

THE PAINT DICTIONARY
for
Works Practices

新塗料辞典

松本 十九 著

序 言

私が塗料辞典を編纂したのは故工学博士石橋正樹氏の懇意によったものであり、その初版は昭和14年4月修教社によって刊行された。幸に江湖の好評を博して版を重ねること8回、最後に刊行されたのは昭和26年であった。

その後も塗料辞典の入手を希望される向きが多く、直接著者に申し込まれる方も断たないが、すでに修教社は廃業して絶版となっており、わずかに神田辺りの古本屋で探し求めてはこれらの要望に応じて来たが、今日では古本屋でも入手することが出来なくなった。

それで稿を改め増補改訂して、技報堂から旧著と同じ塗料辞典の著名で刊行して、世の要望にこたえることにした次第である。

太平洋戦争の前後約10年の間に欧米における塗料界の進歩変遷は著しく、またわが国における塗料界も戦後は急激に外国の進歩の跡をとりいれて目覚ましい変化と発達を遂げて来た。その最も著しい点は、従来の天然産原料による塗料が化学処理原料または合成原料による塗料に、置き換えられて来たことである。亜麻仁油や大豆油のような天然産油脂、ロジンのごとき天然産樹脂が化学処理によって、性能の高い新しい塗料用の原料に変性して使用される傾向にあるばかりでなく、ビニルレジン、シリコンレジン、エトキシリンレジンその他の高分子化合物が新しい原料として採用されて来た。その他顔料、乾燥剤、界面活性剤、溶剤などの分野にわたって新しい合成物や化合物が相次いで登場している。

しかしてこれらの新原料は現代産業のモットウである高能率主義、高生産性

主義の要望に添うために探究採用されたものが多く、これによって塗料の乾燥時間の短縮すなわち塗装行程の短縮が実現し、また塗膜の硬度、付着力、耐久力、電気絶縁性、防錆力、耐薬品性、耐溶剤性など性能の高度化が達成されつつある。

本書はできるだけこれらの新しい事項を集録したので、記載した語彙の数は旧著に比して約50%以上多くなり、恐らくは3,000語以上に解説を加えてある。また便覧における諸表も、製造ならびに塗装の実務家の日常に必要かつ便利と思われるものを追加記載しておいた。

著者は現在小工場の経営に従事しており、従って文献の探索、原稿の整理に十分な時間を割くことが出来なかったので、志す処と実際とは相隔たること遠く、粗漏な点が多々あることと思われるが、それ等の点は大方の御注意と御指導を得て今後機会ある毎に訂正増補して行きたいと考えて居る。

なお本書には日本特殊塗料株式会社常務取締役藤沢乙三氏の米沢大学における塗料講座のテキストおよびアメリカの Paint Industry Materials Manual and Technical Yearbook から借用したものが少なくないことを記して茲に謝意を表する。

昭和31年1月15日

著 者

改訂版の刊行にあたって

昭和31年、塗料辞典を技報堂から刊行して、既に14年を経過した。50音索引式の簡単な説明と、小型な本の体裁が便利であったためか、意外に各方面の方たちに利用され、毎年版を重ねて、遠く台湾、韓国の人たちにも利用されてきたのは著者の望外の喜びであった。

このように塗料辞典が普及したのは、戦後の日本産業の躍進と共に塗料の需要が急激に増加し、塗料の需要産業関係者はもちろんのこと、原材料業者、塗料製造業者、販売業者、塗装業者、塗装機器製造業者など、塗料に関心を持つ人たちの数が著しく多くなったためであろう。

初版刊行の年、昭和31年のわが国塗料の年間生産量は約17万屯であったが、昭和45年の年間生産量は115万屯と予想されている。戦前の最高生産記録は13万屯と伝えられているから、戦後の塗料の伸張率がいかに大きかったかが判る。かくして今やわが国はアメリカに次ぐ世界第二の塗料生産国となった。

このような著々しい発展は、塗料を使う需要産業界の目覚ましい躍進に負う処が多いが、また塗料製造業界が化学工業界の開発した高分子化合物を採用し、また機械業者の開発した高性能の機械を利用し、さらに塗装機器業者の提供する新らしい塗装法や、自動連続塗装設備に適合する塗料を研究完成するなど、塗料の需要は産業界の益々多様化する塗料の品質、性能や作業性に対する要望を解決してきたためでもある。

正にこの14年間は、塗料業界にかつて無い躍進の時代であり、革新の時代であった。塗料業界の採用した原材料の種類と、製造される塗料の種類も、著し

く変化し、多岐に涉ってきた。今回の改訂版編集に当って、私はできるだけ、これらの新らしい事項を採り入れ、旧著中あまり重要でないもの、陳腐化したものはこれを削除する方針を採った。

しかしいま校正しながら通読して見ると、未だ削除すべきもの、記述の重複したものなどがあって遺憾に耐えない。数年来の固疾のために、原稿の整理が不十分、不用意にならざるを得なかったためであるが、できるだけ早い機会にこれらの点を訂正して、次ぎの改訂版を出したと考えている。

