

第22回森吉山麓高原自然再生協議会 報告・協議事項

1 報告事項

(1) 平成29年度モニタリング調査の結果について 【資料1】

(2) 平成29年度事業の実績について 【資料2】

① 県単事業（保育業務委託）

- ・ 事業内容 下刈 1.89ha（列状・島状植栽地）
補植 300本（ブナ200本、トナリキ50本、ミズナラ50本）
- ・ 事業費 777千円
- ・ 受託者 山一林業株式会社

② 自然環境学習

- ・ 環境省野生鳥獣センター運営協議会との連携で植樹活動等を実施
6/11（日） 「アカショウビンに会いたい」（野鳥観察会、植樹活動）
植樹参加者9名 植樹本数30本
- 9/30（土） 「100年後の森づくり」に協力参加
植樹参加者15名 植樹本数約100本
- 10/8（日） 「巨樹・巨木巡り」（樹木観察会、植樹活動）
植樹参加者10名 植樹本数30本
- ・ 青少年野外活動センター内に自然再生パネルを展示

2 協議事項

(1) 平成30年度事業の計画について 【資料3】

① 保育業務委託

- ・ 事業内容 植栽箇所の下刈、補植等（継続） 事業費 800千円

② 自然環境学習

- ・ 環境省野生鳥獣センター運営協議会との連携（継続）
内容 自然観察会に併せて春と秋に植樹
「森吉山ダム湖水まつり」出展への協力参加

③ 自然再生協議会 1回

(2) その他

2017年 森吉山麓高原自然再生事業 植栽ブナ等モニタリング結果

秋田県林業研究研修センター

調査位置図

方法と期間

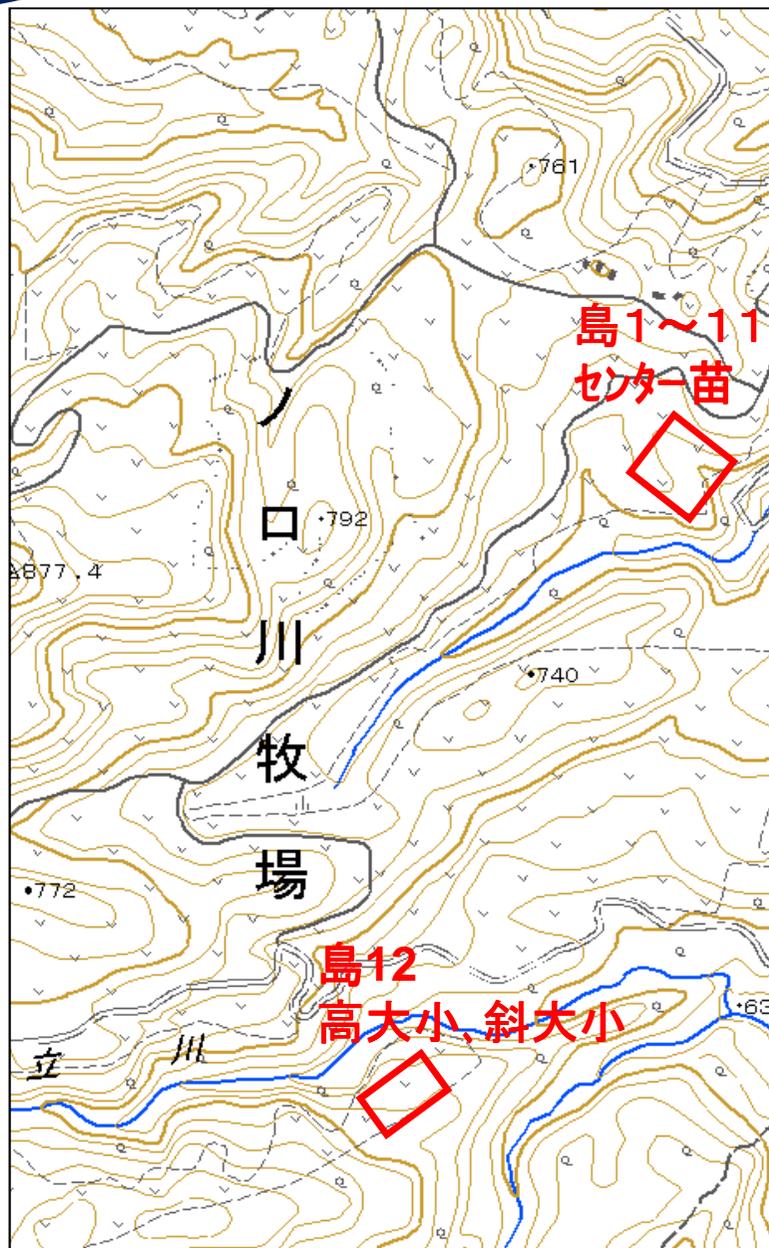
植栽：2006年秋～

調査期間：

2007～2017年

・春季（6月）…
獣害・雪害状況確認

・秋季（10月）…
樹高・径の計測、樹
型の確認、獣害・虫
害の状況確認



表一 調査区の仕様

	苗規格	植え方	堆肥種
島1	山採 小	単	バ、完
島2	山採 小	単	バ
島3	山採 小	単	完
島4	山採 小	3本	バ、完
島5	山採 小	3本	バ
島6	山採 小	3本	完
島7	山採 大	単	バ、完
島8	山採 大	単	バ
島9	山採 大	単	完
島10	山採 小	単	無
島11	育苗 極小	単	バ、完
島12	育苗 極小	単	バ
高大	山採 大	単	耕耘
高小	山採 小	単	+ 穀
斜大	山採 大	単	穀
斜小	山採 小	単	
センター	育苗 極小	単	無

