社団法人土木学会
第２回土木と学校教育フォーラム
平成 22 年 8 月 6 日

日本の国土を知ろう　ウェブページの作成
財団法人国土技術研究センターにおける国土・社会資本に関する情報発信活動

財団法人国土技術研究センターでは、公益事業の一環として、ウェブページを通じた国土・社会資本に関する情報発信活動を積極的に展開しています。

日本の国土を知ろう（試作品）

【目的】　国土の状況（国土の大きさ、脊梁山脈や急流な河川等の国土の特徴、台風や地震等の自然災害に見舞われやすい国土の条件など）について、小学高学年～中学生が理解できる内容・言葉遣いで情報発信を行うことで、子供たちの国土に関する知識の向上を図ることを目的としています。

【問題意識】　小中学校の社会科では、国土の形、気候、川、山地、平野、台風や地震の発生などついて学習します。

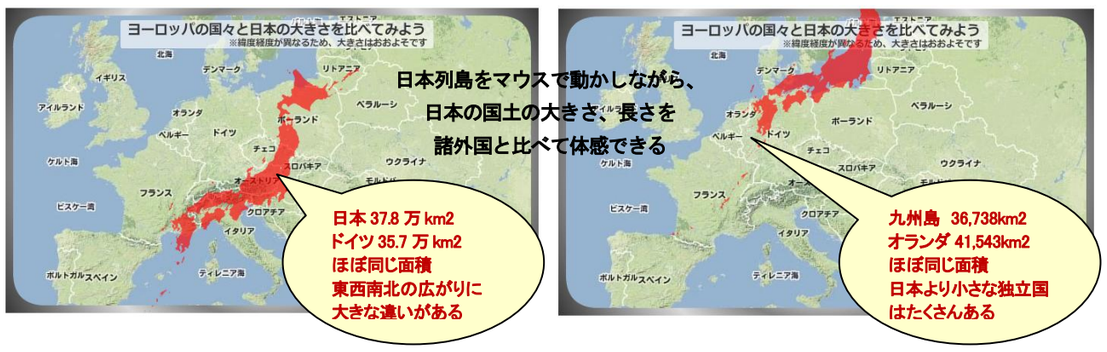
しかし、国土の特徴を認識するのに、大きい・小さい、多い・少ない、広い・狭い、長い・短いなどの形容詞は、何かとの比較なしには成り立ち得ない概念です。ふだんの暮らしのなかで、当たり前だと感じているわが国の国土について、諸外国の状況と比較することで、より客観的に国土の特徴を理解することができないかと考えました。

【コンテンツ】　国土の特徴について、大きく「日本の位置や気候」「日本特有の地形」「自然災害」の分野に分けて紹介します。

また、コンテンツの内容からクイズが 10 問出題されます。

◆日本の位置や気候に関するコンテンツの例

国土の面積は約 37.8 万ｋm^2。世界地図を見ると狭い島国に見えますが、世界の 200 近い国や地域のなかで約 60 位の大きさをもっています。島嶼部まで含めた東西南北の長さは約 3000ｋｍ。諸外国と比べると非常に特徴ある国土です。



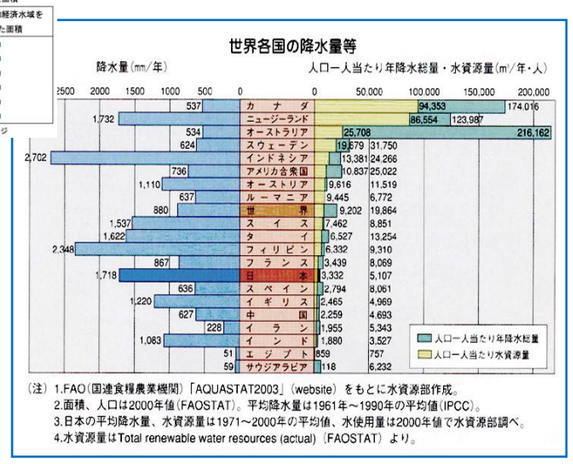
国土の面積は世界で約 60 位ですが、領海や排他的経済水域など、日本の主権を及ぼすことができる海域の面積は、なんと世界第６位です。日本の最南端の島、沖ノ鳥島の重要さ、海の日という祝日の意義などを考える機会になればよいよいと考えます。

また、日本は梅雨や秋雨、台風など雨が多い季節がありますが、世界平均と比較すると２倍の降水量があり、確かに雨が多い国です。雨は水害をもたらしますが、飲料水や農業用水、工業用水など、私たちの生活や社会経済活動に欠かせません。そこで、人口１人当たりの水資源量を見ると、実は世界平均の１／３です。

表　領海と排他的経済水域を合わせた面積

順位	国名	領海と排他的経済水域を合わせた面積
1	アメリカ	762 万平方 km
2	オーストラリア	701 万平方 km
3	インドネシア	541 万平方 km
4	ニュージーランド	483 万平方 km
5	カナダ	470 万平方 km
6	日本	447 万平方 km

