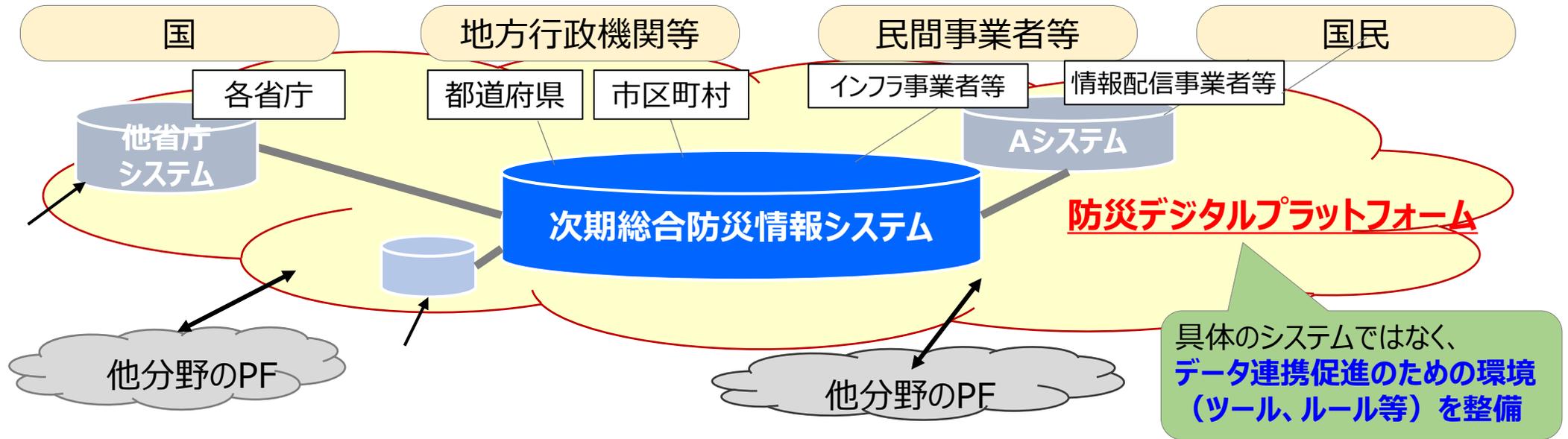


次期総合防災情報システムの概要

- 多様なデータを防災に活用するためには、システム間のデータ連携と、その基盤となるプラットフォームが重要。
- 「デジタル社会の実現に向けた重点計画」(令和4年6月閣議決定)において、「防災」、「健康・医療・介護」、「教育」などがプラットフォーム整備に重点的に取り組む分野とされ、2025年度までに実装を目指している。
- 防災デジタルプラットフォームの整備に向け、その中核となる次期総合防災情報システムの構築、災害対応基本共有情報（EEI）の検討、防災IoTの検討等を行っている。

防災デジタルプラットフォーム(イメージ)

