

(旧名称 : SIP4D 利活用システム、SIP4D-Xedge)

システム定義書

Ver. 6.0

令和 7 年 10 月 15 日

Open-Xedge

改訂履歴

Ver	変更内容	改訂日
1.0	初版	
1.1	「システム要件」「システムの冗長化」の追記 業務の分類（プロセスとタスクの定義）の訂正 機能一覧の訂正	平成 25 年 6 月 14 日
1.2	「システム概要」の一部訂正 「画面イメージの基本構成表」の修正	平成 25 年 6 月 28 日
1.3	「タスクリスト画面」の修正	平成 25 年 7 月 3 日
1.4	「画面イメージの基本構成表」の修正 「一時避難場所」を「緊急避難場所」に呼称統一	平成 25 年 8 月 28 日
1.5	「システム概要」の修正 「関連図書一覧」の修正	平成 26 年 2 月 13 日
3.0	本書タイトル変更 システム仕様書との整合	平成 26 年 6 月 3 日
4.0	本書タイトル変更 システム仕様との整合	平成 31 年 4 月 5 日
5.0	本書タイトル変更 システム仕様との整合	令和 6 年 9 月 12 日
6.0	本書タイトル変更 システム仕様との整合	令和 7 年 10 月 15 日

— 目 次 —

1.	はじめに.....	1
2.	システム概要.....	1
2.1.	開発の背景と期待効果.....	1
2.2.	本システムの特長.....	2
2.3.	開発方針.....	3
3.	システム概要.....	4
3.1.	各ノードに求められる機能.....	5
4.	対象とする災害対応業務.....	6
4.1.	対象の概要.....	6
4.2.	情報共有の要件.....	7
4.3.	システム処理区分の定義.....	7
4.3.1.	業務の分類（タスクとサブタスクの定義）.....	7
4.3.2.	メニュー.....	7
4.4.	画面の基本構成.....	9
4.4.1.	基本構成.....	9
4.5.	システムで扱う情報.....	10
4.6.	対象利用者.....	11
5.	システム利用環境.....	11
5.1.	システム要件.....	11
5.2.	システムの冗長化.....	13
6.	機能一覧.....	14
7.	関連文書一覧.....	15
8.	連絡先.....	15

1. はじめに

本書は、内閣府総合科学技術・イノベーション会議のSIP（戦略的イノベーション創造プログラム）第3期「災害実動機関における組織横断の情報共有・活用」で開発する、Open-Xedge（オープン・クロスエッジ）におけるシステム要件を定義するものである。

2. システム概要

2.1. 開発の背景と期待効果

我が国は、大規模地震・津波、火山災害、気候変動により激甚化する風水害等、これまで経験したことのないような災害リスクに直面しており、レジリエンスの強化に向けて、具体的な方策を確立することは国家レベルの課題である。そのため、SIP 第3期「スマート防災ネットワークの構築」では、Society5.0 における将来像のバックキャストから「災害対応を支える情報収集・把握の高度化」が将来像の一つとして掲げられた。これを受け、情報通信技術（ICT）を活用した情報共有の高度化がこれまで困難であった災害現場最前線で活動する実動機関（消防、警察、自衛隊、海上保安、DMAT、TEC-FORCE 等）の支援を目指した研究開発を実施している。

Open-Xedge(オープン・クロスエッジ) の開発プロジェクトは、これまで自治体向けの防災情報システムとして開発してきた「SIP4D 利活用システム」をベースにして、災害対応全体を統制する国や地方自治体の災害対策本部から、被災現場で活動する実動機関に至る様々な関係機関の情報共有を目的として開発している。

2.2. 本システムの特長

本システムの主な特長を以下に挙げる。

(1) 災害発生直後の初動対応における情報共有

- ・ 現場から被害状況を確実に発信し、手段、規模、装備等、適切な応援につなげる情報共有手法
- ・ 業務分析をもとに、各担当の災害対応過程に沿ったシステム構成
 - 災害対応に不慣れな職員でも漏れのない対応ができるようにサポート

(2) 現場と災害対策本部をつなぐ耐災害データ通信技術

- ・ 通常の通信回線が途絶していても現場と災対本部間のデータ通信を確保する技術
 - 国立研究開発法人情報通信研究機構（NICT）が開発する通信技術
- ・ 上記の通信技術を活用したデータ同期技術と情報統合技術（自律分散型データ統合運用技術）
 - 災害現場での実動機関間の連携運用を支援

