

An aerial photograph of Takunagi City, Japan, showing a dense urban area with a mix of residential and commercial buildings. The city is situated near a body of water, with several islands and mountains visible in the background. The sky is clear and blue, and the overall scene is bright and sunny.

データ利活用によるまちづくりの推進 ～デジタル竹原研究会の紹介～

竹原市 岡崎太一

1. 広島県のほぼ中央、空港に最も近い都市

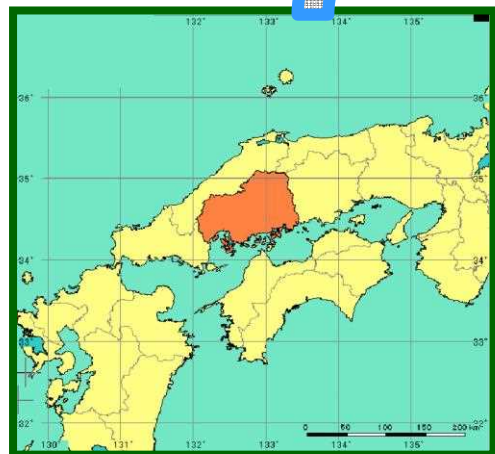
2. 温暖な気候(35度以上の猛暑日の記録なし)

3. 「海・町・歴史」が調和するまち並み

～ 安芸の小京都と呼ばれる歴史的町並みと、瀬戸内海の美しい景観が共存
～ 町全体が映画やアニメ、ドラマのロケ地になるほど絵になる景観

竹原市の紹介

竹原市の位置



竹原市の基本データ

人口：22,205人(2025.8.31現在)
総面積：118.23km²
世帯数：10,682世帯
年間平均気温：16.0℃
年間降水量：1,679mm



温暖な気候



製塩業と酒造業で栄えた町



江戸時代の情緒が残る町並み



お酒



アニメ聖地（たまゆら）



うさぎ島（大久野島）

デジタル竹原研究会設置の背景（東京大学からの提案）

問題意識

- オープンデータ・ビッグデータ、生成AI、3D都市モデルなどの技術的進展や、デジタル田園都市国家構想などの政策の変化がありながらも、これらへの対応は**高コスト**になりがちで、**基礎自治体の負担**が大きい。
- また、地域におけるデジタル化はややもすると**補助金依存**、**ベンダー依存**になりがちで、**地域コミュニティが抱える課題とは離れ**、サステナブルなグランドデザインを描きにくい。



「中立的な機関が運用するプラットフォーム」を活用した「サステナブルなビジネス改善地域（BID: Business Improvement District）」の展開を目指す

研究会では、

- **市民、地元企業、行政**がチームを組み、共に地域の課題解決に取り組む

デジタル竹原研究会の発足（2024年11月21日）

- 竹原市と東京大学デジタル空間社会連携研究機構は、パートナーシップ協定を締結
- 同日、**行政、事業者、市民団体等が参画**する「デジタル竹原研究会」を設置



関本機構長と今榮市長との協定締結の様子



第1回デジタル竹原研究会の様子

デジタル竹原研究会の趣旨と構成メンバー

地域課題を解決する研究を通じて、以下を実現していきます。

- 企業、団体、個人など多くの主体と、**ともに考えともに行動する枠組みを構築**する
- 本研究会の活動を通じて**竹原市内の人的ネットワークを拡充**する

→ 活動を通じて 地域で自走する協議会 への移行を目指します！

<構成メンバー>

区 分	小分類	備考
委 員	市内民間団体	自治連合会、商工会議所、中国芸南学園（知的障害者支援施設）、ローカルイノベーション協会、東野地域交流センター、忠海集学校、竹原観光まちづくり機構など
	竹原市	危機管理課、企画政策課、産業振興課、地域支え合い推進課、地域づくり課、市民課、教育委員会総務学事課
オブザーバー	事業者・民間団体	株式会社熊平製作所、アジア航測株式会社、Code for Hiroshima
	行 政	広島県（危機管理課、DX審議官、建設DX担当）
事務局	東京大学	デジタル空間社会連携研究機構、空間情報科学研究センター
	（一社）社会基盤情報流通推進協議会	幹事会員20社（アジア航測株式会社、株式会社パスコ、ESRIジャパン株式会社、国際工業株式会社、エアロトヨタ株式会社、株式会社ゼンリン ほか）

