

# 筑波山地域ジオパーク

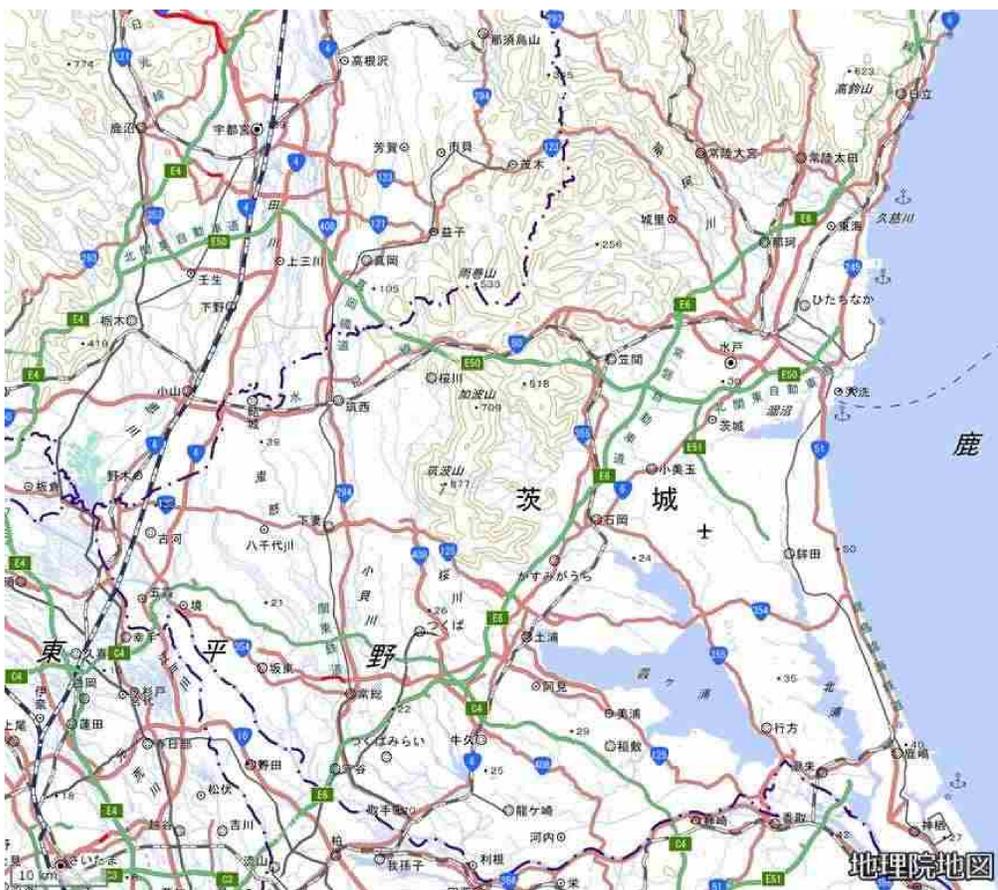
## 位置

- 茨城県
- 関係市町村：つくば市・石岡市・笠間市・桜川市・土浦市・かすみがうら市
- 面積：1199.2km<sup>2</sup>
- 事務局：筑波山地域ジオパーク推進協議会  
(つくば市役所ジオパーク室内)  
<http://tsukuba-geopark.jp/>

