

西栗倉村情報化推進計画

生きるを楽しむ



SDGs 未来都市
西栗倉村

令和4年（2022年）8月

「西粟倉村情報化推進計画」策定にあたって

西粟倉村では、令和3（2021）年度、9年ぶりの改定となる、第6次西粟倉村総合振興計画を策定しました。この新しい総合振興計画では、西粟倉村が歩んできた道のりがどのような未来に繋がっているかを、医療や福祉、教育、産業等各分野において具体的な目標とともに発表しました。

そして今回、IT基盤の整備および利用に関する具体的な計画として定めたものが、この「西粟倉村情報化推進計画」です。

デジタル化による社会の変化は、これまでの想定を超えた大きなスピードで起きています。情報はインターネットを通じてこれまでにない速度で世界中に伝わり、文化や習慣が異なる社会同士をつなげ、様々なかたちで影響し合うようになりました。このような社会の流れは今後さらに加速していくと予想されています。

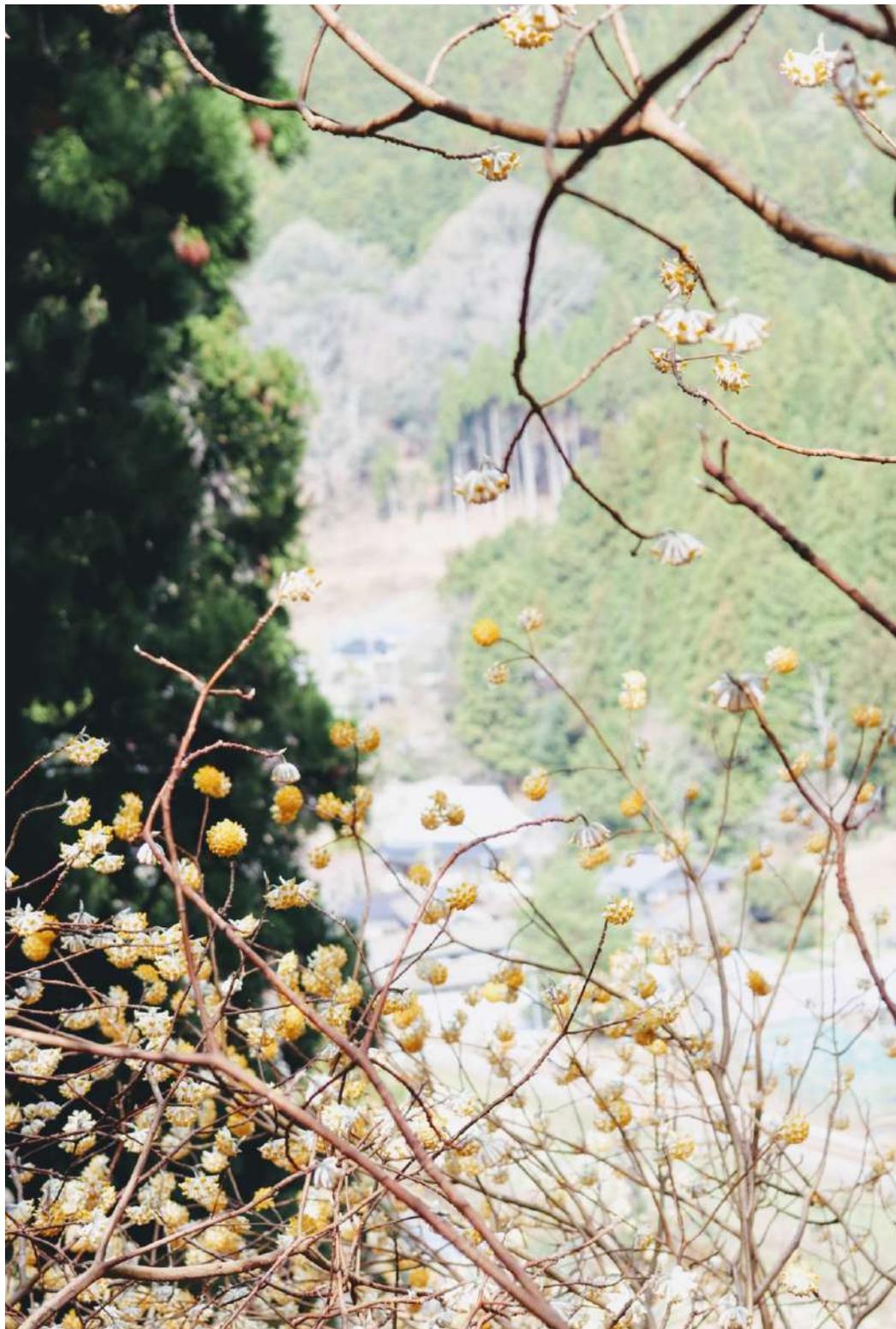
情報化推進計画は、そのような複雑化する社会の中で西粟倉村がデジタル技術をうまく活用し、目指す未来に確実に向かうための指針となるもので、令和2（2020）年より西粟倉村最高情報責任者（CIO）に就任された、一般社団法人コード・フォー・ジャパン代表の関治之氏監修のもと作成しました。

計画の策定にあたり、令和3（2021）年11月には、村民および村内事業者の皆様へ情報化に関するアンケートを実施しました。改めて、ご協力いただいた村民の皆さまにお礼申し上げます。

西粟倉村の目指す姿や取り組みを説明する中で、専門用語やインターネット上でよく使われる言葉については巻末に用語集を用意していますので参照ください。

これから西粟倉村がどのような姿を目指していくのか、ぜひワクワクしながらお読みください。

2022年8月 西粟倉村地方創生推進室



目次

第1部	情報化推進計画とは	1
第1章	計画策定の概要	2
第2部	計画策定の背景	5
第1章	西粟倉村のあゆみ	6
第2章	社会や国の情報化に関する動向	9
第3章	国内での情報技術の利活用	13
第4章	村内のインターネットの利用状況について	17
第5章	西粟倉村のデジタル化に関する動向	23
第3部	西粟倉村が情報化によって目指す姿	27
第1章	西粟倉村が情報化によって目指す姿	28



目次

第4部 具体的な取り組み	31
「生活・暮らし」分野での取り組み	32
「医療・福祉・保健」分野での取り組み	38
「教育」分野での取り組み	43
「産業」分野での取り組み	49
「森林」分野での取り組み	55
「役場」分野での取り組み	58
具体的な取り組みの実施に向けて	65
参考資料	67
計画策定までの経緯	68
用語集	73

第 1 部 情報化推進計画とは

西粟倉村は今回、村のデジタル化・情報化への取り組みを具体的に示す情報化推進計画を初めて策定し、村として情報化に取り組んでいくことにしました。取り組みをお伝えするにあたり、まず情報化推進計画がどのようなものか、これからのむらづくりにおいて情報化推進計画がどのような役割を担うのかについてお伝えします。

第1章 計画策定の概要

情報化推進計画の趣旨

インターネット技術の進歩やスマートフォンの普及により、私たちの生活は大きく変わりつつあります。スマートフォンを使って離れた人と文字や音声でコミュニケーションし、インターネットでニュースや動画を視聴し、アプリで地図や公共交通機関の時刻表にアクセスするなど、様々な情報を手軽に入手できるようになりました。また、掃除機が家の中を自由に動き回りながら自動で掃除をするようになり、買い物の支払い手続きが現金を介さずに行えるようになりました。このような、いわゆる「デジタル技術」を用いた新しいデジタル機器やサービスは近年急激に増加し、私たちの生活に密接に関わるようになりました。

デジタル技術の活用は仕事の上でも進んでいます。デジタル技術を業務の中に取り入れ、仕事のあり方や新しいビジネススタイルのもとで業務に取り組むことを「デジタル・トランスフォーメーション（Digital Transformation: DX と略される）」と呼ぶことがあります。国内の企業の中には、業務の中にDXを取り入れ、積極的に業務改善に取り組んでいるものもあります。

デジタル技術によるサービスの変革の重要性は、行政サービスにおいても高まっています。公共施設でのインターネットによる情報発信や窓口の行政手続きのオンライン化など、自治体単位でのデジタル技術を利用した便利なサービスや情報基盤づくりへの取り組み

が始まっています。

西粟倉村においても、デジタル技術を利用した様々なサービスの導入が進んでいます。令和3（2021）年6月から始まったあわくらポイントサービス（あわポ）は、令和4（2022）年7月の時点で550名以上の村民の方に利用されており、健康を増進するイベントや、教育に関するイベントなどの利用の促進に貢献しています。

スマートフォン端末が様々な機能を持つことでどんどん便利になっていくのと同様に、デジタル化によって複数の分野を横断できるようにすることで、より利便性の高いサービスを提供できます。西粟倉村のデジタル化は、今後、暮らしや教育、介護福祉などの様々な分野で進んでいきます。そのような取り組みの計画についてまとめたものが、この西粟倉村情報化推進計画です。

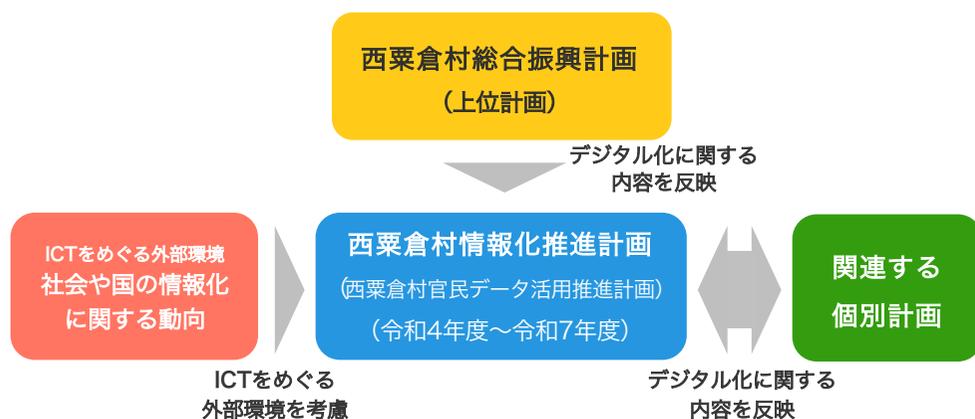
情報化推進計画は、その多くがデジタルデバイスを使ったサービスの提供の方針として書かれていますが、スマートフォン端末を持たない方やデジタル機器を利用しない方に関係がないというわけではありません。村の施設を利用し村のサービスを受ける中で、どのようなデジタル技術を利用しているのか、将来どのようなサービスが受けられるようになるかについても記されており、全ての村民の方に読んでいただきたい内容になっています。

情報化推進計画の位置付け

情報化推進計画は、令和3（2021）年度、9年ぶりに策定された第6次西粟倉村総合振興計画を上位計画とした個別計画の一つとして、今回新しく策定されました。

情報化推進計画では、総合振興計画において村の重点戦略の一つとして掲げられている「IT基盤の整備および活用促進」への取り組みについて具体的に記述しているほか、保健・医療・福祉、教育、産業、行政といった全ての分野において、デジタル化の方針や取り組みが示されています。

また、当計画は官民データ活用推進基本法（平成28年法律第103号）第9条に規定する市町村官民データ活用推進計画として位置付けるものとします。



計画の期間

総合振興計画では、むらづくりの指針となる長期的な計画として「人口ビジョン」「まち・ひと・しごと創生総合戦略」を組み込み、令和12（2030）年度までの基本構想について示されています。

一方、情報化推進計画も、総合振興計画の基本計画期間である令和7（2025）年度までの取り組みについて記載しています。それ以降については、総合振興計画の実施計画の策定に合わせ、総合振興計画の内容や、社会や国の情報化に関する動向の変化、新しい技術の登場や国際情勢等を考慮して、必要な改定を行うこととしています。

	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
第6次総合振興計画	基本計画期間					実施計画期間				
情報化推進計画	計画期間					計画期間				

改定

第2部 計画策定の背景

情報化推進計画を策定することとなった背景として、社会の中の IT 技術の発展状況や、それに対する国の動向や政策、村内アンケートからわかった西粟倉村の現状や、これまでの西粟倉村の取り組みについて整理します。

西粟倉村と百年の森林構想

● 百年の森林事業とローカルベンチャー

西粟倉村の「百年の森林構想」は平成20（2008）年に着想され、翌年から「百年の森林事業」の取り組みが始まりました。西粟倉村の広大な山林に先代が植えた木々を改めて見直し、森林の価値向上に村をあげて取り組むもので、所有者が細分化されて個別の維持管理が困難であった村内の森林を、村が所有者の方々と長期契約を締結し集約管理することによって間伐施業等の効率化を図り、これまで放置されることが多かったスギ・ヒノキ林の整備を行っています。

その一方で、間伐材を加工し家具や玩具をはじめとした様々な製品を生み出す事業者が村内に生まれ、村の特産品として製造販売されるようになりました。ローカルベンチャーとも呼ばれるこれらの事業者によって、ユニークで特徴的な製品が数多く生まれ、村内で産業基盤が確立しました。これまで延べ100名以上の雇用が生まれ、総売上高は年間11億円に上るまでに成長しました。また、ローカルベンチャースクールやローカルライフラボなどの活動を通して、関係人口と呼ばれる西粟倉村とつながりを持つ地域外の人を増やすなど、地域経済の活性化を推進しています。

● 森林 RE Design

令和元（2019）年以降、百年の森林事業は新たなステップに入りました。村内の森林区域を、林業に適した区域や、環境林として多様な動植物を育む区域、人が入って自然を楽しめるように整備する区域で分けるなどの全体的な最適化を行い、森林区域の用途の拡大や集約化を目指しています。



環境問題への取り組みとSDGs

● 環境モデル都市認定（平成 25（2013）年～）

西粟倉村は早くから再生可能エネルギーの導入に取り組んできました。昭和 41（1965）年に建設された水力発電所のリプレースを平成 24（2012）年に行い、以降も太陽光発電、木質バイオマス等の再エネ設備を導入するとともに、家庭の再エネ・省エネ導入を積極的に支援することで、二酸化炭素排出量削減を進めています。



水力発電所（めぐみ）

● バイオマス産業都市認定（平成 26（2014）年～）

また、百年の森林事業の中で、川上にあたる森林の整備と、川下に当たる木材等の流通の一元管理を進めるとともに、その過程で発生する未利用の間伐材や、製材端材を燃料として利用する木質バイオマス設備の導入を推進してきました。平成 26（2014）年からは村内 3 か所の温泉施設へ随時薪ボイラーを導入し、平成 29（2017）年からは、あわくら会館や小中学校など 6 つの公共施設に暖房・給湯熱を供給する地域熱供給システムを整備し、令和 2

（2020）年には福祉施設用自家消費電力供給を目的に小型バイオマス発電設備を整備しました。

● SDGs 未来都市として（令和元（2019）年～）

一連の取り組みが評価され、令和元（2019）年 7 月、「SDGs 未来都市」に選定されました。SDGs とは「地球に住む私たちが共通して取り組まなければならない目標」のことで、17 の目標で構成されています（下図）。



SDGs を示すロゴマークとアイコン

西粟倉村のあゆみ

年	主な取組
平成 16 年 (2004 年)	<ul style="list-style-type: none"> 地域再生マネージャー事業開始 合併協議会の脱会を決定＝自主自立の決意
平成 17 年 (2005 年)	<ul style="list-style-type: none"> エネルギー自給率 100% の村を目指す、「地域新エネルギービジョン」策定
平成 18 年 (2006 年)	<ul style="list-style-type: none"> FSC (森林) 認証取得 (初回) 光ファイバー整備事業実施
平成 19 年 (2007 年)	<ul style="list-style-type: none"> 「上質な田舎」を目指す構想づくり開始 雇用対策協議会設立
平成 20 年 (2008 年)	<ul style="list-style-type: none"> 「百年の森林構想」着想
平成 21 年 (2009 年)	<ul style="list-style-type: none"> 「百年の森林づくり事業」開始 「(株)西粟倉・森の学校 (第三セクター)」設立
平成 24 年 (2012 年)	<ul style="list-style-type: none"> 「第 5 次西粟倉村総合振興計画」策定
平成 25 年 (2013 年)	<ul style="list-style-type: none"> 「環境モデル都市」選定 鳥取自動車道全線開通 ウッドスタート取組開始
平成 26 年 (2014 年)	<ul style="list-style-type: none"> 「バイオマス産業都市」選定 西粟倉発電所「めぐみ」更新 黄金泉に薪ボイラー設置
平成 27 年 (2015 年)	<ul style="list-style-type: none"> ローカルベンチャースクール開始 元湯リニューアルオープン、薪ボイラー設置

年	主な取組
平成 28 年 (2016 年)	<ul style="list-style-type: none"> 広域連携ローカルベンチャー地方創生推進事業着手 薪ボイラーあわくら荘設置
平成 30 年 (2018 年)	<ul style="list-style-type: none"> 村のキャッチコピー「生きるを楽しむ」決定 ソーシャルビジネスローカルベンチャーを活用開始 平成 30 年 7 月豪雨災害 西粟倉保育園開園 西粟倉アプリ村民票開始
平成 31 年 令和元年 (2019 年)	<ul style="list-style-type: none"> 「SDGs 未来都市」選定 百年の森林事業 ver.2.0 に着手 ふるさとづくり大賞 (総務省) 優秀賞を受賞 地域留学型大学「さとのば大学」プロジェクト参画
令和 2 年 (2020 年)	<ul style="list-style-type: none"> 一般社団法人 Nest 設立 一般財団法人西粟倉むらまると研究所設立 あわくら会館・図書館オープン 森林信託事業開始
令和 3 年 (2021 年)	<ul style="list-style-type: none"> 「第 6 次西粟倉村総合振興計画」策定 あわくら会館全館オープン 地域熱供給システム竣工 あわくらポイントサービス開始 「木材利用優良施設コンクール」においてあわくら会館が内閣総理大臣賞受賞
令和 4 年 (2022 年)	<ul style="list-style-type: none"> 「脱炭素先行地域」選定

Society 5.0とは

● Society 5.0 の提唱の経緯

Society 5.0 は、日本が目指すべき社会の姿として、平成 28（2016）年に政府によって初めて提唱されました。

Society 5.0 を一言で表すと、「**サイバー空間（仮想空間）とフィジカル空間（現実空間）を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会**」となります。インターネットの発展により高速のデータ通信が可能になる中で、腕時計や眼鏡などのウェアラブルデバイスが常に通信している状態になり、自分で考えて動作する輸送ロボットや作業ロボットが日常的に存在するなど、わたしたちの暮らしや働き方がより豊かになる社会を目指すことを定めています。20 世紀後半にコンピュータが普及してからの社会を情報社会とし、狩猟社会（1.0）、農耕社会（2.0）、工業社会（3.0）、そして情報社会（4.0）に続く未来の社会として、5.0 という数字が付けられています。

● Well-Being（ウェル・ビーイング）の実現へ

Society 5.0 ではこれまで、IoT 機器類やロボットを、人間の生産活動、社会活動をよりよくするツールとしての利用を目指していました。しかし、2010 年代に入り、大規模災害や未知の感染症のまん延、国際的なテロや戦争行為など、予想外の事象が起きるたび

