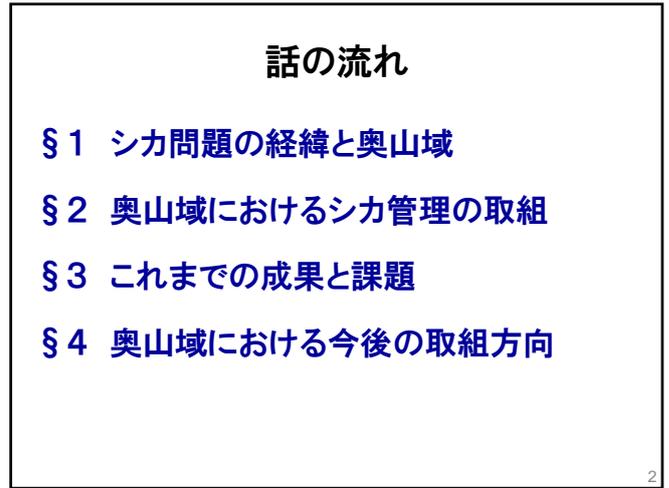
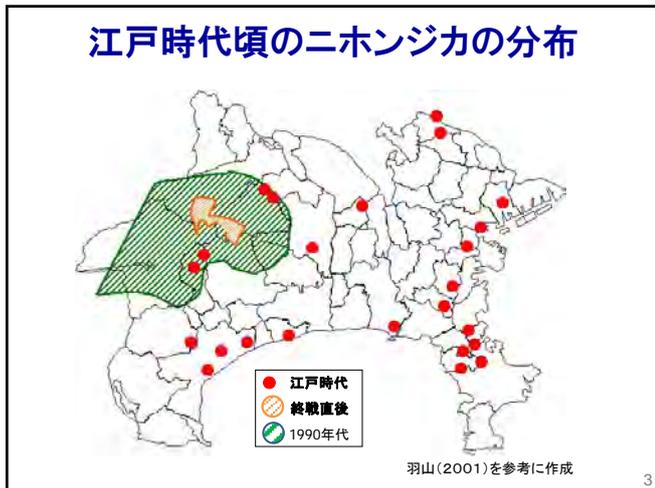


