

EDISON

Earth Disaster Intelligent System & Operational Network

リスク分析システム 利用マニュアル

ログイン

リスク分析ログインページ

ユーザー名

パスワード

ログイン

ユーザ名とパスワードを入力、ログインボタンをクリックでログインができます。

ユーザ名とパスワードは以下を入力ください。

- ユーザ名 : ○○○○○○○○○○○○○○○○○
- パスワード : ○○○○○○○○

トップ

トップ リスク分析 水位分析 水位地図 水位変化 避難所 避難所地図 避難情報 アーカイブ シミュレーション ログアウト 平常運用中 2024年1月11日 09:45:32

大分県内に発表されている警報・注意報

1

市町村名	気象警報
大分市	乾燥 09:00 07:30
別府市	乾燥 09:00 07:30
中津市	乾燥 09:00 07:30
日田市	乾燥 09:00 07:30
佐伯市	強風 09:00 07:30 波浪 09:00 07:30 乾燥 09:00 07:30
臼杵市	乾燥 09:00 07:30
津久見市	乾燥 09:00 07:30
竹田市	乾燥 09:00 07:30
豊後高田市	乾燥 09:00 07:30

2

The map displays the geographical outline of Oita Prefecture, with all landmasses highlighted in yellow to indicate the presence of warnings or advisories. The surrounding sea is shown in light blue.

