

資料4

平成 30 年度取組事例及び令和元年度取組予定

平成30年度取組状況【阿南市】

ドローンを利用した水難による孤立者救出訓練の実施

阿南市は平成30年11月18日（日）、阿南市総合防災訓練を実施し、プログラムにおいて水難にあった孤立者のドローンによる救出要領について訓練し、参加した住民に水難におけるドローンの活用要領について展示しました。

訓練においては那賀川が氾濫した中、中洲に取り残され、救助を求めている孤立者1名を周辺住民が発見し、消防署に連絡を入れたという想定の下、消防分団の活動班及び消防署から協力依頼を受けたドローン操縦者（近隣住民）が現場に向かい救助に当たりました。

救助作業についてはリードロープをドローンに結んで孤立者に渡し、リードロープには孤立者を引き寄せるためのロープと浮き輪が付けられており、孤立者はリードロープをたぐり、ロープがついた浮き輪を体に巻き、消防団員が孤立者のロープを引き寄せるといった形で救出しました。

阿南市では、引き続き那賀川・桑野川における減災教育・訓練に関する取組を推進するとともに、平常時から洪水に備える「水防災意識社会」の再構築を行っていきます。



平成30年度取組事例【小松島市】

小松島市防災ハザードマップ Web版を公開しました

平成31年度より、防災に役立つ様々な情報を1つの地図に自由に重ねて表示できる『小松島市防災ハザードマップ Web版』を公開しました。

（スマートフォン画面イメージ）

『小松島市防災ハザードマップWeb版』では、「津波災害警戒区域に係る基準水位」（津波緊急一時避難場所に必要な高さの基準）、「那賀川・駒浦川の洪水による最大浸水想定区域」、「土砂災害による危険区域」、「避難場所等」を自由に地図を重ねて表示することができるほか、様々な便利な機能があります。

【主な機能】

- 地図上で指定する場所の地盤の高さや津波による基準水位や洪水による浸水の深さ等が表示されます。
- 表示する被害想定に応じて、避難場所等が自動で切り替わり表示されます。
- スマートフォンやタブレット端末のGPS機能を活用して現在地を表示できます。
- 避難場所等のアイコンをクリック（タップ）すると、避難に使用できる場所等の詳細な情報が表示されます。

指定避難所

指定緊急避難場所（緊急一時避難場所）

指定緊急避難場所の災害種別

津波 洪水 土砂災害

（パソコン画面イメージ）

【お問い合わせ先】
 小松島市総務部危機管理課 ☎32・2227 / FAX32・3522
 Mail : bousai@city.komatsushima.tokushima.jp

WEB版防災ハザードマップを作成し津波災害警戒区域の基準水位や、洪水による浸水想定区域、土砂災害危険区域などを確認できるようにした。

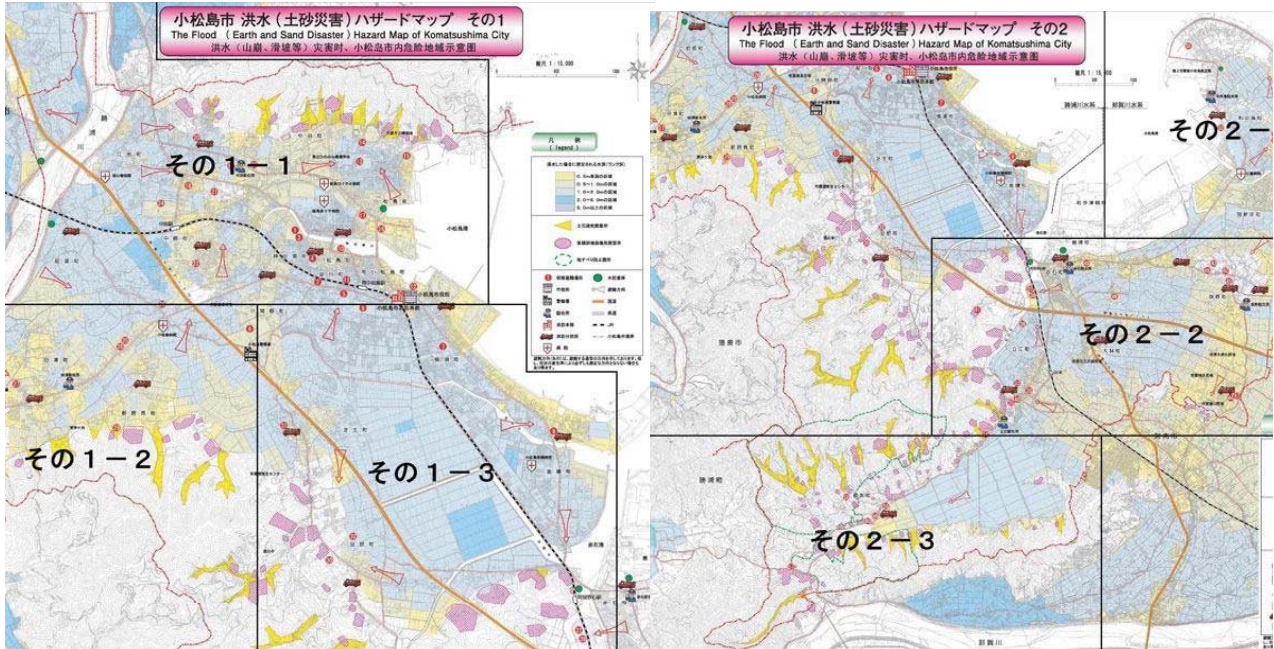
被害が想定される区域および避難に関する情報を住民に提供し人的被害の防止を図った。

