

■2016那須烏山市近代化遺産活用プログラム■



《近代化遺産バスツアー & コンサートの集い》

近代化の息吹と躍動を物語る歴史遺産の時空に憩う

2016年11月26日



足利工業大学 工学部 創生工学科

建築・土木分野

福島 二郎

■自己紹介■

【 profile 】

福島二郎 (ふくしまじろう)

足利工業大学 准教授
工学部 創生工学科 建築・土木分野

- ・出身地：宮城県
- ・専門分野：土木史・まちづくり



【 研究テーマ 】

- ①歴史的建造物の評価と活用手法に関する研究
- ②地方都市の発展要因に関する史的研究
- ③地域資源を活用したまちづくりに関する研究
(歴史遺産を活用した企画事業/地域学習プログラムの企画,等)

■プロローグ／この植物の名称は？■



■プロローグ／この植物の名称は？■

ゲンペイカズラ（源平蔓）



1180年代

源氏と平氏の合戦の時の旗の色
源氏は“白” / 平氏は“赤”

■地方都市の課題■

東京への
一極集中！

近年のわが国の現状

少子高齢化・地方から大都市への人口移動

↓

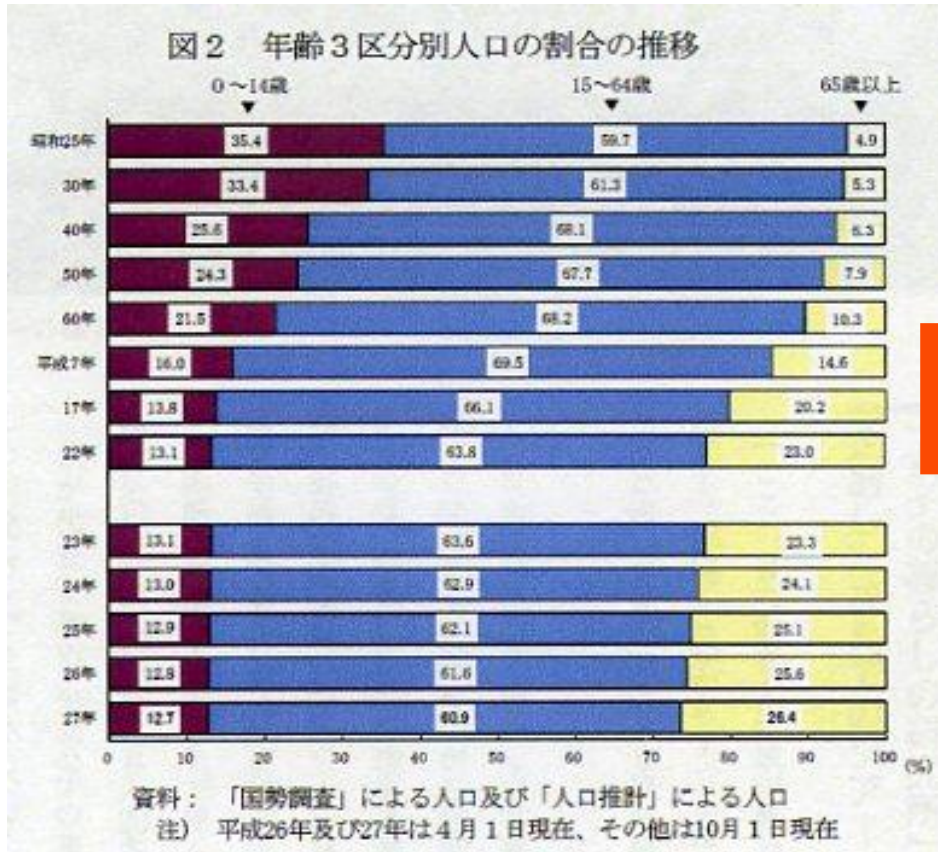
《地方都市の課題》

若年労働者
層の流出

財政基盤
の弱体化

中心市街地
の空洞化

■地方都市の課題■



<http://www.stat.go.jp/data/jinsui/topics/topi891.htm#a1-1>

■少子高齢化の進行

《1955年》

15歳未満：33.4%

65歳以上：4.9%

《2015年》

15歳未満：12.7%

65歳以上：26.4%

■15歳未満人口（2015年）

1,615万人

*前年比 14万7千人減

*34年連続の減少

■生産者年齢人口（15～64歳）

2015年 ⇒ 7,720万人

*前年比 102万8千人の減少

<http://www.stat.go.jp/data/jinsui/pdf/201510.pdf>

◆日本創生会議（2014.5.8）◆

■2040年 896市町村消滅

*全国の49.8%

*内、523市町村が1万人割れ

<http://sankei.jp.msn.com/life/news/140508/trd14050817430017-n1.htm>

■地方都市の課題／まちづくり■

これまで

中心市街地の街路・駐車場など、大規模な資金投入によるインフラ整備

これから

身近な地域資源の活用による、地域振興に向けた取り組み

資金の投下に
依存しない！

財政基盤の脆弱な地方都市
にとって有効な手法！

身近な地域資源
の活用

古い土木構造物や近代化を推進してきた
歴史的建造物をまちづくりに活用する試み

学術的意義・
関心の高まり

文化遺産という
概念の拡大と浸透



碓氷第三橋梁
(群馬県安中市)



藤倉ダム
(秋田県秋田市)

■ 歴史的建造物の意味 ■

《 土木・建築 歴史的建造物の蓄積 》



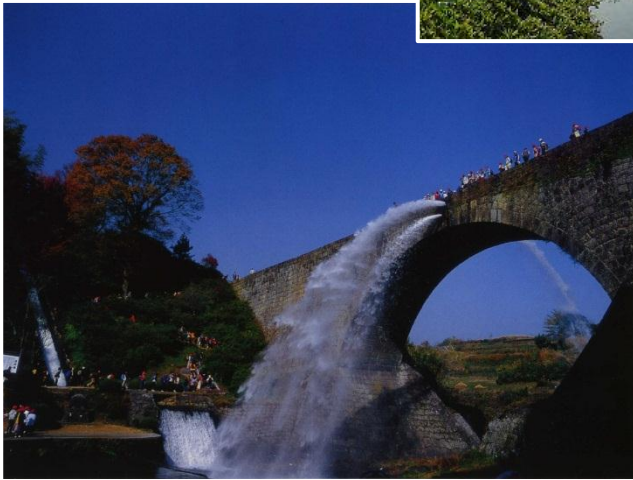
神戸・五色塚古墳（古代）

足利学校 堀と堤防（中世）



栃木・シモレン煉瓦窯（近代）

熊本・鞆橋（近世）



熊本・通潤橋（近世）



鎌倉・若宮大路の段葛（中世）



東京駅（近代）



■ 歴史的建造物の意味 ■

《 時代区分について 》

原始 ↔ 縄文・弥生

古代 ↔ ヤマト・奈良・平安

中世 ↔ 鎌倉・南北朝・室町・戦国

近世 ↔ 江戸

近代 ↔ 明治・大正・昭和前期

現代 ↔ 昭和後期・平成

■ 歴史的建造物の形成背景 ■

《 近代という時代相：国づくりの理念 》



(岩倉具視の欧米視察)

理念

富国強兵 殖産興業

- 欧米の最新技術・文化・制度を積極的に移植導入
- 重要産業に対する政策は直営主義が基本
- 土木技術は、産業・交通基盤を整備するため重要視
- 欧米諸国から技術者を迎えて事業を推進

お雇い
外国人？

■ 歴史的建造物の形成背景 ■

お雇い外国人？

政府・地方庁・民間財閥が雇用

総数

2,299人
(明治元年～明治22年)

英928人、米374人、仏259人、蘭87人……

土木関係

146人

鉄道59人、測量31人、
電信・鋳山 各14人
治水港湾11人

■ 歴史的建造物の形成背景 ■

お雇い外国人？



ラフカディオ・ハーン (ギリシャ)
文学/1890~1904年



ウィリアム・S・クラーク
(札幌農学校)



教育/1876~1877年
“Boys be ambitious”



エドモンド・モレル (英)
鉄道建設/1870~1871年
下：開業当初の新橋駅



ポール・ブリュナ (仏)
産業/1890~1904年



ヨハネス・デ・レーケ (蘭)
河川・港湾/1873~1903年

コーネリス・ファン・ドールン (蘭)
治水/1872~1880年



■ 歴史的建造物の形成背景 ■

《 近代という時代相：国づくりの理念 》

中央官省の設置



1870 (明治3) 年



1873 (明治6) 年



1869 (明治2) 年

百工勸奨を司る

鉱山・製鉄・鉄道
燈明台・電信等の
ことを支配する

民間企業の育成

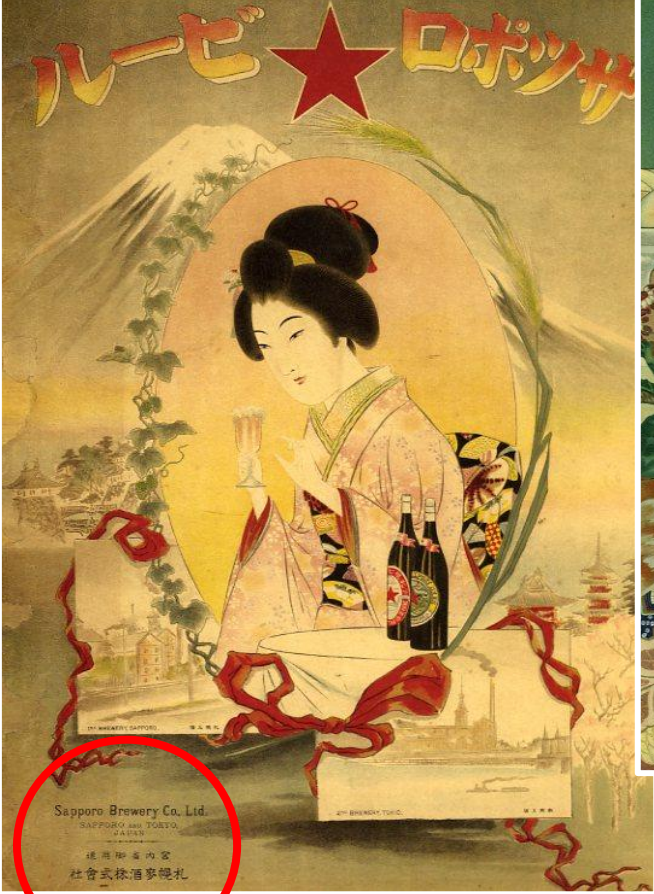
富岡製糸場
堺紡績所
内藤新宿試験所、など

農牧場・醸造所

真駒内牧牛場
札幌緬羊場
札幌麦酒醸造所、など

大麦・ホップ等
の育成が目的！

■ 歴史的建造物の形成背景 ■



口にキリンビールを味はふは
目に美人を見るが如し
(明治屋ポスター)

札幌冷製麦酒発売：明治10年
キリンビール：明治21年
エビスビール：明治22年
アサヒビール：明治25年

■ 歴史的建造物の形成背景 ■

殖産興業

■ 交通基盤整備

- ◇ 沿岸航路と内陸舟運網の近代化・・・内務省
- ◇ 新しい陸上交通・鉄道網の建設・・・工部省

■ 利水基盤整備

- ◇ 近代農業水利事業の展開・・・安積疏水など
- ◇ 水力発電事業の展開・・・琵琶湖疏水など



琵琶湖疏水（京都府）



野蒜築港（宮城県）



安積疏水・十六橋水門
（福島県）

■ 歴史的建造物の形成背景 ■

日本人技術者の自立

- お雇い外国人をとおして、欧米諸国の最新技術の移転吸収につとめた。
- お雇い外国人が果たした功績は大きい。
- これら外国人技術者の指導・薫陶を受けて日本人技術者が育ち、さらに、留学生たちが帰国することにより、多くの部門で自立していった。

企画
立案

計画
設計

施工

長期的・
大規模化

成績優秀により官費留学
古市 公威
(フランス・エコール・サントラル)

青山 士
(東京大学卒業後、渡米。
パナマ運河建設に従事)

殖産興業政策が結実していったことを意味する！

《 明治の土木技術者の使命感 》



古市 公威

「余は学者に非ず、実業家に非ず、技術者に非ず、行政課に非ず、色彩極めて分明ならざる鶴的人間と称すべきか」

- 1854年～1934年
- 江戸の姫路藩中屋敷に生まれる。
- 開成学校のフランス語を修める。
- 1875年、わが国初の文部省留学生としてフランスに派遣される。
- 1876年、エコール・サントラル（中央工学校）に入学。
- 1886年新設された帝国大学工科大学校教授兼学長に任じられる。
- 河川・運河および港湾工学を講義。
- 初代学長として学内の統制、学科の整備など草創期における教育行政の任にあたった。
- 1890年、工科大学校教授と学長を兼務のまま、内務省土木局長となる。
- 同年、貴族院勅選議員。
- 朝鮮総督府鉄道管理局庁長官、土木学会初代会長、日仏協会理事長など

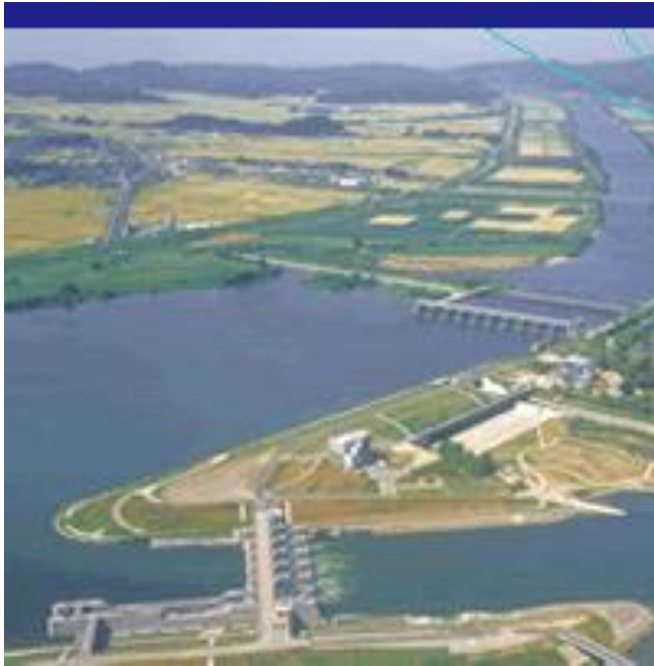
《 明治の土木技術者の使命感 》



青山 士

- 1879年～1963年
- 東京帝国大学工科大学土木工学科卒
- 当時の主任教授・廣井勇の薫陶を受け、卒業と同時に単身パナマ運河建設に飛び込む
- 1904年、ICC（地峡運河委員会）の職員に採用される
- ポール持ちから出発し、1907年には優秀さが認められ、測量主任として大西洋建設部のガツン閘門ダム現場に配置替えとなる
- 1910年、ガツン設計班のドラフトマン（主任設計技師）
- 1911年、完成を前に帰国
- 内務省技師として、荒川放水路や大河津分水路建設を指揮
- 1935年、土木学会会長

《 明治の土木技術者の使命感 》



大河津分水路
(1931年竣工)

竣工記念碑碑文

表：「万象二天意ヲ覚
ル者ハ幸ナリ」

裏：「人類ノ為メ
國ノ為メ」

「我々が死ぬときには、我々が生まれた時より世の中を、
少なくともよくしていこうではないか」

(ジョン・ハーシェル)

