

「水防災意識社会 再構築ビジョン」及び 「避難を促す緊急行動」について

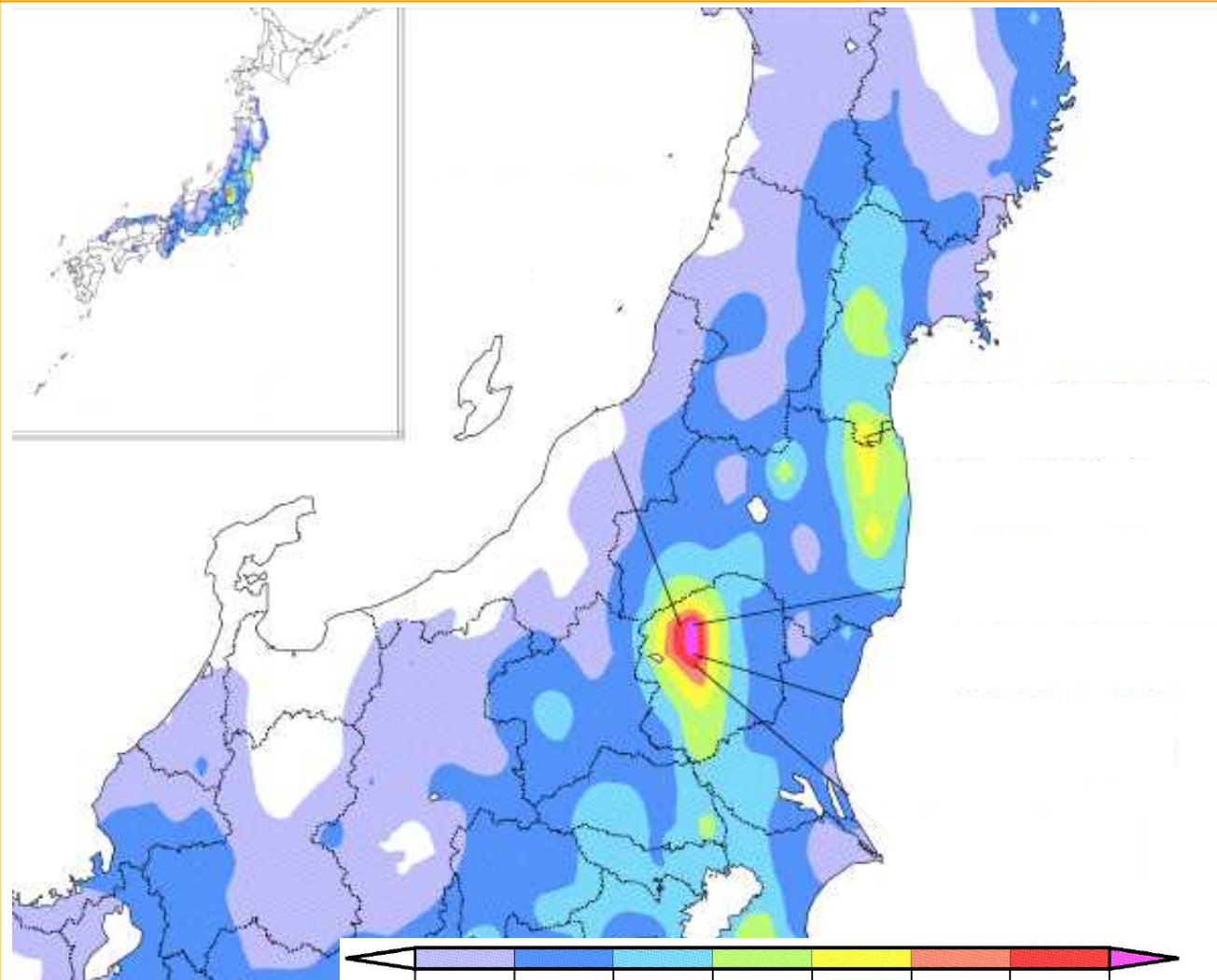
平成28年3月7日

国土交通省 近畿地方整備局

姫路河川国道事務所

- 台風第18号及び台風から変わった低気圧に向かって南から湿った空気が流れ込んだ影響で、記録的な大雨となった。
- 9月10日から11日にかけて、関東地方や東北地方では、統計期間が10年以上の観測地点のうち**16地点で、最大24時間降水量が観測史上1位の値を更新**した。

