



WIB工法

Wave Impeding Barrier

振動対策・液状化対策・不同沈下防止

技術審査証明：第2904号 NETIS登録：KT-150072-A(公開終了)



圧縮機製造工場の振動対策（大阪府）

概要

圧縮機製造工場の新設に際し、圧縮機試運転場からの発生振動による近隣地区への振動影響が懸念された。その振動対策としてWIB工法が採用され、新工場の圧縮機試運転場の直下にWIB工を施工した。



・対策内容

※m²当たりの費用は、対策深度によって物件ごとに変化します。

| 施工時期 (年月) | 施工期間 (日) | 施工面積 (m ²) | 総施工長 (m) | 費用※ (円/m ²) |
|--------------|-------------|---------------------------|-------------|----------------------------|
| 2020.07 | 24 | 830 | 1,431 | 41,145 |

・現場状況

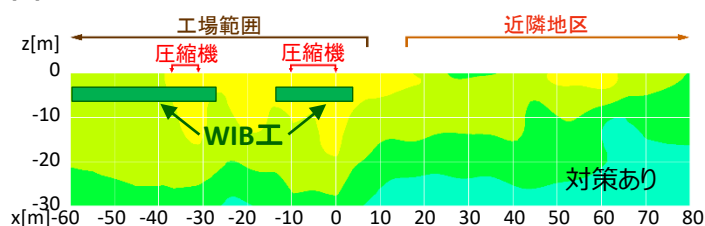
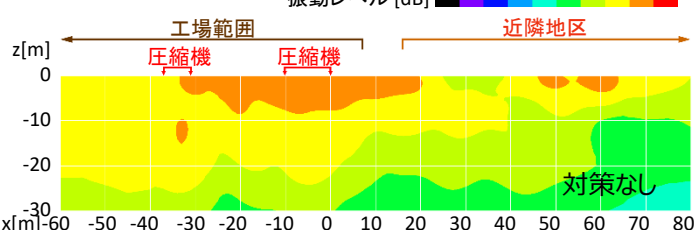
新工場では3つの圧縮機試運転場が稼働予定であり、それぞれ型式の異なる圧縮機の試運転が予定されていた。圧縮機の型式によって振動の周波数が変わるため、それらに対応した振動対策が必要であった。

設計

シミュレーション解析を実施し、新工場稼働による近隣地区への振動影響を予測した。またWIB工で対策をした場合の減振効果を予測し、適切な対策規模（対策範囲、対策深度等）を決定した。

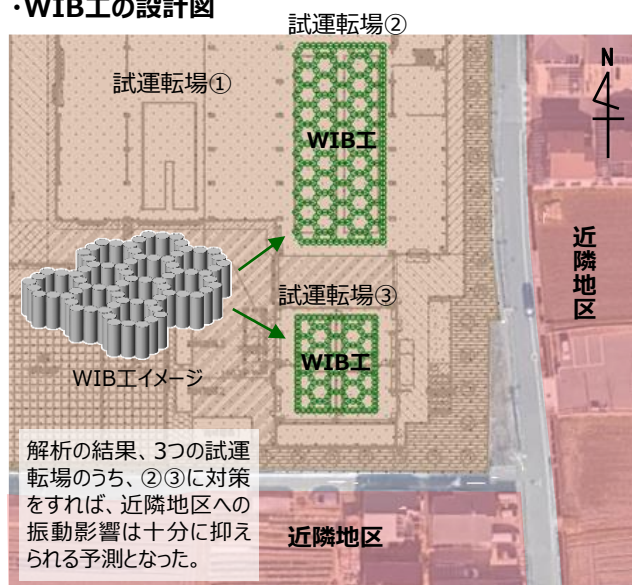
・シミュレーション解析

振動レベル [dB] 20 30 40 50 60



対象地の地盤をモデル化し、近隣地区への振動影響を予測した。その結果、人が感じる大きさの振動（55dB以上）の発生が予測されたため、その振動を抑えるために必要なWIB工の対策規模を検討した。

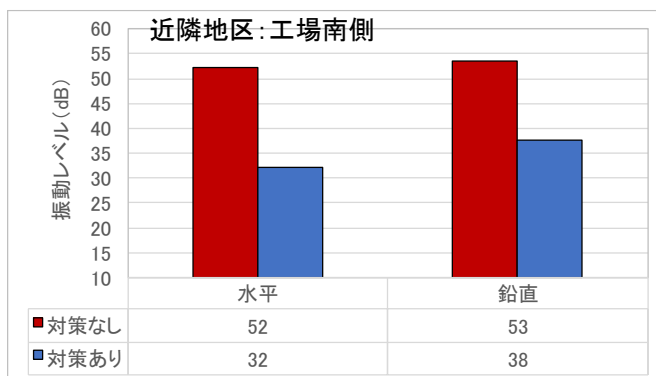
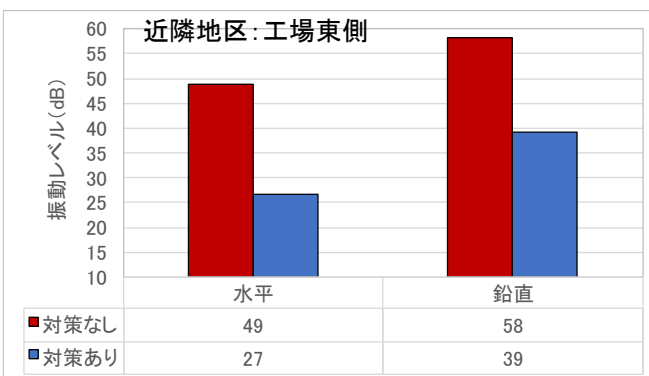
・WIB工の設計図



解析の結果、3つの試運転場のうち、②③に対策をすれば、近隣地区への振動影響は十分に抑えられる予測となった。

効果

新工場の竣工後に振動計測を実施し、圧縮機試運転場からの振動影響を調査した。その結果、近隣地区での振動レベルが40dBを下回り、ほとんど感じない振動となっていることを確認した。



ご相談
ください

☎0568-48-4000



E&Dテクノデザイン株式会社

愛知県犬山市松本町2丁目48 落合第7ビル3階

WIB工法

検索

