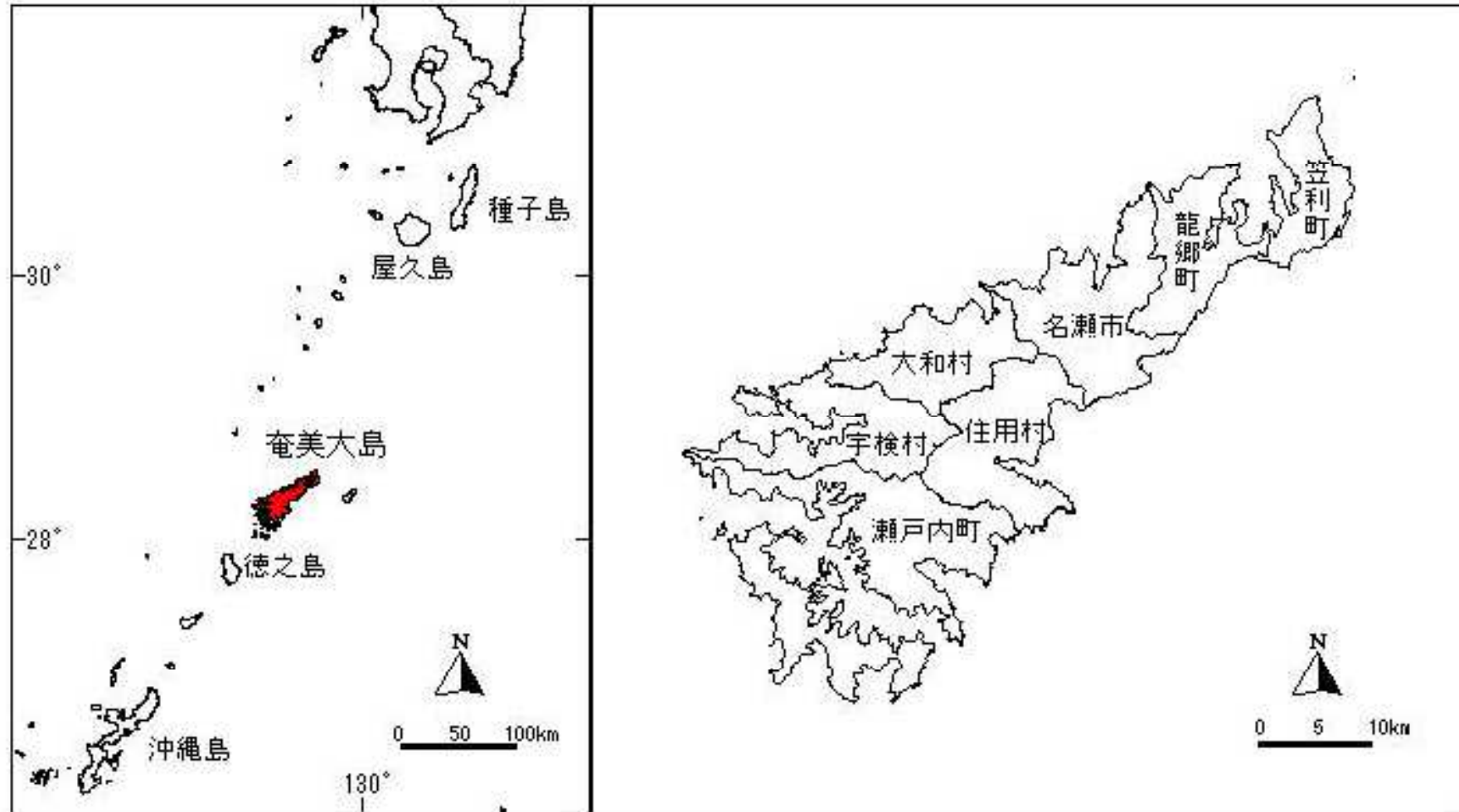


2025年7月24日
渥美半島野生イノシシ捕獲根絶協議会

根絶を達成した 奄美マングース防除事業

石井信夫
(東京女子大学)

鹿児島県 奄美大島(712km²)

