

プロジェクト計画書

[次期防災情報システム整備]

第 1.0 版

危機管理防災局

危機管理課

目次

第1章 はじめに	1
第2章 政策の目的	2
1 背景	2
2 目的	3
第3章 対象範囲及びサービス・業務企画の方向性等	5
1 対象とする主要業務	5
2 サービス・業務企画の方向性	7
3 データ利活用の方向性	8
4 求める効果	9
5 プロジェクトの推進にかかわる課題	11
第4章 対象とする情報システム	12
1 対象とする情報システム	12
(1) 対象とする情報システムの一覧	12
(2) 対象とする情報システムの主要機能	13
2 成果物	14
(1) 栃木県次期防災情報システム整備に係る調査・設計業務委託	14
第5章 目標とモニタリング	15
1 業務効果に関する KPI と達成状況	15
2 データ利活用の効果に関する KPI と達成状況	15
3 情報システム効果に関する KPI と達成状況	15
第6章 前提条件、制約条件等	16
1 前提条件	16
2 制約条件	17
3 リスク	17
4 その他	17
第7章 実施計画	18
1 作業内容及びスケジュール	18
2 調達計画の概要	18
3 有識者が関わる会議	18
4 開発計画	18
5 運用・保守業務定義	18
6 プロジェクト完了日	19
第8章 予算	20

第9章 体制	21
1 全体体制図（構想段階）	21

第1章 はじめに

プロジェクト計画書は、プロジェクト開始時に全ての内容について具体化・詳細化することは困難であるため、次に掲げる時期を参考に、プロジェクトの実態とかい離しないように段階的な改定を行う。

改定する時期		計画の概要
当初計画段階	調査・設計業務の調達手続きを実施する前までに	次期防災情報システムを整備するに当たり、その必要性、基本的な対応方針等をまとめ、現状調査の基礎資料とする。
現状分析終了段階	概ね現状調査の結果をとりまとめる時期と同時に	現状調査業務において実施する災害対策事務、現行システム、関連システム等の調査結果から抽出した課題と対応策を踏まえて改訂し、システム将来構想等策定の基礎資料とする。
システム将来構想策定段階	システム仕様書策定を実施する前までに	システムの将来構想や要件概要、想定効果、構築スケジュール等を踏まえて改訂し、調達要件及びシステム仕様書の策定の基礎資料とする。
システム仕様書策定段階	システムの調達手続きを実施する前までに	完成した調達要件、仕様書等に定めた事項を踏まえて改訂し、次期防災情報システム調達の基礎資料とする。
システム運用開始段階	システムの運用を開始するまでに	調達したシステムの機能、性能、想定効果等を踏まえて改訂し、システムの運用・保守の基礎資料とする。

第2章 政策の目的

1 背景

災害が頻発・激甚化する昨今、災害発生時において人命を守るためには、災害対応にあたる市町、消防、自衛隊、警察等関係機関間で、迅速かつ円滑に被害状況などの情報を共有し、的確に対応していくことや、被害や応急状況をタイムリーに県民等に提供し、避難行動を促すことの重要度が増している。

加えて、県政の基本指針として令和3年2月に策定した「とちぎ未来創造プラン」に掲げた「危機対応力強化プロジェクト」では、防災意識の高揚や適切な避難行動の促進、災害から県民や地域を守る体制の充実・強化を重点的取組としている。

こうした考え方にに基づき、栃木県危機管理防災局危機管理課（以下「担当部署」という。）では、「災害対策基本法」に基づき災害対応業務を行っており、迅速かつ的確に災害対応を実施するため各種計画やマニュアル等を備え、防災訓練を実施しているとともに、市町等関係機関での情報共有、県民等への情報提供を目的に栃木県防災情報システムを運用している。栃木県防災情報システムは、平成20年2月から運用を開始し、平成28年から平成30年にかけて再整備を行い、平成31年4月から現行のシステムを運用しているところである。

しかし、現行のシステムを災害対応業務において利用するに当たっては、被害情報の入力の手間が多く、大規模災害では被害情報の入力が間に合わず、電話やFAXも必要となる等、情報収集に人手と時間がかかっているほか、災害の状況を包括的に把握するために必要な情報の整理がホワイトボードや白地図等のアナログな手法であり、情報共有や現状確認がしづらいことや、専用回線によって接続しているシステム専用の端末でしか操作ができないことなど、緊急的な状況で迅速な対応を迫られる災害対応において非効率な状態が生じている。

