

太田川水防災タイムライン参考資料
【広島市版】(令和3年度版)

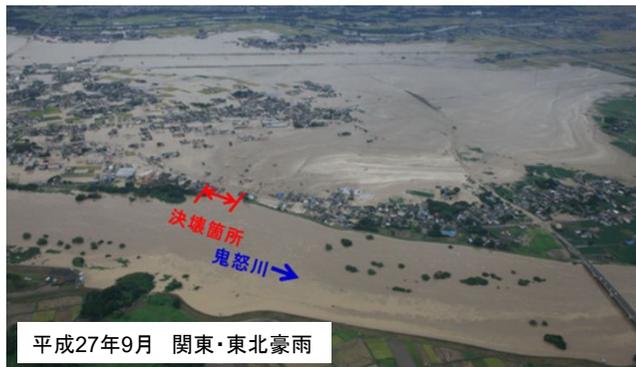
目 次

1. 太田川水防災タイムラインの検討経緯 P 1
2. 太田川水防災タイムラインの特徴 P 2
3. 太田川水防災タイムラインの想定シナリオ P 3
4. 太田川水防災タイムライン【広島市版】（令和3年度版）総括表 . . . P 4

1. 太田川水防災タイムラインの検討経緯

〔全国〕

「水防災意識社会」の再構築に向けた取組



背景・社会的要請

平成27年9月関東・東北豪雨では、逃げ遅れによる多数の孤立者や甚大な経済損失が発生しました。

全国各地で豪雨が頻発・激甚化していることに対応するため、「施設整備により水害の発生を防止するもの」から「施設では防ぎきれない大洪水は必ず発生するもの」へと意識を根本的に転換し、ハード・ソフト対策が一体となって、社会全体でこれに備える取組が必要となりました。

「水防災意識社会再構築ビジョン」の策定（平成27年12月）

<ソフト対策>

・住民が自らリスクを察知し主体的に避難できるよう、より実効性のある「住民目線のソフト対策」へ転換し取組を実施することにしました。

<ハード対策>

・「洪水氾濫を未然に防ぐ対策」に加え、氾濫が発生した場合にも被害を軽減する「危機管理型ハード対策」を導入し、整備を実施することにしました。

太田川水系での取組

「太田川水系大規模氾濫時の減災対策協議会」を設立（平成28年6月）

・「太田川流域の減災に係る取組方針」をとりまとめ、氾濫が発生した場合の被害軽減に資するハード・ソフト両面からの取組を総合的かつ一体的に推進しています。（例：タイムライン策定、ハザードマップ作成の支援）

ソフト対策の一つとして、多機関連携型タイムラインを検討（平成29年11月6日）

・太田川水防災タイムライン検討会を設置しタイムラインの検討を開始しました。

〔各水系〕

2. 太田川水防災タイムラインの特徴

全国初のマルチハザードタイムライン

太田川水防災タイムラインは、全国で初めて「マルチハザード対応」として作成しました。洪水、高潮、土砂災害のハザード別のステージ毎に関係機関がとるべき項目がわかるようタイムラインを作成したことで、どの災害がどの順序で発生しても対応可能です。

太田川の特徴

- ・百万都市 広島を貫流する大河川
- ・上・中流域には渓谷沿いに集落が点在
- ・下流域には人口が集積したデルタ域

既往災害の状況

洪水



平成17年9月洪水時の様子
(太田川61.7k 堂見橋下流右岸)

土砂災害



H26.8広島土砂災害

内水



平成22年7月 浸水被害状況

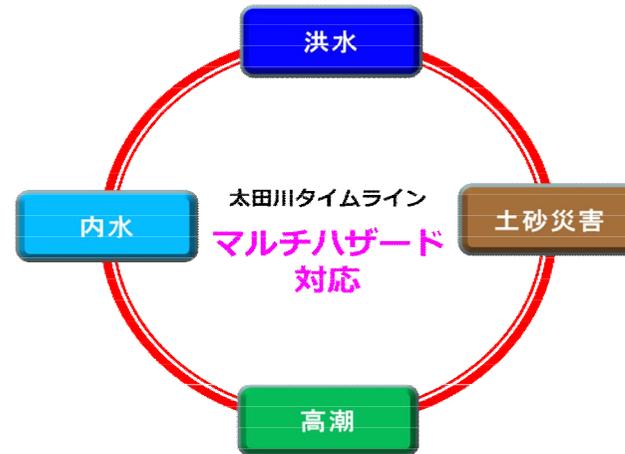
高潮



平成16年高潮による浸水状況
(広島市南区出島付近)

