



---

# 地域文化デジタルストーリーマップ 構築の取り組み

東北公益文科大学

広瀬雄二 三浦彰人 唐栄



## はじめに

---

- 東北公益文科大学と庄内地方
- デジタルアーカイブのとりくみ
  - さかたまっぷ
  - 黒川能モーションキャプチャ
  - おらほの「思い」伝承マップ
- 伝統文化ストーリーマップ
  - 松ヶ岡開墾場を舞台に -



## 山形県庄内地方

---

- 山形県は四地方:  
村山(山形)、置賜(米沢)、最上(新庄)、庄内
- 庄内地方
  - 山形県の西部(日本海側)
  - 神奈川県とほぼ同じ面積
  - 北前船で西日本の文化が入った  
(山形県内陸地方と若干異なる文化と言葉)

- 庄内南部(鶴岡中心)
  - 武士のまち(酒井家)
  - 城下町
  - 質実な気風

- 庄内北部(酒田中心)
  - 商人のまち(本間家)
  - 湊町
  - 進取の気風



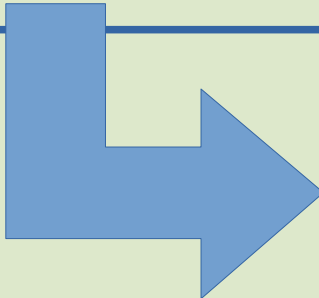
## 庄内地方と公益

- 本間家

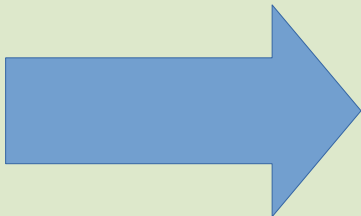
- 日本海からの暴風に悩む民のため私財を投じ庄内砂丘に防風林を設営
- 「本間様には及びもせぬがせめてなりたや殿様に」

- 酒井家

- 新政府軍に破れたのち庄内藩存続のため新政府に七十万両を献上
- 「食料の乏しいとき自身は一膳、兵には二膳与えよ」



公益思考を  
尊ぶ風土



東北公益文科大学  
の設置(2001)



- 地域に根ざした研究教育活動
  - 地域の歴史と文化の聞き書き活動
  - まちづくりのファシリテーションなど
- 情報処理分野での地域貢献
  - 地域活性化を目的とした情報システムの開発
  - 地域そのものの情報(地物)をデジタル化

+

私立大学研究  
ブランディング  
事業

データの  
デジタル化  
のみに留まらない  
包括的な  
アーカイブ  
プラットフォーム



# 公益大とデジタルアーカイブ

---

## 代表的活動

- 酒田市GISコンテンツ作成委託研究(さかたまっぷ)
- 黒川能モーションキャプチャ・アーカイブ
- 地域の思いを伝えるストーリーマップシステム
- 農園の空間体験システム  
(Virtualさくらんぼ狩り)
- 深度カメラによる3Dモデリングシステム  
(文化財等を想定)



