

## 審査証明の前提

本工法の材料製作は、適正な品質管理のもとに行われるものとする。

## 審査証明の範囲

アンカーの材料性能、構造性能の範囲とする。

# 建設技術審査証明事業

## ( 砂防技術 )

## 概要書

# スパイラル補強圧縮型永久アンカー工法

## (Super MCアンカー：荷重分散型)



建設技術審査証明協議会 会員

一般財団法人 砂防・地すべり技術センター

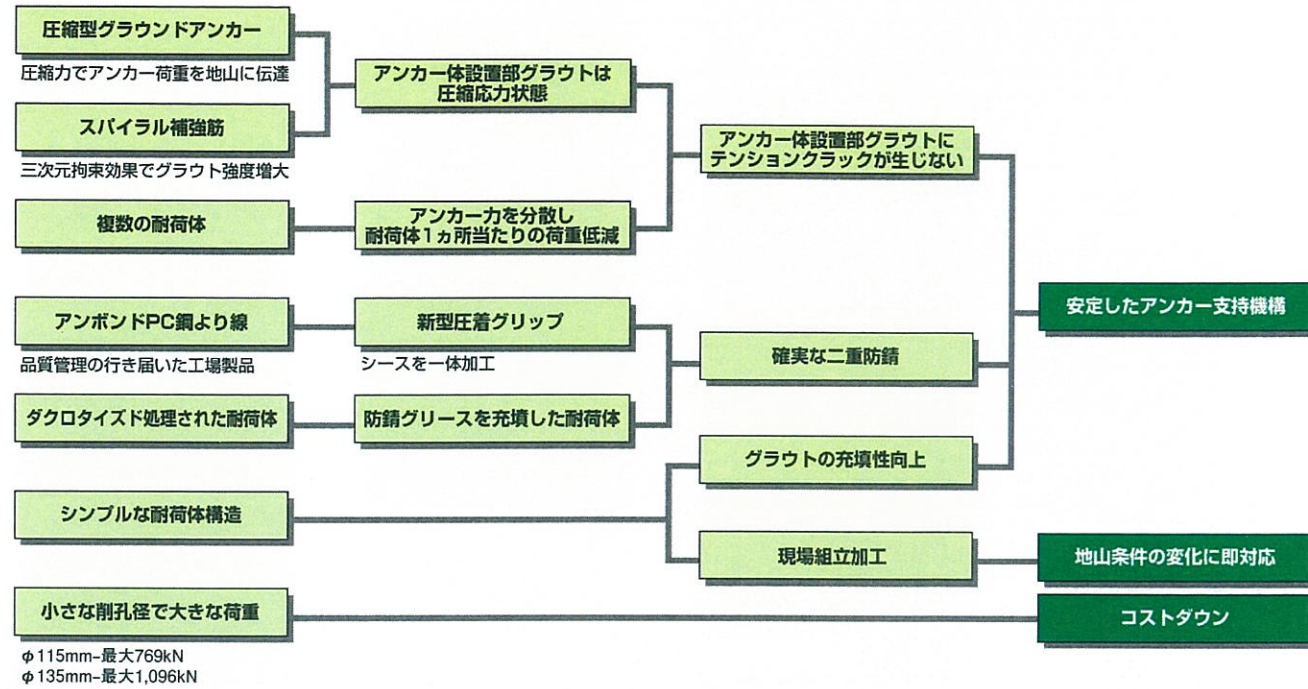
(STC)

