

第1回 犬吠橋修復・活用計画策定協議会

日時：平成31年2月19日（火）

13:00～15:00

場所：馬路温泉2階会議室

会 次 第

1 開会

2 議題

- (1) 犬吠橋の状況について
- (2) 平成30年度調査の進捗報告
- (3) 歴史的鋼橋の修復事例
- (4) 犬吠橋修復・活用計画策定協議会設置要綱について
- (5) 今後のスケジュール

3 閉会

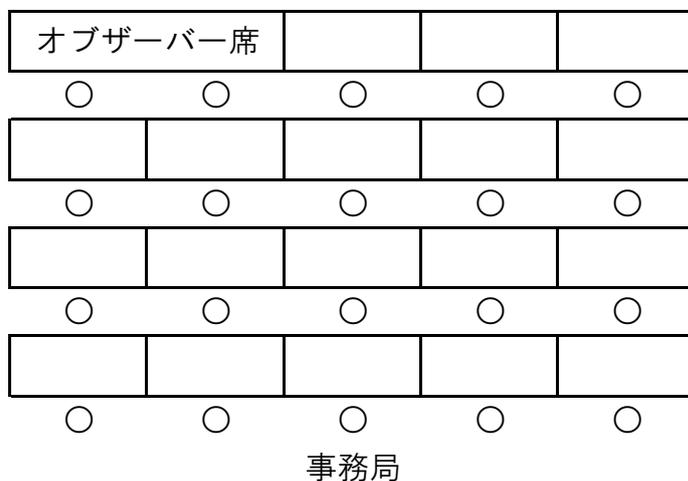
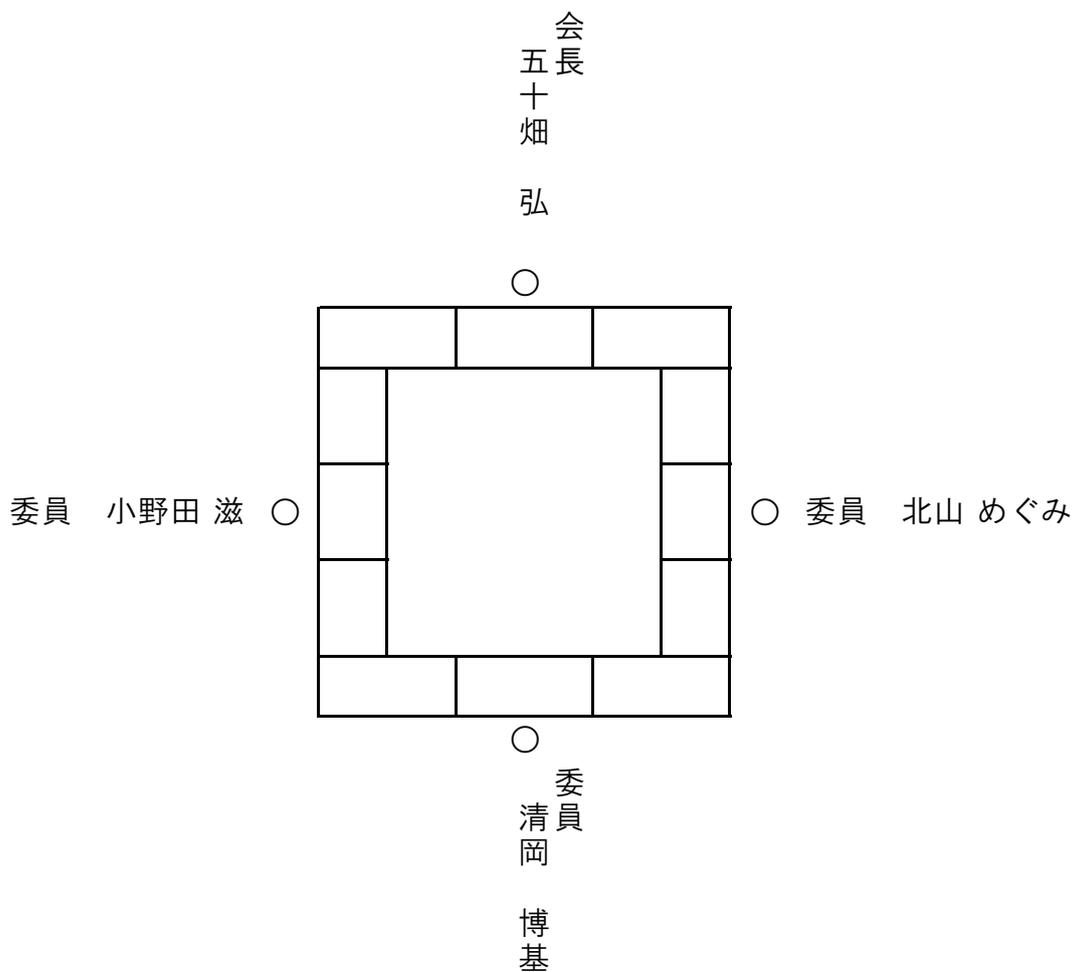
第1回 犬吠橋修復・活用計画策定協議会 出席者名簿

役 職	氏 名	所 属
会 長	五十畑 弘	元日本大学教授
委 員	小野田 滋	公益財団法人鉄道総合技術研究所 情報管理部担当部長
委 員	北山 めぐみ	独立行政法人国立高等専門学校機構高知工業高等専門学校 ソーシャルデザイン工学科助教
委 員	清岡 博基	中芸地区森林鉄道遺産を保存・活用する会 会長
オブザーバー	井川 博文	文化庁文化資源活用課文化財調査官（近現代遺産活用部門）
オブザーバー	植松 真二	国土交通省四国地方整備局道路保全企画官
事務局	肥本 一郎	高知県土木部道路課長
事務局	山口 雅裕	高知県土木部道路課チーフ（修繕担当）
事務局	西岡 亮太	高知県土木部道路課主幹
事務局	廣田 佳久	高知県教育委員会文化財課専門企画員（文化財担当）
事務局	小松 雄治	高知県安芸土木事務所技術次長
事務局	中城 文雄	高知県安芸土木事務所維持管理課長
事務局	阿部 真一	高知県安芸土木事務所維持管理課 チーフ（維持管理第二担当）
事務局	小原 圭	高知県安芸土木事務所主幹
事務局	矢野 和之	株式会社 文化財保存計画協会
事務局	木下 寿之	株式会社 文化財保存計画協会
事務局	崔 静妍	株式会社 文化財保存計画協会
事務局	松澤 洸瑛	株式会社 文化財保存計画協会
事務局	大塚 真弘	株式会社 長大 高知事務所
事務局	木椋 康博	株式会社 長大 高知事務所
事務局	西村 恒男	株式会社 長大
事務局	竹田 達也	株式会社 長大
事務局	岡本 淳一	株式会社 長大
事務局	久保 幸大	株式会社 長大

第1回 犬吠橋修復・活用計画策定協議会 配席図

日時：平成31年2月19日（火）

場所：馬路温泉2階会議室



入口

犬吠橋の状況について

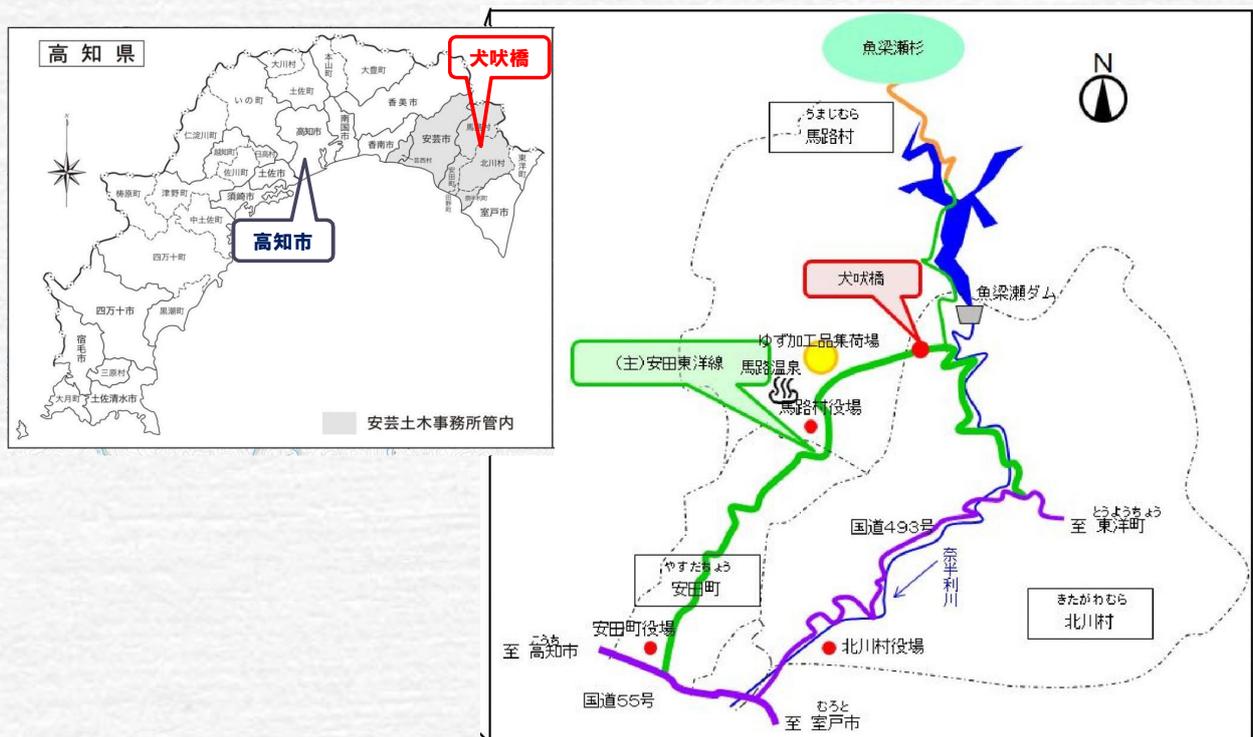
(斜材破断及び犬吠橋の概要)

高知県土木部道路課

平成31年2月19日

斜材破断及び犬吠橋の概要

犬吠橋位置図



斜材破断及び犬吠橋の概要

犬吠橋の概要

犬吠橋の歴史

- ・ 大正13年から昭和36年3月まで魚梁瀬森林鉄道の鉄道橋として利用し、その後、道路橋として供用。
- ・ 平成21年6月：旧魚梁瀬森林鉄道施設として、国の重要文化財に指定。
- ・ 平成29年4月28日：「森林鉄道から日本一のゆずロードへ」の日本遺産認定。

