

コメント

産総研の地質試料アーカイビングと 将来に求められる機関協調

国研) 産業技術総合研究所 地質調査総合センター
地質標本館・館長 森田 澄人

公開シンポジウム

「オープンサイエンス時代における学術データ・学術試料の
保存・保管、共有問題の現状と将来」
日本学術会議

2023/8/20



産総研正門のモニュメント



地質標本館の外観

地質標本館

- 産総研 地質調査総合センターの研究成果の発信、一般的な地学や地球科学の普及・啓発に努める。
- 岩石・鉱物・化石など約2,000点を展示。
(産総研が管理する地質試料の1%台)
- 産総研の試料は、地質標本館も含めアーカイブ室が管理。



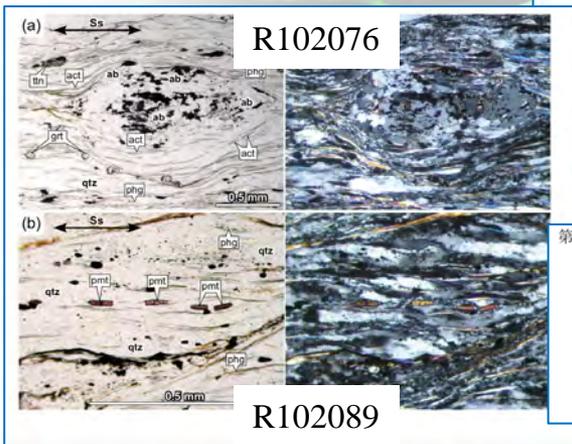
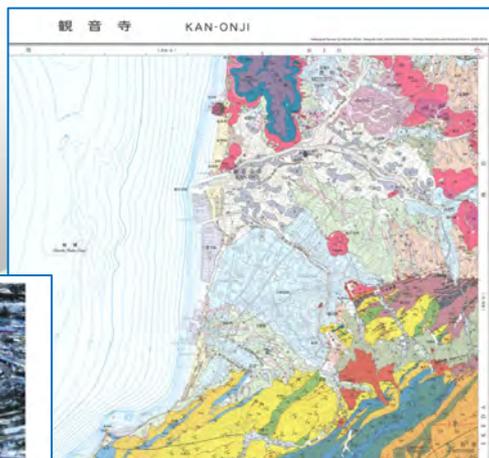
タイムトンネル
時系列の化石と岩石



岩石、鉱物、化石

産総研の研究成果としての登録標本

5万分の1地質図幅「観音寺」(2017年刊行)と説明書に記載された岩石標本の例



第3.6図 珪質片岩 (Sq) の薄片写真
左がオープンニコール、右がクロスニコール。試料の採取位置は第3.1図 a に示した。Ss: Ds 片理, qtz: 石英, ab: アルバイト, act: アクチノ閃石, grt: ざくろ石, tt: チタン石, phg: フェンジャイト, pmt: 紅れん石。
(a) ざくろ石とアクチノ閃石を含むもの (KO3 [GSJ R102076])、(b) 紅れん石を含むもの (KO26 [GSJ R102089])。

