

品川で誕生した日本の塗料工業

塗料の果たす役割

塗料は、自動車・金属製品のような工業分野や、ビル・一般家庭住宅の内外装のような建築分野、船舶、橋梁・プラントなどの構造物に広く使用されて、それらの保護と美観と機能性を付与し、すべての産業にとって欠かすことのできない基幹産業の一つになっている。

塗料の果たす役割は、素材の保護・美観・機能性である。

保護 私たちが、生活の中で使用している鉄・コンクリート・プラスチック・木材は自然環境のうちにあって劣化する。塗装することでこのような劣化を防いでいる。

美観 また、塗装によって建築物、自動車、室内備品に豊かな色・つや・模様を与えて生活環境を豊かなものにしている。

機能性 さらに、最近では保護と美観に加えて、新しい機能として断熱・消臭・有害物の吸着・防汚・防かびなどの効果も示す塗料が使用されている。

塗料の生産量

日本の塗料の生産量は約 160 万トンで、出荷金額は約 7000 億円である。

産業分野別の使用量 平成 29 年度実績(塗料工業会調査)による。

産業分野	比率(出荷金額)
建物(ビル、マンション、一般住宅など)	26.0%
道路車両(自動車など)	19.8%
船舶(客船、タンカーなど)	8.2%
金属製品(家具、ロッカーなど)	7.7%
構造物(橋梁、タンク、プラントなど)	5.7%

品川における塗料工業の誕生

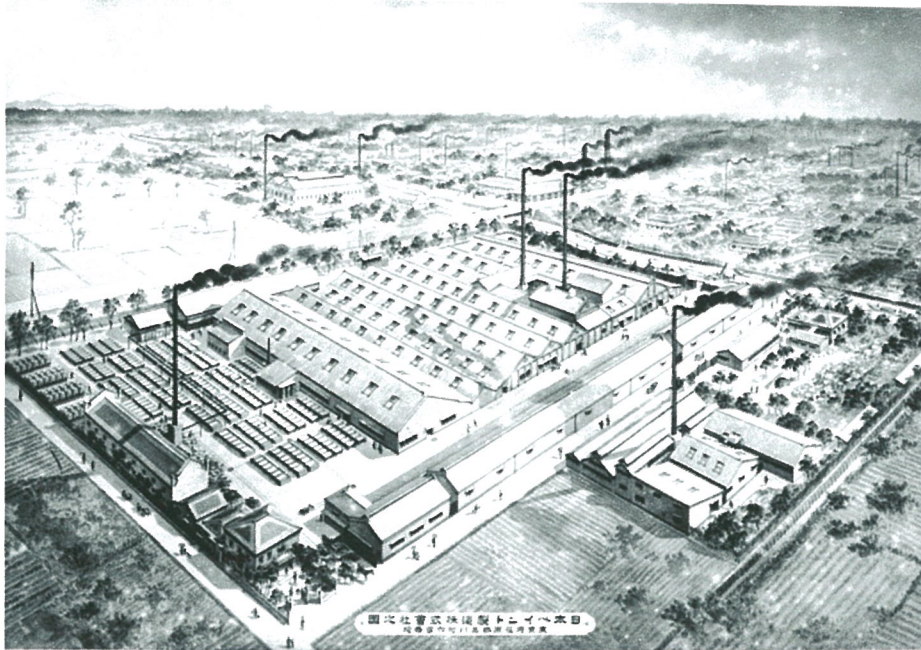
塗料は、自動車・建築、船舶、橋梁・プラントなどの構造物に広く使用される、国の基幹産業の一つである。

