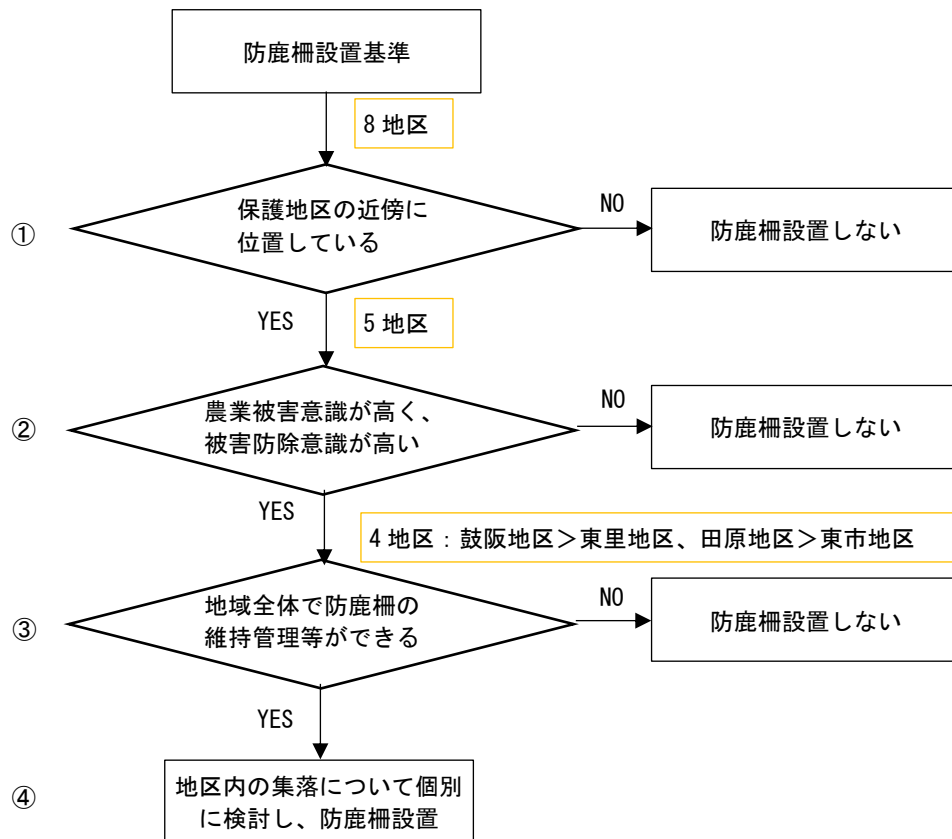


令和 2 年度の防鹿柵設置結果と防鹿柵効果検証結果

1. 防鹿柵の設置方針

第 7 回検討委員会において検討した防鹿柵設置方針に基づき、令和元年度に実施した農業被害アンケート調査結果から、防鹿柵の設置優先度が高い地区として 4 地区（鼓阪地区、東里地区及び田原地区、東市地区）が選定された。これらの地区について、集落ごとに、実際の被害状況や被害対策実施状況、奈良市からの補助の有無などを踏まえ、令和 2 年度の実施集落を選定し、地元と調整の上、奈良阪町（鼓阪地区）において防鹿柵を設置した。



- ① C 地区及び D 地区内で保護地区（A 地区及び B 地区）の近傍に位置している地区
- ② 農業被害アンケートの回答率が高く、農業被害意識・農業被害程度が高い地区かつ防除対策実施の要望が高い地区
- ③ 防鹿柵の構造、設置後のメンテナンス等、県の防鹿柵設置方針に同意してもらえる地区で、鹿による農業被害対策の話し合いをするなど地域ぐるみで防鹿柵設置後の維持管理やシカが出没しにくい環境管理等を実施可能である地区
- ④ 地区内の集落ごとに、実際の被害状況や被害対策状況、奈良市からの補助の有無などを踏まえ、防鹿柵の設置箇所を決定する。

