

スマートIoT 推進フォーラム
技術戦略検討部会
第14回テストベッド分科会

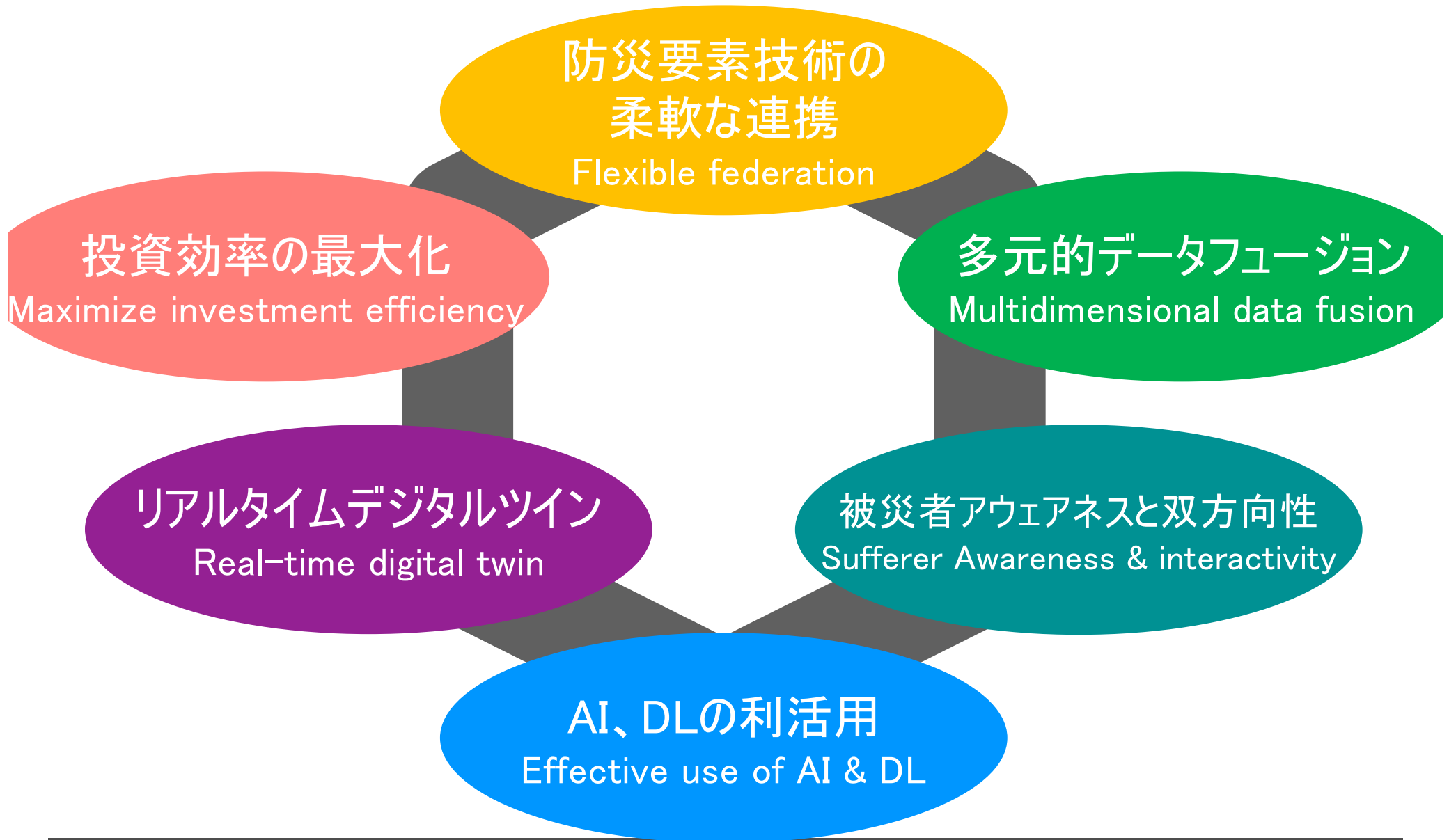
今後の研究連携の 可能性について

2023年2月15日(水)

