

菱みず

社報 2021.8.1

Summer Vol.84

# HISHIMIZU



## Contents

- 2 | ごあいさつ  
准執行役員 技術部長 木村 誠
- 3-4 | 技術通信  
**新製品 NADポリマSi**
- 5 | TOPICS  
2021年度 新製品発表会 2月と6月に開催しました
- 6 | 2021年度パートナー施工店プレミアム会員様紹介
- 7-8 | 私たちのお得意さま  
販売店様「**ゑびす屋ペイント株式会社**」 代表取締役 社長 大西 宏和 様
- 9-10 | 塗装実績

### 表紙説明

#### ヴェネツィア (Venezia)

イタリア共和国北東部に位置する都市で、その周辺地域を含む人口約26万人の基礎自治体（コムーネ）。ヴェネト州の州都、ヴェネツィア県の県都である。

中世にはヴェネツィア共和国の首都として栄えた都市で、「アドリア海の女王」「水の都」などの別名を持つ。（Wikipediaより）

# ごあいさつ



水谷ペイント株式会社  
准執行役員 技術部長

木村 誠



暑中お見舞い申し上げます。

平素は弊社製品をご愛顧頂き、誠にありがとうございます。

新型コロナウイルス(COVID-19)に翻弄される日々が続く中、最前線にて健康福祉に貢献されておられる医療従事者、介護従事者各位に心より敬意と感謝を申し上げます。罹患された方々、不便、不安な渦中の皆さまにおかれましても、心よりお見舞い申し上げます。一日も早い収束とご自愛を心よりお祈り申し上げます。

弊社に於きましては、経済産業省令和元年度戦略的基盤技術高度化支援事業(サポイン)に採択されました開発、“微粒子酸化チタンを無機バインダーで固め安全性が高く光触媒力もより強力な新型光触媒ACパウダーと、それを使用した内装用塗料ACコート”を進めており、withコロナ社会に抗菌・抗ウイルス対策塗料で貢献しようと考えております。

昨今ヨーロッパでは、ナノ粒子の有害性が指摘されておりますが、一般的なナノサイズの従来型光触媒に対して、ACパウダーはミクロンサイズと大きいのが特徴で、それにより次の特長が得られました。

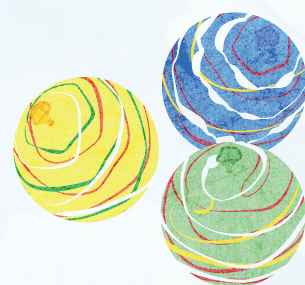
- ①樹脂との接触面積が小さく分解樹脂が少ないので、光触媒粒子の大気中への放出が少ない
- ②放出された粒子がミクロンサイズと大きいため健康被害が大幅に低減
- ③光触媒活性もより強力

