

水管橋

水道橋（すいどうきょう）は、川や谷を超えて水を運ぶための橋であり、水路橋（すいろきょう）や水管橋（すいかんきょう）とも呼ぶ。水管橋は水道橋の中で、橋の上部が、水が通る管からなるものである。用途には上水用、下水用などがある。

水道橋は歴史的には古代ローマ時代のものが有名である。古代ローマではすでにサイフォンの原理が知られていたが、巨大なサイフォンを建設した場合、出水孔の水位が入水孔と同じ高さまで上がってくるかどうか知られていなかった（実際には同じ水位になる）。このため、サイフォンを建設した方が安上がりな場合においても、水道橋の建設にこだわったと考えられている。

水管橋の型式は、水管橋を単独で架設する「独立水管橋」と道路および鉄道などの橋梁に添架する「添架水管橋」とに大別される。独立水管橋は、通水管を単独で架橋する「パイプビーム水管橋」と通水管に補剛部材を追設する「補剛水管橋」に分類される。パイプビーム水管橋の主な構造形式と適用範囲を以下に示す。一般的には、単純支持形式が多い。

パイプビーム水管橋	
構造形式	適用範囲
単純支持形式	小スパンに適用
一端固定一端自由支持形式	単純支持形式に比べ長いスパンに適用
両端固定形式	ごく小さいスパンに適用
連続支持形式	長スパンに適用

青色塗装の水管橋は水道（飲み水）用で、赤色塗装の水管橋は工業用水であり事業所に直接送っている。六ツ美南部学区には廣田川に3橋、安藤川に2橋の水管橋がある。廣田川の水管橋は上流から、上羽角水管橋、中島水管橋、下羽角水管橋である。安藤川の水管橋は上流から、福桶水管橋、中井橋水管橋である。

福桶水管橋と上羽角水管橋は繋がっており、矢作川から取水し、安城の浄水場からの水道水である。中島水管橋は矢作川から取水し幸田の浄水場からの水道水である。中井橋水管橋と下羽角水管橋は繋がっており、愛知用水からの工業用水である。それぞれ、全てデンソー西尾工場に供給されている。

名称	塗装色	建設年月	横断川
上羽角水管橋	青色	1992（平成04）年7月	廣田川
中島水管橋	青色	1992（平成24）年6月	廣田川
下羽角水管橋	赤色	1989（平成01）年6月	廣田川
福桶水管橋	青色	1991（平成03）年3月	安藤川
中井橋水管橋	赤色	1989（平成01）年5月	安藤川



上羽角水管橋 150902



中島水管橋 150902



下羽角水管橋 150902



中井橋水管橋 150830



福桶水管橋

