

# 平成25 年台風18 号における 災害対応について

京都市行財政局  
防災危機管理室

# 平成25年台風18号の概要(1)

○ 13日3時

小笠原諸島近海で発生

○ 14日9時

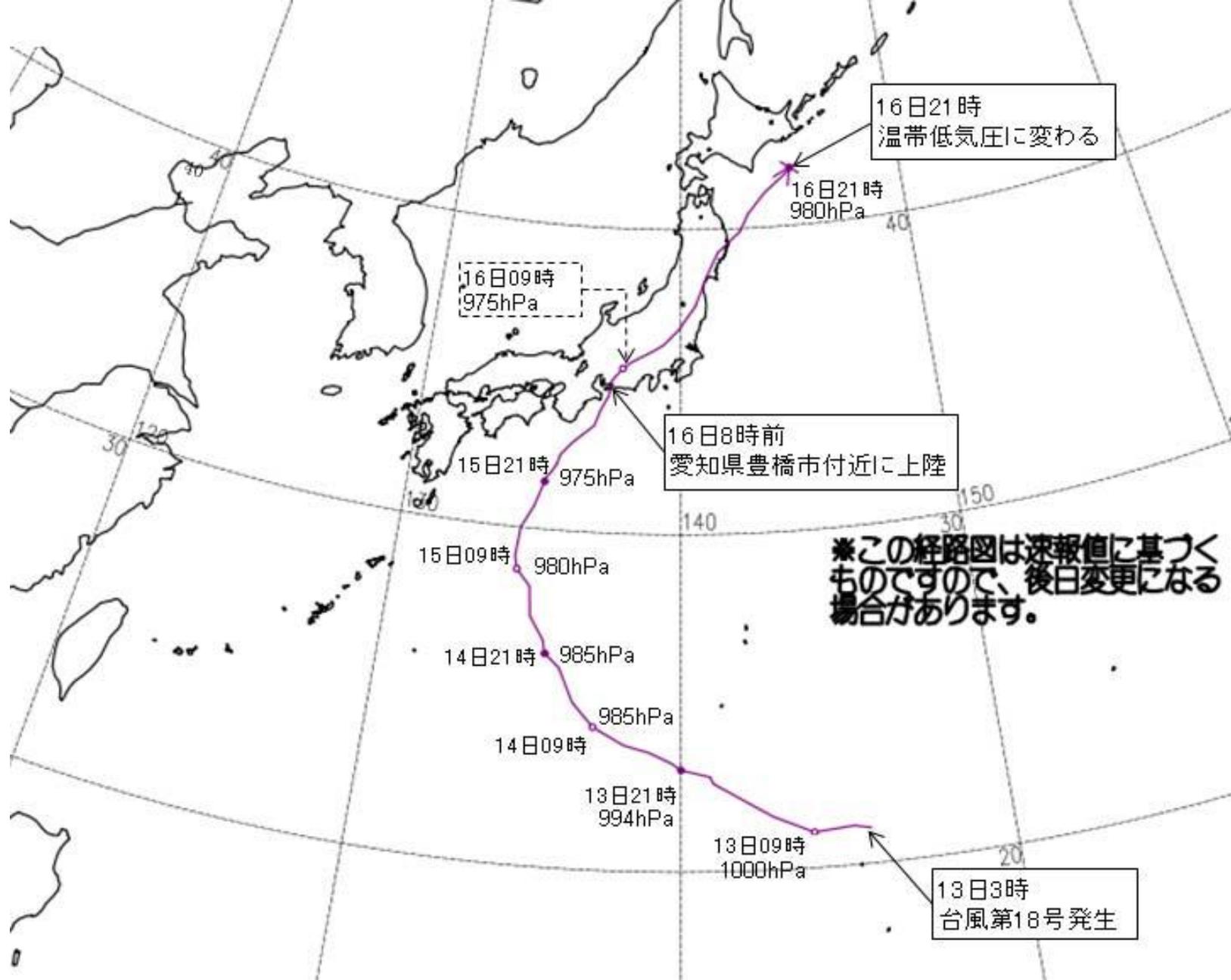
強風域の半径が500km超で大型の台風

○ 16日8時前

潮岬の南海上を通り、暴風域を伴って愛知県豊橋市付近に上陸

○ 16日21時

東海地方、関東甲信、東北地方を北東に進み、北海道の東で温帯低気圧に



気象庁資料「台風第18号による大雨」から引用

# 平成25年台風18号の概要(2)

- 9月15日から16日までの総雨量
  - 近畿、東海地方を中心に400ミリ超
  - 三重県宮川で575.5ミリ
  - 奈良県上北山で542.5ミリ
- 観測史上 第1位を更新
  - 最大1時間降水量 13 地点
  - 最大3時間降水量 25 地点
  - 最大24時間降水量 35 地点
  - 最大48時間降水量 25 地点

