

地下で押しつぶされた石

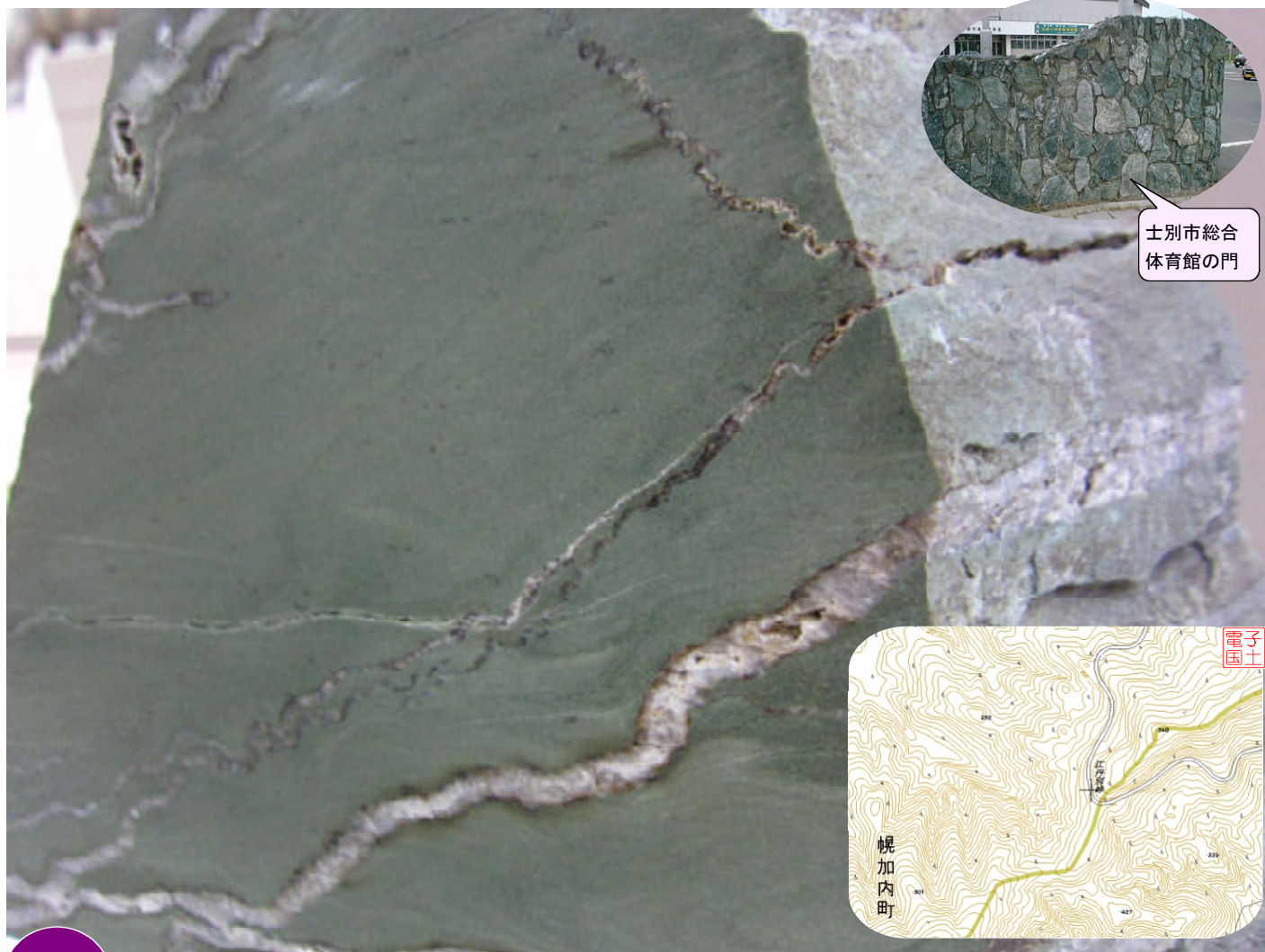
岩石名

緑色片岩 Green Schist
(りょくしょくへんがん)

時代 中生代白亜紀

地質区分 神居古潭変成帯

産出地 幌加内町江丹別峠



解説

パイみたいな石



幌加内町江丹別峠の緑色片岩の露頭

この岩石は、地下数十キロという非常に深いところで、高い圧力を受けてつくられた「結晶片岩」という岩石の仲間で、「緑色片岩」といいます。高い圧力を受けてできた片状の構造（お

菓子のパイのような構造）が特徴です。

海洋プレートは、中央海嶺で生まれて年間数 cm の速度で動き、海溝で沈み込んでいきます。そのとき、プレート上の大部分の堆積物はプレートとともに地下深部に引きずり込まれていきます。引きずり込まれた堆積物や玄武岩などは、地下深くで高い圧力によって変成を受けて結晶片岩などの変成岩（高压変成岩）となるのです。

幌加内の結晶片岩は、中生代にこのようにしてつく

られたもので、その後ゆっくりと地表に上昇してきたものです。このような結晶片岩は、旭川市の神居古潭など、北海道の中軸部に帯状に分布しています（神居古潭変成帯）。緑色をしているのは、海洋プレートを構成する玄武岩や、玄武岩質の凝灰岩等が高压変成作用を受けたとき、変成鉱物として緑色の鉱物が多くできるためです。

結晶片岩の利用

結晶片岩はとても硬く、片状構造も美しく、板状に割れるため、そのままの姿で壁材等に利用される岩石です。士別市では市立体育館の門柱や、市役所の前庭の池の壁に使われています。また、庭石として飾られることも多く、市役所の庭にも大きな結晶片岩が置かれています。結晶片岩は北海道だけで見つかるものではなく、四国の大歩危小歩危や関東の長瀨等、多くの有名な結晶片岩の産地があります。

調べてみよう

- 緑色片岩を割ってみよう。片状に割れるかな？
- 内部がグニャグニャ曲がっているものがあります。どの方向から圧力がかかったのかを考えてみましょう。