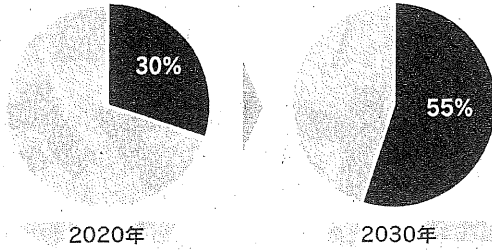


建設後50年を経過した橋梁の割合



(注)国土交通省道路局調べ

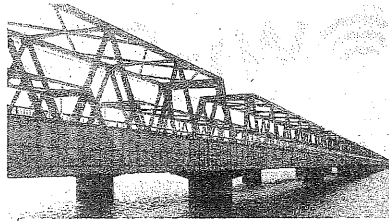
鉛含む塗料ゴミ 安全・安く廃棄

土壌の浄化処理などを手掛けるネオナイト(松江市)は塗料ゴミを安全かつ低コストで廃棄するための処理剤を開発し、本格販売を始めた。古い塗料には有害な鉛が含まれるものも多く、塗り替えで削り取った際に生じる塗料ゴミの処分が課題となっていた。開発した処理剤を散布して混ぜると水に溶けにくくなり、安全な処分が可能になるといふ。老朽化した橋梁など長寿命化対策工事で塗り替え需要は高まっており、施工会社などに売り込んでいく。

ネオナイトが処理剤

日本塗料工業会によると、現在では正会員企業(98社)が生産・販売する塗料には一部特殊用途を除いて鉛は含まれていない。しかしかつて製造された塗料には、さび止めなどの目的で鉛が添加されたものも多く、1992年には年間1万ト以上の鉛が使用されていた。

塗り替えの際は塗装面



老朽化した橋の長寿命化工事で処理剤を使えば特に効果的だ(下部の覆いは塗装ゴミが飛散しないように処置した部分)

老朽化橋梁 長寿化に的

に研磨剤を高圧空気で吹き付けるなどして古い塗膜や汚れなどを削り取ることが必要だが、作業で出た削りかすなどにも鉛が含まれることになる。こうした塗料ゴミは溶出試験の結果が省令で定められた基準値(鉛は1kg当たり0.3mg)を上回る場合、特別管理産業廃棄物として他とは遮断された厳格に管理された処分場で処分しなければならず、費用も高かった。開発した処理剤は加工したマグネシウムを粉末化したものを主原料としていて、これを混ぜることによって化学反応が起きて鉛が水に溶けにくくなる。こうした処置で雨などによって周囲にしみ出さず、土壌汚染などの

心配もなくなる。省令で定められた基準値以下となり、より規制の緩い管理型処分場に廃棄できるようになるという。



塗料ゴミが落ちた床面に処理剤を散布すると安全に処分できるようになる

特別管理産業廃棄物の場合は運搬費を含めた処分費が1ト当たり8万9000円程度だが、管理型処分場で処分できるよ

うになることで処理剤(20kg)が3万3000円、1トの処理に10kg程度使用などの費用を含めても3分の1程度で済む。水に溶けないようにするにはコンクリートの中

に封じ込める手法もあるが、体積が増える上に現場などで混ぜ合わせ作業が必要になるなど手間もかかっていた。「この処理剤を使えば特別な機械は不要で、床などに落ちた塗料ゴミの上に散布してそれを集めるだけの簡単な作業ですむのも特

長」と寺山文久社長は話す。国土交通省によると、現在、日本全国で橋梁は約72万ある。「20年道路メンテナンス年報」によれば、そのうちの約30%が建設後50年を超えている。高度成長期に計画され、1970年代、80年代前半に完成した橋も多数あることから、今後こうした老朽化した橋梁がますます増え、長寿命化工

「鉄骨部分の多い橋梁は大量の塗料ゴミが生まれるため特に効果的(同社長)として施工会社などに採用を働きかける方針だ。このほか大型船舶や石油タンク、水門などの塗り替え工事も有効に使えるとみている。ネオナイトは1999年創業で、21年3月期の売上高は約2億円。島根県が一大産地の天然鉱物ゼオライトを主原料とする除染剤を主に製造している。東日本大震災から10年がたった今なお影響が残る福島県の除染作業などで使われている。新たに開発した塗料ゴミ向けの処理剤は今後数年で数千万円の売り上げを目指す。

(鉄村和之)