構成文化財の位置図



斜材破断及び犬吠橋の概要

犬吠橋の概要

橋梁概要

橋梁形式：鋼単純上路式トラス橋

橋長：41.0m

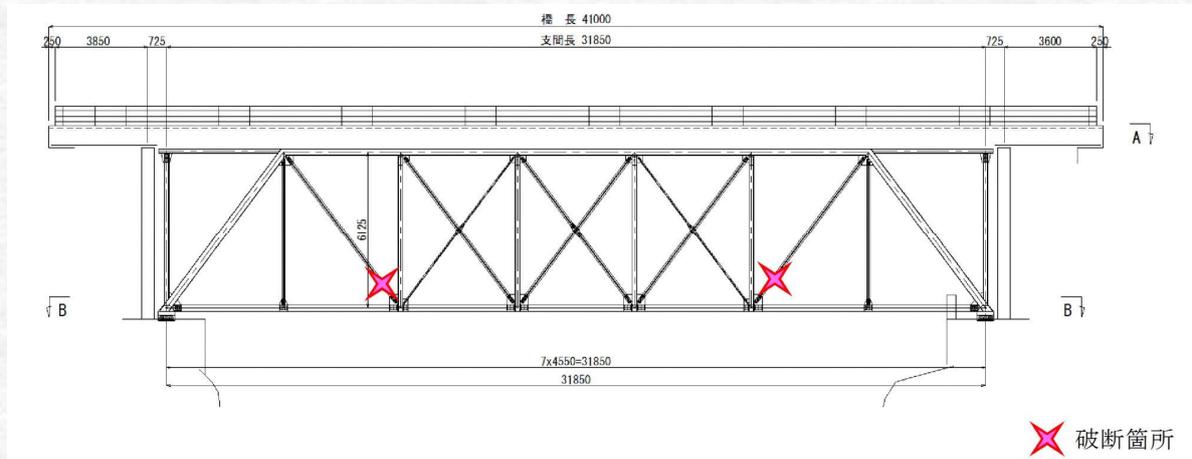
幅員：4.4m

- ・ 昭和36年3月まで魚梁瀬森林鉄道。その後、道路橋として利用
- ・ 平成28年 2月に橋梁点検車による近接目視点検を実施し、判定区分Ⅲと診断
- ・ 平成28年 9月22日に鋼材の損壊を確認。斜材4箇所が破断し、上弦材や下弦材は大きく変形
- ・ 平成28年10月15日：仮設迂回路が完成
- ・ 平成30年 4月：床版の撤去が完了

斜材破断及び犬吠橋の概要

犬吠橋の概要

橋梁断面図



○鋼材損壊の原因

- ・鋼材が4箇所同時に破断していることや部材の引張強度試験の結果から、想定を超える重量の車両が通行したことが原因で鋼材が破断したと推定。

5

斜材破断及び犬吠橋の概要

斜材破断直後の状況



6

斜材破断及び犬吠橋の概要

斜材破断直後の状況



7

斜材破断及び犬吠橋の概要

斜材破断直後の状況



終点側（北川村）下流側の
斜材破断状況の拡大写真



終点側（北川村）上流側の
斜材破断状況の拡大写真



通行止めバリケードの状況
左：起点側（馬路村側）
右：終点側（北川村側）

8

斜材破断及び犬吠橋の概要

斜材破断直後の状況

起点側（馬路村）下流側の破断面



平成28年9月23日撮影

終点側（北川村）下流側の破断面



平成28年9月23日撮影

起点側（馬路村）上流側の破断面



平成28年9月23日撮影

終点側（北川村）上流側の破断面



平成28年9月23日撮影

9

斜材破断及び犬吠橋の概要

斜材破断直後の状況

ドローンで撮影した写真



- ・ 橋梁主構造に樹木が覆いかぶさっている状況

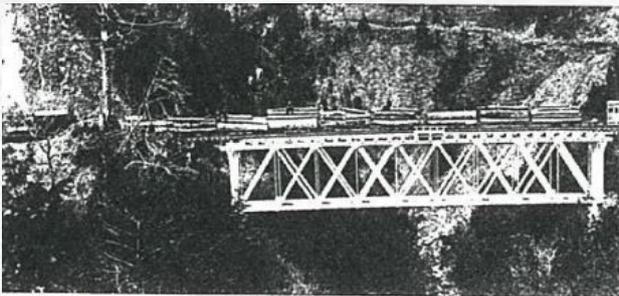
10

斜材破断及び犬吠橋の概要

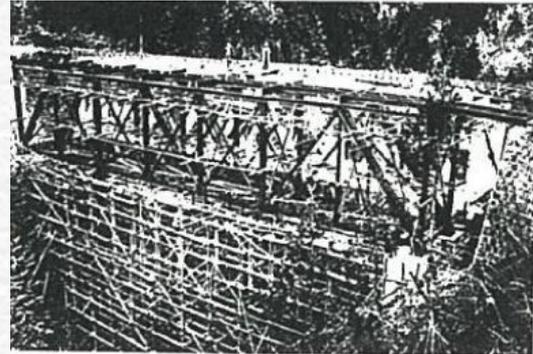
犬吠橋の概要

犬吠橋の歴史：高知県中芸地区森林鉄道遺産 調査報告書より

- ・大正4年の森林鉄道開通時は、木造トラス橋であったことが確認されている。
- ・鋼トラス橋に架け替えられた際は、谷底から足場支保工を組んで建設された。



木造トラス橋時代の古写真



鋼トラス橋建設時の古写真

斜材破断及び犬吠橋の概要

犬吠橋の概要

重要文化財指定



斜材破断及び犬吠橋の概要

犬吠橋の概要

重要文化財指定：旧魚梁瀬森林鉄道施設保存活用計画 より

部分の設定

部分の設定は、建造物単位で行う。

ア 保存部分

文化財の指定を受けた部分

イ 保全部分

文化財の指定を受けていない部分について、保存部分に準じて設定する。

斜材破断及び犬吠橋の概要

犬吠橋の概要

重要文化財指定：旧魚梁瀬森林鉄道施設保存活用計画 より

部位の設定

建造物を構成する材料を単位とする。

基準1：文化財としての価値を特に有する部位。そのうち、材料自体を保存していくものを基準1と定め、修理の際は許可が必要である。

基準2：文化財としての価値を特に有する部位。定期的に材料の更新が必要なものを基準2と定め、修理の際は許可が必要である。

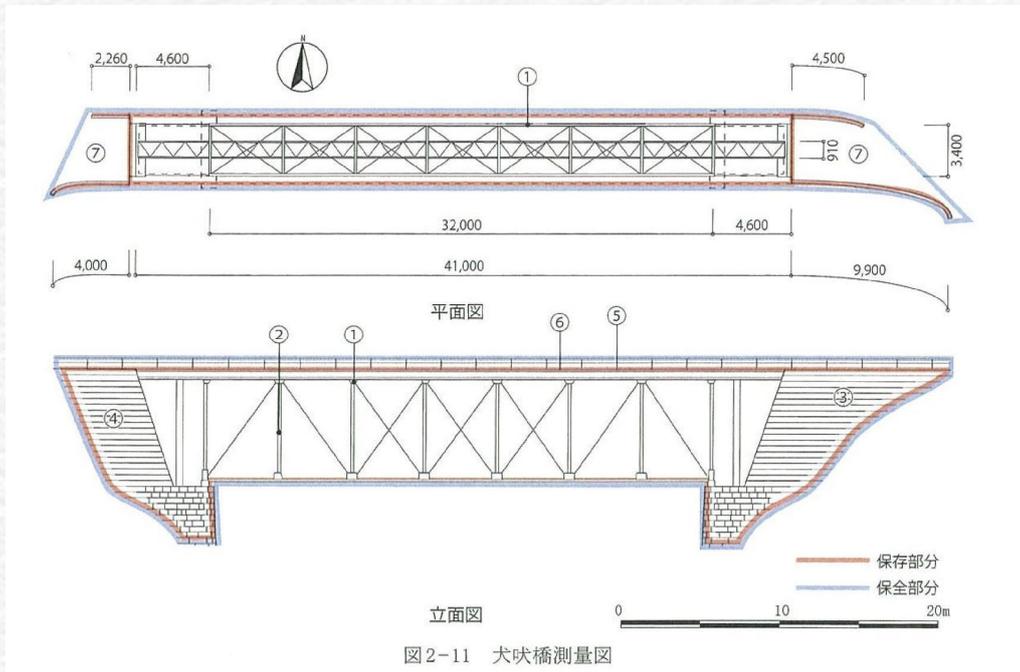
基準3：主たる形状及び色彩については特に配慮を必要とする部位で基準3とし、基本的に修理に際しては届出は必要としない。

基準4：修理・改造等の変更にともなって配慮を必要とする部位で基準4とし、修理の際は基本的に届け出は必要としない。

斜材破断及び犬吠橋の概要

犬吠橋の概要

重要文化財指定：旧魚梁瀬森林鉄道施設保存活用計画 より



15

斜材破断及び犬吠橋の概要

犬吠橋の概要

重要文化財指定：旧魚梁瀬森林鉄道施設保存活用計画 より

表2-13 犬吠橋 部分・部位基準一覧表

部 分	部 位		構造・材料
犬吠橋 (保存保全部分) 大正13年建設	①	鉄骨トラス橋	基準1 鉄骨造 届出が必要
	②	トラス橋塗装	基準2 ペンキ塗
	③	東側橋台	基準1 コンクリート造
	④	西側橋台	基準1 コンクリート造
	⑤	ガードレール	基準4 鋼製
	⑥	コンクリート床版	基準3 コンクリート造
	⑦	道路用舗装	基準4 アスファルト

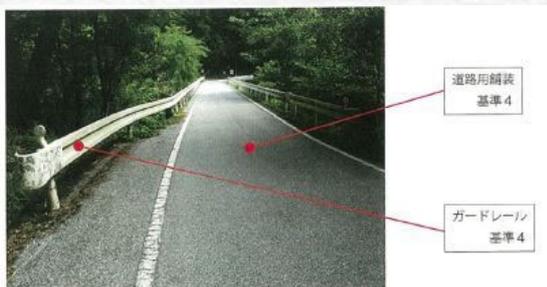
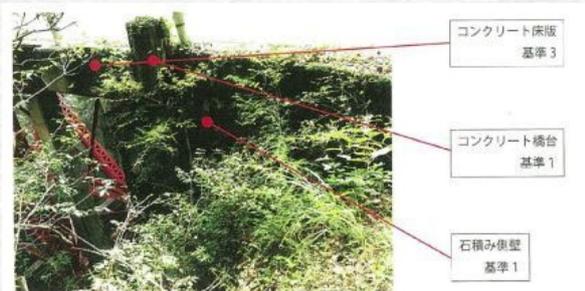
基本的に届出不要

