

企画展

只見の地形と地質





# 企画展開催にあたって

只見町は、福島県の西端、新潟県境の越後山脈に接する山間地域で、周囲は標高1,000m前後の山地に囲まれています。山地は冬季の豪雪による雪崩で浸食されて雪食<sup>せつしょくちけい</sup>地形が発達し、それゆえ急峻複雑な山地構造の上にはブナ林をはじめとする様々な植生がモザイク状に成立しています。さらに、山の雪解け水や雨水は沢となり、やがて沢は合流を繰り返し川となり、町内の谷や平野部を血管のように流れ下ります。そうした水辺域にもまた溪畔林<sup>けいはんりん</sup>や河畔林<sup>かはんりん</sup>など特徴的な植生が形成されます。只見地域にはこれらのほかにも多様な自然環境や植生が存在し、それらを拠り所とした多様な野生動植物が生育・生息しています。そして、地域住民もまた、これらの自然環境や天然資源を拠り所として生活を営んできました。

さて、このように多様な動植物の生育・生息と地域住民の生活を可能にしてきた只見町の自然環境はどのように形成されてきたのでしょうか。この問いに答えるためには、只見町の過去から現在までに形成されてきた地質構造や地形に着目する必要があります。すなわち、過去に地球で起こった地殻変動により生じた岩石や地層と、火山活動などの地球の内部から働く力（内作用）と河川の浸食・運搬・堆積など外部から地表面に働く力（外作用）などで形成された地形です。

