

CTB工法

足場の要らないロックボルト工法



CTB工法協会

NETIS登録番号
QS-980212-VE

C : ケーブル T : タワー B : ボーリング

ワイヤーケーブルで移動する、削岩機を架設したタワーで削孔します。

特 徴

1. 高い法面(ワイヤーケーブルの架設範囲)で施工で出来ます。
2. 足場は必要ありません。

近年フレームの交点やモルタル吹付の下地に2~6mのロックボルトを設計される事が多くなりました。しかし、道路から高い法面では施工の為の足場設置等、施工性、経済性に問題がありました。

CTBアンカー工法はケーブルクレーンの設置できる所なら、100m以上の高い法面でも施工出来ます。



CTB工法(C:ケーブル T:タワー B:ボーリング)は吹付砕工法に伴う2~3mの交点アンカー及び補強土工法(鉄筋挿入工)で採用される2~6mの削孔を目的として考案されています。

特に40m以上の法長で従来は足場を組んで人力で削孔するよう設計されていた様な箇所に採用して頂きたいと思います。

1. 施工概要

削岩機を取り付けたタワー(CTB)を移動し、法面に削孔する。

2. 仕様

タワーユニット(A0型-25Kg)標準	
名称	規格・寸法
ガイドレール	50角×3m(標準)
有効ストローク	2.6m
昇降機(レバー式)	250kg
削孔圧力	40kg
搭載削孔機	25kg級(空気消費量3.1m ³ /min)
総重量	55kg

タワーユニット(A2型-25Kg)標準	
名称	規格・寸法
ガイドレール	60角×4m(標準)
有効ストローク	3.6m
昇降機(エアモーター式)	250kg
削孔圧力	50kg
搭載削孔機	25kg級(空気消費量3.1m ³ /min)
総重量	120kg

タワーユニット(A3型-33Kg)標準	
名称	規格・寸法
ガイドレール	60角×4m(標準)
有効ストローク	3.6m
昇降機(エアモーター式)	250kg
削孔圧力	50kg
搭載削孔機	33kg級(空気消費量4.5m ³ /min)
総重量	140kg

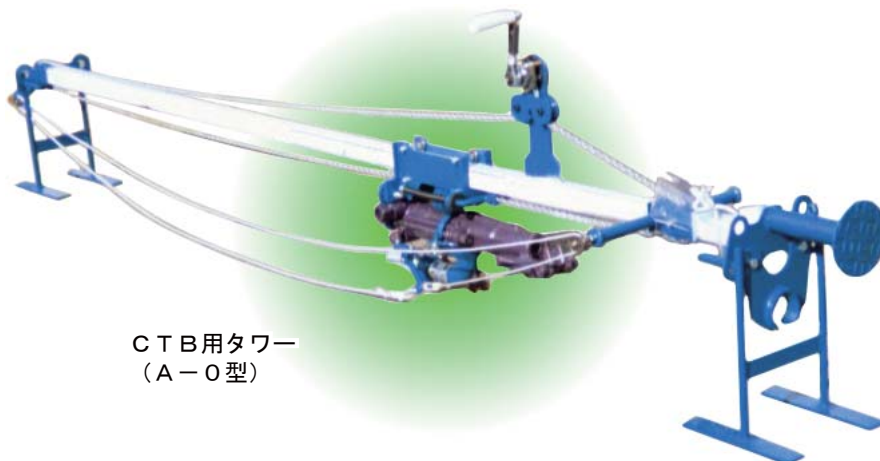
タワー用ウインチ		
型式	搭載ウインチ数	総重量
TW4-930型	500kg×4台	930kg
TW5-950型	500kg×5台	950kg
TW6-950型	500kg×6台	980kg



CTB用タワー
(A-3型)

