

### ホッパー投入による吸わせ方手順

初期圧送には、先行剤であるスリックパワープレミアム溶液が、生コンより先行する必要がある。(生コンが先に送られてしまう場合は先行剤なしで圧送したことと同じになり、閉塞の原因になります)ホッパーに投入したスリックパワープレミアムを生コンより先に送る為には、①プレミアム溶液を先に送る ②ホッパーに残った少量のプレミアム溶液を全て先に送ること が重要になります



①ホッパーにスリックパワープレミアム溶液投入後、正転で溶液を送る ②ピストン式の構造上、溶液がホッパー内に少量残る ③ホッパー内に生コンをゆっくり投入



④溶液が生コンの体積と比重により押し出されるようにシリンダー内に入っていく ⑤スリックパワープレミアム溶液がシリンダー内に吸い込まれていき生コンがシリンダー内に入る直前にS管を切り替えるのがベスト。

※①正転で溶液を送るとあるが、詳しくは「約2~3回正転で送る」。継続して正転で送り続けると、溶液は粘性が高い為ブーム筒先まで出てしまう恐れがある

吸わせ方手順が上手くいかなかった場合  
重要ポイント!

ホッパー内で溶液と生コンが混ざった場合、ホッパーに生コンを7分目位入れてホッパーの隅にある溶液もブレード側まで移動させ、残った溶液と生コンを3分間ブレードで攪拌すると流動性のよい生コンに変わります。これをしないで圧送してしまうと中途半端に溶液が生コンに混ざりバサついた状態になり先端ホースのテーパ部分で詰まります。

#### 廃棄処分方法(一例)

打設終了後ポンプに0.25~0.3m3の残コンが残ります。ポンプホッパー底部を開け排出廃棄するのですが、ホッパー底部を開ける前に溶液を投入、攪拌機にて15秒~30秒攪拌すると、溶液は残コンに混ざります。その後ホッパーの底部を開け、廃棄処分の残コンと先端コンクリート50リットルを合わせて処分して頂く方法がオーソドックスな廃棄処分方法です。(一例)

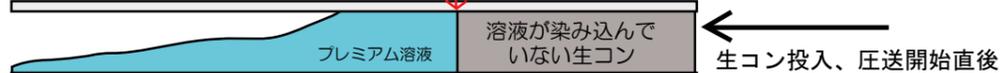
### スリックパワープレミアム圧送原理

※スリックパワープレミアムはブーム打設専用

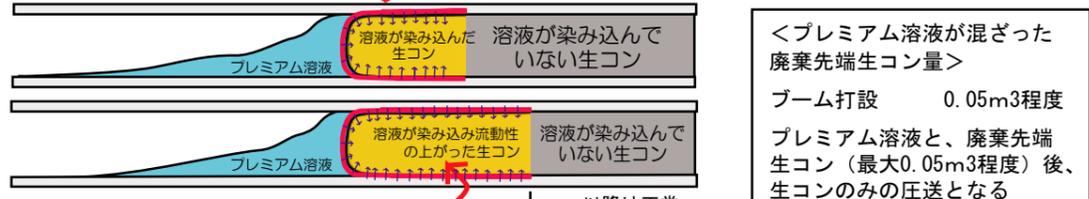
- ①先行水投入(管内が洗浄されていない場合)
- ②スリックパワープレミアム溶液をホッパーに投入。溶液のみ圧送する。
- ③溶液がホッパーの底に少しだけ残る。生コンを投入。溶液が生コンの体積と比重により押し出されるようにシリンダー内に入り、生コンが入る直前でS管を切り替える(溶液を生コンの前に先に送る)
- ④生コン圧送開始。



スリックパワープレミアム溶液は、粘性と凝集力に優れている液体の為、圧送されてくる先端コンクリートの体積と圧力により、コンクリート接触部分の溶液は360℃配管内に行き渡り、先端生コンの摩擦低減を行っている



スリックパワープレミアム溶液は、管内に付着しにくく生コンにも混ざりにくいので、小刻みに振動しながら圧送されてくる先端コンクリートの体積と圧力により先端生コンを包み込む様に膜を張りながら、徐々に先端生コンに染み込んでいく。スリックパワープレミアムは生コンに含まれている成分で形成されており、その中の中粘剤や流動化剤によって流動性が増した生コンになる。スリックパワープレミアム溶液と接触している先端生コンの摩擦低減(先端生コンに膜を張る)と、スリックパワープレミアム溶液と混ざった流動性の高い廃棄先端生コンで初期圧送を可能にしている。



スリックパワープレミアム溶液が染み込み流動性が上がった廃棄生コンは50リットルぐらいになる 以降は正常生コンが続く

＜プレミアム溶液が混ざった廃棄先端生コン量＞  
ブーム打設 0.05m3程度  
プレミアム溶液と、廃棄先端生コン(最大0.05m3程度)後、生コンのみの圧送となる

※スリックパワープレミアムがブーム打設専用の理由  
①この原理でいくと、先端の溶液が50リットル位までしか染み込んでいかない。以降は正常コンクリートになってしまう。配管打設をするには、流動性の上がった生コンが少ない  
②圧送距離が長くなると先端生コンにかかる圧力が低減し、スリックパワープレミアム溶液が360℃配管内に行き渡らない以上の理由からスリックパワープレミアムはブーム打設専用となる。  
スリックパワープレミアム溶液は初期圧送時に最初に吐出され、その次にスリックパワープレミアム溶液が染み込んだ先端廃棄コンクリートが吐出され、以降はスリックパワープレミアム溶液が混ざっていない正常生コンが吐出され、構造物に打ち込まれる。初期廃棄先端コンクリート圧送後は、生コンに含まれるセメントペースト分のみで圧送されている。

# ブーム打設用 超高強度コンクリート対応 次世代コンクリート誘導剤 スリックパワープレミアム

国土交通省 NETIS登録 KK-100052-VE  
(2021年3月末日にてNETIS掲載満了)  
北海道20113001・静岡県1341・兵庫県120009・茨城県B-13057  
(株)高速道路総合技術研究所・西日本高速道路(株)  
新技術・新工法登録 SJ0201010016

chemius 株式会社ケミウスジャパン  
<http://chemiusjapan.co.jp>

本社 〒651-1502 神戸市北区道場町塩田2303-2  
TEL:078-985-0039 FAX:078-985-0036  
関東支店 〒171-0014 東京都豊島区池袋2-14-2 JRE池袋2丁目ビル2F  
TEL:03-5953-1782 FAX:03-5953-8966  
技術研究所/工場 京畿道廣州市昆池岩邑五香里166-4

# 次世代先行モルタル スリックパワープレミアム

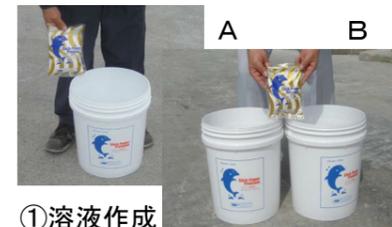
**CO2 99.99%、廃棄量90.6%、  
コスト 75.6%削減を実現しました。**  
(従来工法比)

## 特徴

- ◆ 粘性、流動性、凝集力に優れ、ブーム打設を溶液のみでOK。
- ◆ CO2の発生がほとんどないエコ商品である。  
(CO2従来工法比 99.99938%減)
- ◆ コンクリートポンプにおける初期打設時のモルタル・生コン等の廃棄量を大幅削減。(産廃物従来工法比 90.6%減)
- ◆ 大幅なコスト削減。(従来工法比 75.6%減)
- ◆ スリックパワープレミアム溶液は排水処理が可能である。
- ◆ スリックパワープレミアムと水18~40L(曲がり管・T字管投入時)・30~40L(ホッパー投入時)を混ぜ作成完了。  
先行水不要でもOK。(管内が綺麗な場合のみ)  
溶液作成後10分で使用可能。90分以内は品質が変わらず使用可能。
- ◆ コンパクトなビニール袋のため、取扱い・持ち運びが容易である。
- ◆ 長期保存が可能。
- ◆ スリックパワープレミアムは生コンに含まれる成分で作られています。
- ◆ スリックパワープレミアム溶液は管内に付着致しません(裏面参照)
- ◆ 「使用範囲」・・・ブーム打設(全ポンプ車)

## 使用方法

※イメージ画像



- ① 溶液作成  
A: 使用水18~40リットル/1袋  
(曲がり管・T字管投入時)  
B: 使用水30~40リットル/1袋

出来るだけ溶液は多い方が有効  
※使用ガイド<溶液量の決定>参照(17ページ)



- ② ハンドミキサーで攪拌するか、  
水圧でスリックパワープレミアム  
を溶かす様に溶液作成。

※使用ガイド<溶液作成>参照(18ページ)



- ③ 溶液作成後10分で使用可能。  
90分以内に使用して下さい。

※90分を経過すると圧送に不適切な  
粘性になり、閉塞の原因になります。  
高温の水は不可。



- ④ A: (曲がり管・T字管投入時)  
(1)ホッパーに生コン投入  
(2)曲がり管・T字管に溶液投入・  
圧送開始 ※先行水が使用できないので、  
管内が綺麗な状態に限る

- B: (ホッパー投入時)  
(1)先行水投入・圧送  
(2)溶液投入・圧送  
(3)ホッパー内に溶液が残る  
(4)生コン投入・圧送開始  
※カタログ裏の「吸わせ方手順」参照  
※吸わせ方手順で溶液がホッパー内に残り生コン  
と混ざった場合、圧送を開始すると生コンがバサバ  
サの状態になり閉塞する。ブレードで最低3分以上  
攪拌させると流動化剤により流動性を帯びた生コン  
に変わるのを確認後、圧送開始する。



- ⑤ 圧送速度  
アクセル1200回転・S管の切り  
替え3~4秒位が最適な圧送  
速度。ブーム先端に近づくに  
つれ圧送速度を徐々にゆるめ、  
スロー回転で吐出

※使用ガイド<アクセルとS管切り替えに  
ついて>参照(18ページ)



