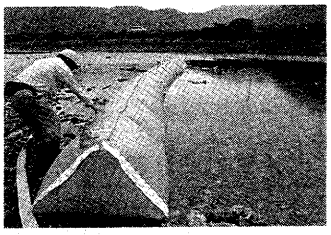
ダイカスト新聞

ダイカスト新聞社
東京都豊島区東池袋5-8-17 イーピアイズ池袋
電話 (03)5391-7300(代)
FAX (03)5391-7301
発行人 城戸 幸裕
毎月30日発行
1カ年 21,000円（前金）
振替口座 00140-0-18784番

黒鉛るつぼの代名詞
「モーレックス」
東京モーレックス坩堝（るつぼ）(株)
☎ 本社 (〇三)三六一一二一二一
東北 (〇二四)九六一一六〇六三

タイ洪水

日系ダイ工場、直接被害少ないが…
一部大型工場で浸水
稼働早くて来年1月か



日本では浸水被害を防ぐ商品が早くも登場。写真は手間が掛かる「土のう」に代わり、扱いが簡単で再利用できる可搬式特殊堤防（5面に記事）

タイの大洪水によりダイカスト工場の浸水被害も出ており、再開のめどは立ちにくい。「復旧・稼働再開は早くても来年1月」とした見方が大勢。自動車全社の操業停止など部品を含むユーザー工場さえ、工業団地が閉鎖され詳細な状況がつかめない（27日現在）。このため被災していないタイ国内の日系ダイカスト工場や日本など タイ以外での代替生産に走るユーザーが急増している。

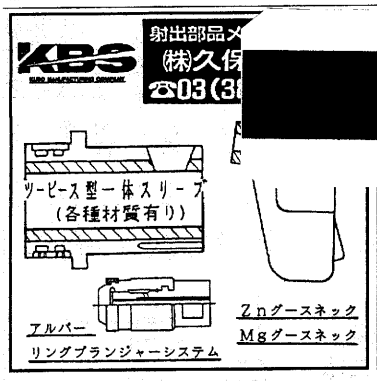
直接被害がなかった現地の日系ダイカスト工場のなかには「24日から応援依頼による製品出荷を始めた」（美濃工業）とユーザーからの代替生産依頼が多い。タイにダイカストマシン100台超をもつエヌエスシイグループも4工場のうち2工場が浸水したが、被災を免れた高地にある2工場はフル操業。「（応援依頼が）増え、生産計画が組めない」と戸惑いもみせる。日系ユーザー各社は日本の震災の反動からタイを中心に増産態勢を強めてきたが、このことが新たな部品不足を生む皮肉な結果になっている。

洪水被害の状況次第でタイ国内向け出荷急減もありえるが、注の何割、イ

Headline

○アルミダイ用途拡大に取り組むダイレクト21、▽リョービ上方修正（2面）
○エヌエスシイのタイ工場、車向け増産、HDD向け浸水、▽東進工業が中小向けアルミドロス回収装置（3面）
○工場の浸水防ぐ可搬式堤防、▽オールマグネの車シート、車イスを試作、▽11月に中小企業展（5面）
○8月のアルミ2次ダイカスト向け6カ月ぶり増（6面）
○効率性とリスク管理問われる製造業▽中小企業の利便性上がる改正特許法（7面）
○8月、9月の公開特許一覧（8面）
○ダイカスト生産8カ月ぶり増（10面）
○西直美氏の「ダイカストの欠陥・不良を考える＝No.21」（11面）

KBS
射出部品メ
(株)久保
☎03(3



協会　11年度ダイカスト生産予想

前年比4％減の91万トン台
アルミ上期12％減、下期3.5％増
車向け下期増、電機も好調

2011年度のダイカスト生産量予想は前年度比4・6％減の91万8894トンで2年ぶりマイナス。

このほど日本ダイカスト協会（甲斐宏会長）の需要予測部会が会員を対象にアンケート調査によりまとめた。東日本大震災の影響から例年4月の発表を見送り、半年遅れの公表となった。それによると11年度上期（4～9月）は1期の前年割れ、下期（10～11月～3月）は2期の前年割れ。生産量は4・4％減の88万5194トン。上期は12％減で、下期は3・5％増を見込む。8割を超える自動車向けは下期の増産が後押しするものの、上期の11％減が響き、通期では前年割れとなる見込み。2輪は用途別で最大の下げを記録、上期が3割の減少だが、下期を回復力は弱く5％減と振るわない。ユーザーの海外シフトの影響が重なった格好。一般機械は上期、下期とも1割減と回復の兆しが見えないとみる。さらにその他は上期の6％減、下期は10％減と回復どころかさらに落ち込むと予想する。国内需要の低迷及び海外生産シフトがダイカスト用途を狭めているもよう。一方、電気機械は期を通して1割前後の上昇を予想。上期は1・2％増と用途別で最大の伸びとなり、下期も8％増と勢いは続く見込みだ。

