資料４－２

緩衝地区（川上町）におけるシカの侵入状況調査結果

奈良の鹿愛護会（以下、愛護会）の生捕による収容個体に占める奈良市川上町（C 地区）由来の割合が高いことから、当該地域からの収容頭数を減らすことが重要と考えられる。

令和 6 年 8 月の現地確認の結果、対策の方向性として、①河川（佐保川）からの侵入防止対策の実施、②農地への侵入防止対策の強化、③A 造園育苗園への侵入状況把握を踏まえた対策の実施、が示された（第 17 回管理計画検討 WG）。

以上のことから、令和 6 年 12 月から令和 7 年 3 月にかけて自動撮影カメラ調査及び防鹿柵の破損箇所の現地確認を実施し、川上町におけるシカの侵入箇所と重点対策箇所の特定を行った。

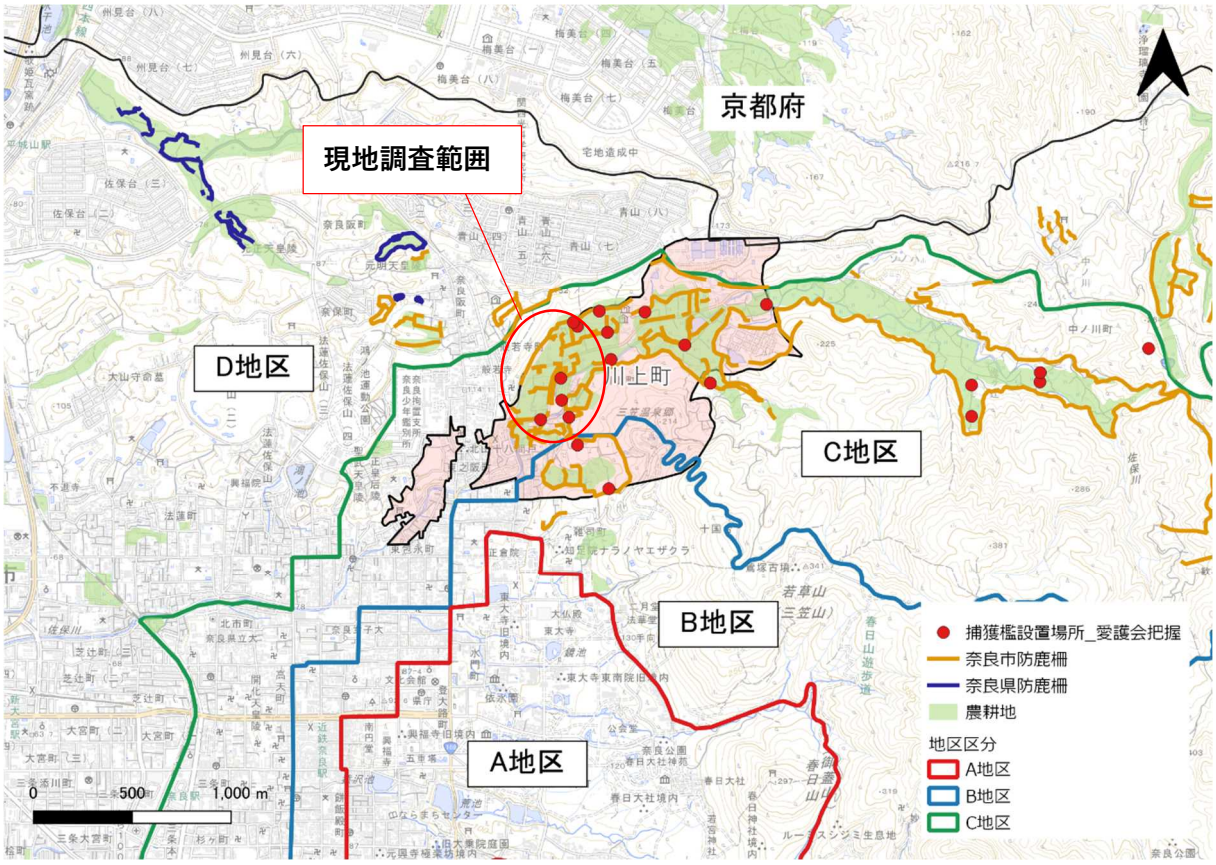


図 1　川上町位置

1. 調査範囲

令和 6 年 8 月の現地確認時にシカの侵入可能性が高いと考えられた、佐保川及び A 造園育苗園敷地周辺を調査範囲とした。

2. 調査期間

令和 6 年 12 月 18 日～令和 7 年 3 月 6 日

3. 調査方法

3.1. 事前踏査

自動撮影カメラ調査の実施場所を設定するため、令和 6 年 8 月の現地確認結果を踏まえ佐保川及び A 造園育苗園敷地周辺を踏査し、シカの侵入が多いと考えられる箇所を把握した。

