

生活環境と防火性能を追求した

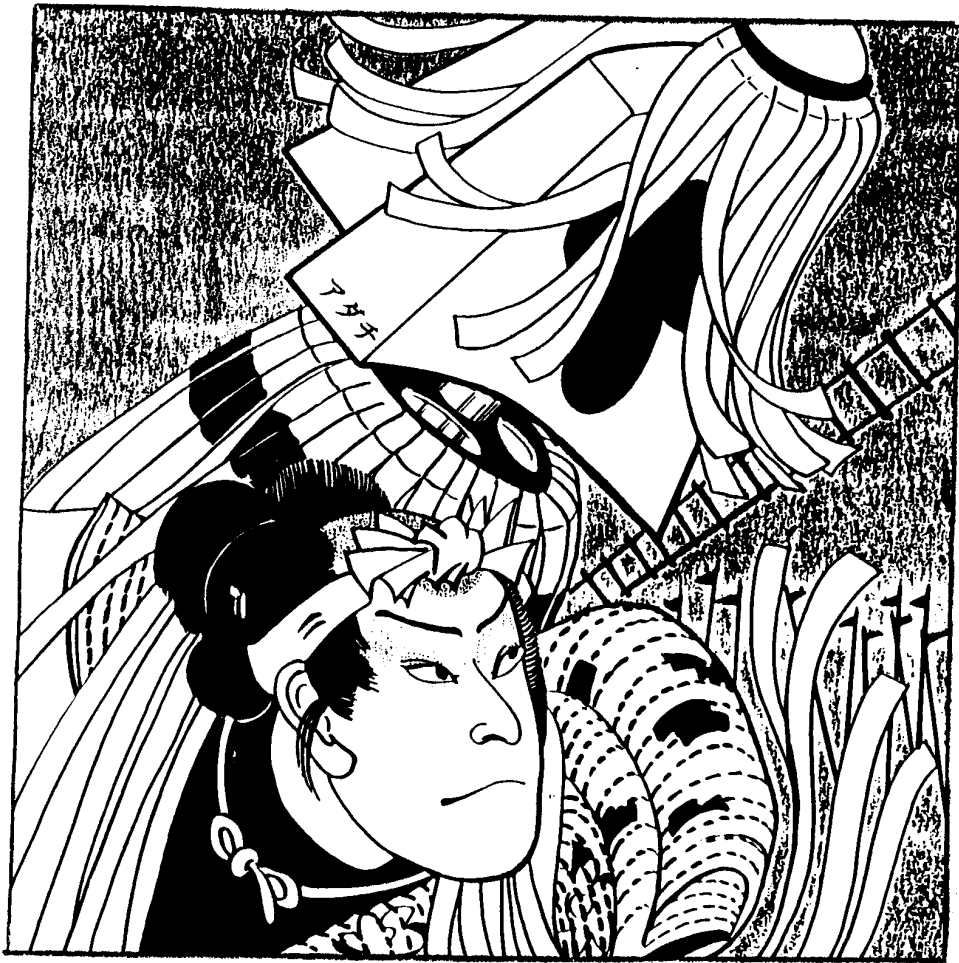
アダチの天然木化粧単板貼り法定防火材料

難燃材料・準不燃材料・不燃材料

標準施工要領



有限会社アダチ技研



目次

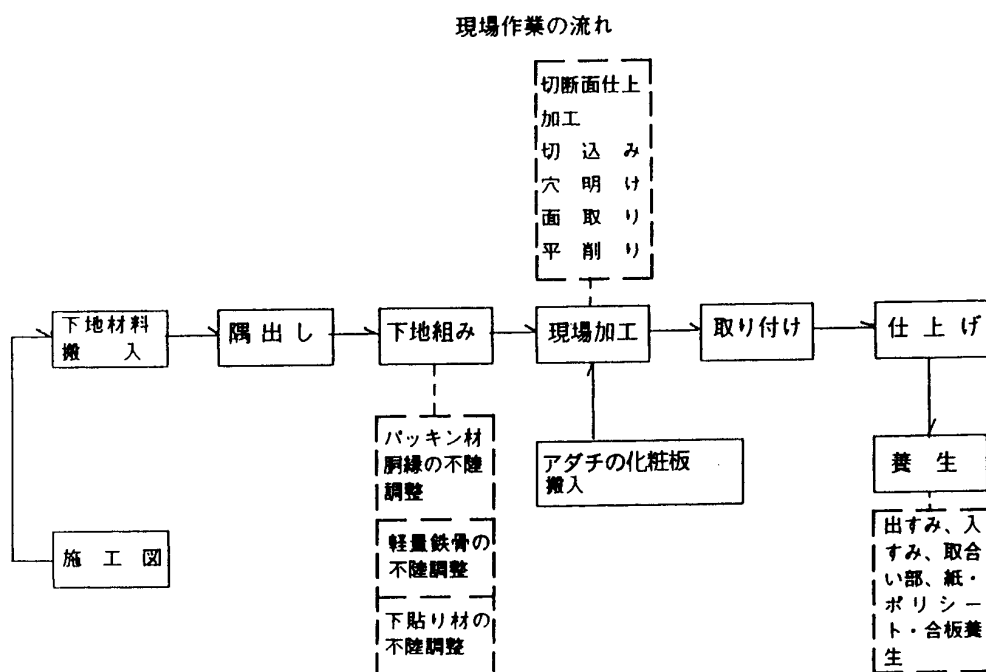
1 施工プロセスフロー	2	5 アダチの化粧板の取り扱い	
2 施工用材料	2	(現場内)	1 2
下地用材料	2	保管	1 2
補助材料	4	運搬	1 2
化粧金物	5	施工環境	1 2
3 施工方法	5	現場加工	1 2
現場墨出し	5	6 維持管理 (保守)	1 3
下地工法	5	美観を損なう要因	1 3
化粧板取付け方法	6	使用条件	1 3
4 各部納まり (取り合い)	7	清掃方法 (保守)	1 3
出隅	7	7 塗面の補修方法	1 3
入隅	9	当て傷の補修	1 3
壁・天井目地	9	干割れの補修	1 3
巾木	1 0	オイル仕上げ面の当て傷	1 3
壁・天井取り合い	1 1		

