

山梨県デジタルトランスフォーメーション推進計画の概要

I 基本的な考え方

○目的

IoT・ビッグデータ・AI・5Gといった情報通信技術、本県が保有するデータ等の適正かつ効果的な利活用を通じて、社会全体のデジタルトランスフォーメーションを図ることで、本県の目指すべき姿「一人ひとりが豊かさを実感できるやまなし」の実現に寄与する

○計画の位置付けと計画期間

- ・県総合計画におけるDXの推進に係る部門計画
- ・計画期間は、2021(令和3)年度～2022(令和4)年度
- ・官民データ活用推進基本法に基づく都道府県計画
- ・国の自治体デジタル・トランスフォーメーション(DX)推進計画に対応

○推進体制

- ・山梨県デジタルトランスフォーメーション(DX)推進本部

II 背景

- ICTの急速な進展により社会の変革が進み、超スマート社会(Society5.0)が到来しつつある
- 国では、官民データ活用推進基本法を制定し、データの利活用を推進し、新たな社会システムへの移行を意図
- 新型コロナウイルス感染症対策の中で、デジタル化、オンライン化が不十分であることが課題として認識される
- 国では、対応を具体化・加速化させるための基本方針を策定するとともに、自治体DX推進計画を策定し、重点取組事項等を整理
- これまでの取組状況
 - ・行政手続のオンライン化
2004(平成16)年に市町村と共同で運用開始
2019(平成31)年度には16,780件の利用
 - ・マイナンバーカードの普及
2020年12月現在の普及率は21.3%
 - ・オープンデータの推進
2018(平成30)年にオープンデータサイトを開設
2020年5月現在の登録は13,164件
 - ・テレワークによる働き方改革
2019(平成31)年度に必要な制度改正等を実施
2020(令和2)年度に大幅な環境充実
 - ・AI、RPA等による業務効率化
2018(平成30)年度に試行
2019(平成31)年度に導入

III 目指す姿

社会全体のデジタルトランスフォーメーション
県民一人ひとりが豊かさを実感できるやまなし

IV・V 取組方針と取組み内容

※下線は主な取組み

1. 行政のDX

- ①行政手続のオンライン化
- ②マイナンバーカードの普及・活用
- ③オープンデータの推進
- ④情報セキュリティの確保
- ⑤情報システムの活用と最適化
- ⑥サービス向上と業務効率化
- ⑦テレワーク等による働き方改革
- ⑧施設管理等の高度化
- ⑨DX推進を支える
職員の育成・確保

2. 産業のDX

- ①ものづくりなどの生産性向上
- ②やまなし観光MaaSの推進
- ③体験型文化観光の推進
- ④データ農業・スマート農業の推進
- ⑤スマート林業の推進
- ⑥効果的なブランドのプロモーション
- ⑦産業を支える人材の育成・確保
- ⑧建設工事の生産性向上
- ⑨第5世代移動通信システム(5G)の普及

3. 暮らしのDX

- ①ICT教育の推進
- ②スポーツ環境の充実
- ③働き方改革の促進
- ④デジタル格差対策
- ⑤子育て世帯等への支援
- ⑥オンライン診療の普及
- ⑦データを活用した健康・医療・福祉
- ⑧地域公共交通等の充実
- ⑨防災情報・災害発生情報の充実・高度化
- ⑩避難対策の強化

