

資料 4 - 1

(4 - 1 - 1 ~ 4 - 1 - 4)

説明資料

(諮問第 507 号、諮問第 508 号関係)

- ・ ずわいがに太平洋北部系群



ズワイガニ (太平洋北部系群) ①

ズワイガニは我が国においては日本海、オホーツク海および茨城県以北の太平洋岸沖に分布し、本系群はこのうち東北地方太平洋岸沖（以下、東北海域と呼ぶ）に分布する群である。本系群の漁獲量や資源量等は漁期年（7月～翌年6月）の数値を示す。



図1 分布域

青森県～茨城県沖の水深150～750mに分布している。

東北海域での生活史、特に季節的な浅深移動や南北方向の移動の詳細は明らかになっていない。

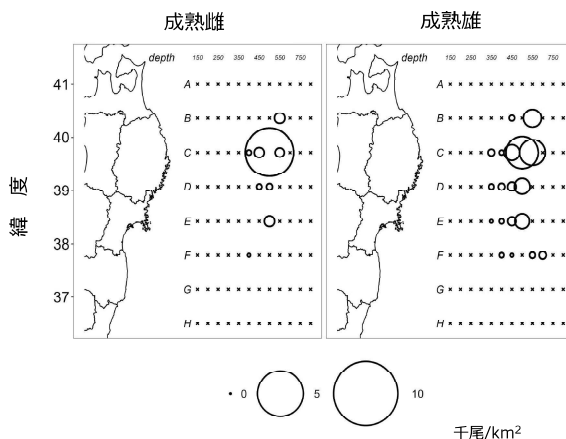


図3 調査で得られた2024年の分布密度

1997年以降、毎年秋季の着底トロール調査により、本系群の分布密度を把握し、現存量を推定している。2024年は岩手県～宮城県沖を中心に成熟雌が採集された。

近年、福島県南部以南の海域ではズワイガニの分布密度が低下しており、2024年は福島県北部においても同様であった。

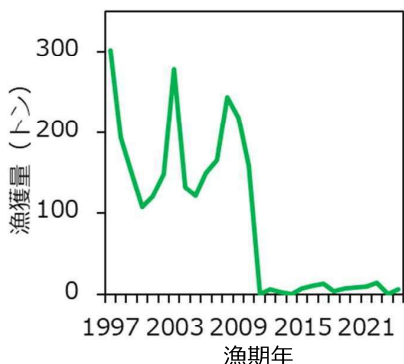


図2 漁獲量の推移

漁獲量の多くは福島県が占めている。

東日本大震災（以下、震災）以降、福島県船が操業休止した影響で漁獲量は激減しており、2024年漁期の漁獲量は5.6トンであった。

本系群では、管理基準値や将来予測など、資源管理方針に関する検討会（ステークホルダー会合）の議論をふまえて最終化される項目については、管理基準値等に関する研究機関会議資料において提案された値を暫定的に示した。

ズワイガニ (太平洋北部系群) ②

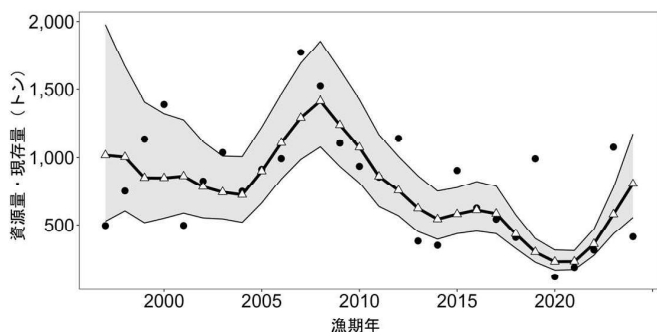


図4 現存量と資源量の推移

着底トロール調査で得られた現存量（黒丸）をもとに、不確実性（調査の観測誤差や資源動態の過程誤差など）を考慮した資源動態モデル（JASAM）を用いて、本系群の資源量（白三角）を推定した。

雌雄合計の資源量は、1997～2008年漁期に723～1,415トンの間を変動した後、減少傾向を示した。2021年漁期以降は増加に転じ、2024年漁期は805トン（雌が323トン、雄が482トン）と推定された。