さかたまつぷ

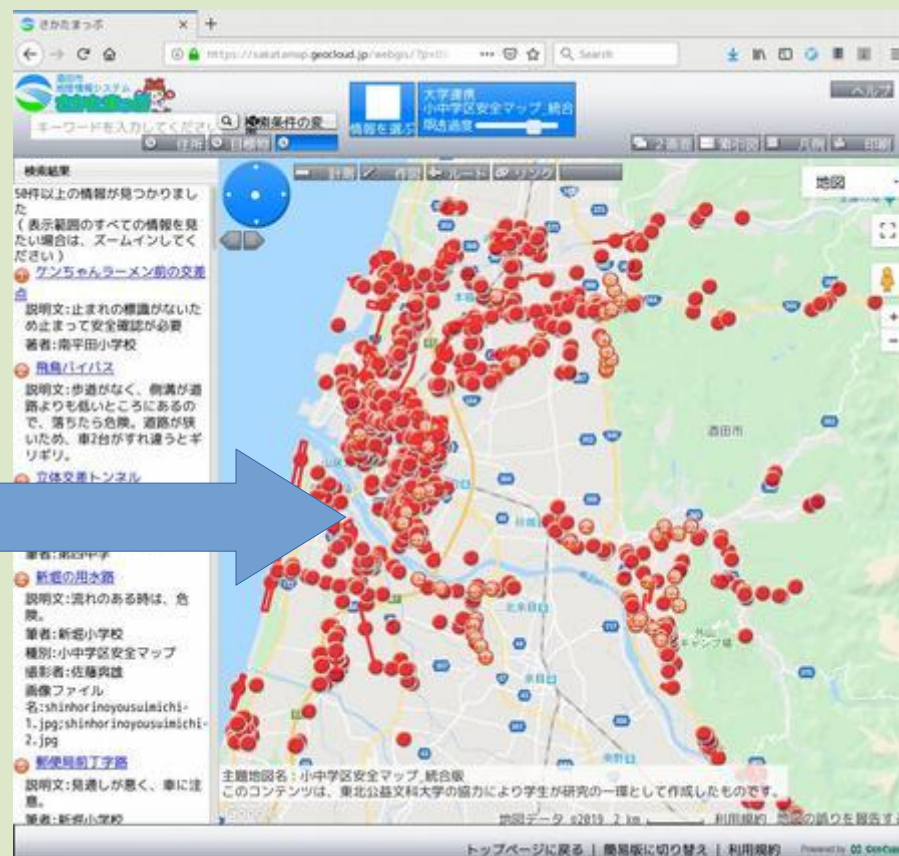


# さかたまっぷ(2015-)

- 酒田市GISコンテンツ構築
- 酒田市導入のGISに大学生の感性を期待して「市民目線の」マップコンテンツを構築



住民の視点に対する考察と処理フローの開発



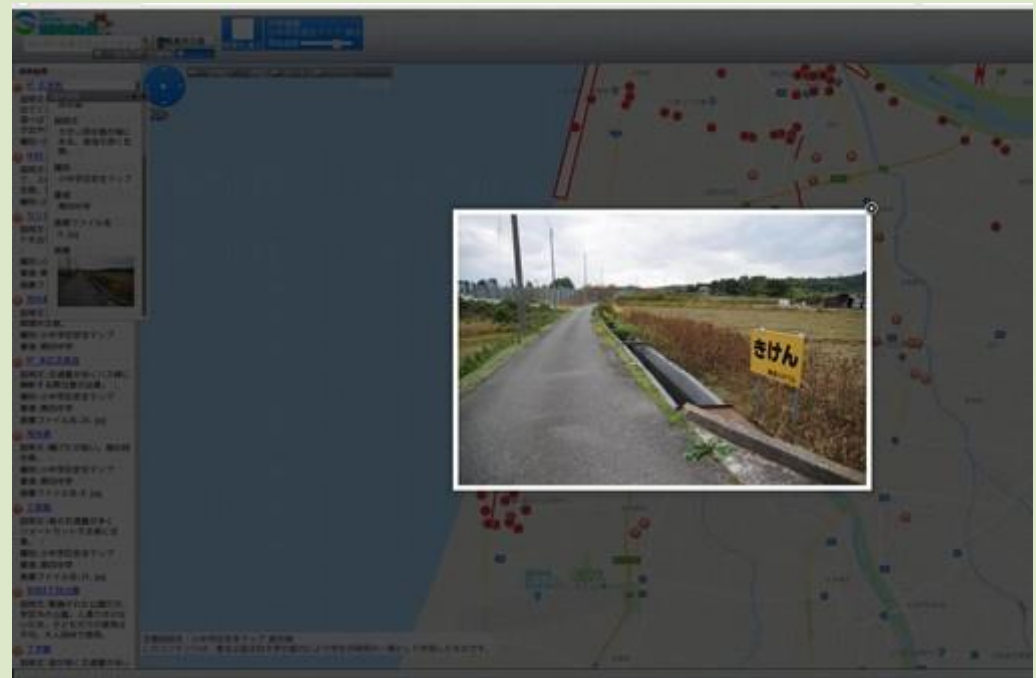




## 小中学校通学路安全マップの例

- 市内全小中学校に通学路安全管理情報を照会
- 要注意地点をすべて市のWebGISに登録
- 重点箇所は写真つき

積雪時の注意など  
地域・時期固有の  
情報の取扱いの  
必要性





# 小学校通学路安全マップでの課題(1)

## 安全マップ

学校通学路にある危険箇所を集約した地図

収集した地点がどの学区なのか判別繁雑

- 「国土交通省 国土数値情報 小学校区データ」  
使える!?
- 市の定義している実際の学区とは違う...
- 家庭の事情による越境入学等繊細な理由により  
「非公開情報」扱い