施策推進に当たっての留意点

- 誰も取り残さない、人に優しいデジタル化
- データの利活用による価値創造
- DX人材の育成
- 個人情報の保護と情報セキュリティの確保

山梨県DX推進計画の取り組み(3分野28項目)一覧表

【◎:これまで取り組んできた項目、●:現在取り組みを進めている項目、◇:今後取り組みを検討予定の項目】

分野	項目	目指す姿	具体的な取り組み
1	1.行政 ①行政手続のオンライン化	原則として、全ての行政手続がオンラインでも行うことができるようになるとともに、国の運営するマイナポータルなどと連携したワンストップサービスの推進、添付書類の廃止・簡略化などが図られ、県民や企業など利用者の視点にたった利便性の向上が図られている。	◎電子申請システム(やまなしくらしねっと)の運用 ◎オンラインで利用可能な行政手続の周知 ●原則として、全ての行政手続について、オンラインでも可能とするための手続調査や電子申請のための様式作成 ◇手数料等支払いのキャッシュレス化の検討 ◇ユーザインターフェースの改良による利用者の利便性向上 ◇国の制度改正等に対応したオンライン手続の利便性向上
2	②マイナンバーカードの普及・活用	ほぼ全ての県民がマイナンバーカードを所有し、オンラインでの行政手続で利用するとともに、保険証や民間サービスの個人認証に利用している。	◎マイナンバー制度の普及を図るための啓発活動 ◎オンライン申請等における本人確認手段としての活用 ●保険証としての利用促進 ◇運転免許証とマイナンバーカードの一体化
3	③オープンデータの推進	国が示した地方公共団体によって公開が推奨されるデータセットや、今後検討が進められるベースレジストリに対応したデータ、その他県内の企業等で利用が見込まれるデータなどが整備され、公開されることにより、新事業の創出などによる経済の活性化、行政の透明性・信頼性の向上、官民協働による公共サービスの実現などにつながっている。	◎県庁ホームページシステム上でオープンデータの公開 ●機械判読可能な形式でのデータ公開 ●国の動向や先進的な事例についての情報提供等による市町村の取り組み支援 ◇国の示した推奨データセットへの対応 ◇公開データの増加と既存公開データの機械判読化 ◇利用が見込まれるデータの調査・検討
4	④情報セキュリティの確保	行政手続のオンライン化、テレワーク、クラウド化などの新たな時代の要請を踏まえた業務の利便性・効率性の向上に対応するとともに、ICTやデータの利活用の促進に伴うリスクに対応したセキュリティ対策が図られている。	◎セキュリティポリシーに基づいたセキュリティ対策の実施 ●庁内ネットワーク分離の見直し ●インターネット接続機会の増加を考慮したセキュリティ対策強化
5	⑤情報システムの活用と最適化	ネットワークの適切な設定とセキュリティ対策の実施により、クラウドサービスの利用とセキュリティの確保の両立が図られるとともに、ICTの進歩に対応した情報システムの適切かつ効率的な運用が行われ、情報システムのコスト適正化、効率化及び安定稼働が図られている。	◎行政情報ネットワーク・職員ポータル・TV会議システム等情報通信基盤の運用 ◎業務における情報システムの活用 ◎山梨県情報システム最適化方針の運用 ●庁内ネットワークの改修、クラウドサービスの活用による外部とのデータ授受迅速化 ●SNS等を活用した情報発信 ●最適化方針に基づいた情報システムごとの再構築等の検討 ◇市町村による情報システムの標準化・共通化、自治体クラウド導入促進

