

浅间火山観測所（湯の平）跡

市史跡指定に伴う調査報告概報



2024. 3

小諸市教育委員会 文化財・生涯学習課

1 浅間火山観測所（湯の平）跡の基本情報

(1) 名称

あさまかざんかんそくじょ（ゆのたいら）あと
浅間火山観測所（湯の平）跡

(2) 所在地

長野県小諸市大字菱平字高峰

(3) 面積

578 m²

(4) 土地所有者

農林水産省

(5) 土地管理者

小諸市（予定）

止しています。その後、昭和22年（1947）に浅間山噴火による火災のため建物が焼失しています。

観測所建物は木造平屋建ての建物で、面積は建設当初が約20坪（66 m²）、大正9年（1920）増築後は約30.5坪（100.65 m²）です。間取りは、コンクリート製の地震計台がある観測室、事務所、宿直室で構成されます。建物前面に百葉箱のある観測露場が設けられていました。

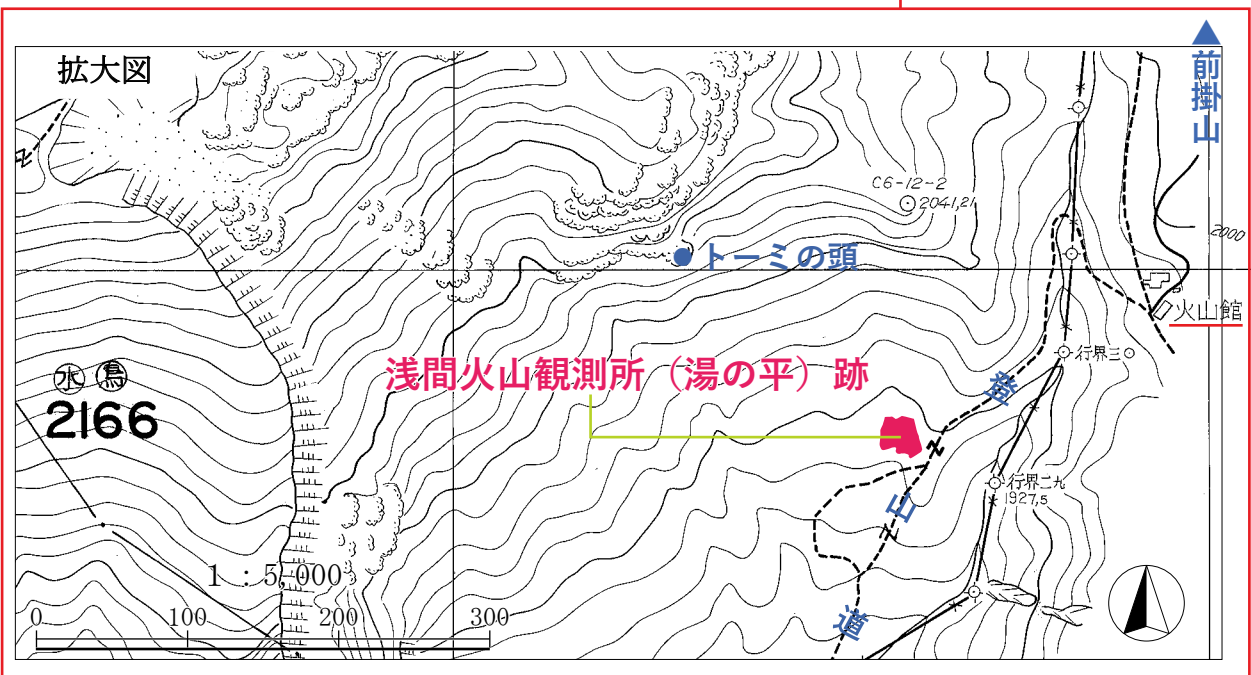
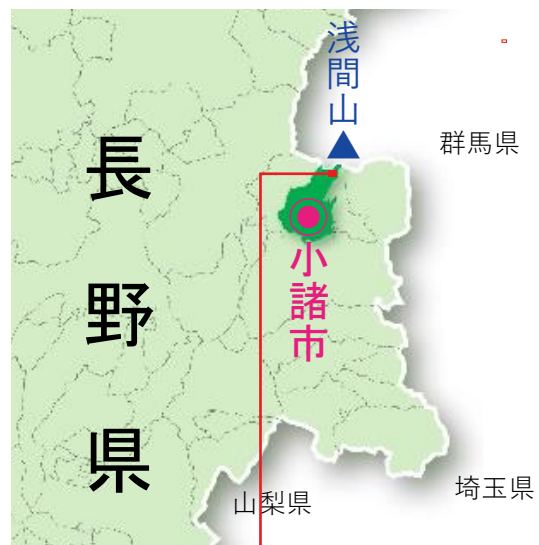
大正9年には西側に物置、押入、湯殿、便所が増設されました。また、時期は不明ですが、風向を計測する木柱、警察電話線を引き込む電柱、主屋の東側に物置と思われる小屋も設置されています。

