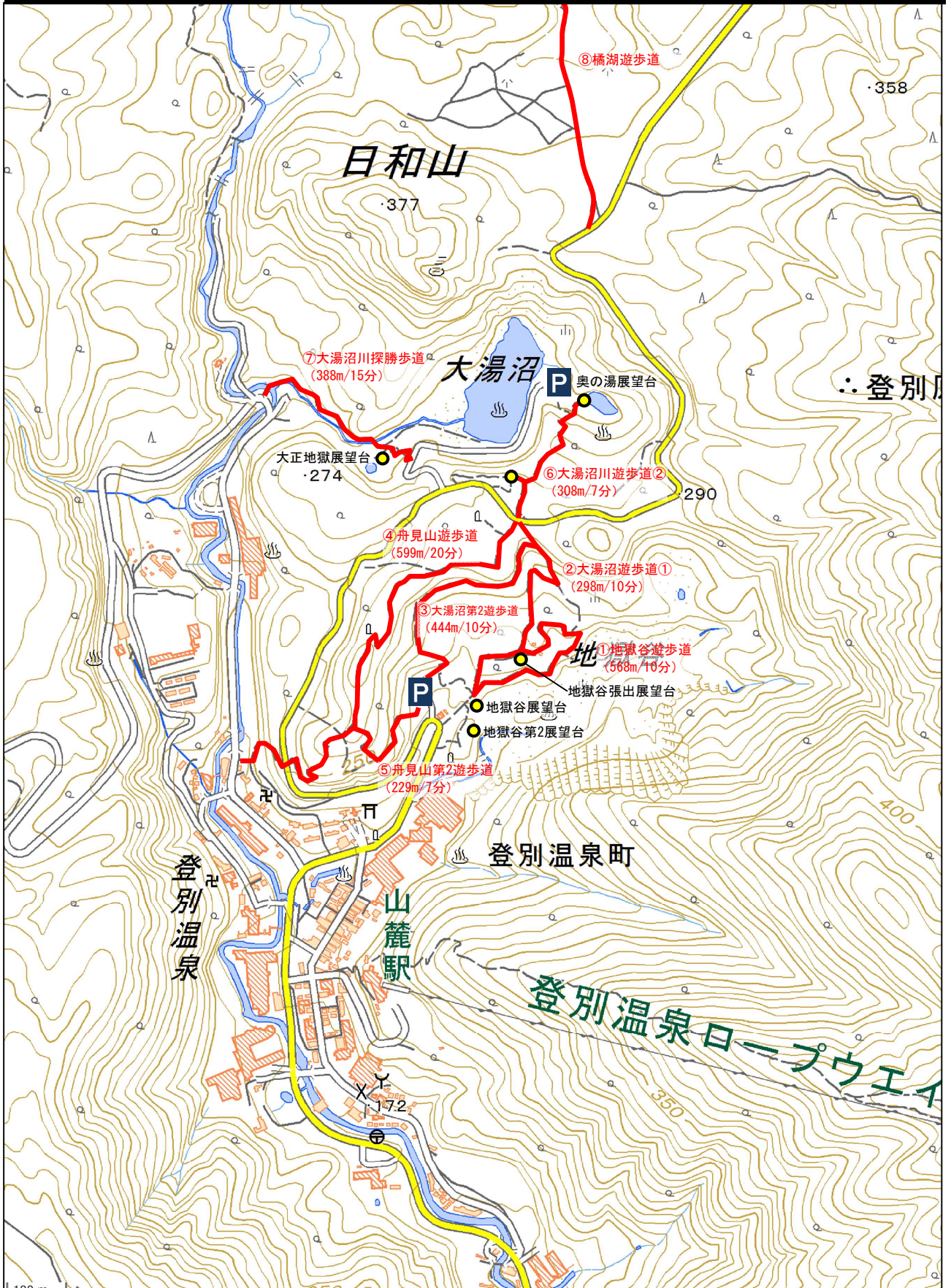


# 巻末資料

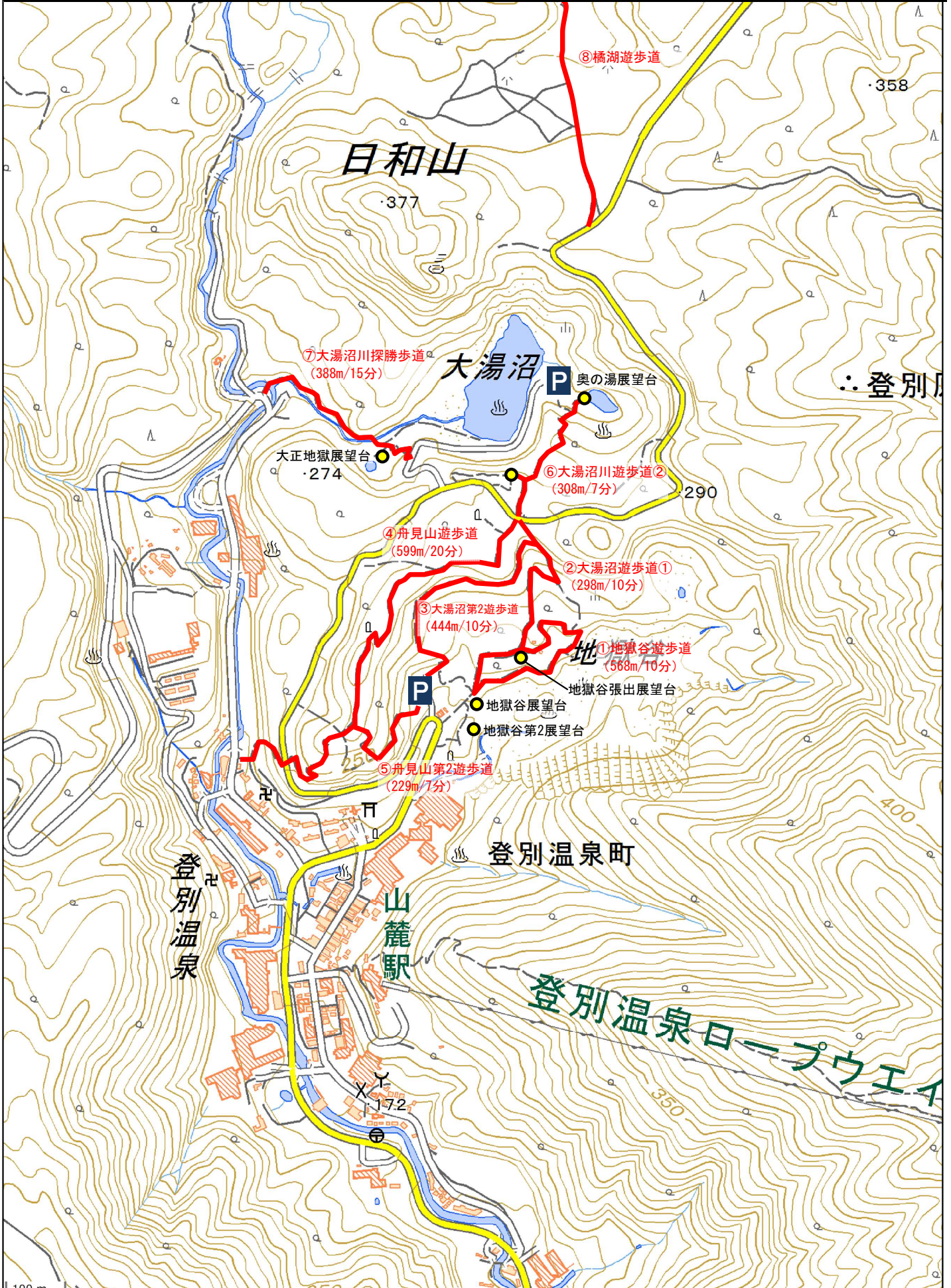
## 火山現象に関する主な用語と解説

現象	解説
大きな噴石	<p>爆発的な噴火によって火口から吹き飛ばされる直径数 10cm 以上の大きな岩石等であり、風の影響を受けずに、火口から弾道を描いて飛散して短時間で落下し、建物の屋根を打ち破るほどの破壊力を持っている。</p> <p>その被害は火口周辺の概ね 2～4 km 以内に限られるが、過去には、大きな噴石の飛散で登山者等の死傷や建造物の破壊などの被害が発生している。</p>
小さな噴石・火山灰（降灰）	<p>噴火により噴出した小さな固形物のうち、直径 2mm 以上のものを小さな噴石（火山れき）、直径 2mm 未満のものを火山灰といい、粒径が小さいほど火口から遠くまで風に流されて降下する。</p> <p>小さな噴石は、火口から 10km 以上遠方まで風に流されて降下する場合もあるが、噴出してから地面に降下するまでに数分～10 数分かかる。</p> <p>火山灰は、時には数 10km から数 100km 以上運ばれて広域に降下・堆積し、農作物の被害、交通麻痺、家屋倒壊、航空機のエンジントラブルなど広く社会生活に深刻な影響を及ぼす。</p>
