

地質情報の整備計画・利用促進方策のレビュー（案）

平成 29 年度の地質情報に関する整備及び利用促進の実施状況は 1. のとおり。また、これらの進捗を踏まえ、平成 30 年度以降の取組を 2. の方針に沿って推進する。

1. 平成 29 年度の実施状況

(1) ボーリングデータの一元化

・ボーリングデータ及び地質地盤図の整備

平成 29 年度は、千葉県北部をモデル地域とした事業（平成 24 年度～平成 29 年度）のとりまとめとして、ボーリングデータの対比作業を進めるとともに、コンピュータ解析により、千葉県北部地域の地下の 3 次元の地層分布形態を明らかにした（図 1）。現在、3 次元地質モデルを立体図及び任意測線での断面図として閲覧できるシステムの公開準備を鋭意進めており、平成 29 年度末までにウェブサイト「都市域の地質地盤図」で公開予定である。

一方で平成 29 年度は、次なる展開として東京都 23 区域の 3 次元地質地盤図作成にとりかかった（平成 29 年度～平成 32 年度予定）。東京都土木技術支援・人材育成センターから提供いただいたボーリングデータを利用して、単純な岩相区分に基づく 3 次元解析を開始した（図 2）。また地層区分の基準策定のためのボーリング調査を世田谷区で 2 箇所、江東区で 1 箇所実施し、採取したボーリングコア試料及び地層物性データの解析を進めた。

図 1：千葉県北部地域の 3 次元地質モデル

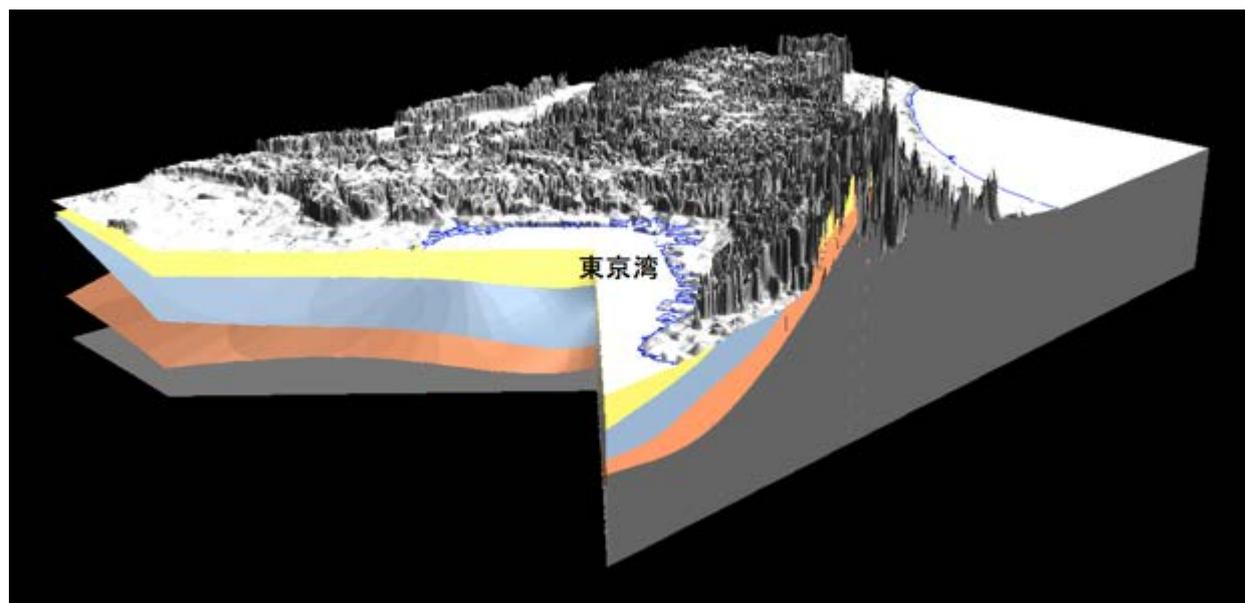
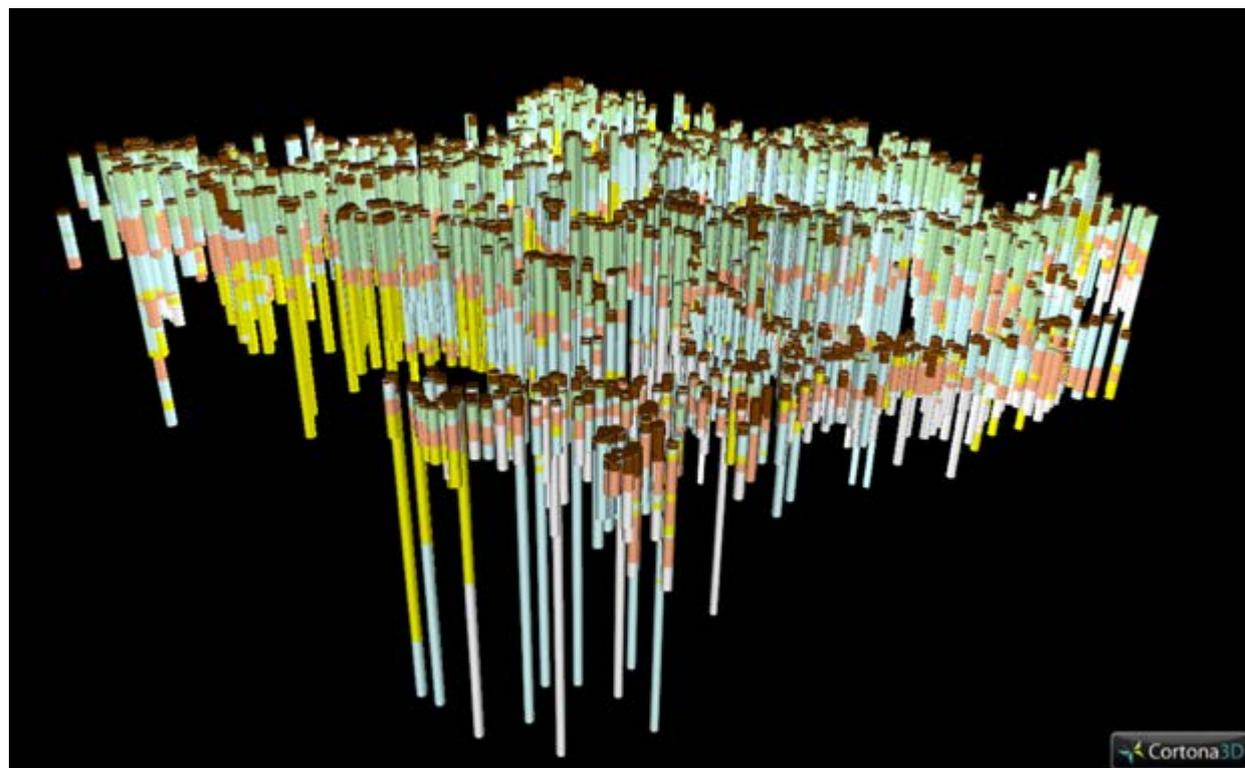


