航空機

# 各社、増産投資続く

## 基幹産業の期待高まる

中部地域には日本の航空機・部品生産額の約5割が集中する。その中核である愛知県には主要な重工メーカーや協力企業群が集積している。世界的な航空機市場の拡大を受け、米ボーイング向けの機体製造など民間向けを中心に各社が増産投資を続ける。一方、三菱航空機（名古屋市港区）が開発する国産小型旅客機「MRJ」も10月にはロールアウト（完成披露）にこぎ着けた。航空機は自動車に続く中部地域の基幹産業としての期待が高まっている。

三菱航空機が開発する「MRJ」。10月にはロールアウトにこぎ着けた（三菱重工小牧南工場）

10月18日、愛知県豊山町の三菱重工業小牧南工場。かつて初の国産旅客機「YS―11」を製造した同工場で、MRJのロールアウト式典が開かれた。和太鼓の演奏とともに格納庫の扉が開くと、赤・黒・金のラインをあしらった機体が従業員に先導され、格納庫に滑り込んだ。「美しい機体だ」。三菱重工業の大宮英明会長や三菱航空機の川井昭陽社長ら幹部は口をそろえた。

式典に参加した航空会社や政財界の関係者らからも、祝福する声が相次いだ。ローンチカスタマー（開発の後ろ盾となる顧客）であるANAホールディングスの伊東信一郎社長は「国産旅客機を当社が世界で最初に運航できるのは名誉なこと。2017年の初号機受領が待ち遠しい」と述べた。500人以上が参加した式典の会場は祝賀ムードに包まれた。

日本の航空機産業は1964年に型式証明を取得したYS―11以来、約50年間にわたり旅客機開発から手を引き、民間分野では海外メーカーの下請けにとどまってきた。それだけにMRJは大きな意味を持つ。部品や装備品といった関連産業の拡大だけではなく、他産業への技術波及も期待されている。

現時点で日本、米国、ミャンマーの計6社から407機を受注。新型エンジンを採用し、競合メーカーの従来機と比べ燃費が20%良い点などが市場から高い支持を受けている。三菱航空機は、今後20年間で5000機あるとされる同型機の新規需要のうち「シェア5割を目指す」（川井社長）としている。

一方、開発のブランクは大きく、スケジュールは遅れ気味。YS―11開発時の技術者は去り、設計・製造ノウハウは消えかけていたためだ。三菱航空機は設計変更や型式証明の手続きなどに手間取り、既に累計3年半の遅れに見舞われた。現在は15年4―6月の初飛行、17年4―6月の初号機納入を計画する。

今後も〝飛翔〟に向けた課題は山積み。機体開発では、飛行試験に入った後にも試験結果を受けた細かな設計のやり直しなどが想定される。また量産体制の構築ではコストダウンが大きな問題になっている。航空会社への補修部品の納入体制などの構築もこれからだ。川井三菱航空機社長は、「ロールアウトは通過点でしかない」と気を引き締める。

### MRJ以外でも存在感

MRJ以外の分野でも愛知県の航空機産業は注目を浴びる。まずは日本企業が機体の35%の開発・製造に参加するボーイングの中型旅客機「787」の増産だ。

787は、主翼を三菱重工業、前部胴体などを川崎重工業、中央翼（胴体と主翼の接続部分）を富士重工業が担当する。その組立工場はいずれも愛知県内にあり、各社の製品は中部国際空港（愛知県常滑市）から米国へ専用の輸送機で空輸されている。ボーイングは現在月10機の生産ペースを16年には月12機、20年には月14機に引き上げる計画で、日本勢各社も設備投資を急ぐ。

川崎重工業は787の前部胴体を生産する名古屋第一工場（愛知県弥富市）を増強する。現在、約350億円を投じ同工場で三つ目の生産棟となる「東工場」を建設しており、15年2月に完成する。三菱重工業も787の増産に対応するため、主翼やその部品を作る大江工場（名古屋市港区）と下関造船所（山口県下関市）を増強する。大江工場では炭素繊維強化プラスチック（CFRP）の基材を積層する機械や自動穴あけ機、塗装ロボットなどを増設する方針だ。

また、大型旅客機「777」の後継機として、ボーイングが20年の就航を目指す次世代大型機「777X」では、日本勢の開発・製造への参画比率は現行と同様に21%になることが決まった。三菱、川崎、富士の「3重工」のほか新明和工業と日本飛行機の計5社が参加することでボーイングと合意した。

