

平成 29 年度
皆伐跡地調査報告書

平成 30 年 1 月
郡上市役所農林水産部林務課

<目次>

1. 調査の目的
 2. 調査の概要
 3. 調査の結果
 4. 調査結果まとめ
- 更新の阻害要因（調査地例）
- 更新完了の事例

1. 調査の目的

郡上市内の皆伐跡地の植生回復状況を把握するため、調査を実施した。

2. 調査の概要

(1) 調査方法

調査は次の方法により実施した。

① 【選定】

昨年度までに更新未完了の箇所（10 箇所）及び平成 28 年度の伐採地のうち、1ha 以上の皆伐地で、更新方法が天然更新の箇所（1 箇所）計 11 箇所を選定し調査を行った。

② 【現場調査】

専門知識を有する郡上農林事務所林業普及指導員及び、岐阜県森林研究所研究員に同行願い、指導のもと現場調査を実施した。また、本年度は実習のため、岐阜県立森林文化アカデミー及び岐阜県立郡上高等学校森林科学科の生徒にも同行いただいた。

③ 【調査方法】

郡上市森林整備計画に定めた更新調査に基づき、伐採跡地全域の中から標準的な場所を選定し、2m×10m のプロットを作成、それを A～E の 5 区画（2m×2m）に区分し、それぞれプロット内に生えている木本類の樹種、本数、樹高を測定。

伐採跡地の状況からその他の調査項目についても調査し、更新状況を判断した。



(4) 【記録】

調査後は箇所ごとに更新調査記録簿を作成し、写真と共に整理した。

更新調査記録簿

(調査 NO.)

基本情報

森林の所在				林小班		
伐採年度				伐採面積		
伐採樹種				更新方法	植栽	天然更新
プロット情報	標高		斜面方位		傾斜角	

現況

崩壊箇所	有	無		
土砂流出危険性	有	無		
植栽木生育	良好	普通	悪い	(植栽なし)
ササの侵入	有	(高 中 低)	無	
シダ類の侵入	有	(高 中 低)	無	
シカ食害	有	(高 中 低)	無	
主な競合植物 (樹高)				

更新調査

調査区		2m × 10m (内に2m × 2mを5プロット設定)								
更新樹種	50cm未満 樹種・樹高	樹種	樹高	本数	樹種	樹高	本数	樹種	樹高	本数
		A								
		B								
		C								
		D								
		E						計	高	中
	50cm以上 樹種・樹高	樹種	樹高	本数	樹種	樹高	本数	樹種	樹高	本数
		A								
		B								
		C								
		D								
		E						計	高	中
算入更新樹種本数										

更新判定・特記事項

立木度			
更新判定	適 否		
特記事項			

調査

調査年月日		調査者名	
-------	--	------	--

(2) 調査期間

調査期間 平成 29 年 6 月～8 月の 3 ヶ月間

調査人数 林務課職員 9 人 郡上農林事務所林業普及指導員 2 人

岐阜県森林研究所 2 人

岐阜県立森林文化アカデミー 1 人

岐阜県立郡上高等学校 森林科学科 1 人

計 15 人

調査日	調査箇所	調査人数
8 月 9 日	八幡町初音字漆ヶ洞	6
6 月 30 日	八幡町初納字前平	4
6 月 19 日	大和町栗巣字金山	5
8 月 31 日	大和町落部字勝手洞	6
8 月 31 日	大和町落部字勝手洞	6
8 月 4 日	白鳥町為真字曾部知	6
8 月 4 日	白鳥町為真字曾部知	6
8 月 24 日	白鳥町六ノ里字西会津	6
8 月 24 日	白鳥町六ノ里字アツラ	6
7 月 19 日	明宝寒水字深谷	6
7 月 19 日	明宝奥住字水沢上	6

