

有事で必要不可欠な 防災オープンデータの利活用

一般社団法人やまぐちGISひろば主催 第7回GISフォーラム



N²EM事務局長 取出新吾

自己紹介

- 1967 千葉県八千代市生まれ
- 1993 青山学院大学院 物理学専攻修了
- 1993 インテル(株)
- 2013 茨城県に広報ICTディレクターとして常駐
- 2015 茨城県広報監
- 2016 地方創生時代のためのITを活用した情報発信ガイド 出版
- 2018 国立研究開発法人 防災科学技術研究所
総合防災情報センター センター長補佐

N²EM事務局長

- (一社) 情報支援レスキュー隊 (IT DART) 運営委員
- 公共コミュニケーション学会 茨城部会 主査
- 小美玉市シティプロモーション推進懇談会 会長
- シティプロモーションアワード 実行委員
- 茨城大学 茨城学「郷土愛をはぐくむシティプロモーション」
- ScanSnapプレミアムアンバサダー



提供: 株式会社インプレスR&D



N²EMの役員

役割	名前	所属
会長	三浦房紀	山口大学
副会長	金子正美	酪農学園大学
副会長	坂井宏子	にいがたGIS協議会
副会長	村田岳彦	ヤフー株式会社
理事	上金健一	日宣メディックス
理事	取出新吾	N ² EM事務局

参加団体

団体会員：22

にいがたGIS協議会

NTT空間情報(株)

(株)日宣メディックス

(株)ONE COMPATH (旧：マピオン)

一般社団法人情報支援レスキュー隊 (IT DART)

NPO法人クライシスマップーズ・ジャパン (災害ドローン救援隊
DRONEBIRD/Japan Flying Labs)

青山学院大学 古橋研究室

やまぐちGISひろば

酪農学園大学 環境GIS研究室

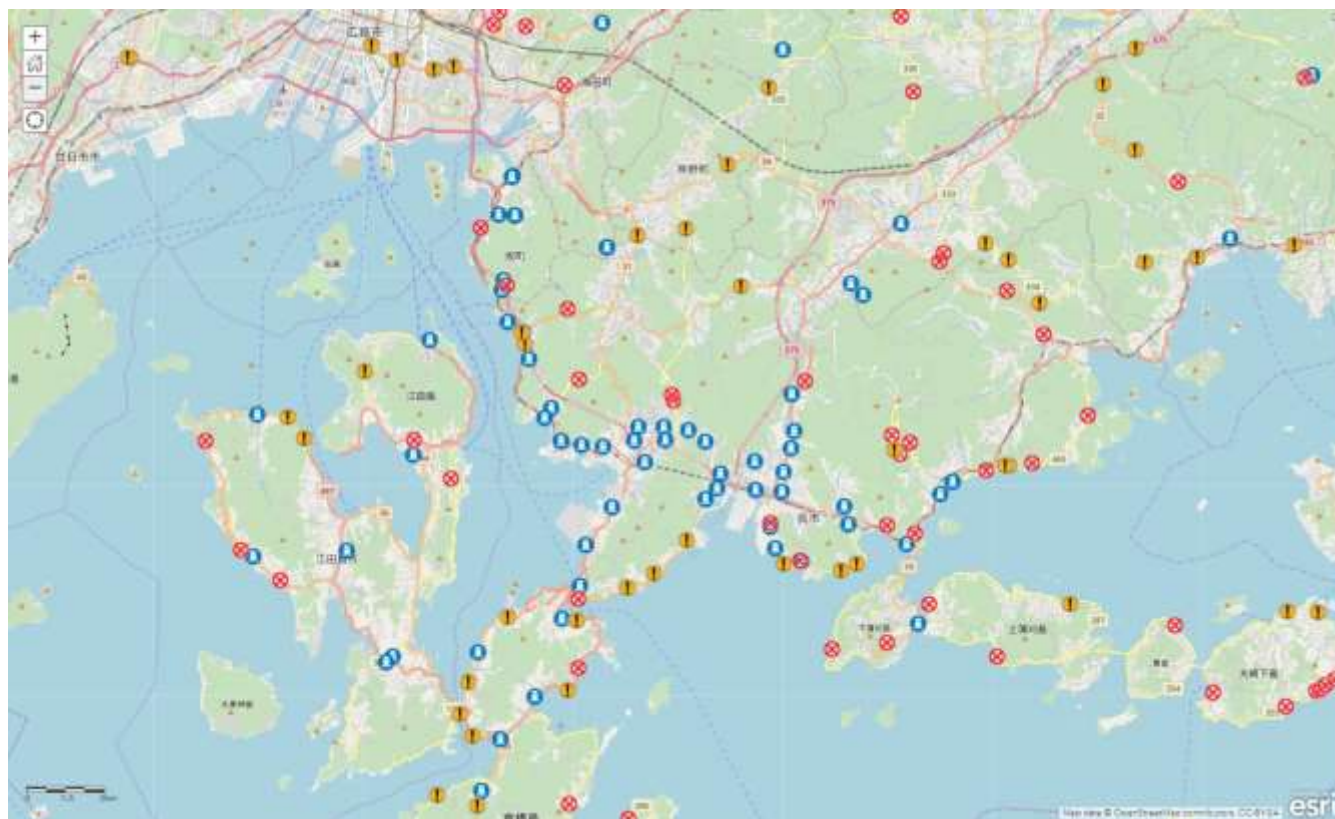
ESRIジャパン(株)