マルチハザード対応の多機関連携型タイムラインの策定

これらの複数の災害が発生することを想定し、
「マルチハザード」対応のタイムラインを作成



マルチハザードタイムラインの策定は全国初

太田川水防災タイムラインによる効果

【逃げ遅れゼロ】

●人的被害の回避

- ・ 早期の避難勧告等の発令、安全な避難場所への誘導、地下空間からの早期脱出等、水害・土砂災害による人的被害の回避が可能

●要配慮者の支援

- ・ 関係機関が連携することにより、要配慮者の安全な場所への移送や養護、発災後のケアが可能

●情報伝達体制の強化

- ・ マスコミ等と連携することにより、様々なメディアで避難情報等を伝達することが可能

●交通網の途絶による混乱の回避

- ・ 運行停止や通行止めの判断、利用者の避難誘導により、人的被害を回避することが可能

【社会経済被害の最小化】

●ライフラインの早期復旧

- ・ 電気、ガス、水道、通信等の対応準備を事前に行うことにより、ライフライン機能の早期復旧が可能

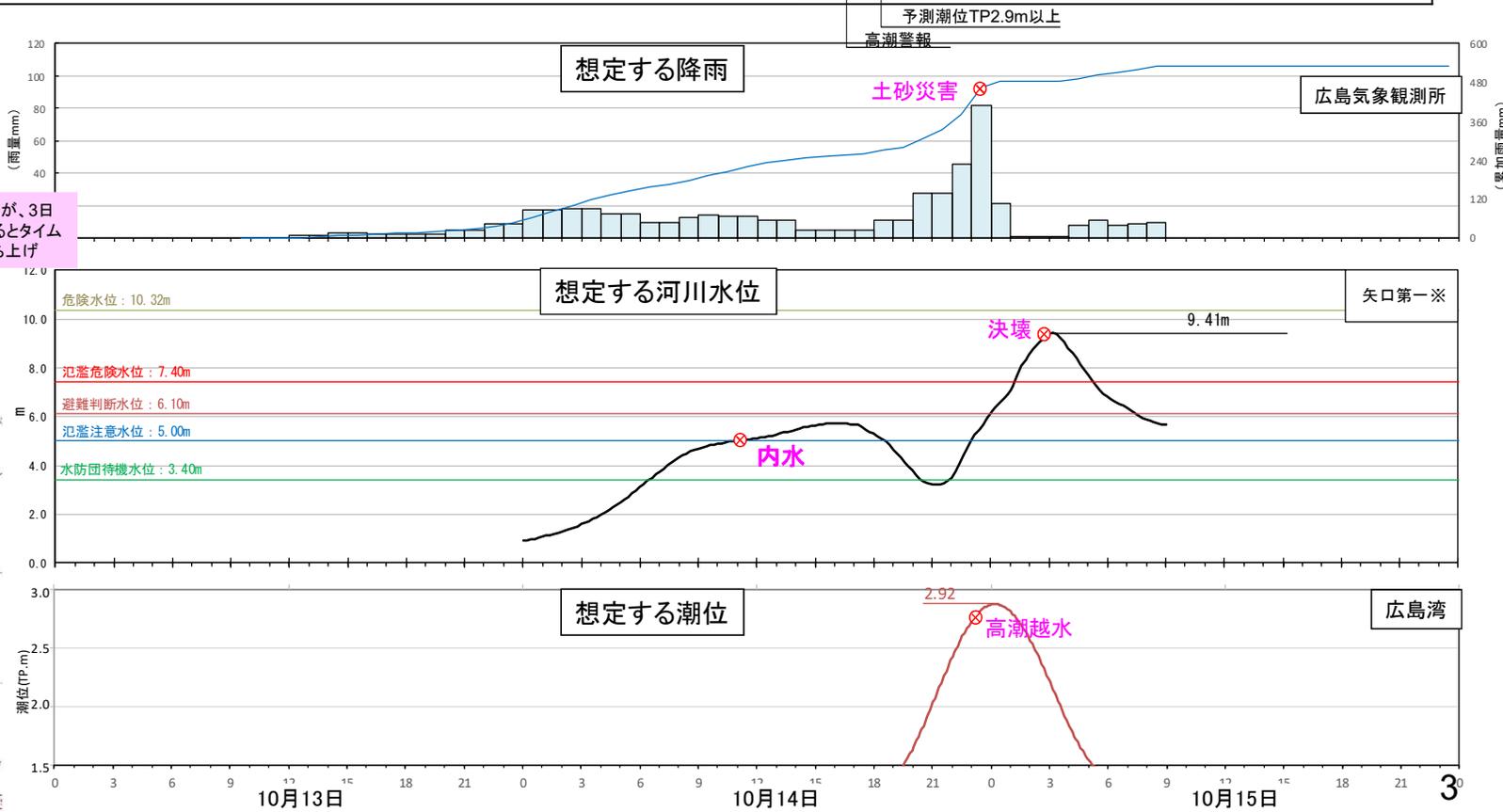
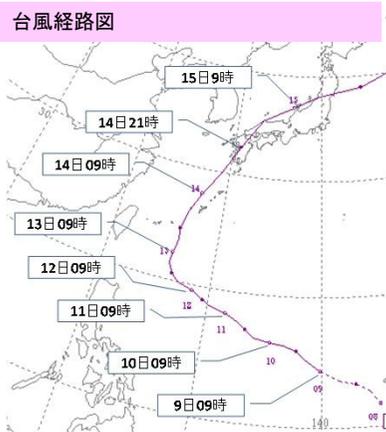
3. 太田川水防災タイムラインの想定シナリオ