小松島市ホームページより

平成31年度取組予定【小松島市】

現在、WEB版でのハザードマップは更新できているが、紙面でのハザードマップの更新を図る予定。

平成19年3月作成



平成30年度取組事例【那賀町】 防災行政無線施設(同報系)デジタル化整備工事〈H28・29・29線〉

■ 取組

防災行政無線、登録メール、web、災害時情報共有システム、ケーブルテレビ自主放送チャンネル等の活用



住民への洪水情報や避難情報をリアルタイムで確実に伝達するため、従来のシステムに加え、防災行政無線のデジタル化に伴いクリアな音声で告知する屋外スピーカの整備、スマートフォン等を活用したリアルタイムの防災情報を文字で直接個人へ伝達できる『防災アプリ』を運用開始しており、30年度はタブレット型戸別受信機を避難所運営・連絡等で活用できるよう自主防災組織会長に配付した。



平成30年度取組事例【那賀町】 那賀川 和食・土佐地区 水防訓練 WITH 鷺敷小学校の実施

■ 取組

那賀町水防団による水防訓練を、地元小学校の児童と共に、現在建設中の堤防の上で実施した。



那賀川(和食・土佐地区)において、徳島県床上浸水対策特別緊急事業により、現在 堤防事業を施工いただいている。この堤防完成に備え、水防工法の技術習得を図るため、地元水防団が水防訓練を実施した。

また、鷺敷小学校の児童も参加し、堤防工事や水防活動について学習するとともに、将来の水防団員の人材育成に寄与した。(平成30年8月)



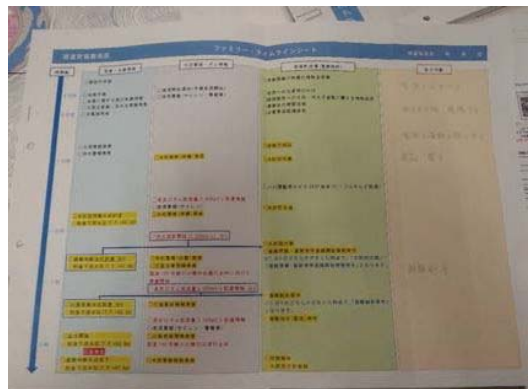
平成30年度取組事例【那賀町】 ファミリータイムラインの作成〈県事業〉

■ 取組

かつて大規模な床上浸水が発生した鷺敷地域の自主防災組織が家族で参加し、ファミリータイムラインの作成について研修



平成26年に大規模な床上浸水被害が発生した鷺敷地区自主防災組織から約40人の家族等が参加し、徳島県河川整備課の指導の中、ファミリータイムラインの作成について研修した。(H31年1月・3月)



平成31年度取組予定【那賀町】 消防団救助能力向上資機材緊急整備事業（トランシーバー）〈H30線〉

■ 取組

水防団の全分団へ 特定省電力トランシーバー を配付し、分団内の連絡体制を強化。



災害時における消防団のより効果的な救助活動を図るため、水防団の全分団へ特定省電力トランシーバーを配布し、分団内の連絡体制を強化する。これにより、大災害時に通常の携帯電話回線が寸断されてしまっても、分団内の連携が取りやすくなる。