- ⑥ スリックパワープレミアム溶液  
と廃棄生コン50リットル  
※廃棄コンクリートと一緒に溶液の  
廃棄をお勧めします  
※廃棄量に関しては、経験値により  
当社データと異なる場合がございます  
※「圧送原理」参照(8ページ)  
「スランプ・空気量・圧縮強度試験」参照(9  
~11ページ)  
使用ガイド<投入方法、廃棄量について  
>参照(17ページ)  
<処理方法>参照(20ページ)

※ポンプ車管内に残水が大量に残っていると閉塞の原因となります

初期生コン吐出時は、スロー回転を継続し、~0.2m程ゆっくり吐出した後、通常打設を行って下さい。

## 価格及び荷姿



矢印まで使用水を入  
れて頂くと18リットル  
です(上から6cm下)



- ◆ サイズ 縦17cm×横15cm
- ◆ 荷姿 1ペール缶25袋入り
- ◆ 重さ 270g(1袋)
- ◆ 販売価格 6,500円/袋(1回打設分)(送料・税別)
- ※ポンプ車の種類を問わず、ブーム打設が1袋で可能

## お問い合わせ先

chemius 株式会社ケミウスジャパン  
本社 〒651-1502  
神戸市北区道場町塩田2303-2  
TEL:078-985-0039 FAX:078-985-0036

関東支店 〒171-0014  
東京都豊島区池袋2-14-2JRE池袋2丁目ビル2F  
TEL:03-5953-1782 FAX:03-5953-8966

# モルタル0.5m<sup>3</sup>によるCo<sub>2</sub>排出量 算出データ

## 設定条件

セメント使用量

265Kg/回

※国土交通省 土木標準積算仕様書  
1:3モルタル 引

セメント製造におけるCo<sub>2</sub>排出量  
(ポルトランドセメント)

0.84Kg-Co<sub>2</sub>/kg

※国土交通省 第6回環境部会資料  
H19.2月作成 引

モルタルミキサー車現場輸送距離

10Km 往復 (想定)

モルタルミキサー車平均燃費

5Km/L (想定)

モルタルミキサー車(ディーゼル車)当り  
Co<sub>2</sub>排出量

2.6Kg/L

# スリックパワープレミアム1袋による Co2排出量 算出データ

## 設定条件

製造過程電力エネルギーのCo2排出係数	0.555Kg-Co2/Kwh ※環境省 排出係数一覧データ 3)
製造方法・能率	原料ミキシング(ミキサー) 600Kg/回
ミキシング時間	1h/600kg
ミキシング1回当たり使用電力量	3Kwh ※製造工場 製造実績 3)
スリックパワー プレミアム1袋当たり(1打設あたり) 電力使用量	
$3\text{Kwh} \div 600\text{Kg} \times 0.27\text{kg}$	0.00135Kw(1.5w)
輸送手段	現場及びポンプ車 常備

# 初期打設1回当り Co2排出量比較

★モルタル0.5m<sup>3</sup>

★スリックパワープレミアム

モルタル0.5m<sup>3</sup>当りCo2排出量  
(ポルトランドセメント)

スリックパワープレミアム 1打設(270g)  
製造過程電力によるCo2排出量

$$0.84 \times 265 = 222.6$$

$$0.00135 \times 0.555 = 0.0007492$$

222.6

0.001

輸送によるCo2排出量

$$(10+10) \div 5 \times 2.6 = 10.4$$

輸送によるCo2排出量

単体輸送が無い為

10.4

0.0

モルタル合計

スリックパワープレミアム 合計

233

0.001

単位:Kg-Co2

初期打設当りのCo2

**99.99%削減**

【備考】

セメント1袋(25kg)と比較しても大幅な削減になります。

※ 25kg × 0.84kg-Co2/kg = 21kg-Co2

# 初期打設当たり コスト比較(大阪)

## モルタル

1.3モルタル 0.5m3.....15,600円

空席料金.....5,000円

※大阪広域生コンクリート協同組合 2023年4月1日(改訂版)価格表を参照

廃棄処分費.....10,011円

汚水処理費.....660円

施工歩掛(4人工必要).....6,016円

合計 **37,287円**

### 《モルタル廃棄処分費の内訳》

2tダンプ1日運転の歩掛(一般運転手、軽油、ダンプ、諸雑費)から0.5m3運搬(運搬距離10km)するための運転日数を乗じた金額 =2,299円

バックホウにて直接コンクリート破碎積込の歩掛(土木一般世話役、特殊作業員、普通作業員、バックホウ、諸雑費)から0.5m3積込の金額 =4,775円

コンクリート0.5m3の処分費 =2,937円

処分費 合計10,011円

## スリックパワープレミアム

スリックパワープレミアム.....6,500円

レディミクストコンクリート0.05m3.....1,335円

廃棄処分費.....683円

施工歩掛(1人工必要).....613円

合計**9,131円**

### 《スリックパワープレミアム廃棄処分費の内訳》

2tダンプ1日運転の歩掛(一般運転手、軽油、ダンプ、諸雑費)から0.5m3運搬(運搬距離10km)するための運転日数を乗じた金額 ÷10  
230円

バックホウにて直接コンクリート破碎積込の歩掛(土木一般世話役、特殊作業員、普通作業員、バックホウ、諸雑費)から0.05m3積込の金額 ÷10  
159円

コンクリート0.5m3の処分費 ÷10  
294円

処分費 合計683円

初期打設当たりのコスト **75.6%削減**

# 初期打設当たり コスト比較(東京)

## モルタル

1.3モルタル 1.0m<sup>3</sup>.....25,100円

※東京地区生コンクリート協同組合2023年4月改定価格表

廃棄処分費.....10,019円

汚水処理費.....660円

施工歩掛(4人工必要).....6,016円

合計 **41,795円**

### 《モルタル廃棄処分費の内訳》

2tダンプ1日運転の歩掛(一般運転手、軽油、ダンプ、諸雑費)から1.0m<sup>3</sup>運搬(運搬距離10km)するための運転日数を乗じた金額 =2,299円

バックホウにて直接コンクリート破碎積込の歩掛(土木一般世話役、特殊作業員、普通作業員、バックホウ、諸雑費)から1.0m<sup>3</sup>積込の金額 =4,782円

コンクリート1.0m<sup>3</sup>の処分費 =2,938円

処分費 合計10,019円

## スリックパワープレミアム

スリックパワープレミアム.....6,500円

レディミクストコンクリート0.05m<sup>3</sup>.....1058円

廃棄処分費.....683円

施工歩掛(1人工必要).....613円

合計 **8,854円**

### 《スリックパワー廃棄処分費の内訳》

2tダンプ1日運転の歩掛(一般運転手、軽油、ダンプ、諸雑費)から0.5m<sup>3</sup>運搬(運搬距離10km)するための運転日数を乗じた金額 ÷10

230円

バックホウにて直接コンクリート破碎積込の歩掛(土木一般世話役、特殊作業員、普通作業員、バックホウ、諸雑費)から0.5m<sup>3</sup>積込の金額 ÷10

159円

コンクリート0.5m<sup>3</sup>の処分費 ÷10

294円

処分費 合計683円

初期打設当たりのコスト **78.9%削減**

# 初期打設当たり コスト比較(栃木)

## モルタル

1.3モルタル 0.5m3	11,000円
空席料金	5,000円
※栃木県中央生コンクリート協同組合R5.4.1価格表	
廃棄処分費	10,019円
汚水処理費	660円
施工歩掛(4人工必要)	6016円

合計 **32,695円**

### 《モルタル廃棄処分費の内訳》

2tダンプ1日運転の歩掛(一般運転手、軽油、ダンプ、諸雑費)から0.5m3運搬(運搬距離10km)するための運転日数を乗じた金額 =2,545円

バックホウにて直接コンクリート破碎積込の歩掛(土木一般世話役、特殊作業員、普通作業員、バックホウ、諸雑費)から0.5m3積込の金額 =1,250円

コンクリート0.5m3の処分費 =1,000円

処分費 合計4,795円

## スリックパワープレミアム

スリックパワープレミアム	6,500円
レディミクストコンクリート0.05m3	905円
廃棄処分費	683円
施工歩掛(1人工必要)	613円

合計 **8,701円**

### 《スリックパワー廃棄処分費の内訳》

2tダンプ1日運転の歩掛(一般運転手、軽油、ダンプ、諸雑費)から0.5m3運搬(運搬距離10km)するための運転日数を乗じた金額 ÷10  
230円

バックホウにて直接コンクリート破碎積込の歩掛(土木一般世話役、特殊作業員、普通作業員、バックホウ、諸雑費)から0.5m3積込の金額 ÷10  
159円

コンクリート0.5m3の処分費 ÷10  
294円

処分費 合計683円

初期打設当たりのコスト **73.4%削減**

# 「スリックパワープレミアム」品質管理データ

## 1、圧送原理

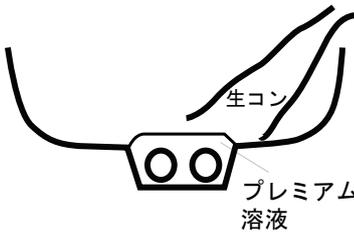
## 2、先端コンクリート必要廃棄量 スランプ空気量・圧縮強度試験結果

## 3、スリックパワープレミアム溶液が混入した コンクリート圧縮強度試験結果報告書

## 4、製品化学分析結果

# スリックパワープレミアム圧送原理

ホッパー



①先行水投入(管内が洗浄されていない場合)

②スリックパワープレミアム溶液をホッパーに投入。溶液のみ圧送する。

③スリックパワープレミアム溶液がホッパーの底に少しだけ残る。生コンを投入。

溶液が生コンの体積と比重により押し出されるようにシリンダー内に入り生コンが入る直前でS管を切り替える(溶液を生コンの前に先に送る)

