	パンフレット 製品一覧 No. 009	2016年9月末日
パンフレット名	イワ建開発の製品メニュー	
製品内容	○マグエン ○マグ下塗り材 ○マグ塗壁材 ○塗壁材 ○塗壁構成素材(マグエンとコラボする自然素材等)	
窓口・問合せ先	合同会社 イワ建開発 代表社員 岩原昭次 本社 〒860-0073 熊本県熊本市西区島崎 5-35-4 <携帯> 080-6440-4984 <Tel> 096-354-0223 <Fax> 096-354-0223 <E-mail> iwakensyouji@beach.ocn.ne.jp ----- 同 研究試験室 〒861-3107 熊本県上益城郡嘉島町大字上仲間 394-7 <Tel> 096-288-7421 <Fax> 096-288-7423 <HP> www.iwk-k.co.jp/ (現在、一部開設) <E-mail> iwaken@ray.ocn.ne.jp ・ ・ ・ 担当 松本	
	詳細やご質問などは弊社窓口へお問い合わせ下さい。	

[注文の種類]

次の一般注文と特別注文の2つがあります。

○一般注文：常時用意されていて、注文を受けてから、納期が1tあたりで14日のもの

○特別注文：注文を受けてから製作し、注文を受けてから、納期が1tあたりで21日のもの

[塗壁関係の用語の定義]

- ①マグエン：「主に海水由来のマグネシウム無機塩で構成。白色度が極めて高い粉体状のバインダー（結合材）。「マグエン」は弊社の商品名です。
- ②マグ塗壁：マグ塗壁とは、マグ塗壁材を水に加えてスラリー化して、壁にコテ等で塗付けて硬化させて得た塗壁をいう。マグ塗壁は仕上壁である。
- ③マグ塗壁材：マグエンと塗壁材を混合・攪拌して得た、粉体状の混成材料
- ④塗壁材：次の⑤の塗壁構成素材そのもの、あるいは2つ以上を混合・攪拌して得た塗壁用の材料
- ⑤塗壁構成素材：塗壁材に用いる素材。主に九州阿蘇・天草地域とその近隣で採取した自然材料を塗壁材に用いる素材。塗壁構成素材には石粒粉と木質チップスの2種類がある。この他に竹炭と、日本では産出できない色、ブルーを呈する素材として世界最高品質のスペイン産無機顔料マリンブルーとがある。
- ⑥マグ下塗り材：マグエンを用いた下塗り材

1 はじめに

1-1 マグエンと、これを用いた塗壁材

弊社では、マグエンと、これを用いて、日本の伝統色で彩る塗壁に特化した粉状塗壁材を製造しています。

「マグエン」はゼロからのものづくり、換言すれば、ものを作ることを実現するために必要不可欠のバインダーです。ものを形成するための最も基幹となる材料です。マグエンは、主に海水由来のマグネシウム無機塩を主体に組成されています。マグエンの主体となる素材の1つである酸化マグネシウムは医薬品として利用され、また塩化マグネシウムはとうふで使用されるにがりと同じものです。

また、マグエンには曲げ強度などの物理的特性を改善するために自然素材のメタケイ酸塩類などの自然鉱物が含まれています。その他に、お肌に潤をもたらす自然鉱物質なども含まれています。いわば、人にやさしい、白色度が極めて高い粉体状のバインダーです。

マグエンは水を加えることによって、これ自体で高強度の水硬体となります。

マグエンの配合は、美的態様や、バインダーとしての力学的物性が最良となるように、膨大な実験により選び出されています。

なお、マグエンには有害物質や人工的な化学物質が全く存在しません。例えば、マグエンには人や環境に害を与える成分、ホルムアルデヒドなどやVOC（揮発性有機化合物）が存在しません。

また、建築空間を充足するために必要な粉状の「マグ塗壁材」や「塗壁材」なども製造しています。ここでは、この「粉状の塗り材」は、馴染み易く、「マグ塗壁材」や「塗壁材」と表現していますが、塗壁に限定するものではありません。イワ建開発の「粉状の塗り材」は壁、床、天井あるいは屋外の塀などの塗り材として、そしてパネルなどの形成用材料としても幅広く、多様に適用できます。

「マグエンとコラボしたマグ塗壁材」あるいは「塗壁材」の素材は九州阿蘇天草地域とその周辺で採取された自然素材(石粉、木質チップス)に特化しています。そして、彩りを豊かにするために、竹炭とスペイン産の無機質の顔料(ブルー)を用いています。

1-2 建築空間を日本の伝統色で彩る塗壁

四季の移ろいを色の美で見出し、洗練し、それを暮らしや文化の様々な、形の中で具現化し、日本のありようの1つとして、育まれた様々な伝統色。日本では、自然が創り出す繊細な色の世界を自然な材料から見出し写実し、心の中の豊かな情趣を愛でてきました。

その色の世界は多くの絵画、染織物、陶芸、詩歌、文学として、生活や文化の中に深く息づいて現在にまで続いています。古くは、例えば、奈良・平安の文化が産み出した装束の配色美、鎌倉から江戸期に形成され、大成されていく極彩色に満ち、きらびやかな彩、山紫水明との調和を求めた閑寂な風流、そして、侘び・寂びの世界などなど。

歴史の流れの中で洗練され、育まれてきた和の色は、名前も美しく風雅です。

イワ建開発では、マグ塗壁を用いて、住まう人や集う人々が充足する建築空間を彩る壁を日本の和の色の美で演出することを探求してきました。そして、粋な塗壁や潤な塗壁に辿りつきました。