また、県民等への情報提供においては、定時の被害状況を文字情報としてのみで提供しているため、県民等が適切な避難行動をとるための情報が不足している状況である。

2 目的

令和5（2023）年度、今後の現行のシステムの利用について検討した結果、再整備を前提に進めていくこととした。次期防災情報システムの整備においては、県や市町の災害対応業務の分析や関係機関や県民等にとって必要な情報に関する調査を実施し、現状を正しく理解した上で、県、市町の災害対応業務の迅速、的確、効率的な実施、県民の避難行動に有効な情報の提供に効果的なものとする。

新システムの概要

- 情報の収集は、現行システムと比べてより多くの災害関連情報を収集することが想定され、収集作業の効率化を図ることも課題であることから災害関連情報を掲載しているウェブサイトや保有しているシステムから自動的に収集することが必要である。情報を自動収集することについては、連携するシステム間の調整やシステム改修に係る負担を軽減するため、データ連携基盤の連携機能を活用し、県庁内や市町等関係機関から迅速かつ円滑な情報収集を実現する。

※データ連携基盤（県が導入を構想中）・・・効率的なスマートシティサービスの提供を目的とし、県や市町の各種システム等からデータを収集し、データを必要とするシステムや民間を含む各種サービスに提供するシステム

- 内閣府は、令和6（2024）年度から次期総合防災情報システムの運用を開始するとしており、保有するデータ量を大幅に強化するとともに、地方自治体も利用可能とするほか、都道府県の防災情報システムとネットワーク接続し、データ配信することが想定されている。国の次期総合防災情報システムが保有すると想定される、他県の情報や民間企業が保有する情報も収集する。

- 被害の状況は、地図情報として整理し、見たい情報を選択して表示させたり、複数の情報を重ね合わせて表示したりすることにより、理解しやすく、ニーズに応じた情報提供ができると考えている。地図情報は、次世代GISを活用し、県民等へわかりやすく提供する。