④生コン圧送開始。

<プレミアム溶液が混ざった廃棄先端生コン量>

ブーム打設 0.05m<sup>3</sup>程度

プレミアム溶液と、廃棄先端生コン(最大0.05m<sup>3</sup>程度)後、生コンのみの圧送となる

<管内の様子>



スリックパワープレミアム溶液投入時

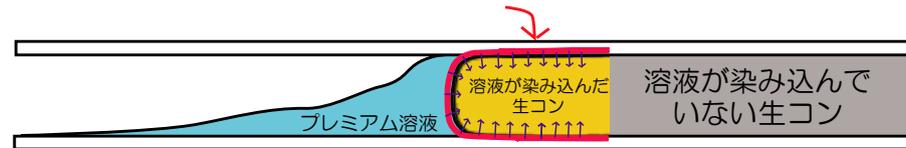
スリックパワープレミアム溶液は、粘性と凝集力に優れている液体の為、圧送されてくる先端コンクリートの体積と圧力により、コンクリート接触部分の溶液は360°配管内に行き渡り、先端生コンの摩擦低減を行っている



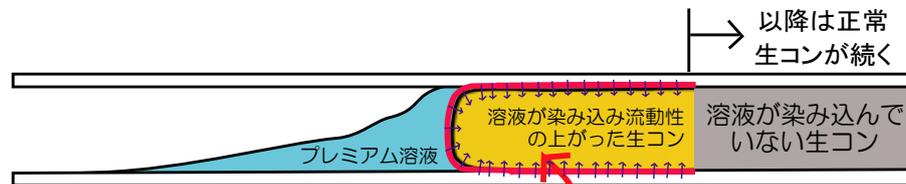
生コン投入、圧送開始直後

スリックパワープレミアム溶液は、管内に付着しにくく生コンにも混ざりにくいので、小刻みに振動しながら圧送されてくると先端コンクリートの体積と圧力により先端生コンを包み込む様に膜を張りながら、徐々に先端生コンに染み込んでいく。スリックパワープレミアムは生コンに含まれている成分で形成されており、その中の中粘剤や流動化剤によって流動性が増した生コンになる。

スリックパワープレミアム溶液と接触している先端生コンの摩擦低減(先端生コンに膜を張る)と、スリックパワープレミアム溶液と混ざった流動性の高い廃棄先端生コンで初期圧送を可能にしている。



以降は正常生コンが続く



スリックパワープレミアム溶液が染み込み流動性が上がった廃棄生コンは50リットルぐらいになる

※スリックパワープレミアムがブーム打設専用の理由

①この原理でいくと、先端の溶液が50リットル位までしか染み込んでいかない。以降は正常コンクリートになってしまう。

配管打設をするには、流動性の上った生コンが少ない

②圧送距離が長くなると先端生コンにかかる圧力が低減し、スリックパワープレミアム溶液が360°配管内に行き渡らない以上の理由からスリックパワープレミアムはブーム打設専用となる。

スリックパワープレミアム溶液は初期圧送時に最初に吐出され、その次にスリックパワープレミアム溶液が染み込んだ先端廃棄コンクリートが吐出され、以降はスリックパワープレミアム溶液が混ざっていない正常生コンが吐出され、構造体に打ち込まれる。

初期廃棄先端コンクリート圧送後は、生コンに含まれるセメントペースト分のみで圧送されている。

構造体に打ち込む正常コンクリートの品質確保の確認の為、スリックパワープレミアム使用時のスリックパワープレミアム溶液と生コンが混ざった先端コンクリート必要廃棄量を明確にする品質管理試験を実施致しました。(試験結果は次ページ以降参照)

# 先端コンクリート必要廃棄量 スランプ・空気量・圧縮強度試験結果報告書

＜試験実施日＞ 平成23年8月～12月

＜試験実施場所＞ 各工事現場

＜目的＞

構造体に打ち込む正常コンクリートの品質確保の確認の為、スリックパワープレミアム使用時の、スリックパワープレミアム溶液と生コンが混ざった先端コンクリート必要廃棄量を明確にする

＜試験方法＞

スリックパワープレミアム溶液をT字管及び曲がり管投入・ホッパー投入し、生コンを投入、初期圧送開始後、先端コンクリート51～70リットル地点を筒先試料採取、スランプ・空気量・圧縮強度を確認する

＜結果＞

T字管及び曲がり管投入・ホッパー投入時、スリックパワープレミアム溶液と生コンが混ざった先端コンクリートは、50リットルを廃棄すれば以降のコンクリートの構造体への打ち込みが可能であることを確認した  
表1～2・グラフ1～8 参照

＜考察＞

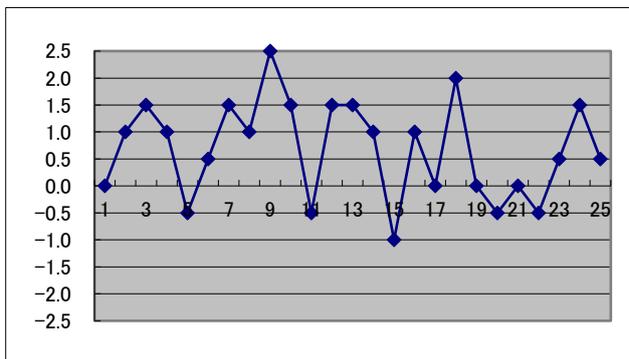
ホッパー投入試料NO. 14はポンプ管内に残水が多かった為、121～140リットル地点を正常コンクリートと判断、121～140リットル地点を試料採取し測定した。  
T字管及び曲がり管投入試料NO. 9は、圧送中閉塞し、ブーム管を切る程の大掛かりな閉塞ではないものの、正転・逆転を繰り返し、約2～3分で解除、81～100リットルで正常コンクリートと判断、81～100リットル地点を試料採取し測定した。  
各工事現場採取の為、ポンプオペレーターがスリックパワープレミアムの使用方法を理解されていない場合や不慣れな場合、僅かだが上記のような事例も起きた。  
しかし、従来モルタル工法では、閉塞し、2～3回正転・逆転し解除出来なければ、管を切って閉塞解除するが、スリックパワープレミアムは何度でも正転・逆転が可能。徐々に先端コンクリートに溶液がしみ込み流動性の高いコンクリートに変化、管を切らずに閉塞を解除出来る特徴がある。但し、通常に比べて先端コンクリートの廃棄量は若干多くなる。

表1  
T字管及び曲がり管投入  
期間 平成23年8月～12月

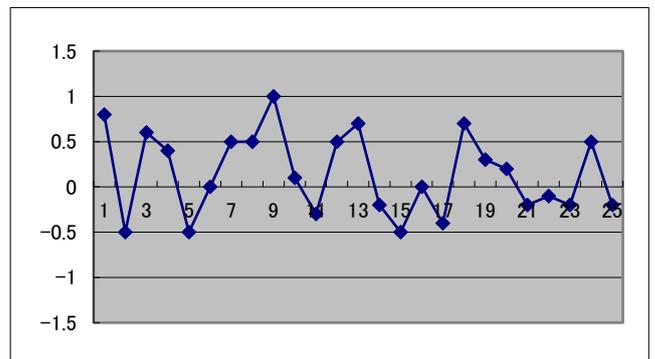
スランプ 規格限界 最大 2.5 中心 0.0 最小 -2.5  
 空気量 規格限界 最大 1.5 中心 0.0 最小 -1.5  
 圧縮強度 規格 呼び強度 配合強度

NO	呼び強度	スランプ	空気量	呼び強度との差	配合強度との差
1	18	0.0	0.8	1.7	-2.3
2	21	1.0	-0.5	8.5	4.1
3	27	1.5	0.6	3.4	-1.6
4	27	1.0	0.4	4.7	-0.3
5	27	-0.5	-0.5	7.9	2.9
6	21	0.5	0.0	6.8	2.4
7	30	1.5	0.5	4.9	-0.5
8	24	1.0	0.5	4.2	-0.8
9	30	2.5	1.0	5.8	0.4
10	30	1.5	0.1	5.7	0.3
11	30	-0.5	-0.3	6.9	1.5
12	27	1.5	0.5	6.3	1.2
13	30	1.5	0.7	6.6	1.2
14	24	1.0	-0.2	6.8	1.8
15	21	-1.0	-0.5	5.8	1.4
16	27	1.0	0.0	3.2	-1.8
17	30	0.0	-0.4	8.6	3.2
18	18	2.0	0.7	5.2	1.2
19	27	0.0	0.3	4.0	-1.0
20	30	-0.5	0.2	8.7	3.3
21	27	0.0	-0.2	1.4	-3.1
22	27	-0.5	-0.1	6.0	1.0
23	24	0.5	-0.2	5.4	0.4
24	30	1.5	0.5	2.1	3.3
25	27	0.5	-0.2	6.2	1.2