3.2. 自動撮影カメラ調査

事前踏査において、既設柵の破損箇所周辺や痕跡からシカの侵入が多いと推測された 6 地点（K-1～K-6）に自動撮影カメラ（Browning 社 Strike Force ProX 及び Dark Pro X）を設置した。設置箇所は、佐保川付近 3 地点、道路 1 地点、山林沿い 2 地点とした（図２）。

カメラは、現地の樹木等に針金等を用いて固定した。固定可能な樹木・構造物がない場合は、カメラ固定用の杭を打ち、その杭に固定した。

【設置期間】

調査は令和 6 年 12 月 23 日～令和 7 年 2 月 19 日の 59 日間実施し、設置から回収までの期間中に 2 度の点検とデータ回収を行った（表 1)。

【カメラの設定】

カメラは動画撮影とし、1 回の撮影で 20 秒間の撮影とした。1 回の撮影後、10 分間のインターバルを設けて撮影再開する設定とした。カメラの設置地点を図 2　カメラ設置位置（K-1～K-6）に示す。

K-6 については、道路沿いにカメラを設置したことから、撮影時間を 17 時から翌朝 8 時に限定した。また、K-5 については 1 月 7 日のカメラ点検の結果、通行人が多く撮影されたことから K-6 と同様の撮影時間に変更した。