(3) 活動状況等管理支援技術

- ・ 指揮所における情報共有と状況認識の統一を図るための情報プロダクトを生成する技術
- ・ 各実動機関の活動状況および把握した被害状況等を管理

(4) 様々な機関との相互連携

- ・ 国際基準に準拠した方法で情報共有する
 - 被災市町村を含めた関係機関の相互連携を支援
- ・ 冗長性が高い（災害に強い）クラウド環境を利用する
 - 分散相互運用（各機関がお互いに情報を提供・利用しあえる運用）による情報共有

(5) ワンストップでの住民等への情報伝達

- Lアラートや SNS、ホームページ等を通じて、ワンストップによる迅速で多様な情報伝達を支援

2.3. 開発方針

システムの構成においては以下の開発方針に則った。

(1) 標準的な災害対応業務を支援

実動機関の訓練等におけるアクションリサーチを実施し、標準的な災害対応業務の対応過程に沿ってシステムを構成する。システムの流れに沿った対応をすることで、“やるべきこと”が網羅されることになり、マニュアルレスで不慣れな災害対応業務を支援することを可能とする。

(2) 実動機関の実情に適用可能なシステム設計

実証実験を通じた災害対応業務の改善策を踏まえた推奨プリセットの状態でのリリースするため、実動機関独自の設定作業を行わなくても利用することが可能である。

さらに、各担当部署の名称、各担当部署に表示される画面やメニューは、すべてユーザによる設定変更が可能であり、各機関の実情に合致したシステム構成を構築できる。

(3) 事前登録による情報の一元管理

災害対応の基本情報（被災想定結果、避難所の配置及び諸元、緊急輸送道路など）を事前登録しておくことで、災害対応業務に必要な様々な情報を入手し、まとめて表示、編集することが可能であり、発災時の迅速かつ円滑な対応を支援する。

(4) 分かり易いインターフェイス

各画面においてリストと地図の組合せによる表示を基本とし、不慣れなユーザにとっても操作しやすいインターフェイスとする。

3. システム概要

本システムは通信途絶している環境での運用を想定するため、インターネット上のクラウドサーバ（メインサーバ）並びに、耐災害ネットワークを構成する専用ハードウェアによるノード群によって構成する。

なお、国立研究開発法人情報通信研究機構（NICT）が開発する通信技術による「耐災害ネットワーク」を構成するノードを「X-ICS ノード」と記す。また、耐災害ネットワークを制御するソフトウェア（ミドルウェア）を「X-ICS」と記す。

