



INSPIRATIONPLUS

事業内容

株式会社INSPIRATION PLUS

INSPIRATION PLUS



INSPIRATION PLUSについて



テクノロジーを活用した防災の高度化と市場の創造



先端技術活用

防災デジタルプラットフォーム「PREIN」

- ・ 研究開発・製品開発
- ・ 販売
- ・ 運用



人材育成

防災×IT人材の育成

- ・ 自治体 / 企業向け防災デジタル活用
人材育成
- ・ STEAM防災教育



仕組みの提供

防災×IT運用標準化コンサルティング

- ・ 自治体防災組織向けデジタル活用
- ・ 企業向けBCP
- ・ テンプレート化や標準化

2022年7月設立

大分大学、民間企業とともに、先端技術の社会実装を目指した企業であり、AI・IoT・ビッグデータ・衛星データ等の技術を活用し、地域社会の課題の解決を目的としております。

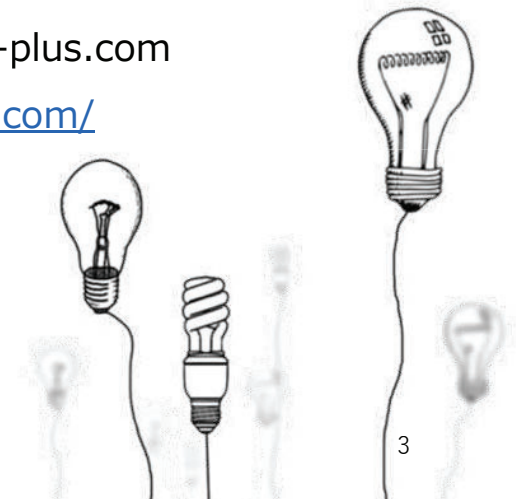
2018年より大分大学と、防災・減災のための災害情報活用プラットフォーム「EDiSON」研究開発を実施し、EDiSONのノウハウから生まれた製品「PREIN」の社会実装を推進しています。

株式会社INSPIRATIONPLUS

代表：山本 竜伸

mail : yamamoto@inspiration-plus.com

URL : <https://inspiration-plus.com/>



Mission & Vision & Value



Our Mission

- デジタル技術でレジリエントな世界を実現する



Our Vision

- デジタル技術で防災・減災を高度化。かけがえのない命・財産を守る
- 防災・減災を新たな日本の産業にし、ノウハウを世界に展開する

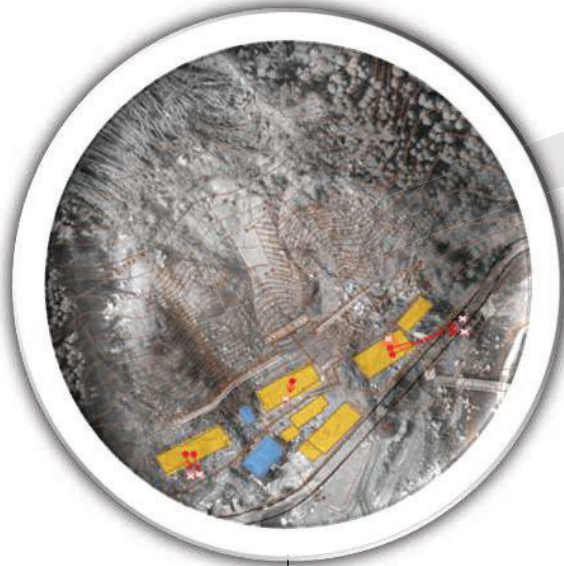


Our Value

- 様々な情報を一元的に集約・分析し必要な人に必要な情報を提供。デジタルと人をつなげる防災・減災情報プラットフォームを構築。

経緯：2018年耶馬溪町金吉地区山地崩壊

調査データは多様な組織に分散し集約が難しくデータ形式もバラバラだった。またデータを分析・活用する仕組みは存在していなかった



現場には自衛隊、警察、消防関係者が数百名かけつけていたが救助活動が困難な状況であった。



見えてきた課題感

- ・災害時に必要とされる多種多様なデータは多様な組織が管理し情報の統合化・共有化が図れていなかった
- ・データを分析・活用する仕組みが存在していない
- ・ドローンやAIなど先端技術で得られる情報を活用する仕組みが存在していないこと