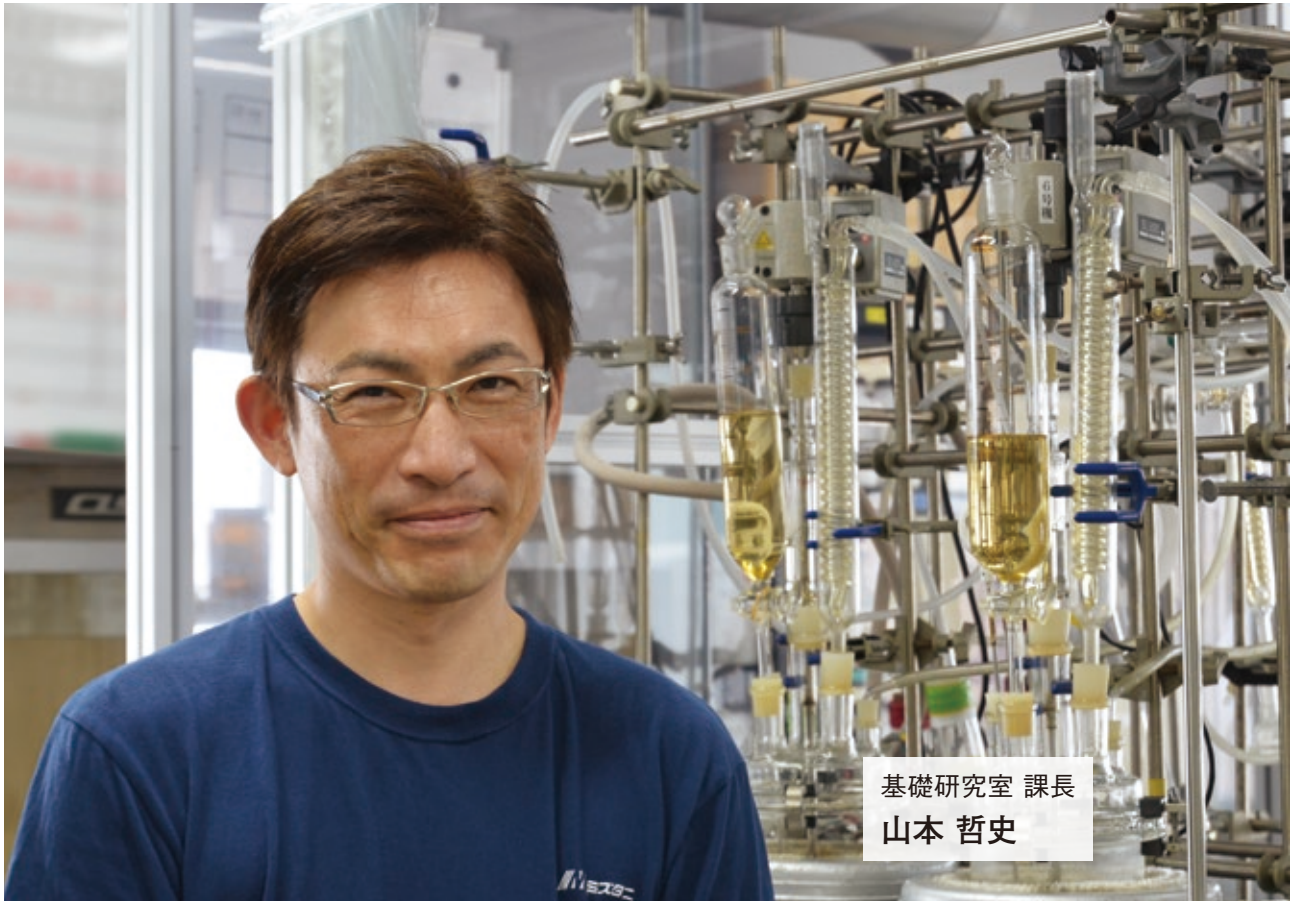
また6年間の開発を経て完成したハイソリッド(高固形分)で低粘度のアクリルシリコンNAD樹脂を使用した、「一回塗り、1液架橋型シリコン樹脂屋根用塗料、NADポリマSi」を7月度より発売しております。

- ①1回の塗装で十分な厚みと高い耐久性を発現し塗装工期の短縮が可能
- ②高光沢で肉持ち感のある仕上がり外観
- ③窯業系屋根材、金属系屋根材に塗装可能な幅広い下地適応性
- ④1液タイプで優れた作業性を実現

弊社としては、多くのお客様にお使いいただき、ご評価いただきたいと考えております。

これまで環境対応に重点を置き、他社にはない塗料を自社重合樹脂も併せて開発を行って参りました。今後もお客様のニーズ、環境対応、新しい生活様式に対応した製品の研究開発を続けて参ります。ご理解とご支援を賜りますようお願い申し上げます。





基礎研究室 課長  
山本 哲史

## 1液1回塗りで作業性バツグン! 屋根用塗料 NADポリマSi

### Q. 開発経緯を教えてください。

昨今SDGsなど環境に関する世界的な活動がより顕著になってきたと感じます。そういった動きからも環境面を考えると有機溶剤の少ない水系塗料の選定が望まれますが、乾燥性を考慮すると平均気温が低い地域などは特に冬場での水系塗料は扱えずらく、どうしても作業面から溶剤系塗料が必要とされる現状があります。その中でいかに環境負荷の少ない溶剤系塗料を開発できるか試みたのが『NADポリマSi』です。

### Q. いつ頃から開発を始めたのですか？

『NADポリマSi』の樹脂は製品名にある通り「NAD樹脂」を採用しています。  
NAD樹脂の開発はバイオマスR-Siの樹脂開発の

目途がついた10年ほど前から着手していました。当初は既存の樹脂の代替を目的としていましたが、環境負荷の低減と作業性の向上を目指す方向性に変更し、本格的に当社独自の1液型NAD樹脂(High-Impact NAD樹脂)の開発に取り組み始めたのは約4年前からになります。

