

地理院地図を拡張したWeb地図 「全国Q地図」



全国Q地図
<https://maps.qchizu.jp>

木自己紹介

- 住所 福岡県
- 趣味 地形図を見ること
- 株式会社Geolonia 勤務
- X : 木 山と地図 @Yama_Chizu



辻 智樹
TSUJI Tomoki
測量士

地形図・地理空間情報の統合閲覧サイト
全国Q地図
<https://info.qchizu.xyz>
✉ administrator020113@qchizu.xyz

全國Q地図とは

- 個人が趣味で運営している
地図サイト
- 地理院地図をベースに
独自の地図・機能を追加したもの
- サイト公開 2020.1.13
- 地図ページ閲覧数
平均4,252件／日（2025.12時点）





全国Q地図の開発

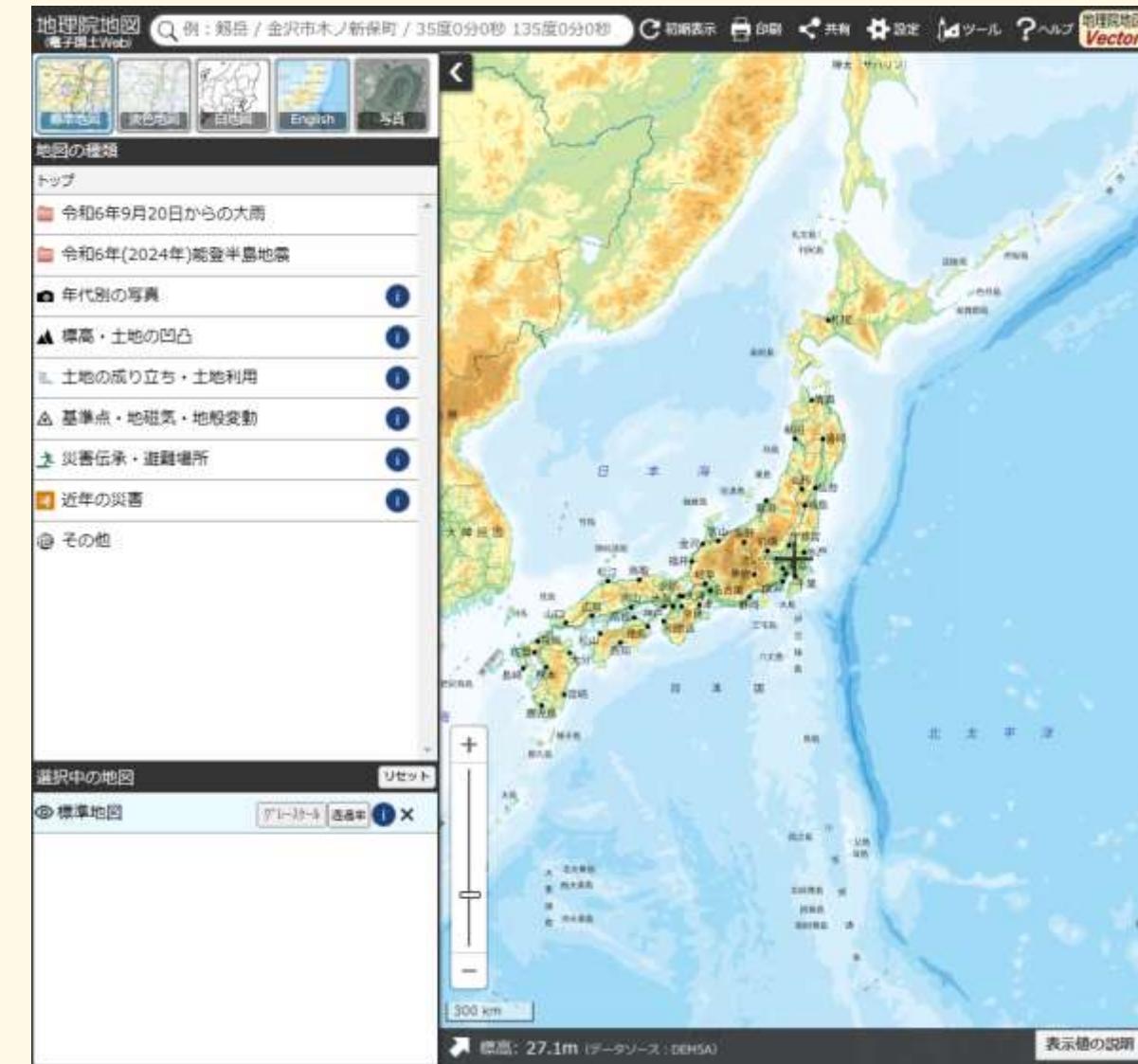
● きっかけ

毎日使っている地理院地図

(各種の地理空間情報が

閲覧でき、動きが早くて、
多機能で使いやすい)

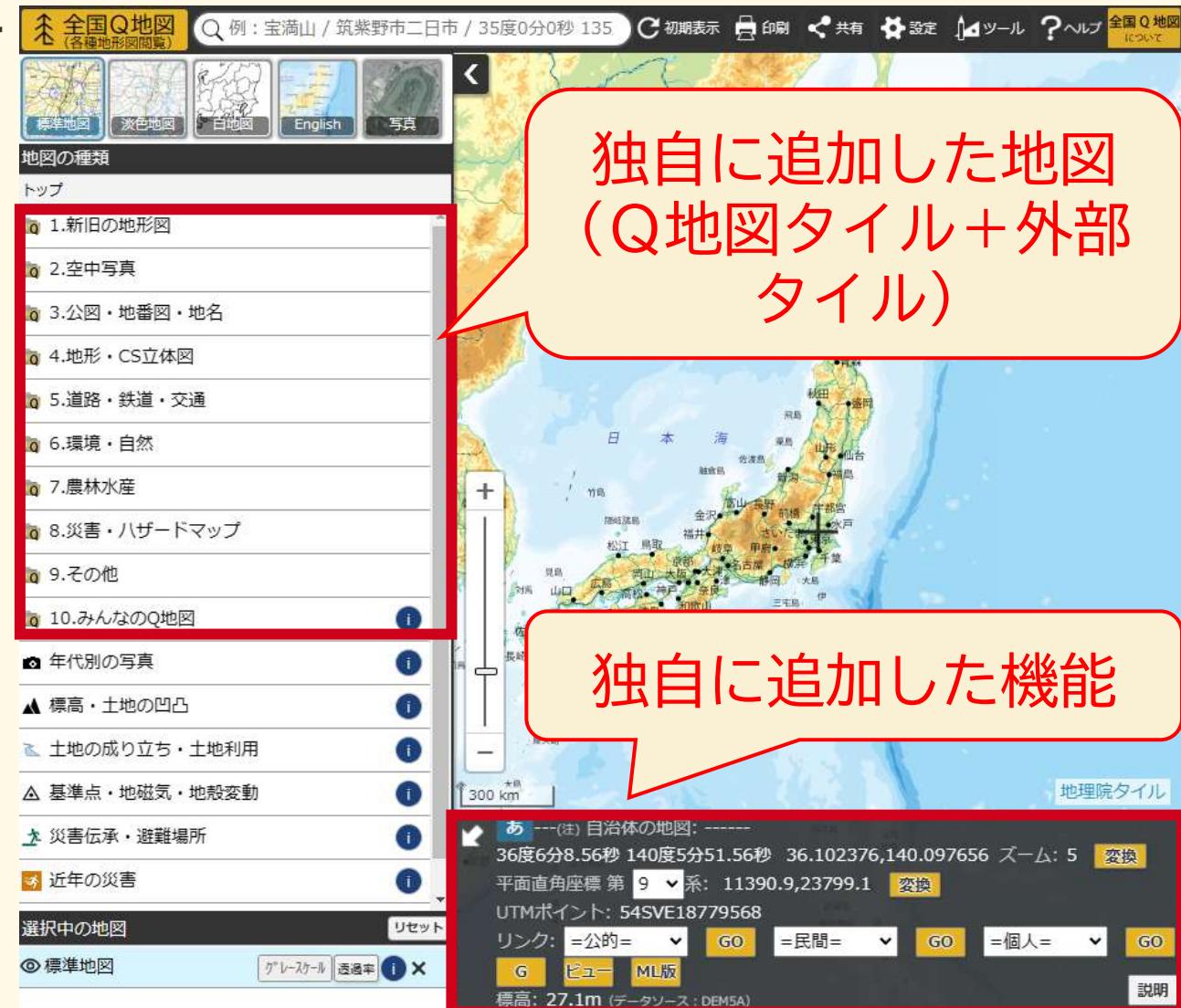
で、今昔マップや自治体の大縮尺図も閲覧したい





全国Q地図の開発

- HTML、JavaScriptなどを独学
- 国土地理院がGitHubで公開している地理院地図のソースコードを編集して作成





全国Q地図の機能

地理院地図の全ての機能がそのまま利用可能

- 地図の重ね合わせ
- 2画面表示（並べて比較、重ねて比較）
- 計測（距離、面積）
- 作図・ファイルの読み込み・保存
- 印刷
- 断面図
- 自分で作る色別標高図
- 住所・地名・緯度経度による検索
- 画像として保存
- QRコード生成
- サイトへの埋め込み

