

— 外箱・中板不要な制御盤の新しい形 —
業界初、両面取付構造の組立式制御ラック『スケルトンラック』を発売

FA向けアルミ製機器製品および機械装置の製造、販売会社であるSUS株式会社（静岡県静岡市、代表取締役社長：石田保夫 www.sus.co.jp）は、業界初となる表裏両面取付構造を採用したアルミフレーム製制御ラック「スケルトンラック」をこのほど開発、7月25日（水）より発売いたします。これまでにない省スペース・スピード・低価格を実現した「スケルトンラック」は、あまり進んでこなかった工場の制御盤システムの効率化を推進する製品です。

新発売する「スケルトンラック」の最大の特長は、独自に開発した表と裏の両面に機器が取り付けられるアルミ製DIN※1 フレームを採用したことです。オリジナルDINフレームは、通常の両面タイプと配線ダクト付タイプ、下部への取り付けが容易な斜めタイプの3種類を用意しました。これらの機能的なフレームを使用することで、空間を立体的に活用でき、従来の制御盤と比べ約30%※2の省スペース化が可能になります。また、開発したオリジナルDINフレームは、押出材独自の断面設計が施されていることから、機器取り付け用のDINフレームでありながら剛性も確保されており、ラック全体の梁材としても機能しています。このため、従来の加工が必要な外箱や中板が不要になり、組立工数を大幅に短縮。トータルコストは従来品と比べ約4割※2削減可能です。また柱材やその他拡張フレームには、穴あけ加工済みのアイテムをラインアップ。梁材となる両面取付構造のDINフレームと、ネジ止めだけで誰でも簡単にラックを構築できます。価格は規格サイズが幅200mm×高さ200mmで2,580円（組立、設置費別途）からとなります。

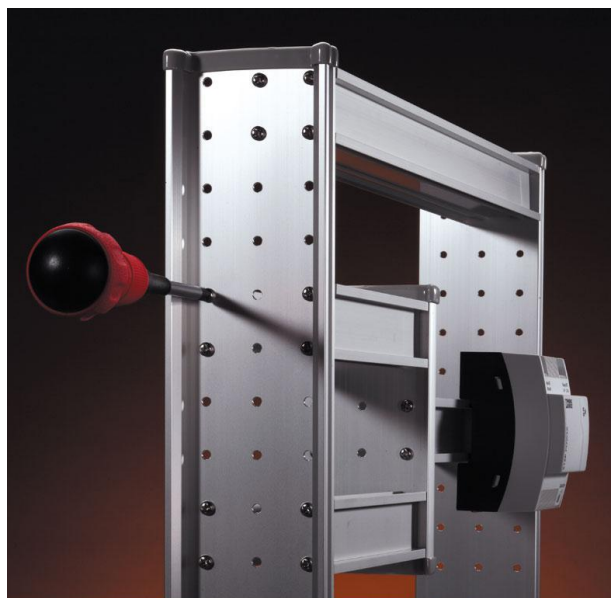
※1 DIN規格：国際的に採用されているドイツ規格協会の工業規格

※2 一般的な鉄製制御ボックスと同じスペックを「スケルトンラック」で構築した際の自社独自調査

“アルミを進化させる”をモットーとするSUSは、主にFA向け、HA（ホームオートメーション）向け標準化部品の開発・販売を手掛け、今年で設立20周年を迎えました。このたび発売する「スケルトンラック」は、軽量で加工しやすく精緻なアルミ部材を、“制御盤の標準化”へと進化させたものです。SUSでは今後とも、アルミの特長をいかしたさまざまな部材・システムを開発し、工場のFA化、スリム化に資する製品づくりを進めていきます。

【製品概要】

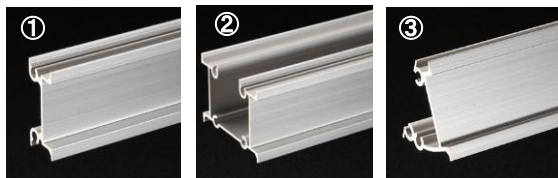
- 製品名： 「スケルトンラック」
標準寸法： 幅 200mm～800mm
高さ 200mm～800mm
標準部材： ダブル DIN フレーム
ダクト DIN フレーム
斜め DIN フレーム
ピラーフレーム（柱材）3種類
分岐フレーム 他
価格帯： 2,580 円～〔組立・設置費別途〕
発売日： 2012 年 7 月 25 日（水）



