

[どしゃブル] で土砂災害から逃げる！ [しらベル] で災害リスクを調べる！

仙台BOSAI-TECH
イノベーションプラットフォーム



自己紹介

イガラシ

タカヒロ

五十嵐 孝浩

パシフィックコンサルタンツ株式会社

所属：国土基盤事業本部 防災部

兼 デジタルサービス事業本部 防災事業室

役職：事業創発／どしゃブル担当 技術課長

映像解析AI、土砂災害危険度判定AI、内水浸水の危険度判定等の技術開発と利活用検討
どしゃブル、しらベル、事業継続支援サービスBCSS等、民間向けサービスの開発・展開
防災減災DXの推進を担当

「社会インフラサービスの先駆者となり、人間と自然が共生する持続可能な世界へと導く」
という弊社のグループビジョン2030の下、近年頻発および激甚化している自然災害への対応において、
人的被害を無くす（犠牲者ゼロ）とともに物的被害を最小限に止めたい。
そのために、当社が持つ防災・情報分野の技術を活用して、**民間企業における災害対応のデジタル化、
スマート化を支援**しています。

パシフィックコンサルタンツ株式会社

【会社概要】

戦後から国内外を支えてきた総合コンサルティングカンパニー

建設コンサルタントとして、70年にわたり豊かな社会の形成に携わっています

東北支社：宮城県仙台市青葉区1番町一丁目9番1号
(本 社：東京都千代田区神田錦町三丁目22番地)

創 立：1951年9月4日（設立/1954年2月4日法人に組織変更）

売上高：529億3千万円（第70期2021.9月期）

人員数：2,122人（2021.10.1現在）

経営理念：

プロフェッショナルコンサルタントとしての資質を磨き上げ、先進的な統合ソリューションサービスにより、新しい価値を社会に提供し続ける。





土砂災害等における “生命の危険からの自発的回避” のための情報提供サービス どしゃブル®



【企画・開発・運用】

パシフィックコンサルタンツ（株）国土基盤事業本部
五十嵐孝浩・田中安理沙（首都圏）・裴希恵（北海道）・南まさし（東北）・
長坂翔子（中部）・濱口瞬（大阪）・住谷喜信（中国）・石原卓馬（九州）

【助言・指導】

京都大学 防災研究所 竹林洋史 准教授



どしゃブルとは

コンセプト

分かりやすく

シンプルに、必要な機能・情報だけを

入手しやすく

簡単に、屋内でも・屋外でも

いつでも

365日24時間使える

どこでも

全国どこでも、地域限定でなく

誰でも

老若男女、いろいろな端末で

すぐ使える

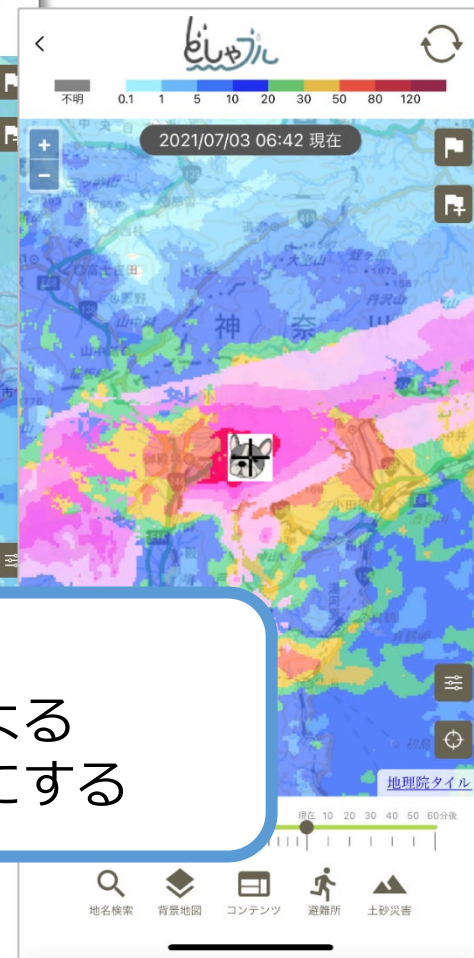
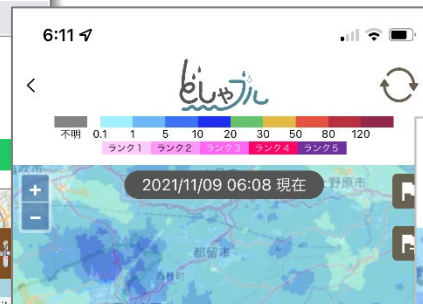
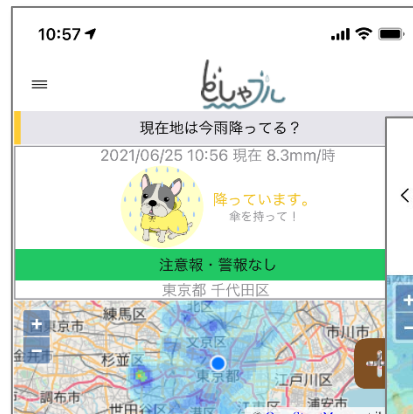
登録不要で

