

青森県海況気象情報総合提供システム
『海ナビ@あおもり』
ご利用ガイド

2014/06/10 第2版作成

地方独立行政法人 青森県産業技術センター
水産総合研究所



Aomori Prefectural Industrial Technology Research Center

地方独立行政法人 青森県産業技術センター

水産総合研究所

「海ナビ@あおもい」とは？

旧『陸奥湾観測データ
総合管理システム』

青森県沿岸域の海の総合サイトです。

観測ブイによる水温などの最新データ、陸奥湾の水温予測、各種グラフ、気象データのリアルタイム提供を中心に、定置水温観測データや研究トピックスなど、旬の情報を随時更新しています。

漁業への利用はもちろんですが、釣りやマリンスポーツなどのレジャーにもご利用頂けます。



ブイ最新データ

平館ブイ 2014/02/20 13:00			
水深	水温 ℃	塩分 PSU	ot
1m層	4.6	33.20	26.3
15m層	4.6	33.28	26.4
30m層	7.2	33.83	26.5
底層(45m)	7.1	33.89	26.5

水温予測

	月日	平館 1m	平館 15m	平館 30m
実測	6月6-10日	14.3	14.1	12.4
	6月11-15日	15.1	14.6	13.5
	6月16-20日	15.9	15.3	14.2
	6月21-25日	16.4	15.8	14.8
	6月26-30日	16.8	16.0	15.4
	7月1-5日	17.3	16.4	15.1
	7月6-10日	18.0	17.2	15.8

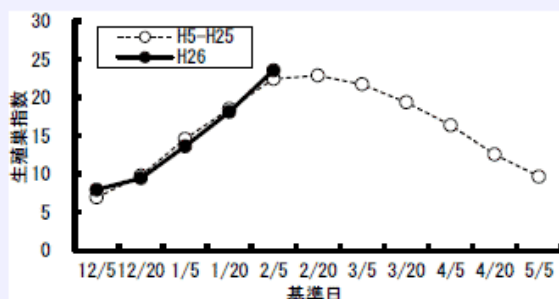
気象情報

週間天気 [説明] 2014年02月20日 11時 発表

	2/21	2/22
津軽	-% -℃ / -℃	60% -5℃ / 1℃
三八・上北	-% -℃ / -℃	40% -6℃ / 1℃

研究トピックス

【クリック詳細】ホタテガイ採苗速報



成熟は全

養殖2年貝の生
と、平年(それ
24.5と、平年(2

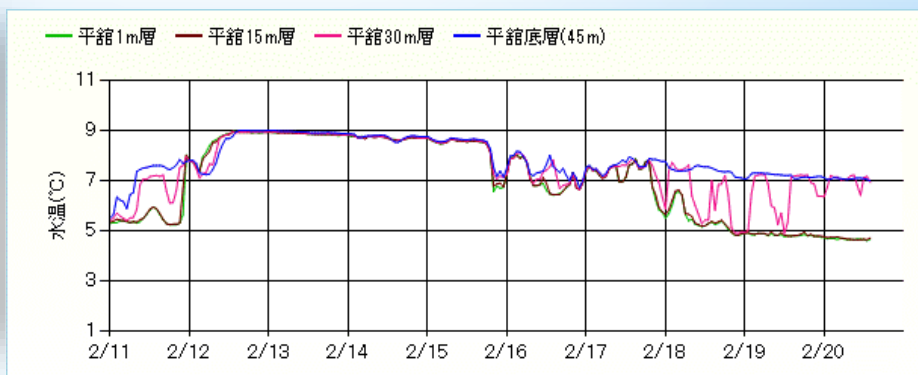
成熟は全湾で
と、産卵が始ま
つては、今後

水温色分け表

12月第1半旬	15.4	15.4
12月第2半旬	15.1	15.1
12月第3半旬	13.7	13.7
12月第4半旬	13.4	13.4
12月第5半旬	13.4	13.4
12月第6半旬	12.0	12.0

かなり低い 比 ≤ -200%	やや低い -200% < 平年比 ≤ -130%	やや -13
--------------------	-----------------------------	-----------

毎時観測グラフ



Aomori Prefectural Industrial Technology Research Center

地方独立行政法人 青森県産業技術センター

水産総合研究所

アクセス方法

パソコンから

下記アドレスを入力して下さい。カメラ付きPCは下記QRコードからもアクセスできます

<http://www.aomori-itc.or.jp/uminavi/>

スマートフォン・携帯電話から

下記アドレスを入力するか右のQRコードを読み取って下さい。

<http://www.aomori-itc.or.jp/uminavi/index.php>



トップ画面（パソコン）

**海ナビ@あomorい** 青森県海況気象情報総合提供システム

項目別→ [トップ](#) [バイ最新値](#) [バイ水温予測](#) [気象情報](#) [バイ毎時グラフ](#) [バイ日別グラフ](#) [バイ半月表](#) [定置水温](#) [お知らせ](#)

