

融雪・凍結防止剤の比較

◎ 特に優れる ○優れる △普通 ×劣る

融雪・凍結防止剤		塩素化合物系			非塩素化合物系
		塩化マグネシウム(フレーク状) MgCl ₂ ・6H ₂ O	塩化カルシウム(粒状) CaCl ₂ ・2H ₂ O	塩化ナトリウム(粒状) NaCl	尿素(粒状) CO(NH ₂) ₂
効 果	即効性	◎ 水に非常に溶けやすく、即効性高い	○ 水に溶けやすく、即効性高い	△ 即効性やや低い	× 即効性なし
	凍結防止効果	○ 低温で使用可能で、非常に高い	◎ 低温で使用可能で、非常に高い	△ ふつう	× 低い
	融雪効果	○ 溶解熱が高く、効果あり	◎ 溶解熱が高く、非常に効果が高い	△ 効果は低い	△ 効果は低い
	最低凝固点	-33℃	-55℃	-21℃	-12℃
	電気伝導度	× 溶解時、かなり電気を通しやすい	× 溶解時、かなり電気を通しやすい	× 溶解時、かなり電気を通しやすい	○ やや電気を通す
環 境	金属腐食性	△ 腐食性がある	△ 腐食性がある	× 腐食性が大きい	○ 少量であれば低腐食性であるが、凍結効果を得るためには多量の散布を要する。その際、腐食性を生じる場合がある
	環境・土壌への影響	△ 田畑に少量飛び散っても、直接濃い液が農作物に付着、根元に流入しない限り、まず影響はない	× 河川等の塩分濃度を上昇させる。植物を枯朽・枯死させる。土壌内に蓄積される可能性がある	× 河川等の塩分濃度を上昇させる。植物を枯朽・枯死させる。土壌内に蓄積される可能性がある	× 河川等の富栄養化につながる。アスファルト舗装の骨材に含まれるモンモリロナイトを解かし、舗装を脆弱化する
作業性		散布車(装置)か、手まきによる散布が可能である	粒状用散布車(装置)か、手まきによる散布が可能である。ただ、水に反応すると発熱量が大きい為、眼に入らないよう十分気をつける必要がある	粒状用散布車(装置)か、手まきによる散布が可能である	粒状用散布車(装置)か、手まきによる散布が可能である。手まきの場合、アンモニア臭がすることがある
貯蔵性		潮解性が強く、直射日光が当たらない湿度の低いところへの密封保管が必要です	潮解性があり、直射日光が当たらない湿度の低いところへの密封保管が必要です	潮解性は高くないが、固結への配慮が必要です	潮解性が弱く、特殊な倉庫は不要である