

防災情報等の提供について

水害・土砂災害から命を守るための備え ～要配慮者利用施設の管理者の皆様へ～

平成29年2月20日（月）DMGMORIやまと郡山城ホール
平成29年2月24日（金）大淀町文化会館

国土交通省近畿地方整備局

奈良県 県土マネジメント部 河川課

奈良県 県土マネジメント部 砂防・災害対策課

1

○ 水害・土砂災害への備え

水害や土砂災害から命を守るために！ ～社会福祉施設など災害時要配慮者利用施設の管理者の皆様へ～

～市からののお知らせです～

ステップ①

施設の立地場所には、どのような危険があるのか確認しましょう。

- 市が作成しているハザードマップや地域防災計画を見て、河川が氾濫した場合には何m浸水してしまうのか、土砂災害が起こりやすい場所ではないか等、施設の立地場所には、どのような危険があるのか確認しましょう。
- 市が指定している避難場所※1を確認し、そこまでの経路や移動手段について計画しておきましょう。
- ホームページ等で危険性や避難場所の確認ができない場合は、市までお問い合わせください。（裏面）



ステップ②

市から発令される避難情報※2について確認しましょう。

- 市から発令される避難情報には、以下のものがあります※3。
- 避難準備・
高齢者等避難開始

避難勧告や避難指示を発令することが予想される場合

避難勧告

災害による被害が予想され、人的被害が発生する可能性が高まった場合

避難指示
(緊急)

災害が発生するなど状況がさらに悪化し、人的被害の危険性が非常に高まった場合
- 社会福祉施設などでは、自力避難が困難な方も多く利用されており、避難に時間を要することから、「避難準備情報」が発令されたら、避難を開始してください※4。

ステップ③

もしもの時に備えて考えておきましょう。

- 例えば、以下のような状況も考えられることから、緊急的な対応について、事前に考えておきましょう。
- 例1: 大雨等により、避難場所までの移動が危険と思われる場合は、近くのより安全と思われる建物（最上階が浸水しない建物、川沿いでない建物等）に移動しましょう。
- 例2: 外出する危険と思われる場合は、施設内のより安全と思われる部屋（上層階の部屋、山からできるだけ離れた部屋）に移動しましょう。

