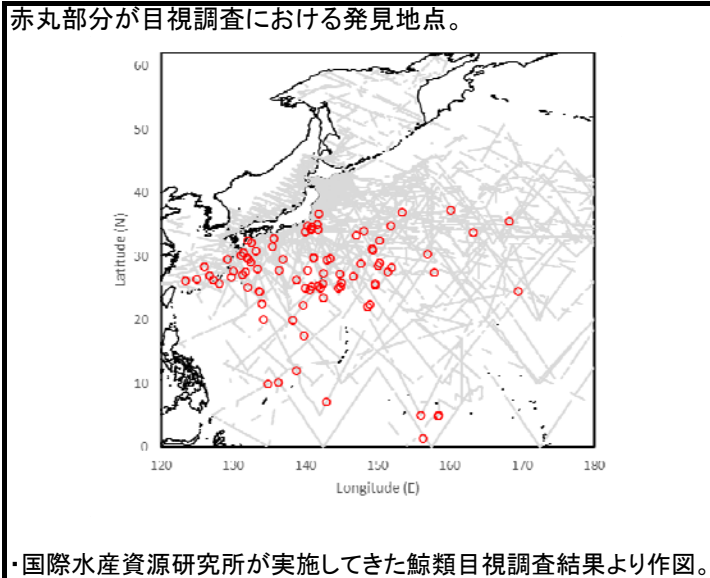


目名	科名	和名	学名
クジラ目	マイルカ科	シワハイルカ	<i>Steno bredanensis</i>

評価結果  
ランク外

・分布域の状況:

赤丸部分が目視調査における発見地点。



・国際水産資源研究所が実施してきた鯨類目視調査結果より作図。

・存続を脅かす要因の具体的説明(捕獲採集圧以外)

なし。

・捕獲採集圧の状況

- ・捕獲はない。
- ・2004年～2013年で18件の座礁・混獲があった(石川ら(2013)、石川(2014))。

・個体数減少の状況

- ・熱帯から亜熱帯に広く分布し、個体数減少の原因は見当たらない。

・評価に用いた系群又は個体群

系群に関する情報は不明。

・評価に用いなかった系群又は個体群

系群に関する情報は不明。

・特記事項

- ・2006年～2007年の目視調査で、日本の太平洋岸で本種は11,811頭と推定されているが、1つの推定値のみである(Okamura et al. (投稿中))。





## 手順4 付加的な事情の考慮

手順1～3によるカテゴリー案

ランク外

4-1 定量基準又は定性基準によるカテゴリー案の妥当性に看過できない懸念があるか否か

4-1-1 懸念がない  → カテゴリー案を維持して手順5へ

4-1-2 懸念がある  → 以下の表に記入し4-2へ

1) 自然変動による評価の妥当性への影響	
2) 再生産力による評価の妥当性への影響(成熟年齢、産卵数、寿命等)	
3) 持続的な資源管理による意図的な個体数減少	
4) その他の事情による評価の妥当性への影響	

4-2 1)～4)の付加的な事情があるか否か

4-2-1 付加的な事情があるとはいえない

→ カテゴリー案を維持して手順5へ

4-2-2 付加的な事情がある

4-2-2-1 カテゴリー案の妥当性に影響があるとは判断できない。

→ カテゴリー案を維持して手順5へ

4-2-2-2 カテゴリー案の妥当性に影響があると判断できる。

→ 具体的説明を記入し、カテゴリー案の変更について検討

上記付加的な事情の具体的説明

・分布密度は低いと想定され、希少と判断される。  
・日本哺乳類学会は、本種について不能と判定している(日本哺乳類学会編(1997))。なお、同学会のIUCN新基準仮評価は実施されていない。