2 浅間火山観測所（湯の平）跡の概要

浅間火山観測所（湯の平）跡は、浅間山火口の西南西約2.3kmの湯の平にあります。

明治44年（1911）に長野県により建設された、我が国最初の火山観測所の跡です。火山の常時観測を実施することで噴火のメカニズムを解明し、火山災害に対する不安の解消と、噴火にかかる注意喚起、精緻な情報提供を実現することを目的に設立されました。

明治44年8月26日に地震計を据え付けて観測を開始しましたが、昭和4年（1929）に観測を中



上図：2016『小諸市都市計画マスタープラン』から抜粋、加筆
下図：東信森林管理署基本図 千曲川上流（岩村田）3（1:5,000）に加筆

図1 浅間火山観測所（湯の平）跡 位置図

なお、電話線は後に時刻補正用の無線報時受信としても利用されました。

3 本質的価値

- ・我が国最初の火山観測を主任務とする常設施設であること。
- ・はじめて、火山の常時観測が実現した場所であること。
- ・現在取り組まれている様々な火山防災施策の始まりの場所であること。

浅間火山観測所は、火山災害に対する不安の解消と、噴火にかかる注意喚起、精緻な情報提供を実現することを目的に設立された、我が国最初の火山観測施設です。

浅間山山中に専用の建物と土地が用意されたことにより、はじめて火山の常時観測が可能になり、蓄積された観測データは、噴火のメカニズムを解明するうえで、今も大いに役立っています。

何よりもその設立趣旨は、現在取り組まれている様々な火山防災施策の端緒に位置づけられるもので、火山防災の歴史を理解するうえで欠くことができない史跡であるといえるでしょう。