土砂災害の原因が不明で二次災害の危険があった

2018年
大分県中津市で民家4軒を巻き込む土砂災害が発生
200メートルにわたって急斜面が大きく崩落する
無降雨山地崩壊が発生し、行方不明者が存在していた



2018年 大分県で産学連携
防災・減災のための災害情報活用
プラットフォームの研究を開始

防災を取り巻く現状と課題

課題1：情報の集約が難しい

防災関係者が多く情報の集約が出来ていない
(県・市町村・警察・消防・自衛隊それぞれで収集し共有出来ていない)

防災に利用する情報が散在しており、データ毎に形式や粒度、ID、名称などが違い結合出来ない
(国土数値情報・気象情報・市町村システム等)

地図を紙で印刷し手書きで指示を行ったり、ホワイトボードでの連絡のため、共有の範囲が限定的

紙媒体、CDでの受け渡しで情報のリアルタイム性がなく、必要なタイミングで収集できない

多くの関係者が保有するデータのリアルタイム集約・蓄積

課題2：情報の分析が出来ていない

将来のリスクの判断がノウハウのみで人依存
(この進路の台風は、あの川が危ないんだよな)

多くの情報から経験により判断している
(気象庁だけ見る人、報告情報も見人、土地の活用も見人、SNSも見人・・・)

