



Company Deck



Gaia Vision



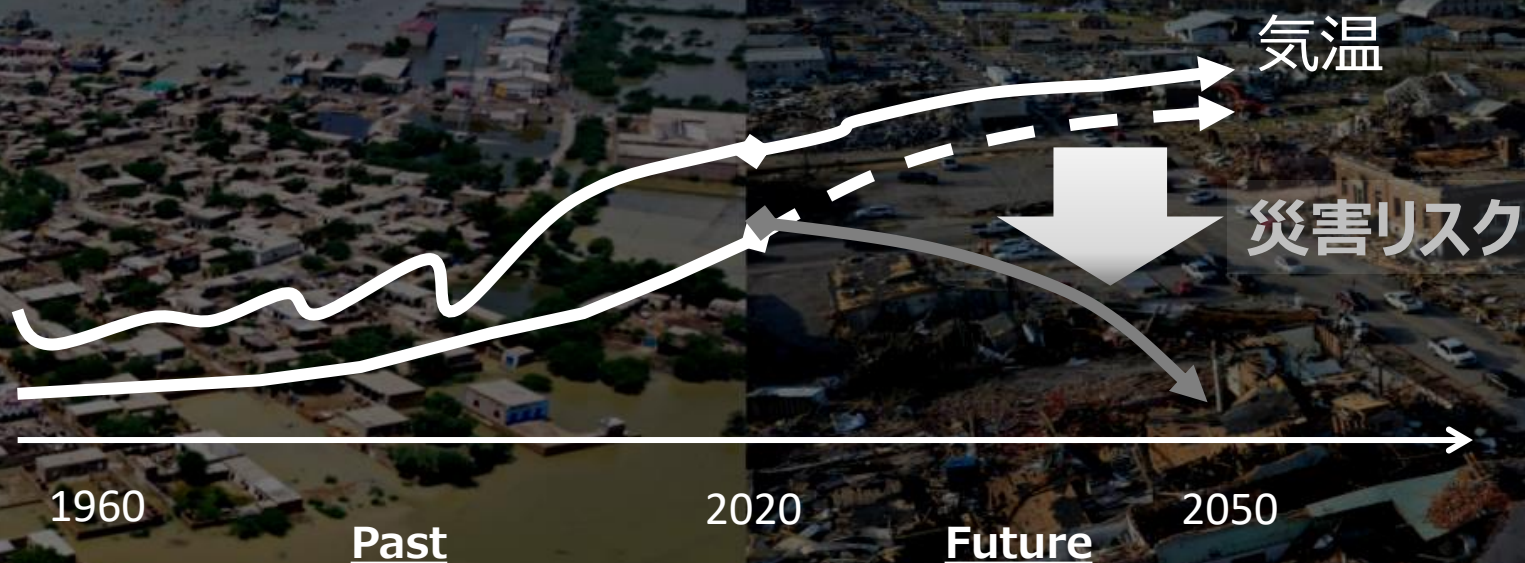
東京大学発の気候変動スタートアップ°



気候変動・洪水シミュレーション技術を用いた
リスク分析プラットフォームを提供

世界中で自然災害が頻発する中、
気候変動により傷つく人を一人でも減らすため、
私たちは立ち上がりました。

最先端のサイエンスとテクノロジーにより未来を見通し、
「地球と人類社会が調和した世界」を創る。
それが私たちのビジョンです。



(DW.com)

(Nippon.com)

これまでTCFD等を通じて、企業の自律的な気候リスクマネジメントが進展してきた しかし、災害リスクについては2つの課題がある



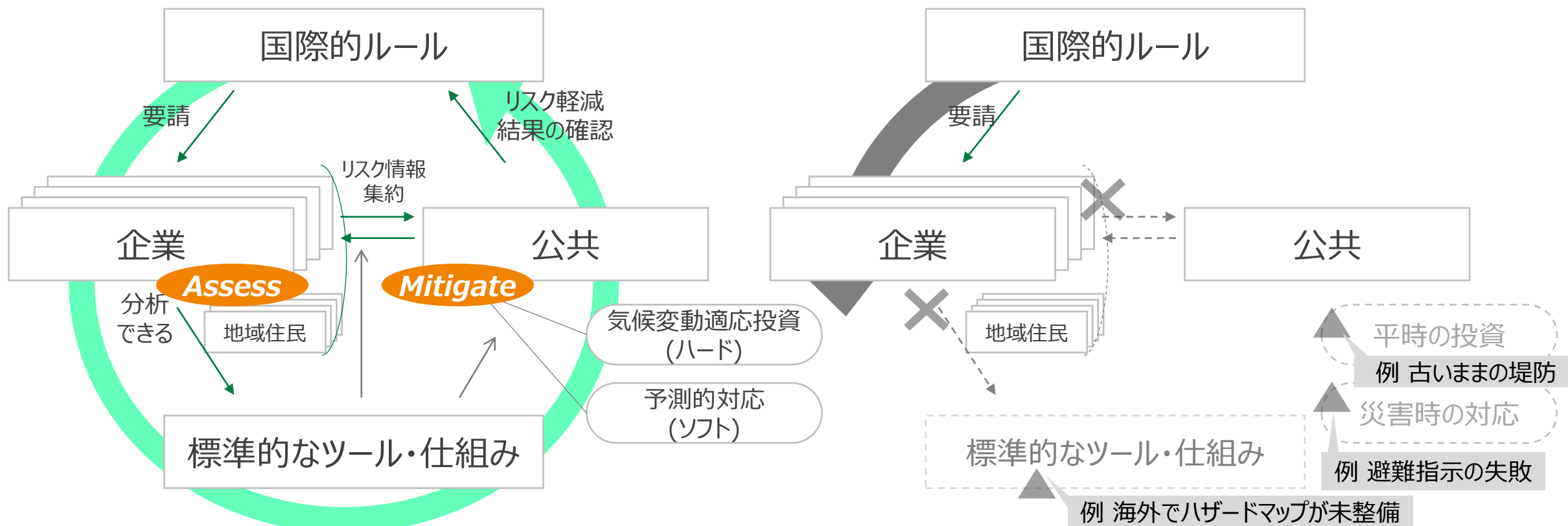
課題		
	測定	対策
物理リスク (災害)	① 困難	② 限定的
移行リスク (脱炭素)	可能 GHG排出量 算定基準有	可能 再エネ導入・ 省エネ等

