

SNアンカー工法

SN - 250型

SN - 500型

中鋼産業株式会社

何をする技術なのか？



何をする技術なのか？

- 「SNアンカー工法」及び、「ノンフレーム工法」の両工法は、基本的には従来工法の吹付法砕工(F300タイプ)が採用される現場条件において、同等以上の斜面崩壊防止作用が期待できる工法です。
- 吹付法砕工との相違点は、従来工法の吹付法砕工は斜面の掘削を伴い、切土法面で施工しますが、新工法である「SNアンカー工法」及び、「ノンフレーム工法」は地山の掘削を伴わない自然斜面の状態での施工が中心です。

何をする技術なのか？



公共工事のどこに適用できるのか？

- 基本的には従来工法の吹付法砕工(F300タイプ)が採用される現場条件において、同等以上(不安定土塊厚さが1～3m程度)の斜面崩壊防止作用が期待できる工法です。

公共工事のどこに適用できるのか？

- (1) 掘削作業を伴わない自然斜面での施工(斜面安定効果)。
- (2) SNユニットは、落石防止用金網(ロックネット)との併用が可能(落石対策効果)。
- (3) SNユニットは、ラス金網との併用が可能なので、植生基材吹付工を併用することが可能(斜面崩壊後の植生工を含む復旧工事)。

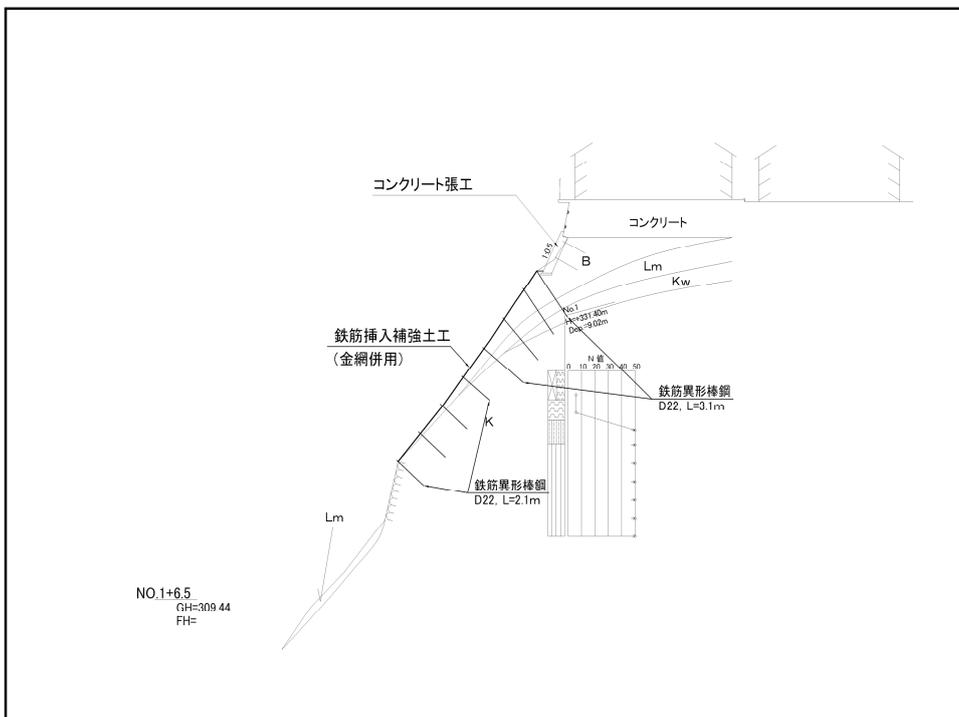
(4) 吹付法砕工の様に、モルタル・コンクリート吹付作業を施工することなく同等の崩壊防止効果がある為、美観及び景観を重視する現場条件においても有効(景観・美観重視)



