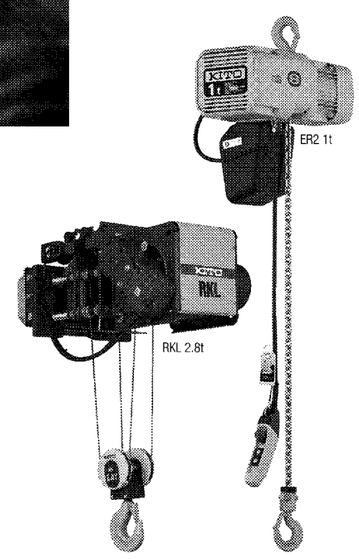
KITO

安全性と耐久性を最優先に設計。
強さとやさしさを兼ね備えた、高性能でヘビーデューティーのキトーホイスト製品。
小規模から大規模まで、世界中のさまざまな現場で産業生産の効率化をサポートしています。

世界の作業現場で活躍。
チェーンもワイヤーも、
ホイストはキトー。

1t~63t
キトーロープホイスト®
125kg~20t
キトー電気チェーンブロック



株式会社キトー ◎東京本社 ☎(03)5908-0173 ◎名古屋営業部 ☎(052)726-8686 ◎大阪営業部 ☎(06)6907-0601
◎本社工場 〒409-3853山梨県中巨摩郡昭和町築地新居2000番地
[お客様相談センター] TEL:0120-988-558 FAX:0120-988-228 E-mail: callcenter@kito.co.jp ◎受付時間 9:00～17:00（土・日・祝日を除く） www.kito.co.jp

FUTABA "SPEED" 安全と空間利用を追求する

コンパクト　軽量

120kg・200kg
ミニパワー MINI POWER

小さくても力持ちが最大の魅力です。
現場や工場、ご家庭、商店、小物吊り上げ用として、
みなさまの作業場で「奉仕者」として働きます。

質量わずか8kgより

株式会社 二葉製作所

営業本部／〒574-0044 大阪府大東市諸福3-10-9 ☎072(872)0247 FAX072(872)0129
詳しくは 二葉製作所 検索 http://www.futaba-speed.co.jp

チェーンブロック&ホイスト

作業負担減らし 安全な作業を実現

形式やサイズ 多様に
小型・軽量、機能も向上

重量物の移動や添え付けに欠かせないのが滑車の原理を使ったホイスト、チェーンブロックといった荷揚げ装置である。鉄道、建設、機械と分野を問わず長く使われ、成熟した製品のようにもみえるが、今なお地道な改良がつづけられ、快適な現場環境の実現に役だっている。

◆重量物楽に上げる

滑車自体は紀元前の発明とされ、これを使って重いモノを吊り上げることは、井戸はもとより建築の現場などで古くから盛んに行われてきた。チェーンブロックやホイストは滑車の原理を利用しつつ、これを現代の材料と技術によって再構成した搬送用具であり、重量物を楽に安全に吊り上げることができる。

現在、「平成の大修理」が行われている姫路城では昨年、大天守の最上層「大棟」のしゃちほこ瓦の取り外しが行われた。ひれなどを外した本体だけでも一尾およそ200キログラムあるという。工事を行った鹿島のホームページには、約50年前に行われた「昭和の大修理」において、大天守の上に滑車の一種である金車を組み上げ、吊り上げ降ろす情景が紹介されている。今回の修理では、先に鉄骨で素屋根や仮設構台などを組み上げたあと、トロリーとチェーンブロックを使いしゃちほこ瓦を取り外した。

ただ、手動式のチェーンブロックはすでに戦前に国内製造がはじまっている。鉄道レールに代表される重量物の移動に使われ、その後昭和30年代になって電気など動力のついたタイプの普及が本格的に進んだ。

現代に至って手動式・電動式ともにさまざまな形式、サイズが使われており、工場作業で用いられるホイスト式クレーンからDIY用まで含むと今や種類は膨大な数に達する。無論、現代では基本の構造はそのままに、チェーンやワイヤロープ、各種ギア類をはじめとする部品の信頼性向上や安全装置の強化が行われている。

◆現場の要求に対応

日本工業規格（JIS）ではホイストを原動機、減速機などを巻き上げ装置の総称とされているが、一般的には、巻き上げるのがワイヤならホイスト、チェーンならチェーンブロックと分けられることが多いようだ。

ホイストは、ワイヤをドラムで巻き取るしくみで、巻き上げ速度が速く作動音も少ない。ただ、高揚程にすれば本体のサイズも大型化する。

チェーンブロックは鎖をロードシープで巻き取り、バケットに納める。比較的コンパクトな本体とできる。また、サイズの割に揚程をとれることもあって、今でも手動式が非常に多く使われており、工場内作業のほか自動車の修理や住宅建設、造園などのほか、DIY分野で小型のチェーンレバーホイストなどと合わせて多く使われている。

近年の傾向としては、現場の省力化・省スペース化要求に応え、さらなる小型軽量化を図ったものや、不意に外れにくいフックの採用など安全配慮を高めたもの、動力付きでは特に低速域でスムーズな制御を行えるようにしたホイストや、最近では運動エネルギーを回収する回生機能を搭載した製品も登場している。

◆毎日の点検が大事

チェーンブロックとホイストは歴史の長い製品だが、今日も少しずつ改良が進みつつある。ただ、いくら製品に搭載される安全機能が増えても、使う側にそれを理解し、安全に用いようとする注意がなければ事故防止は難しい。

