

カラーエース 施工要領書

COLOR ACE

福田金属箔粉工業株式会社



1.はじめに（※加工・施工の前に必ずご確認ください）

- シルバー、ステン系の金属色（クリアー系塗装製品）は、製造ロットにより色調差が生じることがありますので、ご発注に際しては弊社にご相談ください。
- カラーエースの面材は、アルミニウム又は鉄です。
異種金属と接触すると電食が発生します。
接合に使用するリベット・ボルト類は、電食等を考慮して材質を選定してください。
- ビス又はボルト等で直接取り付ける場合は、熱膨張を十分に考慮し、
ビス又はボルトの公称軸径の2mm～4mm 加えたルーズホールとしてください。
- 表面の保護フィルムは、直射日光・湿気により劣化し、剥がした際に糊残りを起こすなどの恐れがありますので、乾燥した室内に保管してください。
- サッシ又はフレームに取り付ける場合は、荷重、たわみによるずれと熱膨張を十分に考慮し、脱落しないようパネルの呑み込み深さを決定してください。
- 保護フィルムは、施工後すみやかに剥がして下さい。長時間経過すると剥がすことが困難となる恐れがあります。
- カラーエースは、衝撃又は異物の挟み込みにより打痕・へこみ・端部の変形が発生する恐れがあります。運搬、保管、加工、および施工時には十分注意してください。
- カラーエースの切断面は、大変危険です。取り扱いには保護手袋を着用するなど十分注意してください。
- カラーエースパンチングパネルは、加工上、四周に約10mmの縁取りと四隅に約8x60mmの浅い押え跡があります。

※要領書に記載されている性能、数値は保証値ではありません。

※要領書に記載されている内容と異なる使用または不適切な使用等によって生じた損害は、責任を負いかねます。

※要領書に記載されている内容は予告なく変更する場合があります。

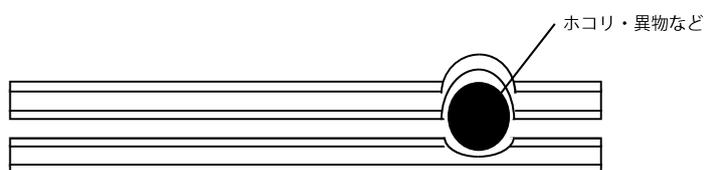
※要領書からの無断転載はご遠慮ください。



2. 取り扱い上の注意

(1) 異物の挟み込みについて

- ・カラーエースの間へのホコリ、砂等、異物の挟み込みは、へこみの原因となります（図1）。出来るだけ綺麗な場所で作業をおこなってください。
- ・へこみ、傷等になりますので、切断、穴あけ等で発生する切粉の除去は十分におこなってください。



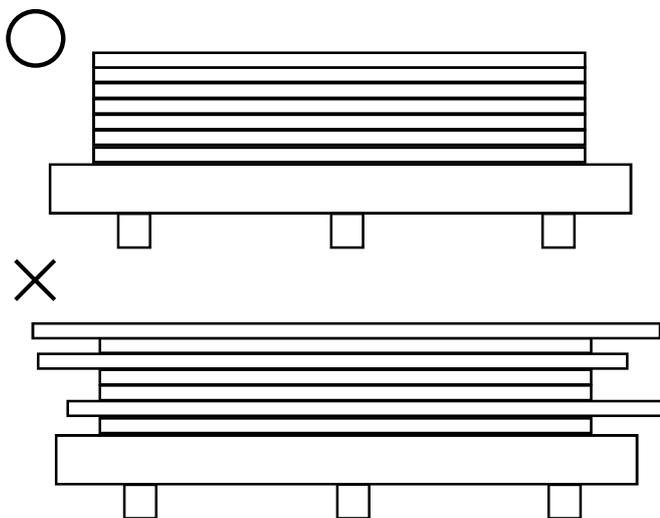
【図1 異物によるへこみのイメージ】

(2) 運搬について

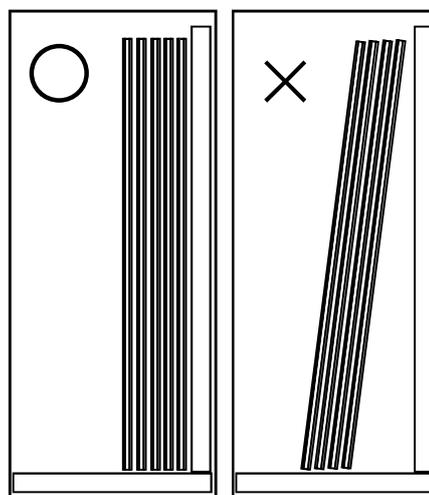
- ・カラーエースを運搬する場合、水平に寝かせ、重量物を上に載せないでください。
- ・積載、荷おろし時に角つぶれの原因になりますので、角を当てないようにしてください。