※次世代GIS（県が導入を構想中）・・・河川水位や道路通行止め、道路冠水等災害リスク情報を地図上で公開するシステム。

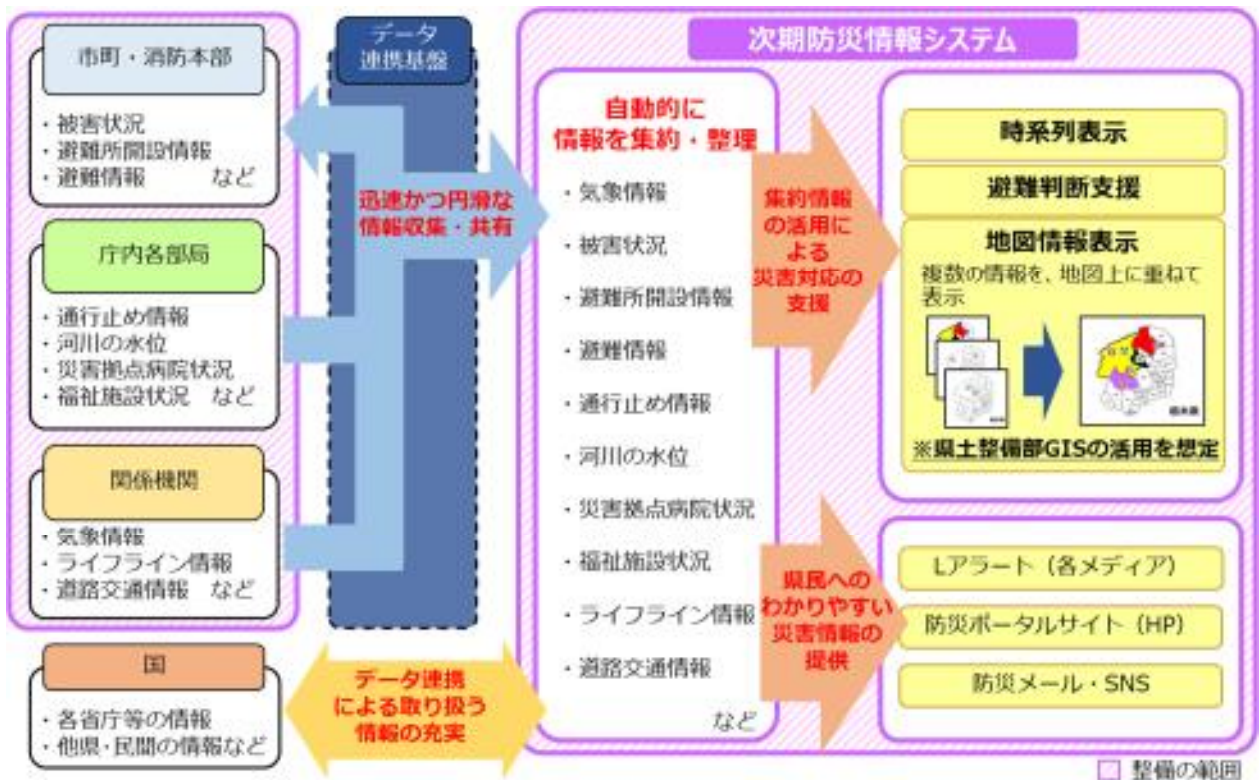


図 2 - 1 新システム概要図

第3章 対象範囲及びサービス・業務企画の方向性等

1 対象とする主要業務

本プロジェクトで対象とする主要な業務は次のとおりである。

表 3-1 対象とする主要業務

No.	業務の名称	業務の概要
1	警報等の伝達業務	気象警報が発表された際や、震度5弱以上の地震が発生した際に防災情報システムにて県内全市町、全消防本部にその旨を音声で伝達する。
2	防災メール・職員参集メール配信業務	登録者に気象情報等の防災メールを配信する。また、警戒参集、非常参集の際に対象者に職員参集メールを配信する。
3	災害名付与業務	個々の災害に対して各市町、各消防本部から報告された被害に関する情報を紐づけてまとめるために最上位の情報として防災情報システムに発生した災害に関する基礎情報を入力する。
4	被害報告依頼業務	県が被害報を取りまとめるために、防災情報システムにて気象警報や地震発生の対象となる市町、消防本部に被害の報告を依頼する。
5	情報収集・共有業務	各市町、各消防本部から報告される被害情報のほか、関係各所から様々な情報を収集する。主な情報収集先及び内容は下記のとおり。 <ul style="list-style-type: none"> ・各市町：被害情報、物的・人的支援ニーズ等 ・各消防本部：被害情報等 ・関係機関：ライフラインや交通機関の状況 ・県土防災センター（県土整備部）：県道の通行止め情報や河川情報等 ・県警察本部：被害情報等 ・緊急対策要員（情報収集のために各市町に派遣する県職員）：被害情報、物的・人的支援ニーズ等 ・庁内各部：被害情報、被災状況等 また、必要に応じて県が把握している情報を各所に共有する。
6	情報整理業務	関係者間の情報共有、引継、対応に係る問題点の発見等のため、収集した被害情報、支援ニーズ等の情報を、対応状況も含め、日付・時刻、発信元、発信先等を明記し時系列で記録する。また、それらを市町ごとにも整理する。 災害（河川氾濫、土砂災害等）発生箇所、人的被害（死者、行方不明者等）発生箇所、主要道路（高速道路、国道、県道等）通行止め状況等について、地図に位置を示し、可視化する。
7	被害報作成業務	収集した被害情報やライフラインの状況を被害報に取りまとめる。 被害報は、事態が収束したと見られるまで数時間おきに（概ね2～3時間間隔）で継続して作成する。

No.	業務の名称	業務の概要
8	災害情報発出業務	収集した災害情報や作成した被害報を基に、電子メール、一斉FAX、一斉メール、県ホームページ、Lアラート等で災害情報(被害報等)を発出する。
9	Lアラート配信業務	市町が発出する避難情報や避難所情報等をLアラート及び消防庁被害情報収集・共有システムに配信する。
10	緊急速報メール(エリアメール)配信業務	県や市町が発出する災害・避難情報等を各キャリアの緊急速報メール(エリアメール)で配信する。

