



# 丸太打設液状化対策 & カーボンストック(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、CO<sub>2</sub>を貯蔵します。

## ■特長

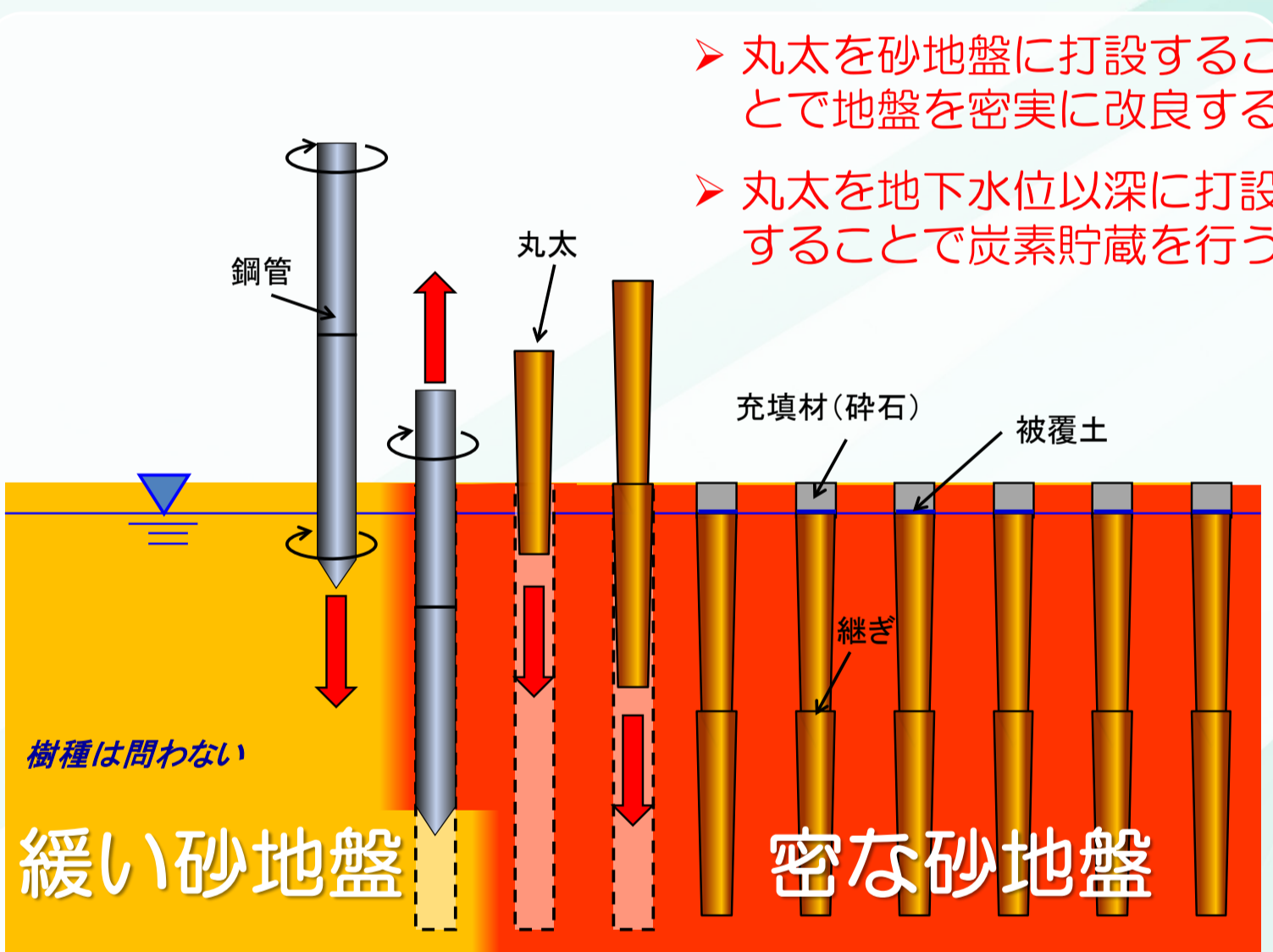
- 安全・安心
  - ・従来の密度増大工法と同様な液状化対策効果を発揮する。
  - ・信頼性の高い密度増大を対策原理としている。
  - ・密度増大以外の液状化対策効果も期待できる。
- 地球温暖化緩和
  - ・炭素を地中に長期間貯蔵することができる。
  - ・丸太を使用するので、省エネルギーである。
- 近隣への配慮
  - ・自然素材を用いるので、地下水汚染などの心配がない。
  - ・丸太は地盤に静的に圧入するので、低振動・低騒音である。
  - ・大型重機を必要としないので、市街地での施工が可能である。
  - ・丸太は無排土で圧入するので建設残土を発生しない。
  - ・建設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。



