

ROKUSYO



MATERIO

緑青シート施工マニュアル

目次

1	緑青シートとは	1	5	入隅部の貼り付け	5~6
2	施工及び使用上の注意	2	6	出隅及び、コーナー部の貼り付け	7~8
3	貼り付け基材の下地調整	2	7	シートのつき合わせ	9~10
4	平面部の貼り付け	3~4		お問い合わせ	11

1

緑青シートとは

1 製品概要

緑青とは

銅の表面は赤褐色の美しい色をしています。大気中に放置しておくと、緑色の錆が生じてきます。この緑色の錆を緑青といいます。緑青は銅と大気中の酸素・二酸化炭素・水が反応してできるもので、緑青には皮膜の動きがあり内部の銅が腐食することを防ぎます。このため、屋根などに葺いても錆が進行せず、表面にできる緑青の渋い色が日本人に大変好まれてきました。

緑青は神社・仏閣はもちろんのこと、博物館や国技館などの屋根をはじめ、記念的な建物や個性的な建築物に使用されてきました。

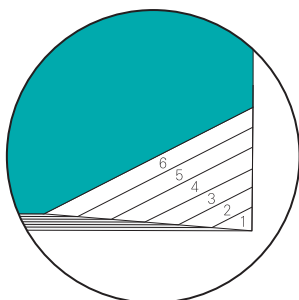
マテリオ「緑青シート」

しっとりとした風合いを持つ伝統的な緑青を、より簡便に・現代的に施工できるようにした新しい素材がマテリオ「緑青シート」です。

「緑青シート」は粘着付きフィルムです。自在にカットでき、何時でも、何処でも、何にでも貼ることができます。

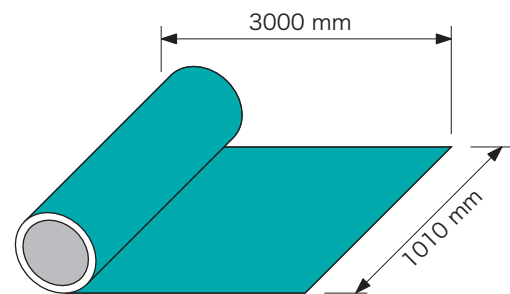
2 構造(断面図)

- 緑青シートは平面であれば金属・プラスチック・木材・ガラスなど素材を選びません。
- 緑青シートは文字や絵柄をマシンカットして使えます。
- 緑青シートは時間や天候・季節に影響されることなく、いつでもすぐに、容易に施工できます。



- 6 クリアコート
- 5 緑青層
- 4 銅箔層
- 3 プラスチックフィルム層
- 2 粘着剤層
- 1 セパレーター

3 製品仕様



4 製品の種類

緑青の模様はプリントではなく、化学反応によって生じるため二つと同じものはなく、場所により微妙な表情の変化を生み出します。「緑青シート」には様々な場面で使用できる、3種類の美しい模様が用意されています。

緑青シートAタイプ 緑青シートBタイプ 緑青シートCタイプ
※基本のABCの他に6種類の特注タイプも御座います。

- Aタイプ CVH-021
- Bタイプ CVH-022
- Cタイプ CVH-023
- 特注 6種類

5 用途

- 建築屋内仕上げ(店舗、ホテル、結婚式場)
個性的落ち着いた空間表現ができ、内装材として広い壁面や柱巻に最適です。自然な緑青の風合いが独特の雰囲気を作ります。
- 屋内サイン・ディスプレイ
本物志向の看板などサインのベース材として使えます。緑青の深みのある色と模様に金銀の立体文字がびったりと調和します。

2

施工及び使用上の注意(緑青)

緑青シートの貼り付け作業は、下記の条件で行って下さい。

1 作業環境

緑青シートの貼り付け作業は、15°C~30°Cの室内温度のもとで行ってください。もし低温で行う場合は、ジェットヒーターや熱ランプ、ドライヤーなどで基材の温度を高めながら行って下さい。

