

黒潮が東海沖で大きく離岸
～今後、大蛇行となる可能性があります～

現在、黒潮は、紀伊半島から東海沖で大きく離岸して流れています。今後、さらに南下し、離岸した状態が継続する見込みで、大蛇行となる可能性があります。

黒潮の流路の変動は、船舶の運航や漁業に影響があるほか、潮位上昇させ、沿岸の低地で浸水などの被害が生じる可能性があるため、注意が必要です。

黒潮は、東シナ海を北上して九州の南方から太平洋に入り、日本の南岸に沿って流れる世界有数の強い流れの海流です。

現在、黒潮は、紀伊半島から東海沖で大きく離岸し、北緯 31.5 度、東経 137.5 度付近まで南下しています(図 1)。熊野灘から東海沖には、黒潮から分かれた暖水がみられ、紀伊半島東岸の潮位が通常より 10～20cm 高くなっています(図 2)。

今後、黒潮の流路は、東海沖の北緯 30.5 度、東経 139 度付近までさらに南下し、大きく離岸した状態は 10 月上旬でも継続している見込みで(図 3)、2005 年 8 月以来の大蛇行^{*1}となる可能性があります。

黒潮の流路の変動は、船舶の経済運航コースを左右するほか、黒潮が大きく離岸することによって漁場の位置に影響を与えます。また、1 年で最も潮位が高くなる夏から秋には、黒潮流路の変動によって東海から関東地方沿岸で潮位が上昇することで、沿岸の低地で浸水などの被害が生じる可能性があります。台風や低気圧が接近した場合は、さらに潮位が高くなりますので、より一層の注意が必要です。沿岸の地域では、气象台から発表される潮位情報等に留意してください。

気象庁は、今後も黒潮流路の変動を注意深く監視していきます。また、気象庁ホームページの「海洋の健康診断表」^{*2}にて、海水温及び海流の最新の状況を毎日更新しているほか、1 か月先までの見通し^{*3}を約 10 日ごとに発表していますので、あわせてご利用ください。

*1 黒潮大蛇行とは

黒潮が潮岬で離岸した状態で安定し、かつ東海沖で北緯 32 度より南に位置している状態

*2 : <http://www.data.jma.go.jp/kaiyou/shindan/index.html>

*3 : <http://www.data.jma.go.jp/gmd/kaiyou/data/db/kaikyo/ocean/forecast/month.html>

【本件に関する問合せ先】地球環境・海洋部海洋気象情報室

03-3212-8341 (内線 5166)

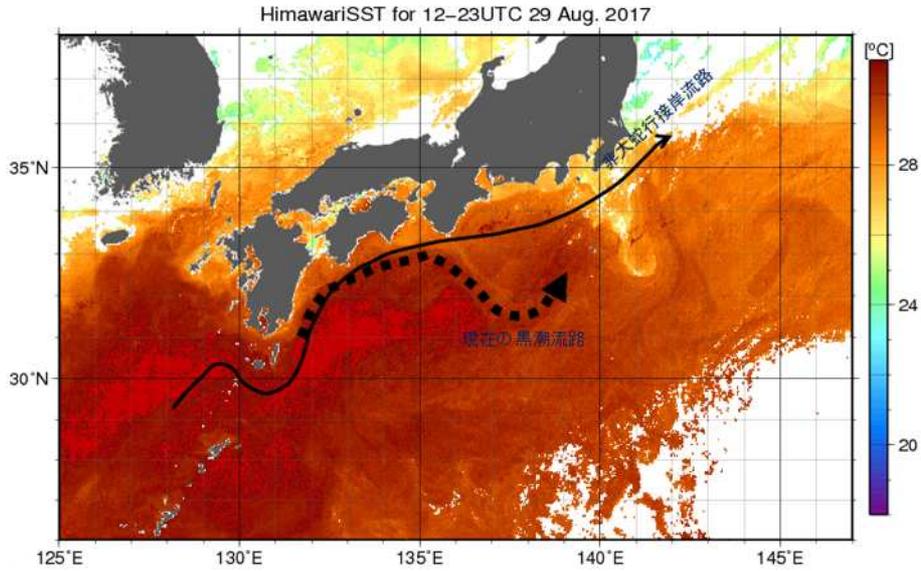


図 1-1 8月29日(21時から30日8時の合成)のひまわりによる海面水温画像
 水温は、図の右にあるスケールで色分けされています。本州南岸の濃い暖色帯が黒潮の流路を示しており、東海沖で北緯31.5度付近まで南下している様子がわかります。太い点線は現在の黒潮流路を、細線は非大蛇行接岸流路を示しています。

