



《 足利大学 & 烏山高等学校 & 高根沢高等学校 》

# 地域資源を活用したまちづくりへの取組みとその成果 (2006年度からの軌跡)

～ 近代化遺産・烏山和紙の活用・回遊マップ・鉄道唱歌制作まで ～



と き 2019年2月24日  
ところ 那須烏山市烏山公民館

足利大学 工学部 創生工学科  
建築・土木分野 福島二郎

# ■地方都市の課題／まちづくり■

## 地域資源とは？

地域活性化を  
促す法律！

『中小企業地域資源活用促進法』（中小企業基盤整備機構）

1. 地域の特産物として相当程度認識されている農林水産物
2. 地域の特産物である鉱工業品およびその生産に係る技術
3. 文化財・自然の風景地・温泉、その他、地域の観光資源として相当程度認識されているもの

例えば



農林水産物



文化財・自然の風景など  
地域の観光資源



鉱工業品の生産に係わる技術

## ■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！

# パネル 1

## 耕便門の史的評価とまちづくりへの活用に関する一考察

足利工業大学 工学部 都市環境工学科  
福島研究室(土木史研究室)  
荒井恭士 福田裕一

### 1. 研究の背景

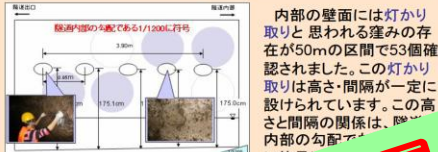
わが国における用水路は、弥生時代頃に稲作文化とともに伝来した農業用水が起源であり、近世になると新田の開発が飛躍的に拡大しました。近代以降には、水車の普及とも相俟って、製麺業・燃糸業・製糸業などの各種産業の発展にも関わりました。栃木県那須烏山市の耕便門と呼ばれる掘り抜き用水も近世に築造され、近代以降は地域産業に大きな影響を及ぼしました。しかし、現在ではそれが街の中の埋れた状態になっており、その活用を考えるときには、耕便門の技術的評価・地域への影響評価、およびその存在意義を明確にすることが重要であると思われます。

### 2. 研究の目的

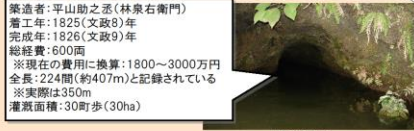
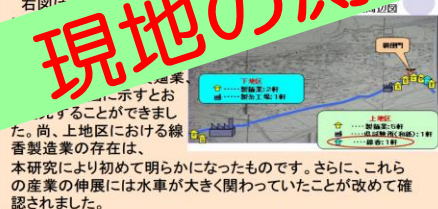
本研究では、那須烏山市の耕便門を対象として、築造に関わる土木技術など土木史的な検証を行うとともに、近代以降における地域産業への影響分析、さらに耕便門の現代への活用を視点とした検討を行なうことを目的としました。

### 4. 耕便門築造に関わる調査

耕便門の評価を目的として、現地調査を行いました。まず、耕便門の標高を求め、泉公園、城東、初音に設置されている四等三角点を基準に直接水準測量を行い、取水口、隧道出口、清水川伏越地点の標高を求めました。また、これらの水準測量の結果をもとに、平均勾配の算定を行いました。



このことからこの灯かり取りは、単に排水のためではなく、築造時における勾配の維持と関係が考えられます。

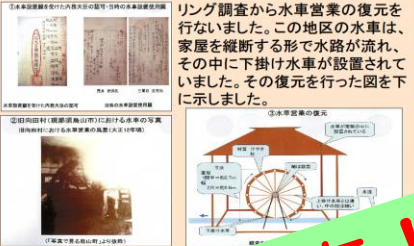


隧道出口

**3. 耕便門の概況**  
耕便門は、那須烏山市内を流れる那珂川より取水し、田んぼの作付けや、防火のために利用されている灌漑用水路です。取水口から330mの区間には「隧道」と呼ばれる水路トンネルを有しています。

### 5. 水車の復元

今回の調査では掘り抜き地区における水車営業に関する資料を入手することはできませんでしたが、それに代わるものとして、現烏山地区内の旧七合村における当時の水車設置使用願および当時の旧向田村における水車の写真、ヒアリング調査から水車営業の復元を行いました。この地区の水車は、家屋を縦断する形で水路が流れ、その中に下掛け水車が設置されていました。その復元を行った図を下に示しました。



### 6. 現代の活用の方性の検討

耕便門の開閉に関する調査を行いました。しかし、その結果から、現代の活用を考えたとき、水車の『地域のランドマーク』としての活用を考えました。

調査により、これまで不明だった耕便門の特徴について、いくつかの成果が得られました。即ち、多数に及ぶ灯かり取りの存在と、また、その灯かり取りが隧道掘削における勾配の目安になっていたこと、さらに地質の確認と掘削速度との関連などです。このことは、近世における隧道掘削技術工法解明の例証になるとともに、築造の指導者・平山助之丞の技術者としての人となりの解明の端緒になるものと思われます。

また、耕便門は掘抜き地区の産業振興に大きく関わったことが改めて確認されました。即ち、水車動力による関与形態とともに、昭和初期における産業構成・配置等、地域の概要が把握できました。

### 8. 今後の課題

本研究では、耕便門・水車の活用に関する方向性の提示に止まりましたが、さらに流速・流量等の詳細な調査を踏まえ、水車の復元による電力源の代替等、その可能性についてさらなる検討が必要であると考えています。

# 近世に築造された新田 開発のための用水路

# 烏山に大きな役割を 果たしたのは近代！

# 水車の動力源として 産業の進展に寄与 (紙・製麺・線香)



# 地域開発・発展の象徴 ランドマークの提案！

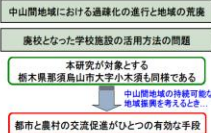
# 現地の測量作業を実施！

# パネル2

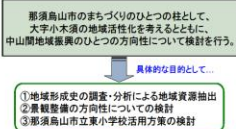
## 地域資源を活用した中山間地域の地域振興に関する基礎研究

足利工業大学 工学部 都市環境工学科  
福島研究室(土木史研究室)  
青木真一 小平貴司

### 1.背景



### 2.目的



### 3.那須烏山市小木須地区の位置

赤で示す場所が大字小木須、緑で示す場所は『国見の棚田』を有する国見地区。



### 4.地域資源調査

#### (1)調査概要

地域資源を抽出するため以下のような調査を行った。

①歴史・文化資源	②自然資源
<ul style="list-style-type: none"> <li>① 熊野山神社</li> <li>② 熊野山神社</li> <li>③ 熊野山神社</li> <li>④ 熊野山神社</li> <li>⑤ 熊野山神社</li> <li>⑥ 熊野山神社</li> <li>⑦ 熊野山神社</li> <li>⑧ 熊野山神社</li> <li>⑨ 熊野山神社</li> <li>⑩ 熊野山神社</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 熊野山神社</li> <li>② 熊野山神社</li> <li>③ 熊野山神社</li> <li>④ 熊野山神社</li> <li>⑤ 熊野山神社</li> <li>⑥ 熊野山神社</li> <li>⑦ 熊野山神社</li> <li>⑧ 熊野山神社</li> <li>⑨ 熊野山神社</li> <li>⑩ 熊野山神社</li> </ul>

