

平成 10 年度の海況

池田 博之・安木 茂

平成 10 年 4 月から平成 11 年 3 月にかけて行った、浜田および恵曇における定地水温観測の結果と、調査船「島根丸」による島根県沿岸から沖合にかけての定線観測の結果について報告する。

1. 調査方法

(1) 定地水温観測

浜田湾内の水産試験場栈橋から表層水を採水し、棒状温度計で、恵曇港の鹿島浅海分場においては飼育用に揚水した海水を自動水温計で 1998 年 4 月～1999 年 3 月の毎日午前 10 時に測定した。ただし、浜田においては土・日・祝日は欠測している。

(2) 定線観測

調査船「島根丸」による定期海洋観測の実施状況は下表のとおりである。

観測年月日	調査名	事業名	観測点	調査員名
1998年 4月7日～4月9日	沿岸卵稚仔調査	我が国周辺	33(9)	安木茂・池田博之
5月6日～5月8日	沿岸卵稚仔調査	我が国周辺	33(9)	池田博之
6月1日～3日、9日	沖合卵稚仔調査	我が国周辺	33(9)	池田博之
8月3日～8月4日	沿岸定線調査	新漁業	16	池田博之
8月25日～8月26日	沖合定線調査	我が国周辺	16	池田博之
10月1日～10月2日	沿岸定線調査	新漁業	15	池田博之
11月3日～11月4日	沿岸定線調査	新漁業	16	池田博之
11月30日～12月1日	沖合定線調査	我が国周辺	16	池田博之
1999年 1月27日～1月28日	沿岸定線調査	新漁業	11	池田博之
3月9日～3月10日	沖合卵稚仔調査	我が国周辺	26(9)	池田博之

添付資料に海洋観測記録と卵・稚仔査定結果を示す。事業名は我が国周辺は「我が国周辺漁業資源調査」を、新漁業は「新漁業管理制度推進情報提供事業」を指している。観測点の()内の数字は補間点の数である。

観測定線は図 1 に示した。観測項目は水温、塩分、海流、卵・稚仔・プランクトン、気象、海象で、観測機器としては STD (アレック電子)、棒状温度計、サリノメーター (オートラブ社)、測深器、魚群探知機、ADCP (古野電気) を用いた。水温塩分の観測は海面から海底直上まで 0.5m 毎に水深 500m まで行った。