全国Q地図の機能

以下の独自機能が利用可能（1/2）

- ・他サイトへのリンク機能
- ・自治体の地図サイトへのリンク機能
- ・みんなのQ地図
- ・中心座標の平面直角座標系での表示





全国Q地図の機能

以下の独自機能が利用可能（2/2）

- 赤色立体地図等に利用している標高タイルをもとにした標高値の表示
- 断面図でのQ地図DEM1A標高タイルの利用
- 自分で作る色別標高図でのQ地図DEM1A標高タイルの利用
- FlatGeobuf形式（FGBファイル）での読み込み・書き出し
- MapLibre Style Spec (style.json) によるレイヤの読み込み



全国Q地図で見られる地図

地理院地図の全ての地図がそのまま利用可能

- 地形図
- 新旧の空中写真
- 活断層図
- 地形分類
- 災害の情報
- 地質図 · · ·



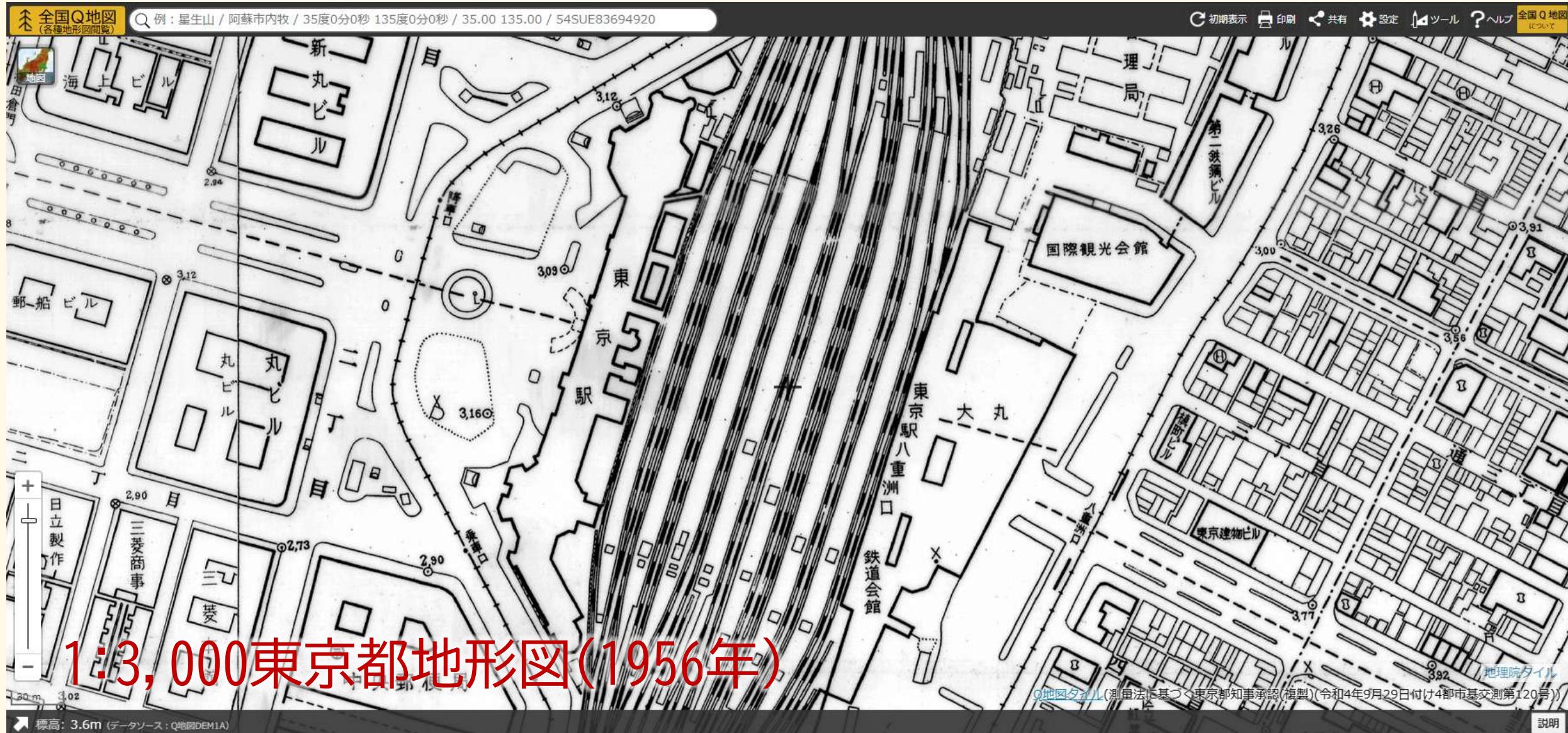
全国Q地図で見られる地図

全国道路構造物マップシリーズ（橋梁マップ）

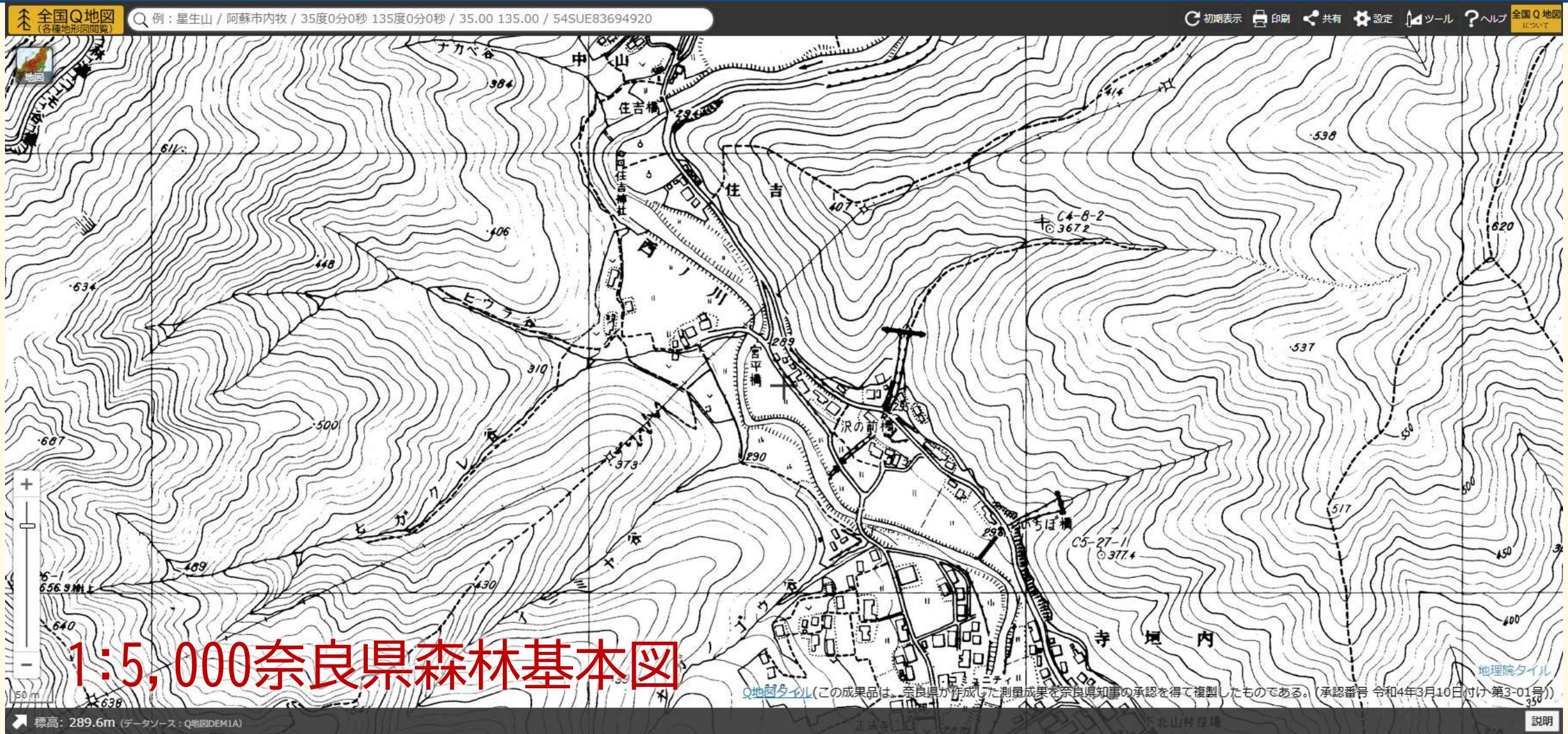
全国Q地図で見られる地図



全国Q地図で見られる地図



全国Q地図で見られる地図



全国Q地図で見られる地図

The image shows two maps of the same area, side-by-side, illustrating the evolution of the city's layout over time.

Left Map (Historical Map): This map is a black-and-white historical map from the early 20th century. It features a dense network of roads and waterways. Key locations labeled include "松井駅" (Matsui Station), "江松" (Echizen), "横手" (Yokocho), "代八" (Hachiman), "北牟田" (Kitamurota), "前田村" (Maeda Village), "萩原" (Hagiwara), "梅嶋" (Umeshima), "植" (Ito), and "高" (Takemoto). The map uses contour lines and hatching to represent terrain. A scale bar indicates 300m.

