

LP-LiC 工法

地震減災を行いながら、地球温暖化緩和、林業再生に貢献する工法です。

丸太を地盤に打設し、砂地盤を密実にする事で、液状化対策を行います。
丸太で地中に森をつくり、CO₂を貯蔵します。

■特長

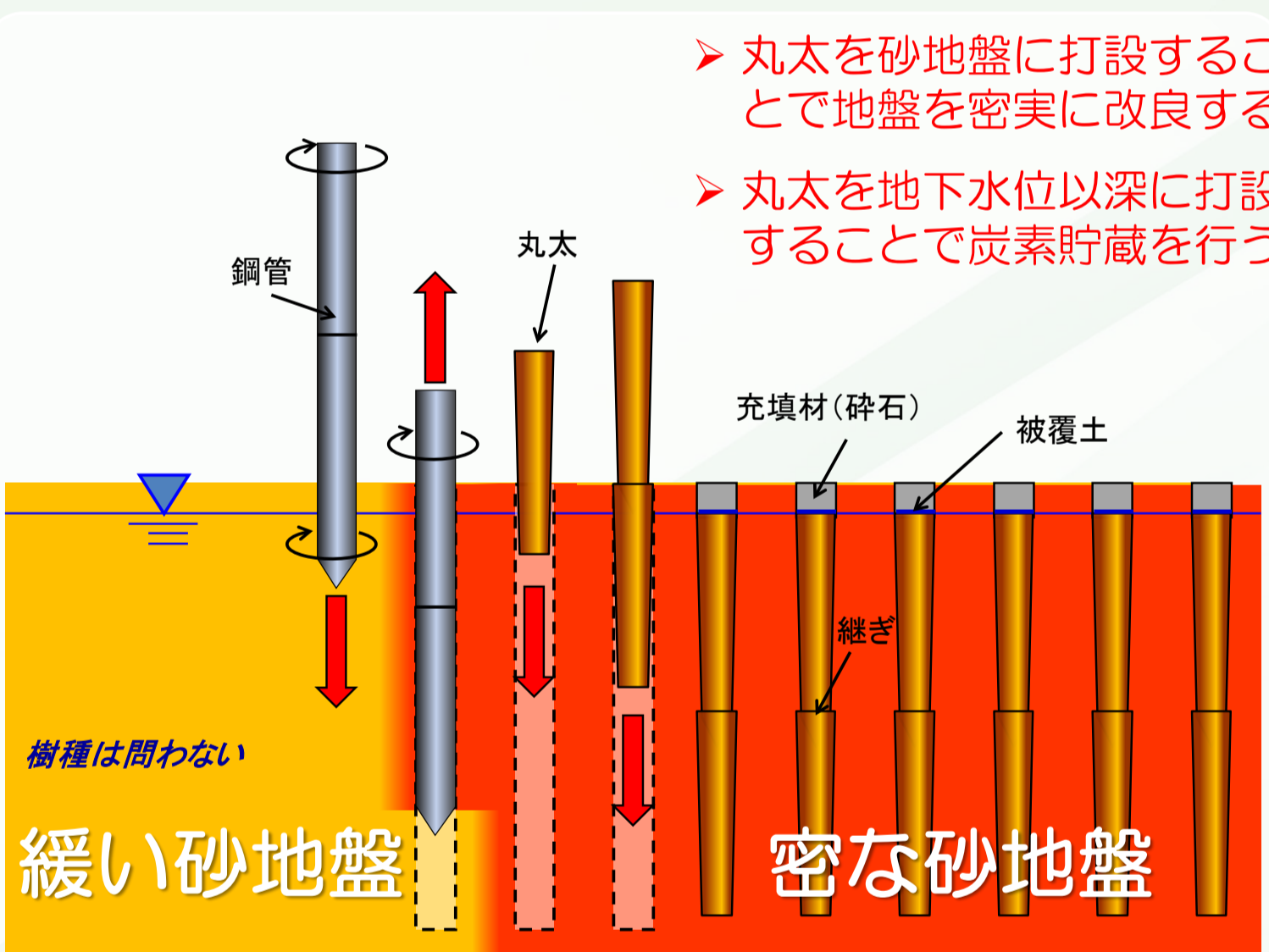
- 安全・安心
 - ・従来の密度増大工法と同様な液状化対策効果を発揮する。
 - ・信頼性の高い密度増大を対策原理としている。
 - ・密度増大以外の液状化対策効果も期待できる。
- 地球温暖化緩和
 - ・炭素を地中に長期間貯蔵することができる。
 - ・丸太を使用するので、省エネルギーである。
- 近隣への配慮
 - ・自然素材を用いるので、地下水汚染などの心配がない。
 - ・丸太は地盤に静的に圧入するので、低振動・低騒音である。
 - ・大型重機を必要としないので、市街地での施工が可能である。
 - ・丸太は無排土で圧入するので建設残土を発生しない。
 - ・建設時に材料の飛散がない。
 - ・プラントなどの設備を必要としない。
 - ・丸太打設による周辺地盤への変位はほとんど生じない。
- 木材の活用
 - ・丸太は、構造材のような高品質の木材である必要がない。
 - ・樹木から歩留まりのよい木材利用ができる。
 - ・各地域の材料を有効利用できる。
 - ・林業再生、地域林業の活性化に貢献できる。