近代的な塗料産業は、明治 31 年に荏原郡品川村(現在の品川区南品川)に設立された日本ペイント製造株式会社に始まる。

当時の工場の一部は、現在、品川区南品川に保存されていて、品川区の重要文化財となっている。



日本ペイント製造株式会社の図
荏原郡品川村六百番地（現品川区南品川）



洋式の近代的塗料は、1853年のペルー来訪によって日本にもたらされた。

日本における塗料の製造は、明治14年の三田四国町の光明社に始まる。光明社における塗料製造は家内工業の域をでなかった。

光明社での塗料の生産状況は次のように伝えられている。

光明社の外観



明治年から明治14年頃までの外観
始業終業は合図は拍子木で巡回した

光明丹(顔料)の製造



鉛の小片を焼き芋用の鍋に入れて出来
上がったリサージを石臼で粉碎した

ペンキ練合作業



顔料と油を練合した 手回し式のロール
は明治 30 年以降には機械式となった

ペンキの溶解と濾過作業



大樽に約缶分を溶解して棒で攪拌し
布で濾過していた

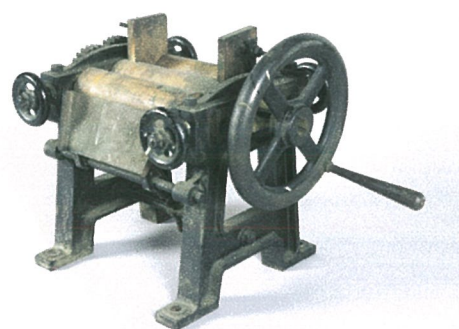
当時の塗料生産設備

顔料の粉碎に使用された薬研



明治 25 年頃迄顔料の粉碎に
使用された

手回し三本ロール



明治 30 年頃迄使用され
その後、機械式となった

光明社は、明治 30 年に合資会社日本ペイントを荏原郡品川村(現在の品川区南品川)に大規模な近代工場を設立し、翌明治 31 年には日本ペイント製造株式会社と改め、これが日本の塗料工業の始めになる。

当時、もっとも重要な塗装対象は、国策として建設された鉄道の橋梁であった。

鉄道建設の歴史は古く、明治 22 年(1887 年)には東海道線が新橋と神戸間で全線開通し、その後

明治 26 年(1889 年) 信越線

明治 31 年(1897 年) 常磐線

明治 33 年(1899 年) 山陽本線

明治 39 年(1905 年) 山陰本線

明治 43 年(1909 年) 中央本線

と建設が進んだ。

ただ、鉄道橋の塗装にはすべて英国からの輸入塗料が使用され、国産塗料は全く使用されていなかった。

この間の事情は、日本ペイント製造株式会社発起趣意書韓からもうかがうことができる。

日本ペイント製造株式会社発起趣意書（原文のまま）

船艦の造営、鐵道の勃興、造機建築其他諸般工業の振起一としてペイントの需要を盛んならしめざるはなし。而して熟々我邦現今の状況を見るに殆んど擧つてこれが供給を外国に仰ぎ内地に於いて生産するものは眞に九牛の一毛のみ、百般の工藝技既に蘊奥を極め其の進歩の著しき欧米人をして驚嘆せしむるに至りたるの今日、獨りペイント製造進まざる此の如し豈遺憾ならずや、今に於いて盛んに之を内地に生産し、其供給を充たし外品の輸入を防渴するは實に必要にして且急務となす。

中略

良好なるペイントを多量に産出し萬般の供給を完ふし、斯業をして發達旺盛ならしむるは国家經濟に関する内地殖産の一部を振興し、國利民福を増進するの公益を企つるものと思料す、将来攷々事に従い斯業にして益々進化せんか啻に國內の需要を充たすのみならず、優に欧米を凌駕し猛進勇往遠く海外に輸出するの盛運に達する亦敢て難きに非ざるべし。

右陳述せる趣旨を以て會社設立を發起し、別に發起目論見書遺拂及収支豫算を添へ一覽に供す、大方の諸賢幸に此意を諒せられ續々賛成加盟あらん事を希望す。

發起人等敬白

日本ペイント製造株式会社は、この間、鋭意研究を重ねると共に、鐵道省と逓信省に対して官用品への国産塗料の採用を請願し、東京商業會議所に国産品の保護を建議するなどの努力を重ねた。

