

技術資料PE第11013号A

平成23年11月

スーパーエフレックスの布設手順

古河電気工業株式会社

産業機材事業部

1. スーパーエフレックスの布設間隔

スーパーエフレックス相互の左右・上下間隔は、布設作業性を考慮して表-1を推奨します。

表-1

サイズ	左右・上下間隔(mm)
φ 80	70 以上
φ 100	70 以上
φ 130	70 以上
φ 150	70 以上
φ 200	100 以上

2. スーパーエフレックスの布設手順

スーパーエフレックスの布設は次の手順で行なって下さい。

○掘削

- ・掘削幅は、スーパーエフレックスの布設条数によって決まりますが、必要最小限で、かつ土砂崩れなどのないよう安全を十分考慮した幅とします。
- ・掘削溝底は、凹凸にならない様に平坦に掘削して下さい。特に機械掘削の場合は、掘りすぎて波形になることがあるので、必要に応じて手仕上げを行なって下さい。溝内の石・瓦礫・木の根等の異物は取り除いて下さい。
- ・管路布設溝内に砂を厚さ5 cm以上投入し、ランマーや木だこなどで十分に突き固め、凹凸の生じないように平らに填圧して下さい。

○布設

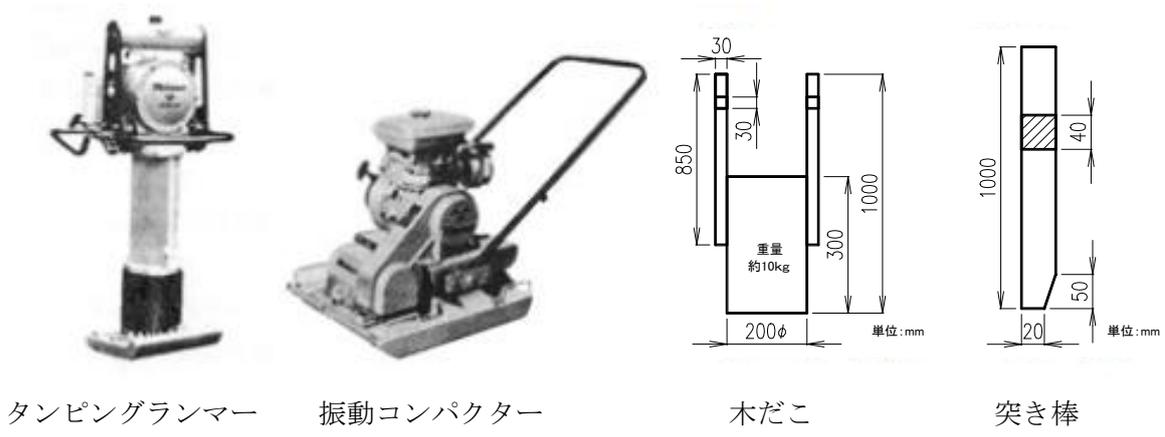
- ・布設の際は、スーパーエフレックスの口元部より土砂等が侵入しないように注意しながら布設溝に引き入れて下さい。
- ・把崩れが生じないようにスーパーエフレックスを手で押えながら、布設溝に沿って把を転がしていきます。この場合、把を引き摺らないようにご注意下さい。把を回転させずに引き伸ばすと、1巻毎にねじれを生ずるのでご注意下さい。
- ・把の結束紐を外す際や把を転がす際は、管の反発力があるのでご注意下さい。

○埋め戻し

- ・埋め戻しは砂、または良質の土によって行なって下さい。締め固めは図-1、2や表-2を参考に、特に管底側部や管側部の締め固めは空洞ができないよう入念に行なって下さい。また、多段布設の場合には、一段毎に埋め戻しと締め固めを行なって下さい。

注意

・マンホール（ハンドホール）等の壁面付近の締め固めは、特に入念に行なって下さい。締め固めが不十分であると、埋め戻し後に上部土圧で管が局部的に曲がり、試験棒やケーブルが通らなくなる恐れがあります。また、ロングベルマウスが損傷を受ける場合があります。

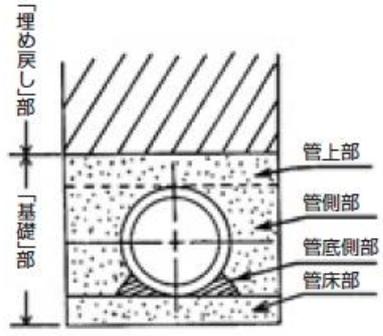


図－1 締め固め機具の例

表－2 締め固め機具の選定例

締め固め位置 機具	「基礎」部				「埋め戻し」部
	管床部	管底側部	管側部	管上部	
足つき		○			
足ぶみ			○		
突き棒		○			
木だこ	○		○	○	○
振動 コンパクター	○		○※1	○	○
タンピング ランマー	○			○※2	○

