

今、沖縄が熱い!

モノレール旭橋駅周辺地区

第一種市街地再開発事業

「カフーナ旭橋C街区」

沖縄は台風銀座。そのため、地方別基準風速は46m/sと厳しく、再現期間50年・地表面粗度区分Ⅲの条件でも、開放型壁体のルーバーは5000~6000N/m²の風荷重を受けます。この条件で取り付け可能な乾式材料はアスロックしかなく、C街区だけでも4棟の建物でご採用いただきました。

アスロック 施工レポート

- 所在地：沖縄県那覇市
- 設計：モノレール旭橋駅周辺地区再開発計画設計共同企業体
(松田平田設計・アールアイエー・国建JV)
- 施工：大城組JV (C-I工区)
屋部土建JV (C-II工区)
金秀建設JV (C-III工区)
- 施工者：旭橋都市再開発株式会社
- ルーバー：アスロックルーバー100mm厚
現場塗装仕上げ
- 外壁：アスロック100mm厚
現場塗装仕上げ
- 間仕切壁：アスロック60mm厚
現場塗装仕上げ
- 主な掲載誌：近代建築2010年2月号
- PHOTO：SS九州



自治会館(左) 沖縄南部合同庁舎(右)



敷地中庭プロムナード
(左が事務棟、右が合同庁舎)



事務棟(左) ホテル棟(右)

おかげさまで、アスロック発売40周年

40th
アスロック 発売40周年

ノザワアスロックは、2010年(平成22年)に発売40周年を迎えることができました。これもひとえに皆様方のおかげと感謝し、御礼申し上げます。

この40年間で振り返ると、アスロック総出荷量は約5300万㎡(50mm厚換算)で、建物1棟当りの平均採用数

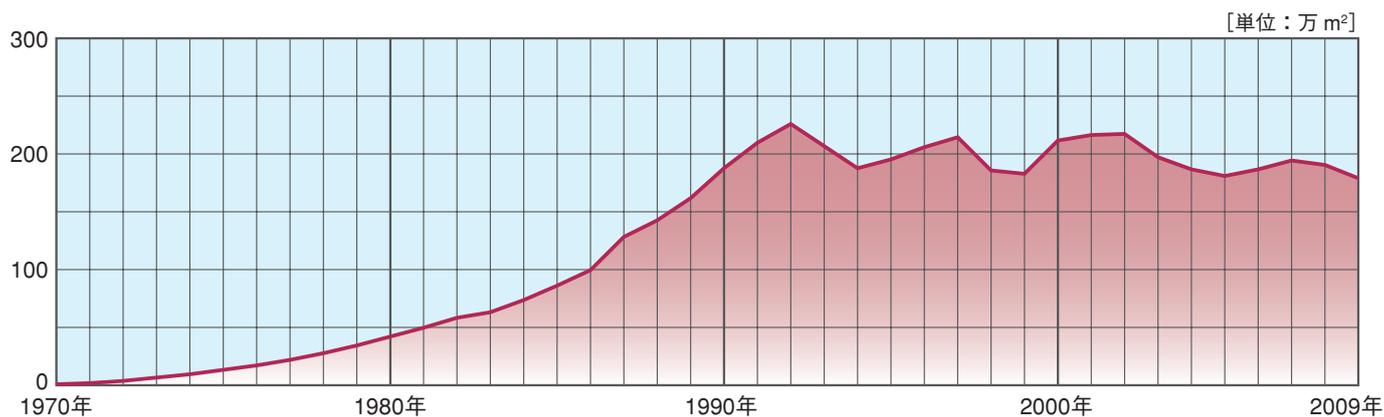
を約900㎡とすると、約6万棟の建物にご採用いただきました。

今後も引き続き、新商品・新工法をご提案し、表情豊かな意匠性を高めていきます。また、建材の基本とも言える「安全・生命・財産」を守り、環境配慮をご提案いたしますので、変わら

