

木製防護柵における地際対策は従来からの大きな課題であり、その解決と克服は間伐材利用の永続性を促進する上からも急を要するものと考えています。今回ご紹介するWPP工法はそんな「現在」の問題と、将来の評価にも耐えうるものをとの視点に立って開発いたしました。是非設計での採用をご検討下さい。

## WPP工法（木製柱鋼管基礎工法）は・・・

1. 木製柱地際部の高耐久・長寿命化を実現します。
2. 鋼管打込みの施工時間はわずか1分という短さです。
3. 基礎部の掘削・埋戻し・転圧・残土処分は不必要です。
4. 木製柱の取替時期がきても鋼管・プレートの再使用はOKです。
5. 施工個所の安定地盤を崩しません。



ガードレール打込み機の入らないところでも手動式の打ち込みが可能です。ご計画の際はご相談ください。

WPP工法とコンクリート独立基礎工法(従来工法)との比較一覧表

■ 優位 ■ 特に優位

項目 I	項目 II	WPP工法（木製柱鋼管基礎工法）	コンクリート独立基礎（従来工法）
耐久性	木製柱地際部	■ 地際部の弱点を克服	地際部の弱点が指摘されている
	製品本体の耐久性	■ 向上	—
	防腐剤の柱への浸透性	■ 柱スリット部からも良く浸透	—
	鋼管やプレートの再使用	■ 防護柵取替時も再使用OK	取替時は基礎ブロックから取替えが必要
施工性	路肩部の設置	■ 鋼管打込み工法なのでOK	できない
	基礎部の重量	■ 鋼管重量はわずか9.7kg/本	約40kg/個
	掘削/設置/埋戻し/転圧	■ 全て不必要	全て必要
	設置場所の周辺地盤	■ 安定地盤を崩さない工法	安定地盤を崩すため十分な転圧が必要
	施工時間	■ 鋼管打込み完了まで約1分	基礎設置まで約20分/2人
	基礎部施工面積の範囲	■ 小（鋼管直径115mmの穴のみ）	大（床掘りからの面積必要）
直工費	イニシャルコスト	従来工法の約1.2倍	■ —
	ランニングコスト	■ 従来工法より下がる	基礎部は撤去費+新設費が必要
	モルタル量	■ 従来工法の約1/3	—
	土砂処分費	■ 不必要	必要
	基礎部の再使用	■ 基礎部は再使用OK	基礎部の再使用はできない
取替時 施工性	製品取替時間	■ 短時間（ボルトを外せば取替える）	基礎からの撤去・新設なので時間がかかる
	基礎部取替え	■ 無し（そのまま使用できる）	有り（基礎ブロック撤去・新設のため）
	作業性	■ NPOや地域住民による取替も可能	基礎ブロックから施工するため業者が必要
	CON撤去/ガラ処分	■ 不必要	必要
スケール メリット	間伐材利用の永続性	■ 取替えにより継続的に使用	「次」使いにくい
	新工法の汎用性	■ 鋼管、プレートのサイズを変えれば可能	—
	スケールメリット	■ 大	小

※「鋼管基礎工法」は旧日本道路公団で既に標準化されています。実績の多いその工法の利点を、木製柱地際部に対応できるよう  
 応用開発したのがWPP工法(木製柱鋼管基礎工法)です。尚、本工法は八千代エンジニアリング株式会社が技術協力しています。