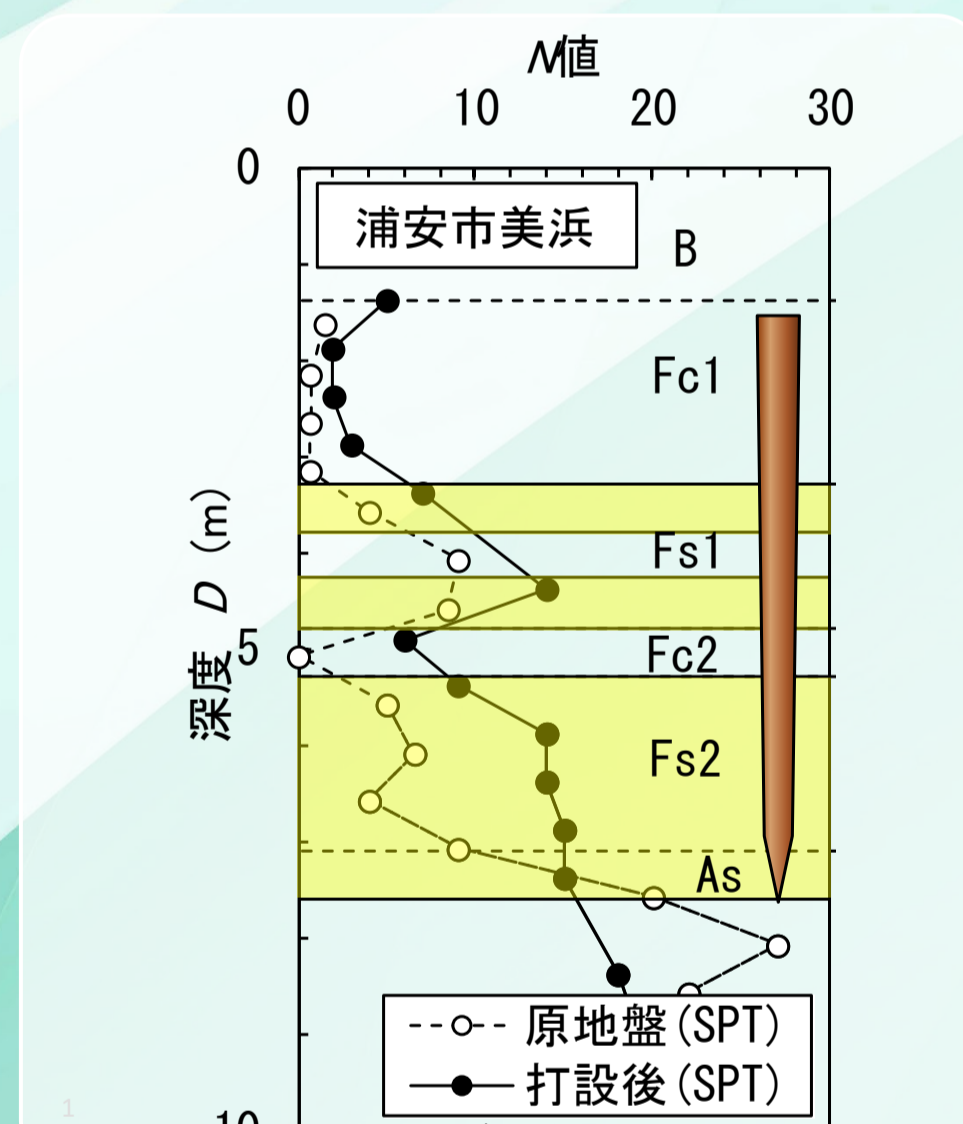
1.3ha大規模分譲住宅における液状化対策  
(千葉県千葉市美浜区)

