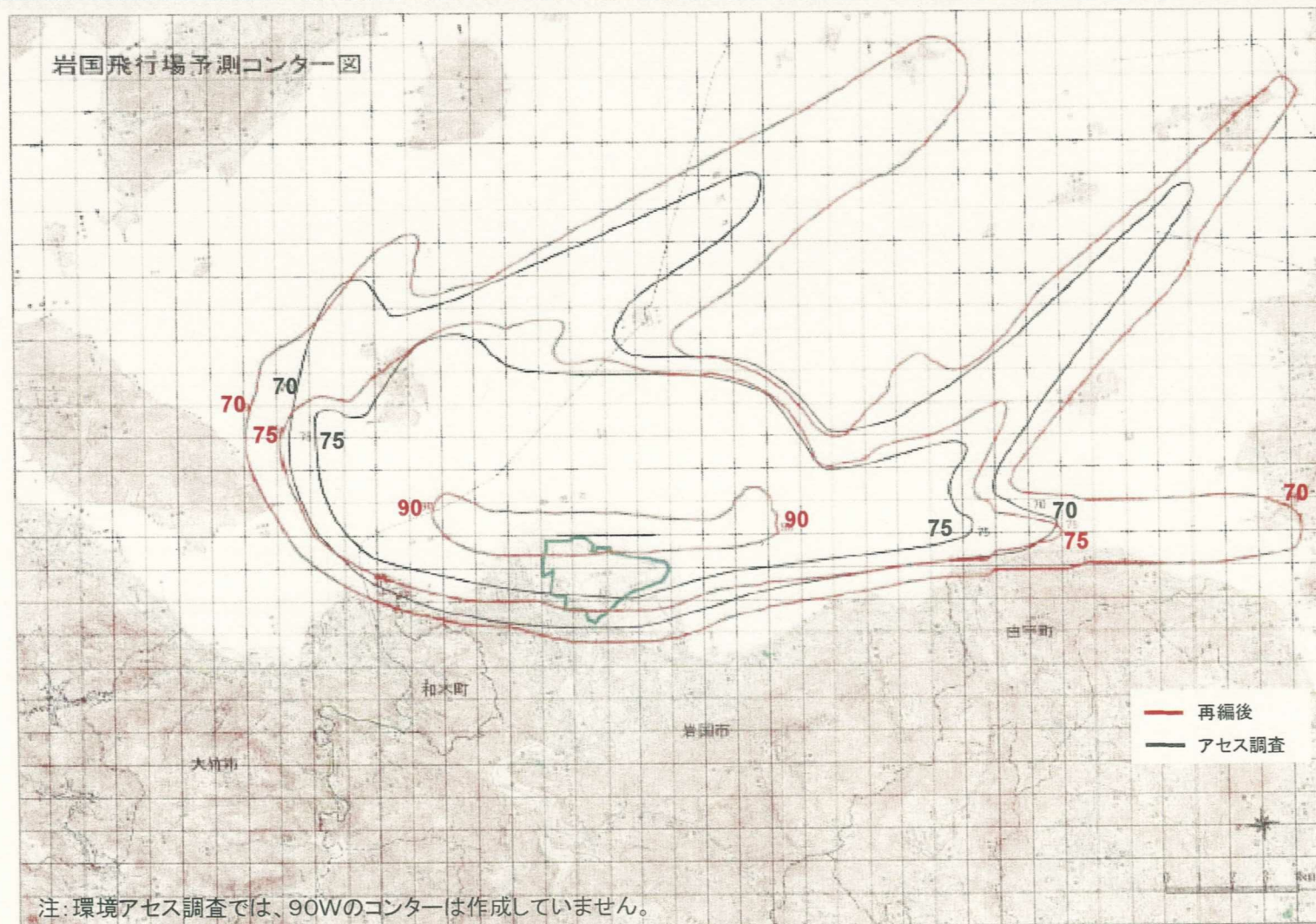
①再編後のWECPNLコンター



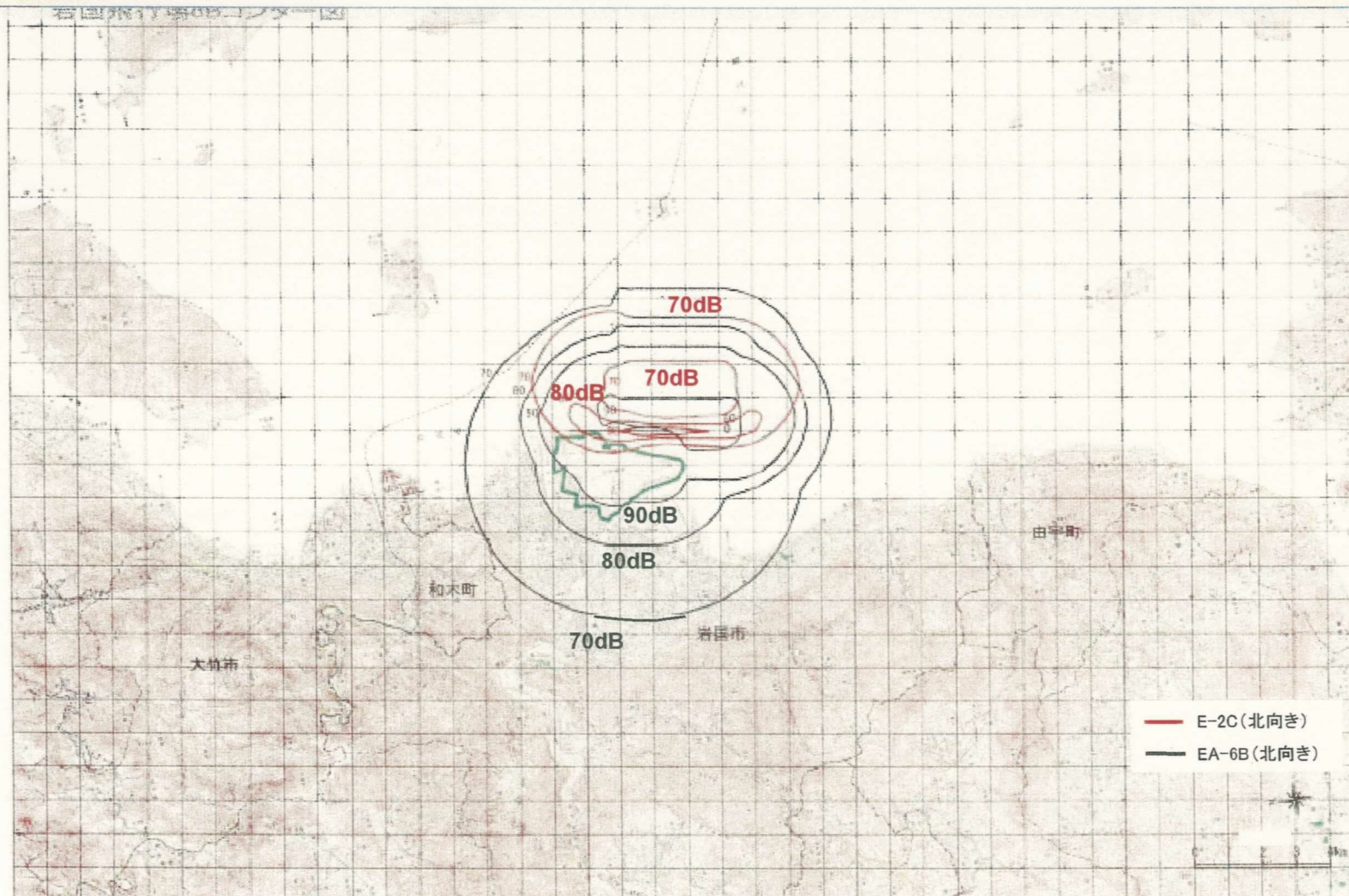
①再編後のWECPNLコンターと②現状のWECPNLコンターとの比較



①再編後のWECPNLコンターと③環境アセス調査のWECPNLコンターとの比較

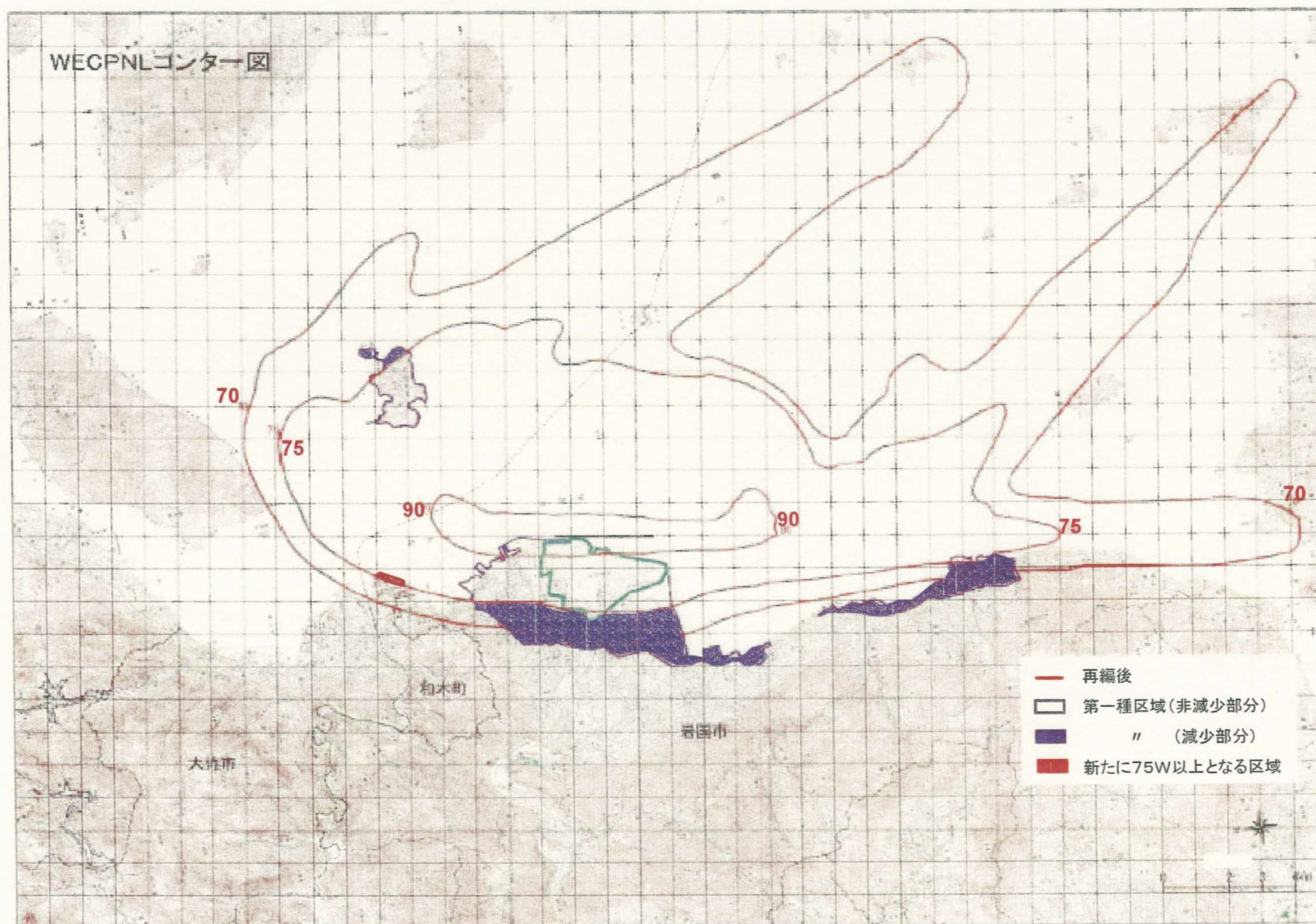


④低騒音機(E-2C)によるNLPの際のdB(A)コンターと⑤ジェット機(EA-6B)によるNLPの際のdB(A)コンターとの比較



