

- 【適用場所】
- ・一般道路
  - ・鋼構造施設の多い道路、橋梁
  - ・環境保全地域の道路
  - ・農場・漁場付近の道路
  - ・寒冷地の土木工事
  - ・寒冷地におけるコンクリートの耐寒剤

一般のご家庭でもご使用いただけます

- 【使用方法】
- ・通常使用している防氷剤散布装置を使用します。
  - ・一般的な防氷剤と同じような効果があるので、融雪散布や凍結防止散布工法に使用します。
  - ・降雪後に散布する融雪散布工法の場合、積雪深にもよりますが通常100g/m<sup>2</sup>程度以上を散布します。

- 【散布量】
- ・降雪前に散布する凍結防止散布工法では、50g/m<sup>2</sup>を散布。
  - ・計画的散布の場合は30g/m<sup>2</sup>程度を散布。
- ※地域にあった適切な散布量を決めるまでは多めに散布してください。

【形状・成分】

路通 DG	形状：顆粒(粒径 5mm以下)
	重量：900kg/m <sup>3</sup>
	成分：カルボン酸系(R-COOH)
	荷姿：1t、250kg フレコンパック 散布車渡し 袋詰め20kg
路通 RL	形状：液状
	比重：1.15
	荷姿：1000Lタンク

営業案内

- ◎土木・舗装工事の設計・施工・維持管理
- ◎除雪・排雪作業(公共道路・民間)
- ◎凍結路面体策(防氷剤散布・ロードヒーティング等)設計施工
- ◎防氷剤の製造販売
- ◎滑り抵抗計(加速度)・滑り摩擦測定車の販売

お問い合わせ先



ソリトン・コム株式会社

北海道札幌市中央区盤渓365番地 TEL(011)621-1020 www.soliton-com.co.jp



環境にやさしい



雪国の強い味方

非塩化物系  
凍結防止剤 路通

[カルボン酸系]

一般道路・橋梁・寒冷期の土木工事・  
コンクリートの耐寒剤・一般住宅など、  
凍結対策に高い効果!



優れた凍結防止・融雪効果に、鋼材腐食も防止。

# 環境にやさしい、 非塩化物系の凍結防止剤です！



一般的に使われている凍結防止剤には、今いろいろな問題が浮かび上がっています。

塩化ナトリウム 〈塩化物系〉	塩化カルシウム 〈塩化物系〉	尿素 〈非塩化物系〉
【メリット】 融雪量大、持続性あり、安価	【メリット】 即効性あり、安価	【メリット】融雪効果、凍結防止、 金属腐食なし、安価
【デメリット】	【デメリット】	【デメリット】
即効性低い	持続性なし	融氷効果低い
金属腐食	再凍結	藻・異臭発生
車への損傷	金属腐食	生・植物に悪影響
生・植物に悪影響	車への損傷	
	生・植物に悪影響	

これらの問題を新技術によりクリアしたのが…

## カルボン酸系を主成分にした 凍結防止剤「路通」です！

路通と各種凍結防止剤の特性値比較

	イオン モル数	凍結温度 ℃	融雪量比率			金属腐食
			30分後	60分後	3時間後	
路通	1.47	-2.73	1.39	1.17	0.94	0.03
塩化ナトリウム	1.71	-3.18	1.00	1.00	1.00	1.00
塩化カルシウム	1.02	-1.89	1.52	1.09	0.72	1.32
尿素	0.84	-1.56	0.58	0.40	0.39	0.24
酢酸カルシウム マグネシウム(CMA)	1.03	-1.92	0.14	0.23	0.37	—

※イオンモル数および溶液凍結温度は、氷の厚さ1mmの凍結路面に顆粒凍結防止剤を50g/m<sup>2</sup>散布した場合の値  
 ※融雪量は凍結温度に比例  
 ※イオン化速度により融雪速度が変化  
 ※カルボン酸系のイオン化は複雑です  
 ※塩化物は、ウェットシャーベットと氷の間に溶液で滑りやすい  
 ※凍結防止剤は、イオン結合の分子がイオン溶液になって氷を融解する

### 「路通」の4大効果！

- 路通効果！**

#### 環境にやさしい

  - 塩素化合物ができないため塩害が起こらない
  - 生物・植物等の自然環境への影響がほとんどない
  - 金属・鋼材などの腐食・サビなどを抑制
- 路通効果！**

#### 高い凍結防止・融雪性能

  - 塩化カルシウム並みの〈即効性〉
  - 塩化ナトリウム並みの〈融雪量〉
  - CMA(酢酸カルシウムマグネシウム)並みの〈持続性〉
- 路通効果！**

#### トータルコストで経済的

  - 即効性、融雪量、持続性が高いため散布量・散布回数を少なくでき、散布費を軽減
  - 貯蔵や作業管理が容易。不要な散布を防止
  - 鋼材の腐食が少なく、修繕・維持費などを抑制
- 路通効果！**

#### 安全性の向上

  - 凍結路面をドライシャーベット状にするので、制動力が高まり安全性が向上

※ 現行の散布機械や自動散布装置に使用できます