■ 歴史的建造物の現代的意義 ■

《 今なぜ近代化遺産化か？ 近代化遺産を学ぶ意義 》

昭和後期

産業構造の変化
都市化の進展

スクラップ&ビルド
の進行

わが国の近代化に貢献した遺産が、十分にその価値が顧みられることがないままに撤去・更新されていく危機感

↓

歴史・文化の保護

各都道府県が事業主体となり、管内の近代化遺産を調査
.....遺産の価値等に応じて文化財指定・登録

文化庁

1990年『近代化遺産全国総合調査』

《 近代化遺産とは? 》

黒船の来航によって国が開かれた幕末から明治・大正・昭和前期にかけて、新しい技術や文化・制度の導入によって建設された産業・交通・土木・軍事・教育文化施設等、日本の近代化に貢献してきた構造物や建造物。



現在の文化の直接の基盤になった身近な文化財！

《 産 業 》



富岡製糸場（群馬県富岡市）



足尾銅山通洞坑口（栃木県日光市）

《 交 通 》



清洲橋（東京都江東区・中央区）



北吸トンネル（京都府舞鶴市）

《 土 木 》



駒沢給水塔（東京都世田谷区）



牛伏川フランス式階段工（長野県松本市）

《 学 校 》



旧登米高等尋常小学校（宮城県登米市）

《 軍 事 》



猿島要塞（神奈川県横須賀市）²⁴

■近代化遺産の今日的意義■

近代化遺産

地域の近代化のモニュメント！
地域の歴史・文化を築き
牽引してきた象徴

人口減少・地域経済
縮小時代のまちづくり

地域の魅力・価値を高めて交流
人口を増やし、地域活性化を図る

観光のトレンド

アーバンツーリズムの定着

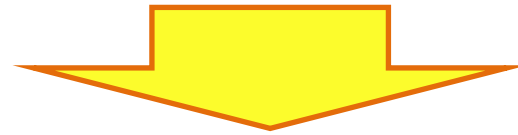
まちの歴史や文化を
訪ね、交流を楽しむ！

まちづくりの核となる貴重な資産！

■近代化遺産の今日的意義■

文化財

地域のアイデンティティ



暮らしに
うるおい

生きる
活 力

地域への
愛 着

地域創生・再生の切り札！

■ 栃木県の近代化遺産 ■

栃木県の近代化遺産



栃木県近代化遺産（建造物等）総合調査報告書

2003年
栃木県教育委員会

近代化遺産全国調査（文化庁）

平成2年から始まり
現在も続いている
(毎年2つの県で実施)

栃木県では…
平成13～14年に調査
が行われ、平成15年に
報告書が作成された

■ 栃木県の近代化遺産 ■

433件



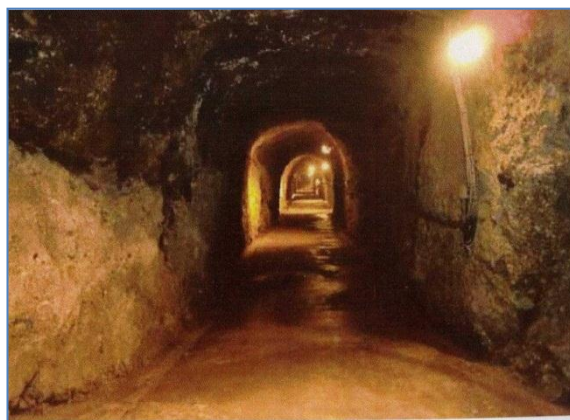
産業：112件



交通・通信：82件



土木：44件



軍事・その他：88件



教育・文化：107件

■土木学会選奨土木遺産■

日光・わたらせ渓谷鐵道

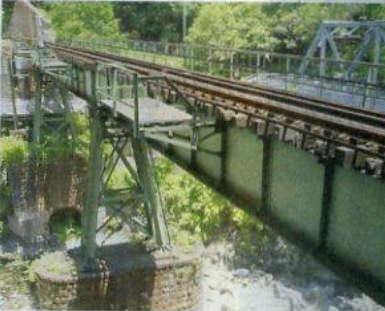
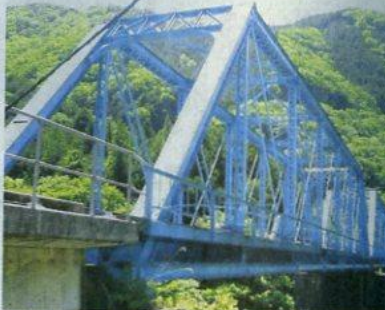
関連施設群 土木遺産に

鐵道草創期の面影保つ

土木学会

【日光】全国各地の貴重な土木構造物を顕彰している公益社団法人土木学会(東京都新宿区、田代民治会長)は、このほど、本年度の学会選奨土木遺産に足尾町と群馬県桐生市を結ぶ「わたらせ渓谷鐵道関連施設群」を認定した。日本の近代化を物流面で支え、国内鐵道の草創期の面影を今に残し、地域住民らが景観維持に努めていることなどを評価した。県内の認定遺産は昨年度の「近代水道施設群」(足利市)に続き13件目となった。

認定されたのは、旧足尾鐵道現わたらせ渓谷鐵道時代からの景観を保持する第一松木川や第二渡良瀬といった橋梁やトンネル、駅舎など計14施設。老朽化などに伴う大規模な改築がなかったこともあり、1912、30年に設置した当時の雰囲気や建築構造を現代まで残している。旧足尾鐵道は、戦前に日本一の銅生産量を誇った足



土木遺産に認定された第二渡良瀬橋梁(上)と第一松木川橋梁―土木学会提供

尾銅山の発展に寄与、近代日本の重化学工業や輸送業の成長に貢献した。さらに近年の地域コミュニティによる沿線の清掃活動なども高く評価された。

同学会の選考委員を務めた足利工業大工学部の福島二朗准教授(右)は「古い土木構造物の多くが改修されず、貴重な土木遺産として残っている中で、今回のような当分の景観を残す施設群は希少かつ貴重で、全国的にも珍しい」と歴史的・文化的価値を強調した。

同学会は土木事業の発展や土木技術者の資質向上などを目的に、1914年に設立。貴重な土木構造物の保存や、啓発を図る選奨土木遺産の認定制度を2000年度に創設し、本年度は同施設群を含む全国計24件が認定された。

2016年度の土木学会選奨土木遺産に『わたらせ渓谷鐵道関連施設群』

2016.10.10
下野新聞

土木学会選奨土木遺産制度の趣旨（平成12年創設）

全国から
20件
程度

◆社会へのアピール◆

土木遺産の文化的価値の評価、社会への理解、等

◆土木技術者へのアピール◆

先輩技術者の仕事への敬意、将来の文化財創出への認識と責任の自覚等の喚起

◆まちづくりへの活用◆

土木遺産は、地域の自然や歴史・文化を中心とした地域資産の核となるものであるとの認識の喚起

◆失われる恐れのある土木遺産の救済◆

貴重な土木遺産の保護

技術的・意匠的に優れたもの、由来・エピソードが豊富なもの

■ 栃木県の近代化遺産 ■

《土木学会選奨土木遺産》



境橋（那須烏山市）



日光稻荷川流域の砂防堰堤群



足利市近代水道施設群

- ① 晩翠橋（h14年度）
- ② 宇都宮市水道施設群（h17年度）
- ③ 境橋（h19年度）
- ④ 膳棚水路橋（h20年度）
- ⑤ 旧須花隧道（h21年度）
- ⑥ 鬼怒橋（h22年度）
- ⑦ 真岡鐵道 五行川橋梁・小貝川橋梁（h23年度）
- ⑧ 東京動力機械製造(株)地下工場跡（h24年度）
- ⑨ 栃木県の防空関連施設群（ 〃 ）
- ⑩ 所野第一発電所外山原取水施設（h25年度）
- ⑪ 日光稻荷川流域の砂防堰堤群（h26年度）
- ⑫ 足利市近代水道施設群（h27年度）
- ⑬ わたらせ溪谷鐵道関連施設群（h28年度）²⁷

■那須烏山市と鹿沼市の近代化遺産■

地方にも近代化の波が押し寄せた！

技術

デザイン

材料

…の移植・伝播・導入！

《近代化遺産の分類》

- 産業/造船・鋳業・製鉄・
農林水産業・醸造、など
- 交通・通信/鉄道施設・道路
施設・通信施設、など
- 土木/灌漑施設・運河・ダム・
発電施設・上下水道、など
- 軍事/軍事施設
- 教育・文化/学校・官公庁・公共
施設・病院・洋風住宅、など

《両市の件数》

	那須烏山	鹿沼
産 業	1	1
交通・通信	3	0
土 木	3	0
軍 事	3	1
教育・文化	7	13
合 計	17	15

■ 鹿沼市の近代化遺産① ■

見学施設①

旧栗野町立栗野中学校校舎

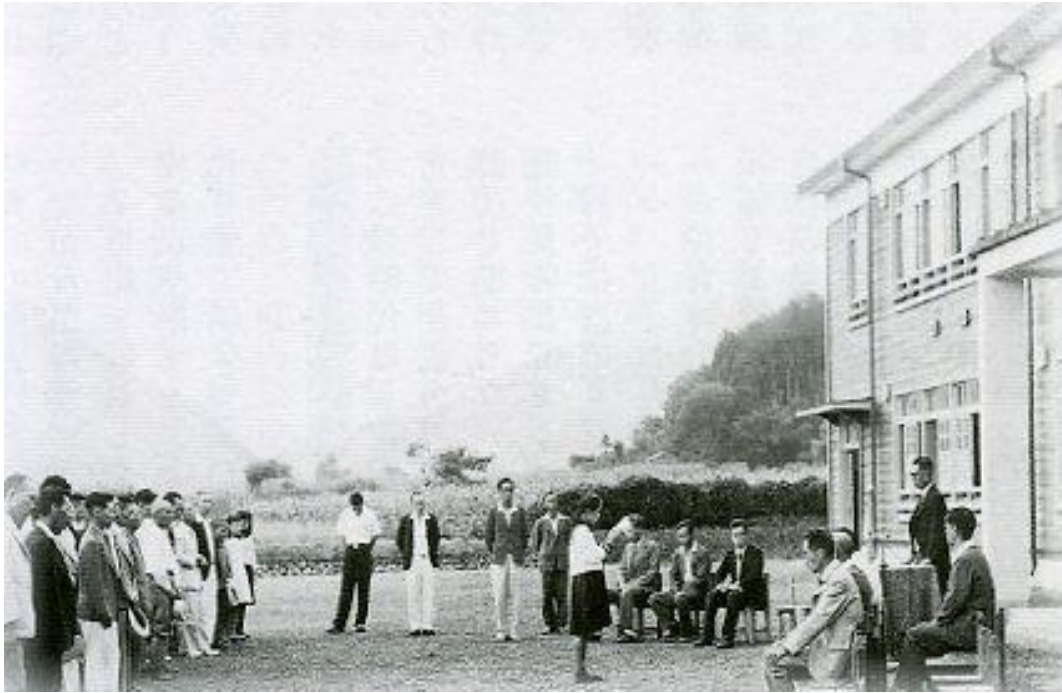
(国登録有形文化財 2016.7.15答申)



全景 (2016.8.31 撮影)

■鹿沼市の近代化遺産①■

旧栗野町立栗野中学校校舎



開校記念式典
 (「開校記念誌 56年の歩み」から抜粋)

- 1872 (明治5) 年9月に、太政官「学制」が公布される。
- 1947 (昭和22) 年3月、「教育基本法」「学校教育法」が公布され、新たな6・3制による小学校・中学校が発足。
- 1947 (昭和22) 年4月、栗野中学校が栗野第一小学校に併設して開校。
- 1949 (昭和24) 年8月、新校舎が落成し、9月1日に移転。
- 木造2階建 延べ床面積約1,470㎡
- 町有林の中から吟味したスギやヒノキを伐採して調達し、可能な限り最高の材料を使ったとされる。
- 2003 (平成15) 年閉校。
- 最近は、映画の撮影等に利用。



建築中の校舎/昭和24年6月
 (「開校記念誌 56年の歩み」から抜粋)

町長 蝦原 忠太郎	栗野中学校竣工記念	浅野 眞一郎
助役 松尾 元保		川津 本彌
収入役 内田 尚文		松本 勝太郎
建築係 高岡 尚文		福山 知樹
建築常任委員		落合 忠太郎
委員長 福田 甲子次郎		齋藤 平三郎
副委員長 廣田 喜兵衛		安生 新一郎
副委員長 榎見 喜兵衛		澤村 喜三郎
早乙女 七郎		齋藤 祐松
大川 勝平		大出 省三郎
福田 順作		大出 徳一郎
黒崎 順作		横尾 友次郎
廣田 二郎		大牧 新一郎
廣田 二郎		大出 實一郎
大貫 平次		大出 四郎
小杉 一郎		(順不同)
湯澤 亮		
小島 三郎		

昭和二十四年八月二十日
 施工 川上組



開校当初の作務の様子
 (「開校記念誌 56年の歩み」から抜粋)

《 学校建築物の標準化は明治にはじまる！ 》

◎平面形

横一文字



ㄟ字型・凹字型

*旧栗野中校舎は横一文字型！

◎廊下

中廊下



片廊下

*教室は南向きを基本！

*旧栗野中校舎も片廊下・南向き

◎経済的な
理由により

装飾あり



堅実型

*旧栗野中校舎は堅実型！

《 各地に残る学校建築物とその保存・活用 》

学校建築
豆知識

②

教育
資料館



旧登米高等尋常小学校 (明治21年)

雪化粧した旧栗野中学校



旧栗野中学校校舎の今後の活用は？

観光活用

(鹿沼市議会で
市執行部が回答
9月9日)

宿泊・
体験



旧木幡小学校 (昭和10年)

旧栗野中を観光活用

イベントカレンダー充実

鹿沼市議会
一般質問

【鹿沼】定例会市議会一般質問最終日の9日、4人が質問した。市執行部は①旧栗野中学校舎はロケ地など観光素材として活用②イベントカレンダーを充実、12月1日から運用などと答えた。質問者は大貫毅(民進)谷中恵子、蝦原一男(自

下野新聞2016.9.10

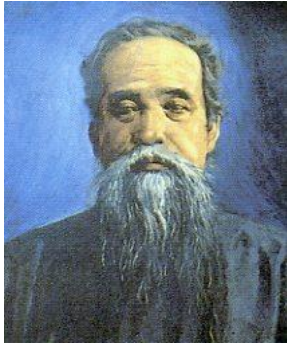
民)佐藤誠(無党派)の各氏。
■旧栗野中学校舎
1949(昭和24)年築で2003年に廃校となった旧栗野中の校舎は、文化審議会が7月に国登録有形文化財(建造物)の答申を出し、本年度内登録となる。これまで修繕を重ね、映画、テレビドラマのロケ地として活用されている。田野井武教育次長は登録有形文化財を契機に「今後もロケ地としての活用や、ロケ地巡り、木のまちツアーの観光素材として有効活用したい」と答えた。蝦原氏が質問した。

