



静岡県総合防災情報支援システム におけるGISを活用した機能

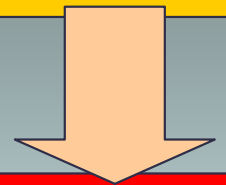
静岡県 総務部 防災局
防災通信管理室 主査 小澤謙一



静岡県総合防災情報支援システム？

- ◆ 略して、**ASSIST** - (アシスト・ツー)
- ◆ **Assistant Information System of Shizuoka Prefectural Total Disaster Prevention**
- ◆ 当初システム 平成8年から運用開始
- ◆ 新システム 平成16年7月運用開始

数値中心



地図中心

ASSIST- の開発コンセプト

国・県・市町村、ライフライン等防災関係機関の正確・迅速な情報共有



公助

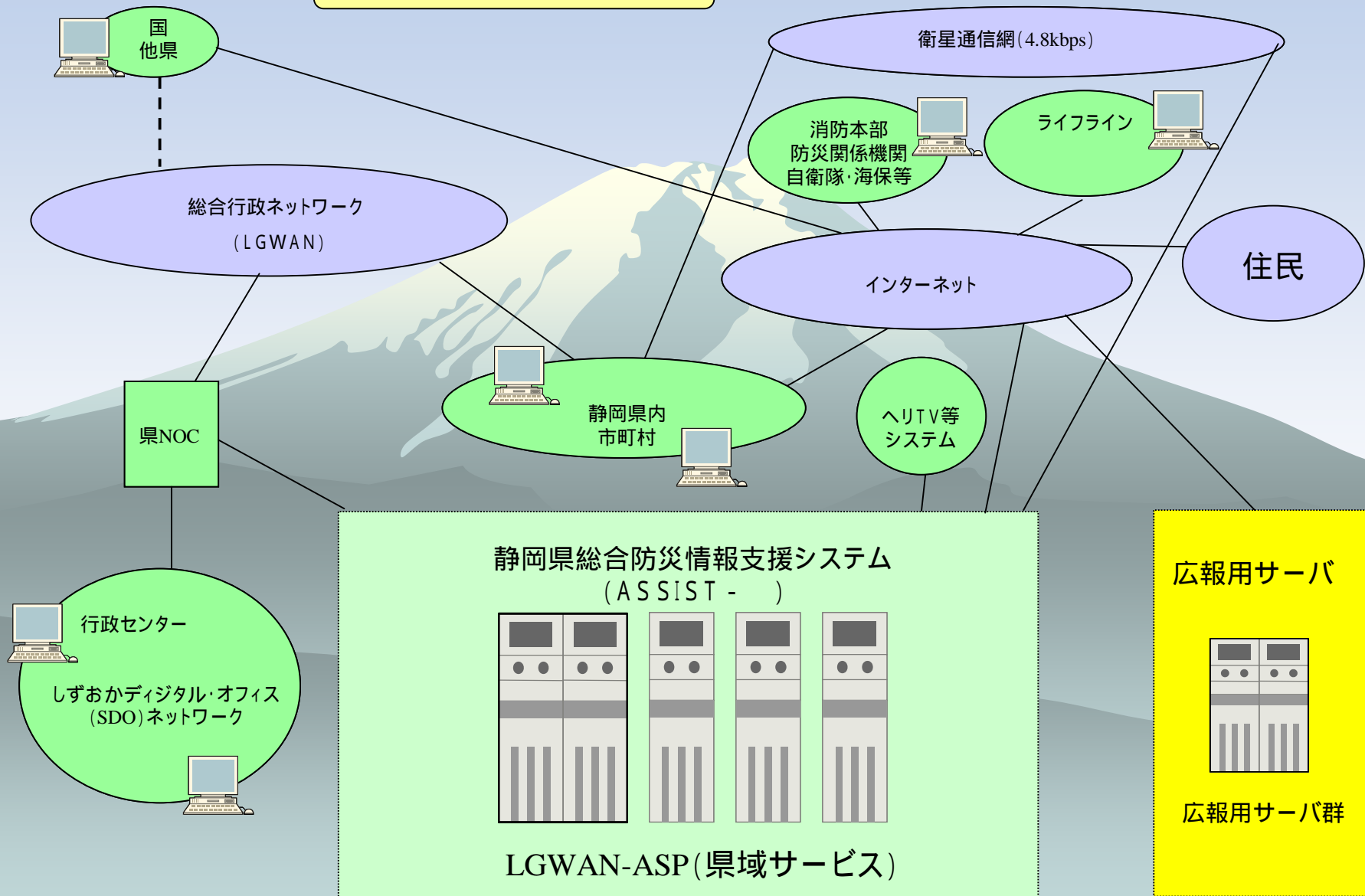
- ◆ 一人でも多くの住民の命を救う
- ◆ 迅速・的確な災害応急対策の実施

ASSIST- の概要 (1 / 2)