厳しい環境にも対応する優れた防水・防塵性 IP67(※2)
雨天の利用や粉塵の多い場所でも安心して使用できる防水・防塵性

構成機関の取組状況

徳島県

■ 「避難訓練の手引き」を作成し公表

➢ 避難訓練の支援

平成29年度末に避難確保計画作成済みの要配慮者利用施設である吉野川市内の「ケアハウス 健祥会プロバンス」をモデル施設として選定し、避難訓練の実施を支援した。これにより、避難確保計画の見直しを図り、実効性の確保を支援する。

➢ 避難訓練の手引き

避難訓練の支援で得られた成果に、学識経験者の知見を加え、「避難訓練の手引き」を作成し公表。

県下の施設に普及することにより、避難訓練の実施を支援するとともに、引き続き、関係機関と連携し、「避難確保計画の作成」の取組が加速するよう、支援していく。

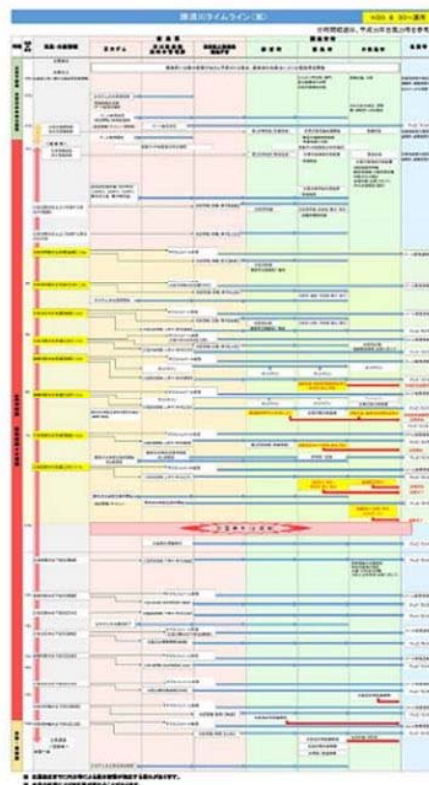


■「洪水タイムライン」を作成し公表

- 「洪水タイムライン」は、水防法に基づき、住民の方々に水位を周知する必要がある、「洪水予報河川」と「水位周知河川」で作成することとしており、県管理河川では16河川が対象。
- 平成27年度には、近年に大きな水害が発生した「那賀川」、昨年8月には、上流のダムにより水位が変化する「勝浦川」、「宮川内谷川」、「福井川」で作成し公表。
- 残る12河川は、これまでの浸水規模や被害状況などを考慮したうえで、平成31年度を目処に順次策定する。

<参考>

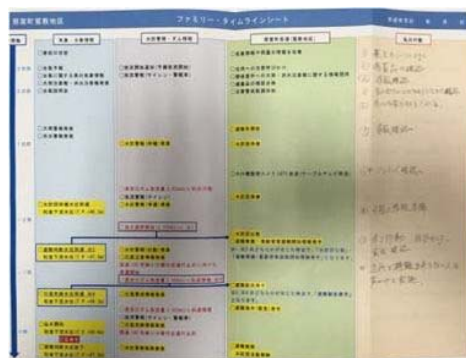
- 洪水予報河川：勝浦川
- 水位周知河川：那賀川、宮川内谷川、福井川、海部川、桑野川、園瀬川、鮎喰川、川田川、貞光川、飯尾川、新池川、江川、ほたる川、日和佐川、穴喰川



■家族・防災教室を開催しファミリータイムラインの作成を支援

- 水害から住民の命を守るためのソフト対策として、平成26年・27年と2年連続で浸水被害が発生した那賀町をモデル地区に選定し、家族に合った避難に必要な情報・判断・行動を把握するための「家族・防災教室」を開催しました。
- 「家族・防災教室」では、地元にお住まいの方を対象に、地域防災力の向上を目的とする洪水版FCP（家族継続計画）として、家族や隣近所で「避難のタイミング」を情報共有する「ファミリータイムライン」の作成を支援しました。