Right Map (Modern Map): This is a color-coded modern map from the National Land Survey of Japan. It shows the same area as the historical map but with updated infrastructure. Major roads are shown in yellow, and railroads in red. Key locations labeled include "松崎町" (Matsuzaki Town), "新地町" (Shinjimachi), "塩屋町" (Shioya Town), "西松江城町" (Nishi Echizen City), "本町" (Honmachi), "蛇籠町" (Fukinomachi), "古城町" (Kōkōchō), "千反町" (Chiran-chō), "古城町跡" (Kōkōchō-kyaku), "千反町(一)" (Chiran-chō (1)), "千反町(二)" (Chiran-chō (2)), "千反町(三)" (Chiran-chō (3)), "千反町(四)" (Chiran-chō (4)), "中北町" (Chūkōchō), "迎町" (Kōchō), "迎町(一)" (Kōchō (1)), "迎町(二)" (Kōchō (2)), "迎町(三)" (Kōchō (3)), "迎町(四)" (Kōchō (4)), "麦島東町" (Maijima-ōchō), "麦島西町" (Maijima-nishichō), "渡町" (Wadachi), "高下東町" (Kōgashita-ōchō), "高下西町" (Kōgashita-nishichō), "豊原中町" (Tohara-chūchō), and "地理院タイル" (Geographical Survey Institute Tile). The map includes a scale bar for 300m and a north arrow.

Top Bar: The top bar contains the "全国Q地図" logo, a search bar with the placeholder "例: 星生山 / 阿蘇市内牧 / 35度0分0秒 135度0分0秒 / 35.00 135.00 / 54SUE83694920", and various menu icons: 初期表示 (Initial Display), 印刷 (Print), 共有 (Share), 設定 (Settings), ツール (Tools), ヘルプ (Help), and 全国Q地図について (About National Q Map).

Bottom Bar: The bottom bar includes a red watermark "今昔マップ" (Then and Now Map) and links for "説明" (Explanation) and "全国Q地図" (National Q Map) with its URL.



全国Q地図で見られる地図

全国Q地図 (各種地形図閲覧) 検索例: 星生山 / 阿蘇市内牧 / 35度0分0秒 135度0分0秒 / 35.00 135.00 / 54SUE83694920

初期表示 印刷 共有 設定 ツール ヘルプ 全国Q地図について

地図の種類
トップ > 不動産情報ライブラリ (試験公開)

地価公示・地価調査
都市計画区域/区域区分【都市計画決定GISデータ】
用途地域【都市計画決定GISデータ】
地区計画【都市計画決定GISデータ】
高度利用地区【都市計画決定GISデータ】
立地適正化計画【都市計画決定GISデータ】
小学校区【国土数値情報】
中学校区【国土数値情報】
学校【国土数値情報】
保育園・幼稚園【国土数値情報】
医療機関【国土数値情報】
福祉施設【国土数値情報】

選択中の地図
① 小学校区【国土数値情報】 透過率
② 標準地図 透過率

クリックした地物
小学校区【国土数値情報】

学校コード	B113210800445	強調
名称	有明西学園	強調
行政区域コード	13108	強調
設置主体	江東区立	強調
所在地	江東区有明2-10-1	強調

▼ 高度な強調表示

標高: 5.3m (データソース: Q地図DEM1A)

全国Q地図・国土交通省不動産情報ライブラリ (国土数値情報)

説明

国土交通省「不動産情報ライブラリ」

全国Q地図で見られる地図

全国Q地図 (各機地形図閲覧) C 初期表示 印刷 共有 設定 ツール ヘルプ 全国 Q 地図について

地図の種類
トップ > 海洋状況表示システム(海しる) > 海事

- 港則法適用港
- 港則法びょう地
- 港則法区域
- 港湾
- 港湾区域
- 漁港
- 漁港区域
- 灯台
- 灯浮標
- 灯標
- 灯 (その他)
- 海交法航路
- 港則法航路