内閣府作成【社会福祉施設等の管理者向け】
避難促進用のパンフレット（ひな形）より

内閣府ホームページ掲載（一部加工）

1. 施設の災害リスクの確認について 【水害】

- (1) 浸水実績図（大和川流域）
- (2) 洪水浸水想定区域図
- (3) 洪水ハザードマップ

【土砂災害】

- (1) 土砂災害警戒区域、土砂災害特別警戒区域
- (2) 土砂災害ハザードマップ

2. 防災情報と避難行動について

避難情報と各種防災情報

【水害】河川防災情報

【土砂災害】土砂災害情報

避難に係る事前の検討

3. 避難確保計画の作成

4. 各種情報の収集

【水害】河川情報の入手方法

【土砂災害】土砂災害情報の入手方法

2

説明内容（水害について）

I 水害の状況

II 施設の水害リスクの確認

III 防災情報と避難行動

IV 避難確保計画の作成

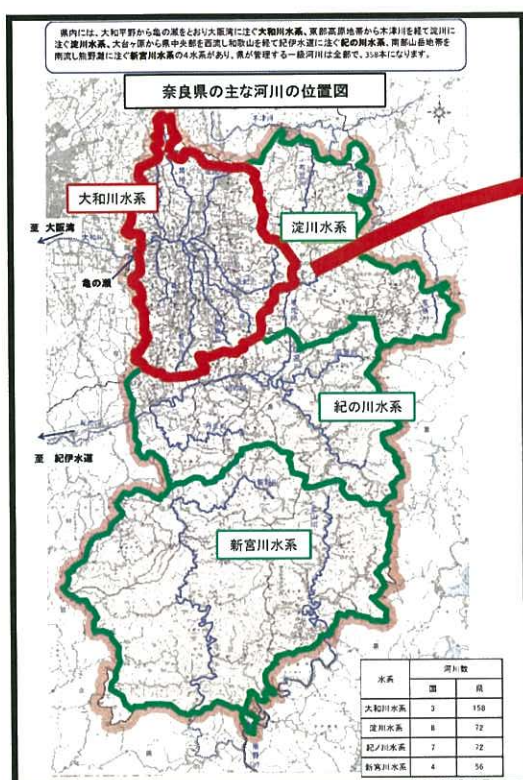
V 河川情報の収集

3

県内の流域の特徴

① 地形的な特徴

- 県内には、大和川水系、淀川水系、紀の川水系、新宮川水系の4水系があり、県が管理する1級河川は358河川。（大和川流域の国管理河川は3河川）
- 県土の約1/5を占める大和川流域には、県人口の約90%強が集中。
- 大和川水系は放射線状に河川（158河川）が集まり、流域内で合流しながら1本の大和川となり、生駒・金剛山地に挟まれた亀の瀬を抜け、大阪へ流れます。
- 大和川流域は四方を山地に囲まれ、平野部が窪地になっている典型的な低平地であり、地形的にも雨水がたまりやすくなっています。



◎ 大和川流域の特徴

- ・流域面積 A= 712 km²
- ・流域内の1級河川数 N=158
- ・大和川流域の出口は亀の瀬のみ

4

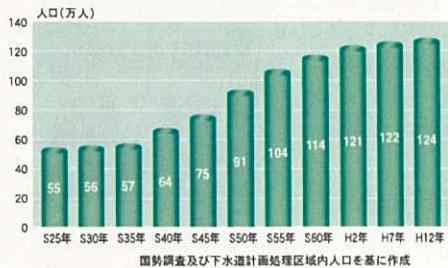
県内の流域の特徴

■人口増加で市街化が進んだ奈良盆地

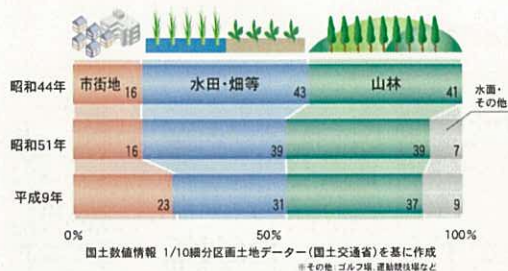
② 社会的特徴

- 奈良盆地は京阪神地区に隣接し、交通の利便性も高いことから、昭和30年代後半から人口が増加、地域開発が急速に進展しました。
- 森林や水田・ため池などが宅地や工場、商業施設等に生まれ変わり、盆地の中で市街地のしめる比率が高くなってきました。

■流域内人口の推移（奈良県）



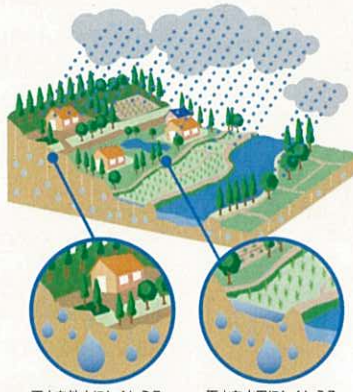
■奈良県内の土地利用の推移



■低下する土地の保水機能

むかしは

山、森林、田んぼ、畑がスポンジのように水を吸い込んでいたので、雨が降ってもすぐに川の水が増えることはありませんでした。



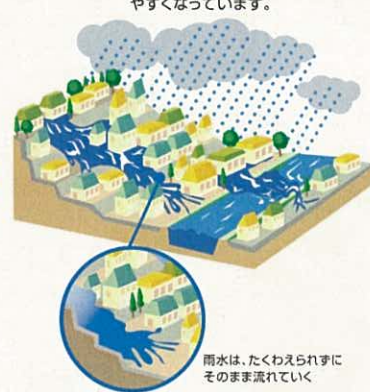
雨水を地中にたくわえる

雨水を水田にたくわえる

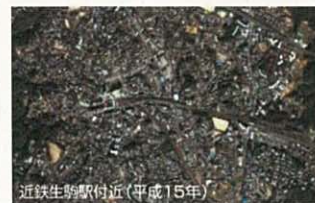


最近では

ビルや建物がたくさんできて、地面がコンクリートやアスファルトで覆われるようになったので、降った雨がそのまま川へ流れ出て、洪水が起こりやすくなっています。



雨水は、たくわえられずにそのまま流れていく



※水田や山林が宅地開発されたようす

奈良県で発生した水害

□昭和57年8月の大水害に代表されるように、支川が多い大和川流域では、雨が降ると放射状に広がった支川から本川をめざし一気に雨水が集まり、浸水被害が頻発しています。

