

# 伊能忠敬とその業績

平成30年6月3日

伊能忠敬没後200年・測量の日記念講演会

「伊能忠敬と薩摩」

鹿児島市中央公民館ホール

星埜由尚

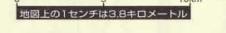
# 今日の話題

- ▶ 伊能忠敬の生涯
- ▶ 伊能忠敬の全国測量
- ▶ 大日本沿海輿地全国
- ▶ 薩摩での伊能測量
- ▶ 後世への影響



このページの凡例

1:380,000



- ~9,999人
- ◎ 10,000~29,999人
- ⊙ 30,000~49,999人
- ⊚ 50,000~99,999人
- 100,000~299,999人
- ▣ 300,000~499,999人
- ▤ 500,000~999,999人
- ▥ 1,000,000人~

- 県庁市の色
- 市の色
- 村の色
- 区の色
- 町の色

- ☎ 温泉
- ⛩ 神社
- ⛪ 寺院
- ⛩ 鹿嶋神社
- ⛩ 鹿嶋共同火力
- ⛩ 住友金属
- 🌸 桜の名所
- 🌸 花の名所
- 🏂 スキー場
- 🔥 火山

69歳のとき転居 1818年死去

亀島町(地図御用所)

黒江町(隠宅)

49歳のとき隠居

佐原(伊能家)

17歳のとき婿入り

小堤村(神保家)

10歳のとき神保家に

小関村(小関家)

延享2年(1745)出生

# 伊能忠敬の全国測量

- ▶ 子午線1度の長さを知ることが動機
- ▶ (寛政12) 1800～(文化13) 1816年の長期事業
- ▶ 前半(第1～第4次)は幕府の補助事業
- ▶ 後半(第5～第10次)は幕府の直轄事業
- ▶ 間宮林蔵の協力
- ▶ 伊能忠敬没後に地図は完成





# 全国測量と地図作成






- 1800～1803 第1次～第4次測量(東日本測量)
- 1802 子午線1度の長さを算出
- 1804 日本東半部沿海地図を幕府に提出 幕臣となる  
西日本測量を命じられる 高橋至時死去
- 1805～1814 第5次～第8次測量
- 1814 八丁堀亀島町に転居(地図御用所)
- 1815 第9次測量(忠敬は不参加)
- 1815～1816 第10次江戸府内測量  
「大日本沿海輿地全図」の作成
- 1818 亀島町の自宅で死去 遺言により浅草源空寺の高橋至時の墓側に埋葬
- 1821 「大日本沿海輿地全図」が完成し、「大日本沿海実測録」とともに幕府に提出

# 全国測量の行程

|     |   |                  |
|-----|---|------------------|
| 第一次 | 寛政12年(1800)閏4月19日(6月11日)～10月21日(12月7日)  | 奥州街道・蝦夷          |
| 第二次 | 享和元年(1801)4月2日(5月14日)～12月7日(1月10日)      | 伊豆・三浦・房総・本州東海岸   |
| 第三次 | 享和2年(1802)6月11日(7月10日)～10月23日(11月18日)   | 出羽・越後            |
| 第四次 | 享和3年(1803)2月25日(4月16日)～10月7日(11月20日)    | 駿河・尾張・北陸・佐渡      |
| 第五次 | 文化2年(1805)2月25日(3月25日)～3年11月15日(12月24日) | 東海道・近畿・山陽・瀬戸内・山陰 |
| 第六次 | 文化5年(1808)1月25日(2月21日)～6年1月18日(3月3日)    | 淡路・四国・大和・伊勢      |
| 第七次 | 文化6年(1809)8月27日(10月6日)～8年5月8日(6月28日)    | 中山道・中国・九州・甲州街道   |
| 第八次 | 文化8年(1811)11月25日(1月9日)～11年5月23日(7月10日)  | 九州・中国・近畿・中部      |
| 第九次 | 文化12年(1815)4月27日(6月4日)～13年4月12日(5月8日)   | 伊豆・相模・武蔵・伊豆七島    |
| 第十次 | 文化12年(1815)2月3日(3月13日)～13年10月           | 江戸(予備調査を含む)      |

# 伊能測量の時系列

| 1800  | 1801  | 1802  | 1803   | 1804 | 1805  | 1806 | 1807 |
|---|---|---|--|------|---|------|------|
| 第一次   | 第二次   | 第三次   | 第四次  |      | 第五次   |      |      |
|  |  |  |  |      |  |      |      |

