

菱みず

社報 2016.1.1

Winter Vol.73

HISHIMIZU



2 ごあいさつ
代表取締役社長 水谷 成彦

3 海外取り組み

4 ■TOPICS
5つの展示会へ出展

5・6 木村名誉教授インタビュー

7・8 ■現場紹介
『牛乳石鹼共進社株式会社 安田工場』

9・10 ■私たちのお得意さま
9 『株式会社 錦戸塗料店』代表取締役 錦戸 利枝 様
10 『明和工業』代表 洞淵 史貴 様

11・12 塗装実績

13 ■技術通信
パワーアシストクリヤーF

14 快適セール当選者発表
バイオますお君

表紙説明

ローレライ

ローレライは、ドイツ、ライン川流域の町ザンクト・ゴアールスハウゼン近くにある、水面から130mほど突き出た岩山のことである。

この岩山付近は、流れが速く、また、水面下に多くの岩が潜んでいることもあって、かつては航行中の多くの舟が事故を起こした。この「ローレライ付近は航行の難所である」ことが、「岩山にたたずむ美しい少女が船頭を魅惑し、舟が川の渦の中に飲み込まれてしまう」という伝説に転じ、ローレライ伝説が生まれた。

また、この岩山に向かって叫ぶと木霊が返ってくるため、舟人たちの楽しみにもなっていたと言われている。現在は幾度にも亘る工事により、大型船が航行できるまでに川幅が広げられ、ライン川下りはドイツの観光として有名となった。

ローレライという語は、古ドイツ語の "luen" (見る、潜む) と "ley" (岩) に由来している。

水谷ペイント株式会社

経営理念
生き甲斐を造る
打ち出の木槌
豊かな人間性を持ち
無限の智慧を資源とし
協働して価値を産み
快適な生活・文化に
貢献する

平成四年一月
水谷ペイント株式会社

環境・品質・安全方針



JQA-2631 (生産管理部門)
JQA-EM3548 (本社工場)

水谷ペイント株式会社はナノテクノロジーを機軸とした独自の重合技術、および塗料化技術などを基本とした製品を開発・生産・販売し、顧客が満足する品質保証体制を確立するとともに、事業活動が及ぼす環境影響の低減と安全を確保するため、品質および環境マネジメントシステムの継続的改善を経営者から従業員に至る全員が責任を持って推進する。

- 顧客満足度を高めるため、顧客の真の要求（性能、価格、納期）を満たす製品およびサービスの提供を行う。
- 高い技術力を維持し、たゆまぬ新技術の導入により、地球環境に対して負荷の少ない安全に配慮した製品を開発・生産し、販売推進する。
- 健全な財務体質の確立と事業の継続的な成長を実現し、顧客からのゆるぎない信頼を勝ち取る。
- 環境・品質・安全に関する法規制及び当社が従うべきその他の要求事項を遵守する。
- 各部署で目的・目標を設定し、マネジメントシステムを定期的に見直し、その有効性を継続的に改善する。
- 健康で明るく活力ある職場作りを努め、安全を阻害する要因を排除し、職場におけるゼロ災害と安全衛生対策に万全を尽くす。
- 事業活動が周辺地域および地球環境に与える影響を評価し、資源の節減・有効活用および廃棄物の削減・再利用、有害物質の管理・削減を行う。

この方針は、掲示、教育を通じて全従業員及び組織のために働く全ての人に周知させる。
この方針は、外部からの要請がある場合には公開する。

平成17年7月1日

水谷ペイント株式会社

代表取締役社長 水谷 成彦



水谷ペイント株式会社

代表取締役社長 水谷成彦

あけましておめでとうございます。

今年「バイオマスR-Si」の発売5周年の年に当たります。「バイオマスR-Si」は「ナノコンポジットW」に続いて産官学連携により開発された製品です。大阪大学の宇山教授のアイデアを活用させていただき、塗料用樹脂の合成技術を宇山教授と当社の共同で開発。そして、当社で塗料化・製品化したものです。「バイオマスR-Si」はリーズナブルな価格と超耐候性の品質が市場から大きく評価され、遮熱バージョンの「快適サーモBio」と共に目下急成長しています。多くの施工店様から、その高光沢と良好な作業性をご評価いただいています。「バイオマスR-Si」は「ナノコンポジットW」と同様、すでに当社の主力製品に成長しました。

今年「バイオマスR-Si」の発売5周年セールを大規模に行う予定です。また、春頃を目途として「ナノコンポジットW」シリーズの究極の最高級品を新たに発売する予定です。

当社は平成9年から営業革新プロジェクトの「SIP88」をスタートさせ、営業体制を大幅に革新させることができました。「SIP88」は「営業を科学する」ことを最大の目的とするもので、科学的分析により、新人でもベテランの品質並みの営業活動ができるシステムです。このため、以前とは比較できないくら

いの速さで新人を戦力化することができました。「SIP88」ではベテランのノウハウを全営業が共有し、営業活動の基本行為も科学的分析により、定期的に見直して市場環境に適合させてきました。

一般に会社の業務システムと人事評価システムは車の両輪であると言われます。革新的な業務システムだけを導入してもうまくいきません。それを人事評価に結びつけ、成果を出せば評価される人事評価システムでないと企業の改革はまた、うまくいきません。当社は、当時、給与体系の見直しを含む新人事制度の一環である目標管理制度と「SIP88」を組み合わせ、営業改革を行いました。

平成16年に「ナノコンポジットW」を発売し、パートナー施工店制度を発足しました。その後も、この「SIP88」のシステムにより、効率よく組織展開を図ることができ、「ナノコンポジットW」は当社の主力製品となりました。