【◎:これまで取り組んできた項目、●:現在取り組みを進めている項目、◇:今後取り組みを検討予定の項目】

分野	項目	目指す姿	具体的な取り組み
6	1.行政 ⑥サービス向上と業務の効率化	データに基づいた政策立案やICTを活用したサービス提供により、より実効性のある施策の実施や効果的なサービス提供が行われるとともに、様々な業務プロセスについて、ペーパーレスを前提とした情報システムや、AI・RPAなどの導入が進み、自動化・省力化が進み、業務効率化が図られている。	◎AIを使った音声認識技術・文字認識技術やRPAなどを活用した業務の効率化 ◎会議資料などのペーパーレス化 ●TV会議、メール、SNS等を活用したセミナーや相談受付 ●AIやRPAなどを活用する業務の拡大 ●電子決裁比率の向上などによるペーパーレス化 ●統計データの共有と活用促進 ◇チャットボットの活用などによる問い合わせ対応等の利便性向上 ◇ペーパーレスを前提とした文書管理システムや財務会計システムの見直し ◇情報システムの活用や業務に必要な書類等の見直しによるペーパーレス化 ◇統計分析やEBPMなどによるデータの活用
7	⑦テレワーク等による働き方改革	ペーパーレス化、業務の見直しが進み、全ての職員が在宅勤務、モバイルワーク、サテライトオフィスの活用などのテレワークを日常的に行っており、子育てや介護を抱える職員のみならず全ての職員にとって働きやすい環境となるとともに、災害時や感染症発生時にどこでも業務を行うことが可能となっている。	◎職員が在宅勤務などテレワークを可能とする制度の整備 ◎資料のデジタル化、共有化 ◎自宅のPCや貸し出しPCによりテレワークが可能となるシステムの整備 ●TV会議の環境整備など、テレワーク環境の改善 ◇コミュニケーションや情報共有へのクラウドサービス活用
8	⑧施設管理等の高度化	県が保有・管理する橋梁をはじめとした公共土木施設等や、県有林、県立施設などにおいて、各種センサーやドローンを活用した遠隔からの状態把握や点検、予兆検知などが行われ、施設の長寿命化や業務の効率化、効果的な活用が図られている。	◎台帳等のデジタル化及びクラウド化 ●ドローン・画像解析などの活用推進 ◇自動制御やAI等の新技術活用検討 ◇各種センサー類を活用した設備等の状況監視 ◇蓄積されたデータを活用した異常の予兆検知等
9	⑨DX推進を支える職員の育成・確保	DX推進に必要なスキルを持つ職員が育成され、確保されているとともに、各部局において、施策・事業の実施に当たって、当たり前のこととしてDXが検討されている。	◎情報セキュリティや情報システム活用のための研修の実施 ◎EBPM政策形成研修の開催 ●職員のDXに対する意識醸成とリテラシーの向上 ◇研修の充実、セミナーの開催、国主催研修等への派遣 ◇外部人材の登用も含めた必要な人材像や登用の仕組みの検討 ◇先進的な技術の内容が理解できる人材の育成

