

チップ材を活用した緩衝帯整備実証事業の効果検証報告

1 事業目的

獣害対策として、緩衝帯整備（人とイノシシとの生息区域の棲み分け）を推進するに当たり、今後市内各地で実施される森林経営管理制度による森林整備事業との連携を見据え、間伐材をチップ材として利用し、雑草対策の労力軽減及びイノシシ等の出没抑制の効果を検証する。

2 事業概要

間伐材を利用した緩衝帯整備とともに、あわせて、形状の違いによる出没状況を比較するため、刈払いによる緩衝帯整備を行い、その有効性を検証する。

3 実証期間

令和 4 年 5 月 27 日～令和 5 年 9 月 30 日（492 日間）

4 実証場所

吉川区河沢地内

5 緩衝帯整備業務委託

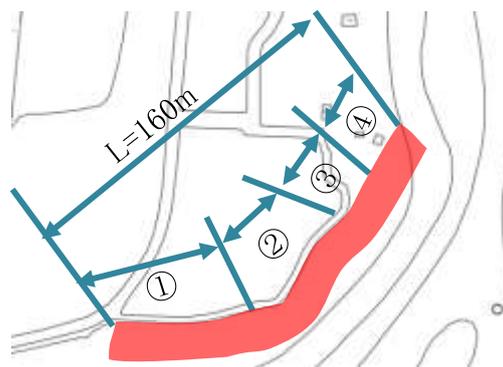
くびき野森林組合（上越市青野 2741）

6 実証方法

延長 160m、幅 20m の区域内に、

- ①何もしない現状のままの区域 L=60m
- ②下草刈りのみの区域 L=60m
- ③チップ材敷設（10 cm厚） L=20m
- ④チップ材敷設（20 cm厚） L=20m

の 4 つの形状を整備・設定し、鳥獣の出没状況をセンサーカメラで監視するとともに、チップ材敷設による雑草対策の労力削減効果や耐用年数などを調査する。



出典: Copyright(c)NTT 空間情報 ALL Rights Reserved

赤色で着色された部分が緩衝帯整備箇所
L=160m、W=20m

7 事業実績（効果）

令和4年度の実施状況

- ・ 5月25日 緩衝帯整備に係る土地関係者等説明会を実施
- ・ 5月27日 センサーカメラ7台設置
- ・ 6月14日 委託契約締結（受託者：くびき野森林組合）
- ・ 6月29日 下草刈り実施（1回目）
- ・ 8月30日 下草刈り実施（2回目）
- ・ 11月28日 間伐材によるチップ材の敷設を完了
- ・ 11月30日 委託業務の履行確認



令和5年度の実施状況

- ・ 4月10日 回覧文書による町内会周知とセンサーカメラ7台設置
- ・ 6月6日 緩衝帯整備地草刈委託契約締結（受託者：くびき野森林組合）
- ・ 6月22日 下草刈り実施（1回目）
- ・ 8月21日 下草刈り実施（2回目）

(1) 出没抑制の効果

- ・ センサーカメラ7台を設置し、実証事業地内（L=160m）のイノシシ等大型獣の出没状況を24時間監視した結果は次のとおりとなった。

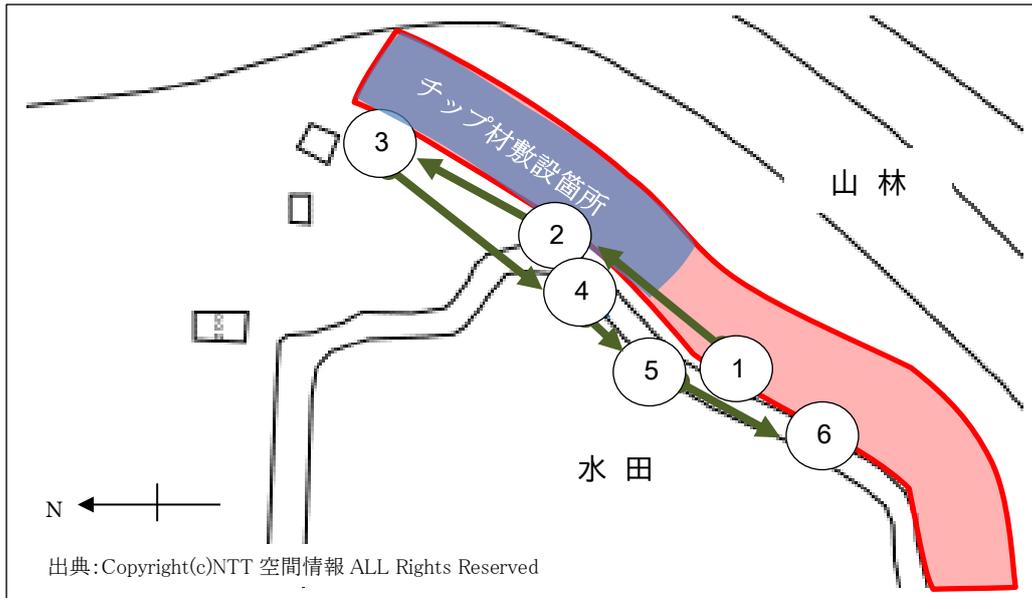
	令和4年度	令和5年度
4月	－	イノシシ1回
5月	イノシシ1回	カモシカ2回
6月	イノシシ2回	－
7月	－	イノシシ3回
8月	－	イノシシ7回
9月	イノシシ2回	カモシカ1回 イノシシ7回
10月	イノシシ2回	

- ・ センサーカメラの画像を分析すると、イノシシは緩衝帯に沿った農道上を迂回しており、緩衝帯法面を横断し、侵入しているような形跡は見受けられない。

（図1参照）

- ・ 地元町内会長によると、緩衝帯整備後はイノシシの出現が減少したとの話もあるが、そもそも周辺で実施された森林整備事業により、人や重機の出入りが頻繁にあったことも減少の要因として考えられている。

図1：令和5年8月23日のイノシシ移動状況



(2) チップ材敷設による雑草抑制の効果

- ・陽当たりのよい場所においては、チップ材を床土代わりに雑草が繁茂しているが、林地内の陽当たりの悪い場所では、笹やミョウガなど地下茎により生育する植物を除き、概ね抑制されている状況であった。



雑草または笹が繁茂している箇所 116 m²
 チップ材敷設面積 800 m² = 14.5%

- ・また、チップ材については、敷設から 10 か月経過したが、ほとんど流出していない状態である。



8 今後の対応方針

- ・緩衝帯整備によるイノシシ等の出没抑制については、一定の効果があることを確認したが、チップ材の敷設による雑草対策の労力軽減効果については、経過年数が1年未満のため、令和6年度以降も引き続き、防草効果と耐用年数を確認（実証継続）することとし、その確認結果と費用対効果を勘案したうえで事業導入を検討する。