リアルタイムに更新される情報が人手では処理出来ない

散在する多くの情報を人手で分析は出来ない

今後発生する災害リスクの分析・可視化

課題3：情報の活用が出来ていない

過去の災害経験がデータ化出来ず再利用できない。

経験・ノウハウが異動により失われる

情報が多く集まっても整理できない。情報過多になり活用出来ない。

防災に対応する職員が少なく情報の整理なんて出来ない

災害対策の方針決定などの判断支援



防災分野にこそ**DX**の適応が必要

EDiSON 研究の開始

2018年に大分大学、株式会社ザイナス、SAPジャパン株式会社により、デジタルによる防災・減災の課題解決を行う研究（研究コード：EDiSON）を開始。

2021年04月04日 (日) 大分合同新聞 通常面朝刊 朝社1

2021年04月08日 (木) 大分合同新聞 通常面朝刊 朝社1

2021年05月31日 (月) 大分合同新聞 通常面朝刊 朝社1

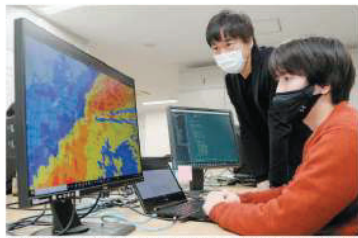
安心あつての活性化



#あなたを守る
#あなたを守る
#あなたを守る

「地域のため」思い重なる

「地域のための活性化...」
「地域のための活性化...」
「地域のための活性化...」



災害情報活用プラットフォーム「EDiSON (エディソン)」の開発に取り組むザイナス業務の山本編修さん (奥) と大分市消防団の岡田、編修、菅原さん

研究成果を「社会実装」

#あなたを守る
#あなたを守る
#あなたを守る

知識・判断力ある人材育成



北野正剛 大分大学長に聞く
北野正剛 大分大学長に聞く
北野正剛 大分大学長に聞く

「知識・判断力ある人材育成...」
「知識・判断力ある人材育成...」
「知識・判断力ある人材育成...」

県のシステムと連動

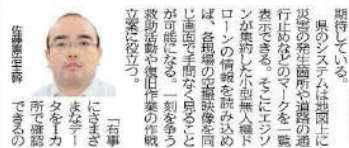


#あなたを守る
#あなたを守る
#あなたを守る

有事にドローン映像共有



道路被害などの情報を地図上に表示する県の災害対応支援システム。本年度は「EDiSON」との連携が本格化する。撮影・井澤博司



佐藤 浩一

「有事にドローン映像共有...」
「有事にドローン映像共有...」
「有事にドローン映像共有...」

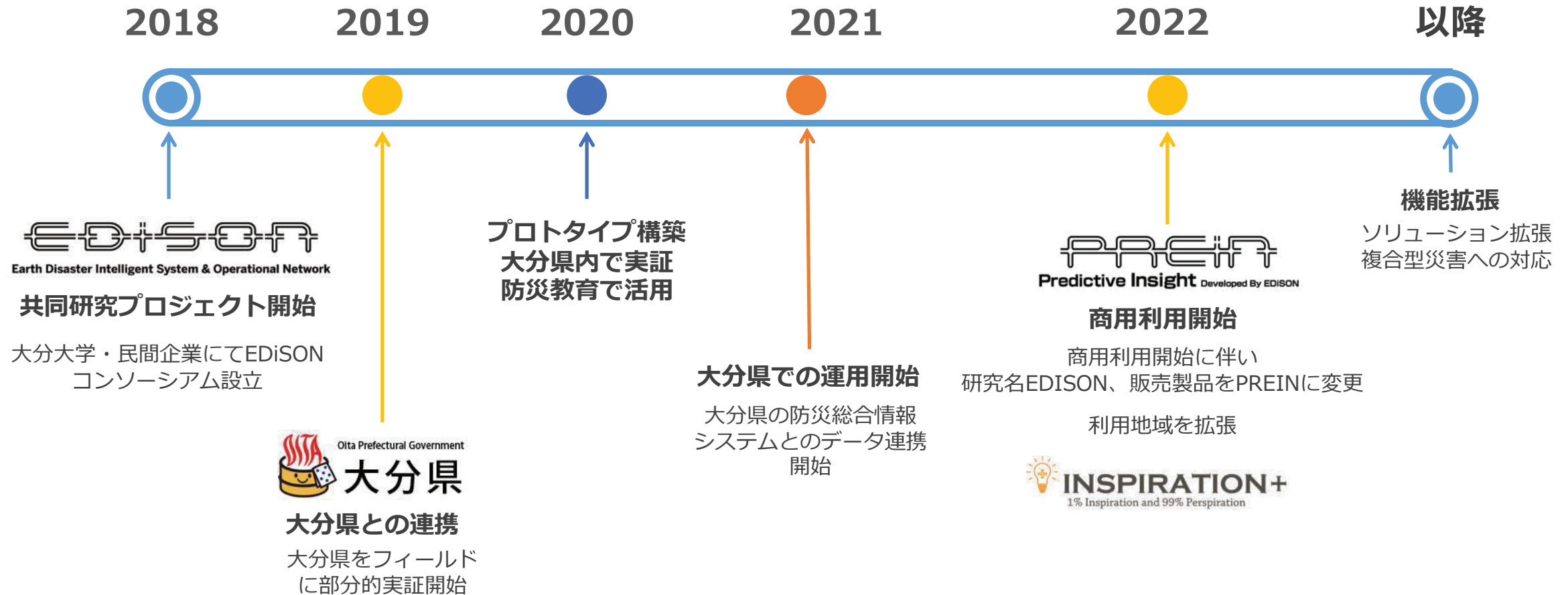
政府の取り組みに合致

令和5年7月28日、防災・減災対策の指針となる「国土強靱化基本計画」の改定を閣議決定。
デジタル等新技術の活用による国土強靱化施策の高度化が新たな柱に追加され重要性が強化された。



