# 金属パイプ材収納ラック

### 製品紹介 Product Description

伸縮式カンチレバーラックは、長尺物の保管に特化して設計されており、各種の型材・パイプ材・棒材などの保管における課題を的確に解決します。機械製造、パイプ・型材加工、自動車部品など、幅広い業界に対応し、長尺物の保管を「雑然とした積み上げ」から「秩序ある管理」へと進化させます。





片面タイプ Single-sided Version



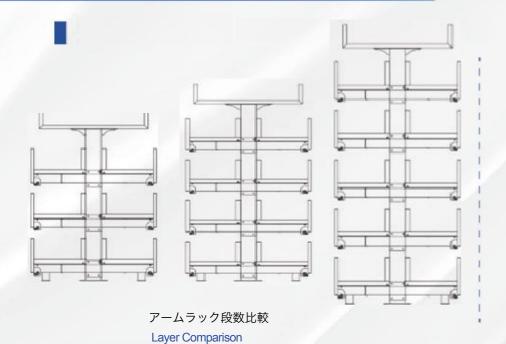
手動タイプ Hand-Cranked Version

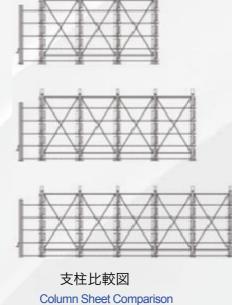


電動タイプ Electric Version

## パラメータ比較図

Parameter Contrast Schematic Diagram





# ■製品パラメーター

注意:以下のデータは標準仕様であり、実際の製品はお客様のご要望に応じて 設計可能です。

伸縮式カンチレバーラック 2トン シリーズ 標準仕様表											
型式	段数	適用	貨物サ	イズ	カンチレ	バーラ	ック寸法	荷止めhl	支柱	支柱間	張り出し
主以		貨I	貨₩	買h	長さⅠ	幅w	高さh		プレ ート	ピッチ	
XS66040-3F-2t	3	6000	600	400	6300	1550	2100	300			
XS66025-4F-2t	4	6000	600	250	6300	1550	2100	200	4	1700	450
XS66015-5F-2t	5	6000	600	150	6300	1550	2100	100			

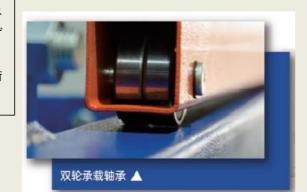
伸縮式カンチレバーラック 3トン シリーズ 標準仕様表													
	段数	適用貨物サイズ カンチレバーラック寸法						荷止めhl	支柱	支柱間	張り出し		
型式	1232	貨I	貨w	貨h	長さⅠ	幅w	高さh	19 IE 07 NI		ピッチ			
XS66040-3F-3t	3	6000	600	400	6300	1600	2100	300					
XS66040-4F-3t	4	6000	600	400	6300	1600	2750	300	4	4	4	1700	450
XS66040-5F-3t	5	6000	600	400	6300	1650	3400	300					

伸縮式カンチレバーラック 5トン シリーズ 標準仕様表											
型式	段数	適用	適用貨物サイズカンチレバーラック寸法						支柱	支柱間	張り出し
		貨I	貨w	貨h	長さⅠ	幅w	高さh	めhl	プレート	ピッチ	
XS66040-3F-5t	3	6000	600	400	6300	1600	2100	300			
XS66040-4F-5t	4	6000	600	400	6300	1600	2750	300	5	1250	500
XS66040-5F-5t	5	6000	600	400	6300	1650	3400	300			
XS96040-3F-5t	3	9000	600	400	9300	1600	2100	300			
XS96040-4F-5t	4	9000	600	400	9300	1600	2750	300	5	1800	900
XS96040-5F-5t	5	9000	600	400	9300	1650	3400	300			
XS126040-3F-5t	3	12000	600	400	12300	1600	2100	300			
XS126040-4F-5t	4	12000	600	400	12300	1600	2750	300	6	2000	1000
XS126040-5-5t	5	12000	600	400	12300	1650	3400	300		15	

