

番号	該当部分	意見	対応
1	P1、4	文言として正しい表現にしてほしい箇所 ・第1節第1「発生原因を問わず現象としてがけ崩れ、土石流、地滑り等による土砂災害が発生していること」へ ・第1節2行目「土砂災害において→土砂災害の発生現地において」へ ・第2節第1の3「降雨が止んだ後もしばらくは土砂移動の範囲が拡大したり、同じ場所で再び発生することがある。」以下、そのまま。 ・〃4「地震により発生した土砂災害の現地では余震に配慮が必要である。」	4箇所訂正
2	P2	がけ崩れ：「がけ崩れの後、さらに上の斜面が崩れたり、深層崩壊が起きることもある」 がけ崩れは、より深く、大きな現象（深層崩壊や地すべり）が発生している斜面の一部で見られることも多い。深層崩壊以外にも地すべりが入っていても良い。	がけ崩れ欄 「さらに上の斜面が崩れたり、大規模に崩れることもある。」と追記
3	P2	地すべり：積雪地では、地すべりは融雪がきっかけとなることが多いことも記述した方が良いかと思う。	地すべり欄「地震を契機として滑動をするものもある。」→「地震や融雪を契機として滑動をするものもある。」と追記
4	P2、3	「地滑り」については、「地すべり」へ表記を統一。	訂正
5	P6	1 土砂災害の前兆現象による活動中止基準 (1) それまでにはなかった地下水が湧き出す	訂正
6	P7	災害発生時の前にどれぐらいの期間、時間降っていたのか、地域でどの程度土壌雨量指数が上がっているのかということで、どれくらい降ったかがわかる。どれぐらいのメッシュでわかるのかというのがあるので実際に当てはめることができるかはわからないが、そのようなことも活動を止めるときや再開するときの参考にすると良い。 最低限で直すとすると、『災害時までの』ということだと思う。『災害時の雨量』というよりは、『災害時までの雨量』と『その後の雨量』となる。	第1章 第2節 第5 「災害発生時までの雨量、その後の雨量」を追記
7	P8	松山を追加し、年月順に並べ替え可能。	追加、並び替え
8	P8	表の下から2つめの事例で。二次的土砂移動の発生時刻は7/10 11時頃が正しい。また、7/8までは降雨があったことから、時間差は2日、降雨停止後(近隣アメダス)も2日とする方が良い。引用文献として、府中町災害記録史作成実行委員会：『府中町災害記録史－江戸から令和－』、99p.+付図、2021.を追加してはどうか。	訂正
9	P8	2014年8月の広島で起きた災害にて、救助中に二次災害に消防職員が巻き込まれてしまった事例があり、例えばそのような起こってしまった事例を載せる必要はないだろうか。2018年7月西日本豪雨による災害が起き、雨が止んだ後、晴れている中、安芸郡府中町の榎川で、突然土石流が上から流れてきた事例もあった。	第1章 第2節 第5（4） 事例を追記
10	P8	表：当初の災害から二次的土砂移動の時間差や降雨停止後の時間のみの記載となっているが、結果どのような二次災害等が発生したのか記載してはどうか。	それぞれの発生した内容を追記
11	P10	第2 土砂災害の誘因となる気象情報	訂正
12	P12	一例として、図に消防警戒区域の線を引く。	区域設定図に消防警戒区域を追記
13	P13	第2章第3節第1情報把握④の要救助者等の位置情報の中で、要救助者等の位置の特定のために、家族や建物関係者とあるのですが、プラスで住民基本台帳を現場で活用した。住基台帳と照らし合わせながら、突合し一人一人要救者の有無を確認していったことがあり、非常に重要かと思う。	第2章 第3節 第1 住基台帳の内容を追記
14	P15、21、38	「安全管理」「安全確認」「安全監視」「安全確保」と様々な言葉が並んでおり、少しややこしい。また、「安全確保」にだけ「対策」が付いており、第3章「安全監視」だけ章立てされているので、構成上&表現上気になる。 第2章第5節第1を記載する際にも留意。	第2章第5節第1 第3章 第5章第3節 において、文書構成を変更するとともに「安全」に付随する言葉の整理を実施。

15	P16	緊急退避エリアの設定の3行目。・・・し、土石流または関連する異常現象が発生した場合には、・・・	訂正
16	P17、18	区域設定の例を追加	例を追加