昭和45年8月15日

終戦25周年記念の日に誌す。

著 者

「新塗料辞典」刊行にあたって

昭和14年4月、塗料辞典の初版を修教社から発行したが、太平洋戦争後の混乱時代に修教社が蹉跌したので、昭和26年絶版となってしまった。

戦後は塗料の販売、製造、塗装などの仕事を始める人が増え、それ等の人々から“塗料辞典を参考にしながら今日迄仕事を続けることが出来た”と好評を受けたので、昭和31年2月版を改め、装いを新たに、技報堂から改訂版を再発行した。戦後の技術革新は著しく、塗料も大きく変遷したので、更に改訂して昭和45年第2版を発刊した。

その後も塗料の原材料、塗料の種類、塗装法などに、多くの変化と進歩を見、新しい事項が増加したので、之等を取り入れて第3の改訂版を刊行することにした。

陳腐化した物など約100項目を削除したが、全体では約340項目増えて4,520項目を集録した。

解説は低学年生にも理解できる程度に簡略にしたので、不十分な点や物足りない点は避けられないが、詳細は専門の参考書によって調べられたい。

本書が汎く多くの人達に利用され、多少でも役立つことがあれば、私の喜び之に過ぎるものは無い。

昭和54年11月

著者誌す

凡 例

本辞典では項目を仮名書きに従って五十音順に配列し、次の要領に従う。

I 見出しは次の例のように書く。

項目名	英語名	同義語
〔例〕 明るさ	brilliance	〔同：明度；バリュー〕。 以下本文
ジイソシアネート油	di-isocyanate oil	〔同：ウレタン化油〕。 以下本文
乳白化	blooming	〔同：乳光〕。以下本文
ポリビニルアルコール	polyvinyl alcohol	〔同：ポバール〕。以下本文

II 項目名の配列順序

- ① 仮名書きの五十音順による。
- ② 外国語，アルファベット，ギリシャ文字は読みに従って配列する。
- ③ 拗音および促音は固有語と同じに扱う。仮名が同一のときは，拗音，促音のあるものをあとに配列する。
- ④ 長音符号「ー」は，その長音符号の直前の母音が重複するものとして配列する。
- ⑤ 濁音，半濁音は清音と同じに扱うが，仮名が同一のときは，清音，濁音，半濁音の順とする。
- ⑥ 化学物質名における接頭語および物質名中の数字，ギリシャ文字，アルファベットは無視して配列する。

- 本文の最後にある（――）は，参照項目を示し，この記号のあとに示す項目に説明が得られることを示す。

辞 典 目 次

ア.....	1	タ.....	165	マ.....	290
イ.....	24	チ.....	176	ミ.....	297
ウ.....	31	ツ.....	182	ム.....	301
エ.....	36	テ.....	184	メ.....	304
オ.....	54	ト.....	191	モ.....	312
カ.....	60	ナ.....	199	ヤ.....	317
キ.....	75	ニ.....	204	ユ.....	320
ク.....	83	ヌ.....	209	ヨ.....	324
ケ.....	92	ネ.....	211	ラ.....	328
コ.....	96	ノ.....	216	リ.....	334
サ.....	109	ハ.....	218	ル.....	341
シ.....	119	ヒ.....	233	レ.....	342
ス.....	144	フ.....	245	ロ.....	346
セ.....	154	ヘ.....	269	ワ.....	351
ソ.....	161	ホ.....	277		

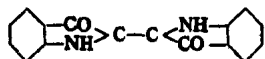
アーティストペイント artist paint 【同：油絵具】。

アーベル引火点測定装置 abel flash point apparatus 【同：ユーベル引火点試験器】。

アイアンフィラー iron filler 【同：鉄セメント】。珪の粉、白珪、バライト粉等をワニスでバテ状に練ったもの。多くは鼠色に着色したものが用いられる。鉄面の凹所に筧で塗付け、面を平らにするのに用いる。

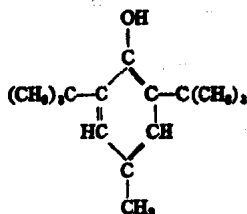
アイアンブラック iron black 【同：酸化鉄黒】。

アイ色 アイ（藍）はタデ科の一年草。この葉から採った液体が染料として使われたアイである。堅牢で美しい染料としてカスリの染色に用いられる。その成分は indigo で、その構造式は



現在はアニンを原料とした合成品が主に使われるようになり、植物から採られる天然染料は少なくなった。

アイオノール ionol 比重 1.048 (20°/4°C)、沸点 265°C、油質工業における酸化防止



剤、塗料の皮張り防止剤。

会津塗 福島県若松市を中心に作られてる漆器。柿渋で下地塗りし、上塗りは塗り立て仕上げで、蒔絵は消粉蒔絵・平極蒔絵・丸粉蒔絵が施こされている。起源は室町時代といわれ、筒・木鉢等を主として産し、後世・蒲生・上杉・加藤など代々の領主の保護策によって発展した。最近では木の挽物の代りにプラスチックを素地とする物が多く作られている。

