資料 - 4

災害そのものに起因する課題への対応(集中豪雨災害対応)

今後対策の基本方向

緊急に対応すべき具体的施策

降雨波形等を考慮した砂防計画 の立案 水文、災害発生データを分析し降 雨波形を考慮した砂防計画に反映

土砂災害危険箇所調査の精度向

・大縮尺の地図による抽出 ・危険箇所以外における災害発生 場所のデータの蓄積

砂防えん堤等配置計画の緊急点検

砂防えん堤下流やコンクリートス リットえん堤等の緊急点検 ・災害現象と施設効果に関するデータベースの構築

土砂災害対策の整備率向上方策

・災害時要援護者関連施設や避難所及び孤立しやすい地域への安全確保対策 (ハート対策)の重点化

・コスト縮減の着実な実施



流木を捕捉した二ッ屋谷えん堤 (飛騨市宮川町)



H11年9月台風18号により、知的障害者施設が被災 (中縄県)

災害そのものに起因する課題への対応(流木災害対応)

今後対策の基本方向

倒木発生状況調査と緊急対策

流木対策指針(案)」の検証

治山事業との連携による流木対策の実施

透過型砂防えん堤の推進

緊急に対応すべき具体的施策

倒木調査と砂防えん堤の緊急除石、スリット化

平成 16年度災害発生箇所の流木の実態調査に伴う指針との比較・検証

治山事業との連携と渓流保全工等組み合わせた対策の実施

流木捕捉機能の大きい透過型砂防えん堤の推進

流木による被害事例





兵庫県出石町鍛福橋 (台風23号)

京都府宮津市由良浜海水浴場(台風23号)

えん堤が効果を発揮した事例



砂防えん堤が流木・土石流を捕捉

災害そのものに起因する課題への対応(地震災害対応)

今後対策の基本方向

緊急に対応すべき具体的施策

砂防関係施設整備の推進

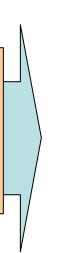
施設整備の推進

地震を起因とする地すべりの現 象調査

地すべり箇所の調査

大規模河道閉塞対応マニュアル の点検 ・国、都道府県との体制整備 ・排水ポンプの改良





緊急的に対応

新潟県芋川流域河道閉塞箇所 (東竹沢地区)の状況



災害そのものに起因する課題への対応(火山災害対応)

今後対策の基本方向

緊急に対応すべき具体的施策

火山ハザードマップの作成・公表の推進



・定期的な再配布や必要なときに見られる方法で情報提供 ・リアルタイムハザードマップの開発

火山噴火緊急減災対策の推進



平成 17年度より 5 火山で計画策定に着手





リアルタイムハザードマップの整備

情報提供 伝達に係わる課題への対応 (情報伝達対応)

今後対策の基本方向

緊急に対応すべき具体的施策

情報収集に係わる課題への対応

・観測所の電源や通信回線の2重 化の推進、CCTV設置等監視シス テムの整備

・前兆現象等を収集する土砂災害 情報相互通報システムの整備推進

災害時の情報提供・伝達に係わ る課題への対応

・前兆現象等を伝達する土砂災害 情報相互通報システムの整備推進 ・平成 17年度より土砂災害警戒情 報を発表

・プッシュ式の情報提供システムの 検討(携帯ラジオの活用)

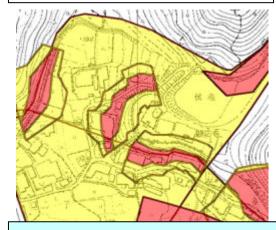
平常時の情報提供に係わる課題 への対応



・土砂災害警戒区域等の指定の促 進、ハザードマップの策定の推進 ・防災教育、防災訓練の継続的実 施



土砂災害相互通報システム



土砂災害警戒区域 特別警戒区域図 広島県の例)

土石流



土砂災害警戒区域



土砂災害特別警戒区域





土砂災害警戒区域



土砂災害特別警戒区域

情報提供 伝達に係わる課題への対応 (集落の孤立化防止対応)

