

考 察

・土壌分析調査

分析試験の対象となった小松ストックヤードと森ストックヤードの土に関して、「山武市残土の埋立てによる地下水の水質の汚濁の防止に関する条例施行規則」に基づき、水素イオン濃度(pH)が基準値の範囲外(アルカリ性)だったため、このままでは土を搬出・再利用することができない。

材料試験結果からみると、第2種建設発生土の判定となっているため、水素イオン濃度(pH)を基準値の範囲内とすれば、土質的には様々な工事で使用可能となる。よって、将来的に土の搬出・再利用をするのであれば、今回の調査でも行った、アルカリ土壌中和剤による中和処理が有効と考えられる。

今回の調査では、中和後の目標 pH 値を安全側に考慮して 7.0(中性)とした。しかし、実際に中和処理を行う際は、山武市内に搬出するならば pH9.0 以下(山武市基準 pH4.0~9.0)、市外であるならば各自治体が定める水素イオン濃度(pH)の範囲内に中和すればよい。よって、中和剤配合後重金属類溶出試験結果で示す配合量より、少なくなる。

・水質分析調査

今回の分析結果から、両ストックヤードより採取した水では、鉛と浮遊物質(SS)の基準値を超える検体が2検体確認された。

浮遊物質(SS)とは、水質の濁りに関する指標であり、水の中に含まれる不溶解性物質の量を表す。分析に使用した水は、降雨後に現地地表面等の溜水を対象としている。よって、採取後には浸透・蒸発により既に存在しない。従って、浮遊物質(SS)の今回の結果が即座に環境に影響するとは考えにくい。鉛も含めて、もう一度分析を行うことが望ましい。

・材料試験

材料試験結果は、第2種建設発生土と判定された。よって、粒度分布に留意する必要の用途もあるが、前述の通り様々な用途として使用できる。

今回は代表的な箇所のみで試験を行ったが、再利用する場合には、森ストックヤードや土質が変化した際には、追加で材料試験を行い適用判定をする必要がある。