大分県内で発表されている警報・注意報の一覧が表示されます。

1. 警報・注意報一覧

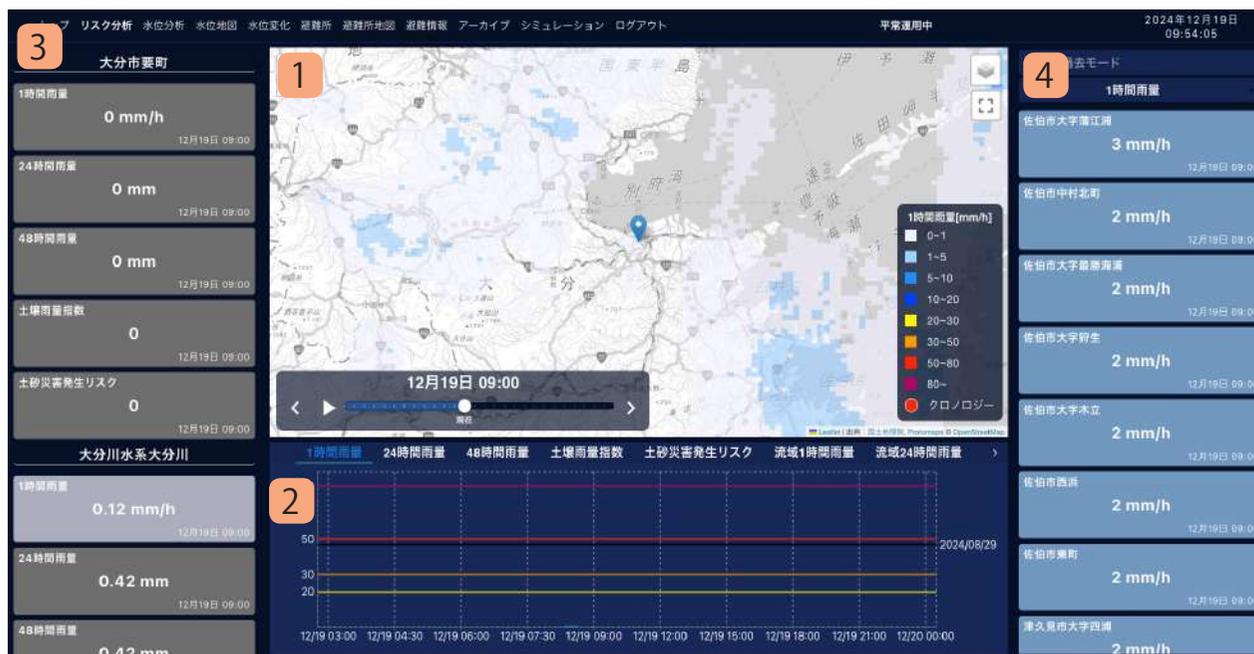
各市町村に発表されている警報・注意報を表示します。

警報は赤色、注意報は黄色で色分けします。

2. 地図

市町村ごとに発表されている警報・注意報によって色分けします。

リスク分析



指定した箇所の雨量情報並びにリスク評価結果を閲覧する画面です。表示される内容はいずれも現在時刻を基準に、過去6時間～将来15時間までを表示します。

1. 地図

県内の雨量情報およびリスク分析結果を500mメッシュごとに色を分けて表示します。左下の「<」「>」をクリックすることで表示時間を変更できます。

地図上の任意の地点をクリックすることで、その地点の各情報を表示することができます。

地図に表示する情報は1時間雨量など複数から選択することができます。詳しくは別紙の[「地図に表示できる情報について」](#)をご確認ください。

2. 雨量・リスクグラフ

選択された地点の雨量・土壌雨量指数・土砂災害発生リスク・流域雨量・流域の流出量をグラフで表示します。

3. 選択地点情報

選択した地点に該当する地区、市町村、河川の雨量・土砂災害発生リスク・流域雨量を表示します。

4. ランキング

県内の雨量・土壌雨量指数・土砂災害発生リスク・流域雨量・流域の流出量をランキング形式で表示します。

県内でリスクが高まっている箇所を素早く見つけることができます。

水位分析



県内の河川の水位をグラフで表示します。
各河川の最大1日前からの水位変化をグラフで見る
ことで水位の傾向を閲覧することができます。

1. 水系リスト

県内の水系を一覧形式で表示します。
閲覧したい水系をクリックすることで、該当水系に属する河川の水位を表示します。

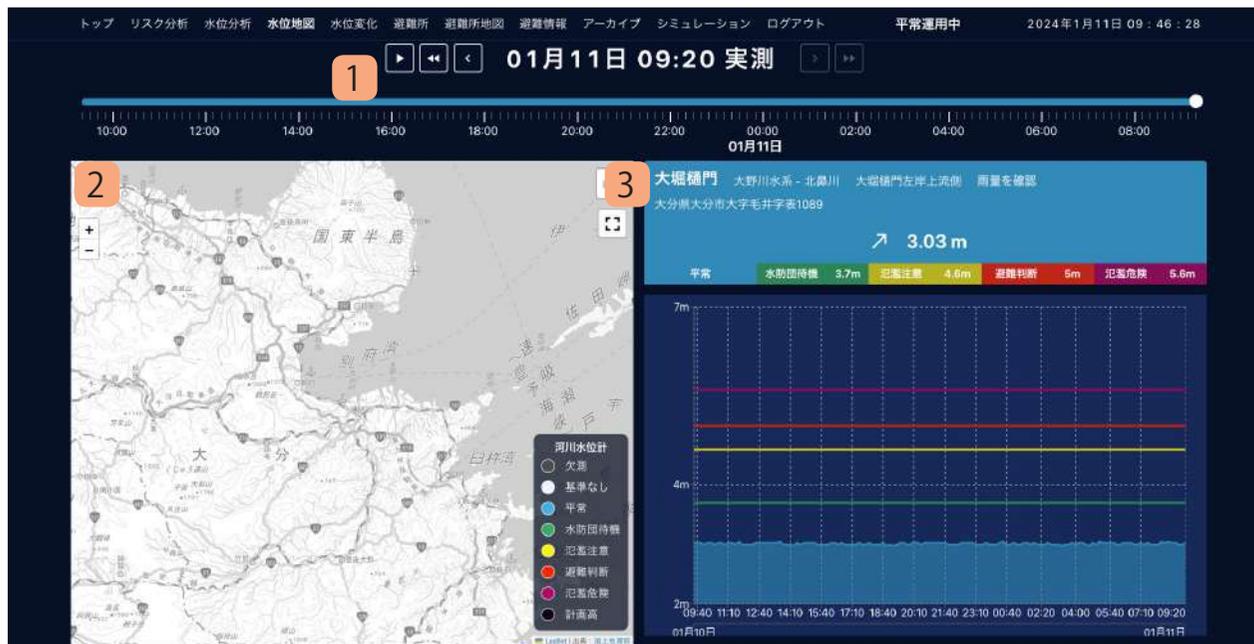
2. 水位計リスト

選択された水系の河川の水位一覧を表示します。
河川ごとに現在の水位(%表記)・水位の傾向(上昇/下降/変化なし)を表示します。
河川名をクリックすることで詳細なグラフを表示します。

