

章	ページ数	見出し	内容	担当(資料提供)
はじめに	2			
第1章		人と斜面		後藤 鈴木
1.1	4	斜面に住むということ	斜面に住む→外国と日本の違い→昔と今の違い→これからどう変わるのか？ 都市部では斜面を開発し、住宅を建設。都市と地方の人口推移や少子高齢化によって土地の利用はどうなるのか？	後藤 稲垣
1.2	4	斜面で起こる災害の移り変わり	広島災害から住み方が変わった→個人としてどうするか？ 家屋の耐震化は進んだが、家が建つ地盤の安定性や自宅の裏山の危険度の評価が必要。	田村
1.3	4	斜面の利用	宅地、農地、観光、スポーツ→豊かな自然を享受する場、生活の場、色々な意味がある	青木 田村 上野
コラム1	1	地球温暖化	猛暑、豪雨	岡田
コラム2	1	津波	沿岸、林、津波減災	佐々木 (寧)
コラム3	1	宅地の安全性	ブロック積み壁、建築基準法(既存不適合)	小島
	15			
第2章		豪雨による斜面の災害		上野 櫻井
2.1	4	住宅の被害: 足元と背後の斜面に注意	①昭和41年6月豪雨で横浜市内での崩壊多発により宅地の被害で死者26名、翌年の呉・神戸での宅地被害で昭和44年の急傾斜地崩壊危険地域の法律制定、横浜・川崎地域の崖地での危険箇所は対策が進み、周辺の新興住宅地に移動	小嶋 (上野)
			②平成11年広島豪雨での住宅地の被災	西川 (鈴木)
			③地すべり指定地や急傾斜地崩壊危険箇所への宅地の侵入と行政の対応、昭和49年に発生した横須賀市阿部倉地すべりとその一帯での宅地化	稲垣

2.2	4	ライフラインの被害:道路・鉄道での切土・盛土の崩壊	①昭和43年8月豪雨での土石流による飛騨川バス転落事故で104名が死亡、事前通行規制区間(道路マップにも掲載)の設定	谷川
			②降雨時の落石による高山線での事故など鉄道の災害(能登線盛土崩壊など)	外狩
			③平成17年山陽道盛土崩壊、山陽道の土石流被害、上信越道の盛土崩壊など、地形からは土石流被害が予測できる	西川
2.3	4	自然斜面の被害:背後斜面からの地すべり・崩壊・土石流	①昭和47年7月豪雨での高知県繁藤での斜面崩壊で59名が死亡、二次災害	谷川 (伊藤)
			②昭和57年7月長崎豪雨、昭和58年7月山陰豪雨での崩壊多発、群発崩壊	西山
			③昭和60年7月地附山地すべりでの宅地・松寿荘の被災、崩壊被災区域の予測の難しさ	守随
			④平成15年水俣土石流など、針原川を含めて予測困難な土石流	小川 (後藤)
2.4	4	洪水浸水被害:破堤による洪水と破堤なき浸水被害	①昭和34年9月の伊勢湾台風による大水害、最近の新潟豪雨の水害、過去には破堤による洪水被害が主体	桜井
			②平成10年9月の日雨量943mmによる高知市国分川水害、福岡・東京・埼玉での浸水被害、破堤なき水害で、低湿地(浸水危険箇所)の宅地化	上野
コラム1	1	奈良盆地が水没?鉄道を移設させた亀の瀬地すべり		太田
コラム2	1	地すべり・急傾斜指定地に注意・指定地は公表されている		中濃
コラム3	1	住宅地の浸水被害:地形に注意・ハザードマップが公表されている		中村
コラム4	1	崩壊の周期性:先祖代々安全な土地は安全か?		西山 上野
	20			

