

地球を測る, 宇宙を測る

2014. 2. 6 (F)

地球球体説 トスカネリ

✓ 15c

司教 (リスボン)

✓

王

中世ヨーロッパ

↓ ————— 2 港

市中

コロンブス

インド

東

西

スペイン

ポルトガル

イサベル1世

船3

人120人

1492

アメリカ大陸

インディアン

16c アメリカ ベスフータ

コロンビア川

②に続く

太陽中心説  
(地動説)

宗教裁判  
コペルニクス(ポーランド)

キリスト教

ローマ教皇

人間中心  
地球

# 古代ギリシア

紀元前5c初頭

丸い

幾何学

前8c半ば~前6c半ば

植民市

帝国

X

フェニキア人

マルセイユ

イスタンブール

ナポリ

# 地中海世界

北極星

高度

緯線

角度

地表

東西方向の移動

- 高度に変わらない

南北方向の移動

北へ行くほど増加

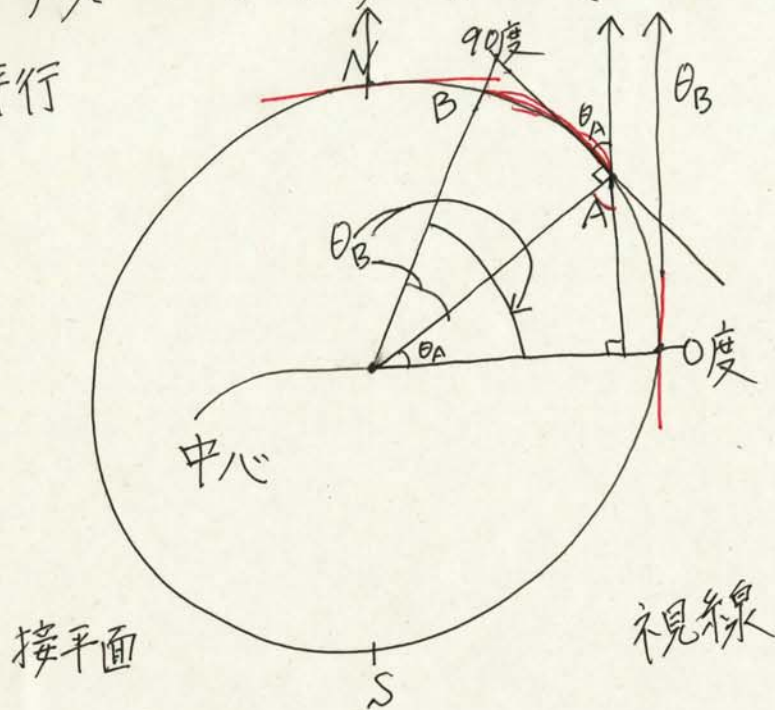
増加の割合

- 距離に比例



# 幾何学大好き

平行



$$\theta + \sim = 90 \text{度}$$

不活

無限遠

$\theta$ -高度

$\theta_B - \theta_A$

円弧

model

経線

数学

ピタゴラス (前6c)

三平方の定理



前2000年×ピタゴラス

証明  
経験的  
学派  
教団  
有理数  
神聖  
← エジプト  
パピルス

粘度板  
口伝  
複数  
半径

エラステネス ← アルキメデスの友人  
神  
前3c  
地球を測った男  
前334

アレクサンドリア  
エジプト  
図書館長  
知識  
Arxiv  
アレクサンダー大王

プトレマイオス2世  
破壊  
積極的  
消

半径6360km (実際)  
6100km (エラステネス)