

TYPVS ORBIS TERRARVM

地理情報と地図

TERRA AUSTRALIS COGNITA

QVIBI EI POTES T VIDERI MAGNVM IN REBVS HVMANIS QVI AETERNITAS
OMNIS TOTIVS QVE MVNDI NOTA SIT MAGNITVDO CICERO:

1 現代の地図・身近な地図

現代では、様々な地図が利用されている

(1) アメダス(別名、AMeDAS)地図

集中豪雨などの**気象災害**による被害の防止・軽減を目的に気象庁が開発したアメダスシステムによる地図。

この地図はなんという?



観測項目は、**降水量、風向・風速、気温、日照時間**の**4要素が主**である。観測地点は、全国の17km四方に1地点の割合で**全国で約1,300か所**ある。

アメダスは気温・降水量・日照・風についてのデータを主に表示



(2)カーナビ地図

GNSS(かつてはGPS) という衛星システムを使い, 自動車の現在地や, 行き先へのルートと最短時間を算出し, 地図上に示してくれる地図。

この地図はなんという?

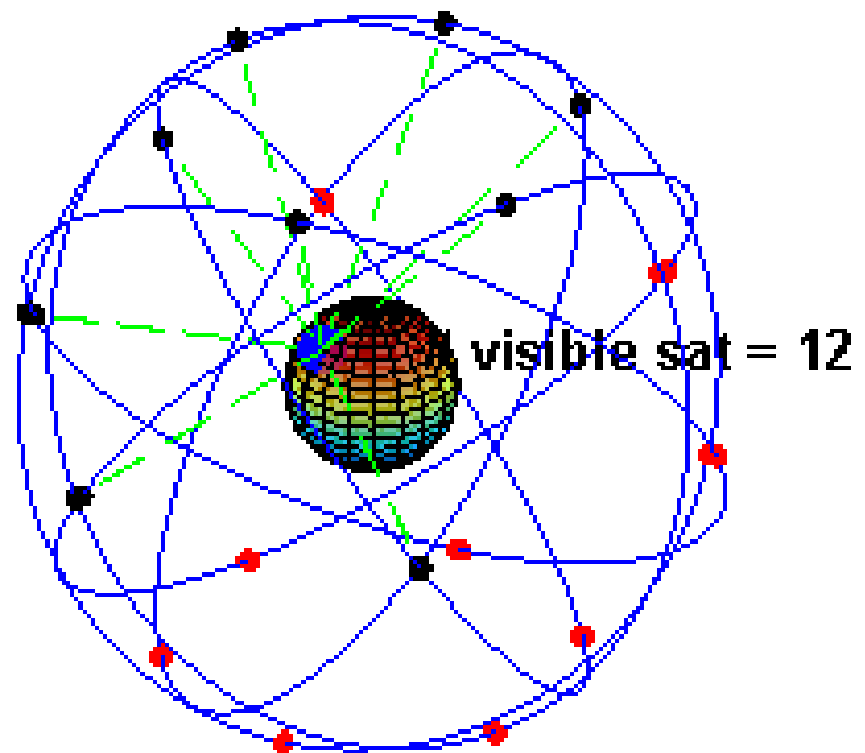


★GNSS（全球測位衛星システム）

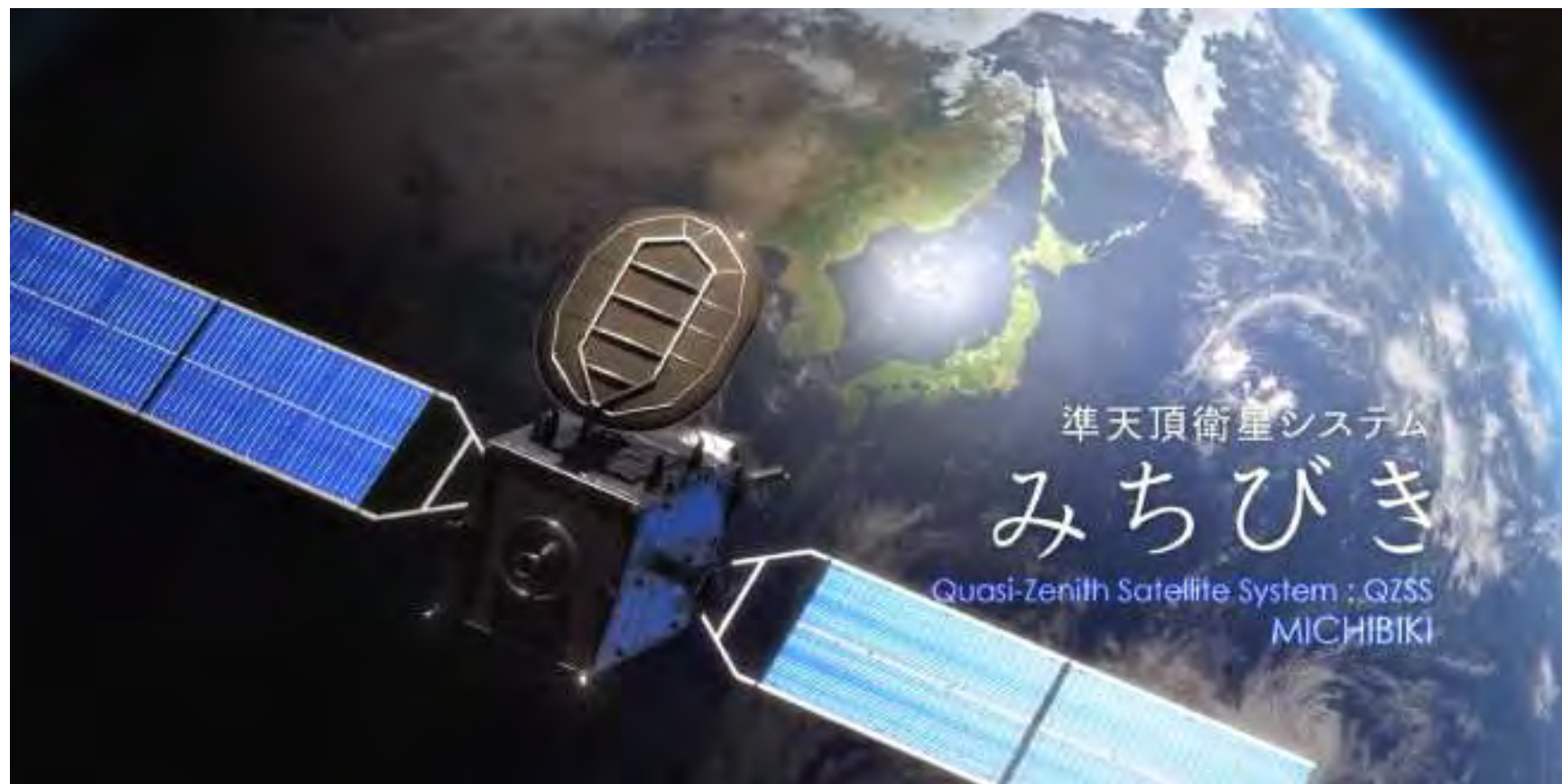
Global Navigation Satellite System

地球上の 位置情報 を調べるための衛星システム。もともとはアメリカの軍用システム。

4基以上の衛星で、位置情報を追跡する



★より正確な位置情報を得るために日本で打ち上げられた国産の「準天頂衛星・みちびき」とは



GNSSは他の交通機関の位置表示にも応用

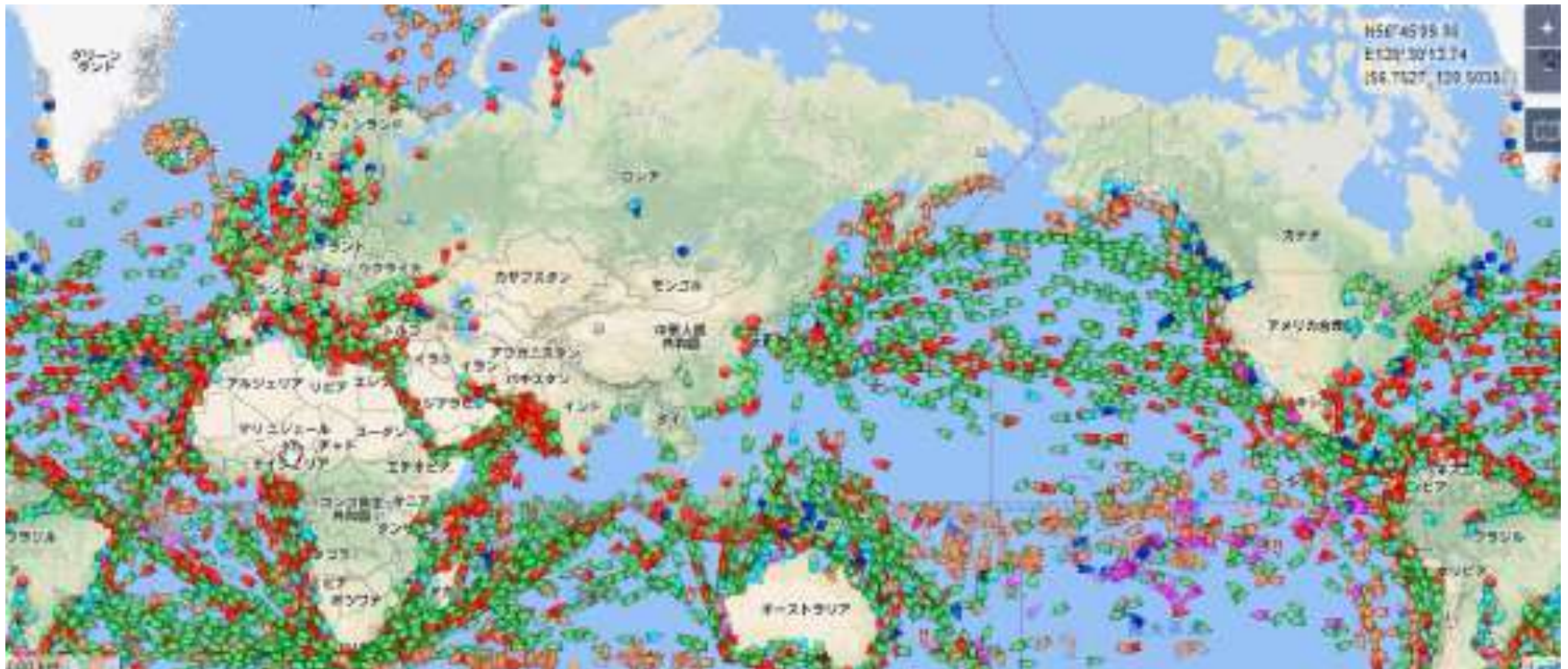
飛行機

[Flightradar24.com](https://www.flightradar24.com)



船舶

marine traffic



鉄道

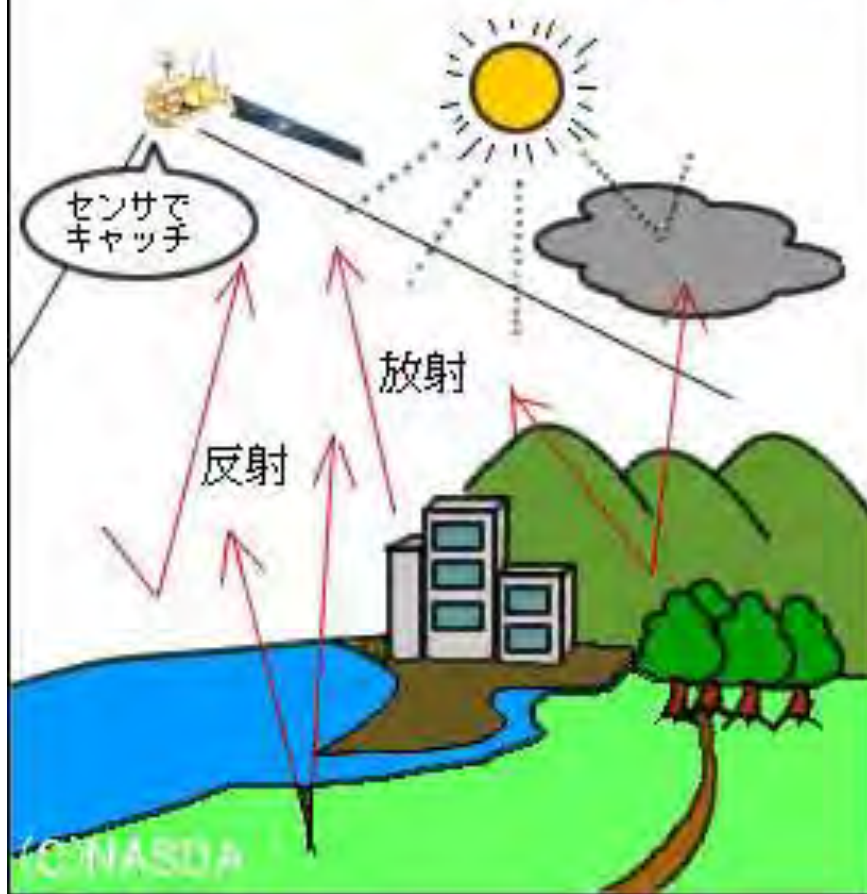
鉄道Now



(3) リモートセンシング地図(遠隔探査)