本企画展では、主に只見町の地質と地形に注目し、解説するとともに、それらと関係する植生についても紹介します。只見の自然環境を理解するための一助となれば幸いです。



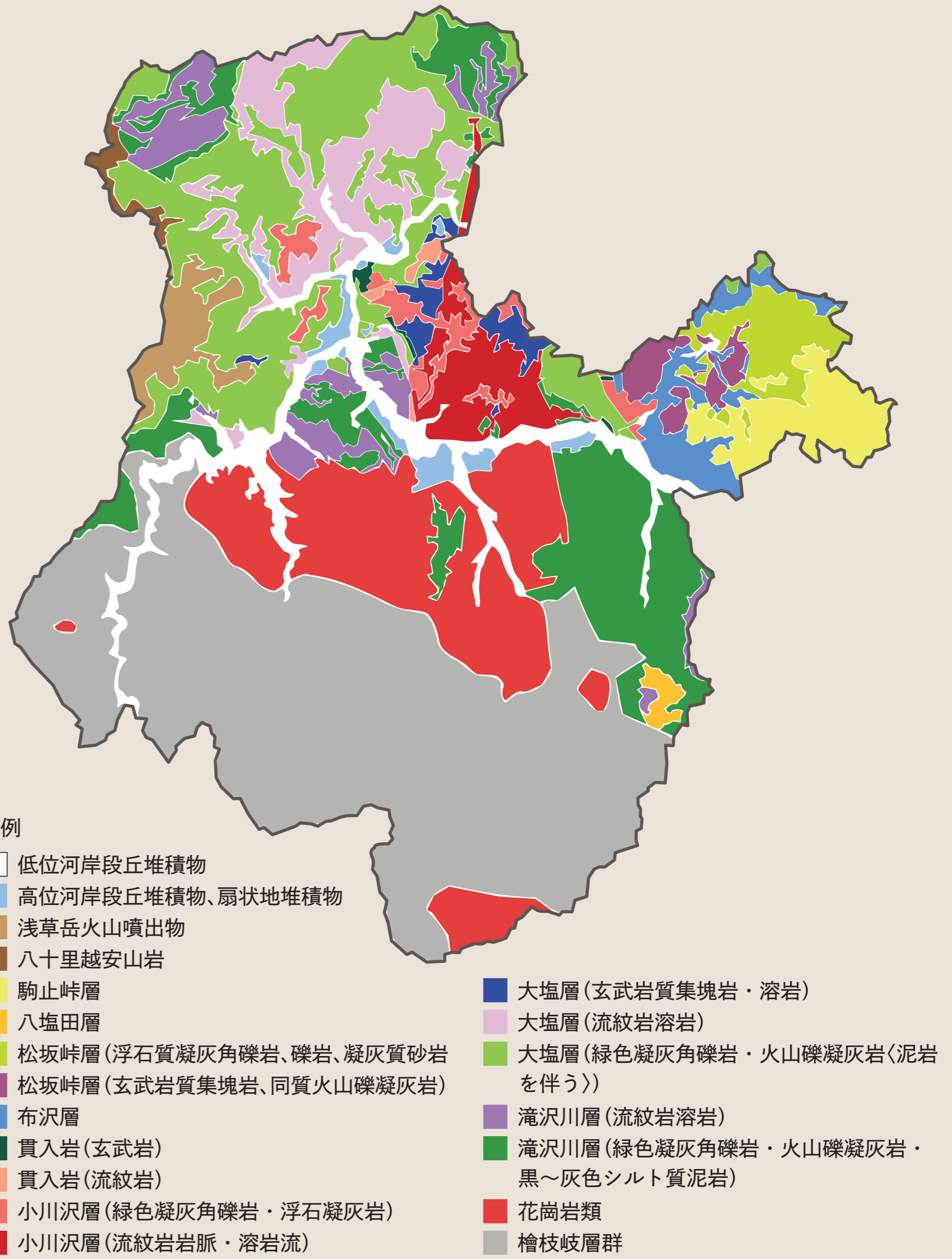
春、ブナが芽吹く頃の伊南川下流域



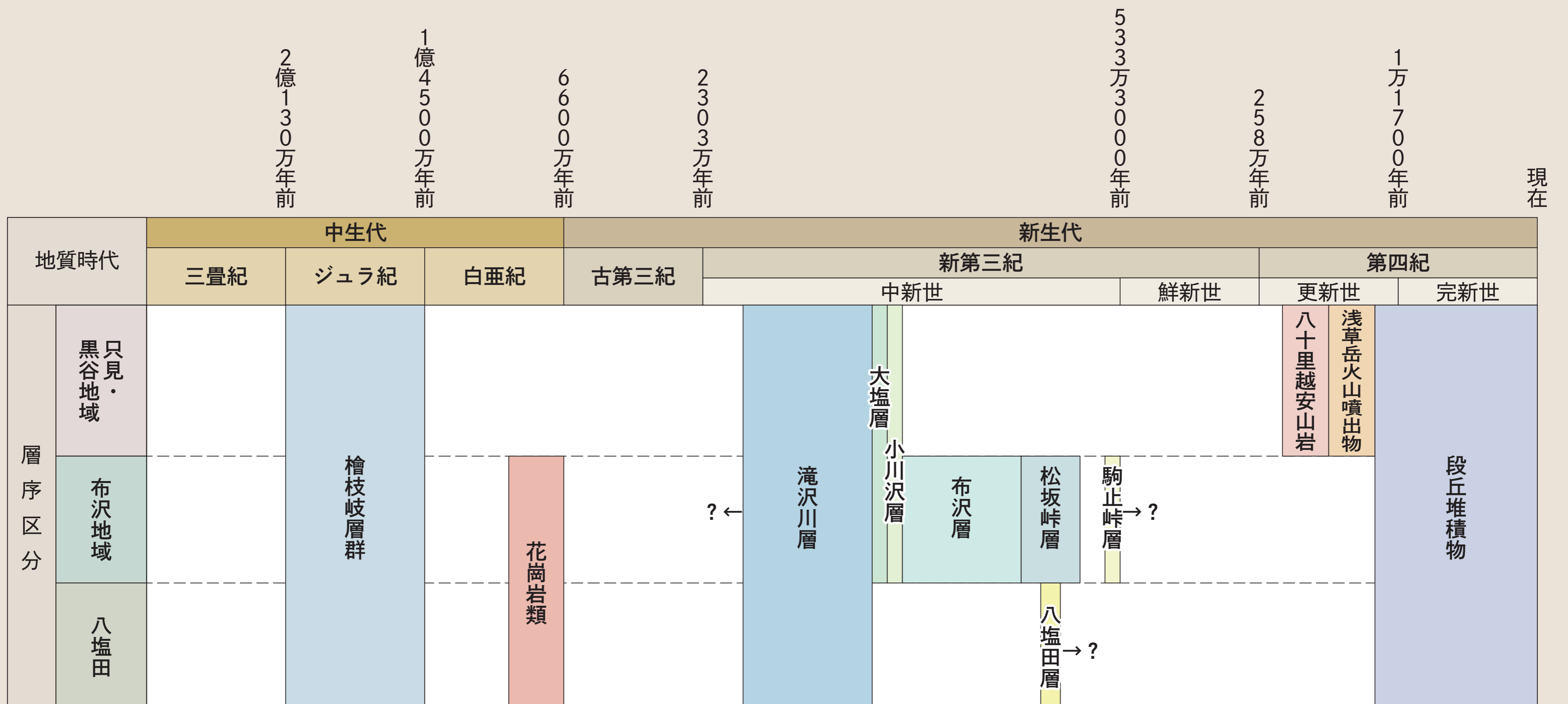
# 第1部 只見町の地質

## 只見の地質の概要

只見地域には、中生代から新生代の地層が広がり、その岩相も様々です。伊南川より南の山地には、この地域の基盤岩となるジュラ紀の堆積岩類を中心とした檜枝岐層群、白亜紀後期に貫入（地下深部で発生したマグマが地殻内を上昇すること）した花崗岩類が分布します。新第三紀前期中新世～中期中新世初期の火山砕屑岩（火山から放出された物質からなる岩石）や溶岩類を中心とした地層は堆積年が古い順に滝沢川層、大塩層、小川沢層に区別され、只見地域北部に広く分布します。中期中新世中期～後期中新世前期の泥岩・砂岩・凝灰岩等の堆積層である布沢層、松坂峠層は布沢に偏在しており、梁取の山麓部では、陸上に噴火したデイサイト（流紋岩に近いシリカの成分を多く含む岩石）質の溶結凝灰岩（高熱の火山灰流が固化した岩石）からなる駒止峠層がこの二つの層を覆っています。