

防府市豪雨災害検証報告書

(概 要 版)

平成 22 年 12 月



防府市豪雨災害検証委員会

目 次

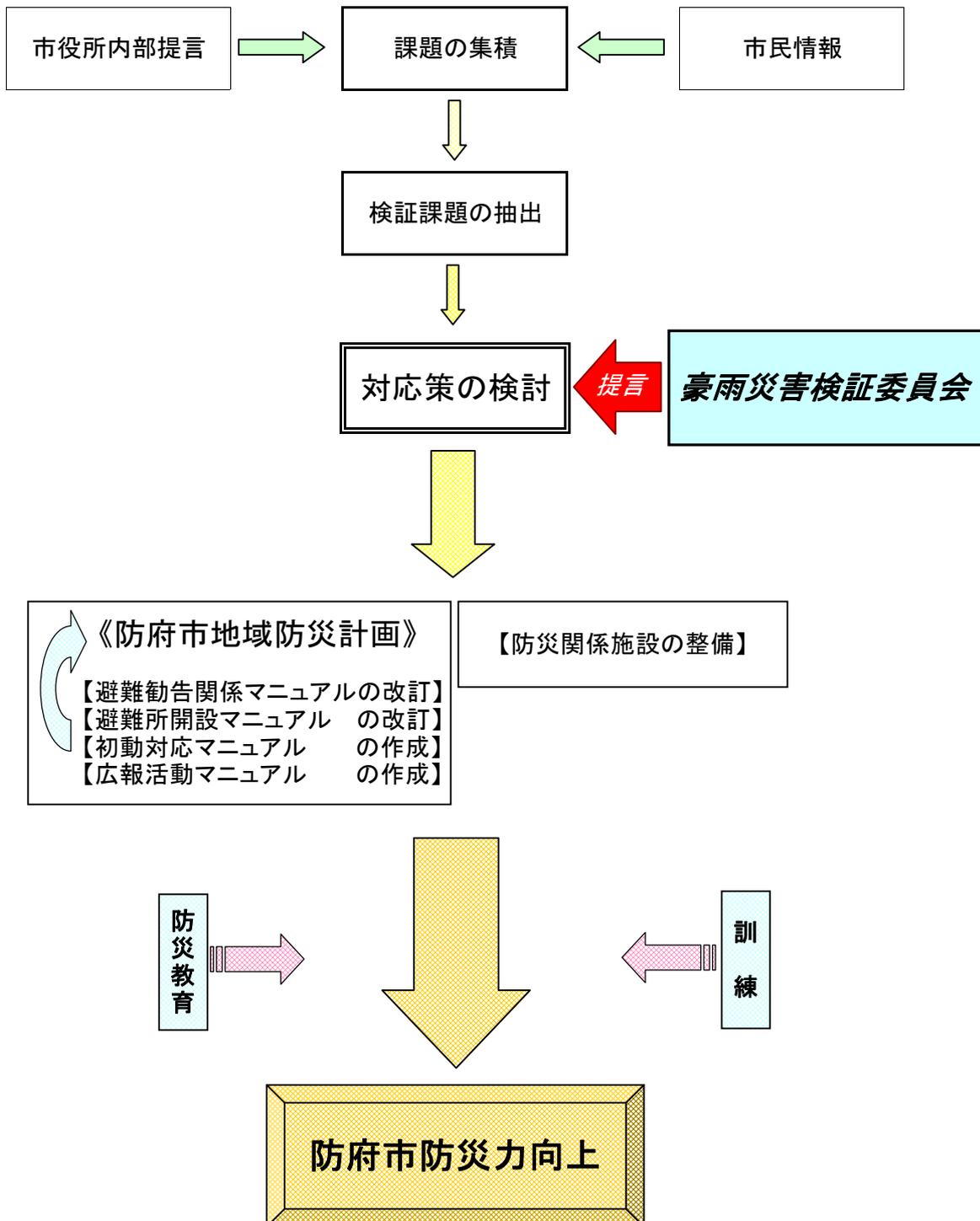
I	検証の目的	1
II	気象状況	3
III	被害状況	7
IV	7月21日時系列概要	11
V	課題・問題と対応策	
1	初動体制について	
	(1)本部設置前の状況	20
	(2)本部設置後の状況	22
2	避難勧告について	24
3	情報収集、伝達について	
	(1)情報収集について	27
	(2)情報伝達について	29
4	避難所運営について	31
5	ボランティアセンターの運営について	33
6	広報について	34
7	その他	35

I 検証の目的

I 検証の目的

平成21年7月21日の土石流災害における防府市の対応について、初動体制・避難勧告・情報収集・情報伝達等の課題を抽出し、その対応策を検討することにより、今後の防府市の防災力向上と市民の安全・安心を守るまちづくりに資することを目的とする。

○検証の流れ



Ⅱ 气象状况

II 気象状況

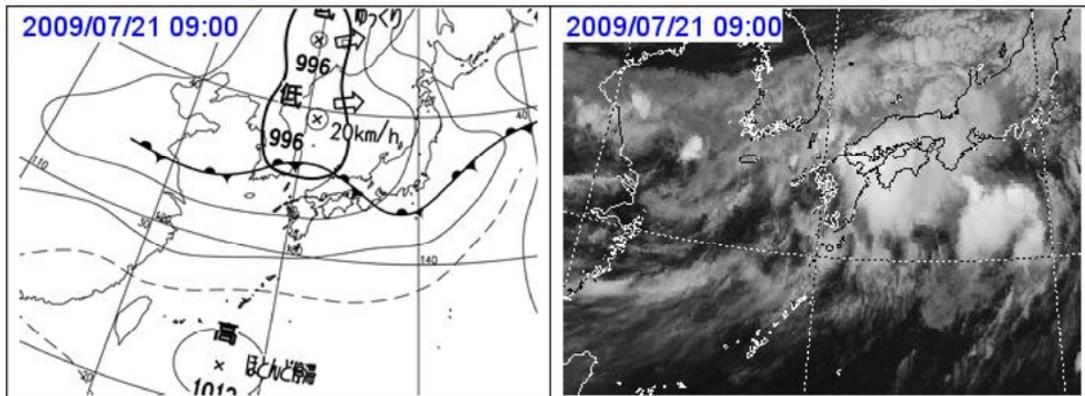
(資料提供 気象台)

1. 概況

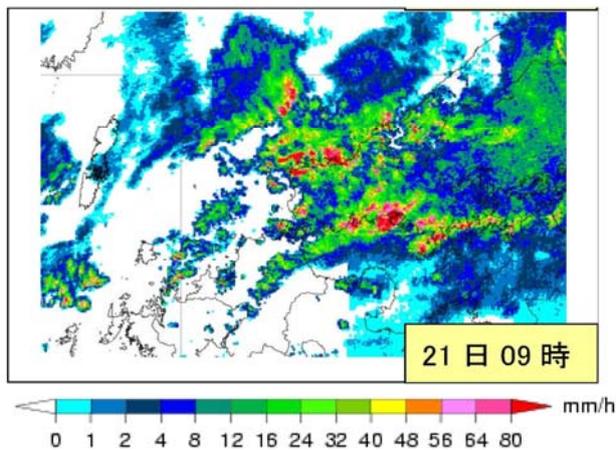
山口県の北の海上をゆっくり南下する梅雨前線に向かって、暖かく湿った空気が流れ込み、前線の活動が非常に活発化した。

