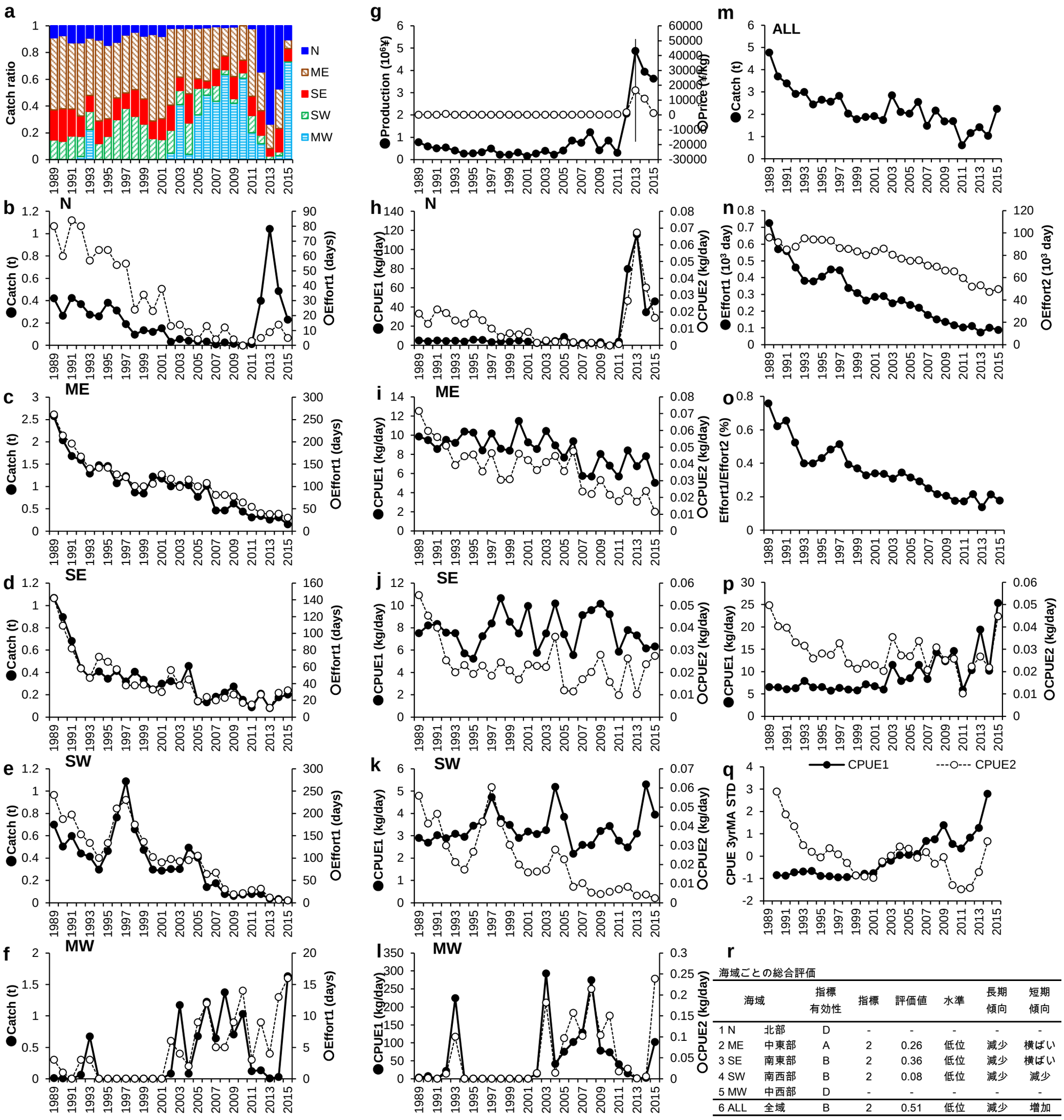


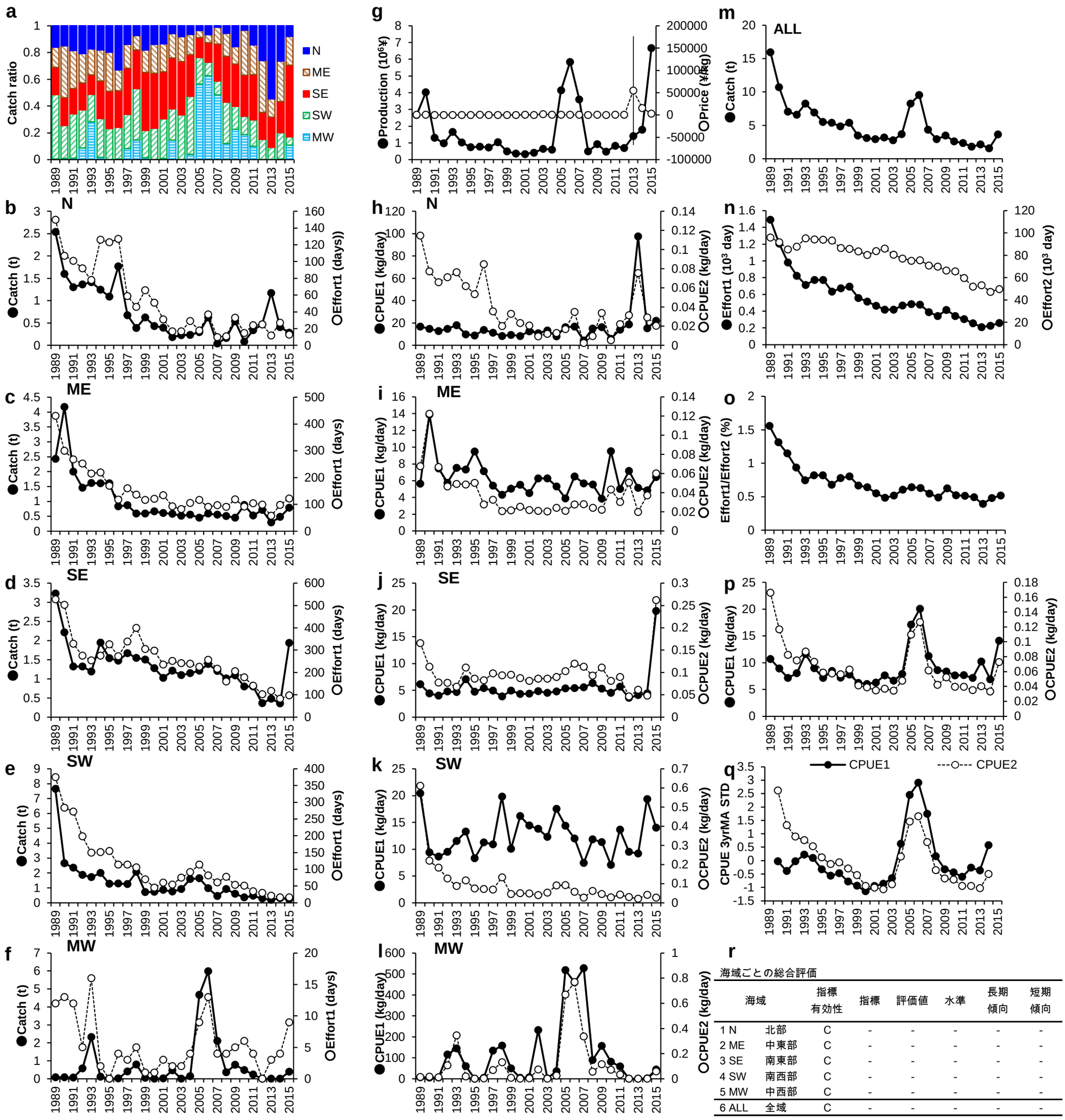
海域ごとの総合評価

	海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1	N	北部	D	-	-	-	-	-
2	ME	中東部	A	2	0.26	低位	減少	横ばい
3	SE	南東部	B	2	0.36	低位	減少	横ばい
4	SW	南西部	B	2	0.08	低位	減少	減少
5	MW	中西部	D	-	-	-	-	-
6	ALL	全域	B	2	0.51	低位	減少	増加

Appendix 2.　沿岸-0: えい類

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

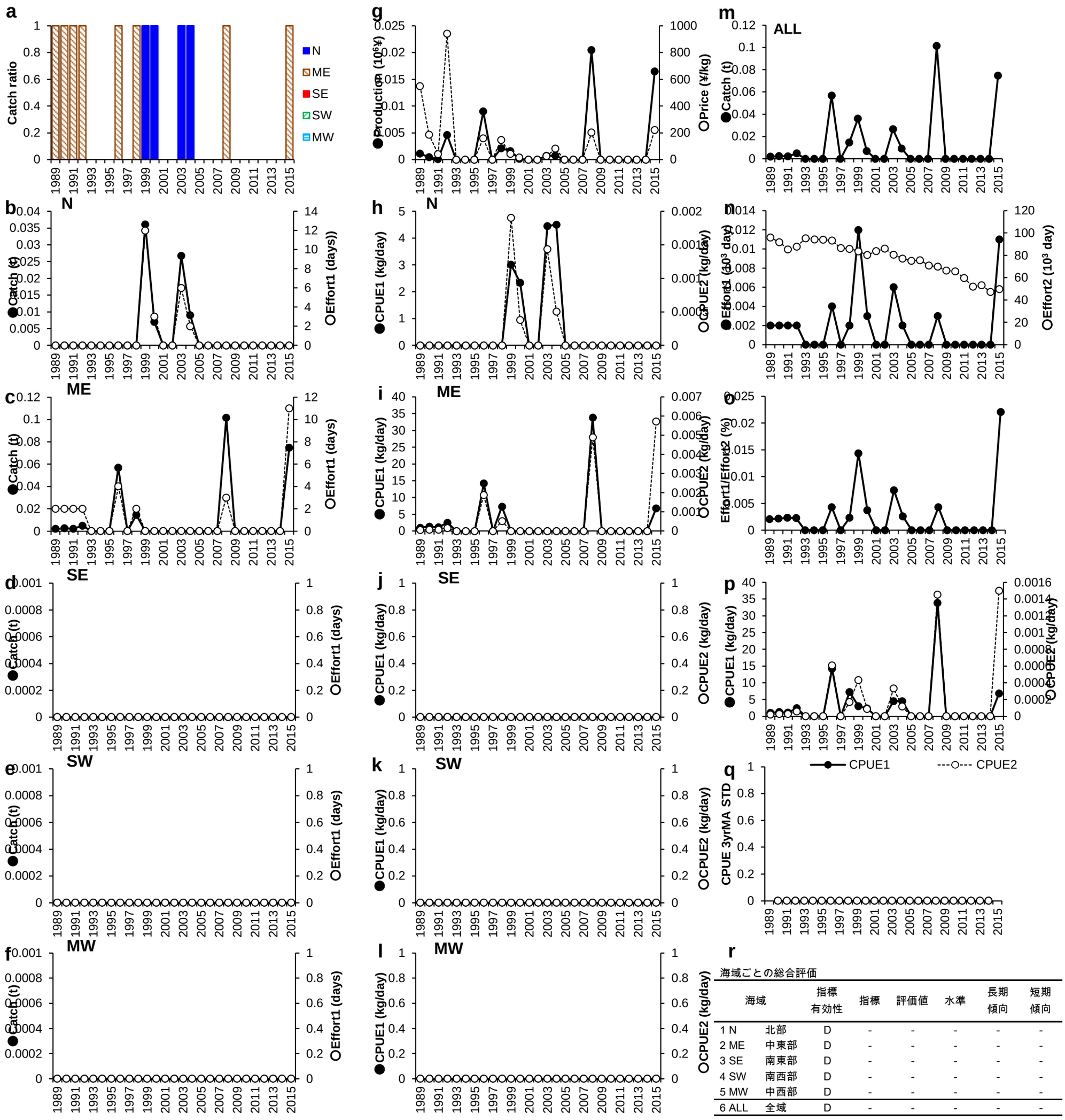
(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



Appendix 2.　沿岸-10: さめ類

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



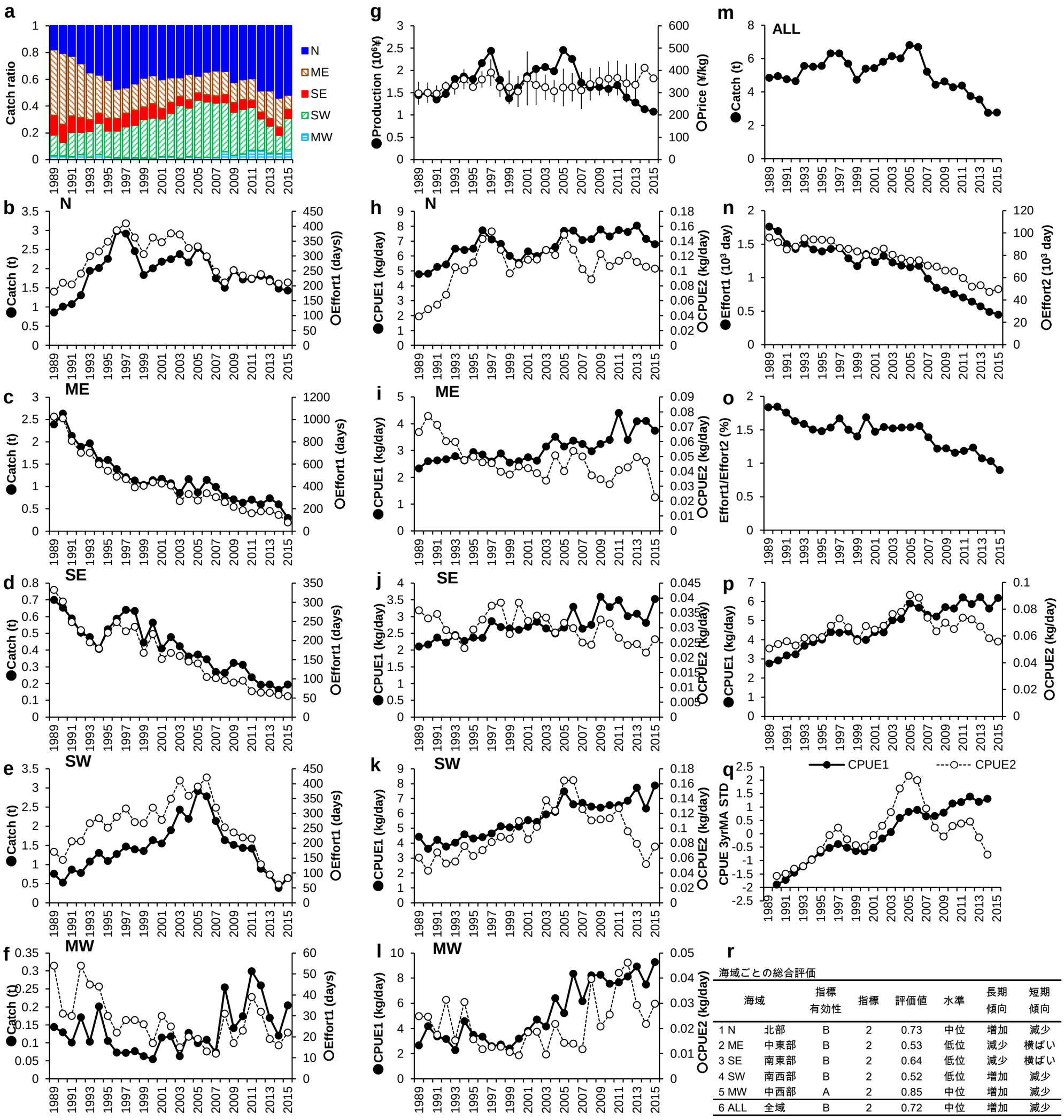
海域ごとの総合評価

海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1 N	北部	D	-	-	-	-	-
2 ME	中東部	D	-	-	-	-	-
3 SE	南東部	D	-	-	-	-	-
4 SW	南西部	D	-	-	-	-	-
5 MW	中西部	D	-	-	-	-	-
6 ALL	全域	D	-	-	-	-	-

Appendix 2.　沿岸-500: ソトイワシ

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



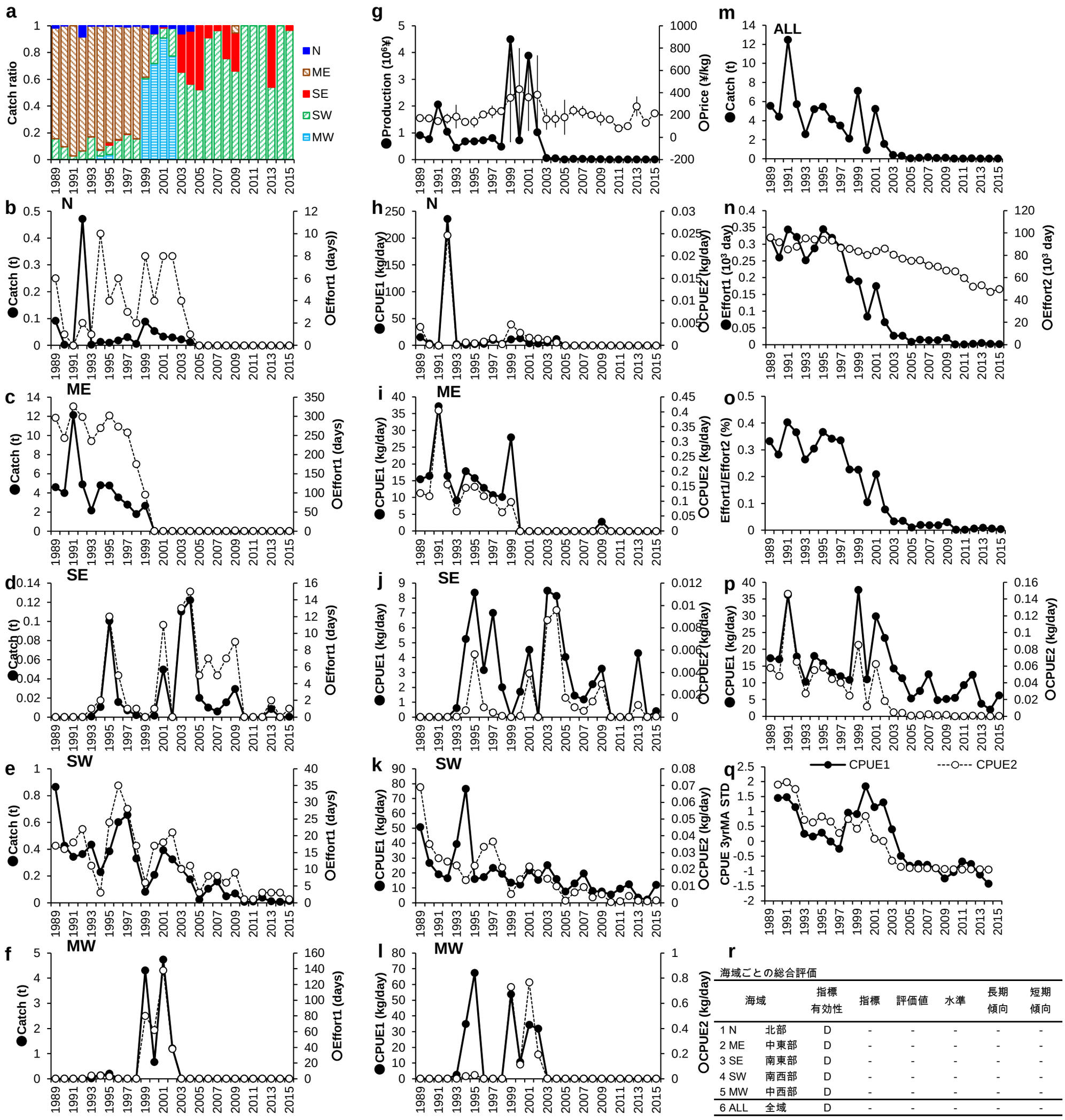
海域ごとの総合評価

	海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1	N	北部	B	2	0.73	中位	増加	減少
2	ME	中東部	B	2	0.53	低位	減少	横ばい
3	SE	南東部	B	2	0.64	低位	減少	横ばい
4	SW	南西部	B	2	0.52	低位	増加	減少
5	MW	中西部	A	2	0.85	中位	増加	減少
6	ALL	全域	B	2	0.72	中位	増加	減少

Appendix 2.　沿岸-550: ウナギ目

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



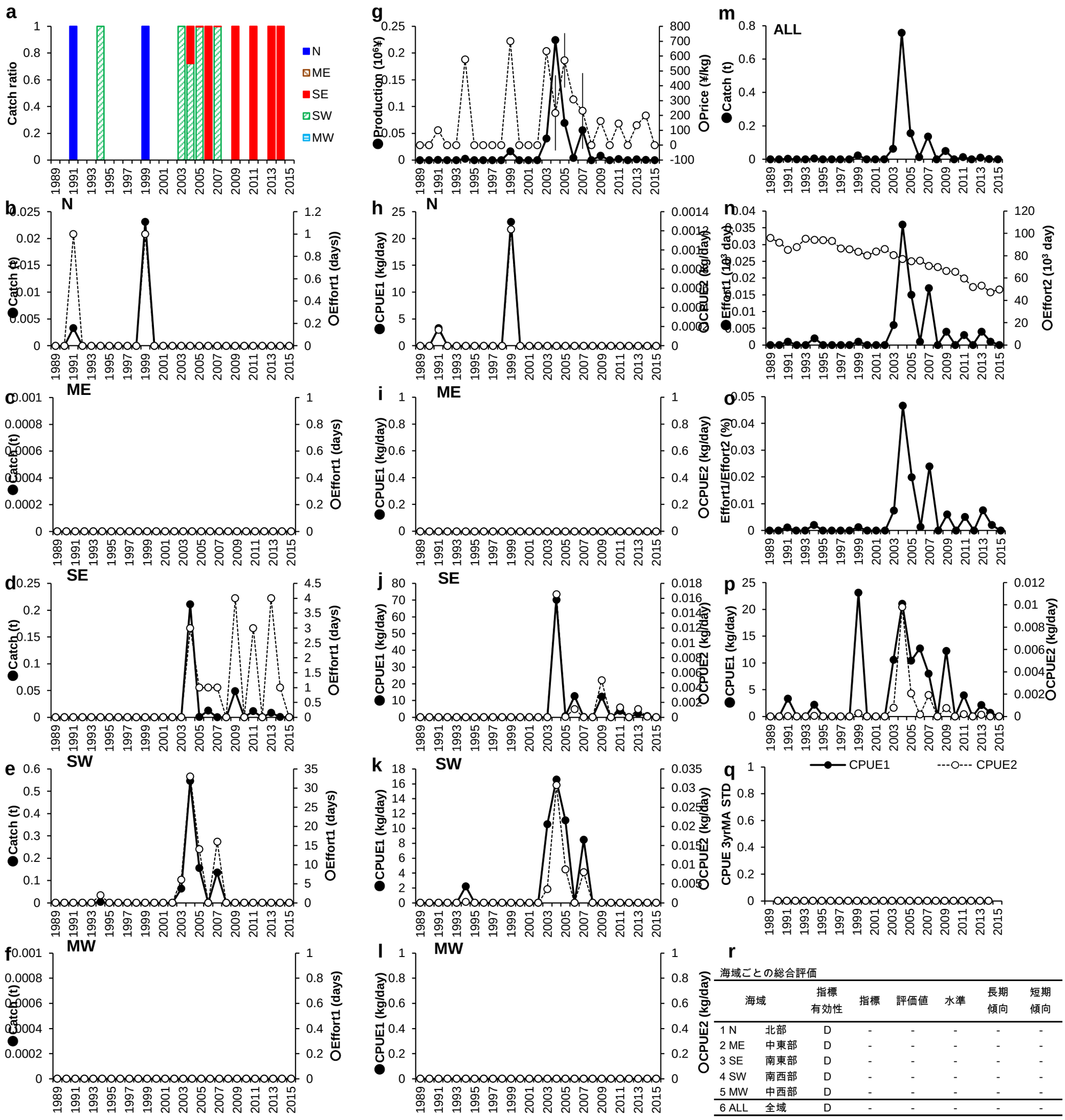
海域ごとの総合評価

海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1 N	北部	D	-	-	-	-	-
2 ME	中東部	D	-	-	-	-	-
3 SE	南東部	D	-	-	-	-	-
4 SW	南西部	D	-	-	-	-	-
5 MW	中西部	D	-	-	-	-	-
6 ALL	全域	D	-	-	-	-	-

Appendix 2.　沿岸-720: ニシン科spp

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

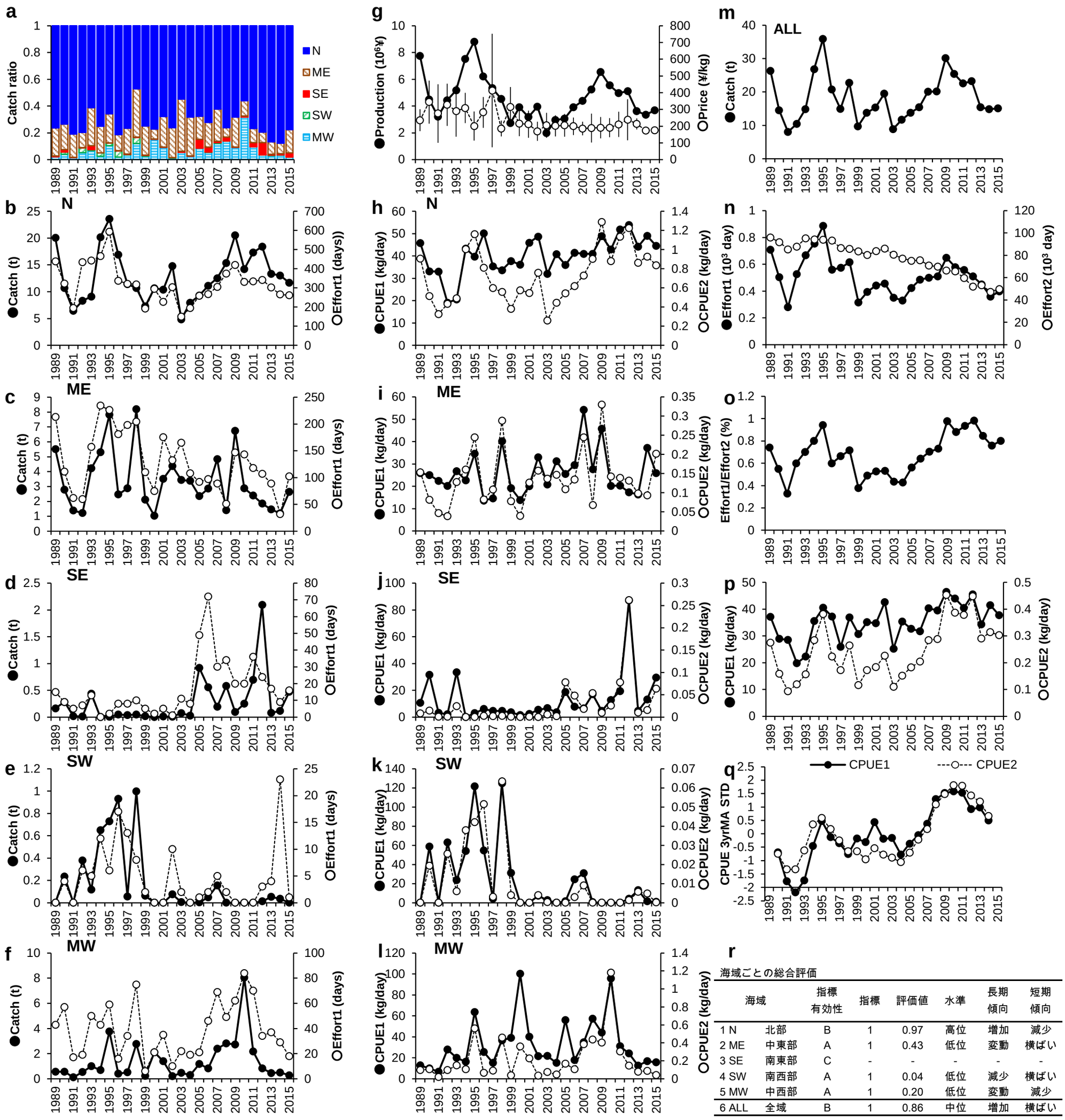
(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



Appendix 2.　沿岸-721: キビナゴ類

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



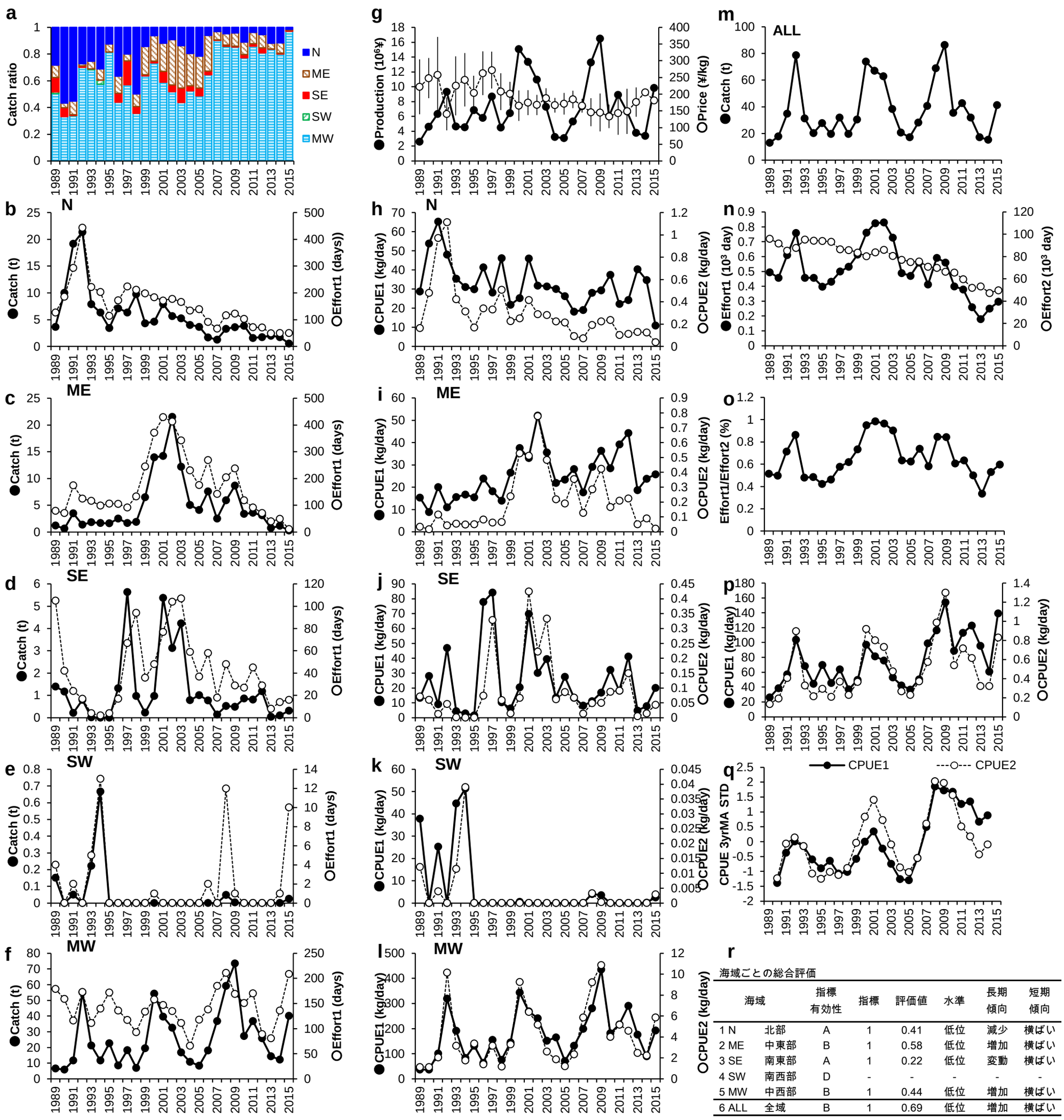
海域ごとの総合評価

	海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1	N	北部	B	1	0.97	高位	増加	減少
2	ME	中東部	A	1	0.43	低位	変動	横ばい
3	SE	南東部	C	-	-	-	-	-
4	SW	南西部	A	1	0.04	低位	減少	横ばい
5	MW	中西部	A	1	0.20	低位	変動	減少
6	ALL	全域	B	1	0.86	中位	増加	横ばい

Appendix 2.　沿岸-722: ミズン

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production：100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A：各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標：評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値：評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準：評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向：全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向：近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



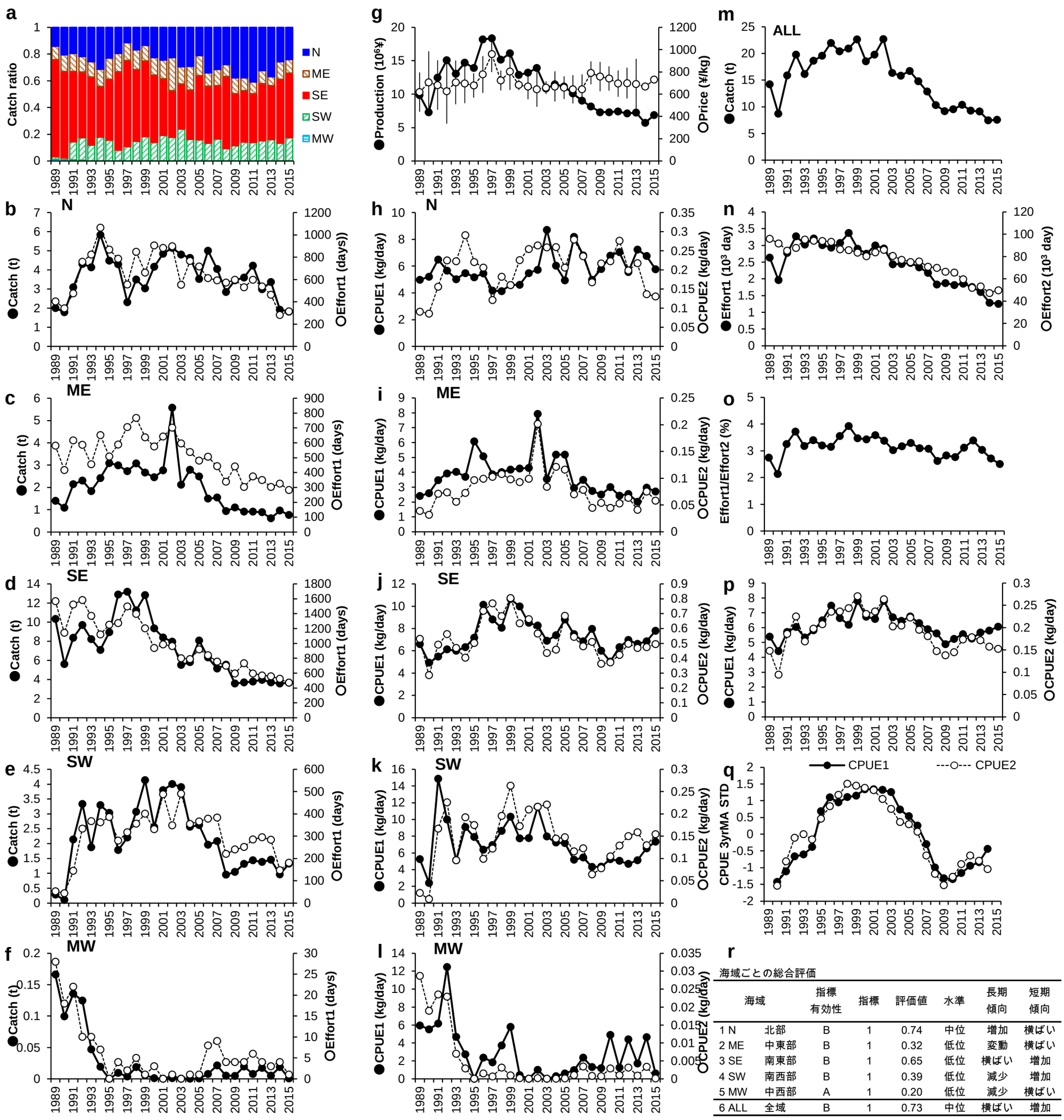
海域ごとの総合評価

海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1 N	北部	A	1	0.41	低位	減少	横ばい
2 ME	中東部	B	1	0.58	低位	増加	横ばい
3 SE	南東部	A	1	0.22	低位	変動	横ばい
4 SW	南西部	D	-	-	-	-	-
5 MW	中西部	B	1	0.44	低位	増加	横ばい
6 ALL	全域	B	1	0.69	低位	増加	横ばい

Appendix 2.　沿岸-723: ヤマトミズン類

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



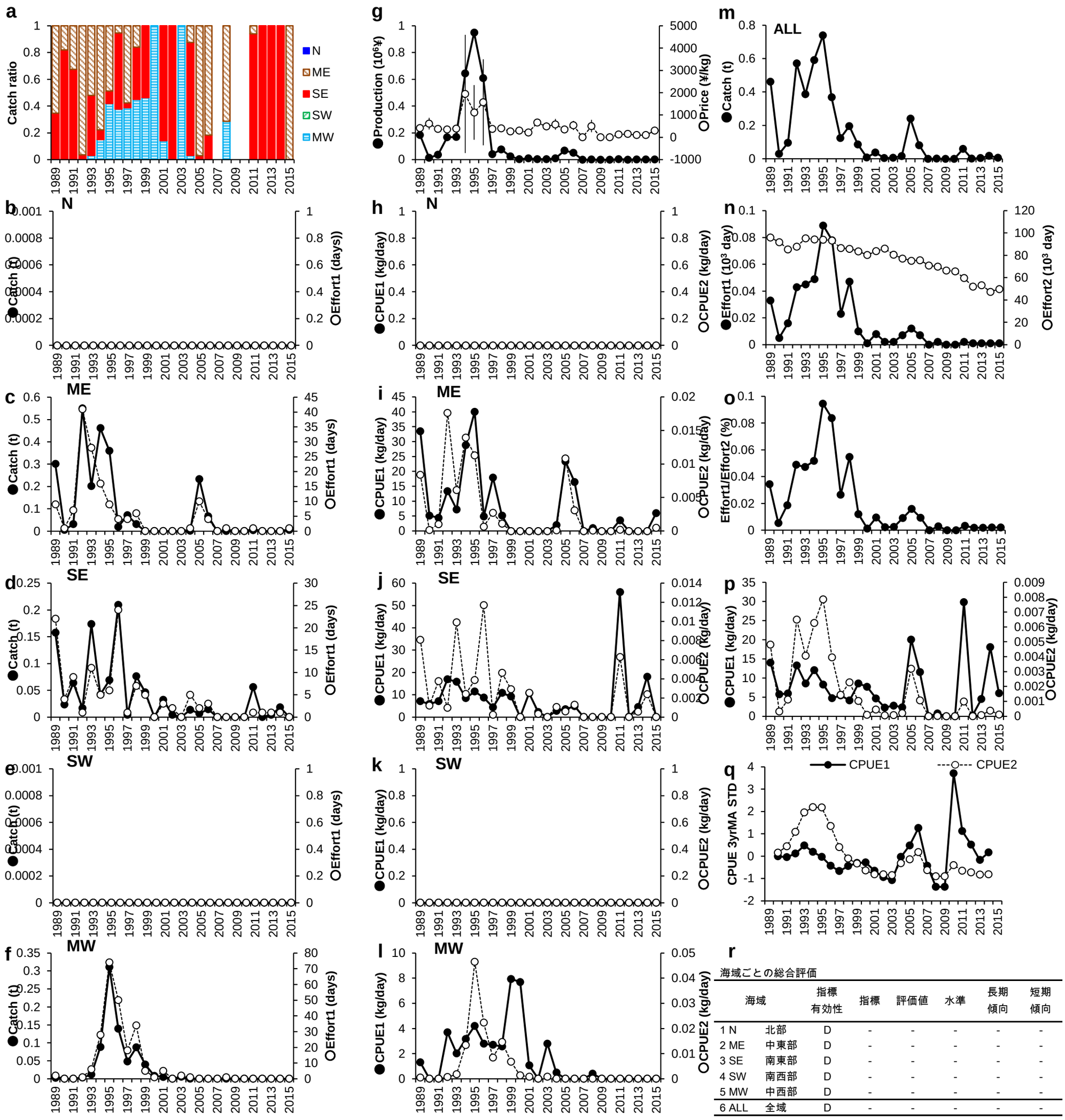
海域ごとの総合評価

	海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1	N	北部	B	1	0.74	中位	増加	横ばい
2	ME	中東部	B	1	0.32	低位	変動	横ばい
3	SE	南東部	B	1	0.65	低位	横ばい	増加
4	SW	南西部	B	1	0.39	低位	減少	増加
5	MW	中西部	A	1	0.20	低位	減少	横ばい
6	ALL	全域	B	1	0.73	中位	横ばい	増加