## ■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。



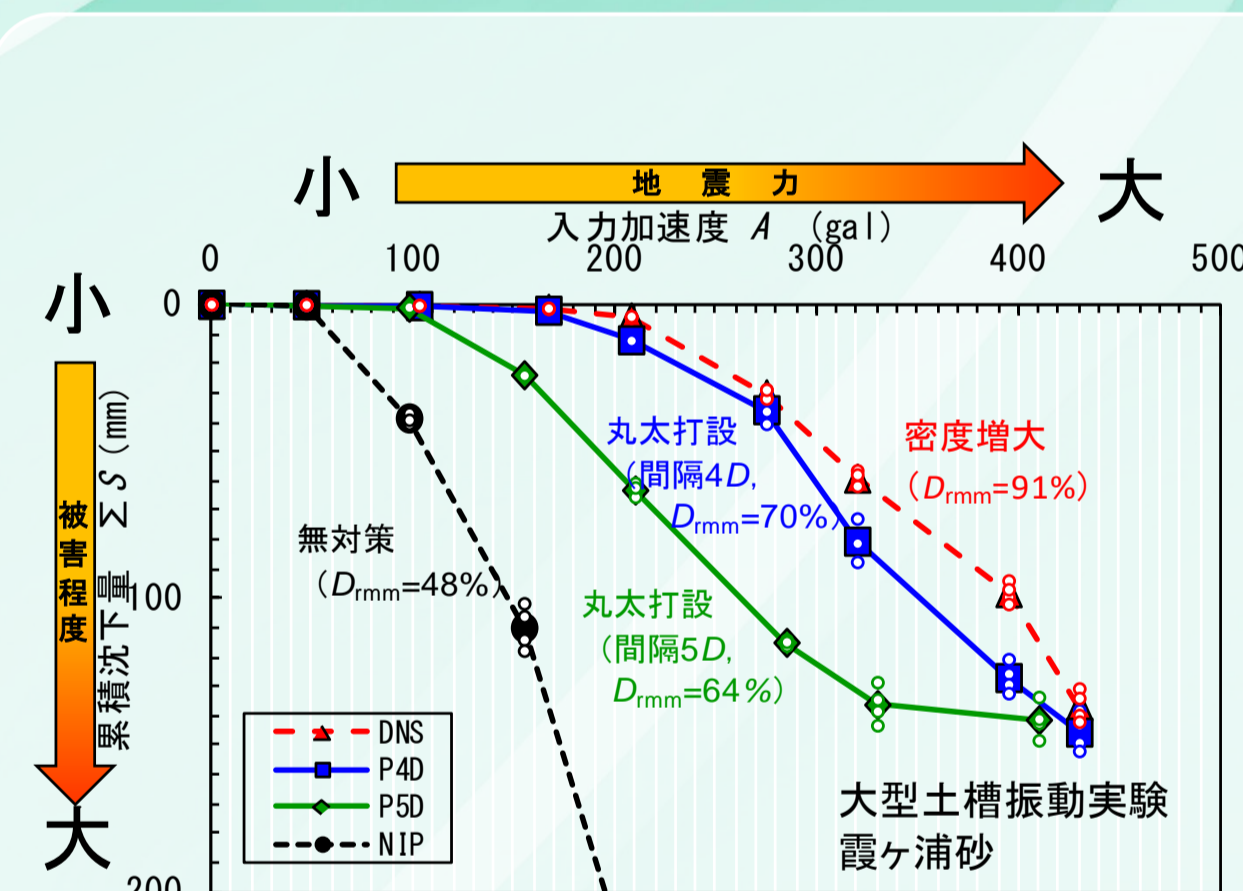
丸太打設による液状化対策の原理



