

Earth Disaster Intelligent System & Operational Network

リスク分析システム 利用マニュアル



Earth Disaster Intelligent System & Operational Network



	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。

・パスワード:000000





トップ



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。

リスク分析システム 利用マニュアル



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

トップ リスク分析 ス	K位分析 水位地図 水位変	化 避難所 避難所地	加図 避難情報 アーカイプ	シミュレーション	ログアウト	平常運用中	2024年1月1	1日 14:42:31
山国川大分川大野	秋川 番匠川 五ヶ瀬川	小丸川 大淀川 肝	F属川 川内川 球磨川	緑川 白川 菊池)	川 矢部川 筑後川	嘉瀬川 六角川	本明川 松浦川	遠賀川 桜島
初川 駅館川 九州3	その他			3				
大野川水系水位(パ	ーセント)			大堀樋門大	野川水系 - 北鼻川 大	烟桶門左岸上流倒	雨量を確認	
2 I ^M - 4≿®/II → 54 %	細地橋 - 平井川 第 2 45 % 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	889-大野川 24 36 %	騎牟礼大樓 - 稲葉川 → 28 %	大分県大分市大学	毛井字表1089	→ 3 m		
1月11日 14:20	1月11日 14:20	1月11日 14:20	1月11日 14:20	平常	水防团待機 3.7m	記畫注意 4.6m	避難判断 5m	氾濫危険 5.6m
瓜生橋 - 河原内川 7 27 % 1月11日 14:20	中尾根 - 大野川 日 → 17 % - 1月11日 14:20	3関機・原川 → 16 % 1月11日 14-20	鶴崎橋 - 大野川 14 % 1日11日 14-20					
新設稿 - 西川 山 12 % 1月11日 14-20	被頭雪 - 玉来川 平 7 7 % 1月11日 14:20	F欧橋 - 三重川 山 5% 1月11日 14:20	大員 - 大野川 → 5% 1月11日 14:20					
向野橋 - 大野川 → 3% 1月11日 14:20	開井大機 - 大野川 大 → 2% 1月11日 14:20	は第一十大野川 1 1 % 1月11日 14:20	静模 - 戸交古川) 0 % 1月11日 14-20	4m				
入田橋 - 緒方川	昆布刈橋 - 利田川 白	1灣橋 - 大野川	高田橋 - 乙津川				w la la b	
ク 0 % 1月11日 14:20	→ 0 % -	-> 0 %	→ 0% 1月11日 14:20					
大野川水系危機管理	里水位(パーセント)			2m 15:40 17 01月10日	10 18:40 20:10 21:40 2:	3:10 00:50 02:30 04:	0 05:50 07:30 09:10	10:40 12:10 14:20 01月11日
	データが目つかり	+サムブレ.ナ						

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

県内の各河川の場所並びに水位情報を表示しま す。

河川の場所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

川桜島
111111111 20
1
9

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。





	トップ	リスク分析 🤉	k位分析	水位地図 水(立変化 遺	建雄所 避難所	地図 #	壁情報 アー:	カイブ ら	9526-	ション ログ	(アウト	Ŧ	常運用中	8	2024年	1月11日(9:47:48
1	大分市	別府市 中海	市日	日市 佐伯市	臼杵市	津久見市	竹田市	豊後高田市	杵築市	宇佐市	豊後大野市	5 由布市	国東市	姫島村	日出町	九重町	玖珠町	
2	大分市合) 	₩ē離者数 1067人	- 573‡	世帯 9月19日 13:05					4	延命寺 2 大分市大5	公民館 大 ≉丹Ⅲ244(分市 - 坂ノ市 0 番地	地区 #	定超维所	MR64	2		
	大分市	胜難 所一覧) 	7 12	人 - 51	世帯			
3	Eesa 7	民間 18 % 9月19日 07.23	南大分小	学校 11 % 9月19日 07:23	₩雨中学! ア	е 9% 9Я19日 07:23	赤万小	学校 7% 9月19日 07:23		76人					III A A A A	PEAX		697
	982R	■ 6% 9月19日 07:23	₩/市公 →	民間 6 % 9月19日 07:23	大東中学/ 7	9 6 % 9月19日 07:23	高田小	₱校 5% ^{9月19日 07:23}										
	#商小学 →	ੴ 5 % 9ल19⊟ 07:23	久土公民 7	離 5% 9月19日 07:23	Ⅲඛ小学! ▶	® 5% 9月19日 07:23	大分西。	₽≇12 5% ∋/119⊟ 07:23		40人								
	朝治朝野 入	公 民間 5 % 9月19日 07:23	★€≌R 7	■ 5% 9月19日 07:23	■ # 中学! 7	5 % 9月19日 07:23	CERM:	設 用館 5 % 9月19日 07:23		20人								
	大南公民	# 4 %	J:COM /	れルトホール大分 4% 9月19日 07:23	(明新小): ア	学校 4%	2000 2007	N≇® 4%		0人 11:42 09月18			18:46					07:23 09月19日
	-	- AND	-	a second card	_	NAME OF COMPANY	-											