貼り付け作業は、きれいな場所で行って下さい。ほこりやシートのごみが基材と緑青シートの間に入り込むと仕上がったシートの表面に突起ができる原因となります。

なお、プライマーや下地調整用シーラ等は可燃性引火物ですので、火気のないところで塗布し、作業時は換気を十分行って下さい。

作業台は適切な高さや広さを確保し、ダンボールや紙・布などを敷き、緑青シートに傷がつかないように注意して下さい。

2 推奨ツール

緑青シートは、裏面の離型紙を剥がして基材に圧着するだけで簡単に貼り付けができます。貼り付け作業を、確実に行うために、次のような道具および材料を準備して下さい。

- Mグレーダー ● ドライヤー ● カッター ● ウェス
 - 巻尺 ● スチール製定規 ● プライマー ● 刷毛
 - 清掃溶剤(アルコール・ラッカーシンナー) ● 針またはピン
- その他、マスキングテープ、作業用軍手、ヘラ、サンドペーパー、パテ、シーラー、養生用シート、ランプ・ジェットヒーター等の低温時の暖熱器、照明器具等。

3 保管・運搬上の注意

緑青シートは、清潔で湿気のない冷暗所に保管して下さい。購入後はできるだけ1年以内に使用して下さい。

カートン入の場合はそのまま運搬可能です。運搬時は下積み避け、折れたり、折れじわがつかないように注意して下さい。

4 その他の安全上の注意

- セパレーターは滑りやすいので転倒事故等にはご注意ください。
- 人体への貼り付け等、本来の用途以外のご使用はお避けください。
- 手作りにて製造しておりますので、1枚1枚柄や風合いが異なります。また、柄・風合い・サビが進行します。(1枚のシート上でも、部分によって、柄、風合いが異なる場合があります。)
- 納期にお時間を頂く場合がございますので、枚数等に関わらず計画段階で在庫・納期・ロットのご確認をお願いします。
- カタログの写真と製品の色とは異なる場合があります。
- 写真から製品全体のイメージをして頂く事は困難ですので、計画段階にてご相談ください。
- 表面に、直接触れると手や衣服に付着する事があります。
- 製法上、表面が平滑ではないので、光の加減や見る角度により凹凸が目立つ場合があります。
- 貼付け基材は、平滑な素材をお選び頂き、耐久性や美しい仕上がりの為に十分に下地処理を行ってください。
- 製品の表面は傷つき易いため、直接表面を押さえての貼り込み施工はお避けください。シート表面にセパレーターなどの滑りやすい素材を当てて圧着してください。(施工ツール Mグレーダー等をご用意しておりますのでご使用ください。)
- 施工現場・保管場所の周囲にサビ移りする可能性があります。施工現場によっては、周囲にサビ止め処理が必要となります。
- 屋外で使用する場合、サビの進行が早くなる事があります。
- クリアコート層で、表面を保護していますが、手や衣服にサビが付着する場合があります。クリアコートは、サビの進行を止めるものではありません。
- 緑青シートは、マシーンカット可能です。
- 施工の際、重ね貼り出来ません。

3

貼り付け基材の下地調整

緑青シートは平滑できれいな表面を持った基材には、どんなものでも貼ることができます。しかし、緑青シートの接着力を高め、耐久性の確保と美しい仕上がりのために、貼り付ける基材に応じた適切で十分な下地処理が必要です。各種の基材に応じて下地処理を確実に行って下さい。

1 基材表面を平滑にする

基材表面の凹凸は接着性と仕上がりに影響します。凹凸がある場合はパテ埋めを行ない、サンドペーパーで全体が平滑になるように仕上げして下さい。

2 汚れを除去する

ゴミや汚れは接着力を低下させます。アルコールやラッカーシンナーを使用してウェスで基材表面を十分に清掃して下さい。

3 プライマー処理をする

緑青シートの接着性を高めるため、プライマーをむらなく均一に刷毛塗りして下さい。

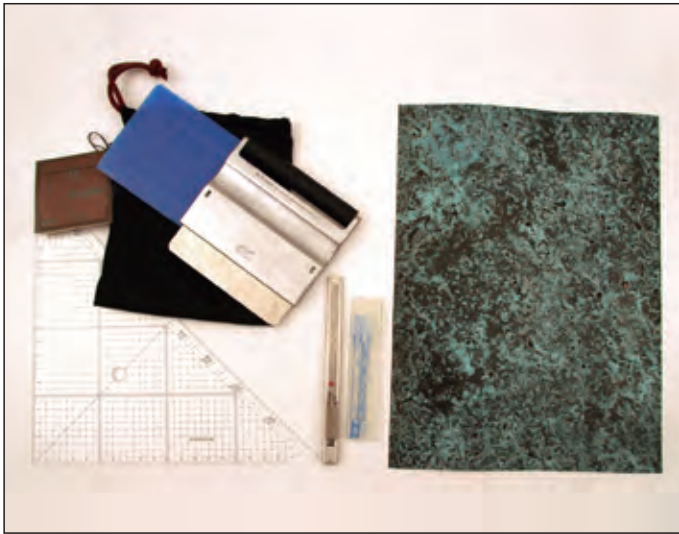
■ プラスチックのなかには、接着力が得られないものや気泡の発生等が生じるものがありますのでご注意ください。

