

三島風穴の補強工事後の入洞調査報告

三島風穴の補強工事後の入洞調査を実施いたしましたので、下記の事項について御報告いたします。

1 補強工事後入洞調査の目的

平成22年度に三島風穴の道路直下部分の補強工事が三島市によりおこなわれた。三島風穴内部の補強工事後の内部状況変化について、平成22年2月6日に実施された補強工事前の入洞調査と比較し、その補強工事の影響調査を行う。また未埋没洞窟部分へのアクセス性の確認と火山洞窟として貴重な自然遺産対象項目を示す資料を作成し今後への要望及び提案事項をまとめる。

2 補強工事後入洞調査の実施日時

平成24年10月21日（日）午前8：30－午後3：30

3 入洞調査実施時に確認された事項

1) 洞内の補強工事後の一般状況と新たな発見；

一洞窟内は埋立て工事部分を除いて、2010年2月の工事前調査以降新たな崩壊はない（写真プレート1参照）。

一洞窟内温度の最高点、洞口（井戸）下が18°C、滝・せせらぎ付近が16°C。

—2010年2月の工事前調査時は水の流れなどは無かったが、今回の調査で滝がせせらぎとなり東側の独立空洞部方向へ流れ込んでいるのを確認した。（写真プレート2参照）

一洞窟内の空気は埋め立てにより密閉されていたので心配したが、水の流れもあることから思っていたより良好であった。

—新たに残された洞窟内で階層洞窟部分や南側最奥部で短いがワラビ状溶岩鍾乳を確認した。その他 洞内表面に析出した緑色の鉱物が健在であることも確認した（写真プレート3参照）。

2) 早稲田支洞窟へのアクセス性：

埋め立て部分は、いただいた図面より多く埋められていることが確認された。

壁の剥離が筒状になったものが火山洞窟として貴重な遺産等や溶岩石筈がある早稲田支洞への狭い入口は、モルタルが流入し塞がれているためアクセスが不可能になっている。（写真プレート4参照）

3) Aタイプの溶岩棚へのアクセス性

駐輪場側の独立した空間に存在するAタイプの溶岩棚へのアクセス性が失われている。

貴重なAタイプの溶岩棚（写真プレート5参照）へのアクセス性はAタイプの溶岩棚の観察のために必要である。

4) 洞窟内部のモルタルの溶け出し

水流によりモルタルが溶け出し鍾乳石のようになっているのが観察されているので（写真プレート6参照）、洞窟内の工事影響による時間的な変化（経年変化）を見る必要があり、必要があればその対策の検討も必要である。

5) 洞内表面に析出した緑色の鉱物

洞内表面に析出した緑色の鉱物については補強工事の影響を受けておらずに顕在している。至急詳細な調査分析が必要である（写真プレート7参照）

4 今後への要望と提案事項

道路補強工事により一部埋められたとはいえ、三島風穴は約一万四千年前に形成された三島溶岩流の中に形成された溶岩洞窟で駒門風穴などとともに一万年前の空間と環境と熔岩造形物が現在も維持され、その中に容易にタイムスリップできる日本の貴重な自然遺産である。その保存維持啓蒙のために今後への要望と提案を以下にまとめた。

- 1) 早稲田支洞が孤立状態となっているために早稲田支洞へのルートを開くことが望まれる。早稲田支洞には溶岩棚、溶岩石筈など貴重な内部構造物が存在し、早稲田支洞へのアクセス性の確保は貴役所への要望書において要請を行ってきた。洞窟に影響を与えずに入口をあけるには、洞口（井戸）の歩道側にあける方法が良いと思われるが、早稲田支洞の位置を詳細に測量していないので、地上から機器を使い洞窟の空洞を確認する必要がある。至急検討が必要である。
- 2) 駐輪場側の独立した空間に存在するAタイプの溶岩棚へのアクセス性確保のため、地上からの入口を、裾野市役所地下にある洞窟と同様に、残された洞窟にさらに入口をつける必要がある。適切なアクセス用の開口部の検討が必要である。
- 3) 洞内表面に析出した緑色の鉱物の調査を行うために専門家の入洞調査が必要である。
- 4) 水流によりモルタルが溶け出し鍾乳石のようになっているのが観察されているので、洞窟内の工事影響による時間的な変化（経年変化）を見るため、定期的に入洞調査を今後も引き続いて行う必要がある。
- 5) 火山洞窟学的に見て貴重な自然造形物遺産（溶岩棚、析出鉱物、ワラビ状溶岩鍾乳、溶岩石筈、階層洞窟部分）を含むので、都市部のアクセスに便利な場所というメリットと道路直下にあるというデメリットのバランスを考慮して今後大切に保存してほしい。その貴重な自然遺産としての啓蒙のための一般公開なども検討してほしい。火山洞窟学会としてはそれに対しての出来うる協力をおしまない。