2 サービス・業務企画の方向性

本プロジェクトで特に重視するサービス・業務企画の方向性は、次のとおりである。

表 3-2 サービス・業務企画の方向性

No.	サービス・業務企画の方向性	具体的な方策
1	業務統合及び一元化	市町職員が実施するLアラート、緊急速報メール（エリアメール）配信に係る工数削減を実現するため、統合可能な他業務の一元的な処理を図る。
2	業務内容の高度化	災害時に収集する情報の多様化及び県民等へ提供する災害情報の充実に確実に対応できるよう、関連する業務について見直しを行う。
3	システム操作の簡易化	大規模災害発生時においても円滑な被害情報の収集を実現するために、システム操作（特に、市町職員による被害情報等の入力）が容易となるようなユーザーインターフェースを検討する。
4	提供するサービスの迅速化と一層の充実等	県民等が適切な避難行動をとるために必要な情報及びその迅速な提供方法について検討する。
5	アクセシビリティに配慮した機能の追加	要支援者・要配慮者（障害者、外国人等）への災害情報が確実に伝達できるよう提供方法の追加や見直しを検討する。
6	業務情報の活用拡大	県が収集する災害情報について、庁内各課、市町、関係機関等での活用を検討する。
7	業務情報の連携拡大	災害時の効率的・効果的な情報収集や提供のために、県が整備するデータ連携基盤を活用した庁内各課、市町、関係機関との情報の連携、SIP4Dによる国の次期総合防災情報システムとの連携及び次世代GISを活用した被害情報の整理、可視化について検討する。 加えて、災害対応時の各種判断に用いるために収集する情報について、スマートフォンやドローンで撮影した写真や動画等の取扱いを検討する。
8	内部統制の強化	業務がシステムに強く依存する状況に鑑み、業務の有効性及び効率性の向上、業務で取り扱う情報の信頼性確保、法令等の確実な遵守を目的とする内部統制の強化に資する機能を新システムに組み込むことを検討する。

No.	サービス・業務企画の方向性	具体的な方策
9	情報セキュリティの強化	「栃木県情報セキュリティ基本方針」に基づき、県が保有する情報資産の機密性、完全性及び可用性を維持するための適切な情報セキュリティ対策を検討する。 なお、「政府機関等のサイバーセキュリティ対策のための統一基準」及び「政府機関等の対策基準策定のためのガイドライン」を検討する際に参考とする。

3 データ利活用の方向性

本プロジェクトで特に重視するデータ利活用の方向性は、次のとおりである。

表 3-3 データ利活用の方向性

No.	データ利活用の方向性	具体的な方策
1	防災・災害関連データのオープン化	県が保有している防災・災害関連データをオープンデータ化することで、BCP（業務継続計画）の策定やライフラインの復旧活動等、民間企業等の防災・減災対策、防災関連アプリ・サービス開発等、幅広い活用が期待できる。 しかし、防災・災害関連データについては公開の対象となる情報の選定や公開の範囲等の課題があるため、県が構築するデータ連携基盤の活用も含め、令和6（2024）年度以降、これらの課題解決に向けた検討を進める。
2	データ連携による市町職員の入力負荷の軽減	被害情報等について、現状では市町の独自システムと県のシステムの両方に入力が必要となっている。市町職員の業務負担の軽減のため、市町の独自システムとの連携データの活用を検討する。

また、上記に記載したデータ利活用の効果を最大限に発揮するため、取り扱うデータについては以下の方向性で品質確保に努める。

表 3-4 データ品質確保の方向性

No.	データ品質確保の方向性	具体的な方策
1	データの品質向上	防災・災害関連データの利用目的に合った品質を確保し、継続的な向上を図る。 定期的に新システムの操作訓練・研修等を実施しデータ入力の人的ミスを減らすことで精度を向上させる。
2	データの一元化	防災・災害関連データの一元化を実現することで、情報の散在による非効率等がない状態を作るため、情報の一元化の可能性を検討する。

No.	データ品質確保の方向性	具体的な方策
3	データの標準化	防災・災害情報について、連携が容易にできる状態を作るため、既存データの標準化可能性を検討したうえで、標準化ルール遵守を徹底する。

