

産業機械新報

INDUSTRIAL
MACHINERY NEWS

編集印刷 (株)重化学工業通信社
発行人代表者 吉田耕造

< 禁無断転載・翻訳 >

週刊

購読料金 1年(本体72,000円+税)
半年(本体37,500円+税)

本社 東京都千代田区神田須田町 2-11 (協友ビル)
〒101-0041 電話 03(5207)3331(代表) Fax. 03(5207)3333
大阪編集室 大阪市北区梅田1-11-4-1600
〒530-0001 電話 06(6346)9958 Fax. 06(6346)9959

2024 年 1 月 25 日 (木) 発行 第 3457 号

業界動向

- ◇急成長するインドの工作機械産業、日本製切削機械ニーズが拡大 - 2
ーヤマザキ/牧野/ブラザー/三菱電機/ツガミが現地生産を強化ー
■急成長するインドの工作機械市場～半数以上は輸入に依存
■輸入先国は中国と日本が突出～機種別ではプレスとMCが好調
■日本は切削機械で高いシェア～「日本製MCのニーズはさらに拡大」
■相次ぐ日系勢による現地生産強化

- ◇中国の油圧ショベル、2023年累計の販売は前年比25%減の19万5,018台 - 6
ー20万台割れは6年ぶり/12月販売は前年比1%減の1万6,698台ー

建機車両

- ◇日立建機、フル電動ダンプの試験機をザンビアの鉱山現場に出荷 - 7
ー2024年半ばから実証試験を開始ー

一般機械

- ◇日立建機、東南アジア市場で最新版中大型ショベルの受注を開始 ----- 8
◇クボタグループ、CES 2024で New Agri Conceptを発表 ----- 9
◇三菱マヒンドラ農機、植付速度が業界最速の乗用田植機を発売 ----- 9
◇ヤマザキマザック、「ミネラルキャスト」を内製し採用機種を拡大 ---- 10
◇SORABITO と日野コンピューター、GENBAX 点検の販売契約を締結 - 11
◇ラピュタロボと昭和リース、協働型ピッキングロボで運用契約 ----- 11

要素機器

- ◇不二越、2023年11月期の営業利益は3割減の119億円 ----- 12
ー連結売上高3%増2,655億円/次期は減収を予想ー

海外企業

- ◇ナブテスコ、建機DXプラットフォームの仏 Hibooに出資 ----- 13
◇黒田精工、長野工場のモーターコア生産新棟・倉庫が完成 ----- 14
◇米CAT、骨材生産大手のCRHと鉱山用電動ダンプで協業 ----- 14
◇英CNHi、コンバイン研究開発拠点の機能強化に1.5億ユーロ投資 ---- 15
◇英CNHi とHD現代建設機械、建設機械の技術開発で協業 ----- 15
◇エンゲル、メキシコに射出成形機新工場を計画～3カ所目 ----- 16

統計資料

- ◇鍛圧機械、2023暦年の受注高は前年比2%減の3,667億円 ----- 16
ー2023年12月の受注高は前年同月比26%減の248億円ー

- ◇産業機械、2023年11月の受注高は前年同月比18%減の3,428億円 ----- 17
◇プラスチック加工機械、2023年11月の生産は前年同月比23%減の971台 - 18
ー輸出は37%減の721台/輸入は22%増の138台ー
◇工作機械、2023年の受注高は前年比16%減の1兆4,860億円 ----- 20

