

菱みず

社報 2017.8.1

Summer Vol.76

# HISHIMIZU



## Contents

- 2 ヨーロピアンコーティングショー2017を視察して
- 3-4 **光触媒、ラジカル制御、  
そしてナノテクノロジー**
- 5-6 ドイツの文化 日本の文化
- 7-8 現場紹介  
**久須美酒造 株式会社**
- 9 パートナー施工店様勉強会2017を開催
- 10 TOPICS  
展示会へ出展
- 11-12 私たちのお得意様  
「株式会社 石田商会」 代表取締役 太田 茂樹 様  
「株式会社 山本塗料店」 GM 山本 裕治 様
- 13-14 技術通信  
ついに出了！屋根用バリアブルシーラー  
**エポックマイルドシーラー**
- 15-18 塗装実績

### 表紙説明

#### ラインフォール (ライン滝)

スイス北部、シャフハウゼン州とチューリッヒ州の境界の「高ライン」と呼ばれるライン川の上流域にある。

高さは約23メートルしかないが、横幅が約150メートルある。雪解けシーズンの春が最も水量が多い。この滝を利用した水力発電が19世紀後半より始められ、近隣の街であるシャフハウゼンの工業化にも貢献した。遊覧船も出されており、滝の近くまで接近することが可能。観光名所としても近隣地域の発展に寄与している。



# ヨーロピアンコーティングショー2017を視察して



展示会中の商談風景



展示会後に訪れたハイデルベルク旧市街

大勢の人で賑わう玄関口



水谷ペイント株式会社  
基礎研究室 室長

坂梨 亨

4月4日～6日にドイツ・ニュルンベルグ国際展示場にて開催された「ヨーロピアンコーティングショー2017」を視察して参りました。

塗料、コーティング剤、シーリング剤、建材化学品、接着剤、製造機械及び、試験測定機器の製造会社が参加し、合計1,135社が出展。入場者数も30,198人と、前回の2015年開催時より増え、世界最大級のコーティングショーとなりました。(2015年、出展社：1,024社 入場者：28,481人)

ヨーロピアンコーティングショーは、世界の主要な見本市としてグローバル化が進んでおり、出展国はドイツをはじめ中国・イタリア・オランダ・英国など40ヶ国以上となっています。毎回各国工夫を凝らした形で出展しており、中でも中国は各展示ホールに独自のパビリオンを持ち、チェコ共和国と韓国は各企業が1つに固まった国としてのパビリオンで出展していました。日本企業は、大企業を中心に数社が各自独自性を持って出展していました。

今回は「環境対応」がコンセプトにあったので、環境に配慮した水性コーティング材や低VOC材料、バイオ原料をベースにした材料、抗菌コーティング材、機能性(遮熱性能等)材料等が多く展示されていました。

環境対応製品が多い理由として、ヨーロッパの特にドイツでは国をあげて省エネ対策に力を入れている事が挙げられます。ドイツ郊外では風力発電の風車や太陽光発電の施設が目立っており、すでに環境対応・省エネの考え方が浸透している為、環境負荷のある溶剤系コーティング材を新たに開発することは考えていないようです。日本においても環境対応・省エネは進んでいますが、高性能・美観を重視する為、溶剤系コーティング材の需要がまだまだあります。日本の塗料業界においては、環境対応・省エネの考え方をもっと推進していく必要があると感じました。

昨今におけるヨーロッパでの塗料用樹脂のトレンドで

すが、水性の1液タイプが大半を占めていました。一部架橋タイプもありましたが、2液タイプではアクリルポリオールとイソシアネートのウレタン架橋タイプがほとんどでした。

また、従来の重合技術を使用し、耐久性などの性能をUPさせた製品や環境にやさしい製品・低VOCを意識した製品、金属系下地にも付着する水性樹脂等の展示がほとんどで、特に目新しい重合技術を使用した製品はなかったように思われます。

その例として、水性1液タイプのエマルジョンを紹介していたとあるメーカーでは、アクリル樹脂の耐久性向上の為シリコン成分を導入していることを大きくPRしていました。内容としては、高耐候性を考え化学結合の強さの目安となる結合エネルギーの「Si-O結合」と「C-H結合」・「C-C結合」を比較した場合、「Si-O結合」の方が結合エネルギーが大きい事に着目し、耐熱性・耐薬品性・耐紫外線性の強い塗膜が得られると考えられるシロキサン結合(Si-O-Si)を導入するというものです。

また、耐汚染性の向上についても展示されていました。壁用塗料は、雨に対する汚染が問題になります。特に、都市部の雨中には、かなりの不純物が含まれています。泥・塵などの親水性物質、排気ガス等の親油性物質、またはカビ・藻などの微生物が、雨水・風・静電気などにより表面に付着して汚れとなります。汚染物質の付着力は、分子間力・静電気力・表面タックに起因しており、その付着力より大きい外力が作用する事によって汚染物質の除去を促します。このため、塗膜表面を可能な限り親水性にし、雨水により汚染物質が洗い流される様に設計します。また、シリコン成分による撥水性のバランスをはかり耐汚染性・耐候性の向上をはかっているとの事でした。

これらはすでに日本の塗料には採用されている技術です。水谷ペイントが得意とする『ナノコンポジットW』『水系ナノシリコン』に採用しているナノテクノロジーに相当するような技術の展示はありませんでしたので、ナノテクノロジーはまだまだ世界で通用する技術だと確信しました。

今後も世界の技術動向も見ながら新しい技術を導入し、高性能な製品の開発を進めていきたいと考えています。

# 光触媒、ラジカル制御、 そしてナノテクノロジー



**写真1** 水谷ペイント本社内自動倉庫  
竣工1987年8月18日 上塗：水系ポリマ

まずはこれを見ていただきましょう。弊社の自動倉庫です(写真1)。新築で塗装してから30年経過しています。これが水谷ペイントの技術力です。とはいえ塗装表面はチョーキングしており、手で触れば白くなります。ただじっくり見ていただければ汚れの付着はほぼないことが分かります。チョーキングした塗膜表面は親水性となり汚れを流し落とすとともに、チョーキング粉も一緒に流し落とすので、汚れが付いていない訳です(図1)。

