

キャスター

モノの搬送で欠かすことのできない機構部品、キャスター。近年、多様な素材や新機構の機構を採用したものが数多く登場し、安定的に搬送をするだけでなく、衛生面や静粛性の向上、帯電防止など多くの付加価値を備えた製品が次々と市場に投入されている。従来のように重い荷物を搬送するだけでなく、その用途は細分化され、多様なニーズに応えられる製品として、製造業にとってなくてはならない役割を担っている。

◆豊富なバリエーションで環境に対応

現在、国内のキャスター市場規模は約300億円とされ、1社当たり1000種から3000種、多いところでは6000種を超えるキャスター製品を扱う。カタログに載らない特殊オーダー品も少なくなく、メーカー各社は膨大な種類のキャスターを扱っている。最小の力で水平移動が自由自在に図れるキャスターの

優位性が広く浸透した結果でもある。

一般にキャスターは、本体、車輪、車軸などから構成される。車輪が前後にしか動かない「固定式」と、前後左右に動かすことができる「旋回式」の2種類があり、さらに板状の面に取り付けるプレートタイプと、取り付け部がボルト状のねじ込みタイプなどがあるほか、車輪数が一つの単輪、二つの車輪で構成された双輪があり、基本構造だけでも多くの種類が存在する。

◆材質や旋回力の工夫で作業性を向上

荷役運搬部品であるキャスターは、車輪に応じてさまざまな種類と特長がある。車輪の形状から見ると、安価で一般的な単輪タイプのほか、より旋回力や静音性に優れた双輪や球状などがある。

また、一般的によく使われる車輪としては、ゴム車輪、強度が抜群でクリーン作業環境もキープできるナイロン車輪、ゴムとナイロン



双輪なら東海キャスター
TOKAI CASTER

エーテル系エラストマー仕様

ステンレスキャスター SUSWRシリーズ NEW



車輪にエーテル系素材を使用
優れた耐加水分解性能 恒温・恒温環境にて実証実験
防錆処理 + ステンレス製

東海キャスター株式会社 <http://www.tokai-caster.co.jp>

本社 愛知県清須市春日富士塚148番 TEL.052-401-3302(代)
東京営業所 東京都台東区根岸5-13-16 TEL.03-3875-0865(代)
大阪営業所 大阪府西堤本通東2-7-2 TEL.06-6784-8686(代)




始めました!

資料請求番号 12401-02002

MRI室内でも使用ができる

非磁性キャスター

東海キャスター（愛知県清須市）

「MBシリーズ」は、金属部はすべて非磁性素材で作られており磁気に反応しない、磁力3テスラ対応の非磁性キャスター。病院などのMRI室内でも使用でき、安全で快適な走行が可能。



資料請求番号 12401-02001

小型重量用低床型

A・F付きキャスター

内村キャスター販売（東京都北区）

「HB2AF」シリーズは、コンパクトな重量用低床タイプ。衝撃を吸収し、振動をやわらげて静かな回転をする。両端支持構造で騒音がなく、過酷な使用にも耐える。ポリウレタン車輪と特殊ポリマー・コンパウンド車輪の2種類がある。



資料請求番号 12401-02003

の良いところを兼ね備えるウレタン車輪、および金属製などがある。

キャスターの積載荷重は、材質や種類によって許容荷重が異なり、例えばゴム車が軽～小型軽量用、ゴムホイール車が中軽～中量用などとなっている。工場などの現場では運搬する荷物の重量によって、車輪の材質も区別されて使用される。

さまざまな場所と用途で重量物をスムーズに運ぶキャスターがあるが、大きくは固定式（前後方向にのみ移動できる）のものと自在式（自由自在に移動できる）のものがあり、作業の省力化に役立つ移動用部品として、さまざまな角度から多種多様な用途に役立つキャスターの開発が進められている。

キャスターを見直すことで従来からの作業を格段に効率アップすることも可能だ。例えば、食品や医療関連の製品を製造する工場などの場合、防菌や防汚性能などを向上させたキャスターであれば衛生面でもより安心して使用することができる。

◆安全性への配慮で活用場が拡大

また、電子部品や精密機器などを製造する

工場では、キャスターの車輪に帯電する静電気もノイズや電磁波の原因となりかねない。だが、帯電防止性能を付与したキャスターであれば機器や製品にノイズの影響を与えることなく工場内に搬入することが可能だろう。こうしたキャスターの進化により、クリーンルームなど、これまでは台車のままでは進入できなかった場所にも入ることが可能となり、生産性も向上できるようになった。

本誌では、さまざまな機能を付加されて活躍の幅を広げている最新のキャスターを集め、製造業に役立つ情報を提供する。



積んでからがスゴいんです

超重量用キャスター

X-PA SERIES

X-PA SERIES 特長

①従来の硬質樹脂製車輪に比べて路面を傷付けず、車輪の摩耗も少ない。走行音も極めて小さい。

②ウレタン車輪付きキャスターで当社最大800kgの荷重に対応した。本体をアルミダイキャストとし車輪にウレタン材質の組み合わせを採用した。各パーツへの分解を考慮した新構造。また、リサイクル可能な材料を積極的に採用。

許容荷重
600kg~800kg

車輪 タイヤ部は低反発ウレタン樹脂を採用し、双輪構造とする事で衝撃吸収性に優れ、走行中の衝撃が緩和される。ホイール部はポリアミド樹脂(ナイロン6)。

車軸 車軸頭部・ナット側面を突起の出ないフラット構造とし、安全性を確保。

互換性 600X-PAシリーズと100X-PAシリーズは取付座金寸法とピッチを同一にし、自由に組み合わせられるため、コスト低減に貢献します。

株式会社 内村製作所
販売元 … 内村キャスター販売株式会社

インダストリアルキャスターの専門メーカー
〒114-0012 東京都北区田端新町2-10-10
TEL. (03) 3800-5681 (代) FAX. (03) 3800-5554
www.uchimura-caster.com

FAIL SAFE
新しく機械を開発したり、施設を設置する場合にはそのシステムについて、仕様書作成の過程、設計段階、製作段階において、共通的に考えねばならない安全条件、もしくは安全思想がある。それがフェイルセーフである。…………… E.AKIYAMA