

岩手・宮城内陸地震及び岩手県沿岸北部地震による土砂災害危険箇所の2次・3次点検について

岩手県 県土整備部 亀田健一、佐藤文範
国際航業株式会社 ○庄司 浩、伊東俊昭、西村智博、
手束宗弘、戸上 愛、井俣佳大

1. はじめに

平成20年6月14日に発生した岩手・宮城内陸地震と、平成20年7月24日発生した岩手県沿岸北部地震により、岩手県の土砂災害危険箇所においても多数の変状が確認された。地震発生直後、岩手県及び国土交通省の緊急調査支援チーム（TEC FORCE）により、土砂災害危険箇所（急傾斜地、土石流、地すべり）の緊急点検調査（1次点検）が行われ、総合評価A～Cの区分がなされた（表－1 参照）が、このうちランクB（再調査後に対応を決めるもの）の箇所に対して2次点検、3次点検を実施し、最終的な対応方針を整理した。2次点検、3次点検を実施する中で明らかになった課題と、点検結果の整理の中で検討した内容について報告する。

表－1 「地震後の土砂災害危険箇所等緊急点検要領(案)の総合評価ランク

ランク区分	国交省点検要領の記載		補足解説
	ランクの意味	点検箇所のフォローアップ	
A	応急対応するもの	緊急対策工事などの対応について検討する。	住民の避難や立ち入り禁止処置、応急対策などが必要なものの。
B	再調査後対応を決めるもの	二次点検として詳細な調査を実施し、その後の対応について検討する。	実施主体にかかわらず何らかの対応を要するもの。
C	緊急性が低いもの		特に対応を必要としないもの。市町村や住民への情報提供で自主避難などを依頼するようなものを含む。

2. 2次点検、3次点検実施における課題

1次点検については、地震後の土砂災害危険箇所等緊急点検要領（案）（平成20年2月18日版 国土交通省砂防部）の中で、初動態勢、収集資料と準備、点検調査の内容と記録票様式などが示されている。その一方、その後の2次点検、3次点検については、方法や確認内容などを規定したものがない。点検結果記録票の様式については、1次点検と同じ記録票様式を使用した。が、実際の整理に当たっては野帳などを併用せざるを得なかった。また、ランクの見直しに当たっては、それぞれのランクに対して1次点検時と異なる判断基準を作成する必要が生じた。

3. 2次点検、3次点検の着眼点

2次点検、3次点検では、それぞれの点検調査の目的から、実施時期、点検対象、方法と内容を表2のように整理した。

表－2 2次点検、3次点検における点検対象と方法および内容(案)

点検段階	実施時期	点検対象	点検方法及び内容	目的
1次点検	災害発生直後	既往危険箇所及び新規変状発生箇所	・道路上、近傍からの目視 ・周辺住民からの聞き取り ・A、B、Cのランク分け	要対策箇所、継続及び詳細点検箇所、通常点検箇所の区分を行う。
2次点検	1次点検結果整理後	1次点検のBランク箇所（状況によりAランク箇所を含む）	・1次点検報告に対する変化の確認 ・斜面内や溪流内（1次点検未確認地点）の状況確認 ・空中写真等に見られる新規変状箇所の状況確認 ・周辺住民からの聞き取り ・対策方針の検討	変状の進行状況、拡大の可能性の確認するとともに、変状発生箇所周囲の状況を確認し、変状発生規模を適切に把握する。周囲を含めた状況から、1次点検による危険度ランクの見直しを行う。
3次点検	2次点検後で、豪雨・余震の発生後	2次点検結果による3次点検対象箇所	・2次点検報告に対する変化の確認 ・変状拡大、新規変状の兆候の確認 ・対策方針の確定	豪雨や余震を経た後の変状拡大の状況を確認し、対応方針を最終決定する。

4. 2次点検、3次点検結果判定におけるランク区分とその内容

2次点検、3次点検においては、その結果に応じてさらにその後の点検を実施するかどうか、判断する必要がある。そこで、2次点検結果、3次点検結果の判定に際して、表-3 のような判断基準を作成し、その後の対応を整理した。

表-3 2次点検、3次点検におけるランク見直し時の内容(案)