なお、図中の網掛けは推定値の95%信頼区間を示す。

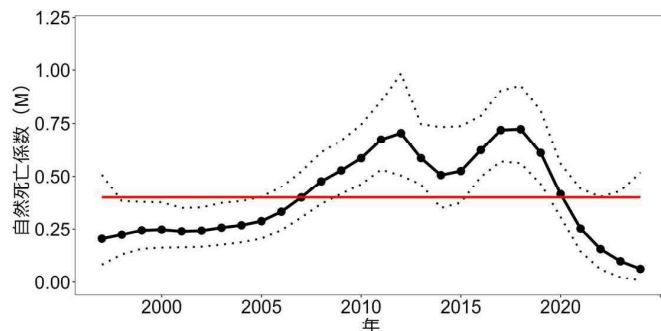


図5 自然死亡係数 (M) の推移

本系群の自然死亡係数 (M) をJASAMによって推定した。点線は95%信頼区間、赤線は1997～2024年の平均値 (M=0.400) である。

Mは2000年代以降上昇していたが、2019年以降は低下傾向を示している。本報告では、Mは概ねこれまでに推定された値の範囲内で変化するものとし、将来予測に用いるMは1997～2024年の平均値を用いた。

Mの上昇傾向の原因については東北海域での底水温の上昇との関連、震災後の生態系の変化（捕食者の増加等）による影響が指摘されているが、その詳細は明らかになっていない。

本系群では、管理基準値や将来予測など、資源管理方針に関する検討会（ステークホルダー会合）の議論をふまえて最終化される項目については、管理基準値等に関する研究機関会議資料において提案された値を暫定的に示した。

ズワイガニ (太平洋北部系群) ③

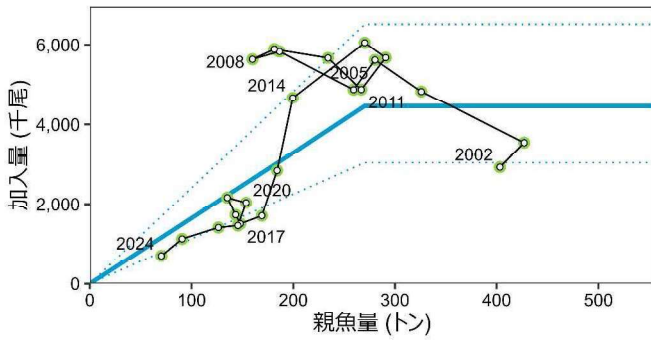
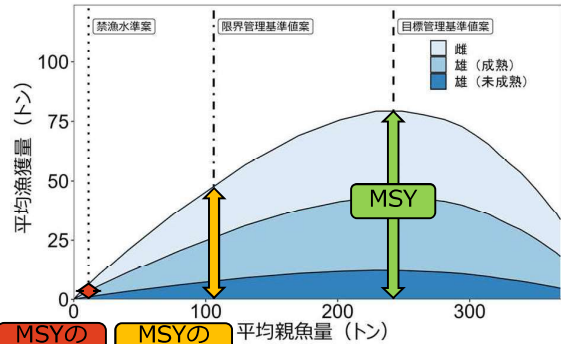


図6 再生産関係

本系群では加入までの年数を5年と仮定し、1997～2019年漁期の親魚量（雌の漁期後資源量）と2002～2024年漁期の加入量に対し、加入量の変動傾向（再生産関係から予測されるよりも良いまたは悪い加入が一定期間続く効果）を考慮したホッカー・スティック型の再生産関係（青太線）を適用した。図中の青点線は、再生産関係の下で実際の親魚量と加入量の90%が含まれると推定される範囲である。白丸は令和7年度資源評価で推定された観測値である。図中の数字は加入年を示す。



MSYの10%に相当
MSYの60%に相当

図7 管理基準値案と禁漁水準案

最大持続生産量（MSY）を実現する親魚量（SBmsy）は243トンと算定される。目標管理基準値としてはSBmsy、限界管理基準値としてはMSYの60%の漁獲量が得られる親魚量、禁漁水準としてはMSYの10%の漁獲量が得られる親魚量を提案する。

目標管理基準値案	限界管理基準値案	禁漁水準案	2024年漁期の親魚量	MSY	2024年漁期の漁獲量
243トン	105トン	15トン	302トン	80トン	5.6トン

本系群では、管理基準値や将来予測など、資源管理方針に関する検討会（ステークホルダー会合）の議論をふまえて最終化される項目については、管理基準値等に関する研究機関会議資料において提案された値を暫定的に示した。