生産量の推移　単位・t（ ）内→対前年度比・％　経済産業省・鉄鋼・非鉄金属・金属製品月報より

	ダイカスト合計	アルミ	亜鉛	マグネ
06年度（平成18年度）	1,124,234 (103.9)	1,081,754 (104.2)	35,494 (97.6)	6,986 (92.9)
07年度（平成19年度）	1,175,167 (104.5)	1,134,855 (104.9)	33,781 (95.2)	6,534 (93.5)
08年度（平成20年度）	924,034 (78.6)	893,398 (78.7)	25,614 (75.8)	5,024 (76.9)
09年度（平成21年度）	874,634 (94.7)	846,684 (94.8)	23,434 (91.5)	4,516 (89.9)
10年度（平成22年度）	956,604 (109.4)	925,508 (109.3)	26,185 (111.7)	4,911 (108.7)
11年度予測	912,894 (95.4)	885,194 (95.6)	23,583 (90.1)	4,117 (83.8)

11年度生産量・前年度比予測　単位(%)

用途	アルミニウム 上期	アルミニウム 下期	亜鉛 上期	亜鉛 下期	マグネシウム 上期	マグネシウム 下期
一般機械用	-10.7	-10.4	-30.1	-0.6	14.3	0.0
電気機械用	12.2	8.5	3.2	-2.0	-	-
自動車用	-11.3	4.9	-25.3	-13.6	-32.1	-3.6
二輪車用	-31.5	-5.3	-7.3	0.5	-9.9	2.4
その他用	-6.2	-10.4	-0.8	-15.0	-	-
合計	-12.0	3.5	-7.1	-12.9	-29.0	-2.7

アルミ4％減88万5千トン

材料別にみるとアルミ生産量は4・4％減の88万5194トン。上期は12％減で、下期は3・5％増を見込む。8割を超える自動車向けは下期の増産が後押しするものの、上期の11％減が響き、通期では前年割れとなる見込み。2輪は用途別で最大の下げを記録、上期が3割の減少だが、下期を回復力は弱く5％減と振るわない。ユーザーの海外シフトの影響が重なった格

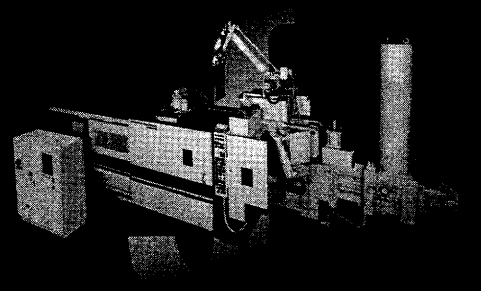
亜鉛10％減2万3千トン

次に亜鉛は9・9％減の2万3583トン。上期は7％減だが、下期は12・9％減とさらに減少幅は拡大するとみる。震災の影響もあるが海外シフトが激しく、亜鉛ダイカストの国内需要自体に拡がりが見えないことが最大の要因だ。なかでも最大用途の自動車向けは最も落ち込んでおり上期は25％減、下期も13％減と大幅な落ち込みが予想される。アルミと同様、電気向けが上期は前年比増となっているが下期は減少に転じる見込みで、その他用途も上期より下期の大幅減が予想される。

需要に足踏みが続くマグネをメインとするその他は16・2％減の411トンを予想。上期が29％増、下期が2・7％減と8年連続でマイナスを見込む。用途向けで唯一、一般機械が上期14増と伸びたが、下期の伸びには続かず、自動車も通期で不調。2輪は下期にやや前年超えとなるとみる。

タイカストにとって最も重要な時間とは「充填時間」です。御社のタイカスト品質向上にお役立て下さい。
充填時間算出ツール　ホームページで無料公開
ダイレクト21　検索
ダイカストの技術コンサルティング　(株)ダイレクト21
TEL042-850-8660　http://direct21.co.jp

TOSHIBA MACHINE
信頼のサーボ射出制御技術
DIE CAST ing



東芝機械は高品質・高生産性をご提案します
ベストセラー　サーボ射出ダイカストマシン
信頼と実績の高応答サーボ射出機構とTOSCAST制御技術により、高品質・高生産性をより確かなものに。
型締力ラインアップ　1350kN～40000kN
お問い合わせ窓口
東芝機械株式会社
ダイカストマシン事業部
東京本店：〒100-8503 東京都千代田区内幸町2-2-2（富国生命ビル4F）
電話：(03)3509-0235　FAX：(03)3509-0332

明日を考えるシステムエンジニアリング
ダイコート株式会社
東京都大田区東糀谷5-10-3
〒144-0033 ☎03(3745)2251(代)

