

自然の森も衰える？

—ほったらかしになった今の里山と
昔の里山との違い—

シンポジウム in 宮崎
九州の森は今・・・

2009年11月21日

(独)森林総合研究所
森林植生研究領域
田内裕之

目次

- 里山とは
- 里山の歴史
- 里山天然林が出来た仕組み
 - 自然の力を利用した再生林
- 放棄された天然林
 - その現状
- 賢い利用を考える
 - 保全と利用

里山とは

- 奥山と都市の間にある集落や雑木林、田畑、草原など人間活動によって維持されている「二次的」な自然（環境省）
- そこにある森林には、人工林と天然林とがあるが、全て人手が加わった森林である。
- ここでは、自然の力によって再生した天然林、「雑木林」を対象にお話しをします。

里山の歴史

- 近世までに里山本来の植生は繰り返し伐採によって失われ、落ち葉や下草ものの肥料として搬出されてしまった為に土壌の栄養分が乏しくなり、痩せた土地にアカマツ林が発達した。



- 九州などの温暖多雨地帯では、常緑のシイ林が発達した。

里山の歴史

- しかし燃料革命によって経済価値が失われると、里山は放置され、その植生は徐々に変化していった。



- また放置された竹林が無秩序に拡大してしまう竹害も、無視出来なくなった。

九州の天然林

■ 薪炭林としての長い利用（里山）

□ 二次林

- コジイ、コナラなどの高木林
- 萌芽によって一斉林を作ることが多い
- 樹種数の少ない比較的単純な森林

■ 奥山や急傾斜地

□ 原始的な森林

- アカガシ、ウラジログシ、イチイガシ、スダジイ、イスノキ、タブノキ等の常緑広葉樹林
- 高木種の種類が多い複雑な高木林

伐採後の更新過程



1~2年
草本群落

3~10年
先駆性樹種(低木林)

