

ふるさと

第35号



あっちも見ようね

目次

2021 第3回麻生ふるさと交流会

【講演：北海道・北東北縄文遺跡群が
世界遺産に登録！】 … (1)

講演要旨：北海道・北東北縄文遺跡群 … (3)

ひとこと～新百合お菓子屋さん～ …… (6)

麻生区ガイドマップ2022 …… (7)

三角点のこと(3)～日本の原点～ …… (8)

発行：2022年4月30日(第35号)

発行：麻生ふるさと交流会事務局

担当：平塚 征英、横田 彰夫

麻生ふるさと交流会

表紙写真：辻村 一男 さん

タイトル：あっちも見ようね

年 月 日： 2020 年 8 月.

場 所：川崎市麻生区早野

【第9回麻生区観光写真コンクールの講評】

構図のお手本にしたいような「Z」型の画面構成。

そしてそれぞれの人物の位置が絶妙です。

タイトルもステキですね。姉妹でしょうか。

画面手前のヒマワリの模様のワンピースを着た

二人が、画面奥のヒマワリの方へ歩んでい

く・・・足の動きが分かる点もよかったです。

「麻生ふるさと交流会」ホームページ

<http://web-asao.jp/hp2/asao-furusato/>

2021年度第3回麻生ふるさと交流会

場所:麻生市民交流館やまゆり

日時:10月23日(土)13:30~16:30

参加人数:13名

【麻生ふるさと交流会】・・・(13:30~16:30) 司会 辻村副会長

開会の挨拶:辻村副会長



司会:辻村副会長



参加者の皆さん

第1部 講演①:

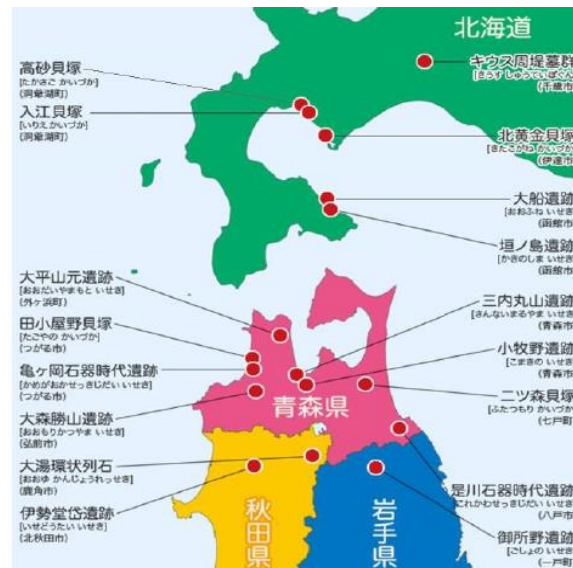
【北海道・北東北縄文遺跡群が世界遺産
に登録！】

講師:出口博一 様(本会会員)



詳細はp3「講演要旨」を参照下さい。

- ◇ 2021年7月27日に、「北海道・北東北縄文遺跡群」が世界文化遺産に登録されました。
- ◇ 世界遺産への登録が決まった「北海道・北東北の縄文遺跡群」(北海道・青森県・岩手県・秋田県)は17遺跡で構成される。
- ◇ いずれも1万年以上に及んだ農耕を伴わない狩猟・採集による縄文人の定住生活の変遷を、切れ目なく示している点が価値のポイントとなった。



参加者の皆さん

第2部 懇談:

【オリンピック・パラリンピックの思い出】

講師:宮本直紀 様(本会会員)



会報「ふるさと」第34号(2021.10.23発行)に、宮本さんが「2020東京オリンピック 観賞日記」を投稿されました。

開会前の7月21日から8月8日の19日間の日記を、良くぞ続けられたものと敬服です。

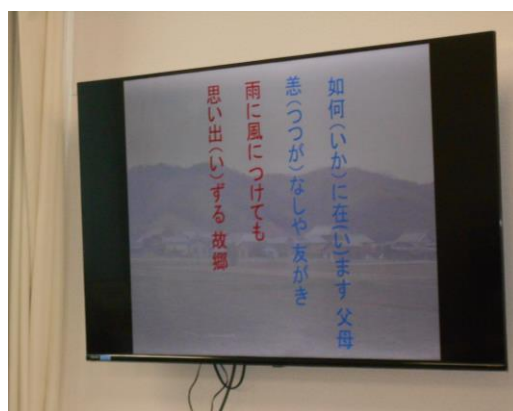
当日は、この日記を基に、オリンピック・パラリンピックの思い出を、参加者の皆さんと共に語り合いました。

