

広域通信エリアを確保するための沿岸漁業用海岸局に必要な技術的条件に関する調査検討会

第2回検討会 議事要旨

日 時：平成25年9月20日（金）14:00～16:00

場 所：宮城県水産技術総合センター2階会議室

配布資料：

- 資料2-1 第1回調査検討会議事録（案）
- 資料2-2 漁業者ヒアリング結果
- 資料2-3 宮城県内沿岸操業エリアマップ
- 資料2-4 操業エリアマップに基づく必要な電界強度値
- 資料2-5 広域通信エリア海岸局の構成モデル
- 資料2-6 実証試験項目
- 参考資料1 開催要綱
- 参考資料2 構成員名簿

1. 開会、配布資料の確認

事務局より配布資料の確認が行われた。

2. 議事

(1) 第1回調査検討会議事録の承認について

資料2-1に基づき、議事録案は承認された。再度確認し修正点があれば事務局まで申し出るようになった。

(2) 漁業者ヒアリング結果について

資料2-2に基づき、事務局より漁業者ヒアリング結果について説明が行われた。以下に主な質疑応答を示す。

- ヒアリング対象は誰か。また選定の方法はどうしたのか。
 - 事務局：詳しい方から紹介頂き、内諾を得た方にヒアリングをおこなった。一点、牡鹿以北については時間の関係で件数は少ないため、もしこの場で追加情報があればお願いしたい。ヒアリングの継続も想定している。
 - 副座長：私が紹介した。各漁種の代表者から聞いている。仙台湾については、刺し網漁、小型底引き漁など。沖合底引き漁についてはこの資料でいうところの牡鹿近辺で確認した。牡鹿以北は南三陸がまだであるが気仙沼方面の話を聞いた。気仙沼は南北移動するため金華山あたりまで通じれば望ましいという話を伺って

いる。南三陸あたりはまた操業が異なるため、その辺の話を伺えればと思う。

- ヒアリング結果の有効性はどうかということではないかと思う。例えば、複数名からヒアリングしたのか代表者からヒアリングしたのかといったような条件（ヒアリング対象がどのような人だったのか）については記述しておいてよいのではないかと思う。
- p2 の図について、仙台湾は斜線の部分で操業していると説明があったが、小型底引き漁はもう少し沖側でも操業しているのが実態であり、斜線の部分はお互い操業が交差するため漁場を使い分けている。
 - 事務局：次の議題である操業エリアマップで詳しく説明と確認をおこないたい。
- 座長：事務局は、ヒアリング条件等の委員からの追加的な情報を可能な限り記述してもらいたい。

(3) 宮城県内沿岸操業エリアマップについて

資料 2-3 に基づき、事務局より宮城県内沿岸操業エリアマップについて説明が行われた。以下に主な質疑応答を示す。

- 副座長：沖をどのレベルまで入れるか一緒に相談していたが、(3)の矩形で大体沿岸の主だった方々がやられているものは含まれると考えた。また一部仙台湾も含む黒崎からの半径 30km については、「本来は沖でもやっている」という指摘はその通りであるが、沖でやられるときは主にこの円形の中でカバーできているのではないかと考える。また、イカの漁場などはもう少し大きい範囲であるが、沿岸漁業の操業エリアということではこの(1)(2)(3)の範囲でよいと思う。
 - 沖合底引き漁にも 2 つあり、エリアが広い方はイカ釣りのラインあたりで行っており、これは対象外であろう。
 - 大体カバーできていると思う。
- 沖合底引き漁の船 13 隻は対象外でよいのか。
 - 沖合底引き漁は中短波の専用波をもっていて、その気になれば今でも福島でカバーはできる。
 - 副座長：ヒアリングで沖合底引き漁は沿岸に近づいたときに利用できればよいと聞いている。また、沿岸域の到達エリアを設定したということであって、沖合底引き船は海岸局への加入について対象外ということではない。
 - 事務局：中短波・短波についてはさきほどの発言からもあったように操業域に応じて福島や岩手と通信することも考えられる。また例えば、正加入は渡波で準加入は他の海岸局にするといった運用も考えられる。近海・遠洋船については本検討会とは別途で検討が必要と考える。
- 座長：特に他意見はないようなので、操業エリアマップについてはこの資料の形で進

めることとする。

(4) 操業エリアマップに必要な電界強度値について

資料 2-4 に基づき、事務局より操業エリアマップに必要な電界強度値について説明が行われた。以下に主な質疑応答を示す。

- 机上計算について、p5 の青線はフェージングを考慮しているのか。
 - 事務局：フェージングを考慮した形になっている。フェージングがおこるエリアは小さくフェージング対策は考えていない。距離や波の高低等いろいろな条件で変わってくる。基本的には ITU-R 等の文献の平均的な値を使うのであろうが、それに加えて給電線等の損失も最終的には加わってくる形になるので、そこについては、見通し内での伝搬の計算値を出して実証試験での値を出す、最終的な回線設計においてはそういう基準値的な値も用いて緒元を作成する、という進め方がよいと考えている。
- 机上検討では牡鹿が重要な地点になっていると思うが、実際は大草山の施設は撤去の予定であるので、これはあくまでモデルということであろうが、大草山ありきではなく広く検討してもらいたいと思う。

