

ニットクニュース

NITTOKU NEWS

No. 69

2016夏季号

【特集】

素晴らしい日本の特撮技術



1 ご挨拶

代表取締役会長 野島雅寛

2~19 【特集】素晴らしい日本の特撮技術

INTERVIEW

4 特撮の限界を超える。樋口真嗣 ●「シン・ゴジラ」監督・特技監督

10 円谷英二中心に発展した日本特撮 氷川竜介 ●アニメ特撮研究家・明治大学大学院客員教授

INTERVIEW

14 素晴らしいミニチュア特撮 小串遼太郎 ●株式会社特撮研究所 演出部



▲映画「シン・ゴジラ」の一場面



▲ミニチュアを使用した特撮風景

20~25 ●得意先を訪ねて

20 【仙台市】株式会社ダイワ 仙台支店

22 【神奈川・平塚市】株式会社ヒノヤ

24 【鳥根・益田市】寺戸工業株式会社

26~31 ●TOPICS

■お知らせ

26 ●第110期「定時株主総会を開催」

■お知らせ

26 「アナリストを対象に当社決算説明会を開催」

■自動車製品事業本部

27 「日特固広州新工場が稼働開始」

■お知らせ

27 『環境・社会報告書2016年版』を発行

■塗料事業本部

28 「SEA JAPAN2016に出展、『オーシャンコンフォート』を展示」

■塗料事業本部

28 当社が「日本塗り床工業会 (NNK)」幹事会社となる

■自動車製品事業本部

29 「自動車製品事業ショールームを制作 (日晃工業㈱茨城第2工場内)」

■塗料事業本部

29 「夏の暑さ対策展2016」に出展

■技術レポート

30 ●2液水性ハイブリッド無機樹脂塗料

「シルビアセラティーN」「シルビアセラティーN遮熱」

●新製品紹介

32 「ユータックRマイルド」「ブルーフロンAS活性材」「ブルーフロンエコONE」

32~41 街を彩るニットクの製品

ご挨拶



●代表取締役会長
野島雅寛

関係各位に誌面をお借りしまして日頃のご指導、ご鞭撻に対し衷心より厚く御礼申し上げます。また、4月の熊本大地震では多くの皆様が被災されました。心からお見舞い申し上げます。

2016年は戦後2回目の「丙申^{ひのえさる}」で、この年はさまざまな場面で時代がうねり、争いごともある大変革の年、激動の年とも言われているようです。それを反映するかのごとく国内では年明け早々株安、円高で始まり、4月には熊本の震災で多くの犠牲者、家屋の被災など大変な被害が出ました。それに加え、恒例行事のようになっていますが企業の不祥事も多く発生し、市場の信頼を損ねています。一方では、伊勢志摩サミットが開催され、戦後初めてアメリカ大統領が広島を訪問しました。

海外に目を向けると、パナマ文書による各国の名ある人たちの資産隠しとも取られる事象も暴露され、次期アメリカ大統領予備選では過激な発言で大衆の心を掴んだトランプさんが一躍有名になり、イギリスではEU (欧州連合) 離脱の是非を問う国民投票が実施され、EUからの離脱が決定されました。中東ではIS (イスラム国) をはじめとし、各地でテロが頻発しています。

なんとなく世界各国で国民の不満が溜まっているような感じを受けます。「丙申」年に限ることではないと思いますが、異常気象を含め世の中は大きなうねりに曝されているような気がします。

当社の現況についてお話ししますと、塗料部門は国内市場が拡大する気配はありませんが、関係各位のご指導、ご支援のおかげで僅かではありますが前進しています。一方、自動車部門は国内の生産台数が増えない中で、これまで関与が少なかったカーペットなどの新規分野に注力している結果、海外含め徐々に拡大傾向にあります。

TPP (環太平洋戦略的経済連携協定) の行方もさだかでなく、アベノミクスの効果もはかばかしくない状況下で再度消費税導入が延期されました。しかし、国全体として抜本的な改革がなされない限り、健全な経済状態に戻ることは困難と感じます。

今後の見通しも立たない現状ですが、日本特殊塗料は一步一步地道に健全な経営を進めて参ります。これまで以上のご指導、ご支援を賜りますよう衷心よりお願い申し上げます。

特集

素晴らしき 日本の特撮技術

本年7月29日、ゴジラシリーズの第29作であり、

日本製作としては12年ぶりの映画『シン・ゴジラ』が公開された。

また、『ウルトラマン』も生誕50周年を迎え、新たなキャラクターが誕生し、根強い人気をうかがわせている。

映画だけでなく、テレビのヒーローものなどの番組でも親しまれ、人々を魅了しつづける特撮——。

“モノづくり”、すなわち創意工夫の精神が残る、日本独特の「特撮技術」を紹介する。

東京湾・羽田沖。突如、巨大な轟音とともに東京湾アクアトンネルが崩落する、原因不明の事故が発生した。慌てふためく政府関係者が情報収集に追われるなか、謎の巨大不明生物が海から東京に上陸する——。

映画『シン・ゴジラ』は、フルCGで表現された「ゴジラ」をはじめ、最先端の特撮技術を駆使した映像で、観る者を圧倒する。

限界を超えるために CGを多用

『シン・ゴジラ』を撮るにあたり、僕の中で“限界をどこまで超えられるか”という課題がありました。もちろん「ゴジラ」は東宝さんの大事なキャラクターであり、多くの方に愛されてきた作品です。ただ、自分自身がずっと特撮に関わってきて、ミニチュアで撮るにしてもCGで作るにしても、だんだん限界を感じていたんですね。だから今回は、それを超えたいという思いが強くありました。実験的ではありまし

たけど、うまくいきましたね。特に後半は「これどうやって撮ったの?」という場面の連続だと思いますし、最後のゴジラの戦いのシーンなんて、もうクラクラするんじゃないかな(笑)。

これまでの「ゴジラ」と大きく違うのは、フルCGを多用してしていること。制作期間を長くいただけたことが、その一番の理由です。昔は製作スケジュールが平均して3カ月しかなかったもので、ミニチュアを使う方法しかありませんでした。というのは、CGだと撮影後に合成作業などで多くの時間が必要になりますが、ミニチュアなら撮影

前にすべて作っておくことができるからです。

たとえば、アメリカ映画などはコンピュータが一般的でなかった時代から、ミニチュアのキャラクターと実写の風景を別々のフィルムで撮って、それを1本にするオプティカル合成という手法をとっていました。そのほうがリアルに見えるし、コストも抑えられるからです。その代わり撮影後の編集に時間が必要になるんです。とはいっても、お客様に見ていただきたいのはそのような手法ではなく、あくまで画面の中で動いているゴジラ。今回はス

ケジュールが約1年あったので、撮影後にも時間をかけることができました。以前に比べてCGのコストが下がったことも、導入できた理由の一つです。

日本は怪獣ものや時代劇など、映画やテレビのシリーズ作品が多く作られてきましたが、あれはミニチュアを使った特撮だからこそ。資材やノウハウを有効活用できたからです。

CGも“モノづくり” コミュニケーションが重要

CGと聞くと、なんとなくコンピュー

タに任せておけば簡単に出来上がってくるイメージがあるかもしれませんが。ブラックボックスっぽいか。でも、実際は全然違います。作業をしているのはあくまで人間。担当者にこちらの意図をどうやって伝えるか、それは役者さんに演技のイメージを伝えるのと変わりません。お互いにイメージを共有できて、相手がどこまで頑張ってくれるか。モノづくりという意味では何ら変わらないですね。

たとえば、予告編でも使われたゴジラの尻尾が民家の上をかすめていくカット。あの尻尾のしなり具合や抜けて

いくスピードは、担当者と何度もやりとりを交わし、細かい調整を積み重ねました。計算されたリアリティよりもちょっとしたニュアンスなので、理想の表現にたどり着くのが本当に難しい。

それから、通常の撮影と違ってコンピュータは、もう一回やり直せばもっと良くなる可能性がとても高い。そこが大きな魅力ですが、実は底なし沼の入り口でもあります(笑)。実際、今回のような膨大なCG量进行处理するには非常に時間がかかります。底なし沼にはまりながらも、カットごとのペース配分には気をつかいました。

I N T E R V I E W

特撮の限界を 超える。

樋口真嗣 ●『シン・ゴジラ』監督・特技監督



1954(昭和29)年に誕生した『ゴジラ』。ハリウッド版も作られ、その知名度や人気は世界規模を誇る。そして今年7月、日本製作としては実に12年ぶりとなる新作が公開された。庵野秀明脚本・総監督、樋口真嗣監督・特技監督の『シン・ゴジラ』。今作のゴジラは体長118.5メートルと史上最大で、これまでにない撮影技術も採用されている。『シン・ゴジラ』にどんな思いを込めたのか、樋口特技監督に伺った。

ひぐち・しんじ●1965(昭和40)年、東京生まれ。高校卒業後、1984年に『ゴジラ』の制作スタッフとして映画界に入り、1995(平成7)年『ガメラ 大怪獣空中決戦』などで特技監督を担当。庵野秀明監督の代表作『エヴァンゲリオン』シリーズにもスタッフとして参加。主な監督作品に、2006年『日本沈没』、2012年『巨神兵東京に現わる』『のぼうの城』、2015年『進撃の巨人 ATTACK ON TITAN 前後篇』などがある。



突如現れたゴジラの尻尾が、ゆっくりと人々の頭上や住宅をかすめていく。予告編にもあったこのシーンは、CGスタッフと何度も打ち合わせを重ねて作り上げた。



ゴジラを人の目線からとらえたカット。“史上最大・史上最強”のうたい文句通り、恐怖を倍増させるリアルなアングルだ。



ゴジラのキャラクターデザインは、『巨神兵東京に現わる』で巨神兵的造型を担当した竹谷隆之。樋口監督から依頼を受けた際には「背びれのある怪獣」とだけ伝えられたという。



市街地を破壊しながら移動する巨大なゴジラ。通ったあとには、炎が立ちのぼり、煙が巻き上がる——。そのさまは、まるで「世界の終末」のようだ。

日本古来の動作が 新しいゴジラを生む

『シン・ゴジラ』のゴジラはCGですが、モーションキャプチャーという技術を使っています。人間の動きの位置情報をデジタル化する方法です。具体的に言えば、人の体のいろいろな場所にセンサーを取り付け、360° 取り囲んだ赤外線カメラで撮りながら動きをデータ化していくというものです。演技者の細かい動きも正確に再現できるのです。

もともとゴジラは着ぐるみに人が入っていたので、それをCGで作ることに昔からのファンから反発があるだろうと思ったし、僕自身もそこが違和感と

して残るのは嫌でした。コンピュータを使うにしても、昔ながらの“人が演じるゴジラ”をなんとか継承できないかなと。つまり、コンピュータという入れ物に魂を入れたかった。それがモーションキャプチャーを採用した理由です。



ゴジラのひな形を横に話す樋口監督。

さらに言えば、ゴジラを演じるのは誰でもいいというわけではありません。日本古来のもので魂を吹き込みたいと考えました。そこで、何百年と受け継がれてきた日本の伝統芸能に携わっている方をお願いをしました。狂言師の野村萬斎さんです。映画『のぼうの城』(2012年)で一緒に仕事をさせていただいた縁で狂言を見に行く機会があり、そこで人ならざる存在が表現されていることに気づきました。その動きこそが、いままで見たことのない、かつ日本ならではのゴジラを生みだすと思いました。これは非常に大きな、そしてまったく新しい試みでした。

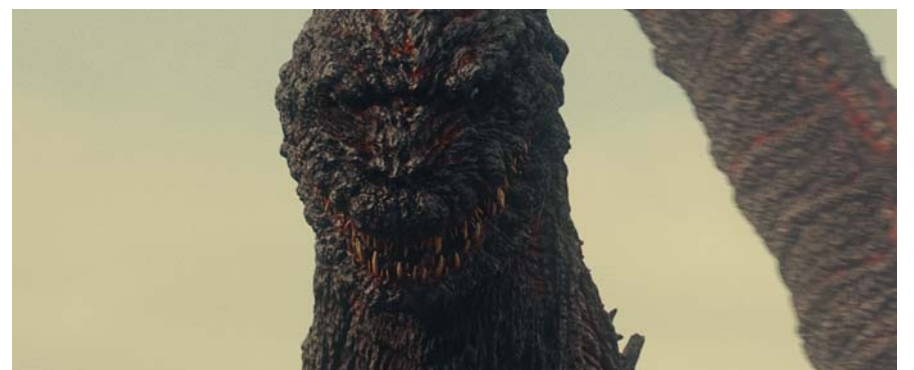


ゴジラは、前田真宏のイメージデザインをもとに、「完全生物」「生物として突き抜けた存在」という方針が決まった。そのため、外敵の存在を探る耳などの器官がない。

CGでは表現できない ミニチュアのもつリアリティの強さ

破壊される街並みをCGで作るか、ミニチュアで作るか。いわゆる近代建築物はすべてCGを採用しました。直線的なものや同じパターンの連続はデジタルが向いています。ガラスや精度の高い構造材も比較的簡単に作ることができます。一方で、昔ながらの木造建築などは、きっちりとした直線ではないしパターンもないので、CGだとバレやすい。本物らしくするためにトライ＆エラーを重ねる時間もなかったので、ミニチュアで作りました。

