

日本水準原点

日本水準原点

我が国の高さ（標高）は、測量法及び同施行令により、東京湾の平均海面を0mとして定義されています。

「日本水準原点」は、東京湾の平均海面から測って決定したもので、全国の主要な道路沿いにある水準点の高さを定めるために設置されました。

この水準点は、各地域の正確な高さの基準となります。



水準点



水準測量



日本水準原点：東京都千代田区永田町1-1-2



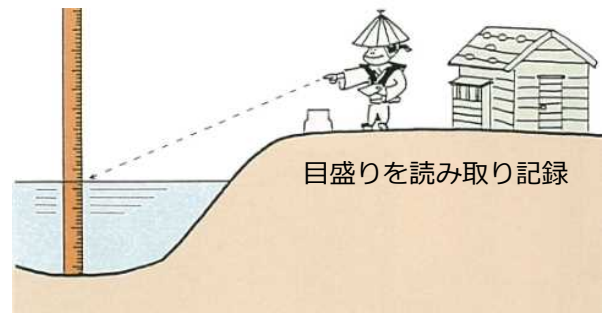
旧量水標設置場所

東京湾の平均海面

海面は風や月、太陽の影響によって絶えず変動していますが、長い期間の平均をとると一定の高さを示します。これを平均海面と呼びます。

東京湾の平均海面は、隅田川河口に位置した霊岸島量水標における、1873年（明治6年）から1879年（明治12年）までの6年間の潮位の平均から決定しています。

量水標



目盛りを読み取り記録



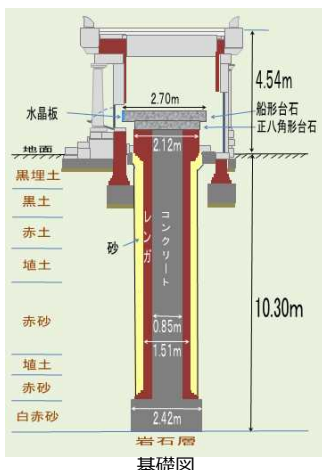
零位を示す水晶板
（日本水準原点）

東京湾の平均海面より
標高24.3900m
の位置

水準原点数値の変遷

- ・ 1891年（明治24年）24.500mに決定
- ・ 1923年（大正12年）の関東大震災により0.086m沈降したため24.4140mに改定
- ・ 2011年（平成23年）の東北地方太平洋沖地震により0.024m沈降したため24.3900mに改定

現在は、神奈川県三浦市にある「油壺験潮場」から毎年水準測量を実施し、平均海面からの原点数値の変動を監視しています。



基礎図

水準原点の構造

水準原点の構造は、長く標高の基準となることを考慮し、地震時の上下変動を最小限に抑え、水平変動を減少させるため、地下10mを超える固い岩盤に基礎を打ち、基礎の煉瓦積と周囲の地盤の間に細砂を充填して築かれています。また、温度変化に伴う伸縮の影響を抑えるため、基礎部分にはコンクリート、煉瓦、硬石を用い、基礎上部には堅くて丈夫な花崗岩台石、さらに零位尺には甲州産の水晶板を用いています。

日本水準原点の各部の写真

頂部楯飾と「大日本帝国」の文字



「水準原点」陽刻扁額



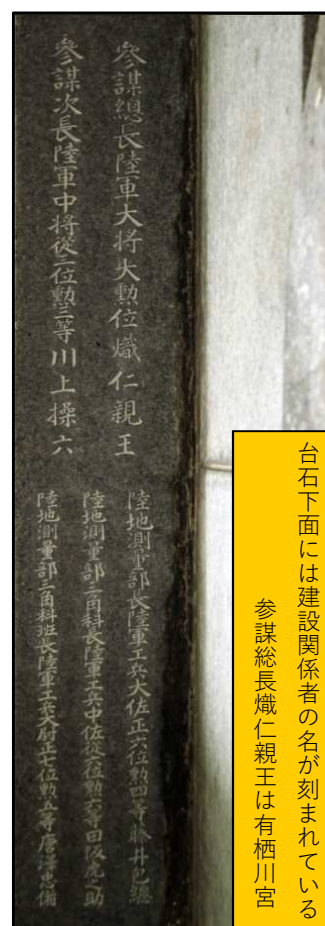
水晶板を納めた黄銅製扉
(菊花紋章と唐草文)



零位を示す
水晶板







創設年月を刻字した
花崗岩台石



台石下面には建設関係者の名が刻まれている
参謀總長熾仁親王は有栖川宮

日本水準原点標庫は、ドーリス式ローマ神殿形式の古典的建築で、日本人建築家により設計されたものでは、現存する都内最古の近代洋風建築として、歴史的、建築学的にも貴重なものです。日本水準原点標庫は、工部大学校造家学科（現東京大学建築学科）第一期生の4人のうちの1人である佐立七次郎氏の設計で、佐立氏が設計した建築物でも現存する最も古いものです。

工部大学校造家学科第一期生が設計した主な建築物

設計者	建築物名称	所在地	竣工年	指定状況	写真
たつのきんご 辰野金吾	東京駅	東京都	1914年 (大正3年)	国指定 重要文化財	 東京駅
	日本銀行 本店	東京都	1896年 (明治29年)	国指定 重要文化財	
かたやまとうくま 片山東熊	赤坂離宮	東京都	1909年 (明治42年)	国宝	 赤坂離宮
	奈良国立博物館	奈良県	1894年 (明治27年)	国指定 重要文化財	
そねたつぞう 曾禰達蔵	田中光顕別邸 本館	神奈川県	1937年 (昭和12年)	国登録 有形文化財	 慶應義塾大学図書館
	慶應義塾大学 図書館	東京都	1912年 (大正元年)	国指定 重要文化財	
さたちしちじろう 佐立七次郎	日本郵船小樽支店	北海道	1906年 (明治39年)	国指定 重要文化財	 日本水準原点標庫
	日本水準原点標庫	東京都	1891年 (明治24年)		