

「那覇港湾施設代替施設建設事業方法書」に対する環境保全の見地からの意見書

沖縄防衛局長 村井 勝 様

NPO 法人ラムサール・ネットワーク日本

共同代表 金井 裕

共同代表 永井光弘

海の生き物を守る会

代表 安部真理子

ラムサール・ネットワーク日本と海の生き物を守る会は沖縄の豊かな生物多様性に注目し、その保全の必要性を訴えてきた。今回、環境影響評価法に基づく「那覇港湾施設代替施設建設事業方法書」について、自然保護および生物多様性保全の観点から点検・評価した結果、重大な問題点が存在し、環境影響評価方法書として必要な要件を欠いていると判断する。

さらに、本事業は以下の理由により、生物多様性の喪失をはじめとする自然環境への深刻な影響が予測されることから、方法書の段階で計画を中止すべきである。

1. 累積影響の評価の必要性

本事業実施区域では、本計画を含めて 4 つの公有水面埋立事業等が既実施済み（那覇港浦添ふ頭地区公有水面埋立事業（2011 年竣工、18.3ha）、進行中（那覇港浦添ふ頭地区交流・賑わい空間公有水面埋立事業（約 32.2ha）。那覇港湾施設代替施設建設事業（公有埋立事業約 64ha、約 4 kmの防波堤建設他）、あるいは進行予定（RORO・一般ターミナル建設事業（仮称）、約 77ha）である。「那覇港湾施設代替施設建設事業に係る計画段階環境配慮書」に対する環境大臣意見、国土交通大臣意見でも、想定区域及びその周辺の他事業の計画によって生じる「累積的な影響について適切に調査、予測及び評価を行い、その結果を踏まえ、工事工程及び環境保全措置等を検討すること。」を求めている。また、同配慮書への沖縄県知事意見でも、これらの複数の事業の複合的な影響を勘案することを求めている。

沖縄防衛局は、「累積的な影響について、必要に応じ他事業の事業者とも調整を行いつつ、環境影響評価の観点から連携・情報共有を行います。」との説明にとどまり、事業ごとに分割して環境アセスメントが行われており、その結果、累積的影響を十分に把握できない状況にある。したがって、事業者は、累積的な影響を適切に評価できる方法を具体的に採用し、方法書に示すべきである。

一方で、那覇港湾施設代替施設建設事業に係る環境影響評価方法書第 2 章 2.2.3 対象事業の規模等では、「浦添第 1 防波堤（既設及び既に事業化されている防波堤部分を除く）約 3,900m」とある。本事業による追加分によって、事業実施区域の海側の第 1 防波堤の長さ

が約 5550m に達し、北側にも約 500m の大規模な防波堤の新設が予定されている。長さ 1650m の既設の防波堤に加え、本事業による防波堤の延長・新設、既に事業化されている防波堤建設についても、累積的な環境影響を予測・評価すべきである。

2. ゼロオプションを含む代替案の検討

米国や欧州の環境アセスメント制度、ならびに JICA 環境社会配慮ガイドライン（2022）では、ゼロオプションを含む複数の代替案の検討が制度として導入されている。代替案を比較することにより、事業を別の位置や方法で実施した場合、あるいは実施しなかった場合に環境がどのように変化するかを予測評価できる。この相対的な評価により環境への影響をより正確に把握できるため、本事業においても導入すべきである。

3. 対照区（コントロール）の設置

欧米の環境アセスメント制度では、対照区（コントロール）の設置が必須とされている。類似の環境を持ちながら事業の影響を受けない区域を設定し、その環境と比較することで、事業による影響を科学的に把握できる。実際、現在進行中の事業では対照区を設けなかったため、気候変動による影響なのか、工事による影響なのか要因が特定できなくなっている事例が多い。このような事態を避け、工事の影響を正確に把握するためにも、対照区の設置は不可欠である。

4. 調査内容の不備

例えば本方法書では、ウミガメの調査を「月4日」としているが、一般的には産卵期に毎日調査を行うことが必要である。また、サンゴの産卵調査を1年間のみとするのも不十分である。ウミガメの産卵は変動が大きく、サンゴの産卵も近年の気候変動の影響により従来より時期がずれていることが観測されている。したがって環境への影響を正確に把握するには、調査頻度を大幅に増やすべく全ての調査項目について見直す必要がある。

さらに、カーミージーより東側の調査地点が少ない、海草藻場の調査地点が少ない、防波堤外側に調査地点が設けられていないなどの問題がある。加えて、調査項目ごとに異なる調査地点が設置されているが、環境の実態をより正確に把握するため、同一の調査地点で底質・水質などの複数の調査を行うようにすべきである。

