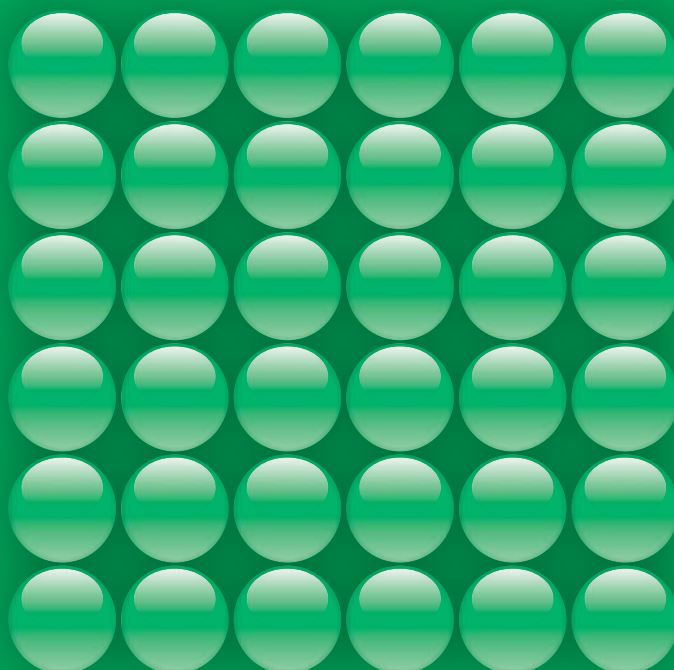


# デニカ ES-L

土質安定用硬化材



Denka

## 土質安定用硬化材

# デンカES-L

「デンカ ES-L」は、「デンカ ES」を基本とし、10 分以上の長いゲルタイムをとれるようにしたものであり任意の配合設計が可能であり耐久性および浸透性に優れた無公害注入硬化材です。

また「デンカ ES-L」は、30℃以上の夏場においても ES-L 液単液の硬化防止ができ作業性も大きく改善されました。

## 1

### 特 長

- ①主材および硬化材ともにセメント鉱物で無機物である。
- ②主材を選定することにより浸透性に優れる。
- ③地盤状況により任意の配合設計が可能である。
- ④凝結調整剤の増減により中結～長結が可能であり強度は変わらない。
- ⑤海岸沿いの工事において、練り混ぜ水として海水の使用が可能である。
- ⑥固結体は、水への溶出がなく耐久性が高い。

## 2

### 用 途

- ①浸透性が要求される注入。
- ②耐久性が要求される地盤改良。
- ③強度が要求される場合。

## 3

### 化学組成

化 学 組 成 (%)				
CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	SiO <sub>2</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	SO <sub>3</sub>
41.4	21.0	5.1	1.5	29.1

## 4

### 性 状

種 類	材料名(製品名)	備 考
セメント	高炉B種セメント	密度3.04g/cm <sup>3</sup>
	微粒子セメント(デンカコロイダルセメント)	密度3.00g/cm <sup>3</sup>
	超微粒子セメント(デンカコロイダルスーパー)	密度2.94g/cm <sup>3</sup>
硬化材(急硬材)	デンカES-L	密度2.90g/cm <sup>3</sup>
凝結調整剤	デンカセッターD-300	—
高性能減水剤	デンカFT-500V	密度1.20g/cm <sup>3</sup>
水	飲料水	—

## 5

### 配 合

セメントの種類	主材(kg/500L)			硬化材(kg/500L)		
	セメント	減水剤	水	ES-L	水	セッター
高炉B種セメント	300	0	401	75	474	ES-L× 0.5-1.5%
微粒子セメント (コロイダルセメント)	300	0	400	75	474	
超微粒子セメント (コロイダルスーパー)	250	C×1%	415	50	485	

## 6

### 荷 姿

20kg  
紙袋

# 7

## 使用方法

現状の状況に応じて、1ショット、1.5ショットおよび2ショットで使用できる。

・1ショットでの使用の場合 **水→セッター→ES-L→セメント** の順で投入して下さい。  
(ES-Lとセメントの投入順序をまちがえると硬化不良となります)

