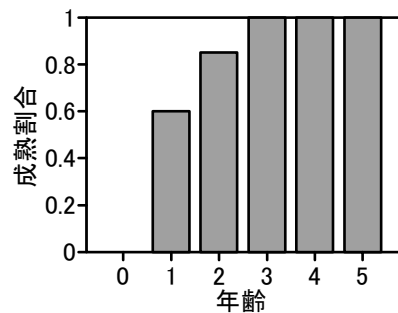
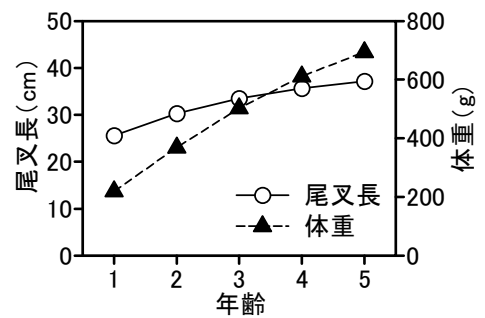
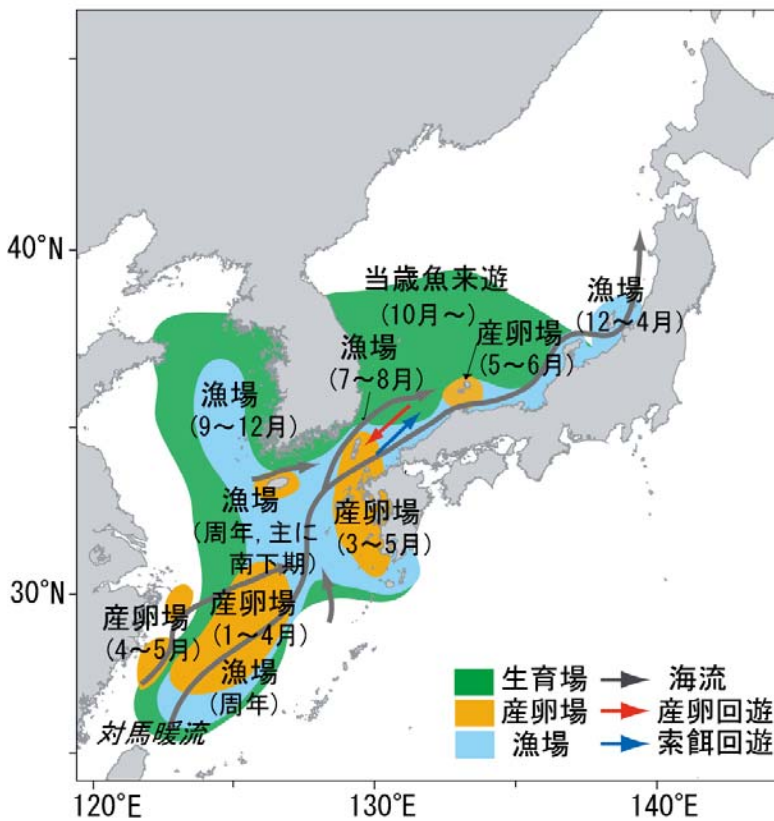




