

**壁高欄の野鳥による糞害対策**  
**—余分な労務の排除と出来栄えの維持—**

**中部支店真栄会 土木部会**  
**(株) 西和工務店**

## 1-1. 現場説明

施工内容 一期工事:大型移動支保工によるPC連続2主版桁部41径間

固定式支保工でのPC連続箱桁部3径間

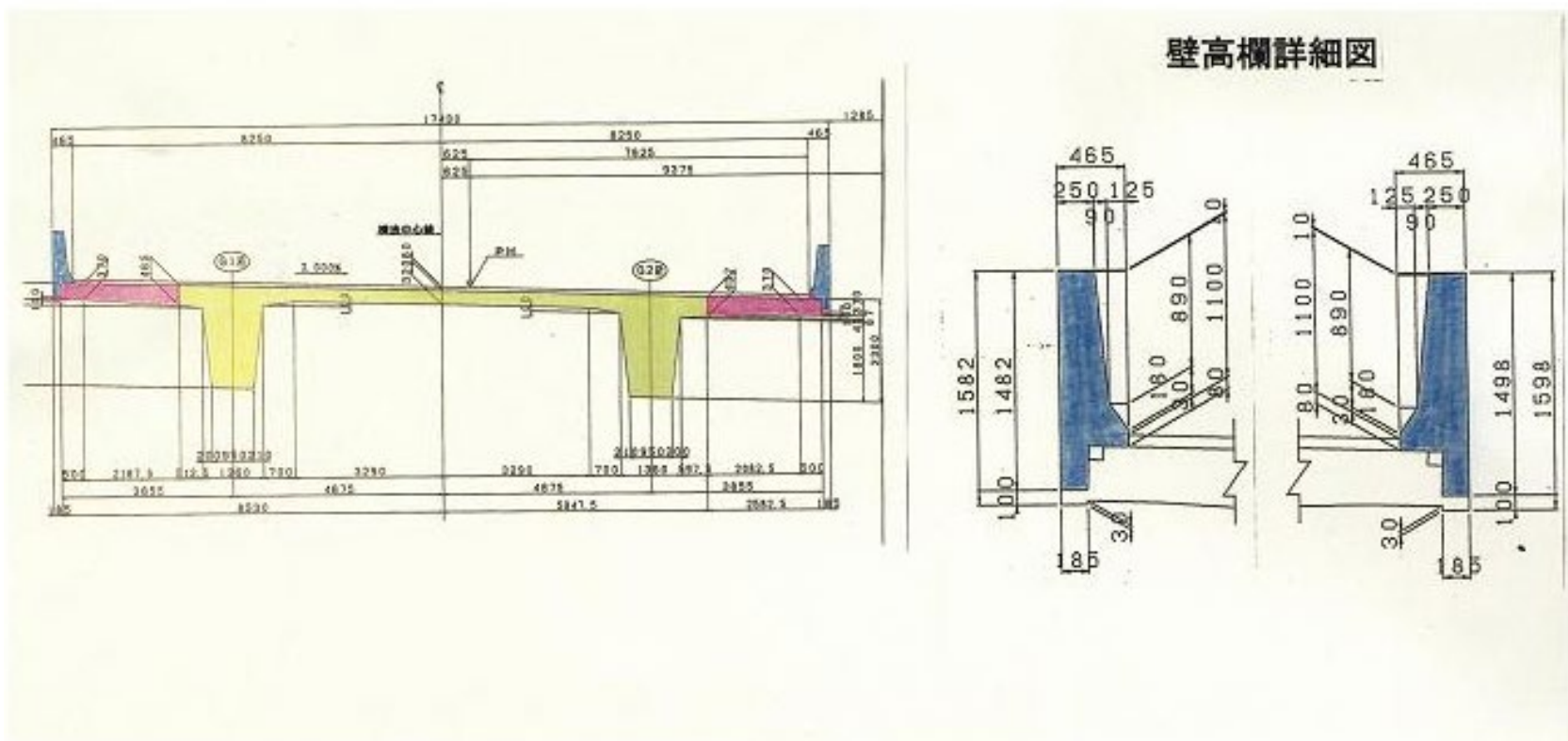
橋長1,400m 有効幅員11.625m

## 1-2. 現場説明

施工内容 二期工事:移動支保工による幅員11.625mを

16.5mに拡幅

壁高欄延長2,800m



## 2. 改善に至るまでの動機・ねらい

橋梁の橋面に構築される地覆や壁高欄は、野鳥がその天端に留まり糞に汚損され、出来映えの良い仕上がりの構造物が台無しとなります。また、検査前の清掃も多大な労力を要するうえ、汚れを完全に取り除くことは不可能です。そこで、余分な労務の排除と出来映えの維持を目的とした改善事例です。

