

大規模水害、通常の水害及び地震災害の違いと主な災害事象

大規模水害の特徴(通常の水害及び地震との違い)

【本専門調査会で対象とする大規模水害の特徴】

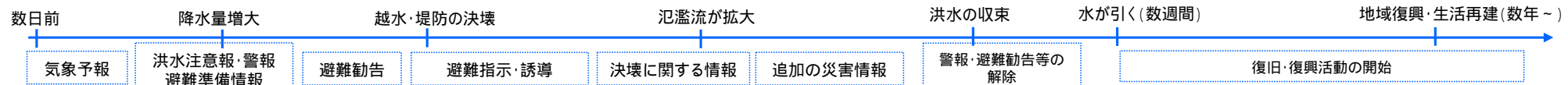
- ◆ 本専門調査会で対象とする大規模水害とは、被害が甚大で、その影響が国全体に及び、それに対処するためには、国全体での対応が必要となるような水害とする。
- ◆ 例えば国内の既往水害では、伊勢湾高潮水害、カスリーン台風時の利根川氾濫による水害、海外ではハリケーン・カトリナによる水害が、ここで対象とする大規模水害に該当するものと考える。

比較項目		大規模水害(河川氾濫)	大規模水害(高潮)	通常の水害	大規模地震
被害事象	時間変化	◆ 発災(堤防決壊)前から予兆がある ◆ 発災後は<u>氾濫域の拡大から収束まで長期間にわたり被害様相が変化する</u>	◆ 発災(堤防決壊)前から予兆がある ◆ 堤防の決壊後は、<u>短時間に沿岸部のゼロメートル地帯を中心に浸水被害を受けるが、被害の収束までには多大な時間を要する</u>	◆ 被害様相の時間変化が比較的短期間で発生する	◆ 一般的に予兆なく突然発災する ◆ 発災直後に一瞬にして被災する(火災延焼等の一部の事象を除く)
	空間的広がり	◆ 通常の対応力を遙かに超える被害が発生する ◆ 被害は、<u>堤防の決壊箇所近傍から下流域の平野まで広大な地域で面的に広がる一方、全く無被害な地域も存在する</u>	◆ 通常の対応力を遙かに超える被害が発生する ◆ 被害は、<u>沿岸部のゼロメートル地帯を中心に面的に広がる一方、全く無被害な地域も存在する</u>	◆ 通常の防災力で対応可能な程度に被災する ◆ 被災地域(浸水地域)が限定的な場所に留まる	◆ 通常の対応力を遙かに超える被害が発生する ◆ 被災地内において被害を受けている施設と受けていない施設が混在している
	被災地外への波及影響	◆ 波及影響が被災地域以外の全国、世界に波及する	◆ 波及影響が被災地域以外の全国、世界に波及する	◆ 波及影響がある程度被災地とその周辺地域内に留まる	◆ 波及影響が被災地域以外の全国、世界に波及する
対応活動	発災前	◆ 予兆を捉え、予警報の発信や避難誘導を初めとする被災回避行動をとれる	◆ 予兆を捉え、予警報の発信や避難誘導を初めとする被災回避行動をとれる	◆ 予兆を捉え、予警報の発信や避難誘導を初めとする被災回避行動をとれる	◆ 一般的に予兆を捉えられず、事前の被害回避行動がとれない
	発災直後(堤防決壊、地震発生)	◆ 被害は、堤防の決壊箇所近傍付近から面的に広がり、被災地における防災関係機関の対応機能がほとんど麻痺する	◆ 被害は、沿岸部のゼロメートル地帯を中心に面的に広がり、被災地における防災関係機関の対応機能がほとんど麻痺する	◆ 被災地域における自治体や関係機関の対応機能は稼働する	◆ 被災地域内でも一部の対応機能は稼働する
	応急期(被害の拡大～収束)	◆ 被害は、堤防の決壊箇所近傍にとどまらず、下流域まで広大な地域に広がる ◆ 氾濫域拡大までに長時間を要するため、堤防の決壊箇所近傍以外の地域では、<u>安全な場所への避難誘導等の被害軽減や浸水被害の拡大防止対応がとれるが、対応の仕方によっては、被害が拡大する地域も発生する</u>	◆ 被害は、ゼロメートル地帯を中心に短時間に広がるため、<u>堤防の決壊後の被害回避行動や事前に避難行動をとっていない人の救援、被害拡大防止対応が困難である</u>	◆ 被害様相の時間変化は短期間で被害拡大防止対策の内容は限定的である	◆ 一瞬にして被災し、避難誘導等の被害軽減や拡大防止対応は、火災延焼拡大防止等の一部にとどまる
	復旧・復興期(被害収束後)	◆ 国全体での対応が必要となる	◆ 国全体での対応が必要となる	◆ 被災地域の自治体や関係機関を中心とした対応が可能である	◆ 国全体での対応が必要となる

