

特注事例集

2025

かかわる人の 想いをカタチに

センターピアは、お客様の想いに寄り添い、一つ一つの課題や 要望に真剣に向き合いながら ものづくりを続けてきました。

これまで積み重ねた10,000万件の 対応実績の中から特に印象的な 特注事例を厳選し、そのプロセスや 工夫をまとめました





特注ラック①

■ お客様先:大手通信事業者様

■品番:CK22C120W-31AS12

■品名:統一化ラック

六角穴パンチング扉(開口率82%)1枚

/フィン付き扉1枚/TAK70

▼製品概要

お客様のネットワークセンター向けに仕様統一された特注ラック。 要求仕様をすべてクリアし、エアフロー対策も盛り込んだ 機能性抜群のラックです。

サイズ: H2200/W795/D1200mm

▼製品導入のきっかけ

お客様先のネットワークセンター内で、使用するサーバーラックを 統一し、機器の収容効率やエアフローの最適化を図る方針を立てて いました。そこで、当社のエアフロー対策技術を活かした 特注ラックをご提案し、設計・製作を行いました。

ヒートガード(エアフロー対策) ラックの左右上下の隙間にブラシを 設置することで、機器の排気と 外部空気の混合を防ぎます。 ブラシ仕様なので通線も可能です。



▼お客様の課題と対応策・次

1. サイズの最適化

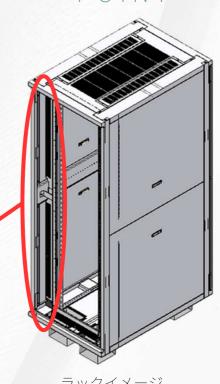
機器の搭載台数を増やすため、サーバーラックの 大型化が求められており、高さ2200mm (42U) の ラックを採用することで、収納効率を最大化しました。

3. 冷却効率の向上

ラック内の冷却効果を向上させるため、前面扉には 開口率82%の高開口六角穴パンチング扉を、背面扉には フィン付き扉を採用しました。



POINT



ラックイメージ (前面扉オープン時)

2. エアフローの改善

空調の効率を高めるために、ヒートガードやボトムカバーを設置し、機器の排気と外部空気が 混ざらないよう適切なエアフローを確保しました。

▼ソリューション

これまで培ってきたエアフロー対策技術を活かし、フィン付き扉・ヒートガード・高開口六角穴パンチング扉の 各仕様を盛り込み、お客様の要望に合わせた仕様統一化ラックを実現しました。



■お客様先:大手通信事業者様

■ 品 番 :CPH20B080W-41C1C1X3AA

品名

カラー

▼製品概要

センターピアの標準ラックをベースに、 電気錠とセンサーを組み込んだ専用ラックです。

サイズ: H2000/W700/D800mm

▼製品導入のきっかけ

お客様から指定のサイズ、耐震基準、側面および天井の ケーブル入線口位置、高開口パンチング扉など、多様な 要件を満たすサーバーラックの製作依頼をいただきました。 また、指定の電気錠とセンサーの取り付け・動作確認が 必要であり、通常よりもタイトなスケジュールでの対応が 求められました。

▼お客様の課題と対応策・☆



1. 多様な要望への対応

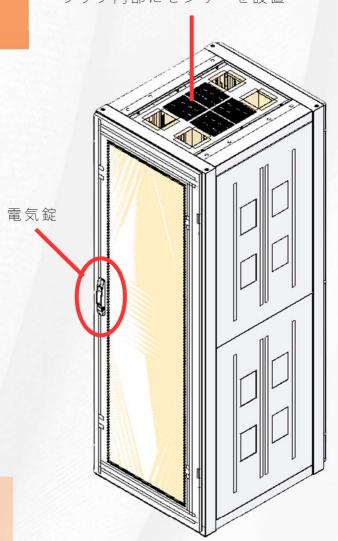
サイズ、耐震基準、側面のケーブル入線用開口位置、 天井の入線孔位置、高開口パンチング扉、不燃性の ヒートガードブラシの使用など、多様な要求を満たした 仕様としました。

3. 運用方法に合わせた配線

電気錠の配線は上部へ抜けることとの要望に合わせ、 センサーもラック上部への組み込みとしました。

POINT

ラック扉の開閉状況を確認するため ラック内部にセンサーを設置



2. 安全性の確保

指定の電気錠とセンサーが取り付く構造とし、 電気錠をラックに組み込んだ後は動作テストを 実施して操作性、安全性も確認しました。

▼ソリューション

電気錠とセンサーの取付け、配線準備から動作テストまでを一貫して対応しました。ラックおよび 電気に精通した設計部隊が迅速に対応し、短納期での製作を実現。お客様のご要望を満たす特注ラックを ご提供できました。



ステンレスラック

■お客様先:国立研究機関様

■ 品 番 :SS27B080H-00000000

■品 名 :ステンレスラック

▼製品概要

ステンレス製の特注オープンラック。 52Uと大型設計ながら分割構造を採用することで、 現地組み立てが可能な構造とし、狭い搬入口からでも 搬入が可能です。

また、見た目にも配慮したヘアライン仕上げとなっています。

▼製品導入のきっかけ

お客様より、量子コンピューター研究用の機器を 搭載する為のサーバーラックのご相談をいただきました。 磁場への影響を考慮して材質はステンレスにする事が 必須で、搭載機器台数の多さや設置環境(搬入口が狭いなど) を考慮した設計が求められました。



1. 磁場に影響を与えない材質の検討磁場への影響を防ぐため、ステンレス製の材質を採用し製作しました。

3. 設置場所に適した機能性

搭載機器が多い為、天井空調の干渉を回避できる 最大の高さ(58U)の大型ラックで設計しました。 分割構造で組立が可能な構造とし、狭い搬入口でも スムーズな搬入と現地施工が可能です。



研究室に設置するため、デザイン性にもこだわり、 表面をヘアライン仕上げにすることで スタイリッシュさを追求しました。

▼ソリューション

本特注サーバーラックの導入により、磁場への影響を抑えながら、大収納と高いデザイン性を両立した 最適なソリューションを実現しました。 これにより、お客様の研究環境に適した、安全で機能的なラックをご提供できました。