《 那須烏山市の学校建築物 ① 》

旧烏山学館本館（現 川俣記念館）

学校建築
豆知識

③



設立当初（明治40年頃）の烏山学館と
創設者の川俣英夫

『下野日出新報第3号（明治40年4月15日）』
烏山学館の設立と入学生募集の広告が川俣英夫学館長名で掲載されている。

- 1907（明治40）年3月、各種学校の程度による私立烏山学館の設立を出願。同年4月に県知事の認可。
- 1909（明治42）年6月、本館竣工。
- 1910（明治43）年3月、文部大臣より中学校設置認可が下り、栃木県私立中学烏山学館となる。
- 1911（明治44）年2月、私立烏山中学校と改称。
- 1924（大正13）年4月、栃木県立烏山中学校となる。
- 1948（昭和23）年3月、学制改革により高等学校に改組。全日制普通科生徒定員600名となる。
- 1951（昭和26）年4月、栃木県立烏山高等学校と改称し、現在に至る。

廣 告

今般私 烏山学館ヲ設立シ烏山町字立學校ヲ秋葉間假校舎ニ於テ本年四月 中學程度ノ學科ヲ教授スルニシテハ左ノ書式ニヨリ入學願書及ヒ履歴書ヲ館長ニ差出スヘシ

一 申込期日 四月十五日迄
一 授業年限 壹ケ月金登園
一 入學程度 高等小學第二學年修了以上

第一學年 (一)修身 (二)國語及漢文 (三)英語 (四)歴史地理 (五)数学(算術) (六)理科(植物) (七)体操
第二學年 (一)修身 (二)國語及漢文 (三)英語 (四)歴史地理 (五)数学(算術) (六)理科(動物) (七)体操
第三學年 (一)修身 (二)國語及漢文 (三)英語 (四)数学(代數) (五)物理(化學) (六)歴史地理 (七)理科(物理) (化學) (七)体操

第一号書式
入學願書
何府縣郡市町村番地寄留ナレハ寄留地トモ
族籍何某何男兄弟又ハ戸主等
名
生年月日
右ノ者御館第何學年へ入學爲致度候間御許可相成度本人ノ學業履歴書相添此段相願候也
何府縣郡市町村番地
年月日 父兄若クハ後見人
名
烏山學館長氏名殿

第二号書式
履 歴 書
何府縣郡市町村番地寄留ナレハ寄留地トモ
族籍何某何男兄弟又ハ戸主等
名
生年月日
一何年何月ヨリ何學校ニ入り又ハ何処何業ニ就キ何年何月マテ何學修業又ハ卒業等ヲ記ス
一何年何月何學校ニ於テ何賞又ハ何罰ヲ受ケ布之通相違無北候也
右 氏 名

右廣告ス
烏山學館長川俣英夫

《 那須烏山市の学校建築物 ① 》

旧烏山学館本館（現 川俣記念館）



現在の川俣記念館。中央にあった玄関ポーチは、昭和45年の移築に際し移動。

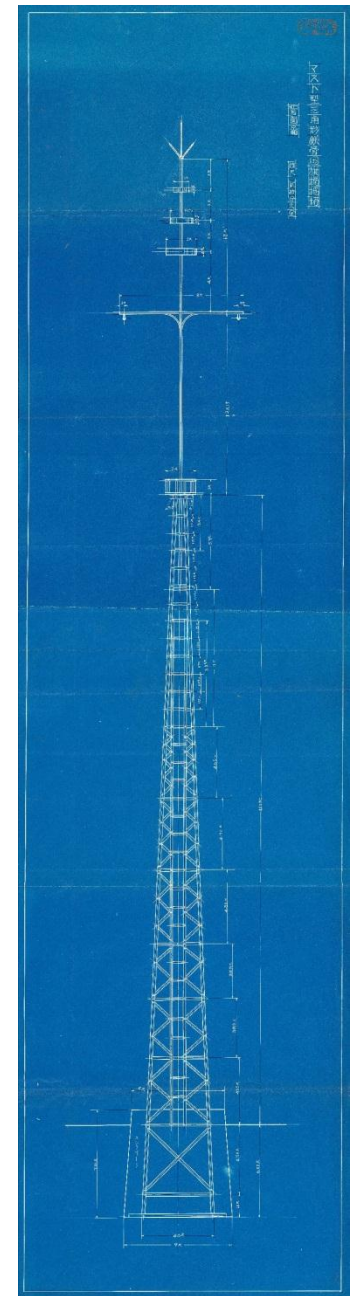
- 本館建築当時の建物の構造は木造平屋建てで、玄関ポーチを中央においた左右対称の建築物。1970（昭和45）年の移築により現在の形状となる。
- 内部は、窓から下が板張りの縦羽目、その上部は白色の漆喰。
- 創立90周年記念事業として1997（平成9）年に全面改修され、現在に至っている。
- 本館脇に戦前まであった『マスト型三角形鉄骨国旗掲揚塔』。戦時中に供出・撤去された。この塔の部材構成は4面とも異なる貴重なもの。



縦羽目と漆喰が美しい建物の内部



昭和50年頃の提灯行列
（「写真で見る烏山町 明治・大正・昭和」から抜粋）



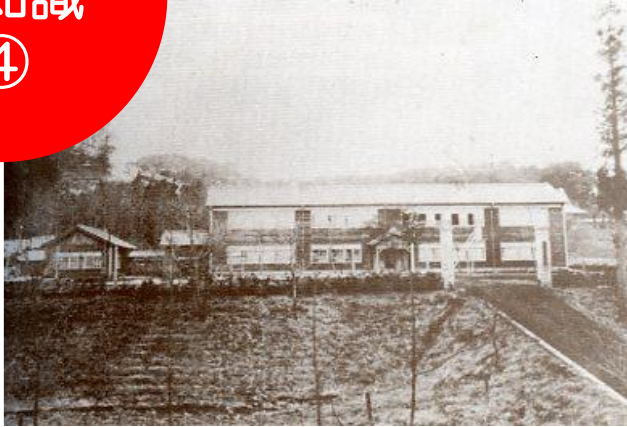
マスト型三角形鉄骨国旗掲揚塔
（背面図）

《 那須烏山市の学校建築物 ② 》

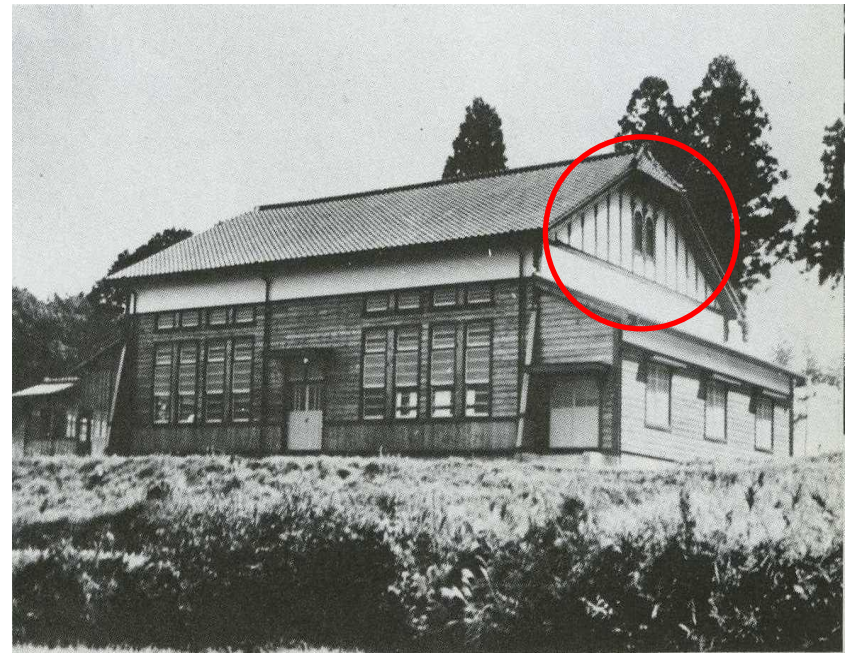
旧町立烏山実践女学校 講堂

学校建築
豆知識

④



昭和16年頃の旧町立烏山実践女学校
（「写真で見る烏山町 明治・大正・昭和」から抜粋）



- 1913（昭和2）年3月、文部大臣認可により町立烏山実践女学校設立。
- 地元の資産家・新井萬吉が、当該地方における中等女子教育機関の創設を企図し創設したもの。
- 1943（昭和18）年に栃木県立烏山高等女学校、その後、1951（昭和26）年栃木県立女子高等学校と改称し、現在に至る。
- 講堂は、1938（昭和13）年に新井萬吉町長（当時）から新築・寄贈を受け、地元建設業の吉田友吉（吉田組）が建造した。
- ヴェネチアン・ウィンドー（パルディオ風窓）の換気窓と、3本のピラスターの飾り柱が優美。
- 女学校としての繊細巧緻な雰囲気漂う。
- 近代の風情を纏った美しさとともに、地元の洗刺とした熱い息吹を今に伝えている。



ピラスター

ヴェネチアン
ウィンドウ

見学施設②

□栗野防空監視哨



- 『栃木県の防空関連施設群』を構成する5基から成る遺産の一つとして、平成24年度に土木学会選奨土木遺産に認定された。
- 構成施設の内訳は、防空監視哨2基（□栗野・烏山）、掩体壕3基（旧宇都宮飛行場2・旧金丸原飛行場1）である。
- 1941（昭和16）年建造
- コンクリート製で喇叭型円筒形の特異な形状をしている。
- 直径約2.8m×高さ1.3m
- 上空を飛来する敵機を監視し、本部に連絡することを目的とした。

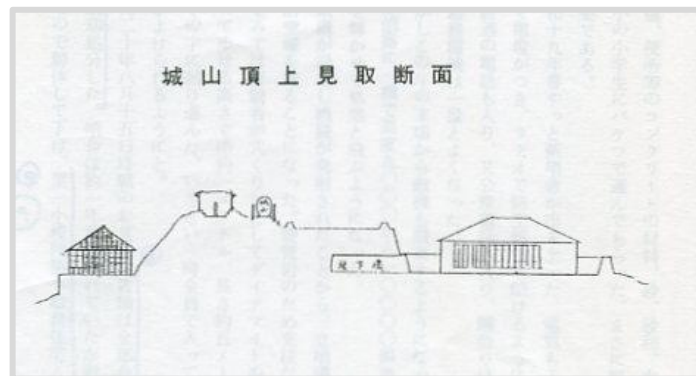
選奨理由

掩体壕3基と監視哨2基の県下現存防空関連施設群で、特異な時代体制下における土木技術の一つの役割を伝える希少性に富む遺産

口栗野防空監視哨



八角形の屋根のある口栗野防空監視哨
(「口栗野防空監視哨記念誌」から転載)



監視哨と新築なった哨舎見取り図
(「口栗野防空監視哨記念誌」から転載)

- 口栗野防空監視哨は、1941（昭和16）年の『防空監視隊令（勅令1136号）』の発令を受けて策定された『栃木県防空計画』により整備・建造された。
- 宇都宮監視隊本部に所属した23箇所の監視哨のうち、口栗野は17番に位置した。
- ウラジオストック近郊の基地を発進したソ連の大型爆撃機を想定し、日光西北山系と東京を結ぶ線の監視体制の強化として設置された。
- 哨員は青年学校の15～19歳の男子生徒が任命され、当初は班長以下8名で3班体制、その後は5班体制で哨員数も6～8名に編成された。
- 勤務は、立哨・通信・控の一時間交代制で、控では、水汲み・買物・三食の炊事もあった。



城山公園内の栗野城と防空監視哨

防空監視哨豆知識 ①

防空監視隊令 (「官報/昭和16年12月」から抜粋)

朕防空監視隊令ヲ裁可シ茲ニ之ヲ公布セシム

昭和十六年十二月十六日

内閣總理大臣 東條 英機
内務大臣 陸軍大臣 海軍大臣 鳩田 繁太郎

勅令第三百三十六號
防空監視隊令

第一條 地方長官(東京府ニ在リテハ警視總監以下之ニ同ジ)ハ航空機ノ來襲ノ監視(之ニ伴フ通信ヲ含ム以下之ニ同ジ)ニ從事セシムル爲防監視隊ヲ設置スベシ

各道府縣ニ於ケル防監視隊ノ配置及編成ハ地方長官防空計畫ニ於テ之ヲ定ムベシ

第二條 防監視隊ハ本部及監視哨(専ラ監視ニ從事セシムル防監視隊ヲ含ム以下之ニ同ジ)ヨリ成ル

第三條 防監視隊員ハ防空法第六條ノ第一項ノ規定ニ依リ地方長官ニ於テ指定シタル者ヲ以テ之ヲ組織ス但シ警察官吏其ノ他ノ官吏(待遇官吏ヲ含ム)ヲ之ニ加フルコトヲ得

第四條 防監視隊本部ニ隊長一名、副隊長若干名及本部長若若干名ヲ置ク

防監視哨ニ哨長一名、副哨長若干名及哨員若干名ヲ置ク

前二項ニ掲グル者ハ地方長官之ヲ命ス

「栃木県防空計画」から作成した 防空監視哨の名称 (「栃木県史 史料編・近現代3」を基に作成)

第五條 隊長ハ隊員ヲ統率シ隊務ヲ掌理ス

副隊長ハ隊長ヲ輔佐シ隊長事故アルトキハ隊長ノ定ムル所ニ依リ之ヲ代理ス

哨長ハ上長ノ命ヲ承ケ哨員ヲ指揮シテ業務ニ従事ス

副哨長ハ哨長ヲ輔佐シ哨長事故アルトキハ哨長ノ定ムル所ニ依リ之ヲ代理ス

第六條 防監視隊ハ地方長官之ヲ指揮監督ス

警察署長ハ地方長官ノ命ヲ承ケ防監視隊ヲ指揮監督ス

第七條 地方長官ハ防監視隊員ヲシテ必要ナル訓練ヲ受ケシムルコトヲ得

第八條 防監視隊ノ業務ニ關シ陸海軍ノ行フ防衛ニ則シテシムル爲必要ナル事項ニ付テハ當該區域ノ防衛ヲ擔任スル軍司令官、師團長若ハ要塞司令官又ハ鎮守府司令長官若ハ警備府司令長官ノ定ムル基準ニ依ルモノトス

第九條 第三條本文ニ掲グル防監視隊員監視又ハ其ノ訓練ニ從事シタルトキハ内務大臣ノ定ムル所ニ依リ之ニ手當及旅費ヲ支給ス

第十條 防監視隊員ノ服務方法、服務紀律等ニ關スル規程ハ地方長官之ヲ定ム

附 則
本令ハ昭和十六年ヨリ之ヲ施行ス

朕防空従事者ニ之ヲ公布セ

『宇都宮監視隊本部』管轄の防空監視哨*1)

番 号	《監視哨名》	番 号	《監視哨名》
1	宇都宮監視哨	13	益 子 監視哨
2	藤 原 監視哨	14	真 岡 監視哨
3	日 光 監視哨	15	西大芦監視哨
4	足 尾 監視哨	16	久下田監視哨
5	馬 頭 監視哨	17	口栗野監視哨
6	烏 山 監視哨	18	湯 本 監視哨
7	喜連川監視哨	19	大山田監視哨
8	氏 家 監視哨		《補助監視哨名》
9	国 本 監視哨	(20)	日光局
10	鹿 沼 監視哨	(21)	板橋散宿所
11	茂 木 監視哨	(22)	黒部出張所
12	乳母井監視哨	(23)	(日光湯元地内)*2)