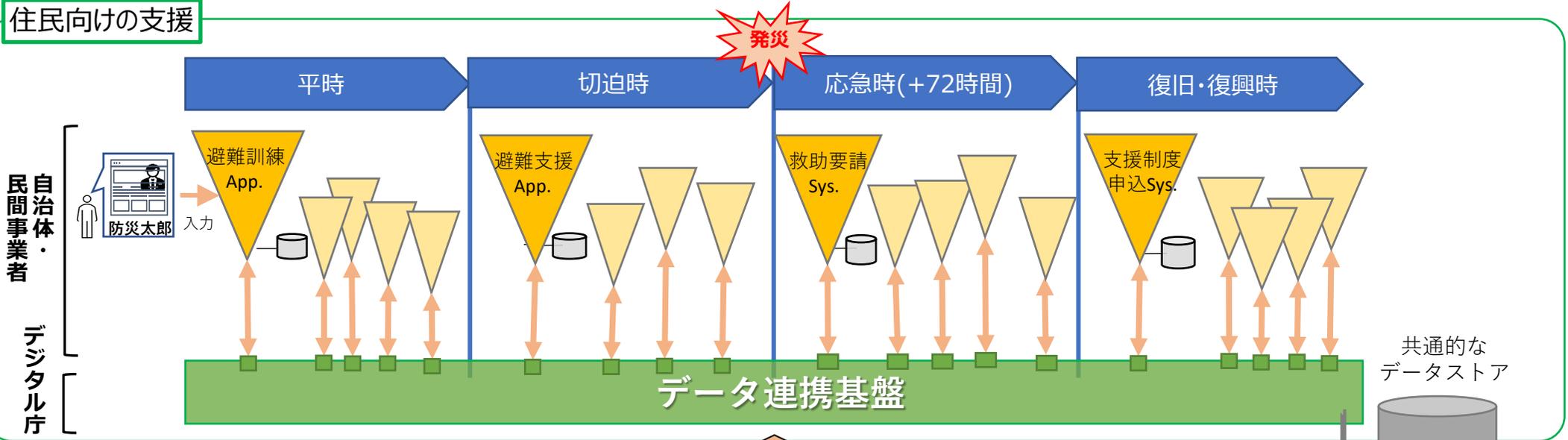


検討状況・今後のスケジュール

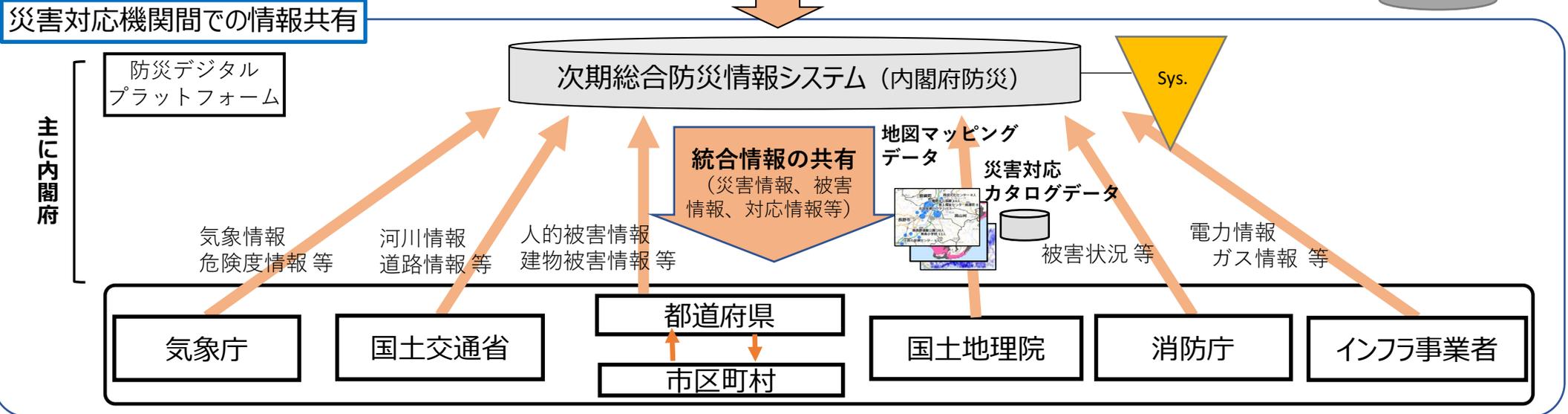
- 2021年10月、官民で構成される検討会を設置（事務局：内閣府、デジタル庁、防災科研）。データ共有に関するルール、複数システム間でデータ連携するためのツール等の検討に着手。
- 2023年度までに、関係省庁・指定公共機関等との共有ルールを策定予定。より広範な利用者（民間事業者等）とのデータ共有ルール等の検討も開始する。

- 個々の住民等が災害時に的確な支援が受けられるよう、防災アーキテクチャの検討を進め「データ連携基盤」の構築を進めるとともに、災害対応機関等で災害時の情報共有を図る「防災デジタルプラットフォーム」を構築

住民向けの支援



災害対応機関間での情報共有



No.	情報項目 (分類)	(細分)
01	被害推計	地震建物被害推計（市区町村毎）
		地震建物被害推計（都道府県毎）
		地震人的被害推計（市区町村毎）
		地震人的被害推計（都道府県毎）
		地震自力脱出困難者数推計（都道府県毎）
		津波建物被害推計（市区町村毎）
		津波人的被害推計（市区町村毎）
		プッシュ型支援物資必要量推計（都道府県毎）
02	被害	建物被害（市区町村毎）
		建物被害（都道府県別集計）
		人的被害（市区町村毎）
		人的被害（都道府県別集計）
03	災害発生箇所	土砂災害発生場所（場所毎）
		河川決壊箇所（箇所毎）
		災害発生場所（場所毎）
		被害範囲（領域）
04	孤立集落	孤立集落（集落毎）
05	道路関連	緊急輸送ルート
		緊急輸送道路
		通行止め情報（規制情報）
		災対法第76条の6に基づく区間指定
		緊急交通路の指定
		渋滞情報
		通行実績
06	鉄道関連	鉄道貨物駅被害

No.	情報項目 (分類)	(細分)
07	港湾関連	広域応援部隊進出のために民間フェリーの利用を想定する区間
		港湾・施設等被害
08	航空関連	航空搬送拠点
		空港被害
09	活動拠点	広域進出拠点
		進出拠点
		DMAT陸路参集拠点
		DMAT空路参集拠点
		航空機用救助活動拠点
		活動拠点
		基幹的広域防災拠点
10	医療	広域防災拠点
		航空搬送拠点【再掲】
		災害拠点病院等
11	物資	航空搬送拠点【再掲】
		広域物資輸送拠点
		地域内輸送拠点
12	水道	支援物資輸送量情報
		断水情報（市区町村毎）
13	燃料	製油所・油槽所
		中核給油所
		航空機用救助活動拠点（候補地）に存する給油施設
		重要施設（燃料供給）
		住民拠点サービスステーション