アイホール プリキ板に塗料を塗った直後または焼付け乾燥した時に生じる小さな円形のハジキ。ハジキの部分は他の場所よりも塗膜が非常にうすくなっている。原因は塗料自身にある場合、プリキの種類に起因する場合、プリキ板の湿気、油等に起因する場合などがある。

アイボリー黒 【同：アイボリーブラック】。

アイボリーブラック ivory black 象牙屑を焼いて作った黒色顔料。今日では牛その他動物の骨を焼いて作ったボーンブラックの上質のものを指す。りん酸石灰と15~20%の炭素よりなり粒子は粗い。艶消しエナメルを作るのに適する。

I. U. industrial use の略。工業用塗料。
亜鉛オクテート zinc octoate 印刷インキ用補助乾燥剤。シリコン樹脂硬化剤。不揮発物 39%、亜鉛 8%。

亜鉛オクトテート 【同：亜鉛オクテート；亜鉛オクトエート】。

亜鉛華 【同：亜鉛白；支那白；酸化亜鉛】。〔成分〕 酸化亜鉛 ZnO。〔製法〕

アエンカ〜アエンロ

亜鉛礦石を還元して得た亜鉛を蒸溜して燃焼する直接法、一名アメリカ法と、金属亜鉛を蒸溜して酸化する間接法、一名フランス法と2種ある。【性質】白色耐光性の顔料、酸、アルカリに可溶。硫化水素に不変。融点の高い油およびワニスと練ると固化する。【用途】塗料、印刷インキ、ゴム、化粧品、医薬品、亜鉛華を主成分とする藍練りペイントは俗にジंकという。

亜鉛華 【同：亜鉛黄】。

亜鉛華ペイント混和試験 油ワニスと塩基性顔料との反応性を検する方法で次のように行う。油ワニス 2、亜鉛華ペイント 8の割合に混合しこれを適当な容器に充填して密閉する。標準品につき同様の操作を行い、両者を約 20°C において3日間放置した後その流動性を検する。試料混合物が流動性を失わないか、または流動性の減少が標準品混合物より大でないときは合格とする。本試験に用いる亜鉛華ペイントは亜鉛華60%、煮亜麻仁油40%よりなるものである。

亜鉛黄 【同：ジंकエロー；ジンクロメートル】。(→ジンクロメートル)。

亜鉛クローム 【同：亜鉛黄】。

亜鉛硬化ロジン ロジンの遊離酸を亜鉛華で中和したもの。普通4〜5%の石灰と、1〜2%の亜鉛華を併用する。

亜鉛材用塗料 亜鉛材には塗料が付着しにくい。塗料を付着しやすくするために、建築用亜鉛板の場合は、(1)ウォッシュプライマーを塗る。(2)硫酸亜鉛水溶液で洗う。(3)1カ月以上屋外に曝露して表面を粗雑にする。また工業用生産品の場合にはりん酸系処理剤で前処理する。亜鉛材用さび止めペイントとしては、亜鉛末、ジンクロメートル、鉛酸カルシウ

ム等を防錆顔料に使用したものが良い。りん酸処理をしたものにはアミノアルキド系、アクリル樹脂系等の塗料を焼付け塗装する場合が多い。

亜鉛トーレート zinc tallate 補助乾燥剤、不揮発物66%。亜鉛8%。

亜鉛ナフテート zinc naphthenate 【同：ナフテン酸亜鉛】。

亜鉛白 (→亜鉛華)。

亜鉛複用塗料 【同：トタンペイント】。

亜鉛複用ペイント 【同：トタンペイント】。

亜鉛粉 zinc dust 【同：亜鉛末】。

亜鉛末 【同：亜鉛粉；ジंकダスト】。比重7.6。鼠色の顔料、約98%の金属亜鉛を含む。粒径5〜10 μ 。隠蔽力大、着色力小。清水タンク、送水鉄管内部用さび止め塗料に使われる。亜鉛末の含有量によって、ジंकダストペイント(亜鉛末20〜60%)、ジंकリッチペイント(亜鉛末80%以上)の2種ある。

亜鉛末さび止めペイント 【同：ジंकリッチペイント】。

亜鉛めっき 鉄板の表面に薄い金属亜鉛の層を作って、鉄のさびを防ぐ方法。電気亜鉛めっきと浸漬亜鉛めっきの2種があり、そのほか浸漬拡散めっき(セラダイジング)、亜鉛溶射めっき、化学めっき等がある。電気めっきの亜鉛層の厚さは4〜15 μ 、浸漬めっきと溶射めっきの亜鉛層の膜厚は60〜150 μ で、後者の方が防錆力が強く中型以上の部品に使用される。電気めっきは膜が薄いが、クロメート処理したものは防錆力と光沢が大きい。