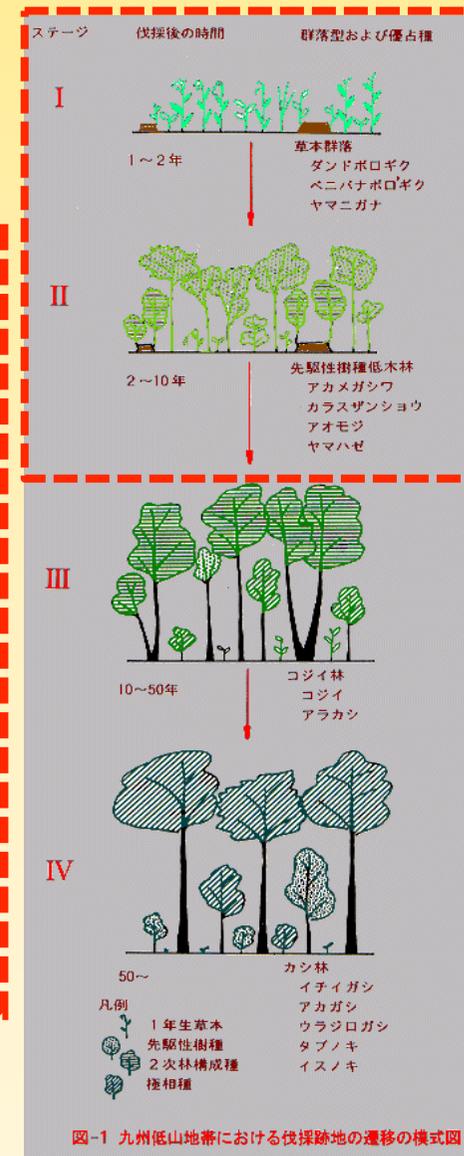
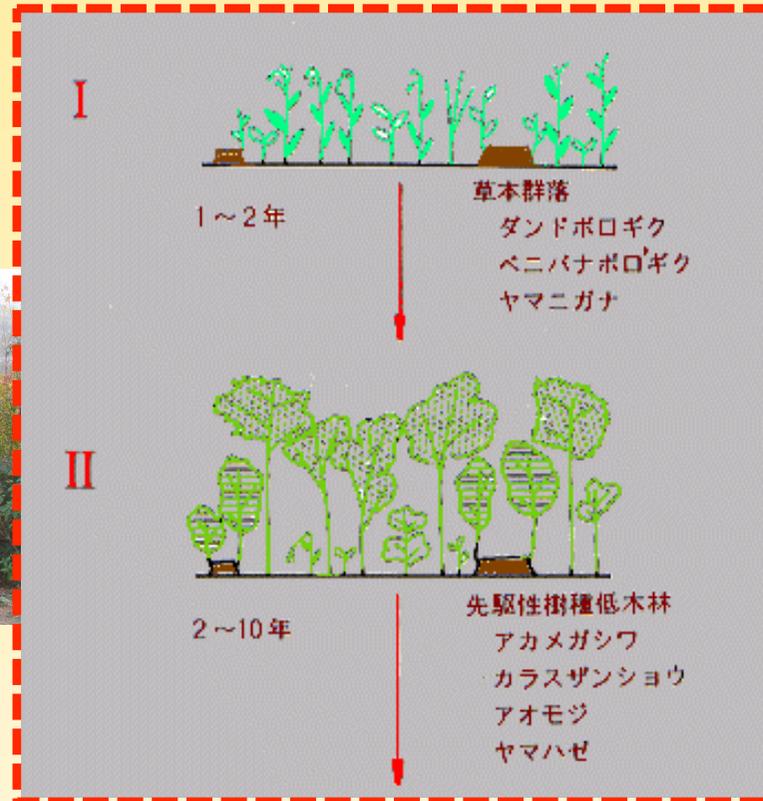
