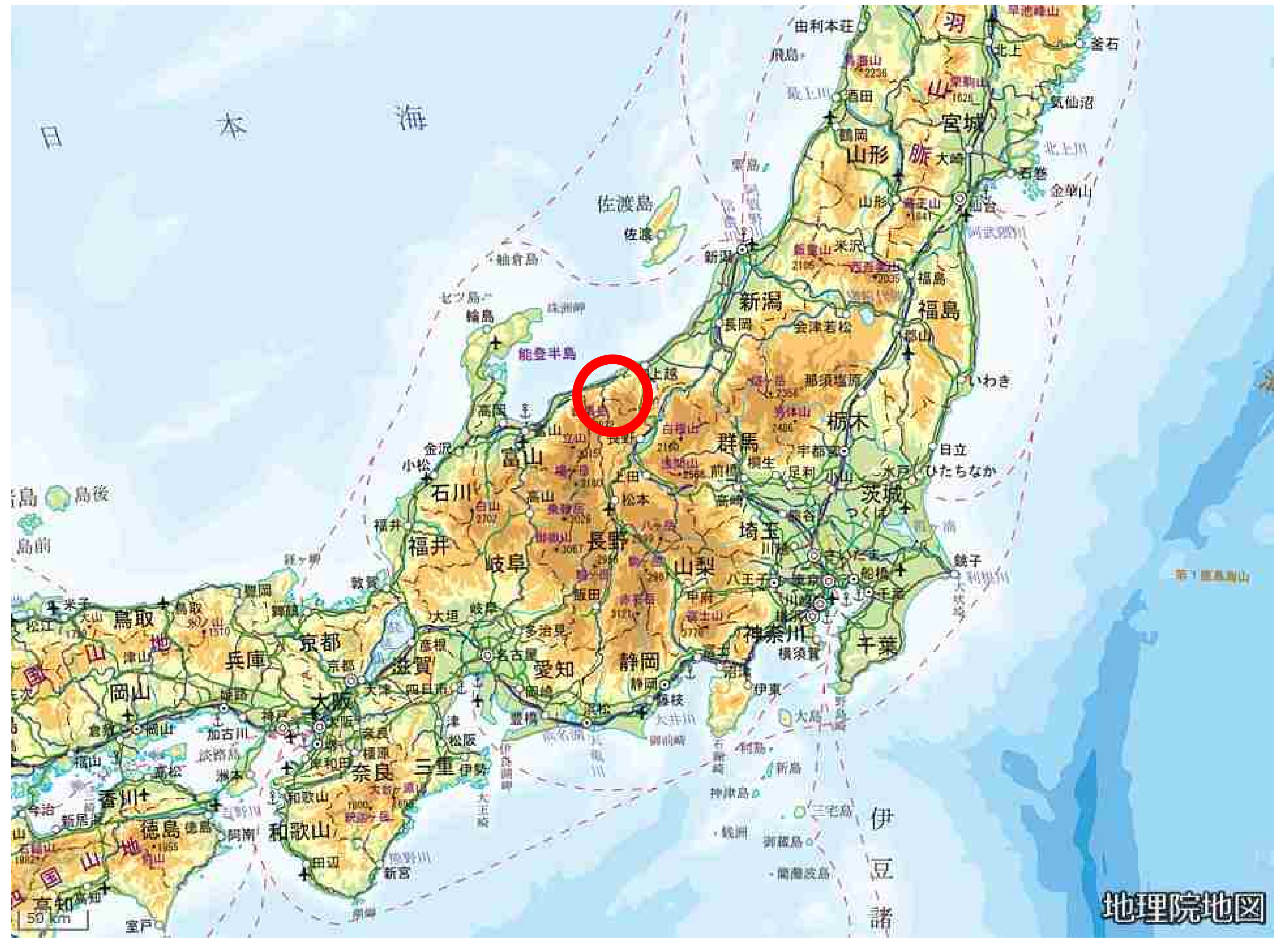


糸魚川ユネスコ世界ジオパーク

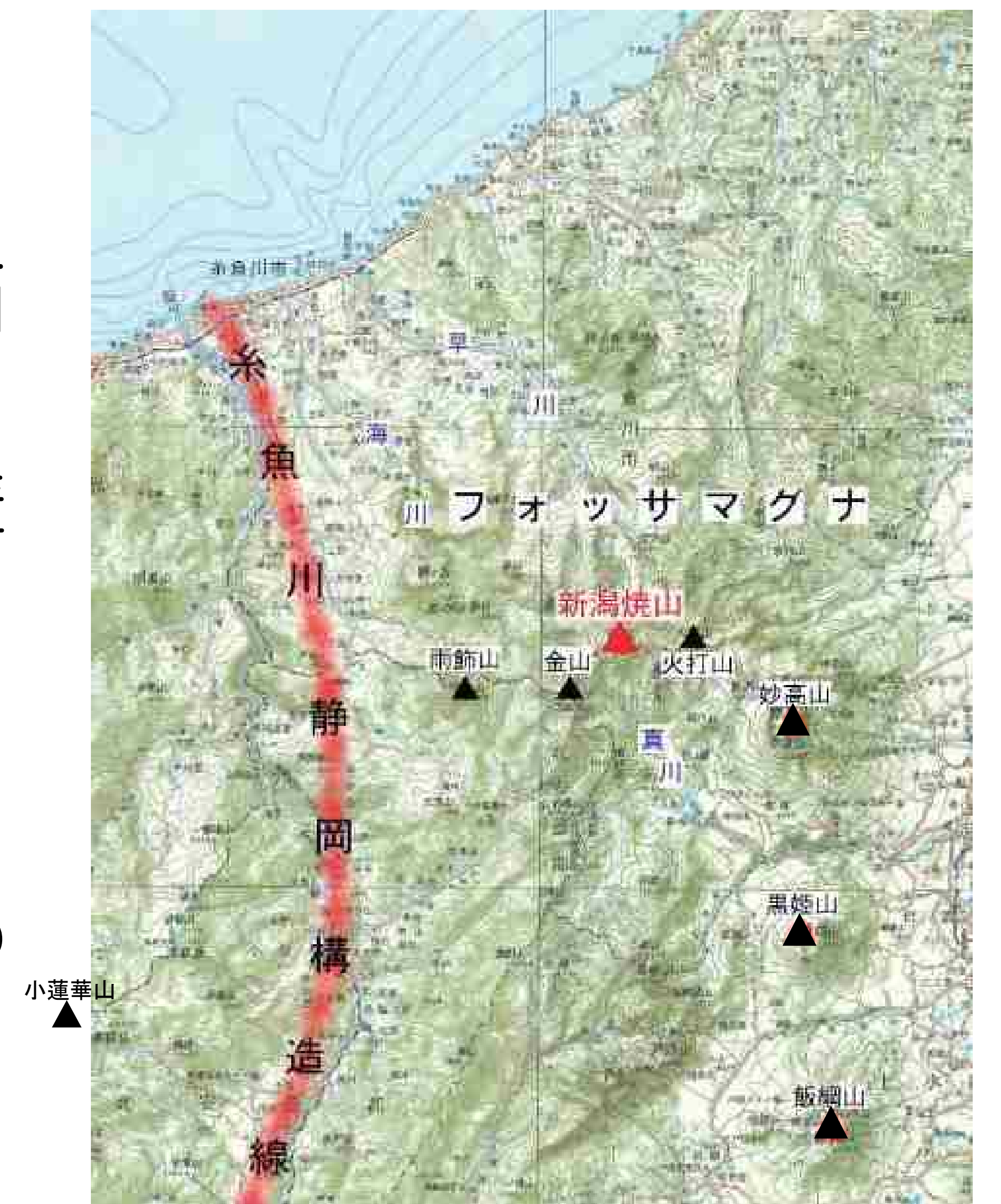
位置

- 新潟県
- 関係市町村：糸魚川市
- 面積：約746km²
- 事務局：糸魚川ジオパーク協議会（糸魚川市役所交流観光課ジオパーク推進室内）
<http://www.geoitogawa.com/>



地図と空中写真から眺める

- 糸魚川市は、新潟県の最西端に位置し、南は長野県、西は富山県と接しています。
- 日本列島の東と西の境界をなす大断層、糸魚川－静岡構造線をみることのできる、唯一のジオサイトです。
- 姫川西側の山地は北アルプスとその前山であり、糸魚川市の最高峰・小蓮華山があります。東側の山地は頸城山塊であり、雨飾山、新潟焼山、火打山、妙高山などがあります。



○地理院地図 LV12

○Landsat8画像
(courtesy of the U.S. Geological Survey)
2013年6月観測

糸魚川ユネスコ世界ジオパーク

概要

プレート境界において5億年以上の時間をかけてできた日本列島誕生の歴史を知ることができます。その昔、アジア大陸の一部だった日本列島が、大陸から離れる時にできた巨大な裂け目がフォッサマグナです。フォッサマグナの西端には、日本列島を東西の地質に二分する大きな断層、糸魚川―静岡構造線があり、ユーラシアプレートと北アメリカプレートのプレート境界とされています。

糸魚川ユネスコ世界ジオパークの渓谷や海岸では、ヒスイを見つけることができます。ヒスイは、プレート境界の地下深部で誕生する岩石で、ヒスイの存在はかつて糸魚川がプレート境界であったことを示します。

特徴

■糸魚川―静岡構造線と古道・塩の道

糸魚川―静岡構造線は日本列島の誕生と深く関係し、日本列島を東日本側の地質と西日本側の地質に二分している大断層です。この断層の一部をフォッサマグナパークで見学することができます。断層が大地に与える力の大きさを実感することができます。

