

聳島に設置した音声再生装置について

1. 音声再生装置の仕様等

(1) 構成

- ・ 音声発生装置 (20W と 70W の 2 種類) 各 1 基
- ・ 無指向性スピーカー 2 台
- ・ 指向性スピーカー 2 台×2 セット
- ・ 深放電バッテリー 4 基
- ・ 発電用ソーラーパネル 3 基 (鉄管パイプの架台にて設置)
- ・ 充放電制御ユニット 1 基

(2) 仕様

- ・ 音声装置の電源はソーラーパネルで総発電能力は 420W。
- ・ バッテリー容量は、フル充電で約 3 日間の運用に耐える。
- ・ 稼働時間は、日の出 10 分程度前から日没 10 分程度後。ソーラーパネルを日照センサーとして使用。
- ・ 音声の種類は 2 系統 (求愛・集団) を交互に放送。スピーカーは求愛音声 2 基 (指向性)、集団音声 2 基 (無指向性)。
- ・ 音声の水平到達距離は平均で約 1.5km。
- ・ 装置全体は耐候性 (防水・耐塩)。

(3) 設置位置

別添参照。

2. 運用状況

(1) 試験設置 (平成 19 年 5 月 31 日～7 月 20 日)

- ・ 5 月 31 日に製造業者指導の下で設置。作動確認の結果、音声発生装置の回線不良が判明したため、運用を断念し製造業者の下で当該装置を修理。
- ・ 音声発生装置の修理後、7 月 20 日に全てを接続し作動確認を行ったが作動せず再度製造業者で修理。同日、その他の装置も撤去し父島へ運搬。

(2) 本格運用 (平成 19 年 10 月 12 日～20 年 6 月 21 日)

- ・ 10 月 12 日に製造業者指導の下で設置。設置後正常な作動を確認。
- ・ その後、2 月上旬に音量が低下しているとの情報があり、2 月 19 日のヒナ移送時には沈黙状態であった。
- ・ 3 月 7 日に通電試験を実施し、異常が認められた充放電制御ユニット等を製造業者に送付し修理を依頼。その結果、充放電制御ユニット及び 20W 音声発生装置の故障が判明。故障の原因は、落雷による可能性が高いと考えられた。
- ・ 充放電制御ユニット等の修理が完了し父島到着が 5 月 22 日になってしまったため再設置を断念。
- ・ 6 月 21 日に全ての装置を接続し作動確認を行った結果、無指向性スピーカーの故障が判明 (*) したが、その他の装置は正常に作動。同日、全ての装置を撤去し父島へ運搬。

* 後日スピーカー本体を交換し正常に作動することを確認。この他、腐食の激しい接続端子やクランプを交換。

(別添)

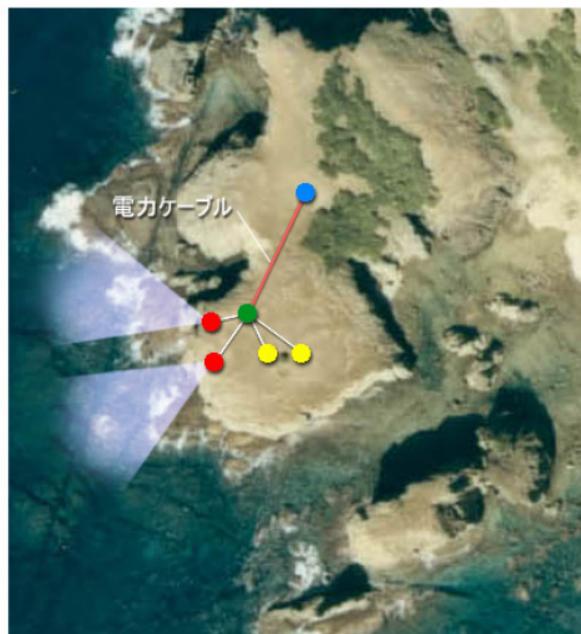
音声再生装置設置状況



デコイサイトの全景（黄○：360度 sp、赤○：指向性 sp、緑○：バッテリー＋音声発生装置）

■ システム構成図

- 指向性スピーカー
- 360度スピーカー
- システム機器
- 太陽電池パネル





ソーラーパネル 3 基



バッテリーと音声発生装置



指向性スピーカー 2 基



360° スピーカー 2 基