当社は本年度から「SIP88」に続く営業革新プロジェクトの「SIP11」を発足させます。「SIP88」はマイケル・E・ポーターの競争優位仮説を徹底的に追求し、営業戦略を策定したものでした。「SIP11」はこの理論をさらに深化させ、成果に結びつけるものです。「SIP11」の実践と皆様からのご支援により、水谷ペイント株式会社は「建築用塗料できらりと光る会社」に成長したいと思いを。



世界の動向から考える

12/10(木) ~ 12/13(日)

於:台北世界貿易センター展覽館・南港ホール

経営企画室 企画課 大峠 勇輔

Taipei Building Show 2015(台北国際建築建材及び産品展)が、12月10日~13日の4日間で開催されました。当社としては昨年に引き続き2回目となる現地企業と共同での展示会出展となります。「省エネ・フレンドリー・エコロジー・緑建築」をコンセプトとした展示会は毎年12月中旬に開催され、海外からは約20カ国・90社を越える企業が参加し、全体の参加企業は500社を越えるものとなります。展示品は建物に関わる広範囲の商材となる為、建設業界に限らない一般来場者が多く来場されます。

近年の台湾では、IT関連機器を中心としたハイテク高付加価値製品の製造が強化されており、グローバル化が進む中で輸出産業を中心とした経済成長を遂げております。経済の中心である台北は多くの高層ビルが立ち並んでいます。日本の新幹線技術が導入されたTHSR(台湾高速鉄道)で南下するに連れて街並みは変容を見せ、瓦屋根を葺いている日本の住宅様式に似た建築物が多く見受けられます。

水谷ペイントの海外取り組みとしては当社の強みである「樹脂からの一貫製造」を活かし、東南アジアを中心に水系床用塗料システムの構築を行っており、特にインドネシアとタイに注力した活動を行っておりますが、台湾においては高付加価値塗料の需要が多い為、屋根用塗料と壁用塗料を中心に展開しております。

当社展示ブースは多くの来場者で賑い、その多くは台湾国内業者となりました。昨年出展した際に「高付加価値商品を求める台湾国民は日本語広告に足を止める」とい

う結論に至り今回は日本語で作成されたパネルを多く展示しました。その結果、パネル前で多くの来場者に足を止めて頂き有意義な説明の場となりました。中でも遮熱塗料に興味を持つ来場者が多く数えられ、遮熱システムに関する熱心な質問を多く頂きました。

今日の海外展開についてですが、前述にあります通り「東南アジア床市場の水性塗料化」を方針として進める中で、様々なお客様からのご要望にお答えし、その地域に合わせた技術や塗料の提供を行っております。一貫して言える事としては、独自の樹脂合成技術を活かし自信を持って販売できる製品を展開している事となります。今後も地域別の要望にお答えし、市場に合った高性能の商品を提供していきたいと考えております。



壁:海外向け水系壁用塗料
台湾:某建材メーカー倉庫

Japan Home&Building Show 2015

11月18日(水)～11月20日(金)

於:東京ビックサイト 有明・東京国際展示場 東ホール

昨年に引き続き今年もドイツパビリオン内で「カイクロイヤラン(シリケート塗料)」を共同出展いたしました。シリケート塗料は日本ではあまり馴染みのない塗料ですが珍しさも手伝って「カイクロイヤラン」の製品説明を熱心に聞いていただきました。

展示ブースでは省エネ、健康住宅をコンセプトに内外装用の透湿・防水シートから最終の仕上げ塗料まで紹介し実物の見本を作成して皆様に分かり易く説明いたしました。

今回ブースへの来訪者の多くは地場で活躍されている工務店、地域ビルダー様が多く、ドイツの住宅建築の要の部分を取り入れて他社との差別化の方法を模索しているようでした。



びわ湖メッセ2015

10月21日(水)～10月23日(金)

於:滋賀県立長浜ドーム

びわ湖環境ビジネスメッセ2015では環境ビジネスを中心に約30,000人の来場者が訪れました。「快適サーモBio」が大阪エコテックに認定されている関係から大阪環境農林水産総合研究所ブース内で展示をさせていただきました。環境に興味のある方が多く、同じく展示していた「バイオマスR-Si」に関心を持たれた方も多かったです。



大阪勧業展2015

10月21日(水)～10月22日

於:マイドーム大阪

大阪勧業展に出展いたしました。様々な業種の企業が集まる中、「バイオマスR-Si」「快適サーモBio」「ナノコンポジットW」を出展し、紹介させていただくなかで新しい需要を知る良い機会となりました。



これ知っとく展2015

11月11日(水)

於:大阪塗料会館

大阪塗料商業協同組合が主催の展示会です。出展企業は24社にのぼり、メーカー各社が製品展示を行いました。弊社は、「ボウジンテックスUコンII」「パワーアシストクリヤー」「ラテラトーン」を紹介しました。また弊社キャラクター「バイオますお君」も展示会に初参加し、人気を集めていました。

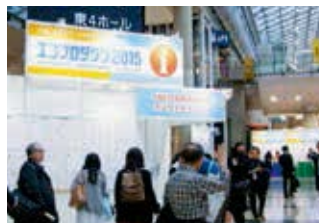


エコプロダクツ2015

12月10日(木)～12月13日(土)

於:東京ビックサイト 東ホール

エコプロダクツ2015に出展いたしました。エコプロダクツは日本最大級の環境展示会で、業界という垣根を越えて様々な企業が出展、弊社からは「快適サーモシリーズ」を出展しました。2020年の東京オリンピックに向けて、省エネ化はより注目されているカテゴリーであり、世界に向けて日本の環境技術を発信する良い機会となるように感じました。





