

SDGs 未来都市鶴岡 デジタル実践宣言



目次

1章	鶴岡市デジタル化戦略策定の背景と目的.....	2
2章	鶴岡市デジタル化戦略の位置づけ.....	3
3章	鶴岡市の現状とデジタル化への期待.....	4
1.	人口減少・少子高齢化の進展に伴う社会課題.....	4
2.	東北一広い市域面積と点在する集落から中心市街地への物理的距離.....	4
3.	高等教育研究機関とバイオベンチャーの集積(サイエンスパークの形成).....	4
4.	ユネスコ食文化創造都市と日本最多の3つの日本遺産.....	4
5.	ゼロカーボンシティ宣言と食文化創造都市鶴岡の BISTRO 下水道.....	5
6.	SDGs 未来都市としての国からの選定.....	5
4章	本戦略が目指すデジタル実装社会の姿.....	6
1.	目指すデジタル実装社会.....	6
(1)	ウェルビーイング・コミュニティが実現された姿.....	6
(2)	ローカルハブが実現された姿.....	7
2.	デジタル実装社会構築に向けた基本方針.....	8
3.	デジタル実装社会の構築に向けた市民の姿.....	8
5章	デジタル実装社会の発展.....	10
6章	デジタル化戦略策定経過.....	11
1.	戦略策定の体制.....	11
2.	検討経過.....	12
デジタル実装社会の実現に向けた先行活動.....		13
先行活動1.	地域内で情報を共有するデジタルプラットフォームの構築.....	14
先行活動2.	デジタル社会の担い手育成.....	15
先行活動3.	個々人に応じた災害情報の伝達と避難手順作成支援.....	16
先行活動4.	高齢者等の遠隔見守り.....	17
先行活動5.	デジタルを活用した低廉な自動化農業.....	18
先行活動6.	公共施設間の空間接続ネットワーク化.....	19
先行活動7.	行政手続きの申請からサービス提供までのデジタル化.....	20
先行活動8.	オンライン上での新しい市民参画の仕組みづくり.....	21

1章 鶴岡市デジタル化戦略策定の背景と目的

近年の AI 技術、無線通信技術、データサイエンス、センサー技術等の急速な進歩により、都市の様々なデータの収集・統合や、それらのデータを活用した取組が交通、製造業、農業、防災、エネルギー、医療・介護、金融、社会インフラ、行政などの分野で活発化している。また、新型コロナウイルスへの影響により急速なリモートワークの浸透やデジタルサービスも拡大している。

デジタル化の進展は、生産・消費・売上げなどの経済指標には現れない生活の利便性や質の向上、安全・安心などをもたらし、それが市民の満足度や幸福度の向上に結び付く。安全安心、仕事(就労)、健康医療、教育、子育て、余暇活動などの様々な分野において、身近な生活におけるデジタル化の恩恵が考えられる。

デジタル化の特徴のうち、時間と場所の制約が軽減されることは、地方においては、特に大きな意味を持つ。デジタル上では商取引、人の交流、就労等について、それらがどの地域にあるかを意識する必要は薄らぐ。遠い地域との交流等も容易なため、関係人口は増加することが考えられる。ただし、この状況は他の地域においても同様である。

そのため、人材確保、サービス提供の面において、他地域との比較や差別化を図る取組の活発化が求められる可能性がある。一方で、デジタル化に十分に対応することで他地域の需要を取り込める好機と捉えることもできる。

本市がデジタル化戦略を策定することは、デジタル化の進展による便益を地域社会に最大限取り入れ、市民が将来にわたって健康で安心して生きがいの持てる豊かな地域を実現するとともに、地域の企業や団体の生産性の獲得や新規事業が継続的に生まれる地域の実現に向け、地域全体のデジタル化を推進するものである。

