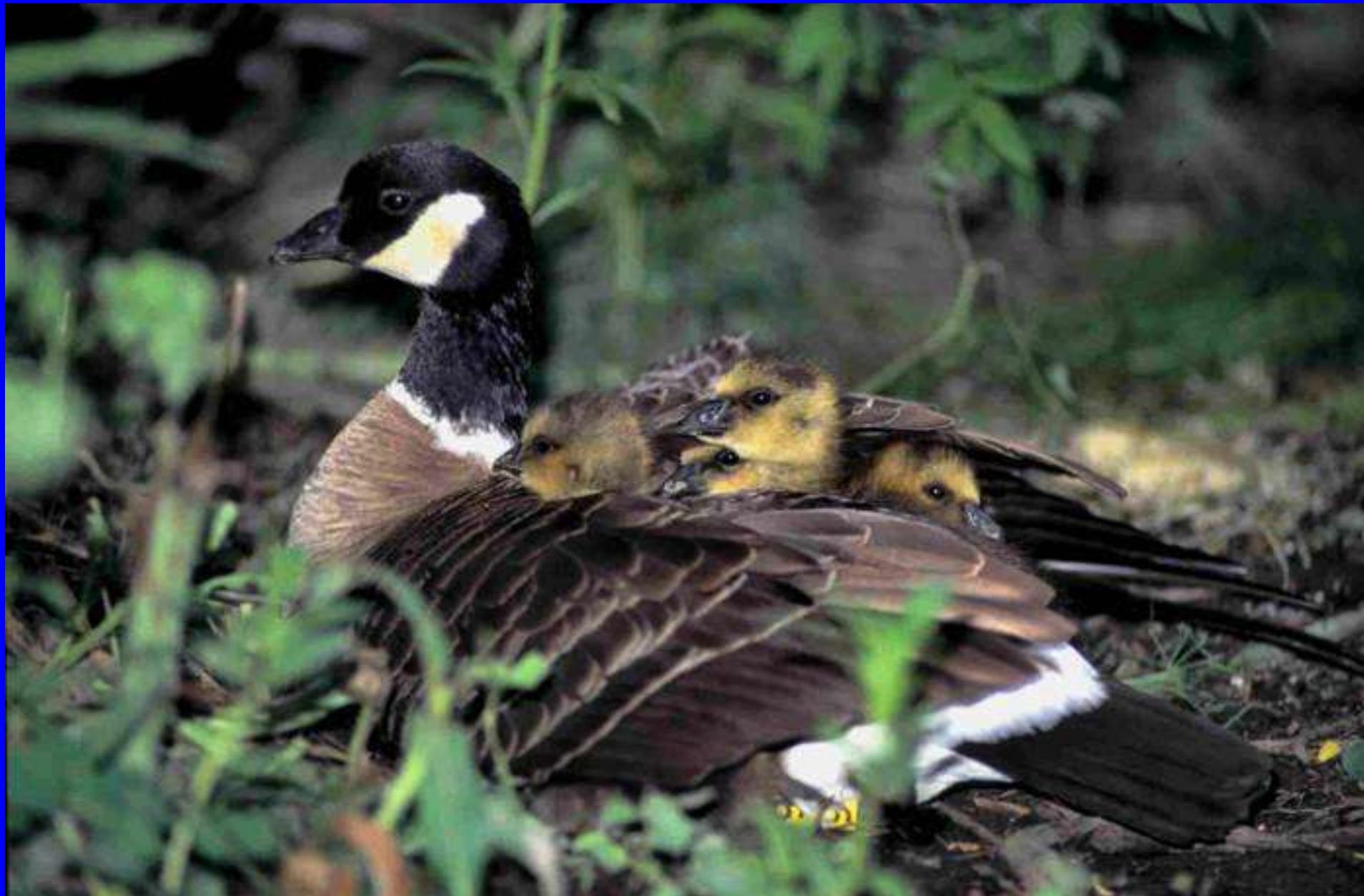


シジュウカラガン回復事業の 理解のために

- シジュウカラガンが辿ってきた道
 - なぜ絶滅の道をたどったのか
 - 絶滅の淵からどのようにして復活への道を歩むようになったのか
 - 国境を越えた、日ロ米3か国の人々の復活への強い思いがかなえた復活への道
- これまでの活動とその成果
- 今後の課題

シジュウカラガン



1982年

八木山動物公園にシジュウカラガン繁殖施設ができる！
2年後、初めてのヒナが誕生し、野生復帰事業が始まった。



1995～2010年

シジュウカラガンの親鳥を八木山からカムチャツカに送る。
そこで生まれた若鳥をヘリコプターでエカルマ島に運び、放鳥した。



2007/08年

放鳥したシジュウカラガンが家族を連れて戻ってきた。



1972/73年

伊豆沼でも3羽のシジュウカラガンが発見される。



シジュウカラガン
復活!
Branfa hutchinsii leucopareia



2015/16年

飛来数3,000羽越え!