#### (2)調査結果の整理(一部)

##### ①歴史・文化資源

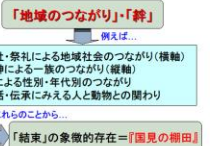


##### ②自然資源



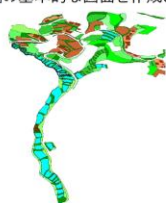
### 5.地域資源活用キーワード

調査結果を基に分析した結果、次のようなキーワードが浮かび上がる。



### 6.棚田構造図の作成

地域結束を象徴するといえる『国見の棚田』の基本的な図面を作成した。



### 7.景観整備の検討

#### (1)『国見の棚田』

大きな地域資源である棚田周辺のガードレールを撤去し、代わりに地元産素材を活用した修景案を検討した。



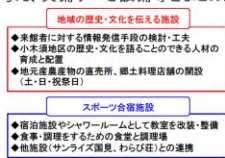
#### (2)棚田耕作放棄地

大字小木須北西部にある棚田耕作放棄地の水生植物植栽による復元を検討した。



### 8.那須烏山市立東小学校の跡地活用方策検討

廃校後の活用方法についてアドバイス依頼を受けている市立東小学校。今年度はふたつの方向性について考え、具備すべき設備等をまとめた。



### 9.ホームページのWeb公開

情報発信の一手段として昨年度よりホームページを公開しており、概ね2週間を目途に更新している。



### 10.都市との交流機会の創出

昨年度より計画していた、都市との交流機会をつくるためのイベント『棚田を泳ぐ鯉のぼりまつり』が、地域住民・行政・本研究室の協働により今年度実現した。この事業は季節の風物詩として、次年度以降も継続していくことになった。



### 11.まとめと今後の課題

本研究では、大字小木須の地域資源抽出を行い、地域の特徴を分析した結果、「つながり」「絆」というキーワードを捉えることができた。  
今回は地域資源抽出とその特徴分析に重点を置いたため、地域づくり計画についてはいくつかの景観整備・小学校跡地活用の方向性について提示するにとどまった。  
今後は、今回の調査を基礎として、都市人口の流入を促すためのさらなる計画が必要である。

# 中山間地域への誘客 地域資源調査の実施

# 「国見の棚田」の活用

# HP開設による情報発信

# 烏山和紙で鯉のぼり制作



# 棚田を泳ぐ鯉のぼり祭り

# 「鯉のぼり祭り」が 市の恒例行事に定着!

# パネル3

## 那須烏山市における歴史的建造物を活用した 地域づくりについての一考察

足利工業大学 工学部 都市環境工学科  
福島研究室(土木史研究室)  
加藤 祐伴 橋本 和貴

### 1 研究の目的

現在、地方都市の活性化策として、地域の個性を活かしたまちづくりが模索されており、その一手法として、地域の歴史を今に伝える歴史的建造物の活用が試みられています。本研究室では昨年度の卒業研究で栃木県那須烏山市の歴史的建造物の調査を行いました。今年度は昨年度の成果を踏まえて、これらの歴史的建造物の具体的な活用について検討を行いました。

### 2 昨年度の成果と今年度の方向

昨年度の調査の結果、那須烏山市の旧烏山町の歴史的建造物として近代化遺産13件、および蔵73件を確認しました。今年度は、近代化遺産4件について解説板の設置を行うとともに、また蔵については、現在市が管理可能な2棟についてその具体的な活用手法の検討を行うこととしました。

遺産区分	遺産名	所有者
土木遺産	境橋	JA所有蔵
鉄道遺産	国鉄烏山駅舎	
軍事遺産	東京動力機械製造株式会社地下工場跡	
洋風建築物	烏山病院	個人所有蔵

今年度解説板設置予定の遺産

### 3 近代化遺産の活用

解説板制作のコンセプトとコンテンツを考え、それを盛り込んだ解説板デザインを制作しました。右に解説板作成にあたってのコンテンツ・コンセプト・構成デザイン・完成までの流れを示します。斬新かつ地域のプライド醸成とその増幅、および平易な内容構成を基本としました。



### 4 蔵の活用

今回検討する蔵2棟の活用について、多目的に活用する。同様の活用事例を書籍・イベント・運営者にアンケート調査を行いました。結果を反映させることとしました。

機能	設備および内容
観光情報発信	・コンセプトに沿ったコンテンツの導入 ・観光客向けにわかりやすい案内 ・新たな観光客誘致システムの構築
地域の歴史・文化・伝統の紹介	・中心の学びの場 ・地域の有名人や団体の紹介
地域産品の販売	・地元産品の販売 ・お土産の展開 ・オンラインショップシステムの構築

情報発信施設の機能と設備

### 近代化遺産

近代化遺産の解説板を栃木県の代表的な石材である芦野石を用いて制作しました。石材へのカラーコピーによる解説板の制作は新たな試みであり、解説文と併せ地域の誇り・プライドの醸成に大きな効果があるものと考えています。

### (2) 蔵

今回は2棟の活用案の提示を行いました。当該地域では初となる情報発信施設と、さらに多目的機能の“日替り的”活用手法の導入は、新たな手法としてその経緯と効果の確認を基に、さらに創意工夫の検討が必要であると考えます。

市内の地域資源調査の成果：近代化遺産

近代化遺産をまちづくりに活用

近代化遺産6施設の石材解説版の制作

地域ブランドの芦野石と地域のプライド近代化遺産のコラボレーション！

「土木学会誌」でも紹介！

# パネル4



## 那須烏山市を事例とした 近代化遺産の教材化に関する一考察



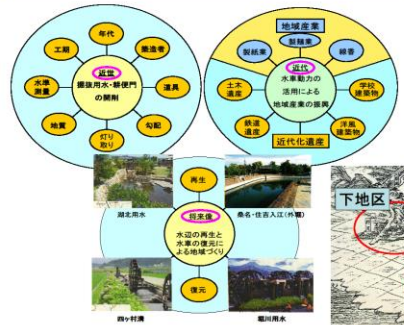
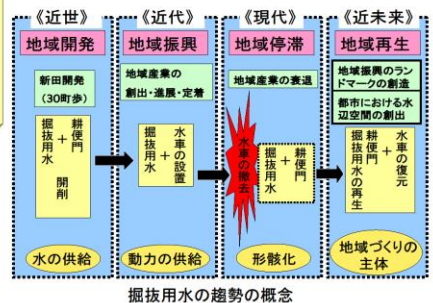
足利工業大学 工学部 都市環境工学科  
福島研究室(土木史研究室)  
佐川 友斗

**1 はじめに**  
平成10年度改正の「現行学習指導要領」(文部科学省)の社会科学学習の目標として、「人々の生活の変化や地域の発展に尽くした先人の働きについて理解できるようにし、地域社会に対する誇りと愛情を育てるようにする」と定めている。この目標は、地域活性化方策の潮流である「地域の個性を活かしたまちづくり」とも呼応するものと思われる。そこで本研究では、2006年度から実施している那須烏山市の近代化遺産調査の成果を踏まえ、「教材化」という近代化遺産の新たな視点による活用について検討を行なった。

**2 近代化遺産教材化の基本的な考え方**  
本研究では、小学生を対象に具体的な学習計画を検討する。この学習計画では、「地域への誇り・郷土愛」を育む一助となることを目標として、小学生が理解しやすい構成と内容とする。

**4 近代化遺産を取り入れたストーリーの提案**  
ストーリーの主旨は、耕便門を基軸として、近世における耕便門・掘抜用水の開削から近代における地域産業の振興、さらにこれからの地域再生に向けた耕便門の役割を主要な流れとする。さらに、時代におけるトピックスとして、近代化遺産を中心に工学分野の解説をとおして「ものづくり」の楽しさ、技術の面白さを感じてもらおうとした。このような構成・取り組みにより、「地域の歴史の理解」が媒体となり、『地域への誇り』『郷土愛』を育む一助となることがねらいである。また、工学を身近なものと感じる心の醸成を促す契機となることを期待している。