1 施工プロセスフロー

アダチの化粧板の主な用途は、建築物内部の壁面、天井の化粧用材としてで、内装の最も重要な位置をしめ、装飾の基準となる部分です。

施工は、従来の木工造作工事に於ける特殊化粧ばり合板などの取り付けと基本的には類似し、概略を下図に示します。

アダチの化粧板取り付けに必要な下地組みから養生までが現場施工されます。



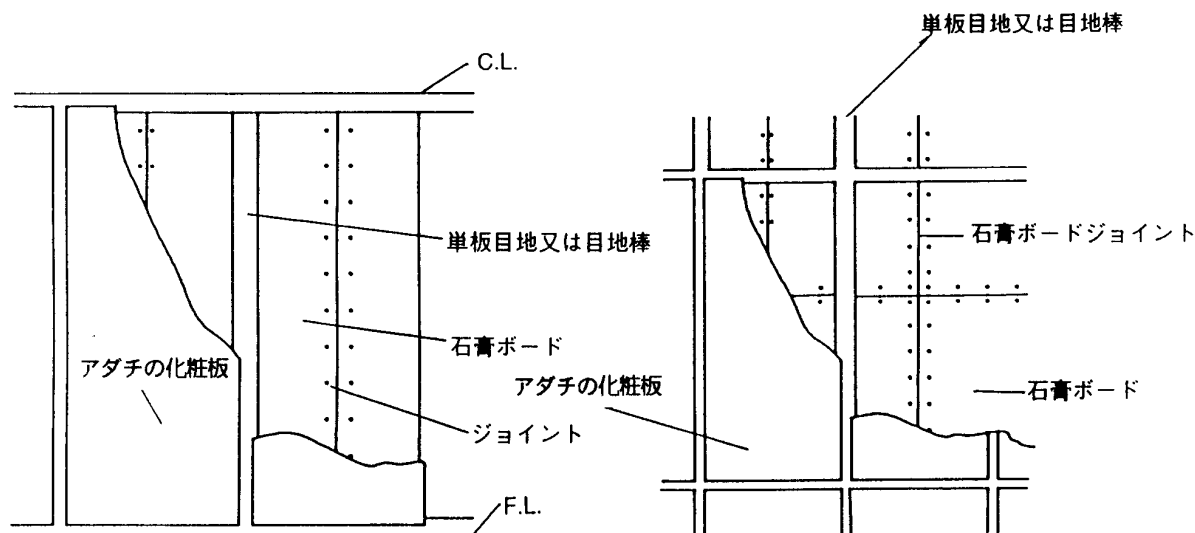
2 施工用材料

2-1 下地用材料

(a) 下貼り材

アダチの化粧板 取付け作業の能率向上、取付け精度及び遮音性能の向上、その他により木材や軽量鉄骨軸組に下貼り材を併用して下地とする場合、またコンクリート面に密着またはGL施工による下貼り材を下地とする場合には石膏ボード類（厚さ9～12mm）が多く用いられます。下貼り材の寸法はできるだけ長尺が望ましく継ぎ目は縦のみで横目地が生じないように配慮して下さい。

アダチの化粧板の取付け目地と下貼り材のジョイント部が重ならないよう配慮して下さい



(b)木造下地材

下地用木材は狂いが少なく、また現場での切削加工が必要なため樹種としては針葉樹のスギ、ベイスギ、エゾマツ、ベイツガなどが多用されます。より狂いを少なくするために通常、構造材、下地材は24%以下、造作材は20%以下の含水率にします。

下地用木材の標準断面の寸法は次表のようですが、部位、胴縁、野縁の間隔、工法によって多少変化します。

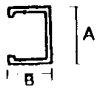
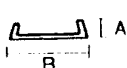


下地用木材の種類

部 材 名	標準荒木寸法 厚さ×巾×長さ(mm)	加工仕上面	使用箇所	樹 種 名
木レンガ (パッキン材)	20×38×90~120	2面削り以上	コンクリート面	スギ、ベイスギ エゾマツ、ベイツガ等
柱	70 × 70	1面削り以上	間 仕 切 木 軸 壁	
間 柱	33 × 70	〃	間 仕 切 木 軸 壁	
胴 柱	20 × 38	2面削り以上	木 軸 壁 コンクリート付壁	スギ、ベイスギ等
吊 木	40 × 40	加工なし	天 井	
野 縁 受	40 × 40	1面削り以上	天 井	
野 縁	40 × 40	2面削り以上	木軸壁、コンク リート付壁、天井	

