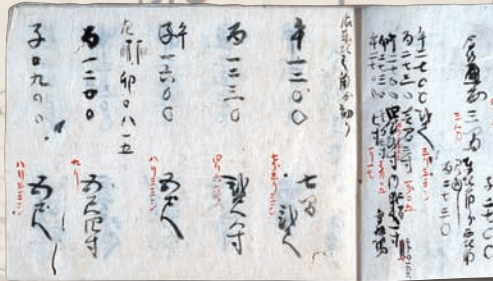


忠敬の孫 ただのり 忠 誨

忠誨は文化3(1806)年、忠敬の子景敬の長男として生まれました。18歳の時に、佐原の伊能家の屋敷を実測して地図をつくり、19歳の時には、高橋景保の命による星図を完成させるなど才能を発揮しました。しかし、文政10(1827)年にわずか21歳で亡くなりました。以後、忠敬の業績を受けつぐ者は絶えてしまいました。

地上を測る



居屋敷実測野帳

伊能家屋敷地実測の測量データの記録。現存する店舗の北東角から測量がはじまり、酒蔵までの測量成果を記している。

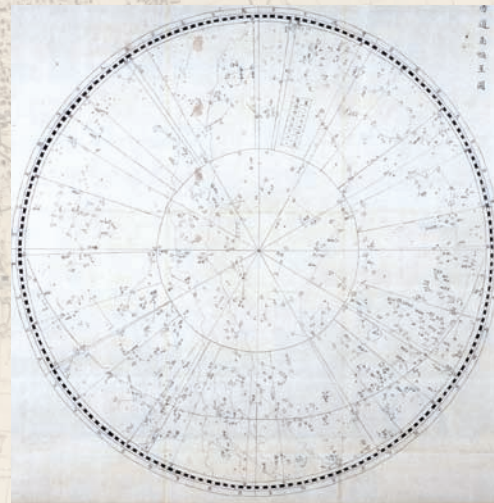


伊能家屋敷地実測図
忠誨が作成した自宅の実測平面図。

星図をつくる



赤道北恒星図



赤道南恒星図

星座は中国のものだが、明るさの等級により星を描きわけたヨーロッパの星図の影響が見られる。



(凡例部分)



渾天儀(こんてんぎ)

