

6.個別計画

(6)東濃山系砂防総合整備計画

【東濃山系の特性および課題】

【東濃山系全体の特性】

- 阿寺断層、風化花崗岩、地すべりが発生しやすい第三紀層が分布し、土砂災害が発生しやすい地域である。
- 県下の土砂災害警戒区域(地すべり)の約70%が分布している。
- 市街地の山麓でのかけ崩れ対策、地すべり対策、山間地における流木災害対策が課題である。



市街地域

【特性】

- 屏風山断層帯が東-南西方向にのび、花崗岩類が分布し風化・侵食されやすい脆弱な地質構造により、土砂災害が発生しやすい。
- 西部では第三紀層が分布する地質構造であり、固結度が低く地すべりが発生しやすい。東濃山系では、県内の土砂災害警戒区域(地すべり)の約70%が集中している。
- 戦後の高度経済成長期を中心に山地および山麓部における宅地開発が進行し、多治見市・土岐市・瑞浪市において、土砂災害の恐れがある家屋等が急激に増加した。
- JR 中央線、中央自動車道、東海環状自動車道、国道 19 号、リニア中央新幹線等の重要交通網・緊急輸送路沿いに土砂災害警戒区域が分布する。
- 市街地周辺において過去に砂防等指定地内における土地造成等の不法行為が発生している。

【課題】

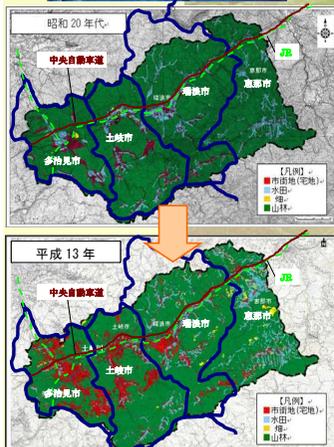
- 市街地における土砂災害警戒区域を発生させない宅地開発の誘導
- 地すべりに対する対策
- 緊急輸送路等の重要交通網の保全
- 砂防指定地内の不法行為の防止



昭和40年山神地すべり災害/土岐市



▲土砂災害警戒区域の分布状況



▲土地利用の変遷

ハード対策の課題

- 土砂災害警戒区域が約4,500箇所存在し、すべてを整備するには、膨大な時間と経費がかかる。ソフト対策と連携した効果的かつ効率的なハード対策が必要。
- 岐阜県の土砂災害警戒区域(地すべり)の約70%が集中し、近年地すべりの兆候が確認された地すべりがあるため、継続的な監視を行いながら、確実に地すべり対策を進める必要がある。
- 過去に甚大な流木災害を被っている地区があり、流木に対する対策が必要。
- JR 中央線、中央自動車道、東海環状自動車道、国道 19 号、リニア中央新幹線等の重要交通網沿いに土砂災害警戒区域が分布しており、緊急輸送路の保全が必要。

ソフト対策の課題

- 高齢者人口の増加や孤立集落等、地域コミュニティの変化に対応したソフト対策の実施が必要。
- 砂防指定地内の不法行為を防止する必要がある。

恵北地域

【特性】

- 県を代表する活断層である阿寺断層帯が北西-南東方向にのび、断層面は非常に侵食されやすく、土砂が大量に生産されるため、土砂災害が発生しやすい。
- 恵那市・中津川市においては、山間部の集落や重要交通網沿いに土砂災害警戒区域が集中している。



▲舟房谷崩壊地(中津川市付知町)

【課題】

- 生産源・溪流対策と一体となったハード整備
- 中山間地における土砂災害対策

恵南地域

【特性】

- 恵那市の山間部(恵那市串原・恵那市上矢作町)においては、災害時に支援を必要とする高齢者の人口割合が約4割を占めている。
- 平成12年の恵那市上矢作町を中心とした恵南豪雨災害において、土砂災害と大量の流木による流木災害により甚大な被害が発生した。
- 恵那山断層帯が東-南西方向にのび、花崗岩類が分布し風化・侵食されやすい脆弱な地質構造により、土砂災害が発生しやすい。

【課題】

- 高齢化が進む中山間地でのソフト対策
- 土砂災害対策と流木災害対策
- 中山間地における土砂災害対策



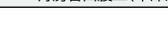
▲平成12年 恵南豪雨災害/恵那市上矢作町



(岐阜県ランドサット画像(岐阜県図書館世界分布図センター所蔵))