**3 那須烏山市における近代化遺産の「教材化」の検討**  
那須烏山市における教材化の具体案を「耕便門」を基軸として検討した。耕便門は、近世に築造された用水路であり、30町歩の新田が開発されるなど地域開発に大きく関わった。近代には、水車動力の導入により地域産業の発展を牽引した。昭和後期には地域産業の衰退とともに形骸化するが、地域づくりの主体となるポテンシャルを有している。耕便門を基軸とした学習の内容は、これまで蓄積してきた測量などの実地調査や文献調査・ヒアリングなどで把握した内容を基に計画する。



学習内容のイメージ図  
耕便門周辺の鳥瞰図(大正13年)と昭和10年当時の産業構成の配置

**5 まとめ**  
(1) 近代化遺産を基軸とした教材のストーリーを提案した。近代化遺産は、現代の基盤となった遺産であり、手に触れ記憶の残像も浮かぶ身近な文化財として地域史が明確に伝えられる遺産である。従って、地域史学習の教材として、有効であると考えられる。  
(2) 近代化遺産の教材化は、地域史の理解をとおして地域への誇り・郷土愛を育むとともに、次代を担う子供達の工学離れを低減させる一つのアプローチとして効果が期待できるものと考えている。

## 近代化遺産の 活用手法の検討

## 教材としての活用は 全国でも先駆的取組み

## 第1弾として 「耕便門」を取上げる

# パネル5

## 那須烏山市の近代化遺産を活用した 学習プログラム案の作成

足利工業大学 工学部 都市環境工学科  
福島研究室(土木史研究室)  
和田 明大 緑川 裕貴

### 1 はじめに

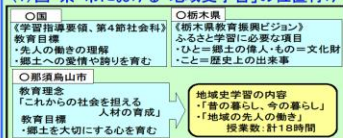
平成18年に公布された「新しい教育基本法」(文部科学省)に、新たに「伝統と文化の尊重、郷土を愛する」という目標が加えられた。これをうけ、現在、郷土愛の醸成を目的として全国各地の小学校で様々な地域史学習が行われている。また、「ゆとり教育」(1996年)等の実施により、子供達の工学離れが進行している。そこで本研究では、「郷土への愛着心をさらに育む学習」ならびに「工学離れの歯止めを狙いとした学習」として、「近代化遺産を活用した学習プログラム案」を作成することを目的としている。

### 2 那須烏山市の現状

那須烏山市は、平成17年10月に南那須町と烏山町が合併して誕生した。合併して間もない新市であることから「ふるさと」としての愛着心がまだ醸成されていないと考えられる。早期における新市としての融合を図ることが課題と考えられる。

### 3 地域史学習の位置付けとその取り組みについての調査・分析

#### (1) 国・県・市における「地域史学習」の位置付け



#### (2) 各地における「地域史学習」への取り組みに関する調査・分析

全国における小学校の地域史学習の事例として28校について学習内容を整理した。その内、宮城県東松島市立浜市小学校の「野蒜築港」を題材とした学習、また、地域史学習に関連する学習として「土木の絵本」を使用した小学校を重点的に調査した。調査した地域史学習の中での教員の工夫、それに対する子供達の反応を基に、学習プログラム案作成にあたって、子供達の理解に役立つと考えられる事項を抽出した。

### 4 近代化遺産を活用した学習プログラム案の作成

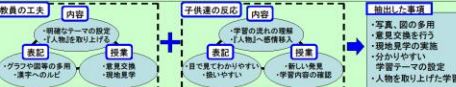
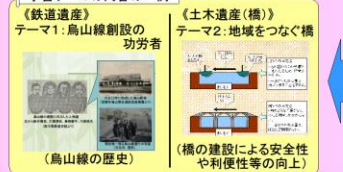
#### (1) 近代化遺産を活用することの意義の整理

近代化遺産は、身近な地域の歴史を物語るものである。また、歴史遺産の中でも時代的に新しく近代化遺産は、地域住民の記憶も新しく子供達への学習指導の協力も得られやすい等、地域史学習の対象として適していると考えられる。また、工学分野を含んでいることから、工学への興味を育むことが可能である。

#### (2) 活用する近代化遺産の抽出



#### 学習テーマの内容の一例



#### (3) 学習プログラム案の作成

##### 1) 近代化遺産を活用した学習プログラム案作成の目的

- 近代化遺産を通して、那須烏山市の歴史を学び、郷土に対する愛情と誇りを育む。
- 工学分野の解説を取り入れ、工学への興味を育む。

##### 2) 鉄道遺産と土木遺産(橋)を活用した学習プログラム案の作成

対象とした遺産について、「郷土愛の醸成」「工学への興味」に繋がる可能性のある項目の抽出を行った。次に、抽出した項目を基軸に具体的な学習内容の検討を行った。これらを踏まえ、さらに、各地の地域史学習の事例を分析して得られた知見を取り入れ、鉄道遺産を活用したプログラム8テーマ、土木遺産を活用したプログラム10テーマを設定した。また、両プログラムとも、各々15時間の授業時間で構成した。

学習テーマ	学習内容	学習時間	学習目標
1. 鳥山線の歴史	鳥山線の開通の経緯、当時の状況、開通後の発展	15分	鳥山線の歴史を知り、当時の状況を想像する
2. 橋の建設による安全性や利便性等の向上	橋の構造、橋の役割、橋の発展	15分	橋の構造を知り、橋の役割を理解する
3. 近代化遺産の活用	近代化遺産の種類、近代化遺産の活用事例	15分	近代化遺産の種類を知り、活用事例を理解する
4. 近代化遺産の活用	近代化遺産の種類、近代化遺産の活用事例	15分	近代化遺産の種類を知り、活用事例を理解する
5. 近代化遺産の活用	近代化遺産の種類、近代化遺産の活用事例	15分	近代化遺産の種類を知り、活用事例を理解する
6. 近代化遺産の活用	近代化遺産の種類、近代化遺産の活用事例	15分	近代化遺産の種類を知り、活用事例を理解する
7. 近代化遺産の活用	近代化遺産の種類、近代化遺産の活用事例	15分	近代化遺産の種類を知り、活用事例を理解する
8. 近代化遺産の活用	近代化遺産の種類、近代化遺産の活用事例	15分	近代化遺産の種類を知り、活用事例を理解する
9. 近代化遺産の活用	近代化遺産の種類、近代化遺産の活用事例	15分	近代化遺産の種類を知り、活用事例を理解する
10. 近代化遺産の活用	近代化遺産の種類、近代化遺産の活用事例	15分	近代化遺産の種類を知り、活用事例を理解する

### 5 まとめ

- 那須烏山市を事例として、2つの学習プログラム案を作成した。これらの作成にあたっては、全国の地域史学習の分析結果を基に、子供達の理解しやすい工夫を取り入れた。子供達にとって分かりやすい学習プログラム案の構成は、郷土への愛着心や工学への興味を育む可能性が、より期待できるものと考えられる。
- プログラムを実施するに際し、コミュニティゲストとして地域住民のサポートによる解説の導入が、地域史学習の効果を高める大きな役割を果たすと考えられる。その仕組みを構築することが必要である。

## 近代化遺産の教材化 (鉄道遺産・土木遺産)

## 各々15時間の授業構成



# パネル6

## 近代化遺産を活用した地域学習活動プランに関する一考察



足利工業大学 工学部 都市環境工学科  
福島研究室(土木史研究室) 掛川朋子

### 1 はじめに

近年、多くの地方都市では、若年労働者層の大都市への人口流出が大きな問題として恒常化している。また、地域への愛着心や誇りを醸成を目的として、地域の歴史・文化を活用した取組みが各地で試行されている。近代化遺産は歴史・文化資源の一つとして位置づけられ、生まれ育った郷土の身近な歴史・文化としてのその活用は、前述の地方都市が抱える課題解決に向けた取組みとして、検討に値するものと考えられる。本研究では、那須烏山市内に現存する近代化遺産を軸に、歴史・文化および伝統等を題材とした学習プログラムを「地域学習活動プラン」として企画・立案した。そして、そのプログラムを基に市内児童を主たる対象として実施し、その成果分析を踏まえ、「地域学習活動プラン」の評価について考察することを目的とする。