溶岩流（溶岩ドーム）	<p>マグマが火口から噴出して高温の液体のまま地表を流れ、通過域の建物、道路、農耕地、森林、集落を焼失、埋没させる。地形や溶岩の温度・組成にもよるが、流下速度は比較的遅い。</p> <p>溶岩ドームは粘性の大きな溶岩が広まらず、噴出口の上に盛り上がったドーム上の火山体をいう。</p>
火砕流	<p>岩片、火山灰、火山ガス及び空気が混ざり、場合によっては、100km/h を超える速さで火口から流れ出ることがある。</p> <p>数 100℃ と高温なため、巻き込まれた場合に生命の危険が生じるほか、火災の恐れもある。</p>
火砕サージ	<p>火砕流の一種であり、岩片や火山灰の濃度が薄いものをいう。</p> <p>高温・高速で流れ下るという点では火砕流と変わらない。</p>
融雪型火山泥流	<p>噴火に伴い火口周辺の積雪が大量に溶けて土砂や流木を巻き込んで流れ下る現象。</p> <p>家や橋を破壊する力が大きく、大規模な災害を引き起こしやすい。火口周辺に積雪がある時期は、小規模な噴火でも融雪型火山泥流が発生し、下流の居住地域に流下する可能性がある。</p>
火口噴出型火山泥流	<p>噴火に伴い火口から地下水が直接泥流となって流れ出すものを火口噴出型火山泥流（熱泥流）という。倶多楽では大湯沼等の火口湖の決壊により、火山泥流が発生する可能性がある。</p>
