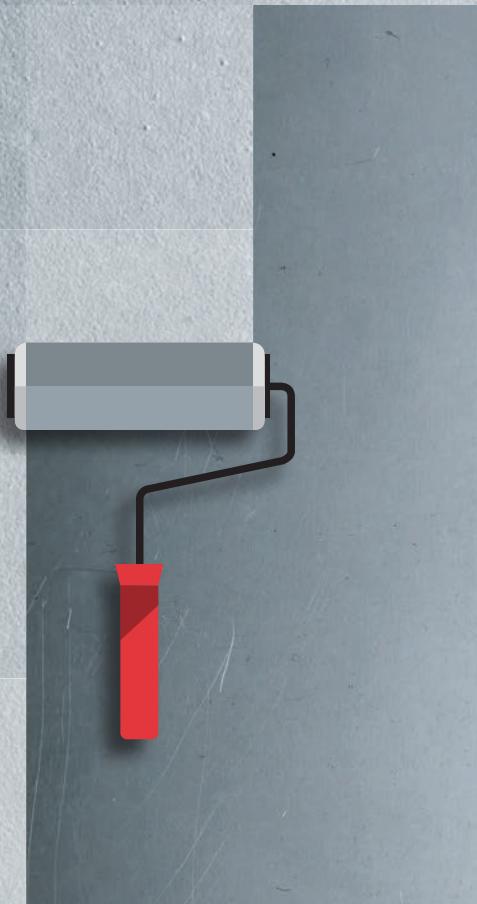


 SINCE 1955
ROVAL





建築に、亜鉛コーティングという選択を。

N A T U R A L
Z I N C
C O A T I N G

仕上がりが表層の面ではなく、
構造的な深みを持つ

MOUNT FUJI ARCHITECTS STUDIO 原田 真宏 氏



知立の寺子屋

設計:原田真宏+原田麻魚／MOUNT FUJI ARCHITECTS STUDIO

施工:小原建設 所在地:愛知県知立市

ローバルシリーズ使用箇所:手すり、窓部スチールサッシ



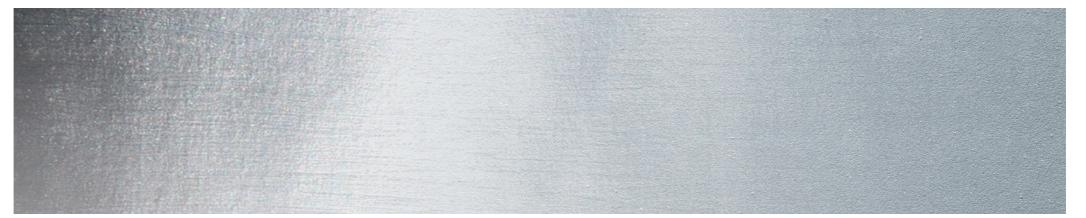
自然と調和する天然由来の 亜鉛コーティング。

水性ローバルの主成分である亜鉛は、木材とも美しく調和する天然素材です。亜鉛の素材感溢れる奥深い仕上がりは、樹脂と調色顔料で形成される「デザインされた塗料」とは対極に位置します。漆喰や珪藻土といった自然由来のコーティングと同様に、環境と調和しながら永く美しい建築を目指す方に最適です。



亜鉛ならではの風合いで
さまざまな天然素材と
しっくり馴染みます。

自然になじむ色合いで、金属素材の
ギラつきを抑える用途にもおすすめです。



鉄などのギラつき → 水性ローバル

立山の家

設計:原田真宏+原田麻魚／MOUNT FUJI ARCHITECTS STUDIO
施工:辻建設 所在地:富山県滑川市
ローバルシリーズ使用箇所:ドア部・窓部のスチールサッシ

色 変 化

COLOR CHANGES

時を経ても朽ちずには
その表情を変えていく。

木材が時を経て味わい深くなっていくように、亜鉛もまた色変化によってその表情を変化させていきます。塗りたての亜鉛はさまざまな環境要因と反応し、時間と空間の変化を余さずとらえ続けます。水性ローバルなら、防錆コーティングという機能はそのままに天然素材がもつ色変化の味わいを感じることができるでしょう。



ローバルで塗装したコインを、暴露期間ごとに採取。
フラットなグレーから、深みのあるグレーへ、
そして味わいが増したビンテージなグレーに、
その表情を変化させていきます。



大阪府立狭山池博物館

設計: 安藤忠雄建築研究所 大阪府建築都市部公共建築室
施工: 藤木工務店・井上工業共同企業体
所在地: 大阪府大阪狭山市
ローバルシリーズ使用箇所: スチールサッシ