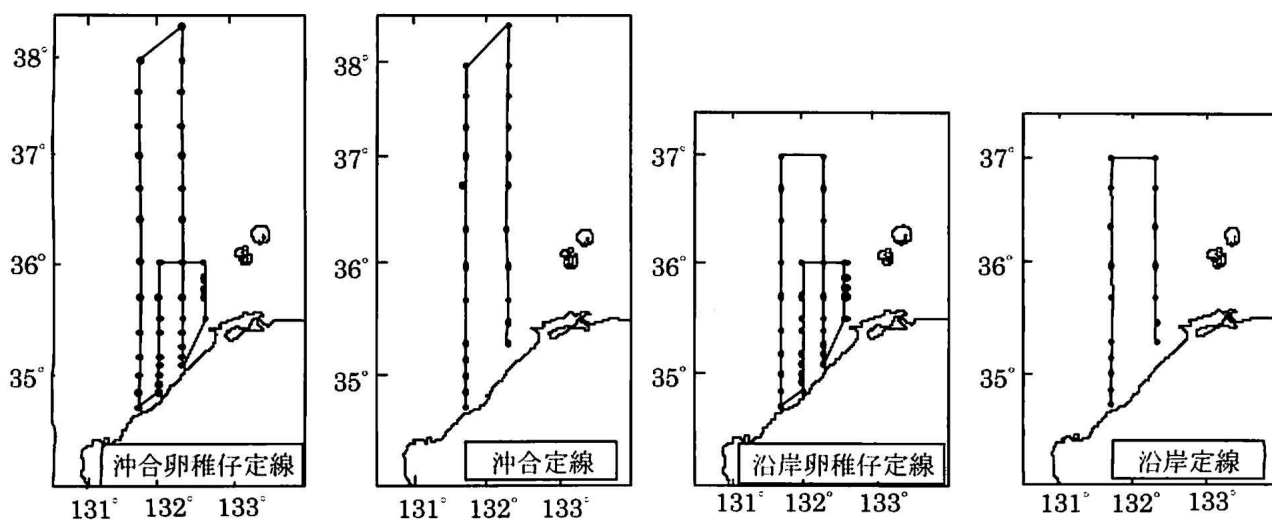


図1 観測定線図

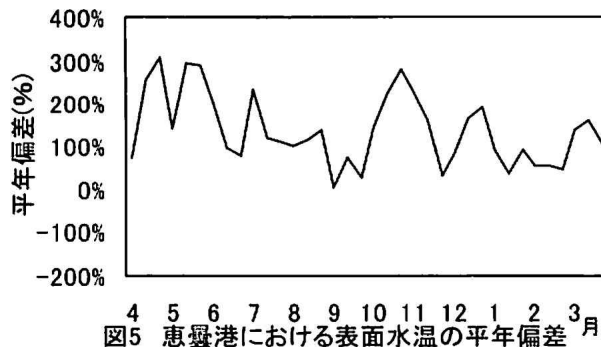
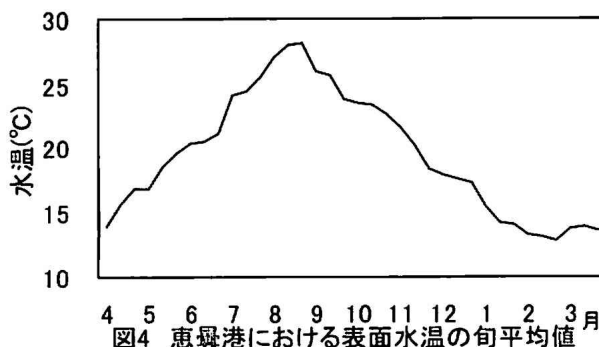
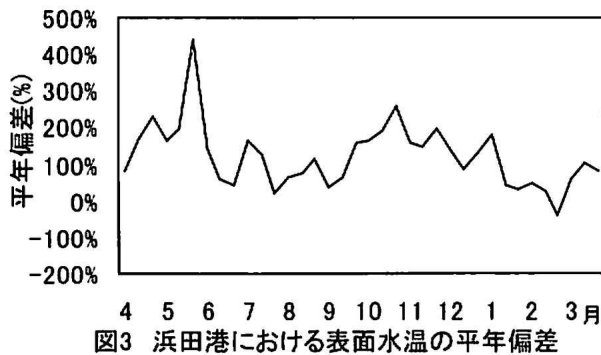
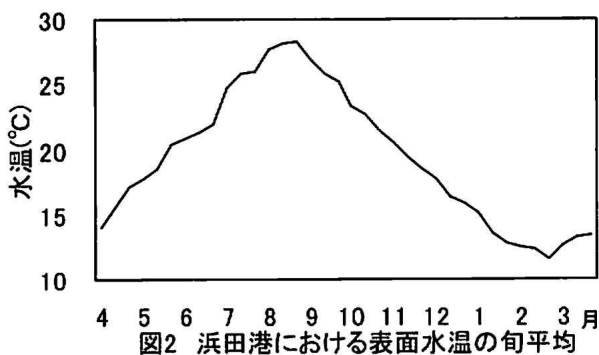
2. 調査結果

(1) 定地観測結果

図2～5に浜田港および恵曇港における定地水温の旬平均値および年間偏差の変動を示した。ここで平年値とは過去15年間の平均値である。

浜田港では表面水温は8月に最も高く、2月に最も低い値を示した。水温は4月から6月までは平年に比べ「かなり高め」から「はなはだ高め」であったが、その後9月までは「平年並み」から平年より「やや高め」で推移した。10月以降は1月まで平年より「かなり高め」であったが、2、3月は「平年並み」であった。

恵曇港では表面水温は8月に最も高く、2月に最も低い値を示した。水温は9月および1～2月に「平年並み」になったものの、ほぼ周年にわたり平年に比べ「かなり高め」から「はなはだ高め」であった。



(2) 定線観測結果

山陰海域の上層 (0m)、中層 (50m)、下層 (100m) の水温の水平分布を図6に示す。解析には山口県、鳥取県の両県が実施した海洋観測の結果も用いた。各月の水温分布の概要は以下のとおりである。

