

### 3 ソーラー発電設備による障害

妨害を受けた通信	漁業指導用海岸局（陸船間通信、2MHz帯）
原因	海岸局受信所から約 770m 離れた場所に設置していたソーラー発電設備（パワーコンディショナ）からのノイズ
対応	パワーコンディショナにEMI除去フィルターを挿入

## ソーラー発電設備からのノイズが漁業指導用海岸局(2MHz帯)を妨害

漁業指導用海岸局から「遠方の特定の海域で操業している漁船からの通信がノイズにより受信できない。」との申告を受けて調査した結果、海岸局の受信所から約770m離れたところに設置されたソーラー発電設備からのノイズが原因であることを特定しました。当該設備の設置者には、ノイズによる障害が無くなるまで運用しないよう要請し、メーカーが対策を行いました。

#### 経緯

「12月中旬頃から陸船波2MHz帯の受信にザーというノイズが日中常時入感して、遠方の漁船との通信ができない。受信所は、ノイズレベルの低い地区にあるが、近くにソーラー発電所が建設され、日中のみ障害であることから、これが原因の可能性があるとと思われる。」旨、申告があり、現地調査を開始しました。

受信所のアンテナにポータブルレシーバを接続して、2MHz帯を中心に盛り上がるノイズを捕捉しました。ソーラー発電所のコンテナ付近でも類似したノイズを確認しました。16時頃、日没近くになりソーラー発電所付近のノイズが停止すると受信所のノイズも同時に停波したため、ソーラー発電所が原因と特定しました。

後日、設置者の立ち会いの下、コンテナ内を調査したところパワーコンディショナ回路付近が最も強くノイズが放射されていました。

#### 原因・結果

- ・ 障害原因の特定には、ポータブルレシーバを使用しました。
- ・ ソーラー発電所のパワーコンディショナからのノイズが、発電所から770m離れた海岸局の受信所に妨害を与えていました。
- ・ ソーラーパネル5系統の内、1系統ずつ発電量を減少させたところ、2系統の時の最もノイズが弱いと海岸局の報告を受けましたが、遠方の漁船とは通信できないため、障害が無くなるまで発電を停止するよう要請しました。

#### 対応等

メーカーが調査したところ、パワーコンディショナからのノイズがコンテナ本体とソーラーパネルから放射されている可能性があるため、放射しないようEMI除去フィルターを挿入し、対策を行いました。  
海岸局からの連絡では、ノイズの入感はなくなり、当面、日照の変化に伴うノイズによる障害の有無を確認したいとのことでした。