放送機器用ラック延長扉

■ お客様先:大手ITサービス企業様 都内ビル

カラー

▼製品概要

新しく導入する機器の奥行きが既設のラックに収まらない 場合に、既設ラックの奥行きを延長させる製品です。 既存のラックを設置したまま、機器のみを置き換えることが できるため、コスト削減に貢献します。

▼製品導入のきっかけ

お客様先のビル改装工事に伴い、既設の放送機器用 オープンラックが人通りのある場所に設置されました。 前面がオープンラックかつ、背面パネルも取り外し可能で 人の手が入る設計のため、関係者以外が機器に触れてしまう 懸念があり、セキュリティ性のある扉を後付けしたいとの ご要望をいただきました。

▼お客様の課題と対応策・☆



1. 後付け構造

放送用マイクが前面に出っ張っており、増設の障害 となっていたため、扉と既設ラックの間に 増設フレームを設置することで扉への干渉を防止。 また、既設ラックの天面穴を活用し、後付けできる 構造としました。

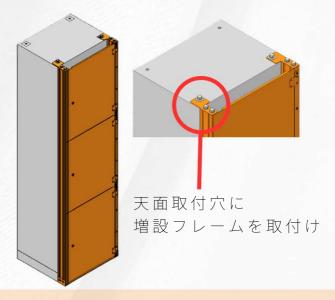
3. タイムパフォーマンス

END様への改装工事後のオフィス開設期限が 決まっていたため、短納期での対応が要求されました。 既存の販売部品を組み合わせて増設フレームを 設計し、短納期での導入を実現しました。



POINT

ラック天面の取付穴を有効活用し、 扉を後付けしました。



2. セキュリティ性

背面パネルが取り外し可能で人の手が入る 設計のため、セキュリティ面が不安だった。 背面パネルも既設ラックに取り付くブランク タイプとし、人の手が入らないような設計と することでセキュリティ性を向上させました。

▼ソリューション

延長扉枠にて対応した事により、既設のラックおよび内部機器の移設を行わず、総合的な費用を削減し、 放送機器用ラックを管理者のみ操作できるようセキュリティ性のあるラックを実現しました。



ラック延長扉枠・扉

■ お客様先:大手IT企業様

■品番:CM-956-EF-ASSY

■品 名 :延長扉枠・扉

■カラー :取付ラック同様

▼製品概要

延長扉枠は既設のラックフレームと扉の間に枠を増設し、 機器を搭載するスペースを広げる製品です。 既設のサービスを止めずに後付けで機器を搭載する スペースを広げる事ができるため、コスト削減にも 繋がります。また、当社製品に限らず他社のサーバーラック にも対応可能なので、既設のサーバーラックに 対応した製品を製作することも可能です。

▼製品導入のきっかけ

既設ラックの機器の出っ張り、ケーブル余長の干渉、 セキュリティ性を考慮して、延長扉枠と扉を取り付けたいと ご依頼いただきました。サーバーラック内にはすでに様々な 機器が搭載されており、ラックの周囲にも使用できる穴等が ない事から、対策にお困りの状況でした。

▼お客様の課題と対応策・次

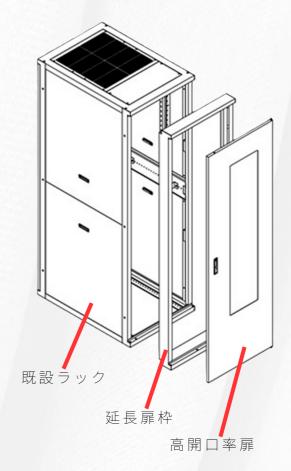


1. 機器との干渉回避

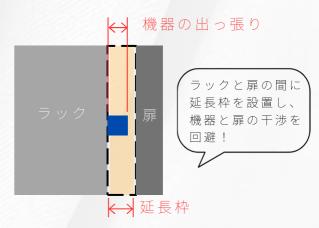
ラックから飛び出た機器の出っ張りやケーブル余長との 干渉を防ぐため、扉と既設ラックの間に延長扉枠を 設置し、ラック奥行きを延長させました。

3. デザイン性

見た目や材質も既存のサーバーラックに合わせて 製作するため違和感のない仕上がりを実現しました。



POINT



ラック側面イメージ

2. 現場対応力

既設ラックの仕様や延長扉枠のサイズの詳細が 不明なため、現地調査を行い設計をしました。 現地調査で実際に既設ラックを計測し、測定結果を もとに設置イメージや図面を制作。延長扉枠の 取付方法も柔軟に対応しました。

▼ソリューション

運用中のラックへ後付けする機器の出っ張りに対応するため、現地調査を行い既設ラックの仕様に 合わせた延長扉枠と扉を設計・製作しご提供しました。

既存機器のサービスを停止することなくお客様の課題を解決でき、大変ご満足いただけました。



フォトポジ用ラック

■ お客様先:-

□品番:SP613780730-001□品名:フォトポジ用ラック



9Uまで搭載可能な防水・防塵仕様の小型ラック。

防水防塵規格IP54、IP33に対応できるため、屋外でも安心してご使用いただけます。



ラグビーワールドカップ2019日本大会の開催に合わせ行われた、5Gプレサービスとして、マルチアングル視聴やライブビューイングでの多視点映像や音声といった大容量の情報を低遅延で伝送するシステムのスタジアム側の設備として、ピッチサイドに設置する防塵防水仕様のラックの製作依頼があったことが開発のきっかけとなりました。

スタジアムの周囲に設置されたカメラ各100台程度のケーブルを収容し、スタジアム内のマシンルームへとデータを送信する役割を担いました。



フランジインレット (電源供給用の差込口)