青字:主に地震災害との違い 赤字:主に通常の水害との違い 下線:河川氾濫と高潮との違い

大規模水害(河川氾濫)の被害シナリオ案 -普通の水害及び地震災害との相違点-

(注)太字:大規模水害の特徴的事象



堤防の決壊箇所近く

- 避難準備情報を受けて避難準備
- 水害リスクに敏感な人は、資産の保全活動や避難を開始

- 避難勧告を受けて多くの人が避難開始
- 大量の避難者の移動で、隘路部では交通渋滞(人、車)が発生

継続

時間差で被災

- 逃げなかった人が被災
 - 適切な行動をしなかった人が被災
- 逃げられなかった人が被災
 - 洪水情報が得られなかった人が被災
 - 逃げ遅れた人が被災(特に、災害時要援護者や一時滞留者が多く該当)
 - (漂流物による人的被害の拡大)
- 流水と漂流物による建物の損壊、浸水

- 要救助者が大量に発生

- 排水しきるまで長期間(数週間～)

- 膨大な水害廃棄物の発生(家財、放置車両、土砂、流木など)

- 復旧・復興の遅れによる域内人口の減少
- 膨大な復旧・復興資金・資材が必要
- ライフラインの支障の長期化
- 交通寸断支障の長期化
- 保健衛生環境の悪化(感染症、粉塵)
- 治安の悪化
- 住民のショックによる精神的障害(PTSD)

- 人的被害・建物の浸水の発生(膨大)
- 壊滅的な被害を受ける地域が発生
- 浸水域外への大量避難
- 行政の防災拠点施設の浸水
- 地下街、百貨店、オフィスビル等の地下階、地下鉄等の浸水
- 中枢機能施設の浸水(行政中枢施設、経済中枢施設)

- ライフラインの拠点施設の浸水
 - 浄水場(上水道)
 - 下水処理場
 - 発電所(電力)
 - 電話基地局
 - インターネット拠点
- 幹線交通網の広域・長期寸断
- 孤立者の発生
- 有害物質・危険物質の漏洩・流出
- 災害拠点病院等の浸水

浸水範囲の周辺

- 周辺地域の避難準備情報・避難勧告を受けて避難準備
- 水害リスクに敏感な人は、避難開始

- 避難所に被災地域からの避難者が殺到
- 大量の避難者の移動で、隘路部では交通渋滞(人、車)が発生
- 大量の災害時要援護者、入院患者、負傷者の受入れと搬送
- 全国から救援部隊やボランティア、物資等が流入

- ライフラインの供給停止による生活支障(長期化)

