
災害シナリオ（詳細版）の検討

資料 1 および資料 2 の内容を踏まえ、災害シナリオ（詳細版）を修正

1. 建物被害
2. 人的被害
3. ライフライン・インフラの被害
4. 生活への影響
5. その他の被害
6. 地域別の被害
7. 複合災害

1. 詳細版（骨子）の修正

1.2 液状化

➤ 液状化が発生することにより起こる影響も踏まえて追記した。

※青字：部会資料からの追記案

被害想定項目	時間	被害様相（対策なしの場合）	主な防災・減災対策
液状化	直後	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 液状化の発生しやすい地域（沿岸部・埋立地など）において、液状化により建物が沈下・傾斜被害 ➤ 土木構造物の被災による影響（橋脚の傾斜や落橋、堤防の破壊・沈下、マンホールの浮き上がり等） ➤ 多数の橋梁で段差が発生し、自動車での通行が不可能になる ➤ 液状化地域で火災が延焼した場合、液状化による道路被害により消防自動車を通れず消火活動が困難になる可能性 	<p>【自助・共助】</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 地盤改良、杭補強等の液状化対策 ➤ 地震保険 ➤ 家庭内備蓄の促進 <p>【公助】</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 液状化リスクの普及・啓発 ➤ 施設管理者等への情報提供 ➤ う回路、代替輸送の確保 ➤ 土木構造物の液状化対策
	1日後	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 液状化により停電・断水した地域では、自宅の建物に被害がなくても水やトイレの使用が困難 ➤ 噴砂による屋外行動への影響（呼吸への影響や視界不良） ➤ 液状化による道路被害により、緊急輸送に支障が発生 	
	1週間後	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 建物の傾斜やライフラインへの影響等により生活困難となり長期の避難所生活 	
	1か月後以降	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 道路復旧が遅れ、復興が更に遅れる ➤ 道路被害により救援物資運搬や廃棄物の回収などができず、沿岸部や低地部では生活支障が継続する 	

1. 詳細版（骨子）の修正

1.5 地震火災

- 「新・大阪府地震防災アクションプラン」、「大阪府密集市街地整備方針」を踏まえて追記した。

※青字：部会資料からの追記案

被害想定項目	時間	被害様相（対策なしの場合）	主な防災・減災対策
地震火災	直後	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 木造密集市街地などを中心に、同時多発火災が発生 ➤ 消防力が不足し、延焼火災 ➤ 火災旋風が発生する可能性 ➤ 避難経路が閉塞し、逃げまどいによる犠牲者の発生 ➤ 歴史的な街並みや指定文化財等の建造物の焼失 ➤ 太陽光発電システムが損傷し、出火要因 ➤ 津波警報等が発表された地域では、津波避難のために住民による初期消火が困難、消防機関による消火活動が困難 	<p>【自助・共助】</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 感震ブレーカーの設置 ➤ 消火資機材等の準備、消火訓練への参加 ➤ 不燃化対策 ➤ 家具転倒防止器具の設置促進 ➤ 防災グッズの備え ➤ 自主防災組織の強化 ➤ 防災訓練・防災パトロールの実施 <p>【公助】</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 木造密集市街地の解消 ➤ 延焼遮断帯等の整備 ➤ 避難路等の整備 ➤ 消防水利・消防機器の充実強化 ➤ 住民への火災予防等の普及・啓発 ➤ 地域防災情報の充実（危険性の見える化等）
	1日後	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 大規模な火災により多くの住宅が焼失 	
	数日後	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 復電による通電火災 	

