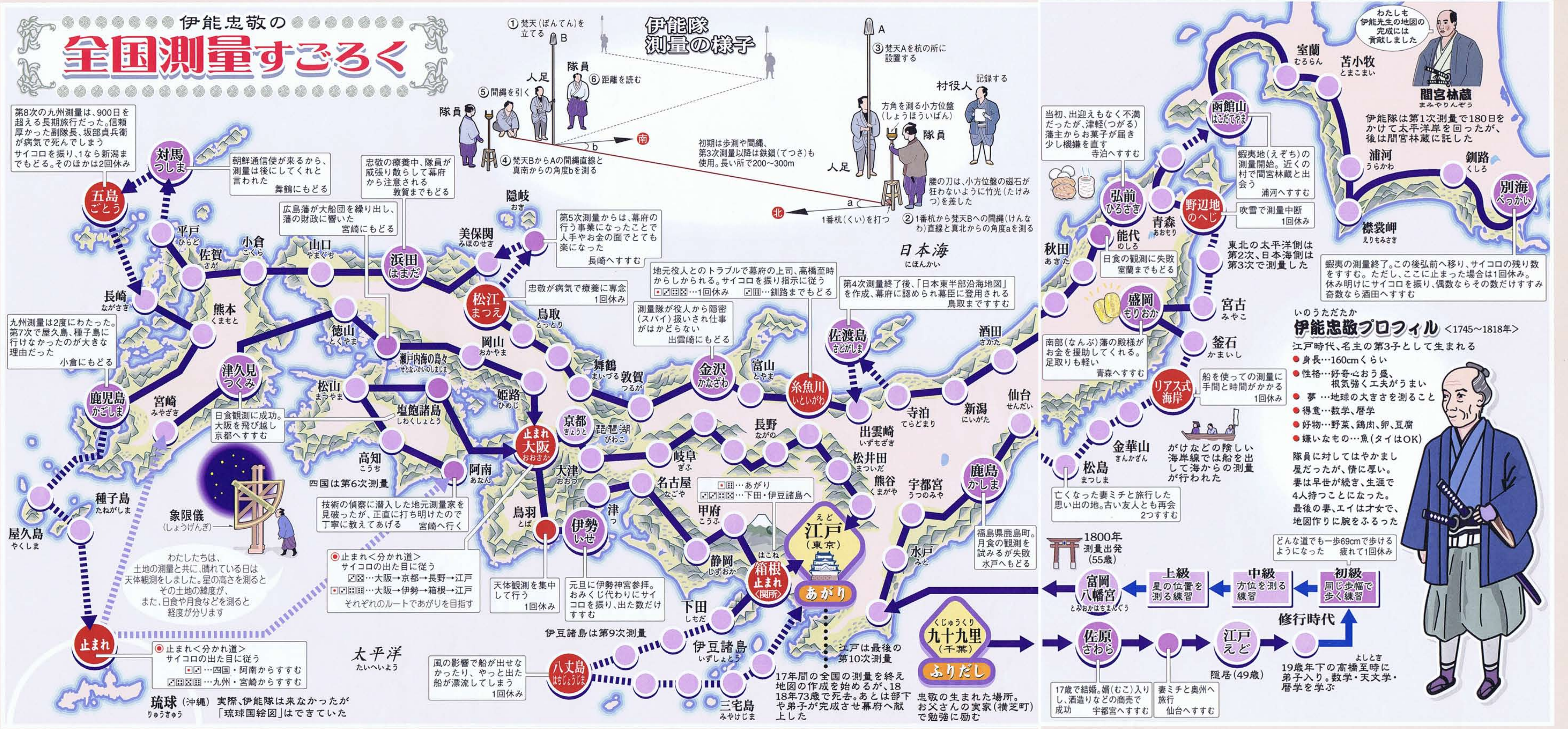
### 伊能忠敬の
# 全国測量すごろく


伊能隊
測量の様子
① 梵天（ぼんてん）を立てる
B
A
隊員
人足
⑤ 間縄を引く
⑥ 距離を読む
④ 梵天BからAの間縄直線と真南からの角度bを測る
b
南
初期は歩測や間縄、第3次測量以降は鉄鎖（てつさ）も使用。長い所で200～300m
③ 梵天Aを杭の所に設置する
村役人
記録する
方角を測る小方位盤（しょうほういばん）
隊員
人足
腰の刀は、小方位盤の磁石が狂わないように竹光（たけみつ）を差した
a
北
1番杭（くい）を打つ
② 1番杭から梵天Bへの間縄（けんなわ）直線と真北からの角度aを測る
日本海
にほんかい
太平洋
たいへいよう
対馬 つしま
五島 ごとう
平戸 ひらど
佐賀 さが
小倉 こくら
山口 やまぐち
浜田 はまだ
長崎 ながさき
熊本 くまもと
徳山 とくやま
瀬戸内海の島々 せとないかいのしまじま
鹿児島 かごしま
宮崎 みやざき
津久見 つくみ
松山 まつやま
塩飽諸島 しわくしょとう
高知 こうち
阿南 あなん
四国は第6次測量
種子島 たねがしま
屋久島 やくしま
止まれ
象限儀（しょうげんぎ）
琉球（沖縄） りゅうきゅう
隠岐 おき
美保関 みほのせき
松江 まつえ
鳥取 とっとり
岡山 おかやま
姫路 ひめじ
舞鶴 まいづる
