

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（体長は吻端一尾端）
- 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

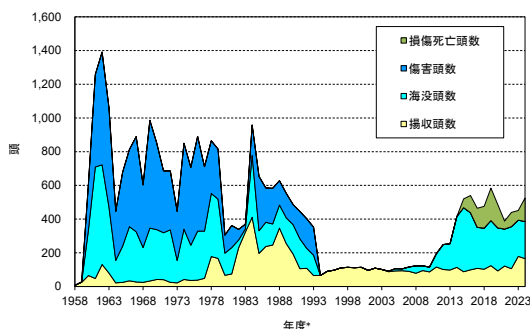
北海道の一部の地域では焼肉、鍋等で食されるほか、缶詰原料として利用されている。

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。詳細は後述する管理方策を参照。

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（注：トド年度はトドの来遊状況を考慮して 9 月から翌年 8 月までをいう）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、採捕数の上限を 120 頭/年度とした。2014 年度、日本海来遊群の減少を図る「トド管理基本方針」が策定され、日本海来遊群を対象に 501 頭/年度がクォータと設定された。根室海峡来遊群に対しては、北海道が 15 頭の上限を設定した。2024 年の改正では、被害地域全域を対象に漁業被害の軽減とトド資源の保全の両立を目指しながら、542 頭/年度のクォータが設定された（詳細は後述する管理方策を参照）。2024 年度の混獲死亡を除いた採捕数は、525 頭であった。



トド採捕頭数の推移（1958～2024 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ことみなされる頭数を意味する。

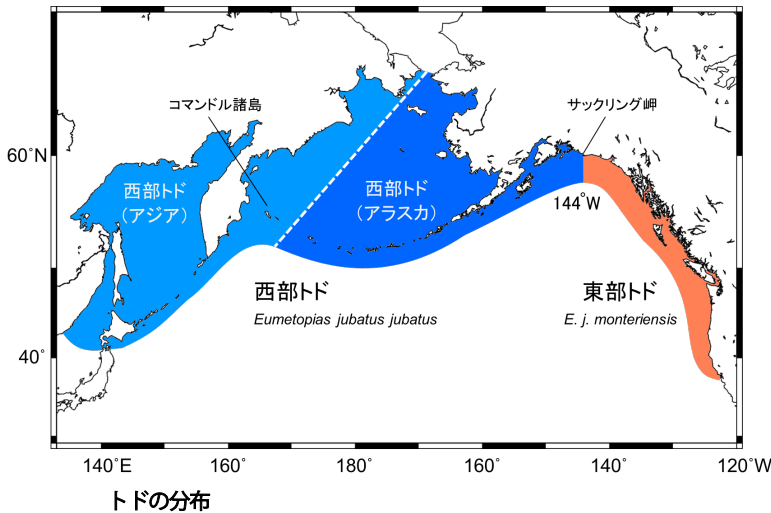
*トド年度（1993 年以前は 4～3 月、1994～2013 年は 10～6 月、2014 年以降は 9～6 月）による集計

資源状態

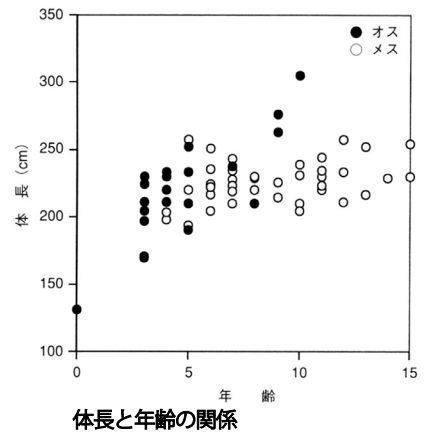
トドは西経 144 度のアラスカサックリング岬を境に 2 亜種 (東側を東部トド、西側を西部トドとする) に分類され、東部トドは 1970 年代以降増加傾向を維持している。西部トドのうち、アリューシャン列島周辺の西部トド (アラスカ) は 1970 年代より急激に減少したが、2003 年以降は増加傾向に転じた。また、コマンドル諸島以西に分布する西部トド (アジア) では、1960 年代から 1980 年代まで急激に減少した後、ベーリング海西部やカムチャツカ半島東部では安定もしくは減少傾向にあるが、千島列島やオホーツク海では 2005 年まで増加傾向にあった。2002 年から 2017 年、西部トド (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

