

## T字管及び曲り管投入手順



①ピストンパッキングがS管寄りの停止の状態  
 ※ピストンパッキングがコンクリートシリンダー後方だとT字管及び曲り管よりスリックパワーを投入すれば空気の逃げ場がなくなり2杯(40ℓ)程しか入らない為。やり方：1例 正転にてS管の切り替えを7秒にセットする。S管が切り替わり6秒で停止すればピストンパッキングがS管寄りの位置での停止状態になっている。

※ウェアプレート、ウェアリングが消耗し、交換直前の場合  
 T字管及び曲り管よりスリックパワーを投入してもウェアプレート、ウェアリングの間からスリックパワーが漏れてホッパー内に流れ出る恐れのある場合ウェアプレート、ウェアリングが隠れる位まで生コンをホッパー内に投入してスリックパワーを投入しても漏れてこない。

②スリックパワーをT字管及び曲り管より投入。  
 2杯以上になると入りづらくなる為、逆転を引きながら(リモコンの逆転ボタンを、指で「チョンチョン」で、約1秒位)スリックパワーをT字管及び曲り管より投入し、2杯を超えるとこれ以上入っていかないと思うかもしれませんが粘性が高いが、流動性が高いのでゆっくり時間をかけて投入すれば4杯(80ℓ)前後迄は投入可能です。ピストンパッキングがS管寄りに停止しているため7回までは逆転が可能。逆転の引き過ぎによるS管の切り替わりに注意。スリックパワー投入完了後は正転はしない。

③生コン投入。  
 圧送開始

## スリックパワーによる初期通し作業(圧送速度)

**最適速度**(使用量目安袋数及び最適廃棄量を考慮した速度である)  
 ・極東・日工・石川島(三菱・新潟鐵工)その他外国製：S管切替6~7秒 エンジン回転数800回転  
 ・ブツマイスター：S管切替7~8秒(エンジン回転数連動)  
 ※最適速度を明記しておりますがあくまでも上記内容の最適速度であり広範囲にわたる圧送速度に対応している商剤になっております。  
 注意：高速圧送は生コンが突き抜けるので不可  
 低速過ぎると先端コンクリートにスリックパワー混ざり過ぎ廃棄量が多くなります。

## スリックパワー単体廃棄量



スリックパワー単体約12リットル



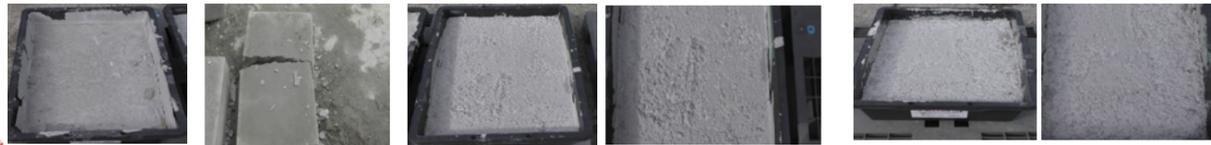
スリックパワー7日目



＜処分方法＞  
 スリックパワーは生コンに含まれている成分100%で作られている為コンガラとして廃棄処分をお願い致します。スリックパワー単体も廃棄生コンと混ぜると硬化が早くなります。

## スリックパワーが混入した先端コンクリートの必要廃棄量・処分方法

ブーム打設(一例)8t(26m)ピストンホッパー投入2袋使用の場合  
 初期通し作業でのポンプの圧力・速度は一定ではない。単体強度発現により初期通し悪条件圧送時でのスリックパワーが混ざった先端コンクリート部分 最大50ℓ 廃棄

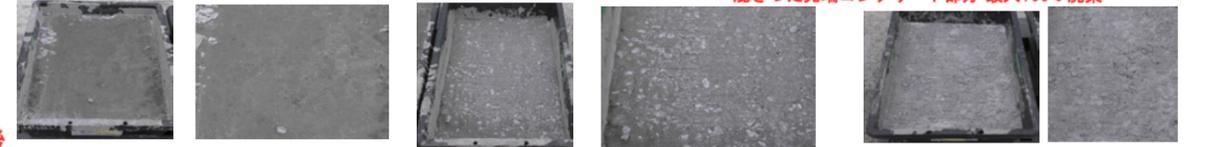


7日後

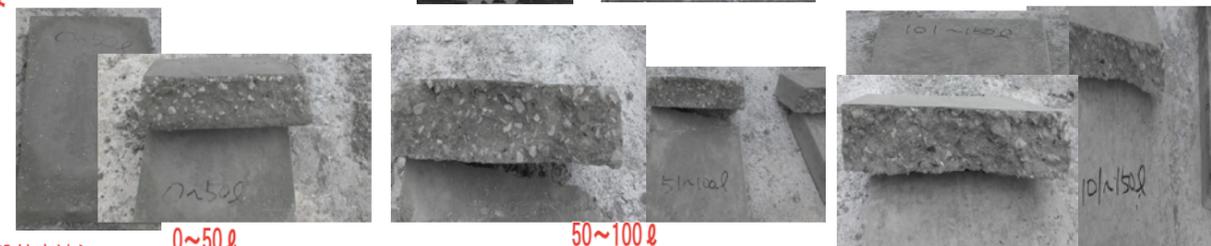


7日後

配管打設8t(26m)+ドッキング(3m)+鉄管9本(27m)+先端ホースホッパー投入3袋使用の場合  
 初期通し作業でのポンプの圧力・速度は一定ではない。単体強度発現により初期通し悪条件圧送時でのスリックパワーが混ざった先端コンクリート部分 最大100ℓ 廃棄



7日後



＜処分方法＞  
 先端のスリックパワーが混ざった生コンは、コンガラとして廃棄処分をお願い致します。スリックパワーは生コンに含まれている成分100%で作られている為

# 全ポンプ打設用

コンクリートポンプ先行剤

# SLICK-POWER

## スリックパワー スリックパワーミニ



## 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 2-14-2JRE 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

# スリックパワー・ミニ

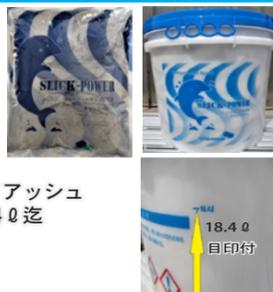
## 特徴

- スリックパワーは、**強度発現します**。モルタル系以外の先行剤としては**初**により廃棄物及び労力削減。
- 原材料は生コン・セメント・モルタル系に使用されているもの**100%で構成**。  
生コンの品質に影響を及ぼさない**安心・安全な先行剤**。
- シリカフェーム・フライアッシュ等工場製品製造による、産業副産物を有効利用。  
**(SDGsの取り組みで社会・環境保全に貢献。)**
- 先行剤には粘性及び流動性、水分が必要。**粘性 1700(±200)** 流動性は**スランプフロア 80×80 cm以上**、水分は**水比 368%**。先行剤として重要な3要素を確保。
- ①水和反応を促す薬剤の追加により、スリックパワーが混ざった生コンの**凝固促進**  
②生コンからの浮きも解消⇒①+②の効果で生コンとの一体化により**廃棄が容易**。
- 先行水不要、水比 368%で十分な水分を確保。先行水は使用後に汚水処理が必要。汚水処理費・労力を削減し、**環境・SDGsに貢献**。
- 作成後すぐに使用可能。  
作成後即使用可能により作業工程の短縮 従来モルタル比 **80.0%削減**
- 全てのポンプ打設対応(ブーム・配管・超高強度コンクリート・高流動コンクリート)
- スリックパワーとミニの併用により、圧送距離に応じた使用量の調整が可能。
- 8 t ポンプ車ブーム打設 従来モルタル比  
4,200 円 /1 袋 (ホッパー投入) 8,400 円 /2.0 袋 **59.2%削減**  
(曲管及びT字管) 4,200 円 /1.0 袋 **79.6%削減**
- CO<sub>2</sub> 従来モルタル工法に対し **99.99%削減**。  
産業廃棄物処分及び労力 強度発現により廃棄も容易になった。
- 産業廃棄物 最大 88.3% 労力 77.8%削減**  
専用ペール缶・二層コーティングビニール梱包 4 袋入り。保管・持ち運びが容易で使用期間も長く、1 ペール (4 袋) で最高 4 打設分 (8 t ブーム打設・曲管及びT字管投入に限る) ホッパー投入 2 打設分で送料コストにも配慮。  
**運搬コスト 従来モルタル比 91.25% ~ 95.62% 削減**

## 価格・荷姿・主成分

### スリックパワー

- ◆サイズ 40cm×35cm
- ◆荷姿 5.0kg ビニール梱包
- ◆重量 5.0kg /1袋×4袋  
ペール缶入り
- ◆主成分 シリカフェーム、フライアッシュ
- ◆希釈 1袋に対し 希釈水 18.4ℓ迄
- ◆価格 4,200 円



### スリックパワーミニ

- ◆サイズ 37cm×25cm
- ◆荷姿 2.5kg ビニール梱包
- ◆重量 2.5kg /1袋×8袋  
ペール缶入り
- ◆主成分 シリカフェーム、フライアッシュ
- ◆希釈 1袋に対し 希釈水 9.2ℓ迄
- ◆価格 2,100 円



## 使用袋数目安

### ①ブーム打設

ホッパー投入		曲り管、T字管投入		
4t以下 スクイズブーム	ピストン式ブーム	ピストン式ブーム		
スリックパワー 1.0袋	28m迄 スリックパワー 2.0袋	4t~8t 地上高 28m迄	10t 地上高 36m迄	左記以外の地上高36m以上の大型ポンプ車
	36m迄 スリックパワー 2.0~2.5袋	スリックパワー 1.0袋	スリックパワー 2.0袋	スリックパワー 2.5袋
	37m以上 スリックパワー 2.5~3.0袋			

※ブーム形状及び圧送速度で異なります。

ホッパー投入の注意事項 (注1) 吸わせ手順に則り確実にスリックパワーを先行して吸い込んで頂く事が重要になります。吸わせ手順に慣れるまでは、0.5~1袋程度多めの使用をお勧めします。

配管打設の注意事項 (注2) 配管内の汚れ具合により、管内付着のむらが考えられますので0.5~1袋程度多めの使用をお勧めします。  
※カタログ、ホッパー投入と吸わせ手順をご参照ください。

### 配管打設

ブームの使用・未使用  未使用  使用 使用の時 \_\_\_\_\_ 袋 ①  
※①上記ブーム打設の表を参照のこと

### 配管距離

ブーム先のドッキングホース \_\_\_\_\_ m + テーパー管 (鉄管) \_\_\_\_\_ m + 鉄管 \_\_\_\_\_ m + ドッキングホース \_\_\_\_\_ m  
+ 先端ホース \_\_\_\_\_ m = 総延長距離 \_\_\_\_\_ m (注3)  
(※ブーム先端のドッキングホースも含めて計算してください)