国立研究開発法人 防災科学技術研究所

など

個人会員：67名

災害対応・意思決定の迅速化に 役立つ地図を作成 現場に活用してもらいたい



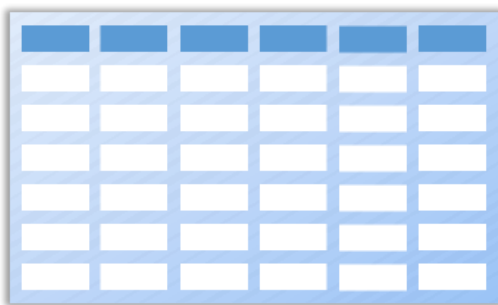
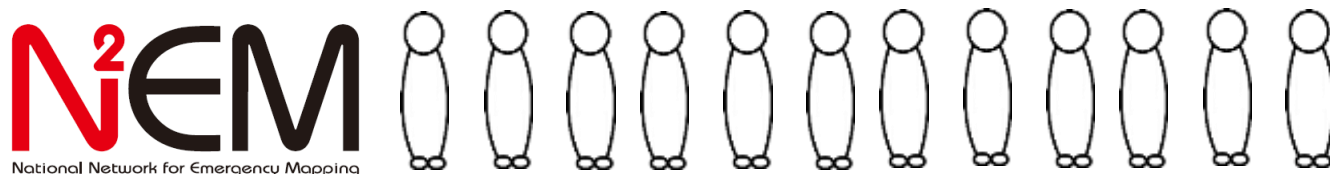
バラバラに点在する情報

公開場所、フォーマット、公開・更新時期が異なり、自動収集は困難



データ化に**人手**が必要！

災害対応に必要なデータを みんなで作りませんか？



オープンデータとして公開し
様々な機関が自由に利活用

N²EMとは

災害対応時

迅速・効率的な状況認識統一・意思決定・支援のため GIS 活用が不可欠
しかし、災害対応に必要な情報の多くは、紙や位置情報のない形で提供

情報収集およびデジタル化、位置情報付与、GIS 作業をする人的リソースが不足

N2EM はボランティアで上記作業に貢献可能な
人材のリクルート、訓練、災害時の対応を行う

情報は**オープンデータ**として N2EM Web に公開
災害対応に関わる様々な方々に自由にお使い頂くことを想定

N²EMの目的と活動内容

1. **情報収集と集約**：発災時，災害対応に情報の収集と集約
↓
2. **ジオコーディング**：情報に対して位置情報を付与する
↓
3. **地図化**：位置情報付与情報を活用し地理空間情報を作成
↓
4. **情報公開**：作成した情報や地理空間情報を広く一般に公開
5. **被災地域支援**：被災地域等の求める情報作成に関わる支援
6. **コンサルティング**：利用者の目的に即した効果的な地図を作成するために利用者と打ち合わせ
7. **訓練**：上記の活動を円滑に実施するための訓練活動

N²EM Web Site

情報公開

二次利用可能なデータをWebで提供
オープンデータとしての二次利用 CC-BY4.0

府省庁
市町村
都道府県
〇〇法人
NPO

情報提供

行政・個人への
GISデータ提供

N²EM
作成 OpenData



地図化
ジオコーディング

- ・点在する情報を集約・統合
- ・緯度経度を付与

各主体が公開・提供する災害関連情報データ

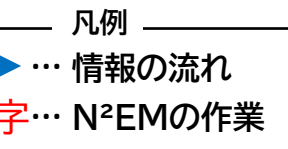
給水

断水

入浴

道路

.....



作業フロー

行政・地域等からの要望



事務局



リーダー

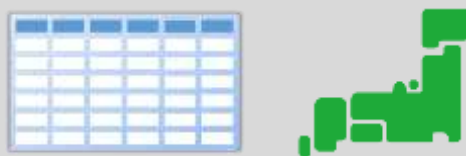


N²EMメンバー



リモート作業

オープンデータとして公開



データ入力
ジオコーディング
マッピング

自由に利活用

行政

実働機関

災害ボランティア

大学・研究機関

企業



N²EM活動で得た知見を社会へ



提案

行政・企業・NPOなど



データ公開の促進
オープンデータ化（2次利用）
データの集約
フォーマットの整備
etc

N²EMが公開したオープンデータ

・ 住家被害

- ・ 今冬の雪による被害状況（R3.11.1～R4.3.31）
- ・ 令和4年福島県沖を震源とする地震
- ・ 令和3年8月17日からの大雨
- ・ 令和3年8月11日からの大雨
- ・ 令和3年7月1日からの大雨（熱海伊豆山地区の土石流）
- ・ 令和2年7月豪雨（7月3日以降に発生した大雨）
- ・ 令和2年7月豪雨
- ・ 令和元年東日本台風（令和元年台風第19号、ハギビス/Hagibis）
- ・ 令和元年房総半島台風（令和元年台風第15号、ファクサイ/Faxai）

・ 給水・断水データ

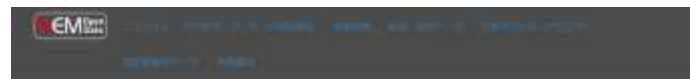
- ・ 2月13日福島県沖の地震：断水情報
- ・ 令和2年7月豪雨：断水情報
- ・ 令和元年台風19号対応：断水情報
- ・ 台風15号対応：千葉県内の給水情報
- ・ 令和元(2019)年九州地方北部における大雨対応：佐賀市給水情報

・ 災害ボランティアセンター

- ・ 令和元年東日本台風（令和元年台風第19号、ハギビス/Hagibis）

・ 指定避難所データ

- ・ 佐賀県、徳島県、高知県、鹿児島県、茨城県



<https://www.n2em.jp/opendata/>



<https://www.geospatial.jp/ckan/organization/n2em>

消防庁の被害報から対象とする都道府県を決定



福島県沖を震源とする地震による被害及び
消防機関等の対応状況（第21報）
(これは速報であり、数値等は今後も変わることがある)