選択中の地図
◎ 灯 (その他)
◎ 灯標
◎ 灯浮標
◎ 灯台
◎ 標準地図

3 km 島南西沖浮魚礁施設灯

標高: ---

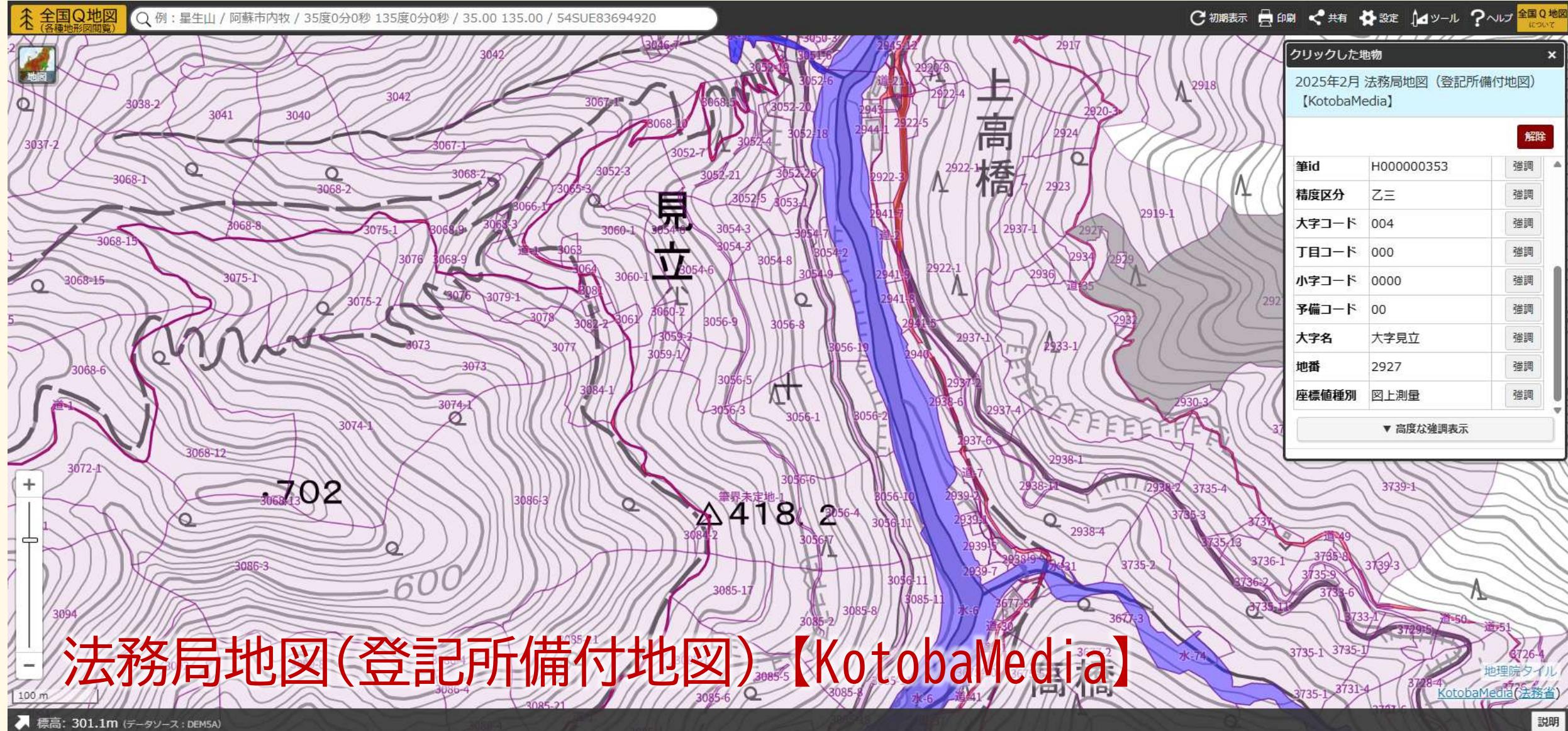
クリックした地物
灯台
ストリートビュー 解除

航路標識番号	2018.5	強調
名称	金田港東防波堤灯台	強調
読み	Kaneda Ko	強調

▼ 高度な強調表示

海洋保安庁「海しる」

