

## MV-22 オスプレイ騒音測定結果（水中騒音）について

### 1 調査日時場所

○ 日時

平成28年11月8日（火）1000～1200

（在沖米軍MV-22オスプレイは1020～1140頃の間、展示飛行を実施）

○ 場所

オスプレイが飛行した南側場周経路付近

- ・測定地点⑨：31鋼管（のり養殖の区画標識）
- ・測定地点⑩：早津江タワー



### 2 測定結果（※1）

⇒ オスプレイの音圧レベルは、魚類への影響がないと考えられる。

#### 【参考】

(1) 測定場所においては、オスプレイが飛行していない時間帯においても、船舶の走行音などにより、水中では音圧レベル約100～140 dBが発生

(2) その中で、オスプレイの水中での音圧レベルは最大で102 dBを測定（※2）

(3) 魚類への影響

○ 魚類にとって快適な音の強さであり、興味のある音であれば寄ってくる音圧レベル（誘致レベル）は、一般的に110～130 dB（※3）

○ 一方、魚類が音源から遠ざかる反応を示す音圧レベル（威嚇レベル）は、一般的に140～160 dB（※3）

⇒ オスプレイの音圧レベルは、最大でも102 dBであり、誘致レベルにさえも満たないため、魚類への影響はないと考えられる。

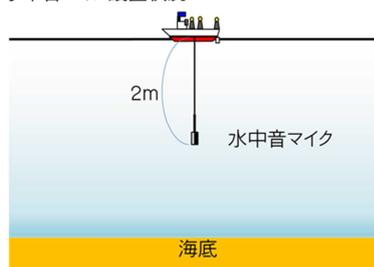
※1：水中音と空中音では音圧レベルの計算に用いられる基準音圧が異なるため、単純に数値を比較することはできない

※2：⑨海上付近の測定では、波が船体にあたる音等の雑音が多く発生し、オスプレイの音圧レベルの算出が困難であったため、⑩海上付近での測定によるもの

※3：出典：水中音の魚類に及ぼす影響、日本水産資源保護協会

#### 【参考】水中音の測定方法

水中音マイク設置状況



水中騒音の測定システム

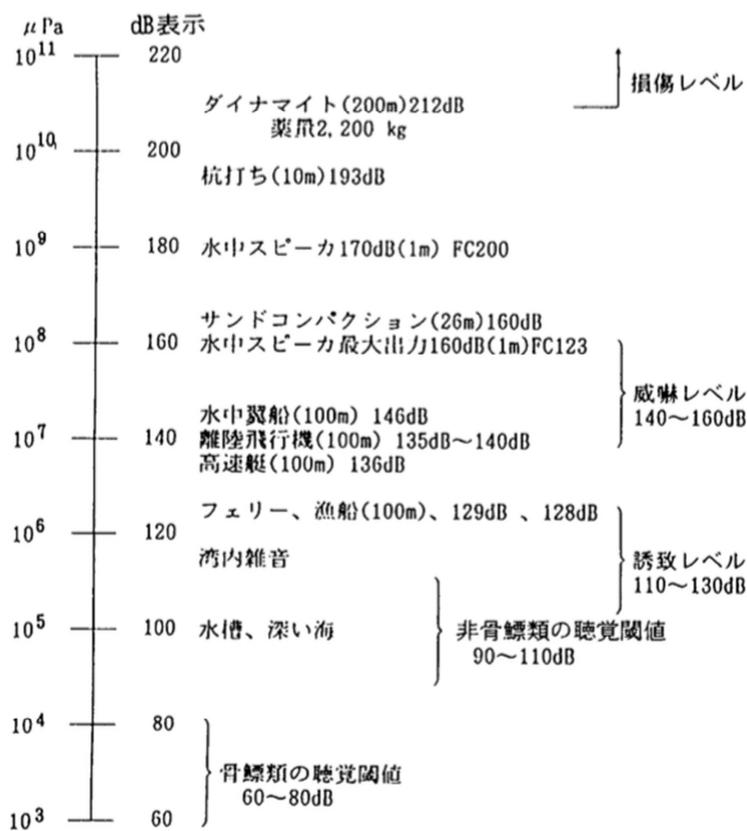


(参考1 水中音の測定結果)

飛行経路	⑨海上 (のり養殖区画標識)	⑩海上 (早津江タワー)
柳川方向からの進入 (空港←東)	×	9 6
白石方向から進入 (西→空港)	×	9 7
柳川方向へ離陸 (空港→東)	×	1 0 2
場周経路 3 0 0 m	南側 1 回目	×
	南側 2 回目	×
	南側 3 回目	×
	北側	×
場周経路 5 0 0 m	南側 1 回目	×
	南側 2 回目	×
ホバリング	×	9 6

⑨では、波が船体にあたる音等の雑音が多く発生したため、音圧レベルの算出ができなかった。

(参考2 水中音圧レベルと一般的な魚類の反応)



各種水中音の音圧レベル

出典：水中音の魚類に及ぼす影響、日本水産資源保護協会

聴覚閾値：魚によやく音が聞こえる最小知覚レベルで、感度の良い特殊な魚で最小閾値が60~80dB、感度の悪い一般的な海産魚で90~110dB

誘致レベル：魚にとって快適な音の強さであり、興味のある音であれば音源方向へ寄ってくる音圧レベルで、その音圧範囲は一般的に110~130dB

威嚇レベル：魚が驚いて深海に潜るか、音源から遠ざかる反応を示す音圧レベルで、その音圧範囲は一般的に140~160dB