#### スムーズな操作性

#### Smooth Use

手動タイプのカンチレバーラックは、科学的な伝達比設計により、専 用ハンドルとの組み合わせで、軽い力でもスムーズに操作できる省力構 造を実現しています。電動タイプは、インバータモーターとタッチパネ ル制御を搭載し、半自動/全自動運転に対応。複雑な操作を必要とせず 、誰でも簡単に扱えます。主要な接続部は高精度加工により製作され、 組立時の隙間が小さく、運転中の偏荷重による変形を最小限に抑え、荷 物の出し入れが安定かつ滑らかに行えます。



▼ 双梁底座设计

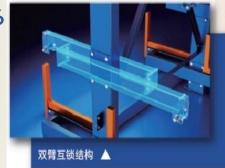
#### 安全性と安定性を両立した構造

#### Safe And Stable

複数の支柱プレートと安定用タイロッドによって堅固なフレームを構成し、専用ベースプレートとの組み合わせにより、ラッ ク全体の水平性を保ち、転倒を防止します。可動アームブラケットは二重支持構造を採用し、荷重面積を拡大することで変形 を抑え、安定した荷重保持を実現。固定アームのエンドプレートは強化溶接工法により接合され、荷重時のずれを防ぎ、全体 構造として高い耐衝撃性・耐揺れ性を備えています。

#### 耐久性に優れる

Dueable



全体構造は力学的に最適化されており、固定アームには インターロック構造を採用することで、高い荷重強度を 実現しています。

高精度部品はレーザー切断およびロボット溶接によって 加工され、高い製造基準と安定した品質を確保。

制御部は密閉構造を採用し、防塵・詰まり防止設計とな っており、主要部品には防錆素材を使用しています。

表面には専門的な塗装処理を施し、レール部分はさらに

#### メンテナンスコストが低い

#### **Low Maintenance Cost**

全組立式構造を採用しており、分解・輸送が容易で、初期 設置および移設時のコストを大幅に削減できます。

各部品は独立交換に対応しており、部分的な損傷があっ ても全体を交換する必要はありません。

消耗部品は汎用規格を採用しているため、調達が容易で、 メンテナンスサイクルも短く、日常的な保守作業をほとん ど必要としません。



#### 製品特徵 Product Parameters

#### 立体保管

#### Stereoscopic storage

長尺物の特性に基づき、多段ブラケットによる垂直積層構造 を採用。従来の床置き単列保管方式を立体配置へと進化させ、 倉庫の高さ方向の空間を有効に活用します。

これにより、保管効率を大幅に向上させるとともに、占有面 積を削減し、長尺物特有の「長さによるスペース損失」や「高 さ方向の空間ロス」といった課題を解決します。



## スペースの節約 Low aisle space requirement

可動アームの張り出し構造により、アームの伸縮動作と作業者の立 ち位置に必要な最小限のスペースを確保するだけで運用可能です。

従来の長尺物保管に必要だった幅広のフォークリフト通路を設ける 必要がなく、通路幅を大幅に削減し、倉庫全体の空間利用率を向上さ せます。

中小規模の倉庫や、作業スペースが限られた工場の隅などにも柔軟 に対応できます。

### 見える化管理

#### Visual management

複数の可動アームで独立したブラケットを構成し、各 ラックセルには1本または複数の長尺物を対応させるこ とができます。ラック外側には明確な表示ラベルを設け ることができ、アームを伸ばすことで収納物を直感的に 確認可能。作業者は荷物を持ち上げたり動かしたりする ことなく、目的の材料を素早く特定できるため、検索効 率が大幅に向上します。

従来の積み重ね保管で発生していた「ラベルの隠れ」 や「材料の識別困難」といった問題を解消します。



#### 各層独立入出庫構造

#### Hierarchical independent access

多段可動アームブラケットを層別に配置し、 材料の種類や長さに応じて分類保管が可能です。

各段の可動アームは独立して伸縮・入出庫でき、 他の段の材料を移動させることなく目的の材料を取り出せ

これにより、従来のキャビネット式保管で発生していた 下段材料の視認性や取り出しにくさといった問題を効果的 に解消します。





05

## 全面的な材料保護

Full material protection

可動アームブラケットの両側にはストッパーを設け、 長尺物の滑落を防止します。また、各層を独立して保管 することで材料同士の圧迫を避け、変形や表面損傷を防 ぎます。さらに、ブラケットの主要部位には保護処理を 施し、保管および入出庫時の摩耗や損耗を最小限に抑え ることで、精密な型材の形状と性能を確実に守ります。