### 2 「地域学習活動プラン」の作成

表1に、「地域学習活動プラン」のテーマを示す。「地域学習活動プラン」とは、近代化遺産などの歴史・文化資源の活用を通して、地域への愛着心と誇りを醸成することを狙ったプログラムである。具体的に、郷土愛、コミュニケーション能力、さらに、先人が築いてきた地域の歴史・文化の継承意欲の涵養を目的としている。本研究では、表1に示す「地域学習活動プラン」の②を基に「橋を題材とした学習会(プランⅡ)」、⑤⑥⑨を基に「近代化遺産ツアー」(プランⅢ)として実施し成果の分析を行った。なお、研究室の取組みとして「橋橋を活用した環境学習プログラム」(プランⅣ)、「②⑥企画」、『烏山和紙を活用した夏のほり祭り』(プランⅠ)、「①企画」、『近代化遺産全国一斉公開』(プランⅤ)、「⑩企画」を実施したが、本稿の分析対象からは外した。

表1 「地域学習活動プラン」のテーマ

地域学習活動プラン
① 那須烏山市内(烏山・烏山和紙)による郷土の歴史・文化資源の活用と誇りの醸成
② 那須烏山市内(石造り倉庫群)による郷土の歴史・文化資源の活用と誇りの醸成
③ 那須烏山市内(旧戦車工場)による郷土の歴史・文化資源の活用と誇りの醸成
④ 那須烏山市内(石造り倉庫群)による郷土の歴史・文化資源の活用と誇りの醸成
⑤ 那須烏山市内(石造り倉庫群)による郷土の歴史・文化資源の活用と誇りの醸成
⑥ 那須烏山市内(石造り倉庫群)による郷土の歴史・文化資源の活用と誇りの醸成
⑦ 那須烏山市内(石造り倉庫群)による郷土の歴史・文化資源の活用と誇りの醸成
⑧ 那須烏山市内(石造り倉庫群)による郷土の歴史・文化資源の活用と誇りの醸成
⑨ 那須烏山市内(石造り倉庫群)による郷土の歴史・文化資源の活用と誇りの醸成
⑩ 那須烏山市内(石造り倉庫群)による郷土の歴史・文化資源の活用と誇りの醸成

### 3 プランⅡ『橋を題材とした学習会』

学習会の実施にあたりテキストを作成した。構成は、A4版全57頁のカラー印刷である。工夫した所は、①大学生と小学生による会話形式による説明をした。②小学校4年生までの配当漢字を使用した。③橋の歴史・構造についての説明をした。学習会は、8月7日と8月24日の2日間、5つの学童クラブ(烏山、七合、堯川、江川)を巡回して実施した。出席した児童総数は366名である。授業は、製作したテキストを基にpptにより概ね30分を目途に行い、授業終了後に学習会およびテキスト授業内容等に関するアンケート調査を実施した。



図1 作成したテキスト

写真1 学習会の様子

### 4 プランⅢ『近代化遺産ツアー』

近代化遺産ツアーは、8月20・21・22・23・27日の5日間、学習会同様学童クラブ毎に実施した。市内に現存する近代化遺産5か所(旧国鉄烏山駅舎、烏山通運石造り倉庫群、旧烏山病院、境橋、旧戦車工場)をマイクロバスで巡るもので、児童および保護者を含む総数226名が参加した。ツアーは、現地の遺産解説と体験学習メニューを織り込み実施し、終了後にアンケート調査を行った。旧戦車工場では、歩測による坑道長さの測定を行った。8本の坑道に分かれ、自分の一歩の長さや測り坑道の長さを測定した。正解が一番近い値の児童には大学から賞品を贈呈した。



写真2 石造り倉庫群での体験学習(8月27日)

写真3 旧戦車工場での歩測による坑道長さの測定(8月22日)

### 5 成果の分析

#### (1) プランⅡ『橋を題材とした学習会』

表2 学習会の児童数・回答率

学年	児童数	回答数	回答率(%)
烏山	120	106	88.3
七合	59	59	100.0
堯	44	43	97.7
那川	90	88	97.8
江川	53	51	96.2
合計	366	347	94.8

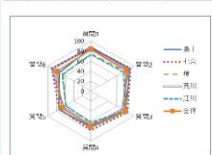


図2 学習会に対するアンケートの分析

#### (2) プランⅢ『近代化遺産ツアー』

表4 ツアーの参加者・回答率

参加者	参加数	回答数	回答率(%)
8月20日(七合)	38	24	63.2
8月21日(堯)	27	22	81.5
8月22日(江川)	38	27	71.1
8月23日(烏山)	78	56	71.8
8月27日(那川)	50	38	76.0
合計	229	169	73.8

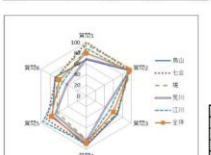


図3 ツアーに対するアンケートの分析

表3 学習会の評価の内容

評価の内容
質問1 学習資料の評価
質問2 橋の歴史・構造の理解
質問3 授業の妥当性
質問4 授業資料(写真・絵)の効果
質問5 文章量の妥当性
質問6 地域への興味・関心の醸成

表5 ツアーの評価の内容

評価の内容
質問1 遺産の役割の理解
質問2 地域への関心
質問3 遺産の興味・関心の醸成
質問4 地域文化継承への意識
質問5 コミュニケーション能力の醸成
質問6 地域への愛着心・誇りの醸成

# 教材化の集大成 「地域学習活動プラン」

# テキスト作成 (A4版・57頁・カラー)



# 学童クラブで夏季学習会

# 秋には近代化遺産の バスツアーを開催

6 まとめ  
本研究の成果は、以下のとおりである。  
(1)近代化遺産の活用は、地域への愛着心と誇りを涵養するとともに、工学分野への興味を育む契機になったことが確認された。(2)近代化遺産を活用した体験学習は、地域への興味を育む契機となり、またコミュニケーション能力の涵養に一定の効果が見られると思われる。但し、「地域学習活動プラン」の目的の一つである地域文化の未来への継承意欲については、今回のプログラムでは把握できない。その取組みに向けたプログラムの検討が必要である。

