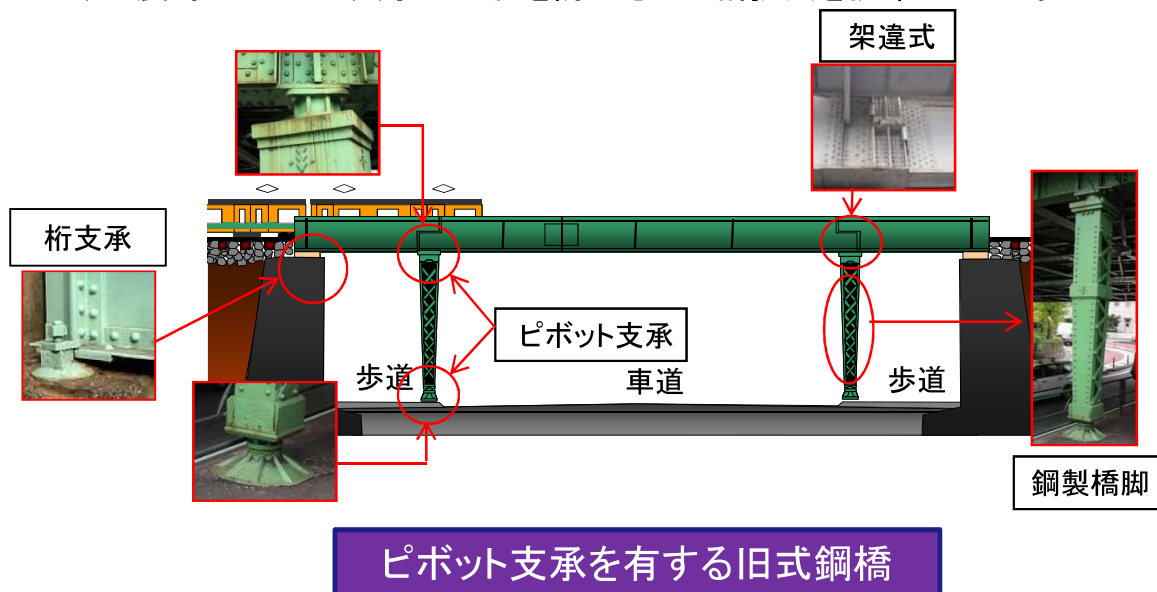


# ピボット支承を有する旧式鋼橋の耐震評価法および補強法

(The Evaluation of Earthquake-resistance and Reinforcement Method of the Steel Bridge of Old Type Adopting the Pivot Bearings)

## 【概要】

ピボット支承を有する旧式鋼橋は、幹線道路との交差部の重要な箇所が多いため、耐震性能の把握および向上が重要となります。そこで、地震時に弱点となるピボット支承および桁支承に着目した簡易な耐震評価法を提案しました。また、地震時のピボット支承の逸脱を防止させる補強法を提案しました。



## 【特徴】

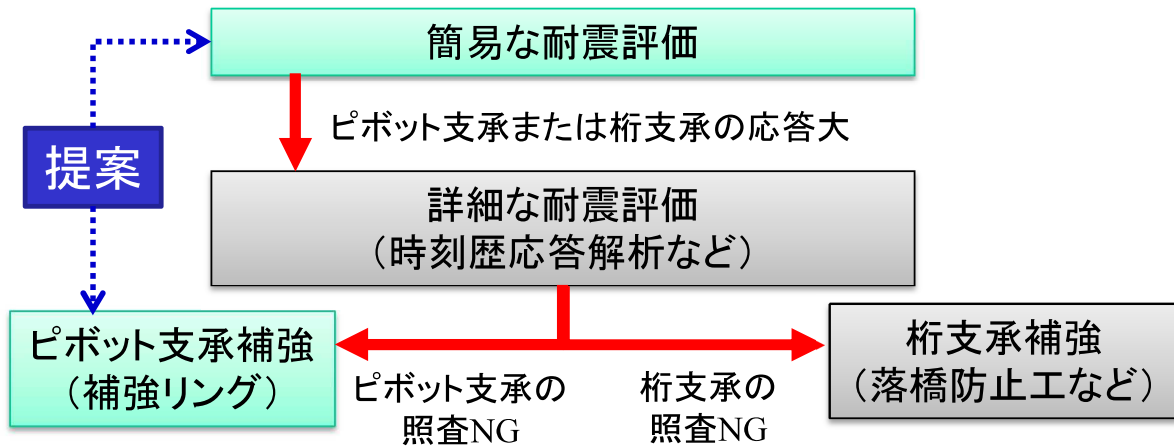
提案する簡易な耐震評価法は、構造物全体の詳細な評価を行わずに、ピボット支承と桁支承の耐震性能を評価できます。