# 06

### 作業の安全を確保

Ensure operation safety

支柱プレートと安定用タイロッドによって堅牢なフレームを構成し、ベース部には専用のプレートを装備してラック全体の水平を保ち、転倒を防止します。可動アームブラケットは強化荷重設計を採用し、荷重時の安定性を高めています。また、専用リフティング装置との併用により、重い材料を人力で持ち上げる必要がなく、フォークリフト作業の頻度を減らすことで、作業中の安全リスクを大幅に低減します。



# カンチレバーラック導入事例









# 金属パイプ材収納ラック

- 立体保管
- 見える化管理
- スペースの節約
- 各層独立入出庫構造
- 全面的な材料保護



日本代理店:株式会社八木産機

住所:静岡県富士市津田町119 Tel:0538-31-4821 Mail: lida1977@fiberlaser.co.jp

# 引き出し式板材収納ラック

### 製品紹介 Product

Product Descripti

引き出し式板材ラックは、板材の保管に特化して設計されており、従来の「床置き保管」や「多層積み重ね」によって発生していたサビ・ 縁曲がり・取り出しにくさなどの問題を根本的に解決します。

機械製造、板金加工、自動車部品、家電製造など、幅広い業界で活用されており、板材保管の形態を「粗放管理」から「精密・効率的な管理」へと進化させます。





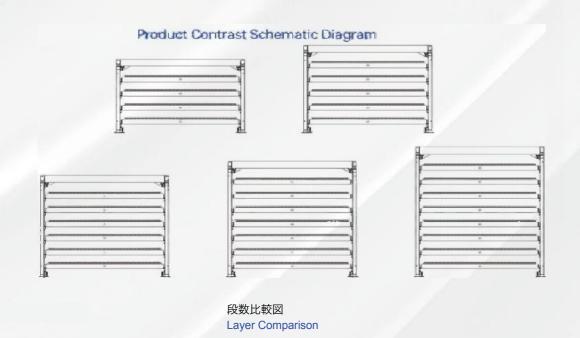
手動引き出し式板材ラック



手動ハンドル式引き出し板材ラック



動式引き出し板材ラック



## ■ 製品パラメーター Product Parameters

注意:以下のデータは標準仕様であり、実際の製品はお客様のご要望に応じて設計可能です。

# 板材ラック 5トン シリーズ 標準仕様表 (木台なし)

型式	段数	材料	ラック仕様			減速機	引き出	梁仕様	レール	主梁
		サイズ	長さ	幅	高さ		し仕様		仕様	仕様
B2512-4F-5t	4		2920	1360	1920					
B2512-5F-5t	5	2500*1250	2920	1360	2270	HD11	2600*1300	J120*60*2	100*40*4	5
B2512-6F-5t	6		2920	1360	2620	(1.0)				
B2512-7F-5t	7		2920	1360	2970			- 40		
B3015-4F-5t	4		3420	1610	1930	IID 44				
B3015-5F-5t	5	3000*1500	3420	1610	2280	HD11 (1:3)	3100*1550	J140*80*3	100*40*4	3
B3015-6F-5t	6		3420	1610	2630					
B3015-7F-5t	7		3420	1610	2980					
B4015-4F-5t	4		4420	1610	1740				- 1	
B4015-5F-5t	5		4420	1610	2040				- 1	
B4015-6F-5t	6	4000*1500	4420	1610	2340	HD11 (1:3)	4100*1550	J160 <b>*</b> 80 <b>*</b> 3	100*40*4	4
B4015-7F-5t	7		4420	1610	2640	(2 3)				
B4015-8F-5t	8		4420	1610	2940					
B6015-4F-5t	4		6420	1610	1760					
B6015-5F-5t	5		6420	1610	2060	IID11			- 1	
B6015-6F-5t	6	6000*1500	6420	1610	2360	HD11 (1:3)	6100*1550	J200*100*3	100*40*4	4
B6015-7F-5t	7		6420	1610	2660					
B6015-8F-5t	8		6420	1610	2960					
B6020-4F-5t	4		6420	2110	1760					
B6020-5F-5t	5		6420	2110	2060	IID 11				
B6020-6F-5t	6	6000*2000	6420	2110	2360	HD11 (1:3)	6100*2050	J200*100*3	100*40*4	4
B6020-7F-5t	7		6420	2110	2660					
B6020-8F-5t	8		6420	2110	2960					
B6022-4F-5t	4		6420	2310	1760				- 1	
B6022-5F-5t	5		6420	2310	2060	IID 44				
B6022-6F-5t	6	6000*2200	6420	2310	2360	HD11 (1:3)	6100*2050	J200*100*3	100*40*4	4
B6022-7F-5t	7		6420	2310	2660					
B6022-8F-5t	8	-	6420	2310	2960					
B6025-4F-5t	4	-	6420	2610	1760					
B6025-5F-5t	5		6420	2610	2060	IID44		J200*100*3	100*40*4	
B6025-6F-5t	6	6000*2500	6420	2610	2360	HD11 (1:3)	6100*2550			4
B6025-7F-5t	7		6420	2610	2660	(2.5)				
B6025-8F-5t	8		6420	2610	2960					

