

新型シカ捕獲装置マニュアル (Ver. 2)

平成22年4月26日

兵庫県森林動物研究センター

目 次

1 . はじめに

- 1 - 1 開発の背景
- 1 - 2 新型シカ捕獲装置の概要
- 1 - 3 ドロップネットによる捕獲実績
- 1 - 4 マニュアルの構成
- 1 - 5 開発者 / 知的所有権

2 . 準備

- 2 - 1 合意形成と設置場所の選定
 - 1) 合意形成
 - 2) 実施体制 (土地の使用 / 餌の供給 / 監視体制 / 捕獲作業者 / 処分方法)
 - 3) 捕獲許可
 - 4) 設置場所の選定
- 2 - 2 資材及び道具
 - 1) 資材
 - 2) 道具
- 2 - 3 労力と経費
 - 1) 労力
 - 2) 経費

3 . 設置方法

- 3 - 1 ワナを組み立てる前に (必要資材等の準備)
- 3 - 2 足場を組み立てる
- 3 - 3 支柱 (外周) を立てる
- 3 - 4 トリガー装置を取り付ける
- 3 - 5 ネットを配置する
- 3 - 6 支柱 (中央) を立てる
- 3 - 7 ワイヤーを張る
- 3 - 8 ネットを上げる
- 3 - 9 映像装置を取り付ける
- 3 - 10 捕獲許可証、危険表示板を取り付ける

4 . 捕獲

- 4 - 1 シカの誘引
- 4 - 2 捕獲作業
- 4 - 3 捕獲後の処理

1. はじめに

1 - 1 開発の背景

近年、ニホンジカ（以下、シカ）による農作物被害が全国的に増加しています。兵庫県でも、シカによる平成 20 年度の農林業被害額は 4 億 2700 万円、そのうち農作物被害は 1 億 8700 万円に達しており、集落に出没するシカの個体数を減らし、農作物被害を抑制することが、喫緊の課題となっています。

個体数を減らすための方法として、銃による捕獲と、くくりワナや檻ワナ、囲いワナによる捕獲があります。銃による捕獲は、複数の狩猟者が狩場を囲んで獲物を追い込むという巻き狩り方式が主体ですが、狩猟者数の減少や高齢化により、今後捕獲数が減少してゆくことが予想されています。また、銃による捕獲も、ワナによる捕獲も、豊富な知識と経験に裏打ちされた高度な狩猟技術が必要であり、技術の習得には多くの時間と労力が必要です。

そこで、森林動物研究センターでは、平成 21 - 22 年度に県事業で、集落に出没するシカを、比較的少人数で効率的に捕獲できる技術（兵庫方式シカ捕獲技術（仮称））を、兵庫県立工業技術センター及び機械金属工業技術支援センターと共同開発しました。

1 - 2 新型シカ捕獲装置の概要

従来から用いられている檻ワナによってもシカの捕獲は十分可能ですが、扉を閉める装置の機構上、1 頭でも稼動する、組み立てたあとの移設が困難などの欠点がありました。そこで、捕獲技術の開発にあたっては、以下のような特徴をもたせることを目指しました。

高度な狩猟技術が不要：集落住民が中心になったシカ捕獲が可能

簡単な構造で特殊な資材が不要：設置や修理が容易

少人数で効率的な捕獲：少人数による 1 回の操作で複数頭を同時に捕獲可能

比較的安価：市町で購入・設置が可能

移設可能な構造：捕獲効率が低下すれば別の場所に移設可能

このような特徴をもつ方法として、ドロップネット方式による捕獲技術を開発しました。この方式では、ワイヤーで吊り下げた網を設置したワナに、餌でシカを誘引し、網の下にシカが入ったら、ワイヤーにつないだ電気トリガーを作動させることによって網を落として、シカを捕獲します（図 1）。

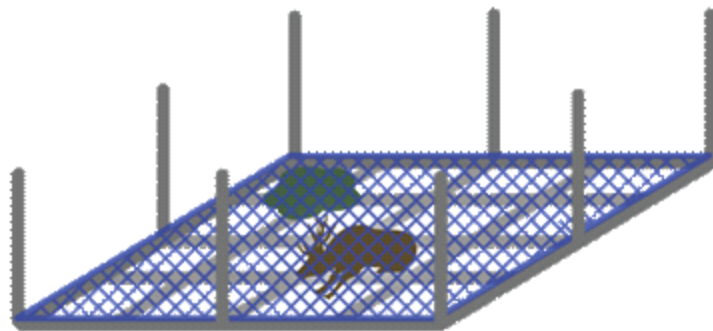
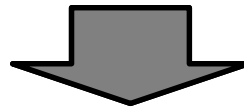
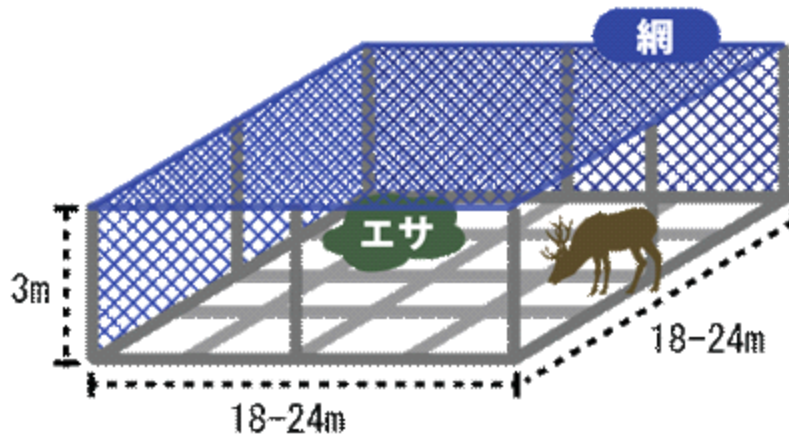


図1 ドロップネットの模式図

網は天井部と2つの側面部に張り、餌を2つの側面部を接続したコーナー（最奥部）付近に置いて捕獲します。18m四方の装置の場合、捕獲最適区域は最奥部から6m四方程度、捕獲可能区域は最奥部から9m四方程度です。

1 - 3 ドロップネットによる捕獲実績

平成20年4月から設計、資材の検討などを経て捕獲装置を考案・試作し、平成20年11月から捕獲を開始しました。捕獲実験を行ないながら改良を重ねた結果、構造及び機能上の問題点はほぼ解消され、平成21年6月以降は、装置内にシカを誘引できれば、ほぼ確実に捕獲できる段階に至っています。