※首相官邸 X抜粋 <https://twitter.com/kantei/status/1684847127506391040> 8

プロジェクトタイムライン



Product



PREIN概要

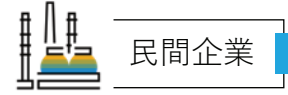
Solution 災害対策に必要なデータを統合、AI・空間解析を行い、活用

様々な組織に分散している

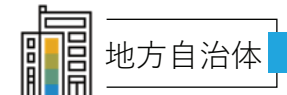
多種多様なデータ



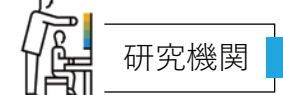
中央官庁



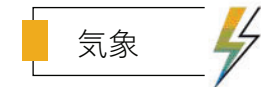
民間企業



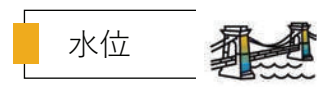
地方自治体



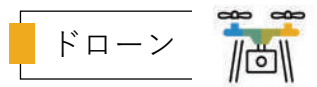
研究機関



気象



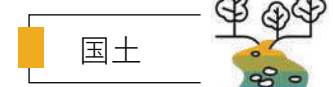
水位



ドローン



人口



国土

集約

多種多様な静的データ・リアルタイムデータを集約

PREIN



災害リスク評価システム
ドローン情報共有 / 3D分析

分析

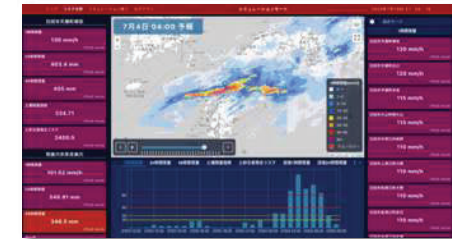
AI・空間解析による
データ分析



SAP HANA

分析

データ蓄積
シミュレーション



アーカイブ・災害リスクシミュレーション

活用

被災リスク可視化
意思決定・BCP・訓練教育で活用



インテリジェント・ダッシュボード

事前予防・防災教育

災害対応支援

対応・復旧・復興支援

分析資料

APIによるシステム連携

※画面イメージはEDISON 11

災害対策サイクルでのPREINの活用



事前予測 / 発災 / 初動対応 / 評価 / 復旧 / 復興 / 防災 / 減災

インテリジェント・ダッシュボード

各種情報を統合して可視化・分析

事前予測 / 発災 / 初動対応 / 評価

災害リスク評価システム

降雨・河川水位からリスクの評価

発災

発災入力（外部システム連携）

総合防災情報システムとの連携

初動対応 / 評価 / 対応 / 復旧 / 復興

ドローン情報共有

ドローンを使った被害状況把握

防災 / 減災

災害情報アーカイブ / リスクシミュレーション

シミュレーションやSTEAM教育を通して防災意識を向上
災害を映像やメディア情報と共に記録

災害対応からBCPの活用まで

データ活用で実現した「災害対策の高度化」

様々なデータをPRENINに統合することで、「災害リスク評価」「初動対応の迅速化」を図り、災害対策の高度化を実現する

機能名	用途（自治体）	用途（民間）
災害リスク評価システム （リアルタイムアラート）	避難指示タイミング 避難指示経路分析 避難指示	操業停止 従業員避難 従業員避難指示
インテリジェント ダッシュボード	被害想定 避難優先順位 被害状況確認 交通網への影響	物流管理 支店ごとの被災想定 重機・機材避難 支店ごとの被災状況確認
災害情報アーカイブ	防災訓練 防災教育 地域別防災意識	企業毎被害想定 行動の教育 BCP計画立案
災害リスクシミュレーション	防災訓練 被害シミュレーション	防災訓練 被害シミュレーション
ドローン情報共有 システム	被災状況の見える化 被災者支援計画 被害箇所の3D分析	被災状況の見える化 復旧計画立案
企業BCPダッシュボード	企業情報の活用 （停電、通信、交通等）	3時間毎リスク可視化 BCP計画立案 タイムライン実施トリガー