※農業被害アンケート

旧奈良市域（平成 17 年 4 月の合併前の区域）のニホンジカによる農業被害状況を把握し、防除対策による被害軽減効果の把握及び次年度以降に実施すべき対策を検討することを目的として令和 2 年 1 月～3 月に実施。

- ・対象者：旧奈良市域のうち、ニホンジカが生息している地域の住民又は農協組合員
- ・送付数：2,830 通 （回答：830 通） 資料 3-2 参照

2. 実施結果

地元住民立会のもと、令和3年2月に奈良市奈良阪町の水田に設置した（図1、図2）。

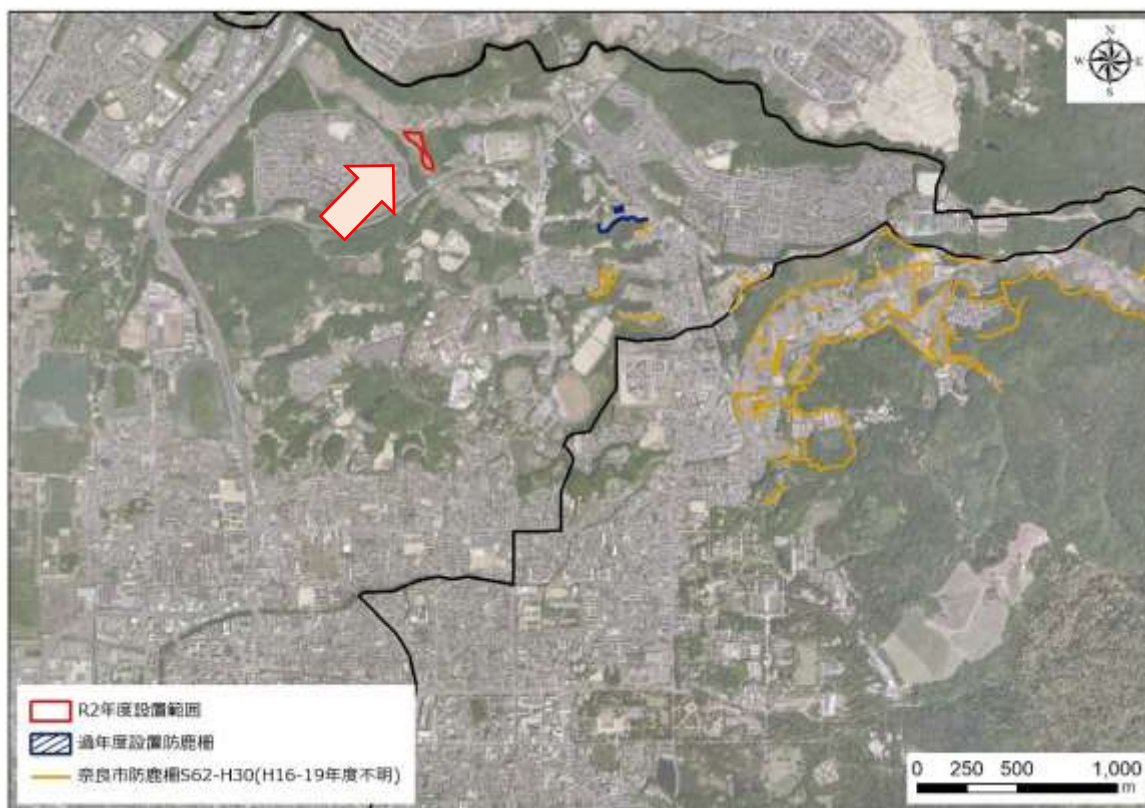


図1 防鹿柵設置箇所（広域） 図中赤線範囲

【耕作地】

防鹿柵設置場所では、水稻が耕作されている。耕作面積は0.77haである。

【周辺環境】

防鹿柵設置場所は、東側が山林で、西側は耕作地と放棄地が混在しており、その先山林を挟んで住宅街がある。北側は耕作地及び山林で、南側はならやま大通りとなっている。北、西、南側は水路で囲まれている。水路は北側が川幅6.2m、深さ3.3m程度あった。3面張りであるため、北側からのシカの侵入の可能性は低いと考えられた。西側の水路は川幅2.5m、深さ2.0m程度あった。西側の水路には橋がかけられており、人及び農業機械の出入りが行われる。