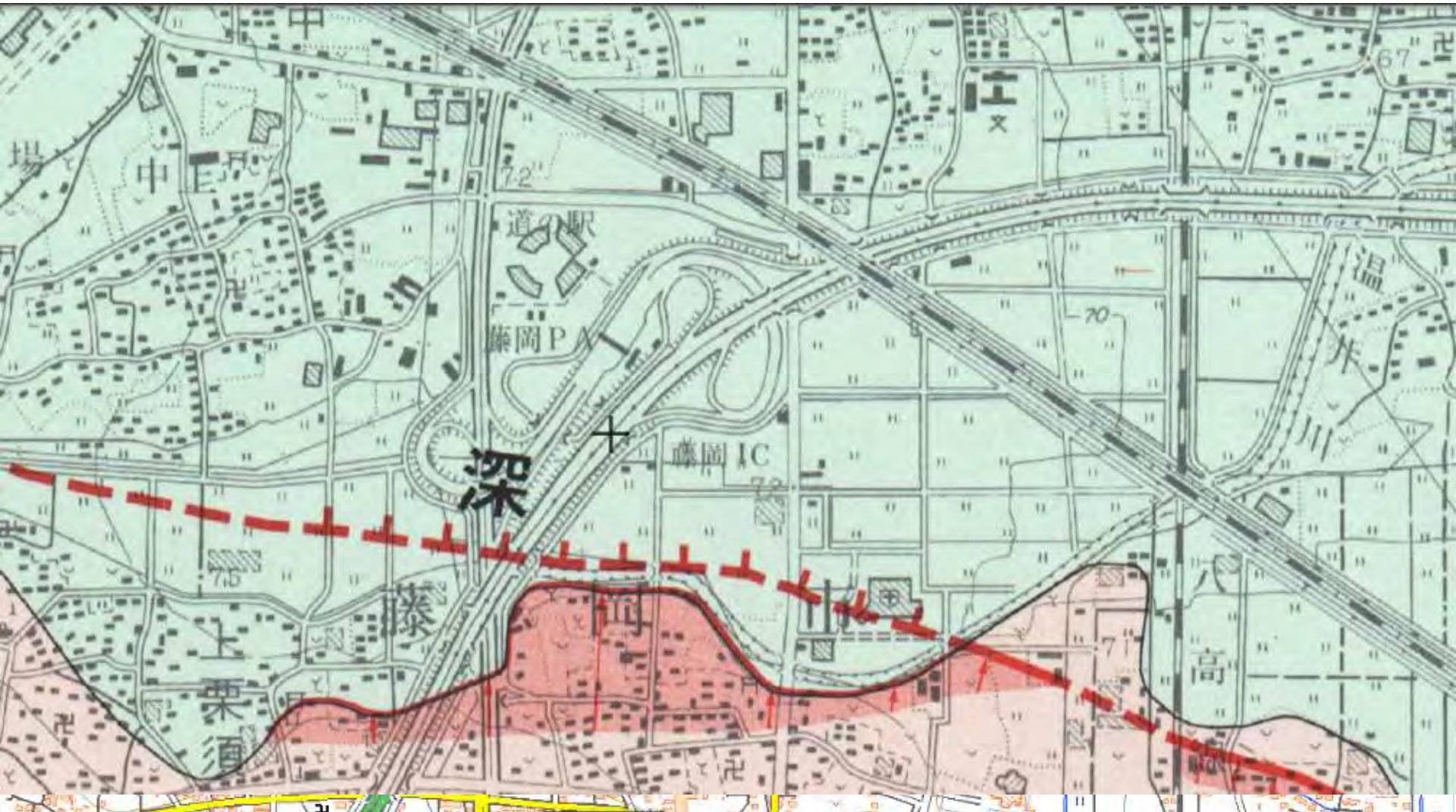
<リモートセンシングの原理>



人工衛星 や航空機などで、地球表面上の電磁波をとらえて、その結果をもとに作図された地図。

(4) GIS(地理情報システム)によるマップ

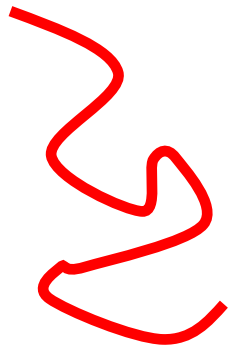
※GISの別名:地理空間情報



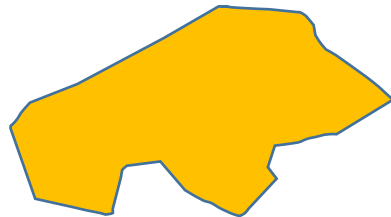