# 平成25年台風18号の概要(3)

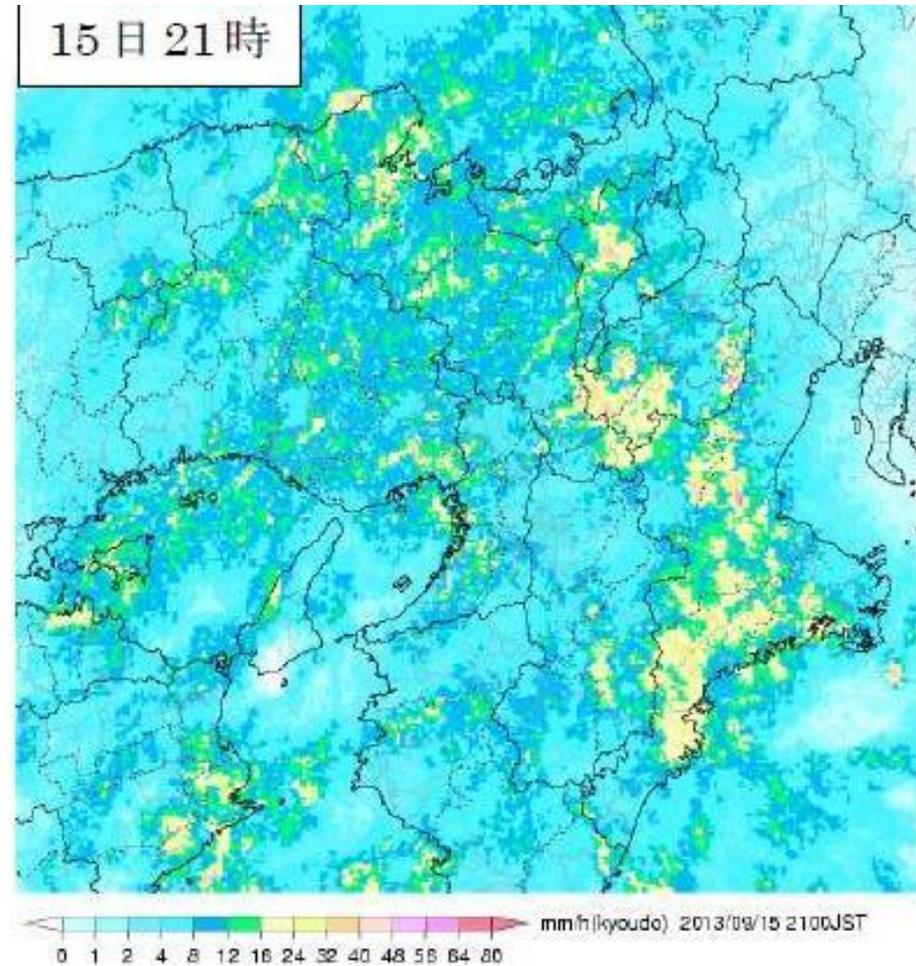
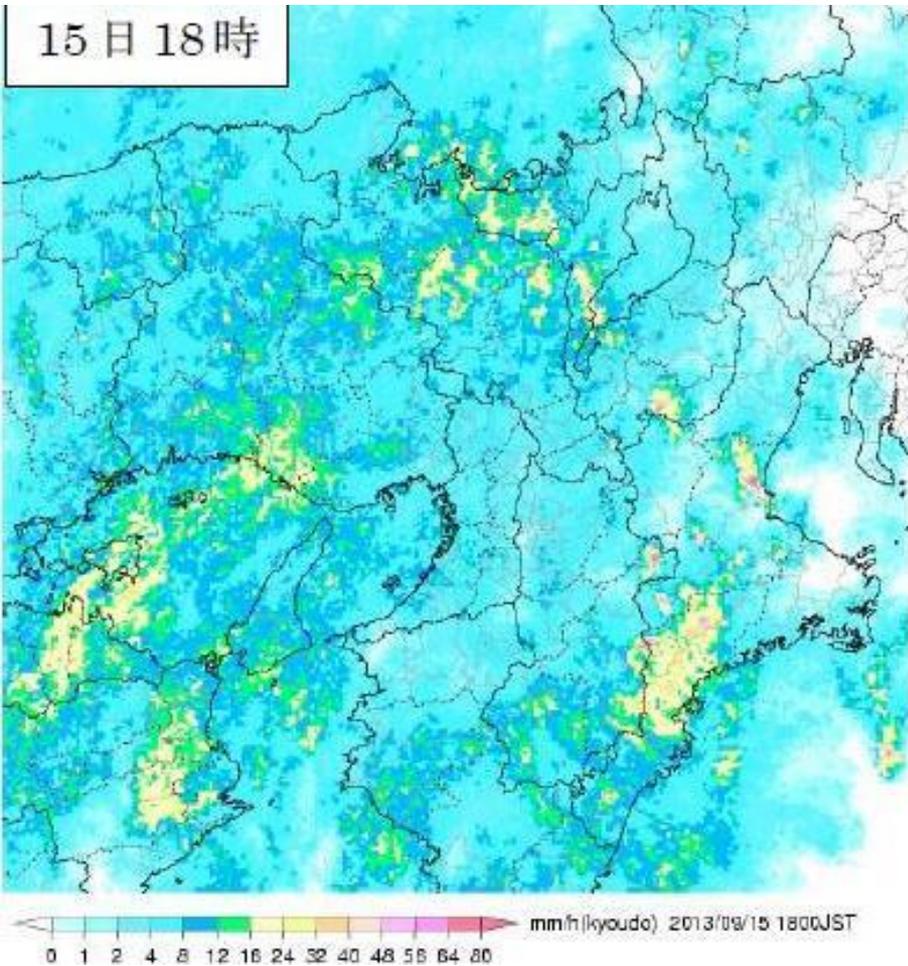
## 京都市における総雨量

第1位	383.5ミリ	久多
第2位	345.5ミリ	東部山間
第3位	322.5ミリ	峰床山
第4位	261.0ミリ	小塩山
第5位	256.0ミリ	鹿ヶ谷

最大時間雨量 46.5ミリ(東部山間)