(c)軽量鉄骨下地材

近年、軽量鉄骨による下地が増化してきました。部材及び組立方法は各製造業者によってさまざまですが木軸中空間仕切壁とほぼ類似しています。主な壁面の標準形状と寸法は次表のようです。

軽量鉄骨下地材の種類

部 材 名	形 状	標準寸法 (mm)	対応する 木造下地	使用部位
スタッド (間 柱)		A B t 65×45×0.8	柱、間柱	中空間仕切 壁 下 地
天井・床用 ランナー		A B t 30×65×0.8	土台、頭つなぎ	
振れ止め用 ランナー		A B t 19×10×1.4		
スペーサー		0.8~1.4		

(注) 各社により、寸法・形状に差があります。

軽量鉄骨下地の場合、軽量鉄骨がコールドブリッジとなり表面結露が発生しやすく、化粧面の美観を損なう原因となる場合がありますのでご注意ください。

2-2 補助材料

下地用材料及び アダチの化粧板の組み立て取付け固定には針、接着剤取付用金物が補助材料として用いられます。

防火材料の場合、使用材を施工図に明記する必要が有ります。

(a) 現場用接着剤

アダチの化粧板の施工は、意匠上接着工法が一般的です。

現場での接着作業は、作業性、充填性、速乾性が要求され、酢酸ビニル樹脂エマルジョン型や合成ゴム系接着剤又は併用が多用されます。

接着剤の種類	用 途	使 用 部 位
酢酸ビニル樹脂 エマルジョン型	木材相互 木材-無機質	アダチの化粧板 取付け、 木レンガ-胴縁、巾木、その他
合成ゴム系	木材-無機質-金属	アダチの化粧板に取付け その他
エポキシ樹脂 常温硬化型	同 上	コンクリート-木レンガ アダチの化粧板 取付けその他
酢酸ビニル樹脂 溶 剤 型	木材-無機質	コンクリート-木レンガ

(b) 釘ネジ類

使用される釘、ネジ類は次表の通りです。

木造下地組立てに用いられる釘の長さは、部材厚さの2.5~4倍を標準とします。

釘、ネジ類

種類	規格	摘要
鉄丸釘	J I S A 5 5 0 8	木造下地組み立て用
ボード釘		石膏ボード用（木造下地）
針釘		トンボ、仮り止め用（アダチの化粧板仮り止め）
ステンレス釘		アダチの化粧板取付け用（木造下地）
木ネジ	J I S B 1 1 3 5 J I S B 1 1 1 2	取付け金物、化粧金物用
タッピングネジ	J I S B 1 1 1 5	軽量鉄骨下地組み立て用、石膏ボード用
コンクリート釘		木レンガ取付け用、軽量鉄骨下地組み立て用（床ランナー）
発射ピン		木造、軽量鉄骨下地組み立て用（土台、床ランナー）
特殊アンカー類		軽量鉄骨下地組み立て用（石膏ボード、岩綿板）

・ アダチ化粧板の張付け用釘の材質はステンレスを使用して下さい。

(c) 引掛け金物（トッコ金物）

構成材が重く、面積の広い場合に接着保持力の補強、狂い矯正などの目的で使用されます。

2-3 化粧金物

出隅などの角部分の破損防止のため、化粧金物にて保護する場合があります。木製、金属製またはプラスチック製を用いますが、金属製を使用する場合は、防錆処理品を使用して下さい。

化粧金物を アダチの化粧板 に釘にて取り付ける場合には、釘の材質はステンレスを使用して下さい。

3 施工方法

3-1 墨出し

現場での下地、 アダチの化粧板 の取付けに先立って、部材の取付け箇所などの墨出しを正確に行います。

3-2 下地工法

(a) 壁の場合

・ 下貼り下地

木造下地、又は軽量鉄骨下地に、ボード釘、タッピングネジを用いて、石膏ボードを取り付けます。

釘及びネジのピッチは、ボード周辺部で100mm、中間部では150mmとします。

コンクリート面に、直接石膏ボードを取付け下地とする場合は、GL工法によります。

ボードの継ぎ目は突き付けとし、目違い、段差のないように注意して下さい。又、アダチの化粧板の目地とボード継ぎ目が重ならないように注意して下さい。

・木造壁下地

片面貼り壁下地

木レンガはコンクリート面に間隔450～900mmとし、横胴縁位置（間隔300～450mm）に接着剤にて取付けます。

両面貼り壁下地

土台及び頭継ぎはコンクリート面に接着剤を併用し、コンクリート釘その他で固定し、柱の間隔は1800mm、間柱、胴縁間隔は450mm以下とし平滑に組み立てます。取付け金具などは、面内に沈めて取付けて下さい。

・軽量鉄骨下地

防火性能を高めるための軸組材として、主に建物内部の間仕切り壁下地で、石膏ボード類などの下貼り材と複合し、遮音性能も考慮した構成で使用されます。

(b) 天井の場合

構造上から大きく分けた場合吊り天井と構造体をそのまま天井とするものに分けることができます。吊り天井の場合、構造体との連結に高度の耐久性が必要であり、このため下地材ともども軽量であることが要求されます。

野縁は間隔を450mm以下とし、吊り木などにて平滑に組み立てます。突付け又は目透のジョイント部分の野縁は2丁掛けとします。

3-3 アダチの化粧板取付け工法

アダチの化粧板の取付けは、意匠上表面に取付け用金物などを極力残さない工法がとられています。この取付け工法は、アダチの化粧板の構成、種類、使用接着剤の種類等により各種の工法があります。

