

令和5年度 未来につなぐ森林づくり交流会

利尻島の  
スギ人工林の  
成長過程について

宗谷総合振興局森林室  
主査（計画指導）棟方清志



# 報告の内容

- 植栽に至った経緯
- 林分の所在・施業経歴など
- 調査項目・調査方法
- 調査結果
- まとめ

# 植栽に至った経緯

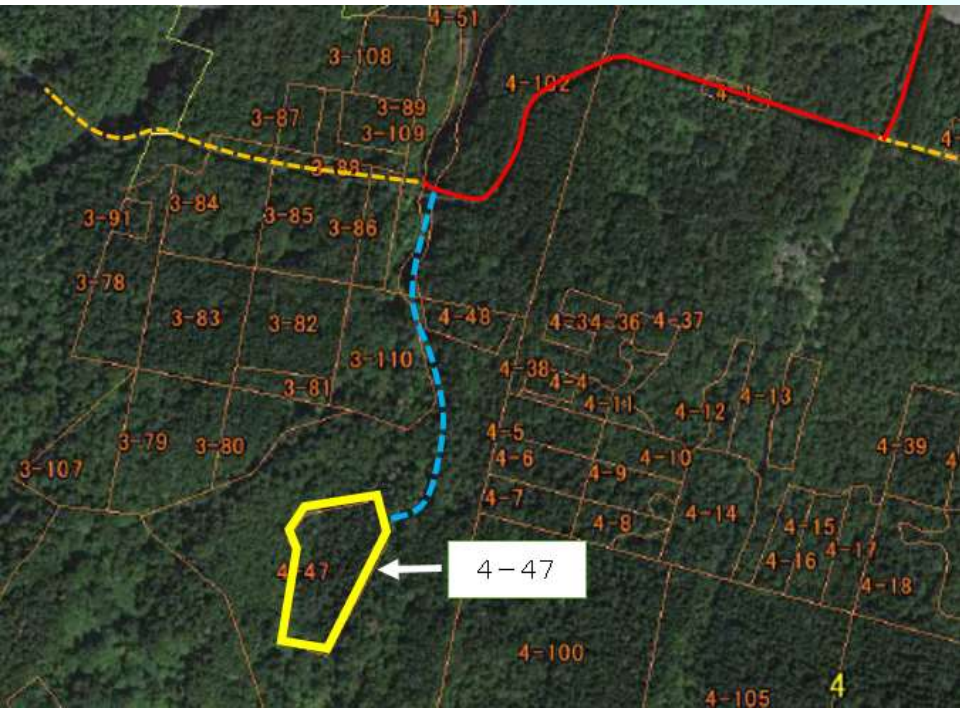
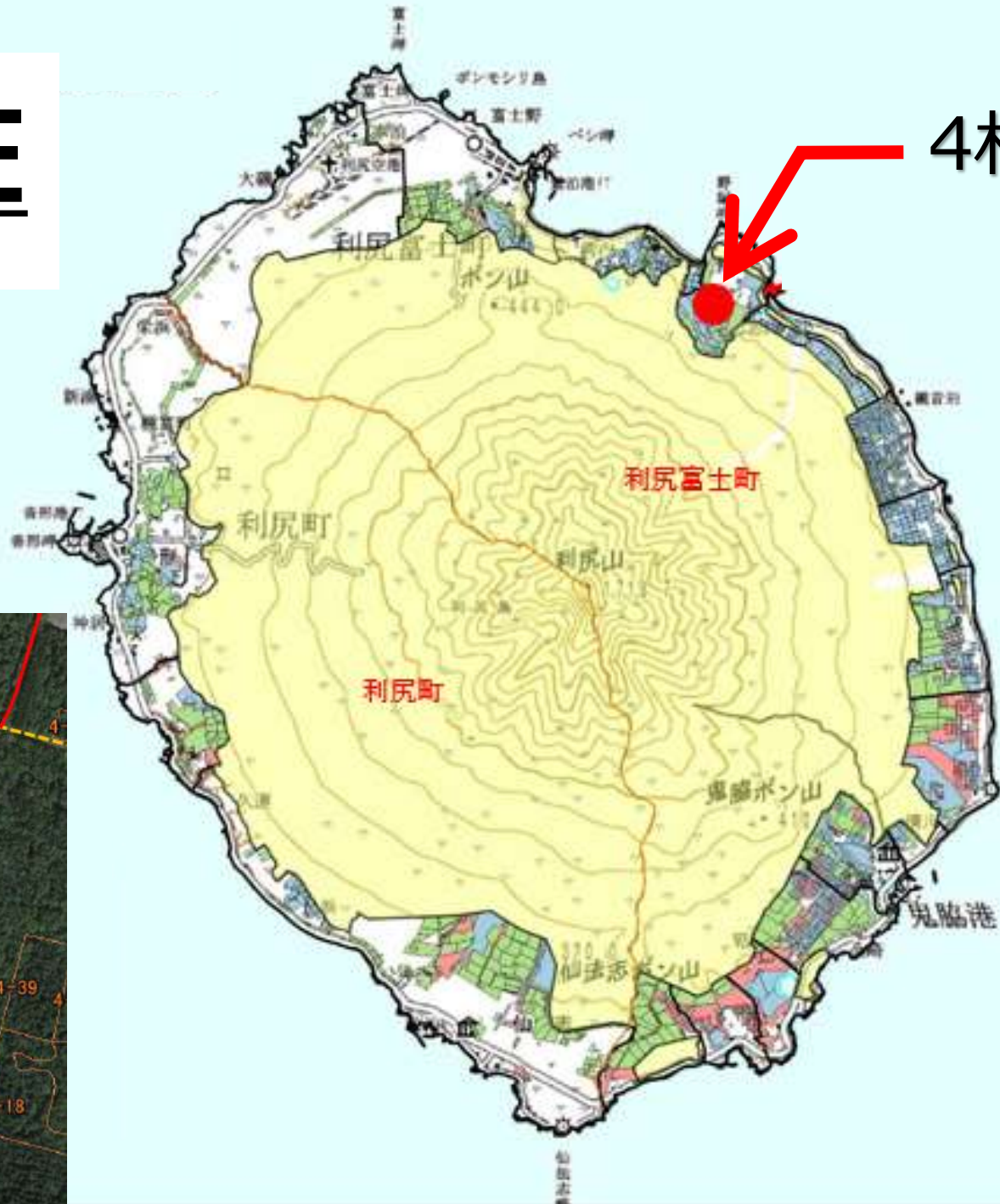
- 利尻富士町鬼脇の寺の境内に大正時代に植えられたスギが4本あった
- 利尻郡森林組合が「我が山に育たないか」と、スギ人工林の可能性を探るため1967年（昭和42年）に渡島から苗木を取り寄せ植栽