第3章		地震による斜面の災害	被災者の後悔「そんな地盤だと知っていれば・・・」/見晴らしの良い土地で被災が多い(谷埋め盛土)/いま経験しているのは直下型の狭い被災域の地震。これから覚悟すべきはプレート境界型広域被災地震。	太田 釜井
3.1	2	住宅の被害	旧耐震の家屋(構造的に弱い)→阪神の地震→倒壊による死者が8割以上→家屋耐震化は最低限必要→かおくは更新されるので時間が解決する問題ではあるが、間に合うか?	太田 釜井 稲垣 守随
	2	(上屋と宅地地盤の被害は分けずに同じところで話す)	新耐震の家屋→ハウスメーカー資料では倒壊ゼロ→ただし地盤が壊れたところを除いて(最近のいろいろな地震の例)→宅地購入時に地盤情報は告知義務がなかった→谷埋め盛土の滑動崩落は新しく知られた現象→購入前には是非チェック→どんなところが、どう造成されているのか(釜井先生のデータをわかりやすく紹介)	
	2		盛土の滑動崩落現象は何故起きるか?→阪神の被災時例でわかったこと→宅造法改正に至ったこと:沖積地盤の液状化被害のことにも若干触れる	
	2		個人に対する地震被害復興制度が阪神の地震以来継続されていること→事後に手厚いのが良いのか、事前に手厚いのが良いのか→個人資産への税金投入是非の議論→社会保障費ミニマムの考え方など	
	2		地震時宅地被害の法的な位置づけや紛争例→デベロッパーの責任→保険の適用範囲→事業者のリスク回避術(大災害債券など)	
	2		事前対策の例:中越沖地震の刈羽村の事例、東京都での対策時例→どこに・誰に相談する?→どう対策する?費用は?制度は?→しないとどういふ被害を被る?身体的被害・経済的被害・人生設計の狂い・子孫への影響	
3.2	2	ライフラインの被害	道路の被害は盛土と切土斜面では異なるが、道路機能を果たさなくなるという点では同じ→道路が機能するということは繋がっているということ→復旧には時間がかかる→本格的な応援が来るのは復旧後→生活が壊れる	太田 上野
	2	(道路が被災すると個人にとってどういう影響が出るか、どう自衛するか)	道路の整備は国や地方自治体が計画的に行うもの→現状ではどのようにしているか→最前線で行われていることの紹介	太田
	2		盛土の被害:沢埋め盛土の崩壊事例(中越・能登半島地震など)→大規模な広域地震で起きること→緊急輸送道路が使えない→道路盛土にも耐震化→どうおこなわれようとしているか	太田 釜井
	2		切土の被害:崩壊や地すべりが起きる→崩壊は土砂を取り除く時間が復旧時間→地すべり性だと迂闊に土砂を取り除けない(二次災害の可能性)	上野 岩佐 平田
	2		橋の被害:道路において橋の地震時被害の話を選ばずは通れない→現在対策が行われている→機能した例(中越沖の越前大橋?など)	?
	2		事前に予測しておく(ハザードマップ・道路ネットワークのシミュレーション)→優先順位をつけて計画的に防災対策の整備→復旧時間に応じた備蓄・準備で個人は自衛	上野
3.3	2	自然斜面の被害	一見個人の生活には直接関係がなさそうで、国や地方自治体がちゃんとやってくれるものではあるが、個人の生活にも影響があるケースもある	太田