断層は、地域の文化にも影響を与えています。糸魚川―静岡構造線が通る地域は断層活動によって地形が凹んでいるため、道を作りやすい地形となります。そのため糸魚川―静岡構造線に沿って塩の道（国史跡）が発達し、海のある糸魚川からは海産物が、内陸地からはタバコや穀類が往来し、庶民の生活が支えられました。道の一部に残っているウトウと呼ばれる切り通しは、歩荷（荷を運ぶ人）と牛方（牛をひき、荷を運ぶ人）が歩きやすいように、道の勾配をゆるくした人工的に掘られた凹地で、塩の道の一番の見どころです。



糸魚川―静岡構造線断層露頭

（位置は、姫川治水地形分類図参照）

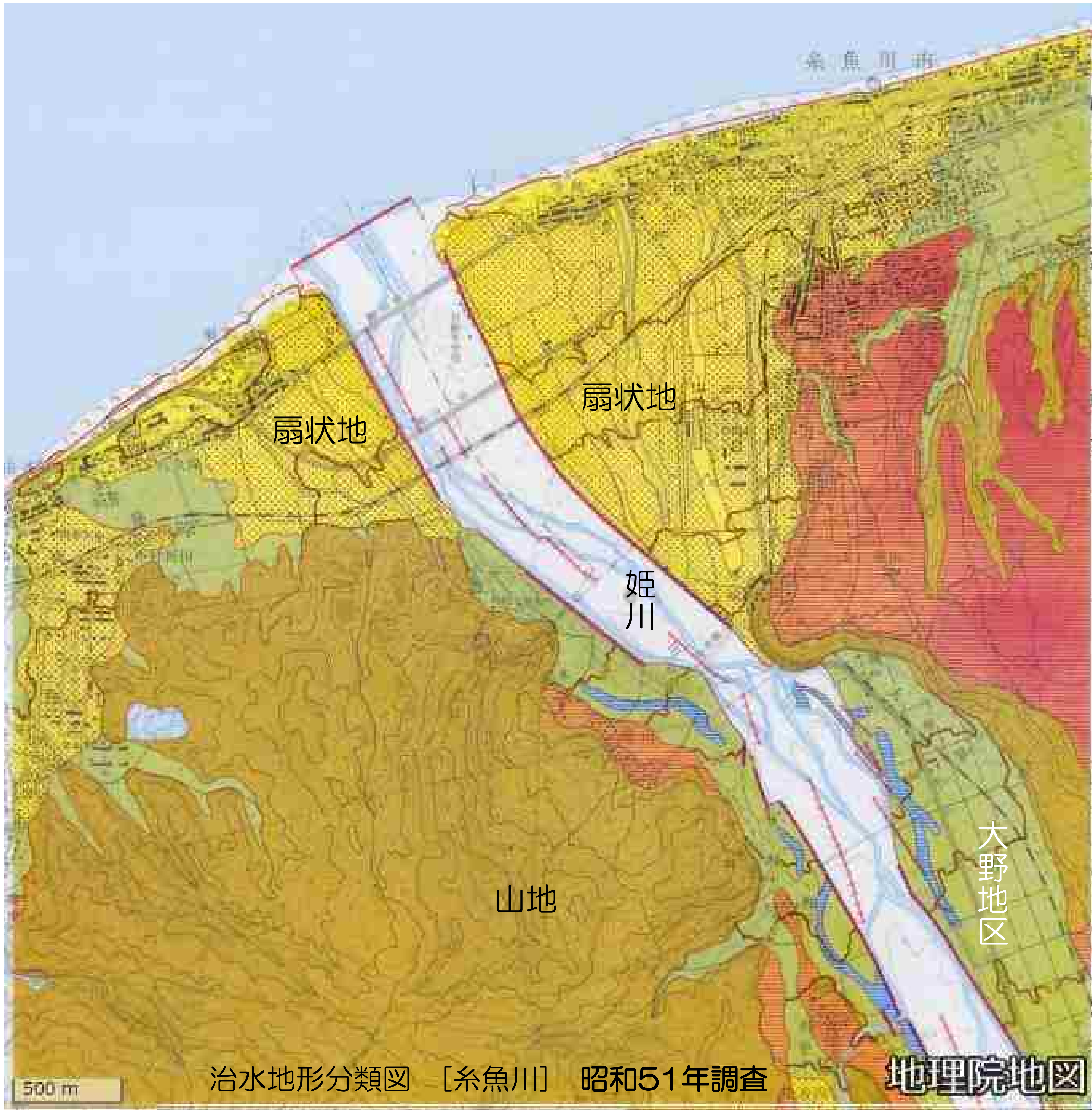
写真は、フォッサマグナミュージアム提供

■ヒスイ岩塊

地下深部で誕生したヒスイは、プレート運動とともに地表へ顔を出しました。まさに、その場所が糸魚川だったのです。ヒスイ峡として2か所が国の天然記念物に指定・保護されており、巨大なヒスイ岩塊が河床集積しています。

糸魚川ユネスコ世界ジオパークは、その他にサンゴ礁の化石群や地下深部でできた新鉱物など、プレート境界であったからこそ見られる地層や岩石、鉱物、化石の宝庫です。

糸魚川ユネスコ世界ジオパーク



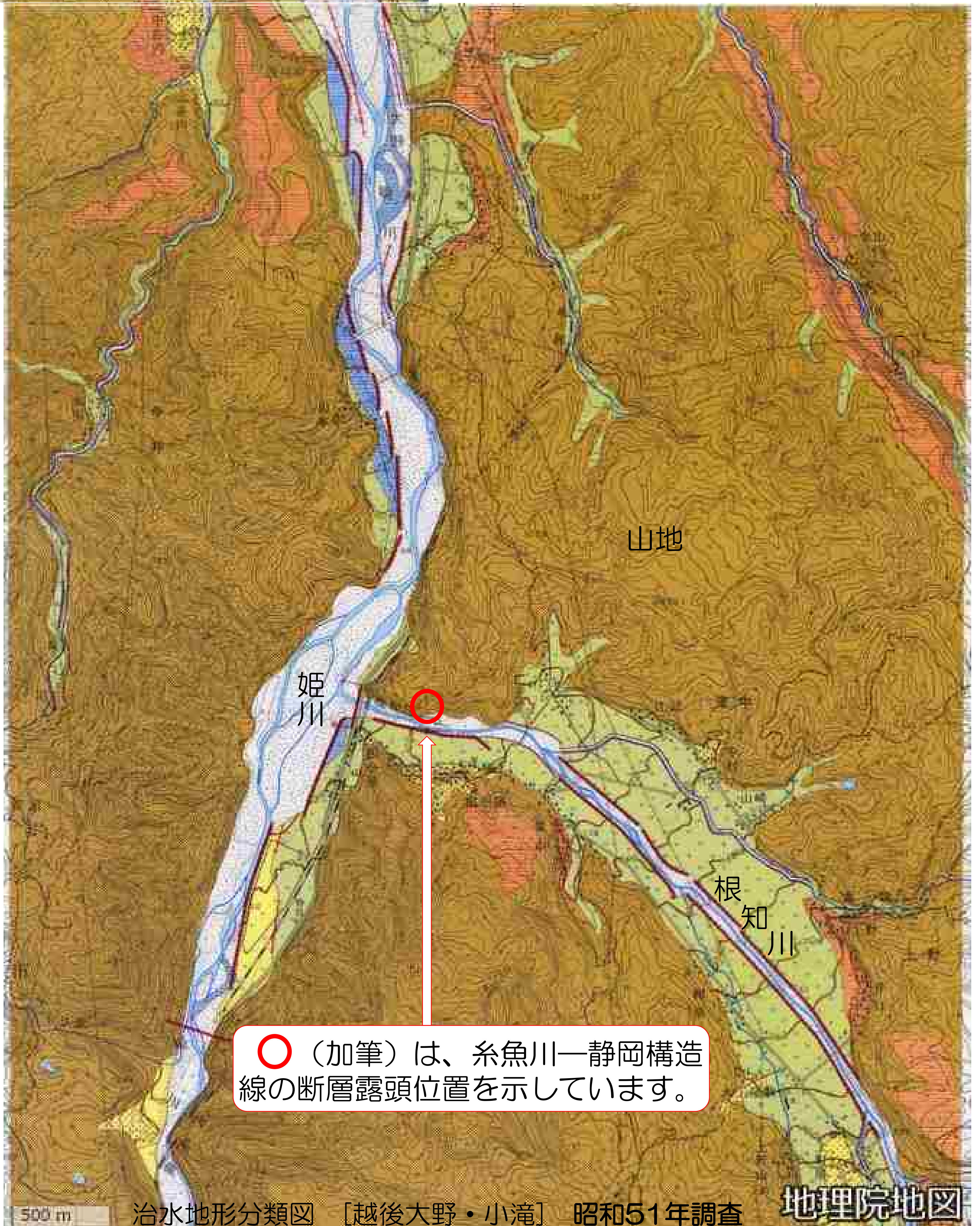
治水地形分類図

治水地形分類図は、治水対策を進めることを目的に、詳細な地形分類及び河川工作物等が盛り込まれた地図です。

姫川の治水地形分類図を見ると、山地から流れ出た姫川は、途中根知川と合流し、大野地区周辺で狭小な氾濫平野を作り、海へ流れ出ています。大野地区ではかつての河川流路だった旧河道の発達が見られ、海に面しては河川の氾濫によってできる扇状地の発達があることから、姫川は暴れ川であることを物語っています。そのため、姫川の河道を見ると多数の堤防等が見られ、治水対策が進められていることがわかります。

凡例

- | | |
|---------|------------|
| 山地・丘陵地 | 干拓地 |
| 台地 | 高い盛土地 |
| 自然堤防 | 崖 |
| 旧川微高地 | 直轄堤防(計画断面) |
| 扇状地 | 直轄堤防(暫定断面) |
| 天井川の部分 | 上記以外の堤防 |
| 砂丘 | 旧堤防(跡地) |
| 旧河道・旧落堀 | 護岸 |
| 落堀 | 地盤高線 |
| 氾濫平野 | 直轄管理区間界 |
| 湿地 | 距離標 |
| 旧湿地 | 水位標 |