# 天気図1

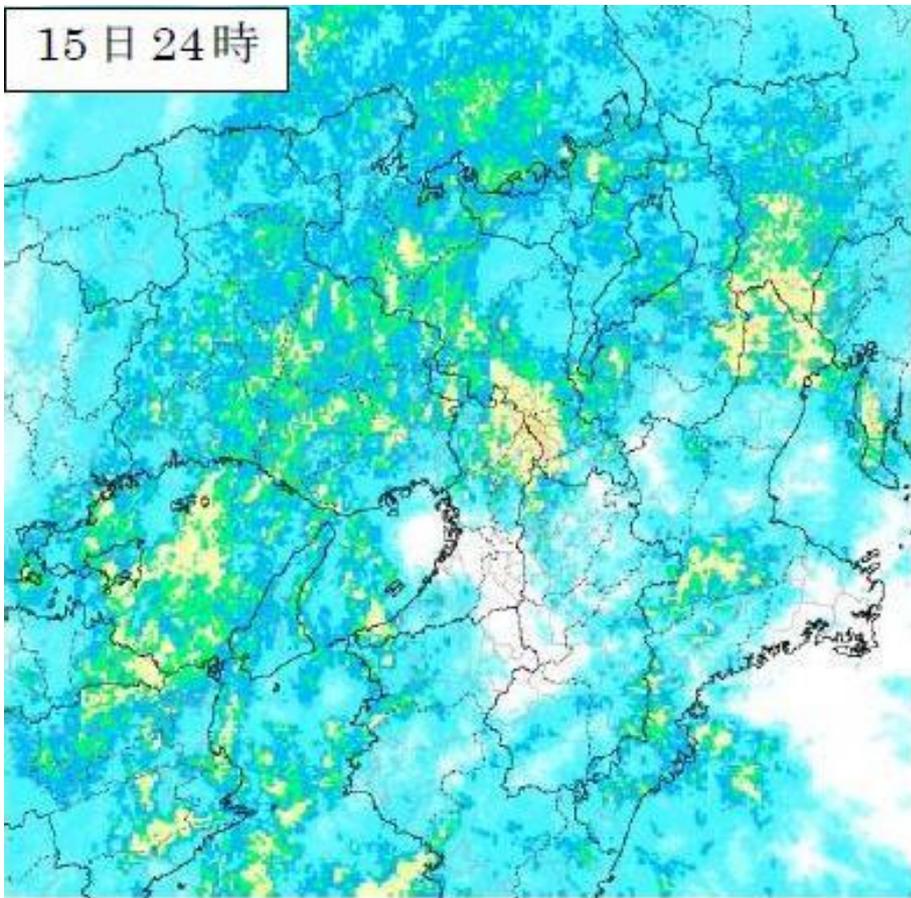
(京都地方気象台「平成25年台風第18号による大雨について」から引用)



# 天気図2

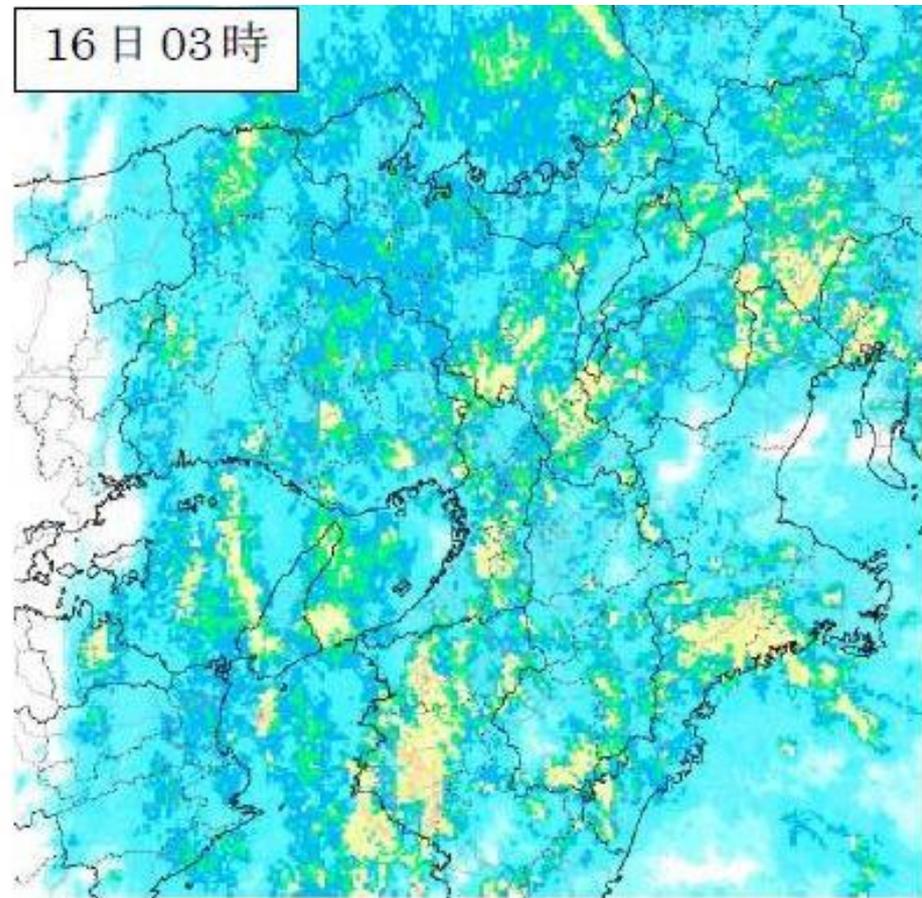
(京都地方気象台「平成25年台風第18号による大雨について」から引用)