▼製品POINT · 读-

1. 高いエアフロー性能

日照環境試験を実施し、筐体や筐体内の温度上昇を防ぐ エアフローを考慮した構造を採用しています。

3. 安心の実績

ラグビーワールドカップ2019日本大会の12会場に 2台ずつ配置された実績あり

2. 屋外使用を想定した耐候性

防水・防塵規格IP54とIP33という異なる 保護等級に対応できる筐体構造です。



■ お客様先:大手エネルギー企業様

■品番:CH200250500-001

1品名

■カラー :WHITE

▼製品概要

スマホ端末を10台一括で保管できる充電保管庫です。 収納棚の下に充電アダプタ収納スペースを設け、 前面のクランプで配線を束ねて端末の充電が可能。 また、側面には吸気口を設けて熱対策をしつつ 扉・鍵付きでセキュリティ性も考慮した製品です。

▼製品導入のきっかけ

製油所内の循環点検に使用するスマートフォンを大量に 運用する必要があり、複数台をまとめて保管・充電が できる保管庫がほしいとご依頼をいただきました。

▼お客様の課題と対応策・次



1. 使用端末に合わせた専用設計

保管庫1台で、防爆カバー付きのスマホを10台収納できる 保管庫を製作しました。

仕切りを細かく調整可能なので使用機種やカバーの サイズが変わっても柔軟に対応できます。

2. セキュリティ性

既存の10台仕様モバイルBOX(扉なし)を転用し、 扉・鍵付きのモバイルBOXを製作しました。

3. エアフロー

前面扉を設置したことで、端末の排熱がBOX内に こもらないよう、側面に吸気口を配置し エアフロー対策もバッチリな製品設計となっています。

▼ソリューション

従来品の10台仕様モバイルBOX(扉なし)をベースに、扉・鍵付きのモバイルBOXを製作しました。 お客様のご利用端末とカバーに合わせたサイズかつ、セキュリティ性も考慮した設計となっており、 製油所内で安全・快適にご使用いただける製品をご提供できました。

また、仕切りを細かく調整できるようにし、機種の厚みによって最大20台まで収納可能な設計とすることで、 ご使用の機種が変更になっても柔軟に対応が可能です。



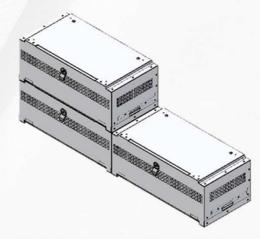
POINT

利用機種に合わせて仕切りを 調整でき、最大20台まで収納可能



端末収納棚の下スペースに アダプタや配線の収納が可能

> 上下左右に連結して使用が可能! 省スペースな収納ができます





ラック用 コンテインメント

■ お客様先:大手Sler様

■品番:CAP-***

■品 名 :コンテインメント

▼製品概要

サーバーラックの架列をカーテンなどで物理的に分離し冷気と 暖気を分けることで、それぞれの空気を抜け漏れなく 囲い込み、施設内の効率的な空調環境を実現できる製品です。

▼製品導入のきっかけ

お客様のデータセンターでは、約200ラック分のスペースにさまざまな種類の持込ラックが設置されるため、ラックの架列や高さが均一ではなく、通常のコンテインメントシステムでは対応が難しい状況でした。また、免震床の揺れに追従する構造や壁面の機器出っ張りを考慮した設計が求められました。現場での迅速な設置と将来的なメンテナンス性も重要な要件となり、それらに対応するため特注のコンテインメントを製作しました。

▼お客様の課題と対応策・資

1. 架列や高さが均一ではない環境への対応ラックの種類が異なり架列や高さが揃っていないため、

一般的なコンテインメントでは適用が難しい状況でした。 そこで、現地調査をして細かな設計調整を行い、 現場の条件に合わせた柔軟な対応が可能な構造としました。

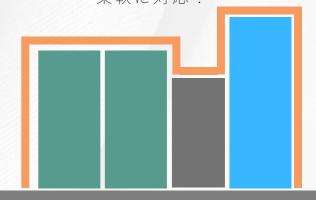
3. 機器の入退出を考慮した設計

データセンターの運用では、機器の交換やメンテナンスのためにスムーズな入退出が必要となります。 壁面に機器の出っ張りがある環境を考慮し、部分的に 開閉できる構造を導入することで、現地運用を妨げず 柔軟に対応できる仕様としました。



POINT

現地調査を行い 高さが不一致な設置環境にも 柔軟に対応!



2. 免震床での揺れに対応できる設計

地震発生時に免震床が動くため、固定式のコンテインメントでは対応が困難でした。そこで、底面に可動キャスターを採用し、免震床の動きに追従する設計を実現しました。これにより揺れが発生しても安定した機能を維持できます。

▼ソリューション

本製品は、架列や高さが均一でない環境にも適応できる柔軟な設計を採用し、現地の状況に最適な コンテインメントを提供しました。また、免震床の動きに対応する可動キャスターを備え、安定した運用を実現。 壁面機器の出っ張りを考慮し、開閉可能な構造を採用することで、運用負担を軽減しました。 さらに、簡易的な取付け構造を採用し、現場での設置作業を短時間で完了しました。



ペデスタル

■ お客様先:大手通信関連SIer様

■ 品 番 :IIJ-PDST-**^{*} ■ 品 名 :ペデスタル



▼製品概要

本製品は、架台とラックの間に設置する中間架台 (ペデスタル)です。

既存の架台と新設ラックの固定穴が異なる場合や、 底面サイズが合わない場合に、ペデスタルを用いることで 取り付けが可能になります。

また、L型構造を採用し異なるサイズ間でも柔軟に対応できる 設計となっています。

▼製品導入のきっかけ

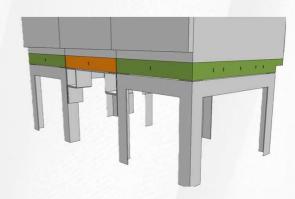
データセンターにおいて、機器の高収容化や大型化が進み、 既存の古いラックでは収容が難しくなりました。 そこで、新たに奥行の長いラックを導入する計画が立てられ ましたが、現地には既設の架台があり、ラックと架台の奥行や 締結穴の位置が合わない問題が発生。これを解決するため、 専用の中間架台を設計・製作することになりました。