(3) 保管について

- ・カラーエースは屋内に保管してください。
- ・水平に保管する場合、パレットの上に同一寸法のパネルのみ重ねてください（図2）。
- ・立て掛け時は、反りや折れ曲がり避けるよう配慮して下さい（図3）。



【図2 水平置きの場合】



【図3 立て掛けの場合】

3.印刷・塗装について

- ・カラーエースに印刷・塗装する場合は、事前にインキ・塗料等の製造元に印刷方法、前処理、塗料、塗布方法、乾燥方法等の条件をご確認いただき、サンプルでテストした上で印刷・塗装をしてください。
- ・カラーエースには、保護フィルムが付いています。印刷・塗装前に必ず保護フィルムを剥がしてください。保護フィルムを剥がした後の表面には、保護フィルムの粘着剤、フィルムを剥がす際や剥がした後に付着した手の汚れ、ホコリ等が付いている恐れがあります。かならず表面を清掃してから印刷・塗装をしてください。
- ・カラーエースは樹脂芯材を使用しています。インキ・塗料等は、80℃以下の低温焼付もしくは常温で使用できるものを選択してください。
- ・インキ・塗料等の取扱いにつきましては、製造元の指示に従ってください。
- ・カラーエースへの印刷には、表1に記載するインキの使用を推奨いたします。

【表1 印刷推奨インキ】

製造元	製品名	組成・成分
(株) セイコーアドバンス	SG740	2液硬化タイプ ビニル系樹脂・ポリエステル系樹脂
(株) セイコーアドバンス	MS8	2液硬化タイプ アクリル系樹脂
(株) セイコーアドバンス	HAC	2液硬化タイプ アクリル系樹脂・ビニル系樹脂

※印刷インキは別売りです。具体的な印刷条件・詳細については製造元までお問い合わせください。

※使用用途に必要な印刷被膜の物性等の評価および印刷適正等の評価は、お客様にて検討・評価をお願いいたします。

4. 加工について

- ・カラーエースを加工する際には、へこみや傷の原因になりますので
パネル、治具、作業台、加工機等の切粉、異物等を十分に除去してください。
- ・加工は、表面の汚れや、すり傷を防止するために保護フィルムを剥がさずに、
化粧面に注意を払い治具上でおこなってください。
- ・切断は、ランニングソー、パネルソー、昇降盤等が一般的です。
鋸刃は、アルミ用、プラスチック用を推奨します。
刃が消耗すると切断面にバリが発生しやすくなりますので、
定期的に刃の研磨、交換をおこなってください。
- ・面材にスチールを使用している複合板の切断はシャーリング加工機を使用してください。
切断部は表面が多少ダレ込んだ状態になります。
- ・曲線、変形加工はNC機を使用してください。
穴あけ加工はプレスによる打ち抜き、トムソン加工機、ドリル等を使用してください。
- ・その他の加工条件については、弊社にご相談下さい。

加工内容・加工機械および工具については下記一覧表の通りです（表2）。
使用上の注意事項については各項目をご参照ください。

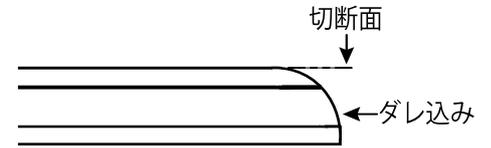
【表2 機械および工具の一覧表】

加工内容	機械および工具
切断	シャーリング
	パネルソー
	ランニングソー
	昇降盤
	電気丸鋸（ハンドソー）
	電気ジグソー
	NCルーター
穴あけ・抜き	ボール盤
	電気ドリル
	糸鋸盤
	電気トリマー
	電気ルーター
	電気ジグソー
	NCルーター
曲げ	3本ロールベンダー
溝切り・曲げ	昇降盤
	電気トリマー
	電気ジグソー
	NCルーター