#### スムーズな操作性 Smooth Use

ハンドル式カンチレバーラックは、科学的な伝達比設 計により、専用ハンドルとの組み合わせで、軽い力でも スムーズに操作できる省力構造を実現しています。

電動式モデルは、インバータモーターとタッチパネル 制御を搭載し、半自動/全自動運転に対応。複雑な操作 を必要とせず、誰でも簡単に扱えます。

主要な接続部は高精度加工により製作され、組立時の 隙間が小さく、運転中の偏荷重による変形を最小限に抑 え、保管および取出し作業を安定かつ滑らかに行うこと ができます。



#### 安全性と安定性を両立した構造

▼ 双梁底座设计

#### Safe And Stable

複数の支柱プレートと安定用タイロッドによって堅 牢なフレームを構成し、専用ベースプレートとの組み合 わせにより、ラック全体の水平を保ち、転倒を防止しま

可動アームブラケットは二重支持構造を採用し、荷 重面積を拡大することで変形を抑え、安定した荷重保持 を実現。

固定アームのエンドプレートは強化溶接工法により 接合され、荷重時のずれを防ぎ、全体構造として高い耐 衝撃性・耐揺れ性を備えています。

#### 耐久性に優れる Dueable

全体構造は力学的に最適化されており、固定アームに はインターロック構造を採用することで、高い荷重強度 を実現しています。

高精度部品はレーザー切断およびロボット溶接によっ て加工され、高い製造基準と安定した品質を確保。

制御部は密閉構造を採用し、防塵・詰まり防止設計と なっており、主要部品には防錆素材を使用しています。

表面には専門的な塗装処理を施し、レール部分には追 加で亜鉛メッキ加工を実施。優れた耐摩耗性と耐腐食性 を備え、長寿命を実現しています。





### メンテナンスコストが低い

#### Low Maintenance Cost

全組立式構造を採用しており、分解・輸送が容易で、 初期設置および移設時のコストを大幅に削減できます。

各部品は独立交換に対応しており、部分的な損傷があ っても全体を交換する必要はありません。

消耗部品は汎用規格を採用しているため、調達が容易 で、メンテナンスサイクルも短く、日常的な保守作業を ほとんど必要としません。

#### 製品特徵 Product Features

#### 立体保管

#### Stereoscopic storage

板材の広い占有面積と積み重ねによる損傷を 防ぐため、多段引き出し式の立体構造を採用。

床置きの単層保管を多層収納へと切り替える ことで、限られたスペースでも収納量を大幅に 向上させます。

引き出し閉鎖時は整然とした外観を保ち、板 材の平坦性と防圧性を確保します。



#### スペースの節約

### Low channel demand

引き出しの横方向スライドと垂直収納構造に より、引き出し操作と作業スペース分だけで板 材の出し入れが可能です。

通路幅を大幅に削減し、スペース占有を最小 限に抑えることで、作業ラインの側やスペース 効率が求められる現場にも最適です。



各引き出しを独立した収納ユーットとして設計し、 外側にラベルホルダーを設けることで、内部の板材情 報を一目で確認できます。

引き出しは全開可能で、板材の全体を確認できるた め、梱包を解かずに内容を把握でき、検索時間を大幅 に短縮。

また、従来の積み重ね保管で発生していた開封確認 や湿気・サビのリスクを効果的に防止します。

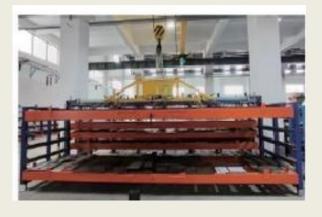