その人が

その時に

その場所で

必要な情報
を提供する



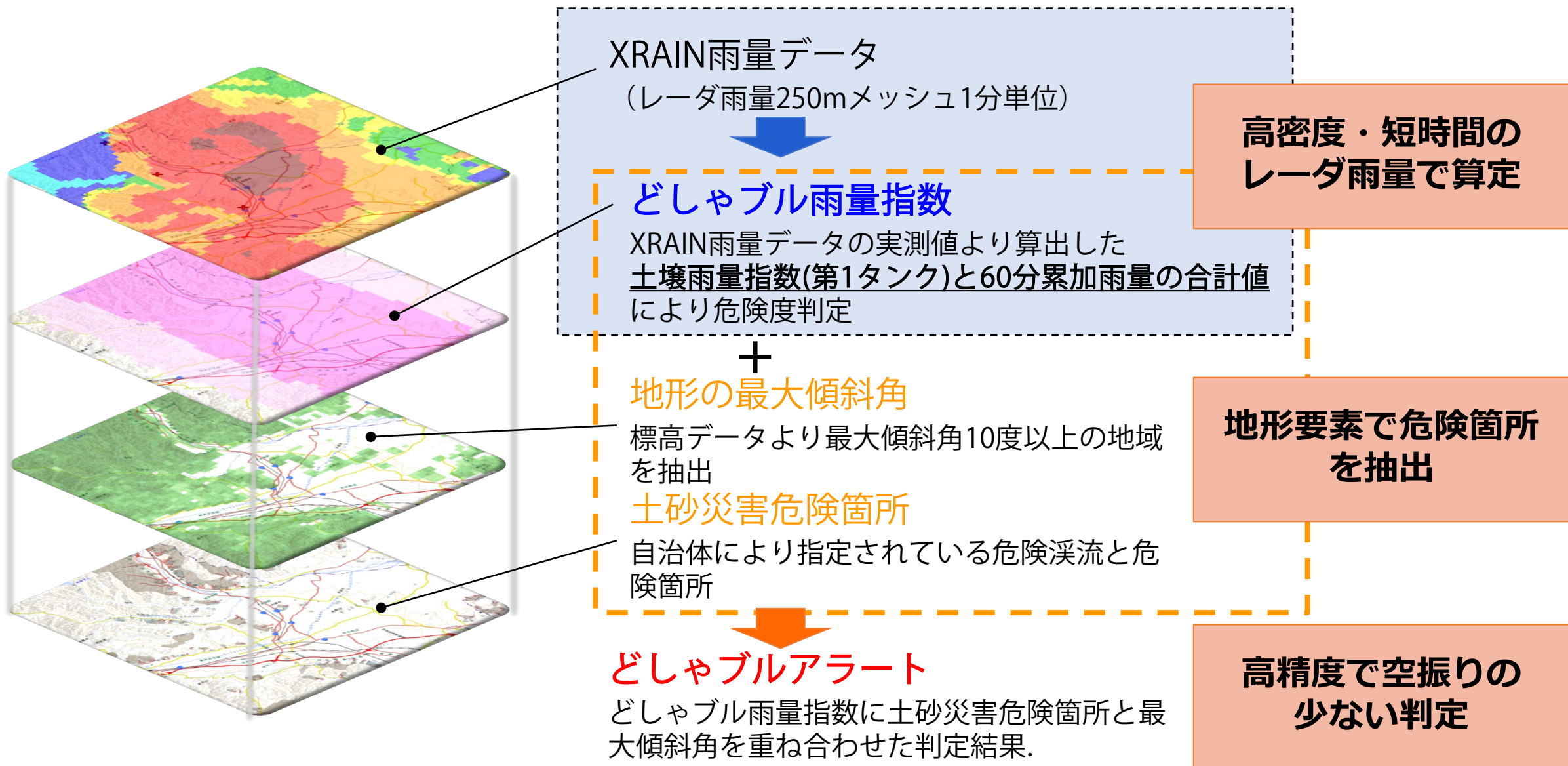
普段は降雨チェックや
アラートを利用

豪雨時に
土砂災害の危険度をアラート

住民の土砂災害に対する意識啓発や
タイムリーな避難行動を促し、災害による
生命の危険から自発的に逃れられるようにする

土砂災害危険度判定の方法

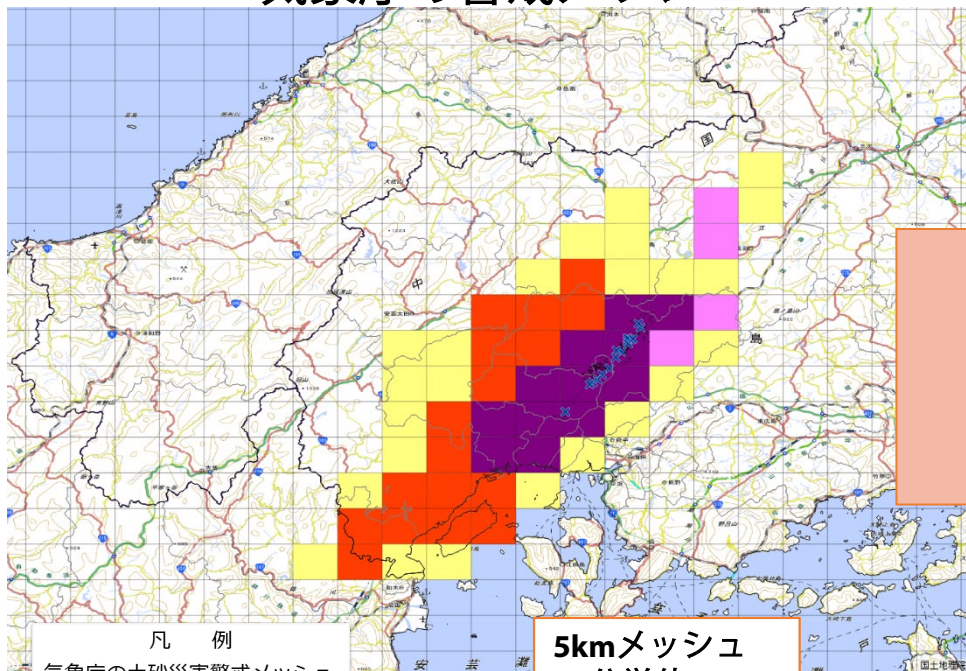
どしゃブル雨量指数とどしゃブルアラート



土砂災害警戒メッシュ判定情報と どしゃブルアラートによる危険度判定

2014年8月20日広島豪雨 3:00時点

