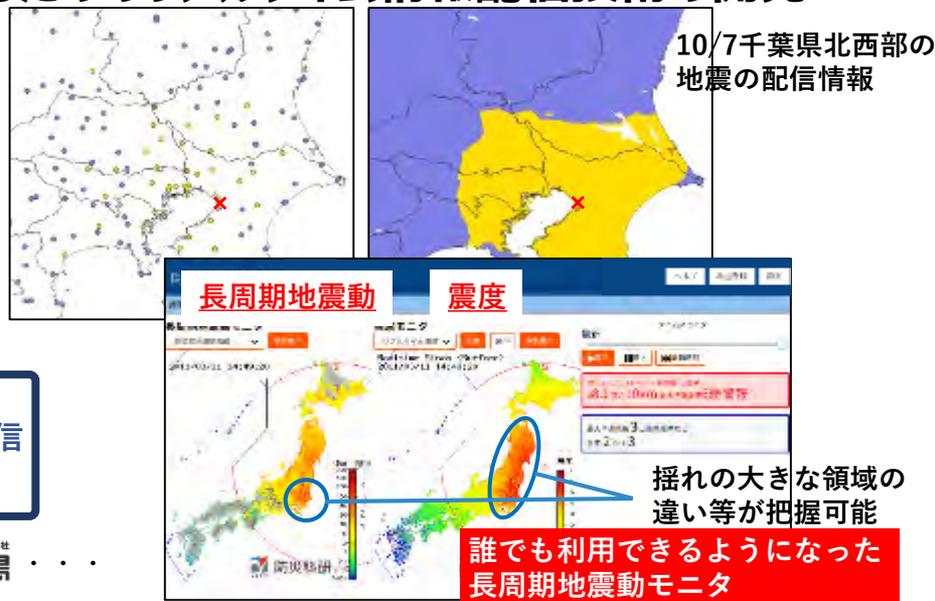


成果見込み② 長周期地震動に即時に対応するためのリアルタイム情報配信技術の開発

- 長周期地震動に関する揺れから揺れのAI予測の実現に向け、全国に展開する強震観測網による地震動データに基づく**学習用データセットの整備**に着手し、予測技術に関する基礎的検討を開始した。
- 取得した**予報業務許可に基づき長周期地震動の予測情報を配信**するとともに、**不特定多数のユーザーがそれぞれ必要とする自宅等の地点の予測情報**を取得できるよう長周期地震動モニタを高度化した。

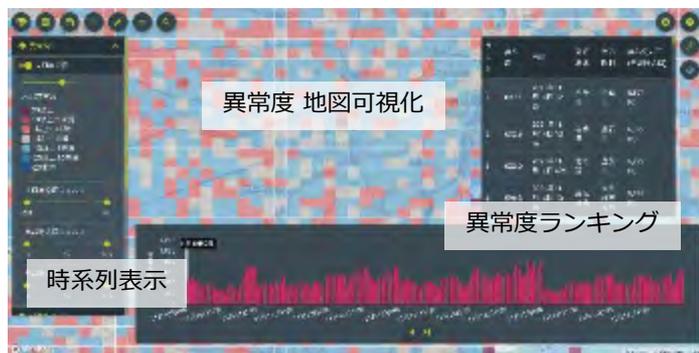


成果見込み③ 人流解析・路面判定技術の開発と高度化

- 人流解析に基づく異常検知システムの**検知速度を1.5日→3時間に短縮**。異常検知可視化技術について特許獲得。
- AI判定結果と各種気象観測データを重ね合わせるリアルタイム可視化地図システム**の開発を実施。関連技術について特許出願。

◆人流異常検知可視化に関する特許取得(2021年11月に特許化)

◆気象等データを活用した路面状態判定精度向上(2021年9月に特許出願)