- ・ 証拠資料としての地質試料。
- ・ トレーサビリティの担保のため。
- ・ メタデータの整理。

各種の登録標本の数

岩石 (R) : 11万点

鉱物 (M) : 4万3千点

化石 (F) : 1万9千点

鉱石 (D) : 2.5千点

合計 17万点以上



地質図説明書などでは、地質試料記載に登録番号が付記されます。これらの標本はトレーサビリティ保証のための成果物として長期保管されます

収蔵庫での管理

所内収蔵庫の分布

- ・多くの収蔵庫に分散。
- ・多様な試料形態。
- ・一部で温度・湿度管理等が必要。



地質標本館地下倉庫



7-8棟大型試料収蔵庫

多様な地質標本の収蔵

所内収蔵庫の分布



原油試料は危険物倉庫



国内産原油標本



ボーリングコア収蔵庫

コア収蔵庫
現在の保管は総延長50km以上

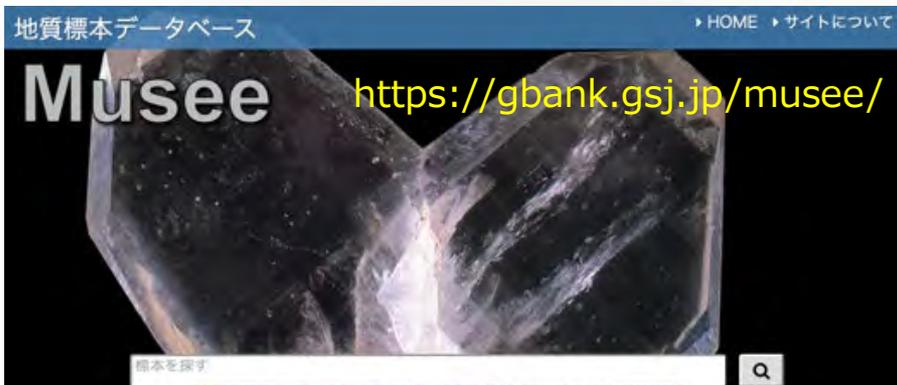


放射性試料収蔵庫

特に線量の高いものは、遮蔽のため鉛入りの耐熱金庫に収納

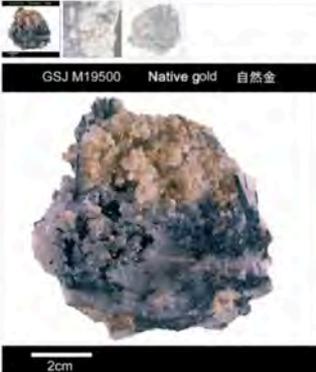
デジタルアーカイブと二次利用

地質標本データベース『Musee』



GSJ M21362	自然白金	元素鉱物	北海道 枝幸郡枝幸町 枝幸砂金地
GSJ M22515	自然金	元素鉱物	新潟県 佐渡郡相川町 海岸(佐渡鉱山)
GSJ M30189	金銀鉱石	元素鉱物	鹿児島県 伊佐郡菱刈町 菱刈鉱山山田鉱床70mL, W106B立入友泉5脈東押

自然金	
登録番号	GSJ M19500
標本名	自然金 / Gold
記載	Crystals on quartz-crystals with stibnite
分類	元素鉱物 / Elements
化学組成	Au
Structural group	Copper
化学組成	Au
Structural group	Copper
産地	兵庫県 養父郡関宮町 中瀬鉱山 / Hyogo, Japan
1/5万地形図名	村岡
産状	Mesothermal vein



地質試料の二次利用

- ・ 研究利用（再分析、年代測定）
- ・ 博物館展示（各館企画展）
- ・ メディア利用など

貸出し利用実績（2022年度）

岩石：141点／18件

鉱物：231点／13件

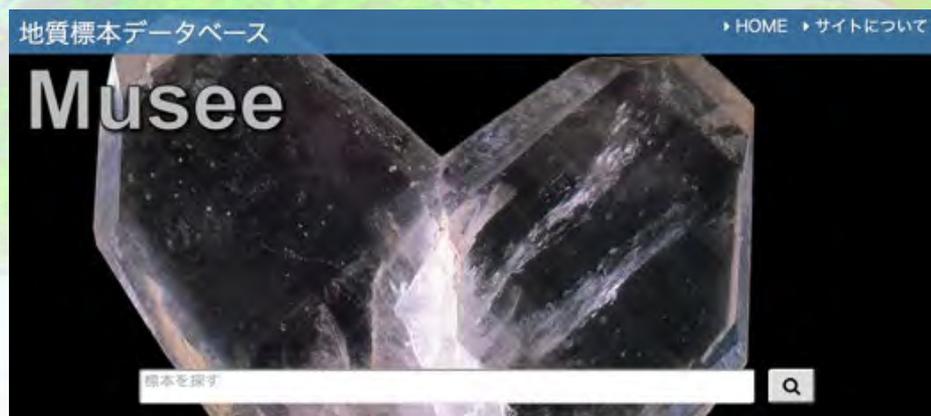
化石：325点／12件

鉱石： 3点 / 2件

合計 715点／47件

現状における課題

- ・ 収蔵庫の容量に限界がある.
- ・ 外部からの寄贈は原則お断り.
- ・ 公的機関として二次利用のさらなる促進.
- ・ アーカイビング作業の人材が少ない.



地質標本データベース『Musee』



<https://gbank.gsj.jp/musee/>

求められる将来像

- ・一元化して管理できる施設やシステムが必要.
- ・情報共有と二次利用の推進.

たとえば、

- ・図書館方式による一元化された全国の資試料の検索機能.

そのために、

- ・各機関が協調性をもって、キュレーション制度を構築し、メタデータを揃えて、系統立てた試料の管理を.

ありがとうございました。