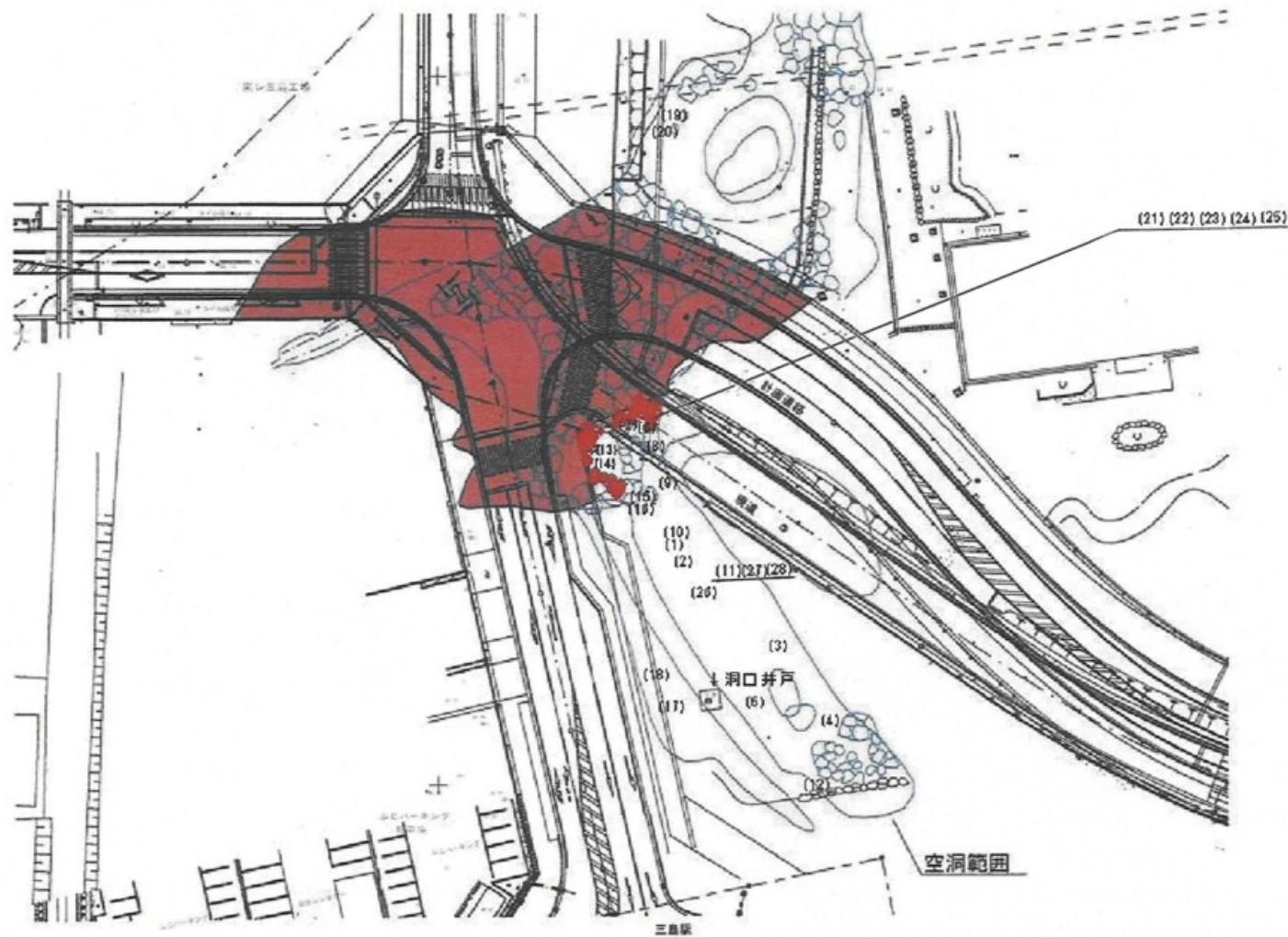
5 入洞者氏名

火山洞窟学会員：伊東典夫、伊藤裕、勝間田隆吉、川村一生（一之）、楳田きこり（但人）、宮下弘文、木崎裕久、菊地健二、長嶺節子、一般参加者：長谷川謙、前島洋之、協力：大島 治（火山・岩石）、12名