▼お客様の課題と対応策→☆

1. 架台と新ラックのサイズ・締結穴の不一致 新設ラックと架台の固定穴位置や奥行きサイズが異なる ため、L型のペデスタルを採用し異なるサイズでも取付け 可能な構造としました。

2. ラックと機器の重量を考慮した設計

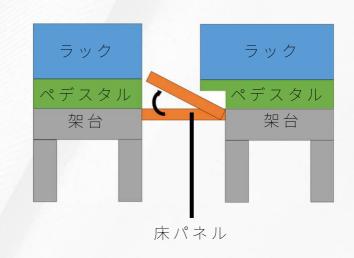
ラックや搭載機器の重量を考慮し、事前にCADで強度計算や 安全率を算出し、強度を確保したうえで設計を行いました。



ラック搭載イメージ

POINT

L型ペデスタルを採用し、 架台より奥行きの長いラックの 設置時も床パネルの取り外しが 可能としました。



▼ソリューション

既設の架台と新設ラックのサイズや締結穴が合わない問題を解決するため、L型のペデスタル構造を採用しました。これにより、異なるサイズ間でも柔軟に対応し確実な固定を実現。 さらに、ラックや機器の重量を考慮し、事前にCAD上で安全率や強度計算を行い、安定性を確保しました。 既設架台を活用することで、コストや設置工数を削減しスムーズな導入を支援します。



FDF增設SYS

■ お客様先:大手通信事業者様■ 品 番 : CFA-600795-1SYS-A

■品名:FDF増設SYS



FDF増設SYSは、光ケーブル分配架(FDF)に増設可能な SCアダプタパネルです。

既設の光ケーブル構成を考慮しつつ、FDFの拡張性を 高める特注製品です。

▼製品導入のきっかけ

お客様は、既存の7段構成の光ケーブル分配架を8段(960芯) に増設し、より多くの光ケーブルを収容できるようにしたいと 考えていました。

しかし、新たにFDFを追加する十分な設置スペースがないため、上方向の空間を有効活用できる増設システムの必要性がありました。そこで、既設光ケーブルの配線に影響を与えず、芯数を維持したまま拡張できるFDF増設SYSを設計・製作しました。

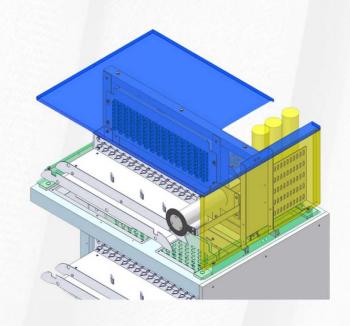


1. 設置スペースの制約

新たなFDFを追加するスペースが不足していたため、上方向の空間を活用できる増設構造を採用しました。

3. 簡易取付可能な構造

天板・側板を分離し、つまみネジで簡単に取り付け・ 取り外しができる構造にすることで、保守作業の 利便性を向上させました。





2. 既存光ケーブルへの影響

既設の光ケーブル配線を考慮し、適切な開口部を 設計することで、スムーズな連結を実現しました。

▼ソリューション

FDF増設SYSは、既存の光ケーブル分配架の構成を維持しながら、スペースを最大限に活用し、光ケーブルの収容能力を拡張できる特注製品です。つまみネジによる簡単な取り付け・取り外しや、天板・側板の分離構造により、施工やメンテナンスもスムーズに行えます。

設置環境の制約を克服しつつ柔軟な拡張を可能にすることで、お客様の運用負担を軽減し 効率的な光ケーブル管理を実現しました。



CP-OWI

消費電流・電力監視システム

■ お客様先:大手Sler様 都内DC ■ 品 番 :OWL16-SET-100-S2.4

■品 名 :CP-OWL



データセンターなどの複数事業者で1つの施設を利用している場合、自社保有のみのIT機器消費電力を算出する必要がある。

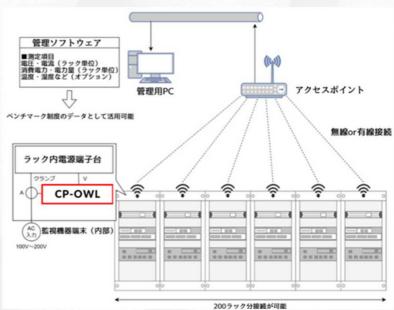
▼製品概要

ラック単位で消費電流・電力の測定ができるシステム。 省スペース設計で分電盤・PDU盤に容易に設置できます。 また、デマンドデータを日報・月報出力可能なため効率的にデータの管理が可能です。

▼製品導入のきっかけ

令和4年より開始された、データセンター業に対するベンチマーク制度に伴い、事業者ごとにIT機器の 消費エネルギー量の測定・報告が必要となりました。お客様では既設の消費電流・電力監視システムが 古く部品等も廃番となって来ており今後の対応に困惑していた中で、センターピアが開発計画をご提案し、 製品を導入頂くこととなりました。





▼お客様の課題と対応策・次

・集計作業の効率化

契約者様へ各ご利用ラックの消費電力を報告する必要があるため、既存システムではCSV出力した 計測データをマクロ集計していたが、集計に手間が掛かるため自動化することで業務を効率化させたいと ご要望がありました。

そこで、測定データの日報、月報を指定フォルダへ自動出力する機能を搭載、さらに無線通信を可能にし、 設置作業の簡略化・設置コストの低減も実現しました。

▼ソリューション

既設のシステムでは計測データをCSV出力し、作業者がそれを集計しお客様へ結果報告していた為、 非常に手間が掛かっていたが、測定データの日報、月報を指定フォルダへ自動出力する機能も盛り込み、 お客様の運用の効率化を実現しました。