図2：東京都世田谷区におけるボーリング柱状図3次元解析



(2) 地質図幅

・地質図幅の整備及び次世代シームレス地質図の編纂

平成29年度は、5万分の1地質図幅4区画（鳥羽、泊、観音寺、一戸）を出版し、同時にそれぞれの図幅地域においてプレス発表を行った（図3から図5）。プレス発表の内容が、地元メディアに取り上げられ、図幅に関する問い合わせが地域住民及び地方自治体からあった。平成28年度プレス発表を行った5万分の1地質図幅「播州赤穂」では同様の大きな反響があり、平成29年度に赤穂市からの要請を受け、同市での講演会及び同市観光用展示物作成の協力を行った（図6）。

また、平成29年5月に最新の地質情報により編集した20万分の1日本シームレス地質図V2の本格公開を今年度開始し、同時にプレス発表も行った。新たに編集したことにより、凡例数もこれまでの約6倍の2400個以上となり、より詳細な地質情報を発信できるようになった（図7）。プレスリリースアクセス数は2,243件（発表7日間）で、本年度の産総研プレスリリースでは全体の6位となった。20万分の1日本シームレス地質図の年間ヒット数も着実に増加している（図8）。

図3：地質図幅「観音寺」のプレスリリース

(http://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2017/pr20170724/pr20170724.html)

香川県初の5万分の1地質図幅「観音寺」を刊行

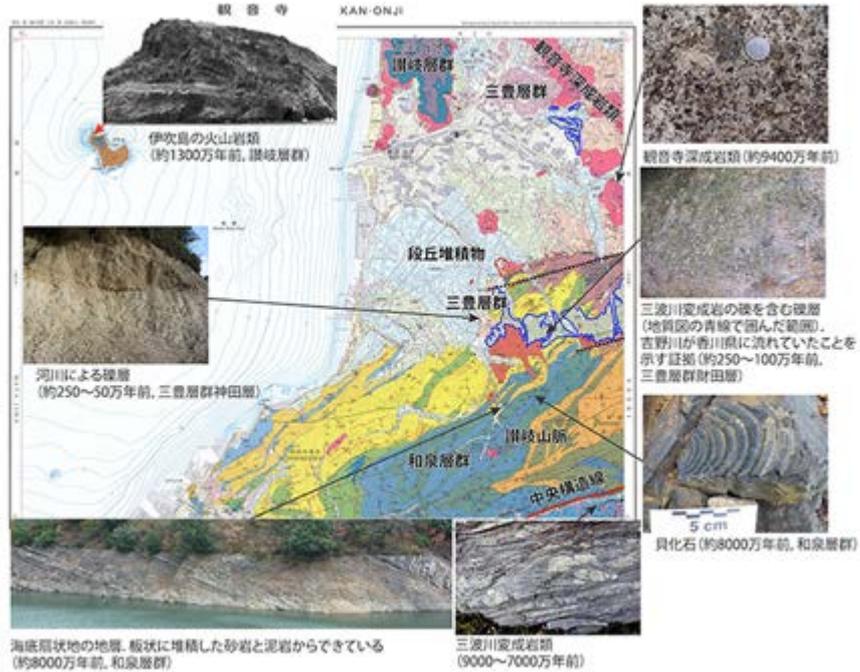


図2 観音寺地域の地質図と各地層の写真

図4：地質図幅「泊」のプレスリリース

(http://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2017/pr20170828/pr20170828.html)

日本列島の成り立ちを記録する北アルプスの地質を解明



今回刊行した泊地域の地質図幅
約5億年前（古生代初期）から現在まで、幅広い年代の地質が数多く見られる。

図5：地質図幅「鳥羽」のプレスリリース

(http://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2017/pr20170914/pr20170914.html)