○(加筆)は、糸魚川—静岡構造線の断層露頭位置を示しています。

治水地形分類図 [越後大野・小滝] 昭和51年調査 地理院地図

糸魚川ユネスコ世界ジオパーク

ヒスイ峡3D表示



小滝川ヒスイ峡



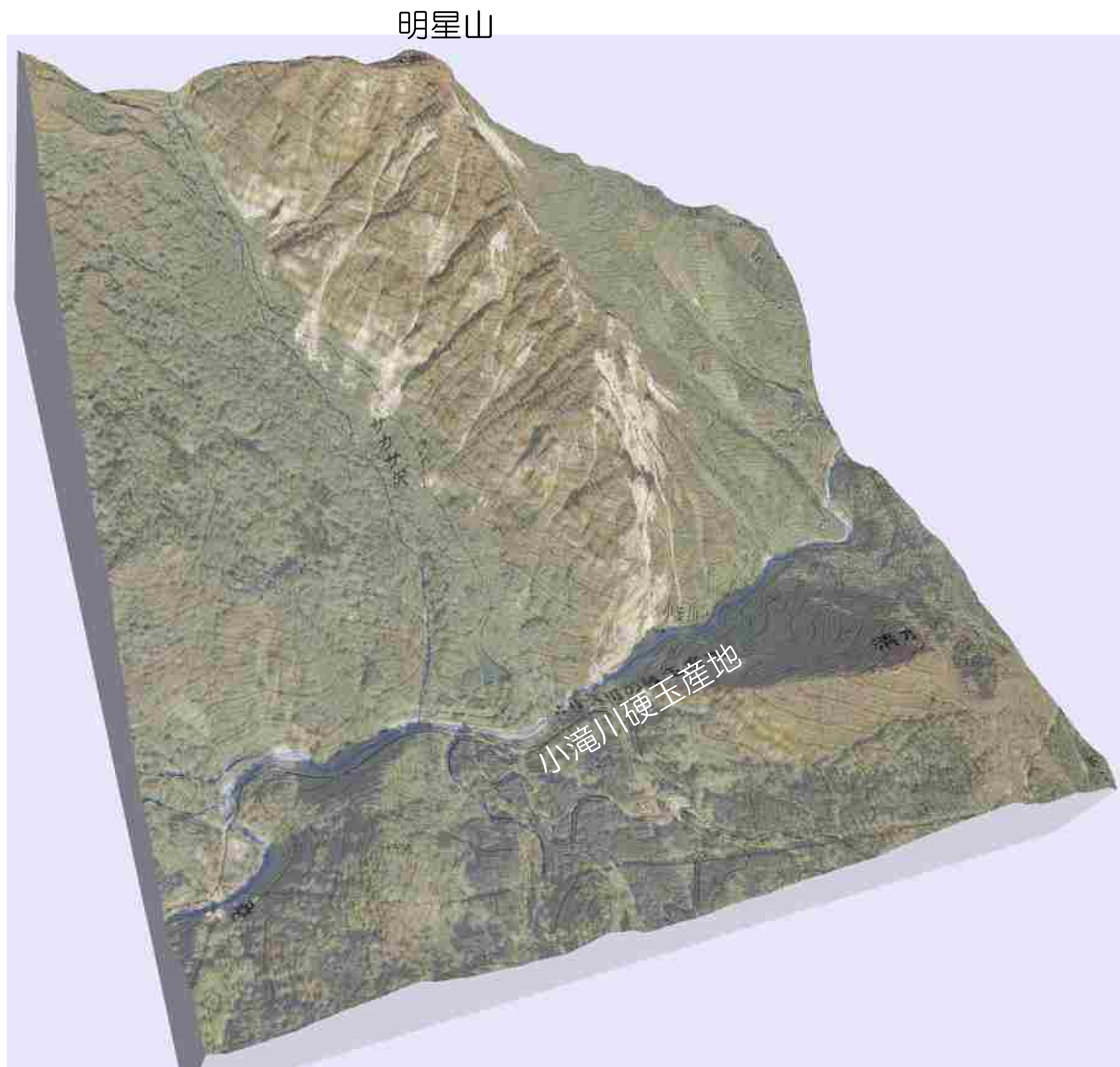
ヒスイ岩塊



ヒスイ



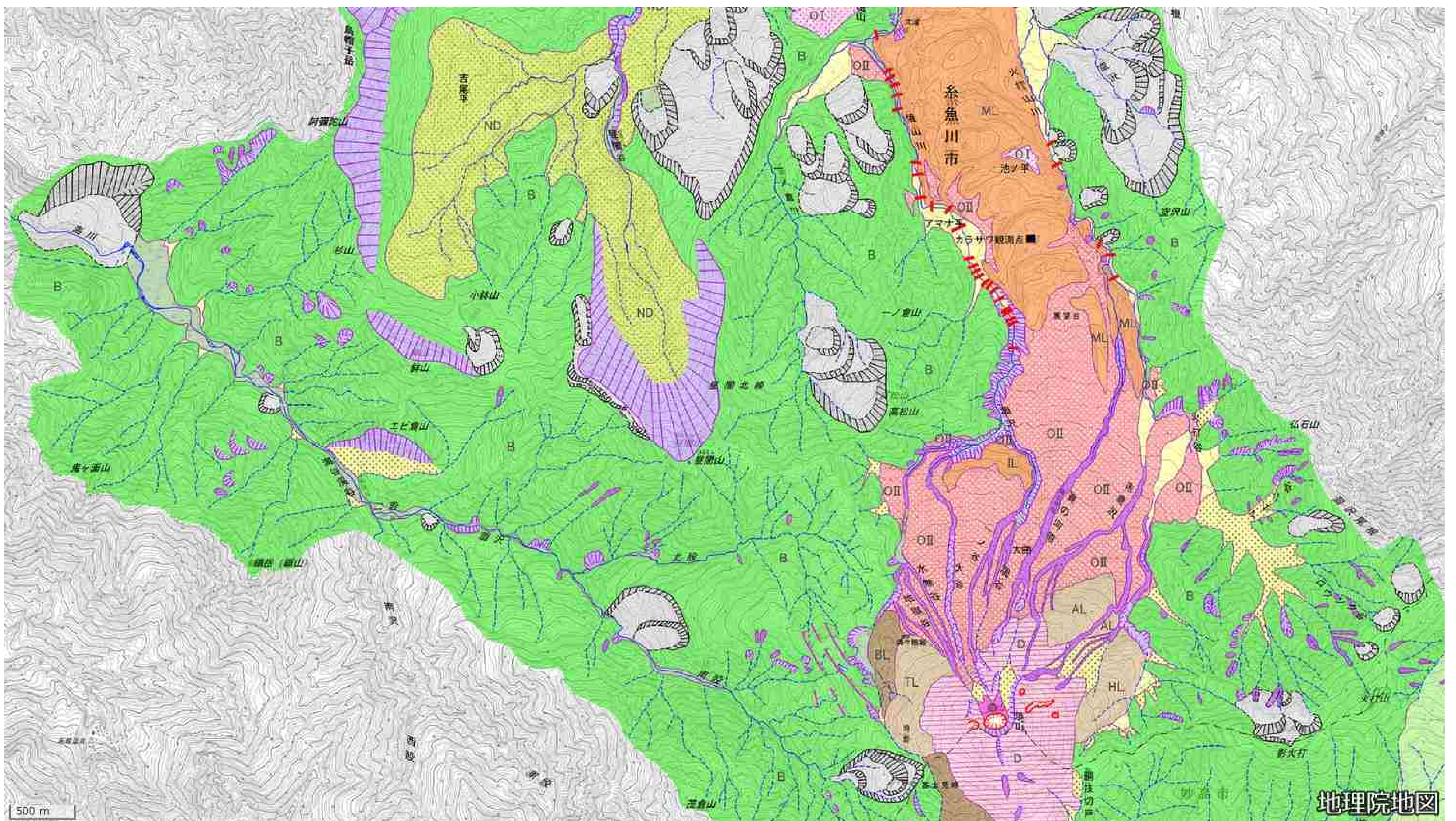
標準地図



小滝川ヒスイ峡を地図と写真を合成して立体に表示 地理院地図3D
写真は、フォッサミュージアム提供

姫川の支流・小滝川の明星山に、大岩壁が落ち込んだ河原が天然記念物「小滝川硬玉産地」です。小滝川ヒスイ峡と呼ばれ、ヒスイのふるさと糸魚川を代表するヒスイの産地です。

