

～ 質問に対する回答 ～

Q1. 5種類以外にも、橋の種類はありますか？

橋は、大きく分けると5種類になりますが、それぞれの種類ごとに細かく分けることができます。

例えば『桁橋』の場合、桁の形によって、アルファベットのIの形をした「鉸桁橋」や四角の形をした「箱桁橋」などに分けることができます。『トラス橋』では、三角形の形の組合せ方により「ワーレントラス」、「ハウトラス」、「プラットラス」などに、『アーチ橋』の場合はアーチ部分と桁部分の形や吊材の配置などにより「ローゼ」、「ランガー」、「ニールセン」などに分けることができます。

Q2. 本当の橋は、どのようにして作るのですか？

橋が架かる場所（山、川、海岸、町の中、田んぼや畑）に応じて、色々な建設機械を使って橋を作ります。

順番としては、最初に桁を下から支える橋台や橋脚（斜張橋や吊橋の場合は主塔）を作ります。地面より下の土の部分（地盤）が弱いときには、杭など打ってその上に橋台・橋脚を作り安定させます。

橋台・橋脚ができると、クレーンなどを使って桁を架けます。桁は工場で作ってトレーラーなどで現地まで運び、現地で組立てることが多いです。海の上では海上用のクレーンを使います。橋の下が川や谷になっていてクレーンが使えない場合には、橋台や橋脚の上に桁を置いて片側から押し出す送出し架設という方法を使います。桁の架け方には、クレーン架設や送出し架設の他にも、色々な方法があります。

Q3. ストローで水車も作りましたが、水車も橋の1つなのですか？

水車は、橋ではありません。

トラス橋の他にも、三角形を組合せた強い形の例として水車をあげて、ストローで作ってもらうことを考えました。