Appendix 2.　沿岸-724: ドロクイ属

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



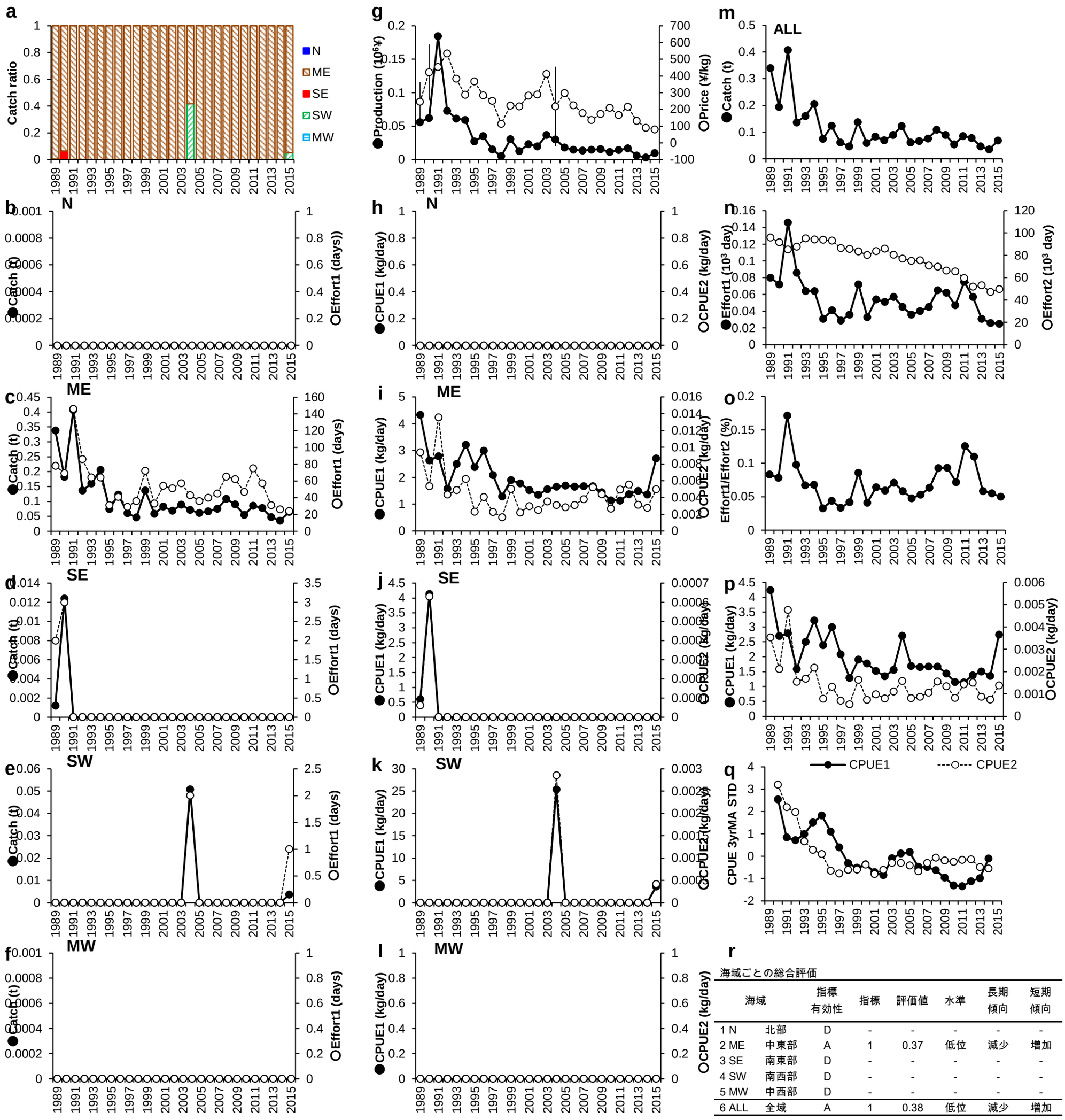
海域ごとの総合評価

海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1 N	北部	D	-	-	-	-	-
2 ME	中東部	D	-	-	-	-	-
3 SE	南東部	D	-	-	-	-	-
4 SW	南西部	D	-	-	-	-	-
5 MW	中西部	D	-	-	-	-	-
6 ALL	全域	D	-	-	-	-	-

Appendix 2.　沿岸-730: カタクチイワシ科

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



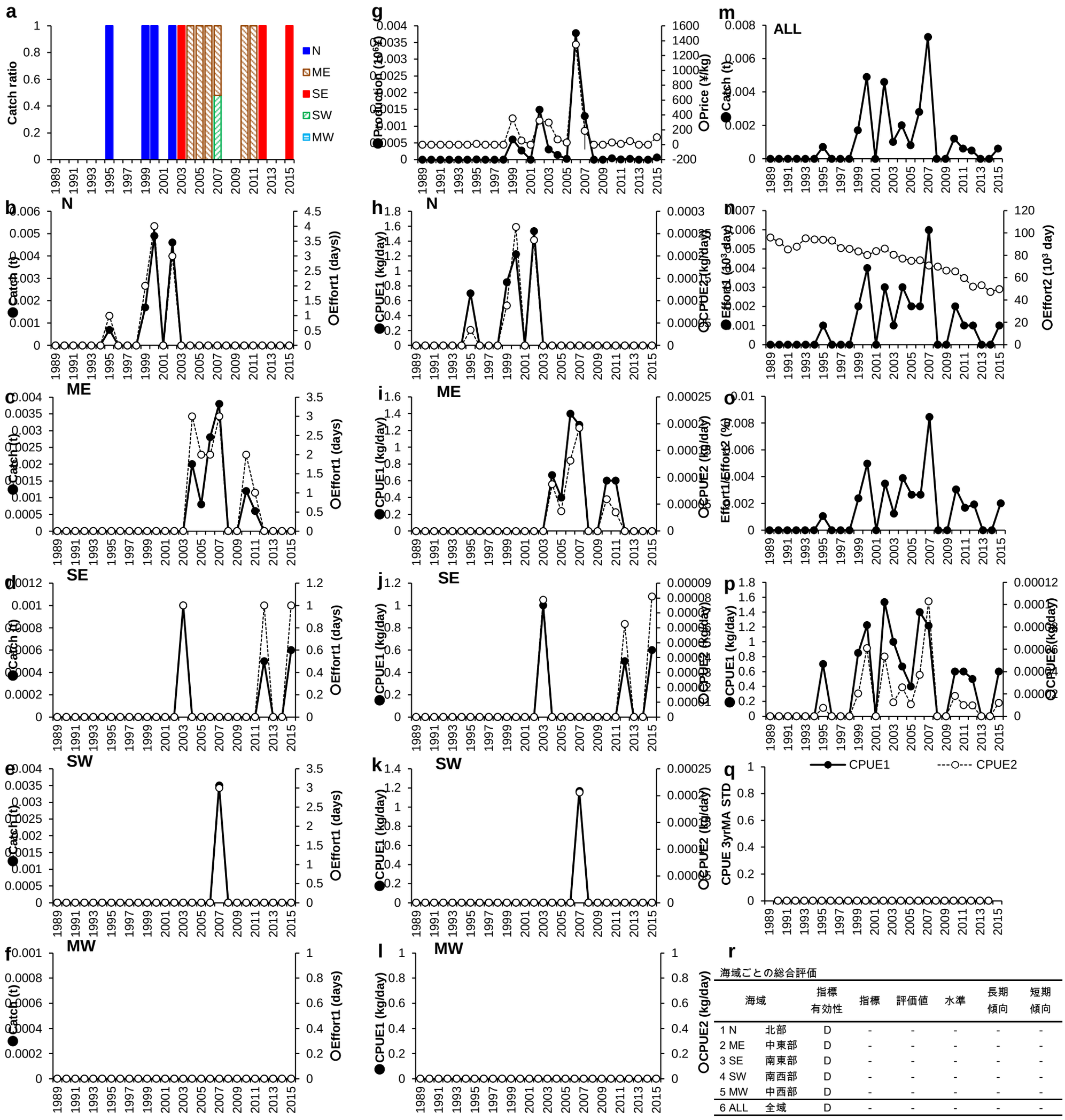
海域ごとの総合評価

	海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1	N	北部	D	-	-	-	-	-
2	ME	中東部	A	1	0.37	低位	減少	増加
3	SE	南東部	D	-	-	-	-	-
4	SW	南西部	D	-	-	-	-	-
5	MW	中西部	D	-	-	-	-	-
6	ALL	全域	A	1	0.38	低位	減少	増加

Appendix 2.　沿岸-750: サバヒー

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



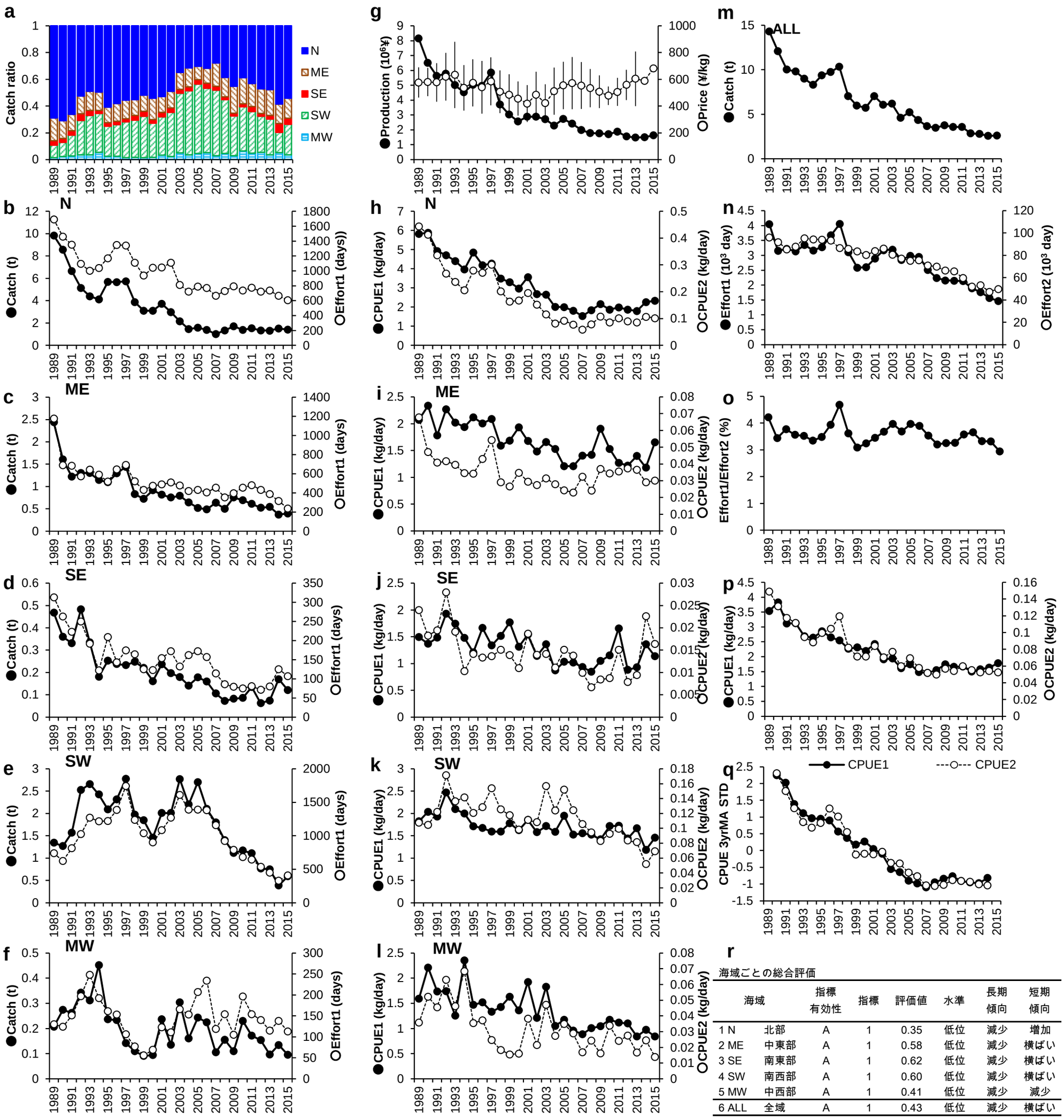
海域ごとの総合評価

海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1 N	北部	D	-	-	-	-	-
2 ME	中東部	D	-	-	-	-	-
3 SE	南東部	D	-	-	-	-	-
4 SW	南西部	D	-	-	-	-	-
5 MW	中西部	D	-	-	-	-	-
6 ALL	全域	D	-	-	-	-	-

Appendix 2.　沿岸-1070: エソ科

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



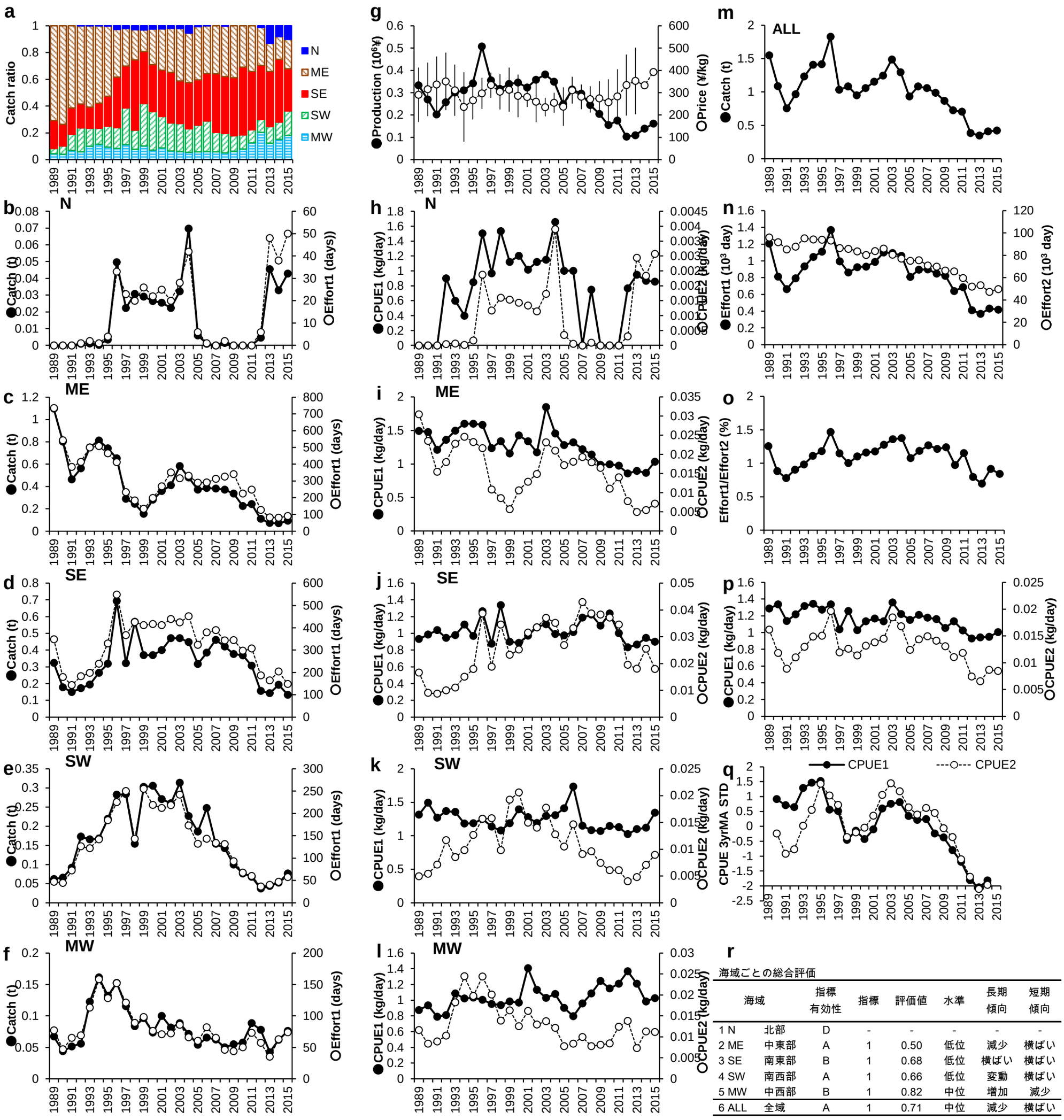
海域ごとの総合評価

海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1 N	北部	A	1	0.35	低位	減少	増加
2 ME	中東部	A	1	0.58	低位	減少	横ばい
3 SE	南東部	A	1	0.62	低位	減少	横ばい
4 SW	南西部	A	1	0.60	低位	減少	横ばい
5 MW	中西部	A	1	0.41	低位	減少	減少
6 ALL	全域	A	1	0.43	低位	減少	横ばい

Appendix 2.　沿岸-1560: イットウダイ科

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



r

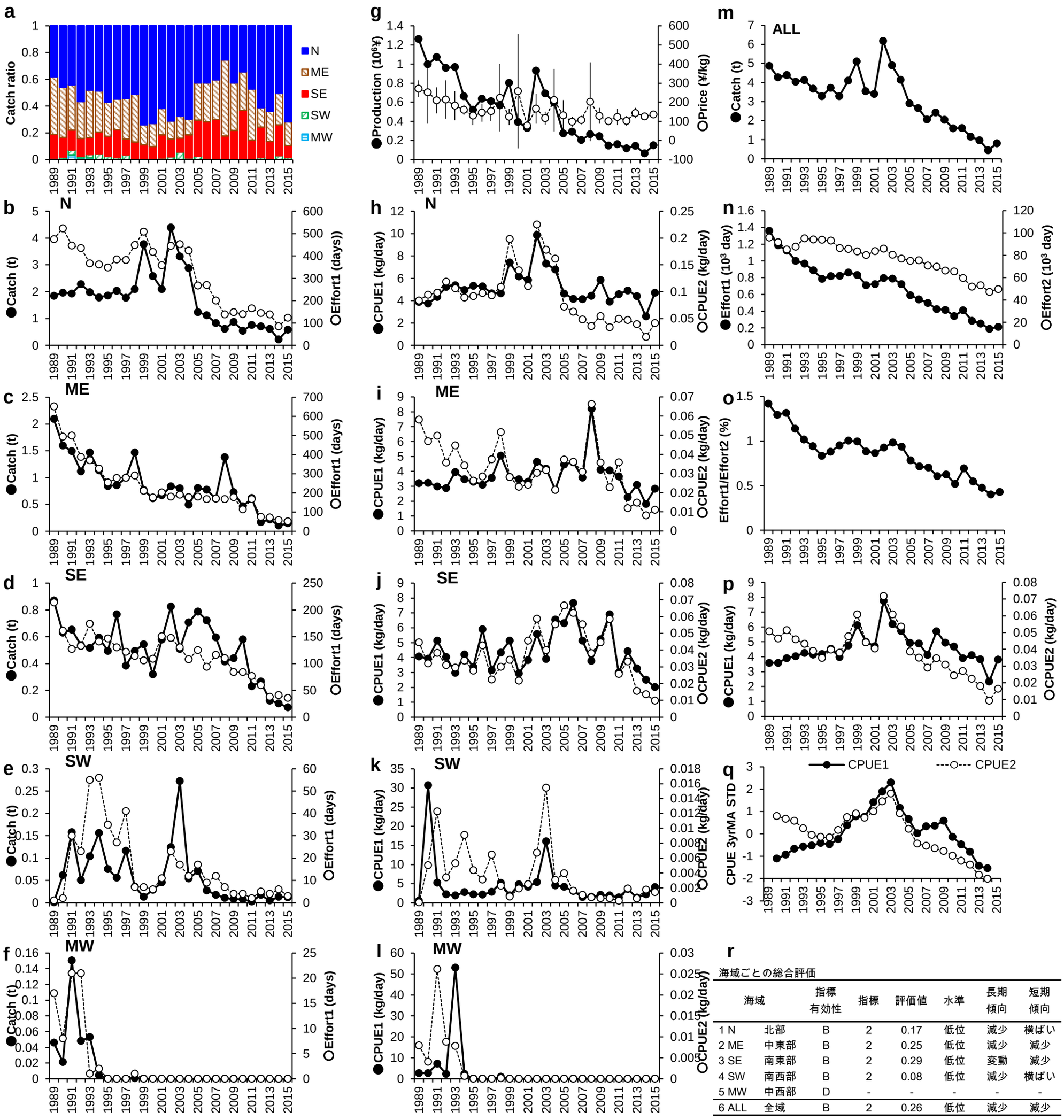
海域ごとの総合評価

海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1 N	北部	D	-	-	-	-	-
2 ME	中東部	A	1	0.50	低位	減少	横ばい
3 SE	南東部	B	1	0.68	低位	横ばい	横ばい
4 SW	南西部	A	1	0.66	低位	変動	横ばい
5 MW	中西部	B	1	0.82	中位	増加	減少
6 ALL	全域	A	1	0.71	中位	減少	横ばい

Appendix 2.　沿岸-1730: ヤガラ科

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



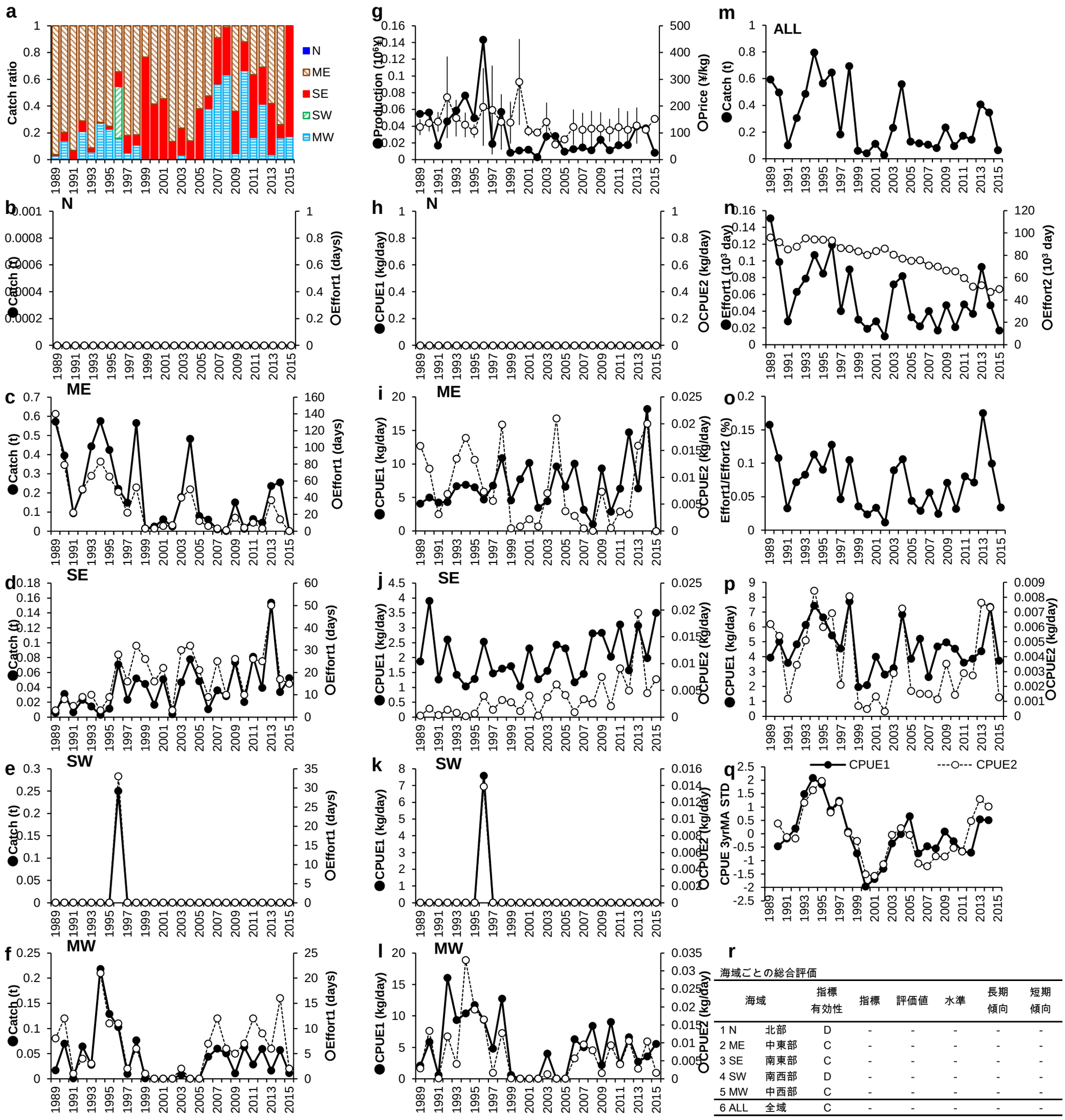
海域ごとの総合評価

	海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1	N	北部	B	2	0.17	低位	減少	横ばい
2	ME	中東部	B	2	0.25	低位	減少	減少
3	SE	南東部	B	2	0.29	低位	変動	減少
4	SW	南西部	B	2	0.08	低位	減少	横ばい
5	MW	中西部	D	-	-	-	-	-
6	ALL	全域	B	2	0.26	低位	減少	減少

Appendix 2.　沿岸-1790: ボラ科

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



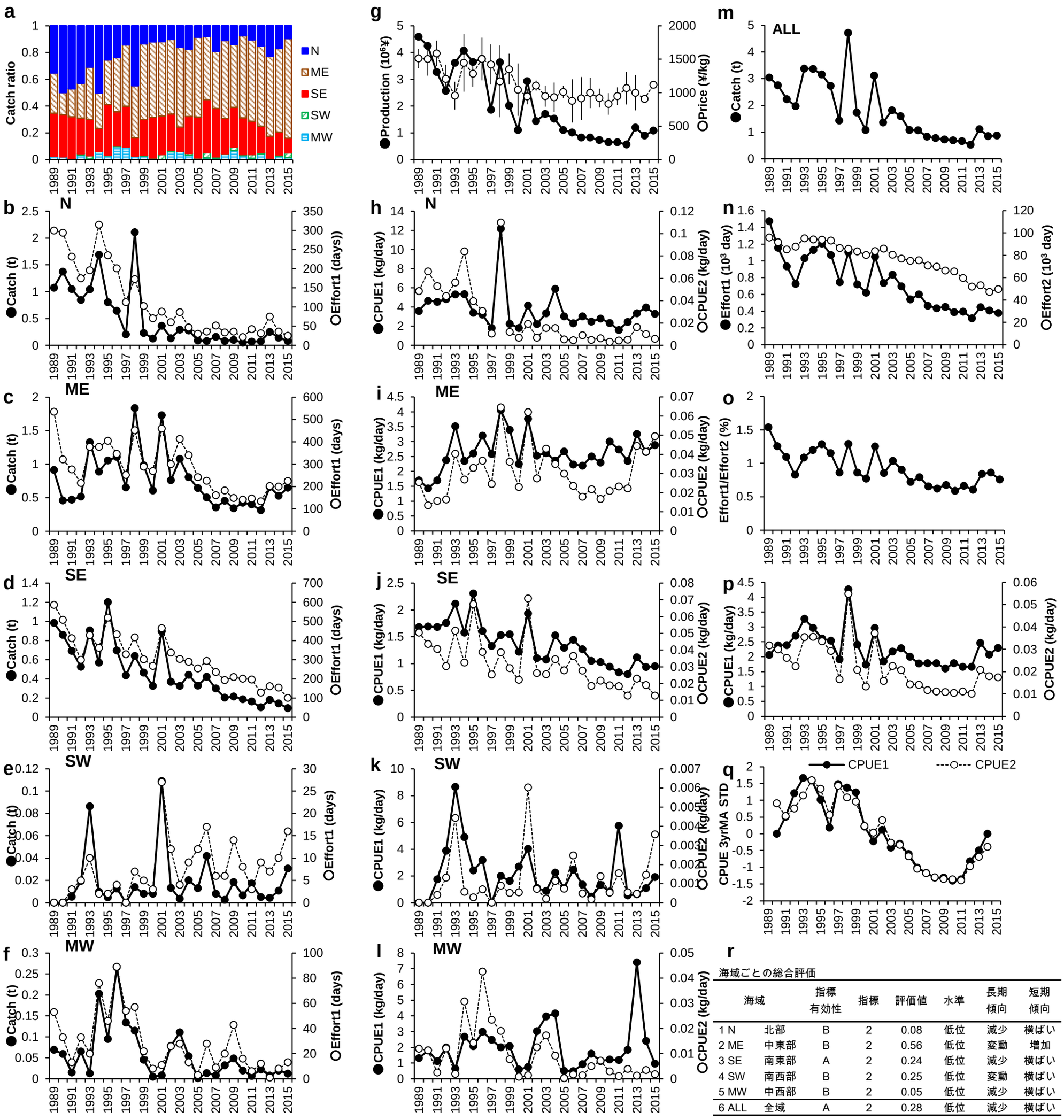
海域ごとの総合評価

海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1 N	北部	D	-	-	-	-	-
2 ME	中東部	C	-	-	-	-	-
3 SE	南東部	C	-	-	-	-	-
4 SW	南西部	D	-	-	-	-	-
5 MW	中西部	C	-	-	-	-	-
6 ALL	全域	C	-	-	-	-	-

Appendix 2.　沿岸-1800: トウゴロウイワシ科

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



r

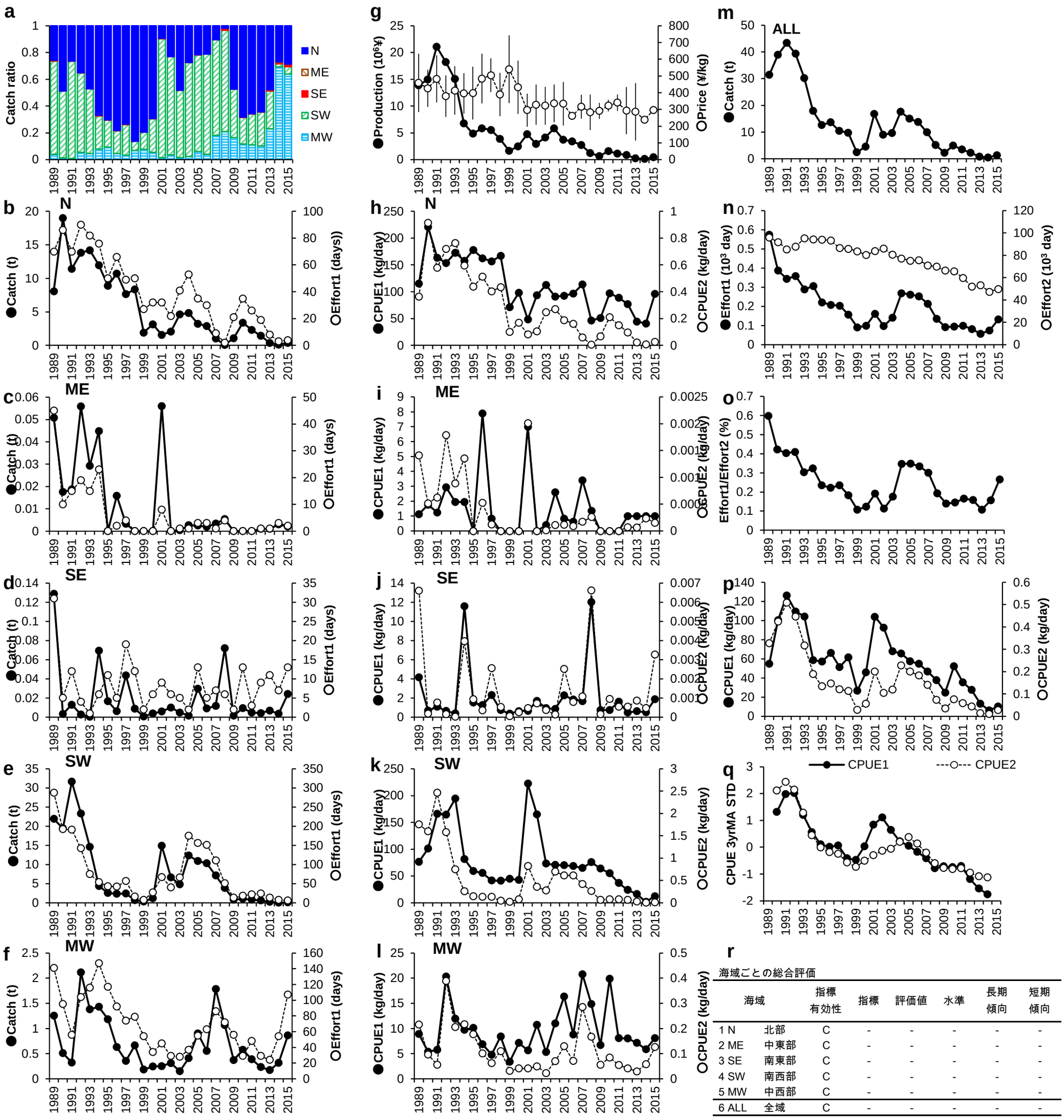
海域ごとの総合評価

	海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1	N	北部	B	2	0.08	低位	減少	横ばい
2	ME	中東部	B	2	0.56	低位	変動	増加
3	SE	南東部	A	2	0.24	低位	減少	横ばい
4	SW	南西部	B	2	0.25	低位	変動	横ばい
5	MW	中西部	B	2	0.05	低位	減少	横ばい
6	ALL	全域	A	2	0.28	低位	減少	横ばい

Appendix 2.　沿岸-1840: サヨリ科

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



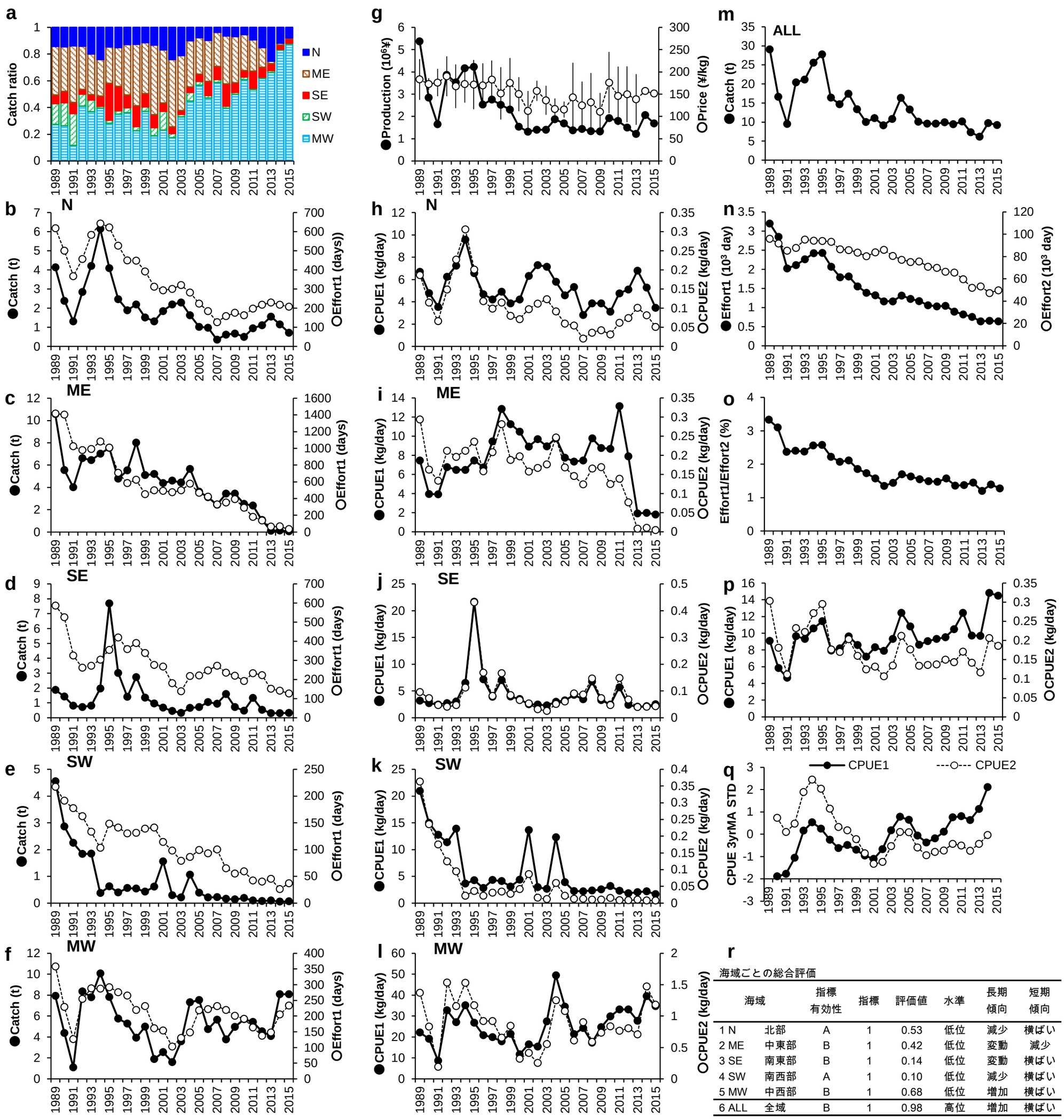
海域ごとの総合評価

	海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1	N	北部	C	-	-	-	-	-
2	ME	中東部	C	-	-	-	-	-
3	SE	南東部	C	-	-	-	-	-
4	SW	南西部	C	-	-	-	-	-
5	MW	中西部	C	-	-	-	-	-
6	ALL	全域	C	-	-	-	-	-

Appendix 2.　沿岸-1850: トビウオ科

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.