に、私たちの生活は大きな影響を受けています。今後も、大規模な地震の発生や、気候変動によって更なる災害発生の恐れが指摘されるなど、将来の予測が付きづらい時代を迎えています。そのような中、総務省は、令和 2 年度に開催された、第 53 回総合科学技術・イノベーション会議において、第 6 期科学技術・イノベーション基本計画（案）を発表しました。これまでの経済発展を主とした社会のあり方だけではなく、「**一人ひとりが多様な幸せ（Well-Being）を感じながら、将来の世代にわたり豊かに生きられる持続可能な社会**」の実現も同時に目指す必要があることが示されています。

● Society 5.0 の実現のために

私たちの普段の生活の中でもデータ通信ができる機器が普及し、データの連携ができる環境が整備されていけば、経済の発展のみならず、一人ひとりが多様な幸せを感じられ、健やかで充実した人生を送る Society 5.0 の実現が近づきます。また、人生 100 年時代を迎え、生み出され続けるデータに対して、いつまでも探究心を持てるよう、自身の興味に基づいて学びたいと思える環境づくりや、教育体制の整備が大切です。そのような社会の実現のためには、計画的なデジタル技術の導入や情報基盤の整備や、長期的なデジタル化への取り組みが必要です。

オンライン生活圏の広がり

令和2（2020）年2月から流行し始めた新型コロナウイルス感染症とその対応により、わたしたちの生活は大きく変化しました。同年には緊急事態宣言の発出により一時的に長距離移動が制限され、旅行や出張、外食をする人が大きく減少した一方で、自宅からパソコンを使って仕事をするテレワークやリモート会議が増加しました。休日に外出する代わりにインターネットで映画を見て過ごすなど、人々の時間の使い方も大きく変化しました。

令和4（2022）年現在、医療体制の整備やワクチンの普及が進んでいるものの、収束に向けて先が見通せない状況が続いています。そうした中で、この期間中に普及したサービスの一部には、既に暮らしに定着したものがみられます。都市部では飲食物の宅配サービスが一般化したほか、地方の個人や小規模店舗が取り扱う特産品などをインターネットで購入できる例も増加しました。また、スポーツイベントやコンサートイベントがインターネットライブ中継に対応する例や、動画や音楽の鑑賞をはじめとした様々なサービスを継続的に受けられるサブスクリプションサービスも増加しました。

新型コロナウイルス感染症の収束後に利用したいサービスに関する全国的な調査（右図）では、インターネットショッピングや、電子決済、ネット動画配信などが上位となり、これらのサービスが、人々の生活に定着する傾向にあることが伺えます。

新型コロナウイルス感染症拡大の収束後に
利用したいサービス



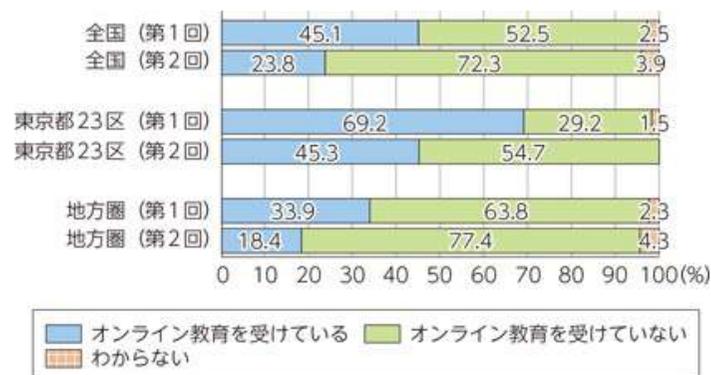
（出典）総務省（2021）
「ウィズコロナにおけるデジタル活用の実態と利用者意識の変化に関する調査研究」

教育分野

教育分野では、通学を制限された小・中学生がオンラインで授業を受けるオンライン教育の整備が進みました。この期間に購入されたタブレット機器やリモート授業環境はその後も学校間でのコミュニケーション等に利用されています。

令和2（2020）年における、小・中学生の遠隔・オンライン教育の受講状況の調査（下図）では、第1回調査（5月実施）から第2回調査（12月実施）にかけて、一定数の自治体において、オンラインで学校の授業が定着していることが伺えます。

子供の遠隔・オンライン教育
（小学生・中学生の子を持つ親を対象とした調査）

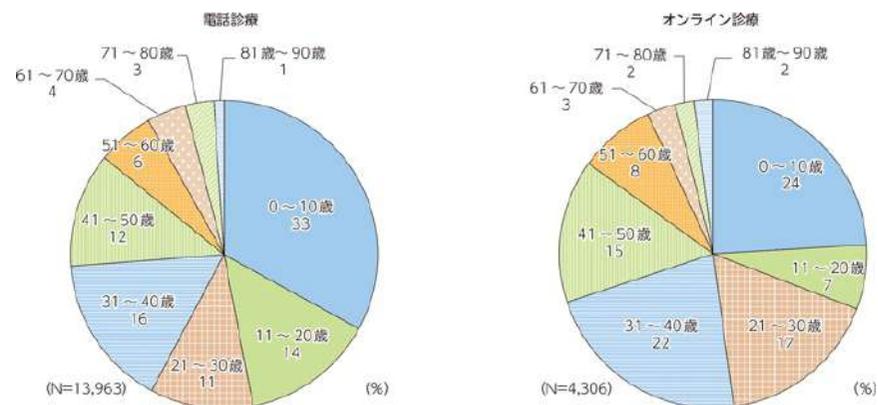


（出典）内閣府（2020）
「第2回新型コロナウイルス感染症の影響下における生活意識・行動の変化に関する調査」

医療分野

医療分野においては、医師不足や長時間労働を背景に、以前から医療機関全体の業務の見直しが必要とされていました。新型コロナウイルス感染症の流行により、患者や医療従事者の院内感染を防ぐ目的でもICT活用の取り組みが進められてきました。電話・オンライン診療の受診者について、令和3（2021）年1月～3月の受診者数を年齢階層別にみると、電話・オンラインともに、40歳以下が全体の約70%を占める結果となっています。年代が高くなるほど、対面での診療を希望する傾向にあることが推察されます。

年齢階層別のオンライン受診者数（令和3年1月～3月）



（出典）内閣府（2020）
「第2回新型コロナウイルス感染症の影響下における生活意識・行動の変化に関する調査」

自治体デジタル・トランスフォーメーション推進計画

行政分野では、全国的な行政サービスの向上を目的とした業務効率化やデータ様式の統一化をはかるため、自治体が重点的に取り組むべき事項・内容を具体化する「自治体 DX 推進計画」が策定されました。この計画では、以下の6点が重点項目として明記されています。

● 自治体の情報システムの標準化・共通化

自治体間のデータのやり取りをより円滑に行えるようにする目的で、令和7（2025）年度までに、基幹系20業務システムを国の策定する標準仕様に準拠したシステムへ移行することとしています。

● マイナンバーの普及促進

平成28（2016）年に、マイナンバーカード（個人番号カード）の交付が開始されて以来、令和3（2021）年10月からは健康保険証にマイナンバーカードが利用できるようになるなど、マイナンバーに対応した行政サービス拡充への取り組みが進められてきました。

今後、令和4（2022）年度末までに、ほとんどの住民がマイナンバーカードを保有していることを目指し、サービスをさらに強化するなど、カードの普及を促進する取り組みが行われています。

● 自治体の行政手続きのオンライン化

マイナンバーカードの普及にあわせ、令和4（2022）年度末を目処に、様々な行政手続きをマイナポータルからオンラインで行えるようにするなど、サービスの強化の取り組みが進められています。

● 自治体の AI・RPA の利用推進

業務の見直し等を契機に、民間企業で進められているような、コンピュータによる作業の自動化や、複雑な業務の簡略化に、AI や RPA が用いられるよう、サービスの開始が検討されています。

● テレワークの推進

国内企業のテレワークの導入事例やセキュリティポリシーガイドライン等を参考に、テレワークの導入・活用が推奨されています。

● セキュリティ対策の徹底

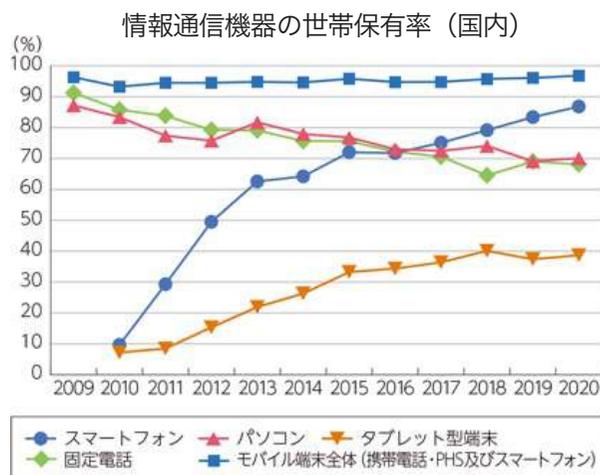
改定セキュリティポリシーガイドラインを踏まえ、適切にセキュリティポリシーの見直しを行い、セキュリティ対策の実施に取り組むよう求められています。

モバイル端末の台頭、通信の高速化

● モバイル端末の普及

スマートフォンやタブレットをはじめとしたモバイル機器や、屋外でもインターネット利用ができるモバイルルーター端末が平成22（2010）年以降普及すると、インターネットへのアクセスは急激に増加しました。

近年、スマートフォンで高画質の動画やライブ配信の視聴、オンラインゲームやオンライン会議など、新しいアプリやサービスの登場に伴い利用者はさらに増加し続けており、国内でのインターネット利用の中心はパソコンからモバイル端末に変わったといえます。



（出典）総務省「通信利用動向調査」各年版

● 5G（第5世代移動通信システム）

令和4（2022）年現在、日本国内のモバイル端末の無線通信を支えている「移動通信システム」で最も普及しているのは、4Gと呼ばれている、第4世代移動通信システムです。

4Gの後継のシステムとなる5Gは、令和2（2020）年3月に都市部で開始されて以来、エリアの拡大が進んでいます。4Gより高速かつ低遅延、多数同時接続を可能とし、何十台ものカメラによる同時撮影や、1マイクロ秒程度の極めて少ないタイムラグが実現できます。

5Gを使った新しい体験やサービスとしては、スポーツの試合を自分の好きな角度からインターネットで視聴することや、遠隔診療や救急医療、除雪車の運行支援や工場での多数の産業用ロボットの制御などがあり、それぞれ普及や実用化に向けた取り組みが進んでいます。

また、特定の建物内や敷地など、ごく限られたエリアでのみ有効な、小規模な5Gネットワークを整備することもできます。これは「ローカル5G」と呼ばれ、病院や工場などでの動作を想定したロボットのコントロールに有効であり、用途に応じた新しいサービスが生み出されることが期待されています。

多様な無線通信技術の普及

通信技術の発展に伴い多様な端末が登場し、様々な通信規格が整備されました。例えば、スマートフォンは一般的な携帯電話回線（キャリア回線）の他に、インターネットに接続するためのWi-Fi、ワイヤレスイヤホン等に使われる Bluetooth、タッチすることで支払いなどの手続きを可能にする NFC といった、複数のデータ通信方式を利用することができます（端末の種類によっては、対応していないものもあります）。これらの通信技術は、ICT の技術の進歩と、時代に合わせて生まれてきた様々なニーズへの対応の中で開発されてきたものです。

西粟倉村でも、次のようなネットワーク技術や設備の導入が計画されています。

● LPWA（Low Power Wide Area-network）

LPWA は無線ネットワーク技術の一種で、少ない電力で広い範囲をカバーすることを可能にするものです。山林や海上などの、特殊な環境でも通信ネットワークを作り出すことができます。画像や動画などの大きなデータを大量にやりとりすることはできませんが、一定時間ごとに少量のデータを送信するセンサーや、簡単なメッセージを送るコミュニケーションに向いています。西粟倉村ではこ

の機能を利用して、広大で迷いやすく携帯電話の電波が届かない山林の中でも、コミュニケーションをとりながら安全な通行や作業ができるよう、LPWA の整備を進めています。

● さまざまな通信端末やセンサー

IoT（Internet of Things: モノのインターネット）は、カメラや雨量計などのセンサーで観測したデータをリアルタイムに送信することでいち早く状況を把握し、災害や事故の未然防止や、被害軽減につなげることができます。交通、ライフラインなどの社会インフラへのセンサーの導入も進んでいます。

西粟倉村でも、村内を流れる吉野川の河川水位の監視等に用いられているライブカメラの画像データや、村内の小水力発電所や公共施設等のソーラーパネルによる発電量データを LPWA の導入とあわせて整備することにより、村内でのデータ利用の促進を目指しています。

AI や RPA、AR や VR の登場

パソコンやスマートフォン端末等の情報処理能力や通信速度の向上に伴い、画像や音声などの大きなサイズのデータが短時間で処理できるようになり、新しい視覚体験を可能にする AR や VR、複雑な問題をコンピュータで解決する AI などの新しい技術が登場し、普及しつつあります。

● AI (Artificial intelligence)

AI とは、言語、画像データから分析・予測を行う技術です。AI による業務の効率化や新たなビジネスの創出、生産性の向上等が期待され、様々な分野で活用されています。

自治体においては、複数の分野で実証や導入が進められており、保育所入所の選考などのケースでは本格運用を開始しているところもあります。

● RPA (Robotic Process Automation)

RPA とは、システムの入力や転記、インターネットの定常的な検索など、人がコンピュータ上で行う大量・反復の事務をソフトウェアにより処理し、自動化する技術です。事務処理のロボット化とも言われています。大量・反復の事務の自動化による業務量削減

を目的に、民間企業や自治体でも数多く導入されています。

● AR (Augmented Reality) や VR (Virtual Reality)

AR、VR はそれぞれ日本語で、「拡張現実」「仮想現実」と呼ばれます。これらの共通点は、コンピュータグラフィックスを利用して、「目の前にある現実とは違う世界を体験できる」技術であるというところにあります。

AR や VR を体験できる具体例として、AR グラスや VR ゴーグルが挙げられます。AR グラスは、目の前の風景に標識や広告が重なって映し出されるもので、日常生活において個人に最適化された情報を得ることができます。一方 VR ゴーグルは、今まで見ていた景色とはまったく異なる光景が目の前に広がるもので、自宅にいながら観光地にいるような体験や、宇宙遊泳などの擬似体験を可能にします。これらの技術を災害時における避難訓練やリハビリテーション、観光ビジネスに利用する例も生まれています。

自動運転車の実用化への取り組み

自動運転車の実用化に向け、国内外の自動車メーカーにより実証が進んでいます。

自家用車においてはヒューマンエラーの減少による交通事故の削減や、交通渋滞の緩和などが期待されているほか、運送業界における長距離移動トラックや、地域を限定した配送トラックの無人化などが実現すれば、物流サービスに革新的な変化が起きると期待されています。また、バスやタクシーなどの人の輸送が自動化すれば、運転免許の有無にかかわらず人々のライフスタイルにも大きな変化をもたらすと考えられています。

自動運転車は、社会での利用に応じてレベル1から5までの区

自動運転車の区分

レベル	名称	運転主体	走行地域
0	運転自動化なし	人	—
1	運転支援	人	限定的
2	部分運転自動化	人	限定的
3	条件付き運転自動化	(車) システム	限定的
4	高度運転自動化	(車) システム	限定的
5	完全運転自動化	(車) システム	限定なし

分が設定され、完全な運転自動化に向けて課題を解決しながら徐々に社会実装を目指していくこととしています。令和3(2021)年3月には、高速道路走行中に、渋滞を検知して自動走行を行う自動車が、国内で初めてレベル3の搭載車両として発売されました。今後、令和7(2025)年を目標に、高速道路においてレベル4の自動運転が可能な自動車の実用化や、物流業界において自動運転システムの導入、地域を限定した無人自動運転サービスの普及を目指すこととしています。

● 移動が多様化する時代に向けた移動ニーズの調査

自動運転車が一般的な移動手段として普及すると、私たちの生活も大きく変化すると予想されます。学校や診療所などの施設や、イベント時の交通量など、村内においてどこからどこまでの移動にどのくらいニーズがあるのかを示すデータがあれば、将来的に自動運転車が実用化したときに、村内の公共交通として自動運転車の導入の有効性を検討することもできます。

西粟倉村では、令和4(2022)年5月、2人乗りの超小型電気自動車「Cpod+」が導入されました。同車は村内のコミュニティ施設「む labo」で借りることができ、村内での走行データの取得や村内における移動ニーズの調査等に活用されています。

村のデジタル化状況、村民の情報取得の調査

情報化推進計画の策定に先がけ、令和3（2021）年10月から11月にかけて、村内においてアンケートを行いました。アンケートは、村内の世帯を対象とした、普段の暮らしの中でのインターネットやデジタルデバイスの利用状況を把握するための村民アンケート、仕事の中でのインターネットやデジタルデバイスの利用状況を把握するための村内事業者を対象としたアンケート、および村内のローカルベンチャーを対象としたアンケートの3種類を実施しました。

