



# ミズダコマップ

~GPS情報を利用して漁業と水産資源を捉える~

稚内水産試験場 調査研究部 研究主任 佐野 稔

# ミズダコ

最も大きくなるタコ類の1種

全長3m 最大重量 50kg



道南

重さは何と42キロ！ 戸井地区で大ダコ水揚げ📷 (04/22 13:40)



[写真ニュースへ](#)

水揚げされた重さ42キロのタコと菊地さん

活タコ産地の函館市戸井地区で二十一日、重さ四二キロのタコ一匹が水揚げされた。釣ったのは同市汐首町の漁業菊地悦夫さん(60)。戸井地区のタコは五キロ程度が大半で、「超大物」の水揚げに仲間の漁師らは「こんな大きいのは初めて見る」と驚いている。

菊地さんは同日午前五時、汐首漁港を持ち船の「幸徳丸」(一・五トン)で出発。七時ごろ、同市瀬田来町の約三キロの沖合で水深約九〇メートルの仕掛けにかかったタコを引き揚げた。かかっていたのは体長約二メートルのミズダコ。函館水試によると、四〇キロを超す大きさに育つには最低四年かかるという。

浜値は約一万八千円になるといい、菊地さんは「タコ漁を二十五年やってきて一番の大物。やっぱり気持ちいいもんだ」と満面の笑みだった。(渡辺淳一郎)

平成22年4月22日 北海道新聞web版

# ミスダコの加工品



食力 自在

## ぷりぷり 演出多彩

1980年代半ばの夏、大阪・道頓堀川を臨むすず小料理屋の2階で、男性5人が牛しゃぶを食べつつ話していた。そのうちの1人が「そうだ、これをタコにすればいいんじゃないか?」とつぶやいた。これが稚内産物「たこしゃぶ」の始まりだ。

1980年代半ばの夏、大阪・道頓堀川を臨むすず小料理屋の2階で、男性5人が牛しゃぶを食べつつ話していた。そのうちの1人が「そうだ、これをタコにすればいいんじゃないか?」とつぶやいた。これが稚内産物「たこしゃぶ」の始まりだ。

宗谷 24%  
渡船 17%  
日高 15%  
網走 11%  
後志 8%  
根室 5%  
釧路 5%  
その他(羽根 樺山 石狩 十勝) 5%

ミスダコの旧支庁別産地割合 (2008年現在)

