

県土整備プランDX・AXアクション

— 令和8年4月改定版 —

群馬県県土整備部

目的 - 限られた人員で最大の効果を生むために -

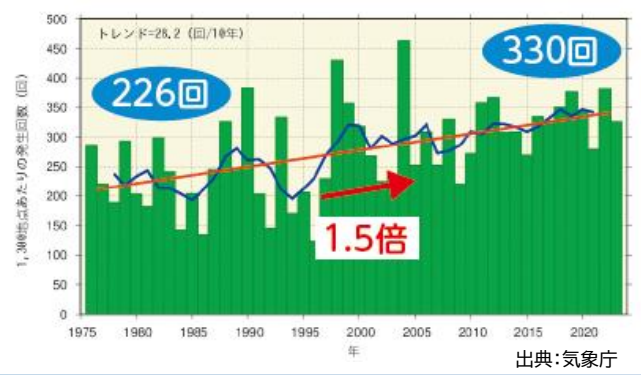
社会資本整備を取り巻く変化にしっかりと対応し、限られた人員や財源で「ぐんま・県土整備プラン2025」(以下「県土整備プラン」という。)に位置付けた政策・施策を計画的かつ着実に実行するための手段として、県土整備分野のデジタル変革を推進するもの。

そのための基本的な考え方と今後の具体的な取組を体系的に整理した取組事例集が「県土整備プランDX・AXアクション」であり、県土整備分野におけるDX・AXの情報を公開するとともに、県民・業界・職員がこれらを共有することで、取組のさらなる深化と県内の横展開を目指す。

社会資本整備を取り巻く変化 → 県民の安全安心な暮らしを守れなくなる懸念

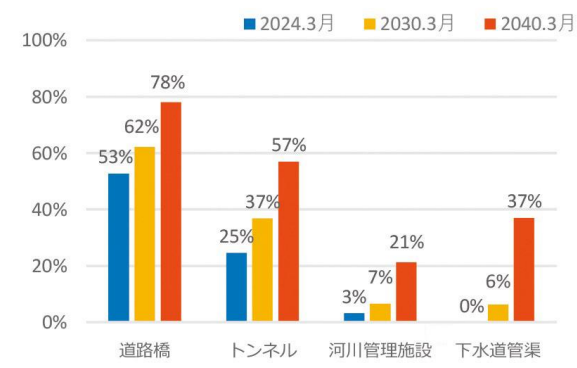
✓ 気象災害の頻発化・激甚化

全国「アメダス」1時間降水量50mm以上の年間発生回数



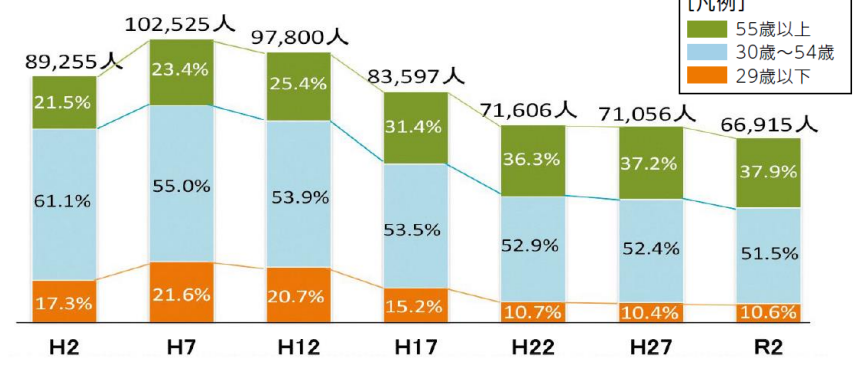
✓ 加速するインフラの老朽化

建設後50年以上経過する群馬県内インフラの割合



✓ インフラメンテナンスの担い手不足

群馬県の建設業就業者数の推移



県土整備プランDX・AXアクション (県土整備分野のデジタル変革を推進)

「ぐんま・県土整備プラン2025」の計画的かつ着実な実行

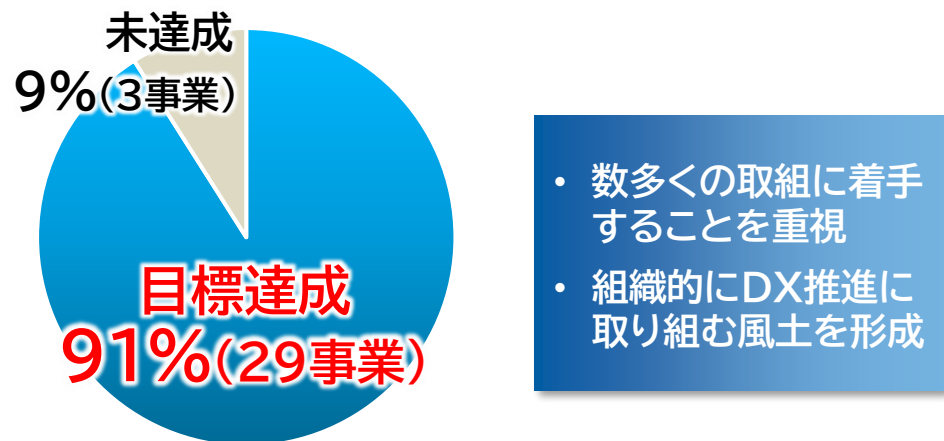
※ AX(AI Transformation)とは、AIを活用して業務プロセスや意思決定の在り方を見直し、変革を図る取組のこと。

見直しのポイント

5年間で32事業のうち9割以上が目標を達成

令和3～7年度の5年間で32事業に取り組み、そのうち91%が目標を達成。

この5年間の大きな成果として、県土整備分野のDXに前向きに取り組む風土が形成されたことから、今後は重点的に進める中期的な方向性を定め、それに沿った取組を強化し、より効果的な成果を生み出す。



[今後の方針]

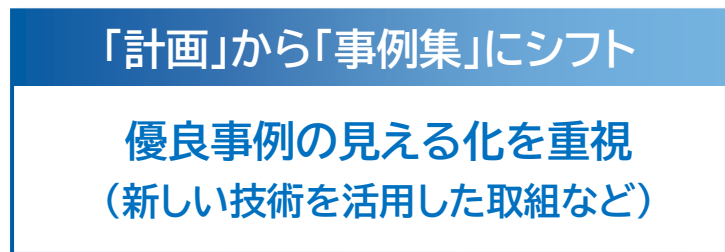
- 単年で完了する取組は各所属が主体的に推進
- 重点的に取り組む方向性を定め、より効果的な成果を創出

DX成果の「見える化」を重視

これまでの掲載内容は、取組の成果が分かりにくく、県民や業界に十分に理解されず、職員間での共有や横展開も進みにくかった。

また、5年間の計画として取組を推進した結果、当初策定した計画の枠組に縛られ、この枠組を超えた新たな取組が少なく、計画の内容がDX分野特有の技術進化や環境変化のスピードに追従しきれない傾向があった。

新技術を活用した取組や優良事例の追加・公開を促し、DXの成果が「見える化」することを重視するため、これまでの「5年間の計画」から、計画期間を定めず「柔軟に更新できる取組事例集」へと、本アクションの運用方法を改める。



[今後の方針]

- 県民・業界の理解を促進
- 業務改善などの職員による優良事例の共有・横展開を強化

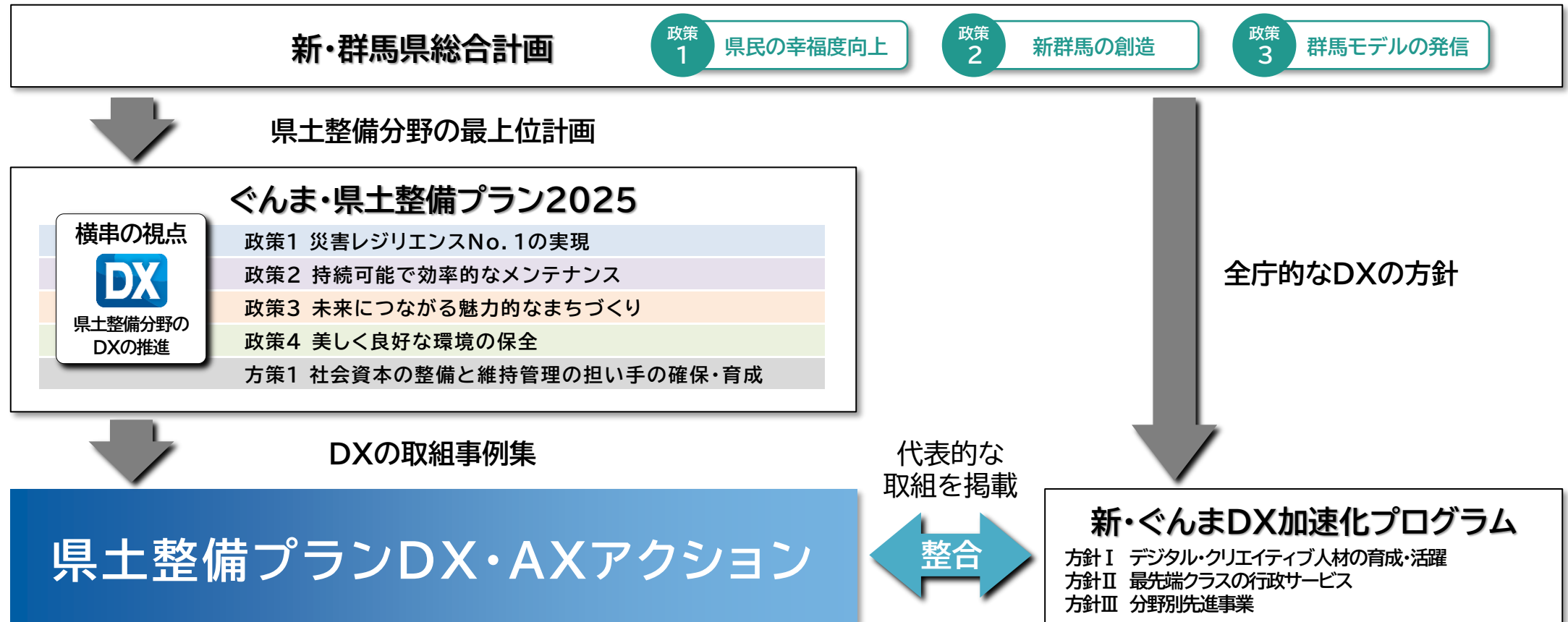
位置付け

県土整備プランを計画的かつ着実に実行するためのDX・AX取組事例集

本アクションは、県土整備分野におけるDX・AXの具体的な取組を整理したもので、県土整備プランを計画的かつ着実に実行するための補完的な役割を担う。

県土整備プランの下位に位置する事例集として、単なる取組紹介にとどまらず、デジタル変革を推進する目的や方向性、目指す将来像までを明確に示すことで、取組の全体像を共有し、関係者が共通認識を持てるようにする。

