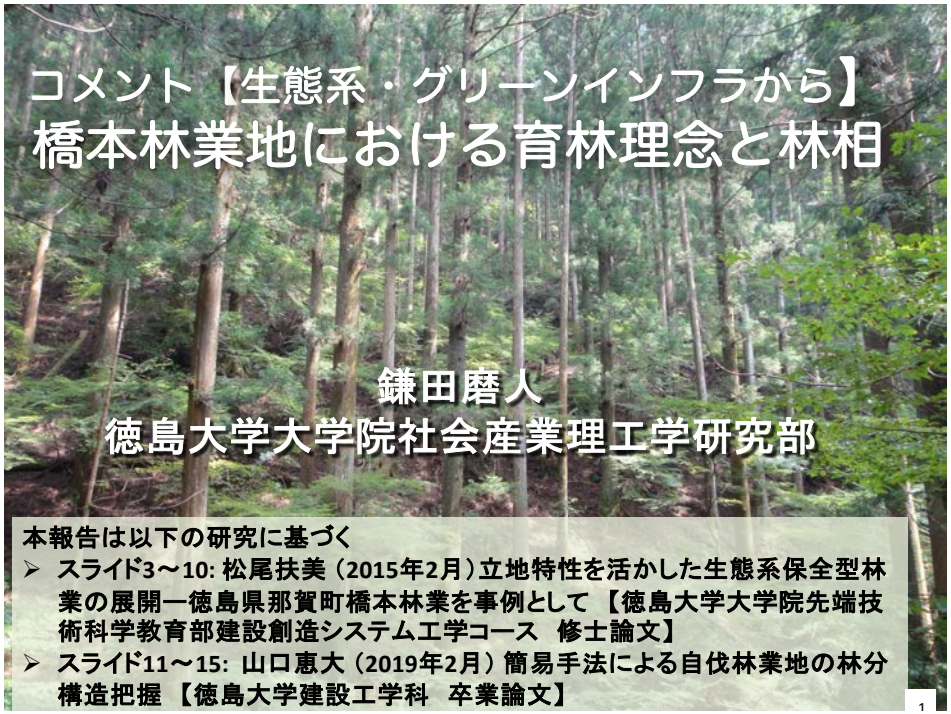
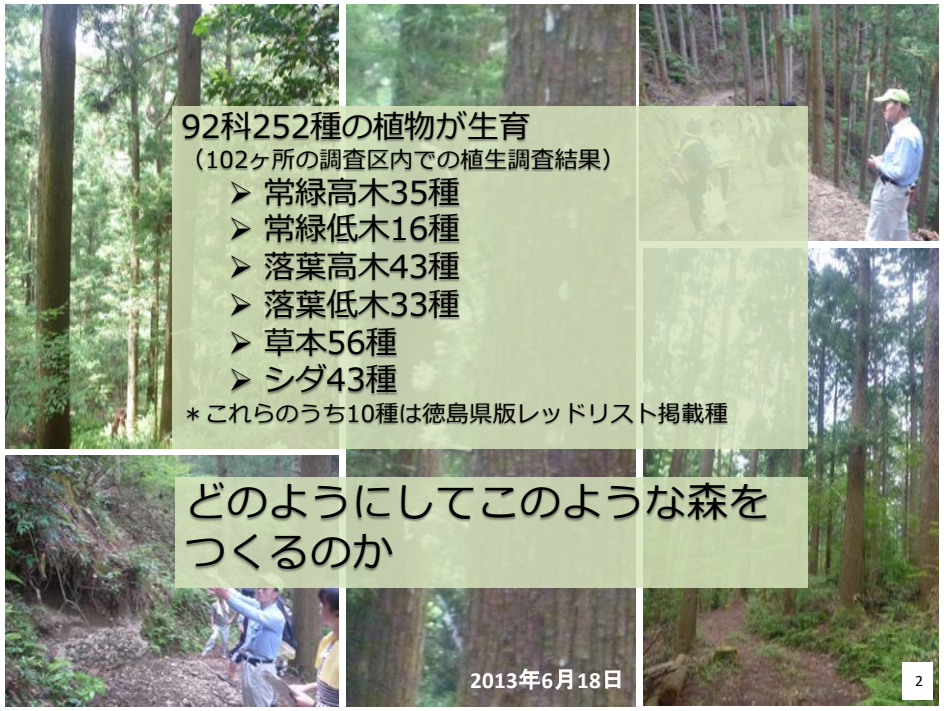