*1) 昭和16年度栃木県防空計画 (極秘第335号)
*2) 本年度、県において整備を予定 (同防空計画第51条)

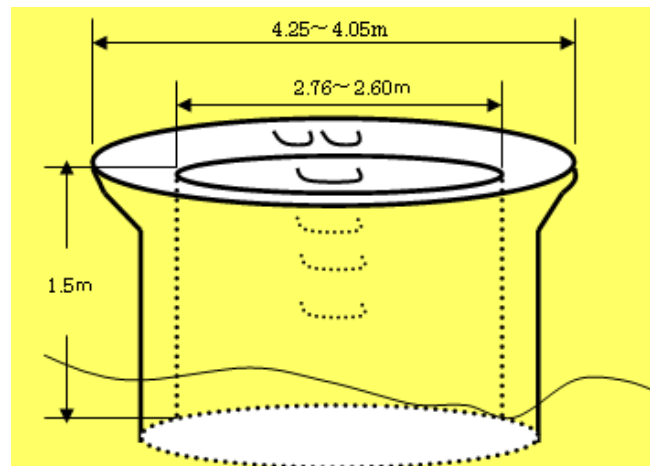
- 『防空監視隊令』(勅令1136号)が昭和16年12月12日に施行されたのを受け、栃木県では、『栃木県防空計画』が定められた。
- 『栃木県防空計画』では、防空監視哨本部が宇都宮・大田原・佐野の3カ所に設置され、それぞれの下に19・11・13の監視哨を設けることとした。
- さらに、4カ所の補助監視哨(宇都宮監視隊4・大田原監視隊1)を設けることとした。

烏山防空監視哨

見学施設③



筑紫山頂に建造された烏山防空監視哨



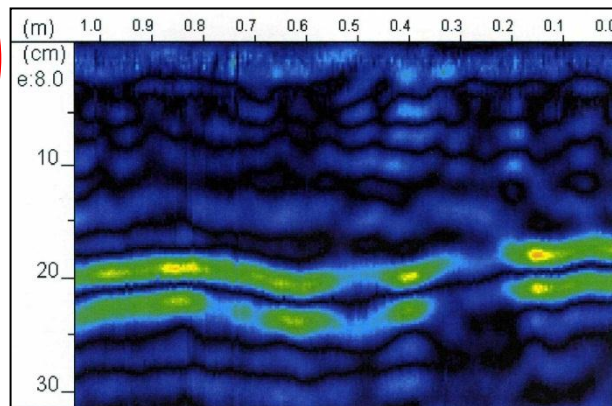
烏山防空監視哨の見取り図（福島研究室作成）

- 宇都宮監視隊本部の6番目に位置する監視哨として、1941（昭和16）年建造に建造された**コンクリート製喇叭型円筒形**の構造物。
- 毘沙門山頂ににあった従来の監視用施設から、新たに筑紫山頂に建造された。
- 哨長1名・副哨長3名・哨員24名で構成され、目視と聴覚により飛来する敵機を監視し、宇都宮監視隊本部に通報。
- 内部には**鉄製の足かけ**が付いており、さらに**4本柱を立てた屋根**があったことが**ヒヤリング**で確認された。
- 表面の剥離が進んでおり、早急な保護対策が必要。
- 那珂川産の川砂・川砂利が使用されており、**セメント量は極めて少なく**、時代を反映している。

防空 監視哨 豆知識

③

《 烏山防空監視哨の研究成果とこれからの活用 》

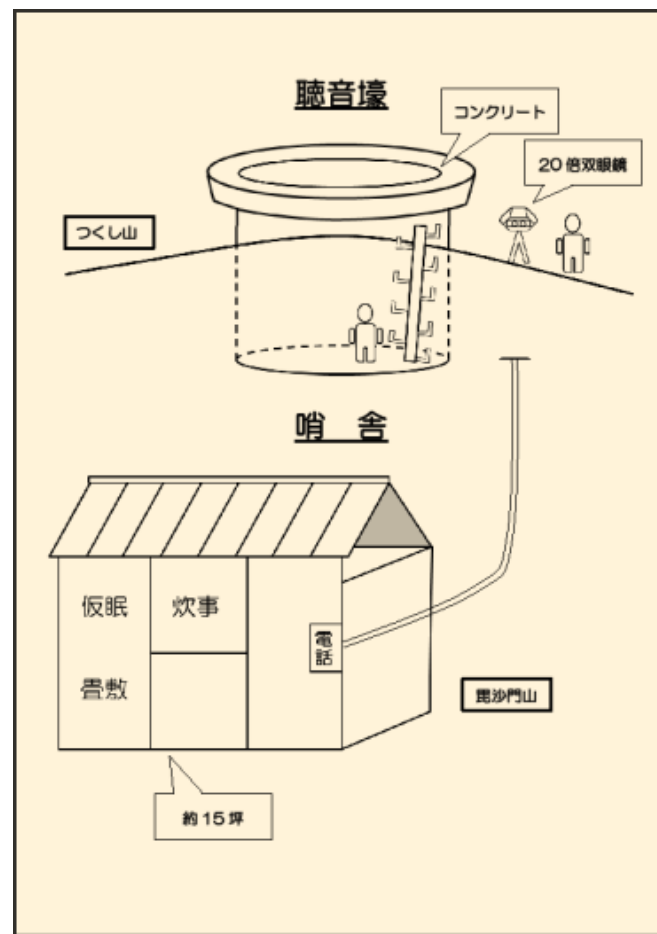


電磁波レーダーによる測定画像(平成20年7月28日)

電磁波レーダー・弾性波レーダーによるコンクリート強度・内部欠陥・配筋状況等の調査を実施。その結果、圧縮強度20N/mm²以上、内部にコンクリート以外の物体の混入を確認。竹または板と考えられる。竹筋 or 単に紛れたのか？



地元の小学生を中心に開催したフットパスで防空監視哨を見学(2015年8月27日)。戦争遺産として、**平和の尊さを伝え学ぶ場、その教材となる貴重な遺産**。これからの活用手法の検討が重要である。



市民から提供された烏山防空監視哨の略図。哨舎および20倍双眼鏡が整備されていた。(福島研究室・鳥海航/作成)

見学施設④

境 橋



1937（昭和12）年竣工



認定書と芦野石で製作した
石材解説板
（足利工業大学 加藤祐伴・
橋本和貴 デザインによる）

選奨理由

全国に数例しかないバルコニー付きRC開腹アーチ橋で希少性に富む。景勝地に橋梁が融和し新たな地域の景観美を創出している。

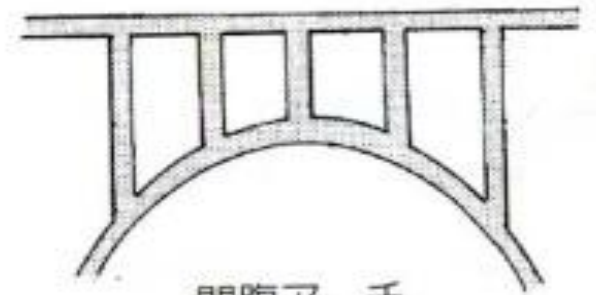
《特徴と評価①》



水中施工（県下初）



半円バルコニー



開腹アーチ

■ オープンスパンドレル・アーチ（開腹アーチ）

・・・軽量化と洪水時における疎通への対応

■ バルコニー付きRC橋は全国で8橋しかない貴重なもの。

《特徴と評価②》



- 橋脚上に半円バルコニーが左右対称に4ヶ所設置されている。
・・・RCアーチ橋では全国で8例
- アーチを極力偏平にすることで水平性を強調している。



- 風景を壊さない、風景の中に溶け込む(自然との融合)
→・・・関東の嵐山
技術者の倫理観
- 施工は、地元の船山建設工業(株)と吉田組が担う。

時代を代表するモダンで美しい橋
地元業者の技術力で建造・・・地域の大きな誇り！

境橋
豆知識

①

《 構造形式の変遷 》

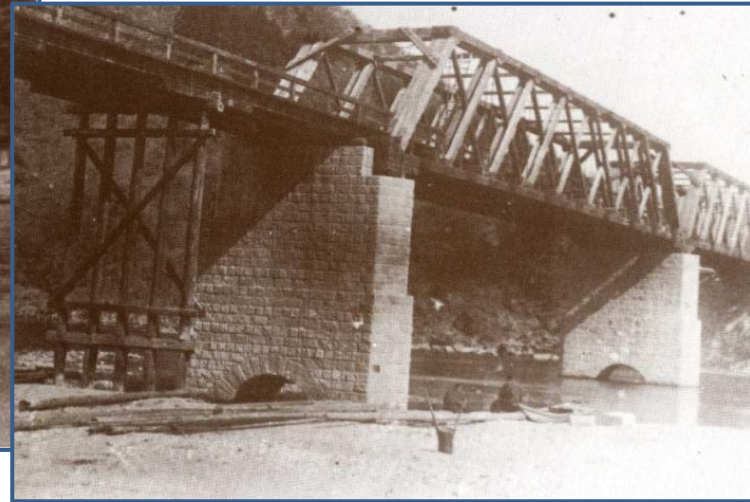
2代目 1920 (大正9) 年

- 洋式木橋
(形だけ洋風を模した構造：ハウトラス)
- 耐久性に乏しい



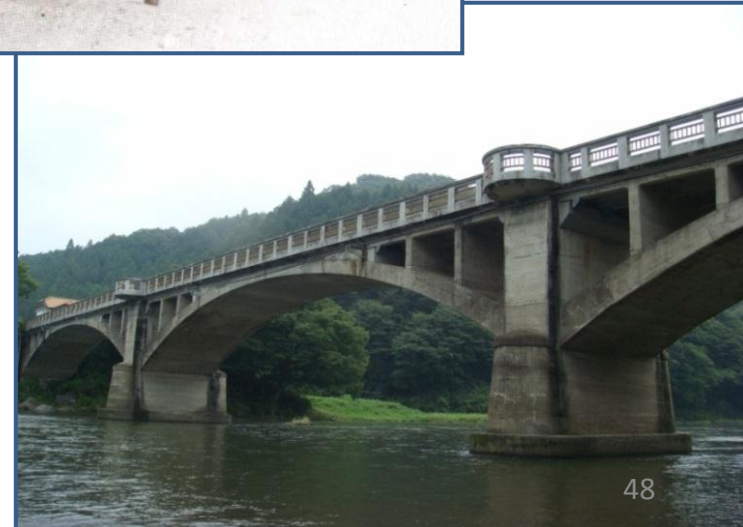
初代 1897 (明治30) 年

- 舟橋 (舟を並べて板を敷いたもの)
- 木造
- 安全性に乏しい



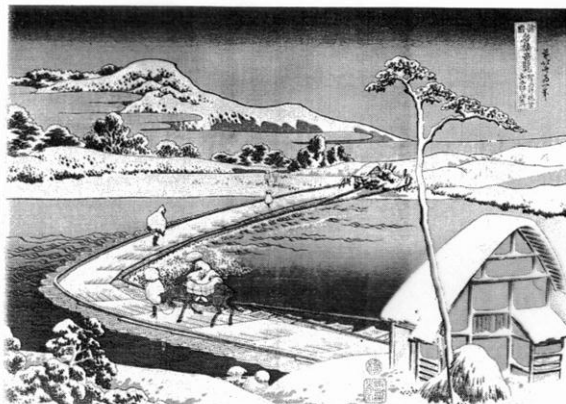
現在の橋 1937 (昭和12) 年

- 形式：オープンスパンドレル・アーチ
- 材料：鉄筋コンクリート (安全性・耐久性に優れる)
- デザイン：半円バルコニー (モダンなデザイン)
- 工法：近代的な水中施工



境橋
豆知識
②

《 初代の形式・舟橋の起源 》



佐野の舟橋：葛飾北斎

来神橋（宮城県登米市）



発想は、お伽噺の“因幡の白兔”から！

《 現橋設計者・成瀬勝武の略歴 》

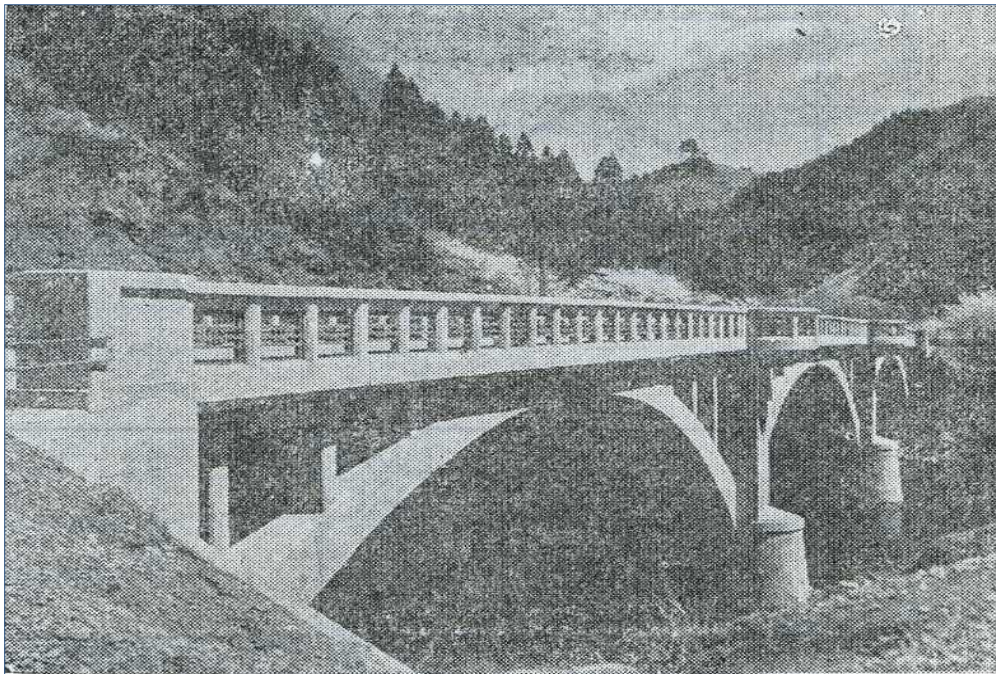


- ①東京都に生まれる。(1896. 8. 30～1976. 9. 8)
- ②1920年、東京帝国大学工学部土木工学科卒業。
- ③猪苗代水力電気会社に入社。
- ④1923年の関東大地震直後に設立された帝都復興局に橋梁課長として入り、復興橋梁の設計のとりまとめを行った。
- ⑤日本で最初の私立工学部の日本大学工学部土木工学科教授に就任し、37年間技術教育・人材教育に尽くした。
- ⑥橋梁百数十橋を設計し、代表的な橋が『聖橋(東京都)』や、小河内貯水池の『深山橋(東京都)』がある。

(アテネ書房「土木人物事典」参照)