火山土地条件図



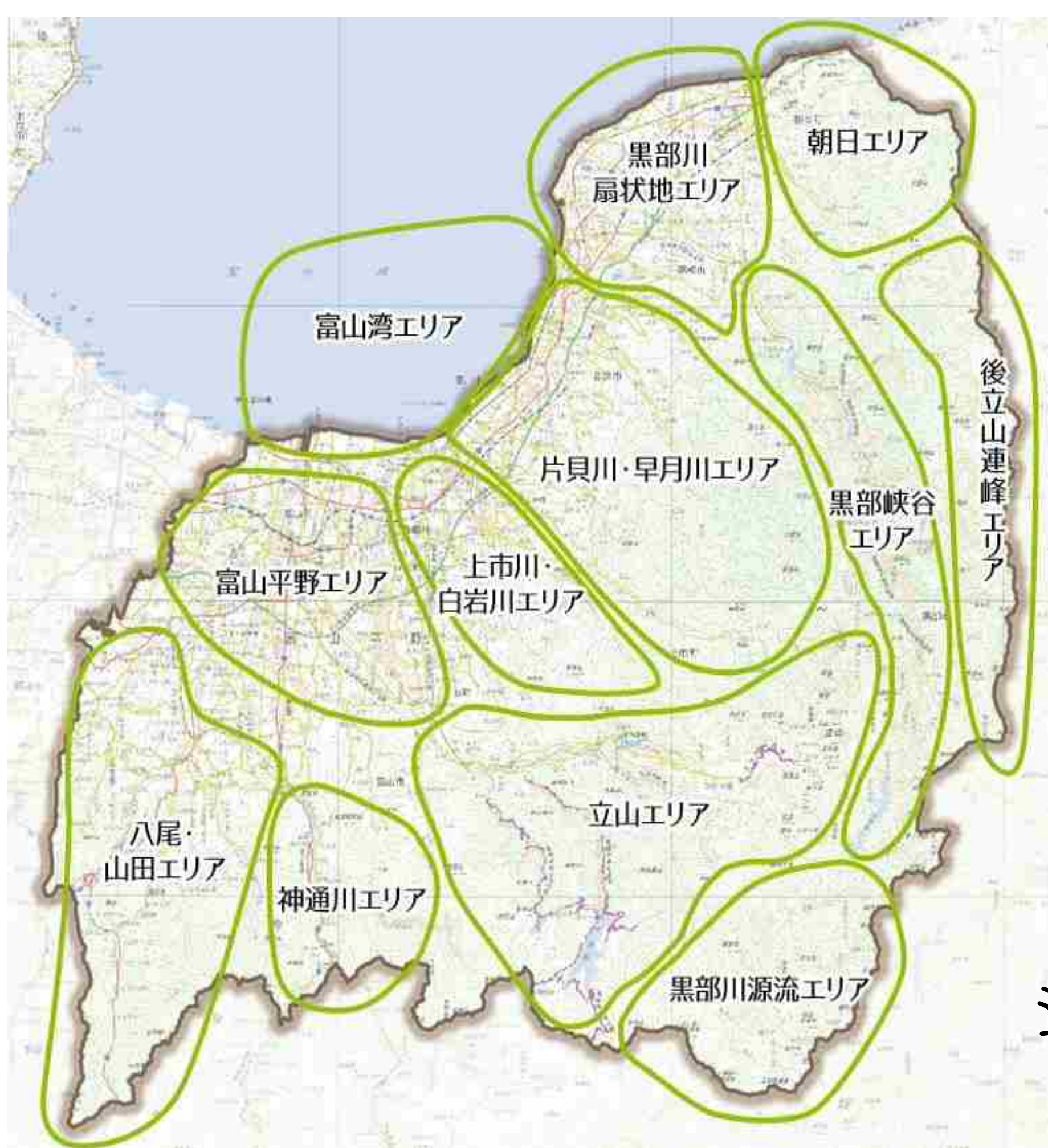
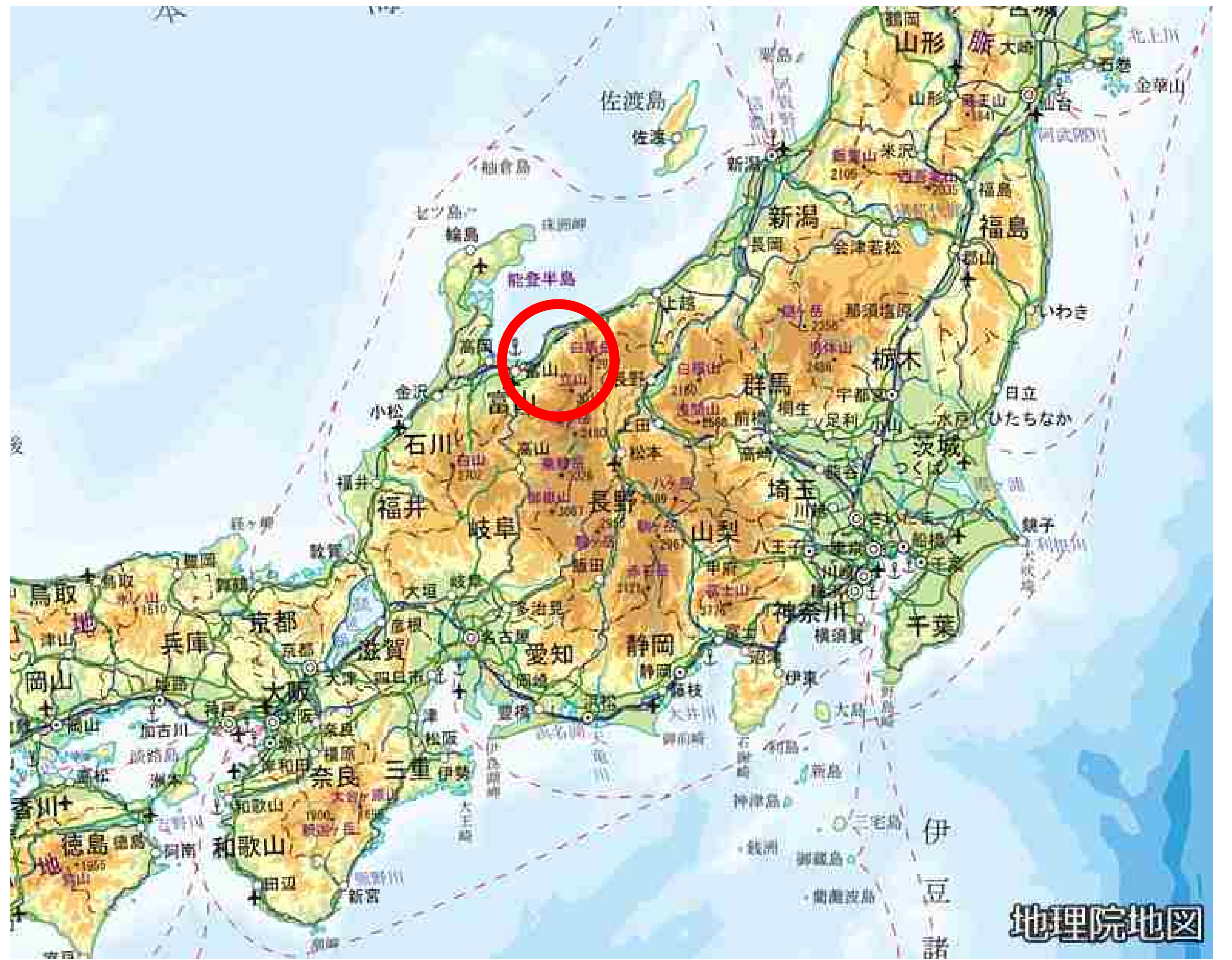
1 : 25, 000火山土地条件図 [新潟焼山] 一部

ジオパークの南東部には活火山である新潟焼山が活動しています。国土地理院では、火山土地条件図「新潟焼山」を公表し、火山防災に資するとともに、新潟焼山とその周辺の地形を明らかにしています。図を概観すると、標高2,400mの焼山山頂が南東部に位置し、ほぼ北側に向けて火砕流（橙色の網掛け模様）や溶岩流（橙色）の流出がわかります。また、周辺山地（緑色）の地すべり（灰色ケバ）や崩壊地（紫色ケバ）の分布もわかります。

立山黒部ジオパーク

位置

- 富山県
- 関係市町村：富山市、魚津市、滑川市、黒部市、舟橋村、上市町、立山町、入善町、朝日町
- 面積：2,769km²
- 事務局：一般社団法人立山黒部ジオパーク協会
- <http://tatekuro.jp/>



ジオパークマップ(立山黒部ジオパーク協会)

地図と空中写真から眺める

3,000m級の標高の山が連なる立山連峰と日本三大深海湾に数えられる富山湾が近い距離に存在していることがよくわかります。日本海からの湿った空気は立山連峰と後立山連峰に遮られ雨を降らせませす。豊富な水量の急流により削られたV字谷と流れが緩やかになる山裾から富山湾にかけて堆積した土砂が形成する扇状地がいくつも確認することができます。



立山黒部ジオパーク

概要

富山県東部(富山市～朝日町)と富山湾を含む「立山黒部」は、標高3,000m級の飛騨山脈と、そこから流れ出る急流河川が作った広大な扇状地をもち、その先には深さ1,000mを超える富山湾が広がっています。わずか数十kmの間に高低差4,000mもある地域は珍しく、その大地には過去38億年の歴史が刻まれています。

北アルプスに積もる雪、扇状地を流れる急流河川、地下水が流れ込む富山湾。水が形を変えながら「立山黒部」を繋いでいるのです。立山黒部ジオパークは、この大地と水の巡りによって様々な動植物が息づき、それに見合った文化が華咲いた地域です。

