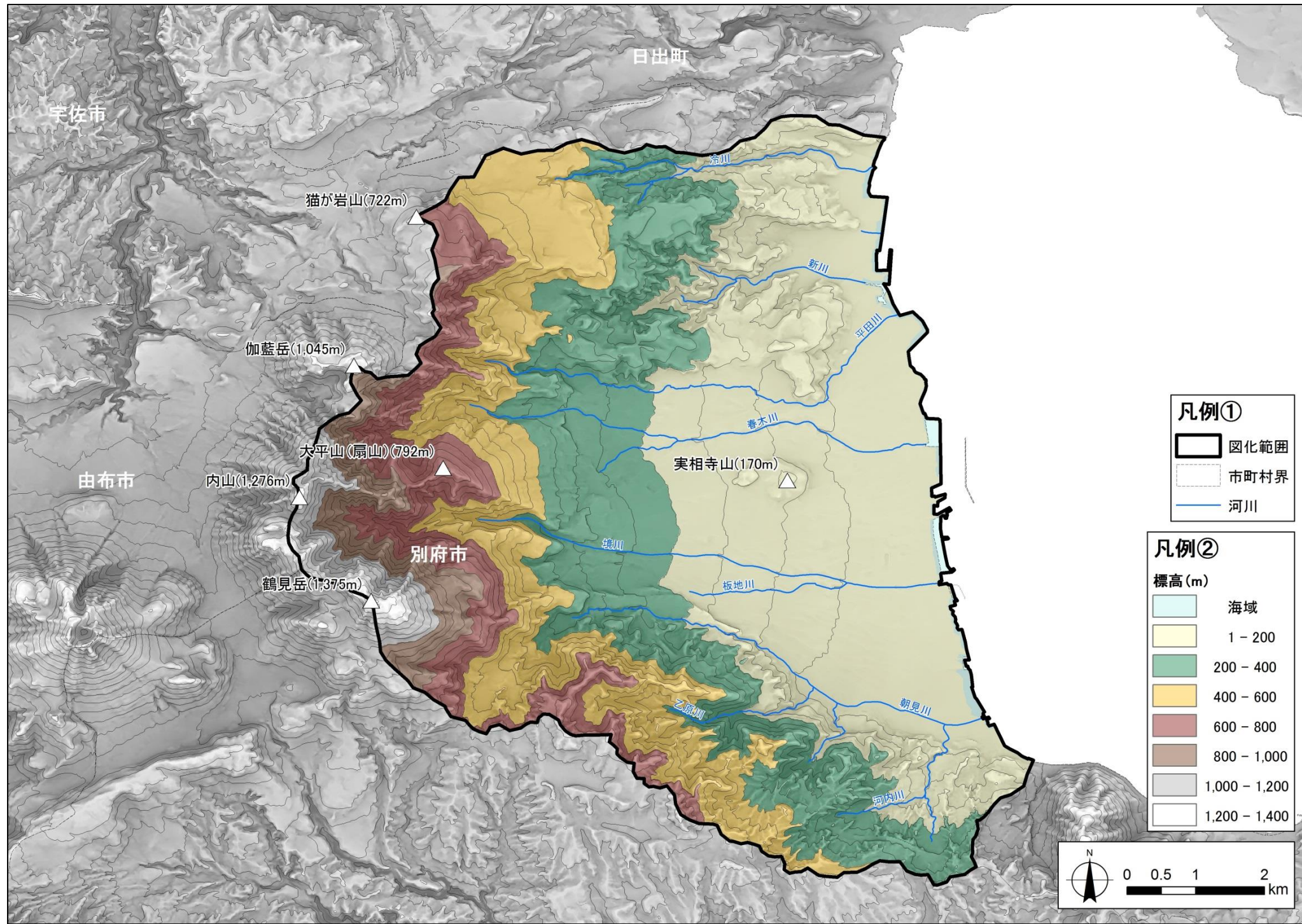


図①-1：地下水に関する基礎的な図面（地形）



別府地区の地形は、南北方向の海岸、西方に連なる鶴見岳(1,375m)を中心とした山々、それらをつなぐ扇状地で特徴づけられている。扇状地の南側には比較的平坦な山が連なり、扇状地との境には断層がある。また、扇状地の北側には丘陵がひろがり、丘陵との境界付近にも断層が推定されている。なお、扇状地の南北には断層に沿って四湯ずつ別府八湯(後述)の温泉が分布している。

