

洪水発生時の円滑かつ迅速な避難の確保のために

洪水等ハザードマップの作成の推進等に関する 行政評価・監視結果 〈行政評価・監視結果に基づいて改善通知〉

○「行政評価・監視」は、岡山行政評価事務所が行う行政改善活動の一つで、行政の運営全般を対象として、主に合规性・適正性等の観点から評価を行い、行政運営の改善を推進するものです。

この行政評価・監視は、洪水ハザードマップを作成していない市町村や、作成していても記載内容に不適切な点があり災害時の住民の避難に混乱を招きかねないものがみられることを踏まえ、災害発生時の円滑かつ迅速な避難の確保、的確な情報提供の推進を図るため、広島県、岡山県及び山口県の3県における洪水ハザードマップの作成に関する国（中国地方整備局）の支援状況等の調査を行ったものです。

○本行政評価・監視では、中国四国管区行政評価局が、岡山行政評価事務所及び山口行政評価事務所を動員して調査を行い、この調査結果に基づいて、平成18年3月31日、中国地方整備局に対して改善意見を通知しました。

〈本件照会先〉

岡山行政評価事務所 第2評価監視官室

（担当）藤井 豊 福井康博

（電話）086-231-4321 (E-mail) okaya20@soumu.go.jp

背景

- 洪水ハザードマップを作成していない市町村や、作成していても記載内容に不適切な点があり災害時の住民の避難に混乱を招きかねない市町村
- 平成16年9月の台風18号や平成17年9月の台風14号では、大雨により中国地方山陽側で水害が発生し、一部で住民の避難に混乱

制度の概要

〈大川〉

中国地方整備局

浸水想定区域の通知

支援

〈中小河川〉

助言等

県

浸水想定区域の通知

支援

市町村

洪水ハザード
マップの作成

【浸水想定区域：洪水防御に関する計画の基本となる降雨により国又は都道府県が指定した河川がはん蓋した場合に浸水が想定される区域】

行政評価・監視の実施

調査

- 災害発生時の円滑かつ迅速な避難の確保等を目的として、中国5県のうち広島県、岡山県、山口県における洪水マップの作成に関する国の支援状況等を調査
- 調査項目
 - (1) 洪水ハザードマップの作成の推進
 - (2) 洪水ハザードマップの記載内容の適切化
 - (3) 洪水ハザードマップの住民への速やかな普及
 - (4) 洪水ハザードマップの作成等の支援体制の強化
- 調査実施期間
平成17年12月～18年3月
- 調査担当部局
中国四国管区行政評価局、岡山行政評価事務所、山口行政評価事務所
- 平成18年3月31日、中国四国管区行政評価局では、中国地方整備局に対して改善意見を通知

改善通知

中国地方整備局

通知事項① 洪水ハザードマップの作成の推進

別添結果報告書 P2～P6

〔作成・配布の義務付け〕

制度

○水防法（昭和24年法律第193号）

浸水想定区域を含む市町村には、市町村地域防災計画で定められた洪水予報の伝達方法や避難場所等の事項を記載した洪水マップの作成・配布等の義務

別添参考資料
P3～P7

調査結果

洪水マップの作成が義務付けられている26市町のうち

- ① 洪水マップが全く作成されていないもの 6市町 (23.1%)
- ② 洪水マップが市町の浸水想定区域の一部について作成されていないもの 4市町 (15.4%)

※岡山県内では
作成が義務付けられている10市町のうち

- ① 全く作成されていないもの 2市 (20.0%)
- ② 一部しか作成されていないもの 1市 (10.0%)

別添参考資料
P8

アンケート調査結果

「洪水ハザードマップというものをご存知ですか」との質問に対して、「知っている」と回答した人は、アンケート回答者全体の2,173人中890人 (41.0%)

※岡山県内では5市で実施。
「知っている」と回答した人は、回答者全体の570人中271人 (47.5%)
内訳は、洪水マップ作成の市では56.2%、未作成の市では48.1%、作成義務のない市では28.8%

別添参考資料
P19



通知事項

災害発生時の円滑かつ迅速な避難を確保するよう、洪水マップ作成の一層の推進を図るため、

洪水マップ作成義務のある市町村について、洪水マップ作成の現状を把握するとともに、完成されていない市町村において早急に作成されるよう、関係県及び市町村に対して一層の支援を行うこと。

〔マップの記載内容〕

制度

○水防法

①洪水予報等の伝達方法、②円滑・迅速な避難に必要な事項（避難場所等）、③特に防災上の配慮を要する人が利用する施設（高齢者福祉施設等）、④土砂災害防止に必要な事項

別添参考資料
P3

○洪水ハザードマップ作成の手引き

①基図の縮尺、②浸水想定区域と被害の形態、③避難場所、④避難時危険箇所、⑤洪水予報等、避難情報の伝達方法、⑥気象情報の在りか等

調査結果

マップを作成している20市町のうち

- ① マップの縮尺が小さく、浸水範囲、浸水深が判別しにくいもの（3市町）
- ② 避難場所の記載内容が適切でないもの
 - i 想定浸水深に達したときに水没するおそれがある建物を避難場所として記載（15市町）
 - ii 土砂災害警戒区域内等にある建物を避難場所として記載（15市町）
 - iii 避難場所の所在地又は電話番号の記載がない（3市）
- ③ 洪水予報や水位情報、避難情報（避難勧告、避難指示等）の住民への伝達方法が記載されていないもの（8市町）
- ④ 浸水範囲、浸水深が浸水想定区域図と異なっているもの（4市町）
- ⑤ 住民の避難の際に危険が想定される箇所があるが、これらが記載されていないもの（6市町）
- ⑥ 同じ市町内より近隣市町村の避難場所に避難させることが有効な場合など、広域的なマップの作成の検討が望ましいもの（2市）

【推奨事例】

想定浸水深から避難場所として適さない建物は記載せず、また適する建物はその有効階数を表示しているもの

※岡山県内では
洪水マップを作成して
いる8市町のうち
②-i（5市町）
②-ii（3市町）
③（2町）
④（3市町）
⑤（3市町）
他2事項がみられた。

別添参考
資料
P9～13

※岡山県内では
②-iに関連する推奨
事例として1市の事
例がみられた。

別添参考
資料P14

アンケート
調査結果

「洪水ハザードマップを実際に見たことがある」と回答した353人中、
「見た洪水ハザードマップは分かりにくかった」と回答した人は93人
(26.3%)

※岡山県内では
回答者54人中、分かりにく
かったと回答した人は
18人 (33.3%)

別添参考資料
P19



通 知 事 項

洪水時の浸水情報や避難に関する情報を住民により分かりやすく提供できるような洪水マップの市町村による作成の推進を図るため、

洪水マップ作成義務のある市町村について、洪水マップの記載項目の状況を把握し、具体的な作成方法や記載項目を徹底するとともに、適切で分かりやすい洪水マップが作成されるよう、関係県及び市町村に対して一層の支援を行うこと。

通知事項③ 洪水ハザードマップの住民への速やかな普及

別添結果報告書 P14~P17

〔住民への普及〕

制度

○ 水防法施行規則

- ・ 洪水マップは、印刷物の配布その他の適切な方法により、各世帯に提供すること
- ・ 洪水マップに表示した事項を、インターネットの利用その他の適切な方法により、住民がその提供受けることができる状態に置くこと

調査結果

洪水マップを作成している20市町のうち

- 洪水マップを各世帯に配布していないもの 4市町(20.0%)
- 転入者に対して、洪水マップの配布場所や掲示場所を広報していないもの 15市町(75.0%)
- インターネットの利用による洪水マップの公開を行っていない等、住民がマップの提供を受けられる状態が確立されていないもの 17市町(85.0%)

