

エアークャスター工法

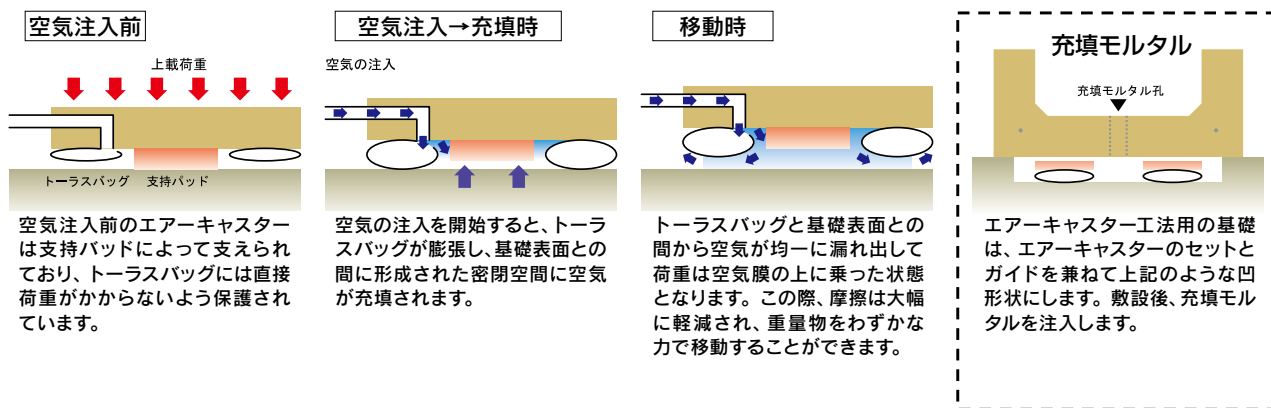
エアークャスターと呼ばれる、空気圧を利用した重量物搬送装置を用いて製品の移動・据付を行う画期的工法。

特長

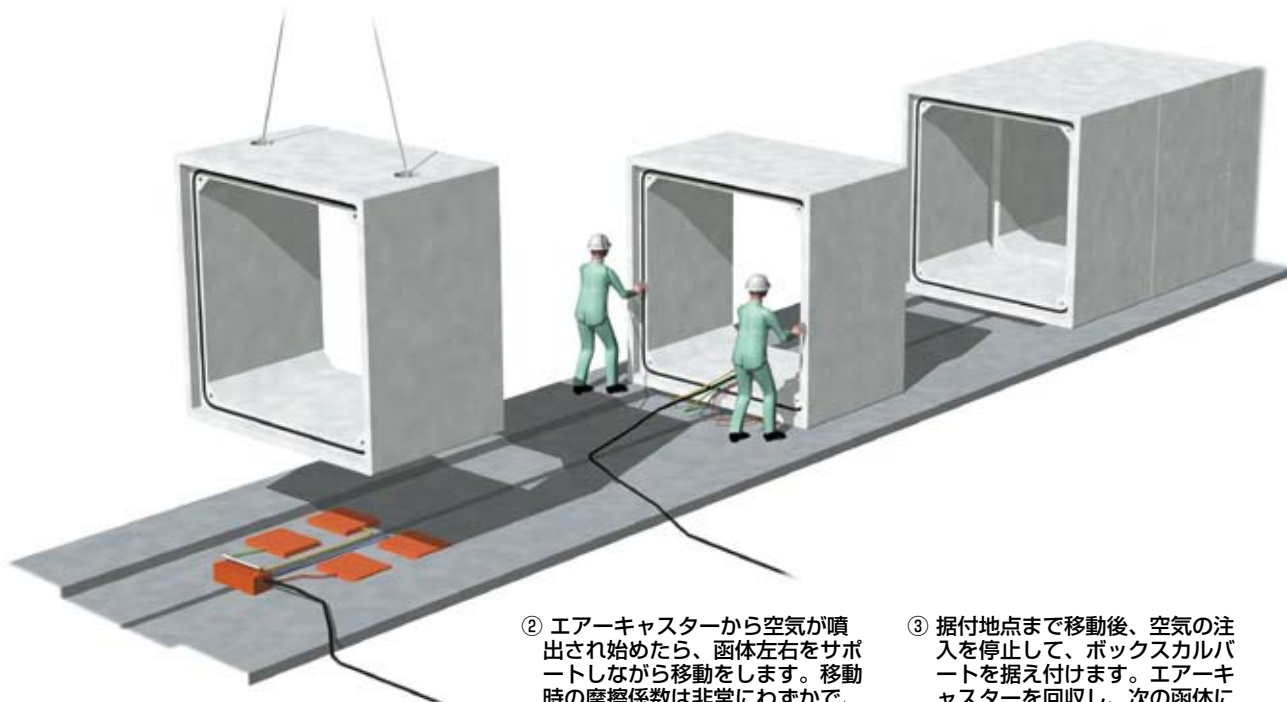
1. クレーンの使用が困難な場所での最適工法です。
2. 仮設備の必要がありません。
3. 小さな力で移動が可能です。またS字、屈折部、クランク施工も可能です。
4. 騒音・ほこりなどはほとんどありません。
5. 施工精度の高い工法です。
6. 安全性が高く、また安全対策もしやすい工法です。