チョーキングは太陽光の紫外線で劣化した樹脂が白くなります。加えて顔料が露出して出てくるので、手で触ると白くなります(写真2)。

弊社の自動倉庫は純アクリルエマルジョンでシリコンやフッ素ではありません。壁用塗料の役割は、美観と耐久性ということ考えるとアクリルでいい

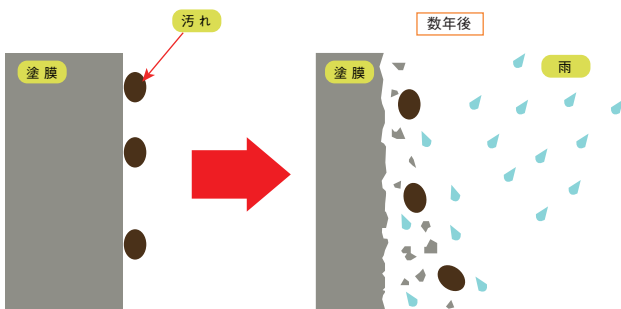
のではないかと思います。しかしながら世の中の流れは高耐久性、超耐久性塗料と言われるシリコンやフッ素に流れていきました。ですがここで弊害が起こってきました。シリコンやフッ素は強い樹脂を使用していることから、徐々に劣化して汚れを流し落とす機能が薄れ、汚れが残るという結果になってしまったのです。フッ素樹脂塗料が汚れるというイメージがあるのは、表面が劣化せず汚れを流し落とす機能がないからです。

最近の塗料で見てもみますと、汚れにくい塗料の筆頭はやはり光触媒塗料ではないでしょうか。「光が洗う外壁」などPRされています。光触媒塗料は酸化チタンが光を受けてラジカルを発生させ、そばにある有機物を劣化させる機能を持っています。光触媒塗料に付着した汚れを酸化チタンのラジカルで分解し除去することで塗膜のキレイを保ちます(図2)。

では、塗料の根本と言える樹脂が有機物の場合は

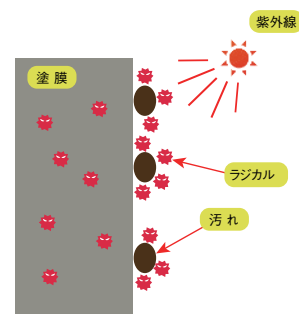


**写真2** チョーキング現象



雨により塗膜ごと汚れが流れ落ちる。

**図1** チョーキングによる汚れ防止のメカニズム



紫外線により発生したラジカルが汚れを侵食。

**図2** 光触媒塗料による汚れ防止のメカニズム

どうなるのでしょうか。酸化チタンがラジカルを発生させて塗膜自身も劣化させてしまうのではないかと思います。塗装後、早い段階で塗膜の異常が現れてもおかしくないことになります。汚れがつかない素晴らしい機能を持っていても塗膜自身を劣化させてしまう可能性があります。

さらに塗膜を強くする手法としてラジカル制御というものがある業界でPRされています。これはシリコン樹脂塗料でもさらに上にいく耐久性、耐候性を発揮する手法ではないかと思えます。しかしながら前述しました通り、強い塗膜は汚れがつくという現実が立ちはだかります。ラジカル制御を行っている塗料は、塗膜表面が親水性になるような汚染防止剤というものが配合されていると思えます。残念ながら汚染防止剤は雨などで流し落とされて塗膜より析出してしまえば効果がなくなると思われます。その後は、汚れが付着します(図3)。

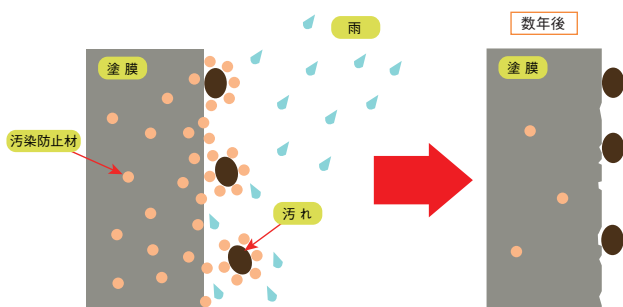
そこで強い塗膜を持った塗料で汚れが付きにくい塗料はできないのだろうかと考えました。それを可能にしたのがナノコンポジットシリーズです。汚れを流し落とすセルフクリーニング機能は親水性を現す超微粒子シリカを緻密に配列することにより実現しました。シリコン樹脂タイプのナノコンポジットW、フッ素樹脂タイプのナノコンポジットFも当然ラジカル制御は用いています。超微粒子シリカは塗膜が残っている間はずっとその機能を発揮しますので(図4)、汚染防止剤で効果を出した親水性とは全く違ったものです。

では、ナノコンポジットシリーズについて再度説明させていただきます。ナノレベルの超微粒子シリカを内包したアクリルシリコンエマルジョンをナノコンポジットエマルジョン(これは造語です)といいます。ナノコンポジットエマルジョンは、塗膜になった時に超微粒子シリカが緻密に配列することにより、塗膜表面が無機塗料のような親水性となり、汚れが付着しても雨で流し落とすセルフクリーニング機能を発揮します。

強い塗膜とキレイが長持ちの両立、それはナノコンポジットシリーズでしか実現しない性能です。

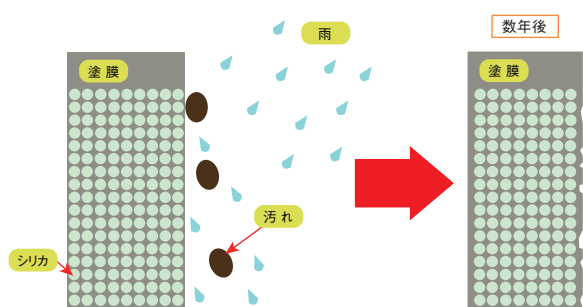
ではここでナノコンポジットシリーズの開発コンセプトについてお話ししましょう。ナノコンポジットエマルジョンの開発思想は、これまでの塗料と同じような使用方法で使いやすく、比較的リーズナブルな価格でご使用していただけるようにすることです。さらに石油系資源を無機成分に置き換えることにより、CO<sub>2</sub>排出量を低減し環境にやさしい製品づくりを目指しました。そのため、安定的なナノコンポジットエマルジョンの開発にかなり時間を要しました。使用する界面活性剤(いわゆる石鹸)を高性能なものにすれば安定するのですが、それでは市場で施工できるような価格帯での塗料づくりができません。そのため汎用的な界面活性剤を使用することにより、こだわり開発を進めました。ある時、操作のミスで界面活性剤がうまく働かない温度で樹脂を重合してしまいました。これは失敗だと思っていると実は狙っていた状態になったようです。住友3Mが強力な接着剤を開発しているときに失敗してなんだかわからないけど中途半端にくっつく糊ができた…これがPOST ITの始まりと聞いています。ナノコンポジットエマルジョンも失敗から学んで出来上がってきたものです。ナノコンポジットエマルジョンは弊社のような中小企業としては超ハイレベルな開発であると思えますが、これも京都工芸繊維大学と科学技術振興機構の協力があつたからこそ成しえた技術と考えています。また艶消しで汚れにくいという塗料は、業界で好評をいただき、平成19年にはその技術力と新たな市場形成を評価され、井上春成賞を受賞しました。これは国も認める製品であることを意味しています。