気象庁の警戒メッシュ



凡 例
気象庁の土砂災害警戒メッシュ

- 極めて危険
- 非常に危険
- 警戒
- 注意

5kmメッシュ
10分単位

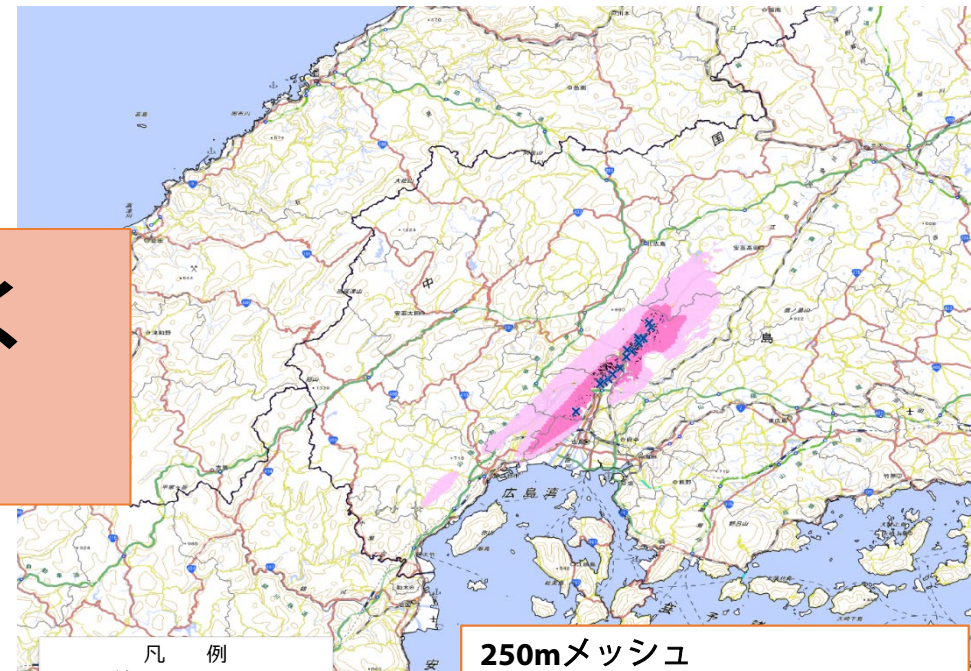
土壌雨量指数
+60分累加雨量

※気象庁のメッシュは当時。
現在は1kmメッシュ

※気象庁のメッシュ数は、250m換算

危険度	メッシュ数	メッシュ内人口
注意	11,520	342,219
警戒	8,160	110,915
非常に危険	1,920	9,400
極めて危険	5,760	801,203
合計	27,360	1,263,737

