

## 大気汚染はコンクリート劣化を加速させる

### 施工上の注意事項

- ・引火性がありますので火気及び高温物のある場所での施工はしないで下さい。
- ・有機ガス用の防毒マスク、保護メガネ、作業用手袋を着用する。
- ・ガスを吸い込んで具合が悪くなったときは、直ちに清浄な空気の所に移し、速やかに医師の診察を受ける。
- ・目に入ったときは多量の水で洗い流し、速やかに医師の診察を受ける。
- ・塗布面の表面状態により、塗布量が変わる場合がありますので、事前に試し塗りをして塗布量を決定して下さい。
- ・コンクリートの劣化状況により、事前に補修等が必要な場合があります。
- ・豆板：凹凸の多い面への塗布は噴霧器で行って下さい。
- ・施工後2日間は雨・雪にあてないで下さい。

### 取扱い、保管の注意事項

- ・火災時には、炭酸ガス、泡、粉末消火器を用いて下さい。
- ・火気厳禁、直射日光は避け、密封して風通しの良い、一定温度（0℃～40℃）の暗所で保管して下さい。
- ・蓋はしっかりと締めて下さい。
- ・容器は使い切ってから破棄して下さい。
- ・材料が残ったまま破棄するときは、法律に従って処理して下さい。又は専門の処理業者に委託して下さい。
- ・製品の有効期間は、開封した物は3ヶ月以内に、未開封の物は1年以内に使用して下さい。
- ・取扱い後は、手洗い、うがいをして下さい。
- ・皮膚に付いた時は、石鹸で洗い流して下さい。
- ・飲み込んだ時は、水又は牛乳を飲んで速やかに医師の診察を受けて下さい。
- ・その他詳細は、安全データシート（MSDS）をご覧ください。

### 荷 姿

16ℓ缶 成分濃度 100%

#### ◎ ゲルコン工法（コンクリート高耐久化工法）

ゲルコンSPに、KAT-011を複合的に用いることで、コンクリートの細孔空隙エントラップトエアをさらに微細な空隙にして撥水遮水層を設けることでコンクリートの耐久性能を高める工法です。

・塗布量 KAT-011 0.2ℓ/m<sup>2</sup> (0.233g/m<sup>2</sup>) ゲルコンSP 0.2ℓ/m<sup>2</sup> (0.164g/m<sup>2</sup>)