捕獲実績表（平成 20 年 11 月～平成 22 年 3 月）

年月日	捕獲地	網の規格	捕獲頭数 / 装置内の頭数	捕獲効率	備 考
H20.11.14	養父市	18m×18m	0 / 6	0%	網の損傷による逃走
H20.12.17	"	"	0 / 0	-	2頭しか入らなかったため捕獲せず
H20.12.18	"	"	1 / 2	50%	枠下部の隙間から逃走
H21.03.11	丹波市	15m×18m	2 / 6	33%	落下装置の作動不良により逃走
H21.04.09	"	"	3 / 5	60%	網の結合部を破って逃走
H21.06.23	養父市	24m×24m	3 / 3	100%	当日集まったシカを全て捕獲
H21.07.30	"	"	0 / 0	-	捕獲地周辺には来たが、内部には入らず
H21.09.28	"	"	2 / 2	100%	当日集まったシカを全て捕獲
H21.10.27	"	"	5 / 5	100%	当日集まったシカを全て捕獲
H21.11.17	"	"	0 / 0	-	捕獲地周辺に寄りつかず。
H21.11.27	"	"	0 / 0	-	捕獲地周辺には来たが、内部には入らず
H21.12.01	"	"	8 / 8	100%	当日集まったシカを全て捕獲
H21.12.25	上郡町	"	12 / 12	100%	当日集まったシカを全て捕獲
H22.02.09	"	"	0 / 0	-	2頭しか入らなかったため捕獲せず
H22.02.17	"	"	17 / 17	100%	当日集まったシカを全て捕獲
H21.03.10	丹波市	18m×18m	2 / 2	100%	当日集まったシカを全て捕獲
H22.03.24	"	"	2 / 3	67%	装置にワイヤーが絡み逃走
H22.03.31	"	"	2 / 2	100%	当日集まったシカを全て捕獲

1 - 4 マニュアルの構成

このマニュアルは、設置準備（合意形成と設置場所の選定、資材及び道具、労力と経費）、設置方法（ワナや足場の組み立て、トリガー装置の取り付け、ネットの配置、映像装置の取り付け等）、捕獲（シカの誘引、捕獲作業、捕獲後の処理）について解説しています。

1 - 5 開発者 / 知的所有権

本装置の開発は、兵庫県森林動物研究センター、兵庫県工業技術センター、機械金属工業技術支援センター、兵庫県立大学自然・環境科学研究所が行ないました。なお、本装置で使用する落下装置（電子トリガー）については、実用新案を申請中（工業技術センター、兵庫県立大学、小谷隆司氏の共同出願）です。

2 . 準備

2 - 1 合意形成と設置場所の選定

1) 合意形成

この方式で捕獲を進めるには、以下の例のような地域住民による役割分担が必要です。あらかじめよく話し合っけて地域全体で取り組めるような協力体制をつくりましょう。

< 役割分担例 >

地 権 者・・・土地の提供（捕獲装置設置場所の無償提供）

集落住民・・・労力と餌の提供（捕獲装置の組み立て・補修、餌の供給、見回り、捕獲作業補助、捕獲後のシカの処分等）

狩 猟 者・・・技術の提供（餌付け方法の助言、捕獲作業の実施等）

市 町・・・地元調整、捕獲装置の集落への貸し出し、必要となる事務手続き、場合によっては捕獲作業経費や処分経費の支援

県・・・捕獲装置の購入・市町への貸し出し、研修会開催、作業指導等

2) 実施体制（土地の使用 / 餌の供給 / 監視体制 / 捕獲作業 / 処分方法）

捕獲の実施にあたっては、以下のような事項について、あらかじめ検討が必要です。

< 土地の使用 >

捕獲に使用する土地については、地域の合意のもと、無償提供が基本となります。

< 餌の供給 >

捕獲装置内にシカを誘導するため、誘引餌の供給が必要となりますが、地域の環境やシカの人馴れ程度、季節などにより最適な餌の種類や必要な供給量は異なります。地域で生産される作物の余剰分を持ち寄るなどの方法が考えられますが、場合によっては乾燥牧草等を購入して提供する方がよいこともあります。運搬にかかる労力も含め、地域の合意による無償提供が基本となりますが、条件に応じて最も適した餌の供給方法を選択しましょう、

< 監視体制 >

捕獲装置の設置場所が決まったら、あらかじめ餌を撒き、シカの寄りつき状況を観察しながら装置の設置、装置内（捕獲可能区域）へのシカの誘導、捕獲実施などの時期を決定します。各作業の最適な時期を決めるためには、装置内に自動撮影カメラを設置し、定期的にシカの寄りつき状況を監視する必要があるため、あらかじめ地域内でローテーションを組むなど、交代で監視を行う体制づくりが不可欠です。

< 捕獲業者 >

捕獲作業には危険が伴うこと、また、野生動物の捕獲にかかる専門知識も必要にな

ることから、狩猟者の参加が不可欠です。シカの出没は夜間が中心で、捕獲は長時間の待機を伴う困難な作業となることが予想されます。狩猟者の出役について、費用弁償の方法など市町や猟友会と協議の上、地域で協力体制を整えて捕獲を進めてください。

< 処分方法 >

捕獲後のシカの処分については、あらかじめ市町と協議の上、適切に処理できるよう計画してください。また、肉の利用など、できるだけ有効活用を図るようお願いいたします。

3) 捕獲許可

現在のところ、この方式による捕獲は、「鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律」第9条に基づく有害鳥獣捕獲許可により行うこととします。したがって、一般の有害鳥獣捕獲と同じく、管轄の農林（水産）振興事務所（鳥獣被害防止特別措置法第4条第5項に基づき知事から捕獲許可権限の委譲を受けている場合は市町）への有害鳥獣捕獲許可申請手続きを行うとともに、捕獲作業に当たっては、兵庫県第10次鳥獣保護事業計画の規定により網猟免許又はわな猟免許を所持していることなどの条件に該当することが必要です。具体的には、捕獲装置の設置、餌の供給、見回りは免許不要ですが、捕獲作業網猟免許又はわな猟免許が必要となります。

（参考）兵庫県第10次鳥獣保護事業計画<抜粋>

第2章3(2) 有害鳥獣捕獲についての許可基準の設定

捕獲許可基準

ア 許可対象者

(ア) 原則として、被害者の代表者又は市町長から依頼を受けた次の全ての条件を有する者とする。

a (該当せず。)

b また、銃器の使用以外の方法による場合は、網猟免許又はわな猟免許を所持する者であること。

c 原則として、前年度において捕獲しようとする捕獲方法の狩猟者登録を受けた社団法人兵庫県猟友会の構成員であり、かつ捕獲に係る損害賠償保険又は狩猟災害共済事業に加入している者であること。

d 良識と実績があり、原則として、被害市町若しくは郡内に住所を有し、かつ、必要に応じていつでも、迅速に捕獲に従事できる者であること。

4) 設置場所の選定

捕獲装置の設置場所は、シカの通り道、電源の位置、待機場所、作業道路の有無等を勘案して決定します。

< 多数のシカが高頻度に利用する場所を探す >

効率よくシカを捕獲するには、多数のシカがよく利用する場所を探す必要があります。シカの足跡、糞、食害痕などから、シカが頻繁に利用している場所を探します。夜間、車のヘッドライトで現地を照らし、シカの寄り付きを確認する方法もありますが、ヘッドライトだけでは道路脇に出没する一部の個体しか確認できません。シカがよく出没する場所を比較的簡単に、かつ正確に把握するには、ライトセンサスなどの方法を使います。