アクリルエマルションの新しい製造法

制御ラジカル重合法に思いを巡らしながら

京都工芸繊維大学 名誉教授 木村 良晴

はじめに

今年もノーベル賞の授与が発表され、日本から二人の受賞者が出て慶びに沸き返っている。我々自然科学の研究者にとっては、自国からノーベル賞受賞者が出るかより、自分の専門分野で誰がノーベル賞をもらうかの方がより大きな関心事となる。高分子を専門とする筆者もそのことが気になってならない。と言うのも、この15年間高分子部門ではノーベル賞が授与されていないからである。「高分子の父」と言われるスタウディングが1953年に初めて高分子部門でノーベル化学賞を受賞して以来、1963年(チーグラ、ナッタ)、1974年(フローリ)、1984年(メリフィールド)と、ほぼ10年ごとに高分子関係の研究者が化学賞を受賞していた。ところが、1990年代には受賞者はなく、2000年にヒーガー、マクダーミッド、白川らが導電性高分子で受賞するまで待たされた(?)のである。その後、2015年に至る今日まで高分子部門での受賞者はいない。

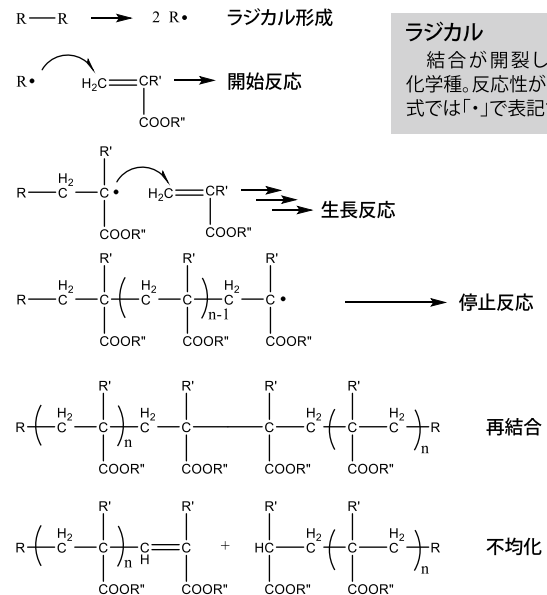
2005年にヘック、鈴木、根岸の三人がクロスカップリング反応で、2010年にはグラブス、シュロック、ショーピンがメタセシス反応で化学賞を受賞しているが、いずれも高分子合成に大いに利用されている反応であり密接な関係はあるものの、実体は有機合成分野に属される。

このような状況からいつ、誰が高分子部門でノーベル賞をとるかが大きな関心事となっているわけである。高分子の研究者間では、どの研究がノーベル賞の候補となるかを噂しているが、それに値する研究は数少なく、一つは dendrimer (樹状高分子)、もう一つは制御ラジカル重合法が注目されている。いずれの研究においても、筆者の研究仲間がその候補者になっており、10月になると今年を受賞できるかどうかと気をもんでいる。Dendrimerは鎖がサンゴ状に連なって連結された高分子であり、現在主として用いられている直鎖状や架橋状の高分子とは異なった性質を示す。この dendrimer を初めて合成した研究者が化学賞の候補となっているのであるが、dendrimer 自体実用化されていないため受賞にはやや遠いのかと筆者は思っている。一方、制御ラジカル重合法は、水谷ペイントで樹脂製造を行っているアクリルモノマーのラジカル重合法と密接に関連しているが、この方法でアクリルエマルションを合成すると、従来にはなかった高分子構造が実現され、異なった性質を取り出すことができるのである。従って多くの研究者がこの研究に大々的に参入し、高分子合成における一つのイノベーションを巻き起こしてきたと言っても過言ではない。筆者は、残念ながら別の分野での研究を続けてきたこともあり、この動きの中に入ることはなかったが、最も親しい友人であるカーネギーメロン大学(米)の Krzysztof Matyjaszewski 教授(ポーランド人で読み方が難しいので私はクリストと呼んでいる)

がその先鞭となる研究を始めていた時にいろんな議論をした経験から、ある程度の知識を得てきた。そんな訳で、是非ともその友人にノーベル賞をとってもらいたいと思っている。と同時に、この新しい重合法がアクリルエマルションをベースとする新しい塗料の開発につながるのかどうかに興味を抱いている。可能なら、水谷ペイントの中にも、この技術の導入を図ってみたいと思っているのである。前書きが長くなったが、まず、この新しい重合法についてざっと見てみたい。

制御ラジカル重合法

今、水谷ペイントで行われているアクリルエマルションの合成には、一般的なラジカル重合法が用いられている。この重合法は、スキーム1に示したように、開始剤からラジカル(・)という結合の一つ足りない活性種を発生させてアクリルモノマーを連結させていく方法である。ラジカルは反応性が高いため、短時間で重合を引き起こすことができる反面、ラジカル同士が反応して「死ぬ」運命にある(重合停止反応)。そのため、常に重合系にラジカルを補ってやらないと重合は完結しない。重合の停止反応にはラジカル同士が結合するルート(分子量は元の2倍になる)と水素引き抜きをして不均化するルート(分子量はほぼ同じ)がある。そのため分子量は幅の広いものとなりやすい。もし、このラジカルが停止反応を引き起こすことなくずっと生き続けられるならば、重合の制御はずっと簡単になるはずである。実際に、アニオン重合やカチオン重合においては、重合の活性種が反応後も生き続けるリビング重合が実現されている。