塗膜の耐久性、耐候性と汚れにくいという機能は、光触媒の効果とラジカル制御とのバランスで成り立っていると考えられます。でもご安心ください。ナノテクノロジーはバランスではなく、両立です。水谷ペイントのナノテクノロジーをどうぞご体感ください。



塗膜内の汚染防止剤が少なくなり、汚れが付着したままになる。

図3 汚染防止剤による汚れ防止のメカニズム



親水性の塗膜が汚れを洗い流し付着させない。

図4 ナノコンポジットシリーズによる汚れ防止のメカニズム

# ドイツの文化 日本の文化

株式会社エコ・トランスファー・ジャパン  
取締役&CEO

ノルベルト バウマン氏



ドイツを代表する塗料“カイク”がご縁でお世話になっている株式会社エコ・トランスファー・ジャパンのCEO、ノルベルト・バウマン氏。“ドイツと日本は似ている”とよく言われますが、やはり文化は違うもの。日本とドイツの行き来が多いバウマンCEOに、ドイツ人から見た日本ってどうなんだろう？という疑問に答えていただきました。

## 初めて日本に来たときに驚いたことを教えてください。

初めて日本に来たのは1989年なので、もうだいぶ前の事になりますね。

仕事面でまず驚いたことは、非常に暑い日でもネクタイとスーツを着用しなければならなかったことです。省エネ大国のドイツではこの頃から既にクールビズが当たり前だったんです。日本でも最近ではクールビズを推奨する企業が増えてきていますね。

それと、ものづくりに関しても違いがあります。日本の製造メーカーは素材だけしか創らない会社が多いので、素材とシステムを結びつける「商社」が多く、大事にされています。それに比べるとドイツでは川上から川下までを一貫して行うため、商社が少ないです。どちらが良いとは一概には言えませんが、とてもユニークな違いだと思います。

就業時間についても違いますね。ドイツの始業時間は日本と比べると早いので、朝7時から始める場合もあります。そのため仕事を終えるのも早く、16～17時には帰宅します。夏はサマータイムを導入しており22時頃まで明るいので、多くの人は帰宅後に庭仕事やスポーツなどの趣味を楽しみます。

## 食文化も日本とは違うそうですね。

日本ではバラエティーに富んだ食べ物を食べる傾向がありますが、ドイツで食べられている食べ物の種類はそこまで多くはなく、冷たい食事が多いです。電子レンジのマイクロウェーブが人体に悪いと問題になったことが一因だと思います。そのため、インスタント料理も少ないのです。ただ、カップヌードルは食べます。夜にビールを飲むのも日本と同じです。

複数人で食事の際、料理が運ばれてきたときに、ドイツでは「Guten Appetit(どうぞ召し上がってください。良い食欲を。)」と、同席する人たちに向かって言います。日本ではそういう事はないので、当時は少しアンフレンドリーな印象がありました(笑)。

## 他にはどんなところが違いましたか？

あとはモノに対する価値観が違うと感じました。ドイツ人は「必要の無いものは買わない」、「使えるものはとことん使い切る」などモノを大切にし、何か買うときも長い目で見て買う傾向があります。日本人はどちらかというと新しいもの好きというか、消費傾向にあると感じます。そのため日本では100



5,642mのエルブルス山登頂に成功したパウマンCEO

エルブルス山の山頂から見た南側の眺め



2016年に行ったイタリア・ドロミティでのマウンテンバイクツアーの様子

円ショップが多く人気があります。ドイツにも100円ショップのようなものがありますが、どんどん少なくなってきました。

### 仕事終わりに趣味を楽しむということでしたが、パウマンCEOのご趣味は何ですか？

スポーツが好きなのですが、夏のスポーツで特に好きなのは色々な山々をマウンテンバイクで走ることです。ドイツにある私の事務所から一番近いアルプスの山まではほんの15分ですので、手軽に出かけることができます。夕方に、友人たちと山に向かって走るの楽しいものです。

冬は「ツアースキー」を楽しみます。ツアースキ

ーは、登山時はスキー板の裏側に毛羽立ったシートを貼ってスキーが後ろに流れないようにし、下りは通常のスキー同様の滑走をします。森の中や深い雪の中など、整備されたスキー場ではない所を滑るのがとても楽しいスポーツです。

山登りも好きで、今年の日本がちょうどゴールデンウィークだったときにはロシアのエルブルス山(5,642m)に登りました。普段からトレーニングしていたので無事に登頂することができました。

(ご興味がありましたらこちらのURLからツアーの模様をご覧くださいませ。)

<https://www.youtube.com/watch?v=tH8rwex71Q8>

### 担当者コメント

#### カイクロイヤランとは…

カイクロイヤランは、「パウハウス」をはじめとする数多くの世界的建築物に使用されている「シリケート塗料(無機塗料)」です。非常に長持ちする塗料なので、100年以上前に壁面に塗装された色鮮やかな絵画が未だ尚その姿を保ちながら存在しています。

特徴としては、超耐候性を有し、加えて超低汚染性・美しい発色を発揮します。

落ち着いた色合いはもちろん、外壁用塗料には珍しい鮮やかな色もラインナップしています。有名建築に使用されているという話題性があり、ご自宅を綺麗なまま長期間保ちたい、また鮮やかなカラーで個性を出したいという方におすすめの塗料です。



