

# ダイイチ基礎ニュース vol.43

## Top base工法 施行事例集

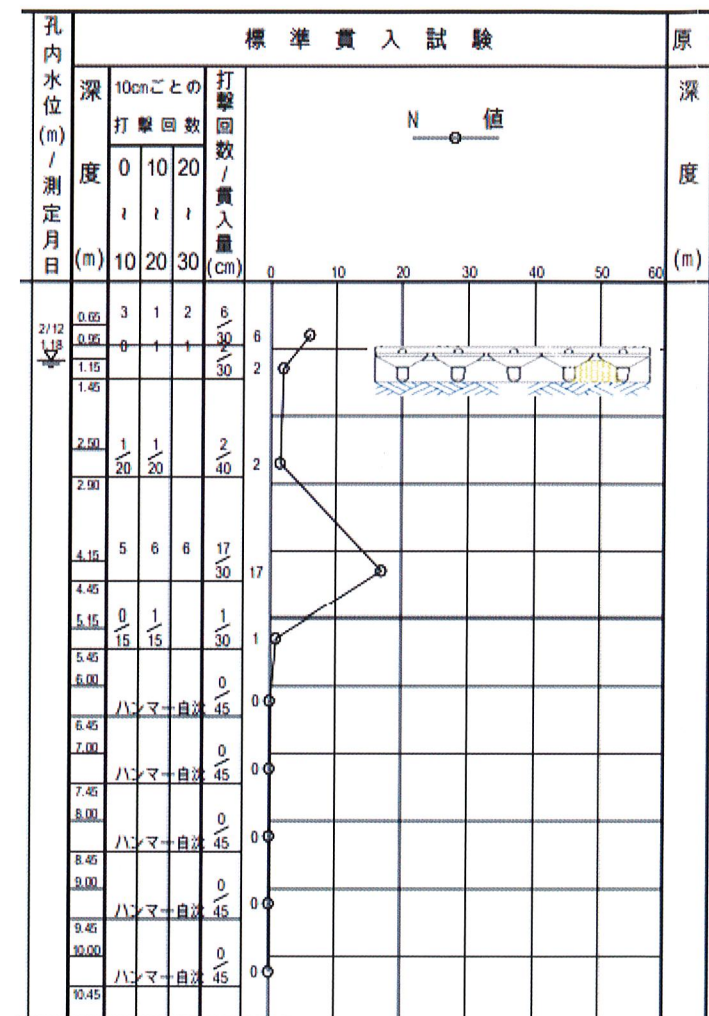
■工場建物内や道路・鉄道の高架下など上空制限のある場所では基礎補強工事が限られてきます。今回は鉄道高架下で施工した事例です

### ●物件概要

本件は東大阪市内の線路高架下での建設工事です。杭選定の際、支持層が25Mであることが判明しました。鋼管杭では上空制限もあることからリーダーを短くした改造機を使用することになり、費用負担が増えます。そこで、トップベース工法でのご相談をいただき、施工性・経済性とも優れていた為、採用となりました。

### ●現場状況

### ●柱状図



### ●施工前状況



### ●施工後状況



### ●材料(マイコマ)



トップベース工法は、軟弱地盤の支持力向上と沈下抑制に効果、土木・建築構造物の基礎地盤の補強・改良など基礎工事に最適です。この工法は、構造物の基礎地盤面にコマ型コンクリートブロック(マイコマ)を敷きならべ、隙間に砕石を充填して締め固めた軟弱地盤改良工法です。日本材料学会「技術賞」受賞  
日本建築センター審査証明書取得 BCJ-審査証明書12



第一基礎設計株式会社

TEL:06-6396-0639

FAX:06-6396-6900

URL:<http://www.d1ks.co.jp>

mail:[okamoto@d1ks.co.jp](mailto:okamoto@d1ks.co.jp)