◎タイムライン策定にあたって想定したシナリオ

- ・台風接近に伴う大雨により、内水氾濫が発生。台風通過の豪雨により、土砂災害が発生。台風が最接近することにより、高潮氾濫が発生。その後、太田川の水位が上昇し、堤防が決壊、外水氾濫が発生する。
- ・台風のコースは、昭和26年10月のルース台風を想定している。

【想定外力】

	土砂災害危険度情報(3時間前)	土砂災害警戒情報	避難判断水位	氾濫危険水位
ステージ(洪水・内水)	洪水 概ね200年に1回程度発生する豪雨 内水 平成29年3月時点の下水道施設に過去最大の降雨	St.1 (準備) 洪水警報	St.2 (警戒)	氾濫発生 St.5 (応急対応)
ステージ(土砂災害)	土砂災害警戒情報が発表される降雨	St.1 (準備) 大雨警報	St.2 (警戒)(早期避難) St.3 (早期避難) St.4 (避難) 大雨特別警報	St.5 (応急対応)
ステージ(高潮)	概ね30年に1回程度発生する高潮	St.1 (準備) 高潮注意報	St.2 (警戒) St.3 (早期避難) St.4 (避難) 高潮氾濫発生	St.5 (応急対応)
トータルステージ	St.1 (準備)	St.2 (警戒) St.3 (早期避難) St.4 (避難)	St.5 (応急対応)	
注意報・警報	3日予報円に入るとタイムライン立ち上げ	大雨・洪水注意報	高潮注意報 高潮警報	大雨・高潮特別警報
土砂災害警戒情報				土砂災害警戒情報