(1) 切断

①シャーリング

- CK スチール複合板シリーズの切断に最適です。
- 切断部の面材にダレが生じます (図 4)。



【図 4 シャーリング切断面】

②昇降盤・ランニングソー・パネルソー

- カラーエース (アルミ複合板) の切断に最適です。
- 鋸刃はアルミ用を使用してください。
- 切粉は十分に除去してください。
付着した切粉は、挟みこみによるへこみやすり傷の原因になります。
- 鋸刃のメンテナンスを怠るとバリなどの原因となります。

③ハンドソー

- 鋸刃はアルミ用を使用してください。

④電気ジグソー

- 曲線切断やドリルなどの併用による切り抜き加工に適しています。

(2) 穴あけ加工・切り抜き加工

①ボール盤

- ボール盤類にドリル、ホールソー、サークルカッターをつけることで穴あけ加工が可能です。
- 刃は、金属用を使用してください。
- 化粧面側から刃を入れてください。バリ等が少なく比較的綺麗に仕上がります。

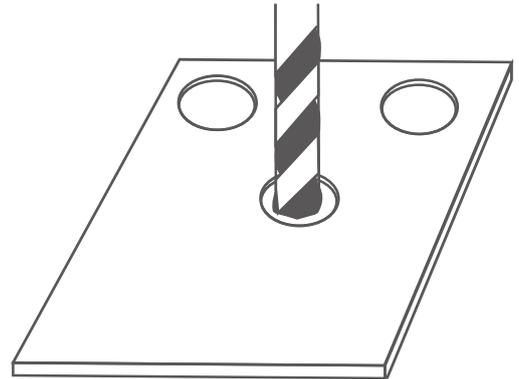
(図5)

②電動ドリル

- 各種径の穴あけが可能です。

③糸鋸盤

- 直線、曲線の切り抜きが可能です。
- 刃は、金属用を使用してください。



【図5 化粧面から刃を入れる】

④電気ジグソー

- 曲線切断やドリル等の併用による切り抜き加工に適当です。

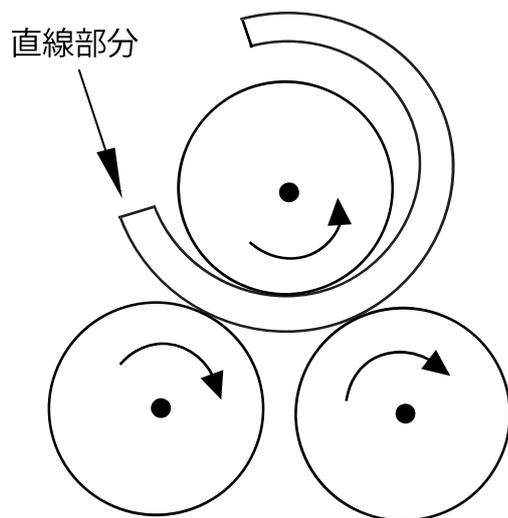
⑤電気ルーター、トリマー

- 切り抜き加工、溝加工、面取り等が可能です。
- 超硬ビットの使用を推奨します。

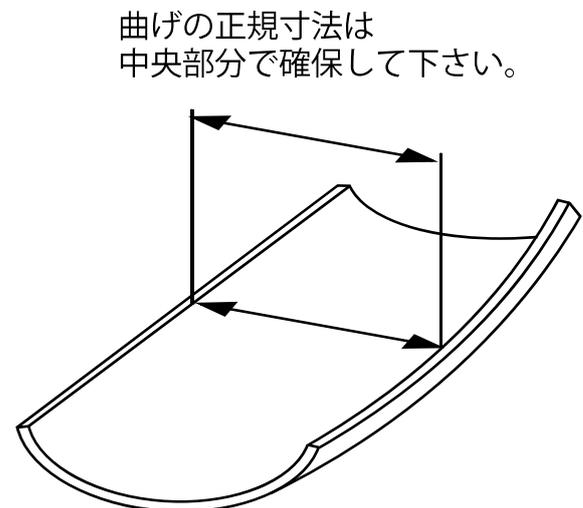
(3) 曲げ加工

① ロールベンダー

- 3本ロールベンダーによる曲げ加工が可能です（図6）。
- ロール表面の汚れや異物は必ず除去してください。
- 複合板の端部にバリが出ている場合は、必ず除去してください。
- 複合板の表面に切粉等の付着物がある場合は、必ず除去してください。
- 切り欠きなど曲げに影響の出る可能性があるカット加工は、曲げ加工後におこなってください。