目的別→ [ホタテガイ養殖業](#) [日本海漁業](#) [太平洋漁業](#) [マリンレジャー](#) [システム紹介](#) [お問い合わせ](#)

 **【アラート表示】県内に警報・特別警報は出ていません**

青森県沿岸域における自動観測バイによる水温、塩分、溶存酸素などの観測情報や気象情報、水温予測値などのリアルタイム配信のほか、各地の表面水温情報や関連トピックなど、青森県の海に関する総合的な情報を提供しているサイトです。

当サイトは地方独立行政法人 青森県産業技術センター水産総合研究所で管理・運営しています。ご意見、ご質問等ありましたら、上記メニューの「お問い合わせ」からお気軽に相談ください。



全端末共用

Information 詳細

2014/1/10	ユビキタスバイは全てメンテナンスのため回収・点検中です。(Section=admin)	Go!
2014/1/9	平舘バイの流向流速はセンサー故障による異常値です。ご了承下さい。(Section=admin)	Go!
2013/10/22	蓬田、野辺地バイは欠測します(Section=admin)	Go!
2013/9/25	浦田、清水川は緊急メンテナンスのため欠測します(Section=admin)	Go!
2013/9/9	野辺地沖水温 0m層から33m層まで全て24.6℃(9/9 9:55)(Section=admin)	Go!

【クリック詳細】ホタテガイ採苗速報

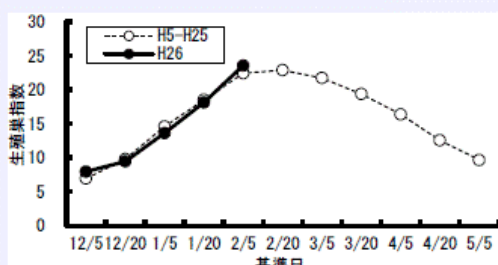


図3 養殖2年貝の生殖巣指数の推移(全湾平均)

成熟は全湾でさらに進んでいます

養殖2年貝の生殖巣指数は、西湾平均で22.6、全湾平均では23.6と、平年(それぞれ21.0、22.4)よりもやや高く、東湾平均では24.5と、平年(24.0)とほぼ同じ状況となっています。

成熟は全湾でさらに進んでいます。今後、急激に水温が上昇すると、産卵が始まる可能性があります。産卵時期及び採苗器投入時期については、今後の情報を参考してください。

観測機器の紹介

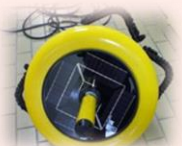
青森県の沿岸域に設置している観測機器の紹介です。

各ブイとも1時間に1回『今の海』のデータを自動で送ってきます。

受け取ったデータは海ナビ@あおもりシステムが迅速に処理を行い、ほぼリアルタイムで皆様に提供しています。



観測機器の種類と説明

ブイの種類	設置地点	説明
 ブイロボ	➤ 平舘 ➤ 青森 ➤ 東湾	他のブイと異なり水温だけでなく塩分や流れなど多項目を観測できる大型ブイ(青森ブイを除く)です
 簡易ブイ	➤ 奥内 ➤ 野辺地 ➤ 浜奥内 ➤ 大戸瀬 ➤ 尻屋	水温だけを簡便に観測できるブイです ソーラーパネル一体型で長期観測が可能です
 ユビキタスブイ	➤ 蓬田 ➤ 浦田 ➤ 東田沢 ➤ 清水川 ➤ 横浜 ➤ 川内 ➤ 脇野沢	公立はこだて未来大学が事業運営しているシステムです 水温だけを観測し、3種中最も安価なブイですが、電池交換などのこまめな保守が必要です
JAMSTEC 自動観測	➤ 関根浜	当センターと連携協定を締結している(独)海洋研究開発機構による自動観測データです

1時間ごと(毎時0分)に観測した最新値をリアルタイムで表示します。

平舘ブイ
2014/06/10 09:00

水深	水温 ℃	塩分 PSU	σ_t
1m層	14.3	30.98	23.0
15m層	14.3	32.41	24.2
30m層	12.5	33.64	25.4
底層(45m)	11.8	33.90	25.8