●（全世帯対象）村民アンケート

対象者：村内の全世帯

調査方法および配布・回収方法：アンケート回答用紙とWebフォームのURL（QRコード）を同封して郵送し、いずれかでの回答を可とした

期間：令和3（2021）年11月

回収数：118世帯（546世帯中）

● 村内ローカルベンチャー向けアンケート

対象者：村内のローカルベンチャー

調査方法および配布・回収方法：毎年実施しているローカルベンチャー向けアンケートと同時に実施、全件Webフォームでの回答

期間：令和3（2021）年10月

回収数：37事業者（47事業者中）

● 村内事業者向けアンケート

対象者：商工会に登録している村内事業者で、ローカルベンチャー向けアンケートを実施していない者

調査方法および配布・回収方法：アンケート回答用紙とWebフォームのURL（QRコード）を同封して郵送し、いずれかでの回答を可とした

期間：令和3（2021）年11月

回収数：15事業者（48事業者中）

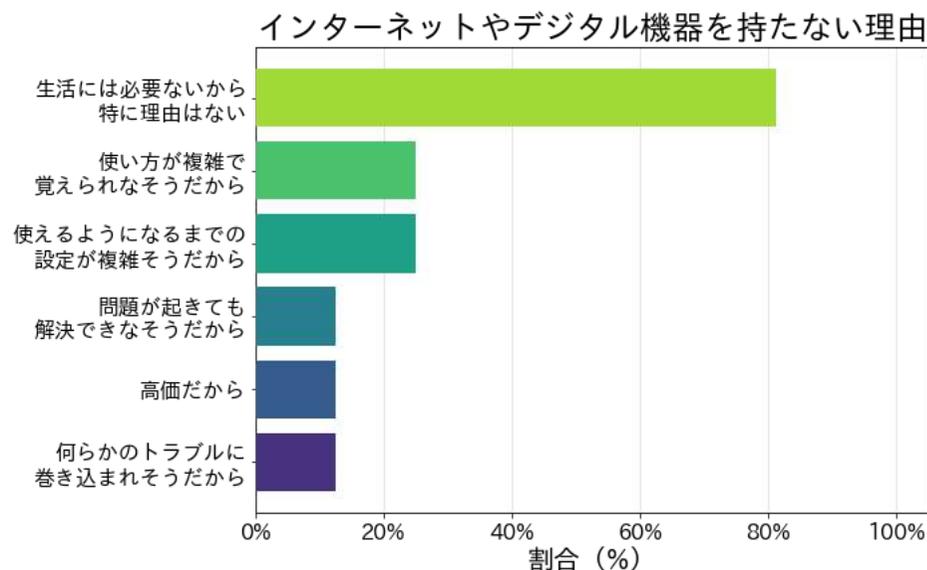
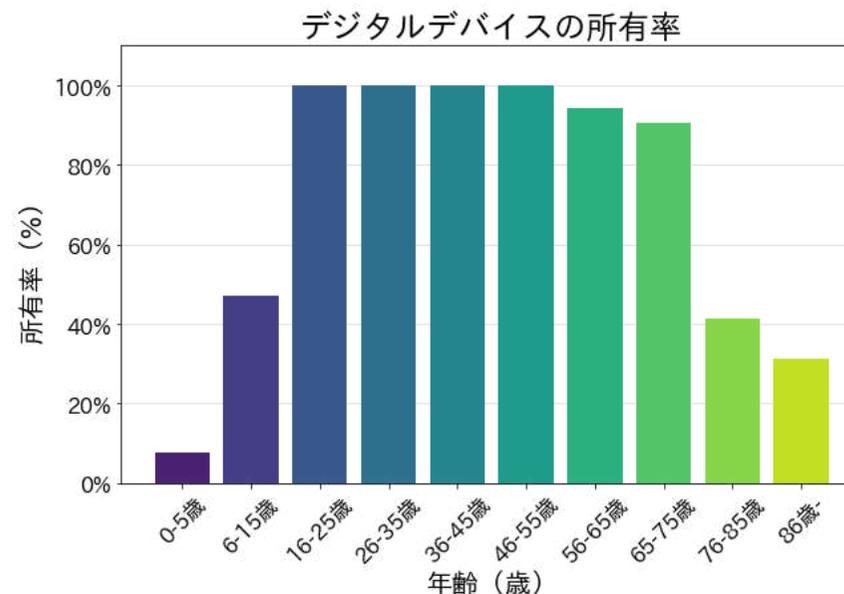
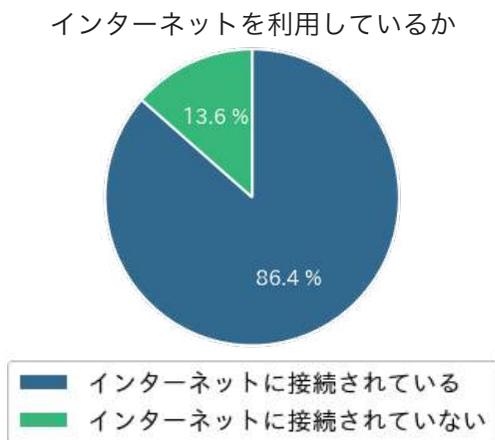
(全世帯対象) 村民アンケートより

● インターネットの利用率、デジタルデバイスの所有率

村内では、86.4%の世帯が、村の光回線やスマートフォン等何らかの形でインターネットに接続されていると回答しました（下図）。インターネットへの接続が可能なデバイスを所持しているかについては、16歳以上75歳以下の村民では、80%以上が所持している結果となりました（右上図）。

● インターネットやデジタル機器を利用していない理由

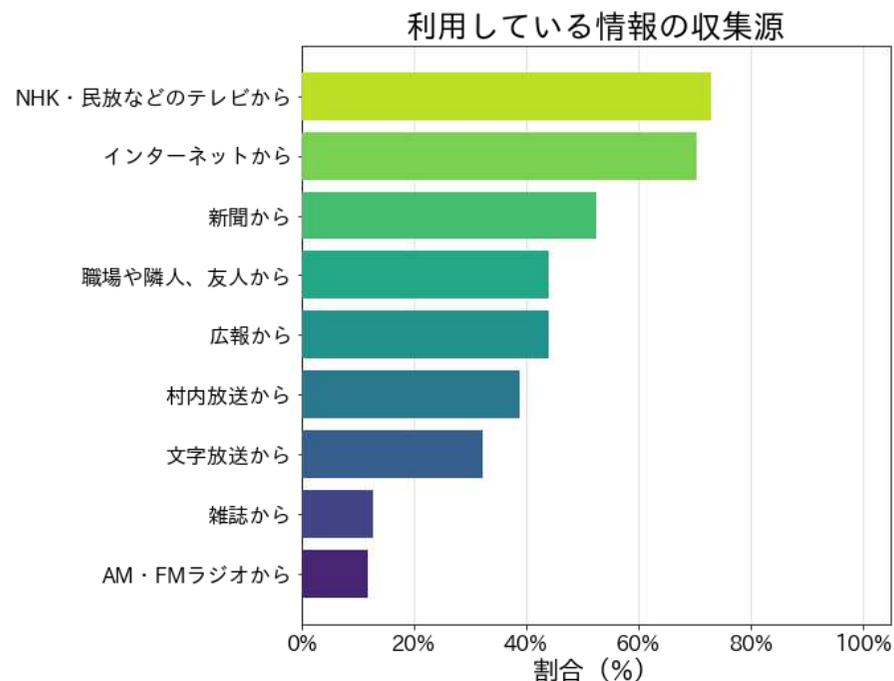
インターネットを利用していない世帯において、その理由としては、生活に必要なからとの回答割合が80%以上を占めました。その他の理由として、使い方が複雑そう、設定が複雑そうといった、デジタル機器の使用を不安と考えている方も一定数いることがわかりました（右下図）。



● 普段の生活における情報源について

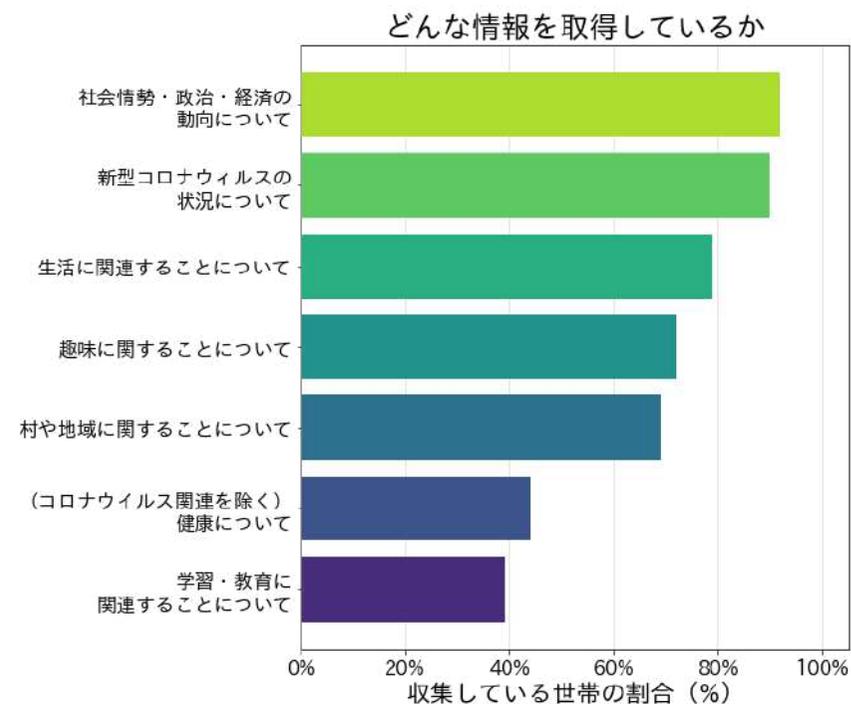
世帯ごとに、情報をどこから取得しているかについては、テレビからおよびインターネットからがそれぞれ全体の70%以上と最も多く、次いで新聞からがおよそ50%との結果になりました。

また、村に関する情報を直接得る手段である広報や文字放送、村内放送を利用している世帯はいずれも40%前後となりました。



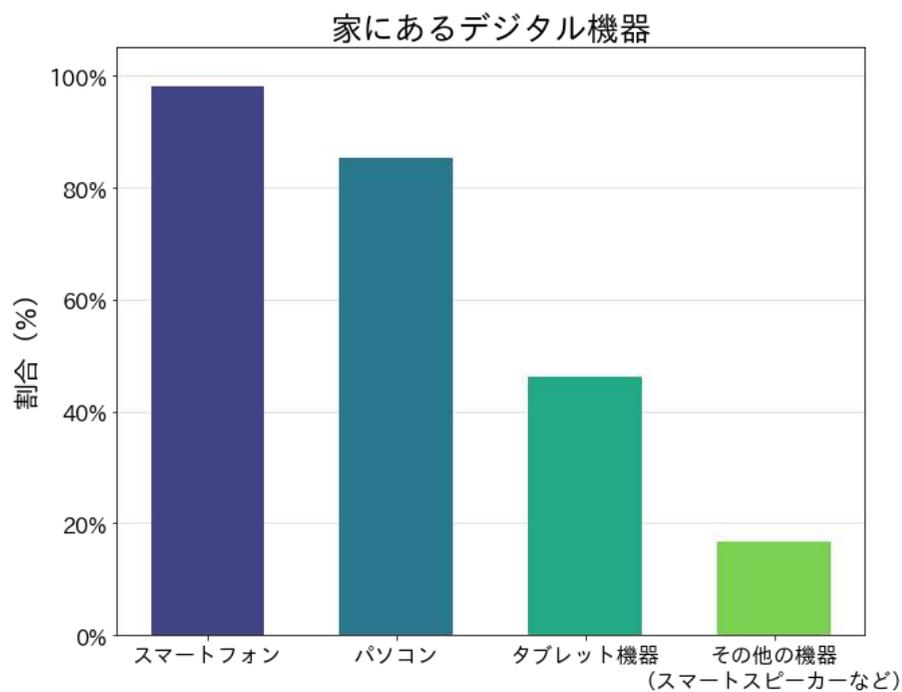
● 収集している情報の内容について

前問で答えられた各メディアを用いて、実際にどのような情報を得ているかについては、社会情勢・政治・経済の動向についておよび新型コロナウイルス感染症の状況についてが全体の90%以上と最も多く、次いで生活に関連することについて、趣味に関することについて、村や地域に関することについてがそれぞれ70%～80%との結果になりました。



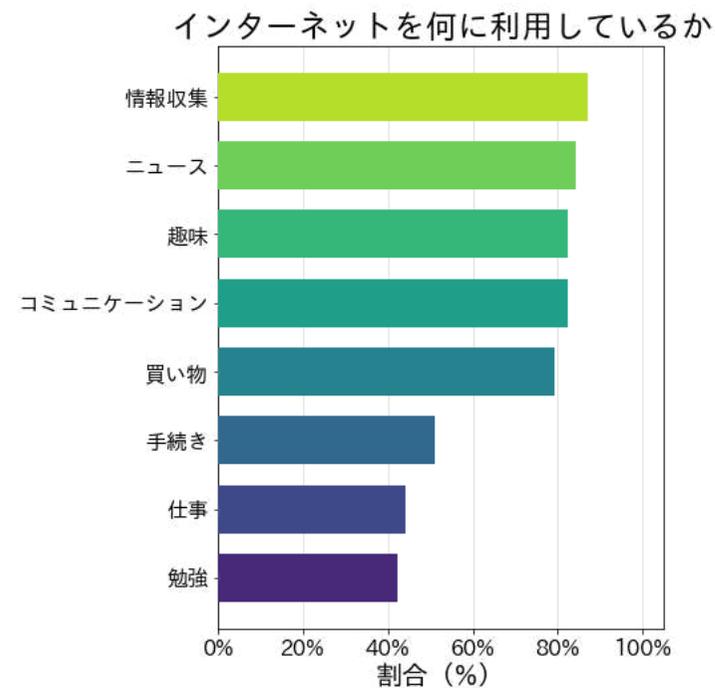
● デジタル機器の所有について

インターネットを利用している世帯が、どの種類のデジタル機器を所有しているかについては、スマートフォンがほぼ 100%、次いでパソコンがおよそ 80%、タブレット機器がおよそ 40% との結果になりました。



● インターネットの用途について

インターネットを利用している世帯が、インターネットをどのような目的に利用しているかについては、検索エンジン等を使用した情報収集、ニュース、趣味、コミュニケーション、買い物がいずれもおよそ 80% と最も多い結果となりました。次いで、手続きに利用している世帯がおよそ 50%、仕事や勉強に利用している割合がおよそ 40% となりました。



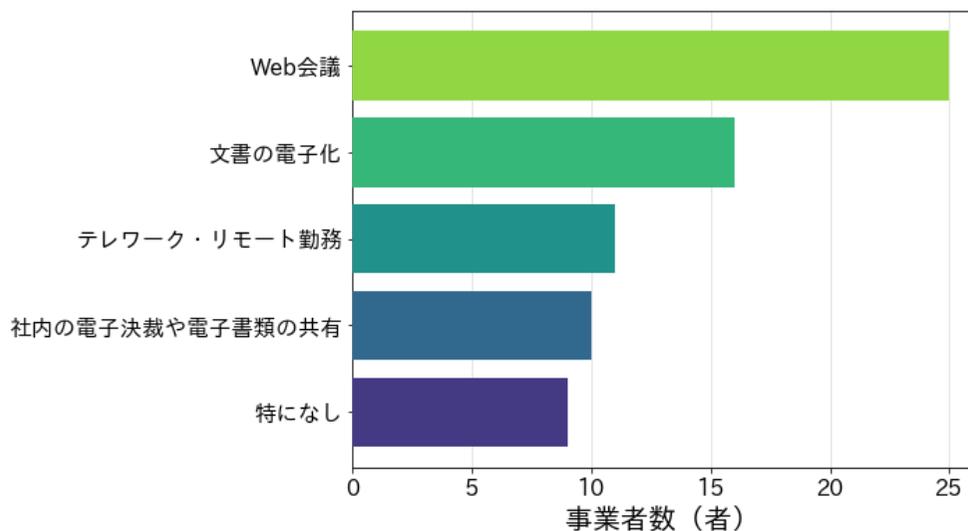
ローカルベンチャー向けアンケートより

● ITツール・システムを利用した業務への取り組み

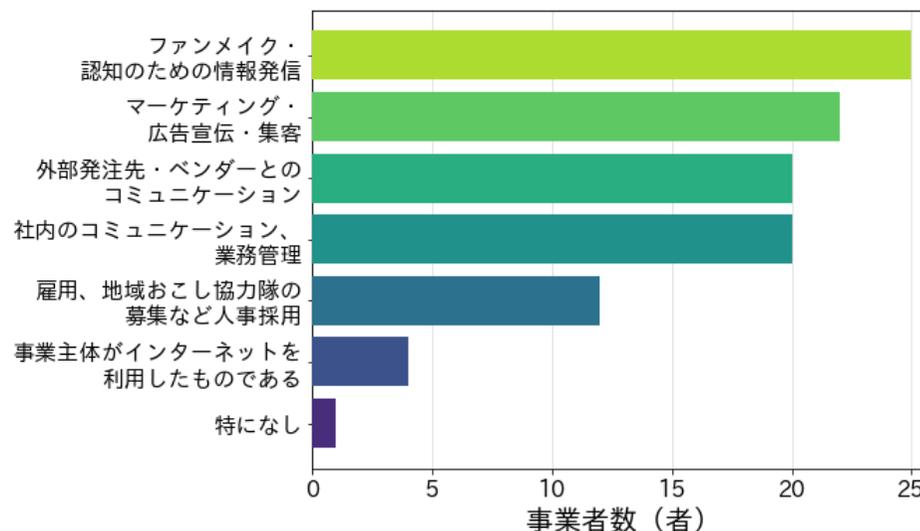
村内のローカルベンチャーに実施したアンケートによると、回答した全事業者がインターネットを日々の業務において利用していると答えました。

具体的な利用方法については、業務への利用（下図）、インターネットの利用（右上図）、販売促進への取り組み（右下図）のいずれにおいても、各事業者が業務内容やニーズに合わせてITツールやサービスを利用して様々な取り組みを行っていることがわかりました。

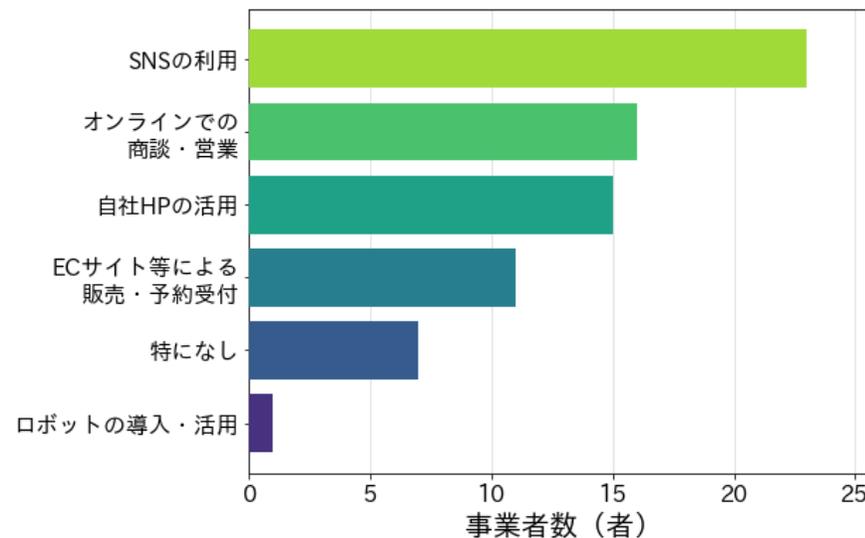
IT ツール・システムの業務への利用



業務におけるインターネットの利用



IT ツール・サービスを活用した販売促進への取り組み



事業者向けアンケートより

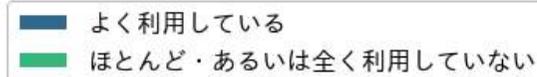
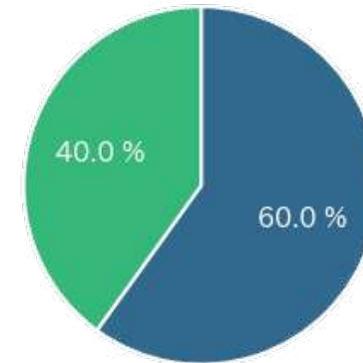
● 業務における通信手段