亜鉛レジネート zinc resinate。沈澱法で作る。白色。融点205°C。亜鉛7.2〜7.6%。印制インキの皮膜硬化剤。

亜鉛レジン 【同：亜鉛硬化ロジン】。

亜鉛ロジン 【同：亜鉛硬化ロジン】。

青貝塗り 【同：螺細(ラデン)】。鮑、夜光貝、螺貝、螺殻の殻を適宜の厚さにすりへらした薄片を漆器の上に貼りつけ、その上から漆を塗って研ぎ出し、磨いて仕上げる。貝の使い方によって、切抜き、削貝、みじん塗り等に分けられ、産地には富山県の高岡、奈良、横浜市の芝山漆器などがある。

青顔料 青色の顔料。紺青および群青が最も重要で、このほかに無機顔料としては花紺青、コバルト青、コッパー青等があり、なおシアンブルーのようなレーキ顔料もある。

青竹(アオタケ) 塩基性染料マラカイトグリーン

の俗称。
赤顔料 赤色の顔料。朱、鉛丹、セレン赤等の無機顔料数種を除けば、鮮明な色の顔料はリトール赤、バラ赤、トルイジンレッド等皆レーキ顔料である。

赤口黄鉛 【同：クロムオレンジ；クロム赤；ベルシャ赤；支那赤；アメリカ朱】。
【成分】塩基性クロム酸鉛。分子式 $\text{PbCrO}_4 \cdot \text{PbO}$ 。塩基性が強いほど色は赤い。
【用途】防錆塗料用顔料。(→黄鉛)。

赤さび 鉄の表面に水と空気的作用で生じた赤い色の水酸化第2鉄。普通は $\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ の形をもっており、水分やガスを吸収しやすく、さびの増蝕を促す。さびによる鉄の腐蝕を防ぐためには、ワイヤブラシ、サンドブラスト、紙やすり等でさびを除いて、さび止めペイントを塗る。なおウォッシュプライマーを塗って上塗りペイントを塗る方法などが行われている。

アカシアゴム acacia gum 【同：アラビヤゴム】。

赤ダンマル 赤みを有するダンマルゴム。
あかね色 あかねと呼ばれる夏草の根を粉

末にして染色に使う。その色をあかね色という。アルミニウム媒染による赤染をトルコ赤といい、色素成分はアリザリン 1,2-dioxy anthraquinone である。

赤ラック 白ラックに対し普通のラックを赤ラックという。

赤ラックニス 【同：セラックワニス】。

アガル・アガル agar-agar 寒天。

明るさ brilliance 【同：明度；バリュー】。色の三属性の一つ。白と黒との間に配列された灰色群の一つと同等であるように分類された色の属性。

アカロイド accaroides オーストラリア産の草の茎から採取した樹脂。赤色、黄色の2種ある。臍脈血の代用として酒精ニスに用いる。

アカロイドワニス acaroid solution アカロイドをアルコールに溶解して作ったワニス。なおこれに多少の油、色素、顔料等を加えたものもある。塗膜は硬く、黄、または暗赤色で光沢を有し、耐光性に富む。写真用暗室の窓ガラスに用いられる。

あく洗い 木造建築の木のしみ、やけ、煙やすり等による汚れを薬品で洗って、もとの白木に戻す作業をいう。現在は薬品に染料やソーダ灰等を使うが、昔は灰汁(あく)を使ったのであく洗いと呼ばれた。

アクチブプライマー active primer 【同：エッチングプライマー；ウォッシュプライマー】。(→ウォッシュプライマー)。

あく止め 【同：シーラー；シーラーペイント】。コンクリート、モルタル、プラスチック等の面に塗装すると、被塗面から出るアルカリのために、塗膜が侵されて、剥離したり、亀裂を生じたり、変色したりすることがある。これを防ぐため

アクメタ〜アクリル

に耐アルカリ性で浸透性の強い合成樹脂の溶液を被塗面に塗り、アルカリの溶出を抑える工程をあく止めという。これに使う材料をシーラー、顔料を加えた物をシーラーペイントまたはプライマーペイントという。

アクメ染色試験機 カーボンアーク燈を用いた試験機。

アクリルアミド $\text{CH}_2=\text{CHCONH}_2$ 、白色結晶性粉末。吸湿性。融点 $84\sim 5^\circ\text{C}$ 、比重 1.123 (30°C)、pH 4.0~6.0 (10%水溶液)。熱硬化性アクリル樹脂の架橋性モノマーとして使われる。架橋剤には水溶性メラミン樹脂を用いる。メチロールエーテル化して加熱すれば、アミノ系樹脂と架橋反応する。アクリルラッカーの耐低温性、耐汚染性、耐有機薬品性の改良に用いられる。アクリルアミドの重合物は、水性塗料の増粘剤、エマルジョン塗料の安定剤に用いられる。

アクリルエマルジョン アクリル酸エステル、スチレン、酢酸ビニル等とのコポリマーより成る乳白色液体。55~60%の水に懸濁され、pH は 2~6。粒子の径は 0.1μ 。塗膜の平滑さ、付着性、耐水性、耐薬品性、耐洗浄性、耐候性、保色性は他のエマルジョンに優る。