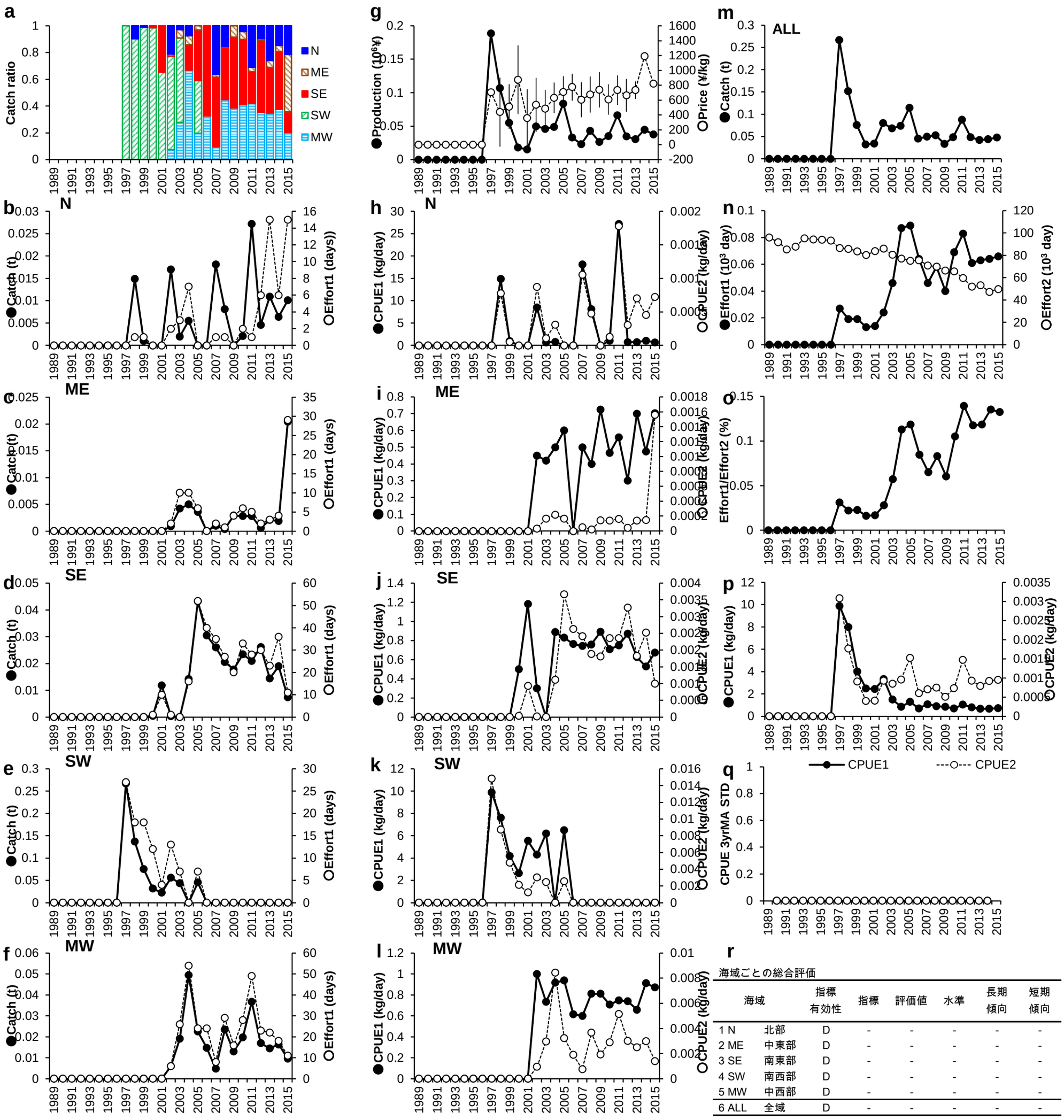


	海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1	N	北部	A	1	0.53	低位	減少	横ばい
2	ME	中東部	B	1	0.42	低位	変動	減少
3	SE	南東部	B	1	0.14	低位	変動	横ばい
4	SW	南西部	A	1	0.10	低位	減少	横ばい
5	MW	中西部	B	1	0.68	低位	増加	横ばい
6	ALL	全域	B	1	0.98	高位	増加	横ばい

Appendix 2.　沿岸-1860: ダツ科

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.

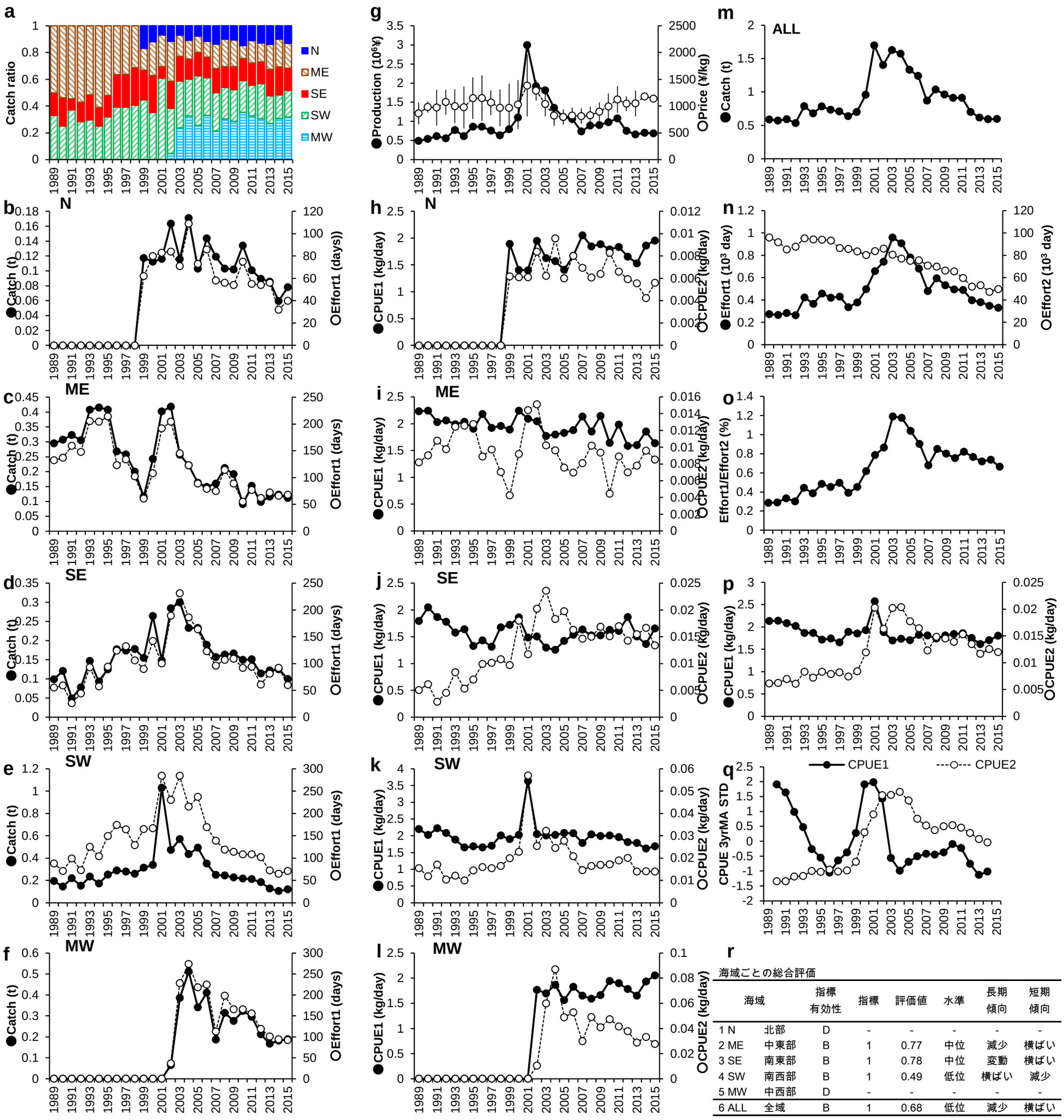


海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1 N	北部	D	-	-	-	-	-
2 ME	中東部	D	-	-	-	-	-
3 SE	南東部	D	-	-	-	-	-
4 SW	南西部	D	-	-	-	-	-
5 MW	中西部	D	-	-	-	-	-
6 ALL	全域	D	-	-	-	-	-

Appendix 2.　沿岸-1880: フサカサゴ科

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



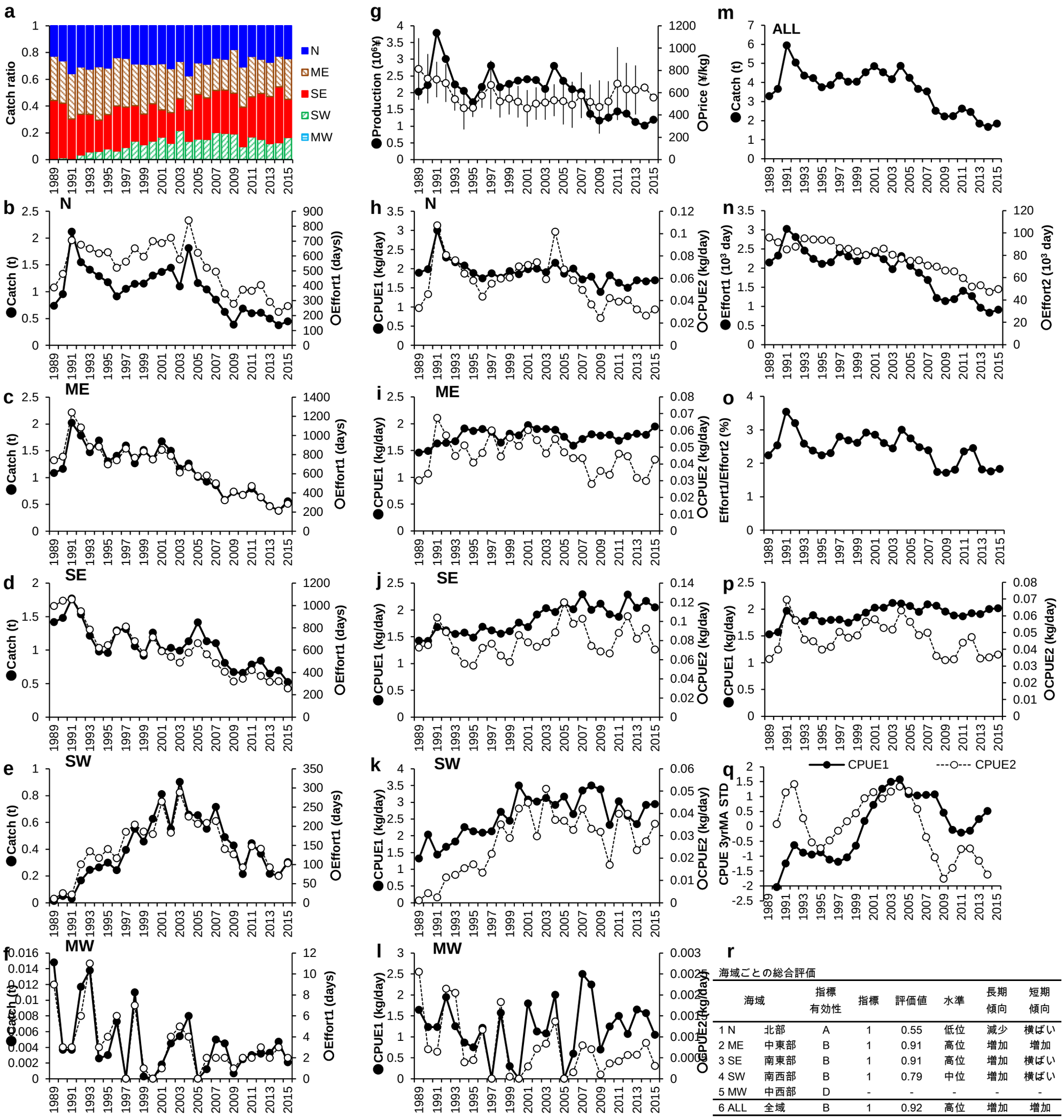
海域ごとの総合評価

	海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1	N	北部	D	-	-	-	-	-
2	ME	中東部	B	1	0.77	中位	減少	横ばい
3	SE	南東部	B	1	0.78	中位	変動	横ばい
4	SW	南西部	B	1	0.49	低位	横ばい	減少
5	MW	中西部	D	-	-	-	-	-
6	ALL	全域	B	1	0.68	低位	減少	横ばい

Appendix 2.　沿岸-1890: オニダルマオコゼ

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



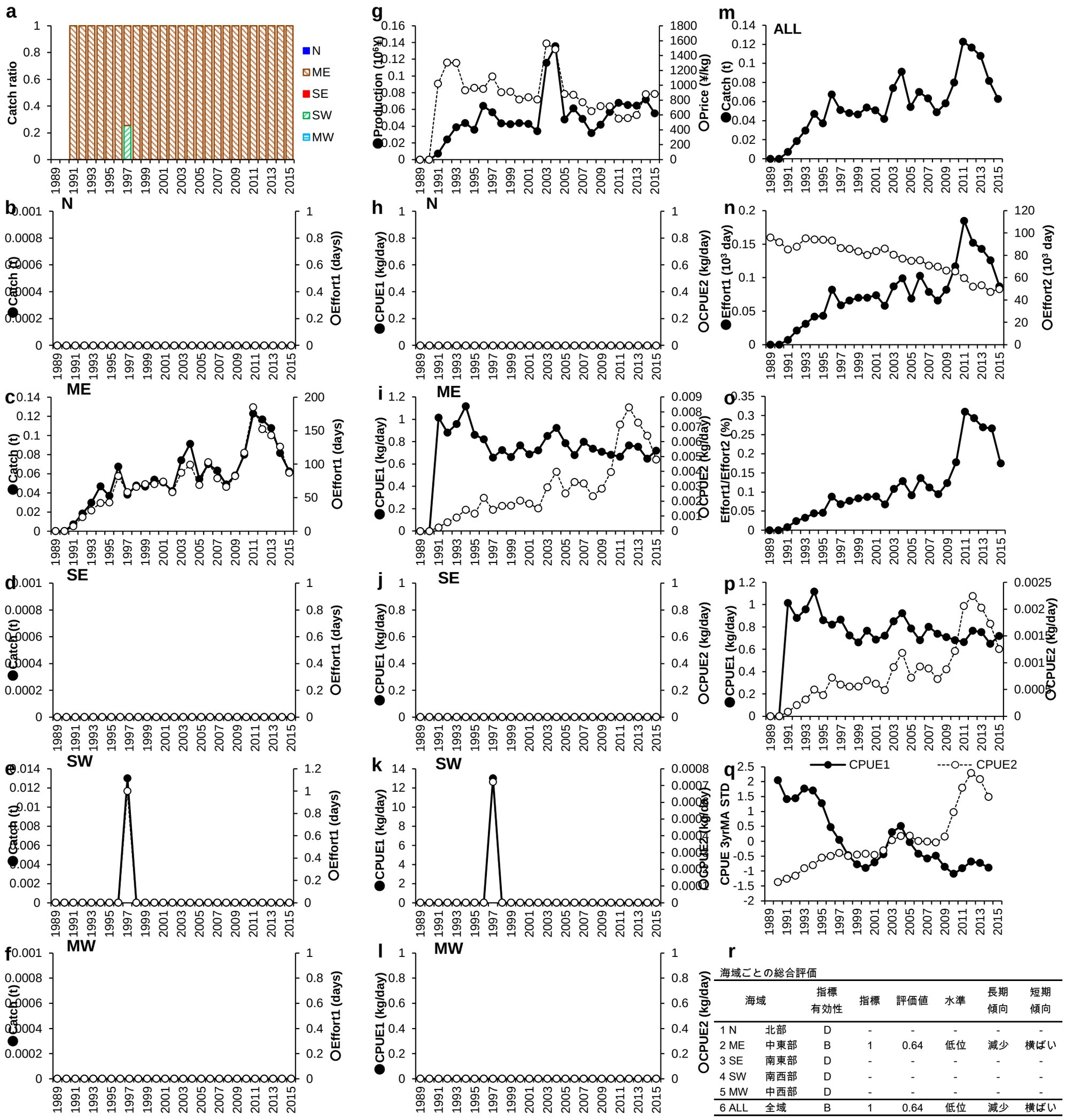
海域ごとの総合評価

	海域	指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1 N	北部	A	1	0.55	低位	減少	横ばい
2 ME	中東部	B	1	0.91	高位	増加	増加
3 SE	南東部	B	1	0.91	高位	増加	横ばい
4 SW	南西部	B	1	0.79	中位	増加	横ばい
5 MW	中西部	D	-	-	-	-	-
6 ALL	全域	B	1	0.92	高位	増加	増加

Appendix 2.　沿岸-1970: コチ科

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及び CPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



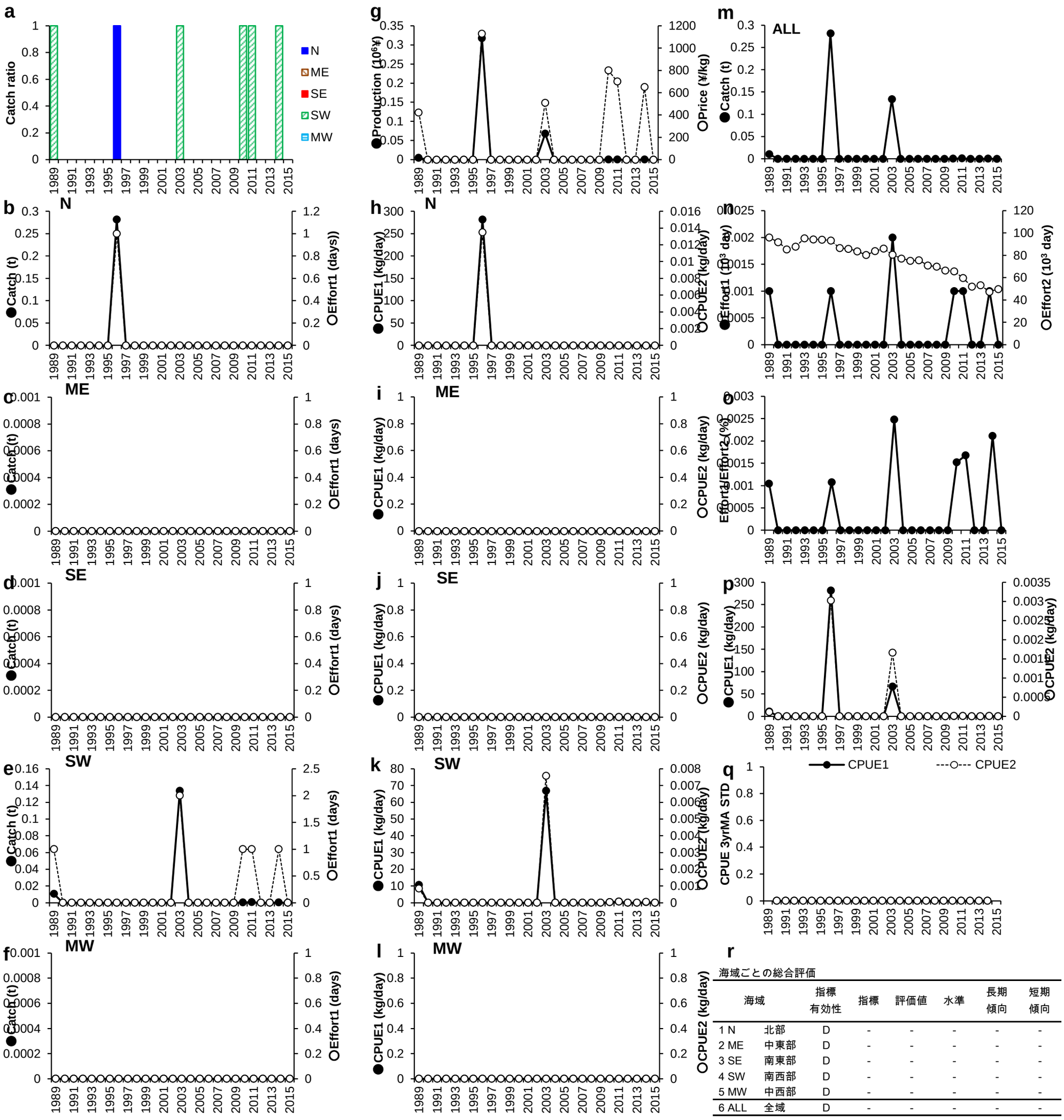
海域ごとの総合評価

海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1 N	北部	D	-	-	-	-	-
2 ME	中東部	B	1	0.64	低位	減少	横ばい
3 SE	南東部	D	-	-	-	-	-
4 SW	南西部	D	-	-	-	-	-
5 MW	中西部	D	-	-	-	-	-
6 ALL	全域	B	1	0.64	低位	減少	横ばい

Appendix 2.　沿岸-2100: アカメ科

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

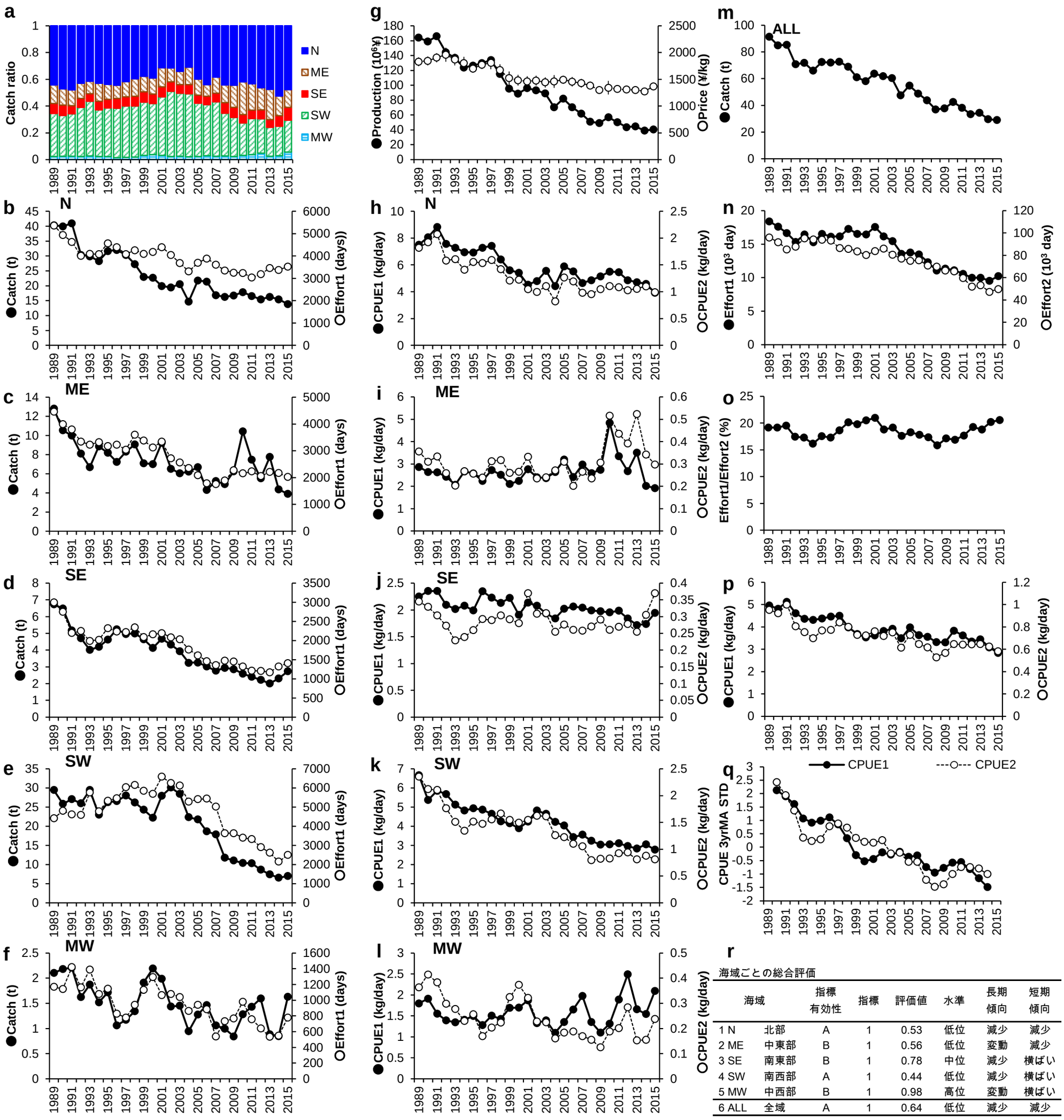
(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



Appendix 2.　沿岸-2140: スズキ科

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



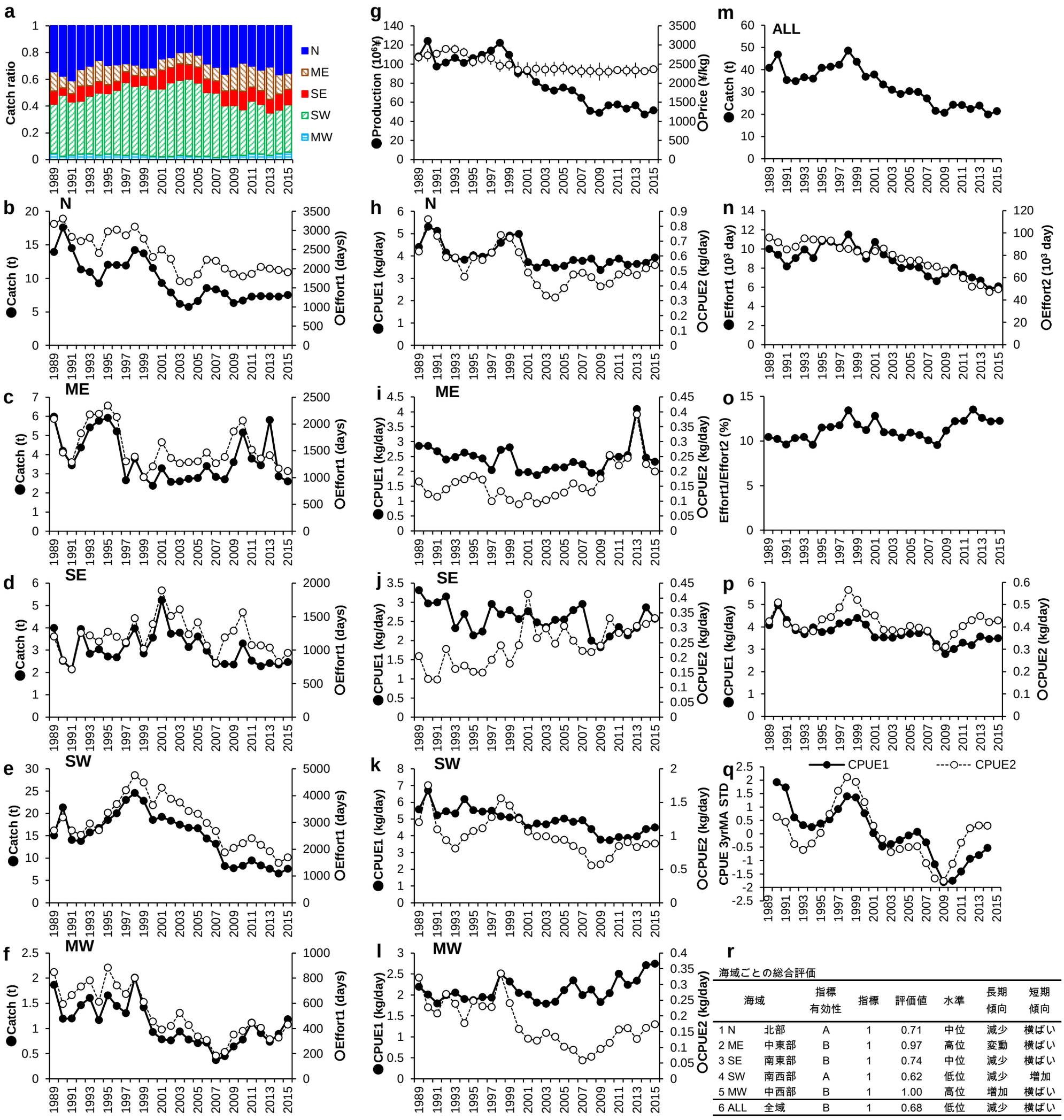
海域ごとの総合評価

海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1 N	北部	A	1	0.53	低位	減少	減少
2 ME	中東部	B	1	0.56	低位	変動	減少
3 SE	南東部	B	1	0.78	中位	減少	横ばい
4 SW	南西部	A	1	0.44	低位	減少	横ばい
5 MW	中西部	B	1	0.98	高位	変動	横ばい
6 ALL	全域	A	1	0.64	低位	減少	減少

Appendix 2.　沿岸-2190: ハタ科spp

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

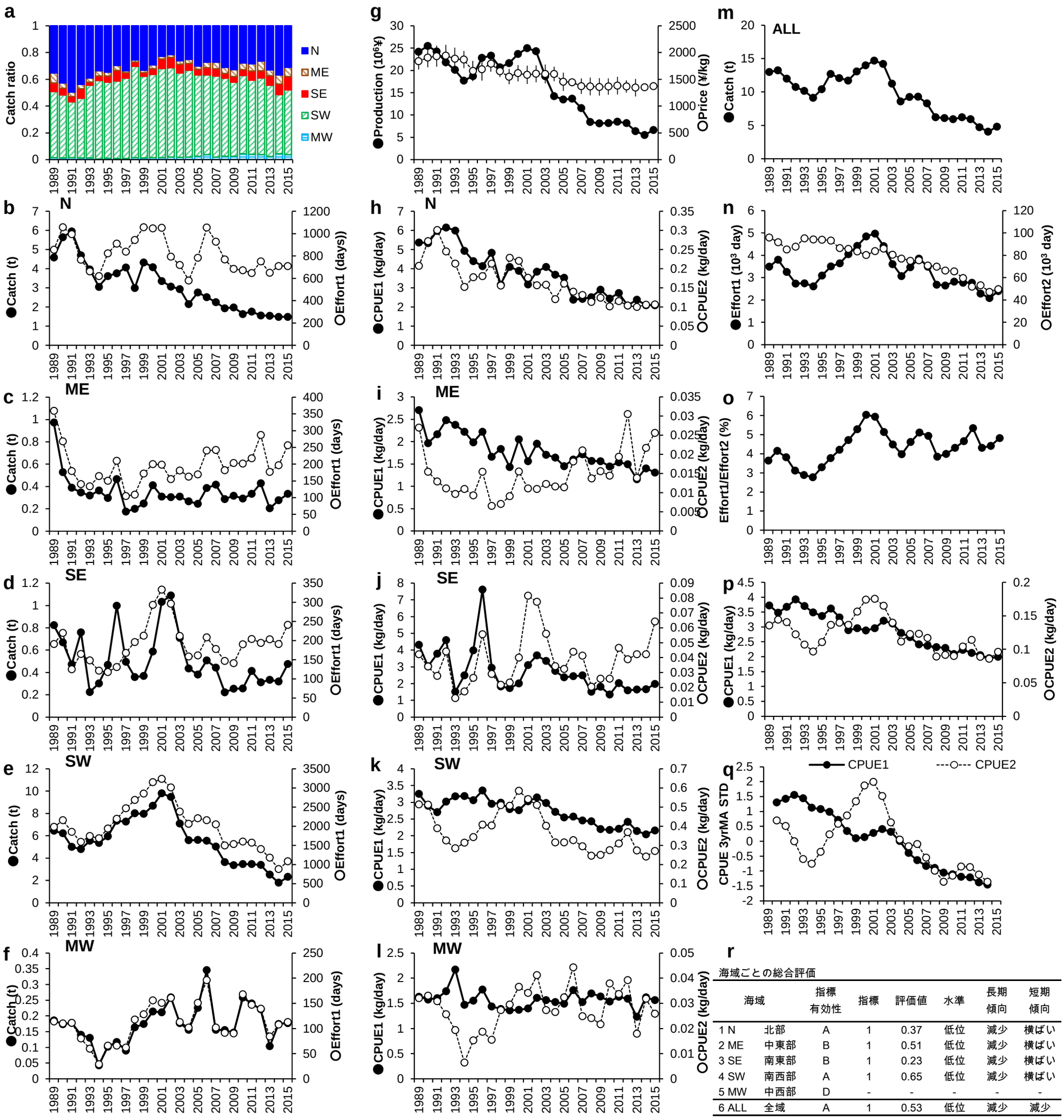
(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



Appendix 2.　沿岸-2191: スジアラ属

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



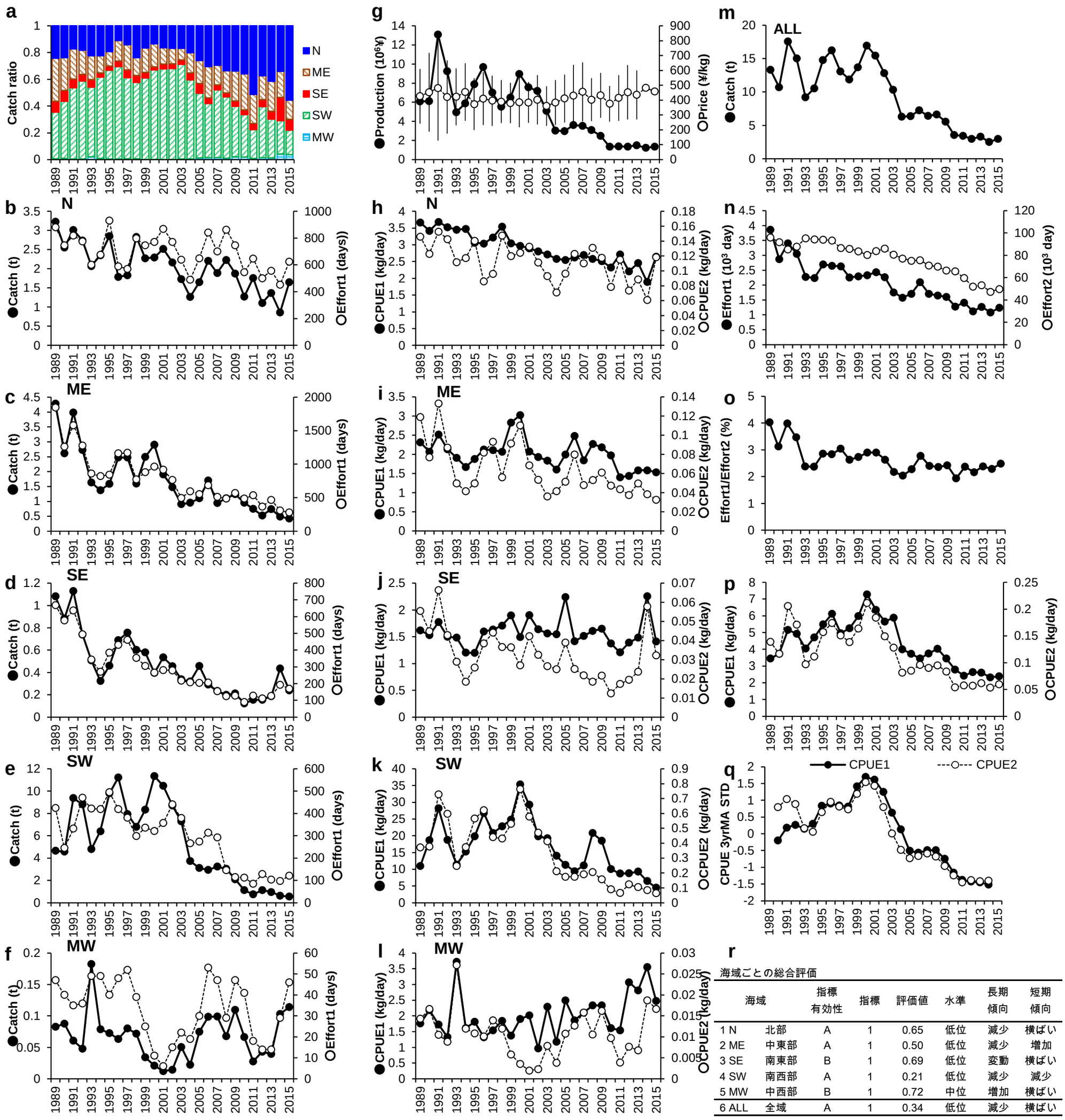
海域ごとの総合評価

	海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1	N	北部	A	1	0.37	低位	減少	横ばい
2	ME	中東部	B	1	0.51	低位	減少	横ばい
3	SE	南東部	B	1	0.23	低位	減少	横ばい
4	SW	南西部	A	1	0.65	低位	減少	横ばい
5	MW	中西部	D	-	-	-	-	-
6	ALL	全域	A	1	0.53	低位	減少	減少