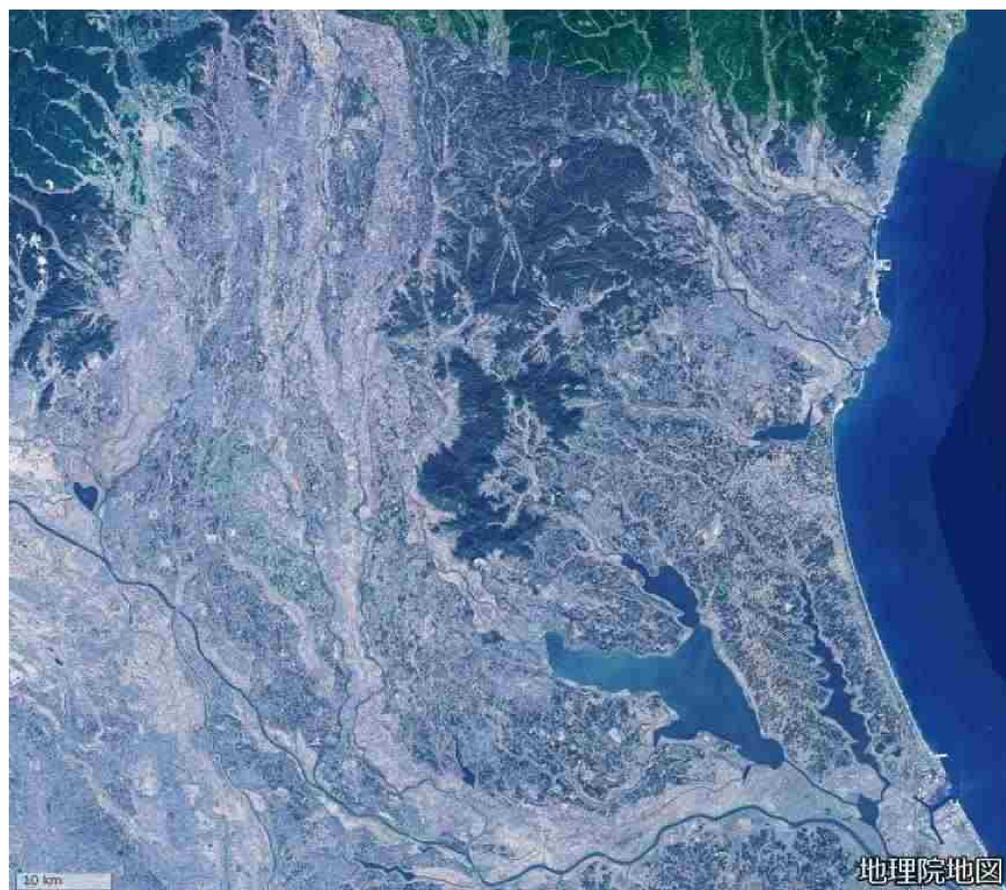


## 地図と空中写真から眺める

茨城県中南部に位置するつくば市・石岡市・笠間市・桜川市・土浦市・かすみがうら市の6市からなるこの地域は、茨城県の約20%の面積に相当し、日本百名山の一つ筑波山、国内第2位の湖面積を誇る霞ヶ浦や日本最大の平野である関東平野など、日本を代表する大地の遺産を有しています。



○地理院地図 LV10



○Landsat8画像  
(courtesy of the U.S. Geological Survey)  
2013年11月観測

# 筑波山地域ジオパーク

## 概要

筑波山地域は、主に、日本百名山の一つである名峰筑波山を含む山塊と、湖面積が日本第2位の霞ヶ浦、それらをつなぐ平野で構成されています。特に急峻な双峰となだらかな裾野をもつ筑波山は、「西の富士、東の筑波」と称されるなど、関東のランドマークとして、人々の山岳信仰や伝統文化などの舞台となってきました。また、この筑波山を含む山々と霞ヶ浦は、関東平野に包まれるように存在しています。



## 特徴

### ■筑波・鶏足山塊ゾーン けいそくさんかい

- ・非火山地域で語るダイナミックなプレート運動の歴史

筑波山をはじめ、筑波・鶏足山塊の山々の地質から、長い年月をかけた海洋プレートの大移動と沈み込みや、地下深部でのマグマの形成まで、数億年前以降のダイナミックな大地の変動の歴史を学ぶことができます。



