

プレキャストコンクリート製品向け トータルソリューション

BUILDING TRUST



振動締固め（流込み）コンクリート製品向け 混和剤ソリューション

高精度の製造が求められる分割製品で生産性向上に資する高流動の採用が拡大

プレキャストコンクリート製品は振動締固め（流込み）方式による製造が主流となっています。そのため、製造される製品も柱・梁などの建築製品から側溝、擁壁、ボックスカルバートなど小型～大型の土木製品まで幅広くカバーしています。

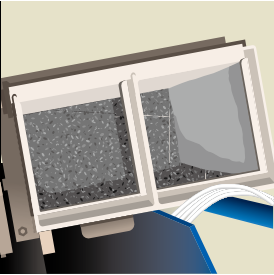
分割式ボックスカルバートやシールドセグメントなど現場で組み立てる大型製品は高い精度による製造が求められ、シールドセグメントの場合は、組立試験を実施して製造精度の確認を行っています。
また、工場における生産性向上を図るため、高流動コンクリートの採用も普及しています。

製造工程

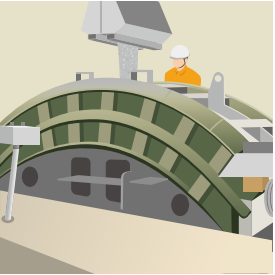
型枠への離型剤塗布、組立、鉄筋配筋



① コンクリート練混ぜ

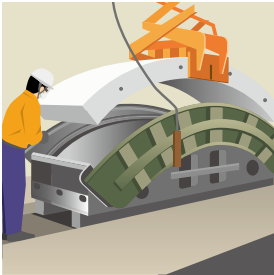


コンクリート打込み



型枠の清掃

脱型



養生



② 表面仕上げ



③ 仕上げ

補修材

シーカエマコ シリーズ	欠けの補修や仕上げに使用可能
-------------	----------------

● 耐久性及び美観維持に

含浸系表面保護材

プロテクトシル CIT	吸水防止機能と鉄筋腐食抑制効果の付与
プロテクトシル BHN	劣化因子の侵入の抑制
プロテクトシル SC コンセントレイト	撥水機能と汚染防止機能の付与

防食材

シーカガード 7000 CR	超低臭ウレタンウレア・無機系複合型 コンクリート防食材システム
----------------	---------------------------------

① コンクリート練混ぜ

製品設計の自由度を高め、高性能で高付加価値なコンクリート製品づくりの可能性を広げます。
製造コストの低減、省エネルギー化、作業環境の改善など、工場の生産性を向上させます。

高性能減水剤

シーカ ビスコクリート GL 8000 S	振動成型コンクリート用
シーカ ビスコクリート GL 8000 E	中・高流動コンクリート用
シーカ ビスコクリート GL 8000 P	低粘性、作業性および施工性の向上
シーカ ビスコクリート GL 8000 W	初期強度発現性の向上
シーカ ビスコクリート GL 8000 DS	収縮低減タイプ
シーカ ビスコクリート ACE 390	高い初期強度発現性による生産性の向上
シーカ ビスコクリート ACE 5000	高い初期強度発現性による生産性および作業性の向上
シーカ ビスコクリート SP 8 HU	超高強度コンクリート用
シーカ ビスコクリート SP 8 HU (SR)	超高強度コンクリート用（収縮低減タイプ）
シーカ ビスコクリート GL 6520	スマートダイナミックコンクリート（SDC）* 増粘剤含有で少ないセメント量で優れた流動性かつ高い分離抵抗性を実現
シーカ ビスコクリート 5070 Ease	コンクリートの粘性の低減による作業性の向上

*スマートダイナミックコンクリート（SDC）：普通強度のコンクリートを分離させることなく、優れた流動性と安定性の高いコンクリートにアップグレードできる革新的な技術 国土交通省「NETIS」掲載期間終了技術 No. KT-120023-VE

AE 減水剤

シーカ ポゾリス 2000	一般コンクリート用（高機能タイプ）
---------------	-------------------

収縮低減剤

シーカコントロール SRA 900	ひび割れの少ない高品質・高耐久なコンクリートを実現
-------------------	---------------------------

