

別巻 橋しんぶん

夕映えの跨線橋

【夕映えの跨線橋について】

- 場所は？……新潟市秋葉区下興野町です。
- 長さは？……672.6mです。
- 幅は？……10.5mです。
- 誕生年度は？……平成12年です。
- 構造形式名称は？……桁橋と溝橋みぞばしです。



【夕映えの跨線橋の構造形式について】

夕映えの跨線橋は二つの構造が採用されています。一つ目は桁橋構造です。桁橋は交通荷重や自重によって力が作用すると、桁内部で**曲げモーメント**と**せん断力**が発生し、荷重に抵抗します。

二つ目は溝橋構造みぞばしです。溝橋構造は新潟市では内空幅2m以上、土被り1m以内のものを便宜上橋梁に分類しています。

夕映えの跨線橋は橋台部分を溝橋構造にすることで、交差する道路の通行を確保しています。

①桁橋構造



②溝橋構造みぞばし



用語解説

○曲げモーメント……梁に荷重が加わるとき、その点における曲げに作用する大きさのこと。

○せん断力……桁をひし形にしようとする逆向きの2つの力

【夕映えの跨線橋の名前について】

夕映えの跨線橋は平成12年(2000年)に建設されました。新潟市が新潟市に合併したのが、平成17年(2005年)になるので、合併前に新潟県が整備したことになります。

この橋は秋葉区下高野町というところにあります。

建設当時の名前決定に関する資料は残っておりませんが、橋の名前が地名でないことから公募により名前を決定すると推定されます。

【桁橋のメリットについて】

○桁橋の構造的なメリットは？
…施工や設計が比較的簡単であり、最も一般的な構造です。

【桁橋のデメリットについて】

○桁橋の構造的なデメリットは？
…橋の強度の問題から、スパンを長くできません。遠くまで橋をかけるにはたくさんの橋脚が必要です。