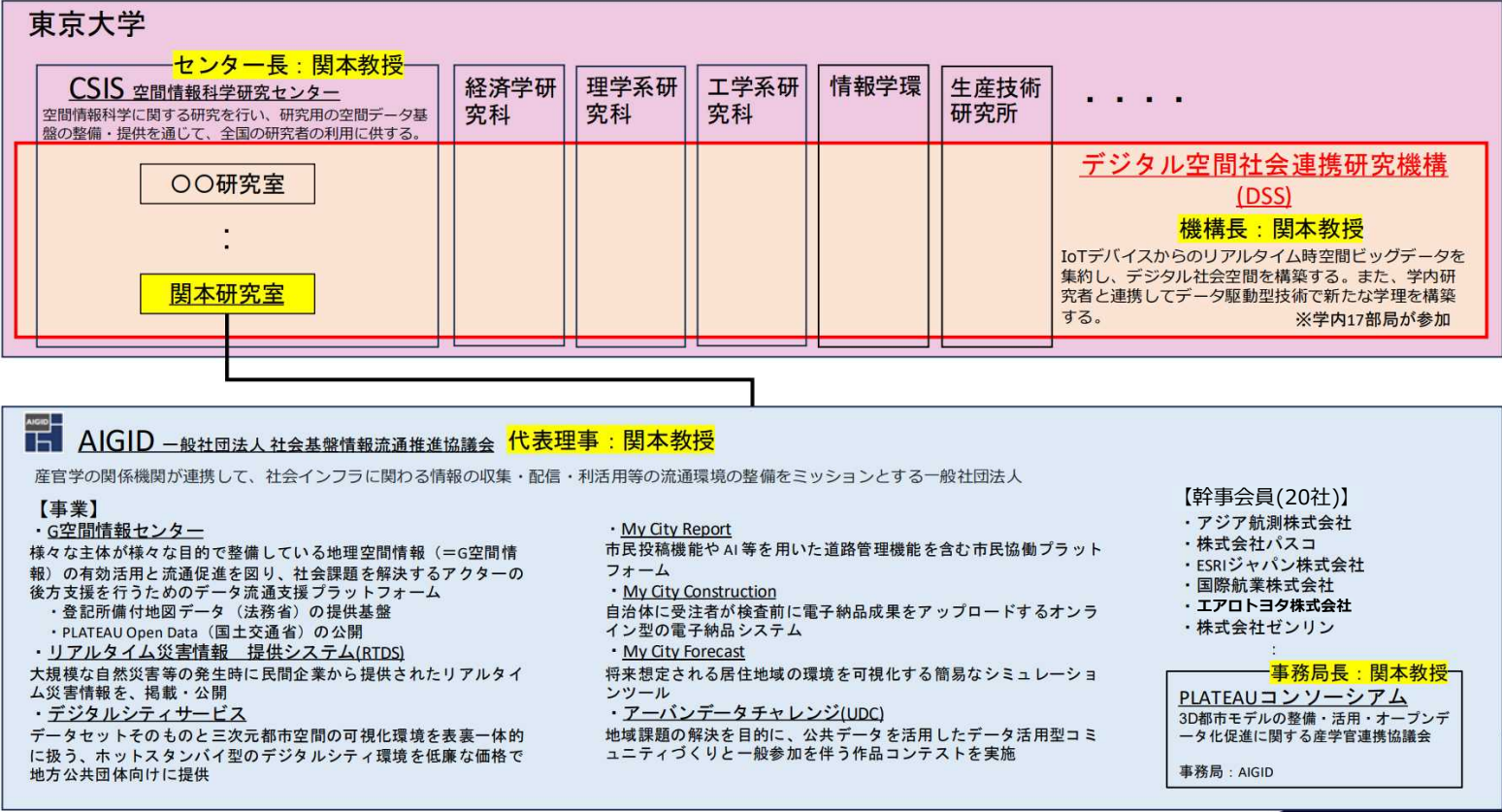
協力体制 1

東京大学デジタル空間社会連携研究機構とは、

時空間ビッグデータに関連する分野横断的な学術研究を実施し、関連分野の研究者が一体となって、リアルタイム時空間データ解析・応用の新たな展開を図ると共に、国際的な社会課題の解決を通じて**研究成果を社会に還元**するために設置された学内18部局が参加する組織

一般社団法人社会基盤情報流通推進協議会（AIGID）とは、

産学官の関係機関が連携して、**社会インフラに関わる情報の収集・配信・利活用等の流通環境の整備**をミッションとする一般社団法人。法務省の登記簿備付図データや国交省のプロジェクト（PLATEAU）のデータを公開する「G空間情報センター」などを運営



・ ・ ・ データ解析などに伴う人的支援

・ ・ ・ 各種サービスの提供、技術支援

協力体制 2

- 竹原市と**株式会社熊平製作所**は、災害時等における情報発信協力に関する**協定を締結**
- 雨量やカメラ情報などインターネット上で点在する防災に資する情報を**自主防災組織の活動単位で集約・表示**し、適切な避難行動につなげる。



