

東京のアカミミガメを減らそう！

スリーアケショウ <sup>プラス</sup>+

実務者向け

対策推進のための手引き



東京都環境局



# 捨てない、 外来種、 拡げない!



ラストカルテ  
法獣医学者 当麻健臣の記憶  
東京の自然環境を守るため……

令和5年6月1日  
アカミガメ、アメリカザリガニ  
規制開始

ラストカルテとは?

法獣医学を知り、  
獣医師になる決意をした少年、  
当麻健臣と荻戸爽介。  
彼らが野生や飼育された動物たちを  
通じて動物の命と魂を紡いで、  
学び成長してゆく法獣医学ミステリー。

ラストカルテ

法獣医学者 当麻健臣の記憶

浅山わかび

法獣医学者 当麻健臣の記憶

法獣医学者 当麻健臣の記憶

法獣医学者 当麻健臣の記憶



試し読みは  
コチラ!



アカミガメ、アメリカザリガニは「条件付特定外来生物」に指定され、野外に放した人は、  
3年以下の懲役または300万円以下の罰金等に処せられる場合があります。

ペットとしての飼育は、手続き不要です。責任をもって最期まで大切に飼い続けましょう。



条件付特定外来  
生物について詳しくは

警視庁

東京都

環境省

小学館

このポスターは東京都野外広告物条例により、使用する場合は以下のことに注意してください

・屋外に長期間の掲示はできません

・室内でも、屋外から見えるところに掲示はできません

・チラシとして置く場合も、室内に限ります



# アカミミガメ・アメリカザリガニが、 条件付特定外来生物に指定されました。

本書は都内のアカミミガメ対策を推進するために、自治体・公園等の指定管理者・NPOなどの実務者に向けて、防除や普及啓発を行うための知識や情報を取りまとめたものです。

本書と併せて、環境省ホームページ

 **日本の外来種対策** もご覧ください。

規制の内容を知りたい

このページ!



【2023年6月1日より  
アカミミガメ・  
アメリカザリガニの  
規制が始まりました!】

規制の内容や手続き等について解説しています。チラシ・ポスターのダウンロードや動画の視聴もできます。

アカミミガメについて知りたい!

このページ!



外来種問題を考える  
▶注目の外来種  
▶【アカミミガメ】

アカミミガメの生態や侵入の経緯、対策プロジェクト等について解説しています。

いまずぐ、防除のやり方を知りたい!

「はじめてみよう! アカミミガメ防除マニュアル」



B5版 14ページ  
令和元年(2019)年7月作成

「アカミミガメ防除の手引き」



A4版 80ページ  
令和元年(2019)年7月作成  
令和3年(2021)年8月改訂

このページでダウンロード!



外来種問題を考える  
▶注目の外来種  
▶【アカミミガメ】  
▶アカミミガメ対策推進プロジェクト

警視庁×東京都×環境省×小学館コラボ!  
アカミミガメ、アメリカザリガニ  
規制開始 PR ポスター

ダウンロードして使用できます。



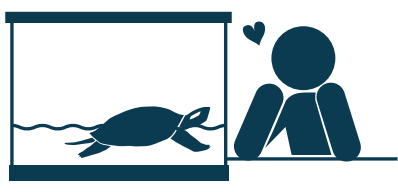
規制が始まったことをPRしよう!

