

千年の都と鴨川治水



Flood Control Works on the Kamo River
in the Ancient Capital



京都府

はじめに

京都盆地は、地形・地質上の特質から、地下水や伏流水などが豊富であり、これらの水により、織物、茶の湯、食品など様々な分野の伝統産業が支えられてきました。このような水環境に恵まれた立地条件のもとに都が栄えました。

なかでも、鴨川は、歌舞伎発祥の地であるなど、京都の歴史、文化の象徴であり、北山や東山を望む美しい景観とともに山紫水明の歴史都市・京都の顔として、多くの人々から愛され、親しまれる川としてたえまなく流れています。

しかし、かつては鴨川は暴れ川であり、平安時代末期の白河法皇でさえ「賀茂河の水、双六の賽、山法師、これぞわが心になはぬもの」と嘆いたという話が伝えられています。近年においても、昭和10年の洪水の際には、鴨川が氾濫し、多くの橋梁が流され京都市内に大きな被

害をもたらしました。この洪水を契機に、河川改修が行われ、その後も、三条大橋から七条大橋間の「花の回廊」整備など計画的に進めてきております。これらの効果もあり、70年近く鴨川による洪水被害は起こっていません。

今後とも、河川改修などによる治水対策は着実に進めていく必要がありますが、平成12年9月の東海豪雨や、近年のヨーロッパ諸国、中国等の豪雨など、国内外で想定を越えるような異常な降雨が発生している状況を踏まえ、府民の皆様の洪水による被害を最小限に抑えるため、鴨川氾濫という「万が一」の場合を想定し、浸水想定区域図の策定や洪水予報の実施などとともに、地域防災を担う京都市とも連携し、鴨川の防災対策を多方面から推進しています。

目次

CONTENTS

1 流域の地形と川のすがた

- 流域の地形 1
- 川のすがた 2

2 水害と治水の歴史 4

3 昭和10年の鴨川大洪水

- 鴨川大洪水の概要 6
- 昭和の鴨川改修 7

4 近年の治水対策

- 主要な治水対策 8
- 改修の効果 9

5 これからの治水対策

- ソフト対策の重要性 10
- 鴨川治水対策の考え方 11
- 鴨川の新しい取組 12
- 洪水時の避難の心得 13





鴨川は、京都市北西部の^{さじき}棧敷ヶ岳を源流としています。そしてその流れは雲ヶ畑を経て、鞍馬川を加えて南流し、大原・八瀬を経た高野川が、出町柳で合流します。四条大橋の北では白川が合流し、京都の中心部を貫流し伏見区下鳥羽付近で桂川に注いでいます。鴨川の流域面積は、桂川の合流地点で約207.7平方キロメートルで、府管理河川のなかでも桂川、由良川、土師川について4番目に大きな河川です。流路延長は、鴨川が約33キロメートル、高野川は約23キロメートルです。

京都の地形は、北山や東山の山麓から南側へ向かって形成された扇状地であり、度重なる氾濫があったことがうかがえます。また、南北の傾斜は、北山通と東寺がほぼ同じ高さとなっており、鴨川がかなりの急流河川となっていることが分かります。

川のすがた



▲ 杵野堰堤 (ひいらぎのえんてい)
昭和10年の災害を機に上流からの土砂を抑制するために構築されました。



◀ 北山杉
北山杉は木肌の美しい磨き丸太として名高く、京都府の木にもなっています。

上流部

上流部は、針葉樹と広葉樹に覆われた豊かな森林があり昔から林業が盛んで平安京造営の際には御用材となりました。鴨川は、平安時代から身を清める禊が行われるほどの神聖な川で、川を清潔に保つ禁令が出されるなど自然環境の保全が図られてきました。

下流部

平安時代には、水の豊かな自然の地形を利用して鳥羽離宮が造営されました。下流部は、桂川の合流点が近くにあることから、かつては舟運の拠点となった川の港（草津と呼ばれた）があり、高瀬川の水運は鴨川を経て伏見と京都の中心を結んでいました。現在は、堤防区間となっており、公園やサイクリングロードが整備され、多くの人に親しまれています。



