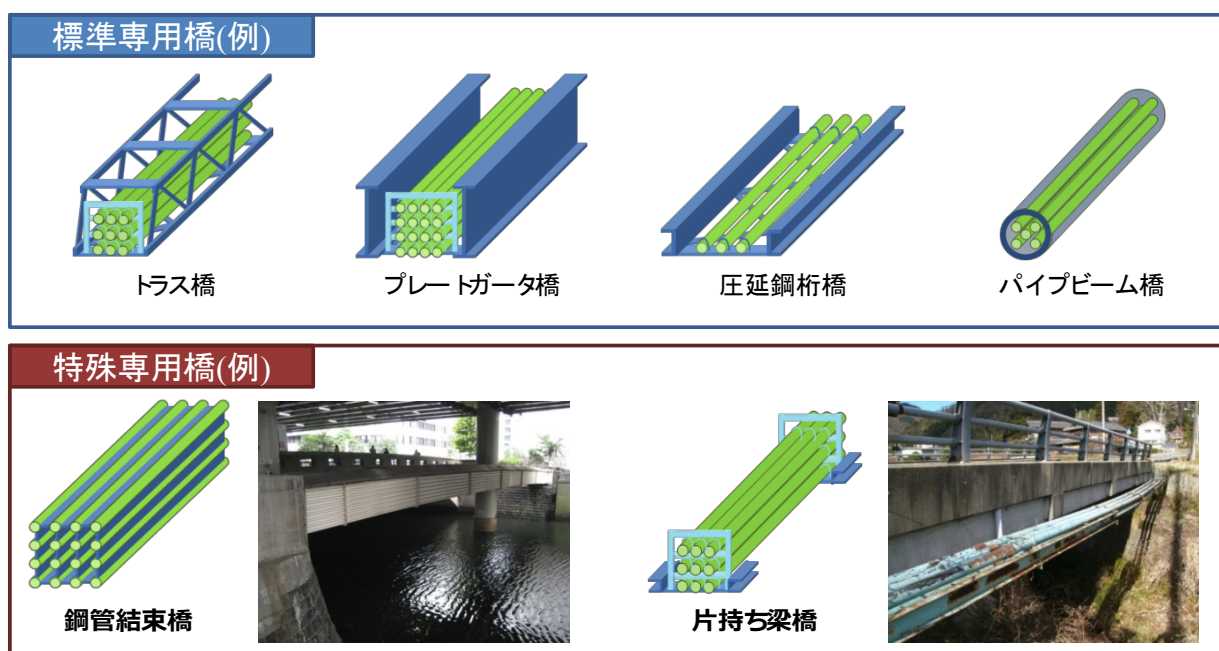


■ 特殊専用橋の耐震性評価技術

2013 年（平成 25 年）

NTT では管路設備と通信ケーブルを河川横断させる場合、橋梁設備を利用します。その中でも自治体が管理する道路橋に管路を添架する橋梁添架方式と NTT が独自に橋梁設備を構築する専用橋方式に分類できます。

橋梁設備は地上部に露出する設備であるため、地震時に落橋などの被害を受けると第三者被害を引き起こす可能性があるため、危機管理の優先度が高い設備です。NTT では現行の耐震基準が策定される前に建設された専用橋を保有しています。地震時における第三者被害の防止と通信 NW の信頼性向上のために、現行の基準に基づいた耐震性評価を実施したところ現在のマニュアルに従って設計された専用橋(標準専用橋)は耐震基準を満たすことがわかりました。しかし旧マニュアルに従って設計された専用橋(特殊専用橋)は耐震性評価の手法が確立されていないため耐震性能は不明でした。アクセスサービスシステム研究所ではこの問題を解決するために、特殊専用橋の耐震性評価技術の開発を行いました。図に標準専用橋と特殊専用橋の例を示します。



標準専用橋と特殊専用橋の例

アクセスサービスシステム研究所では、これらの特殊専用橋について「地震の揺れ」と「液状化」についての評価手法を開発しました。この技術により地震時の第三者被害の防止と通信 NW の信頼性向上が実現できます。