どしゃブルアラート



凡 例
災害実績
X : 土砂災害発生場所
今回の土砂災害危険度判定

- 危険
- 注意

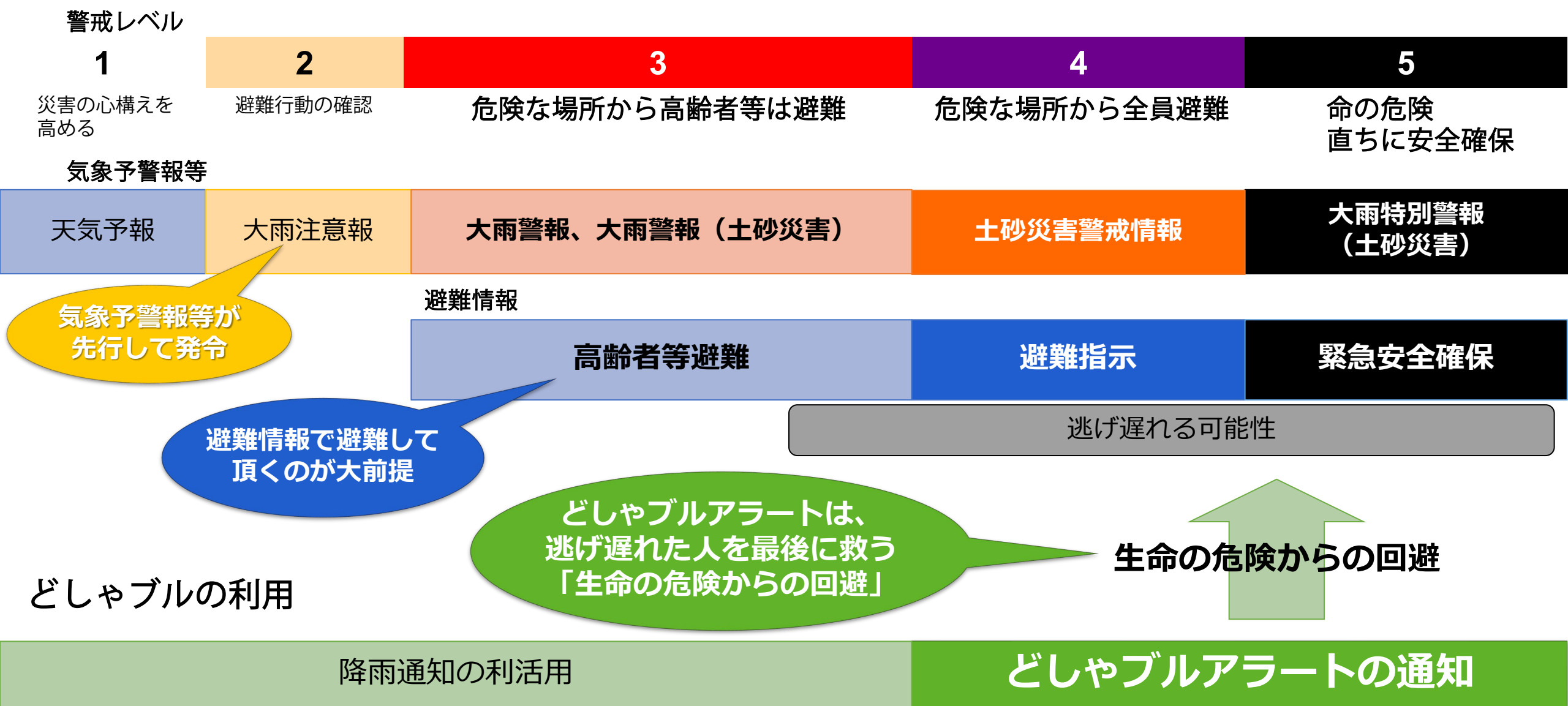
250mメッシュ
1分単位

土壌雨量指数 (第1タンク)
+60分累加雨量
+土砂災害危険箇所
+地形の最大傾斜角10度以上

領域	メッシュ数	メッシュ内人口
注意	2,855	199,858
危険	1,371	130,619
計	4,226	330,477



警戒レベルとどしゃブルアラートの関係 およびその活用法





どしゃぶるで突然の雨でも慌てず、楽しく！

洗濯物のとりこみ



ご近所に買いものに出掛けたとき、外の様子が見えないときでも、どしゃぶるが突然の雨をお知らせ！

退社時の傘準備



退社・外出の前にどしゃぶるで雨の様子をチェック！傘の準備もバッチリ！

サイクリング計画



サイクリングコースを登録しておけば、急な雨もお知らせ！高精度な降雨通知で楽しいサイクリング！

登山の雨宿り



登山コースを登録しておけば、急な雨もお知らせ！早めの雨宿りで濡れずに登山！



防災関係機関・民間企業等における 「どしゃブル」の活用例



豪雨の最中に実施される巡視の
危険回避・安全管理に活用可能

通行止め等の
巡視中の危険回避



斜面近傍等の工事や復旧工事における
作業員の危険回避に活用可能
(事前の退避から遅れた場合等)

工事中の作業員の
危険回避

どしゃブル
の
活用例

土砂災害の発生状況を
早期に把握

降雨後の（重点）巡視箇所の候補とすることで、
被害の全容を早期に把握可能

どしゃブルは、**250mメッシュ・1分単位の短時間・高密度**での判定が可能
実況雨量の基づく判定で**高精度**で、**発生1～2時間前の判定が可能**

多岐にわたる災害リスク情報を しらベル



© 2021 Pacific Consultants Co., Ltd.





