

主な論点

● 「命」を守る

(1) 住民の避難力の向上

- ① 住民が地域の災害リスクを認識することを促進するためにはどのような取り組みが必要か？
- ② 災害時において「自ら考え行動する」個人を育成するためには、どのような対策が必要か？

(2) 的確な避難勧告の発令及び避難行動につながる防災情報とその伝達方法の充実

- ① 適切なタイミングで適切な範囲に避難勧告等を発令するためには、どのような取り組みが必要か？また、どのような体制を構築すべきか？
- ② 今後の防災情報はどうかあるべきか？
- ③ 防災情報を迅速に伝達等するためにはどのような取り組みが必要か？

(3) 避難の円滑化・迅速化を図るための事前の取り組み

- ① 実際の避難が混乱なく速やかに行われるためには、どのような事前の取り組みが必要か？

(4) 災害リスクを踏まえた住まい方への転換

- ① 今後人口が減少していく中で、危険な区域から安全な区域に居住を誘導するために、どのような対策を講じればよいか？

● 社会経済の壊滅的な被害の回避

(1) 被害想定

- ① 被害想定の基本となる外力等の条件はどのように設定すべきか？
- ② 社会経済の被害を想定するにあたり特に留意しておくべき項目は？

(2) 災害に強い社会への転換

- ① 大規模な災害発生時にも、できるだけ被害を軽減し、早期に復旧・復興するためには、行政や公益事業者はどのような対策を講じるべきか？また、その際の国、都道府県、市町村の役割分担と連携はどうかあるべきか？
- ② 民間企業等における災害への事前の備えを促進するためにどのような取り組みが必要か？
- ③ 災害リスクを踏まえたまちづくりはどうかあるべきか？

主な論点のキーワードと前回懇談会の主なご意見

● 「命」を守る

(1) 住民の避難力の向上

① 住民が地域の災害リスクを認識することを促進するためにはどのような取り組みが必要か？

【キーワード】

- ・ 住民の視点に立ったリスク情報の提供
- ・ 日常生活におけるリスク情報の内部化 等

《前回懇談会でのご意見》

- ・ ハザードマップや土砂災害警戒区域等の危険区域に関する情報について、住民に対して具体的かつ科学的に説明することが必要
- ・ 住民が避難したり、住まい方の工夫をするには、浸水想定等の妥当性等についての理解が不可欠であり、行政は新しい学術的・技術的知見を積極的に活用することが必要
- ・ 家の購入や引っ越し時等、適切なタイミングでハザード情報を提供することが重要

② 災害時において「自ら考え行動する」個人を育成するためには、どのような対策が必要か？

【キーワード】

- ・ 防災教育の推進
- ・ 住民における災害や避難行動に関する知識の習得
- ・ 「情報待ち」の解消 等

《前回懇談会でのご意見》

- ・ 住民一人一人が、避難勧告のような「行動指南型の情報」ではなく、避難を検討するに値していること等を示す「状況情報」により、適切な避難行動を判断できるようになることが重要
- ・ 情報の高度化・精緻化は必要だが、一方でこのような情報の充実は「情報待ち」の住民を多く作っていくという問題についても併せて議論することが必要
- ・ 住民の意識を変えて、社会に「避難の文化」を作ることが最終的な目標
- ・ 「自分の命は自分で守る」という主体性のある国民を育成するためには防災教育の徹底が必要
- ・ 国民は「知識は命を助けてくれる」ということを知らなければならない

- ・住民が賢くなるためにはメディアを通じての知識の習得が重要。行政はこのような観点からの情報戦略が必要
- ・想定される災害をビジュアルに提供することは有効
- ・「いざという時の情報」を活かすためには普段の情報提供が重要
- ・「わかっていること」だけでなく、「わからないこと」や「何故わからないのか」についても情報を提供することが重要

(2) 的確な避難勧告の発令及び避難行動につながる防災情報とその伝達方法の充実

① 適切なタイミングで適切な範囲に避難勧告等を発令するためには、どのような取り組みが必要か？ また、どのような体制を構築すべきか？

【キーワード】

- ・市町村が地域の災害リスクを認識
- ・市町村への支援
- ・広域避難における国・都道府県・市町村の体制 等

《前回懇談会でのご意見》

- ・全国の市町村の中で防災担当の専任職員を抱えているのは大きな市町村しかなく、ほとんどの市町村では防災担当の専任職員は一人もいないのが現状
- ・首長、副首長を対象とした実践的な研修が行われる仕組みを構築することが必要
- ・市町村の担当はあくまでも素人だという前提で、専門家がバックアップするという仕組みを構築することが必要
- ・大都市圏において大規模災害が発生した場合には広域避難が必要となるが、その対応は首長防災では困難であり広域的な連携が必要
- ・大規模な災害を想定していない災害対策基本法は改正すべき
- ・三大都市圏において大規模水害が発生した場合における避難のオペレーションのためには国が主体的に動かざるを得ない
- ・広域水害や火山噴火における避難を考えたときには、現在の災害対策基本法の枠組みを超えて、もう少し広い立場から避難勧告を判断する仕組みが必要