ズワイガニ (太平洋北部系群) ④

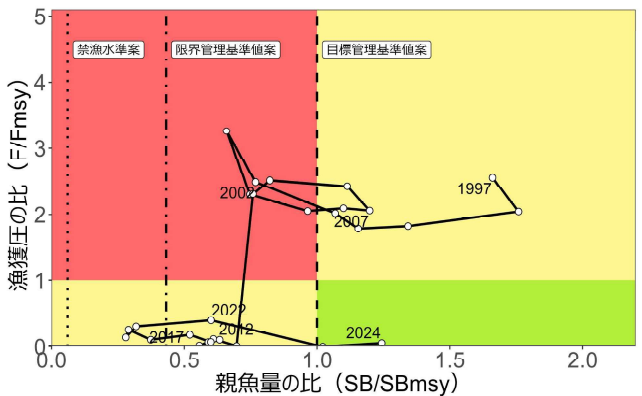


図8 神戸プロット (神戸チャート)

親魚量（SB）は、2000年代初頭には最大持続生産量（MSY）を実現する親魚量（SBmsy）を下回っていたが、その後回復した。しかし、2009年漁期以降に再度SBmsyを下回った。

2011年3月の震災によって漁獲圧（F）が急減し、その後はSBmsyを維持する漁獲圧（Fmsy）を下回っていたが資源は回復せず、親魚量は2020年漁期にかけて減少を続けていた。

2021年漁期以降、資源は回復傾向にあり、2024年漁期の親魚量はSBmsyの1.24倍、漁獲圧はFmsyの0.05倍であった。

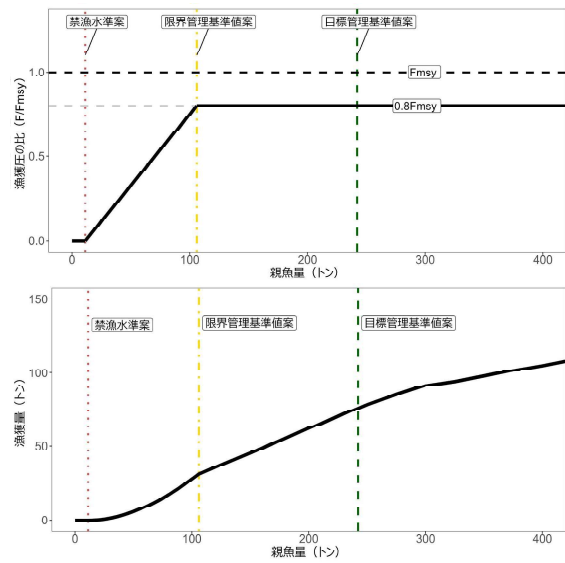


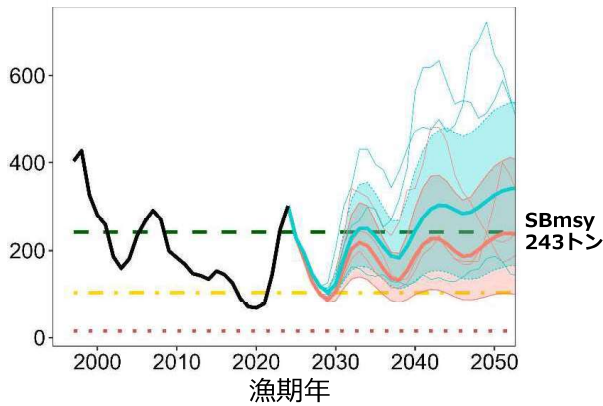
図9 試算に用いた漁獲管理規則（上図：縦軸は漁獲圧、下図：縦軸は漁獲量）

試算に用いた漁獲管理規則（Fmsyに乘じる調整係数であるβを0.8とした場合）を黒い太線で示す。下図の漁獲量については、現状の漁獲圧における選択率を仮定した場合の漁獲量を示した。

本系群では、管理基準値や将来予測など、資源管理方針に関する検討会（ステークホルダー会合）の議論をふまえて最終化される項目については、管理基準値等に関する研究機関会議資料において提案された値を暫定的に示した。