また、動画なども放映しましたが、これらは「ふるさと」本文中の URL をクリックすればご覧になれます。



参加者の皆さん

久し振りに「会歌の合唱」をして、恒例の跡片付けをして散会となりました。



以上

【講演要旨】 北海道・北東北縄文遺跡群が世界文化遺産に登録！

出口 博一

【概要】

- ◇ 2021年7月27日に、「北海道・北東北縄文遺跡群」が世界文化遺産に登録されました。
- ◇ 世界遺産への登録が決まった「北海道・北東北の縄文遺跡群」(北海道・青森県・岩手県・秋田県)は17遺跡で構成される。
- ◇ いずれも1万年以上に及んだ農耕を伴わない狩猟・採集による縄文人の定住生活の変遷を、切れ目なく示している点が価値のポイントとなった。



- ◇ 縄文時代が始まったのは約1万5千年前。気候が温暖化して食料が入手しやすくなったことを背景に、定住生活を可能にした。
- ◇ おおだいやまもと 大平山元遺跡(青森)では、この時期のものと思われる土器片が出土。壊れやすく移動に向かない土器の発見は、定住の開始を物語る。
- ◇ さらに垣ノ島遺跡(北海道)では、居住地と墓地が分離し、ニツ森貝塚(青森)や田小

屋野貝塚(同)では貯蔵施設やゴミ捨て場を備えており、集落の発展がうかがえる。

- ◇ 約5千年前からは、大規模集落も相次いで出現した。
- ◇ 三内丸山遺跡(青森)では、道路や大型建物などが計画的に配置され、550棟以上の竪穴住居跡も見つかっている。
- ◇ 御所野遺跡(岩手)も、代表的な大規模集落跡だ。
- ◇ その後は集落の成熟が進む。寒冷化による食料不足で集落が小規模化し、複数の集落が共同で使う祭祀(さいし)場や墓地が形成された。
- ◇ 大小の石を同心円状に配した「ストーンサークル」が残る大湯環状列石(秋田)は、その代表例だ。
- ◇ 晩期の亀ヶ岡石器時代遺跡(青森)などでは、造形に優れた漆塗りの土器や土偶が出土し、縄文人の高度な精神文化を体現する。

- ◇ 東京都立大の山田康弘教授(先史考古学)は、「17遺跡がひとまとまりとなり、縄文時代の文化や社会の成熟を余すところなく表している。この時代の遺跡は全国に多く点在するが、これだけ濃密に分布するのはこの地域だけだ」と解説する。
- ◇ 農耕や放牧を伴わずに定住生活が発展した例は、世界的にも珍しいといい、「人類の歩んできた歴史が多様だったことを示すユニークな遺跡と言える」と話す。

【北海道・北東北縄文遺跡群動画の紹介】

表示されている URL をクリックすると、色々な動画を見られます。

動画の要旨も添付しました。

① NHK ニュース:世界文化遺産に登録!

(1' 16")



<https://www3.nhk.or.jp/news/html/20210727/k10013163941000.html>

- 北海道・北東北縄文遺跡群: 4道県・17遺跡
- 2021.7.27 に世界文化遺産に登録
- 狩猟・漁撈・採取を基盤に、人々が定住して集落が発展
- 1万年以上続いた縄文時代の生活・精神文化を現代に伝えるもので、普遍的な価値がある。
- 国内の自然文化遺産は20件目

② 世界遺産登録を目指して(6' 33")



<https://jomon-japan.jp/archives/asset/17740>

- 気候の温暖化⇒海水面上昇⇒千島暖流が日本海に流れ込む⇒豊かな広葉樹の森(木の実や山菜)⇒ブナの森林の拡大
- 日本最古の土器: 煮炊きに使用(炭の跡: 15,000 年前)
- 食生活の安定・煮炊き⇒定住化
- 魚介類の豊富な環境⇒多くの集落の発生
- 大規模集落=拠点集落…三内丸山遺跡
- 土木工事による記念物…環状列石・墓地遺跡

- 内容や移り変わりを今に伝える
- この地域に全国の遺跡の 1/4 が集中 ⇒縄文文化の中心
- 保全活動、地域社会との連携
- 環境変化も乗り越え、今に伝える。

③ 世界遺産登録候補(5' 21")