1. 詳細版（骨子）の修正

3.10 港湾

➤ 被害想定結果を踏まえて追記した。

※青字：部会資料からの追記案

被害想定項目	時間	被害様相（対策なしの場合）	主な防災・減災対策
港湾	直後	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 上町断層帯①、②では、ほぼすべての港で大規模な被害が想定され、船舶の係留が困難となり、緊急物資輸送・救助活動に重大な支障を及ぼす ➤ 震度6強以上のエリアでは、耐震強化岸壁は機能を維持するが、非耐震の岸壁の陥没・隆起・倒壊、上屋倉庫・荷役機械の損傷、防波堤の沈下、液状化によるアクセス交通・エプロンの被害等が発生し、機能停止 ➤ 耐震強化岸壁の設計を超える地震動により岸壁が機能を停止 ➤ 津波浸水のあった港湾では、港内コンテナや貨物の流失・浸水、引き波による座礁、船舶の転覆・沈没・流出・破損、流失物による港湾施設の破損や航路障害、上屋倉庫・荷役機械の損傷、アクセス交通の寸断、防波堤の被害等が発生し、機能停止 	<p>【公助】</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 港湾施設の耐震化、老朽化対策、適切な維持管理の実施 ➤ 津波に対してねばり強い防波堤の築造 ➤ 一般海域も含めた航路の早期啓開対策 ➤ 津波に対する船舶の避難対策
	1日後	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 津波被害が軽微な港湾を含め、津波警報・注意報が解除されるまでは復旧作業や緊急輸送が滞る 	
	3日後	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 復旧に当たる要員が不足 	
	1週間後	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 係留施設の被害により、通常物流へも重大な影響を及ぼす 	

1. 詳細版（骨子）の修正

3.13 移動・物流に与える影響

- 被害想定結果を踏まえて追記した。

※青字：部会資料からの追記案

被害想定項目	時間	被害様相（対策なしの場合）	主な防災・減災対策
移動・物流に与える影響	直後	<ul style="list-style-type: none">➤ 震度6弱以上の地震が発生する地域では、沿道建物の倒壊等による細街路の閉塞が想定され、救出救助、消火活動等の応急活動や住民の避難行動等に支障➤ 港湾のバース（岸壁）が被害を受け、コンテナ便やフェリーなどによる物流に大きな影響を与える可能性➤ 府域を中心として物流が制約され、物資不足の状況となり、特に発災から1週間は、緊急物資の輸送等が優先されるため、一般の物流が止まる可能性➤ 急傾斜地の崩壊等により、孤立化した地域では、車両による輸送は困難となり、ヘリコプター等での輸送が実施➤ スーパー・コンビニ等において、商品の在庫が枯渇	<p>【自助・共助】</p> <ul style="list-style-type: none">➤ 平常時からの備蓄対策 <p>【公助】</p> <ul style="list-style-type: none">➤ ライフライン・インフラの代替手段の確保➤ 防災教育の徹底

1. 詳細版（骨子）の修正

4.5 医療機能

- 被害想定結果を踏まえて追記した。

※青字：部会資料からの追記案

被害想定項目	時間	被害様相（対策なしの場合）	主な防災・減災対策
医療機能	直後	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 被災地内の医療機関においては建物被害やライフライン機能支障等により対応力が低下し、重傷者や軽傷者等の膨大な数の医療需要が発生 ➤ 沿岸部で、津波による医療機関被害により医療空白地域が発生 ➤ 医療機関自体の被災だけではなく、医師・看護師等の不足で診療機能が低下 ➤ 医療機関が被災するとともに、膨大な数の負傷者が発生し、被災地内の医療機関でトリアージを実施する必要 ➤ 病院の被害、停電・断水等ライフライン被害が継続し、人工透析ができずに患者が死亡 ➤ 地震や津波による重篤患者を広域医療搬送する必要 	<p>【自助・共助】</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 住宅の耐震化 <p>【医療機関】</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 医療機関の施設の耐震化 ➤ 医薬品の備蓄の充実 ➤ 医療機関におけるBCPの作成 <p>【公助】</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 災害拠点病院等の重要施設における非常用発電機の確保及び燃料の調達体制確立 ➤ 傷病の種類に応じた広域的な患者受け入れ体制の確保
	1日後	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 燃料不足等により機能が停止する医療機関が発生 ➤ 医薬品不足が相当数の医療機関で発生 ➤ 医療従事者の食料や物資等が不足 ➤ 停電・断水の復旧の見通しが立たない場合は、透析患者等の他医療機関への移動を余儀なくされる ➤ 外部から支援に来た医療スタッフの宿泊場所等が確保できない 	