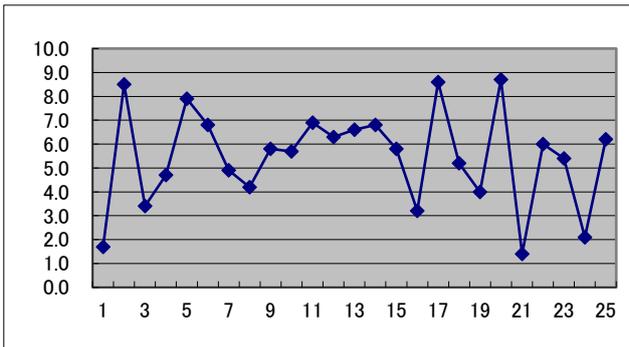
グラフ1 スランプ



グラフ2 空気量

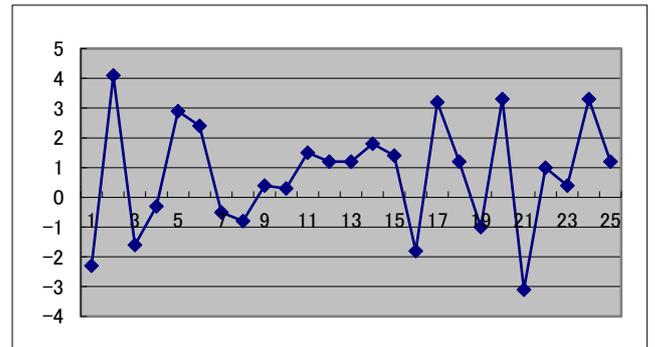


グラフ3 呼び強度との差



※呼び強度を0.0とする

グラフ4 配合強度との差



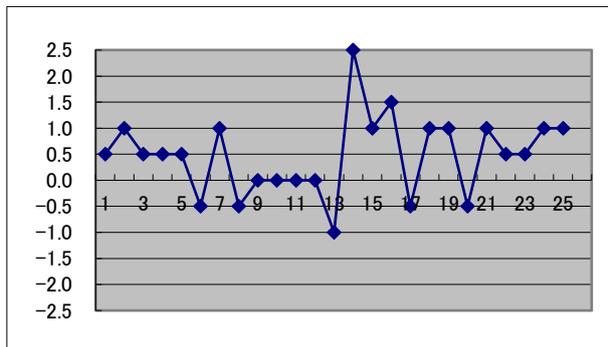
※配合強度を0.0とする

表2  
 ホッパー投入  
 期間 平成23年8月～12月

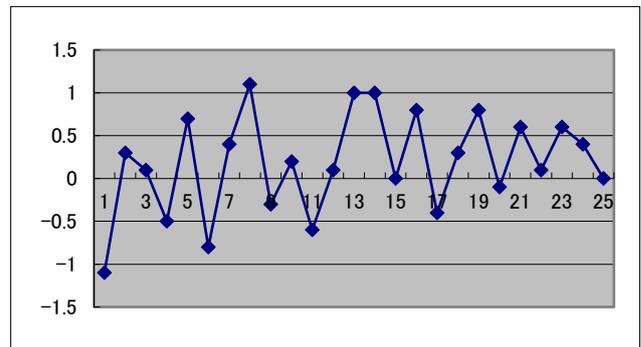
スランプ 規格限界 最大 2.5 中心 0.0 最小 -2.5  
 空気量 規格限界 最大 1.5 中心 0.0 最小 -1.5  
 圧縮強度 規格 呼び強度 配合強度

NO	呼び強度	スランプ	空気量	呼び強度との差	配合強度との差
1	24	0.5	-1.1	3.5	1.5
2	27	1.0	0.3	6.5	1.5
3	18	0.5	0.1	5.6	1.6
4	27	0.5	-0.5	2.3	-2.7
5	21	0.5	0.7	4.1	-0.3
6	27	-0.5	-0.8	2.4	-0.6
7	30	1.0	0.4	6.6	1.2
8	30	-0.5	1.1	7.4	2.0
9	18	0.0	-0.3	1.1	-2.9
10	24	0.0	0.2	8.7	3.7
11	30	0.0	-0.6	0.4	-1.4
12	27	0.0	0.1	5.2	0.2
13	18	-1.0	1.0	6.4	2.4
14	24	2.5	1	5.6	0.6
15	27	1.0	0.0	4.7	-0.3
16	27	1.5	0.8	2.7	2.3
17	30	-0.5	-0.4	5.0	0.4
18	21	1.0	0.3	5.4	0.0
19	27	1.0	0.8	8.1	3.1
20	24	-0.5	-0.1	5.8	0.8
21	24	1.0	0.6	8.6	0.6
22	18	0.5	0.1	5.4	1.4
23	30	0.5	0.6	5.1	0.3
24	30	1.0	0.4	11.4	6.4
25	30	1.0	0.0	2.1	-3.3

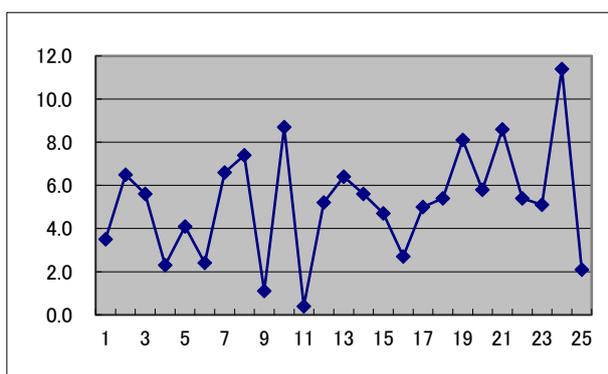
グラフ5 スランプ



グラフ6 空気量

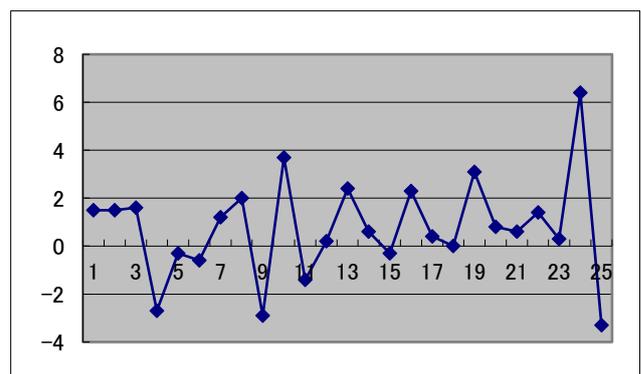


グラフ7 呼び強度との差



※呼び強度を0.0とする

グラフ8 配合強度との差



※配合強度を0.0とする

# スリックパワープレミアム溶液が混入した コンクリート圧縮強度試験結果報告書

<試験実施日> 平成23年9月2日

<試験実施場所> ケミウス技術研究所

<目的>

スリックパワープレミアムの圧送原理でいくと、スリックパワープレミアム溶液は始めに吐出され、管内に残らない。

スリックパワープレミアム溶液の使用量は少量でもあるが、万が一混入したと仮定し、スリックパワープレミアム溶液とコンクリートが混合した場合のコンクリートの品質試験を行った

<試験方法>

スリックパワープレミアム溶液使用量10%をコンクリートに混合し圧縮強度試験を行う

## コンクリートの配合

製品の 呼び方	フレッシュコン クリートの性状		水セメント 比 W/C (%)	細骨材率 s/a (%)	単位量 (kg/m <sup>3</sup> )					スリックパ ワープレミア ム溶液(リッ トル)
	スランプ (cm)	空気量 (%)			水 W	セメント C	細骨材 S	粗骨材 G	混和剤 adm	
普通36・18・ 20N	18	4.5	43.9	47.4	171	390	820	940	3.9	3.6

容量100リットルのパン形強制練りミキサを用い、1バッチあたりの練り混ぜ量を40リットルとした

<結果>

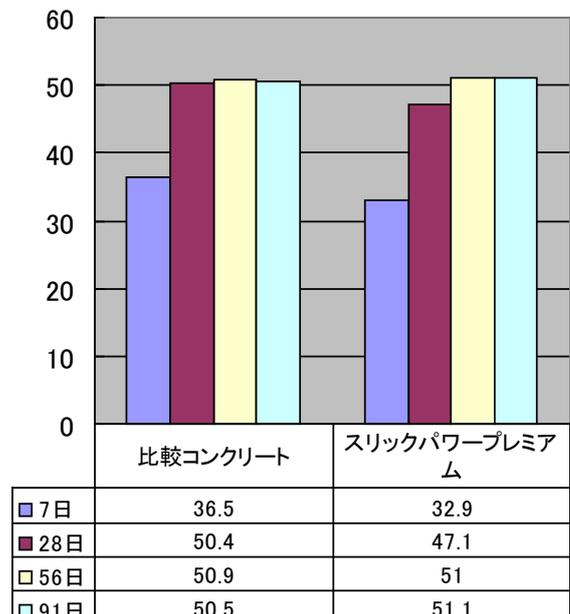
	7日	28日	56日	91日
比較コンクリート	36.5	50.4	50.9	50.5
スリックパ ワープレ ミアム	32.9	47.1	51	51.1

(N/mm<sup>2</sup>)

<考察>

コンクリートにスリックパワープレミアム溶液が混合すると、流動化剤の成分が含まれている為、初期強度は若干低下傾向だが、長期的には回復する。

スリックパワープレミアムは生コンに含まれる成分で作られている為、生コンに悪影響を及ぼさないが、スリックパワープレミアム溶液が混入したコンクリートは原則廃棄である。



# 製品化学分析結果報告書

<試験結果報告日> 平成22年6月2日、平成23年12月28日

<試験実施場所> (株)大阪環境技術センター

<目的>

製品の成分が「濃度規制(有害物質に関わる排水基準で国の定める全国一律基準)を満たしているかの確認

(排出基準を定める省令 別紙第1)

<結果>

排出基準で、国が定める有害物質の内、全水銀・カドミウム・鉛・六価クロム・ヒ素・全シアン・ホウ素・フッ素・PHの数値が基準値内であった。

## 分析結果報告書

株式会社 ケミウス・ジャパン 殿

平成22年 6月 2日  
 計量証明事業登録大阪府第10013号  
 株式会社 大阪環境技術センター  
 茨木市室山2丁目13番1号  
 TEL 072-643-2258  
 FAX 072-643-2268

平成22年 5月20日に御依頼頂きました試料に係わる分析結果について、下記の通り報告致します。

試料名	コンクリート誘導剤スリックパワープレミアム水溶液(270g/18ℓ)		
分析項目	単位	分量結果	分析方法
全水銀	mg/l	<0.0005	昭和46年環境庁告示第59号付表1(H21改正)
カドミウム	mg/l	0.002	JIS K0102-55.3(2008)
鉛	mg/l	0.064	JIS K0102-54.3(2008)
六価クロム	mg/l	0.02	JIS K0102-65.2.1(2008)
ヒ素	mg/l	0.014	JIS K0102-61.2(2008)
全シアン	mg/l	<0.01	JIS K0102-38.1.2/38.3(2008)
ホウ素	mg/l	0.07	JIS K0102-47.3(2008)
フッ素	mg/l	0.1	JIS K0102-34.1(2008)
試料採取者 : 持ち込み			

## 分析結果報告書

平成23年12月28日  
計量証明事業登録大阪府第10013号

株式会社 ケミウス・ジャパン 殿

株式会社 大阪環境技術センター  
茨木市室山2丁目1-3番1号

TEL 072-643-2258

FAX 072-643-2268

平成23年12月28日に御依頼頂きました試料に係わる分析結果について、下記の通り報告致します。

試料名	スリックパワープレミアム水溶液		
分析項目	単位	分量結果	分析方法
pH	pH	8.1 / 16℃	JIS K0102-12.1(2008)
試料採取者 : 持ち込み			
以下余白			