ぬご愛顧賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

次頁以降に、アスロック開発の経緯と今後の展開をご紹介しますので、お読みいただければ幸いです。

●アスロックの出荷量推移



※数量は、全製品を50mm厚品に換算した場合の数量です。



1970～73年カタログ



1973～76年カタログ



1976～79年カタログ



1979～86年カタログ

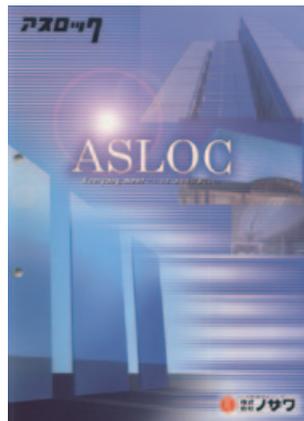
アスロックカタログの変遷



1986～96年カタログ



1996～2002年カタログ

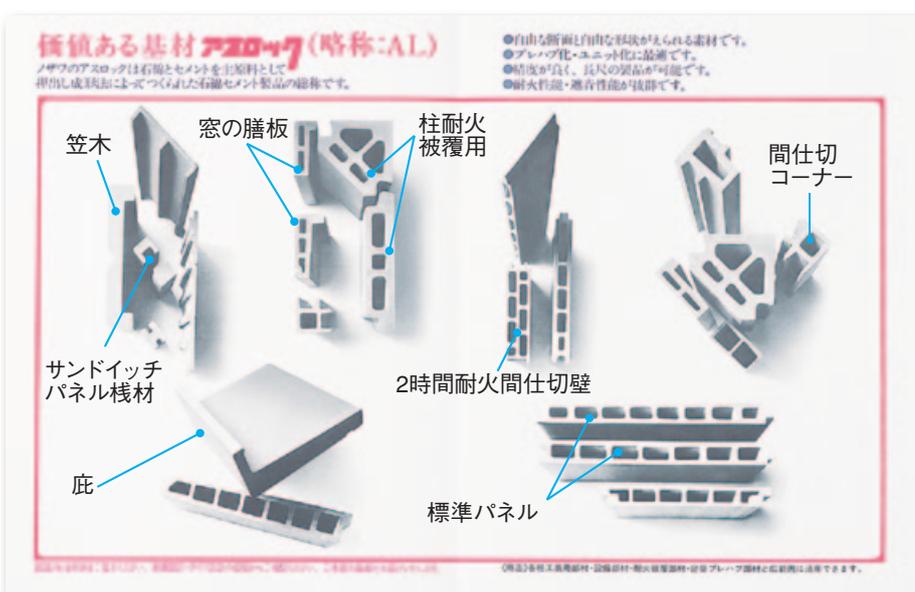


2002～2009年カタログ



2009年～カタログ

アスロックの誕生



押出成形品との出会い

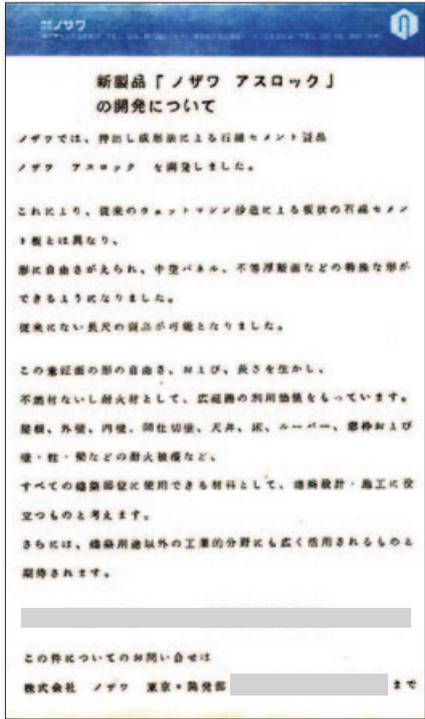
『アスロック』誕生のきっかけは、1965年（昭和40年）にさかのぼります。多角化のためにスレート以外の物を創る事を目指していた当社は、開発委員会を設置し、調査員を海外に派遣して情報収集を行っていたところ、米国ダラスのアストロドーム球場で開催中の住宅展で、見たこともない『窓の膳板』を発見しました。中空形状を持ち、立ち上がりや傾斜が付いたこの不思議なセメント材料は、次世代の商品にふさわしいと判断した調査員は、宅配便も無い時代に苦労してこのサンプルを日本に持ち帰りました。