### Q. 「NAD樹脂」とはなんですか？

NAD樹脂は、溶剤、粒子化された樹脂、粒子を安定させるための分散安定剤(溶剤可溶型樹脂)が主成分となっており、高固形分・低粘度化が可能です。(図1)

低粘度になれば塗料化しやすく、塗装作業性も良くなります。また樹脂を高固形分にする事で、1回塗りで仕上げる事が可能となります。

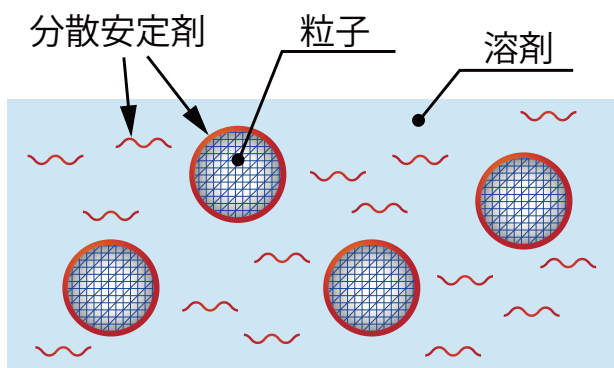


図1

1液型のNAD樹脂塗料は耐水性が低いため、用途は内装や外壁、鉄部などといった外部への塗装が一般的です。耐水性が低い理由は、溶剤中(油)に樹脂を分散させるため、樹脂は溶剤(油)に溶けない成分(水)として、どうしても水になじみやすい成分を使わざるを得ないためです。そのことから屋根用塗料として展開した場合、屋根は建物の中で最も過酷な環境下にあるので耐久性(雨等の耐水性)の観点から2液型塗料にせざるを得ませんでした。その耐水性を向上させることにより、初めて1液型で屋根に使用できる耐候性を持つ当社独自のNAD樹脂塗料「High-Impact NAD樹脂」の開発に成功しました。High-Impact NAD樹脂は、1回塗りにできる(固形分が高い)状態で粘度を下げ塗装しやすいバランスの良い樹脂となっています。

### Q. どのように開発されたか教えてください。

1液型のNAD樹脂の問題点として先も述べたように耐久性の低さがあります。この耐久性の問題を克服した樹脂を当社独自で開発する必要がありました。

まず、NAD樹脂の粘度に関しては、「分散安定剤と粒子の組成比率」と「粒子の大きさ」が密接に関係しており、ある一定の範囲内であれば高固形分かつ低粘度の樹脂になることを突き止め解決することができました。

一方で塗膜性能は、NADの「粒子」と「分散安定剤」に依存するため、耐水性(耐久性)を中心とした粒子の性能を上げるべく様々な原料の組み合わせで樹脂の合成を試みましたが、開発当初、粒子自体は当社で重合していましたが、分散安定剤は原料メーカーのものを使用していました。しかし、ゲル化したり耐水性が出なかったりと、なかなか良い分散安

定剤が見つかりませんでした。そこでこの粒子に適合した分散安定剤も自社で合成し塗膜性能を上げることに成功しました。

### Q. 1回塗りの塗料設計という粘度と塗付量を調整するだけで簡単にできるように思うのですが、なぜ難しいのでしょうか。

内装用など耐候性が厳しく求められない場所に使用する塗料の場合、塗料設計にそこまで時間はかからないかもしれませんが、また2液型であればある程度は簡単だったかもしれません。しかし、今回は屋根という過酷な環境下で、かつ1液でその環境に耐える性能を引き出さなければならなかったため、一筋縄ではいきませんでした。

### Q. 開発において失敗談や成功談があれば教えてください。

開発当初、樹脂合成のカギとなるであろうと推測していた分散安定剤に強いこだわりを持ちすぎて、どうしても克服できない性能にしばらく悩まされたことです。結局分散安定剤は自社で一から合成することになったのですが、そこでつまずいたために必要以上に開発時間をかけてしまったことが反省点です。また、粒子と分散安定剤の両方を自社で合成することになりましたので、2つのバランスを見ながらの開発というのはなかなか骨の折れる作業でした。ですが、最終的にはすべての目標を達成した樹脂を完成させることができましたので、満足しています。