村内事業者の業務における通信手段には、電話やファックス、SNS等のツールを利用しているとの結果になりました（下図）。

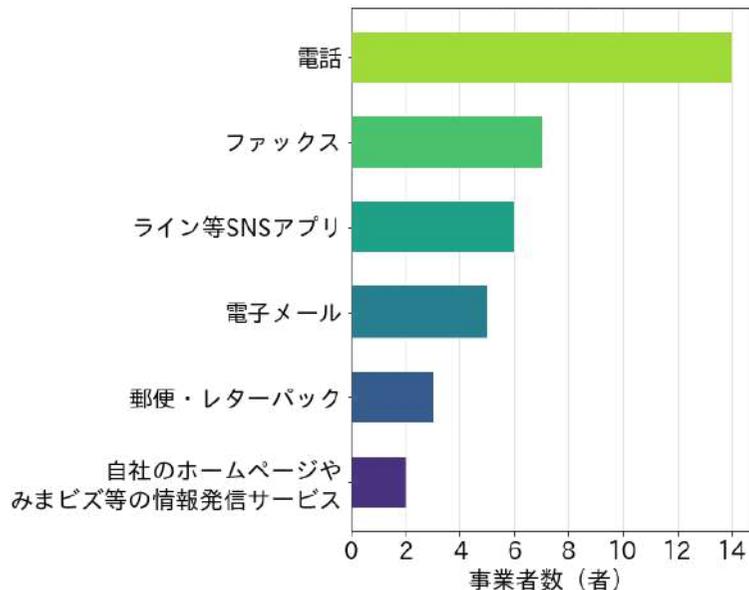
● IT ツール・システム、インターネットの利用について

業務にインターネットやデジタル機器をよく利用している事業者は全体の6割との結果になりました（右上図）。IT ツール・システムの業務への利用については、取引先との連絡のほか、業務での利用、従業員との連絡や業務の管理、商品の宣伝・広告が多い結果となりました（右下図）。

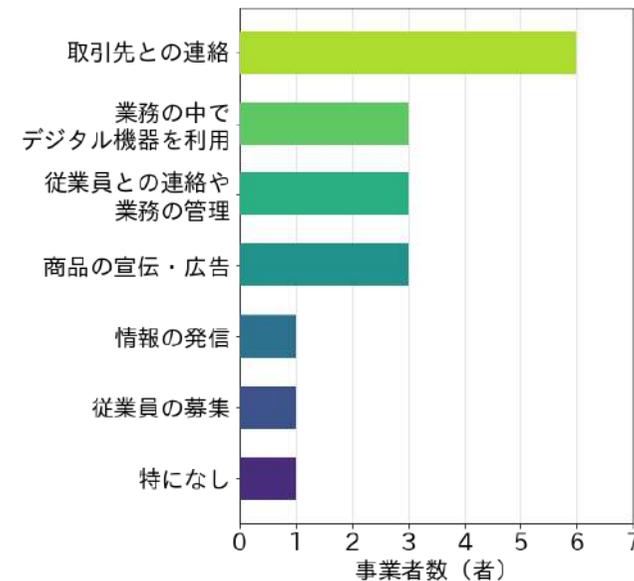
業務にインターネットやデジタル機器を利用しているか



業務における通信手段



IT ツール・システムの業務への利用



村内のネットワーク状況

● インターネット回線（光ファイバー）

西粟倉村における光ファイバーは、村南部の筏津地区に設置された交換機を経由しています。村内でインターネット契約を結んでいる世帯は、全世帯が光ファイバーインターネットを利用しています。また、村内の居住地域における全世帯で、光ファイバーによる高速インターネット接続が可能な状態になっています。

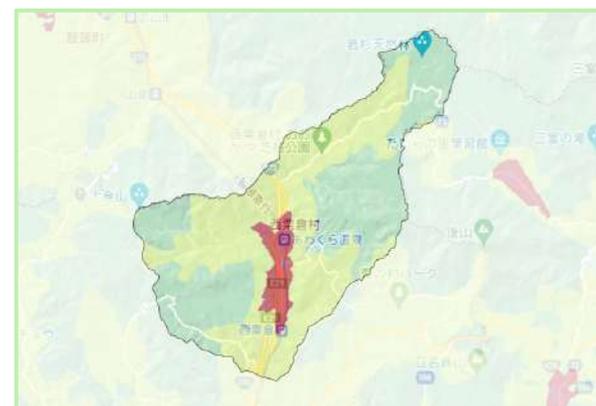
● 村内無料 Wi-Fi

村内の各施設において、観光客が店舗サービスを利用する時などにインターネット接続ができるよう Wi-Fi 環境が整備されています。村内における主な Wi-Fi 利用可能スペースは以下の通りです。

- amoca
- あるの森
- あわくら温泉 元湯
- あわくら会館
- 軒下図書館 B&B
- BASE 101% -NISHIAWAKURA-
- 道の駅 あわくらんど
- む labo
- 湯〜とぴあ 黄金泉
(50 音順)

● モバイルネットワーク

大手キャリア 4 社（NTT ドコモ、KDDI、ソフトバンク、楽天グループ）が提供するモバイルネットワークは、村内の居住地域および幹線道路沿いのほぼ全域が LTE 回線の通信可能地域となっています。また、智頭急行西粟倉駅からあわくら温泉駅にかけての国道 373 号線沿いのエリアが 5G エリアとなっています。一方、山沿いのエリアでは圏外の地域も多く、若杉原生林、駒ノ尾登山道などは、安定的な通信を保証していない地域とされています（下図は NTT ドコモの場合であり、通信可能エリアはキャリアによって若干異なります）。エリア外においても、気象条件や契約回線、特定の地点によっては、通信できることがあります。



西粟倉村周辺における 5G・LTE エリア。
赤色部が 5G、黄色部が LTE エリアである。NTT docomo
Web サイト（<https://www.docomo.ne.jp/area/>）より

西粟倉村アプリ村民票

西粟倉村は、観光や仕事の枠を超えて村との関わりを持つ関係人口と呼ばれる人々とのコミュニケーションを支援するスマートフォンアプリ「西粟倉アプリ村民票」を令和元（2019）年にリリースしました。

西粟倉アプリ村民票は、観光情報や移住に関する情報、村内企業の求人情報などを掲載しているほか、令和2（2020）年には、あわくら会館等の村内施設でスタンプを押せる機能が追加されるなど、関係人口との関係性を強化するための仕組みを構築しています。

令和3（2021）年11月には、ふるさと納税の仕組みを利用し、村内で進めているプロジェクトの応援や、村内企業が提供するサービスや製品を購入できるようなページを追加しました。



サクッとふるさと納税

令和4（2022）年7月より、西粟倉アプリ村民票と連携した新しいふるさと納税の仕組み「サクッとふるさと納税（通称：サクふる）」の運用を開始しました。

「サクふる」は、スマートフォン上で気軽にふるさと納税ができ、返礼品として村内の加盟店で使える「サクふるクーポン」を受け取ることができるサービスです。西粟倉村を訪れた方がその場でふるさと納税の手続きを完了させ、受け取ったクーポンをそのまま店舗で利用するといった使い方を可能にしています。西粟倉村へのふるさと納税の促進に加え、店舗等の直接利用の増加が期待されるほか、西粟倉アプリ村民票と連携して、継続的な村との繋がりを持つ関係人口が増えていくことが期待されます。



あわくらポイントサービス

令和3（2021）年6月より、西粟倉村独自の自治体ポイントを運用できる「あわくらポイントサービス（通称：あわポ）」を開始しました。

「あわくらポイントサービス」では、村のイベント等に参加することで、ポイントを受け取ることができ、ポイントが貯まると村内の店舗等での利用や、地域活動への寄付が可能な「あわくらポイントギフト券」と交換ができます。村が実施する健康づくりイベントやボランティア活動への村民の参加を促進する成果をあげています。

「あわポ」はスマートフォン等インターネットブラウザでポイント付与手続きや所持ポイントの確認、電子ギフト券の発行ができますが、スマートフォン等を持っていなくても、プラスチック製のカードを用いてポイントを貯めることができます。



あわポ登録の様子

オープンデータカタログ

オープンデータとは、インターネットで公開される二次利用等を認めているデータのことです。西粟倉村では、データを積極的に公開することで、村内での企業活動の活性化や生活の質の向上を通して村の発展に繋がると考え、西粟倉村が公開している公共データ等を「おokayamaオープンデータカタログ

（<https://www.okayama-opendata.jp>）」に提供しています。加えて、今後村内でのオープンデータの用途拡大が見込まれることから、西粟倉村独自のデータカタログサイト（<https://ckan.nishiawakura-mulabo.jp/>）を令和4（2022）年6月に公開し、村内のデータ利用の促進につとめています。



村が事業として進める様々な取り組み

● 脱炭素先行地域としての取り組み

令和2（2020）年、政府は「2050年までに温室効果ガス排出量を実質ゼロにする」ことを宣言しました。そのような中で、西粟倉村は、令和4（2022）年に国内で温室効果ガスの削減に取り組む先進的な自治体である「脱炭素先行地域」に選ばれ、国内自治体のモデルとして脱炭素の取り組みを行っています。この取り組みは令和12（2030）年までの8年間で、風力発電や太陽光発電といったクリーンエネルギー発電設備を導入し、発電量や供給量をリアルタイムにわかるようにしながら、エリアでのカーボンゼロを目指していくこととしています。

● デジタル田園都市国家構想の実現に向けた取り組み

政府は、地方からデジタルの実装を進め、地方と世界がつながることをねらいとした「デジタル田園都市国家構想」の実現に向けて取り組みを進めています。その中で西粟倉村は、森林の価値向上をテーマに掲げ、データ連携基盤の整備やLPWAネットワークの整備を進めながら、村内の複数の事業者と連携し、森林の活用を目的とした村内発の新しいサービスの実装に取り組んでいます。

その他の情報発信媒体（メディア）

● 村民への情報の発信

- 広報にしあわくら
月に一度配布している広報誌。特集記事のほか、村内のトピック、村の取り組み、イベントの開催などを掲載
- 文字放送
役場からのお知らせを文字や画像で発信している。24時間放送されており、村内のCATV契約世帯で受信可能
- 村内放送
全世帯に配布している専用機器で受信できる音声放送。20時から放送を行っているほか、災害等緊急時にも使用

● 村外への情報の発信

- SNS上での公式アカウントからの発信
観光に関する情報をInstagramおよびFacebookで、公式アカウントをフォローしている人に、動画、写真や文章で発信
- 西粟倉村役場 Web サイトでの発信
村役場が運営している公式 Web サイト上で発信
(<http://www.vill.nishiwakura.okayama.jp/>)

第3部 西粟倉村が情報化によって目指す姿



ここまで、社会の情報化がどのように進んでいるか、西粟倉村がどのような取り組みを進めているかをお伝えしました。ここでは、西粟倉村が情報化によってどのような姿を目指すのか、また、どのように情報化に向けて取り組むのかについてお伝えします。

西粟倉村の情報化に関する基本理念

情報化推進計画の策定にあたり、西粟倉村が目指す姿を情報化の観点から考えるワークショップ等を実施しました。ワークショップでは、西粟倉村が目指す「ありたい姿／あるべき姿」について議論し、その実現のために「今足りないものは何か、これからどのようなことに取り組んでいけばいいか」について考えました。（詳しいワークショップの経緯は、参考資料：「計画策定までの経緯」を参照）

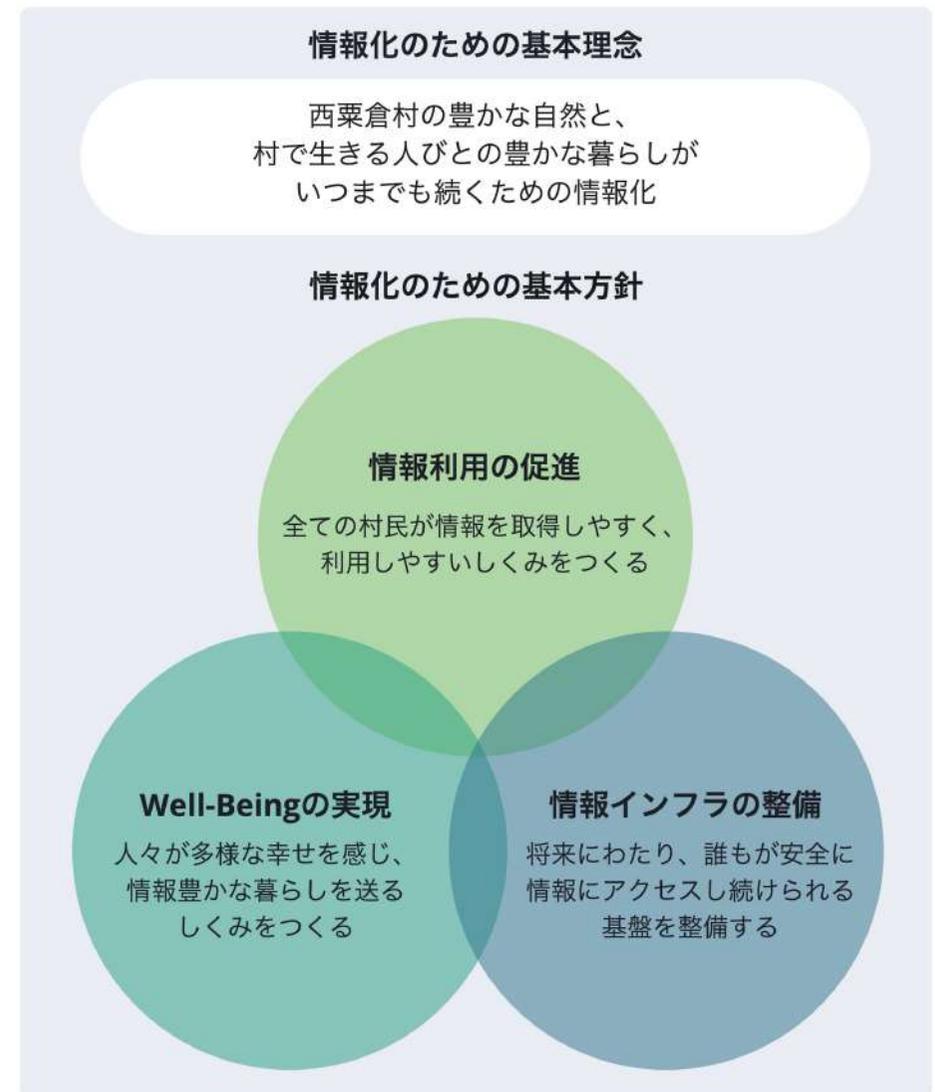
このワークショップの結果に加えて、総合振興計画の策定の際に実施した「将来ビジョン策定 2030 村民ワークショップ」で交わされた議論についても改めて見返され、西粟倉村の情報化のための基本理念と、西粟倉村の情報化のための基本方針について、以下のように決定されました。

西粟倉村の情報化のための基本理念

- 西粟倉村の豊かな自然と、村で生きる人々の豊かな暮らしがいつまでも続くための情報化

西粟倉村の情報化のための基本方針

- 情報利用の促進
- Well-Being（ウェル・ビーイング）の実現
- 情報インフラの整備



情報化のための基本理念と情報化のための基本方針

情報化推進計画と総合振興計画

情報化推進計画は、令和3（2021）年度に策定された総合振興計画と同じ目線で、村の課題解決に取り組んでいきます。

情報化推進計画では、課題解決のアプローチとして、情報システムの導入やデジタルアプリケーションの利用といった、デジタル技術を用いて取り組むことについて言及しています。

● 情報化推進計画における具体的な取り組み

総合振興計画でも示されている、むらの未来像「生きるを楽しむ 百年の森林に育まれたむら」を情報化の観点から実現するための具体的な取り組みとして、情報化推進計画では、「生活・暮らし」

「医療・福祉・保健」「教育」「産業」「森林」「役場」の6つのカテゴリにおいて、それぞれ村が抱える課題や願いを洗い出し、解決に向けて集中的に取り組んでいくこととしました。

次ページ以降、これら6つのカテゴリにおいて、それぞれ具体的にどんな課題のどのように解決していくかについてを示していきます。



情報化推進計画における課題解決に向けた取り組み方針

第4部 具体的な取り組み



ここからは、情報化に向けた具体的な取り組みとして、「生活・暮らし」「医療・福祉・保健」「教育」「産業」「森林」「役場」の6つのカテゴリにおいて、村がどんな課題をどのように解決していくかについて、イラストを交えながら示していきます。

豊かな村づくりのためには、村民の皆さんが安全・安心に暮らせることが大切です。

西栗倉村では、村内を流れる吉野川沿いに水位を監視するカメラを取り付けるなどし、雨量や河川の状況をインターネットからほぼリアルタイムで見られるようになりました。今後、このような画像を防災情報として発信できるようにするなど、防災体制を強化していきます。このほか、道路など生活基盤の不具合情報をその場で役場に伝えるようにするなど、村民の皆さんも参加して地域の安全・安心に取り組むことができる環境の整備を進めていきます。

デジタル化によって暮らしがすぐに大きく変わることはありませんが、普段の生活を少しずつ、確実に改善していく取り組みを継続的に進めていき、長く安心して暮らせる村づくりを進めていきます。

STEP 1 村内のデータ基盤の整備

村内のセンサー類の整備、データの蓄積や利用が可能な環境を整備し、災害に強い村をつくる

STEP 2 連携できる環境づくり

道路や上下水などの公共資産の不具合などを共有しやすい環境を作り、災害の復旧体制や、メンテナンスの労力を減らす

STEP 3 持続的な改善体制の整備

暮らしを便利にする取り組みを継続的に行い、日常生活を確実に良くしていく取り組みを実施する

● 安心・安全な暮らしの維持

1. 気象・防災情報の取得、共有
2. 道路や上下水道など公共資産の維持

● 移動をより自由なものに

3. 行きたい所に移動する手段が用意されている

● 住まいの有効活用

4. 空き家活用のための支援

情報化推進計画でめざす生活・暮らしのすがた



1. 気象・防災情報の取得、共有

現状

- 西粟倉村の地形は、地区によって雨や雪の状況が大きく異なる場合があり、対応が遅れることや、見通しが立てづらい場合がある



目指す姿

- 気象状況などをタイムリーに把握でき、その時々に応じた判断ができる
- データの蓄積や監視により、必要に応じて危険の接近を共有できる、災害に強い村をつくる

施策

- 雨量センサーや河川カメラ等のセンサーを用いて、気象データ等をリアルタイムで取得できる体制を構築する
- センサーデータを用いて気象や防災に利用できる適切な情報の整備と発信を行う
- 防災情報の発出など、それぞれの地区ごとに判断できるように、基準を見直すことができればなおよい

スケジュール

		令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
データ取得方法の検討	気温計や河川カメラ、赤外線カメラ等の様々なセンサーの種類や配置など、データ取得方法を検討する。	■			
取得データの分析とデータ利用方法の検討	取得したデータを避難情報に利用するなど、データの利用方法や公開方法を検討する。	■	■		
避難情報の発信環境の整備	気象情報や防災情報を確実に伝えられるよう、発信方法を整備する。		■	■	

2. 道路や上下水道など公共資産の維持

現状

- 道路の不具合や災害による損壊のほか、ゴミの不法投棄などの村の維持管理業務において、現地確認が基本であり、情報の素早い伝達や共有や迅速な対応ができないことがある



目指す姿

- 道路の不具合やゴミの不法投棄などの情報を、迅速に共有し、不具合時の復旧や維持のための活動が安全に実施できる状態
- 村内設備の計画的な予防保全ができている状態

施策

- 道路の異常やゴミの不法投棄など、問題を村内で共有し発信できる仕組みをつくる
- 公共資産の基本情報や、保全作業履歴等をデジタルデータ化し、村内でのコミュニケーションや計画立案に利用する
- 現場の状況を迅速に正しく把握することで、現場の効率化を目指す