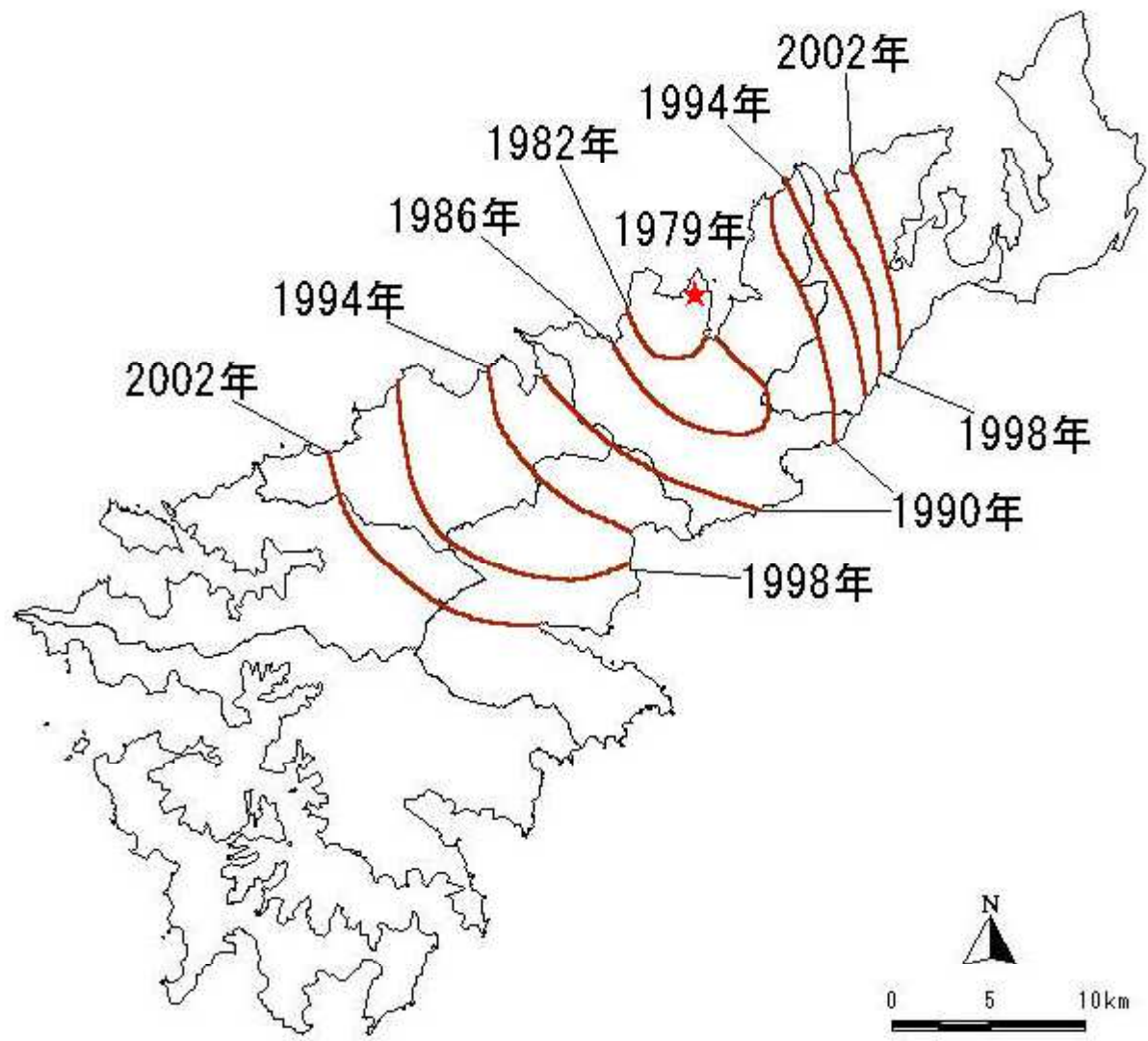




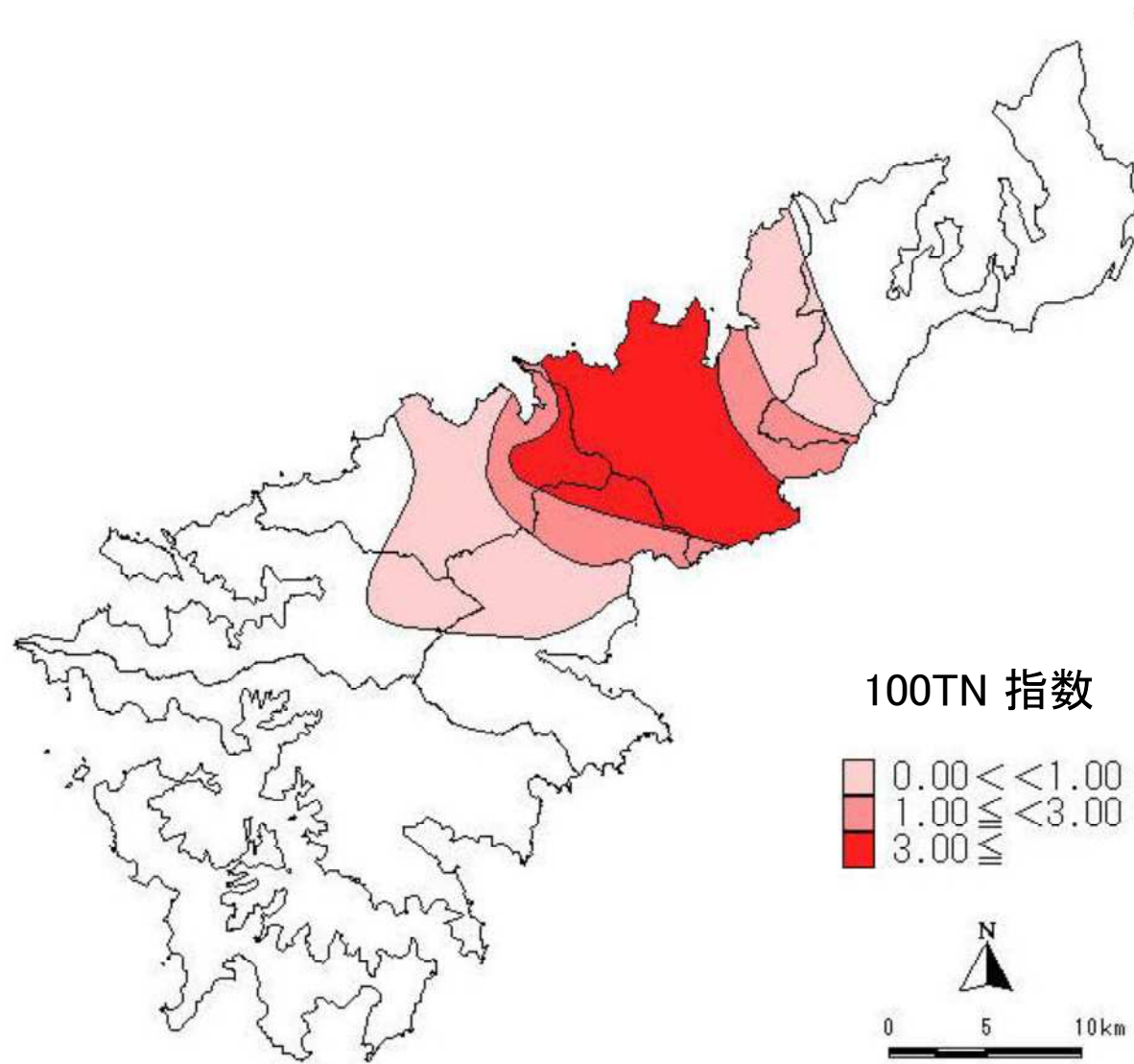
環境省奄美群島国立公園管理事務所 提供

マンブース問題の経緯1

- 1979年: マンブースの導入(ハブ対策)
- 1990年: 農作物・家禽食害問題化
- 1991年: 生態系影響の指摘
- 1993年度: 有害駆除の開始(生捕わな、報償金制度)
- 1996-1999年度: 環境庁による調査事業
「島しょ地域の移入種駆除・制御モデル事業」



マングース定着域の拡大



マングース生息密度の分布(1998年度)

調査事業で判明したこと (1999年度時点の状況)

- マングースの定着域は島の40%
- マングースの個体数は5000～10000頭
- 個体数の年増加率は40%
 - 2010年頃には島全域に分布拡大と予想
 - 捕獲による個体数低減化・根絶の可能性
- 多くの希少在来動物を捕食
 - 放置による希少種絶滅の高い可能性

マンゲース問題の経緯2

- 2000年度：
環境庁「移入種(マンゲース)駆除事業」開始
報奨金制度による生捕わなを用いた捕獲
→ 森林内、低密度地域の捕獲圧不足
- 2002年度：専属捕獲従事者の雇用開始
→ 捕獲努力量の絶対的不足
- 2003年度：
捕殺ワナの導入、有害駆除による捕獲終了
→ 混獲死の発生 → わなの改良
- 2004年度：外来生物法制定