【シカによる被害状況】

奈良阪町の代表者からの聞き取りでは、シカは主に東の山側から侵入するとのことであった。また、西側にも獣道が確認された。被害は水稻であり、6月の分けつ期及び9月の収穫期に被害が集中するとのことであった。

なお、防鹿柵設置場所周辺ではイノシシの分布はないとのことであった。

【防鹿柵設置により期待する効果】

防鹿柵設置により、東側山林及び西側の橋からのシカの侵入を防ぎ、農業被害軽減を期待する。

【防鹿柵線形及び延長】

防鹿柵は、東側の山林隣接部と、西側の水路沿い及び橋との接続部分に設置した。総延長は321.47mであった。

防鹿柵の農業被害軽減効果については、令和3年度に検証する。その結果をもとに、残り約160mへの追加対策が必要か検討する。

写真1 防鹿柵設置場所の状況（令和3年1月27日撮影）
番号①～④は、図2の「写真撮影方向」番号に対応している。





図 2 防鹿柵設置線形 (出典: 地理院地図に加筆)

3. 防鹿柵の効果検証調査

○調査概要

奈良市ニホンジカ第二種特定鳥獣管理計画に基づき、被害防除として防鹿柵を設置している。平成28年度および令和元年度に設置した防鹿柵について、令和2年12月に防鹿柵設置後の被害軽減効果の検証を行った。

防鹿柵の効果検証調査は、現地立ち会いのもと、防鹿柵設置箇所の耕作地所有者（奈良阪町1名、鹿野園町2名）への対面形式によるヒアリング調査により実施した。

ヒアリングでは、令和元年度実施の農業被害アンケート調査の様式を参考に、以下の項目について質問した。

1. シカによる被害有無（防鹿柵設置箇所）
2. 農作物被害状況（防鹿柵設置箇所）
 - ・ 防鹿柵設置前と比較した被害傾向
 - ・ 被害時期
 - ・ 被害程度
3. 農業被害対策
 - ・ 対策のメンテナンス頻度
 - ・ 対策の満足度
 - ・ 対策の課題
 - ・ 防鹿柵以外の被害対策
4. 地域（町内）における農作物被害傾向

表1 効果検証の対象防鹿柵の概要

設置年度	柵	地区	耕作地種類	フェンス延長	入口	総延長	
平成28年度	奈良阪西	D地区	畑地	88.2m	11.5m	4箇所	99.7m
	奈良阪東	D地区	畑地	64.8m	7.8m	5箇所	72.6m
令和元年度	R1-1	C地区	水田	169.5m	10.6m	4箇所	180.1m
	R1-2	D地区	水田	70.9m	8.0m	4箇所	78.9m

○各防鹿柵の概要

(i) 奈良阪西

奈良阪西はD地区に位置し、平成27年度設置防鹿柵（奈良阪町）の南に位置する。農地の西側と東側が住宅地と接しており、これらの場所からのシカの侵入はないと考えられた。このため、住宅地の壁面を活用し、農地の周囲を囲うことで、シカの侵入を防ぐことを狙った。

(ii) 奈良阪東

奈良阪東はD地区に位置し、平成27年度設置防鹿柵（奈良阪町）の南に位置する。農地の北側が住宅地と接しており、これらの場所からのシカの侵入はないと考えられた。このため、住宅地の壁面を活用し、農地の周囲を囲うことで、シカの侵入を防ぐことを狙った。

