

あだちのアーチ橋を巡ろうコース 7.5km



身近にあるアーチ橋に着目したコースです。改めてみるとこんなに面白い！



スタート: 足立小台駅～小台橋①～あらかわ遊園～豊島橋②～宮城ゆうゆう公園～(江北橋/五色桜大橋③)～新田さくら公園～荒川鹿浜橋緑地～鹿浜橋～都市農業公園: ゴール

①～③の橋の解説は



あだちのアーチ橋を巡ろうコース ～アーチ橋紹介編～



① 小台橋 (ニールセン橋)

②のローゼ橋の中でも曲線のアーチリブから補剛桁に斜めにケーブルを張ったアーチ橋をニールセン橋といいます。ニールセン橋は特性として次のものが挙げられます。通常のアーチ橋に比べてたわみが非常に小さく、移動荷重による変動も少なくすることができます。斜材にケーブルを用いることにより、橋全体が軽快な感じになります。

② 豊島橋 (ローゼ橋)

水平な桁(補剛桁)とアーチの双方で均等に分担するアーチ橋です。アーチ部材と補剛桁が、両方とも太いのが特徴となります。設計的にアーチリブ(曲線部)も補剛桁も荷重に抵抗するための力を受け持っており高い安定性を持っています。

③ 江北橋/五色桜大橋 (ランガー橋/ニールセン橋)

ランガー橋とは②と比べ、アーチ部材が桁に対し細くなっているのが特徴です。②と③の違いは荷重に抵抗する力をどこで受け持っているかの違いになります。江北橋には欄干に桜のレリーフがあり、通った際にぜひ見てみてください。五色桜大橋では世界初の試みであった車が走る振動を利用した「振動発電」を行っていました。(発電量の低さや安定性にかけることもあったため、現在は行っていません)