また、県全体のDX方針である「新・ぐんまDX加速化プログラム」と整合性を確保し、一貫した方針のもとで取組を進める。



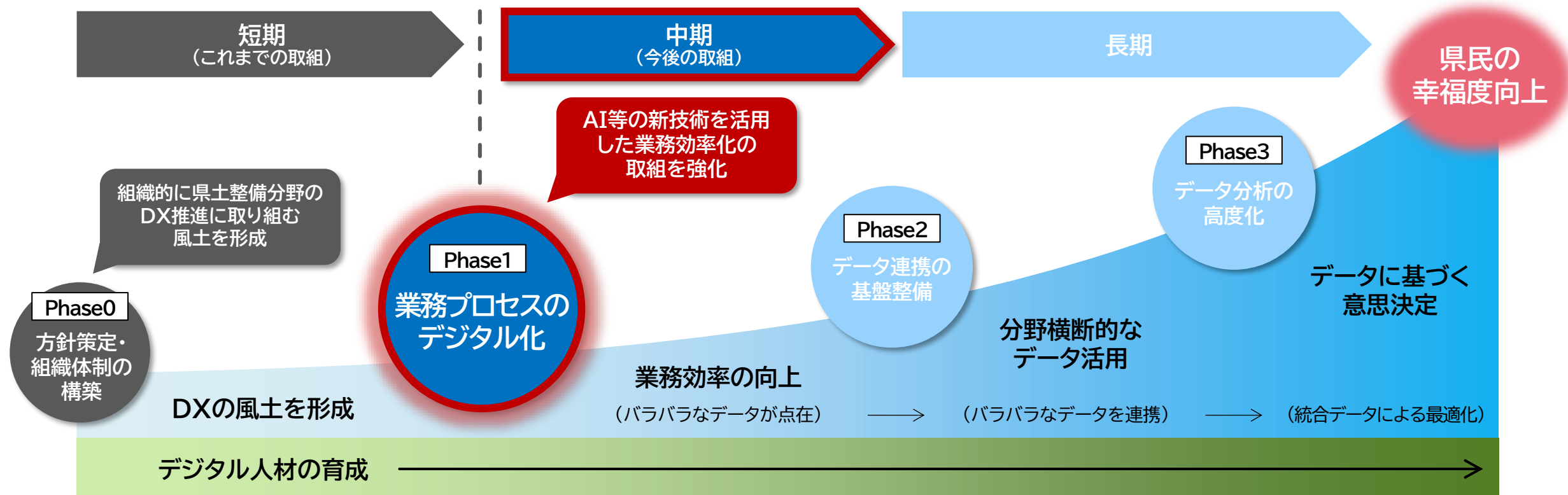
取組の方向性

| 今後は中期目標(AI等の新技術を活用した業務効率化)の取組を強化

これまでの取組では、短期目標(県土整備分野のDX推進に取り組む風土の形成)を達成。

今後は、中期目標として、インフラ老朽化や担い手不足などの課題に対応するため、AI・RPAによる定型業務の自動化や、ノーコード・ローコードツールによる業務改善の取組を強化し、AI活用を中核とした業務変革(AX)を推進する。

最終的には、群馬県の基本政策である「県民の幸福度向上」につなげるため、長期目標としてデータ連携の基盤整備やデータ分析の高度化を目指す。



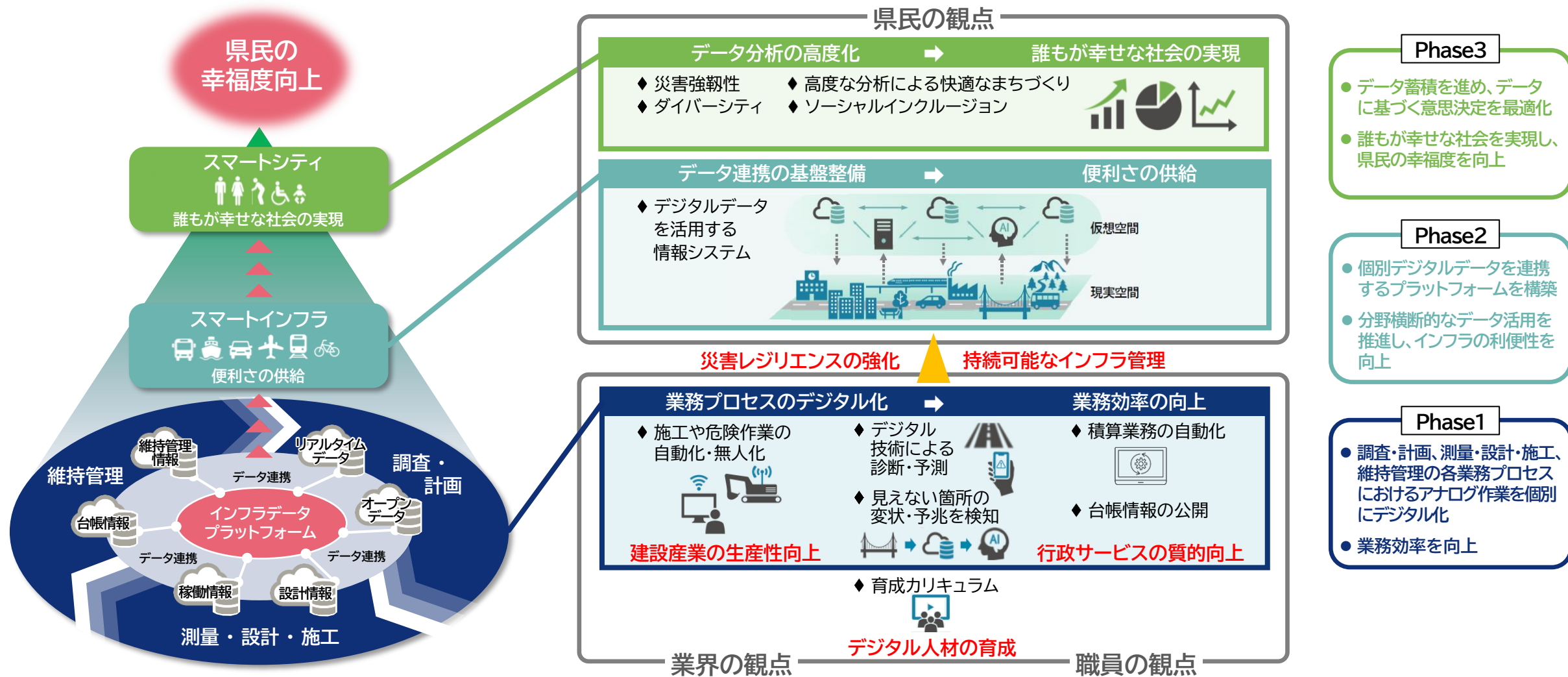
※ 担い手不足が深刻化する中、群馬県の生産年齢人口は、2040年に対2020年比で2割減少することが予測されている。

※ RPAとは、Robotic Process Automation の略で、今まで人間が行ってきた定型的なパソコン操作を、ソフトウェアのロボットにより自動化する技術のこと。

※ ノーコード・ローコードツールとは、プログラミング言語を使わず、またはごく少量のコードだけでシステムやアプリを構築できる開発ツールのこと。

目指す将来像

まずは各業務プロセスを個別にデジタル化することからスタートし、次のステップとしてプラットフォームの構築を目指すことで分野横断的なデータ活用を推進する。そして、インフラの利便性向上やデータ分析の高度化へと徐々にステップアップを図る。



※ 「SIP 戦略的イノベーション創造プログラム スマートインフラマネジメントシステムの構築（国立研究開発法人 土木研究所）」を一部参考に群馬県で作成。

※ データ分析が高度化した社会においても、意思決定の主体は人であるため、職員にはAIが示す知見を踏まえながら、住民との合意形成を図り、最適な政策判断を行う役割が一層求められるようになる。

取組体系

3つの観点

デジタル化を目的とせず、取組の方向性を明確にするため、「県民」「業界」「職員」の3つの観点を重視。

県民

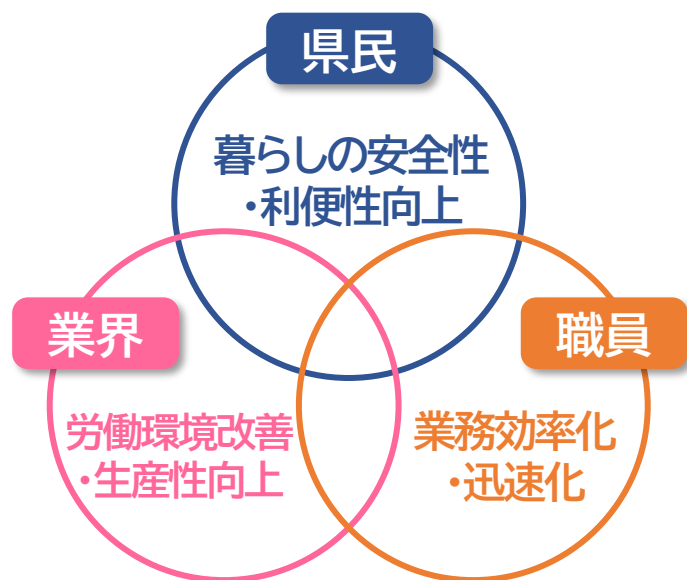
ICTやデータ活用によるインフラの予防保全、災害時の迅速な対応、道路や河川の管理の高度化などを通じて、県民の安全性と利便性を向上させ、誰もが安心して快適に暮らせる社会の実現を目指す。

業界

建設現場へのICT導入や業務の標準化・省力化を進めることで、建設産業における労働環境の改善と生産性の向上を図り、地域を支える建設業が持続可能な形で発展し続けられる環境を整える。

職員

AI等の新技術を活用し、行政内部業務の効率化と迅速化を図り、限られた人員でも質の高い行政サービスを提供できるよう、ワークライフバランスを確保しながら職員が業務にまい進できる体制を構築する。



5つのアクション

3つの観点を踏まえて、県土整備分野のデジタル変革推進がもたらす成果に着目し、今後取るべきアクションを目的別の5つの体系に整理。

Act 1

災害レジリエンスの強化

頻発化・激甚化する自然災害に対応するため、災害リスクの見える化やAI・センサー等を活用した予測・監視体制を強化し、事前防災・減災対策を推進。県民の生命・財産を守る強靱化をデジタル技術で加速。

Act 2

持続可能なインフラ管理

老朽化が進むインフラに対し、ICTやIoTによる効率的な点検・診断・修繕を導入。ライフサイクル全体で最適な維持管理を実現し、限られた財源や人材でも質の高いインフラサービスを持続可能に提供できる体制を構築。

Act 3

建設産業の生産性向上

測量・設計・施工段階にBIM/CIMやドローン、建設機械の自動化を導入し、建設現場の生産性向上を図る。若手・女性の参入促進にもつなげる働き方改革を推進し、地域建設業の担い手確保と持続的成長を支援。

Act 4

行政サービスの質的向上

AI・ローコードツール等を活用し、現場課題に応じた業務改善や許認可等の窓口サービス円滑化を推進。調査・計画段階におけるデータ活用で効率性を高め、地域ニーズに即した迅速で質の高いインフラ整備を実現。

Act 5

デジタル人材の育成

DXを支える基盤として、行政職員や建設業従事者に対するデジタルスキルの底上げを図る。産官学連携による人材育成や研修体制の強化により、地域全体で変革を担う人材を育て、持続可能なインフラDXを推進。

具体的な取組

取組リスト

中期目標である担い手不足に対応した業務改善を中心に、県土整備プラン推進に向けて重点的に取り組む事業など、複数年にわたって実施する各課の主要な取組を掲載する。

Act
1

災害レジリエンスの強化

3次元点群データの公開
盛土等情報管理システムの構築

建設企画課
建築課

Act
2

持続可能なインフラ管理

AIを活用した路面損傷の検出
小規模橋梁の特性を踏まえた点検・診断手法の構築

河川点検システムの構築
公園台帳システムの構築
ドローン等を活用した下水道管路内調査

道路管理課
道路整備課
河川課
都市整備課
下水環境課

Act
3

建設産業の生産性向上

CIMの普及拡大
衛星通信を活用した電波不感地帯の解消

建設企画課
建設企画課

Act
4

行政サービスの質的向上

許認可判断をサポートする生成AIの構築
(道路管理課・河川課・都市計画課・建築課)
積算業務の自動化
道路台帳の公開
道路情報管理システムの構築
河川区域図のデジタル化
砂防情報管理システムの構築
宅地建物取引業に関する相談対応のシステム化