災害リスク評価システム



インテリジェントダッシュボード

自治体ごと想定被害分析



ドローン情報共有（3D分析）



企業BCPダッシュボード



※画面イメージはEDISON

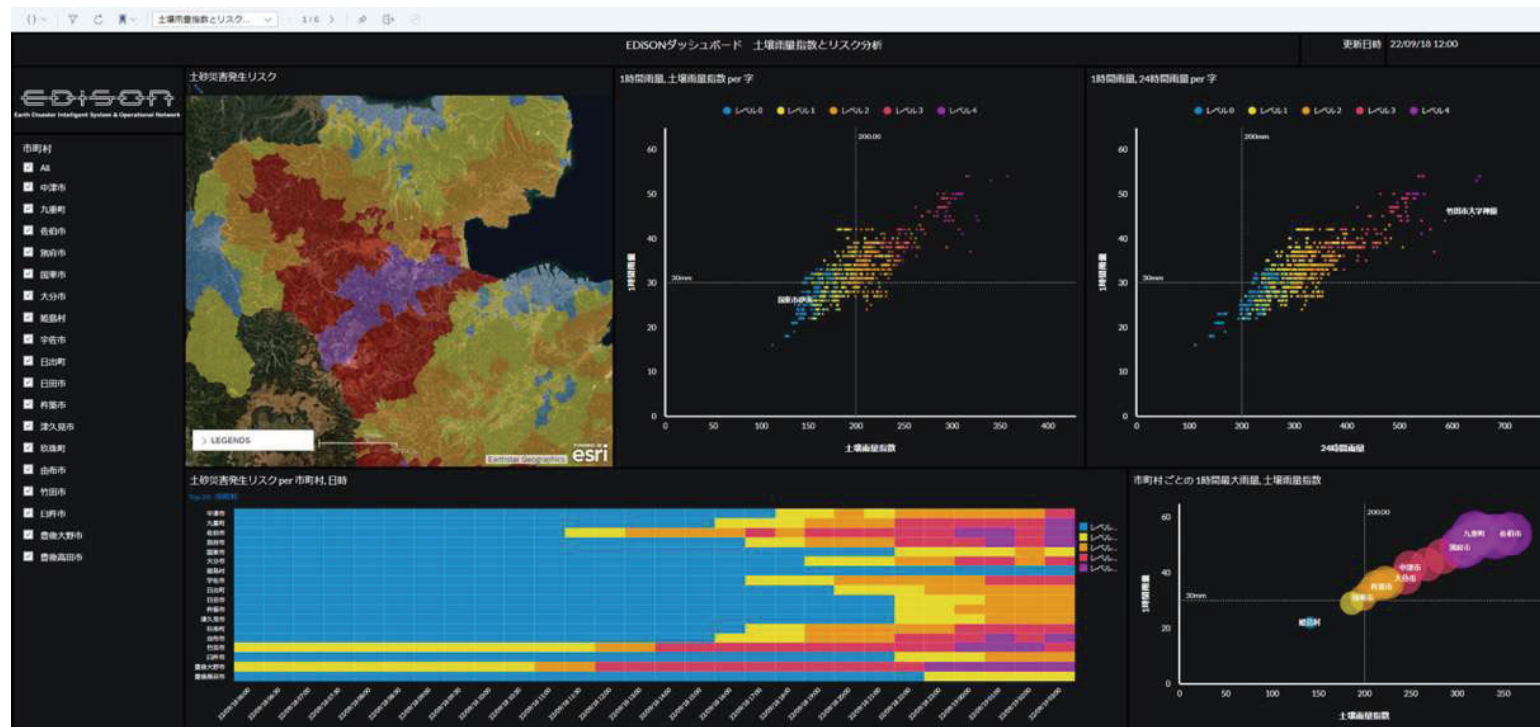
活用実績

※EDISON研究の大分県での活用



EDiSON を活用した災害対応（令和4年 台風第14号）

9月18日12時による15時間先の県内災害リスクの高まりを分析



令和4年9月台風第14号では9月18日より大分県災害対策本部へ大分大学減災センターより教職員6名を派遣し災害対応への助言にあたった。EDiSON分析では18日12時の時点で由布市及び豊後大野市での災害リスクの高まりが指摘された。

- <派遣教職員>
- 教授 鶴成 悦久 (災害対応総括)
 - 教授 下村 剛 (災害医療コーディネーター)
 - 准教授 石井 圭亮 (災害医療コーディネーター)
 - 准教授 山本 竜伸 (EDiSON分析班)
 - 研究員 瀧 洸介 (EDiSON分析班)
 - 防災コーディネーター 板井 幸則 (大分大学リエゾン)

EDiSON を活用した災害対応（令和5年7月豪雨）



6月30日夜間の土砂災害を、翌朝には状況把握



7月10日12時には日田市上空の映像により日田市内の状況を把握



7月10日14時には道路崩壊による孤立集落の状況把握

令和5年7月豪雨では6月30日、7月10日と大きく2回の大雨のピークがあった。それぞれ被災箇所や現場状況がの映像がドローンで撮影され情報共有された。

災対本部、市町村、現地災害本部で活用され、状況把握迂回路の確認、連絡方法の立案に利用された。

令和5年に大分県と大分県ドローン協議会で締結した「災害時のドローンによる緊急被災状況調査に関する協定」に基づき民間ドローン事業者へ撮影を依頼。迅速な情報収集が可能になった。合わせてドローンを利用した物流も利用された。