昭和57年8月の出水



発生年月	発生原因	柏原上流域 12時間雨量 (mm/12hr)	柏原地点 流量(m³/s)	浸水箇所	浸水面積(ha)			被害状況(戸)			
					市街化区域	市街化調整区域	合計	家屋全半壊	床上浸水	床下浸水	合計
昭和57年8月	台風10号・前線 台風9号の低気圧	145.2	約2,500	252	554 (19%)	2,343 (81%)	2,897 (100%)	256	2,963	7,387	10,626

出典:奈良県調べ

平成11年8月の出水



発生年月	発生原因	柏原上流域 12時間雨量 (mm/12hr)	柏原地点 流量(m³/s)	浸水箇所	浸水面積(ha)			被害状況(戸)			
					市街化区域	市街化調整区域	合計	家屋全半壊	床上浸水	床下浸水	合計
平成11年8月	低気圧	133.2	約1,700	20	6 (2%)	158 (97%)	164 (100%)	2	23	211	236

出典:奈良県調べ

平成7年7月の出水



発生年月	発生原因	柏原上流域 12時間雨量 (mm/12hr)	柏原地点 流量(m³/s)	浸水箇所	浸水面積(ha)			被害状況(戸)			
					市街化区域	市街化調整区域	合計	家屋全半壊	床上浸水	床下浸水	合計
平成7年7月	梅雨前線	101.2	約2,100	370	173 (22%)	626 (77%)	799 (100%)	1	211	2,178	2,391

出典:奈良県調べ

平成19年7月の出水



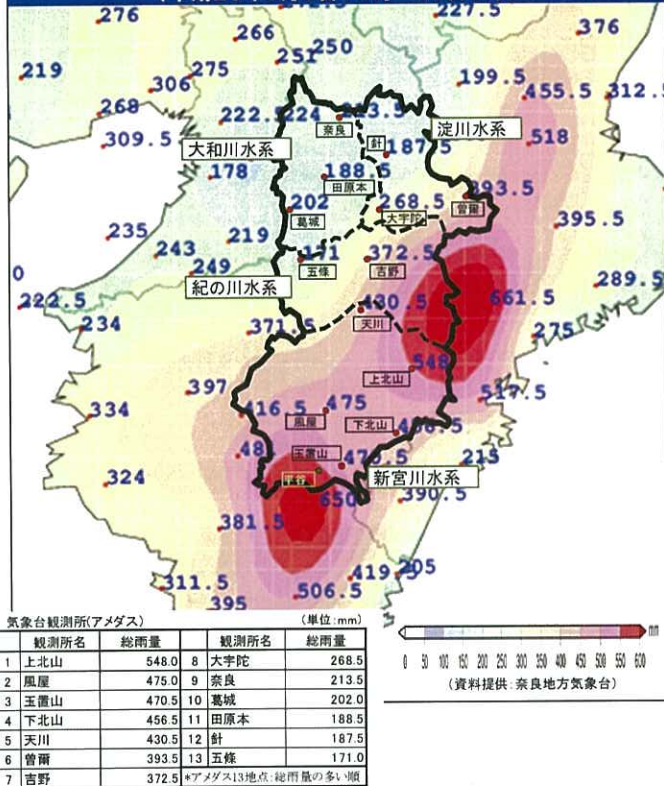
発生年月	発生原因	柏原上流域 12時間雨量 (mm/12hr)	柏原地点 流量(m³/s)	浸水箇所	浸水面積(ha)			被害状況(戸)			
					市街化区域	市街化調整区域	合計	家屋全半壊	床上浸水	床下浸水	合計
平成19年7月	低気圧	89.7	約1,500	113	39 (41%)	55 (59%)	94 (100%)	1	100	1,025	1,126

出典:奈良県調べ

奈良県で発生した水害

平成26年台風第11号

台風11号の総雨量の分布 (平成26年8月8日15時～11日5時)



台風降雨の概要

- ・奈良県南部、東南部から大和川水系にかけて、総雨量が概ね170～700mm
- ・降り始めからの総雨量(8日15時～11日5時)は、気象台観測所(アメダス)で、上北山548.0mmが最も多く、次いで十津川村風屋475.0mm、玉置山470.5mm。
- ・県が管理する十津川村平谷の観測所では、県内最大の704mmを記録。
- ・吉野では9日の日降水量261.5mm(観測史上1位(観測開始1991年))