令和4年4月19日（火）10時00分
消防庁災害対策本部
※下線部は前回からの変更箇所

災害情報一覧

- 令和4年3月16日 宮城県沖を震源とする地震による被害及び消防機関等の対応状況（第21報・R4.3.16更新）
- 令和4年3月16日 宮城県沖を震源とする地震による被害及び消防機関等の対応状況（第20報・R4.3.16更新）
- 令和4年3月16日 宮城県沖を震源とする地震による被害及び消防機関等の対応状況（第19報・R4.3.16更新）
- 令和4年3月16日 宮城県沖を震源とする地震による被害及び消防機関等の対応状況（第18報・R4.3.16更新）
- 令和4年3月16日 宮城県沖を震源とする地震による被害及び消防機関等の対応状況（第17報・R4.3.16更新）
- 令和4年3月16日 宮城県沖を震源とする地震による被害及び消防機関等の対応状況（第16報・R4.3.16更新）
- 令和4年3月16日 宮城県沖を震源とする地震による被害及び消防機関等の対応状況（第15報・R4.3.16更新）
- 令和4年3月16日 宮城県沖を震源とする地震による被害及び消防機関等の対応状況（第14報・R4.3.16更新）
- 令和4年3月16日 宮城県沖を震源とする地震による被害及び消防機関等の対応状況（第13報・R4.3.16更新）
- 令和4年3月16日 宮城県沖を震源とする地震による被害及び消防機関等の対応状況（第12報・R4.3.16更新）
- 令和4年3月16日 宮城県沖を震源とする地震による被害及び消防機関等の対応状況（第11報・R4.3.16更新）
- 令和4年3月16日 宮城県沖を震源とする地震による被害及び消防機関等の対応状況（第10報・R4.3.16更新）
- 令和4年3月16日 宮城県沖を震源とする地震による被害及び消防機関等の対応状況（第9報・R4.3.16更新）
- 令和4年3月16日 宮城県沖を震源とする地震による被害及び消防機関等の対応状況（第8報・R4.3.16更新）
- 令和4年3月16日 宮城県沖を震源とする地震による被害及び消防機関等の対応状況（第7報・R4.3.16更新）
- 令和4年3月16日 宮城県沖を震源とする地震による被害及び消防機関等の対応状況（第6報・R4.3.16更新）
- 令和4年3月16日 宮城県沖を震源とする地震による被害及び消防機関等の対応状況（第5報・R4.3.16更新）
- 令和4年3月16日 宮城県沖を震源とする地震による被害及び消防機関等の対応状況（第4報・R4.3.16更新）
- 令和4年3月16日 宮城県沖を震源とする地震による被害及び消防機関等の対応状況（第3報・R4.3.16更新）
- 令和4年3月16日 宮城県沖を震源とする地震による被害及び消防機関等の対応状況（第2報・R4.3.16更新）
- 令和4年3月16日 宮城県沖を震源とする地震による被害及び消防機関等の対応状況（第1報・R4.3.16更新）



1 地震の概要（気象庁情報）

- 発生日時 令和4年3月16日23時36分
- 最大震度 震度6強 宮城県：登米市、蔵王町
福島県：相馬市、南相馬市、国見町
- 津波の状況 《津波注意報》
令和4年3月16日 23時39分発表 宮城県、福島県
→3月17日 5時00分解除

2 被害の状況

(1) 人的・住家被害

都道府県	人的被害						住家被害						
	死者	30歳未満死者	行方不明者	負傷者			合計	全壊	半壊	一部破損	床上浸水	床下浸水	合計
				重傷	軽傷	小計							
人	人	人	人	人	人	人	棟	棟	棟	棟	棟	棟	
岩手県				1	4	5	5						
宮城県	2	1		10	96	106	108	30	189	7,668			7,887
秋田県					1	1	1			1			1
山形県				4	1	5	5		1	6			7
福島県	1			9	92	101	102	81	1,095	11,372			12,548
茨城県				2	6	8	8						
栃木県					2	2	2						
群馬県										1			1
埼玉県					6	6	6						
千葉県					3	3	3						
神奈川県					5	5	5						
新潟県				1		1	1						
山梨県				1	1	2	2						
合 計	3	1		28	217	245	248	111	1,285	19,048			20,444

都道府県の被害報



県内で発生した災害について

令和4年に発生した災害

令和4年3月16日福島県沖を震源とする地震について

- PDF 第1回宮城県災害対策本部会議 (PDF: 378KB)
- PDF 第1回宮城県災害対策本部会議指示事項 (PDF: 99KB)
- PDF 第2回宮城県災害対策本部会議 (PDF: 935KB)
- PDF 第2回宮城県災害対策本部会議指示事項 (PDF: 109KB)
- PDF 第3回宮城県災害対策本部会議 (PDF: 989KB)

令和4年5月20日
警戒本部事務局

令和4年3月16日福島県沖を震源とする地震等に伴う被害 (暫定値)
(令和4年5月20日正午現在)

※下線部は前回からの変更点

1 人的及び住家被害の状況等 (調査中)