この製品をさらに調査した結果、押出成形法で製造していることがわかり、スレートに変わる製品はこれしか無いと判断した開発委員会は、押出成形技術の開発を最優先テーマと位置付けて、まず同じ物を作ることから開発を開始しました。

アスロックの販売開始

1968年（昭和43年）7月、まずサンドイッチパネルの棧材が完成し、8月に企業化を決定して小型の量産用押出成形機を導入しました。1969年（昭和44年）6月には、さらに中型の

量産用押出成形機を導入し、60cm幅の製品まで押出成形が可能になりました。これにより、研究テーマの中で最も期待の高かった、テーマナンバー「A-7」の外壁・間仕切壁向け押出成形セメント板の量産試験を開始しました。1970年（昭和45年）6月には、月産6000㎡の見通しが付き、同年9月に新聞発表を行い、販売活動を開始しました。



『アスロック』は、外壁・間仕切壁向けとして発売しましたが、最初に注

目されたのは間仕切壁です。わずか6cmの厚さにもかかわらず長尺で自立し、間仕切壁1～2時間の耐火構造指定（2時間は中空ロックウール充填品）を取得し、『ロックパートF』の商品名で、あらゆる建物の縦穴区画壁としてご採用いただきました。また、石こうボードとの組み合わせによる『ロックパートS』で、いち早く界壁遮音構造の指定も取得し、共同住宅・病院・ホテルにとどまらず、学校建築にも数多くご採用いただきました。



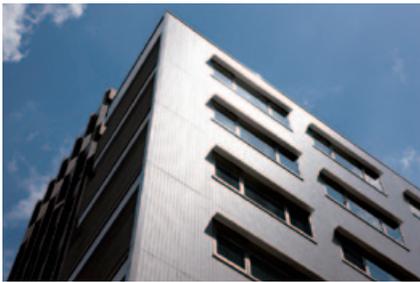
間仕切壁として注目を浴びた『アスロック』ですが、遮音性・耐火性・耐震性・耐冷害性・軽量性・意匠性が序々に認められ、オフィスビルなどの外壁に採用されるようになりました。



素材から仕上げ材へ

40th
アスロック 創業40周年

1980年代に入ると現場管理の省力化と品質確保の目的で、工場での仕上げが求められるようになりました。まず1985年（昭和60年）に開発したものが、工場でタイルを張った『**アスロックタイルパネル**』です。1980年（昭和55年）に開発した表面に蟻溝を付けた『**タイルロック**』に、ポリマーセメントモルタルを張り付け材料として工場でのタイル張りを行い、タイル接着力の均一性を実現しました。その後、2006年（平成18年）には弾性接着剤を張り付け材料とした『**弾性接着剤張りアスロックタイルパネル**』を開発し、これに移行しつつあります。



次に、専用塗装工場を構えて1986年（昭和61年）に開発したものが『**カラーフロン**』です。超耐候性のフッ素樹脂塗料を工場塗装することで、20年間の塗膜保証を可能にしました。その後、1993年（平成5年）には姉妹品の『**カラーフロンメタリック**』を発売し、1997年（平成9年）にはフッ素樹脂塗料を低汚染型に切り替え、汚れが付いても簡単な清掃で元通りになることを実現しました。



さらに、2003年にはローコスト化を実現したポリウレタン樹脂塗装品『**ニューカラリード**』を、2004年には光触媒機能を備えた塗料をコーティングした『**ルミセラコート**』を続けて発売しました。また、『**アスロックルーバー**』の発売により、パネル4面塗装の要望が増えたことから、フッ素樹脂塗装またはポリウレタン塗装による4面塗装を可能にし、2010年に発売を開始しました。今後も、新たな塗装品の開発を続けていきます。