＜業界動向＞

◇急成長するインドの工作機械産業、日本製切削機械ニーズが拡大

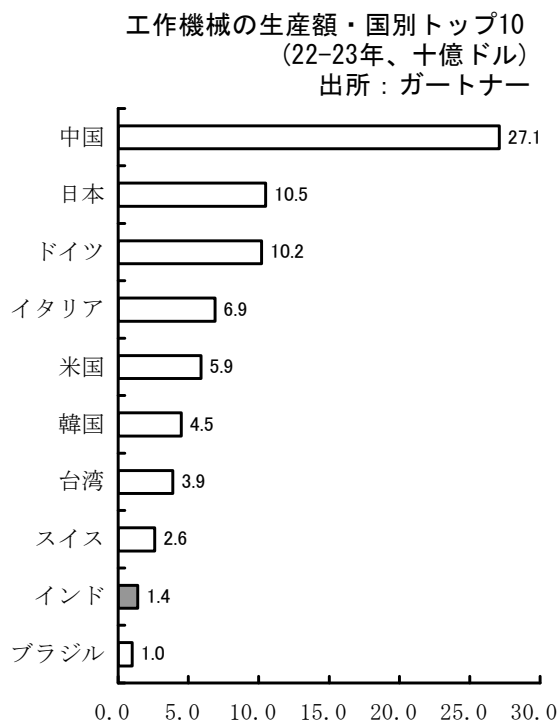
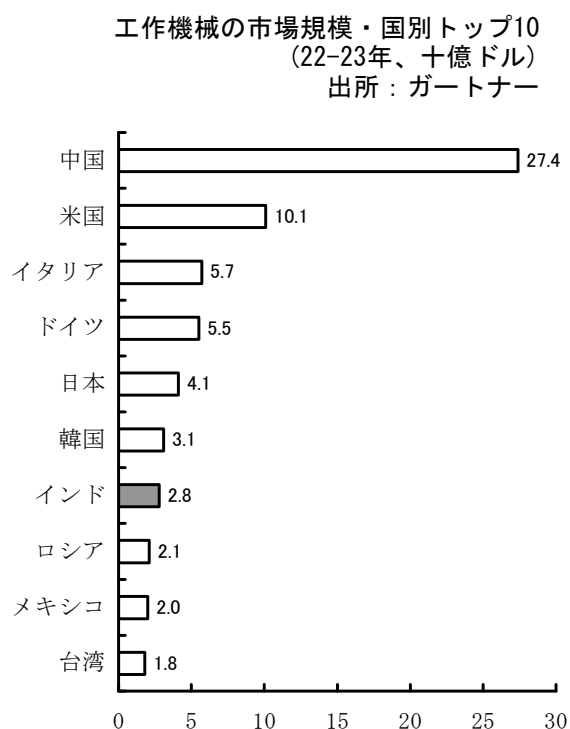
ーヤマザキ/牧野/ブラザー/三菱電機/ツガミが現地生産を強化ー

インドは現在、アジアにおいて最も期待される市場と言えるだろう。中国経済の低迷によりASEAN諸国も軒並み失速するなか、インド市場は唯一といってよいほどの好調ぶりを見せている。そのインドで、急成長を見せているのが工作機械産業だ。米中摩擦の激化やモディ首相の「Make In India政策」により、自動車、電気・電子など様々な分野で現地生産の拡大が見られることが背景にある。日本の工作機械メーカー各社もインド市場の攻略を重点施策に設定しており、現地事業の強化を急いでいる。

■急成長するインドの工作機械市場～半数以上は輸入に依存

インドの工作機械市場が急成長している。ガートナーによると、2022年度(2022年4月～2023年3月)の市場規模は28億ドルとなり、世界国別で第7位にランクインした。6位の韓国(31億ドル)を猛迫する勢いだ。

生産国としても急激な台頭を示しており、同時期での生産額は国別で9位。インド工作機械工業会(IMTMA)によれば、前年比22.6%増の15億3,400万ドルに達した。コロナ直前の2019年度比較では、76.7%増という伸びである。



ツガミも2024年3月の稼働を目指し、タミル・ナードゥ州で工作機械工場を建設している。現地子会社「ツガミ・プレシジョン・エンジニアリング・インディア」の合弁相手であるプロテックマシナリーから工場の一部を借り、自動旋盤等を増産するもので、市況に応じて順次生産設備を導入していく。合弁相手の工場敷地面積は1.4万㎡で、現法の工場と隣接している。