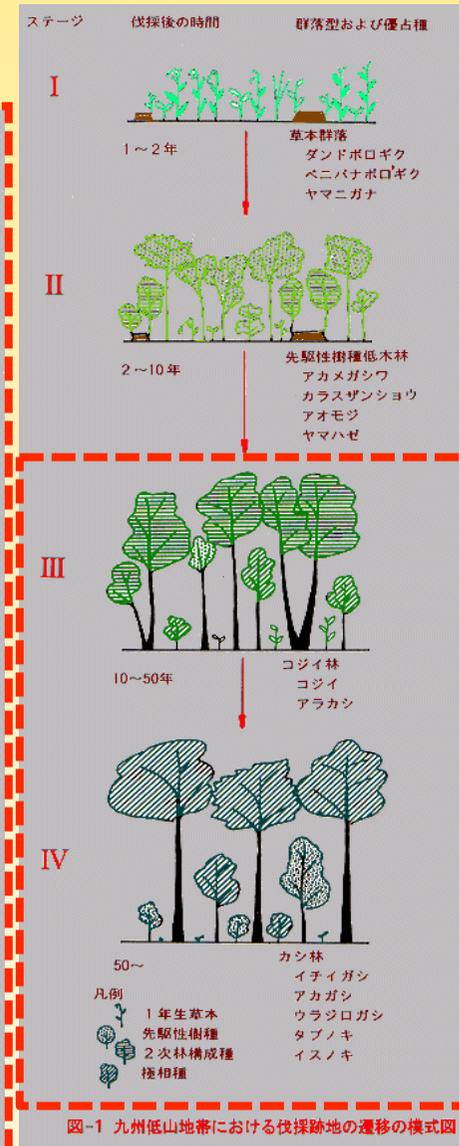
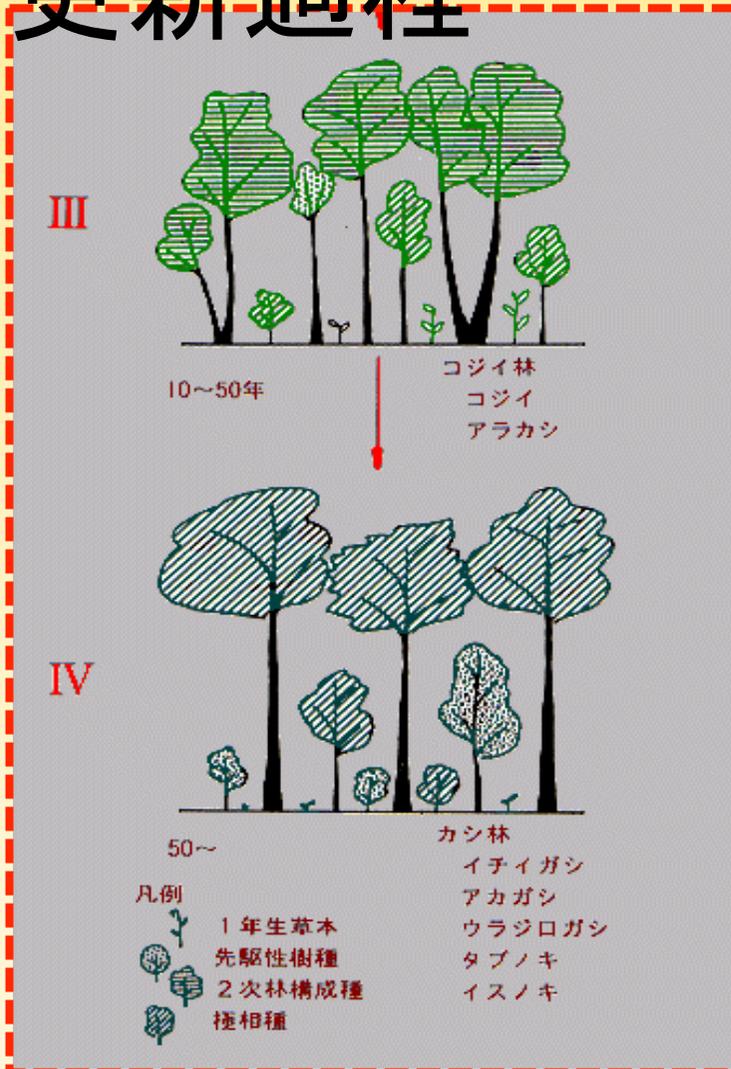