4. 太田川水防災タイムライン【広島市版】(令和3年度版)総括表 1/2

太田川水防災タイムライン【広島市版】(令和3年度版)総括表			ステージ0 (平時)	ステージ1 (準備)	ステージ2 (警戒)	ステージ3 (早期避難)	ステージ4 (避難)	ステージ5 (応急対応)
			(洪水)	太田川流域が台風の3日予報円に入る	洪水警報の発表	避難判断水位到達	氾濫危険水位到達または温井ダム異常洪水時防災操作移行(3時間前)	危険水位到達、氾濫発生または、温井ダム異常洪水時防災操作移行1時間前
			(内水)		← 内水発生の可能性 →			
			(土砂)	太田川流域が台風の3日予報円に入る	大雨警報(土砂災害)の発表	土砂災害警戒情報が発表されていない場合で、土砂災害危険度情報(3時間前)	土砂災害警戒情報の発表	大雨特別警報の発表 土砂災害発生
			(高潮)	太田川流域が台風の3日予報円に入る	高潮注意報の発表	高潮警報の発表(予測潮位TP2.9m未満)	高潮警報の発表(予測潮位TP2.9m以上)	高潮特別警報の発表 高潮氾濫発生
防災機能	行動目標	担当機関	ステージ0 (平時)	ステージ1 (準備)	ステージ2 (警戒)	ステージ3 (早期避難)	ステージ4 (避難)	ステージ5 (応急対応)
情報	0000	避難情報	市、区					
	0001	防災情報	気象台、県、報道機関	<input type="checkbox"/> 台風説明会の開催(気→関係機関) <input type="checkbox"/> 気象予警報の発表・伝達【継続】 <input type="checkbox"/> 気象情報の発表・伝達【継続】	<input type="checkbox"/> 気象予警報の発表・伝達【継続】 <input type="checkbox"/> 気象情報の発表・伝達【継続】	<input type="checkbox"/> 高齢者等避難の発令 <input type="checkbox"/> 気象予警報の発表・伝達【継続】 <input type="checkbox"/> 気象情報の発表・伝達【継続】	<input type="checkbox"/> 避難指示の発令 <input type="checkbox"/> 気象予警報の発表・伝達【継続】 <input type="checkbox"/> 気象情報の発表・伝達【継続】 <input type="checkbox"/> 土砂災害警戒情報の発表・伝達	<input type="checkbox"/> 緊急安全確保の発令 <input type="checkbox"/> 気象予警報の発表・伝達【継続】 <input type="checkbox"/> 気象情報の発表・伝達【継続】
			河川管理者	<input type="checkbox"/> 河川情報、ダム流入量・放流量の伝達【継続】	<input type="checkbox"/> 水防警報発令			
			気象台、太田川		<input type="checkbox"/> 洪水予報(氾濫注意情報)発表・伝達	<input type="checkbox"/> 洪水予報(氾濫警戒情報)発表・伝達	<input type="checkbox"/> 洪水予報(氾濫危険情報)発表・伝達	<input type="checkbox"/> 洪水予報(氾濫発生情報)発表・伝達
			温井ダム、中国電力		<input type="checkbox"/> ダム放流状況の伝達 <input type="checkbox"/> 防災操作開始の伝達	<input type="checkbox"/> ダム放流状況の伝達	<input type="checkbox"/> 温井ダム異常洪水時防災操作移行3時間前の伝達	<input type="checkbox"/> 温井ダム異常洪水時防災操作移行1時間前の伝達
	0002	対応状況	交通機関、報道機関	<input type="checkbox"/> 鉄道の運行情報の伝達【継続】(交通機関→報道機関)	<input type="checkbox"/> 交通規制状況の伝達【継続】(交通機関→報道機関)			
0003	被害情報	太田川、西部山系砂防					<input type="checkbox"/> 管理対象渓流の巡視・点検	
指揮	0101	体制の確立	気象台、太田川、市、区、温井ダム、県、警察	<input type="checkbox"/> 部内連絡体制の再確認(気) <input type="checkbox"/> 職員の参集(県) <input type="checkbox"/> 災害警戒体制への移行 <input type="checkbox"/> 注意体制への移行(県、警察)	<input type="checkbox"/> 警戒体制への移行 <input type="checkbox"/> 注意体制(気)	<input type="checkbox"/> 災害警戒本部の設置 <input type="checkbox"/> 職員の参集(気) <input type="checkbox"/> 警戒体制(気)	<input type="checkbox"/> 災害対策本部の設置 <input type="checkbox"/> 非常体制への移行	<input type="checkbox"/> 災害対策本部の設置(気) <input type="checkbox"/> 被害状況に応じた今後の対応検討 <input type="checkbox"/> 災害派遣要請(県→自衛隊)