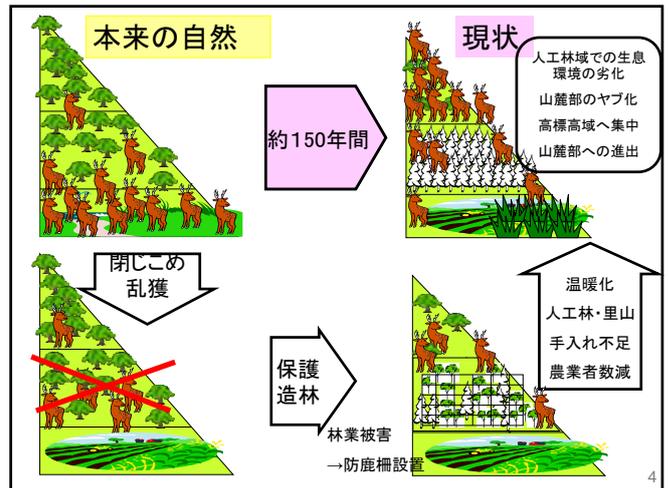
1



2



3



4



5



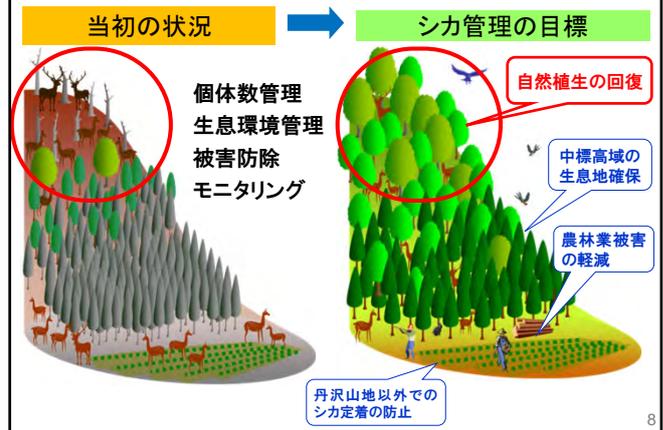
6

### 奥山域の自然劣化－林床植生の消失・土壌流出－



7

### シカ管理の目標と奥山域



8

### シカ管理のゾーニングと奥山域



9

### ニホンジカ管理事業と奥山域

	個体数管理	生息地管理	被害防除
奥山域 自然植生回復エリア	管理捕獲(単独捕獲等)	植生保護柵設置 土壌保全対策	
	管理捕獲(巻狩り)		
山地域 生息環境管理エリア	管理捕獲(わな)	人工林間伐 混交林誘導	植生保護柵設置
			森林とシカの一体的管理
奥山域 被害防除対策エリア	管理捕獲(巻狩り/わな)	荒廃地解消 誘引除去	防護柵設置
			地域の主体的・総合的取組の促進

10

### 奥山域の植生保護・土壌保全対策

- 1997年から植生保護柵を設置
- 2007年から水源施策として多様な工法による土壌保全対策



11

### 奥山域における管理捕獲



- 2003年度から県猟友会への委託による巻狩り(組猟)
- 2007年度から箇所数を増加



2012年度からワイルドライフレンジャーを配置し山稜部等の捕獲を実施

12

## シカ管理のモニタリング

シカ管理事業の効果と影響を把握・検証するため、生息状況や植生変化等のモニタリングを実施

- ・生息状況調査：区画法、糞塊法、個体数推計
- ・生息環境調査：植生定点調査、累積利用圧調査
- ・捕獲個体分析：計測、齢査定、栄養状態、妊娠率



13

13

## 生息状況調査 一区画法

県内54か所に設定≡管理ユニット毎に1か所設定し個体数を直接カウント

【調査箇所数】約30か所／年



14

14

## 生息環境調査 一植生定点調査

県内56か所の柵内外の植生を調査(1地点5年毎)シカ捕獲後の植生回復状況を評価

【指標】

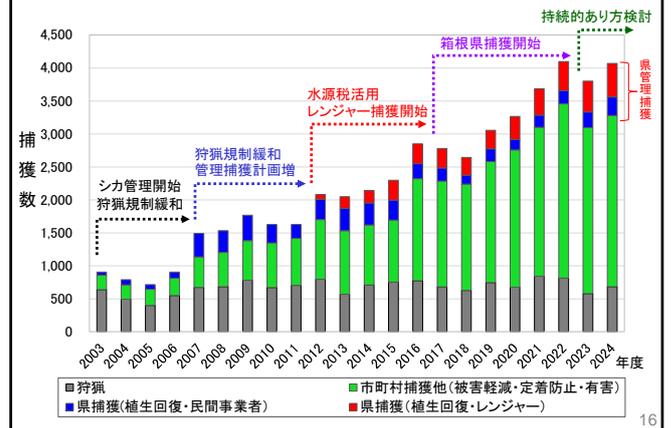
- ・林床植被率
- ・稚樹高
- ・不嗜好性種・採食耐性種・その他種ごとの被度
- ・ササ稈高