16

斜材破断及び犬吠橋の概要

犬吠橋の概要

重要文化財指定：旧魚梁瀬森林鉄道施設保存活用計画 より



17

斜材破断及び犬吠橋の概要

過去の定期点検結果

平成27年度に定期点検を実施

- ・ 近接目視点検（橋梁点検車：BT-200）
- ・ 損傷程度の評価
- ・ 健全性の診断



18

斜材破断及び犬吠橋の概要

過去の定期点検結果

平成27年度に定期点検を実施



19

斜材破断及び犬吠橋の概要

過去の定期点検結果

平成27年度の定期点検結果のまとめ

- ・ 道路橋としての診断結果 ⇒ III判定
- ・ 部材毎の診断結果
 - 主構トラス（上弦材・下弦材・斜材・垂直材等）
 - ⇒ III判定
 - 支承部 ⇒ III判定

区分		状態
I	健全	構造物の機能に支障が生じていない状態。
II	予防保全段階	構造物の機能に支障が生じていないが、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態。
III	早期措置段階	構造物の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態。
IV	緊急措置段階	構造物の機能に支障が生じている、又は生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態。

※本点検結果を踏まえ、平成28年度補正予算にて補修設計に着手する予定であった。

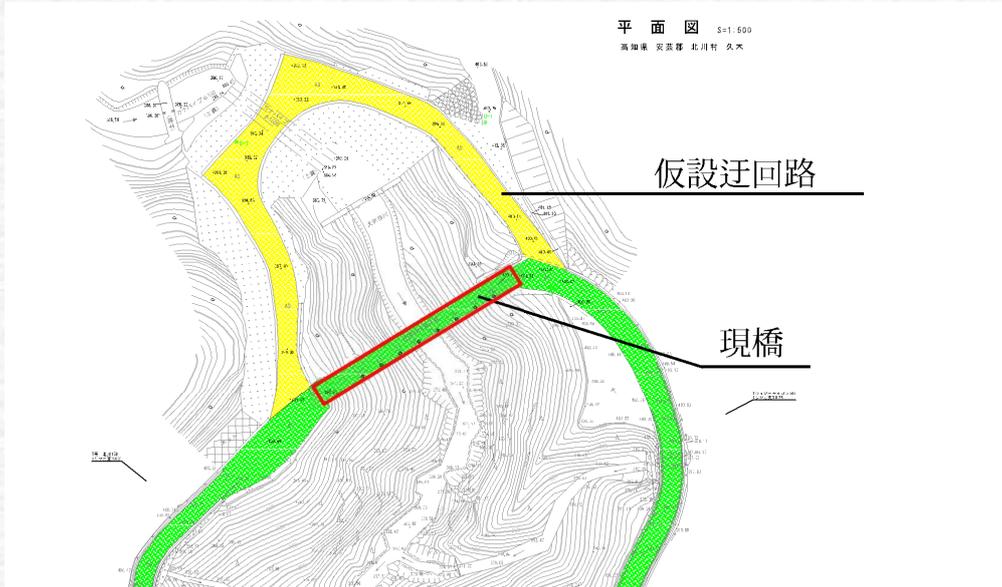
20

斜材破断発生後の取組み

仮設迂回路の建設

仮設迂回路

- ・ 犬吠橋の上流側の斜面を切り開き、仮設迂回路を建設



21

斜材破断発生後の取組み

仮設迂回路の建設

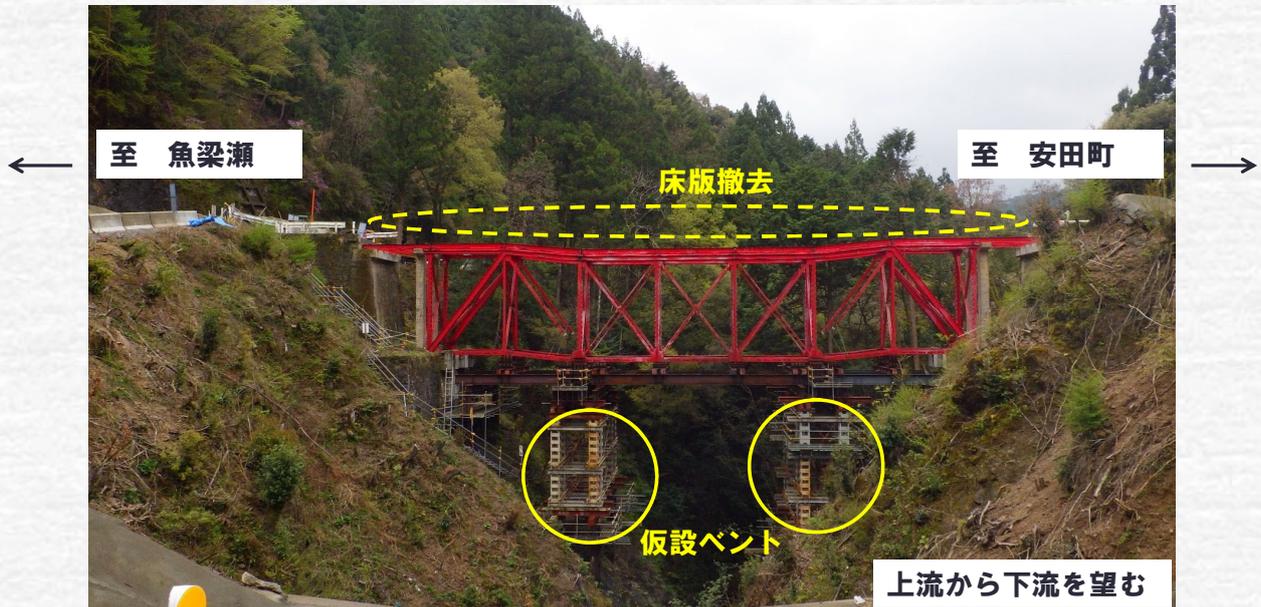
仮設迂回路の完成：平成28年10月15日



斜材破断発生後の取組み

現在の状況

平成30年4月撮影



23

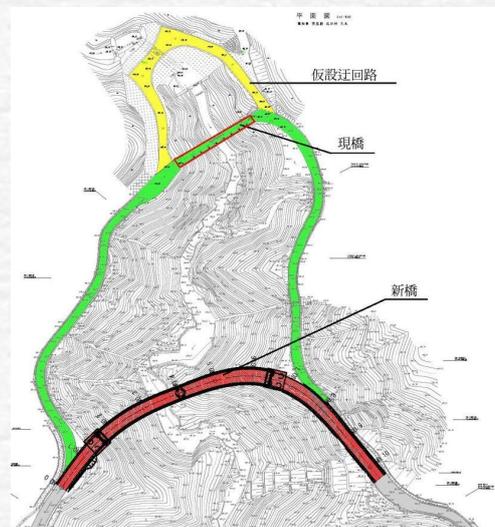
斜材破断発生後の取組み

今後の方針

- 車道については、現橋より下流側（約200m下流）に新たなバイパスルートを整備する
- 現橋は、歩道橋（自転車歩行者道）として修復する



- 犬吠橋 修復・活用計画策定協議会により現橋の修理計画を検討する（2020年度までの3ヶ年を予定）



24

平成 30 年度調査の進捗報告

1. 現地調査（実施：平成 30 年 8～10 月）

1-1. 現状調査（実測、破損調査）

- ・ RC 床版の撤去によって、床組み構造が初めて確認できた。
- 一部範囲に調査用足場を設置し、部材の寸法や斜材破断に伴い変形した上弦材及び床組み主桁、横桁等の破断や亀裂の確認、腐食減厚調査を行った。



足場仮設



部材実測



主桁の変形調査



上弦材のレシクバーは、主桁からの雨水の滞水等により全体的に非常に腐食が著しい。

上弦材の腐食状況

1-2. 痕跡、履歴調査

- ・ 部材の取付方（継ぎ手）、おさまり、寸法、痕跡（ロールマークなど）を観察し、改修の順番、履歴を推定。
- ・ 塗膜を研磨し、塗装履歴の調査を行った。
- ・ 塗膜分析を行い、塗装仕様を推定。

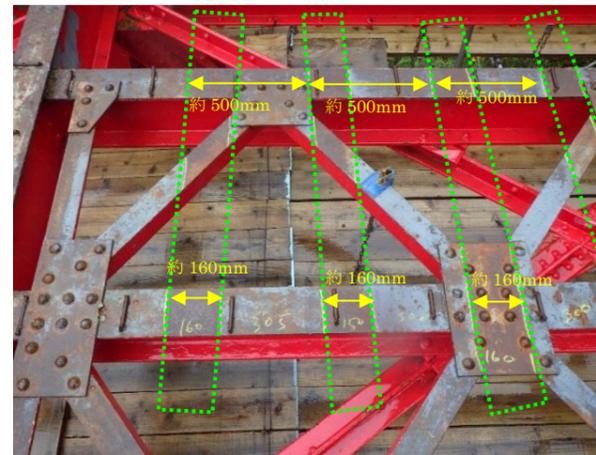
< 床組みの痕跡調査の一例 >



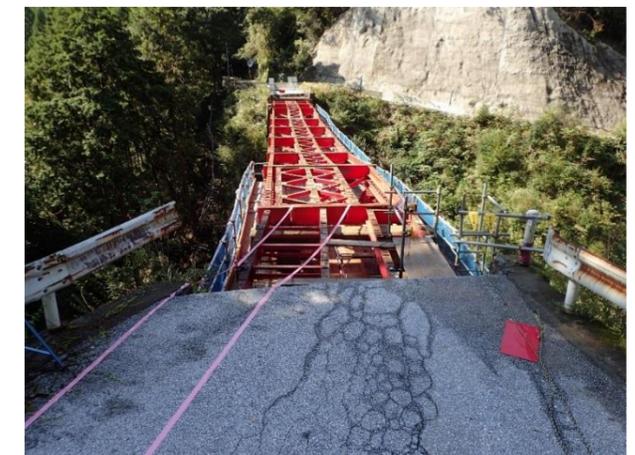
側径間部材の実測、痕跡、収まりの調査
昭和 36 年道路橋に改修時に、中央部部材を切断し、再利用