▲ 鴨川下流部 (南区上鳥羽付近)



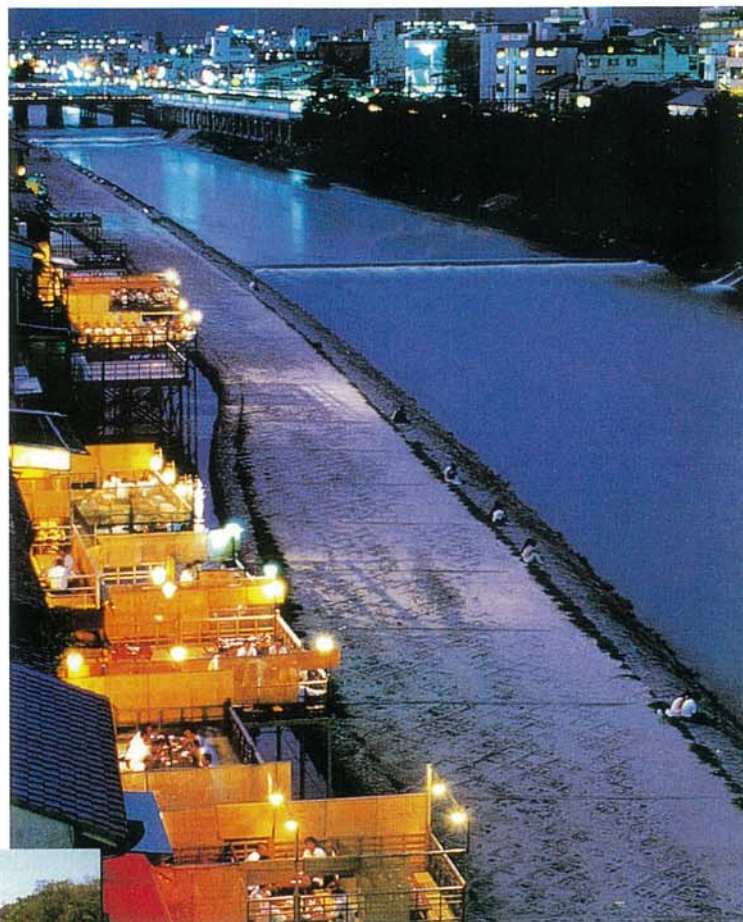
▲ 桂川との合流点から上流を望む

中流部

春は半木の道のシダレザクラや「花の回廊」をはじめ、川沿いのいたるところに桜が咲き、夏には風物詩である納涼床など四季を通じて豊かな水辺空間として賑わっています。四条付近は出雲の阿国の歌舞伎など京都特有の歴史・文化の発祥の地であり、まさに京都の顔として多くの観光客が訪れています。また、東山や北山を望む山並みの景観はすばらしく、鴨川の岸辺に江戸時代の漢学者頼山陽が山紫水明処を設けました。



▲ユリカモメ
鴨川には様々な野鳥が飛来し人々の目を楽しませてくれます。



▲夏の風物詩 納涼床
▲半木の道のシダレザクラ



◀頼山陽の山紫水明処



C O L U M N

コラム 河川名の由来

鴨川は、河川法では全体を「鴨川」で統一されていますが、一般的には出町柳から上流部を「賀茂川」、下流部を「鴨川」と表記されることが多いようです。鴨川の呼び名の由来は諸説ありますが、上賀茂神社や下鴨神社が川沿いに位置し、平安京造営前から上賀茂の地に定住していた賀茂氏(鴨氏)に由来するという考え方が一般的です。「賀茂川」や「加茂川」など多くの呼び名がありますが、もともとは「カモ」という言葉(音)に意味があり、漢字は当て字とされています。

2 水害と治水の歴史

平安時代から、鴨川は暴れ川として恐れられていました。平安京の職制に鴨川の治水を担当する防鴨河使が置かれたり、豊臣秀吉により洛中を囲む御土居が築造されるなど数多くの治水事業が行われてきました。