その他、p6-91～93 に記された専門家からの技術的助言にもあるように、本方法書の調査には以下の欠点がある。

- (1) 既存の調査結果や文献調査の不足
- (2) 調査手法の不適切な選択
- (3) 調査頻度の不備（時期・期間・回数の不十分さ）

以上より、本方法書に記載された調査方法は不十分である。

5. 生物群集とその生育・生息域の物理化学的環境との関係に関わる評価の欠落

事業自体による直接的な影響は、埋め立てや浚渫による生育・生息地の破壊であるが、加えて重大なのは、その工事・存在によって引き起こされる地形、水象（波浪、潮流、海浜流等）、堆積物、水質等の変化が生物群集に与える影響である。従って、生物群集への影響を評価するためには、対象地域での生物群集と物理化学的環境との関係を明らかにし、その上で事業が与える影響を評価することが不可欠である。しかし、本方法書では、この視点が基本的に欠落している

6. 周辺環境への影響の不十分な考慮

水質・底質・地下水・騒音などの影響は、本事業区域内にとどまらず、周辺にも及ぶ可能性がある。しかし方法書では、周辺に影響が及ぶ可能性を認めながらも、影響を受け得る周辺海域を調査範囲に含めていない。そのため、本事業に伴う環境影響を十分に把握することはできない。したがって、事業の影響を網羅的に評価できるよう、調査範囲を周辺海域まで拡大した調査設計とすべきである。

7. 本事業により沖縄島中部西海岸で最も健全なサンゴ礁生態系が喪失する

本事業区域は、沖縄島中部西海岸に残された数少ない健全なサンゴ礁生態系である。沖縄県や環境省の調査によれば、1998年の世界的な白化現象により沖縄全域でサンゴ被度は大幅に低下し、本区域でも5%以下となった。しかしその後回復が進み、2020年以降は被度50%を超え、2022年には80%を上回る地点も確認されている。環境省のモニタリングやリーフチェック調査でも同様の結果が示され、区域内は周辺海域の中でも特に高い被度を保っている。一方、隣接する宜野湾や北谷ではソフトコーラルが優占し被度は低く、大嶺海岸では空港滑走路建設によって豊かな生態系が失われた。以上から、本事業区域は沖縄島中部で顕著に健全性を示す希少なサンゴ礁であり、地域のサンゴ回復の拠点として極めて重要であるため、事業による喪失は大きな影響を及ぼすと考えられる。

しかし、2024年夏には世界で4度目となる大規模白化現象が発生し、本事業区域のサンゴ礁も大きく劣化し、浅瀬では被度が5%程度に低下した。しかし被度が低いから価値を失ったということではない。

琉球列島の造礁サンゴ類は、埋立事業、赤土流出、白化現象、オニヒトデなど多様な要因による被害を受けてきた。本海域も那覇港（浦添ふ頭地区）の公有水面埋立事業や過去の複数回にわたる大規模白化現象の影響を受けていると考えられる。

したがって、評価にあたっては現在の被度のみを基準とすべきではなく、サンゴ礁生態系が健全であった1970年前後の調査結果や空中写真に基づく潜在的なサンゴ生育場を把握し、その回復可能性を含めて検討する必要がある。

8. 埋立土砂の調達計画が記されていない

大量の埋立土砂については、採取先が県内・県外、陸上・海上のいずれであっても、採取地および埋立地の双方に重大かつ長期的・複合的な環境影響を及ぼす可能性がある。したがって、事業者にはこれらを十分に考慮する責任がある。普天間飛行場代替施設事業では県外からの土砂使用が予定されており、本事業においても県外土砂を用いる場合には沖縄県埋立土砂条例や IUCN 第 6 回世界自然保護会議 (WCC) の日米両政府に対する勧告「島嶼生態系への外来種の侵入経路管理の強化」に基づき、外来種の導入を防止する体制を整備する必要がある。また、海砂を利用する場合も想定されるが、採取に伴う砂浜など周囲の環境への影響や騒音は大きな問題となる。

よって、事業者は土砂の調達計画について、採取場所や分量を明確に示し、環境影響を適切に評価可能な方法をとるべきである。

9. 全ての環境要因が特定されていない

環境影響評価を適切に実施するためには、埋立土砂の分量や調達先、作業ヤードの位置といった基礎情報が明確にされるとともに、米軍供用開始後の利用予測が提示される必要がある。

また、方法書では地域の環境特性や事業特性を踏まえ、保全上重要な環境要素や想定される影響について十分に検討した結果を記載することが求められる。しかし本方法書には「影響要因」に関して不確定な記述が散見される。以上のように、影響要因が特定されていない状況では環境影響評価を実施することはできない。したがって、事業者はこれらの情報を明らかにするまで、環境影響評価の手続きに入るべきではない。