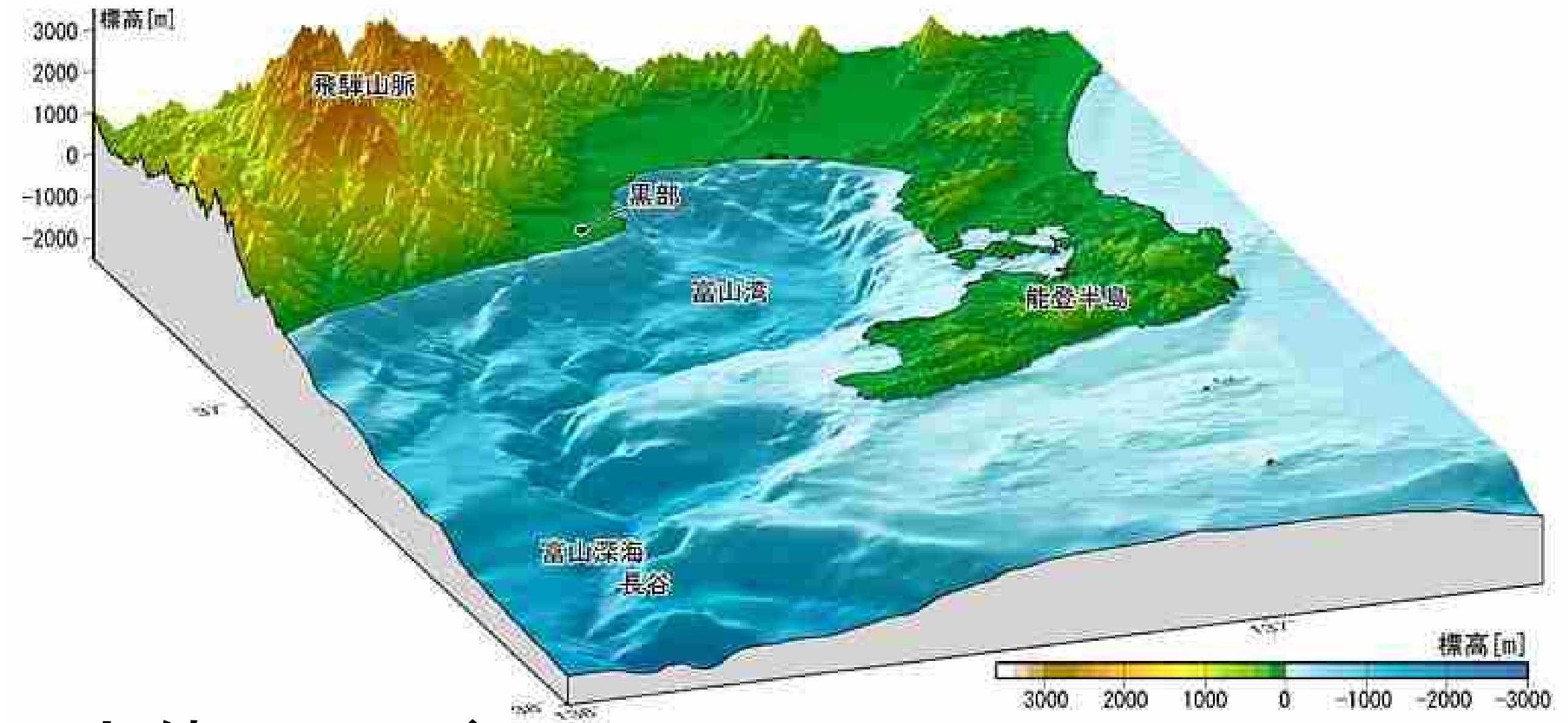
特徴

■そびえる飛騨山脈と急激な隆起

飛騨山脈は250万年前頃及び80万年前頃より活発化した火山活動と隆起により形成された山脈で現在もなお隆起し続けています。それを裏付けるものが黒部川花崗岩で、飛騨山脈を流れる黒部峡谷で見ることができます。通常、花崗岩は地下数kmでゆっくりと冷え固まる岩石で、地表には数千万年前より古いものがあります。しかし黒部川花崗岩は、80万年前頃に地下で生成され、その後の飛騨山脈の隆起により地表に現れた世界一新しい花崗岩です。

■ダイナミックな水循環

ユーラシア大陸と日本海、3,000mもの標高を持つ飛騨山脈は世界有数の豪雪地帯を作りだしました。山岳部の年間降水量は4,000mmを超え、現存する日本有数の氷河もみられます。標高約2,400mの室堂平では、20mもの積雪がひと夏ですべて溶け、流域に大量の水をもたらします。この雪解け水は急流河川となって峡谷を下り、扇状地を経て富山湾に注ぎます。そして扇状地にしみ込んだ地下水は、栄養豊富な海底の湧き水となり「天然の生け簀 富山湾」の生物たちを支えているのです。



立体イメージ(立山黒部ジオパーク協会)



立山連峰と早月川扇状地(立山黒部ジオパーク協会)



世界一新しい露出花崗岩(立山黒部ジオパーク協会)



雪の大谷(立山黒部ジオパーク協会)



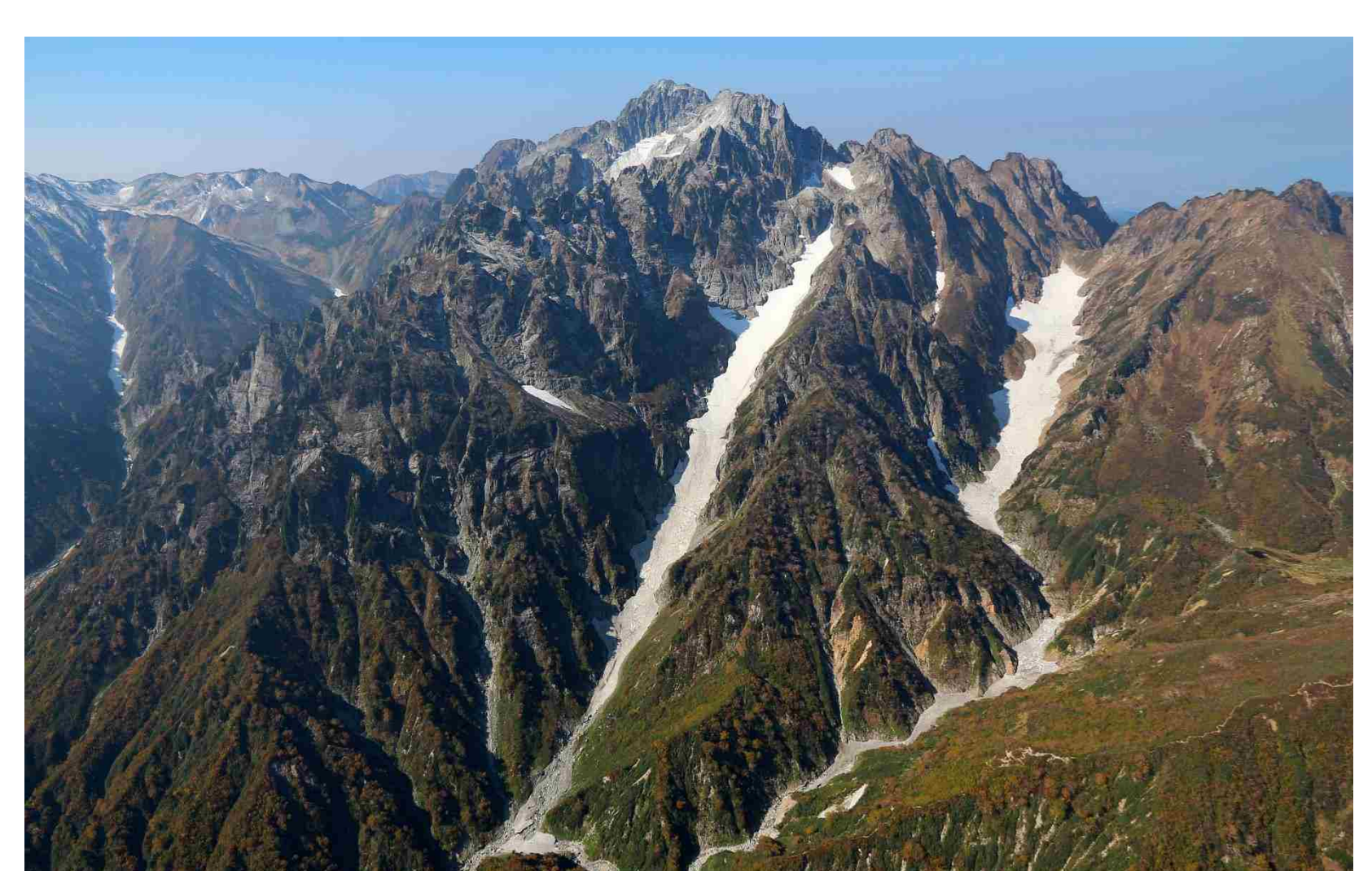
延命地蔵尊と湧水
(立山黒部ジオパーク協会)



称名滝(立山黒部ジオパーク協会)



立山カルデラ
(立山黒部ジオパーク協会)



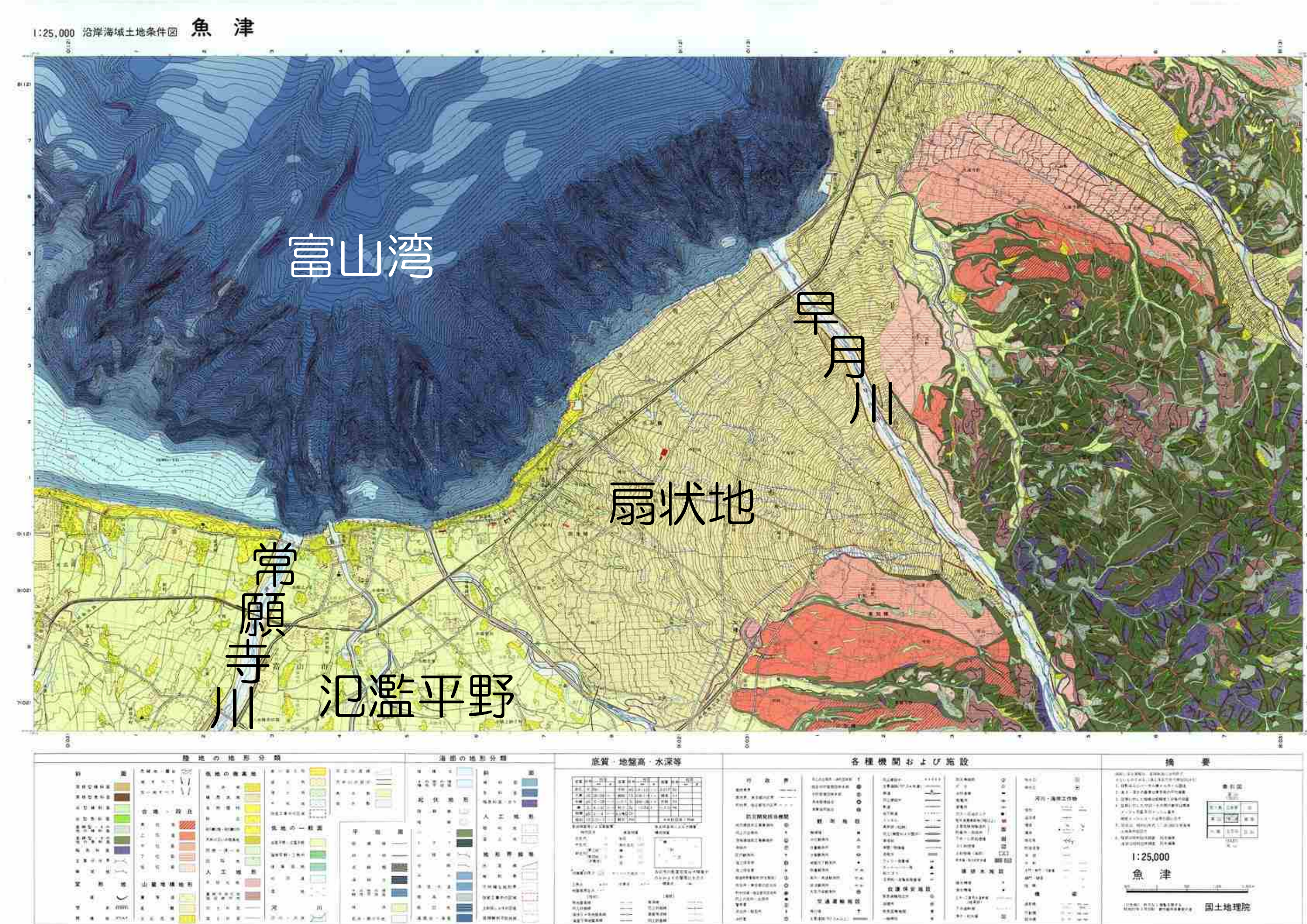
劔岳直下の氷河
(立山黒部ジオパーク協会)

