

地域連携による地域災害対応アプリケーション技術の開発

研究体制と研究概要、開発・活動例

テーマ1 産業集積地・津波リスク想定地のレジリエンス向上

主な想定災害

南海トラフ
巨大地震

地域協働と情報連携による
地域密着型減災シンクタンク構想

名古屋大学 代表：野田利弘

西三河地域／地震・水害

- ◆災害情報共有システムの地域への実装
- ◆広域連携・場作り

可視化 & 分析ツール



西三河
減災情報基盤システム

津波避難訓練および
支援ツールの開発研究

京都大学 代表：矢守克也

四国、大阪、和歌山／津波

- ◆開発アプリなどを活用した
津波避難訓練パッケージの
開発



個別避難訓練アプリ「逃げトレ」

減災地域協働モデル
の社会実装と検証

静岡大学 代表：原田賢治

静岡県／地震

- ◆広域連携・場作りの社会実験と検証



地域情報基盤システム

協働ワークショップ

巨大都市・大規模ターミナル駅周辺地域
における複合災害への
対応支援アプリケーションの開発

工学院大学 / 東京電機大学 / 土木研究所 / 北海道大学
代表：久田嘉章

首都圏、ターミナル／地震・水害

- ◆災害レベルに応じたエリア行動ルールを
事前に作成し、災害時に情報配信

新宿駅周辺エリア



北千住駅周辺エリア



横浜駅周辺エリア

地域防災の持続的向上
可視化アプリケーションの技術開発

東京工業大学 / ベクトル総研 代表：大佛俊泰

地下街、高層ビル、ターミナル駅／地震・水害

- ◆開発アプリの活用などによる
災害時活動支援



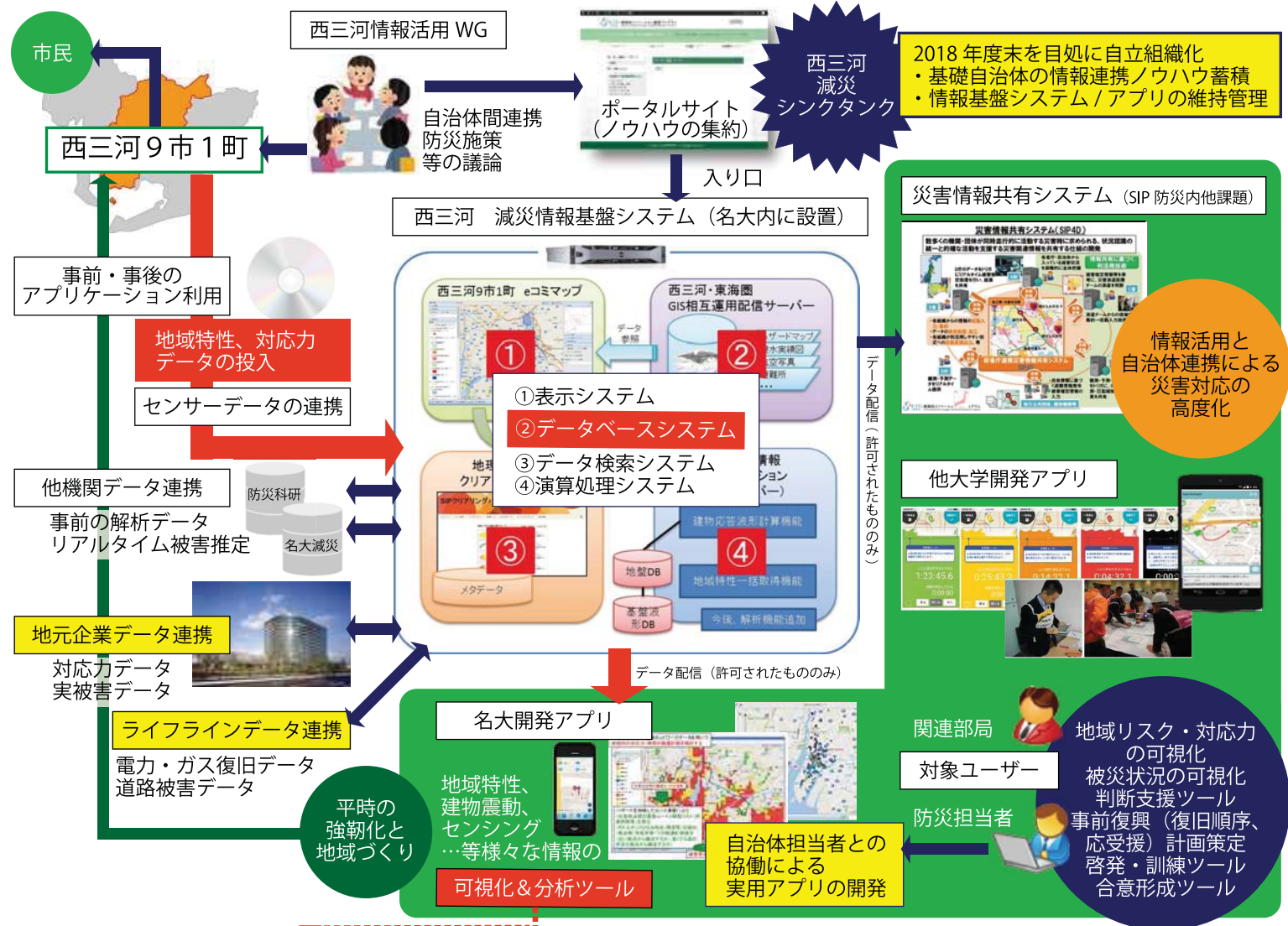
「巡回支援アプリ」

主な想定災害

首都圏広域
自然災害

テーマ2 首都圏複合災害への対応・減災支援技術

地域協働と情報連携による地域密着型減災シンクタンク構想 全体図と活動例



データベースシステムを活用した可視化&分析ツールの一例

バーチャル地震体験



3D映像で体感大地震の揺れ

地震の際に建物内がどのようにどのくらいの時間揺れるのか、室内の家具がどのように動くのか……などをバーチャルメガネを装着することで、3D映像で体感できるシステムです。

SIPの取り組みの一つである「西三河 減災情報基盤システム」の、地域情報や地震解析データなどが入ったデータベースシステムを活用しており、南海トラフ、兵庫県南部地震、熊本地震から体験したい地震が選べることで、よりリアルな体感、などが特徴となっています。

地震の種類や建物の種類によって揺れの様子が全く違うことを理解いただき、災害への備えの重要性を実感していただくのが狙いです。

地域住民の防災意識を高める活動の一例

住宅耐震化啓発教材「ピノキオぶるる」などを使った防災イベントなどでのデモ・講義



実験で楽しく学ぶ住宅の耐震化と地震の揺れとの関係

振動実験教材「ぶるる」シリーズの一つ「ピノキオぶるる」は、「組み立てて揺らして倒す」を何度も繰り返し実験できる木造住宅倒壊模型です。

筋交いや壁の作り方、屋根の重さを変えることができ、それがどう揺れに影響するのか、また、地震の揺れで家がどのように倒壊するのか、などを楽しく学びます。

