



日本機械產業新聞

編譯/崔海川 大阪臺灣機械服務中心 駐日代表

2017年日本工具機訂單 1兆7,803億日圓，增加 38%

根據日本工作機械工業會整理發表2017年度日本工具機訂單金額是1兆7,803億3,900萬日圓，比前1年度增加38.1%，刷新2007年最高金額表現。訂單金額超過1兆7,000億日圓是過去沒有的紀錄，2017年國內外對於加工設備需求都是處於暢旺的情形，接近1兆8,000億日圓是空前的活躍化。但是實際出貨金額停留在2007年度水準，雖然手上拿到很多訂單，但是存在著零件短缺、人手不足的



供應鏈課題。

根據飯村幸生日工會會長(東芝機械會長)表示，見到2018年3月份的統計數據更是吃驚。2018年3月份訂單金額是1,828億6,000萬日圓，比前1年同月增加28.1%，這也是單月訂單刷新歷史最高紀錄表現。單就3月份訂單來看，2018年整年訂單金額很有可能挑戰1兆8,000億日圓。

3月份來自汽車、半導體產業需求的工具機十分旺盛，此外，一般機械客戶訂單也是不少。日本、美國、歐洲、中國等主要地區旺盛的生產製造需求，導致對於加工設備的工具機投資很景氣，期待這樣的需求持續2017年的情況。

2017年訂單比07年多出2,000億日圓，銷售金額約增加300億日圓左右。由於關鍵零組件的交貨期影響到工具機組裝廠，使得交貨期有延後現象。因此，也影響到年度訂單交貨，飯村會長期待這樣的供應鏈能慢慢改善。



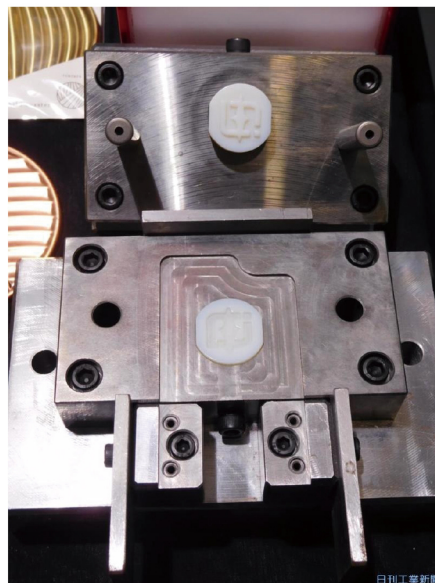
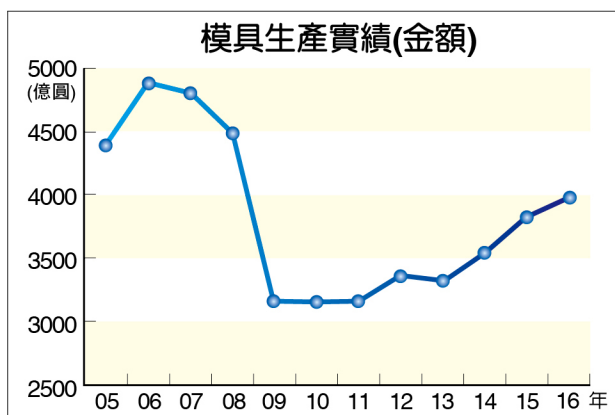
日本模具產業回復到金融風暴前80%

受到汽車、半導體產業等景氣好轉，日本模具企業訂單也回復很多，但是模具產業大多和汽車產業的電動化、電裝化改革浪潮有關。因此，各廠家多在這方面需求的技術上，下功夫對應。

根據日本經濟產業省的「機械統計」顯示，2006年日本國內模具生產訂單金額是4,879億日圓，2009年的金融風暴訂單減少到3,159億日圓。大概低水準的狀態維持了4年左右，之後到了2016年回復到3,978億日圓。

根據日本金型工業會(模具)表示，目前正社員約400家，中里榮務理事表示：「景氣低迷後，日本汽車製造廠對於新車種開發延後。因此，直接影響到模具開發，故回復需要時間，但最近訂單金額已經回復到當初8成左右」。

根據BENDOM工業本田社長說：「模具需求確實有回復的情形，汽車方面的模具設計、試作等業務量增加」根據新日本TEC公司和泉康夫社長表示：「受到物聯網IoT的普及，汽車電裝化感知器等影響，電子零件市場良好，汽車產業也朝電動車EC化方向發展」，此外，汽車工業以外的3D列印用途模具、醫療、航太方面等景氣也良好。