以上の回収したデータから、シカの撮影頻度、通過方向の傾向把握等の分析を行った。

表 1　自動撮影カメラ調査作業日程（計 59 日間）

作業内容	実施日
設置	令和 6 年 12 月 23 日
点検（2 回実施）	令和 7 年 1 月 7 日、2 月 3 日
回収	令和 7 年 2 月 19 日

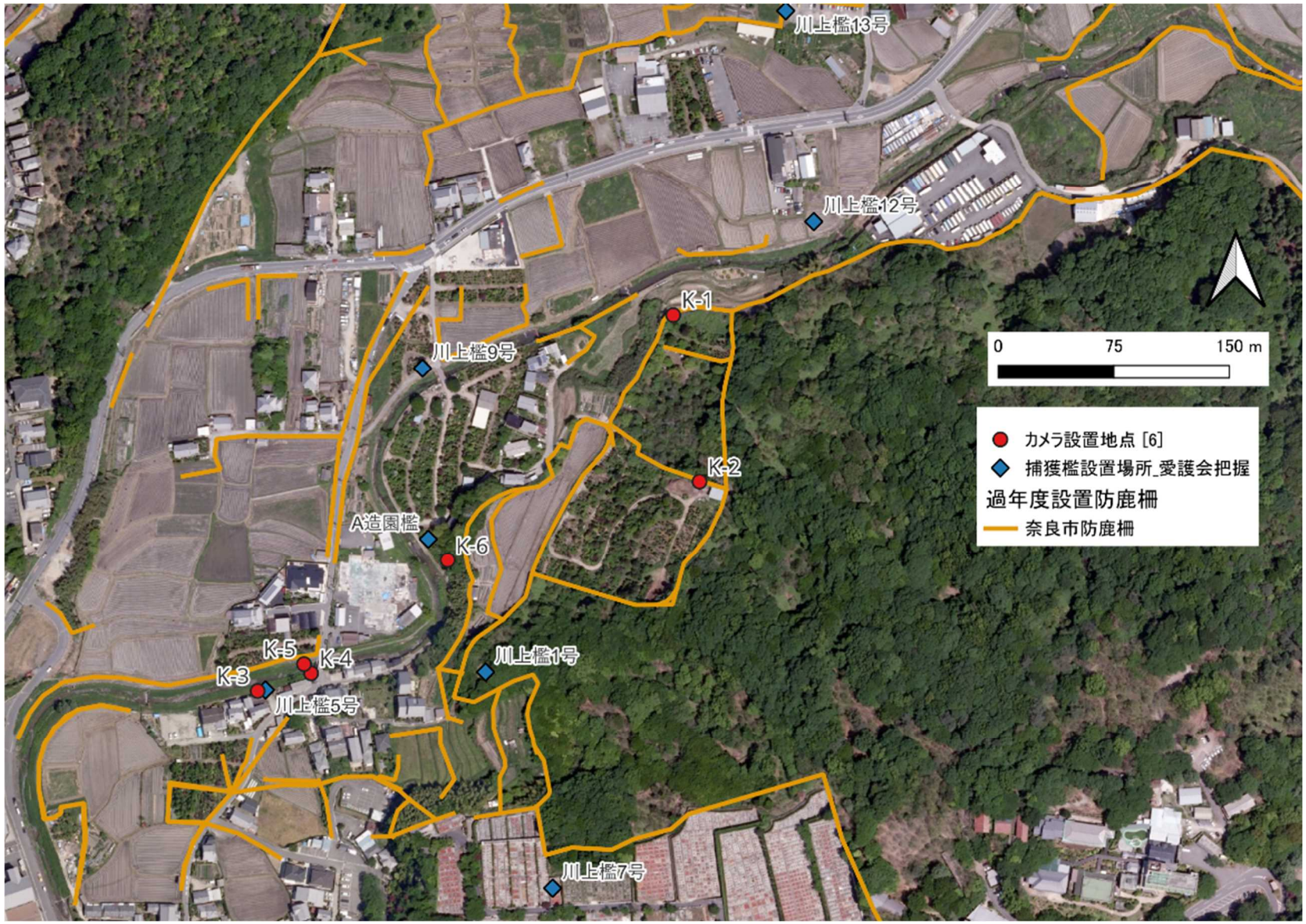


図 2　カメラ設置位置（K-1～K-6）

写真 1　カメラ設置位置の状況

K-1

K-2

K-3

K-4

K-5

※日中に通行人が多く撮影されたことから、1/7 点検時に 17 時～翌 8 時の撮影設定とした。

K-6

※通行人が多く撮影されることが予想されため、設置時 17 時～翌 8 時の撮影設定とした。

3.3. シカの侵入状況、防鹿柵設置状況調査

A 造園育苗園及び川上町農地へのシカの侵入防止対策の実施場所を検討するため、佐保川左岸から A 造園育苗園周辺の既設防鹿柵を踏査し、シカの侵入状況及び防鹿柵設置状況等を把握した。

踏査では、奈良市鹿害対策協議会において報告されている防鹿柵を確認し、シカの侵入に対し脆弱となっている箇所、シカの侵入痕跡が見られた位置、状況写真を記録した（写真 2)。

【調査日】
自動撮影カメラ点検、回収時及び令和 7 年 3 月 6 日

写真 2　防鹿柵の破損状況の例

4. 調査結果

4.1. 事前踏査結果

事前踏査結果を図 3　事前踏査におけるシカの痕跡確認箇所等に示す。

踏査の結果、踏査範囲におけるシカの足跡、通行痕、糞粒等を多数確認した。

既設防鹿柵の状態を確認した結果、高さの不足（1.8m 未満)、フェンス下部の隙間、破損等が多数見られ、侵入防止機能が弱まっていると考えられた。また、奈良市鹿害対策協議会において報告されている箇所以外での防鹿柵の設置を確認した。

