

多自然型川づくりに パネル式かごマット

省力型耐久かごマット工法

- 優れた護岸機能
- 優れた施工性

かごマット工法技術推進協会正会員



株式会社 トーテツ

特長 & 使用線材

◇ 優れた護岸機能

- 各網体が連結コイルでつながれている一体構造のため屈撓性に優れている。
- 網の本体部分には耐食性・耐久性に優れた亜鉛+アルミニウム合金メッキ鉄線を使用している。また、上蓋には施工時および施工後の水辺の安全性を考慮して、マグネシウムを添加した粗面メッキ鉄線(すべり難い線材)を使用している。

◇ 優れた施工性

- 各部材がパネル化されており、さらに側網・仕切網があらかじめ底網に連結されているため、現場での施工が容易である。
- 石詰め作業は機械施工が主体となるため能率的である。

● 使用線材

粗面メッキ鉄線(蓋金網部)

線径 (mm)	許容差 (mm)	引張強さ (N/・)	ねじり 回数	メッキ 付着量 (・/m ²)	巻付性 1.5d (6回以上巻付)	メッキ 成分
4.0	±0.10	290~540	21以上	220以上	良好	亜鉛+ アルミニウム(11%以上)+ マグネシウム(2%以上)
5.0	±0.12	290~540	17以上	220以上	良好	

亜鉛+アルミニウム合金メッキ鉄線(蓋金網以外)

線径 (mm)	許容差 (mm)	引張強さ (N/・)	ねじり 回数	メッキ 付着量 (・/m ²)	巻付性 1.5d (6回以上巻付)	メッキ 成分
3.2	±0.09	290~540	26以上	300以上	良好	亜鉛+ アルミニウム (10%以上)
4.0	±0.10	290~540	21以上	300以上	良好	
5.0	±0.12	290~540	17以上	300以上	良好	
6.0	±0.12	290~540	13以上	300以上	良好	

※ 粗面メッキ鉄線とは

メッキ表面に粗面(凹凸)処理を施し、施工時のすべりに対する「安全性」を考慮した線材です。粗面にすると通常腐食減量は増加しますが、マグネシウムを混入することにより腐食減量を従来の約2/3とし、すべり難さ(摩擦係数約2倍)とともに高耐食性を実現しました。

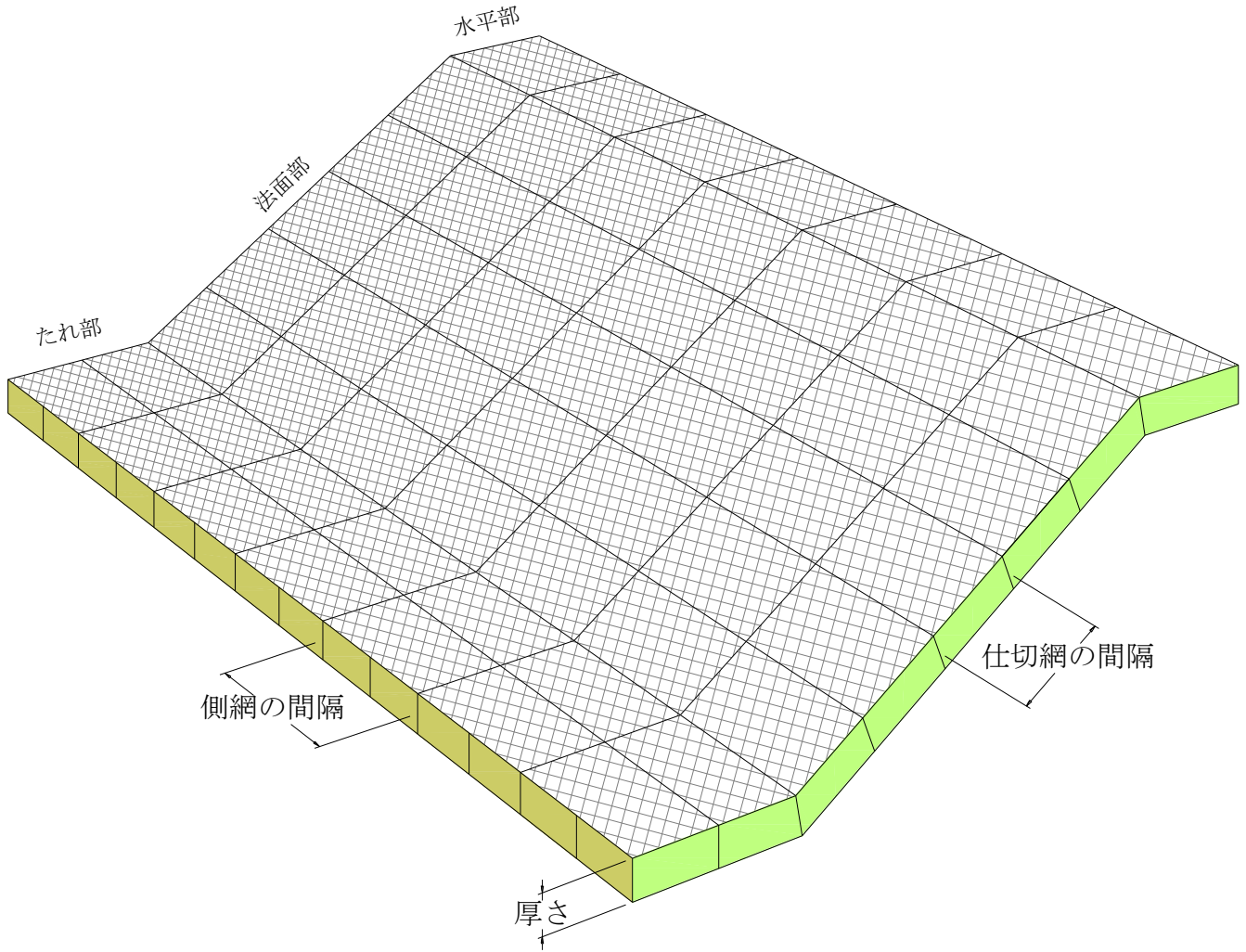
結合コイル(亜鉛+アルミニウム合金メッキ鉄線使用)