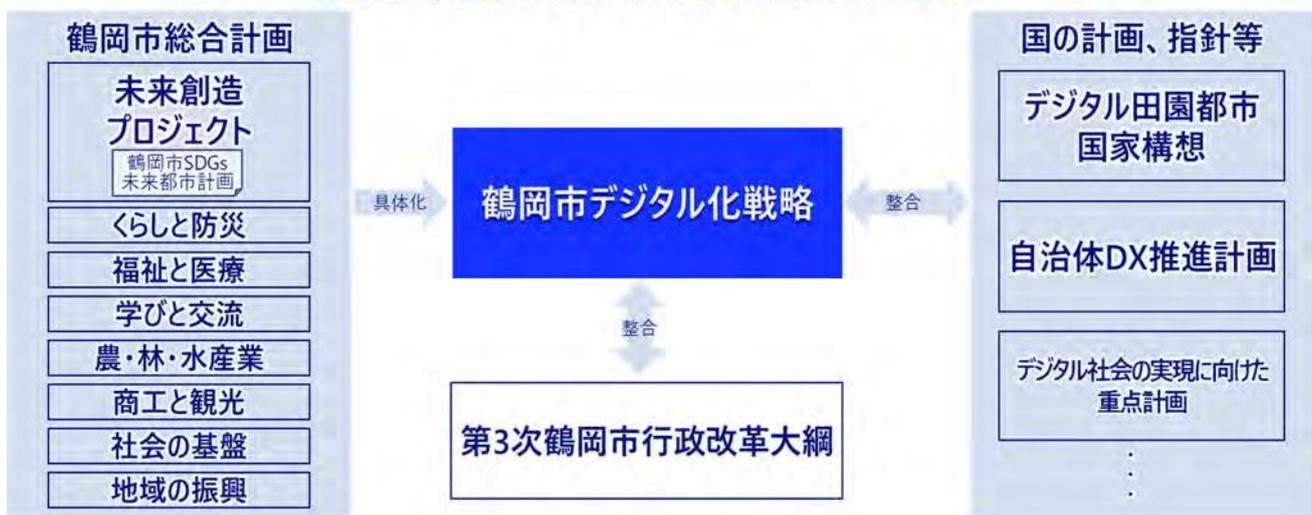
本戦略の考え方を基に、地域全体が能動的に実践することを期待する。

2章 鶴岡市デジタル化戦略の位置づけ

鶴岡市は、令和10年までを計画期間とする「第二次鶴岡市総合計画」を平成30年度に策定し、目指す都市像として「ほんとうの豊かさを追求する みんなが暮らしやすい 創造と伝統のまち 鶴岡」を定めている。また、SDGs観点での取組に関しては、令和2年度に「SDGs未来都市計画」として推進目標等を取りまとめている。鶴岡市デジタル化戦略は、鶴岡市SDGs未来都市デジタル化戦略有識者会議にて、「総合計画」を具体化するデジタルの方向性について定める。また、鶴岡市デジタル化戦略は、「自治体DX推進計画」など国が定める計画や方針との整合を確保する。

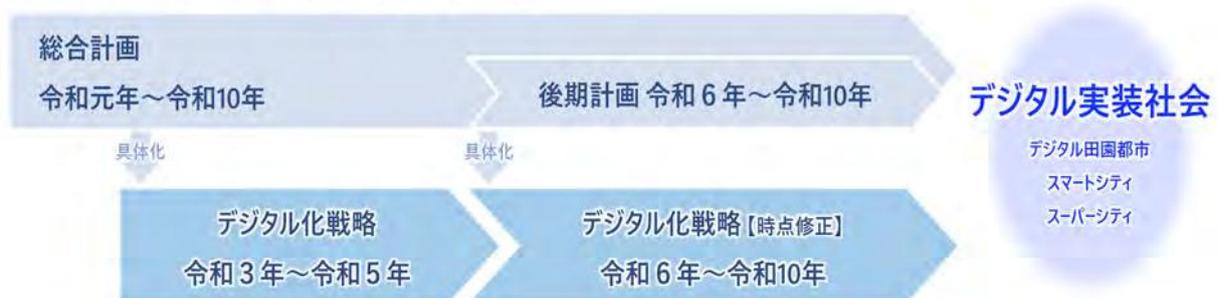
「総合計画」で掲げる各テーマについて、段階的・網羅的にデジタルを導入し、全ての分野においてデジタルを有効活用している地域を目指す。

鶴岡市各種計画におけるデジタル化戦略の位置づけ



デジタル分野の技術革新は日進月歩のため、状況の変化に応じて本取組に活用する技術の見直しも必要となる。鶴岡市の総合計画は、令和元年度から令和10年度を計画期間としており、令和5年度に総合計画を見直し、後期計画とする。後期計画期間は、令和6年度から令和10年度までの5年間であるため、デジタル化戦略についても後期計画の策定に合わせて令和5年度に更新を行い、後期計画の内容や最新技術動向等を反映していく。

総合計画と一体的に推進する



3章 鶴岡市の現状とデジタル化への期待

1. 人口減少・少子高齢化の進展に伴う社会課題

就職や進学で毎年約 1,000 人もの高校卒業生が本市を離れ、そのまま県外に定着する傾向が強く、地元で就職する割合が県内の他地域に比べ低い状況が続いている。そのため市内企業では人材確保が厳しい状況にあり、この状況が続くと事業継続や継承の課題が一層深刻となる。加えて人口減少に伴い、自治会運営に関する役員不足や特定の個人が複数の役職を兼ねるといった状況が発生し、様々な形で住民負担が大きくなっている。

デジタル技術を用いた生産性の向上により、人口減少の中においても産業の成長を果たすことが必要とされている。鶴岡市との繋がりをデジタル上でも持てる機会を提供することで、関係人口を増加させ、将来的な移住者の増加につながることを期待される。

2. 東北一広い市域面積と点在する集落から中心市街地への物理的距離

鶴岡市の市域面積は東北一広い 1,312 km²である。その市域面積は、森林面積が約 73%であり、中山間地域に点在する集落も多い。中山間地域と中心部を結ぶ公共交通は、人口減少により需要が減少する中、免許を持たない交通弱者の生活基盤の維持については、対応が必要となっている。デジタル技術活用により時間と場所の制約を軽減することで、市民生活の向上への寄与が期待されている。

3. 高等教育研究機関とバイオベンチャーの集積(サイエンスパークの形成)

山形大学農学部、鶴岡工業高等専門学校、東北公益文科大学大学院、慶應義塾大学先端生命科学研究所の高等教育研究機関が集積している。慶應義塾大学先端生命科学研究所・研究棟に隣接した場所には鶴岡市先端研究産業支援センターが設置され、高度な研究機能や関連産業を集積する鶴岡サイエンスパークを形成している。サイエンスパークでの開発・研究成果をもとに、これまでに複数のベンチャー企業が誕生しているほか、政府関係機関の地方移転により国立がん研究センター鶴岡連携研究拠点が開設されるなど、バイオクラスター形成に向けた活動が進展している。今後も、先端技術ベンチャー企業の創業・成長が継続的に行われる地域とするための環境整備をデジタルの観点からも行う必要がある。地場産業との相乗効果創出等による地域全体が高い生産性と自立・循環的な経済を有するための仕組みづくりも期待されている。

4. ユネスコ食文化創造都市と日本最多の3つの日本遺産

山岳修験の聖地出羽三山の「生きるための精進料理」や、家庭の「行事食・伝統食」が数多く継承され、数百年にわたり種を守り継いできた「在来作物」が 60 種類以上あり、日本の学校給食発祥の地であるなど、本市の食・農の文化が評価され、『ユネスコ創造都市ネットワーク・食文化分野』への国内第一号の加盟都市となっている。

