

第1回検討会の主な意見

第1回検討会で事務局より提示した論点案

今後の土砂災害対策のあり方検討に向けての論点案	
1	人口減少・高齢化・過疎化等の社会構造の変化を踏まえ、今後の土砂災害対策（特にハード対策）はどのような考え方にに基づき進めるべきか。
2	気候変動の影響により激甚化・頻発化が懸念される土砂・洪水氾濫について、流域調査の結果を踏まえ、今後の対策を推進するうえでどのような観点に留意すべきか。
3	人口減少等の社会構造の変化を踏まえた土砂災害対策の考え方（論点1）も踏まえ、砂防関係施設の修繕等を重点的に進めるにあたり、保全すべき対象の考え方をどのように整理すべきか。
4	国直轄の砂防事業等において対策完了後も流域等の管理が著しく困難と見込まれる箇所について、国と地方公共団体の役割分担のあり方をどのように整理すべきか。
5	担い手不足が深刻化する中、砂防工事等における担い手を持続的に確保・育成するため、どのような取組を推進すべきか。

論点1に関するご意見

整理番号	委員意見
1	人口減少下においても土砂災害警戒区域内で住民の居住や生業は継続すると見込まれることから、土砂災害対策を単なる安全確保の手段にとどめず、地域の活力やコミュニティの維持、持続可能な地域づくりを支え、「選ばれる地方」を実現する施策としても位置付けることが重要。
2	人口減少下にあっても、移転や居住の集約化のみを前提とするのではなく、地域として維持する方針がある地域については、生活拠点や小規模集落も含め、柔軟に土砂災害対策を講じるべき。
3	中山間地域等では、農林水産業、畜産、観光等のなりわいと居住が一体となって地域が成り立っているため、職住一体の地域構造に即した土砂災害対策を検討する必要がある。
4	防災まちづくりとの連携を強化し、保全対象戸数だけでなく、まちづくり側が地域の将来像の中で維持・保全すべきと位置付けるエリアを踏まえ、対策の重点化・優先順位付けを行うべき。
5	地域の実情を踏まえた対策の重点化に当たっては、地域社会が参画する意思決定の場が必要であり、地域の将来像、保全対象、施設管理のあり方を共有・議論し、その結果を事業計画や維持管理に反映する仕組みが必要。
6	地域の意見を反映するに当たっては、単なる要望聴取にとどまらず、リスク、対策効果、維持管理負担、代替案等を分かりやすく提示し、地域が将来像を踏まえて対策の要否や優先順位を主体的に判断できる環境を整える必要がある。
7	命を確実に守ることを前提としつつ、ゼロリスクを前提とするのではなく、地域の持続性や復興可能性を踏まえ、どの程度のリスクを許容し、どこまでハード対策で低減すべきかという考え方を整理する必要がある。
8	居住人口が大きく減少する地域であっても、山林・河川等の国土管理、資源利用、なりわい継続の観点から、道路・橋等のアクセスや基盤施設の維持を考慮する必要がある。
9	人口減少、市町村合併、地域建設業者の減少により、従来地域が有していた災害リスクの把握・見守り機能が低下していることを踏まえ、地域固有の災害危険情報の継承・デジタル化とあわせて、監視・点検を支える体制を再構築する必要がある。
10	ハザードエリア内に居住する高齢者等に対しては、集団移転だけでなく、個別移転や高齢者施設への移転など、地域実情に応じた柔軟な移転支援策を充実させる必要がある。
11	費用便益分析だけでなく、高齢化、アクセシビリティ、地域の脆弱性、地域の持続可能性、シビルミニマム等を含む多元的評価軸を整備し、地域の意思決定を支援する必要がある。