**[火山が作った別府の風景]**

- ・別府地区西側の鶴見岳・加藍岳は今も活動している火山群であり、標高1,000mを超える山々から東側の別府湾に向かう傾斜により、別府特有のパノラマ的な眺望景観が形成されている
- ・火山群の東麓からは、春木川や境川などの河川が東流し、河川によって土砂が運ばれて、扇状地が別府湾にいたるまで形成され、平坦な地形は海沿いに限られている

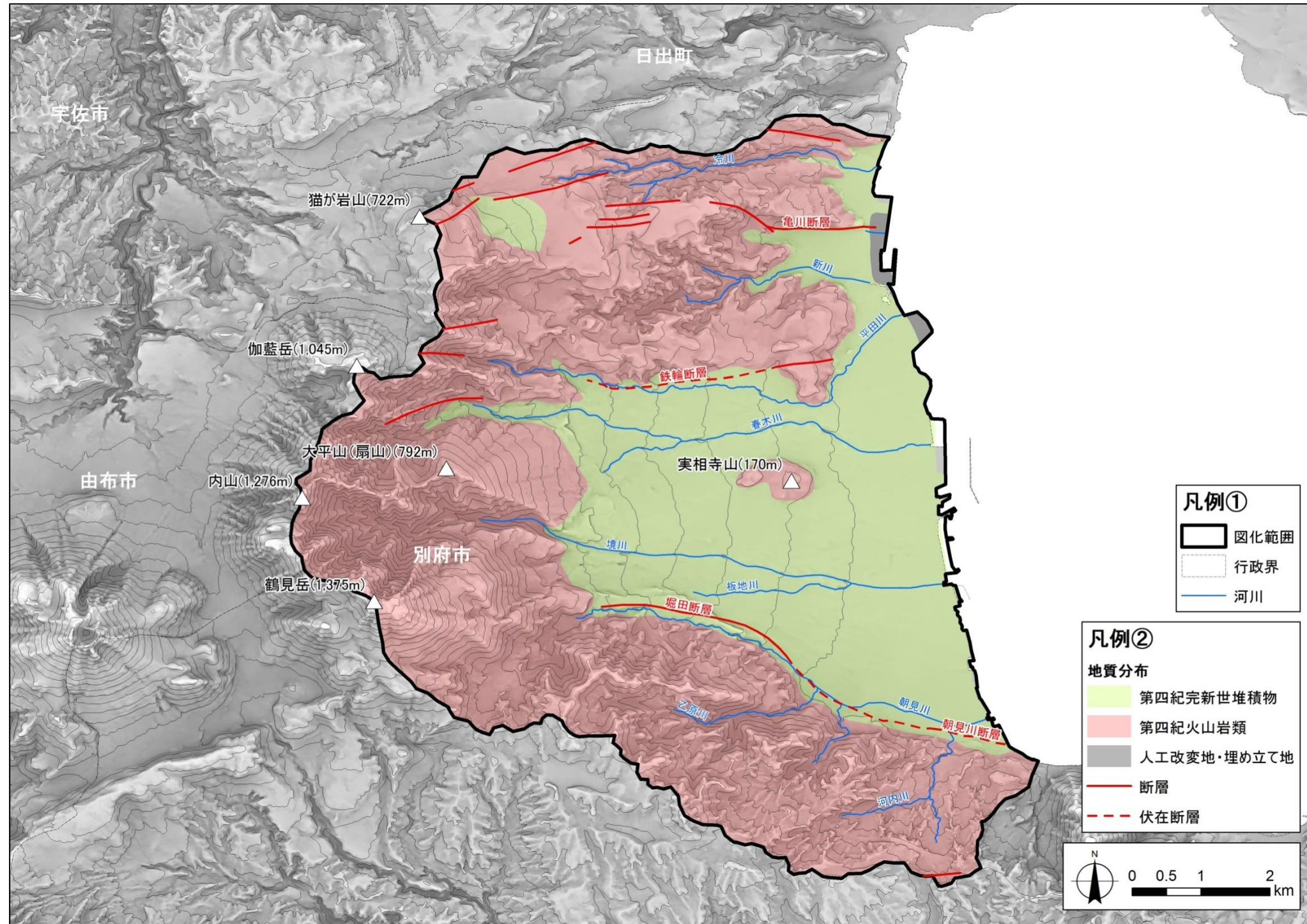
**[別府の地形と生活との関わり]**

- ・このような地形に規制され、別府へのアクセスポイントである鉄道駅・フェリー港などは海沿いの低地に集中し、山沿いは高速道路のインターがアクセスポイントとなっている
- ・したがって、扇状地斜面に点在する温泉地への公共交通によるアクセスはバスが主体となっている
- ・また、北部および南部は丘陵地や高原となっており、畑地や牧場として利用されている

「この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の基盤地図情報を使用した。(承認番号 平28情使、第6号)」

凡例名	データ名/資料名	データ/資料入手先
地形	50万分の1土地分類基本調査 地形分類図	国土交通省国土政策局国土情報課
行政界	国土数値情報 行政区域	国土交通省国土政策局国土情報課
河川	国土数値情報 河川	国土交通省国土政策局国土情報課
背景図	基盤地図情報(数値標高モデル)	国土地理院

図①-2：地下水に関する基礎的な図面（地質）



別府地区の地質は、第四紀（現在から約260万年間）の火山活動によって形成されており、現在も鶴見岳・伽藍岳・由布岳の活火山の活動が継続している。これらの火山活動は、火砕流や土石流を伴い、坂道の多い別府扇状地の景観を形成している。

