

40tを超える大型製品、斜角製品、門型製品にも対応可能。

40tを超える大型製品や斜角製品、門型カルバート等、様々な製品にも対応可能です。

※現場条件等により対応できない場合もあります。



■斜角門型超大型ボックスカルバート

既設の橋梁下に門形カルバートを設置するためにSBC工法が採用されました。施工された門形カルバートは、道路線形に合わせた約79°の斜角度を持つスーパーワイドボックスの特殊門形タイプで、内空幅は12m、製品重量41.88t(1set)の超大型プレキャスト製品です。本現場では、上部の既設橋梁だけでなく、内部に切り回された仮設水路を避けて施工する特殊な現場でしたが、SBC工法により円滑に施工することができました。

移動製品	斜角門形スーパーワイドボックス	斜角度	79°52'36"
内空寸法	B 12000×H 3600×L 997	滑走距離	約25m
1 set 重量	41.88 t (頂版部材、側壁部材×2)		



■二連5分割ボックスカルバート

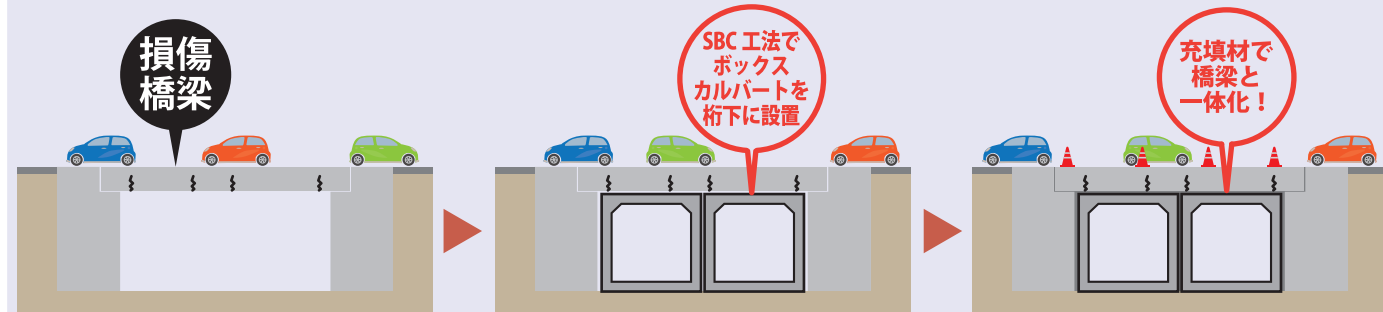
河川BOXの設置工事において、2連（横方向に連続した二つの開口を持つ形状）の大型ボックスカルバートが採用されました。二連ボックスカルバートの断面サイズは全幅6.8m×全高5.65m、重量32t（1.0mあたり）と一体成型では運搬ができない規格のため、製品を「頂版部材」「底版部材」「側壁部材」「中壁部材」の5つの部材に分割し、現地で組み立てる構造としました。また、敷設が一部既設構造物の下のため、製品横引き工法「SBC工法」をもちいて施工しました。

製品名	二連5分割ボックスカルバート	1 set 重量	31.99 t
内空寸法	B 2700×H 4800×L 995×2連	滑走距離	約49m

ボックスカルバートによる橋梁のリニューアル工法にも

損傷した橋梁下にプレキャストボックスカルバートを敷設し、隙間に充填材を注入・一体化することで、既設橋梁を撤去することなく補強・リニューアルする工法においても、SBC工法が活躍しています。

※現場条件等により対応できない場合もあります。



【施工実績】

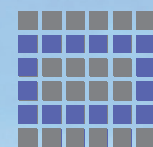
発注者：北陸地方整備局 高田河川国道事務所
 施工地：新潟県糸魚川市外波地先
 工事名：歌高架橋改良工事
 施工延長：303.8m
 製品規格：B5500×H3400 他



SHOWA CONCRETE INDUSTRY CO., LTD.