#### Hierarchical independent access

引き出しを独立構造とし、板材の厚みや材質に応じて分 類保管が可能です。

引き出しは全開できるため、作業者は一枚ずつ直接取り 出すことができ、積み重ねた板材をまとめて移動させる必 要がありません。

これにより、従来の積み重ね保管で課題となっていた 下段板材の取り出しにくさや、角の損傷・変形を効果的に 防止します。



# 全面的な材料保護 Full material protection

引き出しの四方には複数のストッパーを設 け、板材を床面から完全に隔離。床置きによ る湿気やサビの発生を防ぎます。また、引き 摩擦による表面損傷を防止。さらに、多段保 管によって積み重ね圧を軽減し、板材の縁曲 がりや変形リスクを効果的に抑えます。





Ensure operation safety

支柱プレートとトップフレームはコーナーブレース ールゲートにはリミット装置を備え、引き出し操作時 、専用の板材リフティング装置を併用することで、一 人でも安全に操作でき、手作業による搬送中の労働災



# 板材ラック導入事例





# パイプ材用ラックオプション

# 形材吊りバー

Profile Hanger Rod





長尺形材の長距離搬送に対応し、

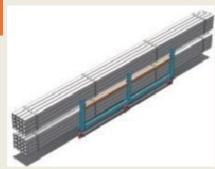
クレーンを使用した吊り上げ作業の占有や安全リスクを解消します。

また、形材搬送台車はラインサイドでの一時保管ラックとしても活用でき、 切断や加工作業時の材料ストックに最適です。

搬送台上の材料は地面から高い位置に保持されるため、 作業者のかがみ動作を減らし、取材時の負担を大幅に軽減します。

## 形材搬送台車

Profile Transfer Trolley





長尺形材の吊り上げ作業に使用し、 スリングの滑りや単一点吊りによるバランス不良の問題を解消します。

形材吊りバーを使用することで、荷重の重心を中央に近づけ、 安定した姿勢での迅速な吊り上げ作業を実現。

また、作業時の安全性を大幅に向上させます。

# 引き出し式板材収納ラックオプション

### 板材開梱ラック

東ねられた板材の開梱作業に使用し、外装の取り外しを迅速かつ効率的に行うことができます。 外装を除去した後は、真空リフターや板材吊り具 を用いて、そのまま安全に吊り上げ・搬送が可能 です。



### 真空吸着リフター

板材の吊り上げ作業に使用し、重量物や大型ワークを 安定して吊り上げられないという課題を解決します。

真空吸着方式により、オペレーター1人でも安全かつ迅速 に吊り上げ作業が可能。吸着パッドが材料をしっかり保持 し、スムーズなハンドリングを実現します。

さらに、停電時でも吸着力を維持する保圧機能を備え、 作業中の安全性を一層高めています。

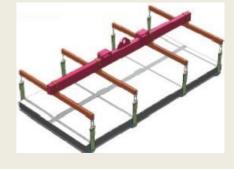


### 板材吊り具

板材の吊り上げ作業に使用し、吊り運搬時のたわみや 滑落、複数枚の同時吊り上げができないといった問題を 解消します。

板材吊り具を使用することで、板材を安定した姿勢で持ち上げることができ、

迅速かつ効率的な吊り上げ作業を実現します。



#### 板材搬送ラック

長距離での板材搬送に対応し、クレーンの占有や吊り上げ作業に伴う安全リスクを解消します。また、板材搬送ラックはラインサイドでの一時保管ラックとしても活用でき、加工時の材料ストックや供給作業を効率化します。