※岡山県内では
洪水マップを作成している8市町のうち
○転入者に対して、マップを配布しておらず、掲示場所等も周知していないもの 8市町(100%)
○インターネットでのマップ公開を未実施あるいは公開場所の周知不十分となっているもの 8市町(100%)

別添参考資料
P15

アンケート調査結果

「洪水ハザードマップを実際に見たことがある」と回答した人は、洪水マップを各世帯に配布していない市では606人中151人(24.9%)であったのに対し、配布している市では479人中202人(42.2%)

※特記事項なし
岡山県内では、全ての市町で各世帯に配布している。



通知事項

洪水マップの住民への速やかな普及を図る観点から、

洪水マップ作成義務のある市町村について、洪水マップの配付、公開の状況を把握するとともに、各世帯への確実な配付及び住民が提供を受けられる状態の確立により、洪水マップの住民への速やかな普及が可能となるよう、関係県及び市町村に対して一層の支援を行うこと。

〔支援体制の強化〕

制度

国土交通省は、災害対策を抜本的に改善していくため、平成16年12月、豪雨災害対策について時限や数値目標を設けた「豪雨災害対策緊急アクションプラン」を策定

これを踏まえ、中国地方整備局は、県及び関係市町村への支援体制を強化するため、平成17年4月、災害情報協議会を管内の10河川事務所等に設置し、災害関連情報の共有化と市町村の洪水マップ作成に関する一体的な取組を推進

調査結果

- 3県内の5河川事務所等での設置、活動状況
 - ① 災害情報協議会を設置・開催
既に作成されたマップの点検やマップの普及方策等について協議（福山河川国道事務所、**岡山河川事務所（旭川水系）**）
 - ② 災害情報協議会を設置・開催していない（太田川河川事務所、三次河川国道事務所、**岡山河川事務所（吉井川水系、高梁川水系）**、山口河川国道事務所）
- 一方、市町村におけるマップ作成は、前述のとおり、十分でないものがみられ、国による一層の支援が求められる。

岡山河川事務所では

- 旭川水系
国、県、流域内の10市町村で構成する「旭川流域連絡協議会」に「災害情報連絡部会」を設置(17年3月)し、洪水マップ作成等自治体の防災支援体制の強化、災害情報の共有・提供を実施することとしている。
また、同部会では、自主防災組織(モデル地区)における自主防災マップの作成支援等の自主防災組織の育成等について取り組んでいる。

別添参考資料
P16

- 吉井川水系、高梁川水系
流域ネットワーク(流域連絡協議会)の設立に向けて取組中。



通知事項

中国地方整備局は、管内河川事務所等において災害情報協議会を設置・開催し、災害関連情報の共有化と市町村のマップ作成に関する一体的な取組を促す必要がある。

洪水等ハザードマップの作成の推進等に関する行政評価・監視

参考資料 岡山県内の状況等

	岡山行政評価事務所
	頁
別添資料 1	岡山県内における主な洪水被害の発生状況（平成元年以降）・・・・・・・・・・ 1
別添資料 2	洪水ハザードマップの概要（作成・周知の内容）・・・・・・・・・・ 3
別添資料 3	洪水ハザードマップの作成・周知義務に関する水防法上の規定（仕組み）・・・ 4
（参考）	浸水想定区域図の例・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5
（参考）	洪水ハザードマップの例・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6
別添資料 4	岡山県内の①国や県が管理する河川、②洪水予報河川等の指定状況、 ③浸水想定区域の指定状況及び④洪水ハザードマップ作成に係る関係市町村・・・ 7
別添資料 5	関係市町村別の浸水想定区域の指定及び洪水ハザードマップの作成状況等・・・ 8
別添資料 6	洪水ハザードマップの記載事項（不適切となっているものの例等）・・・・・・・・ 9
	参考事例（推奨）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 14
別添資料 7	洪水ハザードマップの周知が不十分な例等・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 15
	参考事例（推奨）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 16
別添資料 8	洪水ハザードマップに関するアンケート調査結果・・・・・・・・・・ 17

【別添資料 1】

岡山県内における主な洪水被害の発生状況（平成元年以降）

岡山県内における大きな洪水被害は、下表のとおり、平成元年以降 2 回発生しています。

表 岡山県内における主な洪水被害の発生状況（平成元年以降）

発生年月日等	事 象
平成 2 年 9 月 17 日～20 日（台風 19 号）	<p>○ 岡山県では、台風 19 号が沖縄付近に達した 17 日ころから雨が降り始め、南東部では雨域の一部が停滞し、期間中の降水量が、虫明で 500mm、和気で 444mm などの豪雨となる。その他の地域でも、雨量は 200mm を超えて被害は県内全域にわたった。</p> <p>○ 特に雨量の多くなった南東部一帯では、中小河川のはん濫や山・がけ崩れなどの被害が多く発生した。備前市、和気町、邑久町、牛窓町、長船町に災害救助法が適用された。また、勝田郡の那岐山ろくでは、19 日から 20 日にかけて広戸風が吹き荒れて農作物の倒伏被害が発生した。</p> <p>（県内の被害）死者 10 人、負傷者 10 人、住家全壊 10 棟、住家半壊 36 棟、床上浸水 1,615 棟、床下浸水 6,352 棟、住家一部破損 67 棟、非住家被害 3 棟、水田・畑流失、埋没 45 か所、水田・畑冠水 8,271 か所、道路損壊 33 か所、橋梁流失 12 か所、堤防決壊 5 か所、山・がけ崩れ 72 か所</p> <div data-bbox="419 1048 1418 1747" data-label="Image"> </div> <p>瀬戸内市（旧長船町）浸水被害風景 「国土交通省岡山河川事務所事業概要から抜粋」</p>

平成10年10月14日から18日（台風10号）

○ 岡山県では、14日から前線の影響で弱い雨が続けていたが、台風10号が南西諸島付近を通過する16日後半から台風前面の厚い雨雲によってまとまった雨が降り出し、17日明け方までに県内で40mm～50mmのまとまった雨が降った。

その後、しばらく小康状態があったが、台風が九州に接近する15時頃から再び強い雨雲が中国地方西部にかかり始め、四国に接近した20時頃から台風が日本海に抜ける18日1時頃まで強い雨が続いた。特に17日21時～22時の1時間に岡山県中部の旭町天子山で54mm、建部町福渡で50mmの激しい雨が降る等、県中部では4～5時間で150mm以上の雨が降り、山・がけ崩れが多発し、吉井川水系の津山市、柵原町、吉井町等と旭川水系の旭町、建部町等では、河川の増水により、床上・床下浸水等の被害が出ており、災害救助法が4市町に適用されている。

（県内の被害）死者5人、行方不明1人、負傷者27人、住家全壊19棟、住家半壊17棟、一部損壊180棟、床上浸水2,668棟、床下浸水4,692棟、非住家94棟、田流出・埋没1,277.15ha、学校27か所、道路1,848か所、橋梁21か所、河川2,349か所、港湾9か所、砂防329か所、がけ崩れ265か所、鉄道不通49か所、水道6,670戸、電話11,736戸等



岡山市中島地先浸水被害風景 「国土交通省岡山河川事務所事業概要から抜粋」

（注）本表は、岡山県地域防災計画書資料編に基づいて作成した。

洪水ハザードマップの概要（作成・周知の内容）

※岡山行政評価事務所作成資料

「ハザードマップ」には、一般的に明確な定義はなく、呼称としても洪水避難地図、防災地図、防災マップ、防災カルテ、災害マップと様々で、対象とする災害も、水害、土砂災害、地震災害、火山災害、津波等様々。※岡山河川事務所のホームページでは、災害の危険のある地域や避難場所、避難経路などの防災情報を含んだ地図（防災地図）のことをいうと示しています。