人的被害 (単位:人)						住家被害 (単位:棟)				
市町村名	死者	行方不明者	重傷	軽傷	合計	全壊	半壊	一部破損	合計	市町村名
仙台市			2	45	47		3	7,538	7,541	仙台市
石巻市			1	3	4		99	678	777	石巻市
塩竈市							1	496	497	塩竈市
気仙沼市				1	1					気仙沼市
白石市			2	2	4	4	113	1,018	1,135	白石市
名取市				8	8		20	669	689	名取市
角田市				3	3	14	42	1,862	1,918	角田市
多賀城市				2	2					多賀城市
岩沼市				2	2	1	6	239	246	岩沼市
登米市	1		1	3	5	3	46	1,131	1,180	登米市
栗原市				7	7			185	185	栗原市
東松島市			1	2	3			77	77	東松島市
大崎市			1	4	5	1	24	1,005	1,030	大崎市
富谷市				1	1			881	881	富谷市
蔵王町						3	9	334	346	蔵王町
七ヶ宿町										七ヶ宿町
大河原町				1	1			279	279	大河原町
村田町			1		1		2	239	241	村田町
柴田町				5	5	3	3	478	484	柴田町
川崎町							1	33	34	川崎町
丸森町			1		1		3	421	424	丸森町
亶理町				1	1	2	6	269	277	亶理町
山元町						15	64	1,007	1,086	山元町
松島町				2	2		6	106	111	松島町

ボランティアメンバーに依頼



令和4年5月20日
警戒本部事務局

令和4年3月16日福島県沖を震源とする地震等に伴う被害（暫定値）
(令和4年5月20日正午現在)

※下線部は前回からの変更点

1 人的及び住家被害の状況等（調査中）

人的被害 (単位:人)					住家被害 (単位:棟)				
市町村名	死者	行方不明者	重傷	合計	全壊	半壊	一部破損	合計	市町村名
仙台市			2	45			3	7,538	仙台市
石巻市			1	3			98	878	石巻市
塩竈市							1	496	
気仙沼市				1					
白石市			2	2	4	113		1,018	
名取市				8			20	669	
角田市				3	3	14	42	1,862	
多賀城市				2		2			
岩沼市				2		2	1	6	239
登米市	1		1	3	5	3	46	1,131	
東根市				7		7		185	
東松島市			1	2	3		77	77	東松島市
大崎市			1	4	5	1	24	1,005	1,030 大崎市
富谷市				1			881	881	富谷市
蔵王町							3	9	334 蔵王町
七ヶ宿町									279 七ヶ宿町
大河原町				1		1		2	239 大河原町
村田町									241 村田町
柴田町				5	5	3	3	478	484 柴田町
川崎町								1	33 川崎町
丸森町				1		1	3	421	424 丸森町
亘理町				1		1	2	6	269 亘理町
山元町							15	84	1,002 山元町
松島町									

Googleスプレッドシートに
手作業で入力

福島県住家被害—令和4年福島県沖を震源とする地震 ☆ 田

ファイル 編集 表示 挿入 表示形式 データ ツール 拡張機能 ヘルプ 最終編集: 11 日 前

100% 123+ デフォルト

A1	B1	C1	D1	E1	F1	G1	H1	I1	J1
自治体コード	市町村名	ふりがな	住所緯度	住所経度	全壊	大規模半壊	半壊	一部半壊	床上浸水
7201	福島県	ふくしまし	37.76083	140.47477	48			1101	3298
7202	会津若松市	あいづわかまつし	37.454842	139.929787					
7203	郡山市	ごおりやまし	37.480455	140.359965				41	
7204	いわき市	いわきし	37.050456	140.687687				8	388
7205	白河市	しらかわし	37.126379	140.216923				6	180
7207	須賀川市	すかがわし	37.286504	140.372655				7	578
7208	喜多市	きたし	37.551134	139.874484					2
7209	磐前市	いわさし	37.797353	140.918937	25			599	2764
7210	二本松市	にほんまつし	37.584783	140.431199	3			27	519
7211	田村市	たむらし	37.440621	140.57631					913
7212	双葉市	ふたばし	37.642197	140.957237	9			83	2760
7213	南相馬市	みなみそうまし	37.819095	140.562894	5			87	1752
7214	相馬市	さうまし	37.513162	140.393077				1	253
7215	利根町	りね町	37.45472	140.626851	6			79	992
7216	みまき市	みまきし	37.87681	140.545273	7			169	968
7217	喜望峯町	きぼうね町	37.694989	140.596244				1	226
7218	たまわら町	たまわら町	37.534362	140.371056					65
7219	みまき市	みまきし	37.252958	140.343405					127
7220	大塚町	おほづか町	37.255676	140.247386					85
7221	下郷町	しもご郷町	37.255571	139.872084					
7222	塩竈町	しほづか町	37.024141	139.388941					
7223	只見町	只見町	37.348657	139.315789					
7224	南会津町	みなみあいづ町	37.280389	139.732315					1
7225	北会津町	きたあいづ町	37.655673	139.937383					
7226	西会津町	にしあいづ町	37.587396	139.649381					2
7227	大塚町	おほづか町	37.552095	139.588766					
7228	磐前町	いわさ町	37.657799	140.104794					6
7229	会津若松市	あいづわかまつし	37.581457	139.821732					
7230	川崎町	かわさ町	37.565351	139.886756					
7231	相馬市	さうまし	37.526036	139.719552					