京都大学防災研究所巨大災害研究センター

廣井 慧

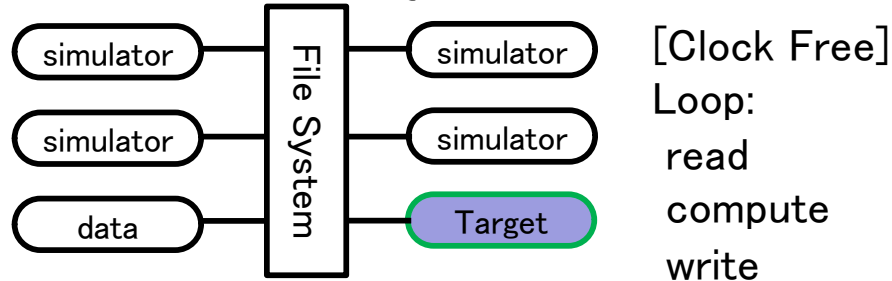
防災ITをとりまくコンセプトトレンド



CyRealの実現と利用に向けた段階的な高度化

①シミュレーションスタディ

Simulation Study



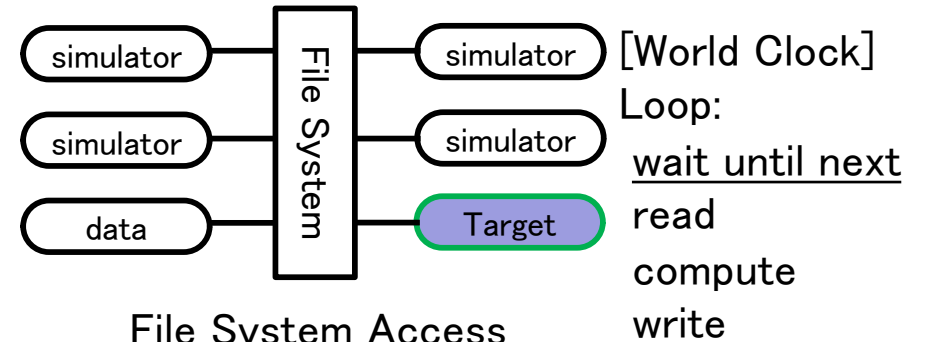
File System Access (API可)

+

Clock Free (時刻の進み方を意識しない)