位置情報をもつ地図情報 をコンピューター上で処理して作った地図。



点



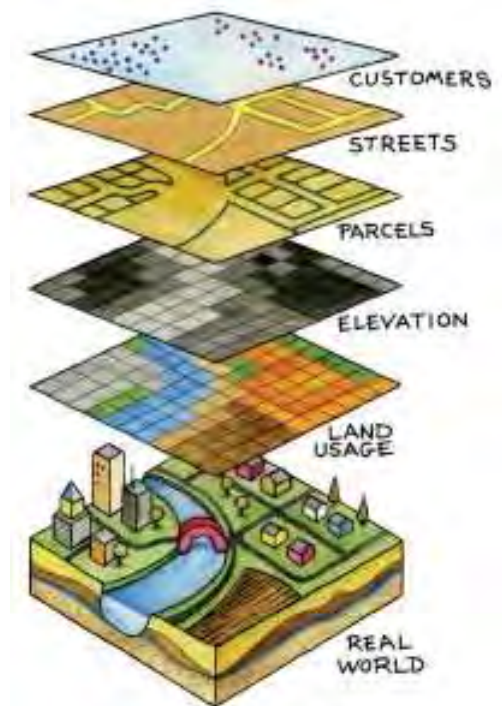
線



面



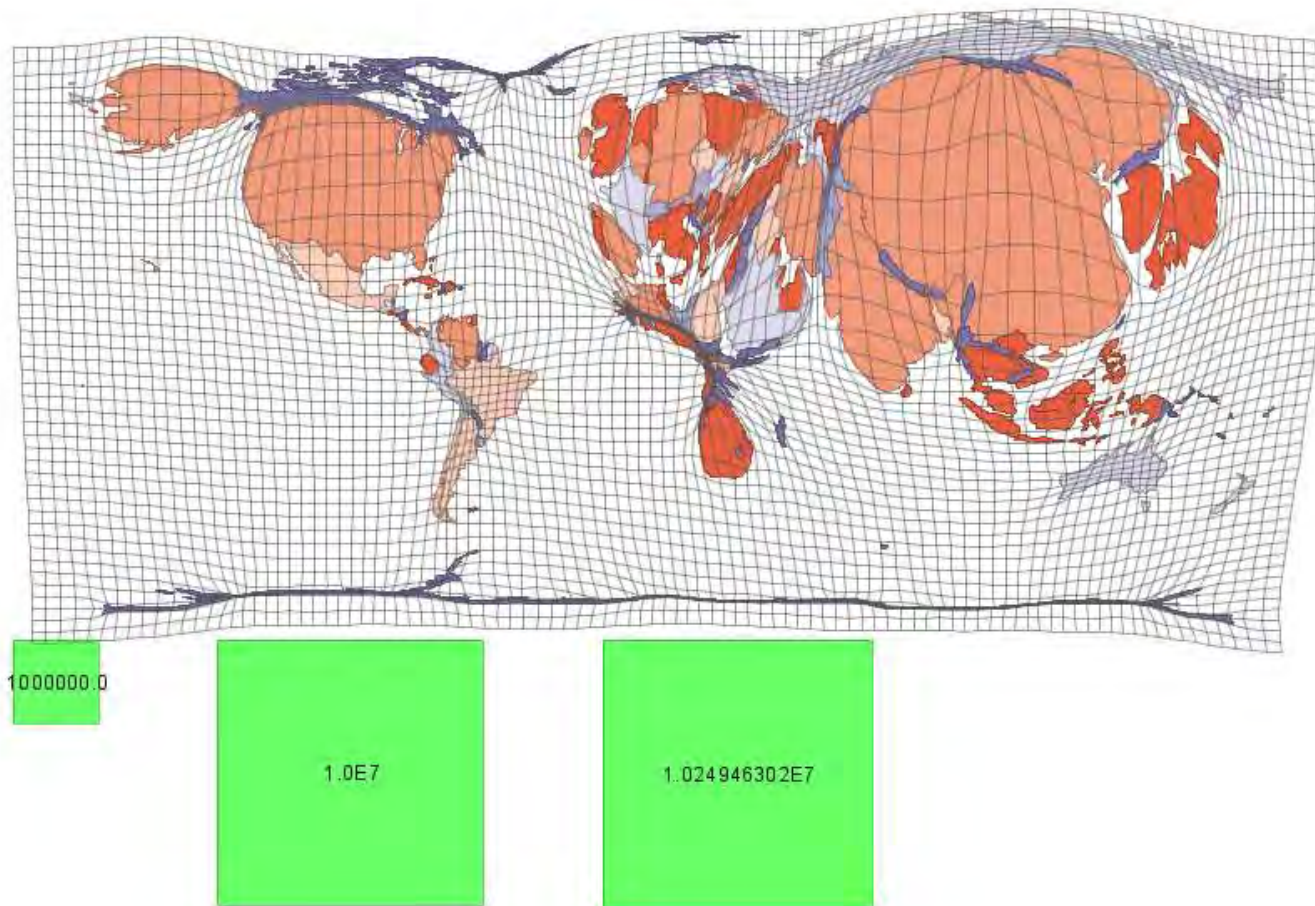
ラスター画像



(5)新しい地図

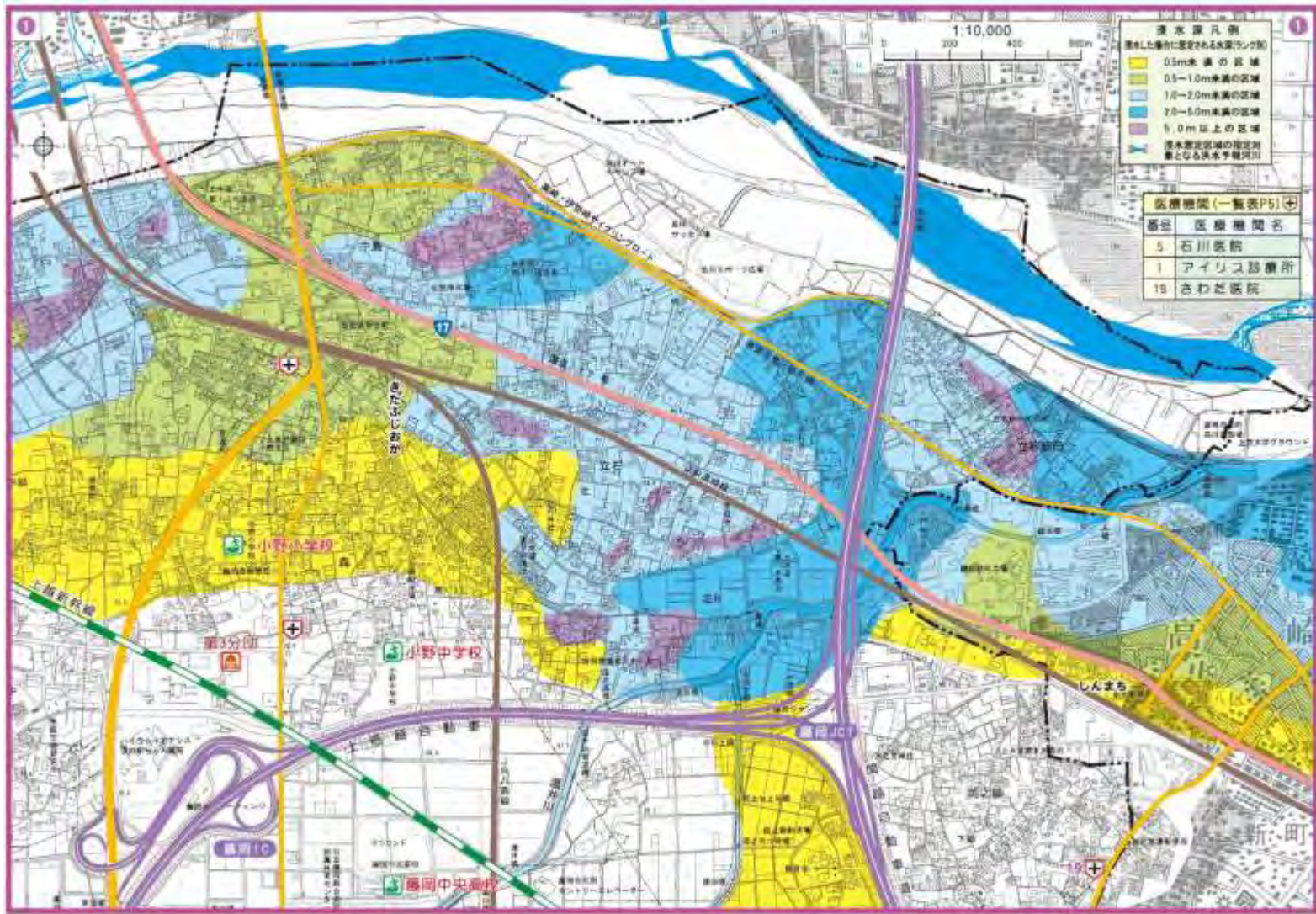
① カルトグラム(変形地図)