777Xの製造開始は17年ごろとみられるが、各社はすでに777X向けの設備投資に向けた準備を進める。川重は名古屋第一工場に777X向けの新工場棟を建設する方針。

777X向けの投資は16―18年度の3年間で計200億円以上になる見通しだ。富士重工も愛知県半田市に新工場を建設する方向だ。

787で構造部材の半分にCFRPが使われているのに対し、777や777Xはアルミニウムやチタンといった金属類が主体。このため777Xの生産は、金属加工や板金加工などを得意とする中堅・中小企業にも波及効果が大きいとされており、今後も中部の航空機産業は活況が続きそうだ。

### 他産業への技術波及も

787の前部胴体をつくる川重名古屋第一工場で開かれたシンガポールの航空会社向け納入式典

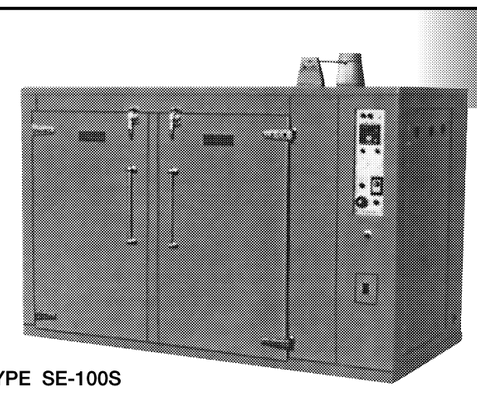
9月に開催された「エアロマート名古屋」で自社製品をPRする出展者

名古屋で専門商談会

### 中小と海外関連メーカー橋渡し

愛知県は国際戦略総合特区「アジアNo.1航空宇宙産業クラスター形成特区」に選ばれ、税制優遇などの支援策は手厚い。また、国内外の航空ショーなどへの出展支援にも積極的。9月には航空機産業に特化した専門商談会「エアロマート」が国内では初めて名古屋市内で開催された。従来は国内主体の事業展開だった中堅・中小企業と、海外の航空機関連メーカーを結びつける取り組みも活発化している。

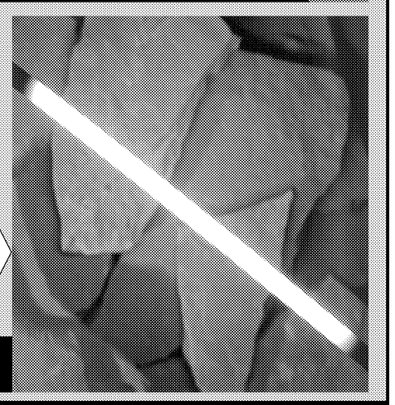
ご使用環境・用途に応じて1本から製作致します
あらゆるニーズにお応えできる
手作りのフレキメーカー！
多品種・別作・短納期
100%受注生産
ISO9001:2008認証取得.本社
登録番号：B2007Q10129R1S
中日技研工業株式会社
〒462-0064 名古屋市北区大我麻町226番地
TEL〈052〉902-0505　FAX〈052〉902-0546
URL:http://www.cgk-flex.co.jp
最新情報
最新カタログのご用命の際は、弊社ホームページをご覧になり、「お問い合わせ」ページより資料請求してください。

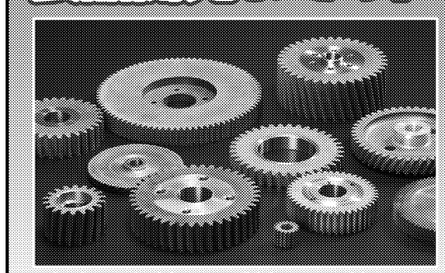
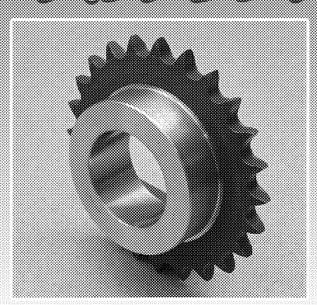
熱風循環式乾燥装置

TYPE SE-100S
●形式（内寸法）／ST・SL・SE各シリーズ
●熱　源／電気ヒーター・ガス（LPG）・蒸気等
●温　度／常温～100℃maxより600℃max迄各タイプ
●指定特殊寸法及びコンベア乾燥装置設計製作致します。
加熱乾燥・熱処理装置の総合メーカー
SHINHO 新豊科学器械株式会社
〒491-0801 愛知県一宮市千秋町加茂字北石田87番地の2
TEL〈0586〉77-5441㈹　FAX〈0586〉77-2139
http://www18.ocn.ne.jp/~shinho/