ピボット支承の補強法は、ピボット支承の周りに補強リングを設置する簡易な方法で、大きな補強効果(耐力約1.5倍、変形性能約2倍)が期待できます。

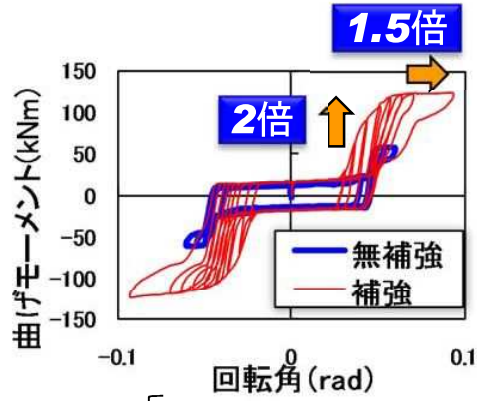
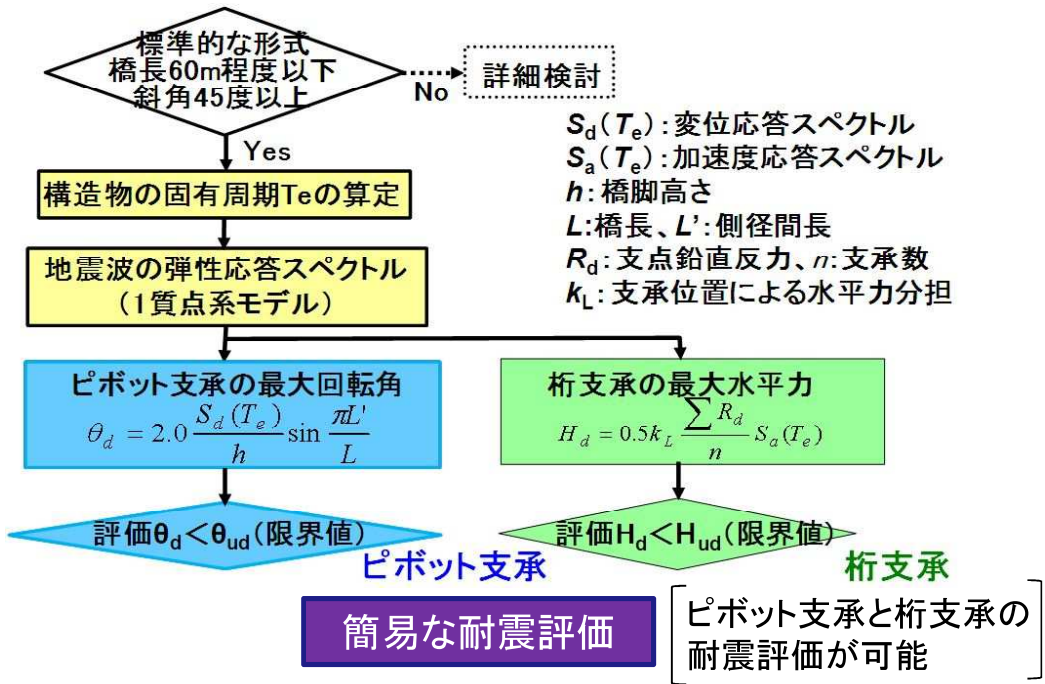
## 【用途】

簡易な耐震評価法を用いることで、全ての構造物から詳細な評価が必要な構造物のみを抽出することができます。構造物を評価した結果、地震時にピボット支承の損傷が想定される場合は、提案する補強リングを設置することで、耐震性能の大幅な向上が図れます。

本成果は、「旧式鋼構造物の耐震評価・補強の手引き」として取りまとめています。



**耐震評価および補強の全体フロー**



**ピボット支承の補強(補強リング)と効果** [大幅な耐震性能向上 (耐力約1.5倍、変形性能約2倍)]