▲御園橋付近に残る御土居跡



▲明治28年頃の高瀬川と高瀬舟

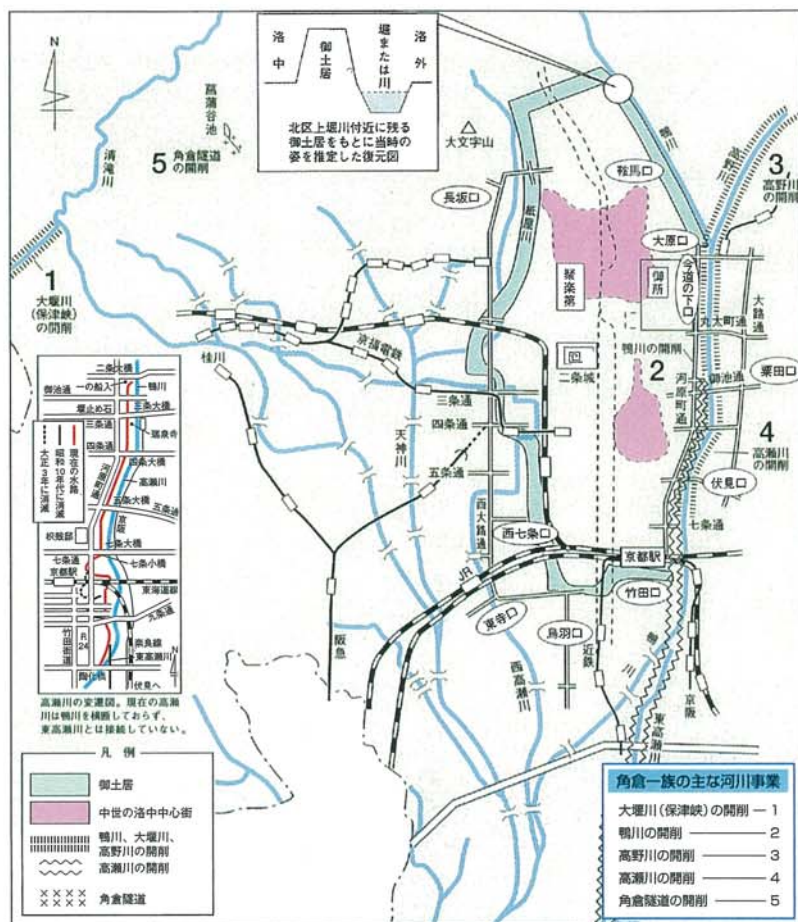


▲昭和10年の鴨川大洪水(先斗町付近)

昭和10年

鴨川大洪水と昭和の鴨川改修

昭和10年の鴨川大洪水により、京都市内は未曾有の大災害を被りました。



御土居と角倉一族の河川事業／出典:「京都の歴史」京都市

昭和34年

戦後最大豪雨

鴨川では昭和11年からの河川改修により破堤や越水などの大災害はありませんでした。

1959年

平成11年

1999年

鴨川「花の回廊」整備完成



▲鴨川「花の回廊」(左京区・中京区・東山区・下京区)