【ライトセンサスとは・・・】

対象地区周辺に踏査ルートを設定し、ルートの両側を強力ライトで照射しながら歩きます。車の場合は低速で走行しながら窓から照射します。夜間にライトを当てると眼が光るので、シカを簡単に発見できます（運転しながらのライト照射は危険ですので、必ず2名以上で行います）。

（ライトセンサスの例）



<立地条件から更に絞り込む>

設置場所の候補が出揃ったら、以下の条件についてさらに検討し、最終的な場所を決定します。

十分な広さが確保できるか

捕獲装置の大きさは18m×18mですが、作業スペースなどを考えると、20m×20m程度の広さが必要です。設置にあたっては、平坦な場所を選びます。

夜間、人の利用がなくなる（極端に少なくなる）か

人馴れしたシカでも、人や車が頻繁に行き交う場所に長時間滞在することは嫌がるので、捕獲のチャンスが少なくなります。道路や人家から少し離れた山裾や山中が設置場所に適しています。

土地所有者や近隣住民の合意や協力が得られるか

捕獲を実施する前には、一定期間シカを餌付けなくてはなりません。餌付けをすることによって、シカを集落内に寄せることとなりますので、この点について集落住民で十分話し合い、合意を得る必要があります。また、捕獲場所の土地所有者や近隣住民に対しては、シカが頻繁に来ることによって土地が荒れる可能性がある

こと、基本的に夜間に捕獲活動をするため、夜間に作業者の出入りや作業によって発生する騒音等があること、作業内容がシカの捕獲と殺処分であることなどを説明し、理解を得ておく必要があります。

車道を挟まずに 200m 以内で電源が確保できるか

捕獲装置を稼働させるには、100V の電源が必要です。電源は人家（あるいは近くの電柱）から、100～200m の長さの電線で供給します。公道を横切る形で電線を伸ばすには、道路の一時占有の許可が必要になりますので、許可が不要な山中や圃場に電線を通せる場所を選びます。

200m 以内で待機場所を確保できるか

人馴れしているシカでも、近くに人が潜んでいると、警戒してなかなか捕獲装置の中に入ってくれなかったり、滞在時間が短くなったりしますので、屋内の待機場所が確保できる場所が理想的です。もし屋外（車の中など）になる場合は、シカの通り道ではなく、かつ捕獲場所から直接見えない場所を選びます。

資材運搬のための作業道路があるか

捕獲装置の設置にあたっては、3m の単管パイプをはじめとして、大量の資材や工具を運ばなくてはなりません。そのため、少なくとも軽トラックが入れるような道路が設置場所付近まで整備されている必要があります。

<ワンポイント・アドバイス>

風が強いと、捕獲装置の網が大きくゆれるため、シカが警戒して入って来てくれないことがあります。風の通り道には、設置しないようにしましょう。

<捕獲装置の設置位置や設置方向を決める>

捕獲装置の設置場所が決まったら、人の存在や配線がシカの誘引の妨げにならないように、以下の条件を検討して設置の方向や位置を決めます。

シカの進入方向

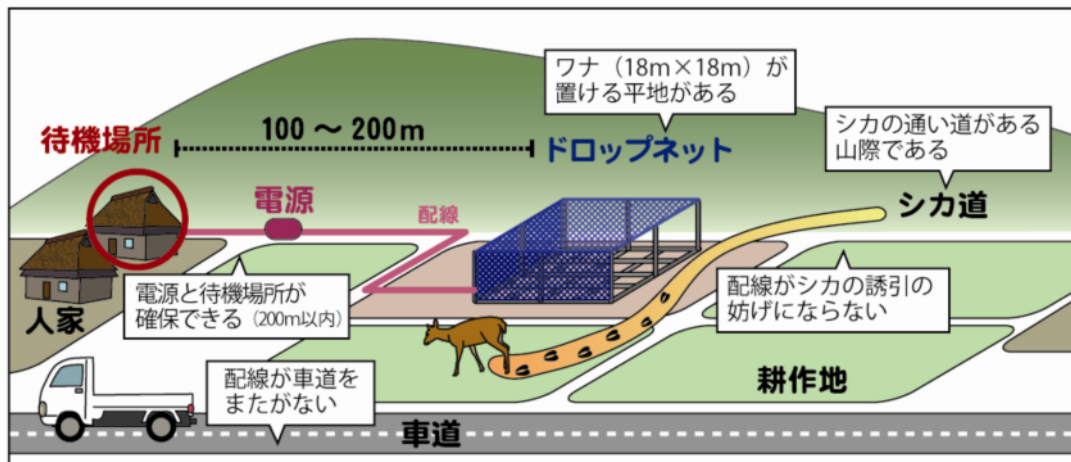
捕獲装置の開口部は、原則として山側や河川側などシカが現れる方向に向けて設置します。シカ道がはっきりしている場合は、そちらに開口部を向けるようにします。

電源からの距離と配線

電源から距離が 200m 以内であると同時に、シカの通り道を配線が横切らないように注意します。もし横切の場合は、配線を鉄管に通すなどしてカムフラージュします。

人家や車道との位置関係

車道からはできるだけ離れた位置で、かつ開口部を車道に向けないように、人家からは 100～200m 程度離れた位置に設置します。また、シカが捕獲装置に接近するときに、人家付近や車道を横切らないような位置にします。



2 - 2 資材及び道具

1) 資材

必要な資材は以下のとおりです（具体的な数量は添付リストに表示）。

網

ステン入りネット（18m × 18m、18m × 3m）

枠組み

単管パイプ（3m、0.5m）、クランプ（直交、自在、養生）、ボンジョイント

落下装置

電気トリガー（ソレノイド）、コントロールボックス、稼動スイッチ、ケーブル類

監視装置

自動撮影カメラ、防水暗視カメラ、赤外線投光器、防水モニター、ケーブル類

ワイヤー、ロープ

ステンレスワイヤー（1.5mm）、荷重分散ワイヤー（50cm）、ヨコ網固定用補助ロープ（丈夫なもの）（200m）

その他

木杭、簡易緊張具、カラビナ、S字フック、異形鉄筋

自己融着テープ、ビニールテープ、結束バンド、ワイヤースリーブ

2) 道具

17mm ラチェットスパナ、ワイヤーカッター、圧着工具、フック棒、ドライバーセット、脚立、ペンチ

2 - 3 労力と経費

1) 労力

作業にかかる標準的な労力は、装置の設置作業等に40人・時間(4人で10時間)捕獲当日の作業に8~18人・時間、捕獲翌日の作業に4人・時間(4人で1時間)撤収する場合の解体・積み込みに14人・時間(4人で3.5時間)が目安となります。

2) 経費

捕獲装置にかかる機材一式は県で一括購入し、市町を通じて無償で貸し出します。その他考えられる経費としては、以下のものがあげられますが、地域で十分話し合い、できるだけ無償で提供いただくなど、極力経費が発生しないよう努めてください。