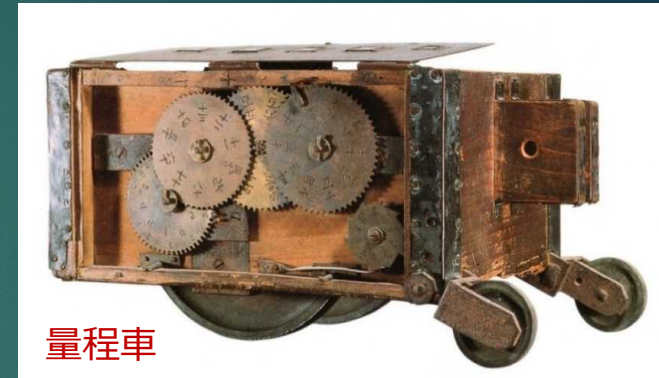
| 1808  | 1809  | 1810 | 1811  | 1812 | 1813 | 1814  | 1815    | 1816  |
|---|---|------|---|------|------|---|---------|---|
| 第六次   |   | 第七次  |   | 第八次  |      |   | 第九次・第十次 |   |
|  |  |      |  |      |      |  |         |  |

# 伊能測量隊の態勢

|     | 測量作業担当      | 従僕等 | 人足 | 馬 |
|-----|-------------|-----|----|---|
| 第一次 | 弟子3         | 2   | 3  | 2 |
| 第二次 | 弟子4         | 1   | 2  | 1 |
| 第三次 | 弟子4         | 2   | 5  | 3 |
| 第四次 | 弟子5         | 2   | 5  | 3 |
| 第五次 | 弟子8 下役4     | 6   | 7  | 6 |
| 第六次 | 弟子3 下役4 竿取2 | 6   | 7  | 7 |
| 第七次 | 弟子3 下役4 竿取2 | 8   | 8  | 7 |
| 第八次 | 弟子4 下役4 竿取2 | 9   | 5  | 7 |
| 第九次 | 弟子2 下役3 竿取1 | 5   | ?  | ? |



# 伊能測量隊が使用した測量機器



# 測量作業の一日

- ▶ 早朝に作業を開始
- ▶ 先発組と後発組
- ▶ 午後早い時間に作業終了・止宿
- ▶ 村役人や藩の役人との打ち合わせ・挨拶
- ▶ 先触れの作成・送付
- ▶ 天文観測
- ▶ 下図の作成

# 伊能測量の特徴

- ▶ 当時の一般的測量術 (廻り検地)
- ▶ 天文測量の導入 (恒星の高度、日食・月食、木星の凌犯)
- ▶ 測量機器の改良
- ▶ 誤差低減に腐心 (交会法、横切り測線)
- ▶ 地球上の位置 (経緯度の観測)
- ▶ 大陸との結合 (朝鮮半島の山を測る)

# 伊能図の種類と所在

- ▶ 大図(1/36,000) 214図幅
- ▶ 中図(1/216,000) 8図幅
- ▶ 小図(1/432,000) 3図幅

▶ 正本(大日本沿海輿地全図)と伊能家控図は焼失

▶ 副本(伊能測量隊メンバーが作成)

東博小図(重文)  
東博中図(重文)  
フランス中図(NISSHA株式会社)

▶ 明治期に模写

陸軍→アメリカ議会図書館・歴史民俗博物館  
海軍→海上保安庁海洋情報部  
内務省→気象庁→国立国会図書館

▶ イギリス小図(グリニッジ海事博物館)

▶ 測量途次の作成図

日本東半部沿海地図大図(国宝・伊能記念館)  
九州沿海図(重文・東博)

▶ 江戸府内図(6000分1)

# 薩摩藩での測量

## 第7次測量

- ▶ 文化8年(1810) 5月8日 日南海岸を廻り薩摩藩領志布志に入る。薩摩藩における伊能測量担当藩士 野元嘉三次ほかが出迎える。
- ▶ 志布志→大隅半島→錦江湾岸→(牛峠)→鹿児島→(桜島) →薩摩半島→串木野→甕島→串木野→鹿児島→加久藤→米ノ津→長島→獅子島→天草
- ▶ 9月18日島原預御料所天草下島多田尾村にて野元嘉三次ほかの薩摩方と別れる

## 第8次測量

- ▶ 文化10年(1812)2月20日 肥後田浦で2隊に分ける
- ▶ 本隊 = 大口街道→鹿児島 支隊 = 鹿児島街道→鹿児島
- ▶ 屋久島・種子島測量→霧島