敦賀 つるが
止まれ 大阪 おおさか
京都 きょうと
琵琶湖 びわこ
大津 おおつ
鳥羽 とば
伊勢 いせ
津 つ
名古屋 なごや
岐阜 ぎふ
金沢 かなざわ
富山 とやま
糸魚川 いといがわ
長野 ながの
甲府 こうふ
静岡 しずおか
はこね 箱根 止まれ〈関所〉
下田 しもだ
伊豆諸島は第9次測量
伊豆諸島 いずしょとう
八丈島 はちじょうじま
三宅島 みやけじま
えど 江戸（東京）
あがり
江戸は最後の第10次測量
佐渡島 さどがしま
出雲崎 いずもざき
寺泊 てらどまり
新潟 にいがた
酒田 さかた
松井田 まついだ
熊谷 くまがや
宇都宮 うつのみや
鹿島 かしま
水戸 みと
仙台 せんだい
くじゅうくり 九十九里（千葉）
ふりだし
秋田 あきた
能代 のしろ
弘前 ひろさき
青森 あおもり
野辺地 のへじ
函館山 はこだてやま
室蘭 むろらん
苫小牧 とまこまい
浦河 うらかわ
襟裳岬 えりもみさき
釧路 くしろ
別海 べっかい
宮古 みやこ
盛岡 もりおか
釜石 かまいし
リアス式海岸
金華山 きんかざん
松島 まつしま
間宮林蔵 まみやりんぞう
わたしも伊能先生の地図の完成には貢献しました
1800年 測量出発（55歳）
富岡八幡宮 とみおかはちまんぐう
上級 星の位置を測る練習
中級 方位を測る練習
初級 同じ歩幅で歩く練習
修行時代
佐原 さわら
江戸 えど
隠居（49歳）