洪水ハザードマップとは

洪水ハザードマップとは

破堤、はん濫等の浸水情報及び避難に関する情報を住民にわかりやすく提供することにより人的被害を防ぐことを主な目的として作成する地図で、①浸水想定区域が記載されている、②避難情報が記載されている、③市町村長が作成主体のもの。

所管：国土交通省河川局治水課

洪水ハザードマップの作成等の推進の経緯

- 平成 6 年治水課長通知（作成要領等）
- 平成 13 年 6 月水防法一部改正
 - ・ 浸水想定区域の創設、洪水予報河川の指定及び洪水予報の実施（国又は県）
 - ・ 洪水予報河川を対象に浸水想定河川の指定・公表を義務付け
 - ・ 洪水予報等の伝達手段や避難場所等を市町村防災計画に定め、住民への周知の手段として洪水ハザードマップを位置づけ

平成 17 年水防法一部改正（同年 7 月施行）

- ・ 浸水想定区域を指定する洪水予報河川のほかに主要な中小河川にも拡大等（国又は県による水位情報周知河川の指定、特別警戒水位の通知、周知の実施）
- ・ 浸水想定区域内の関係市町村に洪水ハザードマップの作成・周知を義務付け

国土交通省等における措置

- ・ 平成 17 年 6 月、国土交通省が「洪水ハザードマップ作成の手引き」（技術的参考資料）を作成
- ・ 河川事務所に設置した災害情報普及支援室や災害情報協議会の設置による国及び県における作成の支援
- ・ 平成 17 年度に総合流域防災事業を創設（河川改修、堤防の質的整備、浸水想定区域調査、ハザードマップ調査等の補助事業）等

洪水ハザードマップの記載内容は

「洪水ハザードマップ作成の手引き」（平成 17 年 6 月）では、次のとおり示しています。

共通項目（必要最小限の記載事項）

- ① 浸水想定区域と被害の形態（範囲、浸水深、被害の形態等）
- ② 避難場所（避難施設名称、所在地、電話番号）
- ③ 避難時ルート上の危険箇所（土石流危険区域、急傾斜地崩壊危険区域、アンダーパス等）
- ④ 洪水予報等避難情報の伝達方法（洪水予報、避難勧告等の伝達経路と伝達手段）
- ⑤ 気象情報等の在りか（水位観測所、雨量観測所の名称、所在地及び HP アドレス等）

地域項目（地域特性に応じた避難・水害情報、防災意識を高めるための項目で、市町村が決定する記載事項）

- ①避難時活用情報、②浸水想定区域内以外の浸水情報（破堤地点、浸水区域等の浸水実績、内水・浸水常習地帯等）、③避難の必要な区域、④河川の氾濫特性、⑤避難時の心得、⑥地下街等に関する情報、⑦特に防災上の配慮を要する者が利用する施設の情報、⑧その他、災害学習情報（水害の発生メカニズム、地形と氾濫形態、洪水の危険性、被害の内容及び既往洪水の情報、気象情報に関する事項、水害に備えた心構え、その他）

※水防法規定事項

- 洪水予報等の伝達方法、避難場所等、地下街等に関する事項及び特に防災上の配慮を要する者が利用する施設の情報（第 15 条第 1 項）
- 土砂災害警戒区域等に係る土砂災害を防止するために必要と認められる事項（第 15 条第 4 項、土砂災害防止法第 7 条第 3 項関連）

洪水ハザードマップの周知とは

浸水想定区域をその区域に含む市町村長は、住民に周知するために、次の措置を行う必要がある（水防法第 15 条第 4 項、同法施行規則第 4 条）。

洪水ハザードマップの配布等

浸水想定区域及び浸水した場合に想定される水深を表示した図面に、市町村地域防災計画に定められた洪水予報の伝達方法、避難場所その他洪水時の円滑かつ迅速な避難の確保を図るために必要な事項等を記載したものを、印刷物その他の適法な方法により、各世帯に提供すること。