CPUホルダー取付金具

■ お客様先:ITサービス企業様

■品番:CM-979-SET

■ 品 名 :CPUホルダー取付金具

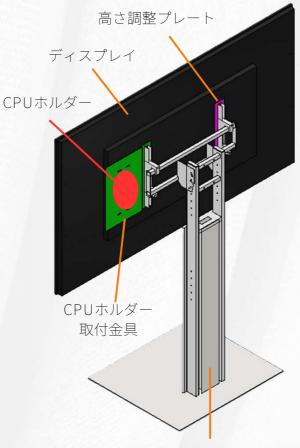
▼製品概要

お客様が使用するディスプレイ裏にCPUホルダーを取付けるための金具です。

ディスプレイとディスプレイスタンドの連結部に金具を設置し、 その金具にCPUホルダーを固定します。

▼製品導入のきっかけ

お客様先で、新設ビルに設置する社内会議用の モニターとスタンドを導入するにあたりモニター裏にCPUを 取り付け、更にスタンドとも問題なく取付られる金具の作成を ご依頼いただきました。



ディスプレイスタンド

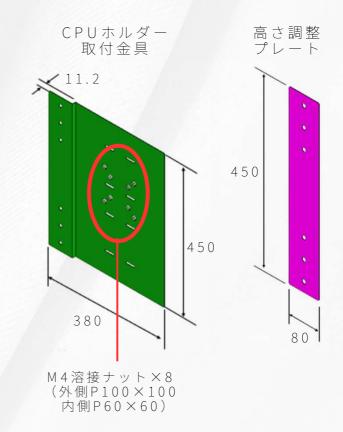
▼お客様の課題と対応策・☆

1. 図面データから対応

モニター裏にCPUホルダーを取付けできるようにするため、 モニターとCPUの品番、図面データから 詳細寸法を割り出しCPUホルダー金具を製作しました。

2. 安全性の考慮

CPUホルダー取付け時に背面(ディスプレイ側)に ネジが飛び出す危険も考慮して隙間をもたせた設計と なっています。



▼ソリューション

ディスプレイ裏にCPUホルダーを取付けるために、スタンドとの連結部に金具を追加することで CPUの取付けを可能としました。



■ お客様先:ITサービス企業様 ■品 番 :CM-977-01~<u>0</u>4

▼製品概要

①カメラ固定金具 カメラを壁固定するための金具

②サウンドバー固定金具 ディスプレイの両脇にサウンドバーを設置するための金具

▼製品導入のきっかけ

お客様先で新設ビルに設置する社内会議用の モニターとスタンドを導入予定であり、モニターの横に サウンドバースピーカーを設置するための金具が必要となり、 ご依頼をいただきました。

また、同じく社内会議で使用するカメラ用の固定金具の製作も 併せてご依頼いただきました。

▼お客様の課題と対応策・次



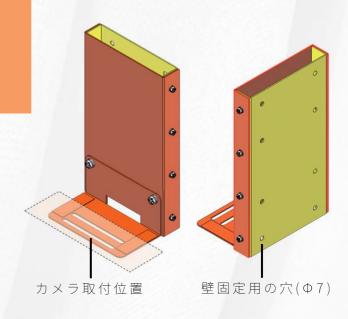
1. 設置位置への要望

モニターとサウンドバースピーカーを横並びに設置したい との要望に対応するめ、モニターとサウンドバー スピーカーの品番を元に寸法を算出して、シンプルで 強固な金具を設計。両サイドに均等に設置できるよう 平板構造で対応しました。

2. 柔軟な対応力

カメラを壁付けできる金具がほしとの要望に対し、 使用するカメラの品番を元に寸法を算出し、 検討中のカメラに合わせて、2パターンの金具設計案を 提示しました。

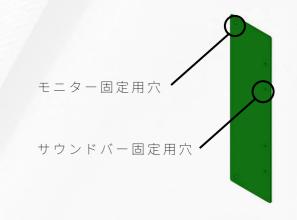
カメラ固定金具



サウンドバー固定金具



サウンドバー固定金具



▼ソリューション

モニターとサウンドバースピーカーを簡単に取り付けることができ、両サイドの位置関係を統一できる金具を ご提供することができました。また、カメラ用金具は、検討中のカメラに対応できるよう2パターン提示し、 最終的にお客様が選んだカメラにぴったりと合う金具をご提供できました。

これにより、会議室の機器設置がスムーズに行われ、全体的な作業効率の向上を実現しました。



セットバック金具

■ お客様先:大手Sier様

■品番:IRB-257~262

■品 名 :セットバック金具



▼製品概要

19インチ機器を、マウントレールより前面位置にずらすことが 可能な調整ブラケットです。

機器の取付位置を調整することで、機器やケーブルと扉の 干渉を防ぎます。

また、取付穴の形状を角穴と丸穴で変更可能です。

▼製品導入のきっかけ

お客様が新たな機器をサーバーラックへ搭載検討した際に、 機器の奥行きが長く、ケーブル余長がラック扉に当たり 断線の懸念がある事が発覚しました。 そこで既存ラックでも簡単に機器をセットバックして 取付けできる金具の製作依頼をいただきました。

▼お客様の課題と対応策・次

1. 充実のラインナップ

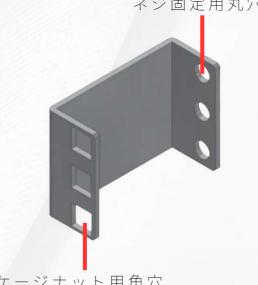
サーバーラックのマウントレールに容易に取付可能。 機器のU数(高さ)に合わせて複数種類のコの字型金具を 製作しています。

2. 簡易取付

取付機器に合わせて角穴と丸穴を使い分けできる 設計とし、どんなマウントレールや機器にも対応できる ようにしました。

POINT

ネジ固定用丸穴



ケージナット用角穴

▼ソリューション

金具を使用して機器の取り付け位置を前方にずらすことで、機器背面のスペースを拡張し、 ケーブル余長をラックと干渉せずに収納することができました。 また、取付穴形状を角穴と丸穴で変更できる仕様とし、幅広い機器に対応できるよう設計しました。



