

第4号

大和川 ジャーナル

寄稿 あなたの命を守るのはあなた自身です
奈良地方気象台

大和川流域における総合治水の取り組み
～総合治水の条例を施行しました～

 奈良県

大和川 平成29年10月洪水(安堵町、川西町、河合町付近)

提供 国際工業(株)・(株)パスコ

「台風21号による大雨」の概要

平成29年10月に上陸した台風21号による大雨は、大和川流域にも大きな浸水被害をもたらしました。四百棟を超える家屋浸水や農地浸水が発生し、河川も多数被害を受けました。

国管理の大和川では一部氾濫が発生し、県管理河川においても氾濫危険水位を超える水位に達する河川が多数ありました。

大和川流域では、昭和57年の大和川大水害以降、河道の整備などの治水対策と、降った雨を一時的に貯留する流域対策を組み合わせた総合治水対策を進めてきています。今回の台風による大雨は、戦後最大規模の昭和57年の降雨と同程度の規模でしたが、当時の被害と比べると被害は軽減しており、これまでの総合治水対策に一定の効果があったと考えております。

しかしながら、近年の気候変動を踏まえると、一層の治水安全度の向上が必要であり、平成30年4月1日に施行しました「大和川流域における総合治水の推進に関する条例」の制定を契機として、流域の力を結集した総合治水対策を推進してまいります。

■内水浸水被害の状況



上:安堵町筈目地区 下:川西町吐田地区

■曾我川(三宅町西但馬)の水位の上昇状況



左:最高水位到達時 6.16m(H29.10.22 23:30) 右:平常時

○ 昭和57年8月洪水

【降雨規模】 柏原地点上流146mm/12h

【浸水被害】

- 大阪府域：西除川、今井戸川において溢水
浸水戸数 約11,000戸
- 奈良県域：初瀬川左岸破堤、佐保川、葛下川で溢水
浸水戸数 約10,500戸

初瀬川の破堤

王寺町役場付近において甚大な被害が発生

戦後最大規模の
降雨でも被害が軽減

○ 平成29年台風21号洪水

【降雨規模】 柏原地点上流155mm/12h

【浸水被害】

- 大阪府域：柏原市において溢水
浸水家屋は無し
- 奈良県域：三郷町、王寺町において溢水
浸水戸数 約500戸

三郷町溢水

王寺町溢水

大和川水系 大和川 左岸 34.2K

10月23日9:00撮影

川西町保田地区でも堤防高まであと50cm程度のところまで水位が上昇

昭和57年以降、以下のような総合治水対策に取り組んできました。

- ため池の治水利用や学校の校庭を活用した貯留対策 → H29年度末時点で約147万㎡の貯留量を確保しました。
- 葛下川、大和川などの河川改修や、岩井川ダムなどのダム整備

大和川流域における 「総合治水の推進に関する条例」 を施行しました

1 川を大きくして、たくさんの水をながす

川幅を広げたり、川底を掘削することで川の断面を大きくしたり、ダムや遊水地を整備するなどの手法を適切に組み合わせて、計画的、効率的に河川の整備を進めています。



高田川(大和高田市)



天理ダム(天理市)

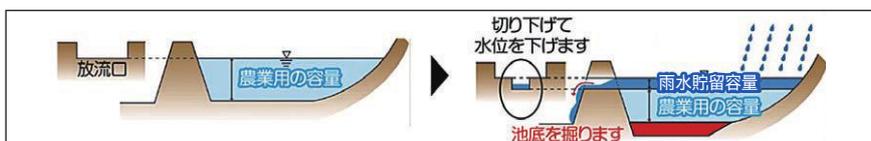


地藏院川遊水地(奈良市)

2 降った雨を一時的にためる

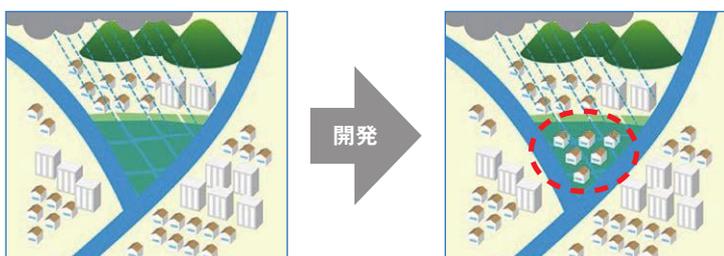
田畑や森林などはスポンジのように水を吸い込みますが、開発が進み田畑や森林が減少するなど都市化されると、雨が土にしみ込みにくくなり、川に短時間で水が流れ出すことから水害が起こりやすくなってしまいます。そこで、防災調整池や駐車場を利用した貯留施設を設置し、雨を一時的にためることで、川へ流れにくくする対策を進めています。