写真 新建築社写真部

FUNCTION

強力なさび止め効果が
塗るだけで、**100年**続く。^{*1}



成分はほぼ、亜鉛。
電気化学的な働き(犠牲防食)によって
強力なさび止め効果を発揮します。

短工期で長期間効果が持続。
トータルな低コストも実現。

工期は一般塗料の **1/3**^{*2}

1日で2回塗りの工程が完了するため、
人件費や材料費のコスト削減が可能です。

ライフサイクルコストは **1/4**^{*3}

強力なさび止め効果が長期間持続するため、
少ない塗り替え回数で、ライフサイクルコストも削減します。



鋼材に意匠性と防食性をもたらす
安心して住環境で使える亜鉛コーティング

水性ローバル

特許取得 0.9kgセット／4.5kgセット／18kgセット



- ◆ 亜鉛含有率 93%
- ◆ 高濃度亜鉛末塗料 (水性有機ジンクリッヂペイント)
- ◆ ホルムアルデヒド放散等級 F☆☆☆☆
- ◆ 鉛・クロムフリー
- ハケ・ローラーで塗装可能
- 他社塗料で上塗りも可能

建設技術審査証明 取得

(一財)日本建築センター

「常温亜鉛めっき 水性ローバル工法」は
溶融亜鉛めっきの最高グレードである
『HDZ55』*と同等の防食性能が認められています。

<正式名称> 特殊水性亜鉛塗料による鋼材防食技術
[Cold Galvanizing 水性ローバル工法] (BCJ-審査証明-204)

*HDZ55とはJIS H8641による溶融亜鉛めっきの品質を定めた規格です。
これは1mあたりのめっきの付着量が550g以上のもので、過酷な腐食環境下で
特に厚めきが必要な箇所に用いられます。

NETIS登録済
KK-170013-A



関西ものづくり新撰 選定品

経済産業省 近畿経済産業局
2017 選定

経済産業省 近畿経済産業局による、関
西ものづくり中小企業が独自に開発した
“優れた” “売れる” 製品・技術を厳選する
「関西ものづくり新撰」に弊社の水性
ローバルが選定されました。「亜鉛」と
「水」。いずれの特性もいかした次世代の
さび止め塗料として評価されました。



DESIGNING

さあ、水性ローバルを
設計のアイデアに。

MATERIALS

水性ローバルは
こんな素材に使えます。



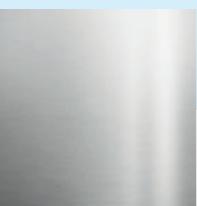
溶融亜鉛めっき



鉄



ステンレス



ZAM



アルミ



ポンテ鋼板

*アルミの場合、さび止め効果はありません。

INTERIOR EXTERIOR

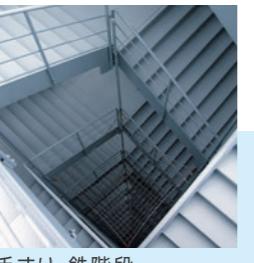
例えば、こんなところに。
屋外、屋内、どちらも
安心して使用できます。



手すり、窓部サッシ



ドア部サッシ



手すり、鉄階段



天窓の鉄骨



スチールサッシ



渡り廊下



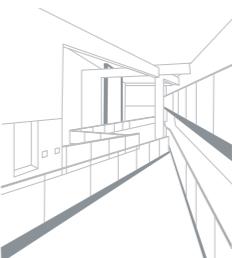
京都府立陶板名画の庭

設計: 安藤忠雄建築研究所

施工: 要・津田共同企業体

所在地: 京都府京都市

ローバルシリーズ使用箇所: 廊下さら柄、陶板画フレーム



DESIGNING



京都府立陶板名画の庭

設計: 安藤忠雄建築研究所

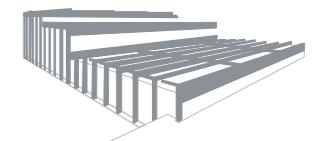
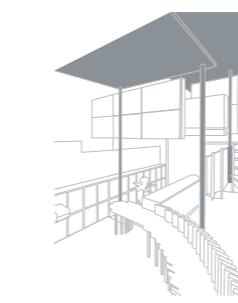
施工: 要・津田共同企業体