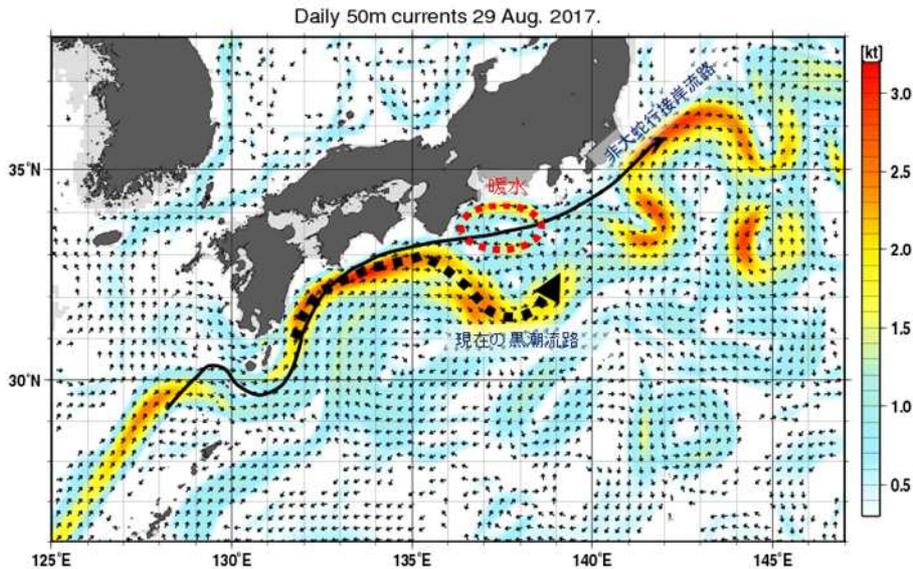


図 1-2 8月29日の深さ50mの海流分布図(単位:ノット)(1ノット=約0.5m/s)
 海流の速さは、図の右にあるスケールで色分けし、赤色は強い流れを示しています。流速0.2ノット以上の流れを矢印で描画し、矢印の向きは海流の向きを示しています。この図は、海洋モデルの結果と観測データを総合的に解析した結果を示しています。太い点線は現在の黒潮流路を、細線は非大蛇行接岸流路を、赤い点線は黒潮から分かれた暖水を示しています。

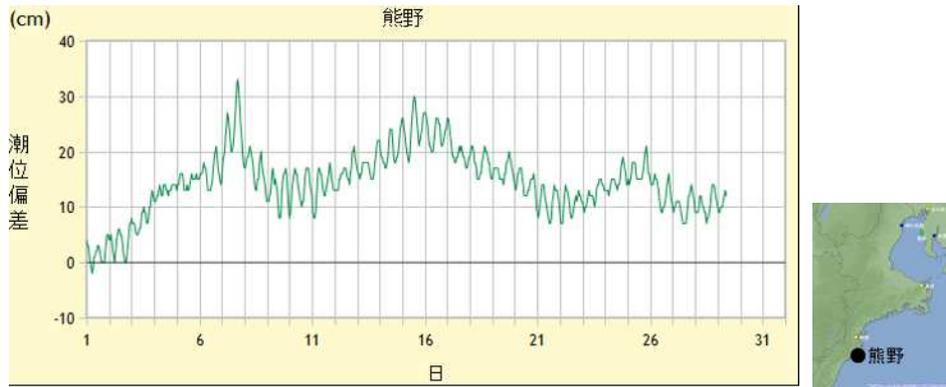
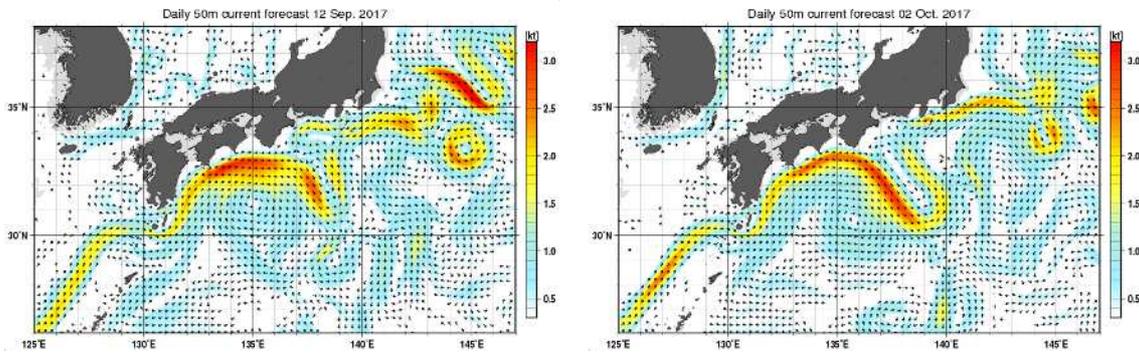