<https://jomon-japan.jp/archives/asset/17678>

- 日本文化の原点=縄文文化・文明
- 森と海の恵みを生かした社会が 10,000 年以上続いた
- 15,000 年前: 新しい道具=世界最古の土器
- 農業をせずに、豊かな自然の恵みを
- 村を作り定住…縄文文化の始まり
- 世界の古代4文明…農業や牧畜を基盤
- 縄文文化は独自の文化…豊かな恵み・自然と共生・持続可能な社会・精神文化が発達
- 縄文文化は日本文化の原点
- 津軽海峡あっても同一文化…縄文文化を牽引

④ 世界遺産で実現する地方再生(32' 23")

岡田康博 氏: 青森県企画政策部



<https://channel.nikkei.co.jp/chihou202107/3591.html>

- 世界遺産の取り組みと期待
- 4道県と14関係自治体の縄文遺跡
- 世界文化遺産への登録活動…10年以上
- 世界遺産とは?…世界遺産条約、種類、登録数、日本は?
- 登録の3つの条件…顕著な普遍的価値、真

実性・完全性、万全の保護措置

- 三段階の過酷な関門…地域⇒国内⇒世界
- 縄文遺跡群に対する評価
- 自然と人間の共生を示す考古学的遺跡
- 変わって来た縄文時代のイメージ
- 縄文時代の始まりと終わり…1万年以上続いた
- 定住を支える生業
- 普遍的価値…長期に継続
- 17遺跡群の概要
- 何故ふさわしい?…同じ文化圏
- 定住を支えた大発明…土器と弓矢
- 定住の促進…ブナとサケ
- 世界遺産になると?…効果。登録前後の観光客数の動向
- 環境の激動期…140m海面上昇
⇒入江・内湾の増加
- 生活形態
- でも、いろいろと問題はあ
- 地域との連携
- 現地を訪れることが大切です!

⑤ 土偶(田中元介氏より)

・国宝土偶



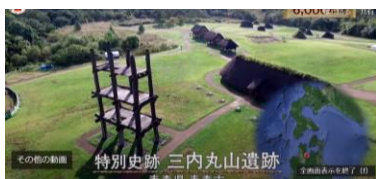
縄文のビーナス 縄文の女神 中空土偶 仮面の女神 合掌土偶

・その他の土偶



板状土偶 ハート型土偶 遮光器土偶

⑥青森県の縄文遺跡: (8' 40")



<https://youtu.be/vyuMBQy1Jf8>

⑦岩手県の縄文遺跡: (4' 26")



https://youtu.be/IS2_014RZbE

⑧秋田県の縄文遺跡: (4' 16")



<https://youtu.be/vyuMBQy1Jf8>

⑨北海道の縄文遺跡: (6' 59")



<https://youtu.be/oHICe5bl-Rk>

⑩東京江戸博物館



★動画写真の下に記載の URL をクリックすると、
動画を見ることが出来ます。

どうぞ、トライしてみてください!!

ひとつと ～新百合お菓子屋さん～

辻村 一男

母の日や父の日にお菓子は如何でしょう。

新百合付近には各種有名なお菓子屋さんがあります。ご存じですか？

名 称	特 徴	場 所	電 話
王様のお菓子ランド	問屋直売店(毎月13日は王様の日)	オーパB1	044-965-8117
日本橋屋長兵衛	江戸文化の和菓子	エルミロード	044-965-3029
GODIVA ゴダイバ	ベルギー高級チョコレート	エルミロード	044-965-3077
赤坂柿山	お米の香りのおかきづくり	エルミロード	044-965-3005
リリエンベルグ	行列の出来る菓子工房	上麻生 4-18-17 南口歩 14 分	044-966-7511
パティマリーエチエンヌ	フランス菓子名店	万福寺 6-7-1 北口歩 8 分	044-455-4642
紀の国屋	和菓子店	オーパB1	044-712-7100
禅寺丸本舗	かわさき名産品 柿生本店・百合ヶ丘店	エルミロード	044-965-3003
インフェジュール	世界中素材で焼き菓子と生菓子	エルミロード	044-965-3036
ニコラス	手作り洋菓子	百合ヶ丘 1-16-18	044-966-6254
リンツショコラ ブテック	スイスチョコレート	オーパ1F	044-819-8658
メルシーサンク	マドレーヌ	上麻生 2-36-17 王禅寺5差路	044-567-0621
文明堂	カステラ巻	エルミロード	044-965-3002
ユーハイム	バウムクーヘン	エルミロード	044-965-3006
田園ポテト	スイーツポテト	上麻生 1-9-1 南口歩 5 分	044-951-0844