15

15

## 県全体のシカ捕獲数の推移

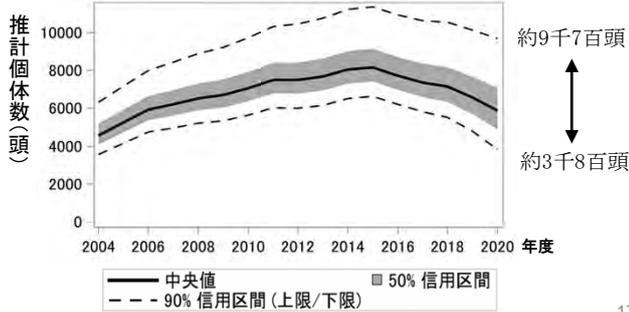


16

16

## 丹沢山地全体のシカ個体数の変動

- 個体数調査や糞塊調査の結果と捕獲数をもとに統計的手法(階層ベイズモデル)により推計
- 丹沢全体で2015年頃をピークに減少傾向

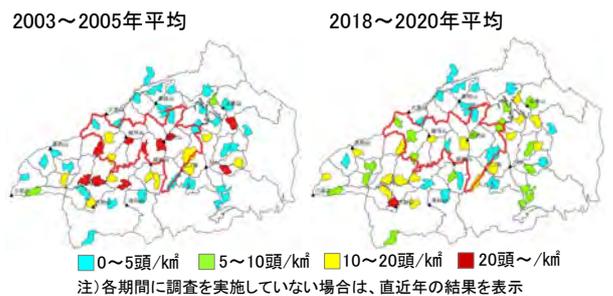


17

17

## 区画法に基づく生息密度の推移

- 20頭/km<sup>2</sup>を超える高密度の箇所は大幅に減少
- 5頭/km<sup>2</sup>以下の低密度の箇所も減少

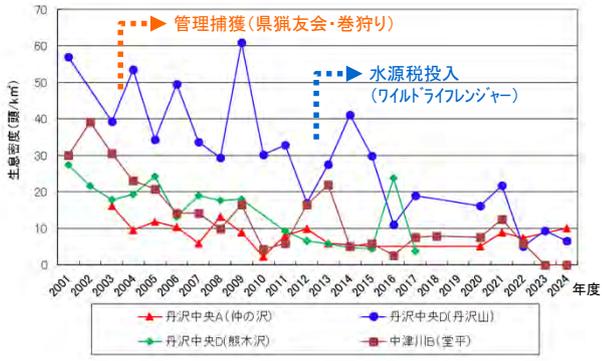


18

18

### 奥山域のシカ生息密度 -2003年度から捕獲実施-

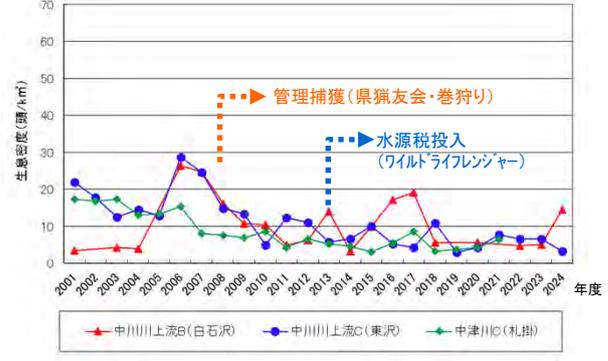
捕獲開始当初の30~60頭/km<sup>2</sup>の超高密度状態から、増減しながら、10頭/km<sup>2</sup>を切るレベルまで低下



19

### 奥山域のシカ生息密度 -2007年度から捕獲実施-

2006年度まで上昇傾向、捕獲開始後は低下に転じ、近年は、概ね10頭/km<sup>2</sup>を切るレベルで推移

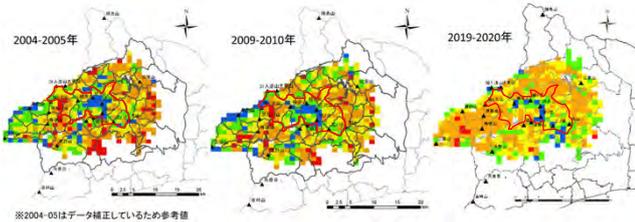


20

### 丹沢全体の植被率の変化

林床植生無しのメッシュは減少したが、丹沢西部を中心に植被率50%以上のメッシュも減少

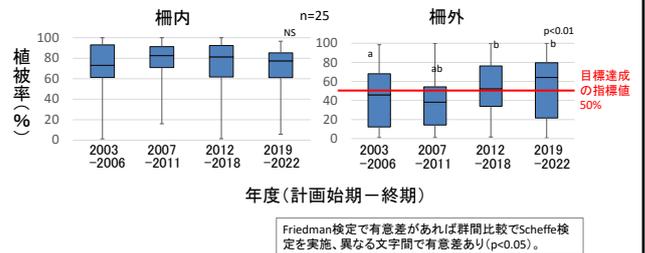
凡例  
植被ランク  
A 林床植被率75%以上  
B 林床植被率50~75%  
C 林床植被率25~50%  
D 林床植被率1~25%  
E 林床植被なし