ロールの径により曲げ始め、
終わりの端部には直線部分が生じます。
この影響はロールの径により異なります。

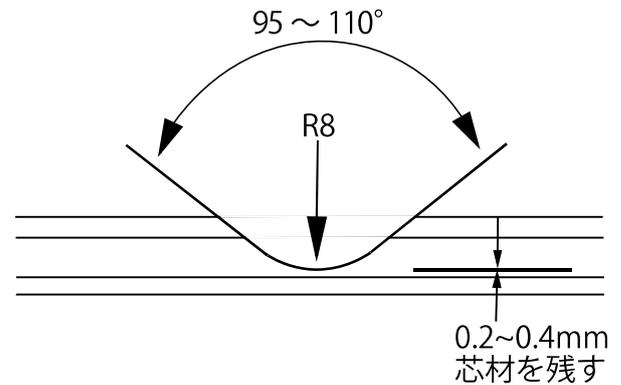


曲げの正規寸法は
中央部分で確保して下さい。
中央部分で若干 R が大きくなります。

【図6 曲げ加工上の注意事項】

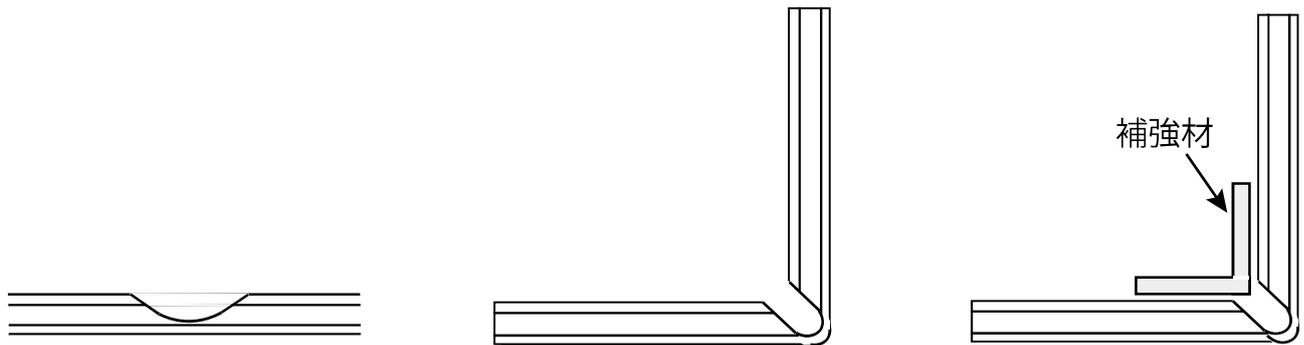
②U 溝、V 溝曲げ

- NC ルーター等で、U 溝・V 溝カット加工が可能です。
芯材は底の部分で、0.2mm~0.4mm 程度残してください（図 7）。



【図 7 U 溝加工イメージ】

- 溝加工を施した表面材のアルミシートが切れないよう、
曲げ治具を使用するなどして、均一に折り曲げてください（図 8・図 9）。
- 折り曲げ部分に強度が必要な場合は、補強材（アルミ型材）などを使って、
補強してください（図 10）。