スケジュール

		令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
インフラの状況の共有と発信ができる仕組みを整備	道路異常など、村内で発生した事象を村内で共有できる仕組みを整える。	■			
計画的な予防保全ができる仕組みを整備	水道管等の村内設備のメンテナンス作業履歴を可視化し、計画的な保全に取り組む仕組みをつくる。	■			
公共資産情報のデータ化	水路や村道、林道や橋梁の管理者等の基本的な情報をデータ化し、村内でのコミュニケーションに役立てる。	■			
現場の効率化	現場確認や作業負担の軽減などの改善が持続的に見える仕組みをつくる。		■		

3. 行きたい所に移動する手段が用意されている

現状

- ・ 村内では移動手段としての福祉バスが運行されているほか、制度としてのタクシー補助等があるものの、ちょっとした買い物や外出などでの利用に最適化された移動手段が自家用車以外に見出しづらい



目指す姿

- ・ 必要な時に行きたい場所へ送ってくれる交通手段を強化し、誰でも気軽に目的地へ辿り着ける状態を整える

施策

- 村民の移動状況や、バスなどの移動手段の利用状況を調査し、村民が目的に応じて移動手段を選択できるようにする

スケジュール

		令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
村民の移動状況や移動手段の利用状況の調査	センサーの設置等により、バスの利用状況や、移動に関するニーズなどを調査する。				
移動手段の選択肢を増やす	村内の移動手段の最適化を検討し、ニーズに合わせて、移動方法を選択できるようにする。				

4. 空き家活用のための支援

現状

- 世帯数が増加し続けている西粟倉村では、住居が慢性的に不足している
- 未利用の空き家が増加しつつあり、安全面や景観上の問題となるおそれがある



目指す姿

- 空き家の管理状況が一元的に把握され、移住希望者に居住可能な住居の情報の提供が行える状態
- 新しい家の建築や用地の利用に加え、村の景観が維持されている状態を目指す

施策

- 全村の空き家等の状況を一元的に把握する仕組みを整備する
- 村の景観を維持しながら、新しい家の建設や居住以外の土地の活用などを含め、効果的な土地運用ができる体制を構築する

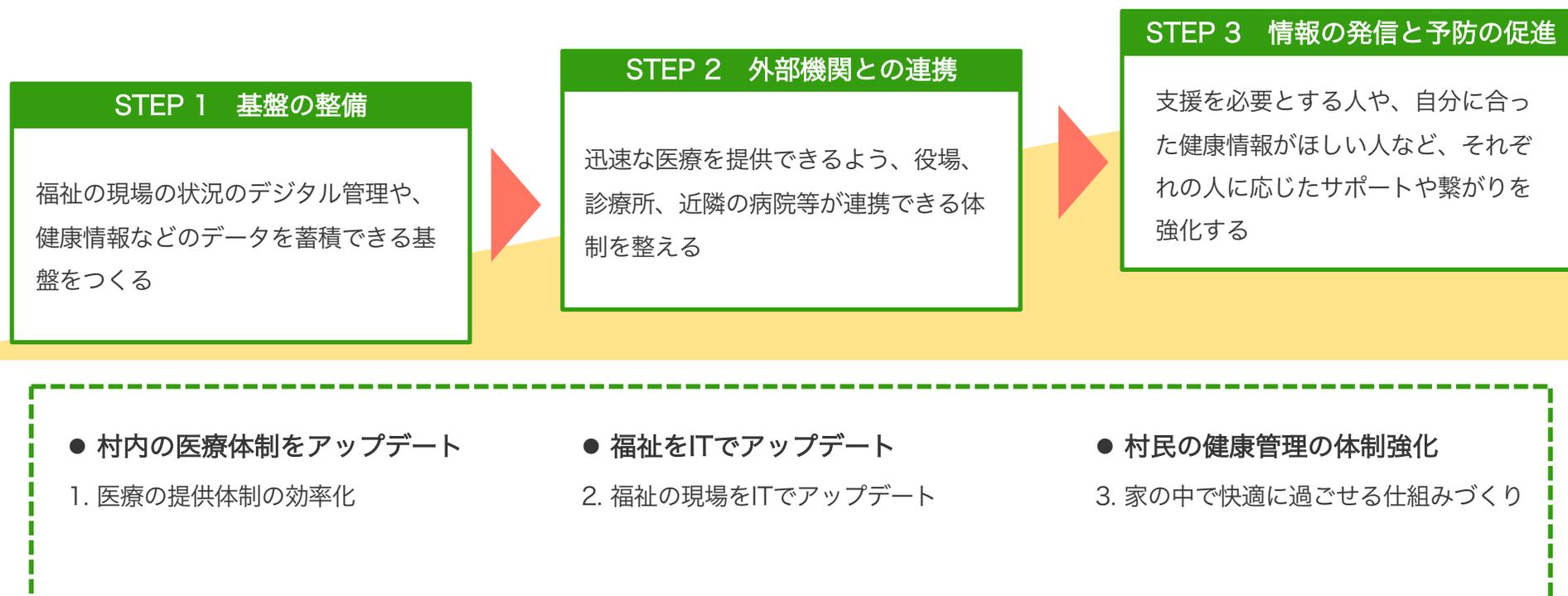
スケジュール

		令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
空き家情報を共有する仕組みづくり	住居に関する情報を役場内、村内外で共有できる仕組みを整備する。	■			
家屋の状況まで把握できる仕組みづくり	将来にわたり空き家の状況、家屋の状態などを把握できる仕組みを整える。		■		
空き家や用地の有効利用のための仕組みづくり	村内での用地の有効利用に向けて、居住地域の利用をデータをもとに計画できる仕組みを整える。				■

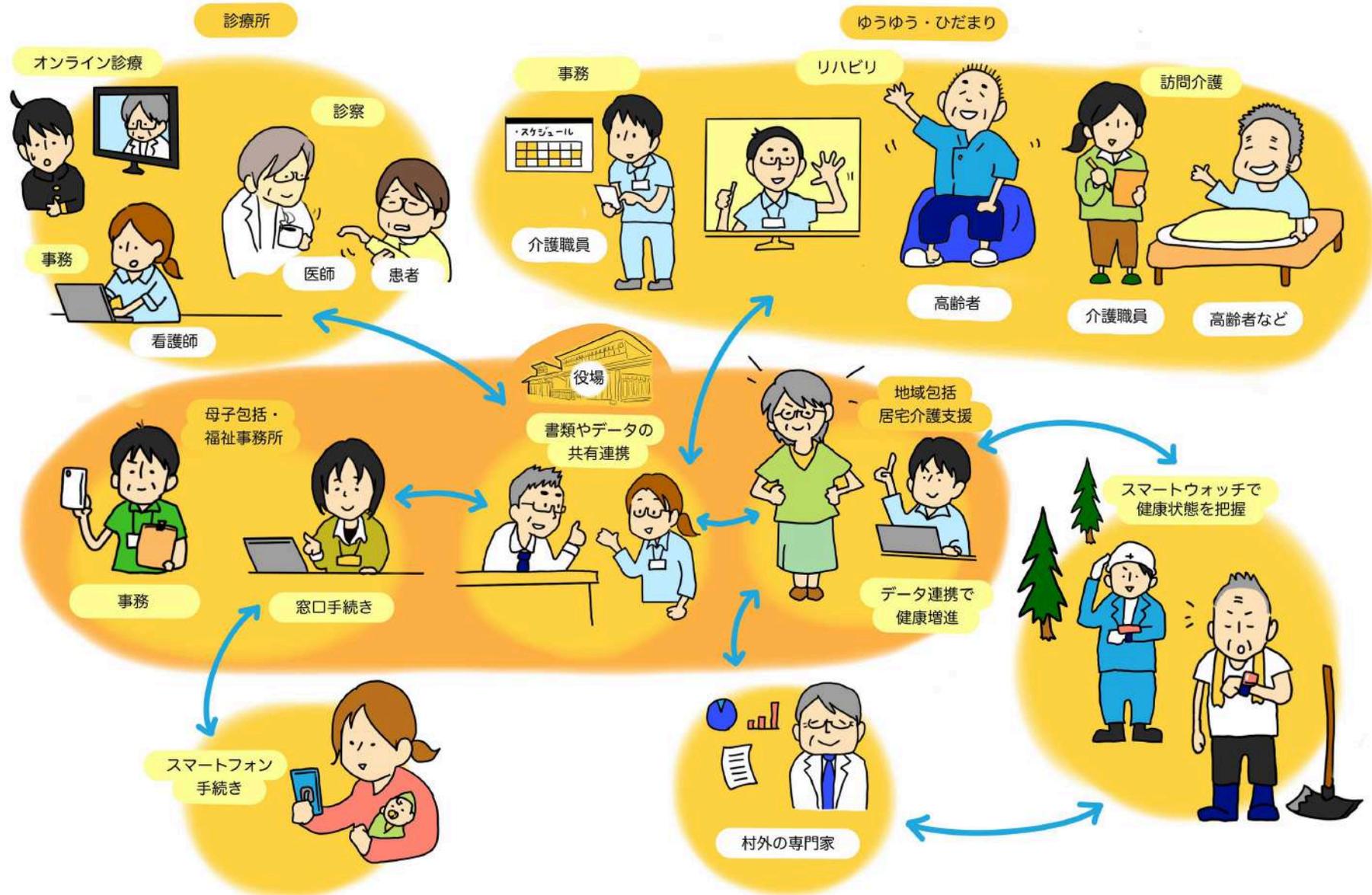
適切な医療を受けること、からだの調子を整え病気やけがの予防につとめることは、私たちが「生きるを楽しむ」を実現する基本になるものです。

医療技術の進歩、さらなる専門化、そして日々状況が変化する感染症への対応など、医療介護福祉の現場はますます多様化し、複雑化していくと予想されています。村内の医療従事者や協力者で現場を支えるためには、役場、診療所、近隣の病院等との連携を一層密に行う必要があります。そのために、デジタル端末等を利用した現場のコミュニケーションの効率化、インターネットを利用した迅速な情報の共有ができる体制の整備を進めていきます。

同時に、予防に関する情報の発信も積極的に届けるようにし、村民全員が、健やかな時間をいつまでも過ごすことができるよう、健康づくりのサポートを続けていきます。



情報化推進計画でめざす医療・福祉・保健のすがた



1. 医療の提供体制の効率化

現状

- 村の診療所で行われている診療業務において、近隣の病院との連携や役場との情報共有の際に、デジタル技術を上手く取り入れることによって効率化する余地が残されている



目指す姿

- 診療所が、役場や地域包括ケアセンター等と迅速に情報共有ができ、治療を必要とする方に適切な医療を迅速に提供できている状態

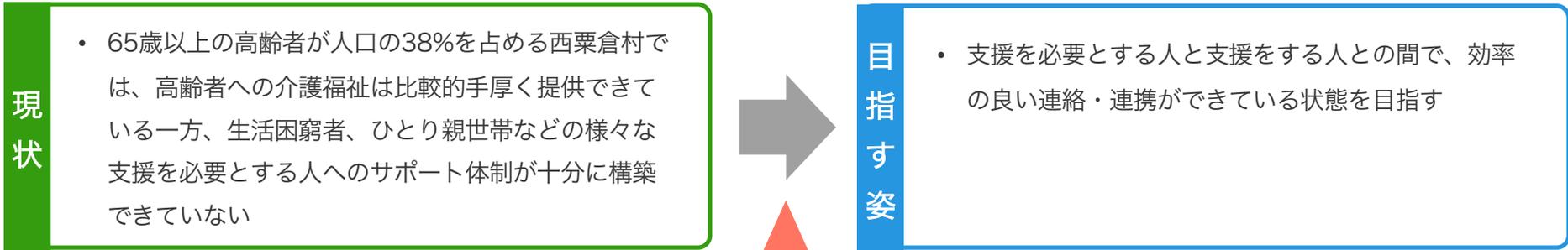
施策

- 診療所の診療業務や関係機関との連携がよりスムーズに行われるよう、業務へのデジタル技術の導入を検討する
- 役場が持つ診察に必要なデータ等を診療所へスムーズに提供できるよう環境を整備する

スケジュール

		令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
業務の棚卸しと効率化の検討	診療所での業務の進め方について見直し、オンライン診療や外部医院への情報提供など、デジタルツールを取り入れることで業務の改善・効率化に取り組む。				
役場との情報連携の効率化の検討	これまで役場内でしか見られなかった患者の診察履歴等の情報を診療所へ迅速に共有できるようにするなど、診療所のネットワークやハードウェアの整備を進める。				

2. 医療・福祉・保健の現場をITでアップデート



施策

- 業務の棚卸しを行い、必要に応じてデジタル機器を導入するなどして体制を整える
- 医療・介護・福祉・保健の各制度の利用状況を把握し、必要な人がきちんと制度を利用できるよう整備する

スケジュール

		令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
業務フローの見直しと仕組み化の検討	業務フローの見直しを行い、デジタルツールの導入によって効率化ができるものから優先的に仕組み化の検討を進める。	■			
デジタル機器の最適化	必要に応じてデジタル機器の導入を進め、必要な人に必要な情報が提供できている状態を構築する。		■		
制度の利用状況の把握と使いやすさの向上	医療介護福祉制度の利用状況を把握し、よりきめ細やかな対応ができるよう運用体制の強化を目指す。				■

3. 家の中で快適に過ごせる仕組みづくり

現状

- 村内の医療関係者や訪問員の人数の問題から、予防医療への対応が十分に行えていない状況
- ひとりで住まれている高齢者も多く、何かあったときに周囲が気づかないケースが発生する恐れがある



目指す姿

- IoT端末やウェアラブルデバイスなどによる簡易的な見守りができている状態
- 健康に不安をもっていないくても、村民が自身の健康の維持に積極的に取り組んでいる状態

施策

- IoT端末やウェアラブルデバイスから、睡眠や運動など普段の活動における健康状態のデータを取得できる仕組みを検討する
- 活動量や活動内容のデータをもとに健康増進の施策を提案するなど、データを利用した健康づくりを行う体制をつくる

スケジュール

		令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
バイタルデータ取得の実施検証	村民から協力者を募り、デジタル機器からバイタルデータを蓄積する仕組みを検討する。	■			
バイタルデータ活用の拡大	村内で健康増進のためのデジタル機器を配布するなどし、有効性の検証を行う。			■	
蓄積データから健康増進の実現を目指す	健康に関する専門家の知見を得ながら、健康増進のための取り組みを持続的に行う仕組みをつくる。			■	

令和2年度には小学校と中学校でひとり1台ずつタブレットが配備され、タブレットを使った授業やリモート授業の環境が整いつつあります。今後、アプリケーションを使った学習や事務的な連絡など、学校の中でのデジタル端末の利用はますます広がっていきます。

そういったデジタル機器の使い方やデジタル技術そのものを学ぶだけでなく、それらの機器を使ってますます豊かな体験ができることと期待されています。例えば、デジタル端末を使えば、学校の外で学んだことをノートの代わりにタブレット端末を使って記録することや、普段の生活の中で興味のあるものを調べることができるようになります。憧れの人にオンラインで会える可能性もあります。

すべての人が自分らしい生き方を考え、「生きるを楽しむ力」を育むことができる村を目指して、西栗倉村では次のように教育分野でのアップデートを目指します。

STEP 1 基盤の整備

小中学校やあわくら会館など、教育に関わるシステムや運営体制をデジタル化し、情報の流れを整理・可視化する

STEP 2 繋がれる環境づくり

アプリケーションを教育現場に取り入れ、一人ひとりの個性に合った教育内容の提供や、多くの人・場所と繋がるなどの様々な学びのかたちを通して、多様な価値観を生み出す環境をつくる

STEP 3 学びを楽しむ仕組みづくり

村の豊かな自然や土地の中での体験、人との交流を通して、精神的な豊かさや健康的な学びを村内のすべての人が得られる仕組みをつくる

● 学校の体制のアップデート

1. 小学校・中学校のデジタル化の取り組み
2. デジタル版キャリアパスポートの導入

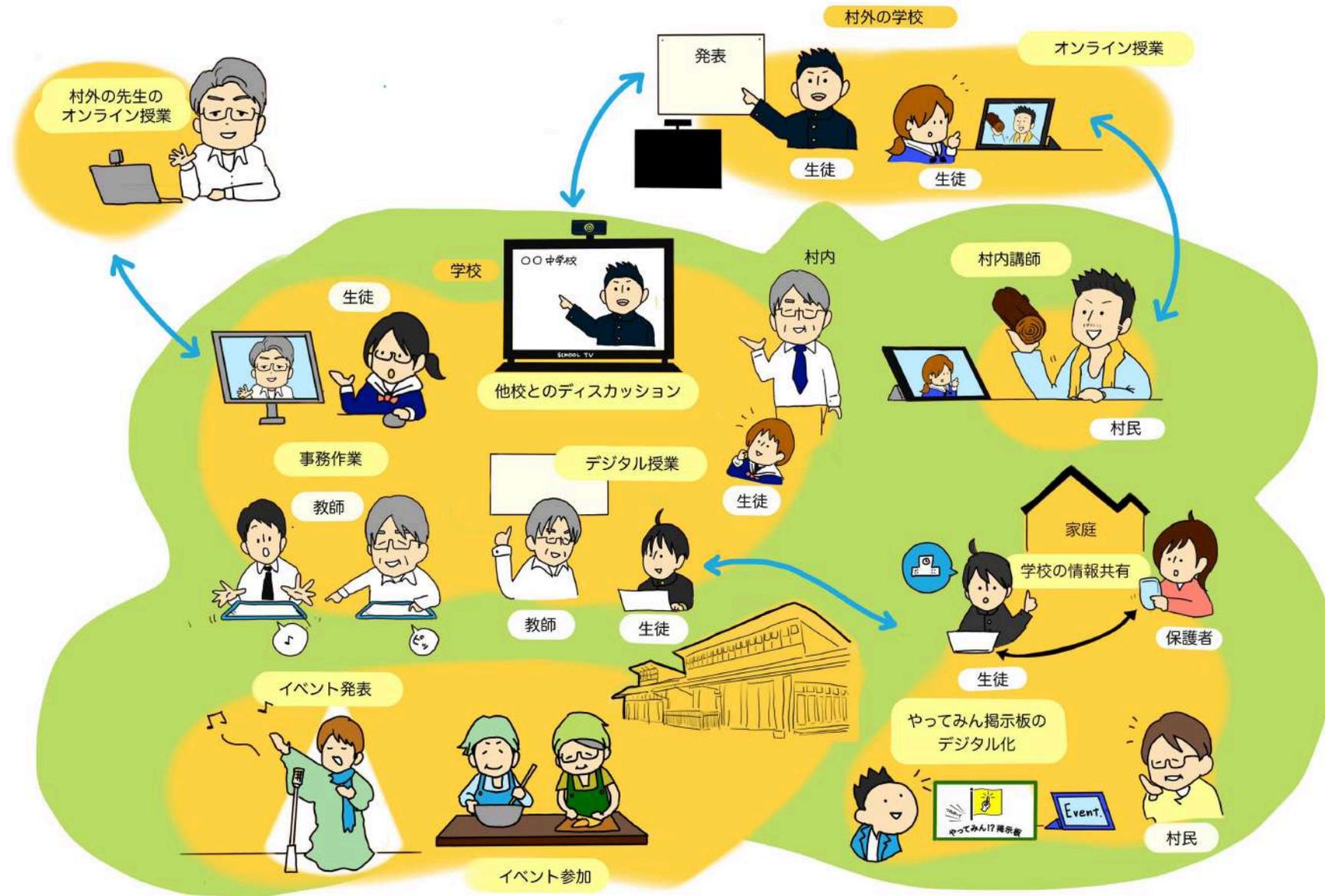
● 村内のどこでも学べる環境づくり

3. 生涯学び続けられる環境づくり

● デジタルツールを学び、利用する

4. デジタルツールを学ぶ環境づくり

情報化推進計画でめざす教育のすがた



1. 小学校、中学校のデジタル化の取り組み

現状

- 授業の資料の作成や伝達事項の共有など、デジタル化することで効率化できる余地がある
- 先生同士の連絡、情報の共有や会議など、授業以外の業務処理に時間を要することがある