下地処理	基 材						
	ラワンベニヤ シナベニヤ	石膏ボード 石綿スレート 珪酸カルシウム板	モルタル	アルミニウム ステンレス	ボンデ鋼板 メラミン塗装鉄板	オイルペイント 処理鋼板	
1.前処理	釘頭処理		ひび割れ確認 乾燥状態確認	錆の確認			
2.シーラー処理	基材の状態に 応じて処理	必要		基材の状態に応じて処理		必要(注1)	
3.パテ処理	必要(注2)						
4.サンディング	#180~#240サンドペーパー使用						
5.表面清掃	アルコールで表面清掃						
6.プライマー処理	市販プライマーを前面塗布			市販プライマーを端部に塗布		市販プライマーを前面塗布	

(注1) アルコール系のシーラーを使用してください。オイルペイントを剥離剤などで落とす場合は防錆処理をしてください。
(注2) 上塗り用を使用してください。必要に応じて下塗り用と併用してください。併用の場合は、3.4.を繰り返して行ってください。

4

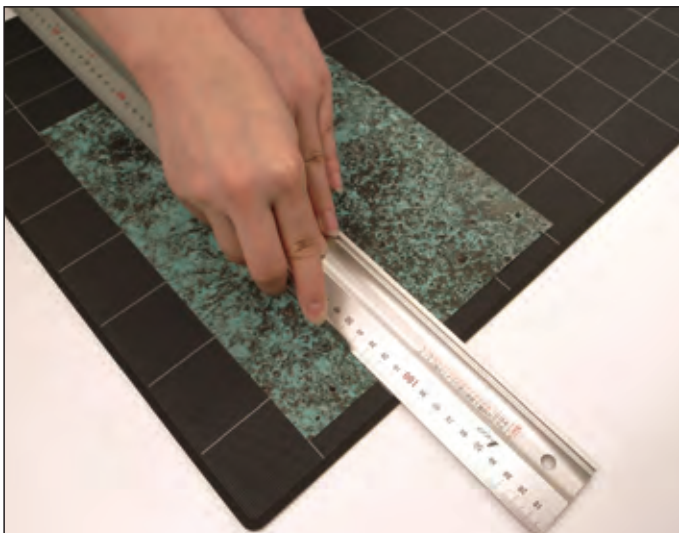
平面部の貼り付け



緑青シートは、基材表面の平滑性が仕上がりに大きな影響を与えます。

充分な下地調整を行い、さらにごみなどの付着物を完全に取り除いたうえで、貼り付け作業を行って下さい。

1



1 採寸と裁断

まず、貼り付け部分の正確な採寸を行ってください。次に多少のゆとりをみて、必要寸法より4~5cm大きめにシートをカットしてください。シートには離型紙に10cmのグリッドが印刷されており、カット時の目安にして下さい。

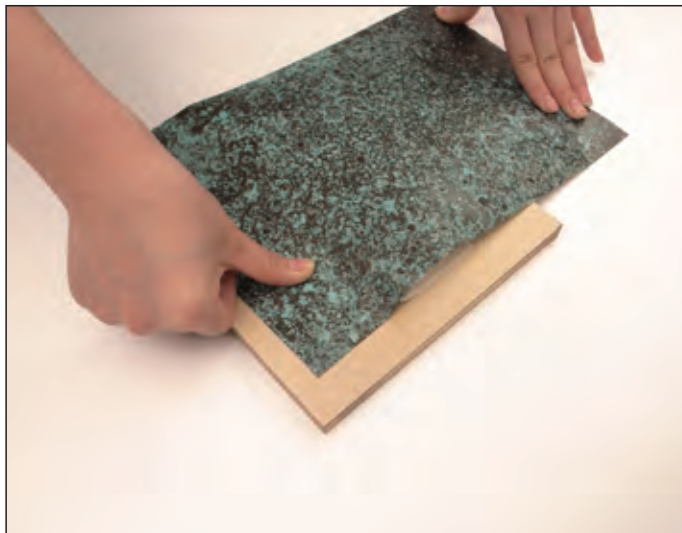
2



2 位置決め

カットしたシートを貼り付ける面に置き、全体の位置決めを行いません。次に、緑青シートの離型紙を端部から10cmはがし、折り曲げた後、指で上から軽く押して移動しながら仮圧着して下さい。