< 想定される経費 >

- ・ 土地使用料
- ・ 機材組み立て労務費
- ・ 餌代
- ・ 見回り経費(自動撮影カメラ用乾電池代を含む)
- ・ 捕獲作業労務費
- ・ 捕獲監視用電気代(動画カメラ用電源は捕獲当日のみ。赤外線照明器2基は、数日前からの慣らし期間が必要)
- ・ 捕獲個体処分費
- ・ 捕獲装置補修費
- ・ 機材撤収労務費

作業内容		人・時間
設置時	鋼管平面部設置	7
	網広げ	1
	柱、筋交い設置	7
	網上げ	2
	ワイヤーワーク	10
	裾止め	1
	トリガー取付、配線	2
	落下テスト・復旧	8
	撮影設備設置	2
	小計	40
捕獲当日	作動テスト、点検	2
	捕獲待機	2~10
	捕獲、殺処分	2~4
	後かたづけ	2
	小計	8~18
捕獲翌日	網上げ	2
	ワイヤーワーク	2
	小計	4
解体、積み込み		14
合計		64~74

3. 設置方法

捕獲装置の設置作業の工程は、以下のとおりです。

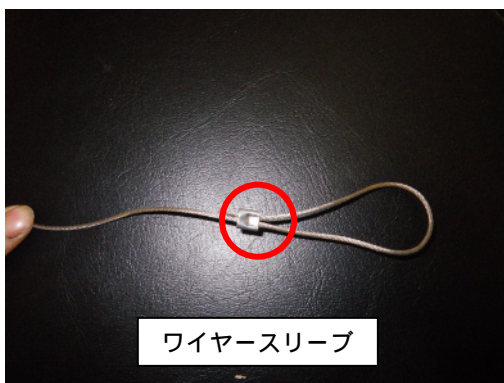
1. ワナを組み立てる前に（必要資材等の準備）
2. 足場を組み立てる
3. 支柱（外周）を立てる
4. トリガー装置を取り付ける
5. ネットを配置する
6. 支柱（中央）を立てる
7. ワイヤーを張る
8. ネットを上げる
9. 映像装置を取り付ける
10. 捕獲許可証、危険表示板を取り付ける

3 - 1 ワナを組み立てる前に（必要資材等の準備）

必要資材や工具の数量、作業工程を確認します。

網吊り下げ用ワイヤーの作成（ワイヤーの末端加工）(A)、トリガー装置装着用単管パイプの延伸（B）、支柱用単管パイプへの養生クランプの取り付け（C）を行います。

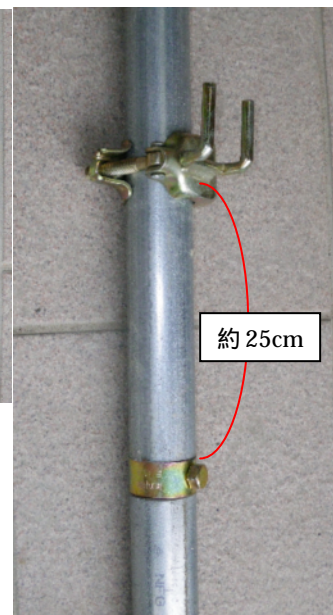
(A) ステンレスワイヤー（1.5mm）を 18.5m の長さで 4 本切り、両端に直径 3cm 程度の輪ができるようにワイヤースリーブを取り付けて、網吊り下げ用ワイヤーを作ります。ワイヤーの末端部には、ビニールテープを巻いて、ワイヤーがほどけてこないように安全処理を施します。



(B) 3mの単管パイプ 8 本に、0.5mの単管パイプをボンジョイントで連結し、3.5mの単管パイプを作ります。



(C) 3mの単管パイプ 8 本の最上部に養生クランプを取り付けます。また、(B) で連結した 0.5mの単管パイプ 8 本の中央付近にも養生クランプを取り付けます。