標準化地域境界ジオメトリ付与システム

福岡県住家被害一令和4年福岡県沖を震源とする地震 ☆ 国 ☆

ファイル 編集 表示 挿入 表示形式 データ ツール 拡張機能 ヘルプ 最終編集:11日前

100% 123 デフォルト 10

A1	自治体コード	市町村名	ふりがな	役所緯度	役所経度	全壊	大規模半壊	半壊	一部半壊	床上浸水
1	7201	福岡市	ふくしまし	37.76083	140.474747	49		1181	3296	
2	7202	全津原町	あひづがまつし	37.494842	139.929707					
3	7203	郡山市	こおりやまし	37.400455	140.35965			41		
4	7204	いわき市	いわまし	37.950456	140.887687			5	988	
5	7205	白河市	しろがわし	37.126379	140.210923			6	180	
6	7207	須賀川市	すかがわし	37.286504	140.372655			7	576	
7	7208	喜多方市	きたがたし	37.651134	139.874484				2	
8	7209	相模市	さうまし	37.797363	140.918937	35		899	2764	
9	7210	二本松市	にほんまつし	37.584783	140.431199	3		27	619	
10	7211	田村市	たむらし	37.440621	140.57631				913	
11	7212	南相馬市	みなみそうまし	37.642197	140.967237	9		53	2760	
12	7213	伊達市	だてし	37.819095	140.562094	5		87	1752	
13	7214	本宮市	もとみやし	37.513162	140.393077			1	253	
14	7301	会津町	こおりまち	37.85472	140.520851	8		79	892	
15	7303	国界町	くにがみまち	37.87681	140.549273	7		169	968	
16	7306	川根町	がねまたまち	37.664989	140.598244			1	226	
17	7322	大玉村	おおたまむら	37.534362	140.37				66	
18	7342	鏡石町	かがみいしまち	37.252658	140.34				127	
19	7344	天栄村	てんえいむら	37.255576	140.24				86	
20	7362	千原町	ちもとまち	37.255571	139.67					

[illegible]

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

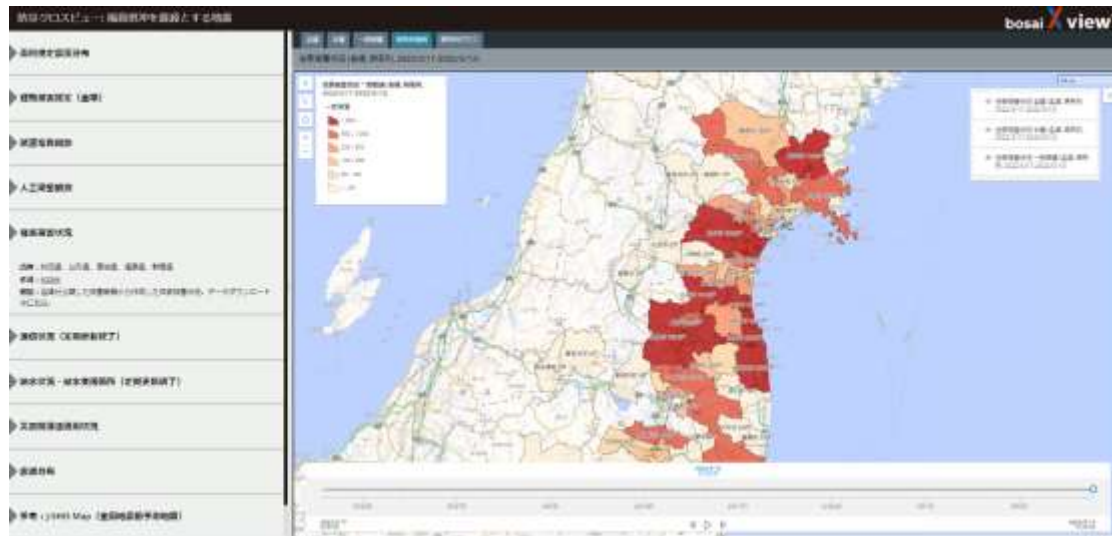
環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

環境統計：市町村環境統計年度一覧

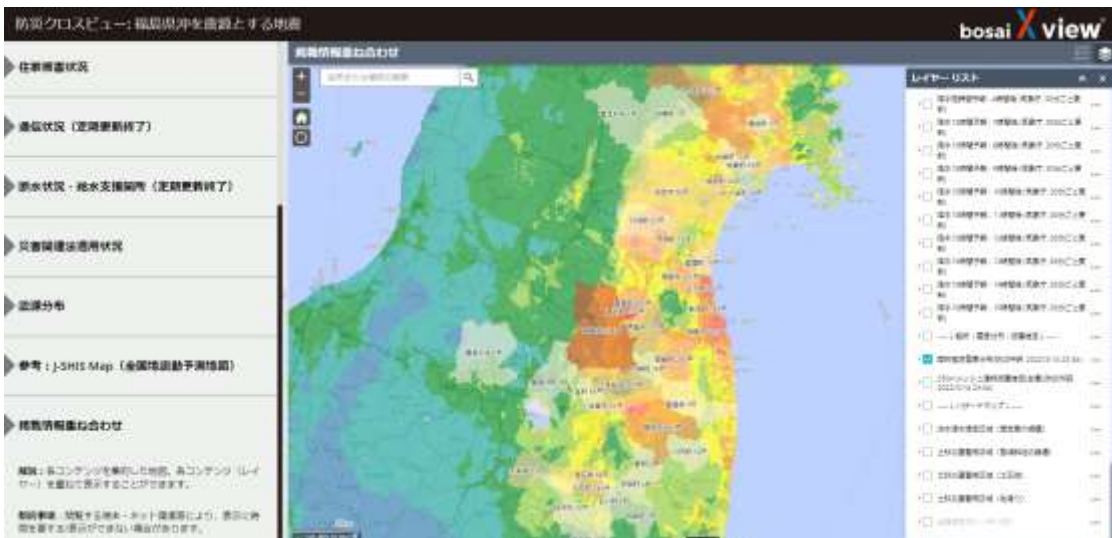
環境統計：市町村環境

防災クロスビュー：福島県沖を震源とする地震



面的震度分布との重ね合わせ

<http://xview.bosai.go.jp/>



SNSで発信



https://twitter.com/NIED_CRS



防災クロスビュー：令和3年7月1日からの大雨 (熱海市伊豆山土砂災害)