OKUMA預估2019年營業額2,030億日圓，營業利益265億日圓

根據OKUMA公司發表，預估2019年3月期訂單金額，營業額是2,030億日圓，增加11.5%。營業利益是265億日圓，比前一年增加17.8%，屬於增收增益的樂觀預估。北美、中國，以及日本國內工具機訂單持續良好之外，能夠見到工廠進行生產改革，降低製造成本。

根據花木社長說，「預估世界各地正擴大設備投資，2018年總體持續良好」。特別是關於中國自動化方面需求，將持續進行，短時間內不會冷卻。OKUMA公司在削減成本方面，努力在本社新工廠內進行改革，花木社長表示，還能夠更加效率化。

O K U M A (3月期)	營業額	1,821 (12.0)
	營業額	2,030 (11.5)
	營業利益	224 (44.6)
	營業利益	265 (17.8)
	經常利益	225 (41.5)
(3月期)	經常利益	265 (17.3)
	當期利益	142 (38.9)
	當期利益	175 (23.0)
(3月期)	配股	120 (18圓)
	配股	120 (18圓)

Gain the Road to Success

Gain the Road to Success



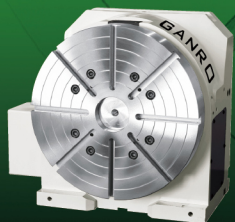
GANRO

亘隆國際精機股份有限公司

420 台中市豐原區豐南街 92 巷 207 弄 17 號

<http://www.ganro.com.tw> E-mail: info@ganro.com.tw

TEL: +886-4-25376266 FAX: +886-4-25378066



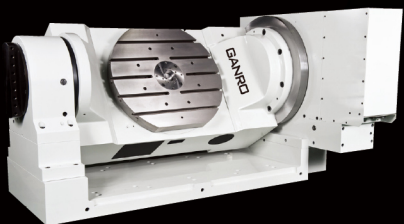
DD-400

CNC直驅式旋轉工作台
CNC Rotary Table
with Direct Drive Motor



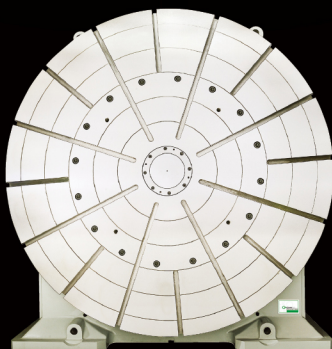
HP-2525

CNC大型旋轉分度盤
CNC Big Size Rotary Table
Table Size: Max. 3000X3000mm



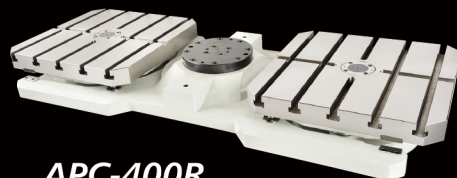
TR-630P

CNC雙軸旋轉分度盤-搖籃型
CNC Tilting Rotary Table-Cradle Type
Table Size: Ø200~Max. Ø800



DR-2000R

CNC旋轉分度盤
CNC Rotary Table
Table Size: ~Max. Ø2000



APC-400R

自動交換工作台
Auto Pallet Changer
Table Changer Size: ~Max. 800X800mm

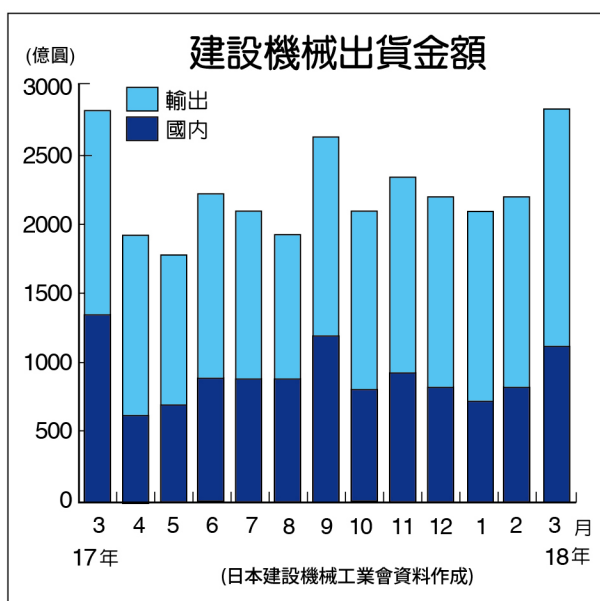


2017年日本建設機械出貨金額2兆5,952億日圓，增加17%

根據日本建設機械工業會發表2017年建設機械出貨金額統計(含補給零件)，金額是2兆5,952億日圓，比前1年增加17.6%，屬於3年未有的成長表現。亞洲、中國、北美等海外9大區域需求都有所成長。