目指す姿

- 先生と生徒・児童や保護者間での連絡や先生間での情報共有を効率よく行えている状態
- デジタル機器を使った授業やリモート授業など、デジタルツールを使った多様な学びの実現

施策

- 校務支援システムの導入など、業務のデジタル化を通して、先生の働き方の改善に取り組む
- AIドリルなどのデジタル問題集の活用等を通して、デジタル機器に慣れながら授業の効率化に取り組む
- Webサイトやアプリケーションを利用し、学校からの積極的な情報の発信に取り組む

スケジュール

		令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
校務支援システムの導入	校務支援システムを導入し、利用することで業務の効率化を目指す。	[Blue bar spanning R4, R5, R6]			
授業でのタブレット活用	授業の中で、アプリケーションや検索エンジン等により身近な存在として適切に使えるようにする。	[Blue bar spanning R4, R5, R6, R7]			
書類・連絡ツールのデジタル化	事務的な書類のやりとりや共有連絡にデジタルツールを導入し、会議のペーパーレス等に役立てる。		[Blue bar spanning R5, R6, R7]		
家庭連絡ツールのデジタル化	学校のお知らせや、行事の予定などの家庭への連絡や、実施結果の共有に役立てる。		[Blue bar spanning R5, R6, R7]		
デジタルツール類を用いて持続的に改善に取り組む	新任の先生も容易にデジタルツールを使えるようにするなど、学校で持続的に活用できる体制をつくる。			[Blue bar spanning R6, R7]	

2. デジタル版キャリアパスポートの導入

現状

- ・ 小学校・中学校キャリア教育推進の目的で導入されているツール「キャリアパスポート」は、学校で紙ベースで管理されているが、適宜の振り返りや学校間での引き継ぎに労力を要するなどの課題がある



目指す姿

- ・ 多様でかけがえのない学びをしっかりと記録し、かつ保護者や教師、村民も含めた村全体で子どものキャリア形成ができる状態
- ・ 大人も子どもも持続的なキャリア形成が行える状態

施策

- 西栗倉村内でのキャリア教育にフィットした独自のデジタル版キャリアパスポートを導入する
- デジタル版キャリアパスポートを学びの記録ツールとして、小中学生だけでなく、大人も利用できるようにする

スケジュール

		令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
村内での地域学習を共有できる仕組みを構築する	総合学習等で実施される地域学習を、オンライン上で記録、共有できる仕組みを構築する。	■			
子どものキャリア形成のための仕組みの検討	村内での活動や学習記録が学びのキャリアとして記録され、共有できるツールとして、デジタル版キャリアパスポートの姿を検討する。	■	■	■	■
キャリアパスポートの開発および運用に取り組む	プロトタイプの開発や、学校との協議を行いながら、導入に向けて取り組む。		■	■	■

3. 生涯学び続けられる環境づくり

現状

- 共通の趣味をもつ友人と村内で交流する機会を増やしたり、趣味や特技を村内で広め、みんなで楽しめる場を増やしたりして欲しい、という村内の要望がある



目指す姿

- 村民一人ひとりの学びや遊び、ライフワークを「発信する手段」「促進する手段」「発見する手段」「コミュニティを形成する手段」を持続的に利用できる状態を目指す

施策

- あわくら会館に設置されている「やってみん掲示板」を、利用拡大や利便性の向上のためにオンライン化を行う

スケジュール

		令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
<p>やってみん掲示板のオンライン化</p>	<p>やってみん掲示板を使った、村民発のイベントのお誘いや提案情報の共有をオンラインでもできるようにすることで、村民間の交流をより活発にする。</p>	■	■	■	

4. デジタルツールを学ぶ環境づくり

現状

- ・ パソコンやスマートフォンなどの操作や、個人情報の発信等に注意しながらインターネットを利用するときに必要とされる「ITリテラシー」を身につける仕組みが必要である



目指す姿

- ・ デジタルツールの利用を通して、デジタル時代に必要とされる、創造力・表現力・思考力を楽しく身につける、西粟倉らしいデジタルを学ぶ環境づくりを目指す

施策

- デジタルツールの利用方法を学べる機会を継続的に作り、「ITリテラシー」を身につける仕組みをつくる

スケジュール

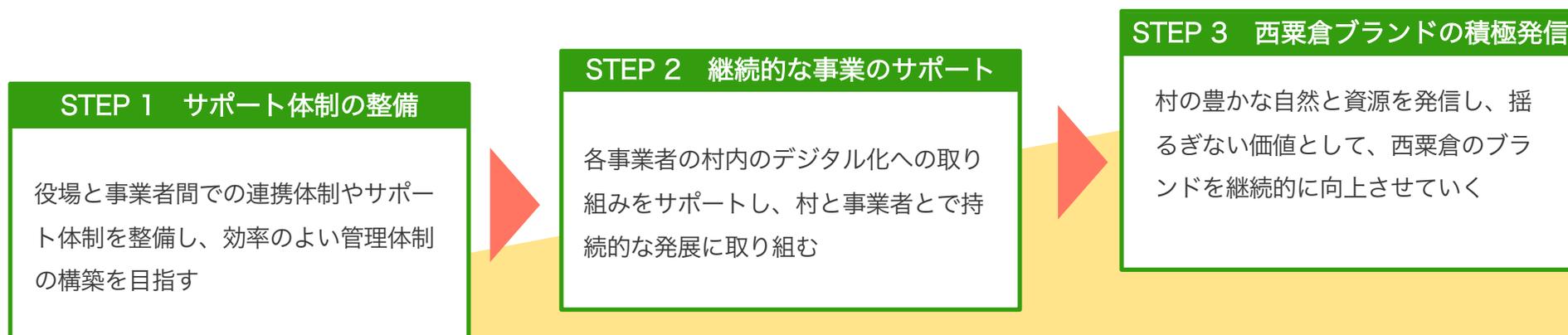
		令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
デジタルツールを学ぶ機会を村内で企画し実施する	パソコンやスマートフォンの操作や、む labo に設置されている 3D プリンタ等のツールの利用方法を学べるイベントを開催するなど、村内で専門的知識を持った団体や人が協力し、デジタルツールに触れられる機会を継続的につくる。	[Blue bar indicating implementation from FY2022 to FY2027]			

西粟倉村の主要な産業である農業や林業、観光業は基本的に労働集約的な産業であり、人が手をかけ続けることで成立するものです。

デジタル化によって情報共有を効率化することで、農林業をはじめとする各種産業の活性化を目指します。

まずは、村内産業の状態把握からはじめ、事業者をサポートする体制を整備していきます。市場の調査や制度の改正など、事業にとって重要な情報を共有する仕組みも必要です。また、農林業の次世代の担い手の確保やスムーズな事業承継を目指して、インターネット等のデジタルツールを利用していきます。

一方で、村内では新しい産業も生まれています。ローカルベンチャーの事業に加え、水力発電などの再生可能エネルギーが生み出す収益を活用しながら、産業の育成を行い将来への取り組みを進めていきます。



● 村内事業者のサポート

1. 村内企業の状態把握とサポート
2. 安心して農業ができる仕組みづくり

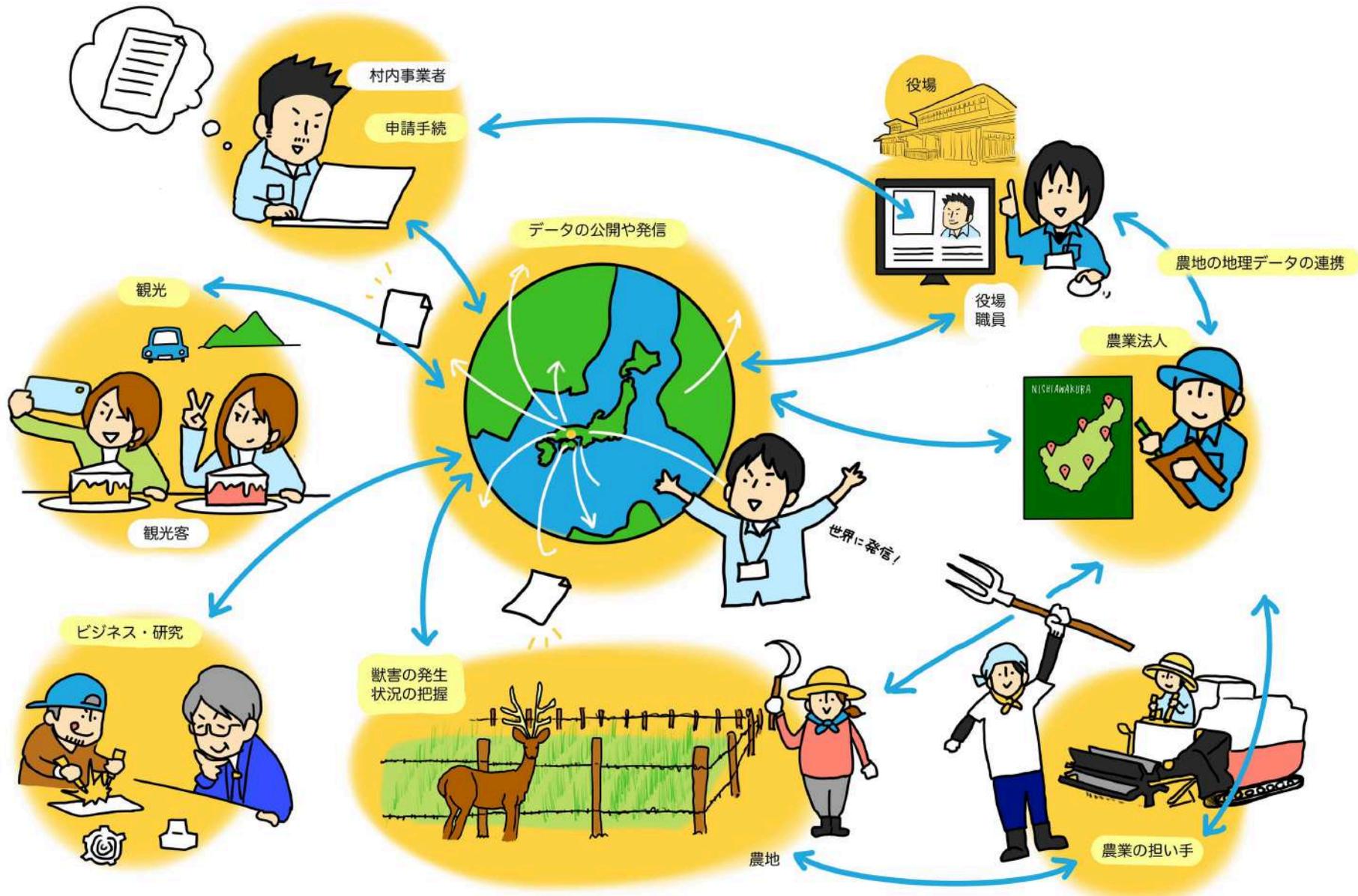
● エネルギーの創出と利用

3. 村内のエネルギー基盤の整備

● 西粟倉村情報の発信

4. 西粟倉村の情報を発信する仕組みづくり

情報化推進計画でめざす産業のすがた



1. 村内企業の状態把握とサポート

現状

- 業務の中で、役場が取得する情報にデジタル化ができていないものがある。また、電子契約など個別に行われるケースがあるものの、標準化に向けた整備が必要である



目指す姿

- 業務のデジタル化や役場所有データのデジタル化を通して、業務にかかる事務作業、手作業による照会を軽減し、村内事業の支援を戦略的に行える状態を目指す

施策

- 役場のデータをデジタル化して整理し、利用しやすくする
- クラウドサービスの積極的な利用を行い、業務にかかる事務作業、手作業による照会を軽減する
- 村内の事業者にとって参考になるデータを提供できる体制をつくり、活性化を目指す

スケジュール

		令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
電子契約や申請のオンライン対応範囲の拡充	電子契約の仕組みと、契約処理をフロー化し、電子契約が標準的に行われるようにする。	■			
村内企業の状態の把握とサポート体制の強化	村内企業の状態を把握し、村内の活動として発信するサポートを行う。社会情勢や経済状況の変化などによる対応も迅速に行えるようにする。		■		
役場データのオープン化	役場で所有するデータのうち、公開することによって村内での産業の発展が期待できるものなど、村民の利益になるものについてはオープン化を行う。		■		

2. 安心して農業ができる仕組みづくり

現状

- 村内で持続的な農業の発展のために、担い手が複数の農地を管理できるようにする「農地中間管理機構（農地バンク）」の整備が進んでいる
- 野生のシカやイノシシによる獣害がしばしば発生し、農作物等に被害が発生している



目指す姿

- 人の手と機械による作業分担が効率化され、農地を守る体制づくりができてきている状態
- 獣害の発生を抑制するため、村全体でコントロールできる状態を目指す

施策

- 村内の農地を良い状態に保つための、担い手による集約的な管理を情報化によって支援する体制をつくる
- 居住地区での獣害をコントロールするために、村全体で取り組める体制をつくる

スケジュール

		令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
農地の地理情報のデータ化	圃場、畔、水路、農道の地理情報や、農地ごとのメンテナンス方法をデータ化し、農作業の代行や引き継ぎ時にスムーズに行われるようにする。	■			
獣害の状況の把握と対策の効率化	村内で発生する害獣の動きや状況を観測し、データを取りながら、獣害発生の要因や対策に取り組む体制を整える。		■		

3. 村内のエネルギー基盤の整備

現状

- 村内資源を利用した小水力発電、バイオマス発電、太陽光発電の整備が進んでいる
- エネルギー需給の可視化やふるさと納税制度の利用など、エネルギーの価値を高める取り組みが始まっている



目指す姿

- 村内で生まれるエネルギーを可視化し、安定的な電力の供給、利用が行われている状態
- 余剰電力を利用し、村内に稼ぐ仕組みが整備されている状態

施策

- 村内の水力発電や木質バイオマス発電、太陽光発電量の可視化により、自然エネルギーの安定供給の仕組みをつくる
- ふるさと納税制度を利用し、村内で生成されるエネルギーを余らせず提供できる仕組みをつくる

スケジュール

		令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
村内の発電設備の発電量の可視化	エネルギーの生成量や供給量をリアルタイムでモニタリングできるシステムを整備する。	■			
ふるさと納税を利用したエネルギーの提供	村内で生まれたエネルギーをふるさと納税の返礼品として提供できる体制を整える。		■		

4. 西粟倉村を発信する仕組みづくり

現状

- SNS や Web サイトなどで情報発信が行われている
- 一方で、初めて来村する観光客への発信については、店舗の営業時間やアクセスなど、基本的情報に対する問い合わせなどを役場で受けている状況



目指す姿

- 村内向けの情報発信の場と村外に向けた西粟倉村ブランドを戦略的に伝える発信の場をつくり、西粟倉村情報をより多くの人に届く状態を目指す

施策

- 広報・SNS・放送等、西粟倉村がもつ各発信媒体の有効利用に向けた広報戦略の設計
- 役場内の各課で、さまざまな層に向けて効果的に情報が発信される仕組みづくり

スケジュール

		令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
広報・SNS等 各配信媒体の見直し	現在村で使用している各発信媒体を組み合わせるために効果的に利用するための広報戦略を新たに設計する。	■			
持続的発信ができる コンテンツのデザイン	各課から情報を吸い上げる体制を作り、情報を必要とする人に対して伝わりやすく発信できる状態をつくる。		■		
配信内容の改善と 拡大のための体制の構築	継続的に情報発信を行いながら改善を行う。			■	

西粟倉村では、百年の森林構想のもと、村の93%を占める山林を村の最大の資源と捉え、適切な間伐を行い、木材を生産する体制を整備し、山林の資源を活用する取り組みを進めてきました。人の手が行き届き奥まで光が差すようになった区域は、多様な草木が生育し、近年では、観光資源としての利用も検討できるようになりました。

山は、木材を生産する地域の資産であると同時に、ヒトや動物に癒しと憩いを与えてくれる存在でもあります。村の一大事業として時間をかけて進めてきた百年の森林事業は、人と山、山に棲む動植物との共存を目指した「森林 RE Design」として、新たな局面を迎えています。

森林 RE Designでは、上空からレーザーによる山林区域の測量を行い、コンピュータ解析によって村内林全体の状態把握、整備計画の策定に役立てています。こうした技術の利用とデータの蓄積により、これからも村内林の価値の向上に取り組みます。