線径 (mm)	コイル径 (mm)	ピッチ (mm)	コイル長 (mm)
5.0	50 以下	80 以下	300・500

平張タイプ

法面勾配が 1:2.0 より緩い場合

姿 図



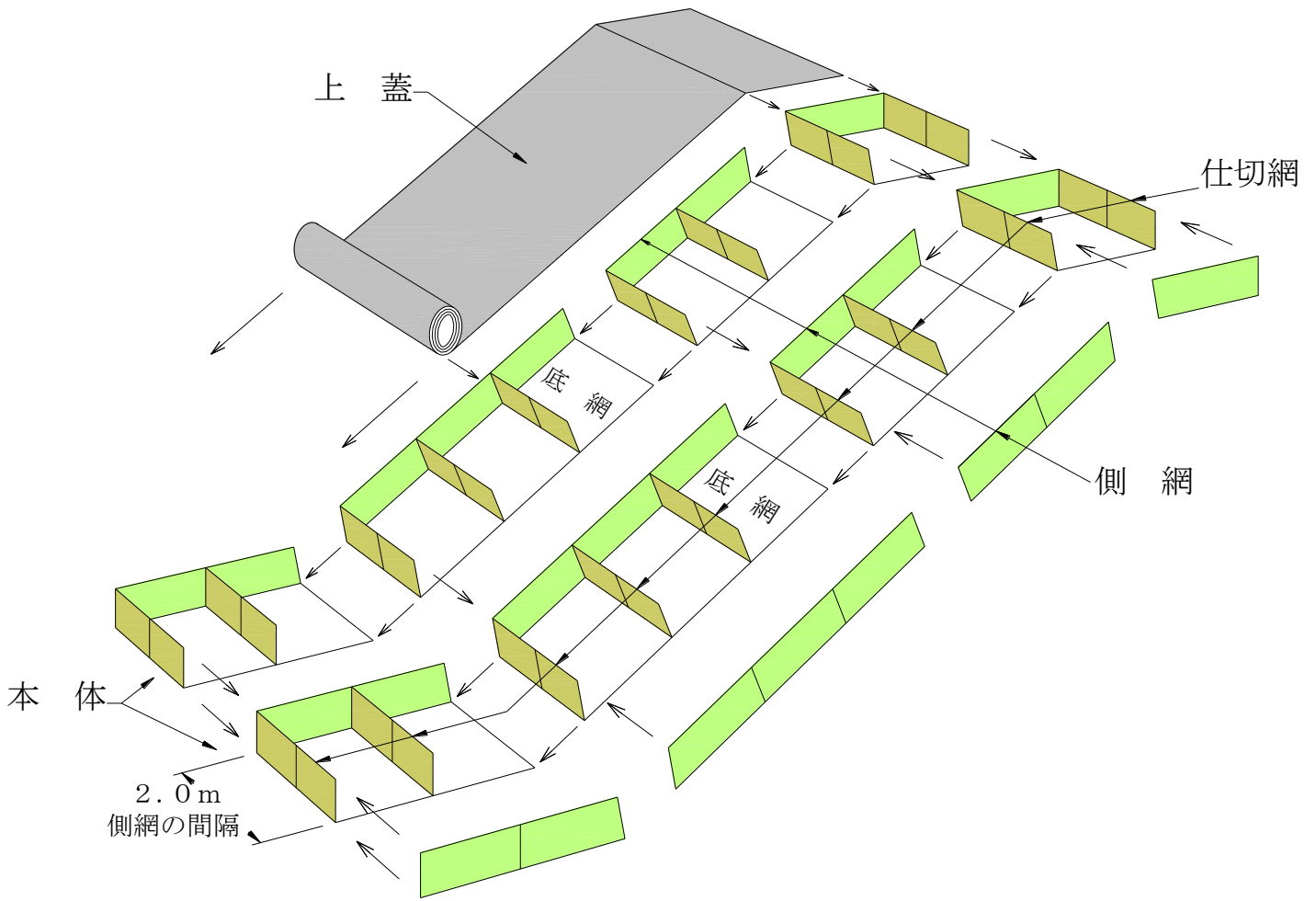
平張タイプの規格				
厚さ (cm)	上 蓋		本体(上蓋以外の金網)	
	線径×網目(mm)	枠線径(mm)	線径×網目(mm)	枠線径(mm)
50	5.0×65	6.0	4.0×100	6.0
30	4.0×65	5.0	3.2×75	4.0