建物を壊すときも、軽量鉄骨であれ



焼けただれたような硬質な皮膚の下から、赤い皮下組織がのぞく。庵野総監督命名によるタイトル『シン・ゴジラ』には、「新」、「真」、「神」などの意味が含まれているという。

ば物理計算が可能です。でも、木造建築群が圧倒的スケールで壊れていくときに、どこで折れるかといったことはなかなか計算ができません。たとえば

きても、シミュレーションがそのままリアルに見えるかはどうかは別です。だったら、ミニチュアで作って本当に壊したほうが説得力があります。実際



ゴジラと対峙する機甲科の10式戦車隊。その臨場感に驚愕する。『シン・ゴジラ』には総勢1,000人以上のスタッフが関わり、技術の粋を集め完成した。



ゴジラを迎撃する戦闘ヘリコプターのコブラ。ほかに、AH-64Dアパッチ・ロングボウやF-2戦闘機などの陸海空自衛隊の兵器が登場する。

に目の前でモノが壊れているわけですから、起きたこととして受けとめてもらえますからね。

ただ、ミニチュアでリアリティを求めるとなると、それなりの大きさが必要になります。そして、サイズが現物に近づいていけばいくほど、壊すための物理的なパワーが必要です。そうなると撮影はとても危険だし、もちろん一発勝負でもあるので、現場は極度の緊張感に包まれました。

もしも実際にゴジラが現れたら？ 綿密な取材に基づいて映像化

ゴジラが最初に上陸する場所はどこがいいか。いろいろ考えましたが、東京湾沿いはほとんど開発されてしまっています。そういうきれいにデザインされた場所を壊しても、テーマパークのように見えてしまう。僕が探していたのは、密度があって、人の暮らしが感じられる場所。それで地図を見て思い

ついたのが、東京・大田区の蒲田です。

実は、蒲田は僕が個人的によく飲みに行く場所でもあります。飲み仲間たちと「蒲田会」を作っていて、夕方4時に集合して飲み始めるのですが、1軒2杯までで、滞在時間30分がルール。10軒ほどハシゴしますが、それでもまだ行き尽くせていません。それくらいいいお店があるんですよ。町自体が混沌としていて、住んでいる方たちのバイタリティにあふれている。本当に好き



熱線を発し、都市を焼き尽くすゴジラ。今作は「今の日本にゴジラが現れたら」の想定で製作されたエンターテインメント。人間にはなす術はないのか……。



ゴジラに蹂躞された都市部。破壊の跡が生々しい。

焼き尽くされ色を失った都市に、紫色に発光するゴジラの巨体が不気味に映える。ビル街だけでなく、炎や煙もリアルに表現されている。

羽辺りも同じ匂いを感じます。

ところで、僕が映画の世界に入って最初に関わった作品が1984年の『ゴジラ』でした。数ある日本映画でも『ゴジラ』はやっぱり別格ですし、なんとなく選ばれた大人が作るものだと思っていました。まさか30年後に自分が監督を務めることになるなんて……本当に光栄です。

いまの日本にゴジラが現れたらどうなるのか——。『シン・ゴジラ』はそのような想定をもとに、総監督の庵野秀明が政府の対応などを綿密に取材して脚本を書き上げました。真に迫ったドキュメンタリーのようなストーリーは大きな見どころです。おそらく、これ

までの日本映画のなかでも情報量が一番詰まった作品ではないでしょうか。普通の映画の1.5倍から2倍の情報量を2時間にギュッと詰め込んでいるので、ぜひそこをジェットコースターのように楽しんでいただけたらうれしいです。

シン・ゴジラ

7月29日(金)より全国東宝系にて公開中

脚本・総監督：庵野秀明

監督・特技監督：樋口真嗣

准監督・特技総括：尾上克郎

出演：長谷川博己、竹野内豊、石原さとみ ほか

©2016 TOHO CO.,LTD.



スタジオ内にミニチュアで作られた町並みを俯瞰で見たところ。スタッフと比べるとサイズが目瞭然だ。

I N T E R V I E W

素晴らしきミニチュア特撮

小串遼太郎 ●株式会社特撮研究所 演出部

テレビのヒーローものや怪獣映画などで欠くことのできないミニチュア特撮。モノづくり精神が色濃く残るミニチュアによる特撮は、CGが主流になった現代では、独特の温かみを感じられる。1965（昭和40）年設立の老舗「特撮研究所」の小串遼太郎助監督に、ミニチュア制作の舞台裏や、特撮の魅力について語っていただいた。



こぐし・りょうたろう ●1984（昭和59）年、福岡県出身。大阪芸術大学映像学科卒。在学中制作の特撮実験映像をNHKに提出したことがきっかけで、卒業後、特撮美術アルバイトを経て株式会社特撮研究所に入社。演出部助監督として佛田洋特撮監督に師事。東映／テレビ朝日放送のスーパー戦隊シリーズ特撮班の現場で活躍。昨今は一部絵コンテも担当。そのほか東映内外、テレビ、映画にかかわらず、佛田組の助監督としても活動。『シン・ゴジラ』では尾上特技統括監督のもとB班特撮班セカンド助監督として参加している。

トリッキーな技術でリアルを表現するのが特撮

映画やテレビドラマ、CMなどで使われる“特撮”を請け負う特撮研究所という会社で、助監督をしています。特撮というと怪獣映画やテレビヒーローものが思い浮かぶと思いますが、『男たちの大和／YAMATO』や『日本沈没』『ハッピーフライト』など、当社は一般映画の特撮シーンも数多く手掛けています。

ヒーローものの撮影であれば、キャラクターを中心にミニチュアが立つようなセット作りをしますが、一般映画はミニチュアとパレてしまったらアウト。つまり僕たち特撮チームは完全に裏の存在で、作品を見た方から「あの



上／夜のコンビナートの撮影。手前のプールの水深はわずか5センチ程度。そこに水を張り、小波を起こして運河を表現する。海や川など、場所によって水を染料で着色し、雰囲気を出す。
左／上のプールの水面をカメラがローアングルで捉えた場面。深い運河のように見える。
右／闇に電飾が映えて美しいビル街の夜景。ビルの後ろからライトを当てるか、中に電球をセットするが、窓がガラスだとその背後が見えるため、白のプラスチック板や磨りガラスをはめ込んでいる。

シーン、ミニチュアだったの？」と言われるのが一番の喜びです。

当社の仕事は特撮ですが、映画や番組を丸ごと作っているわけではありません。テレビのヒーローものを例に挙げれば、俳優さんのお芝居を撮る“本編チーム”と、ミニチュアで映像を撮る“特撮チーム”に分かれていて、後者だけを請け負っています。近年はミニチュアとCGの両方を使うケースが増え、当社もデジタル部が活躍しています。でも、手掛けている作品の6～7割がミニチュアを並べての撮影です。CG合成を一切使わない、いわゆる“撮りきり”と言われるもので、そんな昔な

がらの手法もしっかり守っています。一方、特撮映像をCGだけで制作する場合は特撮チームは立てず、デジタル部だけが参加します。

いずれにしても、特殊撮影の技術を駆使することで作品を面白くするのが自分たちの仕事。決して特殊な人間が撮影しているから“特撮”というわけではありません（笑）。

日々のスケジュールづくりが助監督の重要な仕事

僕の仕事は演出部の助監督。文字通り監督の助手ですが、仕事は多岐にわ

たります。特撮チームは演出部、撮影部、照明部、美術部、操演部、デジタル部で構成されています。操演部は火薬を仕込んだりピアノ線で飛行機を飛ばしたりするミニチュアを動かす部署です。それら各部署の作業を考えながら、日々の撮影スケジュールを組むのが助監督である自分の主な役目です。

具体的には、まず監督が描いた絵コンテを見て、どういう段取りで撮影していけば最も効率的かを考えます。手順としては、絵コンテを一コマ一コマハサミで切り、作業内容を書き出しながら、机の上でパズルのように並べていきます。最初に撮るのは、火薬を使



上／屋外に組んだオープンセットで撮影中の火山噴火の場面。爆発や火災など、火薬を用いる場面は特撮のなかでも最も派手な撮影だが、どのように爆発させるかを綿密に打ち合わせ、操演部に伝えて爆破する。
左／上のセットをカメラから見た場面。もとともある建物などが映り込まないようにローアングルから撮ることが多い。
右／上から見たオープンセット。美術スタッフが用意した火山と樹木を、現実の空を背景に撮る“借景”という方法だ。

う爆破など準備に時間がかかるシーン。撮影自体はわずか5秒程度ですが、石膏のビルを並べて、その裏に火薬を仕込



撮影所のホワイトボードに示されたスケジュール。1週間の撮影予定を組むのが伝統的なやり方。小串さんは、監督が描いた絵コンテにハサミを入れ、最も効率的な進行を考えて並べ直す。撮影部や照明部、美術部などすべての仕事内容を把握していなければできない作業だ。

んだりする作業に丸一日かかります。あとは、同じ背景を使うカットがあれば続けて撮ったり、クレーンを使う撮影はまとめて行なうなど、まず効率を考えます。一通りスケジュールが組めたら貼り出して、それを元に各部署が具体的な打ち合わせを始めます。
手が空いているときは、美術部や操演部の手伝いもします。“本編チーム”の一般的な制作現場は助監督が3人くらいいますが、ここでは雑用も含め一人で何でもしなくてははいけません。大変ですが、作業量と経験できることも、他所の3倍はあると自負しています。
また、当社は一つのシリーズ作品を

ずっと作り続けるのではなく、さまざまな映画会社やCMの仕事を請け負っているのが特徴。クライアントや監督が変われば仕事内容も進行も大きく変わるので、視野がとても広がります。
それに、1社で特撮のすべてができるのは当社くらい。ミニチュア制作専門の会社などはありますが、自社に監督やカメラマンがいて、特撮に必要な部門がすべてそろっているところは他にないのではないのでしょうか。もととも部署間の垣根もあまりない会社ですし、映像制作を一通り現場で見られる環境で働くことができ、いい勉強になっています。



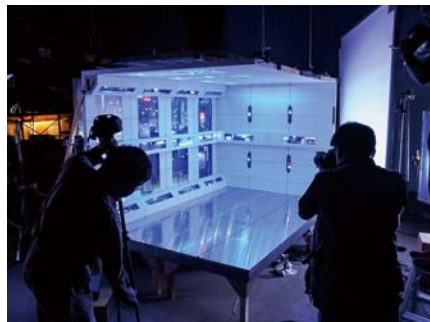
上／ミニチュアの街並みも屋外のオープンセットで撮るといっそうスケール感が出る。適度に汚れたミニチュアのビルがリアル。左下にあるのは爆発シーン用のガスボンベ。
左／カメラレールを敷いて道沿いに移動しながら撮影すれば、街を歩く怪獣目線の場面も表現できる。
右／鮮やかな青空のもと、オープン撮影でローアングルから撮ったカット。左端に写っている照明用スタンド(2メートル程度)がなければミニチュアとはわからない精巧さ。

正確な縮尺より カメラを通した見え方が重要

ミニチュアは実物をただ小さくすればいいというわけではありません。たとえば、東京タワーを実際の50分の1サイズで作っても、手前に置く電柱は25分の1だったり、12分の1だったりします。肉眼で横から見るとおかしいですが、カメラを通して見る映像は、無理矢理にパースがついて、ピンぼけもなく、違和感はありません。ビル街のセットも人の目線で見るとスカスカでも、ローアングルのカメラ目線ですと密集したビルになります。

また、CGであれば街並みなどを画面上でいくらでも広げられますが、ミニチュア撮影はスペースに制約があります。そのなかでいかに広がりや奥行きを出すかは工夫次第。たとえば、奥にあるものはスモークを使ってエッジをぼかすと、うっすらとかすんでいるように見えて奥行き感が出ます。要はカメラを通してときにどう見えるか。いかに上手にウソをつけるかが大事な世界で、それが特撮技術ともいえます。
ロボットや電車などミニチュアのキャラクターを、実際にビル街や自然のなかに持って行って撮ることもあります。“借景”という方法で、本物の高層