降灰後の土石流	<p>火山噴火により噴出した岩石や火山灰が堆積しているところに雨が降ると土石流や泥流が発生しやすくなる。</p> <p>また、火山灰が積もったところでは、数ミリ程度の雨でも発生することがあり、これらの土石流や泥流は、高速で斜面を流れ下り、下流に大きな被害をもたらす。</p>
火山ガス	<p>火山地域ではマグマに溶けている水蒸気や二酸化炭素、二酸化硫黄、硫化水素などの様々な成分が、気体となって放出される。</p> <p>ガスの成分によっては人体に悪影響を及ぼし、過去に死亡事故も発生している。</p> <p>2000 年からの三宅島の活動では、多量の火山ガス放出による居住地域への影響が続いたため、住民は 4 年半におよぶ長期の避難生活を強いられた。</p>
空振	<p>噴火により衝撃波が発生して空気中を伝わる現象。窓ガラスが割れたりすることがある。</p>
火山性地震	<p>火山体またはその周辺で発生し、震源は浅い。</p> <p>原因は様々だが、断層運動や流体（マグマ、火山ガス、地下水、熱水など）の移動または体積が変化したために地殻が破壊されて起きる地震を火山性地震といい、震源が近い場合は、建物などに被害をもたらすことがある。</p> <p>また、マグマや熱水の移動等、火山活動に起因して発生する連続的な震動を火山性微動という。</p>
地殻変動	<p>マグマの移動や蓄積などによって、地殻が変形する現象で、マグマが地表近くまで上昇した段階では、亀裂や断層、隆起を伴う顕著な地面の変形が起きることがある。</p>