DRONEBIRD⇨防災科研 ホットライン

DRONEBIRD⇨防災科研 ホットライン
メンバーとつながりましょう

通知 コメント メンバー

2021/07/05 09:48

大田

おつかれさます！
静岡県のドローン空撮動画からオルソ画像を作りました。元データ(COBY4)がもうそろそろ公開されますので、そのタイミングでGeoTIFFとXYZスタイルを公開します。



災害現場の谷間のみのため、全体ではありません。

- ☐ 被災後オルソ画像 (タラバ、都立大 農 2021/07/05) ...
- ☒ 被災後オルソ画像 (静岡県防災サポートチーム 2021/7/3) ...
- ☐ 被災後オルソ画像 (国土地理院 2021/7/8) ...
- ☐ 被災後オルソ画像 (国土地理院) ...
- ☐ 被災後地形図 (朝日航空) ...
- ☐ 被災後彩色立体地図 (静岡県) ...

土石流被害範囲図+各種情報

住所または場所の検索



防災クロスビュー：令和3年7月1日からの大雨(熱海市伊豆山土砂災害)

土砂災害被害エリア・空中写真（静岡県熱海市）

熱海市伊豆山付近の土砂堆積範囲、及び被災後空中写真を重ね合わせた地図

土砂移動堆積図、斜め撮影写真、空中写真、オルソ画像
作成：国土地理院

ドローンオルソ画像
作成：株式会社アラ・ラボ、東京都立大学 泉島樹
作成：静岡県防災サポートチーム

ドローン3次元モデル(カメラアイコン)
作成：鈴木誠介氏

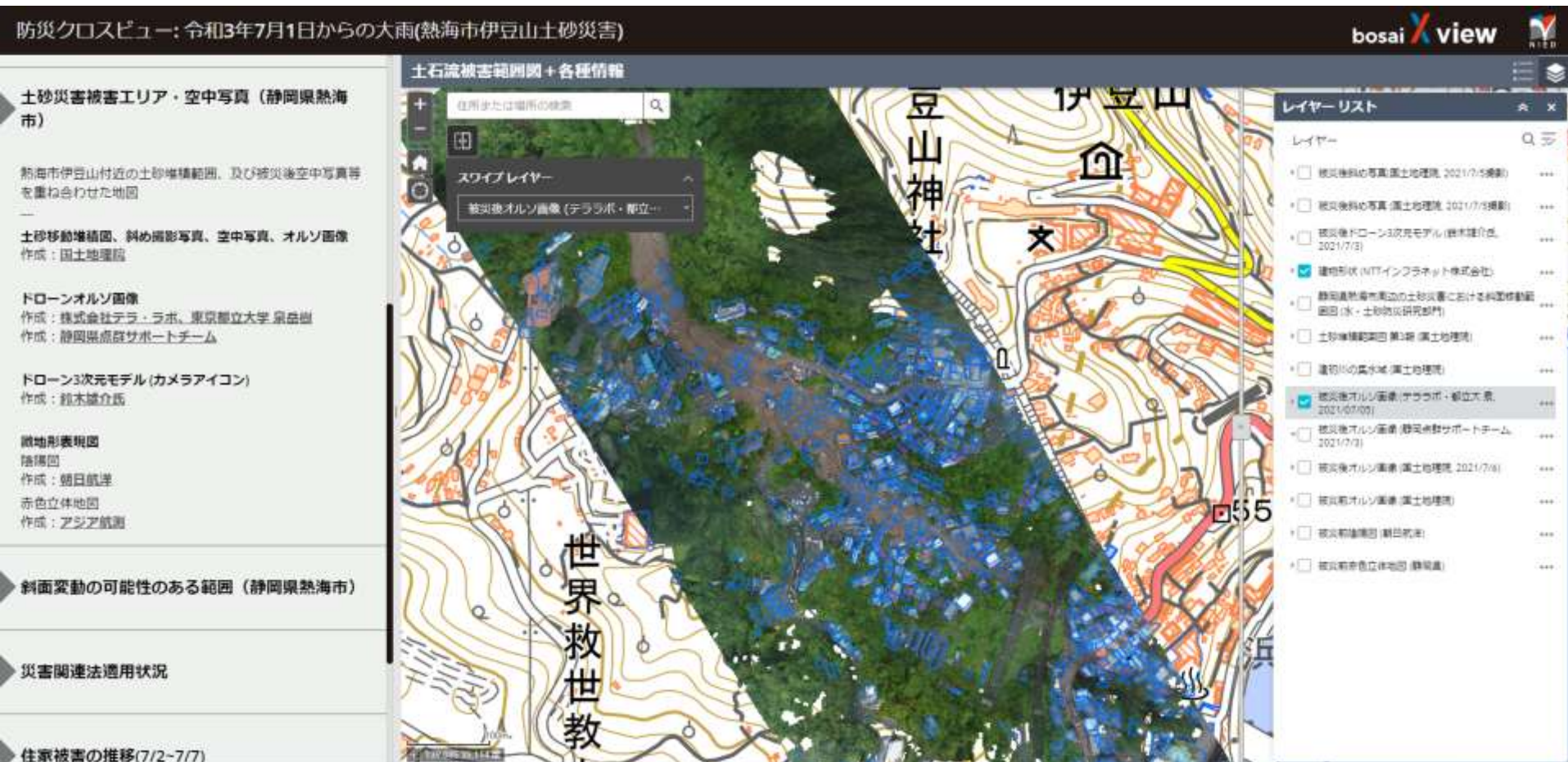
地形表現図
陰陽図
作成：朝日航空
彩色立体地図
作成：アジア航測

斜面変動の可能性のある範囲（静岡県熱海市）

災害関連法適用状況

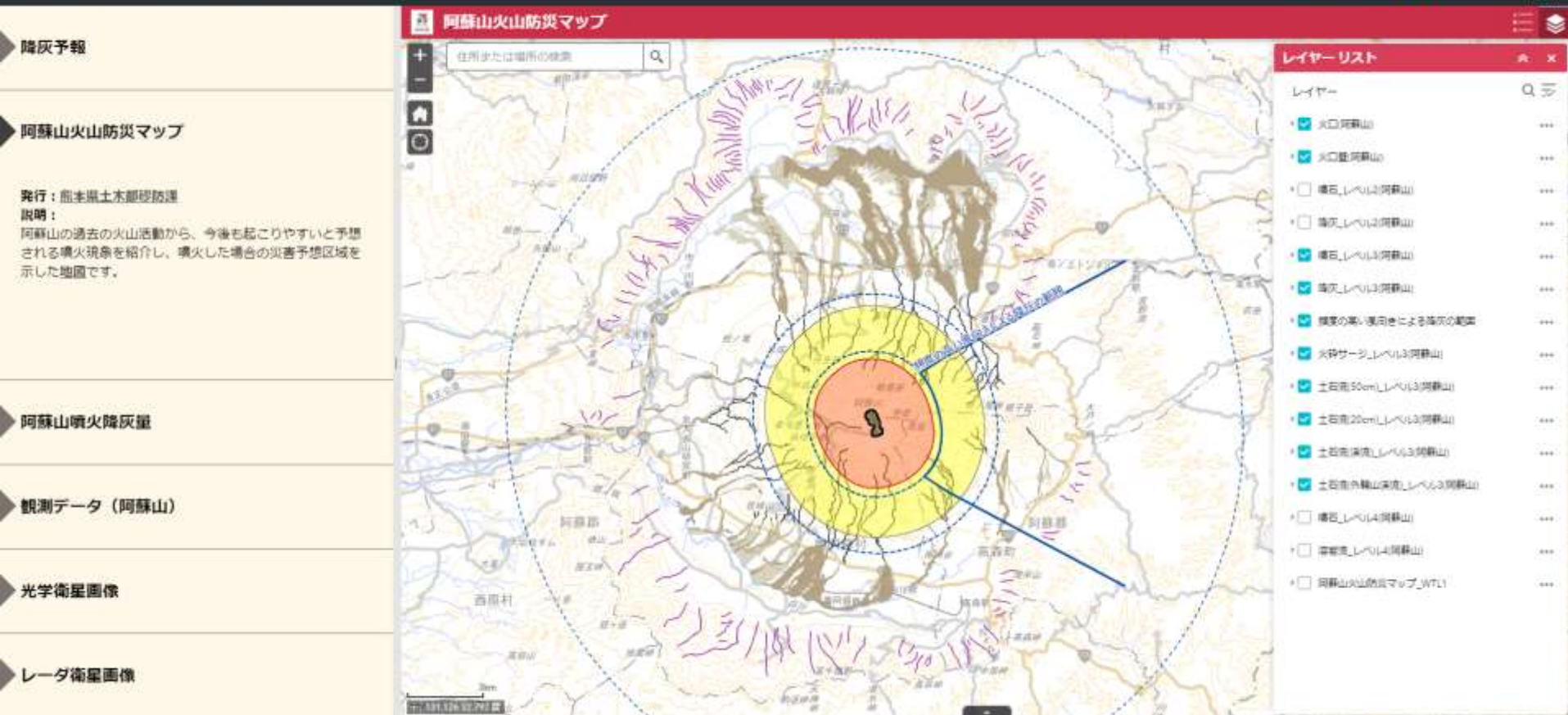
住家被害の推移(7/2-7/7)

防災クロスビュー：令和3年7月1日からの大雨 (熱海市伊豆山土砂災害)