4 求める効果

表 3-5 求める効果

No.	効果目標	効果の見積り
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

期待される効果

期待される効果の図を以下に示す。

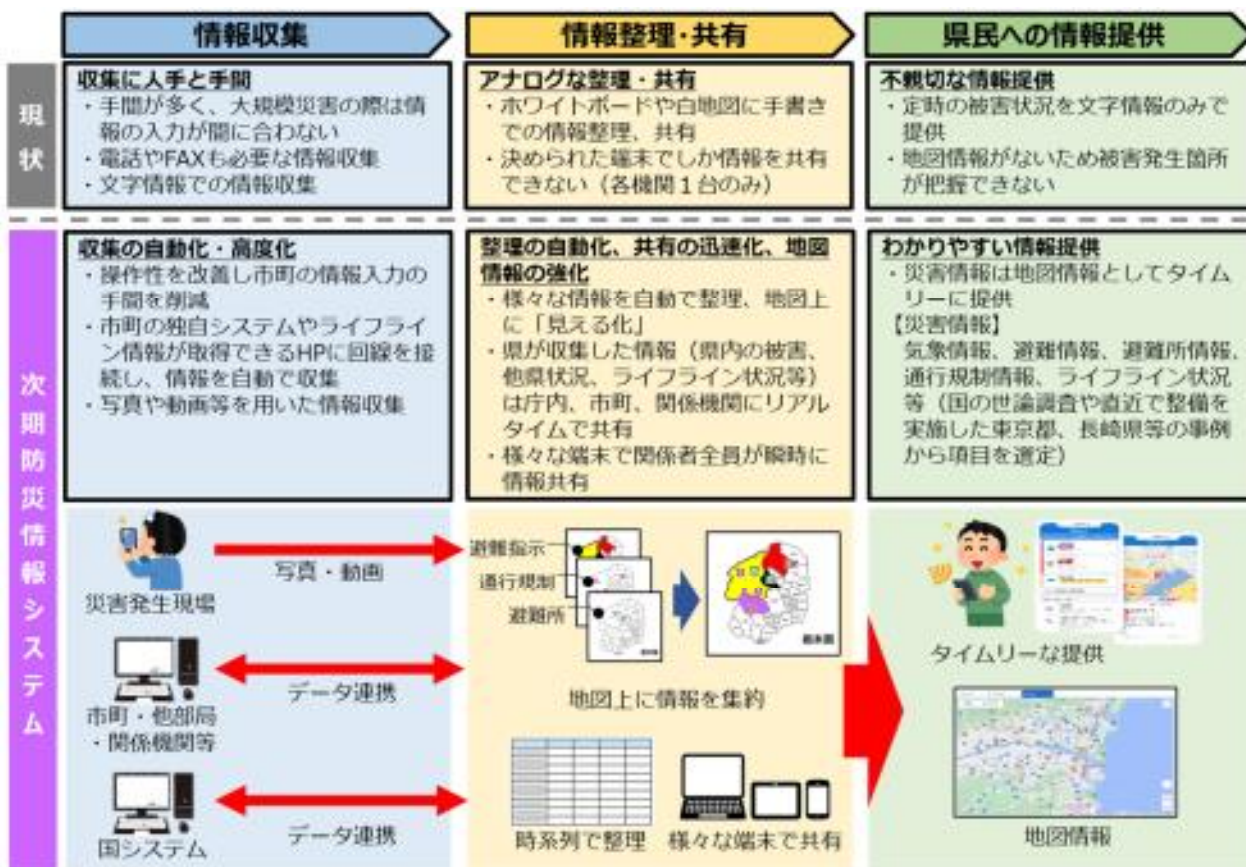


図 2-2 新システムで期待される効果

5 プロジェクトの推進にかかわる課題

本プロジェクトで認識されている課題と対応方針は次のとおりである。

表 3-6 プロジェクトの推進にかかわる課題

No.	課題	課題への対応方針
1		
2		
3		
4		

第4章 対象とする情報システム

1 対象とする情報システム

(1) 対象とする情報システムの一覧

今回のプロジェクトで対象とする情報システムは、次のとおりである。

表 4-1 対象とする情報システムの一覧

No.	情報システム名称	メイン/サブ等	整備完了目標
1	防災情報システム	メイン	令和 10 (2028) 年 3 月 31 日

表 4-2 関連するシステムの一覧

No.	情報システム名称	所管機関・団体
1	次世代 GIS	栃木県県土整備部技術管理課
2	気象情報伝送処理システム	気象庁
3	Jアラート (全国瞬時警報システム)	消防庁
4	Lアラート	(一財) マルチメディア振興センター
5	消防庁被害情報収集・システム	消防庁
6	次期総合防災情報システム	内閣府
7	市町、関係機関システム	市町、関係機関 (警察、消防、自衛隊、ライフライン機関等)