立山黒部ジオパーク

主題図

沿岸海域土地条件図

急傾斜の山岳部から河川によって運ばれた土砂が扇状地を形成し、富山湾は海岸近くから急崖となっており、急激に水深が深くなっている様子が見て取れます。



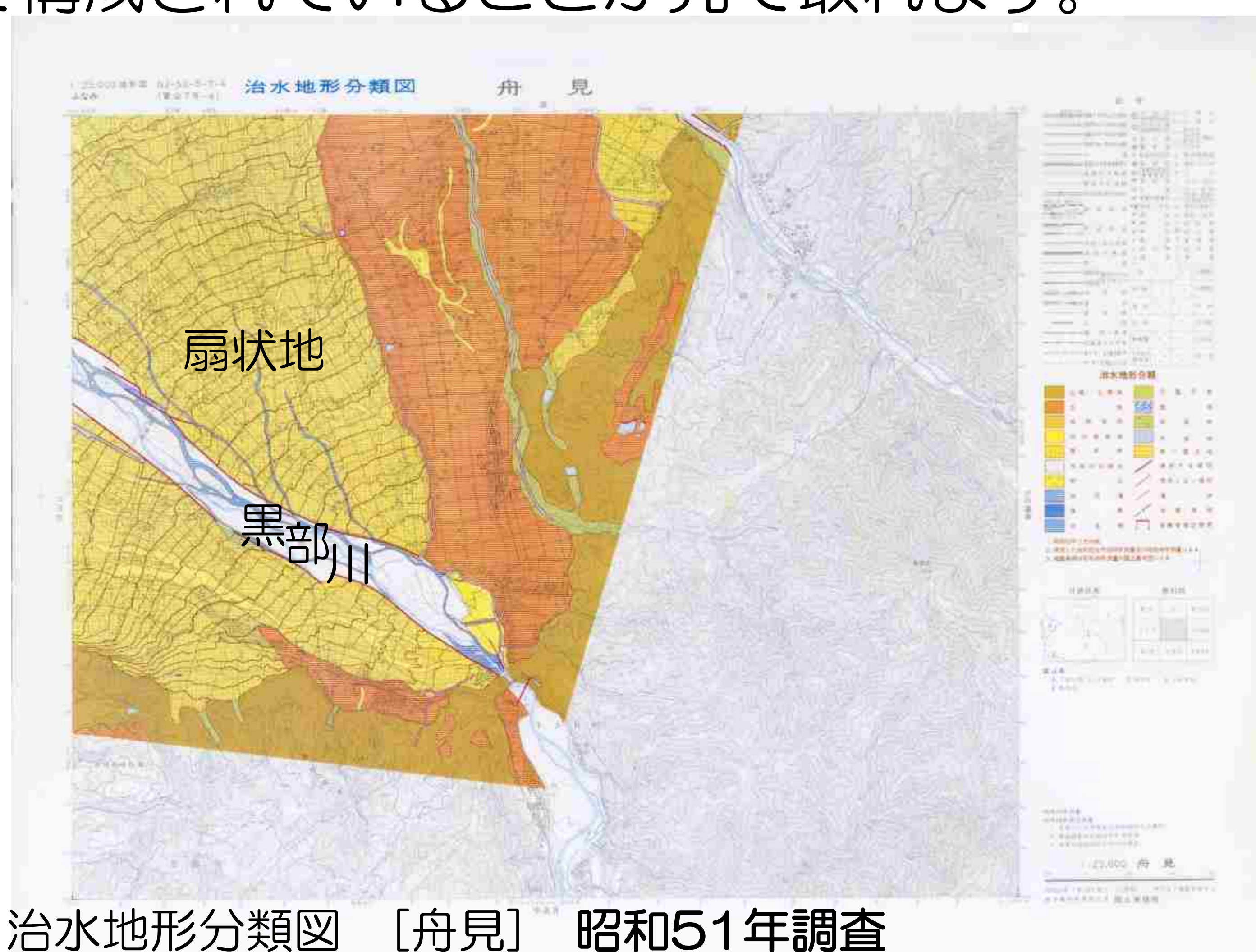
2万5千分1沿岸海域土地条件図 [魚津] 昭和55年調査



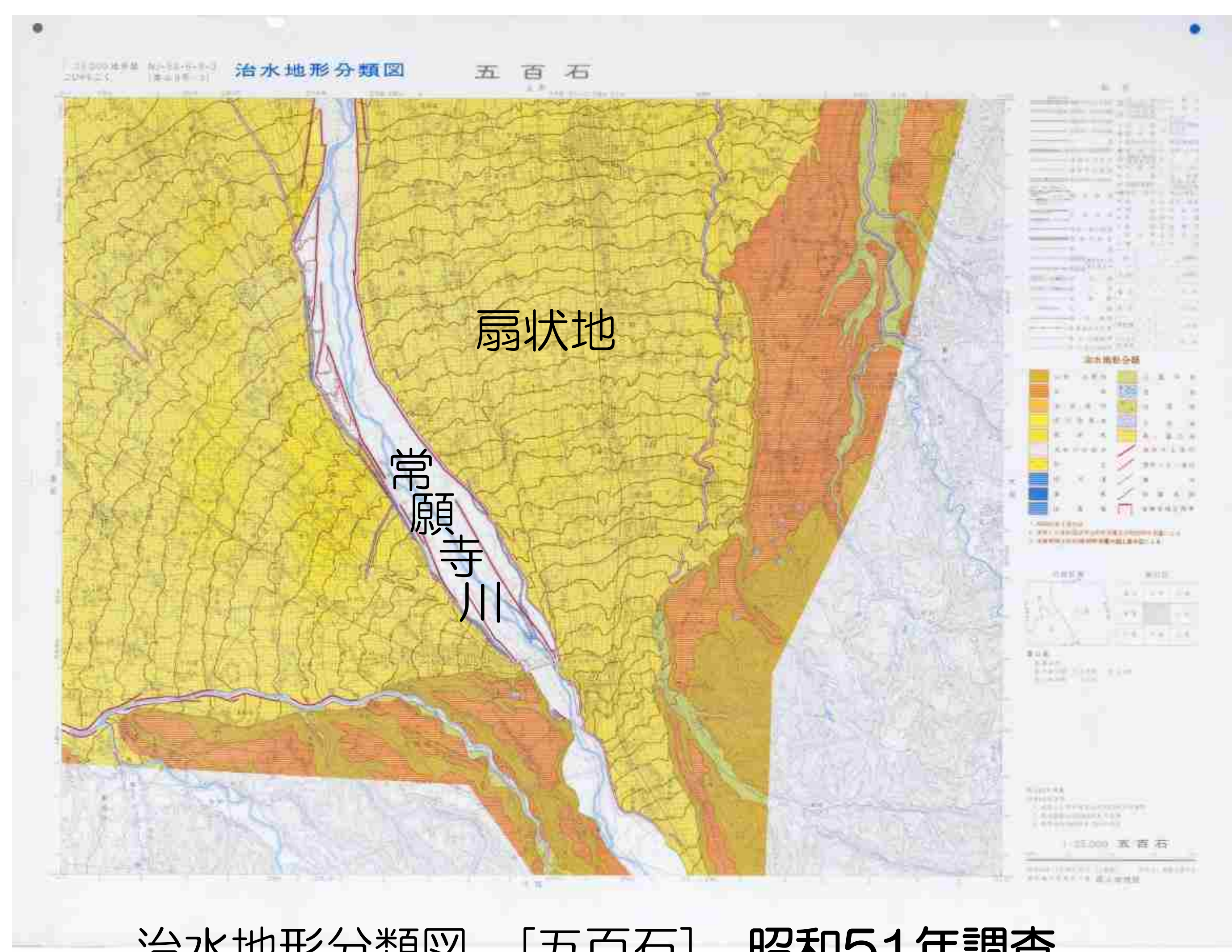
2万5千分1沿岸海域土地条件図 [黒部] 昭和55年調査

治水地形分類図

山地・丘陵地から富山湾に流れ込む河川によって形成された扇状地・氾濫による平野部で構成されていることが見て取れます。



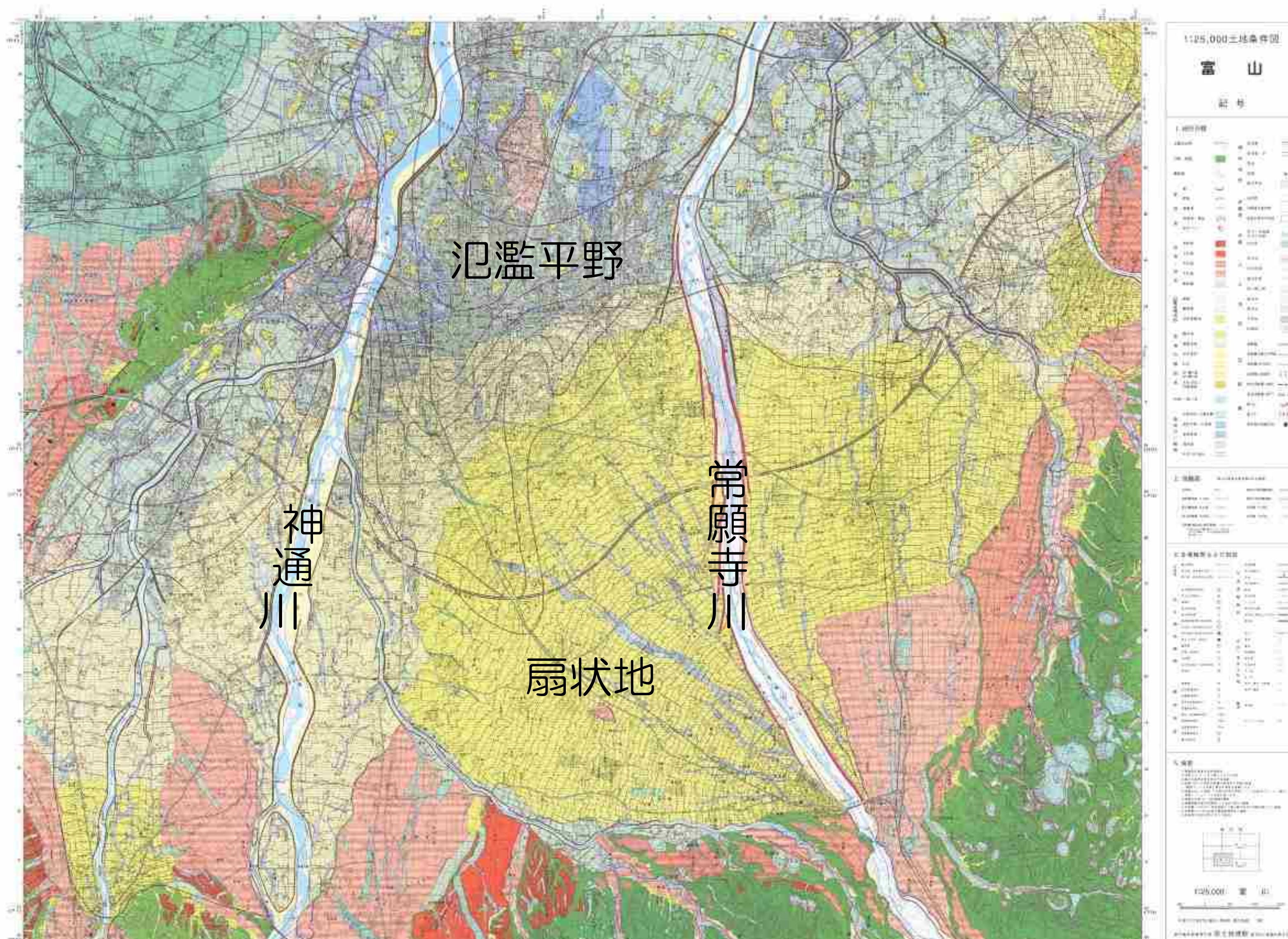
治水地形分類図 [舟見] 昭和51年調査



治水地形分類図 [五百石] 昭和51年調査

土地条件図

本地域は、富山県のほぼ中央部に位置し、山地・丘陵地から富山湾に流れ込む河川によって形成された扇状地・氾濫平野が図の大部分をしめています。約50万年前に現在の平野の輪郭に沿って断層活動が起こり、平野部は沈降し、山地部は隆起を始めました。その隆起に伴い、侵食が盛んに行われ大量の土砂が下流に運ばれて堆積し、富山平野を形成していったと考えられています。

