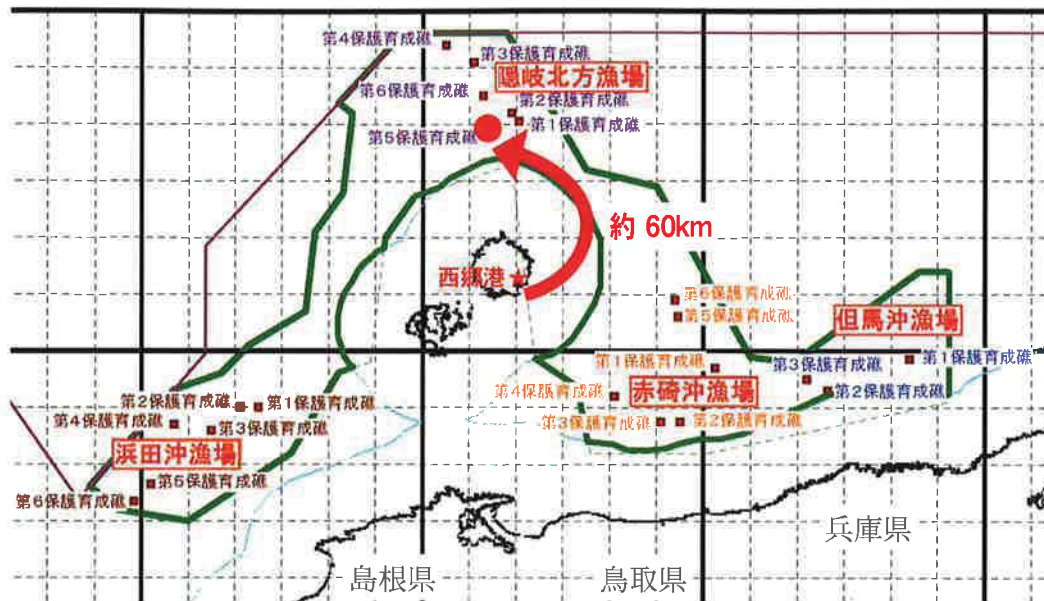


# 日本海西部地区特定漁港漁場整備事業 魚礁据付工事 航海記録

当センター松江支所技術部施工管理係長

持田 享一



日本海西部地区特定漁港漁場整備事業計画平面図（出典：水産庁HP）

## はじめに

本航海記録は、当センターが平成25年4月に水産庁より受注した「平成24年度日本海西部地区漁場整備現場技術（その2）業務」の管理技術者として当方が8月1日（夕方）～2日に同行した、隠岐北方漁場第5保護育成礁の据付工事の過程を記録したものである。当該業務は、「日本海西部地区特定漁港漁場整備事業」で整備する保護育成礁の造成工事等が対象である。事業の詳細については水産庁HPをご覧ください。

## 工事の概要

今年度の据付工事は、但馬沖・赤碓沖・浜田沖・隠岐北方の4漁場が対象で、据付作業は合計25回となった。

今回同行した「隠岐北方第5」は島根県隠岐郡隠岐の島町の北方に位置し、最大水深が220mの海底に一辺が5mの立方体のコンクリート製単体魚礁ブロック12個（約40t/個）を2km四方の外周に100m間隔で据え付ける作業であった。

## 乗船前準備

夕方、町内のスーパーで翌日の朝食と昼食分の食料及び飲料を購入した。熱中症予防のため、飲料は少し多めとした。その後、宿で夕食および入浴を済ませ集合時刻の20分前まで待機した。

## 出航前ミーティング

20時30分に、作業船舶が係留・停泊している西郷港の岸壁に集合・乗船し、起重機船内にて全員で、出航前のミーティング、KY活動等を実施した。現地作業時間延長の可能性も視野に入れ、日の出より作業を開始できるよう、この時刻に集合したものである。

## ～出航の判断は容易ではない～

この日は既に出航が決定していたが、実は、前日の7月31日に出航する予定であった。しかしながら予報が微妙で、判断が難しく、乗船後のミーティングで出航延期が決定したのである。

出航の判断については、事前に気象庁HP等により情報を収集し、波高1m以下、風速10m/s以下等を基準とした上で、実際に施工が可能かどうかについて全員で議論が交わされて

いた。作業の安全性を確保するため慎重に判断する必要がある一方、好機を逃すと予期せぬ荒天により工程の遅延や作業船拘束費等の増大が生じる可能性がある。また、現場海域の海象条件が悪ければ何もせずに引き返さなければならぬ可能性もあるため、判断が難しかったのである。

#### 西郷港出港、往路航行

20時58分に西郷港を出港した。現場海域まで約60km、約7時間の航行である。出港後、1時間ほどして、翌日に備えて早めに床についた。

#### 現場海域到着

4時50分、現場海域に到着した。この日の日の出時刻は5時17分であったが、すでに明るく、遠くに大型貨物船の航行を確認した。天候はくもり、風速3 m/s程度、波高70cm程度で、作業は出来ると判断された。ただし、幾分、潮流が早いように感じた。

#### 据付作業

作業は、起重機船、引船、揚錨船、安全監視船の4隻体制で、船位固定、ブロックの玉掛・吊上、沈降、着底（位置確認）、切離、ワイヤーの回収の手順でおこなわれた。



5時50分、1個目の据付作業を開始した。潮流のせい、投錨作業等による起重機船位置の固定に多少時間を要した。

GPS値をプロットした管理モニターで起重機船および据付の位置を確認しながら着底まで

施工し、規格値内であることを確認した後、切り離しを行った。今回は、外周の据付作業であったため、水中の位置情報で管理した。

6時28分、2個目の吊上を開始し、以降、同様の作業を繰り返し、12時00分に、全12個の据付作業が完了した。据付精度は規格値30m以内に対して最大9mであった。

#### 復路航行、西郷港帰港

12時50分、片付が完了したため、現場海域を出発した。航行中、およそ20頭のイルカの群れに遭遇した。

19時00分、西郷港に帰港した。



#### 感想

11個目据付完了後、大型貨物船の航行を確認した。作業船団に接近してくることはなかったが、安全監視船の重要性を再認識した。



#### おわりに

工期内に据付作業を終わらせるためには、5月中旬から9月上旬の海象が良い日を選んで作業する必要がある。沖合での作業であることから、海象予測および工程管理が一般的な海上工事と比べて大変であると感じた。