MITSUTOYO
DOUBLE HEX
開発以来4半世紀。　確かなもの、お役に立つものを。

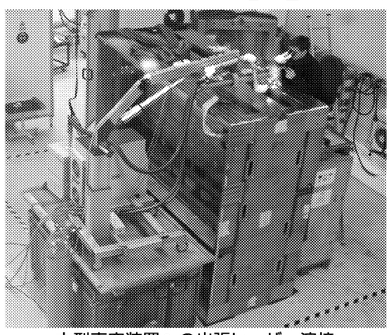
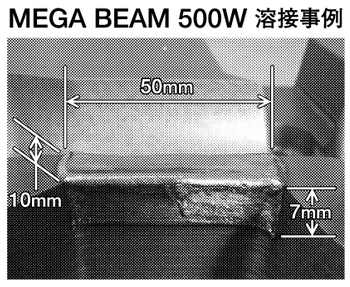
Segmented Carbide Tooling Series
冷間圧造ひとすじに
三豊機工株式会社
■本　社／愛知県春日井市東野新町1丁目4　〒486-0816
TEL 0568-81-4111(代) FAX 0568-84-8777
■三豊機工／埼玉県春日部市南4丁目2-3　〒344-0064
春日部　TEL 048-734-9453(代) FAX 048-734-9454
http://www.mitsutoyo.co.jp

ヒーターのパイオニア
三洋熱工業のヒーターシリーズ
超高温型カートリッジヒーター

①熱盤温度1000℃で使用可能
②熱効率が非常に良い
③装置の小型化が図れる
④耐震性及び機械的強度が優れている
①炉内温度1100℃で使用可能
②温度精度の高い制御が容易になる
③曲げ加工ができる
④耐震性及び機械的強度が優れている

超高温型シーズヒーター
※標準品使用以外でも、ご注文に応じて制作いたします。ヒーターの外径、長サ、電圧電気容量、リード線長サ等ご指示下さい。
三洋熱工業株式会社　〒487-0025 愛知県春日井市出川町3-15-7
TEL.0568-51-2851 FAX.0568-51-2852
URL:http://www.snk-kk.co.jp

熱硬化性プラスチック分野における材料開発から製品開発までのトータルプランナー。サーモセッタ

歯車耐久性は調質鋼と同等以上


熱硬化性樹脂の成形
無潤滑で駆動可、クリーンな環境に
株式会社サーモセッタ　株式会社サーモライト
本社／〒491-0827 愛知県一宮市三ッ井4丁目6番28号
TEL〈0586〉77-1244 or 77-4903 FAX〈0586〉76-6202
お問い合わせはFAX又はメールでどうぞ!!　是非、ホームページもご覧下さい。
URL=http://www.thermoseter.co.jp/　E-mail=thermo@thermoseter.co.jp

中日クラフト株式会社　URL:http://www.chu-cra.co.jp
レーザー肉盛溶接で、モノ造りが変わる！
広範囲、厚肉盛りが可能となりました。

大型真空装置への出張レーザー溶接
MEGA BEAM 500W 溶接事例


母　材：FC300
溶接棒：Laser Mold 50 φ1.0
溶接部：幅10mm×長さ50mm×深さ7mm
加工時間：1.5時間
■レーザー溶接の用途
・各種金型への補修、設計変更による修正
・機械部品のキズ修正、摩耗部の補修
・機械、治工具部品の接合組立
■弊社の特徴
・20tonまでの大型製品対応が可能
・出張溶接サービスの充実
・厚肉盛の対応が可能
・国内4拠点、海外6拠点で対応可能
中日クラフト株式会社　〒486-0953 愛知県春日井市御幸町1-3-21 TEL. 0568-31-4005 FAX. 0568-33-8004
レーザー肉盛溶接受託加工先
DSI 大東　〒578-0901 東大阪市加納4-14-8 TEL.072-963-0861 FAX.072-963-0862
DSI 春日井　〒480-0304 春日井市神屋町字大内1712-1 TEL.0568-88-3988 FAX.0568-88-3992
DSI 岡崎　〒444-0931 岡崎市大和町字沓市場85-1 TEL.0564-33-5353 FAX.0564-33-5353
DSI さいたま　〒350-0152 埼玉県比企郡川島町上伊草2023-6 TEL.049-272-7873 FAX.049-272-7874