Appendix 2.　沿岸-2195: バラハタ属

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



r

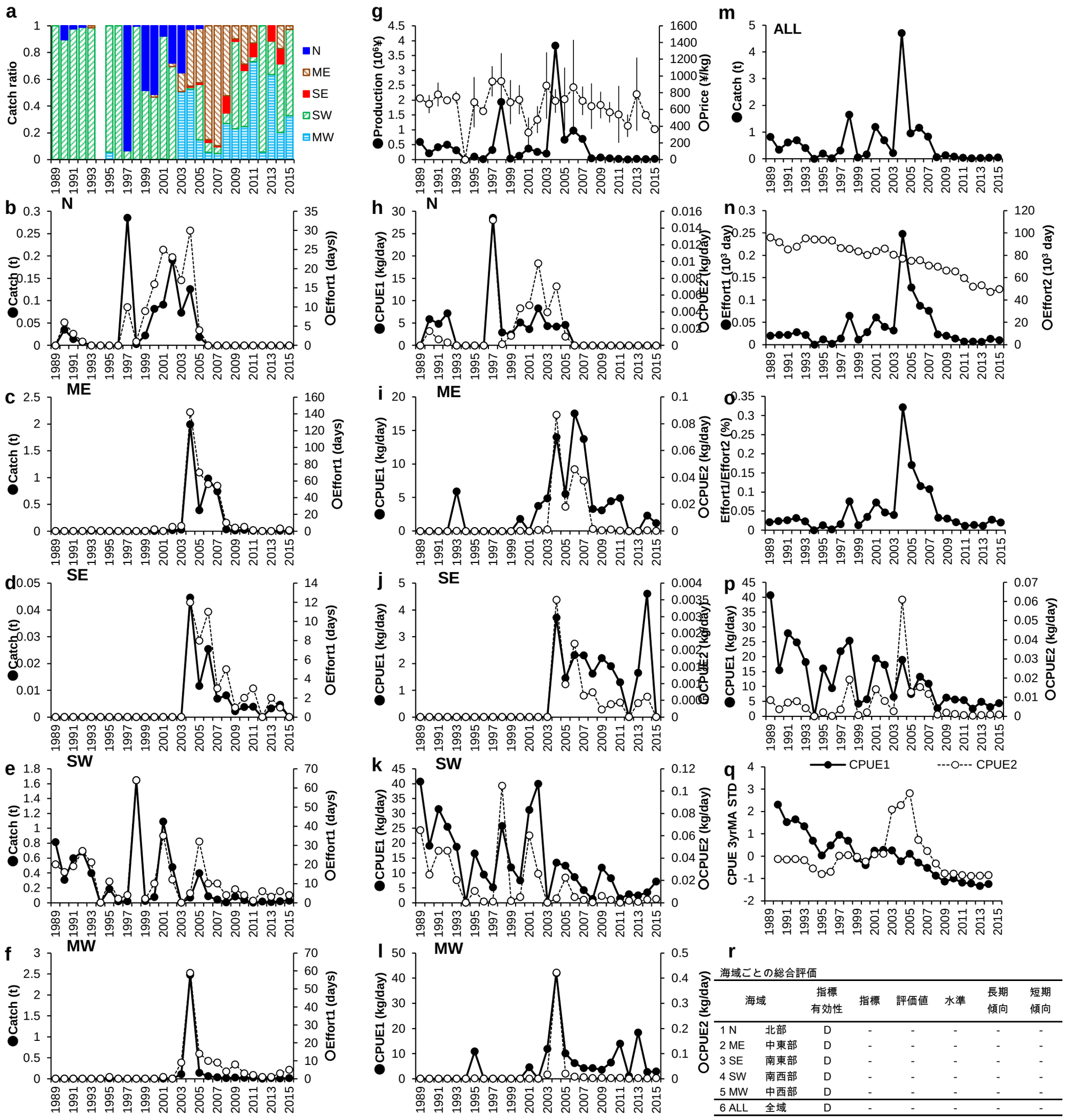
海域ごとの総合評価

海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1 N	北部	A	1	0.65	低位	減少	横ばい
2 ME	中東部	A	1	0.50	低位	減少	増加
3 SE	南東部	B	1	0.69	低位	変動	横ばい
4 SW	南西部	A	1	0.21	低位	減少	減少
5 MW	中西部	B	1	0.72	中位	増加	横ばい
6 ALL	全域	A	1	0.34	低位	減少	横ばい

Appendix 2.　沿岸-2300: キントキダイ科

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

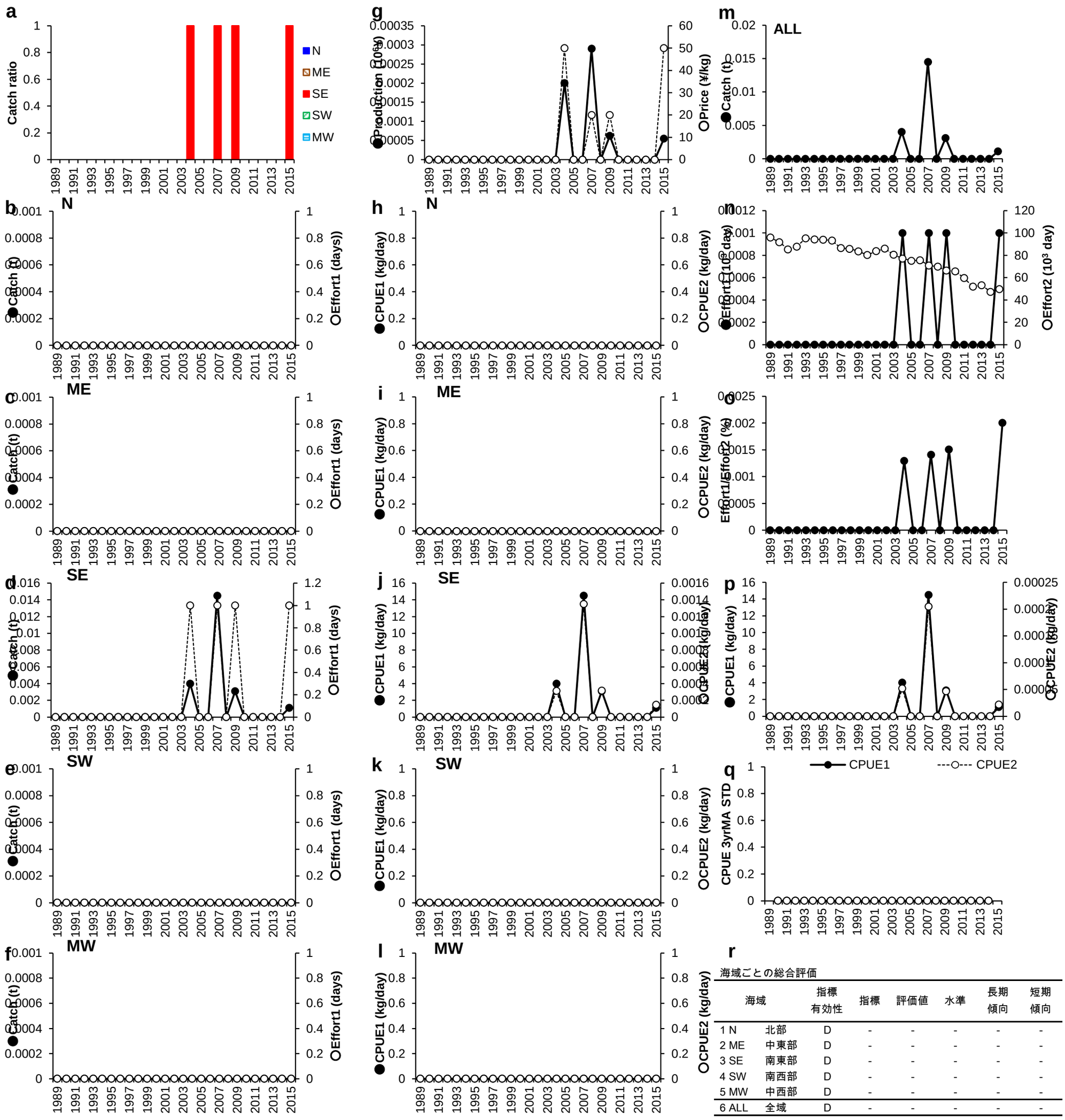
(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



Appendix 2.　沿岸-2370: スギ

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.

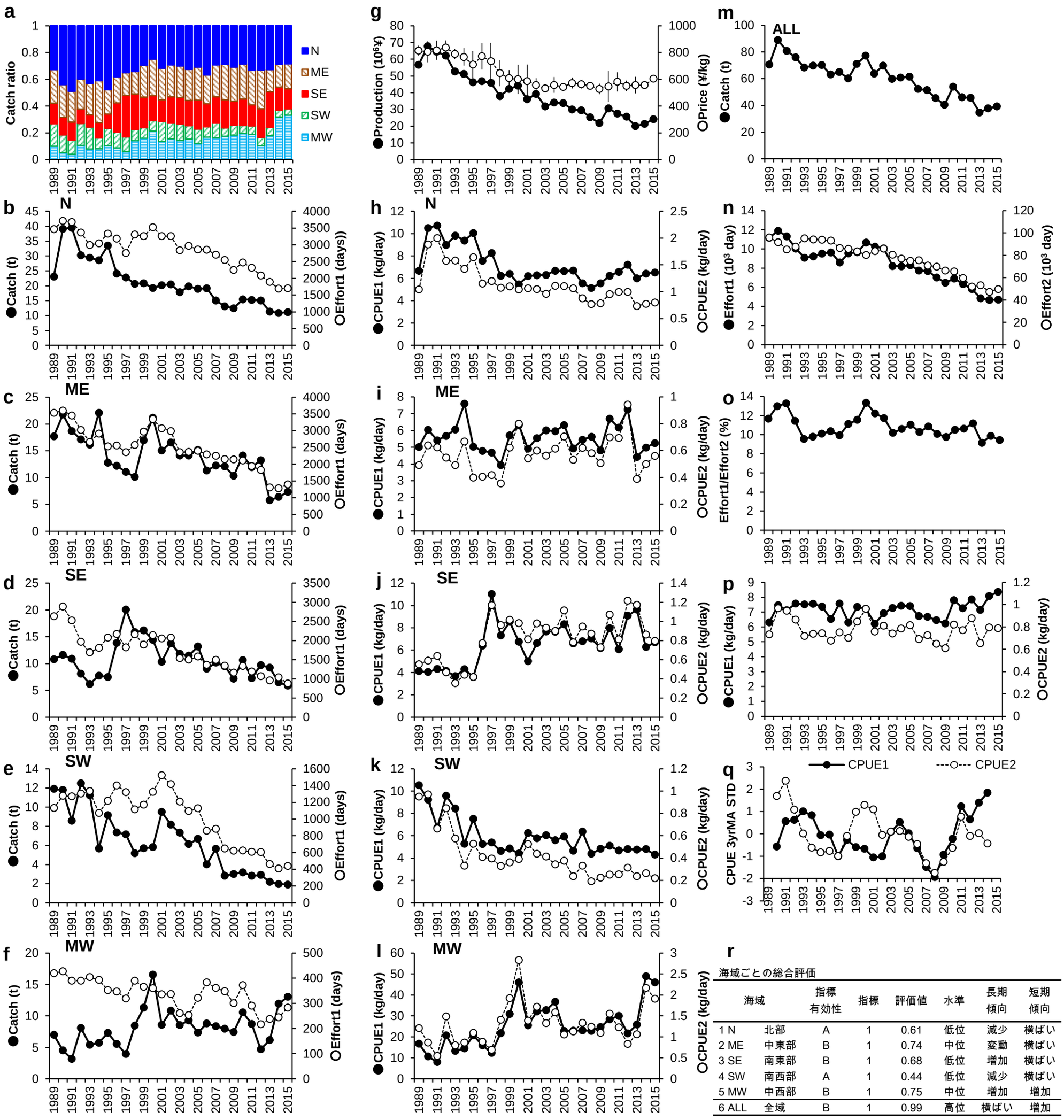


海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1 N	北部	D	-	-	-	-	-
2 ME	中東部	D	-	-	-	-	-
3 SE	南東部	D	-	-	-	-	-
4 SW	南西部	D	-	-	-	-	-
5 MW	中西部	D	-	-	-	-	-
6 ALL	全域	D	-	-	-	-	-

Appendix 2.　沿岸-2390: ギンカガミ

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



r

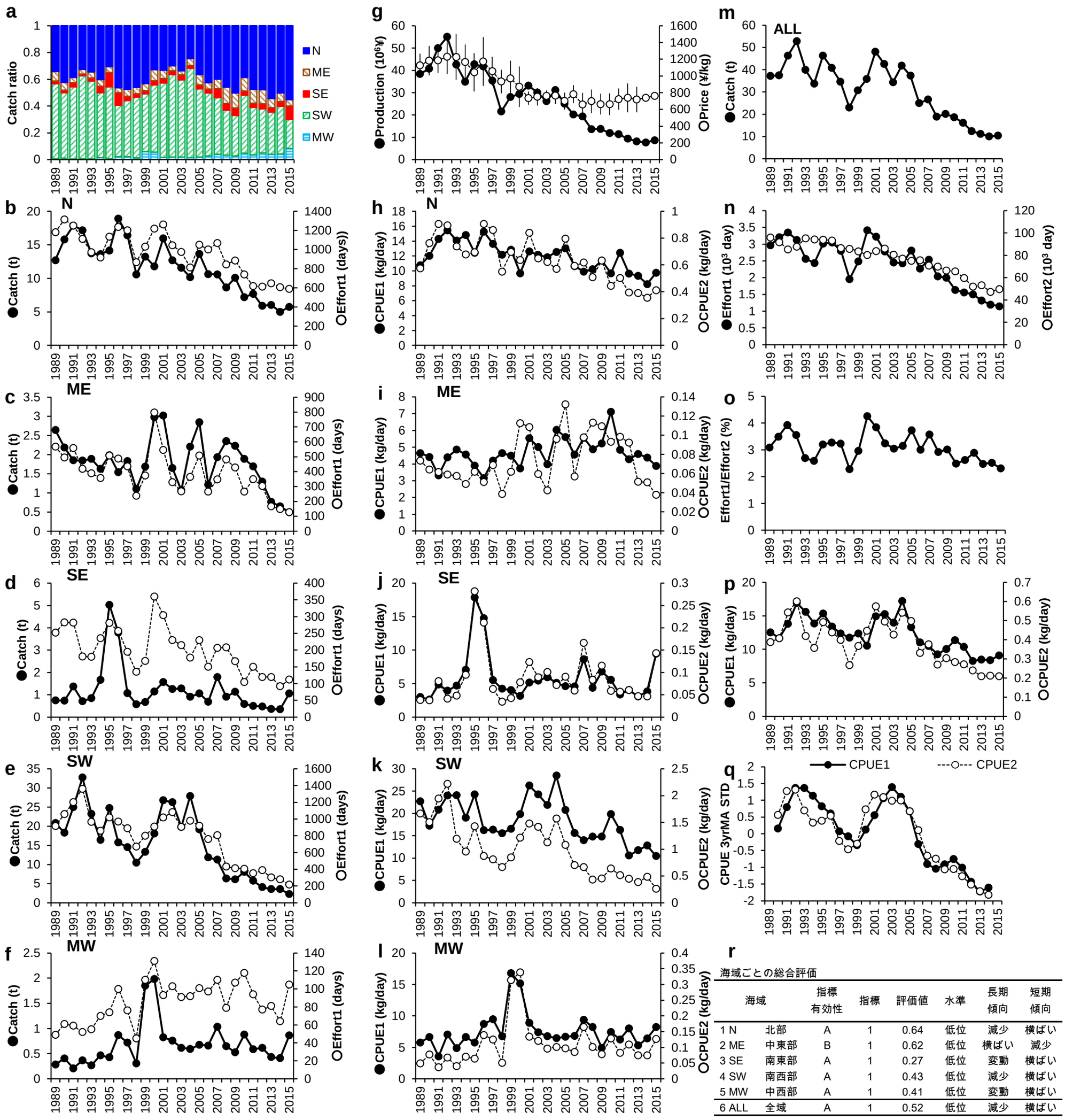
海域ごとの総合評価

	海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1	N	北部	A	1	0.61	低位	減少	横ばい
2	ME	中東部	B	1	0.74	中位	変動	横ばい
3	SE	南東部	B	1	0.68	低位	増加	横ばい
4	SW	南西部	A	1	0.44	低位	減少	横ばい
5	MW	中西部	B	1	0.75	中位	増加	増加
6	ALL	全域	B	1	0.99	高位	横ばい	増加

Appendix 2.　沿岸-2400: アジ科spp

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 「横ばい」とした.



r

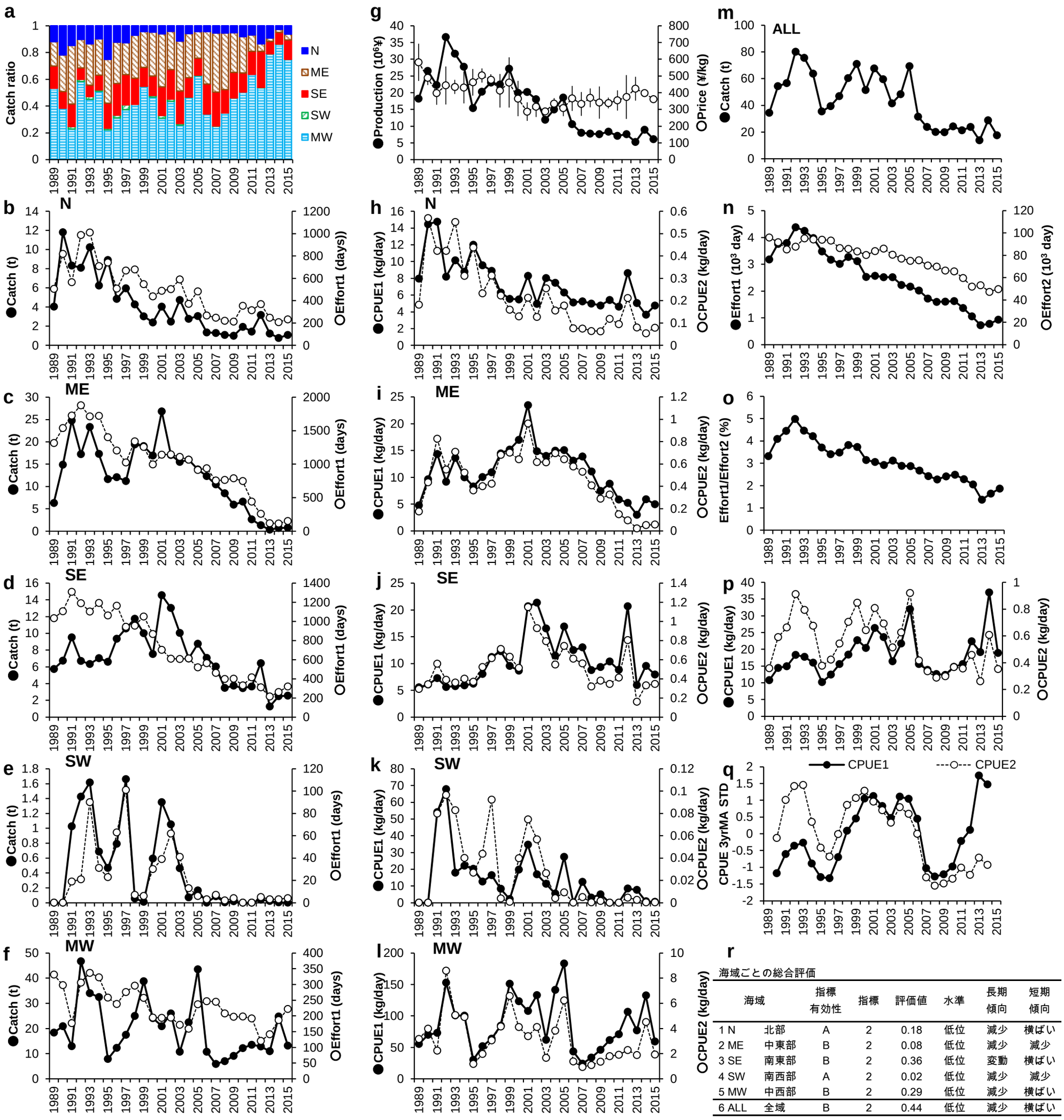
海域ごとの総合評価

海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1 N	北部	A	1	0.64	低位	減少	横ばい
2 ME	中東部	B	1	0.62	低位	横ばい	減少
3 SE	南東部	A	1	0.27	低位	変動	横ばい
4 SW	南西部	A	1	0.43	低位	減少	横ばい
5 MW	中西部	A	1	0.41	低位	変動	横ばい
6 ALL	全域	A	1	0.52	低位	減少	横ばい

Appendix 2.　沿岸-2402: カンパチ類

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



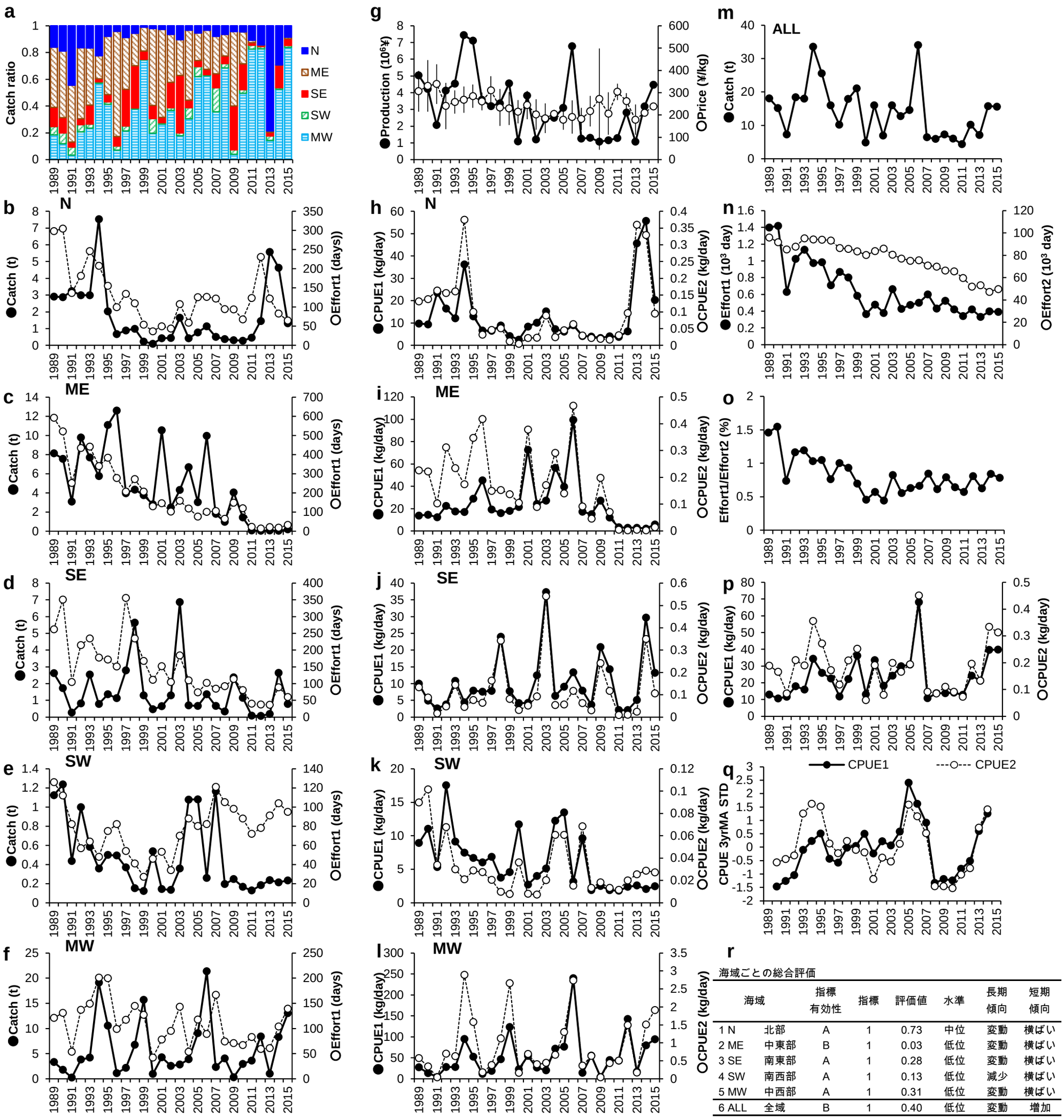
海域ごとの総合評価

海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1 N	北部	A	2	0.18	低位	減少	横ばい
2 ME	中東部	B	2	0.08	低位	減少	減少
3 SE	南東部	B	2	0.36	低位	変動	横ばい
4 SW	南西部	A	2	0.02	低位	減少	減少
5 MW	中西部	B	2	0.29	低位	減少	横ばい
6 ALL	全域	B	2	0.44	低位	減少	横ばい

Appendix 2.　沿岸-2403: メアジ・ホソヒラアジ

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



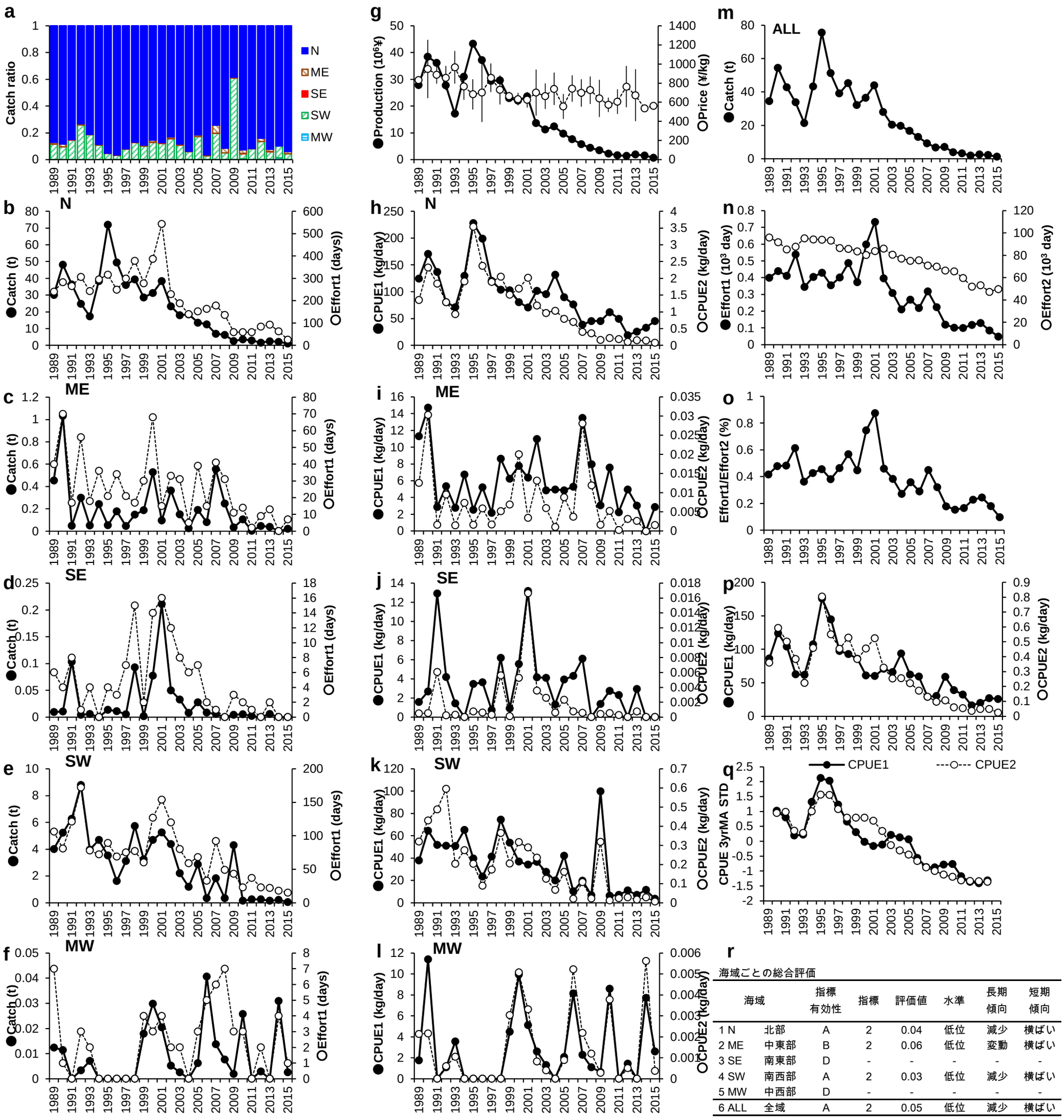
海域ごとの総合評価

海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1 N	北部	A	1	0.73	中位	変動	横ばい
2 ME	中東部	B	1	0.03	低位	変動	横ばい
3 SE	南東部	A	1	0.28	低位	変動	横ばい
4 SW	南西部	A	1	0.13	低位	減少	横ばい
5 MW	中西部	A	1	0.31	低位	変動	横ばい
6 ALL	全域	B	1	0.40	低位	変動	増加

Appendix 2.　沿岸-2404: ムロアジ類

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



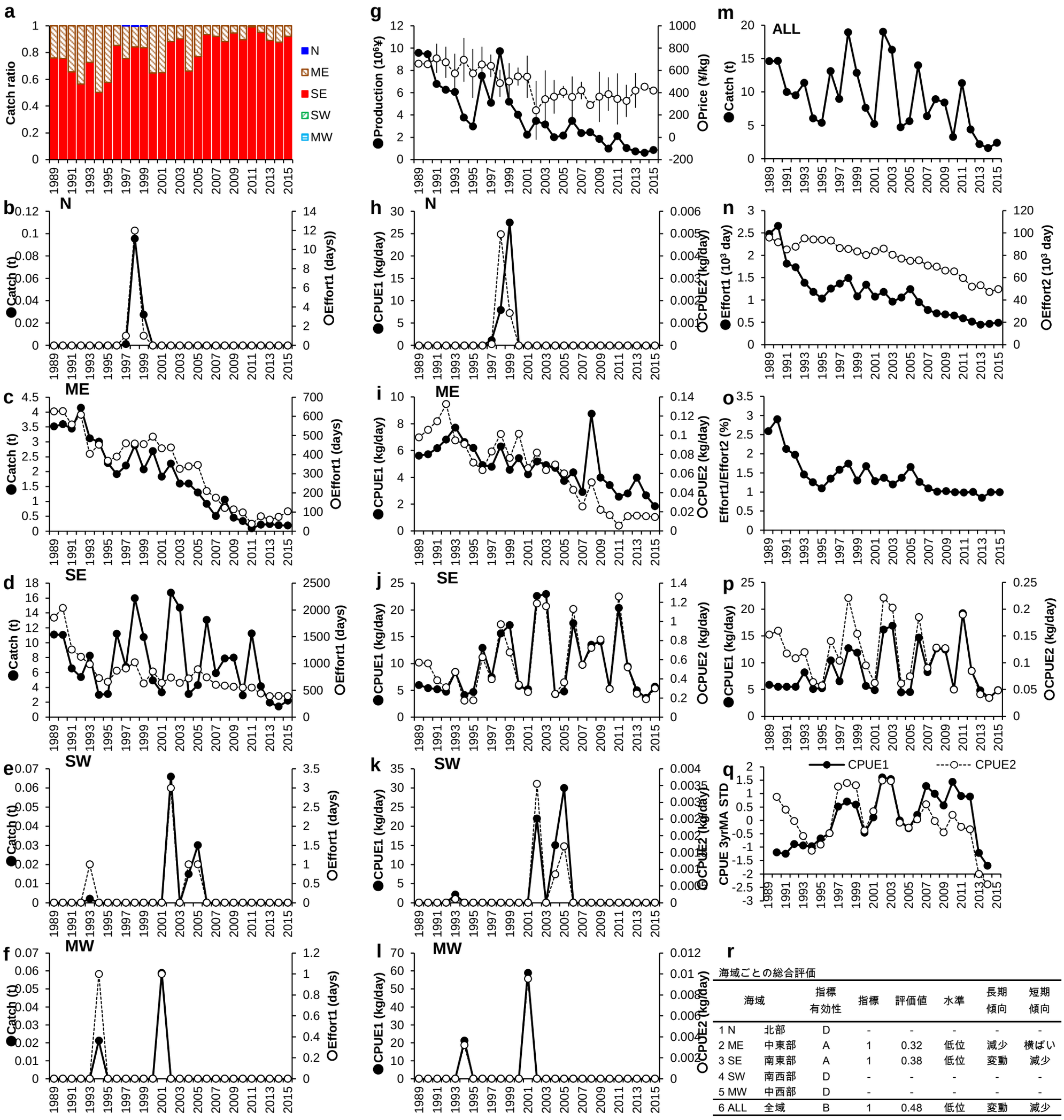
r 海域ごとの総合評価

	海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1	N	北部	A	2	0.04	低位	減少	横ばい
2	ME	中東部	B	2	0.06	低位	変動	横ばい
3	SE	南東部	D	-	-	-	-	-
4	SW	南西部	A	2	0.03	低位	減少	横ばい
5	MW	中西部	D	-	-	-	-	-
6	ALL	全域	A	2	0.05	低位	減少	横ばい

Appendix 2.　沿岸-2406: インドオキアジ

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



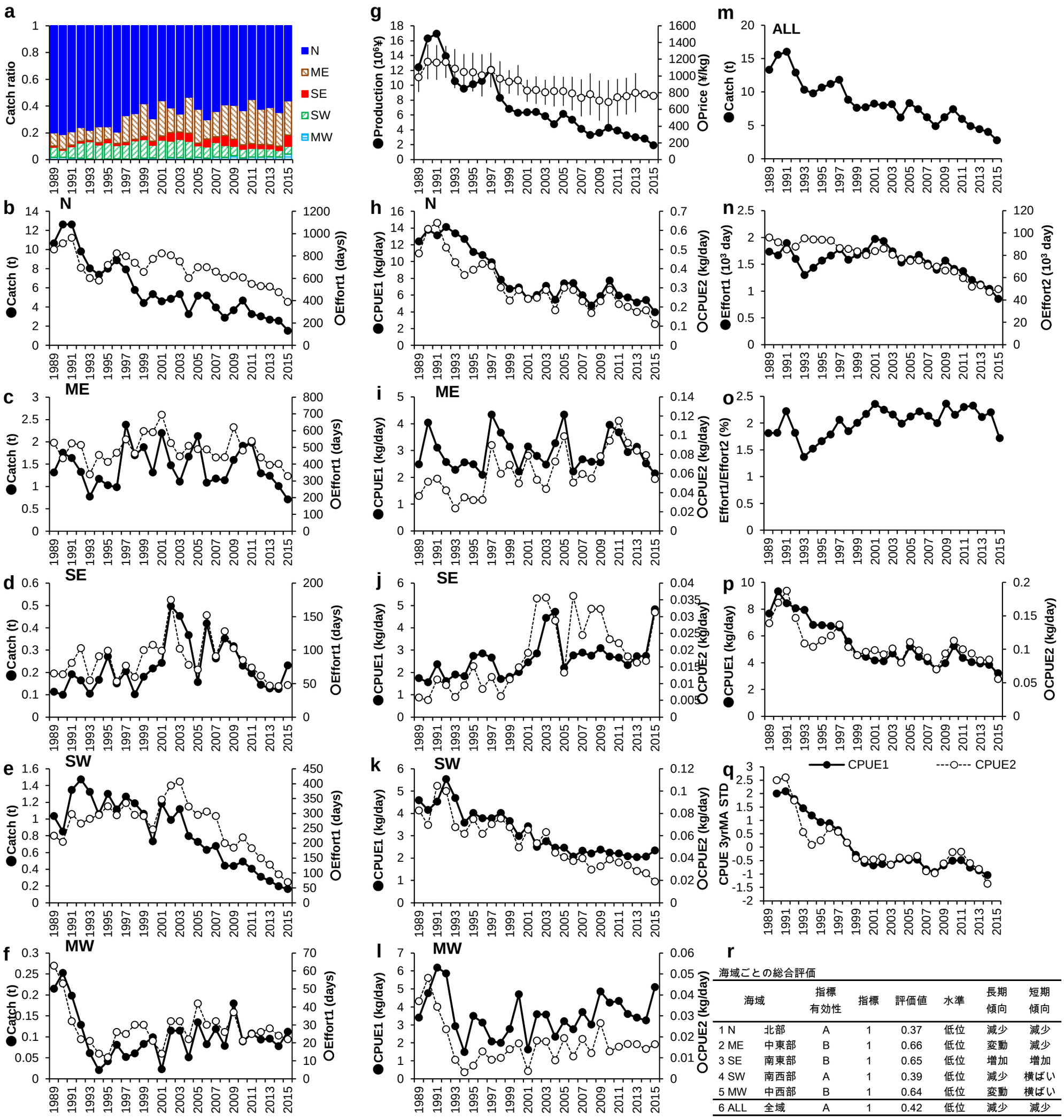
海域ごとの総合評価

	海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1	N	北部	D	-	-	-	-	-
2	ME	中東部	A	1	0.32	低位	減少	横ばい
3	SE	南東部	A	1	0.38	低位	変動	減少
4	SW	南西部	D	-	-	-	-	-
5	MW	中西部	D	-	-	-	-	-
6	ALL	全域	B	1	0.48	低位	変動	減少

Appendix 2.　沿岸-2410: ヒイラギ科

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



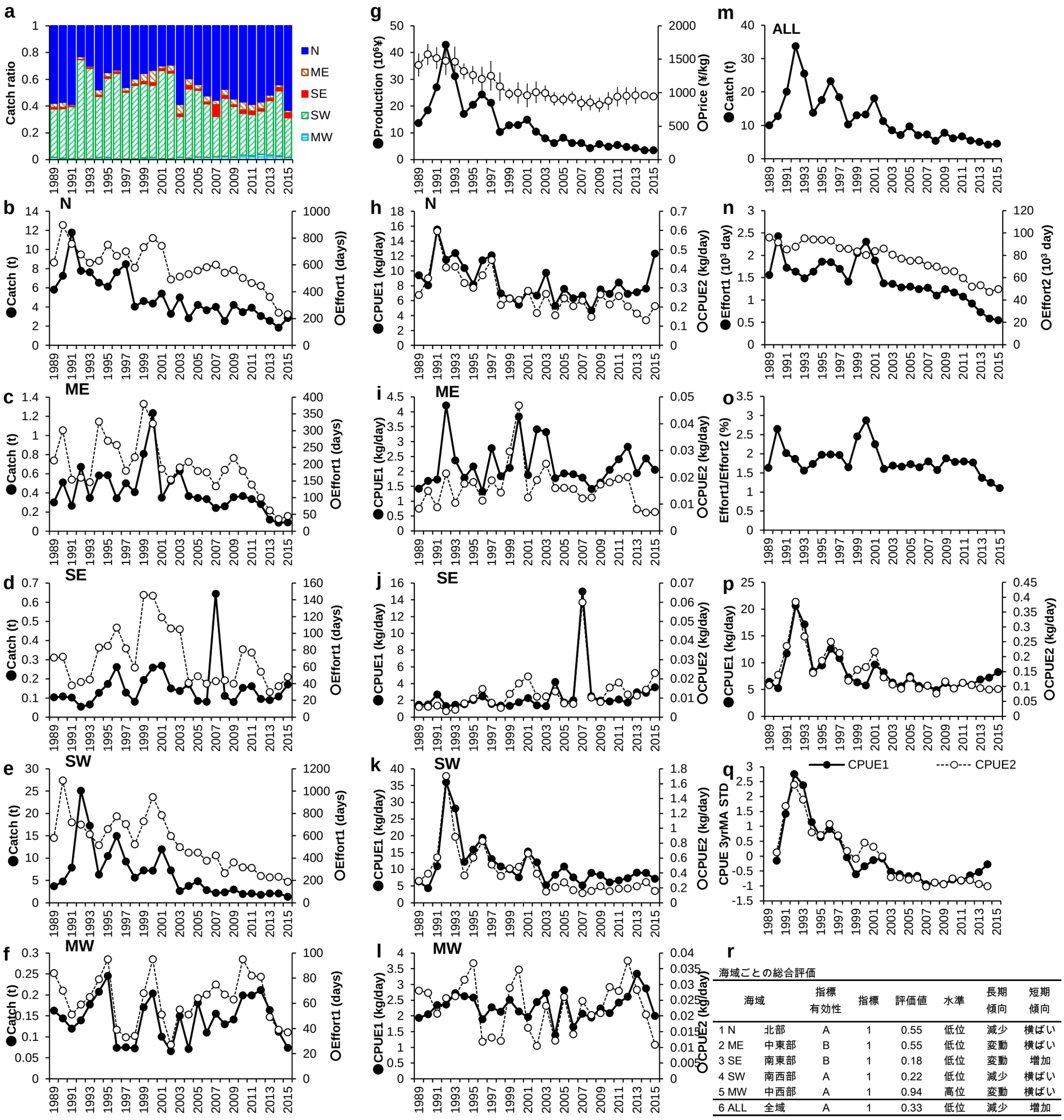
海域ごとの総合評価

海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1 N	北部	A	1	0.37	低位	減少	減少
2 ME	中東部	B	1	0.66	低位	変動	減少
3 SE	南東部	B	1	0.65	低位	増加	増加
4 SW	南西部	A	1	0.39	低位	減少	横ばい
5 MW	中西部	B	1	0.64	低位	変動	横ばい
6 ALL	全域	A	1	0.42	低位	減少	減少