1. 詳細版（骨子）の修正

5.5 長周期地震動

- 長周期地震動による被害を踏まえて対策を追記した。

※青字：部会資料からの追記案

被害想定項目	時間	被害様相（対策なしの場合）	主な防災・減災対策
長周期地震動	直後	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 地表の揺れが小さい遠隔地においても、高層ビルの上層階では揺れが大きく増幅 ➤ 上層階の多くの人々が、揺れによって動作上の支障があり、吐き気やめまいを感じる人が発生 ➤ 立っていることが困難、物につかまらなると歩くことが難しいなど、行動に支障が発生 ➤ 固定していない家具・什器の転倒、コピー機等のキャスター付什器の滑りによって、人的被害が発生※² ➤ 屋外プールや高層ホテル内での大浴場などのスロッシングによる被害、落下した水や破損物による周辺歩行者への影響※² ➤ 高層ビル上層階での転倒・落下物により多数の死傷者が発生した場合、停電でエレベータが停止しているため救出作業が難航 ➤ 超高層免震建物（場合によっては中低層免震も含まれる）では、免震層許容変位量を超える大変位やエキスパンションジョイント被害等が発生する可能性 ➤ 浮き屋根式タンク等のスロッシングにより、危険物（重油等）の流出や、それに伴う津波火災が発生 	<p>【自助・共助】</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 家具類の固定 ➤ 家庭内備蓄の促進 ➤ マンションの防災体制の整備 ➤ 地震時の対応行動※¹の周知 <p>【事業者】</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 建築物の制振化等 ➤ 高層ビルにおける什器の転倒・移動防止対策等 ➤ 入居者への地震発生時の身の守り方の周知徹底 ➤ スロッシング防止対策 ➤ 建物の継続使用可否の迅速な判断に資する建物被災度判定システムの導入 <p>【公助】</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 防災教育
	1日後	<ul style="list-style-type: none"> ➤ マンションでは、停電・断水等によりいわゆる「高層難民」となる上層階居住者が多数発生 ➤ 階段の昇降に必要な体力が低下している高齢者等は、生活を継続することが困難になる ➤ 建物の継続利用や改修の要否の判断を行う専門家が不足し、超高層建築物における居住や事業の再開に時間を要する 	
	数日後	<ul style="list-style-type: none"> ➤ エレベータ停止の場合は、技術者による安全確認後の再起動になる。閉じ込め者の救出が最優先となり、また復旧対象の台数も多いことから、エレベータや機械式駐車場等の停止が続き、生活支障が続く 	
	1週間後	<ul style="list-style-type: none"> ➤ エレベータ停止が続き、備蓄していた食料・飲料が底をつくなど、高層階の居住者は自宅での生活が困難になる 	

※ 1 地震時の対応行動：固定物にしがみつくななどの身を守る行動が重要

※ 2 長周期地震動動画（検索キーワード）：マンマー大地震/高層ビル/屋上プール，東日本大震災/長周期地震動/高層ビルの被害

1. 詳細版（骨子）の修正

5.6 道路上の自動車への落石・崩土

- 被害想定結果を踏まえて追記した。

※青字：部会資料からの追記案

被害想定項目	時間	被害様相（対策なしの場合）	主な防災・減災対策
道路上の自動車への落石・崩土	直後	<ul style="list-style-type: none">➤ 走行中の自動車が、地震による落石や崩土に巻き込まれ、死傷者等が発生➤ 落石や崩土に巻き込まれた被災者を発見・救助するため、赤外線探知機などの専門的な機材が必要➤ 危険な場所での作業となることから、レスキュー部隊などの特殊な人的資源を投入する必要	【公助】 <ul style="list-style-type: none">➤ 道路法面の落石対策等➤ 優先順位を考慮した交通規制の実施
	数日後	<ul style="list-style-type: none">➤ 二次的な土砂崩壊を回避するため、適切な指示を行う専門家などの派遣が必要➤ 救出・救助作業中の余震などにより、落石や崩土が再度発生し、被災者や救助部隊が二次被災するおそれ	

