

コストダウン・省力化・工期短縮を  
実現するコンクリート舗装

# スリップフォーム工法

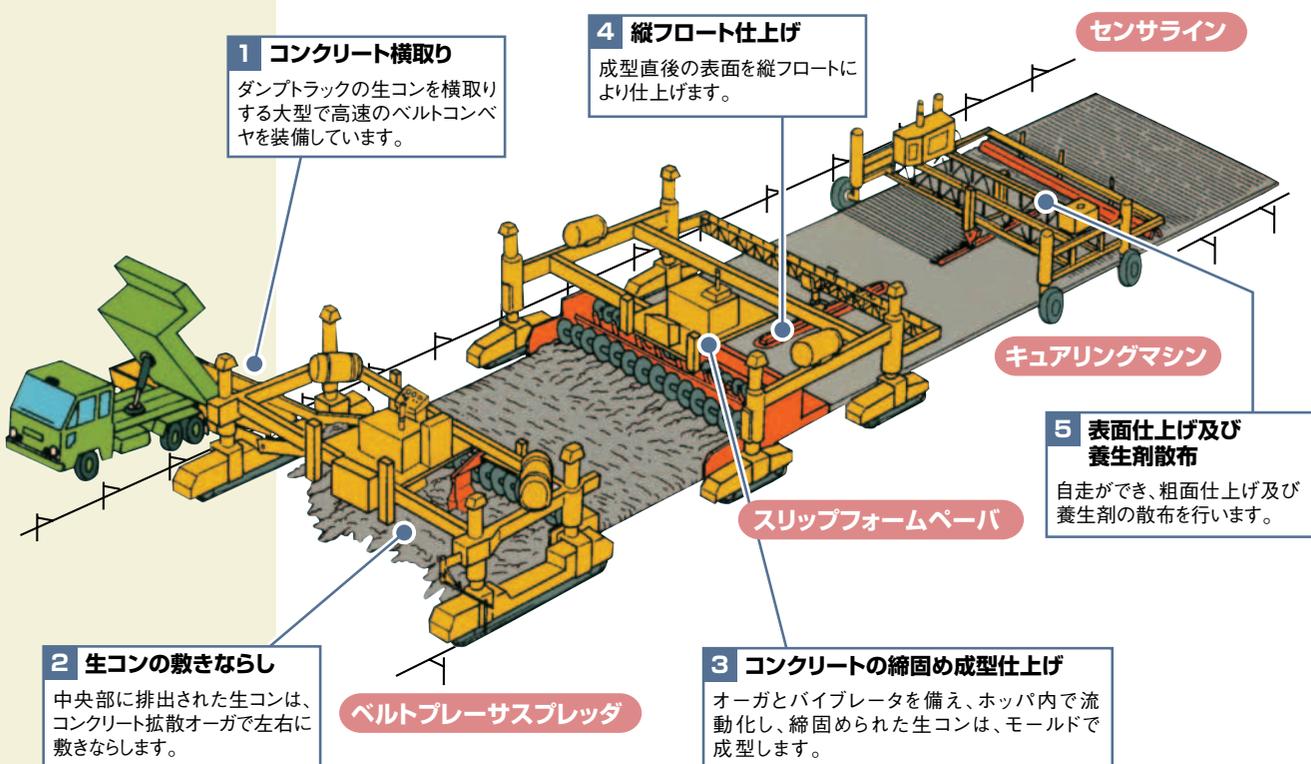


# スピーディーな施工。 高精度な仕上がり。

## スリップフォーム工法の概要

スリップフォーム工法とは、同一断面の連続したコンクリート構造物を構築するために、締固め装置と成型装置を備えた自走式施工機械を用い、コンクリートを所定の形状に締め固め、成型しながら、連続的にコンクリート構造物を構築する工法です。

施工機械の編成は、生コンの横取りと敷きならしをするベルトプレーサスプレッダ、敷きならしたコンクリートを締め固めて成型仕上げをするスリップフォームペーパー、表面仕上げと養生剤を散布するキュアリングマシンで施工します。



