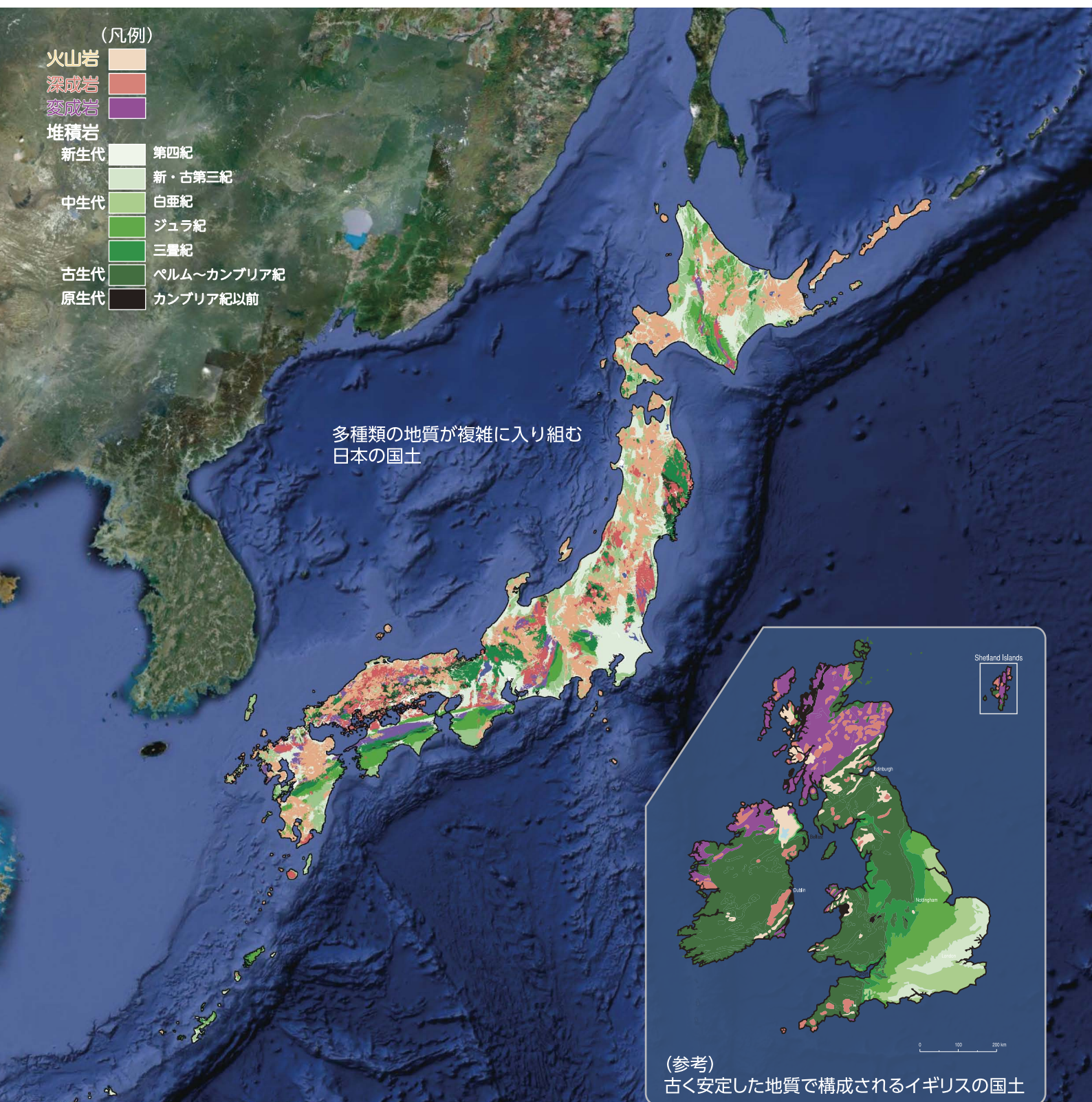


JICE REPORT

2011/第20号

REPORT OF JAPAN INSTITUTE OF CONSTRUCTION ENGINEERING



今号の表紙は、複雑な日本列島の地質を同じ島国のイギリスと並べて示しています。

日本列島の地質は、火山岩類、変成岩類、堆積岩類が複雑に入り組んで分布しています。

日本列島の地質構造が複雑なのは、日本列島が地球を覆っている14～15枚の大規模なプレート（地殻）のうち4枚のプレートの境界部にあることが影響しています。日本近海のプレート運動によって、日本列島には絶えず強い歪みを与えられているために、日本の陸地面積が全世界の陸地面積の0.25%であるにもかかわらず、世界中の地震（マグニチュード5.0以上）の10%程度が日本とその周辺で発生するという世界でも有数の地震多発帯、火山活動多発帯となっています。

このように、地殻変動による様々な組成・年代の地質・地盤が複雑な地層を形成している上に、断層や割れ目が密に発達していることが日本の地質の特徴といえ、自然災害に対して脆弱な国土となっています。

これに対してイギリスの地質は、一つの地質が広く分布し、地質構造が比較的単調です。また、寒冷期には広く氷河に覆われていたため、氷河が移動するときに、その底面に分布する地質を削削したことによって、氷河の融けた後には新鮮な岩盤（古く安定した地層）が露出し、割れ目の少ない安定した大陸地塊が形成されました。

私達は、このように他国と比べて厳しい自然条件の中で暮らしています。

岩石の種類		説明・特徴	
堆積岩	物質が堆積して地層をつくり、それが固まってできた岩石		泥や砂などが堆積した泥岩、砂岩と、生物と化学作用によってできた石灰石、チャートなどがある。 風化しやすい第三紀の軟岩地帯では地滑りが発生しやすい。
		新生代	第四紀（260万年～現代） 新・古第三紀（6550万年～260万年前）
		中生代	白亜紀（1億4600万年～6550万年前） ジュラ紀（約2億年～1億4600万年前） 三畳紀（約2億5100万年～2億年前）
		古生代	ペルム～カンブリア紀（約5億4200万年～2億5100万年前）
		原生代	カンブリア紀以前（5億4200万年以前）
火成岩	火山の活動に関係してできた岩石（マグマが冷えて固まった岩石）	火山岩	火山噴火によって、噴出したマグマが冷えて固まったもの。 噴出岩（マグマが地表に噴出して急速にかたまっもの）と、 貫入岩（マグマが地表に達しないで固まったもの）がある。
		深成岩	火山が噴火せず、地下にあるマグマがゆっくり冷えて固まったもの。
変成岩	変成作用（高い温度や圧力による）を受けた岩石のこと		マグマに接した岩石がその熱による変成作用を受けた接触変成岩と、大山脈をつくるような造山運動により発生する高い圧力や熱による（広域）変成作用をうけた広域変成岩がある。

データ出典：[日本] 産業技術総合研究所20万分の1日本シームレス地質図®

[イギリス] British Geological Survey

参考：（社）全国地質調査業協会連合会ホームページ、国土交通省ホームページ

海底地形図：©2011 Google 画像 ©2011 TerraMetrics