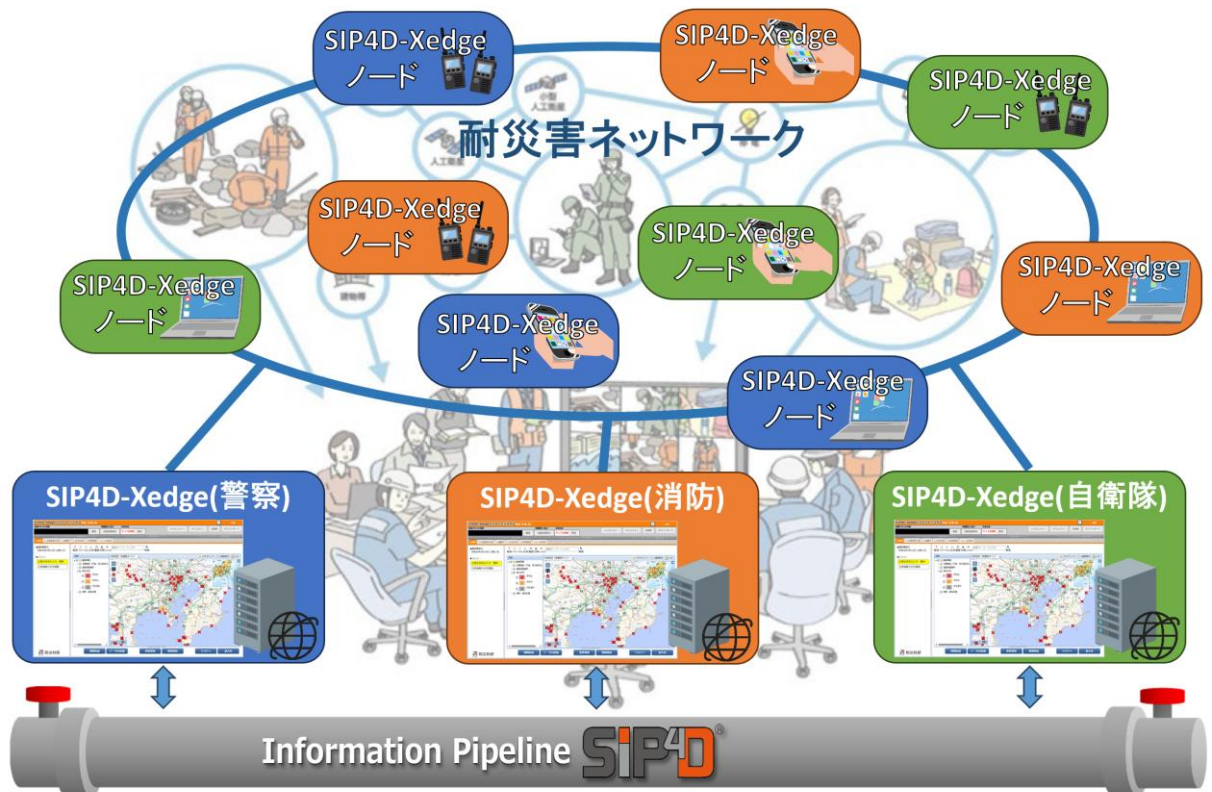


図 1 システム概要図

3.1. 各ノードに求められる機能

各実動機関は、投入可能な要員数、保有する指揮機材、得意とする活動内容等が異なり、それぞれの機関の特性を踏まえた機関間の調整のために現地合同調整所が設置される。

この現地合同調整所における実動機関間の調整を支援するシステム（COSS）を開発する。また、各実動機関において、最前線の隊員が活用する端末（FLOS）に接続して、活動状況（予定、履歴）および被害状況を管理するシステム（CPOS）を開発する。