多岐に渡る災害リスク情報を1箇所に集約

ハザードマップ

洪水・内水・ため池・高潮・津波・土砂災害・火山・震度・地盤・液状化・建物被害・火災被害・避難所

浸水想定区域図

洪水（直轄L1・L2）・洪水（指定）・高潮・津波・ため池決壊

災害履歴

地形・地質・土壌・土地利用・植生・水害・土砂災害・地震・津波・高潮・竜巻・火山

長期間平均ハザード、確率論（平均・最大）、計算パラメータ、表層地盤、深部地盤（深さ・標高）

土砂災害・雪崩
メッシュデータ

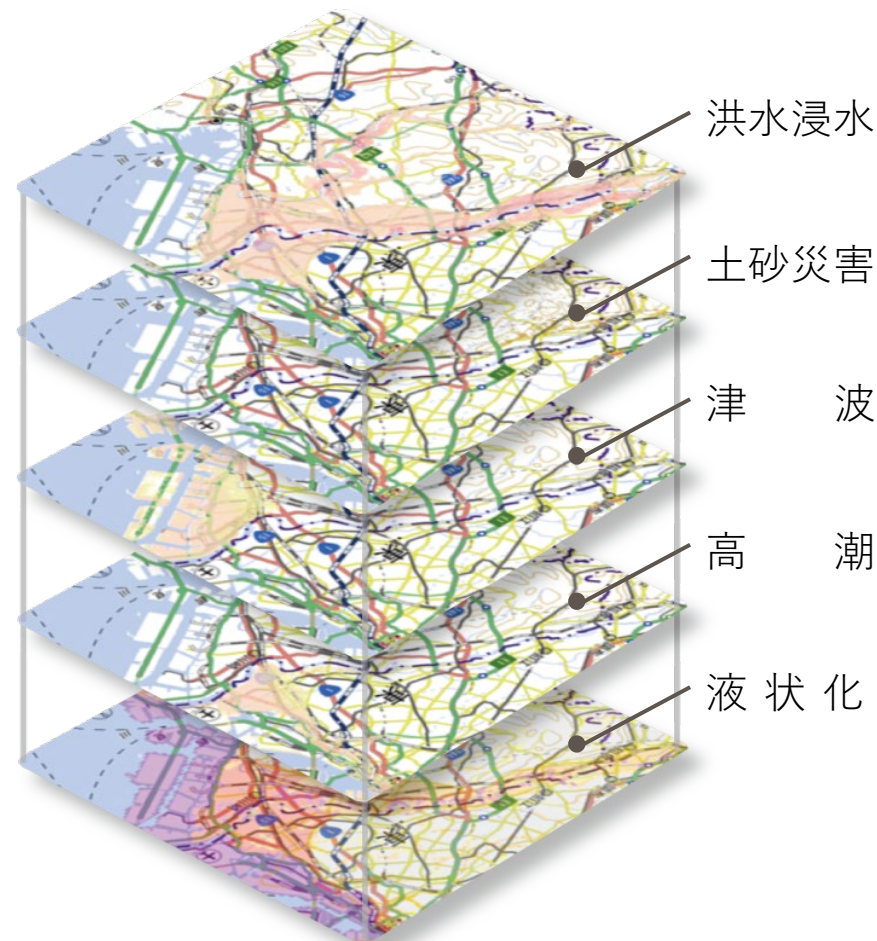
活断層図

津波痕跡

地盤被害（液状化）
マップ

河川ライン

流域界・非集水域



一括
検索

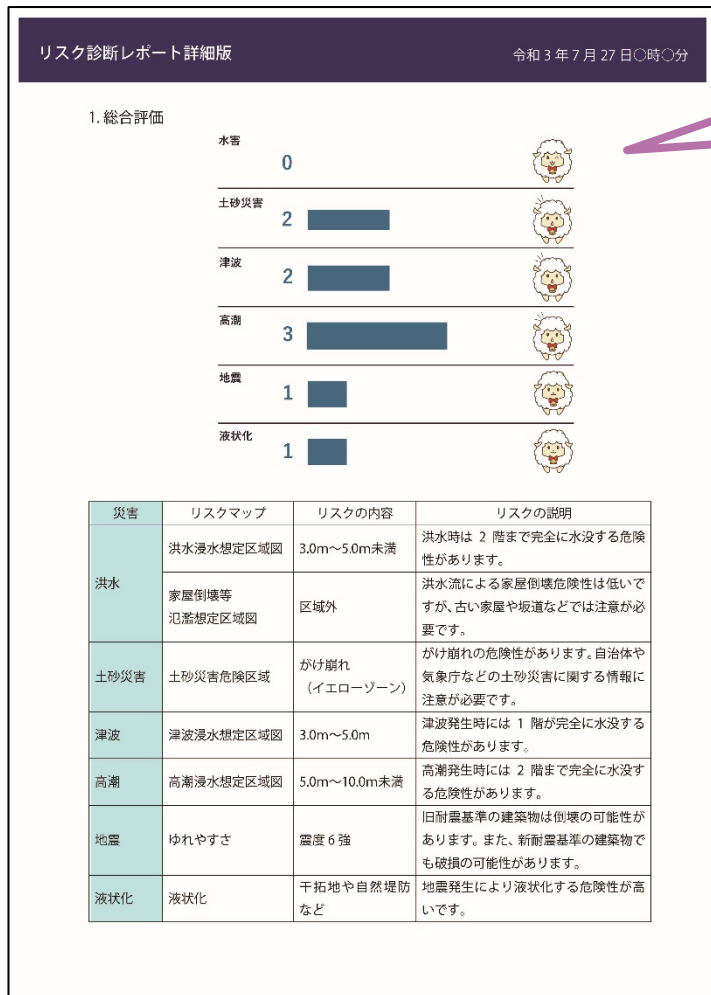