# TOPICS

## 新製品発表会2021をWEBで開催しました。

今年の新製品発表会はコロナ禍のため、WEBにて2月と6月の2回に渡り開催しました。WEB開催は初めての試みであったため、至らぬ点も多かったかと存じますが、今年も沢山のお客様にご参加・ご好評いただきました。

1回目の2月には、新製品である「ユーロテックス」、「水系アシストクリヤー」、「ハイパーサーフ」、「高密着シーラー」の4製品をご紹介。2回目の6月には「ACコート」、「NADポリマSi」をご紹介させていただきました。

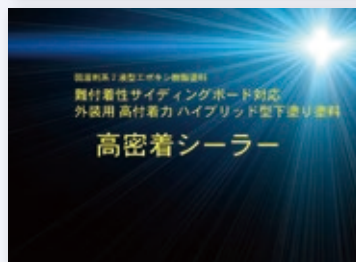
1回目は合計614名、2回目は合計359名の方にご参加いただきました。

WEB開催での反省点やお客様よりいただきましたご意見から、次回も有益な情報を提供できるよう努めて参ります。

### 内容

#### ◆1回目 2/18(木)、2/19(金)、2/24(水)、2/26(金)

- 撥水性外装材「ユーロテックス」
- 水系サイディングボード専用クリヤー材「水系アシストクリヤー」
- 屋根用ハイグレードサフェーサー「ハイパーサーフ」
- 高付着力下塗り「高密着シーラー」



#### ◆2回目 6/10(木)、6/11(金)、6/17(木)、6/18(金)

- 抗ウイルス性能内装塗料「ACコート」
- 優れた仕上がり外観の屋根用塗料「NADポリマSi」



# 2021年度 プレミアム会員様 ご紹介



## 東京都 株式会社 BELL WOOD 様

弊社の強みは、ナノコンポジットWを使用した、デザイン性や独創性のある“塗装リノベーション(デザイン塗装)”をご提案し、お客様に満足いただける仕上がりをご提供出来ることです。

例えば、外壁の一部に複数の色を重ね合わせデザイン性を加えることで、スタイリッシュなお住まいに生まれ変わります。

『塗り替える=既存と同じ色で塗装する。単色でシンプルに塗装する。』という概念を少しでも変えていきたいと考えております。

## 大阪府 明和工業 様

4年連続プレミアム会員に認定頂きスタッフ一同、心より嬉しく思っております。

ナノコンポジットWは数ある無機塗料の中でも唯一、名誉のある賞を受賞しており自信を持ってお客様にご提案することが出来ます。

来年度も引き続き認定頂ける様、日々技術力を磨き『施工品質日本一』を目指して参ります。



## 京都府 株式会社 KEIKAN 様

この度は昨年に引き続き、2期連続でプレミアム会員に認定いただき、誠にありがとうございます。全国で5社様しか選ばれないということで、数ある企業様の中から2期連続で認定いただくという大変名誉なことに、従業員一同喜ばしく思っております。水谷ペイント様から実績を認めていただけたことは、最良の工事を目指す当社にとって非常に心強いことでもあります。来期も認定頂けるよう、またより良い工事をお客様にお届けできるよう、全社一丸となり邁進して参ります。

## 兵庫県 有限会社 三共 様

この度、弊社をプレミアム会員に選定頂き誠にありがとうございます。

弊社ではドローン“MATRICE200V2”を使用した高所の下地診断や赤外線での漏水・浮き診断等、事前診断に注力しております。

1級建築施工管理技士1名、2級建築施工管理技士2名、赤外線建物診断技能士3名

また施工後も(建専連)障害保険ジャパン日本興亜(株)と提携した最大10年の長期性能保証を発行しております。

診断、塗装技術、保証、そして水谷ペイント様の塗料で最高の施工をこれからも提供し続けて参ります。



## 愛媛県 株式会社 MYリフォーム 様

この度はプレミアム会員認定していただきありがとうございます。これもひとえに他社商品にならないナノコンポジットシリーズの製品の良さによるものです。

今後も販売拡大していく所存でございます。

水谷ペイント100周年に向けて、少しでも力添えができればと思っております。

## プレミアム会員制度とは・・・？

水谷ペイント株式会社では、毎月5棟以上(もしくは年間60棟以上)弊社屋根用塗料及び外壁用塗料をお使いいただいた上得意の施工店様を毎年「プレミアム会員」として認定させていただいております。