マサバ対馬暖流系群 平成27年度資源評価結果

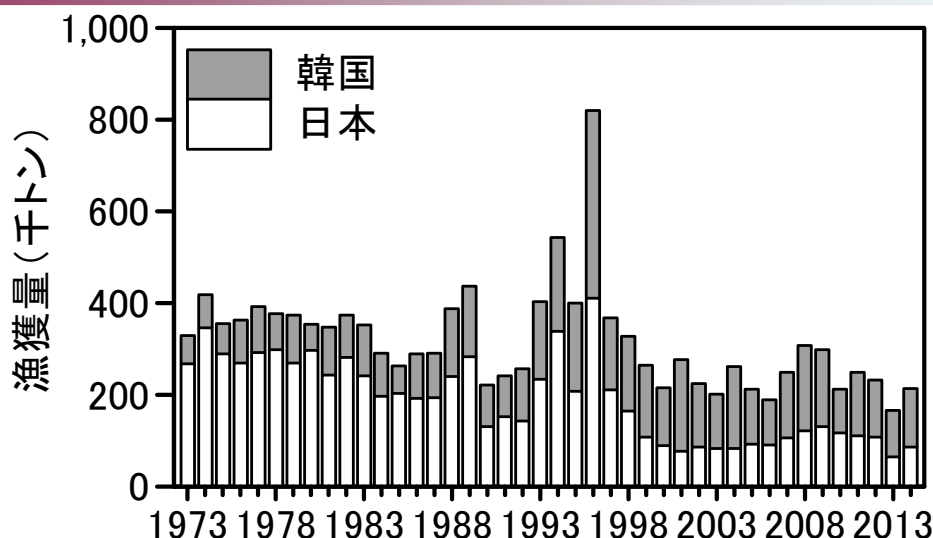
1

分布・成長・成熟



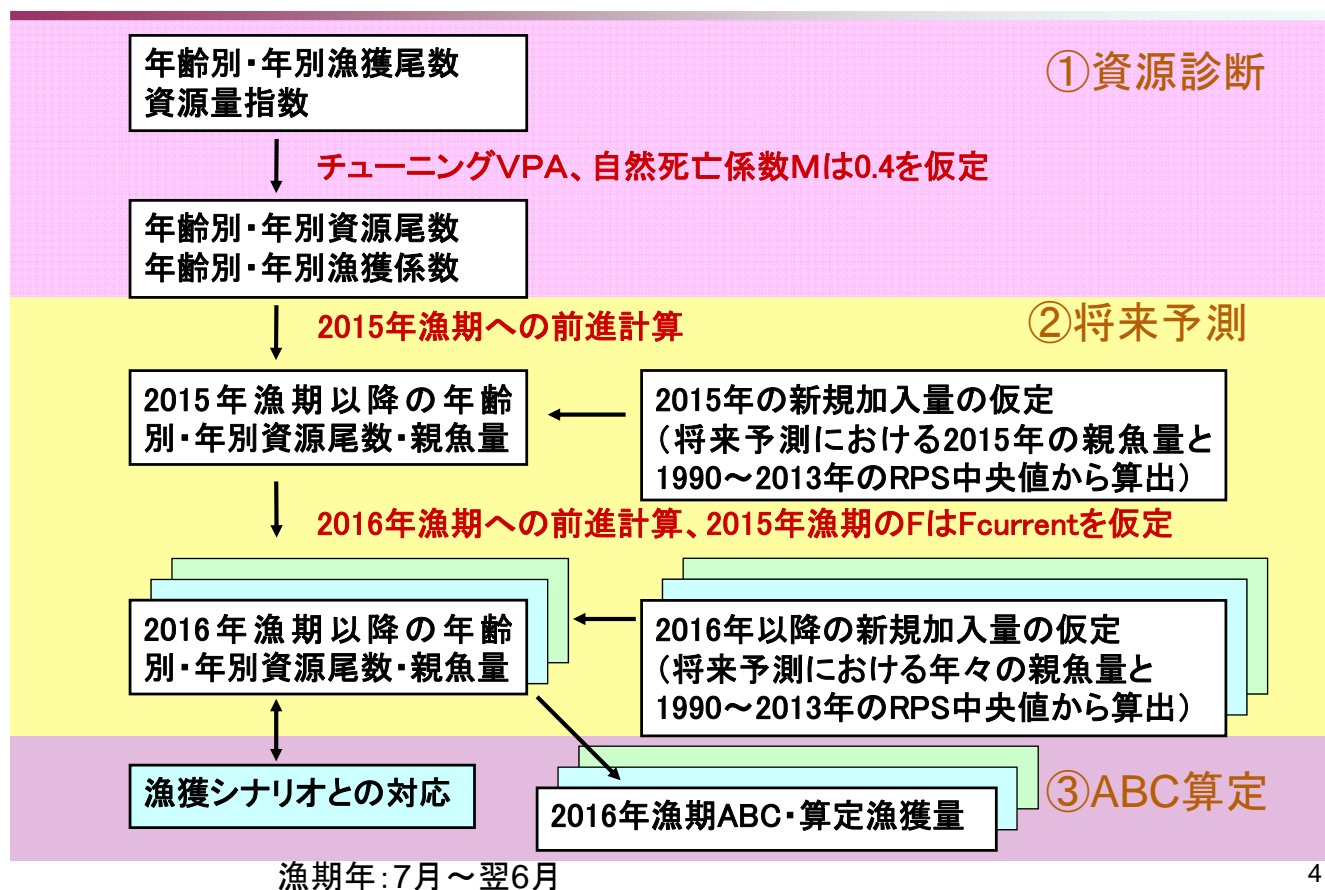
2

漁獲量の推移

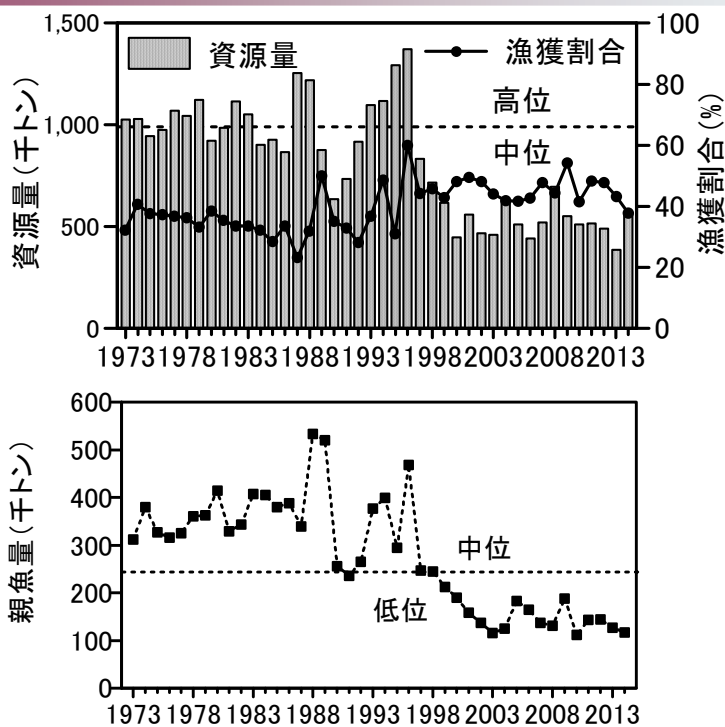


- 日本の漁獲量は、1996年に過去最高の41万トン。2000年以降、8～12万トンの低い水準。2010年より減少傾向で、2013年は過去最低の6万4千トン。2014年は8万7千トンに増加。