3



3 先端部の貼り付け

緑青シートは、表面に本物の緑青が付いている為、グレイダー等の圧着にはご注意ください。
離型紙のようなすべりのよい素材をグレイダーに巻き付けて施工して下さい。

4



4 全体の貼り付け

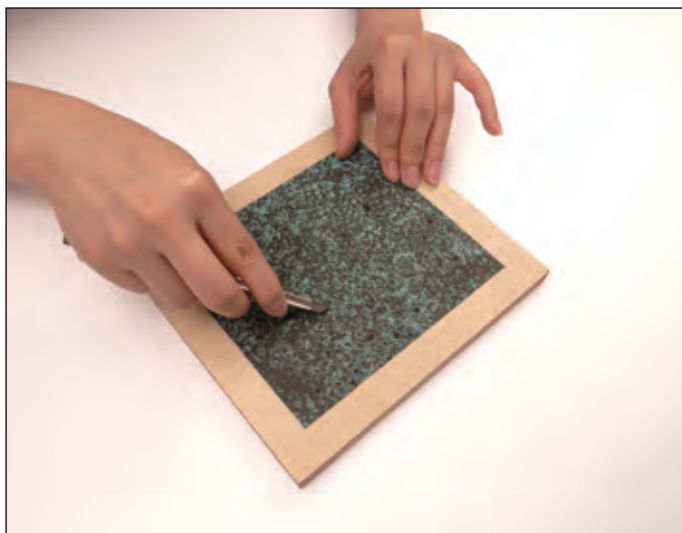
片手で離型紙を20〜30cmくらいずつはがしながら、緑青シートを下方方向に軽く引っ張り、上から下へと圧着して下さい。

先ほど折り曲げた離型紙の端に沿って、下から上へグレイダーで圧着してください。最初に中央部分から圧着を行い、次に左右を圧着して下さい。

グレイダーを貼り付け面に対し、45°に傾け、中央から左右に向けて一度圧着したところと半分くらい重なるようにずらしながら圧着して下さい。

また、離型紙は折り曲げずに、その弾性を利用して、はがしながら貼り付けを行なうと粘着剤が基材に着くことがなく容易に作業ができます。往復で圧着を行なうと気泡が入りやすいので、圧着は中央から左右に行なって下さい。

5



5 気泡の処理

もし貼り付け中に大きな気泡が発生した場合は、緑青シートを大き目にはがして再度グレイダーで気泡が入らないよう圧着直して下さい。

また小さな気泡ができた場合は、全体を貼り終えてから針やピンで気泡に穴を開け、指またはグレイダーで空気を追い出して圧着して下さい。

貼り付けの確認

全体をもう一度強く圧着し、特に端部は丁寧に行なって下さい。

5

入隅部の貼り付け

①



① 下地処理

入隅部に緑青シートを貼る場合は、その部分の接着力を高めるため、プライマーを角部の左右幅約5cm程度の範囲に他より多めに塗布して下さい。

②

③

④



② 採寸・裁断

前記の平面部の方法に従って行って下さい。

③ 位置決め

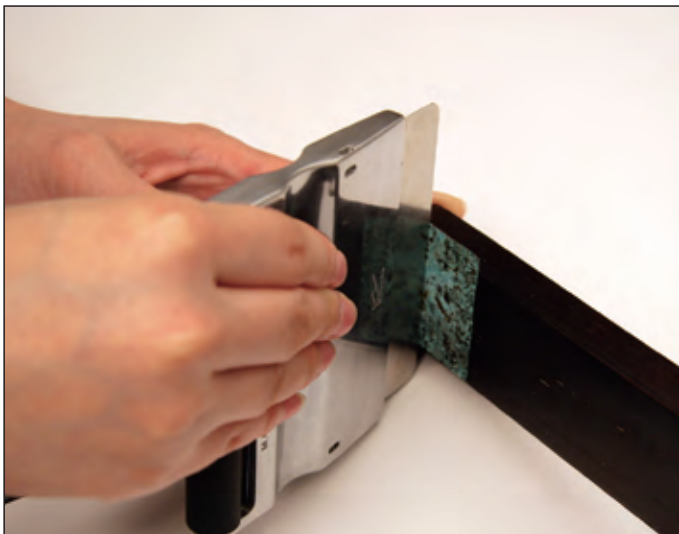
貼り付け作業は入隅部を境に大きい面積の方から行いません。前記の平面部の方法に従い、離型紙をカットした部分を入隅角部に合わせ、入隅部を境に面積が広い方を仮止めして下さい。