大：100-200cm

小：30-50cm

極小：20-30cm

3本：3本寄せ植え

バ、完：バーク堆肥5kg

完熟堆肥10kg

バ：バーク堆肥10kg

完：完熟堆肥20kg

2006秋植栽：島1～10、高大小、斜

2007秋植栽：センター苗

2008春植栽：島11

2008秋植栽：島12

結果

① 獣害

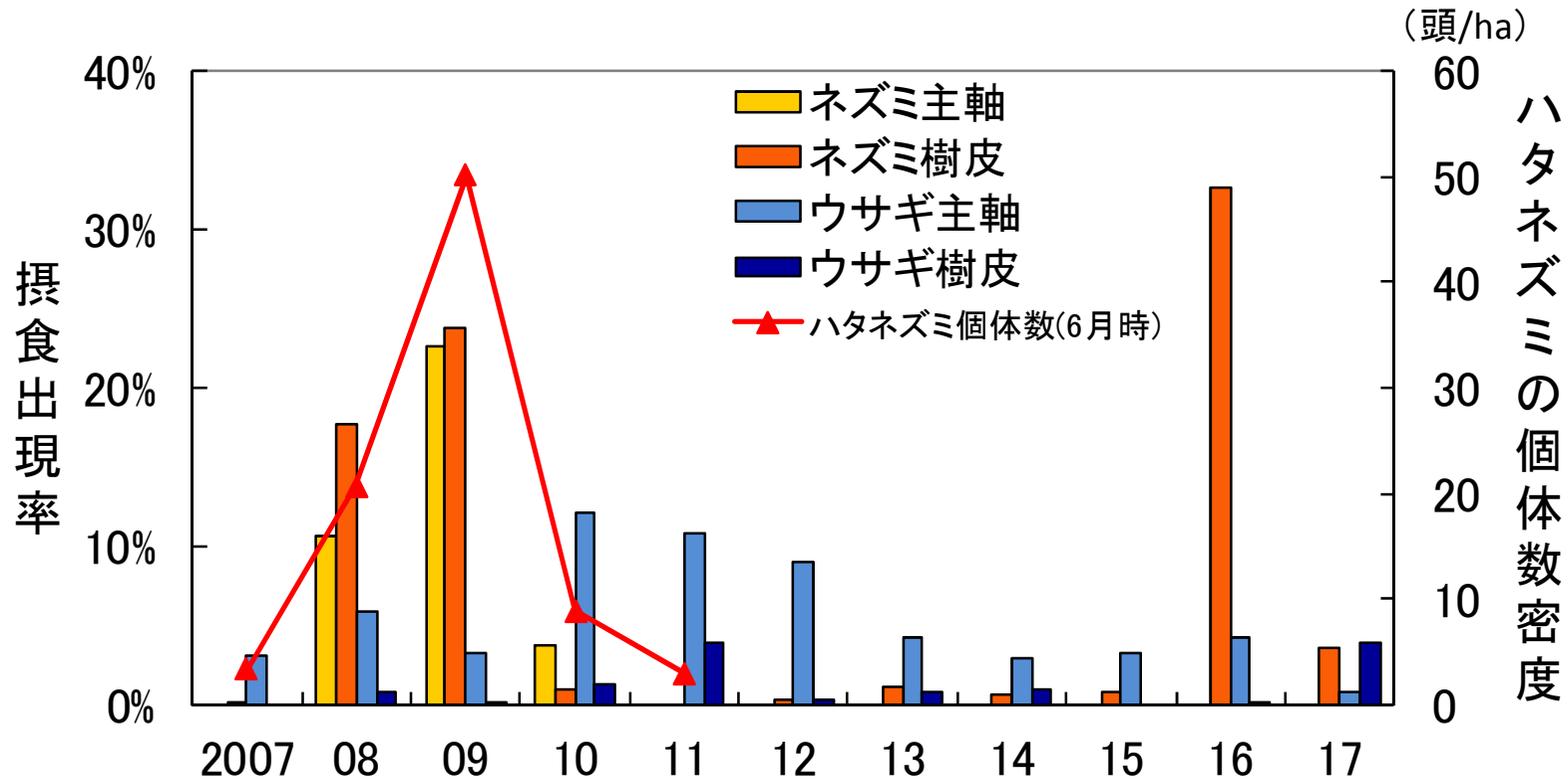


図 獣害の出現割合とハタネズミ個体数の推移

- 獣害は全体に減少傾向
- 08~09、16年はネズミ（ハタネズミ）被害（16は15ブナ豊作による個体数増が原因か？）
- 近年はウサギ、13年以降は約5%で推移