梅雨前線に近い山口県では、21日明け方から激しい雨が降り始め、防府市の観測史上1位となる1時間降水量72.5ミリ、24時間降水量275.0ミリを観測した。

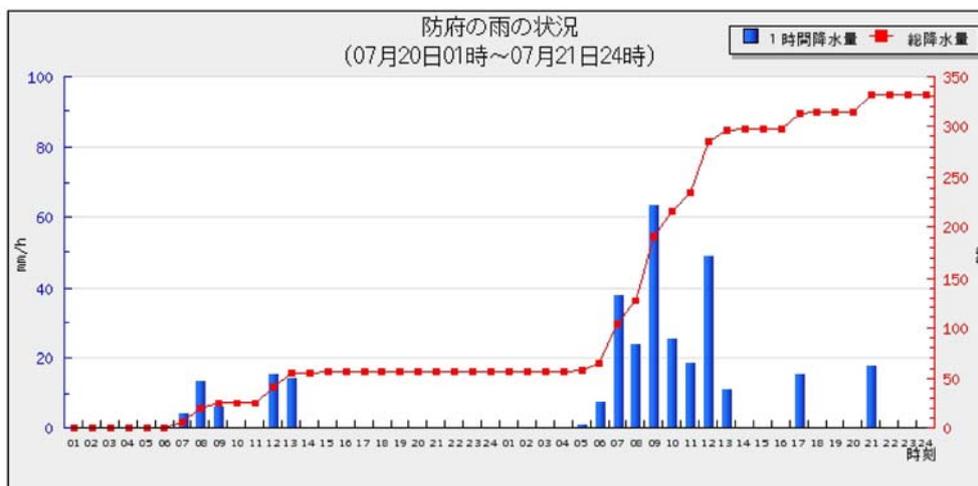
2. 天気図及び気象衛星画像 (7月21日 9時)



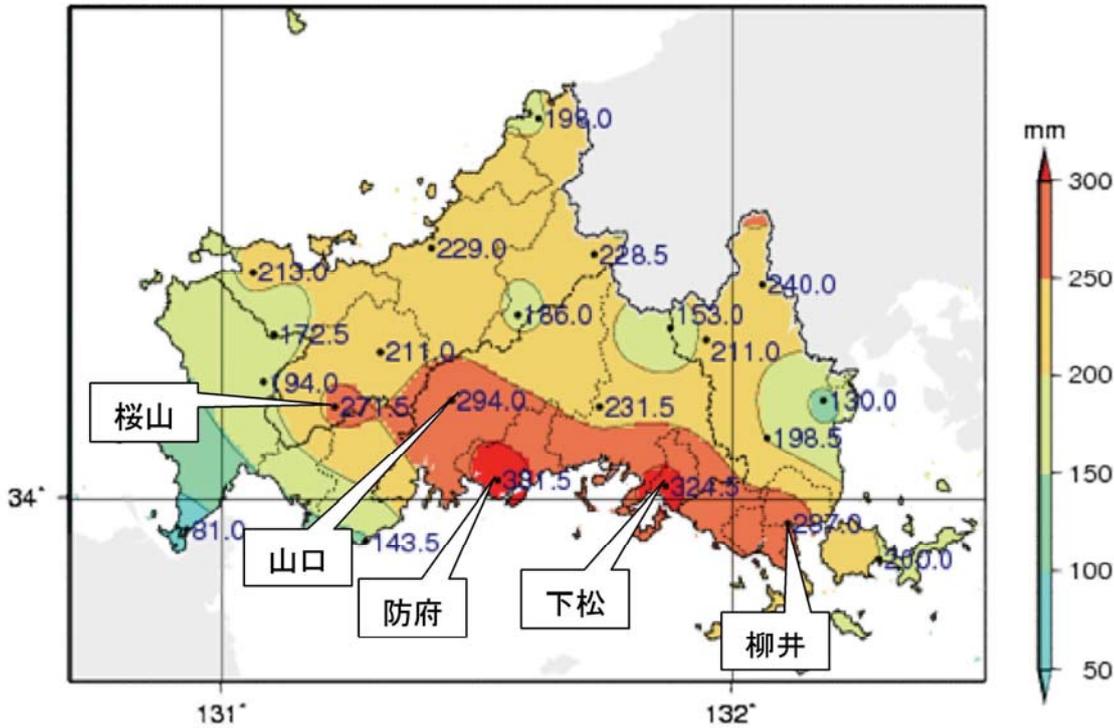
3. レーダー画像 (7月21日 9時)



4. アメダス降水量時系列グラフ (7月20日～21日)