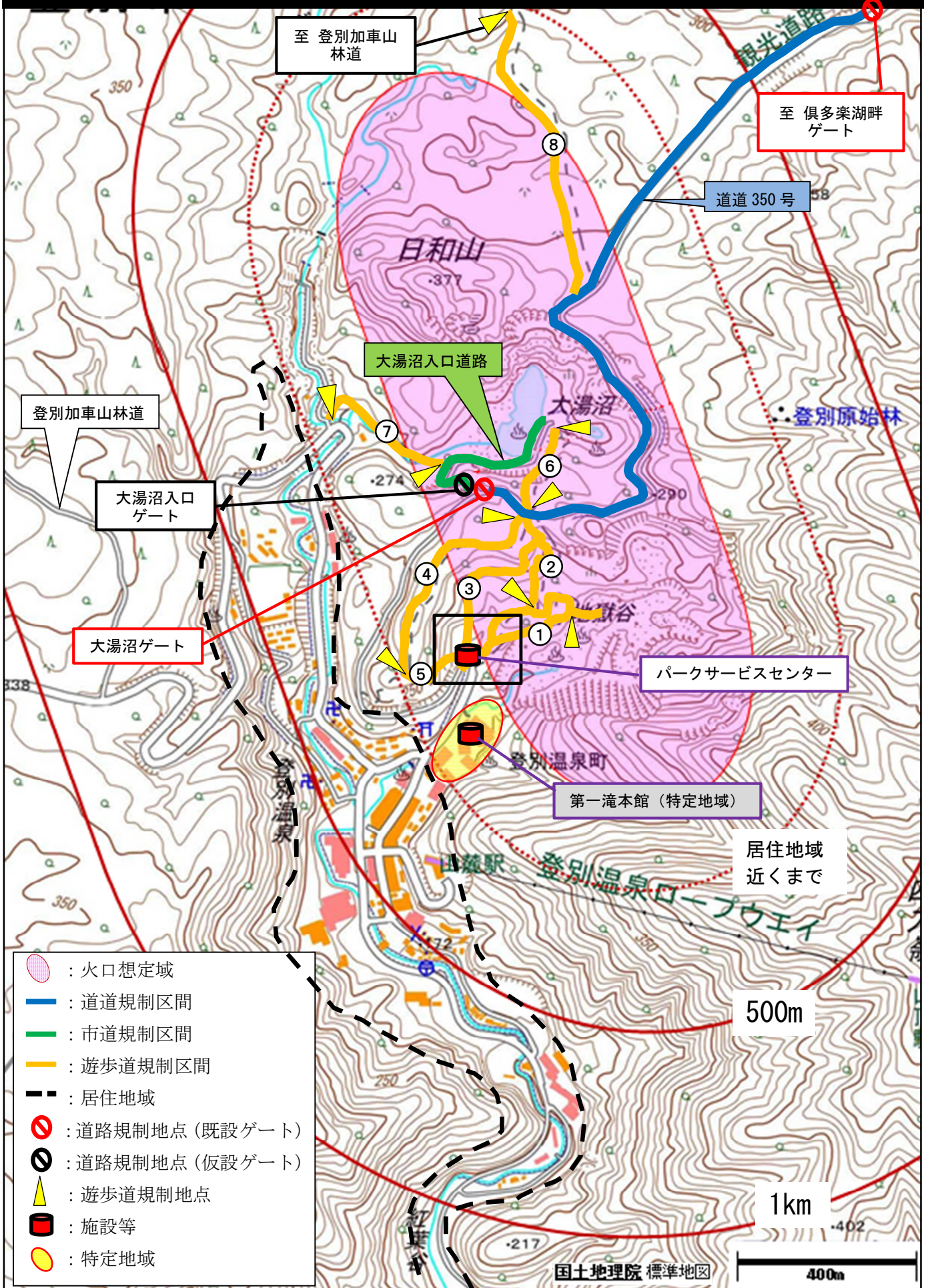
# 遊歩道分布図



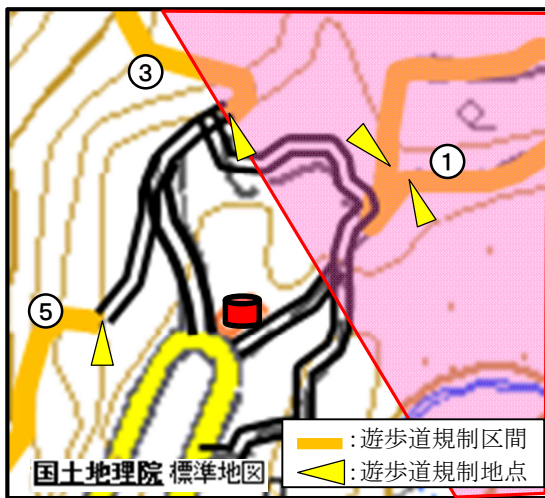
# 遊歩道分布図



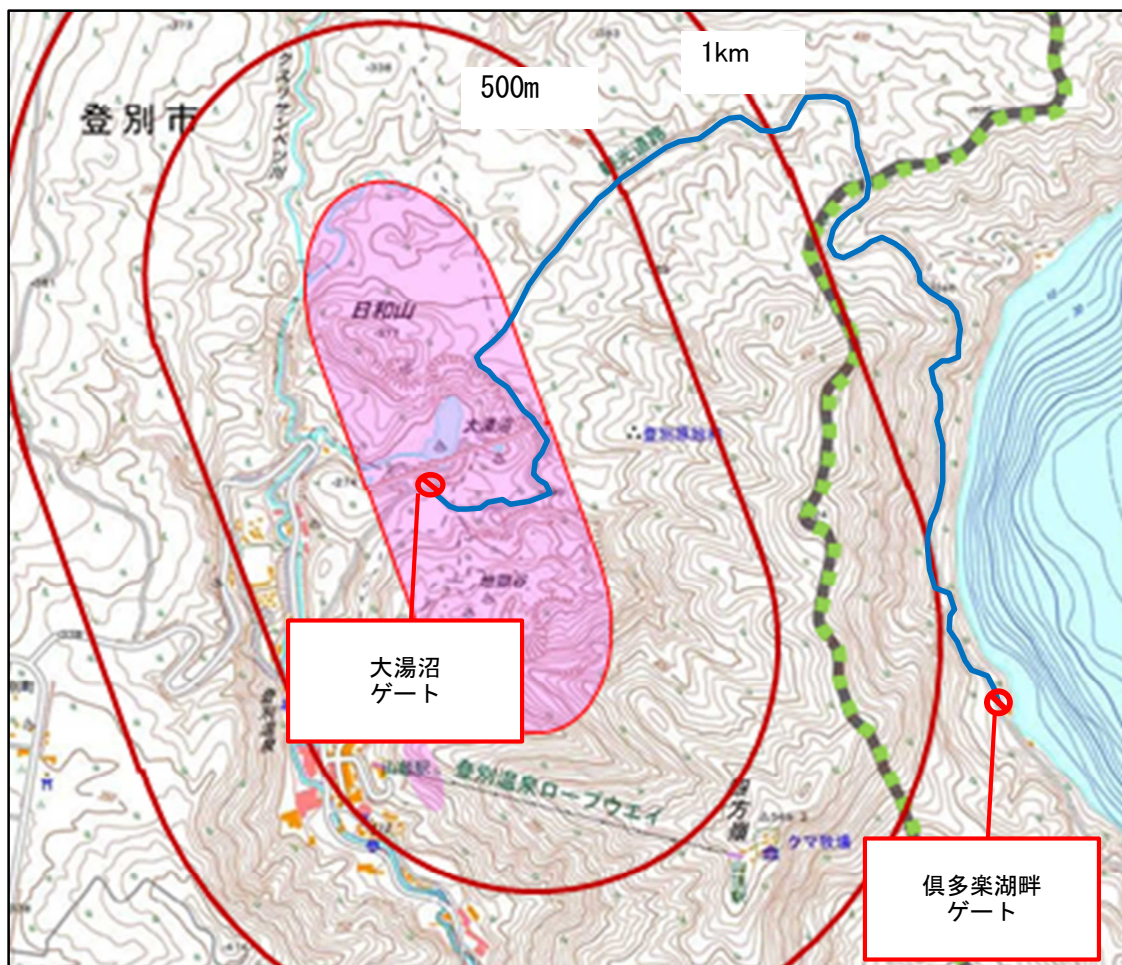