1962年

奇跡が起きる。アリューシャンでアメリカの研究者がシジュウカラガンの小群を発見。▶アメリカ政府は羽数回復チームを作り、成果を上げる。



1938年

千島列島やアリューシャン列島からシジュウカラガンが姿を消す。日本への渡来も途絶えた。



20世紀初頭

世界的な毛皮ブームによりシジュウカラガンの繁殖地の島にキツネが放たれる。

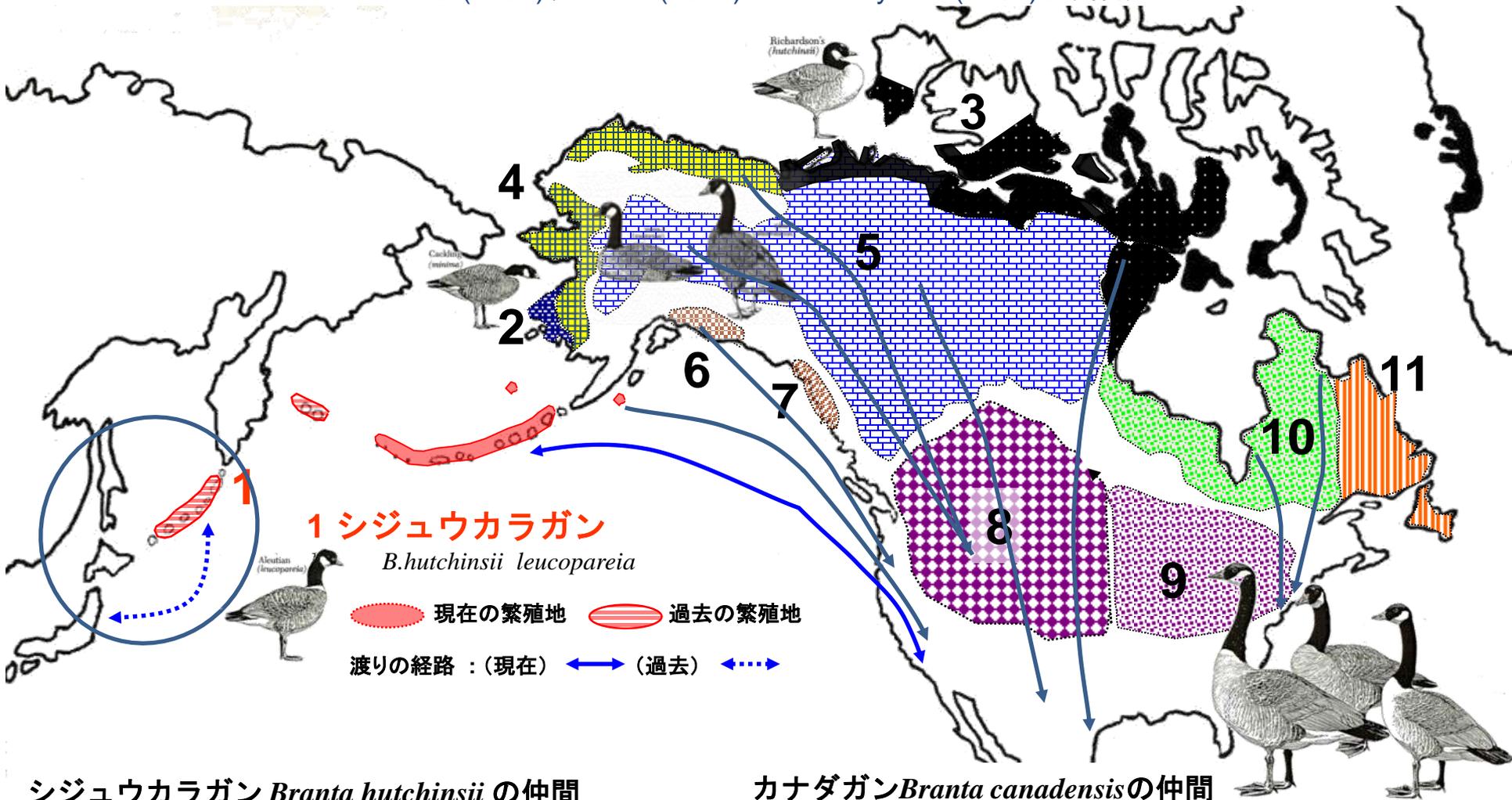


Branta hutchinsii

Branta canadensis

シジュウカラガンとカナダガンの繁殖地の分布

Delacour(1954)、Palmer(1976)&Mowbray et al(2002)より作成



シジュウカラガン *Branta hutchinsii* の仲間

- 1 シジュウカラガン *B. hutchinsii leucopareia*
- 2 ヒメシジュウカラガン *B. h. minima*
- 3 コカナダガン *B. h. hutchinsii*
- 4 チュウショウカナダガン *B. h. taverneri*

カナダガン *Branta canadensis* の仲間

- 5 チュウカナダガン *B. c. parvipes*
- 6 オオクロカナダガン *B. c. fulva*
- 7 クロカナダガン *B. c. occidentalis*
- 8 オオカナダガン *B. c. moffitti*
- 9 オニカナダガン *B. c. maxima*
- 10 ナイチカナダガン *B. c. interior*
- 11 (タイセイヨウ) カナダガン *B. c. canadensis*

江戸時代の鳥類図鑑『観文禽譜』(堀田 正敦,1831)に

登場するシジユウカラガン

(宮城県図書館所蔵より複写)

「仙台周辺で雁を獲ると、
十羽のうち、七、八羽が
シジユウカラガンだっ
た」



たまごだん
いぬん
仙臺ニ甚多シ形ヤシク小シカリタリ
大頭ヨリ頸黒ク頬ニ四ツカラノ如ク白圓文ヲ
廣谷灰色ニシテ斑々ク嘴脚淡黒クシ多
ク白ニ味レテ鳥ニ未ラス此鳥ハ島ニ未
タク食ム故ニ土俗雁ヨケトテ純クシバ他
ノ雁ハ忌トテ入ス此雁ハ其中ニ忌ムレテ
入エニ衆ク害スレト他ノ雁ヨリ甚ク肉味
佳ナラス時ニヨリテ真氣ヤリ



日本のシジュウカラガン

- ~1920年代
 - 関東地方に群れで飛来
 - 1922.1.7 千葉県南行徳新浜 101羽(黒田1939)
- 1910年~1935年頃
 - 仙台市福田町周辺 数百羽 (横田 1989)
- ~1960年 記録なし(絶滅?)