曖昧さの重要性



## 小学校通学路安全マップでの課題(2)

---

### 通称表記等の問題

「ヤマキさん角転落注意」などの表記に困惑  
地元の人なら分かる表記がある

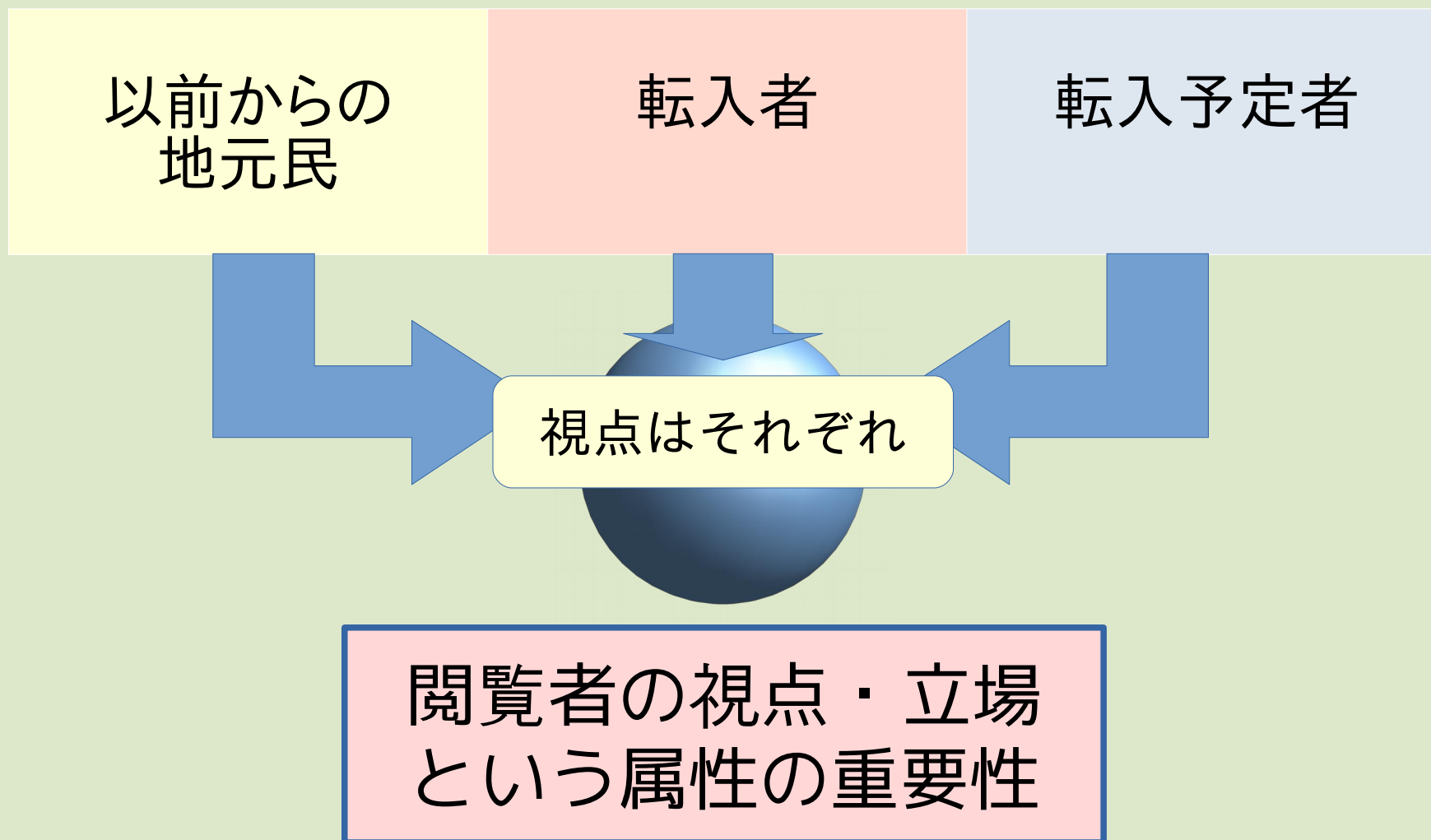
- 家号や土地通称地名が一般的な地区がある
- 地元民には平易だが転入者には分からない
- 区画整理などにより正式住所は住民に通じない

閲覧者の前提知識に応じた  
情報提供が必要



## さかたまっぷから得た方向性

- 閲覧者の立場/前提知識/状況が重要





# 黒川能モーションキャプチャ



## 黒川能のアーカイブ化

---

- 本学玉本英夫研究員による取り組み
- モーションキャプチャ装置により能の舞を曲ごとに収録
- 導入容易なソフトウェアの組み合わせにより舞を3DCGとして再現
- 公開を目指し鋭意収録中



