

高強度ネット法面保護工法 クモの巣ネット工法

NETIS:KT-020056-V



EPN エコ・パワーネット工法会

Http : //isabou.net/epn/

高強度なネットで斜面をキャッチ!

クモの巣ネット工法は、防食加工した高強度なネットとクモ用プレート及び補強材等の組み合わせで比較的小荷重のすべり力を抑止する脱コンクリート法面保護工法です。



特長

●高強度ネットを使用

防食加工した高強度なネットを法面全体に被せるように張り、それにクモ用プレート及び補強材等を組合せた法面保護工法で崩壊土塊の中抜けの心配はありません。

●優れた美観性

コンクリート構造物を一切使用しないで、法面全体に緑化工等が併用できます。その際、高強度ネット等も隠れ人工的構造物が目立たない環境になります。

●環境に配慮

廃棄物はほとんど発生しない為、環境に優しい工法です。

●コスト縮減

法面上での鉄筋の組立やコンクリートの打設等が

不要なため、施工管理が容易でしかも工期も短縮できコスト縮減になります。

●ざぶとん裏込工法

地山に凹凸がある場合でも、ざぶとん裏込工法を併用すればクモ用プレートが地山に密着できます。

用途

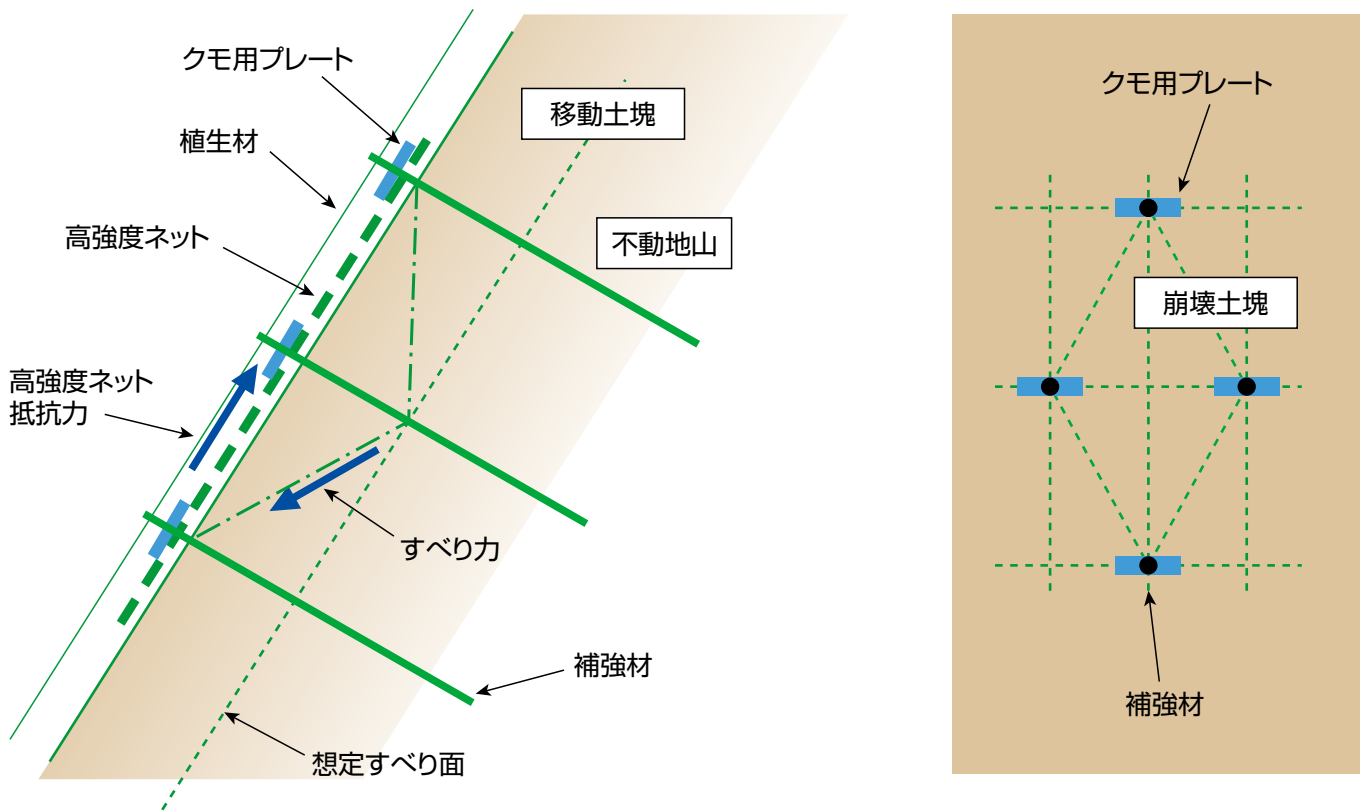
●法面の表層崩壊防止

●補強材間の中抜け防止

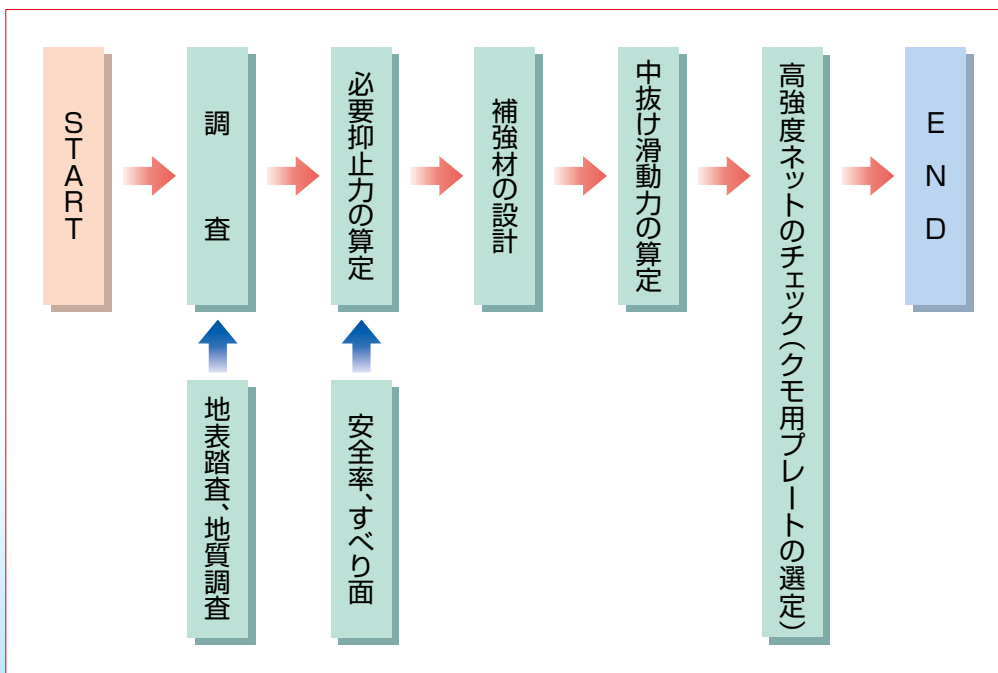
●劣化したモルタル吹付等の補修

設計思想

クモの巣ネット工法は、法面全体の安定については補強工で抵抗するものと考え、地山補強工等で計画された補強材間の中抜け（すり抜け）のすべり力を法面表面に張った高強度ネットの引張力で抵抗するものとする。又、その抵抗力の有効範囲は、クモ用プレートと高強度ネットの交点数が有効とする。



設計手順



クモの巣ネット工法

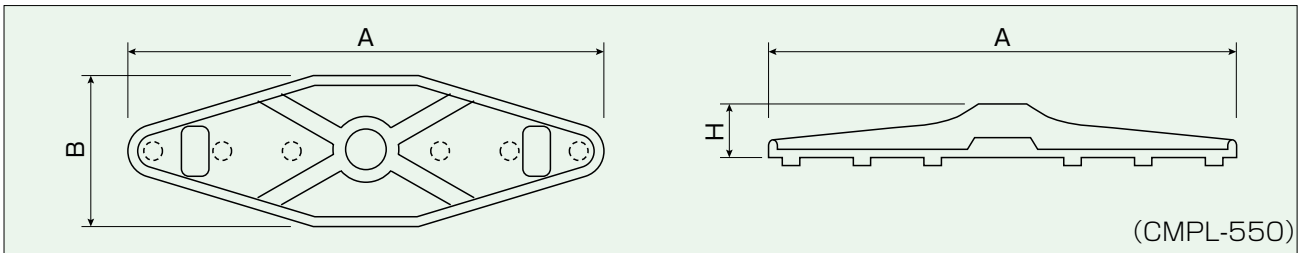
クモ用プレートの規格

材質:球状黒鉛鋳鉄FCD500に亜鉛メッキ加工(JIS H 8641 2種HDZ55)

