

ち	『	一、		改	再	て	げ	い	に	介	い		う	と	知	地	で	地	う
一	測	測		め	認	、	ら	る	が	る	本	部	に	識	度	は	図	に	
天	量	量		て	識	測	れ	こ	、	そ	稿	分	よ	を	（	一	作	に	
を	』	日		考	す	天	た	と	実	の	は	の	』	、	緯	般	を	に	
測	と	記		察	る	こ	伊	を	は	よ	、	紹	い	伊	度	的	つ	に	
り	い	に		し	こ	そ	能	憂	は	う	、	介	、	能	）	た	な	に	
、	う	み		て	と	伊	測	い	顕	な	新	残	た	忠	を	が	ら	に	
地	言	る		見	に	能	量	、	彰	な	聞	念	精	敬	求	、	距	に	
を	葉	山		た	よ	測	の	山	に	特	記	度	度	の	め	離	と	に	
量	の	武		も	り	量	具	武	表	長	事	の	地	る	、	と	方	に	
る	語	市		の	、	の	体	市	を	を	等	地	図	天	津	現	角	に	
一	源	に		で	伊	要	的	と	漏	で	の	作	を	文	々	す	を	に	
と	は	お		あ	能	諦	な	い	ら	伊	の	り	初	と	浦	る	実	に	
い	測	け		る	忠	であ	実	う	し	能	取	め	め	い	々	の	測	に	
う	天	る		伊	敬	った	態	舞	ま	測	入	て	取	う	島	が	し	に	
中	量	能		能	の	た	を	台	っ	量	れ	り	取	科	々	新	て	に	
国	地	測		の	人	っ	し	で	た	の	こ	得	入	学	の	聞	日	に	
の	、	量		言	物	こ	し	繰	っ	紹	こ	た	入	的	記	事	本	に	
言	即	量		葉	像	と	し	り	っ	介	こ	た	れ	な	事	な	に	に	
葉		量			を	し	広	広	っ	者	紹	。°	こ	な	な	ど	に	に	

から考案されたもの。とされている。この語源
 通りの必要十分条件を備えた測量を日本で初
 めて実行したのが他ならぬ伊能忠敬である。
 本稿の冒頭に紹介した忠敬の蝦夷地測量の
 要諦を説明した書付の「第一は北極出地度」
 とは、測天量地の測天に当てはまる。具体的
 には、誰でも知っている「ぎよしや座のカペ
 ラーや「おとめ座のスピカーや「さそり座の
 アンタレス」や「オリオン座のベテルギウス
 など日本全国津々浦々島々のどこからでも観
 測できる恒星が子午線を横切る瞬間の高度を
 測ることによって、緯度（北極出地度）を求
 め、その緯度によって津々浦々島々の相対位
 置を捉えることである。また、「其次は方位
 とは、測天量地の量地にあてはまる。具体的
 には、富士山など複数の測量地点から共通し
 て見通せる高山などへの方位をそれぞれの地
 点から測ることによって、その複数地点相互
 の相対位置を三角関数の正弦定理で確定する
 方法である（これを交会法と云う）。なお、伊

蓮沼村、屋形村午前に着。止宿名主海保兵右	出立。井之内村、松ヶ谷村、小松村、木戸村	七月十六日朝より晴。六ツ半頃本須賀村	継送延引夜に入着に付不測量。	須賀村七ツ頃に着。止宿五左衛門。測器村々	小関村。是迄山辺なり。作田村、武射郡、本	村。それより粟生村、片貝村、田中新生村、	動堂村、貝塚村、藤下村、細屋敷村、西野	郡、四天寄村、山野辺郡今泉村、真亀村、不	古所村、刺金村、牛込村、浜宿村、是迄長柄	くして方位尺取らず。鷺村、八斗村、五井村	七月十五日、朝六ツ半頃中里村出立。霧深	享和元年辛酉年	おりである。	能忠敬測量日記に遺っており、内容は次のと	さて、山武市における伊能測量の状況は伊	線法」という。	その直線の長さの方角も測った（これを「導	的から、海岸線を幾つかの直線の連続と捉え	能測量は、国土の正確な姿を明らかにする目
----------------------	----------------------	--------------------	----------------	----------------------	----------------------	----------------------	---------------------	----------------------	----------------------	----------------------	---------------------	---------	--------	----------------------	---------------------	---------	----------------------	----------------------	----------------------