# 林分の所在

4林班47小班



凡 例	
	一般民有林(人工林)
	一般民有林(天然林)
	一般民有林(無立木地)
	国有林

# 林分内容



## スギ人工林

場所	利尻郡利尻富士町 鴛泊(オトマリ)野塚	
林小班	4林班 47小班	面積 0.77ha
林齢	57年生(1967年植)	
所有者	利尻富士町役場	

方位	傾斜	標高	土性	土壤型	植生	年平均気温	年間降水量	積雪量	年平均風速	温量指数
北東	5°	60m	植壤土	BD	クイ・チマ	7.2度	1,098 mm	1.00 m	5.1 m/s	61



# 植栽・施業経歴

施業の経歴		
地拵	1967年	全刈地拵
植栽	1967・68年	3,515本/ha（方形植）
補植	1970年	野鼠被害により900本
下刈り	1967～72年	全刈り（68・69年のみ2回/年）
野鼠駆除	1967～72年	殺鼠剤散布
間伐 枝打ち	2002年	間伐（定性25%〈搬出〉）枝打ち（4m以下）町有林景観整備事業

# 調査の経緯

- 昭和42～49年頃まで、当時の利尻郡森林組合と稚内営林署鴛泊（おしどまり）担当区の農林技官により、成長・被害等の調査を実施
- 昭和63年、当時の宗谷支庁林務課、宗谷北部地区林業指導事務所により、現状確認並びに全木調査を実施
- 平成14年、19年、25年、30年、令和5年と、ほぼ5年毎に普及指導職員が調査を実施