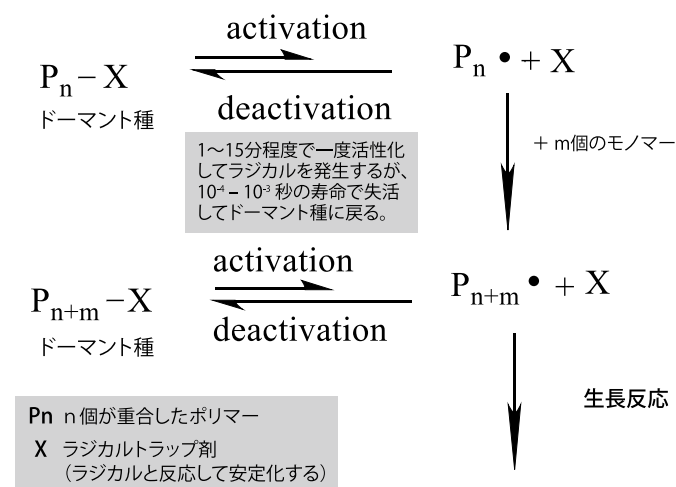


スキーム1. 一般的なラジカル重合の反応(アクリルエマルションの合成に利用)

それに対して、ラジカル重合ではリビング重合を達成するのは困難であり、その実現は高分子合成化学の夢の一つとなっていた。1990年頃からいくつかの試みが行われ始め、ようやくそのような重合法の開拓が現実化するとともに、2000年前後から大ブレークし、膨大な研究が行われ現在に至っている。ただ、ラジカル重合では、理論的にも、完全に停止反応を防ぐことはできないため、リビングラジカル重合ではなく制御ラジカル重合という用語が用いられている。

これまでに開拓された制御ラジカル重合には、大きく分けて、原子移動重合法(ATRP)、安定ラジカル重合法(SRMT)、可逆的付加脱離移動重合法(RAFT)の三つの方法がある。これらを簡単に説明するのは容易ではないが一口に言うと次のようになる。重合をつかさどるラジカルは反応性が高すぎて制御できないので、スキーム2に示したように、ラジカルと反応しやすいラジカルトラップ剤(X)を加えて安定化(Pn:X)させ、そこから可逆的に極少量のラジカル(Pn・やPn+m・)を重合系に発生させながら徐々にモノマーと反応させ、重合を段階的に進行させる方法となっている。そして、ラジカルと反応して安定化した化学種(Pn-X)をドーマント種と呼んでおり、この違いにより、上述の三種の方法があることになる。

ドーマント種自体には重合を進行させる作用はないが、ここから平衡反応で形成されたラジカルは、すぐさまトラップされてドーマント種に戻る。制御ラジカル重合では、1~15分に一度ドーマント種が活性化されてラジカルを形成するが、このラジカルは 10^{-4} ~ 10^{-3} 秒の寿命しかなく、その間に1~5個のモノマーと反応、結合して再びドーマント種に戻る。これを繰り返すことにより重合が進んでいくことになるが、重合が終了してもポリマーの末端はドーマント種のままであるため、次いでモノマーを添加すれば再度重合が継続することになる。したがって、生成するポリマーの分子量は最初に用いる開始剤(ラジカルトラップ剤)とモノマーとの比率によって一義的に決定されるため分子量制御が容易にでき、分子量分布の狭いポリマーとなる。



スキーム2. 制御ラジカル重合におけるドーマント種の役割

制御ラジカル重合による新しい高分子構造とその応用

いずれにしても、制御ラジカル重合では、上述したように、分子量の制御が容易で分子量分布の狭いポリマーが容易に得ら

れる利点がある。また、重合終了後もポリマー末端が活着しているため、その末端を化学的に変換させて種々の末端修飾が可能となるだけでなく、種々の共重合体を合成することができる。例えば、メタクリル酸メチル(MMA)とアクリル酸ブチル(BA)がブロック状に繋がったブロック共重合体、BAの主鎖にMMAが分岐状に繋がったグラフト共重合体、MMAとBAの組成が分子鎖中で傾斜的に配置された傾斜組成共重合体が容易に得られる。最近では、無機粒子の表面に開始剤成分となる化学種を結合させてATRPによりナノコンポジットが作製されている。導入するポリマー単位により親水から疎水性の制御ができるだけでなく種々の機能性表面を作り出すこともできる。また、ポリアクリロニトリル層を形成させ炭化を行うことでナノ炭素材料も試作されている。さらに、ペプチドやDNAと各種ポリマーとの複合体もこの方法で作られ、生体活性制御に用いられている。このように、ラジカル反応性の制御によって、種々の高分子構造の構築が可能となり、応用展開も広がっていくことが分かる。

ただ、筆者は、この制御ラジカル重合が果たして実用的な有用性を有しているのか、まだ訝っている。特に、アクリルエマルションの工業生産に適用できるのか検討が必要である。実際に多くの関連文献を読んでみたが、どの方法によってどんなポリマーミセルが得られてくるのか自信が持てない。そこで、この10月に横浜で開催された国際会議でMatyjaszewski教授に会い直接問い合わせてみた。そうしたところ、「エマルションかミニエマルションか?」と逆に聞かれたので、両方だと言ったら、「ミニエマルションにはATRPはよく機能する。エマルションには制約はあるが有効な方法がある」との返事であった。また、水谷ペイントで制御ラジカル重合を検討するなら協力は惜しまないとも言ってくれた。一度、訪問して細部を聞いてみたいと思っている。それは、制御ラジカル重合の実用化にはエマルション重合への適用が不可欠だと思うからである。その一方で、塗料の基材となる樹脂として、従来のラジカル重合法で製造されているアクリルのランダム共重合体に比較して、制御ラジカル重合で合成できるブロックやグラフト共重合体が新しい機能や特別な性能を発揮することができるのか、急ぎ検証をしていく必要もある。