水質汚濁防止法による排水基準(一律排水基準)

1 有害物質に係る排水基準

有害物質の種類	許容限度(単位:mg/l)
カドミウム及びその化合物	0.1
シアン化合物	1
有機燐化合物(パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びE P N Iに限る。)	1
鉛及びその化合物	0.1
六価クロム化合物	0.5
砒素及びその化合物	0.1
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.005
アルキル水銀化合物	検出されないこと
ポリ塩化ビフェニル	0.003
トリクロロエチレン	0.3
テトラクロロエチレン	0.1
ジクロロメタン	0.2
四塩化炭素	0.02
1・2-ジクロロエタン	0.04
1・1-ジクロロエチレン	0.2
シス-1・2-ジクロロエチレン	0.4
1・1・1-トリクロロエタン	3
1・1・2-トリクロロエタン	0.06
1・3-ジクロロプロペン	0.02
チウラム	0.06
シマジン	0.03
チオベンカルブ	0.2
ベンゼン	0.1
セレン及びその化合物	0.1
ほう素及びその化合物	海域以外に排出 10 海域に排出 230
ふっ素及びその化合物	海域以外に排出 8 海域に排出 15
アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	アンモニア性窒素に0.4を乗じたもの、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計量 100

備考

1 砒素及びその化合物についての排水基準は、水質汚濁防止法施行令及び廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令の一部を改正する政令(昭和49年政令第363号)の施行の際現にゆう出している温泉(温泉法(昭和23年法律第125号)第2条第1項に規定するものをいう。以下同じ。)を利用する旅館業に属する事業場に係る排水については、当分の間、適用しない。

# スリックパワープレミアム 使用ガイド

## <ポンプ車洗浄状況 及び 配管内状況確認、使用前確認、使用範囲決定>

ポンプ車洗浄状態とは、いわゆる配管内の汚れである。  
配管には、ポンプ車のブーム配管、現場配管、先端ホースが含まれる。

### ● 圧送業者の方に管内の状況を確認する

「ブーム打設で配管内が綺麗な状態」…スリックパワープレミアム溶液のみで対応可能であるが、**先行水は有効**。お勧め致します。

※ 夏場の気温が高い時は先行水＋溶液

(夏場の気温が高い時は、配管が焼きついていることと、生コン温度が上昇している為、先行水が必要)

「ブーム打設で配管内が汚れている状態」…先行水＋溶液

※ 従来モルタル工法も先行水を使用。

※ 先行水の量は、モルタル工法と同量。管内がすごく汚れている場合は少し多め。

先行水の目安…標準は、ホッパー内コンクリートシリンダー入り口部分が8分目～隠れる迄水を張る

※ **ポンプ車管内に残水が大量に残っていると閉塞の原因となります**

## <投入方法、廃棄量について>

投入方法は、ホッパー投入とT字管及び曲がり管投入の2種類。

A: (曲がり管・T字管投入時)

(1)ホッパーに生コン投入(2)曲がり管・T字管に溶液投入・圧送開始 ※先行水が使用できないので、管内が綺麗な状態に限る

B: (ホッパー投入時)

(1)先行水投入・圧送(2)溶液投入・圧送(3)ホッパー内に溶液が残る(4)生コン投入・圧送開始

※カタログ裏の「吸わせ方手順」参照

※吸わせ方手順で溶液がホッパー内に残り生コンと混ざった場合、圧送を開始すると生コンがバサバサの状態になり閉塞する。

ブレードで最低3分以上攪拌させると流動化剤により流動性を帯びた生コンに変わるのを確認後、圧送開始する。

ホッパー …廃棄量50リットル

T字管 及び 曲がり管 …廃棄量50リットル

## <溶液量の決定>

### ● ホッパー投入

30リットル～40リットル

### ● T字管 及び 曲がり管投入

19mブーム迄 18リットル～25リットル

21m～26m 18リットル～35リットル

28m～29m 25リットル～35リットル

31m～46m 35リットル～40リットル

※ 18リットルで可能なのはブーム長26m迄。

※ T字管投入の場合、先行水を逆吸で入れる方法もある。

※ T字管・曲がり管投入では、溶液の量が少ないが、濃い濃度の溶液が圧送を可能にしている。

ホッパー投入では、ポンプの形状上少ない溶液では吸わないので、濃度は落ちるが、増やした溶液量で圧送を可能にしている。1袋を18リットル(1ペール)の水で溶いた場合に比べ、1袋を36リットル(2ペール)の水で溶いた場合、粘性は半分になる

※ 溶液量を増やす場合は、目安として、1ペール分の容量を増やす毎に半袋ずつスリックを増やす

※ T字管・曲がり管投入の場合は、ポンプ機種により、投入量(溶液量)が制限される場合があるが、出来る限り多い量を投入する。

<例> 三菱、新潟はあまり投入出来ない。極東、石川島は沢山投入出来る。

※ T字管・曲がり管投入で気をつけること

先行水が投入しにくいので、管内が綺麗な状態であることが条件になるが、先行水が投入出来れば、汚れ配管でも問題はない。

## <溶液作成>

スリックパワープレミアム溶液の主成分にメラミンが含まれている。  
メラミンは水に溶解しにくい性質である為、以下の作成方法を推奨致します。

「ブーム打設で配管内が綺麗な状態」…スリックパワープレミアム溶液のみで対応可能であるが、先行水は有効。お勧め致します。

※ 夏場の気温が高い時は先行水＋溶液

(夏場の気温が高い時は、配管が焼きついていることと、生コン温度が上昇している為、先行水が必要)

### ● 最適な溶液作成方法

①ペール管などの容器にスリックパワープレミアムを入れる。その後、三分の一程水を入れ、ハンドミキサーで攪拌し、水を足すのがベター。

②攪拌機がなければ、ペール管にスリックパワープレミアムを先に入れて、ポンプ車や生コン車についている水鉄砲、又は水道ホースを指でつまんで上下に振りながら、水圧でスリックパワープレミアムを溶かす

①か②の方法で溶液作成後、使用可能

※溶液作成後10分で使用可能、90分以内に使用して下さい。

90分を経過すると圧送に不適切な粘性になり、閉塞の原因になります。

高温の水は不可。

## <アクセセルとS管切り替えについて>

**S管の切り替えは3～4秒、アクセセルは1200回転がベスト。**

スリックパワープレミアム溶液が初期圧送を可能にする原理は、強い粘性と凝集力により、配管内の先端コンクリートの摩擦を低減させ、更に先端コンクリートにプレミアム溶液が膜を張るように、先端コンクリートを誘導し、圧送を可能にしている。

膜を張ると同時に、徐々に先端コンクリートにも浸み込み、先端のみ流動性の高いコンクリートに変化する。(廃棄量を50リットルで抑えることが可能)

●S管の切り替えごとに、約1800mmのコンクリートシリンダーでコンクリートが移動している。

S管が3～4秒で移動する速度が、当社の溶液が膜を張ったり、廃棄量を50リットルに抑えるのに最適な速度である。速度が遅ければ、廃棄量が多くなる。

速度が速ければ、コンクリートが溶液を突き抜けてしまう恐れがある。

● コンクリート打設において、アクセセルとは、1800mmのコンクリートシリンダーを3～4秒で移動させる。押す力のこと。

<例> 子供が荷物を3～4秒かけて押し進む場合

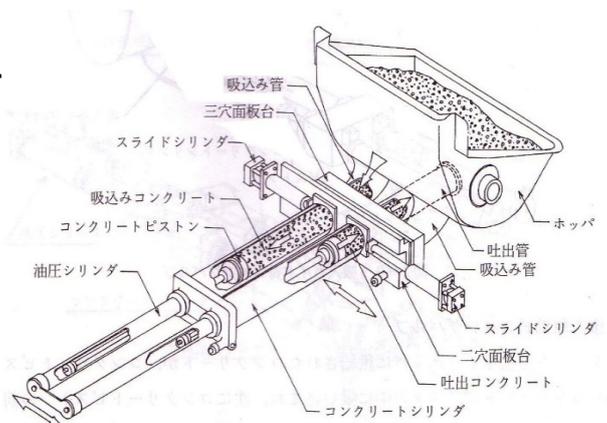
大人が荷物を3～4秒かけて押し進む場合

同じ速度で進んでも、荷物を押す力の強さが違う。

土木、貧配合を圧送時によくわかる。

1200回転でアクセセルを押す必要がある。

尚、S管の切り替えとアクセセル回転は、コンクリートポンプ吐出量に連動している。



● 先行水と汚れ配管

汚れ配管はモルタルペーストが乾燥付着しており、水分をとってしまうので、先行水で管内に付着しているモルタルペーストをしめらせ、圧送されてくる生コンの水分を取られない様にする必要がある。汚れ配管で先行水を入れず圧送すると、付着モルタルペーストが剥がれやすくなり、閉塞の原因になる。基本的に、先行水+溶液使用でブーム打設であれば100%閉塞しない。

※極端に汚れた配管の場合、まれに管内に乾燥付着したモルタルペーストが剥がれ、閉塞を起こすことがあるが、この状態であれば従来モルタル工法であっても閉塞する。

● 万が一閉塞した場合

逆転(S管切り替え2回)・正転を何度も繰り返して下さい。

※ 従来モルタル工法の場合は、閉塞時、逆転・正転を2～3回繰り返すと先端部分の水分(モルタルペースト)が完全に吸われて、管を切り、解除しなければならないが、**プレミアム溶液は100%生コンに含まれる流動性を増す成分で形成されている商材なので、逆転・正転を繰り返すと、流動性が増し、管を解除せず通せる可能性が高い。**

