

# 地理教育の支援に向けた 国土地理院の取組み

第8回地理空間情報に関する  
北海道地区産学官懇談会

宇根 寛

(国土地理院 地理教育支援チーム)

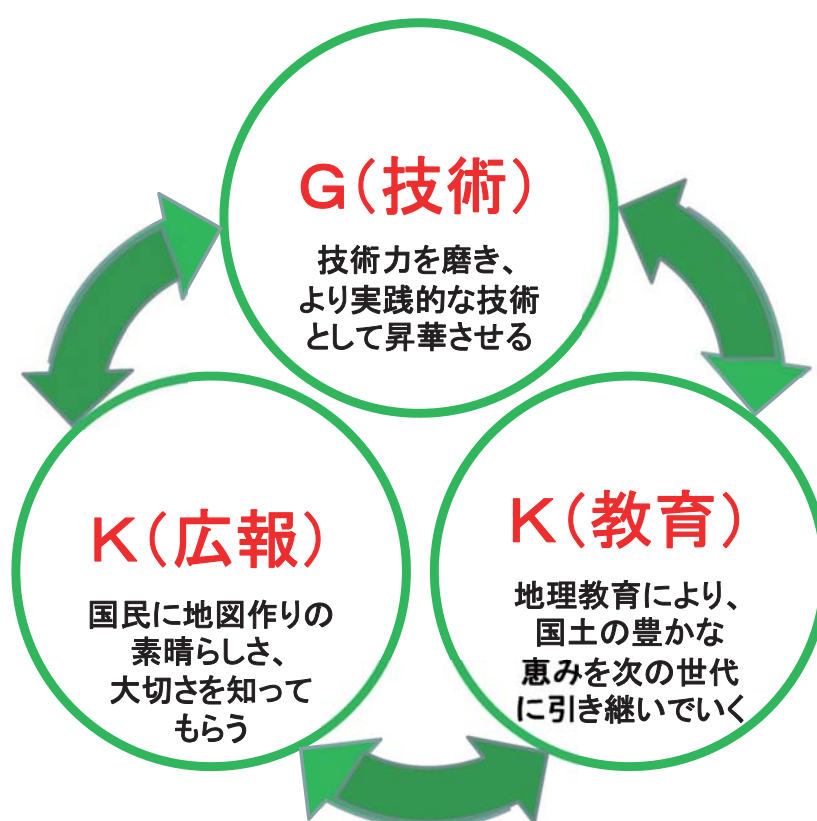
2016.10.11

国土地理院

Geospatial Information Authority of Japan

## 国土地理院の重点的取組 G・K・K

国土地理院



- ✓ 平成27年11月、院内に「**地理教育支援チーム**」を設置
- ✓ 地理教育の現状と課題について調査を実施
- ✓ 院幹部と支援チームのメンバーによる「**地理教育勉強会**」を平成28年5月までに8回開催
- ✓ **国土地理院における地理教育支援のあり方について議論**

### **地理教育の支援に向けた 課題の整理と具体的取組への提言 ～国土の豊かな恵みを次の世代に 引き継ぐために～**

1. 地理教育をめぐる現状
2. 地理教育の課題  
～国土地理院の立場から
3. 国土地理院の具体的取組みへの提言

地理空間  
情報活用  
社会

社会のグ  
ローバル化  
が進展

複雑で変  
化が激しい  
社会

災害から命と  
生活を守る災  
害特性の理解

国土の豊かな恵みを次の世代に引き  
継いでいくための地理教育が急務



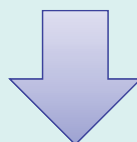
平成27年11月 国土地理院内に「地理教育支援チーム」を設置

- 地理教育の現状と課題について調査
- 国土地理院における地理教育支援のあり方を議論
- 院幹部と支援チームによる「地理教育勉強会」を平成28年5月までに計8回実施