5. アメダス総降水量分布図（7月20日～21日の期間降水量）



6. 過去の気象記録

要素名/順位	1位	2位	3位	4位	5位	6位	7位	8位	9位	10位	統計期間
日降水量 (mm)	275.0 (2009/7/21)	221 (1990/6/15)	214 (2005/9/6)	203 (1993/8/2)	179 (1980/7/1)	167 (1993/7/27)	163 (1979/6/27)	158 (2004/8/30)	156 (1997/5/13)	146 (1999/9/21)	1976/1 2010/2
日最大10分間降水量 (mm)	20.5 (2009/7/21)	11.0 (2009/7/10)	10.5 (2009/7/20)	9.5 (2009/7/1)	9.5 (2009/6/29)	8.5 (2009/7/17)	8.0 (2009/7/24)	7.5 (2009/11/11)	6.5 (2009/10/2)	6.0 (2009/7/26)	2009/3 2010/2
日最大1時間降水量 (mm)	72.5 (2009/7/21)	69 (2003/7/12)	68 (1989/8/13)	60 (2004/8/30)	60 (1984/7/23)	56 (1993/8/2)	55 (1977/7/16)	54 (1995/7/22)	50 (2006/9/9)	50 (1992/8/8)	1976/1 2010/2
月降水量の多い方から (mm)	861 (1980/7)	812.0 (2009/7)	611 (1980/8)	598 (1993/7)	586 (2003/7)	552 (1979/6)	526 (1991/7)	525 (1993/8)	501 (1995/7)	488 (1985/6)	1976/1 2010/1
月降水量の少ない方から (mm)	2 (1994/8)	3 (1998/12)	6 (2003/10)	7 (1977/1)	10 (1987/12)	10 (1986/11)	11 (1995/12)	12 (1999/12)	13 (2004/7)	13 (1988/12)	1976/1 2010/1
年降水量の多い方から (mm)	2596 (1980)	2550 (1993)	2092 (2006)	2052 (2004)	1950 (1991)	1914 (1985)	1887.0 (2009)	1878 (1997)	1861 (1990)	1811 (1979)	1976/1 2009/12
年降水量の少ない方から (mm)	930 (1978)	1024 (1994)	1215 (1984)	1222 (2000)	1230 (1988)	1275 (2005)	1297 (2002)	1331 (1996)	1367 (2007)	1383 (1992)	1976/1 2009/12
日最高気温の高い方から (°C)	37.4 (1994/7/24)	36.8 (1983/8/3)	36.5 (2001/8/4)	36.5 (1994/7/23)	35.8 (2004/7/30)	35.8 (1994/7/12)	35.7 (1994/7/15)	35.6 (2006/8/9)	35.6 (2004/7/29)	35.5 (2005/7/22)	1977/3 2010/2
日最高気温の低い方から (°C)	-3.2 (1981/2/26)	-2.7 (2004/1/22)	-1.1 (1986/1/5)	-0.8 (1991/2/23)	-0.6 (1980/12/29)	-0.5 (1978/2/1)	-0.1 (1984/2/7)	0.0 (2001/1/15)	0.4 (1985/1/14)	0.7 (1987/1/13)	1977/3 2010/2
日最低気温の高い方から (°C)	28.5 (2006/8/17)	27.9 (1995/8/23)	27.8 (1991/8/20)	27.7 (1994/8/13)	27.6 (2002/7/26)	27.5 (2001/8/7)	27.5 (1998/8/9)	27.4 (2001/8/8)	27.4 (1995/8/24)	27.3 (2009/8/7)	1977/3 2010/2
日最低気温の低い方から (°C)	-8.1 (2004/1/22)	-8.0 (2004/1/23)	-7.2 (1981/2/26)	-6.2 (1981/2/28)	-6.2 (1981/2/27)	-6.1 (1990/1/26)	-6.0 (1985/12/18)	-6.0 (1978/2/17)	-5.9 (1980/2/10)	-5.6 (1990/1/25)	1977/3 2010/2
月平均気温の高い方から (°C)	28.7 (1994/7)	28.5 (2006/8)	28.3 (1994/8)	28.2 (1995/8)	28.1 (1990/8)	28.0 (2004/7)	28.0 (1998/8)	27.9 (2001/8)	27.8 (1983/8)	27.7 (2007/8)	1977/3 2010/1
月平均気温の低い方から (°C)	2.1 (1981/1)	2.3 (1984/1)	2.6 (1986/1)	2.6 (1984/2)	3.0 (1986/2)	3.1 (1985/1)	3.4 (1980/2)	3.6 (1996/2)	3.8 (2005/12)	3.9 (1981/2)	1977/3 2010/1
年平均気温の高い方から (°C)	16.7 (1998)	16.4 (2004)	16.2 (2007)	16.2 (1994)	16.2 (1990)	16.1 (2002)	16.0 (2006)	15.9 (2009)	15.9 (2001)	15.9 (2000)	1977/1 2009/12
年平均気温の低い方から (°C)	14.2 (1980)	14.3 (1981)	14.6 (1986)	14.7 (1984)	14.9 (1993)	14.9 (1988)	15.0 (1995)	15.1 (1996)	15.1 (1982)	15.2 (1985)	1977/1 2009/12
日最大風速・風向 (m/s)	× 25] (1991/9/27)	× 22 (1987/8/31)	南東 19 (1978/9/15)	東南東 18 (1999/9/24)	南東 18 (1991/9/14)	× 17] (1980/9/11)	東南東 16 (2004/9/7)	南東 16 (1985/8/31)	南南東 16 (1984/8/21)	南東 15 (1981/6/22)	1977/3 2010/2
日最大瞬間風速・風向 (m/s)	南東 19.5 (2009/4/20)	北 18.6 (2009/10/8)	北北西 18.1 (2009/11/2)	西南西 17.1 (2009/12/5)	東南東 16.2 (2009/5/21)	北西 15.5 (2010/1/5)	西南西 15.4 (2010/1/4)	東南東 15.3 (2009/3/21)	西南西 15.1 (2009/4/21)	北西 14.9 (2009/12/31)	2009/3 2010/2
月間日照時間の多い方から (時間)	264.3 (1990/8)	261.7 (1994/7)	259.0 (1994/8)	242.2 (1997/10)	237.7 (2007/5)	237.0 (2008/7)	231.6 (2005/5)	231.5 (2004/4)	228.9 (2006/10)	227.8 (1995/8)	1986/8 2010/1
月間日照時間の少ない方から (時間)	68.7 (1991/6)	80.3 (1993/7)	81.8 (1996/6)	87.4 (2009/7)	89.7 (1993/11)	93.0 (1987/7)	93.4 (1998/6)	94.3 (1993/1)	94.5 (1990/2)	95.3 (2003/6)	1986/8 2010/1
年間日照時間の多い方から (時間)	2135.8 (2008)	2130.0 (1994)	2069.4 (2007)	2040.5 (2004)	2006.6 (2000)	1997.4 (2001)	1987.2 (2009)	1979.3 (1997)	1971.2 (2002)	1961.8 (1995)	1986/1 2009/12
年間日照時間の少ない方から (時間)	1548.9 (1993)	1665.0 (1991)	1710.5 (1992)	1740.0 (2003)	1782.9 (1998)	1804.6 (2006)	1838.6 (1999)	1846.5 (1996)	1873.0 (1987)	1904.4 (1990)	1986/1 2009/12

7. 土砂災害警戒情報の発表状況（7月19日～22日）

発表日時	番号	警戒対象地域	警戒解除地域
7月20日 7時15分	第1号	萩市* 阿武町*	
7月20日 12時15分	第2号	萩市 岩国市* 阿武町 阿東町*	
7月20日 12時53分	第3号	山口市* 萩市 岩国市 阿武町 阿東町	
7月20日 13時05分	第4号	山口市 萩市 岩国市 周南市* 阿武町 阿東町	
7月20日 17時25分	第5号	山口市 岩国市 周南市 阿東町	萩市 阿武町
7月20日 18時30分	第6号		山口市 岩国市 周南市 阿東町
7月21日 7時40分	第1号	山口市* 防府市* 柳井市* 周防大島町* 田布施町* 平生町*	
7月21日 8時10分	第2号	下関市* 宇部市* 山口市 萩市* 防府市 下松市* 光市* 長門市* 柳井市 美祢市* 周南市* 山陽小野田市* 周防大島町 上関町* 田布施町 平生町	
7月21日 9時10分	第3号	下関市 宇部市 山口市 萩市 防府市 下松市 岩国市* 光市 長門市 柳井市 美祢市 周南市 山陽小野田市 周防大島町 上関町 田布施町 平生町 阿武町* 阿東町*	
7月21日 13時20分	第4号	宇部市 山口市 防府市 下松市 岩国市 光市 柳井市 美祢市 周南市 山陽小野田市 周防大島町 上関町 田布施町 平生町 阿東町	下関市 萩市 長門市 阿武町
7月21日 14時35分	第5号	山口市 防府市 下松市 岩国市 光市 柳井市 周南市 周防大島町 田布施町 平生町	宇部市 美祢市 山陽小野田市 上関町 阿東町
7月21日 16時05分	第6号	山口市 防府市 周南市	下松市 岩国市 光市 柳井市 周防大島町 田布施町 平生町
7月21日 21時45分	第7号	防府市	山口市 周南市
7月21日 22時55分	第8号	防府市 上関町*	
7月22日 00時40分	第9号	防府市	上関町
7月22日 08時15分	第10号		防府市

*印は、新たに警戒対象となった市町を示す。

Ⅲ 被害状況

Ⅲ 被害状況（平成22年8月1日現在）

【人的被害】

■ 死者	19名（災害関連で亡くなられた5名を含む）
■ 負傷者	35名

【家屋被害】

■ 床下浸水	1,012件
■ 床上浸水	114件
■ 全壊家屋	30件
■ 半壊家屋	61件
計	1,216件

【農林業関係被害】

■ 農作物	251.20ha	98,358千円
■ 農作物施設	5箇所	33,702千円
■ 農地	26.10ha	481,180千円
■ 農業用施設	125箇所	1,276,536千円
■ 林業用施設	3箇所	36,400千円
計		1,926,176千円

【公共施設被害】

■ 市斎場「悠久苑」		420,000千円
■ 市営大光寺原霊園		62,500千円
■ 最終処分場進入口		1,000千円
計		483,500千円

【市管理土木施設被害】

■ 河川	152箇所	243,677千円
■ 道路	87箇所	570,000千円
■ 下水道	11箇所	10,970千円
■ 公園	7箇所	55,200千円
計	257箇所	879,847千円