<閉塞要因>

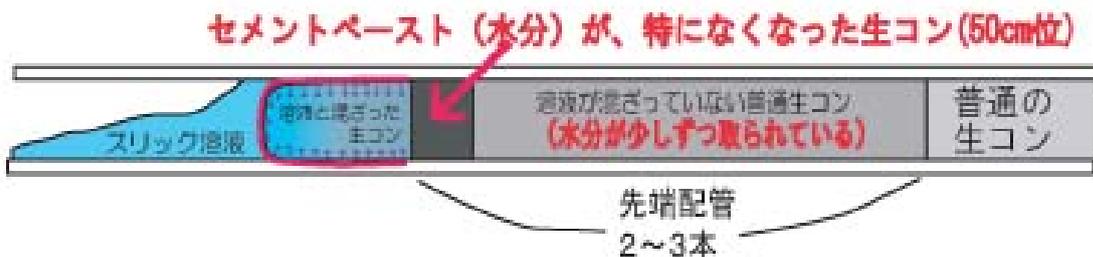
① 圧送速度・管内の汚れ



スリックパワープレミアムは溶液部分と、溶液が混ざりコーティングしている部分のみで圧送を可能にしている。

圧送速度が遅すぎると、正味のコンクリート・先端部分の水分・セメントペーストが少しずつ取られ、**廃棄量が多くなり、最悪の場合閉塞を起こす可能性がある。**(管内が汚れていると、更に水分を取られ閉塞しやすくなる)

管内が汚れている・適切な圧送速度でない場合は、正味の先端コンクリート部分配管2～3本が水分・セメントペーストが少しずつ取られている。



※ アクセル1200回転・S管の切り替え3～4秒での圧送が最適

## ② しぼり部分

コンクリート打設において、輸送管は、配管・ドッキングホース・先端ホースである。オーソドックスな配管・ドッキングホースは5インチと4インチ、先端ホースは5インチ～3.5インチである。インチの違いを接続部(テーパ管)で連結するが、テーパ管のしぼり部分がコンクリートポンプ打設において閉塞要因を引き起こす。スリックパワープレミアム溶液を用いてのコンクリートポンプ初期圧送においても重要である。

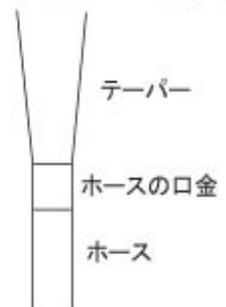
<例> 道路で2車線から1車線に減少する箇所は渋滞が起こりやすいように、5インチの配管を通った生コンが、そのままの速度で4インチの配管に入ると閉塞しやすい

## ● ブーム打設

boom打設においてポイントは、テーパ管・先端ホースである。**圧送開始時、アクセル1200回転からスタートし、先端ブームに近づくにつれ、アクセルを徐々にゆるめ、テーパ管通過時にはスロー回転か圧送停止し(残圧で押す)ホースからコンクリートが吐出させるのがベター。**

boom打設で、圧送開始から回転数が低い場合、生コン吐出後ホース先端をホッパーにまわす等して、一輪車1台分位連続吐出するのがベター

テーパとホースのジョイント部分



## オーソドックスな溶液・廃棄生コン処理方法

● 打設終了後ポンプに残った0.25～0.3m<sup>3</sup>の残コンは、ポンプホッパー底部を開け排出廃棄するが、ホッパー底部を開ける前に溶液を投入、攪拌機にて15秒～30秒攪拌すると、溶液は残コンに混ざる。その後ホッパーの底部を開け、廃棄処分の残コンと先端コンクリート50リットルを合わせて処分して頂く方法がオーソドックスな廃棄処分方法です

● ポンプ返しをする場合、溶液を混ぜ込み、ミキサー返しをしているケースもある。

● 廃棄生コンを1台目終了後のミキサー車に返している場合もある(パール管1～2杯)

※ ミキサー車に返す場合は、スリックパワープレミアム溶液は生コンに含まれている成分で作られている事を生コン会社に説明の上、行われている

# スリックパワープレミアム 施工実績(1)

(株)ケミウスジャパン

	工事名	発注者	工期	備考
1	国道26号大和川大橋拡幅下部その他工事	国土交通省	2009.8.14～ 2010.6.19	
2	主要地方道本郷大和線 橋梁整備工事 (空港大橋(仮称)床版工)	広島県	2010.4～	
3	中津川道路改良工事	国土交通省	2009.11.14～ 2010.12.10	
4	国道365号椿坂トンネル工事	滋賀県	2010.6～	
5	三沢(21)受電所新設工事	東北防衛局	2010.2.17～ 2010.11.30	
6	技本下北(21)器材庫新設建築その他工事	東北防衛局	2009.12.16～ 2011.3.31	
7	2010米軍アンテナ基礎土木工事 (米軍直営工事)	東北防衛局	2011.3.31	
8	岡山県岡山市宿地内 三軒屋(20)貯蔵庫 (1工区)新設土木その他工事	中国四国防衛局	2009.3.7～ 2010.3.15	
9	東雲チャンネルコート工事	民間	2010.8.10	
10	尾道・松江自動車道 野呂谷第一トンネル 外北工事	中国地方整備局	2010.9.16～	
11	尾道・松江自動車道川平トンネル工事	中国地方整備局		
12	ザ・ライオンズマンション国立新築工事	民間	2010.9～	
13	平成21年度 伊豆縦貫ハツ溝高架橋大場南下 部工事	中部地方整備局	2010.10.1～	
14	東京都健康安全研究センター新館 B棟(21)新築その他改修工事	東京都	2010.9.30～	
15	滝沢ダム滝ノ沢地区排水トンネル工事	独立行政法人 水資源機構	2010.10～	
16	広域営農団地農道整備南渡島2期地区 第1工区	渡島支庁	2010.10～	
17	島根原子力1、2号機建築工事	中国電力(株)	2010.10～	
18	四国横断自動車道 住吉橋(鋼上部工)工事	西日本 高速道路(株)	2010.10～	
19	平成20年度若狭高架橋上部工 (BA1～P18)工事	沖縄総合事務局	2010.10～	
20	東京駅八重洲開発中央部他新築工事	東日本旅客鉄道(株)	2010.11.2～	
21	姫路北BP石倉トンネル工事	近畿地方整備局	2009.7.1～ 2011.2.28	
22	四国横断自動車道徳島 インターチェンジ工事	西日本 高速道路(株)	2009.9.19～ 2013.6.29	
23	(仮)ライオンズマンション水戸駅前新築工事	民間	2010.10～	
24	22-(仮称)浜甲子園団地第一期 2BL北工区建築その他工事	独立行政法人 都市再生機構	2010.5.24～ 2012.2.20	
25	国分寺南二丁目集合住宅建築計画	民間	2010.12.1～	
26	栗東水口道路石部OFFランプ橋設置工事	近畿地方整備局	2010.9.16～ 2011.1.31	
27	板橋大山計画新築工事	民間	2010.7.1～ 2012.2	
28	日本大学習志野高等学校新校舎工事	日本大学	2010.10～ 2011.12	
29	武蔵小杉駅南口地区西街区第一種市街地再開発事業 施設建築物新築工事(第2期工事)	武蔵小杉駅南口地区 西街区第一種市街地 再開発組合	2010.3.11～ 2012.10.30	
30	東京総合処理センター焼却施設建設工事	西宮市	2010.7.1～ 2012.6.30	

## スリックパワープレミアム 施工実績(2)

(株)ケミウスジャパン

	工事名	発注者	工期	備考
31	東京大学(本郷)総合研究棟工事	国立大学法人 東京大学	2010.5.1～ 2011.10.31	
32	東名高速道路(改善)中野高架橋 (PC上部工)北工事	中日本高速道路 (株)	2008.12.23～ 2011.9.30	
33	(仮称)豊島区目白5丁目新築工事	東急不動産(株)	2010.6.1～ 2011.11.30	
34	大和御所道路巨勢山トンネル工事	国土交通省	2010.3.13～ 2013.2.28	
35	中野区東中野5丁目計画	三菱地所 レジデンス(株)	2010.7.1～ 2011.12.30	
36	南阿佐ヶ谷マンション新築工事	(株)新日鉄都市 開発	2010.12.1～ 2012.2.28	
37	阪神高速大和川線 三宝第2工区 開削トンネル工事	阪神高速道路 (株)	2011.2.2～	
38	広域大村東彼岸2期地区 2号橋梁上部工事	長崎県 県央振興局	2008.9.29～ 2011.9.8	
39	栄川大橋(仮称)橋りょう整備工事 (上部工第2工区)	山口県宇部小野田 湾岸道路建設事務所	2006.10.10～ 2011.6.30	
40	平成22年度駿県橋第2号(-)藤枝藤岡線 (安倍川橋)橋梁耐震補強(その2)工事	静岡市建設局 道路部	2010.9.10～ 2011.3.15	
41	松山プライダル新築工事	(株)ベルモニー	2011.1.25～	
42	橋本道路 橋本側道橋下部工事	国土交通省 近畿地方整備局	2010.3.25～ 2011.3.31	
43	プレミスト江戸堀新築工事	大和ハウス工業(株)	2007.4.25～ 2012.4.24	
44	国道26号大和川大橋拡幅下部その他工事	国土交通省	2010.10.28～ 2011.6.30	
45	クリエイトレストランツ本社ビル新築計画	クリエイト・レストランツ ・ホールディングス	2011.1.21～ 2012.3.31	
46	京都医健専門学校第2校舎新設工事	民間	2011.5.9～	
47	山口谷川橋梁上部工事	国土交通省 四国地方整備局	～2012.7.29	
48	一般県道姫野能町線道路総合交付金 旧庄橋上部工工事	富山県高岡 土木センター	2011.3.29～ 2011.8.31	
49	大和新吉田東8丁目作業所	民間		
50	海上保安庁海洋情報部庁舎 (仮称)新築工事	国土交通省 関東地方整備局	2009.11.9～ 2011.7.29	
51	溶接会館(仮称)計画	社団法人 日本溶接協会	2010.11.1～ 2012.3.10	
52	百々川北流通常砂防事業 (地域住宅支援)工事	奈良県 高田土木事務所	2011.1.28～ 2011.10.31	
53	中谷川第一高架橋上部工事	国土交通省 近畿地方整備局	2010.12.22～ 2011.12.20	
54	(仮称)医療法人笠寺病院新病院新築工事	民間	2010.10.15～ 2012.11.30	
55	天端充埃模擬実験	民間	2011.7.29	
56	さがみ縦貫相模原ICFHランプ橋上部工事	国土交通省 関東地方整備局		
57	中島硝子工業(株)関東東庄工場 増築工事(第5期)	民間		
58	国道25号高峰耐震補強工事	国土交通省 近畿地方整備局	2011.3.16～ 2011.12.20	
59	H21中部横断田中川橋橋梁工事	国土交通省 関東地方整備局	2010.3.5～ 2013.3.31	
60	丹波綾部道路瀧谷高架橋下部工事	国土交通省 近畿地方整備局	2011.3.18～ 2011.12.2	