まだ間に合う！

# 東京のアカミミガメを減らそう！

## スリーアクション <sup>プラス</sup> +

### Action 1 → 捨てない！



飼っているカメは大切に最期まで飼い続ける  
逸出しないよう適切な環境で飼育する

### Action 2 → 拡げない！



防除以外の目的で、  
野外のカメを捕らない・拾わない

### Action 3 → 捕る！ <sup>+続ける！</sup>



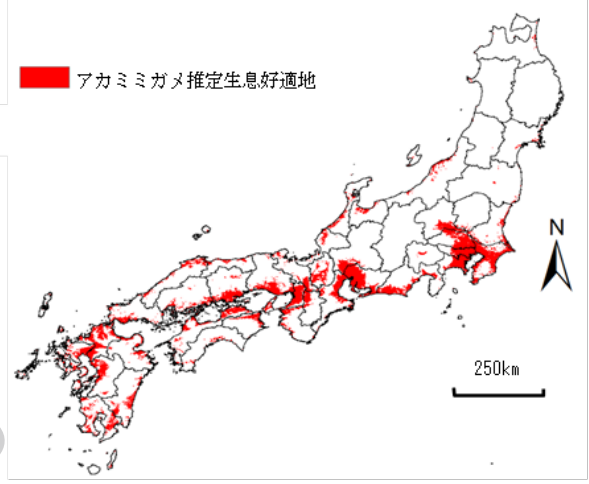
計画的に防除を行い、  
あきらめずに続ける

## 東京のアカミミガメ事情

我が国に生息しているアカミミガメの数は約 800 万匹で、東京都の大半の地域がアカミミガメの生息適地であると推定されています。アカミミガメは都内では区部と台地部を中心に広く分布しており、池、川、水路などに定着しています。東京都は全国的に見てもアカミミガメの飼育者人口が多いと考えられます。

### このまま放っておくと...

野外にいるカメが繁殖してさらに増加します。  
飼育個体が野外に放出された場合、  
分布が拡大します。



アカミミガメ推定生息好適地  
(環境省発表、2016 (平成 28) 年)



## 東京都生物多様性地域戦略

2023 (令和 5) 年 4 月発行

東京都では 2030 年までにネイチャーポジティブの実現を目指して、  
外来種対策を基本戦略として位置づけ、目標実現に向けた行動方針を定めています。

基本戦略 1 生物多様性の保全と回復を進め、  
東京の豊かな自然を後世につなぐ

基本戦略に紐づく 10 の行動方針

行動方針 2 希少な野生動植物の保全と外来種対策



# 捨てない！ 普及啓発による対策

飼育されているアカミミガメについては、終生飼養と外来種対策の観点から適正な飼養を続けてもらうように普及啓発を推進しましょう。特に以下の項目について周知してください。

## ① 最期まで大切に飼いましょう

アカミミガメは丈夫で長生きする動物です。飼っているカメは引き続き大切に飼ってもらいましょう。

アカミミガメは外来生物法により条件付特定外来生物に指定されています。飼養等の手続きは不要です。無償での譲渡は規制の対象外です。

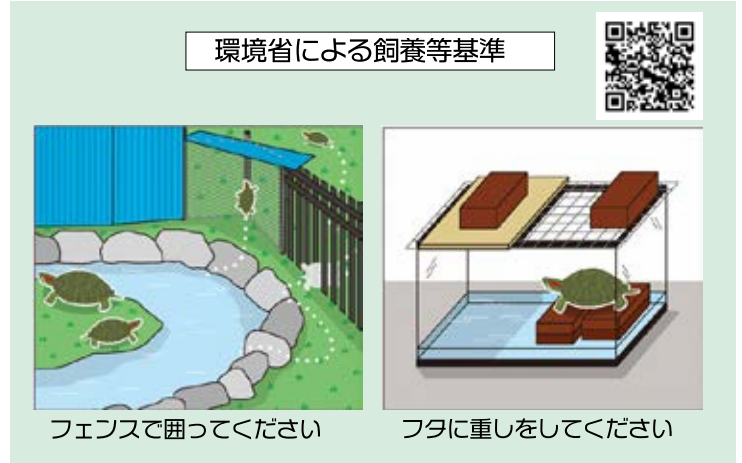
野外への放出や不特定多数の人への配布、販売等は禁止されており、罰則の対象となります。規制内容の詳細を確認しましょう。



環境省の普及啓発ポスター

## ② 逃がさないようにしましょう

飼育しているアカミミガメに逃げられると、カメが路頭に迷ってしまうばかりか、外来種問題を引き起こしてしまいます。逃げられないように細心の注意を払いましょう。



フェンスで囲ってください

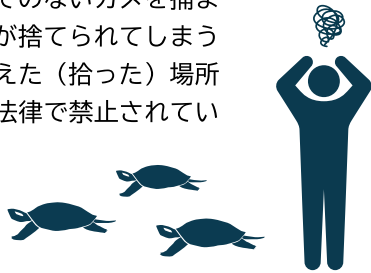
フタに重しをしてください

# 拡げない！

アカミミガメを拡散させないために、アカミミガメが放出されるリスクを減らしておく取組が重要です。特に以下の項目について周知してください。

## ① 野外のアカミミガメを防除以外の目的で捕まえない（拾わない）ようにしましょう

回収や処理、飼育のあてのないカメを捕まえると、後で困ってカメが捨てられてしまう可能性があります。捕まえた（拾った）場所と違う場所に放すことは法律で禁止されています。