3 昭和10年の鴨川大洪水

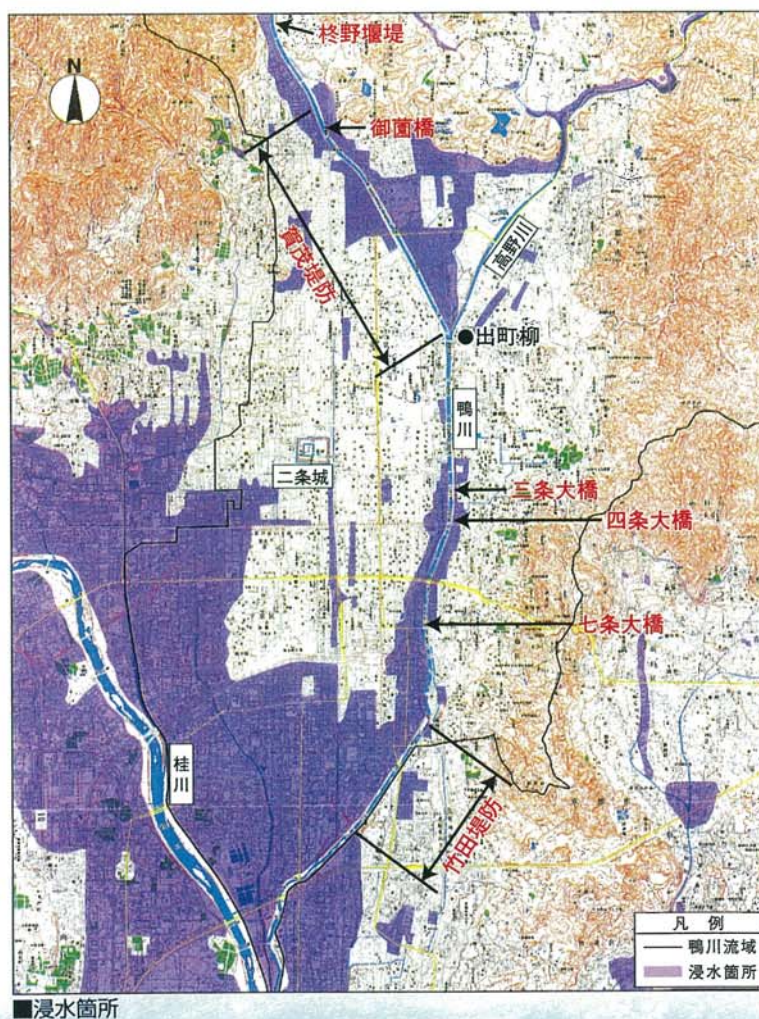
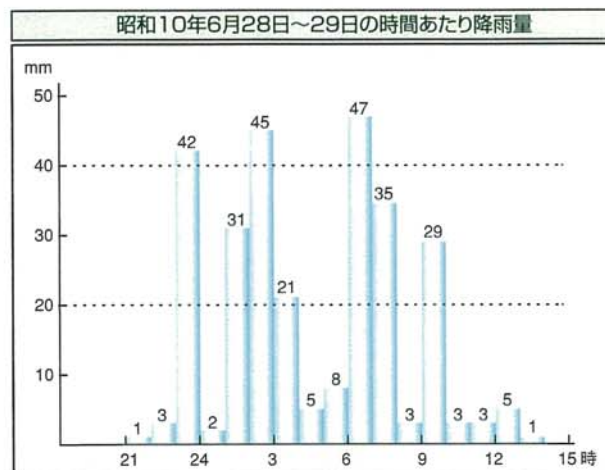
鴨川大洪水の概要

昭和10年6月の鴨川大洪水は、近代治水への転換点となるものでした。

6月28日深夜から29日朝にかけて、梅雨前線に伴う激しい集中豪雨があり、京都市内で日雨量が269.9ミリ(9時間に235ミリ)を記録し、その間に1時間に40ミリ前後の豪雨が4回もあり、鴨川から水が溢れ家屋や橋梁が流失するなど未曾有の大災害を被りました。

鴨川大洪水の被害状況			
死傷者	家屋流出	家屋全半壊	床上床下浸水
12名 (83名)	137棟 (187棟)	158棟 (295棟)	24,173棟 (43,289棟)