境橋
豆知識
⑤

《 詳細が徐々に明らかに！ 》



竣工まもない境橋（『弾性橋梁（昭和15年）』より転載）

第15章 拱橋設計計算

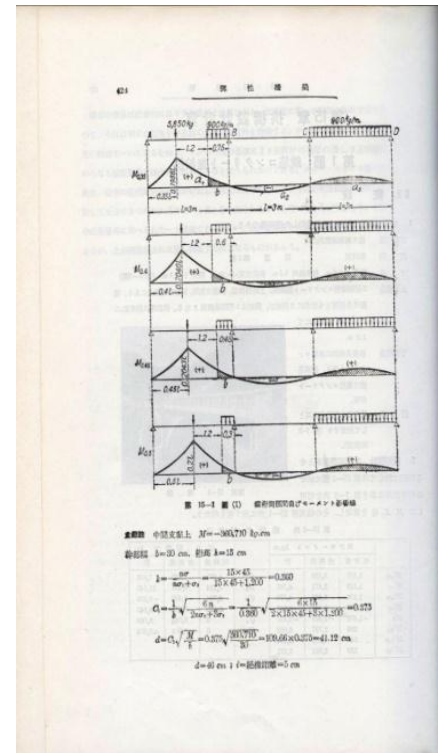
第1節 鉄筋コンクリート無敵拱

§1. 概説

1. 境橋 本橋は昭和15年竣工した国策橋である。
 所在地 群馬県境川
 河川 境川
 形式 第3種
 寸法 橋長 112.6m、有効橋長 83.6m、拱脚間距 14.79m、矢高 14.83m、(管15-1)型
 上部構造 3径鋼管コンクリート無敵拱、上部構造、拱脚1径鉄筋コンクリート無敵拱となる。従
 橋は各径とも左右に2径あり、拱脚は3径の鉄筋コンクリートとなる。拱脚間の距離は
 14.79m、矢高は14.83m。
 下部構造 砂質土質に基礎コン
 クリート柱、橋脚高
 度は無敵コンクリート
 造り。
 諸 般 橋脚は4径の鉄筋コン
 クリート柱として設計せし、橋脚高
 度は無敵コンクリート
 造り。
 2. 構造設計 3径の鉄筋コン
 クリート柱に対しては管15-1型に
 応用する形を基礎に基き管15-2型を利用
 してM、E、Qを算定し、その結果管15-1型に
 適用せしむる。

管15-1型 橋脚のM、E、Q

M _{max}	管15-1型		管15-2型	
	計算値	設計値	計算値	設計値
M _{max}	1,107	2,169	4,008	4,471
M _{min}	-1,139	-2,471	-4,397	-4,875
M _{max}	1,139	2,471	4,397	4,875
M _{min}	-1,107	-2,169	-4,008	-4,471
E _{max}	184	2,277	3,488	3,784
E _{min}	149	2,471	3,239	3,534
E _{max}	184	2,277	3,488	3,784
E _{min}	149	2,471	3,239	3,534



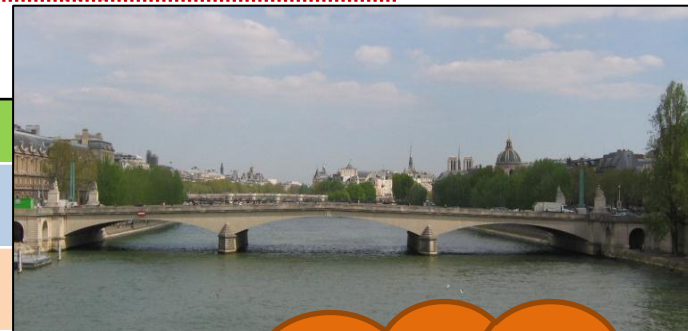
「戦前土木名著100書」に数えられる『弾性橋梁(昭和15年)』に境橋の設計書が31ページにわたって紹介されている

➡ 当時のRCアーチ橋の模範となる代表的橋梁！

境橋
豆知識

⑥

《 成瀬勝武の海外視察に見る橋の形式 》



視察した橋梁
の71%強が
アーチ橋

	国名	都市名	河川・湾名	橋梁名	竣工年	諸元・形式
I	イタリア	1.フィレンツェ	1)アルノ河	i ベッキョ橋	1345	3連石造アーチ 欠円、上路
				ii 聖トリニタ橋	1257	3連石造アーチ 欠円、上路
	2.ヴェネツィア	2)カナル・グランデ	i リアルト橋	1591	単一石造アーチ、欠 円長さ48m 幅23m、上路	
			ii トウルネル橋	1656	3連RCアーチ、欠円 長さ122m、幅23m、上路	
II	フランス	1.パリ	1)セーヌ河	i ヌイー橋	1772	2連石造アーチ 欠円、上路
				ii トウルネル橋	1656	3連RCアーチ、欠円 長さ122m、幅23m、上路
				iii カルーゼル橋	1831	3連RCアーチ、欠円 長さ168m、幅33m、上路

◆期間:1927(昭和2)年 1月~8月

◆訪問国(市):イタリア(フィレンツェ、ヴェネツィア)

フランス(パリ、ニーム、アヴィニョン)

スペイン(トレド)

ドイツ(マンハイム、レマーゲン)

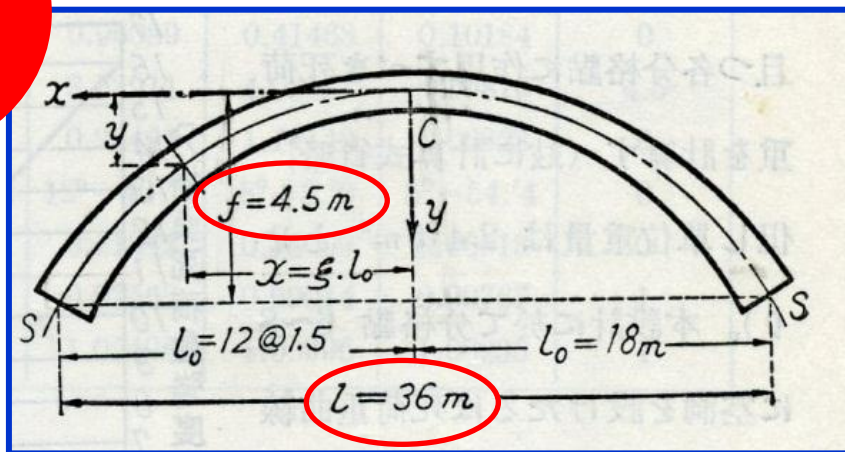
アメリカ(ニューヨーク、フィラデルフィア)

イギリス(スコットランド)

6カ国
11都市

アーチ橋	15	71.5%
吊橋	2	9.5%
トラス橋	2	9.5%
桁橋	2	9.5%
合計	21	100.0%

《 境橋のライズ比、および海外視察した橋 》



《 境 橋 》

ライズ比 $1/8$

* スパン(36m)と
ライズ(4.5m)の比

* これまでの伝統的なライズ比1/3に対し、中世ヨーロッパでは1/4が一般的に!

* さらに扁平にすることで、線の流れの美しさがより優美に!

■ 成瀬勝武が“海外視察”した橋のライズ比 ■

国名	橋梁名	スパン(m)	ライズ(m)	ライズ比
イタリア	ベッキョ橋	32	5	1/6.5
	聖トリニタ橋	32	4.5	1/7
	リアルト橋	27.7	7.5	1/4
フランス	トゥルネル橋	74	7	1/10
	イエナ橋	28	3.5	1/8

