

## 第十三章 左官工

### 第79項 セメント・モルタル塗

壁及び天井仕上のモルタル塗は普通、下塗及び上塗の二遍塗とし、塗厚 1.5 ~ 2 cm とするも、鐵網下地の場合には、鐵網の裏面よりモルタルを塗り（呼塗といふ）、次に表面から下塗をなすことがある。モルタルの調合（容積比）は、下塗用はセメント 1、川砂 3、上塗用はセメント 1、川砂 2、を普通とするが、モルタルは粘氣なき爲め、罅裂を生ずる虞があると、鍔展びを良くする關係上、石灰（上塗に配合する）硅藻土、酸性白土、又は毛苧等を混ずる場合がある。

又、場所に依つては、上塗に防水劑を混じ、或ひはポートルランド・セメントの單調な色彩を嫌ひ、特に白色ポートルランド・セメントを用ひ、色砂を入れて仕上ることがある。總て、塗方は、下塗の全く硬化、乾燥せざる間に、上塗を施し、煉瓦、コンクリート等の壁面に直塗をなすときは、壁面を清掃し打水をなして下塗に着手すべきである。

表面仕上の方法には、鍔摺、鍔磨、刷毛引、掃付、目地切等の種類がある。

### 第80項 人造石塗

人造石塗の下塗はモルタル塗の下塗と同様にし、上塗はセメントと石粉を等量（容積）に混用し、石灰、色砂、色土等を適量に混入して仕上げる。

石粉は大理石、寒水石、花崗石等使用せんとする石を粉碎して、細粒としたもので、粒大には種々ある。

上塗は厚 1 cm 以上とし、下塗の生乾きの時に行ふもので、其の表面仕上には次の三種がある。

(1) 洗出仕上

上塗を木鍔を以て不陸なく塗立て、上塗が硬化し初める頃を見計ひ、噴霧器、タワシ又は針金ブラシを以て水洗をなし、碎石を露出せしむるもの

(2) 研出し

前同様に塗立て、上塗が充分乾燥せる後、金剛砂を以て荒研をなし、更にカーボランダム砥石にて再三研ぎ上げ、最後に水磨きをなすもの

(3) 叩き

上塗を厚くし、全く乾燥せる後、石材の表面仕上の方法に依り鍔を以て面を叩き、石材と類似の仕上をなすもの

總て、セメント・モルタル塗、人造石塗をなす爲めに、セメント・ガンを使用することがあるが、之は下地との密着を良くし、罅裂を防ぐに相當の効果があるが、仕上面に多少の不陸を生ずる缺點がある。

## 第81項 漆喰塗

漆喰塗の原料は石灰、貝灰、砂、角又類及び苧であつて、其の配合は土地の状況、下地面の種類等に依つて異なるが、一般に第17表又は第18表の如き配合に依るを可とする。塗層は、之を下塗層、斑直層、小班直層、中塗層及び上塗層の五層に分つを普通とするも、壁用のものに在りては、小班直層を省略する事が

第17表 天井用漆喰塗配合表

塗層	下塗層		斑直層	小班直層	中塗層	上塗層
	木摺下地の場合	コンクリート又はモルタル下地の場合				
石灰(立)	180	180	180	90	72	54
貝灰(立)	—	—	—	90	108	126
角又類(庇)	4.7	4.5	4.9	4.4	4.0	3.0
苧(庇)	油麻苧 4.5	油麻苧 4.1	白毛苧 4.5	白毛苧 4.1	上濱麻苧 3.8	上濱麻苧 2.3
砂(立)	9	36	126	108	90	—
塗厚	15耗	2耗	2耗	4.5耗	4.0耗	3耗
						1.5耗

第 18 表 壁用漆喰塗配合表

塗 材	層 料	下 塗 層		斑 直 層	小 斑 直 層	中 塗 層	上 塗 層
		木摺下地 の場合	コンクリート 又はモルタル 下地の場合				
石	灰(立)	180	180	180	90	72	54
貝	灰(立)	—	—	—	90	108	126
角	又 類(斑)	4.7	4.5	4.5	4.4	4.0	3.0
苧	(苧)	油麻苧 4.5	油麻苧 4.1	白毛苧 4.5	白毛苧 4.1	上濱麻苧 3.8	上濱麻苧 2.3
砂	(立)	9	36	126	108	90	—
塗 厚	{18耗 15耗	2耗 2耗	2耗 2耗	6耗 6耗	4耗 0耗	3.5耗 5.5耗	2.5耗 1.5耗