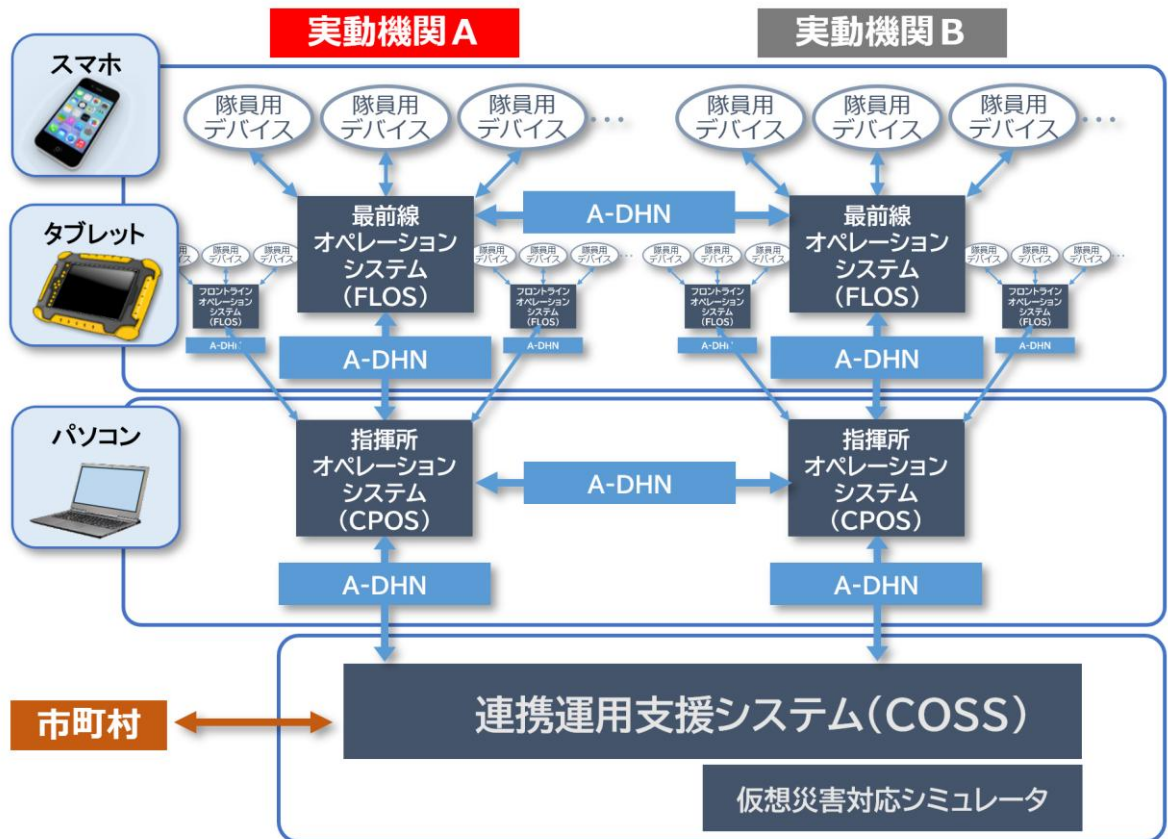


図 2 現場の役割とシステムに求められる機能の違い

4. 対象とする災害対応業務

本システムは以下の実動機関における災害対応業務を支援するものである。

4.1. 対象の概要

本システムは以下の災害対応業務を対象とする。

表 1 対象とする業務

項目	内容
フェーズ	・警戒期～応急期
想定ユーザ	・災害対応に従事する実動機関（消防、警察、自衛隊、海上保安、DMAT、TEC-FORCE 等）の職員を想定
プロセス （災害対応業務の基本項目）	・偵察、人命救助、行方不明者捜索、後方支援、活動範囲調整
情報共有の種類	報告：行政機関同士で予め合意されているルールに基づいた他機関への情報伝達行為 共有：義務を伴わないが、情報を共有することが好ましいと考えられる他機関及び他部署への情報伝達行為 指示：対応命令を目的とした同一機関・他部署への情報伝達行為 要請：応援依頼を目的とした他機関への情報伝達行為

4.2. 情報共有の要件

発災からの時間経過にともなう実動機関が必要とする情報の変化を下表に示す。

表 2 活動ステージごとの主な活動と必要とされる情報と要件

活動ステージごとの主な活動		必要とされる情報	情報共有の要件
STAGE-0 警戒期: 発災の予想から発災まで			
現場内	・警戒監視活動	・災害警戒情報	・地元の警戒活動情報を記録
現場外	・情報収集活動	・活動情報	・災害情報の収集
STAGE-1 初動期: 応援部隊が到着するまで			
現場内	・救助活動 ・要救助者等情報収集と発信活動	・要救助者等情報	・被災状況の各実動機関への共有 ・現地基礎自治体、地元消防・消防団、地元警察などが利用
現場外	・被災地への移動準備、移動	・要救助者等情報 ・受援体制情報 ・活動拠点情報	・一般的な機器を使用 ・被災地を含めた連携運用のための情報共有 ・他地域からの応援実動機関の活動拠点の確保
STAGE-2 救助活動期: 発災後72時間まで			
現場内	・救助活動	・要救助者等情報 ・救助活動状況情報 ・二次災害防止情報	・被災地内の地元実動機関との連携 ・機関間の音声を含む相互通信 ・被災地の状況に応じた情報共有手法 ・通信途絶下においても機能する情報共有技術
STAGE-3 捜索活動期: 発災後72時間以降			
現場内	・捜索活動	・救助活動状況情報 ・二次災害防止情報	・実動機関の役割分担を踏まえた情報共有手法 ・通信途絶下においても機能する情報共有技術

4.3. システム処理区分の定義

本システムで取り扱う災害対応業務を二階層に分類し、各業務の対応過程をメニューとして以下のとおり定義する。

4.3.1. 業務の分類（タスクとサブタスクの定義）

発災直後の災害対応業務について二階層のタブに整理する。災害対応業務の基本項目を「タスク」と定義して第1階層タブに示し、その詳細項目でありシステムにおいて処理する単位を「サブタスク」と定義し第2階層タブに示す。