- 韓国の漁獲量は、2000年以降、9～19万トンの間で変動。2011年以降は減少傾向だったが、2014年は12万7千トンに増加。
- 中国の漁獲量は、さば類合計で約50万トン。しかし、魚種別に分けられてなく、また2014年の値が得られないため、資源評価では使用せず。

資源評価の流れ



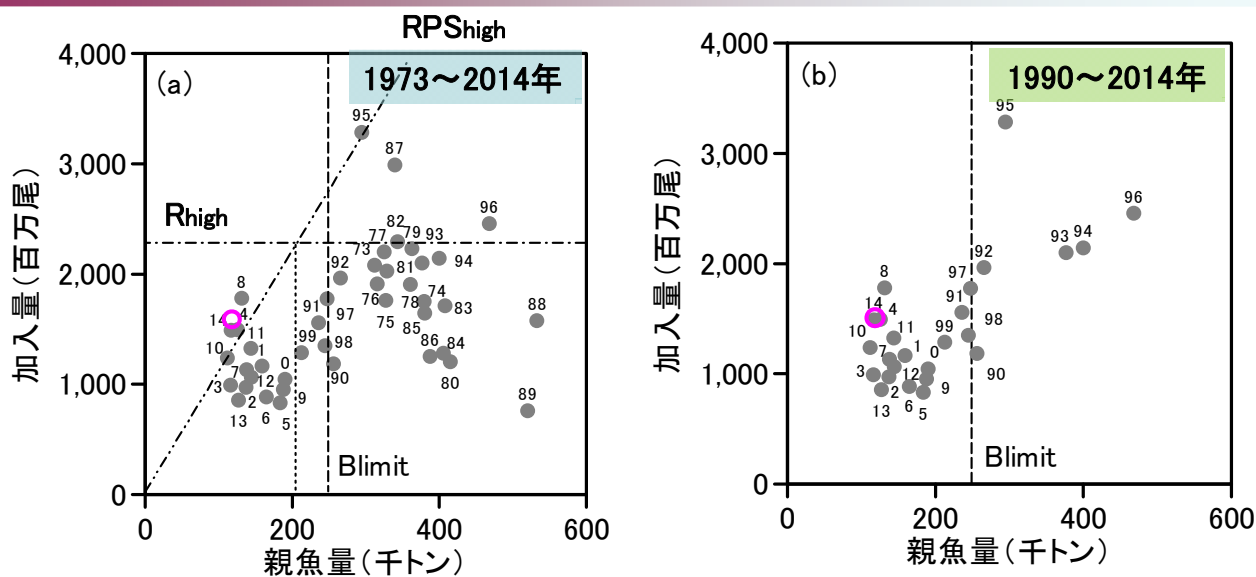
資源量・親魚量の推移



- 2014年資源量、親魚量はそれぞれ57万トン、12万トン
- 2014年親魚量はBlimitを下回っていることから資源水準は**低位**とした
- 過去5年間(2010~2014年)において資源量は**横ばい傾向**