- ◆ 方式 **WebGIS**
- ◆ 入力様式数 **63**
- ◆ クライアント **Windows 98以上、IE 5.5以上**
(専用端末不要)
- ◆ ネットワーク **LGWAN、インターネット、防災行政無線衛星系 (汎用ネットワーク活用)**
- ◆ 対象とする災害 **あらゆる災害**

ASSIST- の概要 (2 / 2)

ネットワーク構成図



ASSIST- の主な機能

- ◆ 被害情報収集
- ◆ 自衛隊派遣等要請
- ◆ 代行入力
- ◆ ヘリテレ画像登録・閲覧
- ◆ 被害想定等防災基礎情報閲覧
- ◆ 気象・地震情報一斉配信

ASSIST- の特徴 (1 / 2)

幅広い組織 167 ユーザ数 610

- ◆ 県庁 (25 部局) 115
- ◆ 県出先事務所 (55 事務所) 164
- ◆ **市町 (45 市町) 279**
- ◆ 国出先事務所 (7 事務所) 13
- ◆ 自衛隊 (12 組織) 16
- ◆ 海上保安庁 (3 組織) 3
- ◆ ライフライン (20 会社) 20

ASSIST- の特徴(2 / 2)

「GISをフル活用」

- ◆ 被害場所の正確な特定
- ◆ 市町村毎の色塗り(空間的な偏り把握)
- ◆ 市町村毎のヘリテレ映像(GPS付)の静止画登録
- ◆ GISデータのメンテナンスツール
- ◆ 台風等の実災害での使用実績
- ◆ 要請情報を扱う
- ◆ LGWANを利用した本格的な防災システム

「被害地図情報」

災害名称: 操作演習(自由にお使いください)

様式番号: 011

被害速報 地図情報

2005/08/18 21:45

集計履歴

集計地図

集計一覧

地図情報

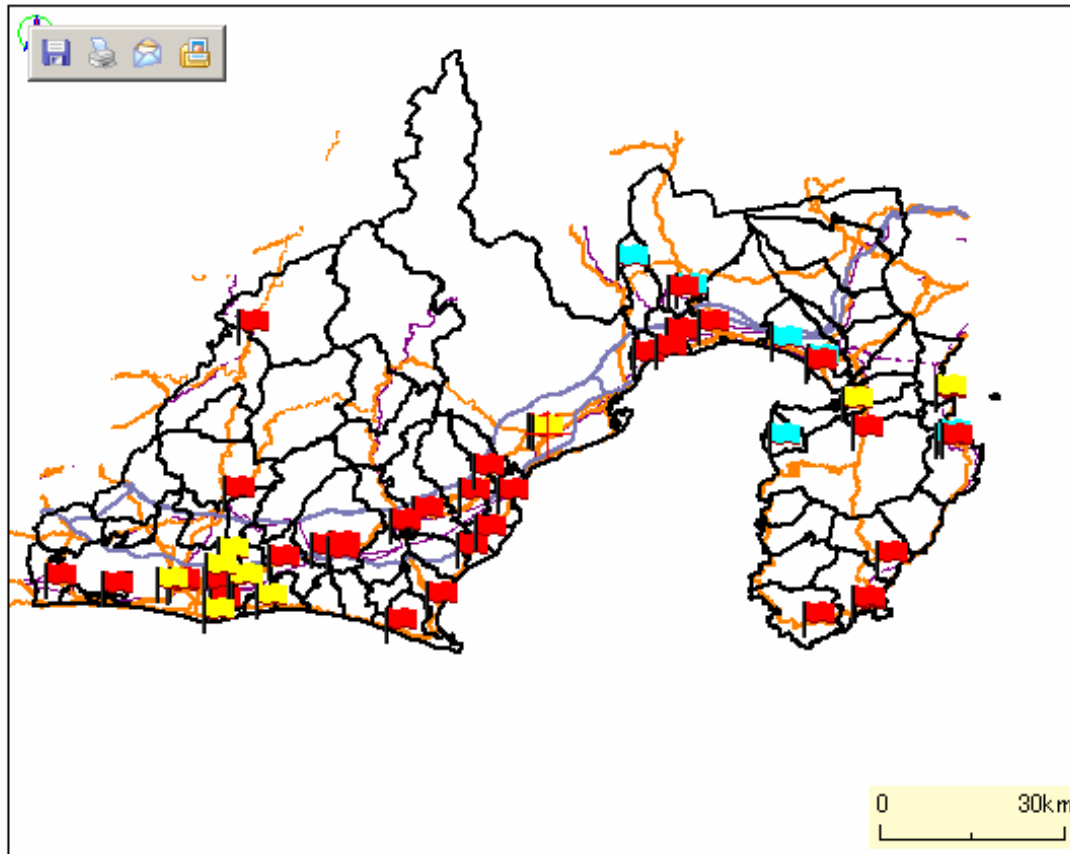
集約一覧

戻る

拡大 縮尺 1/135万: 距離 約200km 縮小 表示領域 静岡県全域 表示を最新に

クリック操作による動作: 参照画面を表示します (下記の地図から地物をクリックしてください)