駆除事業で
用いられたワナ

上：捕殺式筒わな

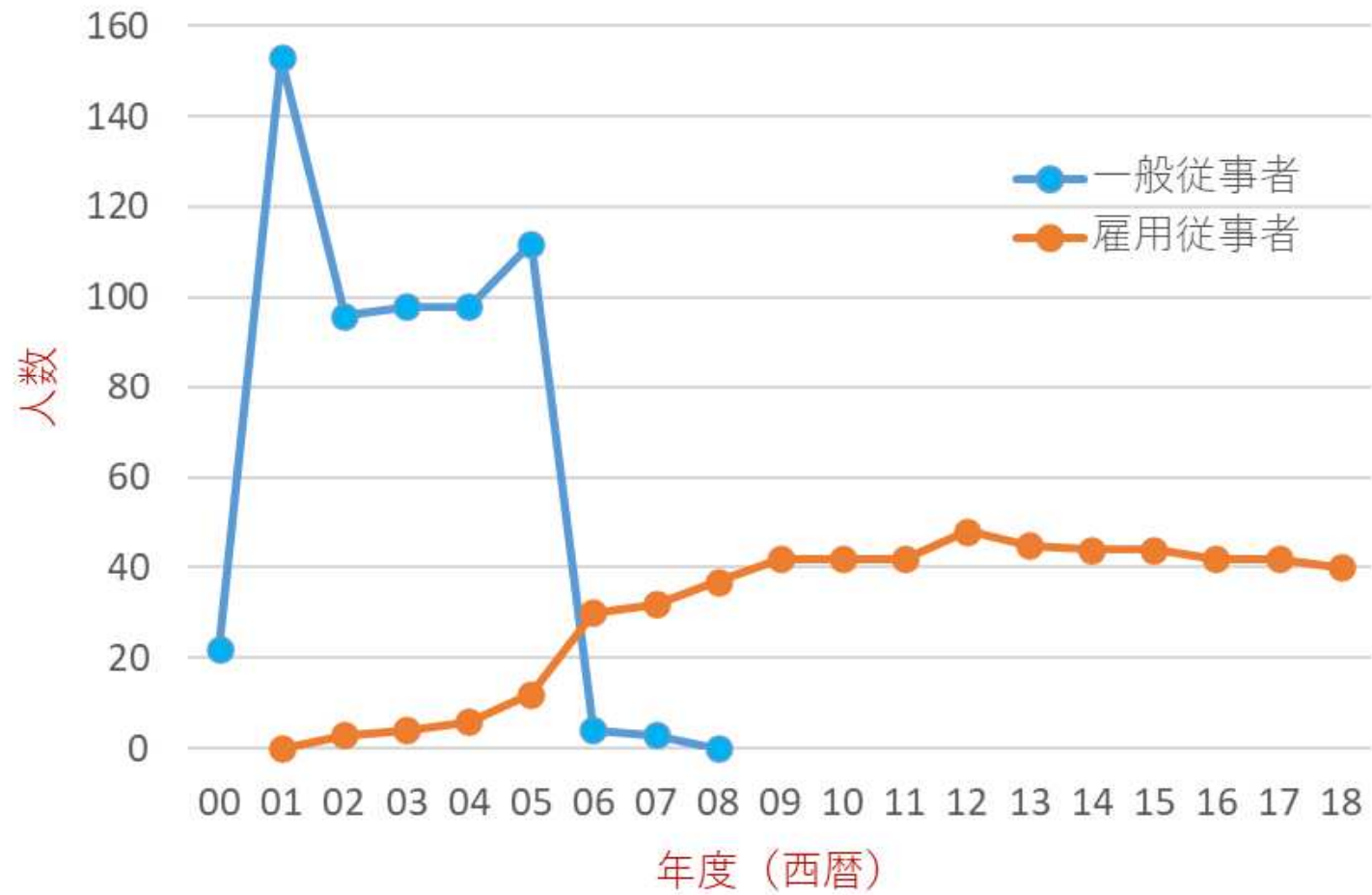


下：生捕式カゴわな

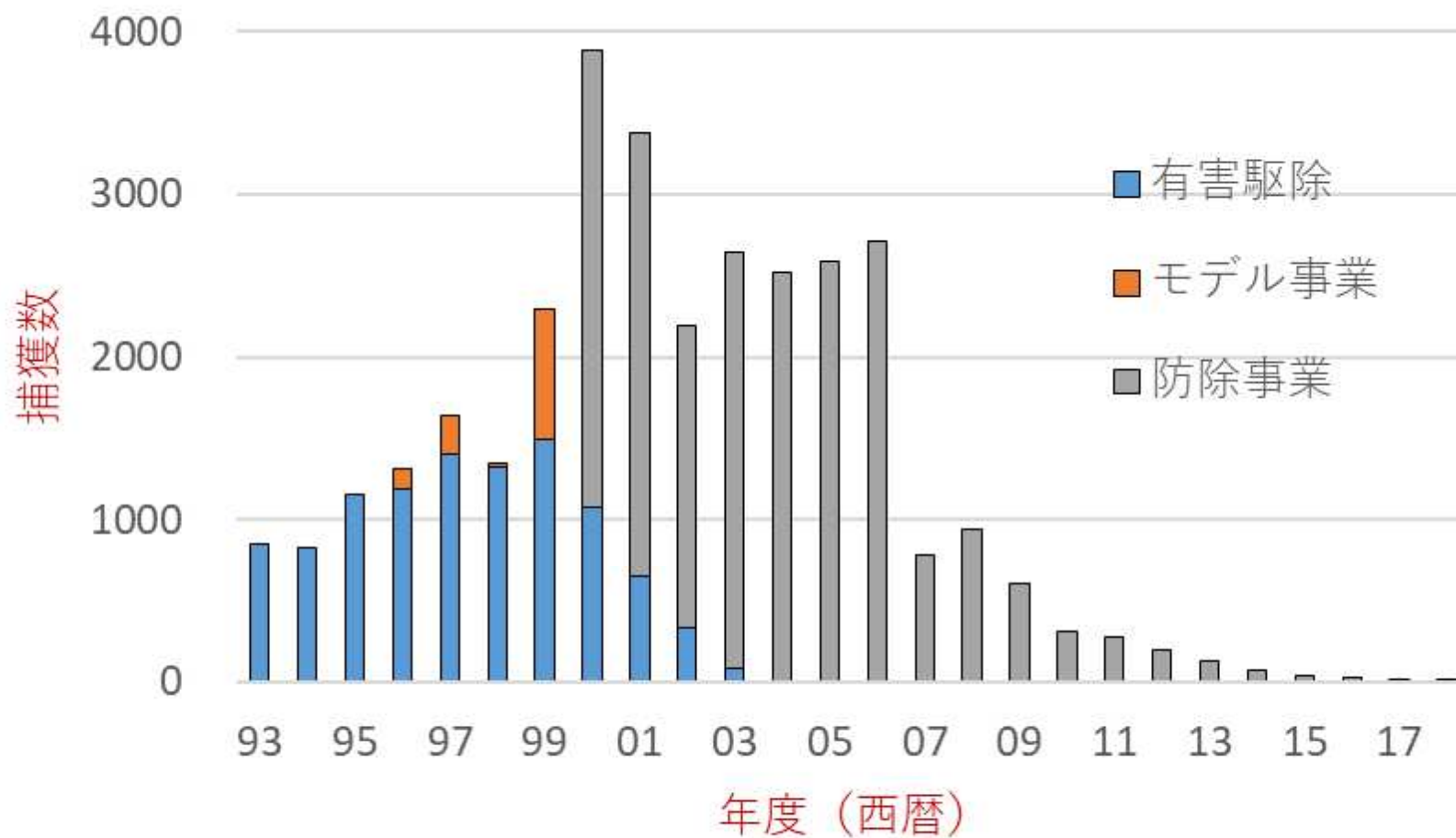
マングース問題の経緯3

- 2005年度：特定外来生物指定
「防除実施計画(05-14年度)」策定
「防除事業」開始、「マングースバスターズ」結成
報奨金制度終了
 - 捕獲努力量増大
 - 個体数低減、分布域の縮小・断片化
 - 残存個体捕獲技術の必要性
- 2007年度：探索犬育成開始(08年初捕獲)
- 2011年度：ピンポイント捕獲チーム結成