(3) 調査箇所

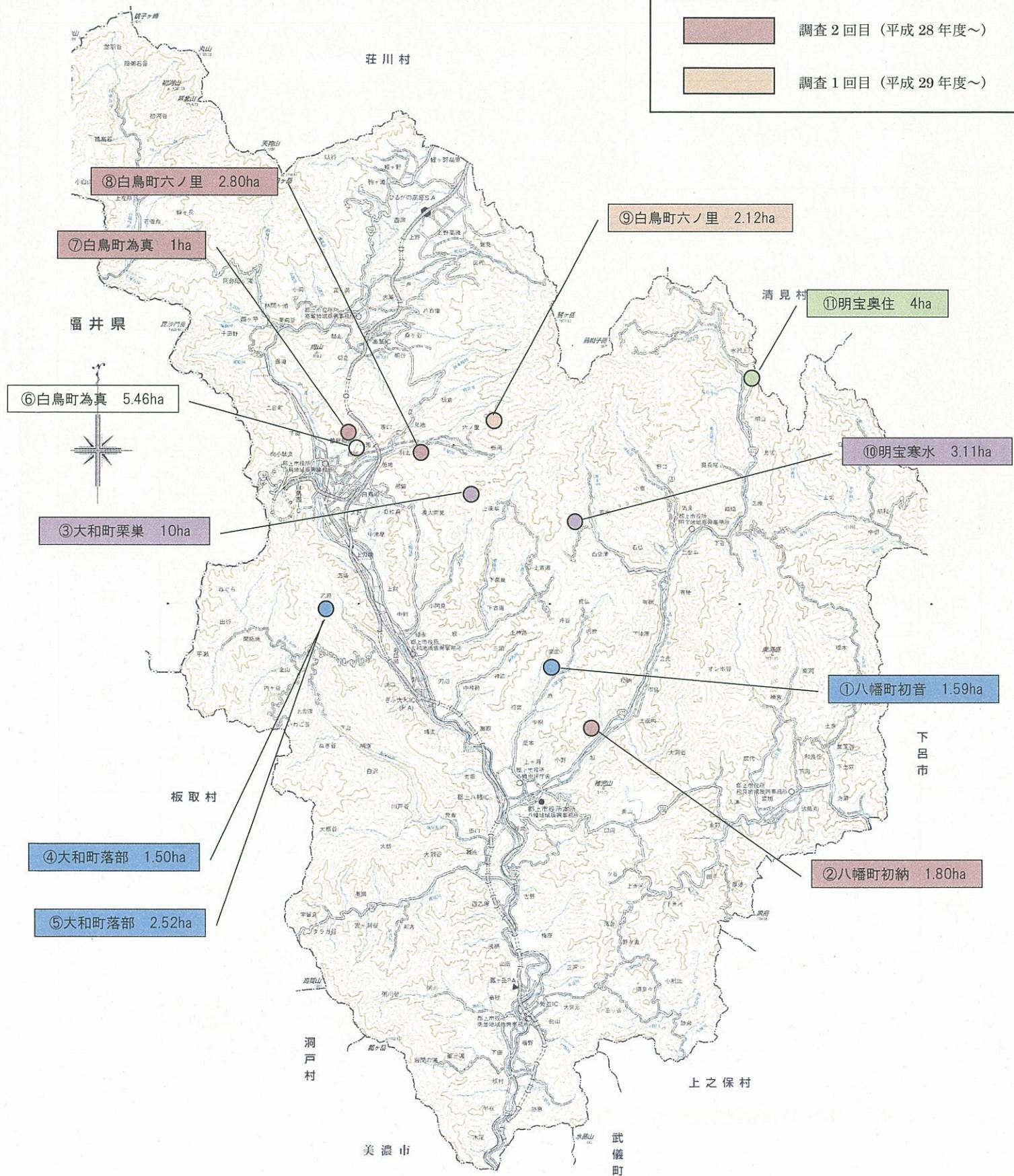
市内 4 地域、11 箇所において調査を実施した。

地域	番号	調査箇所	伐採年度	伐採面積 (ha)	伐採種 伐採率 (%)	伐採樹種	伐採齡
八幡	1	八幡町初音字漆ヶ洞	H26、 H27	1. 59	皆伐 (100)	スギ	50～70
	2	八幡町初納字前平	H27	1. 80	皆伐 (100)	スギヒノキ	53
大和	3	大和町栗巣字金山	H24	10. 00	皆伐 (100)	広 スギ	50・56
	4	大和町落部字勝手洞	H26	1. 50	皆伐 (100)	広	50
	5	大和町落部字勝手洞	H26	2. 52	皆伐 (100)	広	50
白鳥	6	白鳥町為真字曾部知	H24	5. 46	皆伐 (100)	スギヒノキ	70
	7	白鳥町為真字曾部知	H26	1. 00	皆伐 (80)	スギヒノキ	80
	8	白鳥町六ノ里字西会津	H26、 H27	2. 80	皆伐 (100)	スギヒノキ アカマツ	70
	9	白鳥町六ノ里字アツラ	H28	2. 12	皆伐 (100)	広	92
明宝	10	明宝寒水字深谷	H24～ H27	3. 11	皆伐 (100)	スギ	21～106
	11	明宝奥住字水沢上	H25	4. 00	皆伐 (100)	スギヒノキ	45

調査箇所位置図

皆伐跡地調査実施回数別

- 調査 6 回目（平成 24 年度～）
- 調査 5 回目（平成 25 年度～）
- 調査 4 回目（平成 26 年度～）
- 調査 3 回目（平成 27 年度～）
- 調査 2 回目（平成 28 年度～）
- 調査 1 回目（平成 29 年度～）