安全衛生情報センターの労働災害事例では、点検や安全確認を怠った状況での使用で事故の起こった例も見られる。昔から使ってきて、日常化し見慣れた装置であっても、毎日の安全点検は必要だ。さらに、定格荷重以上の荷を吊り上げようとすることはもちろん、定められた使用法を守ることが、便利で作業者の負担も少ない装置に、能力を発揮させる大前提となることは言うまでもない。

姫路城の「平成の大修理」では大天守の重さ200キログラのしゃちほこ瓦がチェーンブロックなどを使って取り外された（写真中央は平成の大修理前の大天守）

有力企業の製品・技術

順不同

象印チエンブロック

品質管理・保証の国際規格「ISO9001」を業界初で認証取得した象印チエンブロックは、クレーンやチェーンブロック、レバーホイスト・荷締め機、玉掛け用具・吊り具の総合メーカー。

既製部品組み立て式クレーンシステム「象印軽レールクレーン」は、どんな場所にも、いつでも設置（後付け）可能で、安全で快適な職場を低コストで実現する。

特にチェーンでレールを吊る「HB100」型は今まであきらめていた狭い場所などにも設置できる。テクニカル相談室を設け、ユーザーの相談にも柔軟に応じている。

キトー

キトーのロープホイスト「キトーロープホイストRK形」は、RKホイスト用に開発した高性能巻き上げモーターを装備している。

2速の巻き上げ動作とインバーター制御で、スムーズな横行動作が可能。運搬時間を短縮し、生産性の向上に貢献する。

電気チェーンブロック「キトーエクセルER2」は独自のフリクションクラッチと上下限リミットスイッチの装備や、超強力ニッケルメッキロードチェーンを採用するなど、安全性と耐久性をより一層高めた。

機種は懸垂型、トロリー結合式などをそろえる。

二葉製作所

二葉製作所は「スピード印」で知られる各種巻き上げ機械の専門メーカー。長年にわたる技術の蓄積と斬新な発想によって産業界に独自の地位を築いている。

中でも、軽量・コンパクトな電気チェーンブロック「ミニパワー」シリーズは、質量わずか8キログラムと軽量にもかかわらず、クラスを超えた耐荷重性を発揮する。

工事現場はもちろん、工場、商店、さらには家庭用の小物吊り下げ用としても活躍する、頼りになる小さな力持ちだ。

仕様は定格荷重120キログラムと200キログラムの2種を用意している。

入場無料

難加工 難なくこなして 難題解決

難加工技術展
Difficult Manufacturing Technology Show 2012

特設ゾーン 試作市場

同時開催 ながのモノづくり技術展2012inなごや

会期 7月4日(水)5日(木)6日(金) 10:00～17:00

会場 ポートメッセなごや（名古屋市港区金城ふ頭2-2）

●来場事前登録 ●聴講申込み はコチラ http://www.nikkan-event.jp/ds

～進化する表面処理技術の総合展～
表面改質展2012

主催：日刊工業新聞社

〔問い合わせ先〕日刊工業新聞社 イベント事務局 TEL：06-6946-3384

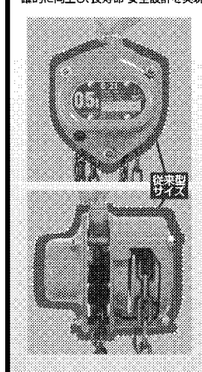
2012.7.4

高強度熱処理チェーン専門メーカーが開発した製品だから安心!!

象印 C-21型チェーンブロック

表面硬化強力チェーン搭載 VHC
ドイツ安全審査機関が認めた最小破断応力1050N/mm²のロードチェーンを採用。また、チェーン表面を硬化したことで耐摩耗性も飛躍的に向上し、長寿命・安全設計を実現。

0.5t～5tまでラインナップ



高強度熱処理チェーンメーカーが開発した世界最小軽量チェーンブロック！

ISO9001 JQA-1547 本社工場

Point 1 超小型・軽量 0.5tで自重6.1kg 重量21%減量（当社製品比）
Point 2 最高の操作感 巻下げ時のカミコミがない
Point 3 最新型上下安全フック 先端部を短く、横ずれ防止の外れ止めを装備
Point 4 GSマークが示す高い信頼性

NEW

象印強力レバー YA型

V級チェーン採用
※最小破断応力1050N/mm²以上

0.8t～9tまでラインナップ

安全性向上のため最新型上下安全フック

簡単操作のワンタッチ遊転
史上最強ロードチェーン搭載!!

ISO9001 JQA-1547 本社工場

世界初! +V級チェーン!! グレード「V級」を超える「+V級」。史上最強を誇るロードチェーンを採用!
※最小破断応力1050N/mm²以上

ワンタッチ遊転を採用! 簡単操作で、作業効率をアップさせる象印独自のワンタッチ遊転機構

カミコミ防止! ブレーキ周りを防錆処理で噛み込みを防止!
頑丈な外れ止め金具! フック先端部を短くすることでワイヤーを外れにくくしました
操作性アップ! ハンドル上部に丸みをつけて操作性を向上!

NEW

テクニカル相談室 ☎ 0120-911-232（土日祝を除く。8:00～18:00）
FAX 0120-911-832 電子メールでのお問い合せ e-call@elephant.co.jp

高強度熱処理チェーン専門メーカー 象印チェンブロック株式会社
ホームページ http://www.elephant.co.jp

本社 〒589-8502 大阪狭山市岩室2-180 ☎072(365)7771(代) FAX072(367)2053
札幌☎011(824)2821(代) 仙台☎022(284)5610(代) 東京☎03(3633)0176(代)
北関東☎048(527)3086(代) 静岡☎054(286)3128(代) 名古屋☎052(916)1801(代)
大阪☎072(365)7771(代) 広島☎082(292)6775(代) 福岡☎092(595)8880(代)