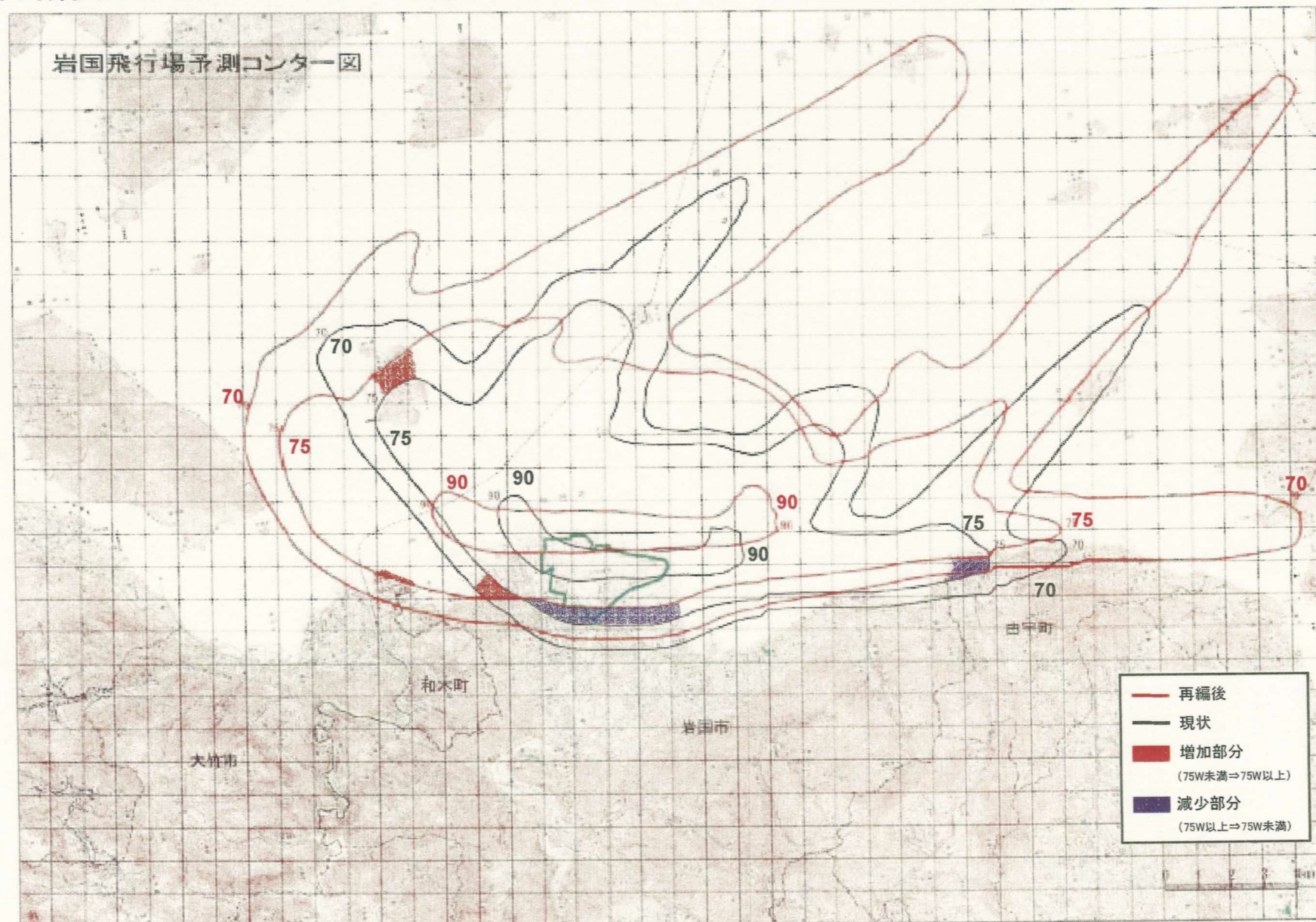
第一種区域の減少（1, 600ha→500ha）

参考1



再編後のWECPNLコンターと現状のWECPNLコンターとの比較(増減部分)

参考2



航空機騒音に係る環境基準について（環境庁告示）

環境基本法（平成5年法律第91号）第16条第1項の規定に基づく騒音に係る環境上の条件につき、生活環境を保全し、人の健康の保護に資するうえで維持することが望ましい航空機騒音に係る基準（以下「環境基準」という。）及びその達成期間は、次のとおりとする。

第1 環境基準

- 1 環境基準は、地域の類型ごとに次表の基準値の欄に掲げるとおりとし、各類型をあてはめる地域は、都道府県知事が指定する。

（注）Ⅰをあてはめる地域は専ら住居の用に供される地域とし、

Ⅱをあてはめる地域はⅠ以外の地域であって通常の生活を保全する必要がある地域とする。

地域の類型	基準値（単位 WECPNL）
Ⅰ	70以下
Ⅱ	75以下

- 2 1の環境基準の基準値は、次の方法により測定・評価した場合における値とする。

- (1) 測定は、原則として連続7日間行い、暗騒音より10デシベル以上大きい航空機騒音のピークレベル（計量単位 デシベル）及び航空機の機数を記録するものとする。
- (2) 測定は、屋外で行うものとし、その測定点としては、当該地域の航空機騒音を代表すると認められる地点を選定するものとする。
- (3) 測定時期としては、航空機の飛行状況及び風向等の気象条件を考慮して、測定点における航空機騒音を代表すると認められる時期を選定するものとする。
- (4) 評価は、(1)のピークレベル及び機数から次の算式により1日ごとの値（単位 WECPNL）を算出し、そのすべての値をパワー平均して行うものとする。