防災情報サービスプラットフォームを核とした成果の集約とビジネスモデルの構築

令和4年度研究計画

- 令和3年度に作成した危険回避ルート検索サービスの高度化を通じて、研究成果のマッシュアップ・商用化フローを確立。データや情報プロダクツ、サービスの市場形成を目指す防災データマートのβ版をリリース。
- 防災情報サービスの商用化を新設した出資法人と連携して、持続的な研究成果の創出と利活用を推進する事業可能性を拡充。

令和4年度計画

研究成果の防災情報サービス化と商用化

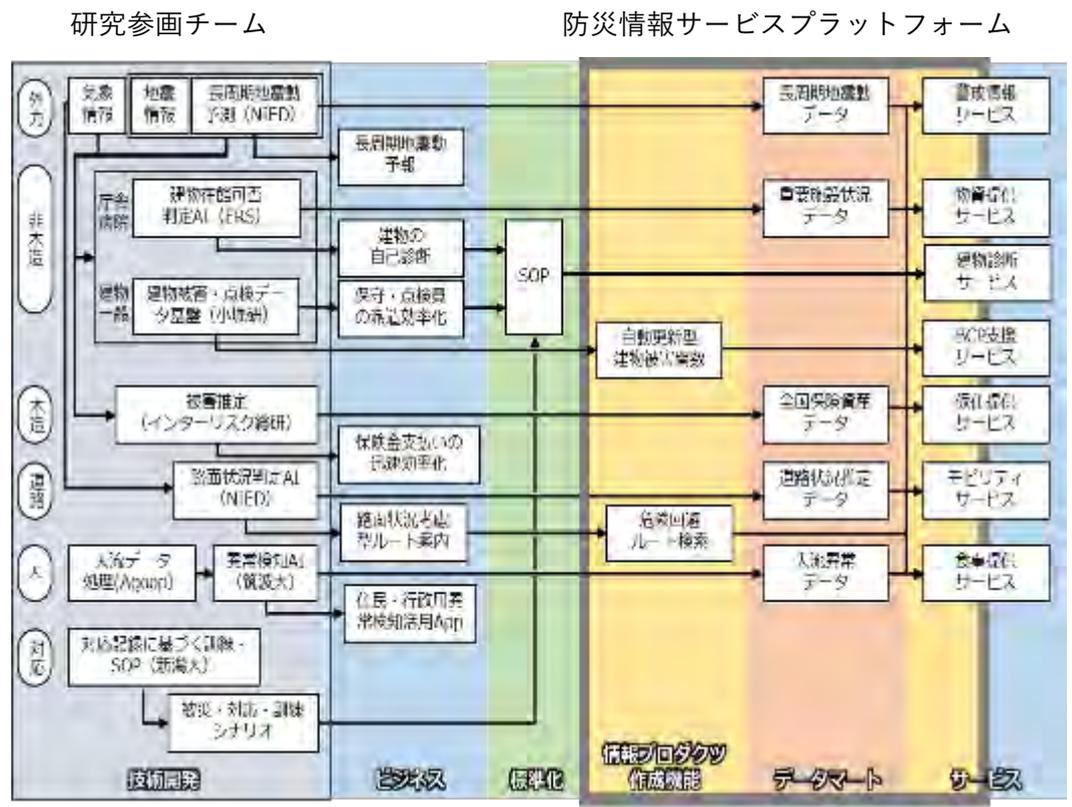
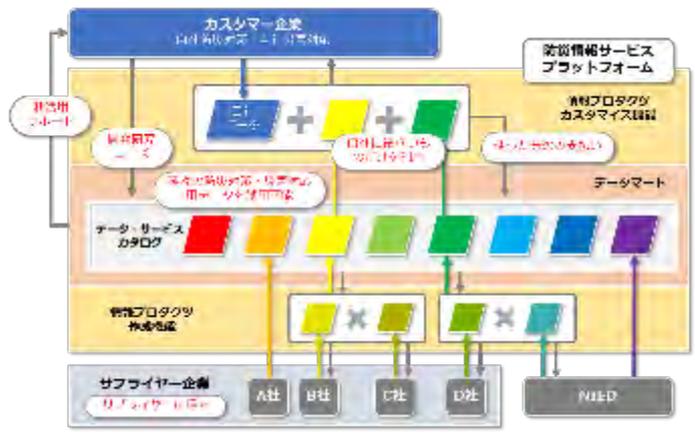
- 昨年度にハザード情報を追加した危険回避ルート検索サービスに、PRISM他課題の情報をマッシュアップ。