建設企画課
建設企画課
道路管理課
道路管理課
河川課
砂防課
住宅政策課

Act
5

デジタル人材の育成

建設産業におけるDX人材育成のための「ICT施工体験プログラム」
tsukurunを活用した3Dモデリング体験の実施
モバイル端末を活用した3次元計測の普及

建設企画課
建設企画課
建設企画課

進捗管理

取組の計画的な推進、新技術を活用した取組の追加、取組が完了した優良事例の公開を促すため、おおむね半年ごとにフォローアップを行う。

目的	群馬県及び国土交通省が保有している3次元点群データ(航空レーザ測量等)をオープンデータとして公開することで、災害対応の迅速化、学術・産業分野や県内市町村における利活用促進を図る。
取組効果	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p style="text-align: center;">従来 (Before)</p> <ul style="list-style-type: none"> 3次元点群データは取得されているものの、所属や目的ごとに管理されており、外部利用や横断的な活用が困難で、十分に活用されていない。 災害時に高精度な地形データを即座に活用できないおそれがある。 </div> <div style="width: 45%;"> <p style="text-align: center;">導入後 (After)</p> <ul style="list-style-type: none"> 3次元点群データをオープンデータ化することで、災害時に崩壊土砂量などの被災状況を迅速に把握できる。 大学・民間企業による解析・シミュレーション等への利活用が促進され、産業の活性化につながる。 3次元モデリングの教材活用や県内市町村での活用が進み、インフラ分野のDX基盤が強化される。 </div> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p>効果指標 土砂災害時に被災状況を迅速に把握できる県内面積の割合 0% 2025(R7) ▶ 取組完了時に実績値を記載</p> </div>
手段 (取組ステップ)	<ol style="list-style-type: none"> 群馬県及び国土交通省が既に保有している航空レーザ測量(LP測量)等の3次元点群データを整理・加工 G空間情報センターへデータ登録・公開

取組イメージ

G空間情報センターを通じて誰でも3次元点群データの活用が可能に！

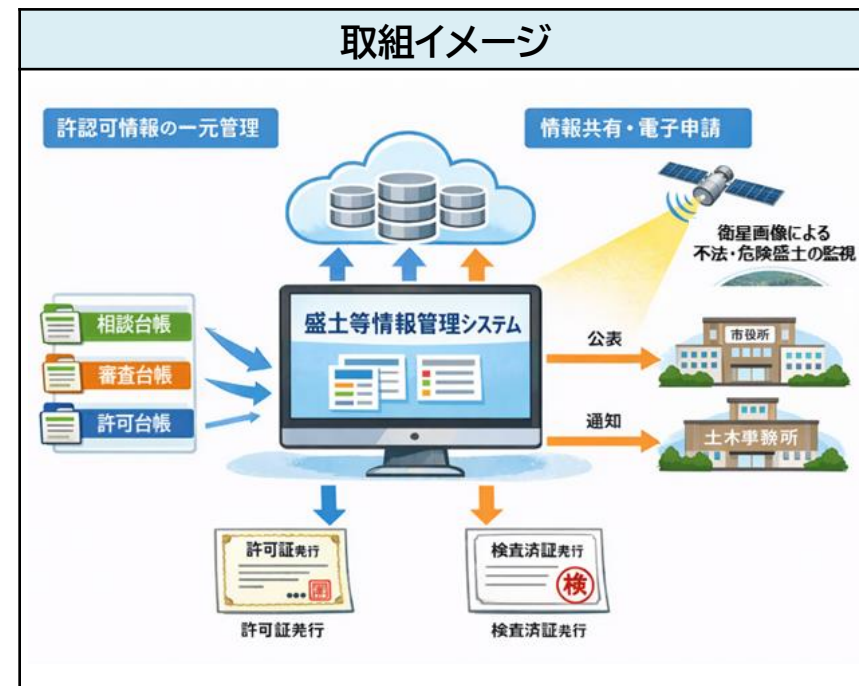
スケジュール	2026(R8)年度		2027(R9)年度		2028(R10)年度		2029(R11)年度		2030(R12)年度		達成目標
	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	
目標	既存データの整理・加工		データ登録・公開								2027(R9)年度までに群馬県及び国土交通省が保有している3次元点群データをオープンデータとして公開
実績											

※スケジュールは取組ごとに任意の期間で作成。
 ※フォローアップの都度、取組ステップ等の記載内容をアップデート(更新)可能。ただし、「達成目標」及び赤色矢羽根は原則として変更不可。

目的	盛土等に係る許可から検査までの各種台帳、既存盛土等調査で把握した盛土等の情報、通報や衛星画像を活用して抽出した不法・危険盛土等に関する位置情報(GIS)を、データベースとして一元的に管理できるシステムを構築し、盛土等に伴う災害防止を推進する。
-----------	---

取組効果	従来 (Before)	導入後 (After)	
	<ul style="list-style-type: none"> ExcelやListsの複数台帳による管理が煩雑(相談、届出、許可、中間検査、完了検査、不法・危険盛土等) 各台帳にわたる情報の案件ごとの紐づけが必要 台帳間の転記時の誤入力等のリスク パトロールや通報等による不法・危険盛土の監視のためのマンパワーの限界 	<ul style="list-style-type: none"> 案件ごとに、相談から許可申請、検査等を体系的に管理するとともに、GISによる位置情報を連携することによって一元的に管理可能 衛星画像を活用した不法・危険盛土の抽出システムにより、職員が容易に到達できない山間部等を含めた県内全域をスキマなく監視可能 	30分 2025(R7)
	効果指標 各台帳に1案件を入力するのに要する時間		

手段 (取組ステップ)	① システムで構築する機能すべてをリスト化し整理する。 ② 業務委託を実施し、必要な機能の実現可否を検討しながら、システム構築する。 ③ テストを実施し、建築課及び前橋・高崎・中之条・沼田・太田土木事務所で運用開始する。
-----------------------	--

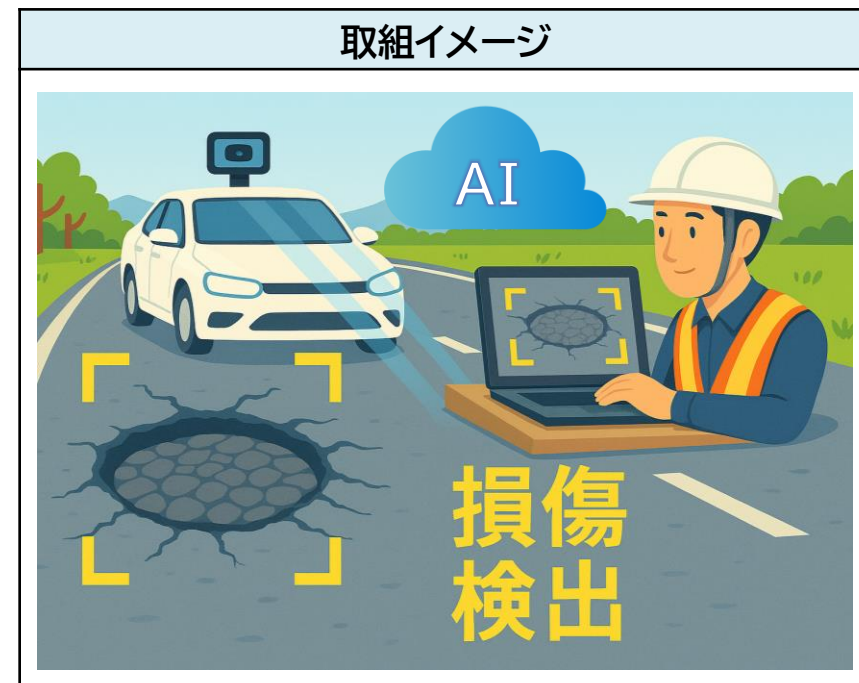


スケジュール	2026(R8)年度		2027(R9)年度		2028(R10)年度		2029(R11)年度		2030(R12)年度		達成目標
	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	
目標	機能整理		県庁及び一部土木で試行		県庁及び5土木で運用開始						2028(R10)年度までに県庁及び建築係のある前橋・高崎・中之条・沼田・太田土木事務所(5土木)で運用開始
	システム開発(業務委託)		テスト・改善								
実績	運用開始からの台帳を取込み										
	衛星画像より不法・危険盛土の抽出										

※スケジュールは取組ごとに任意の期間で作成。
 ※フォローアップの都度、取組ステップ等の記載内容をアップデート(更新)可能。ただし、「達成目標」及び赤色矢羽根は原則として変更不可。

目的	路面を撮影した画像などをAIで解析し、路面損傷を自動的に検出することで、群馬県が実施する道路パトロールを補完し、道路管理水準の向上を図る。
-----------	---

取組効果	従来 (Before)	導入後 (After)	
	<ul style="list-style-type: none"> 目視によるパトロールを実施しており、点検対象となる道路付属物が多いため、路面損傷の見逃しが発生するリスクがある。 ポットホール等の路面損傷は、適切な対応が行われない場合、管理瑕疵となるおそれがある。 	<ul style="list-style-type: none"> 道路パトロールカーまたは一般車両等を利用して取得したデータをAIで解析することにより、路面損傷の見逃しがなくなる。 AIにより統一的な基準で路面損傷が検出されるため、修繕判断のばらつきがなくなる。 	<p>11件 過去3年間(R4~6)の平均</p>
	<p>効果指標 穴ぼこを原因とする管理瑕疵件数</p>		

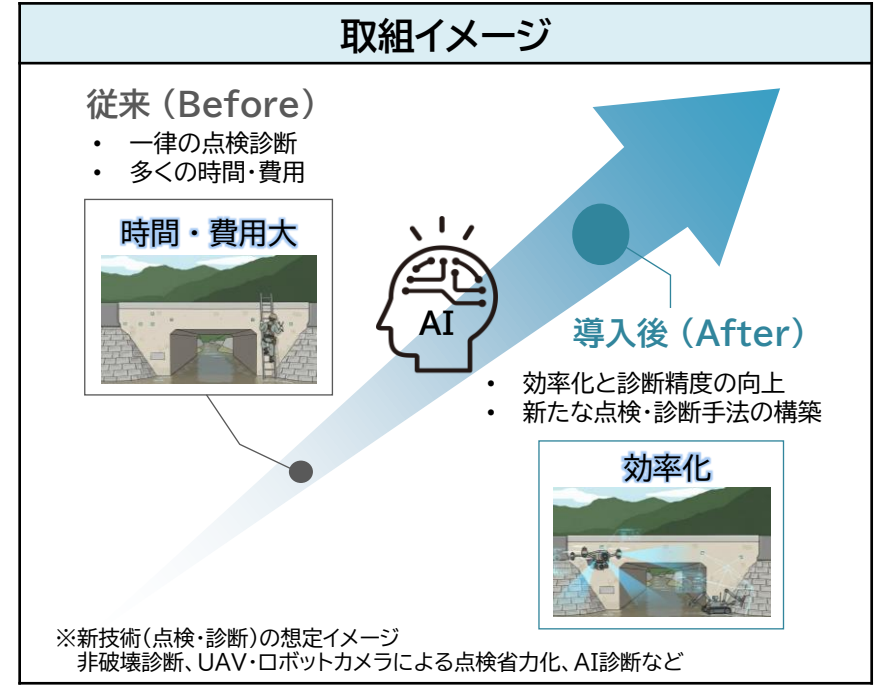


手段 (取組ステップ)	<ol style="list-style-type: none"> AIを活用したサービスを全土木事務所で試行 試行を継続し、複数のサービスで効果を検証 路面損傷の検出精度や業務効率等に一定の効果が認められた時点で本格運用を開始
-----------------------	--

