

3 自然環境



2025年のめざす姿

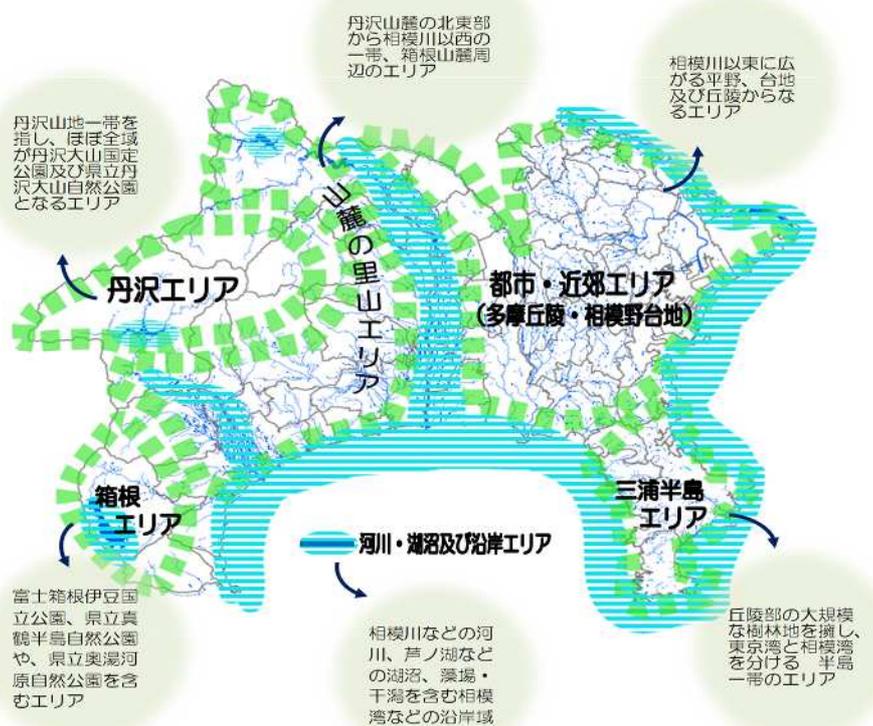
丹沢大山などの水源地域の森林や里地里山、都市のみどりなどの保全・再生の取組が進むとともに、各主体の日常生活や事業活動において、生物多様性の保全のための行動がとられるなど、生物多様性の理解と保全行動が進んでいます。

1 現況

(1) 生物多様性

生物多様性とは、様々な生物が複雑に関わりあって存在することです。人の暮らしはこのような生物や生態系の恵みに支えられています。

変化に富んだ地形を有する神奈川県には、気候や土地利用の状況に応じて、様々な生物が生息・生育しています。生態系のまとまりを踏まえた地域ごとの課題があるほか、野生鳥獣との共存、外来生物の防除などといった県全域の課題もあります。