- ① 災害リスクは、不確実な将来のシミュレーションを要するため、一般的な企業が自ら実行するのは困難
- ② 企業自ら実施可能な取り組みもある（設備配置等）が、根本的には横断的取り組み（流域治水等）が必要

形式的なルール対応だけでなく、きちんとリスク評価→軽減につながる世界観を目指したい

To-be

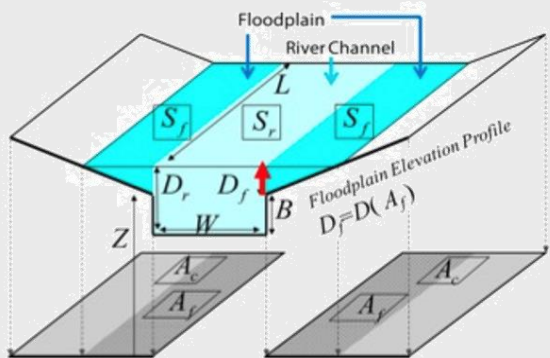
As-is



- Assess (リスク評価) : 企業がきちんと将来を見据えた災害リスク評価を実現
- Mitigate (リスク軽減) : 公共も巻き込み、全体最適なリスク軽減を実現

コア技術

東京大学発のグローバル
洪水シミュレーション技術



気候データ
解析技術

GIS
開発技術

1 リスク評価

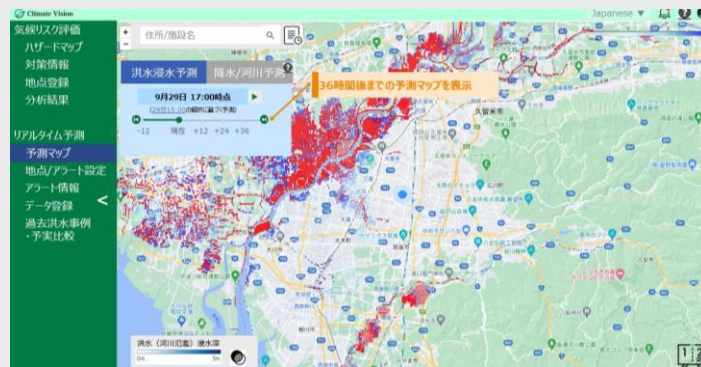
気候リスク分析ソリューション

Climate Vision



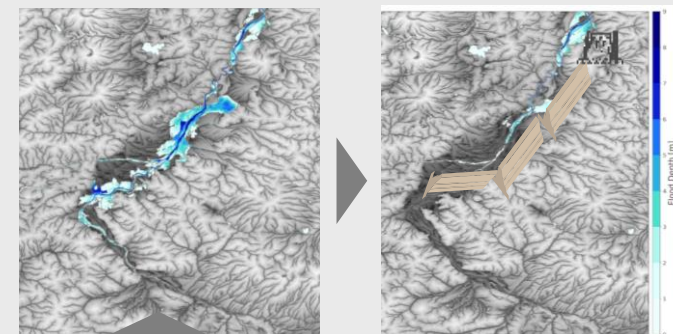
2 リスク検知/予測

リアルタイム洪水予測ソリューション



3 リスク軽減

治水対策効果評価ソリューション



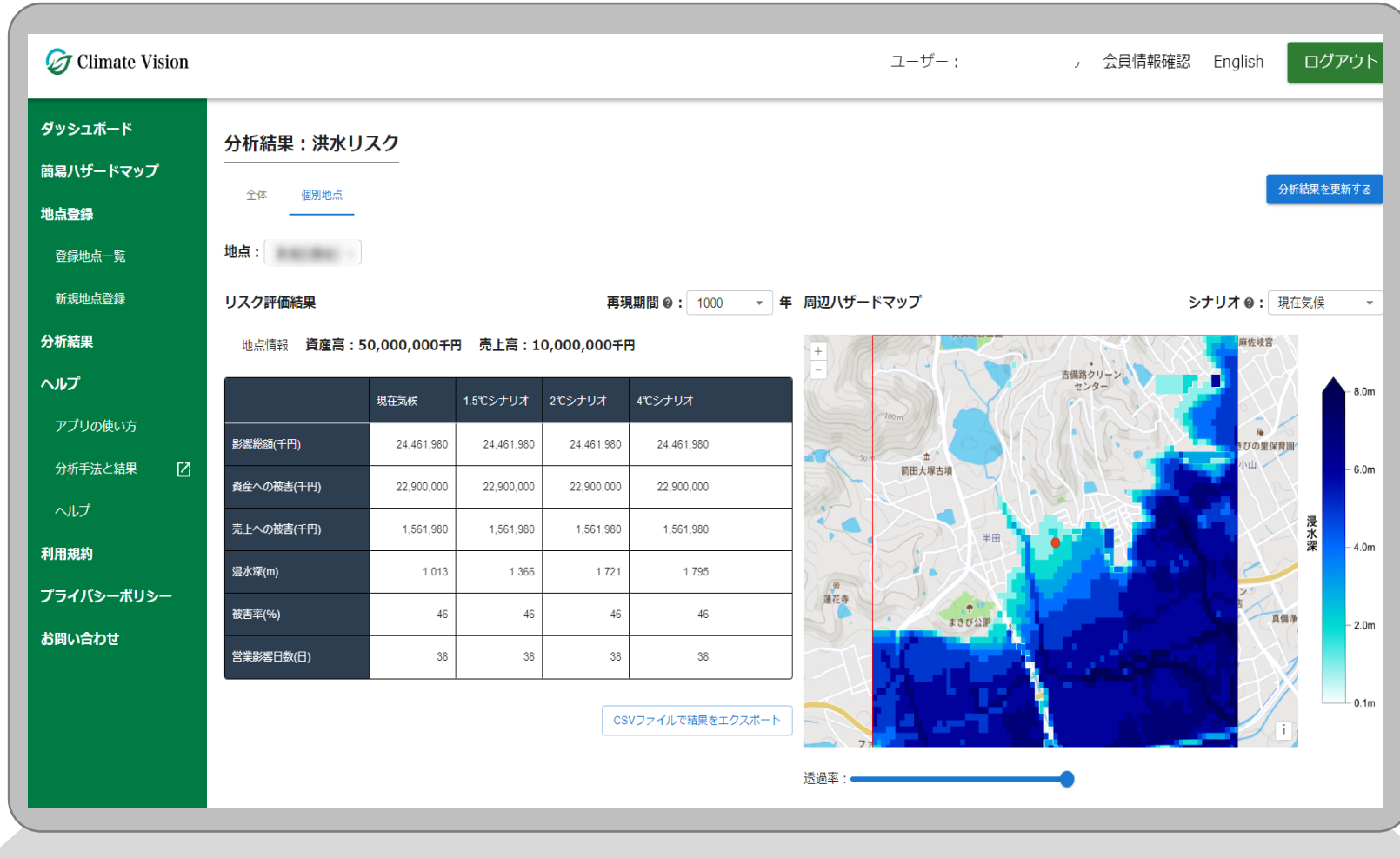
企業の
想定被害

一般住民の
想定被害

4 Others

- 河川流量シミュレーション
- 水ストレス管理
- 気候変動関連の研究開発支援
- 気候変動関連の戦略立案支援

気候変動・洪水リスク分析プラットフォーム



Climate Vision

ユーザー: 会員情報確認 English ログアウト

ダッシュボード
簡易ハザードマップ
地点登録
登録地点一覧
新規地点登録
分析結果