# 噴火警戒レベルの引き上げに応じた通行規制等の実施図【レベル1】



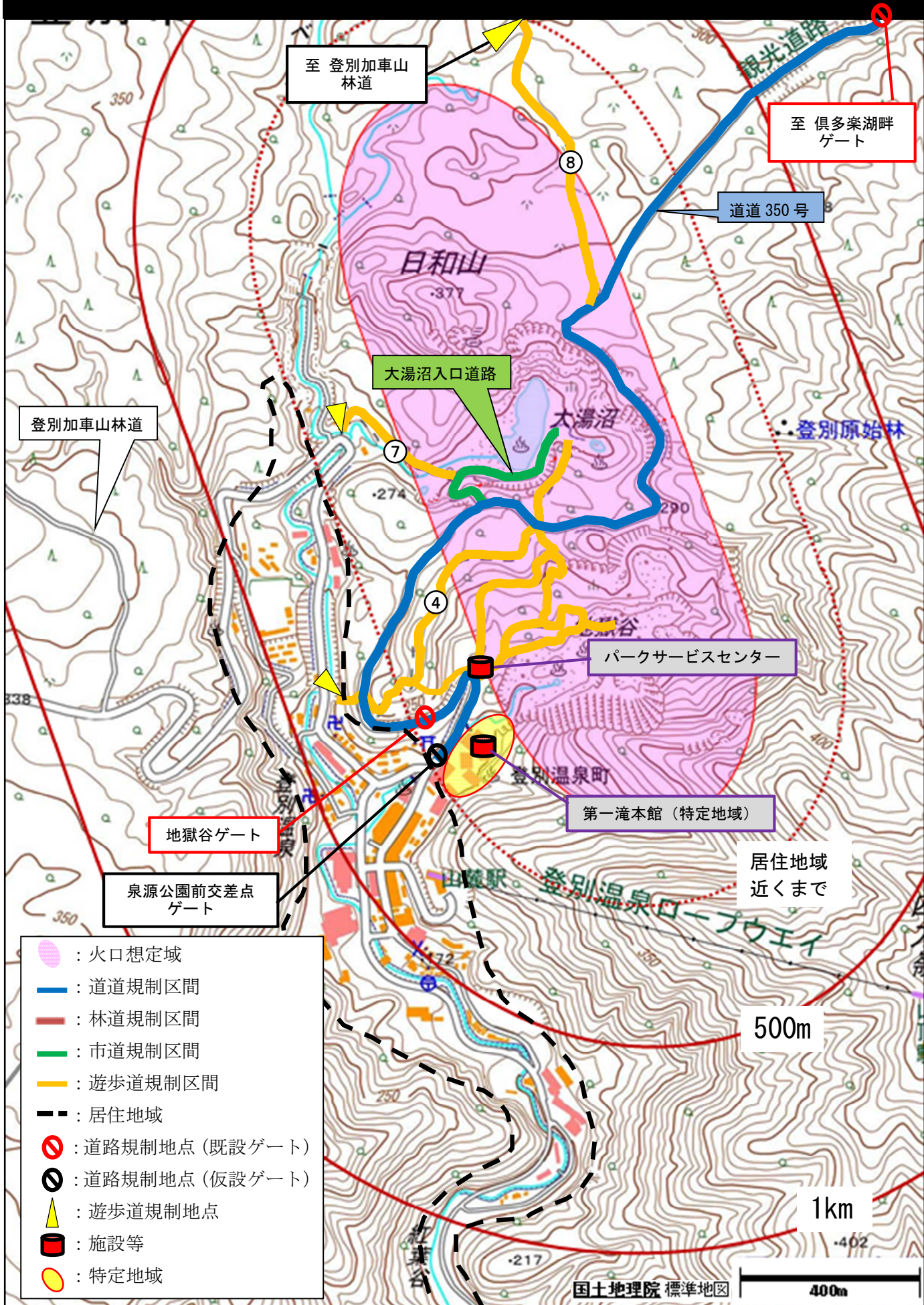
パークサービスセンター周辺拡大図



道道 350 号規制図

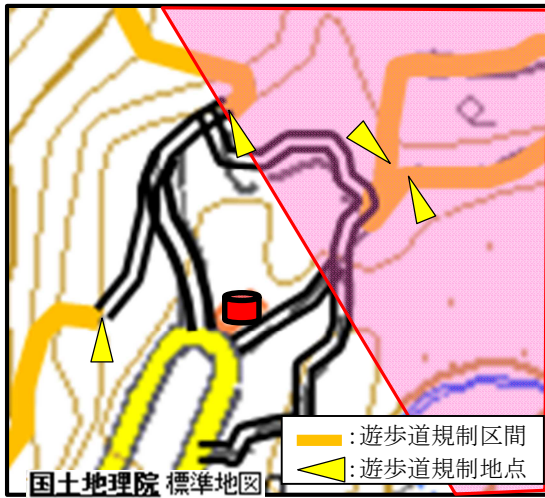


# 噴火警戒レベルの引き上げに応じた通行規制等の実施図【レベル2】