【学校施設被害】

■ 8箇所		6,035千円
-------	--	---------

【文化財施設被害】

■ 毛利氏庭園	1箇所	8,700千円
■ 阿弥陀寺	1箇所	1,770千円
計	2箇所	10,470千円

・被害状況写真



・被害状況等写真



IV 7月21日時系列概要

時刻	降水量(1時間)	下 関 地 方 気 象 台 情 報	(国)国土交通省河川国道事務所 (県)山口県防府土木建築事務所
3:00		[継続] 大雨、雷注意報 :18	
4:00	1.0mm	[発表] 大雨警報、洪水注意報、 [継続] 雷注意報 :18	(国)出水第1号 注意体制 ※(1)用語説明
5:00	7.5mm	山口県竜巻注意情報 第1号 :25	
6:00	38.5mm	山口県竜巻注意情報 第2号 [発表] 洪水警報 :28	(県)水防警報第1号(柳川)1.43m
7:00	24.0mm	山口県竜巻注意情報 第3号 ○土砂災害警戒情報 第1号 ※用語説明	(県)水防警報第1号(馬刀川)0.59m (国)水防警報 待機(漆尾)2.30m 第1号 ※(2)
8:00	63.5mm	[継続] 大雨、洪水警報、雷注意報 :08 ○土砂災害警戒情報 第2号	(県)佐波川ダム放流通報 (県)避難判断水位(柳川)1.86m :20 ※(3) (県)避難判断水位(馬刀川)1.42m :20 (県)水防警報 第2号(柳川)2.6m :40 (県)水防警報 第2号(馬刀川)1.61m :40
9:00		○土砂災害警戒情報 第3号	

時刻	現地災害状況 関係機関の現地活動	防府市活動状況
3:00		総務課注意報受信【第1警戒体制】情報班体制2名 (宿直職員)
4:00		総務課警報受信、関係各課へ出動依頼
5:00		【第2警戒体制】 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> 総務課・河川港湾課 道路課・都市計画課 水道局・下水道建設課 農業農村課・林務水産課 16名 </div>
6:00		
7:00	玉泉湖南側の水路はん濫(消防)	第2警戒体制による被災地調査開始 消防出動(署・分団)
8:00	※市街地河川氾濫多発→床下浸水、道路冠水 8:27 勝坂火葬場付近土砂崩れ(消防) 8:30 勝坂ト礼防府側土砂流出-業者派遣(県)	消防本部に警防本部設置 消防署の調査・避難補助の出動頻発開始 8:30 災害対策本部設置【第1非常体制】53名 ・現地調査の指示 受信票 31/31件
9:00		

時刻	降水量(1時間)	下関地方气象台情報	(国)国土交通省河川国道事務所 (県)山口県防府土木建築事務所
9:00	25.5mm	○土砂災害警戒情報 第3号	(国)水防警報 待機(堀)2.07m 第1号
10:00	19.0mm		
11:00	49.5mm		(県)真尾石原川土砂災害の発生警告 11:12 (国)水防警報 準備(漆尾)3.30m 第2号 (国)出水第2号 警戒体制 ※(4) (国)水防警報 待機(新橋)2.75m 第1号 (国)水防警報 出動(漆尾)3.61m 第3号
12:00	11.5mm		(国)水防警報 準備(堀)3.02m 第2号 (国)水防警報 出動(堀)3.34m 第3号
13:00	0.5mm	[継続]大雨警報、洪水警報、雷注意報 ○土砂災害警戒情報 第4号	(国)水防警報 出動(新橋)3.40m 第3号 (国)洪水予報第1号 はん濫危険情報(漆尾)危険度レベル4 ※(5)
14:00	0mm	○土砂災害警戒情報 第5号	
15:00			

時刻	現地災害状況 関係機関の現地活動	防府市活動状況
9:00	9:10 向島(小田)土砂崩れ(消防) 9:12 真尾大歳神社山崩れ(災害対策本部) 9:18 防府西高東側土砂崩れ(消防) 9:40 浄福寺裏山土砂崩れ(消防) 9:42 普明寺墓地付近土砂崩れ(消防) 9:45 剣川増水(災害対策本部) 9:50 阿部谷川氾濫(災害対策本部)	<ul style="list-style-type: none"> 受信票を受け現地対応の指示 関連する職員の派遣指示 水防用物品(土のう等)の搬送指示 <p style="text-align: right;">受信票 95/126件</p>
10:00	10:14 迫戸鎌田煙火裏山土砂崩れ(消防) 10:15 右田矢筈コルカタツ 土砂崩れ(消防) 10:45 坂本川オーバーフロー(災害対策本部) 10:50 上右田堰に木がかかっている(災害対策本部) 10:51 分団(28名) 向島本村 床下浸水対応	<ul style="list-style-type: none"> 受信票を受け現地対応の指示 関連する職員の派遣指示 水防用物品(土のう等)の搬送指示 応急復旧工事の着手依頼 <p style="text-align: right;">受信票 51/177件</p>
11:00	11:00 西浦パチンコ新世紀西側山崩れ(消防) 11:27 奥畑土砂崩れ(消防) 11:45 小野分団(10名)公民館へ避難誘導(消防) 玉祖分団(11名)応援出動 11:53 勝坂 警察署(17名)、消防(20名)、三田尻分団(14名) 11:56 勝坂262号線土石流 12:00 機動隊・管区機動隊への出動要請(警察署)	<ul style="list-style-type: none"> 応急復旧工事の着手依頼 関連する職員の派遣指示 自主避難者の情報収集 現地調査班安否情報収集 <p style="text-align: right;">受信票 52/229件</p>
12:00	阿部谷川(田ノ口)土石流発生 :12 奈美川土石流発生 :14 上田南川(ライカ7高砂)土石流 :15 石原川(大歳神社付近)土石流 :15 12:22 大歳神社 救助活動 分団(18名) 12:28 「ライカ7高砂裏の川が決壊しそうなため、屋上へ避難させている」(高砂職員の119番通報) 12:35 河川氾濫等の救出活動(警察署)	:13 消防・全国出動命令 分団(156人) 宮市・華陽・華城・牟礼・大道・西浦・右田・玉祖・富海 :15 自衛隊出動要請 :30 防災ヘリ出動要請、「きらら」要請 周南消防へ応援要請 :50 現地対策本部設置
13:00	13:14 勝坂 土石流不明者捜索(機動隊・管区機動隊)	<ul style="list-style-type: none"> 下関消防、下松消防へ応援要請 応急復旧用重機出動指示 現場からの依頼物品(スコップ等)の調達及び搬送 被災規模・不明者情報の収集 避難勧告本部員会議 <p style="text-align: right;">受信票 70/387件</p>
14:00	高砂にて救助活動(警察、管区機動隊、消防) 14:30 漆尾水位現地確認《災害対策本部調査班》 「ライフケア高砂」にて不明者7名	14:10 ■右田市避難勧告 <ul style="list-style-type: none"> 避難所開設指示 避難路の安全確認 広報車による広報指示 同報系無線による広報指示 関係自治会への避難勧告の伝達 現場からの依頼物品の調達及び搬送 <p style="text-align: right;">受信票 72/459件</p>
15:00		

時刻	降水量(1時間)	下関地方气象台情報	(国)国土交通省河川国道事務所 (県)山口県防府土木建築事務所
15:00	0mm		(国)洪水予報第2号 はん濫警戒情報(漆尾)、危険度レベル3
16:00	16.0mm	○土砂災害警戒情報 第6号	(国)洪水予報第3号 はん濫注意情報(漆尾)、危険度レベル2
17:00	0.5mm		
18:00	0mm		(国)洪水予報第4号 はん濫注意情報解除(漆尾)危険度レベル1 (国)水防警報 解除(新橋)2.68m 第4号
19:00	0mm		
20:00	18.0mm		(国)水防警報 解除(漆尾)2.90m 第4号 (国)水防警報 解除(堀)2.27m 第4号
21:00			(国)出水第3号 注意体制に切り替え →23:00 (県)水防警報解除(柳川・馬刀川)