「オール・イン・ワン」シリーズ第2弾
ダイカストマシン用 計測装置 新発売！
DTY (Die casting machine・Traceability・system of YUTAKA)

標準化による低価格化の実現!!
DCM350t以下
小型マシン対応離型剤スプレー
小型シンプルスプレーシステム
ダイカスト周辺技術を拓く
株式会社豊電子工業
〒448-8550 愛知県刈谷市一ツ木町沖田69
TEL(0566)24-2360 FAX(0566)24-2565
海外現地法人 米国 中国 タイ
URL http://www.ytk-e.com

タイ洪水

被災ない工場に代替依頼集まる

秋葉ダイ 新工場、稼働早める

（1面から続く）タイ洪水）ベアリングメーカー大手、ミネベアのタイにある工場は5工場のうちダイカスト工場を含む2つが操業停止。ダイカスト工場（アユタヤ県ロジャナエ業団地、従業員1600名）は工場内に浸水し7日から操業停止。「工業団地閉鎖のため、詳細は確認できない」（25日現在）とし、復旧時期は未定。外部からの購入量増加を手配中だ。同工場はHDDスピンドルモーター向けのダイカスト製品を生産する。

美濃工業（岐阜県）のダイカスト工場（チョンブリ県アマタナコン工業団地）は26日現在で直接被害はない。被災したメーカーからの応援依頼が10日辺りからきており、24日の週からその製品の納入も始めた。

アーレスティの子会社でレスティダイ（アユタヤ県ハイテク工業団地）は14日から浸水。これに先立ち安全等を考慮し7日から操業停止していた。17日には水位が2メートル程度となった。またバンコクにあり金型製造を行なうタイアーレスティ3Dデータのモニタリングを行なうタイアーレスティエンジニアリングは27日現在は被害はない。

バンコクから東南に位置するチョンブリにある各工場も27日現在で被害はない。大紀アルミニウム工業所の現地法人、ダイキアルミタイは「ユーザーについては詳細がつかめず調査中」としている。大紀アルミ傘下のダイカストメーカー、聖心製作所（東大阪市）の「セイシン・タイランド」、また菊和（東京）の現法「タイキクワ」（チョンブリ）も27日現在で被害はない。

高地に工場建設

一方、タイで工場建設中の秋葉ダイカスト工業所（群馬）の現地法人「タイ・アキバ」（コラート）は工事に支障はなく、計画より前倒しで稼働開始する予定。工場はバンコクから北東250キロメートルに位置、標高200メートルにあり、当初は来年4月頃の稼働を予定していたが、ユーザーの要請等もあり、2、3月稼働とする。このためダイカストマシン宇部製の650トン3台、530トン2台の計5台を12月と1月に設置しスタートする。

同社はダイ進出で綿密な調査を行ない、工場立地を決めた。「低地では水害被害があることを想定し、現地合弁先の勧めもあり高地にした」（同社）。工場の敷地面積は4万平方メートル。うち第一期工事として2万平方メートルを使う予定。タイ現法の資本金は6億円で出資比率は秋葉ダイが45%と筆頭、現地ローカルでダイカストを内製する企業が26%、ほか日本の某メーカーとその現地法人が合わせて29%となる構成。

なお、現地合弁先はマシン1500台程度を保有する。秋葉の精密技術に着目し合弁による新工場設立に至った。「タイ・アキバ」では機密部品を量産する予定で、（真空法等により）高品質に特化した製品群を受注し、ローカルとの差別化を図っていく構え。

立地で明暗

浸水被害にあった工場はアクセスのいい人気の工業団地に入っていたところが多い。入居倍率の高い工業団地のため、中小企業のなかには遠方に工場を構えたところも少なくない。この立地が今回大きく明暗の分かれ目となった。タイは低地で、また日本と違って川への傾斜もなく平坦なことが洪水拡大につながった。地形的不利に対し、治水が絶対条件だったが政変もあり先送りさせていた背景がある。新興国は多くがこうした潜在的問題を抱えており、今回の洪水被害も懸念材料が一気に表面化した形となった。

ろエンジニアリング企業
—鋳物・樹脂成形まで—
ダイカスト
[illegible]市柳崎1-8-32
TEL0[illegible] FAX048-264-1137

アルミダイ強度の「JIS保証」を目指し

センサーで金型内データ検出

ダイレクト21が来春完成

（本紙前号1面から続く）アルミダイカスト用途拡大の壁となっているのは、強度がJIS（日本工業規格）保証されていないため。ダイカスト製品がメジャーになれない大きな原因。これを覆すため、「スーパーダイカスト法」によるJIS強度認定に取り組むのが装置開発、コンサルティング業務を行なうダイレクト21（東京都町田市、岩本典裕社長）だ。