No.	情報項目 (分類)	(細分)
14	電力	停電情報（市区町村毎）
		停電情報（領域）
		重要施設（電力供給）
15	ガス	都市ガス供給支障（領域毎）
		重要施設（都市ガス供給）
16	通信	通信支障（市区町村毎）
		通信支障（領域毎）
		重要施設（通信確保）
17	対策本部	政府現地対策本部
		都道府県災害対策本部
		市区町村災害対策本部
		政府原子力災害現地対策本部
18	重要施設	都道府県庁舎
		市区町村庁舎
		警察官署
		消防本部
		その他
19	廃棄物	災害廃棄物仮置場
20	要配慮者施設	介護施設・事業所等
		障害者支援施設等
		児童福祉施設等
21	避難所等	避難所
		避難所開設情報（都道府県別集計）
		避難場所

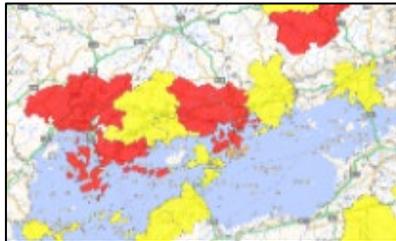
No.	情報項目 (分類)	(細分)
22	避難指示等	避難指示等（発令毎）
		避難指示等（都道府県別集計）
		警戒区域（発令毎）
23	関係法律等	災害救助法適用市区町村
		被災者生活再建支援法適用市区町村
		激甚災害に対処するための特別の財政援助等に関する法律適用地方自治体
		特定非常災害の被害者の権利利益の保全等を図るための特別措置に関する法律適用地区
		綜合法律支援法に基づく災害特例適用地区
	その他	
24	被災状況動画画像	衛星画像
		航空写真
		ドローン動画画像等
		固定系カメラ画像
25	気象・地震・水位等情報	気象情報
		津波情報
		地震情報
		火山情報
		河川水位および危険度情報
		ダム水位および危険度情報
		ため池水位および危険度情報
放射線モニタリングポスト情報		

次期総合防災情報システムでは、基本的に災害対応基本共有情報をすべて取り扱う見込み。他にもSNS情報や人流データについても、取り扱いを検討中。

- 総合防災情報システムは、**災害情報を地理空間情報として共有するシステム**。
- 災害発生時に災害対応機関が被災状況等を早期に把握・推計し、**災害情報を俯瞰的に捉え、被害の全体像の把握を支援**することを目的としている。
- 現行のシステムは、平成23年度より運用。
- 耐用年数を迎えることから、**令和6年度より新システムでの運用を予定**。