(a) 接着工法

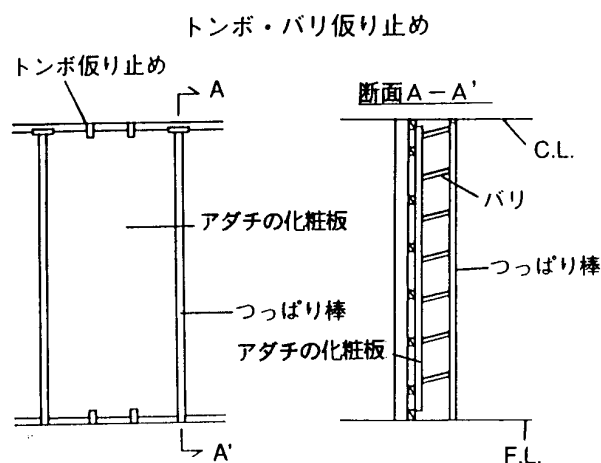
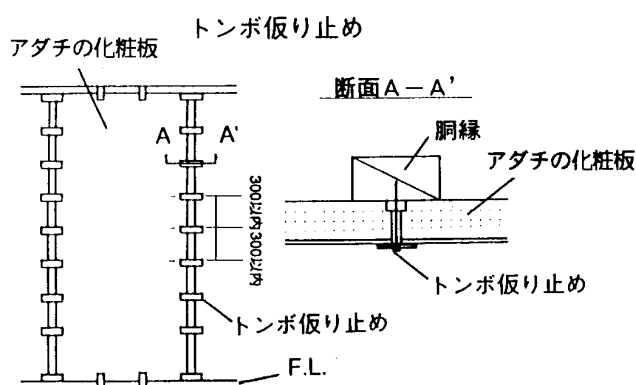
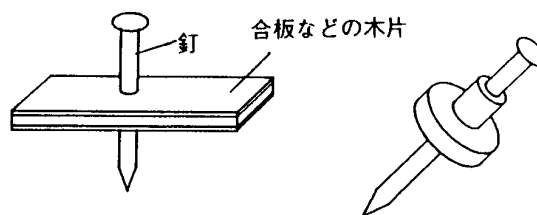
この工法は、アダチの化粧板を下地貼りの上に取付ける場合に行われ、取付け順序はアダチの化粧板の胴縁当たり位置、胴縁面に接着剤を180g/m²程度塗布し、アダチの化粧板を貼り付ける。目地当たりあるいは必要箇所に添木をして、仮り止め釘（トンボ）又はバリ（つっぱり棒）を使用し、十分に圧着させ接着剤硬化まで養生放置します。

接着剤は酢酸ビニル樹脂エマルジョン型、合成ゴム系が標準です。酢酸ビニル樹脂系の場合には、最低18時間以上の養生が必要です。

合成ゴム系の使用、併用の場合には アダチの化粧板の胴縁当たり位置と胴縁面両面に塗布し、十分なオープンタイムを取り圧着します。この場合、圧着後の位置合わせが困難となり注意が必要です。

また軽量鉄骨軸組みの場合、この工法ではアダチの化粧板を直接取付けることは不可能であり、下貼り材等が必要となります。

仮り止め釘（トンボ）



(b) 釘打ち・接着併用工法

接着剤塗布は(a)同様とし、アダチの化粧板への釘打ちは、板端部より15mm以上内側とし、周辺部は間隔300mm以下、中央部は450mm以下とします。釘はφ2.1×40程度とし、材質はステンレスを使用して下さい。