## ② 不特定多数の人に配布（頒布）することは禁止されています

個人などへの譲渡はできますが、大量に配布する行為は禁止されています。

野外で捕まえた（拾った）アカミミガメを持ち帰って飼育することは規制対象外ですが、一度飼育すると野外へ戻すことはできません。規制内容の詳細を確認しましょう。



こんなふう  
にやっています！

都立石神井公園では指定管理者による外来カメの防除が2007年から行われています。2014年にカミツキガメを根絶し、アカミミガメはほとんど見つけることができない密度にまで減少しました。

ペット由来の外来種の対策では、防除に加えて、市民に向けて普及啓発していく工夫も重要です。石神井公園では、野外イベントの際に公園職員や防除従事者が水辺の外来種問題や、「公園にペットを捨てないで！」というメッセージを、展示や解説を通して伝えています。防除作業中にその場所でパネルや生きものを簡易的に



展示して普及啓発活動を行うこともあります。散策中の大多数の人が足を止めるので、環境保全への関心があまり高くない人にも伝えることができる、公園に適した方法です。



## ①日光浴ワナ ～楽しく作って、のんびり捕ろう～

日光浴を好むアカミミガメに適した捕獲ワナ。水面に浮かべた土台上がったアカミミガメが、枠内に落下すると出られなくなります。枠内はいけすになっているので、落下したカメは回収されるまで生きていられます。

混獲やカメの溺死がなく、他のワナと比べて作業回数が少なくて済みます。ホームセンター等で入手できる材料で作ることができ、使い方も簡単で市民参加型の防除にも向いています。



### ◆作り方◆

日光浴ワナは**スロープ型**と**シーソー型**の2タイプがあります。捕獲効率や製作の難易度、維持管理の手間などを勘案するとどちらも一長一短があります。

材料や組み立て方は以下のマニュアルと動画で解説されています。掲載されている寸法や材料・部品には意味がありますが、この通りでなくても各自で工夫してワナの大きさなどを変えることもできます。



スロープ型



シーソー型

#### 主な材料

本体	塩ビ管、塩ビTS継手、塩ビ用接着剤、ゴルフネット（網目16～25mm）、ロープ、結束バンド等
シーソー	タンバックル付き吊配管金具、全ネジボルト、ワイヤーネット、針金等
スロープ	サドルバンド金具、パーベキュー金網、木製板、木ネジ等