防災DXタスクフォース設立



2023年8月22日

一般社団法人 九州経済連合会
 東京海上日動火災保険株式会社
 株式会社 INSPIRATION PLUS
 I-レジリエンス株式会社

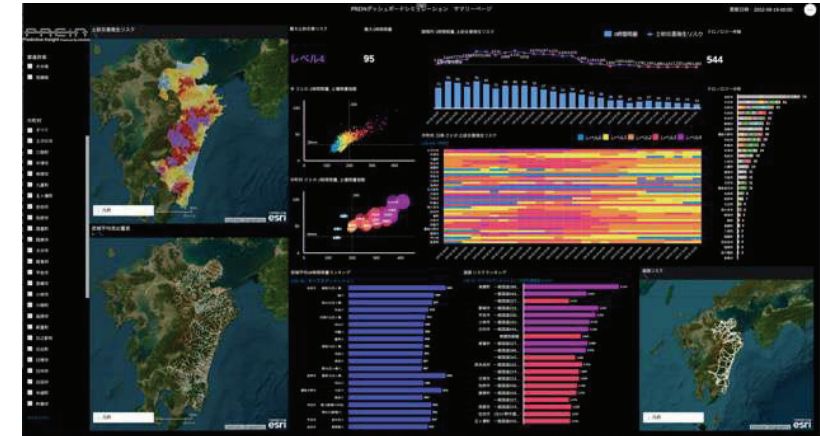
「九州防災DXタスクフォース」設立とその取組内容について

一般社団法人 九州経済連合会(会長:倉富 純男、以下「九経連」、東京海上日動火災保険株式会社(常務執行役員(九州・沖縄地区担当):大塚 竜二、以下「東京海上日動」、SAPジャパン株式会社(代表取締役社長:鈴木 洋史、以下「SAP ジャパン」、株式会社 INSPIRATION PLUS(代表取締役:山本 竜伸、以下「INSPIRATION PLUS」、I-レジリエンス株式会社(代表取締役社長:小林 誠、以下「I-レジリエンス」)は、官民で連携し、九州に暮らす・関わる人々と産業の災害に対する安全保障対策強化に貢献することを目指し、「九州防災DXタスクフォース」を設立いたしました。

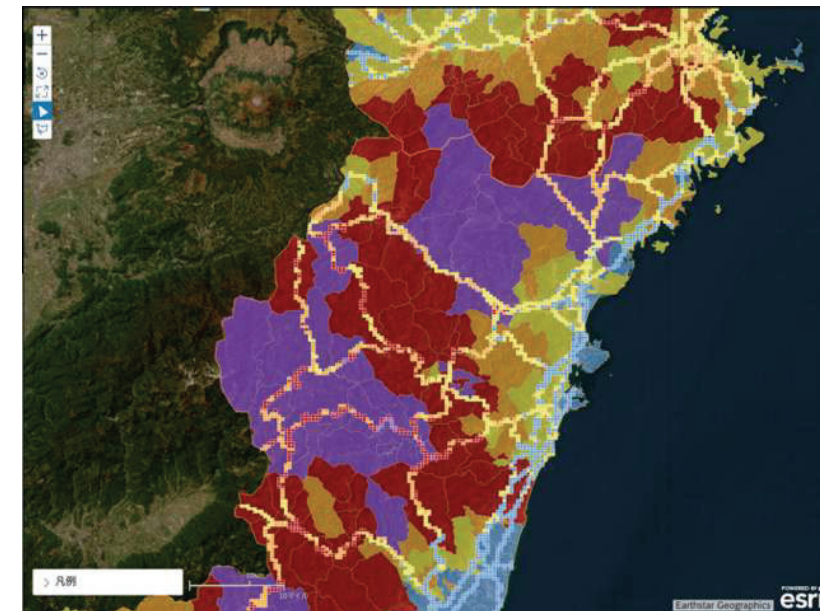
防災DXを通じ、災害対策の高度化支援、防災対策サービスの官民共創、広域連携の仕組みづくりを推進してまいります。