期間内の総降水量分布図（9月7日～9月11日）



出典：気象庁公表資料（速報）より 50 100 200 300 400 500 550 600 (mm)

観測史上1位を更新した地点

※アメダス観測値による統計

都道府県	市区町村	地点名	降水量 (mm)
① 宮城県	栗原市	鶯沢(ウグイザワ)	194.5
② 宮城県	加美郡加美町	加美(カミ)	238.0
③ 宮城県	仙台市泉区	泉ヶ岳(イズミガタケ)	293.0
④ 宮城県	刈田郡蔵王町	蔵王(ザオウ)	180.5
⑤ 福島県	南会津郡南会津町	南郷(ナゴウ)	161.5
⑥ 福島県	南会津郡南会津町	館岩(タヱイ)	262.0
⑦ 茨城県	古河市	古河(コガ)	247.0
⑧ 栃木県	日光市	五十里(イカリ)	551.0
⑨ 栃木県	日光市	土呂部(ドロブ)	444.0
⑩ 栃木県	日光市	今市(イマヰ)	541.0
⑪ 栃木県	鹿沼市	鹿沼(カヌ)	444.0
⑫ 栃木県	宇都宮市	宇都宮(ウツミヤ)	251.5
⑬ 栃木県	佐野市	葛生(クスウ)	216.5
⑭ 栃木県	栃木市	栃木(トチギ)	356.5
⑮ 栃木県	小山市	小山(オヤマ)	268.5
⑯ 埼玉県	越谷市	越谷(コシガヤ)	238.0

出典：気象庁公表資料（速報）より

1 人的被害の状況（消防庁 10月2日18:00時点）

- 死者8名（栃木県鹿沼市、日光市、栃木市、茨城県常総市2名、境町、宮城県栗原市2名）

2 所管施設の状況（10月5日9:00時点）

- 河川（19河川で堤防決壊、67河川で氾濫等の被害発生）

【国管理河川】

- ・ 利根川水系鬼怒川において堤防が決壊し、鳴瀬川水系吉田川、荒川水系と^と幾^き川^がわ^わ等5河川において、越水等による浸水被害が発生。

【都道府県管理河川】

- ・ 宮城県管理の鳴瀬川水系^し井^ぶ川^い等18河川において堤防が決壊し、宮城県、福島県、茨城県、栃木県を中心に62河川で浸水被害が多数発生。




- 土砂災害

- ・ 17都県において177箇所^の土砂災害発生。

■ 常総市三坂町（鬼怒川左岸21.0km付近）の堤防決壊等に伴い、氾濫が発生。氾濫した水は下流域に広がり約40km²が浸水した。



常総市役所から撮影(撮影日:9/11)

-  : 氾濫域の最大総浸水面積(40km²)
国土地理院公表資料
-  : 決壊箇所
鬼怒川左岸21.0km
-  : 浸水範囲内の建築物

水防災意識社会 再構築ビジョン

関東・東北豪雨を踏まえ、新たに「水防災意識社会 再構築ビジョン」として、全ての直轄河川とその沿川市町村（109水系、730市町村）において、平成32年度目途に水防災意識社会を再構築する取組を行う。

<ソフト対策> ・住民が自らリスクを察知し主体的に避難できるよう、より実効性のある「住民目線のソフト対策」へ転換し、平成28年出水期までを目途に重点的に実施。

<ハード対策> ・「洪水を安全に流すためのハード対策」に加え、氾濫が発生した場合にも被害を軽減する「危機管理型ハード対策」を導入し、平成32年度を目途に実施。

主な対策

各地域において、河川管理者・都道府県・市町村等からなる協議会等を新たに設置して減災のための目標を共有し、ハード・ソフト対策を一体的・計画的に推進する。

<危機管理型ハード対策>

- 越水等が発生した場合でも決壊までの時間を少しでも引き延ばすよう堤防構造を工夫する対策の推進
いわゆる粘り強い構造の堤防の整備

<被害軽減を図るための堤防構造の工夫(対策例)>



天端のアスファルト等が、越水による浸食から堤体を保護
(埼玉県川本町、平成27年9月関東・東北豪雨)