おわりに

現在、ニューヨークでのWTI原油先物価格が、一時、1バレル当たり37ドル台まで下落し、想像もしなかった原油安が続いている。この状況がいつまで続くかは分からないが、当面、石油ベースのエネルギーや素材原料への依存と回帰が続くと思われる。これまで、高価格原油への依存の低減や低炭素社会の構築を目標としてきた新しい技術開発にとっては、逆風のように見えるが、むしろ、緊急性を猶予され、いくばくかの余裕を持って今後の技術開発に臨めるという点で研究者にとっては喜ばしいことであると考えている。ただし、この状態が再変動する3~5年後には、待たなしの変化に対応するイノベーションを強いられることは明白である。年齢を重ねた筆者も、その変化を見届けていきたいと思っている。



「ぎゅうにゅうせっけん良い石鹸♪」のフレーズでおなじみの牛乳石鹸共進社株式会社の安田工場は当社のボウジンテックス # 8000の樹脂モル工法を多く採用していただいているお客様でもあります。そんなご縁からどんな工場なのか取材をさせていただきました。



工場の入り口の扉には赤箱・青箱のパッケージが描かれています。



60トンの釜がなんと11基。1釜で約25万個の石けんが作られます。



かったのですが、夏ともなるとダイエット要らずの蒸し風呂状態となるそうです。従業員の皆さんの努力とまさに汗の結晶が牛乳石鹸なのです。

いよいよ、混合の工程へと移ります。1週間かけて熟成されたニートソーブは乾燥させ水分を調整してチップ状になります。チップ状になった石けん素地と香料、ミルクバター（お肌の保護成分）、スクワラン（うるおい成分）が配合されます。ここで皆さんおなじみの赤箱・青箱の特長を出すことになるのです。

香料などの配合後、混練機で香料や成分が均一に混ざった状態になるまで練られ、機械で棒状の石けんとなって押し出されます。押し出された棒状石けんを触らせていただいたのですが、成型される前なので温かく、やわらかい状態で、簡単にひねったり、曲げたりすることが出来ます。

棒状の石けんを成型して、カウマークがつけられ、牛乳石鹸となります。

その石けんはベルトコンベアーの上を流れていき、X線検査機で厳しく異物が混入していないかチェックされます。そして、機械で赤箱、青箱とパックされていき、みなさんへ届けられます。

赤箱のパッケージが時代に合わせて少しずつ変化しているのをご存知でしたか？





構内に入るとほんのりといい香りに包まれます。敷地は甲子園球場の約1.2倍、石けん工場としては日本最大級の規模だそうです。工場の入り口の扉には赤箱・青箱のパッケージが描かれています。実はこの扉は従業員の方が休み時間を利用して、こつこつと描かれたそうです。あまりのかわいらしさと巧さに思わず、足を止めて見入ってしまいました。工場を訪れた方、皆さんがやはり足を止められるそうです。次に、製造工場の中に入ると大きな釜に圧倒されます。60トンの釜がなんと11基。1釜で約25万個の石けんが作られます。原料となるのは牛脂、ヤシ油、苛性ソー

ダ、加熱攪拌し、けん化した後に、食塩水を加え、一週間かけて熟成され、ニートソーブと不純物として石けん甘水に分けられます。ニートソーブが石けんの原料となるのですが、不純物の石けん甘水は甘水エコロジープラントでバイオガスとなり、工場の熱源として再利用されるそうです。最近では一週間という長い時間をかけなくても、簡単に短時間で石けんを作る「中和法」という製法があるのですが、牛乳石鹸では昔ながらの「釜だき製法」で石けん作りを行っています。釜だき製法では、グリセリンが自然に生成され、出来たニートソーブの中に程よく残っています。

さらに、原料油脂をそのまま使用することから油脂中に含まれている肌に良い天然の脂質成分も残ります。このこだわりの製法が牛乳石鹸の肌あたりがやさしい秘密なのかも知れません。

さて、この建屋の中では常に釜が加熱されているため、工場を訪れた12月はととても暖かくて心地よ

	赤箱 	青箱 
洗い上がり	しっとりすべすべのなめらか美肌に洗い上げます。洗顔に使えます。	さっぱりすべすべ肌に洗い上げます。
泡立ち	ゆたかでクリーミーな泡立ち。	ゆたかでソフトな泡立ち。
うるおい成分	ミルク成分(乳脂:お肌の保護成分)とスクワラン(うるおい成分)配合。	ミルク成分(乳脂:お肌の保護成分)配合。
香り	やさしいローズ調の花の香り。	さわやかなジャスミン調の花の香り。

牛乳石鹸共進社株式会社 安田工場

〒538-0033 大阪市鶴見区中茶屋2-1-14 <http://www.cow-soap.co.jp>

※現在、一般のお客様の工場見学、資料館見学は受け付けておりません。



まじめで親しみのある牛が、企業理念のシンボルとして選ばれ、大切にされてきました。



ミニチュアの銭湯が展示。

牛乳石鹸歴史資料館

その歴史を垣間見られる歴史資料館を案内して頂きました。扉を開けると立派な牛さんがお出迎えしてくれます。石けんの箱にも描かれていて、社名にもある牛。「商いは牛の歩みのごとく」という古い格言のとおり「前に進んでも後ろに退くな、粘り強く前進せよ」という意味で粘り強い堅実な経営のもと、誰からも愛される製品を提供しようという牛乳石鹸様の企業理念をよく表しており、またそこから、まじめで親しみのある牛が、企業理念のシンボルとして選ばれ、大切にされてきました。そんな願いが赤箱には込められています。