I 形鋼のタイプ分類
当時の形鋼規格と比べ、当初材/後補材、国産/輸入等調査



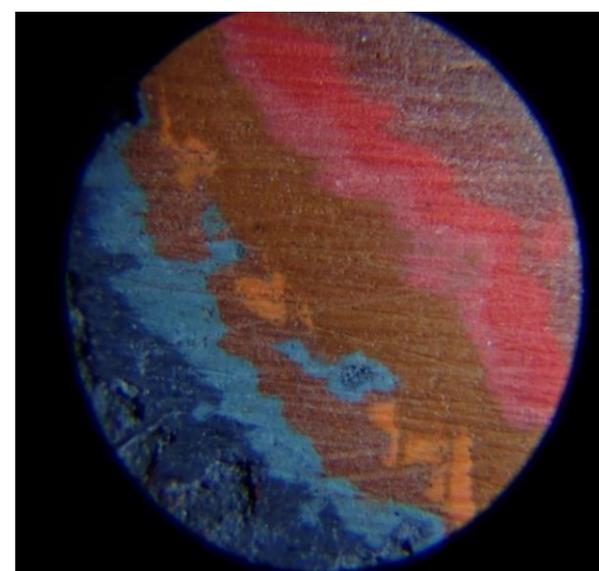
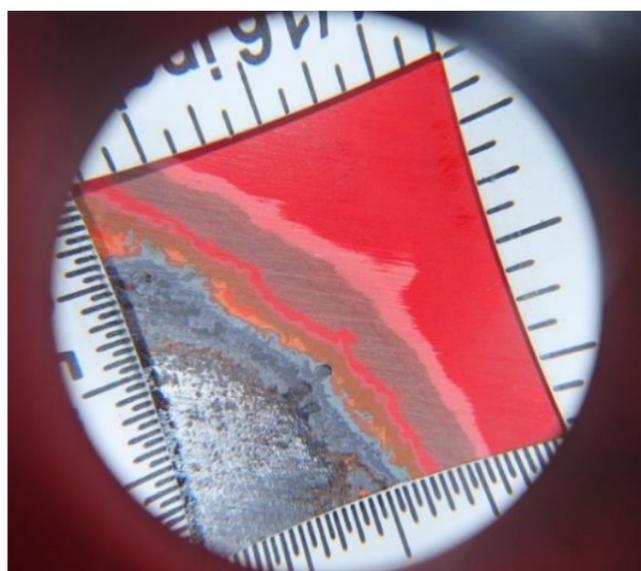
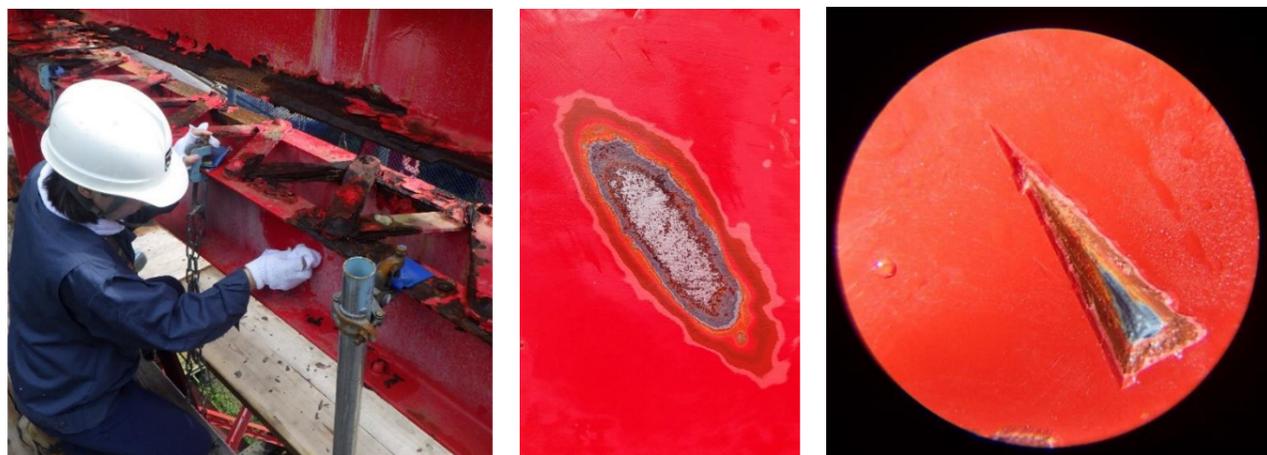
鉄道時代の枕木の痕跡



当初材の痕跡を基に旧森林鉄道の軌道を推測（左岸側）

< 塗装履歴調査 >

やすりによる研磨及び彫刻刀による切り込みを行い、拡大鏡・顕微鏡にて塗膜層の確認



1-3. 周辺の類似遺産の調査

- ・旧魚梁瀬森林鉄道施設（重要文化財 18 基）の現地確認
橋梁は 12 基有り、その内、犬吠橋と同様の鉄製トラス形式が 3 基所在する。
橋梁 12 基の内、県道上に 5 基がある。
- ・指定遺産以外の遺産も含めて、それぞれが歴史的価値の高い貴重な遺産であり、さらに森林鉄道を構成する様々な構造物が良好に残っており、一体として価値の高い遺産である。
- ・魚梁瀬森林鉄道全体の価値を保存しながら、周辺遺産との関係、活用の中で、修理方針の検討が必要である。

< 魚梁瀬森林鉄道施設（重文指定のもの） >

	名称	構造形式	所在	建設年代	用途	保存・活用状況
1	エア隧道	隧道(石造)	安田町	1911(明治44)	※数十年前まで町道(市道通行)	最近までカフェ、コンサートホール等で活用 ・目地欠落、ひび割れ等確認、補修必要(立ち入り禁止)
2	バンダ島隧道	隧道(石造)	安田町	1911(明治44)	町道(車通行)	・目地欠落、ひび割れ等確認、補修必要(調査予定)
3	オオムカエ隧道	隧道(石造)	安田町	1911(明治44)	町道	・目地欠落、ひび割れ等確認、補修必要(コンクリート補強部は指定外)
4	明神口橋	橋梁(鋼製単トラス桁)	安田町	1929(昭和4)	町道(荷重制限:軽自動車まで)	・県道からアクセス良好
5	釜ヶ谷栈道	橋梁(石造単アーチ)	安田町	1927(昭和2)	県道	・対岸から眺望良好
6	釜ヶ谷橋	橋梁(鋼製単桁)	安田町	1926(大正15)	県道	・対岸から眺望良好
7	平瀬隧道	隧道(石造)	馬路村	1911(明治44)	—	・隧道上部の斜面崩壊により隧道一部の毀損(毀損届中) ・県道からアクセスしやすい ・修理中
8	(附)五味隧道	隧道(石造)	馬路村	1911(明治44)	—	・森林鉄道のレール、枕木等が一部残っている。 ・立ち入り禁止
9	落合橋	橋梁(鋼製二連桁)	馬路村	1925(大正14)	村道	
10	河口隧道	隧道(石造)	馬路村	1913(大正3)	村道	・落下防止補強済み ・カフェ、コンサートホール等で活用
11	犬吠橋	橋梁(鋼製単トラス桁)	北川村	1924(大正13)	県道	
12	井ノ谷橋	橋梁(鋼製単トラス桁)	北川村	1924(大正13)	村道(荷重制限:14t)	・犬吠橋と同時期建設、同形式のトラス橋 ・塗装の剥がれ、腐食等確認
13	堀ヶ生橋	橋梁(鉄筋コンクリート造単アーチ)	北川村	1941(昭和16)	県道	
14	二股橋	橋梁(コンクリート造二連アーチ)	北川村	1940(昭和15)	県道	・高欄一部破損確認
15	小島橋	橋梁(鋼製二連トラス桁及び五連桁)	北川村	1932(昭和7)	村道(荷重制限:軽自動車まで)	
16	(附)立岡二号栈道	橋梁(立岡高架:石積高架、一部コンクリートガードー橋/奈半利川鉄橋:橋脚のみ)	田野村	1933(昭和8)	—	・田園風景との調和
17	(附)八幡山跨線橋	橋梁(鉄筋コンクリート造)	田野村	1933(昭和8)	下が町道	・八幡神社の参道
18	(附)法恩寺跨線橋	橋梁(石造単アーチ)	奈半利町	1933(昭和8)頃	下が町道	



井ノ谷橋（大正 13 年）



明神口橋（昭和 4 年）



小島橋（昭和 7 年）

2. 文献・聞き取り調査

2-1. 古写真、関連文献の調査

<収集資料現況>

種類	収集状況	備考
古写真 (戦前のもの)	<ul style="list-style-type: none"> ・犬吠橋：3枚 ・井ノ谷橋：4枚 ・明神口橋：9枚 ・その他重要文化財 ・魚梁瀬森林鉄道関連遺産 ・蒸気機関車、トロ 	<出典> <ul style="list-style-type: none"> ・清岡氏提供 ・寺田様撮影写真（市立図書館所蔵） ・林鉄（寺田正写真集） ・治山林道の変遷（高知営林局） ・林鉄日記（http://rintetu.jp/blog/page/2/） ・四国森林管理局【思い出の森林鉄道】HPより ・行啓記念写真帳
地図・地形図	馬路村古地図	明治40年観測・昭和8年修正
	航空写真	昭和22、39、43、50、60年
書籍	治山林道の変遷	昭和48年、高知営林局
	森林鉄道物語	昭和56年、馬路村教育委員会
	馬路村三つの物語	昭和30年、馬路村教育委員会
	29RM LIBRARY 魚梁瀬森林鉄道	平成19年、舛元成行（写真：寺田正）
	林鉄 寺田正写真集	平成3年、寺田正写真集刊行会
	馬路営林署六十周年記念アルバム 1954～1956	昭和31年、馬路営林署
	行啓記念写真帳	大正11年、高知大林区署
	製品生産の変遷	昭和48年、高知営林局（写真 寺田正を含む）
	全国森林鉄道	平成13年、西祐之
特選森林鉄道情景	平成26年、西祐之	
調査報告書	高知県中芸地区森林鉄道遺産調査報告書	平成19年
	魚梁瀬森林鉄道遺産支線調査業務報告書	平成24年
	重文旧梁瀬森林鉄道施設保存活用計画	平成28年
論文・雑誌等	魚梁瀬森林鉄道撤廃問題と国有林森林鉄道の廃止・斜道化について 他、多数	平成17年7月、山林、隅田 達人（魚梁瀬森林鉄道解体時の林野庁担当者）
新聞	魚梁瀬 千本山	昭和33. 4. 26
	田野町 舗装工事終わる	昭和35. 6. 1
	北川村 道路整備とパルプ需要	昭和37. 2. 6
	魚梁瀬 丸山台地幹線完了	昭和38. 4. 19
	魚梁瀬 カーブームについて	昭和38. 9. 18

2-2. 聞き取り調査

- ・清岡氏（中芸地区森林鉄道遺産を保存・活用する会／検討委員会メンバー）
ヒアリング：10月10日実施
- ・大谷氏（四国森林管理局技術普及課）
ヒアリング：10月9日実施

3. 調査のまとめ

3-1. 改修履歴の整理

- ・上記、現地及び文献等調査結果、塗装分析結果等を総合的に考察し、形状、仕様の変遷、改修履歴のとりまとめを行い、年表や創建当初材と後補材の区分を示した図面などを作成した。
- ・主な成果（以下、3-1-1～3-1-5）を、**次ページ以降**にまとめる。
 - 3-1-1. 魚梁瀬森林鉄道の歴史の変遷と犬吠橋の建設経緯
 - 3-1-2. 古写真でみる犬吠橋変遷
 - 3-1-3. 塗装履歴調査
 - 3-1-4. 犬吠橋の変遷まとめ
 - 3-1-5. 現状図（床版撤去後）