# パネル 7

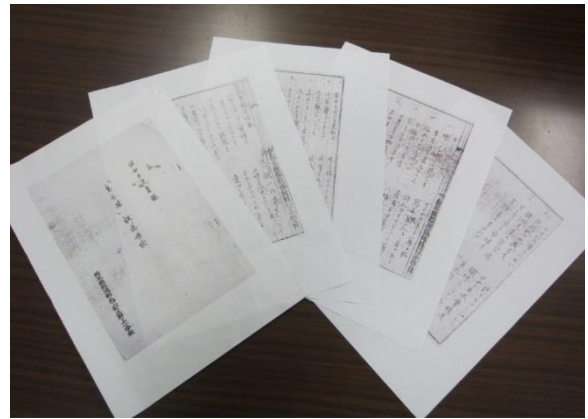
# 「鳥寶線鉄道唱歌」 活用手法の検討

《足利工業大学 & 栃木県立鳥山高等学校 共同研究》

JR鳥山線を基軸とした地域交流の拡大に向けた取り組み  
～『鳥寶線鉄道唱歌』の解明成果と『地域資源回遊マップ』の製作過程を踏まえて～

## フットパスの企画と開催① フットパスの概念とその目的

JR鳥山線を基軸とした地域交流の拡大を目的に、沿線地域の地域資源を市民ワークショップの開催により抽出した。抽出された132件の地域資源は、市民が共有する地域の魅力情報であり、昭和5年と現代という時代を隔てた“地域の魅力”“地域の誇り”である。これらの地域資源を活用した取り組みとして、地域資源を巡るフットパスについて検討した。フットパスとは、イギリスが発祥とされる“地域の散策を目的とした歩く小径”のことである。曰く、“森林や田園・古い町並みなど昔ながらあるありのままの風景を楽しみながら歩く”ことを指している。そこで、“JR鳥山線沿線の地域資源の活用による地域交流”として、市民ワークショップで抽出した132件の地域資源について鳥山線を構成する8駅エリアに区分し、その60%強を占める旧鳥山町エリアを中心に3つのコースを設定した。そして、フットパスの開催機会を重ねていくことを念頭に、フットパス参加者の情報提供により随時刷新していく『地域資源回遊マップ』の製作を行うこととした。そのため、参加者には、①地域資源までの時間・距離、②訪ねた地域資源の感想&紹介文、③地域資源のイラスト・スケッチの応募をお願いした。また、フットパスに際して、訪ねる地域資源の案内や情報をまとめた資料を配布した。



### フットパスってなんだろ？

「フットパス」とは、イギリスで生まれ、『森林や田園地帯・古い町並みなど、散策に富みあるありのままの風景を楽しみながら歩くこと』(Foot)が由来の小径 (Path) のことである。

図1 回遊資源とその位置

### ■時間・距離の測定の準備 (歩幅の測定)

■当日、参加者の皆さんに資料を配り、次のようなお願いをしました。

#### ご協力お願いします①

駅から目的地までの時間・距離を歩いて計測

※時間を計るために・・・  
時計はストップウォッチ等を使用して下さい  
※計測は数人で確認して互いに確認を必ずお願いします

※距離についてはあらかじめ歩幅の長さを測定します  
100歩を歩くとすると  
1歩 (50cm) × 100 = 50m になります！  
＊もし歩いて計測することが難しい人は、実際の距離を覚えて歩いてもらいます。  
配布する資料に書き込んで下さい！

#### ご協力お願いします②

歩いて巡った地域資源の感想や紹介文の作成

※1駅に20分程度の時間・歩幅を測定して下さい

※歩いて計測する際は必ず歩幅を測定して下さい！

※イラストと同様にフットパスを説明し、感想を添えます！  
※イラストは必ず記入して下さい！  
※イラストは必ず記入して下さい！

#### ご協力お願いします③

当日歩いた地域資源のイラスト(スケッチ)の作成

カメラでたくさん写真を撮りましょう！  
※カメラは個人で撮影していただきますようお願いいたします。

※歩いた地域資源の感想や紹介文を記入しながら、イラスト(スケッチ)を書いて下さい！  
※イラストは必ず記入して下さい！  
※イラストは必ず記入して下さい！

## 市民WS開催 (昭和5年と現在の魅力情報の収集)

■フットパスでは、鳥山の歴史・文化や固有の地域資源に触れ、この地域の豊かさが魅力を引き出すきっかけとなる。

### 鳥山大橋

2種類のケーブルの張り方から放射形吊橋である。

### 開成アーチ

オープン/クローズドアーチ(橋脚アーチ)の両方。

※新橋橋とは、橋脚を流石に斜めに並べられ放射形のケーブルで作り、弓張りで支えられた構造の橋。

※新橋、トラス橋、アーチ橋に比べるより長い距離の橋を架かることができる。

※鳥山町立大運河アーチ

※鳥山町立大運河アーチ

※鳥山町立大運河アーチ

実際に現地を歩いて確認



# パネル8

＜足利工業大学 & 栃木県立烏山高等学校 共同研究＞

JR烏山線を基軸とした地域交流の拡大に向けた取り組み  
 ～『烏貫線鉄道唱歌』の解明成果と『地域資源回遊マップ』の製作過程を踏まえて～

## フットパスの企画と開催② 第1～3回開催の成果

市民ワークショップで抽出された地域資源132件を基に、地域資源が集積する旧烏山町を中心に3つのフットパスコースを設定した。第1回は市内児童が中心に53名が参加し、2つのグループにより7カ所の地域資源を回遊した。訪ねた施設は市を代表する古刹の神社仏閣と近代化遺産2件および児童が対象だったことを踏まえ“せんべい焼き体験”も組み入れた。第2・3回は一般市民および高校生が中心で、各々6カ所および9カ所の地域資源を回遊した。第2回は、戦国期の山城である烏山城址・烏山学館（烏山高校発祥の記念館：近代化遺産）・古い鉄道橋梁・旧発電所跡等を回遊した。第3回は、新しい観光資源になりつつある近代化遺産および地域開発の記念碑である土木構造物の橋梁を中心に訪ねた。特に、当該地域は那珂川が市内を貫流することから橋が並んで架けられ、時代や地域の特徴に対応した形式の異なる橋を間近に見ることができる。昨今、若い女性を中心に橋やダム等の土木構造物を巡ることがブームになっており、今回の旧橋巡りと旧戦車工場（近代化遺産）等を回遊した。3回のフットパスには延べ106名の参加が得られ、時間距離・感想・紹介文の応募が多数寄せられた。これらのデータを基に、『地域資源回遊マップ』を製作することにした。

第1回『烏貫線鉄道唱歌』を活用したJR烏山線のフットパス企画 行程表

時刻	内容
9:00	集合
9:10	出発
9:20	【鳥居】 鳥居
9:30	【神社】 神社
9:40	【橋】 橋
9:50	【ダム】 ダム
10:00	【発電所】 発電所
10:10	【橋】 橋
10:20	【橋】 橋
10:30	【橋】 橋
10:40	【橋】 橋
10:50	【橋】 橋
11:00	集合

第2回『烏貫線鉄道唱歌』を活用したJR烏山線のフットパス企画 行程表

時刻	内容
9:00	集合
9:10	出発
9:20	【鳥居】 鳥居
9:30	【神社】 神社
9:40	【橋】 橋
9:50	【ダム】 ダム
10:00	【発電所】 発電所
10:10	【橋】 橋
10:20	【橋】 橋
10:30	【橋】 橋
10:40	【橋】 橋
10:50	【橋】 橋
11:00	集合

第3回『烏貫線鉄道唱歌』を活用したJR烏山線のフットパス企画 行程表

時刻	内容
9:00	集合
9:10	出発
9:20	【鳥居】 鳥居
9:30	【神社】 神社
9:40	【橋】 橋
9:50	【ダム】 ダム
10:00	【発電所】 発電所
10:10	【橋】 橋
10:20	【橋】 橋
10:30	【橋】 橋
10:40	【橋】 橋
10:50	【橋】 橋
11:00	集合

＜フットパス参加者数＞

フットパスの成果														
第1回 (8月27日)	第2回 (9月12日)													
市内	市外													
性別	性別													
男性	女性													
一般	4	4	1	0	一般	2	2	3	4	1	2	8		
小学生	0	0	5	0	小学生	0	0	3	0	小学生	0	0	6	0
高校生	0	0	0	0	高校生	3	5	0	0	高校生	1	3	0	0
中学生	21	15	0	0	中学生	0	0	0	0	中学生	0	1	0	0
コーディネーター	0	0	1	0	コーディネーター	0	0	1	0	コーディネーター	0	0	1	0
要員	1	1	0	0	要員	1	1	0	0	要員	1	1	0	0
計	53				計	25				計	28			

市内	71人 (67%)	市外	35人 (33%)
男性	60人 (57%)	女性	46人 (43%)

参加者は3回、計106人!!