◇中国の油圧ショベル、2023年累計の販売は前年比25%減の19万5,018台

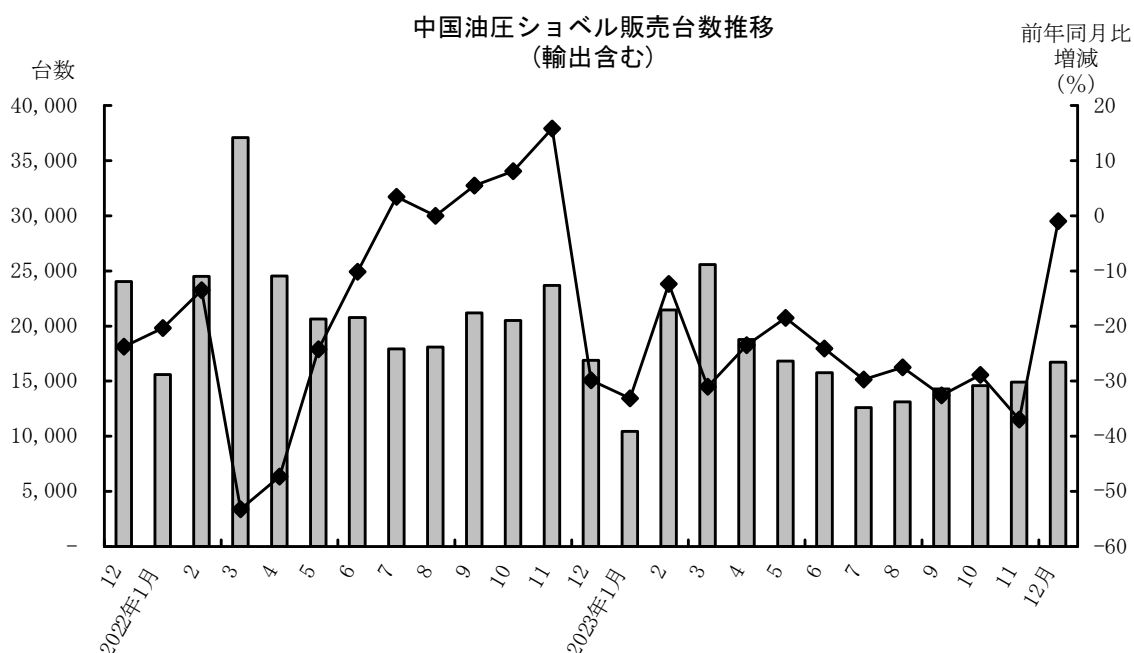
ー20万台割れは6年ぶり／12月販売は前年比1%減の1万6,698台ー

中国工程机械工業会の統計を基にした業界筋のまとめによると、2023年(暦年)の中国における油圧ショベル販売実績は、中国国内と輸出を合わせて19万5,018台(前年比25.4%減)と、2年連続で前年割れとなった。また、通年で20万

■中国の油圧ショベル市場動向(2022年12月)

	中国国内	輸出	合計
販売台数	7,625	9,073	16,698
前年同月実績	6,151	10,718	16,869
前年同月比増減	24.0%	-15.3%	-1.0%
1～12月累計販売実績	89,980	105,038	195,018
前年同期実績	151,889	109,457	261,346
前年同期比	-40.8%	-4.0%	-25.4%

台を下回ったのは、2017年(14万302台)以来6年ぶり。このうち、中国国内は8万9,980台(40.8%減)で、輸出は10万5,038台(4.0%減)となった。中国は景気低迷が続いており、ショベル市場もその影響が大きかった。



なお、12月単独の油圧ショベル販売実績は、中国国内と輸出を合わせて前年同月比1%減の1万6,698台となり、13カ月連続で前年同月を下回ったものの、ほぼ横ばい圏内まで戻ってきた。このうち、中国国内は7,625台(前年同月比24.0%増)で、2021年4月以来21カ月ぶりの前年同月比プラスとなった。一方、輸出も10万5,038台(4.0%減)と、減少幅が小さくなっている。