3. 水位グラフ

選択された河川の水位を表示します。
過去1日間の水位の傾向をグラフで表示します。
「雨量を確認」ボタンをクリックすることで、該当河川の地図ページを表示します。

水位地図



県内の河川の水位を一覧形式で表示します。
一覧で表示することで、各河川の水位の傾向がひと目で分かるようになります。

1. 水位時間スライダー

各河川の観測時間をスライダー形式で表示します。
「<」「>」をクリックすることで観測時間を変更でき、地図上に該当観測時間の各河川の情報を表示します。

2. 水位地図

県内の各河川の場合並びに水位情報を表示します。
河川の場合は水位計が設置されている場所を示します。
水位計をクリックすることで詳細なグラフを表示します。

3. 水位グラフ

選択された河川の水位を表示します。
過去1日間の水位の傾向をグラフで表示します。
「雨量を確認」ボタンをクリックすることで、該当河川の地図ページを表示します。

水位変化



県内の河川の水位を一覧形式で表示します。
一覧で表示することで、各河川の水位の傾向がひと目で分かるようになります。

1. 水系リスト

県内の水系を一覧形式で表示します。
閲覧したい水系をクリックすることで、該当水系に属する河川の水位を表示します。

2. 水位時間スライダー

各河川の観測時間をスライダー形式で表示します。
「<」「>」をクリックすることで観測時間を変更でき、該当観測時間の各河川の情報を表示します。

3. 水位計リスト

選択された水系の河川の水位一覧を表示します。
河川ごとに現在の水位(%表記)・水位の傾向(上昇/下降/変化なし)を表示します。

避難所



県内の避難所および避難情報を一覧形式で表示します。一覧で表示することで、市町村ごとの避難所開設状況および各避難所の収容率が一目で分かるようになります。

1. 市町村リスト

県内の市町村を一覧形式で表示します。閲覧したい市町村をクリックすることで、該当市町村の避難所を表示します。

2. 合計避難者数

選択された市町村の合計避難者数並びに避難世帯数を表示します。

3. 避難所リスト

選択された市町村の避難所一覧を表示します。避難所ごとに現在の収容率（%表記）・収容率の傾向（上昇/下降/変化なし）を表示します。

4. 避難者数グラフ

選択された避難所の避難者数を表示します。避難所が開設してからの避難者数の推移をグラフで表示します。「雨量を確認」ボタンをクリックすることで、該当河川の地図ページを表示します。

避難所地図



県内の避難所を地図で表示します。

地図で表示することで、各避難所の位置並びに避難所状況が一目で分かるようになります。

1. 避難所地図

県内の避難所の場所並びに避難所状況を表示します。

避難所をクリックすることで詳細なグラフを表示します。

2. 避難者数グラフ

選択された避難所の避難者数を表示します。

避難所が開設してからの避難者数の推移をグラフで表示します。「雨量を確認」ボタンをクリックすることで、該当河川の地図ページを表示します。

アーカイブ



直近 2 週間および過去の災害をアーカイブとしてまとめています。災害を選択することで当時のリスク分析、河川水位が閲覧できます。

1. アーカイブリスト

アーカイブされた災害並びに直近 2 週間のアーカイブを一覧形式で表示します。閲覧したい災害ならびに時間をクリックすることで、当時の状況を閲覧することができます。閲覧できる内容は以下のとおりです。