図-1 九州低山地帯における伐採跡地の遷移の様式図

伐採後の更新過程



里山 一昔の薪炭林一

■ 九州では代表的なコジイ林



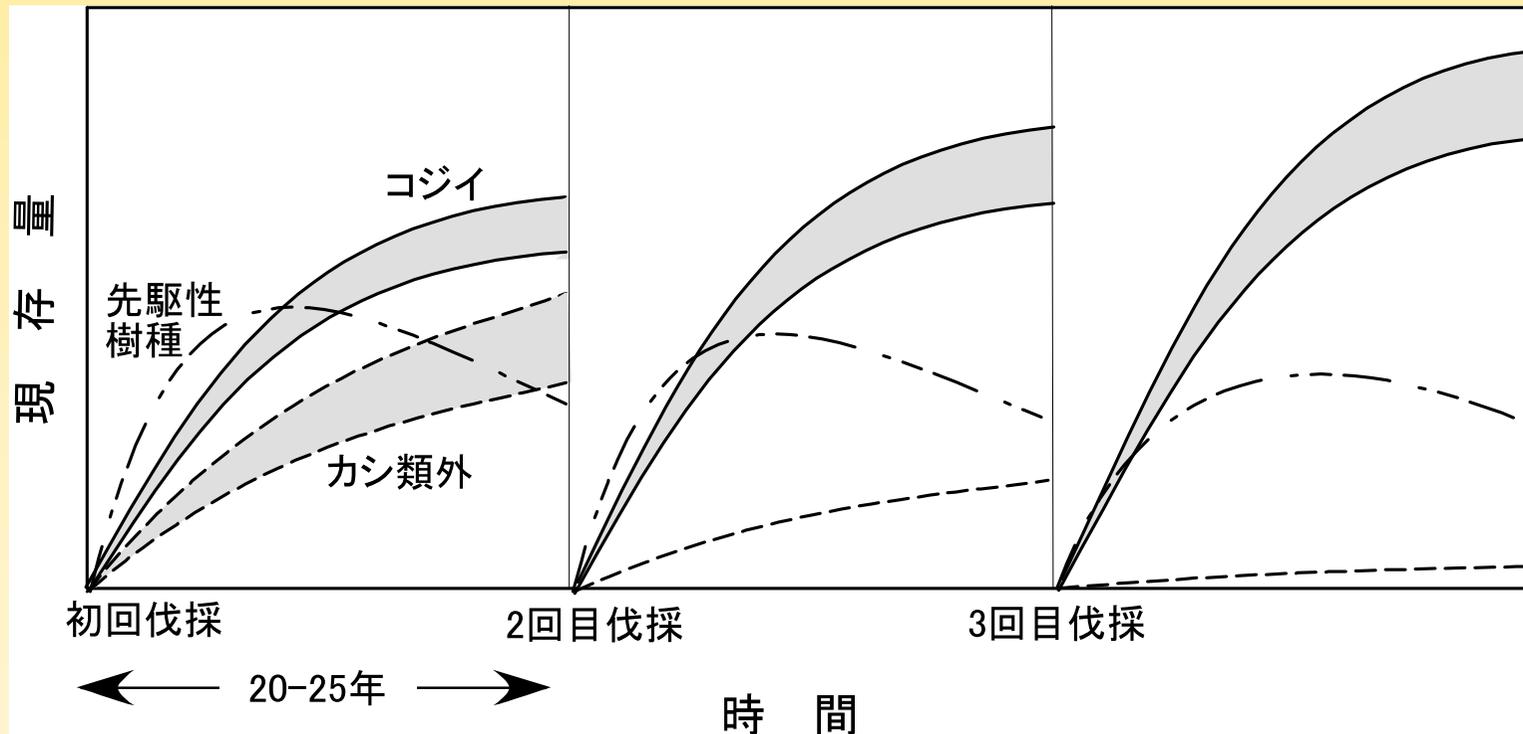
↓ 薪炭林時代のコジイ林
萌芽一斉林である



なぜ里山はコジイ林？

- コジイの特徴（他のカシ類や広葉樹と比べて）
 - 萌芽力が旺盛（40年生位まで）
 - 20年生くらいから種子を落とす
 - 成長が早い
 - 寿命が短い
 - 炭には良いが、用材としてはやや不向き