製造・発売元

**CONK 株式会社 コンク**

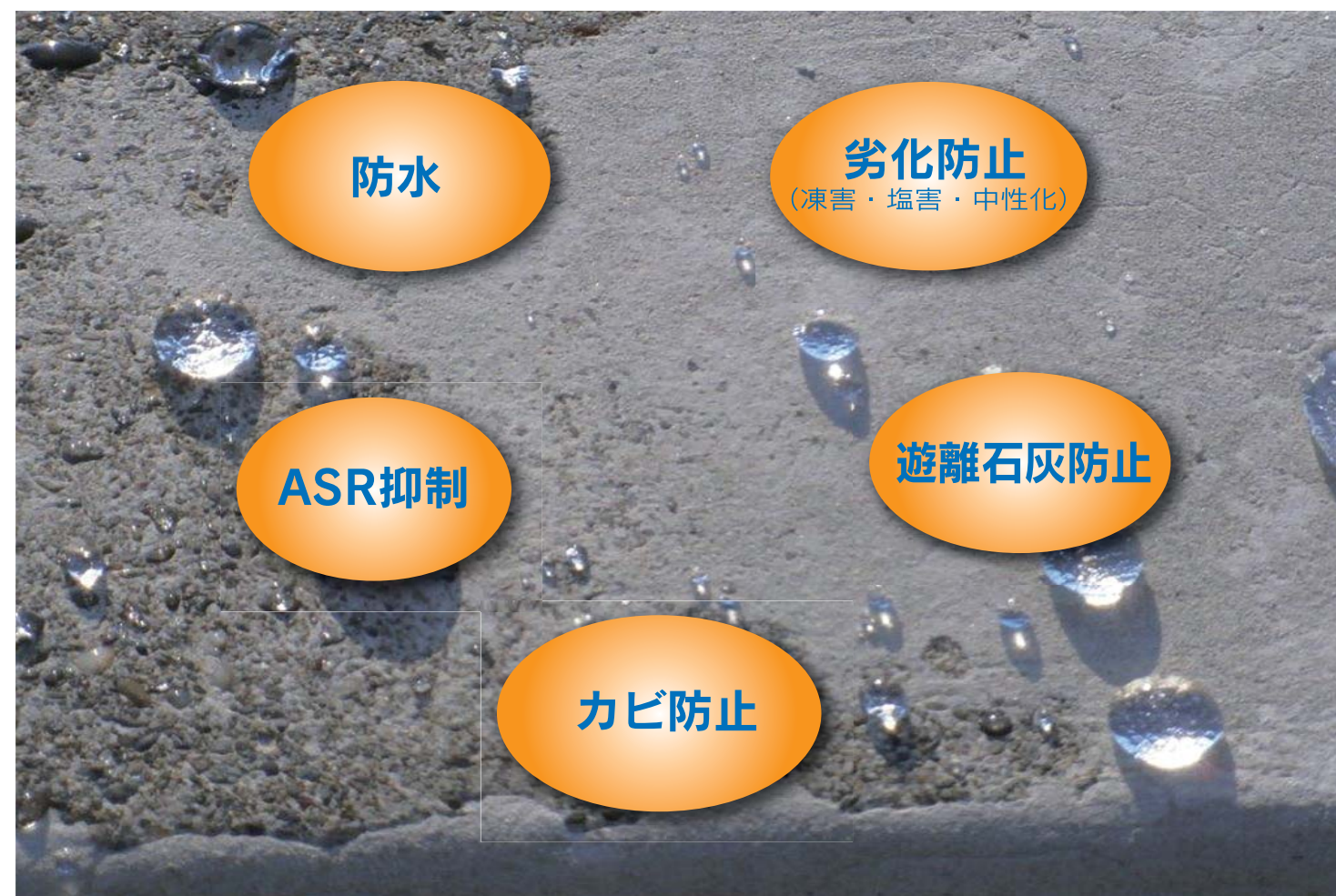
〒062-0035  
札幌市豊平区西岡5条3丁目12番15号  
TEL 011-867-0115 FAX 011-852-1371  
●http://www.conk.jp ●mail: info@conk.jp

代理店

シラン系コンクリート表面含浸材(コンクリート撥水吸水防止材)

# ゲルコンSP

撥水・遮水材



寒冷地におけるコンクリート劣化は凍害が最も大きな要因です。

ゲルコンSPはコンクリートのゲル間空隙に深く浸透して、撥水遮水層を形成し、凍害の要因である水を浸透させません。

また、コンクリート内の湿気は細孔空隙から外部へ放出されます。

ゲルコンSPは、深く浸透することでコンクリート内のアルカリ物質（Ca、Na等）と反応して結晶化し、細孔空隙、ゲル間隙、エントラップエアを充填し、より微細な空隙にします。

