

株式会社ユニバーサル重建

New Age

インフラと共に
新しい時代 人々の幸せを支える



株式会社ユニバーサル重建は、計画立案・許認可の取得などの行政対応・輸送・搬入据付・設置・組立・仕上げ工事までの一式を実施しています。

高いコンサルティング力と施工品質によってお客様のご要望に応えます。

重量物の輸送、搬入、組立、仕上げ等の施工の計画・工程立案、安全かつ効率的に施工を完遂する管理力と自社で独自の搬送・据付装置の開発・運用を行う技術力を持ち得ています。様々なシーンで満足いただけるサービスを提供します。

お客様のニーズに合わせ「安全を第一に、品質を追求する」ことが理念です。





現地調査対応から各種計画の立案や見積りの作成、各種行政対応まで実施しております。

輸送ルートと手段の選定、構内への搬入方法や軌跡の検討・作図、据付・組立・仕上げ工事の施行計画、全体構成の検討、見積資料の作成、道路使用許可・特車申請等を行います。

重量物の規模に適した方法を提案します。

軽量舵切トレーラによる陸送だけではなく、多軸式の特種トレーラを用いた陸上輸送に対応しています。輸送場所によって陸上輸送と海上輸送を使い分けながら全国各地に送り届けることが可能です。

軽量舵切トレーラ以外にも「Goldhofer」「COMETTO」「VULCAN」社製の多軸式特種トレーラを使用した陸上輸送、内外航船・バージ船の海上輸送と多彩な輸送手段から最適なものを選定いたします。

様々な搬送・据付手段を取り揃えており、間口が狭い開口部での搬出入にも対応可能です。軽量かつ設置が容易なため工程の短縮と資機材・養生資材の低減を図り、運搬費・資材費・人件費等のコストが抑えられます。

電気設備に特化した配線敷設業務にも対応可能です。屋内外に設置する機器には対候性(防塵、防腐)に優れた塗装を実施します。

据付工事の際の搬送手段についても「コロ曳き」「チルローラ」に加えて「スライドジャッキシステム」「芯出し装置」など様々な機器を駆使し、環境に合わせて施工します。



※提供 関西電力送配電株式会社



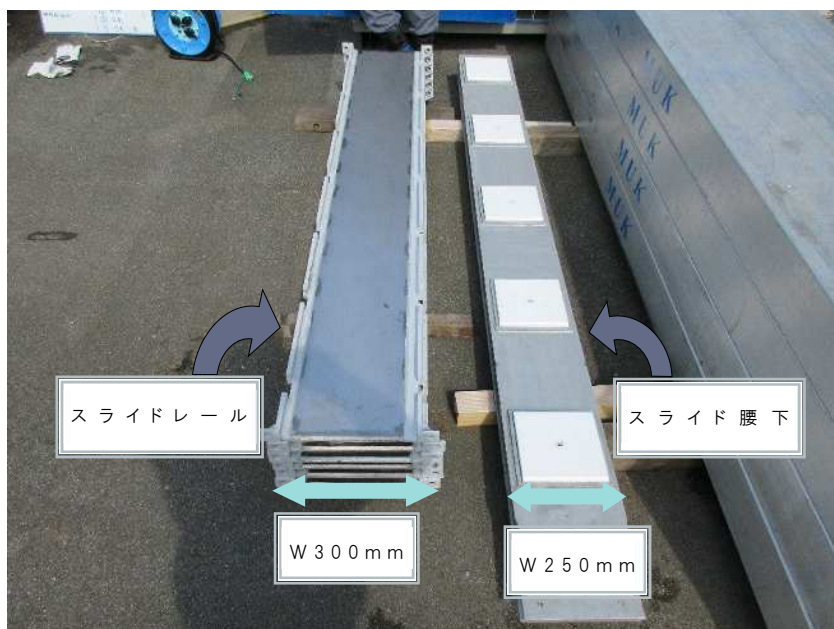
※提供 関西電力送配電株式会社

スライドジャッキシステム

鏡面仕上げSUS板を張り合わせたスライドレール上に四角型テフロン板を装着させたスライド腰下を配置し、スライドジャッキの油圧シリンダーによって重量物を任意の方向に移動させる装置です。