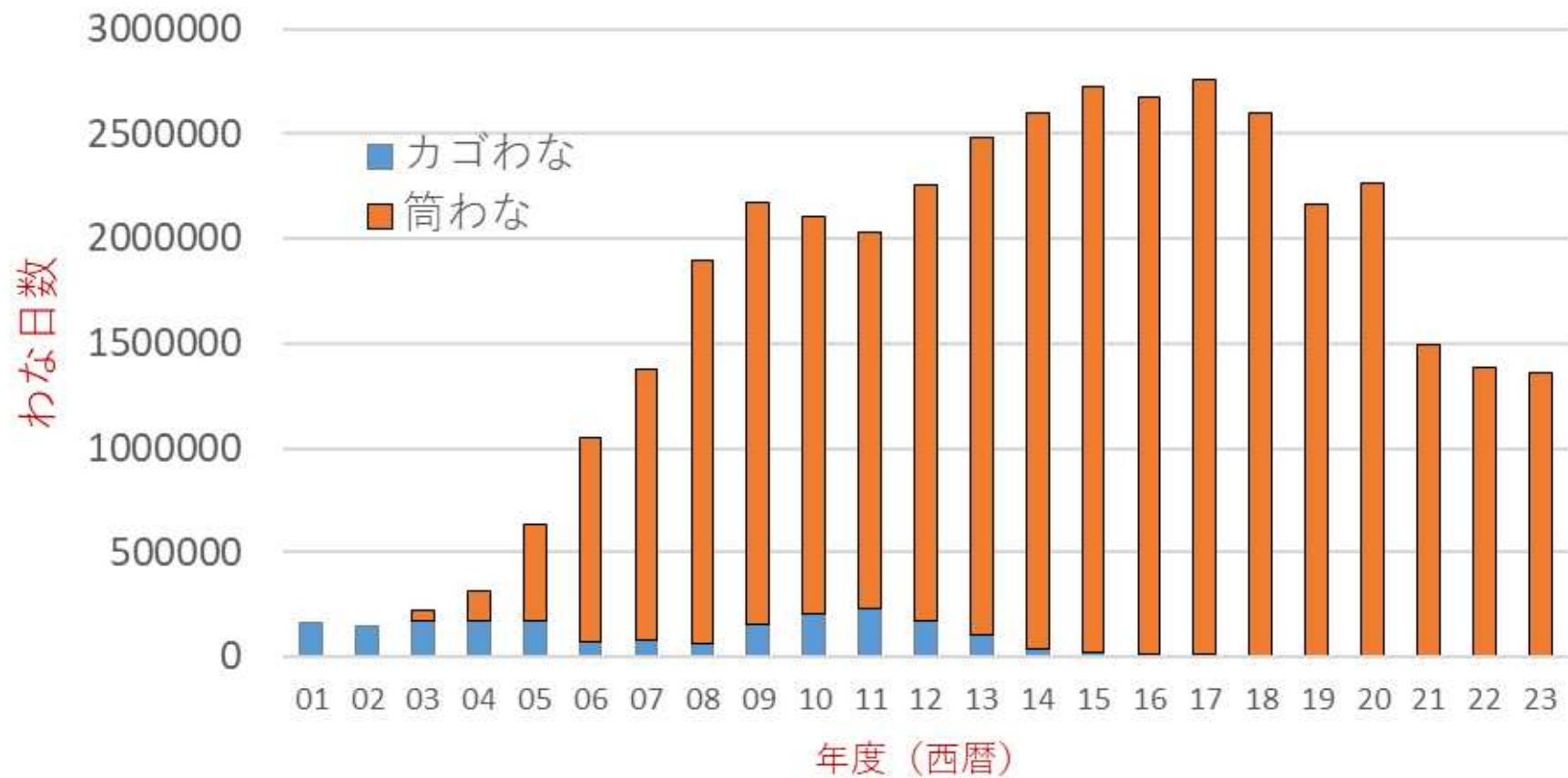
従事者数の推移



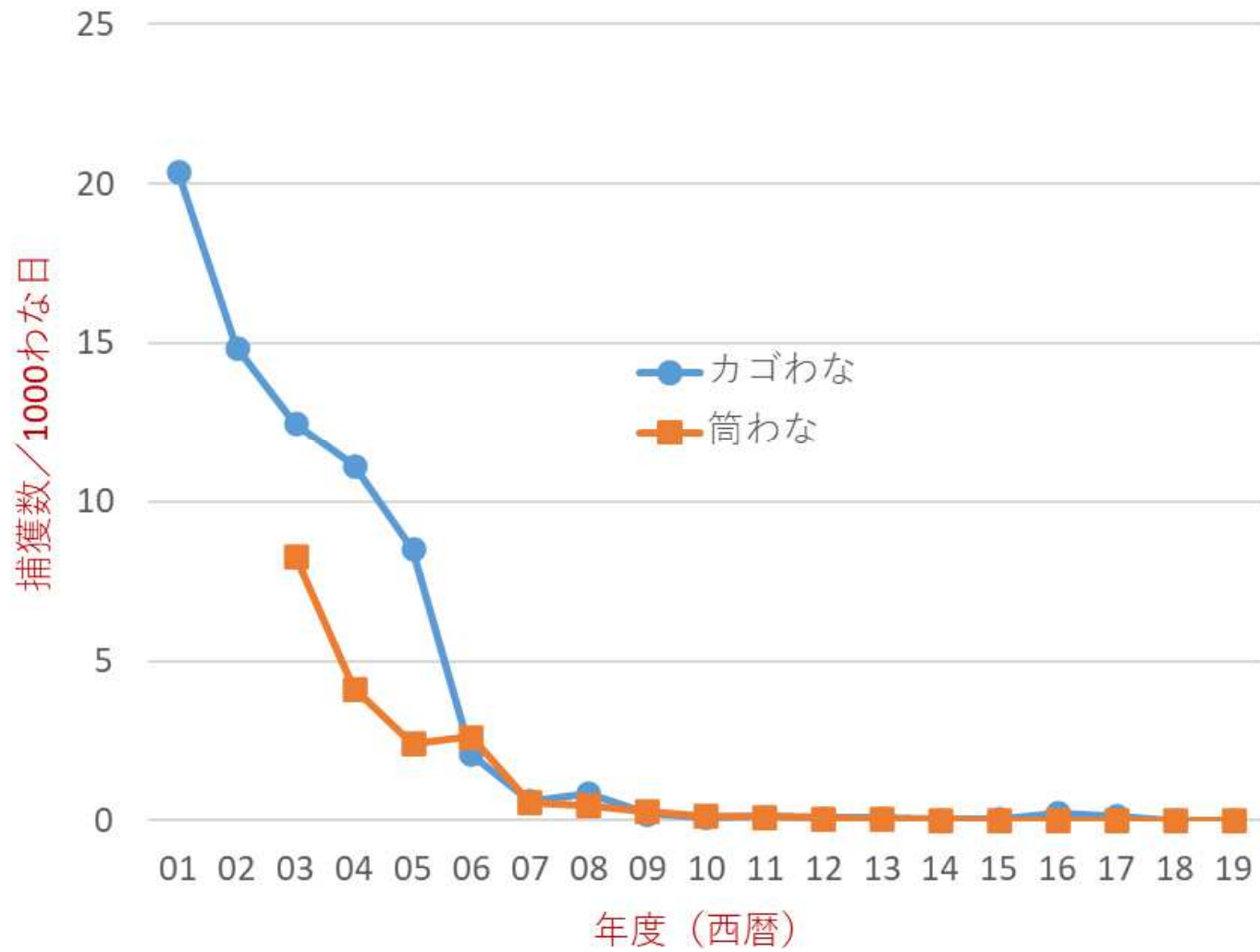
事業別捕獲数の推移



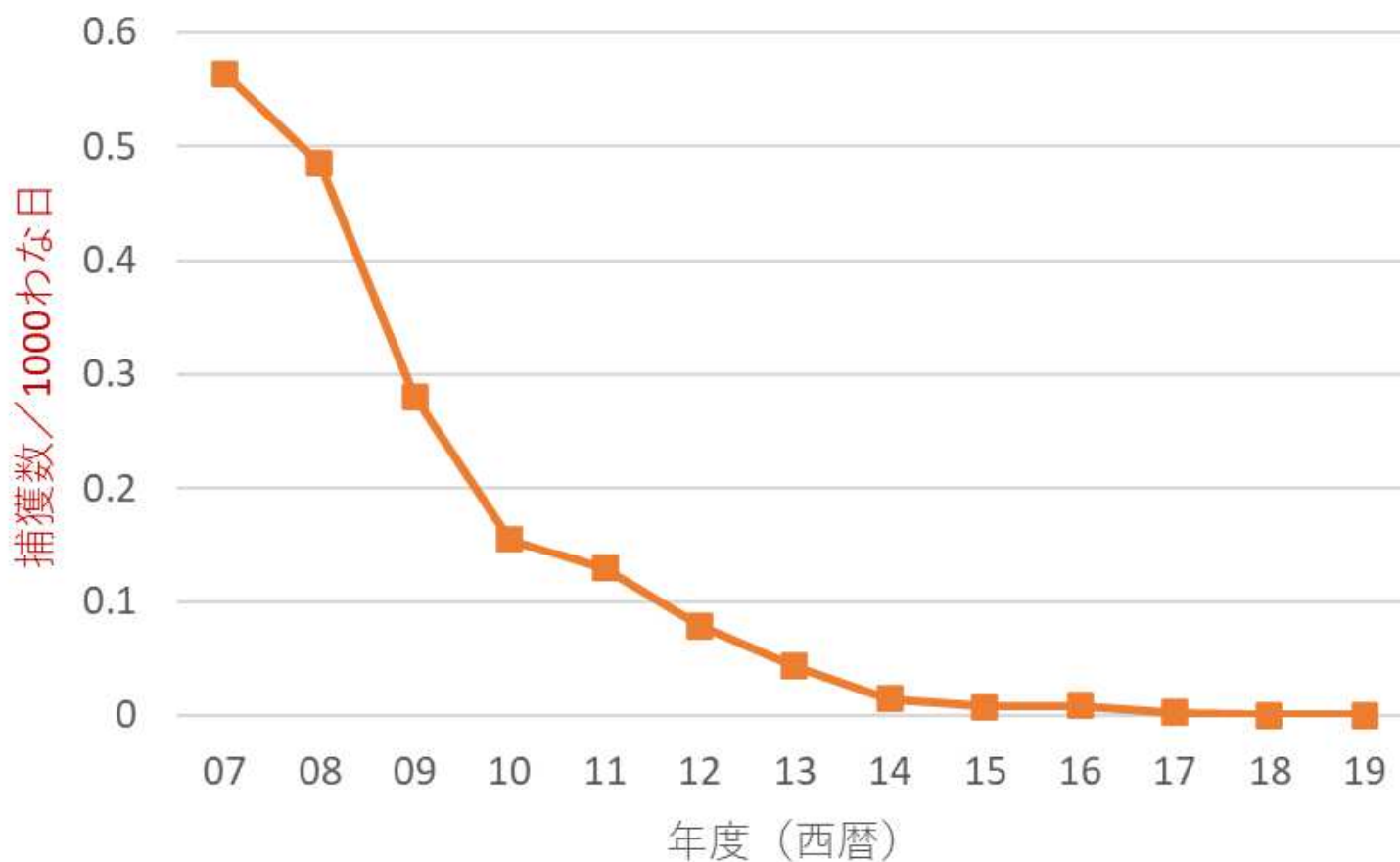
