

海域生物に関する環境保全措置
【底生動物等の移動計画（修正案）】

平成 27 年 6 月 5 日

沖 縄 防 衛 局

目 次

1. 目的.....	1
2. 環境保全措置の基本的考え方.....	1
3. 環境保全措置の実施内容.....	2
3.1 底生動物等の移動元.....	4
3.1.1 底生動物の移動元.....	4
3.1.2 ウミボスの移動元.....	6
3.2 底生動物等の移動対象種.....	7
3.3 底生動物等の移動先.....	12
3.4 底生動物等の移動方法.....	26
3.4.1 採取手法.....	26
3.4.2 同定・仕分け.....	42
3.4.3 輸送.....	43
3.4.4 放流手法.....	46
3.4.5 一時的な生物保管の手法.....	48
3.5 モニタリング調査計画.....	50
3.5.1 調査の考え方.....	50
3.5.3 調査地点.....	51
3.5.4 調査方法.....	53
3.5.5 調査頻度・期間.....	54
3.5.6 調査結果の検討.....	54

付属資料

- ・移動対象種ごとの検討結果（まとめ）

1. 目的

代替施設本体及び辺野古地先水面作業ヤードの設置に伴う海面及び海浜の消失により、底生動物等の生息・生育域が消失する。底生動物等のうち、移動能力の高い生物は代替施設等の設置工事の実施前に改変区域から周辺海域に移動する可能性があるが、自力移動能力の低い貝類、甲殻類及び海藻類は消失するおそれがある。

この消失の影響を低減するため、普天間飛行場代替施設建設事業に係る環境影響評価書（以下「評価書」という。）では、改変区域内に生息・生育する底生動物等のうち、主に移動能力の低い貝類や甲殻類の重要な種、並びに移動が必要と判断される海藻類の重要な種について、埋立工事の着手前に、可能な限り人力捕獲を行い、各種の生息に適した周辺の場所へ移動を行う環境保全措置を講じることとした。

本計画（案）は、底生動物等の移動元、移動対象種、移動先、移動方法及び移動後のモニタリング調査について、実施内容を取りまとめたものである。

2. 環境保全措置の基本的考え方

底生動物等の移動に関しては以下を基本方針とする。

1. 事業実施に伴って、消失する海岸域、海域に生息する重要な海域生物を対象として、周辺の海岸域、海域に移動する。
2. 対象種を採取する「移動元」の地域は、代替施設本体、仮設ヤードの改変区域のほぼ全域とする。
3. 対象種の「移動先」は、現況でも同種が生息している場所とすることを原則とし、採取後の損傷等を考慮して、採取した箇所からなるべく近い箇所に、可能な限り速やかに移動・放流するものとする。
4. 対象種の採取は、作業中の損傷等をなるべく避けるため、可能な限り人力捕獲とする。
5. 移動・放流後は事後調査を行い、生息の状況をモニタリングする。

上記の基本方針を踏まえ、具体的移動・放流作業上の考え方を以下に示す。

① 移動元（移動させる範囲）

移動元は、代替施設本体及び辺野古地先水面作業ヤードの設置に伴う改変区域内のうち、底生動物等の人力捕獲が可能となる水深 20m 以浅の範囲とする。

② 移動対象種

移動対象種は、自力移動能力の低い貝類や甲殻類のうち、環境省や沖縄県のレッドデータブック等に記載されている「重要な種」とする。

また、海藻類については、評価書に対する知事意見により環境保全措置の検討が求められたウミボッサを対象とする。

③ 移動先

移動先は、移動対象種の生息が確認されている地域や生息環境・生物相が類似している地域とし、各生物種の確認状況や生息環境・生物相の調査結果をもとに種ごとに選定する。

④ 移動手法

採取及び移動は、各生物種の生態情報を踏まえて、生物に影響を与えない手法を選定する。

⑤ モニタリング調査計画

移動個体の生息・生育状況を把握するための追跡調査を行うとともに、移動先及びその周辺における生物相についての調査を行い、移動後の生息・生育環境に大きな変化が生じていないかどうかを確認することとする。