中心: +034:58:41.861720 +138:22:56.883260



中心点 ON/OFF

地図凡例

シンボル	被害状況
	無し
	有り
	不明

表示条件

- 人的被害: 死者
- 建物被害: 全壊
- その他被害: 道路被害

表示条件による地図の更新

住所移動

静岡県 静岡市 駿府公園

町丁目一覧から選択して移動

目標物一覧から選択して移動

北緯: 034 度 58 分 41 秒 861

東経: 138 度 22 分 56 秒 883

緯度・経度で移動

レイヤ選択

レイヤ選択

比較表示

地図情報マルチ比較

「被害集計地図情報」

災害名称: 操作演習(自由にお使いください)

様式番号: 011

被害速報 集計地図

2005/08/18 21:49

集計履歴

集計地図

集計一覧

地図情報

集約一覧

戻る

拡大

縮尺

1/135万: 距離 約200km

縮小

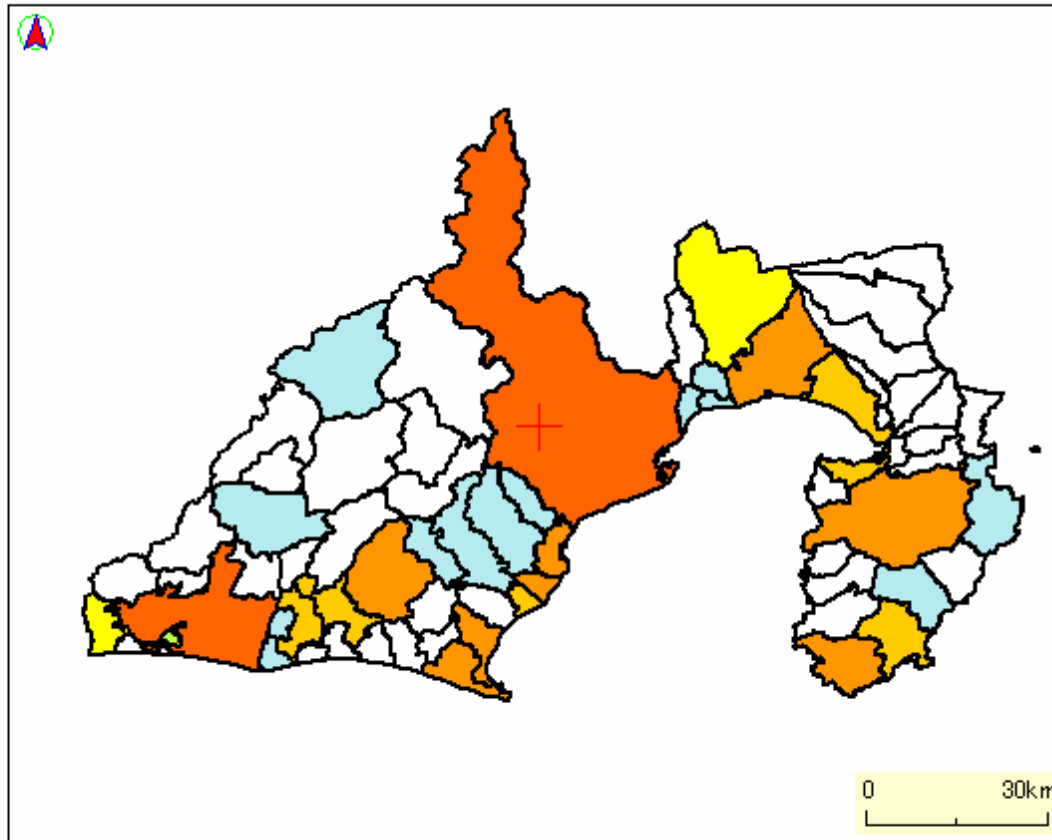
表示領域

静岡県全域

表示を最新に

クリック操作による動作: 一覧へ遷移します (下記の地図から地物をクリックしてください)