	【整備目標期間】	R5	R10	R15	R25
2) 防災教育・学習					
① 小中学生を対象とした土砂災害に関する教育の実施 砂防ボランティア等の協力を得ながら、「総合的な学習の時間」の支援、「出前講座」の実施、「親子砂防見学会」の開催など、将来を担う次世代への防災教育、防災学習を行います。		住民・市・県・国			
② 地元防災リーダーの育成 地域の防災力を向上させるため、地域の防災リーダーを育成します。また、消防団等の自主防災組織における活動を支援します。		住民・市・県・国			
③ 行政職員・福祉関係者を対象とした勉強会の開催 土木、防災、福祉担当部局などの行政職員および介護保険事業者などの福祉関係者を対象に、土砂災害に関する勉強会を継続的に開催します。		市・県・国			
④ 適切な避難に向けた防災学習 豪雨時に行政等から提供される情報や自宅周辺での前兆現象を理解し、土砂災害発生時の危険性を予測し、確実な避難を行うために、日頃から土砂災害や警戒避難に対する知識を高めます。		住民・市・県			
3) 広報活動					
① 土砂災害や砂防事業に関するイベントの開催 土砂災害や砂防事業を身近なものとして、住民に興味を持ってもらえるように、土砂災害防止月間を中心にイベントを開催します。		市・県・国			
② 土砂災害の伝承 災害についての貴重な体験等を大切に、災害に関する資料を整理・公表するとともに、できるかぎり体験者の生の声を後世に伝えていきます。		住民・市・県・国			
③ 歴史的砂防施設の継承 東濃山系ではオランダ人土木技師デーレーの指導により、明治時代に施工された空石積えん堤などが中津川市を中心に存在します(中津川市加子母 鎌合ほか)。こうした歴史的に貴重な砂防施設を保全・継承するとともに、関連する資料の保存に努めます。また、地域文化の1つとしてその価値を伝えるために、新たな砂防施設整備時への配慮や地域の文化的資産としての活用を図ります。					
	▲アーチえん堤(中津川市付知町)				

3. 土砂災害に対する安全な県土づくり ～土砂災害を未然に防ぐために～

	【整備目標期間】	R5	R10	R15	R25
(1) 土砂災害特別警戒区域の適正な土地利用への誘導					
① 特定の開発行為に対する許可制による立地抑制 土砂災害特別警戒区域においては、住宅地分譲や要配慮者関連施設の建築のための開発行為は基準に従ったものに限って許可します。					
② 建築物の構造規制 土砂災害特別警戒区域において、居室を有する建築物を新築または改築する際には、作用すると想定される衝撃に対して建築物の構造が安全かどうか建築確認をします。					
③ 既存不適格住宅の移転の支援 土砂災害特別警戒区域内の著しい損傷が生じるおそれのある建築物の所有者に対し、移転等の助言が図られます。また、住宅の移転に対して「住宅金融支援機構の融資」、「かけ地近接等危険住宅移転事業」等を活用して支援します。					
(2) 土砂災害のおそれのある箇所での適正な土砂管理					
1) 砂防関係施設整備による土砂災害発生源の拡大防止					
① 土砂災害発生箇所および発生のおそれのある箇所における砂防関係施設整備の実施 災害発生予兆時および災害発生時には、緊急に対応をとり、施設を整備します。					
					
	災害復旧状況(H12 恵那豪雨災害 恵那市上矢作町 松ヶ沢)				
② 活動中の地すべりに対する対策 現在活動中の地すべり防止区域(白倉(瑞浪市))の対策を実施します。					
					
	山神 南垣外				
③ 土砂災害警戒区域(地すべり)の継続的監視 東濃山系には、岐阜県の土砂災害警戒区域(地すべり)の約70%が位置しています。地すべりの被害を最小限にとどめるため、予兆を迅速に把握すべく、これらの土砂災害警戒区域(地すべり)のカルテ(台帳)を整備のうえ、継続的な監視を実施します。					
					
	山神 南垣外				
④ 下流域での河床の安定化に向けた土砂流出のコントロール 東濃山系では、木曾川水系・内川水系の直轄砂防事業区域において発生源対策・治水土砂防を実施している。岐阜県においては、発生源対策として山腹工の整備が概成した。今後は、下流域設備への影響を考え、土砂供給ができる透過型えん堤等で整備することで影響を軽減します。					
					
	完成直後 植生回復状況				
	舟房谷山腹工(中津川市付知町)				