詳細は、表 3 を参照とする。

4.3.2. メニュー

上記で定義したサブタスク（第2階層タブ）に対して、各処理過程をメニューとして定義する。

詳細は、表 3 を参照とする。

表 3 画面イメージの基本構成表（令和 7 年 10 月現在）

第 1 階層タブ	第 2 階層タブ	メニューボタン	概要	概要
道路	非表示 (未使用)	①通行実績	・(地図と表)通行実績の登録、編集ができる。 ・端末の移動軌跡の閲覧ができる。	災害現場への進出状況を GNSS による位置検出を活用して記録、共有する。
		②道路被害	・(地図と表)道路被害の登録、編集ができる。	災害現場への進出過程において知覚した道路被害を登録する。
		③通行規制	・(地図と表)通行規制の登録、編集ができる。	通行規制状況を共有する。
		②進出経路	・(地図と表)進出経路の登録、編集ができる。	①～③の状況を加味して、進出経路の確定、周知をする。
被害・孤立集落	非表示 (未使用)	①被害(道路以外)	・(地図と表)道路以外の被害の登録、編集ができる。	災害対応活動を通じて取得した被害(道路以外)の周知と、対応を管理する。
		②孤立地域	・(地図と表)全ての被災状況を閲覧することができる。	災害対応活動を通じて取得した孤立地域の周知と、対応を管理する。
捜索・救出	非表示 (未使用)	①捜索・救出(対応状況)	・(地図と表)要救助者の登録および、要救助者の捜索状況、救出状況の登録、編集ができる。	捜索・救出状況の対応状況を管理する。
		②捜索・救出(協力要請)	・(地図と表)要救助者の登録および、要救助者の捜索状況、救出状況の登録、編集ができる。	捜索・救出状況の他機関との協力要否を基に対応状況を管理する。
		③活動分担(他機関)	・(地図と表)他機関との活動分担を登録、編集できる。	他機関との調整によって決まる分担状況を共有、管理する。
		④活動分担(自機関)	・(地図と表)自機関内の部隊の分担状況を登録、編集できる。	自機関の部隊分担を管理する。
部隊・拠点	非表示 (未使用)	①部隊展開	・(地図と表)部隊展開の登録、編集ができる。	部隊展開の管理をする。
		②進出拠点	・(地図と表)進出拠点の登録、編集ができる。	進出拠点の管理をする。
		③活動拠点(宿営場所)	・(地図と表)活動拠点の登録、編集ができる。	活動拠点(宿営場所)の管理をする。
		④ヘリ離発着場	・(地図と表)ヘリ離発着場の登録、編集ができる。	ヘリ離発着場の管理をする。
避難所	非表示 (未使用)	①避難所	・(地図と表)避難所の登録、編集ができる。	避難所の状況を確認する。
		②避難場所	・(地図と表)避難場所の登録、編集ができる。	避難場所の状況を確認する。
		③一時滞在施設	・(地図と表)一時滞在施設の登録、編集ができる。	一時滞在施設の状況を確認する。
		②指定外避難所	・(地図と表)指定外避難所の登録、編集ができる。	指定外避難所の登録、共有をする。
給水・給食・入浴	非表示 (未使用)	①給水・給食・入浴	・(地図と表)給水・給食・入浴支援の状況を登録、編集ができる。	給水・給食・入浴支援の状況を周知する。
共通状況図	非表示 (未使用)	①共通状況図	・(地図)全ての情報から任意の情報を選択して閲覧することができる。	状況確認をする。

4.4. 画面の基本構成

4.3 の定義に従い、画面構成を以下の通り定義する。なお、被害プロセスを抽出した画面イメージを「別紙 1_画面イメージ（抜粋）」に示す。

4.4.1. 基本構成

本システムの画面の基本構成を図 3 に示す。

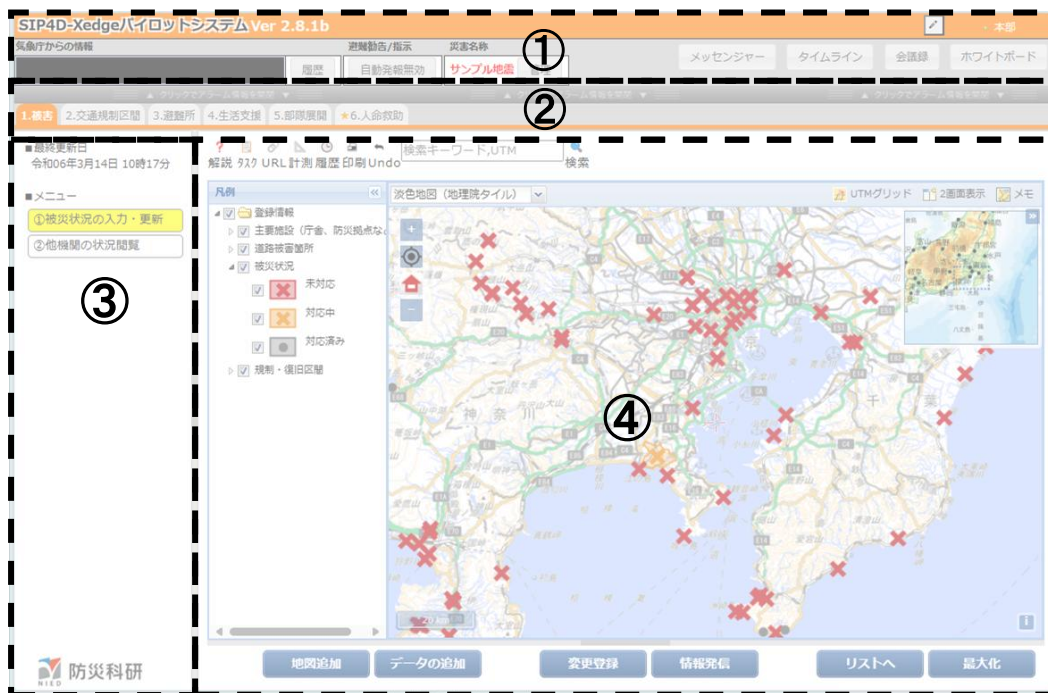


図 3 画面の基本構成

表 4 各部の名称と概略説明

番号	名称	概要
①	トップバー	重要なステータスの表示や制御ボタン等を配置する。 全ユーザに共通する機能を提供する。
②	タスクタブ	タブ形式で業務を二階層に分類する。
③	メニューボタン	各タスクの実施手順を示す制御ボタンを配置する。 このボタンは、各ユーザ別に、本システムの基本機能を割り当てることできる。
④	ビュー	主画面として使用する。 主に、地図・リスト等を表示する。