② 今後の防災情報はどうかあるべきか？

【キーワード】

- ・わかりやすい防災情報
- ・防災情報の体系化 等

《前回懇談会でのご意見》

- ・ 雨と河川と土砂に関する防災情報について、住民に対し危機感が伝わりやすいよう一体的な運用を図るべき
- ・ 現在の防災情報が、本当に自治体や住民の役に立っているのかという観点から検証することが必要
- ・ 数字やデータを生の形で提供するのではなく、その情報が持つ意味を提供することが必要
- ・ ITの活用は重要であるが、その際には高齢者が使いやすいようにすることが必要
- ・ 避難準備情報→避難勧告→避難指示の発令精度の向上を図るよりも、住民自身が行動の意思決定をする際に根拠となる観測情報を提供することが大切
- ・ わかりやすい情報とは、「自分の場所で行動を判断する際の根拠となる情報」。例えば、ハザードの深刻さ毎に表現（または「伝え方」）を統一することが大事
- ・ 災害に対応するため、リードタイムがない場合やあっても非常に短い場合の防災情報のあり方を議論するべき

③ 防災情報を迅速に伝達等するためにはどのような取り組みが必要か？

【キーワード】

- ・ 観測・予測技術の向上
- ・ 情報のオープン化
- ・ SNS等の新たな情報技術の活用
- ・ 緊急伝達システムの開発、構築 等

《前回懇談会でのご意見》

- ・ 予測技術の向上を図るためには十分な投資や大学等の研究機関との連携が必要
- ・ 気象から災害までの一連の流れを考えると、気象予測は極めて重要
- ・ 緊急情報メールのシステム改修により情報伝達に要する時間を大幅に短縮
- ・ 早く正確に監視・予測することが必要
- ・ プルやプッシュといった情報の利便性改善は民との協力で行い、少なくとも国は情報への「アクセス」を担保すべき
- ・ ハザード情報等を直接住民に伝達するという観点からはアプリの開発が有効
- ・ SNSは単体の情報では信頼性は低いですが、大数を処理することにより信頼性は向上する

(3) 避難の円滑化・迅速化を図るための事前の取り組み

① 実際の避難が混乱なく速やかに行われるためには、どのような事前の取り組みが必要か？

【キーワード】

- ・ 民間施設の避難場所としての活用
- ・ 避難確保計画、タイムライン
- ・ 避難訓練
- ・ 要援護者への支援 等

《前回懇談会でのご意見》

- ・ 津波に関する避難困難地域における避難タワーの整備のように、ソフト対策の推進のためにハード整備が必要な場合がある
- ・ 今は避難率が1%なので問題とならないが、30%の人が逃げようと思っても物理的に逃げられない状況であることが問題

(4) 災害リスクを踏まえた住まい方への転換

- ① 今後人口が減少していく中で、危険な区域から安全な区域に居住を誘導するために、どのような対策を講じればよいか？

【キーワード】

- ・ 土地利用規制
- ・ 市場メカニズムの活用
- ・ 提供すべきリスク情報 等

《前回懇談会でのご意見》

- ・ ハザードマップだけでなく、土地ごとに破堤氾濫に関する危険性を確率評価するとともに、これを受けた保険制度について検討が必要
- ・ 既成市街地等の新たな土地利用規制が困難な地域では、住居等の建て替えの際にピロティ構造にする等の建築物の構造に関する規制を行う等の安全対策を行うことが必要

● 社会経済の壊滅的な被害の回避

(1) 被害想定

① 被害想定の基本となる外力等の条件はどのように設定すべきか？

【キーワード】

- ・ L2外力の想定
- ・ 複合災害の想定 等

《前回懇談会でのご意見》

- ・ 最悪被災シナリオ、一番起こってほしくないことを考えておくことが重要
- ・ 今までとは違った、今までの経験だけで対処できない事態になっているということを強く意識して対策を講じるべき
- ・ 浸水継続時間が災害の大きさと関係するという視点も重要
- ・ 外力が増大し、危険度が増すことに対して、技術的・学術的に説明することが求められる