スリックパワー: 1袋当り 土配合 ... 27m~37m (スランプ12cm以下) (5.0kg入り)  
建築配合 ... 35m~47m (スランプ15cm以上)

スリックパワーミニ: 1袋当り 土配合 ... 14m~17m (2.5kg入り)  
建築配合 ... 18m~24m 使用袋数 \_\_\_\_\_ 袋 ②  
※水平配管換算距離 (鉄管)

【使用数量=総延長距離(注3)÷1袋当りの圧送距離(上記赤字参照)で袋数を算出】

①+②=使用袋数 \_\_\_\_\_ 袋 + 上記(注1)+(注2)を考慮して 総使用袋数 \_\_\_\_\_ 袋

注3) ゴム製配管(ドッキング)通常3mは、負荷が鉄製配管の3倍かかります。よって配管距離計算時、ドッキング1本使用につき、3m×3倍=9mの鉄製配管m数で計算してください。先端ゴムホースも同様で8m×3倍=24mの鉄製配管m数で計算してください。  
※ベント管 1000R=1.6m 500R=0.8m 350R=0.6m

## 使用方法 (スリックパワー作成)

### ！使用前確認 水は厳禁!! ポンプ車・配管・ホースに水が残っていないか確認する

※先行水使用は可能ではあるが、スリックパワーは、少量での使用の為、先行水を加えると薄まり、性能を落としてしまう。先行水使用に際しては割合が重要です。先行水がなくても圧送に支障はない 使用可能確認方法

### スリックパワー作成方法

#### 希釈水量

スリックパワー: 18.4ℓ使用

スリックパワーミニ: 9.2ℓ使用



①各希釈水量をペール缶メモリまで入れる。



②スリックパワーを希釈水に投入する。



③溶液作成は、ハンドミキサーで攪拌するのが最も良い。又は、けん棒・角スコップ等で手練りし溶かす。



※ダムがなくなれば作成完了。



①専用ペール缶を斜めにし、内壁面に付着したスリックパワーが流れ落ちないか確認



②専用ペール缶にて作成完了のスリックパワーをすくい戻す際、山の様な状況から沈んでいけば使用可能。

【注】手練も可能ですが、ダムに十分注意する。底にダムが残っていないか確認し、残っているダムは潰すように溶かす。

作成後即可能 → 春秋冬期 1.5 時間 夏期 1 時間 位迄使用可能。

## スリックパワー投入方法

【ホッパー投入編】 初期圧送には、先行剤であるスリックパワーが生コンより先行する必要があります。(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事と同じになり、閉塞の原因になります) ホッパー投入したスリックパワーを生コンより先に送る為には、1) スリックパワーを先に送る 2) ホッパーに残った少量スリックパワーを全て先に送ることが重要になります。



## ホッパー投入と吸わせ方手順



- ホッパー内にスリックパワーを投入し、正転開始。
- 吸わなくなったら正転停止。ピストン式の構造上スリックパワーがホッパー内Sパイプ両方に少量残る。(割合Sパイプ側10%以下) ※ホッパー内に残ったスリックパワーをコンクリートシリンドーに吸わせている途中にS管が切り替わればスリックパワーを生コンより先行できなくなる為、ピストンパッキンは吸込み口コンクリートシリンドー手前で停止するのがベスト。※数回正転動作を行いスリックパワーをコンクリートシリンドー内に送らなければいけない為
- Sパイプ側よりゆっくり生コンを投入し、スリックパワーを吸い込みコンクリートシリンドー側に誘導する。
- 続いてシリンドー側ホッパー外側から生コンを投入、生コンを押し込むようにスリックパワーをコンクリートシリンドー吸い込み口に誘導する。
- スリックパワーが吸い込み口を覆いかぶさるあたりで生コン投入を停止し、正転開始。スリックパワーを吸わせる。吸い込まなくなったら正転停止、スリックパワーは粘性が高いので一度ではスリックパワーをシリンドーに誘導するのは難しい。再度生コンをゆっくり投入しスリックパワーを誘導。誘導動作を数回繰り返さなければいけないので小刻みな正転動作が必要
- 吸えそうになったら正転開始、生コンがコンクリートシリンドー内に入る直前にS管を切り替えるのがベスト。※生コンでスリックパワーをコンクリートシリンドー内に誘導する際、生コンがコンクリートシリンドー先端部分に少量入っても圧送に支障はない。S管の切り替わりによってコンクリートシリンドー内に吸い込まれずホッパー内に残ってしまった場合は、生コン投入を停止し、次回吸い込まれる逆コンクリートシリンドー吸い込み口側に30秒程でスリックパワーが集まるので、再度吸わせ方手順を行う。

# 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 3)

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 3)

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1打設当り 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 ㊦
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回当り使用電力量	3Kwh ※製造工場 製造実績 ㊦
スリックパワー1打設当り(ブーム打設:2袋使用時) 電力使用量	
$3\text{Kwh} \div 600\text{Kg} \times 10\text{kg}$	0.05Kw
輸送手段	無し (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>

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)

$$0.84 \times 265 = 222.6$$

222.6

輸送によるCo2排出量

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

10.4

モルタル合計

233

## ★スリックパワー

スリックパワー2袋(10kg)  
製造過程電力によるCo2排出量

$$0.05 \times 0.555 = 0.02775$$

0.028

輸送によるCo2排出量

単体輸送が無い為

0.0

スリックパワー合計

0.028

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。

$$\text{※ } 25\text{kg} \times 0.84\text{kg-Co2/kg} = 21\text{kg-Co2}$$



株式会社ケミウスジャパン

# スリックパワーコスト比較

★先行モルタル0.5m<sup>3</sup>

★スリックパワー

ブーム打設(ブーム長28m)の場合

スリックパワー価格4,200円/袋

1:3モルタル 31,200円/m<sup>3</sup>

0.5m<sup>3</sup> 15,600円/1打設

◎曲がり管及びT字管投入

4,200円/1打設(1袋)

79.6%削減



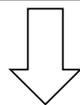
空積料金7t以上3m<sup>3</sup>未満

2,000円/m<sup>3</sup>

◎ホッパー投入

8,400円/1打設(2.0袋)

59.2%削減



$$2.5\text{m}^3 \times 2,000 = 5,000$$

◎1打設あたりのコスト

合計 20,600円/m<sup>3</sup>

コスト比較

曲がり管投入時 79.6%削減

ホッパー投入時 59.2%削減

※添付資料大阪広域生コン協組単価表(R5.4.1~)  
(空積割増より算出)

# スリックパワー産業廃棄物・廃棄物粉碎労力比較

★先行モルタル0.5m<sup>3</sup>

★スリックパワー

◎ 産業廃棄物量比較 ブーム打設

モルタル 0.5m<sup>3</sup>  
汚水 0.03m<sup>3</sup>

スリックパワー単体 0.012m<sup>3</sup>  
先端廃棄生コン0.05m<sup>3</sup>

合計0.53m<sup>3</sup>

合計0.062m<sup>3</sup>

**産業廃棄物 88.3%削減**

◎ 産業廃棄物比較量 配管打設(配管10本の場合)

モルタル 0.5m<sup>3</sup>  
汚水 0.075m<sup>3</sup>

スリックパワー単体 0.012m<sup>3</sup>  
先端廃棄生コン0.1m<sup>3</sup>

合計0.575m<sup>3</sup>

合計0.112m<sup>3</sup>

**産業廃棄物 80.1%削減**

スリックパワーと先端廃棄生コン(混ぜた部分)は  
同じ所(トロ箱・トン袋)にまとめて固まった状態で  
廃棄できる。

◎ 産業廃棄物粉碎労力比較

★先行モルタル0.5m<sup>3</sup>

★スリックパワー

モルタル0.5m<sup>3</sup>をバックホウにて粉碎  
2tタンクに積み込む迄 30分  
汚水処理 15分

粉碎しダンプに積み込む 10分

全行程 45分

全行程 10分

**廃棄物粉碎労力 77.8%削減**

# スリックパワー運搬コスト比較

★先行モルタル0.5m<sup>3</sup>

★スリックパワー

モルタル0.5m<sup>3</sup>当り運搬コスト

スリックパワー運搬コスト  
1ペール(4袋入り)

6,000円/ 1打設毎

263円～525円/ 1打設

24,000円/4打設

263円～1,050円/  
1ペール2～4打設

内訳

ブーム打設(ブーム長28m)

・T字管及び曲がり管 1袋/1打設

・ホッパー投入 2袋/1打設

**運賃コスト比 91.25%～95.62%削減**

※添付資料大阪広域生コン協組単価表(R5.4.1～)  
(空積割増より算出)

※ スリックパワーの送料は、1,050円  
(北関東以北、九州は別途料金)  
(R5.4現在)

# スリックパワー作業工程比較

★先行モルタル0.5m<sup>3</sup>

★スリックパワー

モルタルを生コン工場で製造し、  
現場まで運搬(10km想定)  
ポンプ車投入まで

スリックパワー希釈水量を練りませ  
ホッパー投入まで

全行程 75分

全行程 15分

**作業工程時間 80.0%削減**

**現場で簡単作成。即使用の為打設時間変更にも即対応可能**

# 「スリックパワー」品質管理データ

## 1、単体物性試験

フロー試験・粘度試験・圧縮強度試験結果報告書

## 2、スリックパワー 使用例(ブーム打設 ホッパー投入)

先端コンクリート必要廃棄量確認試験

圧縮強度試験結果報告書

先端廃棄生コン硬化状況画像

## 3、スリックパワー 使用例(配管打設)

先端コンクリート必要廃棄量確認試験

圧縮強度試験結果報告書

先端廃棄生コン硬化状況画像

# スリックパワー 物性試験

## フロー・粘性・圧縮強度試験結果報告書

<試験実施日> 令和5年2月8日

令和5年3月29日

<目的>

流動性、粘性、材料分離抵抗、圧縮強度の確認

<試験方法>

スランプフロー JIS A1150

モルタルフロー JIS R 5201(O打)

粘度測定 粘度計DV-E

Φ100×200

JISA1108「コンクリートの圧縮強度試験方法」に準じて、材齢7日,28日で圧縮強度試験を行った。

### フロー試験

モルタルフロー試験		
モルタル フローX	モルタル フローY	モルタルフ ロー平均
(静置後)試験		
29.5	29	29.25

モルタルフロー試験		
モルタル フローX	モルタル フローY	モルタルフ ロー平均
1時間経時		
23.0	23.0	23.0

スランプフロー試験			
モルタル フローX	モルタル フローY	モルタルフ ロー平均	停止時間 秒
(静置後)試験			
87.0	85.1	86.1	487.0

