



デジタル 参考書

中学地理(1)
地球儀と世界地図

シーエーアイ教育システム

地球（ちきゅう）は、[太陽系](#)にある[惑星](#)の1つで、[太陽](#)から3番目に近い。惑星表面に液体の[水](#)を大量に湛え、多様な[生物](#)が生存することを特長とする星である[6]。地球は[赤道半径](#)が 6,378.137 km、[極半径](#)が 6,356.752 kmで[回転楕円体](#)（[扁球](#)）に近い形である。地球の総[面積](#)は5億1,007万2,000km²で、そのうち[海](#)が3億6,113万2,000km²（地球表面の70.8%）、[陸地](#)が1億4,894万km²（29.2%）である。

[陸地](#)は地球表面全体に均等にではなく[北半球](#)に偏って分布しており、[陸地](#)の多い側を[陸半球](#)（[りくはんきゅう](#)）、[海](#)の多い側を[水半球](#)（[すいはんきゅう](#)）と呼ぶ。[陸地](#)には面積の大きい[大陸](#)と小さい[島](#)がある。



<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E5%9C%B0%E7%90%83>

地球儀（ちきゅうぎ）とは、地球を球体で表現した模型である。平面に描かれた地図では方位・角度・距離・面積のすべてを同時には正しく示せないが、地球儀は地球と同じ球体であるため、そのいずれにおいても狂いがほとんどない。

<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E5%9C%B0%E7%90%83%E5%84%80>



http://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%83%95%E3%82%A1%E3%82%A4%E3%83%AB:World_globe.jpg

世界地図（せかいちず）は地球全体、あるいは大部分を表現した地図。

主に以下の事柄が、シンボル化した記号・文字・図形・各種色彩などによって平面上に表現される。

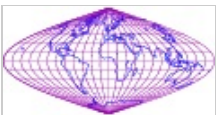
<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E4%B8%96%E7%95%8C%E5%9C%B0%E5%9B%B3>



面積が正しい地図

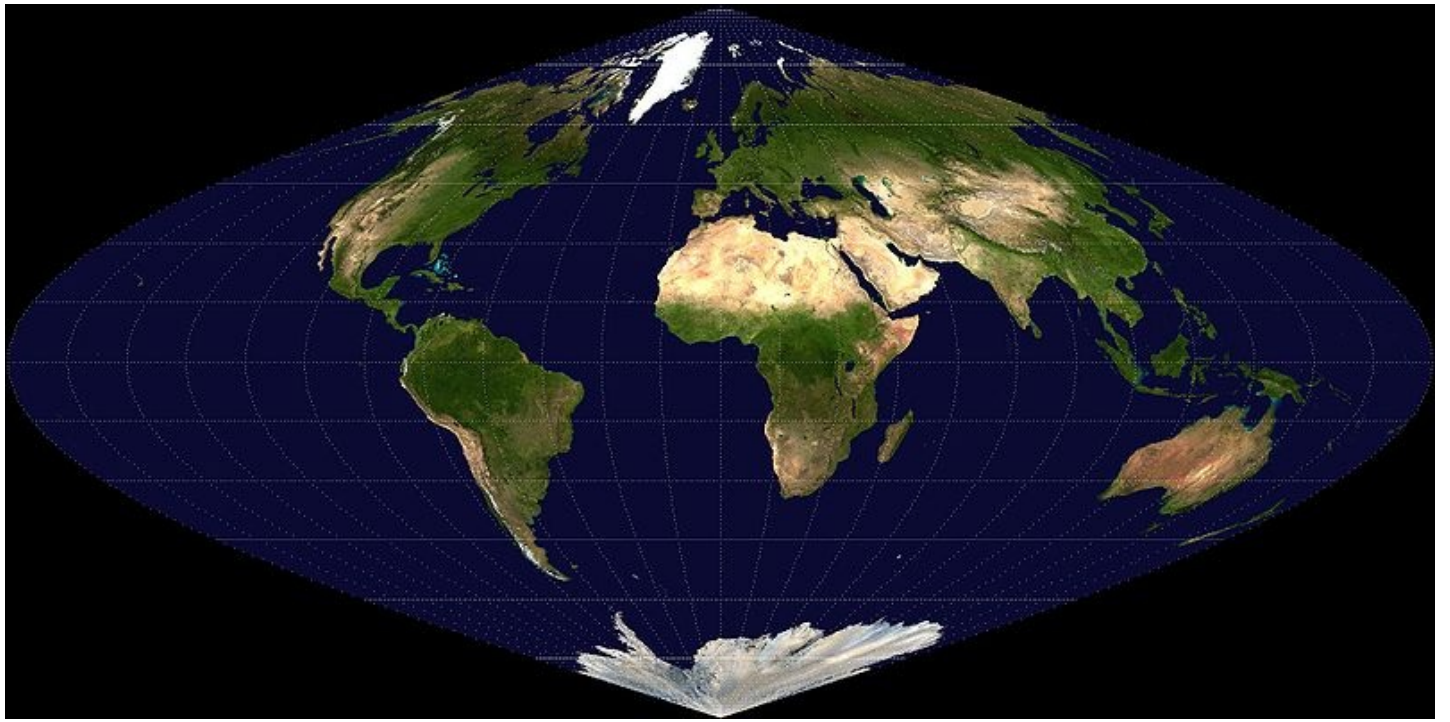
(サンソンずほう) は、**地図投影法**の一種である。地図上の任意の場所で実際の面積との比が等しくなる**正積図法**である。**メルワイデ図法**と比較されることが多い。サンソン図法では地図の中心付近は正しい形で表される。対するメルワイデ図法では赤道付近が縦方向に伸びた形で表される。**極**部分では、経線が**楕円**として表されるメルワイデ図法と違い、両極に経線が直線的に集まるため、周辺部ではひずみが大きくなり、正しい形で表されない。**地球**全体を表す主題図としては適さないが、他の図法に比べて計算が容易であるという長所を持っている。

<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%82%B5%E3%83%B3%E3%82%BD%E3%83%B3%E5%9B%B3%E6%B3%95>



サンソン図法の経緯線





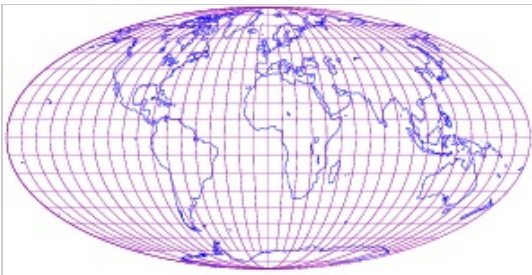
面積が正しい地図

メルワイデ図法（メルワイデずほう）は、**地図投影法**の一種である。地図上の任意の場所で実際の面積との比が等しくなる**正積図法**である。

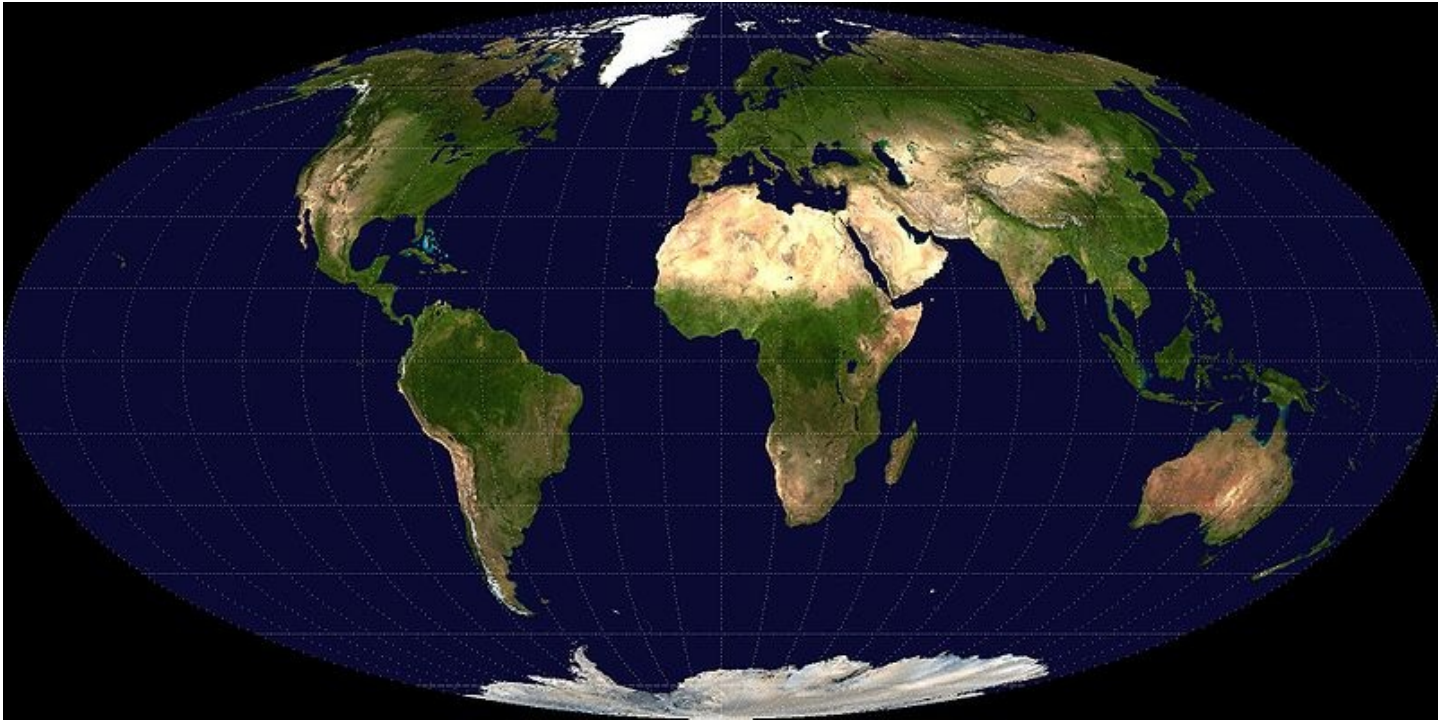
緯線はどれも水平な直線になり、**経線**は中央経線が垂直な直線となるが、それ以外の経線は**弧**を描く。等積になるように緯線の間隔を調整するため、距離の比は一定になっていない。また、地図の周辺部のひずみが大きくなるが、**サンソン図法**ほど大きなひずみは発生しない。