《 周辺景観に配慮した構造形式 》



- 那珂川は、全国的に清流として知られている美しい川。
- 周辺は「関東の嵐山」として知られている景勝の地。

この美しい景観が、ライズ比 1/8 の決定に大きく関わったものと思われる
さらに、風景を壊さない構造物をつくる・技術者の矜持をみることができる！

《 インフラ・ツーリズムの醸成に向けて 》



境橋を題材に制作した教材と、それを活用した勉強会

『近代化遺産バスツアー』で地域の成り立ちと未来を考える

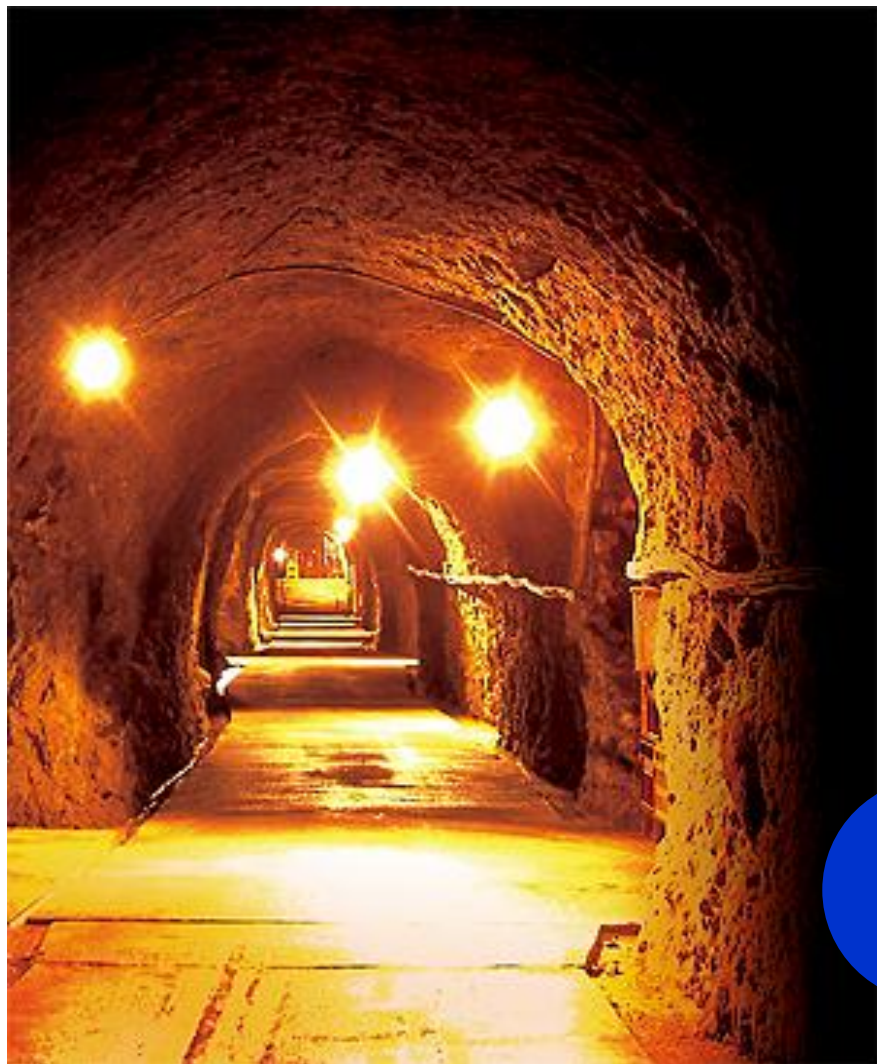


橋の清掃活動をとおして長寿命化を学ぶ『境橋環境学習プログラム』



見学施設⑤

東京動力機械製造(株)地下工場跡



1945（昭和20）年竣工



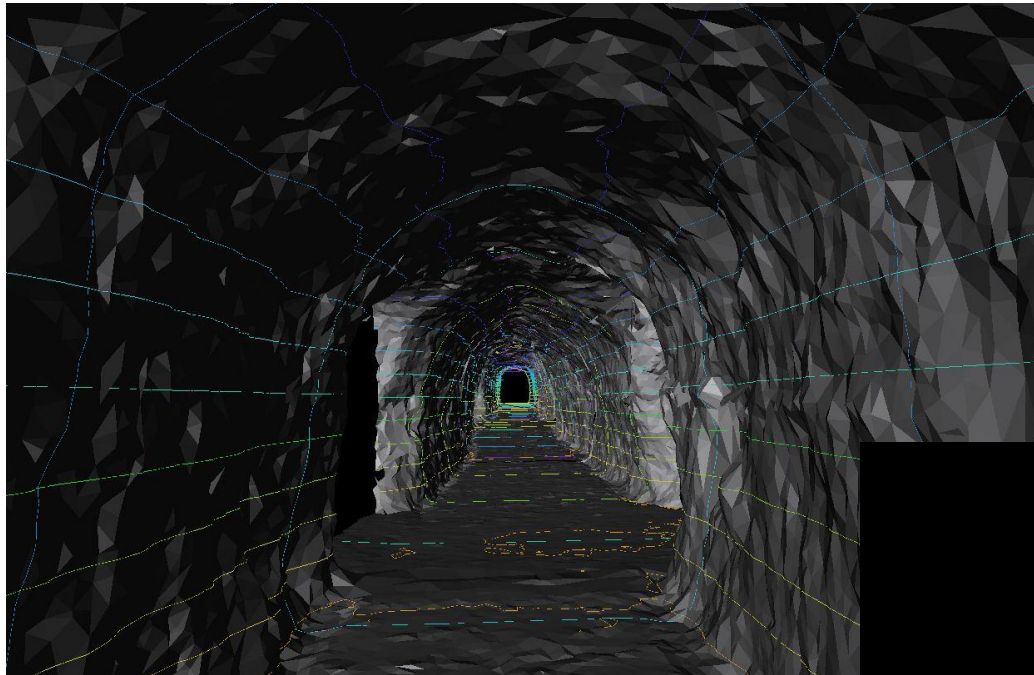
解説板と銘板

選奨
理由

戦車製造の軍需工場として人力だけで建造された総延長600mの素掘り隧道群で意匠・技術力を超越した迫力が感受される土木遺産

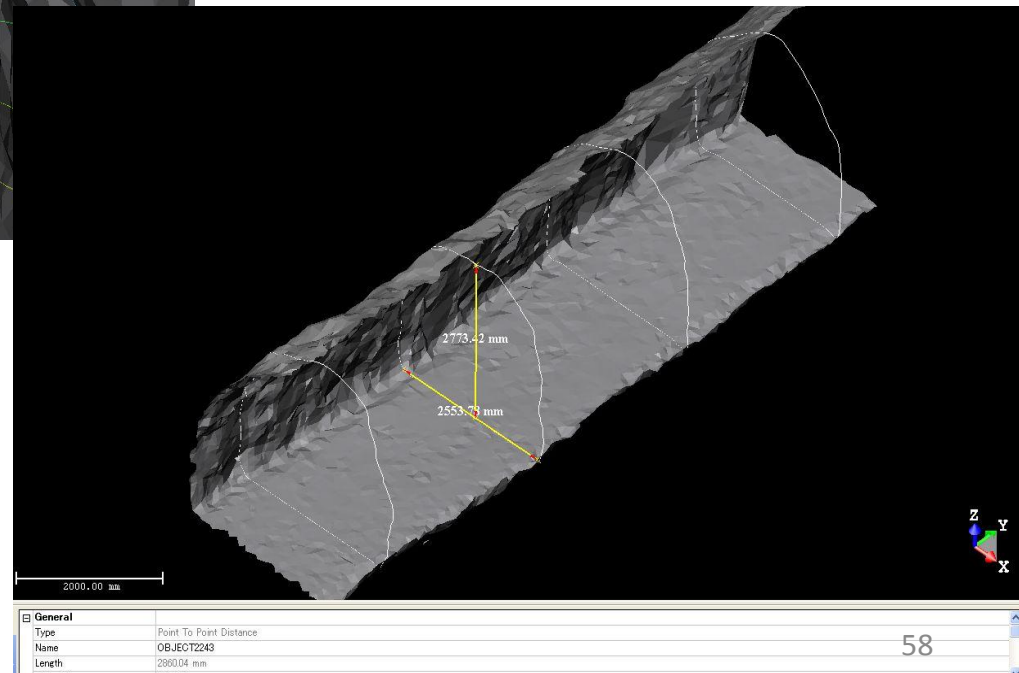
《 活用に向けた空間把握 》

中央坑道の3D画像



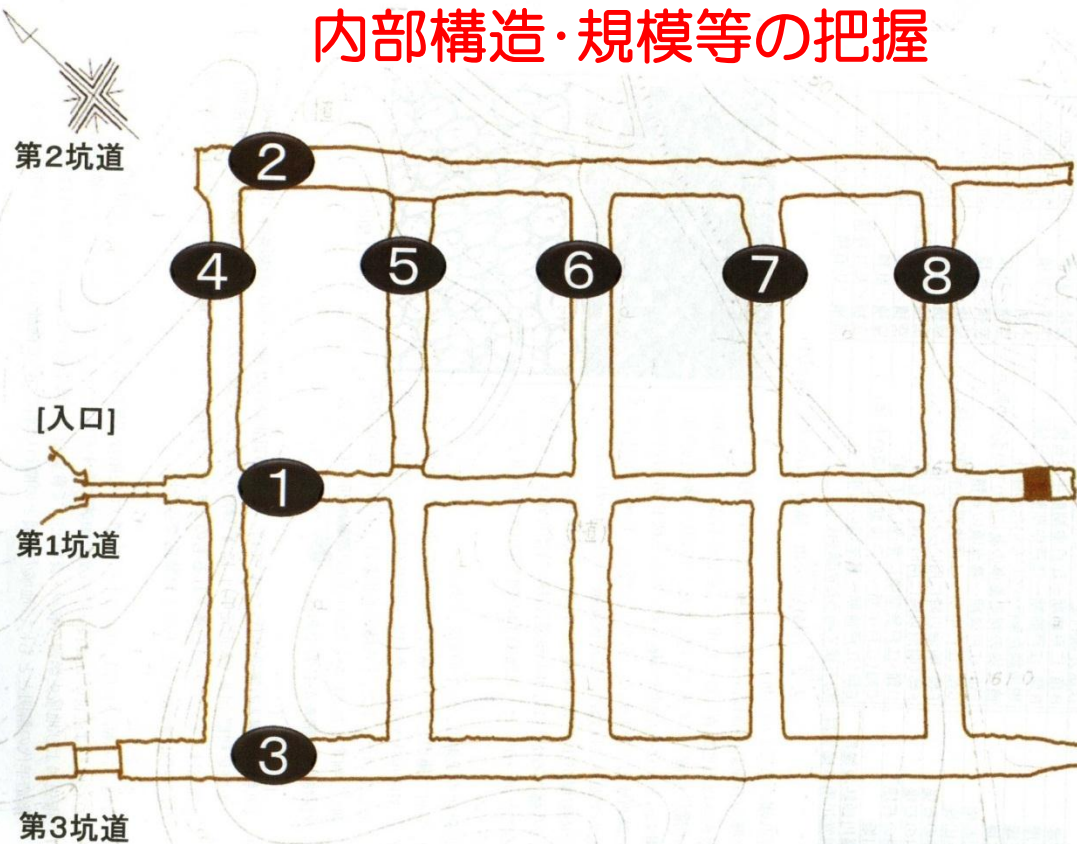
中央坑道の側面図

中央坑道の内部断面図



《 活用に向けた空間把握 》

内部構造・規模等の把握



測定位置		断面寸法 (m)			延長 (m)
		最小	最大	平均	
坑道①	幅	2.6	2.7	2.7	110.5
	高さ	3	3.5	3.1	
坑道②	幅	1.6	3.6	3.3	106.2
	高さ	2	3.3	2.9	
坑道③	幅	4	4.2	4.1	124.0
	高さ	3.3	3.2	3.3	
坑道④	幅	3.9	4.7	4.3	66.4
	高さ	3.1	3.7	3.4	
坑道⑤	幅	4.7	4.7	4.7	65.2
	高さ	2.9	3.8	3.4	
坑道⑥	幅	4.7	4.9	4.8	64.5
	高さ	3.3	3.6	3.5	
坑道⑦	幅	3.8	3.7	3.8	64.4
	高さ	3.1	3.5	3.3	
坑道⑧	幅	3.4	4	3.7	63.9
	高さ	2.8	3	2.9	

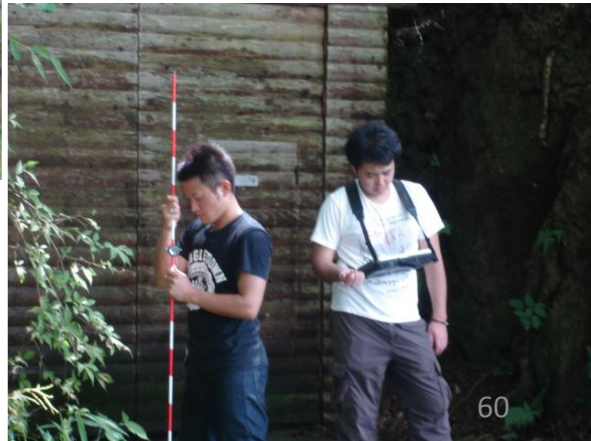
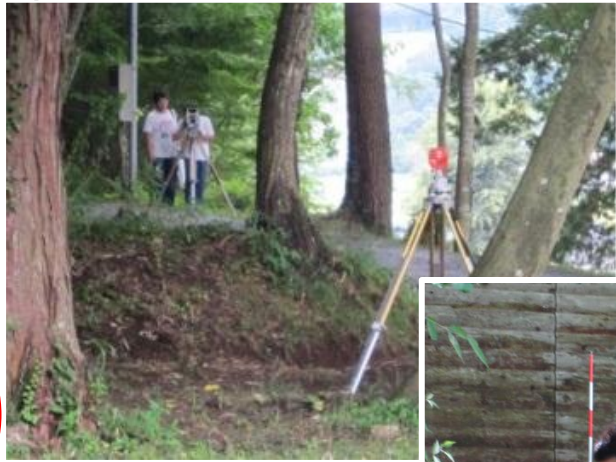
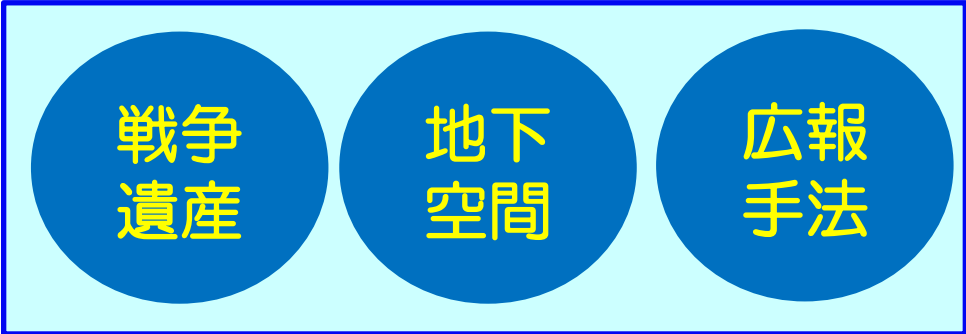
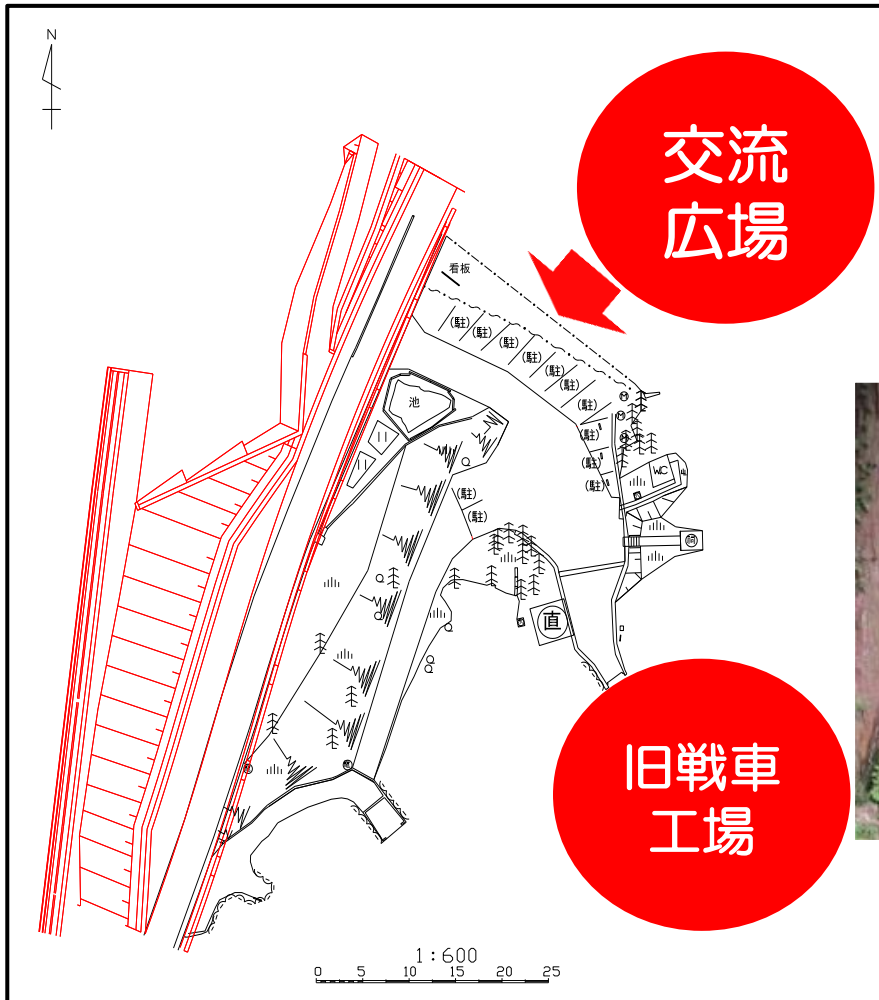
平面図の作成

各坑道の断面寸法と延長距離

使用機材：3Dレーザースキャナ（「ニコントリプル社GS200」）

《 活用手法の検討：図面製作 》

遺産交流エリア



雑草地	切土(傾斜)	針葉樹	広葉樹	田圃	駐車場	電信柱	直売所

《 活用手法の検討：遺産交流エリアの概念図 》

位置づけ①

戦争遺産としての
保護・公開・活用

位置づけ②

地域振興の
拠点施設

文化・学術
機能

観光
機能

交流
機能

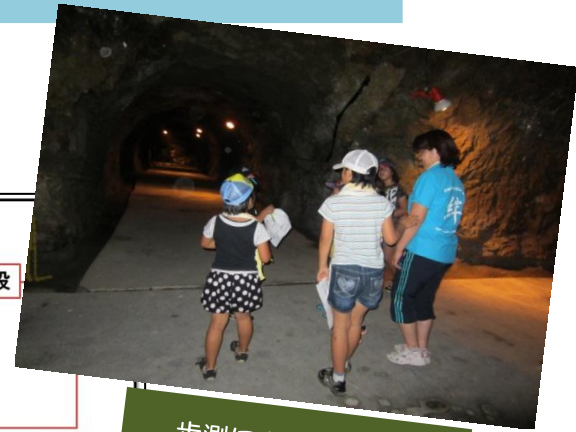
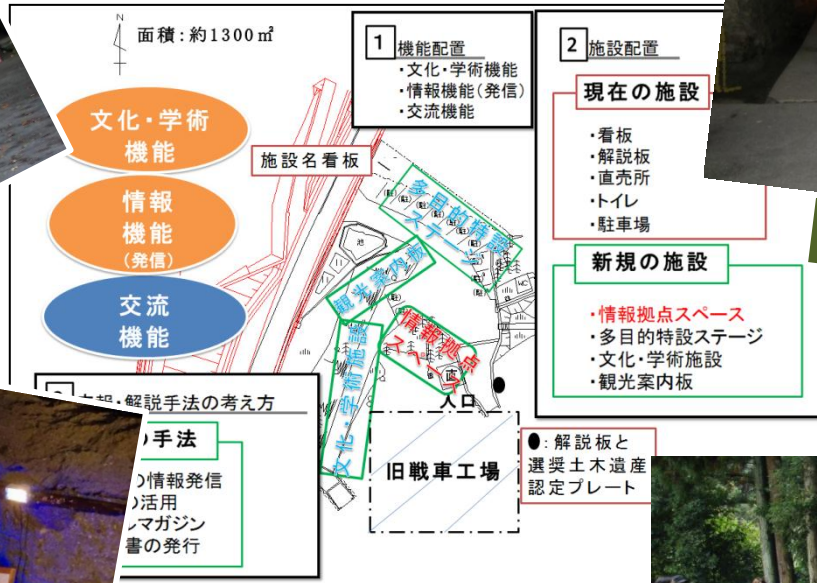
情報
機能
(収集・蓄積・
公開・発信・管理)

体験・学習
機能

《 活用手法の検討：活用デザインの具体化 》

配置する機能	役割
① 文化・学術機能	戦争遺産の活用を通して平和学習の意義と地域の歴史を学ぶ
② 情報機能	全国の戦争遺産のネットワーク化と資料ストックを図る
③ 体験・学習機能	戦争遺産・地下空間の特性を生かした体験と学習
④ 交流機能	遺産を生かした地域住民および市民と来訪者の交流を図る
⑤ 観光機能	地域振興に向けた観光資源

地域資源回遊フットパス



歩測による距離測定



現代箏曲コンサートの開催



近代化遺産ツアー

■近代化遺産の観光への活用■ 《 NHK文化センター 》

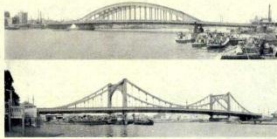


土木遺産を訪ねて ～大東京建設の舞台裏～



私たちの東京はどのように建設されたのでしょうか。家康の江戸建設、明治維新後の近代化、関東大震災からの帝都復興を画期に、ゆかりの土木遺産を専門家とめぐります。

<第1回>7/12 関東大震災と帝都復興 ～東京の礎をつくる～



【永代橋と清洲橋】(左)橋梁設計図集 第二輯(右)復興局土木部橋

講師 東京大学工学部社会基盤学科助教 福島秀哉
関東大震災からの復興(帝都復興事業)にあたって、当時の土木エンジニア達はどのような都市を実現しようとしていたのでしょうか。橋梁、街路、公園など、現在も東京の礎となっている帝都復興事業の成果を巡り、当時のエンジニア達の思いに触れます。

【見学ルート】復興橋梁(清洲橋、永代橋)～濱町公園～復興小学校など

<第2回>8/9 東京駅と高架鉄道 ～赤煉瓦と赤絨毯～

講師 鉄道総合技術研究所 工学博士 小野田滋

日本で最初の本格的な高架鉄道として完成した東京～浜松町間の赤煉瓦高架橋と、復元工事中の東京駅、その周辺の東京中央郵便局、三菱一号館などを訪ね、明治、大正、昭和の東京の歴史をたどります。

【見学ルート】東京駅丸の内北口～東京駅～行幸通り～中央郵便局～丸ビル～三菱一号館～有楽町付近



<第3回>9/13 大江戸八百八町 城下町建設の舞台裏 ～日本橋を歩く～

講師 日本大学理工学部准教授 阿部貴弘

家康の江戸建設から四百年。その基盤は、21世紀の東京にもしっかりと受け継がれています。八百八町ともいわれた巨大城下町江戸は、はたしてどのように建設されたのか。江戸・東京の中心地、日本橋を舞台に、城下町建設の舞台裏を訪ねます。