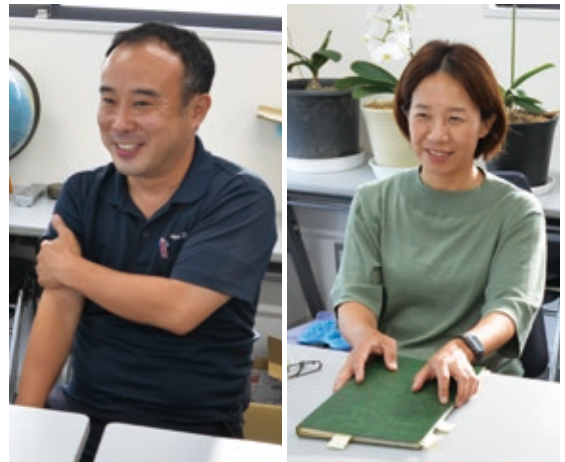
プレミアム会員に認定された施工店様には、クリスタル盾と感謝状、別途配布のチラシの中から好きな景品をお選びいただけるプレミアムポイントを進呈しています。

## 『ゑびす屋ペイント株式会社』

兵庫県西宮市

(左) 代表取締役社長 大西 宏和 様

(右) 夫人 大西 知春 様



### Q. 創業についてお聞かせください。

1952年に母方の祖父が創業し、今年で69年を迎えます。

祖父は当時の小学校(今の中学校)を卒業後すぐ大阪に出て、西区にある石原商店という塗料を取り扱っている会社で働いていたそうです。そこで塗料の知識を得て、途中兵役で戦争に行きましたが、兵役を終えてからもしばらく石原商店で働いた後27歳の時に独立してゑびす屋ペイントを創業したと聞いています。

創業時は国道2号線に面したところに事務所兼倉庫を構えていたのですが、現在はその裏手の一つ路地に入った場所に移転しました。その後、阪神大震災の直前に現在の建屋に建て替えたのですが、古い建物でしたのでもしも建て替えていなければ倒壊していたかもしれないと思うとゾッとします。

### Q. 社長になられて苦勞したことは、どんなことでしょうか。

2016年2月に3代目として社長に就任し6年が経過しましたが、今でもプレイングマネージャーとして働いているため、本来の社長としての仕事が出来ているかと問われると不安を感じているのが正直なところ

です。社長として会社を切り盛りしていく中で苦勞していることは人材育成です。この会社に入社する前は塗料メーカーで営業職として働いていたのですが、その経験もあり営業のできる人材は重要だと感じています。塗料販売だけでなく、塗装機械のレンタルやメンテナンス事業も行っているので、塗料以外の専門的な知識を持っている人材も必要だと感じています。

### Q. 人材育成で特に大変だと感じることは、どんなことでしょうか。

私自身が営業職を担当していたことから営業メインのお話になってしまうのですが、当社ではクレームにならないようお客様には懸念事項をその都度細かく説明するようにしています。そうすると、お客様によってはネガティブな印象を持たれるかと思うのですが、それをカバーし関係性を崩さず、さらに信頼関係を築けるようになるまでがやはり大変だと思いますね。お客様に信頼していただくには、豊富な製品知識も必要だと思いますので、わからないことなどは率先して自分で調べて知識を増やしていく自主性を持ってもらうことも大切だと思います。

もちろん外勤の営業職だけでなく社内を守る事務職や製品を運ぶ配達係もそれぞれ重要な仕事です



創業当時の様子



現在の社屋



し、業務を通して成長して行ってほしいと思っています。お客様に製品について尋ねられた際、営業任せで答えられないと折角のビジネスチャンスを逃すことになりかねません。当社では少しでも答えられる範囲を広げて対応できるよう内勤の事務職の人材育成にも力を入れています。

最近若い社員も増え、オールマイティに対応できる人材がようやく育ってきたこともあり、より強固な営業スタイルが可能となってきました。私も営業を行うプレイングマネージャーの身としては従業員の成長は嬉しいですし、こういった人材に日々助けられていると感じます。



明るく元気なスタッフの方々が出迎えてくれました。

## Q. 現在力を入れていることは何でしょうか？

ホームページ制作に力を入れようとしています。たくさんの魅力的なホームページを参考にしながらどうしようかと悩んでいるのですが、塗料販売店の役割は、クレームが起きないように豊富な情報を提供することだと考えています。そこで塗料の応用事例やトラブル対応などのノウハウを中心とした内容を掲載できればと思っています。