STEP 1 基盤と体制の整備

山林をみんなで管理できる基盤をつくり、西粟倉村の山林の状況を把握できるようにする

STEP 2 森づくり計画の推進

村内のデータのオープン化によって間伐の状況や森の多様性などを把握し、研究の促進や、様々な人のアイデアが詰まった森づくり計画を推進する

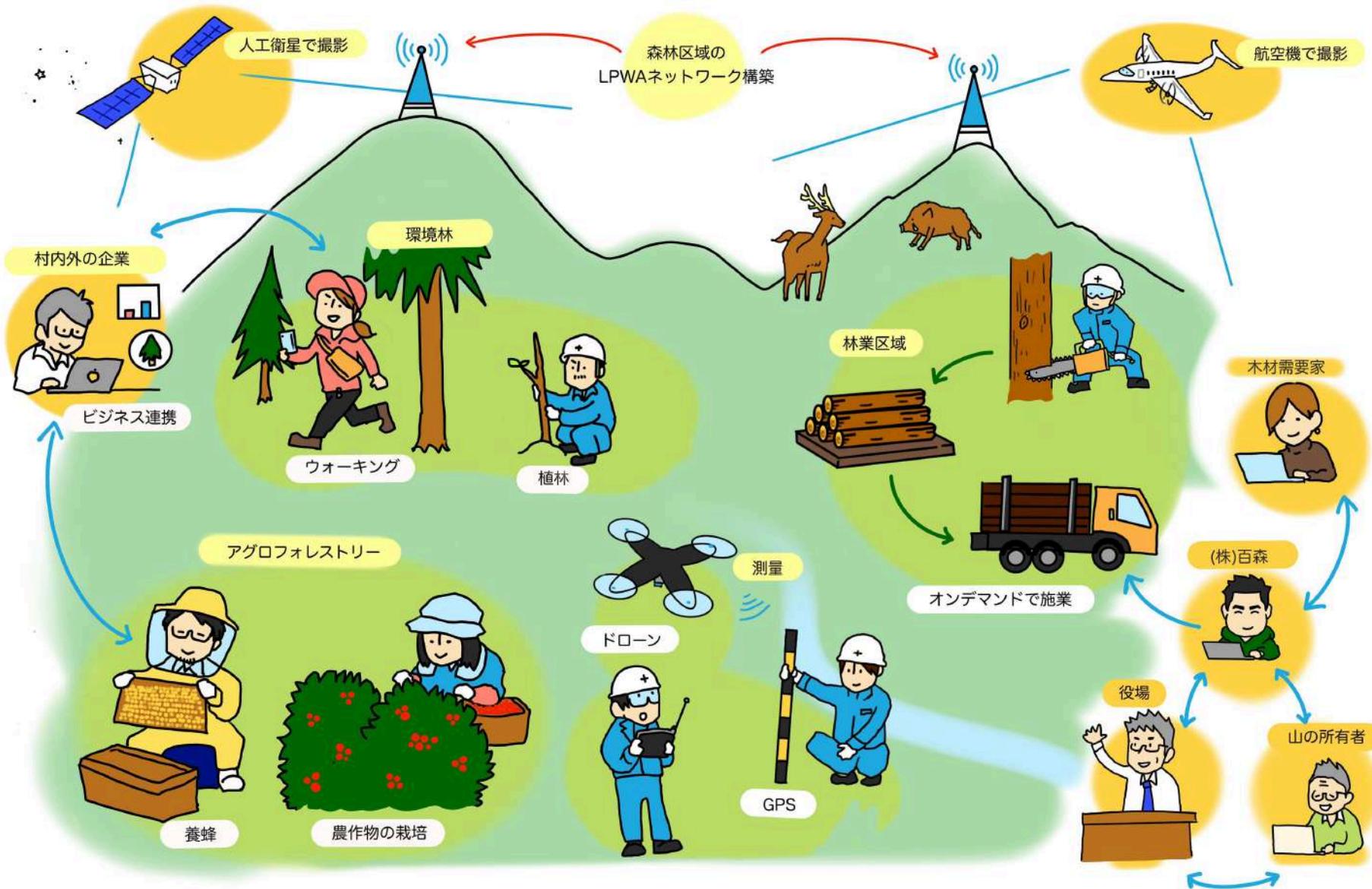
STEP 3 山林を活用する体制の整備

山菜やジビエ、森でのアクティビティ等の豊かな森ならではの体験ができる環境を整備し、森との共生を楽しむ村づくりを目指す

● 森林価値最大化のための基盤整備

1. 森林 RE Design 計画の推進

情報化推進計画でめざす森林のすがた



1. 森林RE Design 計画の推進

現状

- FSC®認証による森林の状態管理は達成できている一方で、森林区域のデータは林業関係の利用にとどまっており、森林価値の最大化を目指して、より広く共有できる状態をつくる必要がある



目指す姿

- 木材のニーズに応じた木の選別を行えるようになるなど、現場がデータに基づいて施業できる状態
- 百年の森林事業によって整備された森林区域を、林業だけではなく様々な事業に利用できる状態

施策

- 山林データの分析を通して、環境林区域と林業区域の分けなど、山全体の観点での評価を行い、オープンデータ化する
- 施業データや自然動植物、森林資源などを広く公開する仕組みを整備する
- 森林区域のネットワーク基盤を整備し、リアルタイムで情報の送受信を可能にする

スケジュール

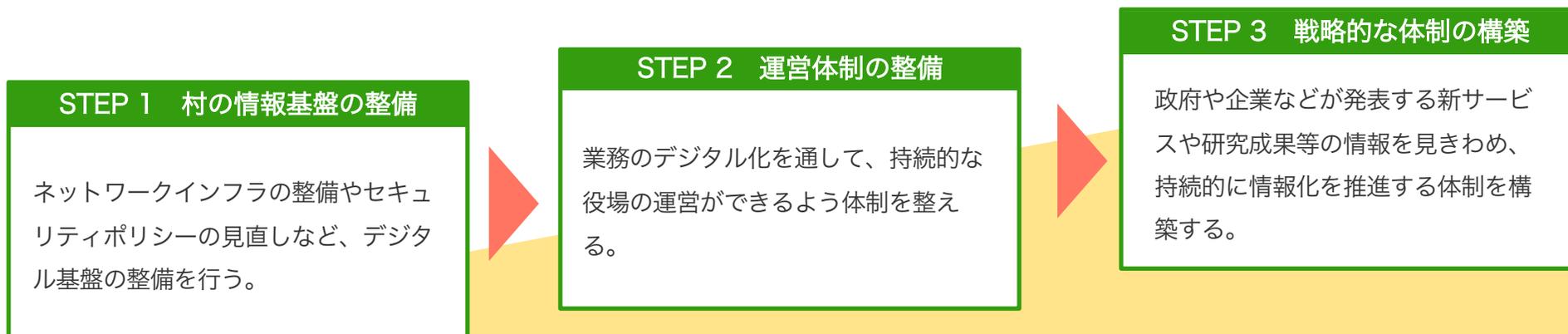
		令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
森林の状態を公開する	森林区域を、環境林区域や林業区域といった利用適性により分け等を行い、その結果を公開する。	■	■		
森林の状態を管理できる仕組みの構築	変化し続ける山林の状態を適宜更新し、上記の取り組みで公開するデータを常に最新の状態に維持できるデータプラットフォームを構築する。			■	■
森林区域の通信基盤の整備	林業をはじめとした森林内で展開する事業やサービスで利用できる通信基盤として、LPWA の整備を行う。	■	■		
森林の活用のためのプラットフォームの整備	LPWA を利用して、森林のデータの発信や森林活用に利用できるオープンプラットフォームを整備する。		■	■	■

これまで、村の様々な分野でのデジタル化に向けた取り組みを紹介しました。

これらの取り組みを具体的に実行していく役場内でも、業務の効率化につながるデジタル技術を積極的に導入するなどして、持続的に確実な業務が行える体制を構築していきます。

また、デジタル化に向けた取り組みは一度達成すれば完了ということにはなりません。社会情勢の変化に強い基盤をつくるためにも、継続的な改善ができるようなルールをつくる必要があります。また、自動運転車のような新しい技術が世に出たときを見据え、遅れることなく利用できるようにするための準備や検討など、前もって進められるものもあります。

そういった、将来の情勢の変化に柔軟に対応できるよう、ネットワークインフラをはじめとした村の基盤整備、セキュリティポリシー等のルールの見直しも進めていきます。



STEP 1 村の情報基盤の整備

ネットワークインフラの整備やセキュリティポリシーの見直しなど、デジタル基盤の整備を行う。

STEP 2 運営体制の整備

業務のデジタル化を通して、持続的な役場の運営ができるよう体制を整える。

STEP 3 戦略的な体制の構築

政府や企業などが発表する新サービスや研究成果等の情報を見きわめ、持続的に情報化を推進する体制を構築する。

● 役場と村内の情報利用の改善

- 1. 役場の業務とネットワーク環境の改善
- 2. 情報セキュリティポリシーの見直し

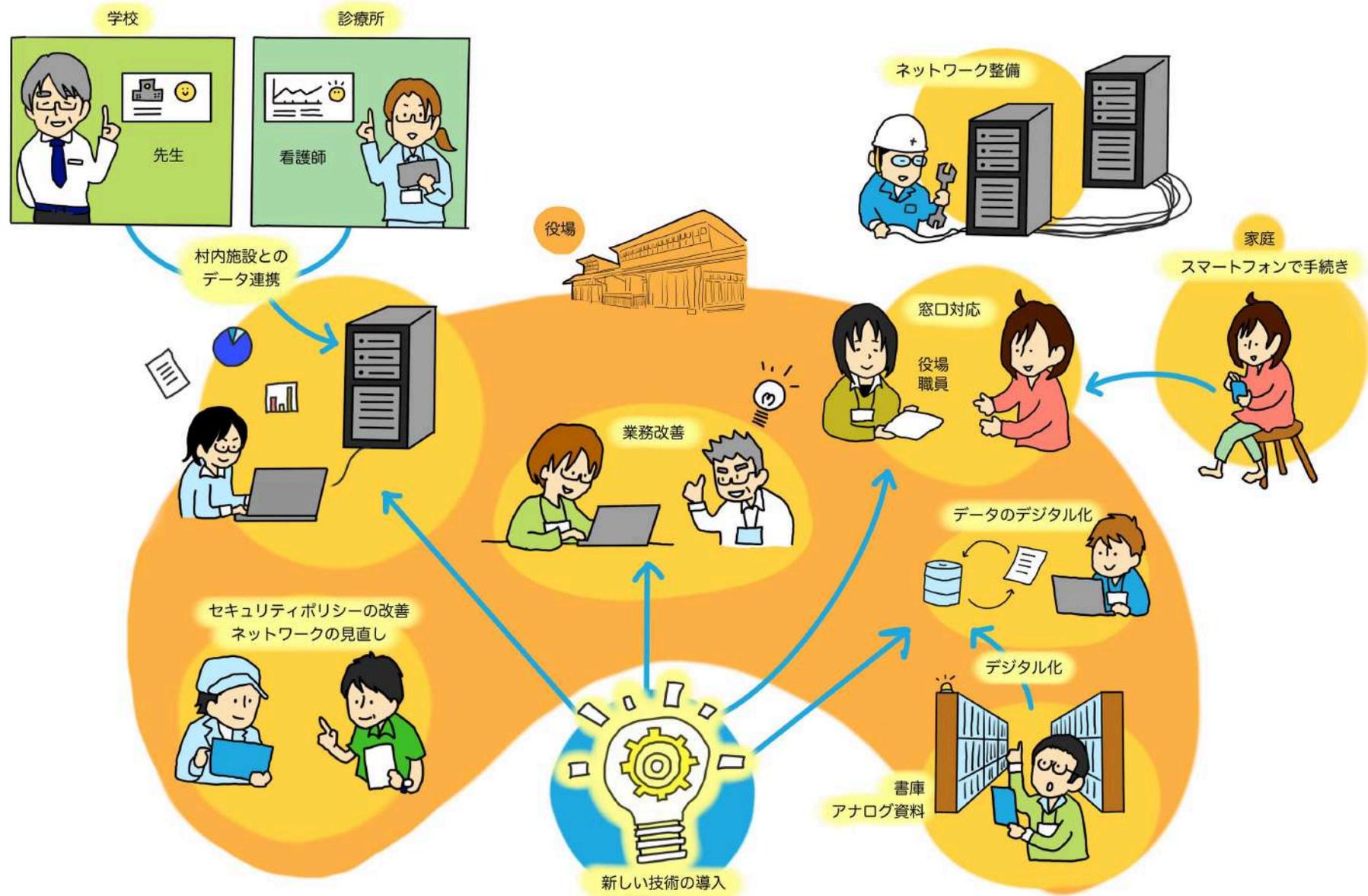
● 村内のネットワーク環境の改善

- 3. 村内の快適なネットワーク整備
- 4. データの積極的な公開

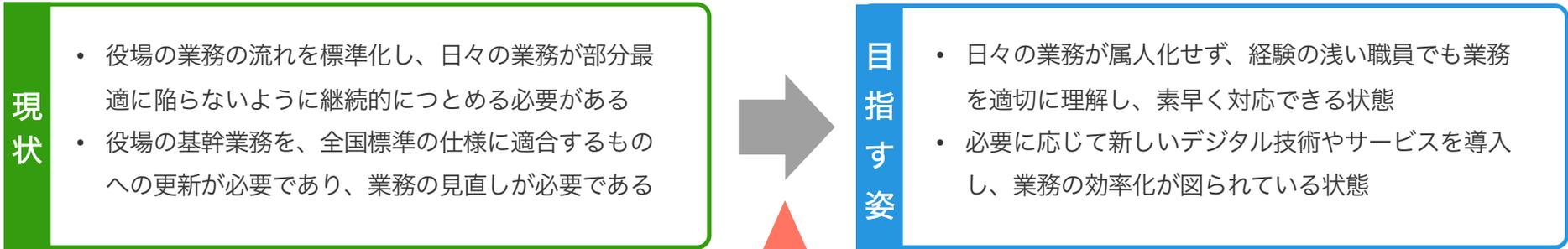
● 窓口をより身近なものに

- 5. 窓口に来なくてもできる手続きを増やす

情報化推進計画でめざす役場のすがた



1. 役場の業務とネットワーク環境の改善



施策

- 業務の効率化を目指し、業務の見直しやデジタルツールの導入を並行して進める
- デジタル技術の利用状況を把握し、有効利用できているか確認しながら、持続的な改善を行う

スケジュール

		令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
各課で職務単位での業務の棚卸しと改善	職務単位で業務の棚卸しを行い、業務の整理を行う。その上で、効率化の余地がある箇所にデジタル技術やツールを取り入れながら業務の改善に取り組む。	■	■	■	■
庁内のネットワークモデルの最適化	庁内の業務系ネットワーク（LGWAN）構成の最適化を行い、セキュリティを守りながら業務の効率化を図る。	■	■	■	■

2. 情報セキュリティポリシーの見直し

現状

- 国のガイドラインを用いたセキュリティポリシー規定に基づいた運用をこれまで行っている



目指す姿

- セキュリティを守りながら、必要に応じてデータのオープン化を可能にするなど、新しい村の取り組みを進めながら安心してデータを託せる環境を整える

施策

- 役場が情報を適切に公開できるよう、セキュリティポリシーの策定、運用体制の整備を行う
- 持続的に情報を管理できる体制を構築し、適切なデータの管理、オープン化を行う

スケジュール

		令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
セキュリティポリシーの策定と運用体制の整備	情報の利用方針を、日々の業務改善に合わせて随時アップデートしながら、システムの実運用に則した役場のセキュリティポリシーの策定を目指す。				
セキュリティマネジメント体制の構築	新セキュリティポリシーに基づき、情報の適切な公開を可能にする等のセキュリティマネジメント体制を整備する。				

3. 村内の快適なネットワーク整備

現状

- 各家庭や事業者の状況によって、デジタル機器を利用できる環境に差異が生じている
- 時間帯によってネットワークの接続が不安定になるなどの問題が発生している



目指す姿

- 村内において、ネットワーク基盤の心配がなく自由に利用できる状態
- ネットワークを必要とする新しい事業や活動がスムーズに始められる状態

施策

- 各地区のネットワークの接続状況や、IT技術の利用状況の調査を行い、村内での通信環境を把握する
- LPWA の導入など、多様な通信手段の整備を行う

スケジュール

		令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
各地区や家庭でのネットワーク環境調査	各家庭でのネットワーク環境を調査し、必要に応じて通信事業者との協議を行い、ネットワーク環境の改善を目指す。	■			
村内の Wi-Fi 設備等の拡充	村民や観光客が気軽に利用できる無料 Wi-Fi エリアの整備など、ネットワークに接続できる環境を積極的に拡充する。	■			
村内での LPWA の整備	キャリア通信の圏外区域でもネットワーク通信を可能にするために、LPWA を整備する。	■			

4. データの積極的な公開

現状

- 役場で保管されている過去のデータは、紙の書類として管理されている状態であり、データの参照や利用には時間を要することがある
- 有用なデータを共有する仕組みが必要である



目指す姿

- これまでアナログで管理してきた書類等をデジタル化して、可能なものは公開状態にしておくことで、データ利用の推進を目指す

施策

- 過去のデータも含め、必要に応じて書類のデジタル化を進める
- 公開することで価値が生まれるデータを見極め積極的に公開し、利用可能な状態にする

スケジュール

		令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
過去のアナログデータのデジタル化の実施	書類等のアナログデータとデジタルデータの管理ルールを設け、将来的に有用なデータを優先的に電子化する。	[Blue bar spanning all four years]			
データを公開できる仕組みの整備	役場の情報だけでなく、民間からもデータを広く公開できる仕組み（オープンデータプラットフォーム）を整備すると同時に、データの活用戦略を立てる。	[Blue bar spanning 2 years]			

5. 窓口に来なくてもできる手続きを増やす

現状

- 公共施設の貸出手続きや水道等の公共サービス利用・指定ゴミ袋の販売など、各種手続きは、窓口でなければできない状態である



目指す姿

- いつでもどこでも申請や支払い手続きができる環境が整い、気軽に利用できる状態

施策

- 手続きや申請について、可能なものからデジタル化のための運用を開始する
- 役場外での手続きの利用促進に向けた説明会などを行い、誰もが使える状態を目指しながら、役場内の業務効率化を目指す

スケジュール

		令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
申請や手続きの 選択肢の拡充	役場で行われている申請や手続き業務を、電子申請等より便利に行えるよう導入や普及に取り組む。	■			
申請環境の改善と リテラシー向上	デジタル上での申請や手続きのさらなる普及を目指し、説明会の開催や、システムの改善を継続的に行う。	■			

具体的な取り組みの実施に向けて

情報化推進計画の運用方針

前ページまでに紹介したそれぞれの取り組みは、総合振興計画や、その他これまで村から発表された、保健福祉関連や教育関連等の各個別計画等に記載されている取り組みを実現するために役に立つデジタルツールの利用や、デジタル技術による取り組みのサポートに関するものが多く含まれています。

情報インフラの整備などの様々な取り組みのベースとなる項目や、実現のために専門的な知見を要するなど難易度が比較的高いと考えられる項目については、その取り組みについて役場内で定期的に進捗の確認を行い、村の目指す姿の実現に向けて着実に取り組みを進めていきます。

一方で、デジタル技術の分野は新しいサービスが次々に発表され、非常に早い変化が起きている分野でもあります。社会の動向によっては、本計画中に示される項目の見直しや、新しい項目の追加検討が必要になる可能性があります。そのような場合においても、本計画において決定した「西粟倉村の情報化のための基本理念」および「西粟倉村の情報化のための基本方針」に立ち返り、村の目指す姿を見失うことの無いよう計画のアップデートを適宜行っていきます。

情報化の取り組みにおいて意識したいこと

● 「誰ひとり取り残さない」取り組みであること

計画策定時のワークショップにおいて、「IT 機器についていけるか心配に感じる」との意見もあり、IT リテラシーには個人差があることを前提として取り組みを進めていく必要があります。例えば、あわくらポイントサービスはデジタル技術を用いて実現したサービスですが、スマートフォンを所持していなくても、代替となるあわポカードの発行を受けることでサービスを利用できます。このように、デジタル端末を持たないことによって不公平が起きることの無いようなサービス設計につとめていきます。

● 「生きるを楽しむ」取り組みであること

計画で示した具体的な取り組みには、データをオープン化し、インターネットでのアクセスを可能にするものが複数あります。

村内でやりとりされる情報が増えれば、新しい発見やチャレンジに繋がり、「生きるを楽しむ」の実現に繋がると考えています。また、役場で楽しく会話しながらスマートフォンの使い方について相談できる機会を不定期で開催するなど、楽しみながら IT リテラシーの向上する機会を今後も継続して実施していく予定です。

參考資料

計画策定のアプローチ

情報化推進計画の策定作業は、令和3（2021）年7月より開始しました。期間の前半は、役場職員による「西粟倉村の情報化の目指す姿について考えるワークショップ」の開催や、具体的な業務に従事する各課担当者とのディスカッションを通して、村内の状況把握を進めました。期間の後半では、前半の結果をもとに全村で情報化への取り組みの方針（ビジョン）と具体的な取り組みを決定しました。