4 各部納まり（取り合い）

4-1 出隅

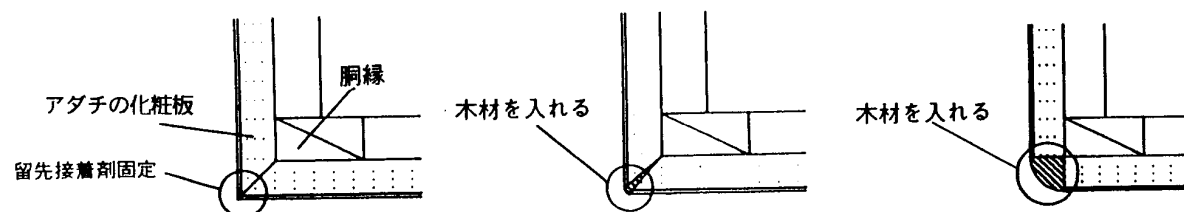
コーナー材を使用する場合、巾木、天井との納まりに留意して下さい。

(a) 一般の納まり

留加工中または取付け中に留先が欠ける場合があります。

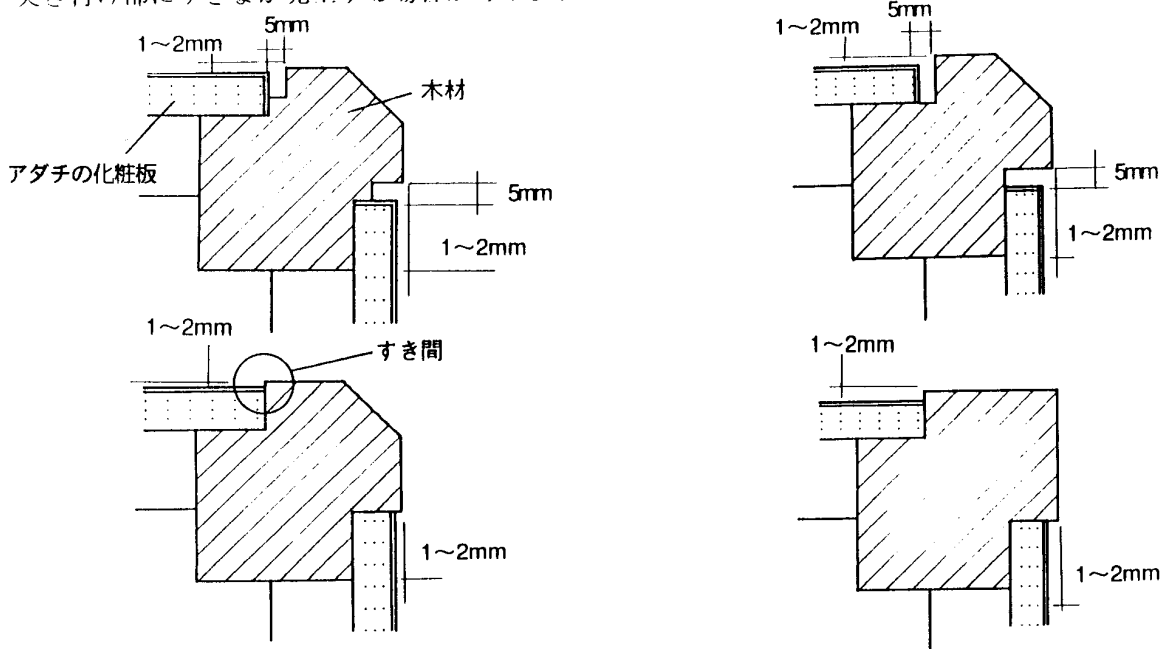
乾燥収縮差に注意して下さい。突き付け部にすきまが発生する場合があります。

施工後、角に物が当たった場合に破損しやすいです。



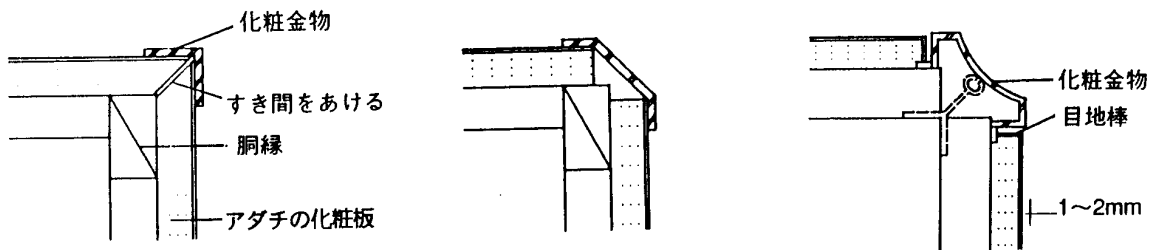
(b) 木材を使用する納まり

木材と アダチの化粧板 の乾燥収縮差に注意して下さい。
 突き付け部にすきまが発生する場合があります。



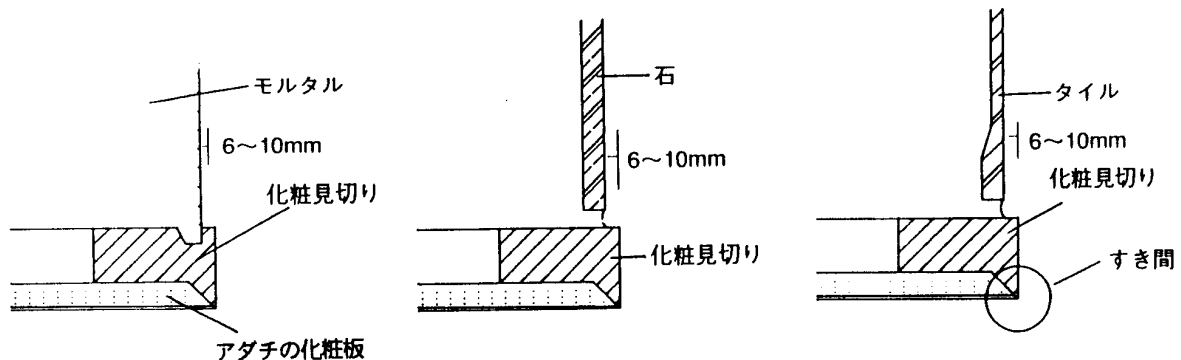
(c) 金属を使用する納まり

巾木、天井との納まりに留意して形状、取付けを決めて下さい。
 金属金物は防錆処理品を使用し、接着剤にて取付けて下さい。



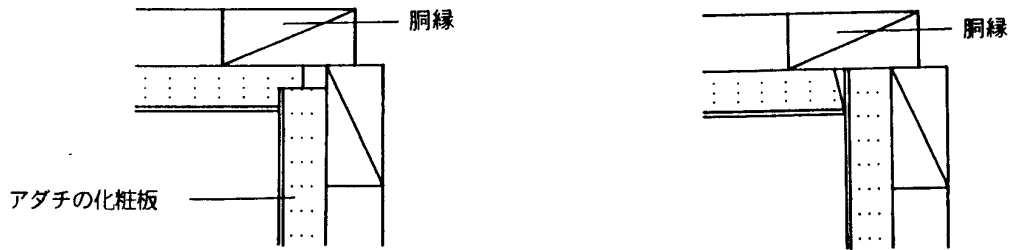
(d) 異種仕上げ材の納まり

乾燥収縮差により注意して下さい。