仕切網の間隔	
水平部	2.0m 以下
法面部・たれ部	1.5m 以下

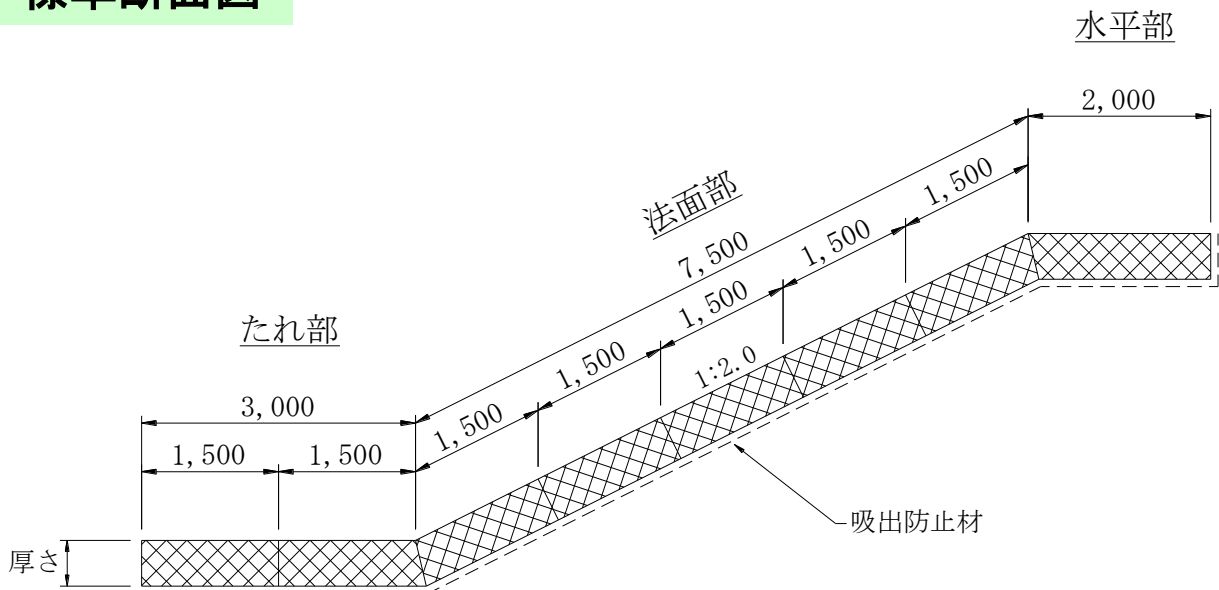
側網の間隔	2.0m 以下
-------	---------

※上記以外の規格も製作できます。

標準構造図



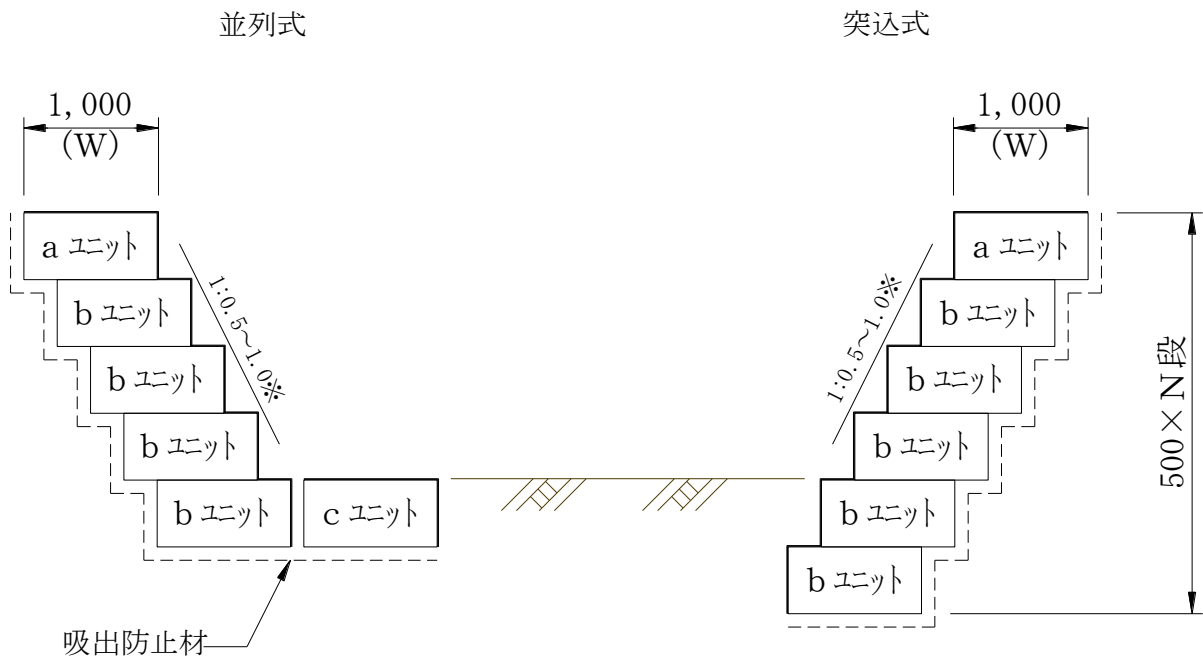
標準断面図



多段タイプ



標準断面図

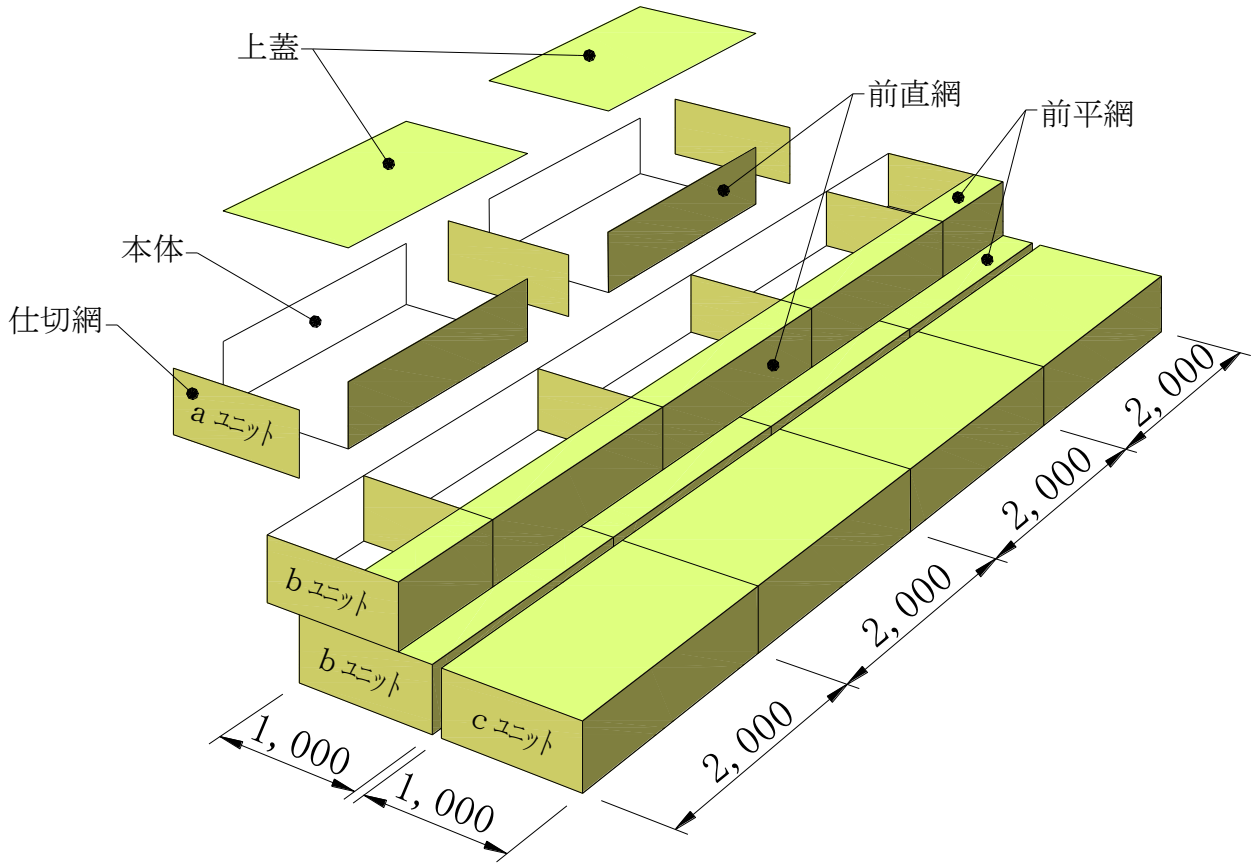


※1:1.0~2.0勾配は通常W1,500~2,000で対応します。

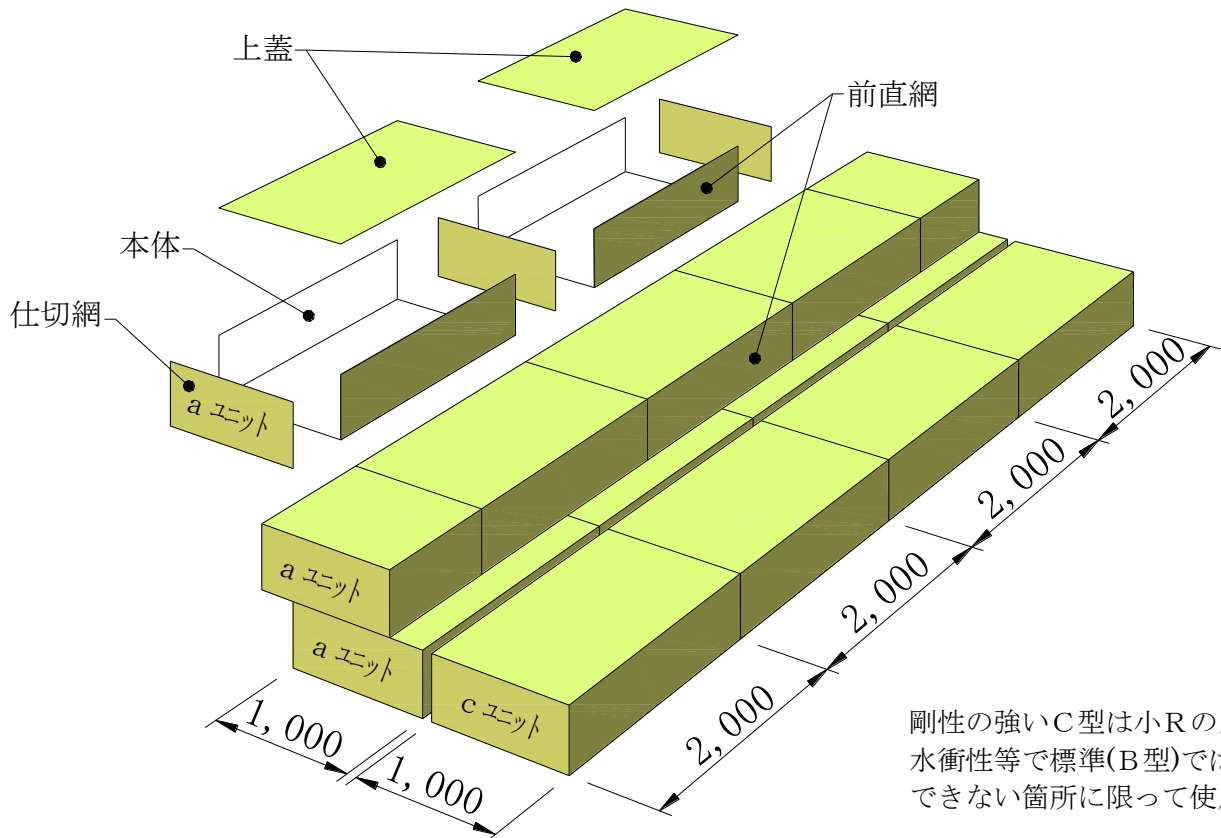
多段タイプの規格				