## 黒川能

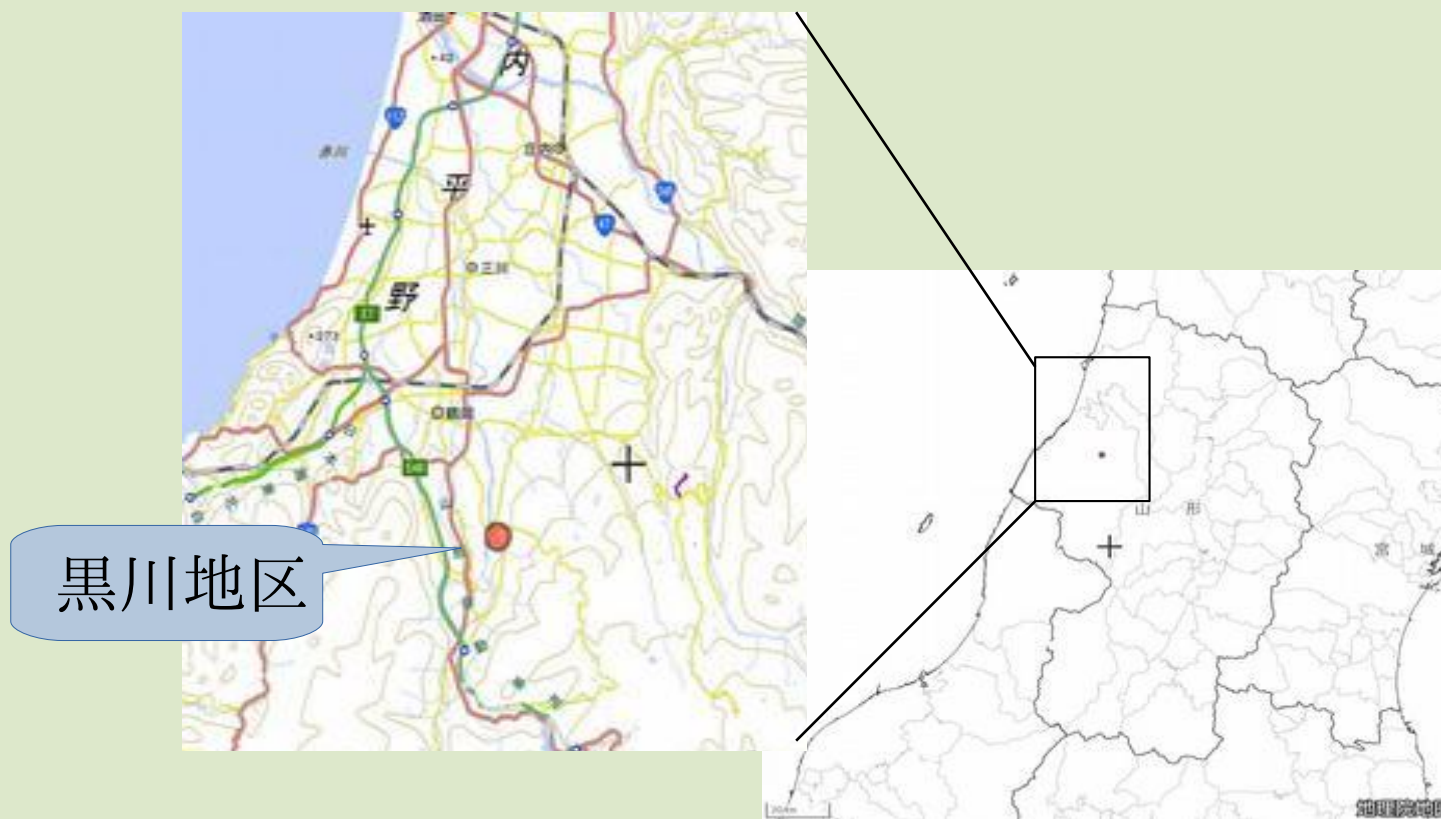
- 口伝：第56代清和天皇が黒川(現鶴岡市)に訪れた際伝えた(800年頃)
- 口伝：第100代小松天皇第三王子が黒川に入り従者が伝えた(1000年頃)





## 鶴岡市櫛引町黒川地区

- 黒川地区500戸のうち230戸が氏子
- 上座90戸、下座120戸、その他氏子20戸







# 黒川能キャプチャの様子





# 黒川能再現動画





# 黒川能モーションキャプチャから

---

- 伝統文化保存の意義
  - 近年舞わなくなった曲の保存
  - 伝承教材的な利用
- 舞踊技術研鑽の意義
  - 演者自らが見て何度も動きを確認
  - 自分では見えない部分の可視化

伝承環境としての  
価値の周知へ



---

# おらほの「思い」伝承マップ



## きっかけ: 除雪事故防止マップから

- 山形県酒田市八幡地区(鳥海山の麓)の用水路転落事故を防ぐための(紙)マップ作り活動
- さかたまっぷの知見を導入
- スマートフォンで手軽に見られるものが完成  
(国土交通省国土政策局地方振興課安全対策取組事例集2018)