### ミスダコ ■ たこしゃぶ

ぷりの発想が生まれた瞬間とき、食材セレクトが全国に探さられる。今も多くの観光客が「たこしゃぶ」を注文し、冷凍。考えたのは、稚内市で産物会社

前橋 国衛市 光ちツジ 朝日新聞

平成22年4月17日 朝日新聞



# たこいさり樽流し漁業の概要



いさりと呼ばれる仕掛け1つに1樽を付けます。



個人により餌や仕様などは若干異なります。



漁場に到着後、いさり、樽を投入します。



樽の動きでタコが掛かっているか分かります。

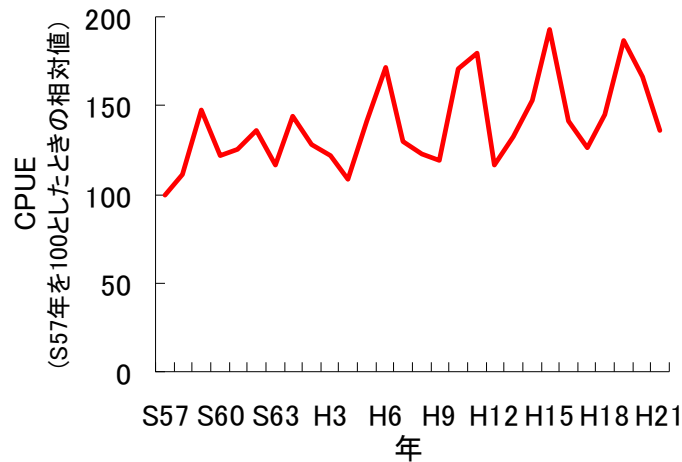