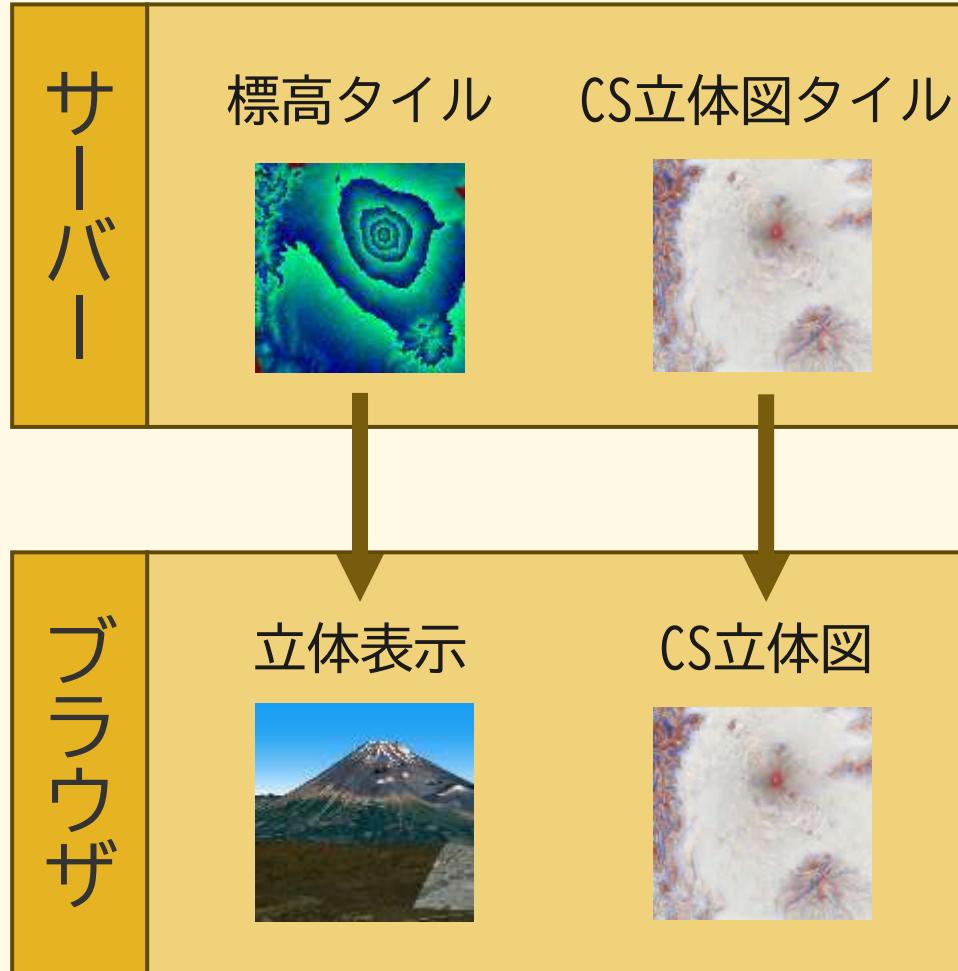
全国Q地図で見られる地図



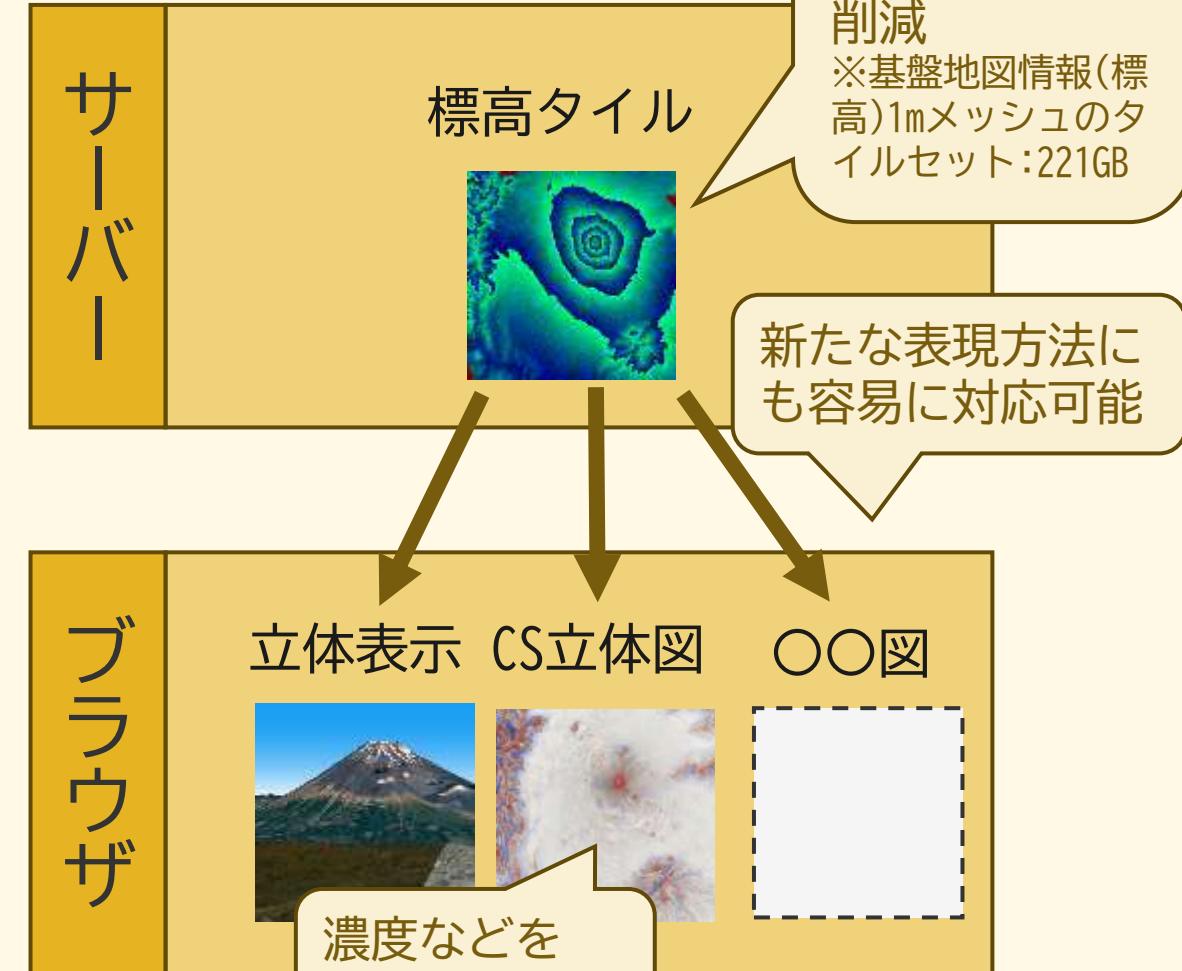


標高タイルを使った地形可視化

従来の方法

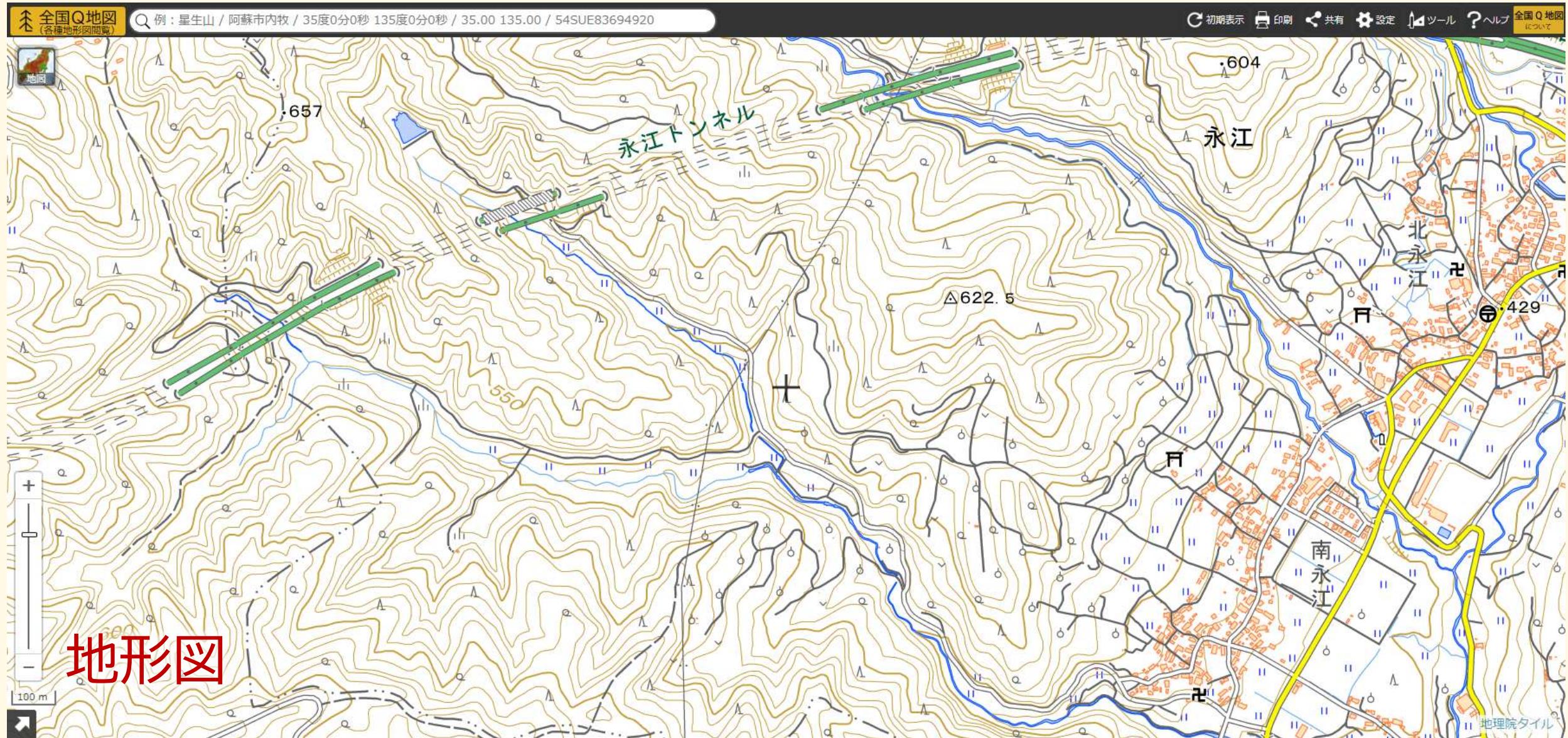


新たな方法





標高タイルを使った地形可視化



地形図

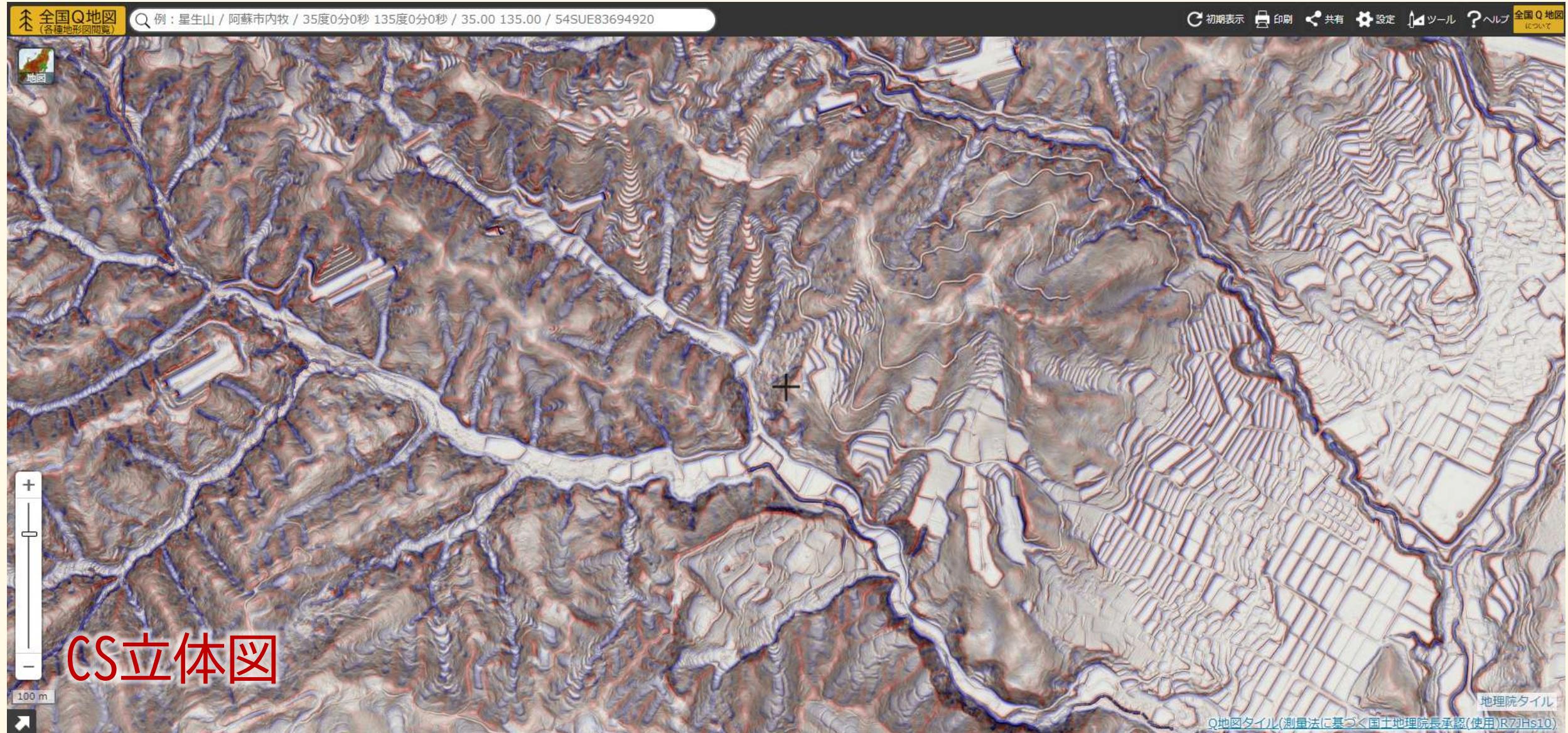


