

序章 「ビジョン」策定の趣旨

1 背景

・現在、人口減少や少子高齢化による労働力不足の懸念、地域温暖化に伴う気候変動による影響などの社会課題が深刻化している。
・また、新型コロナウイルス感染症の拡大による地域経済への影響や地域コミュニティの希薄化、さらにはアフターコロナを見据えた社会への対応など、多様で複雑な地域課題が顕在化している。
・一方で、デジタル技術の進展は著しく、官民による多様なデジタルサービスの展開やAIなどの新たな技術の活用により、市民の生活をはじめ、社会全体に普及・浸透してきている状況である。「デジタル」は、今後、より一層の市民生活の質の向上や多様化・複雑化していく地域課題等を解決していくための「鍵(手段)」であるとともに、新しい付加価値を生み出す源泉であり、官民双方でDXを推進していくことが求められている。

・こうした中、本市では、人口減少、少子・超高齢社会においても、子どもから高齢者まで誰もが豊かで便利に安心して暮らすことができ、夢や希望がかなうまち、そして、人や企業から選ばれ、100年先も繁栄し続けていくまち「スーパースマートシティ」の実現を目指している。
・「スーパースマートシティ」の実現やSDGsの達成に向け、「ネットワーク型コンパクトシティ(NCC)」を基盤としながら、「地域共生社会」、「地域経済循環社会」、「脱炭素社会」の「3つの社会」が発展していくための原動力(手段)として、「デジタル」を積極的に活用していくこととしている。



2 ビジョン策定の目的

スーパースマートシティの実現に向け、デジタルを効果的に活用し、地域全体のデジタル化を推進していくためには、地域を構成する市民・事業者・地域団体・行政がそれぞれの立場でデジタル化に取り組み、互いに協力・連携していくことが重要であることから、地域の各主体とデジタル活用の理念や取組の方向性を共有する「ビジョン」を策定する。

3 位置付け

・「スーパースマートシティ」の実現に向け、その「原動力」となる「デジタル」を総合的かつ計画的に推進するための計画
・総務省が令和2年12月に策定した「自治体DX推進計画」に対応するとともに、官民データ活用推進法第9条第3項の規定する官民データ活用の推進に関する施策についての基本的な計画も兼ねる。

4 期間

令和5年度から令和9年度までの5か年

第1章 デジタル化の動向(国等の動向)

国際的動向

代表的な国の取組等を掲載予定

国の動向

- ◇デジタル社会形成基本法の制定(2021年9月)
・デジタル社会の形成に関する基本理念を規定
・国や地方公共団体及び事業者の役割等を示し、デジタル社会の形成に取り組むことを明記
◇デジタル社会の実現に向けた重点計画の策定(2021年12月)
・デジタル社会の実現に向けた理念として「誰一人取り残されないデジタル社会の実現」を掲げ、デジタル社会形成のための基本原則等を明記
・包括的データ戦略の推進等を戦略的な取組に位置付けるなど、重点的に実施すべき取組を提示
◇デジタル田園都市国家構想の策定
・デジタル実装を通じて地方が抱える課題を解決し、誰一人取り残されず全ての人々がデジタル化のメリットを享受できる心豊かな暮らしの実現を目指した構想
◇自治体DX推進計画(2020年12月)
・自治体が重点的に取り組むべき事項・内容が提示され、各自自治体は、「自らが担う行政サービスについて、デジタル技術やデータを活用して、住民の利便性を向上させる」こと、「デジタル技術等の活用により業務効率化を図り、人的資源を行政サービスの更なる向上に繋げていく」ことが求められている。

栃木県の動向

- ◇とちぎデジタル戦略の策定(2021年3月)
・4つの戦略(デジタルで問題を解決する場、デジタル人材の育成など)をもとに、デジタル化の方向性を明記

第2章 デジタル化の現状

■全国の現状

- ・スマートフォンの世帯普及率は8割を超えている。
・SNSを利用している割合は13~39歳の各年齢層で8割を超えている。
・高齢者(65歳以上)のSNS利用率が増加
・企業におけるクラウドサービスの利用拡大
・9割以上の企業がDXに取り組みしていない。(経済産業省調査)
・企業内におけるデジタル人材の不足(55.4%が不足していると回答)
・メタバース、Web3.0、NFTなどの新たな技術の現出