厚さ (cm)	上蓋・前平網・前直網		本体(左記以外の金網)	
	線径×網目(mm)	枠線径(mm)	線径×網目(mm)	枠線径(mm)
50	5.0×65	6.0	4.0×100	6.0

仕切網の間隔 (延長方向)
2.0m 以下

B型標準構造図



C型標準構造図



剛性の強いC型は小Rのカーブや水衝性等で標準(B型)では施工できない箇所に限って使用されます。

特殊かごマット

『ポリエチレン系樹脂被覆鉄線』を使用した 塩水及び酸性水に強い特殊かごマット

■ 標準品の適用範囲以外であった下記場所でも使用することができます。

- ◇ 河川水が強い酸性を示す区間・・・pH5 以下
- ◇ 河川水の塩分濃度が高い区間・・・塩素イオン濃度 450 mg／・以上(年平均)
- ◇ 河岸や河床が腐植土で構成されている区間・・・電気抵抗率が 2,300 Ω・cm 以下

● 使用線材

ポリエチレン系樹脂被覆鉄線

線径 (外径) (mm)	許容差 (mm)	被膜厚さ (mm)	接着強さ	巻付性 1.5 d (6回以上巻付)	耐候性 WS形	耐塩水性 (塩水噴霧)
3.2	±0.12	0.20 以上	容易に剥離 しないこと	良好	3,000 時間	1,000 時間 以上
4.0	±0.12	0.27 以上				
5.0	±0.14	0.34 以上				
6.0	±0.14	0.34 以上				

芯線部(亜鉛＋アルミニウム合金メッキ鉄線) H種

線径 (mm)	許容差 (mm)	引張強さ (N／・)	ねじり 回 数	メッキ 付着量 (・／m ²)	巻付性 1.5 d (6回以上巻付)	メッキ 成 分
2.6	±0.09	390 以上	33 以上	300 以上	良好	亜鉛＋ アルミニウム (10%以上)
3.2	±0.09		26 以上			
4.0	±0.10		21 以上			
5.0	±0.12		17 以上			

結合コイル(亜鉛＋アルミニウム合金メッキ鉄線使用)

線径 (mm)	コイル径 (mm)	ピッチ (mm)	コイル長 (mm)
5.0	50 以下	80 以下	300・500

※ ポリエチレン系樹脂被覆鉄線とは

犠牲防食性のある亜鉛＋アルミニウム合金メッキ鉄線に、耐久性・耐衝撃性・環境性等に優れたポリエチレン系樹脂を押し出方式で被覆したものです。