元東芝機械初代テクニカルセンター長も務めた岩本社長はダイカストへの思い入れも強い分、用途拡大が本格化しないダイカストにもどかしさを募らせる。軽量、薄肉複雑形状などの利点をもつダイカスト製品に置き換えられる用途は建設ほか多くの業種で無数にある。ただダイカストの機械的性質（内部品質）がJIS表記されていないため、「ユーザーは問題が起こった場合の責任回避を考え、二の足を踏む」という。こうした壁を取り払い、モノづくりにおけるダイカストの位置付けを「一段も二段も上げたい」という思いが同社長の原動力だ。

「スーパーダイカスト法」とはアルミダイカスト製品の強度を保証し、生産性を高める方法。構成としては型内情報のダイレクト検出、短時間充填法、静電スプレーの3つ。ポイントは「生きたメタルを型内に充填し加圧できるか」。

型内情報のダイレクト検出とは、金型内のメタル圧、ガス圧、メタル温度等を検出すること。方法としては一本のピンを金型の製品裏面に挿入し金型情報を検出する。いわば後工程に基準管理値以下を流さないシステムだ。

型内データ検出としてダイカストマシンの金型用複合センサー「ダイレクトセンサー」を来春に完成させる。現在、ダイカスト内製の大手自動車部品メーカーでテストを重ねており、結果も良好という。

「ダイレクトセンサー」の試作品を持つ岩本社長

リョービ　第2四半期

経常25%増39億へ上方修正

リョービは連結、単独の第2四半期予想を上方修正した。連結売上高は7月公表時に比べ0・4%減の817億円（前期比1・7%増）とほぼ横ばいだが、経常利益は55%増の39億円（同6%減）、最終利益が4%増の23億円（同12%減）と収益改善が見込まれる。震災復旧にともなう生産、輸出の回復と原価低減や経費削減、業務効率化が奏功した。

次いで連結、単独の通期予想は売上高、利益とも7月公表時から据え置いた。連結売上高は1700億円（前期比5%増）、経常は80億円（同7%増）、最終益が50億円（8%増）。単独では売上高が1190億円（前期比5%増）、経常は56億円（3%増）、最終益が33億円（1%増）を見込む。

伊藤専務が社長

日比野工業

アルミダイカストメーカー、日比野工業（愛知県知立市）は1日付で伊藤達一専務が代表取締役社長に昇格する人事を実施。伊藤和弘代表取締役社長は代表取締役会長に就いた。

御社の歩留まりと『3R』に貢献します。
※『3R』Reduce Reuse Recycle
アルミ灰搾り装置
Hi-Shibory
耐久性の課題を独自のノウハウでクリア
未経験者も安心して搾れる
省スペース 小型溶解炉にも対応
●お問い合せ先
東進工業株式会社
〒561-0843 大阪府豊中市上津島1-1-14
Tel. 06-6863-7891 Fax. 06-6863-0543
URL http://www.tohshin-k.co.jp
E-mail honsyaosaka@tohshin-k.co.jp

ダイカスト金型のスリーブ・分流子の製作
短納期に対応!
通常受注後3週間で納品
お急ぎの場合は約1週間で対応
■分流子の湯道三次元形状加工
■スリーブ内径研磨加工仕上げ
■焼入れ・窒化処理
■水漏れ水圧検査（0.7Mpa）
■検査データ添付
125～800トンのダイカスト金型、自動車・オートバイの重要部品用グラビティ金型の製作も可能です
アルミ軽合金金型の総合メーカー
PKS PRECISION KANAGATA SAFE 千曲技研株式会社
〒384-0701 長野県南佐久郡佐久穂町大字畑505-1
TEL：0267-88-3173 FAX：0267-88-2030
URL http://www.chikumagiken.co.jp/

環境対応型
電動サーボダイカストマシン
Servo Control Die Casting System
Ds-Series
A Hitachi Group Company
eco※
電動サーボシステム採用により
対環境・省エネ・ハイサイクル・高安定性を実現。
射出・型締・押出に電動サーボモーターを採用
新制御システム「SYSTEM 500」を搭載
油圧式に比べて
稼作性が向上
Ds-125 / Ds-250 / Ds-350 / Ds-500 / Ds-800
※：このマークは、日立グループの環境活動と「環境適合設計アセスメントの結果で基準点以上の製品を環境適合製品に登録、マークとデータシートでの情報提供制度」で使用するものです。（Ds-125については現在申請中。）
TOYO 東洋機械金属株式会社
ISO9001・ISO14001 認証取得
www.toyo-mm.co.jp
本社・工場　〒674-0091 兵庫県明石市二見町福里523-1
TEL.078-942-2345（代表）FAX.078-943-7275
支店：関東／関西／中部／埼京／北関東／西日本
営業所：全国8ヶ所　海外ネットワーク：55ヶ所
Customer's Value Up
～お客さまの商品価値向上をめざす～