

トド（北太平洋沿岸・オホーツク海・ベーリング海）

Steller sea lion *Eumetopias jubatus*



管理・関係機関

農林水産省
北海道連合海区漁業調整委員会
青森県東部海区漁業調整委員会
青森県西部海区漁業調整委員会

生物学的特性

- 最大体長・体重：雄 3.3 m・1,100 kg、雌 2.7 m・350 kg（体長は吻端－尾端）
- 寿命：雄 18 歳程度、雌 30 歳程度
- 性成熟年齢：3～7 歳（初回排卵年齢・精子形成年齢の幅）
- 繁殖期・繁殖場：5 月下旬から 7 月初旬、千島列島やオホーツク海、アリューシャン列島、アラスカ湾、カリフォルニア等の沿岸の特定の岩礁。日本沿岸にはない。
- 索餌期・索餌場：繁殖場及び上陸場周辺、北海道沿岸（冬季）
- 食性：魚類、頭足類
- 捕食者：シャチ、オンデンザメ

利用・用途

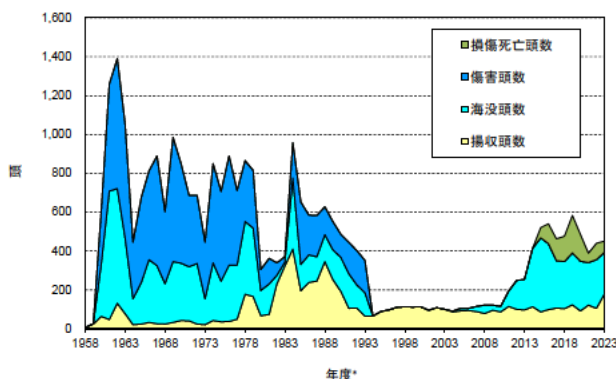
北海道の一部の地域では焼肉、鍋等で食されるほか、缶詰原料として利用されている。

採捕の特徴

一部食用としての利用も含め、漁業被害対策として混獲死亡頭数を除いた年間の採捕上限頭数（以下、クォータ）を定めて採捕が行われている（2023 年度のクォータは 591 頭）。詳細は後述する管理方を参照。

採捕の動向

1958 年度より、一部食用としての利用を含めた漁業被害対策としての採捕が行われてきた。1994 年度より北海道連合海区漁業調整委員会による年間 116 頭の制限が設けられた。2007 年度、北海道に冬季来遊するトドの推定個体数に生物学的間引き可能量（PBR）の考え方を適用し、人為的死亡頭数（混獲等の全ての人為的要因による死亡を含む）の上限を 227 頭/年度とした。2014 年度に日本海来遊群の減少を図る「トド管理基本方針」（2019 年一部改正）が策定され、501 頭/年度がクォータと設定された。2023 年度の混獲死亡を除いた採捕数は 451 頭（根室（知床）来遊群を含む）であった。



トド採捕頭数の推移（1958～2023 年）

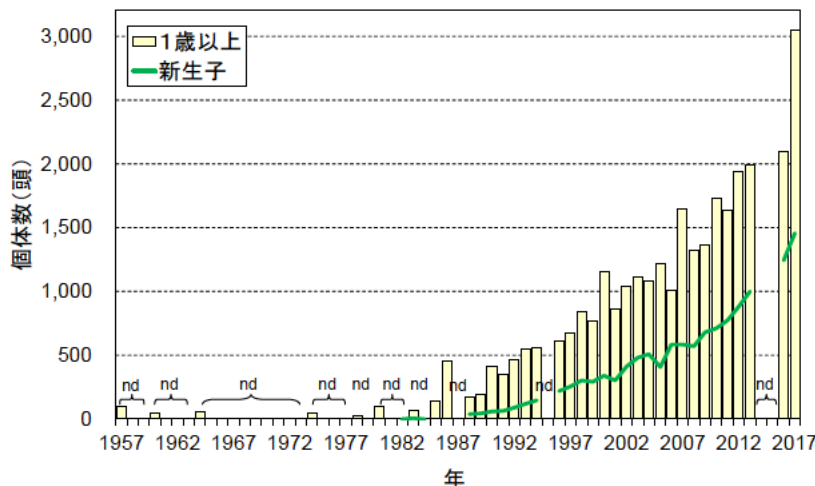
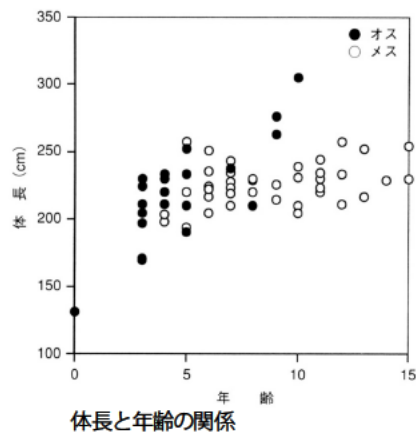
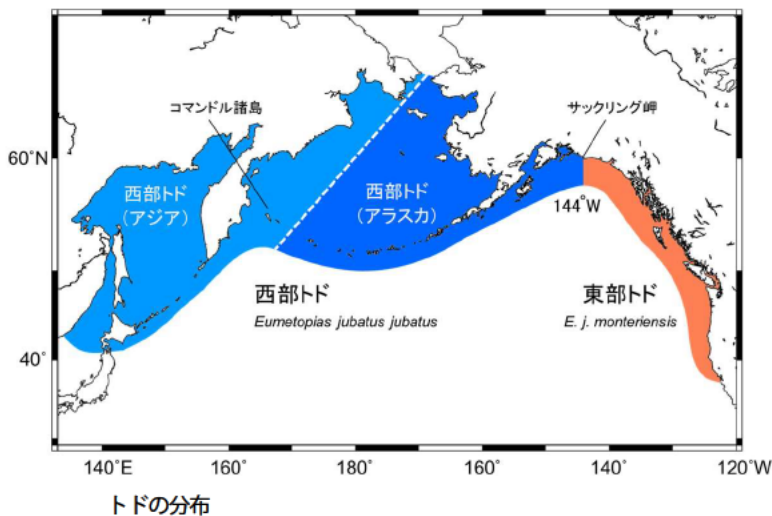
揚収頭数は回収し陸上処理した頭数、
海没頭数は死亡を確認したが回収できなかった頭数、
傷害頭数（1993 年度まで）は被弾したが死亡を確認できなかった頭数、
損傷死亡頭数（2015 年度から）は損傷を負わせ死亡させたとみなされる頭数を意味する。
*トド年度（1993 年以前は 4～3 月、1994～2013 年は 10～6 月、2014 年以降は 9～6 月）による集計

