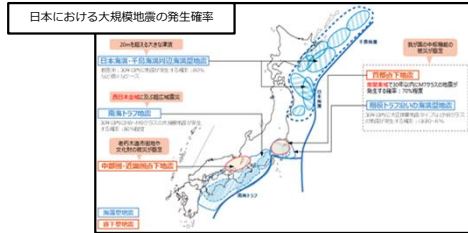


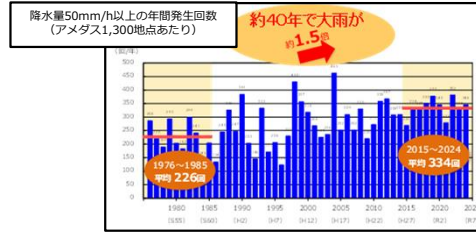
「能登半島での地震・大雨を踏まえた水害・土砂災害対策のあり方について」 提言(概要)

我が国が直面する厳しい自然環境

○首都直下地震、南海トラフ地震等が切迫



○気候変動による大雨頻度の増加



×

⇒全国各地で地震の発生が懸念、広域災害も懸念

⇒全国各地で水害・土砂災害の発生が懸念

能登半島での地震・大雨の被害の主な特徴

○令和6年能登半島地震（令和6年1月1日）による被害

- ・マグニチュード7.6、輪島市、志賀市で震度7を観測する地震が発生。
- ・大規模な地すべり、地盤の隆起、河道閉塞（山地部）が発生。

○能登半島での令和6年9月20日から大雨による被害

- ・河川の計画規模を上回る観測史上1位の降雨が発生。
- ・洪水とともに流下した土砂・流木が橋梁で捕捉、河道が埋塞し、氾濫が発生。
- ・大雨が予測されない中で短時間で水位が上昇する等、避難が困難な状況が発生。

上記を踏まえて対応すべき課題

職員が直ちに被災現場に到達できず、エリア全体のリスクが把握できないことに伴う被害の拡大

先発災害の影響に伴う単発の災害と比べて被害範囲の拡大、小さな外力での被害の発生

限りある人員・資機材を投入すべき箇所がスクリーニングできないことに伴う被害の拡大

山地部からの土砂・流木の流出に伴う被害の発生（地すべり、土石流、土砂・洪水氾濫など）

土砂・流木が横断工作物で捕捉されること等に伴う氾濫の発生

避難に使えるリードタイムが短い山地河川、中小河川での逃げ遅れの発生

被害の防止・軽減に向けて、速やかに検討に着手し、早期に実現を図るべき対策

（１）複合災害（※）の発生に備えるための先発の自然災害発生後の応急対応の強化

※先発の自然災害の影響が残っている状態で後発の自然災害が発生することで、単発の災害に比べて被害が拡大する事象

○リモートセンシング（遠隔探査）技術も活用した先発の自然災害

による被災エリア全体のリスクの把握、安全度評価手法の確立

- ・SAR画像、光学画像、LP測量など様々な手段を活用した施設や地形の変状把握、地域の安全度評価の実施（山地から河川までを河川、砂防が連携して実施）

○先発の自然災害発生後の施設・地形の変状への応急対応の強化

- ・安全度評価を踏まえた応急対応箇所のスクリーニング（優先順位付け）の実施
- ・警戒範囲の拡大（避難対象の拡大）、警戒基準の引き下げ（早めの避難）
- ・応急復旧工事（増大したリスクの除却）の実施

○複合災害に備える応急対応のオペレーション体制の構築

○都道府県や市区町村への技術的支援 等

（２）土砂・洪水氾濫など土砂、流木の流出への備えの強化

○山地～河口までをトータルで考えた効果的な土砂・流木対策の推進

- ・土砂・流木による被害が発生しやすい箇所の抽出
- ・土砂・流木を捕捉する施設の設置や弱部（河川の水衝部や横断工作物設置箇所）の強化
- ・土砂・流木の流入によって低下した機能を早期に回復するためのダムの改良等

○住まい方の工夫や避難等のための土砂・流木の影響（横断工作物での土砂・流木の流下阻害など）を見込んだハザードマップの導入

○危険の切迫度が伝わる防災気象情報等の充実

○リスク情報の空白域の解消

○整備・復旧にあわせた環境の保全・創出の促進 等