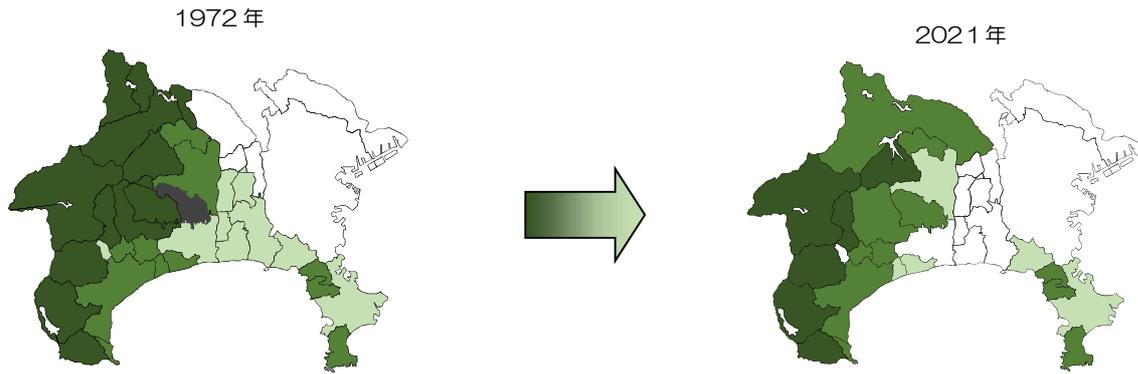


生態系に着目した県土のエリア区分図

(2) みどり

箱根や丹沢大山などの広大な森林、多摩・三浦丘陵、里地里山などといった多彩なみどりが残っています。しかし、高度経済成長期以降みどりの減少が進んだほか、近年も残土処分場、メガソーラー、物流施設等の大型開発で減少が続いています。残されたみどりの質の向上と、開発によって分断・縮小したみどりの保全と創造が必要です。

県土に占める農地及び森林の割合の推移



割合 = $\frac{\text{農地面積} + \text{森林面積}}{\text{市町村面積}}$	70%以上	
	70%未満	
	50%未満	
	30%未満	

	県土面積 (ha) (a)	農地面積 (ha) (b)	森林面積 (ha) (c)	割合 (%) (b+c)/a
1972年	238,728	31,400	97,553	54.0
2021年	241,611	18,200	94,701	46.7

* 県土面積資料：国土地理院「全国都道府県市町村別面積調」による。
 森林面積資料：県森林再生課「神奈川地域森林計画」による。
 農地面積資料：農林水産省「農林水産関係市町村別統計」による。

緑地保全制度などにより保全された緑地等の状況

(単位：ha)

緑地の種類	2019年度末	2020年度末	2021年度末	増減*1
自然公園	55,138	55,138	55,138	0
保安林	51,912	51,918	51,998	80
自然環境保全地域	11,236	11,236	11,236	0
歴史的風土保存区域	989	989	989	0
歴史的風土特別保存地区	574	574	574	0
近郊緑地保全区域	4,800	4,800	4,800	0
近郊緑地特別保存地区	844	852	852	0
特別緑地保全地区	790	789	813	24
風致地区	14,978	14,978	14,978	0
生産緑地地区	1,276	1,262	1,249	△13
トラスト緑地	819	809	809	0
都市公園	5,114	5,172	—*2	58

*1 直近2年を比較した増減。都市公園のみ2019年度と2020年度の比較

*2 2021年度末の都市公園の面積は、2023年4月把握予定



(3) 丹沢大山の自然環境

1980年代から、丹沢山地の生態系に大きな異変が起こり始めました。広範囲にわたるブナ等の立ち枯れや林床植生¹の衰退、ニホンジカの個体数増加などが進み、種々の対策を講じましたが、自然環境の劣化に歯止めをかけるには至りませんでした。

さらなる対策を検討するため「丹沢大山総合調査」が実施され、この自然環境の劣化は人間の様々な営みが累積的かつ複雑に絡み合って引き起こされていることが明らかになりました。

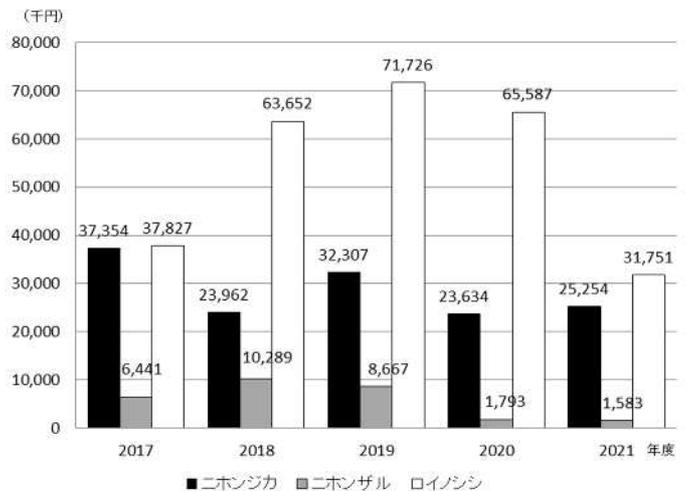
調査結果を受けて、県は「丹沢大山自然再生計画」を策定し、現在まで取組を進めています。

