

リスクアセスメントによる汚染対策と土地活用 Measures and Exploitation of Contaminated Site by Risk Assessment

国内不動産・金融業界では、土壤汚染が判明すると、完全に浄化しなければ土地の取引が滞り、土壤汚染対策法の趣旨である「健康被害を防ぐ」という観点からズレのある状況となっています。リスクアセスメント手法を用いることによって、健康リスク上必ずしも「完全浄化」する必要がなくなり、浄化コストの低減が可能であり、土壤汚染対策法に則った土地の流動化が期待できます。

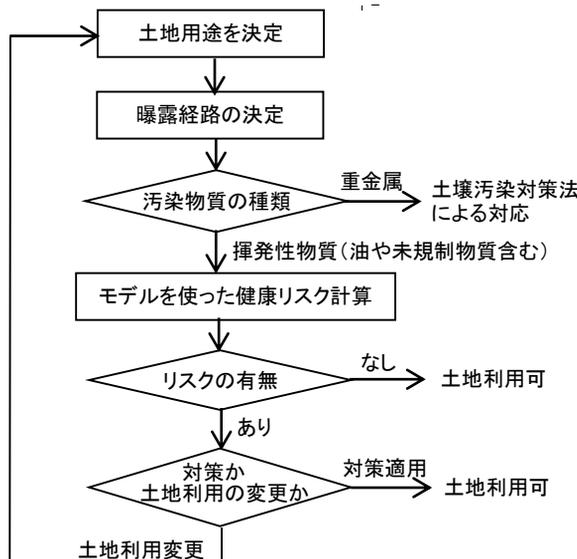
健康リスクアセスメント手法とは

汚染された土地の用途を考慮し、その土地に住む人や働く人が対象とする有害物質の**摂取量**を、有害物質の濃度と曝露経路から算定します。

そして、その**摂取量**と**毒性**に基づき**健康リスク**を算出します。



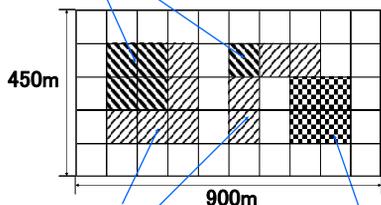
リスクアセスメントを用いた対策検討フロー



リスクアセスメントによる土地活用の考え方

汚染状況

・ベンゼン含有量300mg/kg



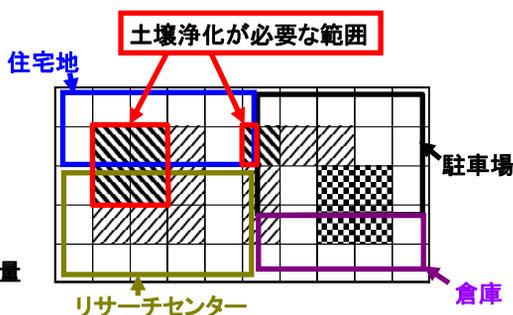
・ベンゼン含有量50mg/kg

・重金属 環境基準超過

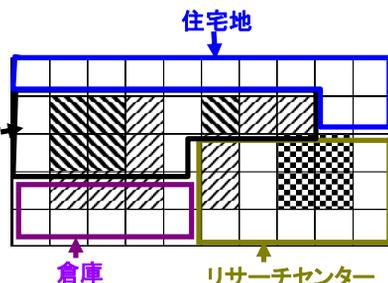
・重金属 第2溶出量基準超過

土地用途別のリスク管理濃度を算定し、土地活用に利用

対策が必要な活用例



対策が不要な活用例



海外の適用例(ガス工場跡地、オランダ)

高汚染エリア(商業施設)のリスク対策

健康リスクアセスメントを用い浄化する土壌量を最小にし、以下の対策を実施

- ・表層2.5mまで掘削除去
- ・地下駐車場を設置し、建物への拡散を防止
- ・矢板で遮水後、汚染エリアから揚水し、外部への浸出防止
- ・5年間は水処理、その後25年間水処理なしで下水放流

処理コスト: 42億円(完全浄化での試算) ⇒ 20億円に削減