アクリルエマルジョン熱可塑性塗料 アクリル系モノマー、各種アクリル酸およびそのエステル等を水中で乳化重合して作ったラタックスを展色剤として顔料を分散させて作った塗料。建築物の壁用塗料として用いられるが、酢酸ビニルやスチレンブタジエンエマルジョン塗料よりも耐水性、耐候性、耐アルカリ性、耐洗浄性、耐摩耗性、保色性等が優れており、コンクリート建築物の外壁に塗られる。塗膜は艶無しか半艶が多い。最近艶有り

のものも作られるようになった。

アクリルエマルジョン熱硬化性塗料 アクリル酸アミドを共重合して置き、加熱して自己硬化させたり、ヒドロキシ基をもったモノマーを共重合しておき水溶性のメラミン樹脂と架橋させたりして、作った熱硬化性アクリルエマルジョン樹脂を展色剤とする塗料。工場塗装用として、セメントアスベスト板やスレート板、木工用の各種単板や合板等に塗装するほか、コイルコーティング法で塗装されるカラータタンやアルミサイディング等にも使われる。

アクリル酸 $\text{CH}_2=\text{CHCOOH}$ 、腐蝕性、刺激臭。融点 $10\sim 13^\circ\text{C}$ 。常温では無色透明の液体。融点以下では角柱状結晶。沸点 141°C 、比重 1.052 ($20/4^\circ\text{C}$)、引火点 68.3°C 。屈折率 (n_D^{20}) 1.4224。水および有機溶媒に可溶、市販品は重合防止剤として、ヒドロキノンまたはヒドロキノンモノメチルエーテルを 0.02% 含む。アクリル酸、アクリル酸エチル、ニコトルエン溶液共重合物、アクリル酸、メタクリル酸メチル、アクリル酸エチル溶液共重合物は熱硬化性アクリル樹脂塗料として、アルキド樹脂を変性して、光沢、硬度、密着性、光沢保持性、耐候性、耐熱性等の改良に、また各種重合性モノマーと共重合して、相溶性、密着性、安定性の改良に、ホモポリマーをアルカリ塩にしてエマルジョン塗料の増粘剤に使用される。

アクリル酸エステル $\text{CH}_2=\text{CHCOOR}$ 、無色透明の液体。微毒性。重合防止剤としてヒドロキノン、ヒドロキノンモノメチルエーテル等を添加してある。各種メタクリル酸エステルとの溶液共重合物はニトロセルロース、アセチルブチルセルロ

アクリルへアクリル

性 質	メチルエステル	エチルエステル	ブチルエステル	エチルヘキシル エス テ ル
$\text{CH}_2=\text{CHCOOR}$	$\text{R}=\text{CH}_3$	$\text{R}=\text{C}_2\text{H}_5$	$\text{R}=\text{C}_4\text{H}_9$	$\text{R}=\text{CH}_2\text{CH}(\text{C}_2\text{H}_5)\text{C}_6\text{H}_5$
沸点(°C, 760 mmHg)	80.3	99.7	147.0	213.5
屈 折 率 (μD^{25})	1.401	1.404	1.416	1.433
比 重 (25/25°C)	0.952	0.919	0.894	0.887
引 火 点(°C, 開放式)	15.6	29.4	49	91
水 に対する 溶解度 (g/100g, 20°C)	5.48	1.50	0.32	<0.01

ースと併用して、耐候性、光沢のよい自然乾燥型アクリルラッカーを作る。アクリル酸エチル、メタクリル酸メチル、アクリル酸溶液共重合体は尿素樹脂と併用して焼付け型アクリルラッカーに、アクリル酸ブチル、アクリル酸塩溶液共重合体はメラミン架橋剤と併用して、硬度、光沢、耐薬品性のよい水溶性アクリルラッカーに用いられる。

アクリル酸エチルヘキシル (→アクリル酸エステルおよび同項の表)。

アクリル酸樹脂 (→アクリル酸エステル)。

アクリル酸ブチル (→アクリル酸エステル)。

アクリル酸メチル (→アクリル酸エステル)。

アクリル樹脂 (→アクリルレジン)。

アクリル樹脂水溶性塗料 アクリル酸、メタクリル酸、マレイン酸等を含む共重合物のカルボキシル基をアンモニア、アミン等でアルカリ性にして水溶性化するか、またはメチロール化。あるいはメチルエーテル化して水溶性にする。アクリル樹脂水溶性塗料は自動車用下塗り、特に電着塗料の辰色剤として用いられている。

アクリル樹脂塗料 (→アクリルレジン)。

アクリル樹脂熱可塑性塗料 熱可塑性アクリル樹脂を主成分とする塗料で、アクリル樹脂単独で用いる場合、硬度を高めるためニトロセルロースを添加して用いる場合、塩化ビニル-酢酸ビニル共重合樹脂等を混合して用いる場合などがある。クリヤの塗膜は無色透明、着色塗膜は色が鮮明で、共に高温でも変色しにくく、光沢および光沢の保持性が優れ、耐水性、耐薬品性、耐候性も良い。常温乾燥または強制乾燥させ、自動車、車輛その他の金属用塗料、プラスチック、紙等の塗装、真空蒸着用塗料等に用いる。(→熱可塑性アクリル樹脂)。