<洪水を安全に流すためのハード対策>

- 優先的に整備が必要な区間において、堤防のかさ上げや浸透対策などを実施

<住民目線のソフト対策>

- 住民等の行動につながるリスク情報の周知
 - ・立ち退き避難が必要な家屋倒壊危険区域等の公表
 - ・住民のとりべき行動を分かりやすく示したハザードマップへの改良
 - ・不動産関連事業者への説明会の開催
- 事前の行動計画作成、訓練の促進
 - ・タイムラインの策定
- 避難行動のきっかけとなる情報をリアルタイムで提供
 - ・水位計やライブカメラの設置
 - ・スマホ等によるプッシュ型の洪水予報等の提供



※ 河川堤防の決壊に伴う洪水氾濫による木造家屋の倒壊のおそれがある区域

経緯

先般の平成27年9月の関東・東北豪雨により、各地において浸水被害等が発生しており、特に鬼怒川の堤防が決壊した茨城県常総市では、甚大な被害が生じました。

この水害を受け、『「避難を促す緊急行動」等に係る意見交換会』を開催し、洪水時における各機関からの情報提供や地方公共団体による避難勧告発令のタイミングなどについて加古川沿川の首長と意見交換を行いました。

概要

- 日時：平成27年11月19日（木）15：30～16：30
- 場所：小野市防災センター3F災害対策室
- 参加者：加古川沿川10市町（加古川市、高砂市、三木市、小野市、加東市、西脇市、加西市、多可町、稲美町、播磨町）
兵庫県加古川土木事務所、加東土木事務所、気象庁、
国土地理院、近畿地方整備局河川部、姫路河川国道事務所

確認事項

- ・ 関東・東北豪雨に係る被害及び復旧状況
- ・ 基準水位観測所設定水位
- ・ ホットライン（事務所長から市町長へ直接連絡）での情報提供内容
- ・ 重要水防箇所
- ・ タイムラインの効果
- ・ 災害時にトップがなすべきこと

【その他の報告】

- ・ ハザードマップポータルサイトについて【国土地理院】
- ・ 新たなステージに対応した防災気象情報【神戸地方気象台】

その他、市町長が避難勧告発令の目安をなる「氾濫危険水位」など河川管理者が出す情報の活用を確認した上で、こうした情報が出るまでの連絡を密に取り合うことや、水防上重要な区間について、現場のパトロールや河川管理用カメラ、水位計などで状況をリアルタイムで把握し、ホットラインで伝えることなど、**市町との情報のやりとりを強化していくことを確認**しました。



首長からの主なご意見

【首長からの主なご意見】

- ・命を預かる首長として、**住民の行動に移すための情報へとどうやって転換していくのか**。そのための**洞察力と決断力が重要**。
- ・災害時における住民の避難を促すために、国や県から提供される水防情報を日頃から住民に広報する必要がある。
- ・水位や気象等の情報は豊富に提供されているが、それらを絞り込み、わかりやすく自治体や住民等に伝えることが重要。
- ・避難ルート**の安全性を確認することが重要**



トップセミナーの様子は新聞にも
取り上げられました。

重要水防箇所の共同点検について

○堤防の共同点検の主旨

平成27年9月関東・東北豪雨を受けて国土交通省が現在実施している「避難を促す緊急行動」の一環として、洪水に対しリスクが高い区間の共同点検を姫路河川国道事務所と沿川市町役所職員はじめ消防職員の方と情報共有を行う。

