

【概要版】山形市防災情報DX推進計画 [計画期間：令和8年度～令和12年度]

第1章 背景と経過

1 東日本大震災を教訓とした情報伝達の強化

ア 山形市では東日本大震災を教訓に、途絶の回避、多重多様な情報伝達を基本方針として、情報伝達手法と体制の充実強化に努力。

イ これまでの主な取組は、防災行政無線等の更新、衛星携帯電話・緊急速報メール及び防災ラジオの導入、市公式ホームページ・SNS（LINE、X、フェイスブック、防災メールマガジン、電子メール）による防災情報発信、業務用チャットツールによる庁内情報共有など。

2 デジタル環境の進化

ア スマートフォンやタブレットの普及により、SNSでの情報収集、発信、流通が急速に拡大。

イ AIの進化による非定型な情報の収集・分析・統合・生成の精度が向上。

ウ 衛星通信の民間サービスがスタートし、スマートフォンの通信可能エリアが拡大。

エ インターネット技術や環境の改善が進み、情報の大量伝送、高速化、安定性が向上。

3 山形市におけるDX推進

ア 令和7年度中に全庁を対象としたDX戦略を策定。主な戦略は「全行政情報のデジタル化」など。

第2章 山形市における防災情報の課題

1 情報整理

ア 発災後、山形市災害対策本部（以下「災対本部」という。）へ国・県・関係機関をはじめ市民や法人から、多種多様な大量の情報が流入し、検証、類型化に多大な労力を要する。

イ 被災状況、個人・法人の困りごとや要望が各々SNSなどで発信できる状況にあり、災対本部でその情報を収集、検証、類型化する機能を持っておらず、重要な情報の見落としのリスクが存在する。

2 防災行政無線

ア 途絶回避のためメインの情報伝達手段として位置付けている防災行政無線が、少ない伝達情報量、情報の保管性欠如、操作習熟までの労力大などの理由により活用しづらい。

3 情報発信

ア 災害対策本部から市民への情報発信について、多種多様（緊急速報メール、SNS、防災メール、市公式ホームページ等）な伝達手段を用いていることから、発信に係る事務が煩雑でありタイムラグも生じている。

イ 多種多様な市民への情報発信について、同じ内容の情報が様々な伝達手段で多重に着信するため、市民等からの苦情がある。

4 情報格差

ア 高齢者の一部などにデジタルデバインド（情報格差）が存在する。

1 情報整理のボトルネック

災害対策本部にSNSや電話で大量に情報が流入。検証・類型化に多大な労力（見落としリスク）。



2 形骸化するハードウェア

メイン手段だった「防災行政無線」は少ない伝達情報量や情報の保管性欠如により、活用しづらい。



3 情報発信の複雑化

HP、メール、SNS等の事務が煩雑。市民には同じ情報が多量に着信し、苦情の原因に。



4 デジタルデバインド

高齢者等への情報伝達における格差



第3章 本計画の目的

- 山形市の防災上の課題解決に向けた具体的取組を推進するため、本計画を策定する。
- 「必要な情報を必要な人に届ける」ことを基本に、本計画を着実に推進することにより、市民及び避難者等の生命と安全を確保し、関係機関等との連携の円滑化を図る。

第4章 計画の基本的な考え方

1 デジタルを中心とした取組

活用効果がすでに明らかとなっているデジタルを中心に具体的取組を進める。

2 デジタル技術の進捗に合わせた計画見直し

デジタルに係る技術は日進月歩であり、その進捗に合わせて本計画も必要に応じて見直しを行う。

3 山形市DX戦略との整合

山形市発展計画2030及び山形市DX戦略と整合を図りながら、本計画に基づく具体的取組を進める。

4 片方向通信と双方向通信

発災時の情報は、災害対策本部から市民等への片方向通信（市から市民への依頼事項、被害状況など）と、災害対策本部と関係機関・市民等の双方向通信（相互の情報共有、調整など）に大別されることから、具体的取組はこの2つに分類し設定する。