いろいろな機会に人間関係をしっかりと良くしていきましょう。

「麻生区ガイドマップ2022」に辻村さん写真が掲載！

運営委員会

会員の辻村一男さんの写真「あっちも見ようね」が、「麻生区ガイドマップ2022」の表紙写真として掲載されました。

「麻生区ガイドマップ」は、普段の生活やウオーキング等の際に大変役立つマップ

です。麻生区役所などで一般配付されていますので、皆さんも入手されては如何でしょうか？

なお、写真の詳細は「ふるさと」第35号（本号）の表紙と裏表紙を参照下さい。



三角点のこと(その3) ～日本経緯度原点と日本水準原点～

平塚 征英

【日本経緯度原点】

日本経緯度原点は、日本における経緯度を定めるための基準となる点です。

東京都港区麻布台2-18-1にあり、日本の経緯度の原点としてあらゆる測量の出発点となっています。

測量法施行令第2条では原点の数値を次のように定めています。

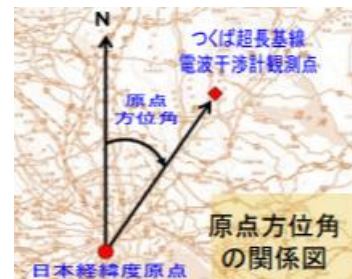
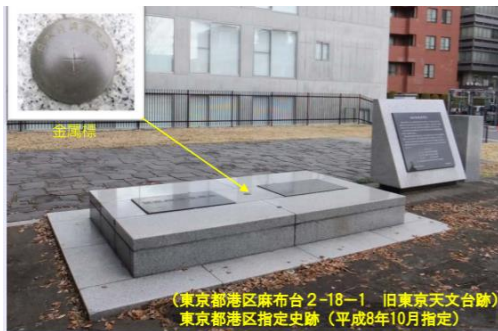
経度: 東経139度44分28秒8869

緯度: 北緯35度59分29秒1572

原点方位角 * : 32度20分46秒209

* つくば超長基線電波干渉計観測点金属標の十字の交点の方位角

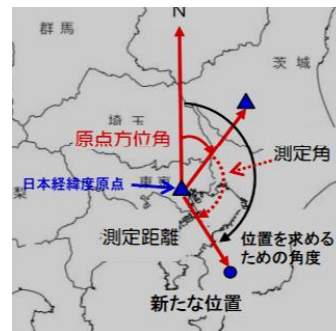
ここは、明治の初めに海軍観象台の子午環が設置された地点の中心で、日本で初めて天文学的に経緯度が測られた点であり、その後は長く東京天文台や国土地理院関東地方測量部が位置した場所です。子午環は1923年(大正12)の関東大震災の際に崩壊したが、その地点は原点として現在も保管されています。



★日本経緯度原点と原点方位角

- ◇ 国土のある地点の正確な位置を知るためには、測量によって「緯度」と「経度」を決める必要があります。
- ◇ ある地点の位置を統一的に特定するためには、日本経緯度原点との正確な「距離」と真北からの「角度」が必要になります。
- ◇ その際、原点方位角が分かれば、どこの地点でも真北からの「角度」を正確に知ることができます。
- ◇ 全国に約11万点ある三角点は、日本経緯度原点と原点方位角を基準にして、順々に測量・計算して求められています。
- ◇ 以上より、国内のどの場所でも三角点からの距離と角度を測量する事で、日本経緯度

原点に整合する位置を求める事ができます。



NET情報は下記URLからご覧下さい。

<https://www.gsi.go.jp/common/000198164.pdf>

★「三角点を巡る会」では、【日本経緯度原点】と【日本水準原点】を巡るコースを計画中です。

麻布十番街や越路吹雪供養塔のある善福寺も近いです。

【日本水準原点】

この石造りの建物(日本原点標庫)の中には、国内の高さの基準となる日本水準原点が設置されています。

土地の高さ(標高)は平均海面を0mとして、そこからの高さで表しますが、実用的には地上のどこかに標高の基準となる点を表示しておく必要があります。

このため、1891年(明治24年)に陸地測量部では、この地に標高の基準となる点(水準原点)を造りました。当時、隅田川河口の霊岸島で行われていた潮位観測(6年間の平均値)と、霊岸島からこの地までの高さの観測(水準測量)結果を用いて、建物内部の水晶板目盛りの0表示の高さを、東京湾平均海面上24.500mとしました。