結果 ②雪害

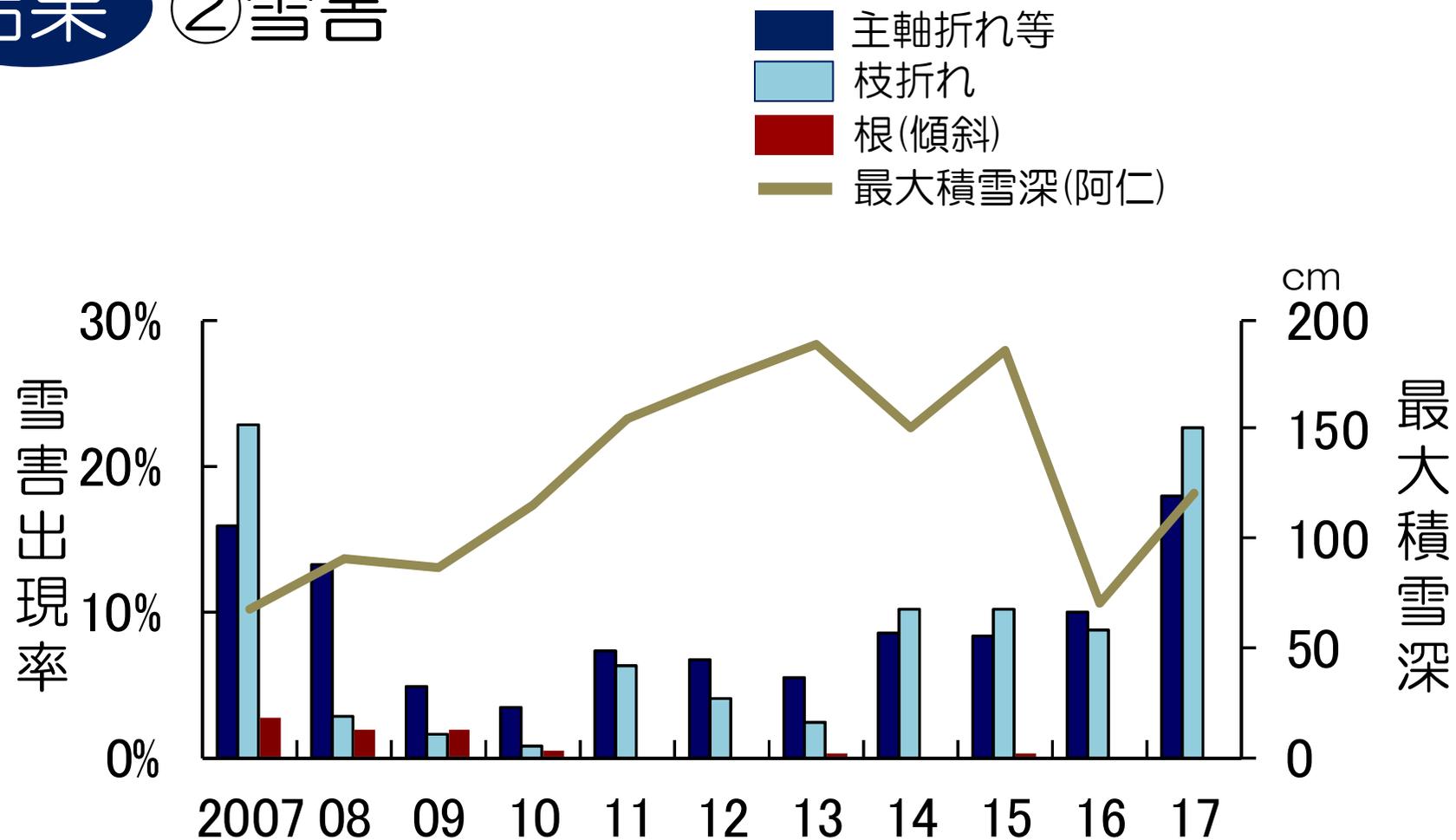


図 雪害出現割合の変移

- 植栽後5年目までは、雪害の発生は減少傾向
- しかし、6年目(2011年)から徐々に増加（積雪量とは連動しない）
- 周囲のススキが繁茂し、降雪時これらの下敷きとなり主軸折れ