エアークャスター作動原理



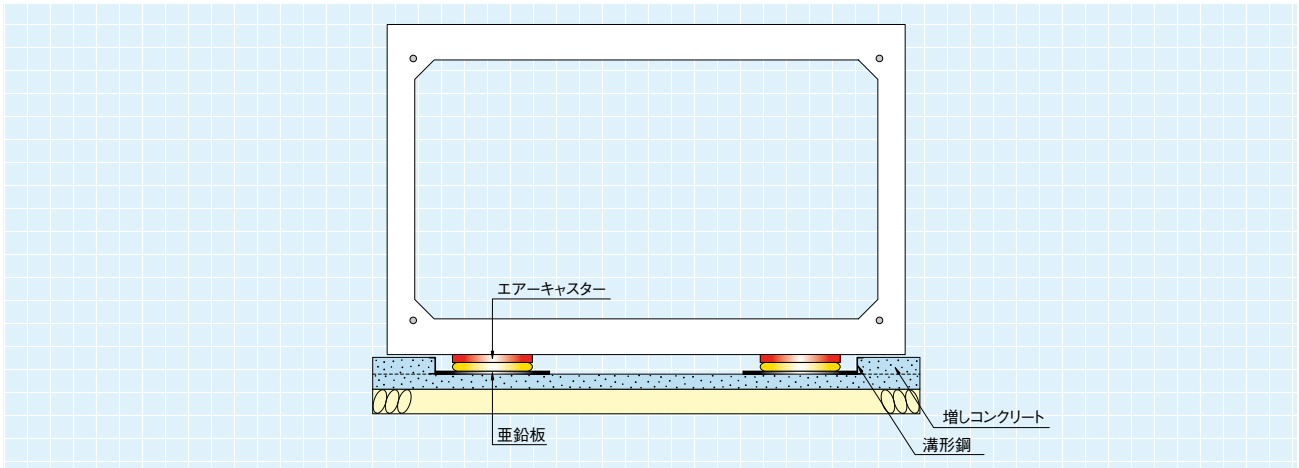
- ① 所定の場所に荷卸しされたボックスカルバートの下にエアークャスターを設置します。設置後空気を注入します。



- ② エアークャスターから空気が噴出され始めたら、函体左右をサポートしながら移動をします。移動時の摩擦係数は非常にわずかで、人力でも移動できます。

- ③ 据付地点まで移動後、空気の注入を停止して、ボックスカルバートを据え付けます。エアークャスターを回収し、次の函体に移動します。

標準断面図



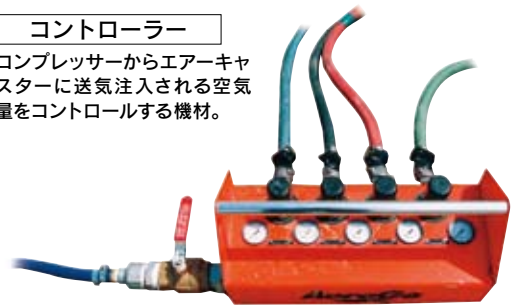
主要機材と性能

エアークャスター



コントローラー

コンプレッサーからエアークャスターに送気注入される空気量をコントロールする機材。



●エアークャスター性能表

型式	K15UHD	K21UHD	K27UHD
容量 (tf)	3.18	6.36	10.9
最大荷重時内圧 (kgf/cm ²)	3.52	3.52	3.52
消費空気量 (m ³ /min)	0.84	1.26	1.68
揚程 (mm)	22	32	38
サイズ (mm)	381×381	533×533	686×686
通常時高さ (mm)	48	51	62
空気充填時高さ (mm)	70	83	100
自重 (kg)	10	12	25

コンプレッサー

エアークャスターに空気を送気するための空気圧縮機。一般的には吐出空気量10~11m³/分のエンジンコンプレッサーを使用します。

ウインチ

勾配、重量等の条件により使用します。

施工手順



1 滑走面養生工



2 エアークャスターのセット



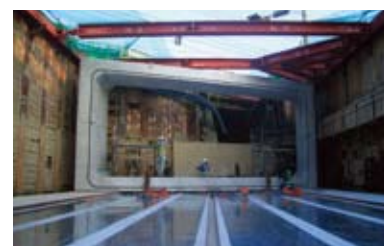
3 荷降ろし状況



4 ボックスカルバート組立状況



5 移送



6 設置完了