

1. 海流・海水温度・塩分濃度(冬期)
2. 海流・海水温度・塩分濃度(夏期)
3. 潮 汐

1. 海流・海水温度・塩分濃度(冬期)
2. 海流・海水温度・塩分濃度(夏期)

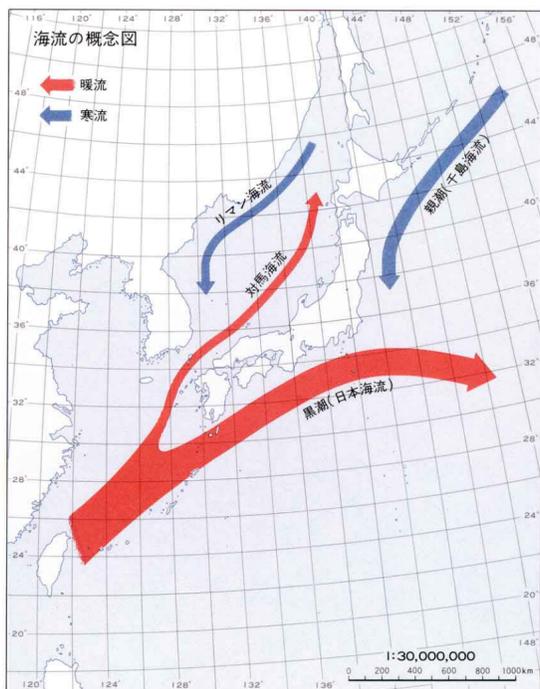
日本近海には、主として北東方向に流れる暖流—黒潮(日本海流)・対馬海流—と、主として南西方向に流れる寒流—親潮(千島海流)—があり、これらの海流は、わが国の気候に大きな影響をおよぼしている。

世界で、もっとも大きな海流のひとつである黒潮は、台湾東方に源を発し、台湾と西表島の間から東シナ海に入り、沖縄島北方で対馬海流を分岐する。吐噶喇列島付近で再び太平洋に出た黒潮は、四国、本州の南側の比較的陸地の近くを流れるが、静岡県から和歌山県にかけた沖にしばしば冷水塊が現れるため、その外側を迂回することがある。関東沖で黒潮は、分流したり、蛇行したりしながら東方へ流れ去る。

黒潮から分岐した対馬海流は、対馬海峡から日本海に入り、本州に沿って流れる。対馬海流の大半は、津軽海峡から太平洋に、あるいは宗谷海峡からオホーツク海に流れ出るが、一部は樺太西岸沖に達する。日本海にはソ連沿海州沿岸を南西に流れ、朝鮮半島沖に達する寒流のリマン海流もある。

親潮は、千島列島の東を南西に流れ、北海道の南東沖に達した後、さらに三陸沖に南下し黒潮と会合する。親潮の勢力は黒潮に比べるとはるかに小さい。

黒潮や対馬海流の海水は温度が高く、塩分濃度、透明度も高い。黒潮の水色は濃い藍色である。一方親潮は水温が低く、塩分濃度、透明度も低い。



水色は暗い青緑色である。親潮は養分に富み、プランクトンが多い。

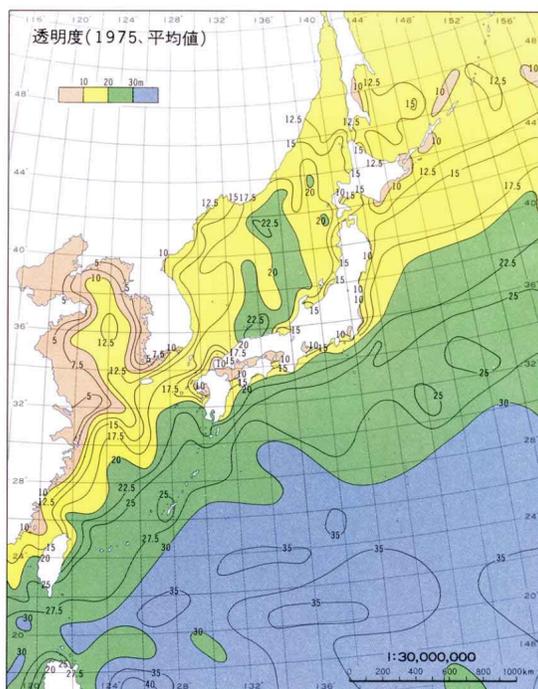
オホーツク海の水温は、冬期に0°C以下になり、北海道東北岸に流氷が襲来する。

〔凡例と作図の要点〕
海流：30'間隔の経緯線で囲まれた区画内の、冬期(1~3月)、夏期(7~9月)の表面の平均流速と平均流向を矢印記号で表示した。統計期間は1953~1970年である。記号の表示されてない区画は測定値のない区画である。
海水温度・海水の塩分濃度：1'間隔の経緯線で囲まれた区画内の、冬期(2月)、夏期(8月)の平均値を用いて、それぞれ等値線を描いた。統計期間は1925~1972年である。

〔資料〕
1. 海上保安庁水路部海洋資料センター資料
2. 海上保安庁水路部海洋資料センター、海洋環境図 外洋編—北西太平洋、1975

3. 潮汐

潮汐は海面の緩慢な周期的昇降である。普通その昇降は1日約2回で、場所によっては1日1回のこともある。潮汐は主として月と太陽の引力によって引き起されるが、月は太陽の約2倍の力をおよぼすため、潮汐は特殊な場所を除いてはほとんど月によって支配される。



かりに地球が深度の様な海で全面包まれ、海水に粘性も惰性もなく、海底と海水の間に摩擦もないとすると、海水は天体の直下とその反対側にもっとも多く集まり、これと直角の地点はもっとも少なくなる。同一緯度の地点を考えると、天体が子午線上に見える地点とこれと180°経度差のある地点は、海の深度が大きく高潮(満潮)の状態となり、90°の経度差のある地点は深度が小さく低潮(干潮)の状態となる。しかし実際の地球はこのような理想的な状態でなく、月と太陽の位置関係も刻々変化するため、潮汐の状況は大変複雑である。

わが国の海岸の大潮升は、東シナ海と瀬戸内海で大きく、有明海では約5mに達する。日本海とオホーツク海では小さい。

〔凡例と作図の要点〕
大潮升：水深の基準面から大潮の平均高潮面までの高さをいう。
あいつく高潮と低潮の海面の高さの差は潮差という。潮差は月齢にともないほぼ周期的に変化する。すなわち潮差は通常、朔(新月)と望(満月)の1~2日後に極大となり、上弦と下弦の1~2日後に極小となる。大潮とは潮差が極大になった時をいう。わが国では略最低低潮面を水深の基準面としている。

同時潮線：月が東経135°の子午線を通してから高潮となるまでに経過した平均時間の等しい地点を連結したものである。時間は太陰時で表わされている。太陰時の1時間は太陽時の1時間2分5秒に相当する。

潮汐はひとつの波動で、これが海中を進行し、波の頂がある地点に到達するとそこで高潮となり、谷が到達すると低潮となる。この潮汐の波は潮浪と呼ばれる。潮浪の進行する状況は、海陸の分布、海湾の深浅、広狭などの影響を受けて複雑である。同時潮線はこの潮浪の進行状況を表わしたものである。

- 〔資料〕**
1. 海上保安庁水路部、昭和48年潮汐表