### ■霞ヶ浦ゾーン かいせきこ

- ・海水準変動と海跡湖の形成史

数十万年前以降の気候変化や海面変化、地殻変動が作り出した地形・地質の成り立ちを学ぶことができます。また、霞ヶ浦周辺の地層に含まれる化石や、現在霞ヶ浦とその周囲に生息する動植物から、本地域の環境変化に伴う生態系の変化を追跡できます。

### ■山と湖をつなぐ平野ゾーン

- ・海水準変動と平野の形成史

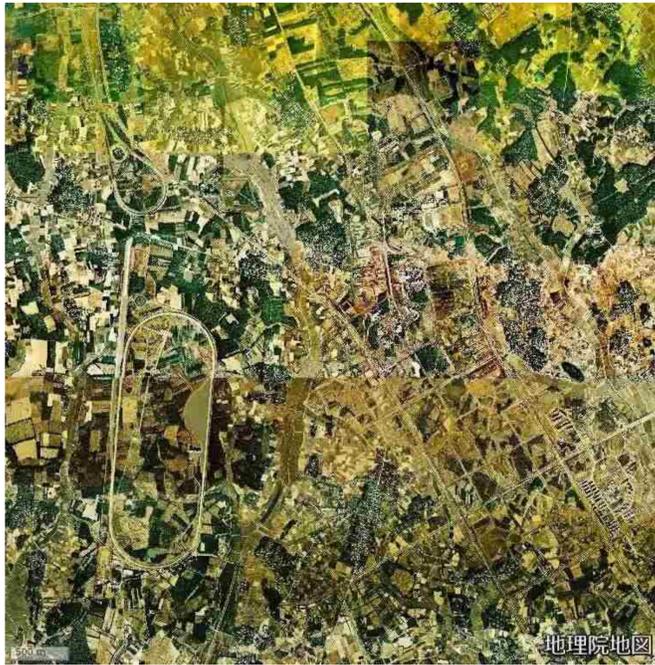
日本最大の平野である関東平野の特徴や成り立ちを学ぶことができます。関東平野を流れる蛇行河川が作り出す地形・地質のほか、里山・湿地の生態系や水害の歴史など、河川の恵みや猛威、それとともに暮らす人々の営みにも触れることができます。