(4) 野生鳥獣

野生鳥獣は、自然環境を構成する大切な要素ですが、一方で農林水産業や生活に被害を及ぼし、生息数増加による自然生態系への影響が懸念されています。人と野生鳥獣との軋轢を軽減・解消し、長期的観点からの安定的な保護を図る必要があります。

これまでの取組により、ニホンジカの生息数は減少傾向にあると推定されますが、丹沢山地全体の植生回復には至っていません。また、これまでは影響が見られなかった箱根山地等において、ニホンジカによる森林への影響が懸念される状況も見受けられます。

主な獣類による農林業被害額



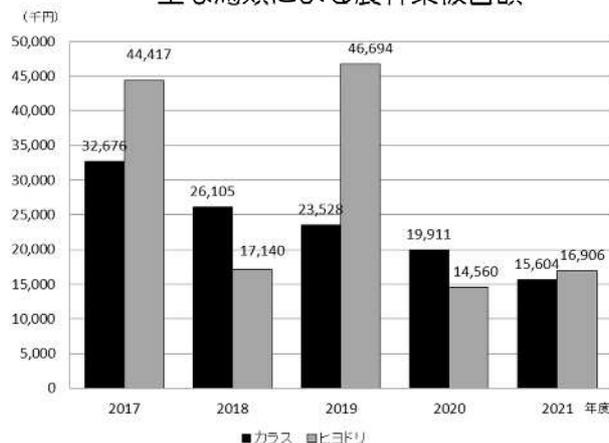
¹ 低木以下の階層を構成する植生

ニホンザルについては、生息数の大幅増加は抑制されており、農作物被害は減少傾向も認められますが、生活被害及び人身被害は依然として多く発生しています。

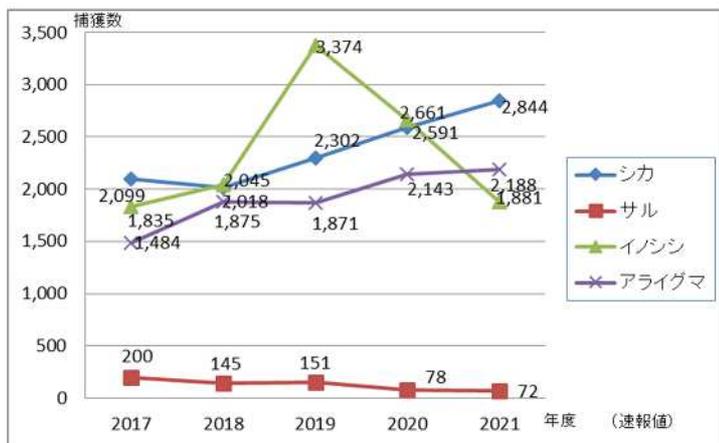
イノシシについても、市街地等への出没が懸念されます。

また、一部の外来生物が繁殖・野生化し、在来生物への脅威となったり、農作物に被害を及ぼすことなどが問題となっています。

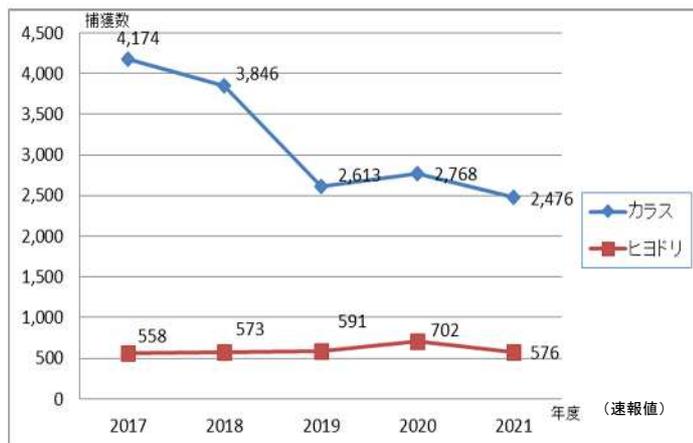
主な鳥類による農林業被害額



主な獣類の捕獲数(狩猟による捕獲及び放獣数は除く)