○堤防点検の実施スケジュール

【加古川】

1月13日(水) : 小野市
1月14日(木) : 加古川市
1月15日(金) : 高砂市
1月18日(月) : 加東市

【揖保川】

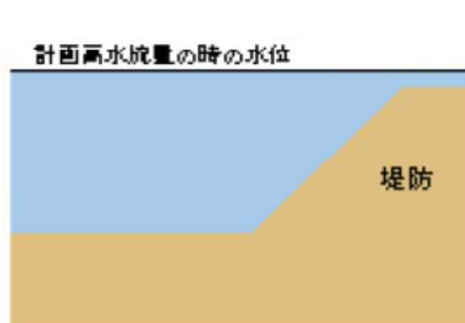
1月21日(木) : たつの市
1月22日(金) : 太子町
1月25日(月) : 姫路市
1月26日(火) : 宍粟市

重要水防箇所とは：洪水等に際して水防上特に注意を要する箇所（重要水防箇所）を設定
水防団は、洪水時の巡視や巡視結果に基づく水防活動を実施

堤防の高さ

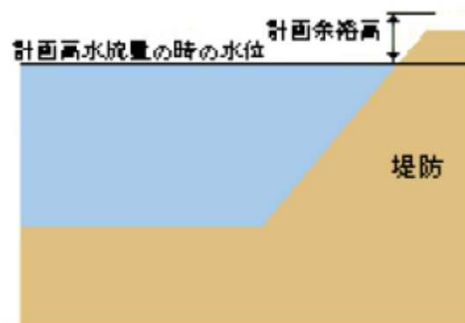
Aランク

国土交通省で定められた、計画高水流量時の水位が、現況堤防高を上回ることを、Aランクに指定します。



Bランク

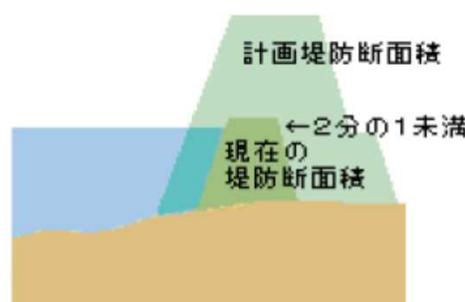
計画高水流量時の水位と、今ある堤防の高さとの差が計画余裕高に満たないところを、Bランクに指定します。



堤防の断面

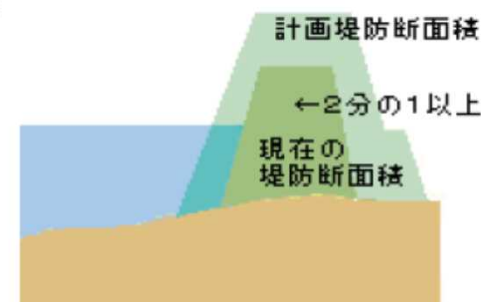
Aランク

現況堤防の断面が、計画堤防断面積の2分の1より小さいところをAランクに指定します。また、今ある堤防の上端の幅が計画で定めた幅の2分の1に満たないところもAランクに指定します



Bランク

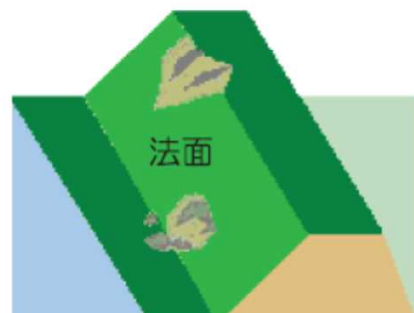
現況堤防の断面が、計画堤防断面積の2分の1より大きいところをBランクに指定します。



法崩れ・すべり

Aランク

法崩れ、またはすべりが起こったことがあり、それらを防ぐための手だてがとられていないところをAランクに指定します。



Bランク

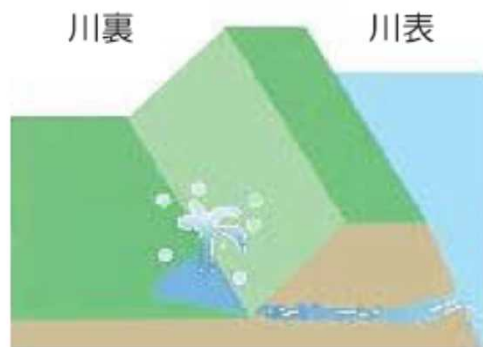
法崩れ、またはすべりが起こったことがあり、それらを防ぐ手だてがとられえずとられているところをBランクに指定します。また、その場所の土質などから、乗り崩れやすべりが発生する恐れのあるところもBランクに指定します。