天体の状態や運行を示す模型。台の部分に年号(文政4年)と忠誨の名前の墨書がある。



垂揺球儀

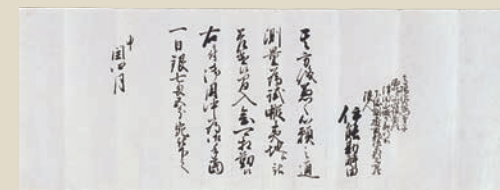
(すいようきゅうぎ)
文政8年に江戸の金工大野規行につくらせた振り子時計。

伊能忠敬関係資料 ～国宝への歩み～

本年3月19日に、国の文化審議会が文部科学大臣へ、「伊能忠敬関係資料」2,345点について、国宝指定の答申を出しました。

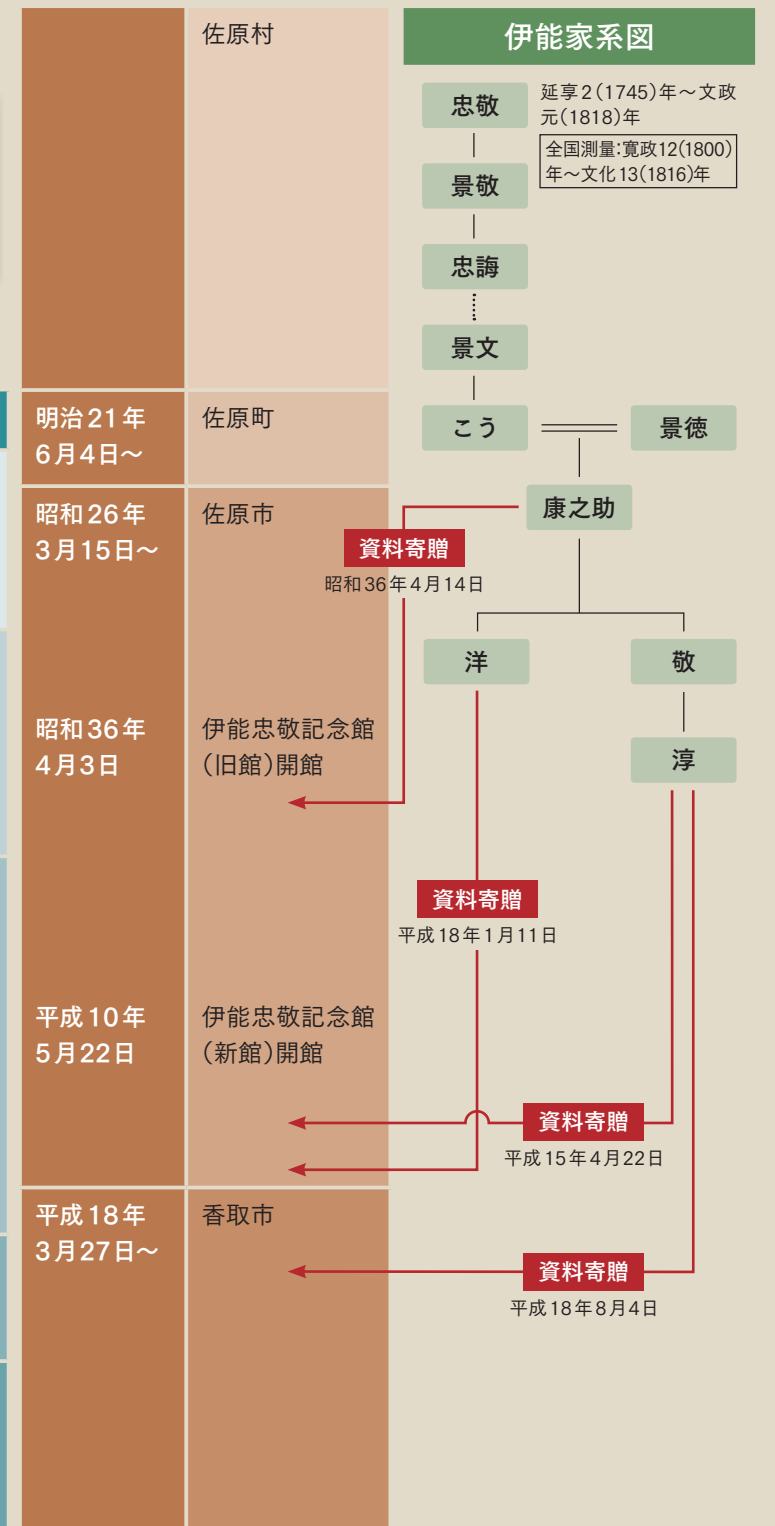
本館では、このことを記念して特別展を開催いたします。

忠敬が作成した伊能図、下図(原図)などの地図類をはじめ、測量器具や記録類、忠敬の孫忠誨の業績に関する資料も展示します。また、国宝にいたる歩みについても紹介します。伊能忠敬の業績についてご覧いただくとともに、忠敬に関する資料の保存に、伊能家をはじめ先人のご努力があったことを感じていただければ幸いです。



辞令書／伊能忠敬最初の測量の辞令

指定の歩み	
昭和24年 4月13日	伊能忠敬遺書(215種)が重要美術品に認定される。 重要美術品とは、歴史上又は美術上特に重要な価値ありと認められた物件です。
昭和32年 2月19日	伊能忠敬遺書並遺品(85点)・附伊能忠敬手沢本(110点)・附伊能忠誨遺書(20点)が重要文化財(書跡)に指定される。 重要文化財とは、有形文化財のうち重要なもので、国が指定した文化財です。
昭和53年 3月24日	伊能忠敬遺書並遺品(85点)・附伊能忠敬手沢本(110点)・附伊能忠誨遺書(20点)が重要文化財(歴史資料)へ所属替。 歴史資料とは、歴史上重要な人物に関する遺品等のことです。
平成21年 7月10日	重要文化財追加指定と名称、員数変更により伊能忠敬関係資料(2,345点)になる。
平成22年 3月19日	国の文化審議会が伊能忠敬関係資料(2,345点)の国宝指定答申。 国宝とは、重要文化財のうち世界文化の見地から価値の高いもので、たぐいなき国民の宝のことです。