図2 2017年8月の紀伊半島東岸（熊野）での潮位偏差（天文潮位からの差）



予想図：9月12日

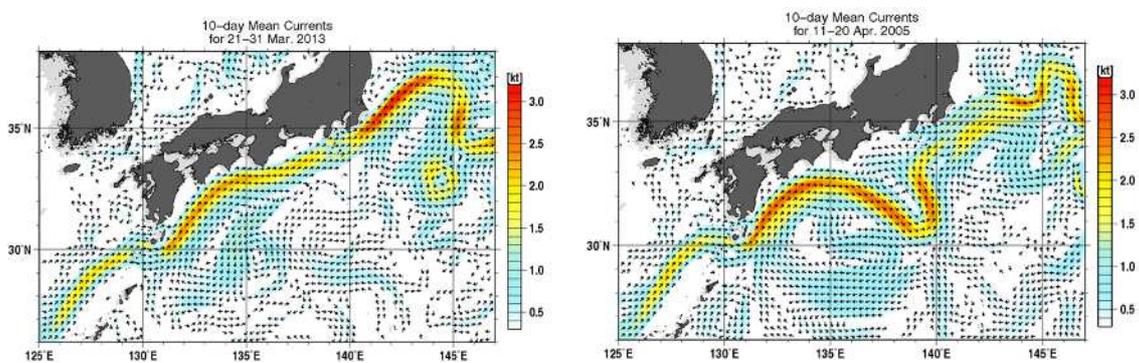
予想図：10月2日

図3 深さ50mの海流予想図（単位：ノット）

黒潮について

【黒潮】

黒潮は、東シナ海を北上して九州と奄美大島間のトカラ海峡から太平洋に入り、日本の南岸に沿って流れ、房総半島沖を東に流れる海流です。流速は速いところでは4ノット(2m/s)以上に達し、その強い流れは幅100kmにも及びます。以下に本州南岸を流れる黒潮の代表的な流路(*1)(非大蛇行流路・大蛇行流路)を示します。



本州南岸の代表的な黒潮流路(左:非大蛇行流路、右:大蛇行流路)

【黒潮の小蛇行・大蛇行】

気象庁では、本州南岸の黒潮流路が以下の2つの条件を共に満たした場合に大蛇行と判定しています。

- ・ 潮岬で黒潮が離岸した状態で安定していること
- ・ 東海沖で黒潮流軸(*2)が北緯32度より南に位置していること

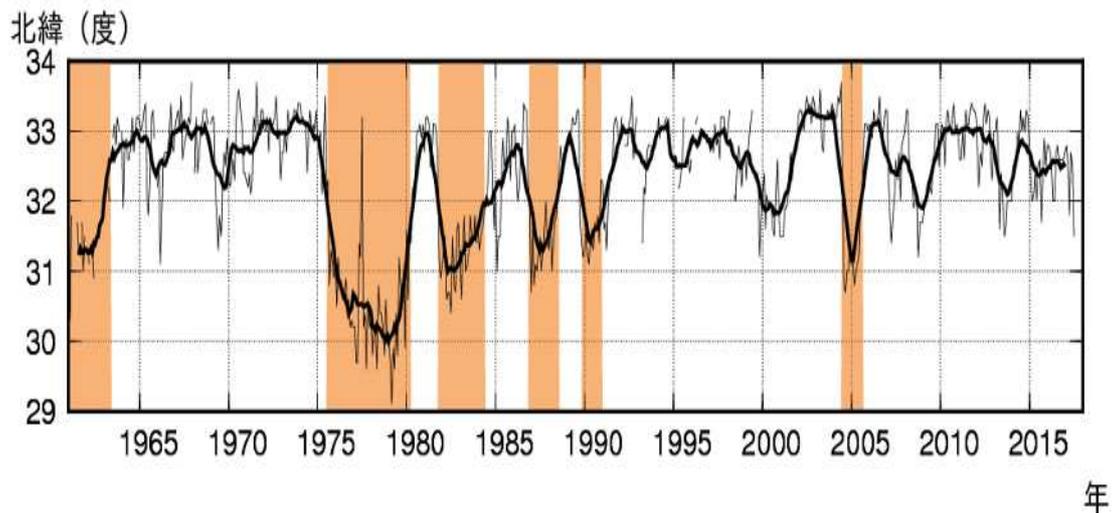
黒潮が九州南東で沖に向かって膨らんで流れる比較的規模の大きな現象を小蛇行と呼びます。九州南東方で発生した小蛇行が、数か月かけて東進した後、東海沖で発達して大蛇行を形成することが知られていますが、小蛇行のすべてが大蛇行になる訳ではありません。最近では、2003年11月に九州南東で発生した小蛇行の東進、発達により、2004年7月～2005年8月に大蛇行となりました。一方、2013年5月、2014年11月に九州南東方で発生した小蛇行は、大蛇行にはなりませんでした。

*1 流路：強流帯(流軸を含む)

*2 流軸：海流の最も強いところ

1965 年以降の黒潮大蛇行の発生期間(2017 年 8 月現在)

期間	継続月数	期間中の最南下緯度	最南下点の平均経度
1975 年 8 月 ~ 1980 年 3 月	4 年 8 か月	30.0 ° N	137.3 ° E
1981 年 11 月 ~ 1984 年 5 月	2 年 7 か月	31.0 ° N	138.7 ° E
1986 年 12 月 ~ 1988 年 7 月	1 年 8 か月	31.3 ° N	138.3 ° E
1989 年 12 月 ~ 1990 年 12 月	1 年 1 か月	31.6 ° N	138.3 ° E
2004 年 7 月 ~ 2005 年 8 月	1 年 2 か月	31.3 ° N	138.1 ° E



黒潮流軸の東海沖における最南下緯度

細線は月々の値、太線は 13 か月移動平均値。薄赤色は黒潮大蛇行の期間を示す。