

(新規)

山地災害リスクを回避・軽減する 現地判定技術の開発

(研究期間：平成28～32年度)

【共同研究】

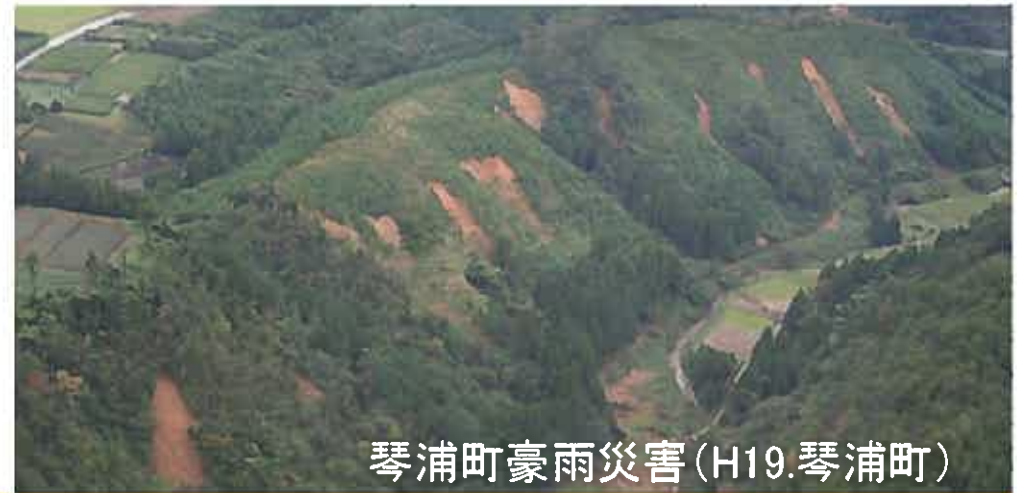
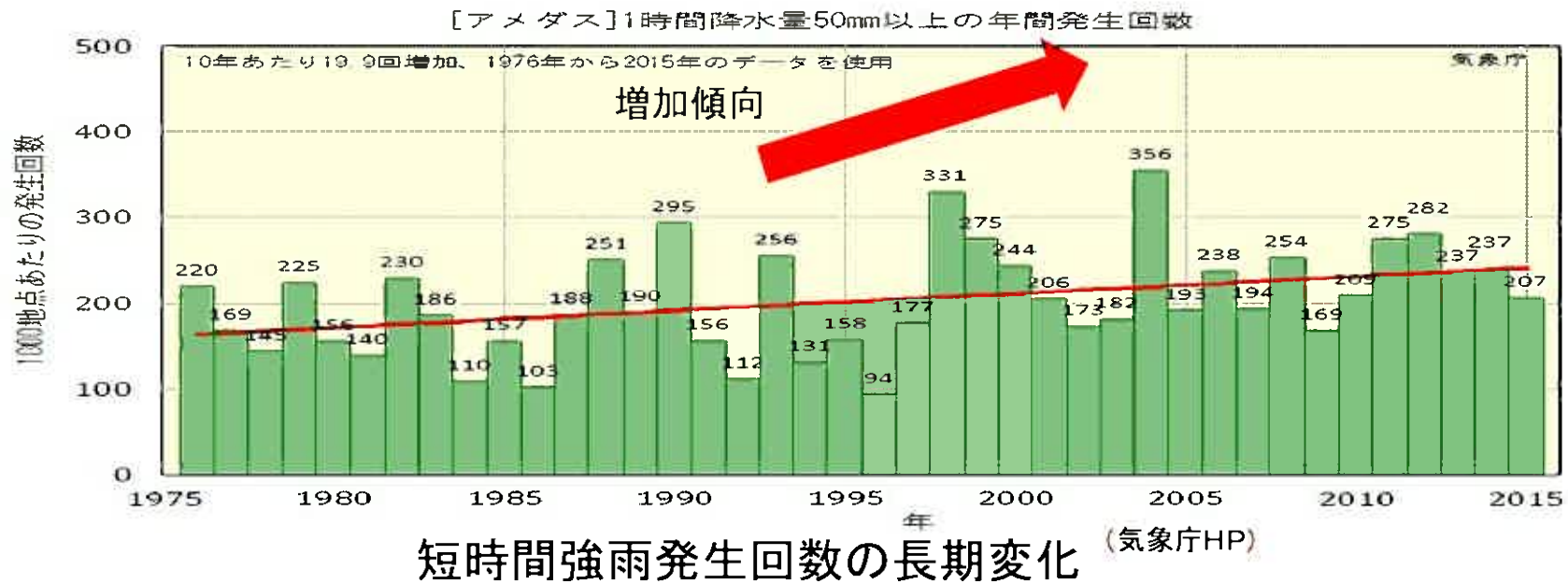
農林水産省農林水産技術会議委託プロジェクト