5

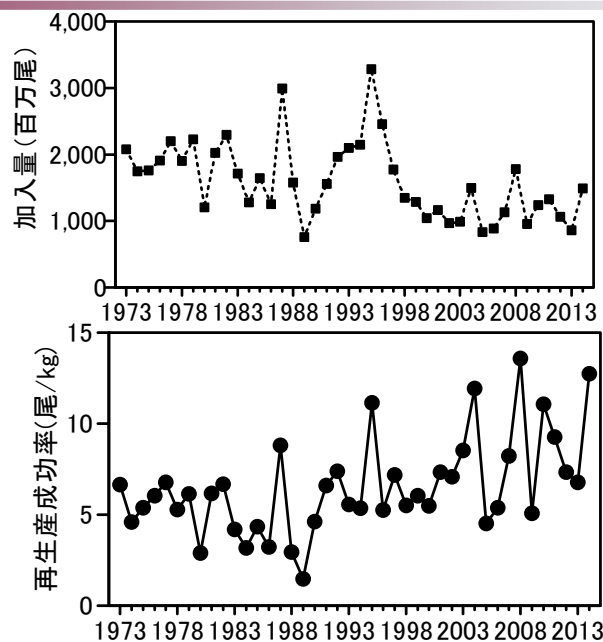
再生産関係とBlimitの設定



- 親魚量が少ない場合には高い加入量が出現しない傾向。1990年以降では強い正の相関(1%有意水準)。
- Blimit = 1997年親魚量水準(25万トン)

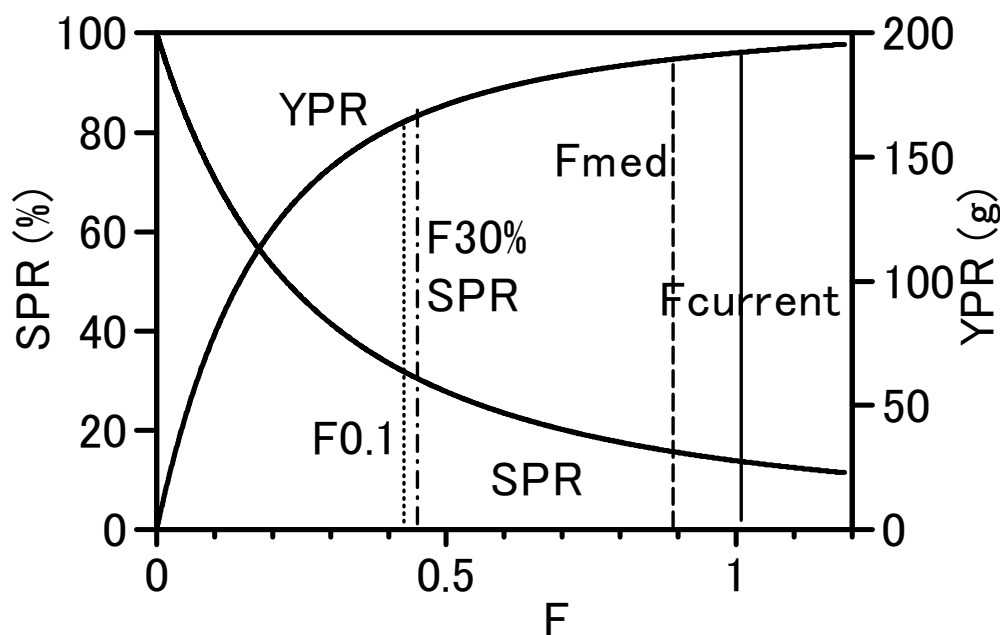
6

加入量、再生産成功率の推移



- 加入量: 1996・1997年に急減し、それ以降、低加入が続くが、2014年は2008年以来の高い加入量。
- 再生産成功率: 1991年以降、比較的高い。2014年はかなり高かった。
- 将来予測における加入量は1990～2013年のRPSの中央値を仮定