上記検討の結果、カテゴリー案を 維持する → 手順5へ

## 手順5 最終カテゴリー

ランク外

### ・引用文献

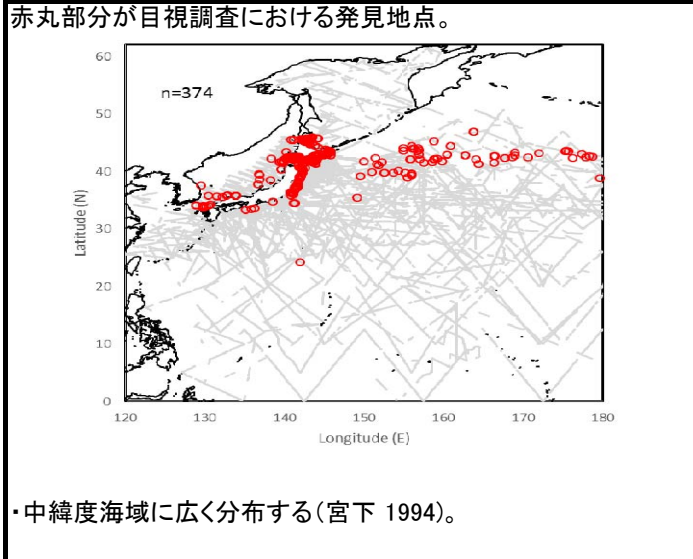
・Jefferson, T.A. (2002). Rough-toothed dolphin, *Steno bredanensis* In: (Perrin, et.al. eds.) ENCYCLOPEDIA OF MARINE MAMMALS. p.1055-1059. Academic Press, New York.  
・石川創、後藤睦夫、茂越敏弘.(2013).日本沿岸のストランディングレコード(1901-2012). 下関鯨類研究室報告 No.1:314pp.  
・石川創 (2014). ストランディングレコード(2013年収集). 下関鯨類研究室報告 No.2:21-43.  
・Okamura., T., Kanaji, Y. and Kishiro, T. (in contribution). Abundance estimates of small cetaceans around the Pacific coast off Japan.  
・日本哺乳類学会編(責任編集:川道武男). (1997). レッドデータ 日本の哺乳類. 文一総合出版. 279pp.

目名	科名	和名	学名
クジラ目	マイルカ科	カマイルカ	<i>Lagenorhynchus obliquidens</i>

評価結果  
ランク外

・分布域の状況:

赤丸部分が目視調査における発見地点。



・中緯度海域に広く分布する(宮下 1994)。

・存続を脅かす要因の具体的説明(捕獲採集圧以外)

存続を脅かす要因は特に考えられない。

・捕獲採集圧の状況

- ・イルカ漁業によって捕獲されている。漁期は、10月1日から翌年9月30日まで。
- ・PBRに基づく捕獲枠は2013/14年漁期は360頭(追い込み漁業)であり、2013年の捕獲頭数は39頭であった。
- ・PBRに基づいた捕獲枠の範囲内で捕獲されており、直ちに存続を脅かす要因ではない。

・個体数減少の状況

- ・目視調査では、日本海から太平洋、オホーツク海にかけて発見が継続しており、減少傾向は見いだせない。
- ・太平洋沖合には別の系群が分布するが、1990年頃には個体数は90万頭以上との推定値があった。

・評価に用いた系群又は個体群

日本沿岸の系群構造は不明であるが、夏季に太平洋沿岸に分布する個体を対象とした。

・評価に用いなかった系群又は個体群

太平洋沖合系群は1990年代に90万頭以上の個体数があり、その後大規模公海流し網による混獲もなくなったこともあり、評価の対象としなかった。

・特記事項

- ・日本海側と太平洋側とは津軽海峡を通じた移動が観察されており、少なくとも日本海と太平洋側をまたいで分布する系群が存在する。日本海及び太平洋側にさらに別の系群が存在するかどうかは不明。
- ・評価に用いた推定値は、夏季の太平洋側のもので、これには津軽海峡を抜けて日本海から移動してきた個体も含まれる。