 突き付け部にすきまが発生する場合があります。
 納まりは取付け工程の順序に留意して造作工事を先に行ってください。



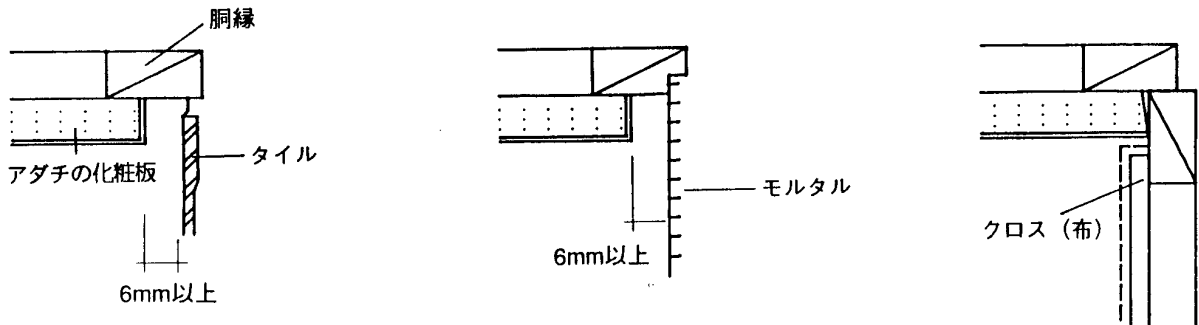
4-2 入隅

(a) 一般の納まり



(b) 異種仕上げ材との納まり

タイル、モルタルの場合、取付け順序に注意して下さい。

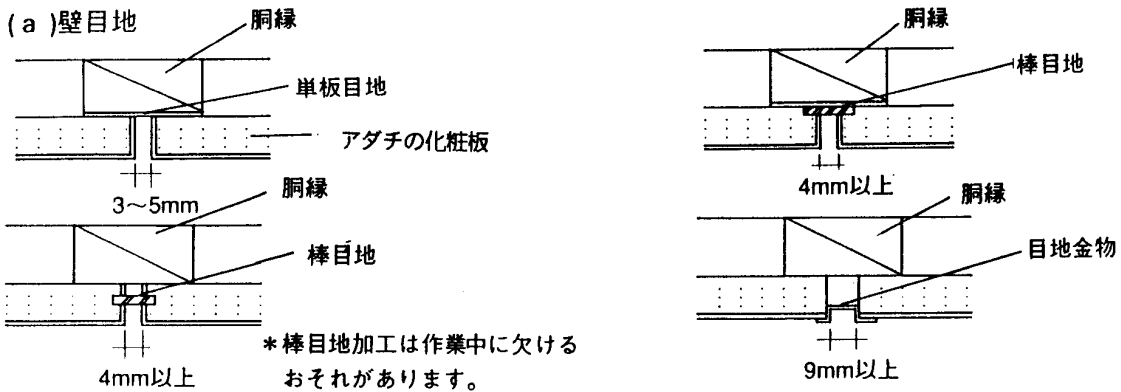


4-3 壁・天井目地

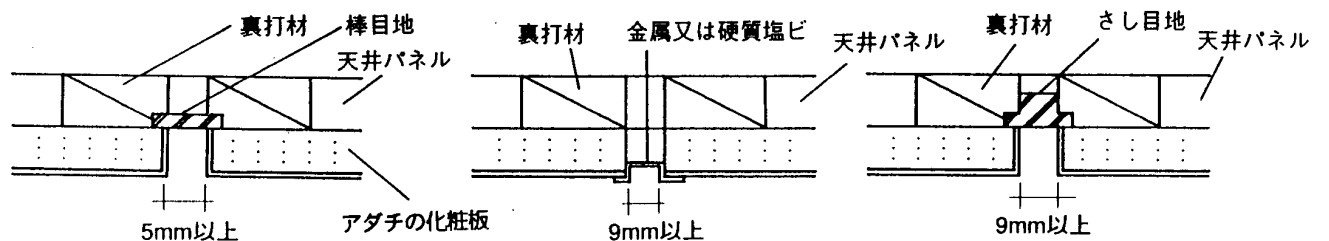
突き付け工法では乾燥収縮差により、突き付け部にすきまが発生する場合がありますので弊社にご相談下さい。

目透かし工法では、アダチの化粧板の厚みによって目地部分の納まりが異なります。

(a) 壁目地



(b) 天井目地



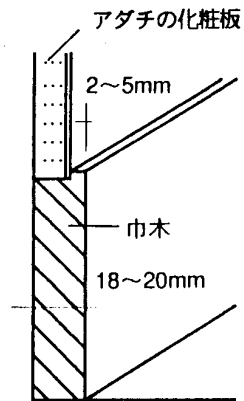
4-4 巾木

巾木は壁と床の区切り及び壁面下部の保護を兼ねていますので、硬い材料を使用して下さい。

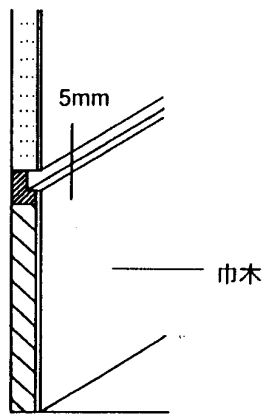
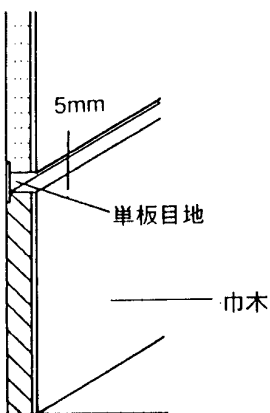
(a) 出巾木