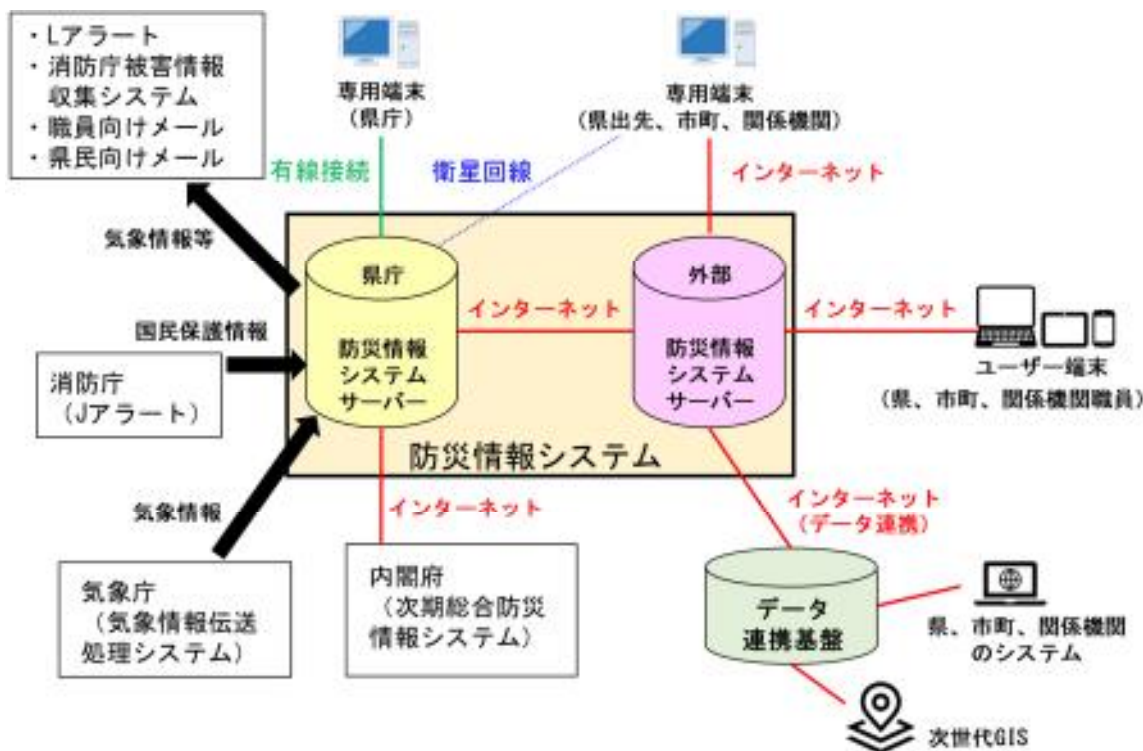


図 4-1 システム構成図

(2) 対象とする情報システムの主要機能

今回のプロジェクトで対象とする情報システムの主要機能は、次のとおりである。

表 4-3 対象とする情報システムの主要機能

No.	主要機能の名称	主要機能の概要	対象とする主要業務の名称
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			

2 成果物

(1) 栃木県次期防災情報システム整備に係る調査・設計業務委託

表 4-4 成果物

No.	成果物の名称	作成責任者	納期	形態・部数
1	実施計画書	受託事業者	契約締結後 速やかに	紙2部、電子媒体1式
2	第一次中間報告書	受託事業者	令和7 (2025)年 3月	紙2部、電子媒体1式
3	第二次中間報告書	受託事業者	令和7 (2025)年 8月	紙2部、電子媒体1式
4	最終報告書	受託事業者	令和7年 (2025)12 月	紙2部、電子媒体1式