主に分布図に利用される。

<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%83%A2%E3%83%AB%E3%83%AF%E3%82%A4%E3%83%87%E5%9B%B3%E6%B3%95>



メルワイデ図法の経緯線

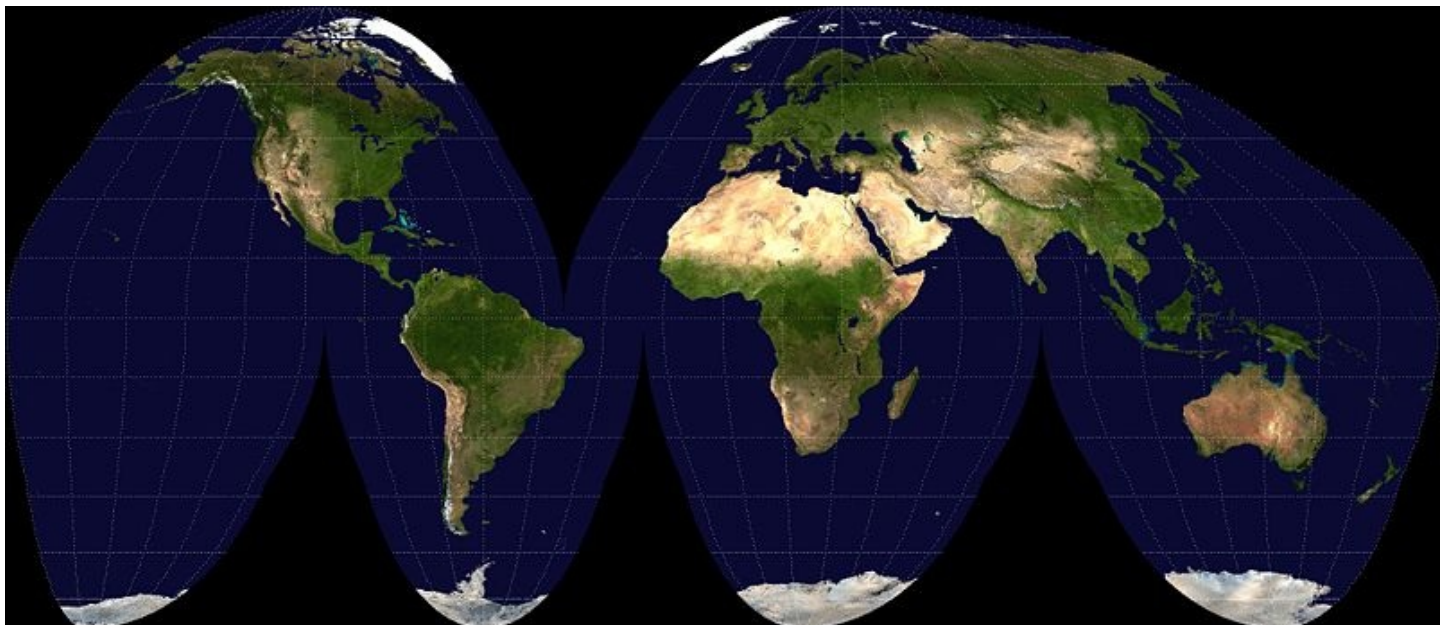


面積が正しい地図

グード図法（グードずほう）、ホモロサイン図法（ホモロサインずほう）は、断裂のある図法で、擬円筒図法かつ正積図法である。この図法は複数の図法を合成したもので、世界地図に使われている。

投射図は12の領域からなり、6つの断裂片を含んでいる。高緯度地方はモルワイデ図法で表現され、低緯度のサンソン図法（6領域）にうまく接続されている。

<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%82%B0%E3%83%BC%E3%83%89%E5%9B%B3%E6%B3%95>



距離と方位が正しい地図

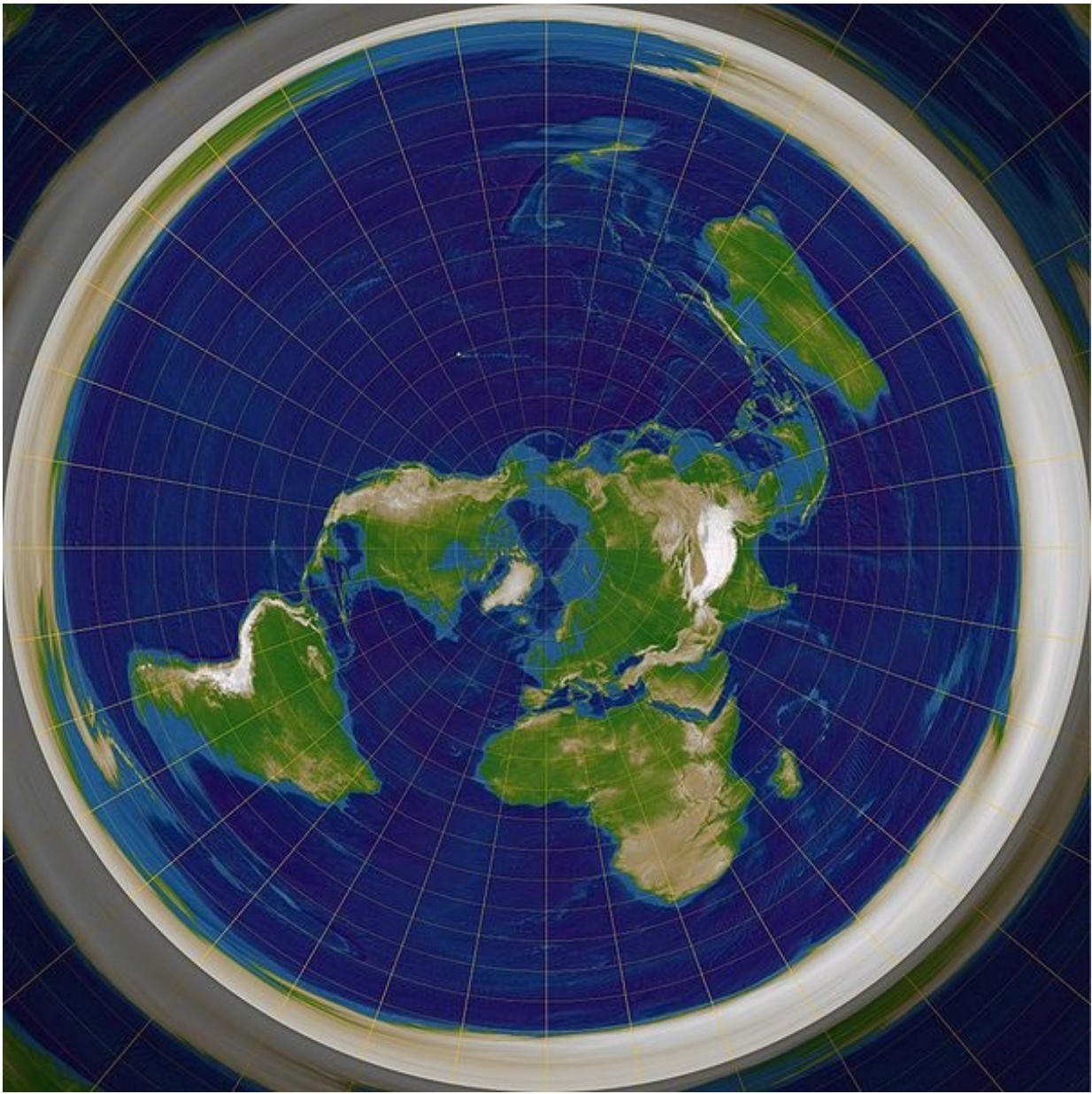
正距方位図法（せいきょほういずほう）は、中心からの距離と方位が正しく記され、地球全体が四角形ではなく真円の形で表される地図投影法である。

距離については、中心から任意の点までの距離は、その任意の点から中心までの距離と等しくなるが、方位については別である。例えば、東京からブエノスアイレスの方位はほぼ東だが、ブエノスアイレスから東京の方位は西にはならない。

中心に対し、地球の裏側に当たる一点が円周となり、円周に近づくほど引き伸ばされるため、ひずみが大きい。飛行機の最短経路や方位を見るために使われる。

<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E6%AD%A3%E8%B7%9D%E6%96%B9%E4%BD%8D%E5%9B%B3%E6%B3%95>