4.5. システムで扱う情報

システムで扱う情報を以下のように区分し、その活用方針を示す。

表 5 システムで扱う情報

区分	データ	活用方針
静的情報 (計画・マニュアル類を除く)	人口データ	地区ごとの人口や避難所の収容世帯数の概数を把握し、避難所運営に活用する。
	発令地区の事前設定	発令基準を超えた時に避難勧告・指示を発令する地区を事前に設定しておくことで、住民への避難誘導に活用する。
	定型文の事前登録	発令、広報、要請等の業務に必要な定型文をシステムに予め登録しておくことで、円滑な災害対応に活用する。
	航空写真(発災前後)	発災前後の航空写真と比較し、被災の状況を把握し、人命救助、道路啓開等の業務に活用する。
	現場被災写真	スマートフォンなどの端末から被災現地における写真を取り込み、被災状況の把握に活用する。
動的情報	避難所情報	備蓄物資や収容定員数などの基本情報を一元的に管理するとともに、避難者数、食料、トイレの対応状況などのステータスを変更、モニタリングし、リアルタイムな避難所の情報を把握することで、避難所における初動の対応を円滑にする。
	重要道路(緊急輸送道路等)	重要道路の被災状況をモニタリングし、傷病者の搬送、孤立地区への救助ルートを選定に活用する。さらに、緊急輸送道路に指定されていない地域独自の道路を登録することで実情に応じた道路管理を行うことができる。
	緊急避難場所	緊急避難場所の配置や定員を管理するとともに、発災後の人命救助、傷病者搬送など救助活動の基本情報として活用する。
	傷病者、要援護者名簿	傷病者や要援護者の避難誘導や救助要請、福祉避難所の設置要請等に活用する。
	渋滞情報	リアルタイムな渋滞情報を反映することで、傷病者の搬送の際に適切なルートを抽出し、人命救助、避難所運営に活用する。
	地震、津波情報	システムの機能のさまざまなトリガー、および災害の基礎情報となる。
予定メタデータ (外部機関から取得)	津波浸水想定図	発災直後において初動の目安とする。また実浸水域を特定するための目安として活用する。
	津波浸水実績図	浸水想定図をもとに発災時において実際の浸水区域において特定していく。
	ライフライン情報	電力会社、ガス会社からの停電エリア、ガス供給エリアなどを表示し、避難所運営に活用する。
	ビッグデータの分析結果	通行記録などビッグデータの分析結果を反映させ、傷病者の搬送の際に適切なルートを抽出するなど、人命救助に活用する(twitterのハッシュタグなど)。
計画・マニュアル系	地域防災計画	自治体が規定している地域防災計画を災害対応中の参考情報として随時確認できるようにする。
	業務継続計画(BCP)	自治体が規定している業務継続計画を災害対応中の参考情報として随時確認できるようにする。
	広報対応マニュアル	自治体が規定しているマニュアルを災害対応中の参考情報として随時確認できるようにする。
	各種ハザードマップ	自治体が規定しているハザードマップを災害対応中の参考情報として随時確認できるようにする。

