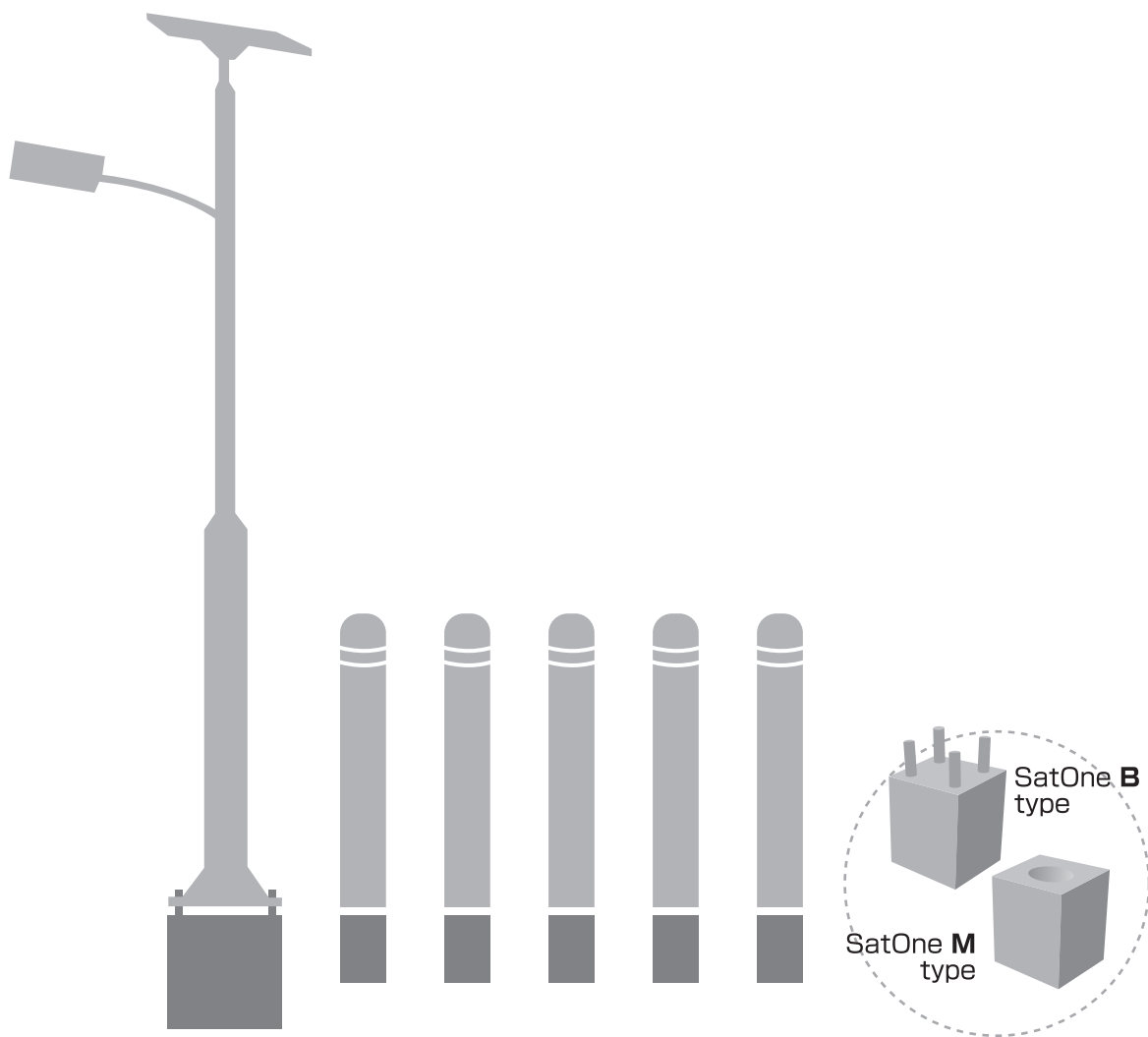




基礎の概念を変えました

サットワン®

軽量樹脂基礎<特許第2993498号>




谷本化成株式会社

基礎の概念を変えました。

照明／カーブミラー／道路標識
看板／フェンス／ボラード等、
ベース式・充填式の各種中埋設基礎に

軽量樹脂基礎

サットワン®

従来のコンクリート基礎を軽量樹脂基礎サットワン®で施工することにより大幅な軽量化、工期短縮を実現いたしました。

<サットワン®の特長>

- 軽量である為、運搬が容易(山間部など)
- 軽量である為、設置据付が人力でも可能
- 軽量である為、底面地盤への負担を軽減
- 施工の安全性向上
- アンカータイプ、充填タイプ他特殊形状にも対応



基礎の安定

一般に、基礎の自重が大きい程、ポールへの風荷重に対して安定と思われがちですが、道路照明・標識などの埋設型基礎では、モーメント荷重のほとんどを側面地盤によって支持する構造となっています。したがって、地盤反力を許容する材料であれば軽量ではあっても、ポール基礎として十分な安定性を得ることが可能です。また、軟弱地盤に設置する場合には軽量である方が、地盤への負担が軽減されます。