水深	流向 16方位	流速 (m/sec)
4m層	北東	0.23
15m層	北東	0.09
30m層	南	0.24
40m層	南	0.23



東湾ブイ
2014/06/10 09:00

水深	水温 ℃	塩分 PSU	σt	溶解酸素 mg/L(%)
1m層	14.7	29.45	21.8	
15m層	13.3	32.44	24.4	
30m層	12.1	32.68	24.8	8.7(99)
底層(48m)	9.5	33.82	26.1	8.6(94)
水深 (層)	気温 ℃	風向 16方位	風速 m/sec	
海上	14.5	東北東	5.4	
水深	蛍光強度			
15m層	1.08			

奥内ブイ
2014/06/10 09:00

水深	水温 ℃
1m層	15.3
10m層	14.0
20m層	14.0
31m層	11.5

青森ブイ
2014/06/10 09:00

水深	水温 ℃
1m層	15.2
15m層	14.0
30m層	12.0
底層(44m)	10.5

野辺地ブイ
2014/06/10 09:00

水深	水温 ℃
1m層	13.0
10m層	10.8
20m層	8.6
30m層	7.8

浜奥内バイ
2014/06/10 09:00

水深	水温 ℃
1m層	14.7
10m層	15.0
20m層	9.1
底層(26m)	8.1

波高ブイ(蟹田)
2014/06/10 09:00

	波高 m	波周期 秒	波向 16方位
海上	0.71	3.6	東北東

蓬田グイ※
2014/06/10 08:00

水深	水温 ℃
1m層	***
10m層	14.0
15m層	13.5
20m層	12.8
底層(28m)	***

浦田ブイ
2014/06/10 08:00

水深	水温 ℃
1m層	14.4
10m層	13.5
20m層	12.0
30m層	10.7
底層(40m)	10.1

東田沢ブイ
2014/06/10 08:00

水深	水温 ℃
1m層	13.0
10m層	11.0
15m層	10.8
20m層	11.0
底層(33m)	10.5

清水川ブイ

水深	水温 ℃
1m層	***
10m層	***
15m層	***
20m層	***
底層(30m)	***

横浜ブイ
2014/06/10 08:00

水深	水温 ℃
1m層	***
10m層	10.6
15m層	9.1
20m層	8.9
底層(28m)	8.3

川内ブイ
2014/06/10 09:00

水深	水温 ℃
1m層	14.7
10m層	14.5
15m層	14.5
20m層	14.0
底層(24m)	13.5

脇野沢グイ

水深	水温 ℃
1m層	***
10m層	***
15m層	***
20m層	***
底層(28m)	***

大戸瀬(日本海)ブイ
2014/06/10 09:00

水深	水温 ℃
1m層	14.9
10m層	14.4
20m層	14.3

尻屋(太平洋)グイ
2014/06/10 09:00

水深	水温 ℃
1m層	12.0
5m層	12.1
10m層	11.9

関根浜(JAMSTEC)※
2014/06/10 09:00

水深	水温 ℃
表層	13.2

項目	単位	説明
水温	℃	海水の温度
塩分	なし(PSU)	海水1kg中に溶けている固形物質の全量
σt(シグマティー)	なし	海水の密度。値が大きいほど重い。
流向・流速	16方位・m/sec	海水が流れていく方向とその速さ
溶存酸素量・飽和度	Mg/L・%	海水に溶けている酸素の量と割合
蛍光強度	なし	海中の植物プランクトン等が発する蛍光の強さ
気温	℃	海上1.5mの高さの気温
風向・風速	16方位・m/sec	風が吹いてくる方向とその速さ

水温予測

ブイロボの水温の水温予測エンジン(特許出願中)による予測値です。「半旬」という単位を用いていて、上旬などの旬の半分(約5日間)を意味します。当ページでは半旬ごとの平均水温を示しています。