増田副社長と今榮市長との協定締結の様子

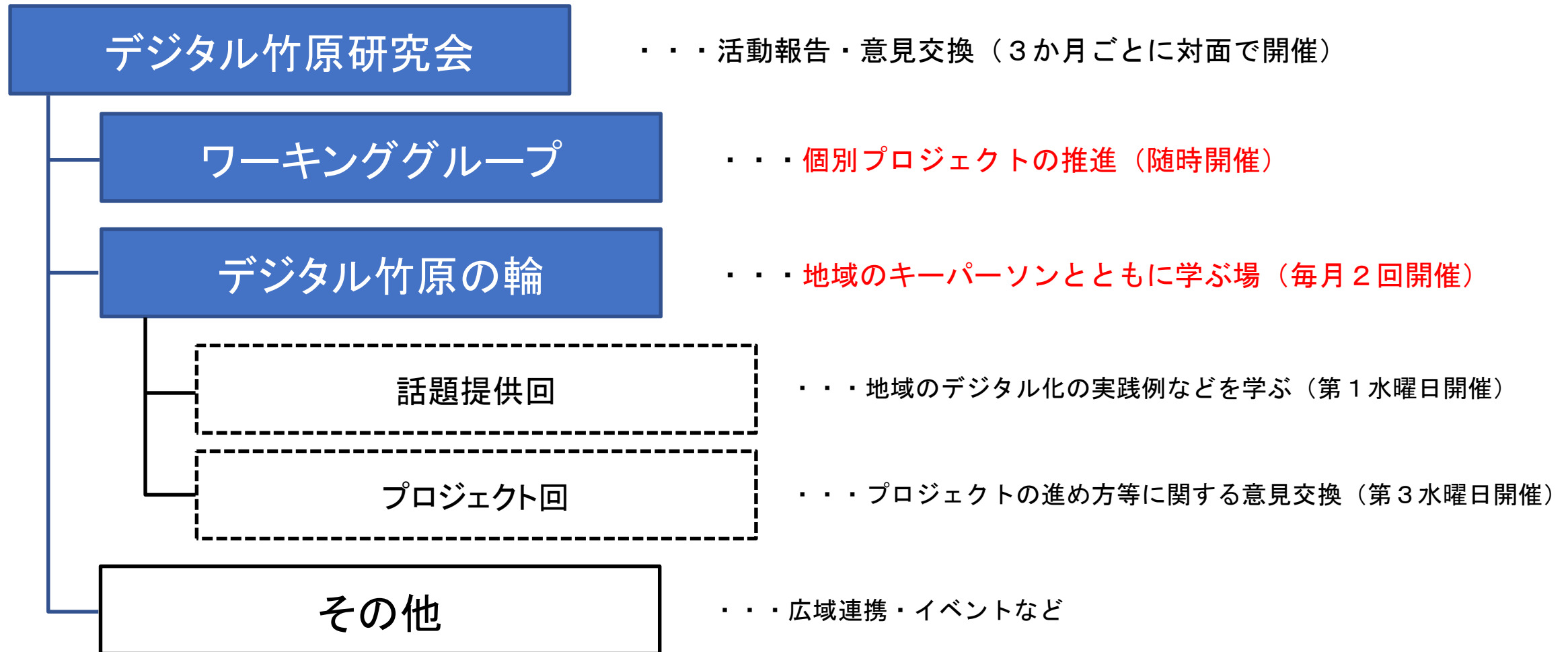


Copyright© 2023 Kumahira Co., Ltd. All Rights Reserved.

自主防災組織向けアプリ_(株)熊平製作所

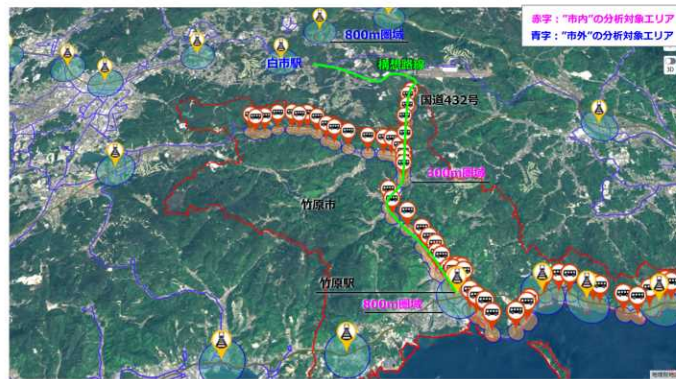


推進体制

個別プロジェクトを推進する「ワーキンググループ」、地域のキーパーソンと学ぶ「デジタル竹原の輪」、活動状況等を市民に公開する「デジタル竹原研究会」により、**市民参加型のプロジェクトを推進**