ヘルプ
アプリの使い方
分析手法と結果
ヘルプ
利用規約
プライバシーポリシー
お問い合わせ

分析結果：洪水リスク

全体 個別地点

分析結果を更新する

地点: [検索欄]

リスク評価結果 再現期間: 1000 年 周辺ハザードマップ シナリオ: 現在気候

地点情報 資産高: 50,000,000千円 売上高: 10,000,000千円

	現在気候	1.5℃シナリオ	2℃シナリオ	4℃シナリオ
影響総額(千円)	24,461,980	24,461,980	24,461,980	24,461,980
資産への被害(千円)	22,900,000	22,900,000	22,900,000	22,900,000
売上への被害(千円)	1,561,980	1,561,980	1,561,980	1,561,980
浸水深(m)	1.013	1.366	1.721	1.795
被害率(%)	46	46	46	46
営業影響日数(日)	38	38	38	38

CSVファイルで結果をエクスポート

浸水深: 0.1m ~ 8.0m

透過率: [スライダー]

対象ユーザー

製造業、インフラ企業、
金融機関などの
リスク管理/サステナ部門

拠点情報（住所等）を入力



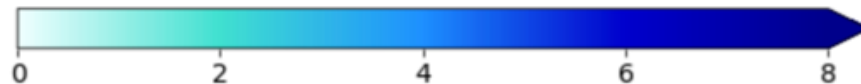
定量分析結果・
洪水浸水リスクマップを提示

グローバル対応

高解像度マップ

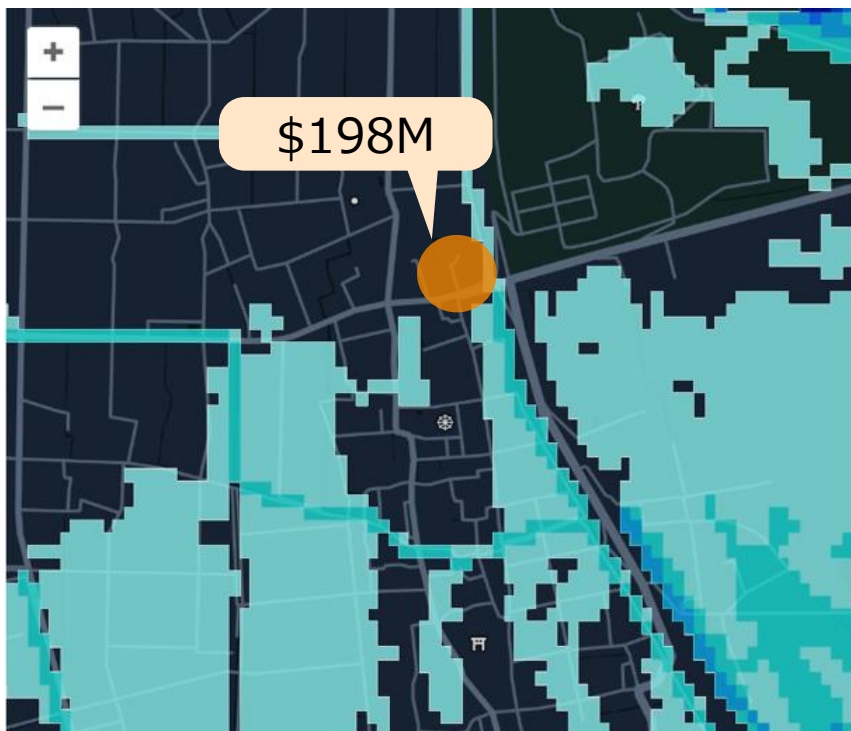
将来の気候におけるリスク分析が可能

浸水深 (m)

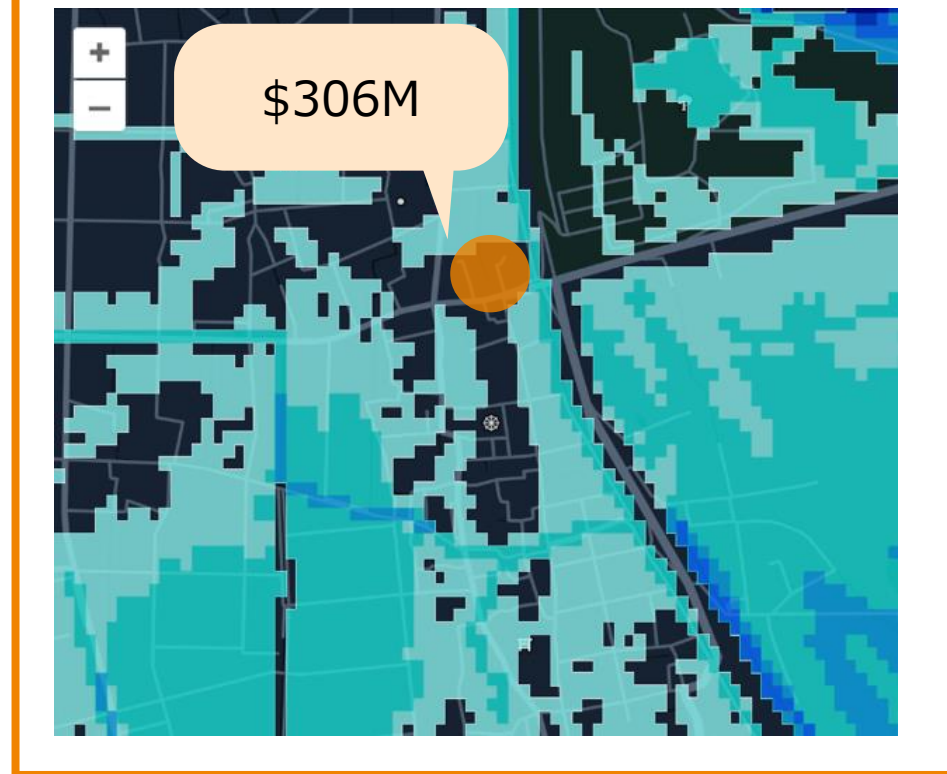


財務影響

現在気候



将来気候 (+4°Cシナリオ)