動きが止まった樽に素早く近づき回収します



いさりに掛かって揚がってきたミズダコ。

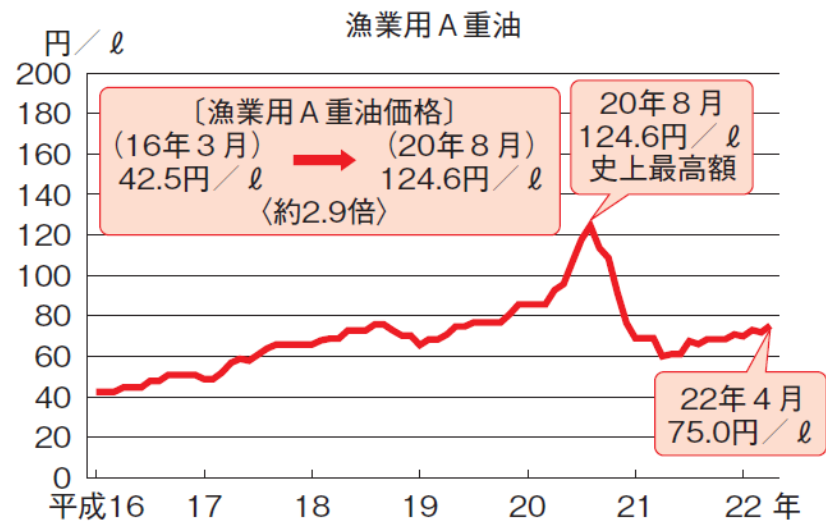
# 背景



豊漁年と不漁年の  
差が拡大

宗谷海峡におけるミスダコの資源水準(CPUE)の推移

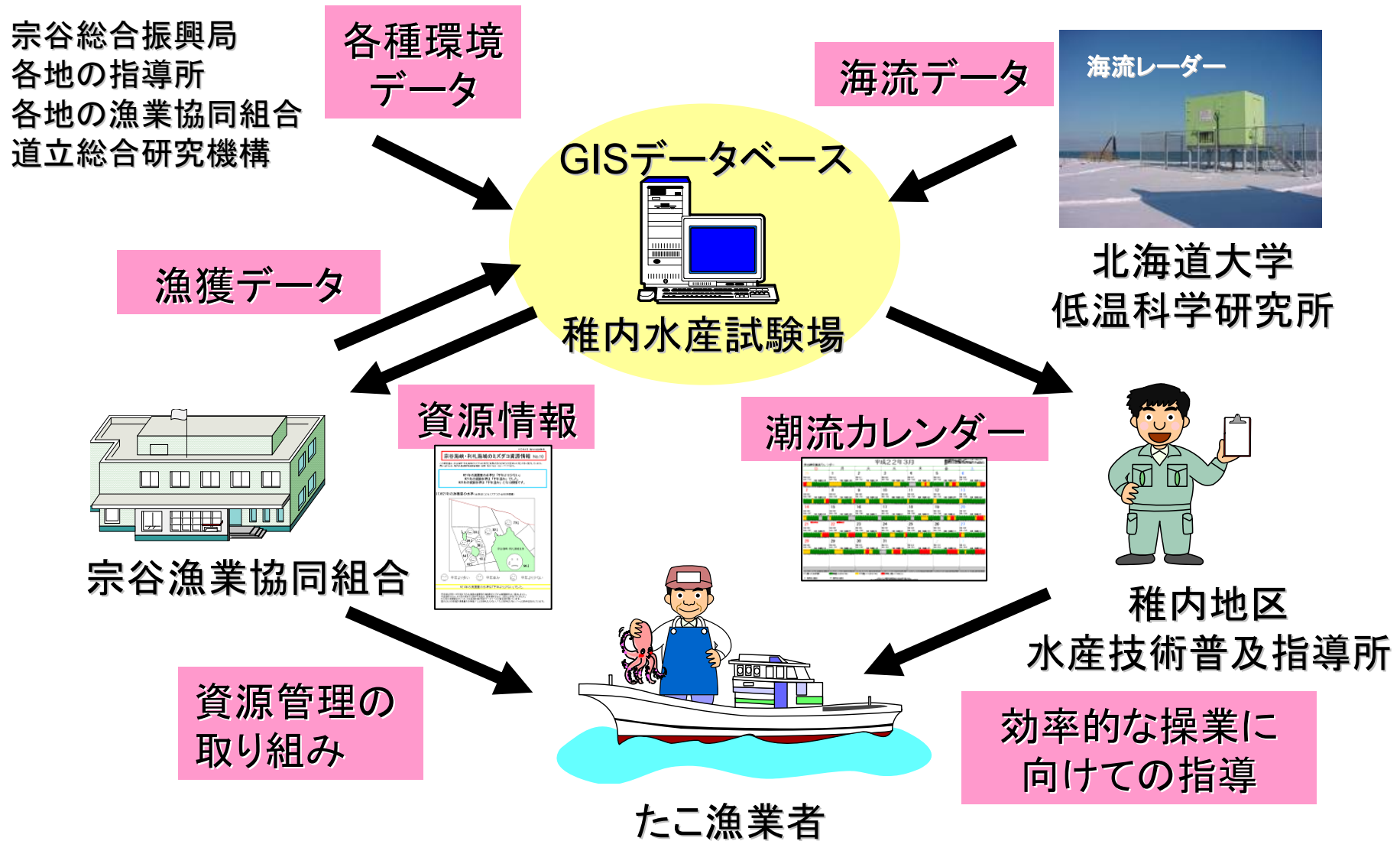
燃油の高騰



資料：水産庁調べ（左）、財務省「貿易統計」に基づき水産庁で作成（右）

漁業用A重油の価格の推移(平成21年水産白書)