今後、九経連の会員企業を中心に、タスクフォースへの参加を呼びかけ、多様な技術を用いて防災・減災に取組み、災害に負けない持続可能な社会の構築を目指します。

※九州経済連合会発表抜粋



大分県・宮崎県での実証



県境をまたぐ道路リスク

民間企業との連携でBCP対策高度化に向けた実証



大分県内 15社が利用中
インフラ系企業、製造関連企業、研究機関



基本情報などの共通データ
算出されたリスク評価



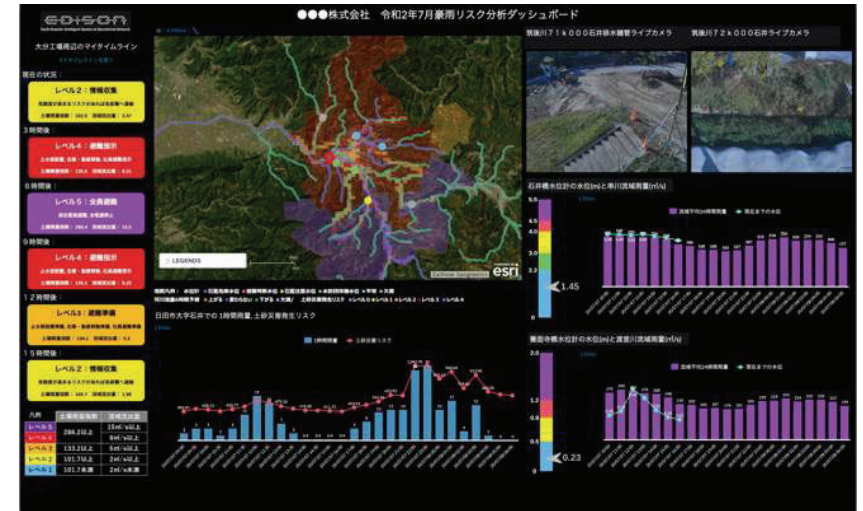
・民間企業との連携



・自治体との連携

地域防災力の強化
企業立地の強化

1. 各社のリスク項目をヒアリング 専用のダッシュボードの提供



製造拠点の周辺状況可視化、マイタイムラインとの連携

2. 企業独自のセンサーデータなどの連携

3. 業種特化アプリケーションやアドオンの開発

- ・ 操業停止・再開の判断、社員の避難
- ・ インフラ企業の修繕現場へのルート示唆
- ・ サプライチェーンリスクの低減

4. 各社の基幹システムとの連携で BCPの強化とプロセスの最適化

エコシステム



エコシステム

PREIN営業チーム

NTTグループ
NTT東日本・NTT西日本・NTT Data関西
国内自治体向け営業

株式会社SAPジャパン
SAPユーザー企業向け営業
海外向け営業

PREIN製品開発チーム

株式会社INSPIRATIONPLUS
PREINの資産所有者
PREINパッケージ開発・実装・保守

株式会社SAPジャパン
技術提供・プラットフォーム提供

株式会社NTT Data関西
NTT Data関西製品との連携開発



研究開発チーム (EDISONコンソーシアム)