3. 調査の結果

伐採跡地の現地調査の結果は、次のとおりである。

地域	番号	調査箇所	調査箇所現況	更新判定 (適否)
八幡	1	八幡町初音字漆ヶ洞	高木性の広葉樹の稚樹が多く侵入し、クリやコナラ、エゴノキなどで1mを超えるものもあったが、競合する低木性のシロモジにも生育に勢いがあった。全体的に生育状況は良好であった。	否
	2	八幡町初納字前平	保護樹帯や保残木が設置され、アオハダやコナラ、ネムノキなどの高木性の広葉樹の稚樹が多く侵入していたが、前回あったアカメガシワがほとんどなくなっていました、ニガイチゴ、エビガライチゴといったキイチゴ属が増えている。ニホンジカによる食害がひどかった。	否
大和	3	大和町栗巣字金山	スギが2,500本/ha植栽してあった。枯死しているものもあつたが、生育状況はまあまあ良好であった。	適
	4	大和町落部字勝手洞	高木性の広葉樹の稚樹が多く侵入し、クリやウリカエデ、ウワミズザクラなどで1mを超えるものもあったが、競合する低木性のシロモジやクマイチゴなどにも生育に勢いがあった。全体的に生育状況は良好であった。	否
白鳥	5	大和町落部字勝手洞	所有者による更新補助作業(刈出し)が行われていた。前回調査したときのプロットがなかったため、新たにプロットを設置して調査したところ、ウワミズザクラやクリ、コナラの高木性の広葉樹の稚樹で2mを超えるものが8本あり、更新完了となつた。生育状況も良好であった。	適
	6	白鳥町為真字曾部知	一部が高速道路の残土処分場(仮置き場)になっていた。高木性の広葉樹の稚樹が多く侵入し、スギやクリ、ソヨゴなどで1mを超えるものもあったが、競合する低木性のヤマウルシやサワフタギ、シロモジなどにも生育に勢いがあった。全体的に生育状況は良好であった。	否
明宝	7	白鳥町為真字曾部知	伐採から3年目となり、ネムノキやソヨゴ、コシアブラなどの高木性の広葉樹の稚樹が侵入していたが、ニホンジカによる食害がひどく、稚樹の本数が少なかった。競合するタケニグサの生育に勢いがあり、更新が遅れていた。	否
	8	白鳥町六ノ里字西会津	高木性の広葉樹の稚樹が多く侵入し、アカシデやクリ、ホオノキで1mを超えるものもあったが、競合するタケニグサや低木性のニガイチゴやタニウツギの生育が極めて良く、高木性の稚樹を被圧していた。前回あったキリが無くなっている、ニホンジカの食害によるものと思われた。	否
	9	白鳥町六ノ里字アツラ	スギが2,500本/ha植栽してあり、更新完了となつたが、生育が悪く、今後も様子見が必要と思われた。	適
	10	明宝寒水字深谷	高木性の広葉樹の稚樹も侵入していたが、競合するタケニグサやミドリヒメワラビ、中木性のクサギが多くあった。ニホンジカの食害がひどく、ニホンジカが食として好まない植物が残つておらず、全体的に更新が遅れていた。	否
	11	明宝奥住字水沢上	谷を境に、カラマツを植栽した箇所と植栽していない箇所があり、競合する植物として、ススキやスゲ類が多くあった。プロット内にカラマツは3本あり、生育は良好であった。また、キリやミズキ、ヤマグワの高木性の広葉樹の稚樹と合わせると、50cm以上の高木性の稚樹が6本あったため、更新完了となつた。ただし、一部、伐採時に発生した枝がやや山積みに広範囲に渡って集積されている箇所があり、その箇所については植物の生育が阻害されていたため、今後も様子見が必要と思われた。	適

※別紙「H29 皆伐跡地調査一覧」 参照

4. 調査結果まとめ

市内4地域、11箇所について、伐採跡地の現況を調査把握し、更新の適否を判定しました。

なお、調査箇所の造林方法は、3箇所は植栽で8箇所は天然更新でした。

その結果を下表にまとめました。

区分	個所数		更新完了		未更新		未更新の原因
2~5年経過	10	植 2	3	植 2	7	植 0	・ニホンジカの食害。 ・生長に勢いのある 低木性、中木性稚樹 の存在。
		天 8		天 1		天 7	
0~1年経過	1	植 1	1	植 1	0	植 0	
		天 0		天 0		天 0	
計	11	植 3	4	植 3	7	植 0	
		天 8		天 1		天 7	