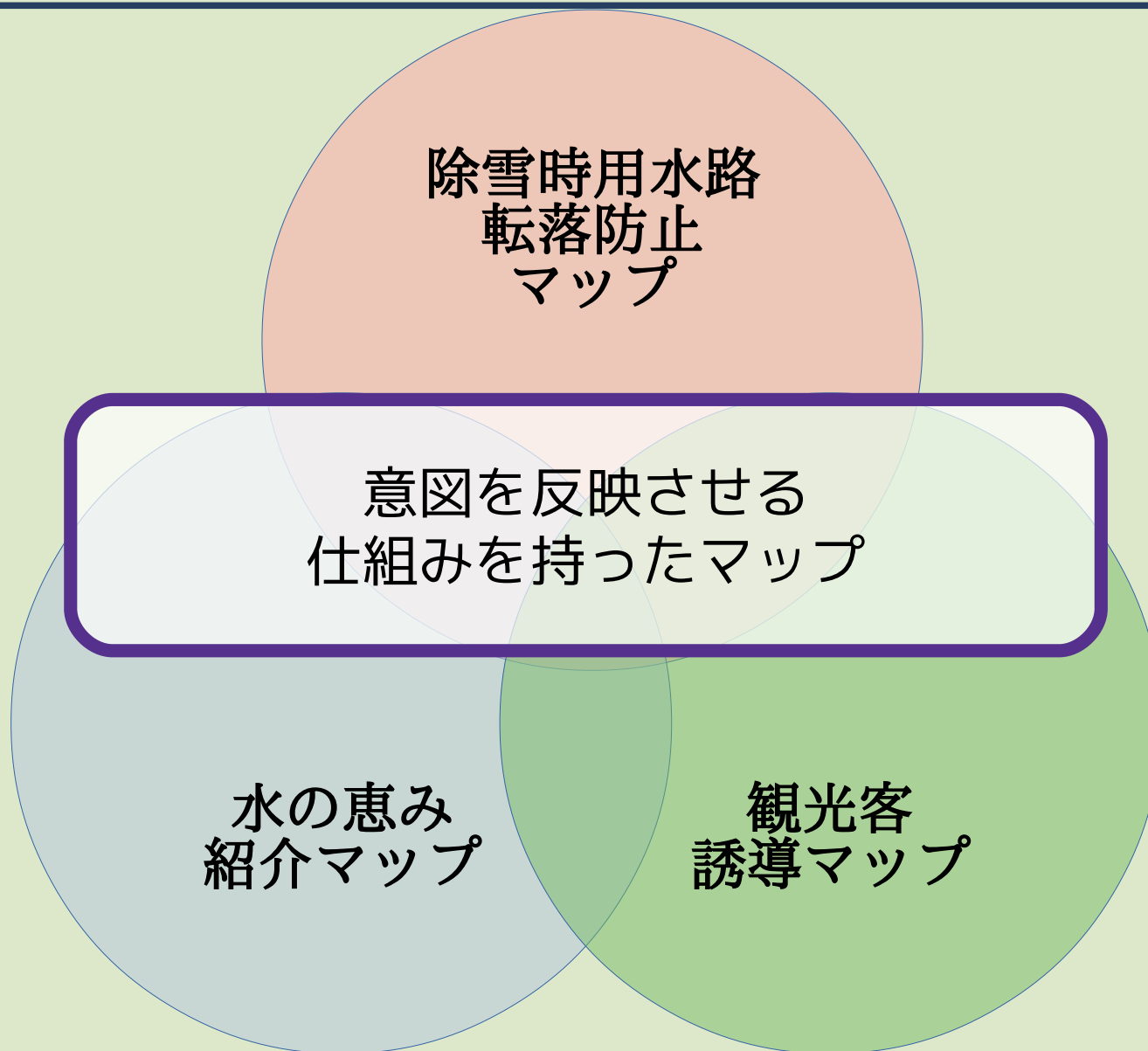
しかし…

水路が災害や事故のみに  
直結したものとして捉えられるのは  
本意でない  
という反応

豊かな水資源  
としての認識も  
重要



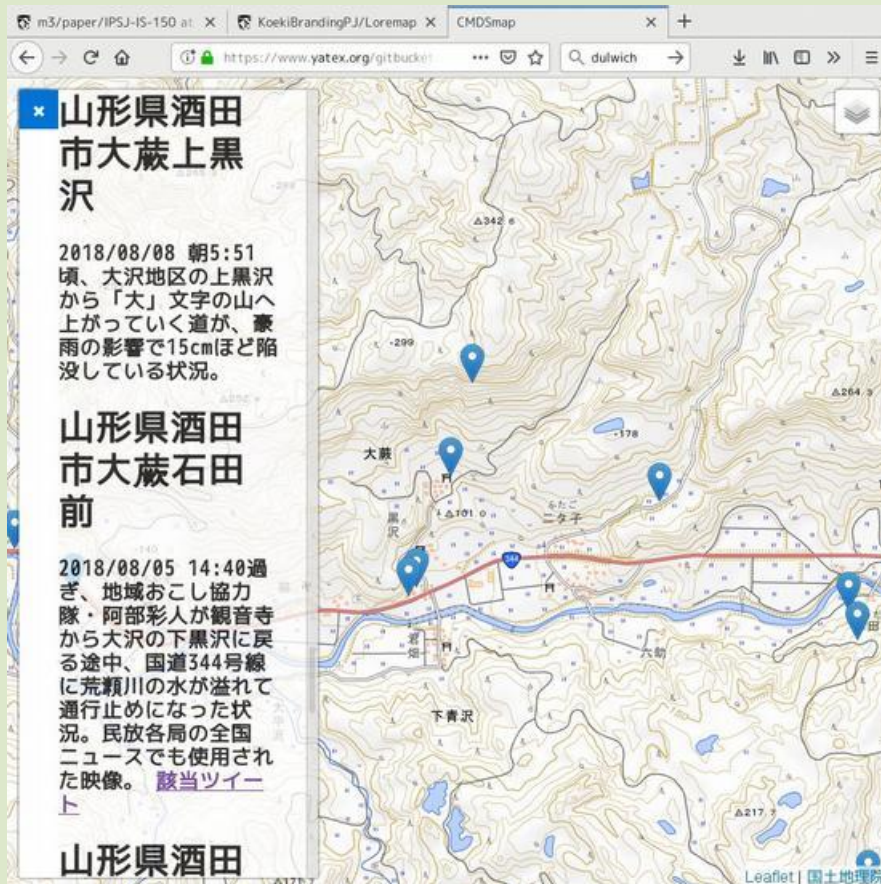