時刻	現地災害状況 関係機関の現地活動	防府市活動状況
15:00		<ul style="list-style-type: none"> ・被災状況、不明者安否情報確認 ・現場からの依頼物品の調達及び搬送 ・小野公民館へ救護班（保健婦）を派遣 <p style="text-align: right; color: red;">受信票 39/498件</p>
16:00		<p>16:10 ■避難勧告（神里、勝坂）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・避難所開設指示 ・避難路の安全確認 ・広報車による広報指示 ・同報系無線による広報指示 ・関係自治会への避難勧告の伝達 ・現場からの依頼物品の調達及び搬送 ・搬送用車両の手配指示 <p style="text-align: right; color: red;">受信票 35/533件</p>
17:00		<p>17:00 災害対策本部会議</p> <p>17:20 ■避難勧告 真尾下郷（大歳）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・避難所開設指示 ・避難路の安全確認 ・広報車による広報指示 ・同報系無線による広報指示 ・関係自治会への避難勧告の伝達 ・現場からの依頼物品の調達及び搬送 <p style="text-align: right; color: red;">受信票 18/551件</p>
18:00		<ul style="list-style-type: none"> ・報道対応 ・被災状況、不明者安否情報確認 <p style="text-align: right; color: red;">受信票 10/561件</p>
19:00		<ul style="list-style-type: none"> ・報道対応 ・被災状況、不明者安否情報確認 <p style="text-align: right; color: red;">受信票 9/570件</p>
20:00		<p>20:00 災害対策本部会議</p> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; width: fit-content; margin-left: auto; margin-right: auto;"> <p style="margin: 0;">対応不明分を含め、 21日は773件を受信</p> </div> <p style="text-align: right; color: red;">受信票 9/579件</p>
21:00		

時系列の用語説明

- ※土砂災害警戒情報 大雨で土砂災害の恐れがある時、山口県と下関地方気象台が共同で、大雨警報発表後に市町単位で発表する防災情報。
- ※(1)注意体制
※(4)警戒体制 山口河川国道事務所の風水害・地震等による防災体制で、災害が発生した場合、または発生する恐れがある場合に発令基準により、「注意体制」、「警戒体制」、「非常体制」を発令し、災害対策支部を設置する。
- ※(2)水防警報 洪水によって災害が起きるおそれがある河川において、水防警報を発表し、水防管理団体（防府市）に対して水防活動を行う必要がある旨を通知するもの。
「待機」、「準備」、「出動」、「指示」、「解除」の種類。
- ※(3)避難判断水位 水位観測所ごとに下記の基準水位（レベル）が設定されている。
- | | |
|--------------------|-------------------------------|
| ・「水防団待機水位」超過（レベル1） | 水防団の待機 |
| ・「はん濫注意水位」超過（レベル2） | 市町村長の避難準備情報の発令判断の目安の水位、水防団の出動 |
| ・「避難判断水位」超過（レベル3） | 避難勧告等の発令判断の目安の水位 |
| ・「はん濫危険水位」超過（レベル4） | 避難指示の発令判断の目安の水位 |
| ・「計画高水位」超過（レベル4） | 洪水を安全に流すことが出来るとされる最高水位 |
- ※(5)洪水予報 国土交通省と気象庁が共同で実施するもので、水位状況により、はん濫注意情報（洪水注意報）、はん濫警戒情報・はん濫危険情報・はん濫発生情報（洪水警報）を発表する。
内容の内、気象台は降雨の現況と予想、国土交通省は水位の現況と予測を担当し、県・市・警察署・テレビ局・新聞社等へ発表を行う。

水位危険度レベル

- レベル5 はん濫の発生
- レベル4 はん濫危険水位超過
- レベル3 避難判断水位超過
- レベル2 はん濫注意水位超過
- レベル1 水防団待機水位超過

V 課題・問題と対応策

V 課題・問題と対応策

1 初動体制について (1)本部設置前の状況

(1)問題となった事象

- ・7月21日午前4時18分に大雨警報が発表され、午前7時過ぎから災害に関する電話が入り始めたが、職員は少なく混乱した状態に対応した。
- ・総務課の職員のみで災害対策本部の開設準備を行ったため、必要な備品、消耗品等が揃わない状態で災害対策本部が立ち上がった。

〔課題〕

- ① 気象情報発表時の人員配置
- ② 災害対策本部における施設整備

(2)課題の概説

- ①大雨注意報等の発表時は宿直職員2名だけでの対応としていたが、発災時に、多数の被害報告があり、その対応を迫られることとなった。
- ②災害対策本部（以下「本部」という。）の設置準備には、総務課（備品関係）及び河川港湾課（消耗品関係）職員が対応していたが、この度の災害では、総務課にも被災情報が絶え間なく入り、河川港湾課は現場対応で、ほとんどの職員が不在であったため、総務課のみで対応することとなった。

〔対応策〕

①気象情報発表時の人員配置

- ・発災に備え、迅速に情報を収集し、整理をしておくことがその後の早期災害対応には不可欠なため、注意報発表時から宿直職員2名に防災危機管理課又は総務課の職員1名が加わる。
警報発表時にはさらに1名が加わり、気象情報などの情報収集、整理にあたることとする。
- ・災害の初期段階から情報の収集・分析などを行い、職員の初動体制など迅速な対応に備える。
- ・災害対策本部関連職員の電話番号の一括管理を行うなど、早期の体制構築に対応していく。

②災害対策本部における施設整備

- ・迅速に本部を開設するために、必要物品を再検討し、開設準備に必要な物品を本部付近の倉庫へ常設し、常設不可能な物品（大型備品、リース物品等）については、本部参集者や各課へ事前割当を行うなどして、早期に本部機能が発揮できる体制とする。
- ・本部開設業務は、既に防災情報の収集業務に就いている防災危機管理課を除いた職員が行う。

③その他の対応策

- ・円滑な災害対応のために 10 名の部長級職員を早期に招集し、『警戒体制調整会議』を設置する。災害対策本部の設置や避難準備情報発令等の進言をする体制をとる。

1 初動体制について (2) 本部設置後の状況

(1) 問題となった事象

- ・現場の状況・対応等を記入した災害通報受信票（現場の状況）が多すぎて、個別の対応に追われたため、本部に報告ができないものもあった。
- ・災害通報受信票により関係課職員が現地調査をした後に災害対策本部へ状況報告が行われないものがあり、現地の状況が本部で十分に把握できなかった。
- ・各種情報をホワイトボードに掲示していたが、新情報を整理していないため、本部内職員が困惑した。
- ・災害対策本部に設置している電話は、全て代表番号（23-2111）を介して入るため話中の状態となり、緊急情報や職員との連絡が取りにくかった。
- ・災害対策本部内で担当者を決めて報道対応をしなかったため、行く先々で各マスコミの取材等を受け、災害活動事務に支障が出た。

〔課題〕

- ① 現地被災情報の早期確認
- ② 災害対策本部内の情報共有
- ③ 関係機関との専用回線の確保
- ④ 報道対応体制の確立

〔対応策〕

① 現地被災情報の早期確認

- ・被災状況に応じて現地調査班の編成・派遣を行い、効率的な情報収集を行う。
- ・市民情報への対応は重要な業務であり、可能な限り早期に現地被災調査を実施する必要があるが、大量の情報による混乱に対して、住民から寄せられる情報には、人命に係わり直ちに救援を必要とするものから、状況報告として記録するだけでよいものまで様々あり、対応する上で優先性及び重要度も大きく分かれる。このため、あらかじめ情報の分類基準と対応の手順を設定するとともに、それらについて事前に確認し、災害が発生した際には円滑な情報の分類整理を行い、災害の全体像の把握に努める。（災害対策本部統括班）

- ・災害対策本部が設置された場合には、本部から離れている牟礼、富海、小野、大道の各地区に被害調査班としての機能を持たせ、出張所から定期的に現地調査写真を送信するなどして、現地情報の収集を迅速に行っていくことを検討する。
- ・移動系防災行政無線の活用を十分に行う。