主な鳥類の捕獲数(狩猟による捕獲は除く)



(5) 海・川・湖

沿岸域における藻場や干潟は、多様な生物の産卵場や生息場所として重要な役割を果たしていますが、埋め立てによって多くが失われました。また、産業や生活排水等による汚濁負荷が、依然として水生生物の生息環境に重大な影響をもたらしています。自然との共生や生態系に配慮した海域環境の維持、修復の必要性が高まっており、水質や底質の改善はもちろん、今ある藻場や干潟の維持など、生物が住みやすい環境の復元が課題です。

内水面についても、河川環境の変化や河川沿いの開発等に伴い、ミナミメダカやホトケドジョウ等が減少し、希少魚となっています。ビオトープ²、多自然型護岸や魚道の設置などによる環境復元が求められています。

² 動植物の生息地、生育地

2 県の取組

(1) 生物多様性の保全

「かながわ生物多様性計画」に基づき、「地域の特性に応じた生物多様性の保全」と「生物多様性の理解と保全行動の促進」を目標として、取組を推進しています。

生態系などに着目して県土を6つのエリアに区分し、エリア毎の地域特性に応じた取組を進めるとともに、野生鳥獣との共存を目指した取組など、全県的な課題にも取り組んでいます。また、県民や企業など、様々な主体が生物多様性への理解を深め、積極的にその保全に取り組んでいただけるよう、情報の収集と発信などを行っています。

<https://www.pref.kanagawa.jp/docs/t4i/cnt/f12655/>



(2) 身近なみどりの保全 ～都市と里地里山～

▶ 緑地等の保全制度

緑地や水辺環境は、生物の生息・生育環境というだけでなく、人の暮らしにおける憩いの場などといった、様々な機能をもっています。そこで、各種法令に基づき、市町村との連携により一定区域の土地を、近郊緑地保全区域、歴史的風土保存区域、特別緑地保全地区、生産緑地地区、自然環境保全地域、自然公園等に指定し、土地利用を規制することで良好な自然環境等の保全に努めています。

▶ ナショナル・トラスト運動

神奈川に残る貴重なみどりを守り、次の世代へ引き継いでいくため、かながわのナショナル・トラスト運動を推進しています。この運動は、県が設置するかながわトラストみどり基金と(公財)かながわトラストみどり財団が中心となり、県民、企業、団体及び市町村が連携して実施しています。

また、(公財)かながわトラストみどり財団では、自主的に地域のみどりを守り育てる活動を行う「みどりの実践団体」へ奨励金を交付するほか、みどりや自然をテーマとした研修会等を開催しています。県は、同財団の事業を通じて、県民等のみどりに関する自発的活動を支援しています。

<https://ktm.or.jp/national/trust/>



かながわのナショナル・トラスト運動の仕組み



▶ 里地里山の保全等

里地里山は、集落と農地・水路・ため池・雑木林などが一体となった地域であり、人が「自然」に働きかけ、長い時間をかけて作り上げてきました。

里地里山の多面的機能の発揮及び次世代への継承のため、土地所有者等や地域住民が主体となり、県民、市町村等が相互に連携・協働して保全等に取り組んでいます。

県は、「神奈川県里地里山の保全、再生及び活用の促進に関する条例」により、こうした取組を支援するとともに、フェイスブックやホームページなどによる情報発信や里地里山の地域資源を活用したモデルツアーを実施しました。



(「子ども里地里山体験学校」を開催
(厚木市七沢))

<https://www.facebook.com/kanagawa.satoyama> (フェイスブック かながわの里地里山)

<https://www.pref.kanagawa.jp/docs/n8f/cnt/f300562/index.html> (かながわの里地里山ホームページ)