- 開催日：平成31年1月26日
平成31年3月9日
- 開催場所：那賀町地域交流センター
- 参加人数：合計83名



構成機関の取組状況

徳島地方気象台

徳島地方気象台における平成30（2018）年度の市町村支援について

平時の取組み

➤ 気象台長の市町村長との「顔の見える関係」を構築・深化

【平成30（2018）年度の取組み】

- 出水期前に県内全市町村長との懇談を実施
- 大規模氾濫減災協議会などへも参画し、連携を強化
- 「地域防災計画」や「防災対応マニュアル」等への助言・見直しを支援

【平成30（2018）年度の取組み】

- 4市町の「地域防災計画」へ助言・見直しを支援
- 防災気象情報の理解・活用のための研修・訓練・イベント等への協力

【平成30（2018）年度の取組み】

- 徳島市、美馬市の職員研修へ講師を派遣
- 三好市職員図上訓練へ資料提供と職員を派遣
- 阿波市、三好市の防災イベントへ出展し要員を派遣



平成31年2月5日 三好市職員図上訓練の様子

緊急時の取組み

➤ 「ホットライン」や「予報官コメント」などにより、気象台が描く危機感を伝達

【平成30（2018）年度の取組み】

- 気象災害のおそれがあるときは、現象の切迫度や危険度に応じて、「気象台長」「管理官（課長級）」「専門職員（予報官など）」が各レベルでホットラインを実施
- 災害対応支援のため「気象防災対応支援チーム（JETT）」を派遣 ※ J E T T（ジェット）= JMA Emergency Task Team

【平成30（2018）年度の取組み】

- 気象庁では、平成30年に発生した8件の大規模災害に対してJETTとして職員を派遣
- 当台では、平成30年7月豪雨、台風21号、台風21号で徳島県、岡山県（平成30年7月豪雨）へJETTとして職員を派遣

災害後の取組み

➤ 市町村と「振り返り」等を実施し、取組みを改善

【平成30（2018）年度の取組み】

- 平成30年7月豪雨で、土砂災害警戒情報等を発表した14市町村には「アンケート調査」をお願いし、避難勧告以上を発令した5市町村と「振り返り」を実施

➤ 被災市町村に対して災害時気象支援を実施

【平成30（2018）年度の取組み】

- 平成30年7月豪雨で発生した「三好市山城町白川付近」での地すべりへの支援として、「災害時気象支援資料の提供」、「雷雲発達に伴う電話解説」を実施

那賀川水系大規模氾濫減災協議会 平成30年6月 取組状況

取組

1. 円滑かつ迅速な避難行動のための取組

(1) 平時から住民等へ避難行動のための周知・教育・訓練に関する事項

- ⑦ 地域の寄り合い、各種団体の研修会、小中学校等における水防災意識社会再構築ビジョンに関する教育・訓練を実施 【四国地整】

那賀川河川事務所は6月中に那賀川沿いにある3つの会場で出前講座及び個別説明会を実施しました。

内容につきましては戦後最大である、平成26年8月に起こった台風11号洪水の被害状況や長安口ダムの現状及び改造事業、また改造により那賀川の安全性はどう変化するのか等の説明、最後に河川一般について川の流速、河道内土砂や樹木等の状況説明を行いました。

特に吉井・深瀬においては以前から防災意識が高い地区であり、説明会後には多くの質問や要望等の貴重な生の声を聞くことができました。

今後においても地域住民に河川行政の内容を理解いただくために、出前講座においては積極的に対応していきたいと思います。



6月3日コートベール徳島



6月5日吉井町自治会



6月16日深瀬町自治会

那賀川水系大規模氾濫減災協議会 平成30年9月 取組状況

■ 取組

1. 円滑かつ迅速な避難行動のための取組

(1) 平時から住民等へ避難行動のための周知・教育・訓練に関する事項

⑥効果的な水防災意識社会再構築に役立つ広報や資料を作成

【四国地整】

那賀川河川事務所では、9月20～26日の7日間、阿南市内にある「ショッピングプラザ アピカ」にて、「那賀川防災パネル展」を実施しました。

展示パネルは、那賀川において戦後最大流量を記録した「平成26年8月台風11号」による水害記録、「想定最大規模降雨における浸水想定区域図」等に加え、昨年7月の「九州北部豪雨」、今年7月に西日本を中心に大きな被害をもたらした「平成30年7月豪雨」の被害状況も展示いたしました。