- ・リスク分析
- ・水位（水位分析 / 水位地図 / 水位変化）

シミュレーション (1) 一覧表示

トップ リスク分析 水位分析 水位地図 水位変化 避難所 避難所地図 避難情報 アーカイブ シミュレーション ログアウト 平常運用中 2024年1月11日 09:50:16

シミュレーション一覧

- 大分県
線状降水帯大分県南部
期間：2020年7月2日～2020年7月4日
最終更新日：2023年4月28日
- 大分県
線状降水帯大分県杵築市
期間：2020年7月2日～2020年7月4日
最終更新日：2023年5月12日
- 大分県
線状降水帯大分県西部
期間：2020年7月2日～2020年7月4日
最終更新日：2023年4月28日
- 大分県
令和4年台風14号大分県中部・北部
期間：2022年9月17日～2022年9月19日
最終更新日：2023年4月28日
- 大分県
線状降水帯大分県中部
期間：2020年7月2日～2020年7月4日
最終更新日：2023年4月28日
- 大分県
令和4年台風14号大分県西部

EDISON では過去の災害データをもとに、当時の雨が別の場所で降らせた場合のシミュレーションデータを作成・公開しています。
シミュレーションを選択することでシミュレーション実施時のリスク分析が閲覧できます。

1. シミュレーションリスト

公開されたシミュレーションを一覧形式で表示します。
閲覧したいシミュレーションをクリックすることで、時間選択画面を表示します。

シミュレーション (2) 時間選択

トップ リスク分析 水位分析 水位地図 水位変化 避難所 避難所地図 避難情報 アーカイブ シミュレーション ログアウト 平常運用中 2024年1月11日 15:36:52

線状降水帯大分県南部 - 大分県

1 2020年7月2日 12:00 ~ 2020年7月3日 09:00

	1時間雨量	24時間雨量	48時間雨量	土壌雨量指数
佐伯市	10.19 mm/h	33.74 mm	33.74 mm	33.66
豊後大野市	11.29 mm/h	28.98 mm	28.98 mm	28.91
津久見市	10.72 mm/h	27.06 mm	27.06 mm	26.99

2020年7月2日 18:00 ~ 2020年7月3日 15:00

	1時間雨量	24時間雨量	48時間雨量	土壌雨量指数
佐伯市	10.19 mm/h	52.17 mm	52.17 mm	51.5
豊後大野市	11.29 mm/h	39.36 mm	39.36 mm	38.66
津久見市	10.72 mm/h	27.06 mm	27.06 mm	26.99

シミュレーションは6時間ごとに分けてリスク分析結果を表示します。閲覧したい時間帯を選択することで、該当のシミュレーション結果を表示することができます。

1. シミュレーション時間リスト

シミュレーション対象の時間帯を一覧形式で表示します。

該当時間帯で雨量が多い市町村を最大3件表示し、それぞれの1時間雨量、24時間雨量、48時間雨量、土壌雨量指数を表示します。



Appendix

地図に表示できる情報について

- ・地図上に表示できる情報は以下のとおりです。
すべての情報は 500m メッシュ単位で表示されることを前提としています。

【1 時間雨量、24 時間雨量、48 時間雨量】

地点ごとの指定した時間分の累積雨量を表示します。雨量の多さによって地点ごとの色が変わります。

【流域平均 1 時間雨量、24 時間雨量、48 時間雨量】

河川ごとの指定した時間分の累積雨量を表示します。雨量の多さによって河川の色が変わります。

【土壌雨量指数】

地点ごとの土壌中の水分量を表示します。土壌雨量指数は「直列 3 段タンクモデル」を利用し、第 1 タンクから第 3 タンクの貯水量の和から算出しています。

【流域平均流出量】

河川周辺の土地から地表面や地中を通して流れ出た量を表示します。流出量の多さによって河川の色が変わります。流域平均流出量は「直列 3 段タンクモデル」を利用し、河川を通る土地の第 1 タンク、第 2 タンクの流出量から算出しています。