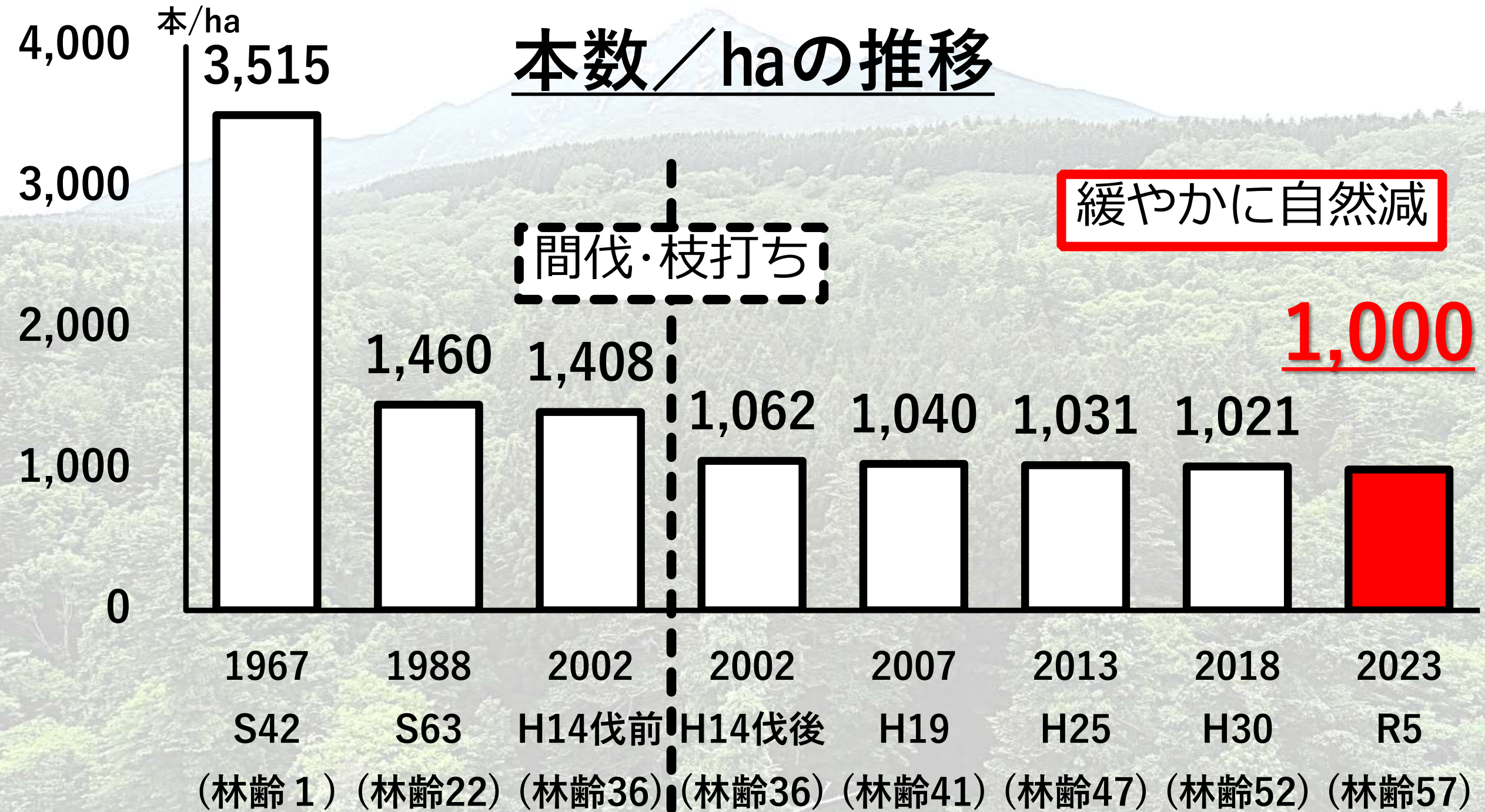
# 調査項目・方法

調査対象：小班内の全木(スギ並びに侵入木)

