

Q：子午線（経度線）は何の役割をするのですか？

A：緯度・経度で表わされる地球上の位置を知るに使われます。

もう一つ重要なことがあります。それは世界中の時間は子午線（経度線）で決めます。

子午線（経度線）の起点はイギリスにあるグリニッチ天文台を通る経度線（零度）を基準にて、零時と決めると、地球は1周すると360度で、1日は24時間にしました。

そうすると、 $360 \div 24 = 15$ になります。

15度毎に1時間ずれることになりまますから、真東に15度進むと1時間早くなり、西へ進むと1時間遅くなります。これが時差です。

基準線から東へ進むのが東経、西へ進むのが西経、この両者が合さる180度線が、日付変更線になり、太平洋のほぼ中央にある子午線です。

ですから成田を飛び立ってアメリカへ到着したら同じ日で、しかも時間が早くなっていることがあります。日付変更線と時差の不思議さです。

Q：日本での時間を教えて下さい。

A：15度で1時間の時差が生じます。日本で考えてみましょう。

外国との時差を知るには15で割れる子午線がいいですね。

我国で15で割れる子午線は135度線です。

$135 \div 15 = 9$ になります。

東経135線上にある都市は明石市です。

ですから日本標準時（JST、JMT）は東経135度を基準とします。

また、東経零の基準線のあるイギリス（グリニッチ天文台）との時差は9時間です。

写真は明石市にある明石天文台で時計塔が135度線上にあります。

日本国内は全て統一された時間を使用しております。

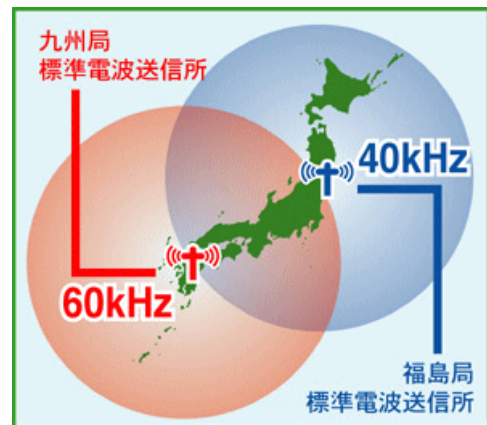


Q：正確な時間はどのようにして知るのでですか？

A：独立法人情報通信研究機構という組織があり原子時計と星の観測その他時間を測定しており、その標準電波を発信しています。

川内と都路の境にある大鷹鳥谷山の山頂にある福島局送信所40kHz、九州局が60kHzこの2局で全国をカバーしています。

福島局は3月11日の大地震で電波が自動停止、さらに川内が20km圏内に入ったため送信局に勤務していた職員が避難し、本部に引き上げたためにしばらくの間停止していましたが、防護服を着用した技術者が送信局の施設に入り、修復するとともに小金井市にある本部から遠隔操作できるように改良し、現在は順調に標準電波を発信しています。



Q：15度で1時間ですから場所によって時間は異なりますか？

A：細かに分けると1度は60分に分けられ、更に秒に分けられます。

我が故郷 富岡で考えてみましょう。役場のある地点がだいたい東経141度です。