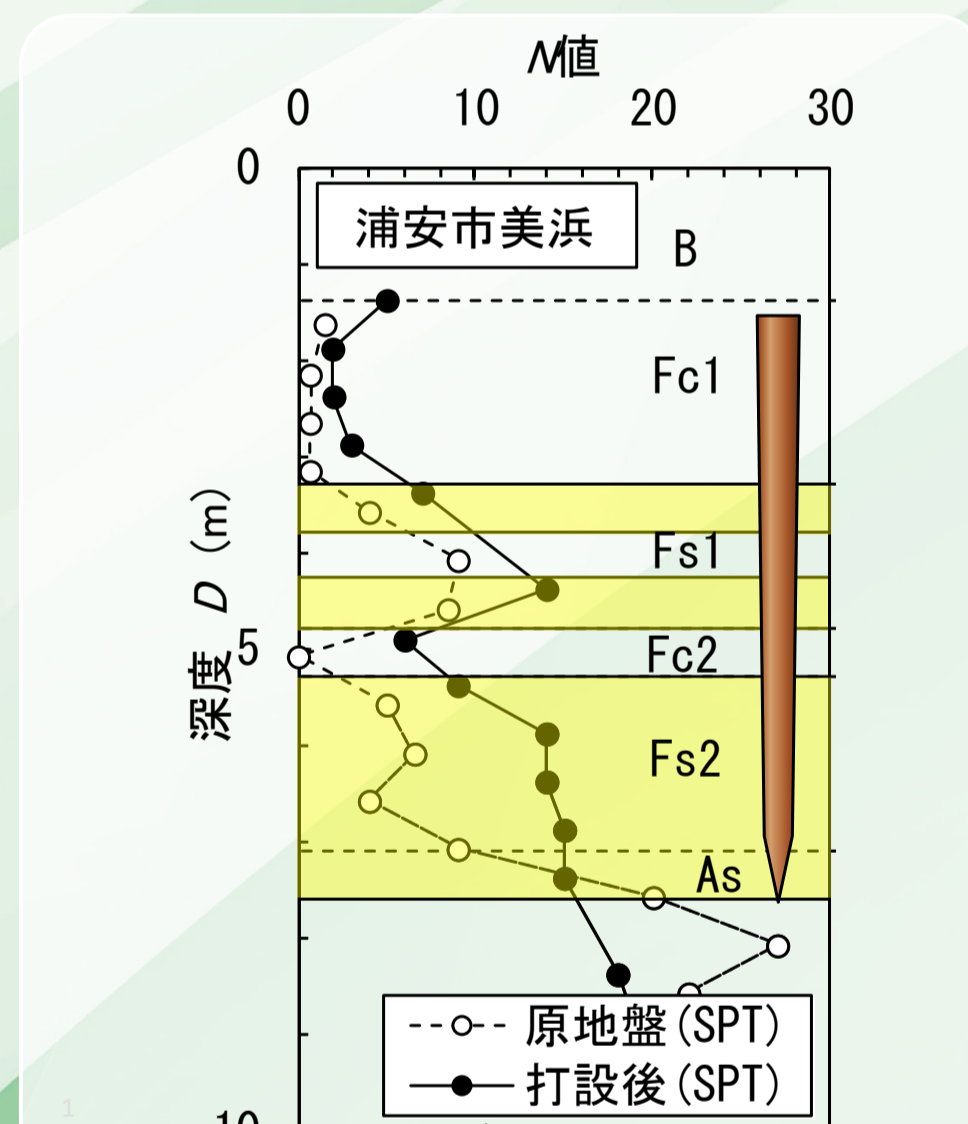
1.3ha大規模分譲住宅における液状化対策
(千葉県千葉市美浜区)