出口方面金額是1兆6,117億日圓，比前一年同期增加32.1%，屬於3年未有的增加表現。機種別方面，油壓挖土機出貨金額是6,591億日圓，比前1年增加32.2%，小型挖土機出貨金額是2,121億日圓，比前1年增加18.9%，推土機出貨金額是1,788億日圓，更是比前1年大幅度增加41.4%。

但是另一方面，反觀日本國內是減少0.3%的9,835億日圓，這也是連續2年減少。原本建設機械排放廢氣的汰舊換新法規，企業大多已經完成了。機種別中的建設用吊車出貨金額是1,980億日圓，比前1年減少7.4%，推土機金額是1,097億日圓，比前1年減少3.4%。



此外，3月份的出貨金額是2,813億日圓，比前1年同月增加1.4%，這已經是連續17個月增加表現。海外約增加兩成，這能夠補足日本國內減少的訂單。

CNC設備成長帶動FANUC 2018年前3季營業利益增加49%

根據FANUC公司發表2018年3月份決算，營業利益是2,296億日圓，比前一期增加49.9%。相對於營業額的營業利益是31.6%，是兩年未有的超過30%。工具機上使用的CNC控制器、產業用途機器人，以及加工機等方面，以中國為主的世界各地需求增加。

就個別部門營業額來看，CNC設備為主的FA部門營業金額是2,222億日圓，比前1年同期增加27.0%，機器人部門是2,278億日圓，比前

F A N U C (3月期)	營業額	7,265 (35.3)
		6,342 (▼12.7)
	營業利益	2,296 (49.9)
		1,517 (▼33.9)
	經常利益	2,495 (47.8)
		1,638 (▼34.4)
	當期利益	1,819 (42.5)
		1,377 (▼24.3)
	配 股	563圓 (395圓)
		...





1年同期增加19.9%。小型切削加工機等為主的ROBO機部門，也在來自中國IT相關大型訂單需求帶動下，成長兩倍的1,901億日圓。

預估2019年3月期的資訊科技IT方面，需求將會減緩，存在著貿易摩擦問題、匯率問題等不確定因素，因此，作出減少收益的預估。

2018年4月日本工具機訂單金額1,630億日圓增加22%，刷新歷史紀錄

根據日本工作機械工業會整理日本工具機2018年4月份訂單金額是1,630億5,300萬日圓，比前一年同月增加22.0%，屬於連續17個月增加表現，同時刷新最高紀錄。日本國內市場需求旺盛，是繼3月份之後第2高的紀錄水準。

2018年1~4月份訂單加總後是6,554億9,800萬日圓，比前一年同月增加33.4%。若持續這樣的成長表現，2018年有可能邁入歷史新紀錄的兩兆日圓大關。一般日本會計年度結算是在每年的3月底，通常3月份是拼年度營業額的時候，因此，隔一個月的4月份，通常都會比前一個月減少的情形。2018年4月份日本國內需求，就比3月份減少10.8%。

2018年4月份日本國內訂單需求金額是684億9,200萬日圓，比前一年同月增加35.7%，這也是連續15個月增加表現。半導體產業、產業用途機器人、汽車產業等幾乎所有的產業都在進行設備投資。

2018年4月份出口訂單金額是945億6,100萬日圓，比前一年同月增加13.6%，屬於連續17個月增加表現，且連續6個月月平均超過900億日圓。除了中國智慧型手機特別需求外，海外市場跟日本國內市場一樣各種產業投資旺盛。