以上の結果から、シカの侵入が多いと推測された 6 地点に自動撮影カメラを設置することとした。

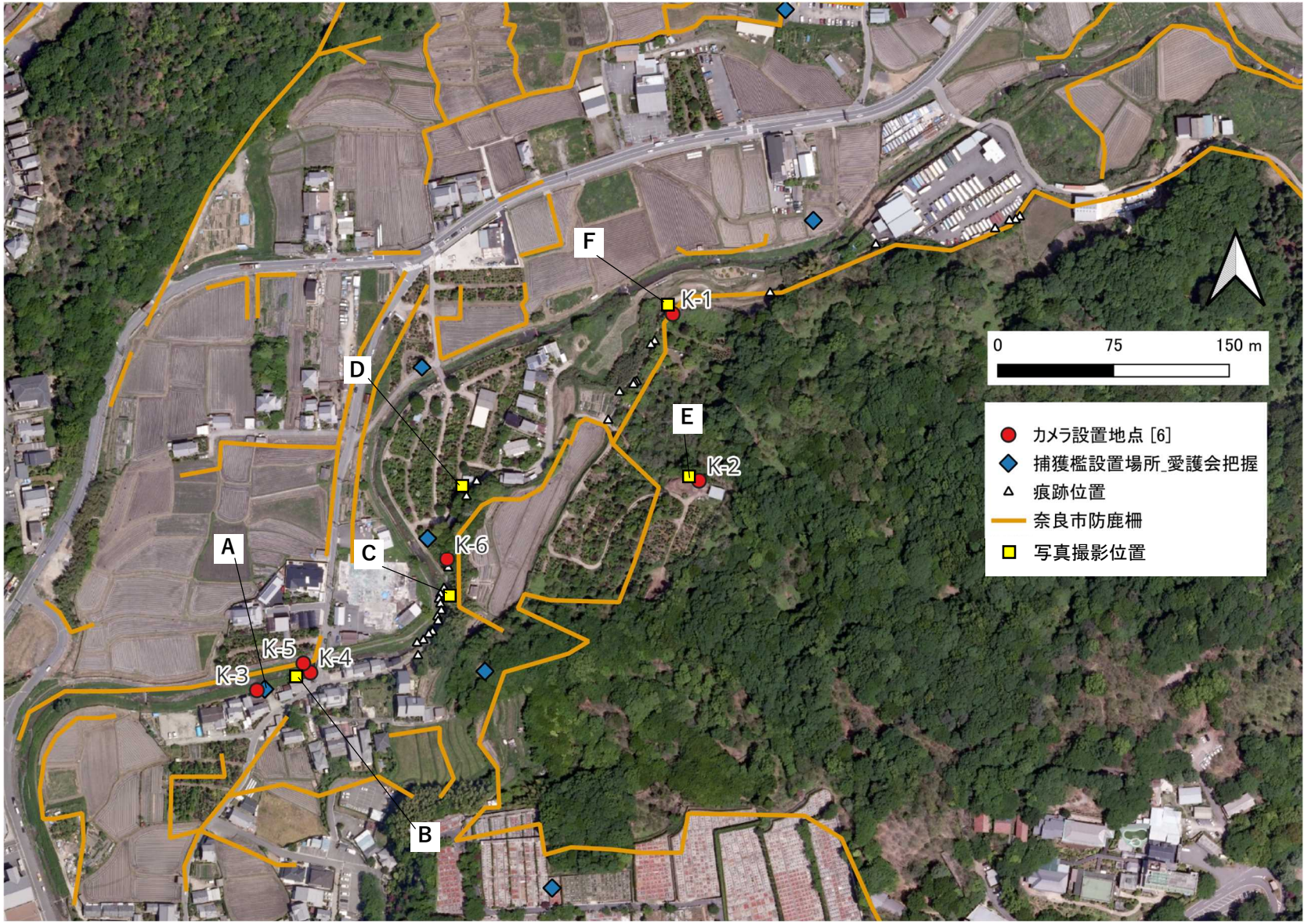


図 3　事前踏査におけるシカの痕跡確認箇所等

写真 3　事前踏査における確認状況（撮影日：令和 6 年 12 月 18 日）

A～F の番号は図 3 の番号に対応

A：佐保川沿いのシカの通過痕

B：佐保川沿いのシカの通過痕

C： 佐保川南（山側）斜面の通過痕

D：A 造園育苗園と民家境界部のシカ通行痕

E：既設防鹿柵の破損箇所（倒木により大破）

F：既設防鹿柵の高さ不足（高さ 1.2m）

4.2. 自動撮影カメラ調査結果

(1) データ回収結果

自動撮影カメラのデータ回収結果を表 2 に示す。K-2 は多数のシカが撮影され、12/23～1/7 及び 2/3～2/19 の期間において SD カード容量が最大に達した。K-5 については、すべての期間において通行人が多く撮影されたことにより SD カード容量が最大に達した。