以上

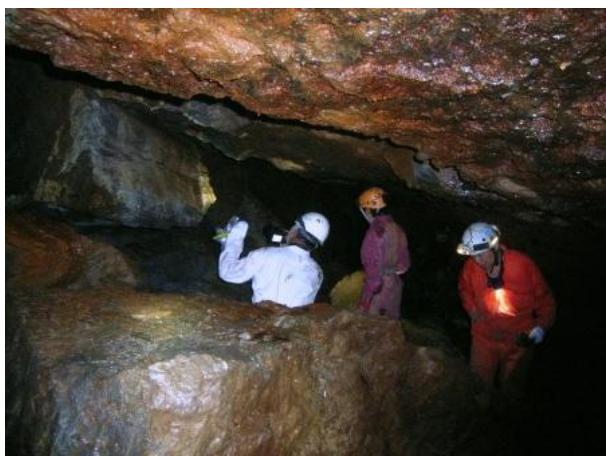
() 数字は写真撮影場所

平 面 図
S=1:500



【2012年10月21日（日）撮影】

【写真 プレート1】



（1）残された南側主洞を調査するメンバー



（2）



（3）



（4）南側最奥部へ向う伊藤会員

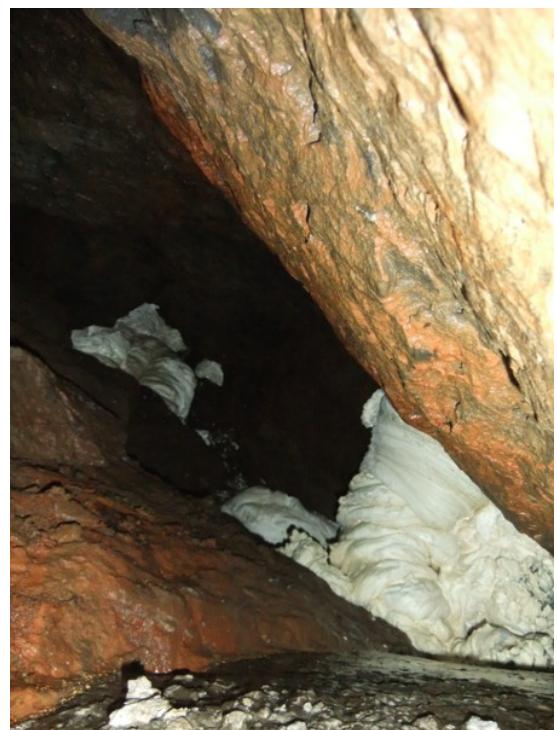


（5）

【写真プレート2】



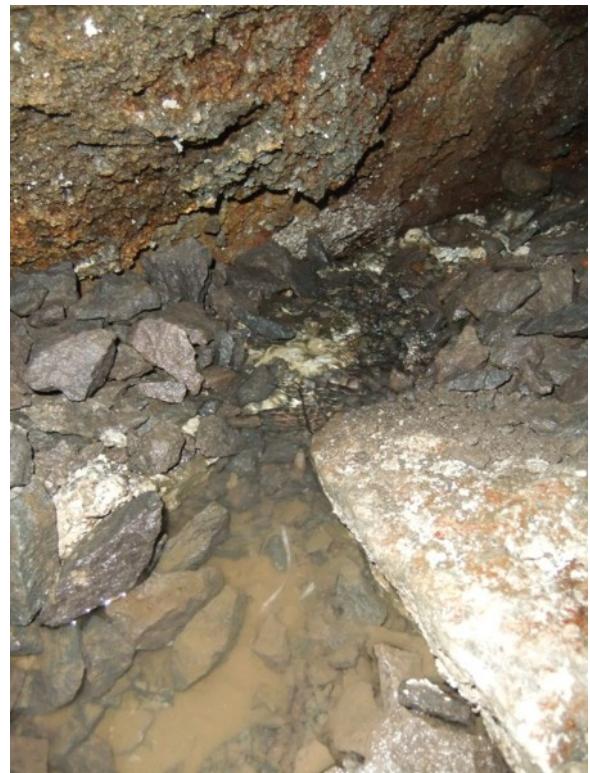
(6) 2012年2月6日工事前調査撮影 水の流れは無い



(7) 今回の調査で発泡の間から水流（滝）