#### 略歴

#### ノルベルト・パウマン氏

環境先進国と言われるドイツの最新省エネ技術を、日本の気象条件下で住宅作りに生かすことを目指し、日本の住宅のさらなる省エネ化と、さらに健やかな住環境作りの一端を担うことを目標としている。

22年間に渡りドイツの有力企業(Degussa、BASF等)でセールス、マーケティング、マネージメントを担当。

2007年までの12年間を日本で生活。日本-ドイツ間のテクノロジー・トランスファーに従事。

2007年にエコトランスファー・ジャパンを設立。現在に至る。



# 久須美酒造株式会社

青々とした田園と自然豊かな山景にたたずむ酒蔵・久須美酒造株式会社様。美しい風景に映える外観の白色に、弊社の『ナノコンポジットW防藻+』をお使いいただいたお客様でもあります。施工から2年経った今回、いろいろとお話を伺いに行ってきました。



久須美酒造株式会社  
代表取締役社長

久須美 賢和 様

社名を聞いてお気づきの方もいらっしゃるかもしれませんが、女優・和久井映見さん主演のドラマ「夏子の酒」で知られる蔵元でもあります。作品のモデルとなった銘酒『亀の翁』は2016年に、その評価で市場が大きく左右されるほどの影響力を持つワイン評論家 ロバート・パーカー氏の審査で、全国800銘柄中日本酒では唯一の最高得点を獲得する快挙を成し遂げました。「100点満点中、ワインでも96点以上はめったに出ない」といわれる中、日本酒である『亀の翁 三年熟成』はなんと98点を獲得したそうで、その凄さが伺えます。

しかし近年では、ライフスタイルや食文化の変化から若い世代の酒離れが深刻になっており、日本酒も例に漏れず消費量は年々減少傾向にあるといえます。

そんな中、少しでも日本酒について知り、興味を持ってもらおうと、日本酒やそれらを取り巻く文化を伝えるべく『日本酒セミナー』を少人数で開催し、久須美社長自らお話しされる機会を設けているそうです。お酒に関わる内容ということもあり参加者は全員大人かと思いきや、小学生をはじめ高校生や親子まで、お酒を飲んだことの無い人を含む幅広い年齢層の方が参加されるそうです。「直接利益には繋がりませんが、関心を持ってもらうところからアプローチしていくことが大切だと考えています。」と



鮮やかな水色のボーダーが目を引く「清泉」と、シンプルなモノクロラベルとおしゃれな商品名の「夢花火・恋花火」。



久須美社長は語ります。

このセミナーはかなり反響があるようで、参加者の半分が日本酒を飲まないと答えたある日の講演では、講演後に開かれた夕食でのお酒のオーダーがワイン1に対し残りの9割が日本酒になったなど面白いお話もありました。参加者の皆さんの胸に響いたことがよくわかります。確かにとても分かり易く聞き入るようなお話は、日本酒に対する興味をそそられるものがありました。

日本酒文化を広めるだけでなく、実際に若い人達にも手にとってもらいやすいようデザイン性にもこだわっているそうです。『清泉(きよいずみ)』や『夢花火・恋花火(ゆめはなび・こいはなび)』などのラベルは、あっさりしながらも女性にも親しまれるようなおしゃれな雰囲気があり、今までの日本酒には無い斬新なデザインに仕上がっています。

このように数々の功績を残してきた蔵元ですが、一時期は家業をたたむことも考えたそうです。平成十六年七月、水害のため酒約二万本を貯蔵していた築百七十年の蔵が二棟全壊、続いて十月の新潟県中越地震で仕込みと出荷に大打撃を受けましたが、事業を建て直すべく補強に伴い残った蔵の塗り替えを決意。食品を扱うこともあり、「臭いの少ない」「清潔感を保てる」塗料を希望され、今回『ナノコンポジットW防藻+』をお使いいただくこととなりました。



酒を絞るために使う道具の「槽」。とても年代物なんだとか。



酒を仕込むためのタンク。夏の今は酒造りは行われていないが、蔵の中はほんのりと残り香が感じられた。



高熱の蒸気を常に排出するためすぐに黒ずんでしまっていたというダクト部分。塗り替えてから2年経過した今でも綺麗なまま保たれている。



雨スジ汚れ等目立つ汚れがなく、真っ白に保たれた外観。

■ 採用された塗料

壁	下塗り	ナノコンポジットフィラーN
	上塗り	ナノコンポジット防藻+

塗り替えてから2年経つそうですが、雨スジ汚れなどは見当たらず、高温の蒸気を常に排出するためすぐに黒ずんでしまっていたダクト部分も、未だ真っ白のまま新築のような輝きを放っています。これには久須美社長も驚いたそう。水害で一部の蔵が潰れてしまったことを知っている人は、全部建て直したの？と聞いてこられるくらいだとか。

また、以前までは建物の繋ぎ目がふくれたりなど不具合が目立っていたようなのですが、塗り替えてからは汚れやイタミが目立たなくなったそうです。

度重なる災害に見舞われながらも、酒造りの要となる裏山から湧き出る自然水は「新潟県の名水」に指定され、水質と安全性がしっかりと保障されています。そんな好条件の軟水で仕込んだ日本酒は、立ち上がりがよく、ふくらみがあり、切れのよいお酒に仕上がっています。

とあるチェーン店のスーパーマーケットでも取り扱いがあるそうですので、日本酒好きの方はもちろん、日本酒にあまり馴染みがない方も気軽に挑戦しやすいかもしれません。

# パートナー施工店様勉強会、 新製品発表会2017を全国で開催

パートナー施工店様勉強会と新製品発表会を各地区で開催しました。今回は創業95周年を記念する年として、売上に繋がるための販売方法のレクチャーやラジカル制御について説明を行うなど、より力を入れた内容で開催いたしました。また、製品内容や施工の流れなどをわかりやすくお施主様に説明いただける販促ツールとして、オリジナルDVDをお渡ししました。

これからも、皆様に有益な情報を提供できるよう努めて参ります。

## 内容

- ▶ ナノコンポジットシリーズとその市場形成について
- ▶ ラジカル制御は当たり前！ナノテクノロジーの優位性再確認
- ▶ 新製品紹介
- ▶ 最近気になるクレーム事例