# 8

## 物 性

### (1) 圧縮強度

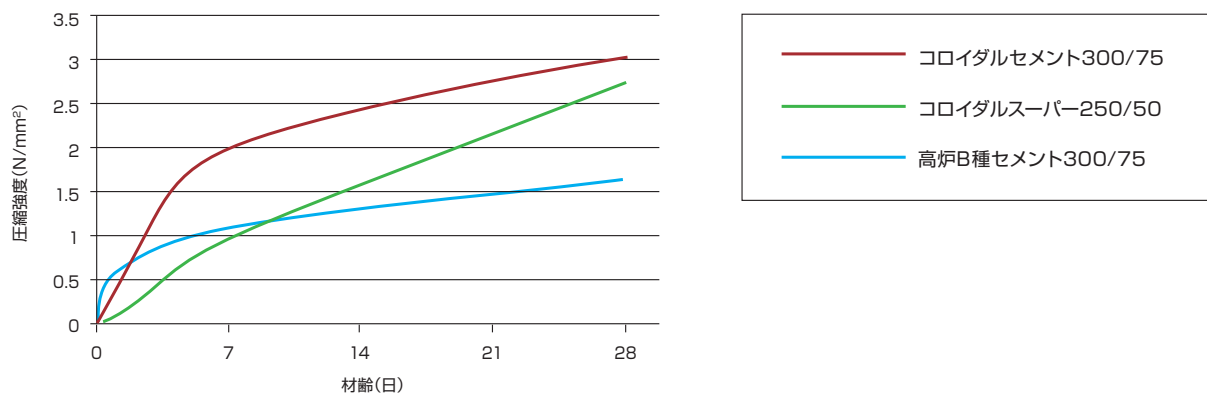


図-1: 20°C打設後、材齢1日で脱枠、20°C水中養生

### (2) 硬化時間

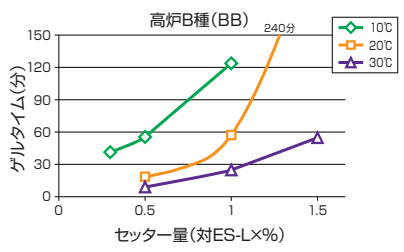


図-2: BBでのセッター量別ゲルタイム

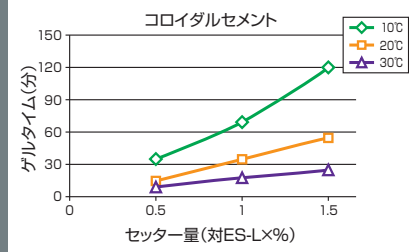


図-3: コロセメでのセッター量別ゲルタイム

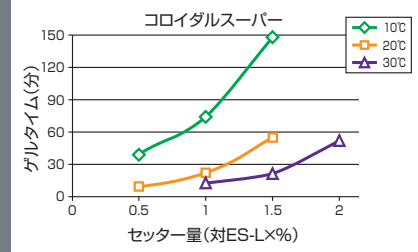


図-4: コロスパでのセッター量別ゲルタイム

# 9

## 安全性

- ① 使用材料中の重金属等の有害物質は、許容限界以下である。
- ② 劇毒物および危険物の規制は受けず、建設省の薬液注入に関する「暫定指針」に適合する。

# 10

## 使用上の注意事項

- 使用材料および条件により、ゲルタイム等が異なります。  
現場使用条件で試し練りを実施して確認後、使用条件を決定して下さい。
- ES-Lはセメントと同様に水硬性があります。したがって必ず硬化しますので、使用後または作業中断する場合にはミキサ、ホースおよびポンプを水洗いして下さい。
- ES-Lの解袋したものは、その日の内に使用して下さい。
- ES-Lが目に入った場合は、15分以上水洗いし、医師の処理を受けて下さい。

本社  
東京都中央区日本橋室町2-1-1 (日本橋三井タワー) 〒103-8338  
電話03-5290-5363

大阪支店  
大阪市北区角田町8-1 (梅田阪急ビル) 〒530-0017  
電話06-7176-7456

名古屋支店  
名古屋市中村区名駅南1-24-20 (名古屋三井ビルディング新館) 〒450-0003  
電話052-571-4535

福岡支店  
福岡市博多区冷泉町5-35 (福岡祇園第一生命ビル) 〒812-0039  
電話092-263-0841

新潟支店  
新潟市中央区東大通1-3-10 (三井生命ビル) 〒950-0087  
電話025-243-4121

北陸支店  
富山市桜橋通2-25 (富山第一生命ビル) 〒930-0004  
電話076-433-1441

札幌支店  
札幌市中央区南2条西2-18-1 (NBF札幌南二条ビル) 〒060-0062  
電話011-281-2301

東北支店  
仙台市青葉区本町1-10-3 (仙台新和ビル) 〒980-0014  
電話022-223-9191

長野営業所  
長野市緑町1605-14 (長野ダイヤモンドビル) 〒380-0813  
電話0262-26-4281

広島営業所  
広島市中区三川町2-10 (愛媛ビル広島) 〒730-0029  
電話082-249-7369

四国営業所  
香川県高松市天神前10-12 (香川天神前ビル) 〒760-0018  
電話087-833-6511

インフラソリューション開発研究所  
東京都町田市旭町3-5-1 〒194-8560  
電話042-721-3660

青海工場 セメント・特混研究部  
新潟県糸魚川市大字青海2209 〒949-0393  
電話025-562-6312



● 本 社  
● 支 店  
● 営 業 所  
● 研 究 所  
■ 工 場

データ等記載内容についてのご注意

- 本書記載のデータ等記載内容は、代表的な実験値や調査に基づくもので、その記載内容についていかなる保証をなすものではありません。
- ご使用に際しては、必ず貴社にて事前にテストを行い、使用目的に適合するかどうかおよび安全性については、貴社の責任においてご確認ください。
- 本書記載の当社製品およびこれらを使用した製品を廃棄する場合は、法令に従って廃棄してください。
- ご使用になる前に、詳しい使用方法や注意事項等を技術資料・製品安全データシートで確認してください。
- これらの資料は、当社の担当部門にご用意してありますので、お申しつけください。
- 本書の記載内容は、新しい知見により断りなく変更する場合がありますので、ご了承ください。

**警告**

- 水や汗・涙等の水分と接触すると強いアルカリ性になり、皮膚、目、呼吸器等を刺激したり、粘膜に炎症を起こします。
- 目に入れないこと。入った場合は、直ちによく洗浄し、専門医の診断を受けること。●皮膚に付けないこと。
- 鼻や口に入れないこと。●保護メガネ、防塵マスク、ゴム手袋を着用すること。●子供に触れさせないこと。

デンカ株式会社 特殊混和材部  
本社：東京都中央区日本橋室町2-1-1 電話03-5290-5363