ワーキンググループ（実施状況）

防災、公共交通、地域交流の3つを研究テーマに設定して、**6つのプロジェクトを推進中**

防災	公共交通	地域交流																																																																																																																																										
<p>(プロジェクト_A-2)</p> <p>自主防災組織向け支援アプリによる防災情報の即時把握</p>  <p>↑ 防災アプリ「みんなの自主防」の活用支援</p> <p>(プロジェクト_A-3)</p> <p>浸水シミュレーションによる避難経路の把握</p>  <p>1 0 分後 6 0 分後 3 0 0 分後</p> <p>↑ 浸水の広がりシミュレーション（防災訓練等で活用）</p>	<p>(プロジェクト_B-1)</p> <p>地域公共交通の需要予測（EBPMに基づく移動手段の最適化）</p> <p>【シナリオ1】の分析対象エリアのイメージ</p>  <p>↑ 分析対象エリアの設定</p> <p>分析結果（竹原市内→山陽本線のOD量(全交通手段)）</p> <table><tr><th rowspan="2"></th><th rowspan="2">市外</th><th colspan="2">西条駅 (東広島)</th><th colspan="2">西条駅 (広島中高校)</th><th colspan="2">白市駅</th><th colspan="2">入野駅</th><th colspan="2">河内駅</th><th colspan="2">本郷駅 (総合技術高)</th><th colspan="2">三原駅 (三原高)</th><th colspan="2">合計</th></tr><tr><th>全日</th><th>6-10時</th><th>全日</th><th>6-10時</th><th>全日</th><th>6-10時</th><th>全日</th><th>6-10時</th><th>全日</th><th>6-10時</th><th>全日</th><th>6-10時</th><th>全日</th><th>6-10時</th><th>全日</th><th>6-10時</th></tr><tr><td rowspan="3">シナリオ1</td><td>竹原駅 800m圏域</td><td>18</td><td>9</td><td>3</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>9</td><td>7</td><td>40</td><td>14</td><td>73</td><td>35</td></tr><tr><td>国道432号沿い 200m</td><td>7</td><td>1</td><td>3</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>6</td><td>4</td><td>18</td><td>12</td><td>34</td><td>18</td></tr><tr><td>合計</td><td>25</td><td>10</td><td>6</td><td>3</td><td>2</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>15</td><td>11</td><td>58</td><td>26</td><td>107</td><td>53</td></tr><tr><td rowspan="3">シナリオ2</td><td>市中心エリア</td><td>42</td><td>27</td><td>7</td><td>4</td><td>3</td><td>3</td><td>4</td><td>3</td><td>1</td><td>0</td><td>23</td><td>16</td><td>77</td><td>42</td><td>157</td><td>95</td></tr><tr><td>国道432号沿い 500m</td><td>7</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>6</td><td>3</td><td>25</td><td>16</td><td>40</td><td>23</td></tr><tr><td>合計</td><td>49</td><td>30</td><td>9</td><td>5</td><td>3</td><td>3</td><td>4</td><td>3</td><td>1</td><td>0</td><td>29</td><td>19</td><td>102</td><td>58</td><td>197</td><td>118</td></tr></table> <p>・ 擬似人流データで出てくるトリップ数は、携帯位置情報に基づくデータと比較して概ね4割くらいのデータ数で出てくる傾向にある（通常の移動を捉えているため、たまたま移動した方が反映されにくい特徴があるため）。