



## 《通信鉄塔工事の施工》

～東日本大震災で「基地局の冗長化の必要性を痛感」～

## 要 旨

東日本大震災によって、「通信」や「インターネット」が人々のライフラインになっていることを改めて痛感しました。『我々のネットワークはまだ十分でなかった』と言っていたソフトバンク(株)では、震災に強いネットワークを作るため、1～2年で約1兆円を投資し基地局の建設を進めています。この計画で全国に約1万局以上の基地局が建設される予定で、北海道地区では現在のところ40～50mの基地局が600局、28mのファーストポールが600局建設予定であり、その基礎としてNSエコパイル工法等の鋼管杭が採用されております。

## 【杭工事概要】

□基地局(40～50m)1局あたり  
杭仕様: Dp=267.4mm, Dw=534.0, 668.0mm～  
Dp=355.6mm, Dw=711.0, 889.0mm  
杭 長: L=3.0m～36.0m 数量: 8本～12本

## 当社の実績: 2012年3月下旬～9月末迄

3月	3ヶ所	7月	9ヶ所
4月	7ヶ所	8月	9ヶ所
5月	4ヶ所	9月	14ヶ所
6月	6ヶ所		
合 計		52ヶ所	

□ファーストポール1局あたり

杭仕様: Dp=900mm  
杭 長: L=4.0m 数量: 1本

## 当社の実績: 2012年3月下旬～9月末迄

5月	7ヶ所	8月	5ヶ所
6月	11ヶ所	9月	0ヶ所
7月	9ヶ所		
合 計		32ヶ所	
Dp: 鋼管外径		Dw: 羽根外径	

## 【施工状況写真】



基地局施工写真(施工機械: DHJ25)



ファーストポール施工写真(施工機械: RX2300)

## 【施工管理】

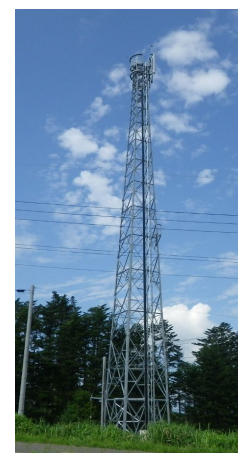
支持層への根入れは、試験杭にて支持層判別トルクを定め、支持層への貫入とトルクの発現を管理し、杭を打ち止めます。

また施工記録は発現トルク、1回転当たりの貫入量、上載荷重などをデータ化して管理することで、各元請けからの信頼を頂いております。

## 【その他】

現在、北海道地区において、大明、日本電設工業、東邦電気工業、協和エクシオ、日鉄エレックス、NEC ネットアイ、きんでん、三技協、富士古河E&C、熊谷組の10社と基地局の工事を行っております。

今後は北海道地域以外でも本工事が多くなってくるそうですが、これからも信頼される施工を行う事が出来るよう精進致します。



40m基地局竣工



ファーストポール竣工