【◎:これまで取り組んできた項目、●:現在取り組みを進めている項目、◇:今後取り組みを検討予定の項目】

分野	項目	目指す姿	具体的な取り組み
10	2. 産業 ①ものづくりなどの生産性向上	意欲ある中小企業・小規模企業が自らの努力と創意工夫を重ね、県内の様々な産業分野や中小企業のものづくりの現場において、IoT機器によるデータの収集やAIによるデータ分析、ロボットによる自動化などDXの推進を通じて生産管理の改善が図られ、生産性が大幅に向上している。	◎中小企業がIoTやAIなどを導入するための支援 ◎産学官金が連携する「やまなしIoT推進ラボ」の運営 ◎地域未来投資促進法に基づいた税制優遇等の支援 ●オープンイノベーションを推進するためのネットワークの構築 ◇感染症対策としてのリモートワーク等への対応といった「新しい生産体制」の構築支援
11	②やまなし観光MaaSの推進	複数の交通手段と各種サービスがデータ連携するMaaSが実現することで、県内各地の観光資源やサービスと、利用しやすく安全な二次交通システムなどの融合が図られ、国内外からの観光客にとって、利便性が高く安心して信頼できる国際観光地となっている。	◎県公式観光サイト「富士の国やまなし観光ネット」と路線バス情報サイト「やまなしバスコンシェルジュ」との情報連携による情報サービスの提供 ●オープン型API基盤の「やまなし観光MaaS」の整備 ●観光事業者や交通事業者への「やまなし観光MaaS」導入支援 ●蓄積されたデータを活用したリコメンデーション機能の実現 ●モデル地域における新規モビリティの実証 ◇サービスエリアの拡大による全県でのサービス提供
12	③体験型文化観光の推進	県立の美術館等博物館施設において、作品やサービスのデジタル化(高精細画像等)、AR等の活用による体験型展示により、県民が芸術・文化に触れる機会が提供されるとともに、国内外からの観光客が増加している。	●収蔵品のデジタルデータ制作、デジタルアーカイブ化 ●AR等を活用したヴァーチャルミュージアムの実現 ◇ICTを活用した来館者の利便性向上、来館困難者等への配信 ◇収蔵品データやAR/VR等を活用したデジタル教材の開発、提供
13	④データ農業・スマート農業の推進	農業におけるデータの蓄積と優れた栽培技術等の見える化、IoTやAI等を活用した先進技術の開発により、生産性の向上、省力化及び高品質化が図られている。	◎センサーやカメラなどを活用した環境データ等の蓄積 ●自動化技術やドローンを活用した技術の実証 ●データのAI解析を活用した技術の開発 ●蓄積されたデータを活用した環境制御等の実証 ◇蓄積するデータの拡充 ◇データの活用と環境制御による栽培技術等の開発・普及 ◇蓄積されたデータを活用した品種改良・生産性向上の検討
14	⑤スマート林業の推進	林業事業者によるドローン等の先端機材の導入・活用が進み、事業地の森林資源調査の省力化により、林業の生産性が向上しています。また、森林資源を詳細に把握することで、森林所有者への効果的な施業提案が可能となっている。 さらに、ICTの活用により、林業事業者と木材関連事業者との間で需給情報が的確に共有され、需要者側の求める品質、数量に応じた木材供給が可能となるなど、森林から建築等の現場に至る流通全体の効率化が図られ、県産木材の供給体制が強化されている。	●林業事業者によるICTの活用の促進 ◇ICTを活用した木材需給情報の共有に向けた検討
15	⑥効果的なブランドのプロモーション	ワインや日本酒、ジュエリー、織物、伝統工芸品などの地場産業や、果樹をはじめとした農産物、さらには県内の各産業分野を包括する地域ブランドについて、関係団体等と連携し、ICTを活用した戦略的なプロモーションが行われ、海外を含めブランド価値やイメージの向上が図られている。	◎リアルとデジタルを組み合わせたクロスプロモーションの実施 ◎産地組合等が行う情報発信やECサイト構築、集客への支援 ●新たな生活様式を踏まえた販売手法等の開発 ◇ICTを活用した地域ブランドのプロモーション ◇デジタルプロモーション手法の確立・普及

【 ◎:これまで取り組んできた項目、●:現在取り組みを進めている項目、◇:今後取り組みを検討予定の項目 】

分野	項目	目指す姿	具体的な取り組み
16	⑦産業を支える人材の育成・確保	様々な機会を通じてDXに関する意識啓発が図られるとともに、公共職業能力開発施設におけるデジタル技術に関する訓練環境の整備や、基礎的なICT関連の訓練、AI・IoT等に関連する専門的な技術の習得に向けた訓練が実施され、ICTやデータ活用などに精通し、本県産業を支える技術系人材の育成と確保が図られている。	◎離転職者に対するICT基礎知識の習得訓練の実施 ◎在職者へのIoTやAI等に関する基礎知識の習得訓練の実施 ◎リモートミーティングの導入による遠隔授業の実施 ●産業技術短期大学校におけるIoTに関する技術を含めた職業訓練の実施 ◇DXに係る情報発信、セミナー等による意識啓発 ◇産業技術短期大学校等におけるAI等の技術革新に対応できる人材の育成
17	⑧建設工事の生産性向上	設計・施工から維持管理に至る一連のプロセスやストック活用をデジタルで処理可能とすることや、建設現場においてICTを活用した施工を進めることなどにより、抜本的な生産性向上や非接触・リモート型への転換が進んでいる。	●i-Construction推進連携会議による普及策の検討 ◇公共工事におけるBIM/CIM等3次元データの活用 ◇ICT等を活用した無人化施工、現場施工管理の効率化 ◇建設現場の3密を避けた非接触・リモート型の働き方の実現 ◇市町村へのICT施工の導入に向けた技術支援
18	⑨第5世代移動通信システム(5G)の普及	5Gなどの情報通信網が必要とされる地域に普及し、超高速・超低遅延・多数同時接続という5Gの特色を生かして、テストベッドの誘致が進み、IoTやAIを活用したサービスなどが生まれるとともに、どこにいても必要なサービスを受けることができる環境となっている。	●5Gの県内におけるエリア展開の推進 ●5G(ローカル5Gを含む)の県内における実証実験等の実施 ◇5Gの特色を生かしたサービス等の事業化、提供