### 高等学校の地理歴史科における「地理総合（仮称）」の必修化

『地理歴史科においては、「世界史」の必修を見直し、共通必修履修科目として、（中略）持続可能な社会づくりに必要な地理的な見方や考え方を育む科目「**地理総合（仮称）**」の設置を検討することが求められる』

高校の主な新科目	現 行		新科目(仮称)	
	科目名	必修/選択	科目名	必修/選択
地理歴史	世界史A	必修	歴史総合	必修
	世界史B	選択	世界史探究	選択
	日本史A	必修	日本史探究	選択
	日本史B	選択	地理総合	必修
	地理A	必修	地理探究	選択
公民	現代社会	必修	公共	必修
	倫理	必修	倫理	選択
	政治・経済	選択	政治・経済	選択
理数			理数探究基礎	選択
理科	理科課題研究	選択	理数探究	選択
数学	数学活用	選択	(注) 理科、数学の 他科目名は現状通り	
			数学C	選択



中央教育審議会教育課程部会 教育課程企画特別部会「論点整理」（平成27年8月26日）より

- 地理を専門としない教員の支援が急務
- 教員が地図や地理空間情報を容易に扱えるよう、情報の提供方法の工夫や教員の理解の促進などの支援が必要

出典：jiji.comより引用

### 地理教育の課題

- ・若年層の基礎的な地理的知識の低下
- ・地理空間情報リテラシー教育の必要性
- ・高等学校における教育課程の問題
- ・地理を専門としない教員の支援
- ・十分活用されていない国土地理院の情報
- ・土地との関わりの希薄化
- ・防災教育の支援促進
- ・自主的活動のネットワーク



### 国土の豊かな恵みを次の世代に引き継ぐ基盤を構築するためのつの目標（アウトカム）

- ・教員の地理の指導力が向上する。
- ・児童生徒の地理空間情報リテラシーが向上する。
- ・児童生徒（及び関係者）が地理空間情報技術、測量技術に親しみをもち、将来の職業の選択肢として認識する。
- ・地理系学科、測量系学科の志望者が増加する。
- ・地理や地図に関するイベントへの参加者が増加する。
- ・児童生徒の地域の災害特性の理解が向上する。
- ・地理、地図を楽しむ自主的活動の交流の場が確立する。

### 地理教育の推進に向けた具体的な取組

- ① 教育現場の支援
  - ・教育支援ポータル「教育の道工具箱」の作成
  - ・教員研究会、教員研修等への参加
  - ・教科書会社への説明会
  - ・学会等との連携による地理空間情報リテラシー教育のあり方検討
- ② 児童生徒と保護者へのアプローチ
  - ・インターンシップ（サマースクール）
  - ・地理系学科、測量系学科学生の就業先拡大支援
  - ・地理オリンピック、地学オリンピック支援
  - ・学校へ行こうプロジェクト：地方測量部等の取組促進
- ③ 防災教育支援の強化
  - ・国土交通省防災課と連携、地方測量部と地方整備局、気象台によるチーム国交省での取組
  - ・ハザードマップポータル、防災地理情報提供の充実
- ④ 若年層に親しんでもらうために
  - ・親しみやすいメディアや若年層に魅力的な活動の推進（遊びからの地理）
  - ・自発的な活動をつなぐ「ひろば」づくり
- ⑤ 継続的取組に必要な措置

## ①教育現場の支援

- ・教育支援ポータル「**教育の道具箱**」の作成  
(現場で使いやすい教材、素材、板書案の作成、提供)
- ・**教員研究会、教員研修等への参加**
- ・**教科書会社への説明会**
- ・**学会等との連携による地理空間情報リテラシー教育のあり方の検討**
- ・**現場との持続的なコミュニケーション**

9

The screenshot displays the official website of the Geospatial Information Authority of Japan (GSI). The header includes the GSI logo, navigation links in Japanese and English, and a search bar. The main content area is divided into several sections:

- ご利用ガイド (初めての方へ)**: A sidebar menu on the left listing various services like measurement methods, data access, and research activities.
- 平成28年熊本地震関連情報**: A prominent red banner for news related to the 2016 Kumamoto earthquake.
- 地理空間情報ライブラリー**: A section featuring a digital topographic map (電子地形図25000) and a library of geographic information.
- 新着・更新情報**: A news section with a list of recent updates, including committee reports, earthquake-related information, and public consultations.
- 災害関連情報**: A sidebar on the right dedicated to disaster-related information, including maps and emergency services.