一方で、コンクリートの素材感を持つ工業製品として、素地での採用が多かった『**アスロック**』ですが、色調にバラツキが出る場合があったことから、色差計により基材表面明度を工程内管理する手法を導入し、色調のバラツキが低減できたことから、2005年に『**ナチュラルシリーズ**』を発売しました。

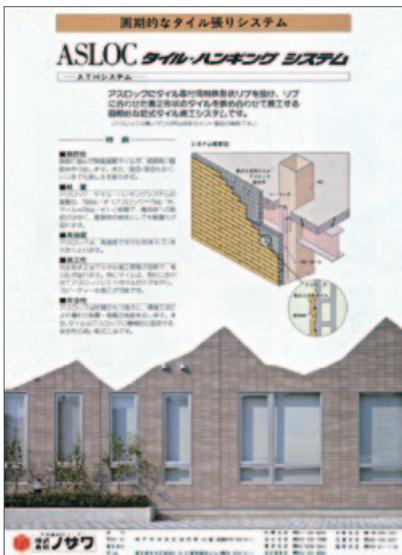


2007年にはそのアップグレード版、ナチュラル本来の素材感を保つ吸水防止材工場塗装品の『**ナチュラルプラス**』をラインアップに加えました。

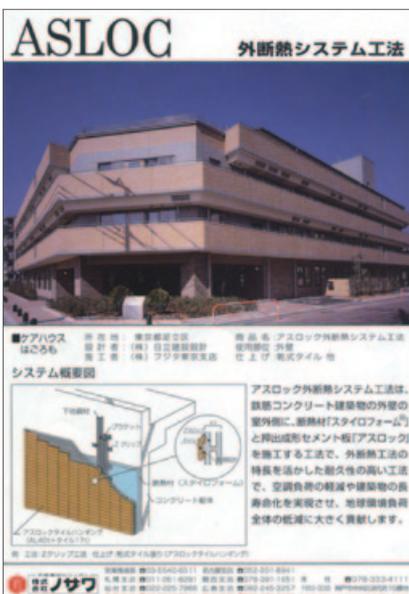


製品から工法へ

1990年代に入ると、外壁システム建材としての対応を求められるようになりました。まず取り組んだのが、アスロックのリップにタイルを引っ掛けて施工する『アスロック・タイル・ハンギング・システム』です。施工員の技量や気象条件に左右されず、均一な品質が得られる事で評価を受けています。

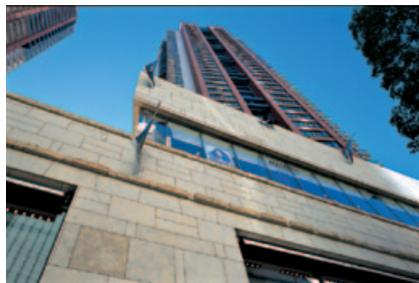


環境負荷軽減の観点から開発したものが、『外断熱システム工法』です。鉄筋コンクリート建築物の外壁の室外側に断熱材スタイロフォーム®とアスロックを施工する工法で、空調負荷の軽減や建築物の長寿命化を実現しました。



止水性向上のために開発したのが、2次止水機構の『セフティシール工法』です。アスロック自身は防水性が有り、止水性に優れているものの、目地部分はシーリング材の防水性に頼っていることから、シーリング材に不具合が生じた場合に、部屋内側への漏水を防ぎます。

『ルールファスナー工法』は、アスロックの凹凸目地に束縛されることなく石材を取り付けられる工法として、建築雑誌などで取り上げられました。現在はこの応用型として、アルミスパンドレル仕上げや大型タイル仕上げ（INA X社のデュベルファスナー工法併用）を可能にしたほか、壁面緑化への対応も標準化しつつあります。



その後も、設計者のご要望にお応えし、『地下二重壁工法』、『アスロックルーバー』と、外壁にとらわれないシステム建材の開発を続けてきました。現在は、表紙にもご紹介の通り『アスロックルーバー』が大きな評価を受けています。環境配慮が注目される現在、『アスロックルーバー』は太陽光の調整などで貢献できるものと思っています。これからも新たなシステム建材をご提案する予定です。