出水状況

- ・大和川では、藤井地点(王寺町)で、9日14時40分に最高水位8.86mに達し、観測史上4位の水位を記録。
- ・大和川水系を中心に、床上浸水2棟、床下浸水70棟の被害。



大和川(亀の瀬橋付近) 8/9 14:40頃



安堵町(岡崎川・大和川合流樋門付近) 8/9 14:40頃

台風11号 県内各地 強い雨



(H26. 8. 10産経新聞より)

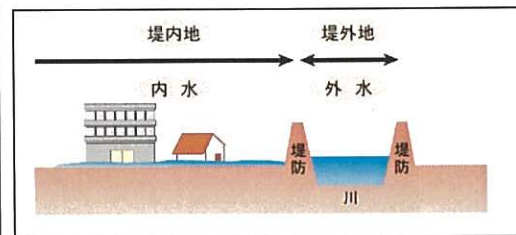
奈良県で発生した水害

近年は内水による被害が大半。

Ⅱ 過去の主な水害状況 (※ 黄色部分は、近年5カ年の災害状況)

発生年月日	大和川水系				紀の川水系				淀川水系			
	死者(人)	全半壊(戸)	床上浸水(戸)	床下浸水(戸)	死者(人)	全半壊(戸)	床上浸水(戸)	床下浸水(戸)	死者(人)	全半壊(戸)	床上浸水(戸)	床下浸水(戸)
昭和34年9月	-	-	-	-	113	-	6,171	4,054	-	-	-	-
昭和57年8月	10	317	3,278	8,127	11	25	106	429	-	46	21	365
平成2年9月	-	-	-	4	-	12	38	30	-	-	3	30
平成7年7月	-	1	211	2,179	-	-	2	85	-	-	-	1
平成10年8月	-	-	91	1,446	-	-	-	-	-	-	-	-
平成11年6月	-	-	4	715	-	-	-	-	-	-	-	-
平成12年7月	-	-	235	1,066	-	-	-	-	-	-	9	15
平成18年8月	-	-	12	199	-	-	-	-	-	-	-	-
平成19年7月	-	-	97	967	-	-	-	-	-	-	-	-
平成21年8月	-	-	5	162	-	-	-	-	-	-	-	-
平成22年8月	-	-	-	112	-	-	-	-	-	-	-	-
平成23年9月	-	1	-	-	-	2	7	4	-	-	-	-
平成24年6月	-	-	-	26	-	-	-	-	-	-	-	-
平成25年9月	-	1	6	58	-	11	12	29	-	2	-	-
平成26年8月	-	-	2	61	-	-	-	3	-	-	-	6
平成27年7月	-	-	2	5	-	-	-	-	-	-	-	-

	新宮川水系				全水系計				備考
発生年月日	死者 (人)	全半壊 (戸)	床上浸水 (戸)	床下浸水 (戸)	死者 (人)	全半壊 (戸)	床上浸水 (戸)	床下浸水 (戸)	
昭和34年9月	-	-	-	-	113	-	6,171	4,054	伊勢湾台風
昭和57年8月	-	-	8	41	21	388	3,413	8,962	台風10号
平成2年9月	1	8	13	99	1	20	52	163	台風19号
平成7年7月	-	-	-	-	-	1	213	2,265	梅雨前線
平成10年8月	-	-	-	-	-	-	91	1,446	梅雨前線
平成11年6月	-	-	-	-	-	-	4	715	6月豪雨
平成12年7月	-	-	-	-	-	-	244	1,081	7月豪雨
平成18年8月	-	-	-	-	-	-	12	199	8月豪雨
平成19年7月	-	-	-	-	-	-	97	967	7月豪雨
平成21年8月	-	-	-	-	-	-	5	162	8月豪雨
平成22年8月	-	-	-	-	-	-	-	112	8月豪雨
平成23年9月	14	115	6	32	14	118	13	36	紀伊半島大水害
平成24年6月	-	-	-	-	-	-	-	26	台風5号
平成25年9月	-	-	1	6	-	14	19	93	台風18号
平成26年8月	-	-	-	-	-	-	2	70	台風11号
平成27年7月	-	-	3	0	-	-	5	5	台風11号