※県の天然更新完了基準書に基づいて判定しています。

県の天然更新完了基準書に基づいて判定した結果、更新完了は4箇所、未更新は7箇所となりました。更新完了の4箇所のうち、1箇所は天然更新ですが、所有者による更新補助作業(刈出し)が行われたことによって、更新完了となりました。未更新箇所においても、多数の高木性の稚樹が確認できましたが、一部の箇所において、ニホンジカによる食害の被害がひどいところがあり、更新に多大な影響を与えていました。

また、伐採跡地には、プロット内外に関わらず、多数の50cm以上の高木性の稚樹が確認できましたが、生育のよい低木性、中木性の稚樹が隣接する高木性の稚樹よりも樹高が高くなっている事例が多くありました。特に低木性のシロモジは多くの伐採跡地で自生しており、これに加えてキイチゴ属やクサギの生育がよい箇所もあり、更新完了とならなかった箇所も多くありました。

■ 更新の阻害要因（調査地例）

【ニホンジカの食害】

全体的に、ニホンジカの食害が多くみられました。昨年自生していた稚樹がなくなったり、先端が食害されたりしていました。No.2八幡町初納字前平、No.7白鳥町為真字曾部知、No.8白鳥町六ノ里字西会津、そしてNo.10

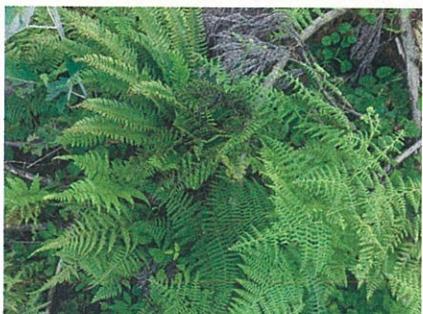
明宝寒水字深谷の4箇所がニホンジカによる食害が特にひどく、ニホンジカが食として好まない植物が残って、生長しており、新たに高木性の稚樹が侵入してもそれを被圧していました。今後もニホンジカによる食害があるとみられ、その4箇所については、全体的に更新が遅れそうです。



ニホンジカによる食害 (NO. 6 白鳥町為真字曾部知より)



ニホンジカが食として好まない植物【タケニグサ、クサギ】
(NO. 10 明宝寒水字深谷より)



ニホンジカが食として好まない植物【ミドリヒメワラビ】
(NO. 10 明宝寒水字深谷より)

【生長に勢いのある低木性、中木性稚樹の存在】

高木性の稚樹の生育がよい箇所では、競合する低木や中木性の稚樹の生育もよいため、更新基準に達しない箇所があります。

NO. 1 八幡町初音字漆ヶ洞は、伐採して3年目ですが、50cm以上の高木性の稚樹が多数あったにもかかわらず、そのほとんどが競合樹種である低木性のシロモジの方が樹高が高いこともあります。ただし、立木度2であるため、今後の更新には十分期待できそうです。



No. 1 八幡町初音字漆ヶ洞の様子

No. 4 大和町落部字勝手洞も、伐採して3年目ですが、伐採樹種が広葉樹だったことや周辺に広葉樹が多くあったこともあり、No. 1以上に稚樹の生長に勢いがあり、50cm以上の多数の高木性の稚樹が確認できました。しかしながら、競合樹種である低木性のシロモジやクマイチゴの生長がよく、そのほとんどが高木性の稚樹よりも樹高が高いこともあります。更新完了とはなりませんでした。ただし、高木性の稚樹の生長もよく、前回立木度0だったのが、今回は1.5という判定になったことから、今後、森林として回復する見込みは十分あります。

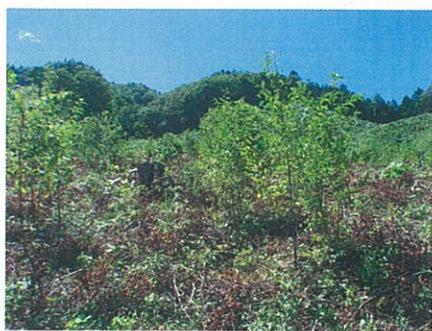


No. 4 大和町落部字勝手洞の様子

■ 更新完了の事例

【所有者による更新補助作業（刈出し）】

No. 5 大和町落部字勝手洞は、昨年度、50cm以上の多数の高木性の稚樹を確認することができましたが、低木性のシロモジの方が生長がよく、更新樹種が1本もありませんでした。しかしながら、今回、調査したときには、すでに所有者による更新補助作業（刈出し）が行われた後であり、競合樹種がほとんど刈り出されていました。そのため、生長のよい高木性の稚樹のみが残っている状態となり、必要本数を満たしたことから更新完了となりました。



No. 5 大和町落部字勝手洞の様子