(iii) R1-1

R1-1はC地区に位置し、平成27年度設置防鹿柵（東）の南に位置する。農家が自助努力により設置した既設防鹿柵（柵の高さ1.8m以上、柵下部ワイヤーメッシュ施工によるイノシシ対策済）があるため、それを活用し、農地の周囲を囲うことで、シカの侵入を防ぐことを狙った。

(iv) R1-2

R1-2はD地区に位置する。農地の南側から西側が住宅地と接しており、南側及び西側からのシカの侵入はないと考えられた。このため、住宅地の壁面を活用し、農地の周囲を囲うことで、シカの侵入を防ぐことを狙った。

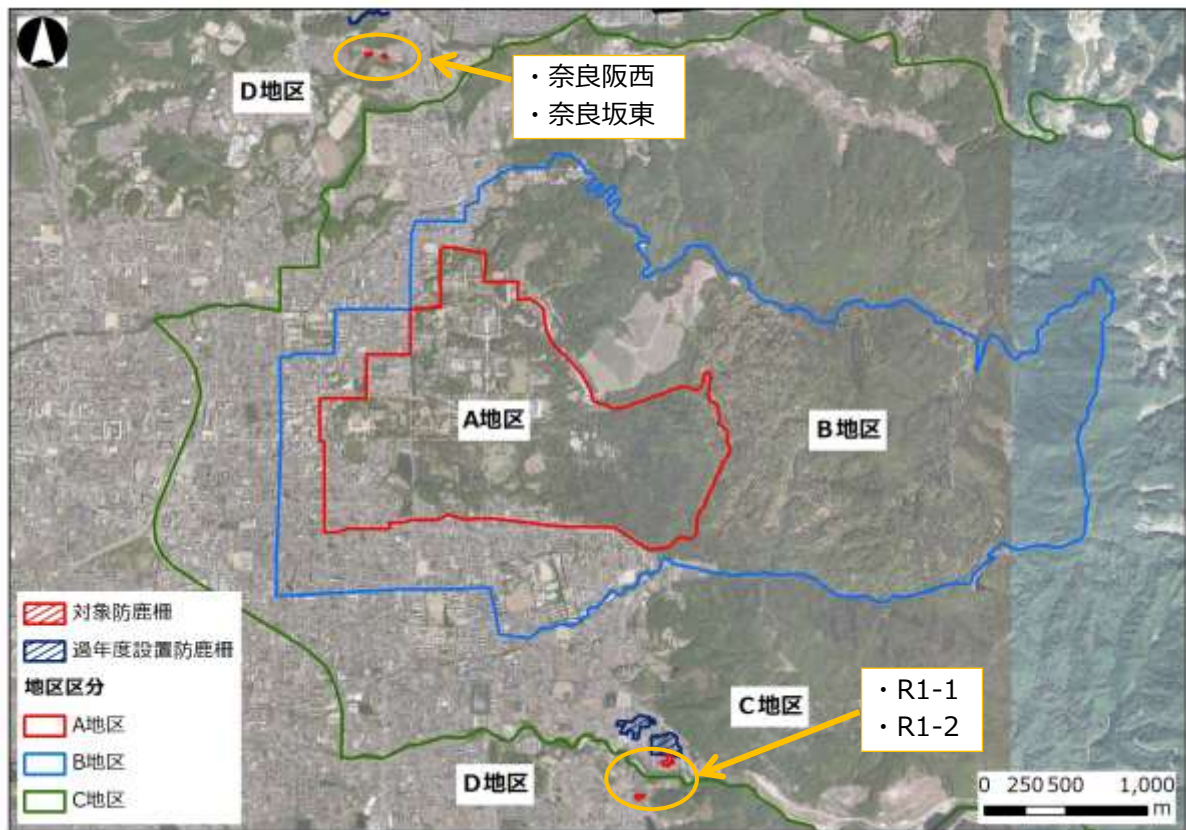
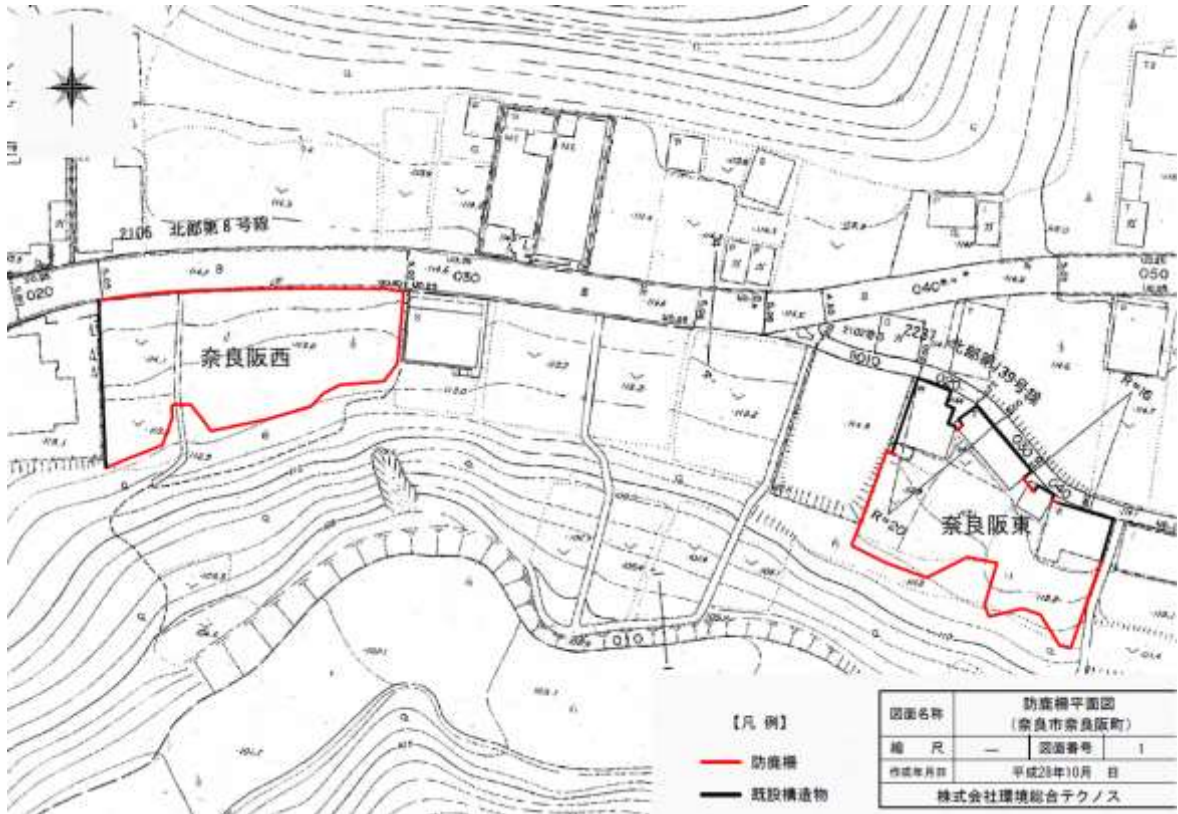