【図 8 V 溝・U 溝カット加工】 → 【図 9 曲げ加工】 → 【図 10 補強する場合】

5. 施工について

(1) 準備

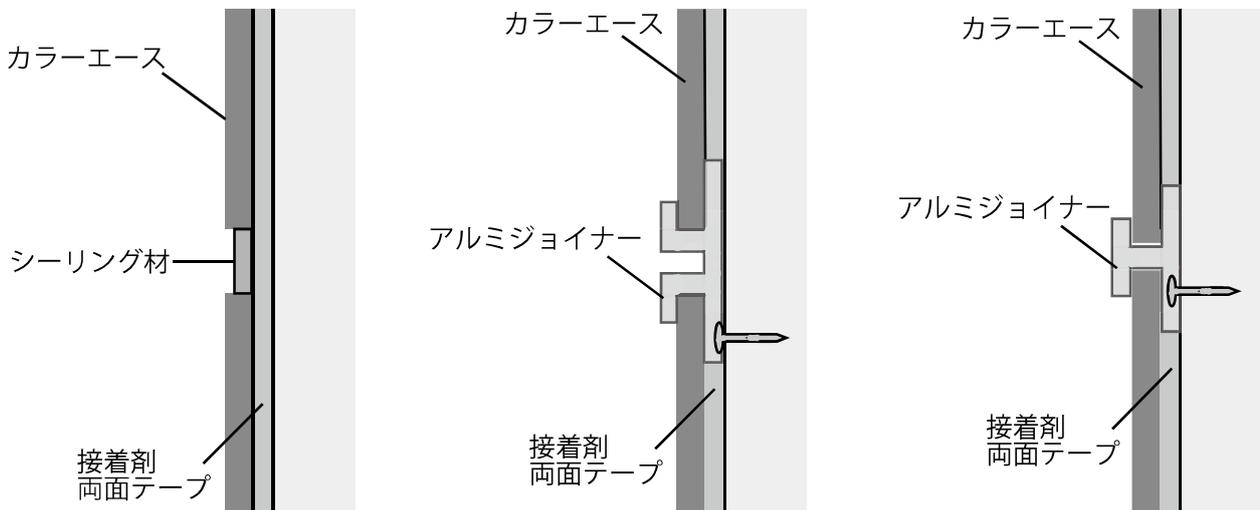
- ・施工時に端部が見える場合は、面取りしてください。

(2) 下地

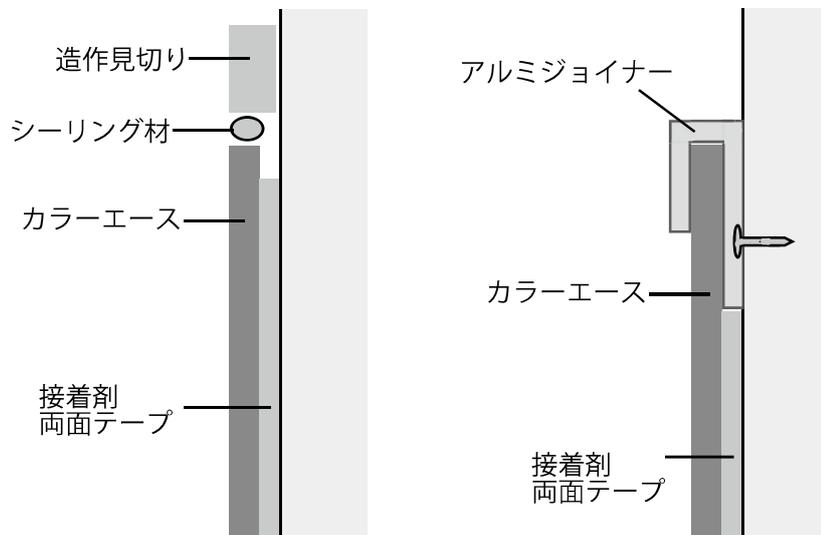
- ・カラーエースの施工が可能な下地かどうか確認してください。
- ・下地面の凹凸が大きい場合は、パテで下地面を修正してください。