④ 最初の貼り付け

入隅部に対して、面積が広いほうから離型紙をはがして貼り付けてください。その際、面積の狭い面の離型紙は、はがさないで、そのままにしておいて下さい。

⑤

⑥

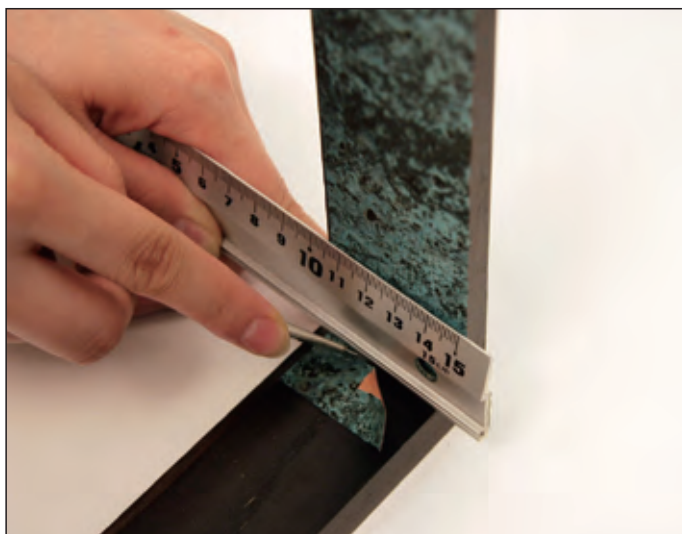


⑤ 全体の貼り付け

入隅部の貼り付けは、角部に気泡やたるみができないよう注意し、角部に沿って**カナベラで押し込むように圧着して下さい**。無理に押しこむとシートが破れることがありますから注意して下さい。

⑥ 貼り付けの確認

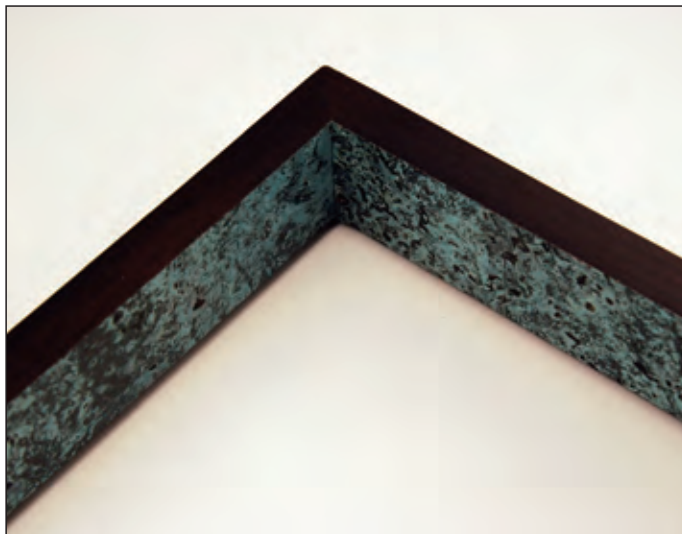
全体をもう一度強く圧着し、特に端部は丁寧に行って下さい。

8**8** 隅切り

コーナー部の余分なシートをカットします。
最初に施工する面の緑青シートは定規の厚みを利用して、
定規の厚み分残してカットして下さい。
後から施工する面の緑青シートはぎっちりとコーナー部
に沿ってカットするようにして下さい。