ビルや自然が目の錯覚で一瞬ミニチュアに見えます。このように、特撮は現場でいろいろなことをしているので、出来上がった映像よりもむしろ舞台裏の方が面白いと思いますよ(笑)。
ミニチュア作りも、コンピュータの精度が上がった分、格段に楽になった部分もあります。ケミウッドという人工木材の素材を切削機にかければ、ボタン一つで図面通りに削り出してくれます。そこに、美術スタッフが窓ガラスについた雨の跡などを塗る“汚し”と言われる細かい職人技を加えていくわけです。窓に人影を描いたり、部屋の中まで作り込むこともあります。お



上がカメラから覗いた画で、下が撮影風景。現実にはない建造物をミニチュアで作り、照明やカメラ位置を工夫して独特の世界観を生み出していく。壁面や床の構成材も年々進化している。

岩山や植物、地面など自然のものほとんどミニチュアで制作。岩などには発泡スチロールなど加工しやすい素材が使われ、水性塗料で塗装される。砂や植物は、実物を用いる場合も少なくない。

時代劇のミニチュア制作は時代考証が欠かせない。とくに、現存する歴史的建造物は気をつかうという。俯瞰の撮影がある場合は、瓦屋根1枚1枚まで丁寧に貼り合わせる。

寺の屋根瓦を1枚ずつ貼り合わせていく作業は、かなり根気がいりました。

ロボットなどのキャラクターやクルマは、ミニチュアで作ることもあれば、CGで表現することもあります。聞いた話ですが、ミニチュアを使ったときのほうがオモチャの売り上げがいいそうです。実際にモノがそこにあるから、お子さんも手に取りたくなるのかもしれないね。

これは僕の持論ですが、男の子はディテールなど現実的なところを見ていて、女の子はドールハウスのように「こんな家に住みたい」という理想でミニチュアを見ている気がします。どうでしょう？

CGが主流のいまこそモノづくりの想像力が必要

最近、僕は母校の大阪芸術大学で講義もしています。映像の世界を目指す学生の皆さんによく言うのが「頭を軟らかくしなさい」ということ。カメラを180度回して撮影したり、映像を逆再生したり、左右反転したりといった工夫をすれば、イメージ通りの映像が撮れることがあります。特撮は、固定

観念に縛られないで、まずは自分でいろいろ考えることがとても大事。それによって多くのクリエイティブな映像が生まれてきたわけです。

これからますますCGを使った映像が増えていくと思いますが、そのためにもミニチュアの現場を知っておくことは必要だと考えています。レンズの

特性やカメラと被写体の関係を理解していないと、的確なCGの指示も出せない気がするからです。頭の中だけで映像を作っていたらアニメーションと変わらなくなってしまいます。

あとは想像力も大事。僕は電車に乗っていると、車窓の眺めをミニチュアで表現するにはどうしたらいいだろう



2016年4月29日と30日、千葉・幕張メッセで「ニコニコ超会議2016」が開催された。そのなかで注目されたブースの1つが「特撮体験スタジオ〜帰ってきた特撮博物館」。特撮に使われたミニチュアの展示のほか、特撮技法を体感できるさまざまなコーナーが設けられ、多くの方が足を止めて撮影を楽しんでいた。老若男女問わない特撮人気の広がりをうかがわせた。



巨人が地面にめり込んだような画像が撮れるコーナー。陥没したミニチュアの道路の壁（左）に寄りかかり、斜め前から撮影した画を横にすると、巨人が倒れ、その重さで道が崩れたように見える（右）。たとえばミニチュア飛行機の飛行場で、飛行機を逆さに吊り、カメラも逆さにして撮ることで、吊るすピアノ線を隠すなど、カメラの角度を変える撮影は多く応用されている。



「巨人出現」コーナー（上）。手前の6分の1の室内ミニチュアから、奥の10〜25分の1の住宅街に立つ人を覗くと、巨人が現れたように見える。手前のミニチュアを大きく、奥を小さく作ることで奥行きを表現する「強遠近法」を利用したこの技術は「内引き」と呼ばれる。「強遠近法」は、あのキャラクターと同じポーズをとれる「ヒーロー登場」コーナー（左）でも紹介されていた。



樹木や鳥居、電信柱から、自動販売機、エアコンの室外機、さらには野菜まで、さまざまなミニチュアが展示されているコーナー。リアルに見えるのは、経年や生活感を表すための“汚し”が施されているためで、ミニチュア制作の重要な要素である。



と考えたり、東中野あたりから都庁を眺めて「ここは怪獣が出そうだな」なんてふと思った……妄想がどんどん



左／カメラテスト。作品のキャラクターに見立てたスタッフでアングルや動きを決めていく。右上・右下／町並みのミニチュアセットも、カメラの位置で、これだけ見え方が異なる。

膨らんでしまいます（笑）。そして、ノートにアイデアを書きためながら、いつか実際にそれを映像表現に生かせるように準備しています。

今はコンピュータで物理計算もできるようになり、重力を入力すれば、物や水が跳ねる様子も簡単に表現できるようになりました。一方で、ミニチュアは計算が正確にできない分、破片がカメラ前に飛んで迫力ある映像ができたりと、予期せぬ効果を生む面白さもあります。

ミニチュア特撮はトリックであっても、そこにモノがあるという意味ではまぎれもないリアルな世界。僕にとって特撮は、そのような物質感やライブ感がやはり大きな魅力。オープンセットで大がかりなセットを組んだときには、スタッフみんなで「スゴイ！ スゴイ！」と言いながら先を争うように写真を撮っています（笑）。僕自身、ミニチュアに対するそんなワクワク感は、子どもの頃からまったく変わりません。



特撮研究所がある東京・練馬の東映東京撮影所の西門前に立つ小串助監督。特撮は、後ろの第1スタジオで行なわれている。

日本のミニチュアは25分の1とか50分の1のスケールですが、アメリカのハリウッドでは3分の1、4分の1が当たり前。うらやましい！ ただ、制限がたくさんあるなかでも、ミニチュアでできることはまだまだたくさんあると思います。見た人がアッと驚くような特撮映像の世界を、これからも考えていきたいですね。

株式会社ダイワ 仙台支店



時代の変化に対応し、東北で新しい潮流をつくるために、知恵を出してお客様への提案能力を高めながら、販売の仕組みを構築していきたいですね。

株式会社ダイワ 取締役仙台支店長 古田好孝

1601年、伊達政宗による仙臺（仙台）城の建設以来、城下町として栄え、明治期以降も東北の政治、経済、文化の中心を担ってきた仙台市。市制100周年を迎えた1989（平成元）年には、東北で初めての政令指定都市となり、現在も発展を続けています。

＊ ＊
その仙台市に、株式会社ダイワの東北の拠点として1970（昭和45）年に開設され、2015（平成27）年11月に新社屋を竣工された同社仙台支店をお訪ねし、取締役で仙台支店長の古田好孝さんにお話をうかがいました。
■**建て替えの経緯をお聞かせください。**
●1978年の宮城県沖地震、2011年の東日本大震災と、2度の地震で被害に遭い、とくに東日本大震災の際は基礎のまわりにクラックが入りました。建物自体も老朽化していましたし、隣接する土地も購入してきたことから、建て替えに踏み切りました。
■**この場所ではいつごろから営業されているのでしょうか？**
●1968年に塩竈市に開設した塩釜営業所を、その2年後に現在の場所に移して仙台支店として発足して以来で

す。46年間、この場所で業務を続けてきたことになりますね。交通の便がよく、高速道路も近いですし、仙台駅から車で20分程度です。
■**いつ着工されたのでしょうか？**
●2014年4月に取り壊しが始まり、8月に着工しました。約1,000坪の敷地に事務所棟と調色所、一般倉庫と危険物倉庫を建てました。引き渡しは2015年11月2日です。
■**苦勞されたことがありましたらお聞かせください。**
●設計の段階からあった、消防署の厳しい規制への対応ですね。竣工後も、フォークリフトも防爆タイプでないとい許可が得られないなど、苦勞しました。
■**お客様からの評判はいかがでしょう**
●倉庫が広くなったことで在庫も増えましたし、4ブロックに分けた危険物倉庫の出入口を1つにし、屋根もつけましたので雨の日でも荷の積み降ろしがスムーズになり、より使いやすい倉庫になったと思います。調色所もありますので、お客様にも便利に使っていただいていると思います。

業務と営業をワンフロアにして、コミュニケーションが円滑に

■**従業員の方からの評判はいかがでしょう**か？

●以前は業務が1階、営業が2階と事務所が分かれていましたが、今回、ワンフロアにしたことでコミュニケーションがとりやすくなり、非常によかったと思います。お互いの業務の内容を把握でき、在庫や調色について各社員が気を留めるようになりました。

■**1階は青系、2階は赤系と色調を分けられていますか？**

●色づかいには松本社長の思いが込められています。1階は青が基調で、私たちも落ち着いて仕事ができていると思います。

当社は塗料販売店ですので、色彩には気をつかいました。塗料はイメージどおりの調色ができますが、絨毯などの既製品は思い描いた色がサンプルになく、色決めに苦勞した個所がありました。色の決定は非常に難しいとあらためて実感しました。

赤が基調の2階は会議室として使用しています。セパレート可能で、50名



▲2015年11月に竣工した仙台支店全景。左がA棟（危険物倉庫）、右が事務所棟。事務所棟の裏にはB棟（調色所）、とC棟（一般倉庫）がある。



▲事務所棟の裏手に建つC棟（一般倉庫）の外観（上）とB棟（調色所）の内部（右）。調色所では3名の塗料調色技能士が調色作業を行なう。



以上が入れます。先日、ニットクさんと合同で防水工事の勉強会を開き、約30社の塗装店さんに参加していただきました。

会議室などの有効活用で東北に新しい潮流を

■**仙台支店の展望をお聞かせください。**

●調色技術の構築とその有効利用に加え、お客様の要望に応じた在庫と販売を基本に、東北の物流拠点として新たな潮流をつくり上げたいですね。私が10代目の仙台支店長として就任した8年前から思っているのですが、時代の変化に対応した営業施策、新たな需要の掘り起こしとして、防水市場や土木関連の開拓を進めていきたいですね。

■**東北ではウレタン防水の需要は伸びているのでしょうか？**

●需要はありますが、東北では塗装店と防水工事店の業務がはっきり分かれています。そのため、防水の材料は防水工事店をとおした建材関係などの流通で動いて、私たち塗料販売店からの出荷量はほとんどありません。

先日の勉強会でも、危機感をもたれている塗装店さんがほとんどでした。防水工事に積極的な塗装店のお客様が



仕事に結びつくような仕組みを、私たち販売店とメーカーさんが二人三脚でつくらなければならないと思います。そのためにも勉強会などを開き、職人さんに材料に触れていただく機会を増やしていきたいですね。会議室や倉庫を活用しながら進めたいと思います。

■**仙台支店の得意分野をお聞かせください。**

●売上としては建築用塗料がいちばん大きく、外装材と屋根用塗料が中心です。その次が防食塗料になります。屋根用塗料は東北では柱で、なかでもトタン用塗料が主力です。冬は雪が降りますし、塗り替えのニーズは多いです。

■**ニットクとのお付き合いはいつごろから始まったのでしょうか？**

●移転した当初からだと思います。ダイワのなかでは仙台支店がニットクさんとの付き合いがいちばん早かったと思います。ニットクさんとは塗り床材と屋根用遮熱塗料を中心に引き



事務所棟の1階はさわやかな青（左）、2階はやわらかな赤（上）が基調。社長のこだわりが反映されているという。

をさせていただいています。

■**塗料のニーズは変化しているとお感じでしょうか？**

●これからは一般の施主さん向けのPRが大切だと思います。製品やカタログ、缶のデザインにしても、わかりやすさが求められます。当社も、コストや塗装することによる効果など、お客様が理解し納得できる提案と販売の仕組みの構築に取り組んでいます。

■**支店長の趣味をお聞かせください。**

●趣味といえる趣味はありません（笑）。単身赴任ですから、休日は掃除洗濯です。ただ、温泉へはたまに行きます。仙台から車で1～2時間走れば、秋保、作並、松島などの温泉街があります。山形方面の遠刈田や蔵王へも日帰りできる距離です。今年で59歳になりますし、健康管理も含めた日帰り温泉は、田舎と都会が同居する仙台ならではの楽しみかもしれませんね。