結果 ③樹高成長

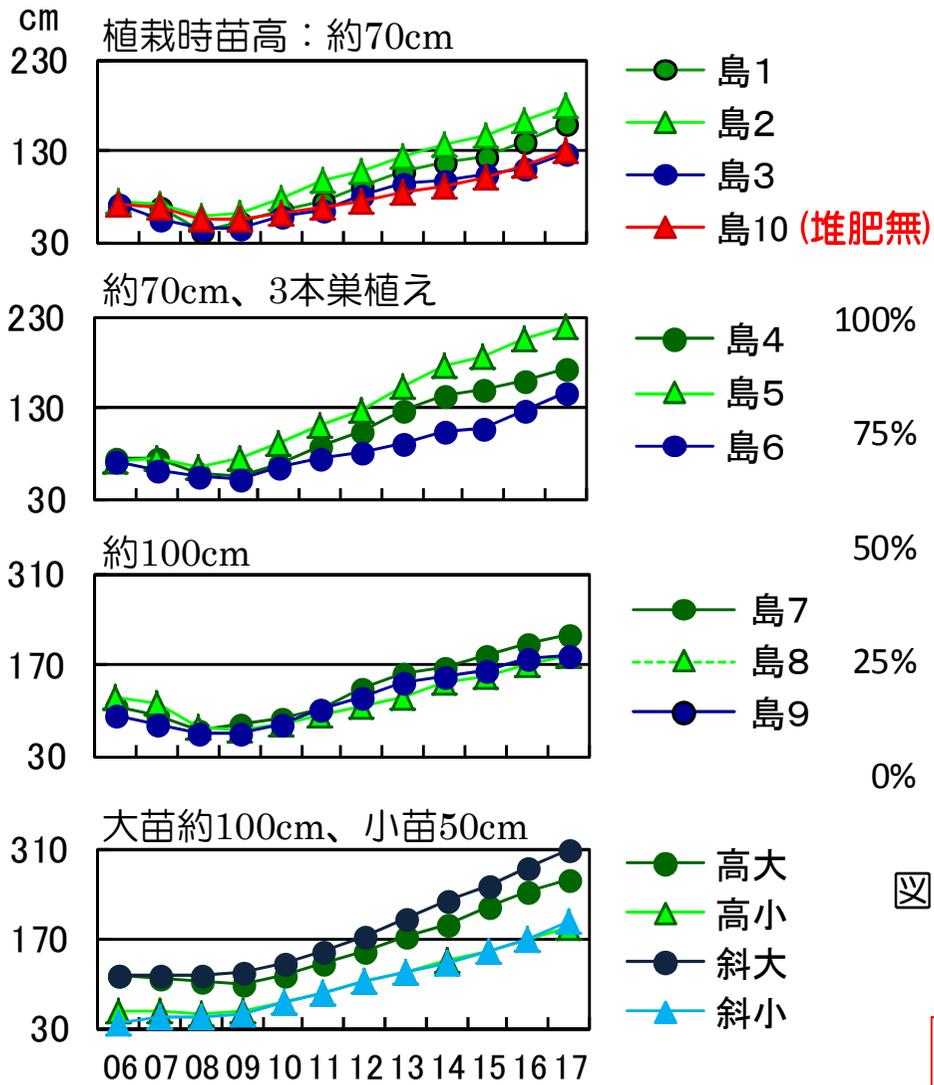


図 樹高成長の推移

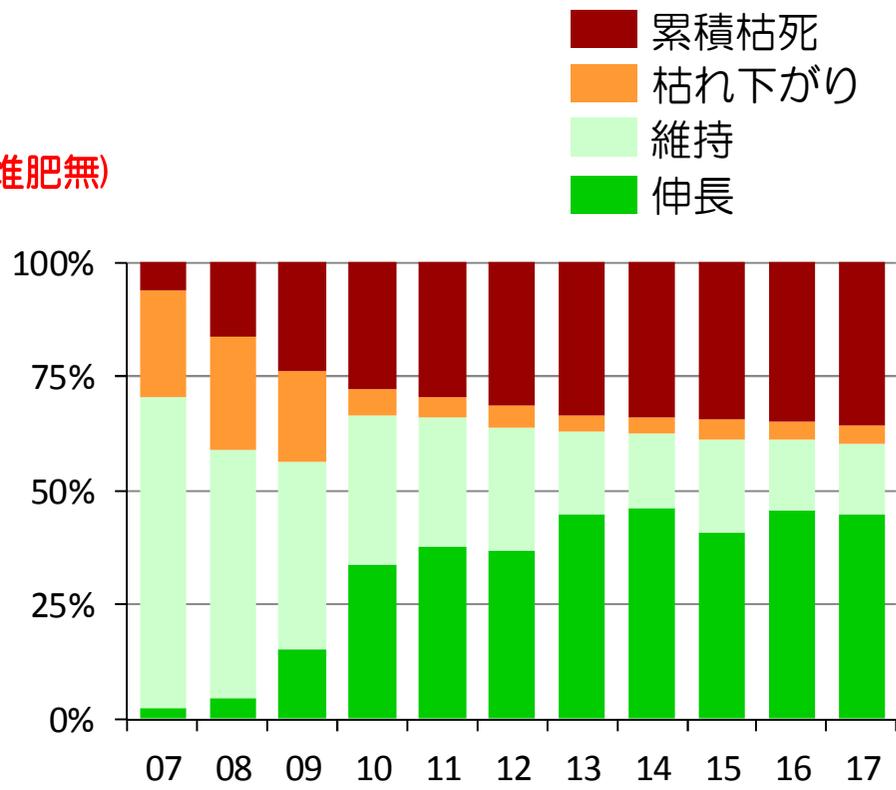


図 前年比の伸長・枯下り・枯死の年変移

■ 樹高成長は4年間停滞
 ■ 5年目から順調に成長

結果 ④ 枯死率と要因