中心: +035:05:04.801870 +138:16:48.908250



中心点 ON/OFF

地図凡例

- : 101件以上
- : 81件 ~ 100件
- : 61件 ~ 80件
- : 41件 ~ 60件
- : 21件 ~ 40件
- : 1件 ~ 20件

現場報告数

人的被害: 死者

建物被害: 全壊

表示条件による地図の更新

住所移動

静岡県

静岡市 足久保 奥組

町丁目一覧から選択して移動

目標物一覧から選択して移動

北緯: 035 度 05 分 04 秒 801

東経: 138 度 16 分 48 秒 908

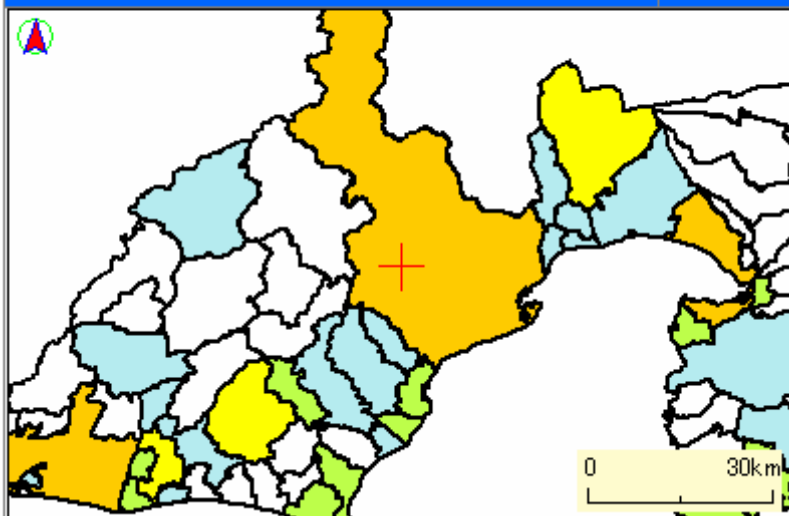
緯度・経度で移動

比較表示

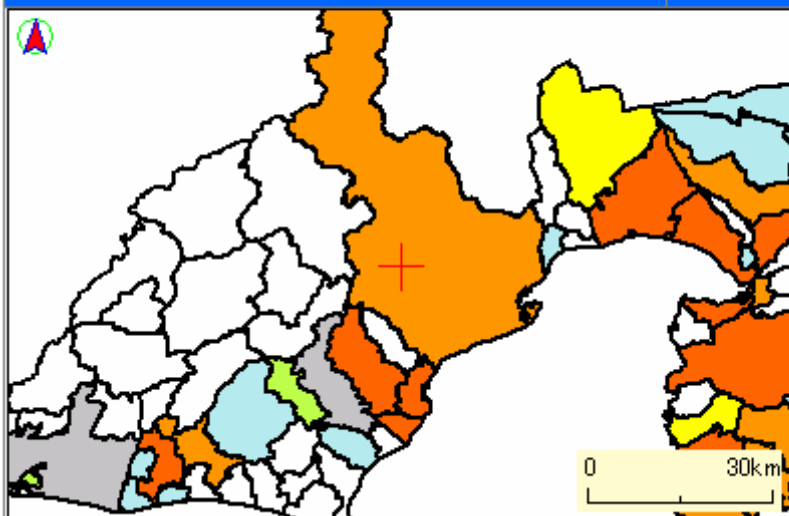
集計地図マルチ比較

「被害集計地図マルチ比較」

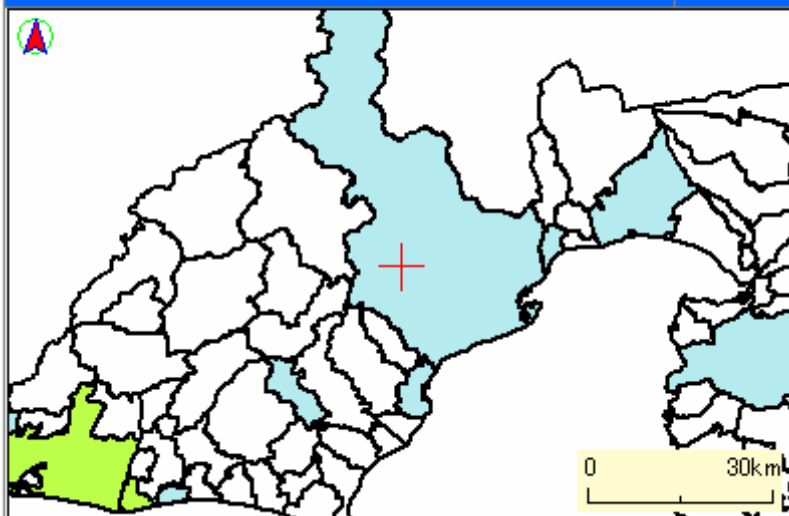
第1地区 表示項目: 被害速報 凡例



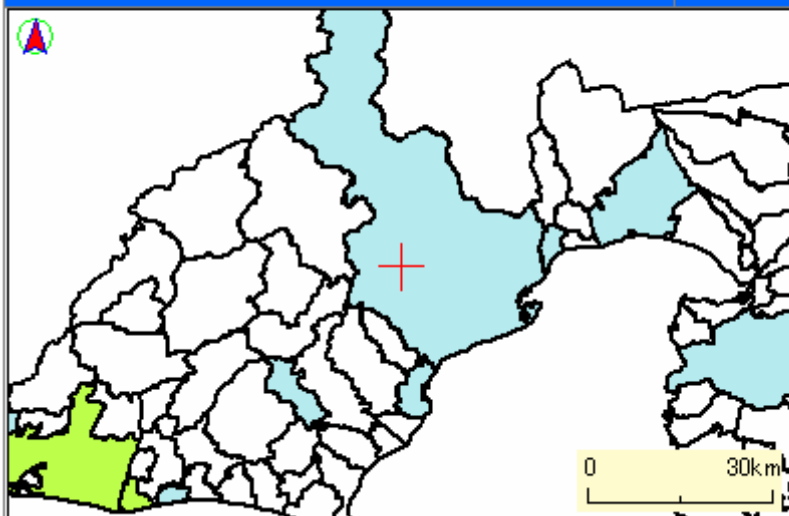
第3地区 表示項目: 市町村本部 凡例



第2地区 表示項目: 避難勧告状況 凡例



第4地区 表示項目: 避難勧告状況 凡例



操作対象地図選択