At the bottom, there are links to the 'Education Tools Box' (教育の道具箱) and a 'Children's Page' (子どものページ).

10



▼ 本文へ 文字サイズ変更 標準 拡大 English  
Google™ カスタム検索 検索 サイトマップ

地理院ホーム 国土地理院の紹介 基準点・測地観測データ 地図・空中写真 防災関連 GIS・国土の情報 申請・承認

地理院ホーム > 地理教育の道工具箱

最終更新日：2016年8月5日

## 地理教育の道工具箱

**地理教育の道工具箱**

- 地図
  - ▶ [教育現場で活用する白地図](#)
- 日本の地形
  - ▶ [日本各地の地形ギャラリー](#)
  - ▶ [山から海へ 川が作る地形](#)
- 国土の情報
  - ▶ [都道府県市区町村別面積](#)
  - ▶ [地理に関する情報](#)
- その他
  - ▶ [「地図と測量の科学館」学校教育等での利用について](#)
  - ▶ [国土の防災ライブラリ\(国土交通省\)](#)

子どものページ

### 新着・更新情報

RSS

- 地理院地図で白地図を表示・印刷する方法－行政区界のみの白地図を印刷できます－(8月5日)
- 基盤地図情報から白地図を作成する方法－道路のみの白地図データを出力できます－(7月25日)
- 日本各地の地形ギャラリー(7月20日)
- 山から海へ川がつくる地形(7月20日)
- 「地理教育支援チーム」が報告書(案)を取りまとめました(6月8日)

### トピックス

- [「国土地理院の取り組み教育支援」説明会の報告\(7月22日\)](#)

本ページをはじめ、国土地理院ウェブサイトで公開している画像、図表、文字等の情報は、国土地理院コンテンツ利用規約に従って自由に利用できます。

<http://www.gsi.go.jp/kikakuchousei/kikakuchousei40182.html>

また、基本測量成果(地図、空中写真等)についても、学校などで利用する場合は申請は不要です。

<http://www.gsi.go.jp/LAW/2930-index.html#sec>



▼ 本文へ 文字サイズ変更 標準 拡大 English  
Google™ カスタム検索 検索 サイトマップ

地理院ホーム 国土地理院の紹介 基準点・測地観測データ 地図・空中写真 防災関連 GIS・国土の情報 申請・承認

地理院ホーム > 地理教育の道工具箱 > 教育現場で活用する白地図

## 教育現場で活用する白地図

### 地理院地図で白地図を表示・印刷する方法(PDF: 2883KB)

国土地理院のHPから行政区界(都府県界、市区町村界)と都道府県名、市区町村名だけを示した白地図を簡単に印刷する方法です。授業や調べ学習に広く使えます。

### 基盤地図情報から白地図を作成する方法(PDF: 4223KB)

国土地理院のHPから学校や家のまわりの道路だけを示した地図を作成する方法です。小学校3年、4年社会の地域学習の白地図として利用できます。

[地理教育の道工具箱へ](#)



PDF形式のファイルをご覧いただく場合には、Adobe Readerが必要です。Adobe Readerをお持ちでない方は、以下のページからダウンロードしてください。

[Adobe Reader ダウンロードページ\(新規ウィンドウ表示\)](#)