重ねて
表示

水害・土砂災害・地震・津波から命を守るために参考となる全国各地の情報を国土交通省や国土地理院のオープンデータから収集・格納。



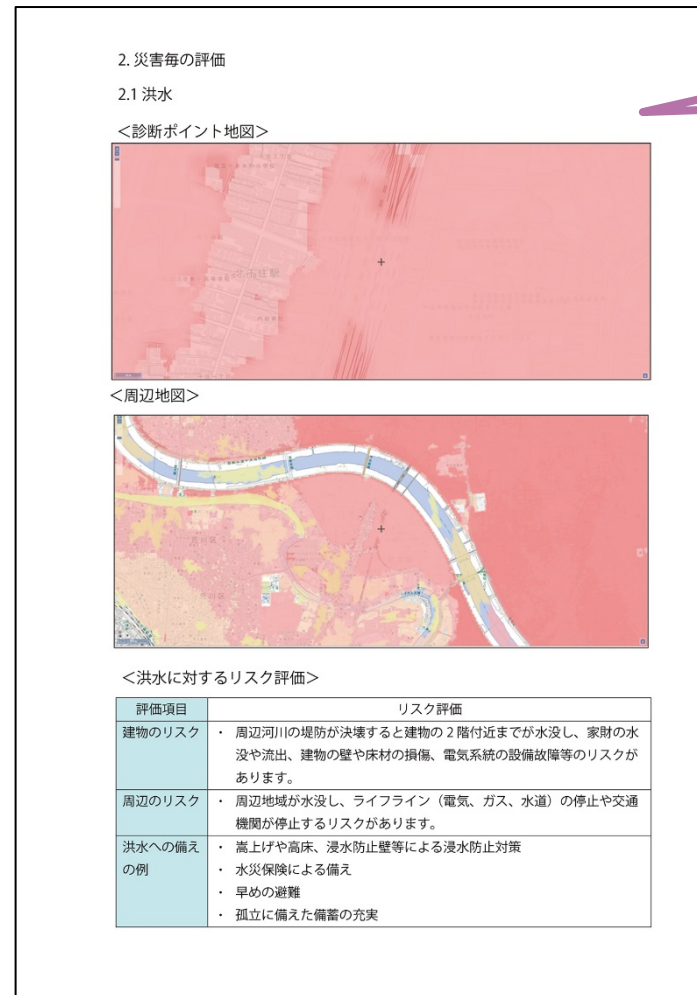
誰でも簡単に災害リスクを理解できる 2種類のレポート

① 無料・簡易レポート 数値でリスクを表示



リスクを
知る

② 有料・詳細レポート 災害ごとにリスクを表示



リスクを
理解

個別のコンサルティングも実施



突然の雨には



土砂災害の危険度もお知らせ

災害リスクを
これだけで



リスク診断結果をレポート

パシフィックコンサルタンツ

Pacific
Consultants

Producing
The Future™

の防災サービスをよろしくお願いします