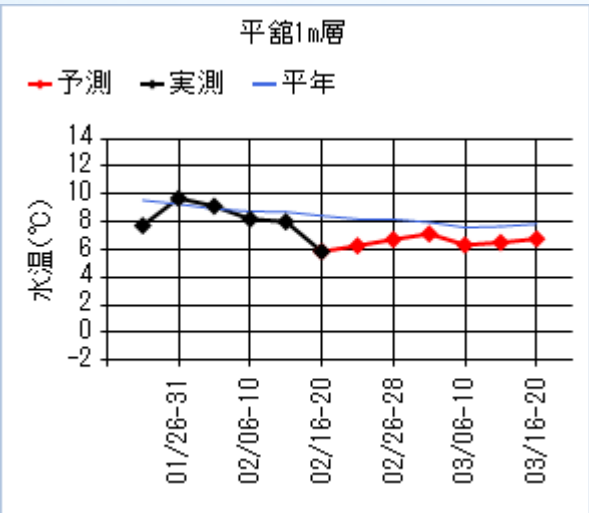
実測値と予測値

各ブイ各層の値を示しています。一番上に実測値の最新データを、その下から予測値を1ヶ月分掲載しています。

	月日	平館1m	平館15m	平館30m	平館底層	青森1m	青森15m	青森30m	青森底層	東湾1m	東湾15m	東湾30m	東湾底層	東湾気温
実測	6月6-10日	14.3	14.1	12.4	10.7	14.7	12.8	11.2	10.0	14.3	14.0	12.0	8.5	14.3
予測	6月11-15日	15.1	14.6	13.5	11.9	15.7	13.7	12.3	10.7	15.4	14.3	12.5	9.3	18.5
	6月16-20日	15.9	15.3	14.2	12.8	16.5	14.5	13.3	11.4	16.2	14.7	12.9	9.9	-
	6月21-25日	16.4	15.8	14.8	12.6	17.1	15.2	14.1	12.1	16.8	15.3	12.1	10.4	-
	6月26-30日	16.8	16.0	15.4	13.3	17.6	15.9	14.8	12.8	17.5	15.4	12.6	10.9	-
	7月1-5日	17.3	16.4	15.1	13.6	18.0	16.4	15.4	13.3	17.9	15.9	13.0	10.4	-
	7月6-10日	18.0	17.2	15.8	14.3	18.7	17.0	15.9	13.9	18.6	16.6	13.5	10.7	-

水温の階級表現 はなはだ低い かなり低い やや低い 平年並み やや高い かなり高い はなはだ高い

グラフ



実測値と予測値の推移を各ブイ各層で計12個のグラフで示しています。

黒線が実測値、赤線が予測値、青の細線が平年値の推移を示しています。

予測精度

ブイと層	一致度	的中率(%)
平館1m層	0.98	81.9-86.7
平館15m層	0.98-0.99	85.5-93.4
平館30m層	0.98-0.99	86.4-93.1
平館底層	0.98	83.0-89.7

過去の観測値を用いて各ブイ・各層ごとの3半旬(約15日後)の一致度(実測値と予測値の決定係数 R^2)と的中率(誤差が1℃以内に収まる確率)を示しています。

予測値は上記の精度をご理解いただいた上でご利用下さい。

現在も研究を継続していて適宜予測精度の向上を目指しています。

気象情報

気象庁が試験運用している「気象庁防災情報XMLフォーマット形式電文の公開」からリアルタイムで情報を入手して、グラフィカルに加工して表示しています。

アラート表示

警報など重要な情報があるときは全ページに表示されます

 **[アラート表示]** 県内に警報・特別警報は出ていません

今日・明日の天気

		2/21							
		 風:西 波:2.5m後2m -℃ / 0℃							
津軽 (青森)		0-6		6-12		12-18		18-24	
		-		60%		40%		40%	
		0	3	6	9	12	15	18	21
		-	-						
		-	-	-4	-2	0	-1	-2	-3

上から天気、風、波、最低・最高気温、時間、降水確率、時刻、3時間天気・気温・風向

青森県の気象概況

2014/02/21 04:57:00 天気概況
北日本は冬型の気圧配置となっています。
青森県は、曇りで津軽を中心に雪の降っている所が多くなっています。
21日は、冬型の気圧配置が強まるため、津軽と下北では雪の降り続く見込みです。
22日は、冬型の気圧配置が続くため、曇りで朝晩を中心に雪の降り続く見込みです。
<天気変化等の留意点>21日は、特になし。

2014/02/20 16:58:00 天気概況
北日本は、冬型の気圧配置となっています。
青森県は、曇りで、雪の降っている所があります。
20日夜は、冬型の気圧配置が続くため、雪の降る所が多いでしょう。
21日は、冬型の気圧配置が強まるため、曇りで昼頃まで時々雪が降り、夜は雪の降り続く見込みです。
<天気変化等の留意点>21日は、特になし。

週間天気予報

	2/21	2/22	2/23	2/24	2/25	2/26	2/27
津軽	 -% -℃ / -℃	 70% -4℃ / 1℃	 50% -3℃ / 2℃	 30% -3℃ / 4℃	 30% -3℃ / 6℃	 20% -1℃ / 7℃	 30% -1℃ / 7℃
三八・上北	 -% -℃ / -℃	 40% -6℃ / 1℃	 30% -5℃ / 2℃	 20% -4℃ / 4℃	 30% -4℃ / 6℃	 20% -3℃ / 7℃	 20% -2℃ / 8℃