災害情報集約

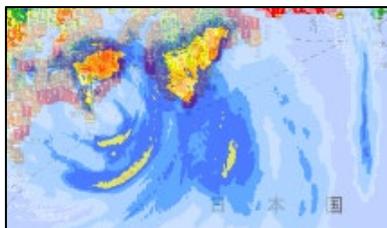
関連機関から情報を集約



断水情報



道路通行規制状況

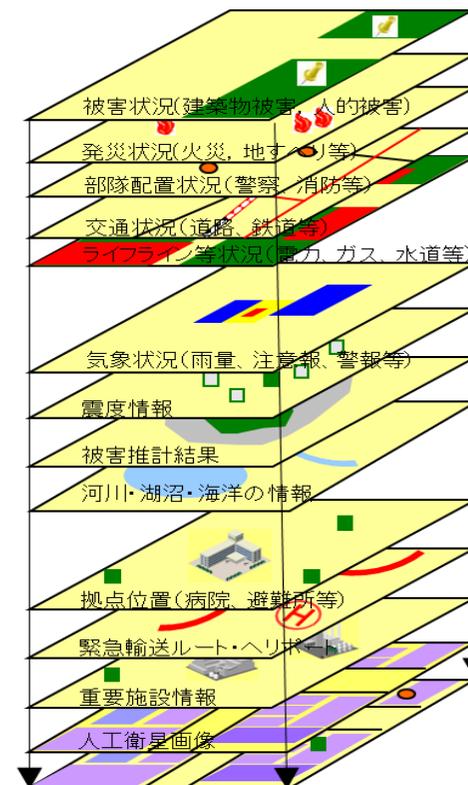


解析雨量降水短時間予報

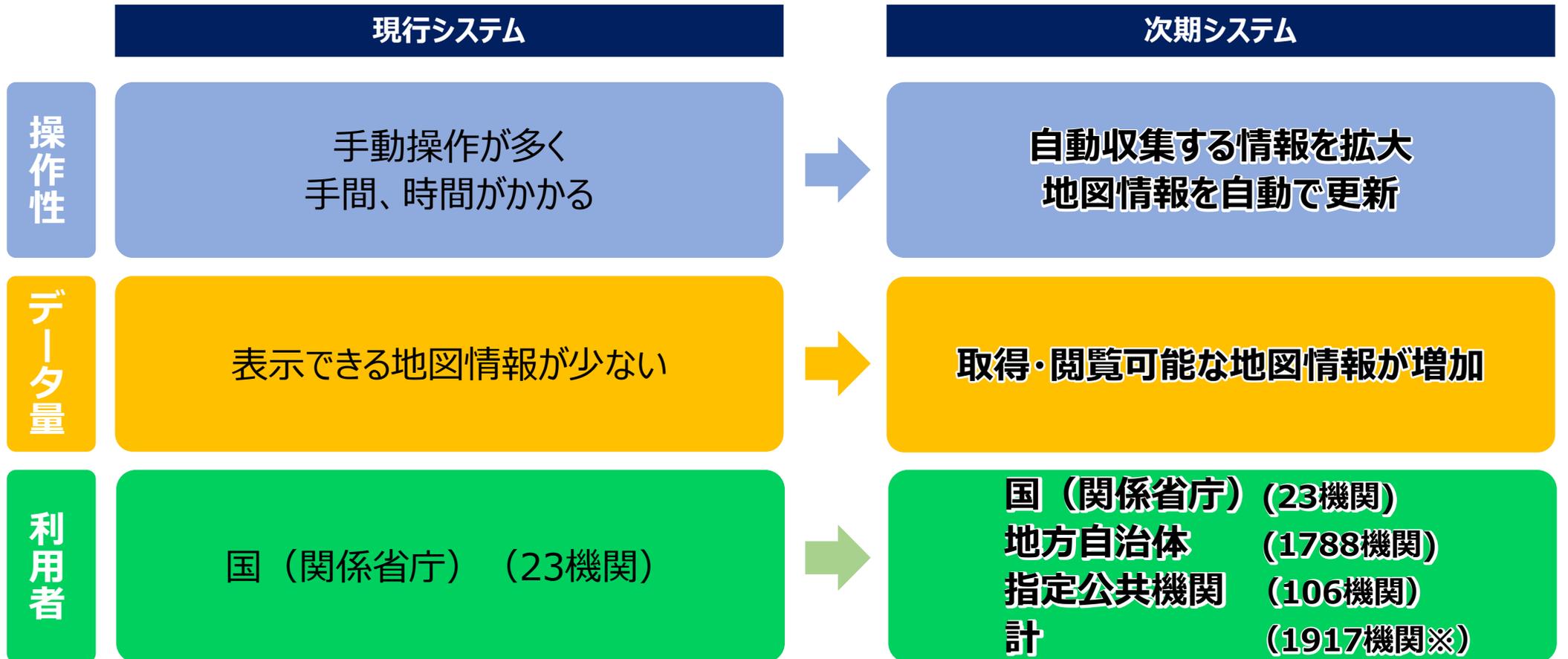
等

地図情報の共有

収集したデータを地図化し、災害対応に活用



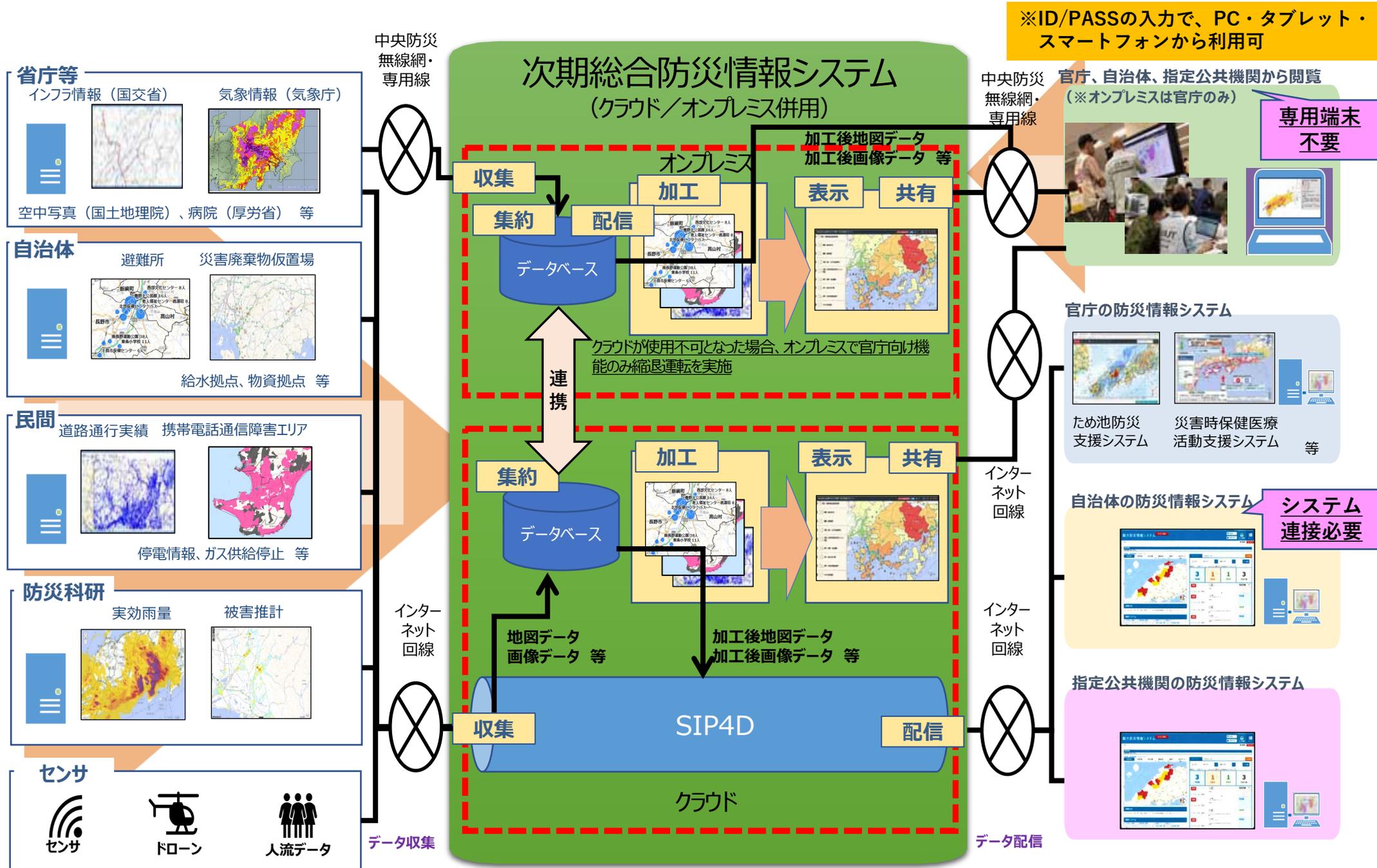
○現行システムは、整備から10年以上経過しており、操作性やデータ量に課題あり。また、利用者も国の関係省庁に限られている。耐用年数を迎えることから、**令和6年度より新システムでの運用を予定**。
○次期総合防災情報システムでは、**操作性・データ量を大幅に強化**するとともに、国の機関だけでなく、**地方自治体・指定公共機関も利用可能**に。



※2023年6月30日現在

国と自治体等が一体となった災害対応を一層さらに強化。

次期総合防災情報システムの概要図



- 次期総合防災情報システムの機能には、「地図操作機能※」「データ流通機能」がある。
- 旧ISUT-SITEや旧SIP4Dの仕組みを取り入れつつ、機能を追加する予定。

※SOBO-WEB

次期総合防災情報システム

地図
操作
機能

地図情報重畳

旧
ISUT-SITE

情報入出力・印刷

データ
流通
機能

データ収集・配信

旧
SIP4D

データ加工

地方自治体から省庁に報告されている情報については、基本的に所管省庁のシステムと次期総合防災情報システムとがシステム連携を行い、情報収集する予定。
そのため、二重入力・二重報告にはならないよう検討中。