国内最北限の絹産地であり、現在も養蚕から絹織物まで一貫工程が残る国内唯一の地域として、2017年に「サムライゆかりのシルク 日本近代化の原風景に出会うまち鶴岡へ」の物語が、文化庁の日本遺産に登録されている。「出羽三山」についても、江戸時代に広がった現在・過去・

未来をめぐる「生まれかわりの旅」の物語が2016年に日本遺産に登録されており、海岸部の港町・加茂地区は、北前船の物語に関わる文化財が2019年に日本遺産に登録されるなど、3つの日本遺産を有する都市となっている。また、櫛引地域の黒川地区には、500年にわたって傳承されている国指定重要無形民俗文化財の黒川能がある。

これらに代表される鶴岡の文化・歴史的な魅力を活かすためにも、地域の交通・物流関連事業者によって、事業者の位置やサービス等の情報を市民へ一元的に共有し、市内のどこからでもこれらのサービスにアクセスできるようにすることや、デジタルデータに基づく観光や交通、関係人口関連施策の検討が期待される。

5. ゼロカーボンシティ宣言と食文化創造都市鶴岡のBISTRO下水道

鶴岡市は2021年に「ゼロカーボンシティ宣言」を行っており、2050年に二酸化炭素の排出量を実質0にすることを目指している。特にごみ焼却発電による電力活用事業では、その約60%がバイオマス由来の再生可能エネルギーとして認定（FIT電力）を受けており、年間発電量は20,000メガワット（一般家庭約6,700世帯分相当）である。また、2017年には「下水道資源の農業利用に関する共同研究協定」を地元大学及び企業と締結し、「食文化創造都市鶴岡のBISTRO下水道」として、①消化ガス発電と余熱利用②処理水灌漑による飼料米栽培③処理水でアユを養殖④汚泥のコンポスト化の推進に取り組んでいる。

社会インフラの統合管理に日本版シュタットベルケ*の考え方を取り入れ効率化を推進するとともに、地域内でのエネルギーの生成と活用の一体的な事業において、鶴岡の特徴を活かした食と農、健康や防災等における新たな価値を生み出すことが期待される。

*行政出資の公社でありながら経営は民間企業として実施する。一定の収益を確保し、その収益を活用して地域の抱える課題の解決に貢献する。

6. SDGs 未来都市としての国からの選定

内閣府にてSDGsの理念に沿い、経済・社会・環境の三側面における新しい価値創出と持続可能な開発を実現する都市を「SDGs未来都市」として選定している。鶴岡市は令和2年7月17日にSDGs未来都市に選定され「SDGs未来都市計画」を策定し、SDGsの普及啓発に向けた取組を推進している。令和3年度においては、32のSDGsの推進に取り組む企業、団体、研究機関、特定非営利活動法人を「つるおかSDGsパートナー」として登録している。

「SDGs未来都市計画」の社会実装に際したデジタルインフラの整備や、「つるおかSDGsパートナー」間の情報共有、市民や市外に向けた発信によるデジタルを活用した新たな価値の創出が期待されている。

4章 本戦略が目指すデジタル実装社会の姿

1. 目指すデジタル実装社会

鶴岡市の現状とデジタル化への期待を踏まえ、鶴岡に受け継がれてきた特色をデジタルの活用により引き出し、以下の2つの理念が同時に実現された社会を目指す。

<デジタル実装社会にて実現する理念>

- ① 市民が伝統と豊かな自然の中で、健やかに安心して生きがいを持てる地域
(以降、「ウェルビーイング・コミュニティ」と記す)
- ② 高い生産性と自立・循環的な経済を有し、新しい価値を創造する人材が集う都市
(以降、「ローカルハブ」と記す)

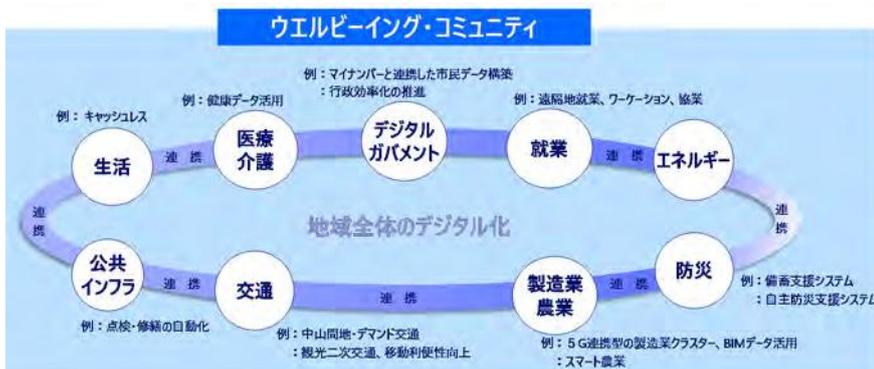
ウェルビーイング・コミュニティとローカルハブは相互に連動する。ウェルビーイング・コミュニティが備わった地域基盤の上でこそローカルハブは安定して自立する。また、ローカルハブの活動が活発化することで、いっそうウェルビーイング・コミュニティの充実を人的・経済的な面から充実が図られる。

(1) ウェルビーイング・コミュニティが実現された姿

デジタルを有効活用して複数の分野が連携することで、地域課題の解決を一丸となり試み、美しい自然の中に城下町の佇まいや近代の息吹が共存する鶴岡の魅力は持続可能なものとなる。

