

1. 足羽川ダム工事事務所  
河川関係地震災害対策部運営計画書



# 足羽川ダム工事事務所河川関係地震災害対策部運営計画

## 第1条（目的）

この計画は、近畿地方整備局防災業務計画（令和4年10月）第2編地震災害対策編に基づき、足羽川ダム工事事務所における、足羽川の地震災害に関しとるべき措置及び組織を定め、防災業務の円滑なる運営を図る事を目的とする。

## 第2条（河川関係地震災害対策部の設置）

前条の目的を達成するため、足羽川ダム工事事務所長は、足羽川ダム工事事務所河川関係地震災害対策部（以下「対策部」という）を設置し、次条以下に定めるところにより、防災業務を実施する。

## 第3条（防災業務）

対策部における主な防災業務は、次の各号に定めるとおりとする。

1. 要員の参集及び被災家族保護
2. 防災体制の発令、解除及び要員配備
3. 地震情報、津波情報、土砂災害関係情報及び気象・水文情報の収集及び通報
4. 電気、通信、機械等の管理、保守
5. 河川の巡視
6. 被害状況（一般被害を含む）の調査、収集
7. 災害復旧事業に関する事項
8. 河川関係地震災害対策本部（以下、「対策本部」という）への報告
9. 他の対策部及び他機関との連絡
10. その他防災上必要な事項

## 第4条（組織及び業務分担）

対策部の組織及び業務分担は、次のとおりとする。

1. 総務班
  - (1) 庶務会計係
    - (イ) 渉外事務（広報を除く）に関する事
    - (ロ) 要員の招集及び自動車の運用に関する事
    - (ハ) 要員の給食及び健康管理に関する事
  - (ニ) 会計及び給与に関する事
  - (ホ) 物資の調達及び補給に関する事
  - (ヘ) マスコミ・一般からの問い合わせに関する事
- (2) 救助補償係
  - (イ) 防災業務に基づく補償に関する事
  - (ロ) 災害救助法に基づく応援に関する事
  - (ハ) 要員の家族保護に関する事

## 2. 対策班

### (1) 対策係

- (イ) 一般被害にかかる情報の収集及び連絡に関する事
- (ロ) 「災害レポート」の作成、報告に関する事
- (ハ) 電気及び通信の確保に関する事
- (ニ) 地震情報、津波情報、土砂災害関係情報及び気象・水文情報の収集及び通報に関する事
- (ホ) 防災体制の発令、解除及び要員配備に関する事
- (ヘ) 水文観測の実施に関する事
- (ト) 防災エキスパートとの連絡等に関する事
- (チ) 直轄河川災害復旧事業及び激甚災害対策特別緊急事業に関する事
- (リ) 対策本部への報告に関する事

### (2) 工務係

- (イ) 河川管理施設等の被害状況の把握に関する事
- (ロ) 直轄河川災害復旧事業及び激甚災害対策特別緊急事業に関する事
- (ハ) 緊急維持作業及び緊急災害復旧事業の実施に関する事
- (ニ) 災害復旧事業等にかかる建設機械の調達、運用に関する事
- (ホ) 要員、資材等の輸送に関する事。
- (ヘ) その他防災業務全般にかかる情報の収集及び連絡に関する事
- (ト) 対策本部への報告に関する事。

## 3. 現地対策班（災害の状況等により対策部長が設置するものとする）

### (1) 総務係

- (イ) 総務班に属する事項に関する事
- (ロ) 関係機関との連絡調整に関する事
- (ハ) 対策部への報告に関する事

### (2) 現地対策係

- (イ) 河川等の巡視及び状況把握に関する事
- (ロ) 緊急維持作業及び緊急災害復旧事業の実施に関する事
- (ハ) 対策部への報告に関する事

## 第5条（広報）

広報は、広報担当副所長が行うものとする。

## 第6条（防災体制の種類及び発令基準）

対策部長は、次の各号の1つに該当し必要と認めたときは、遅滞なくそれぞれの防災体制を発令して編成表に従い要員を配備するものとし、その必要がなくなったときは、これを解除するものとする。

### 1. 注意体制

- (イ) 直轄区間に影響を与える気象庁等の地震観測所（福井市豊島(気)、福井市美山(県)、池田町稻荷(県)）で震度4の地震が発表されたとき
- (ロ) 対策部長が必要と判断したとき



(ハ) 河川部関係地震災害対策本部長（以下「対策本部長」という）が指示したとき

## 2. 警戒体制

(イ) 直轄区間に影響を与える気象庁等の地震観測所（福井市豊島(気)、福井市美山(県)、池田町稲荷(県))で震度5弱もしくは震度5強の地震が発表されたとき

(ロ) 対策部長が必要と判断したとき

(ハ) 対策本部長が指示したとき

## 3. 非常体制

(イ) 直轄区間に影響を与える気象庁等の地震観測所（福井市豊島(気)、福井市美山(県)、池田町稲荷(県))で震度6弱以上の地震が発表されたとき

(ロ) 大規模災害が確認されたとき

(ハ) 対策部長が必要と判断したとき

(ニ) 対策本部長が指示したとき

## 第7条（対策本部への報告）

(イ) 直轄区間に影響を与える気象庁等の地震観測所（福井市豊島(気)、福井市美山(県)、池田町稲荷(県))で震度5弱以上の地震が発表されたとき

(ロ) 防災体制を発令又は解除したとき

(ハ) 被害（一般被害を含む）が発生したとき

(ニ) 災害対策基本法に基づく職員を派遣したとき及び他の対策部に対する応援をしたとき

(ホ) 対策本部長又は副部長から、報告を求められたとき

(ヘ) その他防災上必要な事項が発生したとき

## 第8条（他の対策部及び他機関との連絡）

対策部長は、他の対策部及び他機関と必要な事項について、それぞれの協定等に基づいて連絡を行うものとする。

## 第9条（資機材等の準備）

対策部長は、平常から防災用機械の確保及び資機材の備蓄に努めるものとする。

## 第10条（応援）

対策部長は、必要に応じて対策本部長に応援を要請するものとする。又、府県等から応援の要請があった場合は、対策部長に報告し、その指示に従うものとする。

## 第11条（受援）

対策部長は、足羽川ダム工事事務所が自ら管理する区間において他地整等から支援を受けた場合には、受援体制を確保するものとする。

(イ) 受援のための体制の確保

(ロ) 受け入れ場所、活動拠点並びに資機材等の確保

## 第12条（防災業務の優先）

防災業務は、一般事務に優先して行うものとする。

## 第13条（細部資料の作成）

対策部の業務を円滑に実施するため、次の資料を作成し、変更の都度修正し、防災に関して万全を期するものとする。

1. 防災体制関係（共通）
  - （1）災害対策部 組織編成表
  - （2）要員配備基準
  - （3）要員の携帯電話及び衛星携帯電話
  - （4）関係機関連絡先一覧
  - （5）緊急災害応急対策業務協定一覧及び防災エキスパート窓口
2. 防災体制関係（地震災害）
  - （1）地震災害防災体制連絡系統図
  - （2）防災体制の種類と発令基準
  - （3）要員配備基準と業務内容
  - （4）地震災害時の情報伝達マニュアル（情報の種類及び様式）  
[地震情報に関するもの]
  - （5）地震による注意報・警報・情報等の連絡系統図
  - （6）気象庁地震情報等の発令基準
3. 水理水文資料関係
  - （1）水理水文資料収集系統図
  - （2）雨量・水位観測所一覧表
  - （3）水位流量観測所横断図・H-Q曲線
4. 河川巡視関係
  - （1）河川巡視要領
  - （2）河川巡視区域及び経路図
  - （3）携帯電話等圏外区間図
  - （4）重要砂防区域及び堰堤等位置図
  - （5）占用工作物（橋梁）調書及び位置図
5. 防災施設・資機材関係
  - （1）車両及び防災用機械一覧表
  - （2）緊急時の資器材備蓄状況表