しじふからがん(成鳥) *Branta canadensis leucopareia* in Japan
千葉県手賀沼産, 著者飼養, 5. ii. 1928 (黒田原圖)



繁殖地でのキツネの放獣とシジュウカラガン絶滅の危機



●米国(アリューシャン列島); 1915-35年

■毛皮業者が190の島で、キツネを集中放獣。

○日本(千島列島); 1915年～

■日本政府がウルップ島で養狐事業開始(1915)。

■中部千島で日本政府・農商務省がキツネの放獣開始(1916-)

■その後、毛皮業者が千島,樺太で養狐事業開始

◆絶滅?; 1938-62年

■繁殖地の島(アリューシャン列島)で発見されず、絶滅したと考えられた
アリューシャン列島

◇再発見; 1963年

■バルディール島で200～300羽が再発見(アリューシャン列島)



B.c. leucoparia

現在の繁殖地

過去の繁殖地

千島列島

千島のシジュウカラガンその後



●中部千島で、日本政府の農商務省が毛皮目的でキツネの放し飼いを開始(1916-)



呉地宅からでてきた千島産と思われるアオギツネの毛皮(襟巻)



過去

現在

繁殖地のウシシル島に放されたアオギツネ

養狐事業・配当32割(320%)

大正5年
4月19日
日
自至

樺太日日新聞

加奈陀に於る 養狐事業

配当三十二割

▲狐皮生産額

目下加奈陀に於て捕獲飼養せらるる毛皮獸は狐、海狸、鮎、貂、麝香鹿、水牛、野鹿等あるも養狐最も盛んにして水牛馴鹿の如きは單に獸種保存を主とするが如し而して養狐業の最も盛んなるはプリンスエドワード鳩にしてオンタリオ州、クエベック州、ノバスコチヤ州亦盛んなり、クエベック州は加奈陀の東北部に位し氣候風土毛皮獸の飼養に適せりと稱せられ千九百十四年六月現在の養狐場八箇所あり、其内最大なるものは全飼養場資産價格二十万弗に達すと云ふ、ノバスコチヤ州亦新業に適し同年現在の養狐場八十箇所あり全投資格二百五十万弗に達すと稱せらる、千九百十三年加奈陀全土に於て毀滅されたる野獸の毛皮價格は總計百九十二万七千五百弗即ち四百萬圓に七り内養狐業に最も關係ある野牛狐の毛皮は左の如し

黒狐	四六二二五〇七	弗
青狐	六	五五
十字狐	一六三四	一七、五五七
赤狐	九六一〇	五九、八六三
銀狐	四七五	九七、三九九
白狐	二、三四三	一〇、五八一
其他	三、四七五	二四、一八二

▲エ島の養狐業

最も盛んなるはプリンス、エドワード鳩にして實に加奈陀に於ける養狐業の起原をなし異常の發達を遂げつゝあり、即ち同鳩の養狐業は千八百八十七年に始めて試験せられ爾來年々共に盛んにして千九百十四年に於ける同鳩の養狐数は總計千六百二十頭、十字狐五百六十六頭、赤狐八百三十一頭、雜百三十頭總計四千五百八十七頭にして其總價格は同年八月に於て二千万弗と推算せられたり、而して右の内同年に於て此等の養狐より出產せる仔狐数は二千七十二頭にして内千二百三十九頭の銀狐を有せり

▲種狐の價格

エドワード鳩に於ける養狐業は今日迄のどこも専ら表産畜にて飼養する種狐を生産するを目的とし直接に毛皮を生産する目的の下に行はれ居らず、而して種狐の價格は豫想外に高價なり、即ち一番千九百十年に於ては三千弗乃至四千弗にして毛皮市價を越ゆる事著しからざりしも翌年には五千弗を越へ千九百十二年九月には仔狐一八千弗に騰り十月には同一万一千弗に騰れり、而して同年十二月には成熟期に達したる種狐一番の市價一万二千弗乃至一万三千弗となり其優良なるものは一万八千弗乃至三万五千弗の高價を呈へ稱へられ千九百十三年には幼狐一番一萬三千弗乃至一萬七千弗にして千九百十四年戰爭の影響を豫期して低減せしめ尙一万弗乃至一万二千五百弗の市價を保てり

▲毛皮の價格

而して毛皮の市價は倫敦市場に於てエドワード鳩赤黒狐及黒銀狐皮上等品一枚二

▲蕃殖狀況

狐は野牛狀態に於ては一雌一雄交配を例とす、飼養中は一雌に對し數雄を配することを得るも一雌一雄交配に止むる方企業としては却て安全なりと云ふ、狐は一年一回分娩にして一頭乃至九頭を分娩す、分娩期は記録に依れば早きは三月十二日晩きは六月四日に及ぶものあり、狐は分娩後滿一年を越ぬやして成熟期に達し十年又は十一年に至りて生殖能力を失ふ、普通妊娠期間は五十一日なり、而してエドワード鳩に於ける狐の平均蕃殖能率は一番二頭に對し一と四分の三即ち三頭半の割なりと云ふ

▲養狐業費

一養狐場を設立維持するに要する費用千九百十二年には約五万弗なりしも爾後種狐の價格騰貴著しく翌千九百十三年には五万弗を以てしては僅かに三番の種狐を有する養狐場を設け得るに過ぎざりしと云ふ、從つて其收益に著しき増減あり近く二三年に亘り種價格急騰の巨利を占めたる養狐業者ありと雖も之を流弊に伴ふ特種現狀と見るべく、毛皮の收獲を目的とする真正の企業としては未だ一も適切なる斯業者なきを以て其利益の狀況を明かにする事を得ず