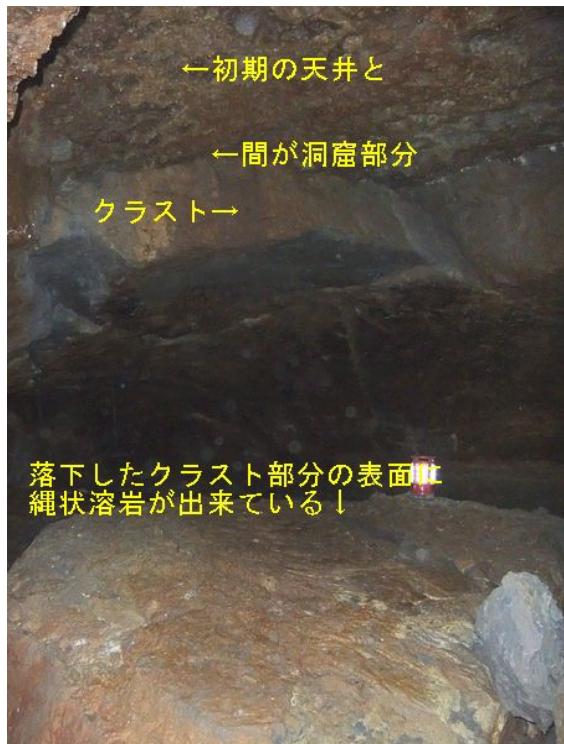


(8) 滝・せせらぎとなり



(9) 水流は東側の独立した空洞へ流れ込んで
いるようです

【写真プレート3】



(10) 階層洞窟部分

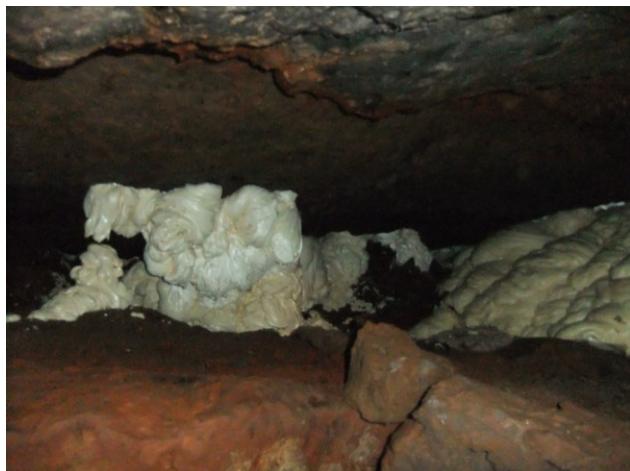


(11) 洞内表面に析出した緑色の鉱物

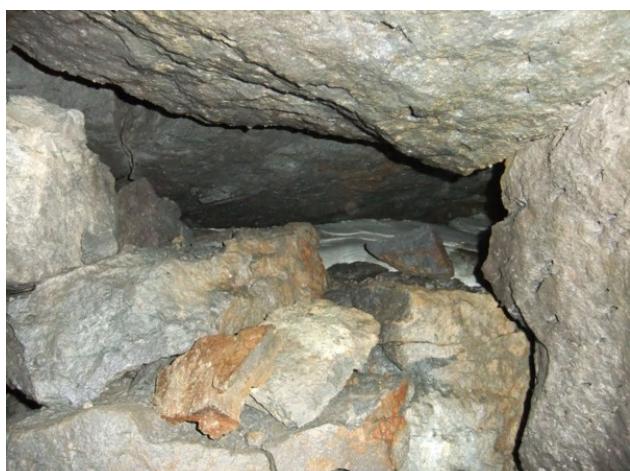


(12) ワラビ状溶岩鍾乳

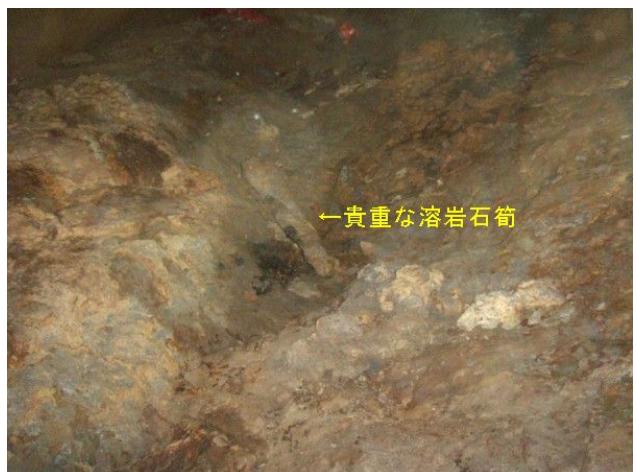
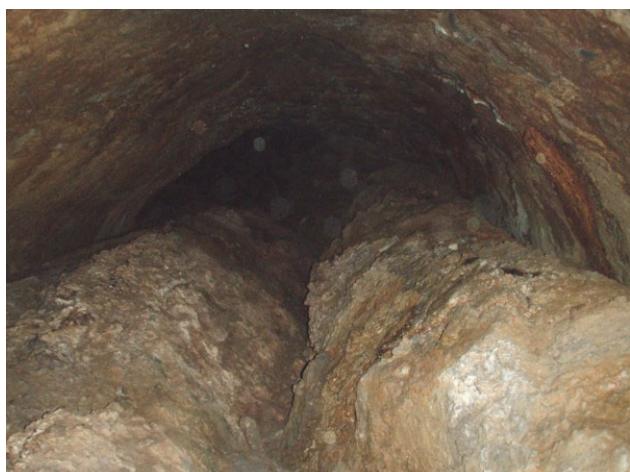
【写真 プレート4】