古来より継承されてきた個々の食文化や伝統の取組を、デジタルにより発信し、そのことにより他分野との新たな連携を創り出し、地域一丸となって鶴岡の魅力が高まっていく。東北一広い市域面積の中に点在する中心部から遠い集落においても、時間と空間の制約を受けないデジタルを活用することで、どこからでも地域のサービスにアクセスすることができるようになる。また、交通と物流が一体的に連携し、デジタルを用いて市民の需要に応え、人と鶴岡ならではの品が効率的に届けられる。高齢者等はデジタルを介して遠隔地からも見守られ、体調の変化の兆しを把握し、早期に地域の医療関係者と連携を図ることができる。また、災害時においてはデジタルを介して自身の状況を周囲に知らせ、避難時も適時周囲の助けを個々人の情報に応じて受けながら、生活することができる。日々の健康状況はデジタルにより可視化され、市民が望めば健康状況に応じた食事やサービスをデジタルによって受けることができる。

これらのサービスは鶴岡市の市民とサービス提供者がデジタル上で知恵を出し合い、地域一丸となって地域の生活の質を高めていく。



(2) ローカルハブが実現された姿

地方にありながら、日本全国・世界と渡り合う特色のある事業を有し、それらを強く推進する意欲ある人材が、新たな価値を創出するために整備された活動空間に集うことができる。

国際的に存在感を発揮する産品・サービスが地域の経済をけん引し、地域内の他事業とはデジタル上でビジネスを相互に可視化し、地域全体として相乗効果を発揮する。また、社会インフラ等の複数事業者で共有し活用するものやエネルギーについては、デジタル上で統合管理が行われ各事業が個別に支出することなく、地域全体で効率的な運営が行われる。

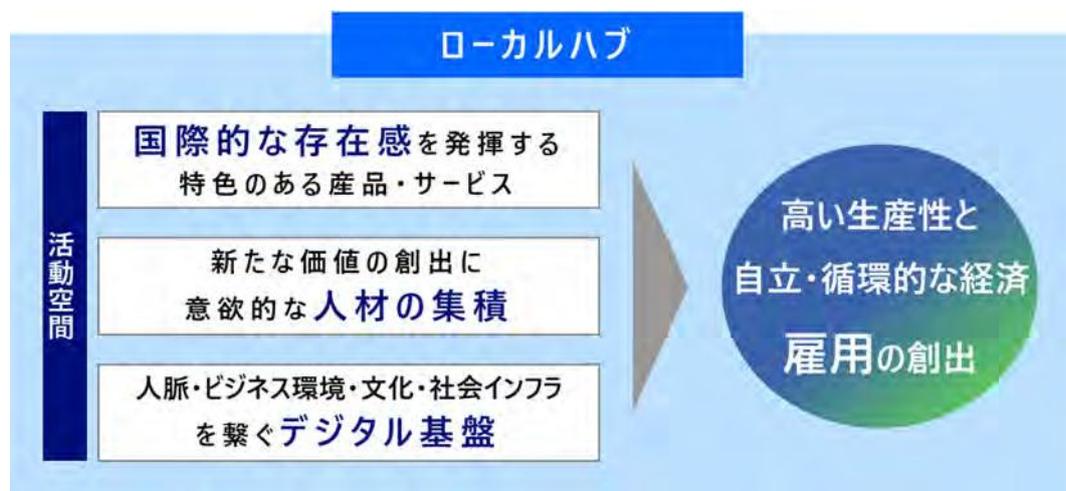
デジタル実装社会の担い手が、地域の学術機関から輩出され地域に定着し、また地域外からも鶴岡における新たな価値創出に向け意欲的に集う。担い手が活動する空間には、十分な研究開発環境が整備され、地域内外との人脈が形成される機会がある。地域の担い手は物理的に鶴岡に居住する人だけに留まらず、デジタル上で拡大していく関係人口の中からも、デジタル上において地域の取組に参画する人が次々と現れる。

ア. 地域に根差したデジタル技術の蓄積と人材育成が充実する

鶴岡には高等教育研究機関が集積している。それらの機関と行政・市民が連携することで、地域課題解決に必要なデジタル技術が継続的に創出されていく。また、デジタル技術を創出する過程において、人材が育成される。育成された人材が地域で事業を運営することにより雇用創出が図られる。行政と地域の機関による人材育成の活動が継続され、地域内外から認知されるようになっていく。

イ. 高等教育機関・ベンチャー企業と、地場企業との相乗効果が発揮される

本市に集積する高等教育研究機関やベンチャー企業、高い生産性を発揮する企業などが活躍して産業・経済をけん引している。それらが世界とつながる取組に成長し、生命科学、食・農、半導体、観光など鶴岡を支えている地場産業と、デジタル上で繋がり分野を跨いだデータ連携や相互の技術のマッチングを図りながら、新しい産業をも生み出すことで、国内・世界にわたって求心力のある都市拠点となっている。



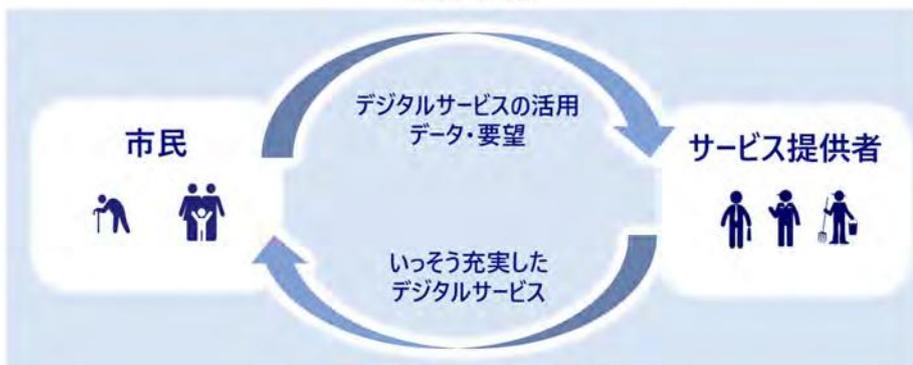
2. デジタル実装社会構築に向けた基本方針
以下に6点の基本方針により、デジタル実装を進める。