資源状態

トドは西経144度のアラスカサックリング岬を境に2亜種(東側を東部トド、西側を西部トドとする)に分類され、東部トドは1970年代以降増加傾向を維持している。西部トドのうち、アリューシャン列島周辺の西部トド(アラスカ)は1970年代より急激に減少したが、2003年以降は増加傾向に転じた。また、コマンドル諸島以西に分布する西部トド(アジア)では、1960年代から1980年代まで急激に減少した後、ベーリング海西部やカムチャツカ半島東部では安定もしくは減少傾向にあるが、千島列島やオホーツク海では2005年まで増加傾向にあった。2002年から2017年、西部トド(アジア)は減少傾向に転じた一方、サハリン東部のチュレニー島では顕著な増加傾向を示している。資源水準(過去20年以上にわたる資源量の推移から判断)は、地域的・歴史的な資源量の推移について精査が必要であるため「不明」、資源動向は、2003年以降の西部トド(アラスカ)の動向及び1970年代以降の東部トドの動向から「増加」と判断した。

管理方策

主に北海道沿岸で深刻な漁業被害があるため、強化定置網の普及、強化刺網の開発・実証、音響回避装置の開発、猟銃による採捕・追い払い、生態調査等を行っている。2014年に策定された基本方針では、①本種の絶滅の危険性がない範囲で本種による漁業被害を最小化することを目標とする、②管理は予防原則に基づくとともに順応的 management の考え方を導入し行う、との基本的な考え方に基づき、「日本海来遊群の個体数を10年後(2024年度)に現在(2010年)の水準の60%となるまで減少させること」を管理の目標とすることとされた。基本方針(2019年一部改正)の下での日本海来遊群の採捕数は2019~2023年度の間604頭/年度とされ、混獲死亡個体数(103頭)を減じた501頭/年度がクォータとされた。ただし、前年度未消化枠がある場合は75頭を上限に加算される。基本方針の対象ではない根室(知床)来遊群のクォータについては、北海道が定めた直近の根室地区の採捕数を踏まえ15頭/年度とされた。管理方針開始から10年経過した2024年には、1)平成25年度に約20億円に達した漁業被害額は、近年10億円を下回る水準まで減少しているが、トドの来遊期には漁業被害回避のための自主的な休漁を余儀なくされる等、依然として被害の発生が続いている事、2)道東海域への来遊については、従来、調査体制の不備や知見の不足から管理の枠組みに含めることができていなかった事を踏まえ、新たな考え方及び方法によって採捕数を設定することとなった。すなわち、被害地域全域において、漁業がトドと共存できるよう、漁業被害の軽減及びトド資源の保全の両立を目指した個体群管理の基本的な考え方に基づき、PBRによってオホーツク海及び千島列島の2つの繁殖個体群の推定個体数を基に、採捕数を設定することとなった。採捕数は、混獲枠を除き、日本海側(日本海来遊群)511頭、道東側(根室(知床)来遊群)31頭とされた。なお、2025年度以降、前年度捕獲枠の未消化分があった場合には、日本海側(日本海来遊群)77頭、道東側(根室(知床)来遊群)5頭を限度に翌採捕期間に繰り越される。本方針は策定から5年を経過した時点で点検及び見直しを行うこととされた。