# 鹿児島での薩州贈物と神社参拝

- ▶ 6月4日 兼て薩州平田治郎八へ頼置候に付、薩州侯より御贈被下候紗綾三反、江戸へ届候儀を相頼。此度御贈物芭蕉布三端、外の袴地へ取替江戸届の儀、別に上布弐端整呉候様、金弐両（平田承りにて）用聞兎玉金左衛門へ相渡す。
- ▶ 8月20日 串木野 朝より晴天。同所逗留。曆局へ書状、中村孫右衛門・千田竜右衛門渡。此日薩州贈物あり。我等へ琉球紬三反、坂部へ同二反、下河辺、青木、永井へ野袖一反宛。外に野元嘉三治より元平鍛の差小刀。我等、坂部へ二本宛被送。病人藤吉儀二十一日同所逗留、二十二日同所出立。
- ▶ 2月29日 雨天逗留。昨日残⑧印より初、新田八幡宮測。石壇下、降来橋端迄十七丁三十六間。但、仁王門より降来橋へ華表本より七丁十八間、石坂三百五段。本社八幡宮、社領八百七十七石余、拝殿回廊、右若宮四所、左武内宮、祭礼六月二十九日、九月十四日。末社三神（高良、中王、早風）神社。二王門、一ノ華表、二ノ華表、降来橋。別当神亀山観寿院（正宮司坊、下宮司坊、学頭坊。社家四十八人）。当八幡宮は応仁天皇にあらず。此所は瓊瓊二二杵尊御陵なりと。八幡と号するは天照皇太神宮より八咫鏡を此尊に進ぜられたる八咫鏡の八の字と、尊の御母君栲幡千々姫の幡の字をとり、八幡と号し奉るといふ。外に菩提寺といふあり。真言宗九品寺、臨濟宗総持院、当社承安三年に焼失。
- ▶ 5月29日 霧島山六所権現（又いわく六宮権現）、祭神、瓊々杵尊、彦火火出見尊、鷓鴣草葺不合尊、神日本磐余彦尊、木花開耶姫、玉依姫合社。社領五百四十石。人皇三十代欽明天皇御宇開基。本坊（真言新義）花林寺。坊中六  
伊能忠敬「測量日記」

# 鹿児島島と桜島



安永八亥年十月朔日桜島大焼の節、海中より湧出の新島五島を測。

第一島、周回十九町四十四間。人家八軒住居。砂利島、木生。

第二島、周回七町八間。同。

第三島、同四町。へナ土の島、木生。

第四島、凡三町計。遠測。総岩石、足掛なし。殊に小々島。

第五島、遠測。当時は礫計なり。

右新島、元来六島湧出。其内大島は程なく引込み失たりと云。外島とも大風波に少宛々減せしならん。第五の島も年々小になりて今は立岩計残る。

伊能忠敬「測量日記」



## 「伊能忠敬先生絶賛の地」 (南九州市穎娃町)

### 番所鼻 (南九州市穎娃町)

往歳大府の測量官、伊能氏、諸國を巡歴して、此地を過ぎし時、景勝を賞して曰く、是名所の浦なり、列國の内にかくの如くなる景勝の處は、復得べからずとて、半日許り駐滞して、この所の畫圖を寫せしとかや、凡そ開聞嶽遠眺の勝地は、坊津耳取嶺と、此所なりといふ、此地西陲にあれば、其名天下に著はれず、實に惜むべきなり

三国名勝図繪



# 屋久島・種子島渡海船団

- **一番常盤丸**。船頭幸助、勘解由、並内弟子尾形顯次、箱田良助、保木敬蔵、（宰領）久保木佐右衛門、（侍）加藤嘉平次、宮野善蔵、（僕）清兵衛、（付回足輕）竹下庄八、（用聞）児玉金左衛門。
- **二番蛭子丸**。船頭中村安兵衛、坂部貞兵衛、永井甚左衛門、今泉又兵衛、門谷清次郎、（侍）笠原三之助、（僕）清助、友吉、新八、弥兵衛、（付添足輕）野添伊三治、（用聞）藤田喜右衛門。
- **三番八幡丸**。荷物船。船頭松崎千太郎、（棹取）久保木佐助、大山甚七、外に足輕山本半七、小田原庄八。右三艘御用方乗船、並荷物積舟共。
- **四番天神丸**。船頭西田越右衛門・清兵衛、（留主居）林与一郎、（中小姓）小倉孝之丞、（足輕）田原善左衛門、（用聞町人）松田金助、塩田庄左衛門。
- **五番伊勢丸**。船頭西田弥助・孝左衛門、平田治郎八、松本十郎兵衛、（足輕）篠崎嘉三治、池田龍右衛門、久保與兵衛、（用聞町人）斎藤利右衛門、（測量手伝人足）市助、善太郎、金治郎、伊三治、喜助。
- **六番宝寿丸**。船頭中村源治郎・政助、椎原与三次、東郷八右衛門、（足輕）田尻与三兵衛、村山六郎 浜崎広右衛門、（用聞町人）大山甚右衛門、（測量手伝人足）新蔵、喜太郎、善四郎、助治郎 善助。
- **七番金比羅丸**。船頭岡村只右衛門・千之助、田中仲右衛門、山本十蔵、（足輕）坂元五郎太、平川八郎、田中彦右衛門、（測量手伝人足）新蔵、伊兵衛、喜兵衛、仲次郎、有助。
- **八番宝寿丸**。船頭西田早七・市兵衛、（手医師）小村順康、（足輕）川畑平蔵、田中治郎右衛門、字都仁八、本村戸助、山口喜助、（測量手伝人足）勘十、喜三、善五郎、市太郎、林蔵、甚蔵、弥三、伊三治、甚蔵、小太郎。