デジタルを実践する際の基本方針

1. 実践するデジタルは、誰もが、いつでも、どこでも、その恩恵を受けれる
2. 実践するデジタルは、市民生活を便利に暮らしやすくする
3. 実践するデジタルは、新たな価値を生み出す
4. 実践するデジタルは、財政的負担、事務的負担を軽減する
5. 実践するデジタルは、地域で育成確保された人材により担う
6. 実践するデジタルは、安心して使うことができる

3. デジタル実装社会の構築に向けた市民の姿
市民ひとりひとりがデジタルを利活用し、能動的にデジタル実装社会に参画することにより、地域に蓄積するデータが増える。事業者や機関がそのデータを分析し、サービス向上につなげることで、一層利便性の高い地域サービスを提供できるようになる。

市民のデジタル活用と地域サービス向上の好循環



デジタル実装社会に向けて市民は、まず新たなデジタル活用に挑戦することが重要である。新たなデジタル活用を始めることで、容易に自身や地域の情報について発信し、デジタル上で自身の活動の幅を広げることができる。さらに、デジタル上で蓄積されたデータを地域で見える化し、共有することで、市民がより暮らしやすい地域とする新たな活動を、自ら作り出すことにも繋がる。

ア. デジタル化社会における市民の実践

はじめる (挑戦する)

ひとりひとりがデジタル活用による効果を意識し、積極的に、デジタル実装社会の一員として挑戦する



ひろげる (発信する)

デジタルで簡単に早く多くの人に情報を発信し、ひとりひとりが活動を広げていく



つくりだす (創造する)

デジタル化で生まれるデータを活用し、ひとりひとりが新たな価値を創造する



デジタル化に伴う効率化で生まれたサービス提供者側の余剰時間は、対面での対応が必要な場合に振り向けられ、誰一人取り残されず、デジタルの恩恵を受けられる。また、サービス提供者は、国や関係機関等が示すセキュリティに関する指針やガイドライン等を十分に踏まえて個人情報等を適正に取り扱う。市民は利便性と安全性の両立を担保するデジタル社会で実践することができる。

5章 デジタル実装社会の発展

「市民が伝統と豊かな自然の中で、健やかに安心して生きがいを持てる地域」及び「高い生産性と自立・循環的な経済を有し、新しい価値を創造する人材が集う都市」が実現したデジタル実装社会は、持続的に発展を続ける。市民ひとりひとりがデジタル活用に挑戦し、自身の活動を発信することによって個々の活動が繋がり、新たな価値が創出する。市民とサービス提供者が環境の変化に応じてデジタル活用を実践し、一層の地域サービスの充実、高い生産性と自立・循環的な経済の発展が図られていく。そのために、デジタル実装社会の発展に向けては、以下の3つの要素を創り出し、繋いでいく活動が必要となる。

＜デジタルで創り・繋ぐ3つの要素＞

- 持続可能な新たな価値
- 伝統と先端の特色を活かした魅力
- 地域社会の発展を担う挑戦人材

デジタル実装社会の発展に向けて、挑戦する人材の育成が重要である。地場学術機関にてデジタル技術の開発をとおり人材を育成し、地場に定着させることが必要である。加えて、行政と地元金融機関が協力して新規事業創発支援を行うことで、地域にデジタル実装社会の担い手を蓄積していく。

鶴岡には、豊かな自然の中受け継がれてきた城下町の伝統と、先端技術に基づくベンチャー企業や学術機関の双方が、他地域にない魅力となっている。それらの魅力をデジタルの活用により分野を跨いで連携をし、地域全体で魅力を上げていく。

そして、デジタル実装社会の担い手は、鶴岡独自の魅力を繋ぎ合わせることに留まらず、そこから従来の地域に無かった新たな価値を創出していく。このことにより、地域に新たな事業、雇用が生まれ、精神的にも経済的にも更なる発展を続けていく。



持続可能な
新たな価値を創る

伝統と先端の特色を活かした
魅力を上げ、繋ぐ

地域社会の発展を担う
挑戦人材を育成する

6章 デジタル化戦略策定経過

1. 戦略策定の体制

令和3年3月に、民間・行政のあらゆる分野で急速にデジタル化が進展するなか、誰一人取り残さず、市民の利便性や行政サービスの向上、事務の効率化等を図るため、デジタル化に見識の深い方々から広く意見や助言を得る、鶴岡市 SDGs 未来都市デジタル化戦略有識者会議を設置した。デジタル化戦略の策定に向けて以下の委員によって検討を行った。

鶴岡市SDGs未来都市デジタル化戦略有識者会議 委員 (五十音順 敬称略)

No.	氏名	職名	備考
1	天野 隆興	富士通 Japan(株)クロスインダストリー ビジネス本部 政策連動ビジネス担当	
2	大西 宏昌	鶴岡工業高等専門学校 創造工学科 電気・電子コース 教授	
3	大橋 康史	パナソニック システムソリューションズ ジャ パン(株) 取締役	
4	神尾 文彦	(株)野村総合研究所 研究理事	座長
5	佐藤 理沙	鶴岡市三瀬地区自治会	
6	佐藤 涼子	鶴岡スペースステーション 代表	
7	渋谷 真子	YouTuber	
8	渡邊 賢一	慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメ ント研究所研究員/京都芸術大学 客員教授/ (株) XJPJ 価値デザイナー	
9	渡辺 理絵	山形大学農学部食料生命環境学科 准教授	
10	渡会 俊輔	東日本電信電話(株) 山形支店長	