## スリックパワープレミアム 施工実績(3)

(株)ケミウスジャパン

	工事名	発注者	工期	備考
61	醍醐山トンネル工事	国土交通省 関東地方整備局	2009.3.31～ 2012.1.31	
62	さがみ縦貫相模原IC129号 接続ランプ橋上部工事	国土交通省 関東地方整備局	2011.2.18～ 2012.1.21	
63	福知山道路野家高架橋下部工工事	国土交通省 近畿地方整備局	2011.4.28～ 2012.1.22	
64	武山(22)講堂新設建築その他工事	南関東防衛局	2011.3.3～ 2013.1.31	
65	国道25号線中畑橋耐震補工事	国土交通省 近畿地方整備局	2011.3.16～ 2012.2.24	
66	大和御所道路六条高架橋網上部工事	国土交通省 近畿地方整備局	2011.3.13～ 2013.2.28	
67	広島南道路西部工区下部工事	広島市		
68	名塩道路城山地区改良(切土)工事	国土交通省 近畿地方整備局	2011.6.2～ 2012.2.10	
69	平成22年度東海環状色目川高架橋 鋼上部工事	国土交通省 中部地方整備局		
70	大和川下流域下水道今池水みらいセンター 水処理施設(3-2系)築造工事その1	大阪府南部流域 下水道事務所	2011.12.21～ 2013.11.15	
71	新名神高速道路高槻インターチェンジ工事	西日本高速道路 株式会社関西支社	2011.1.12～ 2016.7.13	
72	和歌山下津港海岸(海南地区) 船尾側津波防波堤(改良)等築造工事	国土交通省 近畿地方整備局	2012.2.29～ 2012.8.10	
73	京都第二環状道路社家川上部工事	国土交通省 近畿地方整備局	2012.2.23～ 2012.9.30	
74	京都第二外環状道路灰方跨道橋上部工事	国土交通省 近畿地方整備局	2011.3.23～ 2012.9.30	
75	北海道新幹線、阿弥陀高架橋他工事	鉄道・運輸機構 東北新幹線建設局	2011.5～ 2013.7	
76	国道43号四貫島高架橋他補修工事	国土交通省 近畿地方整備局	2012.3.10～ 2012.12.20	
77	小松大谷高等学校改築工事(Ⅱ期)	私立小松大谷 高等学校	2012.7.11～ 2013.3.25	
78	圏央道幸主地区高架橋上部工事	国土交通省 関東地方整備局	2012.6.19～ 2013.3.25	
79	有明海沿岸道路(国道208号バイパス) 橋脚工事	国土交通省 福岡国道事務所		
80	近畿自動車道紀勢線日置川橋P5橋脚工事	国土交通省 近畿地方整備局	2012.8.8～ 2013.5.31	
81	24-木津川私立木津中学校改築工事	独立行政法人 都市再生機構	2012.10.10～ 2014.2.15	
82	福岡208号 徳益高架橋下部工 (P50-P51)工事	国土交通省 九州地方整備局	～2013.3.28	
83	阪和自動車道南紀田辺インターチェンジ 改築工事	西日本高速道路(株) 関西支社	～2015.10.4	
84	姥岩上部工工事	国土交通省 東北地方整備局 青森河川国道事務所	2013.1.30～ 2013.11.29	
85	紀北西道路6工区橋梁下部工事	国土交通省 近畿地方整備局		
86	国道161号青柳第2高架橋PC上部工事	国土交通省 近畿地方整備局 滋賀国道事務所	2015.2～ 2015.5	
87	瀬田川管理用通路橋梁上部工工事	国土交通省 近畿地方整備局 琵琶湖河川事務所	H25.7.13～ H27.1.30	
88	平成25年度 名二環梅之郷北6高架橋南 下部工事	国土交通省 中部地方整備局 愛知国道事務所		
89	国道24号 多賀新橋上部工事	国土交通省 近畿地方整備局 京都国道事務所	H26.6.19～ H27.1.31	
90	施設再構築 平間配水所調整池更新工事	川崎市上下水道局		

## スリックパワープレミアム 施工実績(4)

(株)ケミウスジャパン

	工事名	発注者	工期	備考
91	平成26年度 名二環梅之郷南1高架橋南下部工事	国土交通省 中部地方整備局 愛知国道事務所		
92	(仮称)アピタ磐田店新築工事	ユニー株式会社	H26.9～ H27.11	
93	平成26年度 名二環春田野2高架橋下部工事	国土交通省 中部地方整備局 愛知国道事務所		
94	平成26年度 東海環状長深南橋梁下部工事	国土交通省 中部地方整備局 北勢国道事務所		
95	平成26年度 東海環状東一色南橋梁下部工事	国土交通省 中部地方整備局 北勢国道事務所		
96	北海道新幹線 阿弥陀高架橋他工事	JRTT	H23.5～H25.7竣工	北海道
97	北海道新幹線 渡島当別トンネル工事	JRTT	H17.9～H28.3竣工	北海道
98	北海道新幹線 万太郎地盤他工事	JRTT	H22.3～H27.2竣工	北海道
99	北海道新幹線 大野新道橋梁他工事	JRTT	H23.4～H25.6竣工	北海道
100	北海道新幹線 鶴野高架橋工事	JRTT	H23.5～H27.5竣工	北海道
101	北海道新幹線 函館総合車両基地 仕業交番検査等他工事	JRTT	H24.3～H28.6	北海道
102	北海道新幹線 村山トンネル他工事	JRTT	H25.3～H33	北海道
103	北陸新幹線 魚津上中島トンネル工事	JRTT	H28.3竣工	福井
104	東京駅八重洲再開発中央部他新築工事	JR東日本・他	H23.3竣工	東京
105	やまなか家青森サンロード店新築工事		H27.12～	青森
106	八戸みなと分庁舎工事	青森県	H27.12～	青森
107	国道42号由良川橋他橋梁補修工事	国土交通省 近畿地方整備局	H27.10～	和歌山
108	清水港富士見航路泊地浚渫工事	国土交通省 中部地方整備局	H.28.10～	静岡
109	新居橋取付道路改良舗装外工事	国土交通省 近畿地方整備局		三重県
110	国道2号福田高架橋耐震補強工事	国土交通省 近畿地方整備局	H28.8.6～ H29.2.28	兵庫県
111	平成28・29年度関川大橋耐震補強工事	国土交通省 高田河川国道事務所	～H29.5.31	新潟県
112	国道45号新白木沢橋上部工工事			岩手県
113	新名神高速道路 菟野工事	中日本高速道路株式会社	H26.3.19～ H30.11.30	三重県
114	国道2号姫路バイパス他耐震補強補修工事	国土交通省 近畿地方整備局		兵庫県
115	ウトロ漁港 西防波堤改良工事	国土交通省 北海道開発局		北海道
116	サロマ湖漁港-4.5m航路浚渫その他工事	国土交通省 北海道開発局		北海道
117	西脇北バイパス蒲江高架橋PC上部工事	国土交通省 近畿地方整備局		兵庫県
118	国道161号野口地区堆雪帯設置他工事	国土交通省 近畿地方整備局		兵庫県
119	すさみ串本道路サンゴ台地区他工事用道路設置工事	国土交通省近畿地方整備局 紀南河川国道事務所		和歌山県
120	H29・30国道51号神宮橋架替橋梁下部仮棧橋設置工事	国土交通省 関東地方整備局		茨城県