# コメント【生態系・グリーンインフラから】
# 橋本林業地における育林理念と林相

鎌田磨人
徳島大学大学院社会産業理工学研究部

本報告は以下の研究に基づく
- スライド3～10: 松尾扶美（2015年2月）立地特性を活かした生態系保全型林業の展開―徳島県那賀町橋本林業を事例として【徳島大学大学院先端技術科学教育部建設創造システム工学コース　修士論文】
- スライド11～15: 山口恵大（2019年2月）簡易手法による自伐林業地の林分構造把握【徳島大学建設工学科　卒業論文】





92科252種の植物が生育
（102ヶ所の調査区内での植生調査結果）
- 常緑高木35種
- 常緑低木16種
- 落葉高木43種
- 落葉低木33種
- 草本56種
- シダ43種

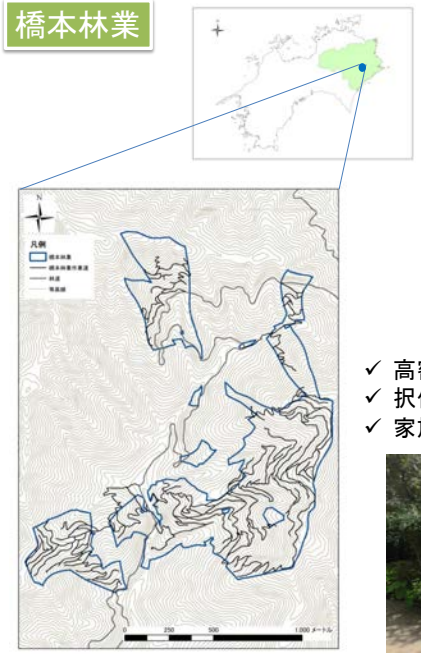
＊これらのうち10種は徳島県版レッドリスト掲載種

どのようにしてこのような森を
つくるのか

2013年6月18日



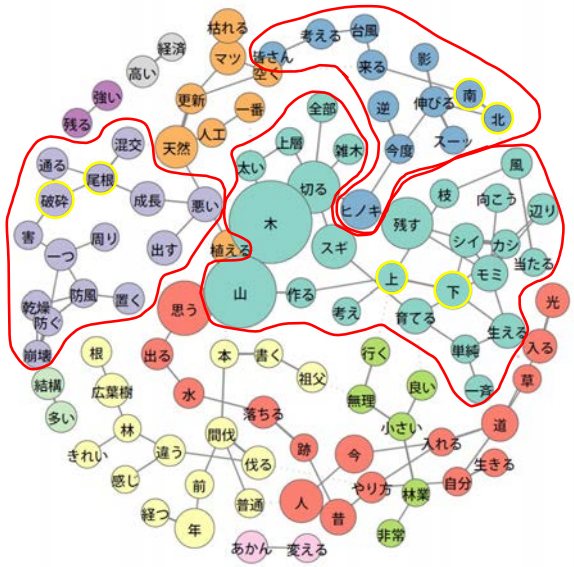
## 橋本林業



総面積107ha
薪炭林 → 明治40年頃からスギ･ヒノキ育林
天然林2割、人工林8割
人工林9割がスギ、1割がヒノキ

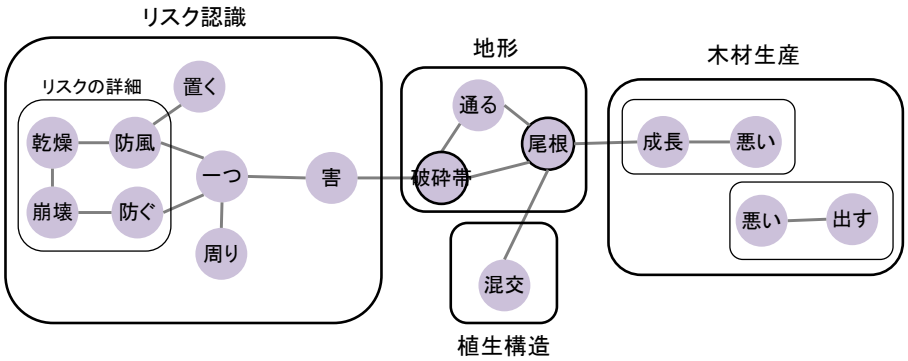
- ✓ 高密作業路網（300m/1ha）
- ✓ 択伐天然更新施業
- ✓ 家族3名で経営