標高タイルを使った地形可視化



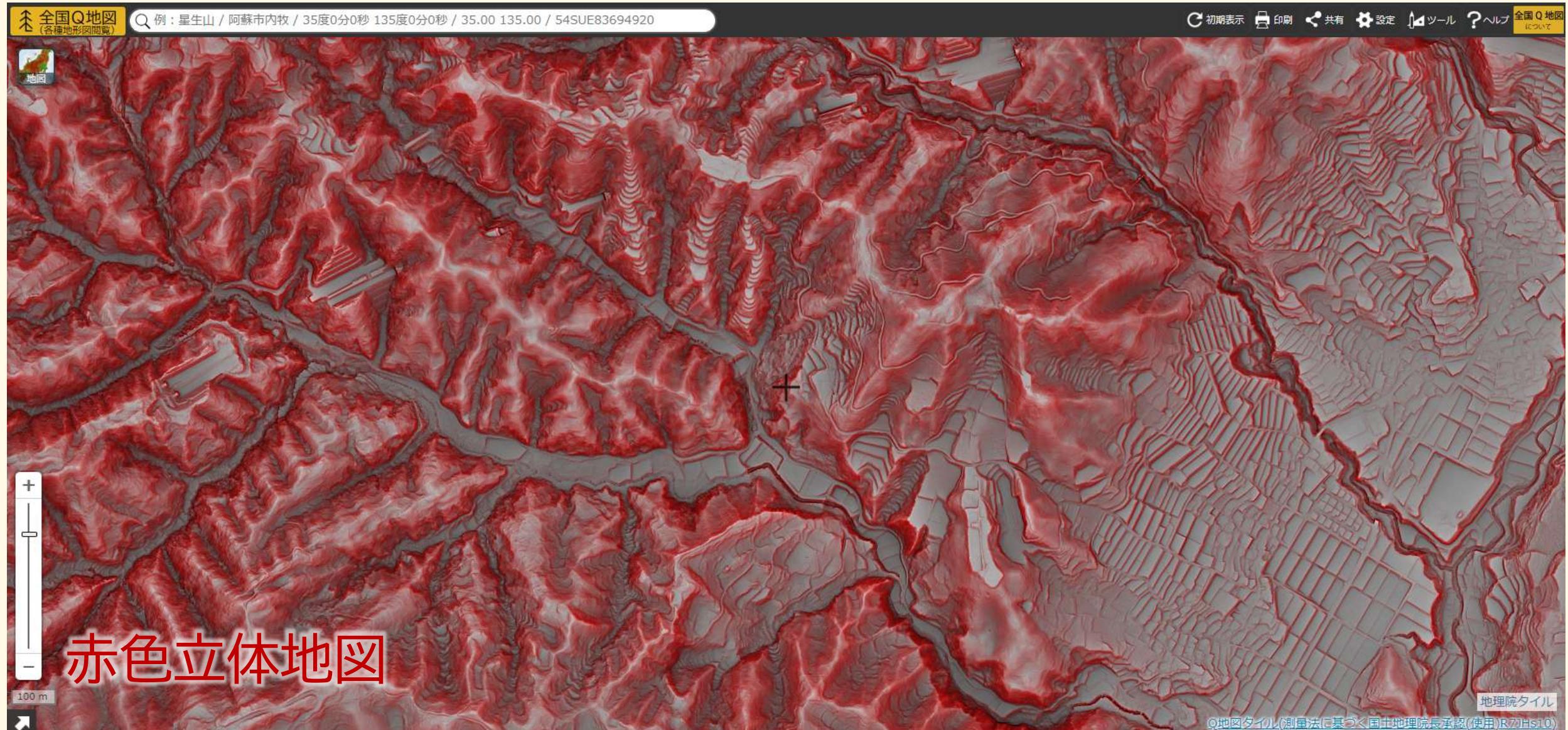


標高タイルを使った地形可視化



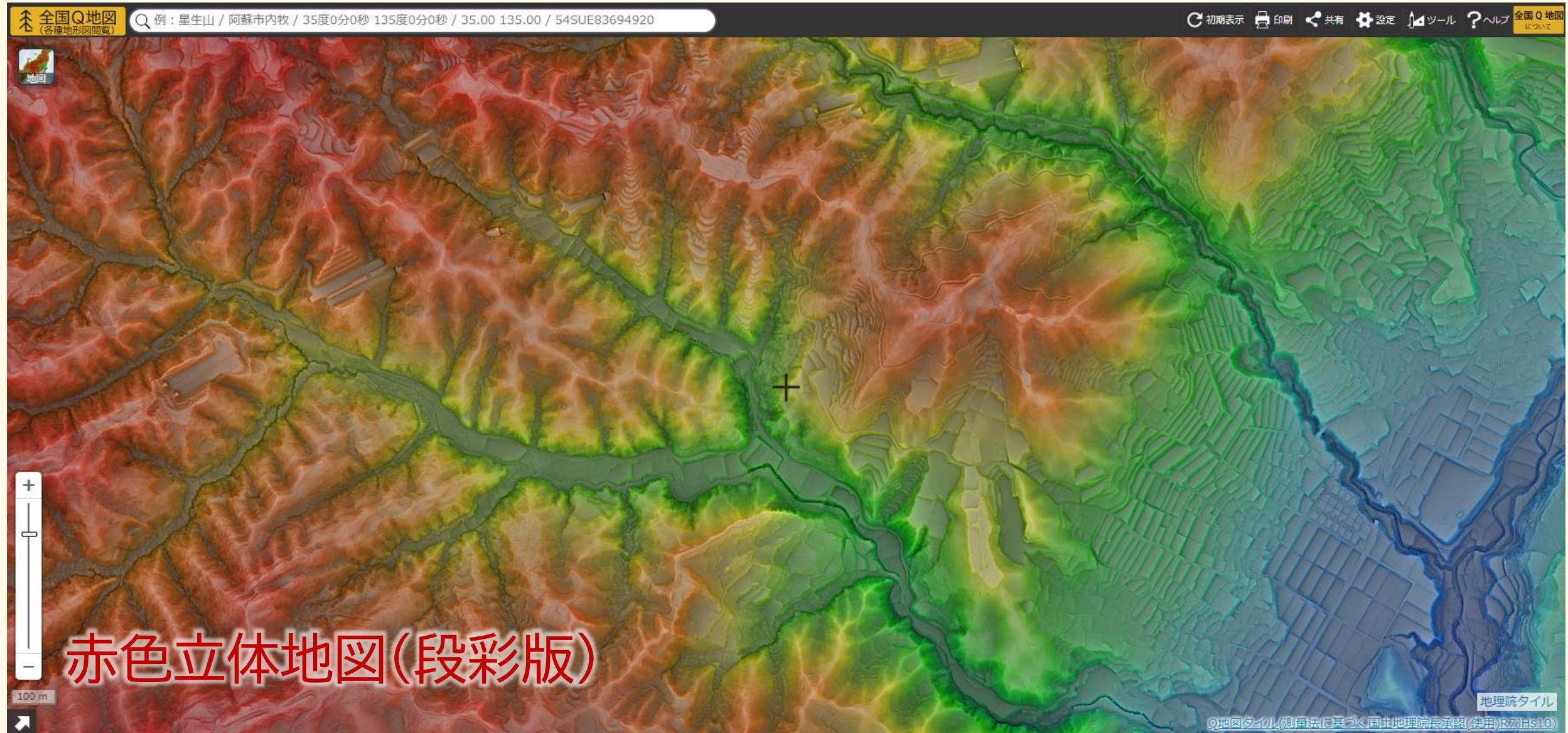


ブラウザで実現する微地形表現





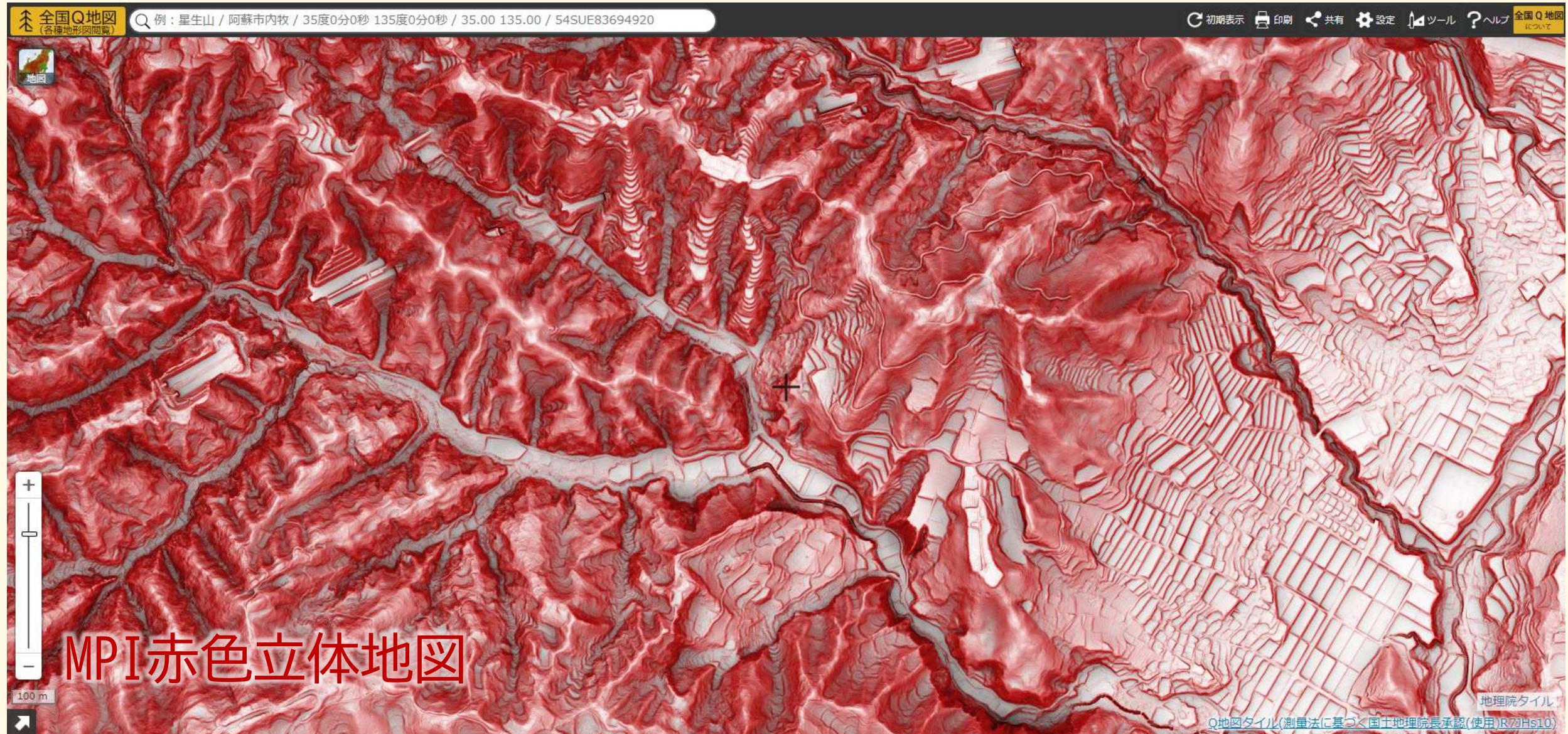
標高タイルを使った地形可視化



赤色立体地図(段彩版)