“粋な”は江戸時代に江戸町民が大成した文化といわれています。ひとの視覚(外観)的・精神的・心理的態様に琴線で奏でる事象と思っています。

特に、日本人が身に着けてきた服飾の色、特に奈良・平安から江戸に至る着物などの「色」は完成・洗練された日本の伝統の色、人間の琴線を奏でる色といっても過言ではありません。

イワ建開発では、住まう人や集う人々が充足する建築空間を彩る塗壁の色を、1つは粋な空間として自然素材を用いて琴線に奏でる伝統色で提案します。

“潤な”は肉体的・病理的体様に関して、ひとに快適と安心を与える事象と考えています。

潤な塗壁は、粋な塗壁にひとに快適と安心を与える木質素材を添えることで提案します。

2 イワ建開発の製品

イワ建開発は、自社の製品を、以下のようにグループ分けしてそろえています。

[製品グループ1] マグエン

[製品グループ2①～③] マグ塗壁関係 (マグ塗壁に用いる材料)

[製品グループ3] マグ下塗り材

[製品グループ4] 夏涼石・夏涼材(次期の製品として予定)

これら、これら製品と塗壁の完成に至る経緯の相関を図1に載せます。

基本的には、下地(石膏ポートなど)の上に、マグ下塗り材で下塗りを行い、その下塗りが乾いた後、マグ塗壁材で上塗り(仕上げ)を施すことにより、塗壁が完成します。

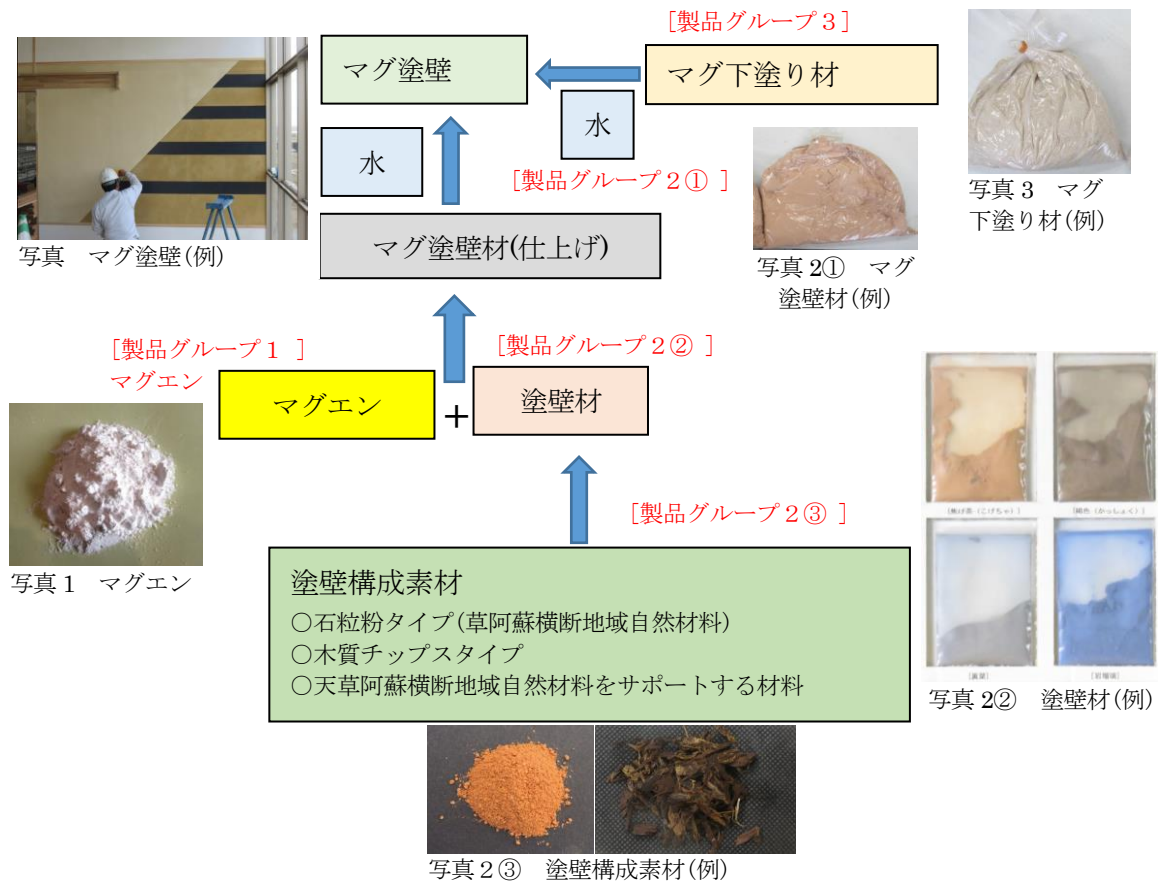


図1 製品とマグ塗壁完成経緯の相関図

2-1 [製品グループ1] マグエン

マグエンは水硬体を形成させるための粉状バインダーです。

マグエンを水に混ぜると、最初はドロドロした状態、すなわち、スラリーになります。やがて、固化します(水硬化)。マグエンのみの水硬体は高強度の水硬体になります。マグエンの詳細は、「パンフレット No.001 バインダー：マグエン 建築材の基幹材料」をご参照ください。

次の5種類があります。

- マグエン標準型(一般注文)
- マグエン白型(一般注文)
- マグエンきらら型(特別注文)
- マグエン艶やか型(特別注文)
- マグエン基本型(特別注文)

一般注文の場合納期は、1tあたりまで、注文を受けてから14日程度です。マグエン基本型(F型)とマグエンきらら型(K型)は特別注文で受けます。特別注文の場合納期は、1tまで、注文を受けてから21日程度です。

2-2 [製品グループ2] マグ塗壁関係 (マグ塗壁に用いる材料)

次の3つの製品があります。

①マグ塗壁材 [製品グループ2①]