ズワイガニ（太平洋北部系群）⑤

将来の親魚量（トン）



将来の漁獲量（トン）

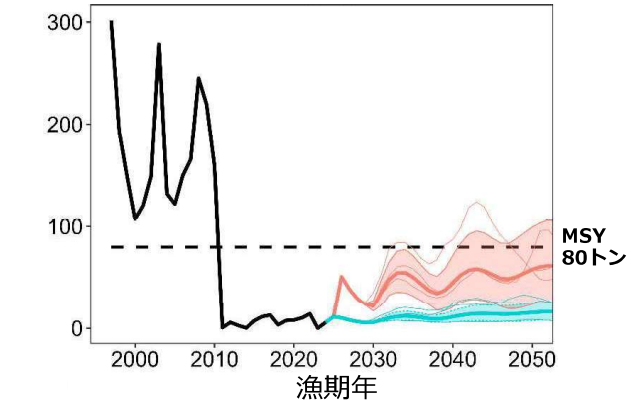


図10 漁獲管理規則の試算の下での親魚量と漁獲量の将来予測（現状の漁獲圧は参考）

β を0.8とした場合の漁獲管理規則に基づく漁獲を継続した場合の将来予測の試算結果を示す。

親魚量ならびに漁獲量の平均値は2029年漁期にかけて減少したのち、増減を繰り返しながら徐々に回復すると予測された。

なお、 β を0.8とした場合、2036年漁期に親魚量が目標管理基準値案を上回る確率は7%である（次頁の表1参照）。

■ 漁獲管理規則に基づく将来予測の試算結果（ $\beta=0.8$ の場合）

■ 現状の漁獲圧に基づく将来予測

実線は予測結果の平均値を、網掛けは予測結果（5千回のシミュレーションを試行）の90%が含まれる範囲を示す。

----- MSY

----- 目標管理基準値案

----- 限界管理基準値案

..... 禁漁水準案

本系群では、管理基準値や将来予測など、資源管理方針に関する検討会（ステークホルダー会合）の議論をふまえて最終化される項目については、管理基準値等に関する研究機関会議資料において提案された値を暫定的に示した。

ズワイガニ（太平洋北部系群）⑥

表1. 将来の平均親魚量（トン）

2036年漁期に目標管理基準値案（243トン）を上回る確率

β	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	確率
1.0	229	178	126	96	84	103	154	197	210	200	174	146	4%
0.8		182	131	101	88	107	159	204	219	212	187	159	7%
0.6		186	136	106	92	111	164	211	227	222	199	172	10%
0.4		190	141	112	98	116	170	218	237	234	213	188	15%
0.2		193	147	118	104	122	178	229	249	250	231	206	24%
0.0		197	152	124	110	130	187	240	262	265	248	224	34%
現状の漁獲圧		194	148	119	106	124	180	231	251	251	234	210	27%

表2. 将来の平均漁獲量（トン）

β	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1.0	11	63	47	36	27	25	42	59	66	66	60	51
0.8		51	39	30	24	22	35	48	55	55	51	44
0.6		39	30	23	19	18	28	37	42	43	40	35
0.4		26	20	16	14	13	19	26	29	30	28	25
0.2		13	10	8	7	7	10	13	15	16	15	14
0.0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
現状の漁獲圧		10	8	6	5	6	8	10	11	12	11	10

令和7年度の資源評価で得られた資源状況と平均的な生物特性に基づく将来予測において、 β を0.0~1.0の範囲で変更した場合と現状の漁獲圧（2022~2024年の平均： $\beta=0.15$ 相当）の場合の平均親魚量と平均漁獲量の試算結果を示す。2025年漁期の漁獲量は予測される資源量と現状の漁獲圧により仮定し、2026年漁期から漁獲管理規則に基づく漁獲を開始する。

β の値にかかわらず、5年後および10年後のいずれでも親魚量は目標管理基準値案を50%以上の確率で上回ることは難しいと推定された。このため、漁獲圧を低い水準で維持し、資源の回復を待つことが望ましい。

※表の値は今後の資源評価により更新される。

本系群では、管理基準値や将来予測など、資源管理方針に関する検討会（ステークホルダー会合）の議論をふまえて最終化される項目については、管理基準値等に関する研究機関会議資料において提案された値を暫定的に示した。

ズワイガニ太平洋北部系群の 資源管理について

水産庁

資源管理方針見直しの経緯

令和3年7月	漁業法に基づくTAC管理開始
令和7年7月15日 (※管理開始5年目)	第4回ステークホルダー会合
令和8年2月27日	第5回ステークホルダー会合

※ 資源管理基本方針の第9に「農林水産大臣は、直近の資源評価、最新の科学的知見、漁業の動向その他の事情を勘案して、資源管理基本方針についての検討を、当該資源管理基本方針に記載されているそれぞれの水産資源についておおむね5年ごとに行い、必要があると認めるときは、これを変更するものとする。」と規定。