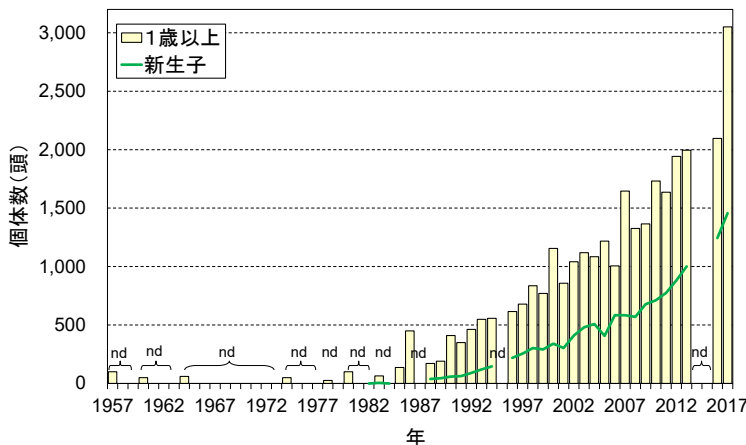
主に北海道沿岸で深刻な漁業被害があるため、強化定置網の普及、強化刺網の開発・実証、音響忌避装置の開発、ドローンを用いた追い払い試験、猟銃による採捕・追い払い、生態調査等を行っている。2014 年に策定された基本方針では、①本種の絶滅の危険性がない範囲で本種による漁業被害を最小化することを目標とする、②管理は予防原則に基づくとともに順応的管理の考え方を導入し行う、との基本的な考え方に基づき、「日本海来遊群の個体数を 10 年後 (2024 年度) に現在 (2010 年) の水準の 60% となるまで減少させること」が管理の目標とされた。基本方針の下での日本海来遊群の採捕数は、2019~2023 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 年には基本方針の改正が行われた。本改正では、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。その結果、2024~2028 年度までの 5 年間にわたる混獲数を含む採捕数の上限は 3,015 頭、各年度における採捕数は、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。



トドの分布



体長と年齢の関係

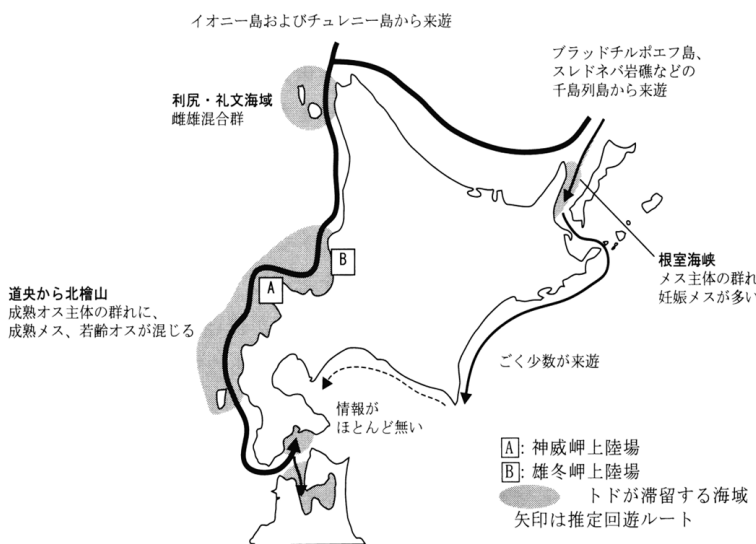


チュレニー島の個体数変化 (1957~2017年)

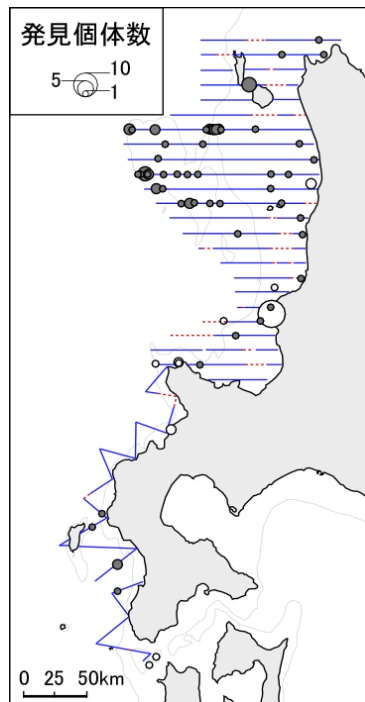
トド（北太平洋・オホーツク海・ベーリング海）の資源の現況（要約表）	
世界の捕獲量（米国のみ、日本を除く） （最近5年間）	359～366 頭 最近（2023年評価時）年：359.3 頭 平均：363.3 頭（2019～2023年評価時）*1
我が国の捕獲量 （最近5年間）	388～525 頭 最近（2024年）年：525 頭 平均：458.0 頭（2020～2024年）*2
資源評価の方法	・国内では、日本海来遊群を対象にライトランセクト法による広域航空機目視調査及び北海道庁が集計する「来遊目視状況資料」に基づく ・海外では、agTrendモデル分析（上陸数観察結果に基づく地域的な資源動向をベース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	2026年
次回の資源評価年	2027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