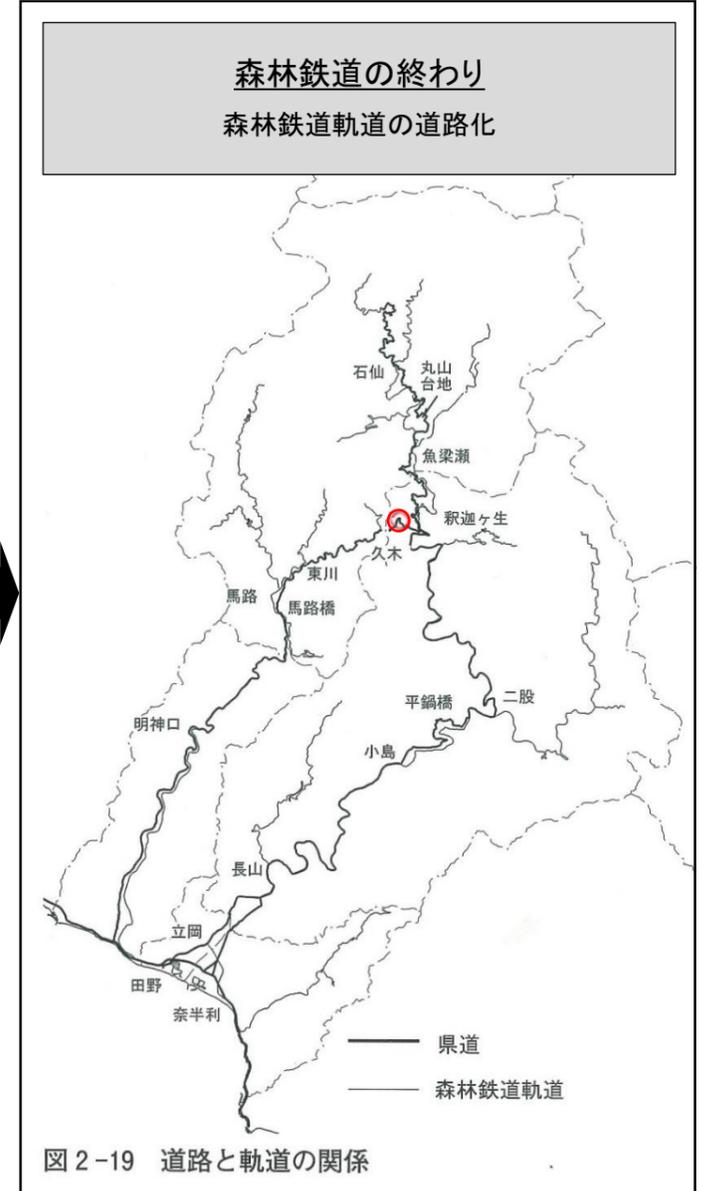
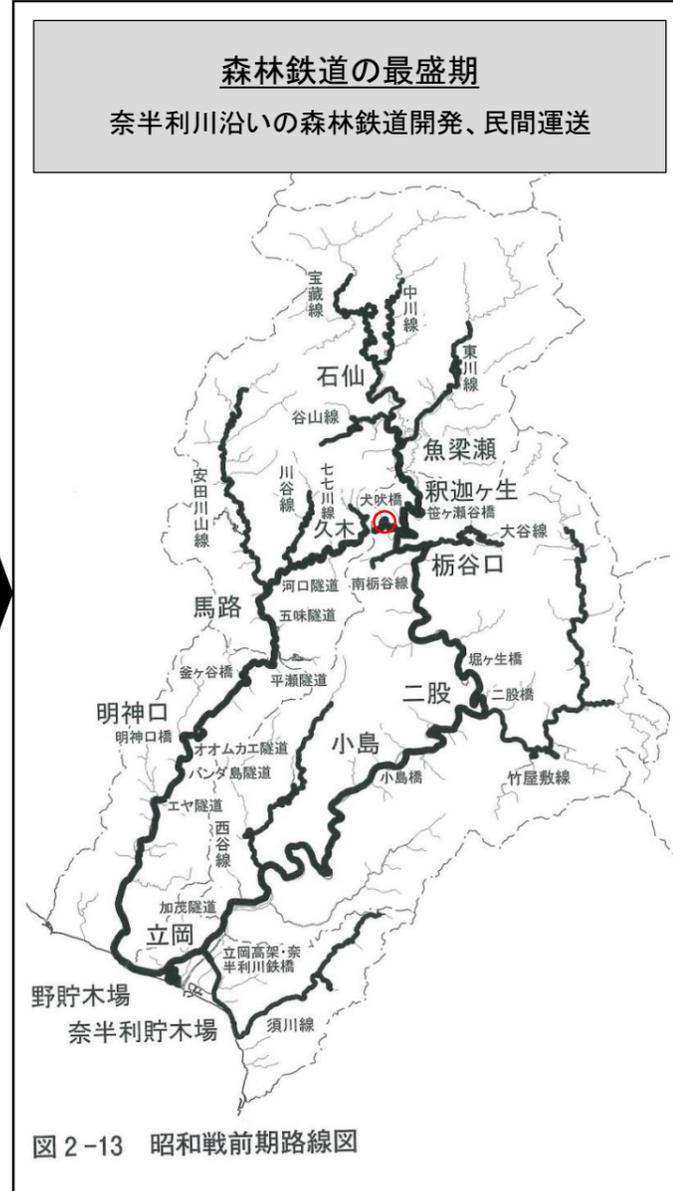
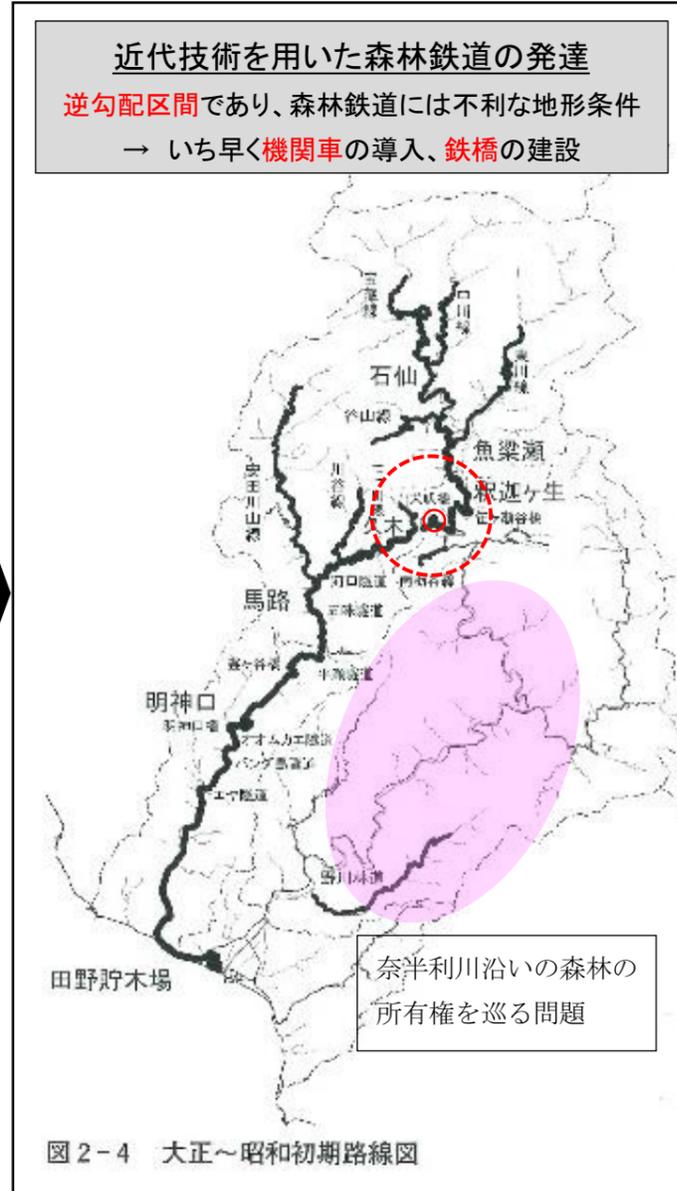
3-2. 犬吠橋の現況照査

- ・現場で実測した各部材の断面寸法等を用いて、現況照査を実施中である。
歩道橋としての利用を想定し、照査を行うことで、主要部材の耐荷力を確認し、今後の補修・補強の方向性を議論するための資料とする。

4. 今後の調査方針

- ・今後は引き続き、実測、破損、履歴等の現地調査を進めて、当初材と後補材の仕分けを進めると共に、補修範囲及び解体範囲を考慮し、破損調査、部材調書作成を進める。
- ・歴史資料等の収集、調査（森林鉄道の標準仕様、図面、変遷等）を進めて、時代評価や復原時代設定の検討資料をまとめる。