	【整備目標期間】	R5	R10	R15	R25
⑤ 流木対策の実施 東濃山系では、過去に甚大な流木災害を被っています。そこで、流木による土砂災害の拡大を防ぐため、治山部局等による森林の適正管理とあわせ、砂防堰堤については、流木を捕捉する機能の高い透過構造を有する施設の整備をします。					
	▲透過型砂防えん堤(恵那市上矢作町)				
⑥ 環境に配慮した砂防関係施設整備の推進 「溪流環境整備計画」に基づき、緑あふれる環境を保全するとともに、里山的な景観を維持し、地域住民等の参加により、うるおいのある溪流環境を創造・利用します。					
2) 砂防指定地等の適正な管理					
① 砂防指定地内行為等の許可制による行為規制 土砂災害を未然に防止するため、砂防指定地、急傾斜地崩壊危険区域、地すべり防止区域内において土砂災害の発生を助長させるような行為は、基準に従ったものに限って許可を行います。					
② 砂防指定地等の指定区域を周知する看板の設置 土砂災害の発生のおそれがある土地を知らせるため、法規制区域(砂防指定地、急傾斜地崩壊危険区域、地すべり防止区域)、土砂災害警戒区域等に対し、現地に看板を設置します。					
③ 不法行為の監視 土砂災害を未然に防止するため、土砂災害の発生を助長させるような不正な行為が行われないように、指定区域を監視します。					
④ 砂防指定地等区域の追加、見直し 土砂災害を未然に防止するため、砂防指定地等区域の追加指定、見直しを実施します。					
⑤ 土砂災害警戒区域の点検 土砂災害から生命・身体をできる限り守るため、岐阜県砂防ボランティア協会等の協力を得ながら、土砂災害警戒区域等に対し定期的に点検をおこないます。					
3) 森林の適正な管理					
① 土砂災害に強い樹林整備の推進 都市山麓樹林地の土砂災害防止機能の改善・維持に努める「土岐川流域グリーンベルト整備事業」により、樹林整備を推進します(多治見市、土岐市の一部)。今後も、土岐川流域グリーンベルト整備基本構想に基づき、国、県、市、住民との協働により樹林整備等を実施することで、地域に親しまれかつ土砂災害に強い樹林帯を維持・整備します。また、砂防事業で間伐材の使用に努め、間伐の推進に協力します。					
	▲地域住民等による樹林整備の様子(土岐川流域グリーンベルト整備事業)				
(3) 大規模災害への対応					
① 緊急輸送道路を保全する砂防施設整備の実施 災害時に救急活動等に必要な人員及び物資の輸送ができるよう、砂防関係施設を整備し、緊急輸送道路を保全します。					
② 集落を保全する砂防施設整備の実施 災害時に被害が甚大となる集落が、土砂災害警戒区域に存在する箇所を対象に砂防関係施設整備を検討します。					
(4) 砂防関係施設の適正な維持管理					
① 岐阜県砂防関係施設長寿命化計画に基づく維持管理の実施 県は、既に整備された砂防関係施設が適切に機能を発揮するように、適正な維持管理を行い機能の確保に努めます。劣化損傷が進行した段階で補修を実施してきた従来の事後保全的な維持管理から、計画的な定期点検による劣化損傷の早期発見及び軽微な段階での補修を実施し、予防保全的な維持管理を図ります。					
	▲砂防えん堤の劣化状況 横川(中津川市)				
② 既存砂防えん堤の除石等の実施 県および国は、既存砂防えん堤の機能が適正に発揮されるよう、既存えん堤の除石や伐採を実施します。また、出水等により異常堆砂がみられた場合は速やかに除石等を実施します。					
(5) 流域治水(砂防)の推進					
① 土砂・洪水氾濫対策の実施 県は、土砂・洪水氾濫のリスクの高い流域を抽出し、人家や道路・鉄道等の重要なネットワークインフラ等の立地状況やまちづくり計画等を踏まえたうえで、下流の市街地に対し、効率的な施設配置計画を策定していきます。					
② 流域流木対策の実施 県は、流域全体の流木被害を防止・軽減するため、林野事業と砂防事業が対策の実施に向けて情報共有等連携を図ります。					
③ 土砂災害リスクを踏まえた防災まちづくりの実施 県は、市や都市部局と連携し、防災まちづくり(安全な場所への居住)や、ハザードマップの作成・周知、避難訓練、警戒避難体制の整備に対する支援を実施してまいります。					