- 4月：一部で低いところもあるもののほぼ全域で各層とも平年に比べて「やや高め」から「かなり高め」となっていた。隠岐諸島の西方約20マイルの下層に冷水域がさし込み複雑な海況であった。
- 5月：隠岐諸島の北方40マイルの中層から下層および日御崎北西50マイルに冷水域が発達していた。山口県から島根県西部海域では各層とも平年に比べて「はなはだ高め」、島根県東部から鳥取県海域では各層とも平年に比べて「かなり高め」となっていた。
- 6月：先月に観測された日御崎北西の冷水域は接岸傾向にあった。一部で低いところもあるものの、ほぼ全域で各層とも平年に比べて「やや高め」から「かなり高め」となっていた。
- 8月：下層に6月とほぼ同じ位置に冷水域が張り出していたが、中心の温度は約5℃上昇していた。水温はほぼ全域で各層とも「平年並み」となっていた。
- 9月：冷水域は隠岐諸島北北東160マイルの下層および隠岐諸島の西北西70マイルの中・下層に見られた。水温は鳥取県沖合海域の中層で高いのを除けば、ほぼ全域で各層とも「平年並み」であった。
- 10月：冷水域が隠岐諸島の北西40マイルの中・下層および隠岐諸島の北北東50マイルに張り出していた。水温は上層では平年に比べて「やや高め」、中・下層では「平年並み」となっていた。
- 11月：隠岐諸島の北西に冷水域が見られた、先月に比べやや離岸傾向にあった。一部で低いところがあるものの、ほぼ全域で各層とも平年に比べ「やや高め」から「かなり高め」となっていた。
- 12月：水温はほぼ全域で各層とも平年に比べて「やや高め」であったが、特に11月に観測された冷水域が北に移動したことにより隠岐諸島周辺では「かなり高め」となっていた。
- 2月：12月に観測された冷水域は南下し、隠岐諸島の西北西15マイルに見られた。水温は山口県および島根県海域では平年より「やや高め」から「かなり高め」、鳥取県海域では「平年並み」から平年より「やや高め」となっていた。
- 3月：冷水域が日御崎の北西40マイルおよび隠岐諸島の北北東90マイルに見られた。水温はほぼ全域で上層から下層まで平年より「やや高め」であったが、特に山口県の沿岸では「かなり高め」となっていた。