スランプフロー試験			
モルタル フローX	モルタル フローY	モルタルフ ロー平均	停止時間 秒
1時間経時			
79.0	78.0	78.5	469.0

### 粘度試験

粘度(cps)	1700±200cps	1800cps
---------	-------------	---------

### 物性強度試験

標準7日圧縮強度 (N/mm <sup>2</sup> )	標準28日圧縮強度 (N/mm <sup>2</sup> )
0.17	0.38



株式会社ケミウスジャパン

セメント系材料圧縮強度  
試験結果報告書

試験番号	0501
受付日	2023年 2月 15日
報告日	2023年 2月 15日

一般財団法人 日本建築総合試験所  
試験研究センター  
センター長 工学博士 川瀬



試験依頼者	株式会社 ケミウスジャパン					
所在地	兵庫県神戸市北区道場町塩田2303-2					
工事名	スリックパワー 物性試験 (単体)					
施工者名	-----					
試験体種類	スリックパワー					
製作日	2023年 2月 8日	試験年月日	2023年 2月 15日	材 齢	7日	
強度管理材齢	一日	形状寸法 (mm)	φ100×200			
使用材料	種類	-----				
	品名	-----				
調 合	区分	水量(kg/m <sup>3</sup> )	セメント量(kg/m <sup>3</sup> )	そ の 他		
	I	-----	-----	-----		
各区分の試験条件	区分	設計基準強度 (N/mm <sup>2</sup> )	打込箇所その他	成形方法	養生	本数
	I	-----	-----	軽量型枠	室内気中	3本
備 考	II	-----	-----	-----	-----	一本
	II	-----	-----	-----	-----	-----

試 験 結 果 (この枠内は、試験依頼者の情報による)

試験年月日	2023年 2月 15日		公称寸法(mm)	φ100×200	
区分	番号	圧縮強度 (N/mm <sup>2</sup> )	平均値	備 考	
I	1	0.17	0.17	-----	
	2	0.17		-----	
	3	0.17		-----	
II	1	-----	-----	-----	
	2	-----		-----	
	3	-----		-----	

試験は、JIS A 1108「コンクリートの圧縮強度試験方法」に準じた(試験実施場所:コクリート鋼材試験室)。

報告書発行責任者:建材部 工事用試験室 室長 山本 篤史 TEL 06(6834)0561

セメント系材料圧縮強度  
試験結果報告書

試験番号	0288
受付日	2023年 3月 8日
報告日	2023年 3月 8日

一般財団法人 日本建築総合試験所  
試験研究センター  
センター長 工学博士 川瀬



試験依頼者	株式会社 ケミウスジャパン					
所在地	兵庫県神戸市北区道場町塩田2303-2					
工事名	スリックパワー 物性試験 (単体)					
施工者名	-----					
試験体種類	スリックパワー					
製作日	2023年 2月 8日	試験年月日	2023年 3月 8日	材 齢	28日	
強度管理材齢	一日	形状寸法 (mm)	φ100×200			
使用材料	種類	-----				
	品名	-----				
調 合	区分	水量(kg/m <sup>3</sup> )	セメント量(kg/m <sup>3</sup> )	そ の 他		
	I	-----	-----	-----		
各区分の試験条件	区分	設計基準強度 (N/mm <sup>2</sup> )	打込箇所その他	成形方法	養生	本数
	I	-----	-----	軽量型枠	室内気中	3本
備 考	II	-----	-----	-----	-----	一本
	II	-----	-----	-----	-----	-----

試 験 結 果 (この枠内は、試験依頼者の情報による)

試験年月日	2023年 3月 8日		公称寸法(mm)	φ100×200	
区分	番号	圧縮強度 (N/mm <sup>2</sup> )	平均値	備 考	
I	1	0.39	0.38	-----	
	2	0.39		-----	
	3	0.37		-----	
II	1	-----	-----	-----	
	2	-----		-----	
	3	-----		-----	

試験は、JIS A 1108「コンクリートの圧縮強度試験方法」に準じた(試験実施場所:コクリート鋼材試験室)。

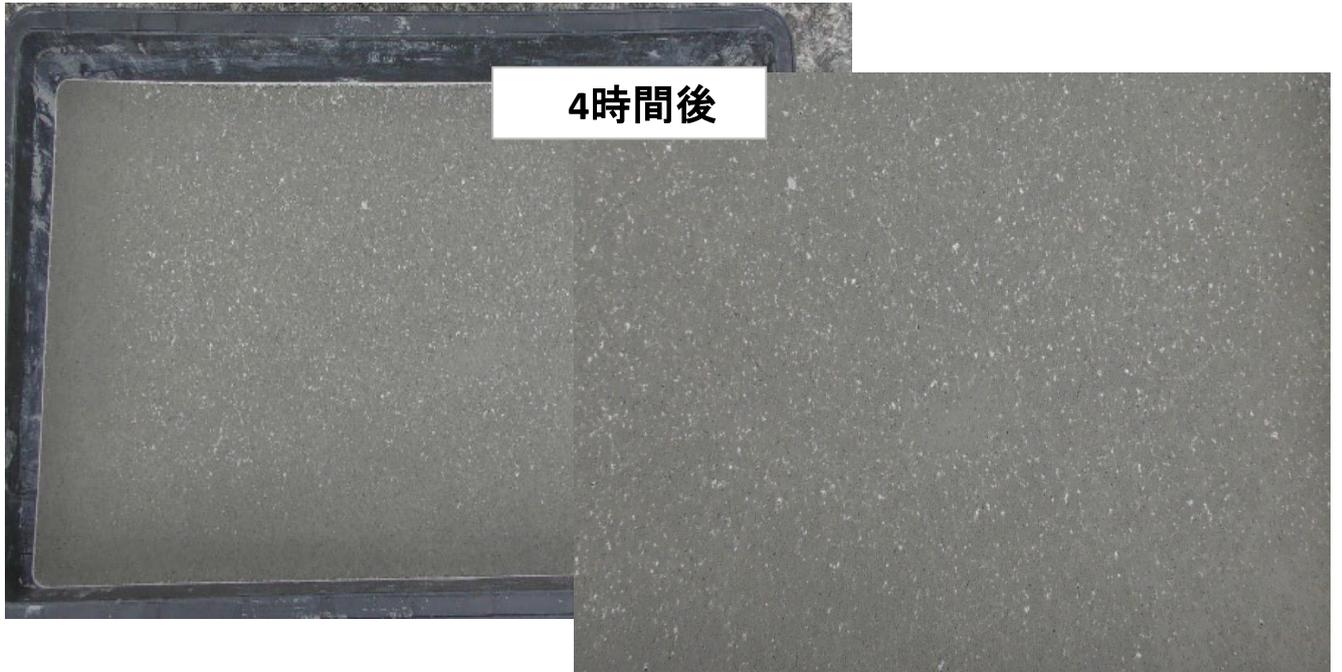
報告書発行責任者:建材部 工事用試験室 室長 山本 篤史 TEL 06(6834)0561

## スリックパワー単体の硬化状況

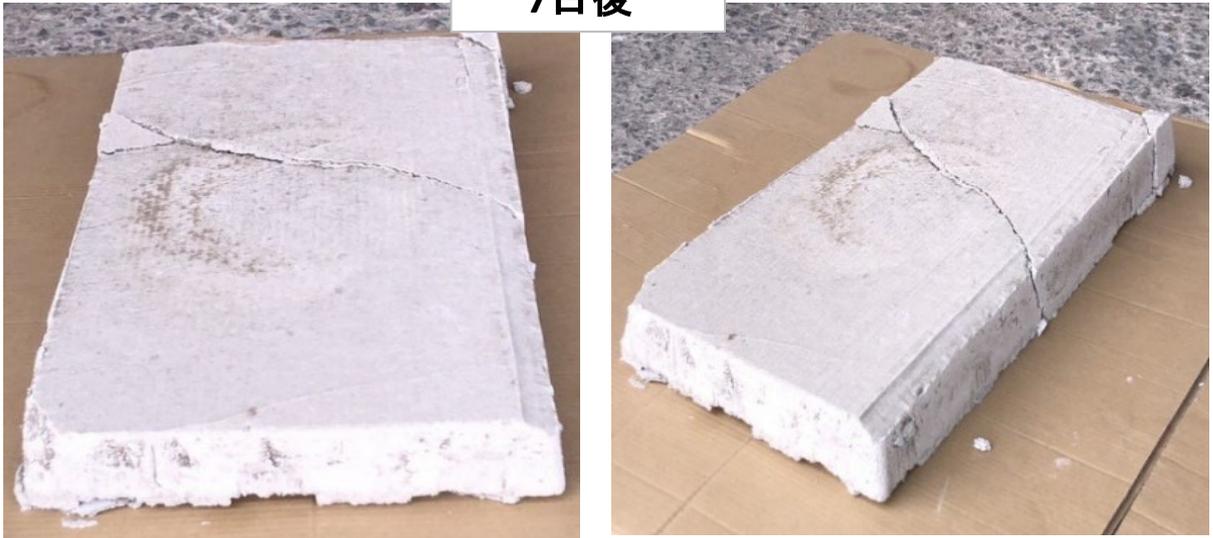
1時間後



4時間後



7日後



## スリックパワー単体物性強度試験結果

配合	標準7日圧縮強度 (N/mm <sup>2</sup> )	標準28日圧縮強度 (N/mm <sup>2</sup> )
スリックパワー 単体	0.17	0.38

# スリックパワー 使用例(ブーム打設)

## 先端コンクリート必要廃棄量確認試験

### (悪条件圧送時最大廃棄量)

### 圧縮強度試験結果報告書

<試験実施日> 令和5年1月11日

#### <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、ブーム打設(ホッパー投入)でのスリックパワー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。初期通し作業(ポンプの圧力・圧送速度)は、諸条件により一定ではない為、悪条件圧送時での最大廃棄量を測定した。

#### <試験方法>

ブーム打設(極東PY115-26)+フレキシブルホース8m

コンクリートの種類 普通・27・15・20N AE減水剤

資料採取方法はともに筒先採取

ブーム形状屈折・圧送速度 低速

スリックパワー 0.~0.05m<sup>3</sup>、0.05~0.1、0.1~0.15m<sup>3</sup> 地点

筒先採取材齢7日、28日で圧縮強度試験を行う

#### <結果>

単体強度の発現により、初期通し悪条件圧送時での、最大廃棄量がブーム打設0.05m<sup>3</sup>であることを確認した。悪条件圧送時でも、最大0.05m<sup>3</sup>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。

(コンクリート圧縮強度 参照)

配合	標準7日圧縮強度 (N/mm <sup>2</sup> )	標準28日圧縮強度 (N/mm <sup>2</sup> )
0~50ℓ	5.47	11.5
51~100ℓ	16.3	28.5
101~150ℓ	20.1	34.0

