

スパイラル補強高耐力永久アンカー工法 (Mighty MC アンカー工法: 荷重分散型)

【更新承認日】 令和6年4月10日

【取得会社】 鹿島建設株式会社、ケミカルグラウト株式会社、
日鉄SGワイヤ株式会社、弘和産業株式会社

【技術詳細に関するURL】 <https://www.chemicalgrout.co.jp>



技術概要と今回の変更点

Mighty MCアンカー工法は、地震による地すべり抑止や塔状建造物の転倒防止等を目的として開発された大容量アンカーであり、スパイラル補強筋を直上に有する耐荷体を複数個配置した荷重分散型永久アンカー工法であり、以下の特長があります。

- ① 耐荷体直上部にスパイラル補強筋を配置することにより、補強筋内部のグラウトが健全な状態に保たれる。
- ② 荷重分散型のアンカー tendon が形成される。
- ③ 確実な防食が長期にわたり確保されている。
- ④ tendon の組立加工に熟練工を要さず、現場でも施工可能である。
- ⑤ 広範囲の設計アンカー荷重 (270kN ~ 2,400kN) が得られる。

なお、前回の更新時に、本アンカー工法が、荷重範囲が異なるものの、技術審査証明を先に取得済みのスパイラル補強圧縮型永久アンカー工法 (Super MC アンカー工法: 荷重分散型) と支持力機構および tendon 構造等が同種であることより、開発目標等の整合性を図りました。



スパイラル補強高耐力永久アンカーの tendon 標準図

他工法との優位点等

- ① 本アンカー工法は、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、アンカー体設置部のグラウトにテンションクラックが発生しないので、このような耐荷体を複数個用いることにより、安定したアンカーの支持機構が確保される。
- ② tendon の構造がシンプルなため、圧着グリップ加工を含め、耐荷体の組立は、施工現場で容易に行うことが可能であり、現地の地山条件等によってアンカー長やアンカー荷重が変更される場合にも即時対応できる。
- ③ 永久アンカーとしては、最大級の荷重 (2,400kN) を有するアンカーが施工可能なので、比較的大きな地震動に対応できる。



法面工事での施工事例