(註) 文中、「」で囲んで表した水温の平年比較の高低の程度は以下のとおりである。

「はなはだ高め」：約20年に1回の出現確率である2℃程度の高さ(+200%以上)。

「かなり高め」：約10年に1回の出現確率である1.5℃程度の高さ(+130~+200%程度)。

「やや高め」：約4年に1回の出現確率である1℃程度の高さ(+60~+130%程度)。

「平年並み」：約2年に1回の出現確率である±0.5℃程度の高さ(-60~+60%程度)。

「やや低め」：約4年に1回の出現確率である1℃程度の低さ(-60~-130%程度)。

「かなり低め」：約10年に1回の出現確率である1.5℃程度の低さ(-130~-200%程度)。

「はなはだ低め」：約20年に1回の出現確率である2℃程度の低さ(-200%以下)。

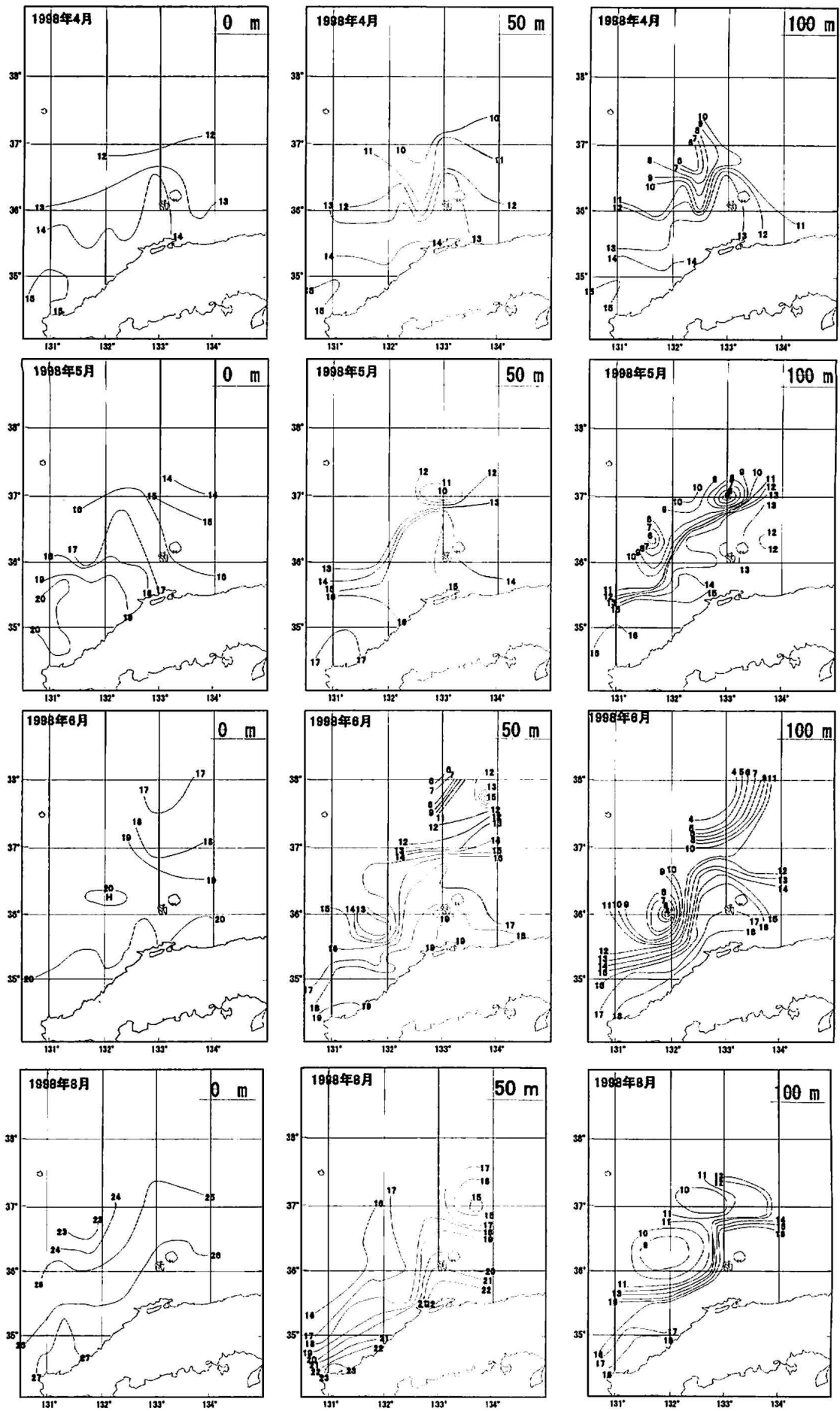


图 6-1 水温水平分布图(4~8月)