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。







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

Earth Disaster Intelligent System & Operational Network



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



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
2020年7月2日 12:00 - 2020年	軍7月3日 09:00	線状降水	帯大分県南部	- 大分県		
	佐伯市	1時隙雨量 10.19 mm/h	24時間清量 33.74 mm	48時創 用 里 33.74 mm	土場問題指数 33.66	
	豊後大野市	1時隔南量 11.29 mm/h	24時間電量 28.98 mm	48時 阿 爾曼 28.98 mm	土壤而嚴治数 28.91	
	津久見市	^{1時開閉量} 10.72 mm/h	24時間度量 27.06 mm	48時間電音 27.06 mm	土埔商量提数 26.99	
2020年7月2日 18:00 ~ 2020	年7月3日 15:00					
	佐伯市	1時間用量 10.19 mm/h	24時間重量 52.17 mm	48時間間 52.17 mm	土壤南重造款 51.5	
	豊後大野市	^{1時間雨量} 11.29 mm/h	24時間無麗 39.36 mm	48時間無量 39.36 mm	土場雨重指数 38.66	
	金ヶ田市	1時間雨量	24時間重量	48時與產量	土壤商重指数	

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。



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化します。

【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 て河川の色が変化します。

【土壤雨量指数】

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っ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化します。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

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 績雨暈)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節囲で+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)大雨警報相当(KP)大雨特別警 報相当(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、十砂災害警戒情報に用いる十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

150 ____1時間兩量 - 土壤雨量指数 土壤雨量指数 土壤南量指数 特別警報相 土林里柏山 8日20日 13-00 \ 警解相当 **建筑相当**: + BOOE 12-00 注意報相当 3.0 WHO 18-00 16-00 16:00 17:00 18:00 19:00 20:00 21:00 22:00 20:00 警戒レベル4相当(土砂災害警戒情報相当) 大雨警報情報相当(赤)のみ表示(CLが無い場合) 13時で警戒レベル4相当(土砂災害警戒情報相当)となる 8月29日12時の予報雨量により13時を評価 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 スネークラインと土砂災害発生 CLで表示した場合 量) 危険基準線CI との関係 十砂災害発生リスク 1時間雨量 24時間雨量 48時間雨量 流域平均1時間雨量 流域平均24時間雨量 流域シ 十進而書 土砂災害発生危険基準線CL はメッシュ毎に異なります 特別警報 13:00 (警戒レベル4) ▽ 0 実績 時間 2024/08/29 ●1時間先予報 警報 上动擎(晨低) ● 2時間先予報 注意報 -0 14:00 (警戒レベル3) 8/29 6:00 8/29 7:30 8/29 9:00 8/29 10:30 8/29 12:00 8/29 15:00 8/29 18:00 8/29 21:00 8/30 0:00 8/30 3:00 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。 106 137 222 土壤雨量指数

検証:令和6年8月台風第10号

国東市朝来地区気象概況 (実測)

29日 12時5分 土砂災害警戒情報

警戒 レベル4

29日 9時15分

警戒レベル4

(土砂災害警戒情報相当)

(mm/h)

29日 15時00分

警戒レベル5