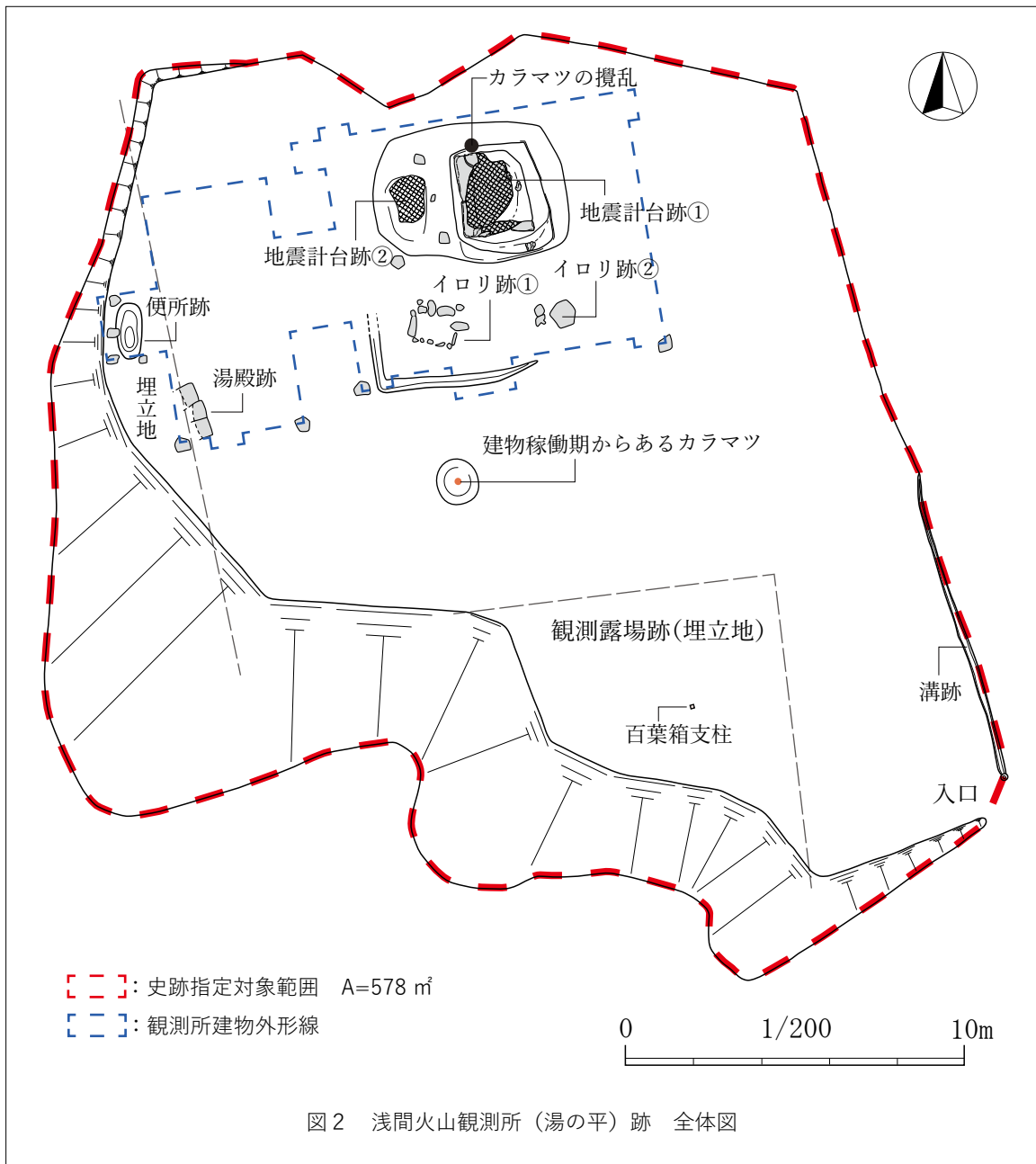


図2 浅間火山観測所（湯の平）跡 全体図

表1 浅間火山観測所（湯の平）跡と浅間山観測の歴史

年月日			主な出来事
和暦	西暦	月日	
明治36	1903	5月	大森房吉による提言（震災予防調査会報告「鳥島破裂概報」） 今後調査を積み重ねれば火山破裂の多くの場合は多少は前知することができること、浅間山・温泉岳等の活火山に火山観測所を設立して微動等を不断観測することが重要であることを提言した。
明治39	1906		浅間山に有感地震が多発
明治42	1909		浅間山に顕著な噴火が相次いで発生
明治42	1909		長野県が、西澤順作（長野測候所（当時は長野県立）所長）を浅間山に派遣し現地調査を行うとともに、長野測候所の地震計で爆発地震等の観測を開始
明治43	1910	4月	大森房吉による報告（震災予防調査会報告「浅間山ノ噴火ニ就キテ」） 浅間山の活動が近年再び活動時期に入ったこと、爆発のみでなく強弱の局地地震を発することが少なくないこと、火山活動期における地震現象を正確に調査するために浅間山裾野で微動計観測を施行することが最も望ましいことを報告した。
明治43	1910	9月21日 ～10月3日	文部省震災予防調査会が、大森房吉（同調査会幹事）を浅間山に派遣し、浅間山西方湯の平火山館で地震計による臨時観測を開始
明治44	1911	1月9日 ～3月5日	震災予防調査会及び長野測候所が共同で、浅間山中腹芦の平（現、浅間山荘の位置）で地震観測等を実施
明治44	1911	1月	大森房吉（地学雑誌「有珠山噴火概報」） 有珠山や浅間山のような山では、山腹で微動計観測を不断に施行すれば、爆発を予知することができる。日本のような火山国では火山観測所を設置することが必要。
明治44	1911	1月18日	浅間山噴火
明治44	1911	5月	大森房吉による報告（震災予防調査会報告「浅間山ノ噴火ニ就テ（第二回報告）」） 火山地震を完全に調査しようとするには、山腹、なるべく噴口に接近して観測することが肝要。火山の微動観測を不断に施行することは爆発の予知に必要。
明治44	1911	5月8日	浅間山噴火、登山者1名死亡
明治44	1911	6月25日～	震災予防調査会及び長野測候所等が共同で、浅間山西方湯の平火山館で地震及び火口観測等を実施 →大森が、西澤とともに、長野県に、火山観測所の必要性を働きかける。
明治44	1911		長野県は、震災予防調査会と長野測候所の協力のもと、当時千二百円余の長野県予算で、北佐久郡大里村菱平高峯湯の平（当時）に我が国最初となる火山観測所を建設（後年、庁舎の増築が行われる。）