②解析技術の開発、試験

Development and test of analysis tech



File System Access

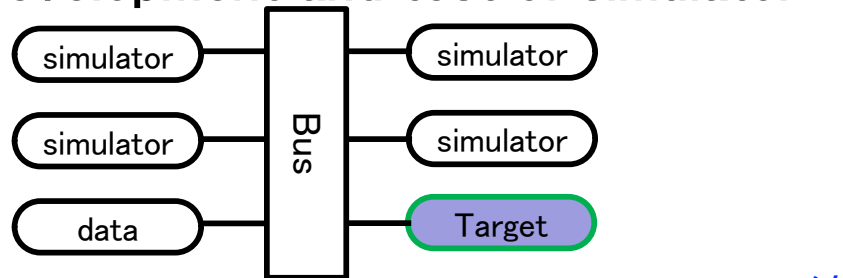
+

World/Virtual Clock

*wait until nextは
長くてもOK*

③シミュレータの開発、試験

Development and test of simulator



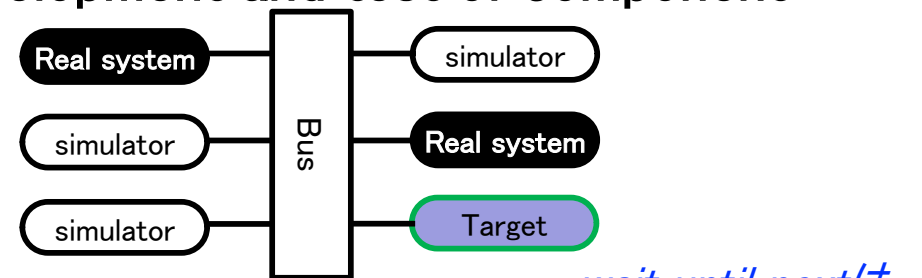
Network Access

+

World/Virtual Clock

④要素システムの開発、試験

Development and test of component



Network Access

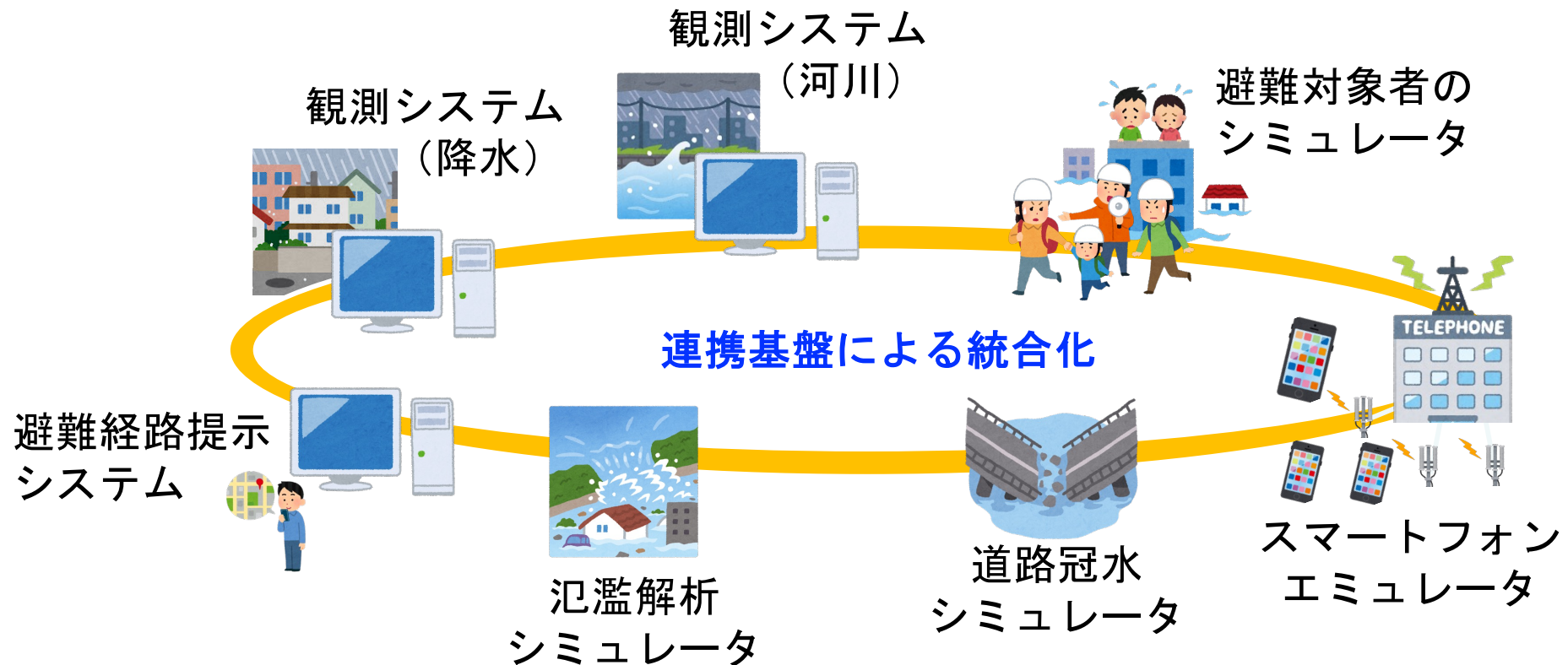
+

World/Virtual Clock (Strict)