明治 37 年の日露戦争の経験と輸入超過の悩みから、各種産業の自立と国産品の使用が国策として提唱されて、塗料についても国産化が促進された。

明治末になると数百万円あった輸入塗料はほとんど駆逐された。

明治 40 年頃から始まった鐵道橋の大規模な塗り替えには、すべて日本ペイントの国産塗料が使用されるようになった。

そのほか、京浜急行などの民間鐵道の六郷橋などの建設も進み、八つ山橋、有楽座、早稲田大学校などの道路橋や構造物の塗装も行われるようになった。

塗装に関する知識の少ない土木請負業者による劣悪な工事が多かったため、鐵道省は明治 40 頃から始まった大規模な鐵道橋の塗り替えにあたって、日本ペイントに対して特命契約により塗装工事まで一括処理するように要請した。

日本ペイントはこの要請を受けて、明治 41 年に社内に塗工部を設けて、大正 9 年までの鐵道橋をはじめ建築物に至るまで多くの塗装を行った。

日本ペイント塗工部は、最盛期には従業員 800 名を超える規模となり、北海道から九州に至る国内のほとんどの鉄道橋と多くの建築物を塗装した。また、満州、朝鮮、台湾にも職人を派遣して鉄道橋の塗装を行った。

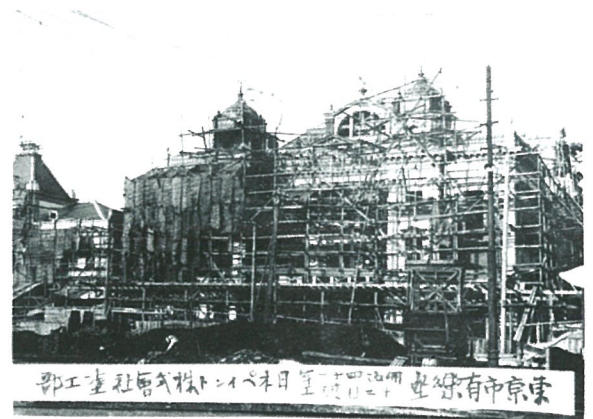
当時の塗装状況は、「日本ペイント製造株式会社塗工部」と「日本ペイント製造株式会社塗工写真帖 大正 8 年 1 月」に記録写真として残されている。