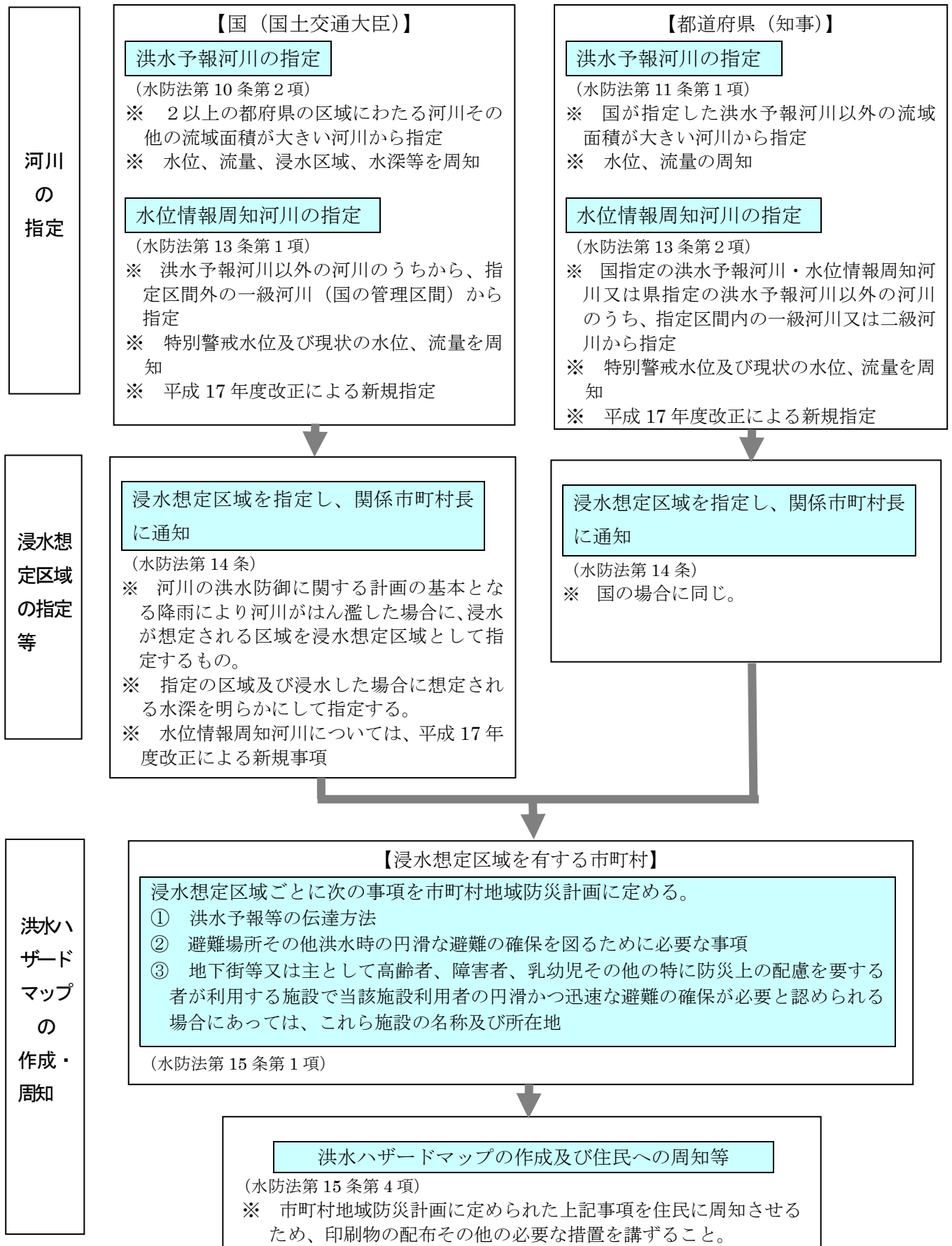
インターネット等による情報提供

洪水ハザードマップに記載した事項及び記載した事項に係る情報を、インターネットの利用その他の適切な方法により、住民がその提供を受けることができる状態に置くこと。

※「洪水ハザードマップ作成の手引き」では、マップの各世帯への直接配布、転入者に対して自治体窓口での配布等の措置を講ずることとしている。

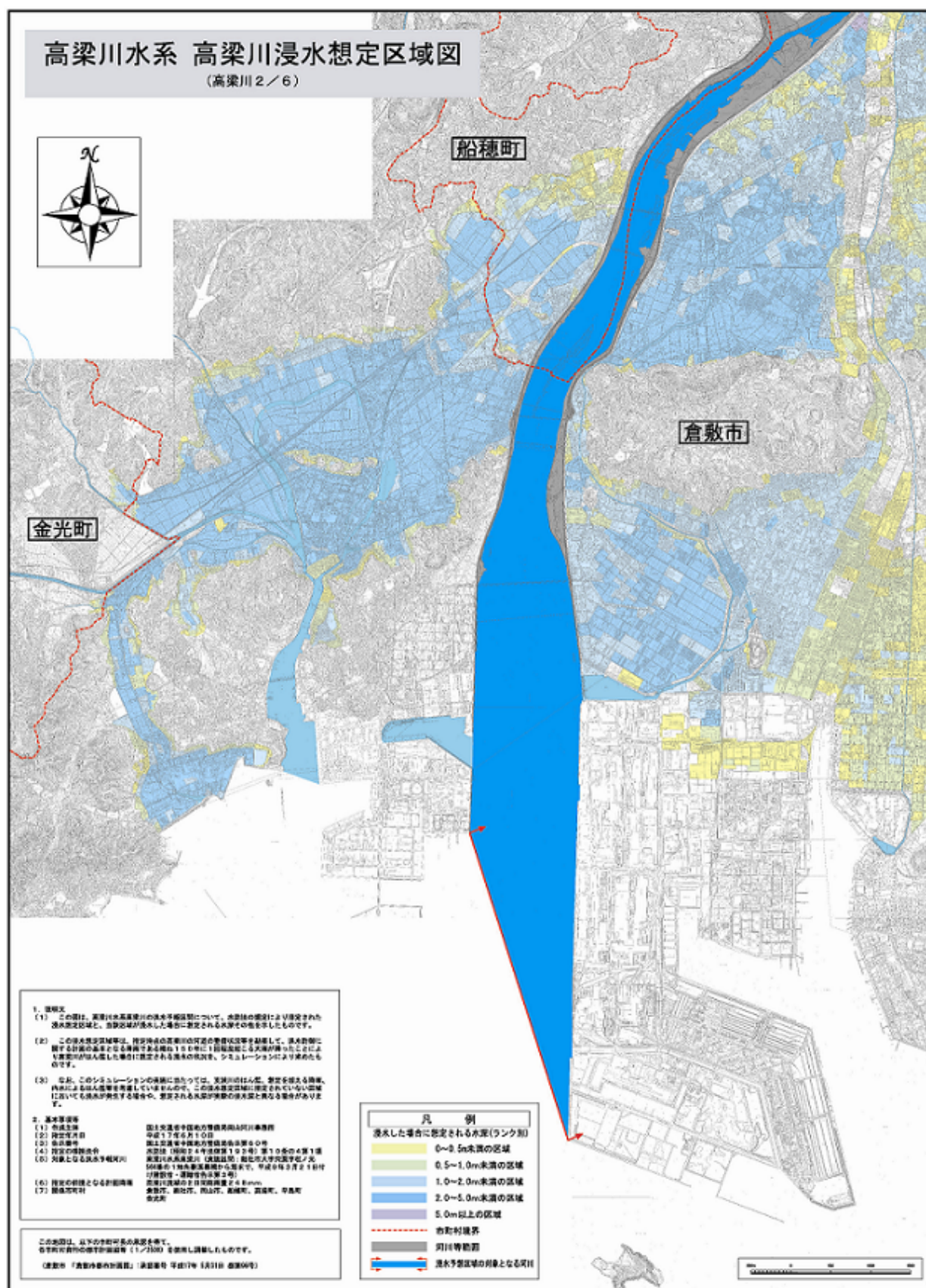
【別添資料 3】

洪水ハザードマップの作成・周知義務に関する水防法上の規定（仕組み）



(参考) 浸水想定区域図の縮尺例：高梁川について国が平成17年6月10日に指定(岡山河川事務所のホームページから抜粋)

- 【浸水想定区域】**
- 河川の洪水防御に関する計画の基本となる降雨により氾濫した場合に浸水が想定される区域
 - 指定の区域及び浸水した場合に想定される水深を明らかにして指定
 - 浸水想定区域図には、基図のほかに説明文、作成主体等の基本的事項等、指定の前提となる計画雨量、関係市町村、凡例、縮尺率を記載



【別添資料4】

岡山県内の①国や県が管理する河川、②洪水予報河川等の指定状況、③浸水想定区域の指定状況及び④洪水ハザードマップ作成に係る関係市町村

平成18年1月末現在

区 分	国（岡山河川事務所）管理河川	岡山県管理河川
管理河川	○一級河川3水系7河川 吉井川、金剛川、旭川、百間川、高梁川、小田川、高梁川派川	〔河川数〕 ○一級河川4水系457河川（芦田川水系高屋川を含み、国管理区間を除く） ○二級河川22水系64河川 計521河川
洪水予報河川の指定	○一級河川3水系6河川 吉井川、金剛川、旭川、百間川、高梁川、小田川	○二級河川1水系2河川 笹ヶ瀬川、足守川
水位情報周知河川の指定	なし	○一級河川3水系3河川、二級河川1水系2河川（計5河川） 小田川、砂川（笹ヶ瀬川水系）、吉井川、笹ヶ瀬川、砂川（旭川水系）
県内合計	洪水予報河川又は水位情報周知河川に指定されている河川の合計は12河川	
検討状況	—	○18年度指定区間の延長を検討中 吉井川（津山市街地区間を含める件）
浸水想定区域が指定された河川（17年度）	①吉井川・金剛川（吉井川水系）： 平成17年6月7日 ②旭川・百間川（旭川水系）： 平成17年6月10日 ③高梁川・小田川（高梁川水系）： 平成17年6月10日	①笹ヶ瀬川・足守川・砂川（笹ヶ瀬川水系）： 平成17年7月21日 ②砂川（旭川水系）： 平成17年7月21日
県内合計	浸水想定区域が指定されている河川の合計は10河川	
18年度指定を予定している河川	—	○一級河川2水系2河川 吉井川、小田川
洪水ハザードマップ作成に係る関係市町村（浸水想定区域をその区域を含む市町村）（17年度）	○計10市町 吉井川・金剛川 和気町 吉井川のみ 赤磐市、瀬戸町、備前市、瀬戸内市、岡山市 旭川・百間川 岡山市 高梁川・小田川 総社市、倉敷市 高梁川のみ 早島町、金光町、岡山市	○計2市 笹ヶ瀬川・足守川・砂川 岡山市 足守川のみ 倉敷市 砂川（旭川水系） 岡山市
県内合計（17年度）	関係市町村数は10市町	