②災害対策本部内の情報共有

- ・災害対策本部を含む市役所内部での情報共有を図るための体制を整備する。
- ・災害対策本部内においては、プロジェクターや大型モニターを使用するなどして、情報の共有を円滑に行う。

③関係機関との専用回線の確保

- ・電話回線の輻輳による弊害を避けるため、災害対策本部設置と同時に関係機関に携帯電話番号を通知するなどして専用の回線を確保する。
- ・災害発生の恐れがあると判断した場合には、通信会社に携帯電話の借用を早期依頼する。

④報道対応体制の確立

- ・報道機関専用の区域を設けると同時に報道機関向けの広報班を編成し、定期記者会見を行うことで、市民への情報伝達を行い、災害対応業務に支障をきたさないよう対応する。

⑤その他の対応策

- ・被災情報に地域性が見られる場合や現地での対策の必要性が認められるような場合には市役所本庁以外の公民館などにおける現地対策本部の設置を検討する。
- ・公民館との情報交換を密に行い、また地域の建設会社や自治会役員との協議を行うことにより、情報収集機能の向上に努める。

2 避難勧告について

(1) 問題となった事象

- ・7月21日、午前7時40分に土砂災害警戒情報第1号が発表されていたが、降雨危険度を確認したのは、21日の午後であり、確実な情報や危険区域を把握している最中であったため、土砂災害警戒情報を要援護者施設へ伝達していなかった。
- ・避難準備情報・避難勧告・避難指示についての具体的な判断基準（土砂災害降雨危険度や積算雨量等）を定めた土砂災害に関する避難情報発令マニュアルがなかった。
- ・土砂災害は、どこで起きるか判らない、また、土砂災害危険区域が市内に587箇所(当時)あり、危険な地域を特定することは困難で、また避難勧告を出すタイミングが難しかった。
- ・避難勧告区域の出し方について、一部地域という発表を行い、混乱する地域があった。
- ・国土交通省河川国道事務所からの佐波川に関する水防警報に対し、水防関係者全員を行方不明者の捜索に当たらせていたため、対応が不十分であった。

(2) 問題となった事象についての概説

①平成21年7月21日の防府市役所の状況

午前4時18分に下関地方気象台から大雨警報が発表され、降雨のため7時頃から土木都市建設部、産業振興部の土木関係課に市民から災害通報の電話が入り始め、土木関係課職員は、被災現場の状況確認に出始めていた。このため、土木関係課で対応出来なくなった通報が総務課に入り始め、総務課職員は、電話対応を行いながら、関係機関からFAXで送られて来る気象情報・警戒情報等を関係課へFAXで再送信するなどの作業に追われた。

午前7時40分に「土砂災害警戒情報第1号」の通報が入っていたが、この情報が入った時には、災害対策本部の設置準備を行っている最中であった。

午前8時30分に災害対策本部を設置した後は、被災情報への対応・関係職員への指示・避難所の準備・報道機関対応等の災害対応全般業務に忙殺され、山口県土砂災害警戒情報システムにアクセスし、降雨危険度などの情報を確認したのは、午後になってからであった。

気象情報や河川水防警報などすべてのFAXを総務課が受信して災害対策本部や庁内関係課へ配信していたので、災害対策本部では山口県土砂災害警戒情報システムを確認する体制としていなかった。

平常時から土砂災害や砂防事業に関連した業務を行っている土木関係課でも山口県土砂災害警戒情報システムにアクセスすることが可能であったが、全職員が早朝より現場調査に出動しなければならぬ体制にあり、情報の確認が出来なかった。

②災害対策本部幹部の動向

本部長（市長）は、午前8時前に登庁し8時30分に災害対策本部を設置した。

1ヶ月以上前に決定していたスケジュールに従い、災害対策本部の対応を副市長にゆだね、午前9時40分に西浦公民館へ出向いたが、降雨の状況から早急に公務を取りやめ、10時50分頃、災害対策本部へ戻った。

12時15分頃、国道262号で救助に向かった消防車両5台と、隊員13人が土石流に巻き込まれたとの報告により、山口県知事に自衛隊の出動要請を行うと同時に、副市長と本部員を右田公民館へ派遣し、現地対策本部を設置した。

14時50分に副市長は、一旦災害対策本部へ戻り、15時15分から19時まで真尾地区（ういけが高砂）へ出動した。

13時頃、本部長は総務部長に災害対策本部をゆだね、右田の被災状況確認に出向き13時40分頃に災害対策本部へ戻った。

14時10分、現地対策本部から「今なら安全に避難所へ避難ができる」との状況報告を受け、右田市上地区に避難勧告を発令した。その後本部長は、15時30分頃から17時まで真尾地区にて現地確認を行い、17時20分に真尾下郷地区に避難勧告を発令した。

そのほか、7月21日には16時10分に神里・勝坂地区に避難勧告を発令している。

〔課題〕

- ① 防災情報、気象情報の活用
- ② 避難情報の発令基準の明確化
- ③ 要援護者施設に対する避難情報の伝達
- ④ 避難情報発令区域の明確化

〔対応策〕

①防災情報、気象情報の活用

- ・近年の集中豪雨への対処は、現地情報の確認にこだわると手遅れの状況を生み出すことになる。このため災害対策本部では外部情報系の施設整備を行い、早い段階から気象情報・警報情報や地域の状況を手入して、避難情報発令の判断材料とする。
- ・情報の入手は避難情報発令に欠かすことが出来ないため、災害対策本部に防災情報を手入するために情報収集・整理班及び分析を行う統括班を設置する。

②避難情報の発令基準の明確化

- ・適切な避難情報発令のため避難勧告判断マニュアルの見直しを行った。
旧マニュアルでは具体的な避難情報発令の判断基準を示していなかったため、新マニュアルを作成し、災害に応じた基準（雨量、水位等）を明確化した。
- ・住民へのハザードマップの配布、市広報への防災記事掲載などにより災害の危険箇所、災害の前兆現象、避難場所などの情報について周知し、出前講座やハザードマップの説明会、防災訓練会場、自治会集会など様々な機会を使い、減災への啓発を行う。
- ・災害対策本部員においても防災研修に積極的に参加し、図上訓練等を実施するなどして、地元からの通報や前兆現象で災害をイメージし、早期に避難情報発令区域を決定出来るよう訓練を行なう。

③要援護者に対する避難情報の伝達

- ・災害対策本部と関係課との情報共有を行い、所管課から要援護者施設への情報伝達方法の見直しを行い、気象情報や近隣地域の災害発生状況の情報等を早い段階から継続的に住民へ伝達する仕組みをつくる。（市民への情報伝達手段の再構築を行う。）
- ・土砂災害警戒区域内にある要援護者施設への早期の情報伝達を行う。
- ・個別プランの作成に向け、福祉関係部署等との協議を行っており、災害時要援護者の避難対策を推進する。

④避難情報発令区域の明確化

- ・災害対策本部での発令区域の決定が早期に出来るよう、防府市において現在稼働中の「電子地図閲覧システム」の積極的な活用を行う。
- ・位置図、世帯数など避難情報発令に要する情報を災害対策本部に常備し、発令区域の確定を容易にする。
- ・ハザードマップの利用方法や、防災情報についての説明など、避難情報に関する説明会を積極的に行っていく。