# おらほの「思い」伝承マップ







# おらほの「思い」伝承マップ



- 地域に散在する様々な地点を状況と視点に応じた切り口で見せる

## 【例】用水路

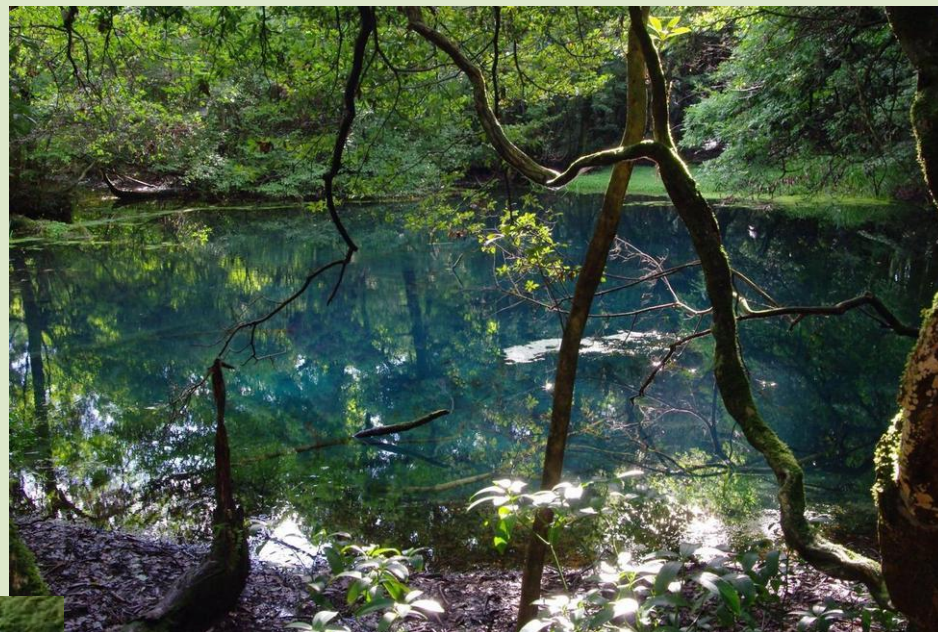
自然愛  
大雨  
大雪