■改良効果

地盤の締め固め効果は、密度増大工法と同等以上であることが確認されました。



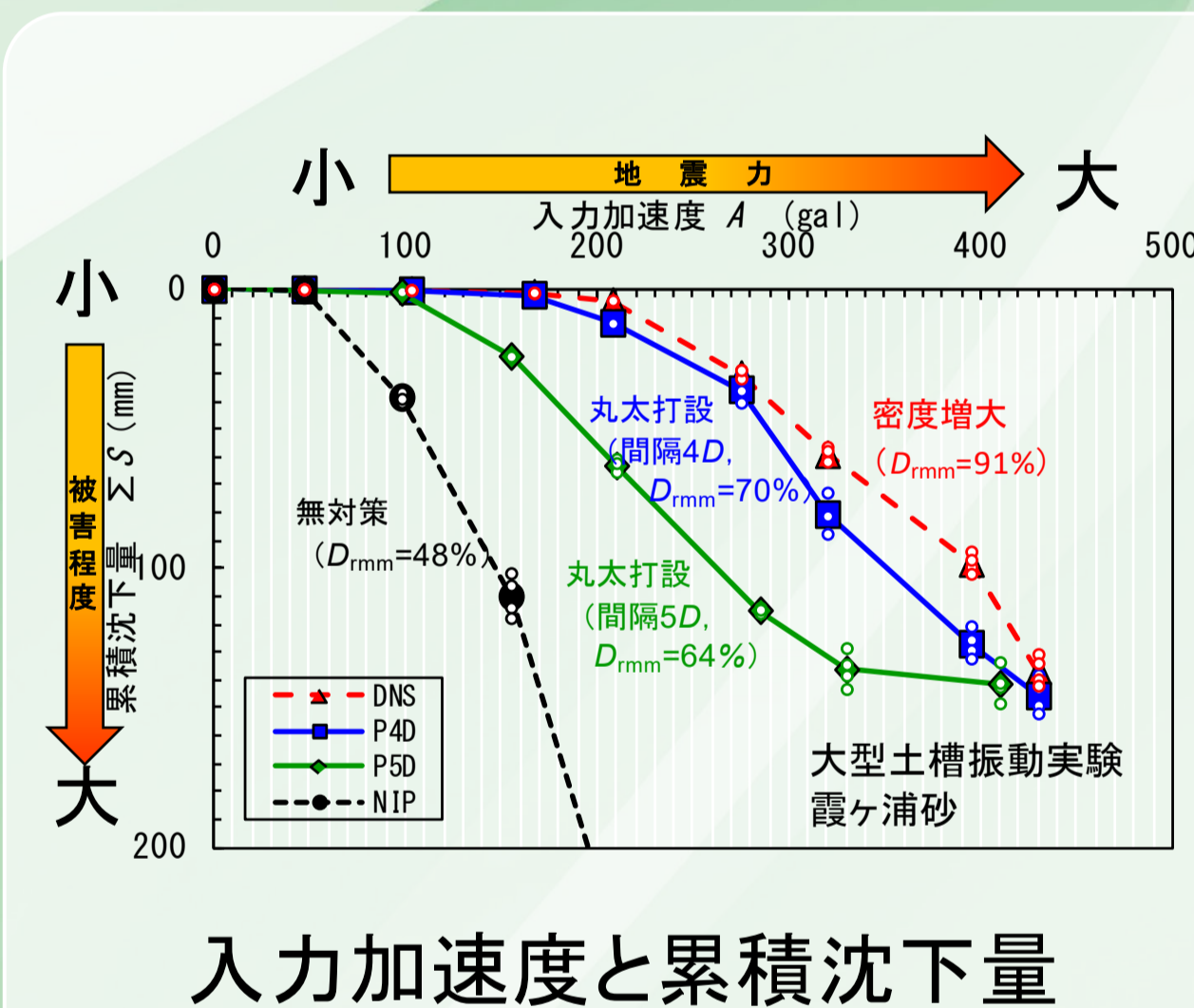
丸太打設による液状化対策の原理