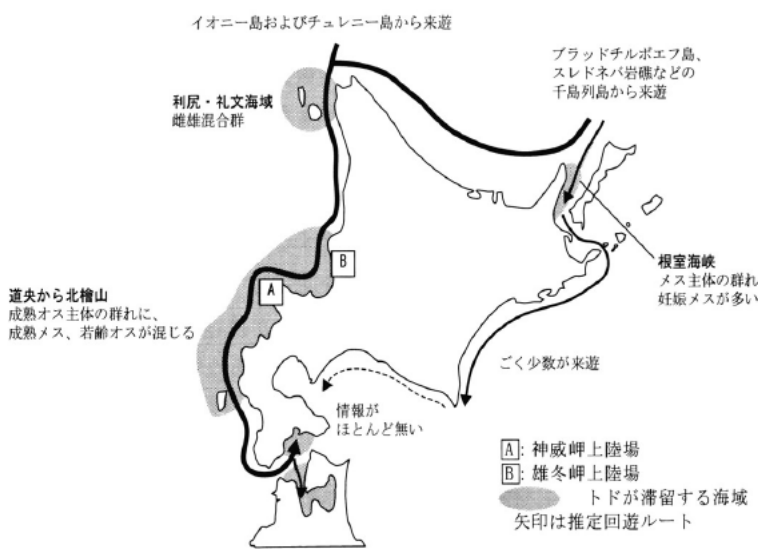


チュレニー島の個体数変化(1957~2017年)

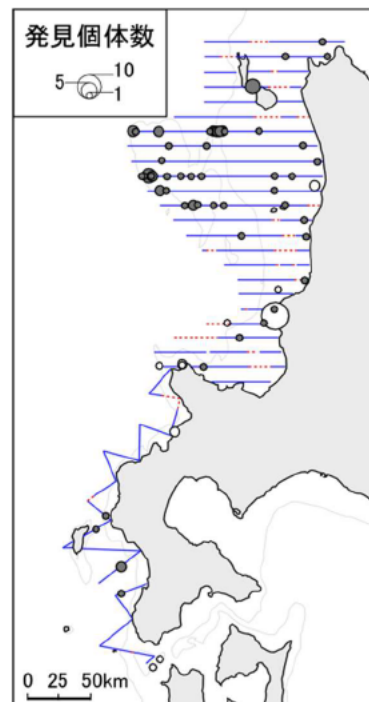
トド (北太平洋・オホーツク海・ベーリング海) の資源の現況 (要約表)	
世界の捕獲量 (米国のみ、日本を除く) (最近5年間)	359~366 頭 最近 (2023 年評価時) 年: 359.3 頭 平均: 363.3 頭 (2019~2023 年評価時) *1
我が国の捕獲量 (最近5年間)	388~584 頭 最近 (2023) 年: 451 頭 平均: 469.8 頭 (2019~2023 年) *2
資源評価の方法	・国内では、日本海来遊群を対象にライトランセクト法による広域航空機目視調査及び北海道庁が集計する「来遊目視状況資料」に基づく ・海外では、agTrend モデル分析 (上陸数観察結果に基づく地域的な資源動向をベイズ的アプローチで推定する分析)事例がある
資源の状態 (資源評価結果)	推定現存量: 検討中 資源水準は不明: 地域的・歴史的な資源量の推移について精査が必要 資源動向は増加: 分布の中心となる アリューシャン列島周辺の西部トド (アラスカ) は、2003 年以降増加傾向に転じ、東部トドにおいても 1970 年代以降増加傾向を維持している
管理目標	一定規模の採捕を行うことにより、関連する漁業の直接的及び間接的な被害の軽減を図ること (但し、当面の間、具体的な被害軽減目標は設定しない) 資源保全目標として、オホーツク海及び千島列島の繁殖個体群の枯渇レベルが管理期間中に 0.6 を下回らない確率が 60% 以上であること、 また、100 年以内に各繁殖個体群が絶滅する確率が 10% 未満であること
管理措置 (日本)	日本海来遊群: 2024~2028 年度の間、採捕可能頭数を 511 頭とする (ただし、前年度未消化分がある場合は 77 頭を上限に加算される) 根室 (知床) 来遊群: 年間の採捕可能頭数を 31 頭とする (ただし、前年度未消化分がある場合は 5 頭を上限に加算される)
管理機関・関係機関	農林水産省 北海道連合海区漁業調整委員会 青森県東部海区漁業調整委員会 青森県西部海区漁業調整委員会
最新の資源評価年	2025 年
次回の資源評価年	2026 年

*1 人為的要因による死亡を全て含む

*2 混獲死亡を除く



近年の来遊状況と回遊模式図



航空機目視調査の調査定線とトド発見位置 (2013 年)

(●: トド一次発見, ○: トド二次発見)

青線: 海況 2 以下での探索、
赤点線: 海況 3 以上での探索)