恐竜化石はなぜ鳥羽で見つかったのか？

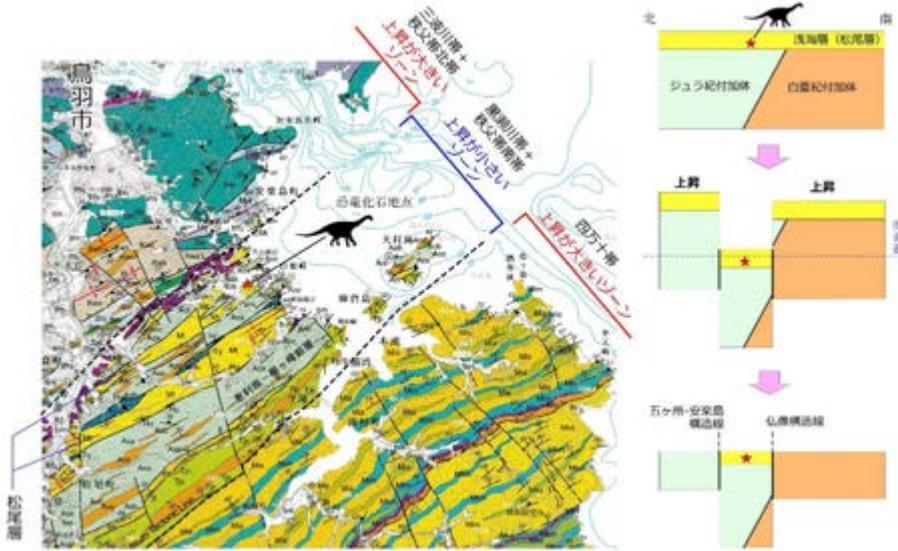


図4 恐竜化石が発見された地点周辺の地質分布（左）と地殻変動を復元したモデル（右）

図6：赤穂市からの依頼で作成協力を行った同市観光用展示の立体地質模型
（上：衛星画像、中：地質図、下：白亜紀のカルデラ縁の投影映像）

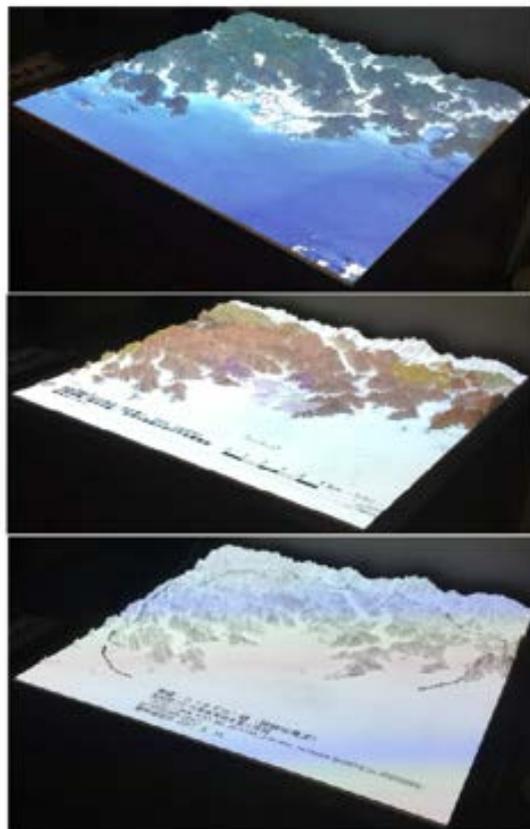


図7：新旧20万分の1日本シームレス地質図の比較

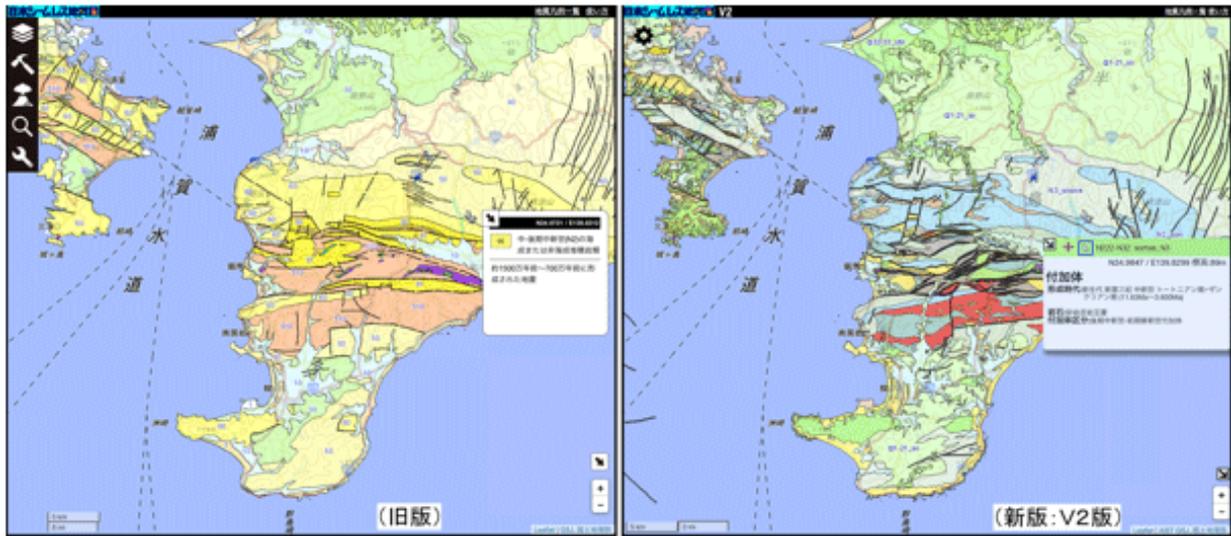
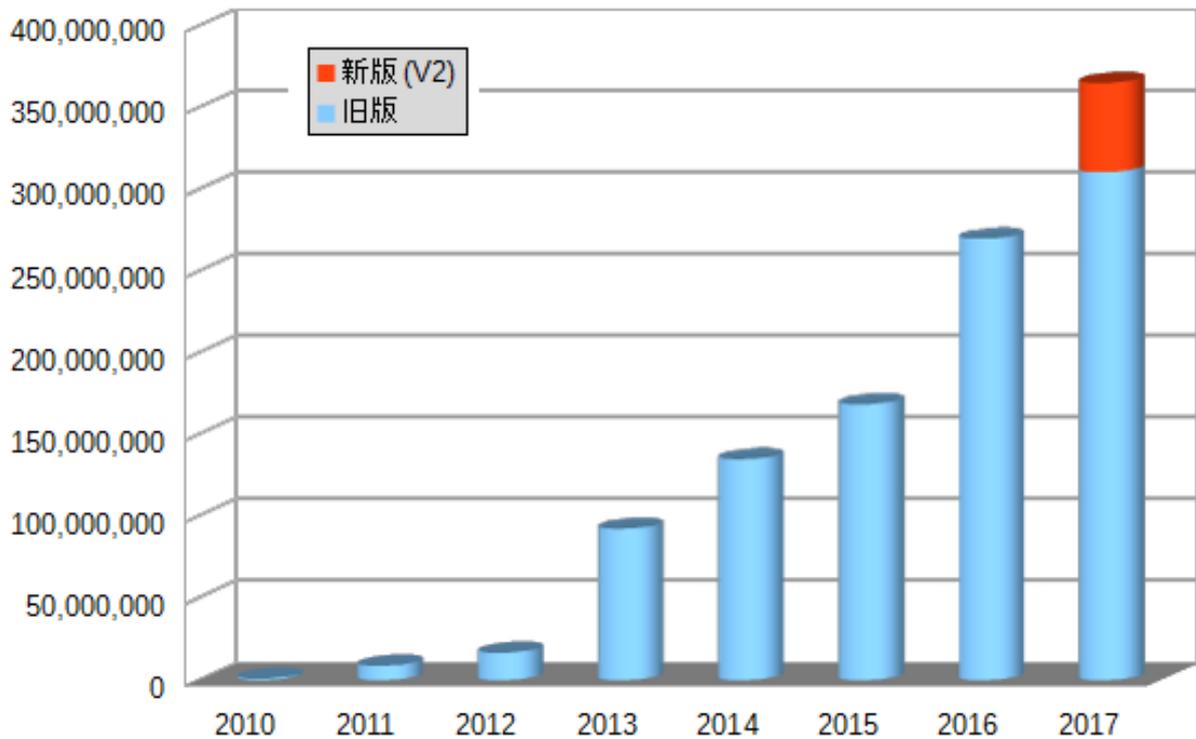


図8：20万分の1日本シームレス地質図の年間ヒット件数の推移



(3) 海洋地質情報

・海洋地質図の整備

平成29年度は、海底地質図1枚（響灘）を出版した。さらに、海洋地質図1枚（沖縄島南部周辺海域）の提出が完了し、平成30年度の出版に向けた作業を行っている。また、南西諸島周辺海域の海洋地質調査を継続して実施した。

