



中部電力パワーグリッド

共同研究

- ・北陸電力送配電株式会社
- ・関西電力送配電株式会社
- ・東海コンクリート工業株式会社
- ・日本海コンクリート工業株式会社
- ・株式会社日本ネットワークサポート

新型分割式コンクリートポール

耐久性と作業性を両立させ、他社との仕様統一を実現。



背景・目的

- 分割柱は、接合部に金属製のフランジを有しているため耐久性が劣ります。また、上下2本分の成形、接続部の加工、現地での接続作業が必要となり資材費、施工費ともに高くなっています。一方で、運搬性が良いため、使用数が年々増加し、工事費の増加が課題でした。このため、同じ課題を抱えている他電力と共同で単柱同等の耐久性があり、かつ資材費、施工費の低減が図れる新型の分割柱を開発しました。

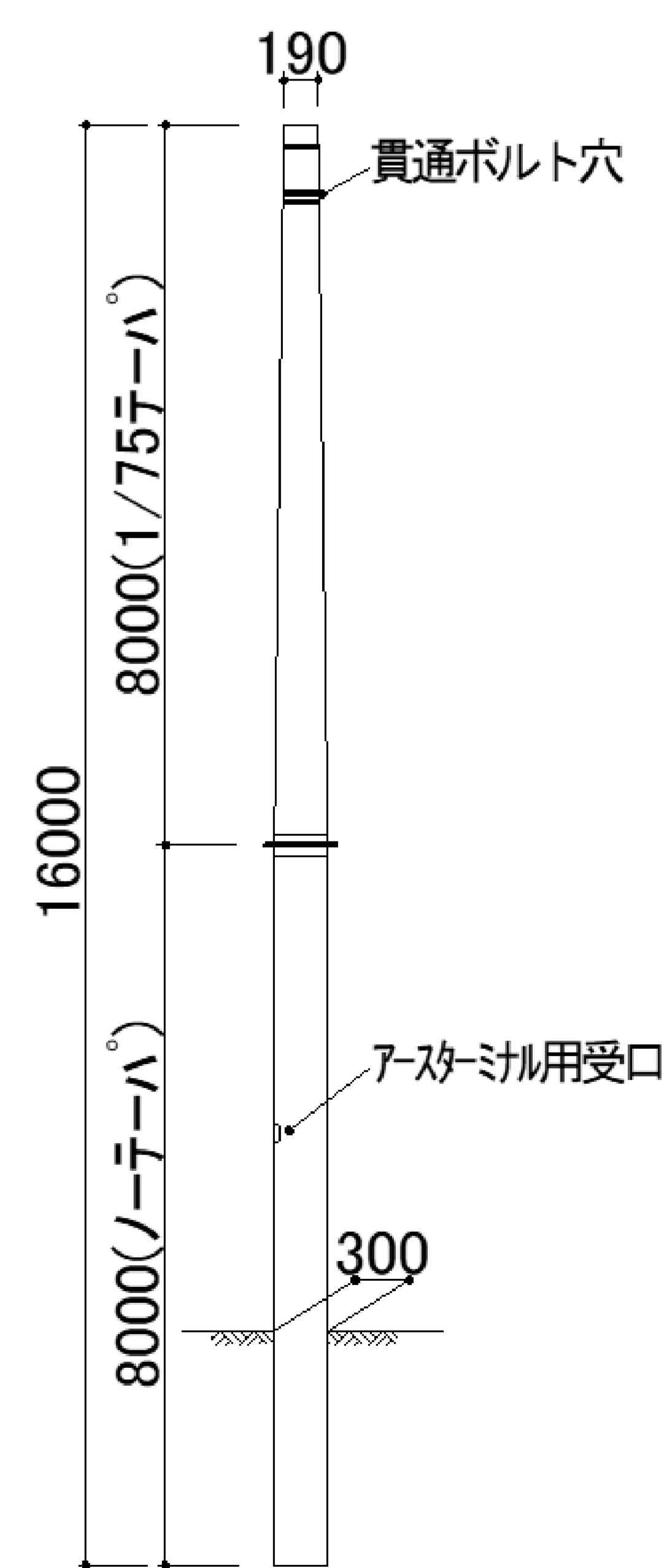
特長

- ボルト類の耐久性向上により本数を削減し、接続作業を現行比60%短縮
- フランジとコンクリート本体界面部及び内部鉄筋固定部に防錆処理を施し弱点部を補強
- 下部柱をノーテーパーとし、地際径をφ370からφ300に細径化
- 貫通ボルト穴やアースターミナル用受口等の附属機能を充実
- 他電力と仕様統一を図り、安定調達や災害時の資材融通によるレジリエンスを強化

用途

- 道幅が狭く長尺物を運搬することができない箇所に適用
- 電線や通信線などの共架設備が輻輳している箇所での電柱建替箇所に適用

項目	現行型	新型	特徴	
本体	地際径	φ370	φ300	
	テーパー	上部柱	1/75	1/75
		下部柱	1/75	ノーテーパー
	フランジ	外径	φ407	φ400
板厚		28mm	25mm	
ボルト類	表面処理	溶融亜鉛めっき	高耐食塗装+溶融亜鉛めっき	
	本数	M16 12本	M16 10本	
	ナット	ダブルナット	シングルナット	
	座金	平座金	ばね座金	
附属機能	貫通ボルト穴	無	有	
	外灯パイプ通し穴	無	有	
	接地線引入口	上部柱に取付	下部柱に取付	
	アースターミナル用受口	無	有	



開発者のひとこと

ボルトの検討では、モクアップ品でボルト径、本数、ゆるみ止め等の複数パターンの種類で作業性検証を行い、最適化を図り、耐久性と作業性の両立を実現できました。