17	P20	【TEC-FORCEとの連携について】 無人航空機（ドローン）⇒ドローン	訂正
18	P21	長さ10m～1 km規模といった土砂崩れの安全監視員の配置において、斜面最上部に配置することは困難かつ、その場に行くまでの安全が担保できないのではないかと考える。配置が難しいからドローンを飛ばしたり、監視警戒装置を配置しているのだと認識している。最上部への監視員の配置は必須なのか。	斜面より上の配置の有効性と危険がある場合には配置しないこと、亀裂などがある場合には立ち入らないことを追記
19	P22	8つの危険現象に番号が付されていますが、「・」でも良い。	訂正
20	P23	「写真提供：国土交通省」を「写真提供：土木研究所」へ修正	訂正
21	P26～28	監視センサーの文章変更。	訂正
22	P26	本文1行目安全監視員・監視カメラに加えて、音や光で危険を知らせる安全監視用の機器を活用・・・	訂正
23	P32	「个人防护具（P P E）」ですが、P P Eの正式な英語表記も記載した方が良いかと思う。	追記
24	P40～42	どういう状況であれば検索範囲がどこになり、可能性が高い場所はどこかといった意見、知見があれば記載。	第6章第1節 様々な検索方法等で補完
25	P50	掘削時間、作業効率は人員と部隊の投入についての人的資源の量を算出できるので、何人でどれだけの時間をどれだけの量で排出できるかということを難しいかもしれないが掲載してほしい。	第6章 第2節 【掘削量の目安】石川県輪島市 市ノ瀬町での土砂災害対応における掘削記録を記載
26	P63、64、66 74、75、83、84	泥濘地だったらどのくらいまでは適用できる、大きな岩を排除するといふときにどのくらいの大きさまでならどうするかという書き方、前提条件をどのように置くのかを記載する必要がある。	第7章 第3節～第5節 各想定・条件を追記
27	P65	土砂掘削は過酷な状況であり、心筋梗塞等のリスクもあると思うので、時間管理の指定を安全面で分かるようにしていただく。	第7章 第3節 第1 時間管理追記
28	P66	コンパネは泥が乗るととても滑りやすく、特に傾斜地ではつるつるになってしまうので、その注意を書いてほしい。傾斜地では必要かどうかもあるが、泥が乗ったコンパネは傾斜していると滑るという注意事項を書いてもらう。	第7章 第3節 第2 注意書きを追記
29	P66	使った土を入れていただけると、他の本部でもあの土を使おうとなると思う。倉敷の水田の土、荒木田などというような言い方になると思う。	第7章 第3節 第2 に追記
30	P66	泥濘地での退路の確保では、必ず退路を確保しなさいということに記載する。	第7章 第3節 第2 に追記
31	P66	退路を確保するために夜間のときには折るスティックライトをつけると視認しやすくなることを入れていただくと良い。	第7章 第3節 第2 に追記
32	P69	建物などにダメージを受けていることが多いので、建物状況を見る、確認することを載せてもらう。掘削することによる建物ずれ、崩壊も考えられるので、印をつけておくなども入れてもらう。	第7章 第4節 冒頭文に追記
33	P72、74	重量物の下に入る行為なので、屋根は軽い方が良く、人数がいる場合は瓦を全部取ることを記載する。支えるのが軽減され、万が一の時にも崩れにくくなる。	第7章 第4節 第2及び第3 に追記
34	P72、74	ブリーチングの際、垂木の切断は2本までとあるが、リスク軽減のために瓦を全て取り外すのであれば野地板と垂木も不要になり、垂木は2本以上の切断も可能。ここか、ただし書きの箇所に追記してはどうか。	第7章 第4節 第2 ただし書きの追記

35	P72	ただし以下を「重量を軽減するために瓦や屋根を全て取り払った場合は、主要部以外例えば野地板を支える垂木などは切断可能となる。」とし、写真に明示してはどうか。	写真掲載で追記