(3) 丹沢大山の自然再生

「丹沢大山自然再生計画」では、丹沢を森林のタイプ、地形、標高などによって、4つの「景観域（奥山域、山地域、里山域、渓流域）」に区分し、それぞれの自然再生目標を設定しています。また、8つの特定課題を設け、取組を進めています。

これまでの取組により、奥山域の一部では林床植生の回復が見られるなど、一定の成果が得られましたが、丹沢全域での目標達成はできていません。

自然再生には長期的観点が必要であり、計画実施に当たっては、自然環境の状態をモニタリングし、柔軟に事業の見直しを行う「順応的管理」の仕組みを取り入れています。「丹沢大山自然再生委員会」が、PDCAサイクルに基づき、事業の進捗や効果などを点検・評価しています。



東丹沢堂平沢の30年間の変化

<https://www.pref.kanagawa.jp/docs/f4y/03shinrin/e-tanzawa/keikaku-torikumi.html>



丹沢大山自然再生計画の特定課題等

・ 特定課題Ⅰ ブナ林の再生

第2期計画までの技術開発の成果やブナ林衰退リスクマップを活用して、植生保護柵、奥山域の人工林を含めた土壌保全対策、生息状況に応じたニホンジカの管理捕獲、ブナハバチの防除対策等を効果的に組み合わせ、統合的な取組を段階的に実施しています。

・ 特定課題Ⅱ 人工林の再生

県産木材の有効活用を図りながら、地域特性に応じた適切な森林整備と整備に必要な基盤整備を進めています。また、森林整備とニホンジカ管理捕獲の連携を継続するとともに、森林モニタリングを実施し、水源かん養機能等に関する事業効果の検証を継続しています。

- ・ 特定課題Ⅲ 地域の再生
地域が主体的に取り組む鳥獣被害対策や里地里山の保全・再生・活用、環境に配慮した農業などの取組に対する支援を継続しています。また、地域特有の課題に応じた森林整備等に対して支援を行い、地域一体の活動を推進しています。
- ・ 特定課題Ⅳ 溪流生態系の再生
治山事業などによるダム湖等への土砂流入の抑制や、森林土壌保全対策などによる溪流への土壌流入の防止を図っています。また、第2期計画期間中に作成した「溪畔林整備の手引き」を普及して、私有林を含めた溪流沿いの人工林整備に活用するとともに、各種モニタリングを継続しながら、溪流生態系の保全・再生手法を検討しています。
- ・ 特定課題Ⅴ シカ等野生動物の保護管理
奥山域における管理捕獲を継続してニホンジカの生息密度低下を図るとともに、山地域における森林整備と連携したニホンジカ管理捕獲の取組や、里山域で地域が主体的に取り組む鳥獣被害対策への支援を継続しています。
- ・ 特定課題Ⅵ 希少動植物の保全
情報収集が可能な種について生息状況等の把握に努め、モニタリング手法や保全手法の検討を進めています。また、植生保護柵の設置箇所希少植物の回復が確認されたことから、土壌保全対策等との連携を図りながら、希少植物の保全を進めています。
- ・ 特定課題Ⅶ 外来種の監視と防除
外来種の侵入監視と侵入未然防止のため、各種事業や調査で設置している自動撮影カメラによる情報などを活用しています。アライグマについては、生息分布域拡大を防止する取組を進めています。また、第2期計画に引き続き、丹沢産の緑化種子生産・苗木の供給を行うとともに、林道法面緑化試験施工地でのモニタリング等も実施しています。
- ・ 特定課題Ⅷ 自然公園の利用のあり方
登山道の巡視等により得た情報を活用して、計画的な登山道整備を進めます。また、団体等との協働による登山道維持管理を継続するとともに、新たな路線での実施を検討しています。
パークレンジャー及び自然公園指導員の活動や、県立ビジターセンターなどの活用を通して、自然公園を適正に利用するためのマナー等の普及啓発を行うとともに、自然公園の利用のあり方について検討しています。
- ・ 協働・普及啓発
丹沢大山自然再生委員会との連携や、これまでの県民協働の取組を継続するとともに、新たな協働の取組を検討しています。自然再生活動に係る協働の取組や普及啓発の拠点として、自然環境保全センター及び県立ビジターセンターを活用し、自然再生委員会のホームページや丹沢大山自然環境情報ステーション（e-Tanzawa）によって、自然再生に関する情報の蓄積と発信を行っています。