1. 詳細版（骨子）の修正

5.7 交通人的被害（道路）

- 被害想定結果を踏まえて追記した。

※青字：部会資料からの追記案

被害想定項目	時間	被害様相（対策なしの場合）	主な防災・減災対策
交通人的被害 （道路）	直後	<ul style="list-style-type: none">➤ 運転中に、橋梁の落橋・倒壊に伴う事故、道路への落石・斜面崩壊・道路の陥没等による交通事故、津波に巻き込まれる、交通施設が機能停止に伴う交通事故等が発生➤ 地下トンネルや地下駐車場が津波浸水することにより人的被害が発生➤ 倒壊した建物や落下物等による道路閉塞、交通事故の発生等により、緊急搬送車両の通行の支障となり、二次的な人的被害が発生➤ 地下トンネルや地下駐車場が津波浸水することにより人的被害が発生	【自助・共助】 <ul style="list-style-type: none">➤ 大地震が発生したときに運転者がとるべき措置の確認 【公助】 <ul style="list-style-type: none">➤ 道路の耐震化➤ 沿道の建物の耐震化・不燃化➤ 道路法面の落石対策等➤ 救助・救命のための要員の確保・育成、必要資機材の配備➤ 関係機関との連携
	数日後	<ul style="list-style-type: none">➤ 道路渋滞による緊急搬送車両（医師や負傷者の搬送等）の遅れによる症状悪化	

1. 詳細版（骨子）の修正

5.9 治安

- 被害想定結果を踏まえて追記した。

※青字：部会資料からの追記案

被害想定項目	時間	被害様相（対策なしの場合）	主な防災・減災対策
治安	直後	<ul style="list-style-type: none">➤ SNSで多く閲覧されることで収益を得る「インブ稼ぎ」を目的とした偽情報が相次ぐ➤ 虚偽の救助要請情報に対してリソースが割かれ、救急救助活動に影響➤ 数日後にさらに大きな被害が発生するなど、不安を煽るデマ情報が流布され、被災者の混乱や疲労につながる	【自助・共助】 <ul style="list-style-type: none">➤ 防災学習・訓練への参加➤ 防犯パトロール、自主防災組織の強化 【公助】 <ul style="list-style-type: none">➤ 正確な情報の発信➤ 災害時の情報の見極めができるような防災教育の実施➤ 被災地の監視体制の整備➤ 警察等による治安維持活動
	数日後	<ul style="list-style-type: none">➤ 避難エリアにおける空き巣等、暴行・傷害行為、悪質商法や義援金詐欺、デマ等が発生➤ 避難所などでプライバシーを守られないことや、様々な制約やストレスが重なることで性暴力やDVが発生	

1. 詳細版（骨子）の修正

5.10 海岸保全施設・河川管理施設の沈下

➤ 被害想定結果を踏まえて追記した。

※青字：部会資料からの追記案

被害想定項目	時間	被害様相（対策なしの場合）	主な防災・減災対策
海岸保全施設・河川管理施設の沈下等	直後	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 施設設計の基準を超える強い揺れや液状化により、海岸保全施設などが沈下・損壊 ➤ 堤防や護岸等の基礎地盤が液状化した場合や地震動により損傷等発生した場合、沈下や目地ずれ等が生じ、ゼロメートル地帯が浸水する可能性 ➤ 地震動により水門等に損傷や傾き等が発生した場合、地震の発生後の台風の上陸時等に、水門が完全に閉鎖できず、高潮等による浸水を抑止できなくなる可能性 ➤ 港湾施設等に沈下が発生した場合、船舶による緊急輸送に支障が生じ、岸壁の浸水等も発生する可能性 	<p>【公助】</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 港湾施設の耐震化、老朽化対策、適切な維持管理の実施 ➤ 津波に対してねばり強い防波堤の築造 ➤ 一般海域も含めた航路の早期啓開対策 ➤ 津波に対する船舶の避難対策
	数日後	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 避難者が増加する一方で、浸水などにより利用可能な避難所数が減少し、避難スペースの不足や衛生環境の確保が困難となる。その結果、被災地外への広域避難を余儀なくされる ➤ 物資や人員の被災地への輸送や、救急救助活動の拠点確保が困難となり、救急救助活動の円滑な実施が阻害 ➤ 湛水エリアが通行不能となることから、避難所などへの物資配送が困難 	
	1か月後	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 湛水エリアにおける排水、土地の高上げ、海岸保全施設・河川管理施設の整備など、インフラや建物建設を開始する前の基盤整備が必要となり、復旧作業の長期化、作業人員の不足、膨大なコストの発生といった課題が発生 	