北極を中心とした正距方位図法

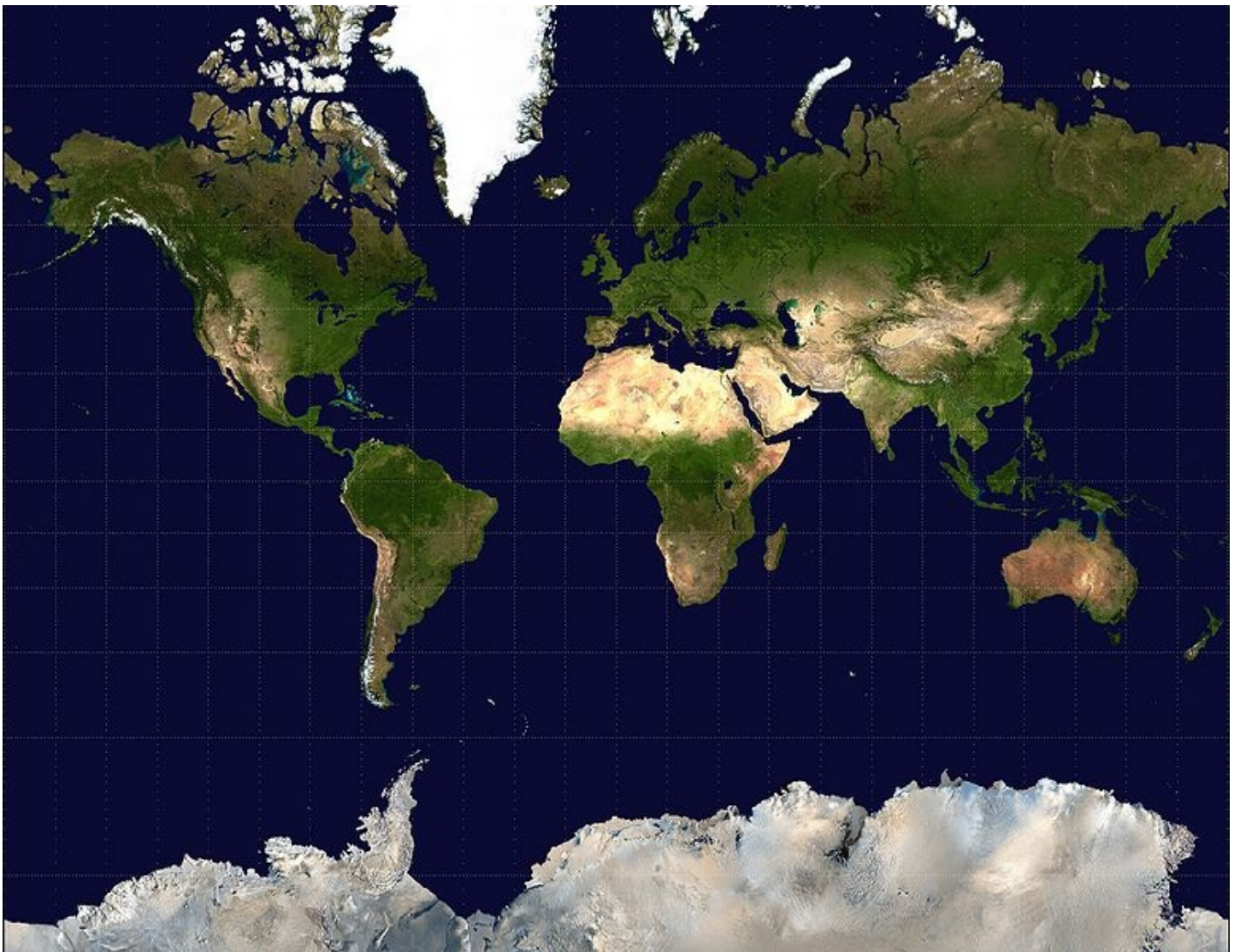


角度の正しい地図

メルカトル図法（メルカトルずほう）は、**地図投影法**の一つである。

図の性質、作成方法から正角円筒図法ともいう。等角航路が直線で表されるため、**海図**・航路用地図として使われてきた。

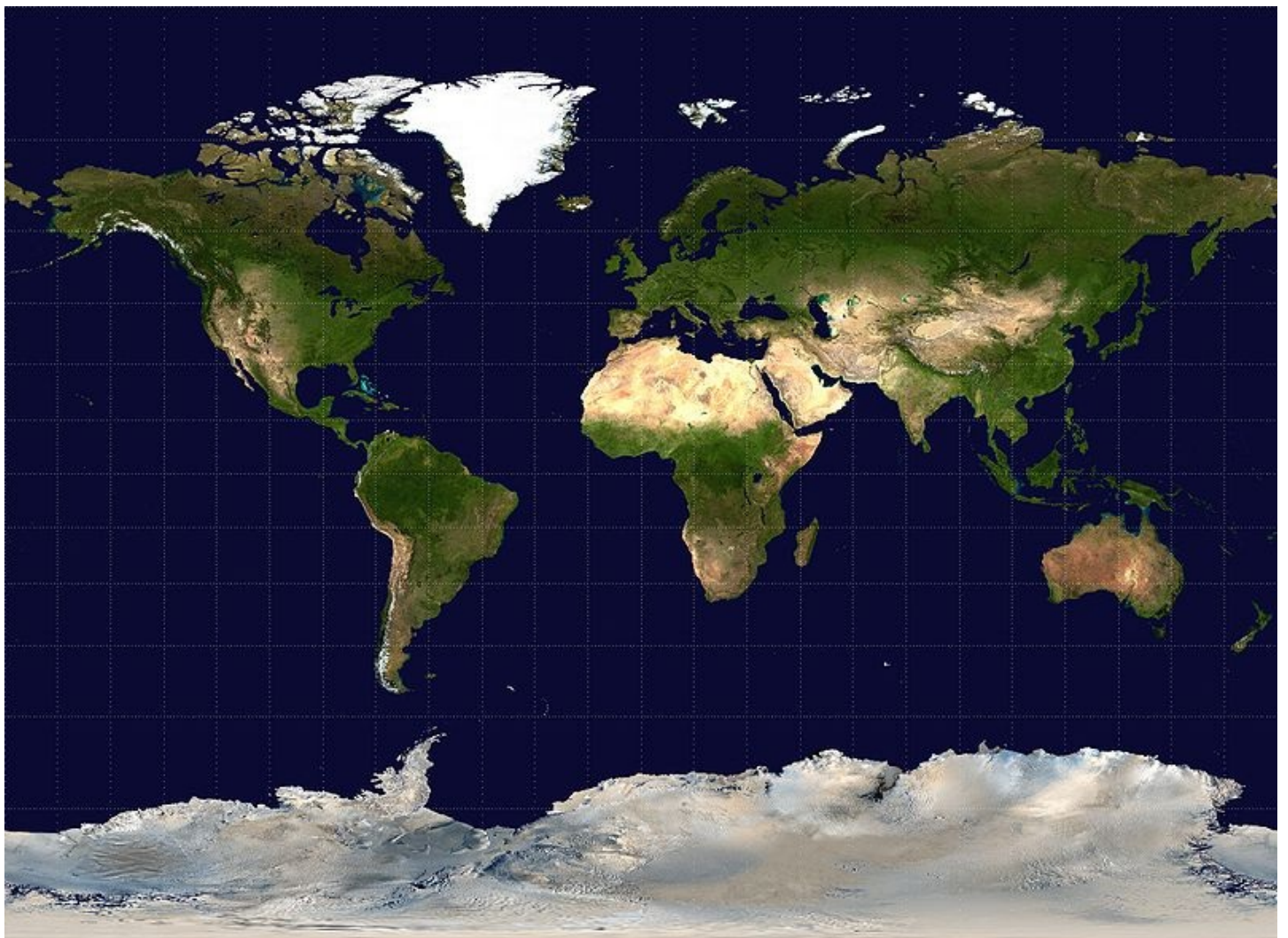
<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%83%A1%E3%83%AB%E3%82%AB%E3%83%88%E3%83%AB%E5%9B%B3%E6%B3%95>



<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%83%95%E3%82%A1%E3%82%A4%E3%83%AB:Mercator-projection.jpg>

ミラー図法（ミラーずほう）とは、**地図投影法**の一つである。**円筒図法**の一種。主に**世界全図**に用いられる。この図法により両極に至るまでの世界全図を描くことができるようになったが、この図法はもはやメルカトル図法のように**正角図法**ではないし、**正距図法**や**正積図法**でもない。

<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%83%9F%E3%83%A9%E3%83%BC%E5%9B%B3%E6%B3%95>

