

鋼橋の維持管理全体の高度化に関する講習会

鋼・複合構造物の維持管理に 関する最近の話題について

前橋工科大学
谷口望



シカゴの高架鉄道



本日の主な話題

- 鋼橋の維持管理上の評価手法について
- リベット接合の接合メカニズム
- トリプルコンタクトポイントの腐食

鋼橋の維持管理上の評価手法について

評価方法の種類

- ①目視後にマニュアルで健全度判断
- ②簡易な計算による判断:BHI
- ③簡易な耐荷力診断
:現有応力比率, Load rating
- ④汎用FEM等の活用

リベット接合の接合メカニズム

古い鋼構造物の接合はリベット

現在は, 溶接・ボルト

リベット構造の老朽化が目立つ

しかし, リベット接合は強いという説...



リベット接合の接合メカニズム



トリプルコンタクトポイントの腐食

トリプルコンタクトポイント：

鋼・コンクリート境界部で、大気と接触する部
位。地際部など。

堆積物がたまりやすく、検査しにくい場所でも
ある。

トリプルコンタクトポイントの腐食



木曾川大橋の事例

以下より引用(国土交通省HP)

http://www.mlit.go.jp/road/sisaku/yobohjozen/yobo3_1_1.pdf