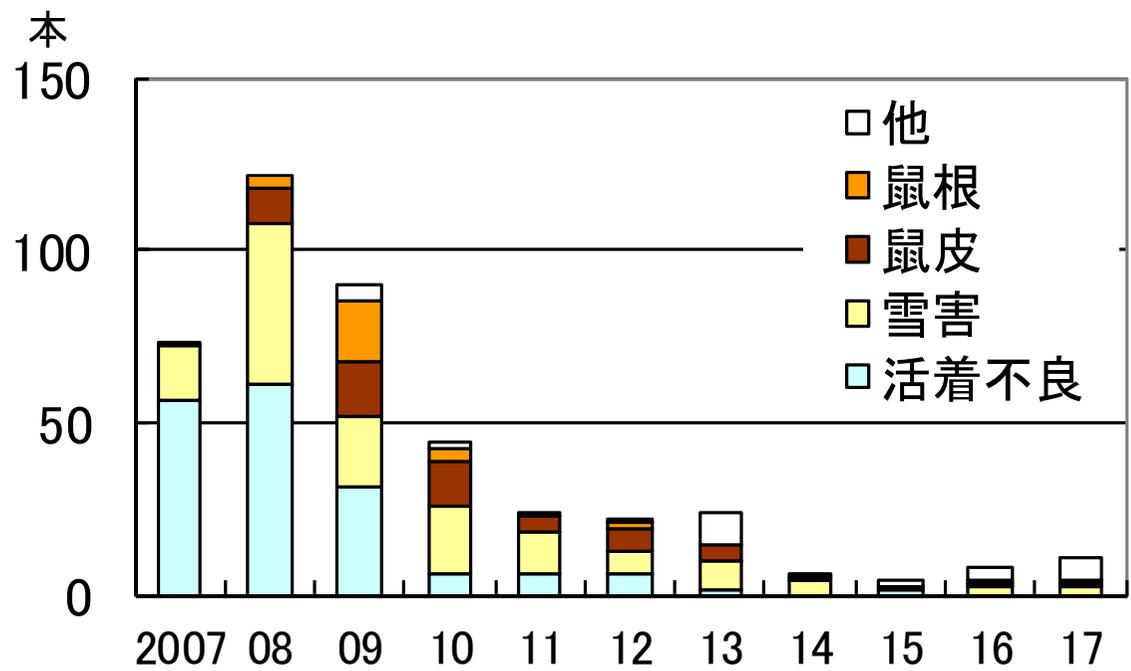


図 要因別枯死木の年推移

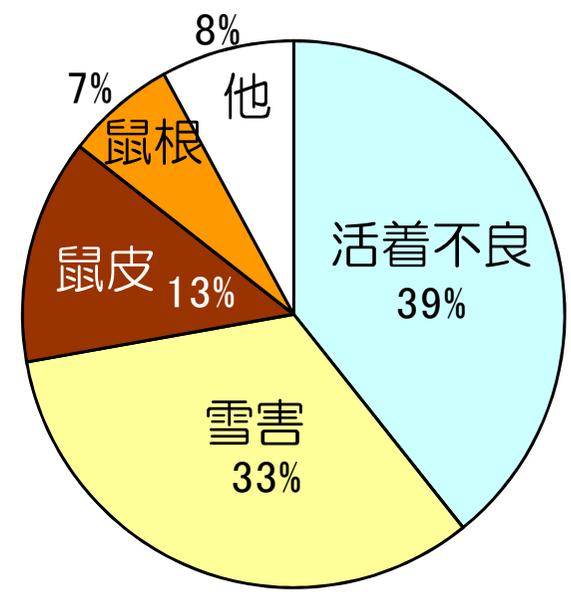


図 枯死要因割合

- 枯死木発生は4～5年で落ち着く傾向
- 活着不良、雪害、ネズミ害が3大要因
- 活着率の向上がカギ

結果 ⑤ 土壌ブロック移植地



移植作業の様子(2011年)