SHOWA
BOX Culvert
Series

鋼球横引き工法



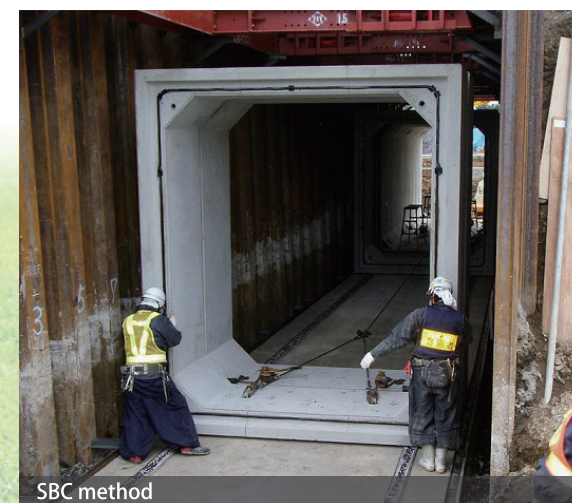
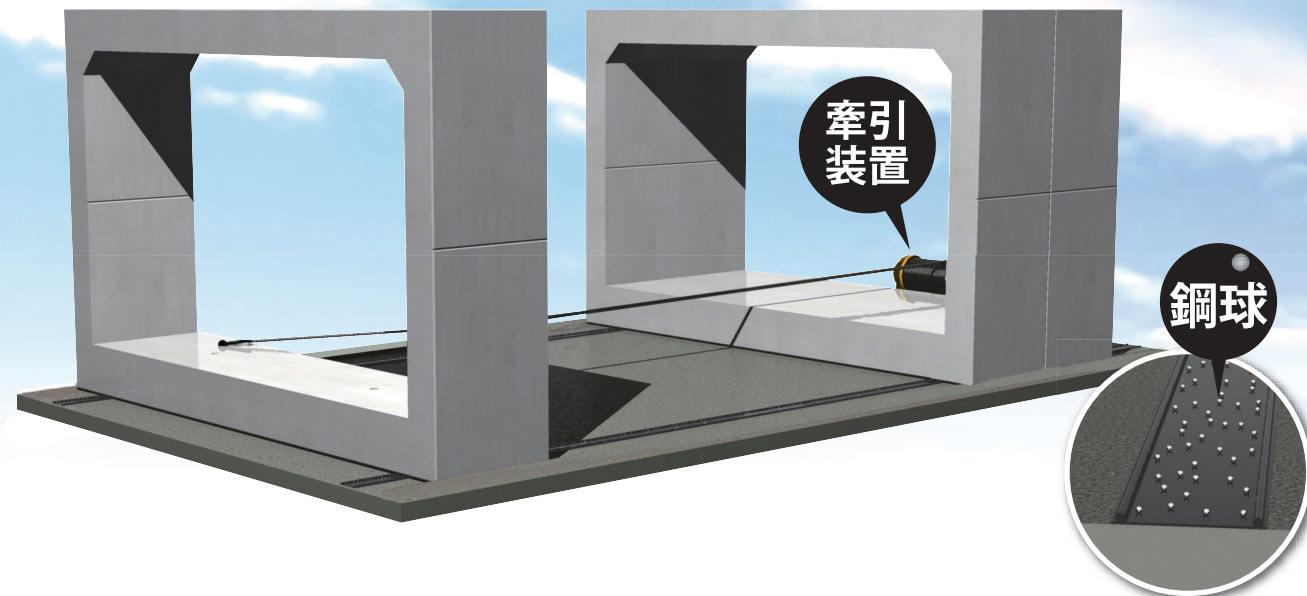
SBC工法