アスロックの新たな意匠を求めて



発売40年を迎えたアスロックは成熟期を迎えましたが、その意匠性についてはまだまだ無限の可能性を秘めています。

現在、建築確認申請の厳格化に伴い、オフィスビルやファッションビルなどの正面外壁として定番だった金属カーテンウォールが、従来のような自

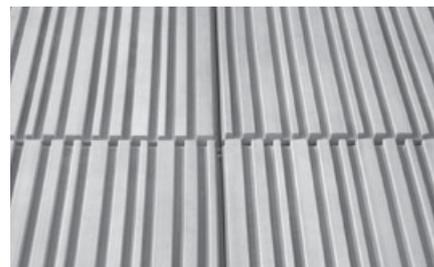
由な使い方が難しくなっています。そこで、金属カーテンウォールに代わる意匠として注目され始めたのが、縦連窓とアスロックのコラボレーションです。これには、モジュール上「アスロック900」が最適で、両小口フラット品も比較的安価で対応可能です。

しかし、アスロックの最大の魅力は何といっても新たなデザインパネル。押出成形機の先端部分を変えるだけで、比較的自由に新しい形状を作り出すことができます。デザインパネルは、アスロック発売当初から注目されており、コンクリートのリブを模した「ゴジロック」を皮切りに、「デンロック」、「タスロック」などが次々と生まれました。これらのデザインパネルは、いずれも等間隔で同幅リブの連続意匠ですが、昨年発売した「プライムライン」は、意匠を不連続に見せるデザインとして、新たな可能性を切り開きました。

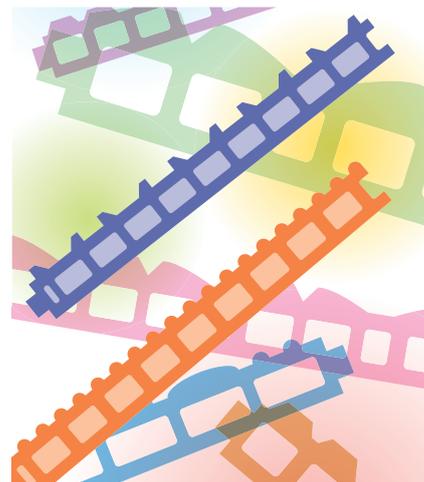


既成のアスロック同士の組み合わせでも新たな意匠が可能です。フラットパネルとタスロックの規則的繰り返しデザインや、フラットパネルと複数の

デザインパネルをランダムに配置した壁面構成など、可能性は無限に広がります。



既成のデザインパネルでご満足いかない場合は、当社にご相談ください。新たなデザインパネル製作に向けて、ご設計段階から協力させていただきま。なお、アスロック発売40周年を記念して、「新デザインパネルキャンペーン」を実施します。ふるってご参加ください。詳しくは、P8をご参照願います。



海外市場への事業展開

『アスロック』の市場は国内に限定せず、海外市場への事業展開も積極的に推進しています。中国では上海を拠点として、北京・広州・杭州などへ販売エリアを拡大。また、付加価値商品や品質・性能が評価されている韓国お

よび台湾では、建築建材展への出展など積極的なPR活動を行っています。その結果、北京オリンピック卓球場、上海万博パビリオン、SOGO百貨店（台北）などでも『アスロック』が採用されました。



環境への取り組み

環境配慮が注目されている現在、当社では『アスロック』を中心に環境に配慮した新製品・新工法の開発に取り組んでいます。既に発売済の『アスロックルーバー』や『アスロック断熱プラス』などは、直接的な効果が見えにくいものの、『アスロックルーバー』をご採用いただいた「しがぎん浜町研修センター（近代建築2009年7月号に掲載）」が「CASBEE（建築物総合環境性能評価システム）」でSランクを受賞するなど、間接的には環境配慮に貢献していると思われます。