※1 溝幅が広く機械が使用できる場合のみ使用可能。
 ※2 管の直上の部分以外は使用可能。



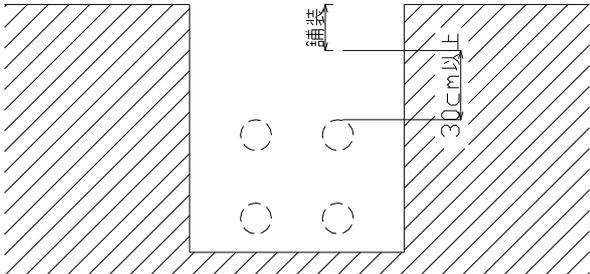
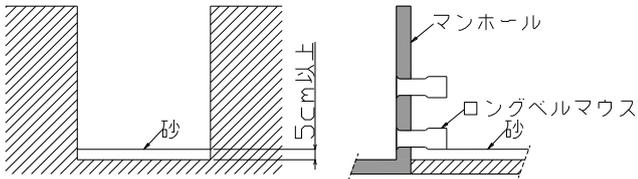
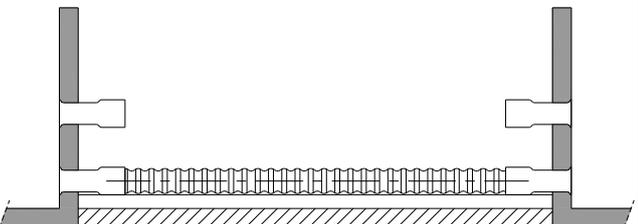
図－2 埋め戻し図

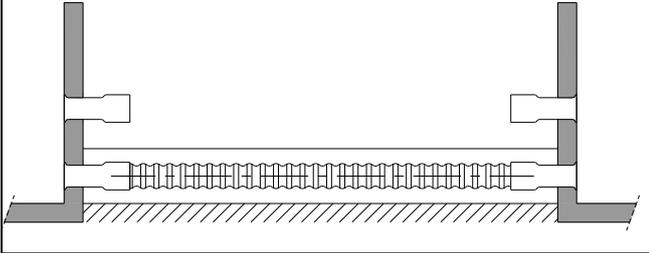
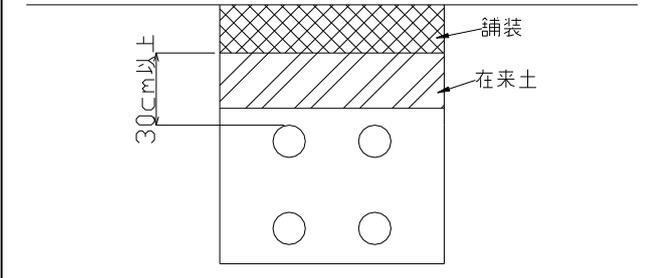
3. スーパーエフレックスの標準施工例

3-1. 布設条件

- (1) 管種・・・スーパーエフレックス
- (2) 条数・・・4条（2段2列）

3-2. 施工例

布設図	手順およびポイント	注意点
<p>1. 掘削</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ・溝が崩れないように掘削します。 ・必要に応じて溝壁面に矢板を施設するか、傾斜をつけます。 ・底面は目視で平らに仕上げます。 	
<p>2. 砂入れおよび填圧</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ・溝内に砂を投入し、表面を均します。 ・コンパクターで填圧します。 ・填圧完了の目安は次の通りです。 <ul style="list-style-type: none"> ①足跡が強く付かない程度。 ②表面の平滑度は、目視により凹凸がないこと。 	<ul style="list-style-type: none"> ・埋め戻しには、砂や良質な土を使用し、ヘドロ、建築廃材を含む残土などは避けます。 ・最下段のロングベルマウスと填圧後の底面に段差が出来ないようにします。
<p>3. 配管</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ・スーパーエフレックスの把を転がし延線します。 ・延線後、スーパーエフレックスを整直します。 ・スーパーエフレックスの端部をロングベルマウスに接続します。 	<ul style="list-style-type: none"> ・把崩れが生じないように手で押えながら転がします。巻きほぐしの際は、管の反発弾性があるのでご注意ください。 ・把を回転させずに引き伸ばすとねじれを生じます。

<p>4. 埋め戻し(1段目)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ・静かに溝内に砂を投入します。 ・管底側部、管側部は、突き棒を使って填圧します。 ・コンパクターで管上部を填圧します。 	<p>マンホール周辺部は突き棒での填圧を特に入念に行ないます。</p>
<p>5. 2段目施工</p>	<p>3～4項の手順と同様に行ないます。</p>	
<p>6. 埋め戻し(在来土)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ・在来土を重機で埋め戻します。 ・表面をスコップで均します。 ・タンピングランマーで在来土が十分に締まるまで填圧します。 ・上記を繰り返し、舗装下面まで行ないます。 	<p>在来土の厚さが30cm以上となるときは、30cm毎に埋め戻しと填圧を行ないます。</p>

4. その他の注意事項

・変形や破損の原因になりますので、マンホールやハンドホールの壁面から突き出ているロングベルマウスおよび接続部のスーパーエフレックスの上には乗ったり、衝撃を与えないで下さい。

・有機溶剤や可塑剤を、スーパーエフレックスや部品に接触させると、亀裂を起こす原因となりますので、接触させないで下さい。特に、シーリング剤を管やロングベルマウスを壁面に接続した箇所に塗布する場合には、シーリング剤にも有機溶剤（キシレン、トルエンなど）や可塑剤（フタル酸エステル、DOP など）を含むもの（ポリウレタン系シーリング剤等）がありますので、成分をご確認の上、ご使用下さい。

・スーパーエフレックスは、放り投げたり引きずったりして管に衝撃を与えないように注意して下さい。

・スーパーエフレックスや部品は、屋内に保管して下さい。やむを得ず屋外に保管する場合は、直射日光が当たらないようにして下さい。

以上