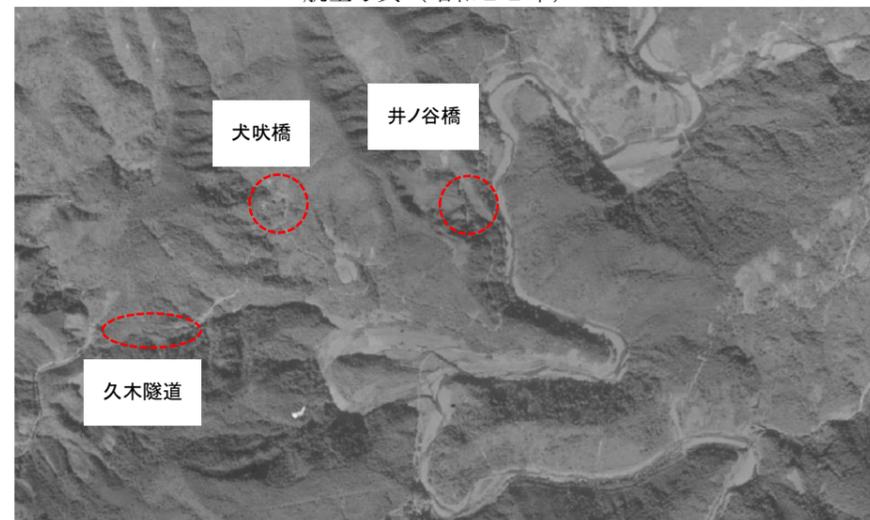
3-1-1. 魚梁森林鉄道の歴史の変遷と犬吠橋の建設経緯



地形図（昭和 8 年）



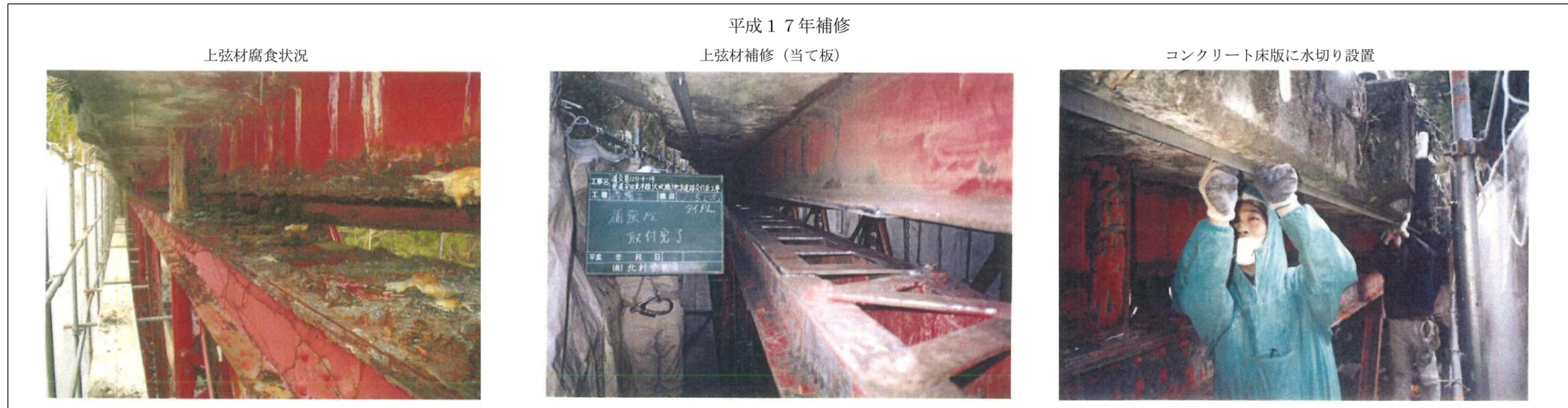
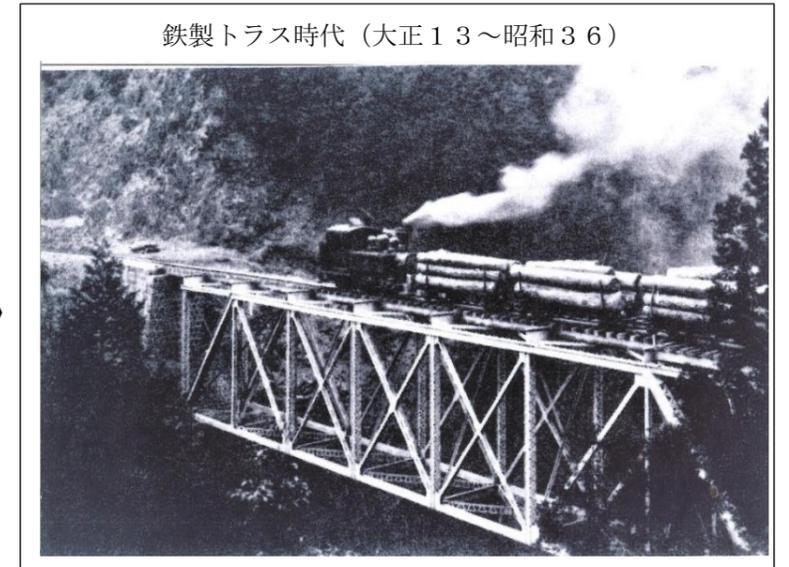
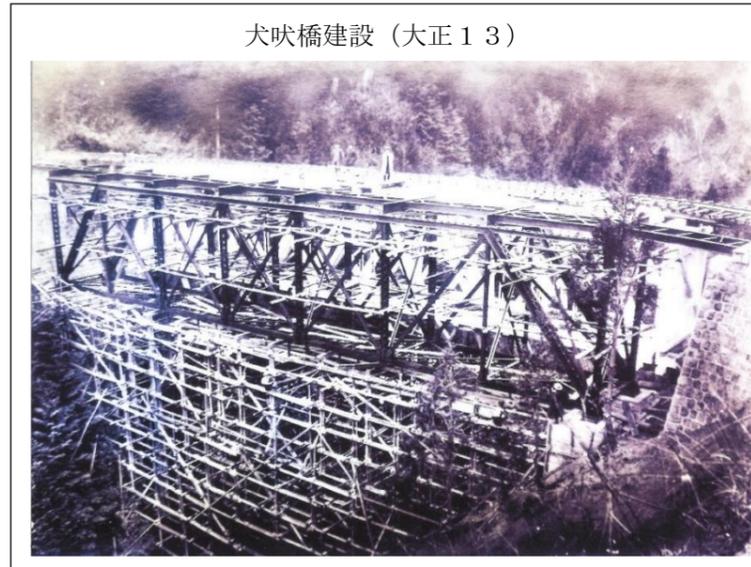
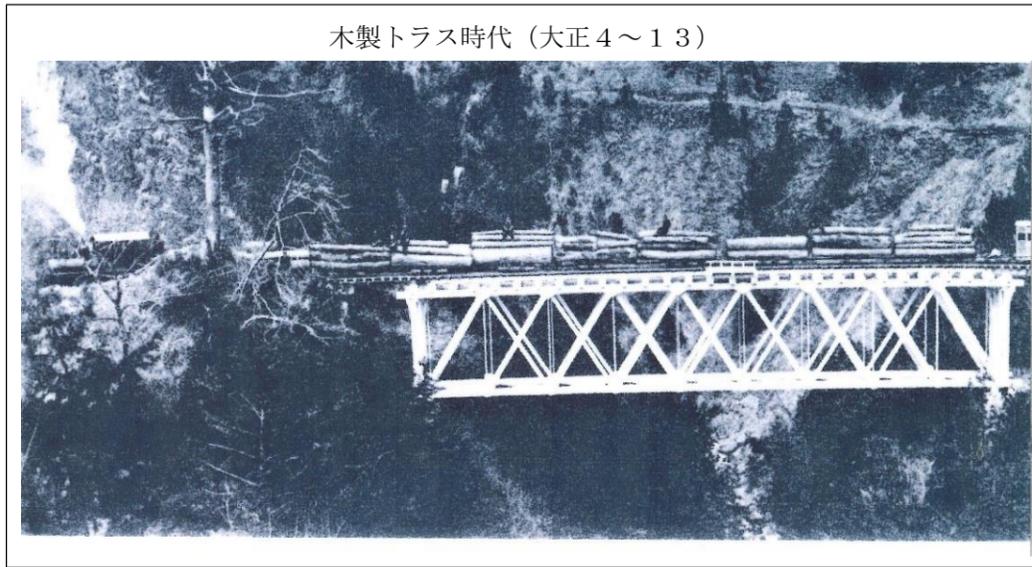
航空写真（昭和 22 年）



航空写真（昭和 39 年）



3-1-2. 古写真で見る犬吠橋の変遷



3-1-3. 塗装履歴調査

■目的

代表的部材の塗装履歴を観察し、部材の改修履歴、使用塗料の仕様等を調べる。
現場で研磨、拡大観察すると共に、サンプル採取し、試験所で観察、分析を行う。
色や成分等から時代的代表性や特殊性のある塗膜層については、塗料の成分分析を行う。

■結果

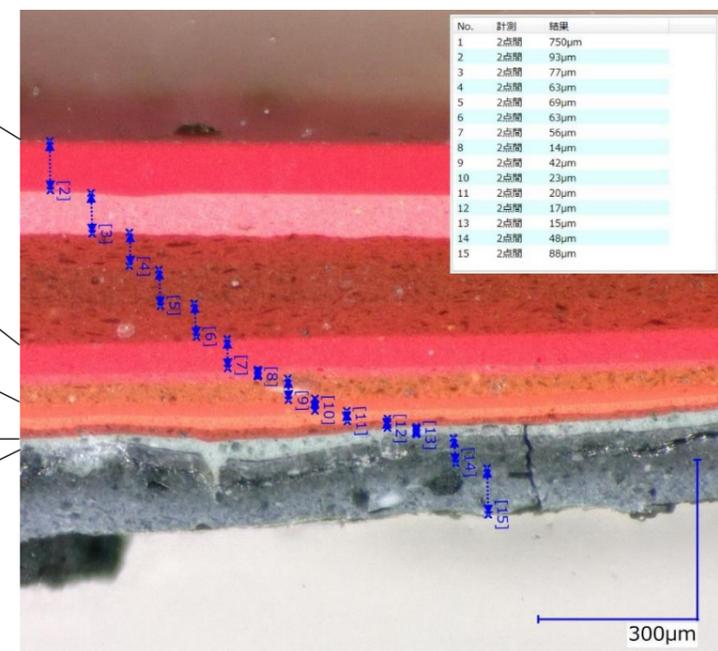
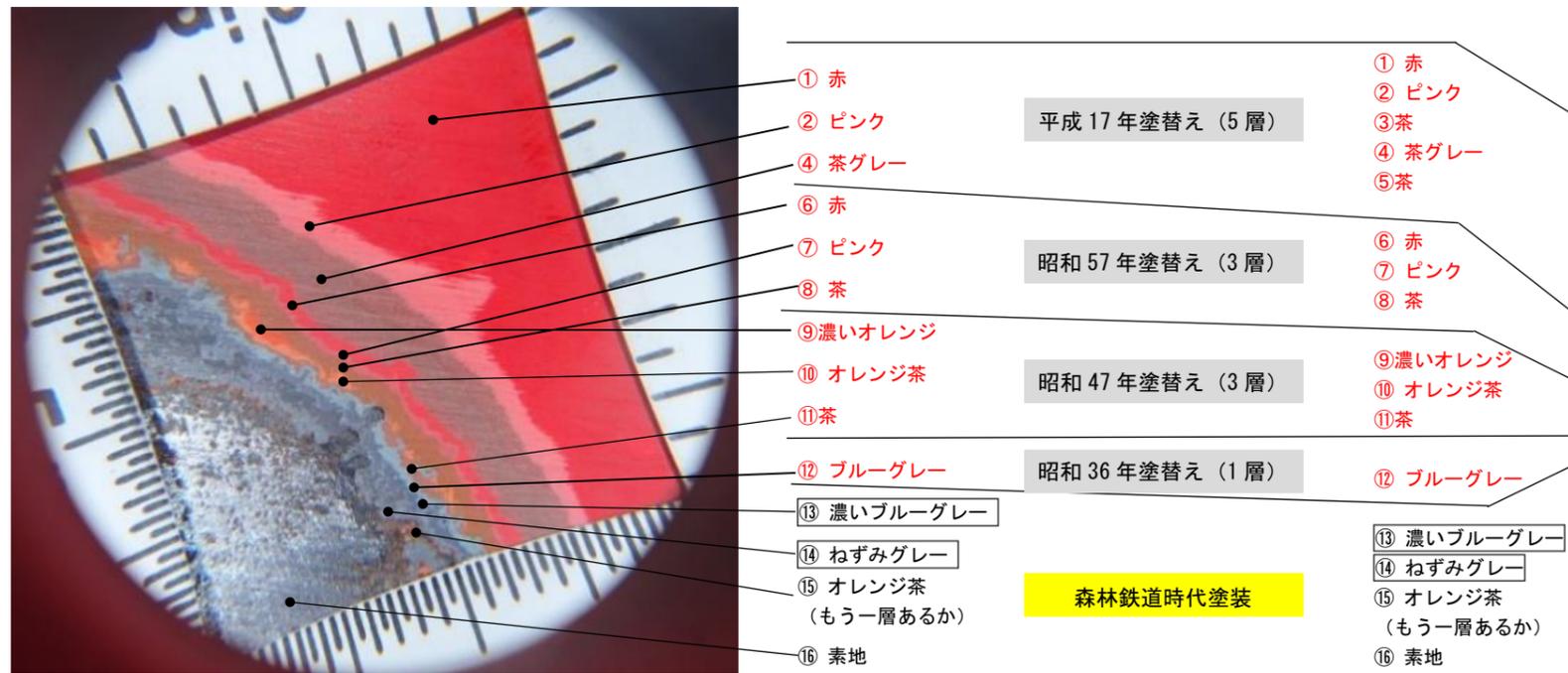
- ・塗装履歴は、概ね右表の2タイプに分かれる。
- ・濃いブルーグレー及びねずみグレーなど、昭和36年道路橋改修以降に設置された部材には確認できない塗膜層が存在することが明らかになった。森林鉄道時代の塗装色の一つであると考えられる。