# 宗谷海峡のミズダコ資源管理システム



## ミズダコの資源管理と漁家経営の両立

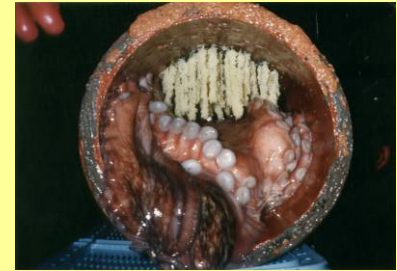
相手が何者かわからないと  
管理できない！

**ミズダコの生態は？**

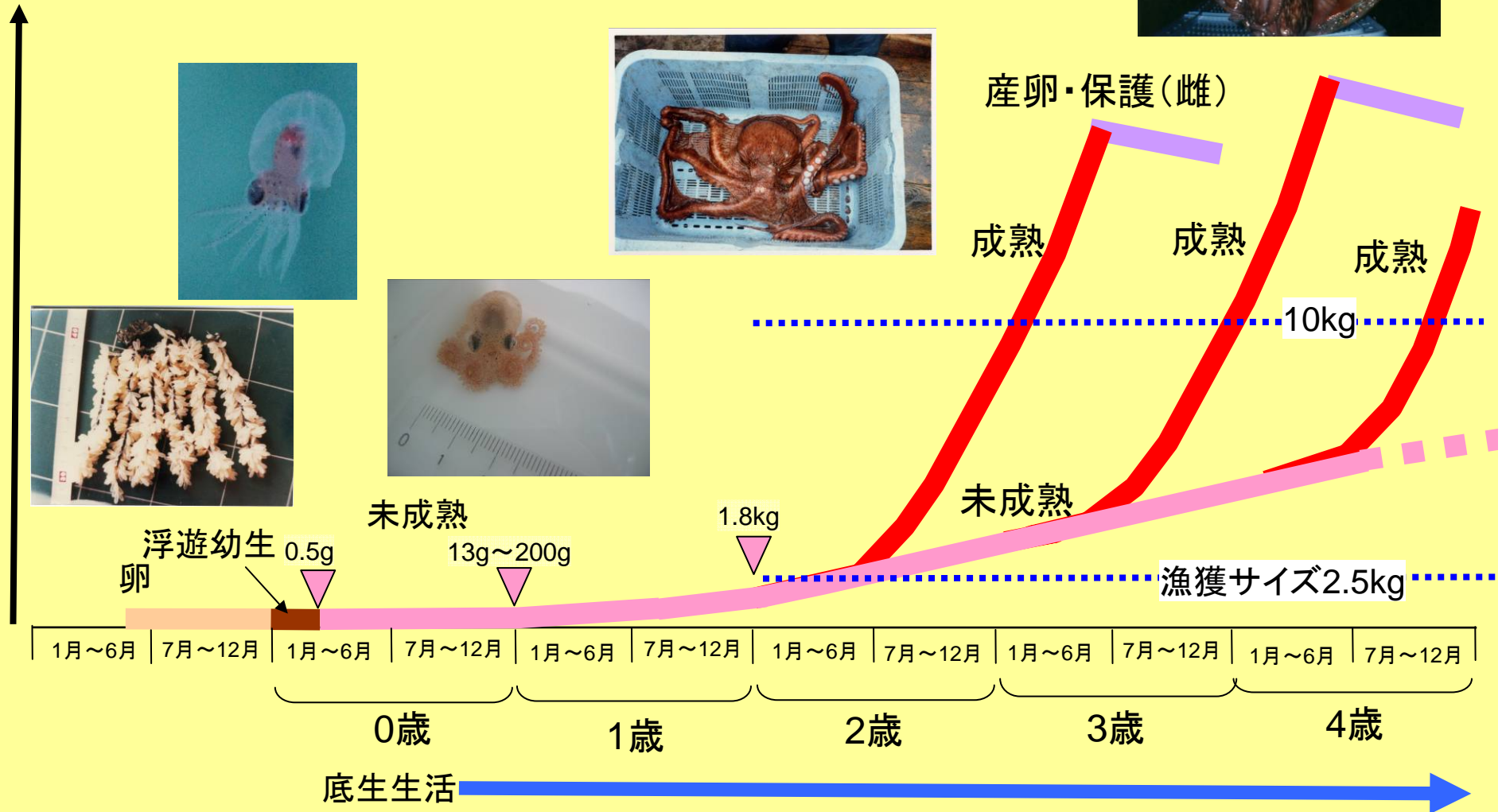


# ミズダコの生活史の模式図

(1月1日を誕生日)



体重



卵から産卵するまで4年以上

# 未成熟

宗谷岬周辺に移動



浅所へ移動



活発な交接(未成熟から成熟への移行)



深所へ移動



# 成熟

深所へ移動



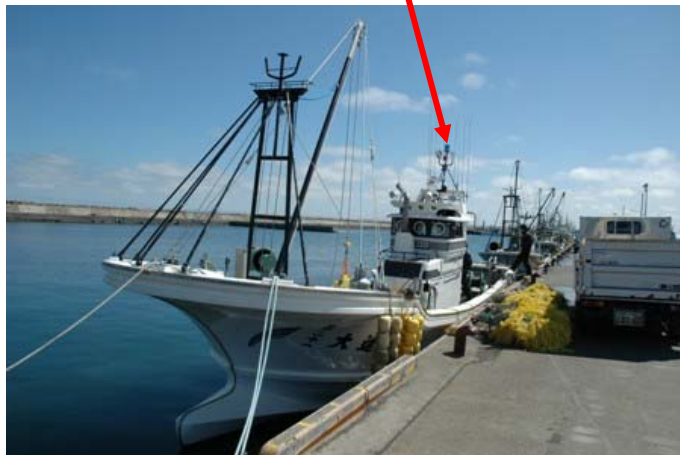
浅所へ移動



ほとんど認められない



# GPSとは



緯度、経度、時刻

ハンディGPS



水産試験場

# 方法

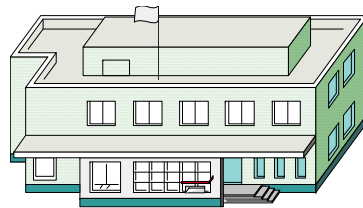


ハンディGPS データロガー  
(Garmin社製) (はこだて未来大開発)



航跡データ

樽流し漁船(18隻)



水揚げデータ

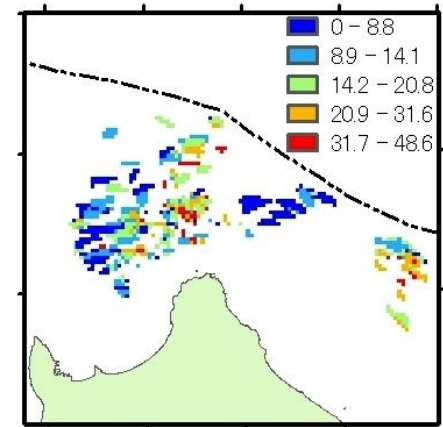
宗谷漁協

地理情報システム  
(ESRI社製)