</p> <p>・ 擬似人流で出てきたトリップ数×2くらいが実際の感覚とあてるといわれている。</p> <p>↑ 東京大学疑似人流データによるOD量分析</p>		市外	西条駅 (東広島)		西条駅 (広島中高校)		白市駅		入野駅		河内駅		本郷駅 (総合技術高)		三原駅 (三原高)		合計		全日	6-10時	全日	6-10時	全日	6-10時	全日	6-10時	全日	6-10時	全日	6-10時	全日	6-10時	全日	6-10時	シナリオ1	竹原駅 800m圏域	18	9	3	2	2	2	1	1	0	0	9	7	40	14	73	35	国道432号沿い 200m	7	1	3	1	0	0	0	0	0	0	6	4	18	12	34	18	合計	25	10	6	3	2	2	1	1	0	0	15	11	58	26	107	53	シナリオ2	市中心エリア	42	27	7	4	3	3	4	3	1	0	23	16	77	42	157	95	国道432号沿い 500m	7	3	2	1	0	0	0	0	0	0	6	3	25	16	40	23	合計	49	30	9	5	3	3	4	3	1	0	29	19	102	58	197	118	<p>(プロジェクト_C-1)</p> <p>（学校の統廃合を見据えた）デジタル技術を活用した次世代の地域交流の推進</p>  <p>↑ 各地域に共通する賀茂川をテーマに3小学校区合同で開催した地域資源探索フィールドワーク</p>  <p>↑ 地域活動に協力を申し出た学生たちとの打合せ</p>
	市外			西条駅 (東広島)		西条駅 (広島中高校)		白市駅		入野駅		河内駅		本郷駅 (総合技術高)		三原駅 (三原高)		合計																																																																																																																										
		全日	6-10時	全日	6-10時	全日	6-10時	全日	6-10時	全日	6-10時	全日	6-10時	全日	6-10時	全日	6-10時																																																																																																																											
シナリオ1	竹原駅 800m圏域	18	9	3	2	2	2	1	1	0	0	9	7	40	14	73	35																																																																																																																											
	国道432号沿い 200m	7	1	3	1	0	0	0	0	0	0	6	4	18	12	34	18																																																																																																																											
	合計	25	10	6	3	2	2	1	1	0	0	15	11	58	26	107	53																																																																																																																											
シナリオ2	市中心エリア	42	27	7	4	3	3	4	3	1	0	23	16	77	42	157	95																																																																																																																											
	国道432号沿い 500m	7	3	2	1	0	0	0	0	0	0	6	3	25	16	40	23																																																																																																																											
	合計	49	30	9	5	3	3	4	3	1	0	29	19	102	58	197	118																																																																																																																											