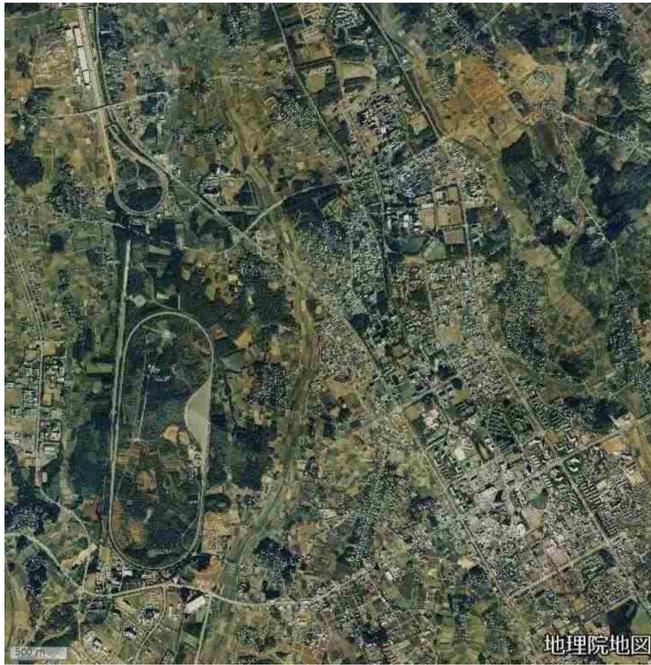


# 筑波山地域ジオパーク

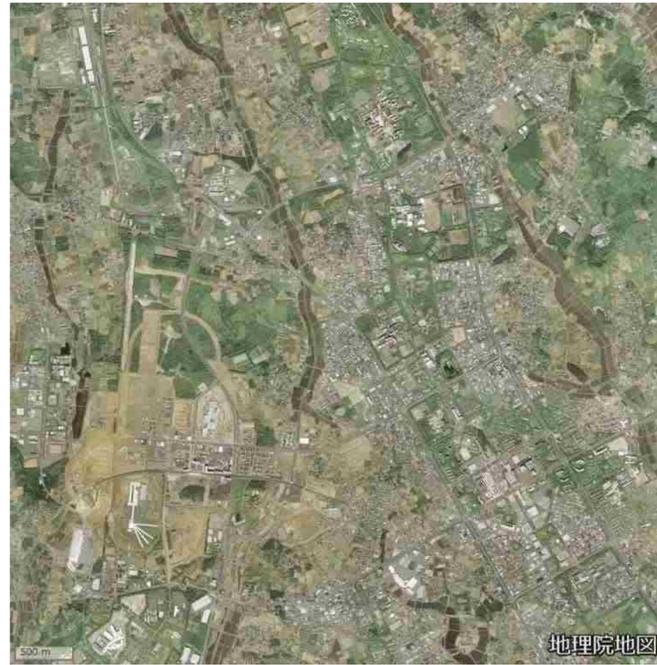
## 空中写真で見る山と湖をつなぐ平野ゾーンの変遷



昭和50年撮影空中写真



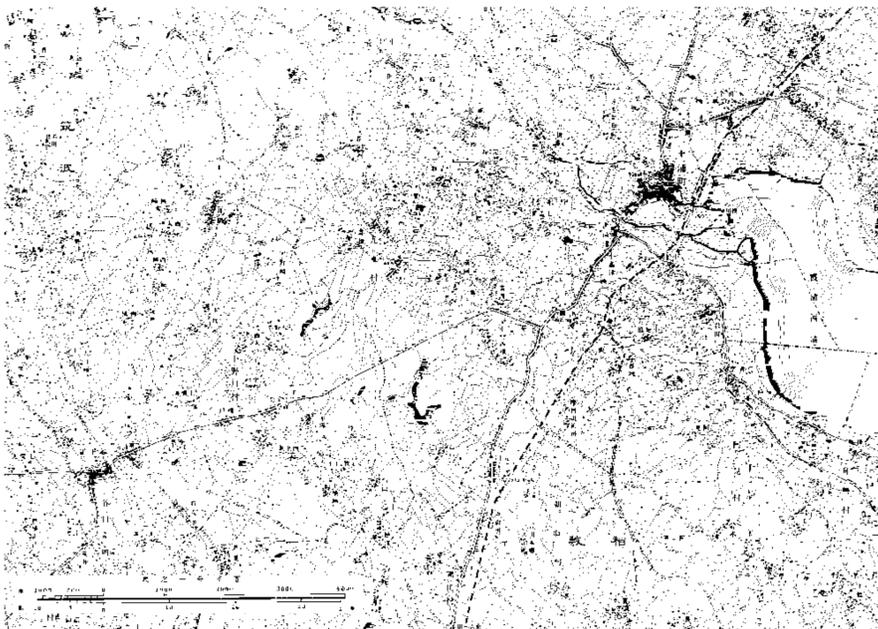
平成2年撮影空中写真