塩ノ岐川上流の八塩田付近には、湖成堆積物からなる八塩田層が小規模に分布します。福島・新潟県境には、第四紀に活動した陸上火山の浅草岳を由来とする安山岩質の火山噴出物が分布しています。只見川、伊南川に沿った低地には、礫・砂・粘土の段丘堆積物が分布します。



- 凡例
- 低位河岸段丘堆積物
  - 高位河岸段丘堆積物、扇状地堆積物
  - 浅草岳火山噴出物
  - 八十里越安山岩
  - 駒止峠層
  - 八塩田層
  - 松坂峠層(浮石質凝灰角礫岩、礫岩、凝灰質砂岩)
  - 松坂峠層(玄武岩質集塊岩、同質火山礫凝灰岩)
  - 布沢層
  - 貫入岩(玄武岩)
  - 貫入岩(流紋岩)
  - 小川沢層(緑色凝灰角礫岩・浮石凝灰岩)
  - 小川沢層(流紋岩岩脈・溶岩流)
  - 大塩層(玄武岩質集塊岩・溶岩)
  - 大塩層(流紋岩溶岩)
  - 大塩層(緑色凝灰角礫岩・火山礫凝灰岩(泥岩を伴う))
  - 滝沢川層(流紋岩溶岩)
  - 滝沢川層(緑色凝灰角礫岩・火山礫凝灰岩・黒～灰色シルト質泥岩)
  - 花崗岩類
  - 檜枝岐層群



只見地域の地質層序

出典：会津只見の自然 只見町史資料集第4集【気候 地質 動物編】 只見町史編さん委員会(2001)