4.6. 対象利用者

本システムの対象利用者は災害対応に従事する実動機関（消防、警察、自衛隊、海上保安、DMAT、TEC-FORCE 等）の職員とする。

詳細はシステム仕様書を参照とする。

5. システム利用環境

本システムの動作環境としては、クラウド環境を推奨する。以下にソフトウェアの構成を示す。

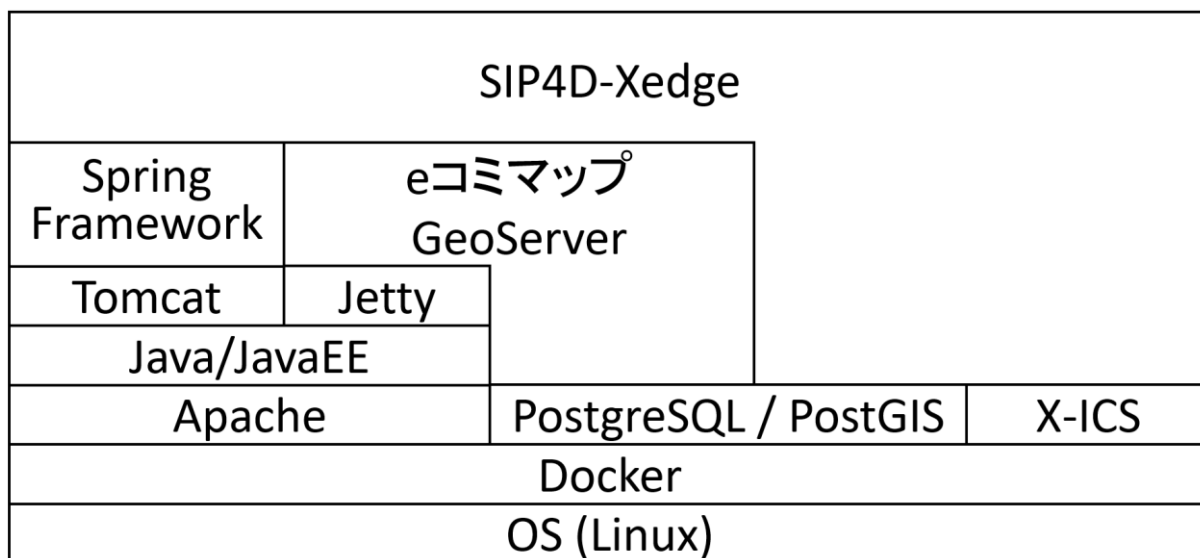


図 4 ソフトウェア構成

5.1. システム要件

本システムが、相互運用を実現するために、基本的なシステム要件を記す。

※「資料 3_システム仕様書」抜粋

(1) 自立分散型データ統合運用機能

本システムは災害実動機関が通信途絶を想定する災害現場に、サーバに相当するハードウェア（X-ICS ノード）を複数持ち込み運用することを想定している。そのため一般的なインターネットにおけるクラウドサーバならびに、各 X-ICS ノードにおいて本システムを稼働し、それぞれを独立して運用する。

各 X-ICS ノードはネットワークから孤立した状態でのデータ登録、更新を受け付け、ノード間並びにクラウドサーバ間において、ノード接近時のアドホック通信および、一時的に回復した公共通信等を使用し、データ同期、統合する処理を行う。なお、通信におけるデータリンク層からセッション層の処理は、NICT が開発した X-ICS を使

用する。

- 本システムのサービスとして X-ICS を組み込むこと。
- 本システムの登録情報と X-ICS のテーブル紐づけることができること。災害モード（本番、訓練）に応じて送受信するテーブルを切り替えること。
- X-ICS を通じて伝送するメッセージのフォーマットは SIP4D-ZIP とすること。
- 登録情報における地物の登録、更新、削除の情報を SIP4D-ZIP 形式で作成し、X-ICS の対応するテーブルに登録できること。なお、メッセージは地物単位のジオメトリ情報、ジオメトリ情報の更新時刻、全ての属性、全ての属性の更新時刻、並びに写真等の添付ファイルとする。
- X-ICS のテーブルを定期的に読み取り、未登録のメッセージを取得し、登録情報に反映できること。なお、時系列履歴として不整合が発生しないこと。
- 本システムにアクセスする端末位置情報を共有できること。
- アラート情報を共有できること。

(2) 自律分散型データ調整管理機能

災害時において、現地合同調整所等で実施される事案対応の調整を補助する。

- 本システムのサービス提供単位（システムインスタンス）を識別するためのコード（以下「サイトコード」と記す）を設定できること。
- 自律分散型データ統合運用機能によって、システムインスタンス間で横断的に地物の統合が行われる。地物を新規登録したシステム（地物の Author に相当する）のサイトコードを地物単位で管理すること。また、サイトコードによるフィルタリング処理および描画切り換え処理ができること。
- 同じレイヤの地物間で 1 対多の親子関係を設定できること。
- 親が設定されている地物は、地図画面および表画面において非表示もしくはグレーアウト表示できること（但し印刷は除く）。
- 親が登録されている地物は、集計機能の対象外になること。
- 親が登録されている地物は、編集不可になること。
- 親が登録されている地物は、親の地物属性の変更に連動して属性が変更されること。

(3) 外部地図データ取得

- WMS、WFS、WCS、KML、GeoJSON による外部地図データ並びに SIP4D-ZIP の取得できること。
- WMS、WFS、WCS、GeoJSON、SIP4D-ZIP は時系列データの表示に対応すること。
- WFS、GeoJSON の場合はリスト表示ができると共に、フィルタリングおよび並び替えや、リストの印刷ができること。