萌芽一斉林の形成過程（コジイ林）



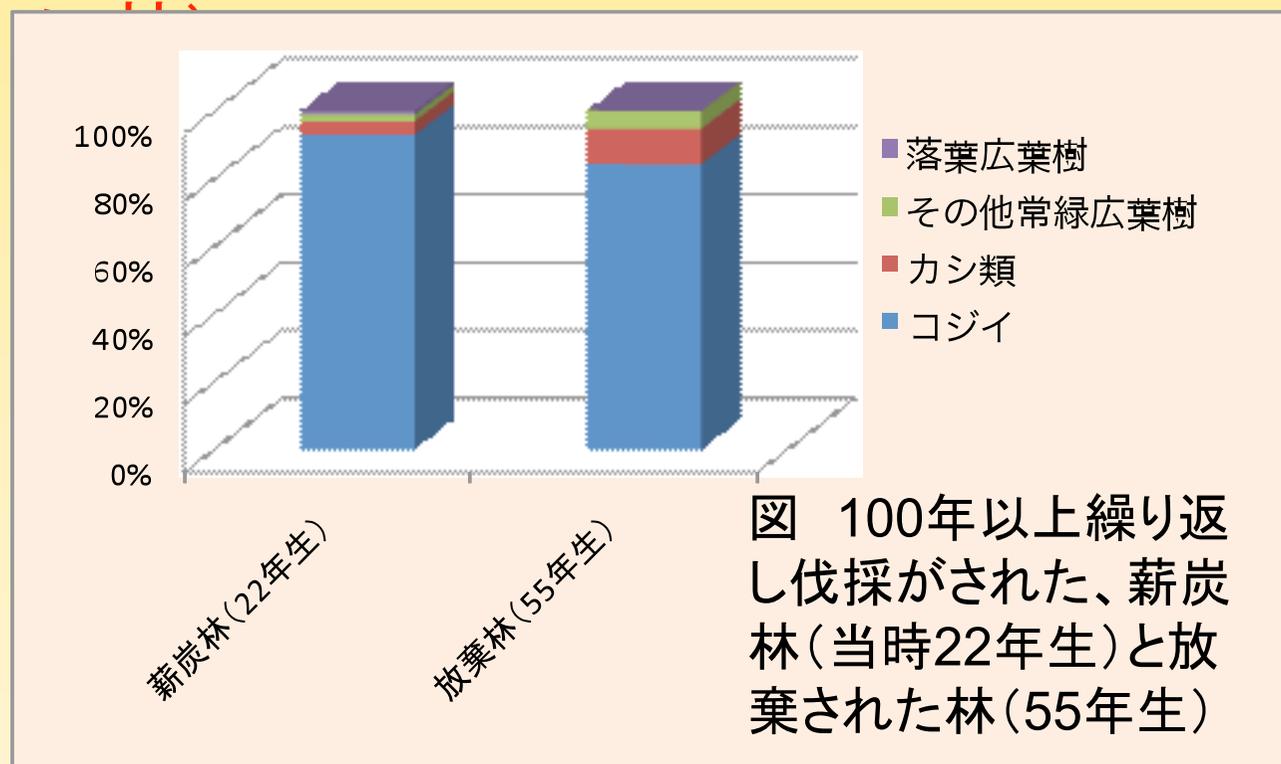
実生や萌芽由来の
シイやカシが成長
し始める

カシ類もコジイも萌芽
するがカシ類は種子
が出来ない

種子生産が出来、
萌芽力の強いコジイ
が一斉林を作る

放棄されたコジイ林

(利用歴の長

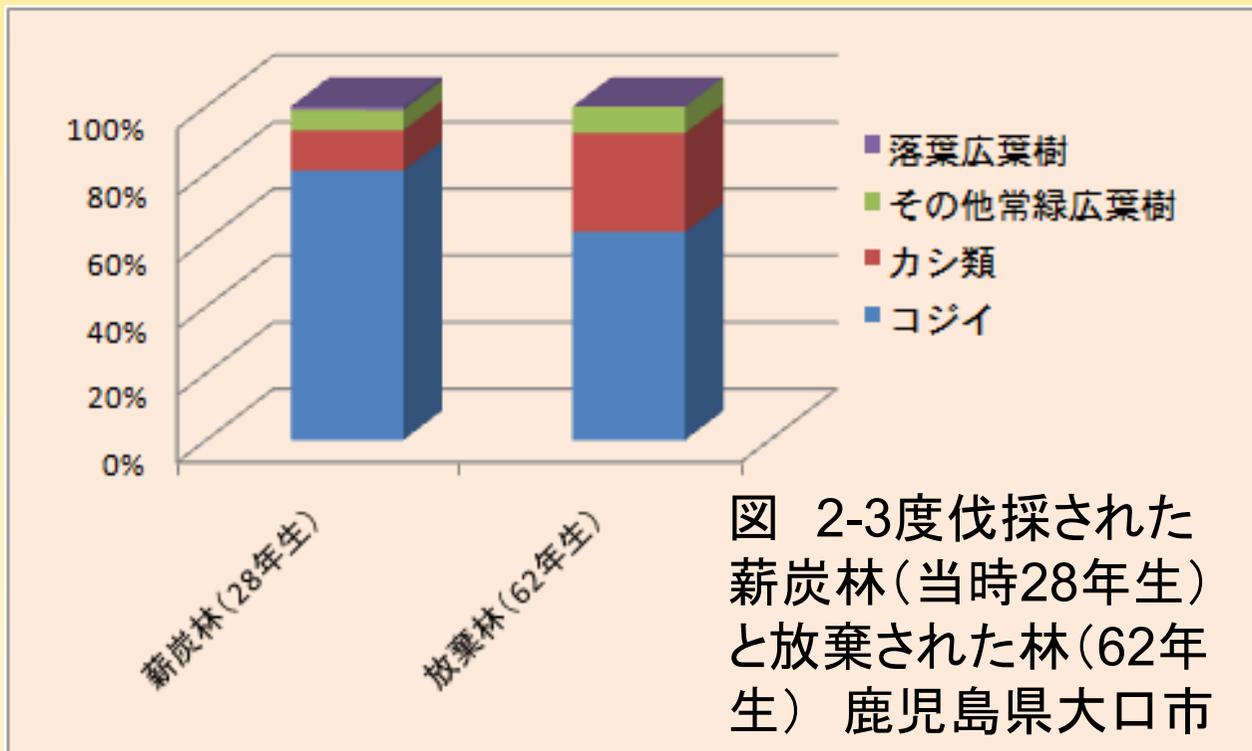


長く薪炭林として利用されてきた林の中にはコジイ以外の樹種が少なく、遷移が進んでいない

鹿児島県と熊本県の例

- 自然林(原生林)への復帰は難しい
- コジイが老齢化し、台風などで一斉に倒木となる

放棄されたコジイ林 (利用回数の少ない林)



放棄以前にコジイ以外の樹種が生育しており、遷移が進んでいる

- 自然林(原生林)への復帰が進んでいる
- 構成樹種は自然林それとは異なる

賢いコジイ林との付き合い方は？

■ 保全か利用か

- 薪炭としての利用(定期的な伐採)は、上手に森林資源を利用してきた例である。
 - これからも資源林として利用される日が来るかもしれない
- 伐採頻度が低い場合、放置すると自然林への回復は期待できる。
 - 但し、元通り(原生林)になるかは、構成樹種等を調査する必要がある
 - 伐採頻度の高い単純林は、人手を掛けて回復する必要がある