捕獲努力量の推移



CPUEの推移



筒わなCPUEの推移（2007～2019年度）

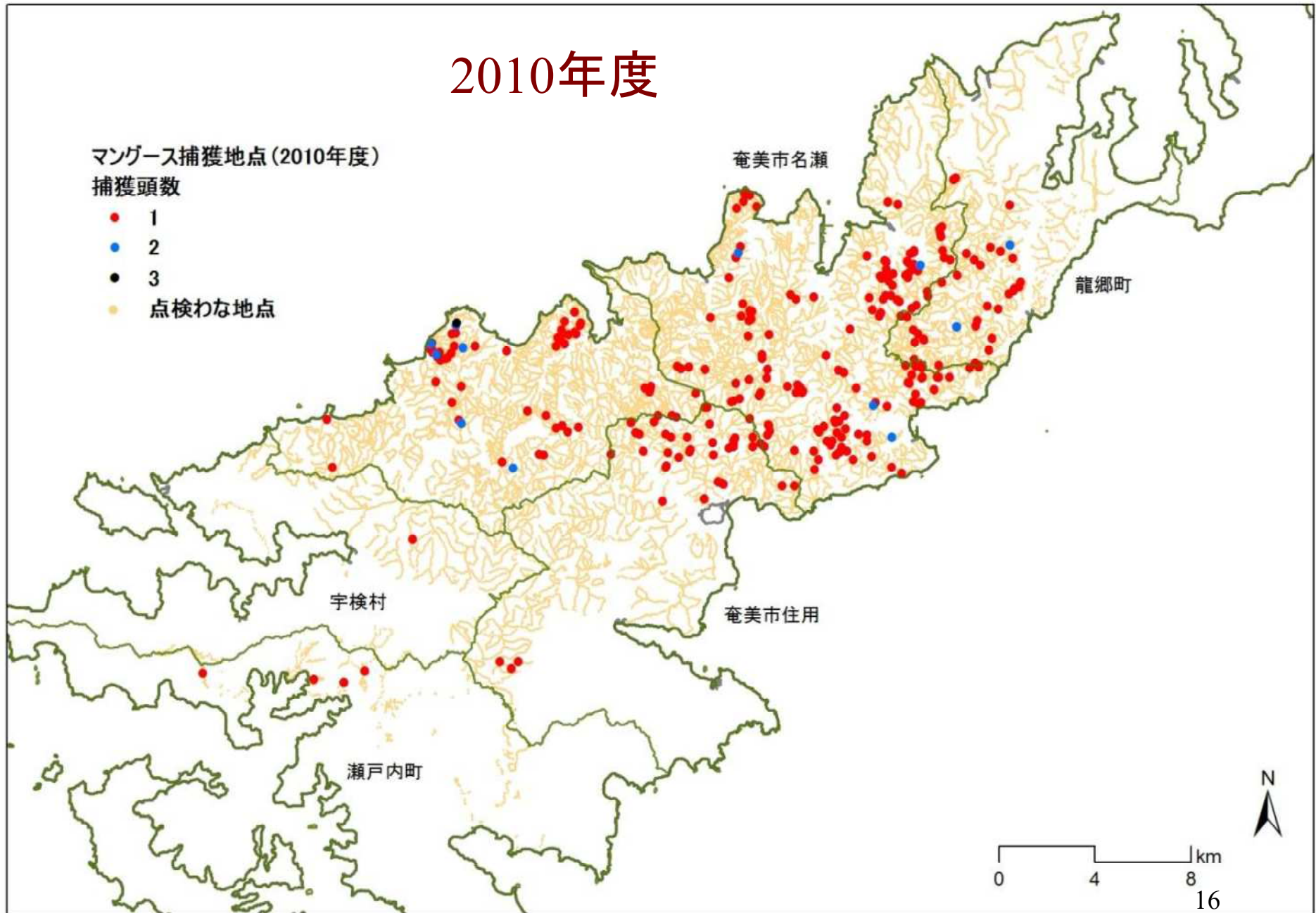


2010年度

マングース捕獲地点(2010年度)