(3) 納め

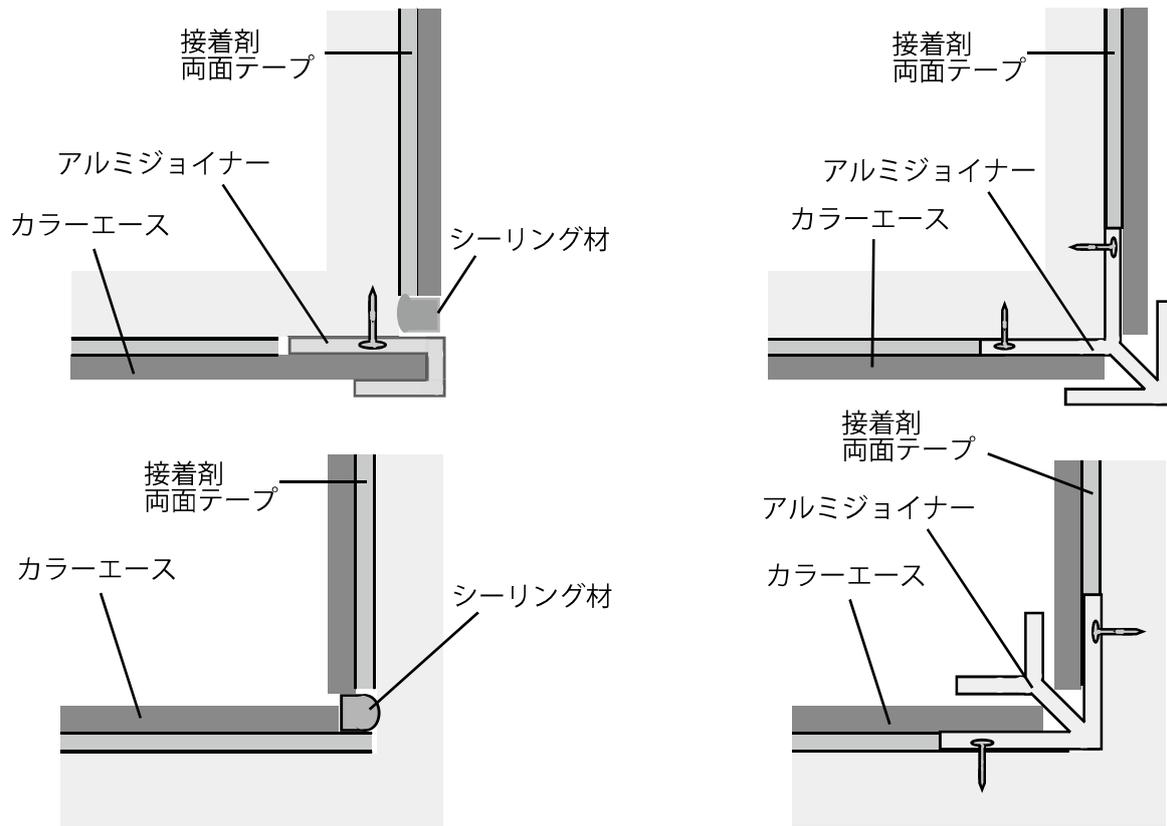
- ・接合部、端部、コーナー部の納めは図 11 ~ 13 をご参考ください。
- ・見切り材には、表 3 記載の商品の使用を推奨いたします。



【図 11 接合部の納め (例)】

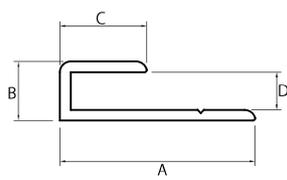
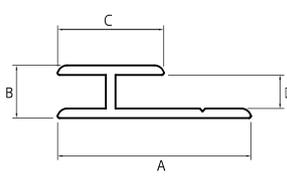
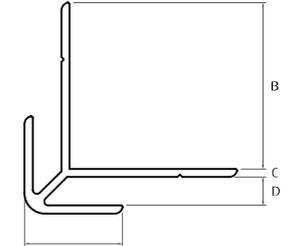


【図 12 端部の納め (例)】



【図 13 コーナー部の納め (例)】

【表 3 推奨部材 (見切り材)】

推奨部材 (見切り材)※	商品図	商品名・メーカー	カラー	サイズ (mm) (3mm 用)	サイズ (mm) (5mm 用)
		アルミジョイナー コ型 (コ-3、コ-5) (安田株)	シルバー B2 アルマイト	A=18 B=5.5 C=8 D=3.5 L=1,820 L=2,730	A=18 B=7.5 C=8 D=5.5 L=1,820 L=2,730
		アルミジョイナー H型 (H-3、H-5) (安田株)	シルバー B2 アルマイト	A=20 B=5.5 C=11 D=3.5 L=1,820 L=2,730	A=20 B=7.5 C=11 D=5.5 L=1,820 L=2,730
		アルミジョイナー A型 (A-3、A-5) (安田株)	シルバー B2 アルマイト	A=12 B=20.5 C=1 D=3.5 L=2,730	A=14 B=20.5 C=1 D=5.5 L=2,730