■ お客様先:ITソリューション企業様

□品 番 :CM-978-C-SET

▼製品概要

BOX内のSCアダプター用ガタつき防止スペーサー。 お客様がご提供されている光ファイバー収納BOX内の SCアダプター間に設置することで、上下のガタつきを防止します。

▼製品導入のきっかけ

お客様が販売している光ファイバー収納BOX付属の SCアダプターのガタつきを防止したいとのご相談を受けて 開発した製品です。

▼お客様の課題と対応策 -次-



1. ガタつき防止機能

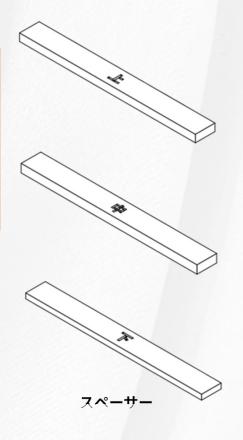
SCアダプターのガタつきを防止するため、 3Dプリンターを駆使して各段のスペースに合わせて 厚みの異なるスペーサーを設計し入れ込むことで ガタツキ防止を実現しました。

2. 見た目の考慮

スペーサーが外部に見えないよう要望があったため、 BOX内部に組み込むスペーサーを作成。 蓋を閉めれば外部から見えないような設計としました。

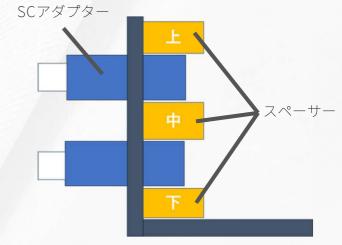
3. 個体差への対応

複数台のBOXにスペーサーが必要なため、 収納BOXを実際に測定し、±0.5mmごとの 種類をご提供し、個体差へ対応しました。





光ファイバー収納BOX(天面)



スペーサー設置イメージ (収納BOX断面)

▼ソリューション

BOX内部のSCアダプター間にスペーサーを取付けることでお悩みだったガタつきを解決しました。 また、自社の3Dプリンターを活用することで低コストでのご提供を実現しました。



■ お客様先:ITソリューション企業様

□品番:CM-978-SET

■ 品 名 : LCコネクタサポート(標準寸法)一式

▼製品概要

BOX内のLCコネクタのガタつき防止用スペーサー。 お客様がご提供されている光ファイバー収納BOX内のSCアダプタ間に 設置することで、上下のがたつきを防止します。

▼製品導入のきっかけ

お客様が販売している光ファイバー収納BOX付属の LCコネクタのガタつきを防止したいとのご相談を受けて 開発した商品です。

▼お客様の課題と対応策・資



1. ガタつき防止機能

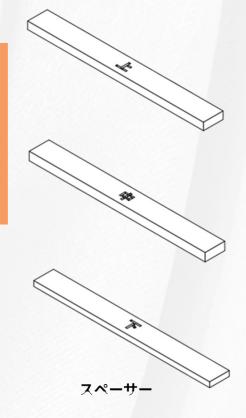
LCコネクタのガタつきを防止するため、 3Dプリンターを駆使して各段のスペースに合わせて 厚みの異なるスペーサーを設計し入れ込むことで ガタツキ防止を実現しました。

2. 見た目の考慮

スペーサーが外部に見えないよう要望があったため、 BOX内部に組み込むスペーサーを作成。 蓋を閉めれば外部から見えないような設計としました。

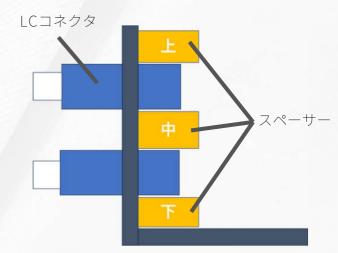
3. 個体差への対応

複数台のBOXにスペーサーが必要なため、 収納BOXを実際に測定し、±0.1mmごとの 種類をご提供し、個体差へ対応しました。





光ファイバー収納BOX (天面)



スペーサー設置イメージ (収納BOX断面)

▼ソリューション

BOX内部のLCコネクタ間にスペーサーを取付けることでお悩みだったガタツキを解決しました。 また、自社の3Dプリンターを活用することで低コストでのご提供を実現しました。



空中線支持金具

■お客様先:商社様(鉄道事業者向け導入事例)

■品番:CM-968-7

■品名:空中線支持金具

▼製品概要

本製品は、鉄道関係の非常通報装置更新に伴い、新たな通信用 アンテナを設置するための空中線支持金具です。 各現場のアンテナの形状や太さに合わせた特注対応品。 さらに、屋外設置を前提に耐候性を考慮し、腐食対策を施した 仕様となっています。

▼製品導入のきっかけ

非常通報装置の更新に伴い、新たに通信用アンテナを設置する必要がありました。そこで既設の支柱やアンテナの形状・太さに適した金具が求められ、制作依頼をいただきました。 また、屋外環境で使用するため耐久性と防錆性を強化した 設計も求められました。

▼お客様の課題と対応策・次

1. 多様なアンテナ形状への対応

各駅で異なるアンテナ形状に合わせて、最適な 金具を設計。現場の支柱サイズや取付条件に 応じた柔軟なカスタマイズを実施しました。

3. 耐候性を考慮した設計

屋外設置のため、雨風による劣化を防ぐ素材や 表面処理を選定。耐久性を高め、長期間安定して 使用できる仕様としました。

POINT

駅ごとのアンテナ形状に 合わせた特注形状



2. 図面データを活用した精密設計 お客様にご提供いただいた図面データをもとに、アンテナ形状を正確に把握。

設計・図面化・製作までを一貫対応し、スムーズな 導入を実現しました。

▼ソリューション

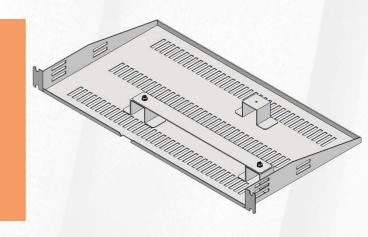
現場の設置条件に合わせた柔軟な設計により、確実な固定を実現。 さらに、屋外環境での長期使用を考慮し、耐候性・防錆性に優れた素材と加工を採用しました。 これにより、工事現場の負担軽減と安定した通信環境の確保に貢献しています。