- ・道路橋に改修時に、新設取付部材の上塗り色（ブルーグレー）に合わせるため、全部材を同色に塗装したと推測される。以降、現在まで赤色にて、少なくとも3回塗替えが実施された。

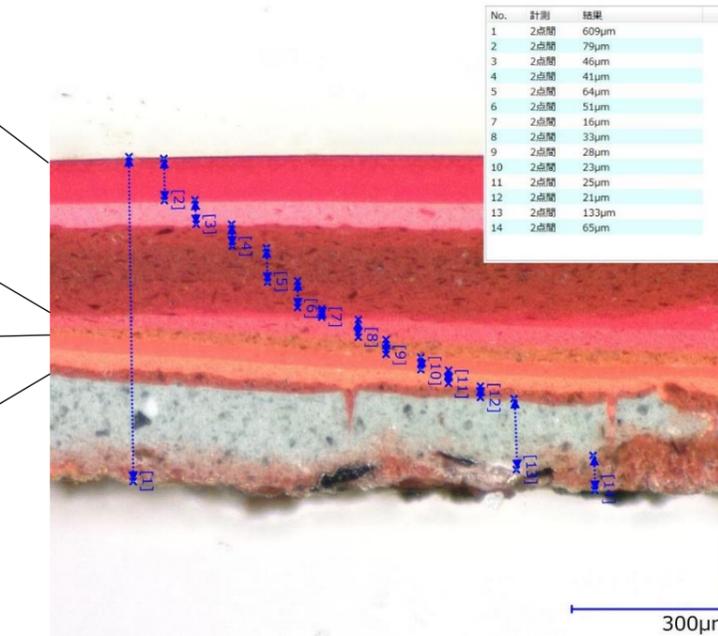
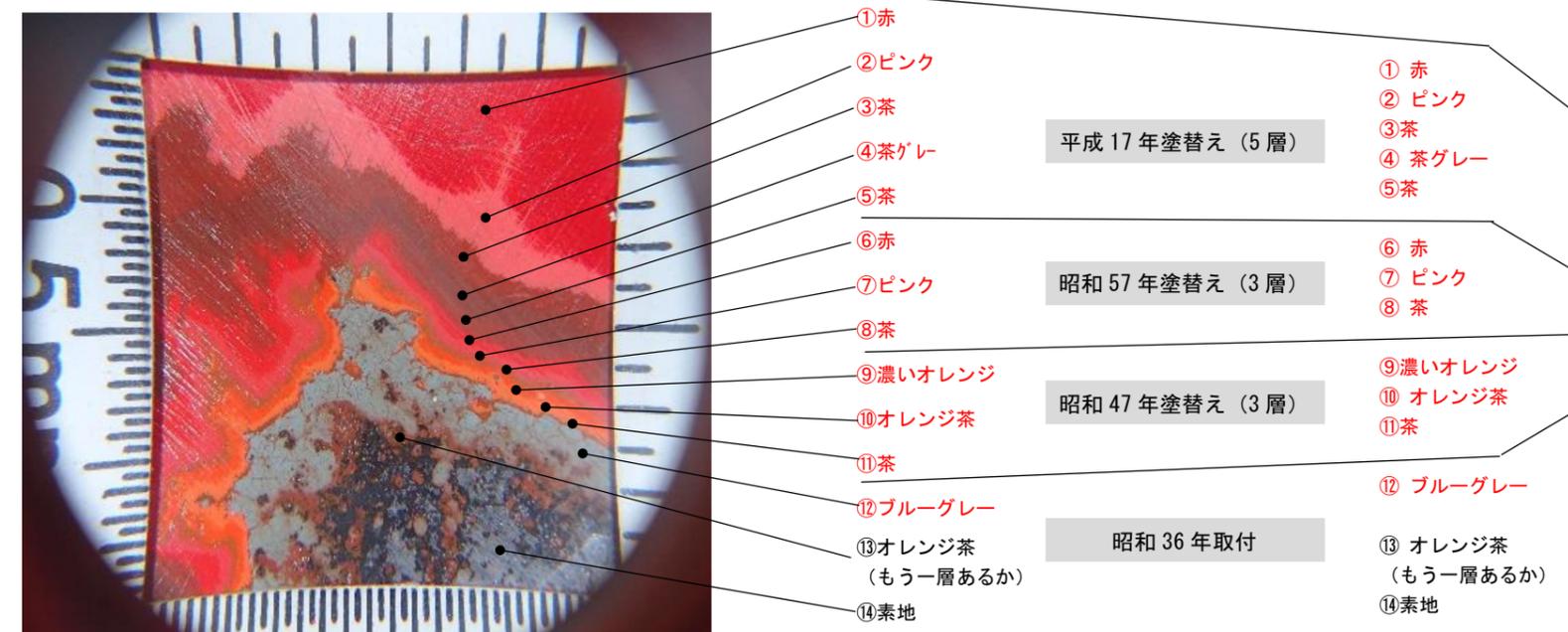
<塗装タイプ>

	塗装履歴（は共通）	確認部材	
タイプ A	赤～茶(5層)／赤～茶(3層)／濃いオレンジ～茶(3層)／ブルーグレー／濃いブルーグレー／ねずみグレー／オレンジ茶／素地	大正13年創建当初部材	上弦材、上横溝、内側縦桁等
タイプ B	赤～茶(5層)／赤～茶(3層)／濃いオレンジ～茶(3層)／ブルーグレー／オレンジ茶／素地	昭和36年道路橋改修に伴って設置された部材	外側縦桁