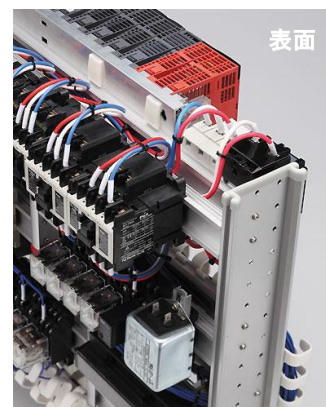
【スケルトンラックの製品特長】

■両面取付タイプのDINフレーム採用による約 30%の省スペース化

業界では初となる、表と裏の両面に機器が取り付けできる 3 種類のDINフレームを独自に開発。平面だけではなく立体的な機器の配置が可能になりました。ダクト DIN フレームは、配線収納の機能も兼ね備えるため、配線ダクトを別につける必要もありません。オリジナルのDINフレーム採用により、従来の中板方式に比べて約 30%の省スペース化を実現します。



- ① ダブル DIN フレーム
- ② ダクト DIN フレーム
- ③ 斜め DIN フレーム



表面

■加工不要でネジを締めるだけの簡単、スピーディーな組立式

工数・時間を短縮し、トータルコストは約 4 割ダウン

スケルトンラックはDINフレームが梁材となるため、加工が必要な中板を使わずに制御ラックを構築できます。柱材や分岐材は全て穴あけ加工済みのため、特殊工具や技術を伴うケガキ※³、穴あけ、タップ加工※⁴なども不要です。従来と比べ組立工数を大幅に短縮させたことで、スピーディーな組立が可能となり、トータルコストも大幅にダウンできます。

※3 図面に基づいて工作物に印（傷）をつけていく作業

※4 ネジを差し込むために穴の内側を切削する加工



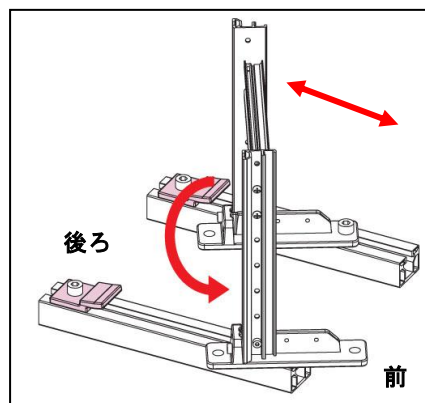
取付簡単な穴あけ加工済み柱材

■スライド、旋回機構を実現し、メンテナンス性も向上

「スケルトンラック」では、設置時や設置後のメンテナンスの際、作業性を高めるため、機器類を取り付けた状態でラック全体をスライド、旋回できる可動機能を持たせました。これにより、背面の機器取り付けや交換作業が容易にできます。

■アルミ部材がもたらす軽量化と高い拡張性

主要部材のアルミの重量は鉄の 1/3。従来の中板方式と比較して完成時の総重量は約 1/2 軽量になります。またアルミは精緻な加工ができるので、ミリ単位での採寸ができるほか、各種のアルミフレームを組み合わせることでスペースを最大限に活用した設計が可能です。

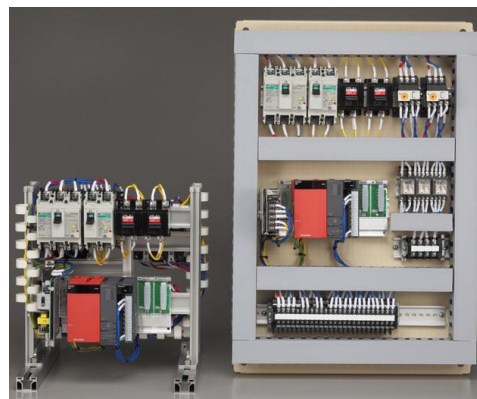


スライド、旋回機構

<鉄製の中板を用いた従来品との比較データ(当社調べ)>

	スケルトンラック	従来品
サイズ (幅×高さ×奥行)	300×330×260mm	420×620×146mm
重量	5kg	11kg
組立時間	244 分	420 分
配線部材重量	600g	900g
合計費用 (機器除く)	24,000 円	37,000 円

※合計費用には、組立・配線作業費が含まれています。



左：スケルトンラック 右：従来の中板方式による制御盤