15日 24時



0 1 2 4 8 12 16 24 32 40 48 56 64 80 mm/h(kyoudo) 2013/09/15 0000JST

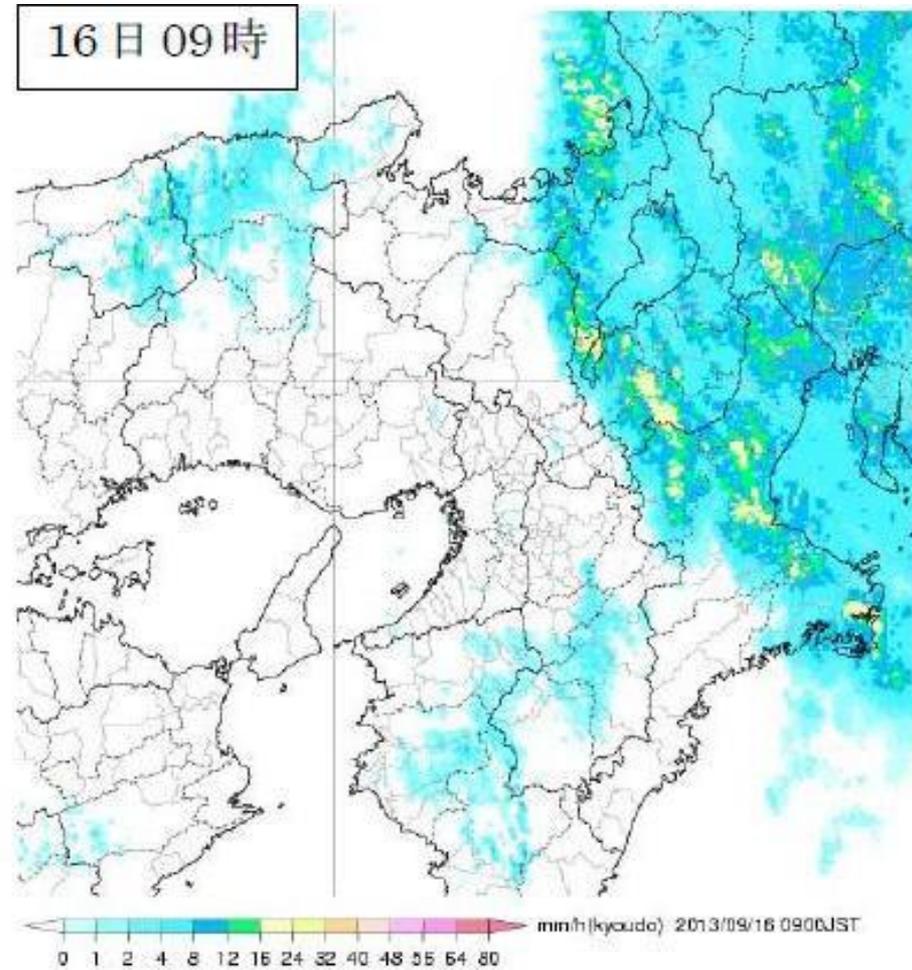
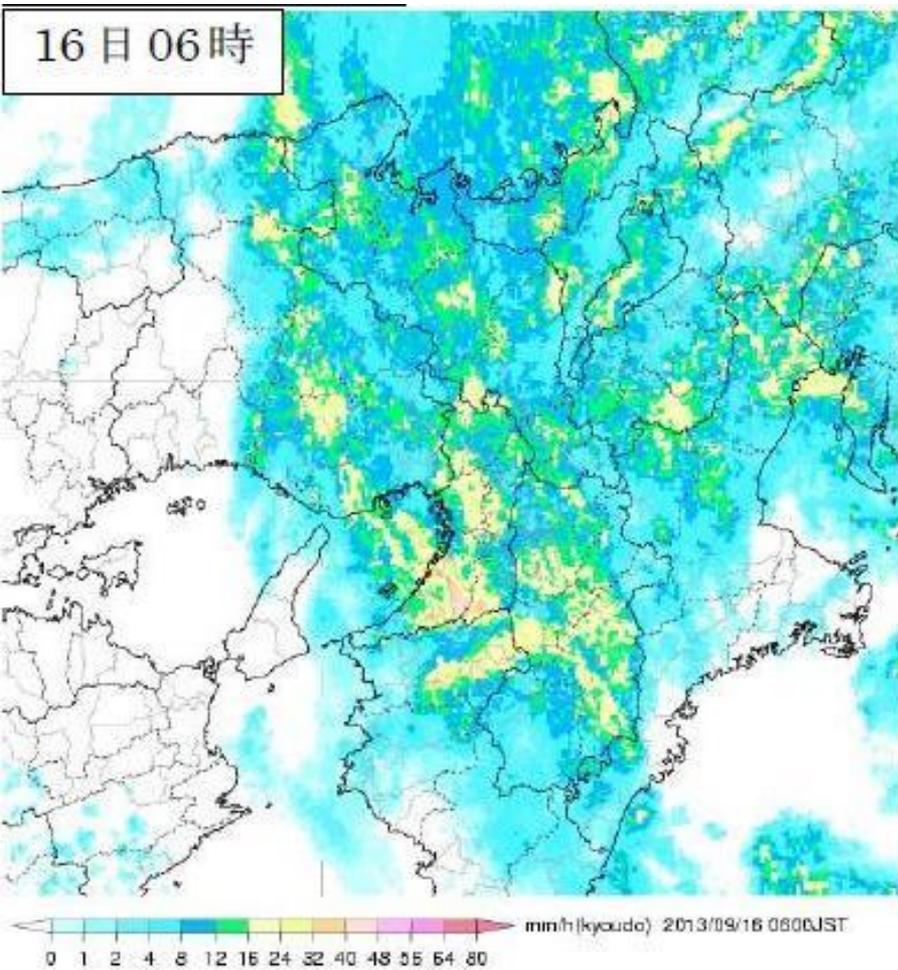
16日 03時



0 1 2 4 8 12 16 24 32 40 48 56 64 80 mm/h(kyoudo) 2013/09/16 0300JST

# 天気図3

(京都地方気象台「平成25年台風第18号による大雨について」から引用)



# 平成25年台風18号の概要(4)

## 京都市における被害状況

- 人的被害 負傷3名
- 建物被害 全壊4件, 半壊6件  
一部損壊164件
- 浸水被害 床上619件, 床下811件
- 道路被害 土砂崩れ等209箇所  
冠水51箇所, 倒木34箇所  
落橋 2箇所
- 文化財被害6件 ○農林被害955件

