

太平洋側の道東沿岸や黒潮以南、日本海沿岸の海面水温は低めであったが、道東・三陸沖や朝鮮半島北部沖では引き続き高めであった。

○黒潮域

- ・1月も大蛇行は継続し、蛇行北上部が熊野灘に接岸した。
- ・黒潮流路は九州沖の冷水渦（図1-H）が拡大しながら東進した影響で九州東沖で離岸が進み（図1-①）、四国沖で屈曲して逆Ω字状に蛇行して潮岬沖の28～29°Nまで南下し、熊野灘～遠州灘に接岸（図1-②）した。しかし、下旬には熊野灘では離岸し始め不安定になった。
- ・伊豆諸島付近では緩やかに南に蛇行し、八丈島付近を通過した。
- ・黒潮流軸の海面水温は12月から1～2℃降温して、九州東沖～四国沖は21℃、潮岬沖～伊豆諸島付近は20～21℃、房総半島沖は18～19℃であった。

・沖縄東沖～本州南沖（図1-③）の海面水温は寒気などの影響で12月に引き続き広範囲で近年よりやや低めであった。

・九州東沖（図1-①）の海面水温は、冷水渦の影響で近年より1℃前後低め、熊野灘～遠州灘は黒潮流軸が接岸した影響で近年より2～3℃高めであった。

○親潮域・混合水域

- ・黒潮続流は房総半島をやや離岸して直線的に北東進し、金華山沖の37～38°Nまで北上した。
- ・房総半島沖で12月下旬に黒潮続流の流軸と結合した冷水渦は、黒潮続流とともに金華山沖（図1-⑤）まで縮小しながら北東進した。

・常磐海域は、沿岸から沖合まで黒潮続流からの暖水が波及し、海面水温は近年より2～3℃高めであった（図1-④）。

・暖水渦（図1-C）は、縮小しながら三陸南部沖まで南下し、渦構造は不明瞭になった。

・釧路南東沖の暖水塊（図1-D）は、ほぼ同じ位置で縮小し、黒潮続流北上部から波及する暖水と一体化し（図1-⑤）、海面水温が近年より5～6℃高い海域が広がった。

・道東沿岸（図1-⑦）や三陸沖（図1-⑥）の海面水温は、寒気など気象の影響や親潮系冷水南下の影響で近年より1～2℃低めであった。

・親潮面積は拡大傾向にあるものの、1月も平年（1993～2017年）よりは小さい状態であった。

・親潮第1分枝は南下・接岸傾向を示し、おおむね40°N・143°N付近まで南下が進んだ。一方、第2分枝は40～41°N・150°E付近まで後退した。

○東シナ海

・九州付近の海面水温は、寒気の影響で近年より弱い低めだが、南部はおおむねやや高めであった。

○日本海

・平年より寒気と風が強く、海面水温は中部（図1-⑫）を中心に近年より1～2℃低めの海域が広がった。

・対馬暖流の勢力は、12月に引き続き平年（1993～2017年）より強めの状態が継続した。

・東朝鮮暖流の北上も強かったため、朝鮮半島北部には暖水渦G（図1-G）がみられ、朝鮮半島北部沖の海面水温（図1-⑪）は12月に引き続き2～4℃高めの状態が続いた。

・対馬暖流は、山陰西部で離岸が進み（図1-⑨）、大和堆付近で蛇行して、若狭湾北沖に南下した。この影響で若狭湾沖（図1-⑩）では12月同様に冷水が南下し、海面水温は近年より1～2℃前後低めであった。