第2地区

地図操作

表示項目:

避難勧告状況

表示領域

下田市

縮尺

1/135万: 距離 約200km

拡大 縮小

移動:



「ヘリテレ映像(GPS付)静止画」

PDA(GPS付)も同一

災害名称: H17台風第7号(H17.7.26)

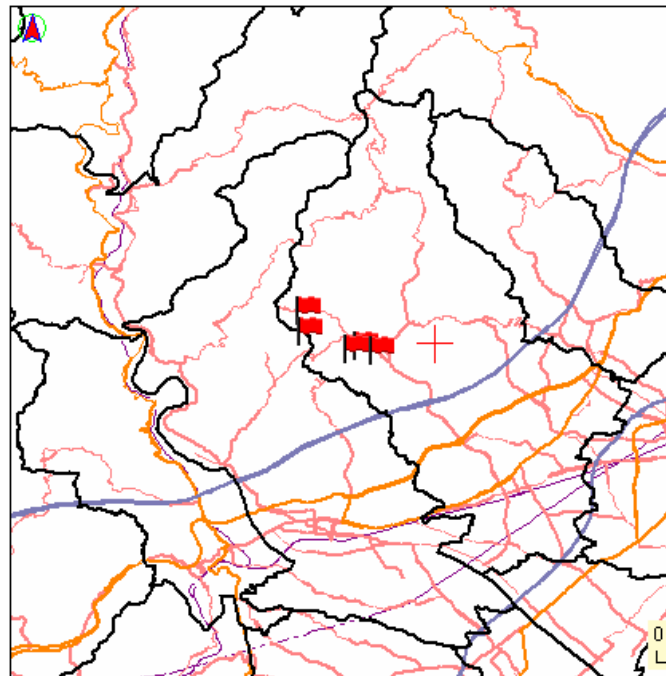
様式番号: 913

ヘリテレ映像参

拡大 縮尺 1/25万: 距離 約35km 縮小 表示領域 藤枝市

クリック操作による動作: 参照画面を表示します (下記の地図から地物をクリックしてください)

中心: +034:54:39.875560 +138:12:59.952140



中心点 ON/OFF

3

ヘリテレ映像参照 画像情報

画像イメージ:



画像ファイル: 20050728135904.png

撮影日時: 2005年 07月 28日 13時 51分

緯度・経度: 北緯 034度 54分 36秒 000 東経 138度 11分 20秒 000

コメント: 藤枝市上滝沢地区

予備: 0000000

「防災基礎情報」

拡大 縮尺 1/15000: 距離 約2.0km 縮小 表示領域 静岡県全域 表示を最新に

クリック操作による動作: 属性情報を表示します (下記の地図から地物をクリックしてください)