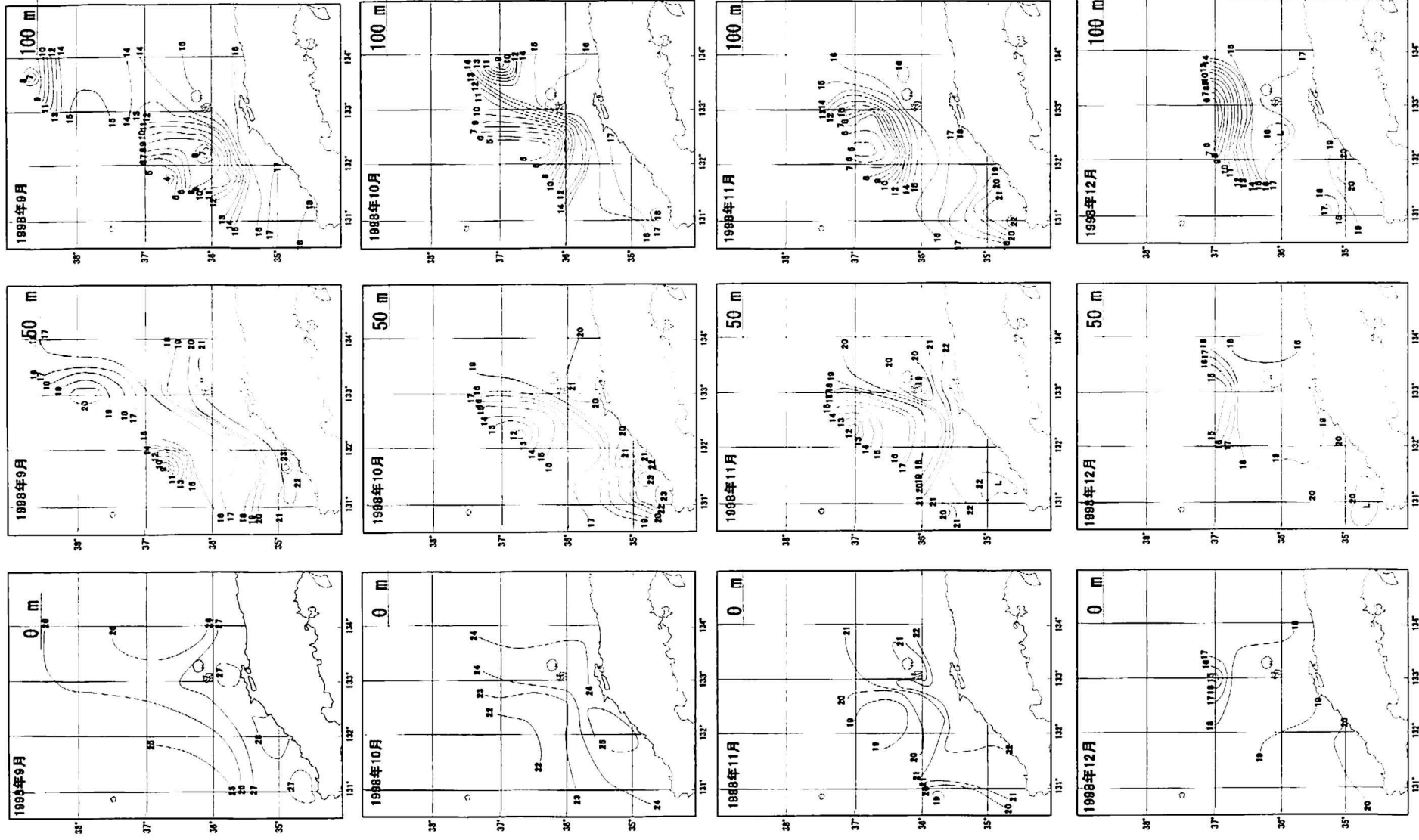


图 6-2 水温水平分布图(9~12月)

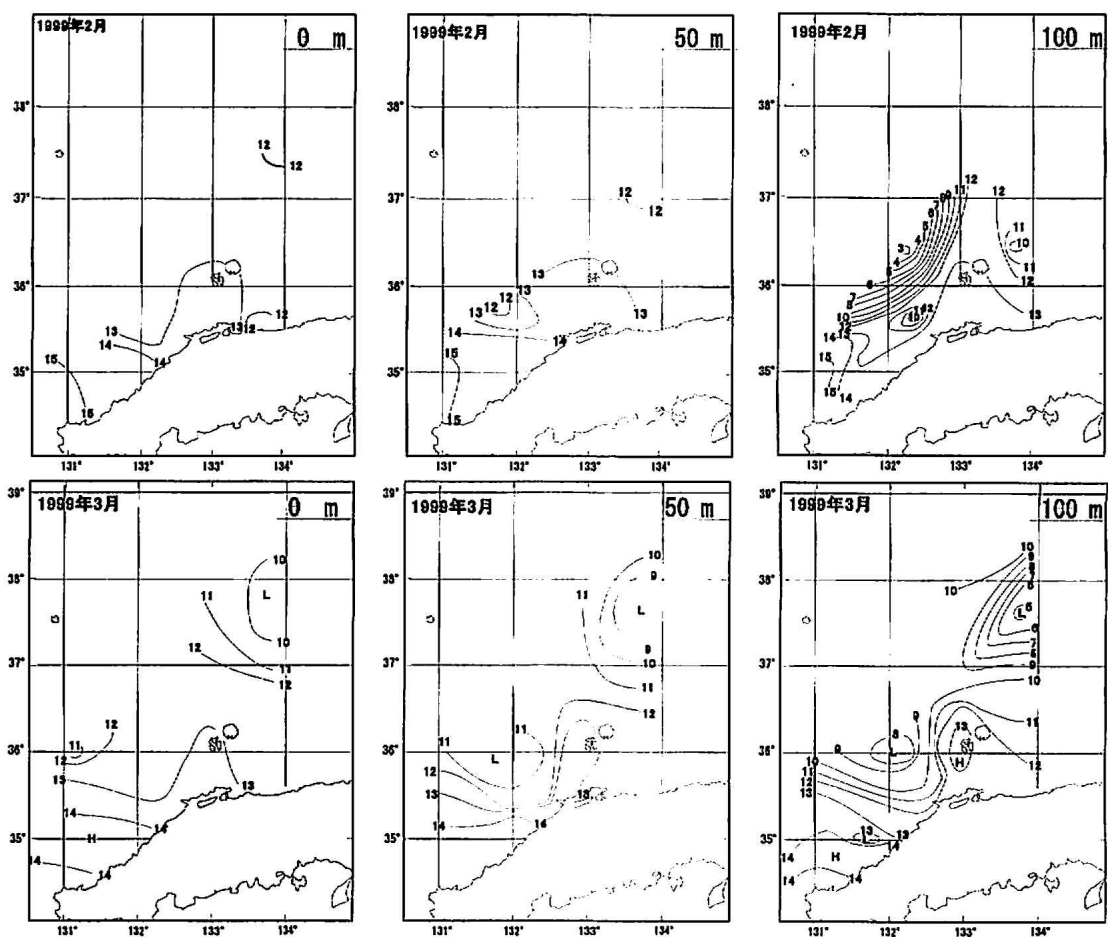


图6-3 水温水平分布图(2~3月)