施工延長1,400m(トータル2,800m)を超える壁高欄の天端に留まり糞をする野鳥(主にカラス)の排除。

鳥の習性として

- ①細い糸やワイヤーは足で掴めないため留まることが出来ない。
- ②テグスを罫だと思い込み近づかない。

このような習性を利用して、今回の鳥害対策を考案しました。

### 3-1. 壁高欄糞害状況



### 3-2. 壁高欄に糞害をもたらした鳥





## 4-1. 改善提案

### 路肩側テグス設置状況

路肩側の壁高欄は遮音壁のアンカーボルトを利用してテグスを一条張り巡らす。

高欄の天端とテグスの間隔は5～10cm以内。



## 4-2. 改善提案

### 路肩側テグス設置状況

路肩側の壁高欄は遮音壁のアンカーボルトを利用してテグスを一条張り巡らす。





### 4-3. 改善提案

中央分離帯側テグス設置状況(固定間隔は12m)  
Vカット目地を利用し、桟木を門型に加工後、高欄に取り付け  
上面にプラ板を固定し穴をあけテグスを通すことで、テグスの  
たわみ防止と風による横ぶれ対策を講じた。



## 4-4. 改善提案

中央分離帯側テグス設置状況(固定間隔は30m)  
完全目地部は、木材をクサビ状に加工して隙間にハンマーで差し込んで固定した。木材の天端に釘を打ちテグスを結んで固定し、高さの保持と風による横ずれ防止を行った。

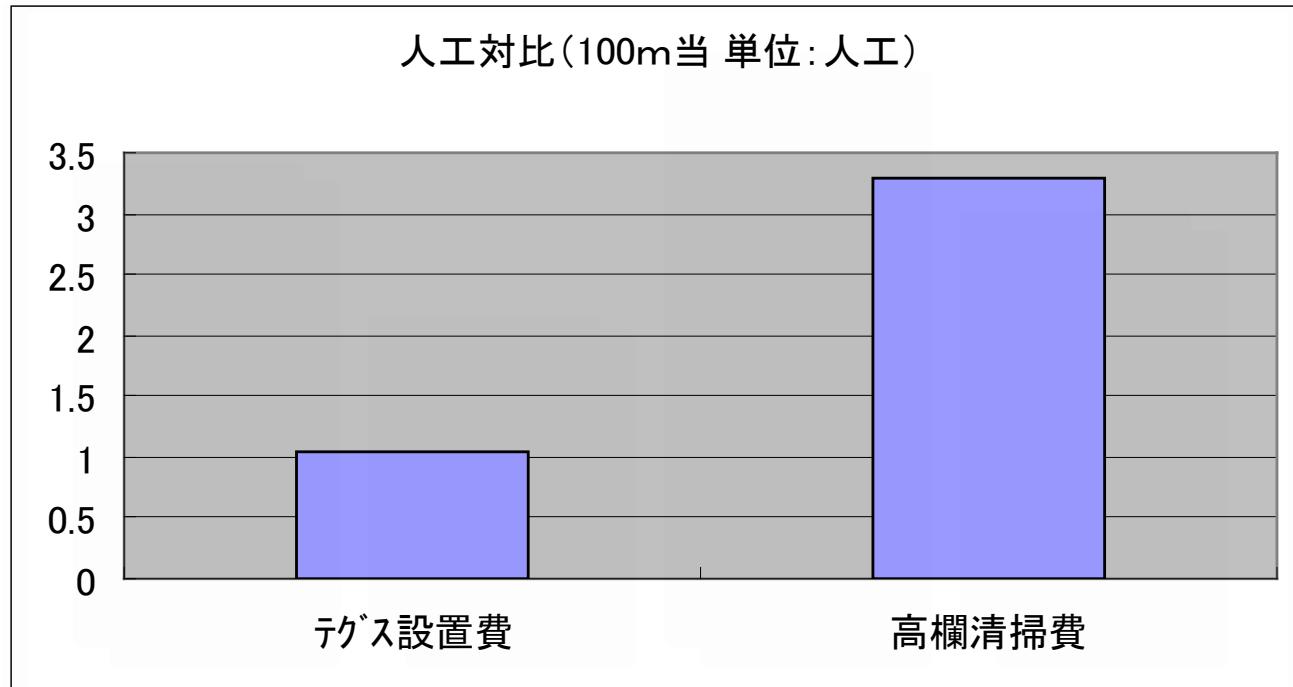


## 5-1. 改善効果の検証

壁高欄清掃人工とテグス設置人工との比較

①壁高欄全線を清掃した場合：95.2人工

②テグス設置に要した人工（路肩、中分込み）：29.1人工



※ テグス購入費用約16,000円

※ プラ板と木材は高欄施工時の残材を使用

## 5-2. 改善効果の検証

①テグス設置後は、野鳥による糞害は全く発生しなかった。

②施主(NEXCO)の鳥害対策エワイヤー  
(交差道路上の外ケーブルや横引き排水管に施す)  
のヒントになった。

③施主(NEXCO)へのアピールが絶大  
竣工日を控えて来客が頻繁な時期、案内をする工事長も  
その効果とアイデアを絶賛され、鼻高々でありました。

### 5-3. 改善効果の検証(野鳥による糞害の無い壁高欄)



## 6. 実施工における留意点

- ①今回使用したテグスは5号(0.5mm)だった為、部分的に切断する箇所が有り、多少の修正が発生したので、テグスの太さは10号(1mm)が最適です。
- ②誤って切断した場合、桁下道路等への支障とならない様に下方の状況に応じて、垂れ下がりが最小となるように中間支持点を増設する。
- ③現場関係者には高欄天端にテグスを張り巡らしている事を周知してもらう為、適当な箇所に注意喚起のテープ等を貼る。