(13) (14) モルタルが流入して塞がれた早稲田支洞へのルート



(15) (16) モルタルが流入して塞がれた早稲田支洞側を主洞から見る



(17) 早稲田支洞：両壁の筒状剥離は貴重な遺産

2010年2月6日撮影

(18) 貴重な溶岩石筈

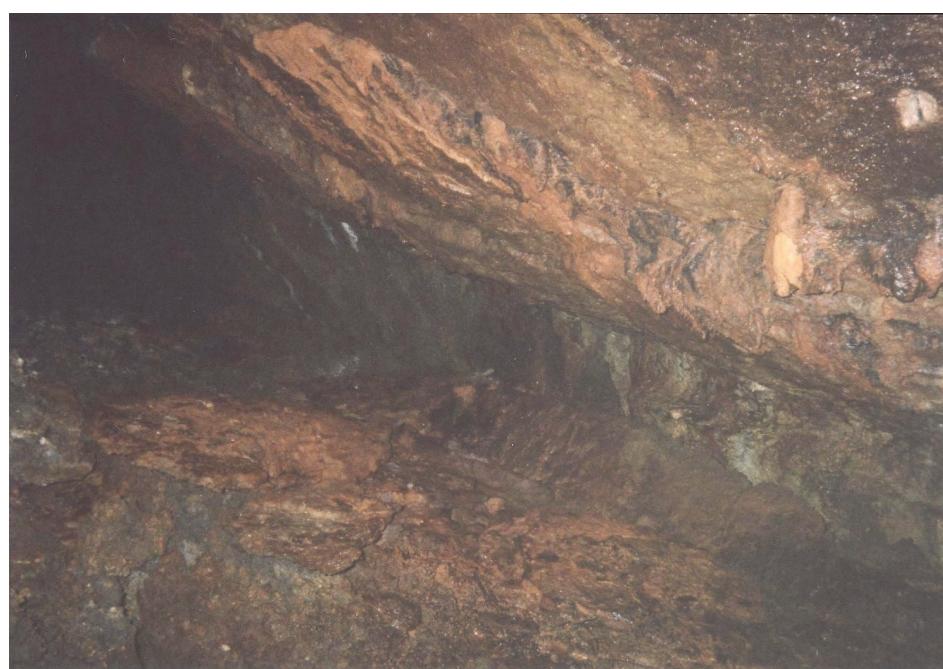
2010年2月6日撮影

【写真 プレート5】



(19) 貴重なAタイプの溶岩棚

2010年2月6日撮影



(20) Aタイプの溶岩棚 2010年2月6日撮影

【写真 プレート6】



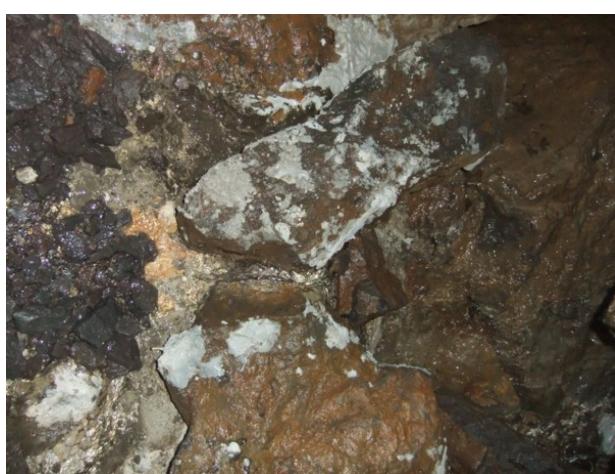