特定の数値を，国の面積に比例させたマップ



② ハザードマップ

- ・・・自然災害発生時のリスク,避難場所などをまとめたもの



③ AR(拡張現実)マップ 例AR地形模型



2 世界観の変化



(1) 古代

■ エジプト・メソポタミア

BC6c

:最古の世界地図(**バビロニアの粘土板地図**)

➡ 平面的世界観

山地

バビロニア

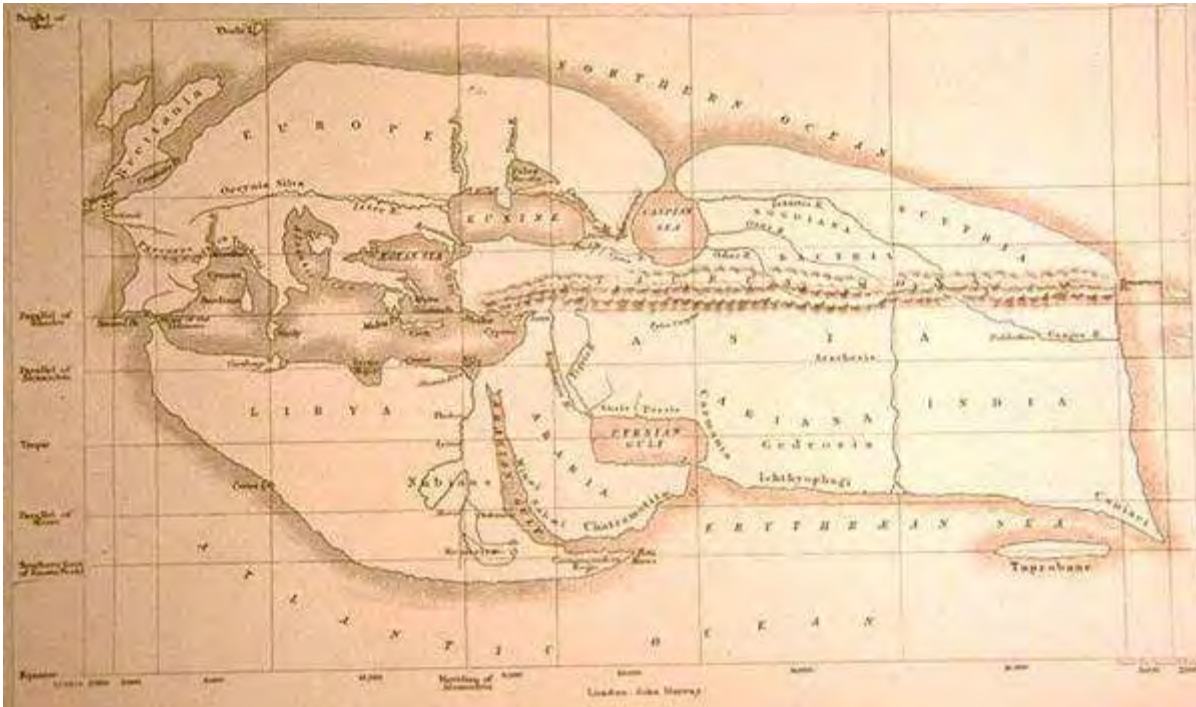
ユーフラテス川

ペルシャ湾



■ギリシャ:(球面的世界観)

- ・紀元前200(エラステネス)地球の大きさを測定



- ・紀元前150(プトレマイオス)が経緯線を使用した本格的な地図を作製





ポーランド
王国

神聖ローマ
帝国

フランス
王国

スペイン
王国

地

中

海

● イスタンブール

● バグダード

● イスフ

サフ

エジプト

● メディナ

● メッカ

(2) 中世

■ イスラム世界：ギリシャ・ローマの成果として
(地球球体 説)を継承

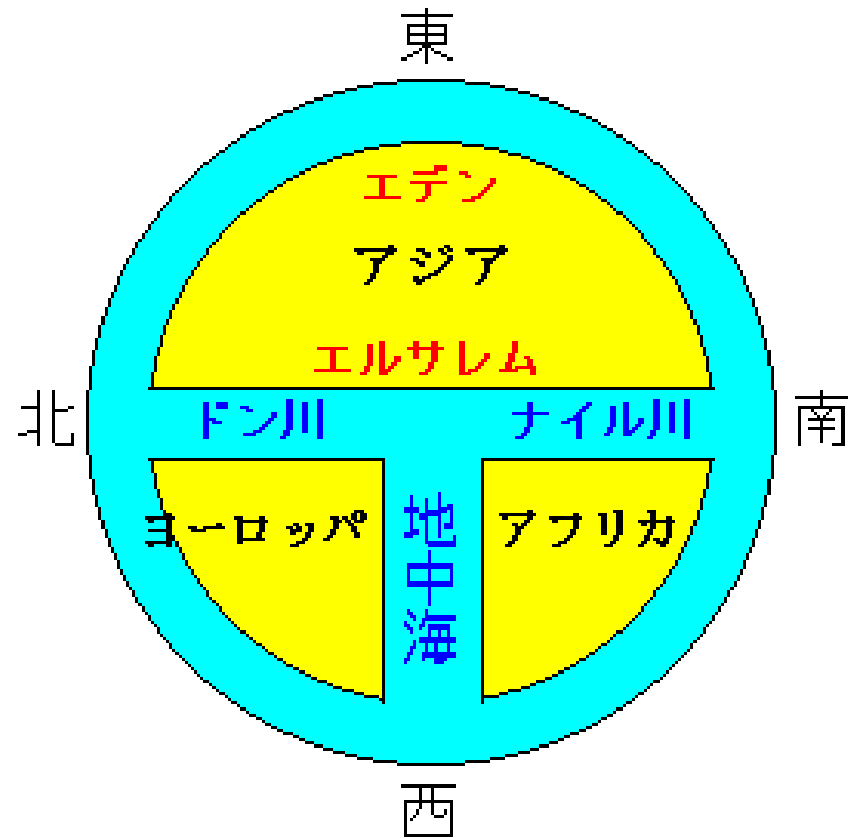
12Cイドリシーの地図

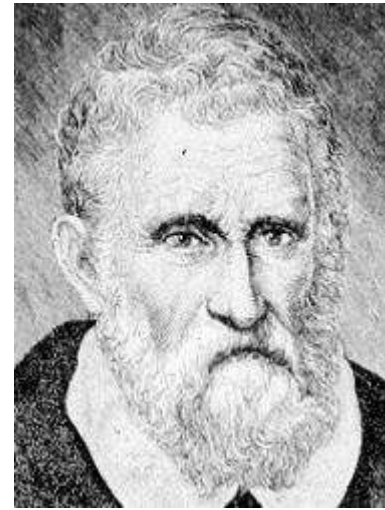
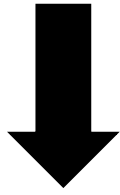


イスラムでは南が上

■ヨーロッパ:

キリスト教の世界観が支配(地球球体説否定)し、
再び平板化(TO図)

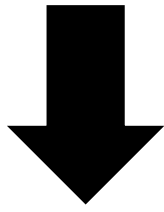




- 十字軍の遠征

- (マルコポーロ(伊))の『東方見聞録』





14世紀～

ヨーロッパ人の地理的視野が再び拡大

→再び球体説へ

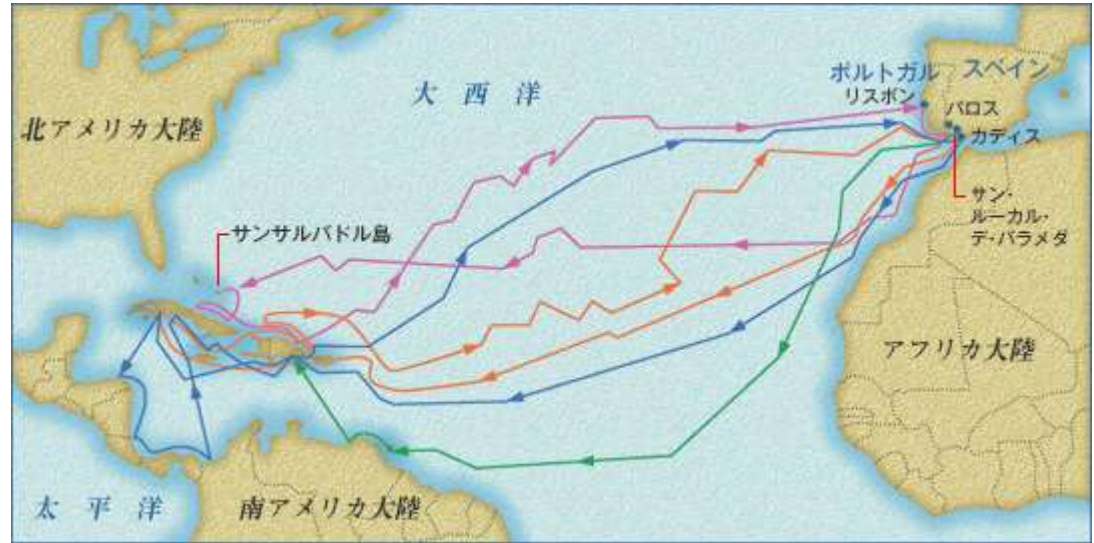
(3) 近世以降

■ 大航海時代：ヨーロッパで地球球体説実証

- ・ (マルティン=ベンハイム (独)) の地球儀
Erdapfel (文字通りの意味は「大地のリンゴ」)

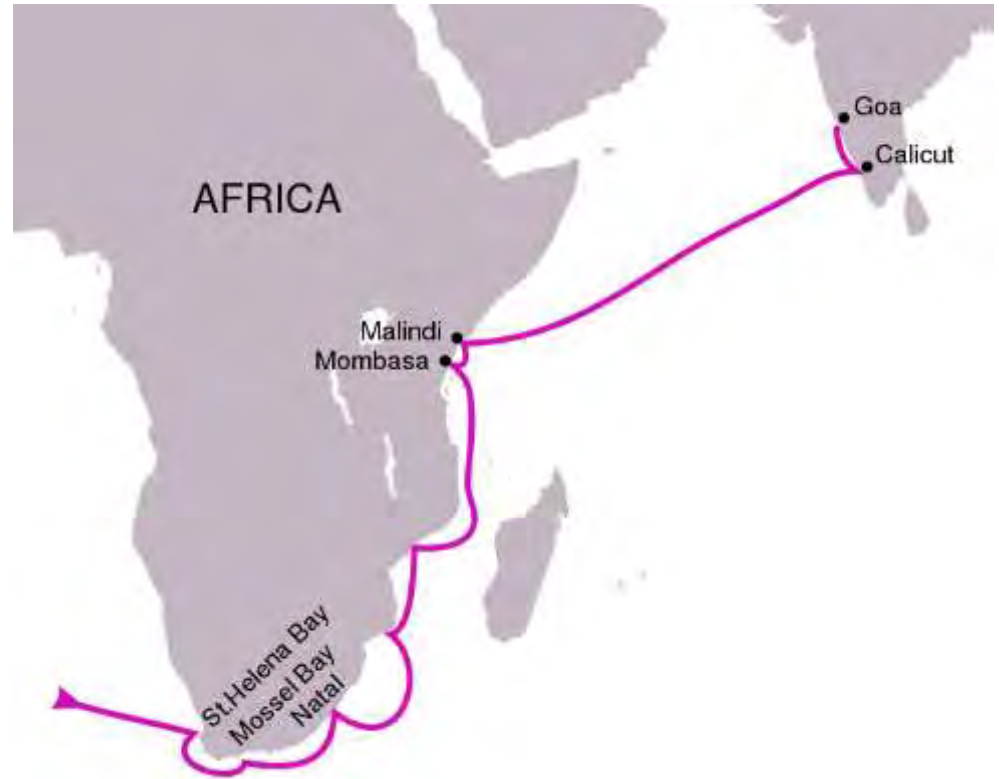
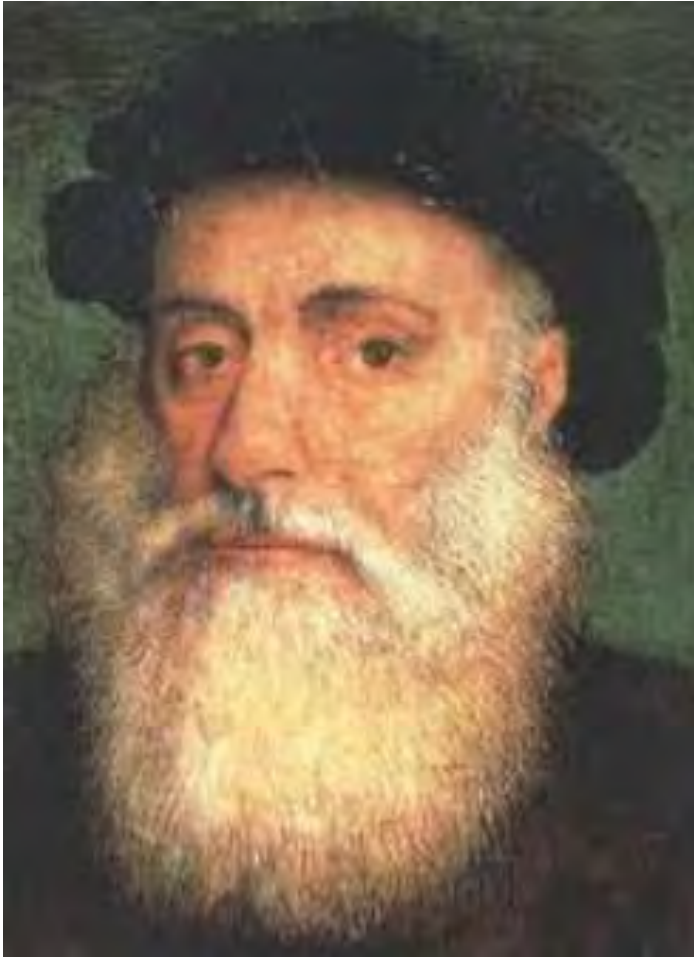