天	が	は	通	A	だ	先	そ	で	敬	し	れ	う	を	し	子	ら		に	衛
が	あ	測	常	鳴	。五	で	し	、こ	の	も	ば	。本	測	が	町	ず	前	帰	門
出	り	天	、測	浜	左	あ	て	この	出	よ	な	来	る	利	中	」と	七	る	。此
来	、	器	測	支	衛	る	、	方法	生	い	ら	で	こ	か	里	書	月	。夜	所
な	測	具	天	所	門	本	七	で	地	直	な	あ	は	な	十	い	十五	晴	より
か	量	の	の	に	宅	須	ツ	問	でも	線	い	れ	行	が	五	て	日	測	同
っ	器	村	準	当	の	賀	（	題	ある	で	が	わ	ず	、	の	の	量	、	郡
た	具	々	備	た	場	村	午	な	こと	ある	、	、	、	海	測	の	、	此	小
、	の	経	に	る	所	の	後	い	から	こと	海	歩	海	岸	だ	当	迄	所	堤
と	到	由	入	の	は	五	四	と	土	に	岸	測	岸	線	初	初	上	迄	村
忠	着	を	る	後	、	左	時	し	地	加	線	だけ	線	の	は	は	総	上	へ
敬	が	継	で	、	現	衛	頃	た	勘	えて	で	で	の	方	霧	国	武	、	立
が	夜	送	あ	晴	在	門	に	の	が	、	測	測	角	角	が	武	射	、	寄
憤	にな	す	る	れ	の	宅	、	あ	働	そ	ら	つ	と	と	深	郡	、	七	、
慨	った	る	が	て	山	に	当	ろ	く	こ	な	た	い	長	く	、	ツ	半	、
し	た	に	こ	た	武	草	日	う	の	は	け	と	と	さ	見	、	半	頃	、
て	い	滞	の	い	郡	鞋	の	。、	働	忠	な	い	い	見	通	、	頃	、	、
い	る		日	れば	市	を	止	。、	く	は	け	い	い	通	白	、	、	、	、
る	様				J	脱	宿	。、	の	は	な	い	い	通	、	、	、	、	、
様						い			の	忠	け	い	い	通	、	、	、	、	、

小松村、木戸村、蓮沼村の海沿いの量地実測	に属す九十九里浜沿いの井之内村、松ヶ谷村	本須賀村で宿泊した翌日、測量隊は山武市	二、 屋形村での測天実行への執念			であったからであろう。	協力体制の怠慢という許しがたい人為的事情	は生誕地と云う地元であるのに、その地元の	であったのである、ところが、本須賀の場合	来なかったという人為的ではない事情が理由	つたとか樹木が茂っていたため星の観測が出	が出来なかった理由は、曇って星が見えな	は僅か四カ所に過ぎない。その四ヶ所で測天	所もあつたのであるが、測天できなかつたの	に入つて此処本須賀までの止宿先は二十三箇	出来なかつたからであろう。加えて、千葉県	「第一は北極出地度を求めるための測天が	も肝心かなめとして測るべきであるところの	なぜ憤慨したのかと言え、伊能測量の最	子を日記の行間に感じとることができ
----------------------	----------------------	---------------------	---------------------	--	--	-------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	---------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	---------------------	----------------------	--------------------	-------------------

と	能		得	出	五	わ	は	こ	ク	ら		分	り	の	で	で	か	日	を
す	忠	こ	て	地	分	し	く	と	レ	、	因	頃	し	日	は	挨	ら	中	し
る	敬	の	い	度	く	座	午	座	ス	み	ま	、	、	、	揆	二	の	な	
測	の	よ	る	を	後	々	九	、	、	に	で	午	小	大	搦	里	量	が	
天	測	う	。°	北	時	の	時	わ	、	、	十	後	堤	凡	に	半	地	ら	
に	量	な		緯	〇	十	〇	し	り	此	個	六	村	五	向	ほ	は	ら	
あ	が	行		三	六	四	六	座	ゆ	の	も	時	に	時	か	ど	そ	昼	
り	天	動		十	分	個	分	、	う	夜	の	五	一	間	か	こ	こ	頃	
、	文	を		五	ま	で	、	い	座	に	恒	十	泊	ほ	か	で	に	屋	
そ	学	見		度	の	、	て	座	々	測	星	も	も	ど	か	打	屋	形	
れ	と	て		三	二	観	座	、	、	天	の	せ	か	も	か	切	村	村	
が	い	も		十	時	測	、	織	織	し	測	、	か	か	る	り	に	到	
要	う	分		七	の	は	は	女	一	た	天	屋	る	る	の	、	着	着	
諦	科	か		分	二	、	く	（	こ	星	を	形	で	あ	、	忠	し	し	
で	学	る		と	時	、	ち	こ	と	は	実	に	あ	る	、	敬	た	。°	
あ	知	よ		い	間	、	よ	座	座	、	行	ト	る	が	だ	け	、	そ	
る	識	う		う	強	北	う	、	、	り	し	ン	、	、	け	は	そ	し	
こ	を	に		結	、	極	座	、	、	ゆ	〇	ボ	、	そ	は	そ	こ	て	
と	必	、		果	五	十	々	、	、	う	六	返	そ	、	こ	こ	、	、	
に	要	伊		を	十	、	、	、	、	座	、	、	、	、	、	、	、	、	、