その後、2度の地震による地殻変動による沈下のため、原点数値が改定された。

- 1923年(大正12年): 24.4140m
…関東大震災
- 2011年(平成23年): 24.3900m
…東北地方太平洋沖地震



★これが日本水準原点

水準原点の基礎は、地下10m余の地盤の上にコンクリートの基礎部があり、その上に外側を煉瓦積み、内側をコンクリート詰めにした塔が築かれています。

この基礎の上部に花崗岩で出来た正八角形の

台石があり、その上に水晶板が設置されている。



中央の扉を開けると水準原点があります



船形台石の先端に水晶板がはめ込まれています



水晶板目盛りの0表示の所が高さの基準

標高
24.3900m
の位置

★原点を取りまく一等水準点

水準原点の近くには、「甲・乙・丙・丁・戊」と名づけられた一等水準点が5点あります。

「丁」は地上にあります。他の4つの水準点は普段は鉄の蓋で覆われています。

電子基準点「東京千代田」もあります。



「丙」



「丁」

NET情報は下記URLからご覧下さい。

<https://www.gsi.go.jp/common/000220073.pdf>

★付近には、東京都指定旧跡の【江戸の名水「櫻の井」】もあります。



江戸の名水「櫻の井」

日本経緯度原点 をご存じですか？

— 位置の基準として100年超 —



アクセス 日比谷線【神谷町駅】下車2番出口を南方向へ進み、「ロシア大使館」東側の道に入り、突き当たり右側（徒歩約10分）約600m。

一般に地球上の位置を表示するには、統一のとれた位置情報とするために、地球の形を良く近似している楕円体（準拠楕円体）に基づいた緯度・経度で表します。日本経緯度原点は、世界で共通に利用できる位置の基準系である世界測地系に基づき、我が国の位置を表す基準です。

- ◎経度 : 東経139° 44′ 28.8869″
- ◎緯度 : 北緯 35° 39′ 29.1572″
- ◎原点方位角 : 32° 20′ 46.209″ (つくば超長基線電波干渉計観測点方向)

世界測地系は、VLBI(超長基線電波干渉法)、GNSS(全球測位衛星システム)等の宇宙測地技術により構築維持されています。(VLBI: Very Long Baseline Interferometry GNSS: Global Navigation Satellite System)

世界の基準とつなぐVLBI

- ◆ 世界測地系における我が国の位置は、VLBI観測により求め、日本経緯度原点における「原点方位角」は、つくば超長基線電波干渉計観測点方向となっています。
- ◆ 東北地方太平洋沖地震後に、改めてつくばVLBI観測局と世界5カ国の観測局との共同観測を実施し、つくば局は東へ約70cm位置が変化していること、さらに、日本経緯度原点とつくば局との間でGNSS測量を行い、日本経緯度原点は東へ約27cm位置が変化していることがわかりました。
これにより、経緯度原点の値と原点方位角を改正しました。
- ◆ 次世代型VLBIの推進に伴い、つくばVLBI観測局に代わる小型で高性能なシステムを平成26年に茨城県石岡市に設置しました。
つくばVLBI観測局は平成29年3月に撤去されましたが、つくば超長基線電波干渉計観測点は今後も存続していきます。



つくば超長基線電波干渉計観測点

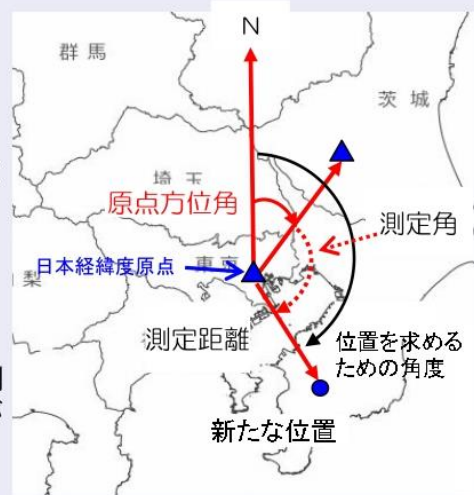


原点方位角の関係図

原点方位角 日本経緯度原点を基準として各地点の位置を表すために必要な基準となる方位角で、経緯度原点より真北を基準として右回りにつくば超長基線電波干渉計観測点方向の角度と定めています。