兵庫県東播磨県民局  
かいぼり・外来種防除  
マニュアル



39～42ページに  
載っています

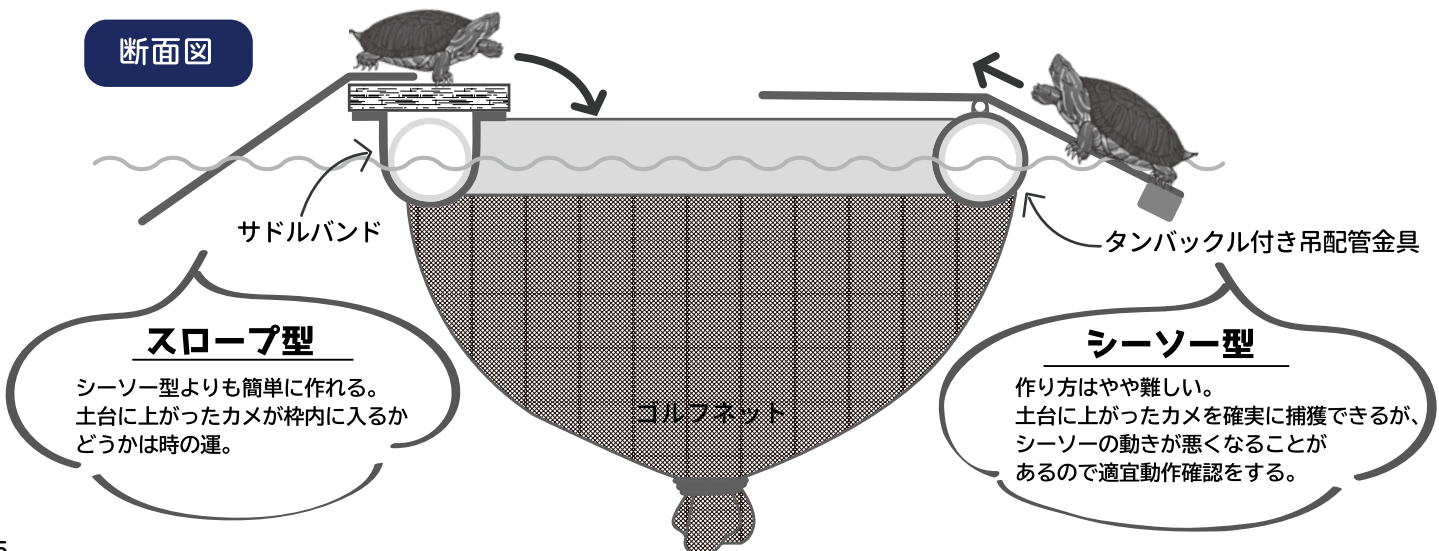


東京都公式 動画チャンネル  
「東京のアカミミガメを減らそう！  
ちゃんねるの鯉が日光浴ワナを作ってみた」



東京都 動画 アカミミガメ

#### 断面図



## ◆使い方◆

### 浮かべる場所



日照時間の長いところ



岸に近すぎるとカメが警戒することも

### 固定の仕方



木や杭にロープで結びつける

※ロープの長さは水位変動を考慮  
しましょう

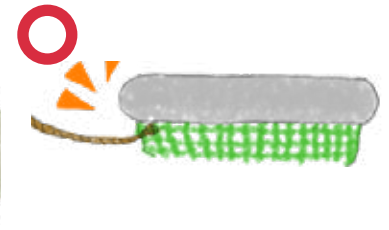


アンカーや竿で水底に固定する



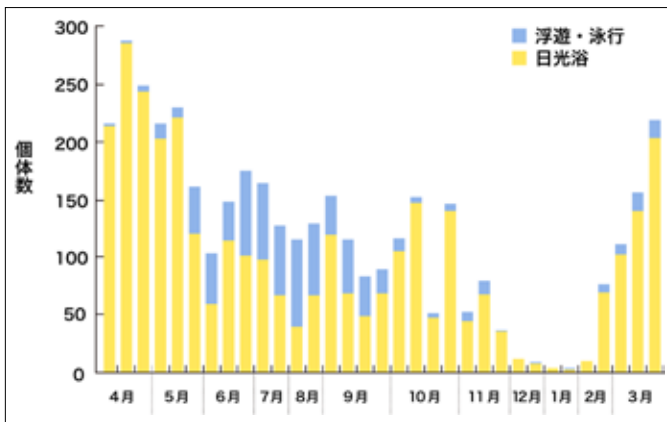
注 意

土台にロープを結ぶと、いけずに落ちたカメがロープを伝って脱出します。土台の外側やいけずに結んでください。



### 点検項目

- スロープや土台がずれていないか？
- シーソーは滑らかに動くか？



アカミミガメ目視数の季節変化 (2007 年度、井の頭池)

### 日光浴のシーズンはいつ？

東京周辺の場合、アカミミガメの日光浴行動は、桜の咲く頃から始まって新緑の頃にピークとなり、夏期に減少します。秋にも小さなピークがあります。

木枯らしが吹く頃には、日光浴行動がほとんど見られなくなります。ワナの劣化防止と点検のため、冬期はワナを撤収しましょう。

こんなふう  
にやっています！

### 講習会で日光浴ワナ作り


2024 (令和6) 年に東京都によるアカミミガメ防除対策講習会を3回開催しました。都内の自治体や指定管理者の職員ら計47名が、アカミミガメによる被害や法規制の内容、これからの対策等に関する座学と、ワナ製作を受講しました。参加者は4-5人ごとの班になり、協力してワナを組み立て、完成したワナを池に浮かべて使用感を確認しました。講習会で製作したワナ全13個は、希望する自治体等が持ち帰り、それぞれの公園や水辺で防除に活用されています。





## ②カゴワナ ～費用と労力は掛かるが効果大～

ドーム型や箱型をした網製のワナ。入口の奥がすばまっていて、エサに誘引されて入ったカメが脱出しにくい構造をしています。捕獲に適した時期は5月～9月頃。水温が低いとエサでの誘引が難しくなります。日光浴ワナよりも短期間でカメを減らすことができます。

 ワナの使用や立ち入りに許可が必要な場合には手続きをしてください。



カゴワナ



長網付きカゴワナ



### ◆使い方◆


#### 仕掛け方



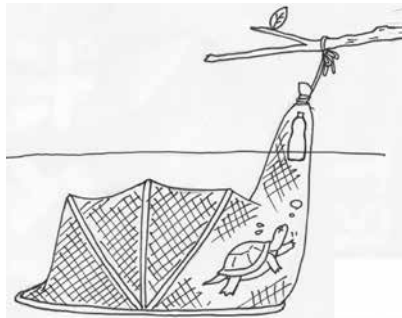
流れのゆるい場所や水生植物のそば、倒れた木のそばなど、カメが潜んでいそうな水中に仕掛けます。



-  カゴワナが横転しないように安定した場所に置く
-  カゴワナの入口を障害物でふさがない!