第5章 目標とモニタリング

1 業務効果に関する KPI と達成状況

本プロジェクトの業務効果に関する目標は、調査・設計で定めた KPI によって管理する。

2 データ利活用の効果に関する KPI と達成状況

本プロジェクトで保有するデータの利活用の効果に関する目標は、調査・設計で定めた KPI によって管理する。

3 情報システム効果に関する KPI と達成状況

本プロジェクトの情報システム効果に関する目標は、調査・設計で定めた KPI によって管理する。

第6章 前提条件、制約条件等

1 前提条件

プロジェクトの実行における前提条件は、次のとおりである。

表 6-1 前提条件

No.	前提条件	対応方針
1	災害対策基本法	「災害対策基本法」第 51 条において、地方公共団体の長には災害に関する情報の収集及び伝達に努めなければならないことが掲げられている。また、その収集及び伝達に当たっては、地理空間情報の活用に努めなければならないことが掲げられている。本プロジェクトはそれに則り、システムの構築・運用等を行う。
2	気象業務法	「気象業務法」第 15 条において、都道府県知事は、気象、地象（地震については地震動のみ）、津波、高潮、波浪及び洪水についての警報事項が発表された際に、直ちにその通知された事項を関係市町村長に通知するように努めなければならないことが掲げられている。
3	栃木県地域防災計画	「第 1 2 節 防災行政ネットワーク等の整備」に則り、県、市町、防災関係機関相互の災害時における迅速、的確な情報の収集、伝達を確保するために新システムについて、次の対策を行い、災害時の情報収集・伝達手段の途絶を防止する。 （1）定期保守点検の実施 （2）停電対策 （3）障害時の対策 （4）運用確保対策
4	とちぎ未来創造プラン	「とちぎ未来創造プラン 4 安全・安心戦略 1 危機対応力強化プロジェクト」では「自助・共助・公助」の連携によるソフト対策を充実・強化することを目標として定めており、本プロジェクトではその方針に則り、取組を行う。
5	データ連携基盤、次世代 GIS	新システムが活用するデータ連携基盤、次世代 GIS の構築・運用は令和 7（2025）年度を予定しているため、関係部局との定期的な情報共有、進捗共有、意見交換等を実施し、データ連携基盤、次世代 GIS が効果的に連携した防災情報システムの速やかな構築に向けて検討する。
6	栃木県情報セキュリティ基本方針	新システムのセキュリティ対策は「栃木県情報セキュリティ基本方針」に基づき、適切に講じる。
7	政府情報システムの整備及び管理に関する標準ガイドライン	本プロジェクトは「政府情報システムの整備及び管理に関する標準ガイドライン」に則り、調達等の実施を行う。

2 制約条件

該当なし。

3 リスク

本プロジェクトの実施に当たり、対応を検討すべきリスクの要因は次のとおりである。

表 6-2 リスクの要因

No.	リスクの要因	対応方針
1	利用しているソフトウェアの更新及び提供元サポートの終了	継続的に提供し続けるためには、システム改修が必要となる可能性があり、必要な場合はシステム改修に係る費用を別途予算計上する。
2	利用しているハードウェアの保守期限の終了	長期修繕計画を策定の上、保守期間中におけるハードウェアの保守期限終了となった場合、必要に応じてサポート期間延長もしくはハードウェア移行に係る費用を別途予算計上する。
3	当該システムの整備に当たり、連携すべき他のシステムを整備する先行プロジェクトの状況	本システムとデータ連携を行う予定の次世代 GIS や、データ連携に必要なデータ連携基盤の構築に何らかの支障が生じて、運用開始が遅延した場合、新システムとの連携時期を調整する。
4	他のシステムを整備するプロジェクトの状況	災害時の対応に有効な情報、データを取り扱う他部局、関係機関のシステムの再整備等で、データ連携基盤との連携が想定される場合、新システムでの活用を検討する。
5	当該システムを利用する業務に関する法制度の整備状況	将来における関連法制度や計画の改正又は改定の内容により、機能改修が必要となった場合、別途予算計上する。

4 その他

該当なし。

第7章 実施計画

1 作業内容及びスケジュール

本プロジェクトで実施する作業及びスケジュールは、次のとおりである。

No.	項目	スケジュール			
		令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度～
1	予算確保	構想 確保	確保	確保	
2	調査・設計	準備 調達	調査・設計		
3	導入・施工			準備 調達	
4	運用・保守				
5	プロジェクト計画の見直し	○	○		