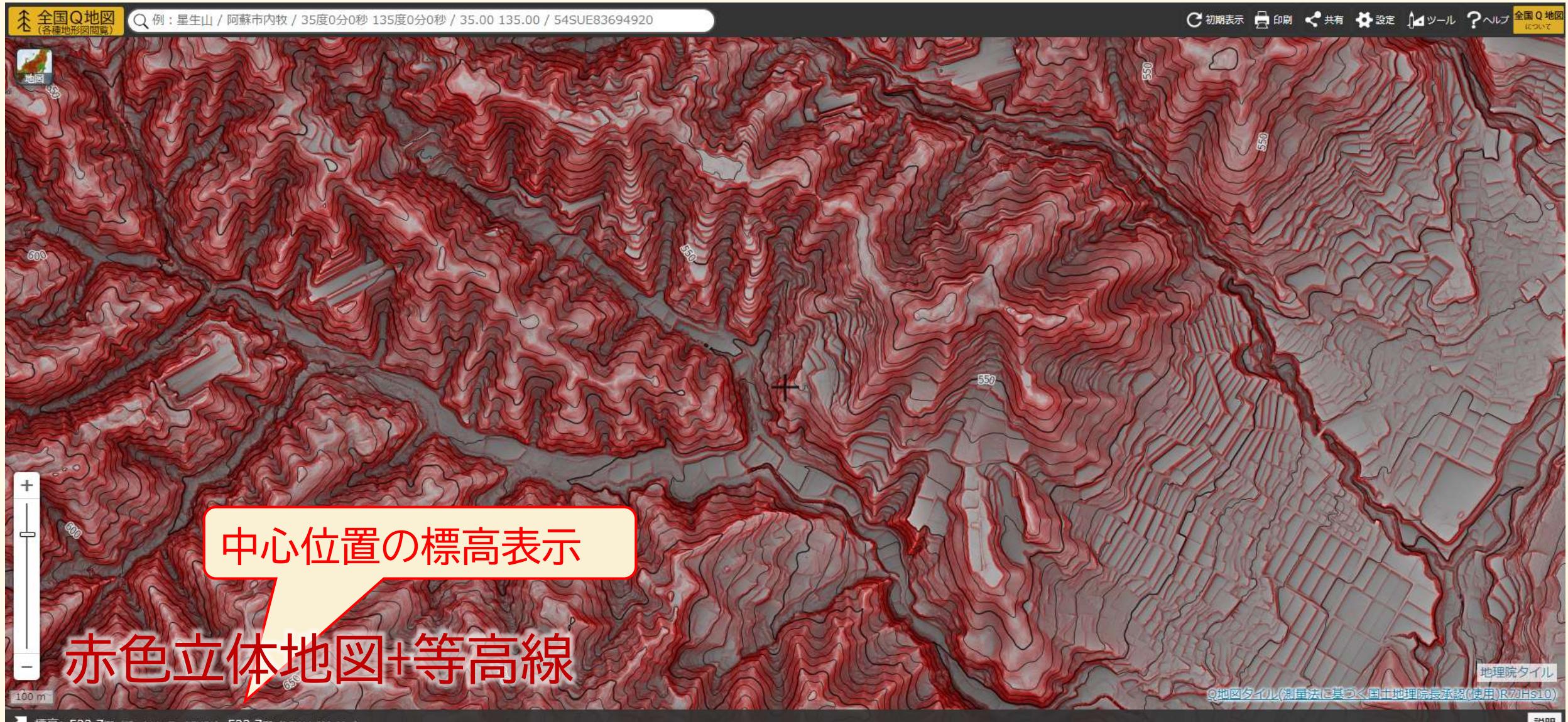
標高タイルを使った地形可視化



MPI赤色立体地図

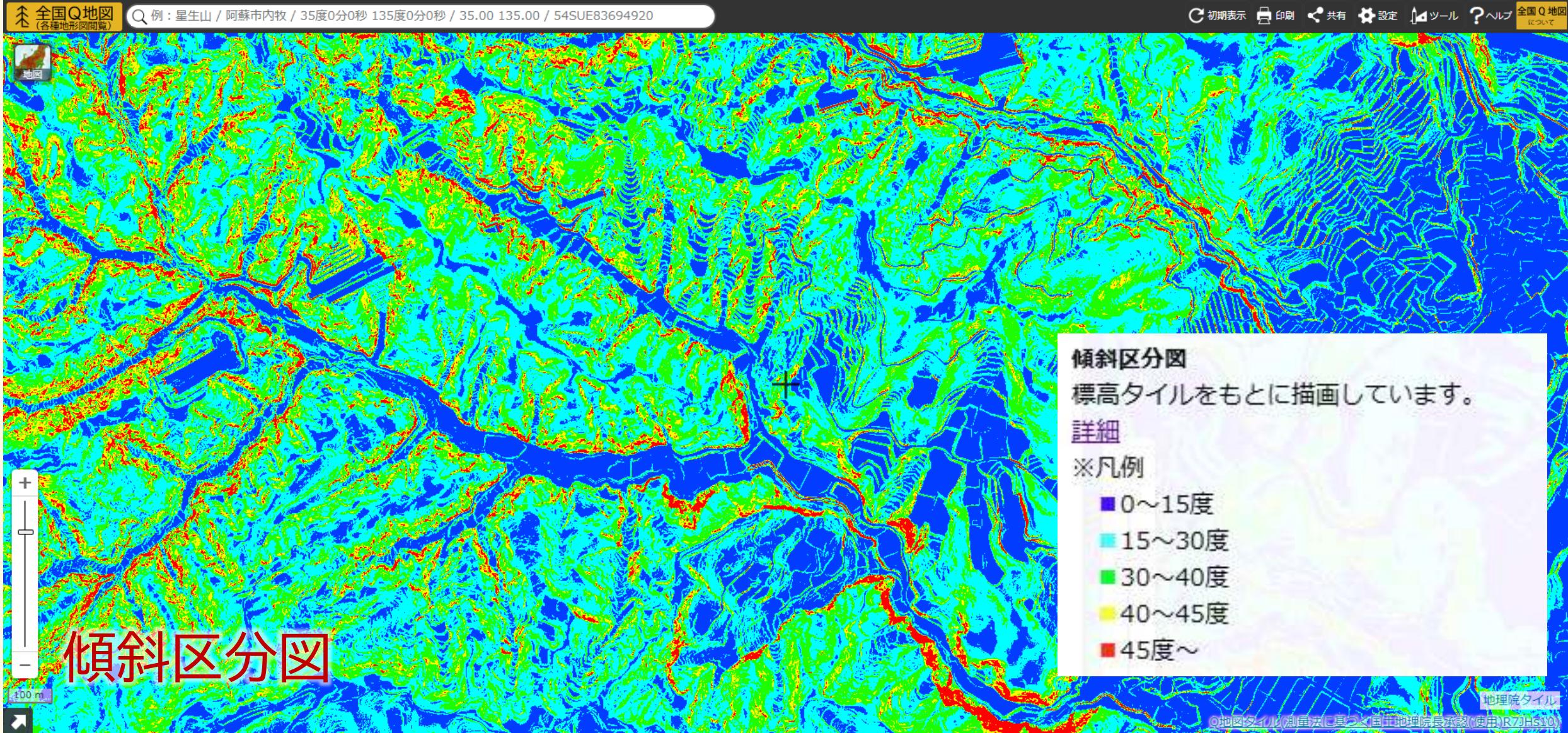


標高タイルを使った地形可視化



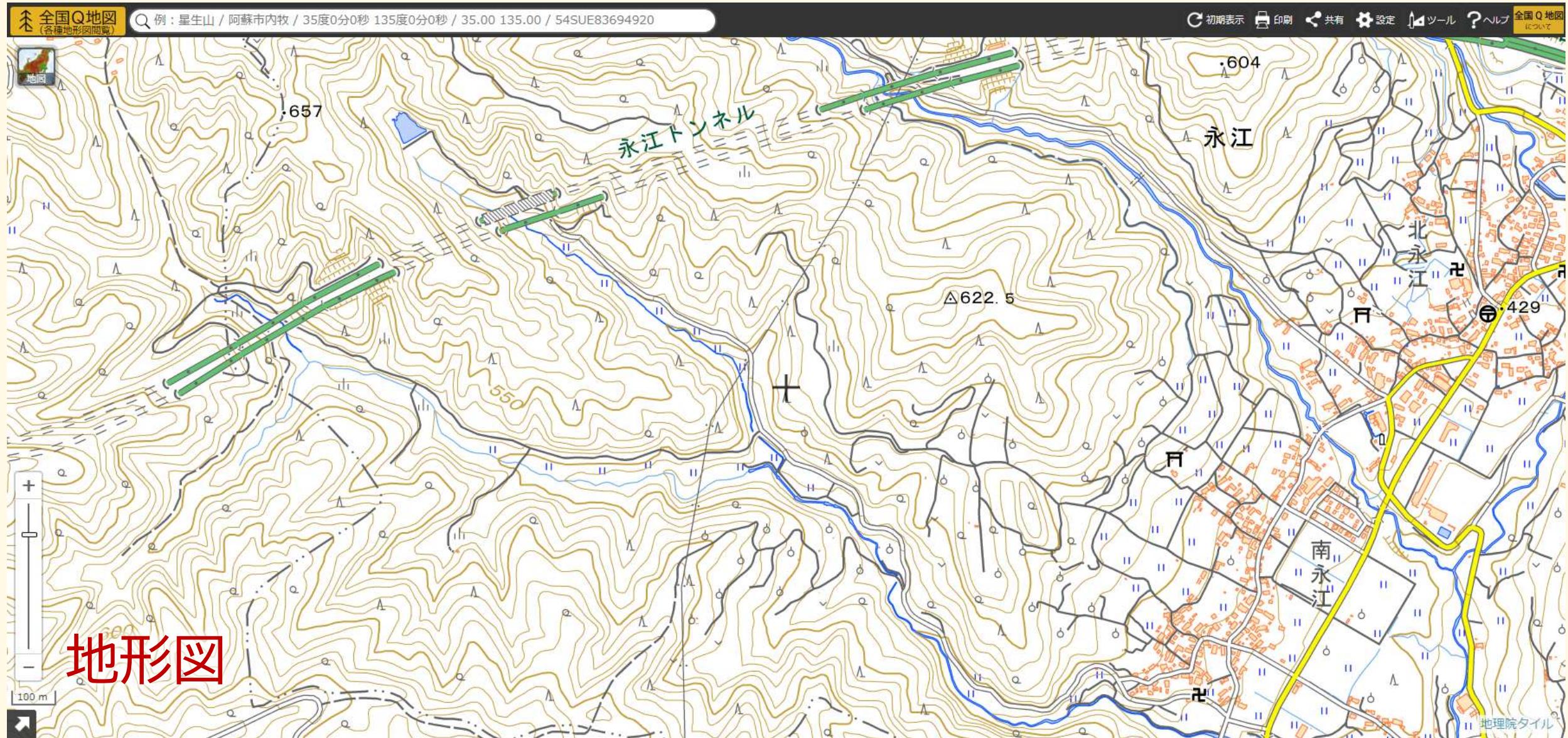


標高タイルを使った地形可視化





標高タイルを使った地形可視化



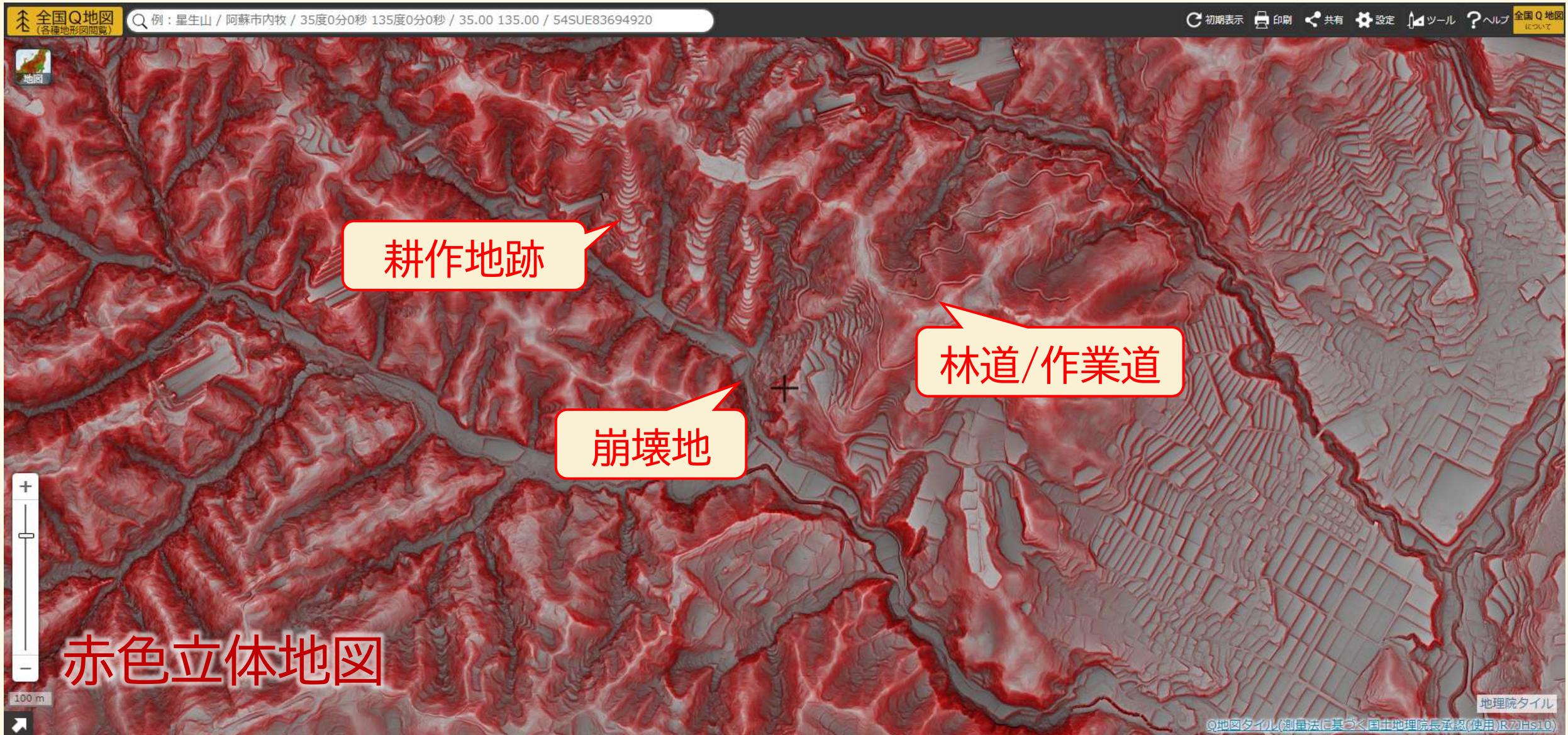


標高タイルを使った地形可視化





標高タイルを使った地形可視化





標高タイルを使った地形可視化

全国Q地図 (各種地形図閲覧)

例: 星生山 / 阿蘇市内牧 / 35度0分0秒 135度0分0秒 / 35.00 135.00 / 54SUE83694920

C 初期表示 印刷 共有 設定 ツール ヘルプ 全国 Q 地図について

地図

実体視設定

立体視方式

- 平行法 - 左目で左画像、右目で右画像を見る
- 交差法 - 左目で右画像、右目で左画像を見る

モード

- 標準 - 左右両方の地図を変形する
- 作図 - 作図・計測ができるよう左の地図を変形しない(オルソ画像相当にする)

過高感 (高さ強調、基線高度比 B/H比相当)

左右の画像間隔

リセット

100 m

地理院タイル

Q地図タイル(測量法に基づく国土地理院長承認(使用)R7JHs10)

2画面解除 連動 ON 実体視 ON

100 m

地理院タイル

Q地図タイル(測量法に基づく国土地理院長承認(使用)R7JHs10)

地形判読のための実体視機能



標高タイルを使った地形表現

10月末にエリア拡大に対応済み（独自にタイル化）

全国Q地図 (各種地形図閲覧)

信州大学

標準地図 淡色地図 白地図 English 写真

地図の種類

トップ > 4.地形

- 基盤地図情報(標高)1mメッシュ(DEM1A)【Q地図】
- 基盤地図情報(標高)5mメッシュ(DEM5A)【地理院】
- 基盤地図情報(標高)5mメッシュ(DEM5B)【地理院】
- 基盤地図情報(標高)5mメッシュ(DEM5C)【地理院】
- 基盤地図情報(標高)10mメッシュ(DEM10B)【地理院】
- シームレス標高タイル陸域統合DEM【産総研】
- シームレス標高タイル統合DEM【産総研】
- 宮城県0.5mメッシュ【林野庁】
- 基盤地図情報(標高)10mメッシュ(DEM10B)【地理院】
- シームレス標高タイル陸域統合DEM【産総研】
- シームレス標高タイル統合DEM【産総研】
- 宮城県0.5mメッシュ【林野庁】
- 2021~2022年度栃木県0.5mメッシュ【産総研】
- 2022~2023年度東京都0.25mメッシュ【産総研】

選択中の地図

赤色立体地図(DEM5A) 標準地図

リセット グレースケール 透過率

300 m

標高: 770.8m (データソース: DEMSA) // 770.8m (DEM5A 770.79m)

利用可能な標高タイル(25)