	0102	関係機関との連携	気象台、太田川、温井ダム 国、気象台、県、ライフライン機関、警察、自衛隊			<input type="checkbox"/> ホットライン(太田川→区長) <input type="checkbox"/> 自治体への注意喚起(県→市) <input type="checkbox"/> 県へのリエゾンへの派遣(気→県)	<input type="checkbox"/> 注意体制への移行 <input type="checkbox"/> ホットライン(太田川、温井ダム→区長) <input type="checkbox"/> ホットライン(気→市担当者) <input type="checkbox"/> リエゾンの派遣(関係機関→市)	<input type="checkbox"/> ホットライン(太田川、温井ダム→区長) <input type="checkbox"/> ホットライン(気→副市長) <input type="checkbox"/> リエゾンの派遣(県、中電、NTT→市)
住民対応	0201	避難所開設	区、NTT			<input type="checkbox"/> 避難所の開設	<input type="checkbox"/> 避難場所の追加開設	<input type="checkbox"/> 避難場所の追加開設 <input type="checkbox"/> 特別公衆電話の設置判断(NTT→各区)
	0203	避難の呼びかけ	市、区、消防、NHK、防災士NW	<input type="checkbox"/> 台風接近に伴う注意喚起	<input type="checkbox"/> 市民への注意喚起	<input type="checkbox"/> 高齢者等避難の発令・伝達 <input type="checkbox"/> 高齢者等避難の広報	<input type="checkbox"/> 避難指示の発令・伝達 <input type="checkbox"/> 避難指示の広報	<input type="checkbox"/> 緊急安全確保の発令・伝達
要配慮者対応	0302	福祉避難所開設	市、区			<input type="checkbox"/> 福祉避難所の開設		
	0303	市立学校等の対応	市	<input type="checkbox"/> 気象情報等の収集・提供 <input type="checkbox"/> 休校等の判断・指示	<input type="checkbox"/> 公共交通機関運休情報の収集・提供 <input type="checkbox"/> 下校方法等の判断・指示 <input type="checkbox"/> 下校完了状況の把握			
緊急対応	0501	避難誘導・救出救護	県、警察、消防、自衛隊					<input type="checkbox"/> 人命救助 <input type="checkbox"/> 救助応援要請への対応 <input type="checkbox"/> 救助活動車両駐車場の確保 <input type="checkbox"/> 救助活動宿営地の確保 <input type="checkbox"/> 災害発生地までのルートの決定
	0502	交通規制	広島国道、交通機関、警察、消防、自衛隊					<input type="checkbox"/> 交通規制範囲の検討 <input type="checkbox"/> 交通規制の実施 <input type="checkbox"/> 通行止めの情報提供 <input type="checkbox"/> 緊急自動車等が優先通行できる道路の確保
	0503	応急対応	警察、消防、自衛隊、防災エキスパート					<input type="checkbox"/> 救助応援要請 <input type="checkbox"/> 立入規制区域の設定・部隊の投入 <input type="checkbox"/> 被災箇所での状況把握 <input type="checkbox"/> 河川・道路災害の応急対策助言
	0509	体制の確立(リソースの確保)	警察、消防、自衛隊		<input type="checkbox"/> 緊急対応可能な体制の確保 <input type="checkbox"/> 組織内での情報共有 <input type="checkbox"/> 部隊の招集・待機 <input type="checkbox"/> 警戒巡視および現場広報の実施	<input type="checkbox"/> 警戒巡視および現場広報の実施【継続】	<input type="checkbox"/> 警戒巡視および現場広報の実施【継続】	