アクリル樹脂熱硬化性塗料 熱硬化性アクリル樹脂を単独で使う場合と、メラミン樹脂等で変性して使う場合がある。前者の場合は120~180°C 30分、200°C 10分、230°C 1分などの焼付け条件で使われ、後者の場合メラミン樹脂の混合割合は10~30%、加熱温度は120~170°C 20~30分、または230~270°C 1~1.5分である。塗膜は1回塗り仕上げで良く、付着性、光沢、硬度、耐水性、耐薬品性、耐汚染性、耐候性が優れ、耐衝撃性、耐屈曲性が大きい。自動車、車輛、電気機器、家具、事務用機器等のエナメル、金属シート、鉄、アルミニウム、トタン、ブリ

アクリル～アクリロ

キ等の塗装に用いられる。(→熱硬化性アクリル樹脂)。

アクリルニトリル acryl nitrile 【同：アクリロニトリル(acrylonitrile)】。CH₂=CHCN。無色の液体、刺激臭を有する。沸点 77.3°C、比重 0.8060(20°C)、引火点 0°C(開放式)。アルコール、エーテル、石油エーテル等に可溶。各種ビニル系樹脂、アクリル系樹脂の改質剤、ビニル化油、スチレン化アルキド樹脂の改質剤に用いられる。

アクリルプライマー アクリル樹脂を主成分とする透明塗料。アルミニウムおよびアルミニウム合金、特にアルミニウム製サッシの防錆用塗料として使用される。耐アルカリ性大。

アクリル変性アルキド樹脂 acryl modified alkyd resin アクリル樹脂とアルキド樹脂を混合したり、脂肪酸の不飽和結合を含む共重合で作ったり、そのほかの官能基による高分子の化学結合により製造される。アルキド樹脂の優れた作業性と湿潤性にアクリル樹脂の強度、耐薬品性、耐候性を組合せた性能を示す。乾燥が速い。自然乾燥用でラッカーの変性樹脂として用いたり、架橋剤としてアミノ樹脂と併用して焼付け塗料に利用される。

アクリルラッカー アクリル樹脂の透明性、耐候性、耐薬品性、加工性、光沢保持性が良いのを利用した塗料。溶剤離れが悪いので一般には100°C前後で焼付け乾燥する。1回塗り仕上げで光沢が良いのが特徴。乗用車、車輦、軽金属、サッシ等に塗られる。セルロース変性、塩化ビニル変性、アルキド樹脂変性等のアクリルラッカーがある。アクリル樹脂にその3分の1量のニトロセルロースを配合

したハイソリッドラッカーは常温乾燥で上記性能の塗膜を与え、乗用車の塗装に用いられるが、これをアクリルラッカーと呼ぶこともある。

アクリルリシン塗料 合性樹脂エマルジョンに顔料と骨材を加えた塗料(既調合)と、合成樹脂エマルジョンに着色材を加えた塗料で、塗装の際に骨材を加える物と2種ある。いずれもセメントリシン塗料と同じように、粗い凹凸模様の塗膜を与え、コンクリート壁面の美装および保護塗装に使われる。外部壁面に使われることが多いので、耐候性、耐アルカリ性の強いアクリル樹脂エマルジョン系のものが多い。骨材としては石英粉、珪石、軽石、軽石の粉等が使われる。塗装は口径 3～5mm のモルタルガンを用い、コンプレッサー圧 3～5 kg/cm² で吹付け塗りする。

アクリルレジン 【同：アクリル樹脂；アクリル樹脂】。アクリル酸あるいはメタクリル酸誘導体を重合して得られる樹脂で、ポリアクリル酸メチル、ポリメタクリル酸メチル等が広く使用されている。単独でも塗膜を作るが、硝化綿と組合せて用いる場合もある。無色透明、耐光性、耐水性、耐薬品性、耐炭油性、耐油性が大きい。付着力が強いので軽金属用塗料に適し、また酸素、オゾン等により分解変質を受けにくい。溶剤形、エマルジョン形、水溶性形があり、製法によって熱可塑性、熱硬化性がある。ただし水溶性形は熱硬化性のみである。各項参照。

アクリロニトリル 【同：アクリルニトリル】。

アクリロニトリルブタジエンゴム アクリロニトリルとブタジエンの乳化合重合

物。炭化水素系溶剤に対する耐油性が最も優れたゴムで、耐熱性、耐オゾン性、摩耐耗性が大い。ポリ塩化ビニル、変性フェノール樹脂等の極性重合体との混和性が良い。

アグレゲート aggregate 【同：凝集】。

強い機械力でないとこわれないような強い接着力でくっついた粒子の集合体。

アクロイドレジン 【同：アカロイド】。

アグロメレーション agglomeration 【同：アグレゲート】。

アグロメレート agglomerate 【同：アグレゲート】。凝集物。強い機械力を加えないとはぐれない、強い接着力で結合した粒子の集合体。

アクロレイン 【同：アクロレン】。CH₂=CHCHO。グリセリンの脱水によって生じた液体で特異の悪臭を有する。沸点52°C。アルデヒドに属しアルカリにより重合してレジンを生ずる。