5 バックキャストによる取組設定

具体的取組を最適化するため、2040年のあるべき姿を描き、バックキャストにより各々の具体的取組を設定する。

第5章 目指すべき姿

1 共通事項（片方向通信・双方向通信）

(1) 全ての防災情報をデジタル化

【理由】

○山形市DX戦略に位置付けられた方針であるため。

○デジタルデータは、大量通信、保管、共有、検証、検索、修正、統合、生成、管理が容易であるため。



1 全情報のデジタル化
通信、保管、共有、検索、AI解析の基盤

(2) 通信基盤はインターネットを活用

電話回線（電話、FAX）は補完的に活用。無線は廃止する。

【理由】

○インターネットは、デジタルデータが前提となっている。

デジタルデータは、大量通信、保管、共有、検証、検索、修正、統合、生成、管理において利便性が高いため。

○電話回線はデジタルデータを活用しない人への伝達方法として有効なため。ただし、デジタルデータより利便性が低く、取り扱いに労力がかかるため補完的に活用する。

○無線はインターネット及び電話回線より利便性が低いため。



2 インターネット活用
電話、FAXは「補完」、無線は「原則不採用」

(3) 平常時に使い慣れている伝達手段を災害時も活用

【理由】

○災害時は職員等へ高いストレスがかかるリスクもあり、平常時から慣れ親しんでいる通信手段の方が、誤操作なく効率的な情報伝達の可能性が高まるため。



3 平常時のツール活用
災害時のみの特殊機材ではなく、使い慣れたスマホやアプリを使用

(4) 将来に向けた次世代機能の導入及び活用を検討

ア 市民等がSNSなどで発信する被災状況や意見・要望について、緊急性や重要性に応じて、インターネット上で収集、検証、分析、集約できる機能の導入及び活用を検討。

【理由】

○市民の生命と安心安全の確保、早期の社会経済の復旧に向け、緊急情報や重要情報の見落としを回避するため。

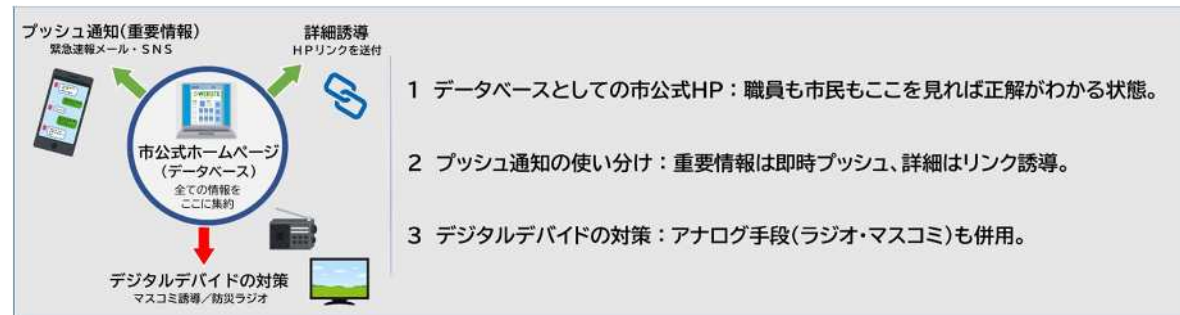
イ 収集したデータを最大限活用し、災対本部で応急対策の判断を支援する機能の導入及び活用を検討。

【理由】

○災害応急対策を的確、迅速、効果的に行うため。

2 片方向通信（災害対策本部⇒市民等）

- (1) 災害対策本部の公式情報を全て市公式ホームページに掲載
 【理由】
 ○山形市が発信する情報を正確に即時に量制限なく掲載できるため。
 ○公式情報を全て市HPに掲載することにより、市職員すべても閲覧可能になり、各部署での問合せ対応でも庁内横断的に正しく円滑に受け答えが可能になるため。
- (2) 重要情報は緊急速報メールやSNSにより伝達
 ※緊急速報メールは発信できる情報に一定のルールを国で規定。SNS（主としてLINE）は山形市の裁量で発信可能
 【理由】
 ○市公式ホームページは利用者の閲覧操作が前提であり、重要情報の見落としを防止するため。
- (3) 上記に加えて、防災ラジオ、マスコミ、デジタルサイネージなどにより伝達
 【理由】
 ○スマートフォンやSNS未利用者が一定数存在するため。
 ○デジタルデバインド対策として、多様な手段により伝達する必要があるため。