10. 埋立地の供用段階も環境影響評価に含むべき

本件事業は、方法書第 2 章 2.1 対象事業の目的に述べられているように、日米両政府の合意に基づき、米軍の那覇港湾施設の代替施設を浦添ふ頭地区内に建設するものである。環境影響評価法第 2 条において、評価の対象となる「環境影響」は、「事業の実施が環境に及ぼす影響（当該事業の実施後の土地又は工作物において行われることが予定される事業活動その他の人の活動が当該事業の目的に含まれる場合には、これらの活動に伴って生ずる影響を含む。(略)）」と定義されている。そのため、本件事業においては、埋立事業段階及び、埋立地の供用段階の双方を含めた環境影響を評価することが求められる。

実際に、防衛省は 2012 年に完成させた長崎県での公有水面埋立事業で、移設される米海軍のホーバークラフト型揚陸艇の騒音を環境影響評価の項目に含めた。環境影響評価法の運用において、長崎県と沖縄県においてダブルスタンダードを用いるべきではない。

本件事業では、米陸軍の軍港として特有の環境影響を特定、評価し、回避する責任を、沖縄防衛局は負っている。その影響には次のようなものが考えられる。例えば、ヘリコプター、軍艦、原子力潜水艦など、どのような機種が、いつ、どの程度の頻度で、どのような空路・

航路を用いて、運行・訓練するのか。火災時における泡消火剤に含まれる PFAS 類の含有の有無。軍港で用いられる燃料、重金属・有害化学物質の取り扱い。漏出事故時の対応。それらの有害物質の廃棄方法など。軍港の建設・運用計画に基づいて、明示しなければならないが、本方法書にはその記載が一切ない。

さらに、埋立地が那覇軍港施設代替施設として供用される場合の、周辺空域・地域・海域への影響の 1 つとして、沖縄県救急医療用ヘリコプター（ドクターヘリ）の運航がある。浦添市港川の「ドクターヘリ浦添発進基地」から発進している沖縄県救急医療用ヘリコプター（ドクターヘリ）の運航への影響や、影響を回避する措置についても調査手法等を方法書に示すべきである。

1 1. 専門家の氏名・所属の明記

本方法書では複数の専門家の助言を受けているが、氏名や所属が明記されていない。論文が匿名で書かれられないのと同様に、専門家は自らの発言に責任を持つべきであり、氏名・所属を明示することで市民もその意見の信頼性を判断できる。匿名とすること自体、情報公開が進んだ社会においては時代錯誤であり、専門家等の社会的責任の観点からも、氏名・所属を明記すべきである。

1 2. 防波堤建設の必要性

那覇港湾施設代替施設建設事業に係る環境影響評価方法書第 2 章 2.2.3 対象事業の規模等では、「浦添第 1 防波堤（既設及び既に事業化されている防波堤部分を除く）約 3,900m」とある。第 1 防波堤の既設（1650m）及び既に事業化されている防波堤部分の位置と長さを示した上で、延長される防波堤による環境影響を予測・評価すべきである。本事業による追加分によって、事業実施区域の海側の第 1 防波堤の長さが約 5550m に達し、北側にも約 500m の大規模な防波堤の新設が予定されている。それらの存在により潮流が大きく変化し、当該海域に流入する海流が減少すると予測される。また、他海域から回遊する鯨類、魚類、サンゴ類などの移動を阻害する可能性も高い。したがって、防波堤の必要性については再検討すべきであり、あわせて建設した場合に生じる影響を適切に評価し、影響を回避できる方法を明示する必要がある。

1 3. 海の騒音に関する視点の欠如

海洋騒音は国際的にも大きな環境問題として認識されている。騒音により、イルカやクジラはコミュニケーションやナビゲーションが阻害され、仲間との交信、移動経路の特定、捕食行動に支障をきたすことが報告されている。

また、近年の研究では、サンゴの幼生が健全なサンゴ礁の「自然音」に誘引されて定着することが明らかになっており、船舶や工業活動による人工的な騒音がこれをかき消し、幼生が適切な生息地を見つける能力を妨げる可能性が指摘されている。さらに、人工音が魚類の

幼魚に悪影響を及ぼすことも科学的に示されており、十分な配慮が必要である。

したがって、本事業においては、工事に伴う騒音や米軍供用時の騒音を含め、生物に与える影響を適切に測定・評価できる方法を導入すべきである。また、影響を回避できる方法を明示する必要がある。