▲養狐業の收益

今プリンス、エドワード鳩に於ける種狐飼養業者の收益狀況を見るに千九百十

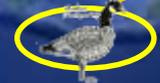
毛皮バブルとシジュウカラガンの絶滅

絶滅への道を進み始めた
シジュウカラガン



プリンスエドワード島
1895年頃
養狐事業の始まり

シジュウカラガン
繁殖地



千島列島

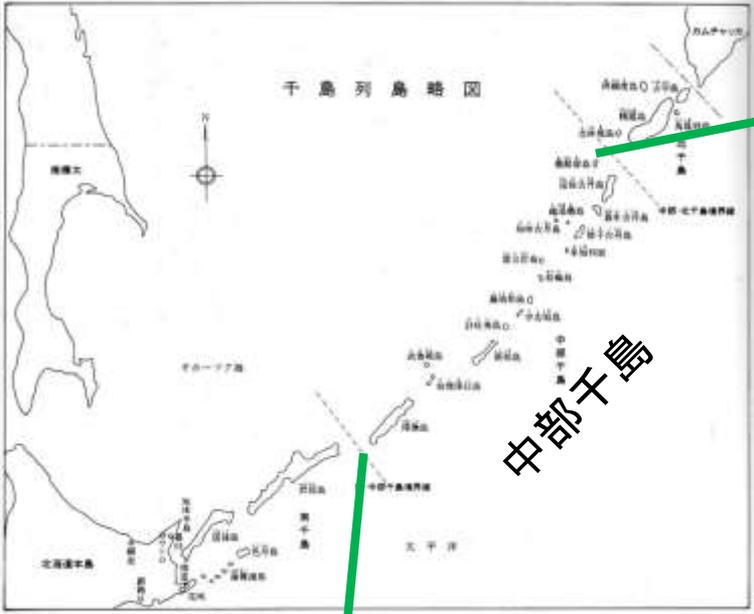


アリューシャン列島

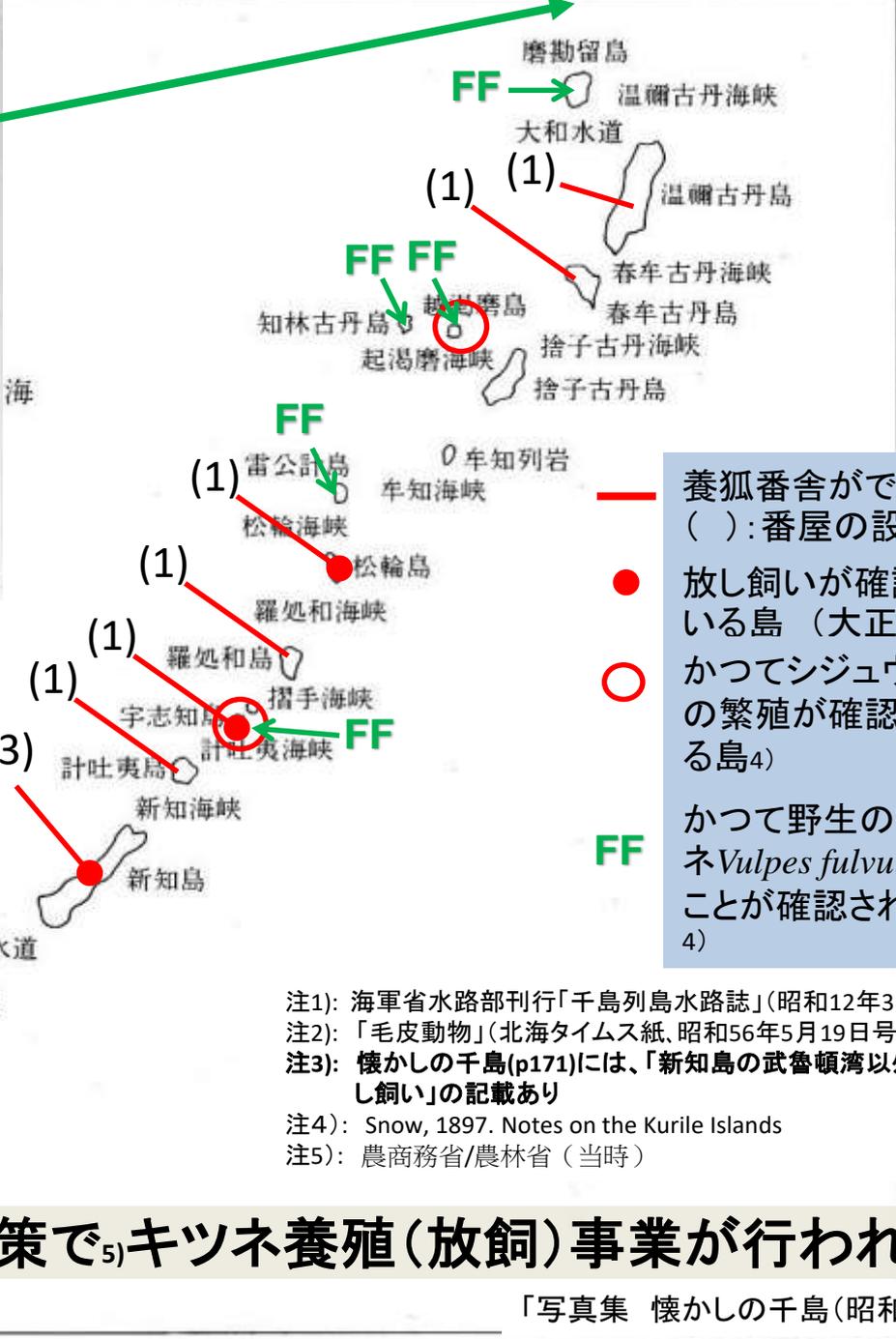
島へのキツネ放獣
(20世紀初頭)
経済的？養狐事業
・飼育施設不要
・餌代不要



1930年代の世界恐慌が、毛皮バブルの幕を閉じた。



中部千島



- 養狐番舎ができた島¹⁾
- () : 番屋の設置地点数
- 放し飼いが確認されている島 (大正5年~)^{2,3)}
- かつてシジュウカラガンの繁殖が確認されている島⁴⁾
- FF かつて野生のアカギツネ *Vulpes fulvuis* がいないことが確認されている島⁴⁾

注1): 海軍省水路部刊行「千島列島水路誌」(昭和12年3月刊)による
 注2): 「毛皮動物」(北海タイムス紙、昭和56年5月19日号)による
 注3): 懐かしの千島(p171)には、「新知島の武魯頓湾以外ではみな放し飼いの記載あり
 注4): Snow, 1897. Notes on the Kurile Islands
 注5): 農商務省/農林省 (当時)