**注意**  カメは空気を吸えないと溺死してしまいます。

中に入ったカメが呼吸できるように、長網に浮きやペットボトルを入れて水上に出します。



長網が無いカゴワナでも水没に備えて浮きを入れ、ワナの上部分を水面に出して設置します。

※カゴワナを水面に浮かせると、カメの重みで沈没してしまいます。

#### エサの種類

イワシ、アジ、カツオ、サバなどの青魚がオススメで、古いものでも使用できます。小型魚なら全身を、大型魚ならアラ（頭や中骨など）を網袋に入れ、そのままワナに入れます（エサの誘引効果を持続させるため）。スルメやドッグフードも誘引効果が高く、保存や運搬も容易です。



#### ワナの回収

エサによる誘引効果と、ワナ内の生物が損傷するリスクを減らすために、1-2日程度で回収します。



#### 入手方法

漁具専門店等で7,000円程度で購入できます。カメもんどり、カメカゴ、カニカゴ等の名称があります。



### ③手で捕る

#### a. 川に入って手探り、足探り

12月から3月頃の冬期に、小河川や水路で行う捕獲方法です。作業者が川の中をゆっくり移動しながら、川底の軟泥、岸沿いの横穴、水生植物の根元、腐植の堆積の中などを手や足で探り当て、越冬中のカメを捕獲します。



何匹もまとまっていることがあります。探し当てるコツをつかみましょう。

夏期のカメは、人の気配を察すると水に潜り、素早く逃げます。逃げられないようにそっと近づくと、逃げた先をしっかりと確認し、タモ網で捕まえます。



水深がやや深いところがねらい目!



東京都公式 動画チャンネル

「東京のアカミミガメを減らそう!」  
マーシーが教えるガサガサ術



東京都 動画 アカミミガメ



#### b. 通報を受けて捕獲する

アカミミガメの繁殖期にあたる5月～7月に公園などにポスターを掲示し、陸にいるカメを見つけたら通報するように呼び掛ける待ち受け型の捕獲方法です。通報を受けたら現地へ急行して捕獲します。ポスターを見た人が直接捕獲してカメを持ってくる場合もあります。

→ポスターの例 (次ページ)



防除していることが周知され、捨てガメの抑止も期待できます。



産卵のために上陸したメスを捕獲できます。



はじめてみよう!  
アカミミガメ防除マニュアル

カゴワナの設置場所選びや回収作業などの詳細は、環境省アカミミガメ防除マニュアル(2019年発行)5～8ページ「ワナの設置」に記載されています。





見つけたら

お知らせください!

黄色や黒のしま



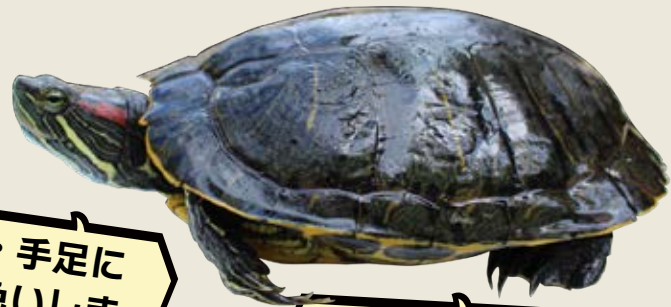
赤い紋

ミシシッピ  
アカミミガメ

条件何  
特定  
外来生物

緊急対策  
外来種

首・手足に  
黄色いしま



黄色い腹に  
黒い模様

子ガメ



赤い紋

6月～7月は  
産卵のために  
陸に上がって  
きます。



顔の前に  
手を出さない

野生のカメはかみつく  
可能性があります

園路や草むらにアカミミガメがいたら...  
ここへ連絡してください!



