

サクガッチ「キュービクル」のご紹介と取付説明書 ＜屋上キュービクル・保守点検作業安全対策＞

ビルや工場の屋上に設置されている高圧受電設備：キュービクルの保守点検作業にあたり、手すり等を設置していない屋上では、強風にあおられたりすると転落事故を起こす可能性があります。屋上の風圧力は高さが高い程大きく、13m高さの屋上では $2,000\text{N/m}^2$ (200kgf/m^2)以上の風圧力がかかり、地上での数倍の力であり安全対策が必要です。



安全対策としては、①手すりを設けるか、②墜落制止用器具や命綱を使用して墜落を防止する方法があります(労働安全衛生規則第519条、第130条の5)。

①手すりを設置する方法については、屋上には手すりを固定するところが殆ど無く(置き基礎による固定でも強度は全く足りません)、強風に耐えられる様にするには、コストがかかると共に万一手すりが強風で飛ばされると、大きな事故に繋がる可能性があり推奨できる方法ではありません。

②墜落制止用器具や命綱を使用して墜落を防止する方法として、キュービクルの土台にはコンクリート基礎があり、コンクリートに安全金具を固定し、ワイヤーロープを設置することができます(屋上の床面への金具の固定は漏水の危険があるため不可)。

出入口からキュービクルまで距離がある場合は、途中に複数個に分けたコンクリートブロックを置き基礎とし、置き基礎にワイヤーロープを固定することで転落防止対策を取れます。

墜落防止方法としては、一人作業が多く、また、救助に時間がかかる保守点検作業では、レストレイン方式(命綱として1.5mのロープを胴ベルトに接続して行動制限をかけることで墜落を防止する保護方法)をが推奨されます。この方法の置き基礎の必要重量は130kg、作業場所から墜落危険箇所までの距離は2m以上必要です。