所在地: 京都府京都市

ローバルシリーズ使用箇所: 廊下さらら



写真 新建築社写真部

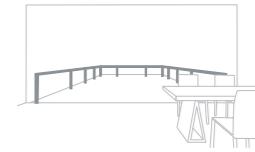
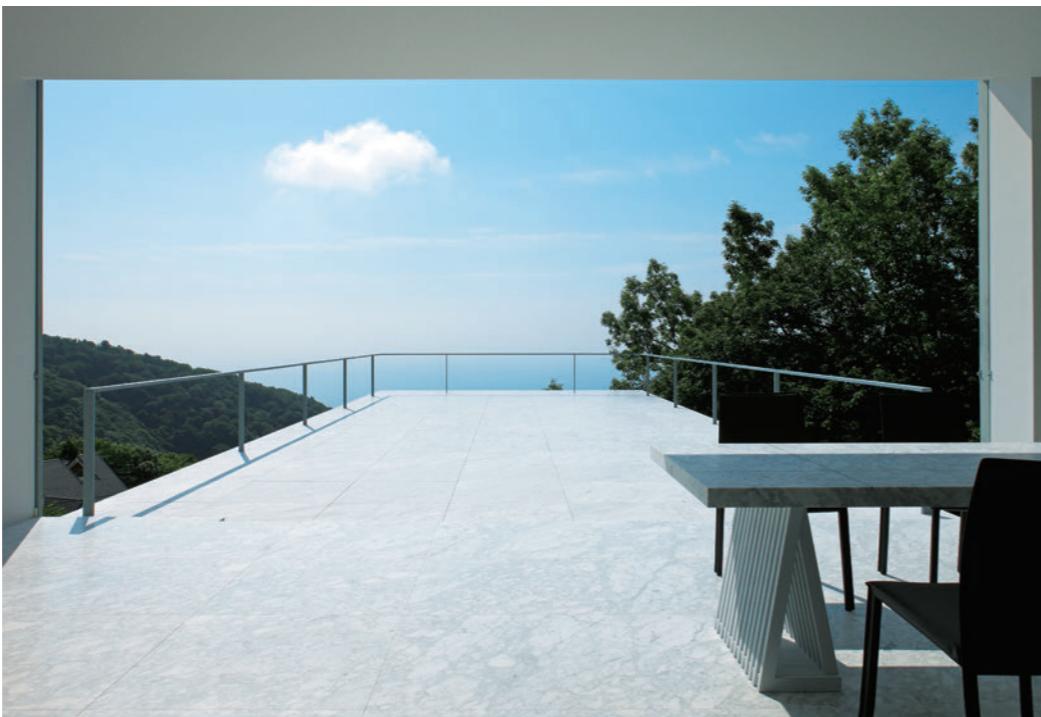
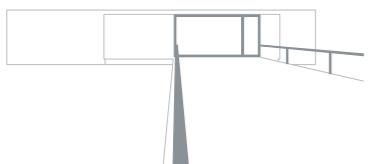


空飛ぶジュータン

設計:近藤春司 名和研二／なわけんジム

施工:直営 所在地:千葉県鴨川市

ローバルシリーズ使用箇所:手すり、柱、天井鉄板、天窓鉄骨



PLUS

2010 第42回中部建築賞:住宅部門入賞「PLUS」

2010 LEAF AWARDS 2010 -Residential Building of the Year-Single Occupancy-(イギリス):最優秀賞「PLUS」

設計:原田真宏+原田麻魚/MOUNT FUJI ARCHITECTS STUDIO

施工:大同工業 所在地:静岡県熱海市

ローバルシリーズ使用箇所:ドア部・窓部のスチールサッシ



EXPERTS' EYE

T
O
H
I
Z
T
A
L



ローバルなら、「鉄」の持つ可能性を無限大に広げることができる

建築家／(一社)日本建築士事務所協会連合会・名誉会長
三栖 邦博 氏

PROFILE

1941年横浜生まれ。東京工業大学理工学部建築学科卒(1963年)、イリノイ工科大学大学院建築学修士修了(1966年)。SOMシカゴ設計事務所勤務の後、1968年日建設計入社、代表取締役社長、取締役会長を歴任、2012年退社。この間、日本IBM本社ビル、伊藤忠商事東京本社ビル、NEC本社ビル、中国国際貿易センター(北京)、イスラム開発銀行本部ビル(ジェッダ)等国内外の設計を担当。東京工業大学非常勤講師、国交省・社整審委員、同・中建審委員等公職を歴任。2009年国土交通大臣表彰、2011年藍綬褒章受章。共著に「オフィスルネサンス」「超高層事務所ビル」「建築紛争から学ぶ設計実務」ほか。