○次期総合防災情報システムでは、省庁や民間企業から以下の災害情報を取得する予定。
他にも多種多様な災害情報を取得予定。

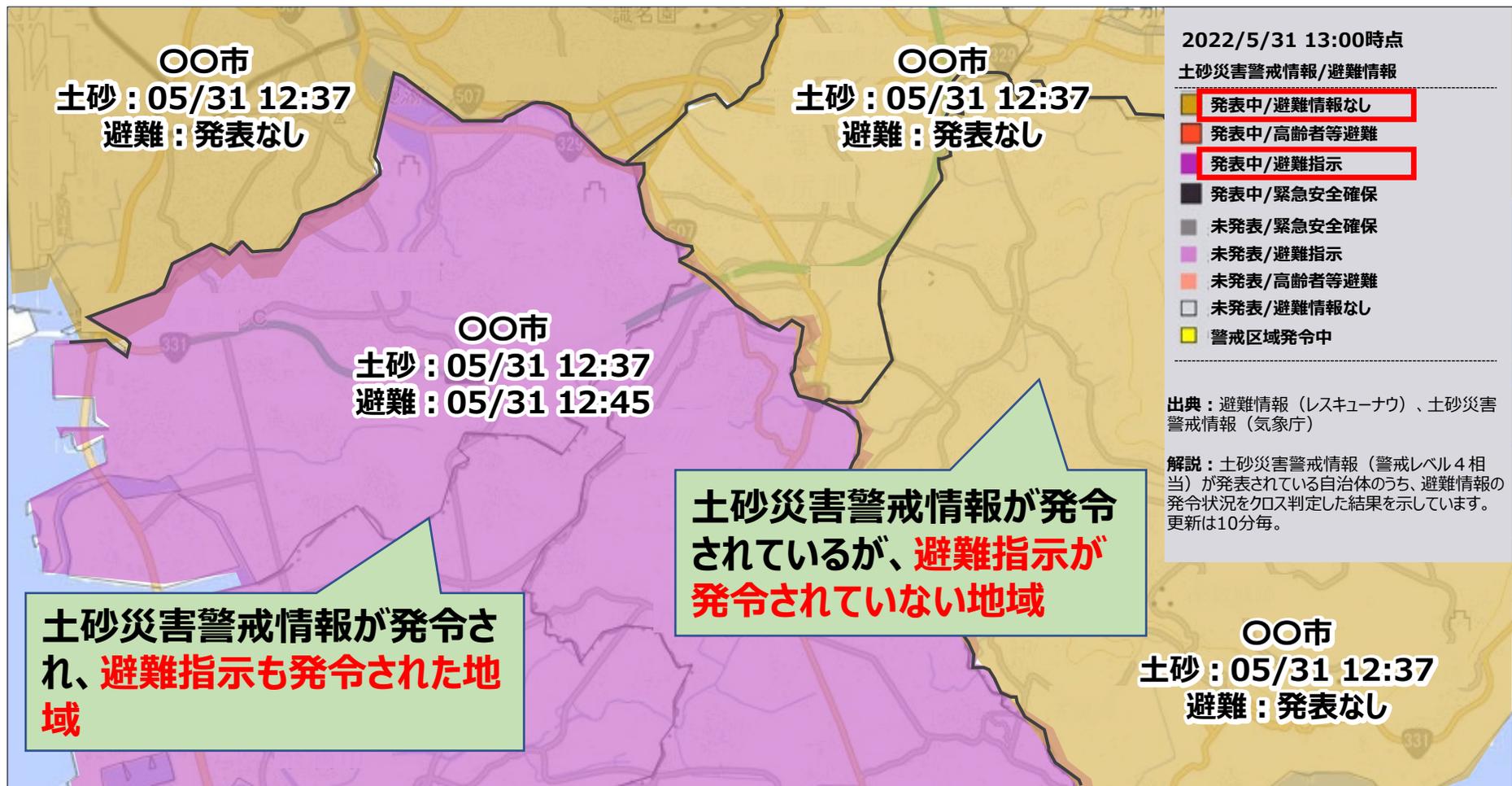
- 国交省 : 河川情報、道路被害、各種インフラ被害 等
- 気象庁 : 地震情報、気象情報等
- 消防庁 : 部隊派遣情報等
- 厚労省 : 医療機関情報等
- 農水省 : 農業用ダム水位情報、ため池防災情報
- 内閣府 : 地震 & 津波被害推計等
- 国土地理院 : 空撮写真等
- JAXA : 衛星写真等
- 防災科研 : 地震被害推計、雨量情報 等
- 環境省 : 災害廃棄物仮置場
- 都道府県 : 福祉施設状況、物資拠点情報、避難所開設情報、被害情報 等