- 川からあふれた水によって起こる外水氾濫
- 降った雨が、川に流れきれず堤内地に溜まることで起こる内水氾濫

説明内容（水害について）

I 水害の状況

II 施設の水害リスクの確認

III 防災情報と避難行動

IV 避難確保計画の作成

V 河川情報の収集

9

○ 施設の災害リスクの確認

施設の立地場所には、どのような危険があるか確認

1. 水害リスクに関するもの

(1) 浸水実績図（大和川流域）

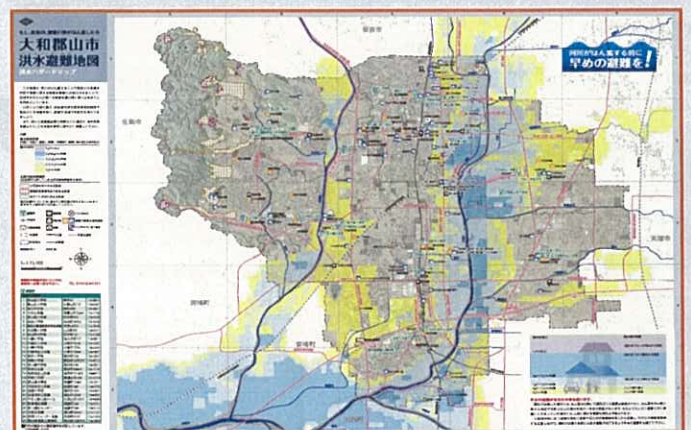
過去の主な災害時に浸水した範囲を表示

(2) 洪水浸水想定区域図

河川の氾濫により浸水が想定される区域
および水深を示した図

(3) 洪水ハザードマップ

河川ごとの洪水浸水想定区域図をもとに、
市町が避難場所などの各種情報を記載したもの



洪水ハザードマップの例

1. 水害リスクの確認

(1) 過去の「浸水実績図（大和川流域）」を確認する方法

①奈良県河川課のホームページ

【URLを直接入力してアクセスする場合】
以下のURLを入力

URL: <http://www.pref.nara.jp/12730.htm>

【検索サイトからアクセスする場合】

検索サイトから「奈良県 河川課」で検索



奈良県河川課ホームページ トップ画面



②「大和川流域浸水実績図」をクリック

11

1. 水害リスクの確認

(1) 過去の「浸水実績図（大和川流域）」を確認する方法



③こちらまたは地図上をクリック

各市町村毎の浸水実績図が表示され、
浸水のあった範囲が着色。



④「浸水実績図（市町村別）」をクリック



12

1. 水害リスクの確認

(2) 「洪水浸水想定区域図」を確認する方法

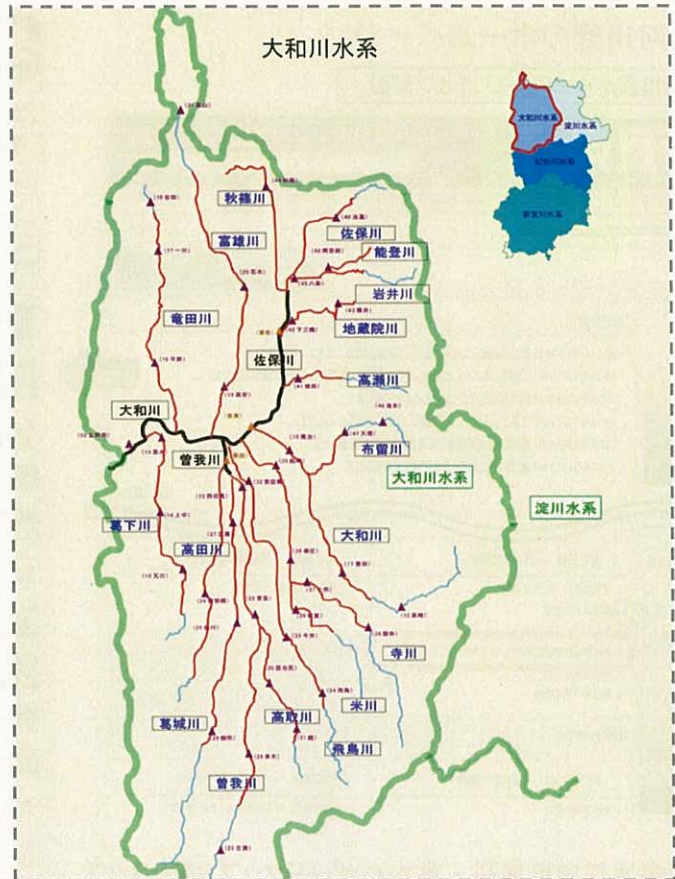
洪水浸水想定区域図とは

▶洪水時の円滑かつ迅速な避難の確保を図るため、対象とする河川が大雨によって氾濫した場合に、その氾濫水により浸水が想定される区域および水深を示した図

浸水想定区域を公表している河川
(洪水予報河川+水位周知河川)