タイプ	寸法(mm)			重量(kg)
	長さ(A)	幅(B)	高さ(H)	
CMPL-200	200	200	20	3
CMPL-400	400	180	60	6
CMPL-550	550	180	60	7



(CMPL-400+キャップ付ナット)



(CMPL-550)

ざぶとん材の規格

材質:袋…ポリプロピレン、保持材…椰子の実繊維

タイプ	寸法(mm)		
	長さ(A)	幅(B)	厚さ(H)
CMPL-200用	200	200	55
CMPL-400用	400	180	55
CMPL-550用	550	180	55

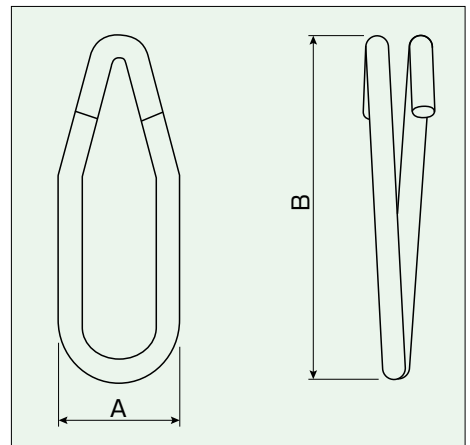


ネット接続金具の規格

高強度ネットの接続金具

材質:硬鋼線相当 引張強度 1770 N/mm²以上
Zn/Alメッキ、メッキ付着量 150g/m²以上

タイプ	寸法(mm)		
	幅(A)	長さ(B)	太さ
T3	21	60	4



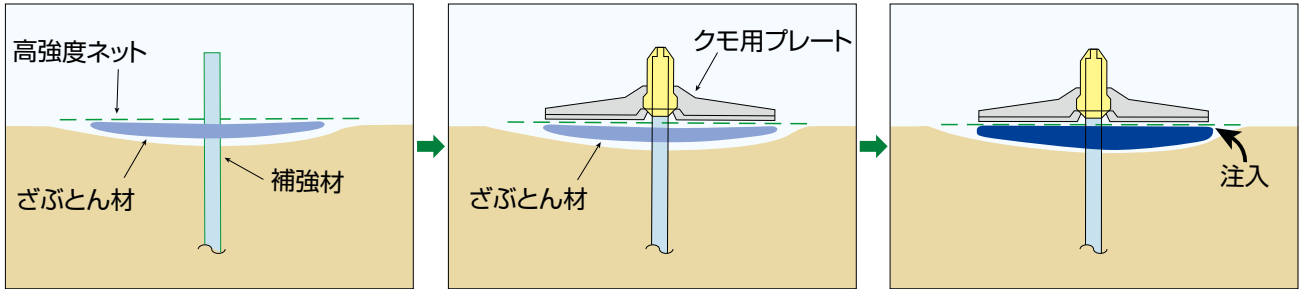
高強度ネットとひし形金網の比較

	高強度ネット	ひし形金網
線材	Zn/Alメッキ+PET被覆硬鋼線	亜鉛メッキ鉄線(JIS3547相当)
線径(mm)	3.0	2.6~4.0
被覆後の線径(mm)	3.2	—
網目(mm)	#143×83(ひし形対角線の長さ)	50×50
端部処理方法(端末形状)	ねじり加工	完全ナックル加工
引張強度(N/mm ²)	1770以上	290~540

クモの巣ネット工法

(NETIS登録番号:KT-020056-V)