スケジュール	2026(R8)年度		2027(R9)年度		2028(R10)年度		2029(R11)年度		2030(R12)年度		達成目標
	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	
目標	全土木事務所で試行		複数のサービスで効果を検証				本格運用開始				2029(R11)年度までに 本格運用を開始
実績			※一定の効果が認められた時点で本格運用を開始								

※スケジュールは取組ごとに任意の期間で作成。
※フォローアップの都度、取組ステップ等の記載内容をアップデート(更新)可能。ただし、「達成目標」及び赤色矢羽根は原則として変更不可。

目的	橋長15m以下の小規模橋梁は、全体の約6割(3,458橋のうち2,066橋)を占めている。1～2巡目の法定点検結果を分析したところ、小規模橋梁における損傷は、比較的軽微であり、緊急度も低い傾向にあることが判明した。こうした傾向を踏まえ、小規模橋梁を対象として、点検・診断項目の合理化を図るとともに、AIをはじめとする新技術を積極的に活用することで、点検業務の省力化及び効率化を推進することを目的とする。
取組効果	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p style="text-align: center;">従来 (Before)</p> <ul style="list-style-type: none"> 橋梁の規模によらず一律の点検・診断要領に基づき実施しており、多くの時間・費用を要している。 一方、橋長15m以下の小規模橋梁は、部材数が少なく損傷メカニズムが比較的簡易であることが確認されており、現行手法では過度な点検となっている側面がある。 </div> <div style="width: 45%;"> <p style="text-align: center;">導入後 (After)</p> <ul style="list-style-type: none"> 小規模橋梁の特性を踏まえ、点検・診断方法の合理化を図るとともに、AIをはじめとする新技術を積極的に導入することで、点検の効率化と診断の精度向上が可能となる。 本取組で得られた知見や成果を横展開することで、予算や人材に制約のある市町村においても点検・診断業務の負担軽減が図られ、橋梁維持管理水準の底上げにつながる。 </div> </div> <div style="margin-top: 10px; text-align: center;"> <p>効果指標 小規模橋梁1橋あたりの点検・診断に要する延べ作業時間 17時間・人 <small>2025(R7)</small> 取組完了時に実績値を記載</p> </div>
手段 (取組ステップ)	<ol style="list-style-type: none"> ① 新技術を公募し、有効性や適用性について検証を行った上で、導入候補となる技術を選定する。 ② 選定した新技術については、実橋梁を用いた試行により、従来手法との比較検証を行い、新技術への置き換えが可能な点検・診断項目を整理する。 ③ その成果を踏まえ、点検要領の改定及び橋梁情報管理システムの改修を段階的に進め、新たな手法の運用を開始する。



スケジュール	2026(R8)年度		2027(R9)年度		2028(R10)年度		2029(R11)年度		2030(R12)年度		達成目標
	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	
目標	新技術の公募	有効な新技術の選定・検証				点検要領の改定		橋梁情報管理システムの改修		運用開始	
実績					実業務での比較検証 新技術へ移行する項目の抽出						2030(R12)年度までに小規模橋梁の特性を踏まえた点検・診断手法を運用開始

※スケジュールは取組ごとに任意の期間で作成。
※フォローアップの都度、取組ステップ等の記載内容をアップデート(更新)可能。ただし、「達成目標」及び赤色矢羽根は原則として変更不可。

目的	群馬県が管理する5つの都市公園の管理情報をデータベース化し、各種公園施設の法定点検結果及び維持管理情報などの閲覧や更新が容易に行えるシステムを構築することで、維持管理の合理化や効率化を図る。
-----------	---

取組効果	従来 (Before)	導入後 (After)
	<ul style="list-style-type: none"> 都市公園の情報は、紙や電子など分散管理されており、情報閲覧や更新作業など公園管理職員の大きな負担となっている。 	<ul style="list-style-type: none"> 公園施設の法定点検結果や維持管理情報が活用しやすくなることで、公園情報の閲覧や更新作業時間が大幅に削減されるとともに、公園管理職員の判断精度が向上する。
	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; border-radius: 10px;"> 効果指標 公園施設情報を確認するのに要する時間 </div> <div style="text-align: center;"> 20分 2025(R7) </div> <div style="font-size: 20px;">▶</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; border-radius: 10px;"> 取組完了時に実績値を記載 </div> </div>	

手段 (取組ステップ)	① 公園所管土木事務所や指定管理者へのヒアリングによりシステムに求めるニーズを整理 ② 民間会社へのヒアリングにより、システム概要を決定 ③ 金山総合公園で先行してシステム構築、試験運用開始後、他4公園で情報の電子化を図り、全公園で運用
-----------------------	--

取組イメージ

<公園台帳図>



公園台帳図内のアイコンをタップすることで、施設の詳細情報を閲覧可能

平面図



点検結果



スケジュール	2026(R8)年度		2027(R9)年度		2028(R10)年度		2029(R11)年度		2030(R12)年度		達成目標
	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	
目標	ニーズ整理	システム概要検討(民間業者ヒアリング等)	システム開発 Step1 (ファイリングシステムの構築)	金山総合公園で紙資料を電子化	システム開発 Step2 (検索・集計機能等の追加)	金山総合公園で試験運用(試行・改善)	システム開発 Step3 (外部サーバーの構築)	5公園で運用開始			2030(R12)年度に全公園でシステム運用を開始
実績					敷島公園、群馬の森で紙資料を電子化		観音山ファミリーパーク、多々良沼公園で紙資料を電子化				

※スケジュールは取組ごとに任意の期間で作成。
 ※フォローアップの都度、取組ステップ等の記載内容をアップデート(更新)可能。ただし、「達成目標」及び赤色矢羽根は原則として変更不可。

目的	水位や流速、硫化水素濃度等の状況により、従来技術(人間による目視、自走式TVカメラ等)での調査が困難な下水道管路内において、ドローン等の新技術を導入することにより、安全かつ効率的な点検を実現する。
取組効果	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p style="text-align: center;">従来 (Before)</p> <ul style="list-style-type: none"> 水位や流速等の管内の状況により、自走式テレビカメラでは、調査が困難な箇所がある。 人間による目視は、有毒ガス等の危険を伴うため、作業員の安全確保に課題がある。 </div> <div style="width: 45%;"> <p style="text-align: center;">導入後 (After)</p> <ul style="list-style-type: none"> 従来の調査困難箇所でも安定した点検が可能となり、点検範囲が拡大する。 高精細映像等で劣化を早期把握でき、更新判断の精度向上と計画的管理の高度化に寄与する。 作業員の立入りが最小限で済むため、安全性が向上し、調査時間とコストの低減が期待できる。 </div> </div> <div style="margin-top: 10px; border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>効果指標 調査困難箇所※1の調査にかかる時間 5.5時間/1スパン※2</p> <p style="font-size: small;">2025(R7) ▶ 取組完了時に実績値を記載</p> <p style="font-size: x-small;">※1:調査を容易に行うことができない水位(60cm)の箇所を想定 ※2:φ800、L=70mを想定</p> </div>
手段 (取組ステップ)	<ol style="list-style-type: none"> 調査困難箇所に適用可能な調査方式(ドローンの種類等)を選定する。 選定箇所で無人機等による管内調査を実施し、安全性や効率等を比較検証する。 試行結果を踏まえ今後の調査方針を検討し、新技術の活用方針を策定する。

取組イメージ

飛行式ドローンを活用した管路内調査



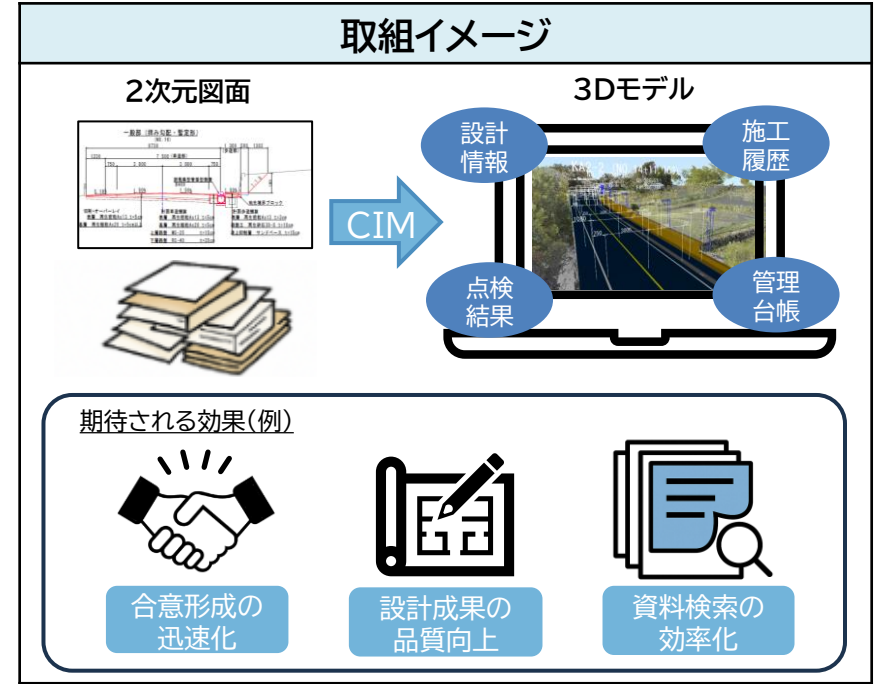
水上走行式カメラを活用した管路内調査



スケジュール	2026(R8)年度		2027(R9)年度		2028(R10)年度		2029(R11)年度		2030(R12)年度		達成目標
	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	
目標	調査困難箇所の状況に応じた調査方式の検討		試行・比較検証				今後の調査方針を検討		新技術の活用方針策定		2030(R12)年度までにドローン等の新技術の活用方針策定
実績											

※スケジュールは取組ごとに任意の期間で作成。
 ※フォローアップの都度、取組ステップ等の記載内容をアップデート(更新)可能。ただし、「達成目標」及び赤色矢羽根は原則として変更不可。

目的	CIM(Construction Information Modeling/Management)の更なる普及拡大を進め、設計・施工・維持管理の各段階で三次元データ(3Dモデル等)を活用することで、建設産業の生産性向上、品質確保、業務効率化を図り、インフラ分野のDXを推進する。
取組効果	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>従来 (Before)</p> <ul style="list-style-type: none"> 設計図書や現地状況が主に2次元図面で管理されており、関係者間でのイメージ共有や合意形成に時間を要する場合がある。 施工時において、設計成果の不備が発見され、現場作業の手戻りが生じる場合がある。 維持管理等で活用する点検履歴等の情報がバラバラに管理され整理されておらず、必要な情報がすぐ手に入らない。 </div> <div style="width: 45%;"> <p>導入後 (After)</p> <ul style="list-style-type: none"> 3Dモデルにより、設計・施工・維持管理の各段階で情報共有が容易となり、関係者間の理解促進や合意形成が迅速化される。 三次元データを用いることで設計照査精度が向上し、設計ミスや手戻りを防止し、業務効率化が図られる。 3Dモデルによる関連情報の一元管理により、資料検索等が効率化され負担軽減につながる。 </div> </div> <div style="margin-top: 10px; border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>効果指標 年間発注件数(測量業務)に占める3次元点群測量の実施割合 30% 2025(R7) ▶ 取組完了時に実績値を記載</p> </div>
手段 (取組ステップ)	<ol style="list-style-type: none"> 3次元点群測量業務実施要領(R6)を基に、CIM活用に関する運用ルールや発注時の要件を整理 発注者指定型業務の対象工事や業務の範囲を段階的に拡大 設計・施工段階で作成したCIMデータの将来的な維持管理への活用を見据え、データの蓄積方法を検討