オブザーバー

(五十音順 敬称略)

No.	氏名	職名	備考
1	五十嵐 由浩	(公社)鶴岡青年会議所 理事長	
2	松田 竜太	富士通(株)公共デジタル事業本部 デジタルビジ ネス推進室	

2. 検討経過

鶴岡市デジタル化戦略は、鶴岡市 SDGs 未来都市デジタル化戦略有識者会議において検討が行われ、以下会議の経過を経て策定された。

開催年月日	会議名称
令和3年3月29日	第1回鶴岡市 SDGs 未来都市デジタル化戦略有識者会議
令和3年2月19日	第1回鶴岡市 SDGs 未来都市デジタル化戦略推進幹事会
令和3年5月24日	第2回鶴岡市 SDGs 未来都市デジタル化戦略有識者会議
令和3年9月17日	第3回鶴岡市 SDGs 未来都市デジタル化戦略有識者会議
令和3年10月21日	第2回鶴岡市 SDGs 未来都市デジタル化戦略推進幹事会
令和3年12月23日	第4回鶴岡市 SDGs 未来都市デジタル化戦略有識者会議
令和4年2月17日 (書面開催)	第3回鶴岡市 SDGs 未来都市デジタル化戦略推進幹事会
令和4年2月22日	第5回鶴岡市 SDGs 未来都市デジタル化戦略有識者会議

デジタル実装社会の実現に向けた先行活動

先行活動の位置づけ

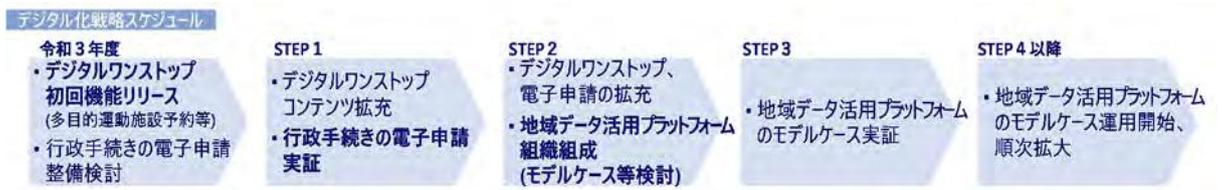
- ・ 本資料に掲載する先行活動は以下の目的から実施されたものである。
 1. デジタル化戦略の記載内容の精度を高めることを目的として、令和3年度、いくつかの分野に対し、デジタルを活用することの実現性、効果、関係者との体制構築の可能性等について見込みを付ける先行活動を行った。
 2. デジタル活用の必要性が明らかであり、既に市の方針としてデジタル実装が示されている分野については、具体的な実証を含む先行活動を行った。
- ・ これらの各先行活動と並行し、エネルギー、ヘルスケア、人流分析などの多岐にわたる分野の取組み内容についても鶴岡市 SDGs 未来都市デジタル化戦略有識者会議にて検討を行っている。

活動の拡大

- ・ 先行活動で対象とした分野のみで、本デジタル化戦略の理念を満たすことは出来ない。令和4年度以降、本デジタル化戦略の方針を参考として、市民一人一人がデジタル活用に取り組むとともに、行政を含む地域のサービス提供者においては、地域が必要とする分野の取組にデジタルを活用することで、効率化を図り、分野間の連携を図る中で新たな価値の創出を地域一丸となり試行錯誤することを期待する。

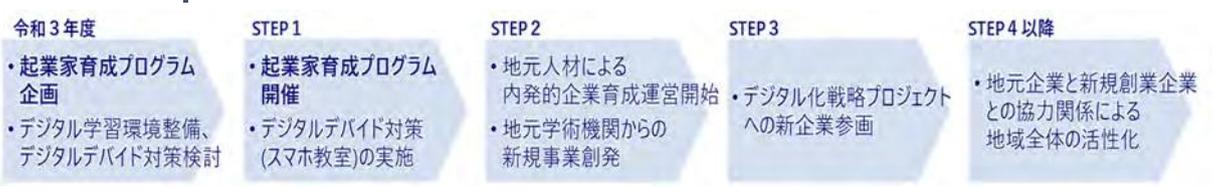
先行活動 1. 地域内で情報を共有するデジタルプラットフォームの構築

活動の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・市民の生活に密接に関わる地域のサービスを、一元的に提供するプラットフォームを整備する。 ・プラットフォーム上には、行政手続きなどの機能に加え、交通、買い物、飲食、地域の情報、各種民間サービス等、普段使いできる地域に根差したコンテンツを搭載する。 ・プラットフォーム上で蓄積されたデータや市民の活動に関する統計データを可視化、分析することにより、地域一丸となってサービスの向上や新しい価値の創出に取り組む。
期待する効果	<ul style="list-style-type: none"> ・データ活用により、市民が一層自身の状況に応じたサービスを受けられ、事業者や各種機関の分野を跨いだ連携やデータ可視化によるサービス向上が容易にできる環境が整備された地域となることを期待する。
現在の対応状況	<ul style="list-style-type: none"> ・令和3年度にはLINEを市民とのデジタル上での窓口として部分的にデジタルワンストップの運用を開始した。
今後の対応	<ul style="list-style-type: none"> ・行政手続きの電子申請・電子交付についても検討を開始する。デジタル上での行政手続きの機能拡充を進めるとともに、一定の条件を満たす地場企業のサービスもデジタルワンストップ上に掲載する。地域データ活用プラットフォームの組織組成・モデルケース選定等について具体化を進める。