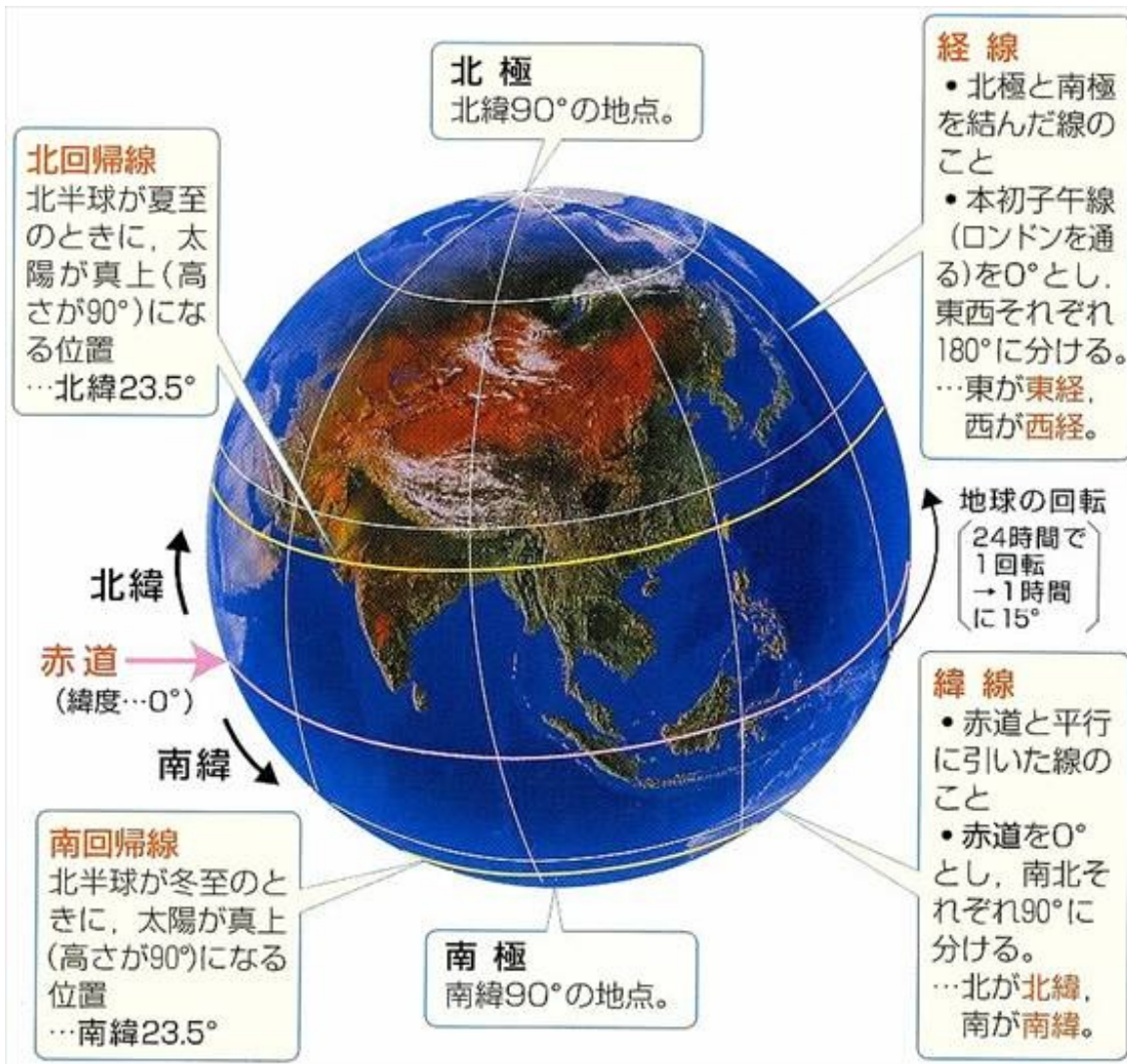


<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%83%95%E3%82%A1%E3%82%A4%E3%83%AB:Miller->

[projection.jpg](#)

緯度（いど）とは経度とともに、天体上の位置を示す座標（すなわち経緯度）の1つである。緯度は、その地点における天頂の方向と赤道面とのなす角度で表される。赤道が緯度0度となり北を北緯、南を南緯と言い北極・南極が90度となる。