## 第14条（運営計画の報告）

この運営計画は足羽川ダム工事事務所長から近畿地方整備局長へ毎年4月30日までに報告するものとする。

## 第15条（適用期間）

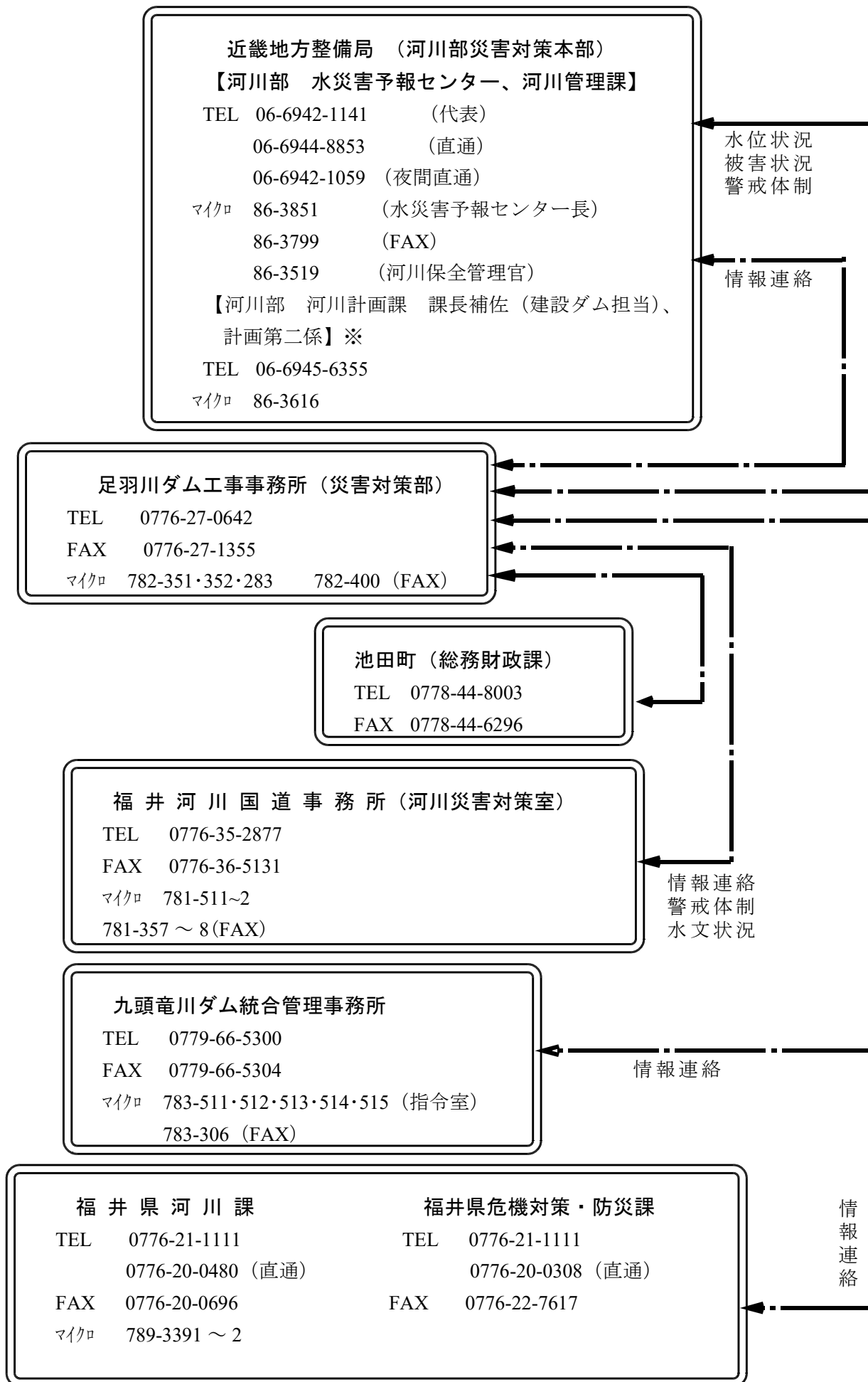
この運営計画は作成した日から翌年3月31日までとする。

ただし、その次年度の運営計画が作成されるまでは本運営計画を準用するものとする。

## 細 部 資 料 (地震災害)



(1) 地震災害防災体制連絡系統図



(2) 防災体制の種類と発令基準（地震災害）

体制区分	体制発令基準
注意体制	(イ) 直轄区間に影響を与える気象庁等の地震観測所（福井市豊島（気）、福井市美山（県）、池田町稻荷（県）で震度4の地震が発表されたとき
	(ロ) 対策部長が必要と判断したとき
	(ハ) 河川部関係地震災害対策本部長が指示したとき
警戒体制	(イ) 直轄区間に影響を与える気象庁等の地震観測所（福井市豊島（気）、福井市美山（県）、池田町稻荷（県）で震度5弱もしくは震度5強の地震が発表されたとき
	(ロ) 対策部長が必要と判断したとき
	(ハ) 河川部関係地震災害対策本部長が指示したとき
非常体制	(イ) 直轄区間に影響を与える気象庁等の地震観測所（福井市豊島（気）、福井市美山（県）、池田町稻荷（県）で震度6弱以上の地震が発表されたとき
	(ロ) 大規模災害が確認されたとき
	(ハ) 対策部長が必要と判断したとき
	(ニ) 河川部関係地震災害対策本部長が指示したとき
体制解除	体制の必要がなくなったとき

(3) 要員配置基準及び業務内容 (地震災害)

班 別		注意 体制	警戒 体制	非常 体制	業務内容
対 策 部		—	1	全員	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 対策部長：防災体制の発令及び解除 現地対策班の設置及び指名</li> <li>・ 対策副部長（事）：広報窓口</li> </ul>
総 務 班	庶務会計係	1	2	全員	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 渉外事務（広報を除く）</li> <li>・ 要員の招集及び自動車の運転</li> <li>・ 要員の給食及び健康管理</li> <li>・ 会計及び給与</li> <li>・ 物資の調達及び補給</li> <li>・ マスコミ・一般からの問い合わせに関すること</li> </ul>
	救助補償係				<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 防災業務に基づく補償</li> <li>・ 災害救助法に基づく応援</li> <li>・ 要員の家族保護</li> </ul>
対 策 班	対 策 係	2	3	全員	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 一般被害にかかる情報の収集及び連絡</li> <li>・ 「災害レポート」の作成、報告</li> <li>・ 電気及び通信の確保</li> <li>・ 地震情報、津波情報、土砂災害関係情報、気象及び水文情報の収集及び通報</li> <li>・ 防災体制の発令、解除及び要員配備</li> <li>・ 水文観測の実施</li> <li>・ 防災エキスパートとの連絡等</li> <li>・ 直轄河川災害復旧事業及び激甚災害対策特別緊急事業</li> <li>・ 対策本部への報告</li> </ul>
	工 務 係				<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 河川管理施設等の被害状況の把握</li> <li>・ 直轄河川災害復旧事業及び激甚災害対策特別緊急事業</li> <li>・ 緊急維持作業及び緊急災害復旧事業の実施</li> <li>・ 災害復旧事業等にかかる建設機械の調達、運用</li> <li>・ 要員、資材等の輸送</li> <li>・ その他防災業務全般にかかる情報の収集及び連絡</li> <li>・ 対策本部への報告</li> </ul>
現 地 対 策 班 ※	現地対策係	4	4	上 記 よ り 7	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 総務班に属する事項</li> <li>・ 関係機関との連絡調整</li> <li>・ 対策部への報告</li> <li>・ 河川等の巡視及び状況把握</li> <li>・ 緊急維持作業及び緊急災害復旧事業の実施</li> </ul>