■本市におけるデジタル化の現状

宇都宮市のデジタル化の推進に関する意識調査結果(実施3,000人、回答1,053人)

- ・本市におけるスマートフォンの世帯保有率は93.3%であり、前回調査時(H29年度:69.1%)から広く普及している(70歳代を含む世帯においても80%を越えている)。
・インターネットを利用していない人の割合は、全体の13.9%であり、そのうち70歳代が58.2%を占めている。理由として、「機器の操作方法がわからない」(64.7%)が最も多い。
・個人情報等を含むデータを活用する場合は、「目的ごとに可否を選択できるようにしてほしい」(50.1%)が最多である。
・デジタル化を推進していく上で重要な点として、「セキュリティ対策の強化」(60.4%)が最多であり、「デジタルの恩恵を多くの人が受けられること」(37.6%)、「柔軟・迅速に取組を進めていくこと」(36.8%)が順に多い。

市民協働に関する意識調査結果(地域まちづくり組織39団体・地区連合自治会39団体、回答39団体)

- ・地域活動にデジタルを活用したい意向の有無【地区連合自治会79.5%、地域まちづくり組織89.7%】
・ICTを活用するに当たっての課題【地区連合自治会:ICTに精通した人材の確保61.3%】
【地域まちづくり組織:ICTに精通した人材の確保68.6%】

宇都宮市中小企業実態調査結果(実施1,500社、回答495社)

- ・市内企業において、DXに取り組みしている企業の割合【4.2%】
※段階1(16.9%)、段階2(47.2%)、段階3(32.7%)、段階4(4.2%)
・デジタル化に取り組んだ企業の約8割が「効果があった」と回答している。
・デジタル化推進にあたっての課題として、「アナログな文化・価値観が定着している」(29.3%)が最多であり、「デジタル化を推進していく人材が少ない」(25.7%)が次に多い。

【デジタル化の取組段階】

- 段階1 デジタル化が図られていない状態
段階2 デジタルツールを利用した業務環境に移行している状態
段階3 業務効率化やデータ分析に取り組んでいる状態
段階4 デジタル化によるビジネスモデルの変革に取り組んでいる状態

第3章 本市のデジタル活用に係る主要な課題

① DXの推進に向けた環境の構築

- ・大企業等において先行するデジタルトランスフォーメーション(DX)により、働き方の変容やビジネスモデルの転換などが加速していることから、中小企業や行政機関等においても、社会・経済の変化に適切に対応し、事業・経営の継続・発展に向け、デジタル技術等を活用した経営改革による、生産性の向上等を図っていく必要がある。
・地域コミュニティにおける活動の維持・活性化や担い手となる人材確保などの課題解決に向け、地域のまちづくり活動等においてもデジタル化を推進していく必要がある。

② デジタルデバインド対策の強化

- ・これまで以上にデジタル化が進展していく中、年齢や障がい、技術(デジタル機器等への得意、不得意)の有無等により、デジタルを介した格差が生まれないように、利用者目線のサービス設計や個人の能力に応じた様々な選択肢を用意するなど、あらゆる市民が安心してデジタルサービスを利用できるようにしていくことが重要であるため、人に優しいデジタル化(デジタルデバインド対策の強化)に取り組んでいく必要がある。

③ デジタル人材の活用

- ・デジタル化を進めていく上では、市民がデジタルリテラシーを身に付け、デジタル技術を活用できるようにすることが重要であると同時に、専門的なデジタル知識・能力を有し、デジタル技術の実装・展開ができる人材が必要である。
・そのため、デジタル分野の基礎的な能力の向上や、高度なスキルを有する人材の育成など、デジタル人材を活用できるよう取り組んでいく必要がある。