■参加者には、駅から目的地までの時間・距離を歩いて計測してもらい、さらに歩いて巡った地域資源の紹介文をかいでもらいました。

＜時間・距離データの回収件数＞		＜紹介文の回収件数＞	
地域資源名	時間(件数)距離(件数)	地域資源名	時間(件数)距離(件数)
1.大町町の内子鳥居	0/15	1.鳥居	0/15
2.大町町	0/15	2.神社	0/15
3.大町町	0/14	3.橋	0/14
4.大町町	0/17	4.ダム	0/17
5.大町町	0/17	5.発電所	0/17
6.大町町	0/17	6.橋	0/17
7.大町町	0/17	7.橋	0/17
8.大町町	0/17	8.橋	0/17
9.大町町	0/17	9.橋	0/17
10.大町町	0/17	10.橋	0/17
計	0/73	計	0/73

第1回フットパス (グループ)		第2回フットパス (紹介文)		第3回フットパス (紹介文)	
地域資源名	感想(件数)紹介文(件数)	地域資源名	感想(件数)紹介文(件数)	地域資源名	感想(件数)紹介文(件数)
鳥居	23/23	鳥居	8/8	鳥居	7/6
神社	23/23	神社	8/8	神社	7/6
橋	23/23	橋	8/8	橋	7/6
ダム	23/23	ダム	8/8	ダム	7/6
発電所	23/23	発電所	8/8	発電所	7/6
橋	23/23	橋	8/8	橋	7/6
橋	23/23	橋	8/8	橋	7/6
橋	23/23	橋	8/8	橋	7/6
橋	23/23	橋	8/8	橋	7/6
橋	23/23	橋	8/8	橋	7/6
計	114/114	計	50/44	計	63/52

# 地域交流に向けた取り組み (フットパス3回開催)

市内 71名  
 市外 35名



- 駅から資源までの時間・郷里の計測
- 紹介文の作成
- イラストの募集

# パネル9

＜足利工業大学&栃木県立烏山高等学校 共同研究＞

JR烏山線を基軸とした地域交流の拡大に向けた取り組み  
 ～『烏貫線鉄道唱歌』の解明成果と『地域資源回遊マップ』の制作過程を踏まえて～

## 『JR烏山線沿線の地域資源回遊マップ』の製作

JR烏山線を基軸とした地域活性化に向けた取り組みとして、沿線の地域資源（地域の魅力・地域の誇り）を回遊するフットパスを開催し、訪ねた地域資源の情報を参加者から応募して頂いた。集まったデータを基に、『地域資源回遊マップ』の制作を行った。この『マップ』製作に際し、歩く際の情報提供として、以下のことを考慮した。①地点の標高を現す三角点を明示し、歩くルートの上・DOWNの目安の周知、②「風向と風の強さ」「降雨量と気温」について2014年度月別平均値を入れた。この原因に、参加者から寄せられた情報を重ねていた。『マップ』の表面（おもて）は、原図を基に、①地域資源のイラスト・スケッチ、②地域資源までの時間・距離を入れた。イラスト・スケッチは、今回は事前に烏山高校美術部に依頼し制作して頂いた作品を使用した。時間・距離は、参加者から寄せられたものの平均値とした。また、裏面には、回遊した地域資源に対する参加者から寄せられた「感想」および「紹介文」を掲載した。これら寄せられた参加者からの情報は、順次更新していくこととした。このマップ製作に係わる過程を通して、参加者は、地域理解がより深まることにも、地域づくりに参加して頂くことになる。

### ＜JR烏山線沿線の地域資源回遊マップの製作＞



参加者からの  
情報により作成

更新型の全く新しい情報マップが完成!



# パネル 10

「烏寶線鉄道唱歌（昭和5年）」  
を受けて

「現代版烏山線鉄道唱歌」  
を市民WSで製作！

《足利工業大学・栃木県立烏山高等学校・栃木県立高根沢高等学校 / 連携による活動成果》  
JR烏山線の鉄道唱歌を活用した地域活性化に向けた取り組み  
～『烏寶線鉄道唱歌(1930年)』の発掘・解明と『現代版烏山線鉄道唱歌』の製作過程を踏まえ～

## 市民ワークショップ開催による《からすやま篇》の製作

### ■研究の背景・目的■

現在わが国では、少子高齢化の進行と都市部への人口流出の増加化が大きな課題

地方中小都市  
人口減少に伴う地域振興の課題  
文化や歴史など  
地域の魅力を活かした地域活性化

栃木県那須烏山市  
栃木県の北東部、重要な産業集積地  
目標の達成を図るための取り組み

人口流出の抑制への効果が期待できる！

対策として  
- 自然環境でも特長  
- 観光資源への活用  
- 鉄道を活用した地域活性化策について検討を行う。

近頃山線を活用した地域活性化策について検討を行う。

歓迎の活用！

### ■これまでの研究成果■

これまでの研究成果  
(1) 発掘資料「旧鉄道唱歌」の発掘  
(2) 発掘資料「旧鉄道唱歌」の発掘

この発掘は、近頃山線の沿線から出土したもので、昭和5年（1930年）のものである。発掘された唱歌は、当時の沿線住民の生活や地域の様子などが、地域の魅力を伝える役割を果たしている。

2014年8月20日～22日の間、50件の地域資源を抽出し、発掘調査を行った。

### ■現地調査と製作範囲■

現地調査と製作範囲  
《からすやま》エリア  
近頃山線沿線  
近頃山線沿線の地域資源を調査し、唱歌の製作範囲を決定した。

2014年8月20日～22日の間、50件の地域資源を抽出し、発掘調査を行った。



### ■市民ワークショップの開催■

市民ワークショップの開催  
第1回市民WS 毎月の12日（毎月12日）  
第2回市民WS 毎月の12日（毎月12日）  
第3回市民WS 毎月の12日（毎月12日）

91件の地域資源を抽出！  
48件の成句(文句)を抽出！



《からすやま篇全17番》が完成！

### ■唱歌製作の基本姿勢■

唱歌製作の基本姿勢  
唱歌の製作は、地域の魅力を伝える役割を果たしている。唱歌の製作には、地域の魅力を伝える役割を果たしている。唱歌の製作には、地域の魅力を伝える役割を果たしている。

### ■唱歌創作数の検討■

唱歌創作数の検討  
唱歌の製作は、地域の魅力を伝える役割を果たしている。唱歌の製作には、地域の魅力を伝える役割を果たしている。唱歌の製作には、地域の魅力を伝える役割を果たしている。



このような経緯を経て  
《からすやま篇》の  
唱歌が完成！





# パネル 12

《足利工業大学・栃木県立烏山高等学校・栃木県立高根沢高等学校 / 連携による活動成果》  
JR烏山線の鉄道唱歌を活用した地域活性化に向けた取り組み  
～『烏貫線鉄道唱歌(1930年)』の発掘・解明と『現代版烏山線鉄道唱歌』の製作～

《からすやま篇》《たかねざわ篇》全編概成  
～研究の意義・効果等の分析～

■唱歌の活用事例■

■構成要素の分析■

項目	件数	割合(%)
1 自然・自然的景観	22	22.4
2 歴史・歴史的景観	28	28.6
3 建造物(教育)	10	10.1
4 建造物(産業)	10	10.1
5 建造物(交通・通運)	10	10.1
6 地名	10	10.1
7 名所	10	10.1
合計	100	100.0