【見学ルート】
東京駅日本橋口～道三堀跡～常盤橋～日本橋横河町～日本橋地下歩道
～日本橋室町～日本橋



【武州豊嶋郡江戸庄園】(東京都立中央図書館東京史料文庫所蔵)

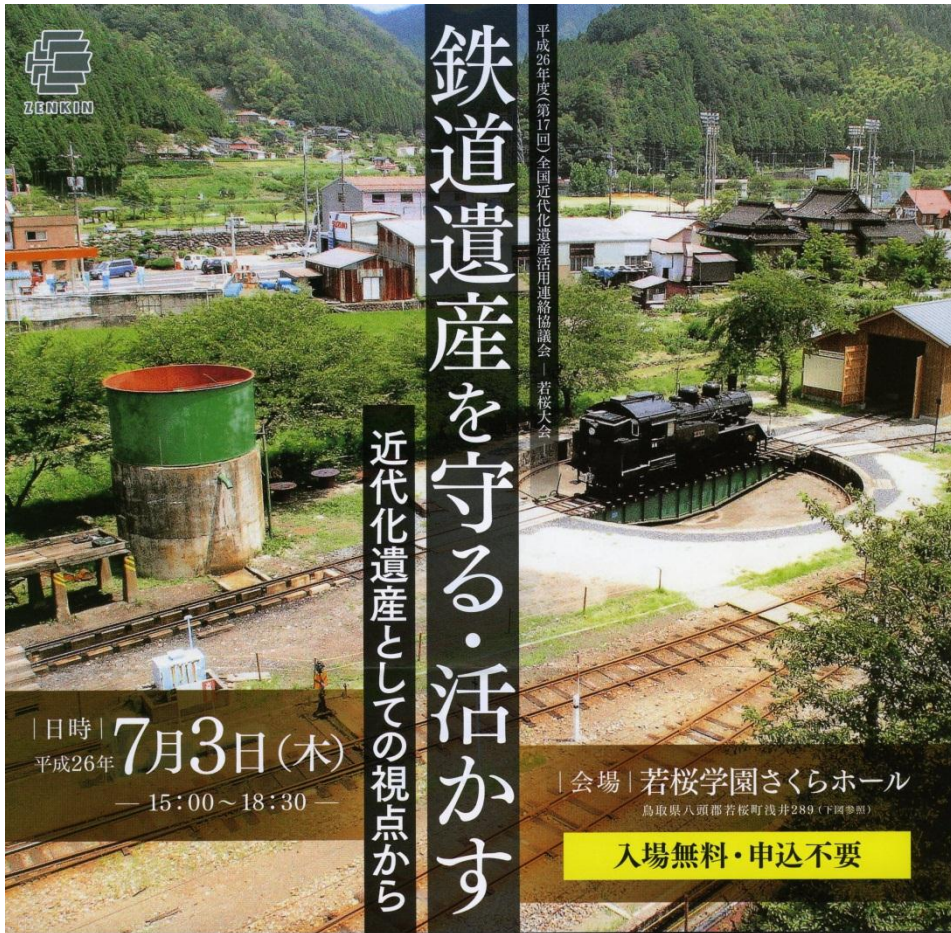
■日時 7/12、8/9、9/13 第2木曜 10:30～13:00
■受講料 土木学会会員 9,450円 一般 11,340円
NHK文化センター会員 (※各回1回受講あり) 会員 3,990円 一般 4,620円

お申込お問い合わせは **NHK文化センター青山教室まで 03-3475-1151**

ホームページからお申込の方は www.nhkcul.co.jp/school/aoyama/



■近代化遺産の観光への活用■



ZENKIN

平成26年度第17回全国近代化遺産活用連絡協議会 若桜大会

鉄道遺産を守る・活かす

近代化遺産としての視点から

日時 | 7月3日(木)
平成26年 — 15:00 ~ 18:30 —

会場 | 若桜学園さくらホール
鳥取県八頭郡若桜町浅井289(下町参加)

入場無料・申込不要

2014.7.3-5 《h26全近フォーラム・若桜大会》




■開会あいさつなど 15:00~15:20

■基調講演 15:20~16:20
「近代化遺産としての鉄道」
堤 一郎 氏 (公益財団法人交通協会 主任研究員)

■基調報告 16:20~16:50
「地域鉄道支援の取組」 戸野 健吾 氏 (国土交通省 中国運輸局鉄道部 計画課長)
「鉄道関連の文化財建造物について」 武内 正和 氏 (文化庁参事官付文化財調査官)

■パネルディスカッション 17:00~18:30
「鉄道を活かした地域活性化」
コーディネーター 中原 斉 氏 (鳥取県埋蔵文化財センター 所長)
パネラー 樺澤 豊 氏 (わたらせ渓谷鐵道株式会社 代表取締役社長)
吉田 博一 氏 (NPO法人 加悦鐵道保存会 会長)
西村 昭二 氏 (若桜鉄道沿線活性化協議会 会長)

お問い合わせ先
若桜大会事務局
若桜町教育委員会事務局
〒680-0701 鳥取県八頭郡若桜町若桜757
TEL.0858-82-2213



《h26全近フォーラム・若桜大会》

土木学会選奨土木遺産 若桜橋

雨に煙る旧美歎水源地水道施設の堰堤



■近代化遺産の観光への活用■

《日本建築家協会》

2014.5.24-25 長野県諏訪市・岡谷市

**第23回
保存問題
長野大会**
in 諏訪・岡谷

Revenge

~~2.15 sat - 2.16 sat~~
5.24 sat - 5.25 sun

「保存は未来への創造である」
近代産業の衰退の影響と保存建築物の活用



**2014
5.24 sat - 5.25 sun**

5.24 sat **5.25 sun**

I. 岡谷市周辺の近代化遺産視察①
▶丸山タンク ▶株式会社金上蘆倉庫
▶旧山一林組製糸事務所 ▶旧岡谷市役所庁舎

II. 諏訪市周辺の近代化遺産視察②
▶片倉館

III. 懇親会：かたくら諏訪湖ホテル

I. 岡谷市内の近代化遺産見学③
▶旧片倉組事務所 ▶初代片倉兼太郎生家
▶旧岡谷市役所庁舎

II. 基調講演：藤森照信 ※会場：テクノプラザおかのや（1階のみ、入場無料）
（建築史家・建築家 / 工学院大学教授、東京大学名誉教授）

III. シンポジウム：「保存は未来への創造である」

主催 公益社団法人日本建築家協会（JIA）
関東甲信越支部 保存問題委員会、長野地域会
後援 岡谷市・岡谷市教育委員会、片倉工業株式会社、財団法人片倉館
かたくら諏訪湖ホテル、信濃毎日新聞社、新建新聞社、長野日報社
株式会社岡谷市民新聞社 信州・市民新聞グループ（7社）
一般社団法人 長野県建築士会、一般社団法人 長野県建築士事務所協会
問合せ J I A 関東甲信越支部事務局 tel 03-3408-8291

Photo: KArimoto



丸山タンク

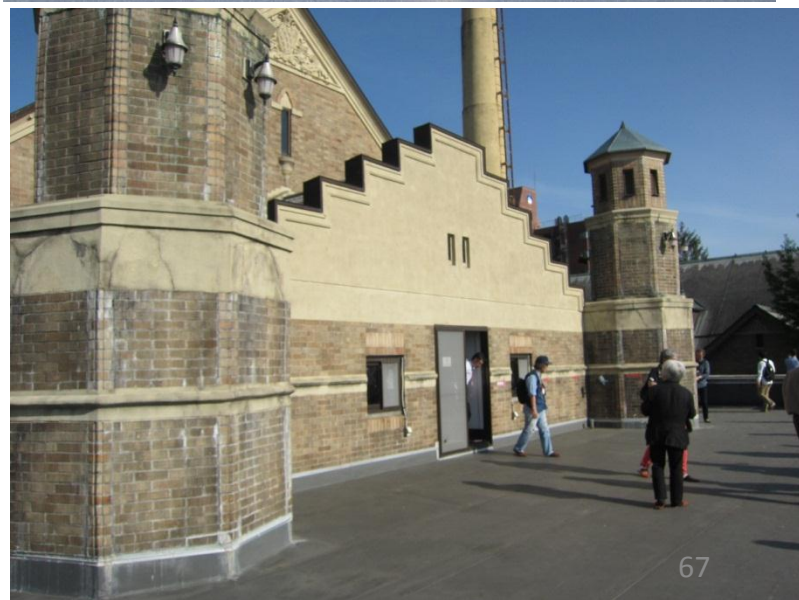
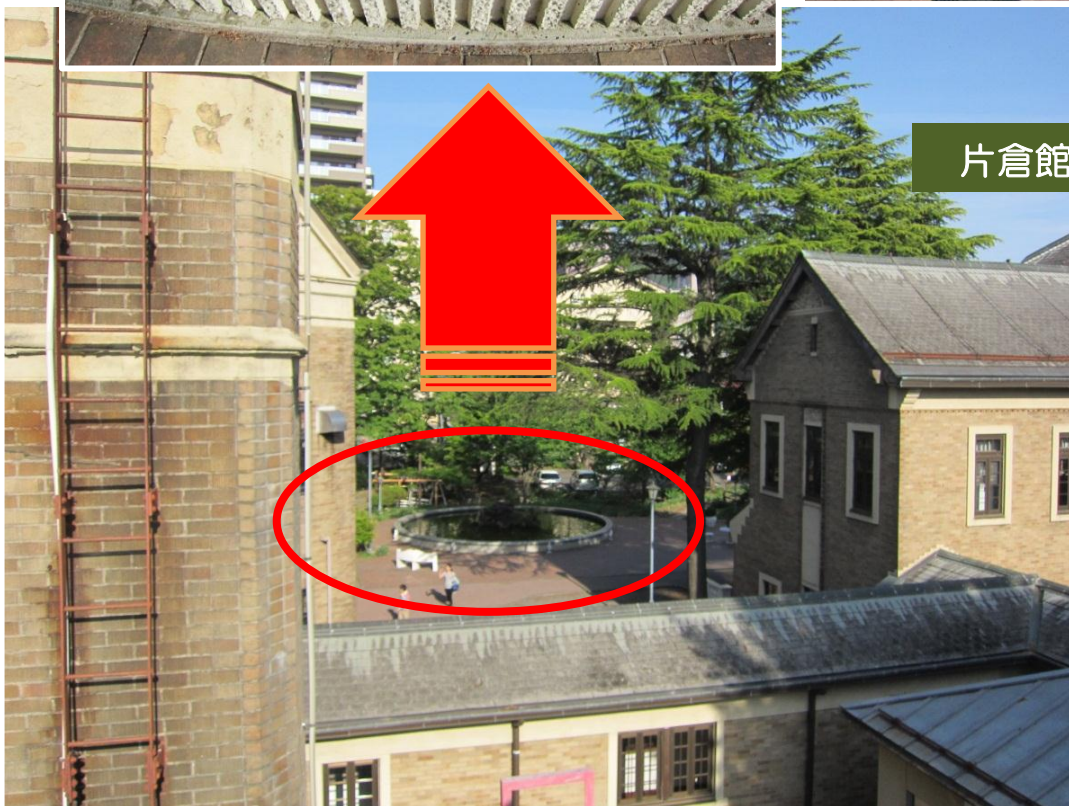


金上蘆倉庫

《日本建築家協会》



片倉館（噴水・石垣）



全国産業観光フォーラム 2014.10.30-31



秋田県 小坂町

再生として未来へ

『鉱山が残した町』小坂からはじまる
自然・環境・産業が調和した観光とまちづくり



全国広域観光振興事業

全国産業観光フォーラム

フォーラム・宿泊プラン等のお申し込み

in 秋田・こさか

2014年 10月30日(木)・31日(金)

会場/小坂町康楽館
分科会/小坂鉱山事務所・小坂鉄道レールパーク(小坂駅)
交流会/小坂町交流センター

「承認番号13187」



《 全国産業観光フォーラム 》



小坂鉄道レールパーク



■近代化遺産の活用／那須烏山市まちづくり研究会■

《研究会の創設（2006年7月）》

『那須烏山市まちづくり研究会』（2016年現在）

足利工業大学(福島二郎ゼミ)・宇都宮共和大学(大久保忠目前副学長・内藤英二ゼミ)
白鷗大学(山田徳彦ゼミ)・宇都宮文星芸術大学(大澤慶子ゼミ)・帝京大学(山田耕生ゼミ)・
栃木県立烏山高等学校・市民グループ・那須烏山商工会・那須烏山市(事務局：まちづくり課)

近代化遺産バスツアー



成果報告会発表の様子



2014年度成果報告会



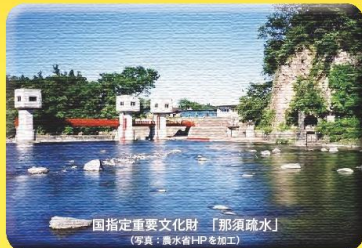
鯉のぼり製作体験



近代化遺産全国一斉公開 2014 in なすからすやま

近代化遺産バスツアー 11月16日(日)

- ◇見学場所 ①那須疏水
②晚翠橋
③境橋
④東京動力機械製造株地下工場跡
(どうくつコンサート鑑賞「箏奏者・本間貴士 現代箏曲コンサート」)
- ◇解説 足利工業大学准教授 福島二朗さん
- ◇定員 40名
- ◇参加費 2,000円 (保険加入代・昼食代を含む)



国指定重要文化財「那須疏水」
(写真：農水省HPを加工)



平成14年度認定土木学会選奨土木遺産「晚翠橋」
(写真：栃木県土木技術提供写真を加工)





平成19年度認定土木学会選奨土木遺産「境橋」



平成24年度認定土木学会選奨土木遺産
「東京動力機械製造株地下工場跡」

◇申込方法 10月31日(金)までに電話等で下記問合まで申し込み。
※近代化遺産バスツアーには、「どうくつコンサート鑑賞」が含まれています。



【申込・問合】  那須烏山市まちづくり研究会事務局
(那須烏山市商工観光課内) TEL 0287-83-1115
【協賛】  栃木県信用保証協会
【ポスターデザイン】 栃木県立烏山高等学校美術部



(上) まち研学生スタッフ、(下) 雅楽コンサート



■近代化遺産の活用／那須烏山市まちづくり研究会■

《地域学習活動プログラム》

児童向け教材テキストの制作

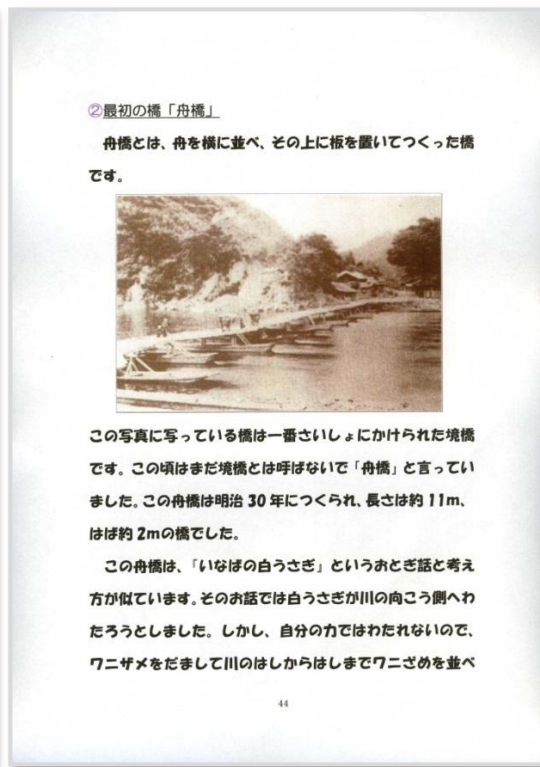
近代化遺産
の教材活用



A4版 57ページ カラー印刷

《地域学習活動プログラム》

児童を対象とした夏期学習会



- ◆大学生と小学生の会話形式
- ◆小学校4年生までの配当漢字を使用
- ◆固有名詞などは必要最低限のものを使いルビや語句の説明を入れた
- ◆5学童クラブ×2回実施（合計366名参加）