②塗壁材 [製品グループ2②]

③塗壁構成素材 [製品グループ2③]

イワ建開発では、主に日本の色(日本で採取できる自然素材による色)の美で塗壁を創生そして建築空間を彩ることに特化して、マグ塗壁関係[製品グループ2①～③]を製造しています。

各製品の利用の仕方、すなわち、マグ塗壁のつくり方は以下の(1)～(3)の通りです。

(1) マグ塗壁材[製品グループ2①]を利用する場合のマグ塗壁のつくり方

「マグ塗壁材」を利用する場合は、マグエンと塗壁材が混ざっているのです。水にそれを投入して、その後攪拌してスラリーにして、それを壁や天井などの各部位にてなどで塗ります。基本的にそれだけで、マグ塗壁の完成です。

(2) 塗壁材[製品グループ2②]を利用する場合のマグ塗壁のつくり方

この製品グループを設けたのは、お客様が希望する塗壁材を1つあるいは2つ以上混ぜて、自分の嗜好する色や雰囲気でもマグ塗壁をつくって頂くためです。これによって、多様な彩のマグ塗壁が作られます。

はじめに、塗壁材を1つあるいは2つ以上選んで、混ぜます。そしてマグ塗壁材はその塗壁材とマグエンとを混合・攪拌して組成してつくります。その複数の素材を粉体の状態で十分に混合攪拌します。その際、素材間で比重や粒径が大きく異なる場合は均一で緻密な混合が難しいことがあります。そのため、粉体は時間をかけて粉体を十分に分散させるように、攪拌します。うまく攪拌できているかどうかを目視で確認することが難しいので、時間で10分以上攪拌して下さい(イワ建開発では、超高性能の高速攪拌機を所有していますので、事前の申し出があれば、攪拌いたします。

ただし、この場合は時間を要する場合がありますので、申し出ください。マグ塗壁材ができれば、あとは、「マグ塗壁材」の場合と同様にして塗壁を完成させることができます。

(3) 塗壁構成素材[製品グループ2③]を利用する場合のマグ塗壁のつくり方

「塗壁構成素材」は塗壁材に用いる最小単位の素材です。

この製品グループは、マグ塗壁を素材自体からの彩りで作るために提供します。芸術的な嗜好のマグ塗壁を作ることができます(時間を要しますが)。イワ建開発では、主に九州阿蘇・天草地域とその近隣で採取した自然材料を塗壁材に用いる素材としています。この自然材料には石粒粉と木質チップスの2種類があります。この他に竹炭とスペイン産無機顔料マリンブルーがあります。合計13種類を用意しています。更にこれら素材を複数個組み合わせて混合させることによって、繊細で微妙な色合い、日本の和の色を生み出すことができます。最初に自分の嗜好する色や雰囲気を有する「塗壁材」を1つあるいは2つ以上の塗壁構成素材を混ぜて混合・攪拌して組成します。次に、その塗壁材とマグエンとを混合・攪拌して組成してマグ塗壁材をつくります。その後は、「マグ塗壁材」の場合と同様にして塗壁を完成させることができます。

なお、木質チップスを利用する場合は、水に該塗壁材を投入して、その後攪拌してスラリーにした後、出来上がる直前の2分前にそのスラリーに投入して混ぜます。

(4) 塗壁構成素材の種類

以下の石粒粉タイプ、木質チップスタイプおよび天草阿蘇横断地域自然材料をサポートする材料の3つのタイプ° があります。

- 石粒粉タイプ 8種類(全て自然素材)
石粒粉には石の粒(石粒)と粉(石粉)の2つがあります。この2つは石由来の素材で自然色を呈して、かつ退色をしません。また無機質顔料であるマリンプルーも退色しません
- 木質チップスタイプ 3種類(全て自然素材)
木質チップスは長い年月の間に朽ちてきますので、経時的に違和感のない自然な色合いで変化していきます。
- 天草阿蘇横断地域自然材料をサポートする材料 2種類(竹炭と天草ブルーの2つ)
前者は自然素材、後者を構成する青色顔料はスペイン産の無機材料) 竹炭は四国産で、提携する会社の製品です。

2-3 [製品グループ3] マグ下塗り材

マグ下塗り材 (マグエンを用いた下塗り材)は1種類あります。目地材としても利用できます。これも仕上げ材と同様に自然材料で作られています。

水にこれを加えてスラリー化して、壁にコテなどで塗付けて硬化させると下塗り壁になります。

なお、下塗り材に関する事柄は、下塗り壁あるいは下塗り部分の施工などを、総称して、単に下塗りと略することがあります。

3 商品一覧

3-1 マグエン

マグエン関係の商品を表3-1に掲載します。

3-2 マグ下塗り材 (マグエンを用いた下塗り材)

表3-2に掲載します。

3-3 マグ塗壁材(仕上げ材)の商品

マグ塗壁材は、水に混ぜて攪拌スラリー化し、それを壁に塗ることによって、塗壁を創る材料です。

マグ塗壁材の商品を表3-3と3-4に一覧します。

マグ塗壁材は14種類あります。

マグ塗壁材(あるいは塗壁材も同様ですが)は、自然素材とその色にこだわり、かつ、日本の伝統色で彩った塗壁を創出します。

マグ塗壁材の名称は、水に混ぜて塗壁を創る材料ですので、マグ塗壁の名称と同じです。

マグ塗壁の名称は、「日本の伝統色」(文献1, 2)による名称と、イワ建開発が独自に命名した名称の2つがあります。※は文献1あるいは文献2に記載されている名称から選定しています。また、名称の由来(色名の由来)も同著を参考にしています。