■**本日はどうもありがとうございました。**

PROFILE

- 株式会社ダイワ 仙台支店（東北ニットク・アメニティシステム会員）
- 開設／1970（昭和45）年11月
- 代表者／取締役支店長 古田好孝
- 所在地／〒983-0035 仙台市宮城野区日の出町3丁目8番34号 電話（022）235-3021 FAX（022）236-7804
- 事業内容／塗料全般、化成品、塗装機器、OA機器の販売並びにこれに付帯する事業
- 従業員数／29名



▲仙台港にある、宮城県が設置したコンベンションセンター「みやぎ産業交流センター」。愛称は「夢メッセみやぎ」。見本市などのほか、音楽イベントにも利用されている。



▲「楽天Koboスタジアム宮城」。東北楽天ゴールデンイーグルスの専用球場として使用されている。



▲菅原道真を祀る「榴岡天満宮」。境内には仙台市の保存樹木に指定されているシダレザクラやシラカシの古木がある。



▲国の名勝に指定されている「秋保大滝」。幅6m落差55mの大滝で、日本三名瀑の1つ。



▲4ブロックが接する形の危険物倉庫。中央の出入口の広いスペースではテスト施工もできる（右上）。夕方からは道路に面する壁面にはブラックライトで絵柄が浮かび上がり、注目度も高い（左上、左下）。

株式会社ヒノヤ

広い敷地と収容力のある倉庫を生かした、
豊富で充実した在庫がお客様に喜ばれています。
パソコンによる省力化と効率管理を進め、
これからも、お客様の多様なニーズに応えながら、
地域の塗料業界の発展に貢献していきたいですね。

代表取締役 **山口弘二**



◀「湘南平」の展望台からの眺め。相模湾を一望できる。桜の名所でもあり、春は花見客で賑わう。中央に建つのは平塚テレビ塔。

▶この地を襲った大地震に苦しむ人々を見た仁徳天皇が380年、応神天皇を祭神として創建した「平塚八幡宮」。鎮地大神と称えられ、多くの参拝客を集める。



▲Jリーグ・湘南ベルマーレのホームスタジアム「Shonan BMWスタジアム平塚」（平塚競技場）。平塚市総合公園内にあり、全日本クラスの陸上競技大会なども開催される。

神奈川県しょうなんの中央部、湘南地域にある平塚市。江戸時代には東海道の宿場町として栄え、1887（明治20）年に東海道線が開通してからは平塚駅を中心に商業が、戦後は工業が成長。近年は市街地の整備が進み、住宅地としても発展しています。

＊ ＊

その平塚市にある株式会社ヒノヤをお訪ねし、代表取締役の山口弘二さんにお話をうかがいました。

■創業はいつでしょうか？

●50年前の1966（昭和41）年9月です。農業大学を卒業したあと神奈川県しょうなんの農協に入り、商品の仕入れ・販売を担当していました。その後、親が経営していた醤油会社の2000坪の跡地を継ぐことになり、叔父が東北で塗料販売店を経営していた関係で、「日野屋塗料興業株式会社」としてスタートしました。私が30歳のときです。

■社名の由来をお聞かせください。

●叔父の会社から暖簾分けした形でしたので、「日野屋」の屋号を使いました。長い社名を簡略化しようと、漢字からカタカナにしたのは30年前です。



▲平塚の地名の由来とされる史跡「平塚の塚」。平安時代中期、桓武天皇の孫の高見王の娘・真砂子（政子）がこの地で病死し、その塚が平らになったことから「平塚」と呼ばれるようになったという。

■農協にお勤めのところから塗料とのかかわりがあったのでしょうか？

●農協では毒物・劇物、危険物などの取扱者資格を取得しましたし、商売についてもそのときに勉強したといえますが、塗料にかかわるとは思いませんでした。しかも平塚は塗料販売の激戦区で、50年間で当社の後発は1社しかありません。

■当初のご苦労をお聞かせください。

●お客様も少ないですし、塗料に関する知識もないので大変でした。当時は公害問題もあり、廃水処理装置や塗装ブースなど、設備関係で売上をあげていました。塗料に関しては工業用塗料と、平塚に隣接する伊勢原工業団地で盛んだった家具に使う木工用塗料が主体でした。

■現在の業容をお聞かせください。

●木工家具は衰退し、工業用もわずかになりました。いまは建築用塗料、とくに防水材を中心に扱っています。工事も請け負っており、全体の売上の約1割を占めています。

■建築関連が増えたのはいつごろでしょうか？



▲約4キロにわたって広がる「平塚海岸」。平塚砂丘とも呼ばれ、西には富士山を遠望できる。平塚は日本のビーチバレー発祥の地としても知られ、海水浴場のほか、ビーチスポーツを楽しむ「湘南ひらつかビーチパーク」もあり、年間を通して賑わう。



●30年ほど前です。ある販売店に残っていた大量の在庫を売るために、当社が協力して塗装店を営業してまわり、お客様が一気に増えたころからです。また、当時は神奈川県しょうなんの学校のプールの塗り替えの時期が集中して、防水工事も多く受注しました。そのときにお世話になったのがニットクさんの「プールエース」で、すぐに取引が始まりました。

■広い敷地と豊富な在庫でさまざまなニーズに応える

■印象に残っている出来事をお聞かせください。

●敷地はあるので、豊富で充実した在庫を確保し、お客様の要望どおりの配送ができるような態勢をつくるため、20年前の1995（平成7）年8月に倉庫をつくったことですね。倉庫は3階建てで、収容力は神奈川県しょうなんでもトップクラスだと思います。大きいエレベーターを設けるなど、発送の効率化のための工夫もしています。お客様からも喜ばれて、売上が飛躍的に伸びました。

■豊富な在庫でニーズに応えるということでしょうか？



倉庫には多くの塗料缶が整然と並ぶ。本社の店舗にはさまざまな塗装用の機器、道具が揃っている。



●配送に関しても、3トントラック3台、1トントラック2台を配車し、横浜、川崎から東京23区まで、広域な配送地域に対応しています。また、朝6時に開店することで、時間の要望にも応えています。材料だけでなく、塗装用品も揃っていますので、職人さんが現場に行く前の7～8時ごろは行列ができるほど混みます。藤沢や横浜から来るお客様もいますよ。土曜日も全社員13人のうちの4人が出社して午後3時ごろまで営業しています。お客様のための倉庫、販売店でありつづけたいですね。



▲本社社屋（右）と倉庫（左）。

■場所の提供をととして地域の発展に貢献

■地域の塗装業界の発展にもつながると思われすが……。

●平塚塗装組合が毎年開く塗装技能士試験の講習会では、吹き付け塗装の練習のために倉庫を提供するなど、積極的に協力しています。また、平塚では独立する塗装店が増えています。営業力が弱ければその部分をサポートし、得意分野があれば伸びるようにお手伝いするなど、新規のお客様を育てていきたいという思いは常にあります。

■経営方針につながるのでしょうか？

●頼りになる販売店でありたいですね。当社は神奈川県しょうなん指定業者で、公共工事を受注していますので、経験の浅い塗装店が大きな現場を請け負った際も、材料検査や出荷証明の作成などで協力しています。以前からパソコンを利用したデータ管理や書類作成を推し進め、時間の短縮をはかってきたことから、その指導も行なっています。

■パソコンを導入されたのはいつごろでしょうか？

●かなり早い時期で、1987年です。独自のコードでデータベースを作成し、全社的なコンピュータネットワークを利用したシステムを構築しました。省力化と在庫の効率管理により、低コスト化にもつながりました。データはサーバーに残っていて、メーカーさんごとの売上の推移も一目瞭然ですよ。

■ニットクへのご要望をお聞かせください。

●平塚に工場があるので材料を直接引き取ることができ、助かっています。現在は塗り床材と防水材はほとんどすべてニットクさんの材料です。最近では屋根用塗料と外壁用塗料の取引も増え、塗り床材では帯電防止や防塵、屋根用では遮熱塗料が多くなっています。機能性塗料へのニーズに応える、文字どおり特殊な塗料の開発をこれからも続けていただきたいと思います。

■社長の趣味をお聞かせください。

●囲碁です。いまはオンライン囲碁対局ゲームを楽しんでいます。高校のころから70年続けていますが、あまり上達していませんけどね（笑）。

■本日はどうもありがとうございました。

PROFILE

- 株式会社ヒノヤ
（関東・甲信越ニットク・アメニティシステム会会員）
- 創業／1966（昭和41）年9月
- 資本金／1,200万円
- 代表者／代表取締役 山口弘二
- 本社所在地／〒254-0075
神奈川県平塚市中原1-25-6
電話（0463）31-1718
FAX（0463）33-3172
- 取扱商品／塗料、防水材・シーリング材、溶剤・化学薬品、化成製品・接着剤・研磨剤、塗装機器・塗装用具・仮設機材、消火設備・消火器、調査・診断
- 従業員数／13名

寺戸工業株式会社



職人さんがいちばんの営業マンです。
 仕上げた現場の評価がよければ次の仕事につながります。
 お客様の信頼に応え、誠心誠意取り組みながら、
 これからも市場の開拓を続けていきたいですね。

代表取締役 寺戸俊幸



◀高津町にある「楠神社」。歌聖・柿本人麻呂が、国司として石見国に赴任し、この地で没したことから、その霊を祀っている。入母屋造の本殿が県の建造物文化財に指定されている。また、柿本人麻呂の生誕の地とされる戸田町にも「楠神社」がある。



◀文明年間（1469～1487）に雪舟がつくった庭園が残る「医光寺」。庭園は国の史跡と名勝に指定されている。総門は「七尾城（益田城）」の大手門を移築したものとされ、県の有形文化財に指定されている。

島根県の西部に位置し、山口県と接する益田市。中世は石見国・益田氏の城下町として栄え、近世は浜田藩に属した東部は木材の市場町として、津和野藩が統治した西部は石見和紙などの生産で発達しました。また、柿本人麻呂や雪舟ゆかりの地としても知られ、史跡も多く残っています。

＊ ＊

その益田市にある寺戸工業株式会社をお訪ねし、代表取締役の寺戸俊幸さんにお話をうかがいました。

■創業はいつでしょうか？

●私の父親が広島塗装店で修業したあと、個人事業として1951（昭和26）年に創業しました。当初は戸建て住宅などの一般建築の塗装が中心だったようです。

■現在の業容をお聞かせください。

●塗装のほか、1982年ごろから区画線工事を始め、いまは防水工事、土木工事も手がけています。

■社長ご就任はいつでしょうか？

●2年間メーカーに勤め、戻ってしばらく現場に出たあと、2代目社長に就

任したのが1991（平成3）年、33歳のときです。

■防水工事を手がけるようになったのはいつごろでしょうか？

●社長就任のあと、平成に入ってからですね。当時は業績の波が大きく、苦労しましたが、防水工事は、一般工事が閑散期に入る梅雨の時期に必要なになります。また、外壁が少し汚れても我慢できますが、雨漏りは他の部位への影響もありますし、工事を先延ばしにはできません。付加価値も高かったので取り組むようになりました。商圏は拡大したいのですが、防水工事に限って言えば、メンテナンスに通える近場に限定して仕事をさせていただいている形です。

■経営方針をお聞かせください。

●「我田引水」に陥らないことです。私が社長就任時に先代から言われた唯一の言葉です。たらいの水を自分のほうに引き込もうとすると波は逃げていきますが、外へかき出すと戻ってきます。囲み込まず、欲張りすぎないということです。たとえば、コンクリート床

で老年寄りが転んでけがをして困っているという相談を受け、マットを使用するなど試行錯誤しながら仕上げた現場があります。お客様の要望に親身に対応していくことで、その評判が口コミで広がります。

現場が基本中の基本

■現場の評価が次につながるということでしょうか？

●仕事の質は、口先の宣伝よりも、職人さんが担当した現場が物語ります。やはり現場が基本ですし、いちばんの営業マンは職人さんです。ですから当社には営業マンはいません。ただし、一所懸命仕事をしても、2～3年たって不具合がでる場合もあります。そのとき、悪い部分を認め、最後まで誠心誠意フォローすることが大切です。お客様に納得していただければ「面倒見がいい」と評価され、信用を得ることができます。その信頼感が次の仕事につながりますし、メーカーさんにも必要