3. 環境保全措置の実施内容

底生動物等の移動に関する実施内容について、図-3.1 に示す流れで検討を行った。検討は、以下の3つの部分に分けて実施した。

1. 移動元に関する検討は、移動元となる改変区域内の範囲等を検討するとともに、底生動物の重要種を整理し、移動対象種を抽出した。
2. 移動先に関する検討では、移動対象種の分布情報及び生態情報、生物相の類似性解析及び現地踏査の結果を考慮して、移動先を選定した。
3. 移動方法に関する検討では、移動対象種ごとの生態的特性を踏まえ、採取、同定・仕分け、輸送、放流及び一時保管の各手法について検討を行った。

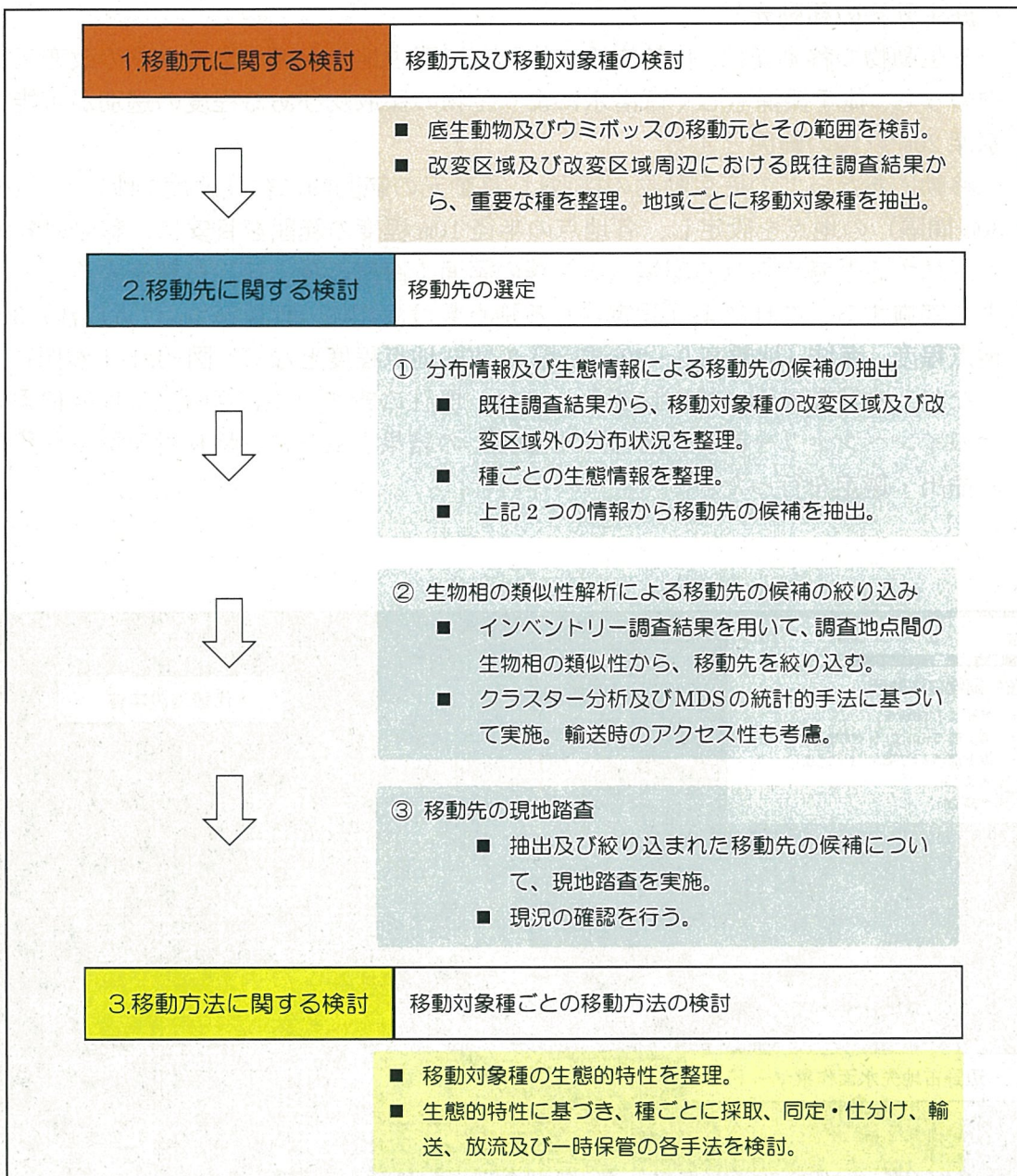


図-3.1 底生動物等の移動の実施内容に関する検討の流れ