## 橋本氏の頭の中の
## 山の認識地図




「尾根」「破砕」
「南」「北」
「上」「下」

植生を規定する、橋本氏の地形認識と施業

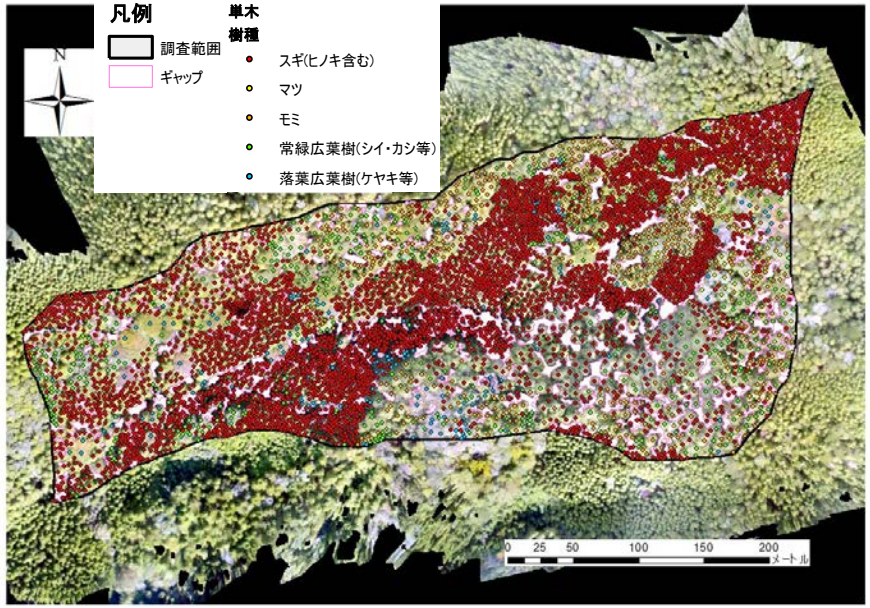



「破砕」「尾根」を重要な地形と認識

リスクのある地形
木材生産に適さない地形 ｝ 混交林にしている



## 橋本氏の森を構成する林冠樹種





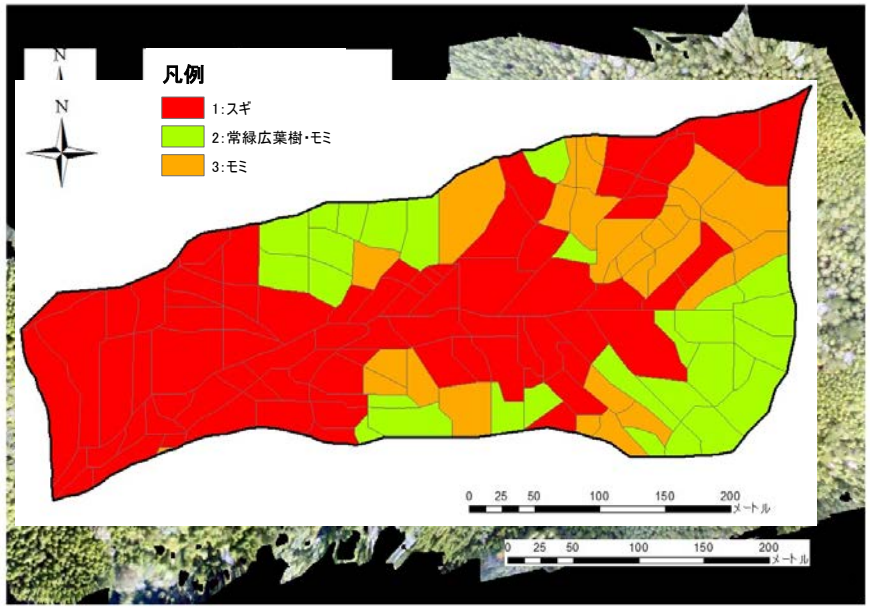

## 橋本さんの基本理念（哲学）

1. リスクを低減する選択
   - 経営理念「一利を興すより一害を取り除く」
2. できるだけ自然の状態を保つ
   - 経営理念「自然に学び、自然を活かす」

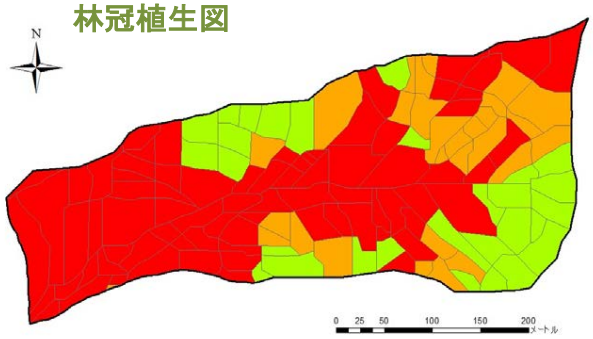
**Nature-based Solution**
**Eco-DRRの原点**
（Ecosystem-based Disaster Risk Reduction; 生態系を活用した防災・減災）