（出典）社会実情データ図録ホームページ

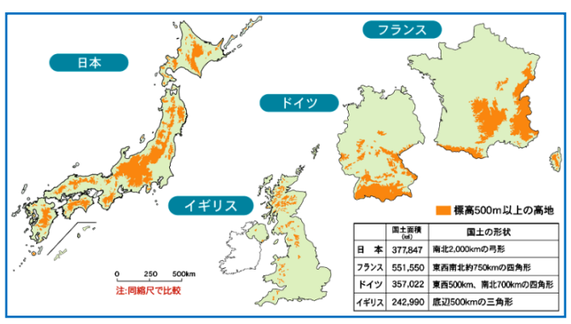


（注）1.FAO（国連食糧農業機関）「AQUASTAT2003」（website）をもとに水資源部作成。
2.面積、人口は2000年値（FAOSTAT）。平均降水量は1961年～1990年の平均値（IPCC）。
3.日本の平均降水量、水資源量は1971～2000年の平均値、水使用量は2000年値で水資源部調べ。
4.水資源量はTotal renewable water resources (actual)（FAOSTAT）より。

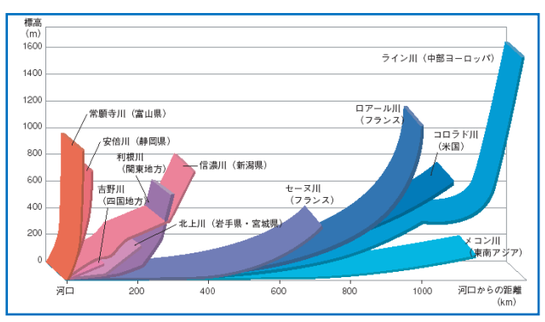
◆日本特有の地形に関するコンテンツの例

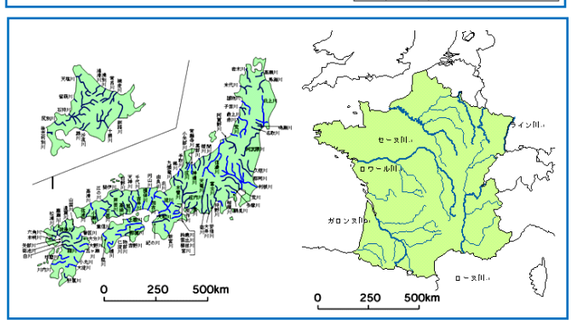
国土の７割は山地・丘陵地であると学習しますが、諸外国と比べても確かに山が多い国土です。国土の３割しかない可住地に１億 2700 万人が住んでいます。

日本の河川は、外国の河川と比べると勾配が急だという下左図は地図帳にものっています。同じ縮尺で日本とフランスを並べてみました。国土の地形の違い、河川のスケールの違いを感じるために、３つの図を一緒に見ていただきたいと思います。



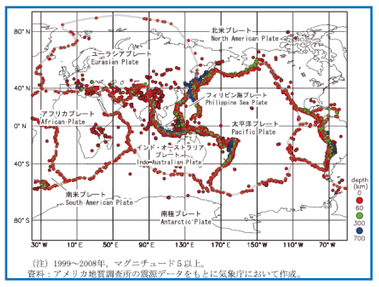
	国土面積 (km²)	国土の形状
日　本	377,847	南北2,000kmの弓形
フランス	551,550	東西南北約750kmの四角形
ドイツ	357,022	東西500km、南北700kmの四角形
イギリス	242,990	底辺500kmの三角形

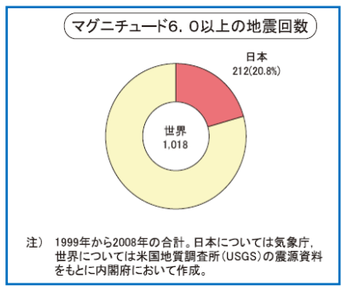




◆自然災害に関するコンテンツの例

日本に住んでいる限り地震が起こるのは当たり前だと思いますが、世界で地震が起こるのは限られた地域だけということです。日本がどれだけ地震国かというと、世界のＭ６以上の地震の 20%が日本周辺で発生しています。





地震が起こる日本と地震が起こらない外国との違いがもっともよく現れるのが構造物の設計です。写真左は、阪神高速道路の高架橋、写真右は地震のないフランスのシャルル・ド・ゴール空港付近の高架橋です。

この２つの写真から、子供たちは何を感じとるでしょうか。

◆クイズに挑戦

各コンテンツの内容から、ランダムに 10 題クイズがでます。挑戦してみて下さい。

※第２回土木と学校教育フォーラムで公表するものは試作品であり、未公表です。内容精査後、公表する予定です。

土木　歴史と技術の資料館　国土を支える土木の力

当たり前のようにある道路、河川、鉄道、港湾などは、目に見えない形で、私たちの豊かな日常生活を支える重要な役割を果たしています。そうした社会資本、土木施設のなかには、先人達が苦労して川を治め、用水を引いて田畑を潤し、峠を越える道路を開削して経済交流を行ってきたことが、現在のその地域の経済的発展の基礎となっているものが多くあります。

このコンテンツは、土木史、技術史、技術者史ではなく、地域の発展の基礎となった土木施設に着目したものです。

国土マップ

全国の国直轄国道、直轄河川に設置された道路や河川のライブカメラで現地の様子を見ることができます。

また、道の駅マップ、土木学会推奨土木遺産のマップを掲載しています。

峠道の気候などを確認したり、大雨が降っているときに近くの川の水量を確認するなどに便利です