※ 現地対策班は、災害の状況等により対策部長が設置及び指名するものとする。

- (注) 1 長期にわたる場合は、3班にわけるとする。  
2 対策部長は、必要に応じて人員の増減を行うことができる。

## (4) 地震災害時の情報伝達マニュアル (事務所及び府県から本局への伝達)

### (目 的)

第1条 事務所（管理所を含む。）及び府県（以下「事務所等」という。）から本局河川部（以下「本局」という）へ地震災害時の情報を的確かつ迅速に伝達し、もって緊急かつ適切な対応に資することを目的とする。

### (伝達する情報の種類)

第2条 事務所等から本局へ伝達する情報は、表1～8によるものとする。なお、主なものは次のとおりである。

1. 地震・津波情報
2. 防災体制指令
3. 地震災害・津波災害・河岸崩落報告
4. 緊急復旧情報
5. その他

### (情報伝達の時期、手段及び内容)

第3条 事務所等から本局への情報伝達の時期・手段及び内容等については、表1～7に示すとおりにする。

なお、地震・津波・河岸崩落報告、被害状況などによって、資料の追加等がある場合は、その都度本局から指示するものとする。



# 河川 地震災害時の情報伝達（事務所→本局）

表-1

情報の種類	伝達ルート	伝達手段	伝達の時期	伝達内容	使用様式	備考
①地震情報 津波情報	事務所 ↓ 本局 総括班	○マイクログ等による 第1報	○気象台等から受信後 速やかに	○地震に関する情報 ○津波に関する情報		
②防災体制指令	事務所 ↓ 本局 総括班	○河川情報システム 及びマイクログ	○体制指令発令後速やかに	○注意体制 ○警戒体制 ○非常体制	発表文	<b>本局</b> 各班へ報告、 総括班は体制発令状況表 (様式-14) に記入
③地震災害報告 津波災害報告 河岸崩落報告	事務所 ↓ 本局 河川情報管理官 河川保全管理官	第1報 ○マイクログ	○重大な被害が生じた場合	被害状況（地震、河岸崩落時） 被害状況（津波時）		ホットライン使用
	事務所 ↓ 本局 情報連絡班 (直轄)	○メール	○震度5弱以上の地震が 発生した時から点検終了 まで ○気象庁が津波警報（補助 区間を含む）発令した時 から津波襲来時まで ○河岸被害が発生した場合 ・第1報は速やかに ・第2報以降は適宜速やかに	○点検対象河川・点検実施状況・点 検結果速報（第1報）（地震、津波 時） ○地震発生状況・気象庁の津波警報 ・津波情報・警報対象河川・点検結 果速報（第2報以降）（地震、津波 時） ○河岸崩落状況・河岸崩落被害情報 ・避難状況等・復旧活動状況等（河 岸崩落時）	地震様式-1  津波様式- 1, 2  崩落様式-1 (1)(2)	<b>本局</b> 点検により被害発生確認時、 情報連絡班(直轄)から各班 へ連絡  総括班は各事務所の地震様式 -1を地震総括様式-1に集 約とりまとめ
④緊急復旧情報	事務所 ↓ 本局 工務担当 対策班	○メール (FAX) 及びマイクログ	○緊急復旧状況について 適宜速やかに	○応急対策工法 ○緊急復旧情報	地震様式-2 様式-7A 様式-8	<b>本局</b> 対策班から各班へ連絡 様式-7A 様式-8

# 河川 地震災害時の情報伝達（事務所→本局）

表-2

情報の種類	伝達ルート	伝達手段	伝達の時期	伝達内容	使用様式	備考
⑤ダム状況	事務所 ↓ 本局 情報連絡担当 （直轄）	○メール 及びマイクログ	○震度4以上の地震発生後 直ちに	○震後点検	様式ダ-3 付録-2	
⑥電気通信設備状況	事務所 ↓ 本局 電気通信設備 担当 ↓ 本局 電気通信班	○メール 及びマイクログ	○状況確認後直ちに	○電気通信設備点検報告	電状-2	<b>本局</b> 被害状況一覧表に記入 （電状-1） 電気通信班から各班へ連絡
⑦機械設備状況	事務所 ↓ 本局 機械設備担当 ↓ 本局 機械班	○メール 及びマイクログ	○状況確認後直ちに	○機械設備状況総括報告 ○対策部機械関係被災・復旧状況	機状-3 機状-4 機状-5 機状-6 機状-10 機状-11	<b>本局</b> 被害状況一覧表に記入 （機状-1） 機械班から各班へ連絡
⑧その他	事務所 ↓ 本局 情報連絡担当 ↓ 本局 情報連絡班 （直轄）	○メール 及びマイクログ等	○発生の都度		様式-7A その他	

地震様式-1

○河川(○月○日○:○現在)

■点検状況

<国管理河川>

整備局等	水系	河川	一次点検		二次点検	
			開始時間	終了時間	開始時間	終了時間

<都道府県管理河川>

都道府県	水系	河川	一次点検		二次点検	
			開始時間	終了時間	開始時間	終了時間

■被害状況

<国管理河川>

整備局等	水系	河川	市町村	箇所 (うち箇所対策完了)		被害状況		対策状況
				地	点	状態	数量(約)	
				左右岸	KP			

<都道府県管理河川>

都道府県	水系	河川	市町村	被害状況		対策状況	進捗
				状態	件数		

■河川管理施設の状況

<国管理河川の主な河口水門等の開閉状況>

整備局等	水系	河川	施設名称	開閉状況	備考

<都道府県管理河川の主な河口水門等の開閉状況>

都道府県	施設数	開閉状況	備考

河川環境課河川保全企画室 宛  
(マイクロ 80-35462、35465、35467)

課(氏名: )  
(マイクロ )

( ○ 月 ○ 日 ○ 時 ○ 分 )

地震様式-2 緊急復旧状況 ( 国管理 河川 )

( 整備局等名: )  
( 都道府県名: )

地震名	○○地震 (第 報)		
水系名	1級河川 <small>ふりがな</small> ○○○川	河川名	<small>ふりがな</small> ○○○川
時点	○月○日○時現在	発生日時	R ○ . ○ . ○ ○○ : ○○
発生場所	○○県 <small>ふりがな</small> ○○町	距離標	左 ○○ ~ ○○ km
被災状況	堤防横断亀裂(HWLに達する、達しない)		
	被災数量 延長 m 洗掘土砂量 m <sup>3</sup>		
復旧状況	(1) 全体量 (2) 復旧工法 (3) 着手日時 (4) 完成予定日時 (5) 進捗状況 (6) 作業員(人) (7) 資機材の確保状況		

注・平面図、横断図を添付(全体計画及び進捗状況が分かる図面)  
)・写真を添付

津波様式-1

○河川(○月○日○:○現在)