項目	方法	備考
各種被害	目視による生残本数 及び被害等の確認	気象・病虫獣害等
胸高直径	直径割巻尺を用いて 0.1cm単位で測定	
樹高	VERTEXを用いて 10cm単位で測定	毎回同じ個体を 測定

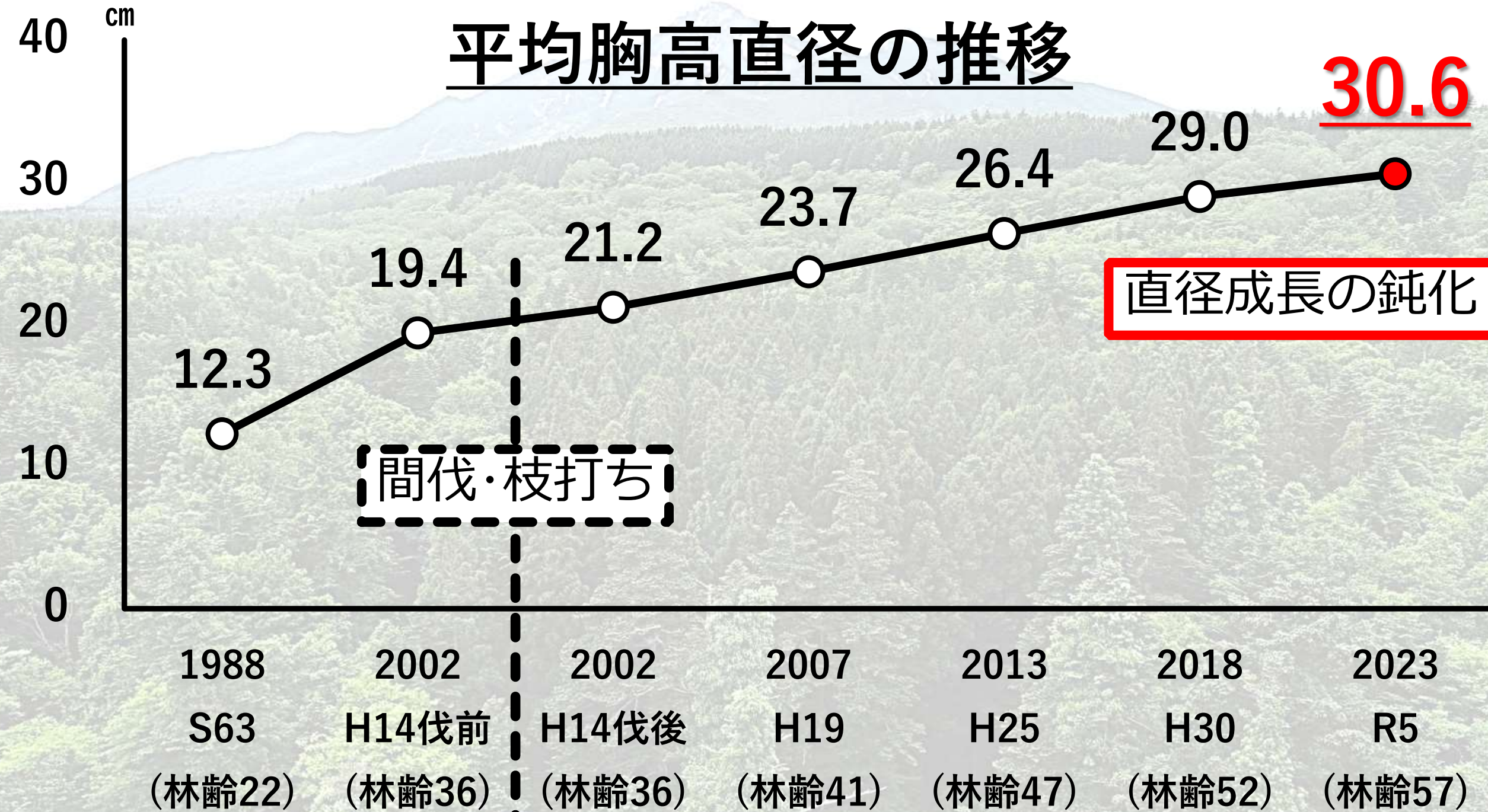