浸透したゲルコンSPは、紫外線劣化を受けることなく長期にわたり凍害のみならず、塩害、中性化から守り遊離石灰・カビを防止し、防水、ASR抑制等の効果を持続します。

**土 木** 地覆、壁高欄、橋脚、橋台、床版、ダム堤体、トンネル、覆道、用水路、樋門等のコンクリート構造物、桁、電柱、枕木等のPCコンクリート  
**建 築** コンクリートの壁、屋上、タイル目地、レンガ、ブロック、石、珪藻土、等々

**CONK 株式会社 コンク**

# コンクリート劣化要因の90%以上は水の浸透による。

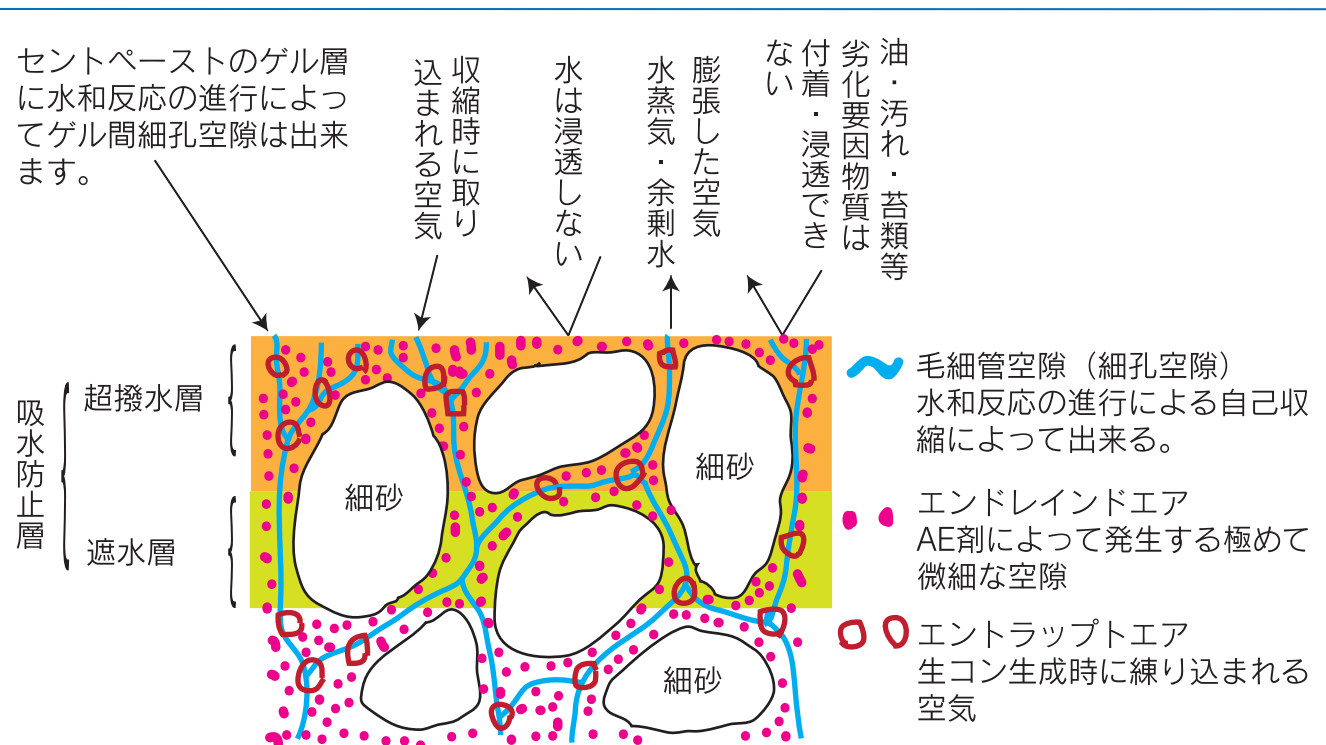
## ゲルコンSP

は表層部の超撥水が水や塩分の浸透から守り、ゲル層が緻密化することで中性化の影響を抑制します。

ゲルコンSPの吸水防止層（超撥水層、遮水層）はコンクリートの通気性や内部からの余剰水等の通湿性は妨げることはありません。

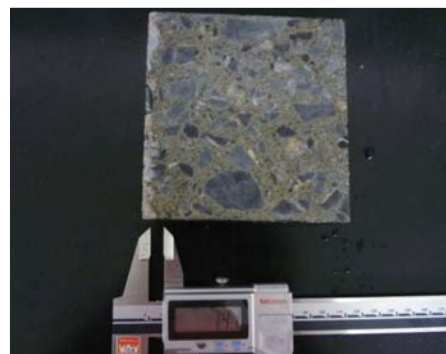
コンクリート・タイル目地・PC・石・ブロック・レンガ・珪藻土等吸水する多孔質な部材に使用できます。

表面の超撥水は徐々に劣化しますが、含浸した撥水層遮水層は紫外線の影響を受けることなく、水は浸透しないので、汚れは付きにくく濡れ色になりません。またコンクリート素地の風合いを損なうこともありません。