■津波警報対象河川

<国管理河川>

整備局等	水系	河川	発令状況

<都道府県管理河川>

都道府県	水系	河川	発令状況

■被害状況

<国管理河川>

1)一般被害

整備局等	水系	河川	市町村	箇所 (浸水家屋 戸 家屋損壊 戸)		浸水家屋数			家屋損壊数			田畑等浸水		被害状況	
				地 点	原因	床上 (約戸)	床下 (約戸)	原因	全壊 (約戸)	半壊 (約戸)	原因	面積 (約ha)			
				左右岸	KP										

2)河川管理施設等被害

整備局等	水系	河川	市町村	箇所 (うち 箇所対策完了)		被害状況		対策状況
				地 点	原因	状態	数量 (約)	
				左右岸	KP			

<都道府県管理河川>

1)一般被害

都道府県	水系	河川	市町村	箇所 (浸水家屋 戸 家屋損壊 戸)		浸水家屋数			家屋損壊数			田畑等浸水		被害状況
				原因	床上 (約戸)	床下 (約戸)	原因	全壊 (約戸)	半壊 (約戸)	原因	面積 (約ha)			

2)河川管理施設等被害

都道府県	水系	河川	市町村	被害状況		対策状況	進捗
				状態	件数		

■河川管理施設の状況

<国管理河川の主な河口水門等の開閉状況>

整備局等	水系	河川	施設名称	開閉状況	備考

<都道府県管理河川の主な河口水門等の開閉状況>

都道府県	施設数	開閉状況	備考

河川環境課河川保全企画室 宛  
(マイクロ 80-35462、35465、35467)

課(氏名: )  
(マイクロ )

( 〇 月 〇 日 〇 時 〇 分 )

津波様式-2 緊急復旧状況 ( 国管理 河川 )

( 整備局等名: )  
( 都道府県名: )

要因名	〇〇 (第 報)		
水系名	1級河川 〇〇〇川 <sup>ふりがな</sup>	河川名	〇〇〇川 <sup>ふりがな</sup>
時点	〇月〇日〇時現在	発生日時	R 〇 . 〇 . 〇 〇〇 : 〇〇
発生場所	〇〇県 <sup>ふりがな</sup> 〇〇町	距離標	左 〇.〇 ~ 〇.〇 km
被災状況	決壊		
	被災数量 延長 m 洗掘土砂量 m <sup>3</sup>		
復旧状況	(1)全体量 (2)復旧工法 (3)着手日時 (4)完成予定日時 (5)進捗状況 (6)作業員(人) (7)資機材の確保状況		

注・平面図、横断図を添付(全体計画及び進捗状況が分かる図面)  
)・写真を添付







※堤防破堤の場合は、本復旧までの堤防機能確保（鋼矢板二重締切等）まで記入する。

(記入要領)

1. 被災箇所（○○郡○○地先）
2. 河川名、左右岸の別
3. 対策工法概要図 数量 概算工事費
4. 作業手順
5. 平面図、横断面作成

発信： 月 日 時 分 発信者： (M )

受信： 月 日 時 分 受信者： 受領確認欄：相手方への返事

発信： 月 日 時 分

受信： 月 日 時 分

文書保管 部 班

## 河川区域外点検報告様式

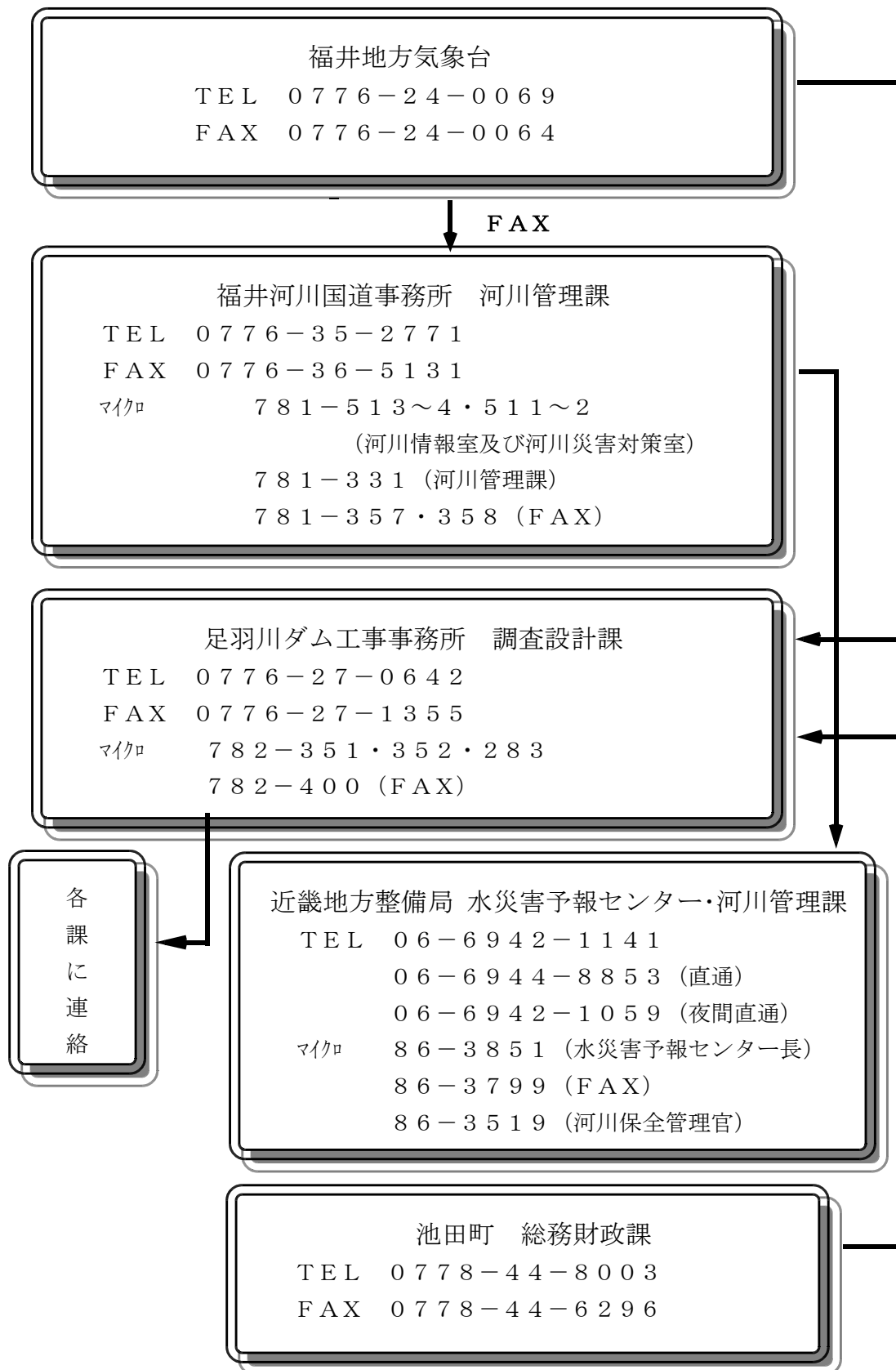
水系名		河川名		事務所名	
点検日時 令和 年 月 日 時 分現在 _____ 報					
増水 地震 の概況					
種目	点検項目	状 況			
原 石 山	亀 裂				
	崩 落				
	地すべり				
	そ の 他				
ダ ム 本 体	亀 裂				
	崩 落				
	地すべり				
	そ の 他				
道 路 ・ 宅 造 等	亀 裂				
	崩 落				
	地すべり				
	護 岸				
	そ の 他				
記 事					