2018年4月日本鍛壓機械訂單增加7.3%

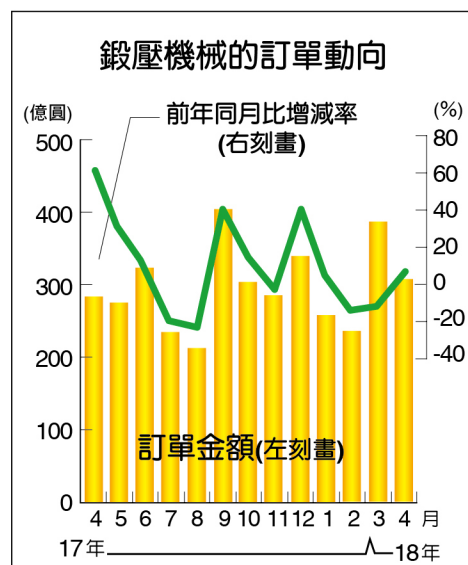
根據日本鍛壓機械工業會整理2018年4月份鍛壓機械訂單金額是312億7,200萬日圓，比前一年同月增加7.3%，屬於連續3個月增加表現。分析增加的要因是來自東南亞超大型沖床增加4.8倍，出口印度的大型沖床增加75.5%。鈹金系機械訂單金額是90億7,000萬日圓，比前一年同月增加16.7%，屬於連續9個月增加的表現。

2017年月平均訂單有295億日圓，2018年也是維持這樣良好的情形。

沖壓系機械訂單金額是160億2,600萬日圓，比前一年同月增加8.0%，屬於4個月未有的增加表現。日本國內市場需求也有增加9.3%的良好情形，泰國等亞洲國家對於汽車需求旺盛。

鈹金系機械日本國內增加13.1%，海外增加20.7%。雷射、電漿增加44.8%，沖壓增加25.8%。

沖壓加上鈹金系機械訂單金額是250億9,500萬日圓，比前一年同月增加11.0%，屬於3個月未有的增加表現。



SUPREME ACCURACY EXCELLENT QUALITY

精度準確 品質卓越



CL430/530

對話式車床

CONVERSATION LATHE



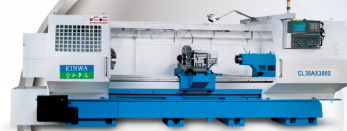
CH系列
高速精密車床



CL-10
櫛式CNC車床



CL-220
斜床式CNC車床



CL系列
平台式CNC車床

KINWA
金和車床

金屹精密股份有限公司 CHIN HUNG MACHINERY CO., LTD.

台中市大雅區田心街10號 No.10, Tianxin St., Daya Dist., Taichung City 428, Taiwan

Tel: +886-4-25663114 . 25666113

Fax: +886-4-25665254

E-mail: ufkinwa@ms15.hinet.net

<http://www.kinwa-lathe.com>



日立製作所推動結構改革，預估2021年營業利益超過10%

根據日立製作所發表2022年3月期，營業利益目標設定超過10%。現階段正在進行結構上改革，強化產品競爭力。目前的中期經營計畫最終年度是2019年3月份，營業利益率達到8%。

2018年3月期發表的決算顯示，營業利益是7,146億日圓，比前1年增加21.7%，這也是史上最高紀錄。營業利益率達到7.6%，因此，預估這一期將會達到8%。

收益率改善的背景是跟本業不相關的事業，進行轉讓，以及不賺錢的事業縮小規模等，壓低固定費用，將主力的IT相關、建設機械、高機能材料等銷售增加，提升獲利率。



強化世界競爭力，讓營業利益達到兩位數以上的成長，是日立最大的目標。透過重整間接業務，以及減少子公司等結構性改革，強化公司體質。

牧野銑床製作所線切割機精度提高兩倍，節距精度 $\pm 1 \mu\text{m}$

牧野銑床製作所新開發上市的線切割機加工精度比以往增加兩倍，節距精度 $\pm 1 \mu\text{m}$ ，真圓度 $0.75 \mu\text{m}$ 。預計主要應用於汽車馬達心蕊的模具方面。最大加工物尺寸是 $1,000\text{mm} \times 800\text{mm} \times 300\text{mm}$ 。價格是2,480萬日圓，預定從5月開始銷售，目標年30台。

牧野開發的線切割機「UP6 HEAT」屬於浸水式。精度很高，工作台放置於床台上重心穩定的固定型設計，此外機體的溫度控制進行改進，壓抑了周圍溫度變化影響。

透過伺服馬達賦予銅線適當的張力，能夠進行微細的張力調整，能夠對應直徑 0.1mm 以下的細線。原本線切割機自動結線 0.7mm 以下孔穴對應困難，也在技術上加以克服後，獲得改善。以往機種是採用噴射水作為導引方式，新的設計是採用銅線加熱方式。

過濾系統也重新設計，改善了操作性，讓使用過的加工液從內側向外側流動的方式。