<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E7%B7%AF%E5%BA%A6>

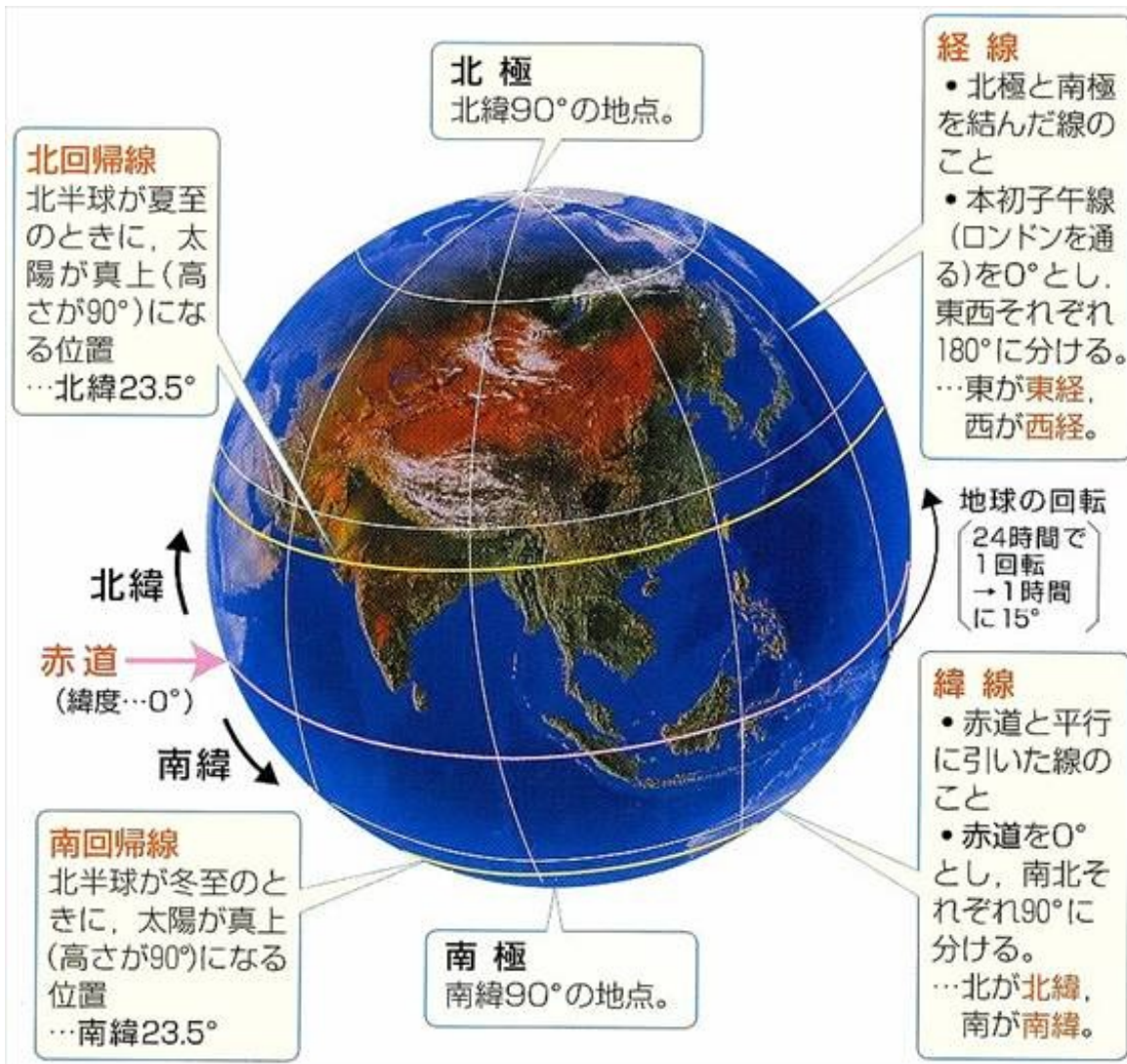


緯線（いせん）とは自転する天体上の同一緯度の地点を結んだ仮想的な線である。

[メルカトル図法](#)による世界地図。横の線が緯線

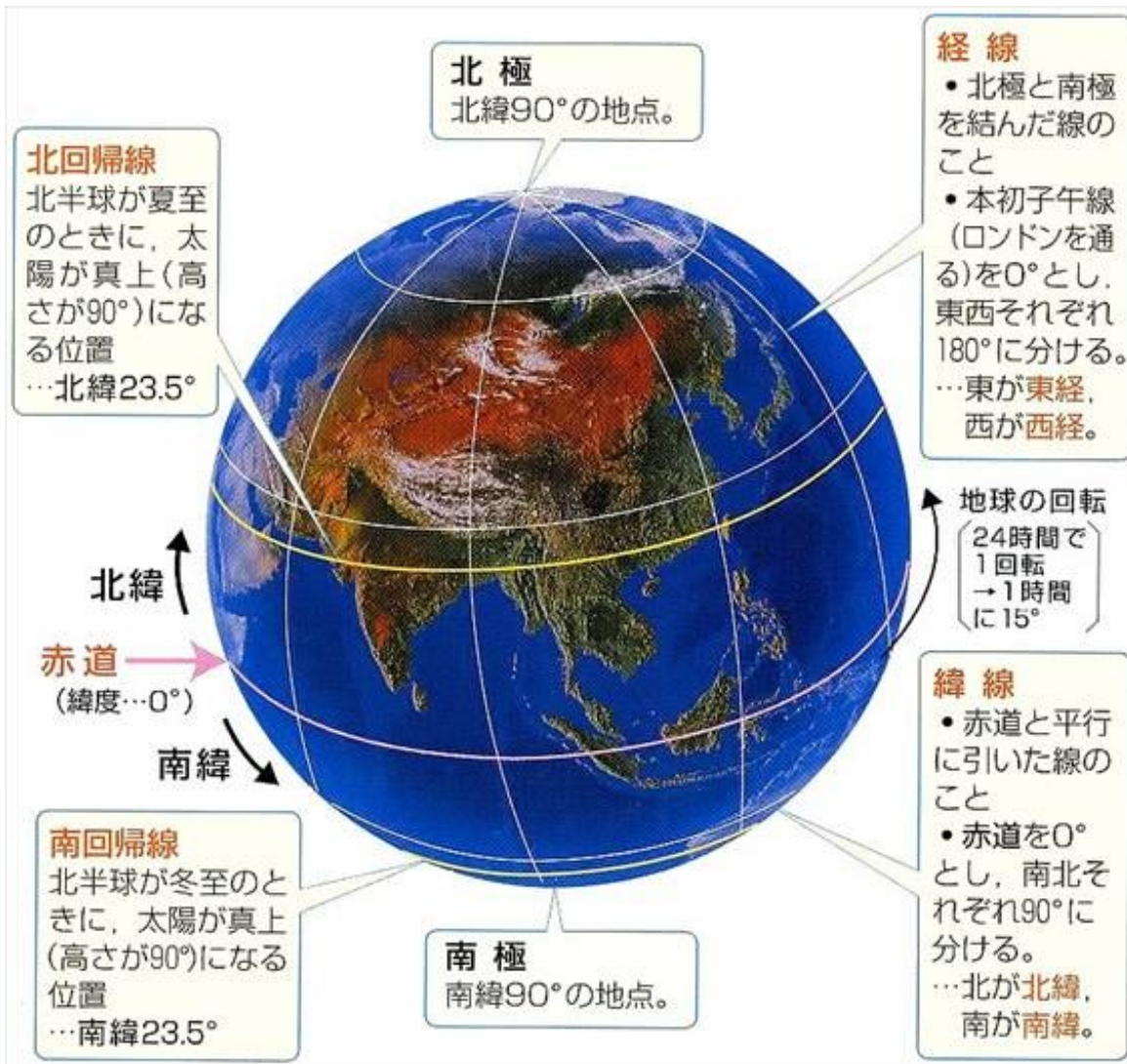


<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%83%95%E3%82%A1%E3%82%A4%E3%83%AB:Mercator-proj.jpg>



経度（けいど）とは緯度とともに、天体上の位置を示す座標（すなわち経緯度）の1つである。経度はその地点と北極・南極を通る大円と、ロンドンの旧グリニッジ天文台を通る大円（グリニッジ子午線）とのなす角度で表される。本初子午線よりも東側を東経、西側を西経と言いそれぞれ180度までである。

<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E7%B5%8C%E5%BA%A6>

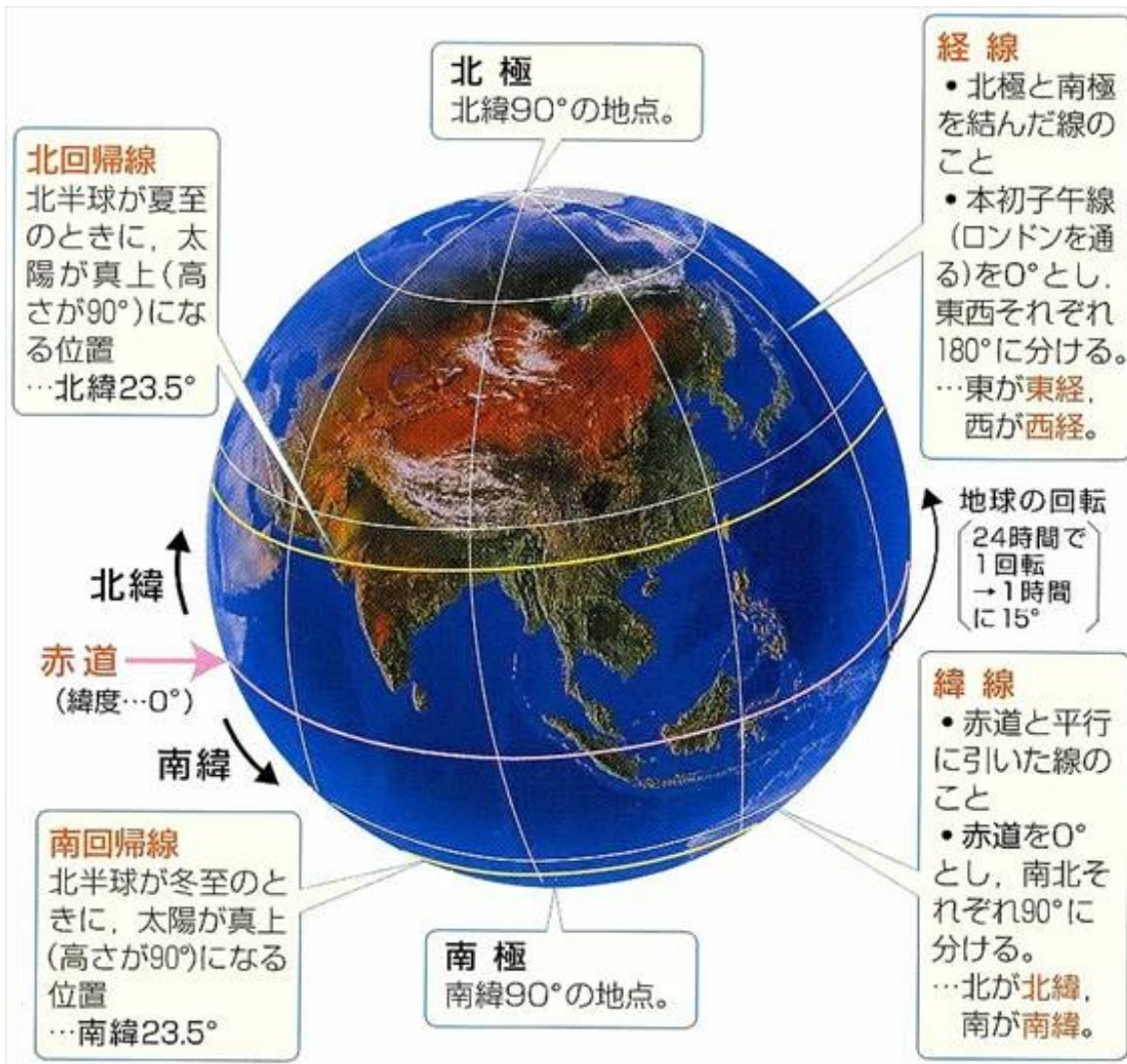


とは地球上の同一経度の地点を結んだ仮想的な線である。子午線（しごせん）ともいう。

メルカトル図法による世界地図。縦の線が経線



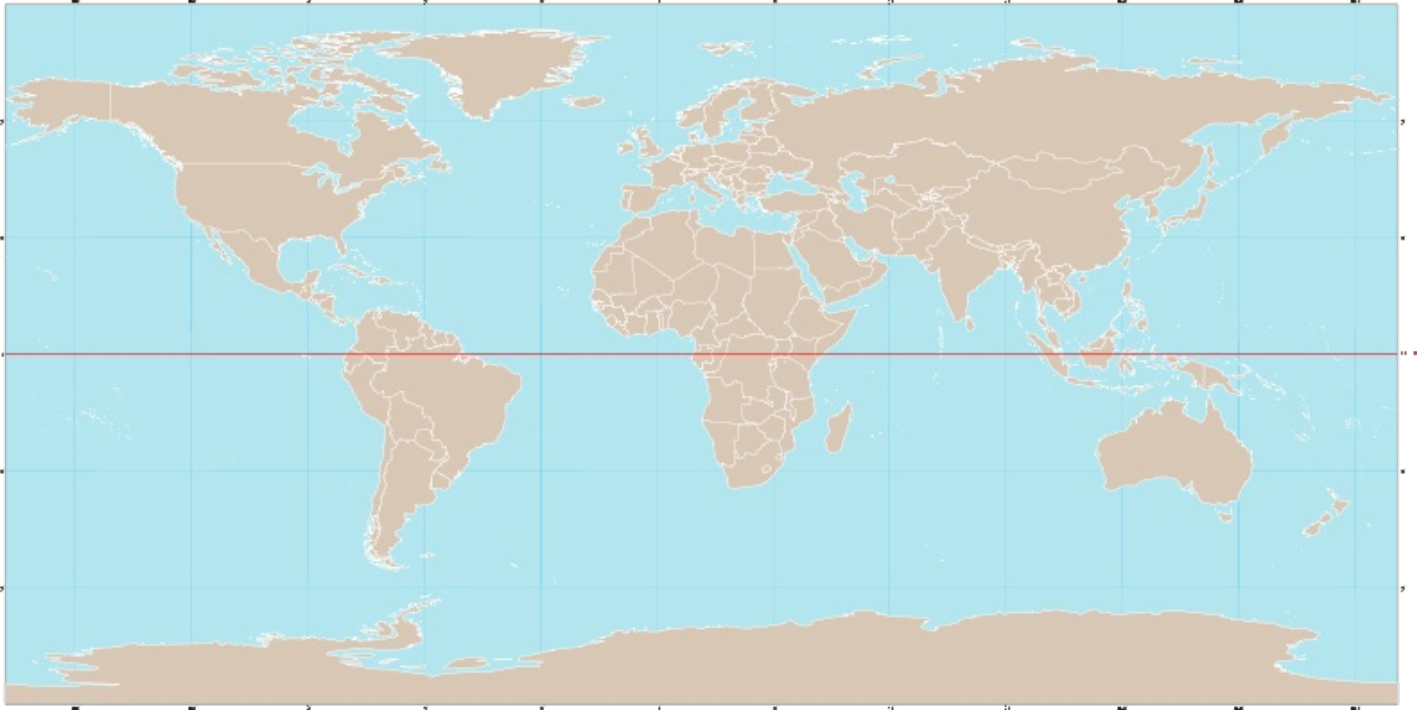
<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%83%95%E3%82%A1%E3%82%A4%E3%83%AB:Mercator-proj.jpg>



