

## 令和 4（2022）年度ブリの資源評価における補足資料の追加

水産研究・教育機構 水産資源研究所  
宮原寿恵、八木達紀、市野川桃子、  
倉島 陽、古川誠志郎、岡本 俊

令和 4 年度のブリの資源評価報告書（古川ほか 2023）における補足資料 4「漁獲管理規則案に対応した将来予測」のうち、下記の表を追加する。追加する資料は調整係数  $\beta$  を 0.7～1.0 の範囲において 0.05 間隔で予測した際の「将来の親魚量が (a) 目標管理基準値案および (b) 限界管理基準値案を上回る確率」と「将来の (a) 親魚量、(b) 漁獲量および (c) モジャコ採捕尾数の平均値の推移」である。なお、今回の追加資料に関し、計算方法等に関する変更はない。

### 引用文献

古川誠志郎・倉島 陽・岡本 俊 (2023) 令和 4（2022）年度ブリの資源評価. 令和 4 年度我が国周辺水域の漁業資源評価, 水産庁・水産研究・教育機構. FRA-SA2022-AC-45. [https://abchan.fra.go.jp/wpt/wp-content/uploads/2023/06/details\\_2022\\_45.pdf](https://abchan.fra.go.jp/wpt/wp-content/uploads/2023/06/details_2022_45.pdf) (last accessed 6 July 2023)

補足表 4-1 追加. 将来の親魚量が目標・限界管理基準値案を上回る確率

## a) 目標管理基準値案を上回る確率 (%)

$\beta$	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2043	2053
1.00	0	0	0	0	2	17	34	44	50	49	47	47	<b>48</b>	45	47
0.95	0	0	0	0	5	38	63	74	76	77	75	75	<b>75</b>	73	74
0.90	0	0	0	0	12	63	87	93	94	93	91	91	<b>92</b>	91	92
0.85	0	0	0	0	23	83	97	99	99	99	98	98	<b>97</b>	98	99
0.80	0	0	0	0	38	94	100	100	100	100	100	99	<b>100</b>	100	100
0.75	0	0	0	0	54	98	100	100	100	100	100	100	<b>100</b>	100	100
0.70	0	0	0	0	70	100	100	100	100	100	100	100	<b>100</b>	100	100
F2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>	0	0

## b) 限界管理基準値案を上回る確率 (%)

$\beta$	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2043	2053
1.00	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	<b>100</b>	100	100
0.95	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	<b>100</b>	100	100
0.90	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	<b>100</b>	100	100
0.85	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	<b>100</b>	100	100
0.80	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	<b>100</b>	100	100
0.75	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	<b>100</b>	100	100
0.70	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	<b>100</b>	100	100
F2022	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	<b>100</b>	100	100

太字は漁獲管理規則に基づく管理開始から10年目となる目標年の値を示す。2023年以降の $\beta$ を0.7~1.0で変更した場合、および現状の漁獲圧(F2022)で漁獲した場合の将来予測の結果を示す。

補足表 4-2 追加. 将来の親魚量、漁獲量およびモジャコ採捕尾数の平均値の推移

## a) 親魚量の平均値の推移 (万トン)

$\beta$	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2043	2053
1.00	13.2	14.9	14.2	14.8	17.8	20.2	21.4	22.1	22.3	22.3	22.2	22.2	<b>22.3</b>	22.1	22.2
0.95	13.2	14.9	14.2	15.1	18.7	21.6	23.2	23.9	24.1	24.0	23.8	23.8	<b>23.9</b>	23.7	23.8
0.90	13.2	14.9	14.2	15.5	19.6	23.2	25.1	25.9	25.9	25.6	25.4	25.4	<b>25.4</b>	25.3	25.4
0.85	13.2	14.9	14.2	15.8	20.6	24.8	27.1	28.0	27.8	27.3	26.9	26.9	<b>27.0</b>	27.0	27.1
0.80	13.2	14.9	14.2	16.2	21.6	26.6	29.3	30.2	29.7	29.0	28.4	28.4	<b>28.6</b>	28.6	28.7
0.75	13.2	14.9	14.2	16.5	22.6	28.5	31.7	32.5	31.7	30.6	29.9	29.8	<b>30.2</b>	30.3	30.4
0.70	13.2	14.9	14.2	16.9	23.7	30.6	34.2	35.0	33.7	32.1	31.2	31.2	<b>31.8</b>	32.0	32.1
F2022	13.2	14.9	14.2	13.5	14.5	14.8	14.9	15.1	15.1	15.2	15.2	15.3	<b>15.3</b>	15.3	15.3