	2	(直接生活とは関係のない山間地自然斜面で起きる現象が個人にどのような影響を与えるか)	河道閉塞(中越地震の例)→ダムが決壊して土石流が来るぞ～！→どういうところに住むと危険か→逆に何処なら安心か	小川 櫻井
	2		岩盤崩壊・斜面崩壊→地震後の大雨で土石流が発生する→緊急砂防ダムの例(阪神)	小川 上野
	2		自然斜面の地盤が地震で緩むことによるその後の土砂災害→自然現象として当たり前のことを説明・土砂生産は自然の中の大切な一要因・エジプトはナイルのたまもの→どこに住むのが危険なのかを説明→逆に何処なら安心か	櫻井 上野
	2		地震後の自然斜面の変動はどうなるか？→2～3年では意外にもあまり動かない→中越地震モニタリングの成果→でも安心は禁物	後藤
コラム1	1	液状化	沖積地盤の液状化(新潟地震・阪神):基礎の下4～5mが液状化しなければ被害がなかったことなど/丘陵地盛土、池埋め盛土、道路盛土の液状化:沖積平野のいわゆる液状化とは異なるが、現象としてはよく似ていることなど(阪神仁川百合野町・豊楽町、その他の地震)	釜井
コラム2	1	耐震基準	大きな地震が起きる度に耐震基準が変わったこと/建築物や構造物には耐震基準があったが、土構造物にはなかったこと/造成地は宅造法施工前後で質が違うこと/土地売買の時に、地盤情報の告知義務がないこと→でも良心的なところはちゃんと説明していること	小嶋
コラム3	1	地震の恩恵	コラムなので、地震が厄災ばかりではなくて良いこともあるんだというような話を書けると良いのですが・・・例えば、中越地震で山古志村を崩したりほぐしたりして、それが新潟平野に流れ出て穀倉地帯を作ったとかなんとか。。。地震があるということは、山が隆起するということで、それが日本アルプスをつくり壮年期の人の登山マニアの役にたっている、など。	中村(洋) 青木
コラム4	1	緊急地震速報		岡田
	38			
第4章		プロから見た斜面災害防止方法	谷地形に宅地造成を行って崖崩れが生じた事例紹介(川崎市蟹ヶ谷の例)、都市部(大田区や品川区)の崖崩れ紹介、宮城県築館の高速地すべり地の事例	岩佐 小川
4.1		土砂災害発生の予知予測		

	2	降雨量による予知予測	降雨量を用いた土砂災害発生予測方法についての紹介と問題点について記す。→ 一般的方法、道路分野、鉄道分野の例→土壌雨量指数・スネーク曲線・実効雨量	岡田 天野 外狩
	2	地形・地名・地質による予知予測	地形、地質による予測方法、地名による過去の地形や土地利用の推定と土砂災害 の予測西山委員：新書の執筆ですが、地形・地質と崩壊に関する部分でしたら、 ぜひとも分擔させてください	長谷川 上野
			西山委員：新書の執筆ですが、地形・地質と崩壊に関する部分でしたら、ぜひとも分 擔させてください	西山
	2	センサーによる予知予測	光ファイバーや土壌水分計等による方法の紹介→光ファイバー設置モデル事業(土 研)、鹿児島県の事例(北村教授)	後藤 岩佐
4.2		構造物による対策		
	2	対策工実施する際の調査方法	土砂災害別(崖崩れ、落石、地すべり、土石流)に調査方法や調査する際のポイント を紹介する→宅地盛土も含める	岩佐 中野 櫻井 中濃 小川 守随 釜井
	2	対策工の種類と特徴	崖崩れ、落石、地すべり、土石流対策工の種類とその特徴(長所と短所)を紹介する →宅地盛土も含める	岩佐 中野 櫻井 中濃 小川 守随 太田
	2	対策工の効果	対策工によって土砂災害を防いだ事例の紹介	櫻井 中濃 小川 平田 岩佐
4.3		ソフトによる対策		
	2	ハザードマップの作成とその利用 方法	土砂新法の制定経緯と内容、ハザードマップの意味、制定事例、ハザードマップの 利用方法	上野 太田
	2	土砂災害発生の予兆と避難	土砂災害発生する前の予兆例をのべ、周囲の人への伝達及び避難→水がにごる、 腐った土のにおいがする、川の水が止まる、ばらばらと石が落ちる等の現象が生じ た場合の避難→5章とだぶる？	後藤 稲垣
コラム1	1	急傾斜地対策		伊藤
コラム2	1	海外での斜面对策		岩佐 太田
コラム3	1			大石 川畑
	19			