熊本会場 3/2



福岡会場 2/23、3/9



東京会場 2/10、3/16



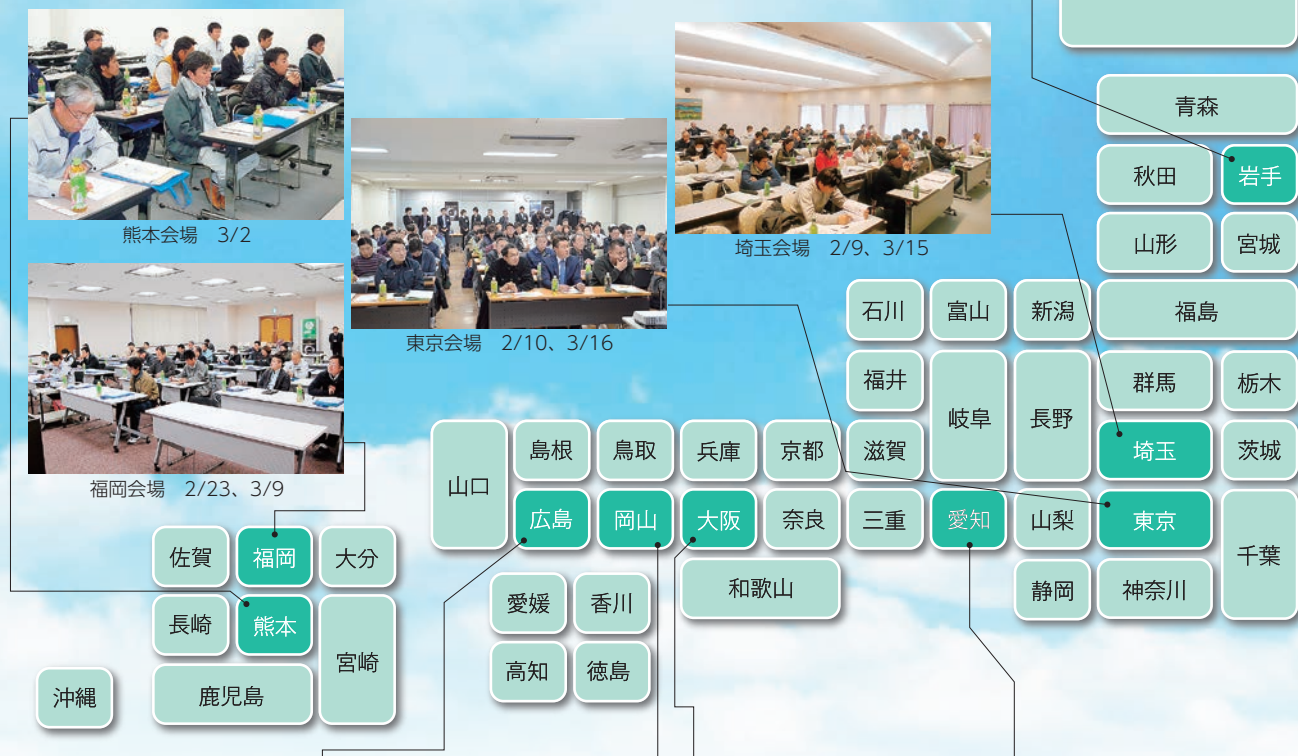
仙台会場 2/8、3/17



埼玉会場 2/9、3/15



札幌会場 2/16



広島会場 2/22、3/8



岡山会場 2/21



大阪会場 2/4、3/24



中部会場 2/24、3/23

次回は2018年2月～3月頃に開催予定です。詳細が決まり次第案内いたします。

# TOPICS

## 建築・建材展2017

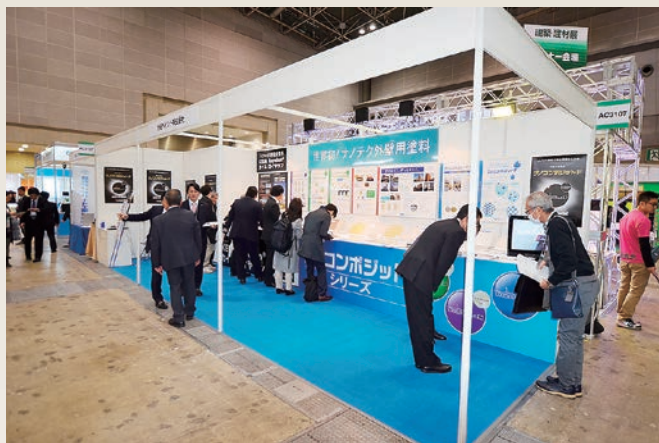
3月7日(火)～3月10日(金)

於：東京ビッグサイト 有明・国際展示場 東ホール

住宅設備関連の展示会と併用されて開催された「建築・建材展2017」では、4日間で累計10万人以上の方が来場されました。

今回は「ナノコンポジットF」、「ナノコンポジットW」、「ナノコンポジットW防藻+」「カイクロイヤラン」の4製品をPRしました。

今回ブースへ足を運ばれた多くは工務店やリフォーム関連業者の方々に、「綺麗が長持ち」するということに関心を持たれ説明を熱心に聞かれる姿も多数見受けられました。また、「カイクロイヤラン」の「世界遺産塗料」というところに興味を持たれる方もいらっしゃいました。



## これ知っとく展 南関東

4月8日(土)

於：としまえん

日本塗料商業組合・南関東ブロック主催の『これ知っとく展』へ出展しました。

『ナノコンポジットF』・『ナノコンポジットW』のナノコンポジットシリーズをはじめ、『パワーアシストクリヤー』・『快適サーモBio』などを多くの塗料販売店や塗装店の方々にご紹介しました。

## 建築再生展2017

5月31日(水)～6月2日(金)