Steel Ball Carry method



● NETIS 登録 No.CB-110009-VE

● 特許出願中



■基礎コンクリートにレールを埋設し、鋼球とウインチ等によりコンクリート二次製品を牽引して滑走移動させる工法です。

■クレーンでの据付が直接できない市街地および道路・鉄道等の高架下、また、仮設道路が設置できない場所においてもスムーズに据付作業が行えます。

■製品の吊り降ろしは、クレーンを移動する必要がありません。

■ボックスカルバートをはじめ、L型擁壁やフリームなど、基礎コンクリートを伴う製品の敷設に利用できます。

昭和コンクリート工業株式会社

▼お問い合わせはお近くの事業所まで

昭和コンクリート

検索

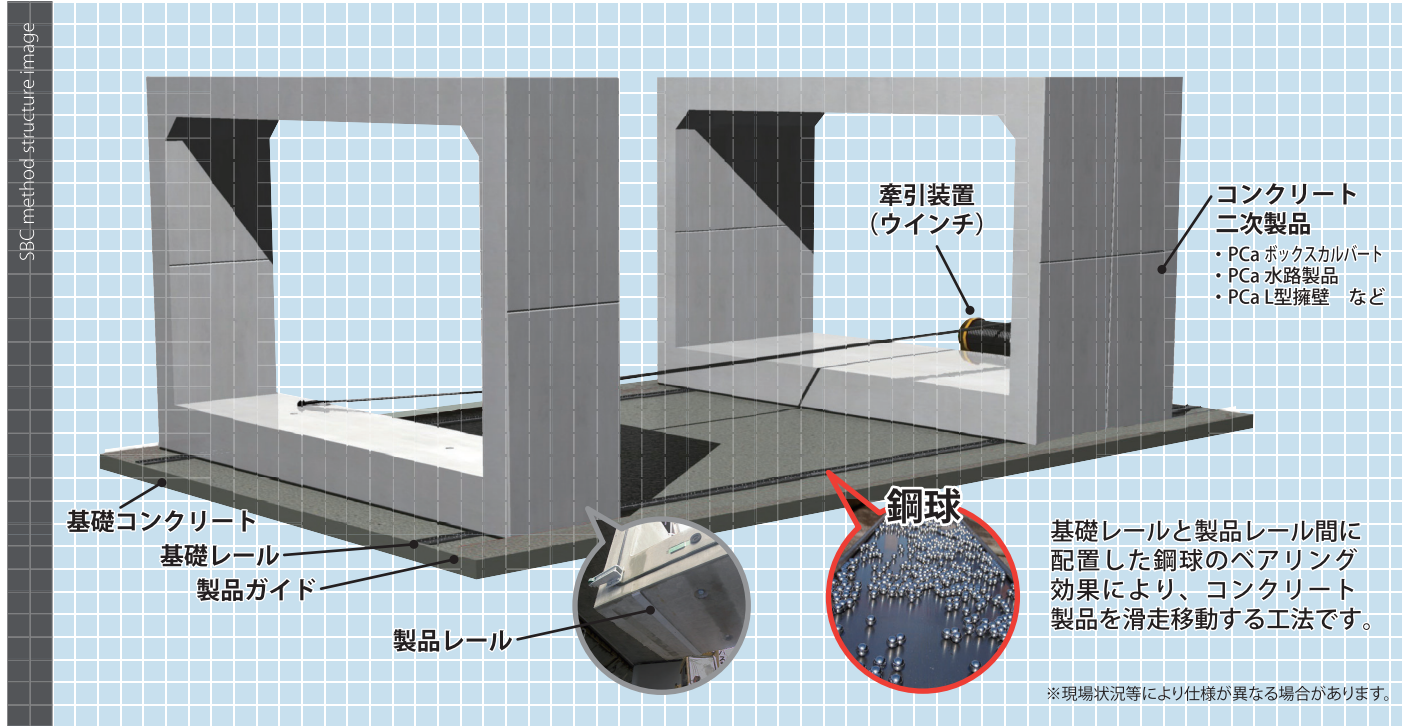
<http://www.showa-con.co.jp/>

- | | | | | |
|--|--|---|--|---|
| 札幌 011-211-6515
青森 017-718-2811
秋田 018-824-2411
大仙 0187-77-2324
盛岡 019-623-5111
北上 0197-72-4332
仙台 022-227-2222
栗原 0228-23-9908 | 福島 024-933-6150
茨城 029-227-5431
栃木 028-621-5060
群馬 027-289-4113
埼玉 048-652-2820
東京 03-6264-9300
千葉 043-224-1826
横浜 045-577-4118 | 新潟 025-383-6366
山梨 055-288-0822
富山 076-493-9311
金沢 076-268-3361
福井 0776-28-5140
松本 0263-31-3831
静岡 053-544-5608
名古屋 052-589-8761 | 岡崎 0564-57-8318
岐阜 058-255-3336
濃 0574-26-1283
山 0577-32-6917
三重 0594-27-1070
滋賀 077-526-7417
京都 075-361-2331
大阪 06-6838-6231 | 神戸 078-271-5875
中四国 086-243-0547
福岡 092-472-4101
熊本 096-383-9444
大分 097-537-7033
宮崎 0985-72-8193 |
|--|--|---|--|---|