(4) 沿岸域地質情報

・海陸シームレス情報集の出版

大都市・中核都市の安心・安全な社会を構築するための地質情報を提供することを目的として、沿岸域の地質・活断層調査による地質情報の整備を行っている。

平成 29 年度は、平成 26 年度から平成 28 年度に調査を行った関東地方南部沿岸域のとりまとめとして、海陸シームレス地質情報集「房総半島東部沿岸域」の出版準備を行った。年度内出版を目指す。また、「伊勢湾・三河湾沿岸域」の海陸シームレス地質情報整備のための調査を実施した。

(5) 火山情報

・火山地質図等の整備

平成 29 年度は、八丈島火山地質図をとりまとめ、常時観測火山の恵山、御嶽山、日光白根山で活動履歴調査を行った。また桜島、新燃岳、草津白根山等の噴火では、火山噴出物の物質科学的研究を実施した。火山データベースに三宅島、岩手山、口永良部島、阿蘇山、富士山の地質情報を追加公開した。

(6) 活断層情報

・活断層の活動履歴情報を継続的に蓄積

平成 29 年度は、活断層データベースについては、活断層調査地点で撮影された写真データ（約 80 件）と既往調査報告書（約 1650 件）の新規データ入力を行った。背景地図の切り替え機能、凡例ウインドウの表示／非表示切り替え機能及び活断層調査地点で撮影された写真の表示機能等の表示機能の強化を行うことにより、より使いやすいデータベースとした。また、文献の違いによる調査地点情報の重複登録について、活断層データベース内での表示方法の改善を検討した。

(7) 津波情報

・津波堆積物データベースをウェブ公開

平成 29 年度は、静岡県、三重県、高知県のそれぞれ一部地域について、地質柱状図のデータを整理し、津波堆積物データベースでの公開に向けてウェブ用に加工する作業を進めた。

(8) 地下水環境情報

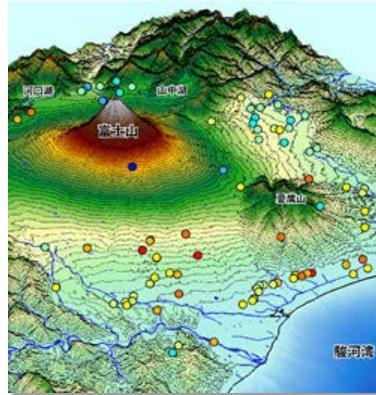
・水文環境図「大阪平野」

平成 29 年度は、「大阪平野」の出版に向けた調整を行い、「勇払平野」、「新潟平野」、「和歌山平野」の作成を進めた。また「北九州地域」の調査を開始した。

平成 28 年 3 月（平成 27 年度）に出版した「富士山」（図 9）について、静岡県環境衛生科学研究所、鉄研工業、静岡県富士山世界遺産センターなど外部機関の一

般向けイベントで成果の情報発信を行った。

図9：水文環境図「富士山」



(9) 鉱物資源情報

・ 鉱物資源量の正確な把握に資する地質情報の整備

我が国における資源政策の策定や資源セキュリティの確保に資するため、鉱物資源量情報の整備を行っている。

平成29年度は、アジア鉱物資源データベースのデータについて、衛星情報を利用して鉱床の位置データ等を更新し、かつその位置精度についても評価を行った。オンライン版アジア鉱物資源図の表示用個別データシートへ反映させた。

また、USGS（アメリカ地質調査所）と共同で最新のレアアース賦存量データベース編纂を進めた。現在は公開に向けてUSGSと協議中である。

(10) 地熱資源情報

・ 地熱資源の正確な把握に資する地質情報の整備

平成29年度は、地熱ポテンシャル評価のための基礎データを公表することを目的として地熱情報データベースを構築し、公開を開始した。この地熱情報データベースでは、温泉データや地化学温度分布などのデータに加えて、高解像度の地熱ボーリングコア画像、重力等値線図なども統合して表示するとともに、データのダウンロードも可能としている。

(11) 利用促進

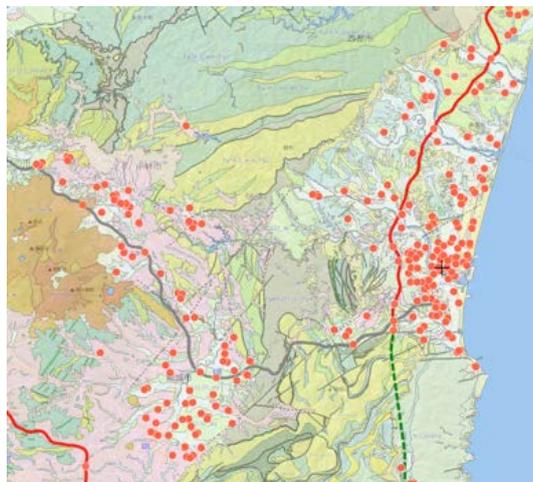
①わかりやすく使いやすい地質情報の提供

・ 情報提供ウェブサイトの改良

平成29年度は、日本シームレス地質図V2を正式公開し、プレス発表を行った。日本シームレス地質図V2は、今年度から自治体が作成した地理情報システムのベスマップの1つとして利用されている（図10）。

「地質図Navi」では地質図と重ね合わせる各種情報の追加を進めた。

図 10：宮崎県地理情報システム「ひなた GIS」へのシームレス地質図 V2 の配信



②地質情報の提供・配信システムの高度化

・標準形式によるデータ提供促進

発行済みの地質図類について、標準形式のベクトルデータ整備を計画に従って進めており、平成 29 年度は 5 万分の 1 地質図幅 30 地域及び火山地質図 20 地域のベクトルデータを整備し、ウェブサイトより提供を開始した。

・LOD サービスによるデータ展開促進

一般の地質防災システムや情報サービス等での地質情報活用を促進するため、地質情報の LOD (Linked Open Data: リンクトオープンデータ)¹の整備を開始している。

平成 29 年度は、地質文献データベース (GEOLIS) 等の地質情報の LOD の活用を促進するため、SPARQL によるインターフェースの整備を開始した。

③地質情報の統合的な利用促進

・ツール・情報の提供

平成 29 年度は、ユーザーが地質図を利活用する際に利用できるツールとして、オープンソースアプリケーションを公式ウェブサイト及び GitHub (ソースコード管理・公開サービス) から継続して発信した。特に、地形と地質の対応がより把握しやすくなるよう、3D 地質図ビューアを新たに開発・公開した。また、連続する 5 万分の 1 地質図幅を自動で表示するビューア及び地質断面図ビューアも新たに開発し、提供を開始した。