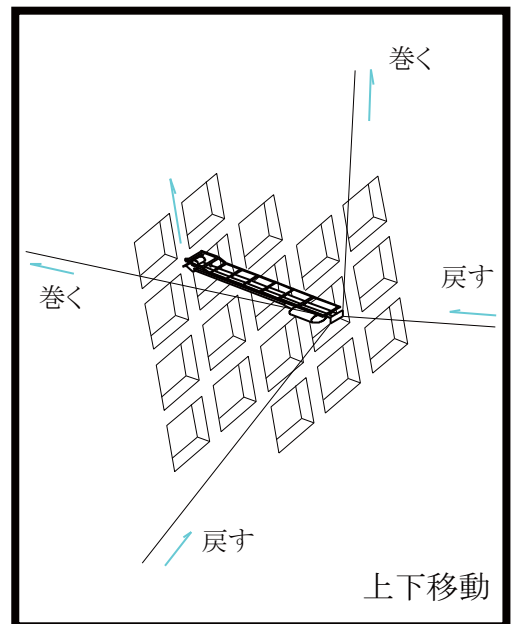
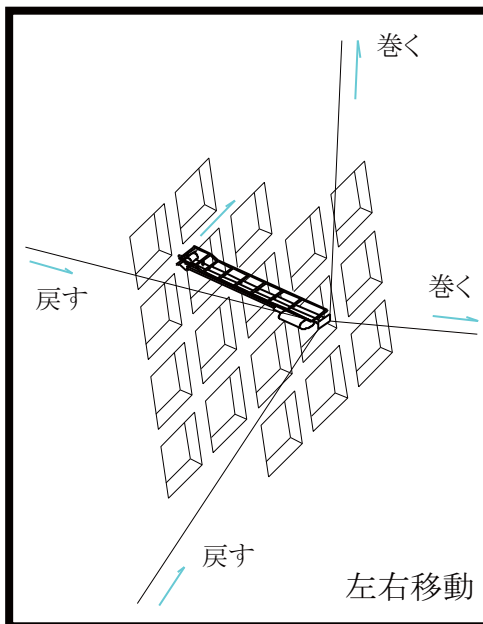