必要不可欠な日本経緯度原点と原点方位角

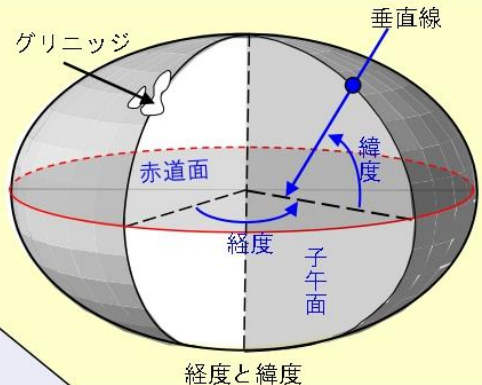
- ◆ 国土のある地点の正確な位置を知るためには、測量によって「緯度」と「経度」を決める必要があります。
- ◆ ある地点の位置を统一的に特定するためには、日本経緯度原点との正確な「距離」と真北からの「角度」が必要になります。
- ◆ その際、原点方位角が分かっているならば、どこの地点でも真北からの「角度」を正確に知ることができます。
- ◆ 全国に約11万点ある三角点は、日本経緯度原点と原点方位角を基準にして、順々に測量・計算して求められています。
- ◆ これにより、国内のどの場所でも三角点からの距離と角度を測量することで、日本経緯度原点に整合する位置を求めることができます。



経度と緯度

日本語の“経”は織物の縦糸、“緯”は横糸を意味します。

- ◆ ある地点の垂直線の方が赤道面と交わる角度を緯度と言います。
- ◆ 地球上の1点を通り、かつ北極と南極を通るように切った子午面とグリニッジ天文台を通る子午面のなす角度を経度と言います。

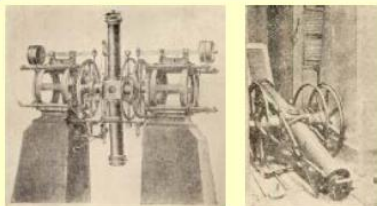


日本経緯度原点の歴史

- 1874(明治7)年 海軍水路寮が芝区飯倉(現、港区麻布台)に観象台をつくり、天文観測を開始。
- 1883(明治16)年 参謀本部が海軍観象台構内に一等三角点「東京」(旧)を設置。
- 1884(明治17)年 参謀本部が一等三角点「東京」(旧)を仮の経緯度原点とする。
- 1888(明治21)年 文部省が海軍観象台を引き継ぎ東京天文台を設置
- 1892(明治25)年 参謀本部陸地測量部が東京天文台子午環中心を日本経緯度原点と定める。
- 1923(大正12)年 関東地震(M7.9)で子午環が崩壊。その後日本経緯度原点の位置に金属標を設置。
- 2001(平成13)年 世界測地系に基づき新たに原点数値を決定。
- 2011(平成23)年 東北地方太平洋沖地震(M9.0)に伴い原点数値を変更。



子午環の架台跡に造られた日本経緯度原点 (昭和34年)



メルツ・レブソルド子午環 (右は関東地震で被災した子午環)
「東京天文台・アーカイブ室新聞第140号より」

子午環は、天体の子午面通過の時刻と高度を測定し、その天体の赤経・赤緯を決定するために用いた望遠鏡です。この望遠鏡は子午面内(南北方向)でのみ回転する仕組みになっています。



昭和34年当時の東京天文台跡地
上部中央円内が日本経緯度原点
(天文月報「1959.9」より)

問合せ先：国土交通省 国土地理院 関東地方測量部
電話：03-5213-2051(代) 住所：〒102-0074 東京都千代田区九段南1-1-15 九段第2合同庁舎9階
ホームページ：<http://www.gsi.go.jp/kanto/index.html> (平成29年3月作成)

日本水準原点 をご存じですか？



(東京都千代田区永田町1-1-2 国会前庭北地区憲政記念館構内)

この石造りの建物の中には、国内の高さの基準となる**日本水準原点**が設置されています。

土地の高さ（標高）は平均海面を0mとして、そこからの高さで表しますが、実用的には地上のどこかに標高の基準となる点を表示しておく必要があります。

このため、1891年（明治24年）に陸地測量部では、この地に標高の基準となる点（水準原点）を造りました。当時、隅田川河口の霊岸島で行われていた潮位観測（6年間の平均値）と、霊岸島からこの地までの高さの観測（水準測量）結果を用いて、建物内部の水晶板目盛りの0表示の高さを、東京湾平均海面上**24.500m**としました。

その後、1923年（大正12年）の関東大震災により地殻変動が生じたため、地震による影響のなかった地域からの水準測量データや油壺の験潮データを用い、原点が86mm沈下したことを確認し、原点数値を1928年（昭和3年）3月に**24.4140m**と改定しました。