アダチの化粧板下端の保護に有効です。

巾木の固定は、あらかじめ取付けたバッキン材に接着剤併用上、下端釘止めとします。



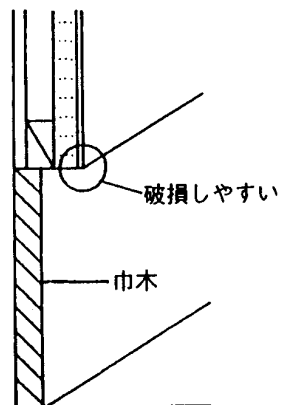
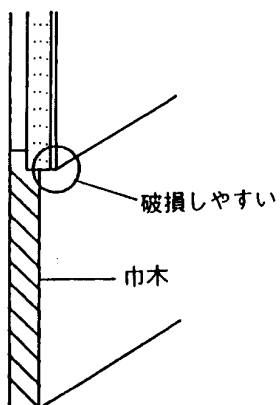
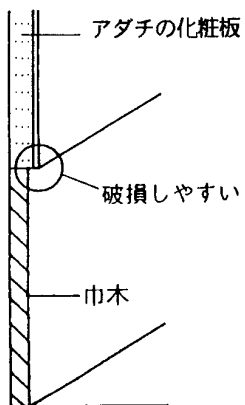
(b) 目地巾木