伊能忠敬「測量日記」

# 屋久島・種子島測量

3月10日鹿児島乗船  
3月13日鹿児島出港 山川湊着船  
3月27日山川湊出港 屋久島安房村着船  
4月26日安房村出港 種子島島間村着船  
5月22日赤尾木村出港 山川湊着船  
5月23日山川湊出港 鹿児島城下着



種子島



屋久島

# 伊能測量成功の原動力

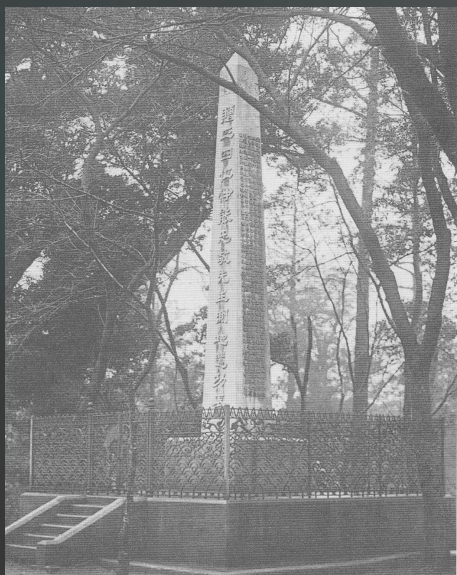
- ▶ 学問への傾倒＝佐原時代の勉学
- ▶ 経済力＝前半生の成功
- ▶ 測量家としての適性＝謹厳実直・忍耐力
- ▶ 豊富な人脈＝師・弟子・桑原隆朝・文化人
- ▶ 幕府の支援＝高橋至時・景保、堀田摂津守
- ▶ 各藩の協力＝西日本諸藩

## その後の伊能図

- ▶ 幕府提出後は**秘図**になった
- ▶ **シーボルト事件** (1828文政11年)
- ▶ 幕末には写しが作られた (海防のため)
- ▶ イギリス測量艦に与えた伊能図
- ▶ 官版実測日本地図の刊行 (1867)
- ▶ **大日本沿海輿地全図焼失** (1873)
- ▶ 伊能家控図を政府に献上
- ▶ 明治政府測量・地図機関における活用

# 没後の顕彰等

- 1873 皇居火事「大日本沿海輿地全図」焼失
- 1883 正四位贈位
- 1889 東京地学協会「贈正四位伊能忠敬先生測地遺功表」建立
- 1917 大谷亮吉『伊能忠敬』
- 1923 関東大震災「伊能家控図」焼失
- 2010 伊能忠敬関係資料国宝指定



明治22年建立



昭和40年建立



九十九里生家跡



佐原・諏訪公園



深川・富岡八幡宮

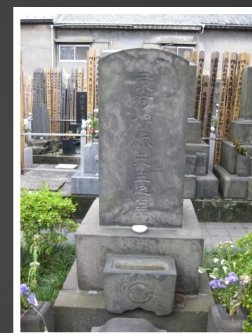


香取市・佐原駅前

師弟の墓(源空寺)



高橋至時



伊能忠敬

# 伊能測量は近世測量の一つの頂点

〔 近代性 〕

測量・調査結果のみを表示  
天文観測による経緯度の測量  
国郡にとらわれない表現  
統一基準による測量と図化

〔 非近代性 〕

測量基準点の欠如  
投影法が不明確  
絵画的要素が濃厚

享保日本図の地図編集手法(建部賢弘)  
琉球の原初的三角測量(乾隆検地)