## スリップフォーム工法の特長

# 1

### コストダウン

工程の省略化により、コストダウンが図れます。

# 2

### 省力化

通常、多くの人力に依存するレール・型枠の設置を省くことができます。

# 3

### 時間短縮

施工能力が高いため、作業時間の短縮を図ることができます。

# 4

### 平坦性

仕上がりは、センサラインを基準に管理されるので高水準の精度が保たれます。

# 型枠不要のコンクリート舗装 「スリップフォーム工法」

## スリップフォーム工法とセットフォーム工法の比較

項目	スリップフォーム工法による施工	セットフォーム工法による施工
型 枠	スリップフォームにより型枠不要	鋼製型枠の設置が必要
作業人員	型枠作業・レール作業に要する人員は不要、センサラインの設置に要する人員が必要	型枠作業・レール作業に要する人員が多数必要、センサラインの設置に要する人員は不要
版厚の設定	任意の版厚の設定が可能	型枠によって版厚が決まる
走行方法	クローラ走行	レール上を走行
表面形状	モールド各部の高さを調整することにより片勾配、両勾配の横断形状が得られる	近年、両勾配可変式のコンクリートフィニッシャーが開発されてきた

## スリップフォーム工法に用いるコンクリートの配合基準

スリップフォーム工法に用いるコンクリートには、セットフォーム工法とは違った以下の性能が要求されます。

1. 端部のエッジスランプが生じにくいこと。
2. 施工性がよく、仕上げやすいこと。

## コンクリートの配合基準例

種 別	粗骨材の最大寸法 (mm)	曲げ強度 $\sigma_{28}$ (N/mm <sup>2</sup> )	スランプ (cm)	空気量 (%)
スリップフォーム	20、25、40	4.5	3.5±1.5	5.5±1.5

## コンクリートの配合例

粗骨材最大寸法 (mm)	目標スランプ (cm)	目標空気量 (%)	水セメント比 (%)	細骨材率 (%)	単位量 (kg/m <sup>3</sup> )				
					水	セメント	細骨材	粗骨材	混和剤
40	3~5	4~7	45.0	35.0	135	300	635	1222	0.75

# 一般道路での施工例

*general road*

スリップフォーム工法は同一断面で施工規模が大きいほど省力化、コスト縮減に貢献するため、バイパス等の新設工事に威力を発揮します。小規模工事においても型枠、レール設置の不要や使用機械が少ないために省力化につながります。また、センサラインを基準にするため高水準な平坦性の確保が容易となります。



# 空港・飛行場での施工例

*air port*

空港や飛行場の滑走路、エプロン舗装工事に於いて厚層で大規模なコンクリート舗装に威力を発揮します。施工能力が高く、工期の短縮、コスト縮減、施工の省力化に貢献します。



# トンネル内での施工例

*tunnel*

トンネル内の限られた空間の中で、従来工法に比べて施工機械が少ないため、安全（重機の往来がない）及び環境（排ガスと騒音の減少）面に優れているとともに、型枠とレールの設置・撤去の手間が不要であり、省力化と工期短縮が可能となります。施工は、現場条件によって全断面施工または分割施工を選択します。



# 高速道路での施工例

*high way*

スリップフォーム工法は、施工能力が高く、従来工法で必要とされた型枠・レールの設置が要らない等の特徴を有しています。そのため、高速道路のような大規模工事には、最適な工法です。





## パワー カーバPC8700

能力：施工幅員／2.5～5.0m  
施工厚／10～25cm



## ゴメコGHP2800

名称：スリップフォームペーバ  
能力：施工幅員／3.66～10.5m  
施工厚／15～48cm  
施工速度／0～5.0m/min



## ビルトゲン MF600

能力：施工幅員／2.0～6.0m  
施工厚／5～30cm



## ビルトゲンSP950

名称：スリップフォームペーバ  
能力：施工幅員／2.6～9.5m  
施工厚／15～45cm  
施工速度／0～5.0m/min



## ゴメコ GT6300

能力：施工幅員／3.3～6.0m  
施工厚／10～48cm



## 日本スリップフォーム工法協会

事務局 大成ロテック株式会社 内

〒160-6112 東京都新宿区西新宿8-17-1

住友不動産新宿グランドタワー

TEL 03-5925-9437

FAX 03-3362-5808