（４）野生生物の保護管理

<https://www.pref.kanagawa.jp/docs/t4i/cnt/f986/>



▶ 鳥獣保護区指定等による管理

- ・ 鳥獣の捕獲行為を禁止する鳥獣保護区を指定し、特に保護が必要な地域を特別保護地区としています。特別保護地区では、埋め立て、干拓、立木の伐採等に許可が必要となります。
- ・ 銃器使用の狩猟を禁ずる特定猟具使用禁止区域（銃器）を指定しています。また、鉛散弾による水鳥の中毒事故を防止するため、酒匂川上流域（69.2ha）を指定猟法禁止区域（鉛散弾規制地域）に指定しています。
- ・ 狩猟鳥獣の生息数を確保しつつ安全な狩猟の実施を図るため、県の認可を受けた市町村が猟区を設定して入猟者、入猟日、捕獲等の規制を行うとともに、一定の入猟承認料を徴収しています。

▶ 鳥獣被害対策

野生鳥獣による被害を防ぐためには、

- ・ 集落環境整備（鳥獣の隠れ場所をつくらない）
- ・ 被害防護対策（防護柵設置など）
- ・ 鳥獣捕獲

の3つを組み合わせ、地域一体で取り組むことが効果的です。

「かながわ鳥獣被害対策支援センター」では、「地域ぐるみの対策」を多くの地域で持続的に展開するため、対策の立ち上げから支援し、生態に沿った効果的対策の助言、ドローンなどの新たな技術導入、農家が気軽に相談できる人材育成など、広域的・専門的観点からの支援を行っています。

▶ ニホンジカ、ニホンザル及びイノシシの管理

人と野生鳥獣の共存に向け、「第4次ニホンジカ管理計画」及び「第4次ニホンザル管理計画」に基づき、市町村や関係団体と連携し、被害防除対策、生息環境整備、個体数調整を組み合わせた対策を講じています

近年、市街地等への出没により人身被害等が懸念されるイノシシについても、「イノシシ管理計画」を策定し、相模川以東の地域ではイノシシの定着を解消するための捕獲を実施しています。

▶ 傷病鳥獣の保護

県民、市町村、関係団体、ボランティア等と連携して傷病鳥獣の救護事業を実施しています。また、救護施設を拠点に活動しているNPO等と連携し、救護技術や知識を有するボランティアを育成しています。

（5）水域環境の保全

▶ 水域環境の把握と保全

赤潮や油汚染による漁業被害の防止と水生生物保全のため、漁業調査指導船による調査や沿岸漁協の協力による監視を行っています。東京湾と相模湾では、定期的に水質調査を行い、漁場環境の監視と水質汚濁に関する情報収集を行うとともに、県民への情報発信に努めています。



（溪流調査風景）

内水面については、河川環境の変化や開発等に伴って減少している在来のヤマメやミナミメダカ、ホトケドジョウ等の増殖に取り組むとともに、河川管理者や市民団体と連携して生息地の保全・復元に取り組んでいます。さらに、環境教育の一環として、水辺ビオトープで希少魚を保護する小学校への指導・協力を行っています。また、カワウによる魚類の食害についても、追い払い等の対策に取り組んでいます。



(メダカ調査風景)