明治44	1911	8月26日	浅間火山観測所（湯の平）に地震計の据付 観測開始 文部省震災予防調査会、長野県立長野測候所による共同観測 →震災予防調査会臨時委員今村明恒が「浅間火山観測所」と命名する。 →冬の気象は極めて厳しく、通年の観測は困難だったため、5月～10月の夏期のみ観測しかできなかった。
大正元	1912	12月14日	浅間山連続噴火
大正9	1920		物置新設及び模様替え工事 物置、便所、廊下及び押入新設、物置模様替え及び地震計台増設 百葉箱移転其他工事 百葉箱移転、露場拡大（埋立）、新設物置西側埋立、門及び柵延長
大正9	1920	末	浅間山の活動が活発になる。 →大森らが長野県に通年の常時観測を働きかける。
大正12	1923	7月	浅間火山追分（冬期）観測所しゅん工 （長野県の予算で建設した。）
大正12	1923	11月1日	浅間火山追分（冬期）観測所で観測が始まり、通年の常時観測体制となる。 →5月～10月は浅間火山観測所（湯の平）で観測、11月～4月は浅間火山追分（冬期）観測所で観測を実施
大正14	1925		震災予防調査会が廃止され、東京帝国大学に付置された地震研究所に発展的に引き継がれた。 浅間火山観測所（湯の平）での共同観測を中止 →維持運営の制約から、浅間火山追分（冬期）観測所において通年の常時観測を実施し、浅間火山観測所（湯の平）を一時閉鎖
大正15	1926	7月26日	浅間火山観測所（湯の平）における観測を再開（例年7月から9月まで） （梶間長野測候所所長（西澤の後任）の尽力で、中央气象台から観測経費の支出援助を得たことで再開した。）
大正15	1926	9月1日	浅間火山追分（冬期）観測所が、長野測候所追分支所となる。
昭和4	1929	9月30日	浅間火山観測所（湯の平）での観測を中止 すべての業務を追分に移管 （火山活動の激化などを検討した結果、職員の安全を考慮し、浅間火山観測所（湯の平）を閉鎖した。）
昭和14	1939	11月1日	長野県は長野測候所及び追分支所の土地、建物、観測施設を国に移管 （長野県が運営していた火山観測所が国へ引き継がれる。）
昭和22	1947	8月14日	浅間山噴火による火災のため浅間火山観測所（湯の平）庁舎焼失

参考資料：

- ・「火山観測と噴火予知・防災 浅間山火山観測百年について」、気象庁浅間山防災連絡事務所
- ・飯島聖、佐久史学会、「佐久」第66・67合併号、平成25年3月
- ・「軽井沢測候所98年のあゆみ」、軽井沢測候所、平成21年9月
- ・震災予防調査会報告第43号「鳥島破裂概報」、1903年5月
- ・震災予防調査会報告第67号「浅間山ノ噴火ニ就キテ」
- ・地学雑誌第23号第265号「有珠山噴火概報」
- ・震災予防調査会報告第73号「浅間山ノ噴火ニ就テ（第二回報告）」
- ・浅間山観測所工事関係書類