- 民間企業 : 停電情報
ガス供給停止情報
携帯電話エリアマップ
道路通行実績
道路通行規制情報
避難勧告情報
断水情報 等

※詳細は前述の災害対応基本共有情報を参照

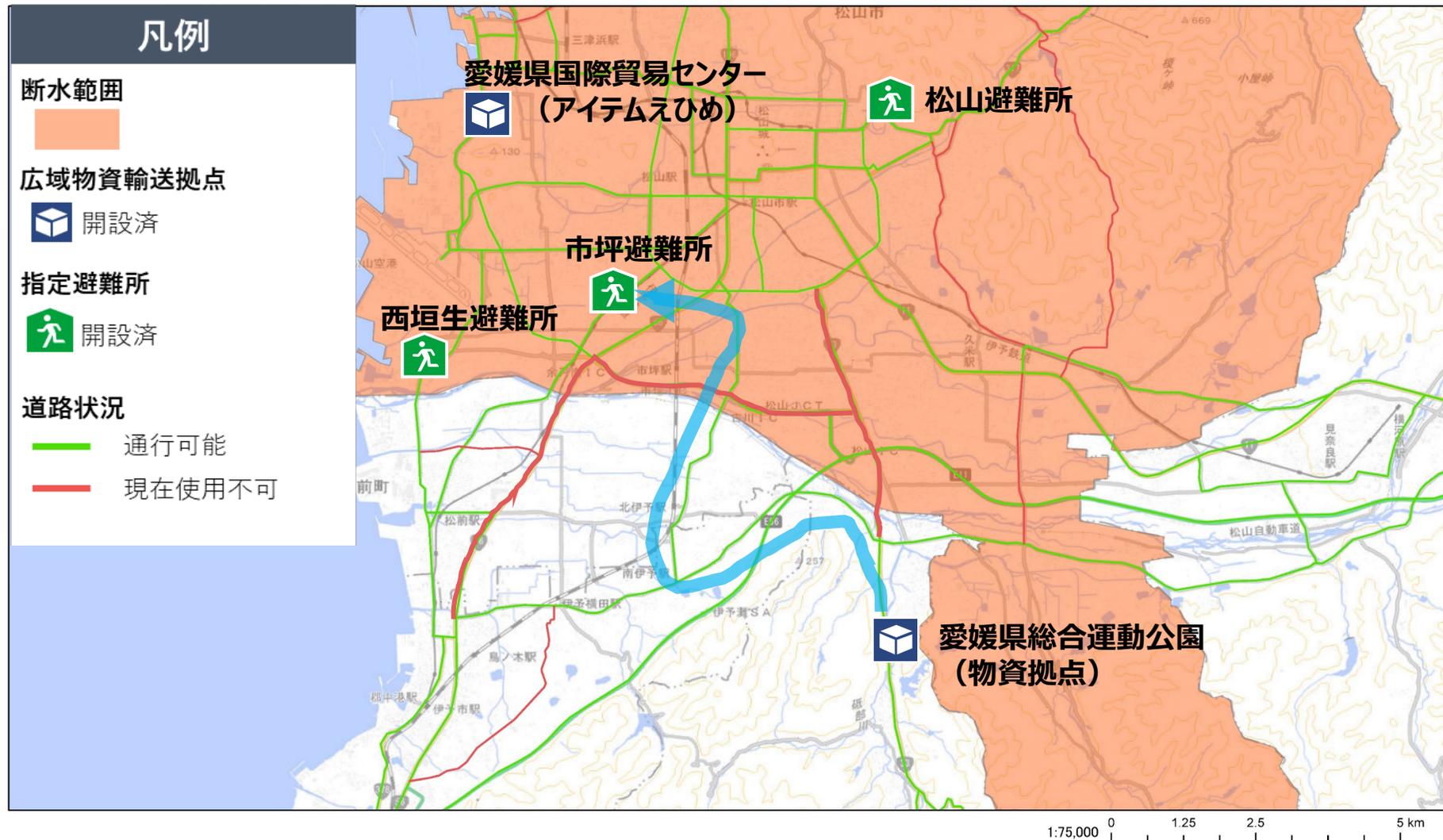
事例①) 避難指示の発令支援 (土砂災害警戒情報と避難情報の重ね合わせ)

- 土砂災害警戒情報が発表された場合、自治体は避難指示を発令することが基本。
- 土砂災害警戒情報が発表されているにもかかわらず、避難指示が発令されていない自治体を表示。
⇒避難指示の発令判断を支援するなど、自治体における避難情報の適切な発令に向けて活用。



事例②) 輸送ルートの検討 (断水情報、物資拠点情報、道路状況等の重ね合わせ)

- 避難所への物資輸送に際し、断水範囲と避難所情報を重ね、断水範囲にある避難所を特定。
- 加えて物資拠点情報、道路通行状況の情報を重ね合わせて表示。
- ⇒物資拠点から避難所までの輸送ルートの検討に活用。



- 次期総合防災情報システムでは、IoTデータも取り扱う予定。
- IoTデータは多種多様であり、運営主体も多く、各種IoTデータ（映像・画像データ、センシング系データ等）のデータ形式等も様々であるため、共有に当たっての技術的な課題や標準手法等を検討中。

代表的な「映像/画像系データ」



ドローンカメラ



ネットワークカメラ
(河川カメラ、道路カメラ、防犯カメラなど)



車載カメラ
(ドライブレコーダー)

代表的な「センサ系データ」



センサ
(水位センサ、傾斜センサ、電流データなど)



GPS
(スマートフォン、ウェアラブルデバイスなど)