(21) (22) 水の流れによって溶け出し 鍾乳石のようになっている



(23)



(24)



(25)

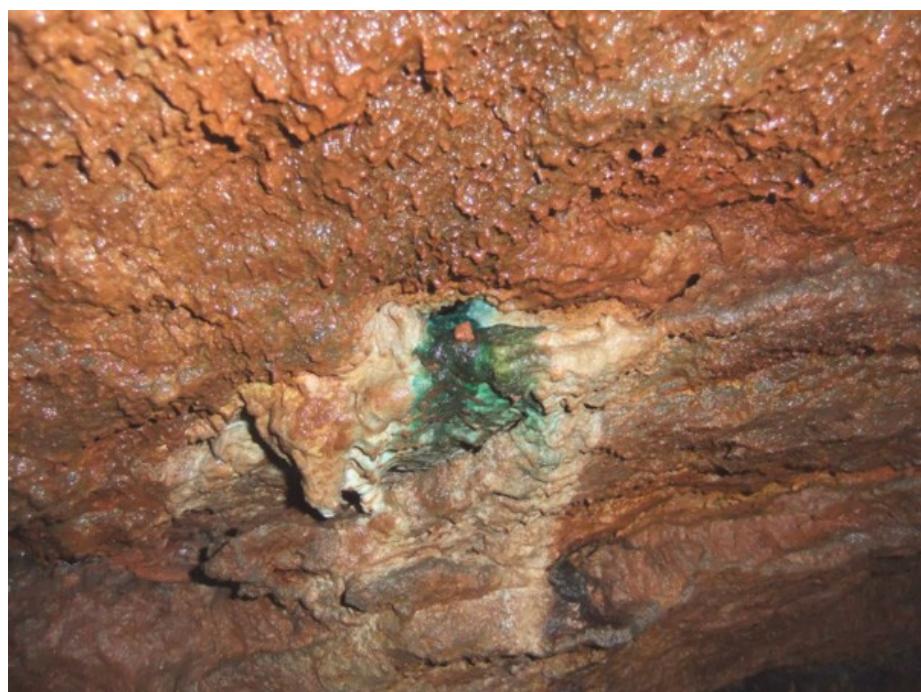


(26)

【写真 プレート7】



(27) 析出した緑色の鉱物



(28)

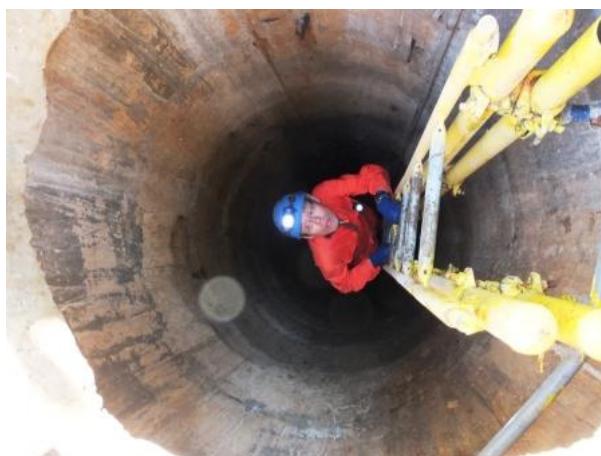
【写真 プレート8】



新幹線ホームから富士山と三島風穴ミニ公園



洞口



洞口井戸



洞口井戸下から見る

【写真 プレート9】



洞窟井戸歩道側を見る



主洞から洞口井戸を見る



調査参加メンバー