()は京都市全域



① 流木による橋梁流失

上流からの多くの流木が橋梁に引っかかって堰のような状態になり、せき上げられた水が市中に溢れました。三条大橋や五条大橋など30を超える橋梁が流失しました。



▲三条大橋の流失状況



▲四条大橋付近の氾濫状況

▼御園橋下流右岸側の被災状況



③ 下流地域の大洪水

下流地域では、桂川左岸堤防の決壊や天神川、御室川の氾濫による浸水が重なり、ほぼ全域が泥うみのような状態となりました。



▲上鳥羽付近の氾濫状況

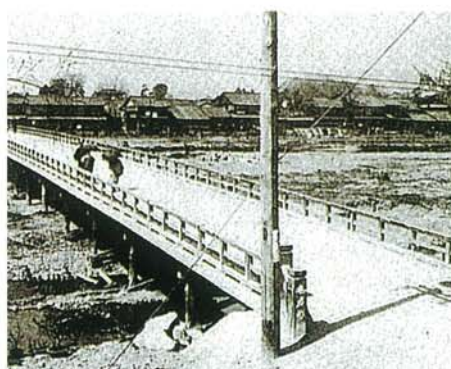
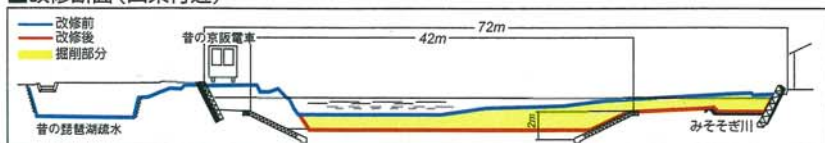
② 危機一髪で免れた堤防決壊

上流部の賀茂堤防（御園橋下流の右岸側）や下流部の竹田堤防（竹田付近の左岸側）では、堤防が削られ決壊寸前でしたが、水防団や軍隊による水防活動により危機一髪で破堤を免れました。仮に賀茂堤防が破堤していれば、洪水流は京都の中心部を直撃し、さらに大きな被害が生じたと考えられます。

昭和の鴨川改修

昭和10年の洪水を契機として、昭和11年から22年にかけて鴨川の桂川合流地点から終野堰堤までの約17.9キロメートルと高野川の出町柳付近から約5.2キロメートルについて抜本的な河川改修が行われました。全体的に深さ2～3メートルほど掘削され、河川の断面が拡げられ、下流の一部区間は流れをなめらかにするため流路が付替えられました。三条～七条間は、京阪電車の地下化ができず暫定改修となりました。

■改修断面（四条付近）



▲改修前（明治16年）の鴨川（丸太町橋付近）の様子
（新村出「鴨川を愛して」より）

4 近年の治水対策

主要な治水対策

暫定改修となっていた三条大橋から七条大橋の間については、昭和62年に京阪電車と琵琶湖疏水が地下化され、河川の拡幅が可能となったことから、平成4年から11年にかけて改修工事を実施しました。また改修に併せ、京都市と協調し歩道と河川管理用通路の機能を併せ持った散策路整備やシダレザクラなどを植栽し、四季折々の花や木を楽しみつつ鴨川の川面を眺めながら散策できる空間「花の回廊」をつくりました。現在も部分的に通水能力が低い箇所について重点的に対策を行っています。

①京阪電車地下化に伴う河川改修と「花の回廊」整備

整備前



▲四条大橋から下流（左岸は京阪四条駅）

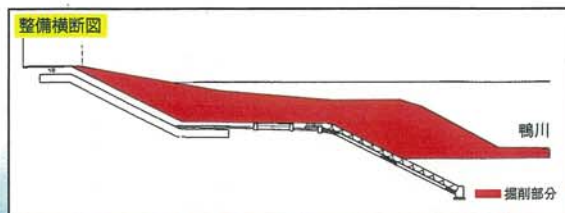


整備後



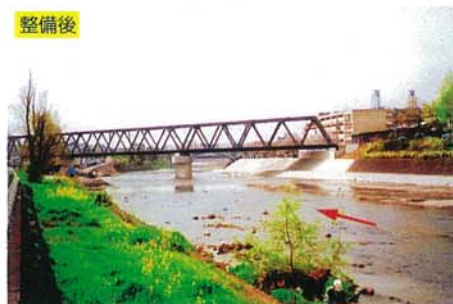
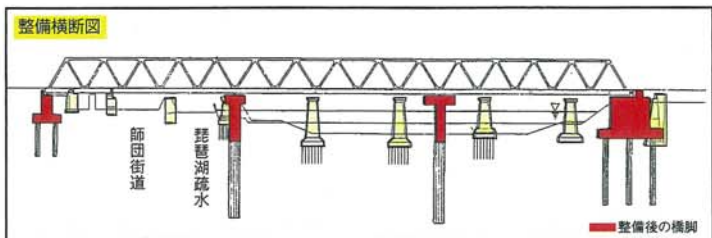
②陶化橋工区