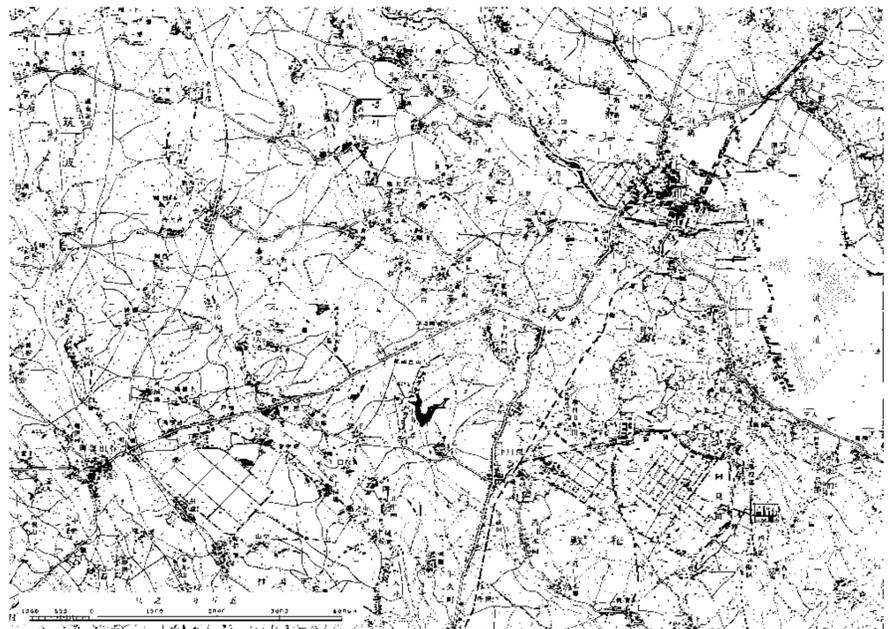
平成20年以降撮影空中写真

## 地形図で見る霞ヶ浦ゾーンの変遷

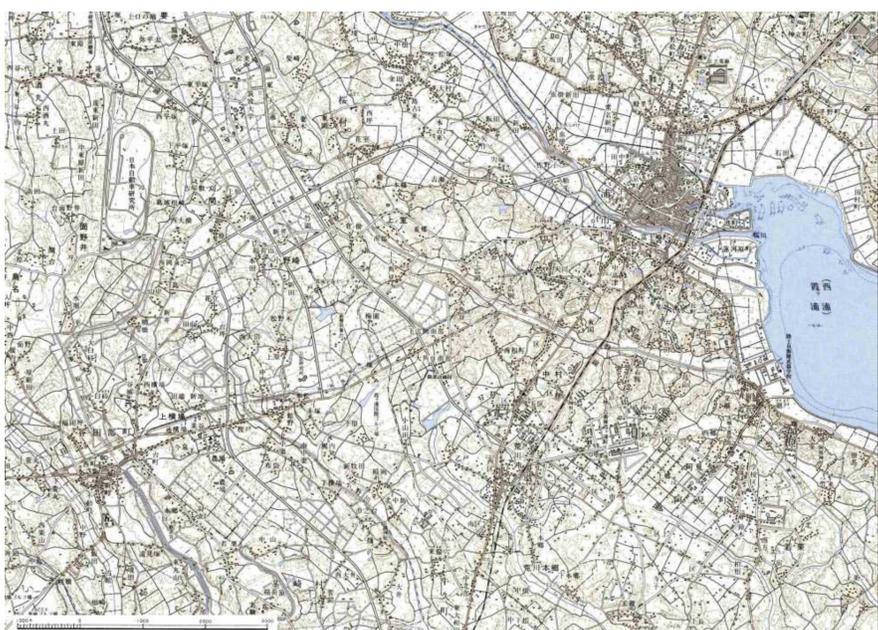
次の4枚の地形図を比較することで土浦市街地の発達、筑波研究学園都市の建設、霞ヶ浦、桜川河口及び常磐自動車道開通等の経年変化を知ることができます。