【◎:これまで取り組んできた項目、●:現在取り組みを進めている項目、◇:今後取り組みを検討予定の項目】

分野	項目	目指す姿	具体的な取り組み
19	3.暮らし ①ICT教育の推進	学校においてICTを活用するためのネットワークや端末等が整備され、これらの活用により、全ての児童生徒が校種・地域・学校規模に関わらず質の高い教育を受けている。 また、競技スポーツ分野を中心に、過去のデータを学習したAIが選手等に最適なトレーニングメニューを提案し、選手はセンサーと通信機能を組み込んだIoTデバイスを装着しながらトレーニングを行っており、競技力の向上が科学的に図られている。	◎公立学校におけるICT環境の整備 ◎私立学校におけるICT環境の整備への支援 ◎臨時休業に伴う同時双方向型遠隔教育の実施 ◎臨時休業に伴う家庭学習用ウェブサイトの開設 ●教員のICT活用指導力の向上 ●ネットワーク環境や学習用端末等の整備の推進 ●ICTを活用した授業改善 ●ICTの効果的な活用や取り組みの発信 ◇これまでの教育実践とICTの効果的な組み合わせによる学びの質の向上 ◇ICTを活用した教育の推進体制の強化
20	②スポーツ環境の充実	県民がICTを活用し、それぞれの個性や事情に応じてスポーツに親しむことができ、県内でのスポーツ実施率が上昇し、県民の健康に寄与しています。 また、競技スポーツ分野を中心に、過去のデータを学習したAIが選手等に最適なトレーニングメニューを提案し、選手はセンサーと通信機能を組み込んだIoTデバイスを装着しながらトレーニングを行っており、競技力の向上が科学的に図られている。	◎「やまなしくらしねっと」での県有スポーツ施設の施設予約 ◇県有スポーツ施設におけるワンストップサービス化 ◇VRを使ったスポーツ体験の推進 ◇スマホアプリを使った健康管理の研究 ◇AIやIoTを活用した競技力向上の研究
21	③デジタル格差対策	音声認識技術やリモート通信などを活用することにより、年齢、障害の有無、地域、所得の多寡を問わず、あらゆる者がデジタルの恩恵を受け、新しい生活様式に対応しながら、地域で安心して生活している。	◎タブレット等を活用した遠隔手話サービスの実施 ●AIスピーカー等を活用した高齢者の生活支援の検討 ◇高齢者の生活支援などのモデル市町村での国実証事業等の実施支援 ◇好事例の横展開
22	④働き方改革の促進	ICTを活用したテレワークの普及などにより、在宅勤務やサテライトオフィスでの勤務など、個々の事情に応じて時間や場所を有効に活用できる多様な働き方が定着し、労働生産性の向上と企業の労働力不足解消に繋がるとともに、感染症や災害等の非常事態時におけるリスク分散も図られ、強靱な社会・経済の形成が促進されている。	◎働き方改革アドバイザーによる企業訪問による普及啓発 ●ICT環境や労務環境の整備を支援するテレワークコーディネーター、ICT専門家、社会保険労務士等の企業派遣
23	⑤子育て世帯等への支援	インターネット等を活用し、結婚から妊娠、出産、子育てまで、ライフステージに応じた最新の情報を適時に提供するとともに、相談や必要な手続きがオンラインで可能となっており、安心して子育てができる環境となっている。	◎子育てに関する情報提供サイト「やまなし子育てネット」の運用 ◎病児病後児保育施設の利用登録及び空き情報の公表 ◎ホームページ等を通じた教育・保育施設一覧の公表 ◎結婚に関する情報提供サイト「婚活やまなし」の運用 ●スマートフォン等でオンライン相談等を行える環境の整備 ◇教育・保育施設などに係る提供データの充実 ◇オンラインで可能となる子育て関連手続きの拡充
24	⑥オンライン診療の普及	オンライン診療に対する理解と普及が進んだ結果、受診の際の感染リスクが低減されると共に、へき地医療や在宅医療の分野においてもオンラインにより受診する患者が増加している。	◎電子版かかりつけ連携手帳と連動したオンライン診療システムの開発 ●オンライン診療システムの県内の医療機関へ普及