■全国

- ・基盤地図情報(標高)1mメッシュ(DEM1A) 【Q地図】
- ・基盤地図情報(標高)5mメッシュ(DEM5A) 【地理院】
- ・基盤地図情報(標高)5mメッシュ(DEM5B) 【地理院】
- ・基盤地図情報(標高)5mメッシュ(DEM5C) 【地理院】
- ・基盤地図情報(標高)10mメッシュ(DEM10B) 【地理院】
- ・シームレス標高タイル陸域統合DEM 【産総研】
- ・シームレス標高タイル統合DEM 【産総研】

■都道府県・エリア限定

- ・宮城県0.5mメッシュ 【林野庁】
- ・栃木県0.5mメッシュ 【産総研】
- ・東京都0.25mメッシュ 【産総研】
- ・神奈川県0.5mメッシュ 【産総研】
- ・富山県0.5mメッシュ 【林野庁】
- ・石川県能登0.5mメッシュ 【Q地図】
- ・石川県能登0.5mメッシュ 【林野庁】
- ・石川県能登東部0.5mメッシュ 【Q地図】
- ・石川県能登西部0.5mメッシュ 【Q地図】
- ・石川県能登5mメッシュDSM 【地理院】
- ・山梨県0.5mメッシュ 【林野庁】
- ・京都府0.5mメッシュ 【林野庁】
- ・兵庫県0.5mメッシュ 【産総研】
- ・鳥取県0.5mメッシュ 【鳥取県】
- ・岡山県0.5mメッシュ 【林野庁】
- ・愛媛県0.5mメッシュ 【林野庁】
- ・高知県0.5mメッシュ 【産総研】
- ・長崎県0.5mメッシュ 【林野庁】

全国Q地図から提供したタイルも活用

林野庁の標高タイル作成に、全国Q地図の標高タイル作成ツール

利用可能な地形表現(9)

- ・赤色立体地図
- ・MPI赤色立体地図
- ・赤色立体地図(段彩版)
- ・MPI赤色立体地図(段彩版)
- ・CS立体図
- ・斜度(傾斜量)図
- ・傾斜区分図
- ・等高線
- ・標高タイル比較

標高タイルそれぞれについて目的に応じて地形表現を切り替え可能



様々な場面で活用（事例紹介）

● 活断層の研究

2025.11 活断層学会で発表 「WebGISを活用した活断層地形の発見とその可能性」

● 古墳の発見

2025.5 中日新聞で紹介

● 古道・廃道の調査

2025.7 CBCテレビ「道との遭遇」で利用

● 防災目的での地形の把握

2025.9 週刊新潮



全国Q地図の取組

- ・ 全国Q地図は、GitHubにおいてオープンソースとして公開されている地理院地図を活用し、個人が運営する地理空間情報の統合閲覧サイト
- ・ 豊富な地図と機能、高速な動作といった地理院地図の長所を継承しつつ、独自コンテンツと他のWeb地図へのリンク機能を追加



全国Q地図の取組

- ・ 全国Q地図は、防災、教育、各種調査・研究など、様々な用途で活用できる各種地形図・地理空間情報を、もっと気軽に閲覧できるようにすることを目的に運営しています。
- ・ ぜひ、様々な場面で全国Q地図をご活用ください。
～「全国Q地図」で検索すると、スマホからもすぐ閲覧できます～

終

地理院地図を拡張したWeb地図
「全国Q地図」



全国Q地図
<https://maps.qchizu.jp>