



9.ダクトイル鉄管を露出配管する場合には何か特別な防食対策が必要ですか？



ダクトイル鉄管は一般的には地中に埋設されていますが、浄水場、下水処理場などでは地上または管廊内で露出配管されたり、水中配管されることがあります。

一般に露出配管の場合、管路の美観、内部流体の識別等のために特殊な塗装仕様が用いられています。



これらの塗装仕様については、JDPA Z 2009-2011（ダクトイル鉄管外面特殊塗装）として規格化されています。その詳細は下表および下図に示します。この規格では、1次塗装に亜鉛系プライマー塗装を行うことで耐久性の向上を図り、2次、3次塗装を工場で塗装し、輸送や布設工事での塗膜の損傷を考慮して施工現場において、さらに現地塗装を行うことになっています。また、図に示しますように、塗装仕様の選定は、(1)配管の種類→(2)耐候性の必要性→(3)湿度は高いか→(4)指定色の有無の順に行います。

表1 工場塗装及び現地塗装

種類	工場塗装			現地塗装（参考）		
	1次塗装	2次塗装	3次塗装	用途	現地塗装適合塗料	備考
AA a)	亜鉛溶射又はジンクリッチペイント b)	管に通常用いる塗料 塗膜の厚さ 0.08mm		主として露出配管に用いる。	管に通常用いる塗料	黒色とし、その他の色は指定できない。
BB	亜鉛溶射又はジンクリッチペイント ただし、JDPA G 1049のGX形	現地塗装のアクリルNAD系艶有塗料に適した管に通常用いる塗料 塗膜の厚さ 0.08mm			アクリルNAD系艶有塗料	色の指定ができ、歩道橋や建築関係で通常用いられている。塗料は市販性がよく、入手しやすい。
CC	管は亜鉛系合金溶射でもよい b)	エポキシ樹脂塗料 塗膜の厚さ 0.05mm	エポキシ M.I.O塗料又はエポキシ樹脂塗料		ポリウレタン樹脂塗料	色の指定ができ、耐候性が要求される場合に使用される。
DD			塗膜の厚さ 0.05mm	水中配管及び湿度の高い所の露出配管に用いる	エポキシ樹脂塗料	色の指定ができ、水中や湿度の高い腐食性環境で使用される。

注 a) 種類AAには、JDPA G 1049のGX形管には適用しない。

注 b) 1次塗装の塗布量は、亜鉛溶射又は亜鉛系合金溶射の場合は130g/m²、ジンクリッチペイントの場合150g/m²を基準とし、塗膜厚さは0.02mmとして積算する。なお、亜鉛系合金溶射の場合は、封孔処理を行ってもよい。

図 塗装の選定手順