\*種目・点検項目は、各事務所で実情に応じて作成のこと。

発信： 年 月 日 時 分 発信者： \_\_\_\_\_  
 受信： 年 月 日 時 分 受信者： \_\_\_\_\_

発信： 年 月 日 時 分 発信者： \_\_\_\_\_  
 受信： 年 月 日 時 分 受信者： \_\_\_\_\_

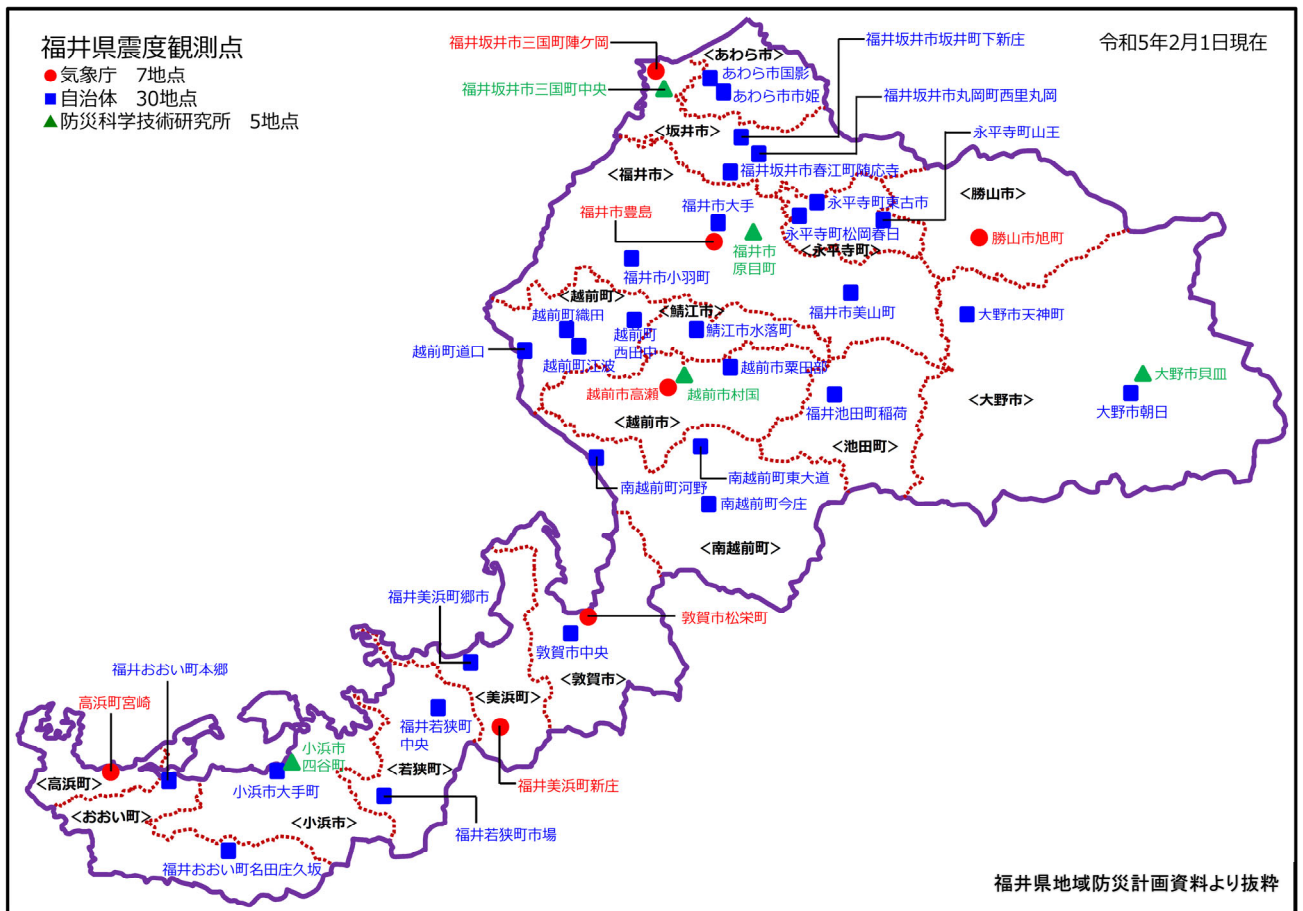
(5) 地震による注意報・警報・情報等の連絡系統図



## (6) 気象庁地震情報等の発令基準

### 管内地震観測所一覧

震度観測点名称	観測者	所在地	位置(世界測地系)	
			緯度(度分)	経度(度分)
福井市豊島	気象庁	福井市豊島2-5-2	36 03.3	136 13.4
福井市美山町	福井県	福井市美山町7-1	35 59.4	136 21.6
池田町稲荷		今立郡池田町稲荷35-4	35 53.4	136 20.4



## 気象庁震度階級関連解説表（気象庁資料より転載）

1. 気象庁が発表している震度は、原則として地表や低層建物の一階に設置した震度計による観測値です。この資料は、ある震度が観測された場合、その周辺で実際にどのような現象や被害が発生するかを示すもので、それぞれの震度に記述される現象から震度が決定されるものではありません。
2. 地震動は、地盤や地形に大きく影響されます。震度は震度計が置かれている地点での観測値であり、同じ市町村であっても場所によって震度が異なることがあります。また、中高層建物の上層階では一般に地表より揺れが強くなるなど、同じ建物の中でも、階や場所によって揺れの強さが異なります。
3. 震度が同じであっても、地震動の振幅（揺れの大きさ）、周期（揺れが繰り返す時の1回あたりの時間の長さ）及び継続時間などの違いや、対象となる建物や構造物の状態、地盤の状況により被害は異なります。
4. この資料では、ある震度が観測された際に発生する被害の中で、比較的多く見られるものを記述しており、これより大きな被害が発生したり、逆に小さな被害にとどまる場合もあります。また、それぞれの震度階級で示されている全ての現象が発生するわけではありません。
5. この資料は、主に近年発生した被害地震の事例から作成したものです。今後、5年程度で定期的な内容を点検し、新たな事例が得られたり、建物・構造物の耐震性の向上等によって実状と合わなくなった場合には変更します。
6. この資料では、被害などの量を概数で表せない場合に、一応の目安として、次の副詞・形容詞を用いています。

用語	意味
まれに	極めて少ない。めったにない。
わずか	数量・程度が非常に少ない。ほんの少し。
大半	半分以上。ほとんどよりは少ない。
ほとんど	全部ではないが、全部に近い。
が（も）ある、 が（も）いる	当該震度階級に特徴的に現れ始めることを表し、量的には多くはないがその数量・程度の概数を表現できかねる場合に使用。
多くなる	量的に表現できかねるが、下位の階級より多くなることを表す。
さらに多くなる	上記の「多くなる」と同じ意味。下位の階級で上記の「多くなる」が使われている場合に使用。