スケジュール	2025(R7)年度		2026(R8)年度		2027(R9)年度		2028(R10)年度		2029(R11)年度		達成目標		
	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期			
目標	CIM活用の運用ルール作成				発注者指定型業務の拡大							発注業務の50%でCIMを達成	2029(R11)年度までに群馬県の発注件数(測量業務)のうち、CIM適用の割合50%以上を達成 ※維持管理を含む
実績	CIM活用の運用ルール作成		発注者指定型業務の拡大										

※スケジュールは取組ごとに任意の期間で作成。
 ※フォローアップの都度、取組ステップ等の記載内容をアップデート(更新)可能。ただし、「達成目標」及び赤色矢羽根は原則として変更不可。

目的	山間部や災害発生時等において携帯電話回線が利用できない、または通信が不安定となる電波不感地帯において、衛星通信を活用した通信手段を確保することにより、現場からの情報伝達やデジタルツールの活用を可能とし、遠隔臨場による業務効率や災害対応力を向上する。				
取組効果	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">従来 (Before)</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">導入後 (After)</td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> 山間部や災害発生時に携帯電話回線が利用できず、現場からの状況伝達が困難になっている。 遠隔臨場を実施できず、職員が現地で段階確認するための移動や日程調整に時間を要し、受注者は現場作業中断等の待ち時間が発生する。 災害時の現場状況把握に時間を要し、初動対応が遅れるおそれがある。 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 遠隔臨場が実施でき、職員の移動時間や受注者の待ち時間が短縮され、業務効率が向上する。 若手職員が判断に迷う内容をリアルタイムで事務所に相談でき、受注者への指示が迅速化する。 災害時に現場とのリアルタイムな情報伝達が可能となり、被害状況の迅速な把握や適切な指示等の対応が行える。 </td> </tr> </table> <p>効果指標 電波不感地帯を理由に遠隔臨場が実施できない工事現場を有する土木事務所の割合 50% (2025(R7)) ▶ 取組完了時に実績値を記載</p>	従来 (Before)	導入後 (After)	<ul style="list-style-type: none"> 山間部や災害発生時に携帯電話回線が利用できず、現場からの状況伝達が困難になっている。 遠隔臨場を実施できず、職員が現地で段階確認するための移動や日程調整に時間を要し、受注者は現場作業中断等の待ち時間が発生する。 災害時の現場状況把握に時間を要し、初動対応が遅れるおそれがある。 	<ul style="list-style-type: none"> 遠隔臨場が実施でき、職員の移動時間や受注者の待ち時間が短縮され、業務効率が向上する。 若手職員が判断に迷う内容をリアルタイムで事務所に相談でき、受注者への指示が迅速化する。 災害時に現場とのリアルタイムな情報伝達が可能となり、被害状況の迅速な把握や適切な指示等の対応が行える。
従来 (Before)	導入後 (After)				
<ul style="list-style-type: none"> 山間部や災害発生時に携帯電話回線が利用できず、現場からの状況伝達が困難になっている。 遠隔臨場を実施できず、職員が現地で段階確認するための移動や日程調整に時間を要し、受注者は現場作業中断等の待ち時間が発生する。 災害時の現場状況把握に時間を要し、初動対応が遅れるおそれがある。 	<ul style="list-style-type: none"> 遠隔臨場が実施でき、職員の移動時間や受注者の待ち時間が短縮され、業務効率が向上する。 若手職員が判断に迷う内容をリアルタイムで事務所に相談でき、受注者への指示が迅速化する。 災害時に現場とのリアルタイムな情報伝達が可能となり、被害状況の迅速な把握や適切な指示等の対応が行える。 				
手段 (取組ステップ)	<ol style="list-style-type: none"> 遠隔臨場が実施できない現場で衛星通信技術(スターリンク等)を試行し、効果を検証 電波不感地帯を理由に遠隔臨場を実施できなかった工事現場を有する山間部の土木事務所へ横展開 土木事務所の全工事現場で遠隔臨場が実施可能な環境を構築 				



スケジュール	2025(R7)年度		2026(R8)年度		2027(R9)年度		2028(R10)年度		2029(R11)年度		達成目標
	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	
目標	一部の土木事務所で衛星通信技術を試行		山間部の土木事務所に展開	全工事現場で遠隔臨場が可能							2026(R8)年度までに土木事務所の全工事現場で遠隔臨場が実施可能な環境を構築
実績	一部の土木事務所で衛星通信技術を試行										

※スケジュールは取組ごとに任意の期間で作成。
 ※フォローアップの都度、取組ステップ等の記載内容をアップデート(更新)可能。ただし、「達成目標」及び赤色矢羽根は原則として変更不可。

目的	許認可審査業務において、関係法令・条例、審査マニュアル等を学習した生成AIを職員の判断支援ツールとして活用することで、基準確認や検討作業の効率化および判断の標準化を図り、職員の業務負担の軽減と審査業務の迅速化を進め、住民サービスの向上につなげる。
取組効果	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p style="text-align: center;">従来 (Before)</p> <ul style="list-style-type: none"> 許認可審査においては、法令・条例等の解釈が複雑であり、特に新任担当職員を中心に、該当条文や判断基準の確認作業に多くの時間を要している。 過去の判断事例や類似案件の参照が属人的となり、担当者によって検討に要する時間や判断の進め方に差が生じている。 </div> <div style="width: 45%;"> <p style="text-align: center;">導入後 (After)</p> <ul style="list-style-type: none"> 申請内容に応じて、生成AIが関連情報を整理・提示することで、審査に要する時間が短縮され、住民サービスが向上する。 基準確認や検討作業の効率化により、職員の業務負担が軽減する。 生成AIを共通の判断支援ツールとすることで、法令解釈の一貫性が確保される。 </div> </div> <div style="margin-top: 10px; text-align: center;"> <p>効果指標 担当1年目職員が許認可基準確認に要する時間</p> <p style="font-size: 24px; font-weight: bold;">50分/件</p> <p style="font-size: 12px;">2025(R7) ▶ 取組完了時に実績値を記載</p> </div>
手段 (取組ステップ)	<ol style="list-style-type: none"> 法令・条例・審査マニュアル等の許可基準や過去の判断等を生成AIに学習させる。 生成AIによる審査支援を試行し、精度検証と改善を重ねながら、生成AIを構築する。 検証結果を踏まえ、全土木事務所で生成AIを活用した審査支援の運用を開始する。

取組イメージ

許可基準の確認 + 先輩職員のノウハウ

➡ 転換

生成AIが学習
チャット形式で質問・指示

- ▷ 初歩的な対応の迅速化・効率化
- ▷ 許可基準の解釈を統一化
- ▷ 許可基準の該当ページがわかる など

※最終的な許可・不許可の判断は職員が行う。

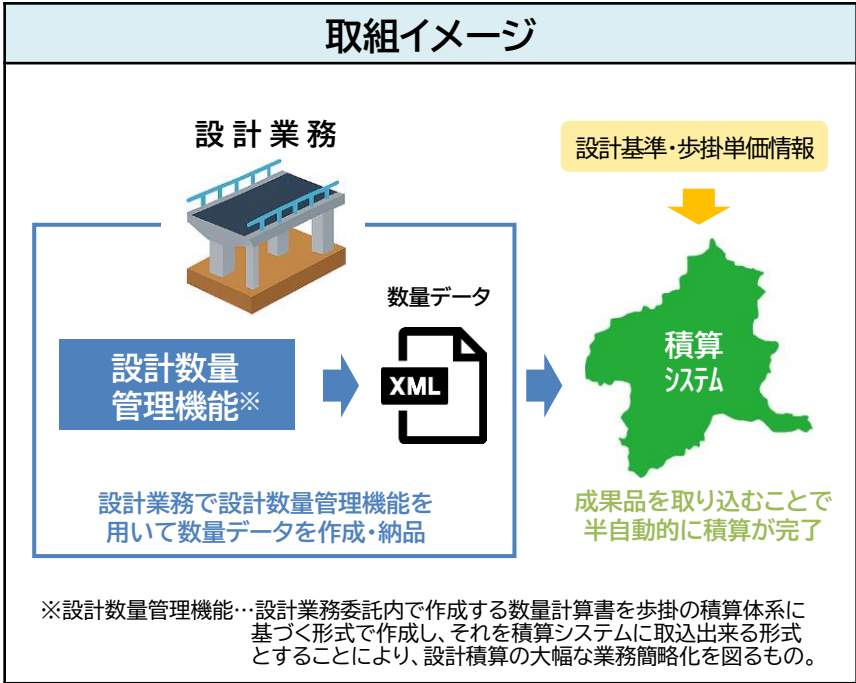
スケジュール	2025(R7)年度		2026(R8)年度		2027(R9)年度		2028(R10)年度		2029(R11)年度		達成目標
	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	
目標	屋外広告物条例の生成AI構築		試行・改善		運用開始						2027(R9)年度までに以下の許可基準判断に係る生成AIを全土木事務所で運用開始 ・群馬県屋外広告物条例 ・道路法 ・河川法 ・建築基準法 ・開発許可制度
			道路法の生成AI構築		運用開始						
			河川法の生成AI構築		運用開始						
			建築基準法の生成AI構築		運用開始						
			開発許可制度の生成AI構築		運用開始						
実績	屋外広告物条例の生成AI構築										※土木事務所の窓口業務時間に占める割合が高い業務を対象
	道路法の生成AI構築										
	河川法の生成AI構築										
	建築基準法の生成AI構築										
	開発許可制度の生成AI構築										

※スケジュールは取組ごとに任意の期間で作成。
 ※フォローアップの都度、取組ステップ等の記載内容をアップデート(更新)可能。ただし、「達成目標」及び赤色矢羽根は原則として変更不可。

目的 国土交通省が進めている設計数量管理機能の試行を群馬県での工事積算業務に適用することで、現行積算システムに自動積算機能を実装し、迅速な事業執行や職員の負担軽減を図る。また、設計業務受注者が自動積算に対応した納品データを作成できる体制を構築する。

取組効果	<p>従来 (Before)</p> <ul style="list-style-type: none"> 公共工事の積算業務は、基準の高度化や複雑化により技術職員の大きな負担となっている。 このため、監督員として本来必要な工事現場での状況把握等に多くの時間を割けない状況となっている。 	<p>導入後 (After)</p> <ul style="list-style-type: none"> 3次元データを活用して積算業務を自動化する仕組みを積算システムに構築することで、業務効率化が図られる。 効率化により生み出された時間を有効活用し、工事現場の状況確認等に多くの時間を掛けることで、職員の技術力向上に繋がる。
	<p>効果指標 概ね30歳未満の若手土木技師が砂防堰堤工の積算に要する平均時間 300分 (2025(R7)) ▶ 取組完了時に実績値を記載</p>	

- 手段 (取組ステップ)**
- 積算システムを改修し、サンプルデータで検証を実施
 - 費用対効果、精度等の観点から、今後対象とする業務の要件を策定
 - 運用開始後に、独自版設計数量管理機能(仮称)を開発し、業務受注者へ貸与可能な体制を構築



スケジュール	2025(R7)年度		2026(R8)年度		2027(R9)年度		2028(R10)年度		2029(R11)年度		達成目標
	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	
目標	サンプルデータ作成	積算システム改修	検証修正	試験データで積算・発注(事務所)	対象業務等検討	運用開始	独自版の開発	積算自動化の体制構築			
実績	サンプルデータ作成	積算システム改修	検証修正								

※スケジュールは取組ごとに任意の期間で作成。
※フォローアップの都度、取組ステップ等の記載内容をアップデート(更新)可能。ただし、「達成目標」及び赤色矢羽根は原則として変更不可。