警報・注意報(左)と気象情報取得状況(右)

注意報は黄色、警報・特別警報は赤で示しています。気象情報(全国)は1日300~500通程度受信します

津軽 **大雪** **着雪**
下北 警報注意報はありません
三八上北 警報注意報はありません

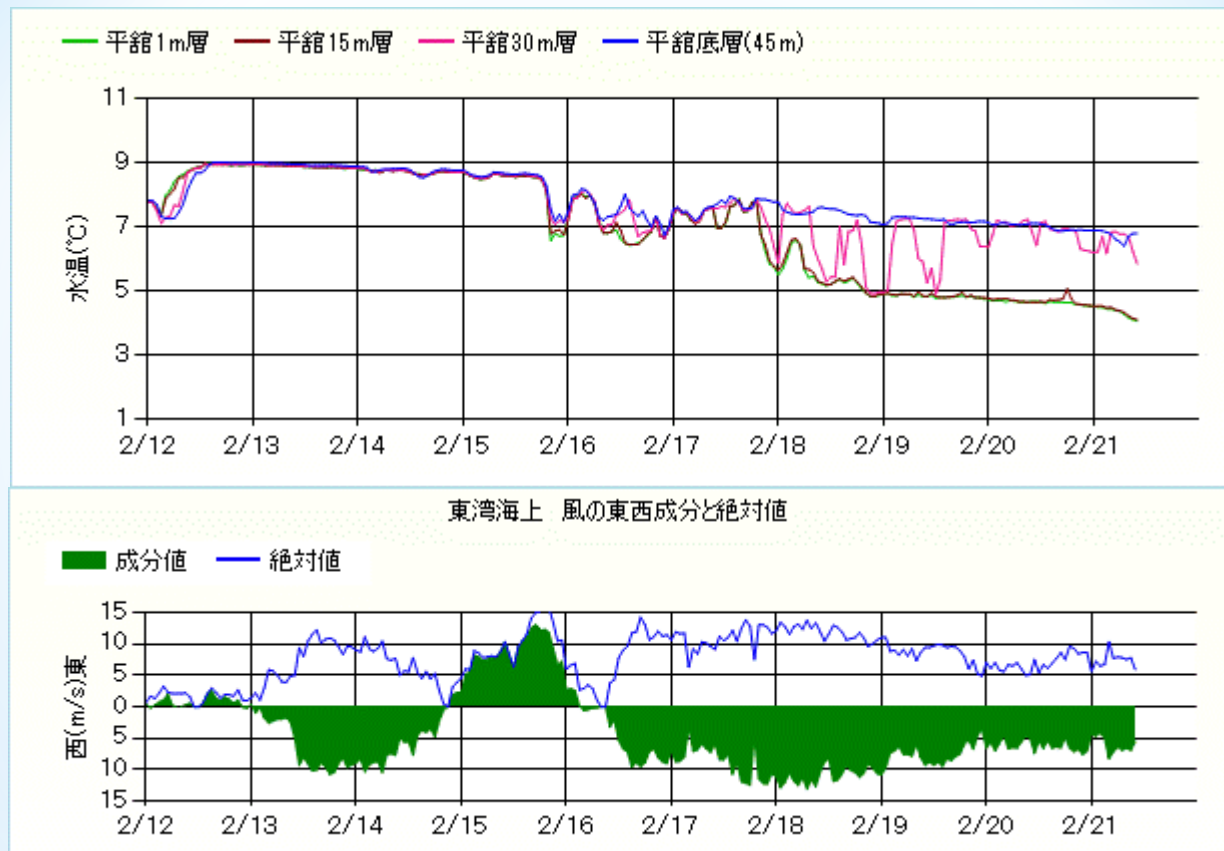
2014/02/21 13:27:31 気象庁地球環境・海洋部 2月21日13時発表
紫外線観測データ 発表 環境気象情報
2014/02/21 13:14:31 鹿児島地方気象台 2月21日13時発表
生物季節観測 発表 生物季節観測報告気象報
2014/02/21 13:06:30 沖縄気象台 2月21日10時発表
沖縄地方週間天気予報 訂正
2014/02/21 12:55:31 盛岡地方気象台 2月21日12時発表
岩手県気象警報・注意報 発表 沿岸北部、沿岸南部では、21日夜遅くまで強風で、ここしばらく空気の乾燥による火の取り扱いにご注意してください。
2014/02/21 12:27:31 気象庁地球環境・海洋部 2月21日12時発表
紫外線観測データ 発表 環境気象情報