デザインが変わっても、変わらないのは牛のマークのイメージ。「目は愛らしく、しっぽは行儀よく、足元は清潔に」というポリシーはしっかり守られています。創業当時(昭和3年～)はどっしりとした牛が特徴です。戦後まもなくの2代目の牛は少しスマートになりました。昭和42年からは「Beauty Soap」に変わり、都会的な印象になりました。昭和49年からの5代目はピンクのパッケージに牛をリボンで囲み、不景気な時代に華やかさを出したパッケージとなりました。そして、現在では江崎グリーコ、近鉄百貨店の包装紙などを手がけるグラフィックデザイナーの奥村昭夫氏が現在のパッケージデザインを手がけています。角が丸くなり、やさしいイメージに。



ボディソープや入浴剤、ハンドソープなど多彩な商品がラインナップ。



足踏み式の石鹸成型機

初めて「赤箱」と表記されています。

オルゴールからはCMソングでおなじみの「牛乳石鹸のうた」が流れてきます。(実は、この牛乳石鹸のうたは3番まであります。)

奥に進むと足踏み式の石鹸成型機がありました。今では機械化されていますが、当時は一つ一つ丁寧に、牛のマークも当時から成型されていました。

また、100年以上の歴史のある牛乳石鹸ならではの軍用石鹸の展示もあり、中には硫黄島の洞窟で発見された日本兵の遺品として残っていた黒焦げの牛乳石鹸もありました。昭和20年(1945)、激しい空襲により当時の今福工場が全焼し、一時休業に至った牛乳石鹸は戦後の混乱期、社員一丸となって工場再建に乗り出し、なんの娯楽もない市民の方々にささやかではあっても華やかな花の香りが漂う化粧石鹸をお届けしたいと、採算を度外視し可能な限り良心的な石けんを製造したそうです。そして時代は変わり、現在ではボディソープや入浴剤、ハンドソープなど多彩な商品がラインナップされています。そして、資料館



ちびまるの子や岡本太郎さんのオリジナルバスタオルの原画が楽しめる

の最後には「今福の湯」へ。

暖簾をくぐるとミニチュアの銭湯が展示されています。本当に良くできていて、富士山や看板、洗面器など忠実に再現されていて、懐かしい気持ちになりました。

懐かしかったのは漫画雑誌「りぼん」で掲載されていたちびまる子ちゃん。私の記憶では、確か、内容は親戚が牛乳石鹸につとめているトクちゃんのクラスで、小杉くんの牛乳石鹸が盗まれたときに真犯人を庇って自分が犯人になるという泣ける話でした。他にも昔、岡本太郎さんデザインのオリジナルバスタオルを景品にした際の原画が置いてあったり、著名人が裏面に寄せた石けんにまつわるエッセイなどが残っていたり、歴史を感じながら楽しめる資料館でした。



工場のどこを見回しても清潔で、従業員の方が皆さん礼儀正しく、親切な印象を受けました。筆者も同行したカメラ担当もますます牛乳石鹸ファンになり、石けんの香りに包まれて、優しい気持ちで会社に戻ってきました。ちなみに筆者は赤箱派、カメラ担当は青箱派です。皆さんはどちらがお好きですか？最後に、ご案内いただいた宮崎さん、後藤さん、本当にありがとうございました。



究極のテーマは 「報・連・相」

株式会社 錦戸塗料店

代表取締役社長 錦戸 利枝 様

今回ご紹介致しますお客様は北海道札幌市にあります、株式会社錦戸塗料店様です。

株式会社錦戸塗料店様は明治43年創業以来約105年、札幌の町とともに歩み続けてきました。

北国は塗装が難しい中、長年培ってきたノウハウを元にご活躍されています。

現社長5代目 錦戸利枝様にお話をお伺いします。

Q.社歴を教えてください。

現社長の曾祖父(錦戸泉三郎氏)が仙台から来道、明治43年に「錦戸商店」として創業しました。当時は国鉄の御用商人として汽車の背もたれなどの販売を手掛けていました。

大正時代に入り、塗料が販売されるようになり、昭和15年2代目社長(錦戸善一郎氏)が受け継ぎ、戦時中の企業整備に協力し休業の期間を経て、錦戸塗料店を設立、現在まで代々引き継がれてきました。

Q.社長のご趣味は何ですか。

健康のためのゴルフとガーデニングです。但し、夏の期間限定ですので、冬になるとおとなしく友人を招いての食事会のためのクッキングでしょうか。

とにかく早業だと云われていますが味の評価は「並」です。

Q.経営理念をお聞かせ下さい。

「豊かな環境、豊かな人材、豊かな生活」を礎に心豊かにお客様、社員が平和な毎日を過ごすことが出来るようにとの考えを持っています。卸業、小売業としてお客様が安心できる、満足できる会社づくりは永遠なる課題です。毎朝の朝礼にて、ふとした気づきを話し合いますが、究極のテーマは「報・連・相」だとしみじみ思います。

豊かな環境を考える時、人間だけではなく、環境が整っていない動物の事も考えます。弊社100周年を境に盲導犬として活躍した盲導老犬のボランティアとして、毎年、何らかのお助けを継続しています。

Q.水谷ペイントへの要望をお聞かせ下さい。

床塗料のボウジンテックスは自動車、工業分野のお得意様にも使用されていますが、どうしても解決が難しい魚油に対して効果のある商品の開発をしていただきたいと思います。

又、バイオマスR-Siなど差別化できる商品は施工店にも大変好評で、一方、パートナー制度も着々と進んでいます。今後はEDI(電子データ変換)を利用しての在庫照会が可能になればありがたいと願っています。