目的	民間による開発を計画する際に必要となる道路台帳を一般公開することで、開発者がインターネット上で自由に閲覧できるようになる。また、土木事務所への問い合わせ件数の減少にもつながり、双方の業務負担を軽減することが期待できる。
取組効果	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p style="text-align: center;">従来 (Before)</p> <ul style="list-style-type: none"> 民間事業者が道路台帳を閲覧するためには、土木事務所へ訪れたり、メールでの依頼が必要 民間事業者から道路台帳に関する問い合わせが多数あり、業務の負担が増加 </div> <div style="width: 45%;"> <p style="text-align: center;">導入後 (After)</p> <ul style="list-style-type: none"> 民間事業者は、道路台帳をインターネット上から24時間閲覧可能 土木事務所への問合せが減少し、職員の負担が軽減 </div> </div> <div style="margin-top: 10px; text-align: right;"> <p>効果指標 道路台帳を交付した件数</p> <p style="font-size: 24px; font-weight: bold;">1,748件</p> <p style="font-size: 12px;">2024(R6) ▶ 取組完了時に実績値を記載</p> </div>
手段 (取組ステップ)	<ol style="list-style-type: none"> 道路台帳に記載された個人情報の削除 順次、道路台帳を公開



スケジュール	2025(R7)年度		2026(R8)年度		2027(R9)年度		2028(R10)年度		2029(R11)年度		達成目標
	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	
目標		1土木事務所で公開	3土木事務所で公開		6土木事務所で公開		9土木事務所で公開		全12土木事務所で公開		2027(R9)年度までにすべての土木事務所で道路台帳の一般公開を実施
実績		1土木事務所で公開									

※スケジュールは取組ごとに任意の期間で作成。
 ※フォローアップの都度、取組ステップ等の記載内容をアップデート(更新)可能。ただし、「達成目標」及び赤色矢羽根は原則として変更不可。

目的	A. 道路の維持管理に必要な情報を迅速に検索・参照できる仕組みを構築する。 B. 稼働中の各種システムを同一システムで閲覧できる仕組みを構築する。 C. A、Bで構築したもののうち、一般公開可能なデータをオープンデータ化する。 これらを通じて、行政サービスの対応時間短縮や職員の判断精度向上、民間によるオープンデータ活用につなげる。
-----------	---

取組効果	従来 (Before)	導入後 (After)
	A. 道路の維持管理に必要な情報が分散管理されており、過去の記録を調べ、確認するまでに時間がかかっている。 B. 各種システムがあり、使いこなすためには経験が必要となる。 C. 群馬県の現状や課題が外部から見えず、商品開発に結び付かない。	A. 情報の検索・参照時間が大幅に削減される。 B. 誰でも維持管理情報が活用しやすくなることで、職員の判断精度が向上し、属人化が解消される。 C. 各種データを公開することで、産業の活性化に寄与するとともに、群馬県の課題解決につながる。
効果指標 道路法関係申請業務に要する時間		6,073時間/年 <small>2025(R7)</small> ▶ 取組完了時に実績値を記載

手段 (取組ステップ)	① ワーキンググループにより、システムに求めるニーズ(GIS、データベース、Webアプリ等)を整理 ② システムに必要な要件を検討し、システムを開発する ③ 段階的に一部の土木事務所で試行後、全土木で運用を開始
-----------------------	---

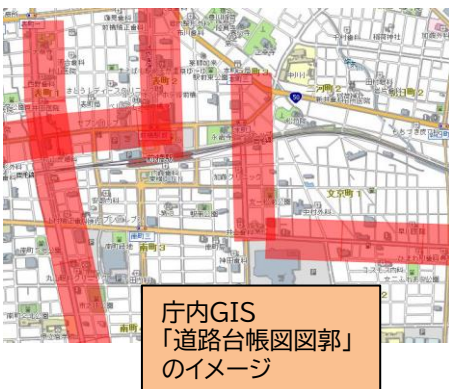


スケジュール	2026(R8)年度		2027(R9)年度		2028(R10)年度		2029(R11)年度		2030(R12)年度		達成目標
	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	
目標	ニーズの整理	システムの要件定義	システム開発		試行		全土木で運用開始		全土木で運用開始		2030(R12)年度末までに全土木事務所でシステムによる各種データ公開を開始
実績											


※スケジュールは取組ごとに任意の期間で作成。
 ※フォローアップの都度、取組ステップ等の記載内容をアップデート(更新)可能。ただし、「達成目標」及び赤色矢羽根は原則として変更不可。

目的	河川区域図のデジタル化及びシステムによる一元管理をすることで、管理業務や窓口業務などの必要なシーンにおいて、迅速な検索及び閲覧を可能とし、職員の業務負担軽減と行政サービスの質的向上につなげる。
取組効果	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p style="text-align: center;">従来 (Before)</p> <ul style="list-style-type: none"> 河川区域図は、庁内情報サイト(SharePoint)上で職員が閲覧できるものの、位置情報と連動していないため、必要箇所の河川区域図を特定するまでに時間を要している。 </div> <div style="width: 45%;"> <p style="text-align: center;">導入後 (After)</p> <ul style="list-style-type: none"> 河川区域図の図郭情報を庁内GISに掲載することで、地図上で確認したい位置から該当する河川区域図へ迅速にアクセスでき、図面確認の効率化が図られる。 河川法上の申請や苦情・要望への対応の迅速化につながり、県民サービスの向上に寄与する。 </div> </div> <div style="margin-top: 10px; border: 1px solid #ccc; padding: 5px; display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="background-color: #00796b; color: white; padding: 2px 5px; border-radius: 5px;">効果指標</div> <div>情報に関する照会の対応時間(1件当たり平均)</div> <div style="text-align: center; font-size: 1.2em; font-weight: bold;">30分</div> <div style="font-size: 0.8em;">2025(R7) ▶ 取組完了時に実績値を記載</div> </div>
手段 (取組ステップ)	<ol style="list-style-type: none"> ① 庁内GIS上に河川区域図を掲載するために必要な業務委託費や資料を整理 ② 業務委託により、河川区域図が整備されている区間の図面を庁内GISに掲載 ③ 地図上にて河川区域図を確認可能とすることで土木事務所等の管理業務に活用

取組イメージ



庁内GISにて、
道路台帳附図のように
河川区域図を掲載




スケジュール	2026(R8)年度		2027(R9)年度		2028(R10)年度		2029(R11)年度		2030(R12)年度		達成目標
	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	
目標	資料整理	業務委託準備	発注	河川区域図を 庁内GISに掲載							2027(R9)年度までに 河川区域図を庁内GISに 掲載
実績											

※スケジュールは取組ごとに任意の期間で作成。
※フォローアップの都度、取組ステップ等の記載内容をアップデート(更新)可能。ただし、「達成目標」及び赤色矢羽根は原則として変更不可。

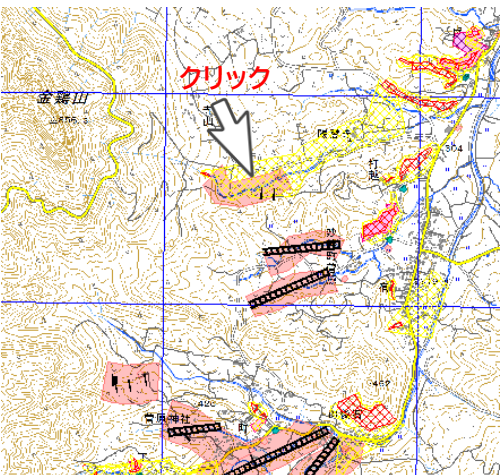
目的	砂防関連法令に基づく指定区域や砂防関係施設等の情報のデータ化及びシステムによる一元管理で、情報の適切な管理と日常業務で必要とする情報を迅速に検索・閲覧を可能とし、職員の業務負担軽減を図るとともに情報照会への対応時間の短縮も図り、行政サービスの質的向上につなげる。
取組効果	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p style="text-align: center;">従来 (Before)</p> <ul style="list-style-type: none"> 区域指定や砂防関係施設の整備が進む中で、砂防業務の情報は増加し続け、職員の管理業務に係る負担が増加している。 大量の紙や電子媒体で分散管理しており、必要な情報の確認に時間を要している。 </div> <div style="width: 45%;"> <p style="text-align: center;">導入後 (After)</p> <ul style="list-style-type: none"> データ整理が素早く簡単になる。 →情報整理の省力化、紙資料の削減 情報の検索性が向上し、必要な情報が迅速に閲覧できる。 →災害時の緊急対応や県民等からの問合せに迅速な対応が可能 </div> </div> <div style="margin-top: 10px; text-align: center;"> <p>効果指標 情報に関する照会の対応時間(1件当たり平均)</p> <p style="font-size: 24px; font-weight: bold;">30分</p> <p>2025(R7) ▶ 取組完了時に実績値を記載</p> </div>
手段 (取組ステップ)	<ol style="list-style-type: none"> 土木事務所への意見照会を通じて、課題やニーズを集約・整理。 システムに必要な要件を検討し、システム開発会社へヒアリング等を実施。 システムを構築し、運用を開始。紙資料の取り込みは情報量が膨大なため、運用開始後も順次対応する。

取組イメージ




紙資料の保管・検索

システム上で法指定区域や砂防施設等を検索・調書閲覧が可能



クリック



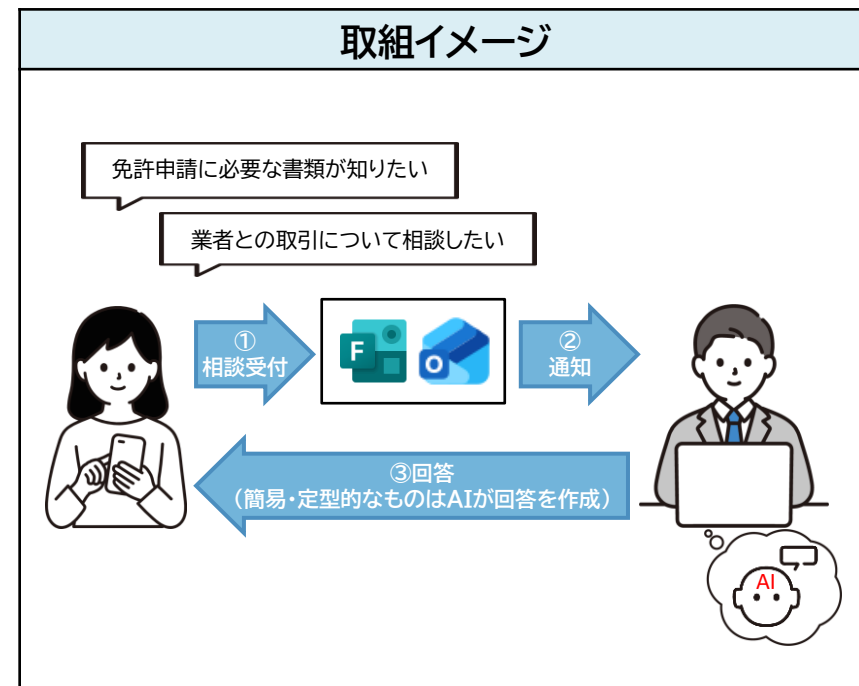
スケジュール	2026(R8)年度		2027(R9)年度		2028(R10)年度		2029(R11)年度		2030(R12)年度		達成目標
	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	
目標	課題・ニーズ整理		システム要件の検討		システム構築		運用開始				2029(R11)年度までに運用を開始
実績					紙資料を順次デジタル化		▶▶▶▶▶				

※スケジュールは取組ごとに任意の期間で作成。
※フォローアップの都度、取組ステップ等の記載内容をアップデート(更新)可能。ただし、「達成目標」及び赤色矢羽根は原則として変更不可。