数ある公式データベースの内容を、ユーザーがより容易かつ正確に把握できるよう、データベース紹介ブローチャー「地質情報の探し方」の定期的な発行を行った。

¹ コンピュータの自動処理に適した構造で作られたウェブ上の公開データ。データ項目の意味などの情報を持つため、他の情報と結びつけられた自動処理などが可能となる。

また、ベクトルデータの使い方を例示するパンフレットも作成し、イベント等で配布した。

・システムの改善

配信速度の向上のために新たに CDN (Content Delivery Network) を導入し、高速化を実現した。

④公共データの2次利用

・ユーザーニーズ、ビジネスモデル調査等調査を継続

国内のニーズ調査、海外のビジネスモデルや地質調査機関の配信システムに関する情報収集を継続して実施した。前年度の国内ニーズ調査結果「地質・地盤情報に関する地方自治体アンケート結果」をとりまとめ、地質調査総合センター技術資料集としてウェブサイトや冊子で公開した。

・地質調査総合センター論文ウェブサイトの構築を開始

従来 PDF 形式ファイルのダウンロードが中心であった地質調査総合センター出版の論文等の電子配信形式を、主要な国際誌を中心に導入が始まっているウェブ HTML 形式へと発展させるために構築を開始した。

⑤地質情報の普及啓発等

・地質情報展などの普及活動

地質情報の重要性を広く社会に認識してもらうための普及啓発を目的として、地質情報展、「地質の日」推進事業、研究者による講演会、地質標本館での案内・解説・各種行事などを行っている。また、ウェブページの充実化を図り、普及啓発活動をより広い範囲にすることを推進している。

平成 29 年度は、四国の地質を紹介する「地質情報展 2017 えひめ」、地質標本館での特別展「2016 年熊本地震 活断層に備えよう」、「魅惑の鉱物－北川隆司鉱物コレクションと青柳・今吉鉱物標本－」、「えひめの地質－四国の五億年－」、「日本－長い国立研究所の歴史－地質図で見る GSJ の 135 年－」を開催した (図 11)。また現役の研究者による成果普及のための講演会として、GSJ シンポジウム「第 25 回・第 26 回 富士山 5,000m の科学－駿河湾北部の地質と自然を探る－」(静岡県・東京都)、「第 27 回 全国版自然由来重金属類データ整備に向けて」(東京都)、「第 28 回 地圏資源環境研究部門成果報告会」(東京都) 及び地質標本館での特別講演会を 6 回、それぞれ開催した。特に、平成 28 年度に整備された海陸シームレス地質情報集「駿河湾北部沿岸域」、特殊地質図「富士火山地質図」及び水文環境図「富士山」については、地元静岡市で第 25 回 GSJ シンポジウムを開催し、整備した地質情報をその地域の理解や防災に生かすことを目指した。

これらのイベントを通し、一般市民の普段の生活・身近なところにある地質に興

味を持っていただき、地質情報の重要性を理解してもらう普及活動を行った。さらに、省庁、自治体、大学、民間企業らの依頼に応え、防災にかかわる研修、薄片技術研修、博物館実習等の人材育成に貢献した。

展示内容の更新も進め、体験型展示を通じて最新の地質情報の伝達効果を向上させるため、大型地質模型「日本列島の地質」を3Dプロジェクションマッピングへ改修するとともに、「地質図の歴史」コーナーの改修を行った。また、「東京の地下地形模型」、「世界の鉱物資源分布」の展示の改修を進めた。さらに、新たな広報手段として「おすすめ標本カード」を作成した（図12）。

ウェブページの充実化の一環として、地質標本館のウェブサイト新たにキッズページを公開し、普及啓発の対象をより幅広い年齢層に拡大した（図13）。

図11：地質標本館夏の特別展の様子



図12：おすすめ標本カードの見本

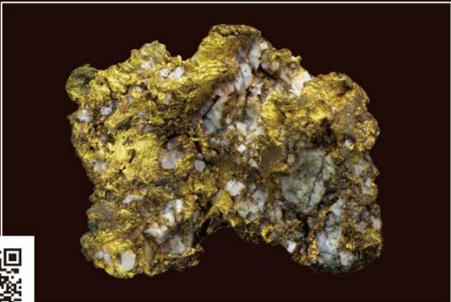
<p>おすすめ標本カード</p> <h2 style="text-align: center;">自然金</h2>  <p style="text-align: right;">GSJ M14585</p>	<p style="text-align: center;">標本 DATA</p> <p>標本名：自然金 登録番号：GSJ M14585（第4展示室に展示） 産地：宮城県気仙沼市豊折金山で1904年（明治37年）に発見 地質時代：白亜紀前期に貫入した花崗岩が熱源となり、地層の割れ目に熱水が流れることで金を含む鉱脈が形成されました。岩盤は砂岩や泥岩などの古生層です。</p> <p style="text-align: center; color: red;">ココ見ろ！</p> <p>現在残っているのは発見当初の6分の1のサイズですが、日本産の自然金の標本としては最大で総重量は362g。鉱脈中からこれほど大きな自然金の塊が産出することは世界的にも希なので、“モンスターゴールド”と呼ばれています。</p> <p style="text-align: center; color: red;">知ってる？！</p> <p>モンスターゴールドは、明治37年に米国セントルイスで開催された万国博覧会に出品され、銅メダルを獲得しました。金塊発見者である徳永重康氏（元豊折金山技師長）からご子息の徳永重元氏（元地質調査所研究職員）を経て、1980年に地質標本館に寄贈されました。この金鉱脈発見の話が司馬遼太郎の小説『坂の上の雲』にも出てきます。どうい話かは読んでみてのお楽しみ。</p> <p style="text-align: right; font-size: small;">産業技術総合研究所 地質標本館</p>
--	--

図 13：地質標本館キッズページ（地質標本館ウェブサイト）

(<https://www.gsj.jp/Muse/kids/index.html>)



⑥地質情報の信頼性の向上

・機関アーカイブシステムの運用

平成 29 年度は、機関アーカイブ²の運用を継続し、5 万分の 1 地質図等に係る地質の調査時に取得した基礎データ等のアーカイブを実施した。

また、統合版地質文献データベース（GEOLIS）及び貴重資料データベースの整備を継続するとともに、データ入力システムの改良を行うことで、情報の信頼性の向上を図った。

