

地盤補強工法に新たな風!! **ハットウィング工法**とは?

鋼管の先端部に特殊加工した先端翼を取り付け回転貫入し、これを地盤補強材として利用する工法です。

ココがハットウィング工法の秘密! 特許出願中!
先端翼部を凹型としていることで、凹型部にも土がつまり、地盤との接触面が有効に働き支持力を確実に確保できます。

Point 1 先端翼径が軸鋼管径の最大5倍! 低N値でも高支持力発揮!

ハットウィング工法は、軸鋼管径と先端翼径の軸径比が最大5倍まで適用可能です。
軸径比を大きくすることにより、原地盤の支持力が小さい場合(低N値)でも、必要な支持力を確保することができます。



建築技術性能証明書【GBRC性能証明第15-17号】
性能が証明されています。

先端部の軸鋼管と先端翼の溶接は工場で作製されるため品質は万全です!
ハットウィング工法は、特許出願中です。

Point 2 施工機は確実に施工できるものなら何でもOK!

ハットウィング工法の施工機は、搬入路や敷地などの条件を考慮し、最適な機種を選定します。
安定性が高く、施工精度の良いクローラー型が標準ですが、現場の状況により、ラフター型機や建柱車タイプ、バックホウタイプも対応可能です。



Point 3 従来の打ち止め管理方法に加え、設計長管理が可能!

本工法における補強材の打ち止め管理は、トルク値管理や回転貫入量管理(1回転あたりの貫入量が5mm以下)という一般的な管理方法に加え、設計長(深度)管理が可能です。
施工機を選ばず、効率良く打設することができます。

Point 4 軸鋼管と先端翼径の多様な組み合わせで驚異のコストパフォーマンス!

軸鋼管径はφ89.1、φ101.6、φ114.3の3種類
先端翼径はφ300、φ400、φ500、φ580の4種類で、厚さは9mm、12mm(φ300は9mmのみ)
先端翼部の材質はSS400です。12mm厚のφ400のみSM490Aのものがあります。

■補強材の仕様

軸鋼管径 mm	厚さ mm	鋼管材質	先端翼部径	先端翼部厚さ	材質
			mm	mm	
89.1	4.2 ~ 5.5	STK400 STK490	300	9	SS400
			400	9,12	SS400
			400	12	SM490A
101.6	4.2 ~ 5.7	STK400 STK490	300	9	SS400
			400	9,12	SS400
			400	12	SM490A
114.3	4.2 ~ 6.0	STK400 STK490	500	9,12	SS400
			300	9	SS400
			400	9,12	SS400
			400	12	SM490A
			580	9,12	SS400

原地盤の支持力(N値)に合わせて最適な組み合わせを選択できます。

Point 5 環境・コストにやさしい!

- ①回転圧入工法で施工機械もコンパクトに対応。低振動・低騒音です!
- ②セメント系固化材を使わないので六価クロム溶出(環境破壊)もありません!
また、施工中の粉体飛散もありません!
- ③無排土工法なので施工発生残土の処分費もゼロ!現場の土も汚れません。
- ④土質を選びません。腐植土地盤(中間層)にも対応できます!
- ⑤施工時間は柱状改良の約半分です!施工費の削減ができます。
小口径鋼管を用いた杭状地盤補強工法のため、施工性が良く工期を短縮できます。

残土処分費なし!
道路や現場がきれい!
クレームゼロ!!