中心: +034:58:41.861720 +138:22:56.883260

住所移動

静岡市 駿府公園

町丁目一覧から選択して移動

目標物一覧から選択して移動

北緯: 034 度 58 分 41 秒 861

東経: 138 度 22 分 56 秒 883

緯度・経度で移動

レイヤ選択

レイヤ選択

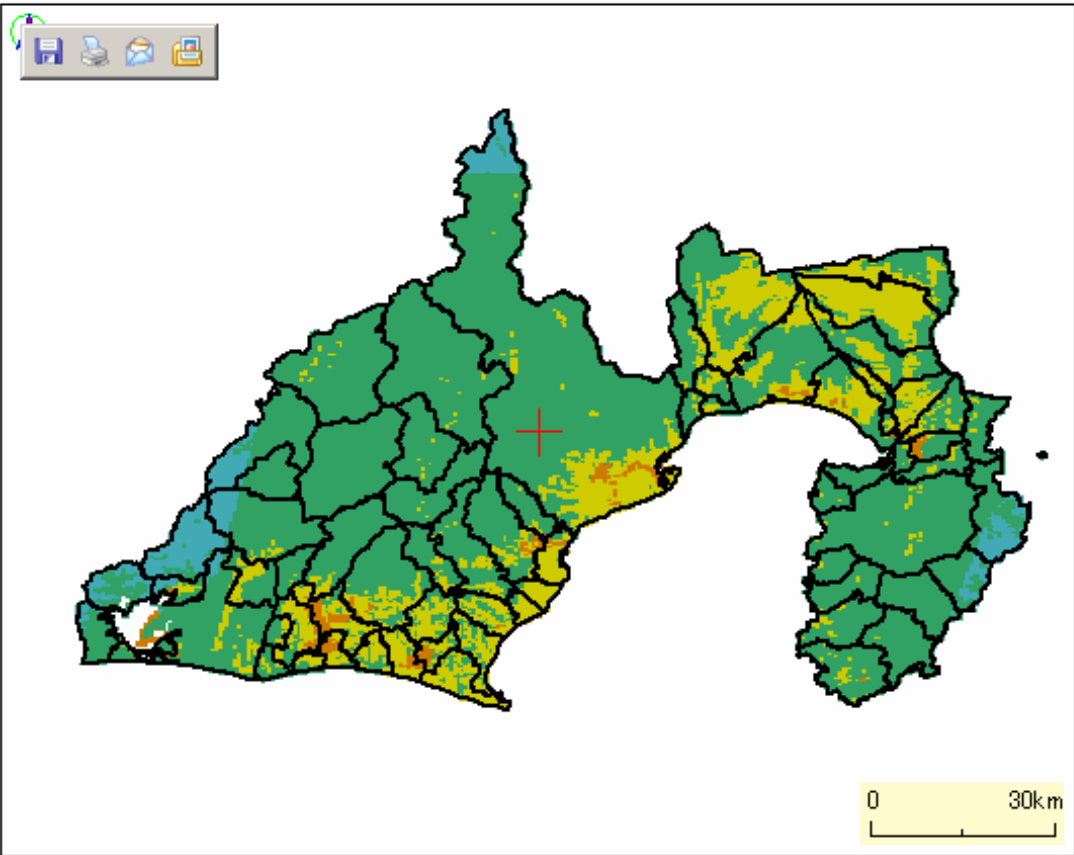
中心点 ON/OFF

「防災基礎情報」

拡大 縮尺 1/135万: 距離 約200km 縮小 表示領域 静岡県全域 表示を最新に

クリック操作による動作: 中心に表示します (下記の地図から地物をクリックしてください)

中心: +035:05:04.801870 +138:16:48.908250



中心点 ON/OFF

地図表示情報 凡例表示

- 大規模崩壊危険斜面
- 安政東海地震推定津波浸水域
- 推定津波浸水域
- 延焼危険度
- 山・崖崩れ建物被害率(神奈川西部地震)
- 地震動・液状化建物被害率(神奈川西部地震)
- 山・崖崩れ建物被害率(東海地震)
- 地震動・液状化建物被害率(東海地震)
- 推定液状化危険度(東海地震)
- 推定地表実効最大加速度(東海地震)
- 推定地表実効速度(東海地震)
- 推定震度分布(東海地震)
- 表層地質
- 表層地盤
- 3種地盤
- 緊急輸送路
- 耐水水門
- 耐震補強の進捗を想定した木造建物被害率(東海地震)
昭和56年以前の旧建築基準で
建築された木造住宅の耐震補強率

住所移動

静岡市

静岡市 足久保 奥組

町丁目一覧から選択して移動

目標物一覧から選択して移動

「震度情報」

災害名称: 操作演習(自由にお使いください)