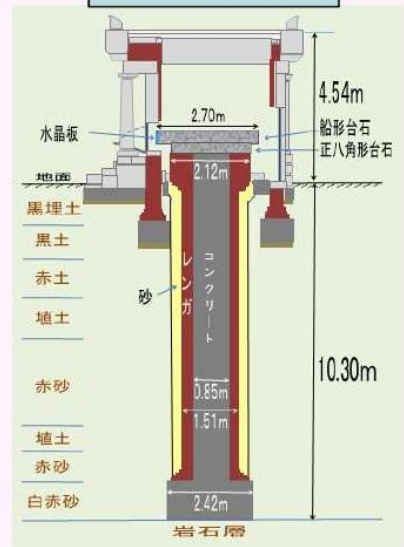
さらに、2011年（平成23年）3月に発生した東北地方太平洋沖地震による地殻変動で24mm沈下したため、2011年（平成23年）10月に原点数値を **24.3900m**に改定しました。

—高さの基準として100年超—



アクセス
憲政記念館へは、東京メトロ 半蔵門線・有楽町線・南北線 永田町駅下車2番出口から徒歩5分

日本水準原点基礎図



これが日本水準原点！

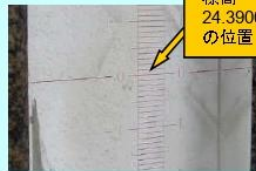
水準原点の基礎は、地下10m余の地盤の上にコンクリートの基礎部があり、その上に外側を煉瓦積み、内側をコンクリート詰めにした塔が築かれています。この基礎の上部に花崗岩でできた正八角形の台石があり、その上に水晶板がはめ込まれた船形台石が設置されています。



中央の扉を開けると水準原点があります



船形台石の先端に水晶板がはめ込まれています



水晶板目盛りの0表示の所が高さの基準

標高
24.3900m
の位置

水準原点の納まっている建物は、「日本水準原点標庫」といい、佐立七次郎（さたちしちじろう）が設計したものです。建築史上においても価値があり、平成8年に東京都指定有形文化財に指定されました。



東京都指定有形文化財建造物

日本水準原点標庫

所在地 千代田区永田町一丁目一番

指定 平成八年三月十八日

国登録有形文化財指定区域内

日本全国の統一された標高決定のための基準として、明治二十四年（一八九二）五月に水準原点が創設されたが、この建物はその水準原点標を保護するために建築されたものである。設計者は工部大学校第一期生の佐立七次郎（一八五六—一九二二）。建物は石造で平屋建。建築面積は一四・九三㎡で、軒高三・七五m、総高四・三m、正面のプロポーションは柱廊とその上部のエンタープライアチュア（帯状部）とペディメント（三角妻壁）のレリーフの装飾で特徴づけられる。

日本水準原点標庫は石造による小規模な作品であるが、ローマ風神殿建築に倣い、トスカナ式オーダー（配列形式）をもつ本格的な模範建築で、明治期の数少ない近代洋風建築として建築史上貴重なものである。

平成九年三月三十一日 建設

東京都教育委員会

※この日本水準原点標庫は、千代田区指定有形文化財（建造物）として、登録されています。

原点豆知識

原点はなぜこの地に設置されたの

日本の中央であり地盤が堅硬な所となると京都が適地となるが、政治の中心地であり、道路やすべてのことが周囲より寄り集まるのは東京である。ここは東に偏っていて海に近く、しばしば地震で揺れるが首都であり皇居のある所である。さらに天文台も建設されており東京に選定するのが当然である。しかし、天文台内にするか参謀本部内にするか当局者は大いに苦心した結果、参謀本部構内陸地測量部の庭園に選定することにした。

「三角測量方式草案（明治34年陸地測量）」より。

原点建築の意匠（工夫、趣向）

水準原点を永遠に保存するため堅硬な地層の上に設置し、地震による影響と温度、雨、露による風化を考慮した構造を備えとした。これらを満足するため、原点は堅硬緻密な花崗岩とし、雨露による風化を防ぐため、覆いを設ける。また基礎には地震による上下動や水平動を軽減するため基台の周囲は細かな砂で充填する。温度の変化による影響を少なくするため硬石、煉瓦、コンクリートを用いる。零位尺には甲州産の水晶を用いた。

「三角測量方式草案（明治34年陸地測量）」より。

標庫の設計者“佐立七次郎”