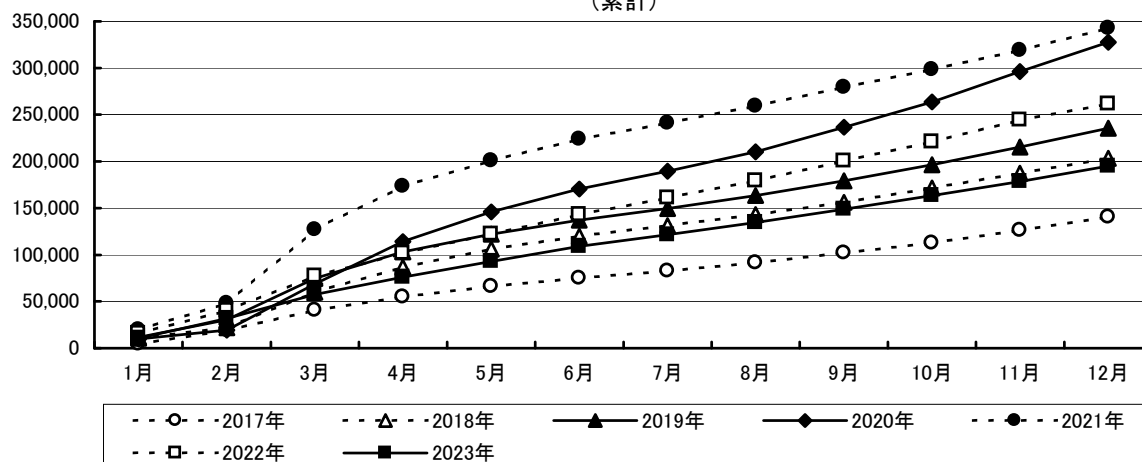
■中国の油圧ショベル販売推移(出所：中国工程机械工业协会)

国内+輸出(月別)

単位:台

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計	前年比
2017年	4,548	14,530	21,389	14,397	11,271	8,933	7,656	8,714	10,496	10,541	13,822	14,005	140,302	199.5%
2018年	10,687	11,113	38,261	26,561	19,313	14,188	11,123	11,588	13,408	15,274	15,877	16,027	203,420	145.0%
2019年	11,756	18,745	44,278	28,410	18,897	15,121	12,346	13,843	15,799	17,027	19,316	20,155	235,693	115.9%
2020年	9,942	9,280	49,408	45,426	31,744	24,625	19,110	20,939	26,034	27,331	32,236	31,530	327,605	139.0%
2021年	19,601	28,305	79,035	46,572	27,220	23,100	17,345	18,075	20,085	18,964	20,444	24,038	342,784	104.6%
2022年	15,607	24,483	37,085	24,534	20,624	20,761	17,939	18,076	21,187	20,501	23,680	16,869	261,346	76.2%
2023年	10,443	21,450	25,578	18,772	16,809	15,766	12,606	13,105	14,283	14,584	14,924	16,698	195,018	74.6%

中国の油圧ショベル販売推移
(累計)



<建機車両>

◇日立建機、フル電動ダンプの試験機をザンビアの鉱山現場に出荷

ー2024年半ばから実証試験を開始ー

日立建機は2024年1月20日、エンジンレス・フル電動リジッドダンプトラックの試験機を完成、客先に向けて出荷した。2024年半ばから、実際の稼働負荷がかかる状態で、走る・曲がる・止まるといったダンプトラックに求められる基本性能や、バッテリー充放電サイクルなどの検証を始める。

このフル電動ダンプトラックは、日立建機と重電大手 A B B が 2021 年 6 月から共同で開発した。ダンプトラックの走行をつかさどるドライブシステムに、バッテリーの充放電システムやパンタグラフなどの給電システムを組み合わせた。鉱



山機械を生産する常陸那珂臨港工場（茨城県ひたちなか市）から鉱山会社の加ファースト・クオンタム（First Quantum Minerals Ltd.、本社：バンクーバー）が保有するカンサンシ銅・金鉱山（ザンビア共和国）に向けて出荷する。

ファースト・クオンタムは現在、カンサンシ銅・金鉱山で日立建機のトロリー受電式ダンプトラック 41 台（EH3500AC-II が 39 台、EH3500AC-3 を 2 台）を運行しており、フル電動ダンプトラックに必要な多くの設備を導入・整備している。日立建機は今後、ファースト・クオンタムとともにフル電動ダンプトラックの開発スピードを加速し、鉱山機械からの温室効果ガス排出量の実質ゼロに貢献していく。

