

別表 2. 審査事項

(1) 地盤環境への影響について	
1	申請の対象となる帯水層蓄熱型冷暖房事業を実施する場所が、連続する敷地で一体的に開発を行う区域とし、かつ、連続した地層構成及び同一の土質を有していること。
2	申請の対象となる帯水層蓄熱型冷暖房事業を実施する場所における土質に係る測定結果（揚水を行う帯水層に接する粘性土層の載荷に対する圧密量の測定結果を含む。）により、当該粘性土層が過圧密の状態にあり、かつ、揚水時の圧密圧力が圧密降伏応力に対して十分に小さいと認められること。
3	申請の対象となる帯水層蓄熱型冷暖房事業を実施する場所において、季節に応じた地下水や地盤への影響を把握するために十分な期間、同事業と同程度の規模で被圧地下水を採取し、その全量を同一の帯水層へ還元する実証試験を実施した結果、当該場所及びその周辺において、地下水位、地盤高、地下水の水質及び間隙水圧に著しい変化が認められないこと。なお、地下水位及び地盤高に係る実証実験は、最大流量による間隙水圧が収束状態に達する期間の連続運転を含むものとする。
4	前号の実証試験から得られる情報及び申請の対象となる帯水層蓄熱型冷暖房事業に係る当該設備の運用時に想定される熱負荷に基づいて実施される地下水の温度変化に係るシミュレーション（実測値が再現できるものに限る）により得られる情報から、地下水の温度に著しい変化が認められないと想定されること。
(2) 帯水層蓄熱型冷暖房事業に係る揚水設備の構造について	
1	地盤沈下防止の観点から、汲み上げた地下水は熱交換のみを行い、全量を還水する構造となっていること。
2	対象とする帯水層が洪積粘土層以下の砂礫層であること。（不圧帯水層は、大気と接することで地下水が酸化状態にあることが多いため、熱源井の目詰まりの原因となる鉄分の酸化など、その扱いが難しいことから、還元域の被圧帯水層の地下水を使用すること。）
3	異なる帯水層間の短絡流による水頭の変化を避けると共に、異なる水質の地下水混合による目詰まり要因を排除するため、揚水及び還水を行う帯水層は、同一帯水層とすること。
4	熱源井の口径は、フィルタスクリーンが十分機能する口径であり、必要揚水流量に対応したポンプの外径とケーシングのクリアランス、フィルタ厚さにより決定していること。また、口径サイズについては、厚生労働省の水道施設設計指針とも合致していること。
5	目詰まりの原因となる地下水の酸化と気泡の発生を防ぐために、揚水系統及び還水系統の加圧状態の維持と、地下水と大気との直接の接触を避けるためケーシング内の気密が維持できる構造となっていること。また、停止時も含め常時地下水系統を加圧状態に維持することにより、大気圧以上に保ち、地下水系統への空気の漏れ込みも防止するため、地上部にある地下水系統には蓄圧タンクを接続するとともに、配管圧力を常時監視し、圧力が低下すれば一時的に揚水ポンプを起動するなどの制御ができる設備となっていること。
6	目詰まりの原因となる帯水層間の異なる水質の地下水混合を避けるため、帯水層毎にフィルタグラベルやファイラー、不透水層毎に膨張性粘土等によるシールを施し、利用帯水層とその他の地層との確実な遮水が行える構造となっていること。
7	確実な遮水を行っていることを確認するために、モニター管を設置するなど、利用帯水層の上部遮水層の直上の帯水層の水位を観測できる構造となっていること。
8	スクリーンの目詰まりの原因を特定するために、フィルタスクリーンの上部と下部に近いフィルタグラベル中にモニター管を挿入し、フィルタスクリーン内の上部および下部の水位や水質を観測できる構造となっていること。
9	帯水層蓄熱利用システムの運用状況を把握するために連続観測可能な温度計と水位計を設置していること。また、時間最大揚水流量および積算流量を計測できるように揚水-還水系統に量水器を設置していること。
(3) その他の事項について	
1	申請の対象となる帯水層蓄熱型冷暖房事業に係る揚水設備の維持管理計画が、別表 1 の内容を充足していること。
2	申請の対象となる帯水層蓄熱型冷暖房事業に係る緊急時の対応に関する計画が適正であること。