

不凍液革命 (一般)

循環型リサイクルの提案

製造販売元 (株) ディエイアイコーポレーション

A. 不凍液革命一般 (凍結・蒸発防止剤)の特徴

- 1) 再生資源利用率が非常に高い点である、食廃油から作られるBDF(バイオディーゼル燃料)の精製工程で出てくる廃グリセロール(特別産業廃棄物)を蒸留精製した物質を主材料としている為、83%以上の再生資源利用率であり、又、特許申請やエコマーク取得に向けて申請中である。
- 2) 塩化系・酢酸系を使用していない為、道路付属物(ガードレール等)への、塩害即ち腐食等による保全維持費の軽減にも役立ちます。

- 3) 本商品の組成構成が、廃グリセロール・尿素・水・PH安定剤・と言うほぼ美肌水と変わらない構成の為、散布作業時における作業員の安全確保が容易である。
- 4) 本商品は液状で有る為、粒状の物より散布時に路面上での風などによる散らばりが無く 安定した散布面を得る事が出来ます。
- 5) 本商品は、凍結防止効果は勿論であるが、もうひとつの特徴である**蒸発しにくい特性を相持つ為**、散布後の気温の上昇があっても乾燥して飛沫しないので近隣の住民の健康被害がありません。
- 6) 2)で述べた様に塩化(塩素)系・酢酸系を使用していない為、農作物や家畜等にも影響がありません。
- 7) 蒸発しにくい為に、多少効果がおちる場合もあるが、持続性があります。

7) 表面張力が低い為、透水性舗装路面の様な多孔性に富んだ表面でも、透水しにくく路面上に留まる率が高いので、引きづり効果がある。100ccの蒸発試験で、540日かかっても約50%が蒸発しないで液体のまま存在しています。

8) 有筋コンクリート構造物にとって、塩化物や酢酸系はコンクリート内の鉄筋を腐食させる、生コンの塩分濃度を抑えても、外部侵入があればコンクリート構造物の断面欠損に繋がります、本商品は前述した様に成分の組成上酢酸系の様にセメント系(炭酸カルシウム等)を破壊しない為、断面欠損率を抑制できます。

D. 本剤凝固点及び溶解点 (原液・2倍希釈・4倍希釈)

原液

設備 (一) 40.0°C

凝固点 (一) 38.0°C

溶解点 (一) 37.0°C

2倍希釈

設備 (一) 22.0°C

凝固点 (一) 18.3°C

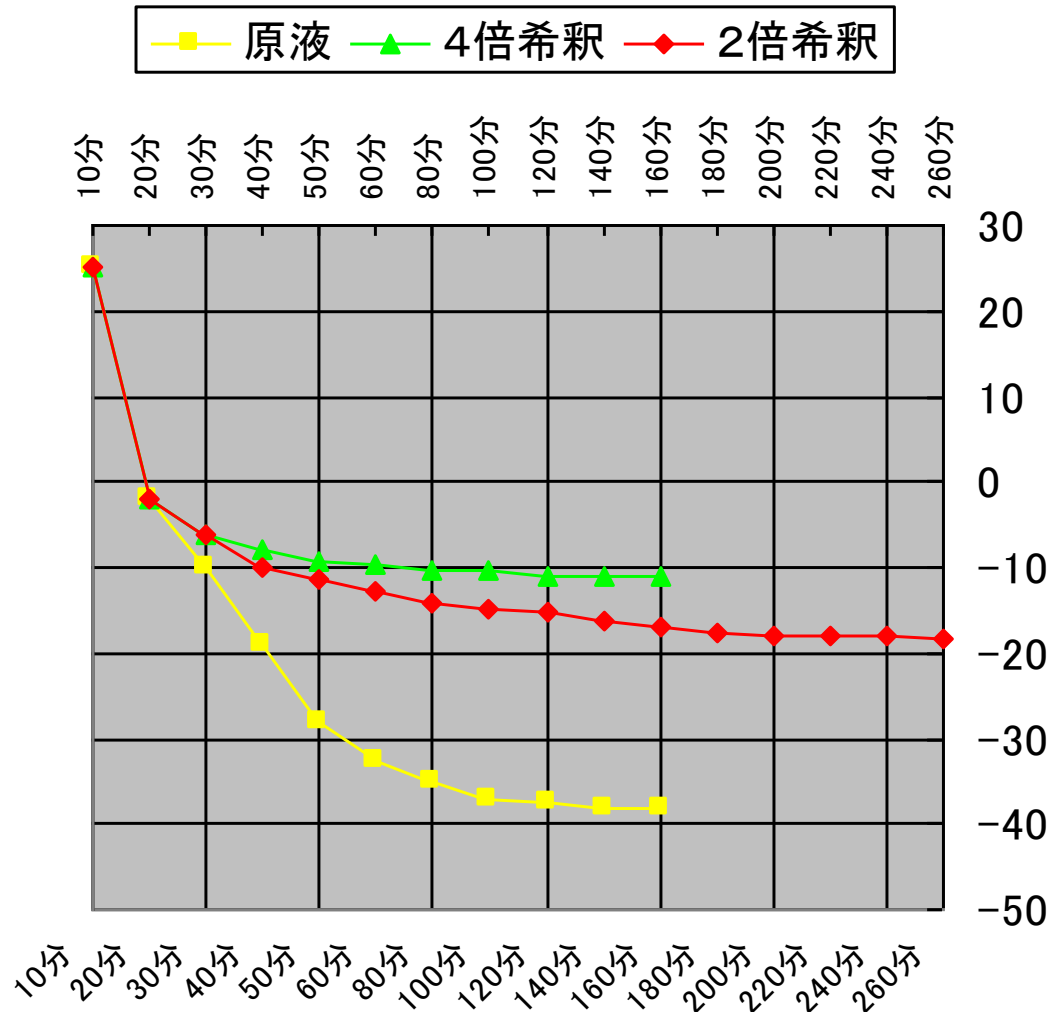
溶解点 (一) 16.1°C

4倍希釈

設備 (一) 22.0°C

凝固点 (一) 11.2°C

溶解点 (一) 11.0°C



G.不凍液革命と既存商品との対比

項目	不凍液革命	対比商品
主成分	廃グリセロール	塩化カルシウム
形状	液状	粒状
作業の安全性	特に無し(安全)	素手の作業不可
鋼構造物への影響	特になし(塩素・酸を含まない)	腐食性あり
コンクリート構造物への影響	特になし(塩素・酸を含まない)	内部鉄筋の腐食断面欠損あり
周辺植物への影響	特に無し(害になる物が含まれていない)	塩害からくる砂漠化
再生資源利用	50%以上が再生資源	0%
BPN値	未測定	50BPN 以上
融氷量と時間経過	2倍希釈(気温-3°C)本剤1KG 1時間で1.2KG融解	気温-3°Cの塩化カルシム1KG 1時間で4.3KG融解