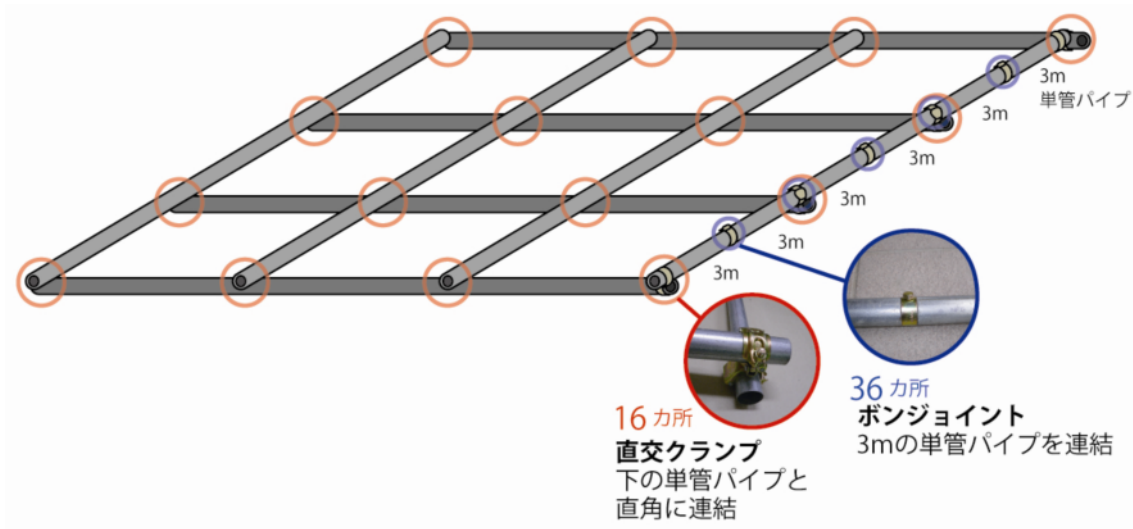


3m の単管パイプに養生クランプを取り付ける

(B) で延伸した単管パイプに養生クランプを取り付ける

3 - 2 足場を組み立てる

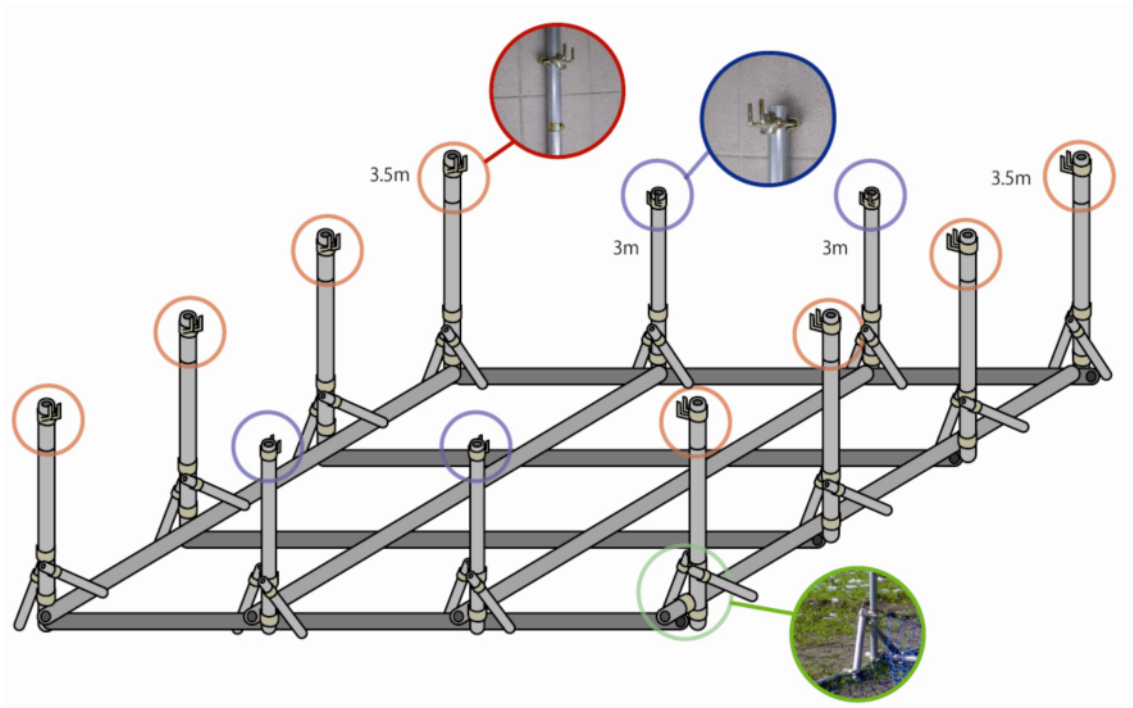
1 マスが 6m 四方、全体が 18m 四方になるように、3m の単管パイプを連結し、足場とします。単管パイプを直線的に接続するときはボンジョイントを、直角に接続するときは、直交クランプを使用します。事前に、マス目の縦のラインが横のラインの上にくるように接続するか、横のラインが縦のラインの上にくるように接続するかを決めておくと作業がスムーズに進行します。



3 - 3 支柱（外周）を立てる

足場の外周上にある 12 箇所（交点）に、3m の単管パイプ（支柱）を、直交クランプで垂直に接続します。その際、支柱が枠の外側にくるように接続します。

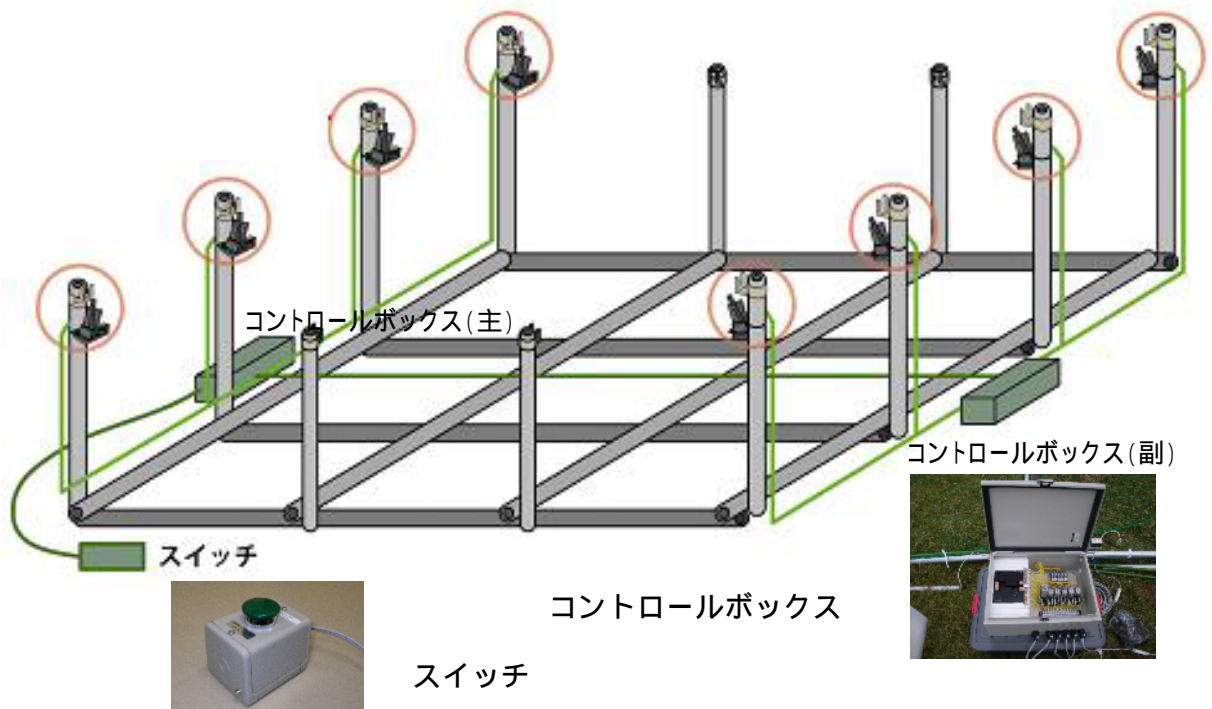
各支柱を支えるステーとして、の下部（下から 35cm 程度）に、両端に自在クランプを取り付けた 0.5m の単管パイプの一端を接続し、別の一端を足場と固定します。ステーは 1 本の支柱に対して、2 本取り付けます。



3 - 4 トリガー装置を取り付ける

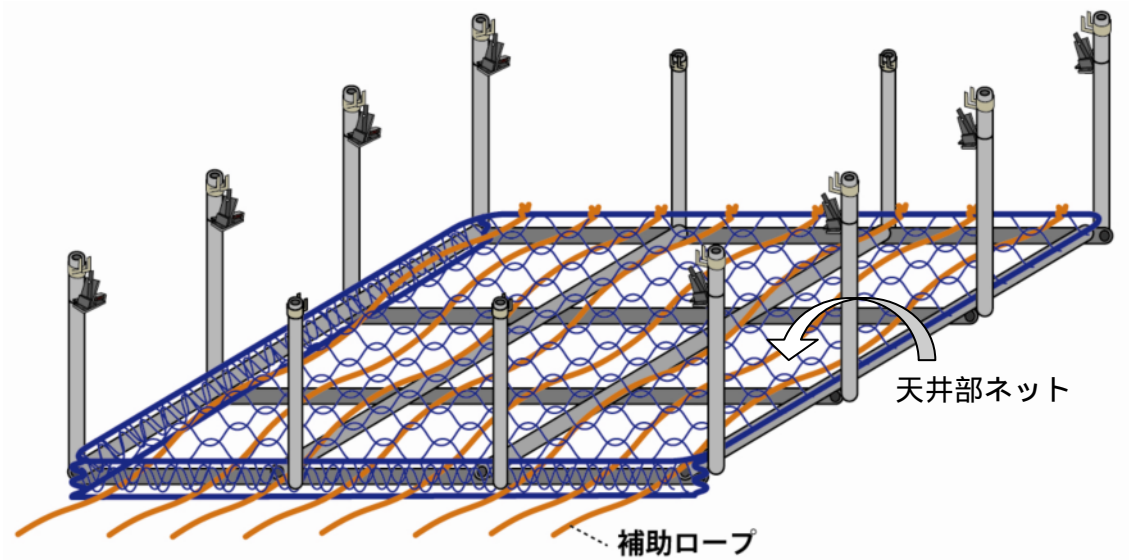
足場の外周4辺のうち、対面2辺に配置された8本の支柱の最上部に、トリガー装置を内向きに取り付けます。トリガー装置を配置した各辺の中央部付近、足場の外側にコントロールボックスを配置し、トリガー装置と接続します。その後、2台のコントロールボックス同士を接続し、コントロールボックス(主)とスイッチを接続すると完成です。