国策で⁵⁾キツネ養殖(放飼)事業が行われた島

「写真集 懐かしの千島(昭和56年)より

中部千島での放飼紅ギツネの訓到

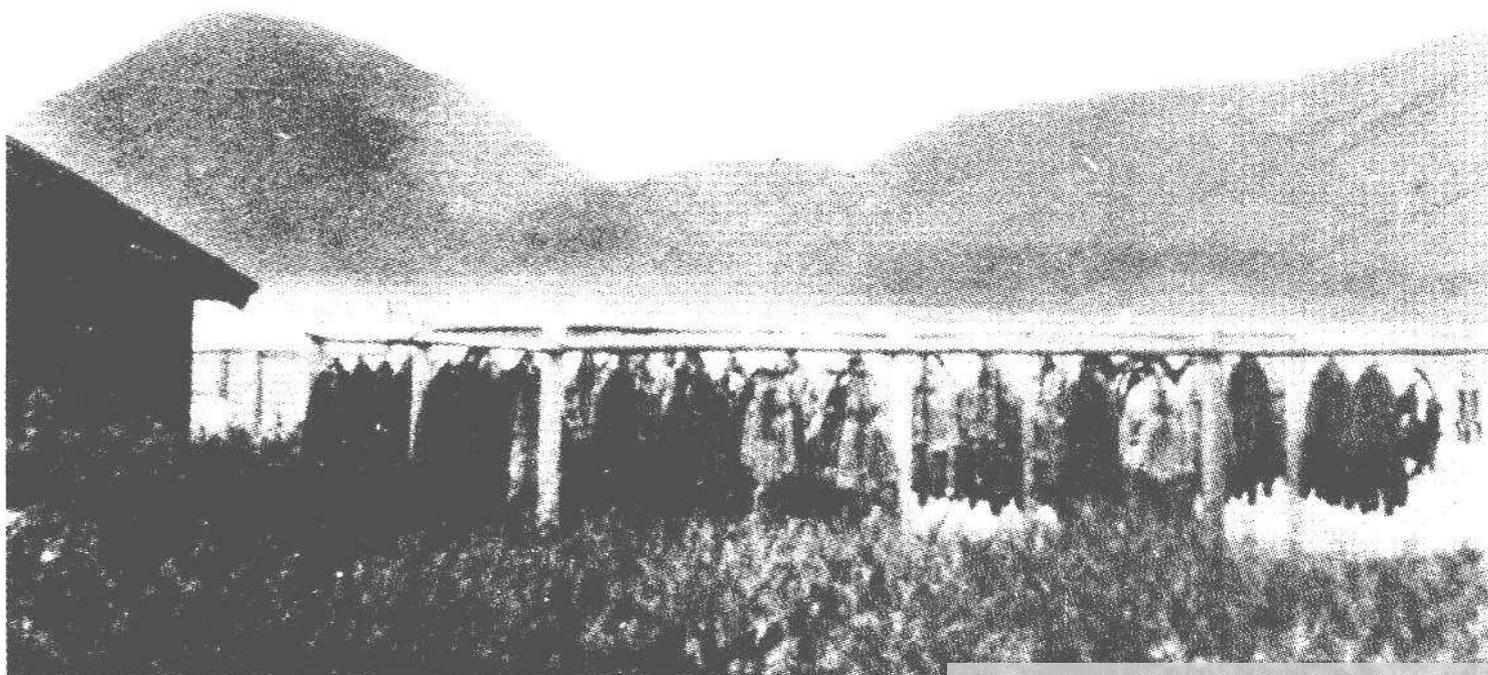


中部千島ニ於ケル放飼紅狐ノ馴致

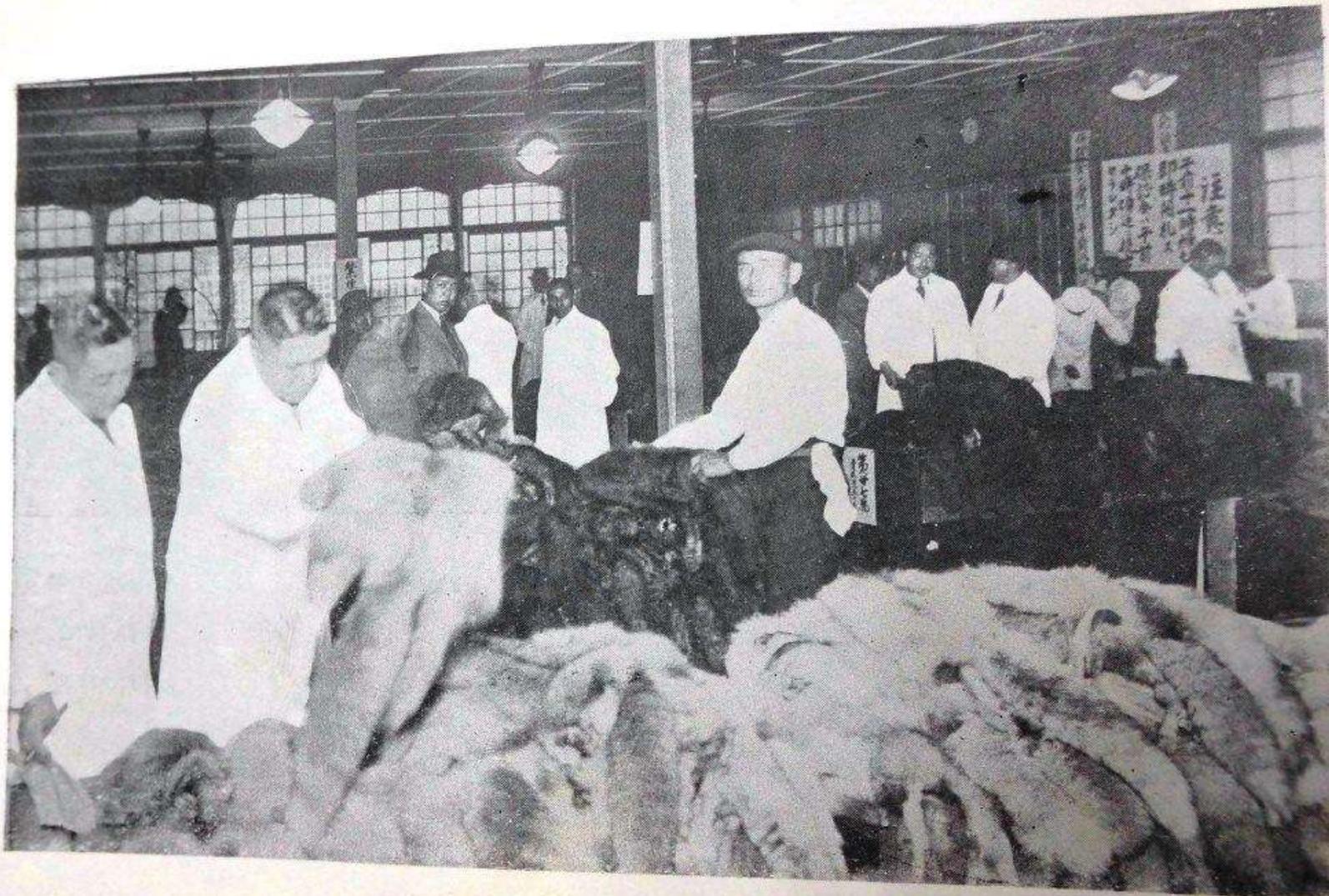
狐の皮の乾燥手入れ 武魯頓湾（新知島）



狐の皮の乾燥手入れ
毛皮の種類は紅狐、十字狐、銀黒狐、
赤狐（ホッキョクキツネ）、青狐等。
右側皮の下方が白色なのは、
すばらしい銀黒玉の尾。



農林省での競売毛皮縦覧



農林省競賣毛皮縦覧

(於農林省議會室)

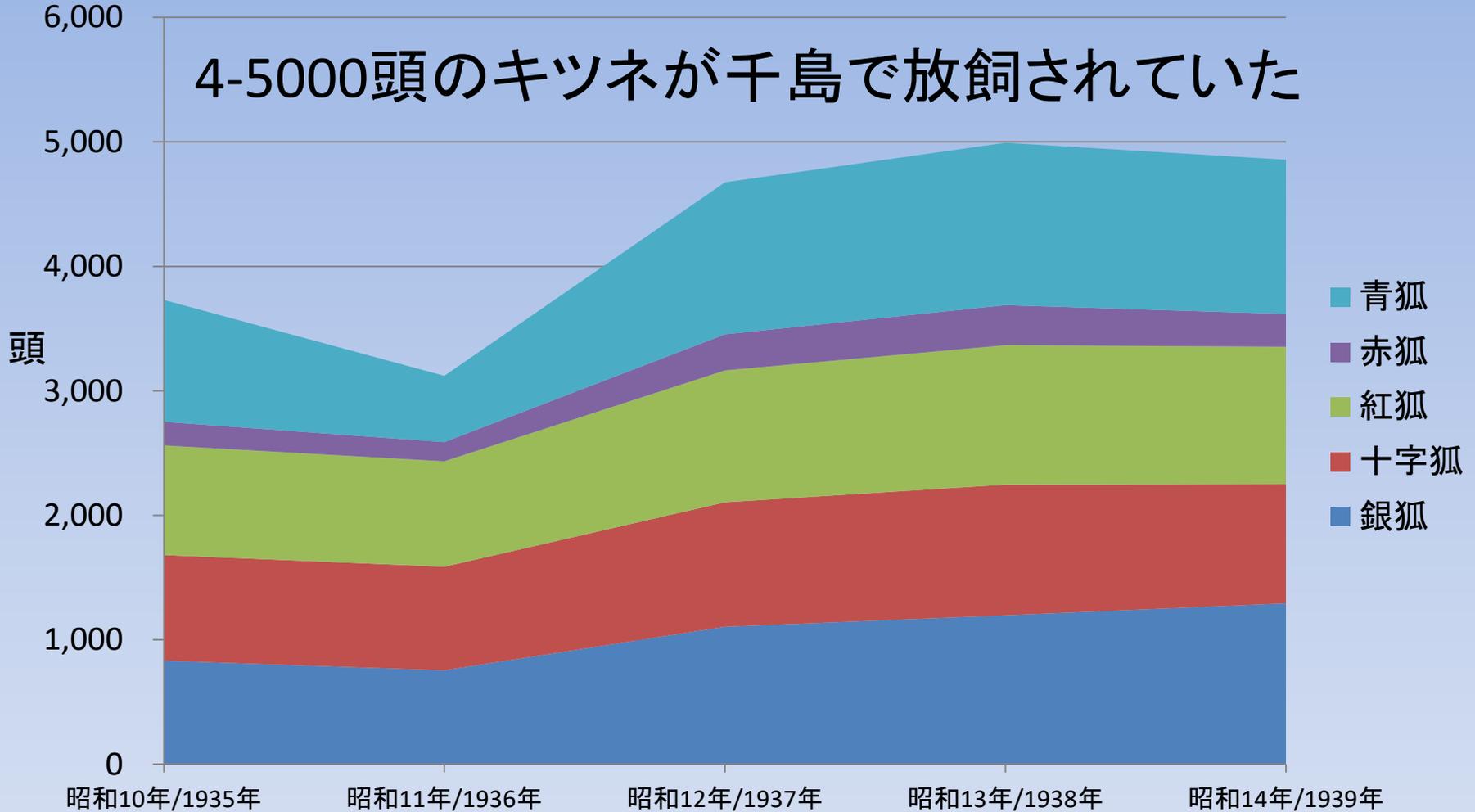


図1B 千島(すべて官営)養狐場における種別養狐数

それぞれの亜種、品種を偏り無く飼育していることが分かる。
飼育上の様々な試験、データの蓄積が行われていたものと思われる。

アジアのシジュウカラガン回復の歩み

- 1982年
 - 繁殖施設「ガン生態園」開園
- 1983年
 - アジアでの羽数回復計画開始；
(仙台市八木山動物公園・日本雁を保護する会)
- 米国から繁殖用の親鳥が八木山動物公園に届き、飼育繁殖始まる。
- 千島から日本へ渡る群れの回復をめざす日米の共同事業も始まる。



1989年

ソ連・カムチャツカ州からゲラシモフ氏来日し、同回復計画に賛同。繁殖地放鳥の可能性高まる

1991年

ソ連が崩壊し、政治の壁も崩壊し、自由な交流可能となる。

1992年

日ロ米関係者がアジアのシジュウカラガン回復議場に同意し、活動開始



民間からの呼びかけによる国際協カプロジェクト

アジアのシジュウカラガン回復の歩み

日米のシジュウカラガン回復チーム合同会議 (カリフォルニア州)(1992)



