

環境関連事業の展開 (その2)

土壌環境調査と重金属汚染土壌の浄化事業

三井金属グループでは、資源開発で培った地盤に関する知識や経験をベースに、土壌・地下水汚染の調査及び対策を実施してまいりました。

特に、有機塩素系土壌汚染(VOC汚染)の対策では、環境負荷や対策コストを低減するために大口径&横孔掘削システム、二次汚染を防止する孔井の掘削や改修、加熱吸引による難透水性地盤の原位置浄化など、特徴ある技術を提供しております。

加熱吸引法は高濃度に汚染された難透水性・難通気性の地層を加熱し、減圧吸引することにより、VOCのガス化を促進させ、早期浄化を実現するシステムです。

重金属汚染土壌では「リサイクル」「ゼロエミッション」をキーワードとする対策を提案しております。

高濃度汚染土壌に対しては、独自開発した土壌洗浄装置により、汚染土壌を分級・洗浄し、清浄土と汚染濃縮土に分離します。清浄土は埋め戻し材として再利用、汚染濃縮土は熔融処理し、最終的に土壌中の金属成分は地金として回収され、他の成分は建設材料等に生まれ変わります。

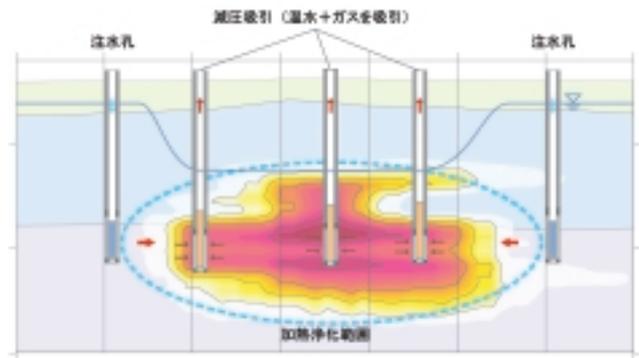
低濃度汚染土壌に対しては、場外搬出することなく当社のゼオライトを使用して現場で不溶化処理し、埋め戻し土として再利用いたします。

このように汚染土壌を資源としてリサイクルし、同時に二次廃棄物が発生しないゼロエミッションのシステムとなっております。

環境にやさしい事業活動

三井金属グループの奥会津地熱(株)は、福島県に在る東北電力(株)の柳津西山地熱発電所(認可発電出力6万5千kW)に1995年から発電用地熱蒸気を供給しており、この発電所の蒸気を全量賅っております。

純国産の地方分散エネルギーである地熱蒸気は、燃料を用いない半永久的な持続的再生可能エネルギーであり、ライフサイクルでは二酸化炭素排出量が水力発電に次いで少ない、地球温暖化防止に貢献しているクリーンな自然エネルギーです。



加熱吸引法による浄化対策模式断面図

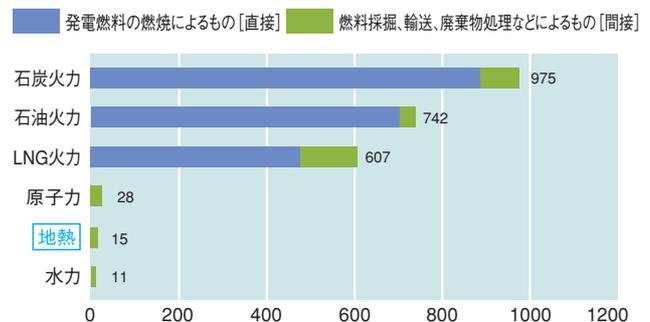


稼働中の加熱吸引法装置



東北電力(株) 柳津西山地熱発電所(福島県)

ライフサイクルCO₂排出量 [g-CO₂/kWh(送電端)]



出典:電力中央研究所「ライフサイクルCO₂排出量による発電技術の評価」平成12年3月