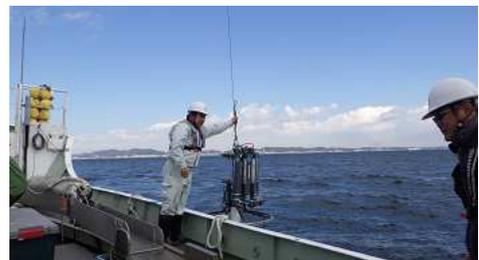
<https://www.pref.kanagawa.jp/docs/mx7/cnt/f430693/p550034.html> (東京湾溶存酸素情報)



▶ 生息環境の回復・創造の推進

東京湾では、様々な魚介類の産卵・育成の場や水質浄化の場として重要な役割を果たす藻場や干潟が大きく減少しています。県では、NPO等との協働でアマモ等の藻場を造成し、豊かな海を取り戻す取組を進めてきました。2015年度からは、これらのNPO等が自立して藻場の造成と維持を行っています。

また、水産資源の増大と多様な生物が生息する海づくりを目指して、「沈設魚礁」と呼ばれるコンクリートや鉄で作った魚介類のアパートを沿岸域の海底に、「浮魚礁」と呼ばれる海洋観測機能を併せ持つ大きなブイを沖合域に設置しました。これらの周辺では、地付きの魚や回遊魚など多種多様な魚介類が集まる好漁場が形成されています。



(海洋観測)

(6) 主な外来生物への対策

▶ アライグマ

特定外来生物³であるアライグマによる被害が、横須賀・三浦地域を中心に確認されています。農作物被害にとどまらず、家屋に浸入して天井裏を糞尿で汚すなど、深刻な被害も生じていることから、「アライグマ防除実施計画」に基づいて、計画的捕獲の推進等に取り組んできました。積極的な捕獲を行った地域では生息密度低下の可能性を認められましたが、その一方で分布は拡大しています。引き続き、計画的捕獲等の推進による「生息分布域の縮小」と「個体数の減少」に取り組んでいます。

³ 海外由来の外来生物であって、生態系、人の生命・身体、農林水産業への被害を及ぼすもの、又は及ぼすおそれのあるものとして、国によって指定されたもの

第3次アライグマ防除実施計画の概要

防除を行う区域	神奈川県全域
防除を行う期間	2016年4月1日から2023年3月31日まで
目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 最終的な目標：アライグマの全県域からの完全排除 ・ 2016年4月1日から2023年3月31日までの7年間の目標 <ul style="list-style-type: none"> ① 生息分布域の縮小 ② 個体数の減少
防除等の内容	<ul style="list-style-type: none"> ・ 計画的な捕獲 ・ 農作物残さ等誘引要因の除去、農地・家屋への侵入防止策の実施 ・ 生息状況、被害状況を把握するためのモニタリングの実施と防除効果の検証 ・ アライグマの生態や被害防止策についての普及啓発

▶ ヒアリ

特定外来生物のヒアリについては、生態系や農林水産業への影響や、強い毒性による人への影響が懸念されます。2017年に県内（横浜港本牧埠頭及び大黒埠頭）で初めて確認され、2019年度、2020年度も港湾において確認されました。発見した個体は全て殺虫処分していますが、国内での定着が懸念されており、県民からのヒアリに関する情報収集や相談対応を行っています。

▶ 外来魚

オオクチバス、コクチバス、ブルーギル等は、特定外来生物に指定されており、国の許可がない飼養等（飼育、保管、運搬）は禁止されています。県では、「神奈川県漁業調整規則」により、これらの移殖を制限することで拡散防止を図っています。加えて、一部の水域を除き再放流を制限することで、個体数の抑制を図っています。

また、宮ヶ瀬湖内の外来魚は、ダムからの放水に伴い、下流河川の生態系に影響を及ぼすことが懸念されています。県では、分布生態調査を実施し、駆除方法の開発や駆除体制の検討を行った結果、個体数抑制の効果が得られました。現在は、ダム管理者への技術的助言を行っています。

近年では、国内他地域から持ち込まれる国内外来魚が、地域の生態系にとって新たな脅威となる可能性が指摘されており、その実態把握が急務となっています。