（注）本表は、岡山行政評価事務所の調査結果に基づいて作成した。

【別添資料 5】

関係市町村別の浸水想定区域の指定及び洪水ハザードマップの作成状況等

関係市町村名	指定河川名	浸水想定区域指定日	マップ作成状況	今後の予定
岡山市	(国管理河川) ①吉井川水系吉井川、②旭川水系旭川・百間川、③高梁川水系高梁川 (県管理河川) ①笹ヶ瀬川水系笹ヶ瀬川・砂川(一宮)・足守川、②旭川水系砂川	(国管理河川) 吉井川水系：平成17年6月7日 旭川水系・高梁川水系：平成17年6月10日 (県管理河川) 笹ヶ瀬川水系、旭川水系砂川：平成17年7月21日	○未作成 ※旧御津町版は平成12年に作成されているが、浸水想定区域が記載されていないことから洪水ハザードマップに該当しない。	○地域防災計画見直し作業中 ○平成18年度に作成のための検討委員会設置を予定(現在は委員会メンバーの人選作業中)
倉敷市	(国管理河川) 高梁川水系高梁川・小田川 (県管理河川) 笹ヶ瀬川水系足守川	(国管理河川) 高梁川水系：平成17年6月10日 (県管理河川) 笹ヶ瀬川水系：平成17年7月21日	①旧倉敷市版作成：平成17年4月 ②旧船穂町版作成：平成16年3月 ③旧真備町版作成：平成12年1月	○地域防災計画(避難場所等)の見直し作業後に、旧船穂町、旧真備町分の更新について検討する予定
総社市	(国管理河川) 高梁川水系高梁川・小田川	(国管理河川) 高梁川水系：平成17年6月10日	①旧清音村版作成：平成14年3月 ②旧総社市域、旧山手村域：未作成	○平成18年度作成予定(財政部局と確認済み)
備前市	(国管理河川) 吉井川水系吉井川	(国管理河川) 吉井川水系：平成17年6月7日	○未作成	○地域防災計画見直し作業中 ○未定(地域防災計画見直し後に検討)
赤磐市	(国管理河川) 吉井川水系吉井川	(国管理河川) 吉井川水系：平成17年6月7日	①旧熊山町版作成：平成12年1月	○地域防災計画見直し作業後に全市域分を検討する予定
瀬戸内市	(国管理河川) 吉井川水系吉井川	(国管理河川) 吉井川水系：平成17年6月7日	①旧長船町版作成：平成14年4月 ②旧邑久町版作成：平成15年3月	○地域防災計画見直し作業中 ○未定(現在のマップの余部がなくなっ てから更新を検討)
瀬戸町	(国管理河川) 吉井川水系吉井川	(国管理河川) 吉井川水系：平成17年6月7日	○平成15年2月(初版)、平成17年2月(改訂版)作成	○予定なし
早島町	(国管理河川) 高梁川水系高梁川	(国管理河川) 高梁川水系：平成17年6月10日	○平成17年8月作成	○予定なし
和気町	国管理河川) 吉井川水系吉井川・金剛川	(国管理河川) 吉井川水系：平成17年6月7日	○平成7年11月作成	○平成18年3月1日の合併後、更新を検討
金光町	(国管理河川) 高梁川水系高梁川	(国管理河川) 高梁川水系：平成17年6月10日	○平成17年9月作成	○平成18年3月21日の合併後、更新を検討
計10市町	(国管理河川) 6河川 (県管理河川) 6河川	(国管理河川) 6河川 (県管理河川) 4河川	未作成2市 一部未作成1市 作成7市町	—

(注) 1.本表は、岡山行政評価事務所の調査結果に基づいて作成した。

2.「指定河川名」欄には、洪水予報河川又は水位情報周知河川に指定されている河川名を記載した。

3.「浸水想定区域指定日」欄の合計欄には、浸水想定区域が指定されている河川数を記載した。

【別添資料6】

洪水ハザードマップの記載事項（不適切となっているものの例等）

※該当しない事例の説明は省略した。

② 避難場所の記載内容が適切でないもの

－ i 想定される浸水深に達したときに水没するおそれがある建物を避難場所として記載しているもの

「洪水ハザードマップ作成の手引き」（平成17年6月作成）では、第6避難場所の記載についての考え方で、「一般に、市町村が市町村地域防災計画において定められた避難場所は、主に地震災害を想定して指定されている場合が多い。そのため、洪水ハザードマップへの記載に当たっては、予め浸水想定区域や土砂災害区域等に関する情報や避難場所の構造等から、避難場所の浸水や土砂災害に対する適用性について確認を行い、市町村地域防災計画へ反映する必要がある。避難場所の適用性の確認に当たっては、避難場所の建物が浸水範囲外に存在する場合だけでなく、浸水深が50cm以下の地域であれば1階建て以上の堅牢な建物、浸水深が2m程度の地域であっても2階建て以上の堅牢な建物であれば、避難場所として適用できること等も考慮して判断することも必要である。」と示している。

（瀬戸内市（旧邑久町版、旧長船町版）の例）※他に倉敷市（旧船穂町版）、赤磐市（旧熊山町版）、瀬戸町、早島町で同様の例あり

旧邑久町が平成15年3月に作成した洪水ハザードマップに記載している旧邑久町内の避難場所20施設のうち8施設については、予想される浸水深が0.5m～1m未満、1m～2m未満あるいは2m～5m未満となる区域に設置されているが、いずれも平屋建ての施設であり、想定される浸水深に達した時には水没するおそれがある避難施設である。また、旧長船町が平成14年4月に作成した洪水ハザードマップにおいても、旧長船町内の避難場所24施設のうち4施設については、同様に水没するおそれのある施設である。

このほか、当事務所が、旧邑久町域や旧長船町域の自治会役員等11名から洪水対策等に関する聴き取り調査を行った結果、7名から、洪水ハザードマップに掲載されている避難場所の中には浸水するため適用性のない施設があること、避難場所に向かうためには橋を渡る必要があるが危険であるので見直しを市に要望したこと、マップには災害別の適用性の有無を掲載してもらいたいことなどの意見が聞かれた。

瀬戸内市では、現在、地域防災計画の見直しに当たって、避難場所の適否について調査しており、これらの施設については、洪水には適用しないと判断している。

（水没するおそれのある避難場所の例：旧邑久町）

浸水想定区域図では、想定される浸水深が2.0m～5.0mとなる区域に所在する平屋施設小河川沿いの浸水の影響を受けやすい場所に設置されている。



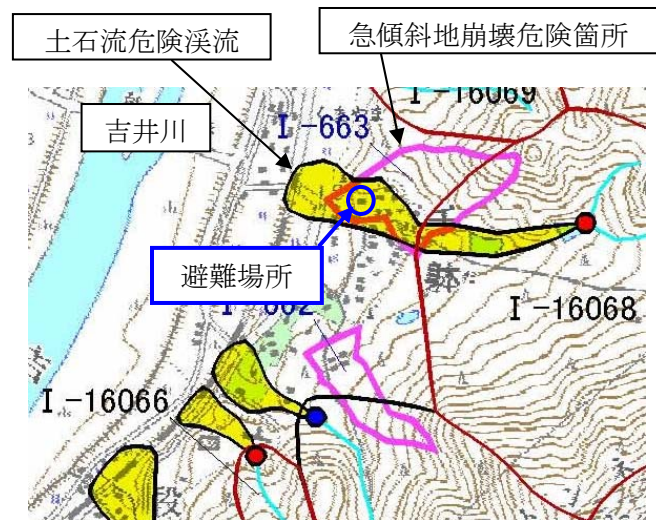
（写真中央の施設が避難場所）

②- ii 土砂災害警戒区域等にある建物を避難場所として記載しているもの

(赤磐市(旧熊山町版)の例) ※他に倉敷市(旧真備町版)及び瀬戸町で同様の例あり

旧熊山町が平成12年1月に作成した「熊山町洪水避難地図」に記載している避難場所15施設のうち、3施設は、土砂災害警戒区域等(土石流危険渓流区域又は急傾斜地崩壊危険箇所)の区域内に所在している。同市では、作成当時は当該避難場所が土砂災害警戒危険区域等に所在しているか否かの検討を行っていなかったため、今後、地図更新の際には、土砂災害に対する適用性の確認を行うこととしている。