論点2に関するご意見

整理番号	委員意見
1	従来の設計哲学に基づき整備されたインフラは、気候変動による極端気象のもとでキャパシティが不足する可能性があり、計画規模・設計外力の見直しや、既存施設の性能不足を定量的に評価する手法が必要。
2	気候変動による豪雨の頻発化・激甚化を踏まえ、地表を流れる雨水による侵食や土砂移動のリスクを的確に把握するため、詳細な地形データ等を活用した調査・解析技術の高度化を図る必要がある。
3	土砂・洪水氾濫のハザード情報を示すことは重要であるが、リスクの程度や保全対象への影響を踏まえ、重点的に警戒・対策を要する箇所を明確化して示す視点も必要である。また、シミュレーション等による根拠に基づくハザード設定や、砂防・河川でのハザードの示し方・対象範囲の共有が重要。
4	気候変動により不確実性が増大する中、事前の予防的マネジメントを充実させるとともに、被害発生後の影響を最小化する事後的リスクマネジメント、国・自治体・個人のリスク分担の整理が必要。
5	林野火災後の長期的な土砂流出ポテンシャルについて、日本の樹種や地域特性に合った物理モデルを構築するため、近年の大規模林野火災後の状況を継続的に監視・フォローする必要がある。

論点3および4に関するご意見

整理番号	論点3に関する委員意見
1	砂防関係施設の老朽化対策に当たっては、定期点検等で把握される損傷度や不具合状況を施設の機能低下と結び付け、機能喪失度や投資による機能回復効果を定量的に評価・スコアリングすることで、全国の施設を横並びで比較し、効率的に投資先を判断できるアセットマネジメントの仕組みを構築する必要がある。
2	重要交通網等を保全する急所となる施設に加え、一旦損傷が進むと修繕が極めて困難になる施設についても、機能低下が深刻化する前に優先的に対応する視点が重要。
3	施設数の増加や老朽化の進行を踏まえ、現状の施設数・経過年数だけでなく、今後整備する施設数、維持管理費、更新需要等を含め、中長期的な維持管理・更新の将来像を整理すべき。

整理番号	論点4に関する委員意見
1	完全に変動を止めることが困難な大規模地すべり等については、概成を絶対的な目標とするのではなく、下流域や周辺地域への影響の程度、許容可能な変動速度・ひずみ速度等を管理指標として、管理可能な状態を維持する考え方が有効。
2	直轄地すべり対策が完了した後も、高度な技術的判断や継続的な監視・管理を要する箇所については、国と地方の関与の範囲・方法を明確にした上で、国が管理の一部を継続的に担うことも選択肢となり得る。
3	直轄砂防事業や地すべり対策については、技術的難易度、管理の困難性、下流への影響度等を踏まえ、国が継続的に関与すべき箇所の基準や考え方を明確化するとともに、除石・流木撤去等を含む維持管理の内容や国・地方の役割分担を整理する必要がある。
4	受益と負担の均衡だけでなく、人材・技術資源の地域的偏在やシビルミニマムの確保を踏まえ、国・都道府県・市町村の役割分担や支援のあり方を検討する必要がある。

論点5およびその他のご意見

整理番号	論点5に関する委員意見
1	遠隔施工技術は、これまで建設業への参入が困難だった人材が活躍できる可能性を有しており、担い手の間口を広げる取組としても推進すべき。
2	中山間地域における担い手確保に当たっては、砂防事業単独ではなく、道路、河川、森林整備等を含めたインフラ全体の課題として捉え、広域連携、官民連携、群マネ等を活用しながら、人材・技術を分野横断的に確保・融通する体制を整備する必要がある。

整理番号	論点1～5以外の委員意見
1	土砂災害対策の効果や有効性については、関係者内の周知にとどまらず、一般市民や子供、学校教育の場等に対して積極的・継続的に情報発信する必要がある。
2	地域防災を行政任せにするのではなく、住民、大学、高校、NPO、中間支援組織等が関わり、地域が防災・砂防を「自分ごと」として考える文化を醸成することが重要。
3	砂防施設等については、防災機能だけでなく、地域の暮らしや地域活性化に貢献するインフラとして付加価値を高め、社会や市民に受け入れられる形でその必要性を訴求することが重要。
4	上流域の治山・森林管理と下流域の砂防対策を一体的に捉え、流木・土砂の発生抑制や施設規模の最適化を図るなど、流域全体での対策の役割分担を検討する必要がある。