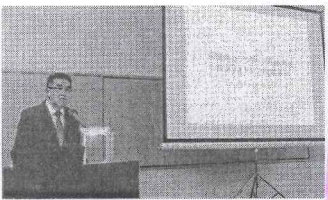


成瀬 化学  
ナルコート工業会  
水道用水槽内面水性ポリエチレン  
樹脂塗料・ナルコートJW

日本水道協会のJWW

AK 160という水

道用コンクリート水槽内  
面水性ポリエチレン樹脂  
塗料の規格がこのほど制



定された。水性ポリエチ

レンの特徴、耐久性、冬

期施工性、それからこの

規格に適合するナルコー

トJWの仕様などについて

を説明する。

水槽内面塗料は、コン

クリートの非常に微細な

クラックもカバーして防

水性を付与することを目

的とする。特に水道水は

次亜塩素酸による鉄筋腐

食の影響を与えぬように

遮断することも目的とな

る。コンクリートのセメ

ントからの溶出成分を遮

断する効果もある。

水性ポリエチレンは、

ポリエチレン樹脂に乳化

剤と水を攪拌して組み合

わせることでできる。樹

脂の臭いはあっても外部

に拡散する臭気がない。

硬化原理は、塗布後に水

分が自然と蒸発し、樹脂

だけが凝集、それによっ

て被膜が形成される。

品質性能として、攪拌

作業が要らず塗膜の均一

性が保たれている、揮発

性有機溶剤を全く含んで

いないなどの特長があ

る。物性として、伸び特

性、ひび割れ追従性に優

れている。耐候性につい

ては、色の退色性もちょ

うキョク現象もない。

耐久性については、水

性ポリエチレン樹脂系の

防水防食材は、伸び弾性

の低下はみられるが、十

分な弾性を保持し引っ張

り強度、接着強さもある。

促進試験の評価で10年以

上の耐久性が認められて

いる。配水池、原水槽な

どの現場においても、10

年を経過しても膨れ、割

れ、剥がれといった現象

は見られていない。

水性ポリエチレン系コ

ンクリート防食防水材

は、約10年の耐久性確保

が確認されている。さら

に弾性性能の低下による

表面ひび割れ、劣化によ

る亀甲状のクラックの発

生がなく10年以上の耐久

性にも期待が持てる。

水性ポリエチレンの施

工では冬季施工が不安視

されているが、道内でも

実績を有し、品質につい

ても間違いのない成果を上

げている。冬期施工の留

意点を施工実績からいく

つか説明する。

道内で冬期施工した水

槽(6×21・6×深さ14

度以上、湿度85%以下、

表面含水率10%以下、養

生時温度20度以上で7日

間。加温設備としてジェ

ットファーンレス2台、2

00Vヒーター6台、送

風機3台を使用した。そ

の結果、水道全体および

コンクリート表面で温度

20度以上を確保すること

ができた。また、コンク

リート表面含水率10%以

下も確保でき、水性ポリ

エチレン樹脂塗料の施工

基準を満たした。施工後

の付着力試験でも品質規

準として施工時温度5

平方メートルでは、施工管理

基準として施工時温度5

平方メートルでは、施工管理

基準として施工時温度5

格値をはるかに上回る数

値が出た。

昨年の冬には道内や東

北地区の浄水場・配水池

でも施工実績がある。マ

イナス気温下でも槽内温

度を一定に保てば、水性

材料の施工、乾燥、硬化

については、十分な性能を

確認している。

コンクリート水槽内面

への塗布とは言え、必ず

タラップや配管等も存在

し、これにも塗布できる

のかという質問がある

が、材質別に下地材を別

途用いることで塗布する

ことは可能。

作業面では、作業者の

安全性、塗りむらなどの

ヒューマンエラーの減

少、作業装備の負担軽減

等のメリットを有する。

施工については、現場

上の規模、施工条件に合

わせてコテ、吹付けの両

方で施工することができ

る。吹付け施工の価格面

も大きな特長で、汎用品

の塗装機で施工可能。

品質確保の一番の重要

点は施工管理。全国の施

工業者約80社で当工業会

を組織している。施工者

の試験、ライセンス更新

等を通じ、品質確保に努

めている。メーカー、施

工現場一体で今後も品質

向上に取り組む。

# 優れた耐久性と施工品質を提供