防災データマートのベータ版開発

- PRISM成果等のデータとサービスを登録させ、防災データマートのベータ版を開発。

防災情報サービスビジネスモデルの構築

- 外部法人において、企業版防災情報サービスプラットフォームを利用した商用サービスを開始。



長周期地震動に即時に対応するためのリアルタイム情報配信技術の開発

令和4年度研究計画

- 全国に展開する地震観測網と長周期地震動により大きな影響を受けることが予想される首都圏に高密度に展開する首都圏地震観測網のリアルタイムデータを最大限活用し、AI技術等により長周期地震動を高精度に予測可能な技術及びシステム開発を行う
- さらに、長周期地震動に関する予報業務を担うことで、配信側と利活用側双方のシステムや体制の高度化を官民連携により効果的に進め、長周期地震動に関する予測情報を社会実装にさらに進めるための環境を整備する。



道路積雪情報等による物流ルート早期把握技術の開発

令和4年度研究計画

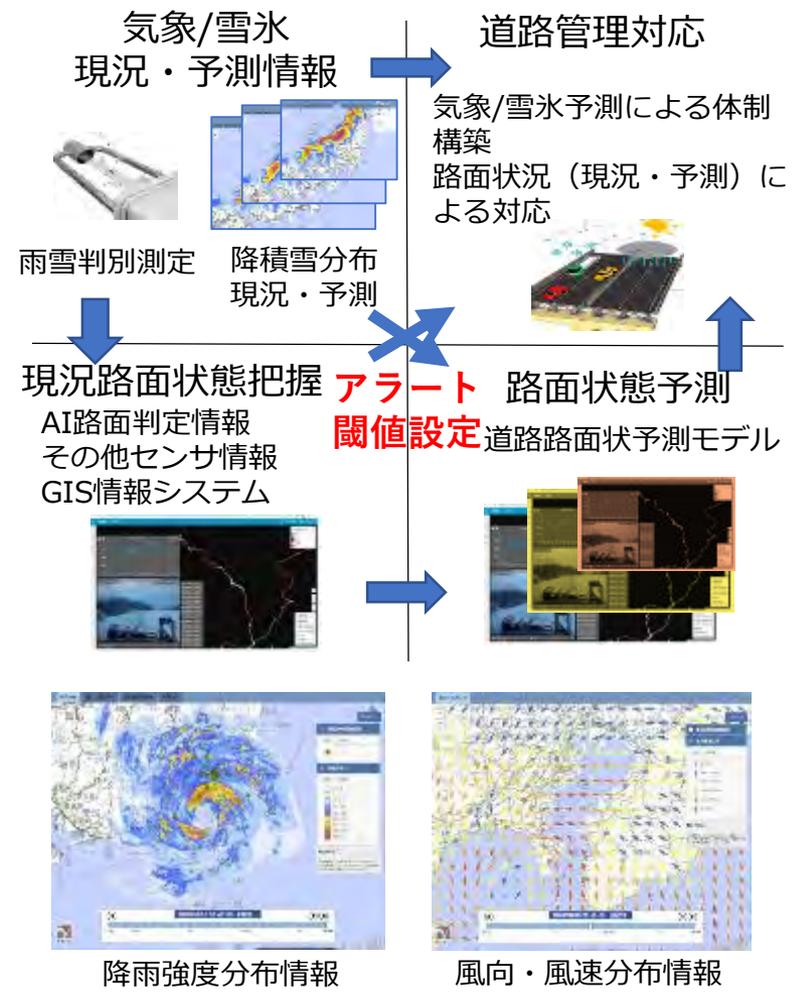
- 路面判定情報と気象情報等に基づいた首都高道路管理に資する情報システムの構築と実証。
- 夏季（豪雨、強風、雷）、冬季（雪氷路面）の道路管理に資する通年運用可能な情報システムの検討と運用。

