

私たちの重要なライフラインを支えているダクタイル鉄管。水を送る役割は知られていても、どのように製造されているかについてはあまり知られていません。前号(No.94)において「製造現場STORY」として溶解・鋳造編を紹介しましたが、今回はその続編として「加工～出荷編」をご紹介します。



### SCENE 1

#### 受口・押し口の加工

NS形やGX形等の継ぎ管は離脱防止のための押し口突部を形成します。

離脱防止力30(kN) [D呼び径]  
例えば呼び径400の場合  
離脱防止力=3×400=1,200(kN) となります。



### SCENE 2

#### 検査(水圧) ※1

加工によって所定の形状に仕上がったダクタイル鉄管は、全数水圧試験により、管の水密性を確認します。

試験水圧4～6MPa(呼び径により異なります。)



### SCENE 3

#### 検査(寸法、材質) ※1

寸法検査、管厚・質量確認は全数、材質試験については規定抜き取り数量に基づき検査を実施します。

※1 水圧、材質、寸法等の検査の順序は各メーカーにより多少前後いたします。

### SCENE 4-1

#### 内面塗装 (粉体塗装)

中・小口径ダクタイル鉄管には、主にエポキシ樹脂粉体塗装を実施します。これは鉄管内部を研磨後、鉄管を約200℃に加熱し、エポキシ樹脂粉体塗料を焼き付け塗装します。塗装後は全数ピンホール検査を実施し、塗装品質を確認しています。



### SCENE 4-2

#### 内面塗装 (モルタルライニング)

大・中口径ダクタイル鉄管には、主にモルタルライニングを実施します。これは、遠心力鋳造と同様に鉄管を高速回転させ、遠心力によってモルタルを均一に鉄管内部に施工します。



### SCENE 5

#### 外面塗装

鉄部の防食を目的に、塗料塗装または亜鉛めっきを実施した後に、合成樹脂塗料(黒色)を塗装します。GX形は耐久性を高めるため「亜鉛系合金溶剤+お孔処理+合成樹脂塗料(グレー色)」を実施します。



### SCENE 6

#### 製品・出荷

このようにして完成されたダクタイル鉄管は、鉄管専用重車で呼び径・継手形式別に保管されます。出荷の依頼により、全国各地の工事現場へ搬入します。



No.94から引き続き2回に分けて「製造現場STORYダクタイル鉄管(直管)ができるまで」についてご紹介させていただきます。私たちの重要なライフラインを支えるダクタイル鉄管、それを供給する製造現場では安心してお使いいただけるように、常に品質管理、製造技術の向上に努めています。