捕獲頭数

- 1
- 2
- 3
- 点検わな地点



平成24年度マンガース防除事業結果

2012年度

マンガース捕獲頭数

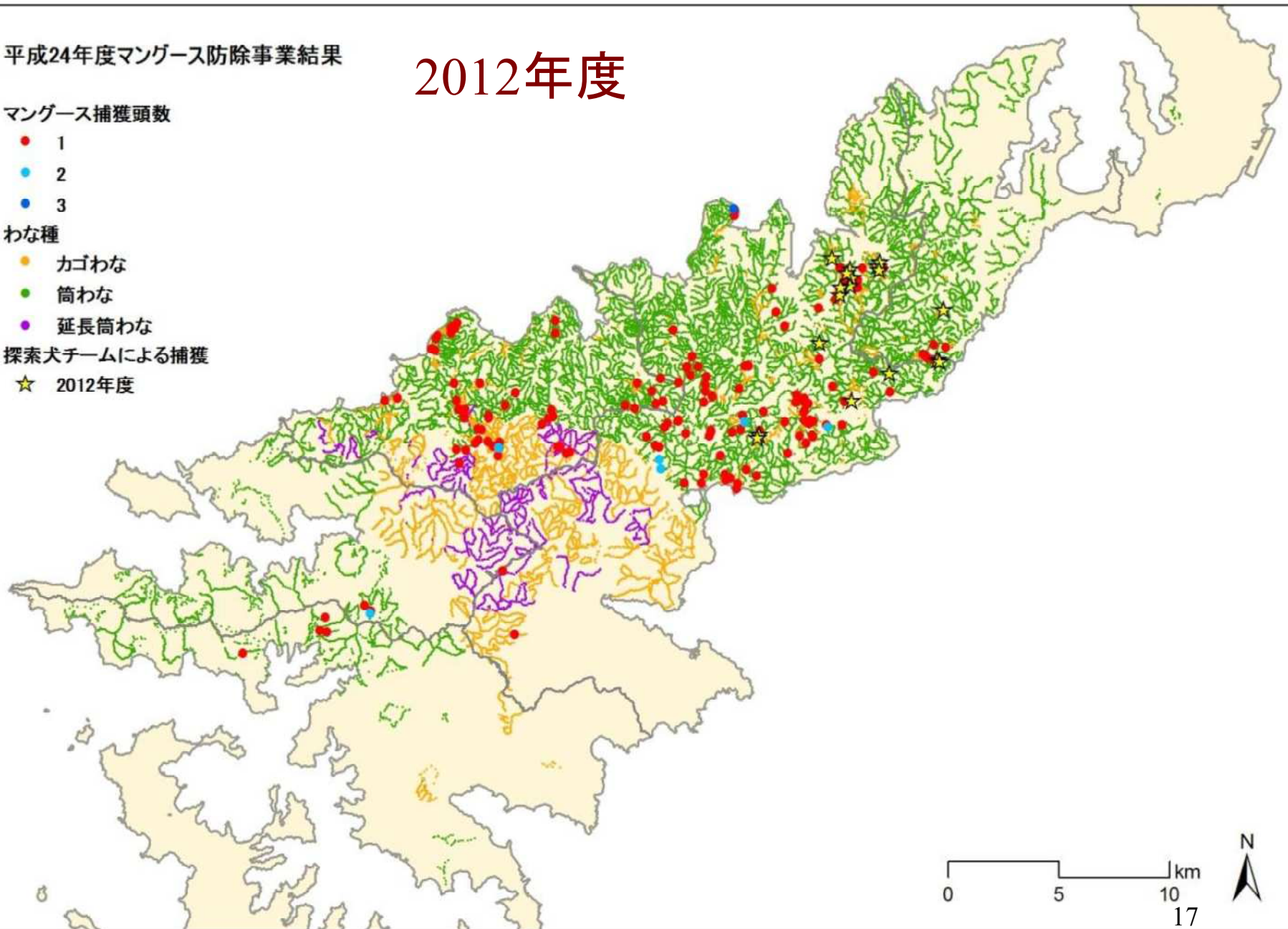
- 1
- 2
- 3

わな種

- カゴわな
- 筒わな
- 延長筒わな

探索犬チームによる捕獲

- ☆ 2012年度



平成25年度マングース防除事業結果

2013年度

マングース捕獲頭数

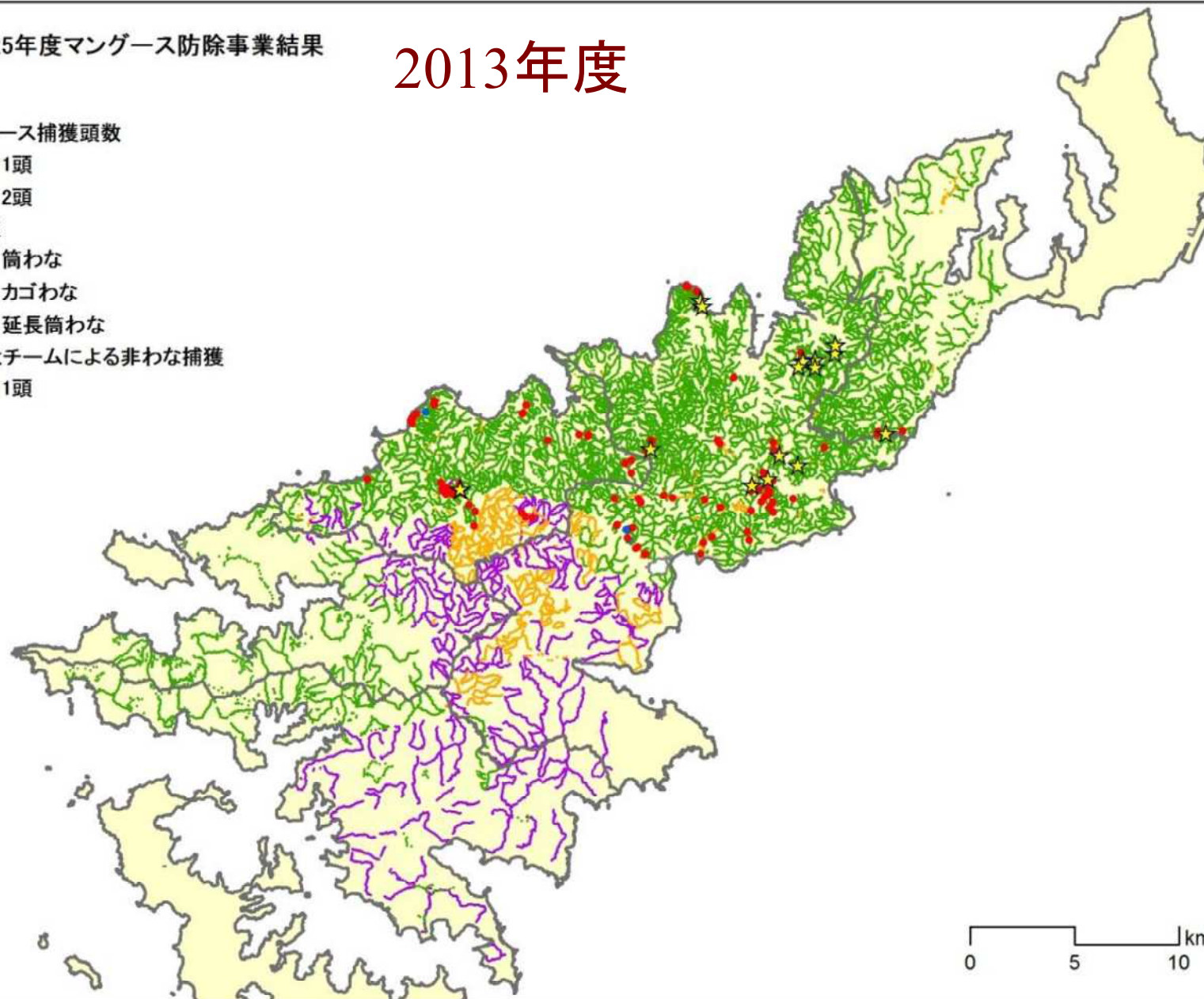
- 1頭
- 2頭

わな種

- 筒わな
- カゴわな
- 延長筒わな

探索犬チームによる非わな捕獲

- ★ 1頭



平成28年度マンガース防除事業結果

2016年度

マンガース捕獲頭数

● 1頭

● 2頭

探索犬チームによる非わな捕獲

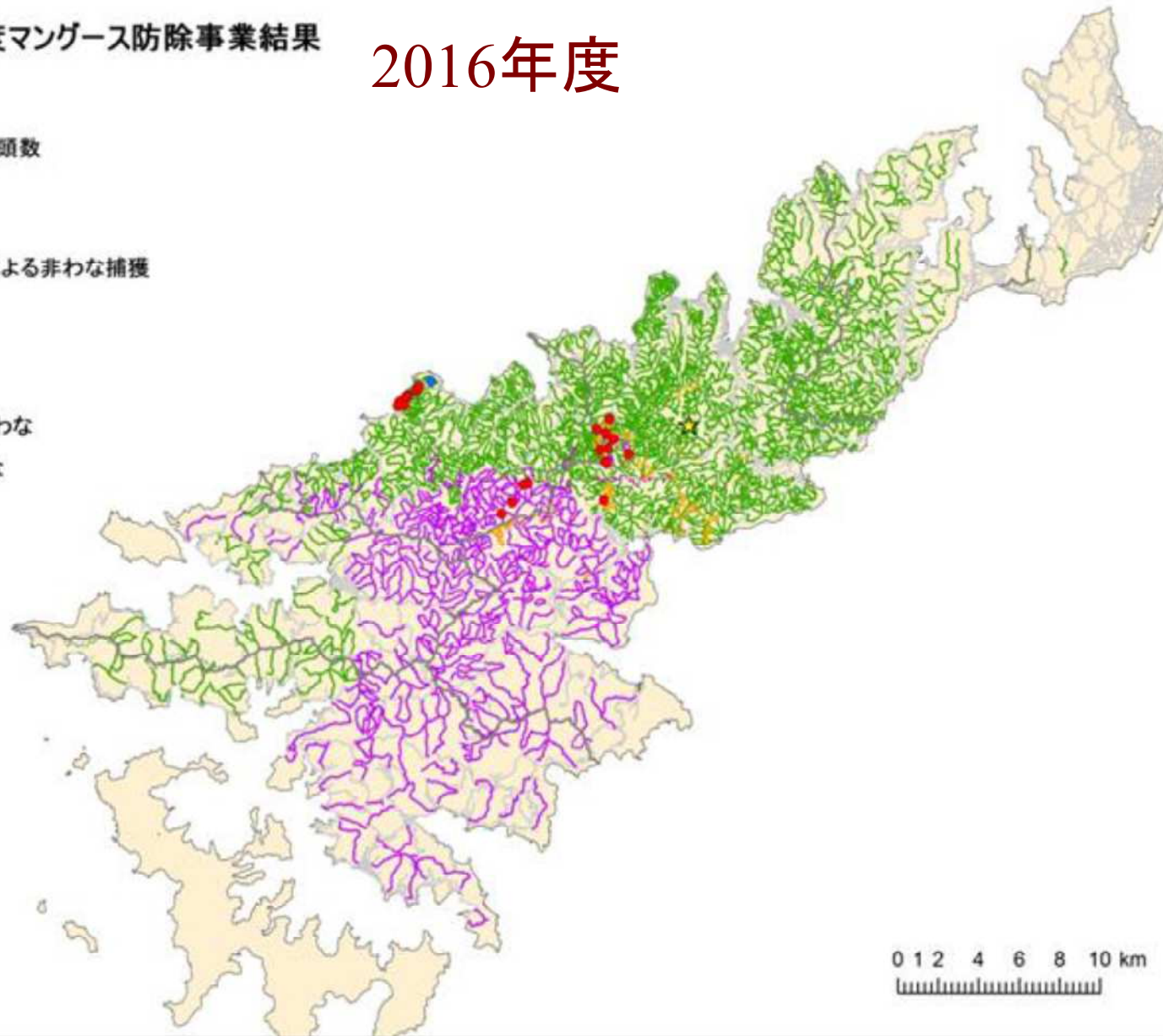