## 地理院地図で白地図を表示・印刷する方法



国土地理院 地理教育支援チーム



Geospatial Information Authority of Japan

13



▼ 本文へ 文字サイズ変更 標準 拡大 English

Google™ カスタム検索 検索 サイトマップ

地理院ホーム 国土地理院の紹介 基準点・測地観測データ 地図・空中写真 防災関連 GIS・国土の情報 申請・承認

地理院ホーム > 地理教育の道具箱 > 教育現場で活用する白地図

### 教育現場で活用する白地図

#### 地理院地図で白地図を表示・印刷する方法(PDF: 2883KB)

国土地理院のHPから行政界(都府県界、市区町村界)と都道府県名、市区町村名だけを表示した白地図を簡単に印刷する方法です。授業や調べ学習に広く使えます。

#### 基盤地図情報から白地図を作成する方法(PDF: 4223KB)

国土地理院のHPから学校や家のまわりの道路だけを表示した地図を作成する方法です。小学校3年、4年社会の地域学習の白地図として利用できます。

地理教育の道具箱へ



PDF形式のファイルをご覧いただく場合には、Adobe Readerが必要です。Adobe Readerをお持ちでない方は、以下のページからダウンロードしてください。

[Adobe Reader ダウンロードページ\(新規ウィンドウ表示\)](#)

14



国土地理院  
地理教育支援チーム

15



本文へ 文字サイズ変更 標準 拡大 English  
Google™ カスタム検索 検索 サイトマップ

地理院ホーム 国土地理院の紹介 基準点・測地観測データ 地図・空中写真 防災関連 GIS・国土の情報 申請・承認

地理院ホーム > 地理教育の工具箱

最終更新日：2016年8月5日

## 地理教育の工具箱

### 地理教育の工具箱

- 地図
  - ▶ 教育現場で活用する白地図
- 日本の地形
  - ▶ 日本各地の地形ギャラリー
  - ▶ 山から海へ 川が作る地形
- 国土の情報
  - ▶ 総道府県市区町村別面積
  - ▶ 地理に関する情報
- その他
  - ▶ 「地図と測量の科学館」学校教育等での利用について
  - ▶ 国土の防災ライブラリ(国土交通省)



### 新着・更新情報

RSS

- 地理院地図で白地図を表示・印刷する方法－行政界のみの白地図を印刷できます－(8月5日)
- 基盤地図情報から白地図を作成する方法－道路のみの白地図データを出力できます－(7月25日)
- 日本各地の地形ギャラリー(7月20日)
- 山から海へ川がつくる地形(7月20日)
- 「地理教育支援チーム」が報告書(案)を取りまとめました(6月8日)

### トピックス

- 「国土地理院の取り組み教育支援」説明会の報告(7月22日)

本ページをはじめ、国土地理院ウェブサイトで公開している画像、図表、文字等の情報は、国土地理院コンテンツ利用規約に従って自由に利用できます。

<http://www.gsi.go.jp/kikakuchousei/kikakuchousei40182.html>

また、基本測量成果(地図、空中写真等)についても、学校などで利用する場合は申請は不要です。

<http://www.gsi.go.jp/LAW/2930-index.html#sec>

16



### ①教育現場の支援

- ・教育支援ポータル「**教育の道具箱**」の作成  
(現場で使いやすい教材、素材、板書案の作成、提供)
- ・**教員研究会、教員研修等への参加**
- ・**教科書会社への説明会**
- ・**学会等との連携**による地理空間情報リテラシー教育のあり方の検討
- ・現場との持続的な**コミュニケーション**

### ②児童生徒と保護者へのアプローチ

- ・**インターンシップ**(サマースクール)
- ・地理系学科、測量系学科学生の**就業先拡大支援**
- ・**地理オリンピック、地学オリンピック支援**
- ・**学校へ行こうプロジェクト**: 地方測量部等の取組促進
- ・**出前授業マニュアル、標準教材の作成**
- ・**児童生徒地図作品展**: 広報の強化
- ・**「地図と測量の科学館」の活用、つくば地域の取組**: 科学館来場学校数の拡大