● 人の体感・行動、屋内の状況、屋外の状況

震度階級	人の体感・行動	屋内の状況	屋外の状況
0	人は揺れを感じないが、地震計には記録される。	—	—
1	屋内で静かにしている人の中には、揺れをわずかに感じる人がいる。	—	—
2	屋内で静かにしている人の大半が、揺れを感じる。眠っている人の中には、目を覚ます人もいる。	電灯などのつり下げ物が、わずかに揺れる。	—
3	屋内にいる人のほとんどが、揺れを感じる。歩いている人の中には、揺れを感じる人もいる。眠っている人の大半が、目を覚ます。	棚にある食器類が音を立てることがある。	電線が少し揺れる。
4	ほとんどの人が驚く。歩いている人のほとんどが、揺れを感じる。眠っている人のほとんどが、目を覚ます。	電灯などのつり下げ物は大きく揺れ、棚にある食器類は音を立てる。座りの悪い置物が、倒れることがある。	電線が大きく揺れる。自動車を運転していて、揺れに気付く人がいる。
5弱	大半の人が、恐怖を覚え、物につかまりたいと感じる。	電灯などのつり下げ物は激しく揺れ、棚にある食器類、書棚の本が落ちることがある。座りの悪い置物の大半が倒れる。固定していない家具が移動することがあり、不安定なものは倒れることがある。	まれに窓ガラスが割れて落ちることがある。電柱が揺れるのがわかる。道路に被害が生じることがある。
5強	大半の人が、物につかまらなると歩くことが難しいなど、行動に支障を感じる。	棚にある食器類や書棚の本で、落ちるものが増える。テレビが台から落ちることがある。固定していない家具が倒れることがある。	窓ガラスが割れて落ちることがある。補強されていないブロック塀が崩れることがある。据付けが不十分な自動販売機が倒れることがある。自動車の運転が困難となり、停止する車もある。
6弱	立っていることが困難になる。	固定していない家具の大半が移動し、倒れるものもある。ドアが開かなくなることがある。	壁のタイルや窓ガラスが破損、落下することがある。
6強	立っていることができず、はわないと動くことができない。揺れにほんろうされ、動くこともできず、飛ばされることもある。	固定していない家具のほとんどが移動し、倒れるものが増える。	壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する建物が多くなる。補強されていないブロック塀のほとんどが崩れる。
7		固定していない家具のほとんどが移動したり倒れたりし、飛ぶこともある。	壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する建物がさらに多くなる。補強されているブロック塀も破損するものがある。

## ● 木造建物（住宅）の状況

震度階級	耐震性が高い	耐震性が低い
5弱	—	壁などに軽微なひび割れ・亀裂がみられることがある。
5強	—	壁などにひび割れ・亀裂がみられることがある。
6弱	壁などに軽微なひび割れ・亀裂がみられることがある。	壁などのひび割れ・亀裂が多くなる。壁などに大きなひび割れ・亀裂が入ることがある。瓦が落下したり、建物が傾いたりすることがある。倒れるものもある。
6強	壁などにひび割れ・亀裂がみられることがある。	壁などに大きなひび割れ・亀裂が入るものが多くなる。傾くものや、倒れるものが多くなる。
7	壁などのひび割れ・亀裂が多くなる。まれに傾くことがある。	傾くものや、倒れるものがさらに多くなる。

※ 木造建物（住宅）の耐震性により2つに区分けした。耐震性は、建築年代の新しいものほど高い傾向があり、概ね昭和56年（1981年）以前は耐震性が低く、昭和57年（1982年）以降には耐震性が高い傾向がある。しかし、構法の違いや壁の配置などにより耐震性に幅があるため、必ずしも建築年代が古いというだけで耐震性の高低が決まるものではない。既存建築物の耐震性は、耐震診断により把握することができる。

※ この表における木造の壁のひび割れ、亀裂、損壊は、土壁（割り竹下地）、モルタル仕上壁（ラス、金網下地を含む）を想定している。下地の弱い壁は、建物の変形が少ない状況でも、モルタル等が剥離し、落下しやすくなる。

※ 木造建物の被害は、地震の際の地震動の周期や継続時間によって異なる。平成20年（2008年）岩手・宮城内陸地震のように、震度に比べ建物被害が少ない事例もある。

## ● 鉄筋コンクリート造建物の状況

震度階級	耐震性が高い	耐震性が低い
5強	—	壁、梁（はり）、柱などの部材に、ひび割れ・亀裂が入ることがある。
6弱	壁、梁（はり）、柱などの部材に、ひび割れ・亀裂が入ることがある。	壁、梁（はり）、柱などの部材に、ひび割れ・亀裂が多くなる。
6強	壁、梁（はり）、柱などの部材に、ひび割れ・亀裂が多くなる。	壁、梁（はり）、柱などの部材に、斜めやX状のひび割れ・亀裂がみられることがある。1階あるいは中間階の柱が崩れ、倒れるものがある。
7	壁、梁（はり）、柱などの部材に、ひび割れ・亀裂がさらに多くなる。1階あるいは中間階が変形し、まれに傾くものがある。	壁、梁（はり）、柱などの部材に、斜めやX状のひび割れ・亀裂が多くなる。1階あるいは中間階の柱が崩れ、倒れるものがある。

※ 鉄筋コンクリート造建物では、建築年代の新しいものほど耐震性が高い傾向があり、概ね昭和56年（1981年）以前は耐震性が低く、昭和57年（1982年）以降は耐震性が高い傾向がある。しかし、構造形式や平面的、立面的な耐震壁の配置により耐震性に幅があるため、必ずしも建築年代が古いというだけで耐震性の高低が決まるものではない。既存建築物の耐震性は、耐震診断により把握することができる。

※ 鉄筋コンクリート造建物は、建物の主体構造に影響を受けていない場合でも、軽微なひび割れがみられることがある。



## ● 地盤・斜面の状況

震度階級	地盤の状況	斜面の状況
5弱、5強	亀裂※1や液状化※2が生じることがある。	落石やがけ崩れが発生することがある。
6弱	地割れが生じることがある。	がけ崩れや地すべりが発生することがある。
6強、7	大きな地割れが生じることがある。	がけ崩れが多発し、大規模な地すべりや山体の崩壊が発生することがある※3。

※1 亀裂は、地割れと同じ現象であるが、ここでは規模の小さい地割れを亀裂として表記している。

※2 地下水位が高い、ゆるい砂地盤では、液状化が発生することがある。液状化が進行すると、地面からの泥水の噴出や地盤沈下が起こり、堤防や岸壁が壊れる、下水管やマンホールが浮き上がる、建物の土台が傾いたり壊れたりするなどの被害が発生することがある。

※3 大規模な地すべりや山体の崩壊等が発生した場合、地形等によっては天然ダムが形成されることがある。また、大量の崩壊土砂が土石流化することもある。

## ● ライフライン・インフラ等への影響

ガス供給の停止	安全装置のあるガスメーター（マイコンメーター）では震度5弱程度以上の揺れで遮断装置が作動し、ガスの供給を停止する。 さらに揺れが強い場合には、安全のため地域ブロック単位でガス供給が止まることがある※。
断水、停電の発生	震度5弱程度以上の揺れがあった地域では、断水、停電が発生することがある※。
鉄道の停止、高速道路の規制等	震度4程度以上の揺れがあった場合には、鉄道、高速道路などで、安全確認のため、運転見合わせ、速度規制、通行規制が、各事業者の判断によって行われる。（安全確認のための基準は、事業者や地域によって異なる。）
電話等通信の障害	地震災害の発生時、揺れの強い地域やその周辺の地域において、電話・インターネット等による安否確認、見舞い、問合せが増加し、電話等がつながりにくい状況（ふくそう）が起こることがある。そのための対策として、震度6弱程度以上の揺れがあった地震などの災害の発生時に、通信事業者により災害用伝言ダイヤルや災害用伝言板などの提供が行われる。
エレベーターの停止	地震管制装置付きのエレベーターは、震度5弱程度以上の揺れがあった場合、安全のため自動停止する。運転再開には、安全確認などのため、時間がかかることがある。