アクロレイン試験 グリセリンの検出方法。重硫酸カリと加熱すればグリセリンは脱水されて特臭あるアフロレインを生ずる。



アクロレイン樹脂 【同：アクロレン樹脂；アクロレインレジン】。アクロレインの水溶液に少量のアルカリを加えて得られた重合樹脂。融点80〜100°。【用途】電気絶縁物。

アクロレン 【同：アクロレイン】。

あけぼの塗り 石川県の山中、福島県の会津などで行われている漆塗りの一種。下塗り面の一部に朱漆を塗り、まだその乾かぬうちに、これと接するように黒漆、または透漆を塗り、刷毛で全面を縦横に塗り拡げて、曙の赤い日光がさして見え

るように仕上げる塗りをいう。高級家具の仕上げに塗られる。

あさぎ色 語源は浅葱。ねぎの葉の薄い色。昔は6位の官吏の袍の色に用いられ、徳川時代には地方の武士の羽織の裏地の色に用いられていた。

麻実油 (アサミアブラ) hemp seed oil

【同：大麻油；麻子油；麻種油；麻油；小麻子油；あさのみ油】。大麻の種子より採取された乾性油。ヨウ素価 150〜170。

【用途】塗料および食料。乾燥は亜麻仁油よりも遅く、大豆油より速い。白色ベイントに用いて「焼け」が少ない。検出法にビーベル氏反応がある。すなわち濃硫酸、発煙硝酸、水の等量混合物1部を油5部に加え振蕩すると、始め緑色、後に黒色に変る。濃塩酸によっても緑変する。【性質】(→便覧編主要脂肪油の性状)。

浅割れ checking 塗膜に生じた割れが表面だけに止まって、被塗面の素地にまで達しない物。

亜酸化銅 Cu₂O。銅の亜酸化物。赤みを帯びた黄色。船底塗料用毒剤。木船に付着する船喰虫には特に有毒。

亜酸化鉛 【同：亜酸化鉛粉；鉛粉】。Pb₂O。金属鉛をボールミル中で粉碎したもので、亜酸化鉛よりなるといわれている。灰黒色の重い無定形粉末で、空気中で徐々に酸化されて一酸化鉛に変る。比重8.3、酸、アルカリに可溶、点火または自然燃焼でPbOになり、更に加熱すれば鉛丹Pb₃O₄になる。さび止め顔料として使われる。

亜酸化鉛さび止めペイント 亜酸化鉛を含むさび止めペイント。時間の経過と共に粘度が上り遂には固化するので、亜酸化鉛と塗料とを別の容器に入れ一組として

アシキュ〜アジピン

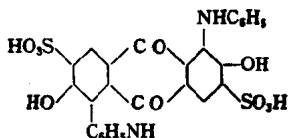
市販されており、使用の際に混合して塗装する。防錆効果は大である。

アシキュラー亜鉛華 acicular zinc oxide
【同：針状亜鉛華】。

アジションポリメリゼーション addition polymerisation 【同：付加重合】。二重結合を持つ化合物、または環状化合物が、重合して高分子になる反応。

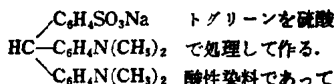
アジノール adinol 【同：クエン酸トリエチル】。

アシッドアリザリンブルー acid alizarine blue 次に示す構造式を有する染料で、これをアルミナをもって、沈澱させてレーキを作る。日光に堅牢な青レーキ顔料。



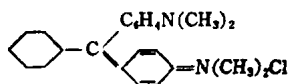
アシッドオレンジ 水溶性酸性染料。水性ステインに使用される。色は鮮明で、耐光性、染色性良好。ブリードしない。

アシッドグリーン acid green マラカイ



染料としては用いられない、レーキとしては酸性染料中最も沈澱しにくいもので、塩化バリウム法ではなく、アルミナ・ソーダ灰法によって作る。これから作った緑色レーキの耐光性は弱い。

アシッドグリーン J.E.E. acid green J.E.E. 【同：マラカイトグリーン】。ジ

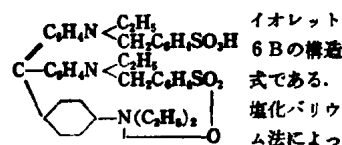


メチルアニリンとベンゾアルデヒドとの縮合による染料の一種。冴えた鮮緑色の

レーキを与えるがその耐光性は弱い。

アシッドステイン acid stain 【同：酸性着色料】。木材の着色に用いる酸性薬品。たとえば硫酸、硝酸は褐色に、重クロム酸カリは黄色に、緑酸は青黒色に、丹酸は青色に着色する。