土石流危険渓流区域及び急傾斜地崩壊危険箇所内に所在する木造2階建て施設



土砂災害危険箇所図(岡山県)から抜粋

③ 洪水予報や水位情報、避難情報(避難勧告、避難指示等)の住民への伝達方法が記載されていないもの

洪水ハザードマップの作成に関し、水防法第15条第4項では、「浸水想定区域をその区域に含む市町村長は、国土交通省令の定めるところにより、市町村地域防災計画において定められた第1項各号に掲げる(洪水予報等の伝達方法)事項を住民に周知させるため、これらの事項・・・を記載した印刷物の配布その他必要な措置を講じなければならない。」とし、「洪水ハザードマップ作成の手引き」第1編第5には、全ての洪水ハザードマップに原則として記載することが必要な共通項目として、「洪水予報や水位情報、避難情報(避難勧告、避難指示等)の情報発信元から住民までの伝達経路と最終的に住民に伝達される際の手段を示す。」とされている。

(早島町の例) ※他に金光町で同様の例あり

早島町が平成17年8月に作成した「早島町防災マップ」には、洪水予報や水位情報、避難情報(避難勧告、避難指示等)の情報発信元から住民までの伝達経路・手段を記載していない。

④ 浸水深が浸水想定区域図と異なっているもの

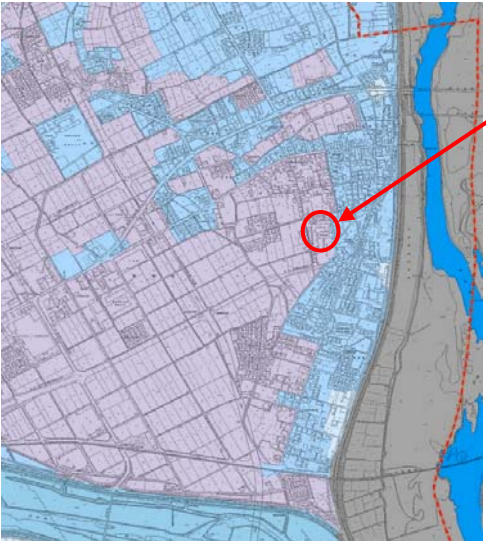
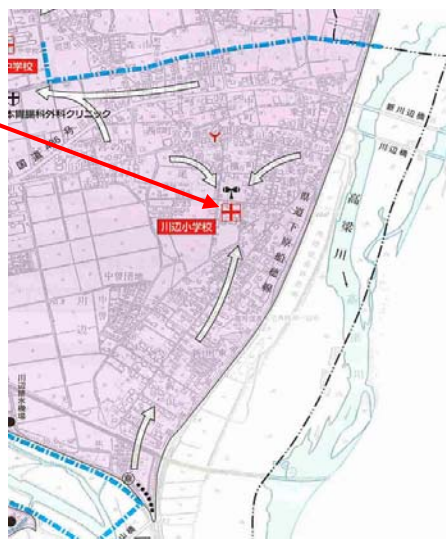
「洪水ハザードマップ作成の手引き」（平成17年6月作成）第5記載事項において、「浸水想定区域に関する情報のうち、浸水深別の着色については、国又は都道府県から提供される浸水想定区域図に従うものとする。」と示されており、浸水想定区域図は、i) 0.5m未満の区域、ii) 0.5～1.0m未満の区域、iii) 1.0～2.0m未満の区域、iv) 2.0～5.0m未満の区域、v) 5.0m以上の区域の5段階に区分して着色するものとされている。

（倉敷市旧真備町版の記載例）※他に赤磐市（旧熊山町版）及び和気町で同様の例あり

岡山河川事務所が平成17年6月に倉敷市に通知し公表した高梁川浸水想定区域図では、想定される浸水深を5段階に区分し、2.0m以上となる区域については、2.0～5.0m未満と5.0m以上となる区域の区分を記載しているが、旧真備町が平成12年1月に作成した洪水ハザードマップでは、4段階の区分となっており、2.0m以上となる区域の区分は記載されていない。

この洪水ハザードマップにおいて2.0m以上の区域となっている区域については、浸水想定区域図で2.0～5.0m未満や5.0m以上と相当深く浸水することが予想されている区域があるが、住民は浸水深を正確に予測できないものとなっている。

例えば、旧真備町が避難場所として記載している施設の周辺についてみると、川辺地区で指定されている川辺小学校の周辺一帯は、洪水ハザードマップでは予想浸水深は2.0m以上と記載しているが、浸水予想区域図では5.0m以上となる区域があり、2.0m以上となった場合の最深部の状況が分からないものとなっている。

高梁川浸水想定区域図記載内容 (浸水深の区分)	真備町洪水避難地図（マップ）記載内容 (浸水深の区分)
<p style="text-align: center;">凡 例</p> <p style="text-align: center;">浸水した場合に想定される水深(ランク別)</p> <ul style="list-style-type: none"> 0～0.5m未満の区域 0.5～1.0m未満の区域 1.0～2.0m未満の区域 <li style="border: 2px solid red;"> 2.0～5.0m未満の区域 5.0m以上の区域 	<p style="text-align: center;">地図の見方</p> <ul style="list-style-type: none"> 浸水深が50cm未満の区域 浸水深が50cm～1mの区域 浸水深が1m～2mの区域 <li style="border: 2px solid red;"> 浸水深が2m以上の区域 <p> 避難場所・避難方向</p>
	

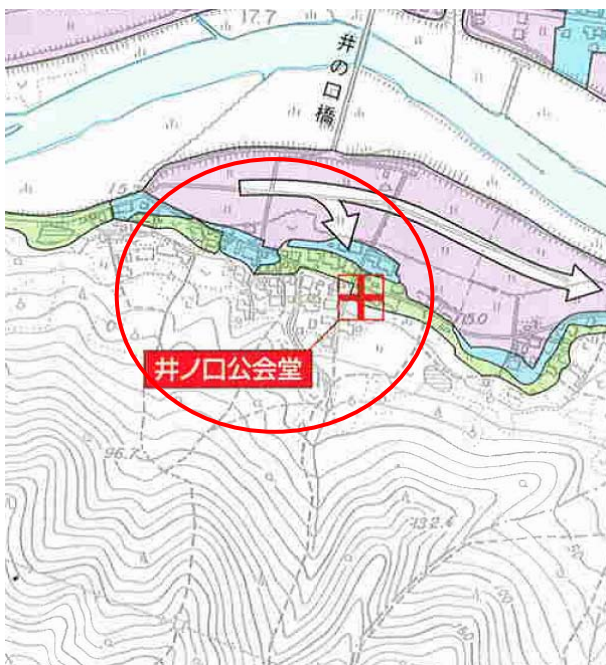
⑤ 住民の避難の際に危険が想定される箇所があるが、これらが記載されていないもの

避難時危険箇所（住民が避難行動を取る際に危険が及ぶことが想定される箇所）については、「洪水ハザードマップ作成の手引き」第1編第5-3において、「洪水時に同時発生が予想される土砂災害等の危険箇所や平常時に比べた場合に著しく状況が変化し、避難行動を取る際に、その危険の予知が特に困難で人命にもかかわる箇所等とし、それらを洪水ハザードマップに記載する。」とし、また、この避難時危険箇所については、「土石流危険区域や急傾斜地崩壊危険区域等の土砂災害警戒危険区域、過去の出水で通行止めになった道路のほか、浸水時に水深が大きくなることから予想されるアンダーパスや側溝等」が考えられるとしている。