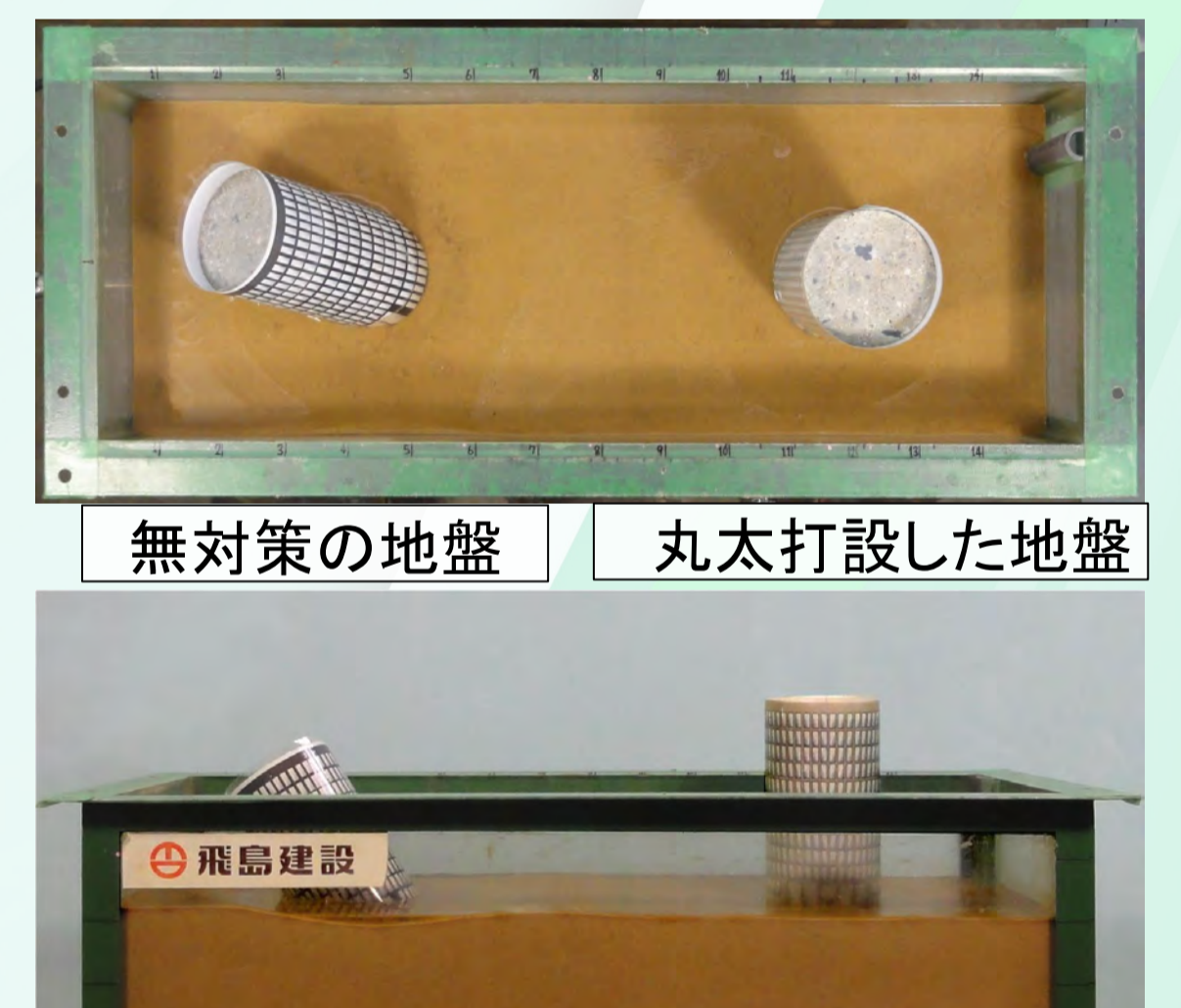
地盤改良効果

## ■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。



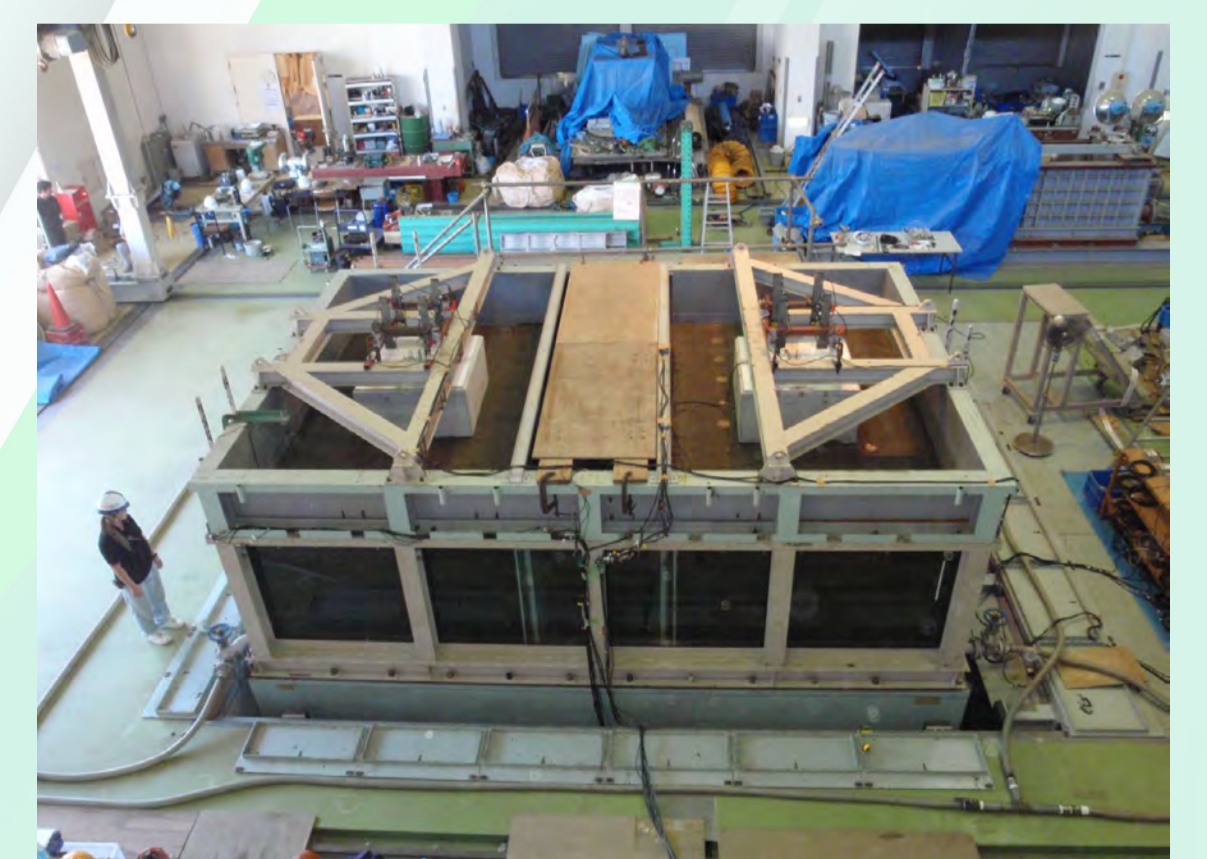