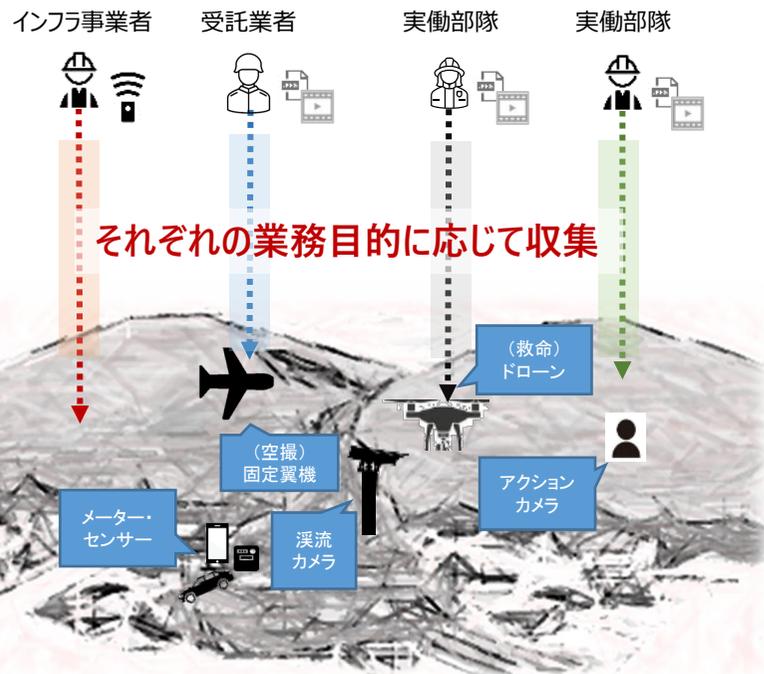


プローブデータ
(カーナビなど)

- 災害発生時にドローン等からの空撮動画や画像、各種センサーからのデータ等を収集することは現場の現状把握において有用である為、これらの「防災IoT」データを迅速に収集し、かつ必要な機関へ共有することが求められる。
- 次期総合防災情報システムの運用開始にあわせて、機能の1つとして密な連携をしていく予定。

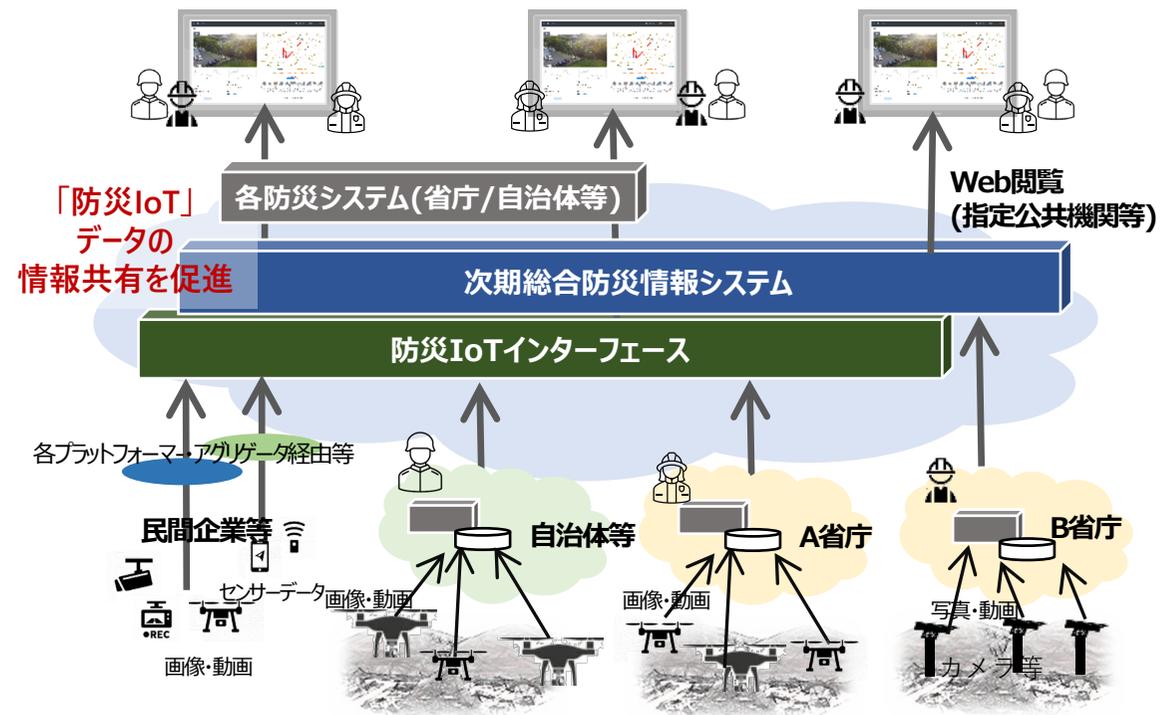
現状

災害対応機関等でのドローン等の活用は進んでいるが、それぞれの業務目的に応じた情報収集であり、共有は限定的。



ありたい姿

内閣府が各機関のハブ役となり、『防災IoT』や『次期総合防災情報システム』により横断的な情報共有を促進し、災害対応の高度化を図る。



- 災害現場からのデータ収集を想定し、作業員からのデータアップロード機能、外部システムとの連携機能、災対本部や各機関での動画データ等閲覧機能を実装。
- オルソ画像化処理や次期総合防災情報システムへの連携も実装予定。

動画ファイルの共有



オルソ化処理(画像)・連携/共有