# 嵐山渡月橋



# 三条大橋から見た鴨川



# 桂川，鴨川合流地点



# 日吉ダム



# 平常時からの水災害対策

## ○防災マップ(水災害編)

行政区別のマップを全戸配布

平成16年から垂直避難の考え方を取入れ

## ○市民防災行動計画

町内会ごとに作成する防災計画

## ○土砂災害(特別)警戒区域における対策

警戒避難体制の整備(避難計画など)

## ○地下施設の安全確保計画(浸水防止計画)

地下街, 集客施設の地階, 地下鉄駅など



# 浸水時の避難行動

## 浸水の様子と避難行動

予想される浸水の深さによって、適切な避難行動は異なります。

**0.5m**  
未滑の浸水

あわてずに！  
むやみな移動はかえって危険。

- 床下浸水（土間だけの浸水）
- 浸水の深さがひざ上になると歩行は危険
- 雨量情報に注意

● 地下への浸水  
地上が浸水すると一気に水が流れ込んできて脱出は困難

- 浸水した道路には危険が潜む
- 移動はできるだけ高い道路を選ぶ
- 浸水箇所ではさぐり棒を持つなど、側溝や水路、マンホールに落ちないように十分注意

**0.5~3m**

大雨洪水警報がでたら、  
2階へ避難する。

- 床上浸水（1階座敷が浸水）
- 被害額は床下浸水の7倍
- 雨量情報に注意
- 河川の水位情報にも注意

● 強い水流の中を歩くことはきわめて危険

- 近くの丈夫な建物の2階以上にとどまる

- 水・食べ物・簡易トイレ・懐中電灯・ラジオ・貴重品などを2階に持って上がる
- ご近所のお年寄りもご一緒に

**3m**  
以上の浸水

河川の洪水予報がでたら、  
3階以上へ避難する。

- 床上浸水（2階座敷まで浸水）
- 水流が強い場合には、木造住宅が倒壊する危険

● 河川の水位情報に注意

- 河川の洪水予報がでたら、避難を始める

- 早い決断で、避難所に移動
- 移動の際には雨量情報にも注意
- お年寄りなどの避難に協力を
- 事前に避難先を話し合う

● 3日程度は、避難所で過ごす覚悟で

# 市民防災行動計画

## ○自主防災会

小学校の通学区を単位 227組織

## ○自主防災部

町内会を単位 6,286組織

「市民防災行動計画」を作成

昭和34年～昭和36年に作った自主防火町制度

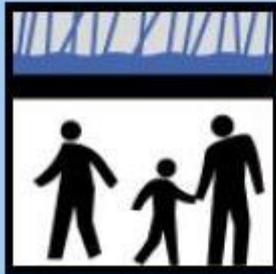
→ 地震等の災害にも対応できるように発展させ  
自主防災組織を結成(結成率100%)



# 地下施設の避難確保計画

京都市

## 地下施設の浸水時避難確保計画 作成の手引き



市内80事業所等で策定

○ 対象施設

- ・ 地下街
- ・ 地下駐車場
- ・ 地下駐輪場
- ・ 地下駅舎
- ・ 商業施設の地階
- ・ その他

○ 災害時に送付する情報

- ・ 大雨, 洪水警報
- ・ 洪水予報
- ・ 避難判断水位到達情報
- ・ 避難情報
  - 避難準備情報
  - 避難勧告
  - 避難指示

# 災害対策の体制

## ○大雨、洪水注意報

災害警戒本部設置 情報収集など  
職員若干名

## ○大雨、洪水、暴風警報

災害対策本部設置 災害対応  
第1号体制(職員約1,300人)

## ○大雨特別警報

第3号体制(全職員の半数 約7,700名)

# 情報収集の体制

## ○水災情報システム

雨量計(100箇所), 水位計(48箇所)

## ○XバンドMPLレーダー雨量情報

## ○気象庁ホームページ

## ○ホットライン

京都地方気象台, 京都府, 京都府警  
(台風説明会, テレビ会議)

## ○一般加入電話

淀川河川事務所, 淀川ダム統合管理事務所  
日吉ダム管理署

# 情報提供の手段

- テレビ、ラジオ
- ホームページ, SNS
- 多メディア一斉送信システム  
(水災情報システムの一機能)
- 緊急速報メール
- 京都減災プロジェクト
- 広報車等によるマイク放送
- 自主防災会への電話
- 要配慮者利用施設等への連絡

# テレビ、ラジオ

## ○「災害時の放送に関する協定」

必要な放送をFAXで依頼

テレビ局2局, ケーブルテレビ局1局

FMラジオ局4局

## ○「住民避難に関する情報」の伝達

避難情報をFAXで依頼

地上デジタル放送テレビ

ワンセグ携帯

# 多メディア一斉送信システム

## ○複数メディアで情報提供

携帯メール, 携帯電話, 固定電話, FAXから  
3種類を選んで, 順番を指定

【例1】①携帯メール ②携帯電話 ③FAX

【例2】①Aさんの携帯メール

②Bさんの携帯メール ③事務所の電話

## ○受信の確認が可能(メールのURLクリック等)

○ ①で受信確認がなければ, ②へ

②で受信確認がなければ③へ

# 情報提供先(多メディア一斉送信システム)

## ○大雨・洪水警報

地下施設, 要配慮者利用施設

## ○土砂災害警戒情報

自主防災会, 要配慮者利用施設

## ○洪水予報, 避難判断水位到達情報

自主防災会、地下施設, 要配慮者利用施設, 水防団

## ○大雨特別警報

全市民

## ○避難情報

関係市民、自主防災会, 地下施設, 要配慮者利用施設  
水防団

# 緊急速報メール

○NTTドコモ, au, ソフトバンクと契約

- ・ NTTドコモ 24年8月運用開始
- ・ au, ソフトバンク 25年2月運用開始

○京都市 行政区を単位として送信  
(11行政区)

○25年3月11日

シェイクアウト訓練実施

全市に訓練メール送信

# 京都減災プロジェクト

WNI weathernews × 京都市 Kyoto City

きょうと減災プロジェクト 減災プロジェクトとは?