*wait until nextは
システムの実時間
に合わせる*

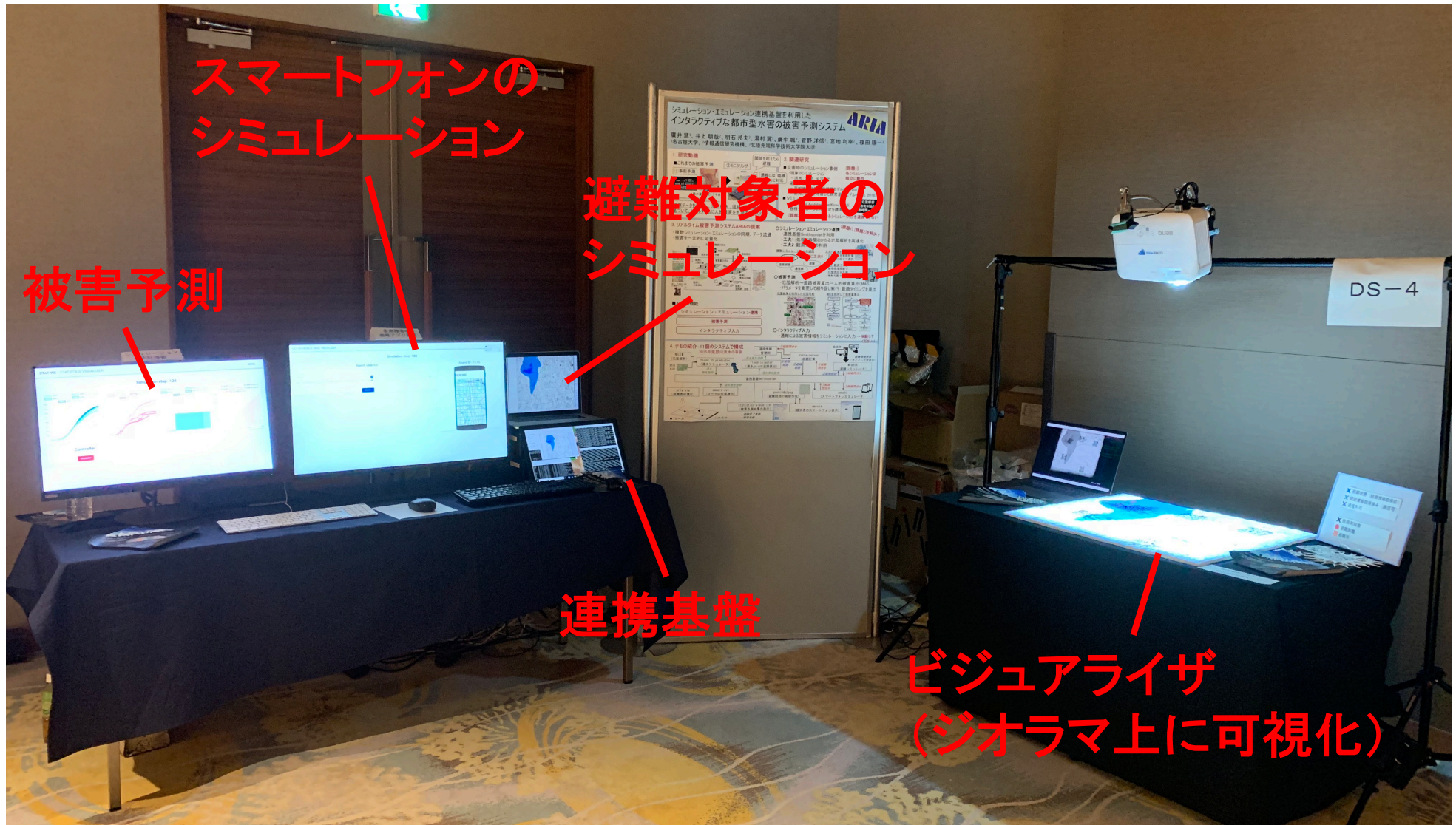
概念実証：減災オープンプラットフォームARIA

個々のシステムの計算結果を相互にデータ交換・同期を実現するしくみ

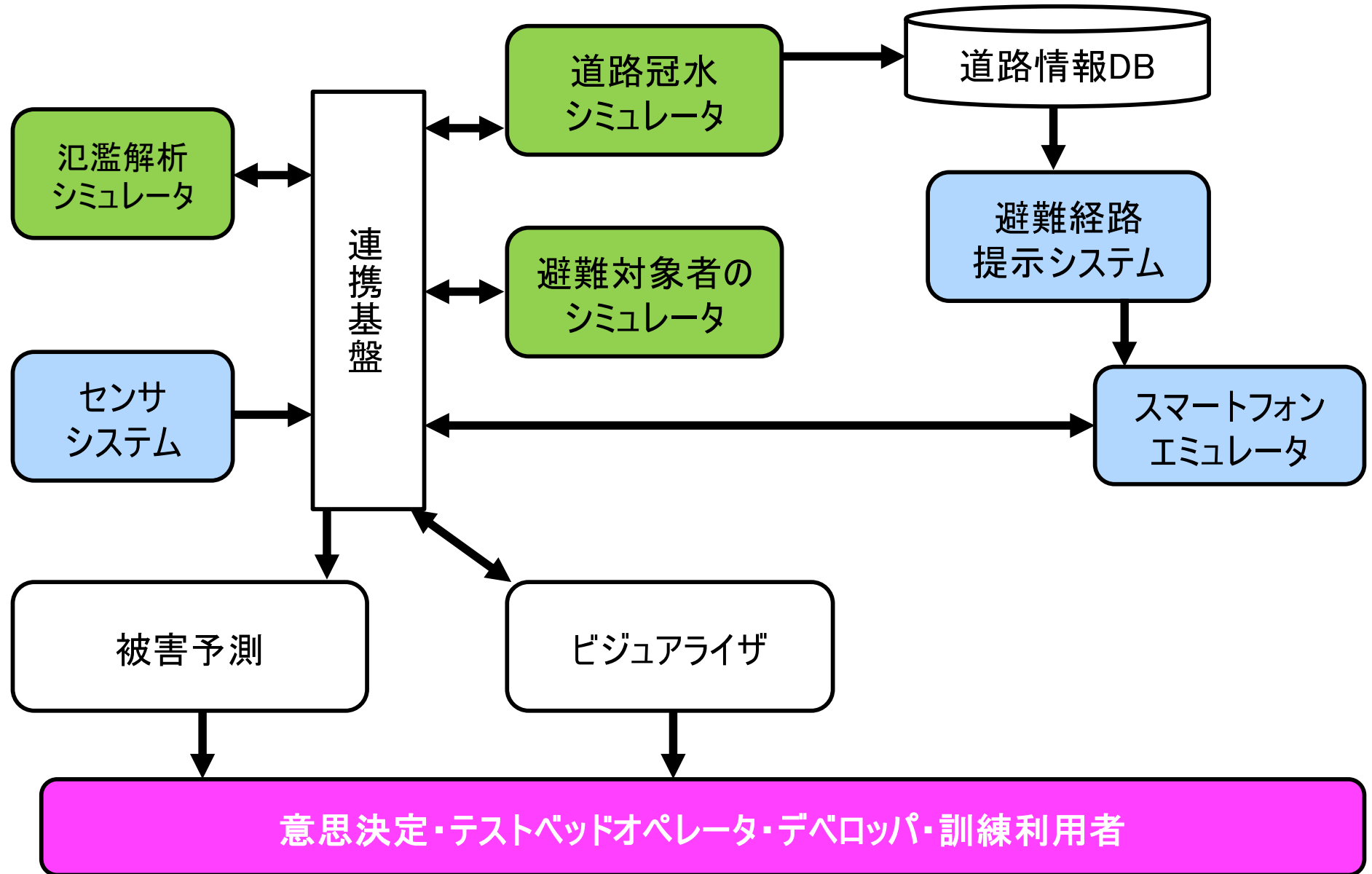


被害予測の導出・活用

コンセプトトレンドの概念実証: ARIA

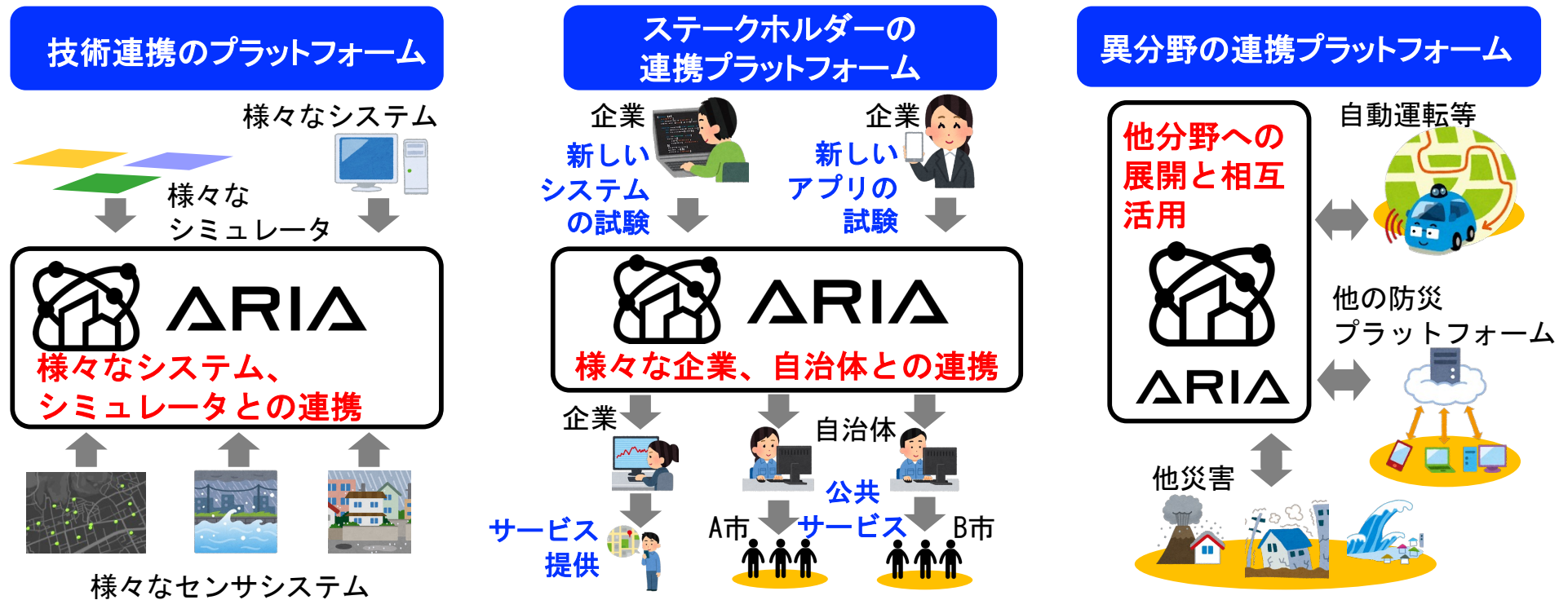


ARIAの構成



防災ITテストベッドの開発