5.16 堰堤・ため池等の決壊

- 被害想定結果を踏まえて追記した。

※青字：部会資料からの追記案

被害想定項目	時間	被害様相（対策なしの場合）	主な防災・減災対策
堰堤、ため池等の決壊	直後	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 施工年次の古いフィル型式の堰堤・ため池の中には、当時の一般的な方法・技術水準で施工されており、点検で異常が認められない場合であっても、築堤材料や締固め度によっては、強い地震動により決壊する ➤ 決壊により下流域の住宅等が流失し、死傷者が発生 ➤ 救助・救援活動時に余震によって決壊し、死傷者の発生などの二次被害が発生 	【自助・共助】 <ul style="list-style-type: none"> ➤ ため池ハザードマップの確認 【公助】 <ul style="list-style-type: none"> ➤ ため池の耐震点検・耐震整備 ➤ ため池ハザードマップの作成・配布等 ➤ 地震発生時の迅速な避難意識の醸成 ➤ 警報装置や避難施設の設置・整備
	3か月後	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ため池の水が流失し、水源を失った農業の生産が減少 	
	1年後	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ため池等が決壊した周辺の土地の再建が進まない 	

1. 詳細版（骨子）の修正

6.1 繁華街（商業施設、雑居ビル、地下街等）

- 被害想定結果を踏まえて追記した。

※青字：部会資料からの追記案

被害想定項目	時間	被害様相（対策なしの場合）	主な防災・減災対策
繁華街（商業施設、雑居ビル、地下街等）	直後	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 日本語が不自由な訪日外国人や土地勘のない府外からの観光客等の来街者への避難誘導や救出救助活動が困難 ➤ 雑居ビル等において、建物の損壊や飲食店等からの火災が発生し、多数の死傷者が発生 ➤ 雑居ビル等が多い繁華街や、看板等が多くある商店街等においては、看板や窓ガラス、外壁パネルやコンクリート片が落下・直撃し、多数の死傷者が発生 ➤ 地下街において停電が発生すると、昼間であっても採光ができず、歩行困難となり、事故リスクが増大 ➤ 発災後に、滞留者が狭い通路や出口付近の階段に殺到することで群集雪崩等が発生し、死傷者が多数発生する可能性 ➤ 多くの利用者が滞留した状況下において、停電や火災の発生、情報提供の遅れなど複数の条件が重なり、利用者の中で混乱、パニックが発生 ➤ 津波浸水による人的被害が発生するおそれ。施設管理者などによる津波警報の伝達や避難誘導が遅れた場合、利用者が逃げ遅れ、多数の人的被害が発生 	<p>【事業者】</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 大規模集客施設等における避難計画の作成、訓練の実施 ➤ 「やさしい日本語」によるアナウンス ➤ 大規模集客施設の耐震化 ➤ 非常用電源の確保 <p>【公助】</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 適時・的確な情報提供や避難誘導等の体制整備

1. 詳細版（骨子）の修正

6.2 ターミナル駅

- 被害想定結果を踏まえて追記した。

※青字：部会資料からの追記案

被害想定項目	時間	被害様相（対策なしの場合）	主な防災・減災対策
ターミナル駅	直後	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ターミナル駅には、膨大な利用客や駅周辺の滞留者が、公共交通機関に関する情報や当面の間の居場所等を求めて殺到 ➤ 公共交通機関の停止に伴い、大量の帰宅困難者が発生 ➤ ターミナル駅や接続する店舗・商業施設において、階段等で転倒・転落や、落下物・ガラス飛散による負傷者が発生 ➤ 上下水道の寸断によりトイレが使用不可 ➤ 地下鉄に津波が流入し構内が浸水し、人的被害が発生 ➤ 浸水による人的被害が発生するおそれがある。また、施設管理者などによる津波警報の伝達や避難誘導が遅れた場合、利用者が逃げ遅れ、多数の人的被害が発生 ➤ 多くの利用者が滞留した状況下において、停電や火災の発生、情報提供の遅れなど複数の条件が重なり、利用者の中で混乱、パニック等により群集雪崩等が発生して多数が死傷する可能性 	<p>【事業者】</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ ターミナル駅の耐震化 ➤ 避難計画の作成、訓練の実施 ➤ 非常用電源の確保 <p>【公助】</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 適時・的確な情報提供や避難誘導等の体制整備
	数日後	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ターミナル駅などにおいて、非常用発電機や燃料タンクなどが低層階・地下階に設置されている場合、浸水により使用不能となり、停電下では施設運営が困難 	