(c) 入巾木

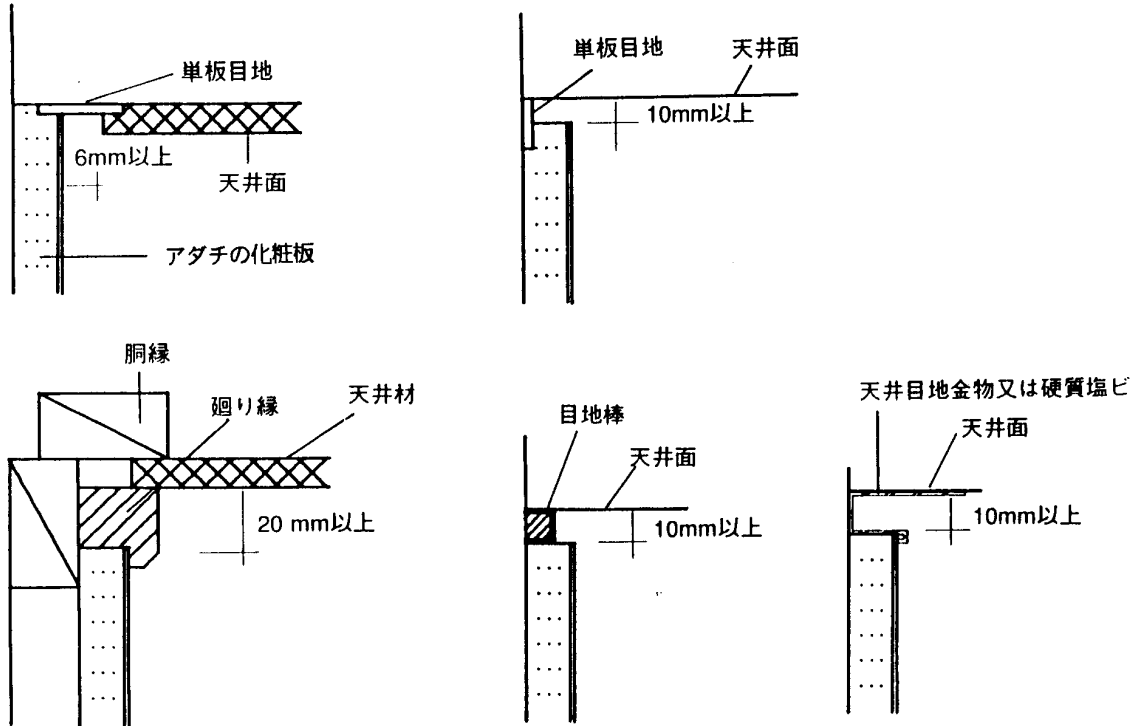
入巾木は椅子の脚、掃除機などによって下部が破損しやすい難点があります。

目地部分の取り合いなど最も納まりが容易ではありません。



4-5 壁・天井取り合い

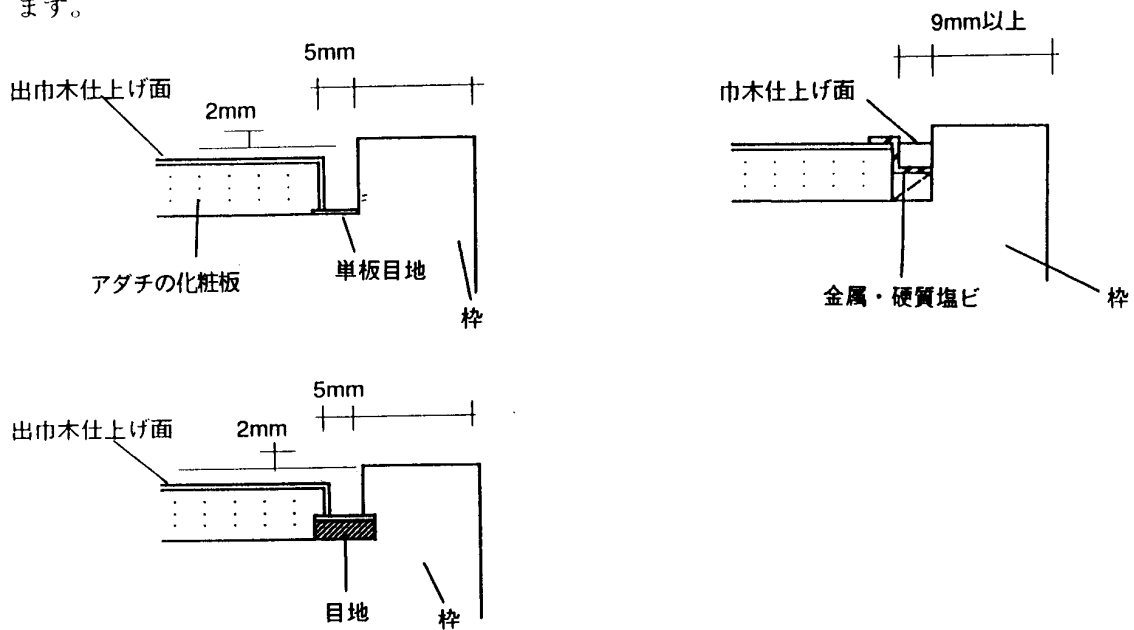
巾木同様、壁材と天井材との区切りとなり、一般的には廻り縁、見切り、目地によることとなります。



4-6 出入口枠との取合い

出入口枠との取合いは、端部として目立つ箇所なので寸法精度が要求されます。

納まりは、化粧見切りコーナー材とアダチの化粧板の取り合いなどと同様で、留意点も類似しています。



5

アダチの化粧板の取扱い

5-1 保管

アダチの化粧板の現場保管は性質上水分管理に留意して下さい。

反りや化粧不良の原因となる場合があります。

- コンクリート上に直接置かないで下さい。
- 雨水などの水漏れや、直射日光の心配のない場所に保管して下さい。
- 不陸のないように飼木をして化粧面を合わせて平積みして下さい。
- 平積みしたアダチの化粧板の角部分を合板などを当て、全体をシートなどで保護して下さい。

5-2 運搬

○クレーンなどで吊り込む場合は、ワイヤーロープが直接アダチの化粧板に当たらないように添木などで保護することが肝要です。

○汚れた手・濡れた手で触れない様にして下さい。

5-3 施工環境

アダチの化粧板を取り扱う環境として、下記事項の確認をして下さい。

- 防水工事（止水工事）の完了、また、水たまりへの使用は避けて下さい。
- コンクリートなどが十分に乾燥していることを確認して下さい。
- ガラスが入り外気湿度の影響を受けない状態であることが必要です。
- 換気を良くするための配慮が肝要と思います。

5-4 現場加工

アダチの化粧板は取付け現場で延び寸法の切断、出隅、入隅、各部取り合いの加工を取付け箇所の実測により行います。

a) 切断

切断は「丸鋸、手鋸」にて行います。

長尺サイズ等の切断は予め工場にて2度切り（荒切り後十分に養生して正寸切り）を行うことにより寸法精度がより向上します。

b) 削り仕上げ

手鉋、サンドペーパーにて行います。

6 維持管理（保守）

工事完了後の管理に不備がありますと美観も早い年月で損なわれ材料の機能も十分に発揮できなくなります。

6-1 美観を損なう要因

○美観を損なう第一の要因として水分（湿度）が上げられます。多量の水分が台板に供給されますと、この水分を媒体として化粧単板に鉄分が付着していた場合の「鉄汚染」の変色やその他美観を損なう原因となります。

特に下地が軽量鉄骨下地など、コールドブリッジになりやすい場合、また、北側外壁に面した部分への施工の場合は断熱材の使用等により「結露」の発生に注意して下さい。

○第2の要因として窓や開口部などからの直射日光が化粧単板と塗膜の劣化を促進します。紫外線により一般に退色現象、塗膜の黄変、亀裂光沢の減退、干割れの発生する場合があります。

6-2 使用条件

○室内環境を出来るだけ一定に保つようにすることが大切です。

特に新築のコンクリート造や長期間使用しない部屋及び湿度が高く結露が考えられる場合には換気に十分注意して下さい。

○カーテン・ブラインドなどで直射日光を極力遮断して下さい。

6-3 清掃方法

○ほこりの付着や手あかなどで汚れた場合は乾いたウエスで拭うか、または、濡れ雑巾を硬く絞ったものや・中性洗剤の薄い溶液で拭きとって下さい。

7 塗面の補修方法

7-1 当て傷の補修

○当て傷などの補修は、その部分をサンドペーパー＃240程度でよく研磨してから、スポットスプレー方式で塗装して下さい。

7-2 干割れの補修

○表面をシンナー拭きし、サンドペーパー＃240程度でよく研磨、平滑にしてから、はけかスプレーで塗装仕上げをして下さい。

7-3 オイル仕上げ面の当て傷

○傷の部分へオイルを塗布し、直ちに＃320以上のサンドペーパーかスチールウールで研磨して平滑にし、表面のオイルをよく拭きとり、十分乾燥させてから市販のワックスで磨きあげて下さい。