○平成27年度の水防法一部改正により、現行の洪水に係る浸水想定区域について想し得る最大規模の洪水に拡充して公表
H28.5 大和川(国管理区間)公表
H28.6 紀の川(国管理区間)公表

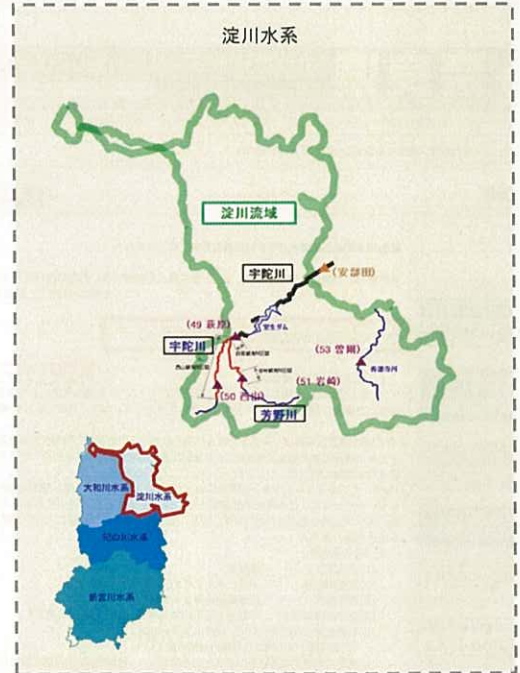
	国土交通省 管理
	奈良県 管理 (指定区間)



13

1. 水害リスクの確認

(2) 「洪水浸水想定区域図」を確認する方法



	国土交通省 管理
	奈良県 管理 (指定区間)

14

1. 水害リスクの確認

(2) 「洪水浸水想定区域図」を確認する方法 (県管理河川)

①奈良県河川課のホームページ

奈良県河川課ホームページ トップ画面



②「奈良県洪水浸水想定区域図・洪水ハザードマップ」をクリック



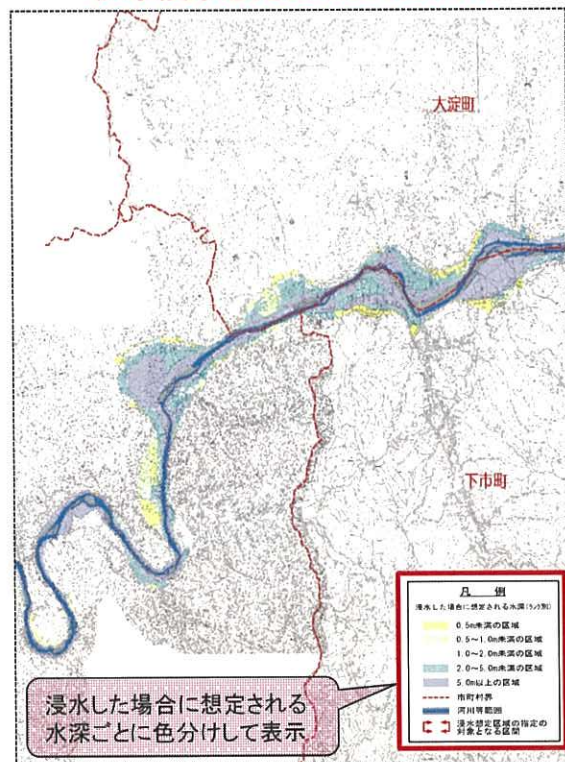
15

1. 水害リスクの確認

(2) 「洪水浸水想定区域図」を確認する方法 (県管理河川)



洪水浸水想定区域図(紀の川)



16

1. 水害リスクの確認

(2) 「洪水浸水想定区域図」を確認する方法 (国管理河川)