(5) 吹付機械での施工が困難(補助中押しポンプなどを必要とする高所法面など)な現場状況においても施工可能(現場条件の克服)。

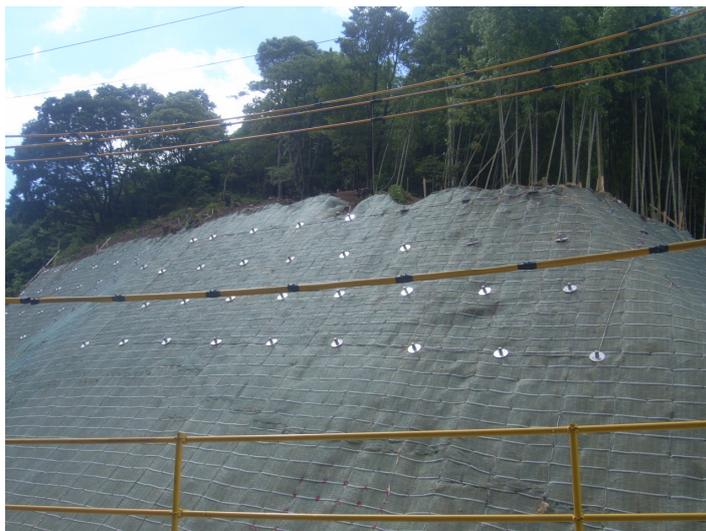


S Nアンカー工法の採用例1





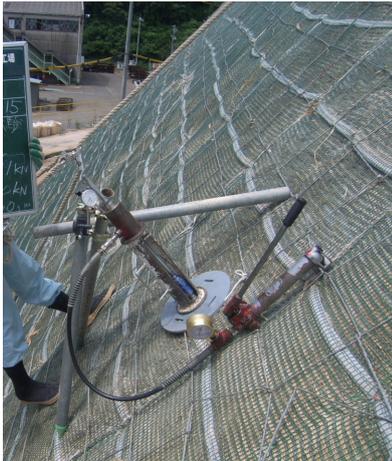
SNアンカー工法の採用例2



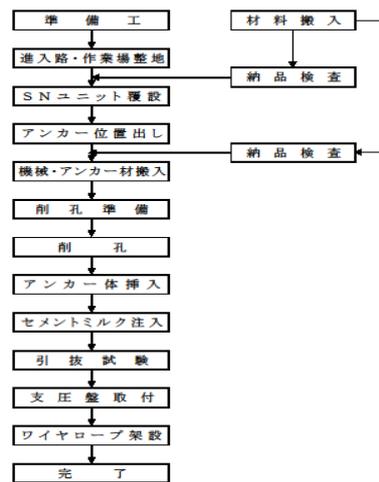
SNアンカー工法の採用例3



作業フロー図



① 作業フロー図



施工の手順は？

1: SNユニット覆設



2: 削孔工



3: 鉄筋挿入

③



鉄筋挿入



4: グラウト注入

④



グラウト注入



5: 支圧盤設置

5



SN支圧盤設置



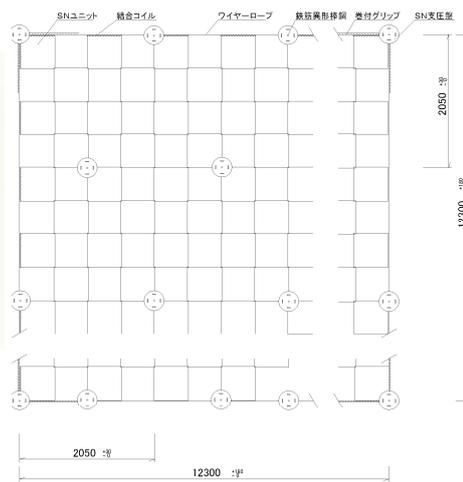
6: 完了

6



完了

標準展開図



- * アンカー長、アンカーピッチは安定計算書にて算出
- * ユニットの線径、大きさは(強度計算及び)現場の状況にて選択可能

SN - 250型とSN - 500型の 使い分けは？

SN - 250型: 25 × 25 cmのユニットにより、
斜面上の浮石などを抑える効果あり。

SN - 500型: 50 × 50 cmのユニットは、個々の
アンカーを連結することを主目的とする。
(但し、ロックネットの併用は可能)

SN - 250型 ¥ 24,383/m²(長崎県労務費)

SN - 500型 ¥ 19,947/m²(長崎県労務費)

SNアンカー施工事例

(岡山県発注 県道万富吉井線道路工事)

既設簡易法枠、新設受圧板付グラウンドアンカーとの併用



(着 工 前)



(完 成)

S N アンカー 施工事例

(岡山県発注 県道万富吉井線道路工事)

既設簡易法枠、新設受圧板付グラウンドアンカーとの併用



(着 工 前)



(完 成)

S N アンカー 施工事例

(岡山県発注 県道万富吉井線道路工事)

既設簡易法枠、新設受圧板付グラウンドアンカーとの併用



(着 工 前)



(完 成)

S N アンカー 施工事例

(金輪島造船発注 金輪島法面改良工事)

植生ネットとの併用



(着 工 前)



(完 成)

S N アンカー 施工事例

(金輪島造船発注 金輪島法面改良工事)

植生ネットとの併用



(着 工 前)



(完 成)