21

### 奥山域の植被率の推移

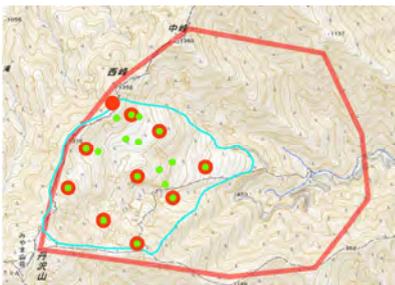
奥山域(自然植生回復エリア)では、植生保護柵の中に限らず、柵外でも植被率が增加



22

### 堂平プロジェクト(2023年度~)

堂平地区で集中的な捕獲を行うとともに、シカの生息動向と植生の変化を詳細に調査し、捕獲の効果と植生回復の過程を検証する

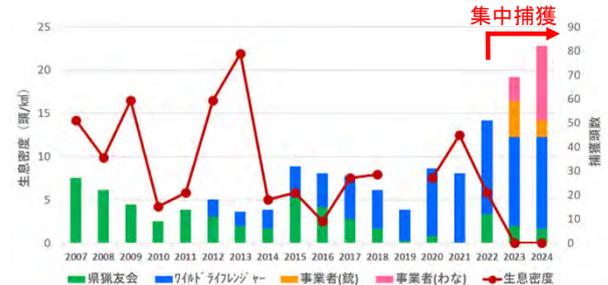


23

23

### 堂平の捕獲数と生息密度の推移

- 毎年15~30頭前後の捕獲頭数で推移
- 2023年度から集中捕獲により約70~80頭捕獲
- 生息密度は増減しながら減少(2023・2024年度はゼロ)

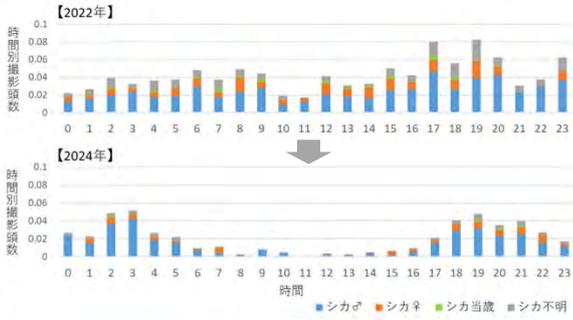


24

24

### 自動カメラ調査から見た行動変化

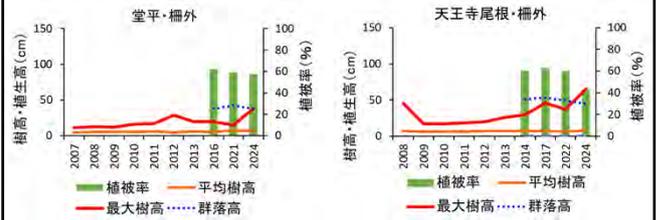
- 個体数調査でゼロでも、シカがいないわけではない
- 全体的に撮影頻度が減少するとともに、日中の行動が減り、夜間中心の行動にシフト



25

### 林床植生の変化

- 植被率は既に60%前後に達しており、集中捕獲開始以降、顕著な変化は見られない
- 更新木の最大樹高は、やや増加傾向だが、森林の階層構造の発達までには至っていない



26

25

26

### 堂平プロジェクトの今後

- 行動パターンが夜間にシフトしたため、今年度はドローンを使った夜間の行動調査を予定
- その結果も踏まえて、日の出直後と日没直前に捕獲を行う方向
- シカの生息動向に応じて、こうした工夫を重ねながら引き続き集中捕獲とモニタリングを継続していく
- 検証結果は、奥山域全体のシカ管理の目標設定や進め方の見直しに反映