また、すでにある学校の校庭やため池、水田を活用して、雨を一時的に貯留する施設を整備する対策を進めています。



3 浸水するところの市街化をひかえる

頻繁に浸水が起こるおそれのある区域で市街化を図ると、自らが浸水被害に遭うリスクが高まります。そのような区域を可視化し、市街化を抑制する対策を進め、将来の浸水被害に対する安全性を確保します。



大和川流域では、昭和57年8月の「大和川大水害」を契機に、総合治水に取り組んできました。しかし、昨年の台風21号の被害のように未だに浸水被害は発生しています。奈良県では浸水被害の軽減を目指し、総合治水対策をより一層推進していくため、「大和川流域における総合治水の推進に関する条例」を平成30年4月1日から施行しました。条例では、降った雨を河川でながす対策(治水対策)、降った雨が一気に川に流れ出ないように一時的に雨をためる対策(流域対策)、浸水のおそれのある区域での市街化を抑制する対策(土地利用対策)の3つの柱で総合治水を推進していきます。

条例について詳しくはこちら



<http://www.pref.nara.jp/48304.htm>

あなたのまちの総合治水

～大和川流域の総合治水の取組み事例～

総合治水対策は川の中だけで行われているわけではありません。みなさんの身近にも総合治水対策の取り組みが行われていることをご存じですか？ここでは、色々な取り組み事例をご紹介します。

■ 遊水地、調節池・・・川の水を直接取り込んで、川の水位を下げる役割を果たします。



① 曾我川遊水地(檀原市)



平成29年
台風21号の時の状況



② 不毛田川流域調節池(広陵町)

通常は公園や運動施設として
利用されています。

■ グラウンド貯留・・・県立高校や市町村立小学校の校庭などに一時的に雨をためます。
最大で30cmの水をためることができます。



③ 真美ヶ丘中学校
(広陵町)



④ 王寺工業高校(王寺町)

県内には学校の校庭等を活用した
施設が約120箇所あります。



⑤ 浮孔西小学校
(大和高田市)



⑥ 防災調整池(桜井市)

■ 防災調整池・・・住宅開発などに伴う土地からの雨水流出の増加を防ぐため、一時的に雨をためる施設です。

■ ため池治水 …… 普段は農業用に使う水をためていますが、ため池を一部改修して、一時的に雨をためています。



7 下池(安堵町)



8 新池(天理市)



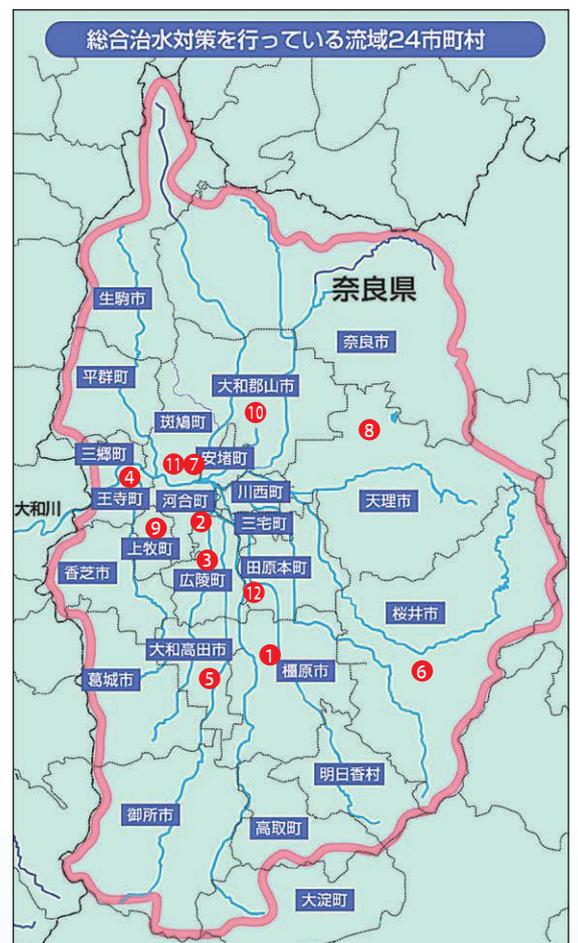
9 濁池(上牧町)