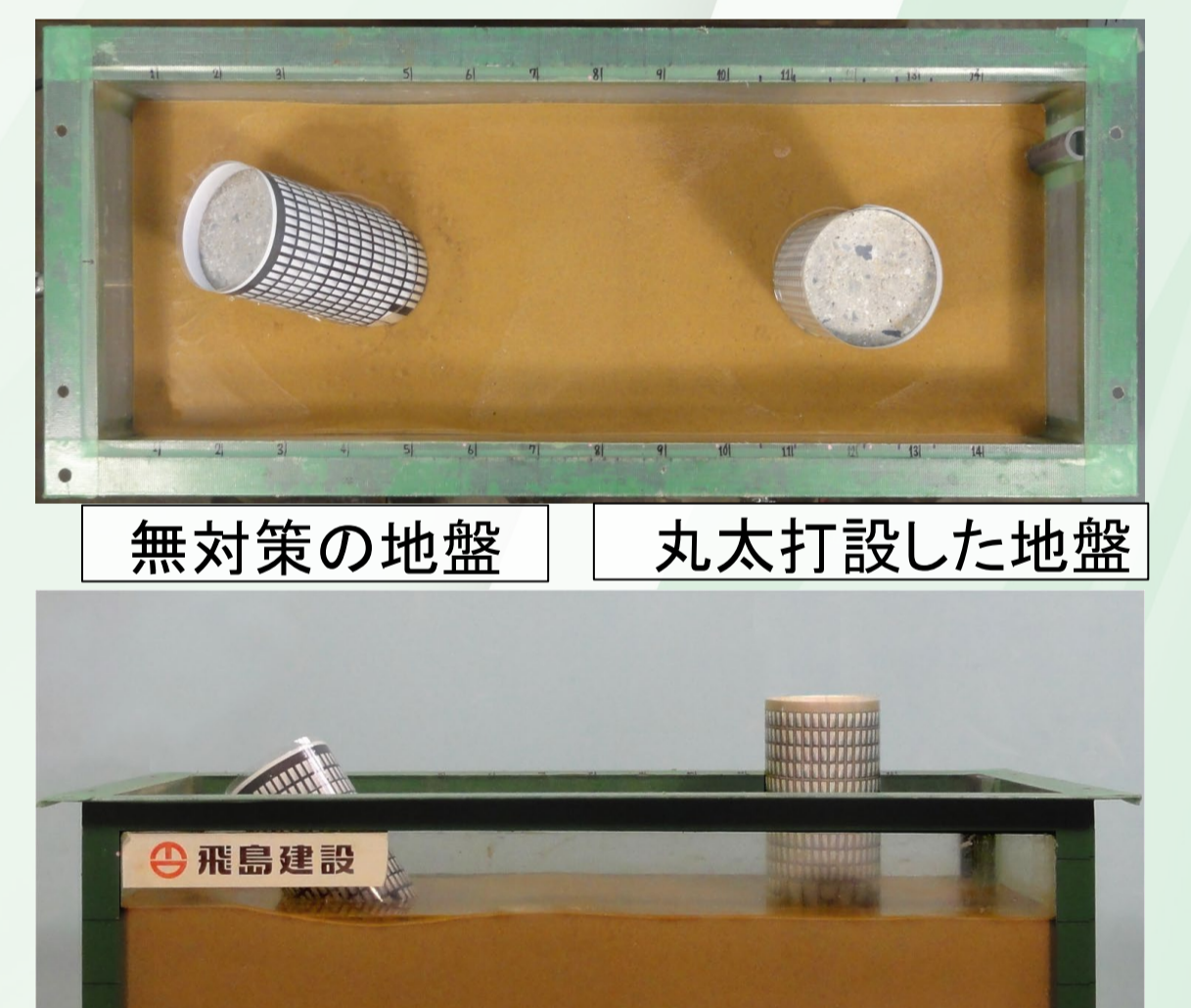
地盤改良効果

■液状化被害抑制効果

丸太打設された地盤は、加振による沈下抑制効果が、密度増大工法と同等以上であることが確認されました。