入力加速度と累積沈下量



小型模型地盤



中型模型地盤

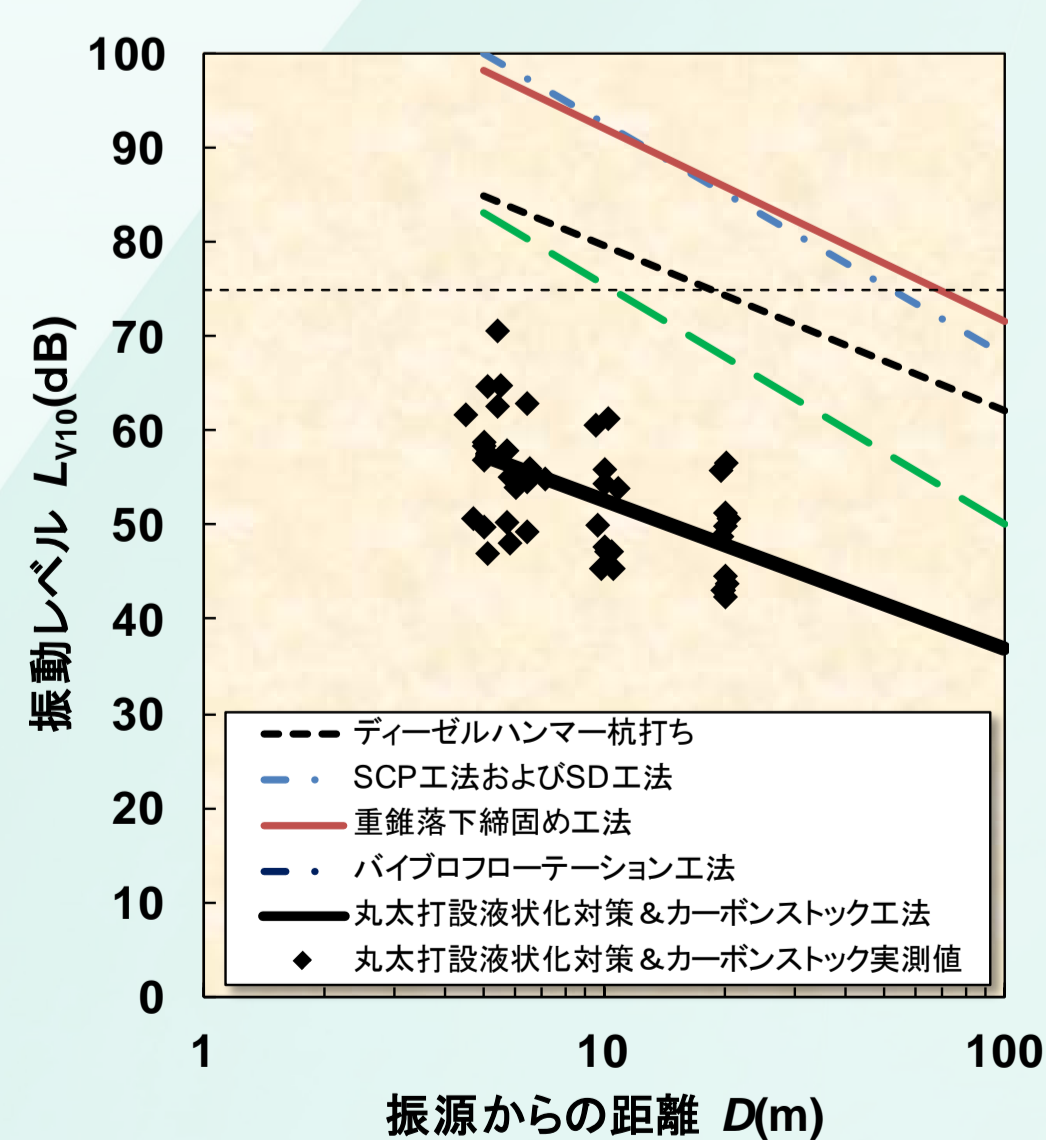


大型模型地盤

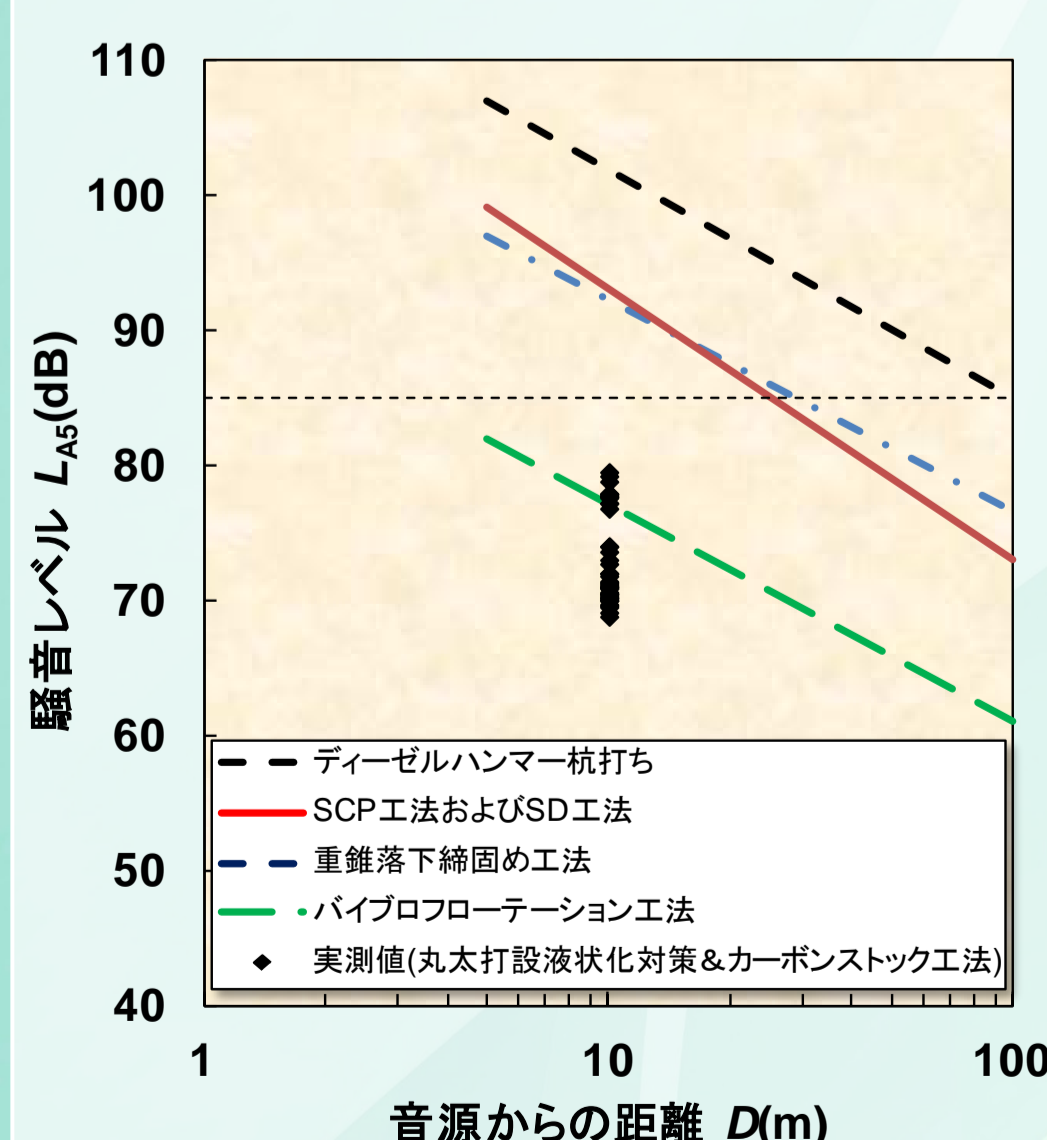