表 2　データの回収結果

カメラ	期間		有効日数	備考
K-1	12/23 ～ 1/7	(16 日間)	16	
	1/7 ～ 2/3	(27 日間)	24	1 月 30 日に撮影終了
	2/3 ～ 2/19	(16 日間)	16	
K-2	12/23 ～ 1/7	(16 日間)	4	12 月 26 日に撮影終了
	1/7 ～ 2/3	(27 日間)	28	
	2/3 ～ 2/19	(16 日間)	4	2 月 6 日に撮影終了
K-3	12/23 ～ 1/7	(16 日間)	16	
	1/7 ～ 2/3	(27 日間)	28	
	2/3 ～ 2/19	(16 日間)	17	
K-4	12/23 ～ 1/7	(16 日間)	15	
	1/7 ～ 2/3	(27 日間)	27	
	2/3 ～ 2/19	(16 日間)	16	
K-5	12/23 ～ 1/7	(16 日間)	8	12 月 30 日に撮影終了
	1/7 ～ 2/3	(27 日間)	16	2 月 1 日に撮影終了
	2/3 ～ 2/19	(16 日間)	10	2 月 16 日に撮影終了
K-6	12/23 ～ 1/7	(16 日間)	16	
	1/7 ～ 2/3	(27 日間)	28	
	2/3 ～ 2/19	(16 日間)	17	

(2) 撮影頻度

地点	総撮影頭数	努力量(日)	撮影頻度（頭/日）
K-1	164	55	3.0
K-2	996	35	28.5
K-3	103	59	1.7
K-4	32	58	0.6
K-5	20	34	0.6
K-6	5	59	0.1

表 3　地点別の自動撮影カメラ撮影結果

各カメラ設置地点の撮影結果を表 3　地点別の自動撮影カメラ撮影結果に示す。また撮影頻度（撮影頭数/稼働日数）を図 4 に示す。K-2 における撮影が最も多く、幼獣・雌成獣・雄成獣を含む最大 10 頭以上のシカの群れが撮影された。

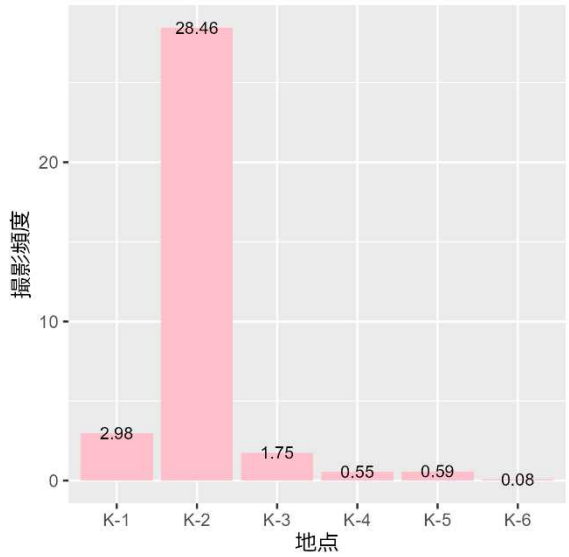


図 4　地点別の撮影頻度

性齢区分別の撮影頻度（単位：頭/日）を図 5 に示す。撮影データからの判別のため、不明（unknown）と判別される個体が多かったが、オスの撮影が多い傾向であった。