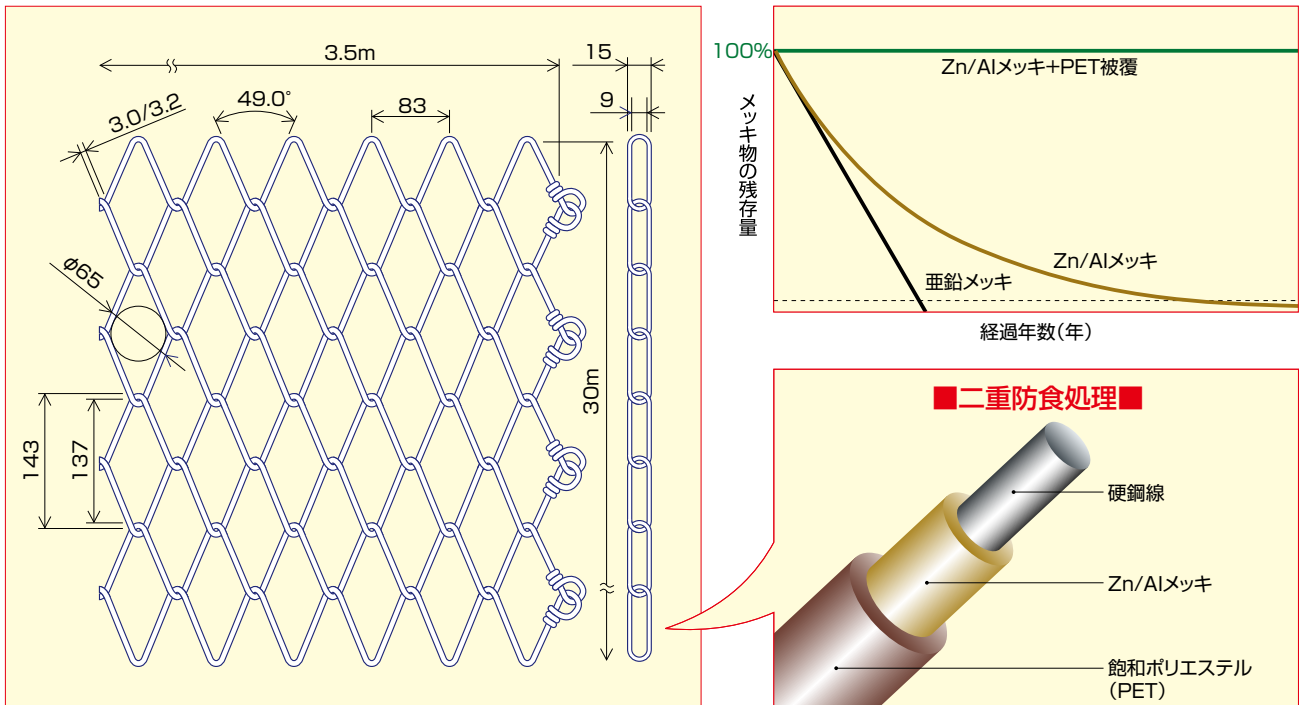
標準施工手順



- ①補強材の施工。
- ②ざぶとん材を所定の位置にセットし
その上に高強度ネットを張る。
- ③クモ用プレートを据付ける。
- ④ざぶとん材へセメントミルクを注入する。
- ⑤背面処理・補強材の締付及び頭部処理。

高強度ネットの規格

高強度ネットは素線径 $\phi 3\text{mm}$ 、引張強度 $1770\text{N}/\text{mm}^2$ 以上の高強度な硬鋼線で製造され、二重の防食処理を施したネットである。



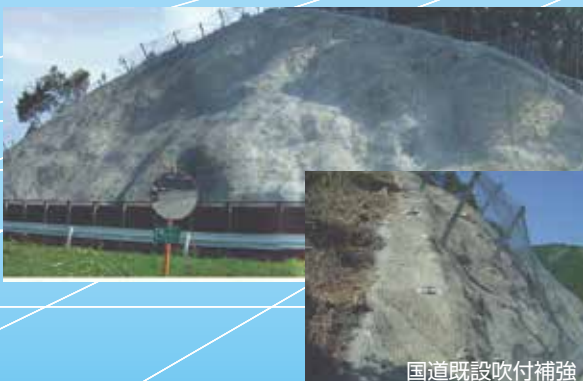
規		格			
線形 (mm)	網目 (mm)	引張強度 (N/mm ²)	構造	メッキ付着量 (g/m ²)	重量 (kg/m ²)
3.0 (3.2)	#143×83	1770	Zn/Alメッキ+PET被覆	60	1.75

●#143×83…ひし形対角線の長さ ●()数字は被覆後の径

施工事例



道路拡幅工事



国道既設吹付補強



ダム付替え道路工事



EPN

エコ・パワーネット工法会

〒160-0004 東京都新宿区四谷 2-10-3 TMSビル
TEL 03-5366-9838 FAX 03-3355-1532