将来気候シナリオ分析

- +1.5°C
- +2°C
- +4°C

財務影響評価

- 資産毀損
- 営業停止影響



情報開示レポートに活用

Climate Visionでリスク分析を行い、
TNFDレポートを作成

NEC

NEC TNFDレポート 2023

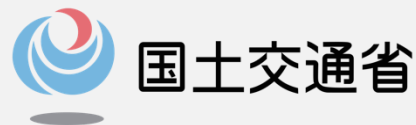
2023年7月10日
日本電気株式会社

リスクへの対策状況
—タイ パトゥムターニーにおける水関連リスク対策—

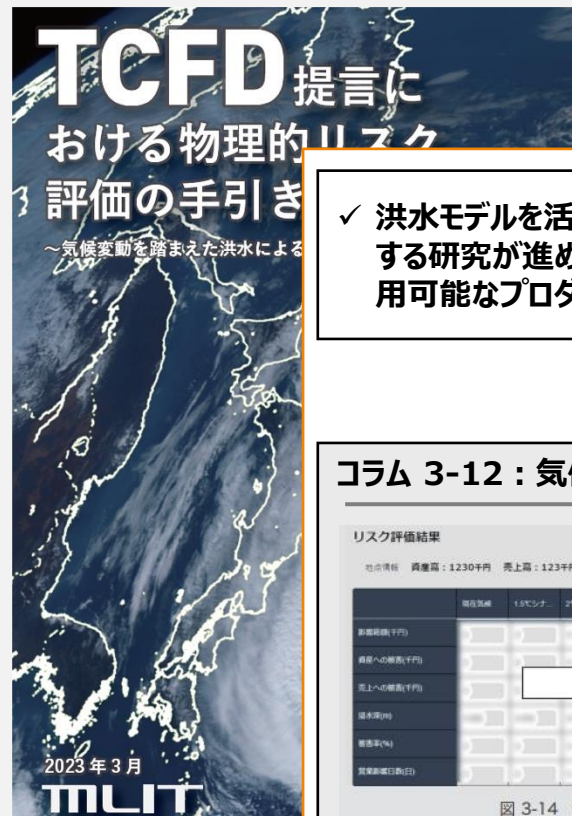
東京大学発のスタートアップGaia Vision 社の協力で、
1.5℃および4℃のシナリオにて高解像度の洪水シミュレーションを行いました。その結果、100年に1度の確率において、このエリアの浸水深は現状で0.6m、1.5℃のシナリオで0.7m、4℃のシナリオで0.8mである事が分かりました。気温上昇により浸水深は増すものの、現状の対策でカバーできると判断出来ました

11

<https://jpn.nec.com/sustainability/ja/eco/pdf/NEC-tnfd-2023-j.pdf>



手引への掲載により
デファクト化に向けて推進



✓ 洪水モデルを活用し、将来の洪水ハザードマップを構築する研究が進められており、すでにグローバルレベルで利用可能なプロダクトもいくつか存在する。

⋮

コラム 3-12：気候関連リスク評価に関するサービス

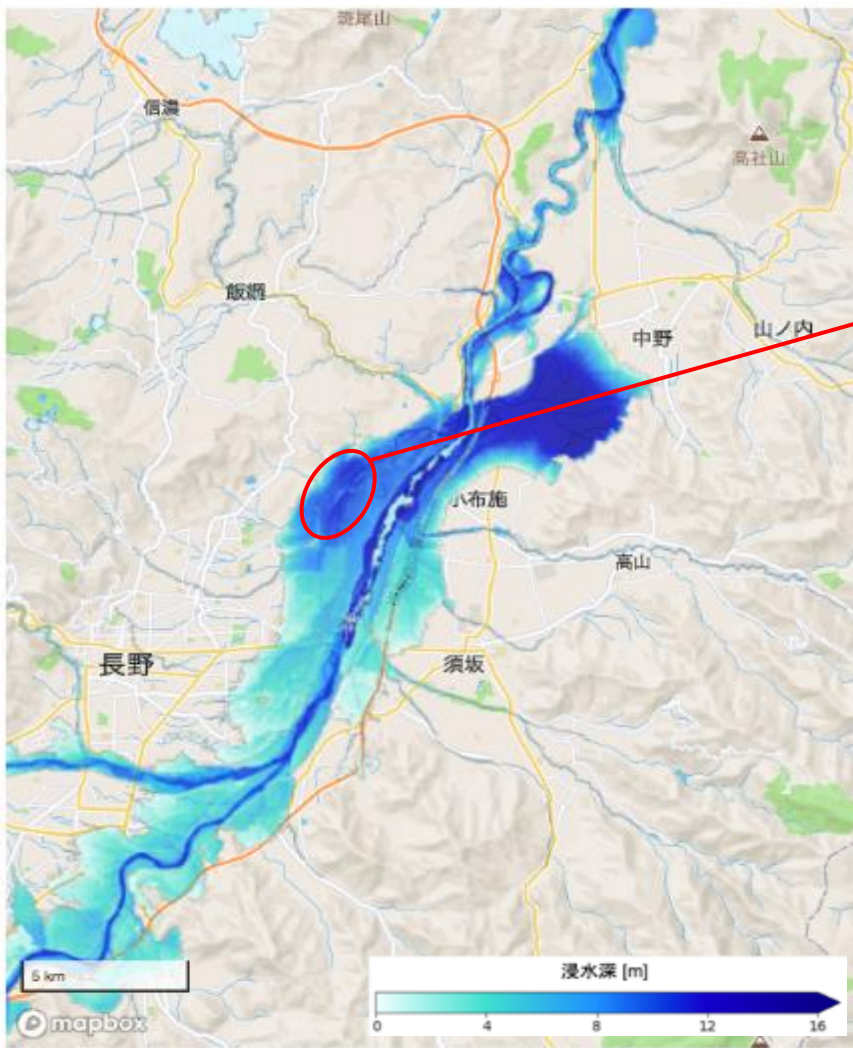


Gaia Vision: 公開予定 (2023年3月1日時点)