現代版烏山線鉄道唱歌の構成要素の分析

構成要素の分析により

- 《からすやま篇》では、歴史・歴史的景観の比率が33.1%と高い。
- 《たかねざわ篇》では、名所・名産・建造物の比率が31.4%と高い。

(1) 4つの景観に対し分析を実施することで、各唱歌の注目点が明らかになる。

(2) 各市町の盛り立ちを把握することができる。



## 烏山線鉄道唱歌「現代版」が完成

### 烏山高生15人26日披露

#### 17編、市民も一緒に制作

【那須烏山】JR烏山線のダイヤル気動車「キハ40形」が来月引退するのを前に、烏山高の吹奏楽部員15人による「現代版 烏山線鉄道唱歌」が26日、那須烏山商工会館で初披露される。地域資源を題材にした鉄道唱歌については、市まちづくり研究会(委員長・福田一昭)足利工業大准教授)の足利工業大生や烏山高生らが約14年から、烏貫線(現・烏山線)の歌詞解明や、現代版唱歌制作に取り組んできた。生徒たちの歌声がキハ40形の最後の汽笛に花を添える。(近藤文則)

鉄道唱歌は明治から昭和、1923年に開業した初期に全線の鉄道で作られた烏貫線の唱歌は、福屋



と20編の全文書き起こしを行い、沿線の学校や建物跡、風景などを調査。市民らと地域資源を発見するワークショップを開催した。現代版は「山あけ祭や「和紙の里」アキム」など市内の名所をちりばめた全17編の楽曲で構成。当日は吹奏楽部員が有名曲「汽笛一声新橋を」の曲に合わせて高らかに歌い上げ

ピアノの伴奏で鉄道唱歌の練習をする烏山高生。今年から地域学習「烏山学」を始める同校。生徒の歌声は地方創生への応援歌となる。

現在、部員など放課後発表に向けて猛練習。2年間開設部長(16)は「完成までに多くの人が関わった鉄道唱歌を歌えて誇りに思う。市が元気づけてくれるの風景を思いながら聞いてもらえれば」と目を輝かせて

唱歌披露は「市まちづくり研究会」の活動報告会で午後1時から。入場無料。観客はまちづくり課0287・883・1151。

# 《全線概成全28番》が完成!

■概成した『現代版烏山線鉄道唱歌』

分類	件数	割合(%)
1 自然・自然的景観	22	22.4
2 歴史・歴史的景観	28	28.6
3 建造物(教育)	10	10.1
4 建造物(産業)	10	10.1
5 建造物(交通・通運)	10	10.1
6 地名	10	10.1
7 名所	10	10.1
合計	100	100.0

現代版唱歌(全線)の構成比率

アキム(11番)・龍門の滝(10番)

烏山大橋(6番)・境橋(17番)

浄蓮寺(22番)

安住神社(23番) 御村牧場(25番)



# パネル 13

# パネル 14

# パネル 15

## 『第14回学生&企業研究発表会』 主催：大学コンソーシアムとちぎ 第11回学生&企業『鹿沼相互信用金庫理事長賞』

◀ 関東経済産業局長賞受賞！ ▶ 会場/帝京大学宇都宮キャンパス

**栃木を元気に!**

多様なテーマ満載のユニークな発表会

地域と社会貢献  
学生から地域への提案  
産学官連携

平成29年  
**12/2**  
9:00~17:15  
(10~12月)

帝京大学 宇都宮キャンパス  
入場料(学生・教職員)

9:00~12:30 特別報告会  
12:30~13:00 懇話会  
13:00~13:30 発表スタート  
14:00~16:30 発表・懇話会  
16:30~17:15 表彰式・閉会式

大学コンソーシアムとちぎ SINCE 2005

栃木県内19の高等教育機関の連携により、地域社会および産業界に貢献することを主たる目的として設立された組織で、4つの委員会による組織されている。『学生&企業研究発表会』は、その一つ『産学官連携サテライトオフィス事業委員会』が主催している。

**賞状**

関東経済産業局長賞  
足利工業大学  
鳥海 航殿  
前田 思浩殿

あなたは第14回「学生&企業研究発表会」において、顕著な研究成果を挙げられたことにより、これを称えてここに賞状を授けさせていただきます。

平成29年12月2日  
関東経済産業局長  
後藤 政



【那須烏山】1930年 道唱歌「鳥貫線鉄」の作られた鳥山線の鉄

### 鉄道唱歌研究の鳥山高生ら 特別賞受賞 市長に報告



受賞報告に訪れた足利工業大生と鳥山高生ら

とちぎ主催の「第12回学生&企業研究発表会」の特別賞のうちで最高の「地域経済貢献賞」を受賞した市まちづくり研究会の足利工業大生7人と鳥山高生8人による共同研究チームがこのほど、市役所を訪れ大谷範雄市長に受賞を報告した。

同チームの特別賞受賞は昨年に続き2回目。市民らに参加した現地調査や、研究の成果が認められ、市長は「調査結果を地域資源回遊マップや、鳥貫線鉄道唱歌の進めていきたい」とつづらばらしい賞を高く評価し、祝賀の言葉を述べた。

市長への報告では、指導に当たった同大工学部三朗准教授が「市民力の結果で、将子もたちの思いが

## 『第72回年次学術講演会』 (平成29年度土木学会全国大会)

◀ 優秀講演者賞受賞！ ▶

**賞状**

鳥海 航殿

あなたは土木学会平成29年度全国大会第72回年次学術講演会において、研究成果をわかりやすく豊かな表現方法で発表されたことにより、顕著な研究成果を挙げられたことにより、これを称えてここに賞状を授けさせていただきます。

平成29年10月10日  
土木学会  
全国大会実行委員会  
幹事長 安福規之  
全国大会委員会  
委員 石川雅夫

那須烏山の活性化

2研究が上位入賞

「那須烏山の活性化」

「2研究が上位入賞」

「那須烏山の活性化」

「2研究が上位入賞」

**賞状**

表彰状

創設学科  
鳥海航

足利工業大学  
吉長末武義 贈

## ◀ 足利工業大学一般表彰 受賞！ ▶

表彰状

足利工業大学

吉長末武義 贈

足利工業大学

吉長末武義 贈

表彰状

足利工業大学

吉長末武義 贈

## 第12回学生&企業『地域経済貢献賞賞』



# パネル 16

# パネル 17

## ■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 & どうくつコンサート～

足利工業大学 福島研究室



### 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)

10時集合 足利工業大学 足利キャンパス  
11時出発 足利工業大学 足利キャンパス  
12時到着 足利工業大学 足利キャンパス

バスツアー 11月16日(日) 10時集合 足利工業大学 足利キャンパス  
11時出発 足利工業大学 足利キャンパス  
12時到着 足利工業大学 足利キャンパス



11月16日(日) 10時集合 足利工業大学 足利キャンパス  
11時出発 足利工業大学 足利キャンパス  
12時到着 足利工業大学 足利キャンパス



近代化遺産全国一斉公開2014 in なすからすやま

＜新築した後のスタッフ記念撮影＞  
近代化遺産バスツアー  
勝利にきらめく那須野の原から那須磯山へ  
～近代化遺産の魅力を堪能する～  
2014年11月16日



見学の  
晩翠橋



### 見学① 那須疏水

＜構造形式＞  
■形式:水門(石造/切石巻積)  
■完成年: 東水門 1885年 ⇒ 1906年 西水門 1905年  
■所在地:栃木県那須塩原市  
■国指定重要文化財:2006年7月5日  
■認定理由:歴史的価値の高いもの



国指定重要文化財とは？  
文化財のうち、文部科学大臣が重要だと認めたもの。建築物、土木構造物及びその他の工造物のうち、次の各号の内容に該当し、かつ、各号又は類型の典型となるもの。  
1. 歴史的に優秀なもの 2. 技術的に優秀なもの  
3. 歴史的価値の高いもの 4. 学術的価値の高いもの  
5. 流派的又は地方的特色において顕著なもの