な姿勢だと思います。

■ニットクとのお付き合いのきっかけをお聞かせください。

●津和野の和菓子メーカーさんの新築のときに、塗り床材で紹介されたのが最初です。以来、35年以上、お付き合いが続いています。いまはウレタン塗膜防水材「ブルーフロン」や速硬化性弾性FRP防水材「タフシール」でお世話になっています。最近は超速硬化ウレタ・ウレタンゴム系塗膜防水材「NTスプレー」での施工が多くなっています。5年ほど前に当社が導入してから島根県下に広がり、現在は県の設計単価に組み込まれるようになりました。

市場をつくっていく

■市場の要望に応えた形でしょうか？

●市場をつくっていくという考え方です。たとえば、公共工事では設計の段階から材料や仕様組みの試算などのお手伝いをしながら提案もし、種を蒔いておきます。種が実を結んだ例が「NT

スプレー」であり、ニットクさんの多機能弾性外断熱システム塗料「NTダンネツコート」の集合住宅への相次ぐ採用です。

■これからの塗料に求められるのどのようなものだとお考えでしょうか？

●やはりオール水性化ですね。住環境はもちろん、労働環境も含めた、人にやさしい塗料や仕様が求められています。「NTダンネツコート」はその点が評価され、採用につながっていると思います。それから、さらなる多機能へのニーズも高まると思います。

■会社の将来展望をお聞かせください。

●これからは人口も減り、厳しくなる一方で、塗料への期待はあります。この地域では、集合住宅の内部は新築時にクロスを貼る場合が多いのですが、最近の改修工事ではクロスをはいで塗料を塗るケースが増えています。湿気ではがれやすいのと、塗料であればメンテナンスしやすく、部分的な補修で済むという理由で人気となっています。また、数十年はもつといわれたコ



▲国土交通省の水質調査で4年連続日本一に輝いた清流「高津川」。一級河川のうち唯一ダムがない川で、天然遡上の鮎が有名。なお、写真の「高角橋」は寺戸工業(株)が施工した物件で、本年、「しまね景観賞」土木施設部門で奨励賞を受賞した。

ンクリートの橋が、実際は不具合が起こっています。そのような、いままで手つかずだった分野に目を向け、建物の長寿命化、安心・安全のニーズにしっかり対応していきたいと思います。

■社長の趣味をお聞かせください。

●休日は犬の世話をしています。家族も犬好きで、トイプードルを5匹飼っています。そのうち2匹は私になついで、出勤するときは玄関まで送ってくれますし、帰宅時に車の音を聞くと出てきます。人間はだれも見送りに来ませんし、待っていてくれません(笑)。心の支えになっていますよ。

■本日はどうもありがとうございました。

PROFILE

- 寺戸工業株式会社
（中国ニットク・アメニティシステム会会員）
- 創業／1951（昭和26）年8月
- 資本金／1200万円
- 代表者／代表取締役 寺戸俊幸
- 本社所在地／〒698-0041 島根県益田市高津8-11-4
電話（0856）23-3311
FAX（0856）23-3313
- 事業内容／鋼橋塗装工事、建築塗装工事、プラント塗装工事、コンクリートリフレッシュ工事、屋上防水工事、道路区画線工事、交通安全施設工事、土木工事
- 従業員数／18名



▲「島根県立石見美術館」と「島根県立いわみ芸術劇場」が一体となった「島根県芸術文化センター グラントワ」。内外装に使われている28万枚の「石州瓦」が美しい。石州瓦は古くから石見地方で生産されている赤瓦で、「三州瓦」「淡路瓦」とともに日本三大瓦の1つに数えられている。



▲平安時代に創建され、1374（応安7）年に現在の地に移転改築された、益田氏の菩提寺「萬福寺」。雪舟が造築したと伝えられている庭園は国の史跡および名勝に、本堂は国の重要文化財に指定されている。



▲本社社屋。

お知らせ

第110期「定時株主総会を開催」

6月23日、東京都北区王子の「北とぴあ」において、第110期定時株主総会を開催しました。

当日は、会場前ロビーに本格的な展示ブースを設置して当社製品を紹介するとともに、会場内では、総会開始までの間、会社紹介のビデオを上映するなど、当社を知っていただく良い機会となりました。

本年の株主総会は、一部報道機関で当社株価の動向や株主様からご提案をいただいた議案に関する報道があったこともあり、例年より多くの株主の皆様にご出

席をいただきました。そうした中で、酒井社長を議長とし、第110期の事業・決算内容の報告、決議事項の説明、その後の採決と議事は粛々と進行されました。

つづいて当社取締役会の意見どおり、当社提案の議案を可決、株主様提案の議案



▲総会会場

は否決されるという結果になりました。

当社提案の議案は、剰余金の処分については、期末配当金を1株につき14円（年間で20円）とすることが決議され、また、監査役山上大介氏の任期満了にともない、新たに監査役1名（松藤齊氏）の選任と監査役高橋善樹氏の重任が決議されました。

ご出席、ご協力をいただきました株主の皆様には改めて感謝申し上げますとともに、今後ともなお一層のご支援を賜りますようお願い申し上げます。



▲会場入口の製品展示コーナー



▲議長の酒井社長

お知らせ

「アナリストを対象に当社決算説明会を開催」

6月16日、東京都中央区の「日本証券アナリスト協会」会議室（東京証券取引所前）において、第110期の決算説明会を開催しました。

機関投資家、証券アナリストの方を対象とした決算説明会は今年で2回目とな

りました。質疑応答を含め約1時間の説明会ですが、当社への注目度が高まっている影響からか、昨年より多くの投資家の皆様にご出席をいただきました。

会場では、酒井社長、田谷専務より第110期決算と第111期計画のポイント、当社の事業概要、今後の成長戦略などについて、スライドを用いて説明を行いました。ご出席いただいた方には、当社の塗料・防音材製品のパンフレットなどもお配りし、決算内容とともに当社事業、製品をアピールする大変良い機



▲酒井社長の説明

▲田谷専務の説明

会となりました。

終了後のアンケートでは、中長期的な事業の展望などについて、より詳しく知りたいといったご要望もいただきました。当社としても、より一層投資家の皆様との対話の充実に努めてまいりたいと考えております。



▲説明会会場

自動車製品事業本部

「日特固広州新工場が稼働開始」

日特固広州防音配件有限公司は、その名前の示す通り中国広州市花都区に2003年9月28日に設立されました。それから現在まで日系3社、欧米系と現地自動車会社向けに防音部品を提供しています。

本年度は新たに欧米自動車会社向け遮音部品生産工場と、新製品向け生産工場

を拡張しました。欧米自動車会社向け工場は、4月より本格的な稼働を開始しており、2016年度は月産1.5万パーツ、2017年度は月産2.3万パーツの能力になります。新製品向け工場は、2017年度末の本格稼働開始を計画しています。

今後も中国自動車市場は拡大を続ける

ことが予測されています。当社は顧客の要求に満足できる体制を継続しつつ、生産効率向上、高品質、納入責任などの絶対的な顧客満足度を達成し、また、中国国内で年々厳しくなる安全、環境への取り組みも忘れずに発展向上させていきます。



ウレタンフォームインシュレーター生産工場



お知らせ

『環境・社会報告書2016年版』を発行

当社では環境に配慮した企業活動の報告として、『環境・社会報告書』を発行しておりますが、この7月に2016年版を発行しました。

2016年版では以下の項目について詳細に記載しております。

- ①環境保全の基本理念、環境方針
- ②コーティング・ケア実施宣言
- ③環境マネジメントシステム ISO 14001
- ④グリーン調達ガイドライン
- ⑤環境配慮型製品の開発（該当製品の紹介）

- ⑥環境負荷低減に対する取り組み
- ⑦化学物質排出削減の取り組み
- ⑧GHS対応SDS発行システムへの取り組み
- ⑨環境会計
- ⑩品質保証に関する取り組み
- ⑪安全衛生に関する取り組み
- ⑫コンプライアンスに関する取り組み
- ⑬地域社会との係わり

今後も企業としての環境に対する配慮や社会との係わりについて、皆様に適切で正確な情報提供を行なうとともに誌面の充実をはかっていきます。

なお、この『環境・社会報告書2016年版』は当社のホームページでも公開しております。ぜひ、ご覧ください。



▲『環境・社会報告書2016』

■塗料事業本部

「SEA JAPAN2016に出展、
『オーシャンコンフォート』を展示」

4月13日～15日、東京ビッグサイトで
行なわれた国内最大の国際海事産業の総
合展示会である「SEA JAPAN」に出展
しました。今回が初の出展となることも
あり、大晃産業（広島・尾道市）と日本特
殊塗料の共同出展という形をとりました。
展示は新製品である船舶用防火制振材
の「オーシャンコンフォート」を主体に
した内容です。オーシャンコンフォート

は船舶業界に精通されている大晃産業と
富士産業、ニットクの3社で開発した製
品です。これは昨年7月に発効された「国
際海事機関（IMO）による船舶の居室内
の騒音規制」に対応した製品で、メルシ
ートの技術を応用し、「金属拘束層、制振
材層、粘着層」の3層構造からなる床張り
材料です。メルシートの制振性能に加え、
防火認定をクリアしたオンリーワンの製



▲会場入り口



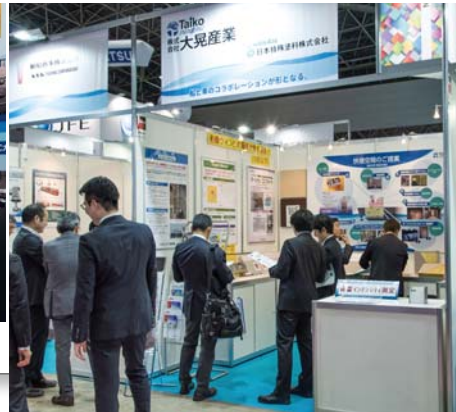
▲施工例（左が壁用、右は床用）

品であるため、業界からも注目されてい
ます。

会場は国際色豊かで、アジア地域から
だけでなく、欧米からの出展も多くあり、
3日間の来場者は約2万人でした。オーシ
ャンコンフォートはもとより、海事業界
へのニットクのデビューを多くの方に
PRすることができました。今後の展開に
ご注目ください。



▲ニットクブース



■塗料事業本部

当社が「日本塗り床工業会（NNK）」幹事会社となる

5月26日の通常総会にて、当社が幹事
会社となりました。役員の選任にて当社
の塗料事業本部立花副本部長が会長に
就任し、本年度の第29期（平成28年4月1
日～平成29年3月31日）より2期の間、
運営をあずかることとなります。

日本塗り床工業会は日本において塗

り床材の製造を行なう企業、および、そ
の製造業者から塗り床材の材料の販売
または施工を委託され、製造業者に準ず
る活動を行なう企業の団体として、1988
年に設立されました。日本塗り床工業会
では、塗り床を単なる材料としてとらえ
るのではなく、施工まで含めた仕上げ材

としてとらえているため、原材料製造業
者をはじめとし、施工機械製造業者など
関連企業も幅広く参加されています。

これまでも塗り床の普及、および、そ
の技術の向上を目的として各種学会、研
究会などへ参加、塗り床の工法、試験方
法あるいは評価方法の標準化などの取
り組み、「塗り床ハンドブック」を発行
するなどの活動を通し、会員相互の事業
の健全な発展を目指す活動を行って
きました。

今後も皆様のご期待にこたえるべく、
務めて参りますので、皆様方からの変わ
らぬご支援、ご協力を賜りますよう、お
願い申し上げます。



▲総会会場



▲立花会長

■自動車製品事業本部

「自動車製品事業ショールームを制作（日晃工業(株)茨城第2工場内）」

このたび日晃工業(株)茨城第2工場内に
自動車製品事業本部の製品を展示するシ
ョールームを制作いたしました。最新の生
産設備を保有する同工場へは、ここ数年

自動車メー
カーからの来訪
者が多く、常
設の展示が求
められていま

した。ショールームはデザイン会社監修の
もと、Autoneumを含めたグローバルマッ
プ、ニットクの歴史年表、各種自動車用
製品の基本的な機能の説明を行なってい
ます。

また、車両のホワイトボディ（車の骨
格）の実物も展示しており、弊社の採用さ
れている部品を取り付けることで、ダッシ
ュサイレンサーなど、普段は直接目には触

れない防音部品も見ることができます。さ
らに、展示台の配色や空間を広く見せる
ために一部の天井を高くするなど、見栄え
の点においても工夫しています。

このような本格的なショールームの制
作は、ニットクではこれが初めての試みで
す。製品の紹介はもとより、お客様からご
意見をいただき、今後も創意工夫でより
よい製品をご提案して参ります。