4. 太田川水防災タイムライン【広島市版】(令和3年度版)総括表 2/2

			ステージ0 (平時)	ステージ1 (準備)	ステージ2 (警戒)	ステージ3 (早期避難)	ステージ4 (避難)	ステージ5 (応急対応)
太田川水防災タイムライン【広島市版】(令和3年度版)総括表			(洪水)	太田川流域が台風の3日予報円に入る	洪水警報の発表	避難判断水位到達	氾濫危険水位到達または温井ダム異常洪水時防災操作移行(3時間前)	危険水位到達、氾濫発生または温井ダム異常洪水時防災操作移行1時間前
			(内水)			← 内水発生の可能性 →		
			(土砂)	太田川流域が台風の3日予報円に入る	大雨警報(土砂災害)の発表	土砂災害警戒情報が発表されていない場合で、土砂災害危険度情報(3時間前)	土砂災害警戒情報の発表	大雨特別警報の発表 土砂災害発生
			(高潮)	太田川流域が台風の3日予報円に入る	高潮注意報の発表	高潮警報の発表(予測潮位TP2.9m未満)	高潮警報の発表(予測潮位TP2.9m以上)	高潮特別警報の発表 高潮氾濫発生
防災機能	行動目標	担当機関						
現場対応	0401	危険箇所・被災箇所対応	河川・道路管理者、防災エキスパート	<input type="checkbox"/> 危険箇所等の点検 <input type="checkbox"/> 重要水防箇所等の点検 <input type="checkbox"/> 被災箇所の想定				<input type="checkbox"/> 道路・ライフラインの復旧 <input type="checkbox"/> 応急復旧の応援要請 <input type="checkbox"/> 応急復旧の応援要請(災害協定業者の派遣) <input type="checkbox"/> 防災エキスパートの派遣 <input type="checkbox"/> 河川・道路災害の応急対策及び対策工法助言 <input type="checkbox"/> 災害復旧調査・対策工法(災害査定)助言
	0402	施設の保全	河川・道路管理者	<input type="checkbox"/> 人員の確保 <input type="checkbox"/> 緊急時連絡体制の再確認 <input type="checkbox"/> 止水板の設置 <input type="checkbox"/> 防潮扉の閉鎖 <input type="checkbox"/> 観測機器障害の対応				
	0403	資機材の確保	河川・道路管理者、気象台、警察、消防、自衛隊	<input type="checkbox"/> 気象測器・機器の確認 <input type="checkbox"/> 発動発電機の確認 <input type="checkbox"/> 水防・土のう等資機材の確認	<input type="checkbox"/> 現有システムの動作確認 <input type="checkbox"/> 気象測器・機器の確認 <input type="checkbox"/> 緊急に備えた資機材の確認 <input type="checkbox"/> 随時操作員の準備 <input type="checkbox"/> 土のうの準備 <input type="checkbox"/> 水防資機材の確認			
公共交通・道路	0701	安全確保	交通機関					<input type="checkbox"/> ICからの車両流出抑制 <input type="checkbox"/> 高架道路への避難者の対応 <input type="checkbox"/> 二次災害の防止
	0702	運行停止・通行止め	道路管理者、交通機関、報道機関	<input type="checkbox"/> 翌日の計画運休の周知(交通機関→報道機関)	<input type="checkbox"/> 基準値に基づく通行止め <input type="checkbox"/> 通行止めの情報提供(交通機関→報道機関) <input type="checkbox"/> 計画運休の実施 <input type="checkbox"/> 運行停止の判断	<input type="checkbox"/> 徐行運転・運休の実施 <input type="checkbox"/> 運行停止の情報提供(交通機関→報道機関)		
	0703	応急復旧	道路管理者、交通機関					<input type="checkbox"/> 道路路開作業 <input type="checkbox"/> 緊急交通路の通行確保 <input type="checkbox"/> 道路の通行確保 <input type="checkbox"/> 災害復旧の援助 <input type="checkbox"/> 鉄道に関する部分開通の情報提供
ライフライン	0601	施設機能保全	ライフライン機関	<input type="checkbox"/> 防潮板の設置 <input type="checkbox"/> 復旧資機材・車両の確保				<input type="checkbox"/> 通信の復旧 <input type="checkbox"/> 電気の復旧 <input type="checkbox"/> ガスの復旧