※見切り材は別売りです。詳細は弊社担当窓口までお問合せください。

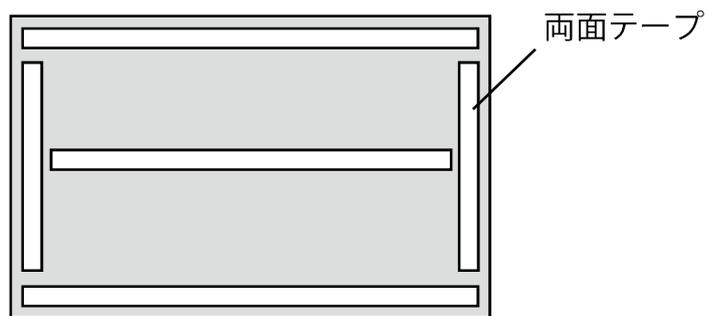
(4) 接着方法

①準備

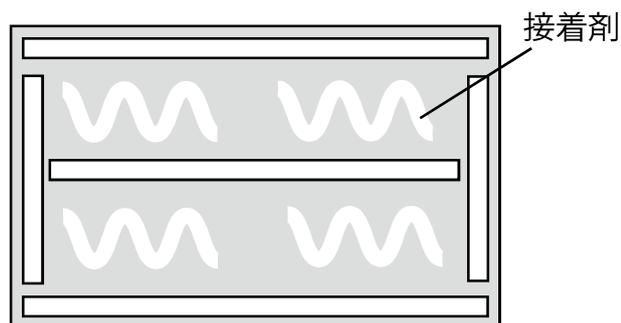
- 下地のチリ、ホコリ、汚れ等を取り除いて下さい。
- 施工は化粧面の保護フィルムを張ったままの状態でおこなってください。
両面品の場合は裏面のみ剥がしてください。
- 両面テープを使用する場合は必要に応じて下地面をプライマー処理してください。

②両面テープ貼り付け・接着剤塗布

- 板と下地の線膨張率の違いにより、反り・ゆがみが発生する可能性があります。
- 接着剤は下地等の状態にも影響を受けますので、
事前に十分にチェックした上でご使用ください。
- 天井に施工する場合は機械的な保持との併用を推奨します。



【図 14 仮止めテープの貼り付け】



【図 15 接着剤の塗布】

③貼り付け・圧着

- ・貼り付けは必ず二人以上でおこなってください。
- ・化粧ビスを使用する場合はゆがみの原因となるため締めすぎに注意してください。
- ・両面テープのはくり紙は確実に取り除いてください。
- ・温度変化の大きい場所に使用する際は特に目地の設計にはご注意ください。
- ・貼り付けの際、中央の浮き、開口部や切り欠き部にゆがみが発生しないようにしてください。
- ・端部をシーリング材でコーキングする場合、端部の腐食をさせない無酢酸型シリコンなどをご使用ください。
- ・圧着の際は、両面テープ部分をしっかりと押さえてください。接着剤部分を押さえると泣き別れの恐れがありますのでご注意ください。

④推奨材（※下記は一例です。）

【表4 推奨材】

	商品画像	商品名・メーカー	サイズ・容量	使用量目安	入数
推奨材 (テープ) ※		ボンドTMテープW1 (コニシ株)	1mm厚×20mm幅 ×10m巻	1巻→3×6 1.5枚分	48巻
		ボンドTMテープR1 (コニシ株)	1mm厚×25mm幅 ×10m巻	1巻→3×6 1.5枚分	40巻
推奨材 (接着剤) ※		ボンドMPX1 またはMPX7 (コニシ株)	333ml	1本→3×6 1.2枚分	20本 (10本×2)

※1 強粘着のテープをご希望の場合は、WF101R(コニシ株)を推奨します。

※2 接着剤・テープは別売りです。詳細は弊社担当窓口までお問合せください。

6. メンテナンスについて

- カラーエースに汚れが付着した場合の清掃は、
柔らかい布にお湯または中性洗剤を水で薄めて浸し、軽く拭き取る方法を推奨します。
塗膜を傷つけますので金属製ブラシ、剛毛ブラシ、研磨剤やスチールウール等は、
使用しないでください。
- 酸性やアルカリ洗剤並びに有機溶剤は腐食、塗膜の剥がれや
艶落ちの原因となりますので使用しないでください。

FUKUDA
FUKUDA METAL FOIL & POWDER CO., LTD.

福田金属箔粉工業株式会社

(HP)



(お問合せ)



東京支店 〒103-0027 東京都中央区日本橋3丁目9番1号 日本橋三丁目スクエア12階
TEL03(4574)6767(代) FAX03(4574)6768

関西支店 〒600-8435 京都市下京区松原通室町西入中野之町172
TEL075(361)2314(代) FAX075(361)2309