通水能力の低い区間について河川の拡幅と掘削を実施しています。



③JR奈良線橋梁改築

橋脚の数を減らし、流水への影響を少なくしました。



改修の効果

昭和10年を契機として、全川にわたる河川改修が実施されたことにより、昭和10年の降雨量を上回る昭和34年の豪雨では、鴨川において破堤や越水などの大災害はありませんでした。

その後、「花の回廊」整備(三条～七条間)や陶化橋付近の河川改修など鴨川のネック部分の解消を実施し、戦後最大規模の洪水に対応できる一定の水準を達成しています。

	一日雨量	最大時間雨量
昭和10年6月 鴨川大洪水	269.9mm	46.5mm
昭和34年8月 戦後最大洪水	289.0mm	60.0mm



▲昭和34年の洪水状況(三条大橋付近)

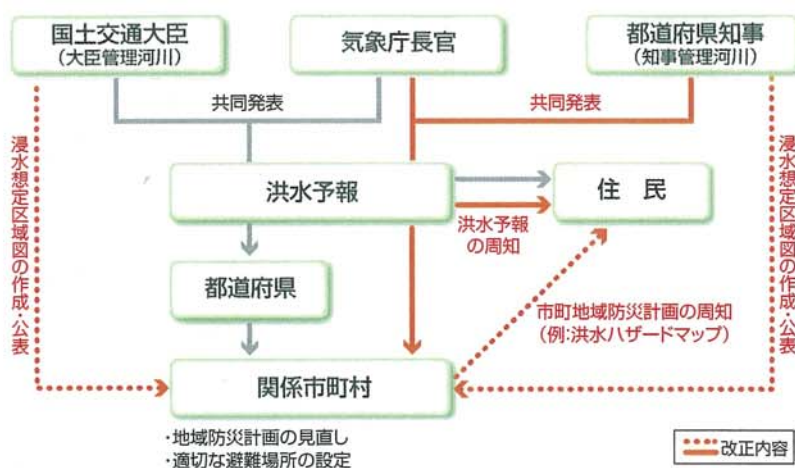
5 これからの治水対策

ソフト対策の重要性

近年の都市型水害の教訓により、災害時の被害を最小限に抑える有効な手段の一つとして、災害発生時に住民が安全な場所へ速やかに避難できる情報の提供等のソフト対策が重要となってきました。平成13年7月には水防法が改正され、新たに知事管理河川においても洪水予報を行うことが可能となり、これに伴い浸水想定区域図の作成・公表など、新たな視点からの取組がはじまっています。

平成13年7月の水防法の改正について

- ①大臣管理河川に加え知事管理河川でも洪水予報（氾濫する恐れがあることの予報）を行うことが可能となった。
- ②洪水予報を行う河川では、浸水想定区域を指定し、想定される浸水深を公表する。
- ③関係市町村は、地域防災計画に洪水予報の伝達方法、避難場所等について定め、被害の軽減を図るため、洪水ハザードマップなどにより住民に知らせる。



都市型水害の特徴と教訓

近年、各地の都市部では集中豪雨の増加とともに、「都市型水害」が多発しています。平成11年の「福岡水害」、平成12年の「東海豪雨」などでは、人的・資産的被害ばかりでなく、地下施設での水害対策や浸水後のゴミ問題、災害時の情報提供のあり方など、これまでの水害とは違った様々な問題が浮き彫りとなりました。

京都と名古屋の日雨量の比較

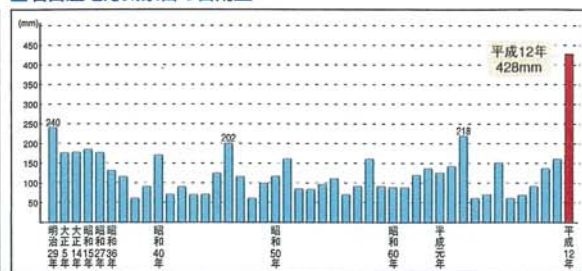
東海豪雨のあった名古屋と京都の100年間の日雨量を比較すると、名古屋では1日200ミリを越える降雨が4回あり、平成12年に428ミリという異常降雨が発生しました。