測る

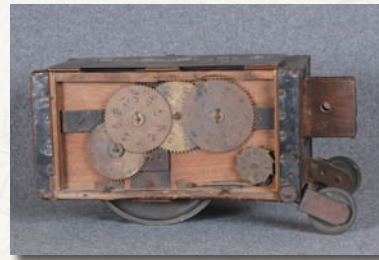
地上測量を丹念に行って測量の誤差を小さくし、天体測量を地図づくりに応用しました。

地を測る

日中は地上の方位と距離を測量しました。



穹窿羅鍼(わんからしん)
杖の先につけた方位磁石



量程車(りょうていしゃ)
車輪の回転で距離をあらわす器具。
測量の前半に使われた。



半円方位盤
遠くの山や島までの方位を測りました。

方位を測る

距離を測る

坂を測る

象限儀(しょうげんぎ)(小)
地図作成に必要な距離を求めるために坂の勾配(こうばい)の角度を測る器具。



天を測る

夜は天体観測を行い、日中は日食も観測しました。



夜間、宿で星の高度を測りました。全国1000箇所以上で測っています。

緯度を求める

垂揺球儀(すいようきゅうぎ)
日食・月食の進行状況の時刻を測った振り子時計。

経度を求める

経度は、月食などの天体現象の時間差を利用して求めました。



測触定分儀(そくしよくていぶんぎ)
望遠鏡の筒に挿入して、日食・月食の進行状況を測定した器具。



象限儀(しょうげんぎ)(中)
北極星等の高度を測った器具。



観星鏡(かんせいきょう)(大)
木星の衛星などを観測した天体望遠鏡。

連絡する

現地の役人と緊密に連絡をとりあって測量を進めました。



坂部貞兵衛・伊能勘解由(忠敬)書状

忠敬・坂部と薩摩藩役人との間でやりとりされた書状。



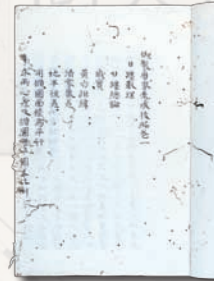
松元十郎兵衛・平田次郎八書状

勉強する

測量に必要な学問を学びました。

暦学

御製暦象考成 後編
中国の暦学書でヨーロッパの天文学の成果を一部とり入れた書物。



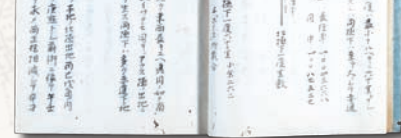
和算

算法天生法指南
忠敬の友人会田安明の著書。



測量術

ランダ暦書管見
忠敬の師高橋至時(よしとき)が、オランダ語のランド暦書の主要な部分や参考すべき部分を抄訳し、解説や自分の意見を付した書物。

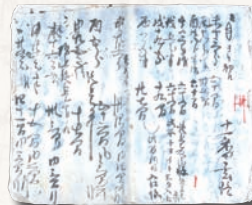


量地指南後編稿
村井昌弘の著書で江戸時代の測量技術を解説した書物。



記録する

測量の経路や地上測量と天体測量の成果を書き留めました。



野帳
方位・距離を記録した測量原簿。

懐録
測量中の記録。測量日記の原簿。



山嶋方位記
遠くの山や島の方位を記録した冊子。

北極高度測量記
星の高度とそこから算出した各地の緯度を記した帳簿。



参照する

測量にあたり、現地から絵図などの資料を提出させ、測量中には隊員に風景画を描かせました。これらの資料を測量と作図の参考にしました。



参考絵図(丹後国久美浜周辺参考絵図)
第5次測量中に、丹後湊の文人である小西伯照から入手した風景画。



鳥絵図(あらえず：自肥後国天草郡中田村至肥後国天草郡魚貫村鳥絵図)
第7次測量中に測量隊員が描いた海岸沿いの風景図。

伊能図をつくる

地図用具(印)
伊能図の記号の印。

(寺)

(緯度測定地)

(陣屋)

(宿駅)



(国界)

(陣屋)

(湊)

(神社)

(郡界)

(寺)

(緯度測定地)

下図をつくる

地図用具(烏口)
各種の線を引くために使用した道具。



下図(自肥前国藤津郡音成村至口之津村下図)
原縮尺216,000分の1

作図する

地上測量と天体観測の成果と現地から提出させた絵図を参照して作図をしました。下図(原図)は順々に縮尺の小さいものを作図していきました。この下図(原図)をもとに、着色した伊能図がつけられました。