(12) 国際関係

平成 29 年度は、東・東南アジア地球科学計画調整委員会（CCOP）加盟国を始めとするアジア各国の地質調査関係政府機関と連携し、平成 28 年度出版した「東アジア地域地震火山災害情報図」の地質図・テクトニクス・活断層・主要地震の犠牲者数・津波災害・火山分布・カルデラ・降下火山灰・大規模火砕流・主要火山の犠牲者数の数値化を進め、アジア太平洋地域地震火山ハザード情報システム上で一般公開し（図 14）、GIS（Geographic Information System：地理情報システム）データのダウンロード提供を開始した。

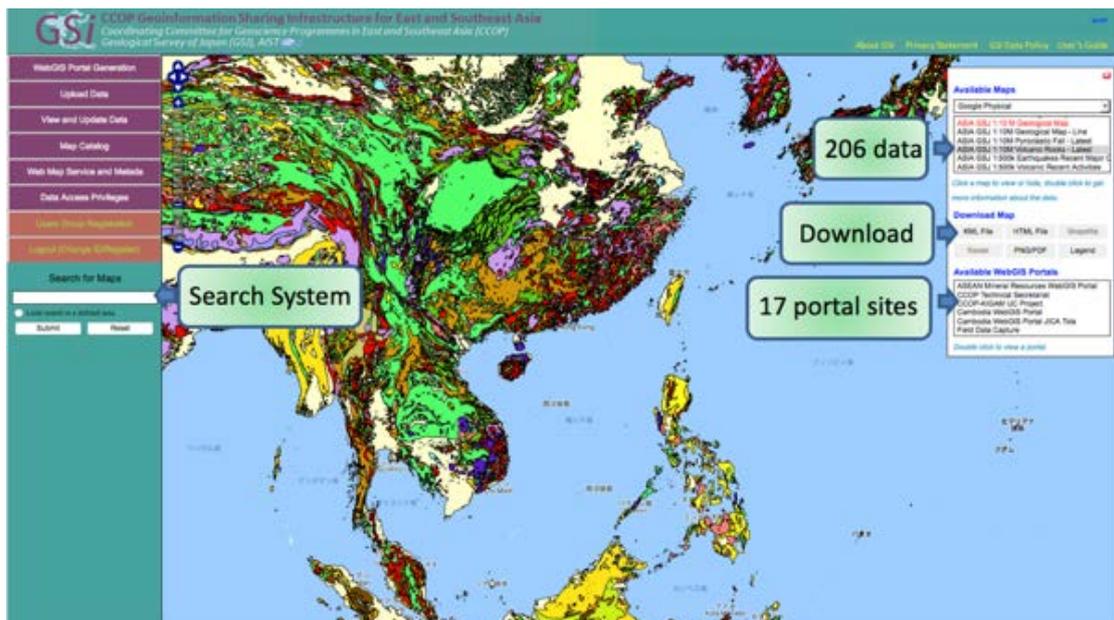
² 公的地質調査機関として、研究・調査のトレーサビリティの長期的確保の仕組みを整備するための取り組み。岩石や化石などの標本試料と地図や野帳などの紙媒体資料を含めたデジタル化データ、そしてこれらのアーカイブデータを管理するメタデータ管理システムによって構成。

東・東南アジア諸国で出版された各種の数値情報をウェブ上で公開、共有化を促進するため、CCOP の活動として産総研主導による地質情報総合共有プロジェクトを進めた（図 15）。各国の 200 以上のデータ、17 のポータルサイトの試験公開を行うとともに、モバイル版を開発し、CCOP 加盟国の地質情報担当者への技術指導を行った。

図 14：アジア太平洋地域地震火山ハザード情報システム



図 15：CCOP 地質情報総合共有システム



(13) ユーザーニーズ調査

地質情報の利用状況及び今後の利用ニーズの把握のために、今回は地方自治体を対象としたアンケート調査を行った。とりまとめた結果は地質調査総合センター技術資料集として、平成 29 年 3 月に一般に公開した。

平成 29 年度は、地質・地盤情報を活用している可能性がある建設コンサルタント事業者に対して、地質情報の利用状況及び今後の地質情報の利用ニーズについてのアンケート及び分析を行った。

その結果、調査対象 3,504 件中、アンケート回答があったのが約 10% (351 件) で、そのうち外部機関の地質情報を利用していたのが 238 件、GSJ の地質情報の活用歴があったのが 137 件であった。すなわち、アンケートに回答いただいた方のうち、地質情報を外部に求めた事業者の約 57.5% が GSJ の地質情報を用いていたことになる。一方、GSJ の地質情報の活用実績が無い理由の筆頭は、43 件の「適切な利用場所がなかった」であり、これ以外は、個別回答で「必要な種類の地質情報がなかった」が 4 件、「利用条件の関係で利用しにくかった」が 4 件であった。

GSJ のデータ利用条件については、「GSJ のウェブサイト公開の研究成果」と「印刷物や CD/DVD」を、昨年度より分けて管理することとなったが、これに対する回答は、「特に変わりがない」が 60.6%、「使いやすくなった」が 24.1%、「使いにくくなった」が 2.9%と、概ね良好であった。

上記を受けて、今後の方針は以下のとおりとした。

1. ユーザーに対し、提供する地質情報データを十分に理解してもらい、必要に応じて適切に利用できるようにウェブ環境やパンフレット類の整備を進める。
2. ユーザーの利便性を維持するため、ウェブ配信での地質情報の提供とともに印刷物での地質情報の提供を継続する。
3. 研究成果情報のライセンスが複数混在する件（GSJ ウェブサイト公開の場合は、政府標準利用規約（第 2.0 版）に準拠、印刷物・メディア類は、CC ライセンスに準拠）については、引き続き紹介・解説を行い、利用者がスムーズに利用できるように努める。
4. デジタル配信サービスについては、地質情報を探す際の取りかかりになっている傾向が強いので、国内外における新技術普及の動向を注視しつつ、提供を継続する。

2. 平成 30 年度の実施方針

(1) ボーリングデータの一元化

東京都 23 区域において、東京都土木技術支援・人材育成センターとの共同研究として、ボーリングデータ一元化と都市平野域の精密な地質図整備（平成 29 年度～平成 32 年度予定）に引き続き取り組む。平成 30 年度は都所有の既存ボーリングデータを用いて東京都 23 区域の 3 次元地質モデルを作成するための地層対比作業を本格化させるほか、暫定的に単純な岩相に基づいて 3 次元地質モデル（ボクセルモデル）を作成する。また地質層序が不明な箇所において地層区分の基準データ整備としてボーリング調査を実施する。これらのボーリング調査データはウェブサイト「都市域の地質地盤図」にて随時公開していく。