コンクリート圧縮強度 試験結果報告書

試験番号 B0391, 受付日 2023年1月17日, 報告日 2023年1月18日

[ 工事監理用以外の試験 ]

一般財団法人日本建築総合試験所 試験研究センター センター長 工学博士 川瀬



試験依頼者: 株式会社 ケミウスジャパン, 所在地: 神奈川県横浜市青葉区, 工事名: スリットパブ-品質試験, 試験の目的: 1. 構造体コンクリート強度の検査, 2. 受入検査, 3. 試し練り

(この枠内は、試験依頼者の情報による)

試験結果表: 試験年月日 2023年1月18日, 公称寸法 φ100×200mm, 強度 (N/mm²) 1: 5.26, 2: 5.50, 3: 5.64, 平均値 5.47

注: [ 工事監理のための試験 ] で、試験結果が法令等で定められた所要の性能を満たさない可能性があった場合には、その情報を速やかに工事監理者・工事施工者に連絡してまいります。

コンクリート圧縮強度 試験結果報告書

試験番号 B0390, 受付日 2023年1月17日, 報告日 2023年1月18日

[ 工事監理用以外の試験 ]

一般財団法人日本建築総合試験所 試験研究センター センター長 工学博士 川瀬



試験依頼者: 株式会社 ケミウスジャパン, 所在地: 神奈川県横浜市青葉区, 工事名: スリットパブ-品質試験, 試験の目的: 1. 構造体コンクリート強度の検査, 2. 受入検査, 3. 試し練り

(この枠内は、試験依頼者の情報による)

試験結果表: 試験年月日 2023年1月18日, 公称寸法 φ100×200mm, 強度 (N/mm²) 1: 16.2, 2: 16.3, 3: 16.3, 平均値 16.3

注: [ 工事監理のための試験 ] で、試験結果が法令等で定められた所要の性能を満たさない可能性があった場合には、その情報を速やかに工事監理者・工事施工者に連絡してまいります。

コンクリート圧縮強度 試験結果報告書

試験番号 B0389, 受付日 2023年1月17日, 報告日 2023年1月18日

[ 工事監理用以外の試験 ]

一般財団法人日本建築総合試験所 試験研究センター センター長 工学博士 川瀬



試験依頼者: 株式会社 ケミウスジャパン, 所在地: 神奈川県横浜市青葉区, 工事名: スリットパブ-品質試験, 試験の目的: 1. 構造体コンクリート強度の検査, 2. 受入検査, 3. 試し練り

(この枠内は、試験依頼者の情報による)

試験結果表: 試験年月日 2023年1月18日, 公称寸法 φ100×200mm, 強度 (N/mm²) 1: 19.9, 2: 20.0, 3: 20.5, 平均値 20.1

注: [ 工事監理のための試験 ] で、試験結果が法令等で定められた所要の性能を満たさない可能性があった場合には、その情報を速やかに工事監理者・工事施工者に連絡してまいります。

コンクリート圧縮強度 試験結果報告書

試験番号: A0092, 受付日: 2023年1月17日, 報告日: 2023年2月8日

[ 工事監理用以外の試験 ]

一般財団法人日本建築総合試験所 試験研究センター センター長 工学博士 川瀬

試験依頼者: 株式会社 ケミウスジャパン, 所在地: 神戸市東灘区, 工事名: 27-15-201, 試験の目的: 1. 構造体コンクリート強度の検査...

試験結果

試験年月日: 2023年2月8日, 試験番号: 1, 2, 3, 平均値: 11.5, 備考: 試験は、JIS A 1108「コンクリートの圧縮強度試験方法」に準じた(試験実施場所:コブテ-鋼材試験室)。

2) ・[工事監理のための試験]で、試験結果が法令等で定められた所要の性能を満たさない可能性があった場合には、その情報を速やかに工事監理者・工事施工者に連絡して行います。

コンクリート圧縮強度 試験結果報告書

試験番号: A0091, 受付日: 2023年1月17日, 報告日: 2023年2月8日

[ 工事監理用以外の試験 ]

一般財団法人日本建築総合試験所 試験研究センター センター長 工学博士 川瀬

試験依頼者: 株式会社 ケミウスジャパン, 所在地: 神戸市東灘区, 工事名: 27-15-201, 試験の目的: 1. 構造体コンクリート強度の検査...

試験結果

試験年月日: 2023年2月8日, 試験番号: 1, 2, 3, 平均値: 28.5, 備考: 試験は、JIS A 1108「コンクリートの圧縮強度試験方法」に準じた(試験実施場所:コブテ-鋼材試験室)。

2) ・[工事監理のための試験]で、試験結果が法令等で定められた所要の性能を満たさない可能性があった場合には、その情報を速やかに工事監理者・工事施工者に連絡して行います。

コンクリート圧縮強度 試験結果報告書

試験番号: A0090, 受付日: 2023年1月17日, 報告日: 2023年2月8日

[ 工事監理用以外の試験 ]

一般財団法人日本建築総合試験所 試験研究センター センター長 工学博士 川瀬

試験依頼者: 株式会社 ケミウスジャパン, 所在地: 神戸市東灘区, 工事名: 27-15-201, 試験の目的: 1. 構造体コンクリート強度の検査...

試験結果

試験年月日: 2023年2月8日, 試験番号: 1, 2, 3, 平均値: 34.0, 備考: 試験は、JIS A 1108「コンクリートの圧縮強度試験方法」に準じた(試験実施場所:コブテ-鋼材試験室)。

2) ・[工事監理のための試験]で、試験結果が法令等で定められた所要の性能を満たさない可能性があった場合には、その情報を速やかに工事監理者・工事施工者に連絡して行います。



株式会社ケミウスジャパン

(14)

スリックパワーと生コンが混入した先端コンクリートの硬化状況(ブーム打設)

0~50ℓ

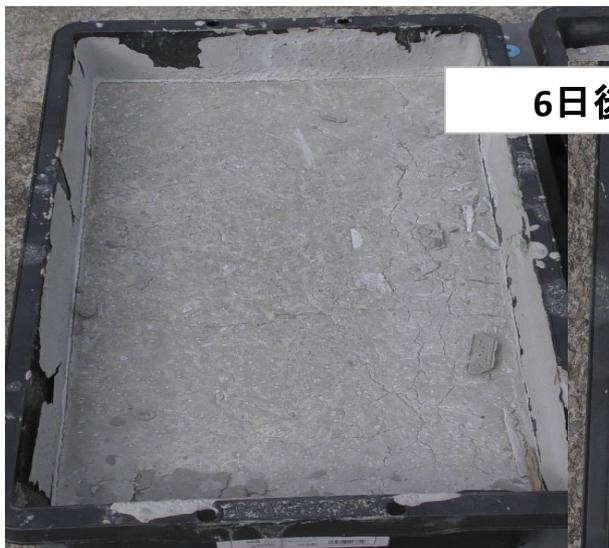
3時間後



1日後



6日後



7日後



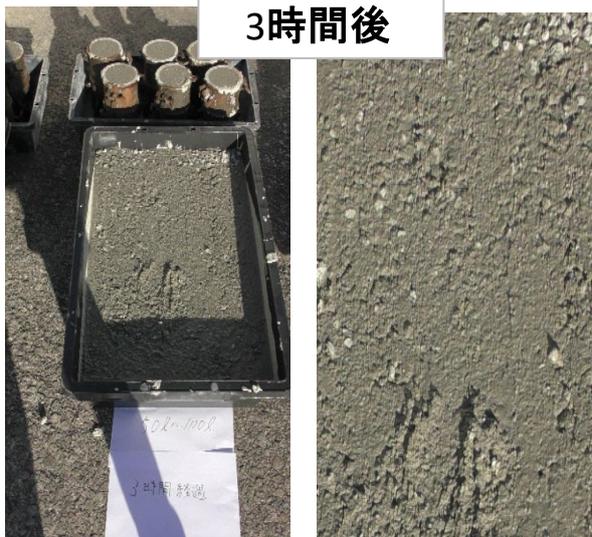
スリックパワー圧縮強度試験結果

配合	標準7日圧縮強度 (N/mm <sup>2</sup> )	標準28日圧縮強度 (N/mm <sup>2</sup> )
0~50ℓ	5.47	11.5

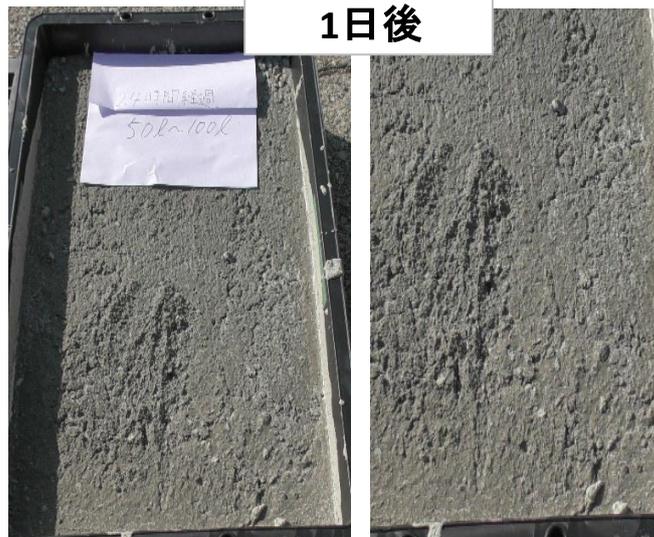
スリックパワーと生コンが混入した先端コンクリートの硬化状況(ブーム打設)