【土砂災害発生リスク】

地点ごとの土砂災害の発生リスクを表示します。この値が高いほど土砂災害が発生するリスクが大きくなります。土砂災害発生リスクは土壌雨量指数の値と指定した地点が土砂災害警戒区域に該当するか、および 48 時間の累積雨量、直近 1 時間の累積雨量から算出しています。

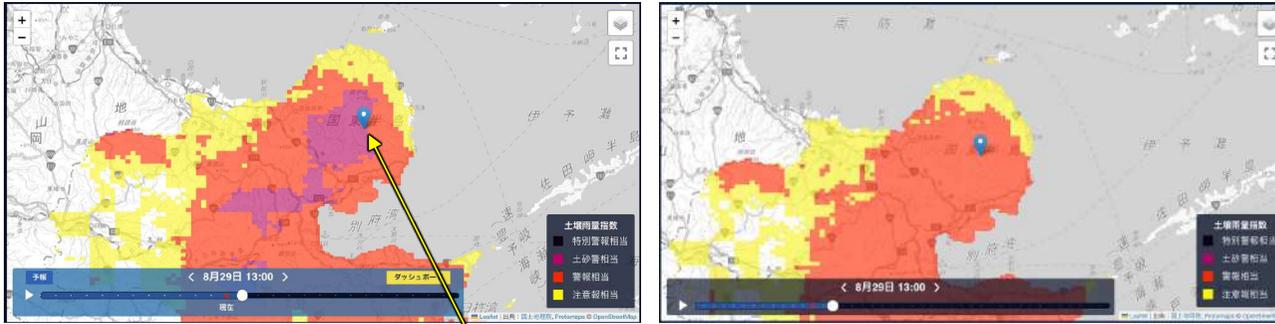
EDiSONによる警戒レベル4相当（土砂災害警戒情報相当）表示

検証：令和6年8月台風第10号

EDiSONで表示する土壌雨量指数は、降雨データとして高解像度降水ナウキャスト（1時間先まで5分毎）、降水短時間予報（6時間先までの降水量分布）、降水15時間予報（7時間先から15時間先までの前1時間降水量）、解析雨量（実績雨量）をもとに、気象庁が採用する土壌量指数モデル（タンクモデル）を用いて解像度500m範囲で土壌雨量指数を数値化しています。これらの数値を用いて土壌雨量指数基準により大雨注意報相当（CP）大雨警戒相当（KP）大雨特別警戒相当（TP）を視覚化し、最大で15時間先までリスクを先読みすることを可能としています。

本研究では、土砂災害警戒情報に用いる土砂災害発生限界雨量線（Critical Line）をメッシュ化し、上述した要素から、最大で15時間の警戒レベル4相当を評価（資格化）することが可能です。ただし分析機能としては降雨データにもとづき250m（解析雨量）～1km（6時間）～5km（15時間）となります。

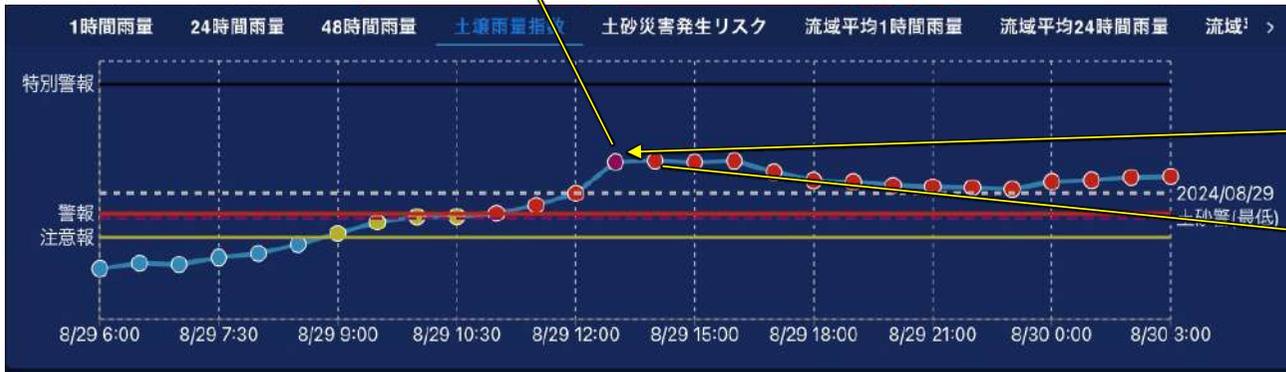
2024年8月29日 12時（予報雨量）を用いて土壌雨量指数による警戒レベルを表示



