


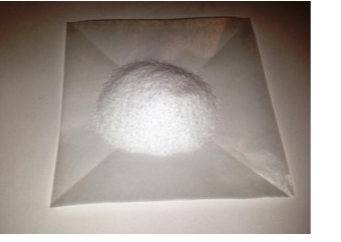




アルカリ土壌を中和可能な資材の比較表

		ドクターペーパー	過リン酸石灰	硫黄	硫酸アルミニウム	ピートモス	硫酸
概要		リン酸塩、有機酸などを配合した造園緑化専用中和剤。 	リン鉱石と硫酸を反応させて製造するリン酸肥料。 	水に溶けないが、細菌により酸化され硫酸を生じる。この作用は気温や土壌水分に影響を受けるため、中和効果の発現時期が特定できない。また一気に硫酸を生成した場合、pHが急激に下降し、これに伴い電気伝導度の上昇が生じるなど植物への影響が懸念される。 	水処理に用いられる比較的安全な酸性物質である。 	泥炭の一種。pH調整されていないものはpH3~4程度を示すものがある。 	強酸性で腐食性がある。 
取り扱い、安全、環境影響等	取り扱い	毒劇物を含まず、安全に保管、取り扱いが容易である	肥料として普及、安全である。	消防法による危険物第2類(可燃性固体)に指定されている。	保管、取り扱いには特段の規制は無い。	天然の有機物であり安全である。	毒劇物取締法の対象物質である。
	安全性・環境影響など	浸出液による魚毒性試験:生存率100% 成分は肥料および食品添加物から構成され安全である	安全である。	防塵爆発の可能性。可燃性危険物第2類	水処理の凝集剤として広く利用されており安全である	天然に産する有機物であり、安全である	急性毒性物質、腐食性物質であり、毒劇物取締法の対象物質である
	評価	◎	◎	×	◎	◎	×
中和剤としての得失	中和成分など	リン酸塩含まれる水素イオンを付与、および有機酸による中和効果。	硫酸分、およびリン酸塩。	硫黄酸化細菌による作用を経て、硫酸を生成。これにより中和される。	硫酸イオンによる中和効果 アルミニウムは植物に対して有害である	腐植酸などの有機酸類による中和効果	硫酸による中和効果
	pH9.3mの土壌をpH8.0まで中和するために必要な配合量。 ※図-1	36kg/m ³	不可。 40kg/m ³ 配合でもpH8.3程度まで。	データなし	33kg/m ³	不可。 土壌体積に対し40%配合してもpH8.7。	データなし
	上記の場合の電気伝導度 ※もとの土壌0.53mS/cm	0.98mS/cm	2.05mS/cm以上	硫酸イオンの影響で急激に上昇	1.80mS/cm	僅かに上昇	硫酸イオンの影響で急激に上昇
	緑化用中和剤としての評価	◎	△ 電気伝導度が低い弱アルカリ性土壌へは適用可	×	×	△ pH8前後の弱アルカリ土壌へは適用可能	×
経済性	単価(kgあたり)	193円/kg(積算資料掲載価格)	160円/kg程度	250円/kg	200円/kg	20円/リットル	250円/kg
	参考中和コスト(1m2あたりt=30cm) ※図-1土壌(pH9.3程度)を中和する場合	2084円	不適	不適	1980円(電気伝導度不適)	不適	不適

※図-1