まとめ

- 九州の里山天然林は薪炭林として利用されてきた
- 20～25年周期の伐採は、その伐採圧に適応できた萌芽性の強いコジイが再生し、単純林化してきた。
- それらは1960年頃から放棄された。伐採圧の弱かった森林は自然林へと復帰し始めた。伐採圧が強かった森林は更新がうまくできず一部で林冠崩壊が起こった。
- 里山はこれからも人が使う資源として利用していかなければならないだろう。そのとき、適度に利用すれば、森は持続的な資源を提供してくれる。
- 自然回復が見込める里山は、資源目的以外に利用していけばよいだろう。

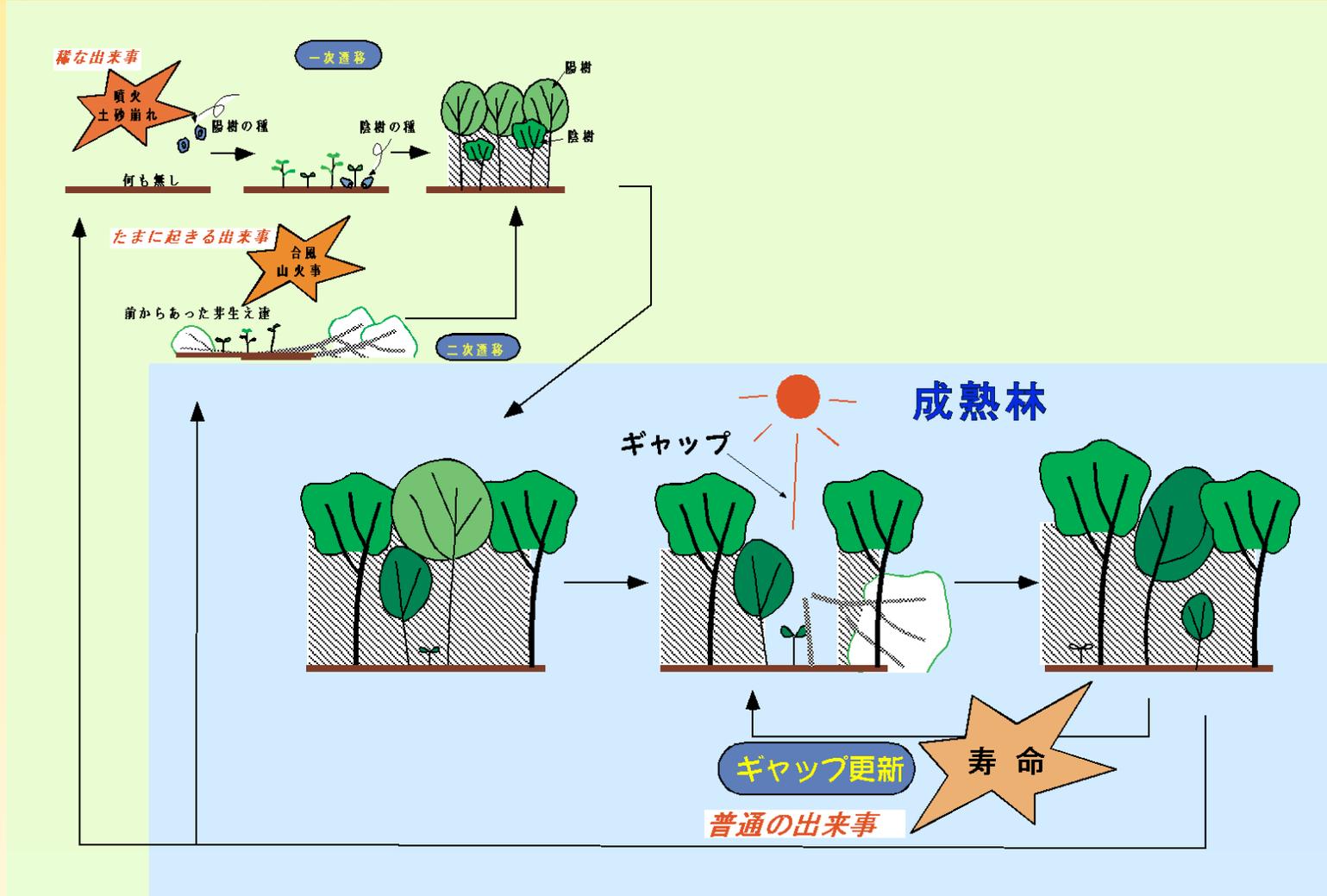


ご静聴ありがとうございました。

次は人工林はどうなる???

へバトンタッチ

森林の更新(世代交代)の仕組み



森林の発達