**手順1 定量基準の適用**

1-1 カテゴリーを判定するに足る情報がある場合

→ 基準Eまたは準基準Eの適用へ

1-2 カテゴリーを判定するに足る情報がない場合

→ 手順2へ

**<基準E>**

※ 密度効果ありと密度効果なしの判定結果のうち、最も絶滅リスクが高いものを採用する。

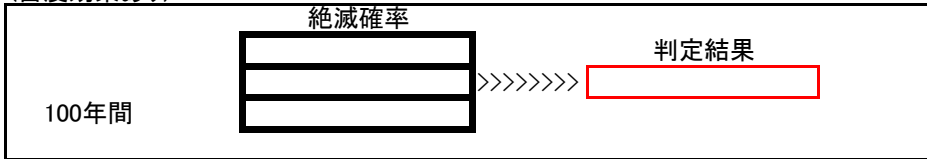
※ カテゴリーの基準は以下のとおり。

期間	絶滅確率	カテゴリー
10年間 or 3世代	50%	CR
20年間 or 5世代	20%	EN
100年間	10%	VU

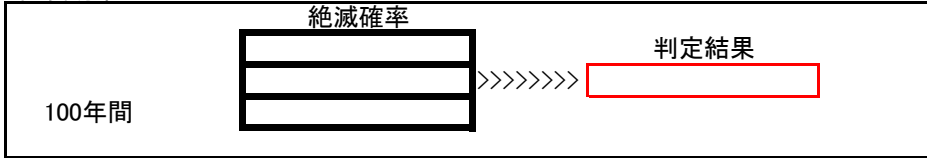
※ 期間については、10年間もしくは3世代、20年間もしくは5世代のどちらか長い期間を用いる。

世代時間=  年

(密度効果あり)



(密度効果なし)



**<準基準E(ACD基準)>**

		<table border="1" style="display: inline-table;"> <tr><td>Rmax</td><td>catch</td></tr> <tr><td>0</td><td>C (NO=1K)</td></tr> </table>	Rmax	catch	0	C (NO=1K)	
Rmax	catch						
0	C (NO=1K)						
<table border="1" style="display: inline-table;"> <tr><td>1986</td></tr> <tr><td>56,764</td></tr> </table>	1986	56,764		<table border="1" style="display: inline-table;"> <tr><td>Fr=0.5</td></tr> </table>	Fr=0.5		
1986							
56,764							
Fr=0.5							
		↓					
		PBRで算出した個体数					
基準			判定結果				
cr	10年後50個体未満 >	26,558	>>>>>> <span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">絶滅危惧以外</span>				
en	20年後250個体未満 >	25,424					
vu	100年後1000個体未満 >	22,412					

**定量基準の適用の結果**

絶滅危惧以外 → 絶滅危惧以外の場合は手順2へ  
 → CR, EN, VUの場合は手順4へ

**定量基準の判定に関する具体的説明**

- ・ 資源量は目視調査に基づくものであり、全個体数である。
- ・ 資源量推定値が1点のみであるため、基準Eや簡易E基準は適用できない。
- ・ 本種捕獲枠設定の元になっているPBRを使って将来予測が利用できるとの理由でACD基準を適用することとした。

## 手順2 NT/LPの基準の適用

2-1 NTの 카테고리を判定するに足る情報がある場合  → 以下の表に記入  
分布域の一部において以下のいずれかの傾向が顕著であり、今後さらに進行しうるおそれがある。

a) 個体数が減少している。	<input type="checkbox"/>
b) 生息条件が悪化している。	<input type="checkbox"/>
c) 過度の捕獲・採取圧による圧迫を受けている。	<input type="checkbox"/>
d) 交雑可能な別種が侵入している。	<input type="checkbox"/>

2-1-1 NTの基準に該当する  → NTとして基準の適用結果へ

2-1-2 NTの基準に該当しない  → 2-2へ

2-2 LPの 카테고리を判定するに足る情報がある場合  → 以下の表に記入  
地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高く以下のいずれかに該当する。