算式

$$\overline{dB(A)} + 10\log_{10}N - 27$$

（注） $\overline{dB(A)}$ とは、1日のすべてのピークレベルをパワー平均したものをいい、Nとは、午前0時から午前7時までの間の航空機の機数を N_1 、午前7時から午後7時までの間の航空機の機数を N_2 、午後7時から午後10時までの間の航空機の機数を N_3 、午後10時から午後12時までの間の航空機の機数を N_4 とした場合における次により算出した値をいう。

$$N = N_2 + 3N_3 + 10(N_1 + N_4)$$

- (5) 測定は、計量法（平成4年法律第51号）第71条の条件に合格した騒音計を用いて行うものとする。この場合において、周波数補正回路はA特性を、動特性は遅い動特性（SLOW）を用いることとする。

- 3 1の環境基準は、1日あたりの離着陸回数が10回以下の飛行場及び離島にある飛行場の周辺地域には適用しないものとする。

第2 達成期間等

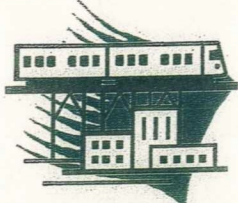
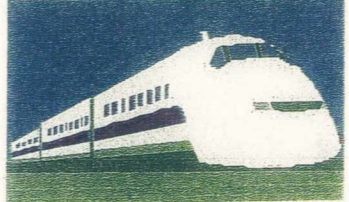
- 1 環境基準は、公共用飛行場等の周辺地域においては、飛行場の区分ごとに次表の達成期間の欄に掲げる期間で達成され、又は維持されるものとする。この場合において、達成期間が5年をこえる地域においては、中間的に同表の改善目標の欄に掲げる目標を達成しつつ、段階的に環境基準が達成されるようにするものとする。

飛行場の区分			達成期間	改善目標
既設飛行場	新設飛行場		直ちに	
	第三種空港及びこれに準ずるもの			
	第二種空港（福岡空港を除く）	A	5年以内	
		B	10年以内	
	新東京国際空港			5年以内に、85WECPNL未満とすること又は85WECPNL以上の地域において屋内で65WECPNL以下とすること。
第一種空港（新東京国際空港を除く。）及び福岡空港		10年をこえる期間内に可及的速やかに	1 5年以内に、85WECPNL未満とすること又は85WECPNL以上の地域において屋内で65WECPNL以下とすること。 2 10年以内に、75WECPNL未満とすること又は75WECPNL以上の地域において屋内で60WECPNL以下とすること。	

備考

- 既設飛行場の区分は、環境基準が定められた日における区分とする。
 - 第二種空港のうち、Bとはターボジェット発動機を有する航空機が定期航空運送事業として離着陸するものをいい、AとはBを除くものをいう。
 - 達成期間の欄に掲げる期間及び各改善目標を達成するための期間は、環境基準が定められた日から起算する。
- 2 自衛隊等が使用する飛行場の周辺地域においては、平均的な離着陸回数及び機種並びに人家の密集度を勘案し、当該飛行場と類似の条件にある前項の表の飛行場の区分に準じて環境基準が達成され、又は維持されるように努めるものとする。
- 3 航空機騒音の防止のための施策を総合的に講じて、1の達成期間で環境基準を達成することが困難と考えられる地域においては、当該地域に引き続き居住を希望する者に対し家屋の防音工事等を行うことにより環境基準が達成された場合と同等の屋内環境が保持されるようにするとともに、極力環境基準の速やかな達成を期するものとする。

騒音レベルの例

電車のガード下	100dB (A)	
地下鉄の車内	90dB (A)	
交通量の多い道路 騒がしい事務室	80dB (A)	
新幹線の車内	70dB (A)	
普通の会話	60dB (A)	