## b) 漁獲量の平均値の推移 (万トン)

$\beta$	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2043	2053
1.00	10.9	11.0	9.7	10.8	11.8	12.5	12.8	12.9	12.9	12.9	12.9	12.9	<b>13.0</b>	12.9	12.9
0.95	10.9	11.0	9.4	10.6	11.8	12.5	12.8	12.9	12.9	12.9	12.9	12.9	<b>12.9</b>	12.9	12.9
0.90	10.9	11.0	9.0	10.3	11.7	12.5	12.9	12.9	12.8	12.8	12.8	12.8	<b>12.8</b>	12.8	12.8
0.85	10.9	11.0	8.6	10.1	11.6	12.5	12.8	12.8	12.7	12.6	12.5	12.6	<b>12.6</b>	12.6	12.6
0.80	10.9	11.0	8.2	9.8	11.4	12.4	12.7	12.6	12.4	12.3	12.2	12.3	<b>12.4</b>	12.3	12.3
0.75	10.9	11.0	7.8	9.5	11.2	12.3	12.5	12.4	12.1	11.9	11.9	11.9	<b>12.0</b>	12.0	12.0
0.70	10.9	11.0	7.3	9.2	11.0	12.0	12.3	12.0	11.6	11.4	11.4	11.5	<b>11.7</b>	11.6	11.6
F2022	10.9	11.0	11.3	11.3	11.6	11.8	11.8	11.9	11.9	12.0	12.0	12.0	<b>12.1</b>	12.0	12.0

## c) モジャコ採捕尾数の推移 (万尾)

$\beta$	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2043	2053
1.00	880	1,794	1,480	1,478	1,498	1,485	1,467	1,461	1,451	1,475	1,459	1,473	<b>1,467</b>	1,474	1,463
0.95	880	1,794	1,410	1,412	1,425	1,398	1,370	1,360	1,351	1,376	1,362	1,376	<b>1,369</b>	1,377	1,366
0.90	880	1,794	1,340	1,346	1,349	1,304	1,266	1,252	1,246	1,273	1,263	1,276	<b>1,269</b>	1,277	1,266
0.85	880	1,794	1,269	1,278	1,269	1,206	1,157	1,140	1,139	1,169	1,163	1,176	<b>1,169</b>	1,175	1,164
0.80	880	1,794	1,197	1,209	1,187	1,104	1,043	1,026	1,031	1,067	1,066	1,078	<b>1,068</b>	1,073	1,063
0.75	880	1,794	1,126	1,138	1,104	1,000	929	912	926	968	972	982	<b>970</b>	972	963
0.70	880	1,794	1,054	1,067	1,018	895	815	800	824	873	882	889	<b>874</b>	874	866
F2022	880	1,765	1,760	1,731	1,749	1,758	1,757	1,759	1,752	1,777	1,759	1,778	<b>1,773</b>	1,774	1,769

太字は漁獲管理規則案に基づく管理開始から10年目となる目標年の値を示す。2023年以降の $\beta$ を0.7~1.0で変更した場合、および現状の漁獲圧(F2022)で漁獲した場合の将来予測の結果を示す。

別紙（水産庁からの検討依頼文書）

ブリの資源評価における試算等についてのお願い

ブリの資源評価結果について、以下の条件での試算および説明をお願いしたく、ご対応をお願いいたします。

（1）令和4年度の資源評価報告書の漁獲管理規則案に基づく将来予測について、 $\beta$ を0.7～1.0の範囲で、0.05刻みで変更した場合の平均漁獲量と平均親魚量の管理開始10年後の推移、及び管理開始10年後の親魚量が目標管理基準値案を上回る確率について示していただきたい。また、試算結果はステークホルダー会合等の水産庁が主催する会議でご説明いただきたい。

以 上