① 生息状況、学術的価値等の観点から、レッドデータブック掲載種に準じて扱ふべきと判断される種の地域個体群で、生息域が孤立しており、地域レベルでみた場合絶滅に瀕しているかその危険が増大していると判断されるもの。	<input type="checkbox"/>
② 地方型としての特徴を有し、生物地理学的観点から見て重要と判断される地域個体群で、絶滅に瀕しているか、その危険が増大していると判断されるもの。	<input type="checkbox"/>

2-2-1 LPの基準に該当する  → LPとして基準の適用結果へ

2-2-2 LPの基準に該当しない  → ランク外として基準の適用結果へ

2-3 NT/LPの 카테고리を判定するに足る情報がない場合。  → 手順3へ

### NT/LPの基準の適用結果

ランク外 → 手順4へ

#### NT、LPの判定に関する具体的説明

・沿岸に数万頭以上、沖合には90万頭以上分布すると思われ、NPやLPの基準には該当しない。

## 手順3 DDの基準の適用

3-1 容易に絶滅危惧の 카테고리に移行する属性がある場合  → 以下の表に記入し、DDとして定性基準の適用結果へ

a) どの生息地においても生息密度が低く希少である。	<input type="checkbox"/>
b) 生息地が局限されている。	<input type="checkbox"/>
c) 生物地理上、孤立した分布特性を有する(分布域がごく限られた固有種等)。	<input type="checkbox"/>
d) 生活史の一部又は全部で特殊な環境条件を必要としている。	<input type="checkbox"/>

3-2 容易に絶滅危惧の 카테고리に移行する属性があるか不明である場合  → ランク外として定性基準の適用結果へ

### DDの基準の適用の結果

ランク外 → 手順4へ

#### DD、ランク外に関する具体的説明

## 手順4 付加的な事情の考慮

手順1～3によるカテゴリー案

ランク外

4-1 定量基準又は定性基準によるカテゴリー案の妥当性に看過できない懸念があるか否か

4-1-1 懸念がない  → カテゴリー案を維持して手順5へ

4-1-2 懸念がある  → 以下の表に記入し4-2へ

1) 自然変動による評価の妥当性への影響	
2) 再生産力による評価の妥当性への影響(成熟年齢、産卵数、寿命等)	
3) 持続的な資源管理による意図的な個体数減少	
4) その他の事情による評価の妥当性への影響	

4-2 1)～4)の付加的な事情があるか否か

4-2-1 付加的な事情があるとはいえない

→ カテゴリー案を維持して手順5へ

4-2-2 付加的な事情がある

4-2-2-1 カテゴリー案の妥当性に影響があるとは判断できない。

→ カテゴリー案を維持して手順5へ

4-2-2-2 カテゴリー案の妥当性に影響があると判断できる。

→ 具体的説明を記入し、カテゴリー案の変更について検討

上記付加的な事情の具体的説明

・日本沿岸の系群構造が不明であり、評価対象とした太平洋(沿岸)海域には複数の系群が含まれている可能性があるが、資源量推定や系群識別における不確実性の元でも安全に管理できるPBRに基づいた捕獲枠のもとで捕獲されており、直ちに大きく減少する要因は見いだせない。  
・日本哺乳類学会は、日本近海個体群を普通と判定している(日本哺乳類学会編(1997))。なお、同学会によるIUCN新基準仮評価では、北太平洋沖合個体群をVU A1d(Vulnerable; 過去における実際または潜在的な捕獲圧による個体数の減少)、日本沿岸個体群についてLR cd(低リスク; 保全依存)と判定している。前者の理由である沖合の大規模公海流し網による混獲は、1992年で終了していることに留意すべきである。