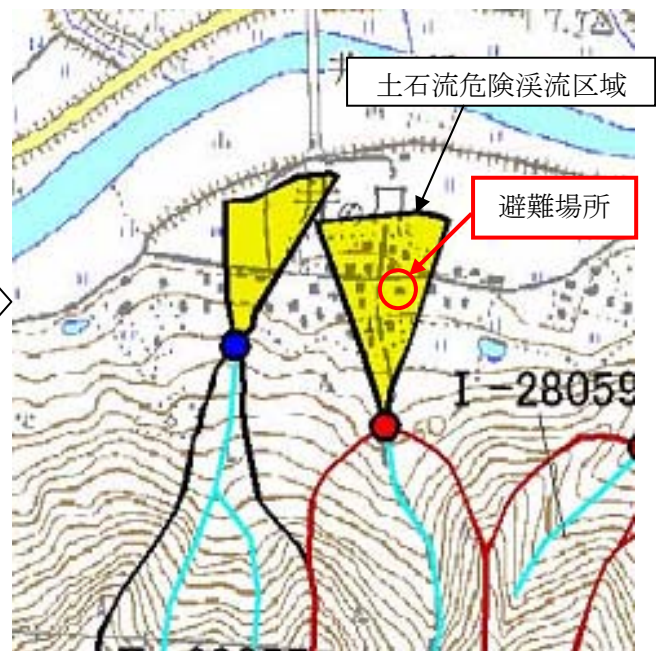
（倉敷市（旧真備町版）の例）※他に赤磐市（旧熊山町版）及び瀬戸町で同様の例あり

旧真備町が作成した洪水ハザードマップには、土砂災害警戒危険区域内（土石流危険渓流区域内）（注）に所在する避難場所を記載している例があるにもかかわらず、土砂災害警戒危険区域を記載していない。

（土砂災害警戒危険区域を掲載していない例：旧真備町版）



真備町洪水避難地図（マップ）から抜粋



土砂災害危険箇所図（岡山県）から抜粋

（注）
 土砂災害警戒危険区域 {
 土石流危険渓流 : 土石流の発生の危険性があり、被害を生ずるおそれがある渓流をいう。
 急傾斜地崩壊危険箇所 : 傾斜度 30 度以上、高さ 5 m 以上の急傾斜地で、その斜面が崩れた場合に被害が出る想定される区域内にある箇所という。
 地すべり危険箇所 : 地すべりを起こしている、あるいは起こすおそれのある区域で、河川、公共施設、人家等に損害を与えるおそれのある箇所をいう。

○ 浸水想定区域内に地下街等又は主として高齢者等特に防災上の配慮を要する者が利用する施設の名称、所在地が記載されていないもの

水防法では、浸水想定区域内に地下街等（地下街その他地下に設けられた不特定かつ多数の者が利用する施設）又は主として高齢者、障害者、乳幼児その他の特に防災上の配慮を要する者（災害時要援護者）が利用する施設で、当該施設の利用者の洪水時の円滑かつ迅速な避難を確保する必要があると認められるものがある場合にあっては、これらの施設の名称及び所在地を地域防災計画で定めることとされ（第15条第1項）、この地域防災計画で定めた事項をマップに記載することとされている（第15条第4項）。また、「洪水ハザードマップ作成の手引き」第2編1（7）においても記載の必要を示している。

※マップを作成している全8市町で未掲載となっている。

倉敷市（旧倉敷市版、旧真備町版、旧船穂町版）、総社市（旧清音村版）、赤磐市（旧熊山町版）、瀬戸内市（旧邑久町版、旧長船町版）、瀬戸町、早島町、和気町及び金光町では、災害時要援護者が利用する施設に関する記載を行っていない。なお、地下街等については、倉敷市（旧倉敷市版）が該当している。

○ 雨量・水位データの入手先ホームページアドレスなど気象情報等の在りかが記載されていないもの

「洪水ハザードマップの作成の手引き」第1編5には、全ての洪水ハザードマップに原則として記載することが必要な事項として、気象情報の在りか（①雨量・水位観測所の名称、所在地、②雨量・水位データの収入先ホームページアドレス、携帯電話用ホームページアドレス、③地域のケーブルテレビのチャンネル、④コミュニティFM、NHKラジオの周波数、⑤河川管理者、自治体のホームページアドレス等）を住民に周知すべく、洪水ハザードマップに記載することが重要であるとされている。

（倉敷市旧真備町版）※他に赤磐市（旧熊山町版）、早島町、和気町及び金光町で同様の例あり
旧真備町が作成した洪水ハザードマップには、気象情報の在りかについて記載していない。

【参考事例（推奨）】

○ 浸水深から避難場所として適さない建物はマップに記載せず、また、適する建物はその有効階数を表示しているもの

（倉敷市（旧倉敷市版）の例）

倉敷市では、旧倉敷市版について、平成 15 年度から岡山河川事務所等と協議し、17 年 4 月に洪水ハザードマップを作成、公表している。この作成に当たって、倉敷市では、避難場所に指定している合計 136 施設について、浸水、土石流、急傾斜地、山腹崩壊・土砂流出の各災害に対する安全性をチェックしている。

この中で、浸水災害については、階層、使用可能床面積のデータを岡山河川事務所に提出し、その施設が設置される位置の標高から、予想される浸水深からみて浸水しない有効な階層及び収容面積を割り出している。

この結果、浸水想定区域内で、有効となる階層を持たない施設については、洪水ハザードマップに記載していない。

また、記載する避難施設については、施設ごとに①全館利用できる施設（1 階以上が利用できる施設）、② 2 階以上が利用できる施設、③ 3 階以上が利用できる施設の 3 つに色分けして区分しており、浸水想定区域内には、②及び③に当たる避難施設を掲載している。

（西阿知地区の記載例）西阿知地区には、4 か所の避難場所があるが、うち 1 施設については 2 階建てで想定される浸水深 2.0m～5.0m に適用できないため、洪水ハザードマップには掲載していない。また、他の 3 施設は、浸水深が 2.0m までになる区域に設置されている 2 階建て施設 2 施設と、浸水深が 5.0m までになる区域に設置されている 4 階建て施設 1 施設であり、これらは、それぞれ 2 階以上が利用できる施設（オレンジ色）と、3 階以上が利用できる施設（赤色）に色分け表示されている。

避難場所一覧表				
地区名	No.	避難所名	住所	電話番号
倉敷地区	1	老松小学校	老松町4丁目10-1	422-6600
	2	西中学校	日吉町205	422-6030
	3	老松幼稚園	老松町4丁目11-29	422-7279
	4	市立工業高等学校	田ノ上716-1	422-4100
大高地区	5	大高小学校	堀南621	422-0536
	6	葦高小学校	笹沖145-1	424-1533
	7	南中学校	西富井1387	422-4670
	8	大高幼稚園	沖新町96-1	422-3176
	9	葦高幼稚園	笹沖23	425-0921
中洲地区	10	中洲小学校	水江1594-1	465-4900
	11	中島小学校	中島909-3	465-9590
	12	中洲幼稚園	水江1594-1	465-1310
	13	中島幼稚園	中島717	465-2811
	14	精思高等学校	八王子町199-3	422-0387
西阿知地区	15	西阿知小学校	西阿知町西原1003	465-2056
	16	倉敷第一中学校	西阿知町1070	465-2178
	17	西阿知幼稚園	西阿知町西原1000	465-2029
連島地区	18	連島東小学校	連島町連島2850	444-8027
	19	連島南小学校	連島町鶴新田1705	444-7129
	20	連島北小学校	連島西之浦5068	465-5917
	21	連島東幼稚園	連島町連島2851	444-9999
	22	連島南幼稚園	連島町鶴新田1705	444-7979
	23	連島中学校	連島中央5丁目6-1	444-5268
	24	連島南中学校	連島町鶴新田1310	448-4552