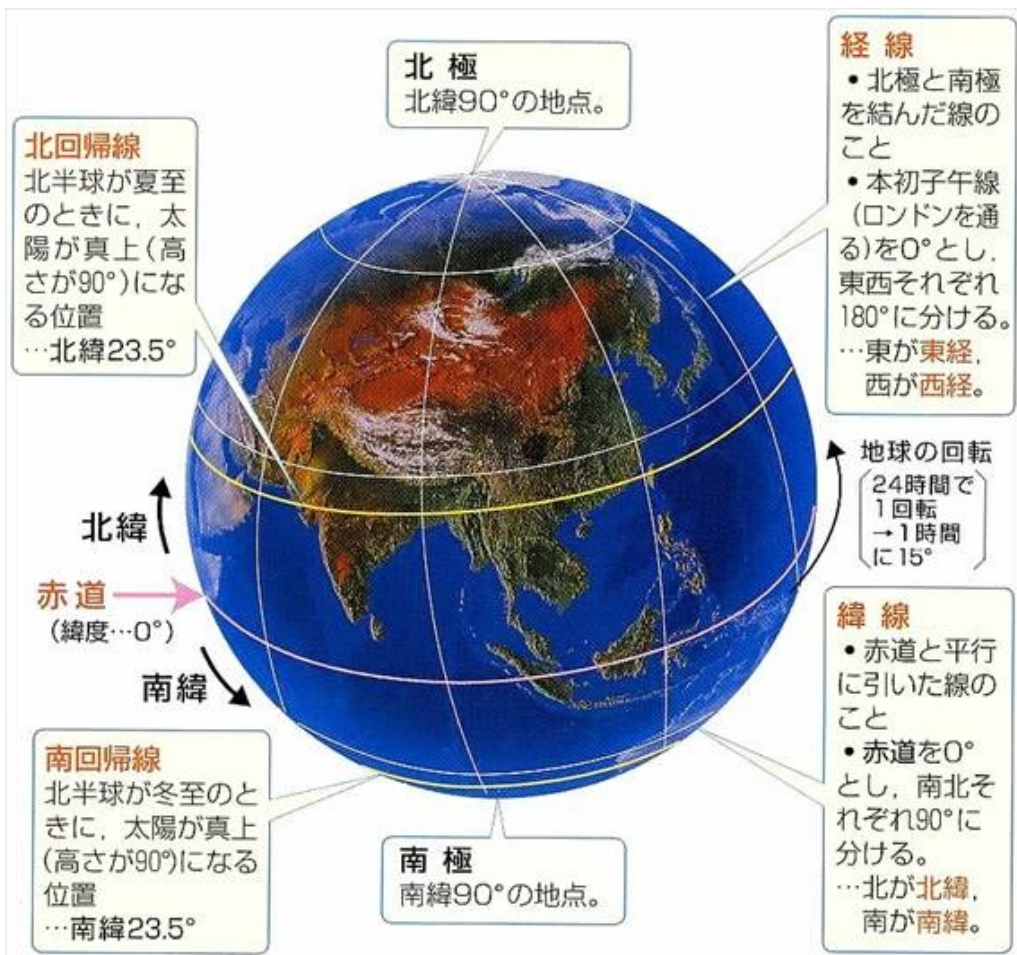
赤道（せきどう）は、自転する天体の重心を通り、天体の自転軸に垂直な平面が、天体表面を切断する線。緯度の基準の一つであり、緯度0度を示す。緯線の中で唯一の大円である。赤道より北を北半球、南を南半球という。

<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E8%B5%A4%E9%81%93>

地球の赤道



http://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%83%95%E3%82%A1%E3%82%A4%E3%83%AB:World_map_with_equator.svg



グリニッジ子午線（グリニッジしごせん）または本初子午線（ほんしょしごせん）とは旧王立グリニッジ天文台の跡地を通る子午線（経線）のことである。「本初」とは「最初」という意味であり、この子午線が経度の基準である経度0°0'0"と定められている。グリニッジ標準時を決める基準になっている[1]。

<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E6%9C%AC%E5%88%9D%E5%AD%90%E5%8D%88%E7%B7%9A>

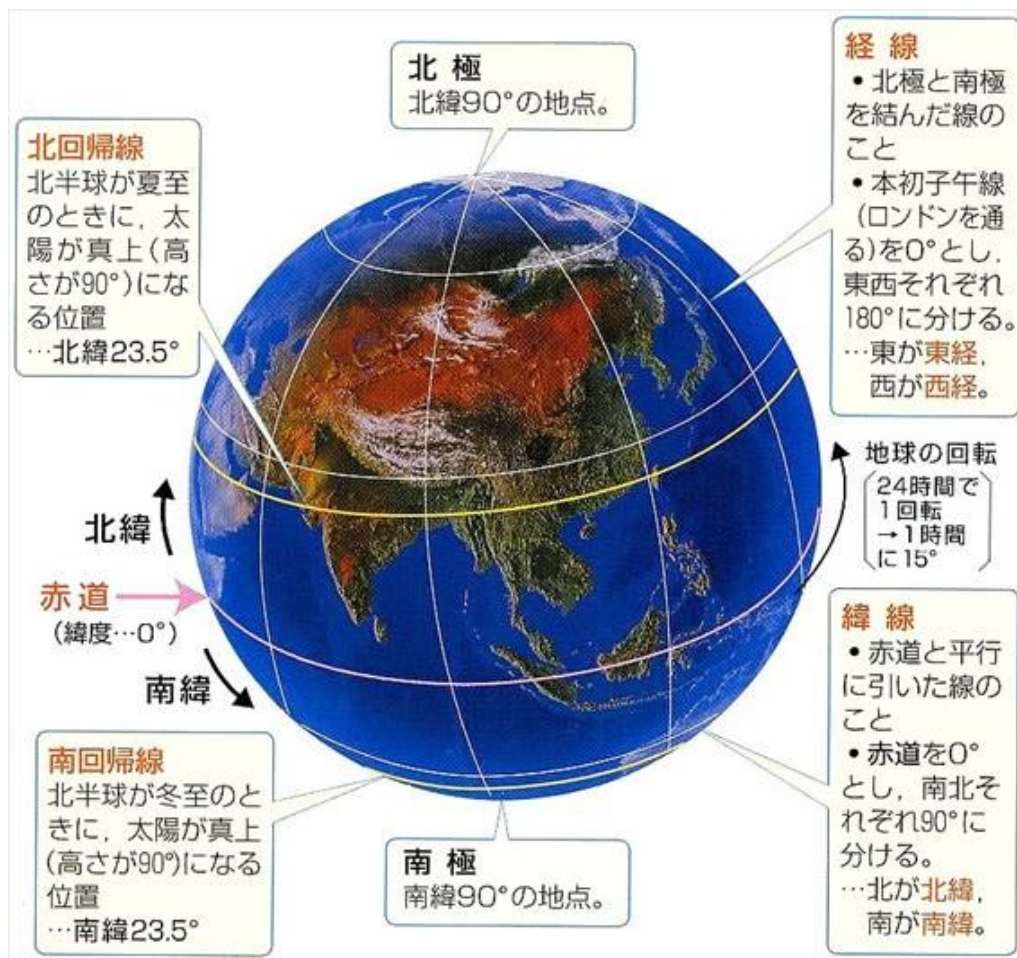


グリニッジ子午線の基準になっている、グリニッジ天文台旧本館の窓。窓の中央の線がグリニッジ子午線である。

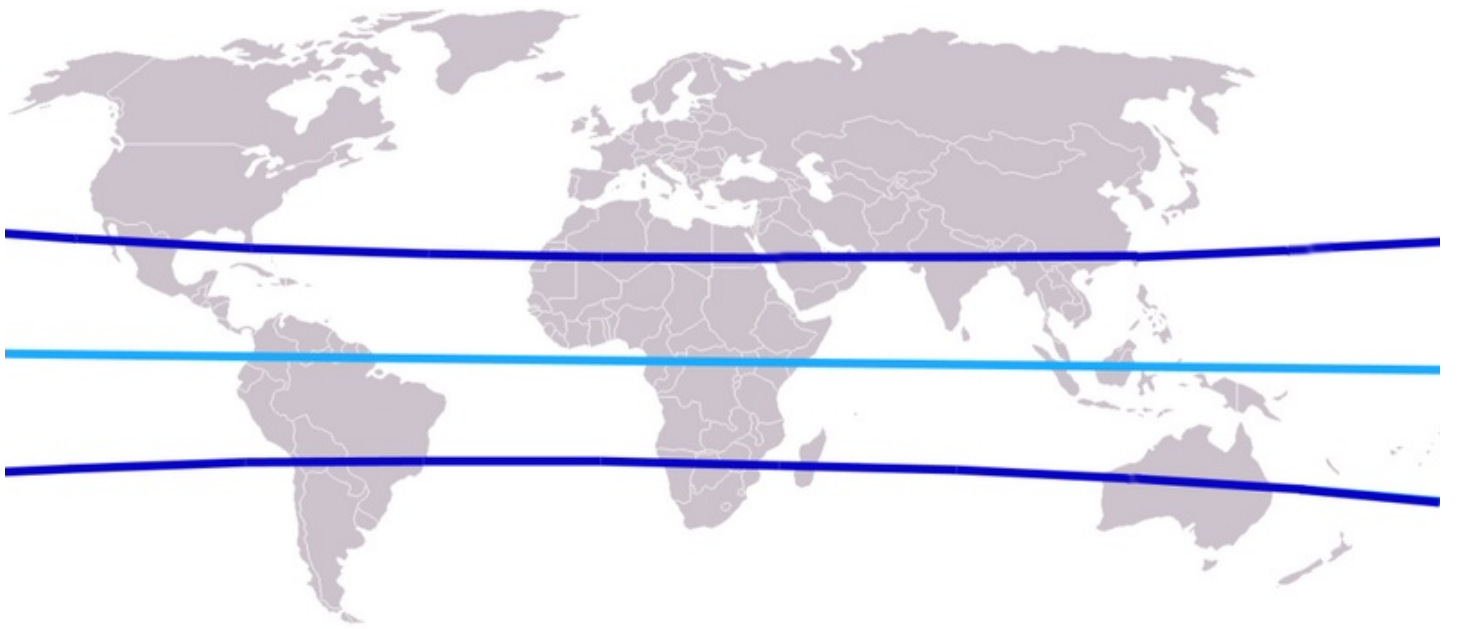


北回帰線（きたかいきせん、英語 Tropic of Cancer）は、北半球に位置する回帰線である。北緯23度26分22秒に位置している。

<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E5%8C%97%E5%9B%9E%E5%B8%B0%E7%B7%9A>