せせらぎ  
洪水警戒域  
除雪転落事故警戒地



# 遊佐町湧水案内マップ

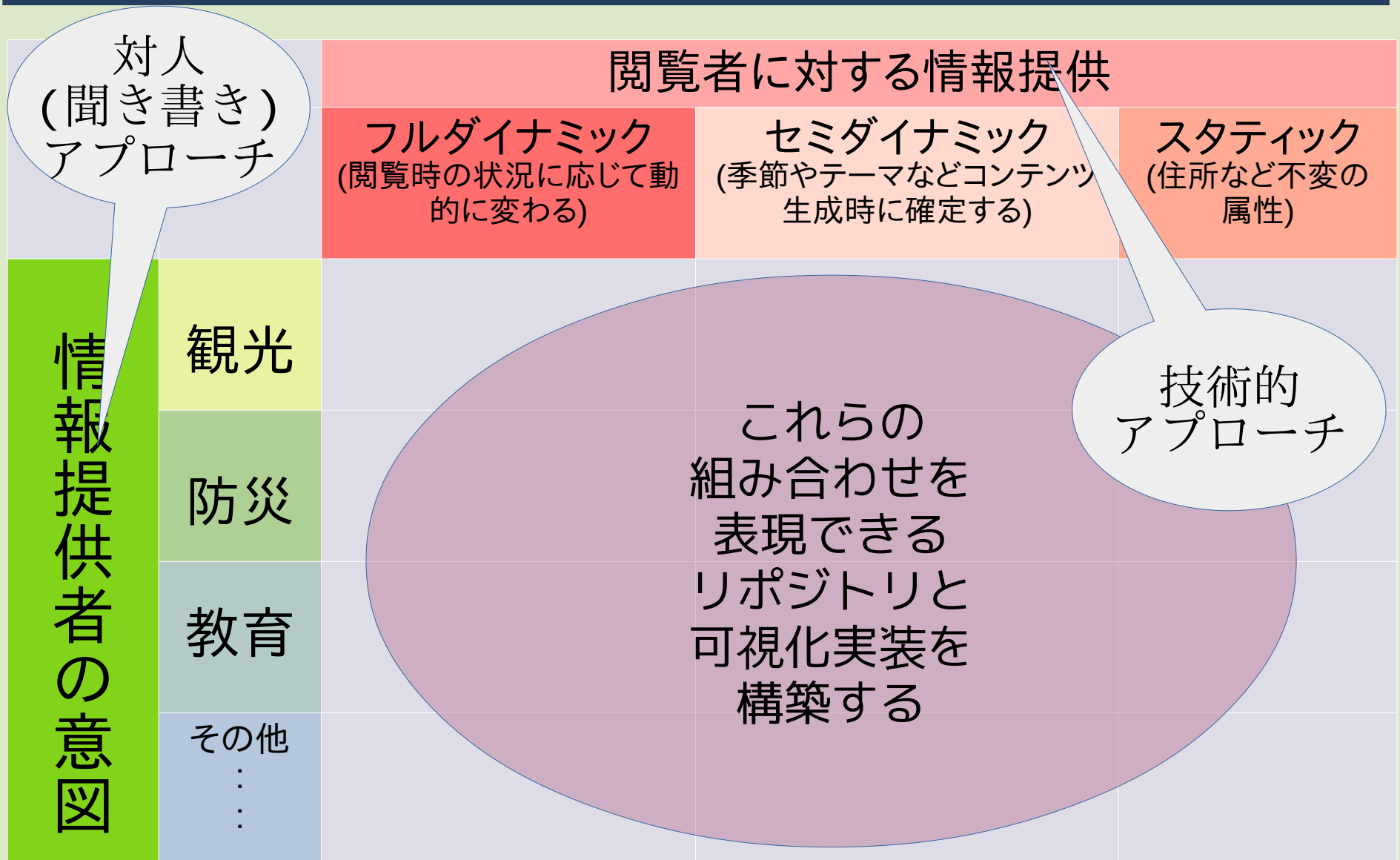
- 山形県遊佐町は鳥海山の伏流水の溢れる郷
- まちの中心部にも湧水が豊富
- 複数のポイントをガイドするように案内