### (依頼者)

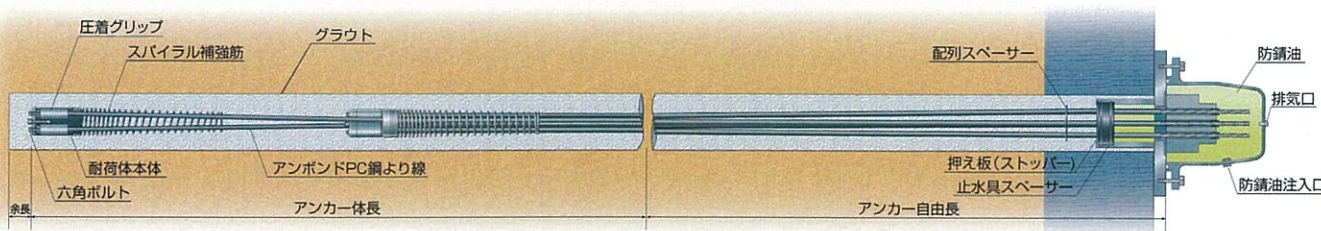
ケミカルグラウト株式会社	所在地	東京都港区虎ノ門2-2-5
新技術工営株式会社	所在地	福岡県福岡市博多区板付4-7-28
東亜グラウト工業株式会社	所在地	東京都新宿区四谷2-10-3
東興ジオテック株式会社	所在地	東京都中央区銀座7-12-7
日特建設株式会社	所在地	東京都中央区東日本橋3-10-6
日本基礎技術株式会社	所在地	大阪府大阪市北区天満1-9-14
アズマ原総業株式会社	所在地	栃木県宇都宮市御幸ヶ原町14-34
ライト工業株式会社	所在地	東京都千代田区九段北4-2-35
株式会社ニチポー	所在地	福岡県福岡市博多区板付4-7-28

## 1 スパイラル補強圧縮型永久アンカーの概要

SuperMC アンカーは、安定したアンカー支持機構と施工性を追求して生まれた画期的なグラウンドアンカーです。耐荷体直下をスパイラル補強筋で補強し、複数の耐荷体で荷重を分散させる合理的な設計により、アンカー耐力を著しく向上させました。