上記検討の結果、カテゴリー案を 維持する → 手順5へ

## 手順5 最終カテゴリー

ランク外

### ・引用文献

・宮下富夫(1994) 北太平洋の流し網漁業で混獲されるイルカの分布と資源量. 北太平洋漁業国際委員会研究報告、53: 347-359.  
・宮下富夫、岩崎俊秀、諸貫秀樹(2007) 1992-96年の目視調査データを用いた日本周辺のカマイルカの資源量推定. 日本哺乳類学会2007年度大会プログラム・講演要旨集.  
・Wade, P.R.(1998). Calculating limits to the allowable humancaused mortality of cetaceans and pinnipeds. Marine Mammal Science, 14(1): 1-37.  
・日本哺乳類学会編(責任編集:川道武男). (1997). レッドデータ 日本の哺乳類. 文一総合出版. 279pp.



資源評価の資源数

和名	学名
カマイルカ	<i>Lagenorhynchus obliquidens</i>

手順

- (1) 資源評価における系群等ごとの資源尾数及び親魚尾数を入力。
- (2) 必要に応じて、系群等の列数と世代時間の行数は調整する。

備考

・ 1992-96年の目視調査に基づく推定値であり、代表年を1994年とした。

<資源尾数>

年	資源尾数(頭)			資源尾数合計 (頭)
	太平洋(沿岸)			
1975	—			—
1976	—			—
1977	—			—
1978	—			—
1979	—			—
1980	—			—
1981	—			—
1982	—			—
1983	—			—
1984	—			—
1985	—			—
1986	—			—
1987	—			—
1988	—			—
1989	—			—
1990	—			—
1991	—			—
1992	—			—
1993	—			—
1994	56,764			56,764
1995	—			—
1996	—			—
1997	—			—
1998	—			—
1999	—			—
2000	—			—
2001	—			—
2002	—			—
2003	—			—
2004	—			—
2005	—			—
2006	—			—
2007	—			—
2008	—			—
2009	—			—
2010	—			—
2011	—			—
2012	—			—

PBRで算出

PBRの条件

Rmax	catch
------	-------

種名  
カマイルカ

10年後	50個体未満	CR
20年後	250個体未満	EN
100年後	1000個体未満	VU
	x年後の個体数	判定結果
10年後	26,558	>>>> 絶滅危惧以外
20年後	25,424	
100年後	22,412	
Fr=0.5		

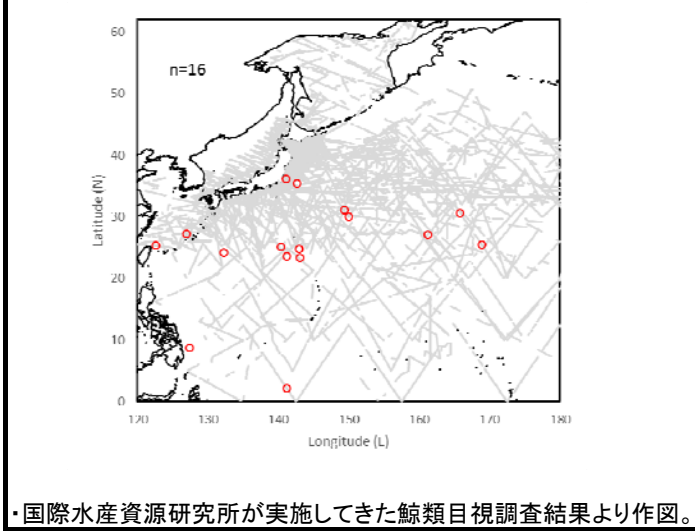
0.04 C (N=1K)

目名	科名	和名	学名
クジラ目	マイルカ科	サラワクイルカ	<i>Lagenodelphis hosei</i>

評価結果  
ランク外

・分布域の状況:

赤丸部分が目視調査における発見地点。



・存続を脅かす要因の具体的説明(捕獲採集圧以外)