建物の緑化についても、壁面緑化の代表的建物として複数の建築雑誌で紹介されている「東急病院（新建築

2008年10月号などに掲載）」や「ニコラス・G・ハイエクセンター（新建築2007年10月号などに掲載）」では、アスロックが脇役として貢献しています。また、『ルールファスナー工法』を利用した壁面緑化も試験的に施工しており、標準化を進めています。

CO₂低減への取り組みとしては、アモルファス太陽電池と遮熱塗装を組み合わせ、『一体型太陽光発電パネル』の開発に取り組んでいます。これらを早急に市場投入する事で、環境配慮に貢献したいと考えています。

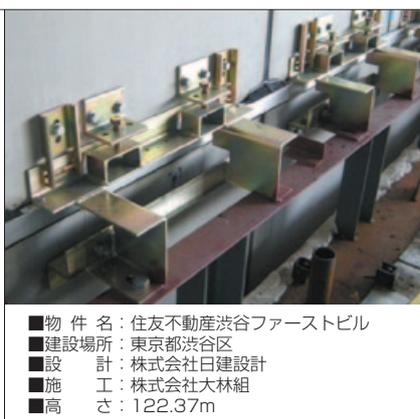
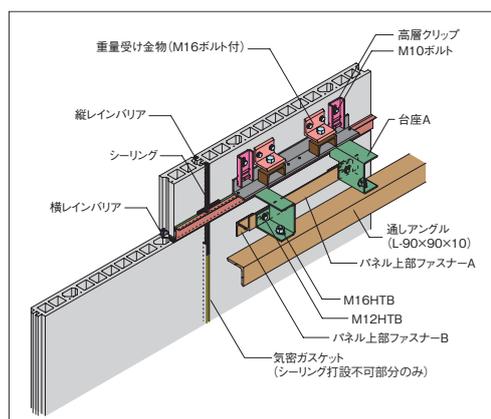
新たな押出成形セメント板への取り組み

当社では、アスロックの押出成形技術を基に、『住宅用軽量外壁材』や『アレスト』などの新押出成形セメント板を上市してきました。

さらに、建築の高層化に伴う外壁材への要求性能に対応して行くために、高層建築向け押出成形セメント板カーテンウォール『アルカス』を開発しました。『アルカス』は、超高層建築

の耐風圧性能をクリアできるパネル剛性と取り付けファスナーを備え、独自の等圧目地機構によりメンテナンスフリーと水密性能の向上、無足場での施工を可能にしています。また、パネル曲げ破壊時や想定外の破損に対し、パネルの脱落を防止する為、断面内にワイヤーを一体成形し安全性の向上を図っています。

当社では、40年の実績を持つ『アスロック』での経験を生かし、今後も『アスロック』による新たな意匠提案とともに、新押出成形セメント板の開発にも取り組んでいきます。今後とも、よろしくお願いたします。



- 物件名：住友不動産渋谷ファーストビル
- 建設場所：東京都渋谷区
- 設計：株式会社日建設計
- 施工：株式会社大林組
- 高さ：122.37m



NOZAWA news読者対象

アスロック発売40周年キャンペーンのお知らせ

形状の自由性が特長のアスロックが、発売40周年を迎えたことを記念して、「アスロックデザインパネルキャンペーン」を下記の要領で実施しています。

奮ってご参加ください。

ご応募は、「NOZAWA news (印刷物)」の読者で、専用応募用紙をお持ちの方に限ります。

デザインパネル
キャンペーン

アスロック
発売40周年
記念事業

40th
アスロック 発売40周年

★応募資格者全員に
クオカード1,000円分
プレゼント!