# 只見の大地の成り立ち①

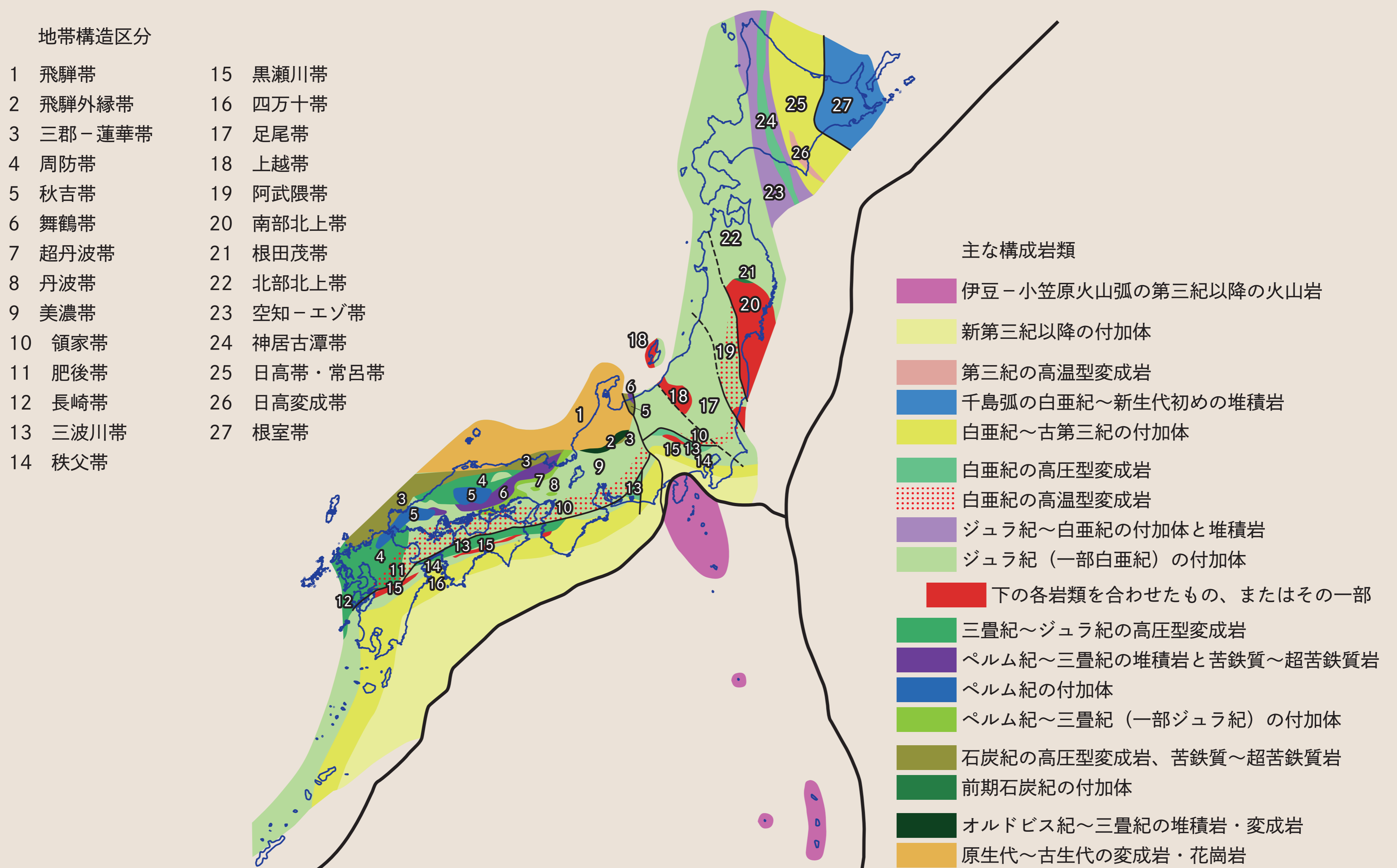
只見地域の地層は形成年代の異なるものから構成されており、それらから只見地域の大地は古い順に下記のように造られてきたと考えられています。

## 1. 付加体の形成(ジュラ紀)

只見地域の最も古い地層で、現在、只見地域南部の山岳地帯に分布している檜枝岐層群は、日本列島が形成される以前のジュラ紀にアジア古大陸の東縁部の海溝に至る深い海底において形成されたと考えられています。すなわち、檜枝岐層群は、海洋プレートが大陸プレートの下にもぐり込む際に、大陸から海溝付近に流れ込んだ泥や砂に、海洋プレートに乗って運ばれたチャート・石灰岩などの堆積物が混じって陸側に付け加えられて形成された「付加体」の一部であると考えられています。ジュラ紀の付加体は、日本列島の基盤を成す地層の主要な部分を占めており、檜枝岐層群は足尾帯に含まれます。

## 2. 花崗岩マグマの貫入(白亜紀後期)

白亜紀前期には、ジュラ紀に形成された付加体をはじめ、のちに日本列島を形成する岩体あるいは地層が断層運動によりアジア古大陸の東縁部に集まりました。白亜紀の中頃からは、そこで大規模なマグマの火成活動(マグマの発生や移動を伴う現象)が生じ、花崗岩マグマが貫入しました。只見地域の花崗岩は、東北地方の花崗岩貫入の最終期である白亜紀末期に生じたと考えられ、現在、檜枝岐層群の北側(白戸川下流域、楯戸沢上～中流域、黒谷川中～下流域)に分布しています。



日本の地帯構造区分と主な構成岩類(GSJ)