デジタル竹原の輪（実施状況）

「地域デジタルの輪」と称するオンライン会議を、月2回のペースで、地域に関わる**キーパーソン**と地域のデジタル化やDXを実践する上での**課題**や**成功事例**などから学ぶ「話題提供回」と、各プロジェクトの**進捗状況を報告**し、構成メンバー間で意見交換を行う「プロジェクト回」を交互に開催

▼ 話題提供回の様子（ZOOM画面）



【話題提供の内容】

開催日	内 容	区分
5月7日	DoboX活用によるインフラマネジメントの 実践と展開～広島県内での最新取組事例～ 広島県土木建築局建設DX担当 岡本 建人さん	市外
6月4日	忠海集学校活動紹介 ～おかえり集学校プロジェクト～ 一般社団法人おかえり集学校 脇本 まりさん	市内
8月6日	まちを編む”という仕事 ～地域で暮らす私のものづくりと編集視点のまちづくり～ フリーランスライター・デザイナー 村上 由貴さん	市内
9月3日	千葉市の災害に強いまちづくり ～令和元年房総半島台風等一連の風水害による長期間、 大規模停電に備えた災害時の電源の確保など～ 千葉市総務局 危機管理監 相楽 俊洋さん	市外
11月5日	「ふるさと忠海 あるく・みる・きく」 ～現場でものを考える～ 忠海東町自治会連合会長 新本 直登さん	市内

デジタル竹原研究会（実施状況）

4 半期に1度、プロジェクトに関わる関係者が一堂に会し、**プロジェクトの活動報告**や、外部から招いた講師による研究テーマに関する話題提供やパネルディスカッション等を行う定例会を**公開形式**で開催



プロジェクト活動報告



パネルディスカッション
（自治会、企業、福祉施設、報道機関、行政が登壇）

その他の取組（最先端の研究にふれる）

日常では関わることのない研究に市民がふれる機会をつくるため、竹原市で開催された東京大学空間情報科学研究センターの合宿に合わせ、**市民向けの公開イベント**を実施



市民向け公開イベントの様子



イベント告知チラシ



研究者からの発表

その他の取組（地域を越えた連携）

先行して研究会から地域主体の協議会に移行した富山県南砺市、静岡県裾野市の協議会合同推進会議にオブザーバーとして参加し、3地域の取組を紹介・共有し、**広域連携に向けた意見交換**を実施