9**9** 残った面の貼り付け

前記の方法で離型紙はがしながら貼り付けを行って下
さい。
最後にコーナー部でカットして下さい。

10**10** 気泡の処理と仕上げ

前記の平面部の方法に従って行って下さい。

6

出隅及び、コーナー部の貼り付け

①
②
③

① 下地処理

出隅部に緑青シートを貼る場合は、接着力を高めるため、プライマーを角部の左右幅約5cm程度の範囲に他より多めに塗布して下さい。

② 採寸・裁断と位置決め

前記の平面部の方法に従って行って下さい。

③ 離型紙の裁断

緑青シートに傷をつけないように十分注意しながら、角の稜線部に当たる離型紙だけを先にカットして下さい。

④



④ 位置決め

前記の平面部の方法に従い、離型紙をカットした部分を角の稜線に合わせ、出隅部に対して面積が広い方を仮止めして下さい。その際面積の狭い方の離型紙はがさないでそのままにしておいて下さい。

⑤
⑥

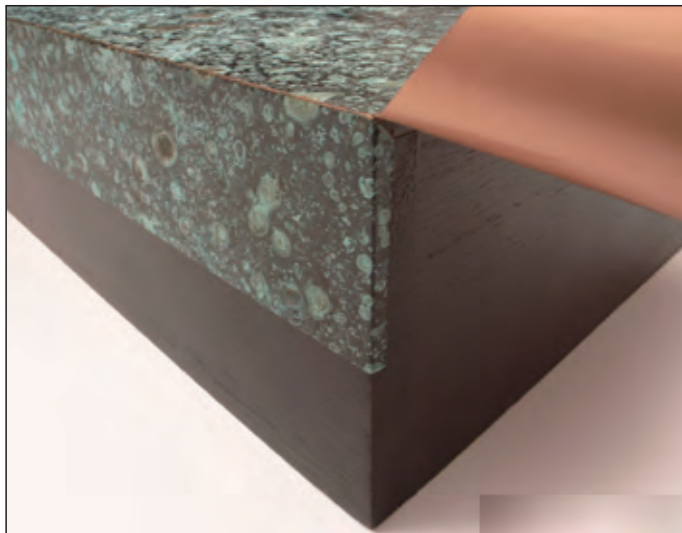
⑤ 広い面の貼り付け

出隅部に対して、面積が広いほうから先に貼り付けます。出隅部の貼り付けは、角の稜線部に気泡やたるみが出ないよう緑青シートを引っ張りながら**軍手**あるいは**ウェス**で角の部分を押し付けて稜線がきっちりと出るよう貼り付けを行なって下さい。