昭和コンクリート工業株式会社 本社 営業本部 〒500-8703 岐阜県岐阜市香蘭 1 丁目 1 番地 058-255-3337

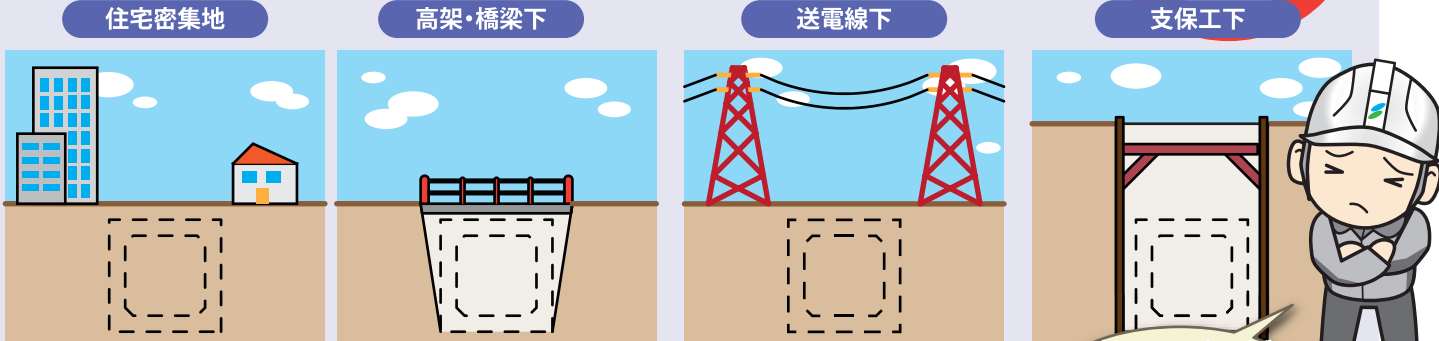


基礎コンクリートに埋設したレールに鋼球を配置し、ウインチ等によって牽引することで、ボックスカルバートなどのコンクリート二次製品を滑走・横移動させ、据付を行う工法です。

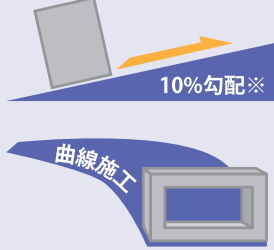


クレーンによる直接敷設ができない現場で効果を発揮します。

送電線や橋梁、高架、支保工など、上部障害物によりクレーンの直接敷設ができない現場や住宅密集地などクレーンを移動させるスペースが十分に確保できない現場におけるコンクリート二次製品の据付を可能にします。



縦断勾配、曲線施工可能!!



縦断勾配や曲線部、折れ点部など、様々な現場条件への対応も可能です。

※縦断勾配への対応は10%以下を原則として下さい。
 ※縦断勾配施工時には鋼球の流下防止対策が必要となります。
 ※曲線部や折れ点部の施工方法については、現場条件に応じて個別に検討します。
 ※条件により対応できない場合もあります。