図 7-1 作業及びスケジュール

2 調達計画の概要

本プロジェクトの調達計画の概要は、次のとおりである。

1) 調達案件

表 7-1 調達計画の概要

No.	実施内容	調達準備開始時期	実施期間
1	調査・設計	令和5（2023）年2月	令和6（2023）年6月～令和7（2024）年12月

2) 調達案件以外

該当なし。

3 有識者が関わる会議

該当なし。

4 開発計画

- 1) 開発方針
- 2) 工程定義
- 3) 標準化

5 運用・保守業務定義

- 1) 運用・保守業務定義

2) 標準化

6 プロジェクト完了日

本プロジェクトは、新システムの運用終了をもって完了とする。

第8章 予算

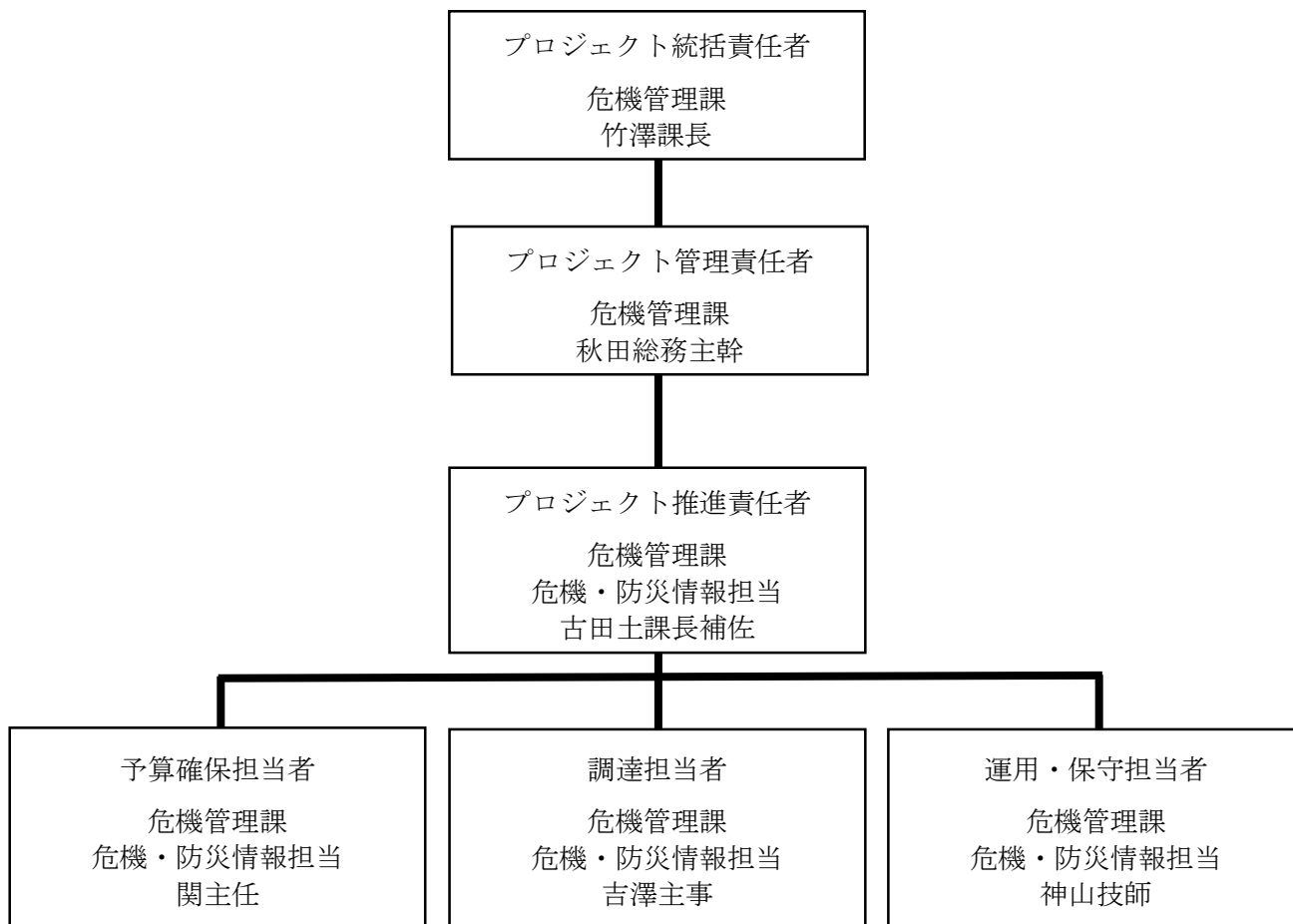
本プロジェクトの予算は、次のとおりである。

表 8-1 次期防災情報システム予算

No.	経費区分	-	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度
1	調査・設計経費	予算					
		執行					
2	導入・施工経費	予算					
		執行					
3	運用・保守経費	予算					
		執行					
4	その他経費	予算					
		執行					

第9章 体制

1 全体体制図（構想段階）



関連プロジェクト担当課	
データ連携基盤	総合政策部 デジタル戦略課
次世代GIS	県土整備部 技術管理課