すべてのトリガー装置をロック状態にしたことを確認し、スイッチを入れ稼動試験を行います。試験では、すべてのトリガー装置が開放状態になったことを確認します。



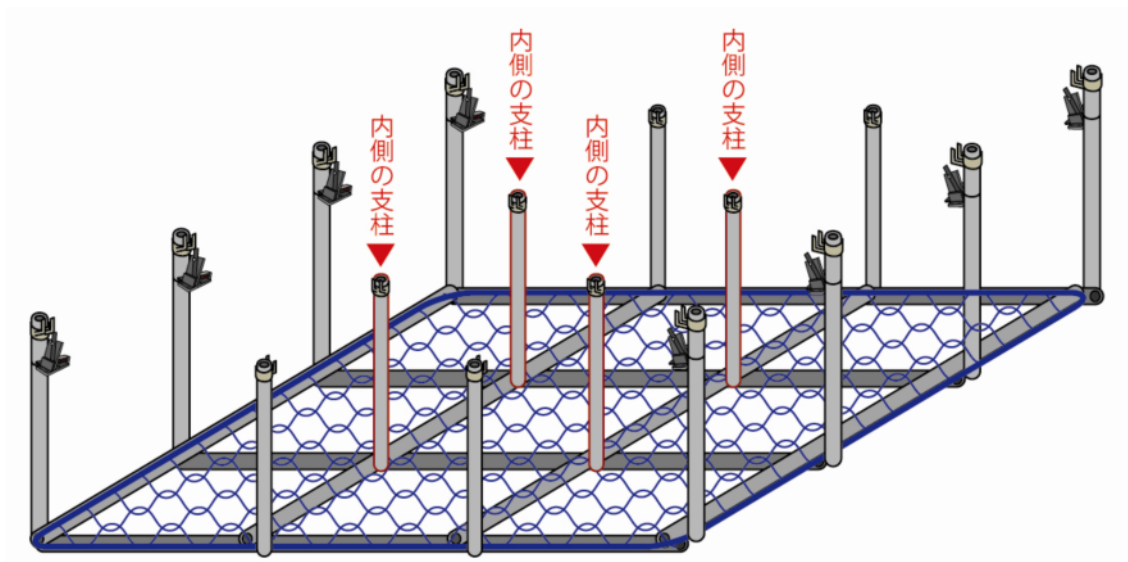
3 - 5 ネットを配置する

ネットを枠内に配置します。天井部の引き上げ用の補助ロープを2m間隔でネットに通します。両端を除き、8本の補助ロープを並行に配置します。



3 - 6 支柱（中央）を立てる

足場の中央にある、まだ支柱の立てられていない4箇所の交点に、3mの単管パイプを直角クランプで垂直に接続します。

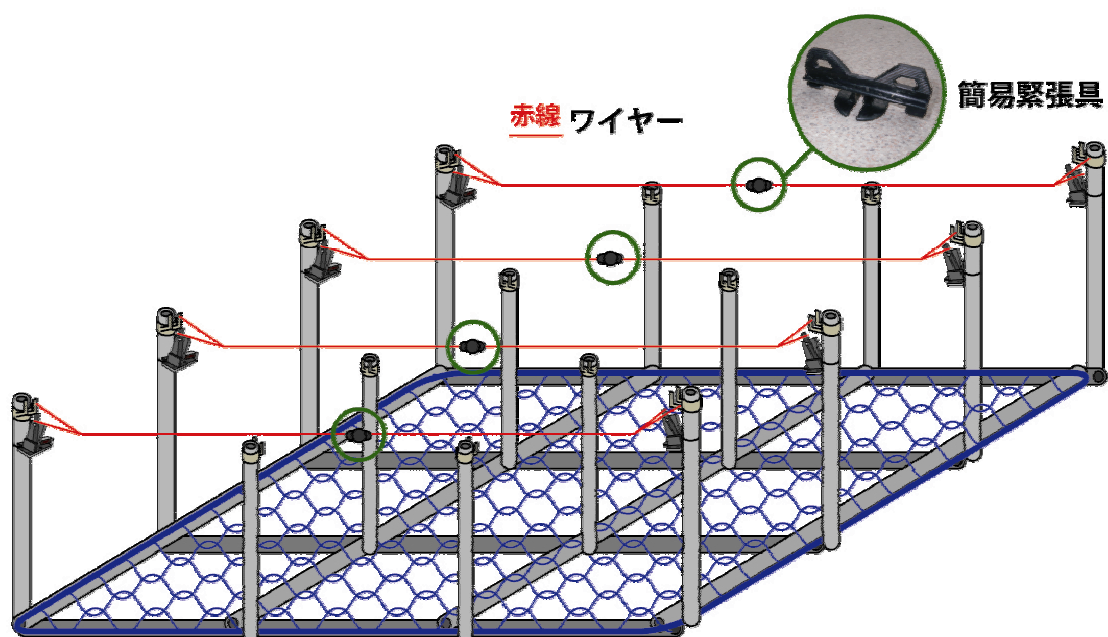


3 - 7 ワイヤーを張る

すべてのソレノイドをロック状態にし、荷重分散用ワイヤーを図のようにトリガー装置と養生クランプのフックに接続します。

荷重分散用ワイヤーに網吊り下げ用ワイヤー（3 - 1（A）参照）を接続します。網吊り下げ用ワイヤーの接続には、カラビナを使用します。

網吊り下げ用ワイヤーの中央部に簡易緊張具を装着し、ワイヤーが十分緊張するまで弛みを巻き取ります。



3 - 8 ネットを上げる

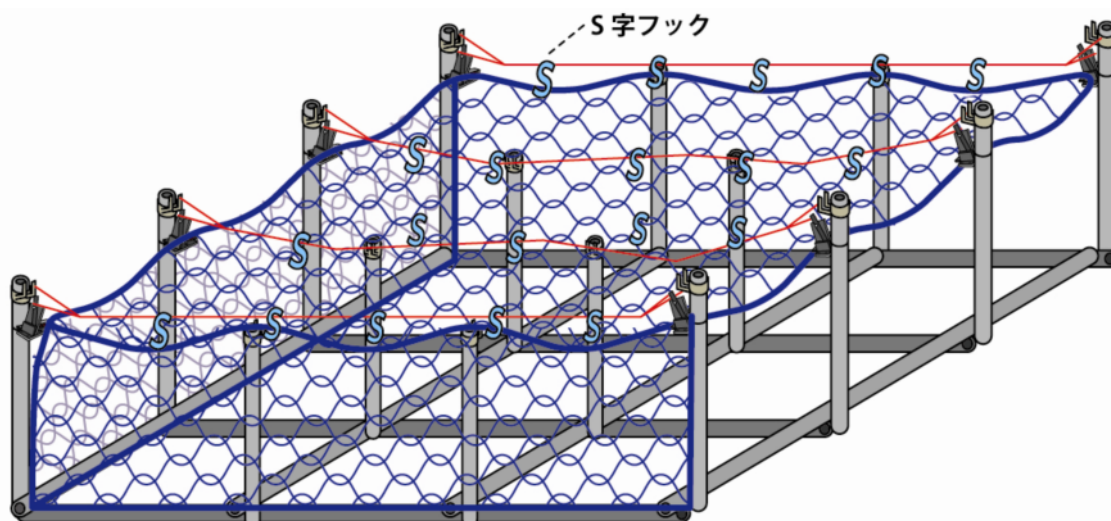