連絡先



電話

アカミミガメの生態、悪影響、  
取組状況などは環境省のページ  
をご覧ください



ボクらは在来種。  
陸上で見つけてもそっとしておいてね



ニホンイシガメ



ニホンスッポン



## ④アカミミガメの処理

### ◆殺処分◆

できるだけ苦痛を与えない方法として、一般的に冷凍による処分が行われています。

カメを土のう袋や厚手の紙袋等に入れ、冷凍庫に收容します。容量の大きい業務用冷凍庫（マイナス 20℃くらい）が便利。家庭用冷凍庫は温度が高いので少しずつ收容しましょう。



### 譲渡はよく考えて

捕獲したアカミミガメは、譲渡や飼育をすることができます。ただし一旦飼育したカメを野外へ戻すことはできません。また譲渡先が継続的に飼育できるのか、検討や確認が必要です。殺処分を回避することを優先してアカミミガメを安易に拡散させると、将来的に殺処分数を増やすことにもなるので慎重に行いましょう。



### ◆最終処理◆

死体の処理は、土に埋めて微生物に分解させるか、ゴミとして処分します。



#### 土に埋める

林の中などで穴を掘り、カメを置いて土を被せます。分解者が多くいる浅い層（30cm程度）に埋めると分解が速く、夏期であれば1ヶ月程度で骨や甲羅がバラバラになります。土を被せれば臭いしません。

注 意



タヌキが掘り返します。分解されるまでは大きい板などを被せてください。

#### ゴミとして処分する

自治体の分別ルールに従い、一般ゴミまたは事業系ゴミとして処分してください。



### 大切な慰霊

防除シーズンが終了してから、慰霊や供養の日を設けている活動場所があります。防除に携わった人が手を合わせることによって自分の気持ちを整理し、来シーズンもまたがんばろうという気持ちになれます。ささやかなものでよく、決まった様式もないので実施してみてはいかがでしょうか。

### ミシシippアカミミガメ (ミドリガメ)

条件付特定外来生物

平野部の池、濠、流れのゆるやかな河や水路で普通に見られる。春から秋に、岸や倒木などでよく甲羅干しをする。水面に浮かんでいるのがよく見られる。甲羅は最大で 28cm。

