

テーマ4 人道吊橋のメインケーブル維持管理技術(十津川村)

ニーズの概要

- 人道吊橋の維持管理を行うため、メインケーブルを利用した軽量な移動足場と、ワイヤーケーブル（依線）の錆が残らないケレン技術等。

現 状

- 村では43の人道吊橋を管理している。多くの吊橋は架設から50年以上経過し腐食が進んでいる。
- 健全性の判定区分は、Ⅰ→3橋、Ⅱ→15橋、Ⅲ→16橋、Ⅳ→9橋である
- 吊橋の架け替えには相当な費用を要するため、補修による長寿命化が基本方針である
- 吊橋を維持管理していくうえで、木床板は容易に交換できるがケーブルのメンテナンスは梯子で届く範囲に限られる
- 今年度から2巡面の点検を行っていくが修繕は完了しておらず、Ⅲ・Ⅳ判定橋梁が更に増えると思われる

課題 1

- 吊橋を維持管理するためアクセス方法が無い
- 設計荷重不明のため、単管足場の設置は危険

課題 2

- ケーブル（撚線）長寿命化の最も有効な手段が不明

求める技術・条件

【 求める技術 】

- ケーブルのケレン技術。
- ケーブルの長寿命化塗装技術。
- ケーブルの点検作業の移動吊足場工法。
- ケーブル素線の健全度診断技術。

【 求める条件 】

- 設計荷重が不明であることから、できるだけ軽量で移動可能な作業足場であること。
- ケレン及び塗装は作業足場での施工が可能なこと。
- 地元建設業者でも容易に設置、施工が可能なこと。

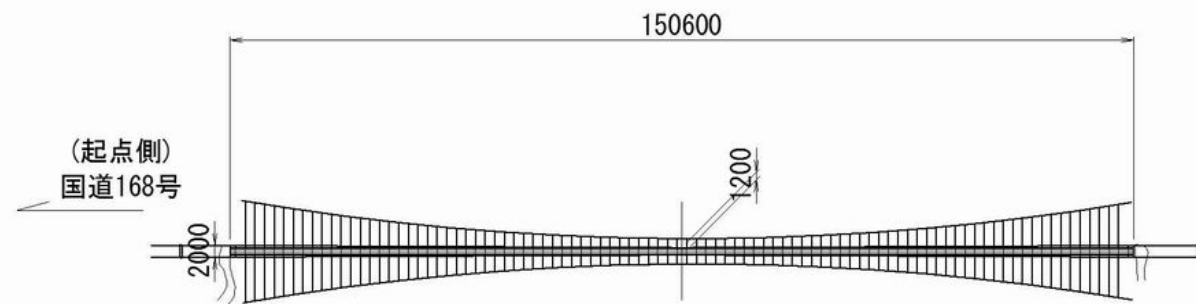
テーマ4 人道吊橋のメインケーブル維持管理技術(十津川村)



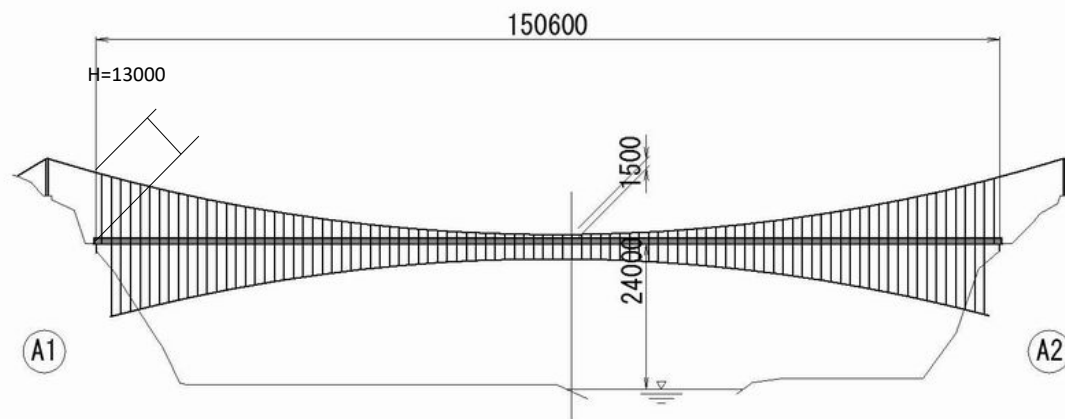
- ・ 足場設置にかかる死荷重の軽減
- ・ 主索幅が変わっても対応できるもの
- ・ 設置位置の高い場所への進入方法
- ・ 主索と縦ロープの交差部

鹿淵吊橋 一般図

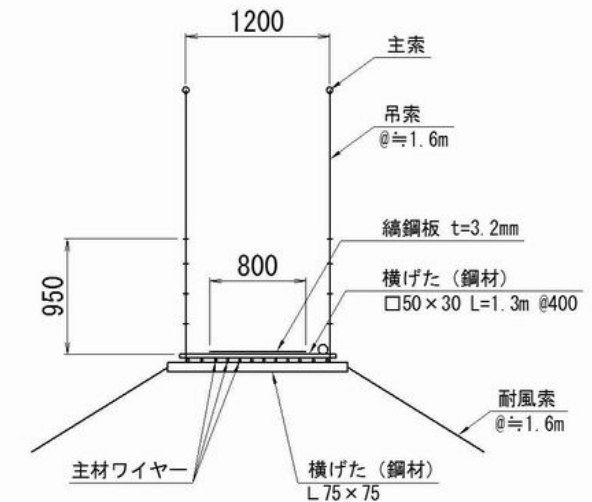
平面図 S=1/1000



側面図 S=1/1000



断面図 S=1/50



塔柱断面図 S=1/100