1. 詳細版（骨子）の修正

6.3 超高層オフィスビル街

- 被害想定結果を踏まえて追記した。

※青字：部会資料からの追記案

被害想定項目	時間	被害様相（対策なしの場合）	主な防災・減災対策
超高層オフィスビル街	直後	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 地震動の卓越周期と建物の固有周期が一致した場合、揺れが大きく増幅 ➤ 超高層免震建物では、免震層の許容変位量を超える大変位や、エキスパンションジョイントの被害などが発生する可能性がある。 ➤ 固定していない家具・什器の転倒や、コピー機などのキャスター付き什器の滑動により、人的被害が発生 ➤ 超高層オフィスビル街では、膨大な滞留者への救助活動や避難誘導、大量の帰宅困難者への対応等が必要となるが、対象者数が多いため、混乱が生じ、施設管理者だけでは避難誘導等が困難 ➤ 上層階では、長周期地震動による揺れにより、動作上の支障が生じるほか、吐き気やめまいを感じる人が発生 ➤ 揺れに対する不安から、地上へ避難しようとする人が多数発生 ➤ 建築物の防災設計は、火災時の特定階避難を前提としていることから、「全館一斉避難」が発生した場合には、非常階段等に在館者が殺到し、転倒などによる二次災害が発生するおそれ ➤ ビル内の多数の就業者や利用者が屋外にあふれ出し、行き場のない人が多数滞留 ➤ 震度が大きくなくても、長周期地震動が発生した場合、中高層階を中心に、歩いたり動いたりすることが困難となるほどの、船に乗っているような大きくゆっくりとした揺れが長く続く 	<p>【事業者】</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 建物の制振化 ➤ 什器の転倒・移動防止対策等 ➤ 地震発生時の身の守り方の周知徹底 ➤ 避難訓練の実施 <p>【公助】</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 適時・的確な情報提供や避難誘導等の体制整備
	数日後	<ul style="list-style-type: none"> ➤ オフィスビルでは、非常用発電機の無給油連続運転時間が最長3日程度であるため、タンクローリー不足による燃料枯渇や系統電力の供給停止が長期化した場合、事業継続が困難 	
	1か月	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 被災の影響により、構造安全性を確認する技術者が不足し、詳細な構造安全性確認に1か月以上を要することから、その間、オフィスや住居の使用が困難 	

1. 詳細版（骨子）の修正

6.4 タワーマンション

- 被害想定結果を踏まえて追記した。

※青字：部会資料からの追記案

被害想定項目	時間	被害様相（対策なしの場合）	主な防災・減災対策
タワーマンション街	直後	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 地震動の卓越周期と建物の固有周期が一致した場合、揺れが大きく増幅。 ➤ 超高層免震建物では、免震層の許容変位量を超える大変位や、エキスパンションジョイントの被害などが発生 ➤ 震度が大きくなくても、長周期地震動が発生した地域では、中高層階を中心に、歩いたり動いたりすることが困難となる、船に乗っているような揺れが長く続く。特に高層ビルの上層階では、著しく大きい揺れによって、屋内にいる人が転倒したり、収容物の移動・転倒に巻き込まれ、死傷者がさらに増加 ➤ エレベーターの停止により、多くの建物で閉じ込めが発生 ➤ 揺れに対する不安から、地上へ避難しようとする人が多数発生 ➤ 建築物の防災設計は、火災時の特定階避難を前提としていることから、「全館一斉避難」が発生した場合には、非常階段などに在館者が殺到し、転倒などによる二次災害が発生するおそれ ➤ 高層階の負傷者の救助には長時間を要したり、孤立者が発生 ➤ 停電した場合、空調、上下水道、エレベーター、照明機器等が停止① 	<p>【自助・共助】</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 家具類の固定 ➤ 家庭内備蓄 ➤ マンション防災 <p>【事業者】</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 建物の制振化 ➤ 入居者への地震発生時の身の守り方の周知徹底 <p>【公助】</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 防災教育 ➤ 適時・的確な情報提供や避難誘導等の体制整備
	1日後	<ul style="list-style-type: none"> ➤ マンションでは、停電・断水等によりいわゆる「高層難民」となる上層階居住者が多数発生 ➤ 階段の昇降に必要な体力が低下している高齢者等は、生活を継続することが困難になる 	
	1か月後	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 管理組合の活動が不活発なマンションでは被災後の対応等の意思決定に時間を要し、住居の修繕等が遅れる可能性 	