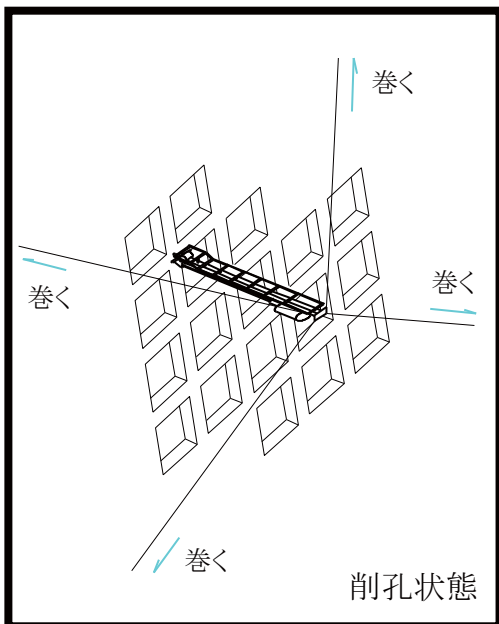
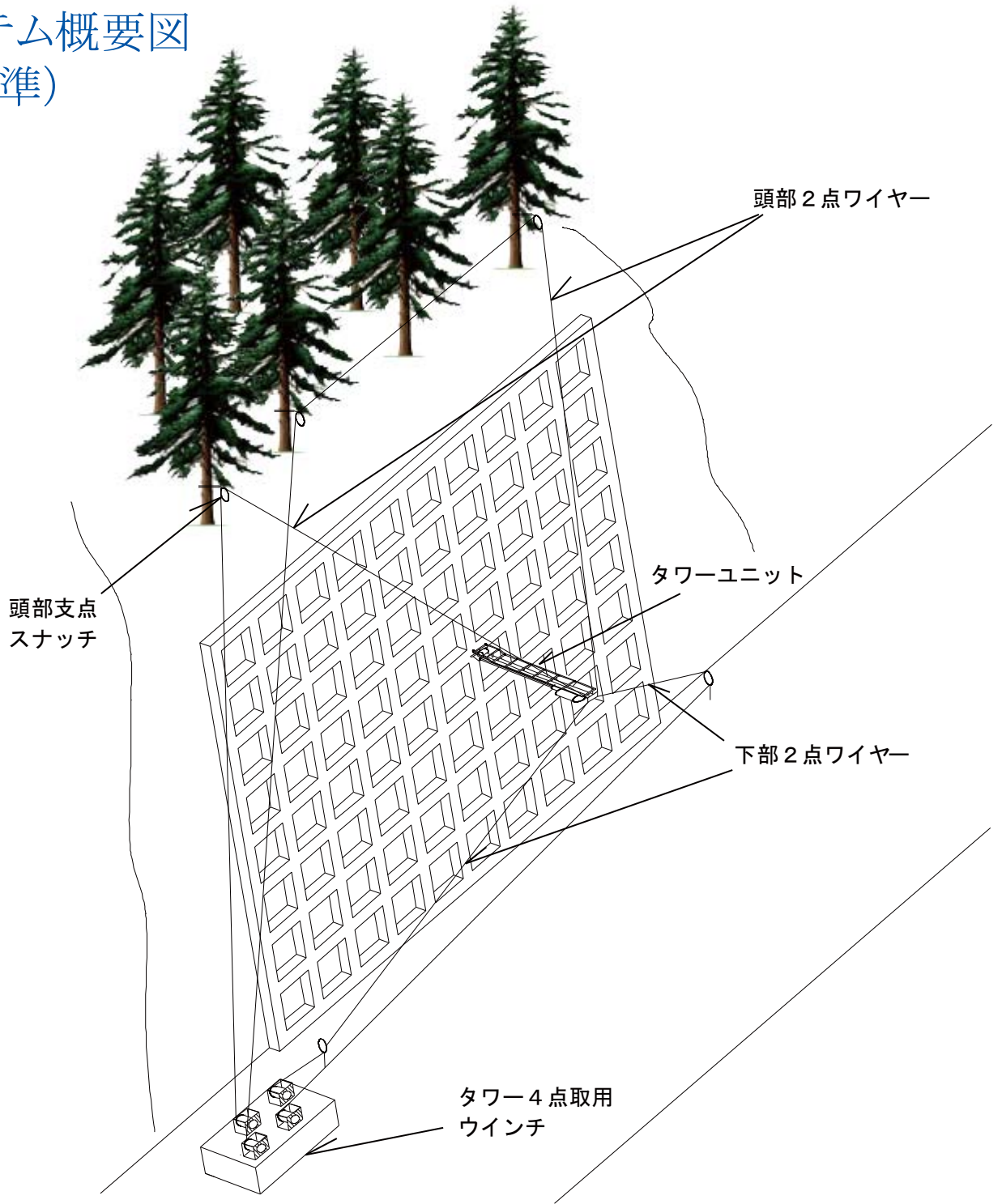
専用ウインチ台
(TW-6型)