道路管理に資する情報システムの構築と道路管理対応

- ・ 道路管理アラートとなる気象情報閾値の設定
- ・ 雨雪判別測定による雪、みぞれ、雨情報の生成
- ・ 運用に向けたAI路面判定システムの改良（トンネル等の処理、雪国の路面判定）
- ・ 気象/雪氷、路面状態の現況・予測情報を活用した首都高の道路管理対応の実証、ならびに課題の抽出およびシステム改善

通年運用可能な気象情報システムの検討と試験運用

- ・ 通年運用を想定した雪、雨、風、雷情報の試験提供
- ・ 橋梁部分の通行管理に資する1kmメッシュの地上風向・風速分布情報の試験提供
- ・ 道路施設管理及び安全作業のための250mメッシュ雷放電点密度分布情報（1km四方上空での10分間の放電点の数）の試験提供



本施策の出口戦略

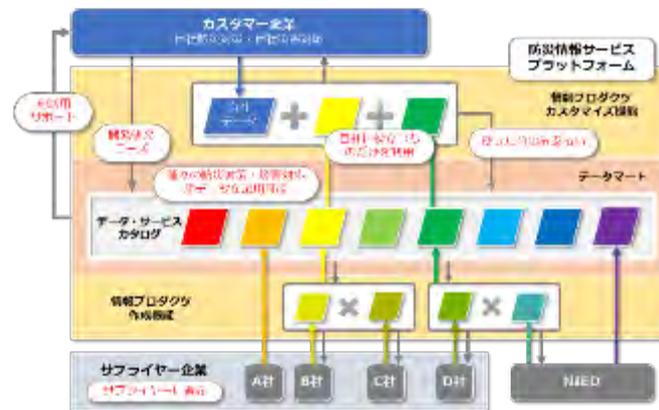
- 第201回 通常国会で「科学技術基本法等の一部を改正する法律」が成立し、**成果を活用する事業者等に防災科研が出資できる旨が明確化された。**
- 実施機関が元々有する**ハザード・リスク情報や過去の災害事例と、人流情報等のビッグデータ**を教師データ化してAIに学習させ、高いレジリエンスを備えた社会の実現に向け、本事業終了後も**当該事業者を核として継続的な民間投資を引き込むことを念頭に**、以下の「行動」に結びつく**情報プロダクツの提供を持続的に行うための事業を運用する仕組み**を実証する。
 - 長周期地震動の予報のような新しい『**防災情報サービス・プロダクツの創出**』
 - 企業等のシーズ・ニーズとマッチングさせ、相互利活用を実現する『**防災データマートによる流通システムの構築**』
 - サービス・プロダクツの実際の利用者となる『**ステークホルダーによる応急対応・事業継続での実証**』

R3.11.1に登記申請、その後増資を受けて、民間企業5社との合併会社を設立

◆事業終了後も継続的な民間投資を引き込むことを念頭に、民間企業5社との合併会社を設立(11/1登記申請)。



◆防災情報サービスプラットフォーム事業モデル



民間研究開発投資誘発効果等

- 民間投資誘発・財政効率化効果：事業期間の5年で29.0億円相当見込み (内訳)
 - 大地震後に今まで対応できていなかった長周期地震動の即時予測情報を含む震度・建物被害情報のピンポイント配信システム等の早期被害把握や保険調査に資する事業や路面判定システム販売や自動運転への技術展開、次世代カーナビゲーションシステムの機能検討、ADASにおける車載センサーの性能評価等が企業等にて検討されている。
- 民間からの貢献額：事業期間の5年で29.0億円相当見込み (R3年度：6.7億円) (内訳) 研究協力者人件費、データ提供、機材提供、実証実験のフィールド貸与 等