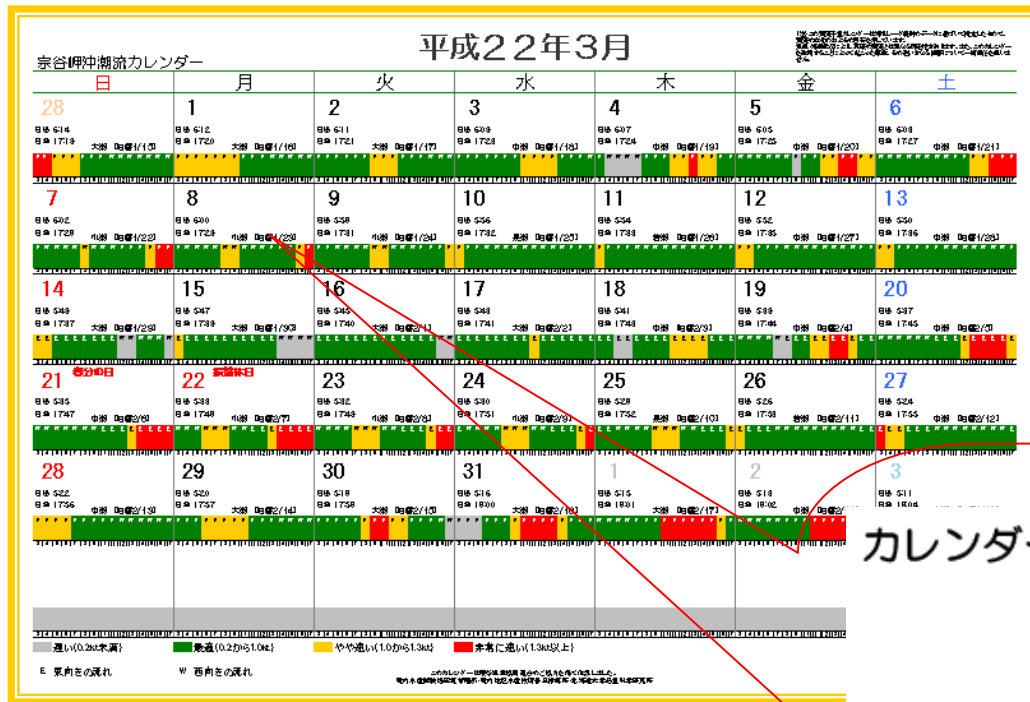
稚内水産試験場

空間データ処理・解析

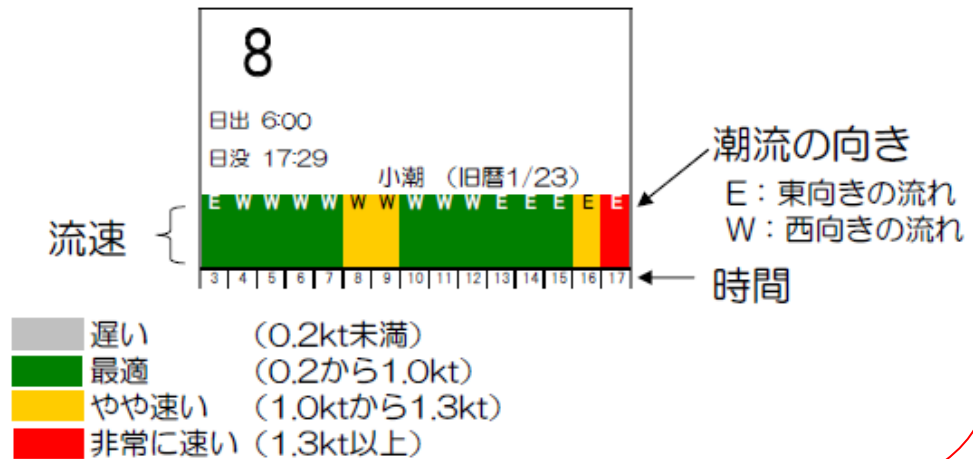


ミズダコ資源分布図

# 平成22年宗谷岬沖潮流カレンダーの一例



## カレンダーの見方



稚内地区水産技術普及指導所がデザイン

# 宗谷岬沖潮流カレンダー

## 稚内市宗谷地区の新しい暦！

### 潮流カレンダー

宗谷岬沖の潮流を把握し、漁業の効率化を図る。稚内市宗谷地区の新しい暦として、潮流カレンダーが発表された。

潮流カレンダーは、宗谷岬沖の潮流の動きを把握し、漁業の効率化を図るためのツールである。このカレンダーは、宗谷岬沖の潮流の動きを把握し、漁業の効率化を図るためのツールである。このカレンダーは、宗谷岬沖の潮流の動きを把握し、漁業の効率化を図るためのツールである。