ランクの見直し	2次点検時	3次点検時
B→A	変状の拡大が顕著または新規変状箇所(拡大の恐れがあるもの)の発見等により、「早期に対応が必要」と判断されたもの。	変状の拡大が顕著または新規変状箇所(拡大の恐れがあるもの)の発見等により、「早期に対応が必要」と判断されたもの。
B→B	3次点検を実施し、変状の継続的な監視を行うもの。	B→Aランク以外のもので、「今後も市町村等を通じて住民に注意喚起を促す必要がある」と判断されたもの。
B→C	変状拡大の規模が小さく、「明らかに保全対象人家等へ影響を及ぼす恐れがない」または「変状拡大の恐れがない」と判断されたもの。	変状拡大の規模が小さく、明らかに保全対象人家等へ影響を及ぼす恐れがない」または「変状拡大の恐れがない」と判断されたもの。

5. 地震後の2次点検、3次点検調査票(案)及び点検調査フロー(案)

今回の点検結果を踏まえ、2次点検、3次点検において望ましいと考えられる点検記録票の案を作成した。また、1次点検においてランクBとなった箇所に対し、その後の点検調査フロー(案)を整理した。

図-1 2次点検時の記録票(案)

図-2 3次点検時の記録票(案)

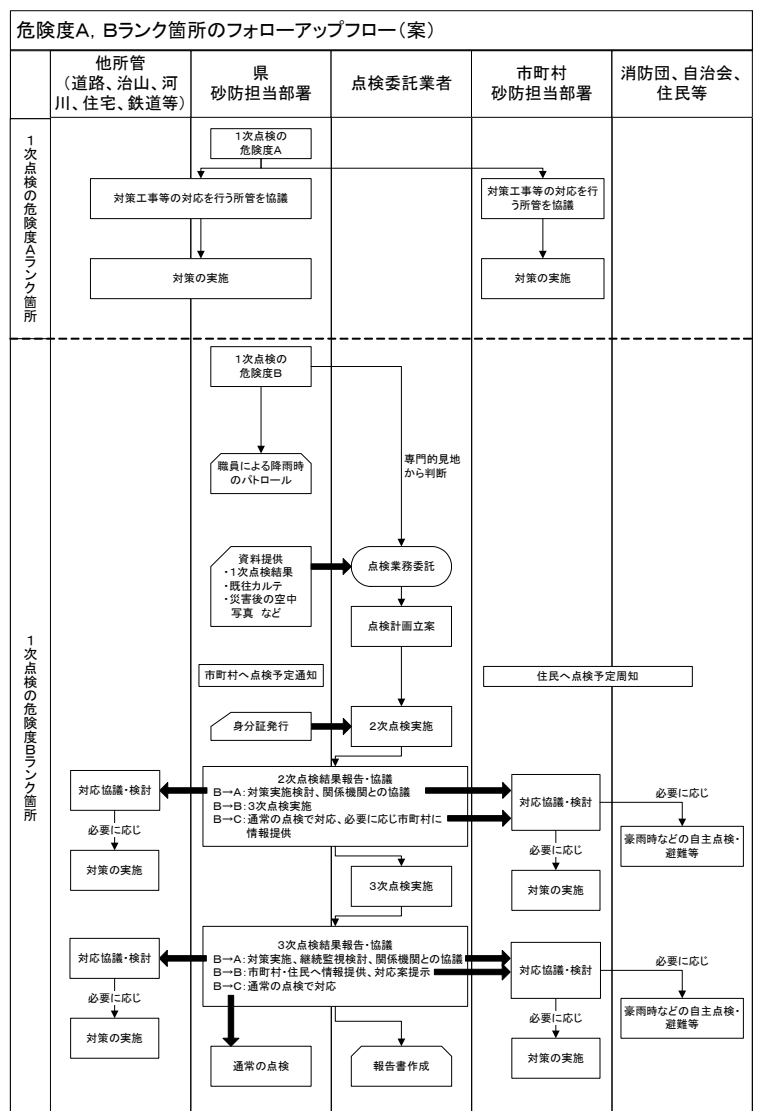


図-3 1次点検でランクBとなった箇所の点検調査フロー(案)