50~100ℓ

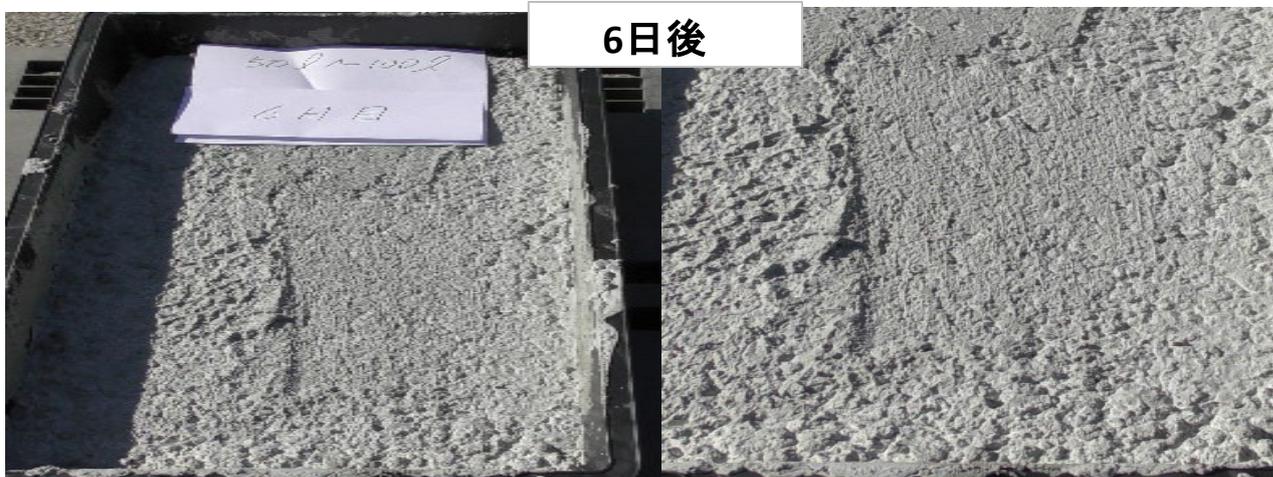
3時間後



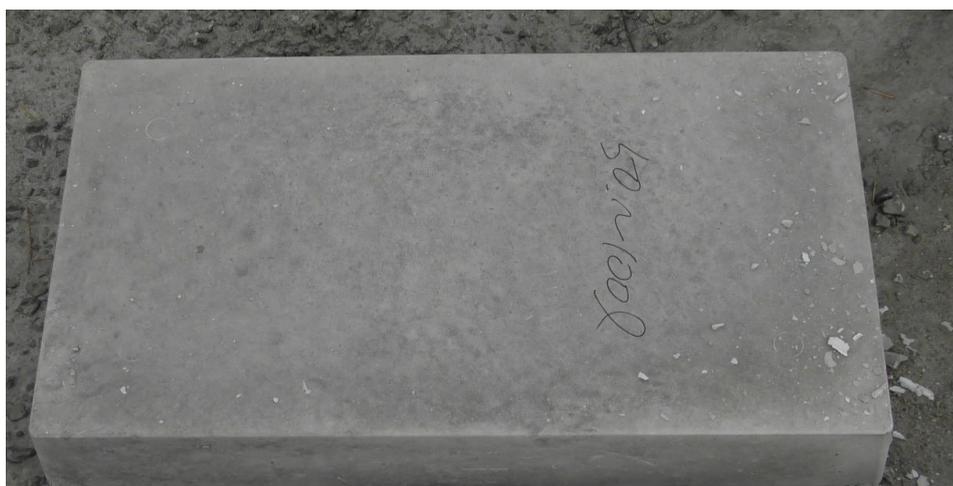
1日後



6日後



7日後



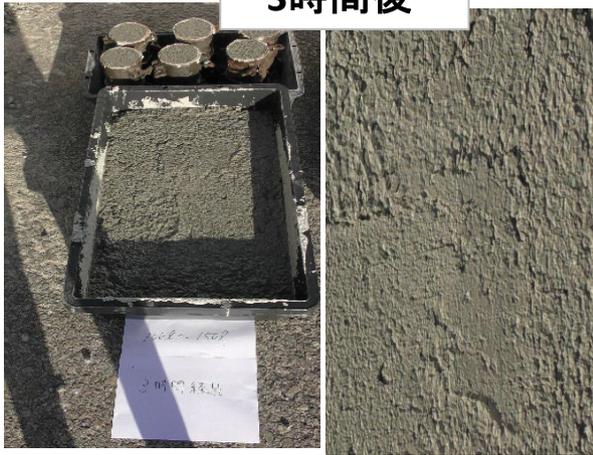
スリックパワー圧縮強度試験結果

配合	標準7日圧縮強度 (N/mm <sup>2</sup> )	標準28日圧縮強度 (N/mm <sup>2</sup> )
51~100ℓ	16.3	28.5

スリックパワーと生コンが混入した先端コンクリートの硬化状況(ブーム打設)

100~150ℓ

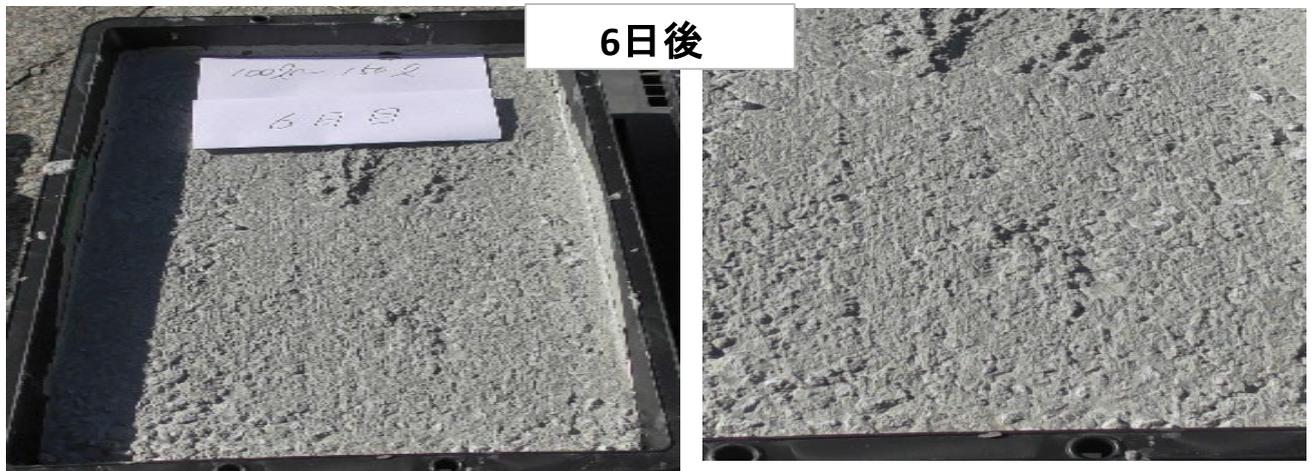
3時間後



1日後



6日後



7日後



スリックパワー圧縮強度試験結果

配合	標準7日圧縮強度 (N/mm <sup>2</sup> )	標準28日圧縮強度 (N/mm <sup>2</sup> )
101~150ℓ	20.1	34.0

# スリックパワー 使用例(配管打設)

## 先端コンクリート必要廃棄量確認試験

### (悪条件圧送時最大廃棄量)

### 圧縮強度試験結果報告書

<試験実施日> 令和5年2月9日

#### <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、配管打設(ホッパー投入)でのスリックパワー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。初期通し作業(ポンプの圧力・圧送速度)は、諸条件により一定ではない為、悪条件圧送時での最大廃棄量を測定した。

#### <試験方法>

水平配管66m(極東115-26)ブーム+5インチドッキングホース3m+テーパー管1.5m+4インチドッキング+4インチ鉄管3m9本+フレキシブルホース8m 総延長距離66m

コンクリートの種類 普通・27・15・20N AE減水剤

資料採取方法はともに筒先採取

ブーム形状屈折・圧送速度 低速

スリックパワー 0.~0.05m<sup>3</sup>、0.05~0.1、0.1~0.15m<sup>3</sup> 地点

筒先採取材齢7日、28日で圧縮強度試験を行う

#### <結果>

単体強度の発現により、初期通し悪条件圧送時での、最大廃棄量が配管打設0.1m<sup>3</sup>であることを確認した。悪条件圧送時でも、最大0.1m<sup>3</sup>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。

(コンクリート圧縮強度 参照)

配合	標準7日圧縮強度 (N/mm <sup>2</sup> )	標準28日圧縮強度 (N/mm <sup>2</sup> )
0~50ℓ	4.36	7.91
51~100ℓ	16.6	24.5
101~150ℓ	22.8	31.1
151~200ℓ	23.5	30.5

コンクリート圧縮強度  
試験結果報告書

試験番号	D0059
受付日	2023年 2月16日
報告日	2023年 2月16日

[ 工事監理用以外の試験 ]

一般財団法人 日本建築総合試験所  
試験研究センター  
センター長 工学博士 川瀬

試験依頼者	株式会社 ケミウスジャパン		
所在地	兵庫県神戸市北区道場町塩田2303-2		
工事監理者	担当者: 豊原辰文	TEL: 078-985-0039	
建築確認	確認番号: _____ (受付番号: _____)		
工事名	スリットパワー品質試験 配管打設 (0~50t)		
工事施工者	担当者: 山下宏通	TEL: 078-985-0039	
試験の目的	_____		
強度管理材齢	28 日	設計基準強度	33 N/mm <sup>2</sup> 形状寸法 φ100×200mm
打込年月日	2023年 2月 9日	試験年月日	2023年 2月16日 材 齢 7 日
コンクリート製造会社	大開産業株式会社		
コンクリートの呼び方	普通-27-15-20-N	混和剤(材)等の種類	AE減水剤標準形
区分	打 込 箇 所	養生	数 量
I	_____	C: 室内気中養生	3 本
II	_____	_____	_____
III	_____	_____	_____
備考	_____		

試験結果 (この枠内は、試験依頼者の情報による)

試験年月日	2023年 2月16日			公称寸法	φ100×200mm
供試体番号	区分: I	区分: II	区分: III		
強度 (N/mm <sup>2</sup> )	1	4.06	_____	_____	
	2	4.61	_____	_____	
	3	4.41	_____	_____	
	平均値	4.36	_____	_____	
備考	_____				
試験は、JIS A 1108「コンクリートの圧縮強度試験方法」に準じた(試験実施場所:コンクリート鋼材試験室)。					
報告書発行責任者: 建材部 工事用試験室 室長 山本 篤				TEL 06(6834)0561	

注) [工事監理のための試験]で、試験結果が法令等で定められた所要の性能を満たさない可能性があった場合には、その情報を速やかに工事監理者・工事施工者に連絡してあります。

コンクリート圧縮強度  
試験結果報告書

試験番号	D0060
受付日	2023年 2月15日
報告日	2023年 2月16日

[ 工事監理用以外の試験 ]

一般財団法人 日本建築総合試験所  
試験研究センター  
センター長 工学博士 川瀬

試験依頼者	株式会社 ケミウスジャパン		
所在地	兵庫県神戸市北区道場町塩田2303-2		
工事監理者	担当者: 豊原辰文	TEL: 078-985-0039	
建築確認	確認番号: _____ (受付番号: _____)		
工事名	スリットパワー品質試験 配管打設 (51~100t)		
工事施工者	担当者: 山下宏通	TEL: 078-985-0039	
試験の目的	_____		
強度管理材齢	28 日	設計基準強度	33 N/mm <sup>2</sup> 形状寸法 φ100×200mm
打込年月日	2023年 2月 9日	試験年月日	2023年 2月16日 材 齢 7 日
コンクリート製造会社	大開産業株式会社		
コンクリートの呼び方	普通-27-15-20-N	混和剤(材)等の種類	AE減水剤標準形
区分	打 込 箇 所	養生	数 量
I	_____	C: 室内気中養生	3 本
II	_____	_____	_____
III	_____	_____	_____
備考	_____		