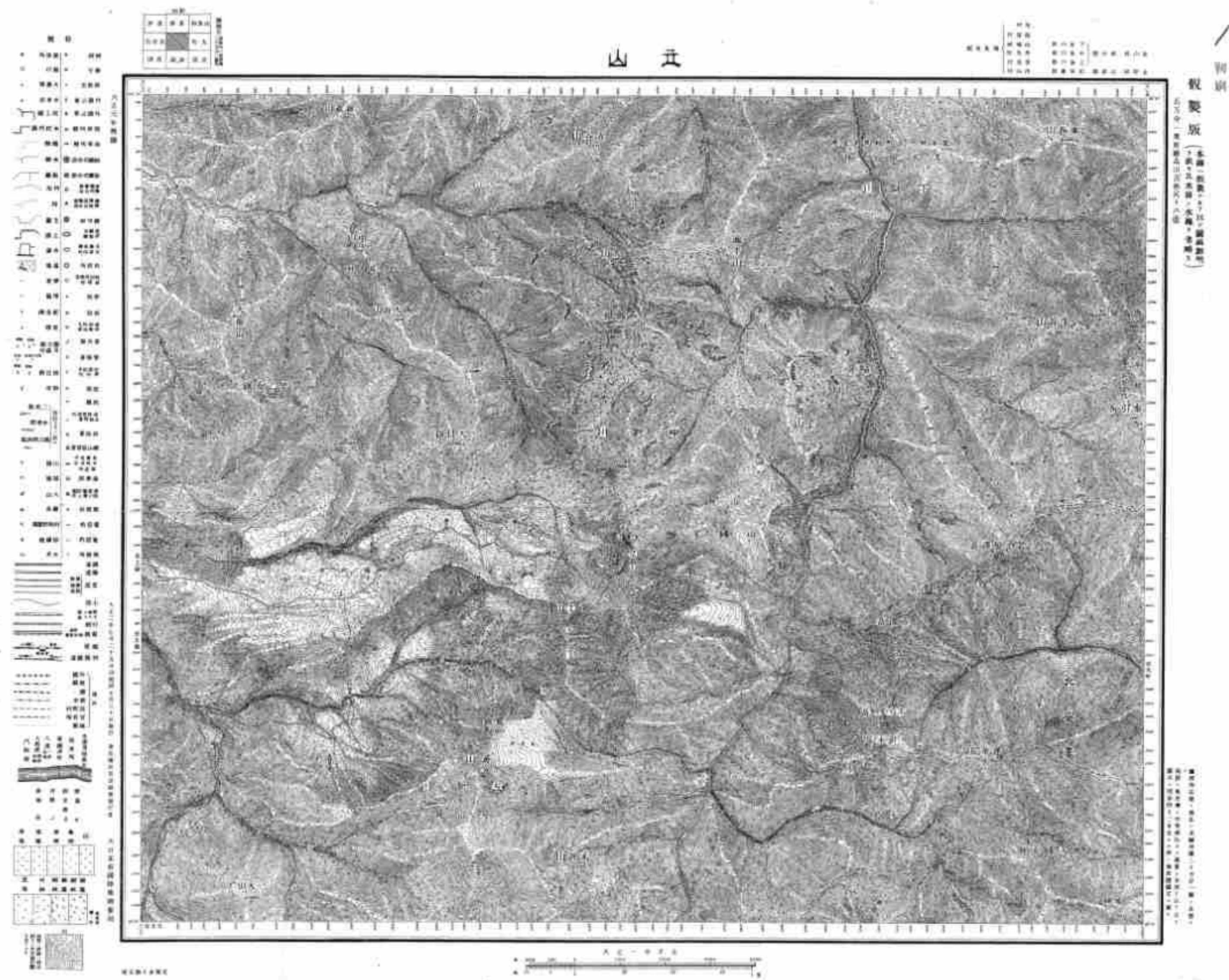


2万5千分1土地条件図 [富山] 平成15・16年調査

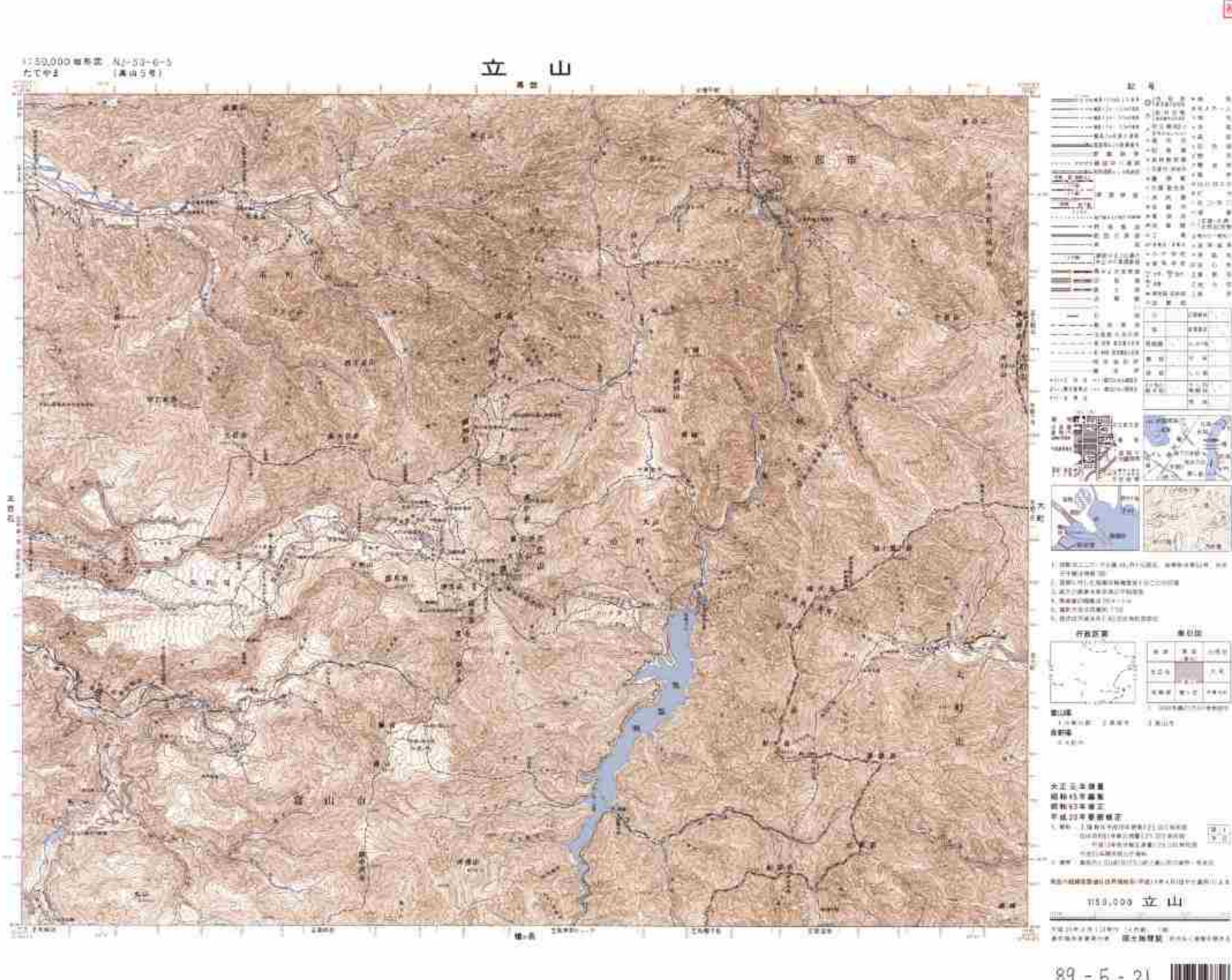
立山黒部ジオパーク

地図と空中写真から見る変化

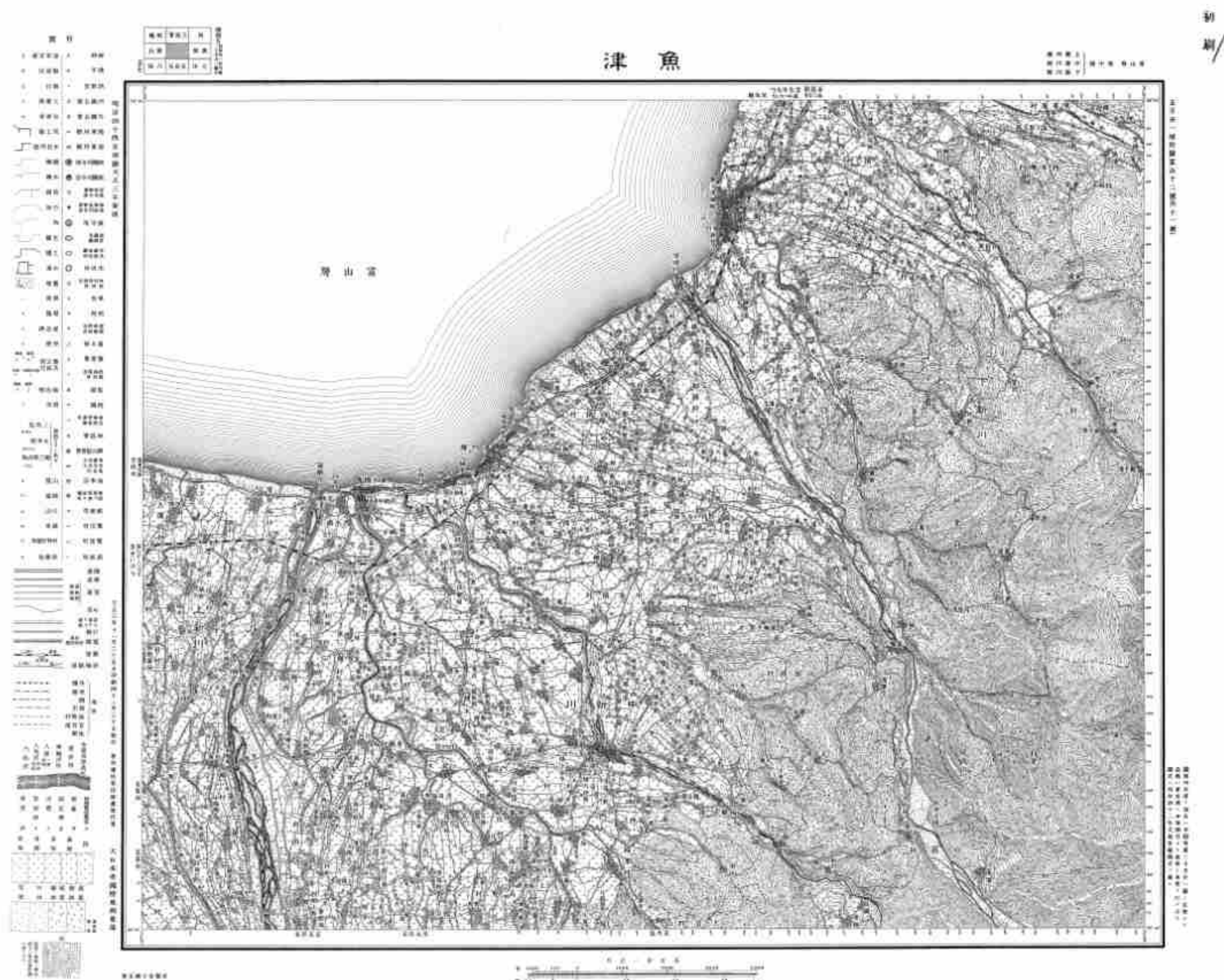