シスコ機器ACアダプター 設置用ラックマウント金具

■ お客様先:大手Sler様■ 品 番 : CM-975

■ 品 名 :ルーター収納トレイ



▼製品概要

シスコ製機器に付属するACアダプターと機器を収納するトレー。 ACアダプターと機器を同一上にラックマウントし、 機器が地震等でズレたり落下しないよう抑える機能を 持たせた特注仕様。

▼製品導入のきっかけ

お客様先のデータセンターで導入予定のシスコ製機器に 付属するACアダプターと機器を同一上で収納できる 特注金具の製作依頼をいただきました。 専用のマウントキットは無し。

▼お客様の課題と対応策・☆

1. 指定機器に合わせた設計

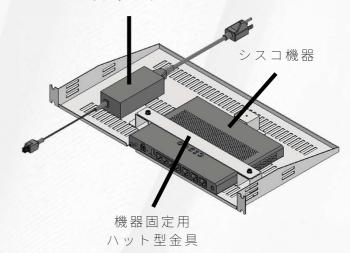
指定機器に合わせて設計する為に、お客様より 実機を借用し詳細寸法を測定しました。 付属のACアダプターを同一上に設置する為に、 棚板構造をベースに同一上にマウントが可能な設計です。

3. 省スペース設計

1U以内で収まる構造にする為に強度や重量を計算し、 極限まで薄い板金で製作。

POINT

ACアダプター



2. 機器ズレ防止のための対応

機器ズレ防止のためハット金具を設け、機器をロックできる機能を持たせて製作。薄型板金の固定バーを設ける構造としました。

▼ソリューション

実機の寸法測定から対応し、上記課題を解決することで、機器とACアダプターを同一上で管理できる特注ラックマウント金具をご提供しました。

ハット金具を採用し、安全かつ効率的な設置を実現。専用マウントキットがない状況でも、お客様の運用最適化に貢献しました。



ケージナット脱却器

■お客様先:−

■品番:CNT-ST

■ 品 名 :ケージナット脱却器

▼製品概要

ケージナットを簡単に取り外しができる製品です。 着脱機でケージナットを常時挟み込む構造にすることで、 指先の負担を軽減し、ケージナットの落下をできる限り 防ぐ形状に仕上げました。

▼開発背景

「ケージナットの堅いバネで指先を痛めてしまう」 「作業中にケージナットがラック内部に落ちてしまう」 サーバーラック設置現場ではこうした悩みや事故が 多く起きています。

センターピアはこうした現場の悩みを解決すべく、 専用脱着工具を開発しました。

▼製品POINT · 读·

1. 負担軽減

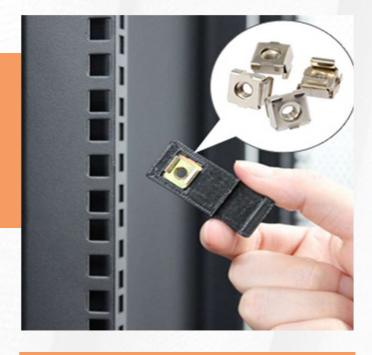
指先への負担が少ないため疲れにくく、 継続して作業することが可能です。

3. 耐候性を考慮した設計

ケージナット脱着作業中の、ケージナット落下を 防ぐ設計となっています。

5. 耐候性を考慮した設計

磁石を使用していない樹脂製のため、 ハードウェア機器への影響がありません。



つける



はずす



2. コンパクトなサイズ

既に機器が設置されている狭い空間でも 使いやすいコンパクトサイズ設計です。

4. 持ち運びのしやすさ

小ささと軽さで持ち運びも容易です。

6. 多様なアンテナ形状への対応

ケージナットをスムーズに装着・取り外しが 可能なため、作業時間の大幅な短縮が可能です。

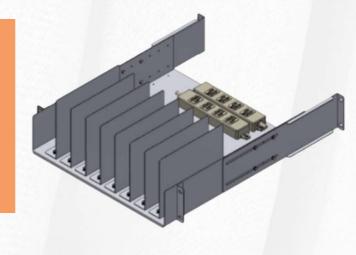


サーバー収納トレイ

■ お客様先:大手通信事業者様

□品 番 :CM-577

■ 品 名 :サーバー収納トレイ



▼製品概要

小型サーバを最大8台収納できる19インチラック用の収納棚。 伸縮式で奥行方向が調整可能なため、マウントピッチに 依存されず取付けできます。

また、収納棚のサイズに適合する機器であれば 小型サーバー以外も収納可能です。

▼製品導入のきっかけ

お客様先のデータセンターで導入予定の機器に、 付属するACアダプターと機器を同一上で収納できる 特注金具の製作依頼をいただきました。 専用のマウントキットは無い状況でした。

▼お客様の課題と対応策 -次-

1. 省スペースで大量保管が可能

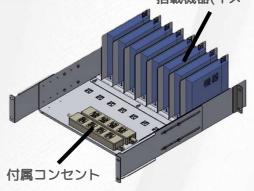
小型機器を縦置きできる設計とすることで、平置き時は 2台程度しか設置できなかったスペースに、最大8台を 一括で収納できる構造としました。

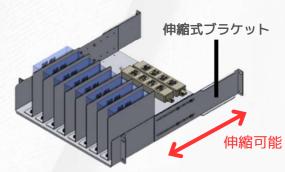
3. 電源付属で即使用が可能

100Vコンセント(4口)が2本標準添付されており、 電源確保に困りません。また、背面スペースで 電源ケーブル余長もスッキリ収納可能です。

POINT

搭載機器(イメージ)





2. 他社製ラックにも取付可能

伸縮式ブラケットにより、マウントピッチを530~740mmの間で調整可能。 他社製の19インチラックへも取付けできる 仕様となっています。

▼ソリューション

お客様の「スペースを有効活用して機器を管理したい」という課題を、機器の設置向きを変えることで 実現しました。縦置きでも安全に機器を置くことができ、すぐに製品をご使用頂けるようコンセントを 付属するなど、お客様のより効率的な機器運用をサポートするトレイとなっています。