■ 各戸貯留 …… 各家庭に設置し雨をためています。散水などにも利用できます。



10 大和郡山市

各戸貯留に対して補助金が交付される場合があります。奈良市、大和郡山市、三郷町、王寺町、斑鳩町で補助制度があります。(H30.4.時点)



■ 水田貯留 …… 水田は元々保水能力がありますが、排水枡を改造したり、畦をかさ上げすることで、さらに保水能力を高める取り組みをしています。



11 斑鳩町



12 田原本町

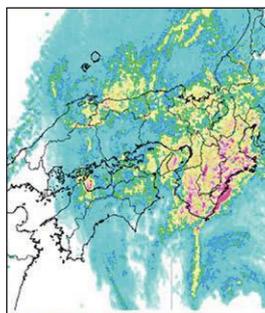
あなたの命を守るのはあなた自身です

「気象情報を有効にご利用ください」

近年、地球温暖化の影響で雨の降り方が短時間強雨となる傾向にあります。また海水温も上昇するため、台風の発生・上陸数はあまり変わりませんが、勢力の強い台風が増える予想されています。

災害から命を守るために、気象情報を有効にご利用ください。

■ 10月22日21時の雨雲



平成29年の台風第21号の奈良県内の降水量

平成29年の台風第21号では、県内の各地で大雨となり降水量の記録が更新されました。

県内13か所のアメダス観測点のうち奈良、田原本、葛城、五條などの6か所で「1日の降水量」が観測史上第一位となりました。

1日の降水量が観測史上第1位となった観測点	
奈良	196.5mm
田原本	214.5mm
葛城	256.5mm
五條	254.5mm
吉野	270.0mm
玉置山	428.0mm

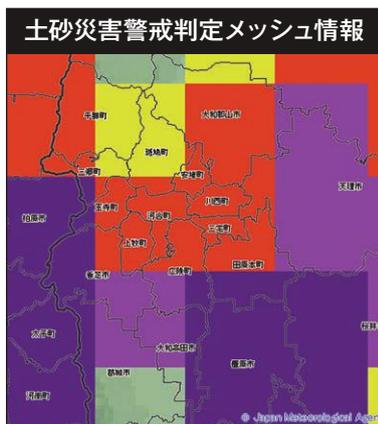
ご存知ですか？

平成29年7月から警報を補足する情報として「危険度分布」を提供しています。(気象庁HPをご覧ください)

これらの情報は命を守るための情報です。どの地域が危険であるかを地図上に色分けしてお知らせしています。

特に濃い紫色のところでは何らかの災害が発生していてもおかしくない状態である、とってください。

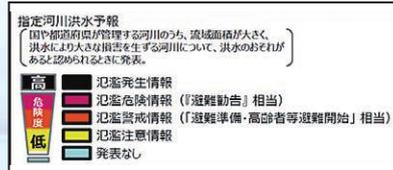
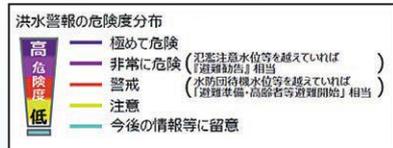
黄色は避難の準備、赤色は避難行動をはじめ、濃い紫色までに避難を完了、といった対応をお願いします。(高齢者等は赤色で速やかに避難を開始してください)



「大雨警報(土砂災害)」や「土砂災害警戒情報」が発表されたら、「土砂災害警戒判定メッシュ情報」で、どこで危険度が高まっているか確認してください。



「大雨警報(浸水害)」が発表されたら「大雨警報(浸水害)の危険度分布」で、どこで危険度が高まっているか確認してください。



※大和川のような指定河川は太く表示し、別の色分としています。



「洪水警報」が発表されたら、「洪水警報の危険度分布」でどこで危険度が高まっているか確認してください。

平成29年の台風第21号で、大和川流域に発表された3つの情報。 ※最も危険度が高かった図で、発表時刻は同じではありません。

気象庁HPのURL

土砂災害警戒判定メッシュ情報 | <https://www.jma.go.jp/jp/doshamesh/>

大雨警報(浸水害)の危険度分布 | <https://www.jma.go.jp/jp/suigaimesh/inund.html>

洪水警報の危険度分布 | <https://www.jma.go.jp/jp/suigaimesh/flood.html>

国土交通省

奈良地方気象台

Nara Local Meteorological Office, JMA

大和川流域における減災対策の取り組みについて

～『迅速、的確かつ主体的な避難』と『確実な水防対応』ができる地域社会を目指して～

■ 背景

- 平成27年9月の関東・東北豪雨災害を契機に、国では、「施設では防ぎきれない大洪水は発生するもの」との考えに立ち、社会全体でこれに備える「水防災意識社会 再構築ビジョン」の取組を開始。
- 平成28年8月の北海道・東北の豪雨災害をうけ、平成29年6月の水防法等の一部改正では、国管理の大河川だけではなく、都道府県等が管理する中小河川においても、「水防災意識社会」を再構築する取組を加速し、本格展開することが求められています。