④ データ利活用とセキュリティ対策の強化

- ・デジタル化が進展する中で、多様かつ膨大なデータが得られる状況になってきており、これまでと比較し、「より早く」「より細かく」「より新しく」、人の動きや経済活動を把握することが可能となり、実態に即した地域課題の解決や新たな価値の創出に繋げていくことができることから、事業等の効果の最大化に向け、得られるデータの活用を予め想定し、戦略的に取り組んでいく必要がある。また、データやデジタル技術を活用していくにあたっては、安全性や透明性の観点から、強固な情報セキュリティ対策の実施や個人情報等の取り扱いを明確化していく必要がある。

第4章 デジタル活用の基本理念

人に優しく まちを元気に 未来を創る 雷都のデジタル

- 「人に優しく」には、デジタルが不慣れな方なども含め、多様なニーズに寄り添いながら、デジタルの恩恵を市民一人ひとりに行きわたるようにしていくという意味を込めている。
- 「まちを元気に」には、事業者や地域活動団体など多様な主体が、デジタルを活用し、事業等の効果を最大化していくことで、まちに新たな「活力」や「魅力」が創出されていくという意味を込めている。
- 「未来を創る」には、市民、事業者、行政が、それぞれの状態に応じたデジタル化やDXを通じて、地域課題の解決、新たな価値の創出に取り組む、より良い未来（スーパースマートシティ）を共創していくという意味を込めている。

※「雷都」は、本市の「気候・風土」を象徴する「雷」に由来する呼び名であり、LRT（ライトライン）の開通や宇都宮駅東口の新たな交流拠点となる「ライトキューブ」の開業など、新たなまちの始まりを連想させる共通ワードである「雷都（ライト）」を用いて、デジタル活用による新たな生活が始めるという意味を込めている。

第6章 基本方針（行動規範）

国の「デジタル社会形成基本法」や「デジタル社会の実現に向けた重点計画」において、デジタル社会形成のために必要な「役割」や「理念」、「原則」等が示されており、各主体はその原則等に即して、デジタル化に取り組むことが求められており、デジタル化への意識の変革が必要である。

こうしたことから、国の示す原則等を踏まえ、本市の基本理念に基づき市民・事業者・行政が、各主体の役割分担のもと、共通の価値観（マインド）をもって取り組むことができるよう、以下の3つの行動規範を「基本方針」として定める。

基本方針（行動規範）

① 前例にとらわれない

現状に捉われず、デジタルを効果的に活用して、既存のサービスや活動をより良くするための見直しの視点をもって取り組んでいく。

② アジャイル（迅速・柔軟）で

新しい価値創造のための失敗については、成功の通過点と考えるなど、失敗を恐れず積極的にデジタル化に挑戦していく。

③ サービスデザインは利用者視点で

様々な利用者の利便性の向上や課題の解決、目的の達成を念頭に置き、利用者中心（人間中心）のサービスデザインを第一に考えていく。

【地域情報化推進懇談会からの主な意見】

- デジタル化を進めていく中で、「前例にとらわれない」という意識は最重要である。また、「アジャイル」の視点で、スピーディーに取り組み、変化（改善）させていくことが必要である。
- デジタルサービスの制度設計は、常に顧客目線で考えることが重要であり、デジタル化を進めていく上で、必要な意識（マインド）である。

第5章 デジタル活用の方向性（柱）

方向性Ⅰ「地域共生社会」に貢献するデジタル

デジタル活用の方向性を記載

方向性Ⅱ「地域経済循環社会」に貢献するデジタル

デジタル活用の方向性を記載

方向性Ⅲ「脱炭素社会」に貢献するデジタル

デジタル活用の方向性を記載

方向性Ⅳ「まちの基盤 NCC」に貢献するデジタル

デジタル活用の方向性を記載

次ページに記載

【横断的な取組】

スーパースマートシティの実現に向け、「取組の方向性（柱）」に基づき、あらゆる分野でデジタルを効果的に活用していくためには、それぞれの分野でデジタル化を牽引し、実装・活用していくことができる「デジタル人材」が必要不可欠であるとともに、デジタル化の進展による多様かつ膨大なデータを新たな価値創造の源泉として捉え、戦略的に利活用していくことがデジタル社会を形成していく上で重要な礎となることから、全分野に共通する「デジタル人材の育成・確保」及び「戦略的なデータの利活用」を横断的な事項として位置付けていく。