⑥ コーナー部のシートカット処理

緑青シートにカッターナイフで45°の切込みを入れて下さい。

7



7 残り面の貼り付け

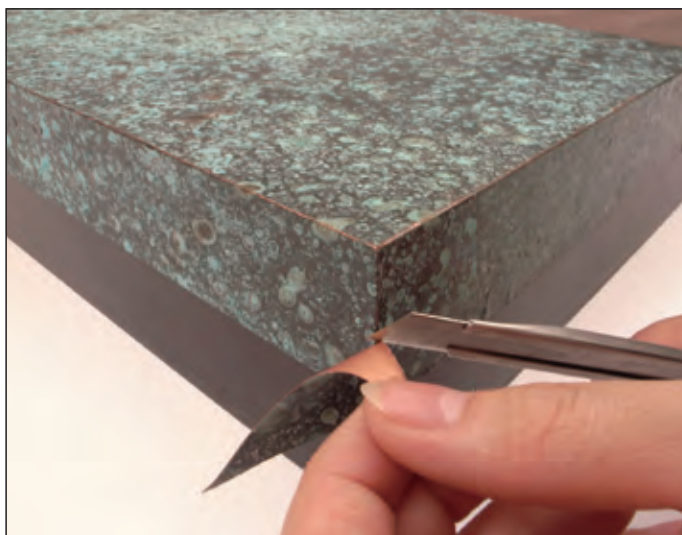
出隅の角出しができた後、残りの面を軽く引っ張りながら緑青シート圧着して下さい。

全体を再度、強く圧着し、特に出隅部分と端部は丁寧に圧着して下さい。

次に前記の出隅部の方法に従って貼り付けて下さい。

上面と側面を貼った後に、左側面のシートを右の面に回して貼り付けた後、図のような形でカットして下さい。

8



8 仕上げ

余分な部分をカッターナイフでカットして下さい。最後に全体を再度強く圧着して仕上げます。

7

シートのつぎ合わせ

緑青シートの「つぎ合わせ貼り」方法です。



つぎ合わせ貼り

緑青シート同士のつなぎ部分が平面状になるように、つぎ合わせ貼りによって仕上げる方法です。

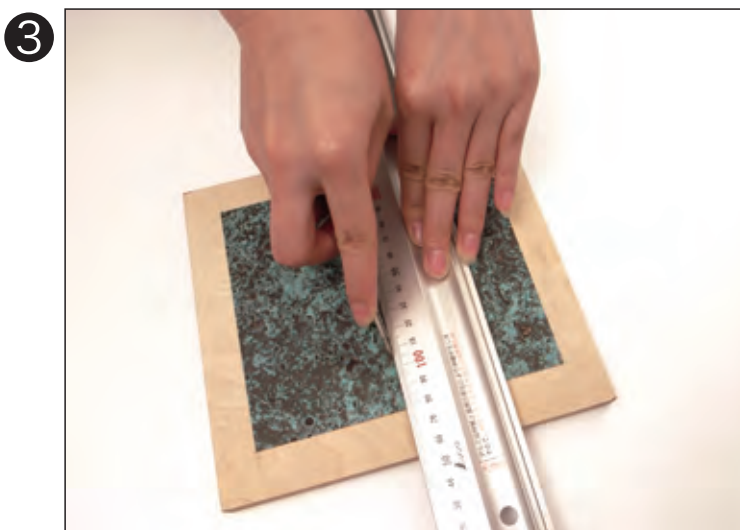
① 下地調整

つぎ合わせを行う位置から左右幅で約5cmの範囲にプライマーを他より多めに塗布して下さい。



② 貼り付け

つぎ合わせを行う部分は、左右のシートとも、離型紙を約5cmずつ残したまま貼ります。次に離型紙が付いた状態で左右のシートが約3cm重なるよう貼り付けて下さい。



③ つぎ合わせ部分のカット

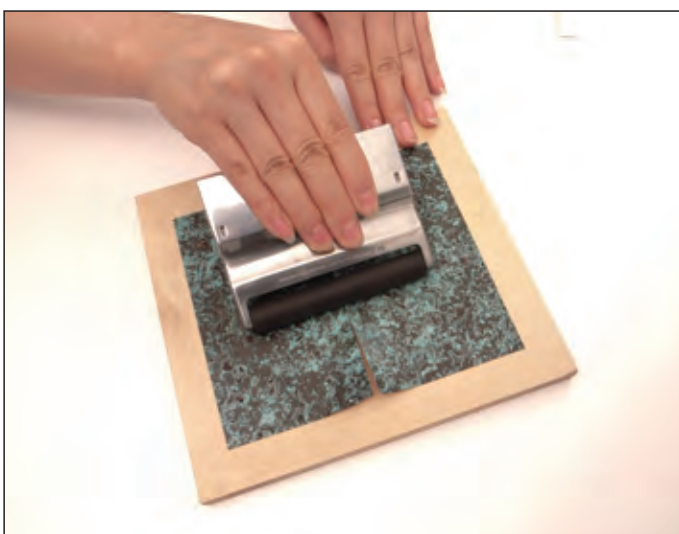
(図①)の重なった部分の中央「カット位置」に定規を当て、カッターナイフの刃を緑青シートに対して直角に入れてカットして下さい。

4**4****切りくずと離型紙の取り除き**

早めに(図④)の不要な両面のシートと離型紙を取り除き、その後、残ったシートの下の離型紙を同時にはがして下さい。

5**5****指によるシートの圧着**

カット後の左右のシートの端部をつき合わせ、指先で軽く圧着して下さい。

6**6****圧着仕上げ**

つき合わせ部分に段差が生じていないことを指先で確認した後、グレイダーで丁寧に圧着します。

CSデザインセンター

<http://www.csdc.jp>

株式会社中川ケミカル

<http://www.nakagawa.co.jp>

本社

(代) TEL: 03-5835-0341 FAX: 03-5835-0374

〒103-0004 東京都中央区東日本橋 2-1-6

大阪営業所

TEL: 06-6543-2661 FAX: 06-6543-2664

〒550-0012 大阪市西区立売堀 4-5-27

福岡営業所

TEL: 092-431-3013 FAX: 092-431-3019

〒812-0008 福岡市博多区東光 2-6-10

- ご使用の際は、使用上の注意、HPの施工マニュアルをご覧ください。
- 製品の仕様等は、予告なく変更する場合があります。