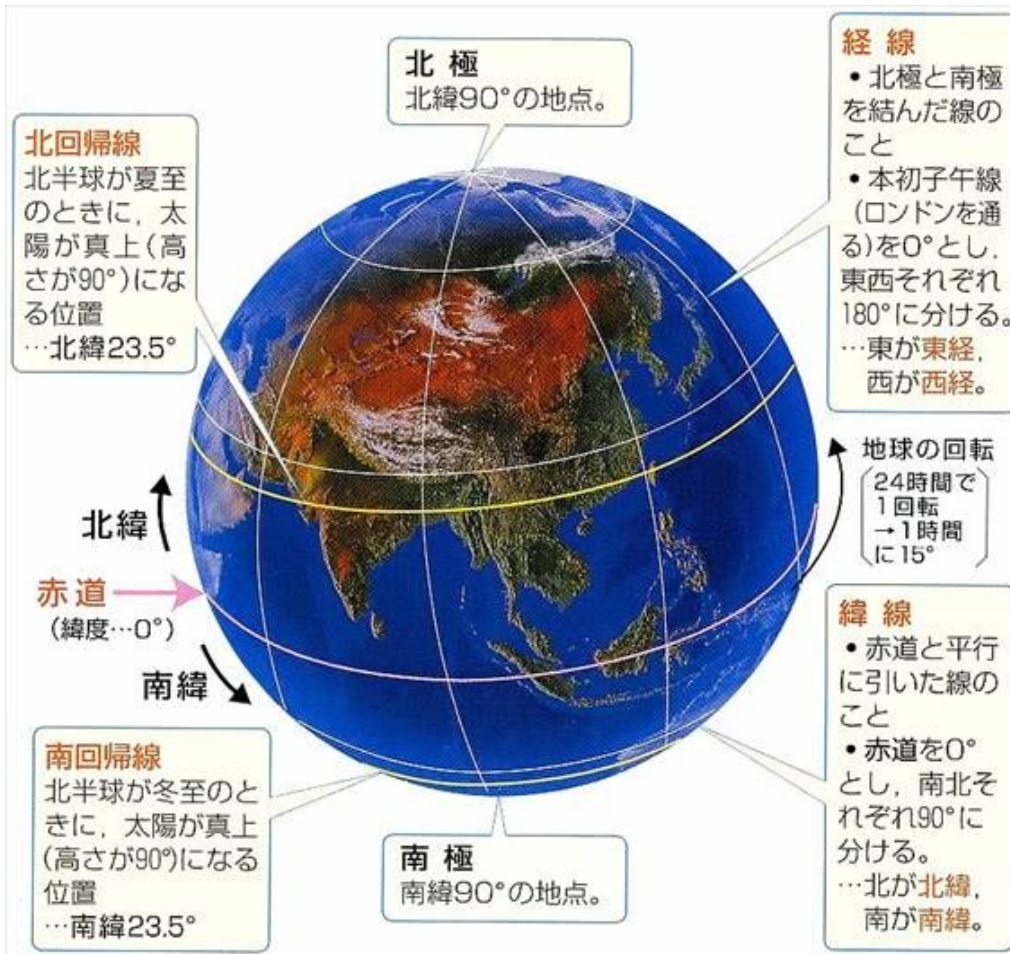


上の青線が北回帰線、真ん中の水色の線が赤道、下の青線が南回帰線。（ヴィンケル図法のため、緯線・経線ともにゆがみがある）

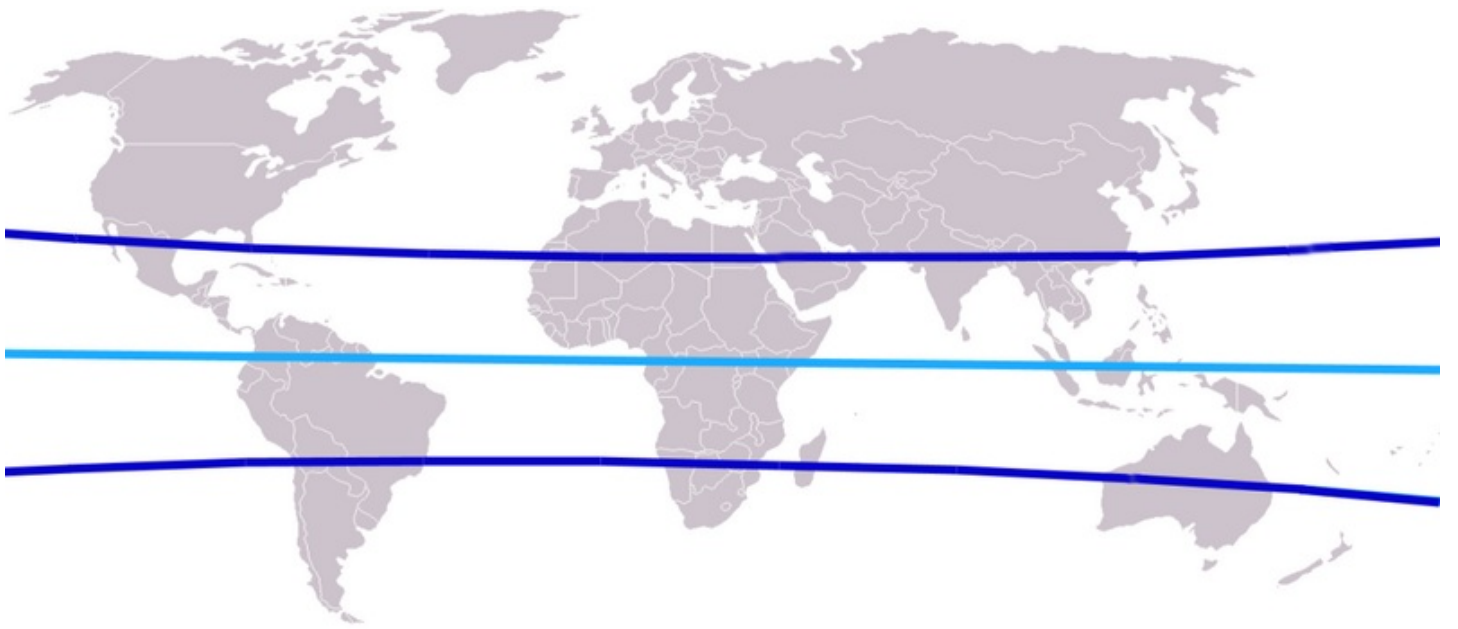


南回帰線（みなみかいきせん、英語 Tropic of Capricorn）は、南半球に位置する回帰線である。南緯23度26分22秒に位置している。

<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E5%8D%97%E5%9B%9E%E5%B8%B0%E7%B7%9A>



上の青線が北回帰線、真ん中の水色の線が赤道、下の青線が南回帰線。（ヴィンケル図法のため、緯線・経線ともにゆがみがある）



太陽時では経度の違いで時差が発生し、1日を24時間とした場合経度が15度違うごとに1時間の時差となるが、標準時では多くの場合、国や地域が広がる経度の範囲の中心や、人口密度、都市の位置、その標準時が使われる地域間の太陽時での時差などを考慮し、協定世界時（UTC）との差が1時間もしくは30分単位になる場所の時間を標準時として使っている。