試験結果 (この枠内は、試験依頼者の情報による)

試験年月日	2023年 2月16日			公称寸法	φ100×200mm
供試体番号	区分: I	区分: II	区分: III		
強度 (N/mm <sup>2</sup> )	1	16.7	_____	_____	
	2	16.7	_____	_____	
	3	16.4	_____	_____	
	平均値	16.6	_____	_____	
備考	_____				
試験は、JIS A 1108「コンクリートの圧縮強度試験方法」に準じた(試験実施場所:コンクリート鋼材試験室)。					
報告書発行責任者: 建材部 工事用試験室 室長 山本 篤				TEL 06(6834)0561	

注) [工事監理のための試験]で、試験結果が法令等で定められた所要の性能を満たさない可能性があった場合には、その情報を速やかに工事監理者・工事施工者に連絡してあります。

コンクリート圧縮強度  
試験結果報告書

試験番号	D0061
受付日	2023年 2月15日
報告日	2023年 2月16日

[ 工事監理用以外の試験 ]

一般財団法人日本建築総合試験所  
試験研究センター  
センター長 工学博士 川 瀬

試験依頼者	株式会社 ケミウスジャパン		
所在地	兵庫県神戸市北区道場町塚田2303-2		
工事監理者	担当者: 豊原 辰文	TEL: 078-985-0039	
建築確認	確認番号: _____	( _____ )	
工事名	スリットパワ―品質試験 配管打設 (101~1504)		
工事施工者	担当者: 山下宏通	TEL: 078-985-0039	
試験の目的	_____		
強度管理材齢	28 日	設計基準強度	33 N/mm <sup>2</sup> 形状寸法
打込年月日	2023年 2月 9日	試験年月日	2023年 2月16日 材 齢
コンクリート製造会社	大開産業株式会社		
コンクリートの呼び方	普通-27-15-20-N	混和剤(材)等の種類	AE減水剤標準形
区分	打 込 箇 所	養 生	数 量
I	_____	C: 室内気中養生	3 本
II	_____	_____	_____
III	_____	_____	_____
備考	_____		

試験結果 (この枠内は、試験依頼者の情報による)

試験年月日	2023年 2月16日		
試験番号	区分: I	区分: II	区分: III
強度 (N/mm <sup>2</sup> )	1	22.9	_____
	2	22.7	_____
	3	22.8	_____
	平均値	22.8	_____
備考	_____		
試験は、JIS A 1108「コンクリートの圧縮強度試験方法」に準じた(試験実施場所:コンクリート鋼材試験室)。			
報告書発行責任者: 建材部 工務用試験室 室長 山本 寛 印 TEL. 06(6834)0561			

註) ・[工事監理のための試験]で、試験結果が法令等で定められた所要の性能を満たさない可能性があった場合には、その情報を速やかに工事監理者・工事施工者に連絡しております。

コンクリート圧縮強度  
試験結果報告書

試験番号	D0062
受付日	2023年 2月15日
報告日	2023年 2月16日

[ 工事監理用以外の試験 ]

一般財団法人日本建築総合試験所  
試験研究センター  
センター長 工学博士 川 瀬

試験依頼者	株式会社 ケミウスジャパン		
所在地	兵庫県神戸市北区道場町塚田2303-2		
工事監理者	担当者: 豊原 辰文	TEL: 078-985-0039	
建築確認	確認番号: _____	( _____ )	
工事名	スリットパワ―品質試験 配管打設 (151~2004)		
工事施工者	担当者: 山下宏通	TEL: 078-985-0039	
試験の目的	_____		
強度管理材齢	28 日	設計基準強度	33 N/mm <sup>2</sup> 形状寸法
打込年月日	2023年 2月 9日	試験年月日	2023年 2月16日 材 齢
コンクリート製造会社	大開産業株式会社		
コンクリートの呼び方	普通-27-15-20-N	混和剤(材)等の種類	AE減水剤標準形
区分	打 込 箇 所	養 生	数 量
I	_____	C: 室内気中養生	3 本
II	_____	_____	_____
III	_____	_____	_____
備考	_____		

試験結果 (この枠内は、試験依頼者の情報による)

試験年月日	2023年 2月16日		
試験番号	区分: I	区分: II	区分: III
強度 (N/mm <sup>2</sup> )	1	23.0	_____
	2	23.2	_____
	3	24.2	_____
	平均値	23.5	_____
備考	_____		
試験は、JIS A 1108「コンクリートの圧縮強度試験方法」に準じた(試験実施場所:コンクリート鋼材試験室)。			
報告書発行責任者: 建材部 工務用試験室 室長 山本 寛 印 TEL. 06(6834)0561			

註) ・[工事監理のための試験]で、試験結果が法令等で定められた所要の性能を満たさない可能性があった場合には、その情報を速やかに工事監理者・工事施工者に連絡しております。

コンクリート圧縮強度  
試験結果報告書

試験番号	D0027
受付日	2023年 3月 8日
報告日	2023年 3月 9日

[ 工事監理用以外の試験 ]

一般財団法人 日本建築総合試験所  
試験研究センター  
センター長 工学博士 川 瀬

試験依頼者	株式会社 ケミウスジャパン		
所在地	兵庫県神戸市北区道場町塩田2303-2		
工事監理者	担当者: 豊原辰文	TEL: 078-985-0039	
建築確認	確認番号: _____	(受付番号: _____)	
工事名	スリットパワ-高質試験 配管打設 (0~500)		
工事施工者	担当者: 山下宏通	TEL: 078-985-0039	
試験の目的	_____		
強度管理材齢	28 日	設計基準強度	33 N/mm <sup>2</sup> 形状寸法
打込年月日	2023年 2月 9日	試験年月日	2023年 3月 9日 材 齢
コンクリート製造会社	大開産業株式会社		
コンクリートの呼び方	普通-27-15-20-N	洗布剤(材)等の種類	AE減水剤標準形
区 分	打 込 箇 所	養 生	数 量
I	_____	C: 室内気中養生	3 本
II	_____	_____	_____
III	_____	_____	_____
備 考	_____		

試験結果 (この枠内は、試験依頼者の情報による)

試験年月日	2023年 3月 9日		公称寸法	φ100×200 mm
試験番号	区分: I	_____	区分: II	_____
強度 (N/mm <sup>2</sup> )	1	8.14	_____	_____
	2	7.94	_____	_____
	3	7.64	_____	_____
	平均値	7.91	_____	_____
備考	_____			

試験は、JIS A 1108「コンクリートの圧縮強度試験方法」に準じた(試験実施場所:コンクリート・鋼材試験室)。

報告書発行責任者: 建材部 工事用試験室 室長 山本 篤史 TEL 06(6834)0561

註) ・[工事監理のための試験]で、試験結果が法令等で定められた所要の性能を満たさない可能性があった場合には、その情報を速やかに工事監理者・工事施工者に連絡しております。

コンクリート圧縮強度  
試験結果報告書

試験番号	D0028
受付日	2023年 3月 8日
報告日	2023年 3月 9日

[ 工事監理用以外の試験 ]

一般財団法人 日本建築総合試験所  
試験研究センター  
センター長 工学博士 川 瀬

試験依頼者	株式会社 ケミウスジャパン		
所在地	兵庫県神戸市北区道場町塩田2303-2		
工事監理者	担当者: 豊原辰文	TEL: 078-985-0039	
建築確認	確認番号: _____	(受付番号: _____)	
工事名	スリットパワ-高質試験 配管打設 (51~100)		
工事施工者	担当者: 山下宏通	TEL: 078-985-0039	
試験の目的	_____		
強度管理材齢	28 日	設計基準強度	33 N/mm <sup>2</sup> 形状寸法
打込年月日	2023年 2月 9日	試験年月日	2023年 3月 9日 材 齢
コンクリート製造会社	大開産業株式会社		
コンクリートの呼び方	普通-27-15-20-N	混和剤(材)等の種類	AE減水剤標準形
区 分	打 込 箇 所	養 生	数 量
I	_____	C: 室内気中養生	3 本
II	_____	_____	_____
III	_____	_____	_____
備 考	_____		

試験結果 (この枠内は、試験依頼者の情報による)

試験年月日	2023年 3月 9日		公称寸法	φ100×200 mm
試験番号	区分: I	_____	区分: II	_____
強度 (N/mm <sup>2</sup> )	1	24.3	_____	_____
	2	25.1	_____	_____
	3	24.1	_____	_____
	平均値	24.5	_____	_____
備考	_____			

試験は、JIS A 1108「コンクリートの圧縮強度試験方法」に準じた(試験実施場所:コンクリート・鋼材試験室)。

報告書発行責任者: 建材部 工事用試験室 室長 山本 篤史 TEL 06(6834)0561

註) ・[工事監理のための試験]で、試験結果が法令等で定められた所要の性能を満たさない可能性があった場合には、その情報を速やかに工事監理者・工事施工者に連絡しております。

コンクリート圧縮強度  
試験結果報告書

試験番号	D0029
受付日	2023年3月8日
報告日	2023年3月9日

[ 工事監理用以外の試験 ]

一般財団法人日本建築総合試験所  
試験研究センター  
センター長 工学博士 川瀬 博

試験依頼者	株式会社 ケミウスジャパン		
所在地	兵庫県神戸市北区道場町塩田2303-2		
工事監理者	担当者: 豊原 辰文	TEL: 078-985-0039	
建築確認	確認番号: _____	(仮付番号: _____)	
工事名	スリットパワー品質試験 配管打設 (101~1500)		
工事施工者	担当者: 山下 宏通	TEL: 078-985-0039	
試験の目的	_____		
強度管理材齢	28 日	設計基準強度	33 N/mm <sup>2</sup> 形状寸法 φ100×200mm
打込年月日	2023年2月9日	試験年月日	2023年3月9日 材齢 28 日
コンクリート製造会社	大開産業株式会社		
コンクリートの呼び方	普通-27-15-20-N	混和剤(材)等の種類	AE減水剤標準形
区分	打込箇所	養生	数量
I	_____	C: 室内気中養生	3 本
II	_____	_____	_____
III	_____	_____	_____
備考	_____		

試験結果 (この枠内は、試験依頼者の情報による)

試験年月日	2023年3月9日	公称寸法	φ100×200mm
区分	区分: I	区分: II	区分: III
強度 (N/mm <sup>2</sup> )	1	31.7	_____
	2	30.2	_____
	3	31.4	_____
	平均値	31.1	_____
備考	_____		
試験は、JIS A 1108「コンクリートの圧縮強度試験方法」に準じた(試験実施場所:コンクリート鋼材試験室)。			
報告書発行責任者(建材部)	工事用試験室 室長	山本 篤	TEL 06(6834)0561