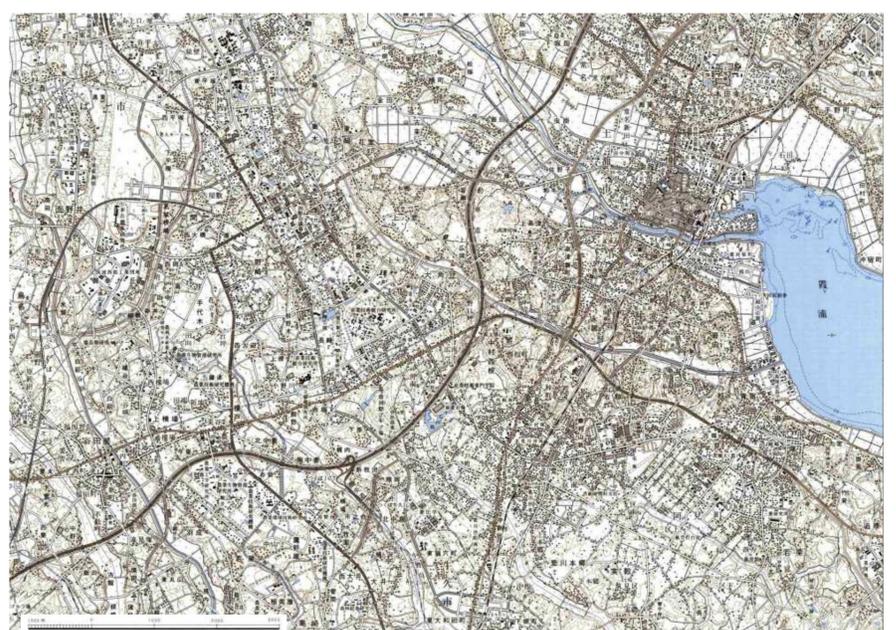
5万分1地形図 [土浦] 明治38年測量



5万分1地形図 [土浦] 昭和27年応急修正



5万分1地形図 [土浦] 昭和51年修正



5万分1地形図 [土浦] 平成17年要部修正

# 箱根ジオパーク

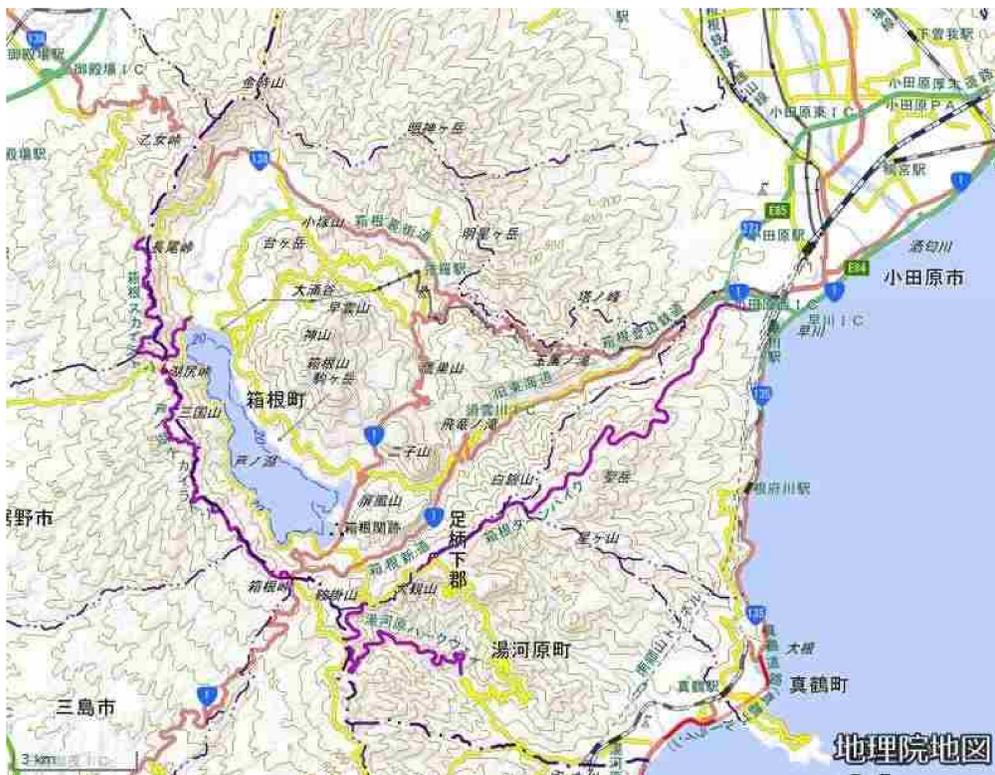
## 位置

- 神奈川県
- 関係市町村：小田原市・箱根町  
・真鶴町・湯河原町・南足柄市
- 面積：332km<sup>2</sup>
- 事務局：箱根ジオパーク推進協議会（箱根町役場企画観光部企画課ジオパーク推進室内）  
<http://www.hakone-geopark.jp/>