<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E6%99%82%E5%B7%AE>

標準時間帯

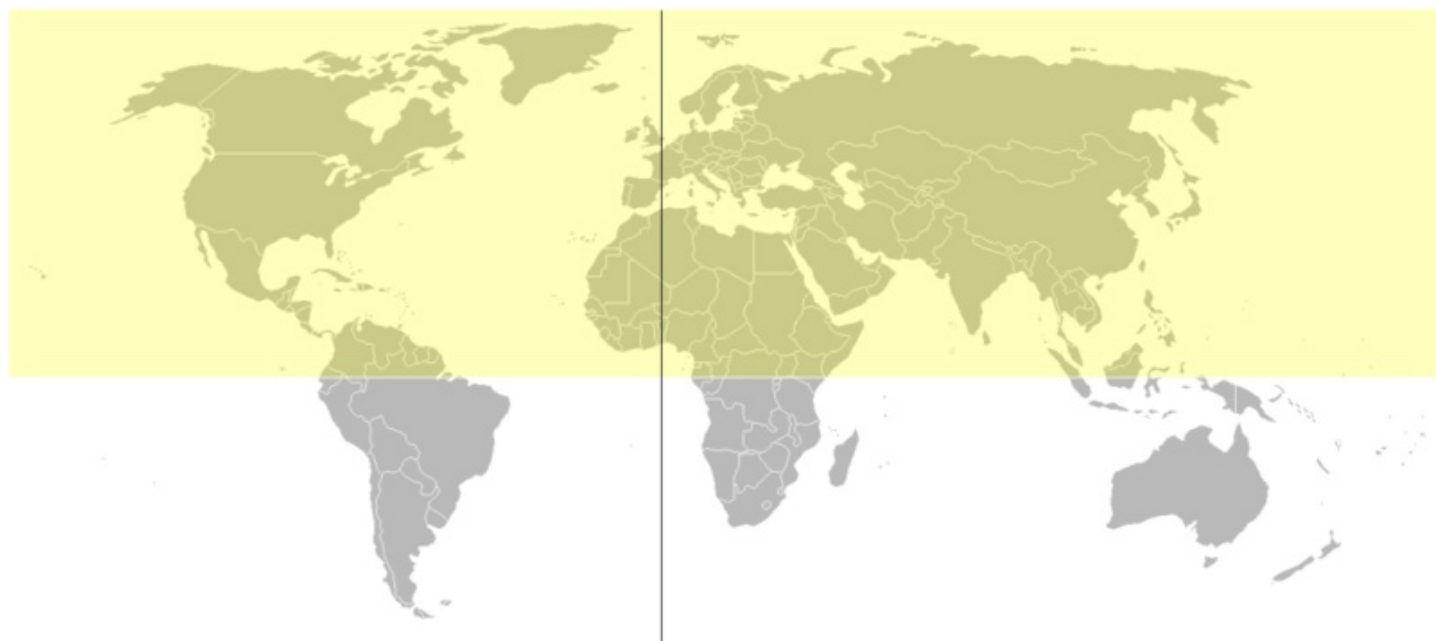
STANDARD TIME ZONES OF THE WORLD



北半球（きたはんきゅう）とは、天体を赤道で二分した場合、北側に相当する部分を指す。

以下、特に断らないかぎり地球の北半球について述べる。大陸のうちユーラシア大陸・北アメリカ大陸のほか、アフリカ大陸の1/2以上、南アメリカ大陸の約1/7が北半球に含まれる。六大州としてはアジア・ヨーロッパ・北アメリカの全域が北半球に位置する。海洋の分布では、太平洋・大西洋・インド洋の一部、北極海・地中海・メキシコ湾・東シナ海などの付属海を含む。

北半球（黄色に塗られた範囲）



北半球 円周が赤道に相当する



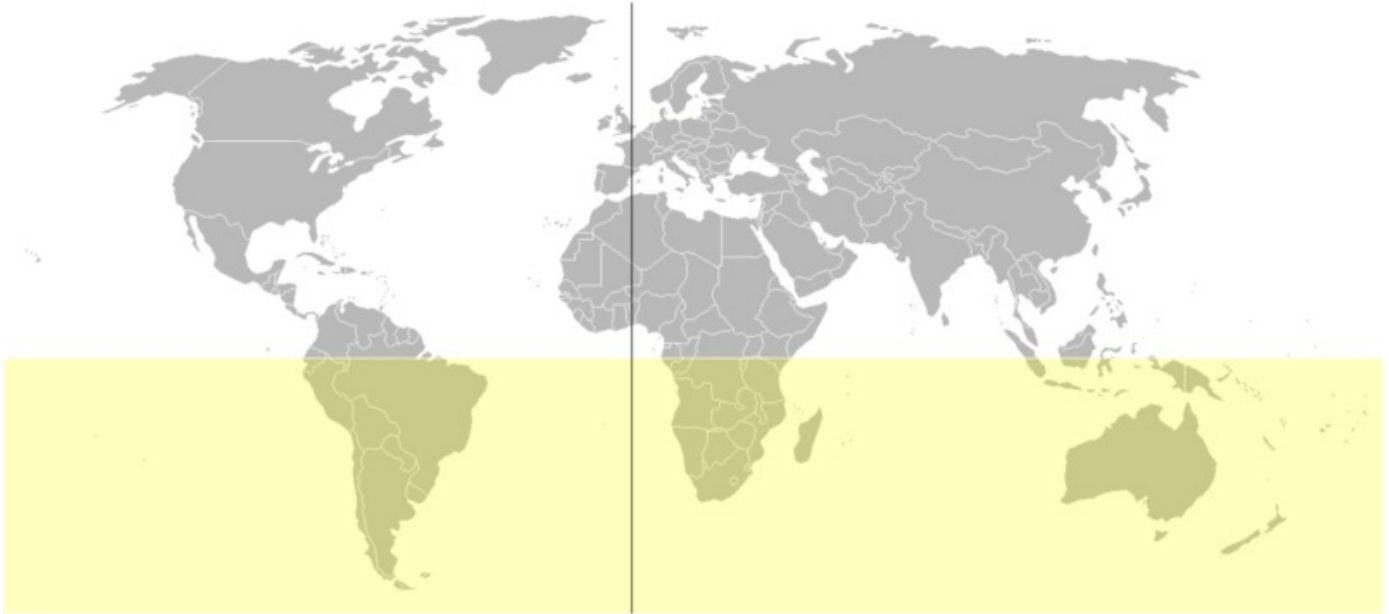
http://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%83%95%E3%82%A1%E3%82%A4%E3%83%AB:Northern_Hemisphere_LamAz.png

南半球（みなみはんきゅう）とは、地球を含む惑星上などで赤道より南の部分を目指す。以下、特に断らないかぎり地球の南半球について述べる。

南半球には、南アメリカ大陸の約6/7、アフリカ大陸の半分未満、オーストラリア大陸、南極大陸がある。六大州としては、南アメリカ、オセアニア、アフリカがある。地球上の陸地面積のうち、32.4%（4861万平方km）を南半球が占める。

<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E5%8D%97%E5%8D%8A%E7%90%83>

南半球（黄色に塗られた範囲）



http://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%83%95%E3%82%A1%E3%82%A4%E3%83%AB:Hemisferio_Sur.png

南半球 円周が赤道に相当する



http://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%83%95%E3%82%A1%E3%82%A4%E3%83%AB:Southern_Hemisphere_LamAz.png

陸半球（りくはんきゅう、独Landhemisphäre）とは、地球上（球体）の陸地の含まれる割合が、もっとも高くなる大円で区切られた地球の半球。対して反対側の半球を水半球という。陸半球には地球上の全陸地の84%が含まれ、ヨーロッパ大陸、アフリカ大陸、北アメリカ大陸の全体、アジア大陸の大部分、そして南アメリカ大陸の一部が含まれている。また海洋部の大部分は大西洋となる。

<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E9%99%B8%E5%8D%8A%E7%90%83>



水半球（すいはんきゅう）は、地球上（球体）の海の含まれる割合が、もっとも高くなる大円によって区切られた地球の半球。対して反対側の半球を陸半球という。水半球は全体の90%あまりが海洋で、その大部分は太平洋とインド洋からなる。海洋全面積の64%を含む。陸地は地球上の全陸地の7分の1ほど、南極大陸、オーストラリア大陸、ニュージーランド島の全体、および東南アジアの島々と南アメリカ大陸の一部が含まれるのみである。

<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E6%B0%B4%E5%8D%8A%E7%90%83>



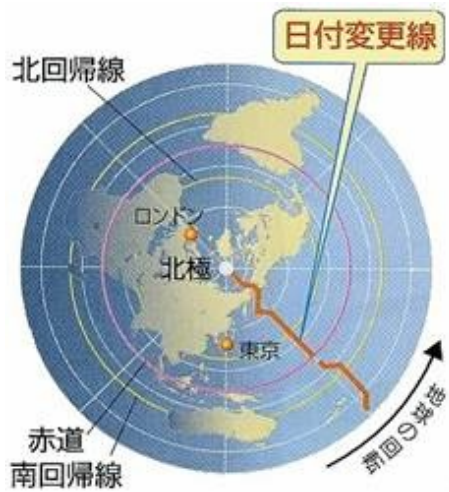
国際日付変更線（こくさいひづけへんこうせん、international date line）は、日付の更新の矛盾を防ぐために地球の海上に設けられた、ほぼ経度180度（= 東経180度 = 西経180度）の地点を結ぶ便宜上の線。単に日付変更線ともいう。

経度で15度違う地域では、1時間ほど現地時刻が異なる。旅行者が、15度移動するたびに時計の針を1時間ずつずらしていくと、世界一周したとき、時刻は正しいが日付が1日異なることになる。これを防ぐため、西から東にこれをまたぐ場合、日付を1日戻し、東から西にまたぐときに日付を1日増やす。

このため、国際日付変更線を跨いだとたん、前日に戻ったり、計算上一瞬で24時間後になったりする。実際、オセアニアの航空路線の中には、実際の飛行時間としては6時間未満なのに到着日付が2日後になったり、逆に前日になったりするものも少なくない（たとえばエア・カナダのシドニー発ホノルル行き航路やニュージーランド航空のオークランド発ニウエ行き航路

では、到着日付が前日になる)。

<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E5%9B%BD%E9%9A%9B%E6%97%A5%E4%BB%98%E5%A4%89%E6%9B%B4%E7%B7%9A>



東経・西経180°付近にある国際日付変更線