Appendix 2.　沿岸-2450: フエダイ科spp

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



r

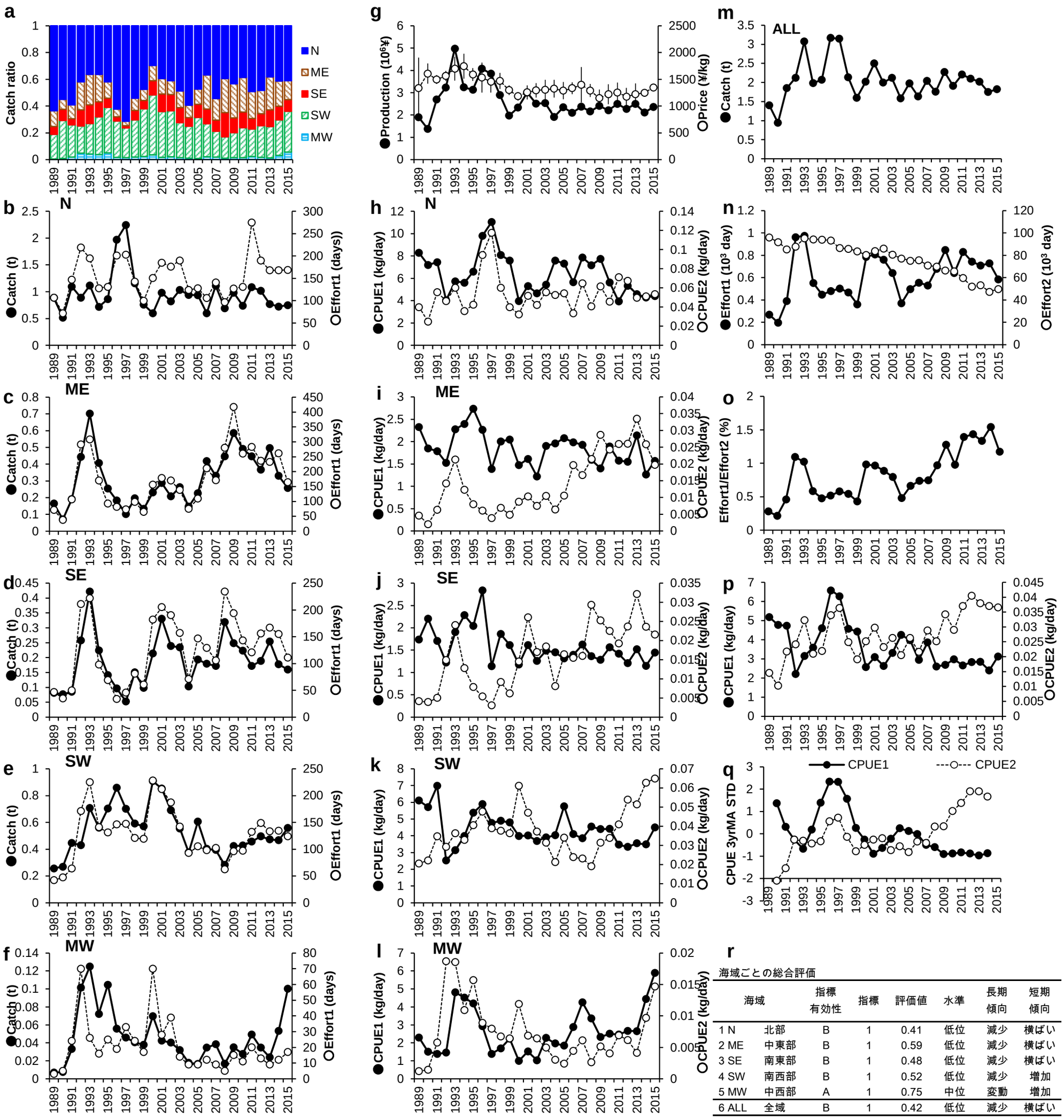
海域ごとの総合評価

	海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1	N	北部	A	1	0.55	低位	減少	横ばい
2	ME	中東部	B	1	0.55	低位	変動	横ばい
3	SE	南東部	B	1	0.18	低位	変動	増加
4	SW	南西部	A	1	0.22	低位	減少	横ばい
5	MW	中西部	A	1	0.94	高位	変動	横ばい
6	ALL	全域	A	1	0.33	低位	減少	増加

Appendix 2.　沿岸-2451: アオチビキ

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



r

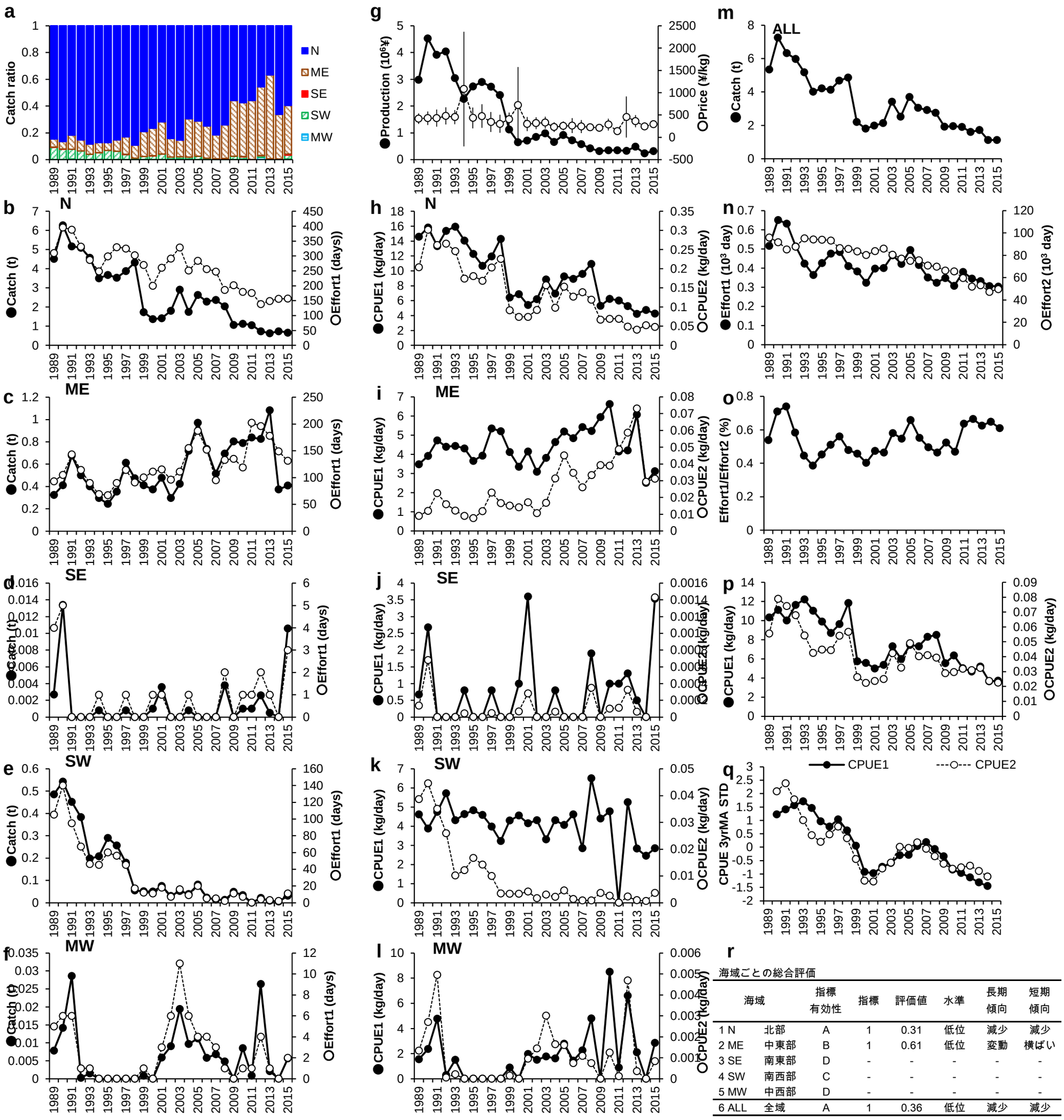
海域ごとの総合評価

	海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1	N	北部	B	1	0.41	低位	減少	横ばい
2	ME	中東部	B	1	0.59	低位	減少	横ばい
3	SE	南東部	B	1	0.48	低位	減少	横ばい
4	SW	南西部	B	1	0.52	低位	減少	増加
5	MW	中西部	A	1	0.75	中位	変動	増加
6	ALL	全域	B	1	0.42	低位	減少	横ばい

Appendix 2.　沿岸-2452: イトヒキフエダイ

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



r

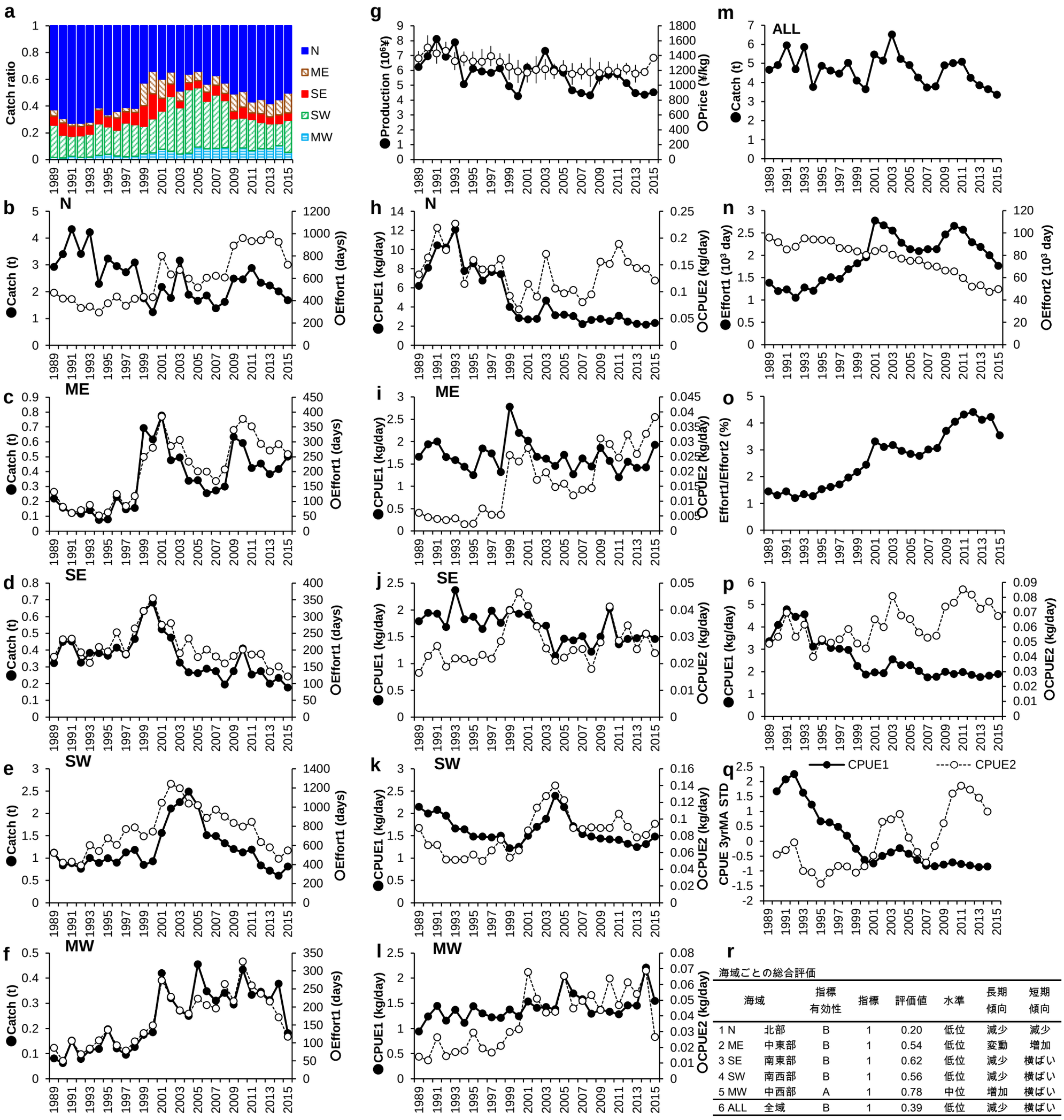
海域ごとの総合評価

	海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1	N	北部	A	1	0.31	低位	減少	減少
2	ME	中東部	B	1	0.61	低位	変動	横ばい
3	SE	南東部	D	-	-	-	-	-
4	SW	南西部	C	-	-	-	-	-
5	MW	中西部	D	-	-	-	-	-
6	ALL	全域	A	1	0.36	低位	減少	減少

Appendix 2.　沿岸-2454: バラフエダイ

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production：100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A：各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標：評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値：評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準：評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向：全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向：近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



r

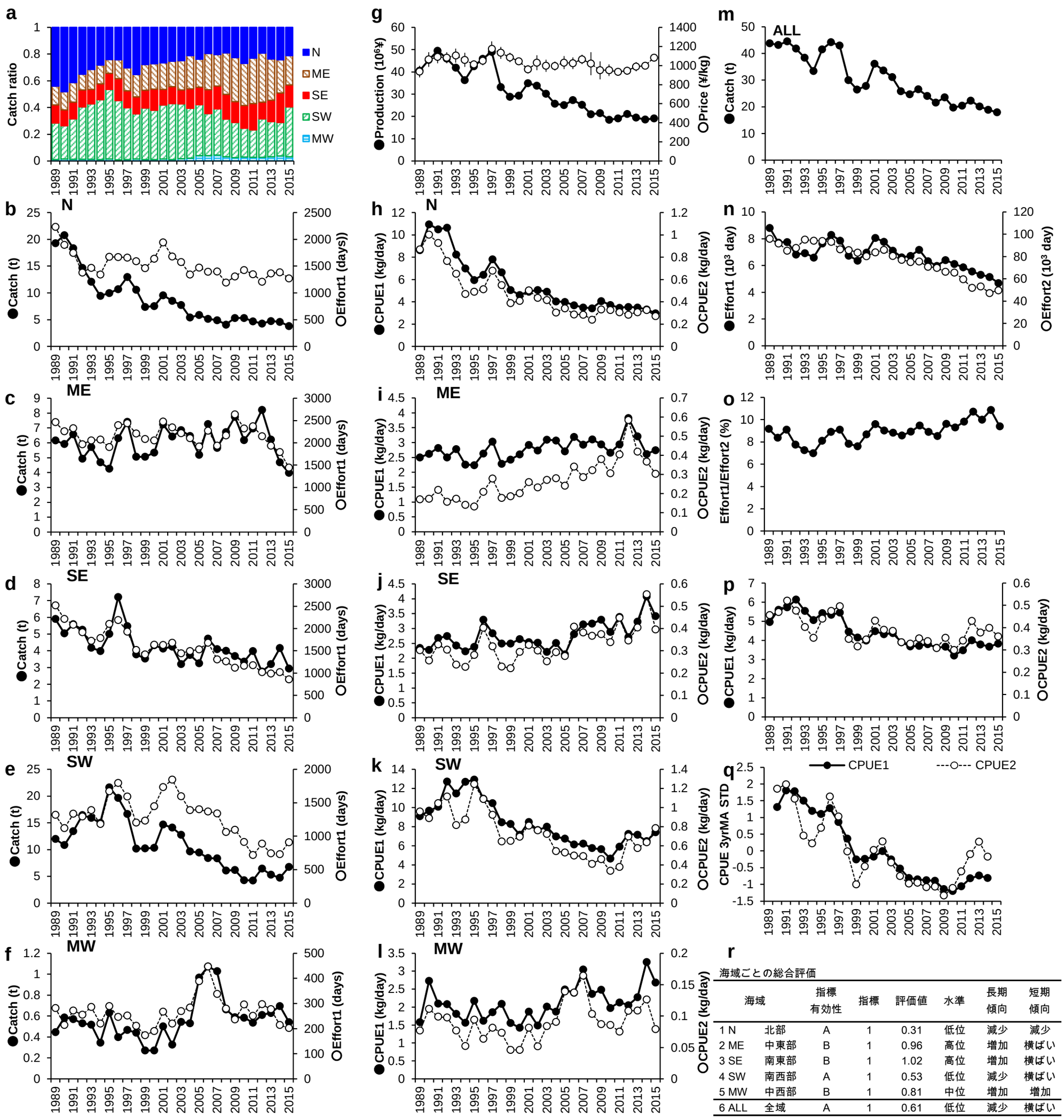
海域ごとの総合評価

	海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1	N	北部	B	1	0.20	低位	減少	減少
2	ME	中東部	B	1	0.54	低位	変動	増加
3	SE	南東部	B	1	0.62	低位	減少	横ばい
4	SW	南西部	B	1	0.56	低位	減少	横ばい
5	MW	中西部	A	1	0.78	中位	増加	横ばい
6	ALL	全域	B	1	0.39	低位	減少	横ばい

Appendix 2.　沿岸-2456: ヒメフエダイ

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



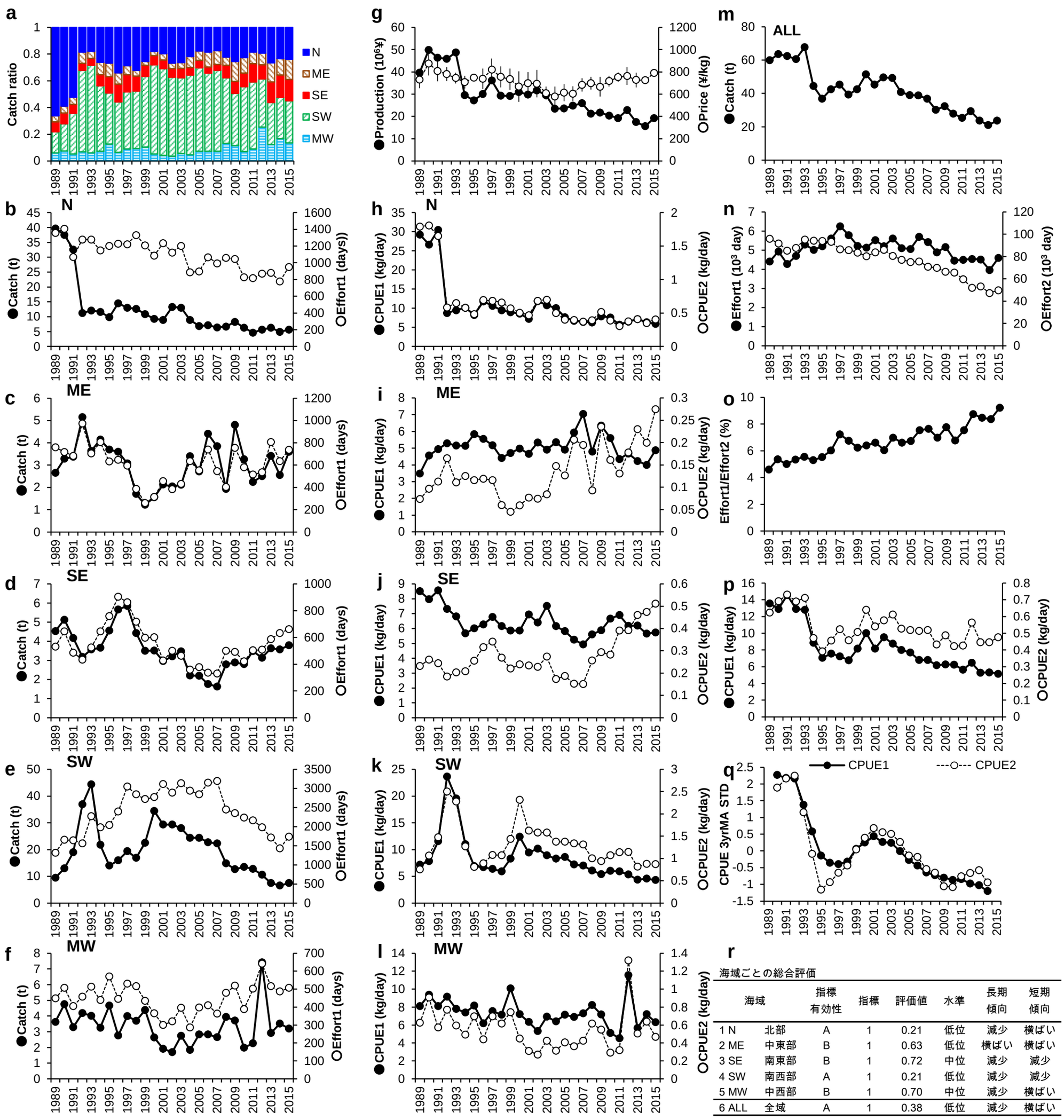
海域ごとの総合評価

海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1 N	北部	A	1	0.31	低位	減少	減少
2 ME	中東部	B	1	0.96	高位	増加	横ばい
3 SE	南東部	B	1	1.02	高位	増加	横ばい
4 SW	南西部	A	1	0.53	低位	減少	横ばい
5 MW	中西部	B	1	0.81	中位	増加	増加
6 ALL	全域	A	1	0.61	低位	減少	横ばい

Appendix 2.　沿岸-2458: フエダイ属（びたろー・やまとび）

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production：100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A：各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2）の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標：評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値：評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年）の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準：評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向：全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向：近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



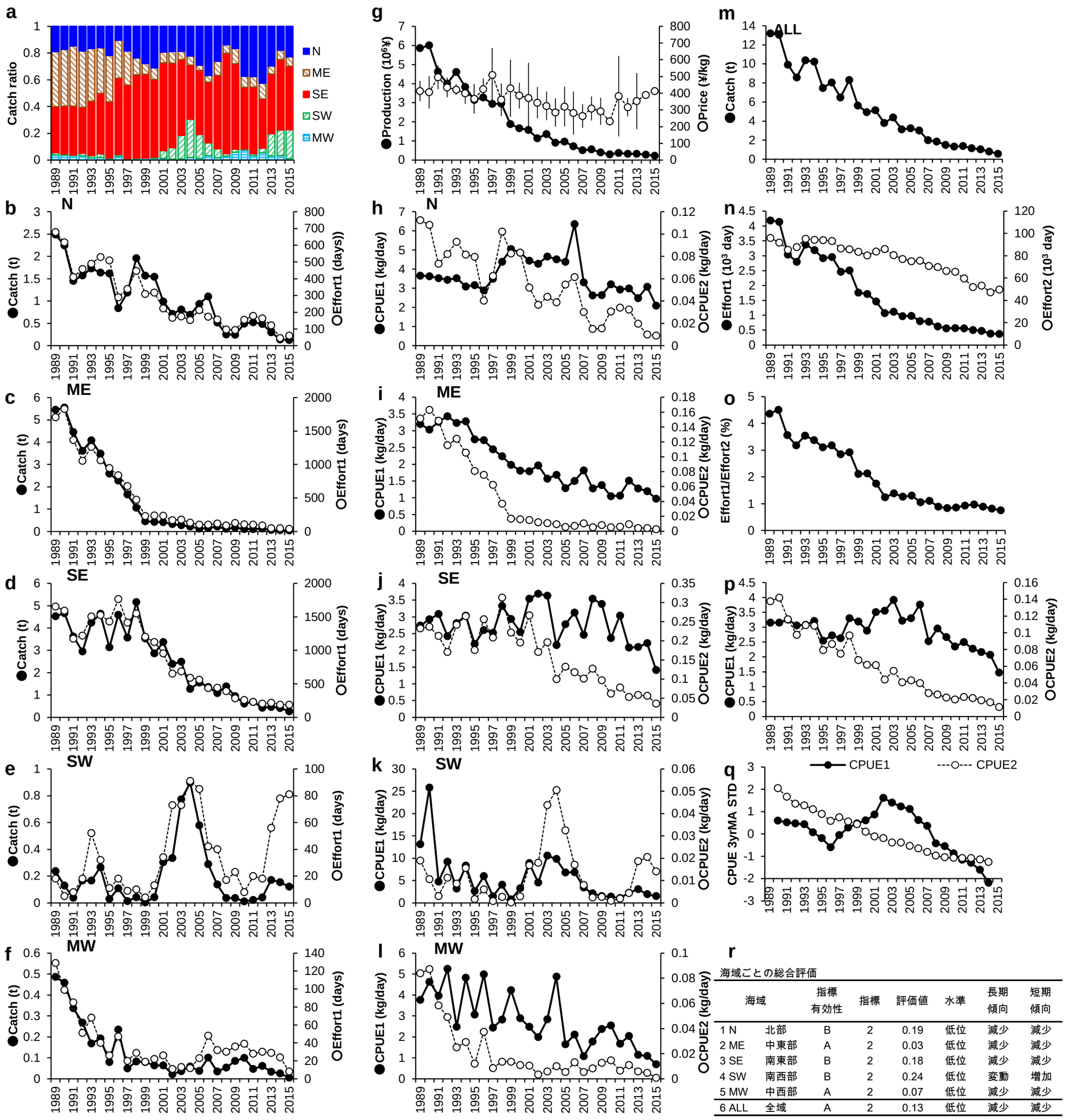
海域ごとの総合評価

海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1 N	北部	A	1	0.21	低位	減少	横ばい
2 ME	中東部	B	1	0.63	低位	横ばい	横ばい
3 SE	南東部	B	1	0.72	中位	減少	減少
4 SW	南西部	A	1	0.21	低位	減少	減少
5 MW	中西部	B	1	0.70	中位	減少	横ばい
6 ALL	全域	A	1	0.38	低位	減少	横ばい

Appendix 2.　沿岸-2460: タカサゴ科

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



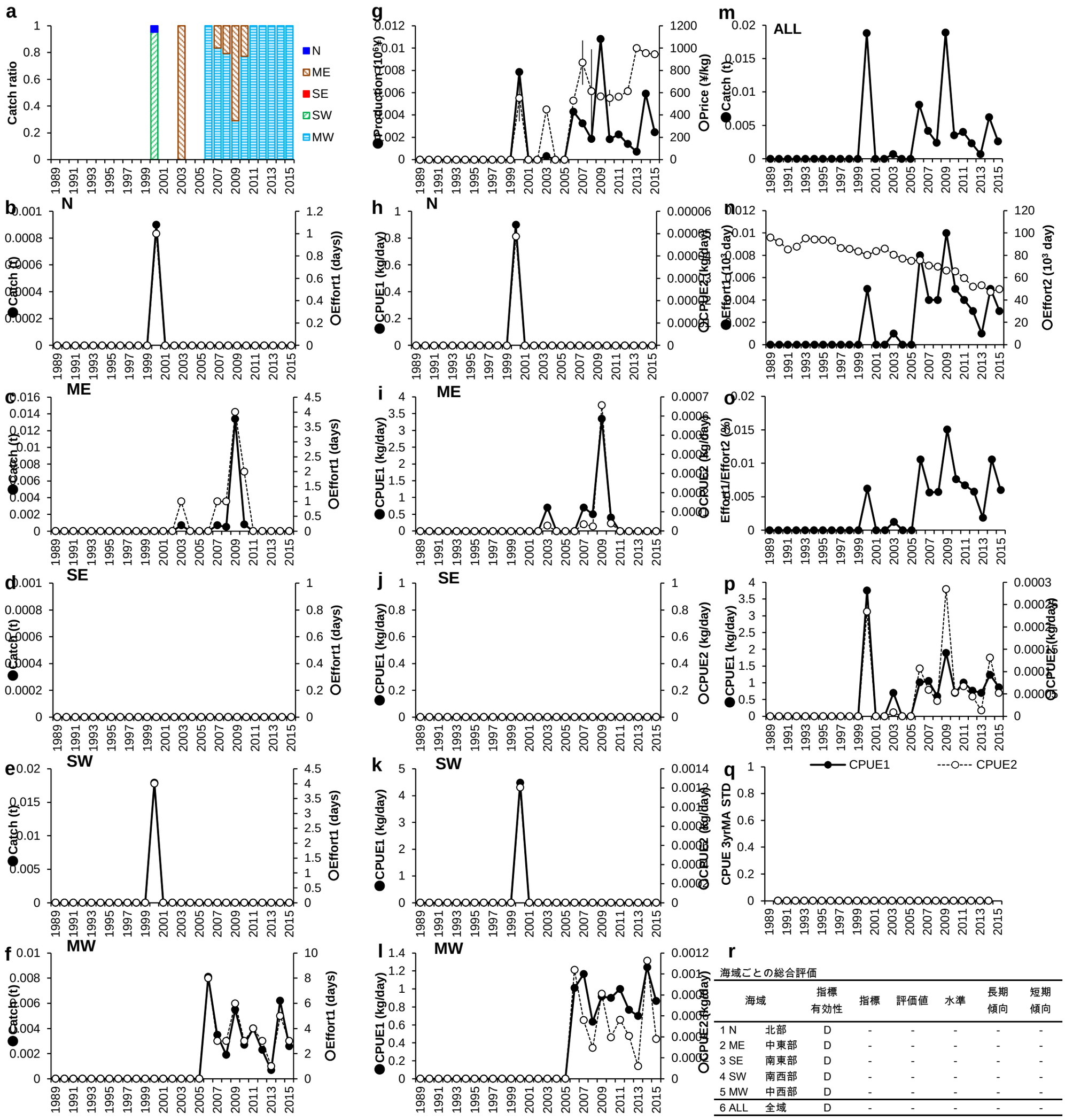
海域ごとの総合評価

	海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1	N	北部	B	2	0.19	低位	減少	減少
2	ME	中東部	A	2	0.03	低位	減少	減少
3	SE	南東部	B	2	0.18	低位	減少	減少
4	SW	南西部	B	2	0.24	低位	変動	増加
5	MW	中西部	A	2	0.07	低位	減少	減少
6	ALL	全域	A	2	0.13	低位	減少	減少

Appendix 2.　沿岸-2480: クロサギ科

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



r

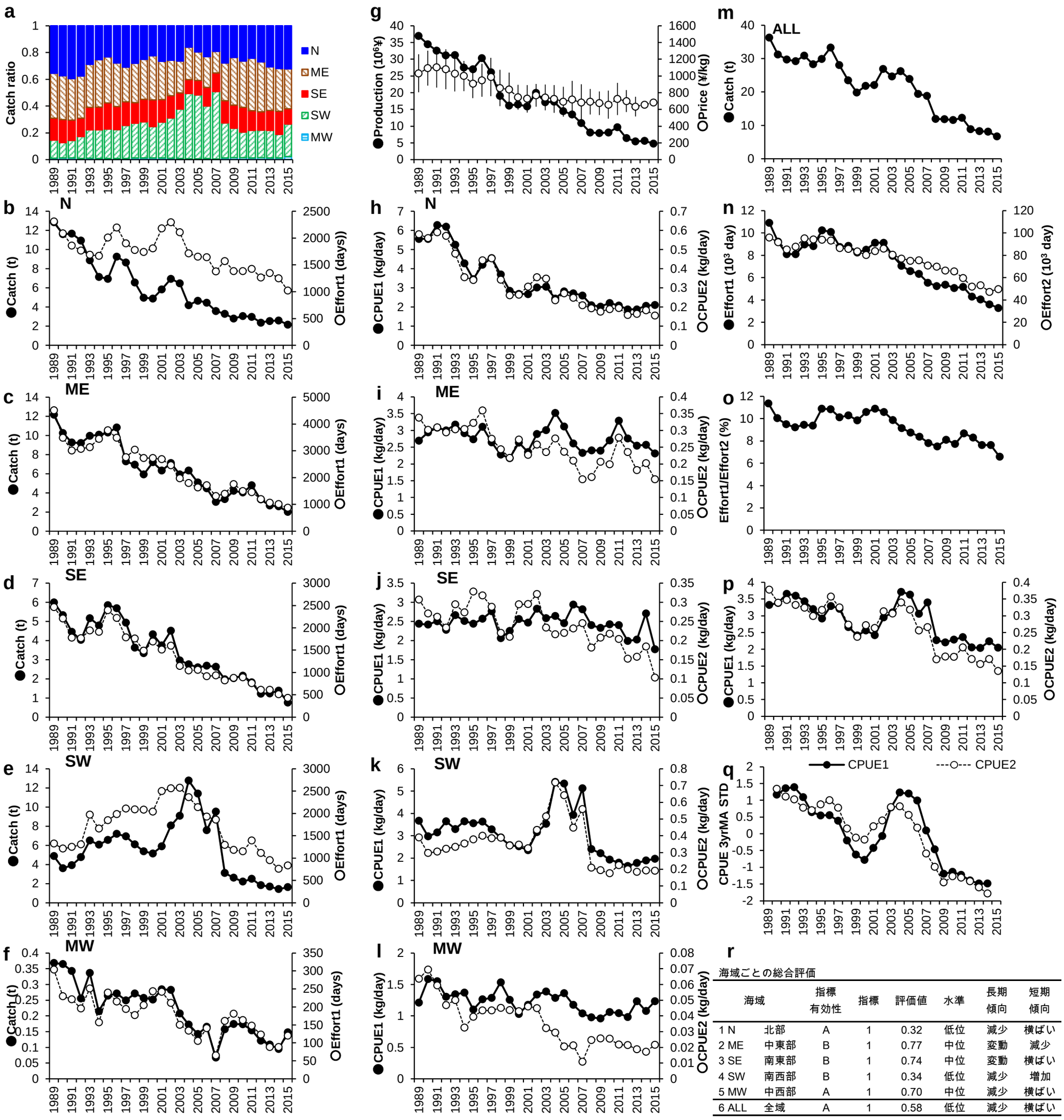
海域ごとの総合評価

	海域	指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1 N	北部	D	-	-	-	-	-
2 ME	中東部	D	-	-	-	-	-
3 SE	南東部	D	-	-	-	-	-
4 SW	南西部	D	-	-	-	-	-
5 MW	中西部	D	-	-	-	-	-
6 ALL	全域	D	-	-	-	-	-

Appendix 2.　沿岸-2490: イサキ科spp

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.