41

グローバル・高解像度シミュレーション技術が強み（既存の海外データの解像度の低さに不満の声）

Gaia Visionシミュレーション結果



東日本台風による洪水（2019年10月）

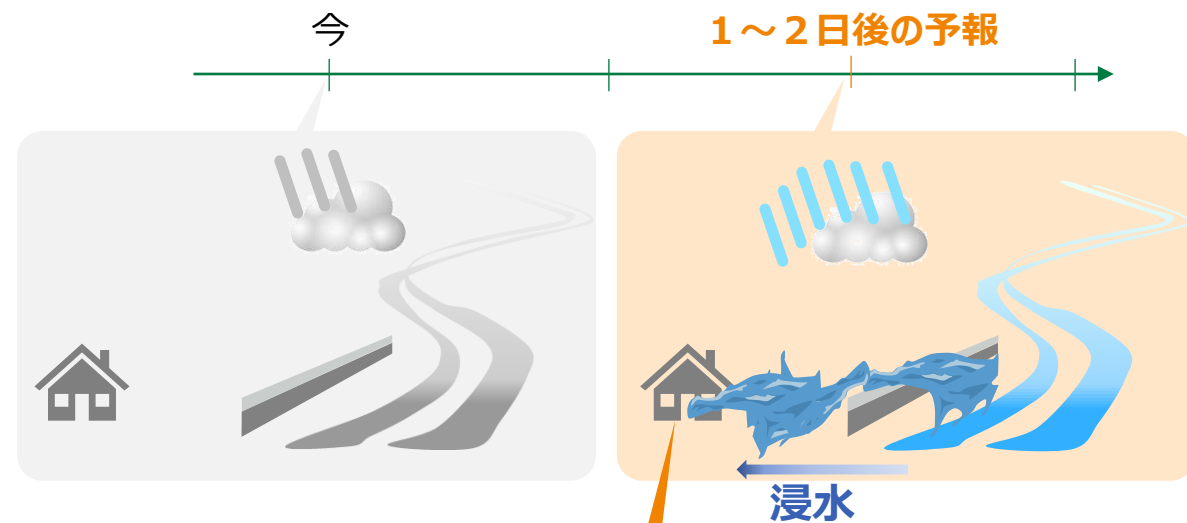


既存データ



1～2日後の洪水を河川水位だけでなく、世界各地の浸水深まで予測する（プロト開発済）

実現イメージ



どこでどの程度の浸水が発生するかまで予測

ユースケース

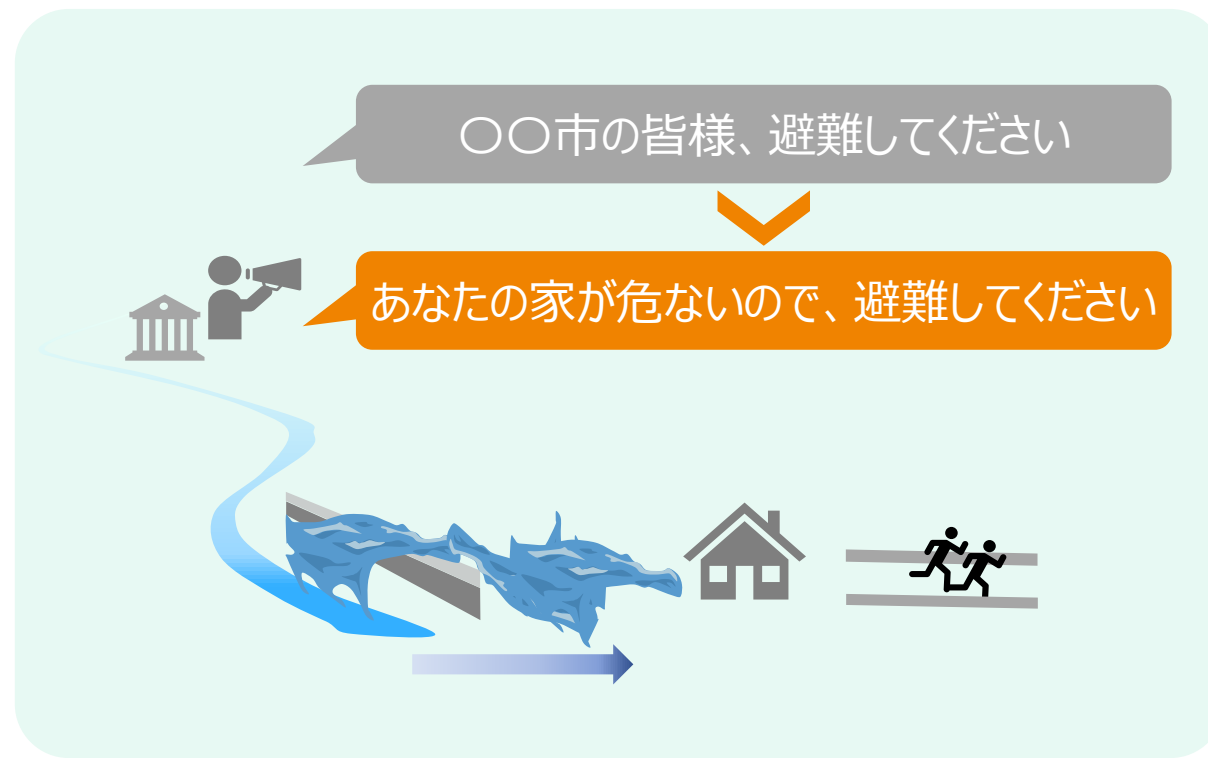
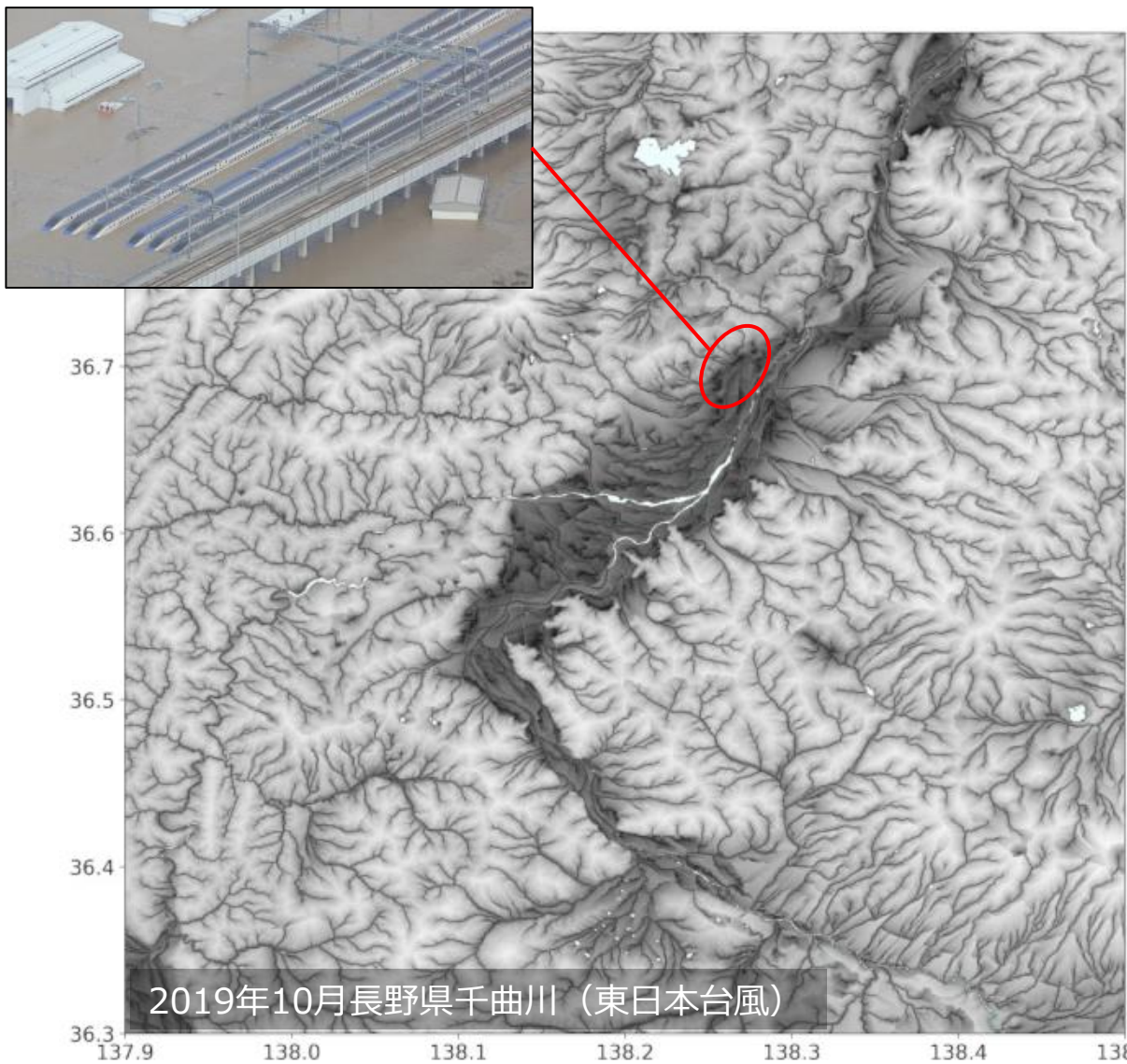
- 自治体：適切な避難指示判断
- 事業会社（インフラ事業者、製造業など）：災害予測にもとづく事前対応
- 保険・金融機関：リアルタイムに災害被害を把握
- ⋮

（画面イメージの例）



▶ グローバルで災害被害の軽減/気候変動への適応に寄与

リアルタイム洪水予測



無償ユーザとして50社、有償ユーザとして18社の方々にご利用頂いています。

プロダクト/サービス

社数

業種/事例

Climate Vision Lite (無償ユーザ)

50社

- 製造業
- 物流業
- 建設業
- インフラ業
など

Climate Vision (有償ユーザ/気候リスク分析サービス含)

10社

- 製造業 (NEC/サカタインクスなど)
- 物流業、など
- ： 社内リスク分析/開示対応

**リアルタイム予測/治水支援関連/
その他戦略立案など**

8社

- IT企業：防災減災効果シミュレーション
- インフラ業 (九州電力)：河川流量推定
- 小売：脱炭素戦略立案支援
- 自治体：河川管理DX支援

「1.グローバル」「2.将来の気候シナリオ分析」「3.高解像度」が顧客からの主な評価点

洪水・気候変動リスク分析関連

//

① グローバルで一元的に分析したい

(国内の主要河川については国のハザードマップでも一定対応できるが…)

② 将来気候のシナリオ分析をしたい

(既存データは現在気候のみで、将来の分析手法に苦慮していた)