漏水

Aランク

漏水が起こったことがあり、対策がとられていないところをAランクに指定します。



Bランク

漏水が起こったことがあり、対策がとられえずとられているところをBランクに指定します。また、以前に破堤したところなど、漏水が発生する危険性があるところもBランクに指定しています。



小野市

点検位置	点検対象
万願寺川右岸 0.2k→0.6k	堤防断面
万願寺川右岸 1.7k→2.1k	堤防断面
万願寺川左岸 2.1k→1.7k	堤防断面
万願寺川左岸 0.3k→0.0k	堤防断面
加古川右岸 20.8k→20.3k	堤防断面
加古川左岸 17.6k→18.2k	堤防断面
加古川左岸 19.0k→19.4k	堤防断面
加古川左岸 20.2k→20.6k	堤防断面
加古川左岸 21.4k～21.6k	堤防断面
加古川右岸 26.7k→26.5k	漏水歴
加古川右岸 24.9k→24.7k	堤防断面



重要水防箇所について説明



加古川右岸24.7k付近 意見交換



万願寺川左岸0.2k付近 堤防断面不足

加古川市

点検位置	点検対象
加古川左岸 12.6k	漏水(既往歴)
加古川右岸 11.3k→10.5k	堤防断面
加古川右岸 10.2k→10.0k	水衝・洗掘
加古川右岸 9.9k→9.7k	堤防断面
加古川左岸 9.1k	神野樋門
加古川右岸 8.9k→7.3k	漏水(既往歴)
加古川左岸 6.1k	加古川堰堤
加古川左岸 5.2k	加古川橋(R2)
加古川左岸 5.2k→4.8k	法崩れ・すべり
加古川左岸 2.4k→2.2k	法崩れ・すべり



重要水防箇所について説明



加古川左岸2.4k付近 法崩れ・すべり



加古川左岸12.6k付近 漏水

高砂市

点検位置	点検対象
加古川右岸 3.8k→3.6k	水衝・洗掘
加古川右岸 3.4k	播州大橋
加古川右岸 2.8k→2.6k	水衝・洗掘
加古川右岸 2.1k→1.9k	堤防断面
加古川右岸 1.4k	相生橋
加古川右岸 0.7k→0.0k	堤防断面



加古川右岸3.8k付近 洗掘



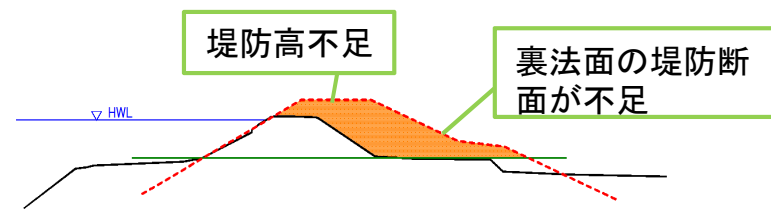
加古川右岸0.6k付近 堤防断面不足



加古川右岸2.6k付近 洗掘

加東市

点検位置	点検対象
左岸 35.4k→35.8k	堤防断面
左岸 33.4k→32.4k	堤防断面
左岸 32.3k→32.1k	堤防断面
左岸 32.0k→31.0k	堤防断面
左岸 28.0k→27.6k	堤防断面
左岸 27.2k→26.8k	堤防断面
右岸 30.9k→31.1k	堤防断面
右岸 32.0k→32.4k	堤防断面



加古川左岸32.0k付近 堤防断面不足

共同点検における情報共有

- 重要水防箇所とは何かを説明し、選定された根拠、巡視の際にはどういったところを重点的に見てほしいか、また、異変に気づいた時には、どこへ連絡してほしいか確認しました。
- 共同点検中には、備蓄材はどれくらいあるのか、また、それらはすぐ使用することができるのか、洪水を防ぐ堤防の構造について知ることができたなど様々な意見を頂きました。
- 過去の出水時の状況をお互いに共有することができました。