株式会社INSPIRATIONPLUS
EDISON実装

大分大学 減災復興デザイン教育研究センター
知見・ノウハウの提供

株式会社SAPジャパン
技術提供・プラットフォーム提供



産学官連携
大分県 (県下 市町村)
実証フィールド提供・データ提供・災害時共同対応
災害時フィードバック

NTT総合防災システムとのPREIN情報系としての連携

総合防災システム「シェアNo1」のEYE-BOUSAIと連携し、相互競争力強化。



- ・発災情報の登録や避難指示など初動から復旧までの**事務業務**をサポート

連携

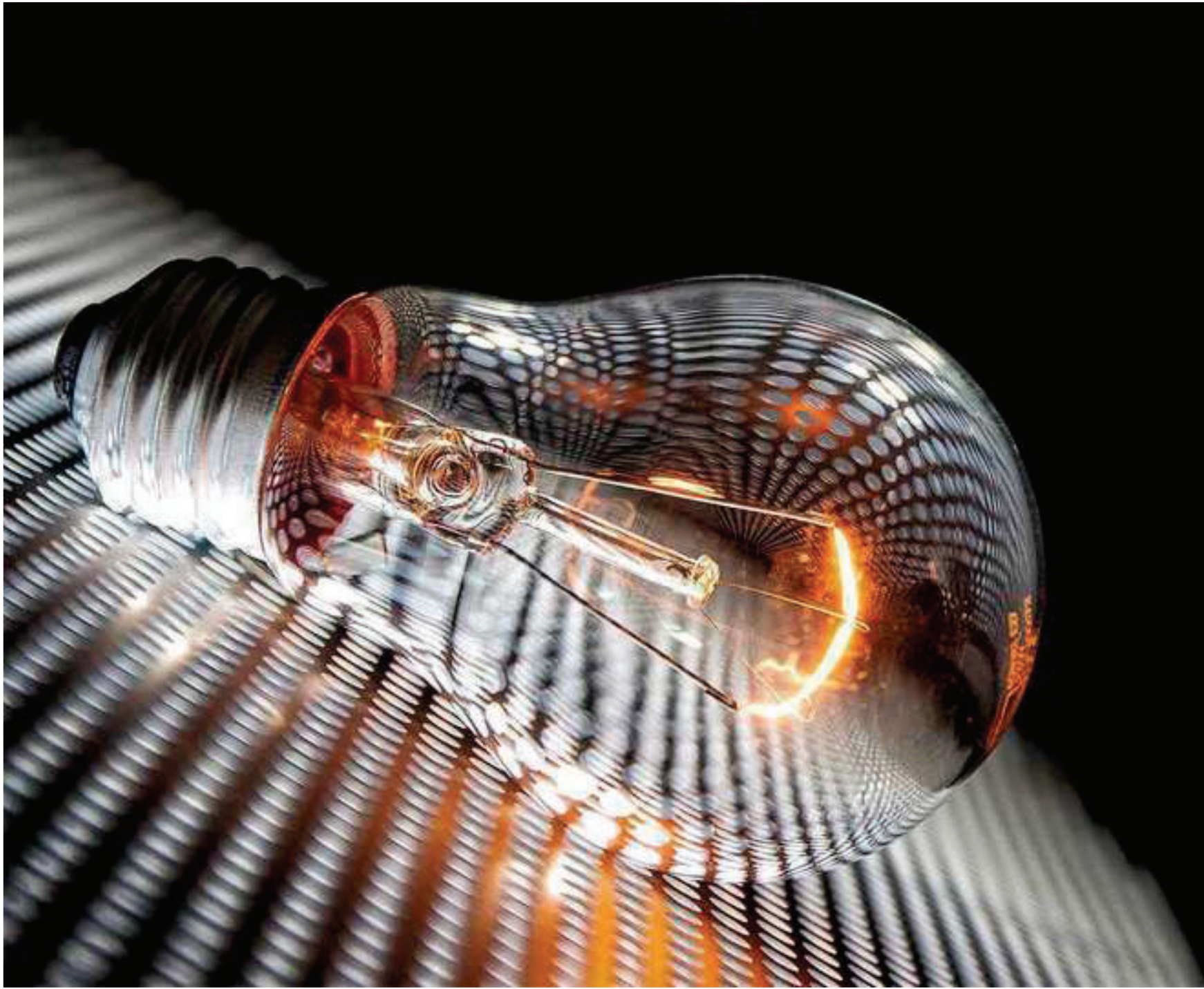
**リスク評価機能や
情報活用機能の追加**



- ・地域のデータや雨量・水位などの情報を統合してリスクの可視化や**意識決定**をサポート
- ・ドローンの情報から発災状況を把握して**迅速な初動**をサポート
- ・総合防災システムとの連携で時系列分析や他データとの掛け合わせ分析で**データを活用**

総合防災システムに情報系システムであるPREINを加えて災害対策を高度化

- ・切迫時のリスクを「PREIN」で可視化
- ・災害時の対応を「EYE-BOUSAI」で実施、「PREIN」で分析
- ・平時の訓練を「PREIN」で実施



INSPIRATION+

1% Inspiration and 99% Perspiration

inspiration-plus.com