1. 詳細版（骨子）の修正

6.5 密集市街地

- 被害想定結果を踏まえて追記した。

※青字：部会資料からの追記案

被害想定項目	時間	被害様相（対策なしの場合）	主な防災・減災対策
密集市街地	直後	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 老朽化した建物が多く倒壊がし、人的被害が発生 ➤ 木造密集市街地などを中心に、地震火災が同時多発し、延焼することにより、大規模な市街地火災が発生 ➤ 倒壊建物や電柱の傾斜がある場合は、道路が閉塞し、逃げ遅れが生じる可能性 	【自助・共助】 <ul style="list-style-type: none"> ➤ 感震ブレーカーの設置 ➤ 消火資機材等の準備、消火訓練参加 ➤ 不燃化対策 ➤ 自主防災組織の強化 【公助】 <ul style="list-style-type: none"> ➤ 木造密集市街地の解消 ➤ 延焼遮断帯等の整備 ➤ 消防力の充実強化 ➤ 住民への火災予防等の普及・啓発 ➤ 事前防災・復興まちづくりの推進
	数日後	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 延焼火災となった地域では、他地域の火災が鎮火して消防力の応援が来るまで、又は広い幅員の道路や公園、耐火建築物などによって焼け止まりに達し、鎮火するまで数日を要する ➤ 通電時の電気機器や電気配線のショートなどにより、通電火災が発生 	
	1週間後	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 大規模な市街地火災により、焼け残った建材や家具などを含む大量の火災廃棄物が発生し、撤去・処分が必要 	
	1か月後	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 地域全体が被害を受けた結果、住民等が地域外に避難し、協議が進まず地域全体の再建に遅れ 	

1. 詳細版（骨子）の修正

6.6 海拔ゼロメートル地帯

- 被害想定結果を踏まえて追記した。

※青字：部会資料からの追記案

被害想定項目	時間	被害様相（対策なしの場合）	主な防災・減災対策
海拔ゼロメートル地帯	直後	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 堤防及び水門の沈下、強い揺れによる破損に伴い、ゼロメートル地帯が浸水する可能性 	【自助・共助】 <ul style="list-style-type: none"> ➤ 家庭内備蓄 【公助】 <ul style="list-style-type: none"> ➤ 中長期的な観点からの移転対策の検討 ➤ 排水ポンプ等の排水施設やその機能を支える非常用電源の整備
	1日後	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 浸水エリアが通行できないことによる避難所等への物資配送が困難 ➤ 自宅等で生活可能な人々が、浸水エリアを通行できないことにより日常生活上で様々な不便が発生 	
	数日後	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 応援部隊やライフライン・インフラなどの復旧部隊の駐留場所、資材置場、がれき仮置場等のオープンスペースが不足 	
	1か月後	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 浸水エリアでは、排水、土地の高上げ、防潮堤の新設などの基盤整備が必要となり、復旧作業の長期化、作業人員の不足、膨大なコストなどの問題が発生 ➤ 居住不可能となった浸水エリアの居住者について、移転可能な場所の確保が困難 	