※ 震度6強程度以上の揺れとなる地震があった場合には、広い地域で、ガス、水道、電気の供給が停止することがある。

## ● 大規模構造物への影響

長周期地震動※による超高層ビルの揺れ	超高層ビルは固有周期が長いこと、固有周期が短い一般の鉄筋コンクリート造建物に比べて地震時に作用する力が相対的に小さくなる性質を持っている。しかし、長周期地震動に対しては、ゆっくりとした揺れが長く続き、揺れが大きい場合には、固定の弱いOA機器などが大きく移動し、人も固定しているものにつかまらなると、同じ場所にいられない状況となる可能性がある。
石油タンクのスロッシング	長周期地震動により石油タンクのスロッシング（タンク内溶液の液面が大きく揺れる現象）が発生し、石油がタンクから溢れ出たり、火災などが発生したりすることがある。
大規模空間を有する施設の天井等の破損、脱落	体育館、屋内プールなど大規模空間を有する施設では、建物の柱、壁など構造自体に大きな被害を生じない程度の地震動でも、天井等が大きく揺れたりして、破損、脱落することがある。

※ 規模の大きな地震が発生した場合、長周期の地震波が発生し、震源から離れた遠方まで到達して、平野部では地盤の固有周期に応じて長周期の地震波が増幅され、継続時間も長くなることがある。



## 【参考】

地震情報などにより発表される震度階級は、観測点における揺れの強さの程度を数値化した計測震度から換算されるものです。

計測震度	震度階級
0～0.4	震度0
0.5～1.4	震度1
1.5～2.4	震度2
2.5～3.4	震度3
3.5～4.4	震度4
4.5～4.9	震度5弱
5.0～5.4	震度5強
5.5～5.9	震度6弱
6.0～6.4	震度6強
6.5～	震度7

計測震度は、震度計内部で以下のようなデジタル処理によって計算されます。

1. デジタル加速度記録3成分（水平動2成分、上下動1成分）のそれぞれに、フーリエ変換・フィルター処理・逆フーリエ変換の手順で、以下に示す特性のフィルターを掛ける。
2. 得られたフィルター処理済みの記録3成分から、ベクトル波形を合成する。
3. ベクトル波形の絶対値がある値  $a$  以上となる時間の合計を計算したとき、これがちょうど 0.3 秒となるような  $a$  を求める。
4. この  $a$  から  $I = 2 \log a + 0.94$  により計測震度  $I$  を計算する。

## 地震・津波情報等について（気象庁の資料を転載）

### 1. 津波警報・注意報、津波情報、津波予報について

地震発生後、津波による災害の発生が予想される場合、順次津波警報・注意報、津波情報を発表しています。

#### （1）津波警報・注意報

津波による災害の発生が予想される場合に、地震が発生してから約3分（一部の地震※については最速2分以内）を目標に津波警報（大津波、津波）または津波注意報を津波予報区単位で発表します。

種 類		発 表 基 準	発表される津波の高さ
津波警報	大津波	予想される津波の高さが高いところで3 mを超える場合。	3 m超
	津 波	予想される津波の高さが高いところで1 mを超え、3 m以下の場合。	3 m
津波注意報		予想される津波の高さが高いところで0.2 m以上、1 m以下の場合であって津波の恐れがある場合。	1 m

※ 日本近海で発生し、緊急地震速報の技術によって精度の良い震源位置やマグニチュードが迅速に求められる地震

#### （2）津波情報

津波警報・注意報を発表した場合には、津波の到達予想時刻や予想される津波の高さを津波情報で発表します。

種 類	内 容
津波到達予想時刻・ 予想される津波の高さに関する情報	各津波予報区の津波の到達予想時刻や予想される津波の高さを発表します。
各地の満潮時刻・津波 の到達予想時刻に関する情報	主な地点の満潮時刻・津波の到達予想時刻を発表します。
津波観測に関する情報	実際に津波を観測した場合に、その時刻や高さを発表します。
沖合の津波観測に関する情報	沖合で観測した津波の時刻や高さ、および沖合の観測地から推定される沿岸での津波到達時間や高さを津波予報区単位で発表します。

(3) 津波予報

地震発生後、津波による災害が起こるおそれがない場合には、以下の内容を津波予報で発表します。

発表される場合	内 容
津波が予想されないとき	津波の心配なしの旨を地震情報に含めて発表します。
0.2m未満の海面変動が予想されたとき	高いところでも0.2m未満の海面変動のため被害の心配はなく、特段の防災対応の必要がない旨を発表します。
津波注意報解除後も海面変動が継続するとき	津波に伴う海面変動が観測されており、今後も継続する可能性が高いため、海に入っの作業や釣り、海水浴などに際しては十分な留意が必要である旨を発表します。