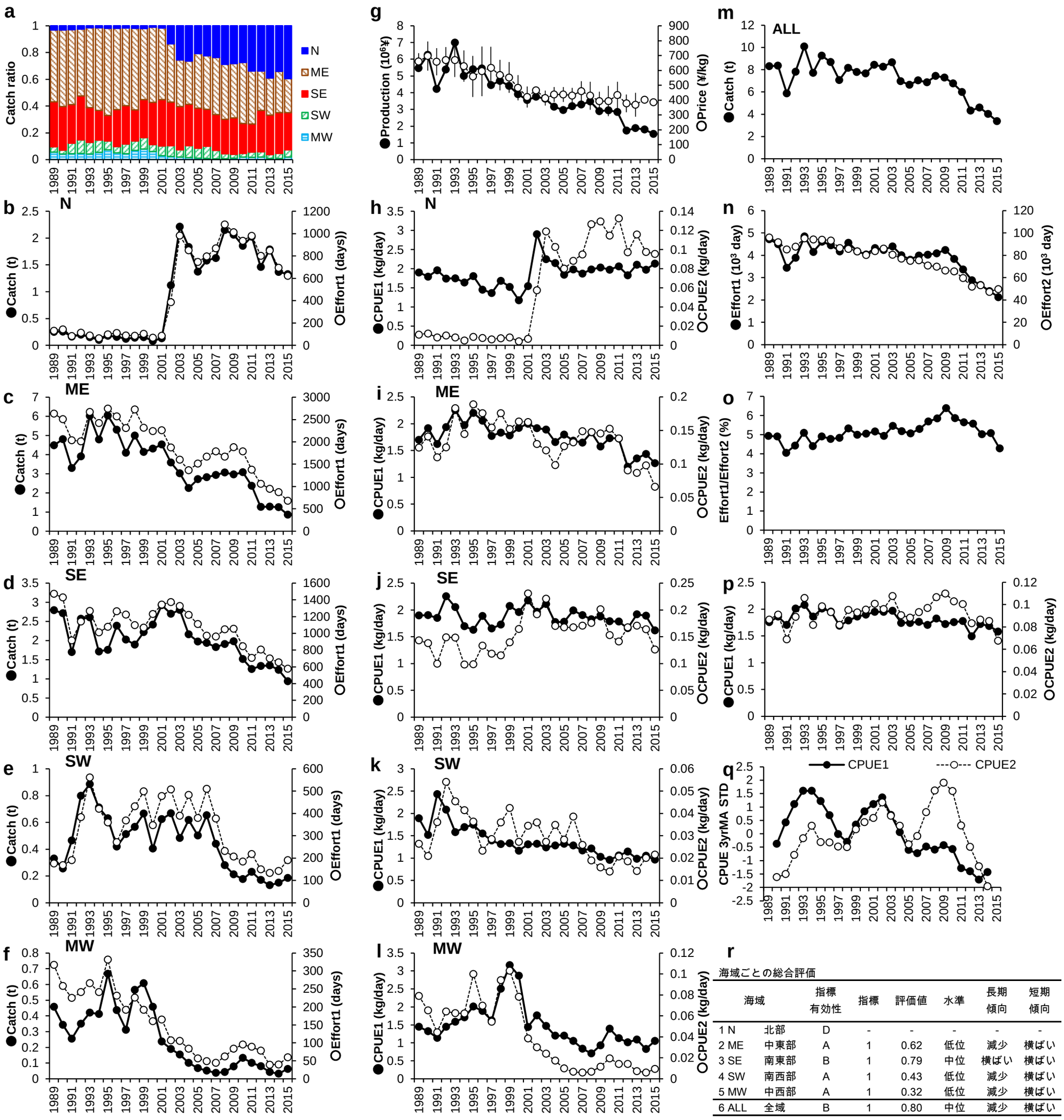


海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1 N	北部	A	1	0.32	低位	減少	横ばい
2 ME	中東部	B	1	0.77	中位	変動	減少
3 SE	南東部	B	1	0.74	中位	変動	横ばい
4 SW	南西部	B	1	0.34	低位	減少	増加
5 MW	中西部	A	1	0.70	中位	減少	横ばい
6 ALL	全域	A	1	0.58	低位	減少	横ばい

Appendix 2.　沿岸-2491: コショウダイ・コロダイ属

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



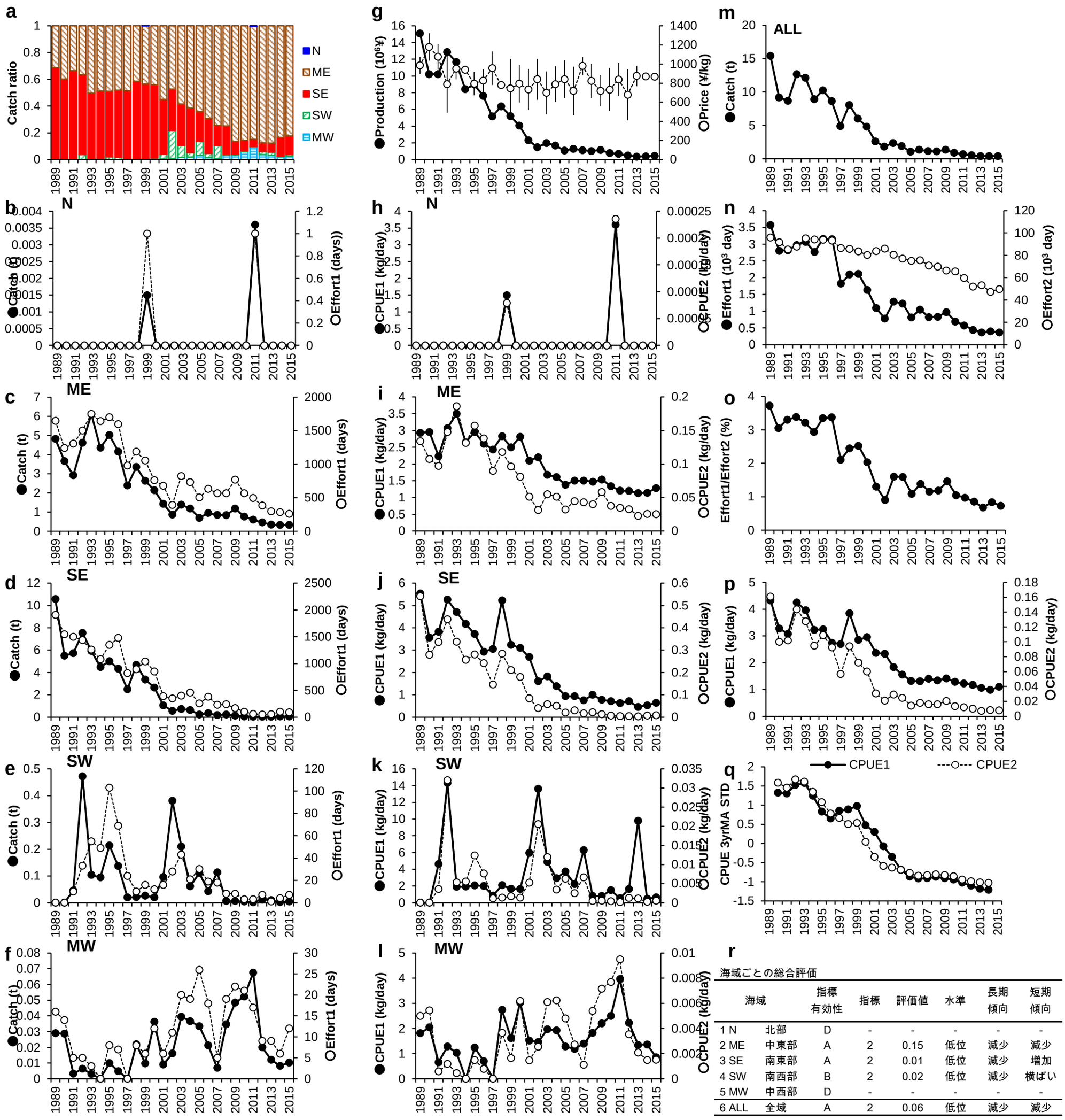
海域ごとの総合評価

	海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1	N	北部	D	-	-	-	-	-
2	ME	中東部	A	1	0.62	低位	減少	横ばい
3	SE	南東部	B	1	0.79	中位	横ばい	横ばい
4	SW	南西部	A	1	0.43	低位	減少	横ばい
5	MW	中西部	A	1	0.32	低位	減少	横ばい
6	ALL	全域	B	1	0.80	中位	減少	横ばい

Appendix 2.　沿岸-2501: ヒトスジタマガシラ

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



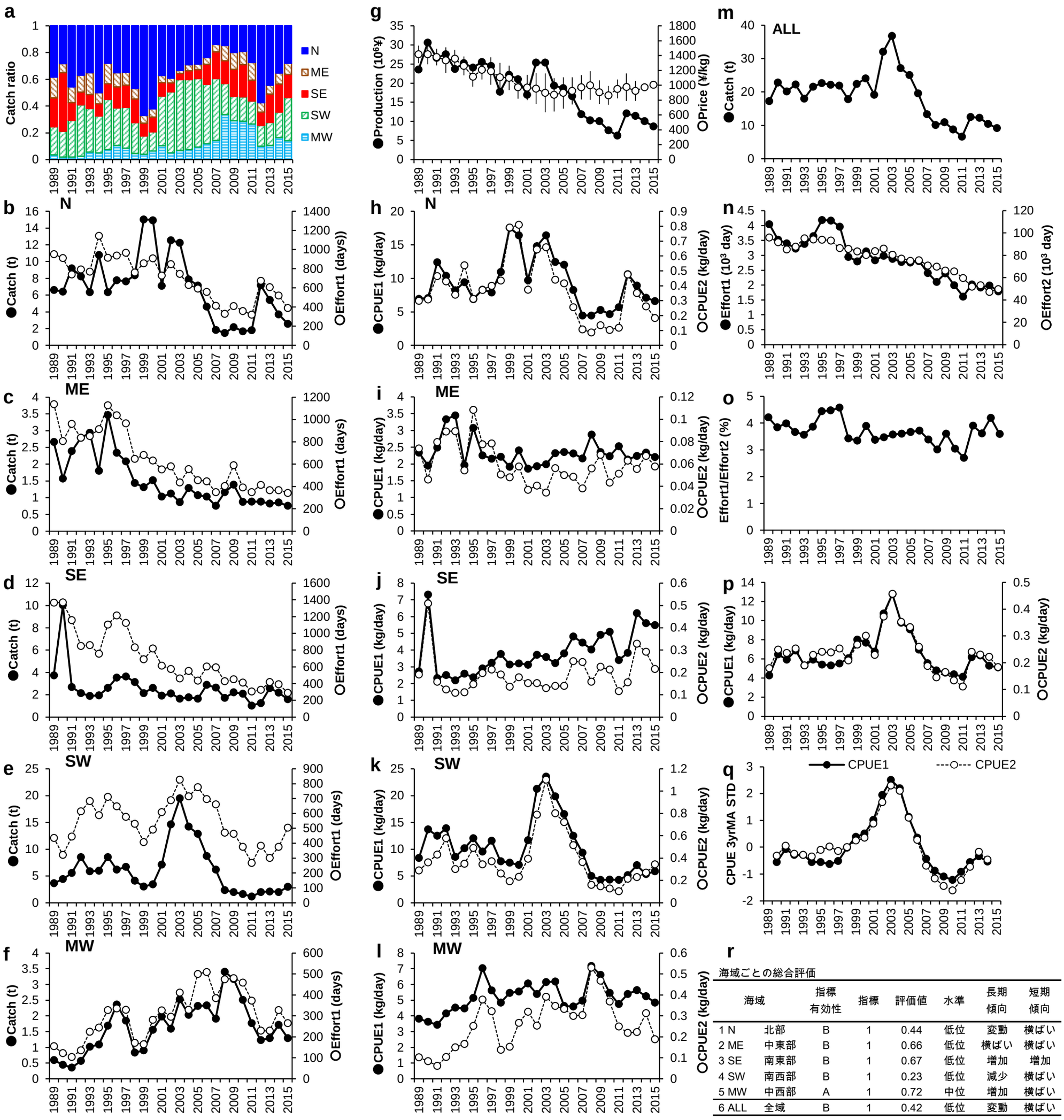
海域ごとの総合評価

	海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1	N	北部	D	-	-	-	-	-
2	ME	中東部	A	2	0.15	低位	減少	減少
3	SE	南東部	A	2	0.01	低位	減少	増加
4	SW	南西部	B	2	0.02	低位	減少	横ばい
5	MW	中西部	D	-	-	-	-	-
6	ALL	全域	A	2	0.06	低位	減少	減少

Appendix 2.　沿岸-2502: イトヨリダイ属

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



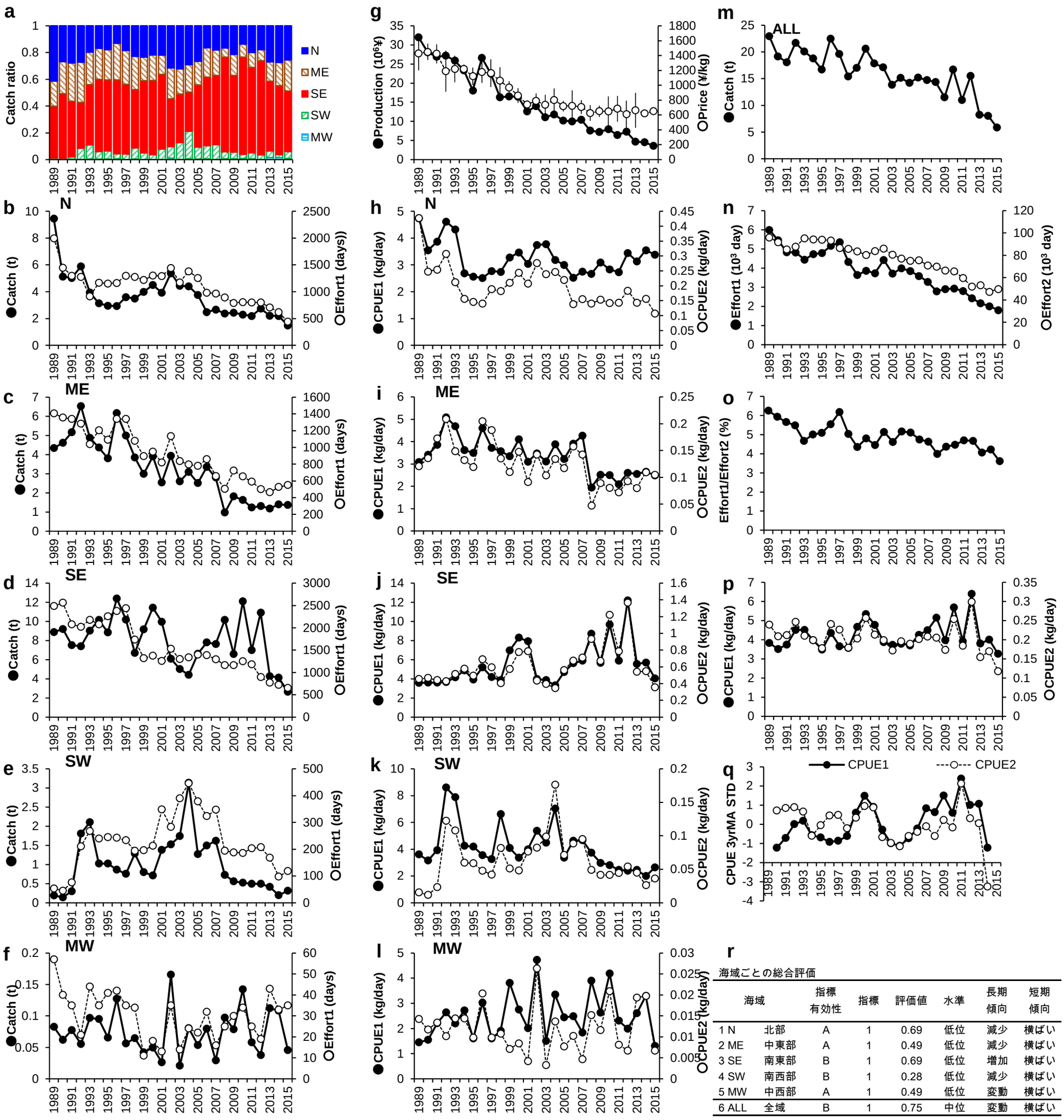
海域ごとの総合評価

海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1 N	北部	B	1	0.44	低位	変動	横ばい
2 ME	中東部	B	1	0.66	低位	横ばい	横ばい
3 SE	南東部	B	1	0.67	低位	増加	増加
4 SW	南西部	B	1	0.23	低位	減少	横ばい
5 MW	中西部	A	1	0.72	中位	増加	横ばい
6 ALL	全域	B	1	0.42	低位	変動	横ばい

Appendix 2.　沿岸-2511: キビレアカレンコ・タイワンダイ

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



r

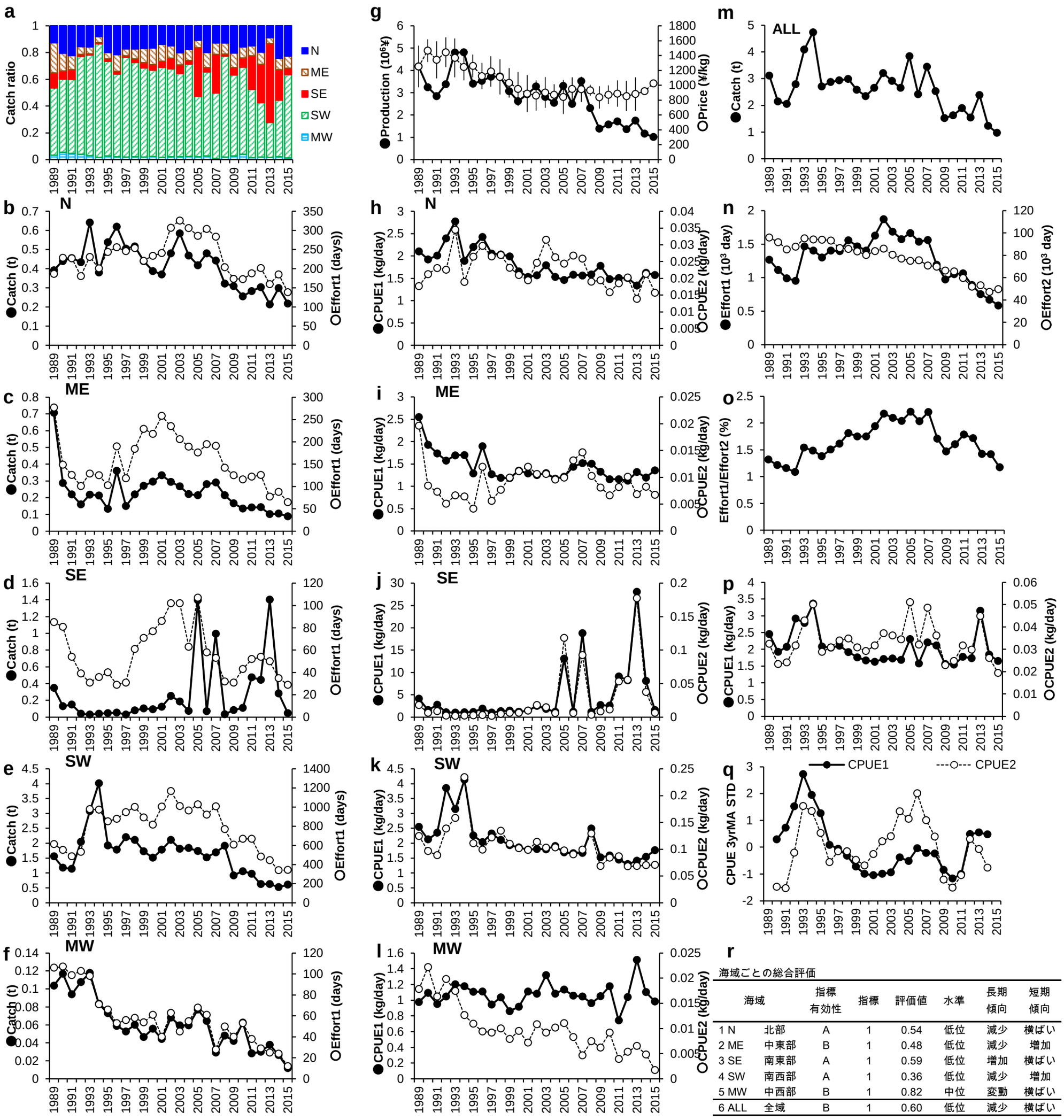
海域ごとの総合評価

	海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1	N	北部	A	1	0.69	低位	減少	横ばい
2	ME	中東部	A	1	0.49	低位	減少	横ばい
3	SE	南東部	B	1	0.69	低位	増加	横ばい
4	SW	南西部	B	1	0.28	低位	減少	横ばい
5	MW	中西部	A	1	0.49	低位	変動	横ばい
6	ALL	全域	B	1	0.75	中位	変動	横ばい

Appendix 2.　沿岸-2512: クロダイ属・ホシミゾイサキ

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



r

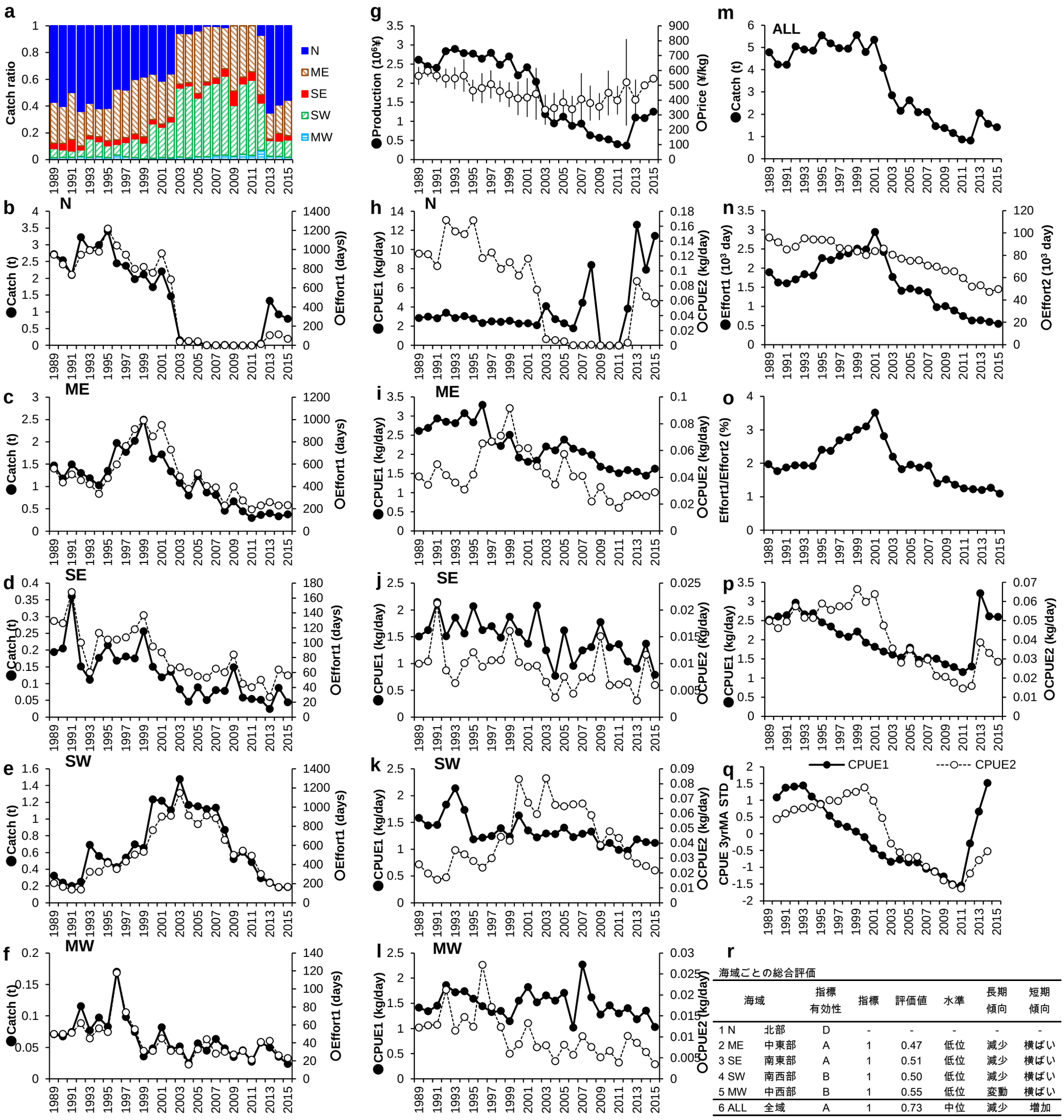
海域ごとの総合評価

	海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1	N	北部	A	1	0.54	低位	減少	横ばい
2	ME	中東部	B	1	0.48	低位	減少	増加
3	SE	南東部	A	1	0.59	低位	増加	横ばい
4	SW	南西部	A	1	0.36	低位	減少	増加
5	MW	中西部	B	1	0.82	中位	変動	横ばい
6	ALL	全域	B	1	0.60	低位	減少	横ばい

Appendix 2.　沿岸-2521: ヨコシマクロダイ

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



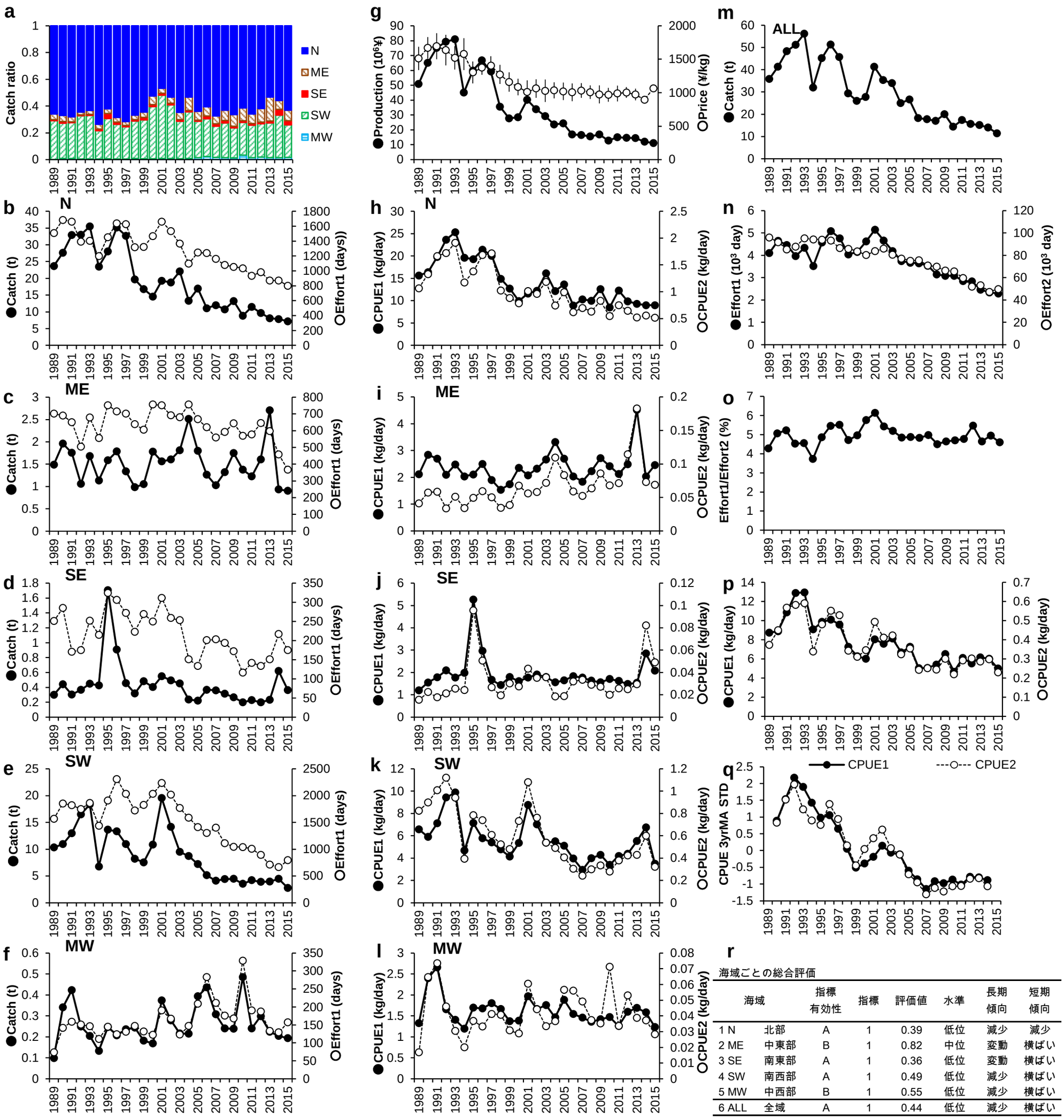
海域ごとの総合評価

	海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1	N	北部	D	-	-	-	-	-
2	ME	中東部	A	1	0.47	低位	減少	横ばい
3	SE	南東部	A	1	0.51	低位	減少	横ばい
4	SW	南西部	B	1	0.50	低位	減少	横ばい
5	MW	中西部	B	1	0.55	低位	変動	横ばい
6	ALL	全域	A	1	0.73	中位	減少	増加

Appendix 2.　沿岸-2522: ノコギリダイ

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



r

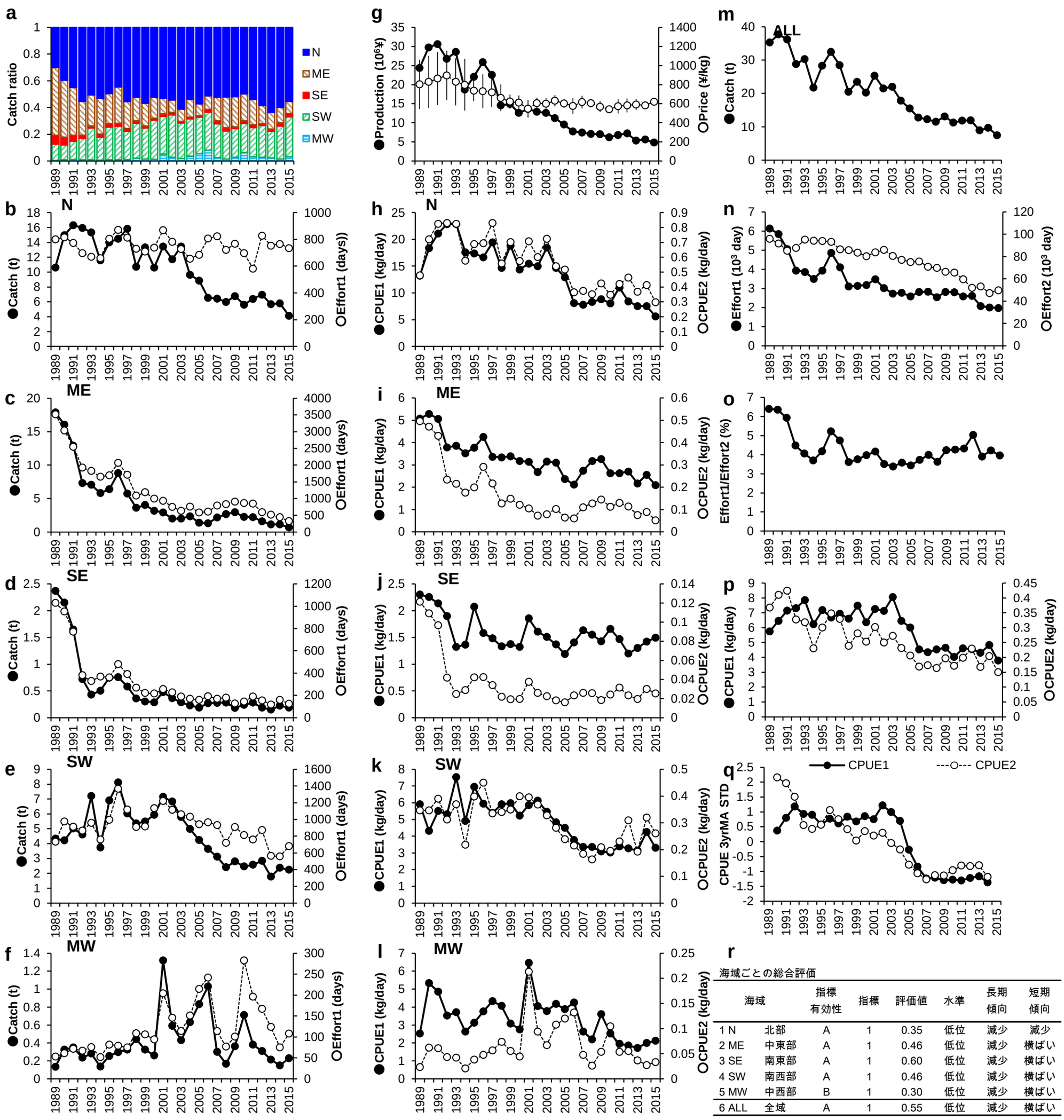
海域ごとの総合評価

海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1 N	北部	A	1	0.39	低位	減少	減少
2 ME	中東部	B	1	0.82	中位	変動	横ばい
3 SE	南東部	A	1	0.36	低位	変動	横ばい
4 SW	南西部	A	1	0.49	低位	減少	横ばい
5 MW	中西部	B	1	0.55	低位	減少	横ばい
6 ALL	全域	A	1	0.44	低位	減少	横ばい

Appendix 2.　沿岸-2523: メイチダイ属

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



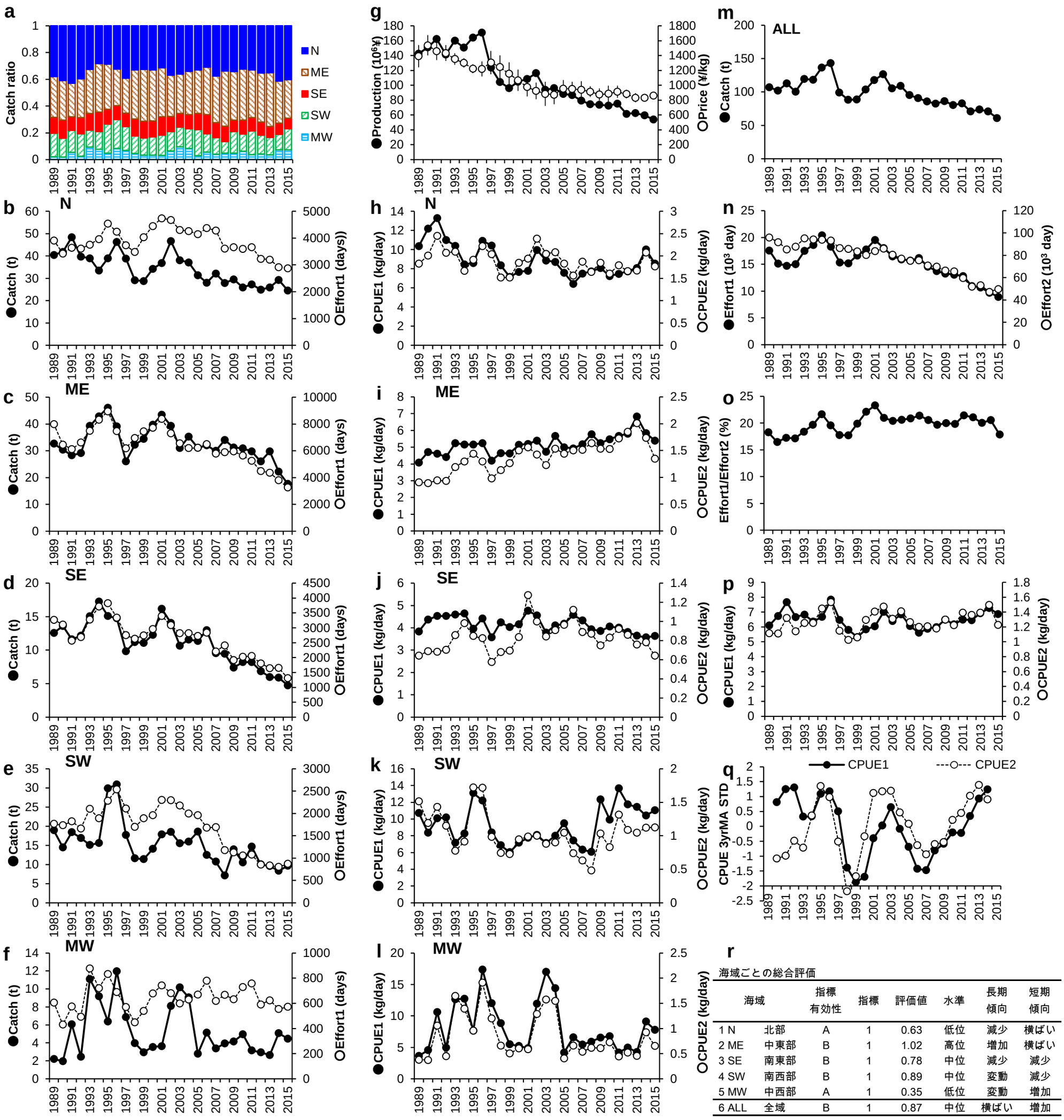
海域ごとの総合評価

海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1 N	北部	A	1	0.35	低位	減少	減少
2 ME	中東部	A	1	0.46	低位	減少	横ばい
3 SE	南東部	A	1	0.60	低位	減少	横ばい
4 SW	南西部	A	1	0.46	低位	減少	横ばい
5 MW	中西部	B	1	0.30	低位	減少	横ばい
6 ALL	全域	A	1	0.55	低位	減少	横ばい

Appendix 2.　沿岸-2524: フエフキダイ属（むるー）

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



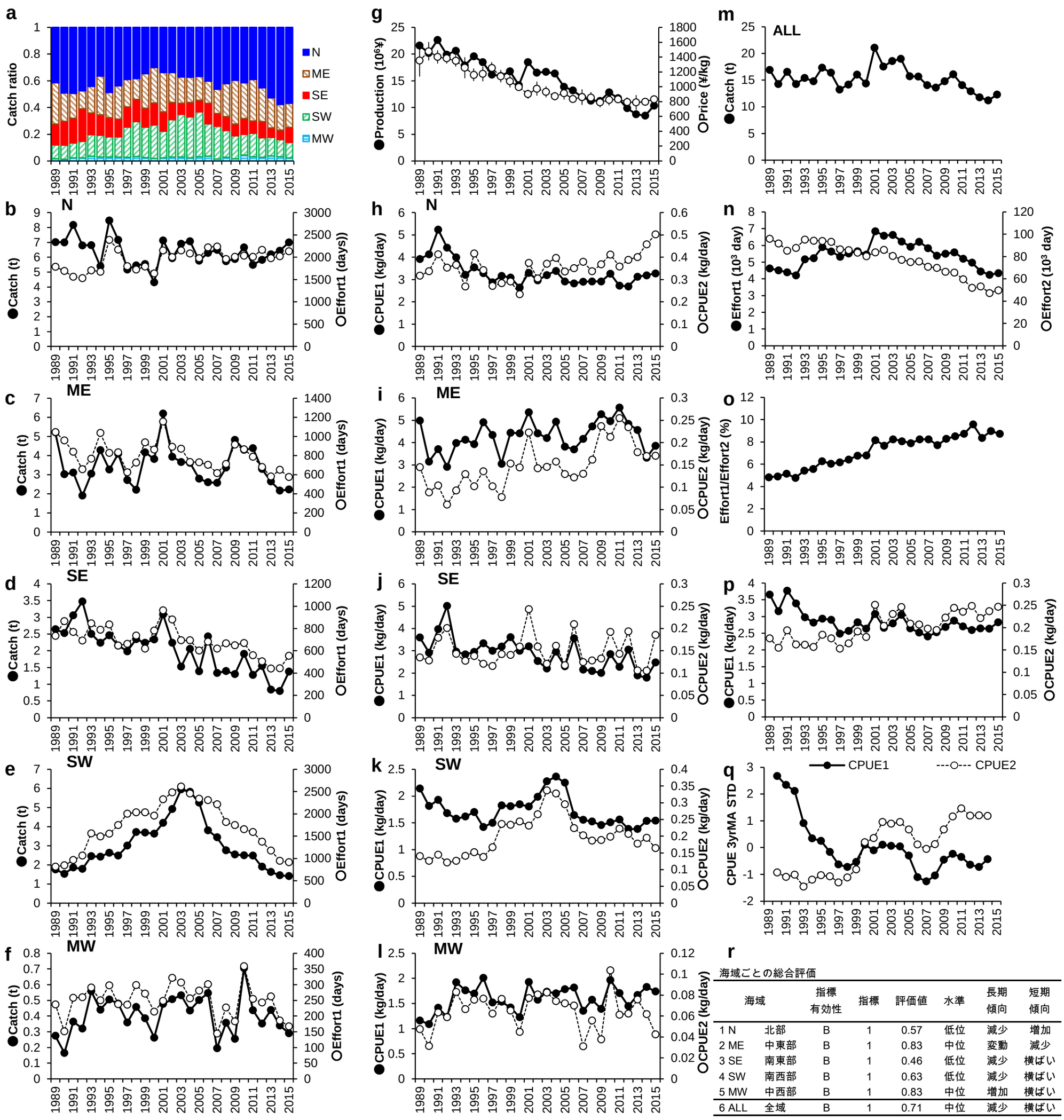
海域ごとの総合評価

	海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1	N	北部	A	1	0.63	低位	減少	横ばい
2	ME	中東部	B	1	1.02	高位	増加	横ばい
3	SE	南東部	B	1	0.78	中位	減少	減少
4	SW	南西部	B	1	0.89	中位	変動	減少
5	MW	中西部	A	1	0.35	低位	変動	増加
6	ALL	全域	B	1	0.87	中位	横ばい	増加