□ARIAのもつ本質的な特性:プラットフォーム性

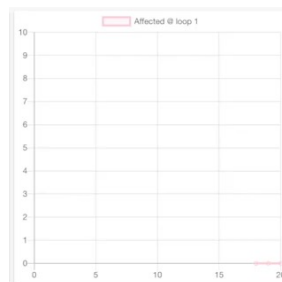


ARIA PoCのテストベッド的利用

データ・
サービス
連携



【ARIA PoC】



データ・
サービス
連携



VR 避難
シミュレーショ
ン



避難者の属性を
考慮した
避難誘導アプリ

- ・コスト、工数、工期の削減による投資効率の最大化
- ・検証環境の提供、モジュール分割による研究開発の活性化

ARIAの活用事例①



ARIAの活用事例②

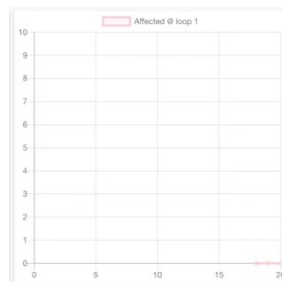


ARIA PoCのテストベッド的利用

データ・
サービス
連携



【ARIA PoC】



データ・
サービス
連携



VR 避難
シミュレーショ
ン



避難者の属性を
考慮した
避難誘導アプリ

- ・コスト、工数、工期の削減による投資効率の最大化
- ・検証環境の提供、モジュール分割による研究開発の活性化

まとめ

社会システムへの適用を通じた CyReal実現への経験のフィードバック

- 連続性のサポートが重要
- ユーザがどのような利用を求めているか
- 協調連携による柔軟な利用