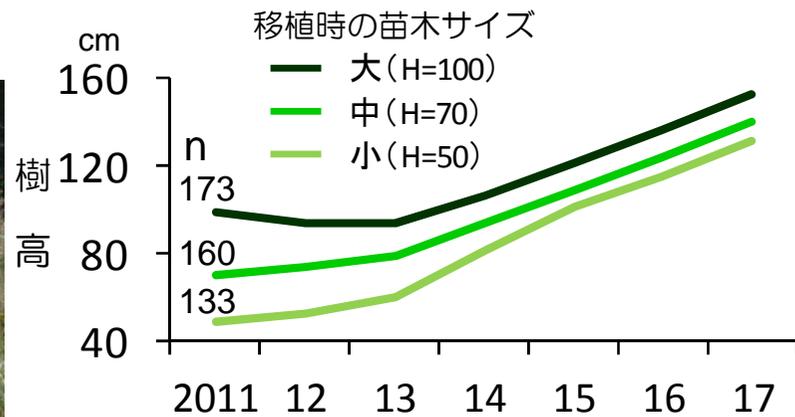
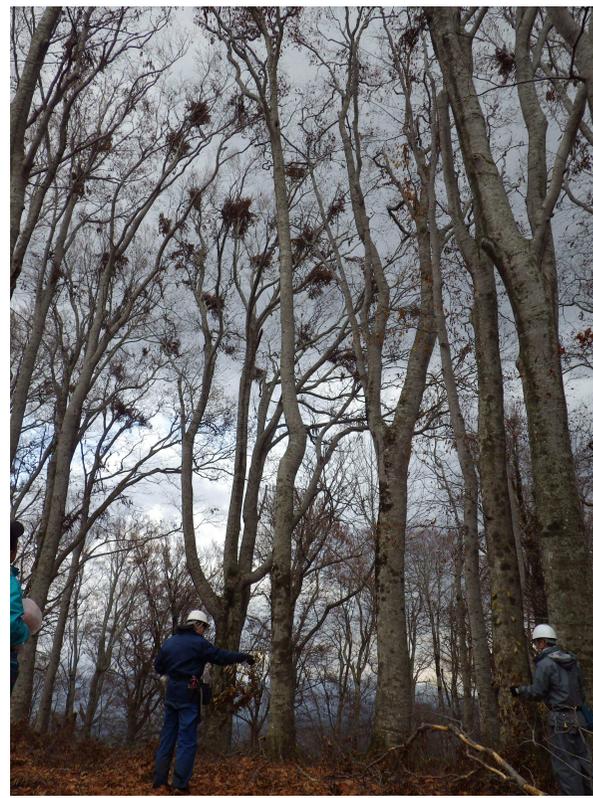
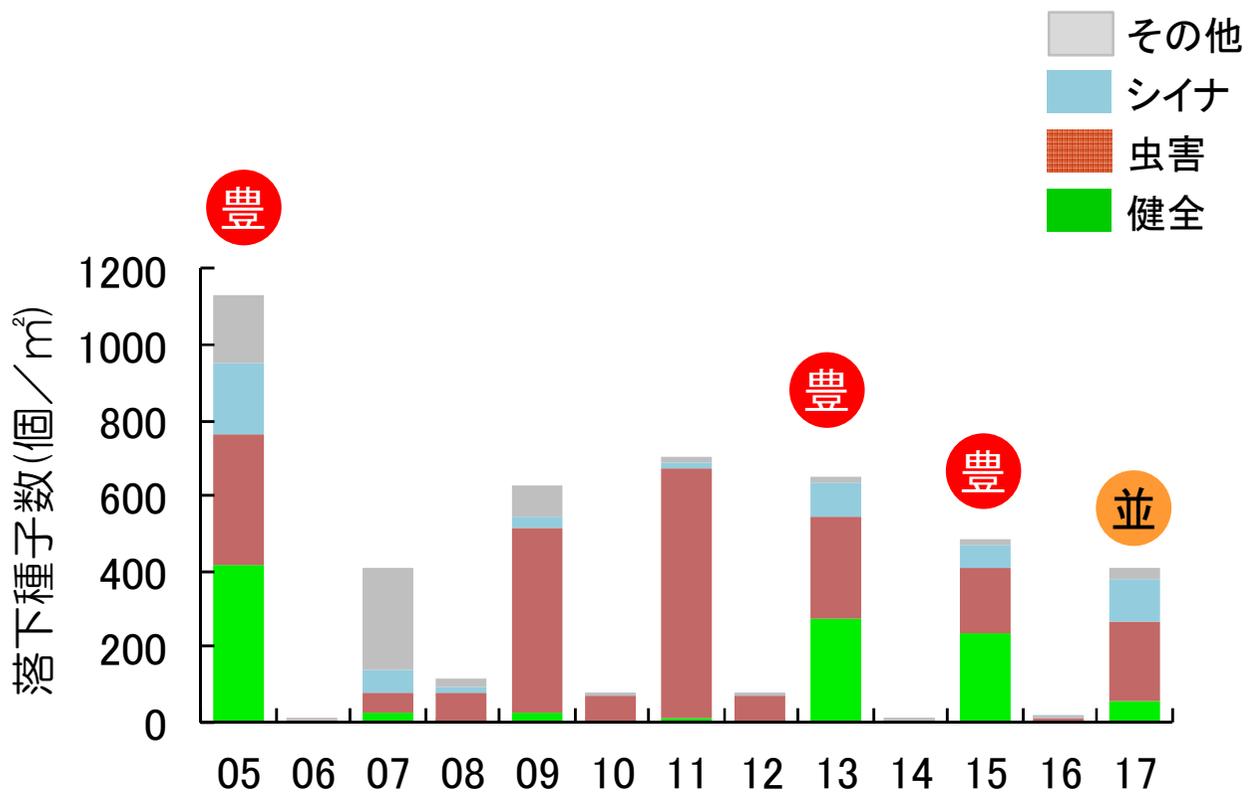