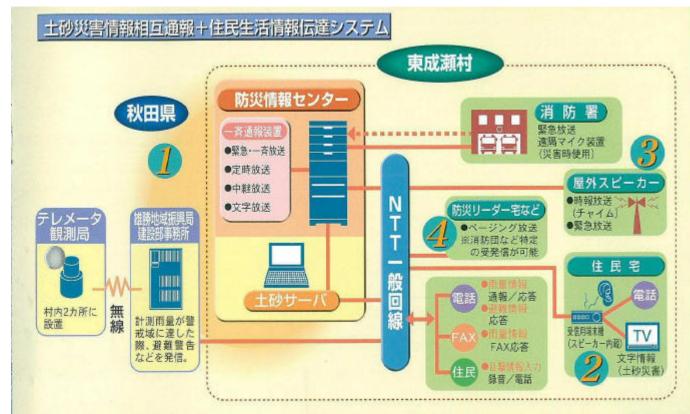
今後対策の基本方向

緊急に対応すべき具体的施策

集落の孤立化防止及び情報提供 手段の確保対策



·孤立化防止対策や避難場所の安全確保対策のための対策の推進 ・土砂災害相互通報システムや情報提供手段の2重化の実施



土砂災害情報相互通報システムの整備活用事例 (秋田県東成瀬村)

警戒避難に係わる課題への対応(避難勧告発令支援)

今後対策の基本方向

緊急に対応すべき具体的施策

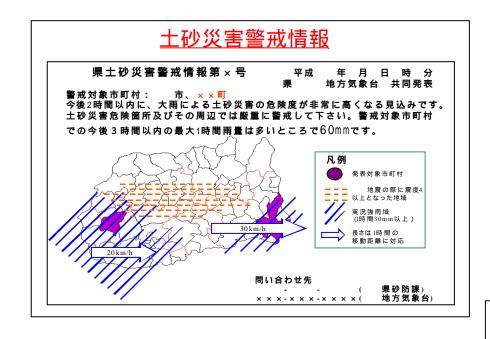
土砂災害警戒避難基準の精度向上

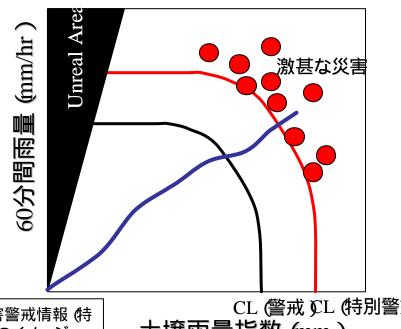
平成 17年度より土砂災害警戒情報を発表

避難勧告等発令のための支援



・土砂災害警戒情報の提供に加え、激甚な土砂災害が発生するおそれが ある段階において土砂災害特別警戒情報 仮称)の提供を検討 ・前兆現象等を収集する土砂災害情報相互通報システムの整備推進 ・市町村に対して避難勧告等を助言する制度の検討





土砂災害警戒情報 (特 別警戒 かイメージ

CL (警戒)CL (特別警戒) 土壌雨量指数 (mm)

警戒避難に係わる課題への対応 (避難所の安全確保対応)

今後対策の基本方向

緊急に対応すべき具体的施策

避難所の安全確保対策の推進



避難所の安全点検を早急に実施 避難所を保全するハート対策の重点実施



流木と土砂が覆う避難場所

土石流の直撃を受けた落合自治会館



警戒避難に係わる課題への対応 災害時要援護者対応)

今後対策の基本方向

緊急に対応すべき具体的施策

災害時要援護者の安全確保対策の推進



・災害時要援護者関連施設へのハード・ソフト対策の推進 ・福祉介護士や保育士等への防災教育の推進



災害時要援護者を保全する事業の 推進 (栃木県今市市普門寺裏地区)



災害時要援護者施設集中地区における地すべり対策 (新潟県)



防災教育の実施

警戒避難に係わる課題への対応(警戒避難体制構築支援)

今後対策の基本方向

緊急に対応すべき具体的施策

警戒避難体制構築のための支援の推進(地域防災力の強化)



・防災に関する地域のキーパーソンの育成

- ・自主防災組織や福祉関係者への情報提供
- 砂防ボランティア等の専門家の派遣
- ・警戒避難体制に関するガイドラインの策定
- ・市町村合併に伴う情報共有化のための情報ネットワークシステム整備



砂防ボランティアや自主防災組織による活動



出典:財団法人消防科学総合センターHP