また、K-5 を除く全地点で、角切された雄個体が確認された。

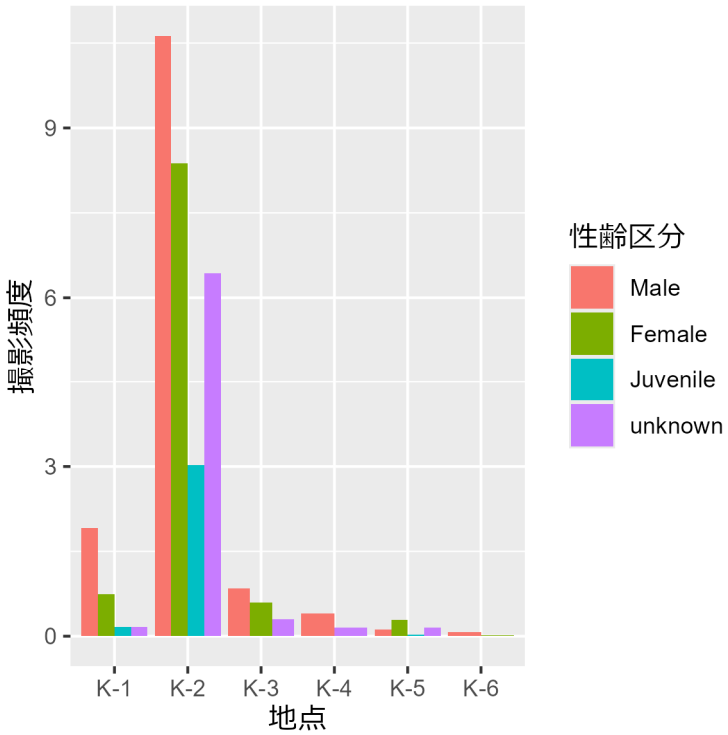


図 5　性齢区分別の撮影頻度

【各地点概要】

1）山林との境界部（K-1）

既設フェンスの高さが低くなっている箇所（高さ 1.2m 程度）に向かってカメラを設置した。

主に夜間のシカの通行が確認された。造園敷地内の森林を通行する個体のほか、通用道下側の斜面草藪から出現し、舗装された通用道を通行する個体がフェンス越しに撮影された。また、通用道からフェンスを飛越し敷地内へ侵入する個体が撮影された。

2）A 造園育苗園内の生木捨て場　既設柵倒壊箇所（K-2）

A 造園育苗園のうち山林に接する箇所で、既設の防鹿柵が倒木により大きく倒壊し、開口している。付近に重機作業場、生木捨て場がある。周辺では造園敷地を囲う山側の防鹿柵に破損箇所が多く、通用扉が倒木で開放している箇所も見られた。

全地点内で最も撮影数が多く、撮影頻度が高かった。

3）佐保川土手（K-3,4,5）

佐保川の南岸に捕獲檻上を含む 2 地点、北岸に 1 地点カメラを設置した（K-5 は 1/7 より 17 時～翌 8 時の時間帯指定撮影とした）。

夜間を中心に、角切シカ、角シカ、雌シカの通行および捕獲檻への侵入・捕獲が撮影され、河川の横断と土手沿いの通行により調査範囲に侵入している様子を確認した。

4）A 造園育苗園内、蛭子神社付近道路（K-6）

造園内樹木にカメラを設置し、画角右手の佐保川土手および左手斜面からの侵入、また道路を経ての侵入を捕捉する目的で、17 時～翌 8 時の時間帯指定撮影とした。

車および歩行者の通行が多く、シカの通行は、12 月 23 日～2 月 19 日の期間中、道路上の通行が計 4 回撮影された。（単独：角シカ 2 個体,角切シカ 1 個体　複数頭：角シカ 1 個体と雌シカ 1 個体）