▲ホワイトボディに取り付けた製品（上）とショールームの様子（下）



▲各種製品の展示

■塗料事業本部

「夏の暑さ対策展2016」に出展

5月26日～29日の4日間、東京ビッグサ
イトにて「夏の暑さ対策展2016」が開催
され、当社も出展しました。

2020年夏の国家をあげた東京オリ
ンピック・パラリンピックに向け、猛暑に
対応する技術の開発や、国や自治体によ

る対応が急がれています。また、地球温
暖化に伴って年々気温が上昇しており、
夏の時期の暑さといかに付き合い、いか
に乗り越えるかが人々にとって喫緊の課
題となっています。

この展示会では、各企業が暑熱対策関
係の製品やサービスに工夫を凝らして展
示をしていました。当社のブースでは、涼
しさを連想させる「のぼり旗」や「風鈴」

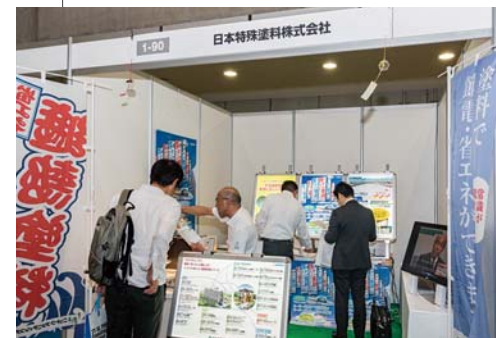
を飾りながら、遮熱デモ機やLEDパネル
を用いて、遮熱塗料を主体にした省エネ
対策の提案を行ないました。

環境省、厚生労働省、東京都が後援し
ていることもあり、会場内の各セミナー
コーナーでは、環境省や東京都や各大学
教授などによる講演も随時開催され、大
盛況でした。今回は「住宅ビジネスフェ
ア2016」と「住スタイルTOKYO2016」と
の同時開催だったこともあり、主催者の
発表によれば、来場者数は4日間で29,557
人でした。

夏の暑さ対策の一環として、遮熱塗料
の採用が益々増えていくことを期待して
止みません。



▲会場の東京ビッグサイト



▲ニットクブース



■技術レポート

●2液水性ハイブリッド無機樹脂塗料

「シルビアセラティーN」「シルビアセラティーN遮熱」

「シルビアセラティーN」は従来品を卓越する低汚染性と高耐候性の両立を目指して開発した外壁用エナメル塗料です。また、「シルビアセラティーN遮熱」は、さらに遮熱性を付与した遮熱塗料です。どちらも2016年3月に発売した外壁用塗料の新製品です。以下、2液水性ハイブリッド無機樹脂塗料「シルビアセラティーN」「シルビアセラティーN遮熱」について紹介します。

■特長

①優れた低汚染性

シリコンの緻密化による防汚性と、シリコンの親水化によるセルフクリーニング性のダブル効果により卓越した低

汚染性を発揮します。また、塗膜表面が塗装後まもなく親水化することにより、従来品を上回る低汚染性を実現しました(表①)。優れた低汚染性で知られる光触媒塗料は、太陽光中の紫外線を必要としますが、「シルビアセラティーN/同遮熱」は太陽光を必要としません。そのため、日陰や夜間といった、日の当たらない条件でもセルフクリーニング性を発揮しますので、より広範囲での美観の保持が期待できます。

②遮熱性

「シルビアセラティーN遮熱」は日射反射率の高い顔料を配合することで、太陽光内の「熱」となる赤外線を効率よ

く反射させ、高い遮熱性能を実現しています。ランプ照射試験で遮熱性能を比較しますと、「シルビアセラティーN」を塗装した試験板(スレート)は裏面温度が約59℃に達するのに対し、「シルビアセラティーN遮熱」の裏面温度は約40℃となり、温度上昇を約19℃抑えることができます(図①)。

③高耐候性

熱や紫外線に対して安定な無機系樹脂を採用しています。塗膜性能としては、JIS A 6909耐候形1種をはるかに超えるレベルです(図②)。

④防藻、防かび性

優れた防藻、防かび性をもつ特殊薬剤

■表①／耐汚染性に関する試験データ一覧

試験項目	シルビアセラティーN	市販品(超高耐候超低汚染塗料)
水接触角※1 (養生7日)		
屋外曝露試験 (南面・45度、3ヶ月)	ΔL=-1.8	ΔL=-6.9
促進汚染試験※2	 ΔL=-0.6	 ΔL=-15.7
雨だれ汚染試験 (3ヶ月)	 ΔL=-0.6	 ΔL=-15.7

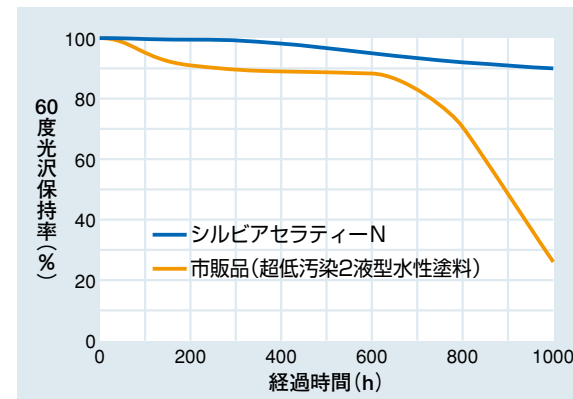
※1：水接触角……塗膜表面に水滴を添加した時のぬれ性を評価しました。シルビアセラティーNは水とのぬれ性が良いため、良好なセルフクリーニング効果を発揮します。

※2：促進汚染性試験……塗膜表面に汚れとして見立てたカーボン液を塗布し、焼付けと洗浄を実施。試験前後の明度差ΔLを評価しました(試験方法：土木用汚染材料1種試験方法に準拠)。シルビアセラティーNは土木用防汚材料1種に相当する高い防汚性能を有します。

■図①／シルビアセラティーNと同遮熱を比較した遮熱性試験



■図②／促進耐候性試験結果



▲施工風景

施工事例▶



を配合し、微生物の発生を抑制します。

⑤高光沢

卓越した低汚染性を持ちながら、一般塗料と同じ塗装工程で従来の水性塗料では得られなかった溶剤系塗料と同等の高光沢を有します。

⑥適応下地の拡充

従来品では適用が難しかった下地調整材「NTダンネツベース」「NTダンネツコート」が使用可能になりました。これにより、断熱と遮熱を両立させた仕様も加わり、下地選択の幅が広がりました。

⑦環境対応

標準仕様は下塗りから上塗りまでオール水系の塗装系で環境に配慮するとともに、低臭設計となっていますので、施工中の臭いもほとんどありません。また、溶剤を使用しないため、環境および安全性にも配慮しています。

⑧安心の責任施工システム

当社と施工代理店が協力して、全国各地に「ニットク・アメニティシステム会」を組織しています。会員は当社が施工指導を行ない安心して任せられる施工認定を受けた専門の工事店であり、高い技術で責任を持って施工します。ニットク・アメニティシステム会は材料や工法なども含め、これらの業務をトータルに管理・推進し、優れた施工をお届けします。

■用途

- コンクリート、モルタル、金属面の塗装
- 複層仕上塗材のトップコート
- スレート板、窯業系サイディングボード、無機ボードなどの塗装
- PC板、コンクリートパネルなどの塗装
- 改修工事のトップコート

■塗装仕様

素地調整を行ない、下地の種類に応じ

て適切なプライマーを塗装します。次に中塗りを1回塗装し、さらに上塗りを1回塗装して仕上げます。ここでは代表的な外装材における塗装仕様について、表②に紹介します。

■色相

標準色は「シルビアセラティーN」が24色、「シルビアセラティーN遮熱」が6色と、さまざまなニーズに対応できるようラインアップしています。

■荷姿

- シルビアセラティー水性プライマー……15kg
- シルビアサーフ……16kg
- シルビアセラティー中塗……16kg
- シルビアセラティーN上塗……15kgセット(A液：14kg 液：1kg)
- シルビアセラティー遮熱中塗……16kg
- シルビアセラティーN遮熱上塗……15kgセット(A液：14kg 液：1kg)

■表②／標準塗装仕様

工法名	工程数	①	②	③
水性プライマー工法 標準仕様		●シルビアセラティー水性プライマー 使用量0.1~0.15kg/m ²	●シルビアセラティー中塗 使用量0.12~0.15kg/m ²	●シルビアセラティーN上塗 使用量0.12~0.15kg/m ²
水性プライマー工法 遮熱仕様		●シルビアセラティー水性プライマー 使用量0.1~0.15kg/m ²	●シルビアセラティー遮熱中塗 使用量0.12~0.15kg/m ²	●シルビアセラティーN遮熱上塗 使用量0.12~0.15kg/m ²
施工方法		●中毛ローラー ●スプレー ●刷毛	●ローラー ●スプレー ●刷毛	●ローラー ●スプレー ●刷毛
施工間隔(23℃)		1時間以上72時間以内	2時間以上72時間以内	24時間以上 ※24時間以内は塗膜表面に若干の粘着性が残ります。粉塵などの付着に充分注意してください。

街を彩るニットの製品



■トイザらス八戸(青森)
塗り床材「ユータックテクノ」/600㎡
ユータックECプライマー+ユータックテクノ下塗2回+ユータックテクノ上塗2回
施工/㈱ノザワ

■北海道新幹線函館総合車両基地建築工事(北海道)
塗り床材「ユータックE-40」/50,000㎡
建設/特定建設工事共同企業体(鹿島、戸田、荒井、森川)
施工/㈱小林創業



■富士産業北上工場(岩手)
金属面用遮熱プライマー「エポラ#2遮熱プライマー」+屋根用遮熱塗料「パラサーモシリコン」/3,000㎡
施工/㈱ヤエトシ



■野田村バイオマス(岩手)
塗り床材「ユータックVE-100」/200㎡
施工/㈱前田塗装

新製品紹介

2液弱溶剤形アクリルウレタン樹脂塗り床材

「ユータックRマイルド」

「ユータックRマイルド」は塗り替えに最適な、弱溶剤2液型ウレタン樹脂塗料です。ほとんどの旧塗膜に直接塗装でき、従来の2液型塗料に比べ臭気がマイルドです。また、高光沢・高耐候性のため、屋外床にも塗装可能です。

■特長

- ①各種旧塗膜に対する密着性に優れる
1液アクリルや2液エポキシ塗料など、既存床材として使用されているほとんどの樹脂系に対し良好な密着性があるため、下塗りなしでの直接塗装が可能です。
- ②作業性に優れる
弱溶剤系塗料のため、臭気がマイルド

です。また、塗りやすく速乾性のため、現場での取り扱い性に優れます。

③高光沢、高耐候性

強溶剤系塗料と同等の光沢があり、長期にわたって持続します。

■荷姿

- 14kgセット(A液:12kg B液:2kg)
- 6kgセット(A液:5kg B液:1kg)
- 希釈シンナー:塗料用シンナーA(混合塗料に対し3~10%希釈)

アスファルト防水材改修用下地調整材

「ブルーフロンAS活性化材」

「ブルーフロンAS活性化材」は既存露出アスファルト防水材の改修用下地調整材です。従来、露出アスファルト防水への

改修は防水層の撤去、または、ブルーフロン機械的固定工法による改修に限られていました。

防水層を撤去する場合、産業廃棄物が多く排出されます。また機械的固定工法では、アンカーピンでシートを固定する際の手間と騒音が課題となっていました。それらの問題点を考慮し、「ブルーフロンAS活性化材」を開発しました。

■特長

①既存防水層の撤去が不要

既存アスファルト防水材を撤去せずに、ウレタン塗膜防水材「ブルーフロンシリーズ」を施工できます。

②アスファルトを活性化

風化しているアスファルト防水材表面を活性化し、微細な凹凸を調整できます。



▲ブルーフロンAS活性化材で施工された屋上

③良好な付着性

ブルーフロンAS活性化材とブルーフロンタックシートSとの付着性が良好であるため、アンカーで固定させる必要がありません。

※端部はアンカーを用いることがあります。

■荷姿

- ブルーフロンAS活性化材
……22kg 石油缶



▲販促用カタログ

1液環境対応型建築用ウレタン塗膜防水材

「ブルーフロンエコONE」

昨今の建築塗装現場における人手不足を背景に、防水市場においては高い技能を必要とせず、取り扱いの容易な製品が求められています。また、ウレタン塗膜防水材の環境性能としては、特定化学物質障害予防規則(以下、特化則)への対策が強く望まれています。