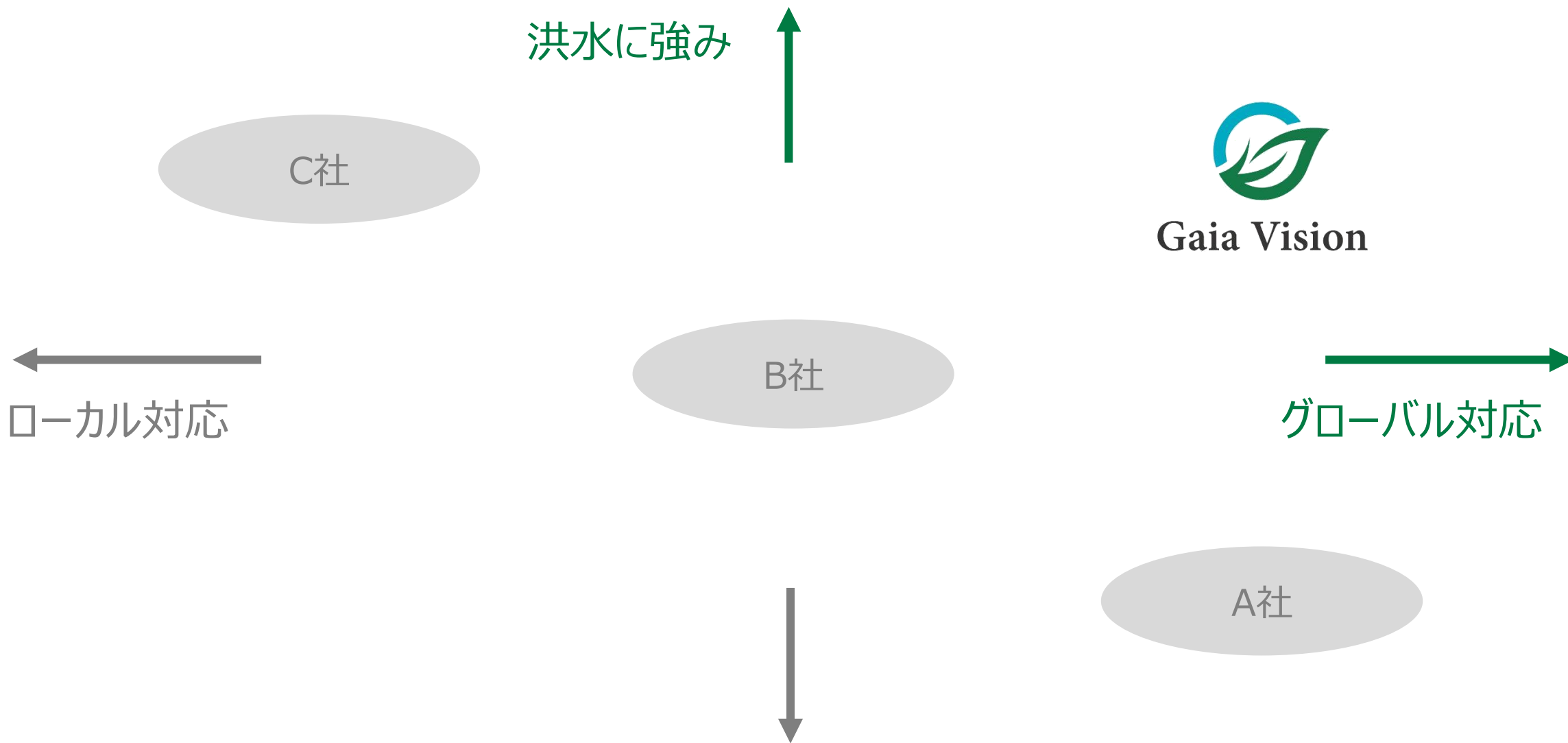
③ 高解像度な分析をしたい

(既存データは現場の肌感覚と合わず不満があった)

//



グローバルで高解像度に洪水シミュレーションできることがユニークな強み



一部機能は無償公開中。簡単なユーザ登録の上、お気軽にご利用頂けます。

Climate Vision Lite: <https://climate-vision-atlas.gaia-vision.co.jp/>



ユーザー: []さん 会員情報確認

ログアウト

簡易ハザードマップ

詳細分析 (有償)

ヘルプ

アプリの使い方

分析手法と結果

ヘルプ

利用規約

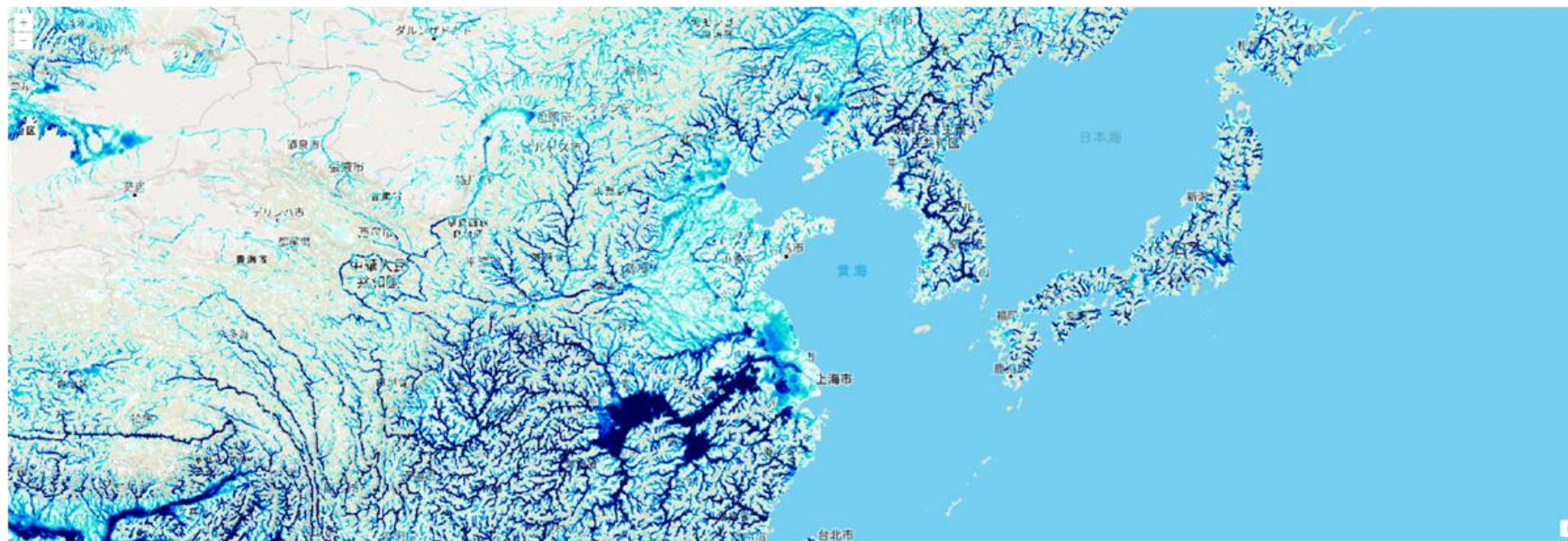
プライバシーポリシー

お問い合わせ

将来の気候シナリオを選択し、洪水リスクマップを表示

シナリオ: 4℃シナリオ

簡易ハザードマップ



浸水深透過率: []