目的	電話や来客等により寄せられる宅地建物取引業に関する相談・問い合わせについて、専用の相談受付窓口(システム)を設置し、受付を一本化・一元化する。これにより、相談業務の効率化、職員の業務負担の軽減及び県民の利便性向上を図る。
-----------	--

取組効果	従来 (Before)	導入後 (After)
	<ul style="list-style-type: none"> 突発的な電話や来客による業務の一時中断が生じ、職員の負担となっている。 担当者不在による折り返し対応が多発している。 業者へのクレーム案件が多く、相談者が感情的になりやすいため、職員の心理的負担が大きい。 申請等の手続きに関する質問も多く、定型的な回答をする場面が多い。 	<ul style="list-style-type: none"> 突発的な電話や来客が減少することで、業務の効率化、職員の負担軽減が見込まれる。 時間や場所にとらわれず、問い合わせ及び回答が可能となる。 簡単な質問や回答が定型化されている問い合わせについては、定型文やAIによる自動回答を活用し、職員の負担軽減を図る。
	<p>効果指標 相談受付窓口(システム)を用いた相談の割合 (電話・来客によるものと比較) 0% 2025(R7) ▶ 取組完了時に実績値を記載</p>	

手段 (取組ステップ)	<ol style="list-style-type: none"> ① 頻繁に寄せられる問い合わせ内容と、それに対する回答を整理する。 ② M365・AI等のデジタル技術を用いた相談受付窓口(システム)の設計・開発・構築 ③ 完成した相談受付窓口を県HP上に掲載する。
-----------------------	--



スケジュール	2026(R8)年度		2027(R9)年度		2028(R10)年度		2029(R11)年度		2030(R12)年度		達成目標
	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	
目標	質問・回答の整理	システム設計・開発・構築				運用開始					
実績											2028(R10)年度までに相談受付窓口を県庁HPに掲載し、運用を開始

※スケジュールは取組ごとに任意の期間で作成。
 ※フォローアップの都度、取組ステップ等の記載内容をアップデート(更新)可能。ただし、「達成目標」及び赤色矢羽根は原則として変更不可。

目的	高校生向けの現場見学会において、実際の建設現場で利用されている最新のデジタル機器を高校生が直接体験・体感する場面を設けることで、デジタル技術の活用方法やデジタルスキルを学ぶ機会を提供する。
取組効果	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p style="text-align: center;">従来 (Before)</p> <ul style="list-style-type: none"> 高校の授業では、実際の建設現場で利用される最新のデジタル機器に触れる取組が少なく、どのようにデジタル技術が活用されているか知る機会がない。 建設業就業者数はピーク時から大幅に減少しており、若者の割合も低いことから、担い手の確保・育成が大きな課題となっている。 </div> <div style="width: 45%;"> <p style="text-align: center;">導入後 (After)</p> <ul style="list-style-type: none"> 建設業界に関心のある高校生へ、実際の建設現場におけるデジタル技術活用を学べる環境を提供できる。 建設産業の3Kのイメージを払拭し、県内建設産業のデジタル人材の確保やDXが促進され、若者の入職者増加・技術者の定着・技術の継承が図られる。 </div> </div> <div style="margin-top: 10px; text-align: center;"> <p>効果指標 ICT施工を体験できる土木系高校の割合</p> <p style="font-size: 24px; font-weight: bold;">0%</p> <p>2025(R7) ▶ 取組完了時に実績値を記載</p> </div>
手段 (取組ステップ)	<p>① 高校生向けの現場見学会の中で、ICT施工体験を実施する取組を、少数のモデル校からスタートする。</p> <p>② モデル校を徐々に拡大し、県内全ての土木系高校(7校)で実施を目指す。</p>

取組イメージ

従来施工の見学の様子






ドローン測量の見学の様子



操作画面イメージ



ICT建機乗車体験の様子



スケジュール	2024(R6)年度		2025(R7)年度		2026(R8)年度		2027(R9)年度		2028(R10)年度		達成目標
	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	
目標	モデル校を1校設定して実施		モデル校を3校設定して実施		県内全ての土木系高校(7校)で実施						2026(R8)年度までに県内全ての土木系高校(7校)で「ICT施工体験プログラム」を実施
		課題整理・効果検証		課題整理・効果検証							
実績	モデル校を3校設定して実施		モデル校を4校設定して実施								
		課題整理・効果検証		課題整理・効果検証							

※スケジュールは取組ごとに任意の期間で作成。

※フォローアップの都度、取組ステップ等の記載内容をアップデート(更新)可能。ただし、「達成目標」及び赤色矢羽根は原則として変更不可。

目的	「tsukurun」に導入されている3DCGソフトを利用した3Dモデル作成体験の機会を創出し、BIM/CIMやICT施工に対応したデジタル人材の掘り起こしと育成につなげる。
-----------	--

取組効果	従来 (Before)	導入後 (After)
	<ul style="list-style-type: none"> 新たな建設現場の生産性向上の取組である「i-Construction 2.0」の策定や第三次担い手3法においてICTの活用が明記されるなど、ICTやDXの更なる進展が見込まれており、デジタル人材の重要性が高まっている。 高校では3DCGソフト対応の高性能PCが未導入で、建設業界の最新技術を学ぶ機会がない。 	<ul style="list-style-type: none"> 建設業界に関心のある高校生へ、実際の建設現場におけるデジタル技術活用を学べる環境を提供できる。 建設産業の3Kのイメージを払拭し、県内建設産業のデジタル人材の確保やDXが促進され、若者の入職者増加・技術者の定着・技術の継承が図られる。
	効果指標 3Dモデリングを体験できる土木系高校の割合 0% 2025(R7) ▶ 取組完了時に実績値を記載	

手段 (取組ステップ)	① 「tsukurun」に導入されている3DCGソフトを活用し、3Dモデリング体験を行う取組を、少数のモデル校からスタートする。 ② 対象校を徐々に拡大し、3Dモデリング体験の実施を希望する全ての高校(3校)で実施を目指す。
-----------------------	---

取組イメージ



主に上級者向け
高機能固定パソコン
プロ仕様のソフトウェア



3DCGソフト「blender」を利用して橋梁の3Dモデルを作成した例
出典:【blender】明石海峡大橋を作ろう(3D grapefruit YouTubeチャンネル)

スケジュール	2025(R7)年度		2026(R8)年度		2027(R9)年度		2028(R10)年度		2029(R11)年度		達成目標
	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	
目標	モデル校を1校設定して実施		モデル校を2校設定して実施		全ての希望校(3校)で実施						2027(R9)年度までに3Dモデリング体験の実施を希望する全ての高校(3校)で実施
実績	モデル校を1校設定して実施										

※スケジュールは取組ごとに任意の期間で作成。
 ※フォローアップの都度、取組ステップ等の記載内容をアップデート(更新)可能。ただし、「達成目標」及び赤色矢羽根は原則として変更不可。

目的	職員に対してLiDAR機能を備えたモバイル端末の利用環境を整えるとともに、研修を通じて3次元計測の技能習得を促すことにより、迅速に災害対応できるデジタル人材を育成する。
取組効果	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p style="text-align: center;">従来 (Before)</p> <ul style="list-style-type: none"> 災害現場の現地調査では、写真撮影やポール保持等の作業に複数人の対応を要する。 被災箇所付近に近接して計測するため、作業時の安全確保に配慮を要する。 再度現場の計測を行う必要が生じた場合、対応に時間を要する。 </div> <div style="width: 45%;"> <p style="text-align: center;">導入後 (After)</p> <ul style="list-style-type: none"> LiDAR機能を備えたモバイル端末を活用することで、短時間で効率的な災害現地調査が可能となり、省人化が見込まれる。 3次元データを活用した工法検討の高度化に加え、図面作成や数量算出の業務が効率化される。 災害時の初動対応の迅速化、安全性向上に加え、平時を含めたデジタル人材育成に寄与する。 </div> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p>効果指標 3次元計測の技能を習得している技術職員の人数</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> 17人 2025(R7) ▶ 取組完了時に実績値を記載 </div> </div>
手段 (取組ステップ)	<ol style="list-style-type: none"> 各土木事務所にLiDAR機能を備えたモバイル端末(iPad等)を配備し、利用環境を整える。 3次元データの取得・データ作成から災害設計書の作成までの一連のプロセスを学ぶ研修を開催する。 3次元計測の技能を習得している技術職員が、各土木事務所の工務系係毎に概ね1人以上いることを目指す。

取組イメージ



現況地形を3次元点群データ化



**LiDAR機能搭載
モバイル端末等**

使用機器例



タブレット端末 + LRTK

スケジュール	2025(R7)年度		2026(R8)年度		2027(R9)年度		2028(R10)年度		2029(R11)年度		達成目標	
	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期		
目標		LiDAR付 端末配備	3次元計測の研修実施								技術職員54人 以上が技能習得	2027(R9)年度までに 54人以上の技術職員が 3次元計測の技能を習得
実績		LiDAR付 端末配備	研修 実施									

※スケジュールは取組ごとに任意の期間で作成。
※フォローアップの都度、取組ステップ等の記載内容をアップデート(更新)可能。ただし、「達成目標」及び赤色矢羽根は原則として変更不可。

取組完了リスト

Act
1

災害レジリエンスの強化

- リアルタイム水害リスク情報システムの構築 優良事例
- 危機管理型水位計による河川の水位情報の発信
- 河川監視カメラによる静止画・動画配信
- 土砂災害警戒区域情報のマッピングぐんま掲載
- 通信アプリ「LINE」を活用したデジタル避難訓練の実施 優良事例
- マイ・タイムライン作成のWEB化 優良事例
- スターリンク等のDX技術を活用した迅速な情報伝達体制の構築 優良事例

Act
2

持続可能なインフラ管理

- GPSを活用した除雪作業の効率化
- 車両積載カメラとAIを活用した舗装の劣化状況の評価
- 橋梁等管理施設におけるドローン等の点検ロボットの活用
- 交通量調査におけるカメラ画像のAI解析 優良事例
- ドローンの活用(観測・調査・資料作成)
- 下水処理場の遠隔監視システムの構築
- 道路状況(冠水危険箇所等)監視用高感度カメラの設置
- AIを用いた雨天時浸水水検知技術の活用
- 新技術を用いたインフラ(橋りょう)の新たなメンテナンス[リビングラボ]
- タブレット等を活用した社会資本の維持管理の効率化・迅速化
- 下水管路の維持管理情報等のデジタル管理・活用
- インフラメンテナンスに関する新技術の官民マッチング

Act
3

建設産業の生産性向上

- BIMの導入促進
- CIMの導入促進
- ICT活用工事の促進
- 遠隔臨場の試行拡大

Act
4

行政サービスの質的向上

- ぐんま景観・まちづくり展の情報発信
- 発注計画・実績管理のシステム化
- 土木事務所における相談対応業務の効率化
- 行政手続きのオンライン申請(建設業許可・経営事項審査申請の電子申請化など)
- 電子契約の導入
- 水防業務システム(水防掲示板)構築による業務の効率化 優良事例
- AIを活用した水防マニュアル支援機能の構築 優良事例
- 入札参加資格申請にかかる問い合わせ対応へのAI活用 優良事例