## 林冠植生図

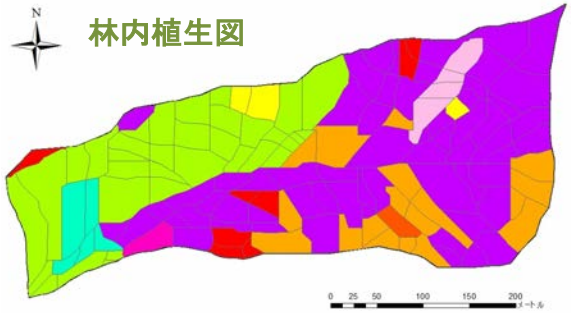


## 林冠植生図




凡例
- 1:スギ
- 2:常緑広葉樹・モミ
- 3:モミ

## 林内植生図




凡例
- 1:なし
- 2:クロモジ
- 3:クロモジ・ナワシログミ・アカメガシク・ヤマウルシ
- 4:クロモジ・ツツジ
- 5:クロモジ・ツツジ・モミ・シキミ
- 6:モミ・シキミ
- 7:モミ・シキミ・シイ
- 8:シイ
- 9:シイ・ケヤキ



## 橋本氏の理念が生み出す 生態系サービス間シナジー

**求める基本機能**

- 供給サービス
  - 木材供給

→ 産業基盤

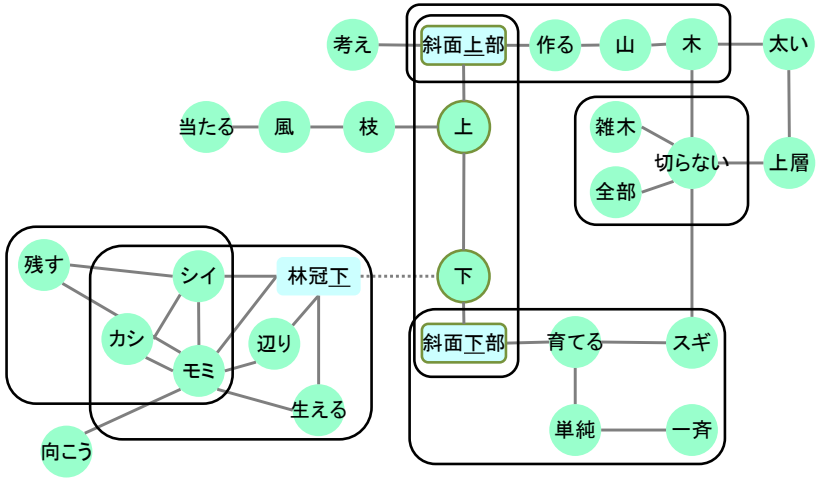
**付加機能（便益の上乗せ）**

- 基盤サービス
  - スギ等の成長
  - 下層植生の維持
    - ✓ ツツジ開花
    - ✓ 野生ラン
- 文化サービス
  - 学び
  - 林内散策
- 調整サービス
  - 流出量の平準化
  - 土砂流出抑制
  - 流木抑制

→ 健康・癒やし

→ ダムへの負荷量軽減、ダム機能の補助・補完

## 橋本氏の地形認識と施業

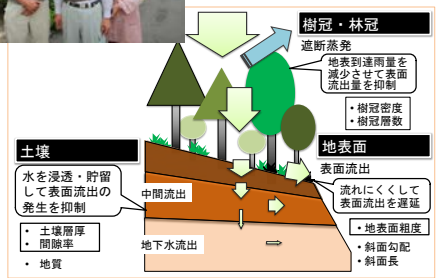





## 森からのサービスを暮らしに活かす

**佐藤宣子（九州大、森林政策学）**

定住，地域再生・創生の可能性

**田村隆雄（徳島大、森林水文学）**

洪水の流出抑制機能