観測グラフ

各ブイから受信した観測データをリアルタイムにグラフ化して表示しています。

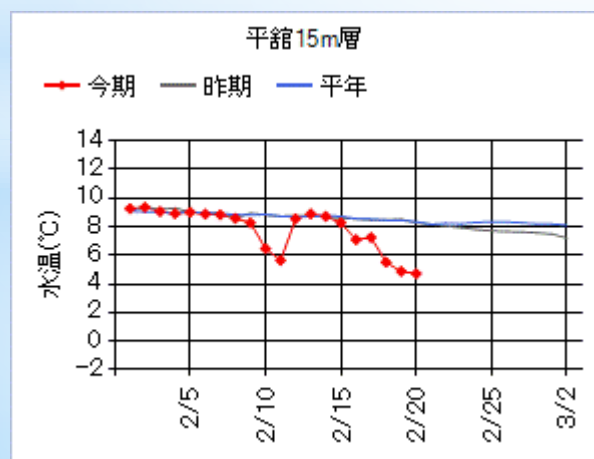
毎時観測グラフ

毎時に観測されたデータをそのまま層別に表示しています。



(上)水温,塩分, σ_t ,溶存酸素,気温,蛍光強度の様式 (下)流れと風の様式

日平均グラフ



日平均水温(1日分の水温の平均値)の推移です。

赤線が今期、灰色線が昨期、青線が平年を示しています。

猛暑年である2010年との比較ページもあります。

半旬表

ブイロボから受信した観測データをリアルタイムに統計処理をして、水温等が平年に比べてどれだけ高いか低いかの程度を色分けしている一覧表を表示できます。

設定パネル

上は観測点別で特定のブイ・層における経年変化を見るときに便利です。下は年別で特定の年の全ブイ・層を閲覧できます。それぞれ水温と偏差比のどちらを表示するか切り替えることができます。

観測点別

ブイ&層: 平舘1m層

表示範囲: 1995年 ~ 2014年

表示: ☒ 水温 ☐ 偏差比

表示

特定のブイ・層の年比較を表示します 表示したい年の範囲、水温か偏差比を選び表示ボタンを押してください

年 別

年: 2014年

表示: ☒ 水温 ☐ 偏差比

表示

特定の年のすべてのブイ・層を表示します 表示したい年、水温か偏差比を選び表示ボタンを押してください

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
1月第1半旬	9.2	7.1	5.3	6.7	9.2	7.5	6.1	7.9	7.4	8.7	-	8.8	5.8	6.6	7.6
1月第2半旬	9.1	6.7	5.1	4.8	8.0	6.7	5.6	7.7	7.0	8.3	-	6.9	5.0	5.9	6.5
1月第3半旬	8.0	5.2	4.8	4.5	7.3	5.5	5.2	6.7	6.0	7.9	-	5.8	4.7	4.5	6.6
1月第4半旬	7.0	5.0	5.3	4.2	6.7	5.8	4.8	6.1	5.1	7.0	-	5.0	4.5	4.2	6.0
1月第5半旬	6.5	5.2	6.6	3.7	6.4	5.3	3.9	5.8	4.5	6.8	-	4.2	4.3	4.5	5.2
1月第6半旬	6.0	6.0	5.9	3.5	5.9	4.7	3.5	5.4	4.5	6.5	-	4.4	3.7	4.2	4.1
2月第1半旬	5.9	3.6	6.2	2.8	5.1	4.1	3.1	5.4	3.8	5.8	-	3.8	2.9	4.0	3.5
2月第2半旬	5.4	3.0	6.2	2.8	5.2	4.0	2.4	5.0	3.5	5.9	-	3.4	2.2	3.3	2.9
2月第3半旬	5.0	2.9	5.4	3.0	5.0	3.6	2.1	4.7	3.5	6.6	-	2.9	1.8	3.1	2.9
2月第4半旬	4.4	-	4.8	2.8	4.3	3.4	2.2	4.7	3.0	6.0	-	3.1	1.4	4.3	2.6

階級表現と平年(偏差)比について

階級表現	平年比の範囲	確 率
はなはだ低い	平年比 $\leq$ -200%	20年以上に1回
かなり低い	200% $<$ 平年比 $\leq$ -130%	10年に1回
やや低い	130% $<$ 平年比 $\leq$ -60%	4年に1回
平年並み	-60% $<$ 平年比 $<$ 60%	2年に1回
やや高い	60% $\leq$ 平年比 $<$ 130%	4年に1回
かなり高い	130% $\leq$ 平年比 $<$ 200%	10年に1回
はなはだ高い	200% $\leq$ 平年比	20年以上に1回