伊能氏が、沿岸測量の折、訪ねて来られ、	一口語訳	休唱憑驩長鈇歌 唱うを休めよ憑驩長鈇歌	九江漁網我家事 九江 <small>（きやうしやう）</small> の漁網我家の事	喜君今夕此相過 君が今夕此 <small>（あいにき）</small> に相過るを喜	寂莫柴門掛薜蘿 寂莫たる柴門 <small>（さいもんへいさくら）</small> 薜蘿を掛く	伊能氏見訪別後賦此贈之	飯高尚寛は次の漢詩を作つて忠敬に贈つた。	ねて来たので歓談した（ようである）。後日、	元をしている莫逆の友・飯高尚寛惣兵衛が訪	は暇をもてあましていた。そこへ、地元で網	が幻に終わってしまったので、忠敬はその夜	前述の通り、本須賀村では残念ながら測天	三、忠敬のつぶやき	著に現れていたのである。	近辺で実施した測量の実態を綴つた日誌に顕	のだという執念を燃やしている様子が山武市	において止宿先では是が非でも測天を実行する
---------------------	------	------------------------	---	---	--	-------------	----------------------	-----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	---------------------	-----------	--------------	----------------------	----------------------	-----------------------

幕府から支給された経費は、一日の手当は	わられるべきものであった。ところが、実際上	から、本来であればすべての経費は公金で賄	姿を地図として作成するための仕事のあった	は、名目上は幕府の所望する蝦夷地の正確な	忠敬の最初の測量行脚であった蝦夷地測量	「長鋏の歌」をうたうのはやめなさい。	少々の不平はがまんして、	晴れがましい立場にあるのだから。	君は、いまや幕府の天文方として、	歌って待遇の悪さをなげいたが、	齊の孟嘗君に仕えた馮驩は「長鋏の歌」を	九十九里浦の網主を生業としている。	君に比べて、私はあいも変わらず、	ほんとうにうれしいことだ。	君がこの夕べに立ち寄ってくれたことは、	つたかずらがからまっっているわが家に、	しかも、むさくるしい門に、	ひっそりとして寂しく、	別れた後、この詩をつくって贈った。
---------------------	-----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	---------------------	--------------------	--------------	------------------	------------------	-----------------	---------------------	-------------------	------------------	---------------	---------------------	---------------------	---------------	-------------	-------------------

・ 覇陵集	・ 測地度説	・ 伊能忠敬測量日記	参考文献	つたかもしれない。(了)	ら出た偉人と郷土との他生の縁の為せる技だ	その漢詩が後世に残ったというのも、郷土か	であつたが、その忠敬の心境が漢詩に歌われ	測天が幻となつてしまったのは悔しいこと	れない。	幕府の待遇の悪さを嘆いてしまったのかも知	では、測天が出来なかつた悔しさもあつて、	受けたのであるが、気のおけない友との会話	ものは晴れがましいものであり、望んで引き	七〇両も自弁せざるを得なかつた。仕事その	一〇〇両を支出し、加えて、測量器具新調に	しかし、実行に当たつて、忠敬は個人的に	25日)に過ぎなかつた。	360朱 ← 360/16 22.5 両 (測量日記第3巻12月	式朱「、往復180日だったので、180×式朱
-------	--------	------------	------	--------------	----------------------	----------------------	----------------------	---------------------	------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	---------------------	--------------	-------------------------------------	------------------------