硬化促進剤

シーカラピッド 150 Seed JP	高い初期強度発現性による生産性の向上とコスト低減
シーカラピッド FZP 99	耐寒促進剤 タイプII（硝酸・亜硝酸系）

● 美しい肌面のコンクリート製品に

肌面改良剤

シーカ セパロール 400	コンクリート肌面の気泡発生の抑制、修復作業の省力化
---------------	---------------------------

コンクリート用耐水性混和剤

シーカペイバー 793	防水性付与、外観保持、エフロレッセンスの防止・抑制
-------------	---------------------------

② 表面仕上げ

養生・仕上げ補助剤

シーカエマコ C 160	コテ仕上げ助剤
シーカ アンチゾール 106	養生・仕上げ助剤（水性パラフィン）

即時脱型コンクリート製品向け 混和剤ソリューション

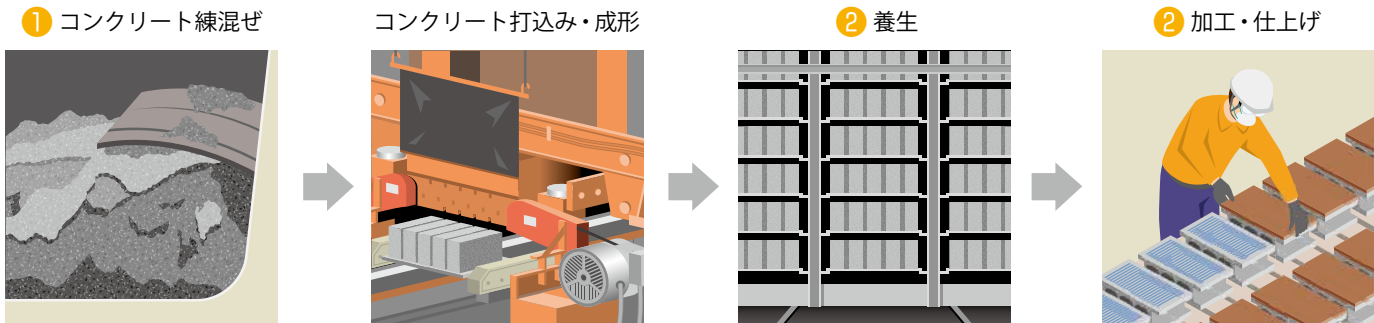
エクステリアなどで幅広く採用され、製造品種の多様化進む

即時脱型方式によるプレキャストコンクリート製品は、超硬練りコンクリートを型枠に投入して加圧振動締固めを行い、すぐに脱型することによって製造します。

建築用の空洞ブロックをはじめ、歩車道境界ブロックや舗装用のインターロッキングブロック、コンクリート平板などの道路用製品、河川護岸用ブロックなどに用いられています。近年では、大型のブロック製品など製造品種の多様化も進んでいます。

エクステリアなどに用いられるため、意匠性が求められる製品も多く、コンクリートに顔料を混ぜて着色した製品や表面加工を施した製品もあります。外観の美しさを維持するうえで、エフロレッセンス（白華）への対策も重要となっています。

製造工程



① コンクリート練り混ぜ

製品設計の自由度を高め、高性能で高付加価値なコンクリート製品づくりの可能性を広げます。
製造コストの低減、省エネルギー化、作業環境の改善など、工場の生産性を向上させます。

即時脱型製品用混和剤

シーカペイパー 210	空気連行型 凍結融解の繰り返し作用に対する抵抗性の向上 超硬練りコンクリートの可塑性および充填性を改善して型崩れや不完全充填の発生を低減
シーカペイパー 420	高い初期強度発現性および養生時間の短縮による生産性の向上

硬化促進剤

シーカラピッド 150 Seed JP	高い初期強度発現性による生産性の向上とコスト低減
---------------------	--------------------------