合同推進会議の様子

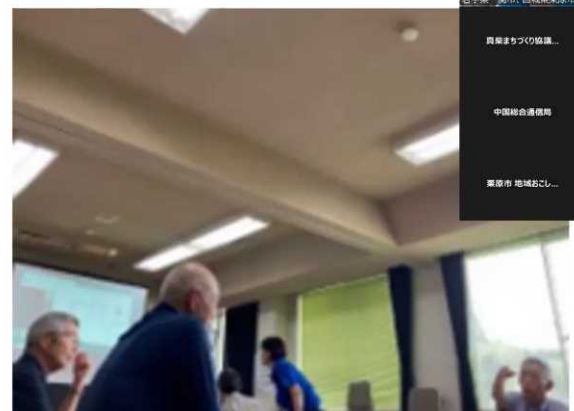


トヨタ・ウーブンシティを視察

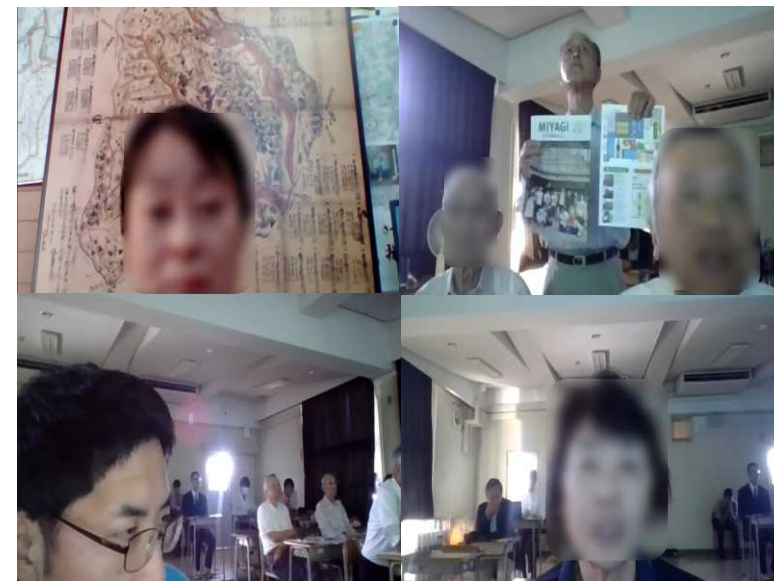
その他の取組（先進事例の共有）

高校生と取り組む地域資源の探究活動（岩手県一関市）や、移住者と町の魅力を発信する取組（宮城県栗原市）など、デジタルマップを活用して、**本市と同様な課題に取り組む**岩手県南部・宮城県北部の方々とオンラインで**意見交換**

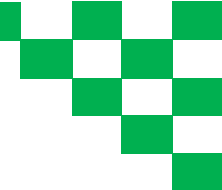
一関市、栗原市内のuMapを活用 地域交流事例と人のつながり



岩手県一関市・宮城県栗原市の事例紹介

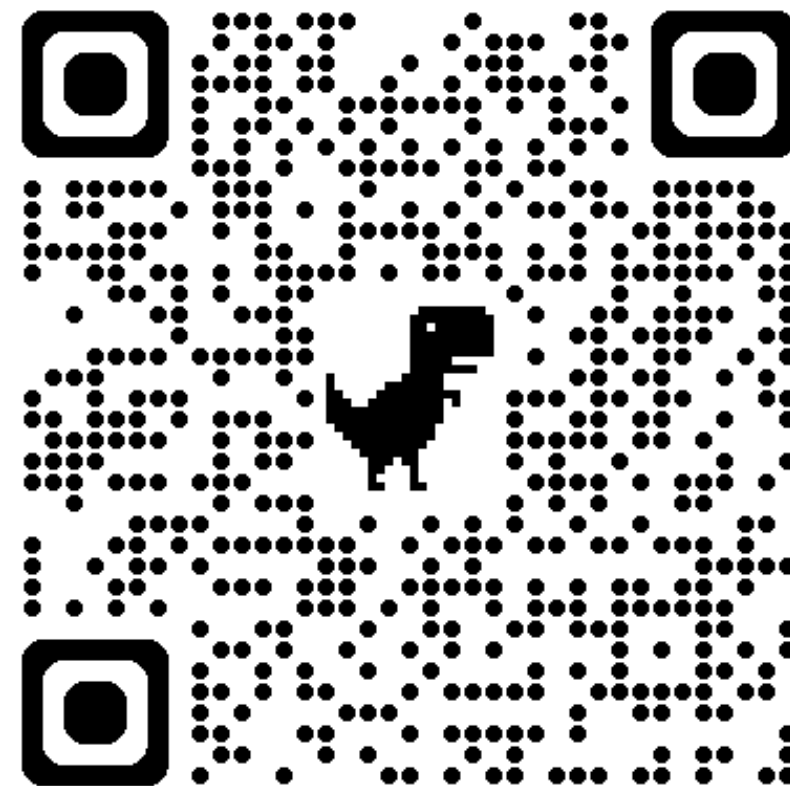


オンライン意見交換



「地域の価値を“再発見”し、人と人のつながりを生み
地域を支えてきた人たちが、誇りをもって活動できる環境をつくる」

ホームページの紹介



「デジタル竹原」で検索