図 移植後の苗木サイズ別樹高推移と樹種割合

- 個体数は維持 (枯死木数が極めて少)
- 植栽区と比較し、順調に推移

結果 ⑦ブナの結実状況



17年秋に見られた「クマ棚」

- 2017年まで隔年開花が明瞭
- 2017年は予測はずれ「並作」、「クマ棚」多数確認
- 2017年秋、混芽が皆無、18年は『凶作』予想

結果 ⑧天然広葉樹の実生

- 島12(30×30m)で多くの実生数
- ウダイカンバ、ベニイタヤ、ブナ等
- ウダイカンバは植栽ブナを追い越す
- ウダイカンバーブナ二段林の様相



地拵え後5年後の生育状況

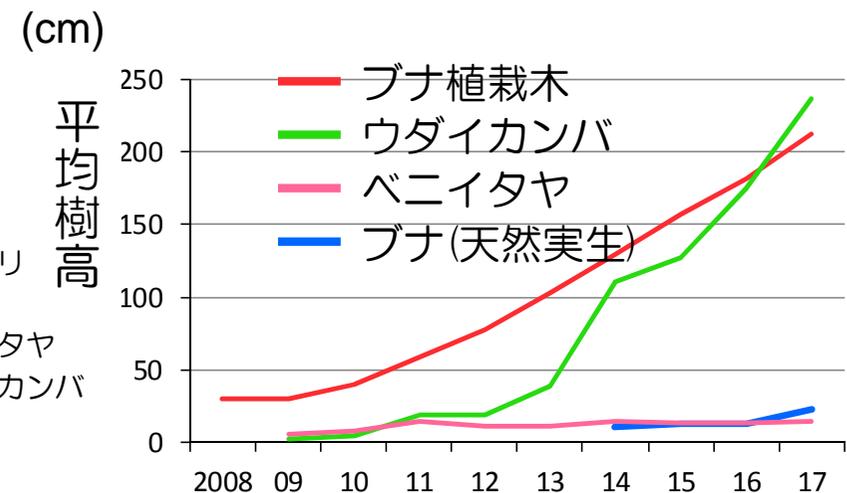
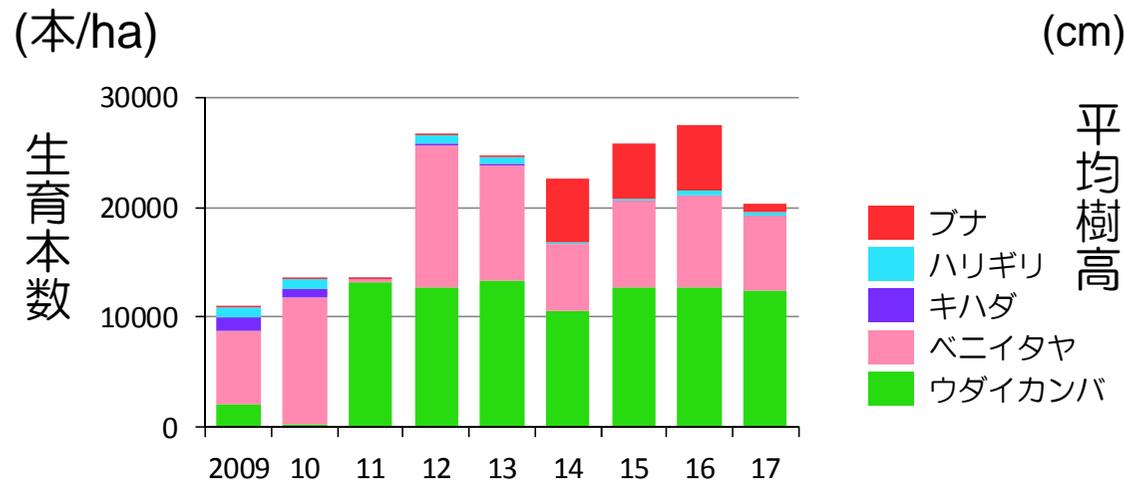


図 島12における天然広葉樹の生育本数

図 広葉樹(実生苗)の平均樹高

森林生態系長期大規模モニタリングサイトの設置と観測

- ブナ林の現状や動態を長期的、科学的に明らかにし、気候変動や大気汚染等の影響、生物種の変化など森林生態系を監視するシステムを構築する。
- 自然環境保全対策、環境学習、学術研究に役立て、本県の自然環境を情報発信する場として活用を図る。



森吉山麓高原1番1(487haの一部) 秋田県有地

森吉山麓高原 植栽区域図

平成29年度実績 森吉山麓高原保育業務委託



広葉樹林再生整備事業エリア

保育事業箇所

二次林移行区域

植栽区域

環境省敷地及び既存施設

育苗候補地

牧場利用地(跡地)

天然下種更新補助地

事業対象区域

<保育内容>

列状植栽地(H25植栽、H28補植)

○下刈 A=0.25ha

<保育内容>

島状植栽地(H22植栽)

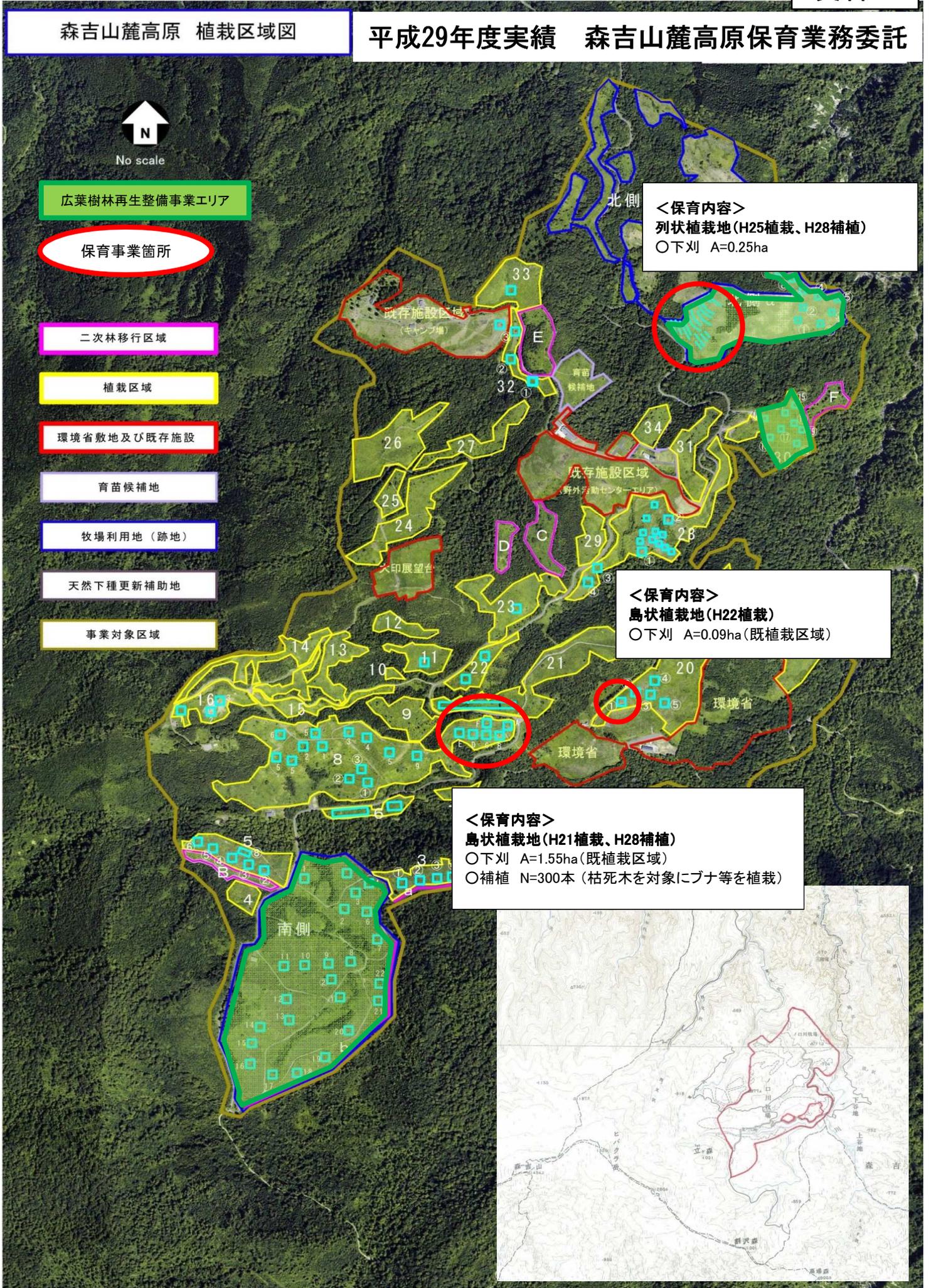
○下刈 A=0.09ha(既植栽区域)

