

土砂災害警戒情報 についてのコメント

岩手県立大学総合政策学部
牛山 素行
http://www.disaster-i.net
ushiyama@disaster-i.net

土砂災害警戒情報のポイント

「大雨警報」を補強する情報です

- 「大雨警報」がまず発表されます
- さらに降雨が激しくなった場合に、「土砂災害警戒情報」が発表されます
- 大雨警報と同系統の情報なので、大雨警報と同じ伝達手段・経路で伝達されます
 - 新たに何か別の所から特別の手段で伝えられてくるわけではありません

土砂災害警戒情報のポイント

「地域ごとの雨の降り方の違い」は考慮されています

- 土砂災害警戒情報を発表する基準値は、5km格子毎に決められ、一律にはなっていません(全ての格子で値が異なります)
- したがって、土砂災害警戒情報が発表されるときは、「**それぞれの場所(格子)にとって、非常に激しい雨が降っている**」時である、と理解して差し支えありません

土砂災害警戒情報のポイント

発表されるのは市町村単位です

- 土砂災害警戒情報は、市町村を最小単位として発表されます。
 - 全県、あるいはほとんどの市町村に対して土砂災害警戒情報が発表される場合もあります

土砂災害警戒情報のポイント

市町村内のどのあたりが要警戒かは、「補足情報」で見当をつけます

補足(詳細)情報の提供イメージ

ここは安全
ここが危険
などと解釈しないでください

このあたり一帯が危険
と理解してください

危険度参考情報 (5kmメッシュ)
レーダー雨量情報 (60分間・105分間の予測と実況、1kmメッシュ)

危険度を色分けして表示しよう

危険度情報

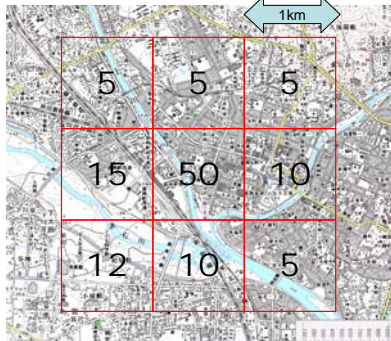
市町村単位
→ 自治体情報ポータル
県民には
→ 県ホームページ

格子は最少分解能

- 1km格子などは、情報の最小分解能
- 予測値、実況値とも、数格子分程度の空間的な誤差は十分生じ得る。

こんな理解はやめましょう

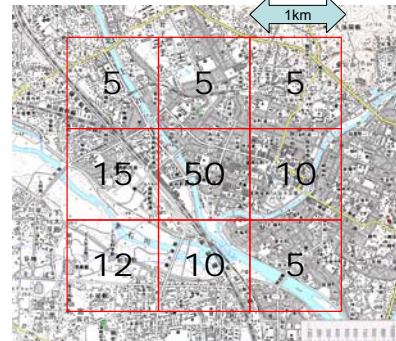
- 盛岡駅の東側で激しい雨が降っている
- 駅南側は駅東側より雨脚がずっと弱い



1:25000地形図「盛岡」

こう理解しましょう

- 盛岡市街地付近のどこかで激しい雨が降っている
- 土砂災害警戒情報の補足情報は5km格子なので、さらに粗い

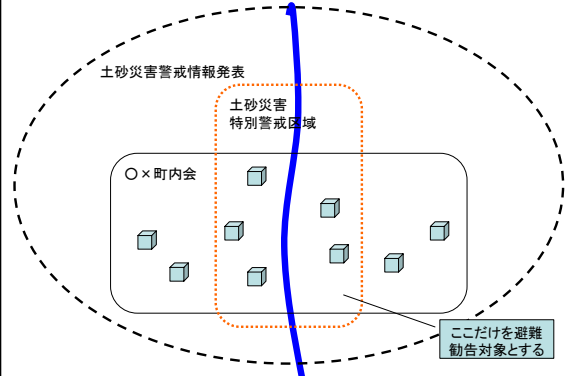


土砂災害警戒情報のポイント

細かな危険箇所の特定は土砂災害特別警戒区域などの情報を生かす

- 豪雨発生中に、リアルタイムに「××町内会は危険、隣の〇〇町内会は安全」のような、極度に細かく、正確な情報は(今後も)出せません
- 「市内全域に避難勧告」がためられる場合は、急傾斜崩壊危険区域、土砂災害特別警戒区域などの、指定地のみを避難勧告の対象とする、というのが現実的でしょう

