

地下水集排水管等の展示

次頁に掲載



見学者配布用資料



— 遮水シートの構造とその保護 —

管理型処分場では、埋立地に埋め立てた焼却灰に浸透した雨水が周囲の地下水に流れ込まないように埋立地の底面全体に遮水シートを張り巡らしています。そして、遮水シートにより埋立地内に溜められた水（浸出水）は、浸出水処理施設に送られ、浄化処理して周囲に放出しています。

このように、遮水シートは、埋立地内の汚水から周囲の環境を守るうえで重要な役割を果たしています。

遮水シートの構造

遮水シートは、万が一、破損しても簡単には汚水が漏れないよう、二重に敷設されています。

また、それぞれのシートの間には保護マットが敷かれており、シートを衝撃から保護しています。

遮水シートを保護する仕組み

埋立地には、遮水シートを保護する仕組みが施されています。

図1は、焼却灰を埋め始める前の埋立地の断面図です。

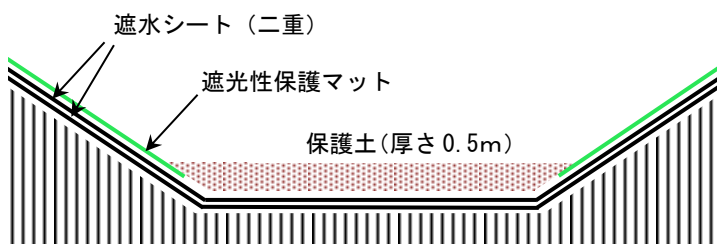


図1 処分場完成時の埋立地の断面

埋立地の底面には、埋め立て開始時の作業によるシートの破損を防ぐため、あらかじめ保護土を敷いておきました。

また、保護土からうへの斜面は、埋め立てが進むまで、紫外線に曝されることになるので、遮光性保護マットを敷設して、劣化を防ぐ工夫を施しておきました。

遮水シートの保護に配慮した埋め立て方法

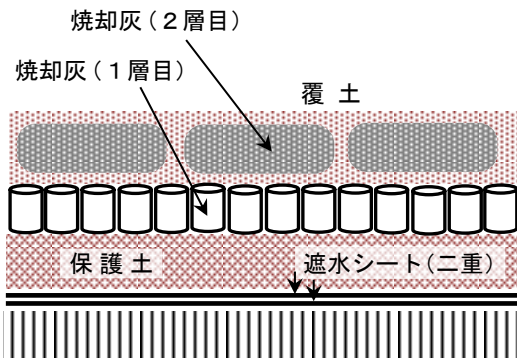


図2 埋立地底面部での埋め立て方法

焼却灰を埋め立てるときにも、遮水シートを保護するために様々な工夫を凝らしています。

図2は、埋立地の底面部での焼却灰を埋め立てた断面を示しています。

埋め立てを開始して初めのうち（1層目）は、底面部の遮水シートの保護の万全を期するため、焼却灰を袋に容れたままの状態、保護土のう上に一面に並べています。これにより、万が一、その後（2層目以降）に埋めた焼却灰にシートを破損させるようなものが含まれていても、遮水シートには影響が及ばないようにになっています。

また、斜面部では、図3のように、遮水シートに沿って焼却灰を容れた袋を並べ、保護土の層を作りながら、埋め立て作業を行っているため、万が一、作業事故が発生しても、遮水シートに影響しないよう工夫しています。

遮水シートの耐久性

処分場は埋め立てが完了しても、埋め立て物が無害化するまで、何年も使うものなので、遮水シートにも耐久性が求められます。

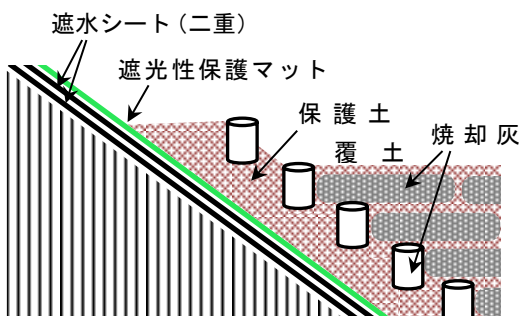


図3 埋立地斜面部での埋め立て方法

遮水シートは、紫外線に曝された状態でも50年以上機能を維持できると言われていますが、八丈島処分場では、試験片によるモニタリングで、耐久性を確認できる体制を整えています。