**船上で**

色で分かる漁の好機



タコいさり潮流し潮で、ミスダコを引き揚げる漁師さん。5月12日午前5時40分、稚内市の宗谷岬沖。

日	月	火
5	6	7
12	13	14

「宗谷岬沖潮流カレンダー」の今年6月の部分

発行 2011

### 潮流カレンダー

宗谷岬沖の潮流を把握し、漁業の効率化を図る。稚内市宗谷地区の新しい暦として、潮流カレンダーが発表された。

潮流カレンダーは、宗谷岬沖の潮流の動きを把握し、漁業の効率化を図るためのツールである。このカレンダーは、宗谷岬沖の潮流の動きを把握し、漁業の効率化を図るためのツールである。

**メカニズム**

千満と海流から計算

レーダー観測による潮流の動き（右のパソコン画面）と、宗谷岬沖の漁場利用図（左）について説明する。稚内水産試験場の佐野裕・研究主任

発行 2011

### 潮流カレンダー

宗谷岬沖の潮流を把握し、漁業の効率化を図る。稚内市宗谷地区の新しい暦として、潮流カレンダーが発表された。

潮流カレンダーは、宗谷岬沖の潮流の動きを把握し、漁業の効率化を図るためのツールである。このカレンダーは、宗谷岬沖の潮流の動きを把握し、漁業の効率化を図るためのツールである。

**出荷調整有利に取引**

「新しい暦」

発行 2011

平成23年6月1日北海道新聞

平成23年6月2日北海道新聞

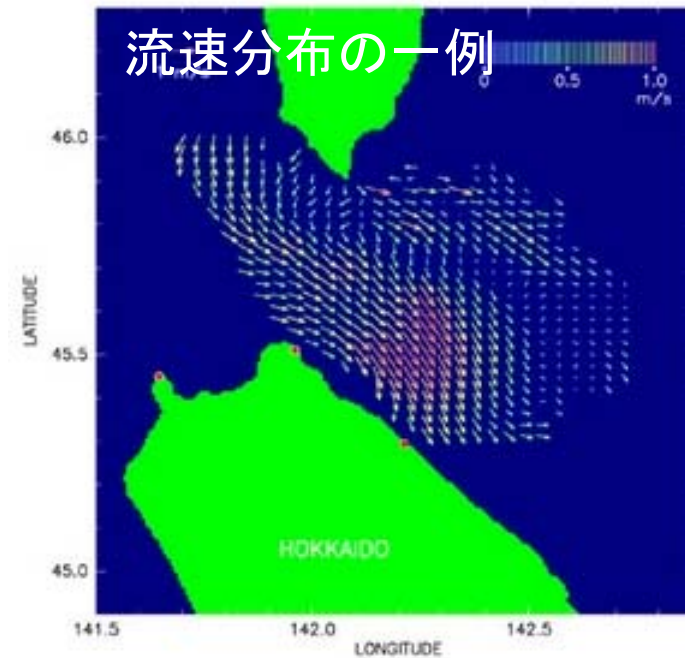
平成23年6月3日北海道新聞

# 短波海洋レーダシステム

(北海道大学低温科学研究所)



2003年8月17日 01:00 (JST)