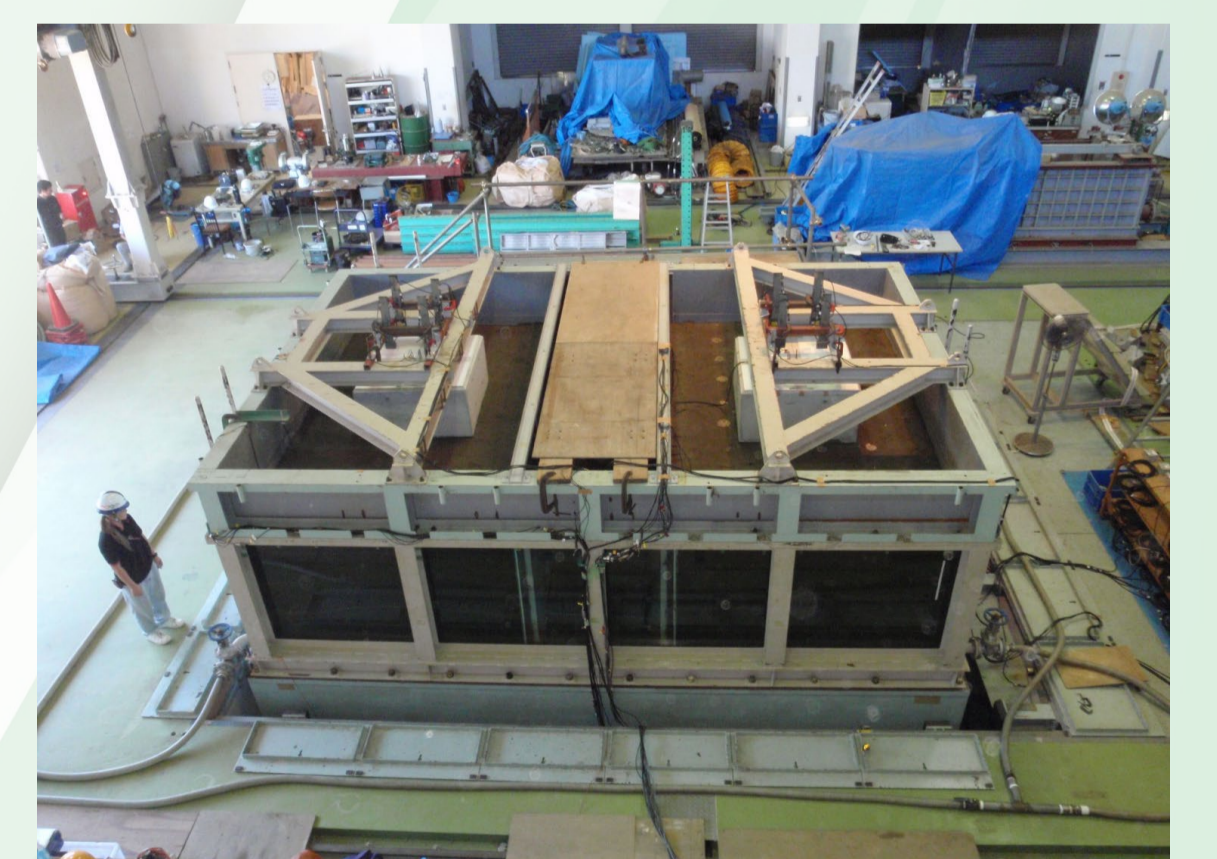
入力加速度と累積沈下量



小型模型地盤



中型模型地盤

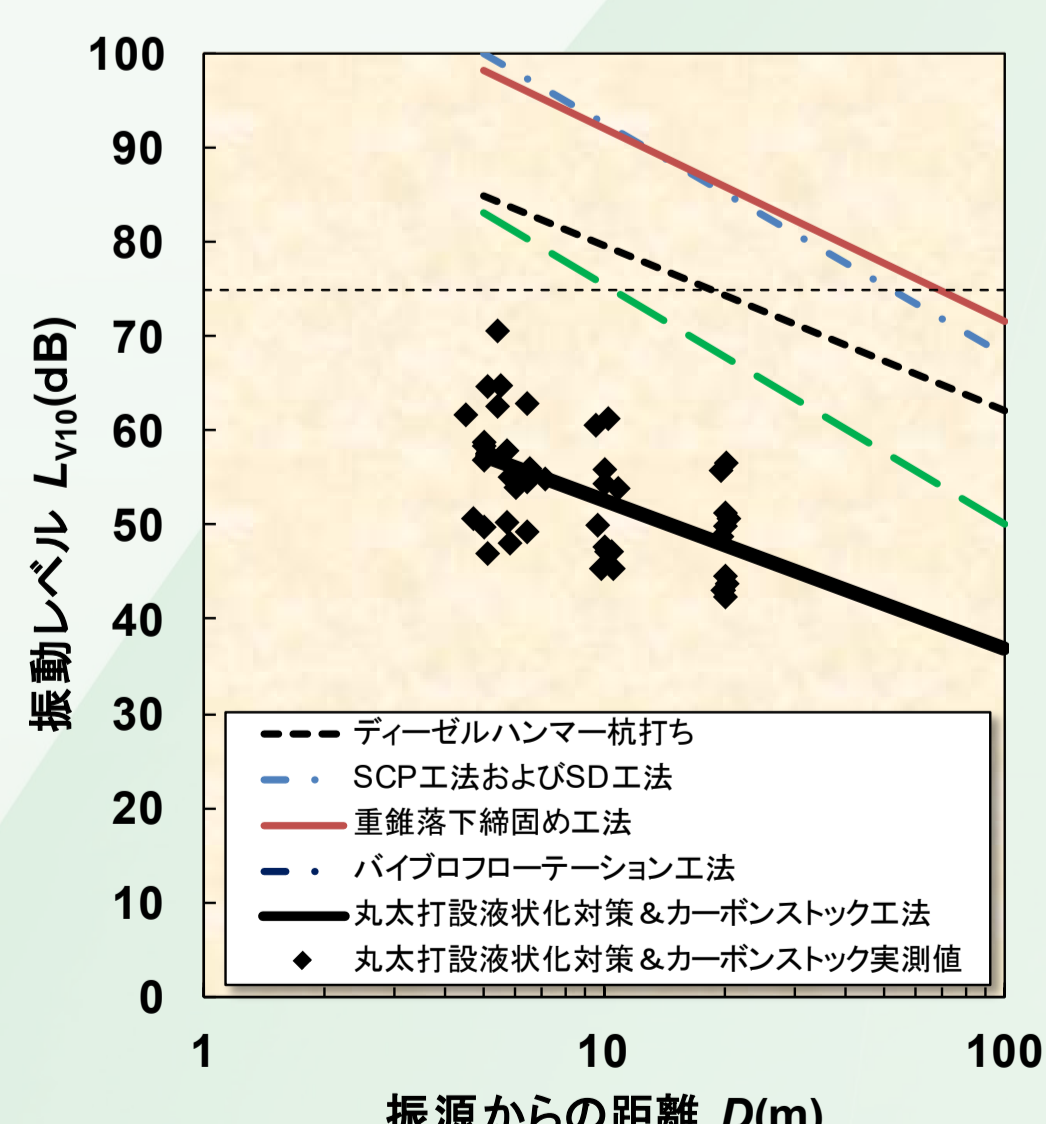