そして、「パンフレット No.001 バインダー：マグエン」に記述していますが、マグエンは圧縮、曲げおよび付着に対する強度特性などに優れ、特に、強力な付着効果によって多種の材料と強固に

結合するという力学特長を有しています(マグエンの力学特性については「製品などパンフレット No. 007 マグエンとその水硬体の物的特性と各種データ」をご参照ください)。

この特性を活用して、マグ塗壁材には、それぞれ、常用形と硬い形の2タイプを用意しています(但し、どちらか一方だけの場合もあります)。ここで、「常用形」とは通常程度の硬さの塗壁で、引掻き傷や擦り傷ができてしまう場合もある塗壁になるもの、「硬い形」とは引掻き傷や擦り傷ができてにくい塗壁になるものをいいます(少し、漠然としています)。

(文献1) 日本の伝統色、企画・編集：濱田信義、発行元：(株)バイ インターナショナル、2016年3月

(文献2) 日本の色辞典、吉岡幸雄著、発行元：紫紅社(株)、2008年7月

表 3-1 マグエン関係の特長

商品名	商品名略称	特長
マグエン標準型	マグエンS	<p>マグエン基本型が有する性能に下記の性能が加わります。</p> <p>[S 1] コンシステンシー(まだ固まらない物質の流動性)やワーカビリティ(まだ固まらない物質の作業性)に優れる。 例えばこて塗が滑らかあるいは可使時間が多くとれる。</p> <p>[S 2] 粉吹きなどが生じない</p> <p>[S 3] 表面に控えめな光沢(艶)を与えることができる</p> <p>[S 4] 色の濃淡が起きにくく、また、まだら模様になりにくい</p> <p>[S 5] 吸水率が高いが、ある程度の耐水性を有する。</p>
マグエン白型	マグエンW	<p>マグエン標準型の性能を有すると共に、白色に優れます。白壁のバインダーとして、最適です。</p>
マグエンきらら型	マグエンK	<p>マグエン基本型が有する性能に下記の性能が加わります。</p> <p>[K 1] 表面にきららの雰囲気を醸し出す</p> <p>[K 2] 光沢やきららの雰囲気に濃淡をつけることができる</p>
マグエン艶やか型	マグエンT	<p>マグエン基本型が有する性能に下記の性能が加わります。</p> <p>[T 1] 表面にしっとりとした艶やかさがある雰囲気を醸し出す</p> <p>[T 2] 艶やかさに濃淡をつけることができる</p>
マグエン基本型	マグエンF	<p>最も基本的な性能のみを有する結合材です。</p> <p>マグエンの基本な性能(F1~F9)を維持し、その他の性状は、各メーカーの開発などの目的に合わせて添加する。</p> <p>[基本的な性能]</p> <p>[F 1] 多種の材料と多様な形態でコラボレーション</p> <p>[F 2] 表面が滑らか</p> <p>[F 3] 建材などの製造には水硬化を利用(塗壁、あるいは型枠による種々のデザインによる平面板や曲面板)</p> <p>[F 4] 圧縮、曲げおよび付着などの強度特性に優れ、特に強力な付着効果によって多種の下地あるいは下塗り面と強固に結合</p> <p>[F 5] 吸水性大、難燃性・耐火性大</p> <p>[F 6] 快適やひとの健康をサポート(有害物質や化学物質を含まない)</p> <p>[F 7] 弱アルカリ</p> <p>[F 8] 建材などの製造にあたっては、地球環境を保全</p>
荷姿と販売単位		箱数 1 以上、20kg/1 箱 (但し、段ホール箱 1 箱に 5kg 入り袋を 4 つ)

表 3-2 マグ下塗り材の特長

商品名	商品番号	特長
マグ下塗り材	MB01	<p>①比較的早く硬化する(材齢4日から仕上げ塗が可能)。</p> <p>②表面が白に近い。</p> <p>③表面が滑らか。</p> <p>④コテむらや色むらが起こりにくい。</p> <p>⑤仕上げ塗としても利用が可能</p> <p>⑥塗厚 0.5mm 程度で、1 kg で約 1.0㎡程度以上。</p>

表3-3 粋な塗壁用マグ塗壁材の種類と塗壁一覧(その1)

商品番号 (注2)	マグ壁材の 種類	得られるマグ塗壁(日本の和の色に特化した塗壁など)			塗壁の施工方法	マグエンの 種類(注1)
		名称	仕上げ面の姿 (写真)	名称の由来など (色名の由来)		
MIWS01 ・MIWS01N I級 ・MIWS01H I級(製造せず)	深雪 (みゆき)	粋な塗壁 : 深雪		深雪とは深く積もった雪のこと。熊本小国山里で、深く積もった雪が締固まった雪原の雪面をイメージ。日本の冬の原風景の1つ。	○一般的なこて塗り ○追っかけ塗り可 ○マグエン磨き可	マグエン標準型 (マグエンS)
MIWW02 ・MIWW02N I級 ・MIWW02H I級(製造せず)	白雲 (しらくも)	粋な塗壁 : 白雲		大空に浮かぶ清らかで爽やかな白雲のイメージ。	○一般的なこて塗り ○追っかけ塗り可 ○マグエン磨き	マグエン白型 (マグエンW)
MIWS03 ・MIWS03N I級 ・MIWS03H I級(製造せず)	朝倉	粋な塗壁 : 朝倉		朝倉は福岡・朝倉で採取した少し黄色身がかった石粉。イワ建開発が見出した石粉。	○一般的なこて塗り ○マグエン磨き	マグエンS
MIWS04 ・MIWS04N I級 ・MIWS04H I級(製造せず)	小麦	粋な塗壁 : 小麦		小麦は天草陶石から採取できる石粉。表面がほんの少し、ビール色。	○一般的なこて塗り ○マグエン磨き	マグエンS
MIWW10 ・MIWW10N II級 ・MIWW10H II級(製造せず)	茜 (あかね) ※	粋な塗壁 : 茜		茜は山野に自生する多年生のつる草で、根は橙色のような明るい赤色。茜空は茜色に染まる雲や夕焼けの色、秋を感じさせる。真紅石粉でつくる。イワ建開発が見出した石粉。	○一般的なこて塗り ○追っかけ塗り可 ○マグエン磨き	マグエンS