基礎安定計算モデル

(同じ基礎寸法で、同じ風荷重が加わった際の地盤の反力度をモデル化)

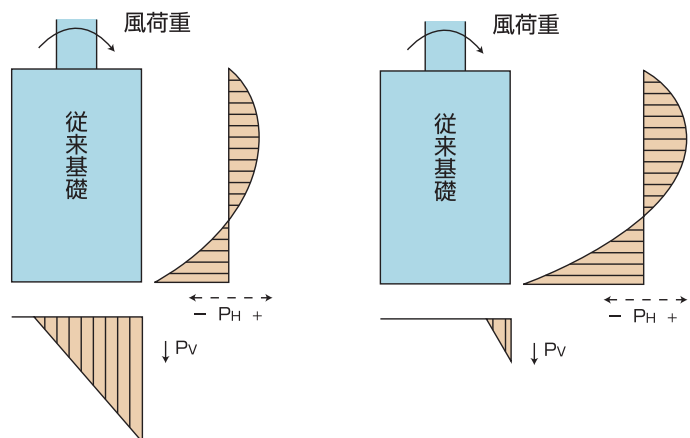
Pv: 風荷重時の、基礎底面の鉛直地盤反力度 (tf/m²)

PH: 風荷重時の、基礎底面の水平地盤反力度 (tf/m²)

基礎安定計算モデル

従来コンクリート基礎

樹脂基礎 サットワン



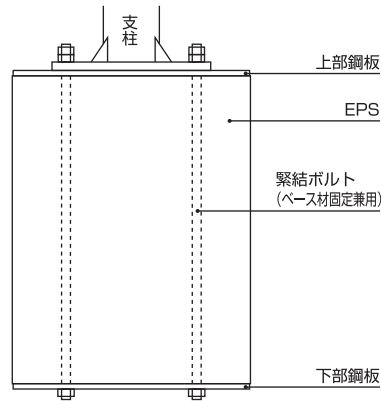
サットワン®は、軽量化により、側面への反力の負担が増して、基礎の寸法としては従来コンクリート基礎の寸法よりやや大きくなる場合がありますが、底面側に掛かる最大反力は従来コンクリート基礎の1/2~1/4程度に減少します。

※サットワン®は、鐘淵化学工業株式会社の技術協力を得て開発しました。



B(ベース)タイプ

摘要/ベース式支柱用基礎 施工様式/乾式施工

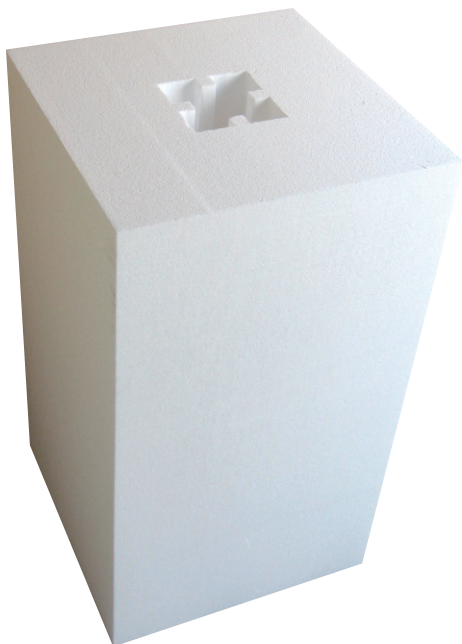


掘削/地盤整地

掘削後、サットワンのすえ付け地盤面を、真砂土等にて均しGLからの深さ地盤面の水平性を確認。

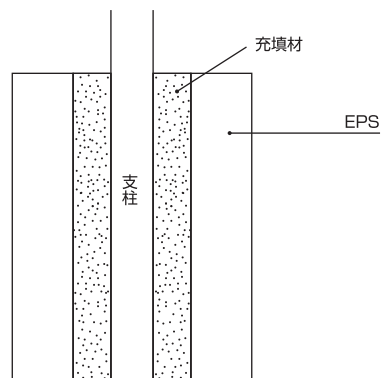
基礎設置

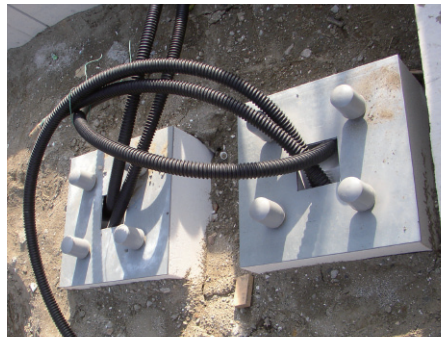
サットワンを静かに置き、位置決め後に上から押し付け、底面部地盤との馴染みを良くさせる。



M(充填)タイプ

摘要/充填式支柱用基礎 施工様式/湿式施工





周囲埋め戻し

サットワンが移動しないように、周囲均等に埋め戻す。サットワンが安定してきたら、散水／締め硬めを、行いながら埋め戻す。

支柱固定(ベース式の場合)

サットワン上部のナットを外して支柱(ベースプレート付)をセットし、ナットを締め付ける。

完成