様式番号: 911

一斉配信: 気象注警報・震度情報 地図情報

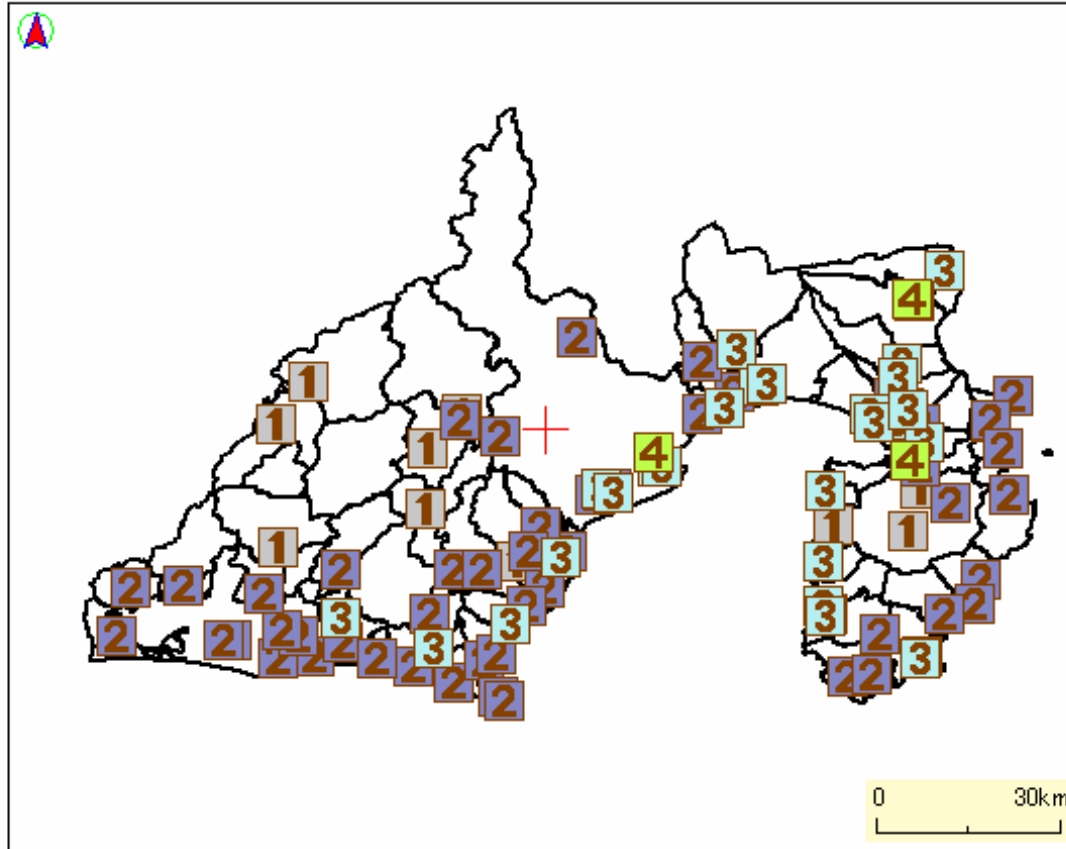
2005/08/18 22:06

戻る

拡大 縮尺 1/135万: 距離 約200km 縮小 表示領域 静岡県全域 表示を最新に

クリック操作による動作: 参照画面を表示します (下記の地図から地物をクリックしてください)

中心: +035:05:04.801870 +138:16:48.908250



中心点 ON/OFF

地図凡例

- | | |
|-------|--------|
| : 震度0 | : 震度5弱 |
| : 震度1 | : 震度5強 |
| : 震度2 | : 震度6弱 |
| : 震度3 | : 震度6強 |
| : 震度4 | : 震度7 |

住所移動

静岡県

静岡市 足久保 奥組

町丁目一覧から選択して移動

目標物一覧から選択して移動

北緯: 035 度 05 分 04 秒 801

東経: 138 度 16 分 48 秒 908

緯度・経度で移動

レイヤ選択

レイヤ選択

比較表示

地図情報マルチ比較

ASSIST- のデモンストレーション

- ◆ 被害速報
- ◆ ヘリテレ静止画像
- ◆ 防災基礎情報
- ◆ 地震被害想定
- ◆ 震度情報
- ◆ 代行入力
- ◆ 要請機能
- ◆ 一斉配信機能

ログアウト 防災訓練 災害名称: 操作演習(自由にお使いください) ログイン: 県災対本部(情報班)

災害名称選択 基礎情報参照 被害想定参照 通知通達 被害情報 災害対応 帳票作成 代行処理

様式番号: 901 災害名称選択 詳細一覧 2005/08/18 22:13
 災害名称を選択ください(災害名称が選択されていないと「災害対応」メニューを選択することができません。)