ネットの最奥部(2枚のヨコ網と天井部が接続されている部分)から順番にネットを持ち上げ、荷重分散用ワイヤーにネットを接続します。ネットの接続には、カラビナを使用します。

4本の網吊り下げ用ワイヤーに約2m間隔でネットを接続します。ネットの接続には、S字フックを使用します。すべての網吊り下げ用ワイヤーにネットを接続したら、網吊り下げ用ワイヤーを中央の4本の支柱につけた養生クランプに引っ掛けます。

中央の4本の支柱(3 - 6 参照)を支えるステーとして、各支柱の下部(下から35cm程度)に、両端に自在クランプを取り付けた0.5mの単管パイプの一端を接続し、別の一端を足場と固定します。ステーは1本の支柱に対して、2本取り付けます。

ヨコ網の裾に異形鉄筋を通し、補助ロープで足場の単管パイプに固定します。捕獲したシカの逃亡を防ぐために、約30cmの間隔で固定します。

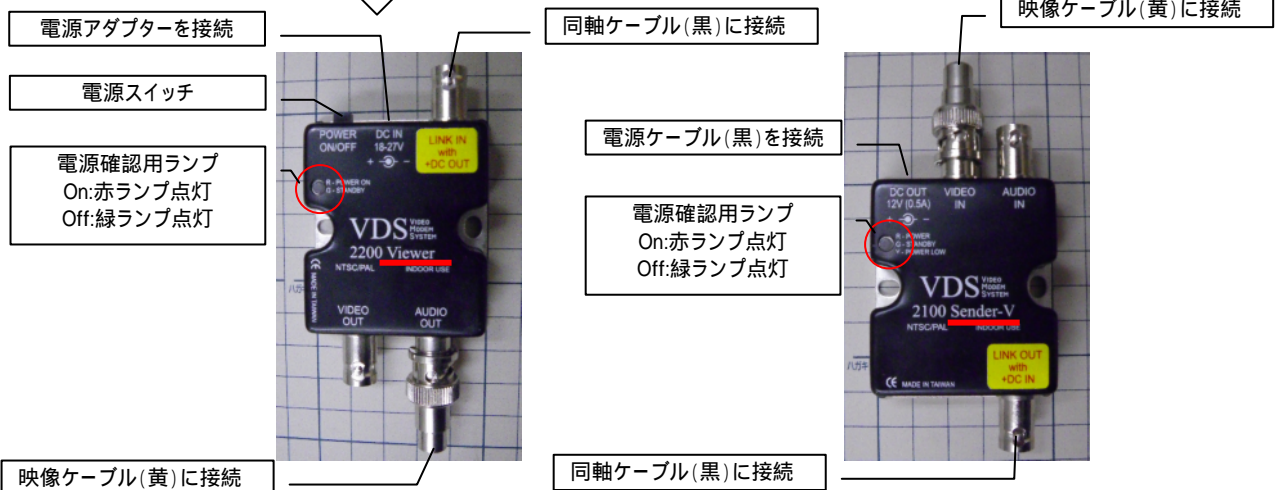
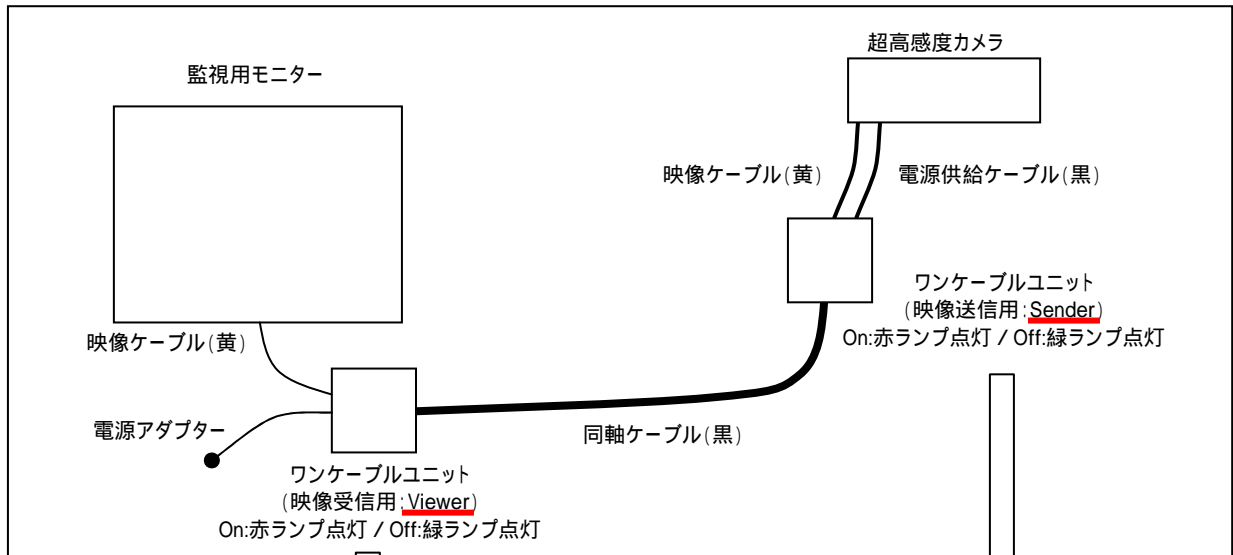
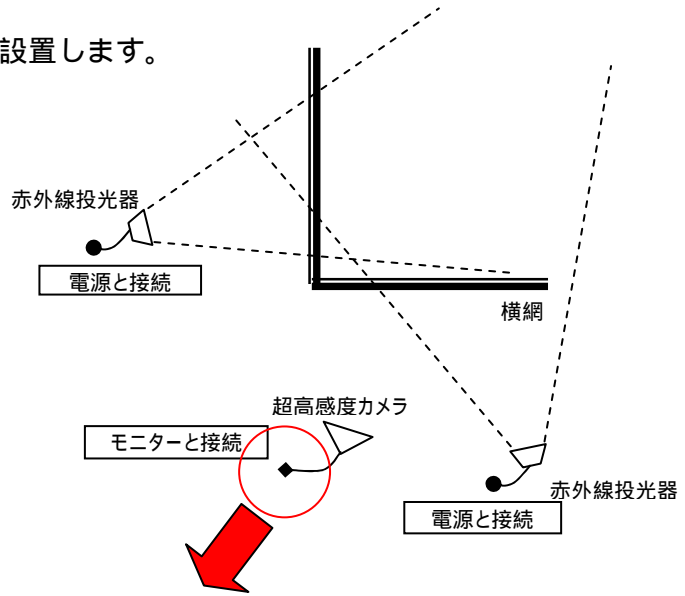
ネットの弛みを見ながら、補助ロープの長さを調節して、天井ネットを引き上げます。天井の高さは、人が立って内部を移動できるくらいを目安とします。