大型模型地盤

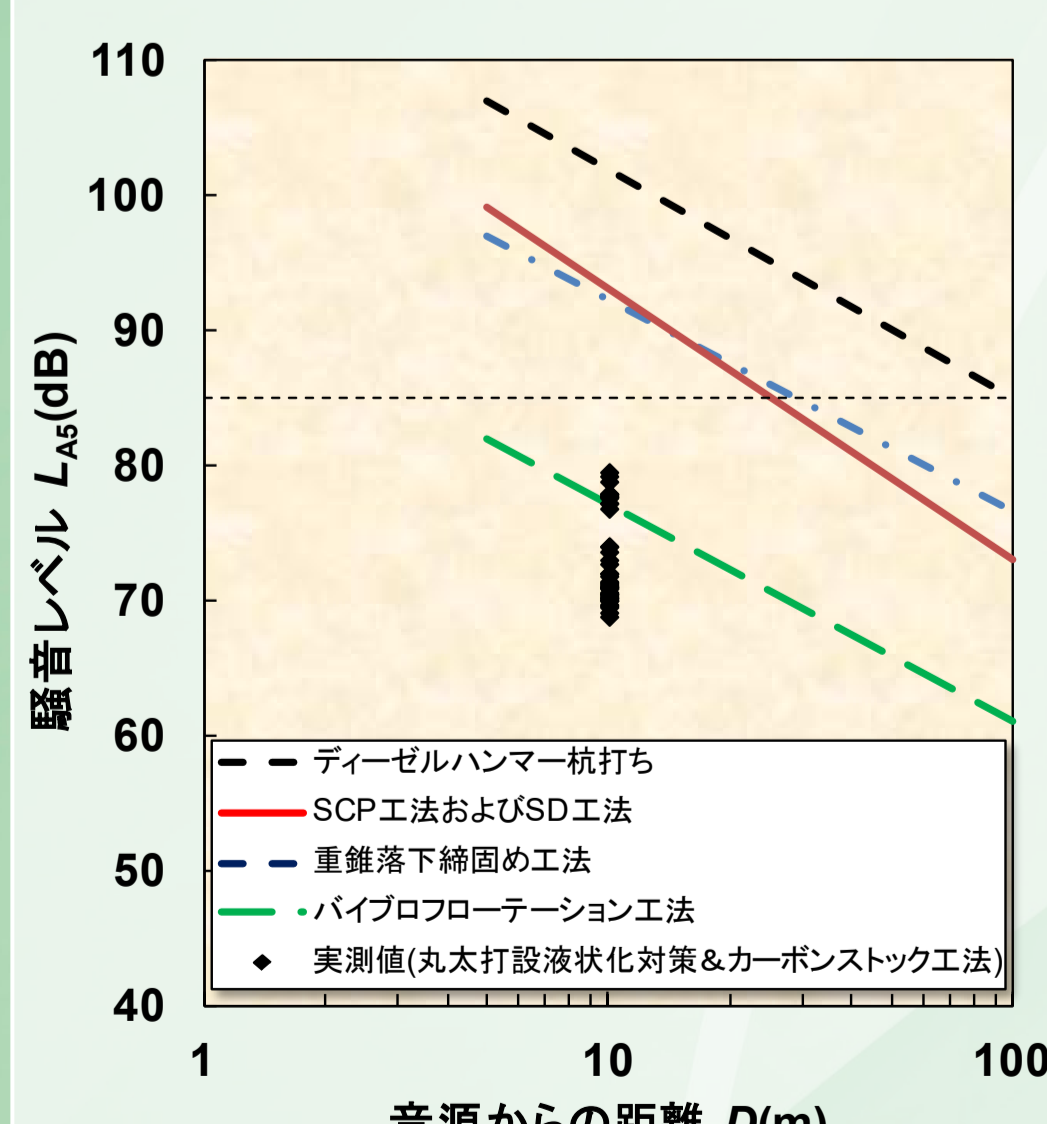
振動実験による液状化対策効果の確認

■振動・騒音の低減