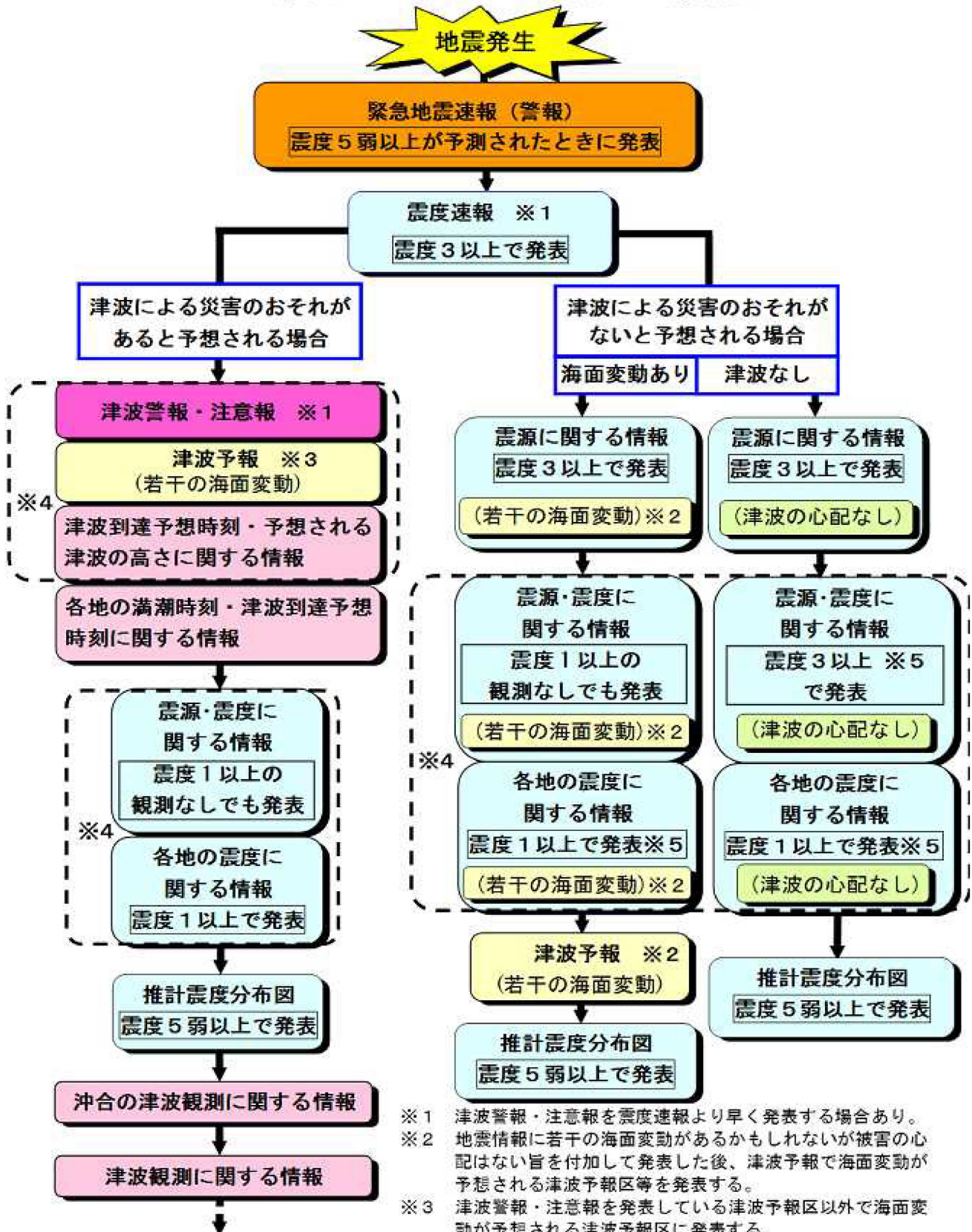
(4) 津波予報区について

気象庁は、津波警報・注意報を発表すると、全国の沿岸を66に分けた津波予報区ごとに、予想される津波の高さと到達予想時刻をお知らせしています。これらの津波予報区は、地形により異なる津波の現れ方の特徴を調査した上で、警報・注意報が発表されたときの自治体などの関係防災機関での緊急対応も考慮して設定されています。

津波警報・注意報等の発表区域は以下の通り。(福井県周辺抜粋)



# 地震及び津波に関する情報



- ※1 津波警報・注意報を震度速報より早く発表する場合あり。
- ※2 地震情報に若干の海面変動があるかもしれないが被害の心配はない旨を付加して発表した後、津波予報で海面変動が予想される津波予報区等を発表する。
- ※3 津波警報・注意報を発表している津波予報区以外で海面変動が予想される津波予報区に発表する。
- ※4 気象庁防災情報XMLフォーマット電文では、破線で囲んだ情報はそれぞれまとめた形の情報で発表する。
- ※5 気象庁ホームページでの「震源・震度に関する情報」及び「各地の震度に関する情報」は、どちらかの発表基準に達した場合に両方の情報を発表する。



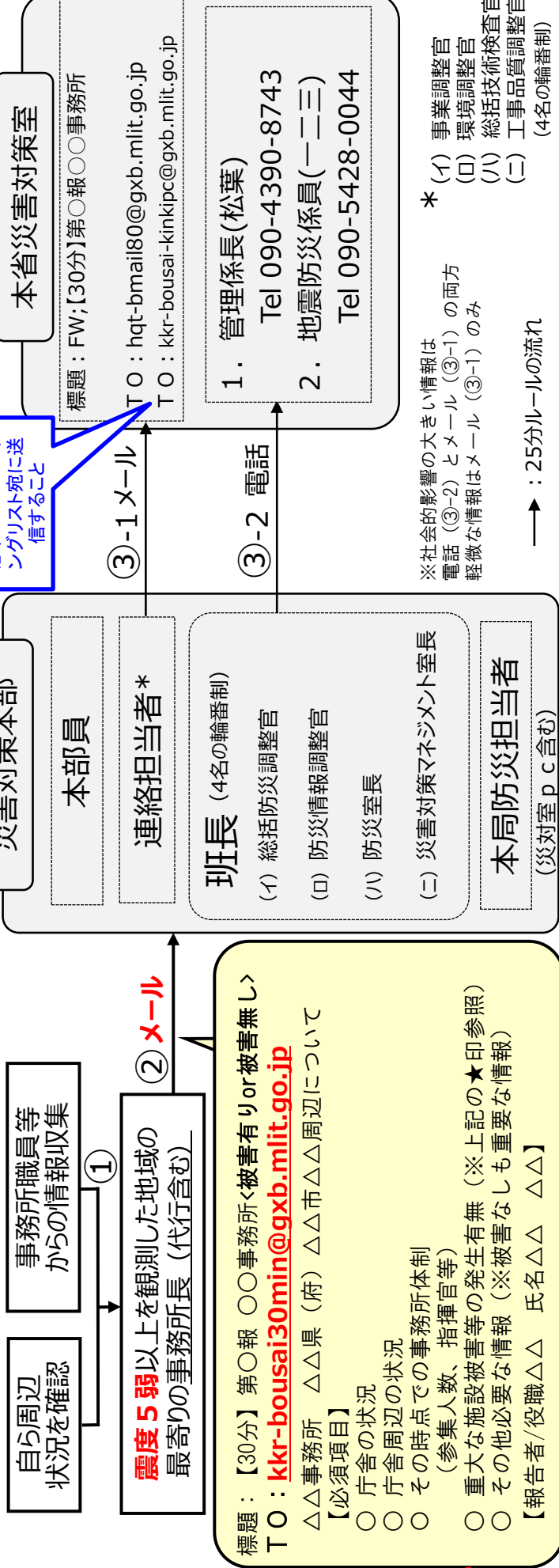
# 大規模災害時の初動情報の伝達について

発災時

**25分ルール**：管内で震度5弱以上（気象庁発表）の地震が観測された場合に実施

- 最寄りの事務所等（事務所長（代行含む））が、初動情報を本局へ伝達（**発災後25分以内**にメール）①②
- 連絡担当者は、情報を選んで速やかに本省へ伝達（メール）③-1
- 班長は、社会的影響の大きい情報を速やかに本省へ伝達（電話）③-2
- ★ 伝達する情報は、**火事発生、建物被害、停電、けが人などの有無、ライフラインの機能状況、新幹線等の脱線の有無、落橋、破堤など公共被害の状況。被害がない場合は「被害なし」。**
- 特に、本省は、「**新幹線情報・所管施設・死亡情報が重要**」
- 本省災害対策室は、状況によって、直接最寄りの事務所長へ電話連絡することがある。

## 25分ルールの運用方法



# 大規模災害時の初動情報の伝達(25分ルールの運用)

- 各事務所長から、本局への報告は25分以内に。
- 25分ルールの適用条件について、下記のとおり今後運用。

## (運用)【25分ルールの適用条件】

標題:【30分】第○報 ○○事務所<被害有りor被害無し>

TO: [kkr-bousai30min@gxb.milit.go.jp](mailto:kkr-bousai30min@gxb.milit.go.jp)

△△事務所 △△県(府)△△市△△周辺について

【必須項目】

- ① 庁舎の状況
- ② 庁舎周辺の状況
- ③ その時点での事務所体制(参集人数、指揮官等)
- ④ 重大な施設被害等の発生有無(※下記の★印参照)
- ⑤ その他必要な情報(※被害なしも重要な情報)

【報告者/役職△△氏名△△ △△】

①～③:

本事務所で震度5弱以上が観測された場合に報告

④～⑤:

首長ホットラインを構築する市町村において、震度5弱以上が観測された場合に報告

★伝達する情報は、火事発生、建物被害、停電、けが人などの有無、ライフラインの機能状況、新幹線等の脱線の有無、落橋、破堤など公共被害の状況。被害がない場合は「被害なし」。  
特に、本省は、「新幹線情報・所管施設・死亡情報が重要」

以上を、25分以内に収集できる範囲内で報告