	0602	応急復旧	ライフライン機関					
	0609	体制の確立	ライフライン機関	<input type="checkbox"/> 情報連絡体制の確認	<input type="checkbox"/> 警戒体制への移行、災害対策本部の準備	<input type="checkbox"/> 土砂災害危険度情報収集 <input type="checkbox"/> 河川水位情報収集		
報道	0801	情報収集	報道機関	<input type="checkbox"/> 気象情報の把握 <input type="checkbox"/> 気象情報の把握【継続】	<input type="checkbox"/> 避難情報の把握【継続】 <input type="checkbox"/> 交通状況の把握【継続】	<input type="checkbox"/> ミニ番組等でのニュース化・緊急割り込み放送の実施【継続】 <input type="checkbox"/> 避難情報の発信【継続】(報道機関→住民)	<input type="checkbox"/> 特別番組による情報発信【継続】	<input type="checkbox"/> 道路情報の把握 <input type="checkbox"/> 被害情報の把握
	0802	情報発信	報道機関	<input type="checkbox"/> 気象情報の収集・発表 <input type="checkbox"/> 気象予報士による警戒の呼びかけ	<input type="checkbox"/> 市民への注意喚起 <input type="checkbox"/> 台風の危険性の放送 <input type="checkbox"/> 気象情報の伝達	<input type="checkbox"/> 移動のための車両・ガソリン等の確保 <input type="checkbox"/> 取材体制の作成・指示		<input type="checkbox"/> 被害情報の放送 <input type="checkbox"/> 交通、インフラ、生活支援情報、ボランティア情報の発信
	0809	体制の確立	報道機関			<input type="checkbox"/> 社内応援の体制構築		
地下施設	0901	施設閉鎖	広島地下街開発、広島駅南口開発		<input type="checkbox"/> 交通機関の運行情報の収集(交通機関→地下施設) <input type="checkbox"/> 近隣施設との調整 <input type="checkbox"/> テナントへの情報伝達手段の確保 <input type="checkbox"/> 閉店の検討 <input type="checkbox"/> 営業状況の情報提供 <input type="checkbox"/> 浸水防止対策の実施	<input type="checkbox"/> 従業員の帰宅手段の確保	<input type="checkbox"/> 通路の閉鎖 <input type="checkbox"/> 地下施設への立ち入り規制	
	0902	避難誘導	広島地下街開発、広島駅南口開発		<input type="checkbox"/> 避難経路等の確認 <input type="checkbox"/> 避難を促す管内放送	<input type="checkbox"/> 避難誘導	<input type="checkbox"/> 救出・救護活動の実施	
	0909	体制の確立	広島地下街開発、広島駅南口開発	<input type="checkbox"/> 広報体制の準備	<input type="checkbox"/> 防水板等の水防資機材の準備 <input type="checkbox"/> 水防情報の収集 <input type="checkbox"/> 地上部の状況確認			<input type="checkbox"/> ライフラインの被災情報の確認
支援組織	1001	医療機関	広島県医師会		<input type="checkbox"/> 医療機関への注意喚起	<input type="checkbox"/> リエソンの派遣(医療機関→市)	<input type="checkbox"/> 医療救護活動の調整	<input type="checkbox"/> 医療機関の被害状況の把握 <input type="checkbox"/> 医療チームの派遣(医療機関→市) <input type="checkbox"/> 医療救護班(JMAT)の派遣(医療機関→市) <input type="checkbox"/> 避難所ニーズに応じた活動
	1002	地域支援組織	防災士ネットワーク		<input type="checkbox"/> 行政との連絡、調整 <input type="checkbox"/> 地域内での連絡調整	<input type="checkbox"/> 要配慮者の避難支援	<input type="checkbox"/> 住民の避難支援	<input type="checkbox"/> 被災情報の把握