京都では1日250ミリを越える降雨を3回記録していますが、1日300ミリを越える降雨は経験していません。

■京都地方気象台の日雨量



■名古屋地方気象台の日雨量



鴨川治水対策の考え方

今後も、治水安全度の向上を図るため、河道掘削や通水能力の低い箇所への改修などのハード対策を計画的に進めて行く必要がありますが、近年の想定を越える異常な降雨を考えた場合、洪水による被害を最小限に抑えるための情報提供などのソフト対策も重要です。

鴨川治水対策の考え方

ハード対策

- 狭い区間の解消
- 河道の掘削
- 橋梁の改築
- 堤防の補強
- 流出の抑制対策

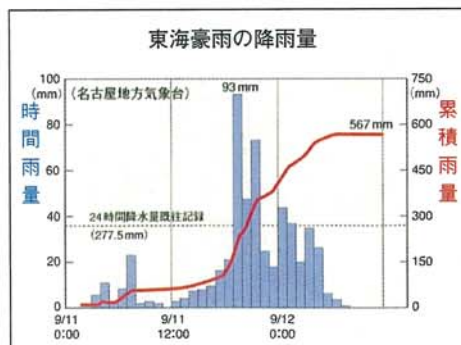
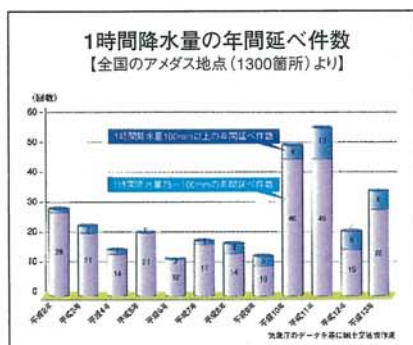
ソフト対策

- 水防活動
- 浸水想定区域の公表
- 洪水予報の実施
- 関係市町によるハザードマップの作成
(避難場所の設定など)

教訓1

「想定外」の短期集中豪雨

近年、1時間100ミリを越える局地的な集中豪雨が頻発しています。東海豪雨では、1日余りで総雨量567ミリ、最大時間雨量93ミリという名古屋地方気象台の観測史上最大の大変な集中豪雨でした。



教訓2 地下空間における浸水への対応



▲JR博多駅周辺(福岡市)

「福岡水害」では、JR博多駅構内や地下街への浸水により都市機能が麻痺しました。



▲地下鉄大曽根駅(名古屋市)

「東海豪雨」では、名古屋市の地下鉄4駅が浸水し3路線が不通となりました。

教訓3 放置された被災車が緊急車両の通行阻む

都市部の水害では、至る所で道路が冠水し放置された車が交通渋滞をひき起こし、緊急車両やゴミ収集車の通行を妨げました。



▲冠水で進めず立往生する車輛

※国土交通省九州地方整備局、中日新聞フォトサービス提供

鴨川の新しい取組

鴨川浸水想定区域図の作成

鴨川では最近の異常気象等から、一刻も早い対応が必要であるため、洪水予報河川の指定に先立ち、平成15年5月に浸水想定区域図を公表しました。



この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図50000 (地図画像) を複製したものである。(承認番号 平15総複、第38号)

○鴨川が氾濫した場合に浸水が予想される区域と水深を示しています。

○対象洪水は改修計画である100年に1回程度起こり得る降雨による洪水と、東海豪雨規模の降雨による洪水の2つとしています。

○詳細な図面 (縮尺1万分の1) とパンフレットを作成しています。

●鴨川のほか、山科川、淀川 (宇治川・木津川・桂川)、由良川の浸水想定区域図もあります。

お問い合わせ

■鴨川、山科川	
京都府河川課	075-441-8432
〃 京都土木事務所	075-701-0103
■淀川 (宇治川・木津川・桂川)	
国土交通省淀川河川事務所	072-843-2861
■由良川	
国土交通省福知山河川国道事務所	0773-22-5104