防災クロスビュー：令和3年 阿蘇山の火山活動

防災クロスビュー：令和3年 阿蘇山の火山活動



茨城県での対応例

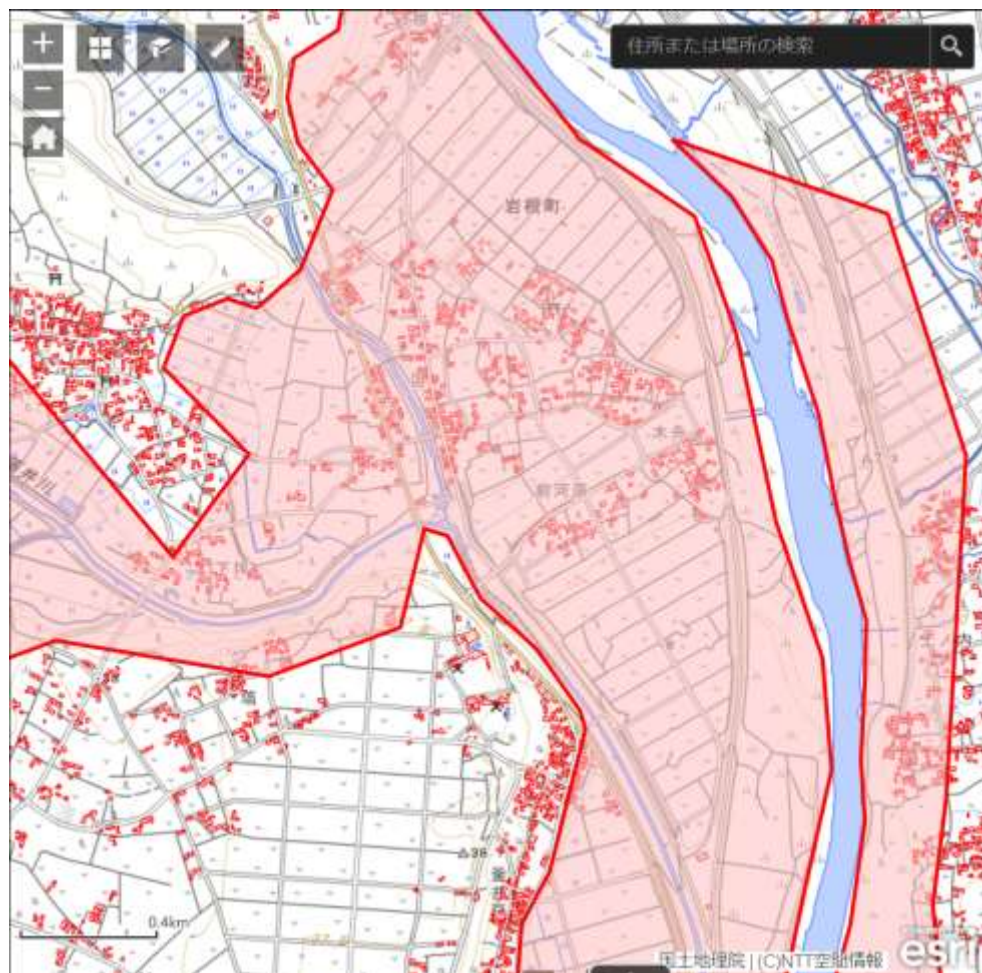


茨城県での対応例

令和元年(2019年)台風15号及び19号 ISUT情報共有サイト

The screenshot displays the ISUT-SITE interface. On the left, there's a sidebar menu with categories like '台風経路' (Typhoon Path), '地上風推定' (Ground Wind Estimation), '大雨のまれさ分布解析' (Rarety Distribution Analysis of Heavy Rain), 'ハザード情報' (Hazard Information), and '災害情報集約地図' (Disaster Information Aggregation Map). The main area shows a map of Kyushu, Japan, with red outlines indicating inundated areas. A search bar at the top right allows for location or facility searches. Below the map, there's a layer list on the right side, detailing various data layers such as '福岡県の洪水浸水想定区域図' (Fukuoka Prefecture Flood Inundation Potential Area Map) and specific inundation maps for different dates and times during Typhoons 15 and 19.

茨城県での対応例



浸水面積・浸水建物件数の計算



住宅課：必要仮設住宅数の算出

NIED-GeoDB（防災科研ジオデータベース）



未公開：今後の公開を検討中

参考：東京データプラットフォーム データ整備事業



東京都デジタルサービス局
Bureau of Digital Services

[背景](#) [黒](#) [白](#) [通常](#) [English](#) [都庁総合ホームページ](#)

[サイトマップ](#)

[検索](#)

[トップ](#)
[デジタルサービス局について](#)
[新着情報](#)
[情報公開](#)
[お問い合わせ](#)

東京データプラットフォーム データ整備事業

[TOP](#) > [データ利活用の推進](#) > 東京データプラットフォーム データ整備事業

データ利活用の推進
東京データプラットフォーム協議会
東京データプラットフォームケーススタディ事業
デジタルツイン実現プロジェクト
東京データプラットフォームデータ整備事業
東京データプラットフォームポータルサイト

東京データプラットフォーム データ整備事業

「データ整備事業」は、東京データプラットフォーム(TDPF)を流れる、機械判読性の高い「利活用しやすいデータ」を、持続的に供給するためのデータ整備手法を検討し、モデル化する事業です。令和3年度の成果として、この度「データ整備マニュアル」をまとめるとともに、今年度の検討結果をまとめた成果報告書を公開します。TDPFは、データを集約する場にとどまらず、「利活用しやすいデータ」に向けた課題を解決していくことを目指しています。

公開ドキュメント

-  2021年度行政データ整備モデル事業成果報告書（概要版）
-  データ整備マニュアル(A4版カラー119ページ_32MB)

有事に役立つデータはたくさんあるが

自由に使えないものばかり

公開されていても**加工が必要**

あっても**認知**されていない

利用シーンを意識してデータを作成

可能なら**オープンデータ**として公開

利用条件を明確に

コミュニケーションを大切に

作ったら紹介

利用したらお礼

災害覚知システムの企業向け体験サービス

北海道胆振東部地震(2018年9月)の災害覚知が遅れた反省から生まれた「災害覚知システム」を企業の方にご体験頂けます。

Try! 「I-Resilience Info」 キャンペーン

企業向け災害対応支援サービス

「I-Resilience Info」の2023年4月の本格開始(予定)に向け、試験運用として防災科研の「災害覚知システム」を**無料でお試しいただける**キャンペーン

「I-Resilience Info」：企業向け災害対応支援サービス(2023年4月開始予定)

企業内の災害担当の方が災害に対して、迅速かつ適確に判断およびアクションを可能とするプッシュ型災害対応支援サービス!



Chatworkによる情報提供例

防災科研が開発した「災害覚知システム」を活用してアクショントリガーを発信
より適切なアクション判断を支援!

Try! 「I-Resilience Info」 キャンペーン内容

アクショントリガー発信機能限定となりますが、本キャンペーンをご利用いただきながらご要望やご意見をいただき

より良いサービス実現に向けた共創にぜひご参加ください!

対象チャットシステム：Chatwork

利用申請開始：2022年6月

提供開始時期：2022年8月

申請方法：

sales@i-resilience.co.jp 宛に「貴社名、所属部署、氏名、メールアドレス」をご連絡ください

準備が整い次第、事務局よりご連絡いたします

※Chatworkのアカウントが必要です。

<https://go.chatwork.com/ja/>

<https://www.i-resilience.co.jp/service/IRinfo.html>