人間社会の発展は鉄とともにあった、と言っても過言ではないと思います。しかし、避けては通れないのが鉄の問題で、人類はずっと鉄との戦いを続けてきました。鉄は建物の主体構造をはじめ外装や内装、設備機器類に至るまで建築になくてはならない存在となっています。これも防錆技術の進歩があってこそのことです。鋼材の防錆には、溶かした亜鉛の槽に浸してコーティングする「溶融亜鉛めっき」という確立された方法があります。ただ、この「溶融亜鉛めっき」は信頼性が高い反面、大きさに制限があったり、高温処理によるため薄い鋼材や、細かい精度が要求されるものには適さない。また、めっき槽のある工場内での防錆に限られ、建設現場や改修工事での防錆には他の方法が必要になります。そこで、「ローバル」に代表される「常温亜鉛めっき」という、亜鉛を直接鋼材にハケで塗ることでコーティングを施す工法を選択すれば、この溶融亜鉛めっきの問題をクリアすることができます。さらに、防錆のコーティングがそのまま仕上げになることで、素材を活かした表現ができる、設計、デザインの立場からしても非常に魅力的な工法といえます。素材感の良さが見直される時代にあって、鉄の魅力をフルに引き出す素晴らしいデザインの登場に大いに期待したいところです。

環境共生に思いを馳せると、「水性」という答えに行き着く

今般、有機溶剤を使わない「水性ローバル」を開発されたのは社会的にも大変意義深いことだと思います。光化学スモッグを発生させる大気汚染の原因の40%近くは有機溶剤を多用する塗装分野から排出されるVOCといわれ、総量としてのVOC削減は進んでいますが、比率は依然として高い状況にあります。また、VOCは塗装現場では作業者の健康被害や引火による火災の危険性も常につきまといいます。従来、亜鉛を含有する塗料の水性化は亜鉛の特性から不可能と言われていましたが、ローバルが長い年月をかけ、「常温亜鉛めっき」の水性化に成功されたのは、画期的なことだと思います。ローバルの人間社会や地球環境への高い見識と先見性に敬意を評したいと思います。

SAFETY



塗装業者の作業空間に安全性をもたらしてくれた。

磯部塗装相談役
江守 義明 氏

PROFILE

1969年磯部塗装入社。2000年取締役本部長を経て常務取締役、2012年同社相談役に就任(現)。日本各地の橋梁塗装などを手掛け、現在は後進の育成に当たる。

塗装を生業としている立場からして、有機溶剤中毒の恐れがない水性ローバルは本当に安心して利用できる素晴らしい塗料だと思います。例えばこれまで事故や中毒のリスクを背負って塗装していた閉鎖空間、マスクをつけるのが辛い夏の現場では是非とも使いたい、採用されてほしいです。私が知る範囲では、現状の水性さび止め塗料の中で水性ローバルが最も完成されています。



ローバルは、正直。「塗装」ではなくワイルドな「素材」です。

建築家／MOUNT FUJI ARCHITECTS STUDIO
原田 真宏 氏

PROFILE

1973静岡県生まれ。1997芝浦工業大学大学院建設工学専攻修了(三井所清典研究室)。隈研吾建築都市設計事務所を経て、2001-2002文化庁芸術家海外派遣研修員制度を受けオセ・アントニオ & エリアストラース アーキテクツ(バルセロナ)に所属。磯崎新アトリエに所属後、2004年、原田麻魚と共に「MOUNT FUJI ARCHITECTS STUDIO」設立。芝浦工業大学建築学部建築学科教授。《Tree House》を始めとする住宅の他に、商業施設《YOTSUBAKO》、社宅《Seto》など。(仮称)道の駅ましこ公募型プロポーザル等、LEAF AWARDS 2010/2014など国内外で多数受賞。

通常の塗装は鉄という内実を隠すもの、つまり表層と内実が異なっていて、この裏表のあるところがどこか気持ち悪い感じしていました。だから私はお化粧じゃない塗装をずっと探していて、ローバルに出会いました。ローバルは内実がそのまま現れる、「自分は亜鉛です」と言っている(笑)。それはすごく正直なものだなと思うんですよね。

例えば手で触れば皮脂がつく、工事中にも色が変化していく、タッチアップで一部を上塗りすれば色も変わる、でもそれがいい。仕上がりが表層の面ではなく、構造的な深みを持つから、見る角度によって現れたがが違ってくれて、それもあります。