ある。塗厚は、壁に在りては 15~18 mm とし、天井に在りては 15 mm とするを通例とする。

漆喰塗の配合に使用する角又類は、適度に乾燥せる小葉肉厚品にして、不溶解物の僅少な北海道産、南部産、仙臺産等の春季採品を優良とする。苧には生濱麻苧、上濱麻苧、油麻苧、白毛苧、牛毛苧等の種類があるが、何れも繊維強靱にして、夾雑物なく、節及び固塊を揉み解いた充分乾燥した良質のものとし、紙苧は夾雑物を混入しない繊維強靱のものとする。下げ苧には普通青麻を用ふるが、青麻は充分乾燥せる強靱なものとし、長さ 54 cm のものを二つ折にして亜鉛鍍金釘に結び付け、之を壁に在りては歩み 30 cm 間以内に、天井に在りては 22 cm 間以内に千鳥に配列し、下塗後直ちに木摺明きに差込み（鉄網下地の場合にはモルタル塗後、直に網目に差込む）、下塗面と斑直下附面とに半量宛扇形に散らして摺込むものとする。天井コンクリート下地に直接漆喰塗を施す場合には、棕相毛の下げ苧（青麻と同様に充分乾燥せる強靱のものとする）を用ひ、豫めコンクリート中に埋め置いた下げ苧止鐵物に之を結び付け、青麻と同様に処理するものとする。諸原料の練合は、先づ角又に適量の水を加へて煮沸溶解せしめ、之を濾過した後、溶液の熱き間に苧を混合し（之を苧合せといふ）、其の苧合をした溶液を以て灰類及び砂を鉄類にて充分練合するのである。塗方は、前記配合表の各

層を下附、上附の二回に塗付け（上等の仕事に在りては、小斑直層及び中塗層に限り、鹿ノ子摺共三個に塗付ける）、下塗層は下地面に充分摺込み、木摺の場合は裏に充分喰み出す程度迄塗付け、斑直層及び小斑直層は地斑を直し、中塗層は地斑なく、何れも平坦に下地へ肌付よく塗付くるものとする。中塗層、小斑層、斑直層、下塗層は何れも、其の下層塗面が充分乾燥した後塗付け、上塗層は中塗層の生乾きの程度を見計ひ、下地へ肌付よく平坦に仕上ぐるものとする。

## 第 82 項 プラスター塗

一般に、プラスター塗と稱するものには、二種類あつて其の一つは硫酸石灰を主原料とする石膏系のもので、他の一つはドロマイド即ち炭酸石灰、炭酸苦土を主原料とする石灰系のものである。石膏系プラスターに屬するものには、現在市場品として、大寶石膏、三Sプラスター、浅田プラスター、日陶プラスター等があり、石灰系プラスターに屬するものにはマルコ・プラスター、浅野マイト、日本プラスター、昭和プラスター等があつて、各々製造方法を異にし、其の成分が一樣でない。石膏系プラスターは石膏を主成分とし、有害量のアルカリ及び酸化鐵を含有せず、而も含有結晶水が 3% 以下のものを良しとする。石灰系プラスターは苦土及び石灰を主成分とし、有害量の酸化鐵及び礬土を含有せざるものとする。

プラスター塗に石膏系プラスターを用ふる場合には、主原料たるプラスターに糊状石灰、砂及び苧を適量に配合せるものを塗付けるのであつて、其の配合はプラスターの製品に依つて異なるが、大體第 19 表又は第 21 表の如きものに準據するを可とする。

プラスター塗に石灰系プラスターを用ふる場合には、主原料たるプラスターに砂及び苧を適量に配合し、特に下塗層には少量のセメントを加へるもので、其の配合もプラスターの製品に依つて異なるが、大體第 21 表又は第 22 表の如きものに

第 19 表 石膏系 plaster 塗配合表 (木摺下地の場合)

材 料	下 塗 層		斑 直 層	中 塗 層	上 塗 層
	天井の場合	壁の場合			
下塗用 Plaster (立)	180	180	180	180	—
上塗用 Plaster (立)	—	—	—	—	180
糊状石灰 (立)	180	180	270	360	—
乳状石灰 (立)	—	—	—	—	360
砂 (立)	180	270	450	540	—
白毛 苧 (疋)	3.7	4.0	3.2	3.0	—
紙 苧 (疋)	—	—	—	—	1.3
塗 厚 15 耗	2.0 耗	2.0 耗	6.0 耗	5.5 耗	1.5 耗

備 (下塗用 plaster とは下塗層、斑直層又は中塗層に用ふる plaster をい) 考 (ひ、上塗層 plaster とは上塗層に用ふる plaster をいふ。)

第 20 表 石膏系 plaster 塗の配合表 (コンクリート又はモルタル塗下地の場合)