トロリー受電式ダンプトラックは、車体にバッテリーを搭載せず、登り坂の走行時に架線から電力を取り込んで AC モーターを駆動する。架線設備が無い場所や下り坂などでは、充電は行わずエンジンで発電機を回して発電した電力で走行する。

◇日立建機、東南アジア市場で最新版中大型ショベルの受注を開始

日立建機は最新版油圧ショベル ZAXIS-7G シリーズのうち、東南アジア各国向け中大型 4 機種種の受注を 2024 年 2 月より順次開始する。まず第一弾として、2024 年 2 月下旬より、タイで受注を開始する。その後インドネシアやマレーシア、シンガポール、フィリピン、ベトナム、カンボジア、ミャンマーなど東南アジア各国でも順次受注を始める。東南アジア市場でも日米欧と同様の高品質な製品・サービス需要が高まってきたと判断した。一般的な都市土木工事のほか、大規模な公共工事、採石場や鉱山現場での需要を見込んでいる。



の遅れや原材料・エネルギー価格の高止まりなど、総じて先行きが見通しにくい。この中で不二越は、ロボットをはじめ多彩な事業・技術・生産ノウハウを有する独自性を活かし、E V・産業機械分野を中心とする事業構造への転換に向けて・新たなビジネスチャンスを創造する。また、海外市場に向けて、英語湯・サービス、製造・調達、研究開発の各面で体質を強化して、市場の動き・ニーズを捉える。

■不二越の業績

(百万円)

	年度(11月期)	2020	2021	2022	2023	前年度比	2024予想	前年度比
全社	売上高	201,055	229,117	258,097	265,464	102.9%	250,000	94.2%
	営業利益	6,850	14,718	17,025	11,873	69.7%	10,000	84.2%
	営業利益率	3.4%	6.4%	-	4.5%	-	4.0%	-
	経常利益	5,508	14,457	17,100	11,028	64.5%	9,000	81.6%
	当期純利益	2,458	9,993	12,237	6,469	52.9%	6,000	92.7%
	海外売上高	96,564	112,345	136,419	138,000	106.5%	125,000	90.6%
	海外売上高比率	48.0%	49.0%	52.9%	52.0%	-	-	-
機械工具	売上高	67,593	71,493	82,607	85,453	103.4%	79,500	93.0%
	セグメント利益	2,509	4,609	7,977	6,402	80.3%	6,000	93.7%
	セグメント利益率	3.7%	6.4%	9.7%	7.5%	-	7.5%	-
部品	売上高	120,681	144,738	159,062	163,508	102.8%	155,000	94.8%
	セグメント利益	3,688	9,903	7,660	4,502	58.8%	3,500	77.7%
	セグメント利益率	3.1%	6.8%	4.8%	2.8%	-	2.3%	-
その他	売上高	12,780	12,884	16,426	16,501	100.5%	15,500	93.9%
	セグメント利益	574	99	1,396	972	69.6%	500	51.4%
	セグメント利益率	4.5%	0.8%	8.5%	5.9%	-	3.2%	-

※セグメント売上高は外部顧客向け

◇ナブテスコ、建機D Xプラットフォームの仏Hibooに出資

ナブテスコはコーポレート・ベンチャー・キャピタルとして設立した「ナブテスコ・テクノロジー・ベンチャーズ」を通じて、建設機械向けD Xプラットフォームを提供する仏Hiboo(本社：パリ)に出資した。今回の出資を通じ、建設機械の現場での稼働状況を把握することにより、ナブテスコの製品(走行システム、油圧バルブ・モータなど)に求められる性能等のニーズをいち早く収集し、今後の製品開発に活用していく。

Hibooは顧客が保有する建設機械のテレマティクス・システム、センサーなどから得られる80以上の各種データの一元管理を実現するプラットフォームを開発・提供している。同社のプラットフォームを使えば、建設業界の生産性・収益性向上が期待できる。すでに、50カ国以上で約5万台の建設機械をカバーしている。