(2) 地質図幅

中長期的に取り組んでいる地質図幅未整備区画の解消を目指し整備を行う。20 万分の 1 の地質図幅の改訂及び 5 万分の 1 の地質図幅の整備を、重点化した地域を中心に調査研究を実施し、5 万分の 1 地質図幅 4 区画の出版を行う。最新の地質情報に基づくシームレス地質図の改訂を行う。

(3) 海洋地質情報

南西諸島周辺海域の調査計画を継続して行い、海洋地質図の整備を推進する。「沖縄島南部周辺海域」海洋地質図の出版を行うとともに、海洋地質図 1 枚（久米島周辺海域）を提出する。

(4) 沿岸域地質情報

平成 26 年度から平成 28 年度に調査を行った関東南部沿岸域のとりまとめとして、「相模湾沿岸域」の海陸シームレス地質情報集の出版を行う。

また、「伊勢湾・三河湾沿岸域」の海陸シームレス地質情報整備のための調査を継続する。

(5) 火山情報

火山災害の軽減に資するため、八丈島の火山地質図を出版し、常時観測の活火山において活動履歴調査を行う。また、噴火中及び近年噴火した火山で噴出物の物質科学研究を推進する。20 万分の 1 スケールで火山地質情報を表示する火山図を、北海道及び東北で作成する。

(6) 活断層情報

新たに公表された論文・報告書の中から活断層の活動性評価に関する重要な情報を含む資料を選定し、陸域と海域をあわせて 10 断層帯程度についてデータ化と入力作業を実施する。また、国の地震調査研究推進本部が公表している活断層の地域評価に掲載されている活断層を、収録データに追加する。

(7) 津波情報

津波堆積物データベースにおいて、主に南海トラフ沿いを中心に静岡県沿岸の一部、三重県沿岸の一部、高知県沿岸の一部の津波堆積物データのウェブ公開を行う。また千島・日本海溝沿い、相模トラフ沿いについて津波浸水履歴に関するデータの整理を行う。

(8) 地下水環境情報

「大阪平野」、「勇払平野」及び「筑紫平野（改訂版）」の整備を行う。また「和歌山平野」、「新潟平野」、「北九州地域」の調査を継続する。

(9) 鉱物資源情報

アジア鉱物資源データベース編集を継続し、表示用個別データシートに反映させる。また、オンライン版アジア鉱物資源図の公開を目指し、データ整備を継続する。USGS（アメリカ地質調査所）との共同による最新のレアアース賦存量データベースについて公開を目指す（USGS での公開）。

(10) 地熱資源情報

我が国の重要な再生可能エネルギーである地熱資源の評価や適正な開発のための基礎資料となる地熱情報データベースの整備として、既存調査等の情報収集と編集を進め、平成 29 年度から公開を開始したウェブデータベースに登録して、データの共有化を推進する。

(11) 利用促進

①わかりやすく使いやすい地質情報の提供

日本シームレス地質図V2の詳細な凡例情報を生かすための新表示システムの改良を行う。この中では、これまでの凡例数の約6倍となる約2,400個の凡例について、地質帯ごとに絞り込んで表示する機能を開発する。これにより、日本全体の地質を概観する教育的な利用から、地域に密着した詳細な表現までを幅広く可能とし、利用者のニーズの多様性に対応する。

②地質情報の提供・配信システムの高度化

標準形式のデジタルデータとして、5万分の1地質図幅40地域のベクトルデータの整備・公開を行う予定。

データの相互利用性を高めるために地質情報の LOD（リンクトオープンデータ）対応を推進するとともに、SPARQLによる検索インターフェースを公開し、整備した LOD の活用を促進する。また、ウェブサイト及びデータベースを通じて利用可能なコンテンツについて、機械判読可能な標準形式での配信を促進する。

③地質情報の統合的な利用促進

ウェブサイトで地図情報を扱いやすくするためのツールについて、引き続きオープンソースとして提供するとともにその質・量の向上を図り、ユーザーが情報を二次利用しやすい環境作りを進める。データベースの内容を紹介するブローシャーを定期的に発行し、GSJで公開しているデータにはどのようなものがあるか周知を進める。

利用者の増加に伴うサーバー負担の分散化と高速化を進める。

④公共データの2次利用

ユーザーのニーズ調査及び満足度調査を継続する。得られた結果については市場の情報として活用できるよう、地質調査総合センター技術資料集としてウェブサイトや冊子で一般に公開する。

不特定多数を対象とした無作為抽出アンケート調査の実施を引き続き検討する。データベースへのアクセス解析を行うとともに、データベースの SNS での露出状況を継続的に情報収集・分析する。これらの結果は所内で共有し、各施策の方針決定に役立てる。

国際的な標準仕様の動向調査を継続し、採用可能な新たな標準フォーマットがあれば配信を検討する。

⑤地質情報の普及啓発等

GSJ の研究成果に基づくコンテンツを活用したアウトリーチ活動、地質相談等を継続して実施する。地質情報展、「地質の日」事業を始めとして、所内外でのイベント開催及び出展等を行い、それらを通じて一般の方々に地質情報の理解促進を図るとともに、地質情報の流通に関わることのできる機関・組織と連携を図る。特別展は郷土の地質と自然に因むものなどを企画する。老朽化が目立つ大型展示について、最新の研究成果を反映した改修を行う。特に、知的基盤の活用方法を具体的に紹介する展示を行っていく。

自治体関係者、地質コンサルタント、教育関係者等を対象とした研修を実施する。

⑥地質情報の信頼性の向上

機関アーカイブを定常的に運用し、研究基礎データの管理を行う。地質文献の収集・管理を継続する。

統合版地質文献データベース（GEOLIS）及び貴重資料データベースの整備することで一般へ書誌情報の提供を行う。

(12) 国際関係

アジア地域の地震・火山災害情報の整備を進め、「アジア太平洋地域地震火山ハザード情報システム」の地震火山関連のデータ拡充を図る。

GCOP 地質情報総合共有（GSi）プロジェクトを推進し、各国の地質図・鉱物資源・地球物理等の数値情報の共有化を進め、各種ポータルサイトの一般公開を行う。

(参考) 地質情報の整備状況及び今後の見込み

(1) ボーリングデータの一元化

年度	H25	H26	H27	H28	H29	H30	～H32
計画	<ul style="list-style-type: none"> 千葉県北部をモデルとして取り組みを開始 ボーリングデータ管理のポータルサイトを整備 地質地盤図の提供 						他地域展開に資するガイドラインを作成
						<ul style="list-style-type: none"> 東京 23 区域における 3 次元地質モデル試作 追加ボーリング調査とボーリングデータの公開 	東京 23 区域の地質地盤図整備
実績	<ul style="list-style-type: none"> 基準ボーリング調査 3 次元地質モデリングを試作 	<ul style="list-style-type: none"> 千葉県との共同解析 追加基準ボーリング調査 	<ul style="list-style-type: none"> 追加ボーリング調査 地質地盤情報閲覧ウェブサイトと基準ボーリングデータ等の公開準備 	<ul style="list-style-type: none"> 2 次元地質図と基準ボーリングデータの公開 追加ボーリング調査と 3 次元モデルの高精度化 	<ul style="list-style-type: none"> 千葉県北部の調査のとりまとめと地質地盤図のウェブ公開 東京 23 区域での地質地盤図作成取組開始 		