## 地図と空中写真から眺める

- 箱根ジオパークは、箱根山を中心とした神奈川県西部の2市3町で構成されています。その箱根山のふもとに広がる地域は、首都圏からわずか90kmにかかわらず豊かで美しい四季に彩られ、古くから地域文化・産業が栄えてきた地域です。
- 複雑な形成史を有する世界的にユニークな箱根火山と芦ノ湖、地域固有の動植物。火山の恵みである豊富な温泉地域、地質構造。相模湾に面し様々な動植物が生息する地域があります。



○地理院地図 LV12



○Landsat8画像  
(courtesy of the U.S. Geological Survey)  
2016年7月観測

# 箱根ジオパーク

## 概要

箱根火山はフィリピン海プレートの東縁に形成された伊豆・小笠原弧の北端部に位置しています。

箱根火山活動は、太平洋プレートがフィリピン海プレートの下に沈み込んだことによって地下深くで出来たマグマが地表に現れたものです。

なだらかな地形の裾野と急崖のカルデラをつくる外輪山、火山の中央部に並び中央火口丘などは、多数の成層火山や単成火山、溶岩ドームからなる複合火山でありそれぞれの火山から噴出した溶岩流や火山灰などは、独特の火山地形をつくりだしています。火山体を深く削って流れる河川は、深山幽谷の渓谷をつくりだし、箱根火山が面する相模湾沿岸は、魚種も豊富で古くから漁業が盛んであり、一方、山間部には箱根に固有の植物や、箱根の名がつく動植物が生息し、豊かな自然環境に恵まれています。この地域に所在する温泉は、古くから知られ、人々は火山の恵み、いわゆるジオの恵みを享受しています。

## 特徴

### ■箱根火山

芦ノ湖東岸にそびえる後期中央火口丘群の主峰である神山（標高：1,437 m）は、今から約3000年前に大規模な水蒸気爆発が発生して山体崩壊を起こしたと考えられています。この時、現在の芦ノ湖が形成され、山体崩壊の堆積物は、大涌谷から姥子付近を扇頂として広がる扇状地状のややなだらかな地形を形成しています。

この扇状地状の地形には、崩壊した山体の一部である大きな岩塊等が地表に小丘状に突出してできた”流れ山”が処々に見られます。また、標高に応じた林相の変化や、大涌谷周辺では酸性噴気の影響による植生の遷移などが観察できる見どころもあります。

### ■芦ノ湖

約3000年前、中央火口丘の一つである神山が噴火した時に山体崩壊をおこし、カルデラ内にあった大きな湖に流れ込むと同時に、早川をせき止めた結果できた湖です。早川の水源となっています。湖水面の標高は、約720m。湖の西側は外輪山の内側のカルデラをつくる急峻な地形が、東側には中央火口丘から流れ出した溶岩類を見ることができます。