Act
5

デジタル人材の育成

- 研修のデジタル化

36時間先までの河川水位、6時間先までの浸水範囲等をリアルタイムで予測 市町村等への防災情報の伝達をシステム化

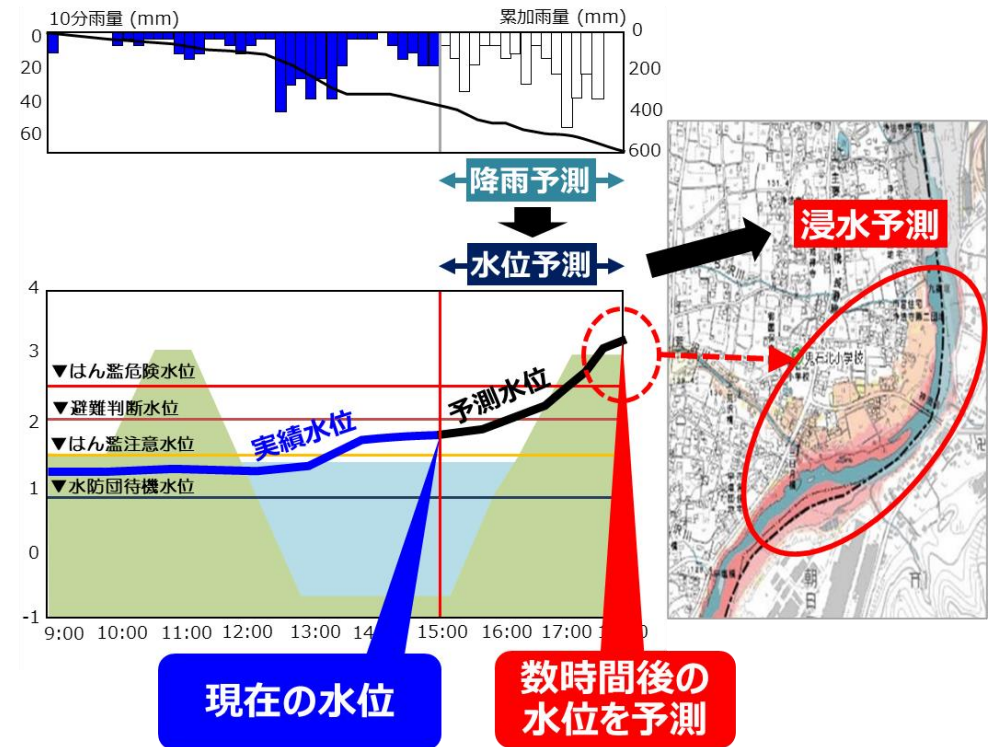
— 情報伝達時間を約15分短縮 —

Before

- 現況の河川水位しか把握できず、今後の水位等が予測困難
- 市町村等への防災情報(氾濫危険情報等)を手作業で作成・伝達しており、出水時の水防活動や避難行動に遅れが生じるおそれ

After

- 河川の水位上昇や浸水等の水害リスクを早期に把握し、迅速かつ的確な水防活動や避難行動の支援が可能
- 市町村等への防災情報の伝達業務をシステム化し、業務の迅速化・人為的ミスの排除・作業量の軽減(作業時間:約15分程度短縮)



スマートフォン上で大雨時の避難に関する一連の情報を確認できるよう、
通信アプリ「LINE」を活用したデジタル避難訓練を実施



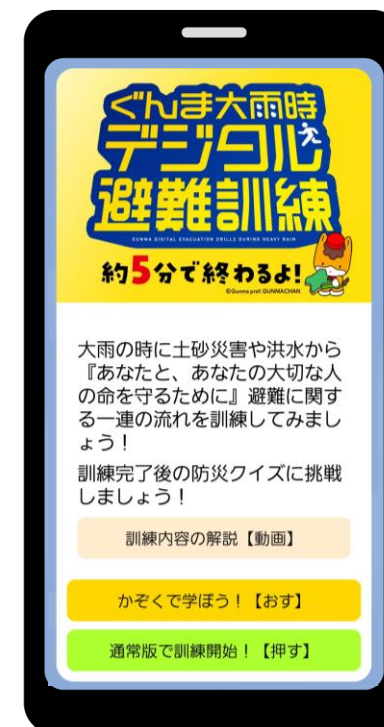
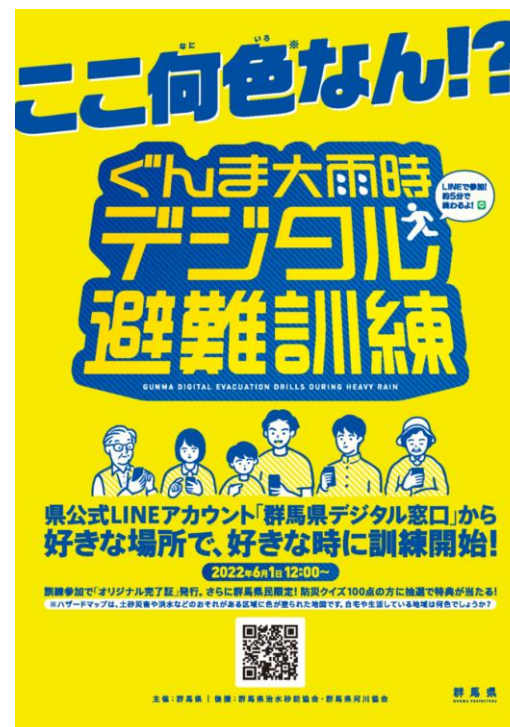
— 訓練参加回数27万回越 —
(3年間累計)

Before

- 集合型の避難訓練は、日々の忙しさから労働世代の参加率が低い。
- 自分の生活エリアが土砂災害警戒区域に含まれているか、理解できている人が少ない。

After

- スマートフォンを使って、「自分の生活している地域にどんな危険が潜んでいるか、避難をするためにどのような情報が必要か」などを確認できるようになり、**県民の防災意識を醸成**



県民が逃げ遅れることなく、迅速に避難行動をとれるようにすることを目的に
普及・作成支援をしているマイ・タイムラインをWEB上で作成可能に

— 作成時間を90%削減 —

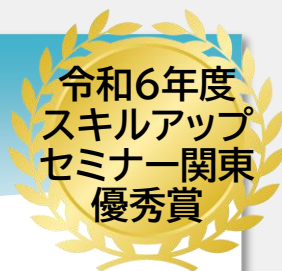
Before

- 逃げ遅れをなくすためのマイ・タイムライン(災害時の個人の避難行動計画)を紙で作成するのに、2時間程度の講習会を対面で実施

After

- スマートフォンなどで、いつでも手軽に**10分程度で作成可能**
- ホームページ、群馬県公式LINE等に紐付け、幅広く周知・普及啓発を行い、「自らの命は自らが守る」という**県民の防災意識を醸成**





電波不感地帯において衛星通信サービス「スターリンク」を導入

—情報伝達時間を60分短縮—

Before

- 上野村・神流町では、電波不感地帯が約7割を占め、日常の工事監督業務や災害時の緊急対応に苦慮

After

- 通信可能エリアの拡大で、現地との迅速な情報伝達が可能になり、山間地域の遠隔臨場による**工事監督業務の負担軽減**や、**災害発生時の迅速な対応力の強化**



日常パトロールや災害などの緊急時に、迅速に情報伝達できる手段がない

通信可能エリア拡大により
情報伝達が迅速化
—平均60分短縮—

カメラ画像を活用したAI解析により、交通量調査を効率化 道路の利用状況を把握し、交通需要マネジメント等へ活用

—コストを約20%縮減、渋滞長が約75%減少—

Before

- 人手による交通量観測とデータ入力の作業量が膨大でコストが高い。
- 交通量調査や渋滞状況は、計画策定や開通時など一時的な調査の実施に留まっており、道路の利用状況を継続的かつ即時的に把握することが困難



現地に常駐して観測

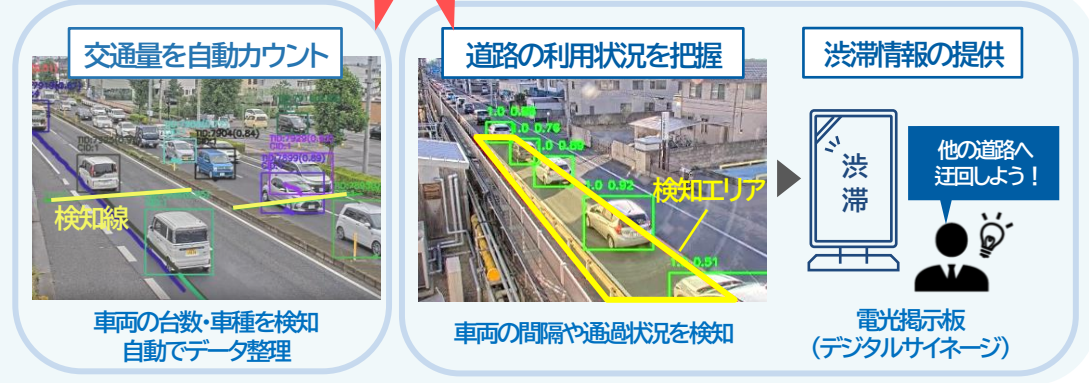


リアルタイムの道路の利用状況がわからない

After

- データの自動作成により、従来の人手による交通量調査の作業手間が効率化された。また、5年ごとに実施される道路交通センサスの調査費用は、平成27年に実施された人手のみの調査と比較し、**約20%削減**。
- ライブカメラ等の画像から道路の利用状況をリアルタイムで把握し、道路利用者へ情報提供することで、交通が分散され、**渋滞長が約800mから約200mに減少**

カメラ画像のAI解析



煩雑化した従来の水防マニュアルの課題を解決するため、 M365による新たな水防業務システムを構築することで職員の業務を効率化



— 情報伝達時間を15分短縮 —

Before

- これまでのマニュアルはページ数も多く煩雑であり、異常気象時の河川水位の上昇による水防警報発令、連続降雨による道路通行規制、土砂流出、倒木処理など、多発する事象への対応に困難を伴った。

After

- 水防警報発表や関係機関連絡に要する時間を**15分短縮**
- 直感的に操作できるようになり、新規採用職員でも全ての情報を迅速に遅延なく発信

M365(SharePoint)に「水防掲示板」を構築

【水防】水防警報関係 (河川)

種別	名前
フロー	対応フロー_高崎土木発表河川.pdf
補足資料	染谷川観測点の急激な水位上昇について.pdf
補足資料	岩崎 (鏡川) 水位観測所の対応について Ver.2.0.pdf

水防警報 (出勤) の発令

① 水防警報等支援システムにアクセス
② 警報等支援システム (gunma-suibou.jp)

新たなシステムのPOINT

- 作業フローを河川・道路・災害ごとに整理
- 3クリック以内で目的の情報まで到達

直感的に操作できるため、
不慣れな職員でも対応可能に

水防マニュアルをAIが学習し、Q&A形式で必要な情報を提示することで、 職員の迅速で正確な意思決定をサポート

— 必要情報をわずか40秒で抽出 —

Before

- 水防マニュアルは、全土木事務所で平均88ページという膨大な量の「読むマニュアル」であり、状況に応じて必要な情報を確認する「探して使うマニュアル」となっていない。

After

- マニュアル全体をAIが学習することで、個別具体的な質問に対して、必要な情報を即座に抽出・提示
- さらにWEB水防マニュアルの構築により、必要な情報に迷わず到達でき、職員の負担が軽減



熟練者の暗黙知に依存していた問い合わせ対応を 生成AIの活用により標準化

— 143件を生成AIに基づいて回答 —
(R7.10~R8.3)

Before

- 新任職員が熟練の会計年度任用職員に確認しながら回答しており、人事異動や会任退職時のリスク大
- 参照資料が多く、整理されていない過去の対応事例から回答する必要もあり、回答作成に時間がかかる

After

- 手引き・対応事例を学習させた生成AIを活用し、**143件の問い合わせを非熟練職員で対応**
- 通常15分から20分程度かかる根拠や事例・法令の確認を5分程度で回答作成まで完了
(約30時間以上の削減)