洪水予報河川の指定と雨量・水位のリアルタイム情報の提供

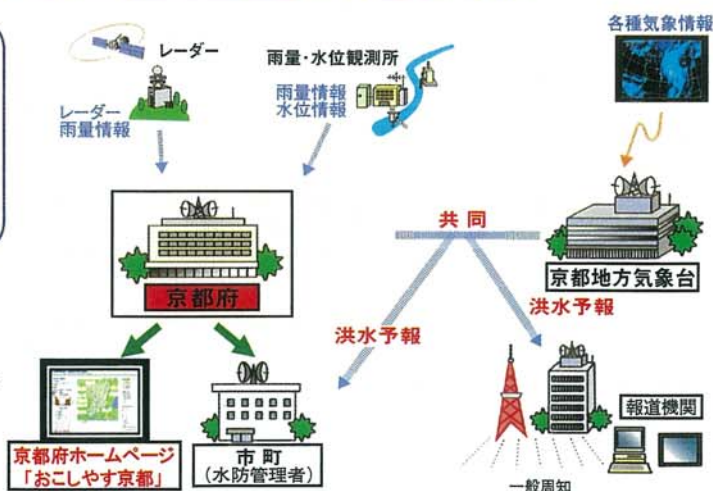
洪水予報とは

京都地方気象台が降水量を、京都府が鴨川の水位を予測して、両者が共同で京都市等の関係機関に通知するとともに、報道機関等の協力を得て、地域住民の方々へ「洪水注意報・警報」を発表するものです。

鴨川浸水想定区域の公表に引き続き、平成16年6月1日に洪水予報河川の指定を行いました。

洪水予報の発表により、京都市等による水防活動や警戒・避難体制の実施等がより迅速かつ円滑に行えるようになります。

洪水予報は、雨量・水位のリアルタイム情報とあわせて、京都府ホームページ「おこしやす京都」からもご覧になれます。



洪水ハザードマップの作成

浸水想定区域や避難場所などを住民に分かりやすく示した「洪水ハザードマップ」は、災害時における住民の迅速かつ円滑な避難行動や防災意識の高揚に役立ちます。

■洪水ハザードマップのイメージ



洪水ハザードマップ作成状況 H17.3現在

【鴨川関連】	名称／問合せ	作成年月
京都市防災マップ		H16.8(全市版)
防災危機管理室	TEL 075-212-6798	H17.3(各区版)
八幡市災害ハザードブック		H15.12
市民自治・安全課	TEL 075-983-1111(内393)	
久御山町洪水ハンドブック		H15.9
総務課	TEL 075-631-9991	
【京都市内】	名称／問合せ	作成年月
宇治市宇治川洪水ハザードマップ		H15.7
危機管理課	TEL 0774-39-9421	
城陽市木津川洪水ハザードマップ		H15.10
秘書広報課	TEL 0774-56-4013	
向日市防災マップ		H15.2
環境政策課	TEL 075-931-1111(内249)	
長岡京市防災マップ		H17.1
総務課	TEL 075-955-9661	
京田辺市防災マップ		H16.6
管財防災課	TEL 0774-64-1314	
加茂町災害の備え(土砂災害・洪水ハザードマップ)		H16.9
総務課	TEL 0774-76-3611	
福知山市防災マップ		H12.3
総務課	TEL 0773-24-7036	
宮津市防災マップ(由良地区)		H16.6
消防防災課	TEL 0772-22-2121(内583)	

洪水時の避難の心得

日頃からの準備



日頃から天気予報や注意報に関心を持ちましょう

避難するときは



避難するときは動きやすい格好で2人以上での避難を心がけましょう



車での避難は控えましょう



お年寄りなどの避難に協力しましょう

地下での行動

地上の様子がわかりません。浸水すると一気に水が流れ込みます。係員の誘導に従いましょう



※イラスト／社団法人建設広報協議会(平成12年水防月間リーフレット)、財団法人河川情報センター提供



千年の都と鴨川治水

初版発行／平成15年3月

2版発行／平成17年3月

3版発行／平成17年4月

京都府土木建築部治水総括室

〒602-8570

京都市上京区下立売通新町西入敷ノ内町

TEL 075(441)8432



京都府京都土木事務所

〒606-0821

京都市左京区賀茂今井町10-4

TEL 075(701)0103