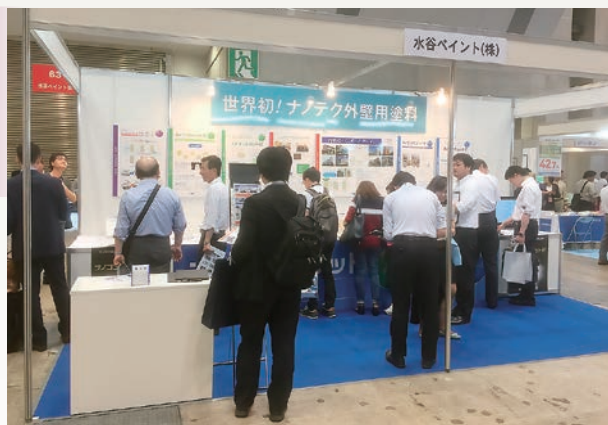
於：東京ビッグサイト

有明・国際展示場 西ホール

R&R建築再生展2017に出展しました。改修材を中心に様々な企業がブースを展開する中、当社はナノコンポジットシリーズを出展して多くの方々にご来場頂きました。

マンションオーナー様やマンション管理会社様からはナノコンポジットシリーズの低汚染性について関心を持って頂き、実際の施工後の写真でいかに汚れが付いていないか興味深くご覧頂きました。

ブースでは、ナノコンポジットエマルジョンの模型



を用いて樹脂の構造を説明したり、塗り板を展示して実際に触れ、きめ細かな質感を確かめて頂きました。



## お客様を第一として 考えています

### 株式会社 石田商会

代表取締役 太田 茂樹 様

今回ご紹介しますお客様は岩手県盛岡市にあります、株式会社石田商会様です。会社は盛岡市中心部より北へ約3km、国道4号線沿い、交通の便の良い所に立地しています。

#### Q. 社歴を教えてください。

創業は昭和22年、先代の石田豊蔵が盛岡市呉服町で始めました。28年に(株)石田商会と法人組織に変更し、45年に本社を現在地である上堂1丁目に移転、55年に水沢営業所(奥州市)を開設、平成11年に仙台営業所を開設し現在に至っています。

建築用塗料を中心に新建材、看板材料等を取り扱い商品としています。

現在、私で5代目の社長になります。



仙台営業所 社屋

#### Q. 社長のご趣味はなんですか？

健康のためゴルフ、溪流釣り、山菜採り、休日の散歩などを楽しんでいます。

ゴルフは月2回程度コースに出ています。

#### Q. 経営理念を教えてください。

経営理念は経営目的・経営目標を定め、経営活動

を行う上で基本に置く考え方を示すものです。石田商会の経営理念は次の5項目で構成されています。

1. 社是
2. 基本精神
3. 経営基本方針
4. サービスマインド
5. 行動指針

弊社ではお客様を第一として考えています。

#### Q. 水谷ペイントへの要望や感想などを お聞かせください。

屋根用塗料、外装用塗料、床用塗料など多彩なラインナップ製品をそろえ、また毎年新製品説明会(仙台)を開催していただき営業活動に役立てています。

今後も高付加価値製品の開発、新製品の開発に期待します。



毎年行っている社員旅行の様子



## 「塗料で広がる可能性」を モットーに

株式会社 山本塗料店

GM 山本 裕治 様

今回は今治市の株式会社山本塗料店様をご紹介します。  
株式会社山本塗料店様は、船舶塗料、建築塗料、車両用塗料、家庭用塗料など様々な塗料を扱っており1949年の創業以来60年を超える販売店様です。

### Q. 会社方針をお聞かせ下さい。

「塗料コンサルタント」  
弊社では、外販担当者の名刺にはこう記載しています。

「塗料の価値の最大化」を追求する姿勢を忘れず  
に、塗料を通じて、お客様のお役に立てる人材育成  
に注力しています。

そんな私たちは、「塗料が広がる可能性」をモッ  
トーに様々な角  
度から事業展開  
しています。



ペイントワークショップの様子

は、数多くの親子様にご参加頂ける好評のイベン  
トに成長しました。

最近では、地域の保育園との共同企画で、「ミニ  
チュアハウスを塗ろう」というイベントを開催。

社会教育活動の一  
環として、塗料に触  
れて、楽しんで頂く  
だけでなく、地域と  
のつながりを大事に  
するCSR活動も展開  
しています。



出来上がり作品

従来の塗料販売と  
しての機能、役割に  
とどまらず、塗料を通じて、お客様の問題解決に繋  
がるご提案を積極的に行うことで、より多くのお客  
様とのビジネスシーンを広げていきたいと考えていま  
す。

### Q. 水谷ペイントとのお付き合いは？

創業した当時は、今治市を中心に愛媛県の戸建住

宅の屋根のほとんどがセメント瓦だった為、ポリマ  
#6000を販売したのがきっかけです。現在は屋根材  
と床材を中心に販売しております。

### Q. ご趣味は？

旅行と読書(時代小説)です。出張などの移動の際  
には、必ず文庫本が一緒です。

「百聞は一見に如かず」の言葉の通り、自分の肌  
感を大事にしたいと思っているので、旅に出て、そ  
の土地の文化に触れ、郷土料理を楽しみながら視野  
見聞を広げていきたいと思っています。

### Q. 会社の抱負は？

今までの塗料販売のスタイルを堅持する一方で、  
塗料の新しい価値提案には貪欲でありたいと思っ  
ています。そのひとつとして、「design(デザイン)」  
は重要なファクターになると考えています。  
「design」×「painting」で新しいビジネスモデル  
を創造しながらステークホルダーの皆様とともに成  
長できる会社でありたいです。

誠にありがとうございました。今後の株式会社山  
本塗料店様の益々のご発展をお祈り申し上げます。



会社玄関

ついに出了！屋根用バリアブルシーラー

# エポックマイルドシーラー



## はじめに

エポックマイルドシーラーは、基材劣化の進んだ住宅屋根用化粧スレート用の下塗塗料として開発されました。その後、試験と実験を積み重ね、予想以上に適応力が優れていることが判明し乾式洋瓦への使用も可能となりました。

## 特殊アクリル樹脂ハイブリッドによる性能の向上

### ①高固形分による優れた補強効果

エポキシ樹脂は乾燥性が悪いため、単体で固形分濃度を上げると特に冬場の乾燥時に支障が生じます。しかし、特殊アクリル樹脂をハイブリッドすることで、乾燥性を保ったまま樹脂の固形分濃度を上げることができます。高固形分にすることで、吸い込みが大きい下地に対して優れた補強効果を発揮します。