アジア地域のシジュウカラガン回復事業に合意



アジアのシジュウカラガン回復の歩み



カムチャツカの 繁殖施設完成(1992)

カムチャツカ半島の山並み。背景にはカムチャツカ半島の山並み。背景にはカムチャツカ半島の山並み。



カムチャツカで準備進む



積雪中に進む工事（上）。
準備が進む様子（下）。



ヒレクイで基礎固めさせる築造も完成に近づいていた

カムチャツカ半島の山並み。背景にはカムチャツカ半島の山並み。背景にはカムチャツカ半島の山並み。

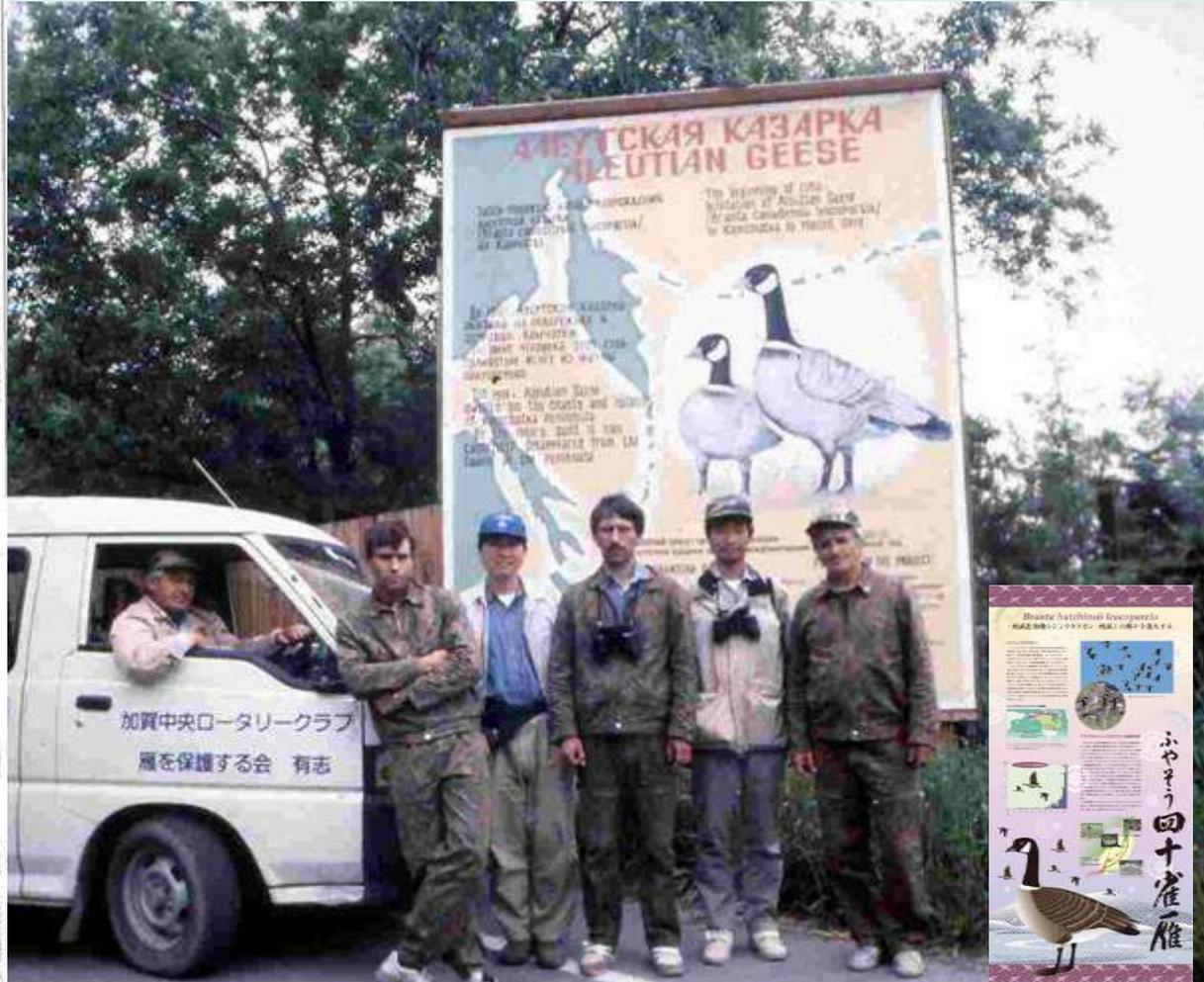
完成近い施設 保護する会 呉地さん参加

目黒川のシジュウカラガン渡来作戦

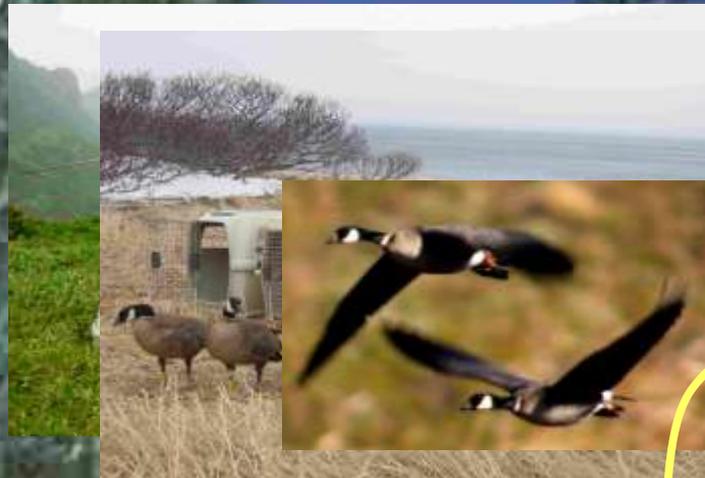


呉地 正行さん

カムチャツカ半島の山並み。背景にはカムチャツカ半島の山並み。背景にはカムチャツカ半島の山並み。



1995年：千島エカルマ島での放鳥開始



シジウカラガン増殖施設



エカルマ島

1995-2010年に551羽(13回)放鳥

仙台市八木山動物公園

伊豆沼



- 飛行機で輸送(親鳥)
- ヘリコプターで輸送(若鳥)
- 自力で飛来(放鳥個体)