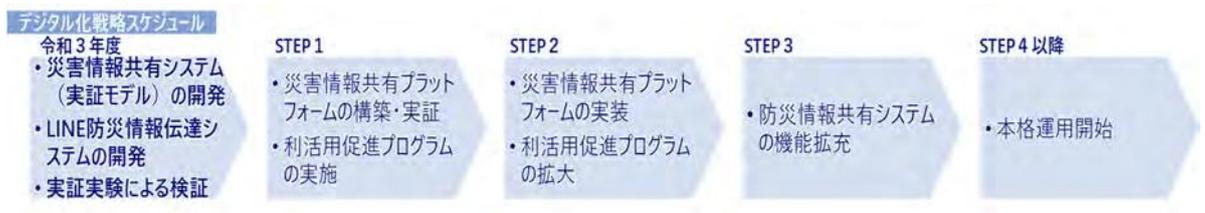
先行活動2. デジタル社会の担い手育成

活動の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・誰もがデジタルに触れる機会を設ける。 ・デジタル化時代に求められる高度なスキルを有する人材、企業が集う環境を整備する。
期待する効果	<ul style="list-style-type: none"> ・地元学術機関と連携した地域課題解決に必要なデジタル技術を創出し、継続的に鶴岡に技術と人材を蓄積することを期待する。 ・新規に創出したデジタル技術に基づき、地元企業と連携しながら、事業の創発を見据える。新規事業が生まれることにより、意欲的な学生が鶴岡に定着することのきっかけとなることを期待する。
現在の対応状況	<ul style="list-style-type: none"> ・小中学生の授業で一人一台の学習用タブレットを導入した。 ・地域一丸となって取組む起業家育成プログラムの企画を検討した。 ・デジタル技術を学ぶ地元学術機関への行政からの人材育成支援策を検討した。
今後の対応	<ul style="list-style-type: none"> ・各地域においてスマホ教室を開催する。 ・起業家を育てる地場関係者の座組組成し、起業家育成プログラムの開催を検討する。地元資本の内発的起業が、鶴岡デジタル化戦略から生まれる各種プロジェクトでの地元の受け皿となり、成長を続けられるよう、デジタル人材創出について継続的な検討を行う。



先行活動3. 個々人に応じた災害情報の伝達と避難手順作成支援

活動の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ 災害情報を一元的に可視化し、その情報をホームページ、SNS などを通じて、適時・適格に伝達できる仕組み(プラットフォーム)を整備する。 ・ 避難後生活時や復旧・復興期における被災者への支援情報やサービスを提供するワンストップ情報窓口を整備する。 ・ 平時において、自宅周辺の災害リスクに応じた避難手順を、デジタル上で個々人が簡単に作成できるようにする。
期待する効果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 効果的な情報伝達による災害時の被災回避行動の促進、避難後生活支援における必要な情報やサービスを必要な人に迅速に届けること、防災意識の啓発と市民の防災・減災対策の促進が実現することを期待する。
現在の対応状況	<ul style="list-style-type: none"> ・ 国の機関*と連携し、災害情報を一元的に可視化するシステムの試作を実施した、また、LINE から防災情報、災害情報を伝達できるシステムを構築した。 <p>※国の機関：国立研究開発法人土木研究所水災害・リスクマネジメント国際センター (ICHARM)</p>
今後の対応	<ul style="list-style-type: none"> ・ ホームページ、SNS、緊急速報メール等へ情報を一元配信できるシステムも整備を進めるとともに、スマートホンの扱いが不慣れな高齢者等向けの災害情報等の伝達手段を検討する。



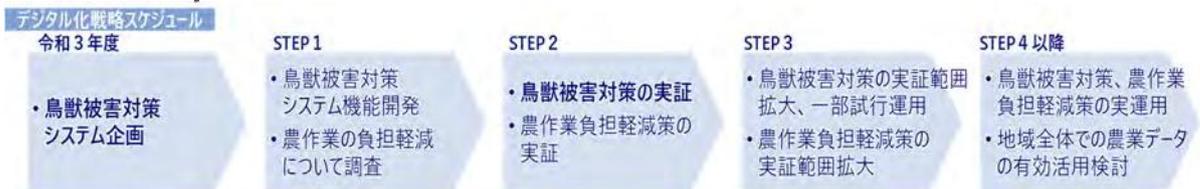
先行活動 4. 高齢者等の遠隔見守り

活動の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・見守り対象の高齢者等の家庭内に体調変化を遠隔地から把握できる機器を設置する。見守り対象者は機器等を意識せずに、遠隔地にいる民生委員や家族が高齢者等の体調の状態を把握できる仕組みを構築する。
期待する効果	<ul style="list-style-type: none"> ・遠隔地からでも高齢者等の体調の変化について把握が容易となり、家族や民生委員の負担軽減が期待できる。
現在の対応状況	<ul style="list-style-type: none"> ・非接触型デバイスによる転倒検知の実証を実施。デジタル活用による見守り負担軽減の可能性を確認するとともに、実運用に向けた課題抽出を行った。
今後の対応	<ul style="list-style-type: none"> ・日々の体調変化を確認できる他の手法についても実証を行う。複数のデバイスでの実証結果を踏まえ、民生委員等の負担軽減に寄与する運用方法を検討する。 ・将来的には鶴岡に所在するバイオ・医療・介護領域の関係者とも連携し、高齢者等の体調変化の兆候を早期把握し、悪化する前に介入することに繋げる。