・北日本沿岸の海面水温は、寒気や季節風の影響に加え、

対馬暖流が離岸したため、近年よりやや低めになった。

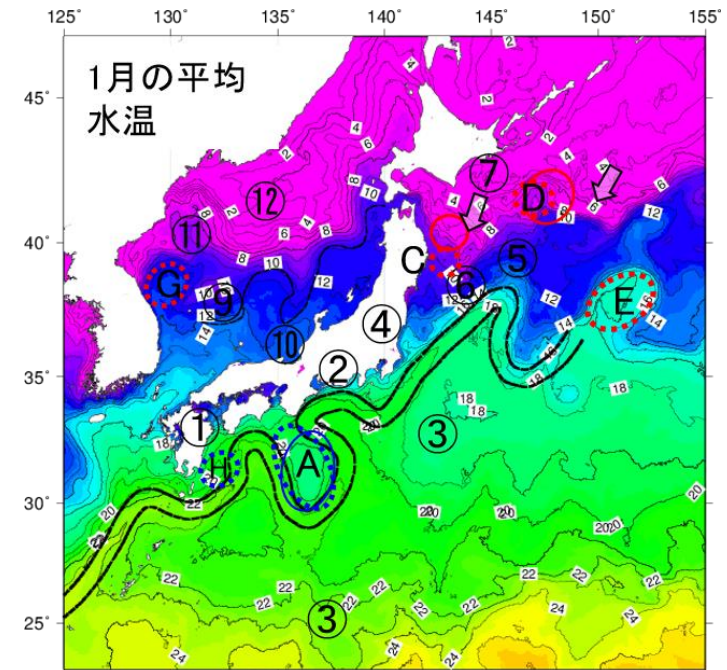


図1-1. 1月の平均海面水温と中旬の黒潮流路
暖水・冷水渦は点線が1月、実線が12月を示す

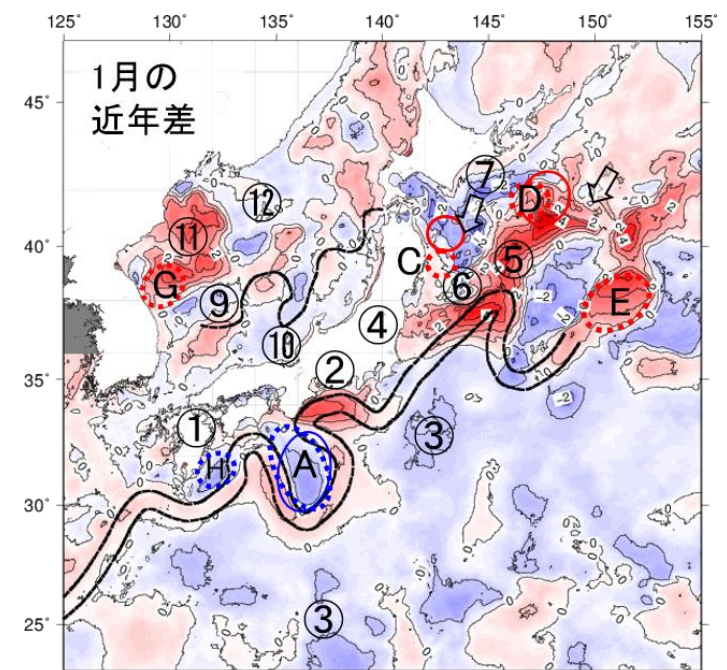


図 1-2. 1 月の平均海面水温の近年（2011～2020 年）偏差

○黒潮大蛇行からの冷水渦の切り離し

・2020 年は、6 月下旬～7 月上旬に大蛇行南端からの冷水渦の切離が、7 月下旬～8 月上旬と 8 月下旬～9 月上旬には冷水渦の切離と大蛇行との再結合が起こった。

・2020 年 10 月上旬には、九州東沖での冷水渦の発達と東進とともに大蛇行にくびれ（図 2c-あ）が生じ、蛇行南端が冷水渦（図 2d-A）として切離され、その冷水渦が西進して約 4 か月後 2021 年 2 月上旬に屋久島付近で黒潮流軸と結合して蛇行（図 2e-A'）を生じた（図 2c～e）。

・この結合から約 3 か月間にわたり、大蛇行が大きく変動する状態が続いたが、2021 年は大蛇行南端からの冷水渦の切離は起こらなかった。

・2022 年は、黒潮流路が 1 月中旬まではほぼ安定しており、逆Ω字状に蛇行して熊野灘に接岸した。しかし、1 月下旬には九州東沖の冷水渦が拡大・東進して四国沖で離岸が進むとともに、熊野灘では流軸の離岸が進んで J 字型の大蛇行（図 2a）となった。