※やむを得ず2m未満で作業しなければならない場合は別の墜落防止方法をご案内可能です。ご相談下さい。

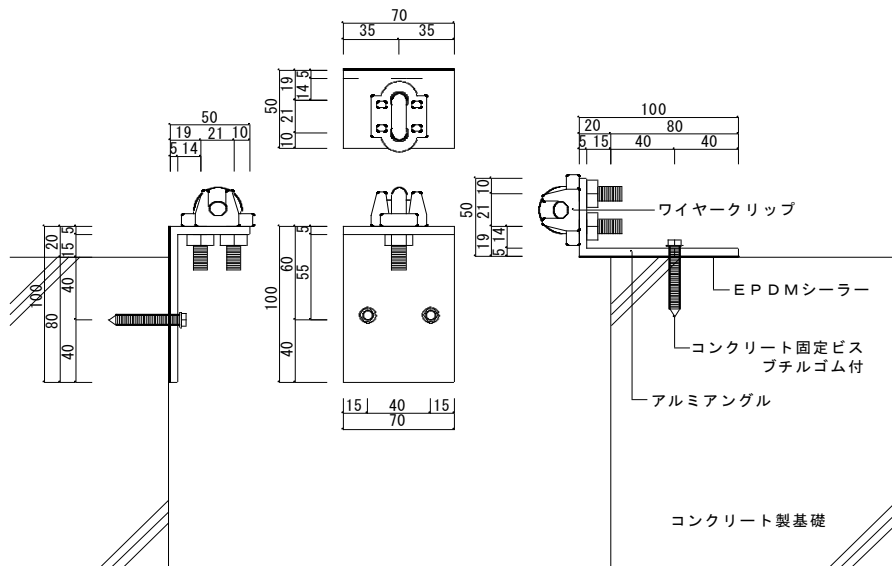
■ サクガッチ「キュービクル」の特長

- 1) キュービクルの土台基礎コンクリートや、コンクリートブロックを利用して金具を固定し、命綱のワイヤーロープを設置することで、安価でタイムリーに安全対策を取れます。
- 2) キュービクルの基礎コンクリート回りに、金具を四隅に2個ずつ計8個を取付け、ワイヤーロープを全周囲に設置することで強固に固定され、転落を防ぐ十分な強さを確保できると共に強風にて外れ飛散することはありません。
〔金具及びワイヤーロープ連結状態の引張り強さ: $150\text{kgf}/\text{個} \times 8\text{個} = \text{約}1,200\text{kgf}$ 〕
- 3) サクガッチ「キュービクル」金具はワイヤークリップを備付けており、ワイヤーロープを簡単に固定でき、また、止水機能を備付けており漏水の心配はありません。
- 4) アルミニウムやステンレス素材で構成しており、錆びにくく耐久性に優れています。

■ サクガッチ「キュービクル」金具とワイヤーロープの仕様

サクガッチ「キュービクル」	部 材 名	材 質
	①サクガッチ「キュービクル」金具 本体L材: $100 \times 50 \times t5 \times L70\text{mm}$ (コンクリート固定穴: $2-\phi 7\text{mm}$) ワイヤークリップ: $\phi 9 \sim 10\text{mm}$ 用(ステンレス製)付 裏面止水材: $68 \times 80 \times t5\text{mm}$ 付 ②固定ビス(2本) $\phi 6 \times 45\text{mm}$ (ブチルゴム被覆) [タップコン・M5六角フランジ]	【重量: 約310g】 アルミニウムA6063-T5(アルマイト処理) SUS304(シルバー) EPDMシーラー SUS410(SG処理品)
	③ステンレスワイヤーロープ $\phi 9\text{mm} \times 30\text{m}$ 巻[7×7]	【重量: 約10kg】 SUS304(シルバー)

■ 【サクガッチ「キュービクル」金具】側面設置・上面設置例



【サクガッチ「キュービクル」金具取付説明書

■取付け手順

① サクガッチ「キュービクル」金具とワイヤーロープ等の準備	
	・サクガッチ・キュービクル設置計画図面をもとに、 ①サクガッチ・キュービクル金具と②ワイヤーロープを準備して下さい。 ③出入口から距離がある場合は、必要に応じてコンクリートブロックを準備して下さい。
② サクガッチ「キュービクル」金具の取付位置の決定	
	・金具の取付位置について、コンクリート基礎の上面又は側面に付けた方が良いか確認して下さい。 ・ワイヤーロープがドア等に当たらない様に取付け位置を考慮し位置を決めて下さい。
③ サクガッチ「キュービクル」金具固定ビス位置のコンクリートの穴開け	
	・ビス固定位置をコンクリートに鉛筆等でマーキングして下さい。 ・φ5mmのコンクリートドリルを用い、深さ約45mm孔を2個開けて下さい。 〔*コンクリートドリルに深さ45mm位置をテープ等でマーキングして下さい。〕 〔*コンクリート削り粉が出ますので、掃除機等で吸い取って下さい。〕
④ サクガッチ「キュービクル」金具の取付け	
	・コンクリート穴2ヶ所に金具を合わせ、2本のビスにて固定して下さい。 〔*ビス固定が片締めにならない様に交互に固定して下さい。〕
⑤ サクガッチ「キュービクル」金具にワイヤーロープの設置(完)	
	・サクガッチ「キュービクル」金具のワイヤークリップのM10ナットを外し、ワイヤーロープを挿入しM10ナットにて固定して下さい。

○使用工具・機具:メジャー/鉛筆等のマーキング材/φ5コンクリートドリル/M5ソケット(8)/M10ソケット(17)
/電動ドリル/掃除機等

■注意・確認事項

- ① コンクリートの劣化が大きく、手で触って割れる状態のコンクリートには使用できません。
- ② キュービクル基礎コンクリートの全周囲にワイヤーロープを設置できる様に金具を取付けて下さい。

■適用条件

- ① コンクリート基礎の高さが100mm未満の基礎には取付けできません。
- ② コンクリートの固定穴位置において、端から40mm以下の位置には取付けできません。