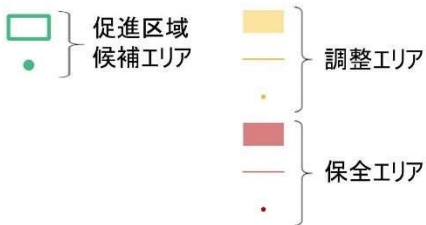


凡例

地中熱ゾーニングマップ



地理院タイル (<https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html>) を加工して使用

図 5.8-2-3(3) 地中熱ゾーニングマップ

地中熱利用設備

地中熱利用設備の導入により懸念される事項を以下に、それらに対する配慮事項を表 5.9-3 に示す。

○懸念される事項

- ・複数の帯水層を貫通させて地中熱交換器あるいは井戸を設置する場合は、異なる帯水層の地下水が混じりあい、周辺の地下水質環境に影響を与える可能性がある
- ・クローズドループ方式の場合、熱媒体として毒性のあるエチレングリコールを用いて漏洩した場合、地下水質環境に影響を与える可能性がある
- ・オープンループ方式の場合、熱利用後の水を下水道や公共用水域等へ放流すると、放流先の水質基準を超える可能性がある。

表 5.9-3 地中熱利用設備に係る環境配慮事項

項目	配慮事項
地下水	複数の帯水層を貫通して地中熱交換器あるいは井戸を設置する場合には、各帯水層に止水を行う、あるいは帯水層と非帯水層との境界部に遮水材を施工することなどを検討すること。 クローズドループ方式の場合、熱媒体として生物に対して無害なプロピレングリコールを使用することが望ましいが、安価なエチレングリコールを使用する場合は、漏洩しないように設備対応するとともに、運転中は厳重に管理すること。
公共用水域等	オープンループ方式の場合、熱利用した水を還元することが基本であるが、熱利用後の水を下水道や公共用水域等へ放流し、放流先の水質基準を超える可能性がある場合は、基準値を遵守するよう処理を行うこと。