<保育内容>

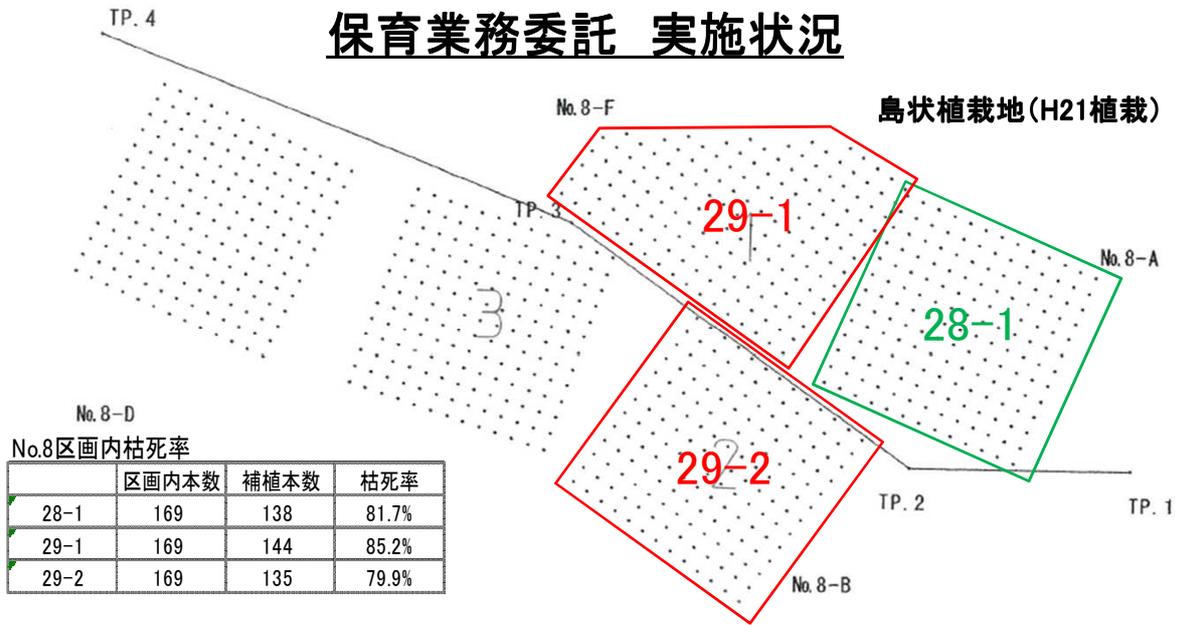
島状植栽地(H21植栽、H28補植)

○下刈 A=1.55ha(既植栽区域)

○補植 N=300本(枯死木を対象にブナ等を植栽)



保育業務委託 実施状況



列状植栽地 (下刈)



島状植栽地 (下刈、補植)



自然環境学習 実施状況

観察会後の植樹活動 (6/11)



観察会後の植樹活動 (10/8)



児童対象のクラフト体験 (9/30)



雨天の中での植樹活動 (9/30)



森吉山麓高原 植栽区域図

平成30年度計画 森吉山麓高原保育業務委託



広葉樹林再生整備事業エリア

保育事業箇所

二次林移行区域

植栽区域

環境省敷地及び既存施設

育苗候補地

牧場利用地(跡地)

天然下種更新補助地

事業対象区域

<保育内容>

列状植栽地(H25植栽、H28補植)

○下刈 A=0.25ha

島状植栽地(H23、H25植栽)

○下刈 A=1.50ha(補植する島を中心に刈り払い)

○補植 N=400本(枯死木を対象にブナ等を植栽)