(2) 地質図幅

年度	H23～25	H26	H27	H28	H29	H30	～H32
計画 (20 万分の 1)	最新の地質学的知見に基づく地質図に改訂						改訂
実績	改訂のための調査とまとめ	2 区画を改訂	1 区画を改訂	改訂のための調査とまとめ	改訂のための調査とまとめ	1 区画を出版予定	
計画 (5 万分の 1)	重要地域を優先して整備						全期間で計 40 区画を整備
実績	14 区画出版	5 区画出版	1 区画出版	4 区画を出版	4 区画を出版	4 区画出版予定	
計画 (シームレス)	次世代シームレス地質図の作成						最新の地質情報に基づき改訂
実績	凡例完成 西南諸島～北陸地方の 3 地域及び関東・南東北地方の編纂	東北・北海道地域の編纂完了	公開へ向けた最終調整	20 万分の 1 シームレス地質図 V2 (次世代シームレス地質図) β 版の公開	20 万分の 1 シームレス地質図 V2 の本格公開	20 万分の 1 シームレス地質図 V2 の改訂	

(3) 海洋地質情報

年度	H23～25	H26	H27	H28	H29	H30	～H32
計画 (主要4島周辺)	・全49区画の完成に向けた整備 ・出版済み海洋地質図のデジタル化の推進		・全49区画の整備完了 ・デジタル化完了				シームレス化取組開始
実績	11枚出版 累計47区画	2枚出版 累計48区画	2枚出版 全49区画の整備完了	1枚出版	1枚出版	整備促進	
計画 (南西諸島周辺)	整備促進と調査継続		継続調査を実施・整備促進				
実績	沖縄島及び徳之島周辺の調査完了	奄美大島周辺海域の調査完了	1枚出版 奄美大島西方海域調査完了	宮古島周辺海域調査完了	石垣島周辺海域調査完了・奄美大島周辺海域の採泥調査完了		

(4) 沿岸域地質情報

年度	H23～25	H26	H27	H28	H29	H30	～H32
計画	・福岡沿岸域、石狩低地沿岸域の整備 ・地質地盤図の整備			相模湾調査	伊勢湾沿岸域調査		東海地域、瀬戸内など
実績	福岡沿岸域及び関東平野中央部出版	石狩低地帯南部地域出版		駿河湾出版	房総半島東部沿岸域出版(予定)		

(5) 火山情報

年度	H23～25	H26	H27	H28	H29	H30	～H32
計画	計3火山整備(諏訪之瀬島、桜島、九重山)		計5火山整備 常時観測活火山を調査				計7火山整備
実績	諏訪之瀬島、桜島出版 200万分の1日本の火山改訂	九重、蔵王出版		富士山出版	八丈島とりまとめ	八丈島出版予定	

(6) 活断層情報

年度	H23～25	H26	H27	H28	H29	H30	～H32
計画	陸域及び沿岸域の活断層の活動履歴情報の整備		活動性評価の高度化				総合的データベース構築
実績	・陸域11断層帯 ・海域9断層帯	・陸域5 ・海域2	・陸域5 ・海域2	・陸域8 ・海域2	調査継続	約10断層帯	

(7) 津波情報

年度	H23～25	H26	H27	H28	H29	H30	～H32	
計画	<ul style="list-style-type: none"> Google Maps や国土地理院地図を利用した津波痕跡データの可視化 津波浸水履歴図の整備 		日本列島太平洋沿岸の過去の津波情報の整備				総合的データベース構築	
				1地域追加	南海トラフ沿いのデータ一部追加	南海トラフ沿いの3地域でデータ追加		
実績	仙台平野で可視化を実施 津波堆積物DB公開準備	津波堆積物DBをweb公開(仙台平野)	3地域追加 既存のデータ(北海道東部)をwebに追加予定	3地域で一部データを追加	南海トラフ沿いのデータの整理(ウェブ上への追加は未対応)			

(8) 地下水環境情報

年度	H23～25	H26	H27	H28	H29	H30	～H32	
計画	<ul style="list-style-type: none"> 熊本地域を整備し、大阪平野・静岡平野の整備に着手 地方との連携推進の仕組みの検討 		<ul style="list-style-type: none"> 富士山、大阪平野、勇払平野、新潟平野、北九州を整備 地方連携の仕組みを構築 				5地域を整備	
						大阪平野・勇払平野・筑紫平野(改訂)の整備		
実績	熊本地域のとりまとめ	熊本地域を出版	石狩平野を出版	富士山を出版	大阪平野の調整、勇払平野のとりまとめ			

(9) 鉱物資源情報

年度	H23～25	H26	H27	H28	H29	H30	～H32	
計画	<ul style="list-style-type: none"> 米国地質調査所との連携を強化 未開発地域での資源調査を実施 		世界各地のレアアース資源量の把握に資する地質情報の整備				<ul style="list-style-type: none"> アジア鉱物資源図の作成 データベース構築 	
						アジア鉱物資源図公開への作業		
実績	中央アジア鉱物資源図、アジア地質図出版 ブラジルでレアアース情報を収集	500万分の1アジア鉱物資源図出版	オンライン版アジア鉱物資源図編集	オンライン版アジア鉱物資源図編集	オンライン版アジア鉱物資源図編集			

(10) 地熱資源情報

年度	H23～25	H26	H27	H28	H29	H30	～H32	
計画	地熱資源開発調査のデータを関係機関と連携しながら、収集・整理・デジタル化し、データベース化に着手		データベース化を継続				データベースの高度化と拡充	
					既存調査等の情報収集と編集			
実績	データ収集、整備 福島研究所を開設	地熱ポテンシャルマップ改訂版編集	地熱ポテンシャルマップ改訂版公開への準備	地熱ポテンシャルマップ改訂版公開	データベース公開			