**腹側**  
黄色地に黒い紋  
・模様には個体差がある  
・オスは歳をとっても腹側は黄色い

尾は短い

赤い紋

首・足に黄色いしま

黄色や黒のしま

歳をとったオス 全体的に黒っぽくなる

子ガメ 緑色

赤い紋

赤い紋が消える

前足の爪が長い

黒と黄土色

### クサガメ

池、水田、ゆるやかな川や水路で普通に見られる。つかまると独特のにおいを出す。甲羅は最大で 25cm くらい。

**腹側**  
継ぎ目に白い線  
・歳をとったオスはまっ黒

目は黄色と黒

3本の盛り上がり

子ガメ

3本の盛り上がり

黄色い破線

褐色から黒色

尾はやや短い

歳をとったオス

目もからだも黒くなる

### カミツキガメ

特定外来生物

平野部の池や川で見つかることがある。複数が見つかることは稀。夜行性で、通常は水中にいる。甲羅は最大で 49cm。

**腹側**  
腹の甲羅は十字型

ギザギザ

子ガメ 尾が長い

ギザギザ

黒褐色で模様がない

頭は三角形

長い尾には突起がある

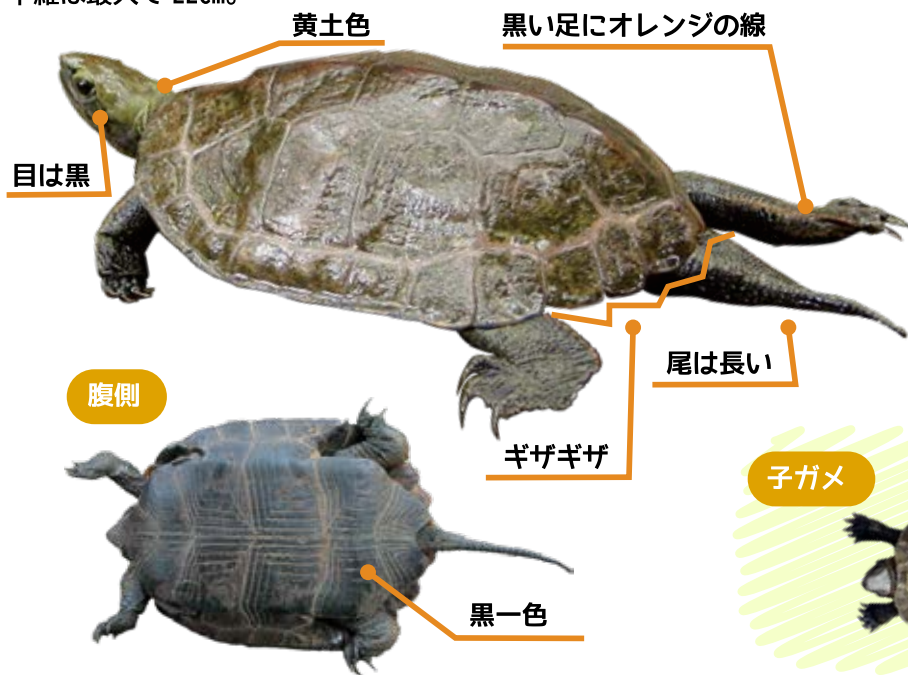
白っぽくて肉厚



## ニホンイシガメ

環境省レッドリスト 準絶滅危惧  
東京都レッドリスト 絶滅危惧ⅠA類

池、水田、川などで見られる。川の上流部にも棲む。  
甲羅は最大で 22cm。

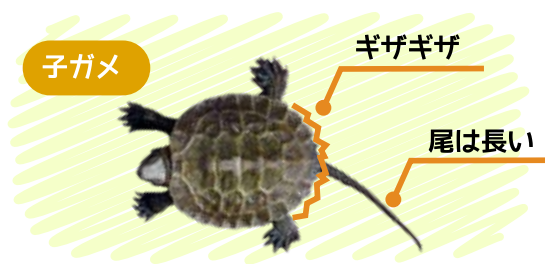


### ニホンイシガメとクサガメの雑種

交雑個体      クサガメ      ニホンイシガメ



両種の特徴が現れるが個体差が大きい。  
写真の個体は甲羅に3本の盛り上がりがあり、後縁部がギザギザ。



## ニホンスッポン

環境省レッドリスト 情報不足  
東京都レッドリスト 絶滅危惧Ⅰ類

平野部の池、濠、川などで普通に見られる。首を伸ばして泳いでいることがある。甲羅は最大で 40cm くらい。



腹側  
白っぽい  
小さいうちは斑紋がある



### スマホアプリで種名検索！



いきものコレクションアプリ  
「Biome (バイオーム)」を使って、  
カメの種類を判別することができます。

#### 【使い方】

- ① スマホに「Biome」をインストール
- ② アプリの「判定」ボタン＞写真を撮る
- ③ カメを撮影する → AIが自動判定！

アプリで撮影した写真と位置情報を投稿することで、都内のアカミミガメや在来カメ類の分布状況を把握することができます。皆さんにアプリを活用してもらうことで、外来種の早期防除や対策につながります。詳しくは、以下のサイトをご覧ください。



東京いきもの調査団  
TOKYO Digital Wildlife Inventory





CPUE (Catch Per Unit Effort: 単位努力量あたりの捕獲量) を使うと、**防除をしながら**カメの生息密度や個体群の組成を把握することができます。下記のデータを使ってカゴワナでのアカミミガメの CPUE を計算してみましょう。



表. ○○池のカメ捕獲データ

データ番号	ワナ設置日	ワナ回収日	ワナ名称	ワナ総数	捕獲生物種	総数(匹)	総重量(kg)
1	6月24日	6月25日	カゴワナ	30	アカミミガメ	20	18.5
2	6月24日	6月25日	カゴワナ	30	クサガメ	5	3.8
3	7月5日	7月6日	カゴワナ	30	アカミミガメ	10	10.2
4	7月5日	7月6日	カゴワナ	30	クサガメ	2	1.2
5	7月21日	7月22日	カゴワナ	30	アカミミガメ	5	4.7
6	8月10日	8月11日	カゴワナ	30	アカミミガメ	4	2.6
7	9月1日	9月2日	カゴワナ	20	ニホンイシガメ	2	0.7
8	4月10日	4月30日	日光浴ワナ	2	アカミミガメ	5	6.4
9	4月30日	5月30日	日光浴ワナ	2	アカミミガメ	10	12.3
10	5月30日	6月30日	日光浴ワナ	2	なし	0	0
.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.