材 料	下 塗 層		中 塗 層	上 塗 層
	天井の場合	壁の場合		
下塗用 plaster (立)	180	180	180	—
上塗用 plaster (立)	—	—	—	180
糊状石灰 (立)	90	90	360	—
乳状石灰 (立)	—	—	—	360
砂 (立)	180	270	540	—
白毛 苧 (疋)	2.4	2.6	3.2	—
紙 苧 (疋)	—	—	—	1.3
塗 厚 15 耗	6.0 耗	6.0 耗	7.5 耗	1.5 耗

第 21 表 石灰系の plaster 塗の配合表 (木摺下地の場合)

材 料	下 塗 層	斑 直 層	中 塗 層	上 塗 層
	下塗用 plaster (立)	180	180	180
上塗用 plaster (立)	—	—	—	180
砂 (立)	180	270	360	—

セメント (疋)	18	—	—	—
白毛 苧 (疋)	3.0	2.0	1.7	—
紙 苧 (疋)	—	—	—	0.7
塗 厚 15 耗	2.0 耗	6.0 耗	5.5 耗	1.5 耗

第 22 表 石灰系 plaster 塗配合表 (コンクリート又はモルタル塗下地の場合)

材 料	下 塗 層	中 塗 層	上 塗 層
下塗用 plaster (立)	180	180	—
上塗用 plaster (立)	—	—	180
砂 (立)	270	360	—
セメント (疋)	18	—	—
白毛 苧 (疋)	2.0	1.7	—
紙 苧 (疋)	—	—	0.7
塗 厚 15 耗	6.0 耗	7.5 耗	1.5 耗

準據するを可とする。

塗層は、木摺下地の場合には、下塗層、斑直層、中塗層及び上塗層の四層に分ち、コンクリート又はモルタル塗下地の場合には、斑直層を省略して三層とし、塗厚は何れも 15 cm とするを通例とする。

plaster 塗の配合に使用する苧の品質は、漆喰塗に於けるものと同様である。下げ苧も、漆喰塗と同様に之を施すが、plaster 塗の場合には、棕梠毛を用ふるを通例とする。

諸原料の練合は 石膏系 plaster を用ふる場合には、糊状石灰と苧とを注水しつゝ練合せて乳状となし、之に空練せる plaster 及び砂を加へて充分練合せたものを以て下塗用、斑直用及び中塗用とし、乳状石灰と苧とを練合せ、之に plaster を加へて注水し、気泡の消滅する迄充分練合せたものを以て上塗用とする。石灰系 plaster を用ふる場合には、plaster の少量と苧とを注水しつゝ練合せ乳状となし、之に空練せる plaster、砂及びセメントを加へ充分練合せたも

のを以て下塗用、斑直用及び中塗用とし、プasterに苧を加へ注水しつゝ、充分練合せたものを以て上塗用とする。

塗方は、總て漆喰塗に準じ施工すべきであるが、特に各層塗付に當つては、其の下層塗面に適當の水濕しを行ふべきである。

又、下塗層の表面は適度の荒し目を附し、斑直層及び中塗層の表面は木鏝にて地斑なく平坦に均し、且つ中塗層の表面は金鏝にて軽く撫で置き、上塗層の表面は、粗面仕上をなす場合を除いては、毛刷毛にて水引き仕上とする。

### 第83項 日本壁塗

在來の日本壁塗は、小舞壁又は眞壁といひ、普通室内壁に用ひられるもので、下地は柱、間柱に間渡竹を約 30 cm 間に取付け、之に小舞竹を縦横約 4 cm 間に細素繩を以て搔付けて作る。

下塗には、壁土（東京附近では荒木田を上等品とし、山荒木田、又はネバと稱する川砂を普通品とする）に適量の砂と藁朶とを加へ切通したものを、小舞の片面より塗付け、之が完全に乾燥した後、裏面より同一材料を塗る。此の裏面よりの塗付を返し壁といひ、外部下見板張下には、之を省略することがある。

下塗乾燥後、打直し及び中塗として、簀漉し若しくは細目の篩漉しの土に、適量の砂及び採苧を混じたものを塗付け、之が乾燥後上塗をなす、上塗には次の種類がある。

#### (1) 泥大津

貝灰とネバとを交ぜ、濱苧又は採苧を加へたもの

#### (2) 黄大津

貝灰と黄へナ土とを交ぜ、濱苧又は採苧を加へたもの

#### (3) 砂壁

種々の色砂に布海苔を加へたもの

#### (3) 漆喰

漆喰塗の上塗と同じもの

尚ほ、上等の仕上には、中塗の乾燥した後、塗込貫（通貫を下塗で塗込んだもの）の上に棕枙又は麻布を伏せ、漆喰で塗込み、又柱其の他の木部に接する壁際には散漆喰塗をなす。 —(完)—