第5章 みなさんができること～家族を守る				稲垣 金井
5.1	4	災害の傾向と対策を勉強しよう！	<ul style="list-style-type: none"> ・根本的な対策は、危険なところには住まないことである！ →しかし、これには限界がある ・だから、被害を小さくする方法を考え実行しましょう ・災害から守るべきものは、「命」と「財産(=宅地)」,そして「地域(=環境)」 ・対策をとるためには、どうしたらよいか？ 「自分の住んでいる地域の特性を知る」 →どこでどのような災害が発生する可能性があるのかを知る →どうなったら危険なのかを知る そのために防災教育やハザードマップがある 	稲垣 金井
5.2		命を守るアイデア		
	2	危なくなったらすぐ避難	<ul style="list-style-type: none"> ・災害が発生する危険性が高まったときに個人ができることは、安全な場所に避難することである！ ・いろいろな情報をもとに避難しましょう！ →でも、人ってそんなに簡単に避難できないんです 	金井
	4	みんなで避難	<ul style="list-style-type: none"> ・避難することができる地域の仕組みをつくりましょう →住民主導型自主避難体制の確立に関する事例紹介 ・土砂災害の危険性が高い中山間地域は、特に少子高齢化が進行 →自分一人では避難することができない人の増加 →いざというときに、地域内で対応にあたることのできる若い人不足 ・少子高齢化を踏まえた対策を考える必要があります →災害時要援護者への対応(事前にどこにだれがいるのか確認し、いざというときにどういう方法で避難援助をするのか決めておく) 	金井
	2	みんなで助け合う	<ul style="list-style-type: none"> ・災害はいつどこで発生するかわからない＝誰もが被害者になり得る ・災害被害の復旧は自己責任 ・みんなで助け合いましょう＝ボランティア →災害ボランティアの受け入れ(被災後の復旧作業ができない人の手助けとしてボランティアの力を借りる、そのためには日頃からの助け合い) 	金井
5.3		宅地を守るアイデア		

	4	個人でできる地盤対策	・自宅の危険性に気づいたら、どんな対策をとることができるのか？また、どこにお願いしたらいいのか？	稲垣 太田
	2	いざというときに備えて	・いざというときに備えて、必要に応じて保険に加入しておきましょう ・もし加入していないと大変ことに・・・ →被災後に残るのは、被災者と非被災者の格差問題(二重ローン, 教育機会の喪失など)	稲垣 太田
	2	乱開発にはご用心	・自宅周辺(後ろの崖など)の開発行為には注意が必要なことも・・・ →水の変化, 泥がでるようになった, 高いよう壁が怖い →それによって災害が発生した場合には, 裁判ざたに・・・ (川崎裁判, 横須賀裁判, 呉裁判他を事例に, 国家賠償法にもふれる)	稲垣 伊藤 太田
5.4		地域を守るアイデア		
	4	災害による環境破壊とその対策	・災害によって, 地域を形成する「自然環境」が破壊される →生態系, 森林・植生, 根系層の被害 ・環境に配慮した対策を →杭効果, 緊縛効果, 防火林, 倒壊家屋の支え, 樹木を残した斜面安定化工法	稲垣 外狩
	2	災害からの復興のあり方	・災害が発生してしまった後のことも考えておきましょう →もとの場所にそのまま復興するのか？みんなで移転するのか？ →地域の歴史や文化はどう保存するのか？ →観光資源や特産物はどう再生するのか？ (山古志村を事例に書いてもよいのでは？)	稲垣 大野
5.5	4	今後はどうなる. どうしたい.	・斜面の安全を確保する技術, いざというときを判断する情報はどんどん整備されている ・その一方で, 地球温暖化等の影響で雨量は増加 →自然の力を技術で制御することは不可能 ・何より大切なことは, 自然豊かな日本で暮らすということは, 災害にあう危険性があるということであり, そのことを自覚すること!!! →それを踏まえて, みなさん自身で備えることが重要です	後藤 金井
コラム1	1	マンション		吉田
コラム2	1	宅地		小島

コラム3	1	道路の上の植生がなくなったとき、危ないよ	築瀬
コラム4	1	宅地の買い方	小嶋
コラム5	1	災害学習マップ	上野
コラム6	1	崖崩れに強い植物	菊池
コラム7	1	災害に強い森や林	佐々木 (寧)
コラム8	1	災害時のゴミはどうなる	大野
	38		

第6章 まとめ			
	6	本書のまとめ	
おわりに	2		
引用文献	2		
合計頁	142		