ウェザーレポート 過去のレポート閲覧 減災カード送信 京都と減災メール設定 マップオプション ご利用にあたって お問い合わせ

2013年09月16日

カテゴリ 一覧

レポートカテゴリ

- 河川増水・氾濫
- 大雨冠水
- 強風被害
- 積雪被害
- 路面凍結
- 土砂災害
- 高潮
- 交通
- ライフライン停止
- ライフライン復旧

ウェザーニュース 最新の天気はコチラ

地図データ ©2014 Google, ZENRIN 利用規約 ©2011 WEATHERNEWS INC. ALL RIGHTS RESERVED.



# 土砂災害警戒情報の発表状況

日	時間		対象地域
16日	0:35	第2号	北区、左京区、東山区、右京区、伏見区、山科区、西京区
	12:50	第5号	左京区、右京区
	17:45	第6号	全解除

# 台風18号に関する気象情報の発表状況

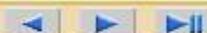
日	時間	情報名	日	時間	情報名
14日(土)	17:05	台風18号	16日(月)	6:22	台風18号
15日(日)	6:00	台風18号		7:54	台風18号
	16:45	台風18号		10:27	台風18号
	23:14	台風18号		16:24	大雨
	16日(月)	1:21		台風18号	18:40
5:05		記録的大雨		19:51	大雨





# 水位グラフ(京都土木)

自動更新



2013 年 09 月 16 日

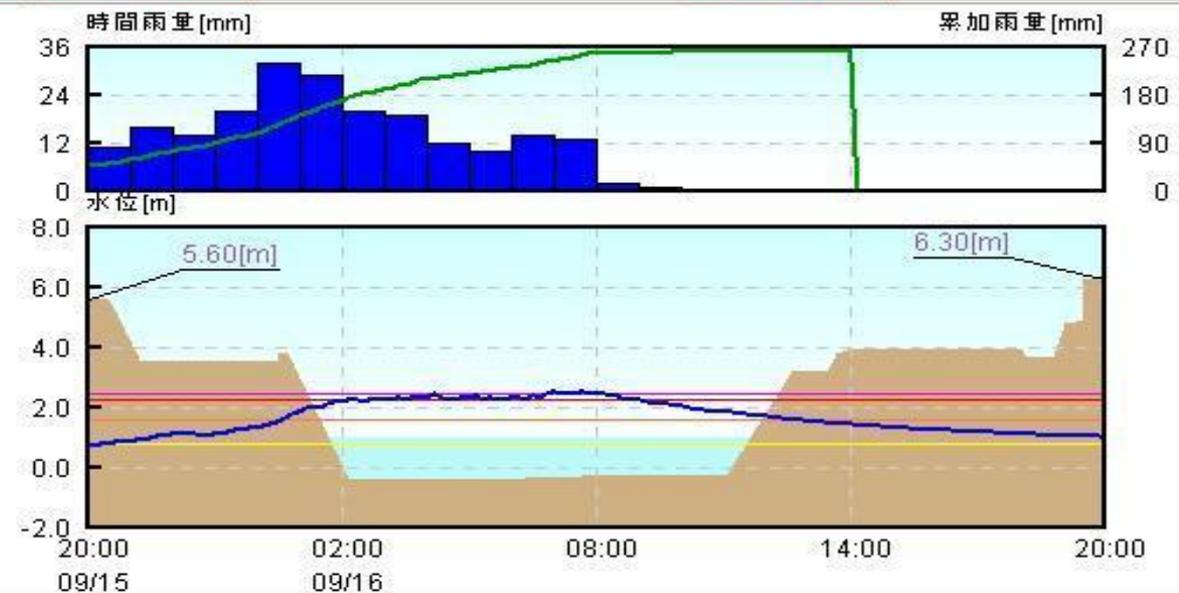
20:00 時

表示

表示期間: 01 日

## 観測局情報

雨量局	観測所名	京都	所在地	左京区賀茂今井町
水位局	観測所名	荒神橋	河川名	鴨川
	所在地	左京区吉田河原町	管理者名	京都土木



## 警報値表示

時間雨量	累加雨量	水位
<b>凡例</b>		
<span style="color:blue">■</span>	時間雨量 [mm]	
<span style="color:green">—</span>	累加雨量 [mm]	
<span style="color:yellow">■</span>	時間雨量注意値 (20mm)	
<span style="color:red">—</span>	時間雨量警戒値 (40mm)	
<span style="color:yellow">■</span>	累加雨量注意値 (70mm)	
<span style="color:red">■</span>	累加雨量警戒値 (150mm)	
<span style="color:blue">—</span>	水位 [m]	
<span style="color:magenta">—</span>	はん濫危険水位 (2.50m)	
<span style="color:red">—</span>	避難判断水位 (2.30m)	
<span style="color:orange">—</span>	はん濫注意水位 (1.60m)	
<span style="color:yellow">—</span>	水防団待機水位 (0.80m)	