● 美しい肌面のコンクリート製品に

エフロレッセンス防止剤

シーカペイパー 640	外部からの水の浸透と内部からの原因成分の湧出の抑制の相乗効果でエフロレッセンスの発生を抑制
-------------	---

コンクリート用耐水性混和剤

シーカペイパー 793	防水性付与、外観保持、エフロレッセンスの防止・抑制
-------------	---------------------------

② 補修・仕上げ

補修材

シーカエマコ シリーズ	欠けの補修や仕上げに使用可能
-------------	----------------

● 美観維持に

含浸系表面保護材

プロテクトシル SC コンセントレイト	撥水機能と汚染防止機能の付与
---------------------	----------------

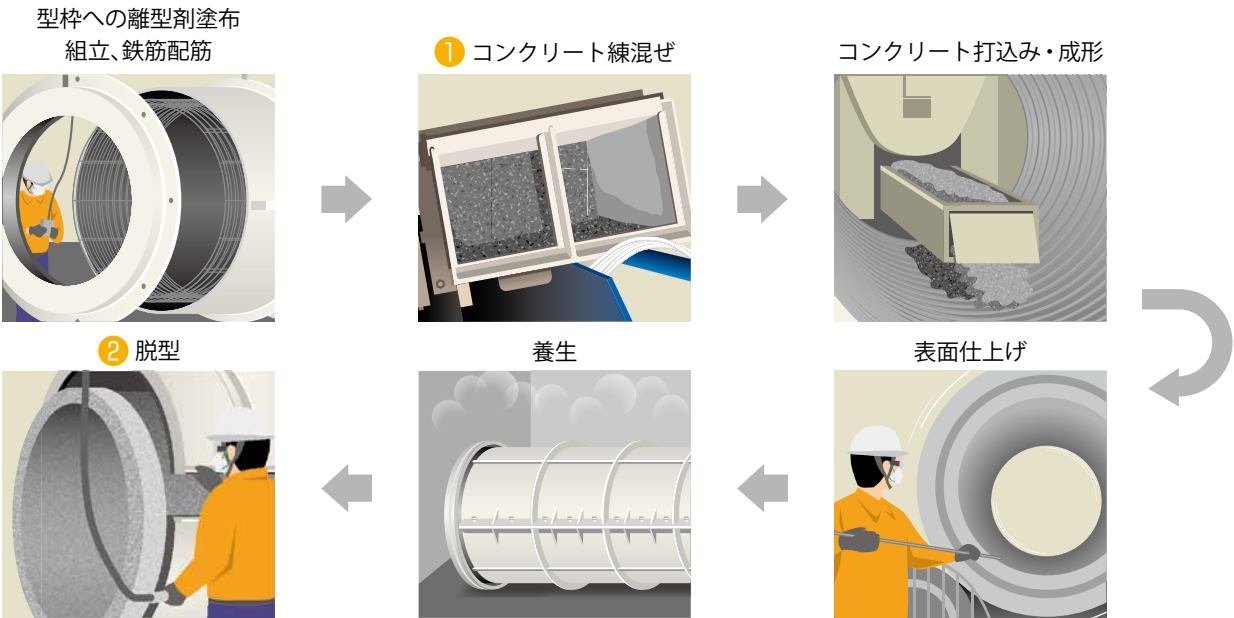
遠心力成形コンクリート製品向け 混和剤ソリューション

遠心力で密実なコンクリートとしてヒューム管・パイルに活用

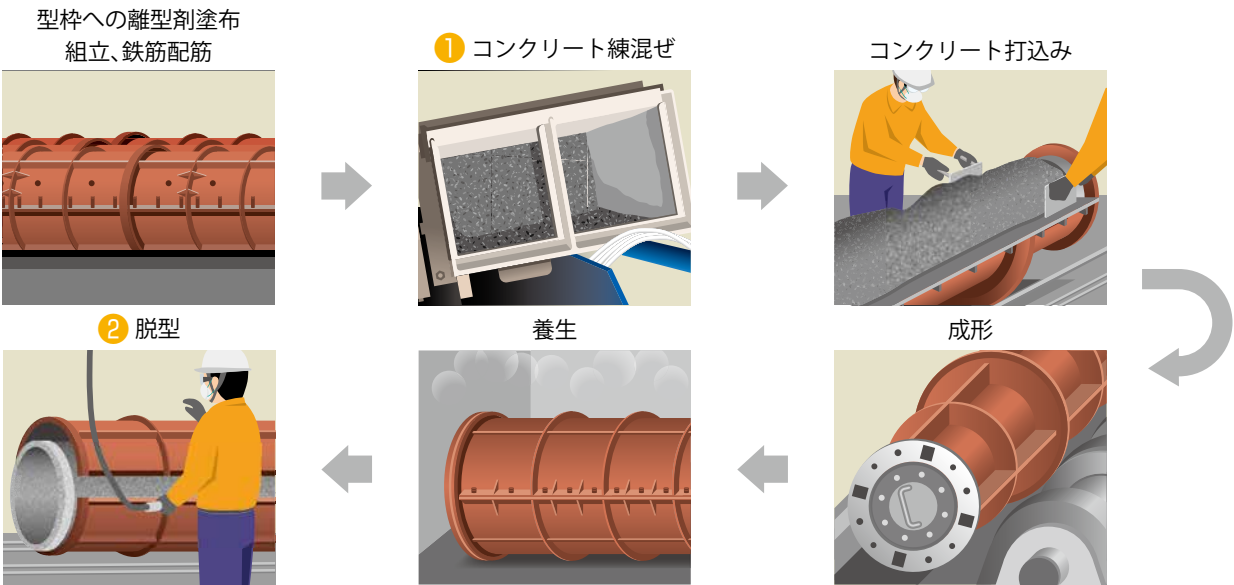
遠心力成形方式によるプレキャストコンクリート製品は、鉄筋かごを入れた型枠を成形機の上で回転させ、コンクリートを投入して、遠心力で締固めながら成形します。高速回転する遠心力によりコンクリートの内部組織が緻密になり、高強