・ (コロンブス (伊)) : 西インド諸島へ(西回り)

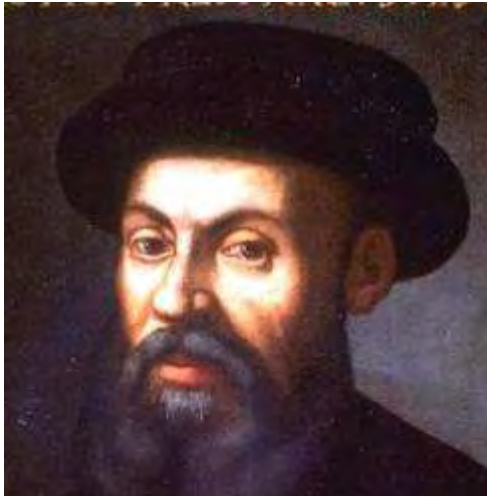


- | | |
|---|-------|
|  | 第1回航海 |
|  | 第2回航海 |
|  | 第3回航海 |
|  | 第4回航海 |

- (バスコダガマ (ポ)) : インド航路をはじめて航海



▪ (マゼラン (ポ)一行): 世界周航



- (**メルカトル** (蘭)):

はじめて世界全図を作成



ヨーロッパやアフリカの形態はすでにプトレマイオスの影響から脱していたが、東アジアやアジア・アフリカの内陸の部分ではまだプトレマイオスやマルコ・ポーロの記述によったところが多い。

- (**オルテリウス** (蘭))
: 持ち運びできる初めての世界地図帳を作った



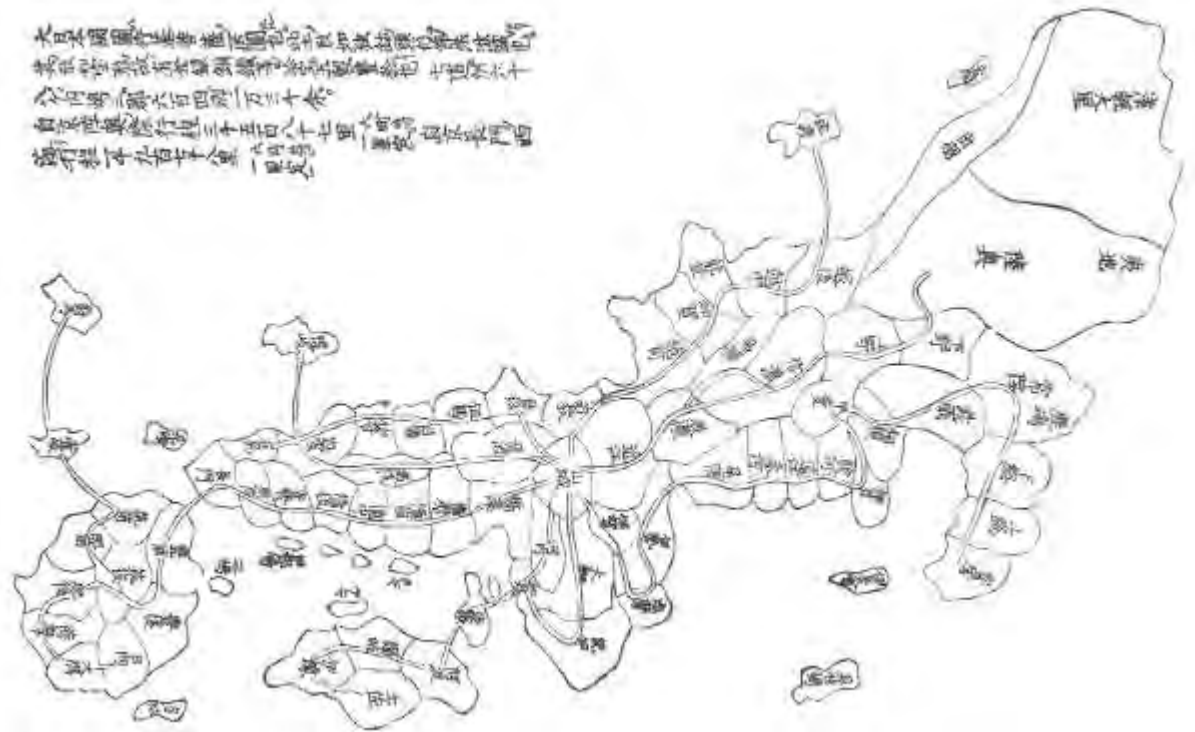
Theatrum Orbis Terrarum」(地球の舞台)

■ (**リビングストン** (英)) (**アフリカ**) 探検
などで、次第に空白地帯がなくなり現代の地図
に近いものが作られる



(4) 日本人の地図

■ 奈良時代：最古の日本地図（ 行基図 ）



行基(ぎょうき 668~749)

■江戸時代

:(**伊能忠敬**)が(**大日本沿海輿地全図**)
を作成(**実測図**)





臨西野

臨東野

臨南野

青水山

休野

原

沿津

江

青水山
大田村
小田村
...