## 2 構造概念図



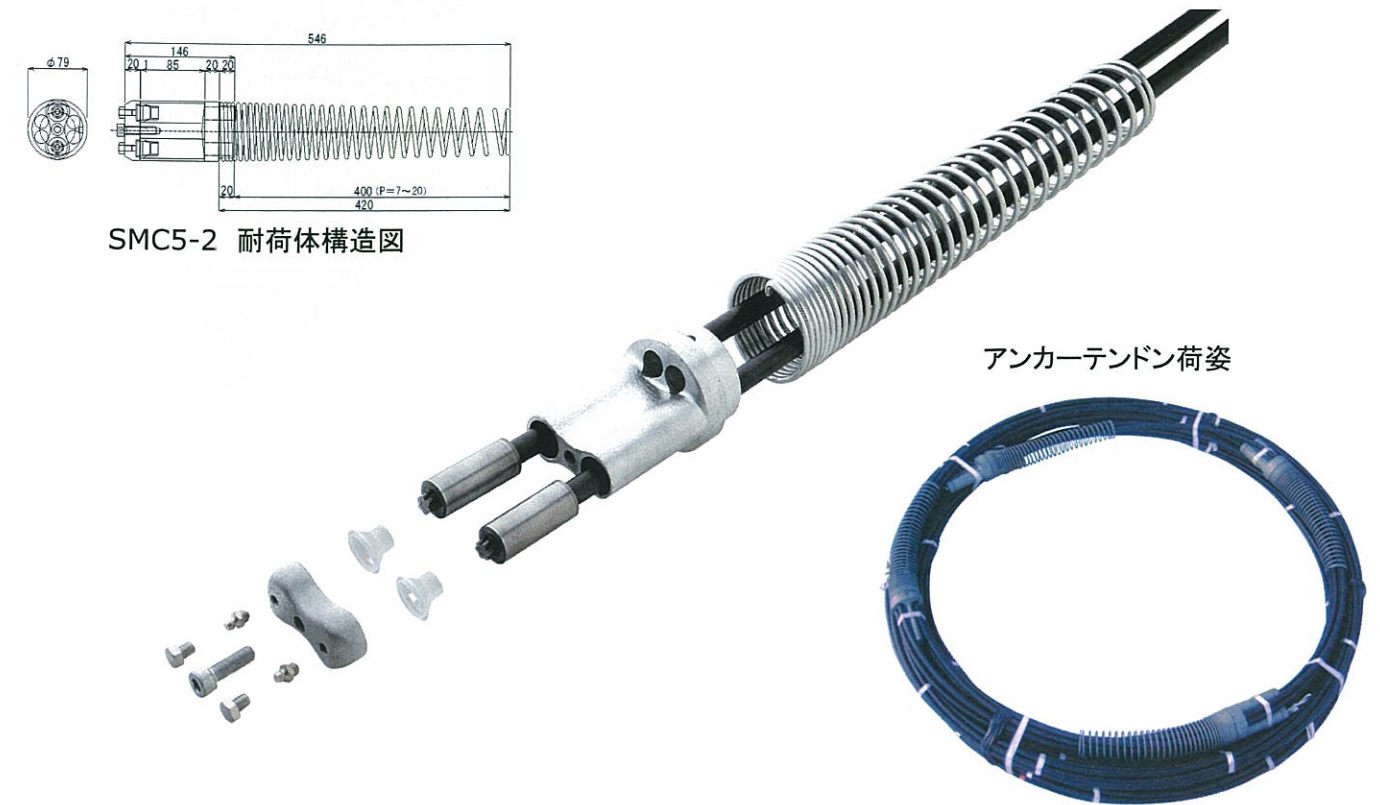
## 3 従来工法との比較

グラウンドアンカーは、力の伝達方式によって引張型と圧縮型に大別されます。圧縮型のうち複数の耐荷体を有するものは荷重分散型と呼ばれ、SuperMC アンカーは荷重分散型に属します。

圧縮型は耐荷体に荷重が集中して働くので、耐荷体近傍でのグラウトの応力レベルは高くなりますが、SuperMC アンカーは複数の耐荷体を使用することにより荷重が分散され、各耐荷体近傍での応力レベルは低く抑えられます。



## 4 耐荷体組立図



## 5 技術審査の結果

### (1) スパイラル補強筋の効果

本アンカーは、耐荷体直上部に配置したスパイラル補強筋の拘束効果により、開発目標とされた荷重に対しても健全な状態を保つことが認められる。

### (2) 材料性能による耐久性

ポリエチレンシーラ、ダクロタイズド加工(防錆処理)等は、アンカーの一般的な使用環境下では材質の劣化を生じ難く、防錆油も十分な耐浸水性を有することから、材料的に見てテンドンは長期にわたり耐久性を保持できると認められる。

### (3) 構造性能による耐久性

本アンカーは、自由長部およびアンカー一体長部では、ポリエチレンシーラと防錆油で、アンカー一体長部の圧着グリッパ部では防錆処理(ダクロタイズド加工)、防錆油および接着剤で、アンカー頭部ではアルミ製のヘッドキャップと防錆油で、アンカープレート背面部では防錆処理(亜鉛メッキ加工)、ゴムキャップおよび防錆油で、全長にわたって二重防食構造となっており、各部分の水密性および強度は一般の使用に十分耐えられ、構造的に見て長期にわたり耐久性を保持できると認められる。

### (4) 構造性能による特性

本工法は、荷重分散型であることから、各耐荷体の位置により自由長が異なる。このため、所定の荷重において各PC鋼より線に同じ緊張力が導入される、チェラスト弾性体を使用した応力緩和型同時緊張方式(「スパイラル補強圧縮型永久アンカー(Super MC アンカー工法)設計・施工マニュアル 2020年3月」巻末資料参照)を用いた緊張管理手法を採用することにより、アンカー荷重が分散された安定した支持機構となり、アンカー耐力が保持されることが認められる。