

土海第 250 号
令和元年 6 月 11 日

沖縄防衛局
調達部長 井上 主勇 殿

沖縄県土木建築部長
上原 国定

土砂の運搬等による環境への影響について

貴局においては、平成 31 年 4 月 25 日から本部港（塩川地区）の利用を再開していますが、土砂を搬入するため本部港及び名護市安和栈橋から K-9 護岸までの区間を海上運搬しているところ、これらの行為は周辺環境に影響を与える懸念があります。

このような中、貴局は、K-8 護岸を栈橋として使用し、環境保全図書に記載のない埋立土砂の陸揚げを行っているところですが、当該行為はサンゴ類の生息環境への影響など、周辺環境に更なる負荷を与える懸念があります。

別紙のとおり、貴局の行為は、環境への配慮を著しく欠いているものと言わざるを得ず、土砂運搬や海上搬入等の行為が周辺環境に与える影響について懸念が払拭されていない現状において、新たな海上搬入先を追加し、K-8 護岸を栈橋として利用する行為は、容認出来るものではありません。

令和元年 6 月 11 日付け土海第 248 号でも指摘したとおり、貴局は公有水面埋立工事を行う権限を喪失したまま違法に工事を続行しており、このことに加えて、土砂の運搬や海上搬入により周辺環境に影響を及ぼす行為を行い、また、今後新たに追加して更なる環境負荷を与える行為を行うことは、到底看過できるものではありません。

直ちに、土砂の運搬及び海上搬入を停止することを求めます。

1 ジュゴンへの影響について

沖縄本島北部に生息が確認されていたジュゴンについて、貴局の調査によると平成27年7月以降個体Cが確認されておらず、平成30年10月からは個体Aも確認されていない。また、平成31年3月18日には今帰仁村の運天漁港付近において、死亡している個体Bが発見されている。

個体Bの死因について、第19回普天間飛行場代替施設建設事業に係る環境監視等委員会議事録によると、「ジュゴンBについて最も多くの情報を持っているのは沖縄防衛局ですので、工事の影響がなかったかどうかを含めて、死因の調査に加わっていただきたい。それから、個体AもCも現在確認されていないようですが、一度、沖縄本島周辺、離島を含めて広域の調査を行って、辺野古に近づく可能性があるジュゴンが、沖縄本島周辺にいるのかどうかということを一度徹底的に調べておいていただきたいと思います。」との委員からの指摘がある。

一方、ジュゴンの鳴音検出結果によると、辺戸岬地先、安田地先で鳴音データが継続して検出されており、不明となっている個体又は別の個体が同地先で生息している可能性がある。

もとより、環境保全図書においては、海上からの運搬経路について、県内からの資材の運搬は主として南側航路を利用する計画とされていたところ、実態としてはジュゴンの生息域と重なる北側航路が主に利用されており、現在の経路及び頻度による海上運搬行為が、ジュゴンにどのような影響を与えていたのかも明らかでない。

このように、埋立土砂の海上運搬経路とされている辺戸岬地先及び安田地先においてジュゴンの生息が継続している可能性があり、また、環境監視等委員会から工事の影響がなかったかどうかを含めて、死因の調査に加わるべきとの指摘がある中、その死因について詳細な結果がわからない現状において、搬出地点を追加し、海上運搬の範囲を拡大した上で、土砂の搬出・搬入を継続することは、辺戸岬地先や安田地先等において生息している可能性のあるジュゴンへ重大な影響を及ぼす可能性がある。

2 K-9 護岸を棧橋として利用することによる周辺海域への影響について

違法な土砂の投入を目的として、当該土砂の海上搬入先としてK-9護岸を使用しているが、このような行為は環境保全図書において何ら記載されておらず、現状として、周辺環境に与える影響が適切に評価され、かつ、妥当な対策が行われているかどうかは明らかでない。

K-9護岸の利用にあたっては、水中音によるジュゴンへの影響について、第9回環境監視等委員会資料によると船舶（運搬船）1隻で予測し、第14回同委員会資

料では、船舶（運搬船）2隻で予測した結果、環境保全図書における環境負荷のピーク値を下回ることを確認したとしている。しかしながら、県による現地確認では、例えば、平成30年7月31日には少なくとも6隻、同年8月19日には3隻、土砂投入後の同年12月18日には、台船4隻、クレーン船2隻が確認されており、また、運搬船以外にもボーリング探査のための船舶等が大浦湾で稼働していることを踏まえると、予測を超える水中音が継続して発生していた可能性がある。