このような要望に応えるため、この度、特化則非該当の1液型ウレタン塗膜防水材「ブルーフロンエコONE」を開発しました。

■特長

- ①混合や攪拌の必要がなく、作業効率の向上、作業人員の削減がはかれます。
- ②攪拌不足、計量ミスなどによる硬化不良の心配がなく、簡単に使用できます。
- ③特化則非該当製品であり、労務管理や安全管理業務などが軽減されます。
- ④JIS A 6021 建築用塗膜防水材

■荷姿

製品名	色相	荷姿	備考
●ブルーフロンエコONE S	グレー	18kg 石油缶	夏型
●ブルーフロンエコONE W	グレー	18kg 石油缶	冬型
●ブルーフロンエコONE NS	グレー	5kg 石油缶	立上がり用



▲ブルーフロンエコONEの施工

ウレタンゴム系高伸長形(旧1類)の規格を満たした製品です。

▲ユータックRマイルドで施工された床面

▲ブルーフロンAS活性化材の施工

街を彩るニットの製品



■パレ・ロワイヤルマンションテニスコート(岩手)
塗り床材「ユータックFエコ」+「ユータックFT」/700㎡
施工/㈱TERUI



■河北町プール(山形)
プール用塗料「プールエース」クッション遮熱防滑工法/2,000㎡
コンクリート・モルタル製プール工法/600㎡
設計/山形県庁
施工/㈱ナカムラ



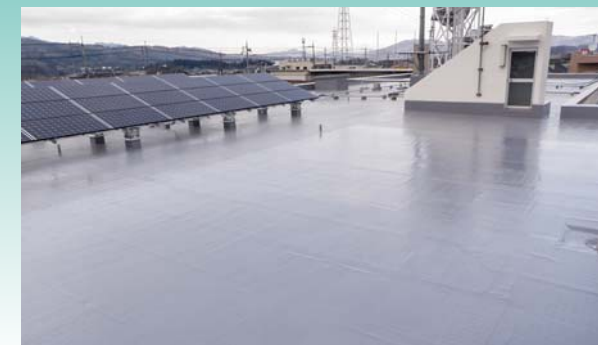
■月山ワイン工場(山形)
塗り床材「ユータックコンプリート」CPL-6N工法/900㎡
設計/庄内たがわ農業協同組合
施工/㈱ナカムラ



■三川病院(山形)
シート防水材用上塗塗料「ノンリークコート」/2,500㎡
施工/㈱エースワン工業



■さいたま市立三室小学校屋上改修工事(埼玉)
建築用塗膜防水材「ブルーフロン」X-1、X-2/2,900㎡
施工/㈱南雲建装



■秩父県土整備事務所庁舎屋上防水改修工事(埼玉)
超速硬化塗膜防水材(スプレータイプ)「NTスプレータイプS」NKD-SS30S/
880㎡
超速硬化塗膜防水材(スプレータイプ)「NTスプレータイプS」X-2/233㎡
施工/㈱日本アステック



■某個人宅倉庫(埼玉)
塗り床材「ユータックR」コーティング工法/80㎡



■住吉文化センター外壁及び屋上防水等改修工事(東京)
外装用微弾性塗料「シルビアサーフ」+建築外装用塗料
「シルビアWF-400」/1,900㎡
金属面用プライマー「エボラ#1プライマー」+建築外
装用塗料「シルビアNADウレタン」/460㎡
建築用塗膜防水材「ブルーフロンバリュー」X-2遮熱ト
ップコート工法/1,200㎡
設計/府中市役所
建設/㈱敏鉄工
施工/㈱営建企画事務所



■鶴岡市立藤島小学校プールサイド(山形)
下地調整剤「NTカチオンタイトF」+プール用塗料「プ
ールエース」防滑工法(コンクリート・モルタル)/600㎡
施工/㈱太平堂塗装



■宇井邸(山形)
金属面用遮熱プライマー「エボラ#2遮熱プライマー」+
屋根用遮熱塗料「パラサーモシリコン」/700㎡
施工/㈱太田塗装店



■常林寺(山形)
金属面用遮熱プライマー「エボラ#2遮熱プライマー」+
屋根用遮熱塗料「パラサーモシリコン」/900㎡
施工/㈱太田塗装店



■四谷文化センター屋上等改修工事(東京)
建築用塗膜防水材「ブルーフロンバリュー」X-1遮熱ト
ップコート工法/100㎡
建築用塗膜防水材「ブルーフロンバリュー」X-2遮熱ト
ップコート工法/530㎡
設計/府中市役所
建設/荒井建設㈱
施工会社/㈱営建企画事務所



■消防研究センター大規模火災実験棟主実験場(西側)正面
玄関屋上、(東側)観測室屋上防水工事(東京)
建築用塗膜防水材「ブルーフロン」X-1/1,000㎡
建築用塗膜防水材「ブルーフロン」X-2立上がり/220㎡
施工/光栄技建工業㈱



■スタンレー鶴岡工場(山形)
塗り床材「ユータッククリーンE」/900㎡
建設/㈱藤井工務店
施工/㈱加藤塗装店



■第3今野興業ビル(宮城)
高弾性外壁防水塗料「ハイブルーフ」/2,000㎡
建築用塗膜防水材「ブルーフロンバリュー」/400㎡
施工/㈱東北ペイント(旧名:東北塗料)



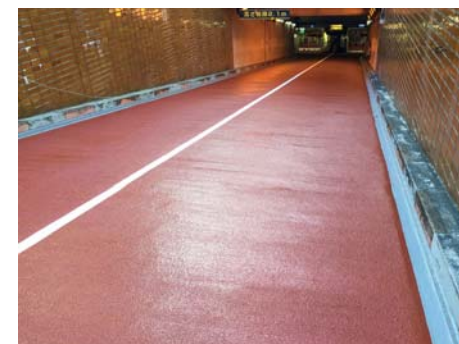
■四季の里水力発電(福島)
塗り床材「ユータックR」/650㎡
シルビアEプライマー+ユータックR2回+シルビアSP
ヨゴレガード
施工/㈱中川水力



■板橋区立上板橋第二中学校プール改修工事(東京)
プール用塗料「プールエース」コンクリート・モルタル製
プール標準施工仕様/450㎡
施工/㈱大向塗装



■都立府中けやきの森学園プール棟その他改修工事(東京)
プール用塗料「プールエース」クロス入りライニング工法
/900㎡
建設/㈱CMC
施工/遠藤塗工㈱



■八重洲パーキング東駐車場出入口改修工事(東京)
FRP防水材「タフシール」TW-C工法/310㎡
建設/加州産業㈱
施工/ニットクメンテ㈱

街を彩るニットの製品



■白糸台文化センター外壁及び屋上防水等改修工事(東京)
外装用微弾性塗料「シルビアサーフ」+建築外装用塗料「シルビアWF-400」/1,800㎡
建築用塗膜防水材「ブルーフロンバリュー」X-2遮熱トップコート工法/720㎡
設計/府中市役所
建設/㈱営建設
施工/㈱営建企画事務所

■府中第八中学校屋上防水改修工事(東京)
建築用塗膜防水材「ブルーフロンバリュー」X-1遮熱トップコート工法/1,500㎡
建築用塗膜防水材「ブルーフロンバリュー」X-2遮熱トップコート工法/350㎡
設計/府中市役所
建設/田丸屋建設㈱
施工/㈱営建企画事務所



■文化シャッター掛川工場(静岡)
建築外装用断熱・遮熱塗料「NTダンネツベース」+外壁用遮熱塗料「水性パラサーモ外壁用」仕上げ/3,700㎡
施工/㈱弘信



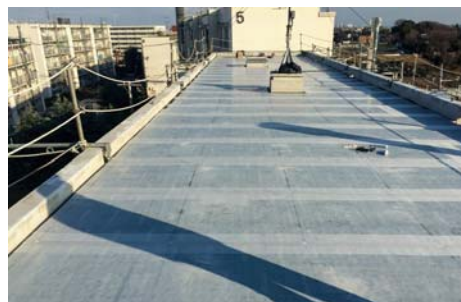
■スリーエス物流袋井営業所(静岡)
屋根用塗料「リリーフNADウレタンN」/6,030㎡
建設/大和情報サービス㈱
施工/佐野塗装㈱



▲施工前



■(市営)久末住宅(1・2号棟)屋上防水改修工事(神奈川)
建築用塗膜防水材「ブルーフロンエコ」X-1工法(PKD-E3OWS工法)/610㎡
施工/㈱イマムラ



■(市営)久末住宅(3～5号棟)屋上防水改修工事(神奈川)
建築用塗膜防水材「ブルーフロンエコ」X-1工法(PKD-E3OWS工法)/610㎡
施工/㈱コクサイテクノ



■(市営)久末住宅(6～8号棟)屋上防水改修工事(神奈川)
建築用塗膜防水材「ブルーフロンエコ」X-1工法(PKD-E3OWS工法)/860.7㎡
施工/㈱テクノアート・イシヤマ



■某O工場(愛知)
塗り床材「ユータックE-30N」流し展べ工法/6,750㎡
塗り床材「ユータックE-30N」流し展べ防滑工法/550㎡
設計・建設/山旺建設㈱
施工/ナカ工塗装㈱、小田建塗工業㈱



■日本特殊塗料愛知工場製造4課(愛知)
塗り床材「ユータックE-30N」樹脂モルタル流し展べ工法/400㎡
施工/㈱愛知レジン



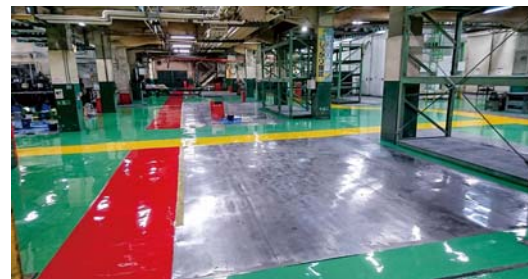
■幸市民館・図書館外壁塗装その他改修工事(神奈川)
建築用塗膜防水材「ブルーフロンエコ」X-1工法/2,140㎡
建築用塗膜防水材「ブルーフロンエコ」X-1工法(機械固定)/282㎡
建築用塗膜防水材「ブルーフロンエコ」X-2工法(立上がり)/772.1㎡
施工/大和塗装㈱



■塩浜営業所屋上防水改修工事(神奈川)
建築用塗膜防水材「ブルーフロンエコ」X-1工法(PKD-E3OWG工法)/669㎡
建築用塗膜防水材「ブルーフロンエコ」X-2工法(立上がり)/195㎡
施工/㈱村田塗装工業所



■川崎小学校外壁塗装改修その他工事(2期)(神奈川)
建築用塗膜防水材「ブルーフロンエコ」X-1工法(PKD-E3OWS工法)/470㎡
建築用塗膜防水材「ブルーフロンエコ」X-2工法(平場)/60㎡
建築用塗膜防水材「ブルーフロンエコ」X-2工法(立上がり)/46.6㎡
施工/㈱マミヤ



■四日市市某工場床改修工事(三重)
塗り床材「ユータックE-30Nローラー用」流し展べ工法/1,100㎡
建設/横内建設㈱
施工/ライニング技術工業㈱



■某市交流会館エントランス塗り床改修(岐阜)
塗り床材「ユータックテクノ」コーティング防滑工法/250㎡
施工/㈱本多塗装店



■多気浄水場上下水道改修工事(三重)
水道用コンクリート水槽内面保護塗料「ガードブルーF」コーティング工法/250㎡
建設/㈱上田新工業
施工/ライニング技術工業㈱



■神奈川スバル平塚店リニューアル工事(外部歩行路・駐車場床)(神奈川)
塗り床材「ユータックテクノ」上塗りコーティング工法/約300㎡
施工/㈱三ケ木塗装店



■藤沢市某工場テニスコート(神奈川)
塗り床材「ユータックUグラウンドコート」アスコン面仕様/1,266㎡
建設/大藤工業㈱
施工/小田塗装工業㈱



■湊製作所新築工事(神奈川)
塗り床材「ユータッククリーンE」コーティング工法/460㎡
塗り床材「ユータックE-30Nローラー用」コーティング工法/1,151㎡
建設/㈱エス・ケイ・ディ
施工/㈱牛川塗装工業