【◎:これまで取り組んできた項目、●:現在取り組みを進めている項目、◇:今後取り組みを検討予定の項目】

分野	項目	目指す姿	具体的な取り組み
25	3.暮らし ⑦データを活用した健康・医療・福祉	病気になったときだけでなく、長年の暮らしぶり・就労の状況や、日々の生活の中で収集されるデータ(個人が計測したバイタル情報や、食事・運動量・睡眠状況等)を、個人情報の保護に十分留意しながら活用することが可能となり、疾病や介護の予防、リスクの早期発見等が可能となっている。	◎地域包括ケア「見える化システム」を活用した地域包括ケアシステムの推進 ◎国民健康保険データベースを活用した健康づくりアプリの運用 ◎保健事業の基礎となる医療費等の市町村別分析 ●健診や医療データの分析に基づく保健事業の立案 ●電子版かかりつけ連携手帳の電子決済機能を活用した、重度心身障害者医療費の実質的な窓口無料化
26	⑧地域公共交通等の確保	自動運転、燃料電池バス、AIを活用した交通技術、MaaSなどの次世代モビリティ・システムの導入が進むとともに、インターネット検索サービス等を通じて、バス等に関するリアルタイム情報を知ることができ、観光地のみならず、中山間地域などにも地域公共交通が確保され、いつでも誰もがストレス無く、移動の足を確保できる環境となっている。	◎先進バス交通技術研究会における先進事例の情報共有や研究 ●「やまなしバスコンシェルジュ」のリアルタイムオープンデータ化に向けた支援 ●観光MaaSのモデル地域における新規モビリティの実証 ◇市町村が運営する「コミュニティバス」の時刻表情報等のオープンデータ化促進 ◇観光MaaSの実証を踏まえた中山間地域などにおける地域公共交通の検討
27	⑨防災情報・災害発生情報の充実・高度化	AI、SNSなどの活用により、被災状況の把握や住民や観光客等の迅速な支援が可能となり、富士山火山噴火や、近年頻発し、激甚化する水災害などの災害に対応している。	◎県ホームページ等を通じた情報提供 ●土砂災害警戒区域における災害リスクデータベースの構築 ●様々な研究機関等による富士山観測情報の集約化と噴火の兆候等の監視 ●最新技術による3D表現を用いた周知啓発 ◇観測情報等のオープンデータ化 ◇洪水予測、リアルタイムハザードマップなどの災害時情報へのAI活用 ◇SNS情報による迅速な被害状況の把握 ◇AR/VRを活用した災害のバーチャル体験による啓発の検討
28	⑩避難対策の強化	最新技術を用いた県民への適切な避難情報の提供が行われ、激甚化する豪雨・洪水災害や大規模地震災害等から県民の生命が守られている。	◎県総合防災情報システムを活用した避難情報の提供 ●Lアラートを活用した迅速な避難情報の提供