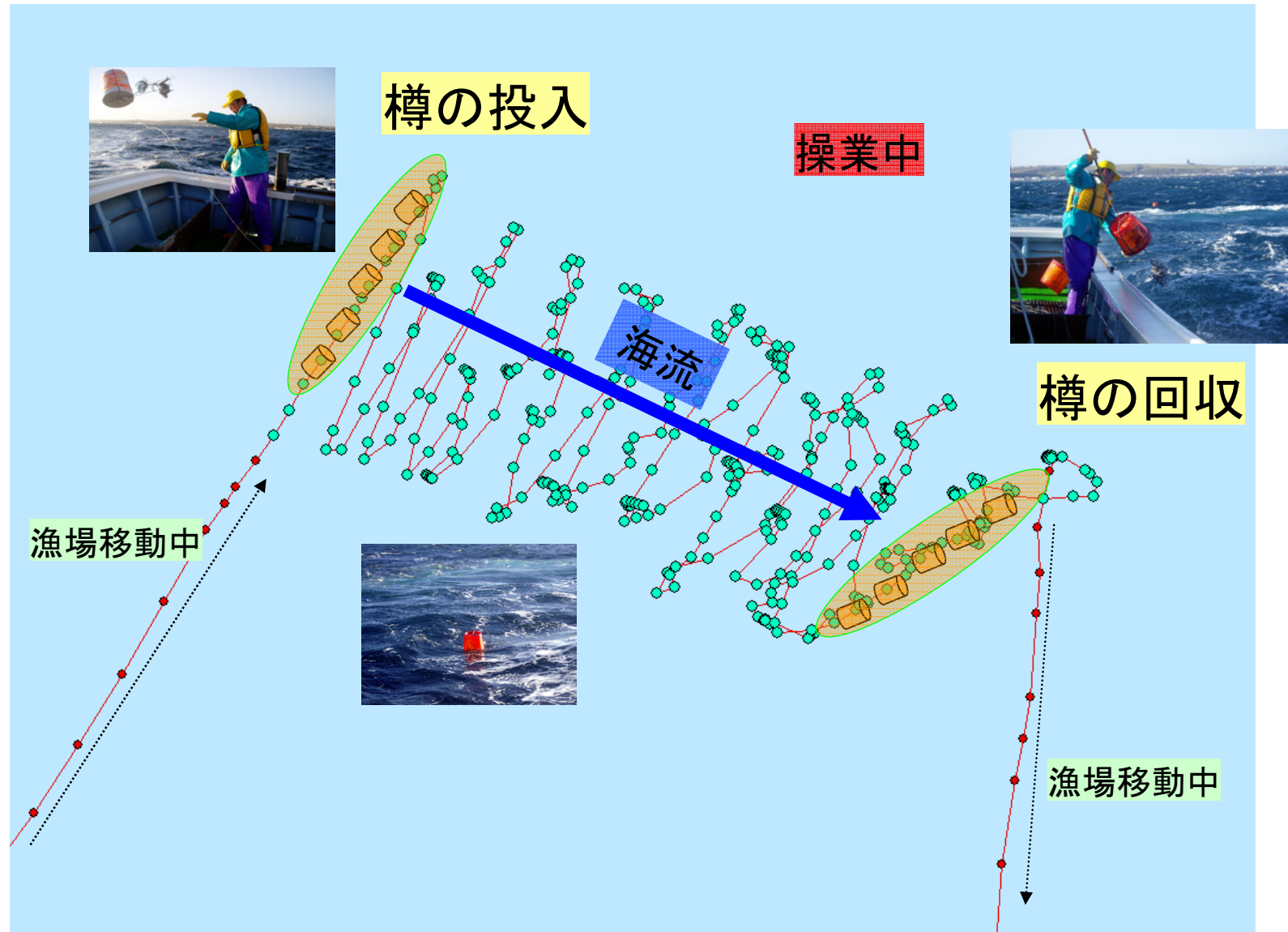


潮流の予測が可能  
(北大低温研)