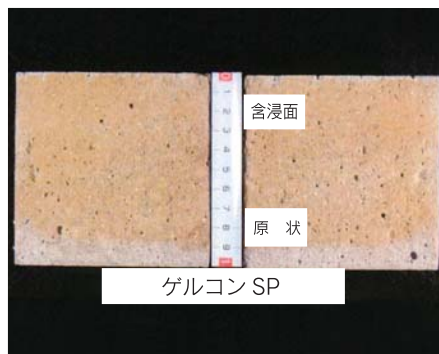


- ◎ 水和反応の進行と共にゲル層は硬化、収縮し毛細管空隙（細孔空隙）を作り、混和水のうちw/c比25～28%を超える水が蒸発したあとにゲル間空隙ができる。ゲルコンSPは遮水層を形成するだけでなく毛細管空隙に浸透してアルカリ物質と反応して空隙内で結晶化して水、塩化物、二酸化炭素等の浸透を抑制することができるのです。

ゲルコンSPはこんなに含浸塗布量 0.48ℓ/㎡



塩化物イオン浸透試験で塗布面は殆ど含浸していない事が解る。



ゲルコンSPは0.4mmのひび割れにも水を浸透させません。



# 寒冷地では、コンクリートに水を浸透させないことが超寿命化です。

## ゲルコンSPは劣化を防止します

- ◎ コンクリートのスケーリング、断面欠損、床板の砂利化等は全て水が浸透して起きる凍害です。水に塩化物・酸化物が含んでいると複合的に作用し劣化は加速します。
- ◎ 遊離石灰が出るとコンクリート中のカルシウムを失いアルカリ性が低下し、アルカリ性がPH9を下廻ると鉄筋の廻りの不動態被膜が破壊され、発錆が始まります。
- ◎ ひび割れを放置すると漏水や凍害によって、ひび割れが進み、断面欠損へと進行します。水の浸透を遮断するゲルコンSPを塗布するとコンクリートは耐久化します。

### ゲルコンSP性能試験データ

一般社団法人 日本建築総合試験所 塗布量 0.24ℓ/㎡ (0.194kg/㎡)

試験項目	試験結果	JSCE-K 571-2010
外観観察	含浸による外観変化がない	
含浸深さ	2.1 mm	
透水比	6 %	Wp (ml) 0.62/9.82
吸水比	12 %	Wa (%) 0.2/1.7
透湿比	107 %	Wv (g) 0.32/0.30
中性化深さ比	81 %	(mm) 5.6/6.9
塩化物イオン浸透深さ比	8 %	(mm) 1.0/12.5

※ 北海道開発局仕様 RC-4 浸透深さ 6.1mm (塗布量 0.48ℓ/㎡)

試験機関：道南地区生コンクリート協同組合連合会  
コンクリート技術センター

## 施工要領

### 1 施工前

1. 新設の場合は、コンクリート打設28日経過又は設計強度発現後の施工が望ましい。
2. 鋼製建具・ガラス・手摺・車等に養生をして下さい。
3. 塗装工事に準じた飛散対策を行って下さい。
4. 既設コンクリートでは汚れ、カビ、苔等は除去し、高圧洗浄機等で清掃してください。
5. 施工部位の乾燥状態を確認して下さい。(含水率6%以内)
6. 施工中、施工後2日間降雨・降雪のない事を確認又は養生をして下さい。
7. 温度 -20℃～40℃である事を確認して下さい。

### 2 施工

1. 塗付斑を防止するために150㎡毎に区画し、これを連続して施工して下さい。
2. 塗布量 0.24ℓ/㎡ 193.68g/㎡です。
3. 塗布はローラー・刷毛・エアレスを用いて下さい。
4. 塗布回数は液だれ・含浸の状況により2～3回に分けて、塗布量を守って塗布して下さい。塗り重ねは連続作業で行い、終日塗布完了してください。

### 3 施工後

1. 塗り残し、使用数量の確認を必ず受けて下さい。
2. 残材・用具・養生材を片付けて下さい。
3. 2日間は降雨・降雪がない事を確認して下さい。