

運用指針

第2条 - 口

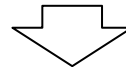
現場特有の状況に対応するための創意工夫

トンネル換気設備の搬入方法の工夫

トンネル換気設備の搬入方法の選定の経緯

当初計画時のトンネル換気設備の搬入方法の検討

換気所建物完成後、トンネル換気設備を搬入



専用レールによるレール式台車方式



レール敷設状況



搬入状況

専用レールによる天井走行クレーン方式



高さ7~8m必要

天井走行クレーン敷設状況

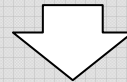


搬入状況

トンネル換気設備の搬入方法の選定の経緯

圏央道八王子城跡トンネル換気所の特徴

換気所が八王子ジャンクション内の狭い空間内に設置される



換気所内の高さの制約: 約4 m



当初計画:

専用レールによるレール式台車方式 によるトンネル換気設備の搬入を計画



専用レールの据付作業に伴い、他工事との作業が
輻輳することによる工程、安全面等の影響が懸念



トンネル換気設備の搬入方法を検討

エア式機器搬送台車による搬入方法の採用

エア式機器搬送台車による搬送方式に着目



エア式機器搬送台車



換気設備の搬入状況

搬入方法に関する情報収集、現場への対応を検討した結果、
エア式機器搬送台車によるトンネル換気設備の搬入方法を採用

レール製作費及び据付施工による施工費の縮減

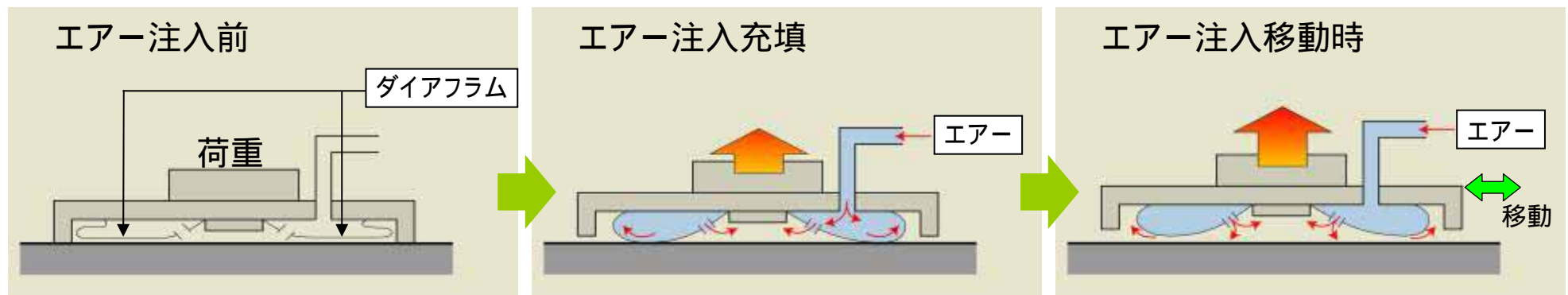
上記のコスト縮減以外のメリット

- ・レール据付作業による作業ヤードの狭小化が無くなる
- 他工事への影響を排除

エア式機器搬送台車の仕組み

参考

床面との間に、極めて薄い空気の膜を発生させることにより、全体の面で重量物を持ち上げ、非常に小さい力で移動することが可能な方式。



エアを供給していない状態では、荷重は台のフレームで支えられて、ダイアフラムに直接荷重がかからないように保護されている。

エアを供給すると、ダイアフラムが膨張し、床の表面との間に形成された密閉空間に空気が充填される。

さらに内圧が上昇し、積載荷重とバランスするようになると、ダイアフラムと床の表面の間から空気が均一に漏れ出して荷重は空気膜の上に乗った状態となり、摩擦は大幅に軽減され、わずかな力で移動することができる。

経営努力要件適合性の認定について

エア一式機器搬送台車を用いたトンネル換気設備の搬入方法を採用したことは、**現場特有の状況に対応するための創意工夫**である。

運用指針第2条第1項第1号口に適合

レール製作費及び据付施工による施工費の縮減



会社の経営努力によるものであると認定

助成金交付における経営努力要件適合性の認定に関する運用指針（抜粋）

第二条 経営努力要件適合性の認定基準

機構は、助成金交付申請をした高速道路会社の主体的かつ積極的な努力による次の各号に掲げる費用の縮減（適正な質や管理水準を確保したものに限る。）について、経営努力要件適合性の認定を行うものとする。

次に掲げるいずれかにより、道路の計画、設計又は施工方法を変更したことによる費用の縮減。

□、申請の対象である現場特有の状況に対応するための創意工夫。