【タイプ A】



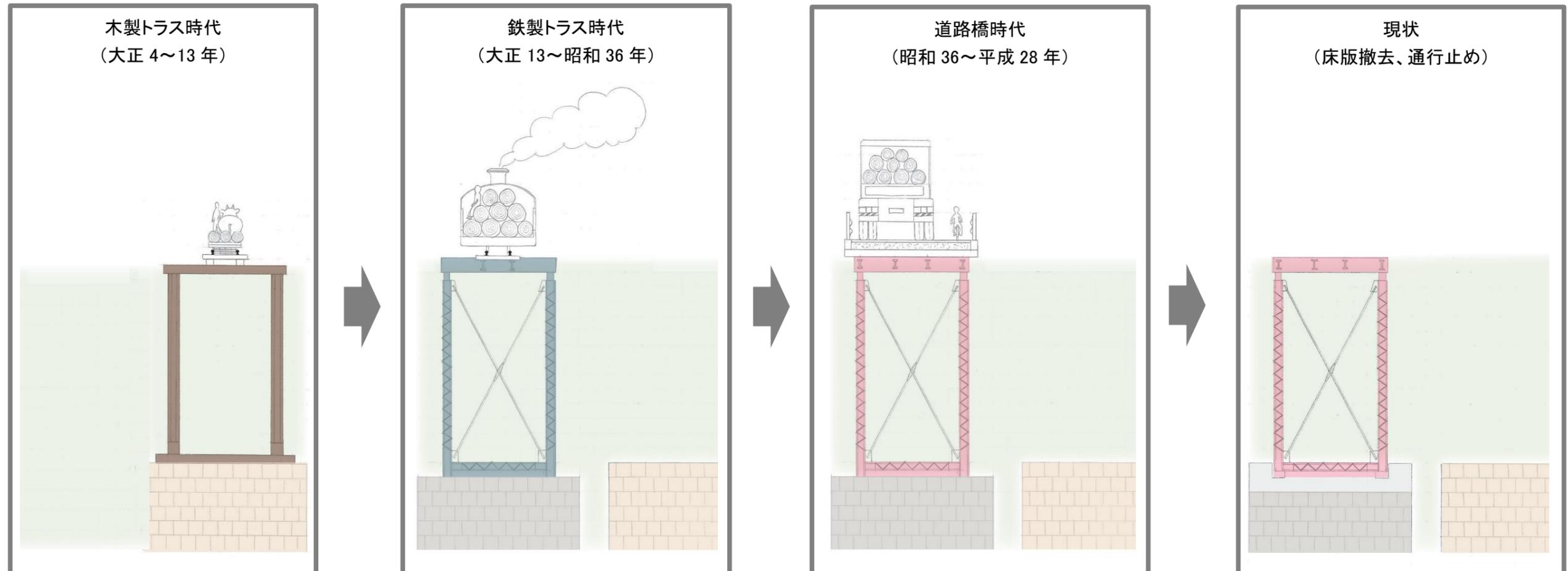
【タイプ B】



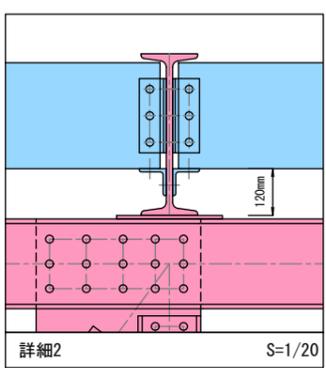
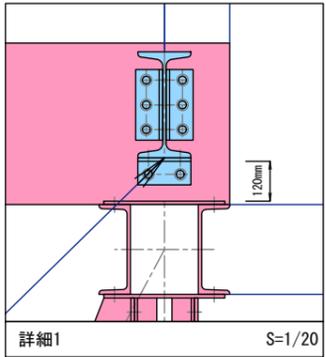
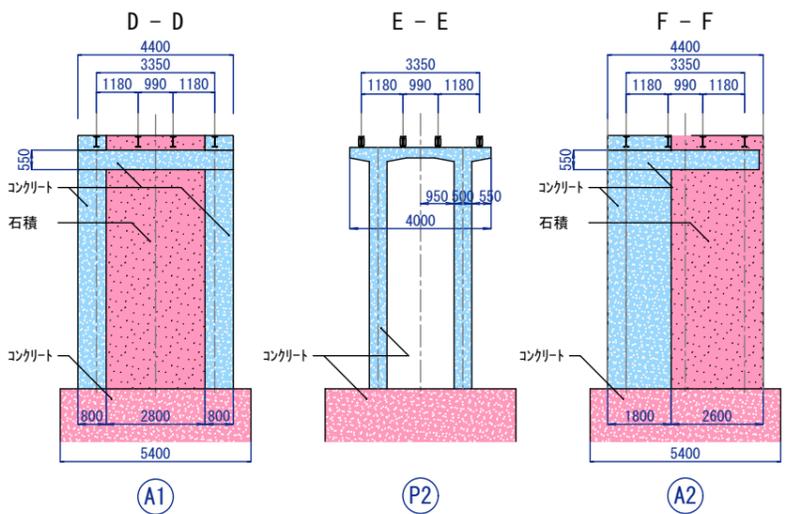
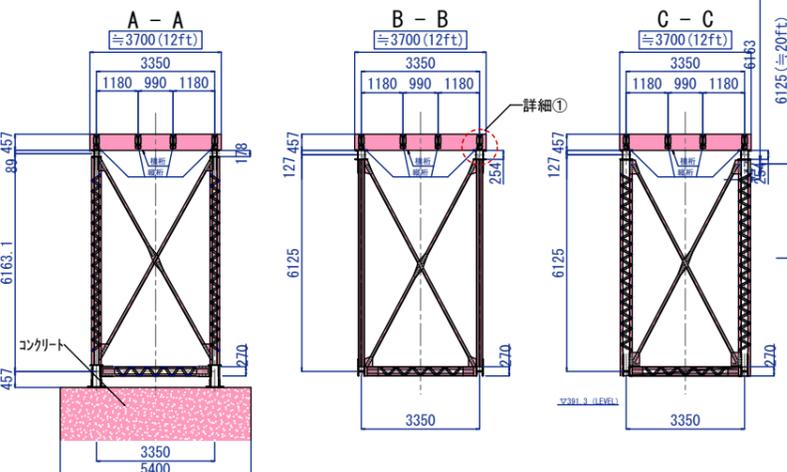
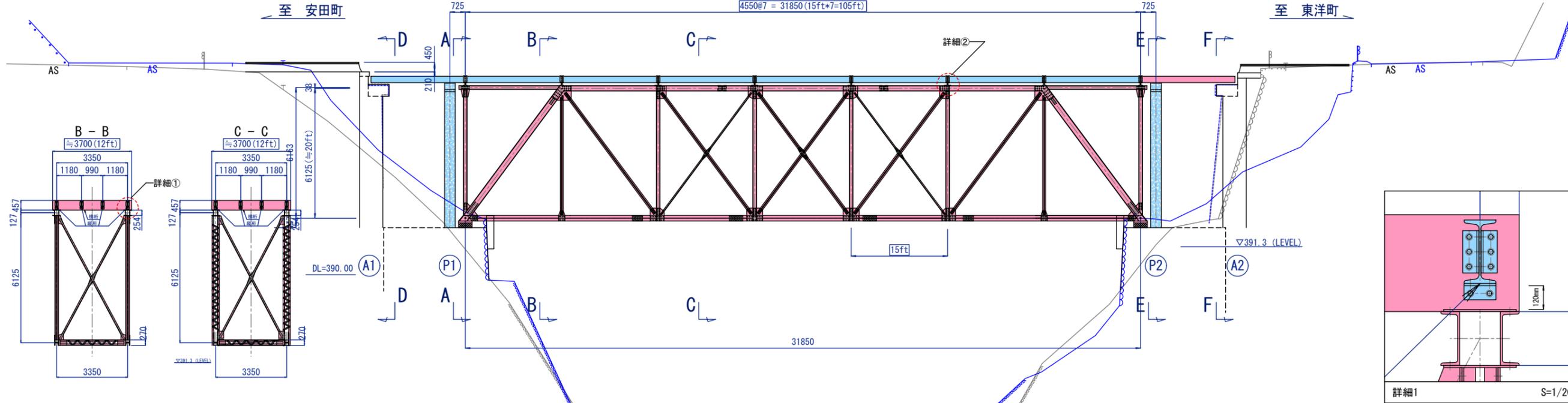
3-1-4. 犬吠橋の変遷まとめ

年度	出来事 (●: 犬吠橋出来事、○: 調査・点検)
大正 4	● 犬吠橋建設 (木製トラス、現橋の上流) 馬路～魚梁瀬間開通 ※トロを人畜力で曳き上げ
大正 10	津軽森林鉄道より蒸気機関車導入
大正 13	● 犬吠橋建設 (鉄製トラス)、木製旧橋の撤去
昭和 11	民間運送 (乗客)
昭和 17	奈半利川線全線開通
昭和 33～38	魚梁瀬ダム建設
昭和 34	奈半利川線の自動車道化に伴う廃止
昭和 35～38	安田川線の自動車道化に伴う廃止
昭和 36	● 犬吠橋の道路橋改修 ※拡幅・床版設置等、塗装塗替え (濃いブルーグレー色→ブルーグレー)
昭和 47	● 塗装塗替え (ブルーグレー→オレンジ系)

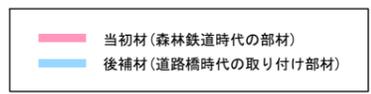
昭和 57	● 塗装塗替え (オレンジ系→赤)
不明	● 落橋防止構造
平成 17	● 塗装塗替え (赤→赤)、斜材・上弦材等補修、水切り設置
平成 19	○ 「高知県中芸地区森林鉄道遺産調査報告書」
平成 21	● 「旧魚梁瀬森林鉄道施設」重要文化財指定
平成 24	○ 「魚梁瀬森林鉄道遺産支線調査業務報告書」
平成 27	○ 犬吠橋含む県道 24 橋点検
平成 28	○ 「重文旧梁瀬森林鉄道施設保存活用計画」
平成 28	● 9月、斜材4箇所破断、上・下弦材の変形 →全面通行止め 10月、仮設迂回路
平成 29	4月、魚梁瀬森林鉄道日本遺産指定
平成 29	○ 1次・2次仮受け構造設置、現地調査・方針等
平成 30	○ 文化庁調査工事着手、 文献及び現地調査 (腐食、変形、痕跡等)



現状図(床版撤去後)



A	B	C
1/2ft	1/2ft	150
1.5ft	1ft	300
*輸入材規格	*八幅規格(カタログ確認)	*現JIS規格
当初材 (森林鉄道時代の部材)		後補材 (道路橋時代の取り付け部材)
I形鋼のtype		



犬吠橋修復・活用計画策定協議会設置要綱

(目的)

第1条 国の重要文化財に指定された犬吠橋を、自転車歩行者道（歩道橋）として修復することと、修復後の利活用について検討を行うため、犬吠橋修復・活用計画策定協議会（以下「協議会」という。）を設置する。

(協議事項)

第2条 協議会は、次の各号に掲げる事項について、協議するものとする。
(1) 犬吠橋の修復・活用計画（以下「計画」という。）の策定に関すること
(2) その他、前条の目的を達するために必要な事項に関すること

(組織)

第3条 協議会の委員は、次の各号に掲げる方の中から土木部長が選任する。
(1) 歴史的鋼橋の補修・補強に携わる方
(2) 第1条の目的を達するために必要な学識経験を有する方
(3) 地域の歴史や観光に携わる方
(4) その他、土木部長が必要と認める方

(運営)

第4条 協議会は、開示しない約束の下に個人から提供された情報を取り扱うため、非公開とする。

(任期)

第5条 委員の任期は、原則として協議会の終了までの期間とする。

(会長および副会長)

第6条 協議会に会長および副会長を置く。
2 会長は第3条第1号の委員の中から土木部長が選任する。
3 副会長は第3条第2号及び第3号の委員の中から土木部長が選任する。
4 会長は、協議会を代表し、会務を総理する。
5 副会長は、会長を補佐し、会長が出席できないときはその職務を代理する。

(協議会)

第7条 協議会は、会長が招集し、会長が議長となる。
2 協議会は、委員の半数以上の出席がなければ開くことができない。

(委員以外の出席等)

第8条 会長は、必要があると認めるときは、協議会に委員以外の方を出席させ、意見を聴き、又は説明を求めることができる。

(守秘義務)

第9条 委員は、協議会で知り得た内容について、協議会の許可なく第三者に漏らしてはならない。また、委員の職を退いた後も同様とする。

(オブザーバー)

第10条 協議会には、必要に応じて意見を聞くことができるオブザーバーを置く。

(事務局)

第11条 事務局は、高知県土木部道路課と高知県教育委員会文化財課の共同事務局とし、庶務は道路課が務める。

(雑則)

第12条 この要綱に定めるもののほか、協議会の運営に関し必要な事項は、会長が協議会に諮り定める。

附 則

(施行期日)

1 この規約は平成31年2月1日から施行する。

(経過措置)

2 第7条第1項の規定にかかわらず、この要綱の施行の日以後、最初に開かれる協議会は、土木部長が招集する。

犬吠橋 修復・活用計画策定協議会委員名簿

分 類	氏 名	所 属
歴史的鋼橋の補修・補強に携わる方(2名)	◎ いそはた ひろし 五十畑 弘	元日本大学生産工学部教授
	おのだ しげる 小野田 滋	公益財団法人鉄道総合技術研究所情報管理部担当部長
学識経験を有する方(2名)	○ なす せいご 那須 清吾	高知県公立大学法人高知工科大学教授
	きたやま 北山 めぐみ	独立行政法人国立高等専門学校機構高知工業高等専門学校ソーシャルデザイン工学科助教
地域の歴史や観光に携わる方(2名)	きよおか ひろもと 清岡 博基	中芸地区森林鉄道遺産を保存・活用する会会長
	よりみつ かよこ 依光 香代子	一般社団法人高知県東部観光協議会事務局長

※ ◎印は会長 ○印は副会長

■今後のスケジュール

作業内容	2018年度(平成30年度)				2019年度				2020年度				2021年度以降
	4月	7月	10月	1月	4月	7月	10月	1月	4月	7月	10月	1月	
現状把握	<p><現地調査> ・破損調査、腐食調査等</p> <p><資料収集> ・文献調査、聞き取り調査</p>												
歴史的変遷 とりまとめ	<p><歴史的変遷とりまとめ> ・改修履歴、年表整理、部材調書の作成等</p>												
修復計画の策定	<p><修復計画の策定></p>												
協議会の開催	<p>▲【第1回:H31.2.19】 ・現地視察 ・状況説明</p> <p>▲【第2回】 方針の提示</p> <p>▲【第3回】</p> <p>▲【第4回】 計画の決定</p>												
工事												工事	