27

27



2007年5月当時の堂平中心部の様子  
林床植生が消失し、裸地化が進行

28

28



同じ場所の2025年9月現在の様子  
シカが好まない植物、採食に耐え得る植物が生育

29

29



堂平中心部より奥に入った場所の様子(2025年9月)  
場所によっては植物が繁茂し、低木層を形成

30

30



堂平上部の植生保護柵では、柵内に密生するスズタケが柵外にも広がってきている(2025年9月)

31

31



堂平上部の森林が疎開して明るくなった場所では、局所的に背丈を超えるほど低木が繁茂(2025年9月)

32

32



丹沢山山頂付近でも、明るい場所では、植生保護柵の外にも低木層が復活(2025年9月)

33

33



低木の中に樹高1m程度に成長したブナの実生が点在(丹沢山山頂付近 2025年9月)

34

34



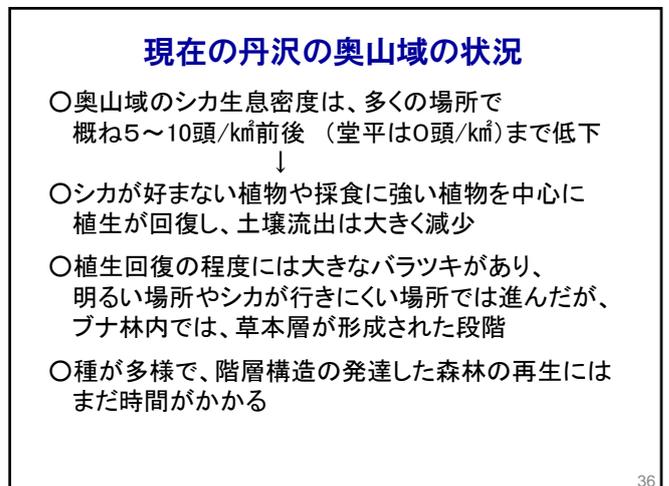
～滋賀県 伊吹山の事例より～

2004年

2024年

35

35



現在の丹沢の奥山域の状況

- 奥山域のシカ生息密度は、多くの場所で概ね5～10頭/km<sup>2</sup>前後(堂平は0頭/km<sup>2</sup>)まで低下
- ↓
- シカが好まない植物や採食に強い植物を中心に植生が回復し、土壌流出は大きく減少
- 植生回復の程度には大きなバラツキがあり、明るい場所やシカが行きにくい場所では進んだが、ブナ林内では、草本層が形成された段階
- 種が多様で、階層構造の発達した森林の再生にはまだ時間がかかる

36

36

### 奥山域における今後の取組方向

- 奥山域の自然再生を図るためには、シカ生息密度が低い状態を維持していく必要あり
- 捕獲圧を緩めれば、生息密度はリバウンドする  
↓  
現在の水準で捕獲を継続していく必要あり
- これまでの取組で奥山域で捕獲を行うための技術と知見を蓄積してきた
- 奥山域での捕獲に対応できる民間事業者も育ってきている

37

37

### 奥山域における今後の取組方向

- ワイルドライフレンジャー捕獲で培った技術や知見を委託の仕様や要件に反映しながら、民間事業者への業務委託に切り替えていく
- ワイルドライフレンジャー捕獲の安全性や機動性、効率性を維持し、手法をアップデートしながら奥山域でのシカ管理を継続していく

38

38

### 奥山域における今後の取組方向

- 神奈川県猟友会や民間事業者等と連携し、奥山域を含めたシカ管理の担い手の育成を進めて行く
- シカ生息状況や植生のモニタリングを継続し、自然再生に向けた事業効果を検証していく（評価の軸は、徐々に量から質へ）

39

39

### 東丹沢堂平沢 30年の変化

1989年 → 2004年5月 → 2019年7月



鈴木雅一 東京大学名誉教授撮影

40

40