図3 効果検証の対象防鹿柵設置箇所（黄色丸の箇所）

※「過年度設置防鹿柵」は、平成27年度以前に設置した防鹿柵



※出典：奈良市都市計画課作成地形図をもとに作成

図 4 平成 28 年度防鹿柵線形

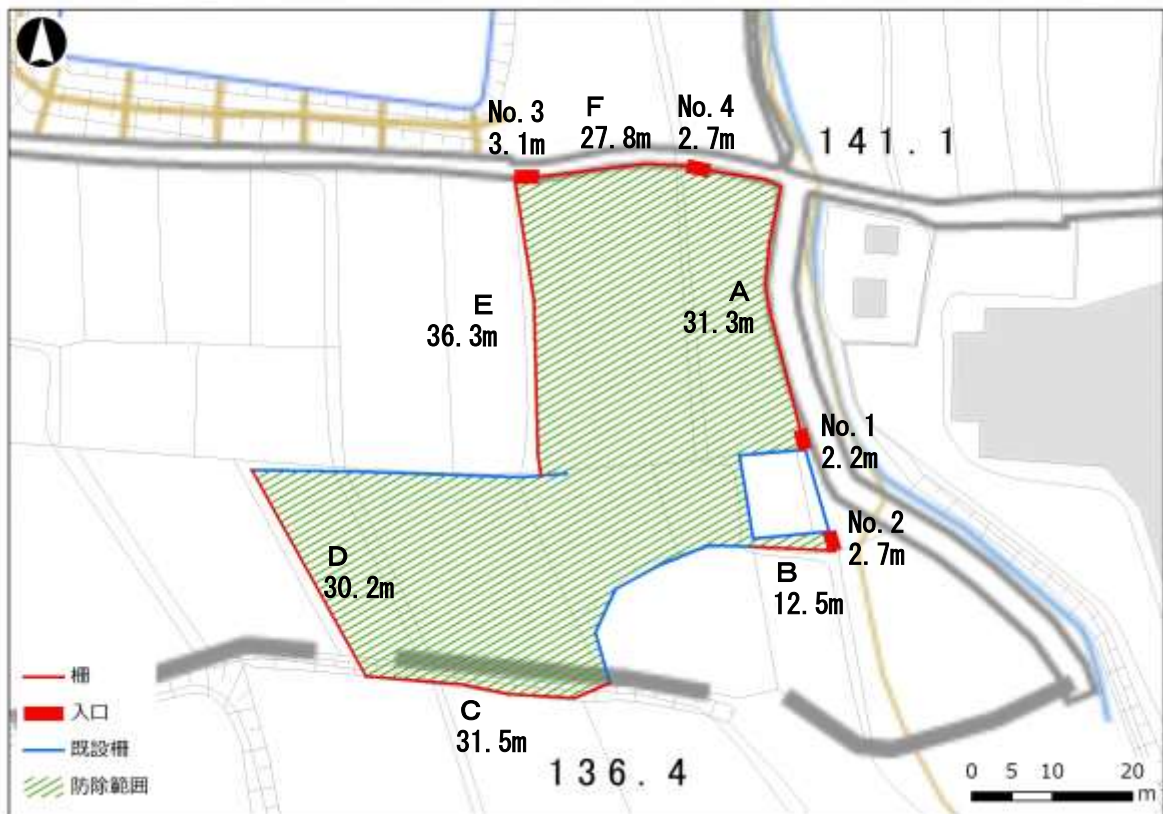


図 5 R1-1 の設置線形 (出典：地理院地図、奈良市都市計画課作成地形図に加筆)