(4) 地図データ外部公開

- 登録されたリストおよび地図データはリスト単位およびレイヤ（項目）単位、マップ単位で、WMS、WFS、GeoJSON の規格により外部へ公開できること。
- 外部公開の際に、WMS、WFS、WCS、GeoJSON は時系列で出力できること。

(5) クリアリングハウス連携

クリアリングハウスとして、オープンソースソフトウェアの CKAN (Ver2.6 以上) を使用する。CKAN については下記の URL を参照のこと。

CKAN のホームページ : <https://ckan.org>

防災科研のホームページ : <https://ecom-plat.jp/k-cloud/group.php?gid=10175>

- 本システムが管理する地図データのメタデータを、クリアリングハウスへ登録できること。
- 本システムの地図データの更新に合わせて、クリアリングハウスのメタデータも更新すること。
- 公開地図を検索、一覧表示して、利用する地図データを設定できること。
- クリアリングハウスの更新状況を定期的に監視し、データが更新された際は、ポップアップ通知ができること。
- 監視対象エリアを設定し、それに基づきクリアリングハウスを定期的に監視し、新規地図データがある際はポップアップ通知できること。

5.2. システムの冗長化

以下の冗長化策を施すこと。

(1) クラウドサーバの冗長化

- 物理的に離れた場所に、マスターサーバと、バックアップサーバを設置する。
- マスターサーバ、バックアップサーバ間のデータを常時同期する。
- マスターサーバがダウンした場合は、自動的にバックアップサーバがマスターとして稼働する。

(2) ユーザの通信経路の冗長化

- 通常の有線通信経路と、衛星インターネットの通信経路を設置する。

(3) ユーザの機器の冗長化

- 無停電電源装置、発電機を設置する。

6. 機能一覧

本システムの機能一覧を示す。詳細はシステム仕様書に記載するものとする。

基本機能は、単体モジュールの機能仕様を定義する。

応用機能は、基本機能の設定および組み合わせで実現される機能を定義する。

表 6 機能一覧表

分類	機能名	機能概要
基本機能	基幹機能	<ul style="list-style-type: none"> 各地物データおよびその属性をリストで表示できる。また属性を随時変更できる。必要な情報について優先度を付けて表示できる。 リストで表示される情報を地図上に表示し、属性を随時変更できる。また空間検索による情報の重ね合わせにより、必要な情報を抽出できる。 メールやアラーム、ポップアップ機能により、情報の共有や関係者への要請、指示内容を共有できる。 LアラートやSNS（Twitter など）、ホームページ等を通じて、ワンストップによる迅速で多様な情報伝達を支援できる。
	本部固有の機能	<ul style="list-style-type: none"> 本部の設置、タイムライン、本部会議録共有、被災状況、集計ができる。
	監視・観測等データ取得・表示機能	<ul style="list-style-type: none"> 組織内、あるいは外部機関から提供される監視・観測情報等を地図上やリストに表示できる。
	外部連携機能	<ul style="list-style-type: none"> 関係する都道府県、市区町村、その他機関における互いの対応や被災情報を国際標準に準拠したAPIにより連携できる。 上位関連機関など外部機関が同一システムを有している場合、本システム同士が連携できる。
	過去の災害対応参照機能	<ul style="list-style-type: none"> 災害対応が終了したデータをアーカイブし、過去の対応履歴として参照できる。
	アシスト機能	<ul style="list-style-type: none"> ヘルプ、入力補完、操作誘導機能により、システム操作を円滑にさせることができる。
	設定・管理機能	<ul style="list-style-type: none"> 画面やメニュー等はユーザによる設定が可能であり、各組織の実情に合致したシステム構成を支援できる。 ユーザ管理、タスク管理、メニュー管理等ができる。
	スマートフォン対応機能	<ul style="list-style-type: none"> 現場からの被災情報を入力し、または現場において基本操作を行うことができる。
機応用	画面定義機能	<ul style="list-style-type: none"> 基本機能をもとに実務に即した機能を定義できる。

7. 関連文書一覧

関連する文書は以下のとおりである。

- ・ システム仕様書
- ・ 導入ガイドライン
- ・ インストールマニュアル
- ・ セットアップマニュアル
- ・ ユーザマニュアル

8. 連絡先

国立研究開発法人 防災科学技術研究所

防災情報研究部門

電話：029-863-7553（直通）

メールアドレス：support_cloud@bosai.go.jp

住所：〒305-006 茨城県つくば市天王台 3-1