3 双方向通信（災害対策本部⇄国・県・関係機関、市民等）

- (1) 災対本部と国・県・関係機関の通信は、相手方が定める方法で通信
 ただし、山形市に裁量権がある場合は電子メールを利用
 【理由】
 ○確実性、利便性が高いため。（他者との共有やデータの保管や修正が容易）
- (2) 災対本部と防災支部・市避難所の指名職員との通信は業務用チャットツールを利用
 【理由】
 ○L GWANとインターネットの両方の環境から使えるクラウド型の自治体専用情報共有ツールのため。
 ○公表前の情報共有や調整に有効なため。
- (3) 災対本部と自主防役員、自治推進委員、防災支部役員、各避難所役員、災害時応援協定締結法人等との通信は、電子メールを利用（対応困難な場合、電話回線を利用）
 ※予め災対本部において各役割に応じたメールアドレスを設定し情報共有先と交換
 【理由】
 ○確実性、利便性が高いため。（他者との共有やデータの保管や修正が容易）



第6章 具体的取組事項

区分	項目	取組内容	スケジュール	成果指標
1 共通事項	(1) 防災情報のデジタル化	全ての防災情報のデジタル化移行	R8～順次実施	－
	(2) インターネット環境の整備	インターネット環境の整備（万が一途絶した場合の代替措置も含む）	R8～9 検討 R10～順次実施	－
		避難所等の Wi-Fi 環境の確保に向けた検討（民間協定等を含む）	R8～順次検討	－
	(3) 防災行政無線等の廃止	県の避難所運営支援システムの運用環境の整備	R8～順次実施	－
		既存の防災行政無線、MCA、衛星携帯電話の廃止	R8～順次実施	－
	(4) 最新技術の活用	スマートフォン等による衛星通信サービスの導入検討	R8～検討・順次実施	－
		電子メールやSNS等で収集したデータの統計処理等の自動化	R8～検討・順次実施	－
		防災情報の公表資料の様式化と作成の自動化	R8～順次実施	－
		市民等がSNSなどで発信する被災状況や意見・要望について、緊急性や重要性に応じて、インターネット上で収集、検証、分析、集約できる機能の導入と活用	R8～検討・順次実施	－
			防災デジタルデータを最大限活用し、災対本部で応急対策の判断を支援する機能の導入と活用	R8～検討・順次実施
2 片方向通信	(1) 市公式ホームページの更新	防災情報の即時公表と公表内容のデータベース化	R8～順次実施	市が公表決定した防災情報の掲載率 100%
	(2) SNS 発信の強化	市公式LINE（防災）の登録者増加に向けた周知活動	R8～順次実施	－
	(3) 防災ラジオの運用 マスコミの活用	防災ラジオの運用 マスコミを活用した周知	継続実施	－
	(4) デジタルサイネージの活用	市避難所への導入・運用	R8～検討・順次実施	－
3 双方向通信	(1) 国・県・関係機関との通信	電子メールアドレスの共有	継続実施	対象機関とのメールアドレス共有率 100%
		情報伝達訓練	R8～順次実施	対象機関との訓練実施率 100%
	(2) 防災支部・市避難所、災害対策本部員等との通信	指名職員と業務用チャットツールによる情報伝達訓練	R8～順次実施	指名職員との訓練実施率 100%
		指名職員所有スマホの災害時一時借上げ制度等の検討	R8～R9 検討 R10～実施	－
		職員参集システムの運用	継続実施	－
	(3) 自主防役員、自治推進委員、防災支部役員、各避難所役員、災害時応援協定締結法人等との通信	防災支部の在り方の検討	R8～検討	－
電子メールアドレスの共有		継続実施	対象者とのメールアドレス共有率 80% (2040年までに 100%)	
	情報伝達訓練	R8～順次実施	訓練参加者対象者の 80%	

第7章 計画の推進にあたって

- 大規模災害の検証や国・県の計画変更を踏まえ、随時、本計画の見直しを行う。
- 本計画に合わせて、山形市地域防災計画の見直しを行う。
- 本計画の推進にあたり、PDCAサイクルにより改善に努める。