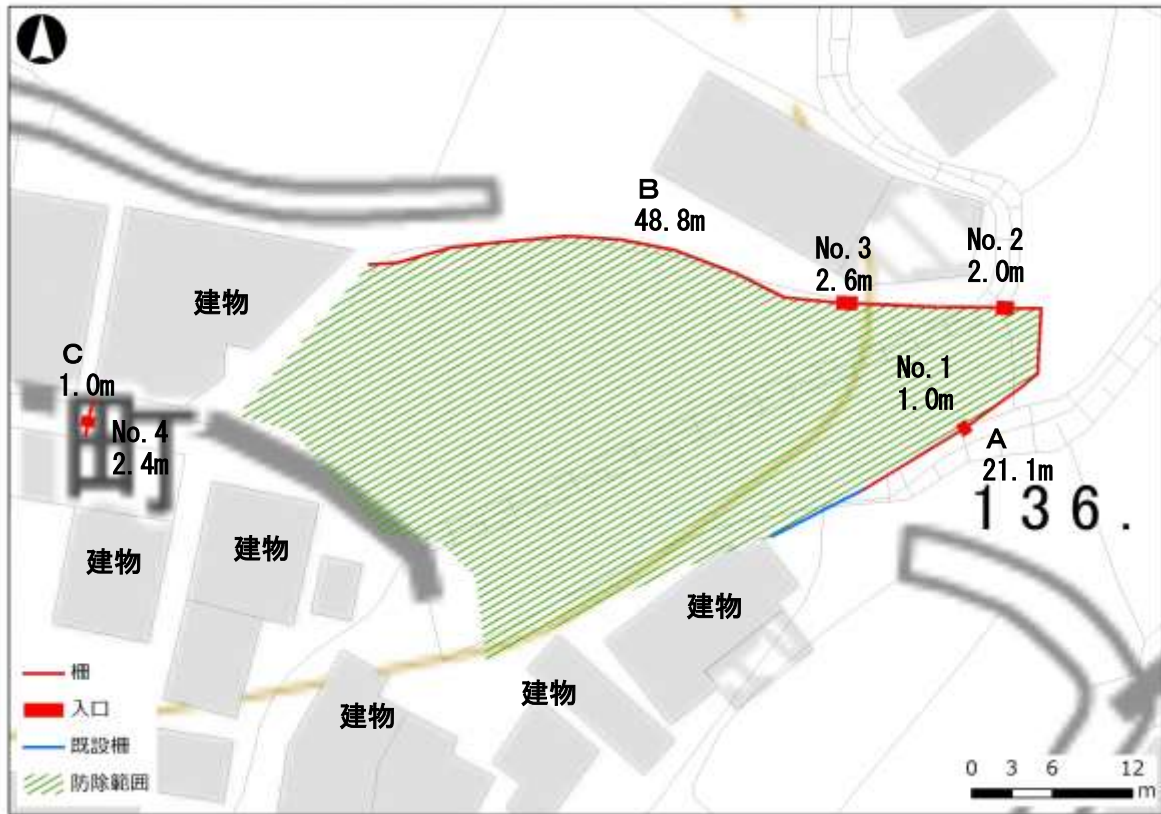


図 6 R1-2 の設置線形（出典：地理院地図、奈良市都市計画課作成地形図に加筆）

○調査結果

全ての防鹿柵設置箇所においてシカによる被害はなく、防鹿柵の効果が確認された。ただし、鹿野園町の R1-1 についてはイノシシによる柵の破損及び侵入があり、農家が自主的に柵を補強し、侵入を防いでいた。また、奈良阪町の奈良阪西及び奈良阪東については、支柱と金網の固定具（ステンレス製の結束バンド）が固く、メンテナンスがしづらいという意見を頂いた。

これらの意見は、次年度以降の防鹿柵の設置に反映予定である。

表 2 効果検証調査の結果概要

柵	シカによる被害	メンテナンス 頻度	満足度	対策の主な課題
奈良阪西	被害なし	農作業実施時に毎日見回り	満足	・ネットにクズ等つる植物が巻き付き、風により張り具合が緩くなる
奈良阪東	被害なし	農作業実施時に毎日見回り	満足	・支柱と金網の固定具(ステンレス製)は、網の張り直しの際には使いにくい。耐候性のある樹脂製のものが入手もしやすく良い
R1-1	被害なし ※イノシシによる被害あったが自主的に追加対策を実施、被害なしとなった	毎週の見回り	満足	・イノシシの侵入を防ぐ強度が必要
R1-2	被害なし	毎週の見回り	満足	特になし

写真 2 対策の課題



【奈良阪町】

支柱と金網を固定するステンレス製バンド



【奈良阪町】

金網の緩みをなくすのために追加した支柱



【鹿野園町 R1-1】

矢印の箇所からスカートを持ち上げて
イノシシが侵入



【鹿野園町 R1-1】

耕作地所有者による自主対策
(角材による下部補強)