検索実行 設定日 2005年8月18日 22時13分 以前 管理区分 災害種別 災害名称

前頁 1頁 次頁 総件数: 41件 1~10件 表示中

No	選択状況	災害名称	■設定日時	■管理区分	■災害種別	▼災害発生日時	■災害終息日時	被害報告状況
1	災害名称選択	(仮)大規模地震災害	2005/08/16 12:17	実災害	地震災害	2006/03/31 23:02	----/--/-- --:--	無し
2	災害名称選択	(仮)台風等風水害	2005/08/16 12:31	実災害	風水害	2006/03/31 09:38	----/--/-- --:--	無し
3	災害名称選択	操作演習(自由にお使いください)	2006/03/31 09:00	防災訓練	地震災害	2006/03/31 09:00	----/--/-- --:--	有り
4	災害名称選択	H17総合防災訓練(H17.9.1)	2005/08/18 08:30	防災訓練	地震災害	2005/08/31 16:00	----/--/-- --:--	有り
5	災害名称選択	大雨洪水警報(H17.8.16)	2006/03/31 09:37	実災害	風水害	2005/08/16 11:57	----/--/-- --:--	有り
6	災害名称選択	宮城県沖の地震(H17.8.16)	2006/03/31 23:01	実災害	地震災害	2005/08/16 11:46	----/--/-- --:--	有り
7	災害名称選択	大雨洪水警報(H17.8.14)	2006/03/31 09:36	実災害	風水害	2005/08/14 16:47	----/--/-- --:--	有り
8	災害名称選択	大雨洪水警報(H17.8.12)	2006/03/31 09:35	実災害	風水害	2005/08/12 14:46	----/--/-- --:--	有り
9	災害名称選択	大雨洪水警報(H17.8.8)	2006/03/31 09:33	実災害	風水害	2005/08/08 16:59	----/--/-- --:--	有り
10	災害名称選択	第2回西部局員訓練(H17.8.4)	2005/07/28 18:34	防災訓練	地震災害	2005/08/04 10:00	----/--/-- --:--	有り

集計履歴 集計地図 集計一覧 地図情報 集約一覧 戻る

指定された日時の時点で集計した情報を表示します

検索実行 2005年8月18日 22時14分 時点 常に最新

方面本部選択 賀茂方面本部 東部方面本部 中部方面本部 西部方面本部 個別地域:

前頁 1頁 次頁 総件数: 16件 1~10件 表示中

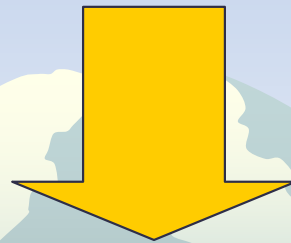
No	▲市町村名	■報告件数	人的被害者数					建物被害種数					集約一覧
			■死者	■負傷者	■行方不明者	■津波漂流者	■全壊	■半壊	■一部損壊	■床上浸水	■床下浸水	■火災	
1	静岡市	4	101	20	70	65	364	500	1,200	0	0	16	一覧
2	島田市	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	一覧
3	焼津市	2	84	10	0	0	20	0	0	0	0	0	一覧
4	藤枝市	1	5	15	20	0	40	0	0	0	0	0	一覧
5	富士川町	1	3	20	0	0	20	0	0	0	0	0	一覧
6	蒲原町	1	2	10	5	6	15	0	0	0	0	0	一覧
7	由比町	1	4	12	30	20	10	0	0	0	0	0	一覧
8	岡部町	1	7	26	30	0	20	0	0	0	0	0	一覧
9	大井川町	2	99	0	0	0	0	0	0	0	0	0	一覧
10	相良町	2	86	50	0	0	0	0	0	0	0	0	一覧
	合計	19	466	163	155	91	498	500	1,200	0	0	16	

ASSIST- 利用の現状

- ◆ 入力様式数24、ユーザ数610での運用
- ◆ 1回/月の合同操作研修(県出先、各市町)
- ◆ 県出先事務所、市町、国及びライフライン機関向けの基本操作研修
- ◆ 訓練(分野別訓練、総合防災訓練、図上訓練)の他、気象警報での利用
- ◆ 各出先事務所企画の訓練

市町の協力

各市町(主な入力者)は非常に協力的!



静岡県の特徴

20数年来、県・市町を挙げて、
東海地震対策を積極的に進めてきた成果

今後の課題

- ◆ 代行入力の情報管理
- ◆ システムで扱わない情報と扱う情報のトータルの情報統制
- ◆ システムを前提とした災害応急対策業務の人的体制の再見直し
- ◆ 各機関使用できる情報ツールが別々になったときの情報収集・共有の作戦、訓練での実証
- ◆ システムのブラッシュアップの難しさ

ご静聴ありがとうございました。

静岡県総合防災情報支援システム におけるGISを活用した機能

静岡県 総務部 防災局

防災通信管理室 主査 小澤謙一