Appendix 2.　沿岸-2525: ハマフエフキ・シモフリフエフキ

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



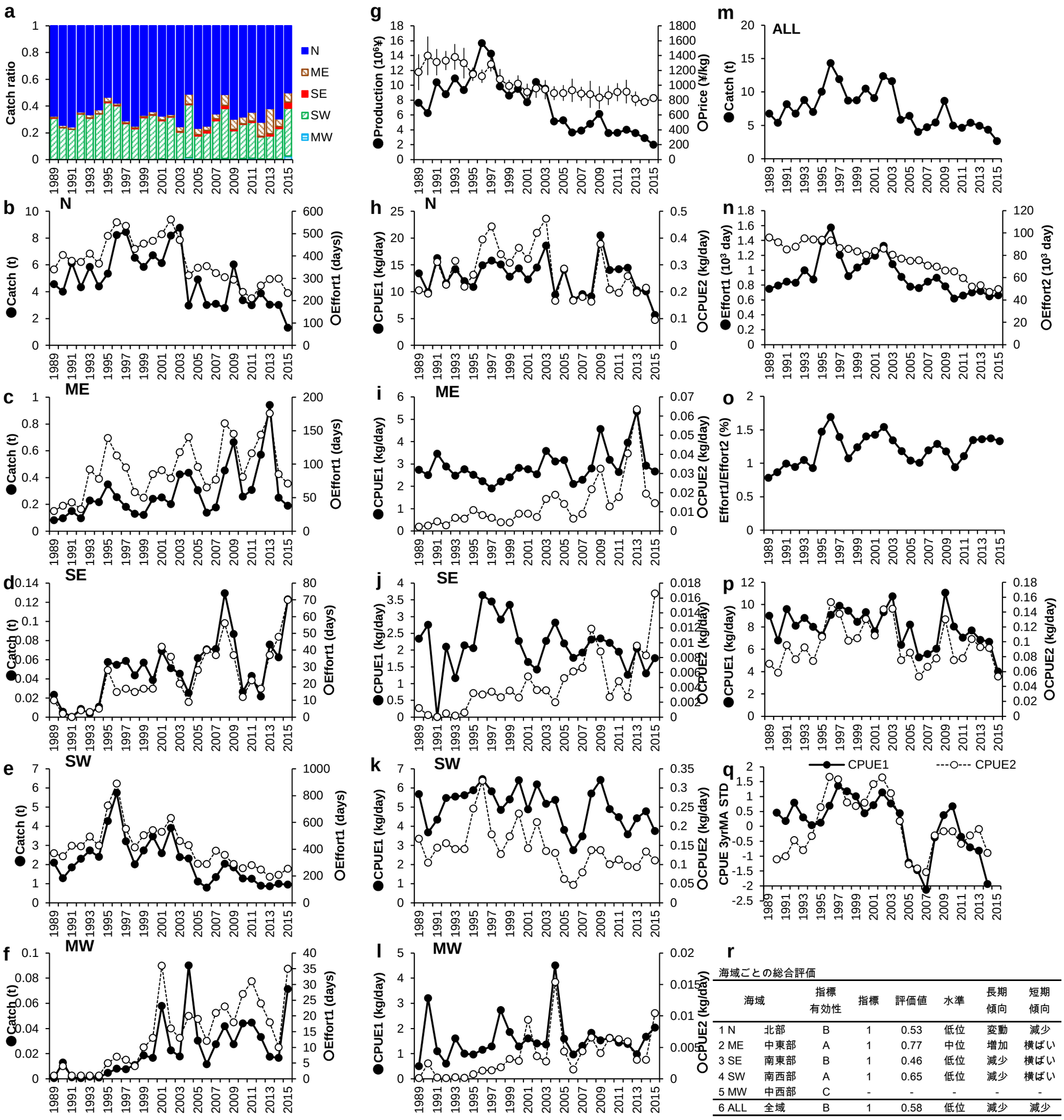
海域ごとの総合評価

海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1 N	北部	B	1	0.57	低位	減少	増加
2 ME	中東部	B	1	0.83	中位	変動	減少
3 SE	南東部	B	1	0.46	低位	減少	横ばい
4 SW	南西部	B	1	0.63	低位	減少	横ばい
5 MW	中西部	B	1	0.83	中位	増加	横ばい
6 ALL	全域	B	1	0.71	中位	減少	横ばい

Appendix 2.　沿岸-2526: イソフエフキ

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



r

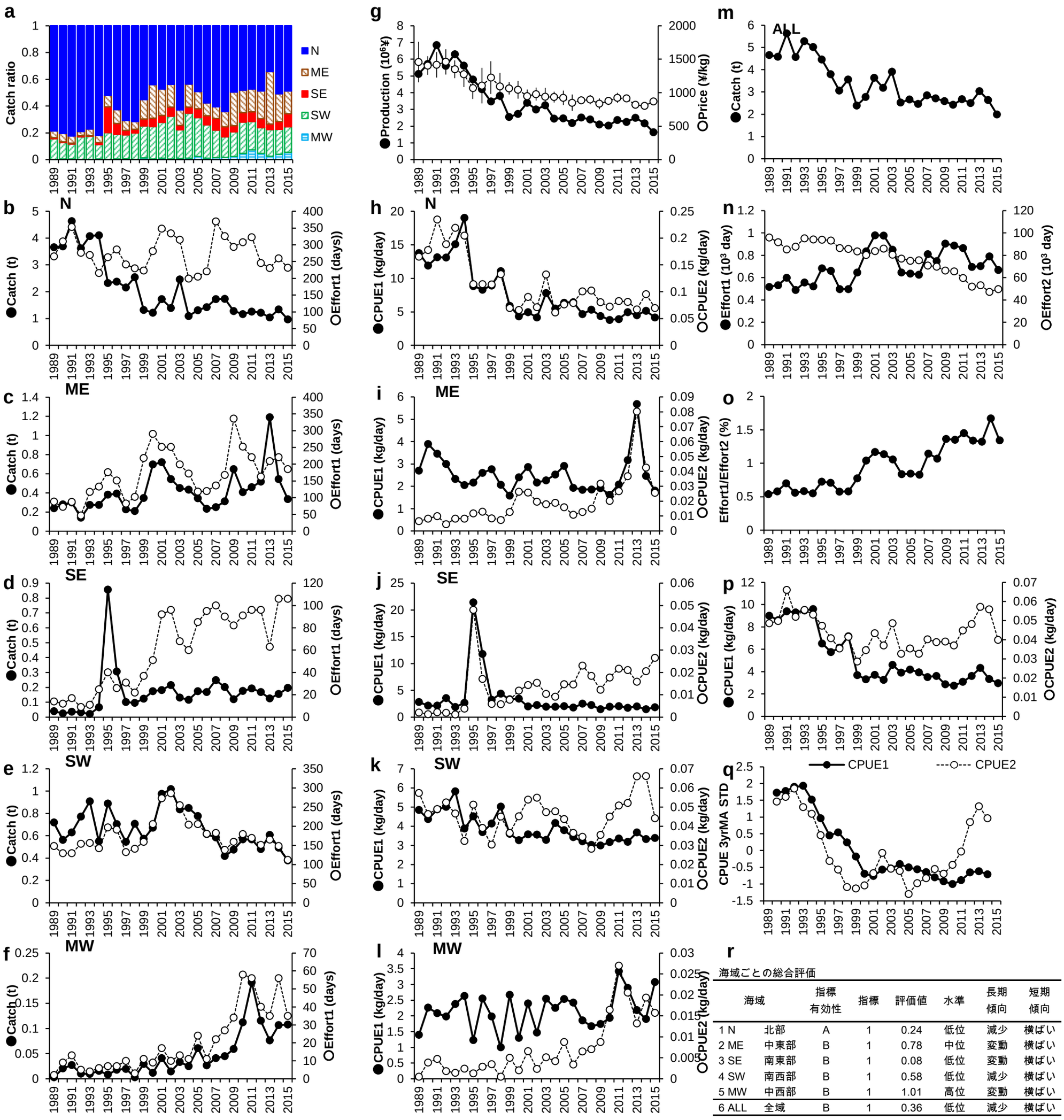
海域ごとの総合評価

	海域	指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1 N	北部	B	1	0.53	低位	変動	減少
2 ME	中東部	A	1	0.77	中位	増加	横ばい
3 SE	南東部	B	1	0.46	低位	減少	横ばい
4 SW	南西部	A	1	0.65	低位	減少	横ばい
5 MW	中西部	C	-	-	-	-	-
6 ALL	全域	B	1	0.58	低位	減少	減少

Appendix 2.　沿岸-2527: アマミフエフキ

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



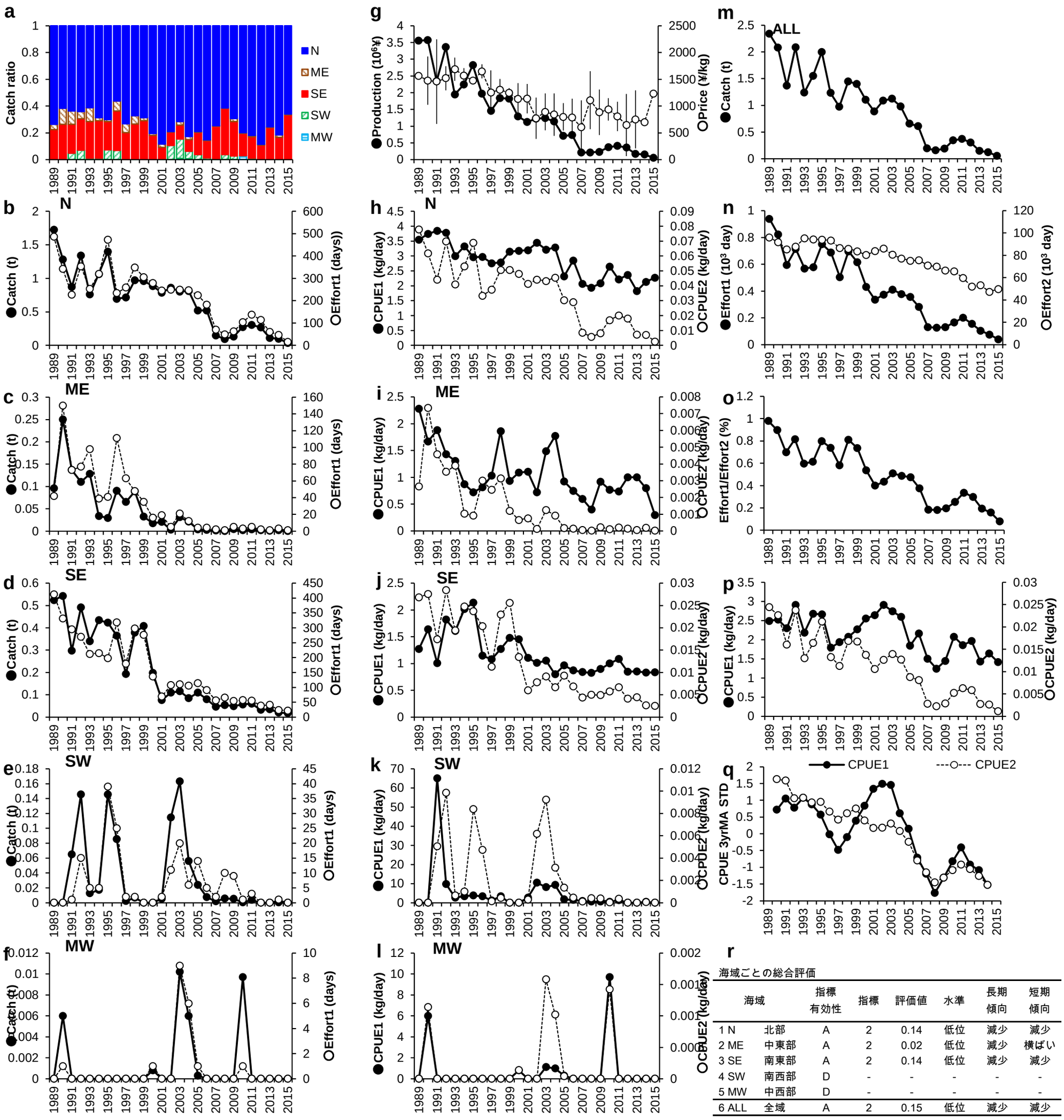
海域ごとの総合評価

海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1 N	北部	A	1	0.24	低位	減少	横ばい
2 ME	中東部	B	1	0.78	中位	変動	横ばい
3 SE	南東部	B	1	0.08	低位	変動	横ばい
4 SW	南西部	B	1	0.58	低位	減少	横ばい
5 MW	中西部	B	1	1.01	高位	変動	横ばい
6 ALL	全域	B	1	0.36	低位	減少	横ばい

Appendix 2.　沿岸-2528: キツネフエフキ

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



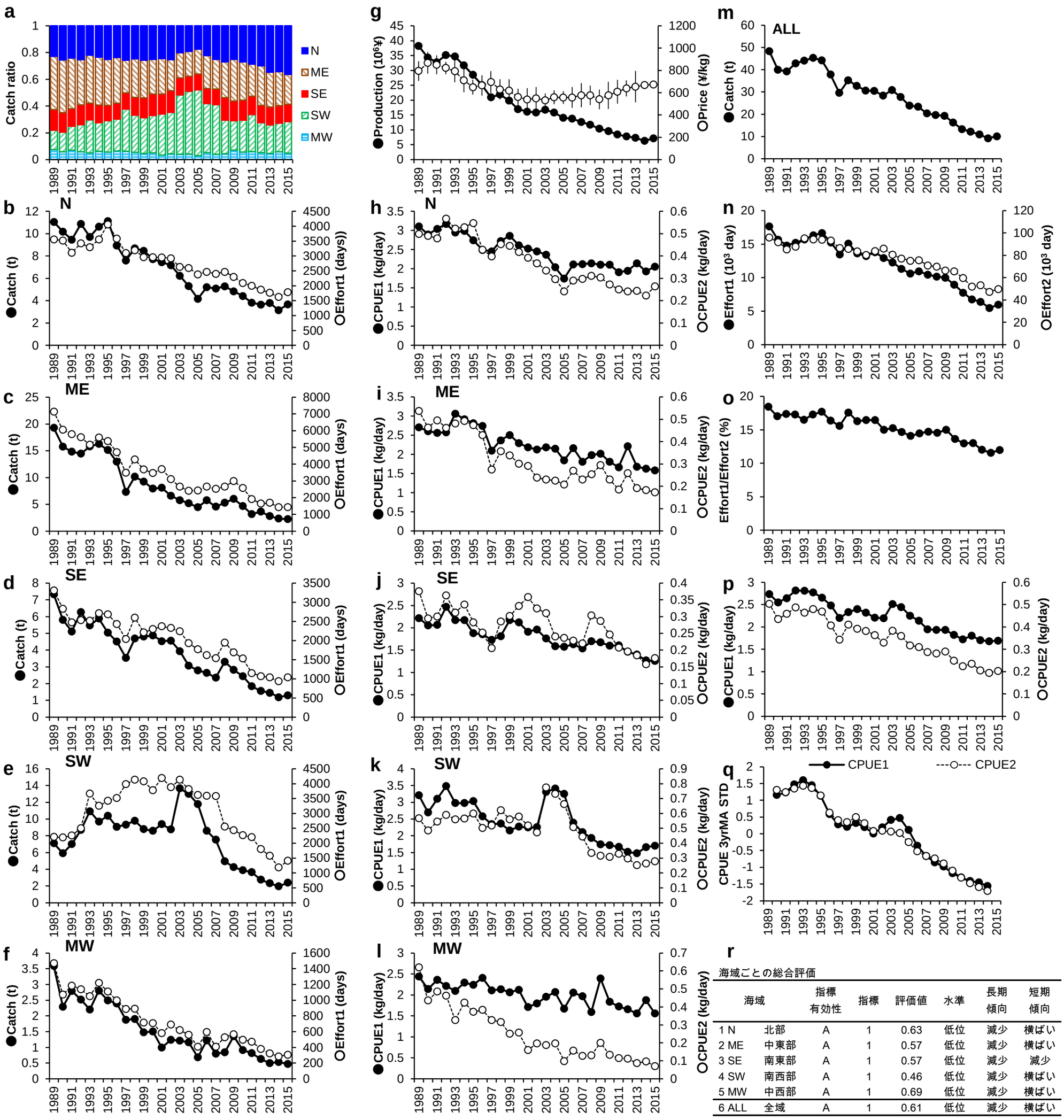
海域ごとの総合評価

	海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1	N	北部	A	2	0.14	低位	減少	減少
2	ME	中東部	A	2	0.02	低位	減少	横ばい
3	SE	南東部	A	2	0.14	低位	減少	減少
4	SW	南西部	D	-	-	-	-	-
5	MW	中西部	D	-	-	-	-	-
6	ALL	全域	A	2	0.15	低位	減少	減少

Appendix 2.　沿岸-2540: キス科

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



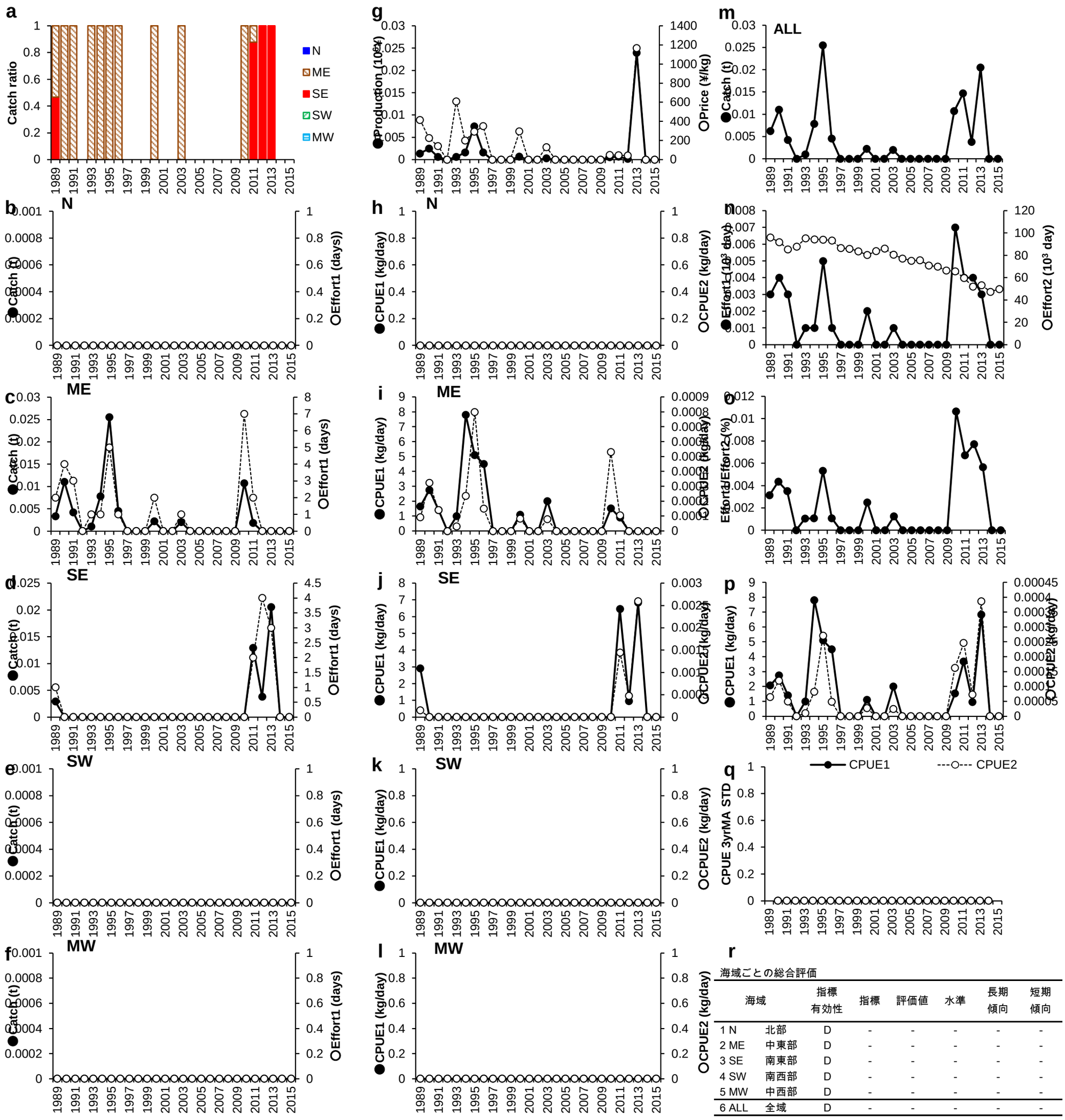
海域ごとの総合評価

海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1 N	北部	A	1	0.63	低位	減少	横ばい
2 ME	中東部	A	1	0.57	低位	減少	横ばい
3 SE	南東部	A	1	0.57	低位	減少	減少
4 SW	南西部	A	1	0.46	低位	減少	横ばい
5 MW	中西部	A	1	0.69	低位	減少	横ばい
6 ALL	全域	A	1	0.61	低位	減少	横ばい

Appendix 2.　沿岸-2550: ヒメジ科

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

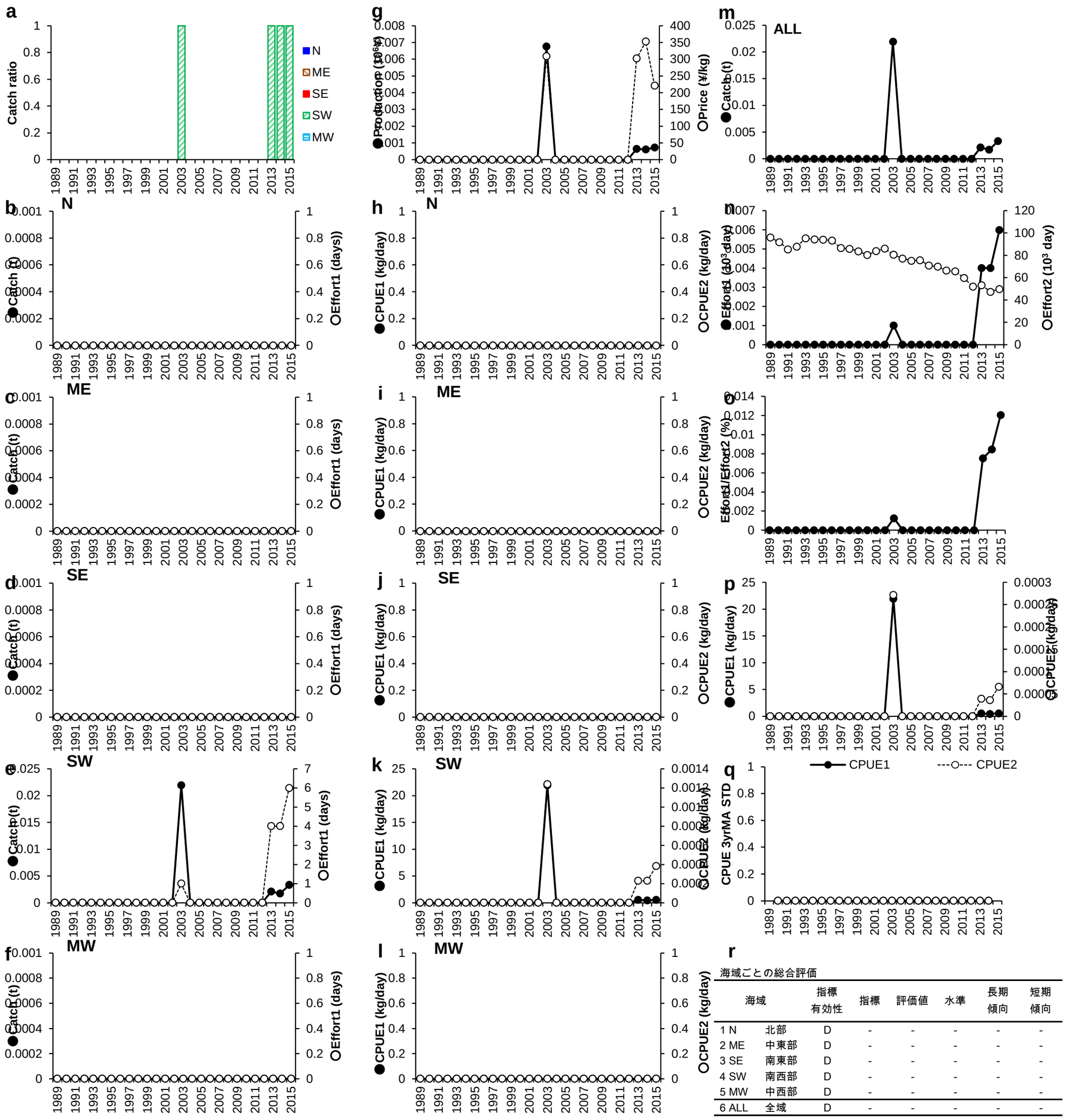
(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



Appendix 2.　沿岸-2570: ハタンポ科

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.

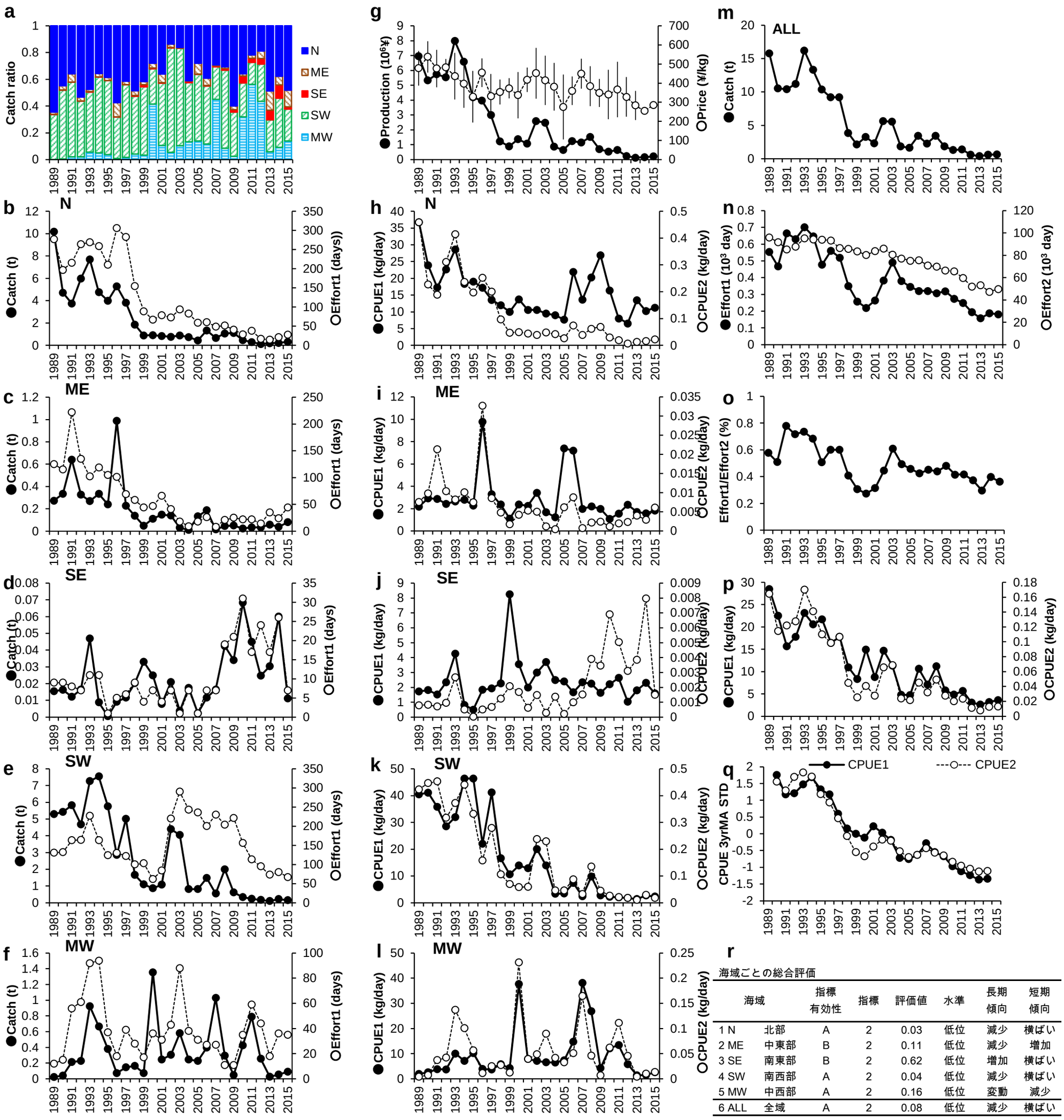


海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1 N	北部	D	-	-	-	-	-
2 ME	中東部	D	-	-	-	-	-
3 SE	南東部	D	-	-	-	-	-
4 SW	南西部	D	-	-	-	-	-
5 MW	中西部	D	-	-	-	-	-
6 ALL	全域	D	-	-	-	-	-

Appendix 2.　沿岸-2660: タカノハダイ科

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

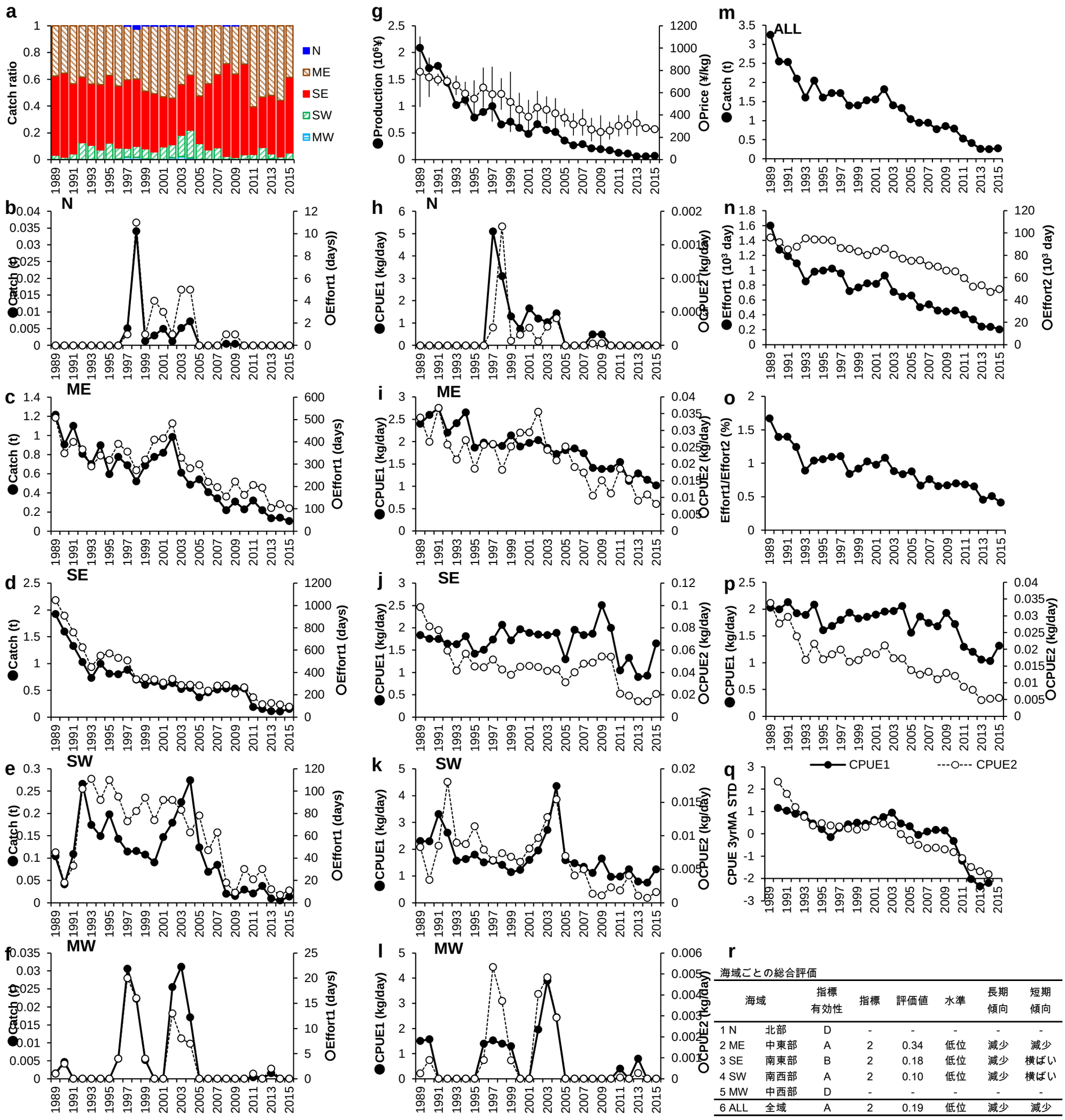
(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



Appendix 2.　沿岸-2700: スズメダイ科

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



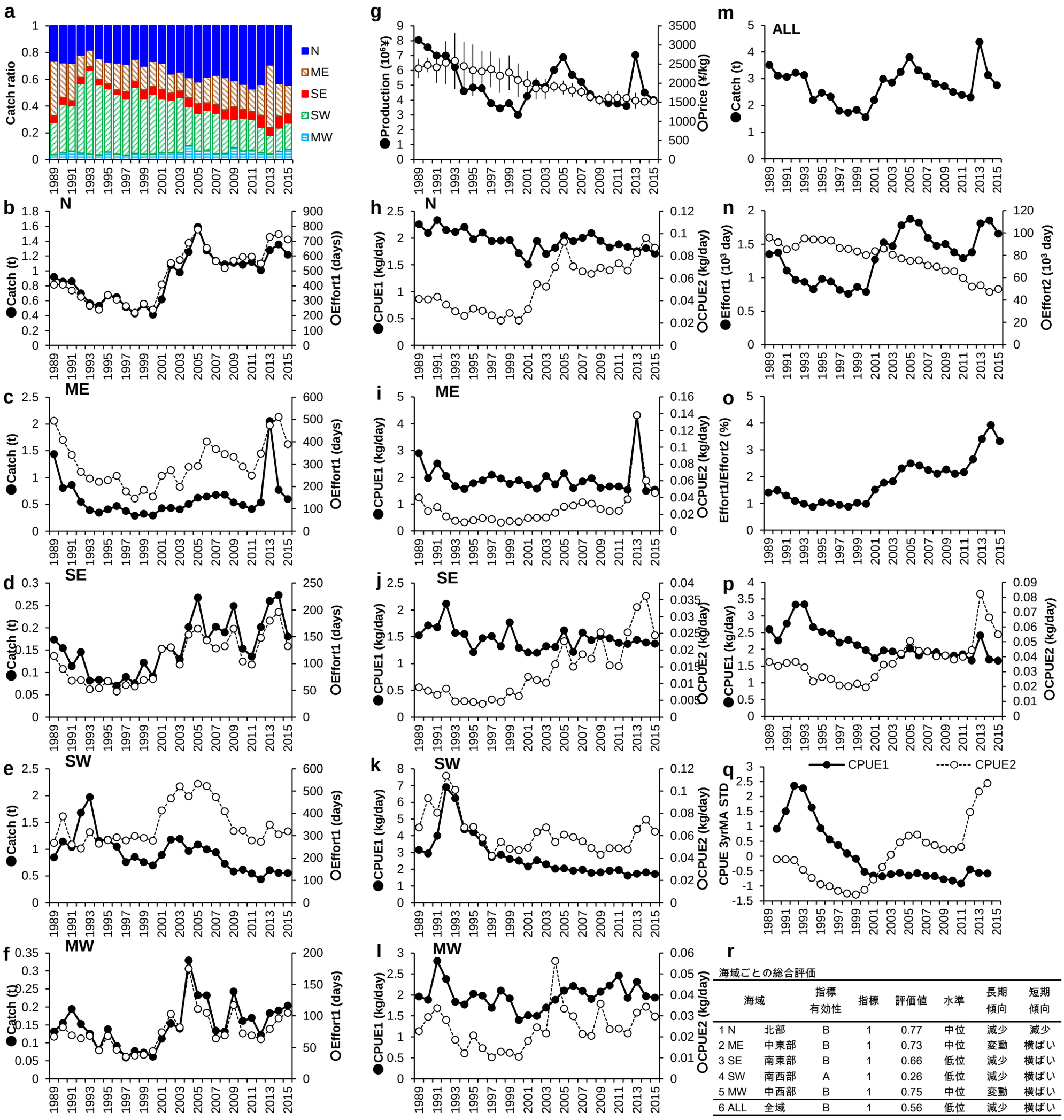
海域ごとの総合評価

	海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1	N	北部	D	-	-	-	-	-
2	ME	中東部	A	2	0.34	低位	減少	減少
3	SE	南東部	B	2	0.18	低位	減少	横ばい
4	SW	南西部	A	2	0.10	低位	減少	横ばい
5	MW	中西部	D	-	-	-	-	-
6	ALL	全域	A	2	0.19	低位	減少	減少

Appendix 2.　沿岸-2711: コトヒキ

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



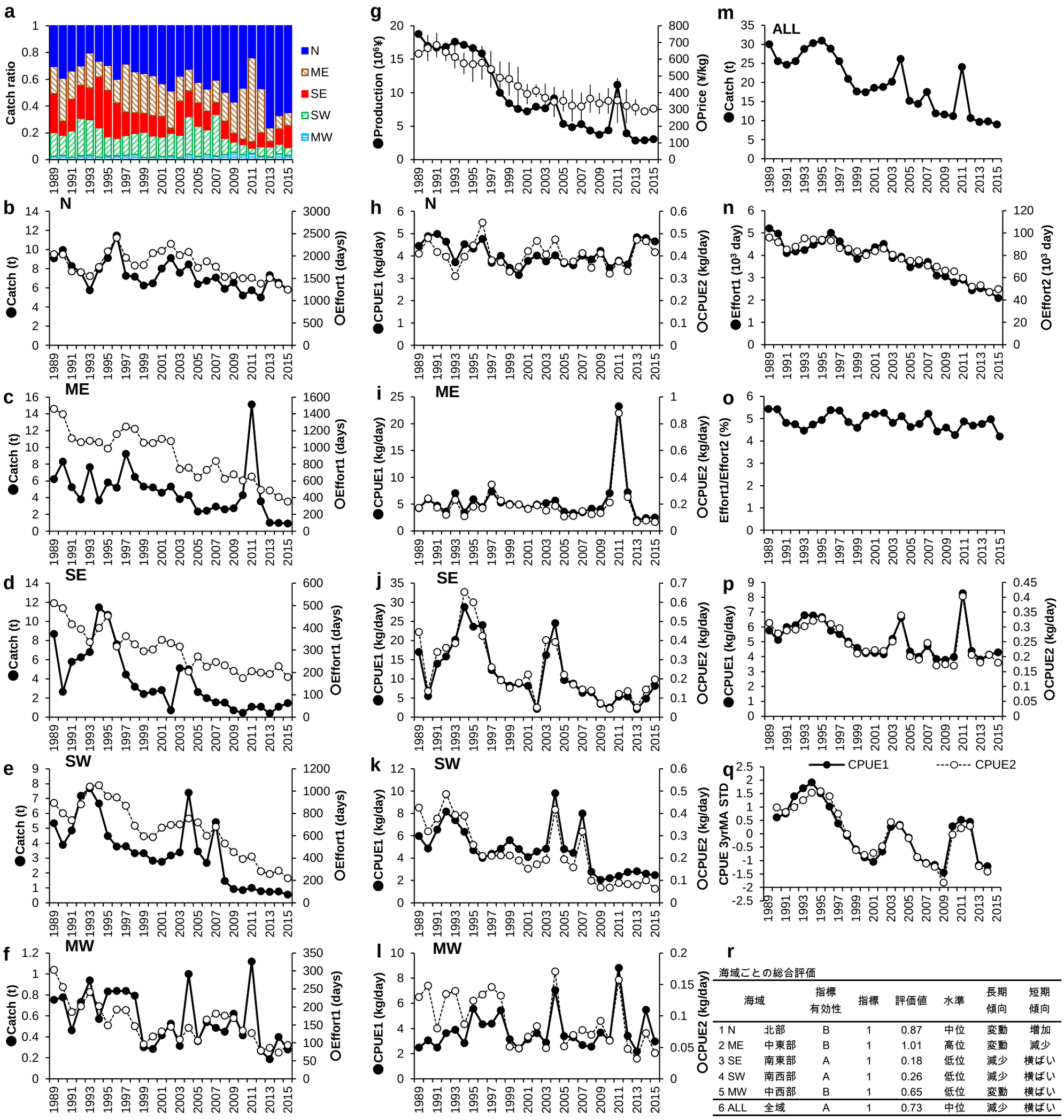
海域ごとの総合評価

海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1 N	北部	B	1	0.77	中位	減少	減少
2 ME	中東部	B	1	0.73	中位	変動	横ばい
3 SE	南東部	B	1	0.66	低位	減少	横ばい
4 SW	南西部	A	1	0.26	低位	減少	横ばい
5 MW	中西部	B	1	0.75	中位	変動	横ばい
6 ALL	全域	B	1	0.56	低位	減少	横ばい

