

# 導電性コンクリート ホクデンEP-1(導電性コンクリート接地電極)

(株)ホクデン製



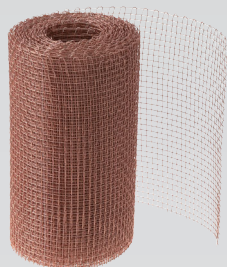
ホクデンEP-1(10kg)



ホクデンEP-1(20kg)



パワーメッシュ(5m/巻)



パワーメッシュ(10m/巻)

- 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。
- 低接地工事に効果的・経済的です。

## 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(メッシュ用接地・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

## POINT

- ・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。

新製品

アース棒

接地抵抗  
低減剤

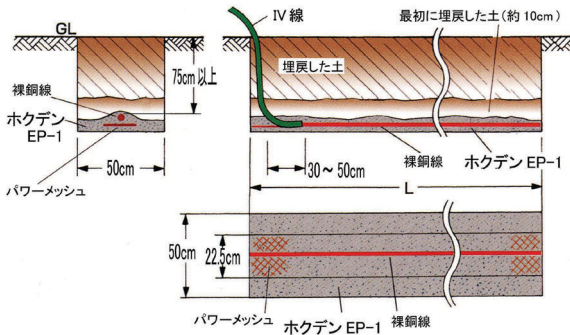
導電性コンクリート  
接地電極

接地極標示板

水切スリーブ

施工方法

●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。

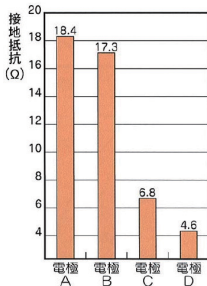
施工例



- 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。

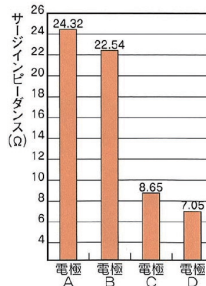
仕様

●定常抵抗比較



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

●過渡接地抵抗比較

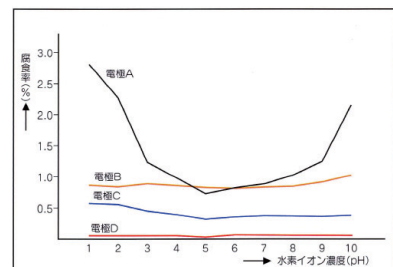


38mm2裸銅線、10m敷設、埋設深さ75cm  
φ14×1.5mの棒電極を3.3m間隔、深さ75cm以下に4本打込み各棒電極を裸銅線で接続  
巾50cm、深さ75cm、長さ10mの溝に裸銅線38mm210m+ホクデンEP-1敷設  
巾50cm、深さ75cm、長さ10mの溝にパワーメッシュ10m、裸銅線38mm210m+ホクデンEP-1敷設

●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℃)
NH3	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:電気鋼  
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

※運賃がかかる場合がありますので、ご確認ください。

		関連製品 参照ページ P.181			
	種類	ご注文品番	内容	販売単位	梱包数
納	ホクデンEP-1 10kg	EP-1-10K	10kg	1	1袋
納	ホクデンEP-1 20kg	EP-1-20K	20kg	1	1袋
納	パワーメッシュ5mセット	PM-5M	ホクデンEP-1 20kg/袋 ホクデンEP-1 10kg/袋 パワーメッシュ 5m/巻	1	2袋 1袋 1巻
納	パワーメッシュ10mセット	PM-10M	ホクデンEP-1 20kg/袋 パワーメッシュ 10m/巻	1	5袋 1巻

※パワーメッシュ単体の販売は行っていません。