K-9護岸の使用について、平成29年11月24日付け沖防調第5882号による貴職からの回答として、船舶による底質の巻き上げ等の対策を示した上で「海上搬入においてK-9護岸を使用することは環境保全図書におけるいずれの記載にも何ら抵触せず、むしろ、陸上からの資材搬入に比べ、更なる環境負荷の軽減につながるものである」とするが、底質の巻き上げ以外にも、土砂の搬出・搬入先を追加することにより、新たな環境負荷が発生している可能性がある。

3 名護市安和地区からの埋立土砂（岩ズリ）の搬出について

平成30年12月12日付け土海第917号及び県照会文書において指摘したとおり、埋立承認願書の添付図書10「埋立に用いる土砂等の採取場所及び採取量を記載した図書」の「図4.2 埋立土砂等の採取場所及び搬入経路図(2)」において、本部地区の搬入経路については本部港から搬入するものと記載している。

貴局は、平成30年12月より、名護市安和地区から埋立に用いる土砂（岩ズリ）を搬出しており、添付図書の記載とは異なる工事を行っている。

そのため、変更に伴う環境保全措置がどのように検討されたのか不明である。

4 K-8護岸を栈橋として使用することによる環境への影響について

(1) 船舶・建設計画の稼働計画について

船舶等の稼働計画について、環境保全図書6-1-2では、「環境影響の予測対象となる事業実施区域及びその周辺における土運搬船の同時稼働隻数については、埋立作業能力（日当たり施工量）により決定することから、調達場所が変わった場合においても稼働隻数に変動はありません。」と記載されている。また、環境保全図書6-1-4（表-6.1.1.2(2)）埋立工においては、購入土砂等運搬にガット船、土運搬船を、購入土砂等揚土にガット船、土運搬船、リクレーマ船を使用する計画となっており、船舶騒音の予測についても隻数の多いガット船と土運搬船の水中音を対象としている。

一方で、第20回環境監視等委員会資料6によると「本部地区よりガット船等による海上運搬を行い、ランプウェイ台船に積み替え、K-9護岸から埋立土砂の揚土を行っているところ、今後K-8護岸を用いた揚土も行う考え。」と記載されている。

埋立作業能力（日当たり施工量）に変更がないとしても、当初計画されていなかったK-8護岸及びK-9護岸を使用し、埋立土砂の揚土を行うことにより、ランプウェイ台船に積み替えを行うという工法が追加されたため、船舶の稼働計画に変更が生じ、稼働隻数が増加する。

現に、令和元年6月4日に本県職員が行った現場確認においては、ランプウェイ台船3隻、クレーン台船2隻、バージ船3隻が大浦湾で確認されており、今後K-8護岸を使用した場合、更に稼働隻数が増加する可能性が高い。

(2) 水中音の予測について

ジュゴンへの水中音圧レベルの予測条件として、2年次10ヶ月目に同時稼働隻数ガット船10隻、3年次12ヶ月目ガット船7隻、土運搬船6隻計13隻としているが、上記4(1)のとおり稼働隻数が大幅に増加する可能性が高く、環境への影響が増加するおそれがある。なお、海中土木工事による水中音圧レベルについても、工事工程に大幅な変更が生じており、これらの工程を踏まえた予測条件に基づき水中音圧レベルを予測する必要がある。

(3) サンゴ類への影響について

第18回環境監視等委員会資料4においてK-8護岸延伸時の流況シミュレーションの結果が記載されており「N-4護岸及びK-8護岸の背後域（湾奥側）で1～5cm/sの流速低下域がみられ、K-8護岸と長島の間には流速5cm/sを超える流速増加域がみられるところ。」と記載されている。

一般サンゴ類への影響については、J、P、K地区に1～5cm/sの流速増加域が及ぶとしているが、流速増加に伴う底質の巻き上げによる影響は考慮されていない。また、護岸設置による反射波により波高が高くなり、底質の巻き上げも想定されるところ、それらの影響については全く予測されていない。

今後は、台風も接近してくると想定されるが、台風接近時においても護岸設置によって、これまでなかった流速の増加や反射波によりサンゴ類に物理的損傷を与えることが懸念される。