変化しない、均一な建材にまみれている今の世の中。欲しいのはある種のワイルドネスで、ローバルは鉄にそういう気配を加えてくれるんです。

私にとってローバルは「塗装」ではなく「200ミクロの素材」なのです。例えば建具に塗ることができる素材として、非常に魅力があります。

僕らに仕事を依頼してくれる人たちは無垢なるもので健全に暮らしたい人が多いのですが、有機溶剤が揮発しない水性ローバルならより一層、安心してくれると思います。



純粹なものしか出せない風合いがある。

そんな純粹さを進化させたのが、水性ローバル。

建築家／近藤春司建築事務所
近藤 春司 氏

PROFILE

1953年三重県生まれ、1976年東京理科大学理工学部建築学科卒業。1976~1979年・H.B.C一級建築士事務所、1979年・東孝光建築研究所を経て、1980年にmu造家工房設立。1988年に近藤春司建築事務所に改称。組積造を長年研究し、ミニマルな建築作品を多く手がける。代表作に、近藤小児歯科医院(空飛ぶジョン)2005年、大工町の家(滋賀県大津市)など。

私は純粹素材が大好きです。純粹なものは素晴らしい。

建材を選ぶときはその時代その時代で一番自分に合うものしか選ばないと決めており、今は鉄に塗るならローバルしか選択肢がありません。

ローバルはそのほとんどが純粹な亜鉛で構成されていて、11年前にローバルを塗装した建築を今見ても、やはり純粹な亜鉛素材の良さがすごく出ている。亜鉛が鉄の犠牲になって先に酸化してくれる、そこに感じる亜鉛の優しさをとても気に入っています。

以前使ったのは溶剤系のローバルですが、今回の水性ローバルはそこからさらに「純粹さ」という点において進歩した印象を受けます。やはり建築段階から安全じゃないものは、その後も安全ではないと思います。今後使っていくならこういった毒性、危険性の少ないものを選びます。その上で長寿命。私は自らの建築が重要文化財に選ばれるまで長持ちして欲しいという信念を持って設計しています。

人生は短いけど、建築は長い、後世まで残るから。

ROVAL ECO VISION



知っていますか？

VOC発生原因の約40%^{*}は
塗装にあります。

※平成27年度 環境省請負調査業務報告書より

大気汚染の問題が叫ばれはじめて約40年近くが経ち、社会の意識も高まり、国による環境規制や企業努力によって、改善が進められてきました。しかしゼロになったわけではありません。

私たちが暮らす建築物においても、建設時の粉塵や塗装による大気汚染が発生しています。塗料やインク、接着剤などに溶剤として含まれる揮発性有機化合物(VOC)は、浮遊粒子状物質(SPM)や光化学オキシダントの生成原因となり、ぜんそくやアレルギーなど、人体に悪影響をおよぼします。そのVOC排出量の発生源の約70%が溶剤であり、中でも塗装関係は全体の約40%^{*}を占めているのです。

VOCとは?
揮発性有機化合物 (Volatile Organic Compounds) の略称。塗料、印刷インキ、接着剤、洗浄剤、ガソリン、シンナーなどに含まれるトルエン、キシレン、酢酸エチルなどが代表的な物質。

これ以上、空気を汚さない。
水性ローバルは、私たちの決意です。

美しく強固に設計された建築物も、骨格を支える鉄がさびてしまうと、美しさも耐久性も損なわれていきます。私たちローバルは60年以上、鋼構造物の防食と長寿命化にかけないさび止め塗料を作り続けてきました。

しかし、人々が暮らす空間に塗られるものが守るべきは耐久性や美しさだけで良いのでしょうか。

美しい空間・構造物は、空気も美しくあるべきではないでしょうか。

人々が安心して健やかに過ごせるように、塗料でこれ以上、空気を汚してはいけない。

私たちは、環境にやさしい究極の成分とは「水」であるという観点に立ち、水性常温亜鉛めっき「水性ローバル」を開発しました。

住まい、人、地球のために、強く、やさしくありたい。

水性ローバルは、塗料が守るべきものは何かを突き詰めた、私たちの決意です。



建築士様向け特製サンプルをお届けします。



建築士様向けに、水性ローバルの
特別塗装サンプルをご用意しました。
イメージしやすいA5サイズの大きさです。
実際にさわって、その風合いをお確かめください。
サンプルご希望の方は、下記までご連絡いただか
またはホームページよりお問い合わせください。

SINCE 1955
ROVAL ローバル株式会社

枚方工場 営業部／技術部／技術サービス部／製造部
〒573-0132 大阪府枚方市野村元町1番1号

〈商品に関するお問い合わせ先〉

TEL.072(894)7590 FAX.072(894)7593

ホームページからもお問い合わせいただけます。

www.roval.co.jp

 SINCE 1955
ROVAL

ローバル株式会社
www.roval.co.jp