ネットの接続には、フック棒を使うと便利です。

3 - 9 映像装置を取り付ける

防水暗視カメラと赤外線投光器を設置します。



3 - 10 捕獲許可にかかる標識と危険表示板を取り付ける

完成したワナには、捕獲許可にかかる標識と危険表示板を取り付けます。捕獲をしない時は、装置が誤作動しないように電源を抜いておくなどの注意が必要です。

許可番号		許可有効年月日	平成 2 2 年 月 日
氏名		許可年月日	平成 2 2 年 月 日
住所			
電話番号		捕獲目的	
許可権者			

捕獲許可にかかる標識（例）

<p>き け ん</p> <h1 style="color: red;">危険！！</h1> <p>シカの捕獲ワナを設置しています。 危険ですので、絶対に近寄らないでください。</p> <p style="text-align: center;">（実施主体）</p>
--

危険表示板（例）

4 . 捕獲

4 - 1 シカの誘引

1) 誘引餌の選定

シカの好む餌の種類は地域や季節、環境によってさまざまです。シカをワナに慣らすためには、嗜好性が高く、安定供給のできる餌を、できる限りコストをかけずに入手する必要があります。

例) 餌種別の誘引状況の実例(左側にある餌種ほど嗜好性が高く、誘引力も強かったことを示しています)

- ・養父市大屋町加保の例：小カブ>ミニトマト>ほうれん草>水菜>菊菜
- ・赤穂郡上郡町光都の例：大根の葉>白菜>大根>みかん・米ぬか
- ・丹波市青垣町市原の例：くず米>米ぬか>キャベツの葉>乾燥牧草
- ・丹波市青垣町山垣の例：米ぬか・キャベツの葉>乾燥牧草

2) 餌付け方法

シカの誘引は、必ずワナを設置する前に開始しましょう。毎日の餌の消失状況から、周辺のシカを十分に誘引できていると判断してからワナの設置を行うと、誘引にかかる時間を短縮できます。ワナを設置した後の餌付けは、ワナの開口部(ヨコ網のない外周部)から徐々にワナの最奥部(ヨコ網が左右から接続されている外周部)へと誘導するように行いましょう。最奥部の6m四方が捕獲最適区域、最奥部から9m四方が捕獲可能区域です。シカが安心して最奥部の餌を採食するようになったら、開口部付近の餌の投入はやめて、すべてのシカが最奥部の捕獲最適区域に集まるように誘導しましょう。

(誘引餌によるシカ誘導の例)



3) 捕獲日の決定

シカが最奥部の捕獲最適区域に集まるようになったら、できるだけ早い日程で捕獲日と目標捕獲頭数を設定しましょう。シカの誘引状況は、ワナ周辺で利用可能な餌資源量によって大きく変化します。時間をかけすぎると、せっかく誘引したシカが離れてしまう危険性があります。目標頭数は、捕獲前3日間程度の自動撮影カメラによる観察記録を参考に設定しましょう。

<ワンポイント・アドバイス>

一般に、降雨や風の強い日、霧で視界の悪い日、満月の夜などは、シカの出没状況が鈍くなる傾向があります。捕獲日の決定は、天候などの条件も考慮しましょう。

4 - 2 捕獲作業

1) 捕獲日当日の作業

捕獲決行の日は、できるだけ早い時間に捕獲地での作業を終え、待機場所に入ります。待機場所が、ワナに近い場合は、モニターの光や話し声などの音が外に漏れないように気をつけましょう。シカは非常に警戒心の強い動物なので、餌位置や餌量的大幅な変更など、当日の環境の改変は必要最小限にするように心がけましょう。

<ワンポイント・アドバイス>

誤作動を防ぐため、落下装置を稼働させるスイッチは、捕獲の直前まで抜いておきましょう。

2) 落下装置稼働のタイミング

目標設定頭数が捕獲最適区域に入った時点で落下装置を稼働させましょう。落下装置を稼働させるスイッチを押すには、網又はワナの狩猟免許が必要ですので注意しましょう。網の落下状況やシカの重なり具合などで、シカの逃走可能距離は変わるので、できるだけすべての個体が捕獲最適区域に入った時点で落下させましょう。

<ワンポイント・アドバイス>

捕獲可能区域(9m四方)に入っている場合、捕獲最適区域(6m四方)の外にいるシカについては、逃亡される可能性もあります。シカの場合、1頭がワナ外へ出始めると、他の個体も一斉に移動してしまうことがありますので、捕獲最適区域での捕獲にこだわっていると、シカが移動をはじめると捕獲のタイミングを逃すので注意が必要です。

4 - 3 捕獲後の処理

落下装置を稼働させたら、必ず現地に行って、装置の稼働状況やシカの保定状況を確認しましょう。捕獲個体の殺処分については、動物福祉の観点から、シカに無用の苦痛やストレスをかけないように注意しましょう。また、殺処分後の死体処理については、各自治体や集落で取り決めたルールに従って、安全に行ってください。

なお、捕獲されたシカは、網に絡まって自由に動くことはできませんが、完全に不動化できているわけではないので、捕獲個体に近づく際には、十分に注意してください。また、網の上を歩く際には、網が足に絡みつくことがあるので、注意しましょう。

資材リスト

品名	規格	数量	備考
単管パイプ	3m	64	
単管パイプ	0.5m	40	
直交クランプ		32	
自在クランプ		64	
養生クランプ		16	
ボンジョイント		48	
ネット	18m × 18m (ヨコ網付き)	1	
ステンレスワイヤー	1.5mm × 100m	1	
荷重分散ワイヤー	3.0mm × 10m	1	
アルミスリーブ	1.5mm 用(20入)	1	
補助ロープ	200m	1	
トリガー装置		8	
スイッチ		1	
コントロールボックス		2	
センサーカメラ(静止画)		1	
防水暗視カメラ(動画)		1	
防水モニター		1	
同軸ケーブル	200m	1	
ワンケーブルユニット		2	
赤外線投光器		2	
延長コード	2芯、200m	2	
簡易緊張具		4	
カラビナ		16	
S字フック		20	