表2 2024年3月時点で確認できている関係資料

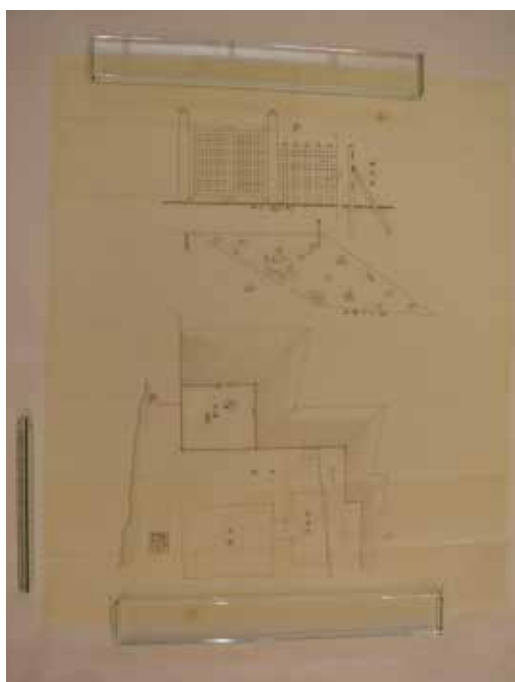
No.	資料名	所有・保管	概要
1	浅間山地動観測所之図	気象庁 浅間山火山防災連絡事務所	浅間火山観測所（湯の平）建設当初の建物平面図、断面図、小屋伏図
2	浅間山地動観測所地震計臺之図	気象庁 浅間山火山防災連絡事務所	地震計臺の平面図、縦断面図、横断面図
3	浅間山火山観測所物置新設及模様替工事設計図	気象庁 浅間山火山防災連絡事務所	大正9年（1920）増築時の設計図面 廊下窓矩計図、物置畳敷所矩計図、小屋伏図、増築設計時の建物平面図、旧観測所建物平面図
4	浅間火山観測所（湯の平）平面図	気象庁 浅間山火山防災連絡事務所	大正9年（1920）増築後の図面 建物及び観測露場の平面図（ただし、縮尺は正確ではないと思われる。）
5	浅間山観測所建築書類（全）	長野県立歴史館	物置新設及模様替工事、百葉箱移転其他工事等に関する設計書、竣工届等
6	浅間火山観測所設立御礼の書簡	小諸市教育委員会	明治45年（1912）2月、大森房吉から長野県地方課長宛の浅間火山観測所（湯の平）設立御礼の書簡
7	浅間火山観測所日誌	東京大学地震研究所 （気象庁浅間山火山防災連絡事務所、小諸市教育委員会写し保管）	明治45年（1912）から大正13年（1924）の観測日誌 （当時の浅間山の天候や浅間山の様子のほか、地震計の設置状況が図で記載されている。）
8	気象観測データ	気象庁長野地方気象台	観測所で観測した気象データ
9	地震観測データ	大部分は東京大学地震研究所 ほか気象庁	観測所で観測した地震データ（データをまとめた報告書が震災予防調査会から発行されているほか、当時の地震記録紙が東京大学地震研究所及び気象庁で保管されている。）
10	絵葉書	（小諸市教育委員会で2枚保管）	浅間火山観測所（湯の平）当時の全景写真（手彩色）、および建物写真（モノクロ）
11	新聞報道記事	（信濃毎日新聞データベース https://db.shinmai.co.jp/tdb/ ）	11-1、「 ^{あさまかんそくしょな} 浅間観測所成る」『信濃毎日新聞』明治44年（1911）8月25日 11-2、「 ^{たんげんでき} 浅間山は断言出来ず」『信濃毎日新聞』明治44年（1911）8月27日



大正9年「浅間山火山観測所物置新設及模様替工事設計図」
_表2 No.3 資料



明治45年「浅間火山観測所設立御礼の書簡」
_表2 No.6 資料



大正9年「浅間山観測所建築書類（全）」
_表2 No.5 資料



An Observatory Asama mountain

所 測 観 山 間 浅

当時の浅間火山観測所（湯の平）の概観_彩色絵葉書



現 況 (2023.10.30 撮影)



浅間火山観測所（湯の平）建物正面外観全景（増築前）_ 絵葉書



観測所跡地入口から奥の地震計台を望む



観測所跡地（北東より撮影）



観測所跡地（北西より）



観測露場跡（南より）



観測露場跡より見る前掛山



建物跡 (南側より)



地震計台跡①正面 (南側より)



地震計台跡①(北西隅より)



地震計台跡②(南側より)



建物礎石跡検出状況



便所跡 (南側より)



湯殿跡 (南側より)



イロリ跡①(北側より)



イロリ跡①に残されていたカンヅメ



イロリ跡②(西より)



百葉箱支柱 (南側より)



浅間火山観測所 (湯の平) 跡の背後に広がる風景

浅間火山観測所（湯の平）跡

市史跡指定に伴う調査報告概報

発行日 令和6年（2024）3月25日

編集・発行 小諸市教育委員会 文化財・生涯学習課