## ①生息密度を把握する

### ◆カゴワナでのアカミミガメ CPUE の場合◆

$$\text{CPUE (1ワナあたりの捕獲匹数)} = \frac{\text{捕獲したアカミミガメの合計数(匹)}}{\text{1回のワナ総数} \times \text{回収日数}}$$



👉 CPUE は、ワナの種類ごと、捕獲生物種ごとに計算します(赤枠内のデータを使用)。

👉 ワナ回収日数は、アカミミガメが捕れなくても1回と数えます。

表. 月ごとの CPUE 値と計算式

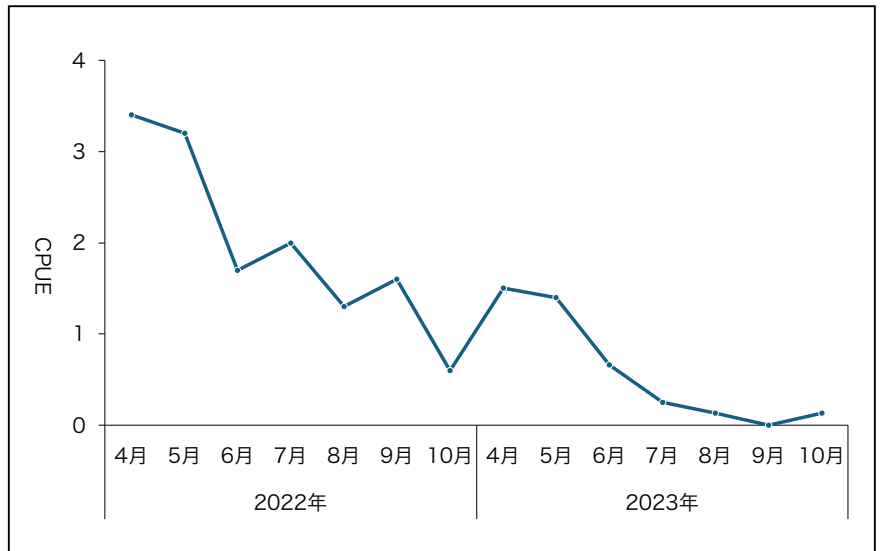
実施月	【分子】		【分母】		【CPUE】	
	アカミミガメ合計数 計算式	値	1回のワナ総数× 回収日数 計算式	値	1ワナあたりの捕獲匹数 計算式	値
6月	20	20	30×1	30	20÷30	0.66
7月	10+5	15	30×2	60	15÷60	0.25
8月	4	4	30×1	30	4÷30	0.13
9月	0	0	20×1	20	0÷20	0



グラフにすると  
わかりやすい!



翌年以降、同時期の  
CPUE が小さくなって  
いたら、アカミミガメの  
生息密度が下がっている  
と考えられます。



## ② 個体群の組成を把握する

①の CPUE 計算式の分子を「捕獲したアカミミガメの総重量 (kg)」にして計算します。

$$\text{CPUE (1フナあたりの捕獲重量)} = \frac{\text{捕獲したアカミミガメの総重量 (kg)}}{\text{1回のフナ総数} \times \text{回収日数}}$$



翌年以降、同時期の CPUE が小さく  
なっていたら、アカミミガメの生息  
密度が下がっているか、繁殖可能な  
大型個体が少なくなっていると考え  
られます。

実施年や実施水域、フナ種別ごとに CPUE  
を計算して、防除計画に反映させましょう。  
防除は、生息数が減少してからが本番です。  
手をゆるめずに捕獲しましょう。



こんなふう  
にやっています!

都立井の頭恩賜公園「井の頭池」(4.2ha) のアカミミガメ防除は、NPO によって 2009 年にスタートしました。2014 年以降は都とボランティア「井の頭かいぼり隊」の協働による防除が続いています。かつては一回の観察で約 300 頭が目視されるほどいたアカミミガメも、2023 年には目視数が 3 頭にまで減少しました。井の頭池では 2014 年以降、3 回のかいぼりが行われ、

特定外来生物のオオクチバスとブルーギルが根絶されました。水質が改善され、絶滅危惧種の水草も復活。岸辺に湿地が整備されるなど、水辺の自然再生が進められています。アカミミガメ防除は、生物多様性の劣化を止めて回復軌道に乗せていく「ネイチャーポジティブ」の入口です。防除をきっかけに、自然再生の次の目標を定め、取組を続けていきましょう。







**東京のアカミミガメを減らそう！  
スリーアクション+**  
**実務者向け対策推進のための手引き**

**令和6（2024）年3月 作成**

**発行：東京都環境局自然環境部計画課**  
〒163-8001 東京都新宿区西新宿2丁目8-1  
Tel 03-5388-3506  
**企画製作：認定NPO法人 生態工房**