☆ 1頭

わな種

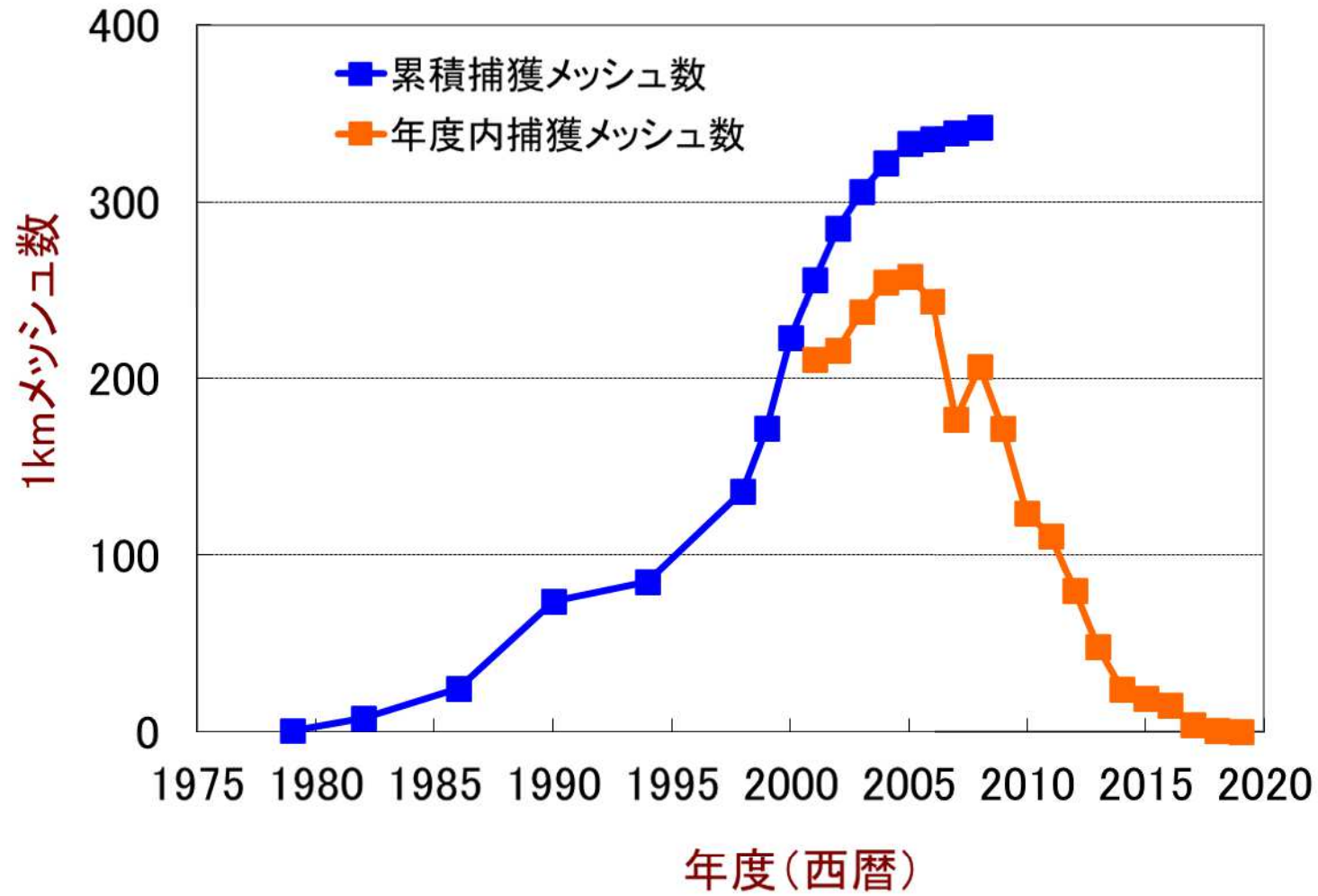
● 筒わな

● 延長筒わな

● カゴわな



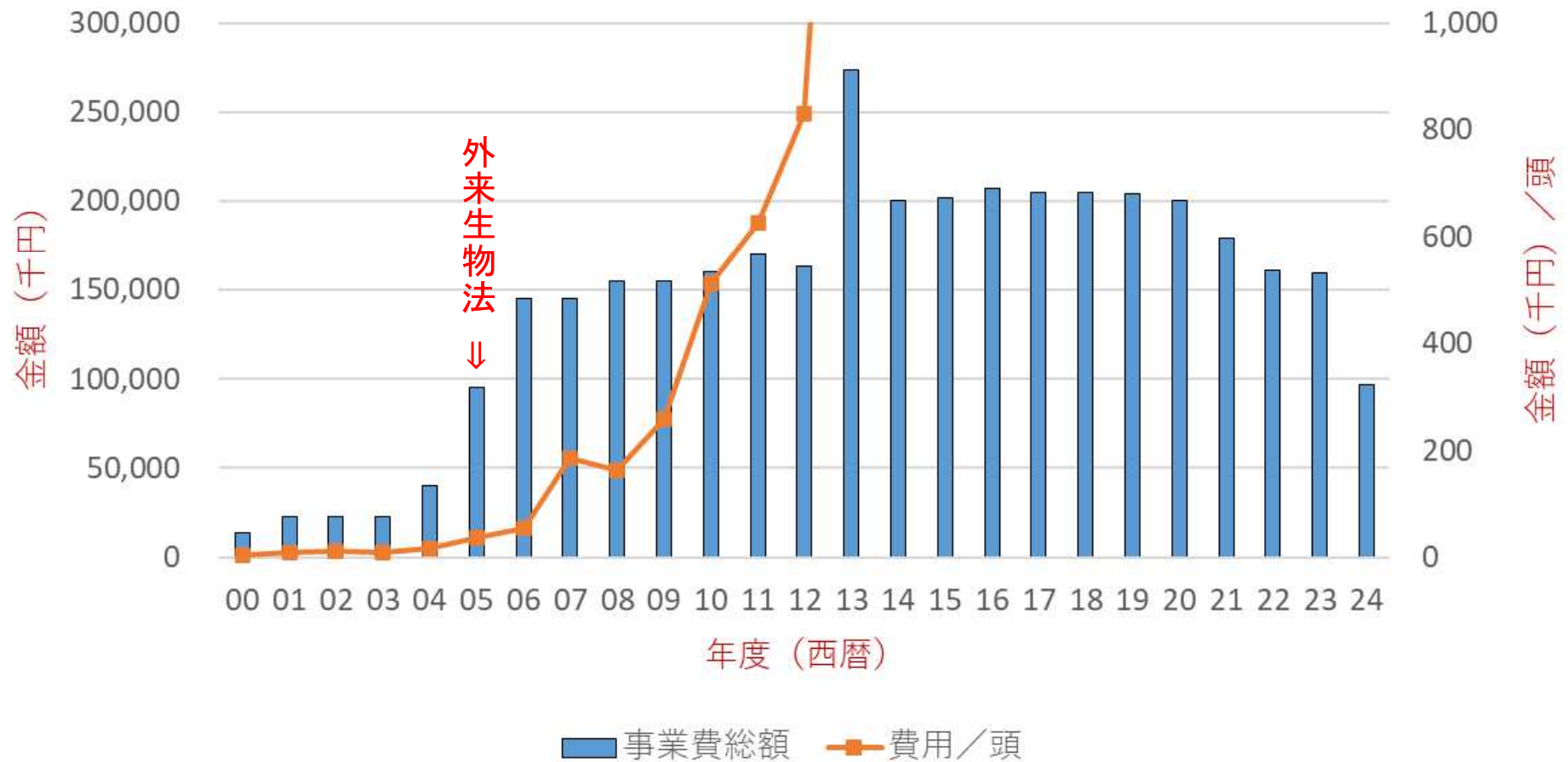
マンゴース分布メッシュ数の変化



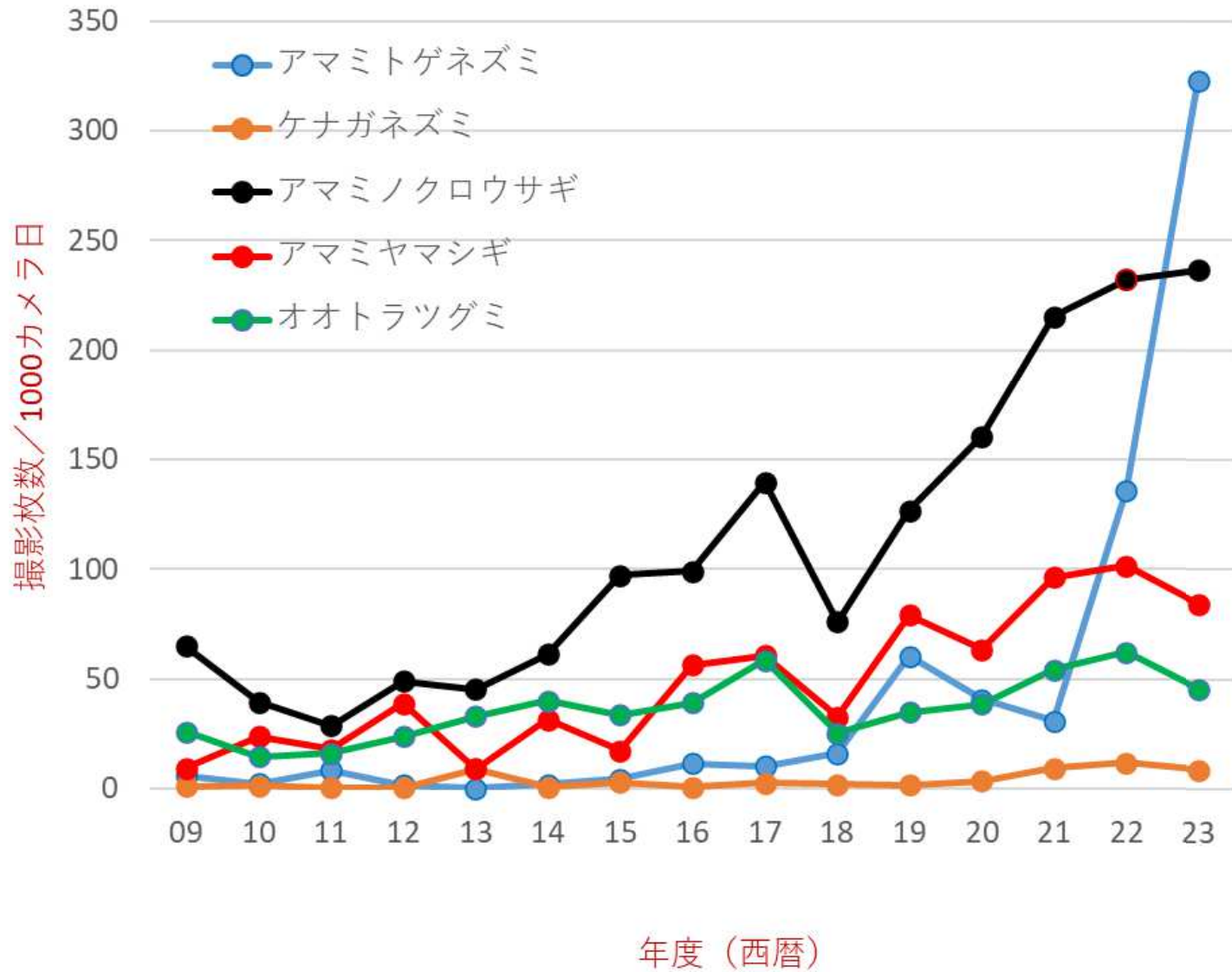
マンゲース問題の経緯4

- 2012年度:「第2期防除実施計画(13-22年度)」
行政事業レビュー(抜本的改善と低評価)
- 2017年度:毒餌の使用
- 2018年度:4月にオス1頭が捕獲(以降、生息確認なし)
→ 根絶確率推定の必要性
- 2024年度:根絶確率推定値に基づく根絶宣言

事業費と捕獲1頭当たり費用の推移



希少種の撮影頻度の推移



根絶達成のポイント

①順応的管理: 評価に基づく管理手法の改良

- ・目標の明確化