第5回ステークホルダー会合のとりまとめ

- 1 資源管理目標については、研究機関に提示されたものを採用する。
- 2 漁獲シナリオについては、現行のシナリオ(※)を継続するものとする。

【ズワイガニ太平洋北部系群資源管理方針(資源管理基本方針別紙2-17)(抄)】

第4 漁獲シナリオ

1 漁獲シナリオ

ずわいがに太平洋北部系群をとることを目的とする操業を避ける。

2 漁獲可能量の算定方法

ずわいがに太平洋北部系群をとることを目的とする操業が行われていない平成23年(2011年)以降の最大漁獲量を考慮して漁獲可能量を算定する。

2

資源管理目標(案)

- 従来、本資源は、自然死亡率が非常に高い値と推定され、今後の動向について予測することが困難であることから、目標管理基準値及び限界管理基準値の提案はされてこなかった。
- 令和7年度資源評価から、資源の回復とデータの蓄積により自然死亡係数が許容される範囲の値と推定されたため上記の困難が解決されたとして、これらの資源管理の目標が提案可能となった。

■令和7管理年度まで

令和元年(2019年)の資源量(令和2年(2020年)資源評価において436トン)を、法第12条第2項に規定する、維持し、又は回復させるべき目標となる値とする。



■令和8管理年度以降(案)

目標管理基準値(Target Reference Point: TRP)	243トン (MSYを実現するために必要な親魚量(成熟した雌の資源量))
限界管理基準値(Limit Reference Point: LRP)	105トン (MSYの60%が得られる親魚量)
禁漁水準値	15トン (MSYの10%が得られる親魚量)

3

漁獲シナリオ(案)

- 研究機関は、提案する漁獲シナリオの下では、調整係数の値にかかわらず、10年後に目標管理基準値案を50パーセント以上の確率で上回るとの将来予測結果を提示し、「漁獲圧を低い水準で維持し、資源の回復を待つことが望ましい」と助言。
- このことを踏まえ、現行の漁獲シナリオを継続することとする。
 - この資源をとることを目的とする操業を避ける。
 - この資源をとることを目的とする操業が行われていない平成23年(2011年)以降の最大漁獲量^注を考慮してTACを算定する。

注: 令和4年(2022年)の14トン

表1. 将来の平均親魚量 (トン)

β	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2036年漁期に目標管理基準値案(243トン)を上回る確率	
													2025	確率
1.0	229	178	126	96	84	103	154	197	210	200	174	146	4%	
0.8	229	182	131	101	88	107	159	204	219	212	187	159	7%	
0.6	229	186	136	106	92	111	164	211	227	222	199	172	10%	
0.4	229	190	141	112	98	116	170	218	237	234	213	188	15%	
0.2	229	193	147	118	104	122	178	229	249	250	231	206	24%	
0.0	229	197	152	124	110	130	187	240	262	265	248	224	34%	
現状の漁獲圧	229	194	148	119	106	124	180	231	251	251	234	210	27%	

表2. 将来の平均漁獲量 (トン)

β	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1.0	11	63	47	36	27	25	42	59	66	66	60	51
0.8	11	51	39	30	24	22	35	48	55	55	51	44
0.6	11	39	30	23	19	18	28	37	42	43	40	35
0.4	11	26	20	16	14	13	19	26	29	30	28	25
0.2	11	13	10	8	7	7	10	13	15	16	15	14
0.0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
現状の漁獲圧	11	10	8	6	5	6	8	10	11	12	11	10

(出典) 令和7年度ズワイガニ(太平洋北部系群)資源評価結果

「別紙 2 - 17 ずわいがに太平洋北部系群」における資源管理の目標、漁獲シナリオ等の変更について

1 変更の趣旨

- (1) 資源管理基本方針（農林水産省告示第千九百八十二号）の本則の第 9 の規定により、「農林水産大臣は、直近の資源評価、最新の科学的知見、漁業の動向その他の事情を勘案して、資源管理基本方針についての検討を、当該資源管理基本方針に記載されているそれぞれの水産資源についておおむね 5 年ごとに行い、必要があると認めるときは、これを変更する」こととされている。特定水産資源である、ずわいがに太平洋北部系群については、5 年ごとの見直しのため、令和 7 年 7 月から令和 8 年 2 月にかけて、資源管理基本方針の本則の第 8 の 1 に基づく「資源管理の方針に関する検討会」を 2 回開催し、最新の資源評価に基づく資源管理の目標の案及び資源水準の値に応じた漁獲圧力（資源に対する漁獲の影響の大きさを表す係数をいう。）の決定方式（以下「漁獲シナリオ」という。）の案について議論した。その結果、研究機関から提案された目標管理基準値等を採用すること等が取りまとめられた。
- (2) 上記「資源管理の方針に関する検討会」の取りまとめを踏まえ、ずわいがに太平洋北部系群の資源管理の目標や漁獲シナリオ等を定める資源管理基本方針の「別紙 2 - 17」関連する規定について、所要の変更を行う。