注) [工事監理のための試験]で、試験結果が法令等で定められた所要の性能を満たさない可能性があった場合には、その情報を速やかに工事監理者・工事施工者に連絡してまいります。

コンクリート圧縮強度  
試験結果報告書

試験番号	D0030
受付日	2023年3月8日
報告日	2023年3月9日

[ 工事監理用以外の試験 ]

一般財団法人日本建築総合試験所  
試験研究センター  
センター長 工学博士 川瀬 博

試験依頼者	株式会社 ケミウスジャパン		
所在地	兵庫県神戸市北区道場町塩田2303-2		
工事監理者	担当者: 豊原 辰文	TEL: 078-985-0039	
建築確認	確認番号: _____	(仮付番号: _____)	
工事名	スリットパワー品質試験 配管打設 (151~200)		
工事施工者	担当者: 山下 宏通	TEL: 078-985-0039	
試験の目的	_____		
強度管理材齢	28 日	設計基準強度	33 N/mm <sup>2</sup> 形状寸法 φ100×200mm
打込年月日	2023年2月9日	試験年月日	2023年3月9日 材齢 28 日
コンクリート製造会社	大開産業株式会社		
コンクリートの呼び方	普通-27-15-20-N	混和剤(材)等の種類	AE減水剤標準形
区分	打込箇所	養生	数量
I	_____	C: 室内気中養生	3 本
II	_____	_____	_____
III	_____	_____	_____
備考	_____		

試験結果 (この枠内は、試験依頼者の情報による)

試験年月日	2023年3月9日	公称寸法	φ100×200mm
区分	区分: I	区分: II	区分: III
強度 (N/mm <sup>2</sup> )	1	30.4	_____
	2	30.6	_____
	3	30.6	_____
	平均値	30.5	_____
備考	_____		
試験は、JIS A 1108「コンクリートの圧縮強度試験方法」に準じた(試験実施場所:コンクリート鋼材試験室)。			
報告書発行責任者(建材部)	工事用試験室 室長	山本 篤	TEL 06(6834)0561

注) [工事監理のための試験]で、試験結果が法令等で定められた所要の性能を満たさない可能性があった場合には、その情報を速やかに工事監理者・工事施工者に連絡してまいります。



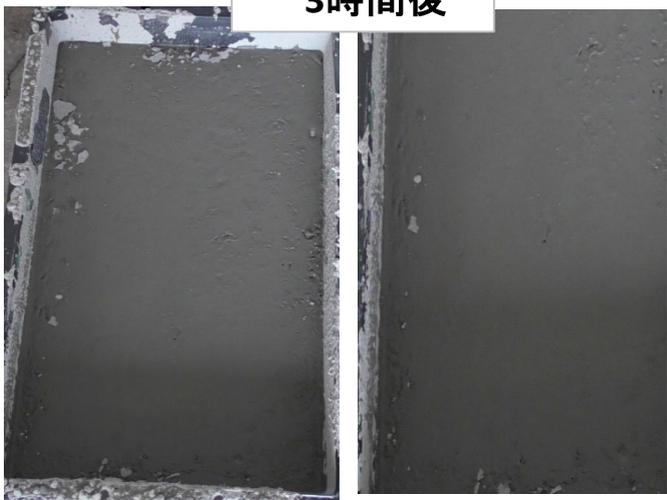
株式会社ケミウスジャパン

(22)

## スリックパワーと生コンが混入した先端コンクリートの硬化状況(配管打設)

0~50ℓ

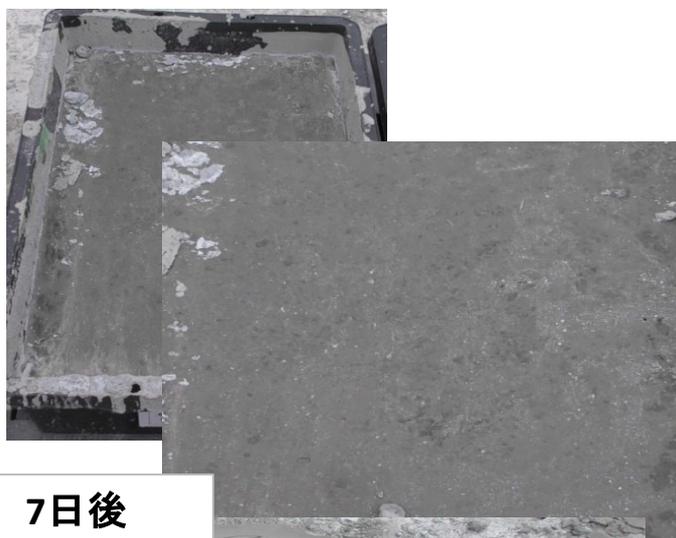
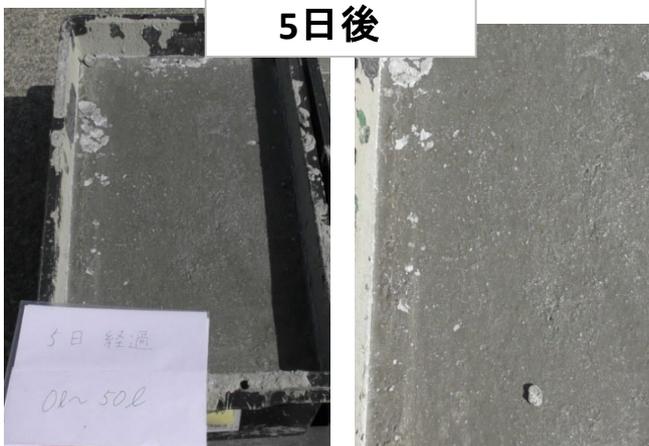
3時間後



1日後



5日後



7日後



## スリックパワー圧縮強度試験結果

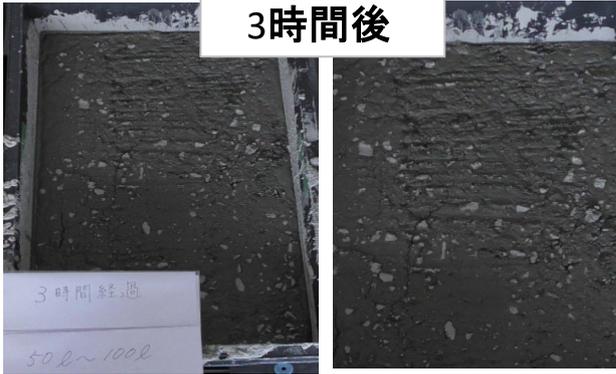
配合	標準7日圧縮強度 (N/mm <sup>2</sup> )	標準28日圧縮強度 (N/mm <sup>2</sup> )
0~50ℓ	4.36	7.91

# スリックパワーと生コンが混入した先端コンクリートの硬化状況(配管打設)

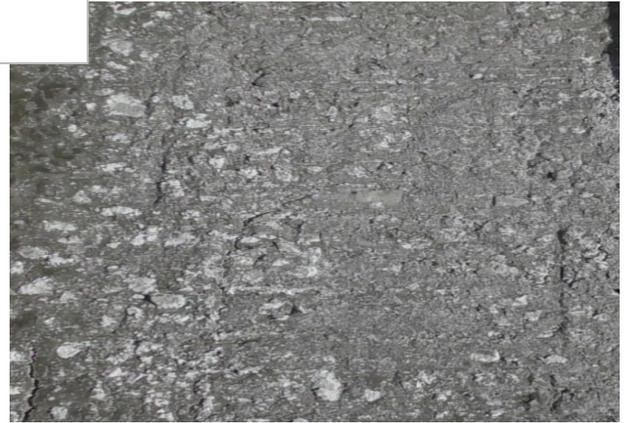
50~100ℓ

1日後

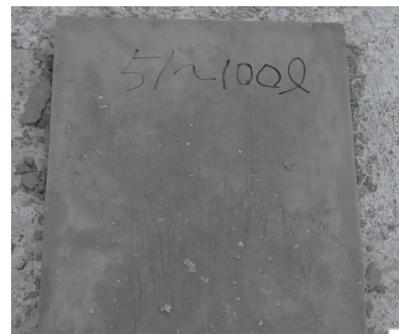
3時間後



5日後



7日後



## スリックパワー圧縮強度試験結果

配合	標準7日圧縮強度 (N/mm <sup>2</sup> )	標準28日圧縮強度 (N/mm <sup>2</sup> )
51~100ℓ	16.6	24.5

## スリックパワーと生コンが混入した先端コンクリートの硬化状況(配管打設)

100~150ℓ

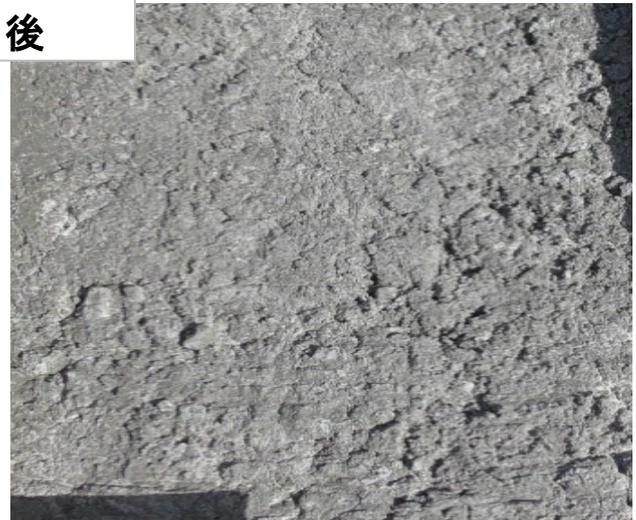
3時間後



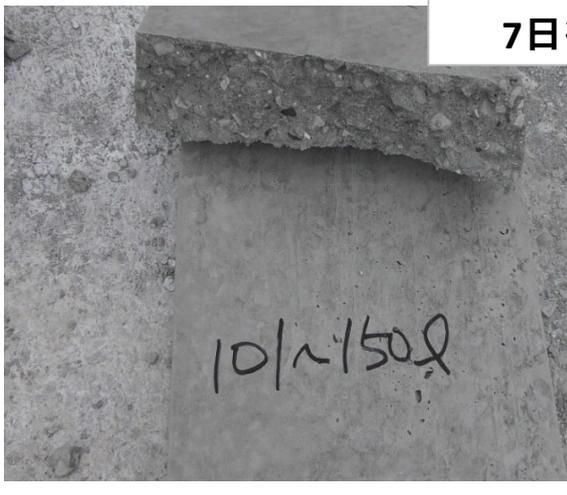
1日後



5日後



7日後



## スリックパワー圧縮強度試験結果

配合	標準7日圧縮強度 (N/mm <sup>2</sup> )	標準28日圧縮強度 (N/mm <sup>2</sup> )
101~150ℓ	22.8	31.1