**[断層に挟まれた別府扇状地]**

- ・別府地区の最も古い地層は、およそ190万年前の「観海寺安山岩」である
- ・また、別府扇状地は南北を断層に挟まれた「別府一万年山断層帯」にあたり、東西方向に多数の断層（亀川断層、鉄輪断層、堀田断層、朝見川断層）が存在している

**[火山が造る別府の温泉]**

- ・鶴見岳・伽藍岳方向から続くこれらの断層周辺には多くの温泉が湧出する
- ・これらの温泉は、火山の地下に存在する「マグマ溜まり」を熱源とする温泉（火山性温泉）である
- ・このような温泉や噴気地帯が多く分布する別府地区では、地獄と呼ばれる噴気や様々な色を呈する温泉池（血の池地獄、海地獄など）があり、観光資源として古くから有名である

**[活動する火山の防災対策]**

- ・鶴見岳・伽藍岳では、1974年～1975年にかけての小噴石の噴出や1995年の泥火山の形成、1999年の地震活動の活発化などが観察されている
- ・大分県では2004年に「火山防災マップ」を作成し、これら火山災害の減災に取り組んでいる

凡例名	データ名/資料名	データ/資料入手先
地質分布	20万分の1日本シームレス地質図(2009年)	産業技術総合研究所地質調査総合センター
行政界	国土数値情報 行政区域	国土交通省国土政策局国土情報課
河川	国土数値情報 河川	国土交通省国土政策局国土情報課
背景図	基盤地図情報(数値標高モデル)	国土地理院

「この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の基盤地図情報を使用した。（承認番号 平28情使、第6号）」