定置水温

県内各地先で観測している定地水温(表面水温)情報です。

当研究所で定期的に発行している『ウオダス漁海況速報』に半旬平均水温として掲載していますが、このページでは毎日午前中に観測している日ごとのデータを掲載しています。



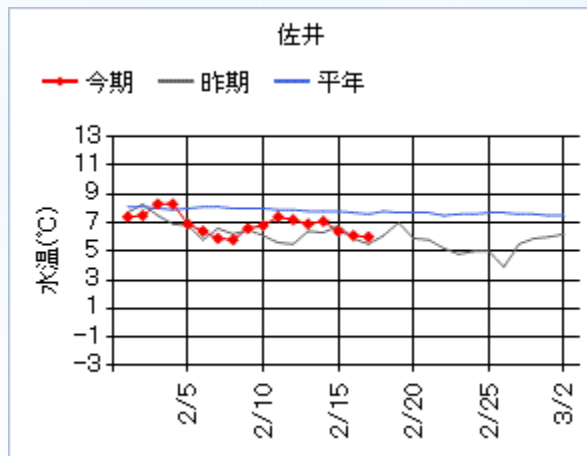
最新観測水温

各地の最新観測月日と水温です。

地点	深浦	鯉ヶ沢	竜飛	佐井
年月日	2014/02/12	2014/02/16	2014/02/17	2014/02/17
水温(℃)	7.1	5.3	7.8	6.0
地点	青森	茂浦	尻労	泊
年月日	2014/02/17	2014/02/14	2014/02/17	2014/02/17
水温(℃)	4.4	3.0	5.0	5.2

グラフ

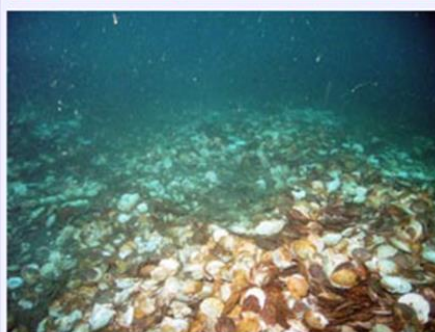
表記は日平均グラフと同様。



研究トピックス

タイムリーな旬の情報を掲載する機能です。当研究所の研究員等が登録すると、何もなかったところに下記のようなキャンバスが出現します。タイトルに下線がある場合はクリックで関連リンクに飛びます。

ウオダス掲載|ホタテガイ貝殻敷設によるナマコ増殖場調査



県内で漁獲されているマナマコは高値で取引され、青森県の重要な水産資源の一つです。県内各漁協では資源保護のために漁獲制限や禁漁期間を設けているほか、他に各沿岸部にマナマコ増殖場としてホタテガイの貝殻を敷設しています。

野辺地町地先では、平成25年6月～7月にかけて水深約14mの場所に50m×80mの面積でホタテガイ貝殻を敷設し、当研究所が稚ナマコの発生状況を月1回程度調査しています。平成25年10月の調査では体長1cm程度の稚ナマコが1㎡あたり多い場所で187個体が確認されました。

敷設したホタテガイ貝殻の隙間が稚ナマコの隠れ場所になっていることや、ホタテガイ貝殻に生えた珪藻が稚ナマコの餌になり、非常に環境の良い増殖場になっていると考えられました。