2 変更の内容

変更の内容は、別紙のとおり。

変更後	変更前
(別紙2-17 ずわいがいこ太平洋北部系群) 第1・第2 (略) 第3 資源管理の目標 (削る) 1 目標管理基準値 243トン (最大持続生産量を実現するために必要な親魚量 (成熟した雌の資源量をいう。以下この別紙において同じ。)) 2 限界管理基準値 105トン (最大持続生産量の60パーセントを実現するために必要な親魚量) 3 禁漁水準値 15トン (最大持続生産量の60パーセントが得られる親魚量) 第4～第9 (略)	(別紙2-17 ずわいがいこ太平洋北部系群) 第1・第2 (略) 第3 資源管理の目標 令和元年(2019年)の資源量(令和2年(2020年)資源評価において436トン)を、法第12条第2項に規定する、維持し、又は回復させるべき目標となる値とする(自然死亡率の今後の動向について予測することが困難であり、同条第1項の規定に基づく目標値の提案が困難とされていることから、同条第1項と異なる目標を定めるものとする。)。ただし、資源評価の精度の向上により、より適切な目標を定めることができる場合には、これを見直すこととする。 (新設) (新設) (新設) 第4～第9 (略)

令和 8 管理年度（令和 8 年 7 月～令和 9 年 6 月）ずわいがに太平洋北部系群 漁獲可能量（TAC）の設定及び配分について（案）

令和 8 年 5 月
水 産 庁

1 TAC（案）

（1）設定の考え方

- ① この資源をとることを目的とする操業を避ける（漁獲シナリオ）。
- ② この資源をとることを目的とする操業が行われていない平成 23 年（2011 年）以降の最大漁獲量（令和 4 年（2022 年）の 14 トン）を考慮して TAC を算定する。

（2）令和 8 管理年度（令和 8 年 7 月 1 日～令和 9 年 6 月 30 日）の TAC（案）

特定水産資源	TAC
ずわいがに太平洋北部系群	20 トン

（参考 1）資源管理の目標

- (1) 目標管理基準値：243 トン（MSY を実現するために必要な親魚量）
- (2) 限界管理基準値：105 トン（MSY の 60% を実現するために必要な親魚量）
- (3) 禁漁水準値：15 トン（MSY の 10% が得られる親魚量）

（参考 2）TAC 及び漁獲実績の推移

単位：トン

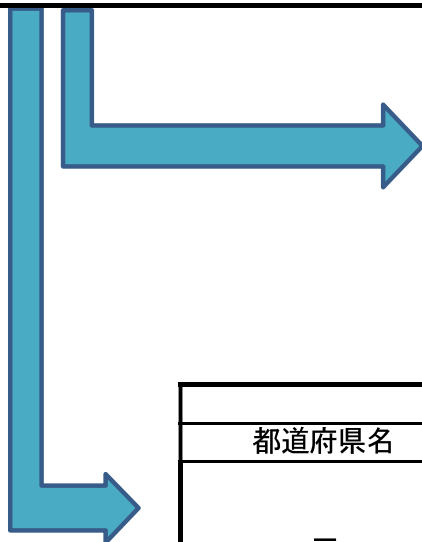
	R8(2026) 管理年度	R7(2025) 管理年度	R6(2024) 管理年度	R5(2023) 管理年度	R4(2022) 管理年度
TAC	20	20	20	20	20
漁獲実績	-	-	6	0	14

2 配分（案）

- (1) 過去 3 か年（令和 2 年から令和 4 年まで）の漁獲実績の比率に基づいて、大臣管理区分及び都道府県別に配分する。
- (2) 配分量は別紙のとおり。

令和8管理年度ずわいがに太平洋北部系群漁獲可能量(TAC)の設定及び配分について(案)

特定水産資源	TAC(トン)
ずわいがに太平洋北部系群	20



大臣管理分	
大臣管理区分	数量(トン)
沖合底びき網漁業及び ずわいがに漁業	19

知事管理分		
都道府県名	数量(トン)	注記
—	—	宮城県については、現行水準とする。