その後、大正 4 年以降日本ペイントから派生した関西イベント、大日本塗料をはじめ中国塗料、東亜ペイントなど多くの塗料メーカーができて今日に至っている。

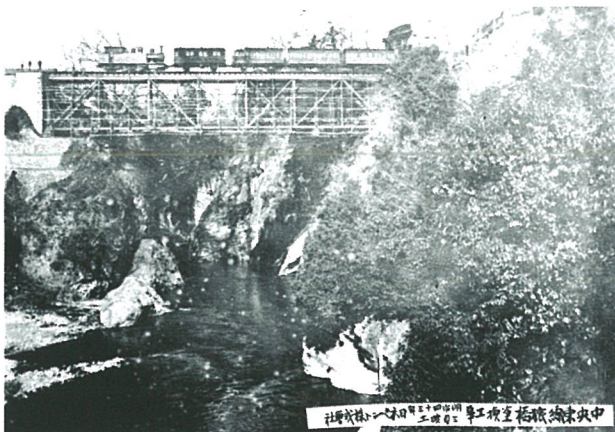
六郷川橋



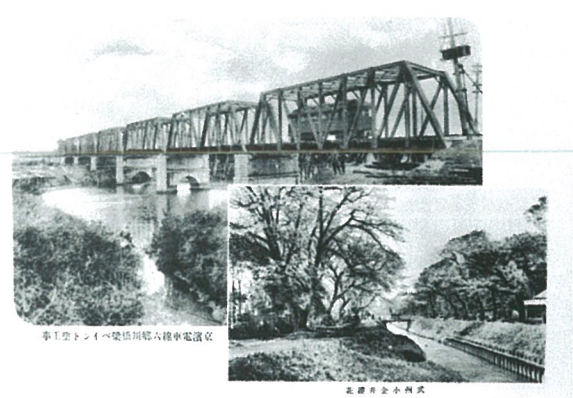
東京有楽座 明治 41 年竣工



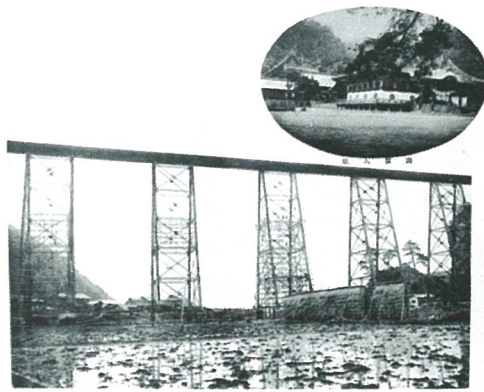
中央東線猿橋塗替え塗装工事
明治 43 年竣工



京浜電車線六郷川橋ペイント塗工事



山陰線餘部橋梁塗工事



第1号トイハ堤防築設工事

大阪管内下淀川橋梁 明治43年竣工



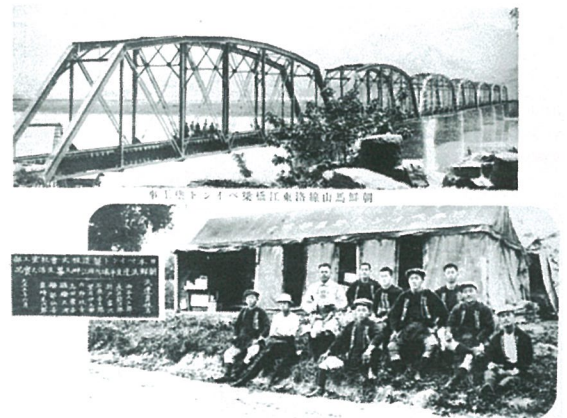
北海道本線勝内川ペイント錆落工事



足尾ノ田古河鉄道橋北

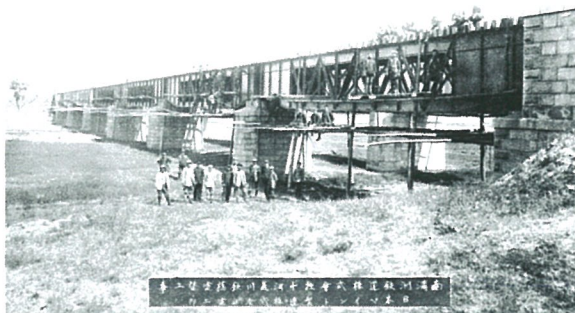
第1号トイハ堤防築設工事
第2号トイハ堤防築設工事

朝鮮馬山線洛東江橋梁ペイント工事



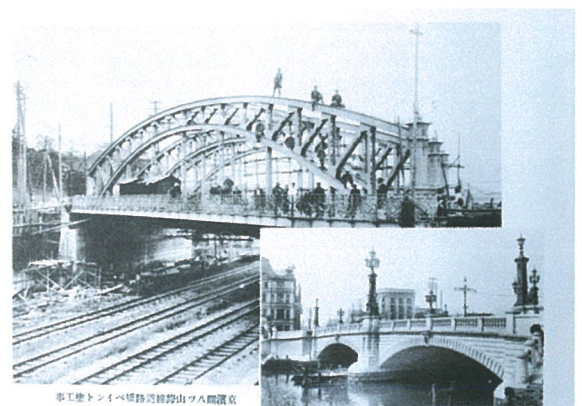
第1号トイハ堤防築設工事

南満州鉄道十河義川鉄道塗工事



第1号トイハ堤防築設工事

京浜間八ツ山橋道路橋塗工事



第1号トイハ堤防築設工事

第2号トイハ堤防築設工事