# 本数／haの推移





# 平均胸高直径の推移

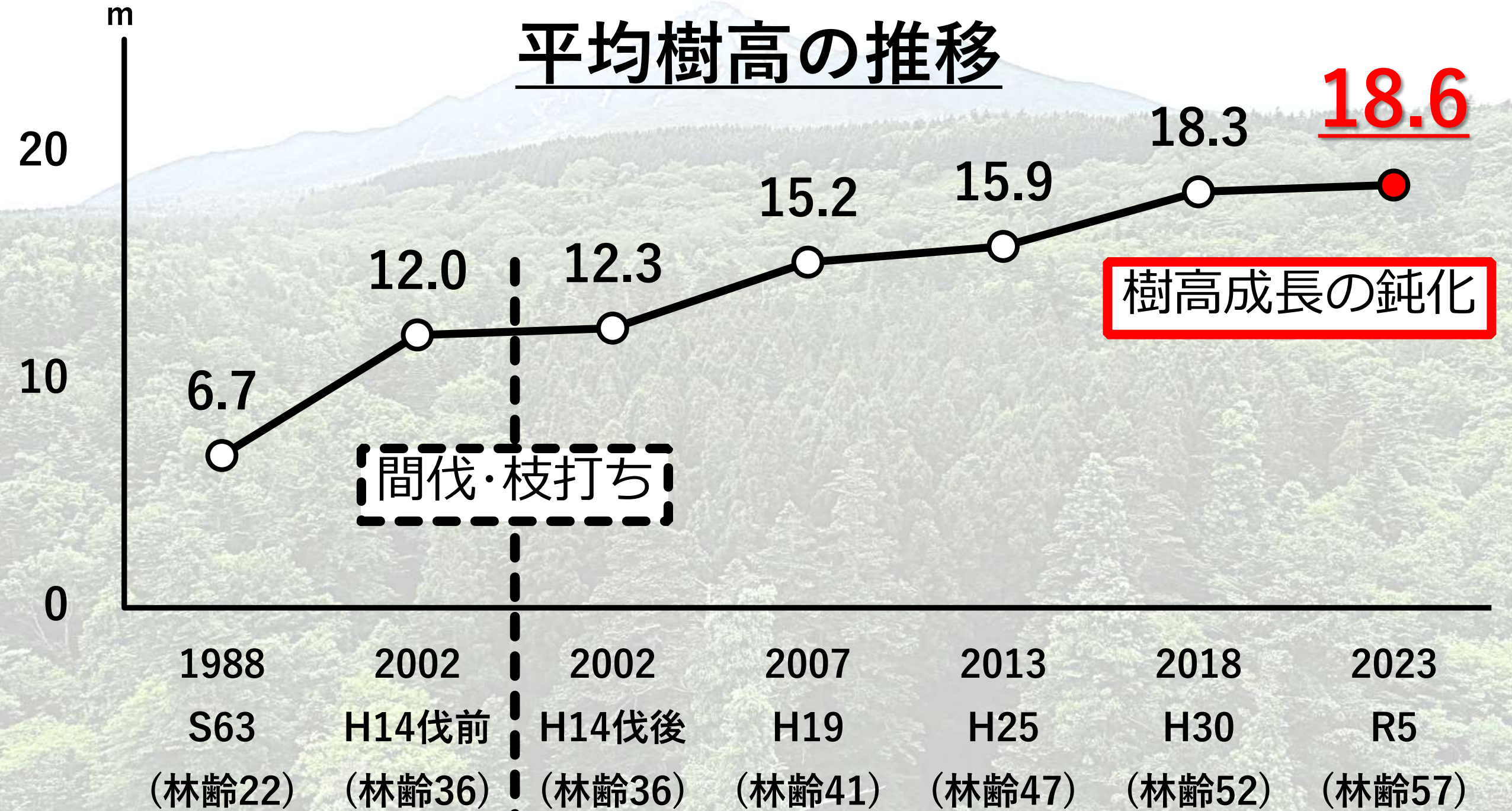


間伐・枝打ち

直径成長の鈍化



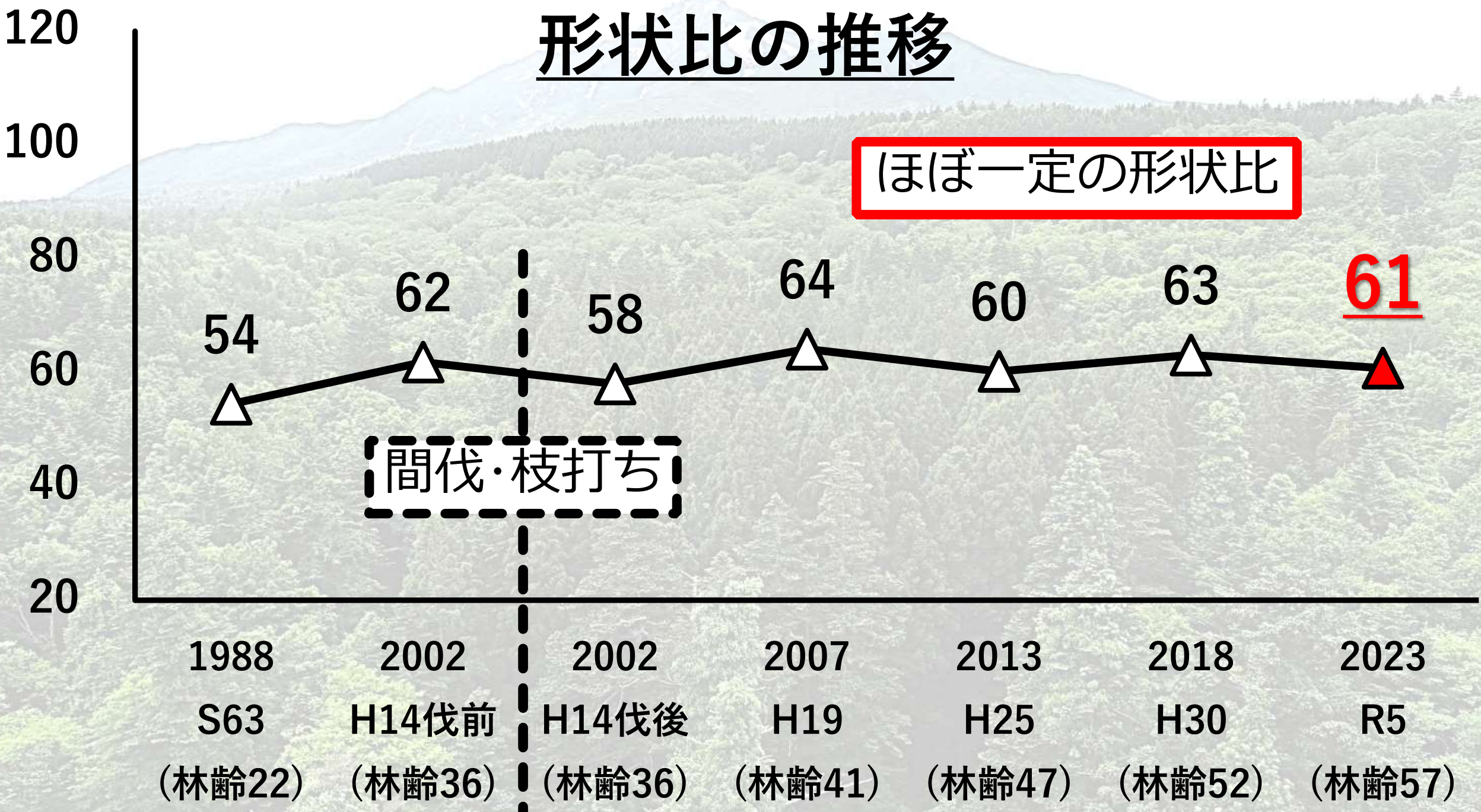
# 平均樹高の推移





# 形状比の推移

ほぼ一定の形状比