② 社会経済の被害を想定するにあたり特に留意しておくべき項目は？

【キーワード】

- ・ 地下街、地下鉄
- ・ 電力等ライフライン
- ・ 情報ネットワーク
- ・ 人流・物流ネットワーク
- ・ エネルギー供給
- ・ 大規模な噴火による火山灰被害 等

《前回懇談会でのご意見》

- ・ 我が国では大規模な地下街の浸水は起こっていないから、具体的な課題があまり出てきていない
- ・ これまで起こらなかったようなことが起こることについて、何が問題になるかということを想像しなければいけない
- ・ 物的被害の後の社会システムがどういう挙動を示すのか、あるいは社会システムがどのような状況になるのか検討が必要
- ・ 政府がやっている被害想定は定量化できるものしかやっていないので、定性的にしか被害がわからないものはカウントしていない。経済被害も同様であり、例えばインターネットが1カ月使えなくなったらどんな社会経済被害があるのかというのは全くわからない

- ・ 火山灰による社会経済への打撃は大きい。宝永の噴火など大規模な噴火を現在の環境で考えることが必要
- ・ 1日首都圏が停電する等、社会システムがどうなるかの検討がなされていない
- ・ 浸水継続時間の長短が被害に大きく関係する。減災という観点からは水が引くステージの検討が大事

(2) 災害に強い社会への転換

- ① 大規模な災害発生時にも、できるだけ被害を軽減し、早期に復旧・復興するためには、行政や公益事業者はどのような対策を講じるべきか？また、その際の国、都道府県、市町村の役割分担と連携はいかにあるべきか？

【キーワード】

- ・ 防災施設の構造の考え方
- ・ リアルタイムの情報提供
- ・ タイムライン
- ・ TEC-FORCE 等

《前回懇談会でのご意見》

- ・ 広域的なオペレーションはやはり国が動かざるを得ない
- ・ 荒川のような大都市を氾濫域にもつ大河川については、なんとしても破堤を防ぐ必要がある
- ・ 早期復旧のため、住宅の罹災証明の迅速化が必要
- ・ 現行の災対法は、大規模災害時に重要となるトップダウン型の体系になっていないことや、災害先行型になっており、対策先行型ではないことが課題

- ② 民間企業等における災害への事前の備えを促進するためにどのような取り組みが必要か？

【キーワード】

- ・ 企業 BCP、BCM
- ・ リスクコミュニケーション 等

《前回懇談会でのご意見》

- ・ 企業防災が遅れている。企業防災を促す仕組みを国が構築し、これを受けて個々の企業が検討・判断するといった全体的な枠組みが必要
- ・ 地域レベルでの BCM（事業継続マネジメント）が必要であり、そのためにリスク評価とそれを踏まえたビジネスインパクトマネジメントを実施することが重要

- ・ 港湾機能は非常に複数のステークホルダーの協働・連携の下で確保されているので、高潮の際にどう機能確保していくのか真剣に考えなくてはいけない
- ・ 浸水リスクの高い地域では、電気設備を高い位置に設置・移設する等の取り組みが必要
- ・ ナトリウムやマグネシウムのような水と反応すると危険な化学薬品や有毒な廃液の保管についても対応を進めることが必要

③ 災害リスクを踏まえたまちづくりはいかにあるべきか？

【キーワード】

- ・ 住宅規制・移転勧告や移転支援、既存住宅改修の支援
- ・ コンパクトシティ（都市再生特別措置法の一部改正等）との連携方策 等

《前回懇談会でのご意見》

- ・ コンパクトなまちづくりとあわせ、撤退する地域では、将来的に土地利用の規制を行うことは可能だが、既成市街地などの都市域において新たに規制を行うことが困難な地域では、住居等の建て替えの際にピロティ構造にする等の建築物の構造に関する規制を行う等の安全対策を行うことが必要
- ・ リスクを国民に見せるリスクの見える化が大事
- ・ 最大規模の外力にもつよい社会の転換は、住宅の建て替え時の RC 化や高層化等の都市構造の変革を誘導することにより、50年、100年かけて実現すべきこと
- ・ 堤防の実力を評価し、洪水リスクの分析が議論できるようになってきており、期待被害額の算定等を通してリスクファイナンスの面から流域の安全性、あり方を考えていく必要がある