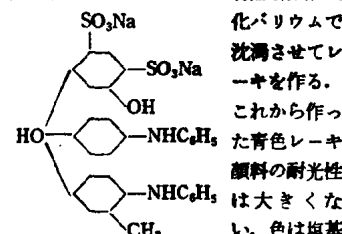
アシッドバイオレット 下記はアシッドバ



イオレット 6Bの構造式である。塩化バリウム法によってレーキを作る。塩基性染料レーキのような鮮かな紫色を呈しないが堅牢である。ただし着色量少なく耐光性も弱い。

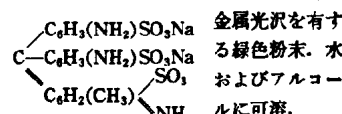
アシッドバリュウ acid value 【同：酸価】。アシッドブラウン R 茶色の酸性染料。水性ステインに用いられる。

アシッドブルー acid blue 酸性染料、塩



化バリウムで沈澱させてレーキを作る。これから作った青色レーキ顔料の耐光性は大きくない。色は塩基性染料によるものほど鮮麗ではないが耐久力は大きい。

アシッドマゼンタ 【同：酸性フクシン】。



アジピン酸 $\text{HOOC}(\text{CH}_2)_4\text{COOH}$ 。白色単斜状結晶。融点 151°C 、沸点 $265^\circ\text{C}/100\text{ mm}$ 。熱湯、アルコールに可溶、不飽和ポリエステル樹脂。アルキド樹脂の多量

基酸として用いて樹脂の内部可塑化に、その他ジエチレングリコール、トリエチレングリコール系、無水フタル酸、グリセリン、トリエチレングリコール系、トリメチロールプロパン、ジオール系等とエステル化して、水溶性アルキド樹脂を作る。アジピン酸の各種エステルは塗料用可塑剤に用いられる。sipalin はその例。

アジピン酸セクストール sextol adipate 硝化綿、塩化ビニル、ポリスチレン、天然樹脂および合成樹脂用の優れた可塑剤。市場にある最も耐光性の大きい可塑剤。

アスファルタイト 天然産瀝青質のうち純度高く融点高いものの総称。ギルソナイトはその例。

あずき酸化鉄 【同：酸化鉄粉】。

アスファルテン asphaltene 瀝青質の主成分、ボーマ 88 度の石油ナフサ不溶分中に含まれている。7~18%の硫黄を含み、石油中の樹脂成分に酸素または硫黄が反応し分子内変化を行ってできたもの。二硫化炭素、ベンゾール、クロロホルムに完全に溶解する。

アスファルト 石油原油が地下で自然に変化して生じたといわれる液体ないし半固体の黒色有機物質。トリニダッド産アスファルトはその一例。人工的に石油の蒸留残渣として得られるものもアスファルトまたは石油アスファルトと呼ばれる。(→ストレータスファルト；ブローンアスファルト)。

アスファルトエマルジョン 【同：アスファルト乳剤】。

アスファルト下地 アスファルトを主成分とした漆下地。アスファルトをテレピン油に溶解したもので紙の粉と石膏をよく練合せ、これに松脂の揮発油溶液およびセ

ラックスワニスを混合して糊状としたものである。漆下地と同様に底付けし、砥石で水研ぎした後に塗りを塗る。安価で、漆下地のように剥落せず、漆下地のように木腐を生じない特徴がある。

アスファルト乳剤 やや軟質の石油アスファルトを溶解し、これを石けん溶液と混和し、なお澱粉溶液、膠液のような保護コロイドを加えたもので道路の舗装に用いられる。最近では揮発性溶剤の使用節約を目的として乳剤の形のアスファルトワニスも現われてきた。たとえば、アスファルトと乾性油の融合物 5 ガロンに、比重 0.9 のアンモニア 1/2 ガロンを含む水 10 ガロンと 20% 膠溶液を容積で 10~20% 加えて作った乳剤。黒ワニスとして塗布後焼付け乾燥することでもできるという。

アスファルトペイント (1) 瀝青質に脂肪油を加え、または加えないで溶剤に溶解したワニスの総称。(→アスファルトワニス)。(2) 前者に体質および顔料を加えた塗料。これらは日光の直射しない場所の耐水、耐薬品および防錆塗料に使用される。特に (2) はコンクリート内の鉄筋、鉄骨等の防錆塗料に用いられる。

アスファルトマスティック 【同：マスティックペイント】。厚塗り用のアスファルト系建築物用塗料。

アスファルトワニス 【同：土瀝青仮漆；瀝青質ワニス；瀝青質塗料】。瀝青質を含むワニスの総称。単に瀝青質を溶剤に溶かしたものは黒ワニスと呼ばれ、樹脂、油等を含むものには、ブラックジャパン、焼付けエナメル等がある。【用途】防錆、絶縁、耐酸、防水塗料等。

アスベスチン 【同：アスベスト粉】。【成分】けい酸マグネシウム 92%、けい酸石灰 4%、結晶水 4%。【用途】耐火塗料、