・九州東沖の冷水渦は、2 月 3 日にはさらに東進して蛇行南下部も東進し、四国沖の流軸屈曲部のやや南で蛇行がくびれ始めた（図 2a-い）。その後 2 月 10 日前後に蛇行南端が切離され、冷水渦（図 2b-B）が発生した。

・今回の冷水渦の切離は、九州東沖の冷水渦の発達と東進など、2020 年 10 月の冷水渦切離時と海況に類似点がみられる（図 2）。このため、切離された冷水渦 B が、今後 2020 年 10 月の冷水渦 A と同様の経過をたどる可能性もあるため、引き続き注目していきたい。

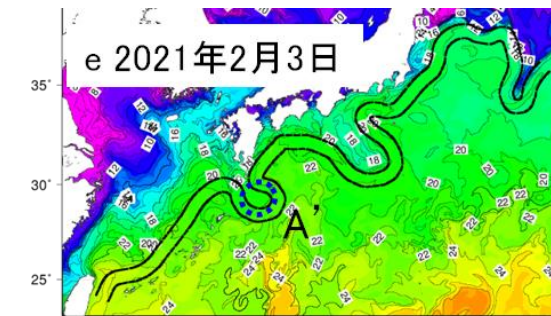
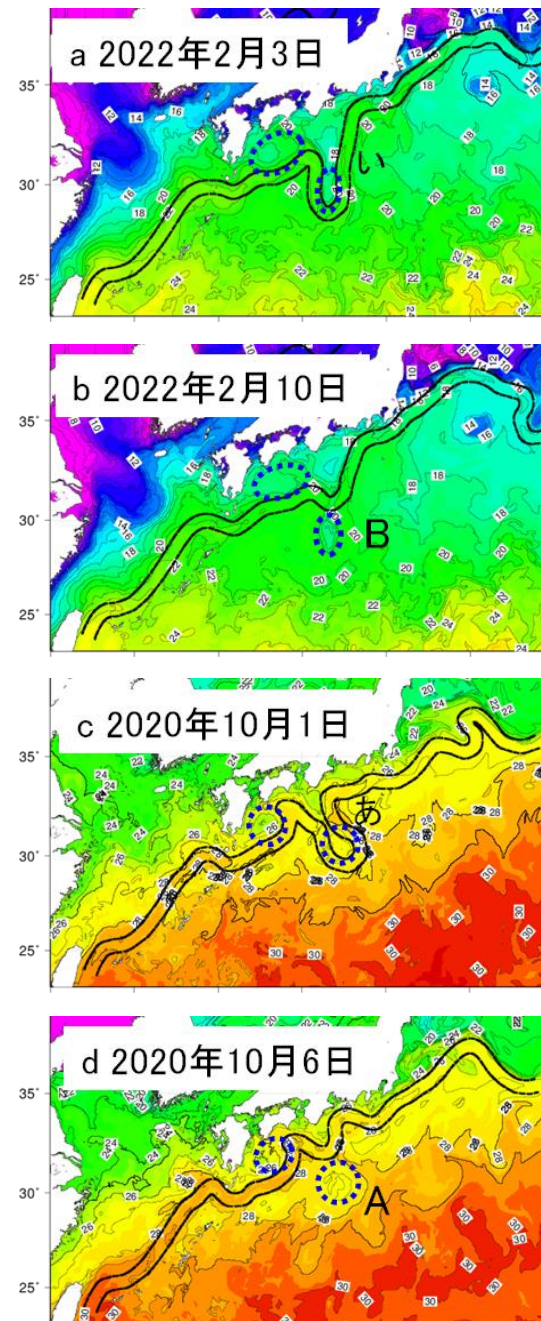


図 2. 2022 年 2 月と 2020 年 10 月～2021 年 2 月における黒潮域の海面水温と黒潮流軸の推移 図中の青点線は冷水渦を示す

（海洋事業部 矢野泰隆）