動的情報と静的情報の活用



土砂災害警戒情報のポイント

他の留意点

- 発表市町村内の至る所で土砂災害が発生するわけではありません
 - 発表市町村内の「どこかで」土砂災害が発生する可能性があります
 - 人が死ぬような現象だけを予測しているわけではありません。道路が片側交互通行となるような崩壊が発生すれば、十分「当たり」となります
- 地すべりのような、長期的な土砂移動現象を警告するものではありません

土砂災害警戒情報

実際の発表過程のイメージ

2005年9月台風14号による宮崎県の事例(土砂災害警戒情報の前身の「大雨警報の重要変更」)

- 9/5 05:28 大雨、洪水警報発表。南部山沿い。
- 14:25 大雨警報[重要変更]。宮崎市、佐土原町、高岡町、綾町、国富町、西都市付近。
- 18:42 大雨警報[重要変更]。宮崎地区、都城地区、須木村、野尻町、西都市付近。
- 20:35 大雨警報[重要変更]。南部平野部、南部山沿い、西都・高鍋地区の所々。
- 9/6 04:35 大雨警報[重要変更]。宮崎県全域の所々。
 - 05:00 山之口町野上で、土砂災害により53歳男性が行方不明(後日死亡確認)。
 - 07:40 椎葉村下福浦で土砂災害により58歳男性、76歳男性、72歳女性が行方不明(後日死亡確認)。
 - 10:40 高千穂町岩戸で、土砂災害により、74歳男性、77歳女性、47歳男性、42歳女性が死亡。
 - 11:00 高千穂町岩戸で土砂災害により70歳男性が死亡。
 - 15:00 三股町長田で、土砂災害により75歳男性、64歳女性が死亡。
- 15:32 大雨警報[重要変更]。宮崎県全域。
- 23:45 大雨警報。土砂災害発生危険性が最も高い状態ではなくなった。宮崎県全域。

事前・事中

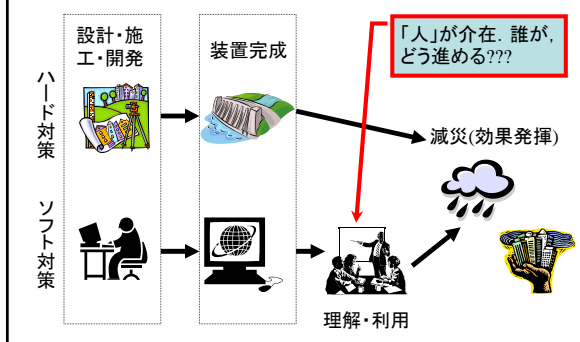
- 事前にやっておくこと
 - 土砂災害警戒区域など、危険箇所の抽出と周知
 - 「危険箇所の人だけ避難してもらう」為の方策策定
 - 空振りに対する理解
- 事中にすること
 - リアルタイム情報の把握, 対応

ハード防災とソフト防災

structural measures, non-structural measures

- ハード防災対策
 - ダム, 堤防, 防潮堤, 耐震補強, 森林育成...
- ソフト防災対策
 - 土地利用規制, 耐震基準, 保険, 観測システム, 情報システム, ハザードマップ, 防災教育, 訓練, 避難システム...

ハード対策とソフト対策の根本的相違



錯覚しやすいこと

- 「〇×システムが導入されると, あんなことができます, こんなこともできます」
- 「〇×システム」が導入された「だけ」では, なにもできるようにはなりません
- 「その利用者(組織)にとって必要な情報は何か, それを, いつ, どう使うか」を, 他人は誰も決めてくれない