●キャンペーン期間

第1期：2010年 4月1日(木)～2010年9月30日(木)
第2期：2010年10月1日(金)～2011年3月31日(木)

A賞

- 「THE PHAIDON ATLAS(世界の現代建築)」
20・21世紀大型版セット (PHAIDON社)
- 「日経アーキテクチャ縮刷版CD&DVD」
9枚セット (日経BP社)
- 「アート&グラフィックコレクション(パステル+色鉛筆)」
12色トリプルセット (FABER-CASTELL社)
- 一眼レフデジタルカメラ「PENTAX K-X」(PENTAX社)
または同等カメラ
- 「iPod classic (160GB)」&スピーカーセット
- カタログギフト(5万円)

B賞

- 「Les voyages d' Allemagne
(コルビジェのドイツ旅行手記)」(PHAIDON社)
- 好きな音楽CD1枚
- 「PLAY ARCHITECTURE(建築トランプ)」
(RAKENNUSIETIETO社)
- 「クラシックセンチュリークローム3502(ボールペン)」
(CROSS社)
- カタログギフト(3千円)

内容：各期間において、新しいデザインパネル(エンボス模様は除く)をご設計・応募頂き、最優秀賞(A賞+副賞)・優秀賞(A賞)・佳作(B賞)を決定し、記念品を贈呈します。

応募資格：ノザワが発行している「NOZAWA news」の読者を対象に行います。「NOZAWA news」をご希望の方は、最寄りの支店・営業所にご連絡ください。なお、応募者は国内在住者に限定させていただきます。

応募要領：製造が可能であり、既存のアスロックデザインパネルに類似形状が無く、新規に意匠登録が可能なデザインパネルをご応募ください。なお、寸寸法のみの変更やエンボス形状は対象としません。
知的財産権：ご応募いただいた作品の著作権は、応募者に帰属しますが、応募者は応募によって当社に対してその使用权を無償で許諾すると共に、自己の応募作品に関する著作権を行使しないことを承諾したものとします。また、応募作品に関する意匠権を受ける権利は、無償で当社に譲渡されるものとします。

応募方法：所定の用紙に新デザイン形状(CADをお使いの場合は、印刷のうえ貼り付けてください。)とご連絡先をご記入いただき、最寄りの当社事業所にFAXいただくか営業担当者にお渡しください。

当選発表：第1期の当選者は「NOZAWA news第17号(2010年10月下旬発行)」第2期の当選者は「NOZAWA news第19号(2011年4月下旬発行)」で発表いたします。最優秀賞の方には、事前にお知らせするとともに、紹介記事の依頼を行います。なお、参加賞については送付または持参により、発表に代えさせていただきます。

賞品発送：「NOZAWA news」で当選発表後、最寄りの当社営業担当者から「好きな商品」のお問合わせをさせていただきます。商品決定後、送付または持参させていただきます。

注意：商品が在庫切れの場合は、別の商品をお選びいただく場合があります。予めご了承ください。重複受賞はありません。応募内容に不備がある場合は、商品をお届けできない場合があります。ご記入いただいた個人情報は、商品をお届けするためだけに使用し、その他の目的では使用しません。iPodはApple Inc.の商標です。その他、当NOZAWAnewsに掲載の他社の製品名・サービスは、各社の商標または登録商標です。当キャンペーンはAppleの提供・協賛によるものではありません。またその他掲載商品についても各社の提供・協賛によるものではありません。

神戸あれこれ
(編集後記に代えて)

◇第十六話「神戸まつりといえばサンバ」

神戸市役所前の「フラワーロード」では、毎年5月に「神戸まつり」が開催されます。「神戸まつり」は、昭和8年から開催されていた「みなとの祭り」と「神戸カーニバル」が発展的解散をして合併し、昭和46年に第1回を開催し現在に至っています。若者によるサンバを先頭に、多くの団体が参加するパレードは、今年で39回を数えました。

さて、神戸のサンバは昭和40年頃ブラジルからコーヒーを運んできた船員さんたちが、入港中にブラジル領事館の協力で街に繰り出したのが始まりです。その後、神戸元町で道に迷って困っていた船員を、親切な日本人が船まで送り届けたところ、船員はお礼としてサンバを教え太鼓をプレゼントしました。これが神戸にサンバが根付くきっかけとなり、今では「神戸まつり」と「神戸サンバフェスティバル」が同時開催されています。

今回は、「伝統日本三大佛」です。



神戸まつり (イラスト：中井 繁)