＜構造形式＞  
■形式:RCオーブスチンドレルアーチ  
■橋長・幅員:112.5m×6.1m  
■完成年:1937年  
■所在地:栃木県那須烏山市  
■土木学会選奨土木遺産:2007年  
■認定理由:  
全国に数例しかないバルコニー付きRC階層アーチ橋で希少性に富む。景勝地に連続が融合し新たな地域の景観を創出している。

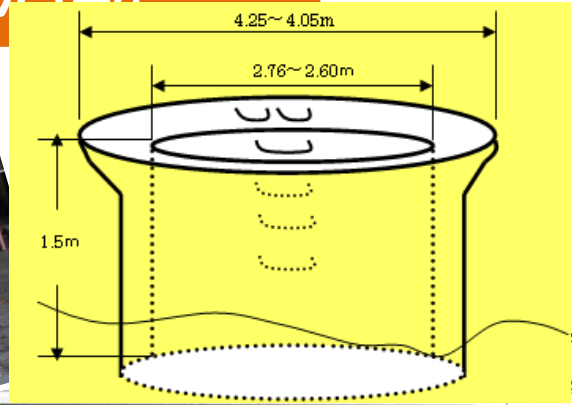
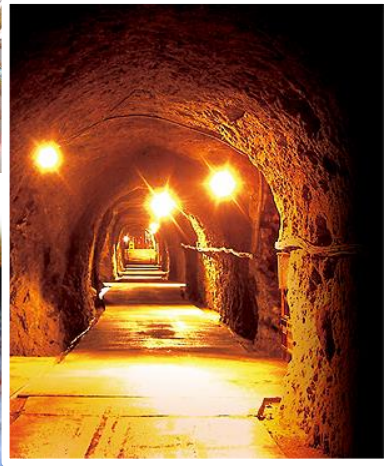


見学の  
境橋

見学の  
境橋



# 地域資源調査から始まった研究活動……



## 「境橋」の設計者など判明

— 那須烏山・選奨土木遺産 —

県北・日光版

県内初水中施工で建造

モダンに最新技術を駆使

【那須烏山 近代化遺産のついで】主筆の福尾教授も感銘している原の折川架かる「境橋」の設計者が、当時の設計が第一人者成野勝武で、開初の本工事は建築されたことが、尼前工業大学福尾教授の調査八日までに判明した。福尾教授は夏に学会で発表し予て「境橋が先づ念想と願う橋で建てられた時代代案

田原市 那須烏山町 坂田町 塩谷町

編集支所の電話・FAX番号

大田原市 0267-1022 FAX 0267-1004

日光市 0288-0303 FAX 0288-1004

日光支所 0288-0303 FAX 0288-1004

日光支所 0288-0303 FAX 0288-1004

日光支所 0288-0303 FAX 0288-1004



# 「烏寶線鐵道唱歌」の発掘を経て 「現代版烏山線鐵道唱歌」に結実！

1	昇る朝日に煌めいて(きらめいて) / 旅立ち嬉し(うれし) 烏山 アキュムが描く未来地図 / 踏み出す足も軽やかに
2	光と戯る(たわむる) 那珂川の / ゆたかな流れ水清く 若鮎躍る水飛沫(みずしぶき) / 八溝の裾野やなの歓声(こゑ)
3	450(しひゃくごじゅう)の季(とき) 重ね / 名にし負うかな山あげの 見得切る絢爛(みえきるけんらん) 舞い姿 / 常磐津の音(ときわつのおね) も晴れやかに
4	常春公が祀られし / 寿龜山神社の鳥居より 七曲り(ななまがり) 経て城跡(しろあと) は / 古(いにしえ)の栄え語り継ぐ
5	那須家縁の(なすけゆかりの) 天性寺 / お救い小屋で知られたる 勅額賜る(ちよくがくたまわる) 泉溪寺 / 銀杏(いちじょう)の大樹蔵か(おごそか)に
6	水面彩る(みなもいろどる) 橋と橋 / 姿かたちは違え(たがえ)ども 興野 山あげ 烏山 / 夢懸け渡す虹のごと
7	遺産となりし境橋 / 3連アーチも麗らか(うららか)に 緑滴る(みどりしたたる) 落石の / 紅葉(もみじ)の頃はさらに映え
8	南に臨む(のぞむ) 下境 / 千年の技(ちとせのわざ)を引き継ぎし 奉書 程村 和紙の里 / 簀子(すのこ)に躍る夢模様
9	峯の上なる国見には / たわわに弾ける(はじける) みかんあり 露地栽培の北限地 / 雲海の里と知られたり
10	電車はほどなく滝駅へ / 轟音響く水煙(みずけむり) 大釜小釜龍門は / 太平寺にもほど近し
11	神長(かなが)の小高い山裾に / 木漏れ日ゆるる洞(ほら)ありて 戦車工場あとかたは / 平和の尊さ語り継ぐ
12	稲穂のうねり大波の / 沃野の大地(よくやのだいち) 進みゆく にわかに翳(かげ)りレトンネルは / レールも軋(きし)む急勾配
13	小埜を過ぎて荒川の / 流れに渡す鉄の橋 那須光隆(なすのみつたか) 築城と / 伝えし城も偲ばれる
14	眺め涼しき荒川の / 豊かな恵み物語る 大和久 小河原 十二口 / 往古の生活(おうこのくらし) 夢のまに
15	大地の鼓動悠久の / 土地に刻みしジオパーク 太古のロマン物語る / クジラの化石見つけたり
16	田野倉の里安楽寺 / 名ある古刹(こさつ)と知られけり 山門 薬師 眺めつつ / やがて向かう(むこう)は鴻野山
17	陽炎(かげろう) ゆれる草の群れ / 八幡太郎義家の 謂れ(いわれ)もゆかし官衙址(かんがあと) / 長者ヶ平雲高し

18	町の根幹支えたる / 稲穂の大波黄金色 夕日に映えるあさひ橋 / 飛翔(とびた) つひばり空高く
19	台新田(だいしんでん)の柚子香る / 緑の森の高台の 元氣誘う時空間(じくうかん) / 温泉 癒し 憩う村
20	仁井田を出でて花岡へ / 水面(みなも)に映える緑苗(みどりなえ) たんたん田んぼの高根沢 / 野州米にて名も高し
21	病苦しい和らげし / 宇津家(うつけ) 秘伝の至宝薬(しほうやく) 天下の名声轟くは / 鉄路延伸故もあり
22	樹齢(よわい) 重ねて300年 / 大地に息づく”いとひば”と 地藏菩薩の笑み優し / 小春日(こはるび) 揺れる浄蓮寺
23	流れる曲線反り屋根の / 荘厳(しょうごん)なるかな御社(みやしろ)は 大きな神籤(みくじ) 鏡餅 / 安住神社 閑静(しずか)なり
24	首都圏整備の一翼を / 担いし高き技術力 ホンダ ハイテク エコロジー / 久遠(くおん)の栄え支えゆく
25	皇室縁の牧羊場 / 拓きし大地緑なる 賓客(まろうど) 訪(おとな) う丘の上 / 御料牧場誉れ(ほまれ)なり
26	煌めく陽光(ひかり) 揺れる小波(なみ) / グリーンパーク河川敷 アスレチックで汗流し / コスモス畑で癒されて
27	日光連山雪化粧 / ポニーワーレン鉄橋は 流れ激しき鬼怒川に / 煉瓦橋脚麗(うるわ)しく
28	東北本線交わるは / 宝積寺駅起終点 生まれ変わりし石蔵に / マルシェ 音楽 希望(ゆめ) 集い