⑤その他の対応策

- ・避難情報発令は災害対策本部における最重要決定事項となるため、不測の事態に備え常に本部機能を維持する。
- ・職員の防災力向上のための訓練を実施する。

3 情報収集、伝達について (1)情報収集について

(1) 問題となった事象

- ・ 国との情報伝達に必要な直通電話（ホットライン）があったが、機能せず最新の気象情報等を本部員へ伝えられなかった。
- ・ 土砂災害警戒情報が発表されたが混乱した状態の中で、降雨危険度レベル4の情報にアクセスすることができず、降雨危険度レベル4を確認したのは、当日の午後であった。
- ・ 気象情報が総務課（2階）に入り、その情報をFAXで災害対策本部（3階）及び各関係課（河川港湾課、林務水産課、農業農村課等）に送信したが、送られてくる気象情報が感熱紙で出てくるため、それを一旦コピーする必要があるとあり、二度手間であった。
- ・ 住民はテレビで情報を収集しているが、本部にはテレビがなく状況把握が出来ず、本部における情報収集が後手に回った。
- ・ 災害情報が膨大で現場対応の指示等に追われたため、本部員が災害対策本部を不在にすることがあった。
- ・ 被災受付電話が輻輳する中で、電話の内容が聞き取れないため、状況の把握に支障があった。
- ・ 災害情報が災害対策本部と消防本部との別々に入っており、情報が輻輳し一元化が出来ていなかった。
- ・ 外部情報系パソコンにアクセスが集中したことで、庁内パソコンデータ通信速度の低下により情報収集が遅くなった。
- ・ 災害情報を受理したとき、「住宅地図」の地図を見ながら被害場所を特定するため、時間がかかり対応が長くなった。
- ・ 災害対策本部には無線局（基地局は2階の総務課）がないため、移動系防災行政無線を十分に活用しなかった。

〔課題〕

- ①本庁における防災機器の整備
- ②職員に対する防災教育の見直し
- ③防災対応体制の改編

〔対応策〕

①本庁における防災機器の整備

- ・災害対策本部において、取得すべき防災情報に対応可能な施設整備を行う。
テレビの設置やプロジェクター設置、インカム・電子地図・防災専用外部情報系の導入など、計画的な施設整備を行う。
- ・災害対策本部に移動系の防災行政無線の基地局を設置する。

②職員に対する防災教育の見直し

- ・災害情報の多くがインターネットを介した伝達となり、重要な情報を見落としがちな作業環境となっている。このため施設整備と対応可能な職員の養成を計画的に行い、災害対策本部に情報収集・整理の専従班を設置し、情報収集・伝達機能を向上する。
- ・同時多発の大災害への対応力をアップするためには、防災訓練や防災教育の実施により普段から職員の防災力を高める。
- ・多くの災害情報を整理し、重要事項を決定出来る防災技術の向上を目指す。

③防災対応体制の改編

- ・災害対策本部と消防、警察、国、県などの関係機関との連携を再度見直し、情報連携を再確認する。
- ・遠隔地には、災害対策本部設置と同時に出張所などに現地被害情報班の設置を検討する。

④その他の対応策

- ・市内各地域の建設会社等から情報提供を受けることが出来るような災害協定の研究を行う。
- ・関係機関とのホットラインについては、災害対策本部設置の通知と同時に専用の携帯電話を指定し、番号を周知する。
- ・防災関係課以外の課においても『山口県土木防災情報システム』、『国土交通省川の防災情報』『気象情報』について、適切な防災情報の入手を行う。

3 情報収集、伝達について (2) 情報伝達について

(1) 問題となった事象

- ・本部から様々な情報発信を行ったが、多すぎて整理が出来ず伝達に混乱が生じた。
(7月21日15時頃の時点で、災害対策本部内での災害情報の掲示がなされていなかった。)
- ・災害対策本部の決定事項を一般職員に提供していないため、市民への対応に苦慮した。
- ・混乱した状態の中で、「FMわっしょい」へ放送要請を行ったのは7月24日(金)であった。
- ・同報系防災行政無線について、屋外拡声子局からの音声等が聞き取れないとの苦情があった。
- ・広報車両により、避難勧告等の広報活動を行ったが、聞き取れないとの苦情があった。

〔課題〕

- ①情報収集・整理担当の配置
- ②市民へ情報伝達手段の整備

〔対応策〕

①情報収集・整理担当の配置

- ・災害対策本部の体制について、『情報の流れ』を重視した見直しを行い、適切な情報伝達に努める。

②市民へ情報伝達手段の整備

- ・市民に対する防災情報伝達を確実にを行うために伝達手段を整備し、市民の情報収集の選択肢を広げる。(通常のテレビやラジオ放送による緊急気象情報、同報系防災行政無線、コミュニティFM、ケーブルテレビ、防府市メールサービス、広報車等)
- ・同報系防災行政無線については、再調査の上、屋外拡声子局の増設やスピーカー型式の変更により伝達能力を向上させる。また、窓を閉め切った家屋の中や大雨時には、伝達能力が著しく低くなるため、コミュニティFM放送やケーブルテレビ網を利用した『緊急告知防災ラジオ』を採用して、情報伝達手段の多様化を図り、広報機能の改善を行う。
- ・防府市メールサービスの登録者を増やすための活動を行う。
- ・一部携帯電話会社で提供している緊急速報(「エリアメール」)の利用の検討や携帯電話各社が新規に運用を開始する配信サービス等、災害時の情報伝達手段について検討を行う。

- ・ 平常時から防災情報の伝達手段についての周知を行い、自らの安全を確保するために早期の防災情報の収集や自主避難の重要性についての啓発を行う。
- ・ 広報車による広報マニュアルを作成し、確実な情報伝達を行う。
- ・ 携帯電話が使用できないような災害に対応するため「防府市アマチュア無線災害ボランティア」による協力体制の整備を行う。

〔その他の課題〕

①同報系防災行政無線について

(2) 課題の概説

- ・ 同報系防災行政無線の戸別受信機については、各地区の自治会長さん宅に設置をしているため、自治会長さんの交代に伴い、受信機の移設をするので、屋外アンテナを設置するなど、受信状態の管理を行っていく必要がある。
- ・ 屋外拡声子局は、サイレン音で危険を周知することを基本に設計されているため、音声による伝達については聞き取りにくい場合もあるので、防府市緊急告知防災ラジオの普及により対応していく。
- ・ 落雷などによる停電が長期にわたる場合には、中継局の自家発電機運転のために職員による給油などの準備が必要。

〔対応策〕

①同報系防災行政無線について

- ・ 同報系防災行政無線については、市民への情報伝達手段の根幹であり、今後は、【防府市緊急告知防災ラジオ】の併用により情報伝達機能の強化を図る。

4 避難所運営について

(1) 問題となった事象

- ・市から避難所に情報が伝わってこないため、市役所は何をしているのかと思った。(市民)
- ・自宅付近がどのようになっているのか、今後天候がどうなるか心配で、天気予報やニュースが見たかった。(市民)
- ・24時間体制なので、職員が交代されるのは、やむを得ないが、尋ねたことに回答が無いままになることもしばしばだった。引き継ぎをしっかりとやるか、避難所開設から閉鎖まで責任者を決めるなどの運営をして欲しい。(市民)
- ・避難者の心理は不安定で、市職員は不安感をいだかせるような発言などは慎んで欲しい。生活の場になっているので、十分に気を配って欲しい。(市民)
- ・パソコンなどの情報端末が無く、災害対策本部との連絡手段が限られていることもあり、避難者への情報の提供が十分に出来なかった。(市職員)
- ・施設管理者(学校)から「いつまで避難所として使用するの?」との質問を受けたり、放送設備が使用できないため、避難者へ連絡がうまくできない時期があった。(市職員)

〔課題〕

- ①避難所統括担当の配置
- ②避難所施設の整備

〔対応策〕

①避難所統括担当の配置

- ・これまでは避難所開設、食料調達等の運営を各担当班で業務分担していたが、避難所との対応窓口を一本化して、避難所すべての情報を統括し、一貫した対応が出来るよう避難所統括担当を配置する。 ➡ 『避難所統括マニュアル』の作成。
- ・避難所統括担当が連絡便の巡回、物資要求への対応、避難所への情報伝達、避難者の心理的ケアのための保健師の派遣などを集中して管理する。