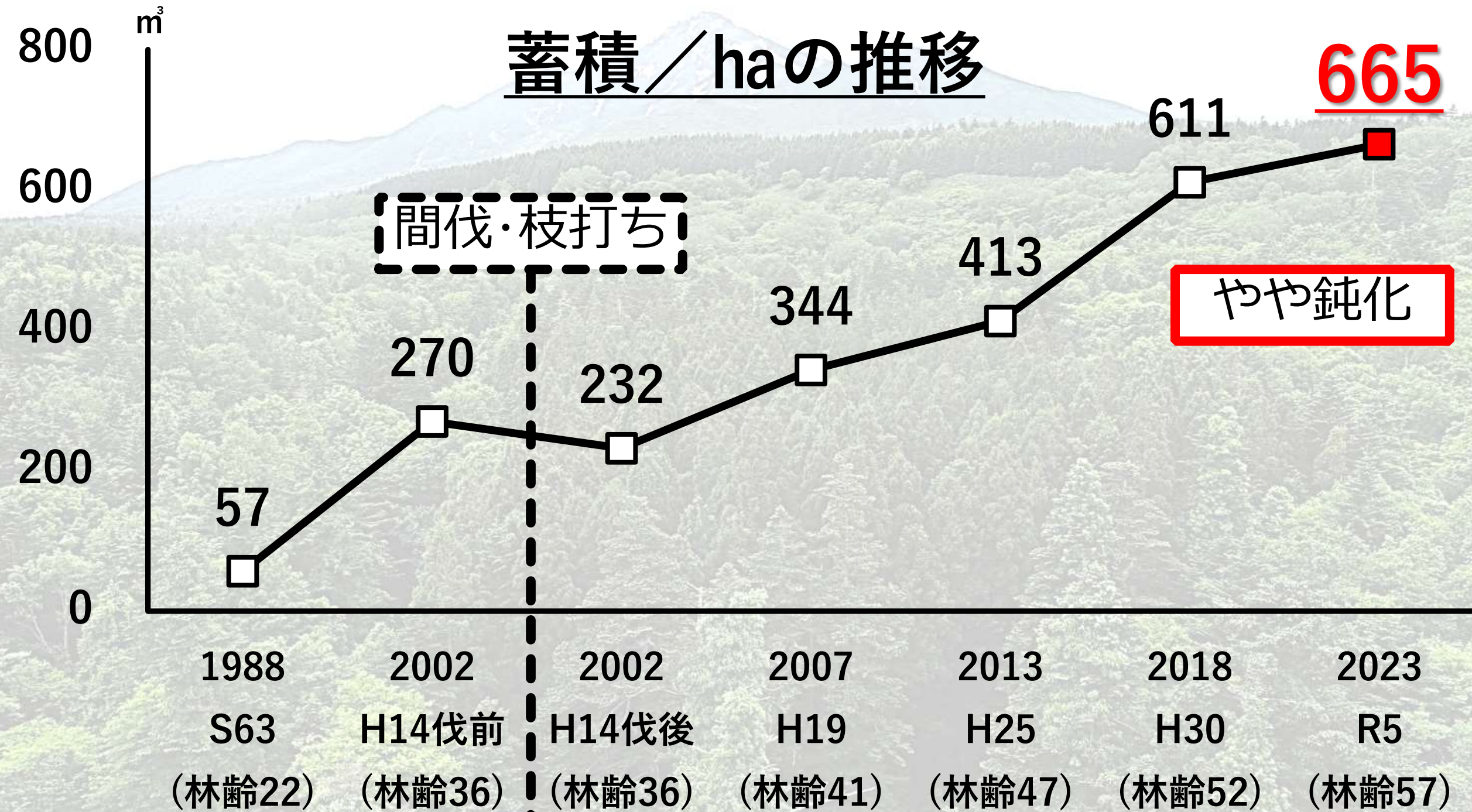


間伐・枝打ち

61



# 蓄積 / haの推移





# 各種被害の状況



## ● R5調査で…

1. 野鼠被害は新旧合わせて144本（約2割）に見られた
2. 風倒などによる枯損木は17本（21本/ha）



# 林内の状況





# まとめ

- 現在も樹高・直径は成長しているが鈍化の傾向
- 形状比は60前後で推移（常風の影響と推察）
- 植栽時からの継続的な野鼠被害
- 離島であることから積極的な森林整備・木材生産は難しい状況
- 最北の離島に存在する学術的にも貴重な林分
- 今後も野鼠被害や枯死木の推移等を見守る必要





終

企画・制作

宗 森 室

ご清聴ありがとうございました