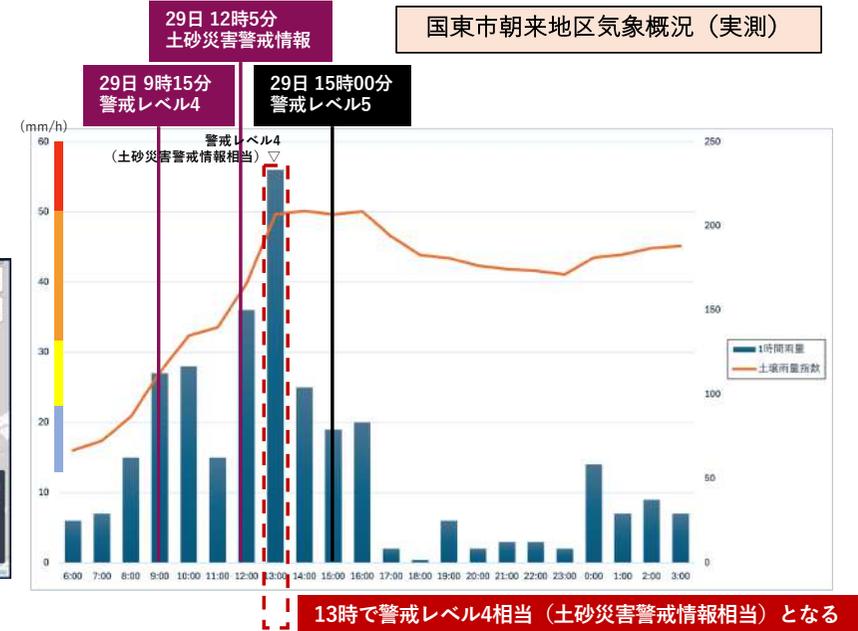
警戒レベル4相当（土砂災害警戒情報相当）
8月29日12時の予報雨量により13時を評価

大雨警戒情報相当（赤）のみ表示（CLが無い場合）
解析雨量（実績値）

EDiSONリスク分析にて横棒グラフで表示した場合（予報雨量）



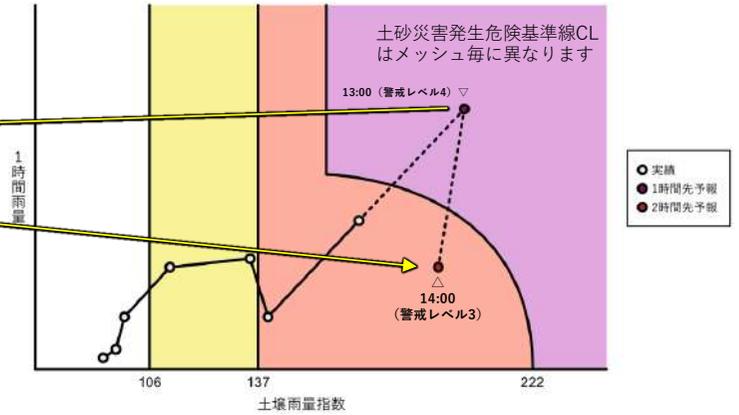
EDiSONリスク分析システムによる8月29日6時～8月30日3時までの土壌雨量指数の推移。13時時点（予報雨量）で警戒レベル4相当を示している。



13時で警戒レベル4相当（土砂災害警戒情報相当）となる

CLで表示した場合

スネークラインと土砂災害発生危険基準線CLとの関係



土砂災害発生危険基準線CLはメッシュ毎に異なります

● 実績
● 1時間先予報
● 2時間先予報