デジタル人材の育成・確保

・「デジタル人材」については、専門的なデジタル知識・能力を有し、デジタルの実装を牽引できる人材（高度デジタル人材）を育成・確保していくことと、デジタル分野の基礎的な能力（デジタルリテラシー）を向上させ、人材全体の底上げをしていくことの両面から取組を進めていく必要がある。

・「デジタル人材」を地域で育成していくために、デジタルスキルを習得できる環境づくりや、高度デジタル人材のシェアリング等の効果的な活用に向けた仕組みづくりなど、自治体や事業者、大学等と連携・協力しながら、地域社会で活躍できるデジタル人材の育成・確保に取り組んでいく。

デジタルを活用して実現する姿（概ね5年後）	その実現に向けた取組の方向性
デジタルスキルを習得できる社会	<ul style="list-style-type: none"> オンラインからいつでもデジタルスキルを学べる環境づくり デジタルに関するリスクリテラシーの推進 リカレント教育（デジタル技術）の推進
高度デジタル人材が育成され、そのスキルが活かされている社会	<ul style="list-style-type: none"> 外部人材の効果的な活用 デジタル人材のシェアリング・ネットワーク化の活用 デジタル技術への次世代（小中高生）の関心を高める取組の推進

戦略的なデータの利活用

・デジタル化により収集された多様なデータを分析・活用し、顧客等の実態にあったより付加価値の高いサービス提供を行っていく。

・また、データの利活用にあたっては、あらゆる分野における「地域課題の解決」や「新たな価値」の創出に向けて、解決すべき課題や目的を明確にし、必要なデータを収集・分析・活用していくことを念頭においた上で、多様なデータを連携させる基盤の構築や個人情報等の取り扱いルール等の整備などの必要な要素を構造化した「アーキテクチャ」の構築など、官民が連携した戦略的なデータの利活用に取り組んでいく。

デジタルを活用して実現する姿（概ね5年後）	その実現に向けた取組の方向性
官民のデータ利活用の環境が整い、生活や事業活動に活かされている社会	<ul style="list-style-type: none"> オープンデータに係る取組の強化 データ利活用によるDXの強化 あらゆる分野におけるデジタルマーケティングの活用 データ利活用人材（データサイエンティスト等）の育成 データ活用に係るセキュリティ対策の強化 多様なデータ取得手段の充実 官民のデータ連携推進に係るルールづくり 官民のデータを連携する都市OS等の導入検討

第7章 成果指標等（今後検討）

◇成果指標
総合計画改定基本計画や関係計画等と調整予定

◇推進体制等

- 産学官との連携
- 産学官の役割・協力体制等を記載予定

今後の検討事項

第5章 デジタル活用の方向性（柱）

方向性Ⅰ「地域共生社会」に貢献するデジタル

【目指す社会像】

NCCの強みを生かし、性別や国籍、障がいの有無などに関わらず、子どもから高齢者まで、誰もが生きがいをもち、住み慣れた地域でいつまでも安心して暮らせるとともに、地域に思いやりがあふれ、絆を深めながら、孤独や孤立に寄り添い、支えられる社会を目指していく。【総合計画改定基本計画と調整】

【目指す社会像の実現に資するデジタル活用のポイント】

地域共生社会の実現に向け、デジタルデバйд対策等を通じて、個人の属性に関わらず、誰もがつながりを持ち、支え合うことができる環境づくりや、地域のまちづくりを担う地域コミュニティの活性化など、「人」中心の社会にあらゆる側面からデジタルを効果的に活用していく。