なし

・捕獲採集圧の状況

- ・ 捕獲はない。
- ・ 2004～2013年で5件の座礁・混獲が報告されている(石川ら(2013)、石川(2014))。

・個体数減少の状況

- ・ 熱帯から温帯域にかけて広く分布する。
- ・ 個体数減少の要因は見当たらない。

・評価に用いた系群又は個体群

系群に関する情報は不明。

・評価に用いなかった系群又は個体群

系群に関する情報は不明。

・特記事項

- ・ 広く分布するが、発見数からみると、分布密度は低いと想定される。

**手順1 定量基準の適用**

1-1 カテゴリーを判定するに足る情報がある場合

→ 基準Eまたは準基準Eの適用へ

1-2 カテゴリーを判定するに足る情報がない場合

→ 手順2へ

**<基準E>**

※ 密度効果ありと密度効果なしの判定結果のうち、最も絶滅リスクが高いものを採用する。

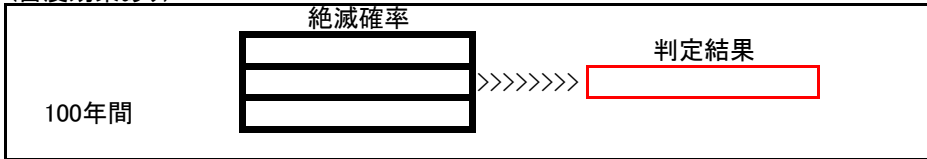
※ カテゴリーの基準は以下のとおり。

期間	絶滅確率	カテゴリー
10年間 or 3世代	50%	CR
20年間 or 5世代	20%	EN
100年間	10%	VU

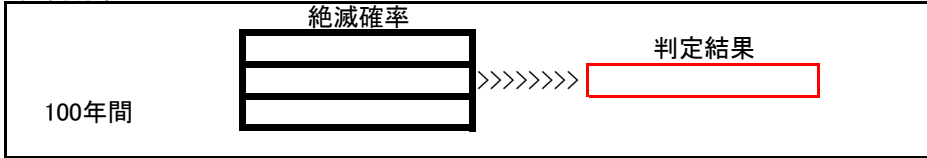
※ 期間については、10年間もしくは3世代、20年間もしくは5世代のどちらか長い期間を用いる。

世代時間=  年

(密度効果あり)



(密度効果なし)



**<準基準E(簡易E基準)>**

世代時間= <input type="text"/> 年	Year= <input type="text"/>	直近年	<input type="text"/>
MVP= 500	N= <input type="text"/>		
Nt/MVP= <input type="text"/>			
% decrease= <input type="text"/>			
基準減少率(1-r**)	観測された減少率(1-r**)	判定結果	
cr <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
en <input type="text"/>			
vu <input type="text"/>			

**定量基準の適用の結果**

- 絶滅危惧以外の場合は手順2へ
- CR, EN, VUの場合は手順4へ

**定量基準の判定に関する具体的説明**

## 手順2 NT/LPの基準の適用

2-1 NTの категорияを判定するに足る情報がある場合  → 以下の表に記入  
分布域の一部において以下のいずれかの傾向が顕著であり、今後さらに進行しうるおそれがある。

a) 個体数が減少している。	
b) 生息条件が悪化している。	
c) 過度の捕獲・採取圧による圧迫を受けている。	
d) 交雑可能な別種が侵入している。	

2-1-1 NTの基準に該当する  → NTとして基準の適用結果へ

2-1-2 NTの基準に該当しない  → 2-2へ

2-2 LPの категорияを判定するに足る情報がある場合  → 以下の表に記入  
地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高く以下のいずれかに該当する。

① 生息状況、学術的価値等の観点から、レッドデータブック掲載種に準じて扱ふべきと判断される種の地域個体群で、生息域が孤立しており、地域レベルでみた場合絶滅に瀕しているかその危険が増大していると判断されるもの。	
② 地方型としての特徴を有し、生物地理学的観点から見て重要と判断される地域個体群で、絶滅に瀕しているか、その危険が増大していると判断されるもの。	