山側斜面からの侵入は期間中明確に記録されなかった。

写真 4　撮影例

①K-1 におけるシカの通行方向

②K-1 下から柵を飛越し侵入したオス個体

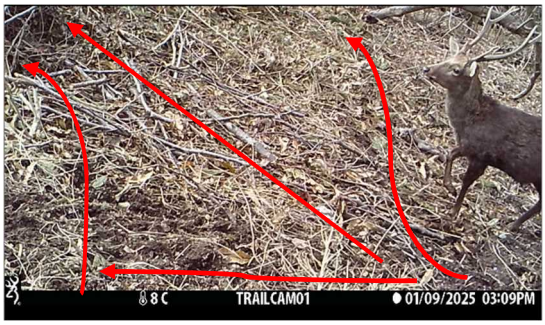
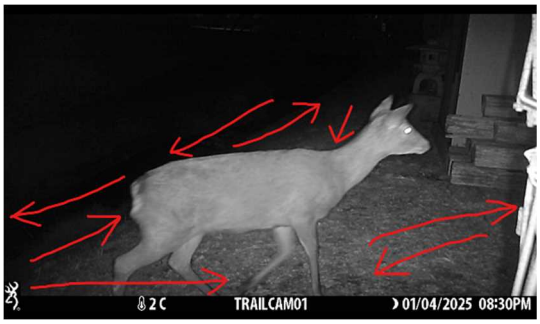
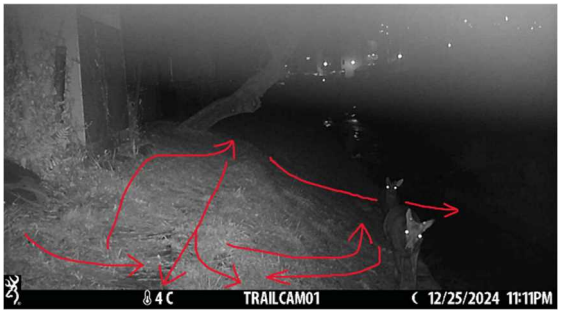


図 7③K-2 における通行方向

④K-2　ゴミ捨て場の生木を採食する様子



⑤　K- 3 土手を上り捕獲檻前を通過



⑥K-4 土手の往来と川の横断を確認

⑦　K-4 土手沿いの往来と川の横断を確認

⑧　K-5 佐保川を渡り土手を上る群

⑨　K-6　日中道路を通行する様子

⑩　K-6　夜間道路を通行するオス個体

4.3. シカの侵入状況、防鹿柵設置状況調査

調査結果を図 6 に示す。

【既設防鹿柵の状況】

奈良市鹿害対策協議会において報告されている箇所以外での防鹿柵の設置を確認した。確認した防鹿柵は、集落内の人達による補強（ワイヤーメッシュによる補強が主）が行われていたが、集落からのアクセスが悪い場所においては柵の高さが 1.8m に満たない箇所や、破損箇所が多数見られた（写真 5 A～C)。

【河川からの侵入】

事前踏査でも確認したが、佐保川沿いの自動撮影カメラ設置箇所周辺はシカが容易に侵入可能な環境となっており、痕跡を多数確認した。また、佐保川下流に小規模な竹林があり、竹林内にシカの糞等の痕跡を多数確認した（写真 5 D)。現地調査時にもシカを 1 個体確認したことから、この竹林がシカの潜み場となっていると考えられる。