# 只見の大地の成り立ち②

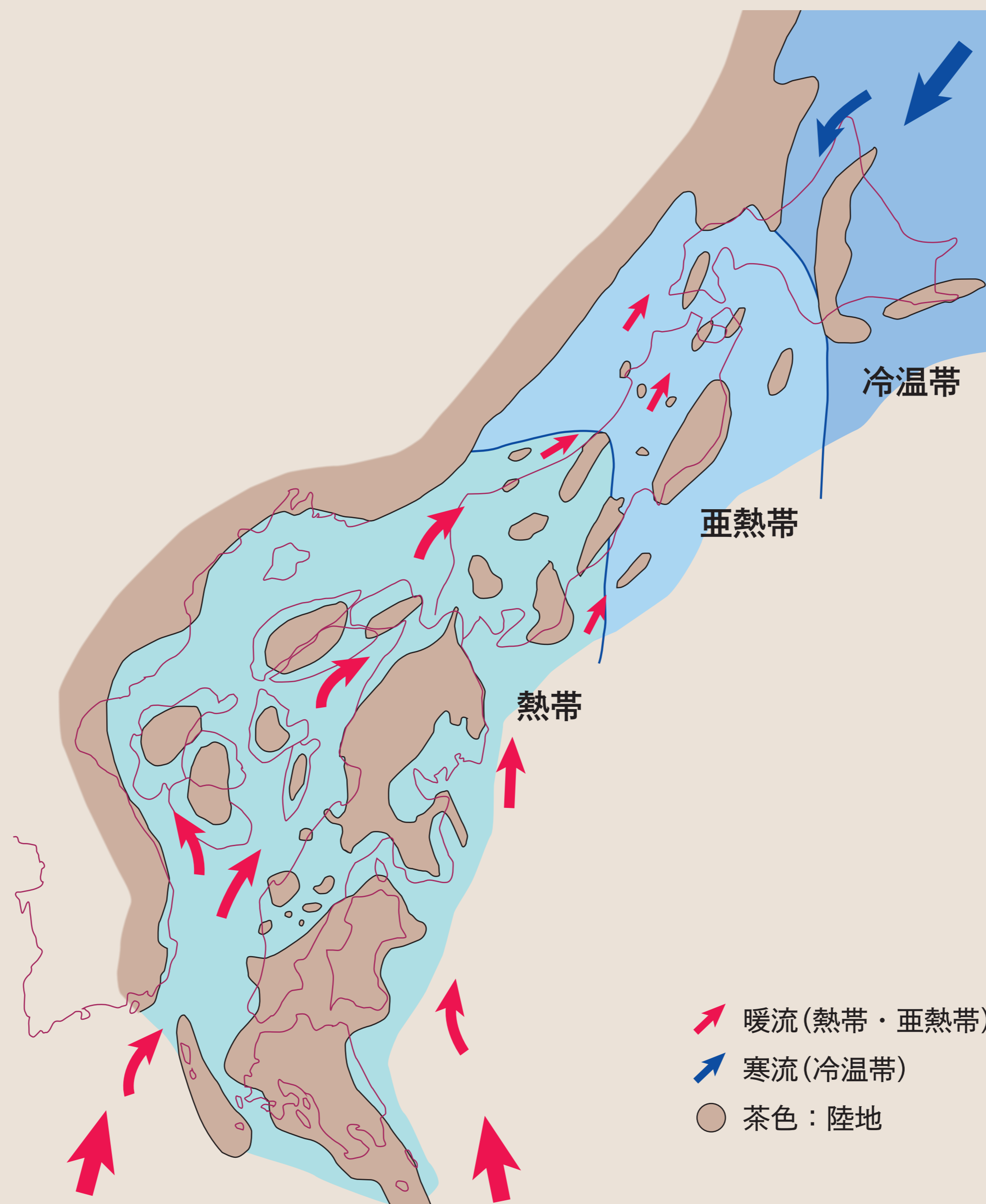
## 3. 日本海の誕生と海成層の堆積(前期中新世～後期中新世前期)

極東アジア東縁で形成された日本列島の岩盤(以下、基盤岩)は、約1,500万～2,000万年前に地殻変動により大陸から離れ現在の日本列島の位置まで移動しました。そして、大陸との間に海水が侵入し、日本海が誕生する一方、当時の日本列島(特に東北日本)は、多数の島からなる「多島海」となります。さらに、日本海側に位置した基盤岩の裂け目からは流紋岩を中心としたマグマや火山灰が海底に噴出し、緑色凝灰岩(グリーンタフ)が厚く堆積しました。

只見地域においても、基盤岩の裂け目から流紋岩質マグマを中心としたマグマが噴出し、流紋岩層が形成され、凝灰岩や泥岩などが海底に堆積しました。さらには、そこに流紋岩・デイサイト・玄武岩質のマグマの貫入が伴いました。その後、大地の隆起・陸化が起こりますが、一部の地域では沈降が起こり、内湾のような海域も形成されたと考えられます。こうした地層は現在の只見地域の北部および東部に広く分布しています。

## 4. 陸上火山による火砕流の発生(後期中新世後期～鮮新世?)

日本列島が現在の弧状列島に近い形で姿を現したころ、只見地域は完全に陸化しました。その後、デイサイト質の陸上火山活動が大規模に起こり、その火砕流が只見地域東部の布沢地域からさらに東方の駒止峠一帯を広く覆い、溶結凝灰岩の地層を形成しました。



約1,600万年前の日本列島付近の海陸分布と海洋気候

出典：会津只見の自然 只見町史資料集第4集【気候 地質 動物編】 只見町史編さん委員会(2001)