上：授業風景、下：アーチの構造解説

■近代化遺産の活用／那須烏山市まちづくり研究会■

《地域学習活動プログラム》



- ◆近代化遺産5箇所を見学
- ◆研究室で準備した資料を基に、
足利工業大学学生が案内・解説
- ◆5回実施、延べ226名参加

近代化遺産バスツアー

- ◆旧国鉄烏山駅舎
(「小停車場本屋標準図2号型」解説等)
- ◆烏山通運石造り倉庫群
(大八車とフォークリフトによる小実験)
- ◆東京動力機械製造(株)地下工場跡
(歩測による地下工場内の距離測定コンペ)



■近代化遺産を活用したこれからのまちづくり■

近代化遺産が消失している

2014年(平成26年)7月30日(水曜日) 下野

かつての製糸場 思いはせ
大崎商舎建物 解体始まる

宇都宮

明治初期、群馬県の富岡製糸場より1年早く今の宇都宮市石井町・鐘山町周辺で創業した製糸場「大崎商舎」の事務所とみられる建物の解体作業が29日、始まった。後に同じ会社の傘下に入った縁もある両製糸場。建物の発見と解体を知った子孫らが駆け付け、日本の近代化に貢献した同製糸場の在りし日の姿に思いをはせた。

建物と同市石井町の岡田貞一さん(84)方に残る木造平屋。富岡製糸場を機に、車通しによって歴史的価値が確認されたものの、老朽化で取り壊されることになった。大崎商舎のあった場所に位置する事務所と分る証拠は乏しき、リフォームで外観も変わっているため文化財登録の対象も外れていた。

この日訪れたのは、大崎商舎を創業した豪商川村進(88)の孫で同市石井町の川村伝一(88)さん、朝夫(78)さん(東京都足立区)、敏夫(74)さん(千葉県松戸市)と、富岡の所長を務めた速水堅吾の子孫速水美智子(59)さん(茨城県守谷市)、内海孝(東京外語大名誉教授、同町の石井河岸菊池記念歴史館長の菊池芳夫(66)さん)ら。

朝夫さんは、「建物は残っていないかと思っていた」と、驚いた様子でカメラのシャッターを切っていた。速水さんは「地域の宝」を次世代に伝える必要があると指摘。自身が関わった富岡の世界遺産登録運動を踏まえ、「記念碑や案内板を立てるなどして、地元の人々に知ってもらう取り組みを始めては」と提案した。

(田面木千香)

皆川被告が上告

茂木整骨院経営者殺害 茨城県大洗町の海岸で2012年6月、茂木町茂木、整骨院経営者直江勝司(63)の遺体が見つかった事件で、強盗殺人罪などに問われた茨城県常陸大宮市野田、飲食店主伝い皆川昌弘被告(59)は29日

大崎商舎の事務所とみられる建物(後)の解体に当たって、駆け付けた子孫ら関係者(29日午前、宇都宮市石井町)

子孫ら集い別れ惜しむ

NHV スマホで動画や写真撮影 6月15日撮影



新装なったJR烏山駅舎 (2014年3月)

JR烏山駅舎は大正12年に建造された近代化遺産!



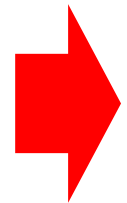
■近代化遺産を活用したこれからのまちづくり■

近代化遺産が消失している



原因

高度経済成長期
(1954~1973年)



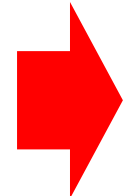
産業構造の変革や大規模
都市開発の進展等

2003~2011年



施設・建造物の老朽化に伴う
安全面からの更新

2011年3月11日以降



東日本大震災による影響

■近代化遺産を活用したこれからのまちづくり■

近代化遺産が消失している

昭和後期の
風潮？

古いものは汚い
(旧態依然は“悪”)

■美しい建築■

- ミニ開発や建売住宅
- 過剰にデザインされキッチンになっているオブジェ
- 郊外の結婚式教会

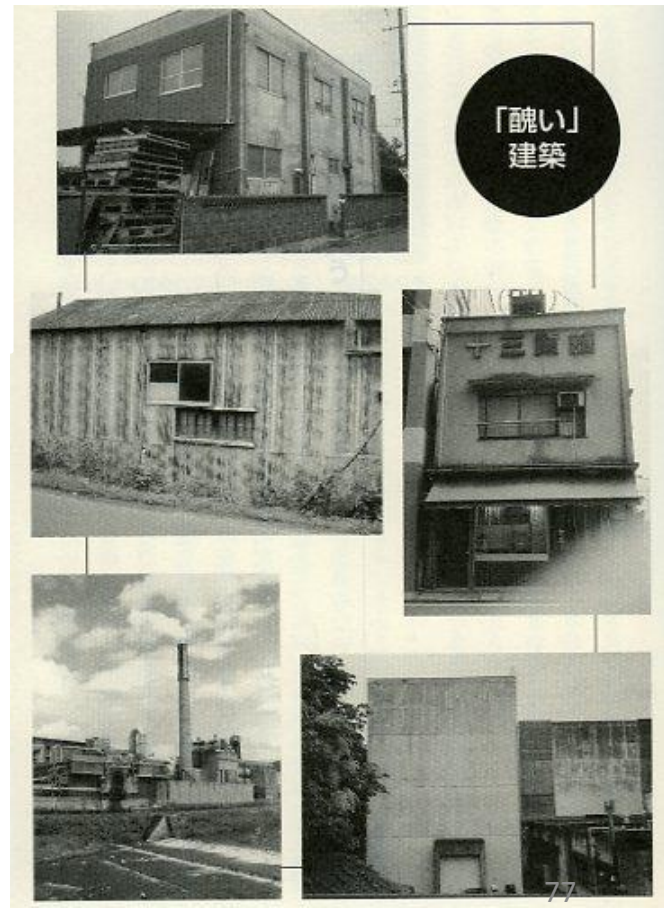
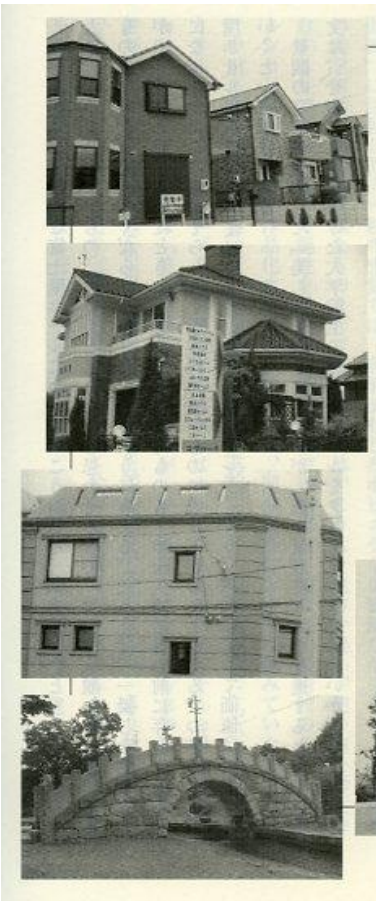
「美しい」
建築

■醜い建築■

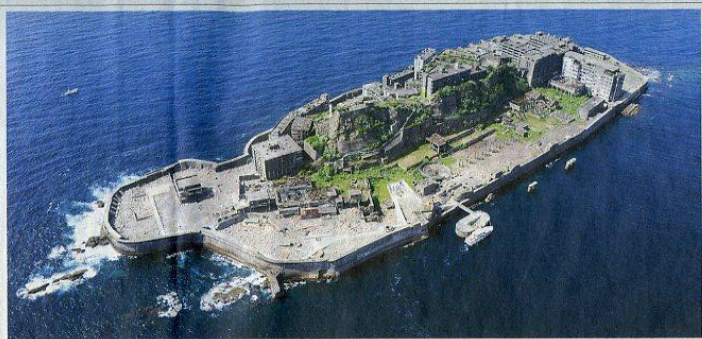
- 工場や古びた倉庫
- 年季の入った看板建築
- 蔦の絡まるモダニズム建築

《ある大学の建築専攻の1年生》

(「美しい都市・醜い都市」:五十嵐太郎, 中央公論新社 から引用)



明治日本の産業革命遺産



世界文化遺産への登録勧告を受けた軍艦島と呼ばれる砲台島(坑へい)は、長崎市中で、本庄(べ)から、坂口(さか)に撮影

軍艦島など世界遺産へ

諮問機関「明治の産業革命」登録勧告

- 明治日本の産業革命遺産「8エリアと23構成資産」
- 1 エリア(所在地)・構成資産名
 - 1 山口県萩市
 - 萩反射炉
 - 恵美須ヶ鼻造船所跡
 - 大板山たたら製鉄遺跡
 - 萩城下町跡
 - 松下村塾
 - 2 鹿児島(鹿児島市)
 - 旧集大成館
 - 寺山炭窯跡
 - 関吉の疎水溝
 - 3 福山(静岡県伊豆の国市)
 - 葦山反射炉
 - 4 釜石(岩手県釜石市)
 - 横野鉄鉱山・高炉跡
 - 5 佐賀(佐賀市)
 - 三重津海軍所跡
 - 6 長崎(長崎市)
 - 小幡修船場跡
 - 三菱長崎造船所第三船渠
 - 同シャイアント・カンチレバークレーン

●世界遺産登録までの流れ

- 2013年9月 政府がユネスコへの推薦決定
- 14年1月 正式版推薦書を提出
- 9-10月 イコモスの現地調査
- 15年5月 イコモスの勧告
- 7月 ユネスコ世界遺産委員会が登録の可否を決定

国内の世界文化遺産は、昨年登録された「富岡製糸場と絹産業遺産群」(群馬県など)に続いて15件目となる。「産業革命遺産」は、日本の重工業の歩みをたどるもので、幕末に薩摩、長州、佐賀藩などが手がけた反射炉や造船所跡、ドック跡から、明治時代後期の官営八幡製鉄所や三池炭鉱、三菱長崎造船所に至る、8エリア

西洋以外で産業化を達成した海国。今回の勧告が、家主導で進捗したが、近代造船、製鉄・製鋼の産業遺産をまとめた。産業革命の概念を、イコモスが評価した結果といえる。世界遺産は教会や城など

政府が国連教育・科学・文化機関(ユネスコ)の世界文化遺産への登録を目指す「明治日本の産業革命遺産 九州・山口と関連地域」(福岡県など8県)について、ユネスコの諮問機関「国際記念物遺跡会議(イコモス)」が、登録をユネスコに勧告した。内閣官房が14日、発表した。6月28日から7月8日までドイツのボンで開かれる世界遺産委員会で、正式決定される可能性が高い。(関連記事を2・27面)

「明治日本の産業革命遺産」8エリア別の紹介

佐賀 佐賀市
佐賀藩が1865年、実用蒸気船「凌風丸」を建造した三重津海軍所の遺跡。有明海に注ぐ早津江川の西岸で階段状の木組みを土で固めたドックの護岸などが発掘された。

三池 福岡県大牟田市、熊本県荒尾市、宇城市
三井の経営で1997年まで操業した三池炭鉱の遺構。20世紀初頭の宮原坑、万田坑の竖坑櫓(やくら)、各坑と港を結ぶ鉄道敷設が残る。遠浅の有明海に面するため当初石炭は40°離れた三角西(旧)港で積み出していたが1908年、干潮時も水位を保つ閘門(こうもん)を備えた三池港が完成し、大型船の接岸を可能にした。

長崎 長崎市
鎮国下町

八幡 北九州市、福岡県中間市
1901年に製鉄・製鋼・製品加工を一貫して行う国内初の製鉄所として操業を始めた官営八幡製鉄所の遺構で、現在は新日鉄住金が所有する。本事務所=写真=、修繕工場、鍛冶工場、ポンプ室が現存し一部は稼働中。



萩 山口県萩市
長州藩による近代化最初期の遺産。萩反射炉は1856年建造の試作炉。石積み防波堤が残る恵美須ヶ鼻造船所では洋式帆船が建造され、その鉄材は大板山たたら製鉄遺跡で生産された。当時の町筋や土塀をとどめる萩城下町=写真=、吉田松陰が主宰した私塾「松下村塾」も含まれる。



釜石 岩手県釜石市
1858年に操業を始めた橋高炉の遺跡。砂鉄を用いる製鉄に代わって、鉄鉱石近代製鉄発祥の地とさ

福山 静岡県伊豆の国市
官営の葦山反射炉は、1857年に完成した。佐賀藩の技術者、江戶・品川台場に運じた。



鹿児島 鹿児島市
薩摩藩が1851年以降整備した近代化工場群「集成館」の遺構。57年に完成した反射炉の基礎や、石造りの機械工場(65年)=写真=などが現存する。燃料の木炭を焼いた寺山炭窯跡、水車動力を供給した関吉の疎水溝も含まれる。

2015年世界文化遺産にイコモスが勧告!
~ 世界遺産委員会 (6/28-7/8) in ドイツ・ボン ~

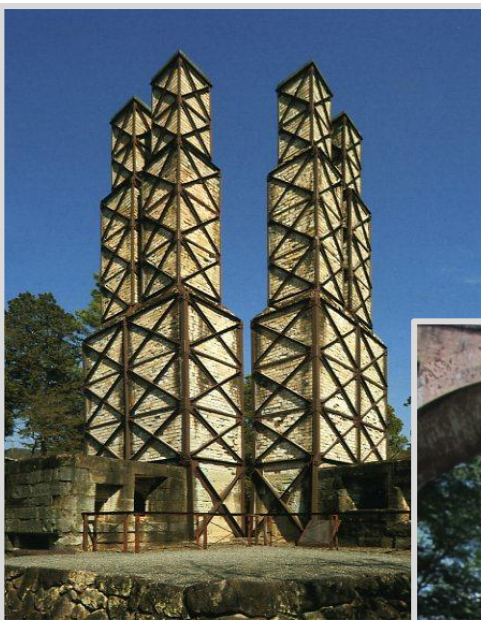
■近代化遺産を活用したこれからのまちづくり■

近代化遺産は今注目の的！

追い風



富岡製糸場（群馬県）



富士山反射炉（静岡県）



碓氷第三橋梁（群馬県）



小坂鉱山事務所（秋田県）

■近代化遺産を活用したこれからのまちづくり■



鉄道唱歌制作の市民ワークショップ
(那須烏山市役所：2016.9.20)



地域資源回遊フットパス
(烏山防空監視哨にて：2015.8.27.)



烏山和紙で制作した鯉のぼり祭り
(「那須烏山市まちづくり研究会」の足利工業大・
宇都宮共和大・白鷗大の学生たち：2016.5.21)

まちづくり

地域住民が主体となって、自治体などと協働
する中で、多様な地域資源を活用しながら進める
終わりのない地域環境改善活動！