(注1) 使用するマグエンの種類は、通常は、マグエン標準型(マグエンS)あるいはマグエン白型(マグエンW)のいずれかです。特別指定としてマグエン艶やか型(マグエンT)やマグエンきらら型(マグエンK)に代えることができます。4列目の記号SあるいはWで表しています。







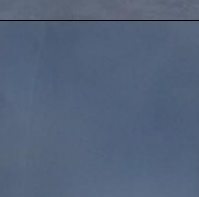
(注2) 塗壁材には、通常程度の硬さの塗壁に、あるいは引掻き傷や擦り傷ができてにくい塗壁になるタイプの2つがあります。商品番号の末尾がNのものが前者に、Hのものが後者で表しています。NはNormal、Hはhardの頭文字です。

(注3) ※は、以下のいずれかの文献から命名した。

(文献1) 日本の伝統色、企画・編集：濱田信義、発行元：(株)パイ インターナショナル、2016年3月

(文献2) 日本の色辞典、吉岡幸雄著、発行元：紫紅社(株)、2008年7月

表3-3 粋な塗壁用マグ塗壁材の種類と塗壁一覧(その2)

商品番号 (注2)	マグ壁材の種類	得られるマグ塗壁(日本の和の色に特化した塗壁など)			塗壁の施工方法	マグエンの 種類(注1)
		名称	仕上げ面の姿 (写真)	名称の由来など (色名の由来)		
MIWS05 ・MIWS05N ・MIWS05S	岩瑠璃 (いわるり)	粋な塗壁 : 岩瑠璃		岩瑠璃は清水が流れて濡れている時の明るい瑠璃色の岩肌をイメージ。	○一般的なこて塗り ○マグエン磨き	マグエンS
MIWW06 ・MIWW06N III級 ・MIWW06H III級(製造せず)	深川鼠 (深川ねずみ) ※	粋な塗壁 : 深川鼠		深川鼠は、薄い青緑のがかった灰色。江戸時代後期に流行した色。色名は江戸「深川」のいなせな若衆や、芸妓が好んで着たことに由来。浅葱色の色味をさらに抑えた粋な色。「粋」は江戸町民が江戸幕府の禁制に対して生まれた美意識といわれる。	○一般的なこて塗り ○マグエン磨き	マグエンS
MIWS07 ・MIWS07N III級(製造せず) ・MIWS07H	きつね色 ※	粋な塗壁 : きつね色		狐の背中の中の毛色のような黄褐色をきつね色という。あるいはおこげ等のようにこんがり焼けた時の色合い。古くからの色の名称、現在でも用いられている。淡いこげ茶。	○一般的なこて塗り ○マグエン磨き	マグエンS
MIWS08 ・MIWS08N ・MIWS08H III級(製造せず)	胡桃 (くるみ) ※	粋な塗壁 : 胡桃		奈良時代に正倉院文書に「胡桃紙」の染紙の記載がある。また源氏物語にも明石の君へ胡桃紙で手紙を送っている。胡桃の実の外皮の色。茶色の明るい色。	○一般的なこて塗り ○マグエン磨き	マグエンS
MIWW09 ・MIWW09N ・MIWW09H III級(製造せず)	裏葉 (うらは) ※	粋な塗壁 : 裏葉		裏葉色(うらはいろ)とは木の葉や草の葉裏のような渋くくすんだ薄緑色。葛(くず)葉の葉裏に因んだ色ともいわれる。上品な色合いで現代でも着物の色として用いられる。	○一般的なこて塗り ○マグエン磨き	マグエンW
MIWK11 ・MIWK11N IV級 ・MIWK11H IV級(製造せず)	竹墨 (たけすみ)	粋な塗壁 : 竹墨		竹墨 やや青みかかった竹の色が加わった墨色	○一般的なこて塗り ○マグエン磨き	マグエンK あるいはマグエンTのいずれかを選ぶことができます
MIWK12 ・MIWK12N IV級 ・MIWK12H IV級	青黒 (あおぐろ) ※	粋な塗壁 : 青黒		青黒(文献2より命名) 黒色に見えるほどの、藍色で、あでやかで強い青みを感じさせる竹墨。縁起を担いで、武士たちの武具の皮などの染色に用いられた。	○一般的なこて塗り ○マグエン磨き	マグエンK あるいはマグエンTのいずれかを選ぶことができます

(注1) 使用するマグエンの種類は、通常は、マグエン標準型(マグエンS)あるいはマグエン白型(マグエンW)のいずれかです。特別指定としてマグエン艶やか型(マグエンT)やマグエンきらら型(マグエンK)に代えることができます。

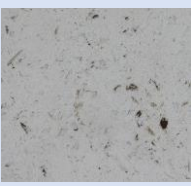


(注2) 塗壁材には、通常程度の硬さの塗壁に、あるいは引掻き傷や擦り傷ができていく塗壁になるタイプの2つがあります。商品番号の末尾がNのものが前者に、Sのものが後者になります。