デジタルを活用して実現する姿（概ね5年後）	その実現に向けた取組の方向性
地域において居場所があり、つながりや支え合いを感じられる社会	<ul style="list-style-type: none"> 多様なサービスのオンライン提供（SNS等からのオンライン相談や、個人の状況にあった情報提供など双方向でやりとりできる仕組みづくり） オンライン空間（メタバース等）を活用した新たな「居場所」づくり 地域における災害情報の迅速な共有や、位置情報等を活用した見守り活動の充実等 コミュニケーションロボット等の活用
健康で生きがいをもち、自分らしい生活ができる社会	<ul style="list-style-type: none"> ヘルスケアデータ（PHR）等を分析・活用した取組や、運動量や生活習慣のデジタル化による健康の可視化
誰もが時間や場所の制約を受けずに、一人ひとりのライフスタイルにあったサービスが利用できる社会	<ul style="list-style-type: none"> スマートフォン等からいつでもどこでも様々な手続き等ができる取組の推進（電子申請（デジタル市役所）の拡充・マイナンバーの独自利用（個人認証への活用）など） 多言語音声技術や遠隔通訳サービス等の活用
多様な世代が負担を感じることなく、地域で活発に活動できる社会	<ul style="list-style-type: none"> 地域活動におけるアプリやWebサービス等の導入・活用
デジタルに不慣れた高齢者等も安心して多様なサービスを受けられる社会	<ul style="list-style-type: none"> スマホ講座の開催など多様な主体と連携・協働した取組の推進 基礎的なデジタルリテラシーの周知啓発等の充実 デジタル活用の支援や自らデジタル機器を所有できない方でも、デジタルの恩恵を受けられる取組等の充実

方向性Ⅱ「地域経済循環社会」に貢献するデジタル

【目指す社会像】

女性や高齢者、障がい者、外国人など誰もが自分の力を最大限に発揮することができるとともに、地域の事業者の成長や地域内での消費・需要の拡大を図るほか、次世代産業の集積や起業支援、大谷やプロスポーツ等の地域資源の活用などにより高い付加価値を創出し、モノやヒトの交流をNCCが促進することで、地域内において経済が循環する豊かな社会を目指していく。【総合計画改定基本計画と調整】

【目指す社会像の実現に資するデジタル活用のポイント】

地域経済循環社会の実現に向け、地域における魅力や賑わいと「新たな価値」を創出していくために、地域経済を支える中小企業等の経営改革（DX）による生産性の向上や新たなイノベーションの創出を行うなど、デジタルを効果的に活用していく。

デジタルを活用して実現する姿（概ね5年後）	その実現に向けた取組の方向性
中小企業や農業事業者等がDXを推進できる社会	<ul style="list-style-type: none"> 中小企業等における更なるデジタル活用の推進 地場の商業・サービス業におけるデジタルサービスの利用拡大 事業者のデジタル化をサポートする伴走型支援等の充実 先端技術を用いた生産性向上や省力化・高品質生産に繋がるスマート農業の推進
多様な主体の共創などを通して、新たなイノベーションを創出できる社会	<ul style="list-style-type: none"> スタートアップ企業等におけるデジタル活用の支援 デジタル地域通貨等による地域経済の循環 NFT等の活用による地域活性化
魅力ある新たなサービスの創出により、市民や来訪者の利便性と回遊性が向上する社会	<ul style="list-style-type: none"> 観光拠点等におけるARやVRなどの先進技術等を活用した臨場感等のある質の高いサービスの提供 混雑状況等の見える化等による回遊性の向上 生体認証技術等を活用した多様なサービス提供 MICE振興に寄与するプロモーションツール等の充実
大谷やプロスポーツ等の地域資源の活用により、都市ブランドが高められた社会	<ul style="list-style-type: none"> 世界的なスポーツイベント等において5Gなど高規格通信技術の活用