- 幹線交通網の寸断
- 再避難者の大量輸送による混乱

- 仮設住宅スペースの不足
- 避難所となっている学校の再開遅れ

広域

- 大量の避難者・疎開者の受入れ
- 被災地からの大量の入院患者、負傷者の受入れ

- ライフラインの支障
- 幹線交通網の寸断による広域的な人流・物流の停止

直接影響

- 社会・経済活動の支障

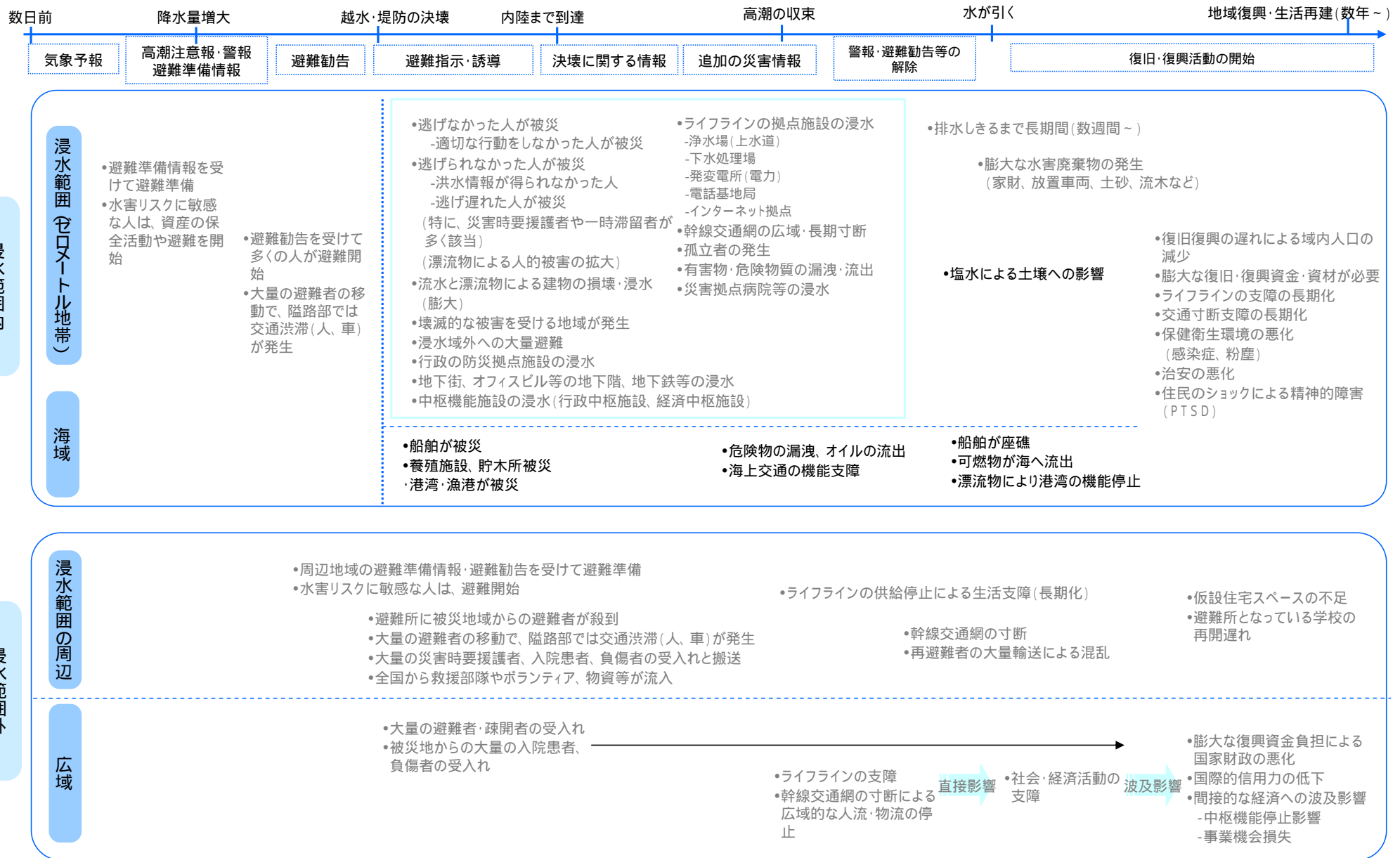
波及影響

- 膨大な復興資金負担による国家財政の悪化
- 国際的信用力の低下
- 間接的な経済への波及影響
 - 中枢機能停止影響
 - 事業機会損失

本資料は、主な被害の可能性を示したものであり、全ての事象を示すものではない。また、ここに挙げた全ての事象が発生するとは限らない。

大規模水害(高潮)の被害シナリオ案 -普通の水害及び地震災害との相違点-

(注) 太字: 大規模水害(高潮)の特徴的事象



本資料は、主な被害の可能性を示したものであり、全ての事象を示すものではない。また、ここに挙げた全ての事象が発生するとは限らない。