### ②仕上がり外観向上

固形分濃度が高いため、上塗塗料の吸い込みを防ぎ上質な仕上がりを提供します。

### ③低リフティング性

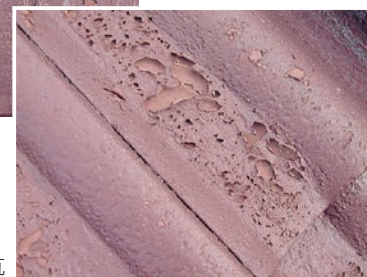
高固形分であることは溶剤分が少ないと言い換えることができます。溶剤分を少なくすることで旧塗膜を侵しにくいリフティング性能に優れた塗料です。

### ④多彩な適合上塗り

エポキシ樹脂は付着性に優れることが知られていますが、硬化後に硬くなりすぎることから、乾燥条件によっては上塗りの付着が阻害される場合があります。そこで柔軟な特殊アクリル樹脂を緩衝材としてハイブリッドさせることで、上塗りの適合性を向上させることができます。

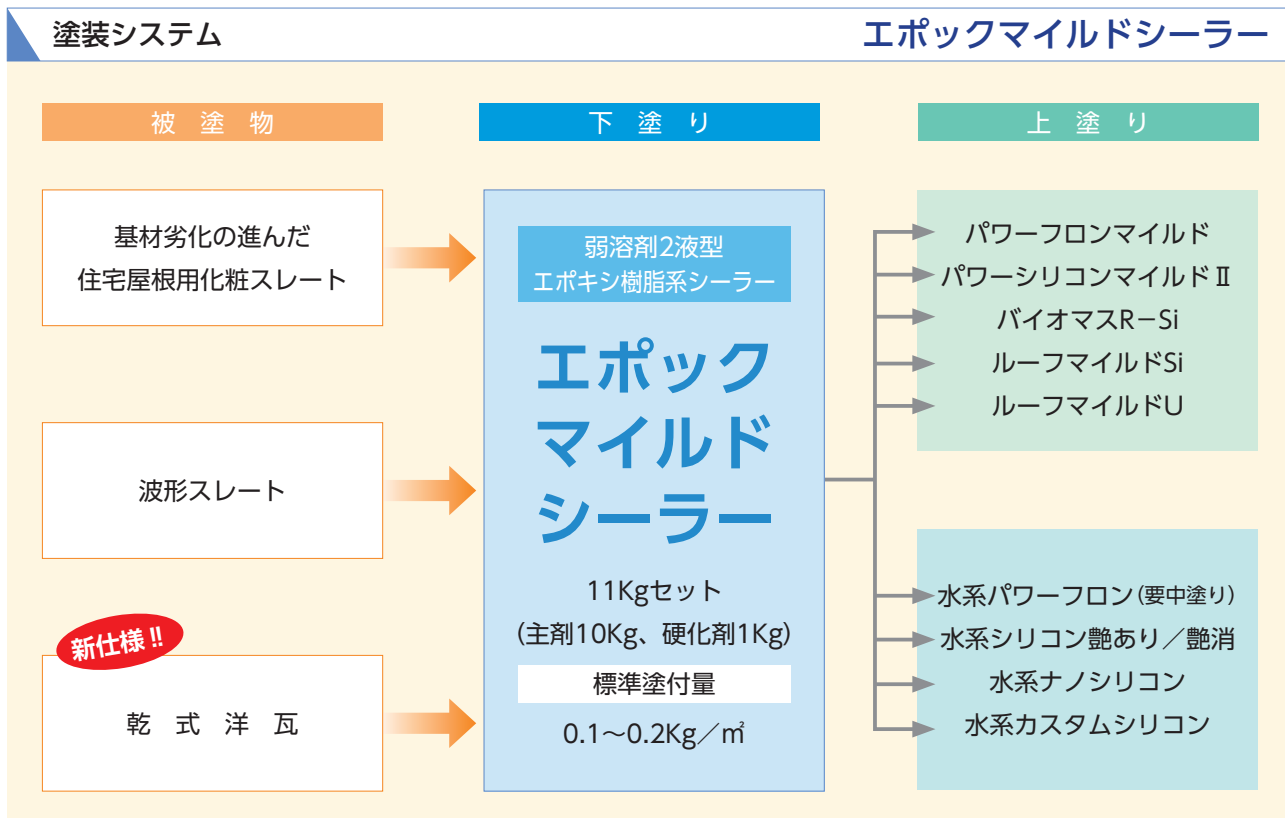
## エポックマイルドシーラーの乾式洋瓦への適応

乾式洋瓦とは、基材にスラリー層のある瓦の総称をいいます。また、一般に呼称されている「モニエル瓦」は旧日本モニエル社の乾式洋瓦の商品名です。この瓦は、一般的な塗装方法では、脆弱なスラリー層から剥離が起こる可能性が高く、クレームの原因となります。



剥離した乾式洋瓦

シーラー名称	エポックマイルドシーラー	マイルド浸透シーラー	1液マイルドエポシーラー	他社A	他社B
荷 姿	11kgセット	15kgセット	15kg		
樹 脂 系	2液弱溶剤エポキシ樹脂	2液弱溶剤ポリウレタン樹脂	1液弱溶剤エポキシ樹脂	2液弱溶剤エポキシ樹脂	2液弱溶剤エポキシ樹脂
塗 膜 性 能	◎	○	○△	○△	○
冬場の塗料硬化性	△	○	△	×	△
耐リフティング性	○	△	—	○	△
固 形 分 濃 度	30%	20%	15%		



このため当社では、乾式洋瓦塗り替えシステムとして乾式洋瓦専用シーラー(スラリー強化プライマー、スラリー洋瓦用シーラー)を用意しています。これらの乾式洋瓦専用シーラーは、いずれも高い浸透性と硬化塗膜物性をもっています。

今回、エポックマイルドシーラーにおきましても高い浸透性と硬化塗膜物性をもっており、実地確認でも問題はなく、乾式洋瓦への適応が可能です。さらに利点として下記が挙げられます。

- ▶上塗りにパワーシリコンマイルドⅡ、パワーフロンマイルドが使用可能に。
- ▶弱溶剤タイプなので、2回目以降の改修にも使用可能。
- ▶スラリー洋瓦用シーラーと比較し、シーラー塗装回数が2回のところ1回に短縮可能。
- ▶スラリー洋瓦用シーラーと比較し、専用洗い液が不要。