ナノコンポジットW 実績 関西No.1

明和工業

代表 洞淵 史貴 様

今回は、大阪市住之江区の明和工業様にお話をいただきました。明和工業様は、外壁屋根防水工事を専門としています。

総合リフォーム会社にはない「専門店ならではのこだわり」をもってお客様のニーズに向き合い、日々積み重ねる技術力で1つ1つの工事に全力を注いでおられます。



創業者
古瀬 浪次 様

マスコットキャラクター
めいわくん



Q.経営理念を教えてください。

私たち明和工業は、安心して工事を任せただけの会社であり続けたいと思い、質の高い工事はもちろん「地味でもまじめに誠実に」を理念とし、従業員一同徹底してまいりました。この理念があるからこそ、お客様からの信頼を得てきたと思っています。それが私たちの誇りであり、今後も絶対に曲げたくない信念です。

Q.ナノコンポジットWに纏わる話をお聞かせ下さい。

6年前にナノコンポジットWを使って施工したお客様宅にお伺いする機会があり、お客様から、「工事をしてから壁の汚れがなくて、今でも綺麗だ。」とうれしいお言葉を頂戴しました。

私が見ても、塗りが当初とほとんど変わらぬ綺麗さでした。改めてナノコンポジットWの超低汚染性を実感しました。さらに「外壁が汚れても雨が降ると汚れが落ちるのでお手入れも楽で、いつまでも綺麗な状態を保っている。」と喜んで下さっていました。

Q.ご趣味は何でしょうか？

魚の飼育と磯採集です。晴れた心地よい日には、家族を連れて海に出かけます。

家族サービスと自身のリフレッシュも兼ねることのできる良い趣味だと思っています。

Q.弊社の塗料を使う理由は何でしょうか。

より質の高い塗料をお客様に提供したいと思い、塗料について独自で勉強しているうちに水谷ペイントの開発した塗料、ナノコンポジットWに辿りつきました。この塗料は、京都工芸繊維大学と共同開発した塗料で、大変名誉ある井上春成賞を受賞され高い評価を得ているとのことでした。

最近では、質の高い工事を求められるお客様からのお問い合わせも増え、施工後も、とてもご満足頂いています。水谷ペイントには、素晴らしい塗料を開発してもらい深く感謝しております。

Q.将来の展望をお聞かせ下さい。

小さな会社ではありますが、どんな大きな会社にも知識や技術力では負けない自信があります。

私たちは『顧客満足度日本一』を目指し、これからも塗料についての知識をより一層深め、さらなる技術力の向上にも邁進していきます。

Q:水谷ペイントへの要望をお聞かせ下さい。

水谷ペイントのホームページ上でカラーシュミレーションが出来るようなシステムなど、よりお客様にプレゼンや説明をしやすいものがあれば、助かります。



洞淵代表から メッセージ

(原文をそのまま引用)

水谷ペイント本社にて社長と初めてお会いした日に、お願いして撮らせて頂いた写真です。

この撮影のお願いにも快く応じて下さり、さらに塗料についての深い知識とご経験をお話し下さいました。お忙しい中の貴重なお時間を割いて下さり、本当にありがとうございました。



壁：ナノコンボジットW
 広島県：マッサージ店
 施工：有限会社中川塗装



壁：ポウジンテックス タフタイトU
 岩手県：自動車サービス工場
 施工：アスク新潟株式会社



壁：ナノコンボジットW防藻+
 秋田県：戸建住宅
 施工：佐々木塗装



屋根：バイオマス R-Si
 福島県：商業倉庫
 施工：有限会社菅野塗装



壁：カイクロイヤラン
 兵庫県：戸建住宅
 設計：株式会社エトス・アソシエイツ
 施工：有限会社廣林塗装



屋根：バイオマス R-Si
 福島県：製作所
 施工：有限会社渡辺塗装



屋根：バイオマス R-Si
 大阪府：工場
 施工：有限会社共立建装



屋根：バイオマス R-Si
 福島県：工場
 施工：株式会社秋山塗装



床：ポウジンテックス#8000
 兵庫県：工場
 施工：株式会社早瀬商会



壁：ナノシリコンW
 大阪府：結婚式場
 施工：ペイント工房



壁：ナノコンボジットW
 兵庫県：マンション
 施工：ナノマックス株式会社



壁：ナノコンボジットW
 兵庫県：マンション
 施工：樋浦塗装店



壁：ナノシリコンW
 大阪府：美術館
 施工：有限会社廣林塗装



壁：ナノシリコンW
 岡山県：井原商工会議所
 施工：小寺塗装



屋根：快適サーモWSi 壁：ナノシリコンW
 山梨県：戸建住宅



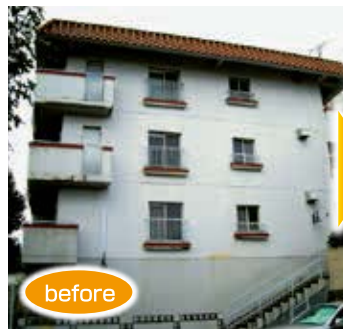
壁：ナノシリコンW
 広島県：マンション
 施工：株式会社中西工業



床：ポウジンテックス#8000
 兵庫県：企業施設内
 施工：株式会社早瀬商会



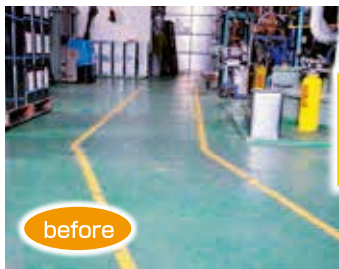
床：ポウジンテックス#5000U
 兵庫県：新神戸駅遊歩道
 施工：株式会社ベルアート