過去と現在の地形図や空中写真を比較すると地形の変化や都市の変化を知ることができます。



5万分1地形図 [立山] 大正元年測図



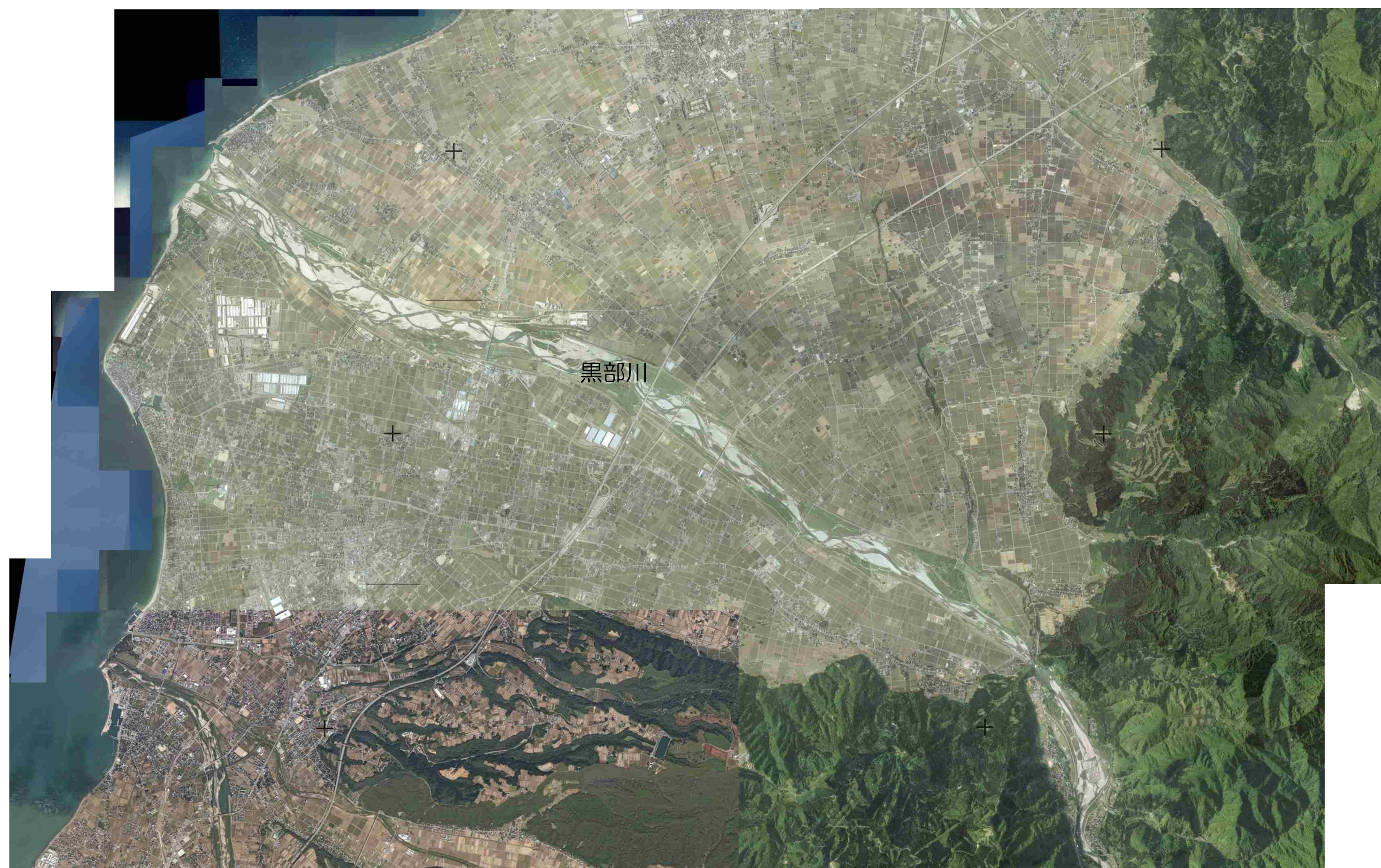
5万分1地形図 [立山] 平成20年要部修正



5万分1地形図 [魚津] 明治44年測量



5万分1地形図 [魚津] 平成10年修正



2007年、2014年撮影空中写真



1975年撮影空中写真