主催：(公社)日本地理学会・国土交通省国土地理院

## 2016年度サマースクール

# 地図と測量の世界を知る

2016年9月、(公社)日本地理学会と国土地理院は、共同でサマースクールを開催します。この企画は、地理分野に関心のある学部3年生以下の大学生を対象に、地図や測量に関する最新情報を紹介し、興味関心を深めてもらうことがねらいです。地理学を基礎にした科学技術が社会に広く浸透している現実を知っていただき、技術者や教育者そして研究者を志すきっかけになればと思います。

**日時**  
2016年9月7日(水) 9時30分～16時45分

**会場**  
国土交通省国土地理院「地図と測量の科学館」  
〒305-0811 茨城県つくば市北郷1番 電話：029-864-1872  
バスの場合 つくばエクスプレス「つくば」駅「つくばセンター」バスミナル5番乗り場から下野駅行き(関鉄バールバス)または建築研究所行き(関鉄バス)を利用し、「国土地理院」バス停下車。  
自歩の場合 無料駐車場あり

**募集定員・応募方法**  
40名(地理分野に関心のある学部3年生以下の大学生)  
参加申込書に記入の上、Faxまたは電子メールにてお申込み下さい。  
(申込期限：2016年7月29日(金)17時)  
参加の可否は、8月上旬頃電子メールにてお知らせします。  
※申込者多数の場合は抽選とします

**資料代**  
500円

**プログラム**

- 開式・オリエンテーション
- 講義 1 (国土地理院の業務・測量業界を知る)  
宇根 寛氏(国土地理院)、関 隆宏氏(朝日航空株式会社)
- 「地図と測量の科学館」見学  
(昼 食)
- 講義 2 (地図・測量技術の最新線を知る)  
出口智恵氏・芹澤由尚氏(国土地理院)、西村智博氏(国際航空株式会社)
- 実習 (測量・地図作成実習、UAVによる空撮実演等)
- まとめ
- 参加証授与・閉式

※昼食は各自ご用意下さい



国土地理院へくがせとVLBI 災害現場におけるUAVの活躍

19

## 学校へ行こうプロジェクト

### 電子基準点を設置してある学校は約600校

- 国土の位置を正確に測るための基盤である電子基準点の多くは学校敷地内に設置されている
- 電子基準点のメンテナンスのために学校を訪問する機会がある

電子基準点のメンテナンスの機会をとらえて  
出前授業の開催

#### ◇事例

- ・ 沖縄支所(H27年度)

#### ◇対象

- ・ 沖縄県竹富町立上原小学校

#### ◇授業内容

- ・ 対象 小学3～6年生29名及び校長先生以下5名の先生方
- ・ 授業時間 総合学習の時間 2コマ90分
- ・ 授業内容
  - 1コマ目：測量、写真撮影、地理院地図の説明
  - 2コマ目：3Dプリンターで作成した47都道府県の立体模型をはめ込んでいく遊び

#### ◇わかったこと

- ・ 小学生でもタブレットやネットは慣れている。地理院地図が効果的。
- ・ 先生方もあまり地理院地図をご存じない。
- ・ 3Dの立体地図は好評。

#### ◇広報戦略リーディングプロジェクト

- ・ 電子基準点が設置されている全国の学校に対し、電子基準点やその他の仕事で対象の学校やその近くを訪問する際に、電子基準点の役割、測量・地理空間情報の大切さを出前授業で児童・生徒に伝えます。



講義風景



パズルに挑戦

20

### ③防災教育支援の強化

- ・国土交通省防災課と連携、地方測量部と地方整備局、気象台によるチーム国交省での取組
- ・ハザードマップポータル、防災地理情報提供の充実

### ④若年層に親しんでもらうために

- ・親しみやすいメディアや若年層に魅力的な活動の推進(遊びからの地理)
- ・自発的な活動をつなぐ「ひろば」づくり

国土地理院の提供する地理空間情報等を  
教育現場では是非ご活用ください

[une-h96fm@milt.go.jp](mailto:une-h96fm@milt.go.jp)