奈良県 よこそ

トップページ 奈良県の紹介 暮らし・環境 教育・人権・文化・保健・医療・福祉 しごと・産業 観光情報 県の組織

トップページ 県の組織 県土マネジメント 河川・水 洪水浸水想定区域図 洪水ハザードマップ

洪水浸水想定区域図・洪水ハザードマップ

河川 大和川

洪水浸水想定区域図・洪水ハザードマップ

洪水浸水想定区域とは

洪水防衛に関する計画の基となる降雨により河川がはん濫した場合に浸水が想定される区域とその水深をシミュレーションにより求め、示したものです。

なお、シミュレーションの実施にあたっては、支那川のはん濫、想定を超える降雨、内水によるはん濫等を考慮していません。この浸水想定区域図に指定されていない区域においても浸水が発生する場合があります。想定される水深が実際の浸水深と異なる場合があります。

また、土地利用状況の変化等により、実際と異なる浸水状況や、浸水深が発生する場合があります。

目的

浸水が想定される区域と浸水深を事前に知らせることで、洪水時の円滑かつ迅速な避難を確保し、水災による被害の軽減を図ることを目的としています。

洪水浸水想定区域指定河川

奈良県が管理する河川のうち、洪水により相当な被害が生じる恐れのある23河川のうち、12河川について平成18年9月5日に、7河川について平成19年11月9日に洪水浸水想定区域を指定し、残る4河川について平成20年4月16日に洪水浸水想定区域の指定を行いました。

平成18年9月5日指定
大和川水系 秋津川、葛下川、葛城川、佐保川、曾我川、高瀬川、高田川、竜田川、富雄川、布留川、紀の川水系 紀の川(吉野川)

平成19年11月9日指定
大和川水系 大和川、高取川、寺川、紀の川水系 丹生川、高見川、川水系 宇陀川、芳野川

平成20年4月16日指定
大和川水系 米川、地蔵院川、岩井川、船聖川

各河川の概要はここからご覧頂けます。

大和川	葛下川	高田川	富雄川
秋津川	高取川	高瀬川	高田川
丹生川	高見川	宇陀川	芳野川
米川	地蔵院川	岩井川	船聖川

①閲覧したい河川をクリック

国が管理する河川についても洪水浸水想定区域図の閲覧ができます

洪水浸水想定区域図(大和川)



- 平成27年度の水防法一部改正により、現行の洪水に係る浸水想定区域について想し得る最大規模の洪水に拡充して公表
- H28.5 大和川(国管理区間)公表
- H28.6 紀の川(国管理区間)公表

17

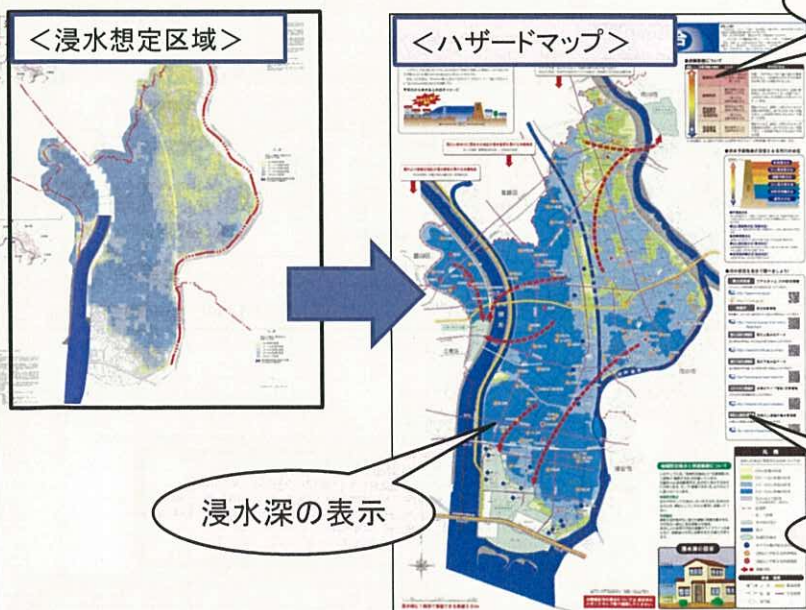
1. 水害リスクの確認

(3) 「洪水ハザードマップ」を確認する方法

洪水ハザードマップとは

➢ 洪水ハザードマップは、国と県が管理河川ごとに作成した洪水浸水想定区域図をもとに、市町村地域防災計画において定められた必要事項等を記載したものです。

○(例)江戸川区の洪水ハザードマップ



洪水ハザードマップは、市町村が作成し、

- 洪水予報等の伝達方法
- 避難場所
- 地下街等、要配慮者利用施設、大規模工場等の名称と所在地
- 早期の立退き避難が必要な区域(H28.4より追加)

等について記載し公表

18