- 全館利用できる施設
- 2階以上が利用できる施設
- 3階以上が利用できる施設



洪水ハザードマップの周知が不十分な例等

○ 転入者（転入世帯）に対する配布または周知未実施

住民に周知させるための必要な措置は、水防法施行規則第4条で定めており、「洪水ハザードマップを印刷物の配布その他の適切な方法により、各世帯に提供するとともに、住民が洪水ハザードマップの情報を随時入手できるようにするため、インターネットの利用その他の適切な方法により、住民がその提供を受けることができる状態に置くこと」としており、「洪水ハザードマップ作成の手引き」第3編第11において、「住民に洪水ハザードマップを確実に提供するためには、各世帯へ直接配布の実施に加え、転入者等への対応として自治体窓口での配布を行う等の措置を講じる必要がある。なお、洪水ハザードマップを自治体の窓口で配布していることについては、別途広報しておくことが重要である。」とされている。

（8市町の状況）

倉敷市（旧倉敷市版、旧真備町版、旧船穂町版）、総社市（旧清音村版）、赤磐市（旧熊山町版）、瀬戸内市（旧邑久町版、旧長船町版）、瀬戸町、早島町、和気町及び金光町では、転入者に対して、洪水ハザードマップの配布を行っておらず、掲示場所及びインターネット（HP）に掲載していることなどの周知も行っていない。

○ 市町ホームページへの掲載によるインターネットでのマップ公開を未実施等

－ i 未公開

（4市町の状況）

総社市（旧清音村版）、赤磐市（旧熊山町版）、早島町及び金光町では、市や町のホームページに公開していない。

－ ii 一部未公開

（倉敷市の状況）

倉敷市は、旧倉敷市版については、市のホームページに公開しているものの、旧真備町版や旧船穂町版については公開していない。

－ iii 公開場所の周知不十分

（4市町の状況）

倉敷市（旧倉敷市版、旧真備町版、旧船穂町版）、瀬戸内市（旧邑久町版、旧長船町版）、瀬戸町及び和気町の洪水ハザードマップは、岡山県危機管理課のホームページ（おかやま防災ナビ）で公開しているが、同市のホームページには、マップの公開場所について広報していない。

【参考事例（推奨）】

○ インターネットで公開した洪水ハザードマップのアクセス件数

（倉敷市（旧倉敷市版）の例）

倉敷市は、同市のホームページに、平成 17 年 4 月に旧倉敷市が作成した「倉敷市洪水避難地図」を公開しているが、そのアクセス件数（平成 17 年 8 月～同年 11 月の 4 か月間の実績）は下表のとおり、4 か月間の合計で 1,769 件、月平均で 442 件となっている。特に、台風が多く発生し、市民の洪水に対する関心が高い 9 月には、アクセス件数が 951 件と多くなっている。

表 倉敷市ホームページ（「倉敷市洪水避難地図」公開ページ）へのアクセス件数

（単位：件）

年月	平成 17 年 8 月	9 月	10 月	11 月	計 (月平均)
アクセス件数	1 9 4	9 5 1	3 4 3	2 8 1	1, 7 6 9 (4 4 2)

○ 自主防災組織における地域防災への取組として自主防災マップづくりを推進

（岡山河川事務所における取組事例）

岡山河川事務所では、流域内の地域づくりを推進するなどの目的で平成 11 年 3 月に旭川流域連絡協議会を設置し、次のとおり、16 年度から地域の自主防災組織における自主防災マップの作成等の推進に取り組んでいる。

岡山河川事務所では、平成 16 年度から、旭川上流域（真庭市旧落合町）、中流域（建部町）及び下流域（岡山市）からそれぞれ 1 地域を自主防災組織のモデル地域として選定し、自主防災マップづくり等による自主防災組織の育成・強化を支援している。これは、モデル地域内における自主防災マップの作成、研修、意見交換、訓練やモデル地域同士の意見交換、旭川流域連絡協議会における報告等により実施してきている。

また、平成 18 年度からは、3 地域の取組を流域全体に拡大し、新規に 1 自治体に 1 地区を選定し防災マップの作成等の取組を実施していくほか、引き続き支援等を継続して実施するモデル地域においては、防災マップを活用した訓練等や、モデル地域同士の意見交換、新規モデル地域への出前講座等の実施を計画している。

また、これらの内容については、「モデル地域自主防災組織による活動報告書」として取りまとめ、平成 18 年 2 月 27 日に開催する旭川連絡協議会（本会）において、配布・説明し、関係市町村や県の部局に周知している。

さらに、岡山河川事務所では、旭川流域の市町村だけでなく、当該取組を県内に広く紹介して推進を図ることを検討したいとしている。

また、岡山市操明学区連合町内会の自主防災組織である岡山市操明学区町内自主防災会は、岡山河川事務所が実施しているモデル事業により、平成 16 年 12 月に水害に対応する連合町内会独自の防災マップを作成している。

岡山市が洪水ハザードマップを作成していないため、当連合町内会の防災マップは、洪水ハザードマップを基に作成されたものではないが、今後、市町村が作成する洪水ハザードマップを、自主防災組織における防災マップの作成に活用する等、洪水ハザードマップと地域自主防災活動との連携方策を検討する上で参考となる事例と考えられるものとなっている。

【別添資料 8】

洪水ハザードマップに関するアンケート調査結果

今回、当事務所では、洪水ハザードマップの周知状況やマップの分かりやすさ等について、住民の方々から聴き取り調査及びアンケート調査を実施した。

調査対象市は、岡山県内の市域に浸水想定区域を含む4市(岡山市、倉敷市、瀬戸内市、備前市)及び同区域を含まない1市(津山市)の計5市。対象者数は974人で、うち回答者数は合計で570人(58.5%)となっている。

1 洪水ハザードマップの認知率 (項目1「洪水ハザードマップの作成の推進」関係)

マップを作成し各世帯に配布している2市(倉敷市、瀬戸内市)において、「洪水ハザードマップというものがあることを知っている」と回答した住民(認知率)は、下表のとおり153人中86人(56.2%)と、マップ未作成の2市(岡山市、備前市)における337人中162人(48.1%)を8ポイント余り上回っており、マップの作成・配布はマップ認知率の向上に寄与しているとみられた。

また、市域に浸水想定区域を含まないためマップの作成義務がなく、これまでマップの作成・配布を行っていない津山市では、「洪水ハザードマップというものがあることを知っている」と回答した人(認知率)は80人中23人(28.8%)に留まっている状況がみられた。

表 洪水ハザードマップの認知率 (単位:人、%)

区 分		合 計	
マップ作成・配布	倉敷市	知っている	55(56.7%)
		回答数	97
	瀬戸内市	知っている	31(55.4%)
		回答数	56
小 計		知っている	86(56.2%)
		回答数	153
マップ未作成	岡山市	知っている	146(48.8%)
		回答数	299
	備前市	知っている	16(42.1%)
		回答数	38
小 計		知っている	162(48.1%)
		回答数	337
浸水想定区域なし	津山市	知っている	23(28.8%)
		回答数	80
合 計		知っている	271(47.5%)
		回答数	570

(注)当事務所のアンケート調査結果により作成した。

2 洪水ハザードマップの分かりやすさ (項目2「洪水ハザードマップの記載内容の適切化」関係)

マップを作成し浸水想定区域内の各世帯に配布している2市(倉敷市、瀬戸内市)において、「洪水ハザードマップを見たことがある」と回答した54人のうち、「見た洪水ハザードマップは分かりにくかった」と回答したのは、下表のとおり18人(33.3%)にのぼっており、市町村は今後、住民にとって分かりやすいマップの作成により一層努める必要性がみられた。

表 見たマップの分かりやすさ (単位:人、%)

区 分		合 計	
倉敷市	分かりにくかった	13(34.2%)	
	回答数	38	
瀬戸内市	分かりにくかった	5(31.3%)	
	回答数	16	
計	分かりにくかった	18(33.3%)	
	回答数	54	

(注)当事務所のアンケート調査結果により作成した。