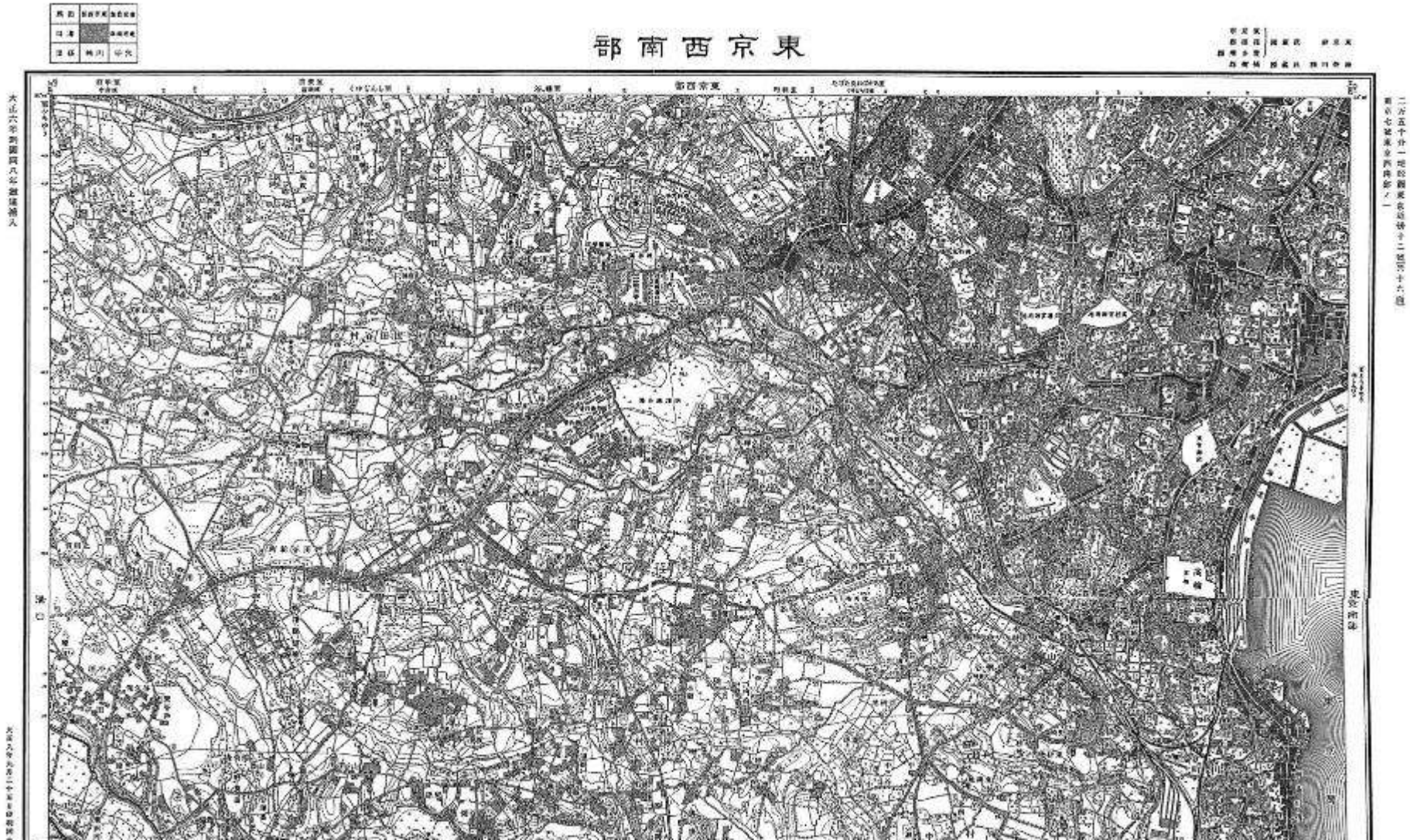
休野
大田村
小田村
...

臨東野
大田村
小田村
...

臨南野
大田村
小田村
...

臨西野
大田村
小田村
...

■ 明治～第二次大戦：(内務省陸地測量部) が地図作製

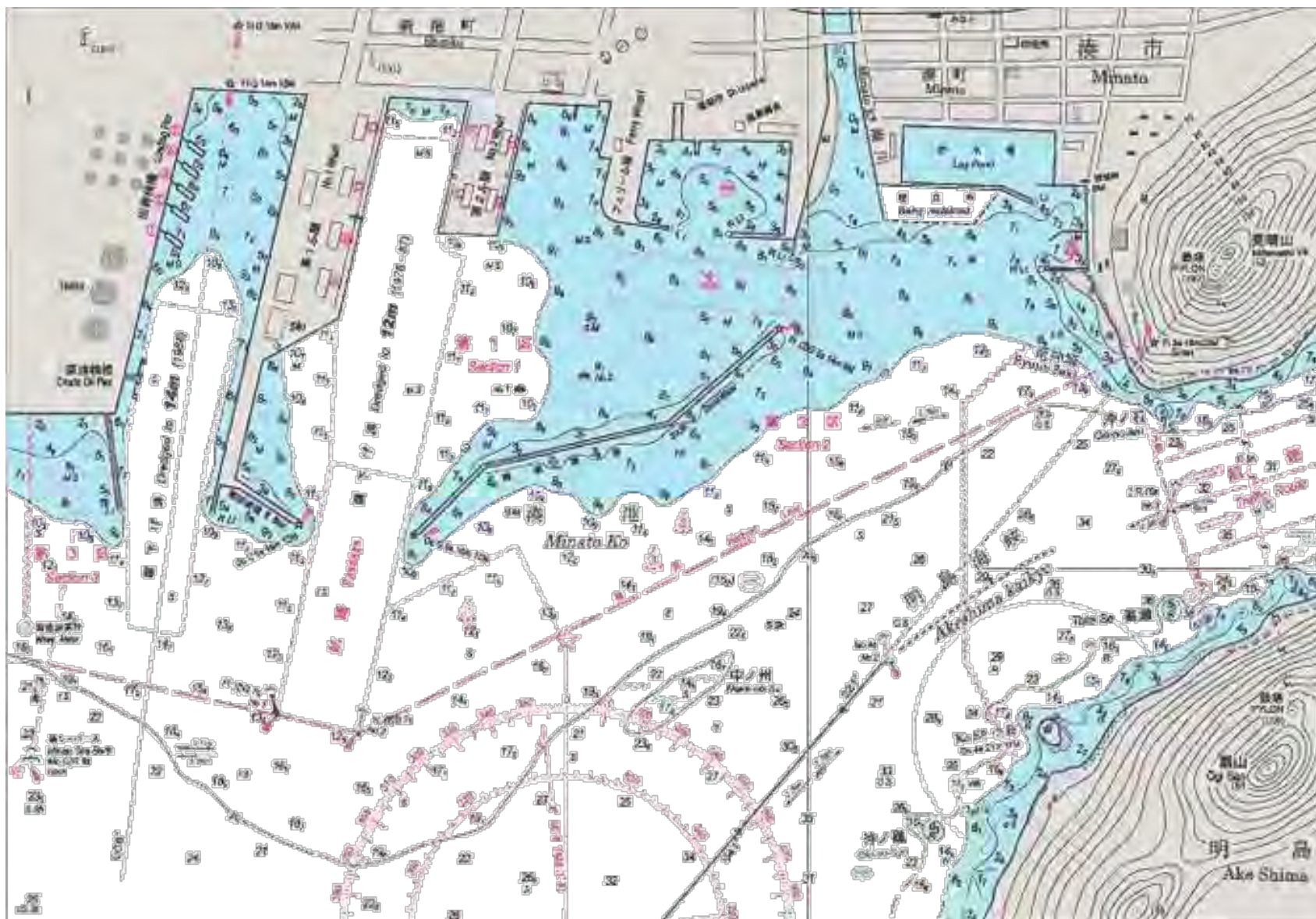


■現代

国土交通省国土地理院が地形図を作製



- 海上保安庁が海図を作製



■現在,国土地理院が電子地図 **地理院地図** を作製