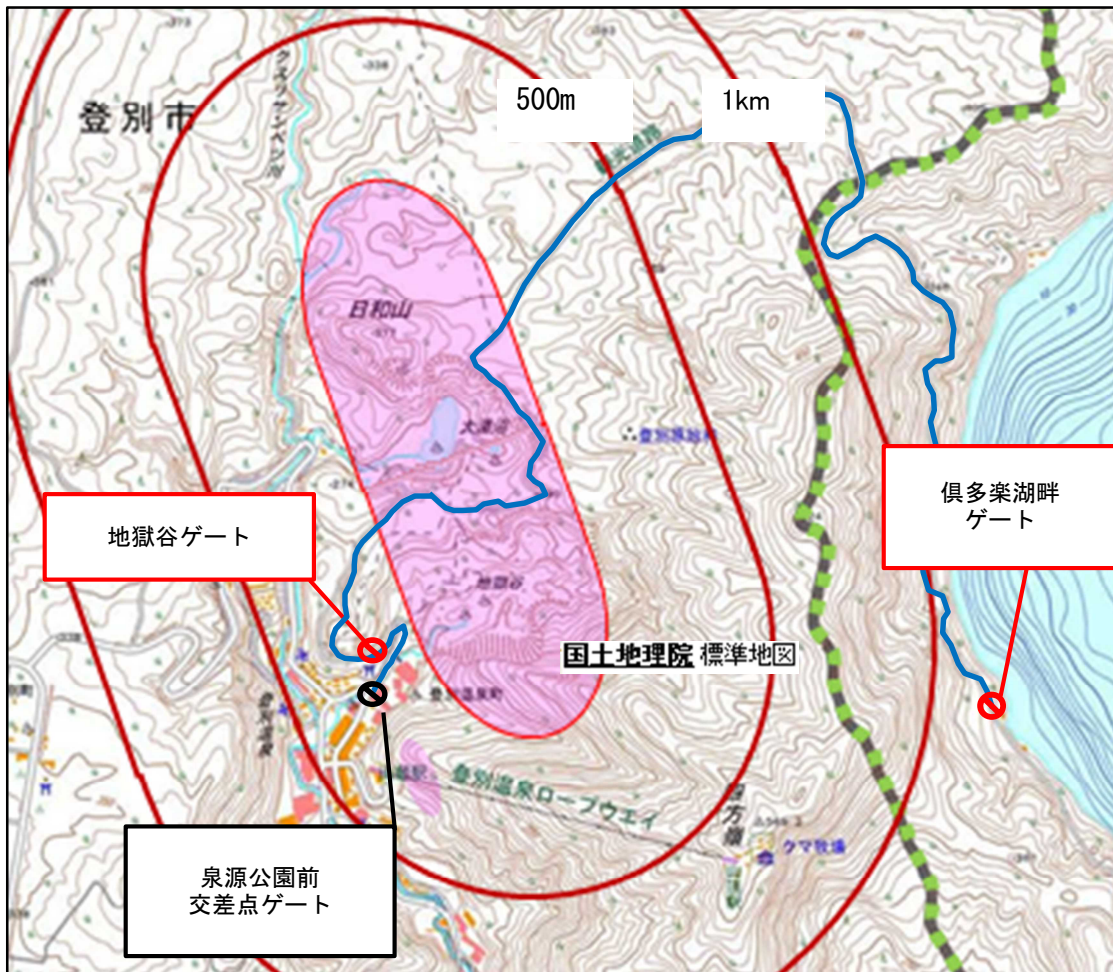


- : 火口想定域
- : 道道規制区間
- : 林道規制区間
- : 市道規制区間
- : 遊歩道規制区間
- : 居住地域
- ⊘ : 道路規制地点（既設ゲート）
- ⊙ : 道路規制地点（仮設ゲート）
- : 遊歩道規制地点
- : 施設等
- : 特定地域