農林水産分野における気候変動対応のための研究開発委託事業

『山地災害リスクを低減する技術の開発』

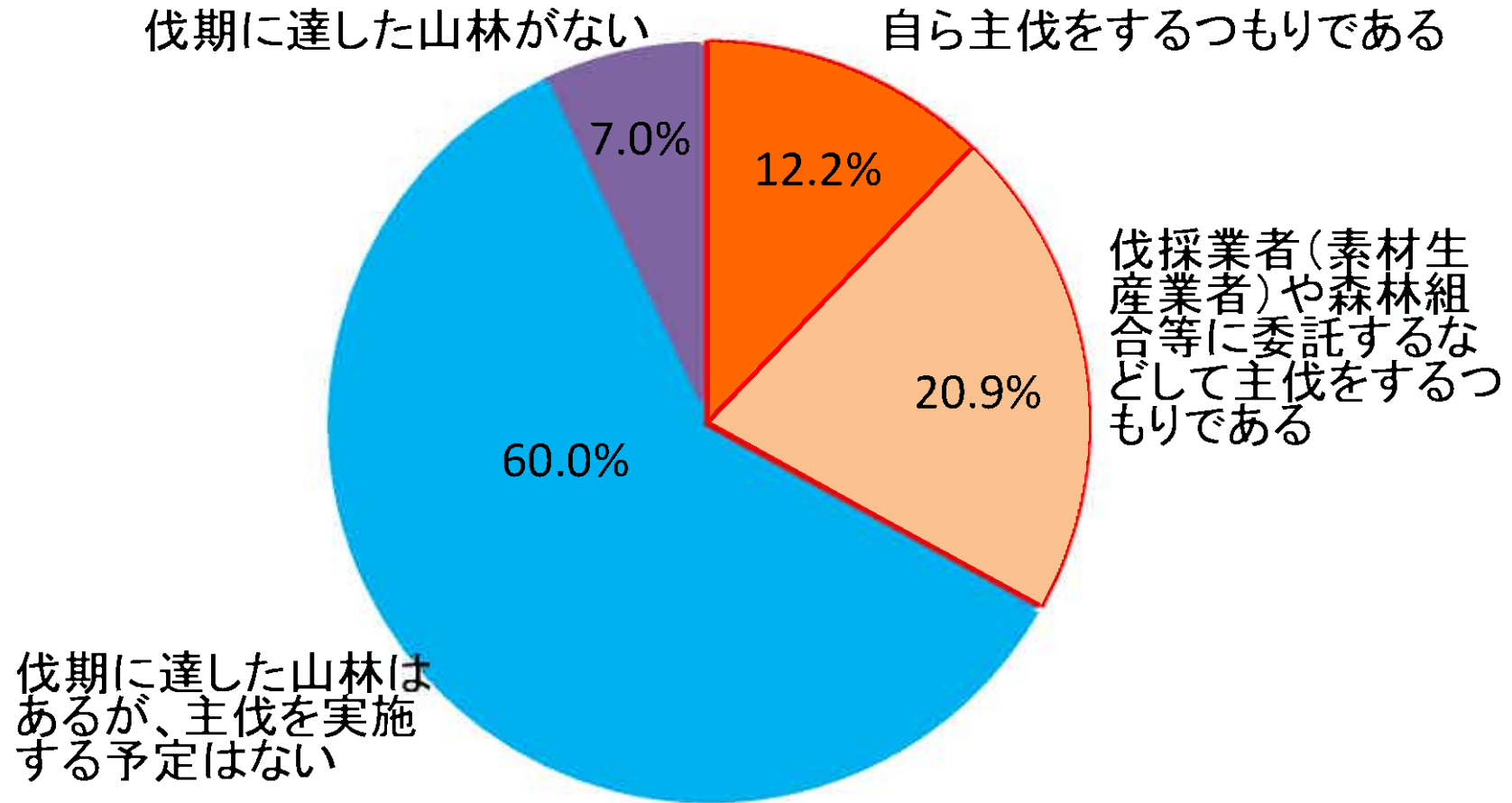
鳥取県林業試験場 森林管理研究室

各地で地震・豪雨災害による山崩れが多発



全国的な地震頻度の増加、気候変動に伴う集中豪雨の増加によって
山地災害の潜在的な発生リスクが上昇

今後5年間の主伐に関する意向



注1: 林業者モニターを対象とした調査結果。

注2: 計の不一致は四捨五入による。

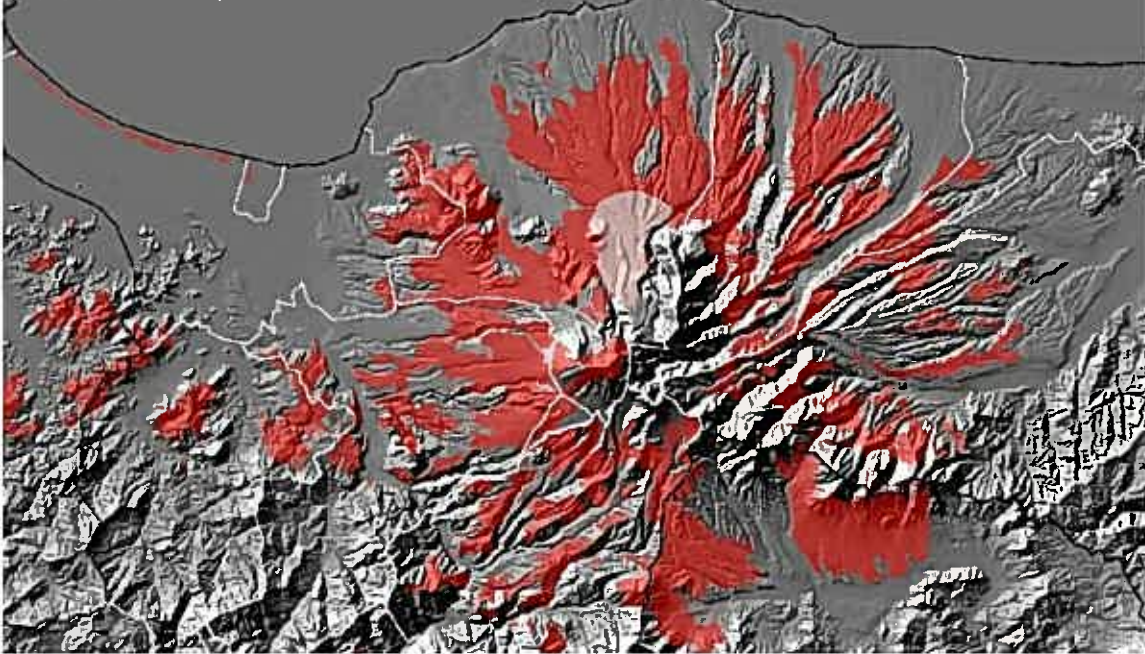
資料: 農林水産省「森林資源の循環利用に関する意識・意向調査」(平成27(2015)年10月)

今後、主伐による伐採量の増加が見込まれる

(森林の防災効果) 大山周辺の今と昔

明治31年

赤: 荒廃地・採草地



現在

緑: 森林



災害発生時の比較

■ 明治26年10月13～16日

大山で1000mmを超える大雨

- ・ 米子市の半分が浸水
- ・ 死者328名

■ 平成23年9月1～4日 (台風12号)

大山で1000mmを超える大雨

- ・ 洪水被害なし
- ・ 死者0名

荒廃地が森林域に置き換わり、森林の防災効果が最大限に発揮されている状態

地震

大型台風

集中豪雨

山地災害発生リスクの増大



森林伐採量の増加

林業活動と
森林の防災機能の発揮を両立する
森林管理技術が必要

山地災害を回避・軽減しつつ、 林業を推進するには

- ・危険個所を事前に把握し、伐採場所・方法を考える。
- ・国土保全と林業を両立できるシステムを選択する。



山の危険度にあつた林業をする

||

適地適業

解決すべき課題

■山地の潜在的な災害発生危険度を精度よく予測

◇事業計画段階 広域での危険度判定

◇施業実施段階 現地での危険度判定

既存情報：急傾斜地・0次谷・断層・地すべり地形・
地質境界・崩積土

 各段階での予測精度の向上が必要

■危険度に合わせた効率的で安全な作業システムの 選択

 地形特性・経済性を考慮したシステム選択技術

研究の効果

○生産者

- 木材搬出の際、路網開設・架線集材の判断が容易になる。
- 山地災害を回避し、持続的な林業経営が可能になる。
- 林業の安全性向上に繋がる。

○生活者

- 森林が有する多面的効果を持続的に享受できる。
- 山地災害の発生抑制により、安全な暮らしに結びつく。