1. 詳細版（骨子）の修正

6.7 山間部

- 被害想定結果を踏まえて追記した。

※青字：部会資料からの追記案

被害想定項目	時間	被害様相（対策なしの場合）	主な防災・減災対策
山間部	直後	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 山間部は、土砂災害警戒区域等において、揺れに伴い急傾斜地の崩壊などが多発する ➤ 周辺に大量の土砂が堆積し、道路や鉄道の寸断、崩壊による孤立集落、河川の閉塞が発生 ➤ 集落住民のほか、温泉施設等への観光客等も孤立 ➤ 通信手段が断絶し、情報の確認や伝達が困難な状況が発生 	<p>【自助・共助】</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 家庭内備蓄 ➤ 自主防災組織の強化 <p>【公助】</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 中長期的な観点からの集落の移転対策の検討 ➤ 孤立可能性のある集落内での物資の備蓄 ➤ 衛星携帯電話の整備等外部との連絡通信手段の確保 ➤ 土砂崩れ等の恐れがある集落等を早期に確認する仕組みの確立
	1日後	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 孤立地区や中山間集落における物資の不足が深刻化 ➤ 高齢者等を中心に体調悪化、持病等の悪化 ➤ 急峻な地形も多く地すべり、土砂崩れ等に伴う天然ダム（河道閉塞）により、背後地区の家屋が水没 ➤ 高齢化の進む集落においては外部へ助けを呼ぶための通信機器を取り扱える住民や、徒歩・バイクで直接連絡を取ることができる住民がおらず、外部に孤立発生状況を知らせることが困難 ➤ ヘリ、マンパワーが不足するため、物資輸送が滞る ➤ 2次避難に向けた調整（情報の共有）が滞る 	
	1週間後	<ul style="list-style-type: none"> ➤ インフラ・ライフラインの復旧が遅れる ➤ 高齢化や人口減少、生活の質の回復が遅れることで、災害関連死が増加 	
	1か月後	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 道路被害による通行止めが長期化 ➤ 集落の復旧・復興が難しく、集団移転等を検討する必要性 	
	1年後	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 応急仮設住宅等に分散して居住するうちに、従前のコミュニティが崩壊し、従前の集落等での復旧・復興が困難 ➤ 事前の復興計画などが策定されていない地域では、地域の維持そのものが困難 ➤ 広域避難した住民が避難先で生活基盤を再建してしまい、地域の縮退が急速に進行 	

1. 詳細版（骨子）の修正

7.1 複合災害（高潮・河川氾濫・感染症拡大等）

- 被害想定結果を踏まえて追記した。

※青字：部会資料からの追記案

被害想定項目	時間	被害様相（対策なしの場合）	主な防災・減災対策
複合災害	直後	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 複数の自然災害の同時発生により、被害が拡大 ➤ 人的・物的資源や活動場所の確保等において、災害対策本部等の対応体制が混乱 ➤ 堤防・護岸・砂防ダムなどが、揺れ・液状化・津波により機能低下し、台風や集中豪雨に伴う洪水・高潮などを防ぎきれず、建物被害や死傷者が増加 ➤ 地震発生時に悪天候であり、地震と風水害が重なった場合、自宅外への避難行動が遅れ、津波による死傷者が増加 ➤ 波浪・高潮・暴風・冠水などにより、道路交通や空港・港湾などの利用が制限され、被災地内での人員・車両・重機などの移動、また被災地外からの応援が困難となり、救急・救助活動が遅延 	<p>【自助・共助】</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 各種防災対策の実施 ➤ 自主防災組織の強化 <p>【公助】</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 各種自然災害への対策の確実な実施 ➤ 複合災害を想定した災害応急対策の検討
	数日後	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 繰り返し避難することによる心身の疲労・ストレスの増大、健康被害の発生に繋がる ➤ 避難所において感染症、熱中症・低体温症の発生 	
	1 か月後	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 広域・長期間に及ぶ電力供給不足による災害応急対策、復旧活動の困難 ➤ 豪雨や台風被害などの複合災害による再度の被害 ➤ 斜面や地盤の崩壊が起こりやすくなり、道路閉塞などにより孤立する集落が多く発生 ➤ 復旧作業中の作業員が被害を受ける可能性 ➤ 再度の被害や避難により、心身の疲労・ストレスの増大や健康被害につながる ➤ 社会経済機能の復旧の遅延 	