また、A 造園育苗園北東にはササ、タケの藪が広がっており、シカの獣道、糞等を多数確認した（写真 5 E、F)。当該範囲もシカの潜み場となっていると考えられる。

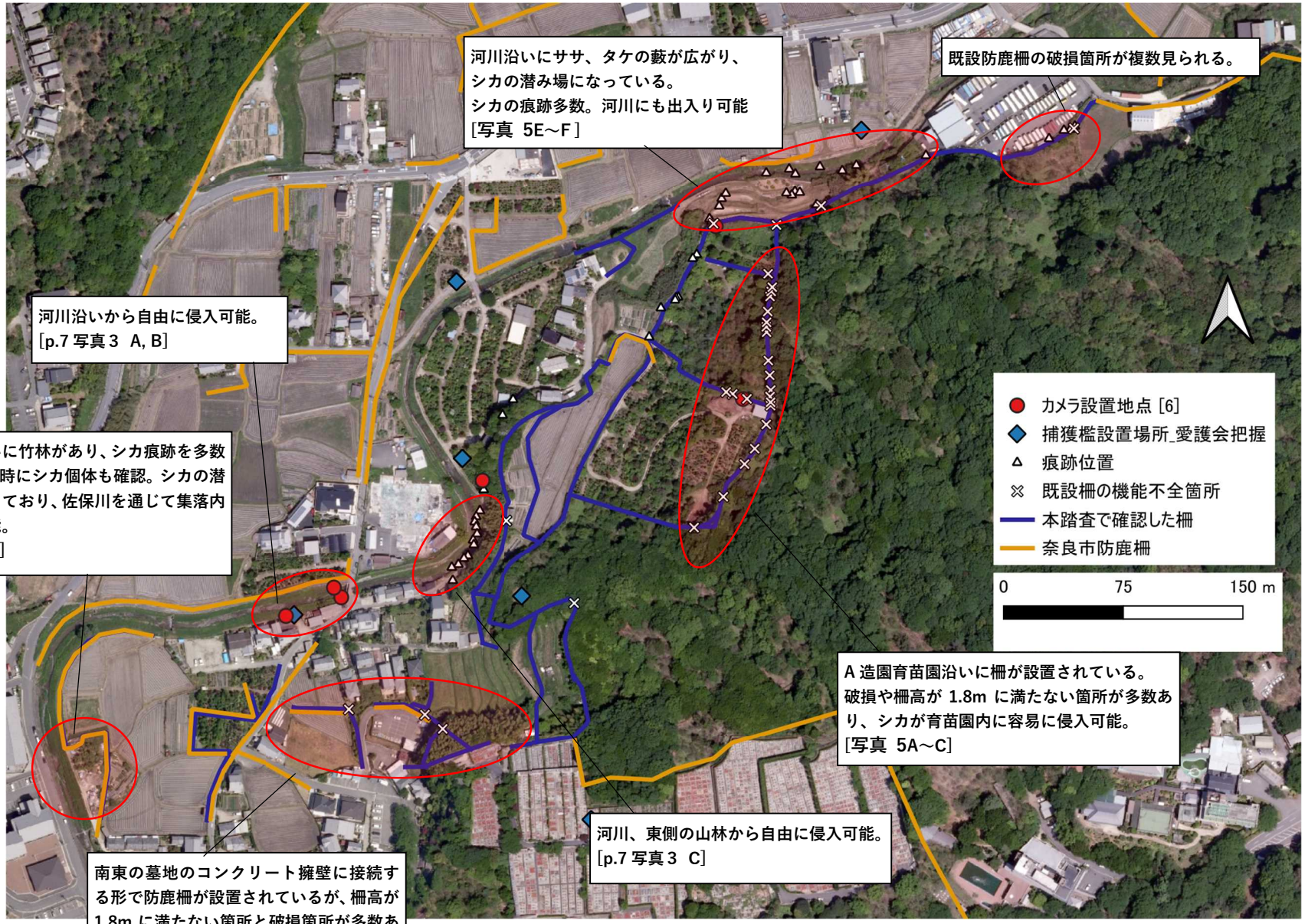


図 6　シカの侵入状況、防鹿柵設置状況調査結果

写真 5　シカの侵入状況、防鹿柵設置状況

A：造園内フェンスの破損・開放

B：高さ不足・穴空き

C：フェンスの高さ不足

D：佐保川下流の潜み場

E：藪の潜み場

F：　佐保川上流の通行痕

5. まとめ

・A 造園育苗園敷地内において、当歳個体を含む多数のシカが確認された。特に、調査範囲東部の山林からの侵入が多く認められた。
・既設防鹿柵に多数の破損・倒壊箇所等が見られ、有効に機能していないことがわかった。
・既設防鹿柵の町内側にある藪地がシカの隠れ場となっていた。
・佐保川沿いにおいては、土手沿いの侵入、上流・下流の藪地からの侵入が確認された。

以上のことから、対策としては下記が有効と考えられる。

① 奈良県、奈良市が連携し、既設防鹿柵における破損箇所の補修・補強に関する指導を行う
② 川上町内で隠れ場となっている藪地の定期的な草刈り、竹林の伐採を実施・継続する
③ 河川からの侵入箇所に防鹿柵を設置する