(5) 広域通信エリア海岸局の構成モデルについて

資料 2-5 に基づき、事務局より広域通信エリア海岸局の構成モデルについて説明が行われた。以下に主な質疑応答を示す。

- 案を考える以前に賦課金はまた別に考えるのか。
 - 事務局：ネットワークの構築方法により賦課金は変わるのでそこに依ろうかと考えている。ただ漁業者ヒアリングにもあるように、ここまでは払えるがこれ以上は自治体等でみてもらいたい、といった話になると思う。
- 漁業者ヒアリングでの要望金額内に収まるかは考えているのか。漁業者ヒアリングにあるような金額からは決められないのか？
 - 事務局：運営費用もまだ見えていない段階で決めることはできない。
- 漁業をするための 27MHz という一般的な認識と、一方でこちらの検討会では防災的なものを考えている。その認識のズレの可能性も考えた上で、適切な金額を設定することが必要だと思う。入りやすい体制をつくることが大切である。
- 副座長：どのようなシステムを構築し、どのようなサービスを行えるかを示せば幾ら払えるかが検討できる。やはり基本的にサービスがどうなるのかということ。今のサービスのままであれば誰も今の金額以上は出さないだろう。適切な金額内で漁業者が望むものが提供できるようになれば話し合っ決めてくれるのではないかな。

どれくらいかかるのか、負担をどうしていくのか、といったことを相談するためにも、まず前提とするモデルを設定することが必要だと思う。今の事務局からの話では、従来のものを組み合わせるだけの現状集約型では漁業者の要望には応じられず、一方、1局集約型だとどうもコストが大きくなるようであるので、常時運用型が現実的な話として、そのもとでどの程度かかるのかを相談していく形がよいと思う。

- 新しい機能は期待していないと思うが、大震災で皆困った経験をしており、そのことを考えれば、こういうものができるということは理解すると思う。
- 座長：コストの議論は重要なファクターであるので検討してもらいたい。
- システム構築は支援制度を活用できるが、運用費用、体制に具体性を示さないといけない。漁業者ヒアリング結果を見ると、サービスがよければ倍払ってもよいといった意見もあるが、そういう人もいるかとは思いますが一部ではないか。利用しやすい料金にしなければならず、判断には費用まで組み込んだモデルが必要である。
- 持ち帰って話をして、仮に会員からそのようなものは必要ないといわれた場合、このプロジェクトはどうなるのか。
 - 事務局：このように構築して下さいということを決めるための検討会ではない。次年度以降に対応するためある程度検討しておく必要がある。海岸局や実運用のコストについては、本調査検討会の主旨から外れるため、別の組織と場での検討することとしたい。
 - 副座長：県漁協の海岸局としてどうするかを検討する必要がある、各漁協の海岸局だけの問題ではない。
 - 事務局：震災以降、陸側ではかなり整備が進んでおり海上は遅れている。一方、例えばこの前兵庫県では、震災時の岩手県釜石での運用を見習って、27524kHzを用いて各海岸局がネットワークを使いながら漁船に対して情報を送り安否を確認するといった内容の災害訓練をおこなっている。このような三陸沿岸の震災時運用を見習って全国的に展開している動きもあり、ランニングコストは考慮の上であるが、このような運用が出来るような体制構築が理想と考えている。
- 副座長：提案の中ではランニングコストを含め素案として常時運用型が一番よさそうであるのでこれをベースに共同体の話も含めて進めていってはどうかということだと思う。
- 前回出席していないのでまだ概略がわからないというのが本音だが、この検討会は誰のための何のためのというものが抜けている感じがある。技術的な条件を決めるためだからこんなかもしれないが、ニーズはヒアリングだけで把握できていると思っていない。検討委員に実際の利用者がもっと入り多数を占めるべきであろう。技術的条件はある意味自己満足という言い過ぎかもしれないが、上滑りした話になってしまわないかということを危惧する。もっと漁業者が入りニーズを議論して然るべきだと思う。
 - 事務局：第1回でも同様の話を頂いた。小型船舶部会の方に参画を要請したが、

本検討会ではなく小型船舶部会が集まる場で話すべき内容であるという意見を頂いたため、この検討会には含めていない。後々場合によりその地区に出向いて説明を行う必要性は考慮している。

- 夜間に人を配置しなければならないとなると成り立たない。
- 隣の大船渡ではいつ呼ばれてもすぐ出る。親密な体制をとりサービスしていけば、多少の料金は認めてもらえるのではないかと考える。
- 副座長：常時運用型、受け手としての無線共同体の構築、をたたき台として、各自で持ち帰り議論頂くとともに今後の検討を進めていく形がよいと思うがいかがか。特に異論はないようであるので、この形で進めてもらいたい。

(6) 実証試験項目について

資料 2-6 に基づき、事務局より実証試験項目について説明が行われた。以下に主な質疑応答を示す。

- 空中線のタイプが机上計算ではホイップになっていたと思うが、本資料中に記載の 130 度の指向性ということについて確認したい。
 - 事務局：実証試験では、ホイップも用いるがホイップ以外に別途指向性アンテナを使用することとしている。
- 船舶局での電界強度はどのような機器で測定するのか。また可能であればもう少し測定距離間隔を密にデータを取ってもらいたい。
 - 事務局：船舶に設置する 27MHz 無線機のアンテナと携帯スペアナの組合せで測定する。また測定距離間隔は検討させて頂く。

(7) その他

- 事務局：今回は、実験結果を提示できる時期を考慮し、早くて 11 月下旬の開催を考えている。また、海岸局の実運用体制やランニングコストについては本検討会とは別の場で議論させて頂きたいと考えている。

以 上