# 情報提供者の意図と閲覧者の状況





---

# 松ヶ岡開墾場プロジェクト

- 取り組みの集約として -



# 松ヶ岡開墾場プロジェクト

## 【松ヶ岡開墾場】

日本遺産 明治5年(1871年)山形県鶴岡市羽黒町松ヶ岡地区に当時の藩士約3000人によって開墾され日本の近代化の支えとなった



- 2021年の150周年に向けて記念事業コンテンツ準備の構え
- 本学の研究ブランディング事業の目標と合致



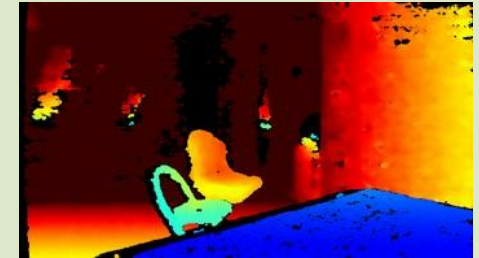
ストーリー性を持つ  
デジタルアーカイブ  
構築へ



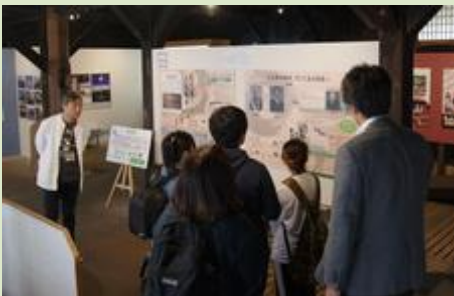
# アーカイブコンテンツの集約



空撮画像



深度画像からの  
3Dモデル



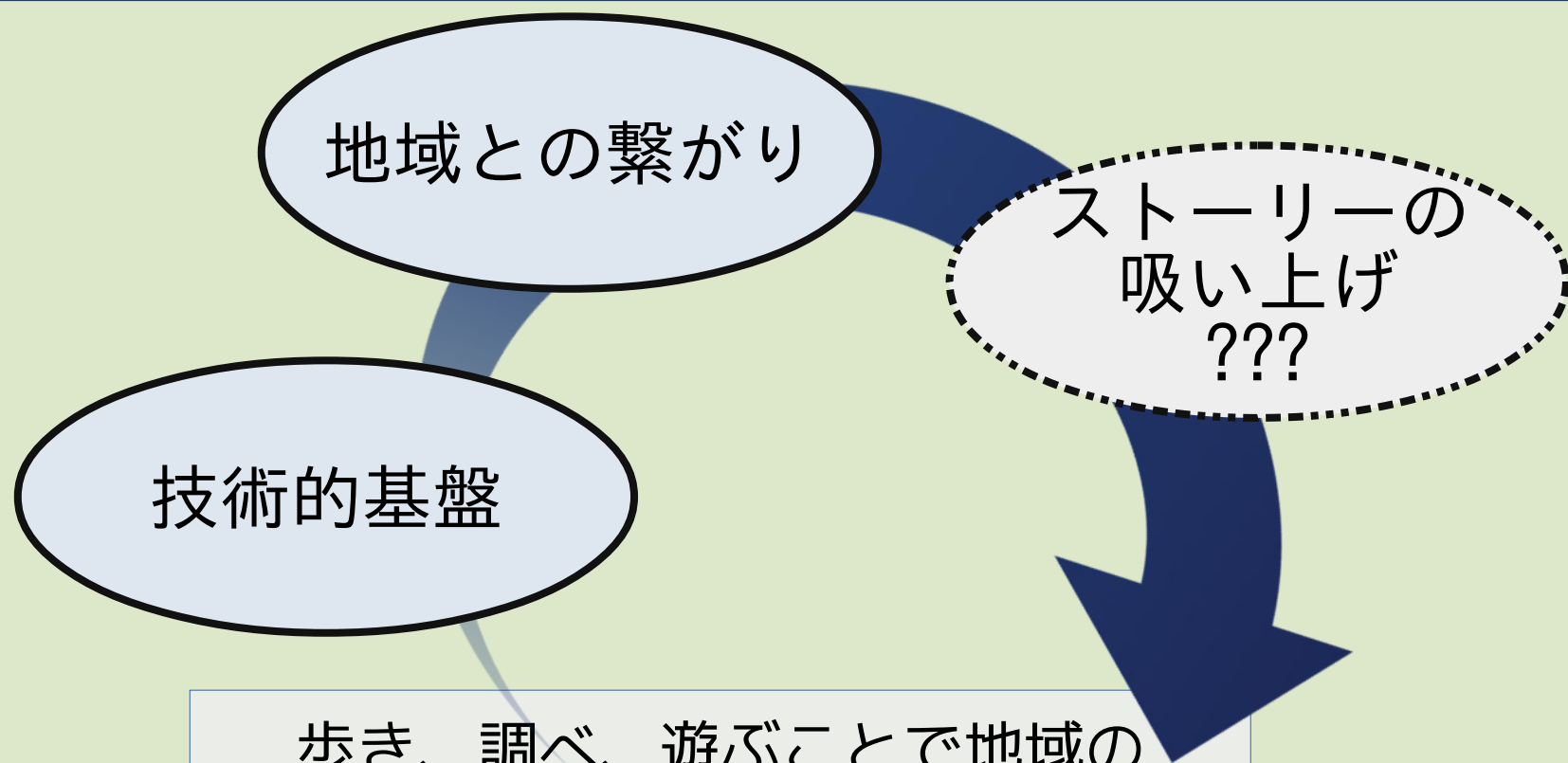
「思い」の  
聞き取り







# 松ヶ岡ストーリーマップの構築



歩き、調べ、遊ぶことで地域の  
歴史と想いを共有できる  
デジタルアーカイブシステム





## 構築にあたっての指針

---

- Simple!
- 地域の人の手でなんとかなるサイズと仕組み
- オープン  
(つねに障害点は権利関係)
- 楽しく  
(続けたくなる気持ちが必要)



## 参考文献

---

- 公益財団法人 黒川能保存会．黒川能とは．<http://kurokawanoh.com/%e9%bb%92%e5%b7%9d%e8%83%bd%e3%81%a8%e3%81%af/%e3%81%8a%e3%81%93%e3%82%8a/> (Ref. 2019-11-07).
- 一般社団法人DEGAM鶴岡ツーリズムビューロー．国指定重要無形民俗文化財黒川能 野外能楽 「水焰の能」<https://www.tsuruokakanko.com/spot/563> (Ref.2019-11-07).
- 国土交通省．国土数値情報ダウンロードサービス 国土数値情報 小学校区データ．<http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-A27.html>, (Ref. 2019-11-09).
- 佐藤直人 他．水路マップづくりを通じた冬の危険の見える化．国土交通省国土政策局地方振興課，共助除雪安全対策取組事例集，p10，2018
- 玉本英夫．民俗芸能・伝統芸能をモーションキャプチャで記録する．文部科学省私立大学研究ブランディング事業日本遺産を誇る山形県庄内地方を基盤とした地域文化とIT技術の融合による伝承環境研究の展開（平成29年度～平成31年度），pp. 23-29，2019-03.
- 本間可楠，大谷宏行，佐藤直人，広瀬雄二．情報提供マップの作成者の意図に応じた動的レイヤ生成システムの構築，情報処理学会研究報告，Vol.2018-IS-146，No. 6，pp. 1-5，2018.
- 佐藤直人，本間可楠，大谷宏行，広瀬雄二．地域住民の思いを残す「おらほの町の『思い』伝承マップ」の提案，情報処理学会研究報告，Vol.2018-IS-146，No. 5，pp. 1-4，2018.