市場施設供用後の地下水管理システムの提案

地下水管理の基本方針

地下水管理に関連する提案技術については、地下水管理システムに求められる水位の把握、 水質の確認、揚水、浄化といった全ての要件を満足するものは無かった。このため、以下で は、提案された技術に加え、一部既存の技術を組合わせ、地下水管理システムを構築した。

(1) 地下水管理の目的

地下水管理は、汚染土壌対策及び汚染地下水対策を行った後、将来に亘って地下水位をA.P.+2m以下に維持管理するため、地下水(水位・水質)の動態を効率的かつ精度よくモニタリングするとともに、地下水位が上昇した場合の対策を迅速・確実に実施することを目的とする。

(2) 地下水管理システムの構造

地下水管理システムの具備すべき条件とシステム構築の基本的考え方は以下のとおりである。

実効性が高いシステム

実績に裏付けられた既存技術を有機的に組み合わせることにより、より実効性の高いシステムとする。

情報技術を活用したシステム

長期間の地下水管理を効率よく実行するためには維持管理が容易なシステムであることが必要であり、情報技術を最大限活用したシステムとする。

ユニット化したシステム

システムとして要求される機能を複数のユニットに分類し、各ユニット毎に最適の手法を 導入して全体システムを構築する。現時点で想定するユニットは、 水位・水質の計測シ ステム、 データをリアルタイムで管理する通信システム、 確実な地下水管理を実現す る揚水・処理システム、 将来に亘る維持管理・モニタリングシステム等である。

街区毎に独立したシステム

各街区の土地利用上の特性を考慮して、構築するシステムは各街区毎に独立した形態とする。