②避難所施設の整備

- ・避難所に、パソコンなどを設置(メールやインターネット接続)し、市民への円滑な情報提供を行う。
- ・避難所に指定された施設のバリアフリー化や身障者用トイレの整備など計画的に実施する。

③その他の対応策

- ・ 地域事情に詳しい職員を避難所に配置する。
- ・ 避難所となっている学校の管理者に対し、避難支援などについての周知徹底を図る。
- ・ 従来、自主避難の場合は、場所の提供のみ対応していたが、非常食などの提供を行う。
- ・ 迅速で効率的な避難のため、地域の避難所計画の検証を行う。

(危険箇所、避難経路、立地条件、配置計画、要援護者の利用、財政計画等)

5 ボランティアセンターの運営について

※この検討項目については、防府市社会福祉協議会においても検証が行われ、別添のとおり「ボランティアセンター検証」の資料提供を受けている。

(1) 問題となった事象

- ・ボランティアセンター運営には多数のスタッフが必要であるため、市職員の派遣を求められたが、初動対応時のため人員計画のめどが立たず、職員派遣がスムーズに行われなかった。
- ・予備知識もなくボランティアセンターの運営に参加した市職員が、仕事内容を把握するのに時間を要した。
- ・ボランティアセンターの開設時に資金計画を立てることが困難であった。(市社協)
- ・当初、ボランティアセンターの開設場所が適地ではなかったため、効率的な活動が出来なかった。(市社協)

〔課題〕

- ①ボランティアセンターの位置付けの明確化
- ②災害ボランティア支援体制の整備

〔対応策〕

- ①ボランティアセンターの位置付けの明確化
 - ・防府市と防府市社会福祉協議会及びボランティアセンターとの位置付けを明確にし、ボランティアセンターの設置・運営体制にかかる資金や人材支援について防府市地域防災計画に明記する。
- ②災害ボランティア支援体制の整備
 - ・住民に対して、災害ボランティア活動に関する知識の啓発や活動支援技能の向上を図るとともに、各種の研修、訓練等を実施又は支援を行う。
 - (1) 災害ボランティア経験者や専門家を講師に招き、研修会を実施する。
 - (2) 総合防災訓練を実施する際にボランティアセンター設置を組み込んだ訓練を実施する。
 - (3) 災害ボランティアセンター運営スタッフの養成支援を行う。

6 広報について

(1) 問題となった事象

- ・初動時には災害対策本部に情報が入ってこない状況の中で、報道機関からは被災情報が流れ、市民からの問い合わせに対応出来なかった。
- ・コミュニティFM放送局（FM わっしょい）と「災害時等における放送要請に関する協定書」を平成17年2月1日に締結していたが、放送の依頼が遅れた。
- ・市民への広域的な災害広報を有効に行う報道機関に対して、災害対策本部からの情報発信は必ずしも良好とは言えなかった。
- ・報道機関の取材への対応がまずく、災害対策本部の業務に支障が出た。

〔課題〕

- ①災害時の広報計画の策定
- ②広報担当班の育成

〔対応策〕

①災害時の広報計画の策定

- ・災害時の広報について、報道に対応した具体的な内容をマニュアル化する。
- ・災害対策本部は、報道機関への発表が行えるように常に情報を収集し、とりまとめる。
- ・情報整理班が一貫して報道資料を作成する。
- ・市ホームページや防府市メールサービス等を使用した情報配信を積極的に行う。

②広報担当班の育成

- ・報道機関への対応は、正確な情報を提供出来る責任者が行う体制とする。
- ・災害対策本部の訓練において、模擬記者会見など報道機関への対応訓練を実施する。

③その他の対応策

- ・コミュニティFM放送局【FM わっしょい】などへの情報伝達を十分に行い、市民への情報発信を積極的に行う。
- ・広報担当班は各報道機関との協議会を設置するなどして、円滑な情報発信に努める。

7 その他

〔課題〕

①地域防災力の強化

〔対応策〕

①地域防災力の強化

- ・ 地域防災力の基盤となる自主防災組織の育成と支援を行う。
 - (1) 自主防災組織の必要性についての啓発活動を行う。
 - (2) 各地域における自主防災組織の組織率を上げる。
 - (3) リーダー研修会を計画的に行うなどの支援事業を実施する。
 - (4) 住民を含めた避難訓練を計画的に実施する。
 - (5) 住民の自助、共助による迅速で効率的な避難を促進する。

②その他の対応策

- ・ 被災地の治安維持について、関係機関や地域の協力を得て、十分に配慮する。
- ・ 地域を対象にした災害に関する下記の各種情報伝達手段について、様々な機会を利用して周知と啓発を行っていく。
 - (1) 一般テレビ放送、一般ラジオ放送、山口ケーブルテレビ 12ch、FM わっしょい
 - (2) 防災行政無線、広報車、防府市メールサービス、市ホームページ
 - (3) 気象台、国、県などのインターネットによる防災情報
 - (4) 自治会や自主防災組織などの地域コミュニティによる伝達

7. 2 1 豪雨災害から学ぶ今後の防災対策

いのち 生命にかかわる防災・減災への取り組み

7. 2 1 豪雨により災害時要援護者を含む多くの市民が犠牲となった

1. 検証 【防府市豪雨災害検証委員会】

- ① 初動体制 - 気象情報発表時の人員配置、災害対策本部における施設整備、現地被災情報の早期確認、災害対策本部内の情報共有、関係機関との専用回線の確保、報道対応体制の確立
- ② 避難勧告 - 防災情報・気象情報の活用、避難情報の発令基準の明確化、要援護者施設に対する避難情報の伝達、避難情報発令区域の明確化
- ③ 情報の収集・伝達 - 本庁における防災機器の整備、職員に対する防災教育の見直し、防災対応体制の改編
情報収集・整理担当の配置、市民へ情報伝達手段の整備、同報系防災行政無線
- ④ 避難所運営 - 避難所統括担当の配置、避難所施設の整備
- ⑤ ボランティアセンターの運営 - ボランティアセンターの位置付けの明確化、災害ボランティア支援体制の整備
- ⑥ 広報 - 災害時の広報計画の策定、広報担当班の育成
- ⑦ その他 - 地域防災力の強化

2. 防災キーワード

初動対応

情報の収集と伝達、市の迅速な初動対応、地域における初動対応

早期避難

迅速な避難情報の発令、自主避難など安全な避難行動を行うための啓発、災害時要援護者への支援

平常時の備え

予期せぬ豪雨により突然起こる土砂災害や浸水に備える平常時における対策

3. 防災対策のポイント

情報の伝達・早期避難の実現・災害に対する平常時からの活動

4. 取り組み

① 迅速な初動体制の確立

- ・ 平常時からの訓練や防災教育の計画的な実施
- ・ 気象情報への的確な対応体制の確立
- ・ 迅速な災害対応が出来る体制の整備
(災害対策本部の充実等)
- ・ 多様な手段による迅速な情報の収集と確実な情報伝達の実施

② 早期避難の実現 へ向けた取り組み

- ・ 的確な避難情報の発令
- ・ 気象情報など避難に関する有効な情報の収集と情報の活用
- ・ 避難所計画の見直し及び避難所施設の整備
- ・ 災害の危険性や避難情報発令の意味、その重要性の啓発などによる住民意識の改革
- ・ 早期の情報伝達など要援護者避難への支援

③ 防災意識の高揚と 自主防災組織の普及

- ・ 防災意識の啓発
- ・ ハザードマップを活用した地域の危険度の周知と住民理解の促進
- ・ 自主防災組織化の促進及び活動支援
- ・ 自主防災リーダーなどの人材育成支援
- ・ 官民一体となった防災力の向上