低振動・低騒音で、既設構造物に近接した場所での施工が可能です。

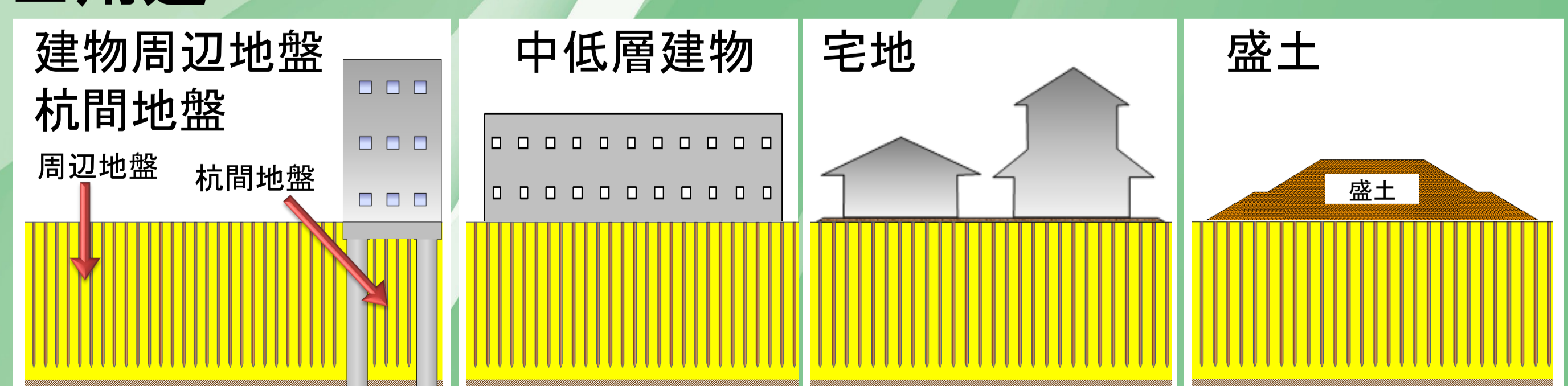


施工時の振動レベル(L_{v10}値)



施工時の騒音レベル(L_{A5}値)

■用途



この他、公園、駐車場、資材置き場などで実績あり。

※本工法は技術審査証明(技審証第202305号)、建築技術性能証明(GBRC性能証明第13-17号 改3(更1))を取得しています。