・世界中の洪水リスク（浸水深[m]）・気候変動影響の概略を確認可能。詳細分析に進む前の初期的なフィルタリングなどに活用されています。

※ 無償版の制約事項：解像度（無償版500m<>有償版30m/90m*）、ズームレベル、シナリオ数、拠点登録/分析機能、財務影響評価

*国内30m、海外90m



無償版では粗く洪水リスクの有無を確認でき、詳細分析の要否判断等に活用可能 有償版では詳細な定量分析が可能

	無償版	有償版	国交省 ハザードマップ*
	世界中で洪水リスクの有無や大まかな程度を確認でき、有償分析の要否フィルタリングに活用	情報開示レポートに記載する定量分析や具体的な対策検討に活用可能	日本国内で一般的に参照されている
対象地域	グローバルどこでも		<ul style="list-style-type: none"> ✓ 日本国内 ✓ 主要河川流域 (一部中小河川等を除く)
作成方法	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 東京大学の「グローバル河川氾濫モデルCaMa-Flood」/「高解像度地形/河川データ(Gaia Visionにて独自ライセンス)」を活用 ✓ 文科省・東京大学等の将来気候アンサンブルd4pdfを活用 		<ul style="list-style-type: none"> ✓ 流域ごとに最大規模降雨を設定し、ダム等を考慮のうえ、詳細なシミュレーションを実施
解像度/粒度	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 中 (500m)、ズームレベル制限 ✓ カラーバーで確認 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 高 (国内30m/海外90m) ✓ 数値 (浸水深/財務影響) で確認可能 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 高
機能	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 現在気候における浸水深 (100年に1度) ✓ 将来気候における浸水深 (4度上昇シナリオ/2080年頃相当) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 現在気候における確率別浸水深 (10年/100年/1000年に1度) ✓ 将来気候におけるシナリオ別浸水深 (1.5度/2度/4度上昇シナリオ) ✓ 財務影響評価 ✓ コンサル/レポート (Standardプラン~) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 現在気候における浸水深 (想定最大規模)

*正確には、国土交通省や各都道府県で作成された洪水浸水想定区域 (想定最大規模) を指す。浸水ナビ等から確認可能、Climate Visionからも確認可能。

経営メンバー



北 祐樹

CEO, Founder # *R&D*

- 東京大学で環境学博士
- 東京大学特任研究員を兼務
気候変動・洪水リスクを研究
- 損保グループ会社で勤務経験



出本 哲

Co-founder # *BizDev*

- 東京大学で修士
気候変動関連メカニズム研究
- AI関連の戦略コンサル・スタートアップCSO
- 元・最年少気象予報士

顧問



山崎 大

技術顧問

- 東京大学生産技術研究所准教授



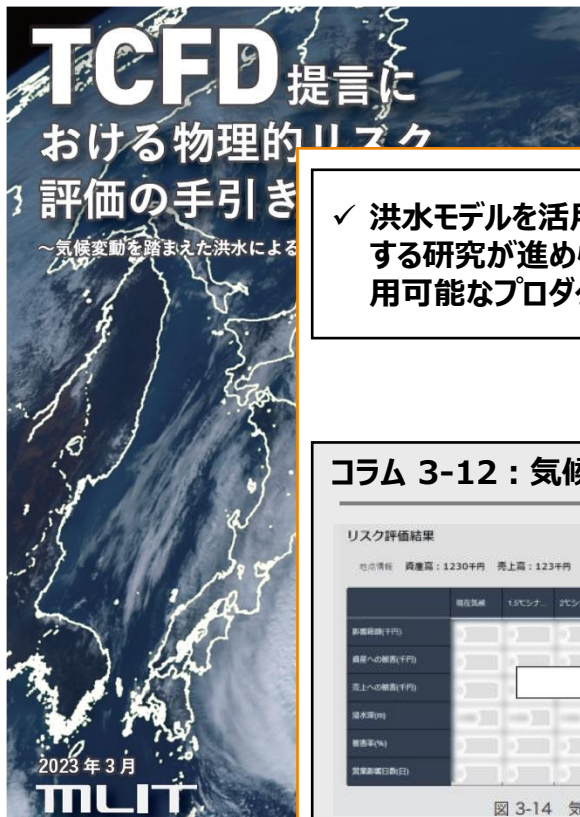
加茂 純

事業顧問

- CDO Club Japan代表&創立者

国交省手引への掲載 (再掲)

Gaia Visionの社名とプロダクトイメージが掲載



✓ 洪水モデルを活用し、将来の洪水ハザードマップを構築する研究が進められており、すでにグローバルレベルで利用可能なプロダクトもいくつか存在する。

⋮

コラム 3-12 : 気候関連リスク評価に関するサービス



Gaia Vision: 公開予定 (2023年3月1日時点)

各種受賞/採択/メディア掲載

- ◆ 2023/09 日本経済新聞超DXサミット
インパクトピッチファイナリスト選出
- ◆ 2023/05 CONSEO2023シンポジウム登壇
- ◆ 2023/04 週刊エコノミストに掲載
- ◆ 2023/03 Creww/Googleのアクセラプログラム採択
- ◆ 2023/03 CIC ESG Tech Battle 2023 by NEDO
経済産業省賞受賞
- ◆ 2023/02 UTEC Founders Program 採択
- ◆ 2023/01 CIC ESG Tech Pitch #6 ClimateTech編
優秀賞
- ◆ 2022/12 NEDO Supply Chain Data Challenge
(経済産業省共催) システム部門2位受賞
- ◆ 2022/10 環境省・文部科学省・国土交通省・金融庁・
国立環境研究所主催シンポジウム登壇
- ◆ 2022/03 金融庁・日本経済新聞社共催シンポジウム
「FIN/SUM2022」登壇 など

事業会社・金融向けのリスク管理/情報開示や事業会社・公共向けリアルタイム予測など

事業会社




- 製造業
- インフラ業
- 重工業
- ...

金融



- 銀行
- 投資銀行

公共



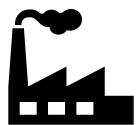
- 行政
- 自治体

情報開示・リスク管理

開示レポート作成



リスク分析と対策の実施



リアルタイム予測/治水事業支援

リアルタイム予測を用いた、災害予見時の事前対応/BCP

治水事業検討時の気候変動影響推定/効果推定

水力発電事業の初期DDサポート/運用最適化



情報開示・リスク管理

シナリオ分析・ストレステスト
(多数の投融資先拠点に対して)

	売上高	資産高	物理的リスク	...
X社	xx	xx	1043	xx
Y社	xx	xx	2056	xx
Z社	xx	xx	5072	xx
A社	xx	xx	560	xx
...	XX	XX	XX	XX

将来ハザードマップ/避難判断の高度

気候変動を考慮したハザードマップ・対策検討

避難判断の高度化



To be the world's #1 ClimateTech company.

Contact Us



info@gaia-vision.co.jp



<https://www.gaia-vision.co.jp/>



東京都渋谷区神宮前六丁目2 3 番4号 桑野ビル2階



Gaia Vision