(注3) ※は、以下のいずれかの文献から命名した。

(文献1) 日本の伝統色、企画・編集：濱田信義、発行元：(株)パイ インターナショナル、2016年3月

(文献2) 日本の色辞典、吉岡幸雄著、発行元：紫紅社(株)、2008年7月

表 3-4 潤な塗壁とマグ塗壁材の種類一覧

商品番号 (注2)	マグ壁材 の種類	得られるマグ塗壁(日本の和の色に特化した塗壁)			塗壁の施工方法	マグエンの 種類(注1)
		名称	表面の姿(写真)	名称の由来など (色名の由来)		
MJWW01 ・MJWW01N II級	すずめ	潤な塗壁 : 白すずめ		白すずめ: すずめの頭は明るくて赤黒い茶色。木質チップ「すずめ」はこのすずめの頭の色イメージ。白雲の下で、あたかもすずめが群れて遊んで、舞っているように見える。	○一般的なこて塗 ○追っかけ塗り可 ○マグエン磨き	マグエンW
MJWW02 ・MJWW02N II級	薄短冊	潤な塗壁 : 白薄短冊		白木の短冊が見え隠れしている。白雲の中に木の香りを感じる。	○一般的なこて塗 ○追っかけ塗り可 ○マグエン磨き	マグエンW
MJWW03 ・MJWW03N II級	ほそ短冊	潤な塗壁 : 白ほそ短冊		白雲の中に、細木かほのかに乱れて散らばっている。	○一般的なこて塗 ○追っかけ塗り可 ○マグエン磨き	マグエンW

(注 1)使用するマグエンの種類は、通常、マグエン標準型(マグエンS)あるいはマグエン白型(マグエンW)のいずれかです。特別指定としてマグエン艶やか型(マグエンT)やマグエンきらら型(マグエンK)に代えれます。


(注 2) 塗壁材には、通常程度の硬さの塗壁に、あるいは引掻き傷や擦り傷がでにくい塗壁になるタイプの2つがあります。商品番号の末尾がNのものが前者に、Sのものが後者になります。

表 3-5 こて塗などの種類

	こて塗などの種類	内容
①	一般的なこて塗	一般的に行われているこて塗方法
②	追っかけ塗り	下塗りなど、全理作業の後で、が半乾きの状態で上塗りを行う作業の事。通常は1回全体に通常の厚さであるいは薄く塗った上で、半乾きの状態で重ね塗りする。これを行うと、表面が滑らかな仕上がりとなります。但し、下地あるいは下塗りの状況によっては、コテむらなどが起きることがありますので、試し塗をすることを勧めます。
③	マグエン磨き	マグ塗壁をきららにしたい場合、あるいは、艶やかで滑らかにしたい場合は、次の操作をすると効果的です。イワ建開発ではこれをマグエン磨きと称しています。 塗終了後、約半日(約12時間~24時間程度)経過した時点(一般的には、半乾燥の状態)で、十分に水を浸した布で表面を水浸しにし、拭く。その後、マイクロファイバーなどの吸水の高い布で、十分に、あたかも水がないように見える位、拭く。 これを施すことによって、表面がきららかな雰囲気あるいはきめが細かい艶やかな、滑らかな仕上がりになります。また、水染みの跡が見えにくくなります。これをしないと、例えば、水が付くと、長時間~数日、水染みが見えるような状態になる場合があります。マグエン磨きは一般的なこて塗および追っかけ塗りのいずれの終了後に適用できます。

3-4 マグ下塗り材 (マグエンを用いた下塗り材)

表 3-6 マグ下塗り材の特長

商品名	商品番号	特長	備考
マグ下塗り材	MB01	①比較的早く硬化する(材齢4日から仕上げ塗が可能)。 ②表面が白に近い。 ③表面が滑らか。 ④コテむらや色むらが起こりにくい。 ⑤仕上げ塗としても利用が可能 ⑥塗厚 0.5mm 程度で、1kg で約 1.0m ² 程度以上。	 マグ下塗り材

3-4 塗壁構成素材・塗壁材—マグエンとコラボする各種材料

表3-7 コラボする各種材料の種類と荷姿

1 石土関係				
種類		荷姿		備考
大区分	小区分			
天草白石粒粉	[天草白石粉 (HM)]	10kg入り/1袋	20kg入り/1袋	
天草 黄石粒粉	[天草黄石粗目 (CR)]	非売	非売	
	[天草黄石細目 (CF)]	10kg入り/1袋	20kg入り/1袋	
	[天草黄石粒粉 (CM)]			
朝倉 黄石粒粉	[朝倉黄石粗目 (BR)]	非売	非売	
	[朝倉黄石細目 (BF)]	10kg入り/1袋	20kg入り/1袋	
	[朝倉黄土 (BM)]			
真紅石粒粉	[真紅石粗目 (RR)]	非売	非売	
	[真紅石細目 (RF)]	10kg入り/1袋	20kg入り/1袋	
	[真紅土 (RM)]			
2 木質チップス				
種類		荷姿		備考
大区分	小区分			
木質チップス	[すずめ (WE)]	100g入り/1袋	1kg入り/1袋	アク抜き処理
	[杉チップ粗目 (WR)]			同上
	[杉チップ細目 (WF)]			同上
	[はく短冊 (WS)]			同上
3 天草ブルー・竹炭				
種類		荷姿		備考
大区分	小区分			
天草ブルー (HM とマリンプルーの石粒粉)		100g入り/1袋	お問合せください	
竹炭 ^(注2)				

(注1) 表中の価格には消費税と送料は含まれません。送料は、お届けする地域によって替わりますので、弊社までお問合せをお願いします。

(注2) 眞己人プロジェクトと事業提携による製品です。

(注3) 石土関係の素材を20mm厚で1㎡にそのまま敷き詰めとして用いる場合は、約2袋(20kg/1袋)が必要となります。

4 こて塗でマグ塗壁を造作するにあたっての必要な諸量

4-1 下塗りの場合

表4-1 こて塗で下塗壁を造作するにあたっての必要データ

商品名	商品番号	単位体積重量 (g/cm ³)	加える水量 (マグエンに対する倍率%)	想定塗厚 (mm)	塗面積 (m ²)	使用量 (kg)	可使時間 (分)	乾くまでの時間(表面硬化・完全硬化)
マグ下塗り材	MB01	1.8	50~55	0.3	1.2程度	1	60	・表面硬化 →12時間程度 ・完全硬化 →5~10日程度