## Q. 応用事例など自社の武器となるノウハウを掲載しても大丈夫なのでしょうか？

そこがポイントとなるのですが、塗料メーカーの立場からは実際の現場経験が少ない分、お客様からの質問によっては塗料が適応するのかわからないと回答せざるを得ない部分もあるかと思っています。しかし、塗料販売店の立場であれば、今まで培ってきた経験や事例からその時の状況に即した回答が可能で、そのような当社の応用力や提案力、現場を抑える柔軟な知識を見ていただき、信用・信頼される塗料販売店を目指したいと思っています。

## Q. 水谷ペイントへのご意見やご要望をお聞かせください。

私たちのお客様である塗装店様とお施主様が直接やりとりをするB to Cのビジネスモデルが増えてきているので、塗装店様がお施主様にPRしやすい内容のツール、例えば戸建住宅向けの塗料カタログなどお施主様に響くような内容のものを充実してもらえればと思います。

他には、屋根・壁のパックプランなど作ってみても面白いのではないのでしょうか。屋根・壁まとめて耐久性が10年持つプランや、15年持つプランなど・・・ただ、同じ耐用年数でまとめると屋根の方が壁よりも条件が厳しく難しいかと思うので、壁はシリコン、屋根はフッ素にするなど、グレードを組み合わせさせてみるのもいいのではないかと思います。

## Q. ご趣味は何でしょうか？

特にありませんが、休みの日は息子と一緒に散歩がてら近くにある廣田神社によくお参りに行っています。今の時期だと、神社の敷地内に小さい水田があるのですが、そこにいるカブトエビやホウネンエビなどの生き物を見て息子と楽しんでいます。あとは最近、妻にすすめられてテニスを始めました。息子も含めて家族全員テニスをしています。スポーツをすることは体にもよいので続けていきたいと思っています。



廣田神社（兵庫県西宮市）：

ご家族でよくお参りに行かれる廣田神社は、西宮市のパワースポットとして知られ、日本書紀にも兵庫県第一の古社として記されています。阪神タイガースの必勝祈願でも知られます。



## 塗装実績



水谷ペイントは、用途や目的に応じた、建築用塗料で皆様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。

### 江別市戸建住宅(北海道)

屋根：PSマイルドSコート 壁：ナノシリコンW  
施工：岩館塗装 様



### ニセコランドマークビュー(北海道)

壁：ナノコンボジットW  
施工：株式会社オール 様



### 雪国まいたけ(新潟県)

床：ポウジンテックス#8000



### 札幌市アパート(北海道)

壁：ナノコンボジットW  
施工：岩館塗装 様



### 倉庫(埼玉県)

屋根：快適サーモBio



### つかさの湯(熊本県)

屋根：パワーシリコンマイルドII  
壁：ナノコンボジットW  
施工：有限会社西島塗装 様



### U様邸(千葉県)

屋根：バイオマスR-Si  
施工：リフラット 様



### 戸建住宅(神奈川県)

壁：水系アシストクリヤー  
施工：ピントールレイ 様



### 戸建住宅(岡山県)

屋根：ルーフピアノ 壁：ナノコンポジットW  
施工：岡崎塗装店 様



### レジェイド辻堂東海岸(神奈川県)

壁：ナノコンポジットW



### M様邸(広島県)

壁：ナノシリコンW  
施工：森下建設 様



### 京都市ホテル厨房(京都府)

床：ボウジンテックスUコンⅡ  
施工：株式会社早瀬商会 様



### 戸建住宅(岡山県)

屋根：ルーフピアノ 壁：ナノシリコンW  
施工：有限会社新東防水工業 様



### アジュールハイツⅡ(鳥取県)

壁：ナノコンポジットW  
施工：株式会社Repaint 様



### アパート(大分県)

屋根：ルーフピアノ



屋根用塗料

ナ ド  
**NADポリマSi**

非水 - 分散系 1 液架橋型シリコン樹脂塗料

**1液1回塗り**

という圧倒的な使いやすさで、  
安定した高性能を発揮

優れた仕上がり外観

金属系屋根材の場合



高光沢

窯業系屋根材の場合



肉持ち感

●グレードアップ!

下塗りにハイパーサーフを塗装すると下地の影響を受けにくくなり、さらに美観が向上します。



ハイパーサーフあり

さらに、塗料用シンナーAで希釈可能!