500kgウインチ仕様	
定格荷重(ドラム1層目)	500kg
手荷重	12.0kg
ハンドル1回転の巻き取り長さ	48.4mm
使用ロープ径	6.0mm
ロープ収容能力	40.0m
本体自重	14.0kg
総減速比	1:433



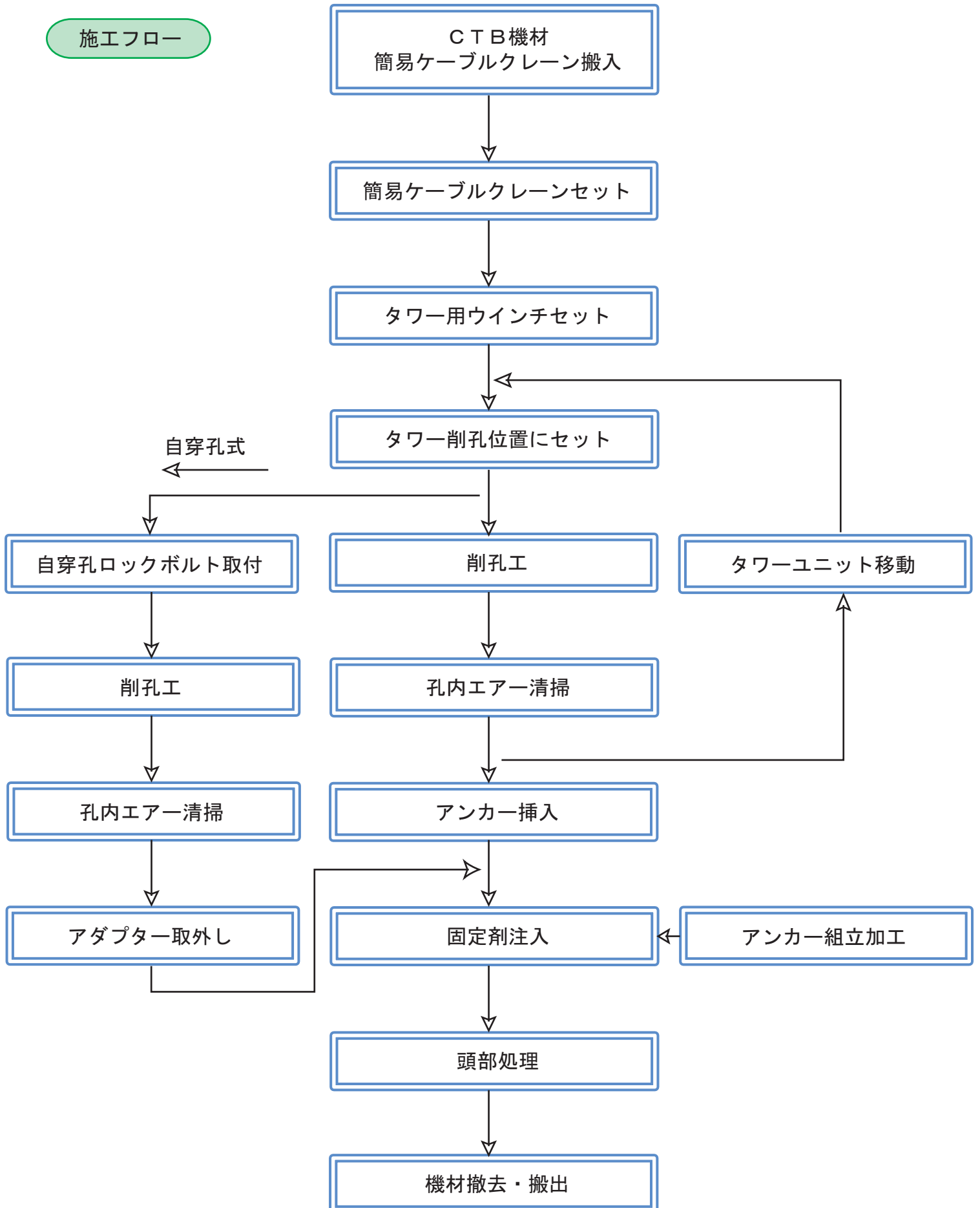
CTB用タワー
(A-0型)

3. システム概要図 (標準)



4. 施工概要

施工フロー



4-1 タワー用ウインチセット

頭部支点スナッチを取り付ける立木や伐根等、安全上のおおよその目安は下表のとおりです。

根株径	20cm	30cm	40cm	50cm
強度	2t	4t	8t	12t

4-2 タワーユニット移動・削孔工

移動・削孔作業は、基本的にタワー両サイドに1名ずつ計2名にて行います。





事務局
株式会社 エクス産業

〒868-0095

熊本県球磨郡相良村柳瀬935-36

TEL 0966-22-4890 FAX 0966-22-1467