# スリックパワープレミアム 施工実績(5)

(株)ケミウスジャパン

	工事名	発注者	工期	備考
121	西脇北バイパス津万高架橋(P41-P46)PC上部工事	国土交通省近畿地方整備局 兵庫国道事務所		兵庫県
122	新東名高速道路伊勢原ジャンクションDランプ第一橋 他1橋(PC上部工)工事	中日本高速道路株式会社		神奈川県
123	千曲川北八幡樋門改築工事	国土交通省北陸地方整備局 千曲川河川事務所		長野県
124	弁天大橋架替下部他その2工事	国土交通省北陸地方整備局 高田河川国道事務所	H29.10.3~ H30.10.31	新潟県
125	京都農林水産総合庁舎(別館)改修工事	近畿地方整備局	H29.8.9~ H30.10.31	京都府
126	高浜発電所1・2号機 DGタンク設置土木工事	関西電力(株)		福井県
127	23年災小網倉漁港ほか災害復旧工事	石巻市	H29.2.23~H31.3.29	宮城県
128	名塩道路城山地区改良工事	国土交通省近畿地方整備局兵庫 国道事務所	H30.3.21~ H30.11.15	兵庫県
129	有田海南道路5号橋他下部工事	和歌山県河川国道事務所		和歌山県
130	寺田拡幅寺田高架橋下部他工事	国土交通省近畿地方整備局京都 国道事務所		京都府
131	西舞鶴道路倉谷地区他改良工事	国土交通省近畿地方整備局福知 山河川国道事務所		京都府
132	都市計画道路高橋細谷線 竜宮橋橋りょう整備工事 (その2)	豊田市	H30.6.26~H32.7.31	愛知県
133	利倉橋下部工事	国土交通省 中部地方整備局 猪名川河 川事務所	H30.8.18~H31.7.5	大阪府
134	大野油坂道路箱ヶ瀬地区下部工他改良工事	国土交通省 近畿地方整備局 福 井河川国道事務所		
135	京都田辺公共職業安定所建築工事	国土交通省近畿地方整備局京都 宮継事務所	H30.10.1~ H31.12.25	京都府
136	綾瀬川護岸耐震補強工事(その204)	東京都財務局		東京都
137	平成30年度 相川橋耐震補強補修工事	国土交通省中部地方整備局三重 河川国道事務所		三重県
138	清滝生駒道路下田原東地区道路改良工事	国土交通省近畿地方整備局 浪速国道事務所		大阪府
139	公共つくばエクスプレス沿線整備工事	知事部局 県土整備部 柏区 画整理事務所		千葉県
140	有年大池改修(その3)工事	兵庫県赤穂市		兵庫県
141	前田地区大谷川樋門築造工事	国土交通省近畿地方整備局 福知 山河川国道事務所	R1.6.10~	京都府
142	関西電力大飯発電所内土木工事	関西電力(株)		福井県
143	(仮称)舞岡墓地整備工事(造成工事その3)	横浜市		神奈川県
144	石狩湾新港ケーソン製作工事	国土交通省 北海道開発局 小樽開発建設		北海道
145	北海道新幹線 羊蹄トンネル(比羅夫)他工事	独立行政法人 鉄道建設・ 運輸整備支援機構 北海道新幹 線建設局	H28.12.6~R6.8.5	北海道
146	前田地区六呂川樋門築造工事	国土交通省近畿地方整備局 福知 山河川国道事務所		京都府
147	十三高槻線阪急正雀オーバースタジアム工事	大阪府	R1.11~R6.3	大阪府
148	住宅市街地基盤整備工事(飯山満川2号調整池越流 提工)	千葉県 県土整備部	R2.3~R3.1	千葉県
149	令和元年度 東海環状大安4高架橋北下部工事	国土交通省 中部地方整備局	R2.6.~	三重県
150	(株)東郷製作所豊明作業所工事	株式会社東郷製作所	R2.11~	愛知県

# スリックパワープレミアム 施工実績(6)

(株)ケミウスジャパン

	工事名	発注者	工期	備考
151	第五管区海上保安本部(泉佐野)第二庁舎新築等建築工事	国土交通省 近畿地方整備局	R2.9.1~R4.2.28	大阪府
152	令和元年度 東海環状大安1高架橋中北下部工事	国土交通省中部地方整備局 北勢国道事務所	R2.2.3~R3.2.26	三重県
153	R2国道20号八王子南BP寺田高架橋下部その1工事	国土交通省関東地方整備局相 武国道事務所		東京都
154	R2国道357号舞浜大橋左岸高架橋(海側)耐震補強工事	国土交通省関東地方整備局 千葉国道事務所	R2.11.24~R3.11.18	千葉県
155	東海環状岐阜IC東本線橋下部工事	国土交通省中部地方整備局 岐阜国道事務所		岐阜県
156	ウトロ漁港 ケーソン製作工事	国土交通省北海道開発局網走開発建設部網走港湾事務所		北海道
157	野洲栗東バイパス出庭高架橋A1橋台他工事	国土交通省近畿地方整備局滋賀国道事務所		滋賀県
158	東名阪自動車道 七宝第2高架橋他6橋橋梁補強工事	中日本高速道路(NEXCO) 名古屋支社		愛知県
159	令和2年度矢作川上郷排水樋管改築工事	国土交通省 中部地方整備局 豊橋河川事務所		愛知県
160	大津信楽線2号橋上部工事	近畿地方整備局		滋賀県
161	佐賀東部ゴミ処理施設新築工事	佐賀県東部環境施設組合		佐賀県
162	(仮称)円山宮ヶ丘計画新築工事	住友不動産株式会社 北海道支店	R3.9.15~R5.2.28	北海道
163	長野自動車道 中曽根川橋床版取替工事	NEXCO東日本関東支社	R3.3.10~R5.3.29	長野県
164	江戸川区立南小岩小学校改築	東京都江戸川区		東京都
165	大和御所道路小槻高架橋下部工事	奈良国道事務所	R4.4.4~R5.2.28	奈良県
166	カレス札幌工事	社会医療法人社団 カレスサツポロ		北海道
167	窪川佐賀道路平串トンネル工事	四国地方整備局中村河川国道事務所	R3.9.8~	高知県
168	宍道大橋橋脚耐震工事	島根県土木部松江土木建築事務所		島根県
169	北海道新幹線工事 渡島トンネル(台場山)	JR北海道		北海道
170	東海環状自動車道七五三第一高架橋(PC上部工)工事	中日本高速道路株式会社 名古屋支社		福井県
171	23号蒲郡BP道路建設工事	国土交通省 中部地方整備局 名四国道事務所		愛知県
172	種子島(R5)宿舎(中種子地区)新設建築工事	防衛省(熊本県)		鹿児島県
173				
174				
175				
176				
177				
178				
179				
180				



## スリックパワープレミアム 施工事例(和歌山県)

工事名 近畿自動車道紀勢線日置川橋P5橋脚工事  
発注者 国土交通省 近畿地方整備局  
施工会社 (株)小池組



- ① スリックパワープレミアムの作成  
支給側(建設業者様)にてスリックパワープレミアムとペール管を用意し、プレミアム溶液を作成。  
プレミアムを入れたペール管に水を投入。  
(水圧で溶かす)  
ペール管からこぼれないまで水を入れる。



- ② プレミアム溶液投入状況(ホッパー投入)  
先に送る。



- ③ ホッパー内の様子  
溶液を送る。



- ④ 生コン投入状況 圧送開始



- ⑤ プレミアム溶液吐出状況



- ⑥ 先端廃棄コンクリート吐出状況



- ⑦ 打設開始



## スリックパワープレミアム 施工事例(京都府)

工事名 24-木津川私立木津中学校改築工事  
発注者 独立行政法人 都市再生機構  
施工会社(株)浅沼組



- ① スリックパワープレミアムの作成  
支給側(建設業者様)にて用意した  
スリックパワープレミアムに水を投入。  
水圧を利用して攪拌。ペール管から  
こぼれない程度まで水を入れる。



- ② 先行水投入。圧送。  
スリックパワープレミアム溶液を  
ホッパーより投入。



- ③ ホッパー内の状況  
スリックパワープレミアム溶液を送る。



- ④ 生コン投入状況 圧送開始



- ⑤ ホース先端に土嚢袋を装着  
吐出時に飛散を防止。



- ⑥ プレミアム溶液吐出状況  
土嚢袋を利用して、吐出を容易化。



- ⑦ プレミアム溶液吐出後の状況  
ペール缶に廃液を收容。  
土嚢袋に先端廃棄コンクリートを吐出。



- ⑧ 打設開始



# スリックパワープレミアム 施工事例(広島県)

工事名 海田市(23震災関連)倉庫新設建築その他工事  
発注者 中国防衛施設局  
施工会社(株)大林組



- ① スリックパワープレミアムの作成  
支給側(建設業者様)にてスリックパワープレミアムとペール管を用意。スリックパワープレミアム1袋を、2ペール管に半分ずつ入れ、水圧でプレミアムを切るように溶かす。容量はペール管にこぼれない程度。



- ② 水押しに残水を、ドレーンを開き先行水20リットルに調整。



- ③ スリックパワープレミアム溶液をT字管より投入。



- ④ 生コン投入、圧送開始。  
吐出量半分(S管の切換え3~4秒位)



- ⑤ プレミアム溶液吐出状況  
(使用済みプレミアム溶液は廃棄)



- ⑥ 先端廃棄コンクリート吐出状況。



- ⑦ 打設開始

株式会社 ケミウスジャパン



# スリックパワープレミアム 施工事例(福島県)

工事名 白河橋下部工工事  
発注者 国土交通省 東北地方整備局 郡山国道事務所  
施工会社 壁巢建設株式会社



① スリックパワープレミアムの作成  
支給側(建設業者様)にて、スリックパ  
ワープレミアムとペール管を用意。



② 2ペール管にプレミアム1袋を半分ず  
つ入れ水圧でプレミアムを切るように  
溶かす。  
容量はペール管にこぼれない程度。



③ ホッパーに先行水投入・圧送・少量  
残る。スリックパワープレミアム溶液  
を投入・圧送。



④ ホッパー内にスリックパワープレミアム  
溶液が少量残る。



⑤ 生コンをゆっくり投入しながら、生コンの  
体積と比重により、押し出されるように  
スリックパワープレミアム溶液がシリンダ  
ー内に入って行く。生コンがシリンダー内  
に入る直前にS管を切り替え、圧送開始。  
吐出量半分(S管の切換え3~4秒位)  
(アクセル 900~1200回転)



⑥ プレミアム溶液吐出状況  
(使用済みプレミアム溶液は廃棄)



⑦ 先端廃棄コンクリート吐出状況。



⑧ 打設開始

株式会社 ケミウスジャパン



# スリックパワープレミアム 施工事例(和歌山県)

工事名 阪和自動車道南紀田辺インターチェンジ改築工事  
発注者 西日本高速道路株式会社 関西支社  
施工会社 (株)浅沼組



① スリックパワープレミアムの作成  
支給側(建設業者様)にて2ペール管  
を準備し、スリックパワープレミアム  
1袋を半分ずつ入れる。



② 水圧でプレミアムを切るように溶かす。  
容量はペール管にこぼれない程度で、  
スリックパワープレミアム溶液が完成。



③ ホッパーに先行水投入・圧送・少量  
残る。スリックパワープレミアム溶液  
を投入・圧送。



④ ホッパー内にスリックパワープレミアム  
溶液が少量残る。



⑤ 生コンをゆっくり投入しながら、生コンの体積と比  
重により、押し出されるようにスリックパワープレミ  
ウム溶液がシリンダー内に入っていく。

生コンがシリンダー内に入る直前にS管を切り替  
え、圧送開始。吐出量半分(S管の切換え3~4秒位)  
(アクセル 900~1200回転)



⑥ プレミアム溶液吐出状況  
(使用済みプレミアム溶液は廃棄)



⑦ 打設開始

株式会社 ケミウスジャパン