LINE WORKS



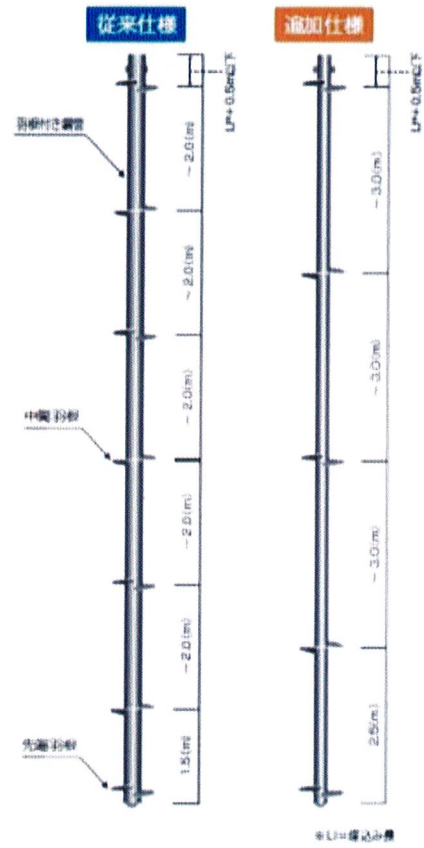
# ダイイチ基礎ニュース vol.43

## ■ ATTコラムの追加仕様

ATTコラムは2017年に新認定を取得し、杭仕様を追加しました。

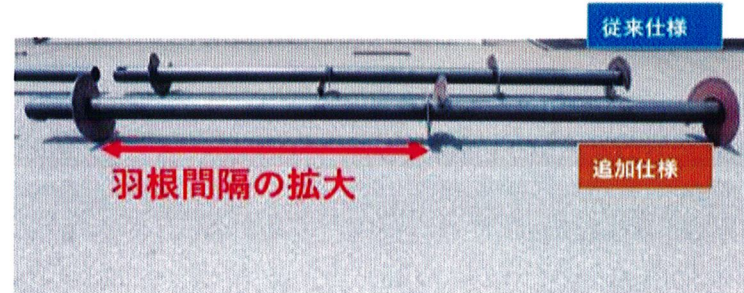
羽根径の拡大と、羽根間隔の拡大により、従来仕様よりもコストメリットを発揮し、特に軟弱地盤における低層建築物の建設において実績を積み上げています。

●従来仕様と追加仕様



●追加仕様 (一部抜粋)

杭本体部径 Do(mm)	羽根径 D(mm)	コラム径 Dc(mm)
190.7	400	600
	450	700
	500	700
	570	800
	600	900
216.3	450	700
	500	700
	570	800
	600	900
	700	1000
267.4	500	700
	570	800
	600	900
	700	1000



■:追加仕様

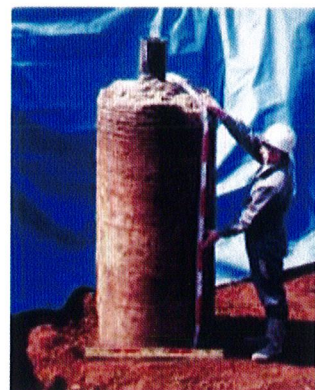
※先端・中間羽根厚は設計採用N値によって決まります。

また、追加仕様に関して採用制限に条件があります。

詳細は旭化成建材までお問い合わせください。



EAZET-II(スクルーパイル技術)を活かした「羽根付き鋼管」



ATTコラム 掘り出し状況



・S造2F 工場のコストシュミレーションです。

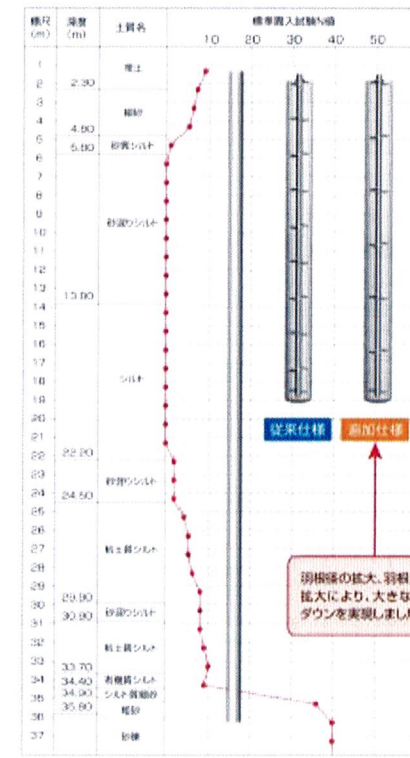
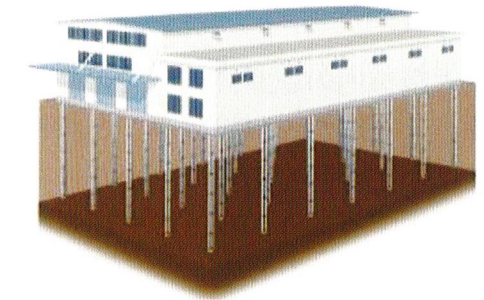
羽径700mm コラム径1000mm

φ216.3mmを使用し従来のATTコラムよりコストダウン、PHC杭に対してもコストメリットを発揮します。

対応例

- 場所：東京都東部
- 用途：工場
- 構造：鉄骨造2F

完成イメージ図



PHC杭、ATTコラム従来仕様とATTコラム追加仕様のコスト比較

	PHC杭	従来仕様	追加仕様
杭長(m)	35	18	18
杭本体部径(mm)	400	267.4	216.3
羽根径(mm)	—	700	700
羽根間隔(m)	—	2	3
コラム径(mm)	—	1000	1000
杭本数	39	39	39
コスト(%)	100	95	90

ATTコラム

旭化成建材株式会社

第一基礎設計株式会社

TEL:06-6396-0639

FAX:06-6396-6900

URL:<http://www.dlks.co.jp>

mail:[okamoto@dlks.co.jp](mailto:okamoto@dlks.co.jp)

AsahiKASEI

旭化成建材