before



after



before



after

床：ポウジンテックス#2700EX
 大阪府：水谷ペイント本社工場



before



after

壁：ナノコンポジットW
 兵庫県：マンション

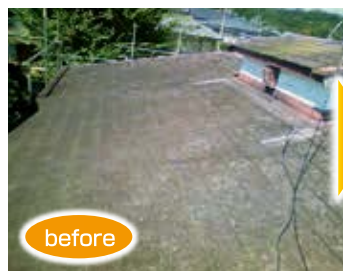


before



after

壁：ナノコンポジットW
 兵庫県：マンション



before



after

屋根：快適サーモ Bio
 東京都：戸建住宅
 施工：堀江塗装



before



after

壁：ラテラトーン
 奈良県：戸建住宅



before



after

壁：ナノシリコンW
 岡山県：マンション
 施工：有限会社新東防水工業



屋根：快適サーモ Bio 壁：ナノコンポジットW
 熊本県：携帯ショップ
 施工：有限会社西島塗装



屋根・壁：アルティモG
 北海道：自動車整備工場
 施工：タカハシ塗装



窯業系サイディングボード専用クリヤー

パワーアシストクリヤーF

近年、日本の住宅の外壁はサイディングボードが主流となっています。その特長として意匠性、耐火性、工期短縮、低コストなどが挙げられますが、中でも自然石やレンガ、タイル模様、南欧風などの高い意匠性はサイディングボードの大きな魅力です。この意匠性を保ちつつ、**UVカット**により外壁を劣化から守る塗料として水谷ペイントではシリコン変成樹脂を使用したパワーアシストクリヤーを製造販売しています。今回、UVカットはもちろんさらに耐久性の高いフッ素樹脂を用いた「パワーアシストクリヤーF」を発売することとなりましたので、ご紹介いたします。

UVカット 紫外線遮断効果に優れたクリヤー塗膜が、紫外線によるサイディングボードの劣化を防ぎます。

特長

意匠性

クリヤー塗料のため、サイディングボードの高級感、質感を保ちます。

耐候性

最高峰の耐候性を発揮します。

LCC (ライフサイクルコスト) 低減で経済的

フッ素樹脂は、他の塗料と比較して初期の導入費は高価です。しかし、抜群の耐久性を誇るため塗り替え回数が少なくなり、LCCが低減します。



意匠性をそのままに、最高峰の耐候性を。

パワーアシストクリヤーFの開発

色のついた塗料で塗装すると、模様がなくなり意匠性が失われるため、意匠性を残そうとすると壁がきれいにならないうちにクリヤーで塗装を行う必要があります。弊社のサイディングボード用のクリヤー塗料はシリコン変成樹脂を使用したパワーアシストクリヤーのみでしたが、さらに高い耐候性を有するフッ素樹脂を用いて新しいクリヤー塗料を開発しました。フッ素樹脂の特長は、他の樹脂にはない以下の性能から発現する **超耐久性** にあります。

紫外線に強い

結合エネルギーが塗料用樹脂の中で最も高いC-F結合を有するので、紫外線劣化が起きにくく超耐候性を発揮します。

酸性雨に強い


フッ素樹脂は酸やアルカリ等に対する耐性が強いため、酸性雨による侵食を防ぎます。

熱に強い

熱劣化も塗膜の劣化要因の一つです。合成樹脂の中で最も耐熱性の高いフッ素樹脂は分子レベルでの熱分解を防ぎます。

それに加えて塗料には、塗膜の美観(透明性・光沢)、基材に対する付着性、基材への追従性を高める可とう性、そして塗料としての安定性等、様々な性能が必要となります。

パワーアシストクリヤーFは、これらの塗料としての性能と超耐久性を高水準で両立させた樹脂により完成しました。



こんにちは!!ほく、バイオますおくん☆
 2010年11月に植物から生まれました!趣味はガーデニングとエコドライブ!
 普段は妖精だから、姿はないけど、最近動かせる体を作ってもらったばい!
 今年は僕が誕生して5周年!だから展示会にほくも参加することもあるのでよろしくばい。
 今年も地球のために環境のためにがんばるばい!

■水谷ペイントのゆるキャラ「バイオますおくん」が誕生しました。

2016年 パートナー勉強会を開催します。

会場	会場	開催日	会場	会場	開催日
札幌会場	札幌コンベンションセンター	2/18(木)	大阪会場	水谷ペイント本社	2/27(土)
仙台会場	仙台市青年文化センター	3/4(金)	広島会場	広島県産業技術交流センター	2/24(水)
埼玉会場	水谷ペイント埼玉工場	3/18(金)	岡山会場	コンベックス岡山	3/2(水)
東京会場	オアシス神田	3/17(木)	福岡会場	福岡県中小企業振興センター	3/10(木)
中部会場	グリーンパレス春日井	3/25(金)	熊本会場	熊本市流通情報会館5F	3/11(金)



4/1~10/末まで、快適サーモをお買い上げのユーザー様対象に「快適セール」を実施しました。

お買い求め1缶(15kg)または、1セット(16kg)毎に、応募者全員に**メディッシュ薬用ハンドソープ**を、さらに抽選で10社様に**ミラーレスデジタル一眼レフカメラ**をプレゼントしました。



株式会社平和建装 様(左)



アップルペイント株式会社 様



株式会社KO-NO 様(左)



明和工業 様(左)



有限会社菊地塗装工業 様(右)



新生ホームサービス株式会社 様(左)



有限会社高建装 様



有限会社沼沢塗装店 様



株式会社マルハ外装 様



株式会社古山工業 様(右)

ナノコンポジットWの発売から12年

待望の新製品

ナノコンポジット
nano composite

1

1,000,000mm³□

進化と継承

詳細は、2016年パートナー施工店様勉強会及び新製品発表会でご案内致します。
(開催は2~4月と予定しております。)

Coming soon

社報 菱みず Vol.73

発行日：平成28年1月1日 編集人：経営企画室 山田 和由

発行所：水谷ペイント株式会社 大阪市淀川区西三国4丁目3-90 TEL.06-6391-3151 FAX.06-6391-1101