### 塗装例



塗装前



エポックマイルドシーラー塗装後



上塗り塗装後

これからも様々な素材に対する施工方法などを提案していきますので、よろしくお願い致します。

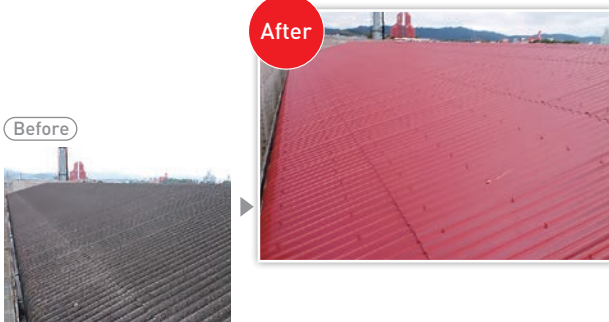
# 塗装実績



水谷ペイントは、用途や目的に応じた、水系塗料・粉体塗料で  
現代の生活のさまざまなシーンに対応しています。  
弊社の製品を使用した塗装実績の一部をご紹介します。

## 工場(大阪府)

屋根：バイオマスR-Si  
施工：廣林塗装



## ペガサスハイツ(宮城県)

屋根：バイオマスR-Si  
壁：ナノシリコンW  
施工：株式会社ファイン  
クオリティー美和



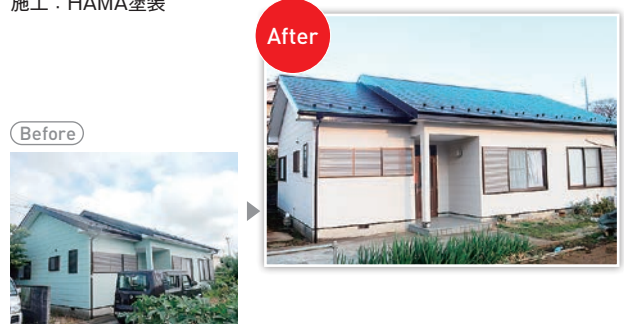
## せんだん幼稚園(栃木県)

壁：ナノコンポジットW  
施工：坂本塗装株式会社



## 戸建住宅(神奈川県)

屋根：パワーフロンマイルド  
壁：ナノコンポジットF  
施工：HAMA塗装



## 戸建住宅(神奈川県)

屋根：パワーシリコンマイルドⅡ  
壁：ナノコンポジットF  
施工：HAMA塗装



## 尾道プレス工業株式会社・建屋通路(広島県)

床：ポウジンテックス#8000  
施工：アスピー株式会社





### 戸建住宅(神奈川県)

屋根：パワーフロンマイルド  
 壁：ナノコンポジットF、パワーアシストクリヤーF  
 施工店：HAMA塗装

Before



After



### 株式会社アスカインデックス九州テクニカルセンター(福岡県)

床：ポウジンテックス#8000、#2000、マークストップ

Before



After



### アローズ(岐阜県)

床：ポウジンテックス #2000(下塗り：ポウジンテックス 油面シーラー)

Before



After



### 飯塚オートレース場(福岡県)

屋根：水系ナノシリコン  
 施工店：株式会社大谷防水塗装



### 倉庫(大阪府)

床：ポウジンテックス #2000



### 三基食品山南工場(兵庫県)

床：ポウジンテックス UコンII  
 施工：早瀬商会



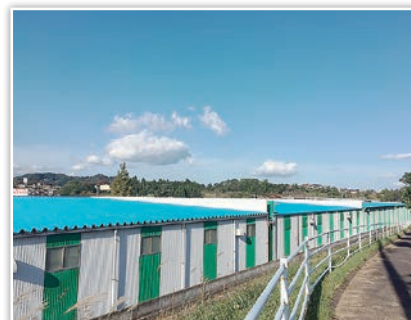
### 山本光学株式会社(大阪府)

壁：水系カスタムシリコン  
 施工：松原塗装



### 丸屋運送(福島県)

屋根：ルーフマイルドSi  
 施工：有限会社渡辺塗装店



### baum(アパート5棟)(宮城県)

屋根：パワーシリコンマイルドⅡ  
壁：ナノシリコンW  
施工：阿部塗装工業



### 児山製作所(福島県)

屋根：PSマイルドSコート



### 家具屋HONDA(群馬県)

壁：ナノコンポジットW  
施工：株式会社椎名塗装店



### 塩澤邸(東京都)

壁：ナノコンポジットW  
施工：株式会社フジサワ



### JALシティ羽田(東京都)

壁：ナノコンポジットW  
元請：安藤・ハザマ  
施工：株式会社オオヤギ



### ファインストーリーア団地(東京都)

壁：ナノコンポジットW  
施工：株式会社オオヤギ



### 前川邸(千葉県)

屋根：パワーシリコンマイルドⅡ  
壁：ナノコンポジットW  
施工：株式会社トータルプロテクト



### あさひ整形外科(千葉県)

屋根：パワーシリコンマイルドⅡ  
壁：ナノコンポジットW  
施工：石毛塗装



**三菱ふそうトラック・バス株式会社  
足立・八潮支店 整備工場(埼玉県)**

床：ポウジンテックス エポワイド



**戸建住宅(岡山県)**

壁：ナノシリコンW  
施工：有限会社新東防水工業



**戸建住宅(岡山県)**

壁：ナノコンボジットF、パワーアシストクリヤー  
施工：有限会社新東防水工業



**工場(岡山県)**

壁：ナノシリコンW  
施工：有限会社新東防水工業



**井尻邸(福岡県)**

壁：ナノコンボジットW



**大淵クリニック(宮崎県)**

壁：ナノコンボジットF



**あさみや知覧工場レストルーム(鹿児島県)**

壁：ナノコンボジットW防藻+  
施工：株式会社ミチアキ建装



**保育施設(静岡県)**

屋根：水系ナノシリコン



# バイオますお君 ゆるキャラグランプリ参加!

1日1票  
毎日投票!



応援してね!

水谷ペイントのゆるゆるキャラクター「バイオますおくん」  
今年からゆるキャラグランプリに参加することになりました。  
「ゆるキャラグランプリ」のホームページから投票画面に行くと  
1日1回投票できます。  
みなさまの「ゆるい1票」をお待ちしています。