■ジェイテクト亀山(三重)
塗り床材「ユータックE-30N」流し展べ工法/8,000㎡
建設/㈱三栄建設
施工/アサヒカラコン㈱



■ジェイテクト国分(大阪)
塗り床材「ユータックE-30N」流し展べ工法/200㎡
建設/㈱三栄建設
施工/アサヒカラコン㈱



■光洋機械工業結崎工場(大阪)
塗り床材「ユータックE-30N」樹脂モルタル流し展べ工法/250㎡
建設/㈱三栄建設
施工/アサヒカラコン㈱

街を彩るニットの製品



■八尾市志紀小学校厨房(大阪)
塗り床材「ユータックE-30N抗菌」防滑工法/300㎡
建設/三栄建設㈱
施工/アサヒカラコン㈱



■箕面支援学校厨房床改修工事(大阪)
塗り床材「ユータックコンプリート」CPM-3N工法/130㎡
施工/㈱アクティ商会



■大阪トヨタ泉北店(大阪)
塗り床材「ユータックE-30N」ハード流し展べ工法/300㎡
建設/トヨタT & S建設㈱
施工/アサヒカラコン㈱



■シービー化成新築工事(広島)
塗り床材「ユータックE-30N」/2,500㎡
塗り床材「ユータックE-40」/2,500㎡
コンクリート表面強化材「NTクリスタルハードナー」/2,000㎡
施工/㈱井上塗装工業



■パナソニックアリーナ(大阪)
シート防水材用上塗塗料「ノンリクコート」/4,300㎡



■コベルコ教習所(兵庫)
屋根用塗料「ビチューロンシルバー」/1,200㎡
施工/三重産業㈱



■ベラビスタマリーナ(広島)
塗り床材「ユータックRマイルド」/8,000㎡
施工/㈱オカムラ塗装



■某施設屋上防水改修工事(広島)
超速硬化塗膜防水材(スプレータイプ)「NTスプレータイプS」NK-SS30G工法/181.6㎡
超速硬化塗膜防水材(スプレータイプ)「NTスプレータイプS」NM-SS20G立上がり工法/95.8㎡
施工/聡明工業㈱



■ネスレ姫路(兵庫)
塗り床材「ユータックE-30N」ハード流し展べ工法/1,200㎡
建設/㈱竹中工務店
施工/㈱タナカ美建



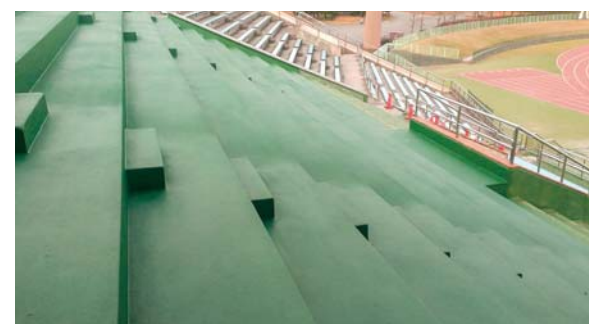
■和歌山市汚泥再生処理センター(和歌山)
防食被覆材「タフバリア#150」A-4工法/650㎡
防食被覆材「タフバリア#150」B-4工法/5,400㎡
防食被覆材「タフバリア#150」C-4工法/1,500㎡
防食被覆材「タフバリア#150」D-4工法/1,900㎡
塗り床材「ユータックE-30N」/2,500㎡
塗り床材「ユータックE-40」/1,100㎡
塗り床材「ユータックVE-100」/200㎡
コンクリート表面強化材「NTクリスタルハードナー」/1,100㎡
建設/三井造船環境エンジニアリング㈱、三友工業㈱
施工/㈱サカイヤ



■日吉染業(和歌山)
塗り床材「ユータックコンプリート」CPS-3F工法/1,400㎡
建設/三友工業㈱
施工/㈱サカイヤ、アサヒカラコン㈱



■共栄テクシード塗床工事(和歌山)
塗り床材「ユータックコンプリート」CPS-3S工法/840㎡



■竹ヶ端運動公園陸上競技場(広島)
超速硬化塗膜防水材(スプレータイプ)「NTスプレータイプH」NS-SH30 UTR工法/494㎡
超速硬化塗膜防水材(スプレータイプ)「NTスプレータイプH」NS-SH20 UTR立上がり工法/217㎡
施工/山陽コーレックス工業㈱



▲施工中



■K様邸(島根)
建築外装用ハイブリッド無機塗料「シルビアセラティーN」/300㎡
施工/㈱イトーケミカル



■益田翔陽高等学校大規模修繕(管理棟)工事(島根)
建築外装用断熱塗料「NTダンネツコート」艶消し仕上げ/2,507.7㎡
超速硬化塗膜防水材(スプレータイプ)「NTスプレータイプS」X-2工法/1,720㎡
施工/寺戸工業㈱



■石見高等看護学院(大講義棟)外壁改修等工事(島根)
建築用塗膜防水材「ブルーフロンエコ」X-2工法/163㎡
屋根用塗料「リリーフNADシリコン」/645㎡
施工/寺戸工業㈱

街を彩るニットの製品



■**ダイワポウレロン屋上防水工事(島根)**
超速硬化塗膜防水材(スプレータイプ)「NTスプレータイプS」PK-Q30S第1期工事/2,710㎡、第2期工事/1,454㎡、第3期工事/1,910㎡
施工/寺戸工業(株)



■**石西地区農業共済組合屋根及び外壁改修工事(島根)**
屋根用遮熱塗料「パラサーモン」/477㎡
外装用微弾性塗料「シルビアサーフ」+建築外装用塗料「シルビアWU-200」/395.4㎡
軒裏天井用塗料「シルビアクリーン」/191㎡
施工/寺戸工業(株)



■**石橋木工所折半屋根塗装工事(福岡)**
屋根用遮熱塗料「スーパーパラサーモシリコンS」金属屋根下地仕様/2,000㎡
建設/㈱ニシイ
施工/秋山塗装店



■**田島団地1、2、3号棟(福岡)**
建築用塗膜防水材「ブルーフロン」PM-EW2.0WG/1,374㎡
施工/㈱こざき



▲施工後



■**シーサイドももちセンターステージ2号ほか(福岡)**
建築用塗膜防水材「ブルーフロン」PM-EW2.0WG/1,743㎡
施工/㈱デシマ工業



■**アーベインルネス梅光園7、8号ほか(福岡)**
超速硬化塗り床材(スプレータイプ)「スプレーユータック」R-1工法/455㎡
施工/㈱ダイニチ



■**野間台住宅大規模改修工事(福岡)**
建築用塗膜防水材「ブルーフロン」PG-E30WG他/2,000㎡
建設/㈱飯田工務店
施工/㈱ハクシン工業

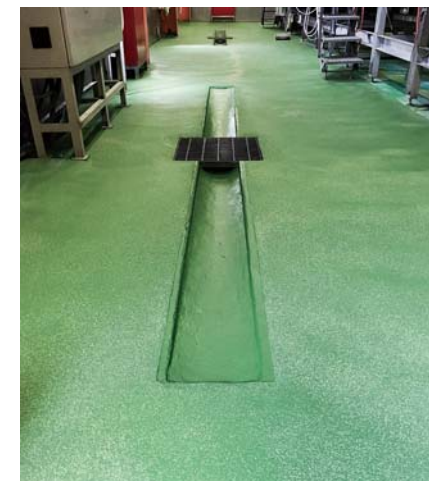


▲施工後

■**某ショッピングセンター屋上防水改修工事(福岡)**
建築用塗膜防水材「ブルーフロン」PN-V30G/700㎡
施工/㈱安河内工業



▲施工前



■**某食品工場床改修工事(福岡)**
塗り床材「ユータックコンプリート」CPM-3N工法/365.4㎡
建設/㈱ニシイ
施工/㈱駿河コーポレーション



▲施工後

■**九州産業大学中央会館改修工事(福岡)**
塗り床材「ユータックR」コーティング工法/1,500㎡
建設/㈱安藤・間
施工/㈱ダイニチ



■**山口酒造増築工事(福岡)**
塗り床材「ユータックコンプリート」CPS-3N工法/400㎡
施工/㈱駿河コーポレーション



▲施工後

■**志免町某工場床改修工事(福岡)**
塗り床材「ユータックE-30Nローラー用」塗り替え工法/75㎡
施工/㈱松本塗装店



▲施工中



■**久光製薬鳥栖工場体育館屋根(佐賀)**
屋根用遮熱塗料「パラサーモシリコン」/1,000㎡
施工/長家塗装(株)



■**稲佐山観光ホテル南館屋上、EV室屋根防水工事(長崎)**
建築用塗膜防水材「ブルーフロン」X-2工法/346.4㎡
施工/㈱中央塗料商会



■**UR笠松団地1、2、3号棟新規工事(福岡)**
建築用塗膜防水材「ブルーフロン」PM-EW2.0WG/1,941㎡
施工/㈱デシマ工業



■**香椎若葉団地外壁修繕その他工事(福岡)**
建築用塗膜防水材「ブルーフロン」PM-EW2.0WG/3,000㎡
施工/㈱デシマ工業



■**長崎魚市場新築工事(長崎)**
塗り床材「ユータックE-30N」ハード流し展べ防滑工法/3,500㎡
建設/㈱上滝
施工/㈱ヒロシヨウ技建



■**専光寺納骨堂屋上防水工事(大分)**
ポリマーセメント系塗膜防水材「ブルーフロンアクア」AQ-1N工法/140㎡
施工/吉本



▲施工後

■**海洋水産棟内外部大規模改造工事(大分)**
建築用塗膜防水材「ブルーフロンバリュー」平場X-1工法、立上がりX-2工法/613㎡
建設/㈱佐々木工務店
施工/大分サンダイン(株)



▲施工前



表紙イラスト／駒田寿郎

日本特殊塗料株式会社

■本 社	〒114-8584 東京都北区王子5-16-7	☎(03)3913-6131	●FAX(03)3913-6183
■開発本部・ 開発センター	〒114-0003 東京都北区豊島8-16-15	☎(03)5390-0661~6	●FAX(03)3914-1085
■塗料事業本部			
東京営業所	〒114-8584 東京都北区王子5-16-7	☎(03)3913-6203	●FAX(03)3913-6323
平塚営業所	〒254-8503 神奈川県平塚市長瀬1-10	☎(0463)23-2135	●FAX(0463)23-3739
名古屋営業所	〒472-0006 愛知県知立市山町東並木12	☎(0566)81-8111	●FAX(0566)81-8124
大阪営業所	〒565-0853 大阪府吹田市春日1-4-12	☎(06)6386-8492	●FAX(06)6338-3560
広島営業所	〒739-0025 広島県東広島市西条中央4-3-13	☎(082)423-8231	●FAX(082)423-8256
福岡営業所	〒849-0112 佐賀県三養基郡みやき町江口4726	☎(0942)89-5766	●FAX(0942)89-5762
DIY販売部	〒123-0865 東京都足立区新田2-11-4	☎(03)3919-6001	●FAX(03)3919-6681
平塚工場	〒254-8503 神奈川県平塚市長瀬1-10	☎(0463)23-2131	●FAX(0463)22-6423
静岡工場	〒437-1612 静岡県御前崎市池新田4455	☎(0537)86-2491	●FAX(0537)86-7835
愛知工場	〒472-0006 愛知県知立市山町東並木12	☎(0566)81-2771	●FAX(0566)82-4600
広島工場	〒739-0025 広島県東広島市西条中央4-3-13	☎(082)423-3171	●FAX(082)423-3173
九州工場	〒849-0112 佐賀県三養基郡みやき町江口4726	☎(0942)89-5661	●FAX(0942)89-5411
■自動車製品事業本部			
営業統括部	〒114-0003 東京都北区豊島8-16-15	☎(03)5390-0663	●FAX(03)3914-1085
東日本第1営業所	〒254-8503 神奈川県平塚市長瀬1-10	☎(0463)23-2132	●FAX(0463)23-3739
東日本第2営業所	〒374-0024 群馬県館林市本町2-5-47 TM21 プラザ2階204号	☎(0276)75-1571	●FAX(0276)75-1578
中日本営業所	〒472-0006 愛知県知立市山町東並木12	☎(0566)81-8112	●FAX(0566)82-4600
西日本営業所	〒739-0025 広島県東広島市西条中央4-3-13	☎(082)423-3171	●FAX(082)423-3173
東九州出張所	〒824-0022 福岡県行橋市稲童484-3	☎(0930)25-5091	●FAX(0930)25-6200
平塚工場	〒254-8503 神奈川県平塚市長瀬1-10	☎(0463)23-2131	●FAX(0463)23-3739
静岡工場	〒437-1612 静岡県御前崎市池新田4455	☎(0537)86-2491	●FAX(0537)86-7835
愛知工場	〒472-0006 愛知県知立市山町東並木12	☎(0566)81-2771	●FAX(0566)82-4600
広島工場	〒739-0025 広島県東広島市西条中央4-3-13	☎(082)423-3171	●FAX(082)423-3173
東九州工場	〒824-0022 福岡県行橋市稲童484-3	☎(0930)25-5091	●FAX(0930)25-6200