第8次の九州測量は、900日を超える長期旅行だった。信頼厚かった副隊長、坂部貞兵衛が病気で死んでしまう
サイコロを振り、1なら新潟までもどる。そのほかは2回休み

朝鮮通信使が来るから、測量は後にしてくれと言われた
舞鶴にもどる

忠敬の療養中、隊員が威張り散らして幕府から注意される
敦賀までもどる

広島藩が大船団を繰り出し、藩の財政に響いた
宮崎にもどる

九州測量は2度にわたった。第7次で屋久島、種子島に行けなかったのが大きな理由だった
小倉にもどる

日食観測に成功。大阪を飛び越し京都へすすむ

わたしたちは、土地の測量と共に、晴れている日は天体観測をしました。星の高さを測るとその土地の緯度が、また、日食や月食などを測ると経度が分ります

技術の偵察に潜入した地元測量家を見破ったが、正直に打ち明けたので丁寧に教えてあげる　宮崎へ行く

◉止まれ＜分かれ道＞
サイコロの出た目に従う
⚀⚁…四国・阿南からすすむ
⚂⚃⚄⚅…九州・宮崎からすすむ

琉球（沖縄）　実際、伊能隊は来なかったが「琉球国絵図」はできていた

第5次測量からは、幕府の行う事業になったことで人手やお金の面でとても楽になった
長崎へすすむ

忠敬が病気で療養に専念
1回休み

◉止まれ＜分かれ道＞
サイコロの出た目に従う
⚂⚄…大阪→京都→長野→江戸
⚀⚁⚃⚅…大阪→伊勢→箱根→江戸
それぞれのルートであがりを目指す

天体観測を集中して行う
1回休み

元旦に伊勢神宮参拝。おみくじ代わりにサイコロを振り、出た数だけすすむ

風の影響で船が出せなかったり、やっと出た船が漂流してしまう
1回休み

地元役人とのトラブルで幕府の上司、高橋至時からしかられる。サイコロを振り指示に従う
⚀⚂⚃⚄…1回休み　⚁⚅…釧路までもどる

測量隊が役人から隠密（スパイ）扱いされ仕事がはかどらない
出雲崎にもどる

第4次測量終了後、「日本東半部沿海地図」を作成、幕府に認められ幕臣に登用される
鳥取まですすむ

⚀⚅…あがり
⚁⚂⚃⚄…下田・伊豆諸島へ

17年間の全国の測量を終え地図の作成を始めるが、1818年73歳で死去。あとは部下や弟子が完成させ幕府へ献上した

忠敬の生まれた場所。お父さんの実家（横芝町）で勉強に励む

福島県鹿島町。月食の観測を試みるが失敗
水戸へもどる

当初、出迎えもなく不満だったが、津軽（つがる）藩主からお菓子が届き少し機嫌を直す
寺泊へすすむ

蝦夷地（えぞち）の測量開始。近くの村で間宮林蔵と出会う
浦河へすすむ

吹雪で測量中断
1回休み

日食の観測に失敗
室蘭までもどる

東北の太平洋側は第2次、日本海側は第3次で測量した

伊能隊は第1次測量で180日をかけて太平洋岸を回ったが、後は間宮林蔵に託した

蝦夷の測量終了。この後弘前へ移り、サイコロの残り数をすすむ。ただし、ここに止まった場合は1回休み。休み明けにサイコロを振り、偶数ならその数だけすすみ奇数なら酒田へすすむ

南部（なんぶ）藩の殿様がお金を援助してくれる。足取りも軽い
青森へすすむ

船を使っての測量に手間と時間がかかる
1回休み

がけなどの険しい海岸線では船を出して海からの測量が行われた

亡くなった妻ミチと旅行した思い出の地。古い友人とも再会
2つすすむ

どんな道でも一歩69cmで歩けるようになった　疲れて1回休み

17歳で結婚。婿（むこ）入りし、酒造りなどの商売で成功　宇都宮へすすむ

妻ミチと奥州へ旅行
仙台へすすむ

19歳年下の高橋至時（よしとき）に弟子入り。数学・天文学・暦学を学ぶ

## いのうただたか
## 伊能忠敬プロフィル ＜1745～1818年＞

江戸時代、名主の第3子として生まれる
- 身長…160cmくらい
- 性格…好奇心おう盛、根気強く工夫がうまい
- 夢…地球の大きさを測ること
- 得意…数学、暦学
- 好物…野菜、鶏肉、卵、豆腐
- 嫌いなもの…魚（タイはOK）

隊員に対してはやかまし屋だったが、情に厚い。妻は早世が続き、生涯で4人持つことになった。最後の妻、エイは才女で、地図作りに腕をふるった