▋お客様先:大手通信事業者様

■品 名 :パッチパネル



▼製品概要

機器同士やPCと接続する際に、パッチパネルを間に設置する ことで、ケーブルを一箇所にまとめ管理・整理を容易にします。 ケーブルの接続状況がひと目で把握できるため、 特定の機器やPCの取り替え、増設作業時の手間とコストを 削減できます。

▼製品導入のきっかけ

従来の製品では、1つのパネル上に1種類のコネクタが主流 でした。しかし、高速通信やデータセンターの増加に伴う ニーズの変化により、複数のコネクタを1つのパッチパネルで 管理したいというお声をお客様からいただき、 お客様が必要なポートの種類や数を自由に選択できる パッチパネルを製作しました。

▼お客様の課題と対応策 -☆-



1. 差込口のポート種類が豊富

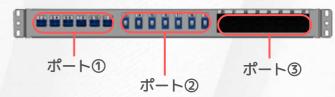
差込口のポートが3種類と豊富なので、多様なケーブルに 対応できます。

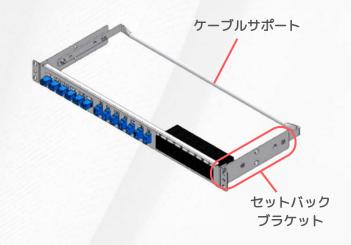
特注対応も可能なので、お客様の必要なポートの種類や 数に合わせたパッチパネルのご提供が可能です。

3. 特注対応可能!

お客様が必要なポートの種類や数に応じて、 専用のパッチパネルを製作可能です。

POINT 3種類のポートを集約





2. 配線の乱雑さを解消

機器どうしやPCと接続する際、間に設置することで ケーブルを一箇所にまとめられるため、

管理・運用がしやすくなります。

また、前面と背面にケーブルサポートを設置し、 ケーブルの負荷を軽減する設計となっています。

▼ソリューション

ネットワークシステムの複雑化に伴い、パッチパネルに接続されるケーブルやコネクタの種類も多様化して います。従来の「モジュラーパッチパネル」や「JJアダプタパッチパネル」では、1種類のコネクタのみを 搭載するのが一般的でした。

しかし、異なるコネクタを1つのパッチパネルで統合管理したいというお客様のニーズに応えるため、ポートの 種類を自由に組み合わせられる特注仕様を開発。無駄のない構成で、より効率的なネットワーク環境を 実現しました。



▼製品概要

7段構成でワークステーションを最大14台まで収納可能な コンパクト収納棚。省スペースかつ高い収納力を実現します。 また、オプションのACアダプタ収納棚を併用していただくことで、 ACアダプタもあわせて収納できます。

▼製品導入のきっかけ

お客様からの「小型ワークステーションを効率的に管理したい」 というご要望にお応えし、19インチラック用の収納棚を 開発しました。

また、ワークステーションのACアダプタの収納・整線に関する お悩みも解決するため、背面スペースを有効活用できる 「ACアダプタ収納棚」も開発しました。

▼お客様の課題と対応策 -☆-



1. 大量管理を効率化するソリューション 「小型ワークステーションを効率的に管理したい」と

いうご要望にお応えし、1段に2台、7段で合計14台の 一括収納が可能な収納棚としました。

3. 機器の排熱や作業性を考慮した設計

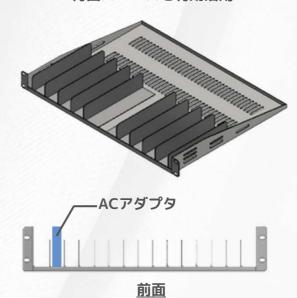
ワークステーション四隅の給排気口、前面の電源ボタン、 背面のケーブル差込口を塞がない設計で、 機器の排熱と作業性を確保しています。 前面には簡易取付けできる飛び出し防止扉を設置し、 安全性も高めました。



ワークステーション搭載イメージ

POINT

ACアダプタ収納棚(オプション)で 背面スペースを有効活用



2. 背面スペースでACアダプタも収納可能

ワークステーションのACアダプタの収納・整線に お悩みの声にお応えするため、「ACアダプタ収納棚」 も開発いたしました。

ミニワークステーション収納棚と併用することで、 ACアダプタを省スペースかつ簡単に管理できます。

▼ソリューション

お客様からの「小型ワークステーションを効率的に管理したい」というご要望にお応えし、19インチラック用の 新しい収納ソリューションを開発しました。

このソリューションにより、1段に2台、7段で合計14台の一括収納が可能になり、ワークステーションの 大量管理を効率化できます。



| 社名 | センターピア |
|--------|--|
| | [本社] 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町1-2-6 日本橋本町スクエア2階 |
| | [野田工場] 〒278-0035 千葉県野田市中野台530-1 |
| 所在地 | [オープンらぼ] 〒103-0011 東京都中央区日本橋大伝馬町2-1大伝馬町壱番地ビル3階 |
| 設立 | 2007年1月 |
| 代表 | 上野一芳久 |
| 事業内容 | サーバーラック・19インチラック及び周辺機器の設計・製造 バッテリー及び筐体設計から周辺機器の提案 IoTソリューションに関する企画及び製品開発 |
| 主要取扱製品 | 19インチサーバーラック、特殊用途ラック、オーダーメイドラック 耐震架台、免震装置 分電盤・電源装置 サーバーラック周辺機器・オプションパーツ バッテリー筐体(屋外/屋内向け) 各種充電保管庫(PC/ モバイル端末 タブレット /VR ゴーグル 等) |
| お問い合わせ | TEL : 03-6821-3052 FAX : 03-6821-3053 Mail : contact2@centerpeer.com |

~かかわる人の想いを、カタチに~

SNS

各SNSで製品情報をはじめ、さまざまな情報を発信しております!



公式HP



note



Instagram



X