振動実験による液状化対策効果の確認

## ■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。

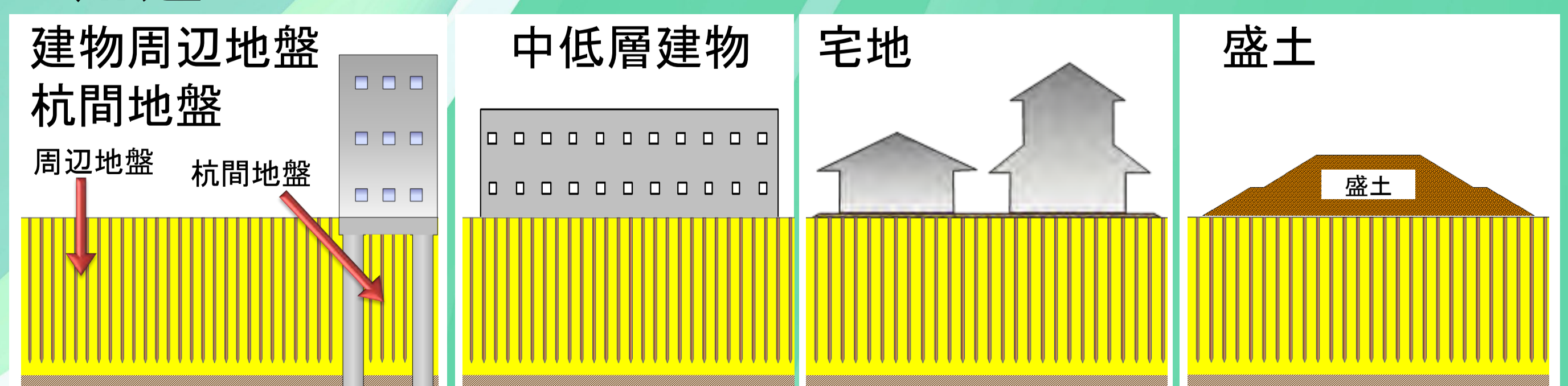


施工時の振動レベル(L<sub>V10</sub>値)



施工時の騒音レベル(L<sub>A5</sub>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3004号)、建築技術性能証明(GBRC性能証明第13-17号 改2)を取得しています。