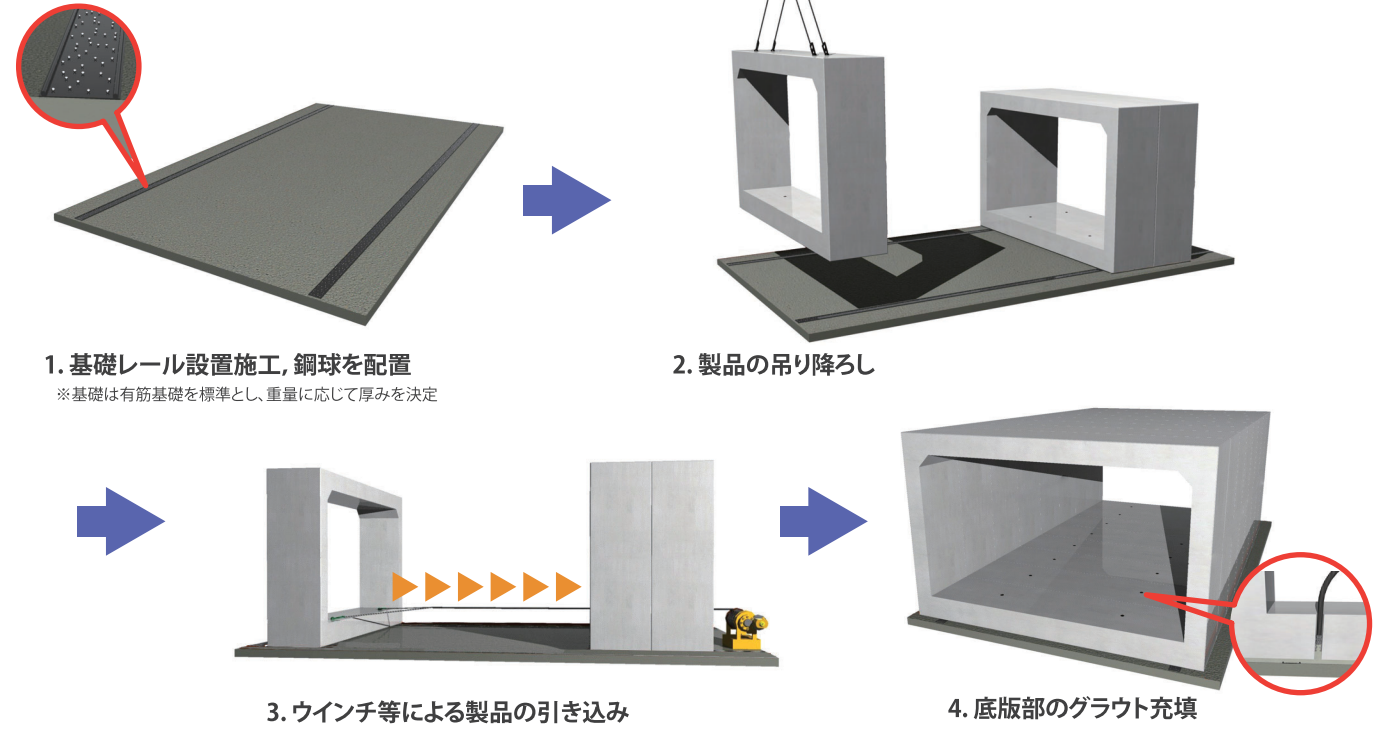
様々な製品に適用可能!!



ボックスカルバートをはじめ、L型擁壁やフリーウム（水路製品）等、基礎コンクリートを必要とする様々なコンクリート二次製品に利用可能です。

※条件により対応できない場合もあります。

施工手順



使用機材

据付クレーン規格表

製品重量	製品重量
4 t 以上～6 t 未満	油圧式25t吊
6 t 以上～8 t 未満	油圧式35t吊
8 t 以上～10 t 未満	油圧式40t吊
10 t 以上～14 t 未満	油圧式45t吊
14 t 以上～18 t 未満	油圧式60t吊

ウインチ規格表

製品重量	規 格
10 t 未満	1.0 t
10 t 以上～15 t 未満	2.0 t
15 t 以上～20 t 未満	3.0 t

※クレーンの作業半径は8mを想定しています。
 ※ウインチはインバーター付の使用を推奨します。
 ※上記以外の規格についてはご相談ください。



参考歩掛（製品重量 8 t ～ 10 t）

(施工延長10m当り)							
製品長 (mm)	世話役 (人)	特殊作業員 (人)	普通作業員 (人)	クレーン (日)	ウインチ (日)	諸雑費 (%)	1日当たり施工延長 (m)
1,000	1.4	4.1	3.8	1.1	1.1	2.0	9.0
1,500	0.9	2.7	2.3	0.8	0.8	2.0	12.5
2,000	0.6	1.8	1.6	0.5	0.5	1.0	20.0

※製品間をPC鋼材等で連結する場合は別途ご相談ください。
 ※PC鋼材、定着金具、基礎レール、製品ガイド、鋼球、基礎グラウト材は別途計上してください。
 ※上記以外の規格についてはお問合せください。

施工事例