生物学的管理基準と現状の漁獲圧の関係



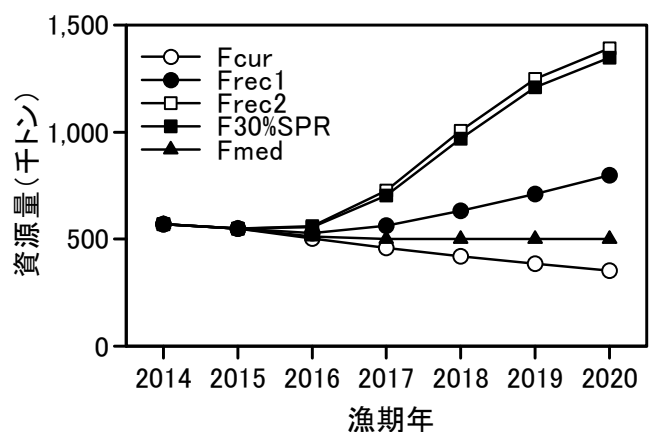
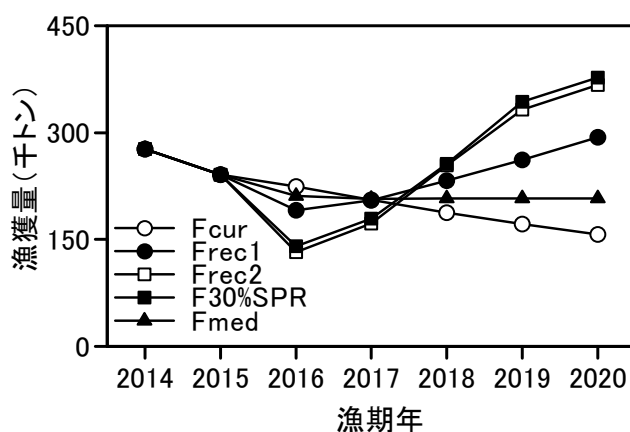
現状の漁獲圧 $F_{current}$ は、 F_{med} や $F_{30\%SPR}$ 、 $F_{0.1}$ より高い

資源評価のまとめと2016年ABCの算定方法

- 資源評価のまとめ
 - **低位・横ばい** (H26年度資源評価 低位・減少)
 - 2014年の親魚量(12万トン) < Blimit(25万トン)
 - $F_{30\%SPR} < F_{med} = F_{current}$
- ABC算定
 - 規則 1-1) - (2)
 - $F_{2015} = F_{current}$ (2012~2014年)
 - 加入量 = RPS (1990~2013年の中央値) × 親魚量
- 管理基準
 - 親魚量の回復を図る F_{rec1} (5年でBlimitに回復)
 - 親魚量の増大を図る F_{rec2} (= $F_{med} \times SSB_{2014} / B_{limit}$)
 - 親魚量の増大を図る $F_{30\%SPR}$

9

各漁獲シナリオにおける将来予測



- Frec2やF30%SPRでは、2016年に漁獲量が大きく減少するものの、その後の資源量の増加に伴い、漁獲量も増加に転じる。
- Fcurrentでは資源量、漁獲量とも減少傾向

10

2016年ABC

漁獲シナリオ (管理基準)	Limit/ Target	F値 (Fcurrentとの 比較)	漁獲 割合 (%)	将来漁獲量 (千トン)		確率評価(%)		2016年漁期 ABC (千トン)
				5年後	5年 平均	2014年親 魚量を維 持 (5年後)	Blimitへ回 復 (5年後)	
親魚量の 増大* (B/Blimit × Fmed) (Frec2)	Limit	0.42 (0.42 Fcurrent)	24	235~ 450	235	100	100	132
	Target	0.34 (0.33 Fcurrent)	20	226~ 421	214	100	100	112
親魚量の 増大* (F30%SPR)	Limit	0.46 (0.45 Fcurrent)	25	221~ 472	241	100	98	141
	Target	0.37 (0.36 Fcurrent)	21	221~ 427	220	100	100	119
親魚量の 回復* (5年でBlimitへ 回復) (Frec1)	Limit	0.73 (0.73 Fcurrent)	36	131~ 451	233	92	52	191
	Target	0.59 (0.58 Fcurrent)	31	182~ 484	247	99	87	167
								2016年漁期 算定 漁獲量
親魚量 の維持(Fmed)	Limit	0.89 (0.88 Fcurrent)	41	94~ 385	221	64	18	211
	Target	0.71 (0.71 Fcurrent)	35	136~ 461	242	93	60	187
現状の漁獲圧 の維持 (Fcurrent)	Limit	1.01 (1.00 Fcurrent)	45	73~ 311	204	33	5	225
	Target	0.81 (0.80 Fcurrent)	39	118~ 448	232	83	35	201

* を付した漁獲シナリオは中期的管理方針に合致する