千島・エカルマ島での シジュウカラガン放鳥数(1995-2010)



日本への飛来数

- 2010/11越冬期 100羽を超えた(>141羽)
- 2011/12越冬期 200羽を超えた(>248羽)
- 2012/13越冬期 400羽を超えた(>408羽)
- 2013/14越冬期 800羽を超えた(>800羽)
- 2014/15越冬期 1,600羽を超えた(>1,744羽)
- 2015/16越冬期 3,000羽を超えた(>3,167羽)
- 2017/18越冬期 5,000羽を超えた

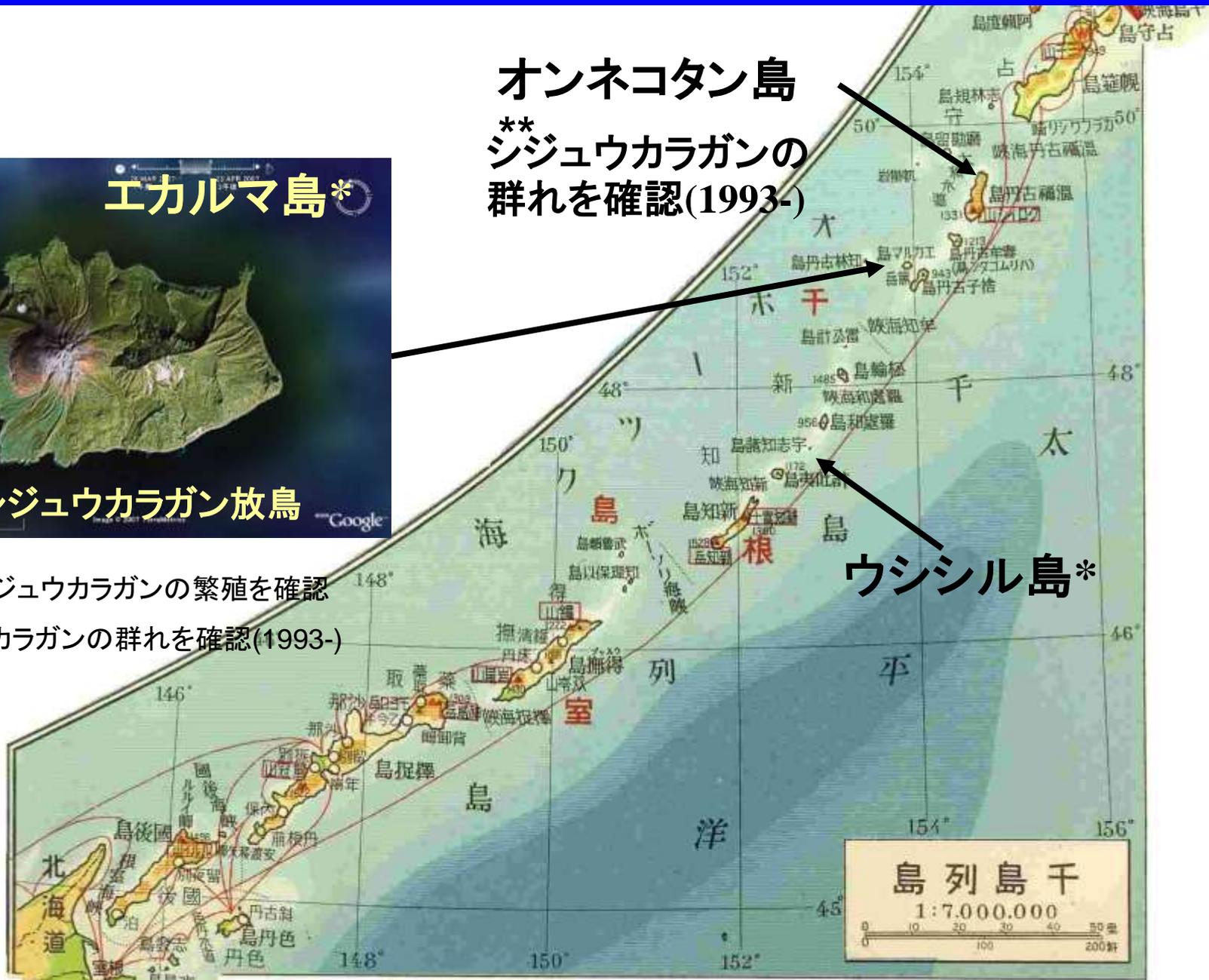


シジュウカラガンの新たな繁殖地(?)オンネコタン島



オンネコタン島
**シジュウカラガンの
群れを確認(1993-)

ウシシル島*



注* =かつてシジュウカラガンの繁殖を確認

注**=シジュウカラガンの群れを確認(1993-)



2005年冬。5羽のシジュウカラガン
オンネコタン島の不凍湖でオオハクチョウと越冬



回復計画のゴールと今後の課題

千島の島々にシジュウカラガンの繁殖群を復活させ、日本の空にシジュウカラガンのいる風景を甦らす。

○ 達成 ● 課題

- 個体数の増加
 - 最低1000羽まで増やす (個体群を安定維持するための必要最小数)。
- 越冬地の保全と復元;
 - 生息地となっている水田の湿地としての質を高める。
 - 水鳥と共生した「ふゆみずたんぼ」の取り組みを拡大しながら、生息環境の修復・復元を図る。
 - 地域住民も巻き込んで、福田町などの歴史的な生息地に再び群れを呼び戻す運動を立ち上げる。
- **繁殖地の分布拡大;**
 - 千島列島での繁殖期の総合調査; 特に、エカルマ島、オンネコタン島、シャシコタン島での詳細調査。
- 啓発普及;
 - シジュウカラガンを復活させることの意義を多くの人に伝え、回復計画への理解と協力を求める活動。
- 「外来種」対策
 - 国外から持ち込まれ、留鳥化した「外来種」の大型のカナダガンと在来の希少亜種であるシジュウカラガンとの違いを伝える啓発・普及活動