軽量なため、人力での運搬が可能で、クレーンなどの重機を使用する必要がなく敷設充電部直下での作業や狭い箇所において搬送可能です。重量物の持ち上げ高さを最小限に抑えられ、安定的で安全な作業ができます。





●最大 460t までの重量物に対応可

スライドジャッキの能力やスライド腰下のテフロン板数を変更することで、最大で 460t 程度までの重量物を搬送することを実現しました。

●様々な重量物のベース長さ・形状に対応可

数種類の長さのスライド腰下や、四角型テフロン板の位置を可動できる腰下があり、多種多様な重量物のベース長さ、形状に適応します。



●スライドレールの特徴

強度は裕度を十分に持たせた設計です。スライドレールと腰下の厚みの合計が H52mmまでに抑えられており、コロ曳では搬出入不可能な開口高さの条件下でも対応いたします。

●荷重の分散と摩擦係数

スライドレールは、レール下の搬送路を面接触させて荷重分散ができます。搬送物の鉛直荷重は、スライド腰下からスライドレールへと分散し、SUS-テフロン板間の摩擦係数(μ)は 0.01 程度で搬送が容易です。





●コストの低減

装置が軽量なため、運搬車両・重機が最小限で済み、運搬費・設置費を抑えられます。また設置・敷設が容易で工程を短縮できることから、養生費・人件費等の大幅なコストダウンにつながっています。必要電源の容量が小さく、小容量発電機(100V)での作業が実施でき、コスト・騒音が低減します。

●シングルジャッキによる調整

スライドに用いるジャッキポンプが片側ずつのシングル操作となるため、スライド腰下の左右の進行具合を確認しながら調整をし、重量物の左右のズレを修正する事が可能となります(スライドレール内間(W300 mm)とスライド腰下(W250 mm)のクリアランスは、左右±W25mm)。これにより重量物の偏荷重によるスライド腰下の流れにも対応が出来ます。



●少人数での作業が可能

スライドレールの両端の鍵掛にスライドジャッキのキーロックが自動的に再セットされる仕組みになっています。そのためスライドジャッキのセット替えに時間と労力が減少しました。少人数の搬送作業が可能となることで作業中の確認も容易になり、安全に繋がっています。

スライドジャッキは自動的に再セット



①キーロックが自動的に格納



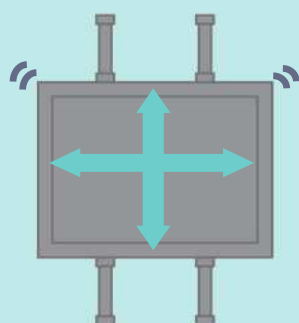
②ジャッキが前にスライド



③キーロックが自動的に飛び出し再セット

芯出し装置

二つの異なる方向のスライドプレートを組み合わせることで、X 軸 Y 軸方向スライドを実現させました。従来では一方向のみのスライドで行ってきた製品の位置調節を前後左右に同時移動させることが可能になり、スピーディかつ正確に位置調節を行う装置です。2方向に移動できるプレートを2枚セットする構造になっており、前後左右の4方向に移動します。プレート内を自由に移動ができるため一度の動作で完全に位置を調節した状態に持っていくことができ、位置調節の時間を大幅に削減します。



上下左右に調節が可能



装置の高さを低く設計している(H55mm)のでジャッキボスの高さがどんな状況でも設置ができます。幅もスリムなため、場所を取らずに作業ができます。専用のアタッチメントを装着することにより、ジャッキ位置の高さを調整することができるので小型機器から大型機器まで活用することが可能です。

墨を正確に出した後、芯出し装置を利用することで、製品の X 軸 Y 軸の位置を1mm 単位で調整してズレや歪みを正すことが可能です。

ジャッキの下に配置して使用します。

ジャッキボス4点の下に芯出し装置をセットし、芯出し装置の上にジャッキを置きます。

そして製品を約1cm ジャッキアップした後に芯出し装置をもって芯出しを行い、X軸Y軸の固定ボルトを4箇所すべて固定しジャッキダウンすることで芯ズレが起こることなくオンベースができます。

株式会社ユニバーサル重建

兵庫県尼崎市三反田町 3 丁目 6-30

TEL:06-6480-5520 FAX:06-6480-5521