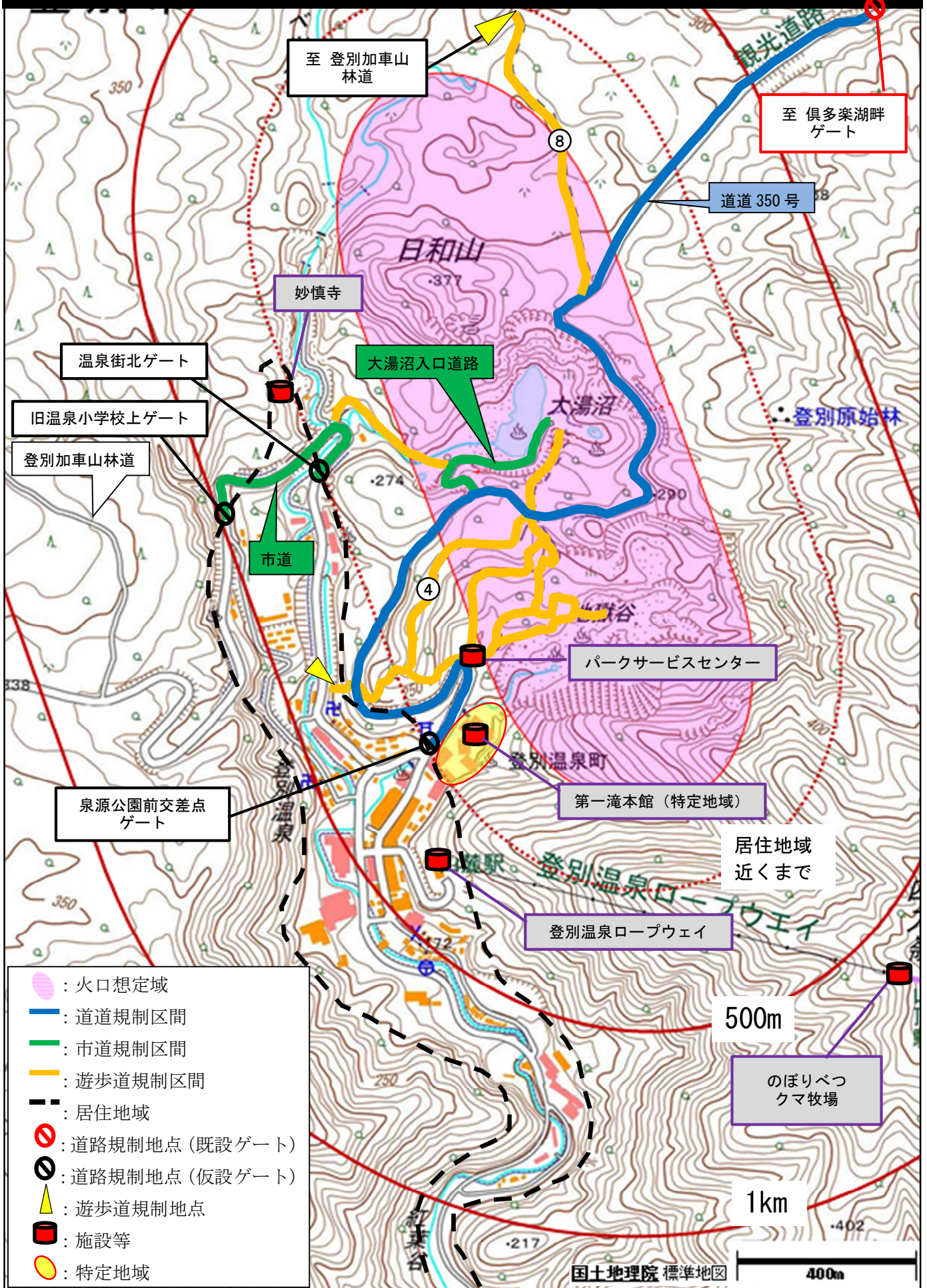
パークサービスセンター周辺拡大図



道道 350 号規制図

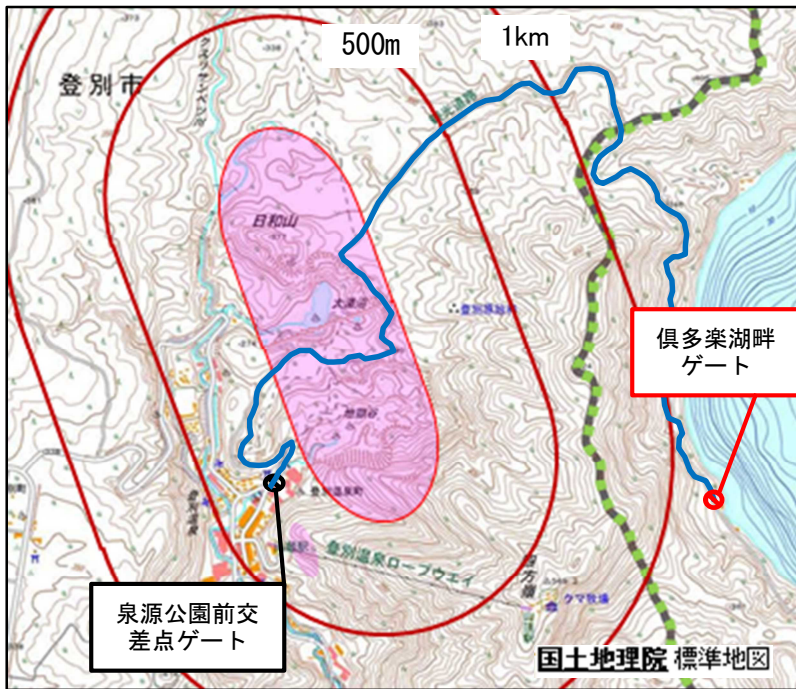


# 噴火警戒レベルの引き上げに応じた通行規制等の実施図【レベル4】

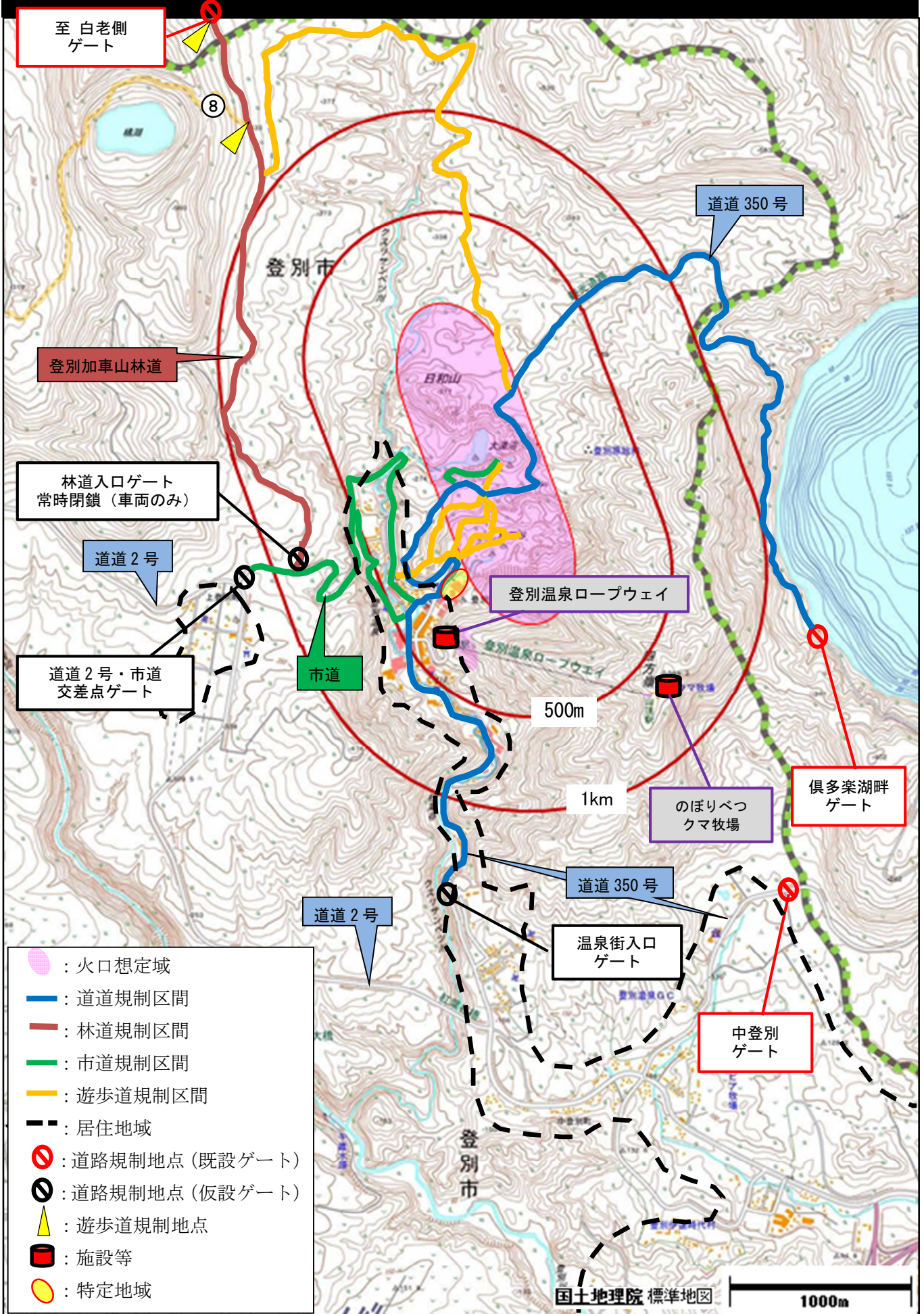




道道 350 号規制図



# 噴火警戒レベルの引き上げに応じた通行規制等の実施図【レベル5】



至 白老側  
ゲート

登別加車山林道

林道入口ゲート  
常時閉鎖 (車両のみ)

道道 2 号

道道 2 号・市道  
交差点ゲート

市道

登別温泉ロープウェイ

500m

1km

のぼりべつ  
クマ牧場

俱多楽湖畔  
ゲート

道道 350 号

温泉街入口  
ゲート

中登別  
ゲート

- : 火口想定域
- : 道道規制区間
- : 林道規制区間
- : 市道規制区間
- : 遊歩道規制区間
- : 居住地域
- : 道路規制地点 (既設ゲート)
- : 道路規制地点 (仮設ゲート)
- : 遊歩道規制地点
- : 施設等
- : 特定地域

国土地理院 標準地図

1000m

# 注 意

観光客のみなさまへ

この付近は、<sup>くったら</sup>倶多楽火山の火口想定域です。  
異変を感じたときは、  
速やかに近くの堅牢な  
建物に避難して下さい。

倶多楽火山防災協議会

## 重要情報

### 噴火警戒レベル2（火口周辺規制）

倶多楽火山に火口周辺警報が発表され、噴火警戒レベルが2になりました。これに伴い、全遊歩道で立入規制をしています。

**規制区域には絶対に立ち入らないで下さい。**また、**異変を感じたときは直ちに近くの堅牢な建物に避難して下さい。**

倶多楽火山防災協議会

## 重要情報

噴火警戒レベル2（火口周辺規制）

倶多楽火山に火口周辺警報が発表され、噴火警戒レベルが2になりました。  
これに伴い、この道路の通行規制をしています。  
**規制区域には絶対に立ち入らないで下さい。**

倶多楽火山防災協議会