36	P74～76	Tポスト・ショアの作成例について、現場に木材を持ってきているか、現場にある木材の強度がわからない中で、一番に木材でのTポスト・ショアの作成例を掲載するのは違和感を覚える。レスキューサポートの実施例を先にして、次にパイプサポートの順で、危険性等を踏まえた活用方法を示した上で、木材のTポスト・ショアを合わせて使うこともできるという示し方をした方が良い。	第7章 第4節 冒頭文及び第3 (1)～(3)の順の変更、(2)の条件を追記 優先順位も記載
37	P78	岩が積み上がった状態になるとどのように対処すれば良いのか課題と感じる。1つ割った後の影響をどのように評価するかが難しい。	今後の継続検討が必要ではあるが、監視の方法としてはP29～30に追記
38	P84	岩がどのぐらいの強度なのかがわかれば、活動の見通しがつき易い。	第7章 第4節 第5節 第3 モース硬度を追記
39	P89～91	岩石移動で排土板を活用した技術は基本的な操作技術というよりも排土板を活用した応用的な技術であり、何かしらの注釈をつけて紹介する方が良い。	応用として記載 段差の上り下り含めて、災害現場想定と注意書きを追記
40	P89、90	重機でバケットを地面に接触させて前進する向きで斜面を下る方法は必ずしも安全とは言えず、重機が転倒する事故は度々発生している。登坂能力と下りも同様な能力ではない。具体的には、斜め前方へ転倒しやすくなる現象であり、2次元的には転倒を防げても3次元的には不安定となるで注意。問題解決には、誘導員を配置、後退する向きで走行する方で機体は安定。問題点と解決方法を併記するなどして注意された方が良い。	第7章 第6節 第1 (3) イ 下り坂の走行 を追記
41	P92	安全管理面で、現場では電線などが埋没していることがあり、安全監視員を配置していても掘削することによって、数10m遠くの人が転倒するということが東日本の際には起こっていたので、そのようなところの面を入れてもらえたら、良くなる。	第7章 第6節 第2 (2) に追記
42	P95	右写真：ドローンで・・・した画像。矢印で示す奥の滑落崖の状況がわからない。	訂正
43	P96	土砂災害の主な確認ポイント →土砂災害に係る斜面の主な確認ポイントとは？ 土砂の構成とは礫径分布のことですか？	第7章 第7節 第2 「土砂災害の主な確認ポイント」→「土砂災害の安全監視に係る斜面の主な確認ポイント」 「土砂の構成」→ 土砂の構成（泥・砂・岩など） ※（説明）土砂の構成は「泥・砂・岩」といった判断
44	P96	②流送部：流水、水たまり、残存土砂(再度崩れそうな土砂)	訂正
45	P96	災害となる現象が生じてから後も、周囲の地形は変化する可能性もあり、それを追跡することも安全監視の一助となるようにも思う。ドローンの飛行を定期的の実施する意が文中にある「継続・詳細把握」に含まれている、との解釈でよいか。	「また、災害発生後も周囲の環境（特に地形や土砂ダムなど）が変化する可能性がある。それを追跡するため、定期的なドローン空撮の実施が望ましい。」と追記
46	P96	崩壊した斜面が、不安定な斜面の1部である可能性もあるかと思う。斜面を対象にする場合は、崩壊が発生した当該斜面の上部に加え、側部にも注意を払った方がよいようにも思う。その際には、例えば周囲にて植生が傾いているか、植生間にギャップが生じているか、等も見ろべきポイントかもしれない。空撮動画や静止画からも判読できると思うが、74ページ例のように災害前の写真と比較することでも、側部または上部に崩壊が拡大する可能性があるか、チェックできることもできそう。	「⑤崩壊の側部：亀裂、凹地、地表水 ※ 現場指揮所や救助活動場所までの移動ルートの安全のため（崩壊の横拡大の想定）」と追記 ※（説明）植生間のギャップは、空撮では「亀裂」に含めたいと思う。災害前後比較についての説明は控える。
47	P168	参考図書として彰国社の図説テキスト建築構造を記載してはどうか。	資料編に追記
48	P179、180	傾斜がきつくなり地盤が固くなると、石が転倒する恐れが出てきて単管から外れてしまうかもしれない。どこまで危険性を書き込むのか、岩は転がり出すと予期しない方向に転がるので、かなり注意喚起をしないとイケない。	資料編に傾斜地での岩石の下方移動を記載
49	P189、190	合図の標準化はなかなかないと思うので、今後定めていきたいと思いますところが補足されたら良い。	資料編に重機合図例を記載