

[成果情報名] 防鹿ネット設置時の工程別の時間割合と首掛かり被害を防ぐメッシュ径

[要約]防鹿ネット設置時に支柱建て込みがしめる時間の割合は全体の14%である。また、シカの首掛かり被害はメッシュ径を50mmとすることで防げる。

[キーワード] 対馬、ニホンジカ、防鹿ネット

[担当] 長崎県農林技術開発センター・森林研究部門

[連絡先] (代表) 0957-26-3330

[区分] 林業

[分類] 行政

[作成年度] 2019年度

[背景・ねらい]

対馬のニホンジカ (*Cervus nippon*、以下シカ) の生息頭数は39,229頭、密度は55.4頭/km²*¹と推定している。

環境省が示す自然生態系への影響が少ないとされる3～5頭/km²と比較して、高密度な状況でシカが生息しており、農作物や森林、生態系に大きな被害が発生している。

そのため、林地に植栽をする時は防鹿ネットを設置して、シカによる苗木の食害を防いでいるが、設置に労力とコストがかかっている。地元からは残存木を防鹿ネットの支柱として活用できないかとの提案があっているが、国が示した歩掛は工程別に示されていない。そこで、残存木を活用したネットの設置方法が省力化につながるのかを調べる準備として、通常設置する防鹿ネットの歩掛が工程別でどのように時間がかかっているかを調査した。同時に、種類の異なる4種類の防鹿ネットの効果について調査を行った。

※1平成27年度ニホンジカ生息状況等調査(長崎県全域)業務委託報告書:発注者 長崎県 農林部 農山村対策室)

[成果の内容・特徴]

1. 支柱建て込みにかかる工程は全工程の14%である。また、最も時間を要する工程はネット設置で全工程の44%である(表1)。
2. 50mm角メッシュの防鹿ネットでは、シカの首かかり被害はない(表2、写真1)。

[成果の活用面・留意点]

1. 作業は5名で行い、防鹿ネット設置経験者は2名、未経験者3名である。
2. 試験区内に1辺が25mの方形にネットを設置し工程を調査した。
3. 実際の施工地は植栽地を囲むように防鹿ネットを設置するため、今回の調査より延長も運搬距離も長くなるため、歩掛は高くなる。

[試験区]

設置場所: 対馬市豊玉町貝口28(対馬市豊玉町75林班72小班1-2)の広葉樹伐採跡地

設置期間: 2019年2月26日～2月27日

[具体的データ]

表1 防鹿ネット設置にかかる工程別の時間 (100m)

No.	工程別所用時間 (分)								合計
	資材運搬	枝条整理	支柱 建て込み	ネット 設置	スカート ネット 設置	控え索 設置	アンカー ピン 固定	インシュ ロック 固定	
1	80		115	410		70	70	20	765
2	105		90	295		90	100	20	700
3	115	40	115	350	(150)	110	70	20	820
4	140		120	305		105	85	20	775
平均	110	10	110	340		93.75	81.25	20	765
割合	14%		14%	44%		12%	11%	3%	

※No3でのスカートネット設置にかかる () 内はネット設置時間の内数

表2 防鹿ネットの首かかり被害状況

No	被害日	備考
1	2019年8月12日	雌、推定2～3歳、 120cm、20kg、 出産有
2	2019年7月13日	死骸確認
3	2019年6月1日	雄、推定1歳 100cm、20kg
4		

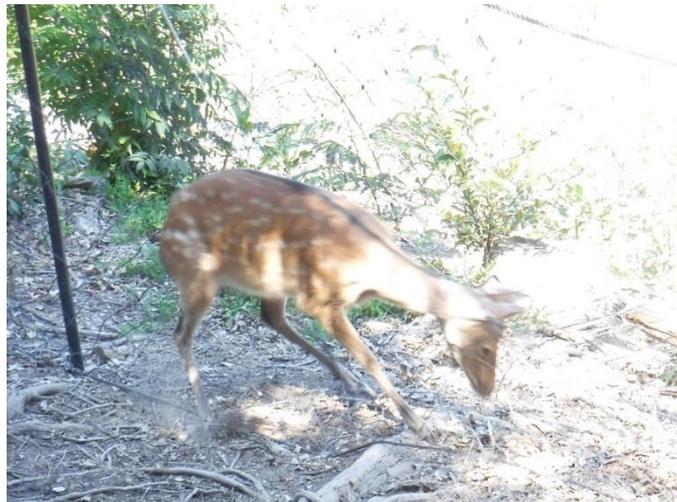


写真1 ネットに掛かったニホンジカ

表3 設置した防鹿ネットの種類

No.	防鹿ネットの種類	ネット高 (m)	メッシュ径 (mm)	資材価格 (100m分) 税抜
1	ステンレス入り防鹿ネット	1.8	100mm角	110,050
2	ステンレス入り防鹿ネット (スカート付)	1.8+0.6	100mm角	126,107
3	ステンレス入り防鹿ネット+スカートネット	1.8	100mm角	150,273
4	ポリエチレン防鹿ネット (スカート付)	1.8+0.6	50mm角	100,773

[その他]

研究課題名：獣害を考慮した更新技術の開発
 予算区分：国庫、県
 研究期間：2018～2020年度
 研究担当者：柳本和哉、溝口哲生、森口直哉