2-2-1 LPの基準に該当する  → LPとして基準の適用結果へ

2-2-2 LPの基準に該当しない  → ランク外として基準の適用結果へ

2-3 NT/LPの categoriaを判定するに足る情報がない場合。  → 手順3へ

### NT/LPの基準の適用結果

→ 手順4へ

### NT、LPの判定に関する具体的説明

・ 個体数の動向や系群の情報が不明であり、NT/LPを判定するに足る情報はない。

## 手順3 DDの基準の適用

3-1 容易に絶滅危惧の categoriaに移行する属性がある場合  → 以下の表に記入し、DDとして定性基準の適用結果へ

a) どの生息地においても生息密度が低く希少である。	
b) 生息地が局限されている。	
c) 生物地理上、孤立した分布特性を有する(分布域がごく限られた固有種等)。	
d) 生活史の一部又は全部で特殊な環境条件を必要としている。	

3-2 容易に絶滅危惧の categoriaに移行する属性があるか不明である場合  → ランク外として定性基準の適用結果へ

### DDの基準の適用の結果

**ランク外** → 手順4へ

### DD、ランク外に関する具体的説明

・ 温帯から熱帯の沖合に広く分布しており、混獲も少ないものの、発見数からみて分布密度は低いと判断され、希少である可能性があるが、容易に絶滅危惧の categoriaに移行する属性があるか不明である。

## 手順4 付加的な事情の考慮

手順1～3によるカテゴリー案

ランク外

4-1 定量基準又は定性基準によるカテゴリー案の妥当性に看過できない懸念があるか否か

4-1-1 懸念がない  → カテゴリー案を維持して手順5へ

4-1-2 懸念がある  → 以下の表に記入し4-2へ

1) 自然変動による評価の妥当性への影響	
2) 再生産力による評価の妥当性への影響(成熟年齢、産卵数、寿命等)	
3) 持続的な資源管理による意図的な個体数減少	
4) その他の事情による評価の妥当性への影響	

※4)を用いようとする場合には、手引の4条件を満たすことを確認してください。

4-2 1)～4)の付加的な事情があるか否か

4-2-1 付加的な事情があるとはいえない

→ カテゴリー案を維持して手順5へ

4-2-2 付加的な事情がある

4-2-2-1 カテゴリー案の妥当性に影響があるとは判断できない。

→ カテゴリー案を維持して手順5へ

4-2-2-2 カテゴリー案の妥当性に影響があると判断できる。

→ 具体的説明を記入し、カテゴリー案の変更について検討

上記付加的な事情の具体的説明

・当該海域では、個体数や系群構造など生態的な情報が乏しい種類であるが、分布密度は低いと想定され、希少の可能性があるが、容易に絶滅危惧のカテゴリーに移行する属性があるか不明であるためランク外とするのが妥当である。  
・日本哺乳類学会は、日本近海の本種を希少と判定している(日本哺乳類学会編(1997))。なお、同学会によるIUCN新基準仮評価では、DD(情報不足)と判定している。

上記検討の結果、カテゴリー案を 維持する → 手順5へ

## 手順5 最終カテゴリー

ランク外

### ・引用文献

・Louella, M. and Dolar, L. (2002). Fraser's dolphin, *Lagenodelphis hosei*. In: (Perrin, et.al. eds.) ENCYCLOPEDIA OF MARINE MAMMALS. p.485-487. Academic Press, New York.  
・石川創、後藤睦夫、茂越敏弘.(2013).日本沿岸のストランディングレコード(1901-2012). 下関鯨類研究室報告 No.1:314pp.  
・石川創 (2014). ストランディングレコード(2013年収集). 下関鯨類研究室報告 No.2:21-43.  
・日本哺乳類学会編(責任編集:川道武男). (1997). レッドデータ 日本の哺乳類. 文一総合出版. 279pp.