



ホクデンEP-1(10kg)

単位
10kg

ホクデンEP-1(20kg)

単位
20kgパワーメッシュ
(5m/巻)単位
5m/巻パワーメッシュ
(10m/巻)単位
10m/巻

ホクデンEP-1とは

ホクデンEP-1は同じ大地抵抗率(比抵抗)同じ施工面積で、他の接地電極と比較し最も低い接地抵抗が得られ、尚かつコスト削減にもつながります。

また、ホクデンEP-1と同時に開発されたパワーメッシュを使用することで、大きな低減効果が得られます。

用途

- 一般接地工事(受・変電設備等)
- 避雷針用接地
- 携帯基地局・放送アンテナ等の接地
- 鉄塔及び設備機器の接地
- 発電所の接地(メッシュ接地・帯状電極接地・深埋設電極接地)
- 送電鉄塔・配電柱の接地(耐雷型接地)
- 電磁誘導障害防止用接地
- その他設備機器一般の接地

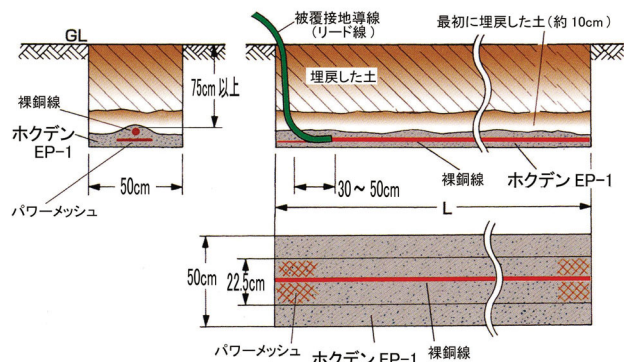
低接地工事に
効果的・経済的



特長

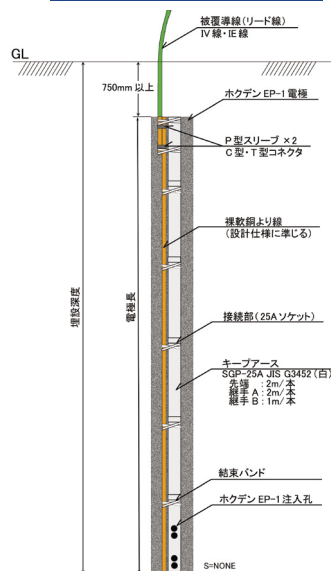
- 優れた接地抵抗低減効果
ホクデンEP-1は埋戻し後、土中の水分を吸収して硬化するため接地極と土壌の接触面積が大きく得られ接地抵抗も低減されます。
- 多様な条件に柔軟に対応できる施工法
ホクデンEP-1の施工法には掘削溝に敷設する帯状電極工法とボーリングによる深埋設電極工法の2つがあり、帯状電極工法では、水を必要としないためあらゆる場所で施工が可能です。
- 腐食と電食防止効果
ホクデンEP-1に包まれた裸銅線やパワーメッシュは水素イオン濃度(pH)の変化による影響をほとんど受けません。また、大地間とのイオン伝導による電解作用が起こり難く、腐食と電食を防止する効果は絶大です。
- 環境にやさしい接地極
ホクデンEP-1には有害な成分は含まれておらず環境汚染の心配は全くありません。
- 接地極の耐用年数
ホクデンEP-1は一般コンクリートと同等以上の強度を有し、建造物の基礎、車道等にも使用でき、耐用年数は一般建築物のコンクリートと同等と考えられます。
- 雷害防止設備の接地極に最適
ホクデンEP-1は雷サージによる過渡接地抵抗(サージインピーダンス)の低減にもっとも適した接地電極です。

帯状電極工法(標準施工方法)



ホクデンEP-1は約1mに10kg使用します。

深埋設(ボーリング)電極工法



- 裸銅線と一緒に注入管(炭素鋼管)を挿入し、孔底から注入することで、孔内の空洞を作りません。
- 孔内はホクデンEP-1で充填されるため、電極は土壌と密着した電極を形成します。
- 深埋設電極工法の際にはホクデンEP-1と水を混合して使用します。

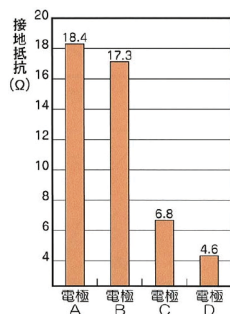
施工例



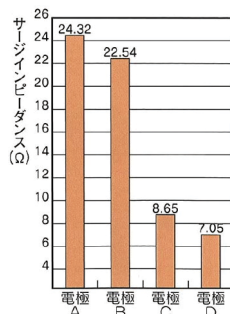
- ① パワーメッシュ裸銅線敷設
 - ② ホクデンEP-1敷設
 - ③ 敷設完了
- パワーメッシュ及び裸銅線を敷設した後、ホクデンEP-1を敷設します。敷設の際、ホクデンEP-1はパワーメッシュの下にも回り込みます。
 - ホクデンEP-1は土中の水分を吸収して硬化するため、水を使う必要はありません。

仕様

定常抵抗比較



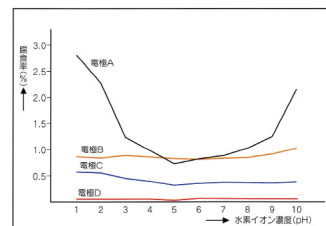
過渡接地抵抗比較



ホクデンEP-1の組成

二酸化ケイ素	17%
酸化アルミニウム	4.3%
三酸化硫黄	0.89%
酸化第二鉄	1.8%
酸化カルシウム	38%
酸化マグネシウム	0.76%
炭素	21%
pH	12.4 (20℃)
NH ₃	100(mg/kg)
ニッケル	97(mg/kg)
クロム	24(mg/kg)
バナジウム	70(mg/kg)
固有抵抗	0.15Ωm

腐食試験結果



電極A: 電気銅
 電極B: 市販品導電性コンクリートB使用
 電極C: 市販品導電性コンクリートC使用
 電極D: ホクデンEP-1使用

電極A: 埋設地線
 電極B: 棒電極
 電極C: EP-1
 電極D: EP-1+パワーメッシュ

38mm²裸銅線、10m敷設、埋設深さ75cm
 φ14×1.5mの棒電極を3.3m間隔、深さ75cm以下に4本打込み各棒電極を裸銅線で接続
 巾50cm、深さ75cm、長さ10mの溝に裸銅線38mm²10m+ホクデンEP-1敷設
 巾50cm、深さ75cm、長さ10mの溝にパワーメッシュ10m、裸銅線38mm²10m+ホクデンEP-1敷設

※運賃がかかる場合がありますので、ご確認ください。

種類	ご注文品番	内容	梱包数
ホクデンEP-1 10kg	納 EP-1-10K	10kg	1袋
ホクデンEP-1 20kg	納 EP-1-20K	20kg	1袋
パワーメッシュ5mセット	納 PM-5M	ホクデンEP-1 20kg/袋	2袋
		ホクデンEP-1 10kg/袋	1袋
パワーメッシュ10mセット	納 PM-10M	パワーメッシュ 5m/巻	1巻
		ホクデンEP-1 20kg/袋	5袋
		パワーメッシュ 10m/巻	1巻

納期確認

関連製品 参照ページ P.285