佐立七次郎（さたちしちじろう：1856-1922）は、香川県高松市生まれ、1873年工部大学校に入学。造家学科の第一期生で日本近代建築の父と呼ばれたジョサイア・コンドルの一番弟子です。生涯で設計に関与した建物は34棟を数え、現存しているのは、「日本水準原点標庫」と「旧日本郵船株式会社小樽支店（国指定重要文化財）」の2棟だけです。佐立は工部大学校卒業後、工部省、海軍省、通信省を経て、1897年（明治30年）頃から日本郵船の設計顧問となり、各地の支店を設計しました。

原点を取りまく一等水準点

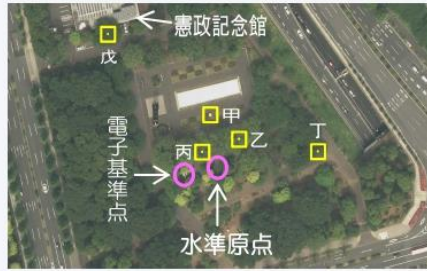
水準原点の近くには、「甲、乙、丙、丁、戊」と名づけられた一等水準点が5点あります。「丁」は地上にあります。他の4つの水準点は、普段は鉄の蓋で覆われています。



「甲」



「乙」



水準原点

切手になった「水準原点」!

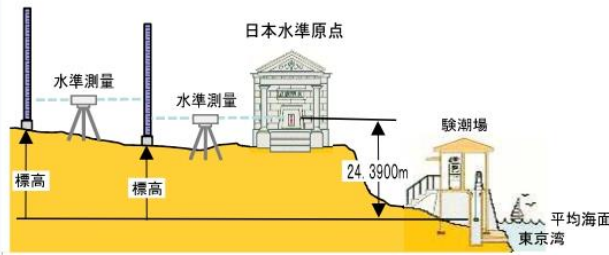
水準原点が創設されて百周年にあたる平成3年に、これを記念した郵便切手が発行されました。原画は渡辺三郎氏（デザイナー）によるもので、明治時代から昭和初期まで陸地測量部が一等水準測量で使用した水準儀と水準原点標庫が描かれています。



日本水準原点100周年記念切手
(1991年5月30日発行)

日本水準原点と油壺験潮場

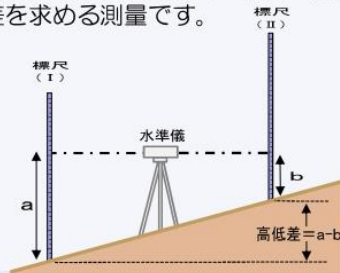
現在では油壺験潮場（神奈川県三浦半島）と日本水準原点との間で毎年水準測量を実施して、原点の変動を把握しています。



新・旧の油壺験潮場
(奥の煉瓦積みが旧験潮場)

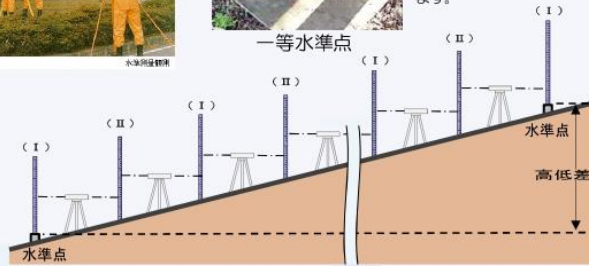
水準測量とは

水準測量は、前後に設置した標尺Ⅰ、Ⅱの目盛(a,b)を中央の水準儀で読み取り、その差(a-b)を求め、これを順次繰り返して、離れた2点間の高低差を求める測量です。



一等水準点

国の水準点は全国の主な国道又は県道等に沿って約2 kmごとに設置されています。その数は全国でおおよそ2万点有り、これらを基に各地の高さが測られます。



水準儀と標尺間の距離を等しくしたり、水準点間において水準儀を据える回数を偶数回にしたりする工夫をして、色々な誤差を少なくしています。

【お問合せ先】

〒102-0074

東京都千代田区九段南1-1-15 九段第2合同庁舎 9階

国土交通省 国土地理院 関東地方測量部

電話：03-5213-2051(代) <http://www.gsi.go.jp/kanto/index.html>

標高と海拔の違いは何？

国土地理院では、日本の土地の高さを「標高」で表し、東京湾平均海面を基準（標高0m）として測っています。「海拔」は、本来は近傍の海からの高さで表しますが、一般には標高と同じように使われています。