## 観測データ (09/15 21:00—09/16 20:00)

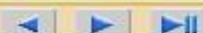
月/日	09/15				09/16							
時:分	21:00	22:00	23:00	24:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00
時間	11	16	14	20	32	29	20	19	12	10	14	13
累加	59	75	89	109	141	170	190	209	221	231	245	258
水位	0.88	1.14	1.12	1.36	1.88	2.21	2.27	2.36	2.34	2.33	2.52	2.49
月/日	09/16											
時:分	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00
時間	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
累加	260	261	261	261	261	261	0	0	0	0	0	0
水位	2.25	2.05	1.88	1.71	1.56	1.45	1.34	1.26	1.19	1.13	1.08	1.03

## データ表示

簡易帳票 表示

# 水位グラフ(京都土木)

自動更新



2013

年

09

月

16

日

23:00

時

表示

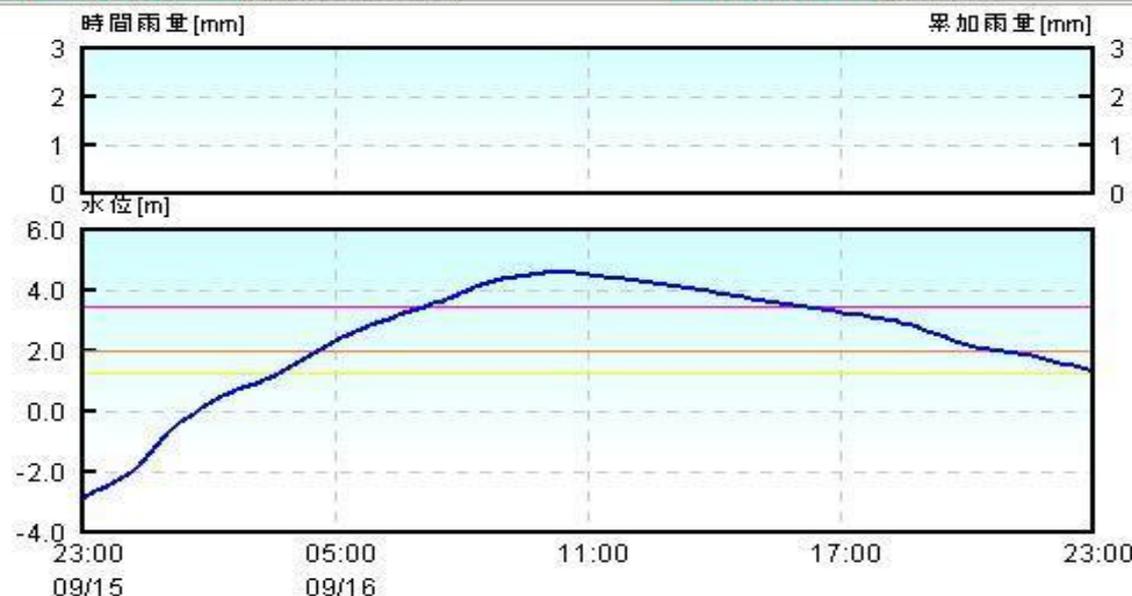
表示期間:

01

日

## 観測局情報

雨量局	観測所名		所在地	
水位局	観測所名	向島(国)	河川名	宇治川
	所在地	伏見区向島橋詰町	管理者名	淀川河川



## 警報値表示

時間雨量	累加雨量	水位
<b>凡例</b>		
	時間雨量[mm]	
	累加雨量[mm]	
	時間雨量注意値 (— mm)	
	時間雨量警戒値 (— mm)	
	累加雨量注意値 (— mm)	
	累加雨量警戒値 (— mm)	
	水位[m]	
	はん濫危険水位( 3.50m)	
	避難判断水位( — m)	
	はん濫注意水位( 2.00m)	
	水防団待機水位( 1.30m)	

## 観測データ ( 09/15 24: 00—09/16 23: 00 )

月/日	09/15	09/16										
時:分	24:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
時間												
累加水位	-2.15	-0.76	0.28	0.87	1.52	2.33	2.93	3.42	3.93	4.33	4.59	4.53
月/日	09/16											
時:分	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
時間												
累加水位												
水位	4.34	4.13	3.92	3.70	3.48	3.28	3.05	2.68	2.19	1.94	1.70	1.36