方向性Ⅲ「脱炭素社会」に貢献するデジタル

【目指す社会像】

移動しやすく歩いて暮らせるNCCや本市独自の「もったいない」のころのころのもと、公共交通の利用などによる、脱炭素型ライフスタイルの推進や再生可能エネルギーの地産地消、森林保全などにより、「カーボンニュートラル」を実現し、100年先も輝き続けられる宇都宮を将来世代に残すことができる社会を目指していく。【総合計画改定基本計画と調整】

【目指す社会像の実現に資するデジタル活用のポイント】

脱炭素社会の実現に向け、事業活動等における温室効果ガス排出状況の「見える化」やエネルギーマネジメントの「最適化」による省エネ化、日常生活における積極的な公共交通の利用、場所に捉われない多様な働き方の実践などによる排出ガスの削減など、事業活動や日常生活などあらゆる場面でデジタルを効果的に活用していく。

デジタルを活用して実現する姿（概ね5年後）	その実現に向けた取組の方向性
再生可能エネルギーの導入と活用が進んだ社会	<ul style="list-style-type: none"> 温室効果ガス排出状況を把握・可視化する取組の推進 AI等を活用したEMS（エネルギーマネジメントシステム）の構築による全体最適化 グリーントラスフォーメーション（GX）の実現に向けた、先進技術等の活用 再生可能エネルギーの自家消費や地域新電力会社の活用による地産地消の推進 森林の適正な管理におけるデジタル技術の活用
エコで便利なライフスタイルが定着した社会	<ul style="list-style-type: none"> LRT沿線エリアにおける脱炭素化に向けた先進技術等の活用 地域連携ICカード「totra」を活用した移動・交通サービスの充実（地域独自サービスの充実） シェアリングエコノミー（カーシェア等）の推進 電気自動車（EV）の普及促進 オンラインを通じて仕事や打合せ等ができる環境づくりの推進 AIやクラウドサービス等を活用した業務の効率化や生産性の向上による省エネ化の推進

方向性Ⅳ「まちの基盤 NCC」に貢献するデジタル

【目指すまちの姿】

中心部や地域拠点等に市民生活を支える様々なまちの機能が充実した拠点を形成し、その利便性が共有できるよう、拠点間や拠点とその周辺が公共交通などのネットワークで結ばれた便利で暮らしやすく持続可能なまちを目指していく。【総合計画改定基本計画と調整】

【目指すまちの実現に資するデジタル活用のポイント】

まちの基盤となるNCCの実現に向け、市民が安全・安心に暮らせるまちづくりや、利便性や快適性の高い公共交通ネットワークの構築、データを活用したまちの最適化など、市民生活の質や都市としての価値・活力を高めていくために、デジタルを効果的に活用していく。

デジタルを活用して実現する姿（概ね5年後）	その実現に向けた取組の方向性
LRTを始めとする公共交通ネットワークにより、誰もが円滑に移動できるまち（社会）	<ul style="list-style-type: none"> 地域連携ICカード「totra」を活用した移動・交通サービスの充実（地域独自サービスの充実） 宇都宮版MaasやAI等を活用した地域内交通ネットワークの最適化 次世代モビリティサービス（自動運転やパーソナルモビリティ等）の走行実証等
市民や来訪者等の利便性や快適性の向上が図られたまち（社会）	<ul style="list-style-type: none"> 観光・交通・商業等の情報を発信するデジタルツールの整備や通信環境等の充実 まちの拠点等におけるキャッシュレス環境の更なる整備や、各種手続きや事務の効率化等の推進
安全・安心に暮らすことができるまち（社会）	<ul style="list-style-type: none"> 3D都市モデルやセンシング技術等の活用による更なる都市機能の高度化 カメラやAI活用による犯罪・事故抑制、地域防犯力の向上 ドローン、センサー、人工衛星等やAIによる分析・予測に基づくインフラ管理等の効率化及び安全対策の強化

※「その実現に向けた取組の方向性」は、目標達成に資する取組（技術）を想定可能な範囲で記載