スリックパワーと生コンが混入した先端コンクリートの硬化状況(配管打設)

150~200ℓ

3時間後



1日後



5日後



7日後



スリックパワー 圧縮強度試験結果

配合	標準7日圧縮強度 (N/mm <sup>2</sup> )	標準28日圧縮強度 (N/mm <sup>2</sup> )
151~200ℓ	23.5	30.5

# 使用目安量

## ①ブーム打設

ホッパー投入		曲り管、T字管投入		
4t以下 スクイーズ ブーム	ピストン式 ブーム	ピストン式 ブーム		
スリックパワー 1.0袋	28m迄 スリックパワー 2.0袋	4t～8t 地上高 28m迄	10t 地上高 36m迄	左記以外の 地上高36m 以上 の大型 ポンプ車
	36m迄 スリックパワー 2.0～2.5袋			
	37m以上 スリックパワー 2.5～3.0袋	スリック パワー 1.0袋	スリック パワー 2.0袋	

※2023.3 現在の目安であり、変更になる可能性があります。

※ブーム形状及び圧送速度で異なります。

### ホッパー投入の注意事項 (注1)

吸わせ方手順に則り確実にスリックパワーを先行して吸い込んで頂く事が重要になります。吸わせ方手順に慣れるまでは、**0.5～1袋程度多めの使用をお勧めします。**

### 配管打設の注意事項 (注2)

配管内の汚れ具合により、管内付着のむらが考えられますので**0.5～1袋程度多めの使用をお勧めします。**

※カタログ、ホッパー投入と吸わせ方手順をご参照ください。

## 配管打設

ブームの使用・未使用  未使用  使用 使用の時 \_\_\_\_\_ **袋** ①

※①上記ブーム打設の表を参照のこと

## 配管距離

ブーム先のドッキングホース \_\_\_\_\_ m + テーパー管(鉄管) \_\_\_\_\_ m + 鉄管 \_\_\_\_\_ m + ドッキングホース \_\_\_\_\_ m  
+ 先端ホース \_\_\_\_\_ m = 総延長距離 \_\_\_\_\_ m (注3)

(※ブーム先端のドッキングホースも含めて計算してください)

スリックパワー: **1袋当り 土木配合 ... 27m～37m (スランプ12cm以下)**  
(5.0kg入り) **建築配合 ... 35m～47m (スランプ15cm以上)**

スリックパワーミニ: **1袋当り 土木配合 ... 14m～17m**  
(2.5kg入り) **建築配合 ... 18m～24m** 使用袋数 \_\_\_\_\_ **袋** ②

※水平配管換算距離(鉄管)

【使用数量=総延長距離(注3)÷1袋当りの圧送距離(上記赤字参照)で袋数を算出】

①+②=使用袋数 \_\_\_\_\_ **袋** + 上記(注1)+(注2)を考慮して 総使用袋数 \_\_\_\_\_ **袋**

※(注3) ゴム製配管(ドッキング)通常3mは、負荷が鉄製配管の3倍かかります。よって配管距離計算時、ドッキング1本使用につき、3m×3倍=9mの鉄製配管m数で計算してください。

※ベント管 1060R=1.6m 500R=0.8m 350R=0.6m

## 【ホッパー投入編】 スリックパワーホッパー吸わせ方手順

初期圧送には、先行剤であるスリックパワーが、生コンより先行する必要があります。（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に同じになり、閉塞の原因になります）

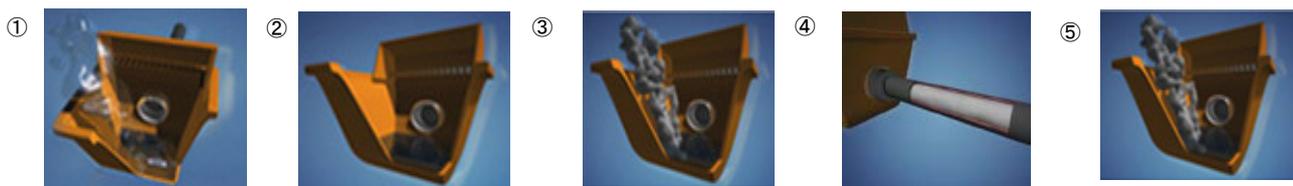
ホッパー投入したスリックパワーを生コンより先に送る為には、

(1)スリックパワーを先に送る

(2)ホッパーに残った少量スリックパワーを全て先に送ることが重要になります。



ホッパー投入と吸わせ方手順



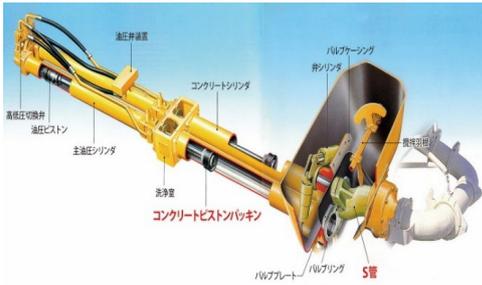
- ① ホッパー内にスリックパワーを投入し、正転開始。
- ② 吸わなくなったら正転停止。ピストンの構造上スリックパワーがホッパー内に少量残る。  
※ ホッパー内に残ったスリックパワーをコンクリートシリンダーに吸わせてる途中にS管が切り替わればスリックパワーを生コンより先行できなくなる為、ピストンは吸込み口コンクリートシリンダー手前で停止するのがベスト。
- ③ スリックパワーは粘性が高いのでホッパー内に生コンをゆっくり投入する。生コンでスリックパワーを押し上げて、押込む様にコンクリートシリンダー吸い込み口に誘導する。
- ④ スリックパワーが吸い込み口を覆いかぶさるあたりで生コン投入を停止し、正転開始スリックパワーを吸わせる。吸い込まなくなったら正転停止、再度生コンをゆっくり投入しスリックパワーを誘導。
- ⑤ 吸えそうになったら正転開始、生コンがコンクリート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。

※生コンでスリックパワーをコンクリートシリンダー内に誘導する際、生コンがコンクリートシリンダー先端部分に少量入っても圧送に支障はない。

S管の切り替わりによってコンクリートシリンダー内に吸い込まれずホッパー内に残ってしまった場合は、生コン投入を停止し、次回吸い込まれる逆コンクリートシリンダー吸い込み口側に30秒程で集まるので、再度吸わせ方手順を行う。

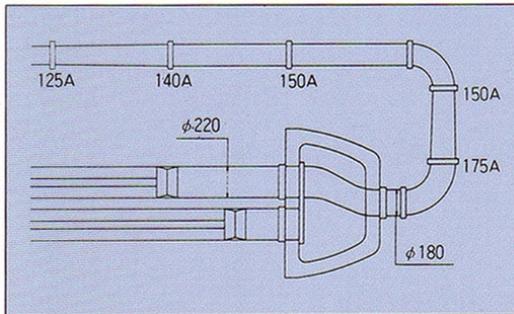
# スリックパワーT字管及び曲り管投入手順(ポイント)

①



## ① ピストンパッキンがS管寄りの停止の状態

※ピストンパッキンがコンクリートシリンダ後方だとT字管及び曲がり管よりスリックパワーを投入すれば空気の逃げ場がなくなり2杯(40ℓ)程しか入らない為。やり方:1例 正転にてS管の切り替えを7秒にセットする。S管が切り替わり6秒で停止すればピストンパッキンがS管寄りの位置での停止状態になっている。



※ウェアプレート、ウェアリングが消耗し、交換直前の場合T字管及び曲がり管よりスリックパワーを投入してもウェアプレート、ウェアリングの間からスリックパワーが漏れてホッパー内に流れ出る恐れのある場合ウェアプレート、ウェアリングが隠れる位まで生コンをホッパー内に投入していればスリックパワーを投入しても漏れてこない。

②



## ② スリックパワーT字管及び曲がり管より投入

※2杯以上になると入りづらくなる為、逆転を引きながら(リモコンの逆転ボタンを、指で“チョンチョン”で、約1秒位)スリックパワーをT字管及び曲がり管より投入し2杯を超えるとこれ以上入っていかないと思うかもしれませんが粘性が高いが流動性が高いのでゆっくり時間をかけて投入すれば4杯(80ℓ)前後迄は投入可能です。ピストンパッキンがS管寄りに停止しているの6回までは逆転が可能。逆転の引き過ぎによるS管の切り替わりに注意。スリックパワー投入完了後は正転はしない。

③



## ③ 生コン投入 圧送開始

## スリックパワー 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	(仮称)宇都宮市泉ヶ丘2丁目計画新築工事	セントラル総合開発		栃木県
2	津島道路新内海トンネル工事作業所	国土交通省四国地方整備局		愛媛県
3	国道27号肥後橋耐震補強補修工事	国土交通省 近畿地方整備局 福知山 国道事務所		京都府
4	琉球大学医学部関係施設整備事業	琉球大学		沖縄県
5	平瀬上三栖線(仮称1号トンネル)道路改良工事	和歌山県		和歌山県
6	(二)武庫川水系 山田川 砥石橋架替工事	兵庫県但馬県民局新温泉土木事務所阪神北県民局 宝塚土木事務所三田業務所	R4/11/28~ R5/3/25	兵庫県
7	玉トンネル作業所	岡山県備前県民局建設部	R3/11/4~ R6/6/30	岡山県
8	東京外かく環状道路 東名ジャンクションランプ シールドトンネル・地中拡幅(南行)工事	国土交通省 関東地方整備局東京都 建設局	R1/2/21~ R6/3/29	東京都
9	中銀南長崎マンション耐震改修工事	中銀南長崎マンション管理組合		東京都
10	南芦屋浜東護岸改修工事(その6)	兵庫県阪神南県民センター尼崎港管 理事務所高潮対策推進課	~R5/8/31	兵庫県
11	利賀トンネル(2工区)作業所	国土交通省 北陸地方整備局 利賀ダ ム工事事務所	R4/3/12~ R7/3/24	富山県
12	北海道新幹線工事	JR北海道		北海道
13	倉敷記念病院全面建替え工事	医療法人 誠和会	R5/3/1~ R7/8/31	岡山県
14	令和3年度中部縦貫坊方トンネル	国土交通省 高山国道事務所		岐阜県
15	道路改良工事(小坂井跨線橋上部工事その1)	愛知県建設局東三河建設事務所		愛知県
16	北海道新幹線工事 渡島トンネル(台場山)	JR北海道		北海道
17	都営住宅4H-130東(北区桐ヶ丘二丁目GN06街区) 工事	東京都財務局		東京都
18	ワールドパレス耐震改修工事	株式会社ワールドビル		東京都
19	朝霞ハイデンス耐震改修工事	株式会社T.D.S		埼玉県
20	利賀トンネル(1工区)作業所	国土交通省 北陸地方整備局 利賀ダ ム工事事務所		富山県
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				