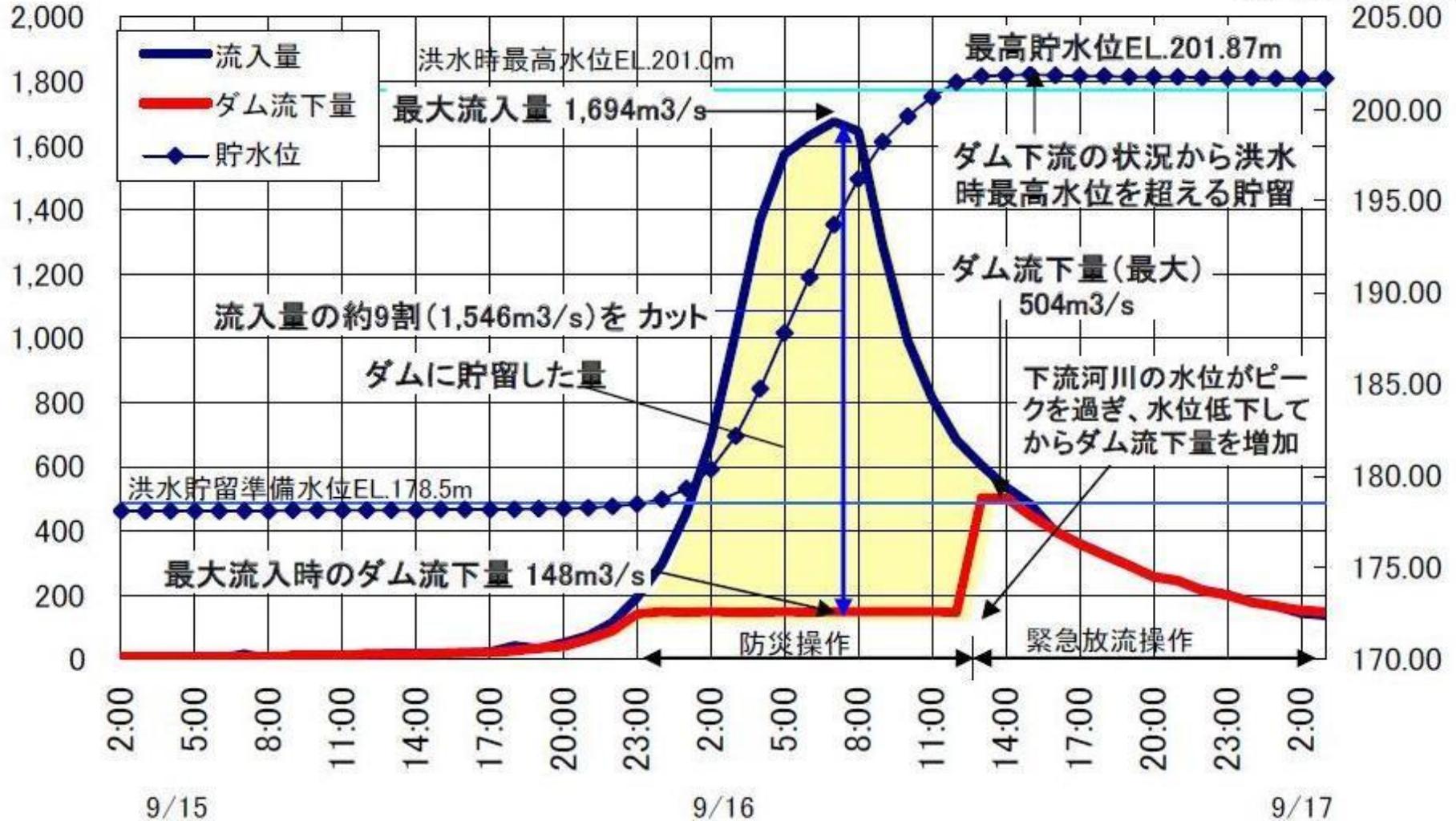
## データ表示

簡易帳票 表示

# 日吉ダム の 水位 状況

流量(単位:m<sup>3</sup>/s)

水位(単位:EL.m)



※最高貯水位の単位を訂正(平成25年10月17日): m<sup>3</sup>/s → m

# 河川情報

## ○洪水予報(3河川)

桂川下流域, 鴨川・高野川, 宇治川

## ○避難判断水位到達情報(3河川)

山科川, 弓削川, 桂川(周山)

## ○水防警報(9河川)

桂川下流域, 桂川中流・園部川, 山科川

小畑川, 天神川, 宇治川, 木津川, 弓削川

桂川(周山)

## ○ダム連絡(2ダム)

天ヶ瀬ダム(→宇治川), 日吉ダム(→桂川)

# 桂川下流域洪水予報発表状況

日	時間		標題
16日	2:40	1号	はん濫危険情報
	7:23	2号	はん濫発生情報
	15:20	3号	はん濫情報解除

# 鴨川・高野川洪水予報発表状況

日	時間		標題
16日	1:10	1号	はん濫注意情報
	3:50	2号	はん濫注意情報
	7:40	3号	はん濫危険情報
	9:10	4号	はん濫警戒情報
	9:40	5号	はん濫注意情報
	13:40	6号	はん濫注意情報解除

# 宇治川洪水予報発表状況

日	時間		標題
16日	1:00	第1号	はん濫注意情報
	5:00	第2号	はん濫警戒情報
	7:20	第3号	はん濫危険情報
	10:50	第4号	はん濫注意情報

# 弓削川避難判断水位到達情報 発表状況

日	時間		標題
16日	1:50	1号	避難判断水位情報(到達)
	9:50	2号	避難判断水位情報(下回り)

# 本市の災害対応

日	時間	気象状況	本市の対応
15日	16:26	大雨, 洪水, 雷, 強風注意報発表	災害警戒本部設置
	19:15	大雨警報発表	災害対策本部設置 1号体制
	21:51	洪水警報発表	
16日	0:35	土砂災害警戒情報発表	
	2:30	~3:55	避難準備情報発令
	4:00	~9:00	避難勧告発令
	5:05	大雨特別警報発表	3号体制(半数)召集
	6:50		自衛隊派遣要請
	7:23	桂川下流域 はん濫発生	
	7:45	~9:30	避難指示発令
	9:58	大雨特別警報解除	
	10:30	~14:30	自衛隊現地活動
	11:30	~17:30	避難勧告, 指示 順次解除
12:50	土砂災害警戒情報一部解除		

# 本市の災害対応(続き)

日	時間	気象状況	本市の対応
16日	14:20		3号体制を縮小
	14:30		自衛隊撤収要請
	17:45	土砂災害警戒情報全解除	
	18:21	大雨, 洪水警報, 注意報に切換	1号体制を解除
17日	6:20	洪水注意報解除	
	10:20	大雨注意報解除	

# 避難情報の発令状況

## ■避難準備情報(2:30~3:55)

9学区 約21,000世帯 約55,000人

## ■避難勧告(4:00~9:00)

21学区 約15,000世帯 約34,000人

## ■避難指示(7:45~9:30)

31学区 約11,000世帯 約270,000人

67箇所の避難所へ、約3,800人が避難

# 災害の課題

- 避難指示等の発令のタイミング
- 職員の増員召集のタイミング
- 中小河川等の情報収集
- 道路, 公共交通機関の情報収集・伝達
- 外国人, 災害時要援護者への情報伝達
- 避難所への情報伝達
- ホームページへのアクセス集中

など