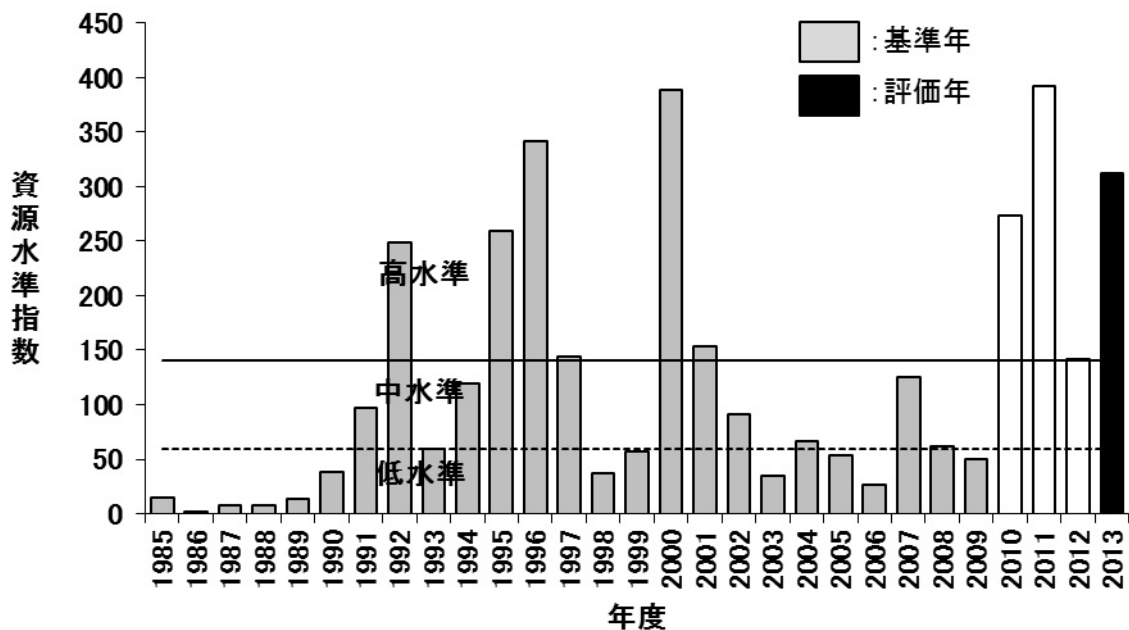


付図1 北海道の太平洋海域におけるスルメイカの資源水準
(資源状態を示す指標: CPUE)



付図2 北海道のオホーツク海海域におけるスルメイカの資源水準
(資源状態を示す指標: 漁獲量)

付表1 一般化線形モデルに用いたパラメータの説明

項目	説明
CPUE	: 漁獲量/延べ隻数
Intercept	: 切片項
Year	: 年の効果 (1981~2013年度)
Area	: 海域 (港) の効果 (函館, 浦河, 十勝, 釧路港)
Error	: 誤差, 正規分布を仮定

付表2 標準化 CPUE を求めるモデルの係数の推定値

項	係数	標準誤差	z	Pr(> z)	
定数	4.312	0.181	23.88	< 2e-16	***
Year					
1982年	-0.564	0.282	-2.00	0.046	*
1983年	0.718	0.256	2.81	0.005	**
1984年	0.810	0.267	3.04	0.002	**
1985年	-0.965	0.267	-3.62	0.000	***
1986年	-0.360	0.247	-1.45	0.147	
1987年	-0.253	0.247	-1.02	0.307	
1988年	-0.063	0.261	-0.24	0.809	
1989年	0.846	0.261	3.24	0.001	**
1990年	1.024	0.251	4.08	0.000	***
1991年	1.568	0.256	6.13	0.000	***
1992年	1.942	0.247	7.86	0.000	***
1993年	1.875	0.233	8.04	0.000	***
1994年	1.680	0.233	7.20	0.000	***
1995年	1.506	0.235	6.40	0.000	***
1996年	2.019	0.231	8.74	< 2e-16	***
1997年	1.823	0.227	8.03	0.000	***
1998年	0.927	0.231	4.01	0.000	***
1999年	0.960	0.229	4.19	0.000	***
2000年	1.673	0.231	7.24	0.000	***
2001年	1.845	0.231	7.99	0.000	***
2002年	1.411	0.236	5.98	0.000	***
2003年	1.443	0.229	6.30	0.000	***
2004年	1.456	0.231	6.30	0.000	***
2005年	1.384	0.231	5.99	0.000	***
2006年	1.226	0.235	5.20	0.000	***
2007年	1.688	0.229	7.37	0.000	***
2008年	1.687	0.233	7.23	0.000	***
2009年	1.646	0.231	7.12	0.000	***
2010年	1.484	0.233	6.37	0.000	***
2011年	1.513	0.229	6.609	0.000	***
2012年	1.490	0.231	6.451	0.000	***
2013年	1.495	0.231	6.472	0.000	***
Area					
釧路港	1.011	0.084	12.067	< 2e-16	***
十勝港	1.087	0.073	14.953	< 2e-16	***
浦河港	0.982	0.075	13.018	< 2e-16	***

注) 1981年, 函館港はそれぞれYear, Areaの基準.

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05
'.' 0.1 '.' 1