4-2 上塗りの場合

表 4-2 こて塗でマグ塗壁を造作するにあたっての必要データ

商品番号	マグ壁材の種類	名称	単位体積重量 (g/cm ³)	加える水量 (マグエンに対する倍率%)	想定塗厚 (mm)	塗面積 (m ²) 目安	使用量 (kg)	可使時間 (分)
MIWS01 ・ MIWS01N ・ MIWS01H	深雪	粹な塗壁 : 深雪)	1.8	60	0.3 1.0	1.2 程度 0.4 程度	1	30~50
MIWW02 ・ MIWW02N ・ MIWW02H	白雲	粹な塗壁 : 白雪	1.6	53	0.3 1.0	1.2 程度 0.4 程度	1	
MIWS03 ・ MIWS03N ・ MIWS03H	朝倉	粹な塗壁 : 朝倉	1.8	50 60	0.3 1.0	1.2 程度 0.4 程度	1	
MIWS04 ・ MIWS04N ・ MIWS04H	小麦	粹な塗壁 : 小麦	1.8		0.3 1.0	1.2 程度 0.4 程度	1	
MIWS05 ・ MIWS05N ・ MIWS05S	岩瑠璃	粹な塗壁 : 岩瑠璃	1.8	50	0.3 1.0	1.2 程度 0.4 程度	1	
MIWW06 ・ MIWW06N ・ MIWW06H	深川ねずみ	粹な塗壁 : 深川ねずみ	1.8	50 53	0.3 1.0	1.2 程度 0.4 程度	1	
MIWS07 ・ MIWS07H	きつね色	粹な塗壁 : きつね色	1.8	60	0.3 1.0	1.2 程度 0.4 程度	1	
MIWS08 ・ MIWS08H	胡桃 (くるみ)	粹な塗壁 : 褐色	1.8	60	0.3 1.0	1.2 程度 0.4 程度	1	
MIWW09 ・ MIWW09N ・ MIWW09H	裏葉	粹な塗壁 : 裏葉	1.8	60	0.3 1.0	1.2 程度 0.4 程度	1	
MIWW10 ・ MIWW10N ・ MIWW10H	茜	粹な塗壁 : 茜	1.8	65	0.3 1.0	1.2 程度 0.4 程度	1	
MIWS11 ・ MIWS11N ・ MIWS11H	竹墨	粹な塗壁 : 竹墨	1.8	62	0.3 1.0	1.2 程度 0.4 程度	1	
MIWW12	青黒	粹な塗壁 : 青黒						
MJWW01 ・ MJWW01N	すずめ	潤な塗壁 : すずめ	1.4	53	1.5 程度	0.36	1	
MJWW02 ・ MJWW02N	薄短冊	潤な塗壁 : 薄短冊	1.6	53	2 程度	0.25	1	
MJWW03 ・ MJWW03N	ほそ短冊	潤な塗壁 : ほそ短冊	1.6	53	2 程度	0.25	1	
	共通のデータ	乾くまでの時間		表面硬化 →12 時間程度		マグ塗壁の完成の目安は、施工時あるいは養生期間中の天候により、大凡次のようになります。 ○比較的安定している場合、5 日～7 日程度 (表面乾燥は 1 日程度) ○雨降りや湿気が著しい場合、1 4 日～2 8 日程度 (表面乾燥は 2～3 日程度)		

5 代理店と価格その他

5-1 代理店

代理店は、現在、首都圏、関西、北部九州にあります。
 熊本においては、弊社が直接製品を取り扱います。
 代理店は弊社にお問い合わせください。

5-2 価格

価格はイワ建開発あるいは代理店にお問い合わせください。
 ご注文は弊社あるいは各地域の代理店で承ります。代理店は、弊社からご紹介します。




6 包装単位、納期その他

6-1 包装単位

表 6-1 マグエンの荷姿

荷姿と販売単位	箱数 1 以上、20kg/1 箱（但し、段ホール箱 1 箱に 5kg 入り袋を 4 つ）
---------	--

表 6-2 マグ塗壁材の荷姿と商品管理

商品番号	マグ塗壁材の種類	荷姿(写真)	出荷時の商品管理		備考
			品質管理	経時変化管理	
MIWS01 MIWS02 MIWS03 MIWS04 MIWS05 MIWS06 MIWS07 MIWS08 MIWS09 MIWS10 MIWS11 MIWS12	深雪(みゆき) 白雪(しらゆき) 朝倉 小麦 岩瑠璃(いわりり) 深川ねずみ きつね色 胡桃(くるみ) 裏葉(うらは) 茜(あかね) 竹墨(たけすみ) 青黒(あおぐろ)	 20kg/1箱（但し、段ホール箱 1 箱に 5kg 入りビニール袋を 4 つ）各袋には乾燥剤入り。 上の写真は深雪の場合です。 マグ塗壁材「茜」の場合ビニール袋の姿は右写真のようになります。  ※1 マグ壁材の外観は粉粒体です。 ※2 商品は、少しでも安い価格で提供できるように、質素な梱包にしています。	社内製造規 準による管 理 (粒度調整)	①乾燥剤入り。 ②商品は、製造日から 30 日以内で開封してご使用ください。開封したならば、必ず使い切ってください。 ③もし、万が一、残りが出て、どうしても保存したい場合は、乾燥剤を入れて、輪ゴムなどで密封して下さい。ただし、この場合商品としての保証はしません。予ご了承下さい。	
MJWS01 MJWS02 MJWS03	白すずめ(しろすずめ) 白薄短冊(しろはくたんざく) 白細短冊(しろほそたんざく)	 上の写真は白すずめの場合です。 ①20kg/1箱（但し、段ホール箱 1 箱に 5kg 入りビニール袋を 4 つ）各袋には乾燥剤入り。 ②マグ壁材は、1 箱につき、次のものが 4 セットで梱包されています。 ・白すずめ；白雪(5kg)とすずめ(50g) ・白薄短冊；白雪(5kg)と薄短冊(50g) ・白細短冊；白雪(5kg)と細短冊(50g) ※ 商品は、少しでも安い価格で提供できるように、質素な梱包にしています。			