■ 大和川流域の取組

- 県内の大和川流域においても、平成29年8月の第3回協議会から、国管理河川を対象とした協議会に新たに対象を奈良県が管理する河川まで拡大し、現在、24市町村が、本協議会に参画しています。また、平成30年3月26日に開催された第4回協議会では、県管理河川において、各構成員がそれぞれ又は連携して取り組む事項をとりまとめた内容の説明とこれに伴う取り組み方針を決定しました。
- 今後は、『迅速、的確かつ主体的な避難』と『確実な水防対応』ができる地域社会を目指し、大和川上流域の全ての市町村、奈良地方気象台並びに河川管理者である大和川河川事務所と奈良県が連携・協力して、減災対策に取り組んでいきます。

概要

■ 協議会の構成メンバー

市町村		国・県
奈良市長	斑鳩町長	奈良地方気象台長
大和高田市長	安堵町長	国土交通省
大和郡山市長	川西町長	近畿地方整備局
天理市長	三宅町長	大和川河川事務所長
橿原市長	田原本町長	奈良県県土マネジメント部長
桜井市長	高取町長	
御所市長	明日香村長	
生駒市長	上牧町長	
香芝市長	王寺町長	
葛城市長	広陵町長	
平群町長	河合町長	
三郷町長	大淀町長	

■ 開催状況

- 第1回協議会(平成28年4月15日)
 - 協議会設立
 - 第2回協議会(平成28年10月11日)
 - 国管理区間の減災に係る取組方針を決定
 - 第3回協議会(平成29年8月30日)
 - 県管理区間も対象とした協議会に規約改定
 - 第4回協議会(平成30年3月26日)
 - 県管理区間における減災に係る取組方針を決定
- 今後は、国・県管理区間における取組状況の確認等フォローアップを実施

■ 平成30年3月26日 第4回協議会実施状況



【大和川上流部大規模氾濫に関する減災対策協議会】

https://www.kkr.mlit.go.jp/yamato/prepare/disaster/disa_06.html (大和川河川事務所)

または <http://www.pref.nara.jp/dd.aspx?menuid=48169> (奈良県河川課)

【問い合わせ先】 奈良県 県土マネジメント部 河川課

河川環境・水防係 〒630-8501 奈良市登大路町30 TEL 0742-27-7504(河川課直通)



水防災意識を高めよう！ ～ 県民一人ひとりができること ～

まずは情報収集！

雨が強くなってきたら、テレビ・データ放送・ラジオ・インターネットなどで情報を集めましょう。

県では、県内の雨量・川の水位や気象情報などをお知らせしています。事前に、自動配信サービス(アラームメール)に登録することで、川の水位が一定の値を超えた時や、気象注意報・警報が発表された時に、メールを受信できます。また、ホームページで河川の状態をリアルタイムに確認できる河川監視カメラを導入しています。

河川の情報自動配信サービス



雨量・河川水位
情報イメージ

自動配信サービスの
登録はこちらから



河川監視カメラ選画面



河川監視カメラ画面





アラームメール登録URL
<http://www3.kasenbousai.pref.nara.jp/k.html>

事前にできる災害対策

洪水により大きな被害が予想される県内31市町村では、浸水が想定される区域や避難場所を分かりやすく表示した洪水ハザードマップを作成し、各家庭に配布しています。普段から地域の危険箇所を意識しましょう。

詳しくは各市町村役場窓口へ、または

[奈良県洪水ハザードマップ](#)

検索



7月の第3月曜日は

奈良県 山の日・川の日

今年は7月16日



海に面していない奈良県では、山と川が身近な自然であり、歴史と文化の源です

奈良県では、山と川の重要性や魅力について理解を深め、奈良の美しい山と川を次世代に残すことを目指して、国民の祝日「海の日」である7月の第3月曜日を「奈良県山の日・川の日」として条例で定めています。

7～8月は、県内各地で山や川に親しむイベントが開催されます。

詳しくはイベントガイドブックをご覧ください。

※イベントガイドブックは、県内全小中学校生徒にお配りしています。また、市町村役場、イベント関係機関等にて入手できます。