度な製品が製造できます。
下水道管路を中心に普及した遠心力鉄筋コンクリート管（ヒューム管）やコンクリートパイル、コンクリートポールなど土木・建築で幅広く使用されています。

製造工程（ヒューム管）



製造工程（ポール・パイル）



① コンクリート練混ぜ

製品設計の自由度を高め、高性能で高付加価値なコンクリート製品づくりの可能性を広げます。
製造コストの低減、省エネルギー化、作業環境の改善など、工場の生産性を向上させます。

高性能減水剤

シーカ ビスコクリート 5070 Ease	コンクリートの粘性の低減による作業性の向上 コンクリートスラッジの抑制
シーカ ビスコクリート ACE 390	高い初期強度発現性による生産性の向上

● 美しい肌面のコンクリート製品に コンクリート用耐水性混和剤

シーカペーパー 793	防水性付与、外観保持、エフロレッセンスの防止・抑制
-------------	---------------------------

シリカフューム

シーカフューム SF 610	シリカフューム粉末
----------------	-----------

② 脱型後

補修材

シーカエマコ シリーズ	欠けの補修や仕上げに使用可能
-------------	----------------

● 耐久性及び美観維持に

含浸系表面保護材

プロテクトシル CIT	吸水防止機能と鉄筋腐食抑制効果の付与
プロテクトシル BHN	劣化因子の侵入の抑制
プロテクトシル SC コンセントレイト	撥水機能と汚染防止機能の付与

防食材

シーカガード 7000 CR	超低臭ウレタンウレア・無機系複合型 コンクリート防食材システム
----------------	---------------------------------



免責事項：シーカ製品の施工および使用に関する推奨その他の情報は、当社の現時点での知識および経験に従ったものであり、通常の条件下で当社の推奨に従い適切に保管・処理・施工されることを前提としております。実際には、材料・接着面・現場の条件がそれぞれ異なるため、ここに記載されている情報、書面による推奨その他のアドバイスは、商品性や特定目的への適合性について保証するものではなく、また法的関係に基づく責任を生じさせるものではありません。ユーザーは、製品がユーザーの意図する施工方法および目的に達しているかどうかを、必ず事前に確認してください。特に、施工、施工管理及び施工に関する報告書の作成はユーザーの責任において行うものであることにご留意ください。当社は、第三者の財産権を尊重し、製品の特性を変更する権利を有します。すべての注文は、当社の最新の販売・納品条件に従って受注します。ユーザーは常に、使用する製品のプロダクトデータシート、テクニカルデータシート及び実施する施工方法についての施工要領の最新版をご参照ください。プロダクトデータシート、テクニカルデータシート及び実施する施工方法についての施工要領の最新版は、ご請求いただければご提供いたします。

シーカ・ジャパン株式会社

東京都港区元赤坂1-2-7 赤坂Kタワー 7F

TEL. 03-6433-2101

製品などのお問い合わせ窓口：03-6434-7291

<https://jpn.sika.com>

BUILDING TRUST