- 庁内での検討

年月	実施項目
令和3（2021）年	
7月～12月	情報化で目指す姿について考えるワークショップ（対象：各課情報担当、全3回）
8月～9月	情報化で目指す姿について考えるワークショップ（対象：各課職員等、全7回）
10月	情報化で目指す姿について考えるワークショップ（対象：各課長級、全1回）
令和4（2022）年	
令和3年11月～令和4年1月	各課担当者とのディスカッション（全24回）
2月～3月	具体的な取り組みおよびビジョンの検討
4月～7月	計画書の執筆

村内の状況の把握には、村民の皆さんや各事業者のインターネットやデジタル機器の利用状況等を把握するための村民アンケート等を実施したほか、令和2（2020）年度に実施した総合振興計画策定時に実施した「将来ビジョン策定2030 村民ワークショップ」の実施記録を参照しました。

また、村内での具体的な取り組みを決定する際に村内事業者に個別にヒアリングを実施し、事業者の取り組みを計画に反映させています。

- 村内のデジタル化状況の把握

年月	実施項目
令和3（2021）年	
9月	総合振興計画策定時に実施した村民ワークショップの結果等を情報化推進計画へ落とし込むための検討を実施*
10月～11月	村民アンケート実施（世帯及び事業者）
12月	村内事業者へのヒアリング（適宜）

※ 令和2（2020）年度に実施した「総合振興計画策定のための生きるを楽しむワークショップ」の記録や結果を参照することとし、情報化推進計画策定のためのワークショップや、計画に対するパブリックコメントは実施しないこととしました。

情報化チームによる第 1 回ワークショップ

情報化推進計画の策定は、役場各課の情報化担当者 2 名ずつで構成される情報化チームが主体となって進めました。情報化チームは、「西粟倉村の情報化の目指す姿について考えるワークショップ」を開催し、その中で情報化に関する議論を深めました。

初回のワークショップでは、西粟倉村 CIO の関治之氏によるファシリテーションのもと、「情報化を推進するとはそもそも何か?」「西粟倉村では何を情報化すればいいか?」「情報化が実現した西粟倉村はどんな姿になっているか?」等について議論しました。情報化チームメンバーは各課横断的に決められた 2 つのグループに分かれ、各グループごとに 1 枚の大きな紙の上で、「1. 村の課題や願い」、「2. 情報化が実現した村の未来イメージ」、「3. 目指す姿を実現するためのアクション」について、付箋を用いてアイデアを共有しました。

アクションに関するアイデアがある程度出た後、類似していたり共通化できたりするアクションを整理し、一つの施策「フューチャーコンセプト」として名前をつけ、初回ワークショップの成果としました。



各課職員によるワークショップ

第1回ワークショップ実施後、全役場職員を対象とした職員向けワークショップを、8月から10月にかけて実施しました（全8回、各課ごとおよび各課長対象）。

職員向けワークショップでは、まず総合振興計画の振り返りやデジタル化に関する社会の変化等最新の動向の共有を行い、その後第1回ワークショップに参加した情報化チームメンバーが中心となり、「① 役場職員の視点で考える情報化が実現した役場の姿」と「② より情報化が進んだ未来の村の姿」の2つの観点でアイデア出しを行いました。第1回ワークショップと同様に目指す姿を実現するためのアクションを、フューチャーコンセプトを作成する手法を用いて検討しました。こうして生み出されたフューチャーコンセプトは、情報化との関係の有無に関わらず様々な観点のものが60に及びました。それらは全て、西粟倉村が取り組むべき具体的な取り組みの基になるものとして、計画の策定に向けた以降の議論に用いられました。



情報化チームによる第 2 回ワークショップ

情報化チームによる第 2 回ワークショップは、職員向けワークショップ完了後に実施し、村としての取り組みについて具体的な議論を行いました。

まず、職員向けワークショップの成果物を、参加者全員で 1 つずつ確認し、課ごとの特徴などについて意見交換をし、理解を深めました。その後、各課ワークショップ内で生まれた 60 のフューチャーコンセプトを、「窓口業務の効率化」や「森林資源の有効利用」「西粟倉村の情報発信」など、情報化の観点で予め整理された 18 のカテゴリごとに、各課単位でより具体的な議論を進めました。

● 具体的な取り組みの作成

ワークショップの後、各課の職員と具体的な取り組み内容についてディスカッションを実施し、具体的な取り組みを作成しました。



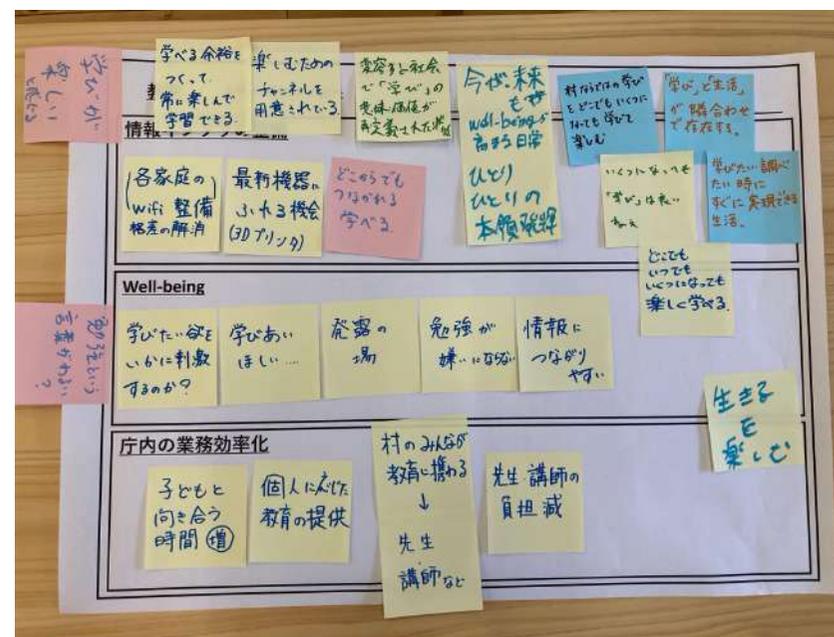
情報化チームによる第3回ワークショップ

第3回ワークショップは、具体的な取り組みの決定後、西粟倉村情報化推進計画のビジョンの決定を目的として実施しました。

ワークショップでは、先のヒアリングに基づいて取りまとめられた取り組みを情報化チームで全体共有し、それらの取り組みを実行する上で、ぜひやりたいこと、大切にしたい思い等を、ヒアリングの中から出てきたキーワード「情報インフラの整備」「Well-Beingの実現」「庁内の業務効率化」の観点から意見交換しました。

● 情報化ビジョンの作成

以上のようなプロセスを経て、西粟倉村の情報化のための基本理念である「西粟倉村の豊かな自然と、村で生きる人々の豊かな暮らしがいつまでも続くための情報化」が生まれました。また、取組方針である「情報利用の促進」「Well-Beingの実現」「情報インフラの整備」は、本ワークショップで用いられたキーワードを基に決定しました。



用語	解説
アグロフォレストリー	農業（Agriculture）と林業（Forestry）を組み合わせた言葉で、自然に負荷をかけないかたちでの農作物栽培等をおこなうこと。森林農業ともいう。
アップデート	システムや情報を最新のものにすること。組織や体制を改善する意味でも使われる。
アプリケーション	コンピュータ上で、利用者の目的に合わせて動作するプログラムのこと。単に「アプリ」ともいう。一般的にはソフトウェアとほぼ同義として使われるが、スマートフォン等では「アプリ」で統一されている。
インフラ	インフラストラクチャー（infrastructure）の略で、経済活動や社会生活の維持・発展のための基盤となる仕組みや制度のことをいう。上下水道やガスなどは「生活インフラ」、基地局などは「通信インフラ」と呼ばれる。
ウェアラブルデバイス	身につけて利用する種類のデジタル端末の総称。腕時計型のスマートウォッチや眼鏡型のスマートグラスなど、様々な種類が存在し、脈拍や睡眠時間の測定、ハンズフリーでの通信や動画の撮影等、様々な機能を有している。
オープンデータ、データのオープン化	インターネット上にデータを公開し、誰でもアクセスできるような状態にすること、またはそのデータのこと。オープンデータには個別にライセンスが定められており、その条件に反しない範囲での利用が認められている。
オンデマンド	注文対応のこと。購入や支払い、サービスの提供までがインターネット上で完結する例もある。サービスをオンデマンド化する例もあり、「オンデマンド交通」とは、予約後に運行する乗り合いの公共交通機関のことをいう。
キャリア（キャリア回線・キャリア通信）	電気通信事業者のことを「キャリア」という。国内の携帯電話大手キャリア4社は、NTTドコモ・KDDI・ソフトバンク・楽天グループのことを指す。
クラウドサービス	アプリケーションを提供する形態の一種。アプリケーション等を利用するために、従来はソフトウェアを手元のコンピュータに導入して利用していたものを、予めある程度の設定が完了している状態のものをインターネットを通じて利用できるようにし、それをサービス化したもの。
検索エンジン	インターネットにおいて、知りたい情報を容易に見つけるように提供されている、データを検索する機能のこと。一般的には、インターネットブラウザの上部など見やすいところに「検索ボックス」が用意されており、検索したい言葉を入力することで、そのテキストを手がかりにした検索結果を取得することができる。
サイバー空間	コンピュータやネットワークなどによって構築された仮想的空間のこと。インターネットは多数の人が同時に利用できることから、利用者は仮想的に同じ空間にいると表現されることがあり、その空間のことをサイバー空間と呼ぶことがある。サイバー空間に対し、普段生活している現実世界のことを「フィジカル空間」と呼ぶことがある。「cyber - (サイバー)」はインターネット等に関連する言葉にしばしば用いられる接頭語。

用語	解説
サブスクリプション、サブスクリプション契約	インターネット上の有料サービスでしばしば見られるサービスの利用契約の一種。期限を設けず継続的にサービスを利用する時に用いられるもので、契約中は定期的な支払いが自動的に行われること、初期費用がないこと、いつでも解約できること、所有権が譲渡されないこと等が、一般的な分割払い契約と異なる特徴として挙げられる。「subscription（サブスクリプション）の本来の英語の意味は「定期購読」。「サブスク」と略されることがある。
セキュリティ、セキュリティポリシー	安全性のこと。情報セキュリティ（security）とは、個人が管理する情報に対して、① 不明な第三者からの情報へのアクセスを防ぐこと、② 不正な変更（改ざん）がされないように保護すること、③ 必要な時にいつでもアクセスできることを実現することをいう。情報セキュリティを維持するためのシステムの設計や運用に係る指針のことを情報セキュリティポリシーという。
センサー、センサ	温度や音、色（光）などの自然現象などを信号に置き換え、客観的な数値に変換できる機器のことを一般にセンサー、センサ（sensor）という。音や色を検出するマイクやカメラ（イメージセンサ）、機器の傾きを検出する加速度センサもセンサの一種である。
ソフトウェア	コンピュータに、実際に何らかの処理を命令するプログラムのことをソフトウェア（software）という。これに対しコンピュータを構成する機器類のことをハードウェアという。
タブレット、タブレット端末	画面を直接触って操作する情報端末のこと。スマートフォンとノートパソコンの両方の性質をもつものが多いが、一般的にスマートフォンよりも画面が大きく、ノートパソコンよりも軽量であり、持ち運びができる。専用のペン型のインターフェースや、外付けのキーボードなど、スマートフォンやパソコンとは異なる独自の進化を続けている。
デジタル化	デジタル（digital）とは、英語で「離散的な」を意味する。コンピュータ上では、文章や画像、動画などすべての情報が0と1の2種類の信号の組み合わせで記憶されることから、コンピュータで情報を管理することをデジタル化と呼ばれる。
デジタルデバイス	パソコンやスマートフォン、タブレット端末、ゲーム機など、デジタル情報を扱う電子装置の総称。
デジタル・トランスフォーメーション	デジタル技術が生活や社会の中に浸透することにより、人々の生活や仕事が変容していくことを示す。略すときは「DX」と表わされる。
テレワーク	パソコン等を活用して様々な場所で働くこと。自宅だけでなく、旅行中や、新幹線などの移動中など柔軟な働き方をいう。「離れて」という意味の「tel」と、「働く」という意味の「work」を組み合わせた言葉。

用語	解説
ドローン	遠隔からのラジコン操作や自動制御等によって飛行する、無人航空機の総称。
ハードウェア	パソコンのモニターやハードディスク、キーボード、マウス、プリンターなど、コンピュータを構成する機器類のことをハードウェア（hardware）という。
バイタルデータ	脈拍や心拍数、呼吸、体温など、人間の生命活動によって生まれるデータのこと。
光ファイバー（光ファイバー・ケーブル）	インターネットのデータ通信に使われるケーブルのこと。プラスチックやガラスでできており、中を光が伝わることで、瞬時に信号を送ることができる。
ヒューマンエラー	人間が原因となって起こる失敗のこと。機械の誤作動を意味する「マシンエラー」に対して、人間による誤操作などを「ヒューマンエラー」と呼ぶ。設備の操作ミスや乗り物の操縦ミス、システムへの誤入力などがある。
フィジカル空間	現実世界のことを指す。インターネットを「サイバー空間」と呼ぶことがあり、それに対して現実世界のことを呼ぶときに「フィジカル空間」という言葉を使うことがある。「physical（フィジカル）」とは、「物質の」や「肉体的」を意味する形容詞。
ペーパーレス	紙類の使用をやめ、資源の無駄遣いを減らす取り組みのこと。
モニタリング	対象を継続的に観察・記録することを指す。
モバイル端末	持ち運びができる情報機器のこと。主に携帯電話やスマートフォン、タブレット端末のことを指す。
モバイルルーター	持ち運びが可能なルーターのことで、パソコンやスマートフォンと接続して、屋外でのインターネット通信を可能にする。基本的に、購入する際には同時にキャリア回線契約を行う。
リテラシー、ITリテラシー	与えられた情報を適切に理解し、解釈して活用できること。ITリテラシーといえば、インターネットに関する知識や、インターネットを利用するときの心構えや、デバイスの操作方法などを理解していることを指す。リテラシー（literacy）の元々の意味は「読み書きの能力」。
リモート（リモートワーク、リモート会議、リモート授業）	離れていること。離れたところで共同で作業をするなど一緒に働くことリモートワーク、Webカメラ等を利用して離れたところから参加できる会議をリモート会議、離れたところから授業に参加することをリモート授業という。

用語	解説
3D プリンタ	コンピュータで作成されたデジタルモデルのデータを用いて、三次元的な物体を生成することができる装置。
4G	「第 4 世代移動通信システム」の英語表記「4th Generation」の略称で、2010 年代に普及した。
5G、ローカル 5G	「第 5 世代移動通信システム」の英語表記「5th Generation」の略称で、2020 年より実用化した。4G に比べより高速かつ低遅延、多数同時接続を可能としている。また、特定の建物内でのみ動作するロボットや設備をコントロールする目的で、小規模な 5G ネットワークを整備することが認められており、ローカル 5G と呼ばれる。
AI	人工知能を表す「Artificial Intelligence」の略称で、コンピュータを用いて、与えられた条件を元に未知の事象を推測する技術。画像や動画の編集や、機械による手書き文字の認識等にも「AI」の一種が利用されており、これらの技術を応用して、新たな製品の開発やビジネスの創出、生産性の向上等が期待され研究されている。
Bluetooth	「ブルートゥース」と呼ばれる無線通信規格のひとつ。通信可能距離が 10m 程度と比較的短く、ワイヤレスイヤホンやマウスなど、主にスマートフォンやパソコンと周辺機器との通信に使われる。接続するためには「ペアリング」と呼ばれる設定作業が必要になる。
FSC® 認証	適正に管理された森林を認証する、森林認証制度のこと。FSC（Forest Stewardship Council：森林管理協議会）が運営し、森林の生物多様性や、水資源や土壌、景観を維持管理に対して認証を行う。また、森林から算出される木材や木材製品の生産加工や流通過程においても認証する。
IoT	モノのインターネットを表す「Internet of Things」の略で、様々な機器や道具がインターネットにつながることを意味する。一般的には、インターネットに接続したセンサー類がネットワークを経由してデータを送信し、家電等の機器類が受信したデータもとに自動的に作動する仕組みや、そのコンセプトを表している。
IT、ICT	それぞれ、情報技術を表す「Information Technology」と、情報通信技術を表す「Information and Communication Technology」の略称。インターネットや携帯電話等の通信に関する技術を特に ICT と呼ぶこともあるが、現代においてはどちらも、パソコンやインターネット等を含むデジタル技術の総称として、ほぼ同じ意味で使われる。

用語	解説
LGWAN	総合行政ネットワークを表す「Local Government Wide Area Network」の略称。高度なセキュリティを維持した行政専用のネットワークであり、都道府県や市区町村などの地方自治体で運用されている。インターネットから切り離された閉域ネットワークであるため、一般的なインターネット上のサービスと通信することはできない。
LPWA	無線通信技術のひとつで、「Low Power Wide Area-network」の略称。直径数 km に及ぶ広い範囲をカバーすることができる。小型太陽光発電装置等の低出力電源でも安定した通信ネットワークを作り出すことができるため、山林や海上などの特殊な環境において、遠隔地の設備の監視等や通信等に利用されている。
NFC	無線通信規格のひとつで、「至近距離の通信」を表す「Near Field Communication」の略称。Bluetooth における「ペアリング」を必要としない代わりに、通信可能距離が数センチ程度と極めて短いことが特徴であり、通信するためにデバイス同士をかざす動作を必要とする。交通系 IC カードの改札での利用や、マイナンバーカードをスマートフォン等で読み取る際にも利用されている。
RPA	「ロボットによるプロセスの自動化」を表す「Robotic Process Automation」の略称。定型文の文章の入力や、決められた相手への定期的な電子メールの送信など、パソコン上で行われる事務的な作業を自動化できる技術およびツールを指す。
SNS	「ソーシャル・ネットワーキング・サービス（Social Networking Service）」の略称で、インターネット上で、個人間の交流を可能にするサービスの総称。サービスによって、主たる利用者の年齢層や、画像やテキスト等、取り扱うデータの種類は異なり、個人間の交流の他に、企業によるマーケティングの手段としても利用される。
Society 5.0	「サイバー空間（仮想空間）とフィジカル空間（現実空間）を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会（Society）」を目指すことを表現した言葉。日本が目指すべき社会の姿として 2016 年に政府により提唱された。
Well-Being	「ウェル・ビーイング」と呼ばれる、人々が多様な幸せを感じながら、心豊かな暮らしを持続的に送ることができることを指す言葉。
Wi-Fi	「ワイファイ」と呼ばれる、無線通信技術の統一規格。スマートフォンやパソコン、ゲーム機、IoT 家電など、今日では多くのコンピュータやネットワーク機器が対応している。

西粟倉村情報化推進計画

発行 西粟倉村 地方創生推進室

令和4年8月

n-suishin@vill.nishiawakura.lg.jp

監修 関治之 レイアウト・構成・文 若松邦茂 藤本恵子 イラスト 肥後祐亮 写真 青木采里奈



西粟倉村