では、樽流しの最適速度は？



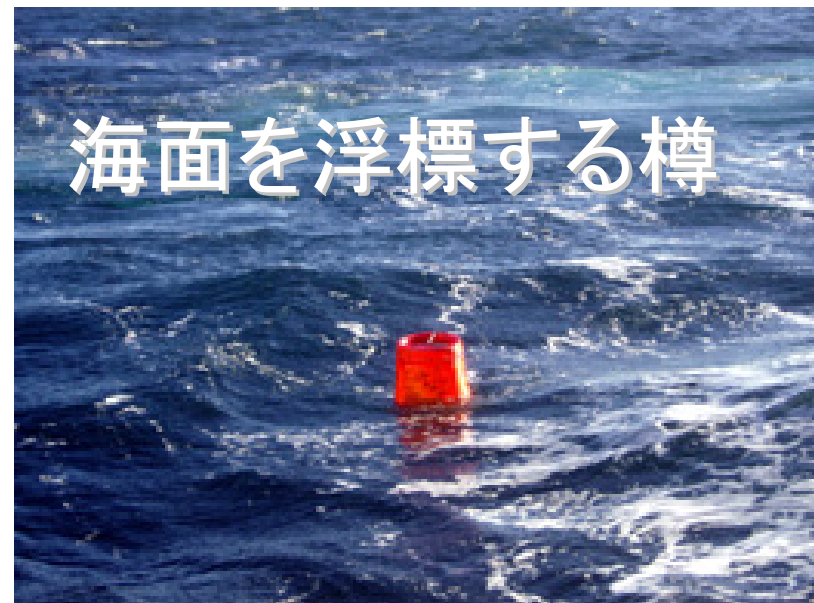
# 航跡の解釈



GPSデータを地理情報システムで処理

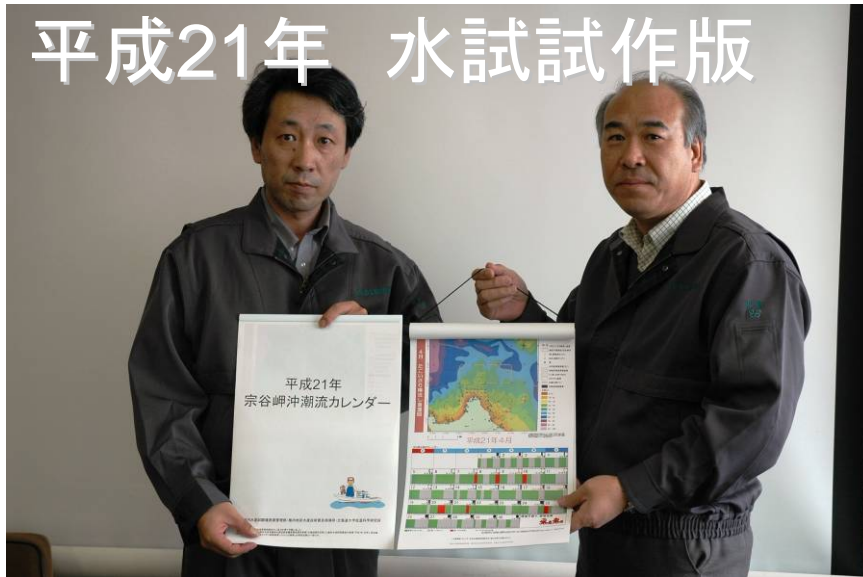
# 樽流しの最適速度は？

遅い	0.2ノット
<b>最適</b>	<b>0.2~1.0ノット</b>
やや速い	1.0~1.3ノット
非常に速い	1.3ノット以上



# 宗谷岬沖潮流カレンダー

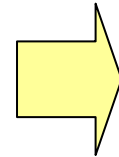
平成21年 水試試作版



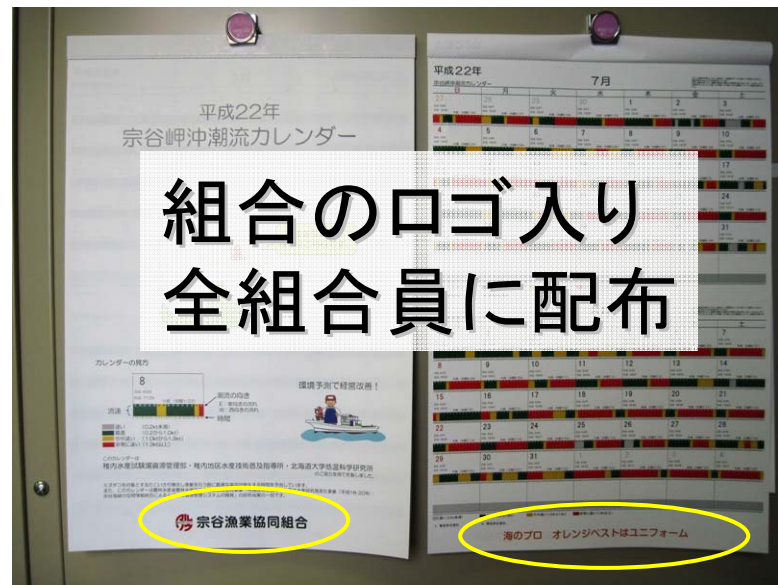
平成22年 宗谷漁協版



平成22年 水試版



組合のロゴ入り  
全組合員に配布



たこ漁家経営の安定に活用