先行活動 5. デジタルを活用した低廉な自動化農業

活動の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ 経済的にも労力の面でも負担の大きい農作業に対して、安価に効率化・自動化するためのデジタルを試行導入できる仕組みづくりに取り組む。
期待する効果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 最新技術の活用し、在来作物等の生産維持、耕作放棄地防止に繋げる。 ・ 高齢化、人材不足、鳥獣被害対策といった課題に対し、規模の小さい農家がデジタル活用によって農作業負担軽減や自動化を図ることを期待する。
現在の対応状況	<ul style="list-style-type: none"> ・ 令和3年度においては、鳥獣被害対策として被害が多いサルの出没通知、自動追い払いの仕組みを企画。 ・ AI カメラとドローン等を組合せた仕組みの具体化に向け、地元学術機関と技術調査を実施。
今後の対応	<ul style="list-style-type: none"> ・ 鳥獣被害対策として、サルを対象とした出没情報自動配信システムを構築。 ・ デジタル技術を導入による農作業の負担軽減について調査を行い、自動生育状況把握、農薬散布等の導入を検討する。 ・ 将来的には、作業計画から収穫までの情報を可視化し、その分析内容を基に地域の農作業全体の自動化・高品質化を目指す。



先行活動 6. 公共施設間の空間接続ネットワーク化

活動の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ 庁舎、出張所、コミュニティセンターなどの地域の拠点間を、Web 会議システム等で常時接続可能な状態にする。 ・ 最寄りの施設から行政手続きなど様々なサービスを楽しむ仕組みを構築する。 ・ 最寄りの公共施設から、オンライン医療、行政手続き、デジタルデバイス対策、催しへの参加等を可能にする。
期待する効果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 東北一広い市域面積において、距離を意識しないサービス享受や地域コミュニティの維持、デジタル上での賑わいの場創出を期待する。
現在の対応状況	<ul style="list-style-type: none"> ・ 朝日庁舎と南出張所（上田沢診療所）、朝日庁舎と本所を結んで、行政手続きの遠隔申請等の実証を実施。
今後の対応	<ul style="list-style-type: none"> ・ 先行実施した朝日地域での実証結果を踏まえ、順次、市全体に展開する。 ・ 対応できる行政手続きの範囲を広げるとともに、手続き以外の地域の生活に密接に関わるサービスへの活用可能性を検討する。 ・ オンライン診療の実証など場所に制約を受けない市民向けサービスの検討や、デジタルに不慣れな方へのデジタルの触れるデモンストレーションなどを推進していく。



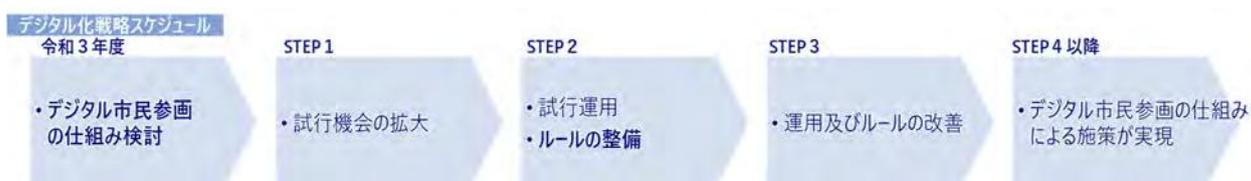
先行活動7. 行政手続きの申請からサービス提供までのデジタル化

活動の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・マイナンバーカードによる申請手続きに加え、決定通知などの行政からのお知らせ等をデジタル上で個々の市民が受け取れる仕組みを整備する。
期待する効果	<ul style="list-style-type: none"> ・市民が市役所に行かずとも行政手続きと手続き結果の受取ができるようになることで、行政手続きによる市民の時間的な拘束を少なくなることを期待する。 ・デジタル上における自動処理により、行政内部の効率化を図ることでき、生まれた余剰時間を、市民との対面での対応や、一層丁寧な市民サービスの企画に振り向けることを期待する。
現在の対応状況	<ul style="list-style-type: none"> ・令和3年度は今後の電子手続き、電子交付のあり方について検討し、一部の市職員を対象とし、電子交付の実証実験を実施。
今後の対応	<ul style="list-style-type: none"> ・対応可能手続きの洗い出しを行うとともに、実証対象範囲を拡大する。 ・実証結果を踏まえ、市民向けに順次サービスを開始する。



先行活動 8. オンライン上での新しい市民参画の仕組みづくり

活動の概要	<ul style="list-style-type: none">・オンラインのプラットフォーム上で、様々な市民がアイデアや意見を投稿し、議論できる場を整備する。・市民は、サービスの利用許諾の確認に受動的に対応するだけでなく、より能動的に地域社会の向上に参画する。
期待する効果	<ul style="list-style-type: none">・地域の市民・機関・事業者等と行政がともに、効率的に意見交換や情報収集を行えるようになることを期待する。
現在の対応状況	<ul style="list-style-type: none">・オンライン上に市民参画プラットフォームを立上げ、一部の会議において、試行的に複数回の活用を実施した。
今後の対応	<ul style="list-style-type: none">・順次活用するテーマを拡大するとともに、運用体制及び運用ルール等の整備を進める。



今後のデジタル化戦略の推進体制

デジタル化戦略の実効性を高めるため、行政、民間事業者、地域住民や団体、専門家等の役割を明確にし、施策への確実な参画を担保する。行政内部の推進体制の確立、民間事業との効果的連携、地域住民や団体のニーズの反映や合意形成、国・専門家等の意見の聴取、他の地域における取組の調査・把握等を円滑に進める。そのため、事業の計画及び評価・検証を担う専門家等から活動の推進等に対する助言・サポートを受ける体制と、実行及び改善を担う各施策の実行体制とを整備する。

専門家等から活動の推進等に対する助言・サポートを受ける体制については、SDGs 未来都市デジタル化戦略有識者会議を設置し、市当局に加え外部有識者を招聘して鶴岡市が推進するデジタル化戦略に沿った今後の推進方針について検討を行う。

推進体制