なお、コラボする各種材料の荷姿は、表6-3をご参照ください。

6-2 納期

納期は標準的には注文を受けてから3週間程度です。お急ぎの場合はお問い合わせください。

6-3 ご注意

弊社の間違いや商品の品質に欠陥がない限り、返品は受け付けません。

また、ご不明の点は、弊社あるいは代理店にお問合せをお願い申し上げます。

7 マグ塗壁としての利用上の注意

①難燃材などの認定について

マグ塗壁の材料となるマグ塗壁材については、現在のところ(平成28年9月時点)、難燃材などの認定をまだ申請をしていません。しかしながら、弊社の実験(「製品などパンフレット No.007 マグエンとその水硬体の物的特性と各種データ」を参照)あるいは大手研究機関の実験結果から難燃材などとして十分な性能を有していることが確かめられています。

認定の申請は、平成28年中に行う予定です。審査におおよそ1年を要しますので、認定・評価は平成29年秋頃を予定しています。

したがって、内装制限などに係る部位に対しては、現段階では、設計上、何らかの形で対処をして頂きますよう、お願い申し上げます。

②マグ塗壁材を外装に利用する場合、既に記載しましたが、下記の2つの対応をお願いします。

○表面保護材(弊社の製品を推奨します)を塗る。

○耐候性などに対する対策として庇を設けるなどを建物の設計に取り入れる。

③マグ塗壁の完成の目安は、施工時あるいは養生期間中の天候により、大凡次のようになります。

○比較的安定している場合、5日～7日程度(表面乾燥は1日程度)

○雨降りや湿気が著しい場合、14日～28日程度(表面乾燥は2～3日程度)

④水染みについて

マグ塗材は、そのもの自体では撥水材や耐水材を用いていません。それゆえ、自然材料や、何らの表面処理を施していない無機質の材料を用いるマグ壁の水染みは、材料によっては、時間が経てば消えてしまうものから、ずーと後まで残るものなど色々あります。

マグ塗壁の表面の仕上げは次の2つによります。

○表面の処理は何もしないで、こて塗をしたならば、そのまま放置して乾燥させ、仕上げる方法

○マグエン磨きによる方法

前者の場合は、水染みが消える場合と残る場合の2つがあります。水染みが残る場合は、こまめに水染み部分を湿らしたタオルなどで軽く叩いて水染み部分を分散させると、水染み部分を消すことができます。

マグエン磨きによる方法の表面は表面が硬くなり、基本的には水染みは数時間～短期日間で多くの場合消えることが多いです。しかし、いずれも、水染みが消えることを保証するものではありません。水染みをより起こしにくくしたい場合は、ご相談ください。

醤油、コーヒーあるいはお茶などの色物の液体は、例えば、事前の対処として表面保護剤(例えば撥水剤)を塗るなど、汚れてしまう前あるいは汚してしまった後のいずれかの処置が必要です。

⑤メンテナンス

マグ塗壁のメンテナンスは、基本的には、表面の磨きと汚れの除去だけです。磨けば汚れも一

緒に除去できるので、結局は磨き(乾いた布で軽く拭く)2週間に1回程度、1か月後からは3ヶ月に1回程度で十分です。

これによって、さら壁や艶やか壁は、最初の出来栄を長く維持します。

マグ塗壁を長きにわたって見て触れて頂くために、適切な磨きをお願い申し上げます。

8 マグ塗壁材ご利用上の保管・管理

① マグ塗壁材は粉末のため重みで密実になりやすく、併せて塩化マグネシウムが入っていますので、周囲の湿分を吸って固くなる傾向があります。そのため、水分を吸わないよう、出荷時に、袋の中に乾燥剤(シリカゲル)を同封しています。しかし、日にちが経つと固くなる傾向があります。品質には問題がありません。

袋が固くなっている場合は、ゴムハンマーなどの柔らかいもので、叩きほぐしてください。簡単にほぐれます。

塩化マグネシウムが入っていますので、一旦開封後、開封したままにしておきますと大気中の湿分と反応し硬化します。そのため、マグ塗壁材は、開封したら、なるべく一度で使い切るようにしてください。

② 余りが生じ、どうしてもそれをもう一度使用したいならば、乾燥剤を入れて、輪ゴムなどで空気が入らないように、袋を厳重に密封して下さい。そして、速やかに使用しきるようにしてください。この場合、湿分を吸うと硬化し品質の保持ができなくなることをご了承ください。その際、硬くなっているように見える場合は、品質が低下していますので、使用しないよう、お願い申し上げます。

③ マグ塗壁材の未開封の有効期間は、製造日から30日以内です。開封後は、速やかに、使い切るよう、お願い申し上げます。



イワ建のロゴマーク

〇色とイメージ

小豆：気品 高貴 エレガント 粋

金：高い技術水準

水：清い 地球(環境)