また、従来の航空レーザ測量では不可能だった川底の測量が可能となる「航空機グリーンレーザ(ALB)」測量を紹介するパネルなども展示しました。

普段の見慣れた光景も、大規模洪水により命に関わる災害になるということや、平成30年7月豪雨で重要性を再認識するきっかけとなった浸水想定区域図等を見てもらうことにより、地域住民の皆様に水害や防災について関心を持って頂きたいと考えています。



写真-1 テレビニュースでの紹介



写真-2 パネル展の状況①

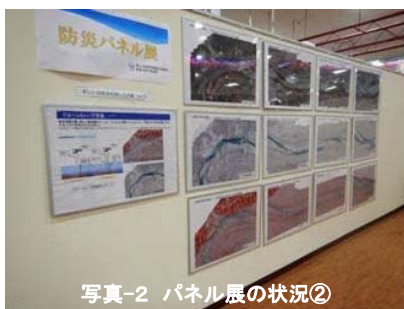


写真-2 パネル展の状況②



写真-2 パネル展の状況③

那賀川水系大規模氾濫減災協議会 平成31年2月 取組状況

■ 取組

2. 洪水氾濫による被害の軽減、避難時間の確保のための水防活動の取組

(2) 要配慮者利用施設や大規模工場等の自衛水防の推進に関する事項

③大規模工場等への浸水リスクの説明と水害対策等の啓発活動及び支援

【四国地整】

那賀川河川事務所は、2月18日に王子製紙富岡工場にて行われた工場防災訓練に参加しました。

訓練では、震度5強の地震が発生し、津波の可能性があるというシナリオのもとで避難訓練を実施するものであり、部署毎に決められた避難場所に避難し、避難者数や行方不明者の把握が迅速にできるよう工夫されていました。

その後、出前講座として、浸水リスクの説明並びに水害対策の啓発として、近年頻発している水害の発生状況、那賀川流域の概要、洪水時における那賀川の状況の説明や『自衛水防訓練の手引き(案)』による防災情報の資料提供を行いました。

ご参加頂いた方は約500人と今までにない規模での実施となり、多くの方々に那賀川・桑野川の概要及び防災情報を広報できたと思います。

南海トラフ巨大地震への備えはしっかりして頂いたうえで、洪水に対する意識付けもしっかり行ってもらえるよう、今後においても支援を実施していきます。

各種訓練のテーマ	項目
STEP 1 ・自らの住んでいる地区の浸水リスクを知る	1. 企業の特徴
	2. 過去の洪水から学ぶ
	3. 地形の特徴から学ぶ
	4. 最近の雨の降り方と傾向
	5. 「想定最大規模の雨」で山が揺らしたら
STEP 2 ・洪水時に得られる情報を知る ・タイムラインの考え方を知る	6. 洪水時に得られる情報と読み解き方
	7. タイムラインの考え方
STEP 3 ・企業タイムラインの作成	8. 洪水時の企業の行動を想定
	9. 企業タイムラインの作成
STEP 4 ・訓練の実施	10. 訓練の実施



写真-1 避難場所への避難



写真-2 自衛消防による消火活動



写真-3 出前講座の様子

大規模災害時の情報提供について

国土地理院四国地方測量部

国土地理院は災害対策基本法に基づく指定行政機関（四国地方測量部は指定地方行政機関）です。大規模災害発生時には、関係機関に地理空間情報（空中写真など）を提供します。

【平成30年7月豪雨災害：愛媛県】



- 空中写真撮影
- 大洲地区：457枚
 - 宇和島地区：298枚
 - 肱川地区：30枚
- 計785枚



宇和島地区正射写真図



- 高解像度垂直写真・正射画像
- 地上解像度20cm
 - 罹災証明や災害査定に使用



提供

四国地方整備局
愛媛県
大洲市
西予市
宇和島市
八幡浜市
内子町
愛南町



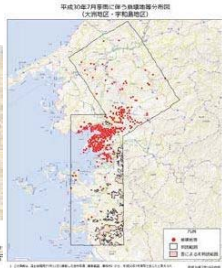
外付HDD

DVD

【Webからも公開】



浸水推定段彩図



崩壊地等分布図

【あなたの街の自然災害伝承碑を地図に載せてみませんか？】



上：掲載した地図はイメージです。
右：新しい地図記号



防災基本計画（平成30年6月中央防災会議）
第2編第1章第3節国民の防災活動の促進
4 災害教訓の伝承
国及び地方公共団体は、（略）災害に関する石碑やモニュメント等の持つ意味を正しく後世に伝えて行くように努めるものとする。