

## ＜アーチ橋＞

アーチ橋は、上に凸な弓なりの構造体を用いて荷重を圧縮応力だけで支える「アーチ構造」の橋である。図1に示すように、荷重がアーチ部材の内部において圧縮力に変換され、両端の支点へ伝達される。

桁橋（図2）では「曲げ」によるたわみが発生し、主桁内部では上側に圧縮応力、下側に引張応力が発生するのに対し、アーチ橋ではほぼ断面内に一様な圧縮応力だけを発生する。

アーチ橋はその構造特性から、桁橋と比較して以下のような特徴を持つ。

- ◎ 曲げが発生しにくく、たわみ挙動が小さい。
- ◎ 断面効率に優れる。

※日本では、「長崎のめがね橋（石造）」や「岩国の錦帯橋（木造）」などが有名である。

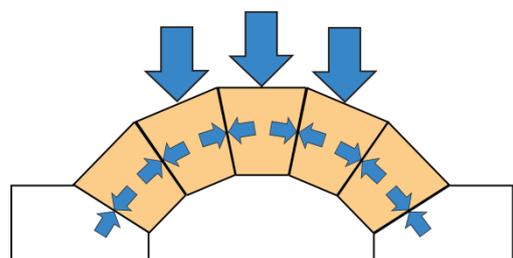


図1

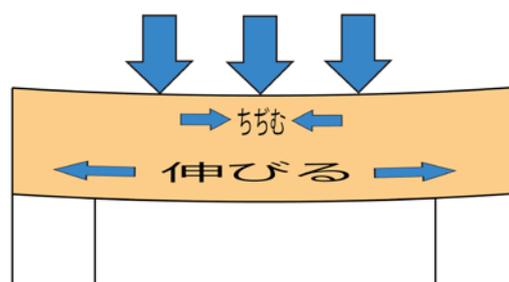


図2