- ・モニタリングの実施とデータの分析・評価
(目標に接近していることの確認)
- ・防除計画の策定とフェーズの認識

フェーズ	個体群	管理目標	対策
I	蔓延期	個体数低減化	効率的捕獲
II	低密度期	超低密度化	捕獲圧増大
III	超低密度期	根絶	残存個体排除

根絶達成のポイント(続き)

②効果的な捕獲法を含む管理手法の開発と適用

- 捕獲圧空白域を作らない
- 混獲死の許容(捕食影響 > 混獲影響)

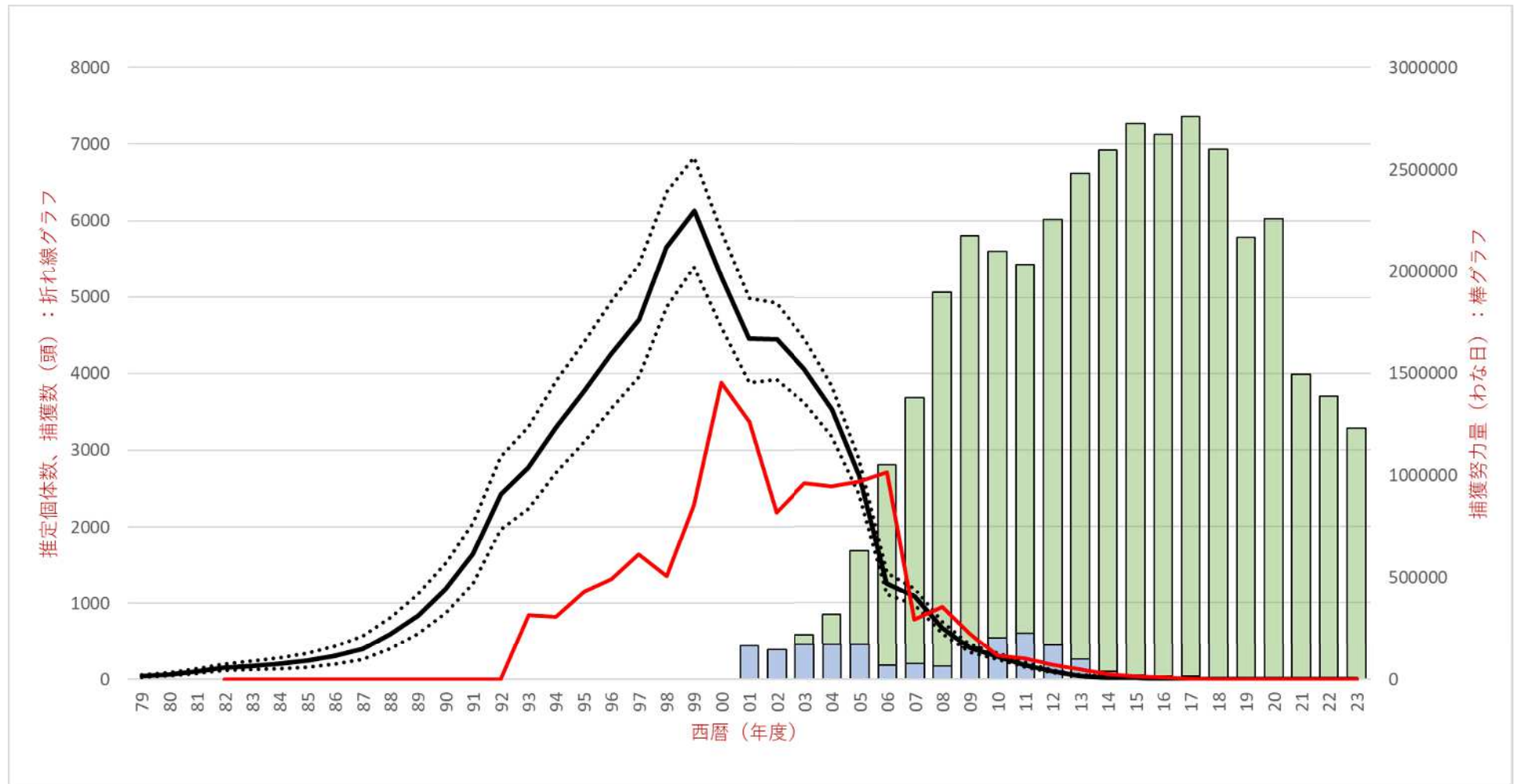
③体制

- 一つにまとまった組織と決定プロセス
- 問題を理解し使命感をもった人材

④十分な予算の確保

⑤その他

- 比較的限定された管理対象地域
- 早期の対応



捕獲努力量、捕獲数、推定生息数の推移

ご清聴ありがとうございました

(図、データの提供、使用を認めてくださった環境省奄美野生生物保護センターに感謝いたします。)