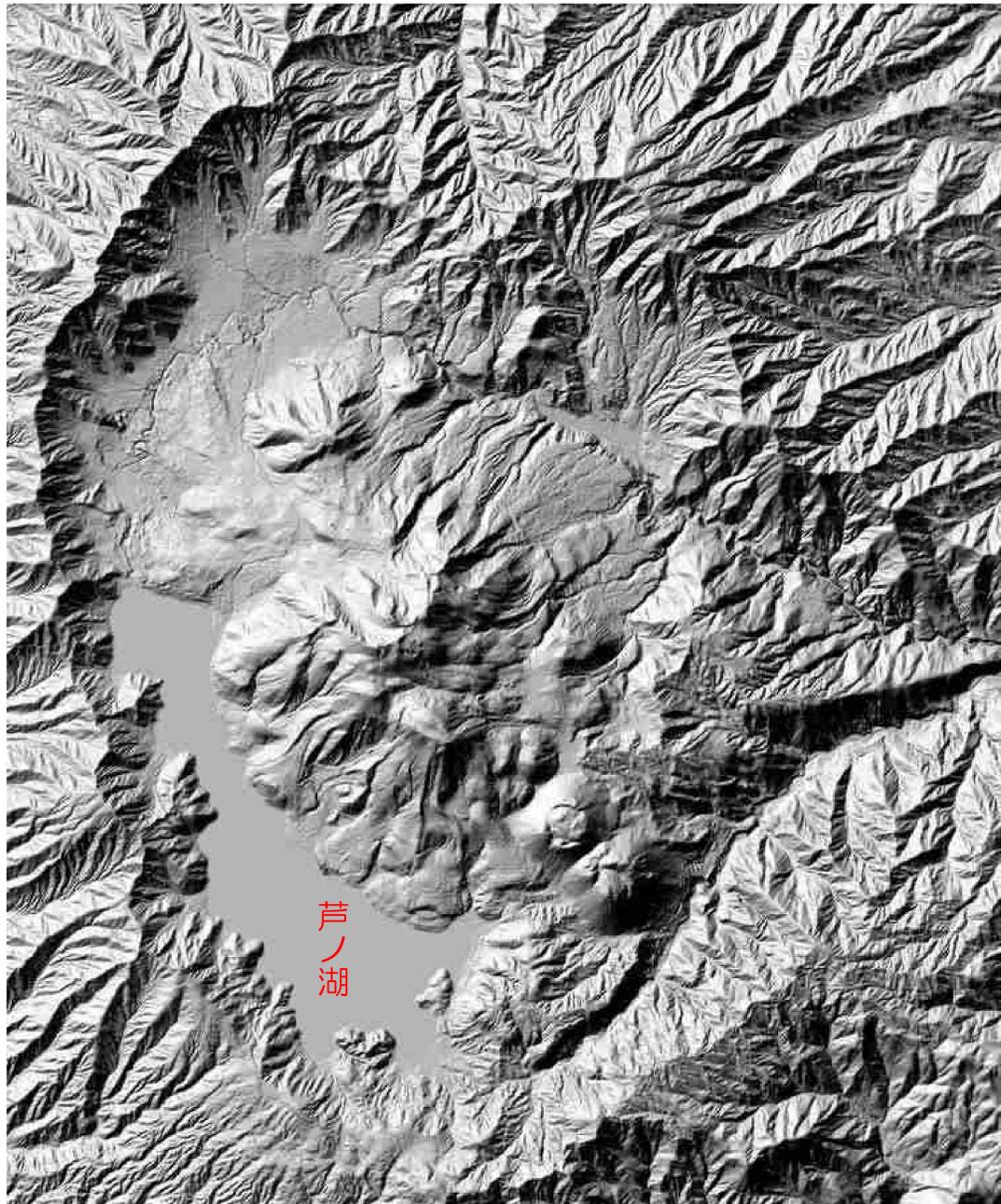
写真提供：箱根ジオパーク推進協議会

# 箱根ジオパーク

## 箱根陰影図

### ■箱根古期カルデラ

カルデラは火山性の火口状凹地で、直径が2kmより大きいものをいい、箱根カルデラは南北約11km、東西約8kmあります。



## 箱根3D表示

### ■早川渓谷

早川宮ノ下  
付近

峡谷で山間部を流れる溪流河川が作る谷です。



### ■大涌谷爆裂火口

爆発的な火山噴火で火山体の一部が吹き飛ばされて生じた火口。推定3,100年前の神山の爆裂によってできました。