この記事に関するお問い合わせは『資源増殖部』までどうぞ！

目的別ページ

利用目的や海域など目的別にまとめられたページです。複数の項目の関係する部分のみを凝縮しているので、まさに一目瞭然です。

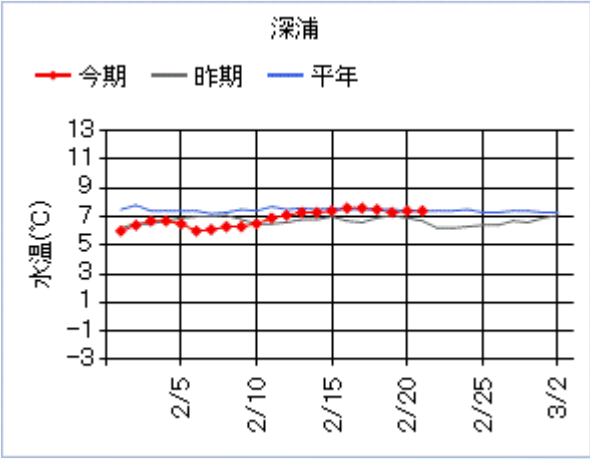
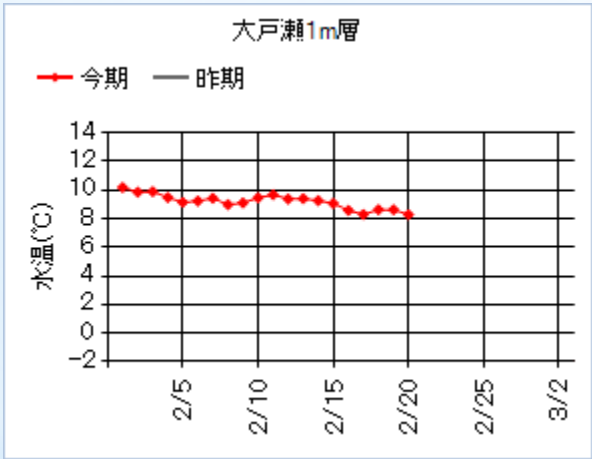
ホタテガイ養殖業(陸奥湾)ページ

ホタテガイ養殖及び陸奥湾に関する専用ページです。特に下記の水深別水温表は、ホタテガイの養殖水深管理などに便利です。

水深	日本海	平舘	蓬田	奥内	青森	浦田	東田沢	清水川	野辺地	横浜	浜奥内	川内	脇野沢	東湾
日時	2/21 12:00	2/21 12:00	***	***	2/21 12:00	***	***	***	***	***	2/21 12:00	***	***	2/21 12:00
1m層	8.0	4.1	***	***	3.8	***	***	***	***	***	1.8	***	***	2.3
10m層	7.9	-	***	***	-	***	***	***	***	***	1.8	***	***	-
15m層	-	4.1	***	-	3.9	-	***	***	-	***	-	***	***	2.3
20m層	7.8	-	***	***	-	***	***	***	***	***	1.8	***	***	-
21m～	-	4.8	***	-	3.9	***	-	***	-	***	1.9	***	***	2.3
31m～	-	6.7	-	-	4.1	***	***	-	-	-	-	-	-	5.0

日本海ページ

ブイ自動観測と定置水温の異形態データも同一ページで閲覧できます。



太平洋ページ

上流にあたる津軽海峡の水温も掲載しています。

地点	関根浜	尻労	泊	八戸	階上	尻屋ブイ		
観測層	表面	表面	表面	表面	表面	1m	5m	10m
年月日	2014/02/20	2014/02/20	2014/02/21	2014/02/21	2014/02/21	2014/02/21 13:00		
水温(°C)	2.6	5.3	2.7	3.0	4.3	2.7	2.7	2.7

マリンレジャーページ

風や気温、水温、天気などその日のマリンレジャーの手助けとなる情報を掲載しています。

【ご利用上の注意】必ずお読みください

○免責事項

このシステムは当研究所の職員が開発したものです。正確なデータの提供に努めていますが、当サイトを利用したことにより生じる一切の事象について、当研究所は責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。

○気象データ

当サイトに掲載している気象データは「気象庁防災情報XMLフォーマット形式電文の公開（試行）」により自動受信・内部処理を行い情報提供しているものです。試行であるため情報の内容やサービスの継続については不確実性が含まれます。

○簡易ブイ

簡易ブイのうち奥内ブイ、・野辺地ブイ、浜奥内ブイは、平成23年度「新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業」で設置したものです。

○ユビキタスブイ

ユビキタスブイシステムは公立はこだて未来大学の所有で、当ホームページでは事前に了解を得てデータを掲載しています。他機関の所有物のため、仕様の改変等により当システムへのデータ取得ができなくなることも考えられます。

○関根浜の水温データ

帰属は独立行政法人海洋研究開発機にあり、計測データの一部を事前に了解を得て掲載しています。データの二次使用（転載・配布など）については、事前にお問い合わせの上、承諾を得てください。

本件に係る問合せ先

（独）海洋研究開発機構むつ研究所 研究推進グループ TEL 0175-45-1049

○転載・二次配付など

当サイトの内容の二次使用(転載・配付など)については、事前にお問い合わせをして当研究所の了承を得るようお願いいたします。

○リンク

当サイトはリンクフリーです。リンクには了承は不要ですが、不適切なサイトにおけるリンクは事後にでもお断りすることがあります。

○知的財産・システム導入

当システムの技術等について現在特許出願中です。当システムの導入に関心がある方は気軽にお問い合わせください。