Appendix 2.　沿岸-2741: イシガキダイ

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



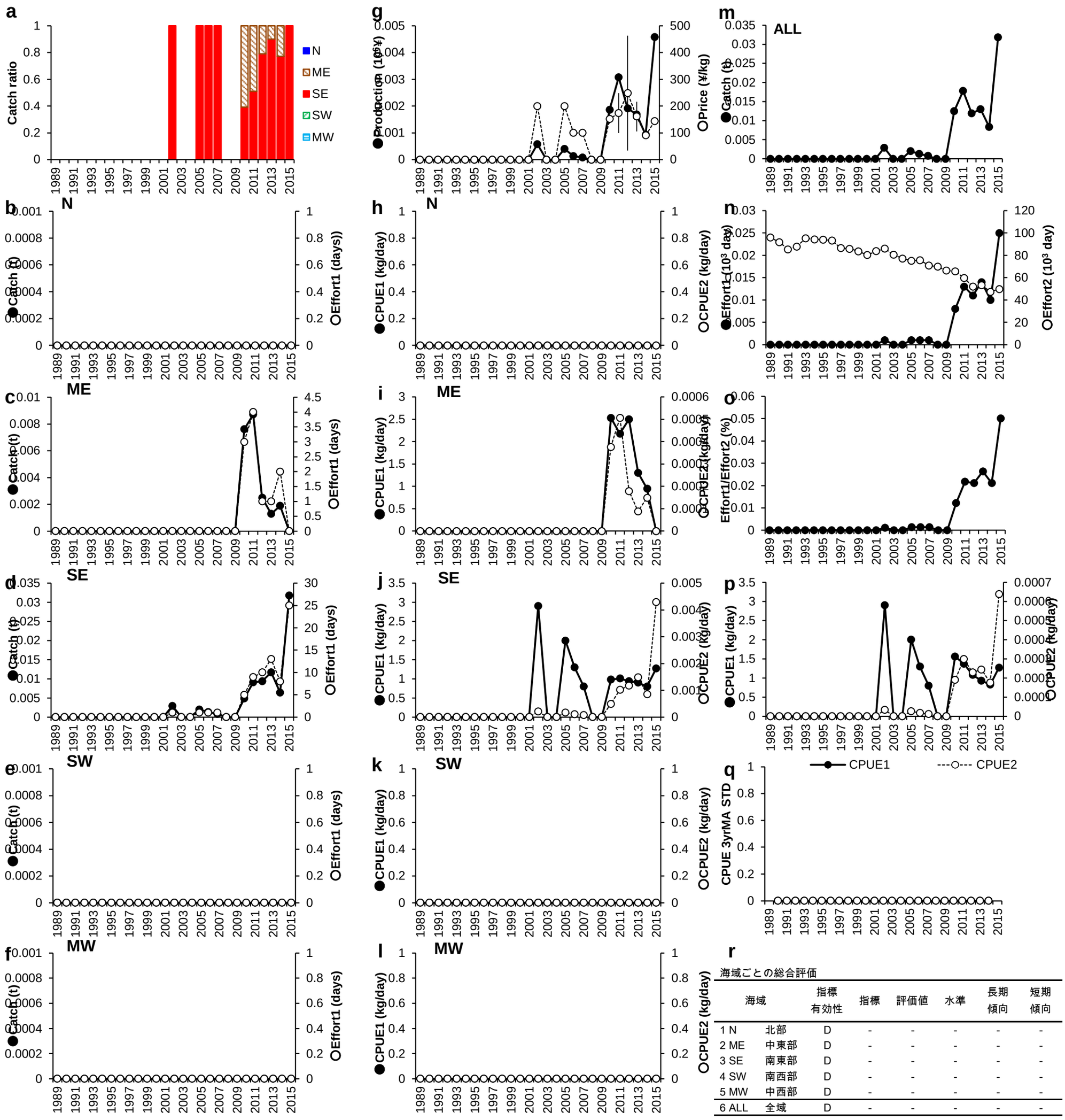
海域ごとの総合評価

	海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1	N	北部	B	1	0.87	中位	変動	増加
2	ME	中東部	B	1	1.01	高位	変動	減少
3	SE	南東部	A	1	0.18	低位	減少	横ばい
4	SW	南西部	A	1	0.26	低位	減少	横ばい
5	MW	中西部	B	1	0.65	低位	変動	横ばい
6	ALL	全域	A	1	0.73	中位	減少	横ばい

Appendix 2.　沿岸-2750: イスズミ科・メジナ科

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production：100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A：各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標：評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値：評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準：評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向：全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向：近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



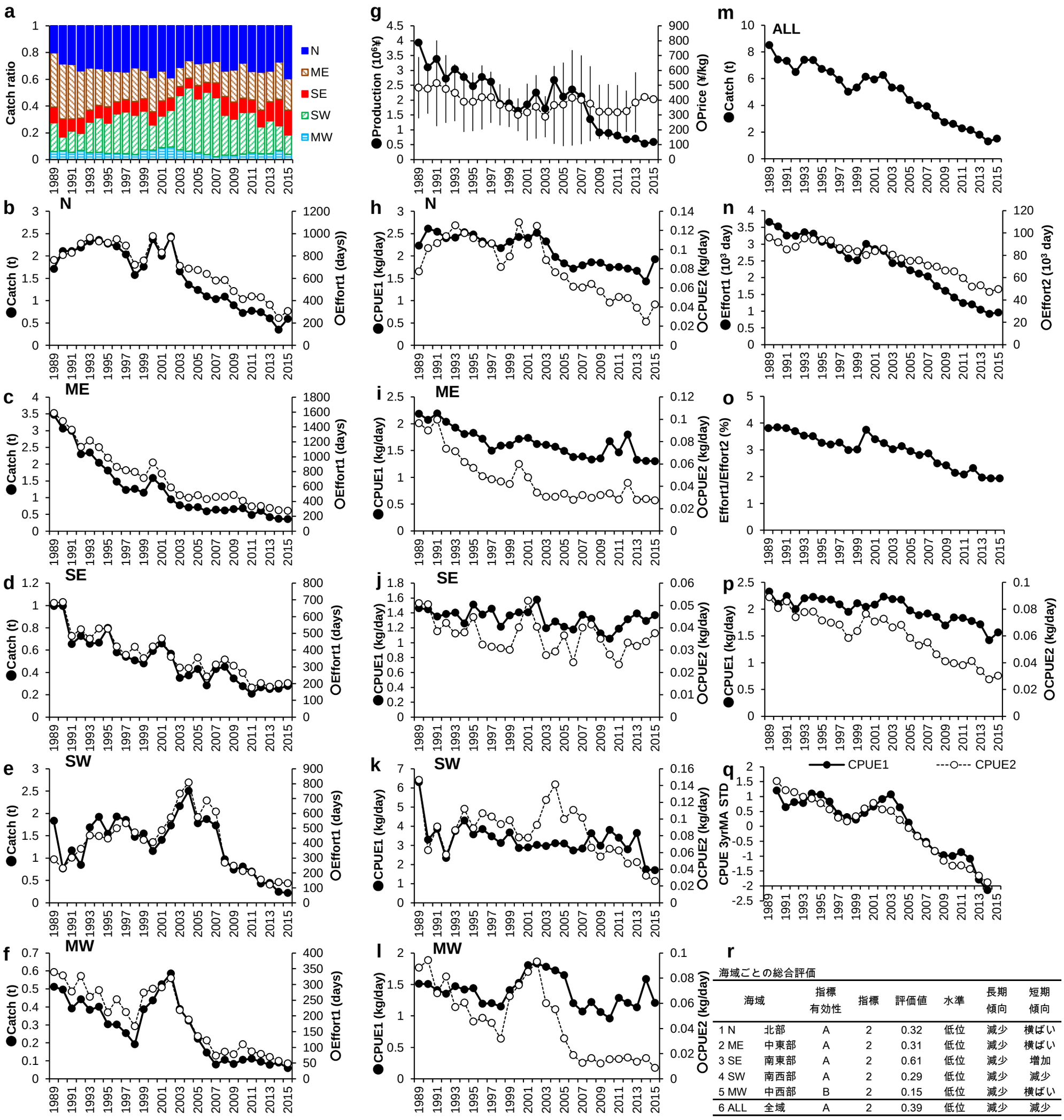
海域ごとの総合評価

海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1 N	北部	D	-	-	-	-	-
2 ME	中東部	D	-	-	-	-	-
3 SE	南東部	D	-	-	-	-	-
4 SW	南西部	D	-	-	-	-	-
5 MW	中西部	D	-	-	-	-	-
6 ALL	全域	D	-	-	-	-	-

Appendix 2.　沿岸-2830: ツバメコノシロ科

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



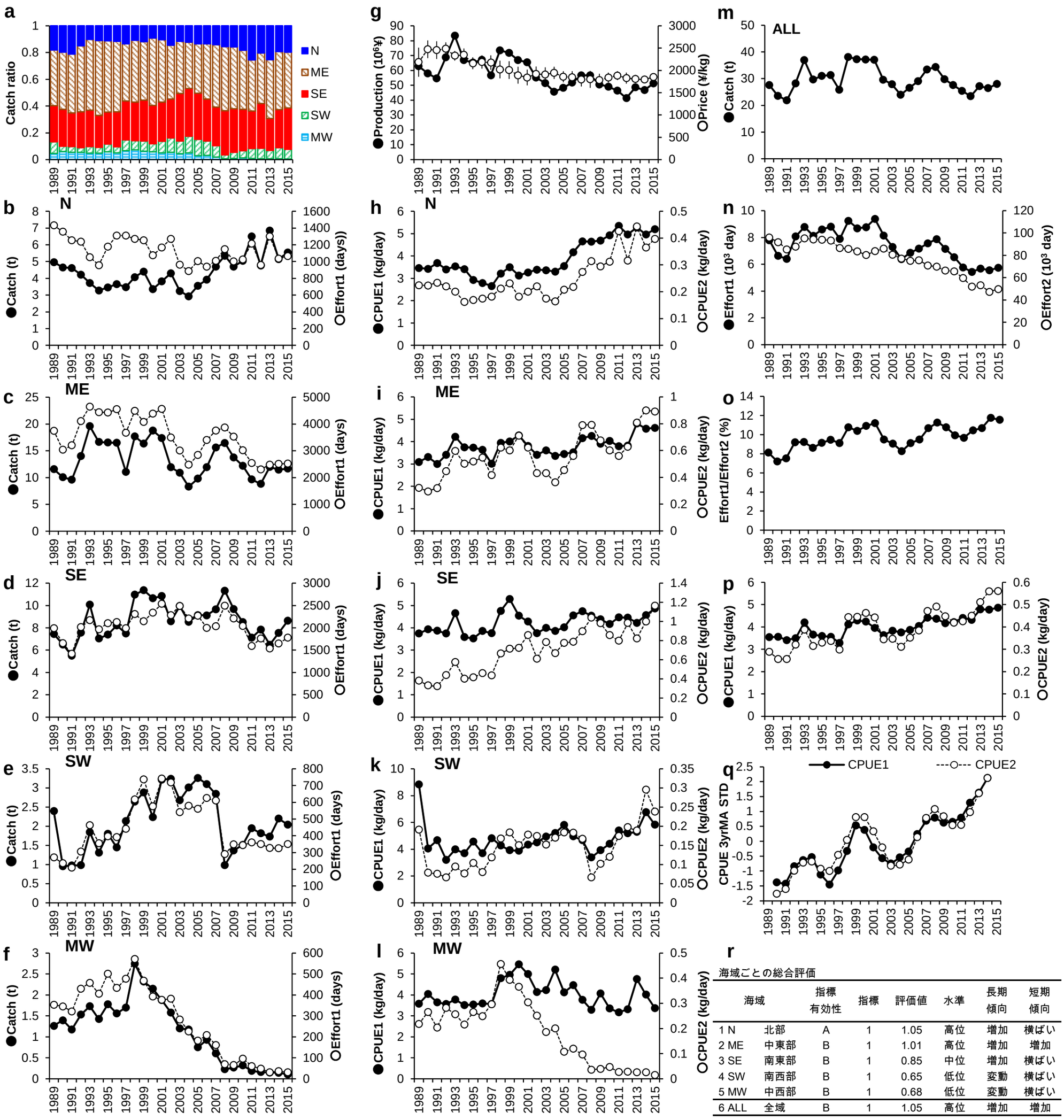
海域ごとの総合評価

	海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1	N	北部	A	2	0.32	低位	減少	横ばい
2	ME	中東部	A	2	0.31	低位	減少	横ばい
3	SE	南東部	A	2	0.61	低位	減少	増加
4	SW	南西部	A	2	0.29	低位	減少	減少
5	MW	中西部	B	2	0.15	低位	減少	横ばい
6	ALL	全域	A	2	0.39	低位	減少	減少

Appendix 2.　沿岸-2840: ベラ科spp

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



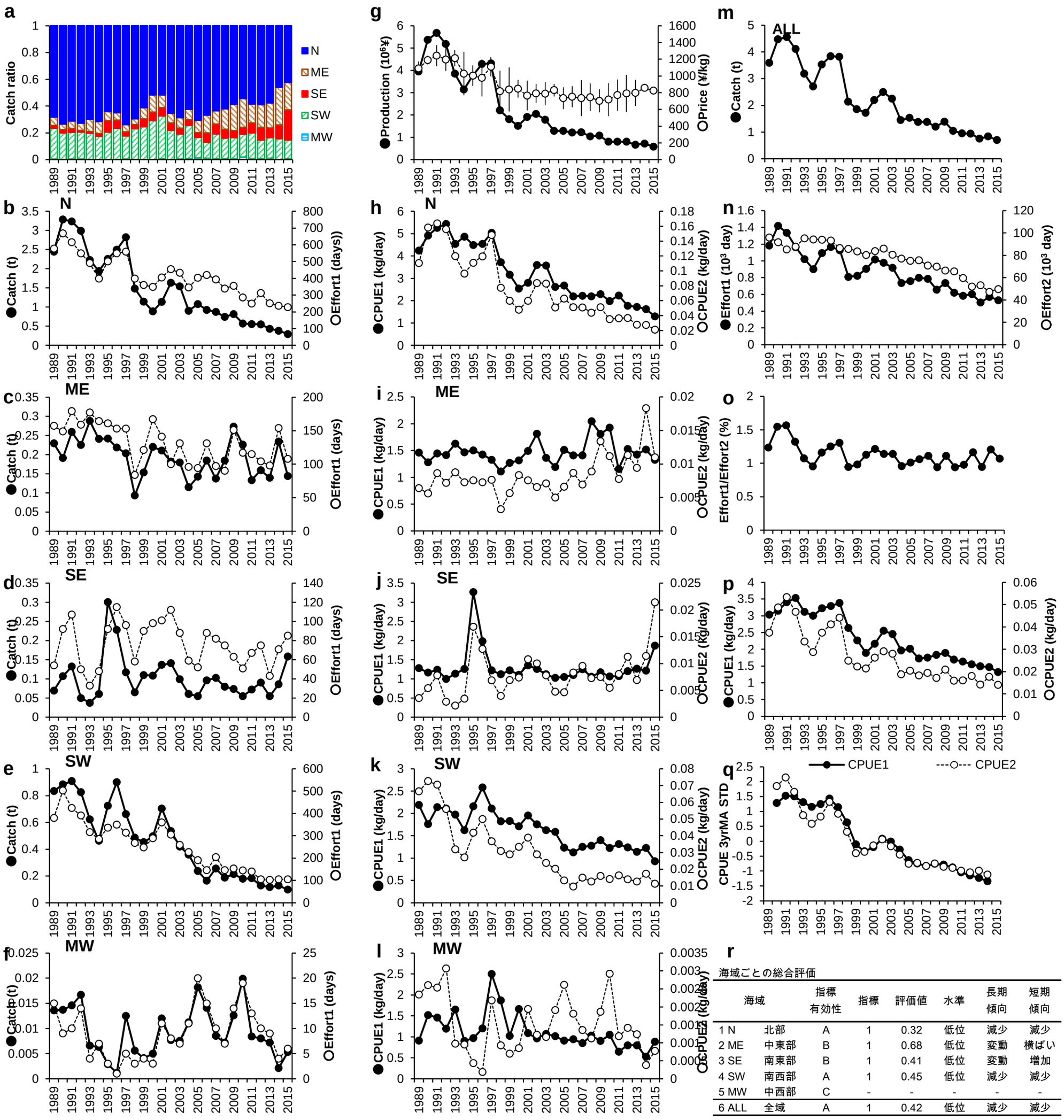
海域ごとの総合評価

	海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1	N	北部	A	1	1.05	高位	増加	横ばい
2	ME	中東部	B	1	1.01	高位	増加	増加
3	SE	南東部	B	1	0.85	中位	増加	横ばい
4	SW	南西部	B	1	0.65	低位	変動	横ばい
5	MW	中西部	B	1	0.68	低位	変動	横ばい
6	ALL	全域	B	1	1.05	高位	増加	増加

Appendix 2.　沿岸-2841: シロクラベラ

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



r

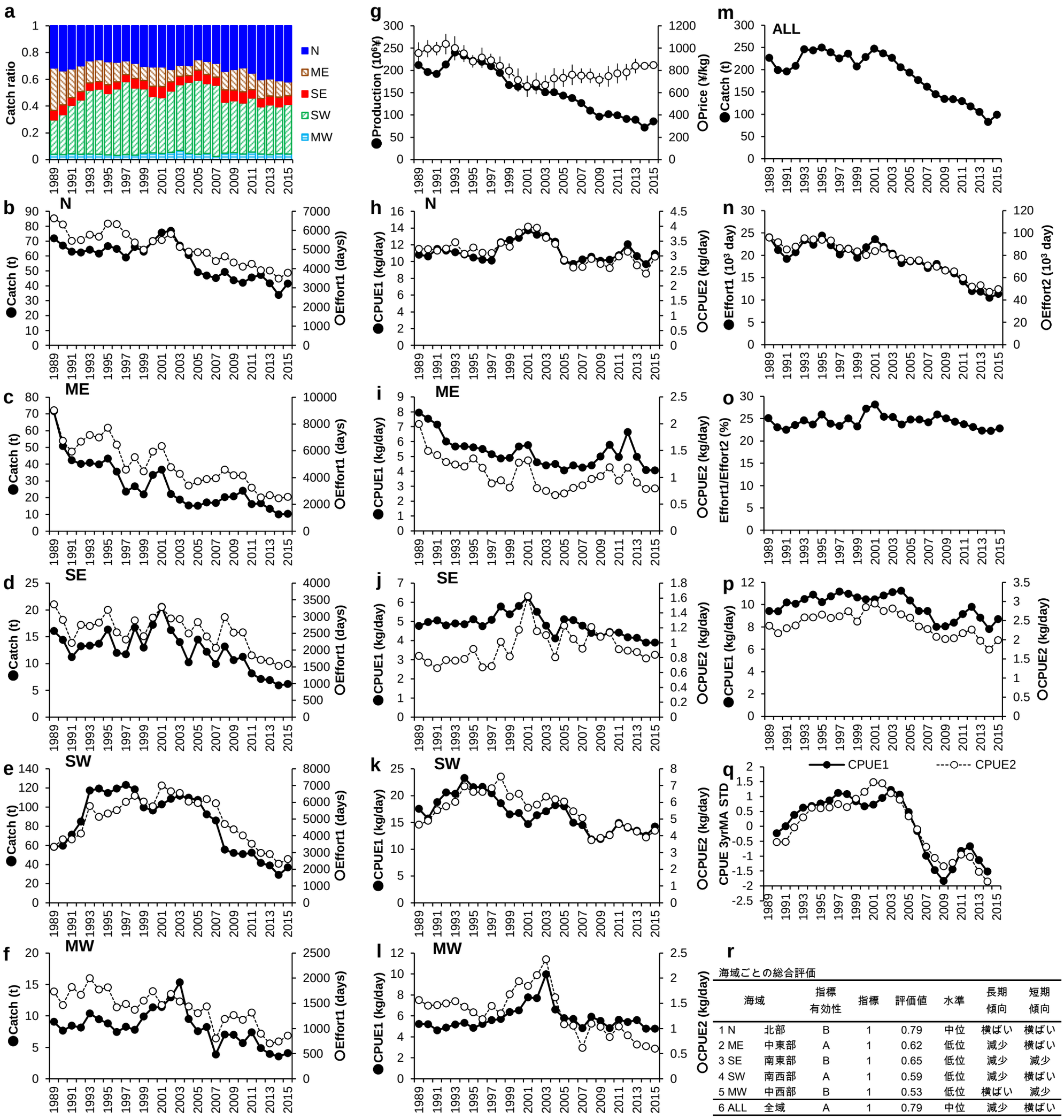
海域ごとの総合評価

	海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1	N	北部	A	1	0.32	低位	減少	減少
2	ME	中東部	B	1	0.68	低位	変動	横ばい
3	SE	南東部	B	1	0.41	低位	変動	増加
4	SW	南西部	A	1	0.45	低位	減少	減少
5	MW	中西部	C	-	-	-	-	-
6	ALL	全域	A	1	0.42	低位	減少	減少

Appendix 2.　沿岸-2842: タキベラ属

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.

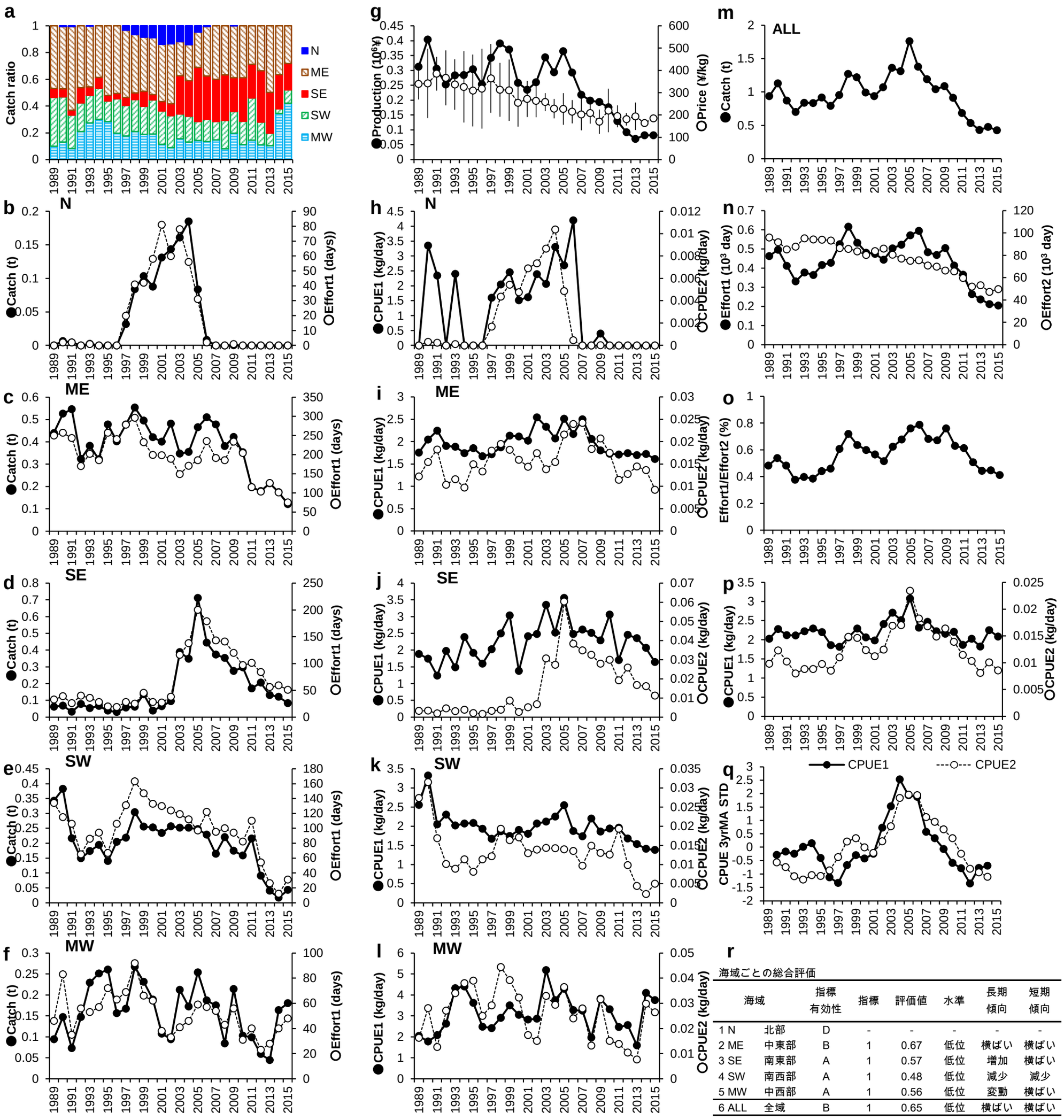


	海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1	N	北部	B	1	0.79	中位	横ばい	横ばい
2	ME	中東部	A	1	0.62	低位	減少	横ばい
3	SE	南東部	B	1	0.65	低位	減少	減少
4	SW	南西部	A	1	0.59	低位	減少	横ばい
5	MW	中西部	B	1	0.53	低位	横ばい	減少
6	ALL	全域	A	1	0.79	中位	減少	横ばい

Appendix 2.　沿岸-2850: ブダイ科

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



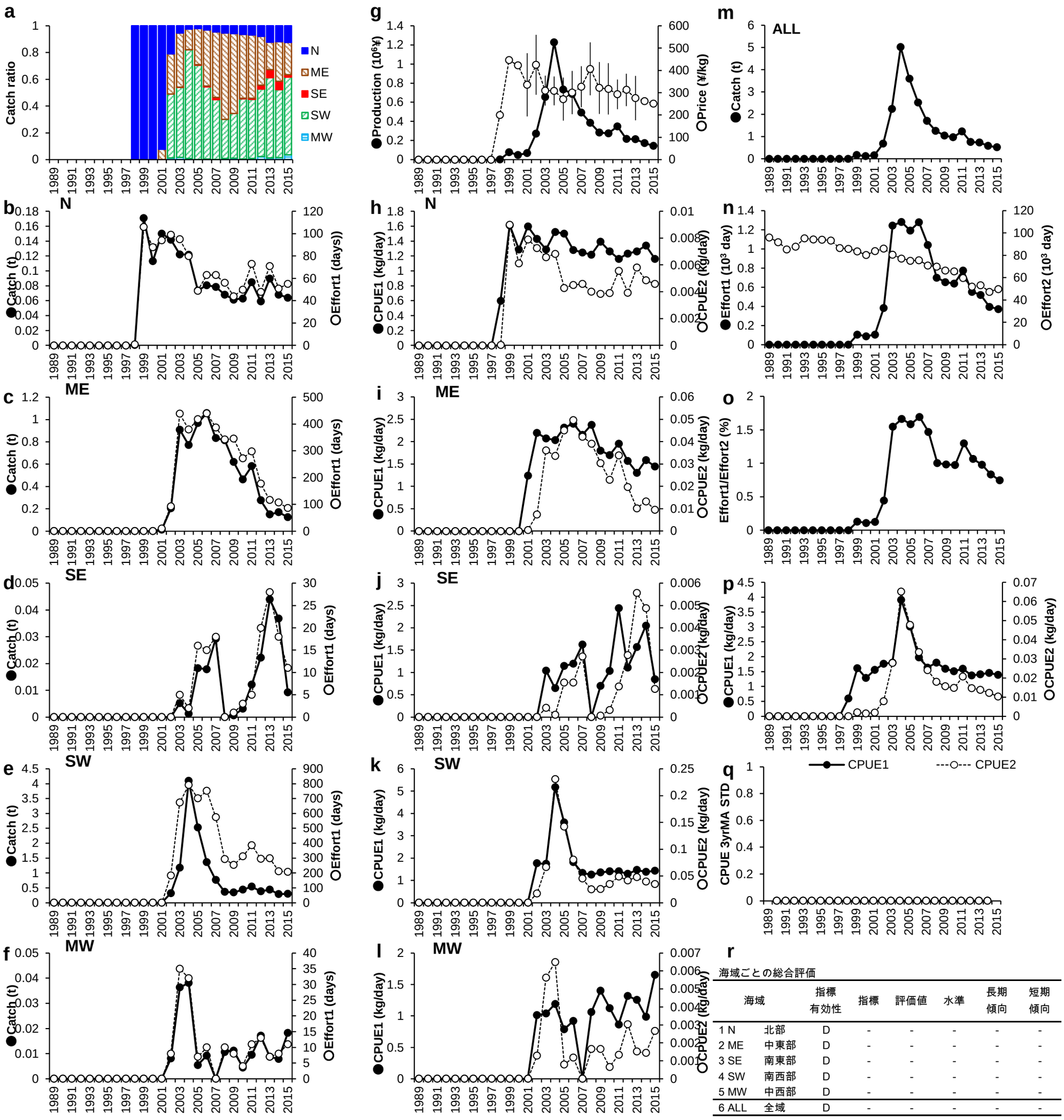
海域ごとの総合評価

	海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1	N	北部	D	-	-	-	-	-
2	ME	中東部	B	1	0.67	低位	横ばい	横ばい
3	SE	南東部	A	1	0.57	低位	増加	横ばい
4	SW	南西部	A	1	0.48	低位	減少	減少
5	MW	中西部	A	1	0.56	低位	変動	横ばい
6	ALL	全域	B	1	0.65	低位	横ばい	横ばい

Appendix 2.　沿岸-3210: マンジュウダイ科

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.

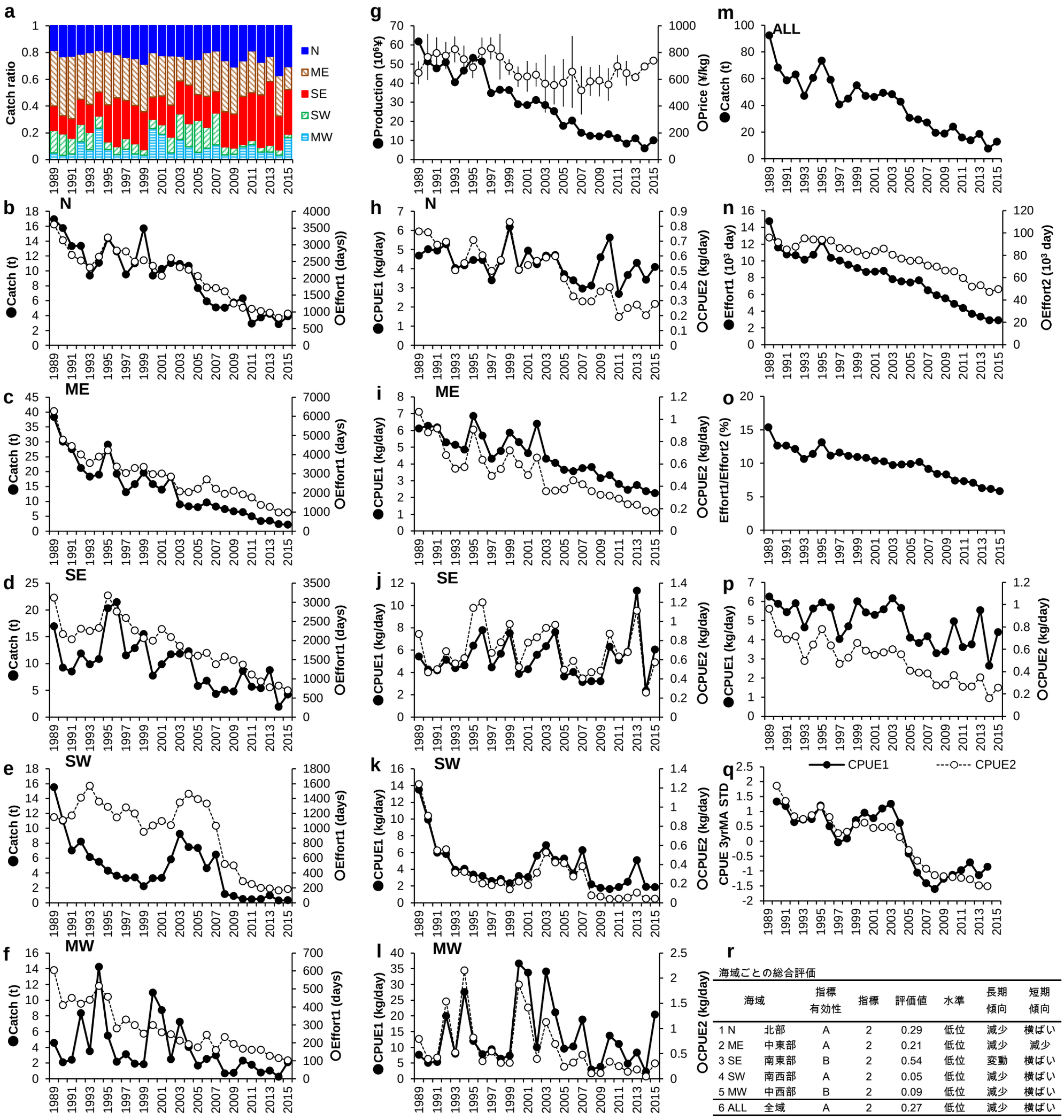


	海域	指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1 N	北部	D	-	-	-	-	-
2 ME	中東部	D	-	-	-	-	-
3 SE	南東部	D	-	-	-	-	-
4 SW	南西部	D	-	-	-	-	-
5 MW	中西部	D	-	-	-	-	-
6 ALL	全域	D	-	-	-	-	-

Appendix 2.　沿岸-3230: アイゴ科spp

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



r

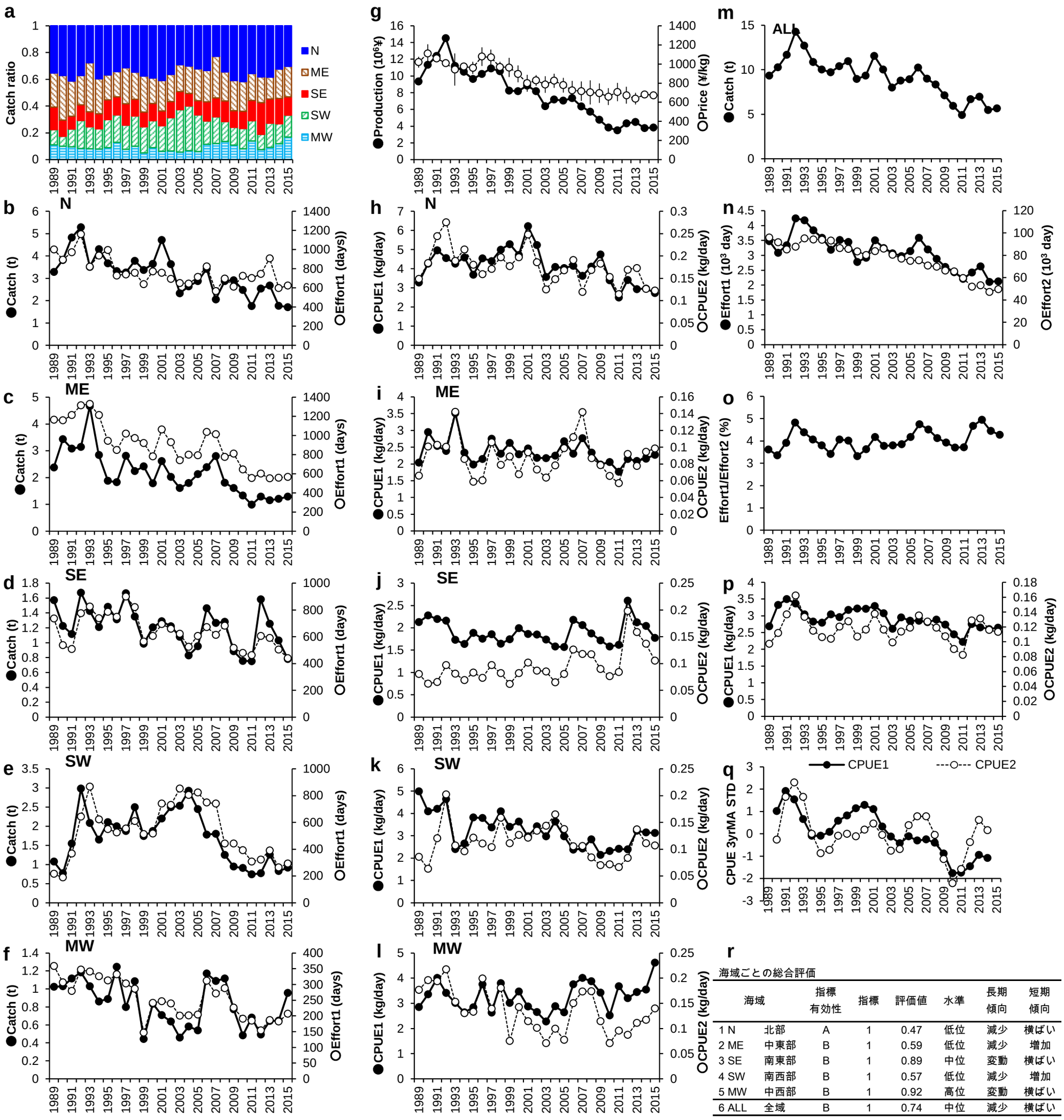
海域ごとの総合評価

	海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1	N	北部	A	2	0.29	低位	減少	横ばい
2	ME	中東部	A	2	0.21	低位	減少	減少
3	SE	南東部	B	2	0.54	低位	変動	横ばい
4	SW	南西部	A	2	0.05	低位	減少	横ばい
5	MW	中西部	B	2	0.09	低位	減少	横ばい
6	ALL	全域	A	2	0.27	低位	減少	横ばい

Appendix 2.　沿岸-3231: アイゴ

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



r

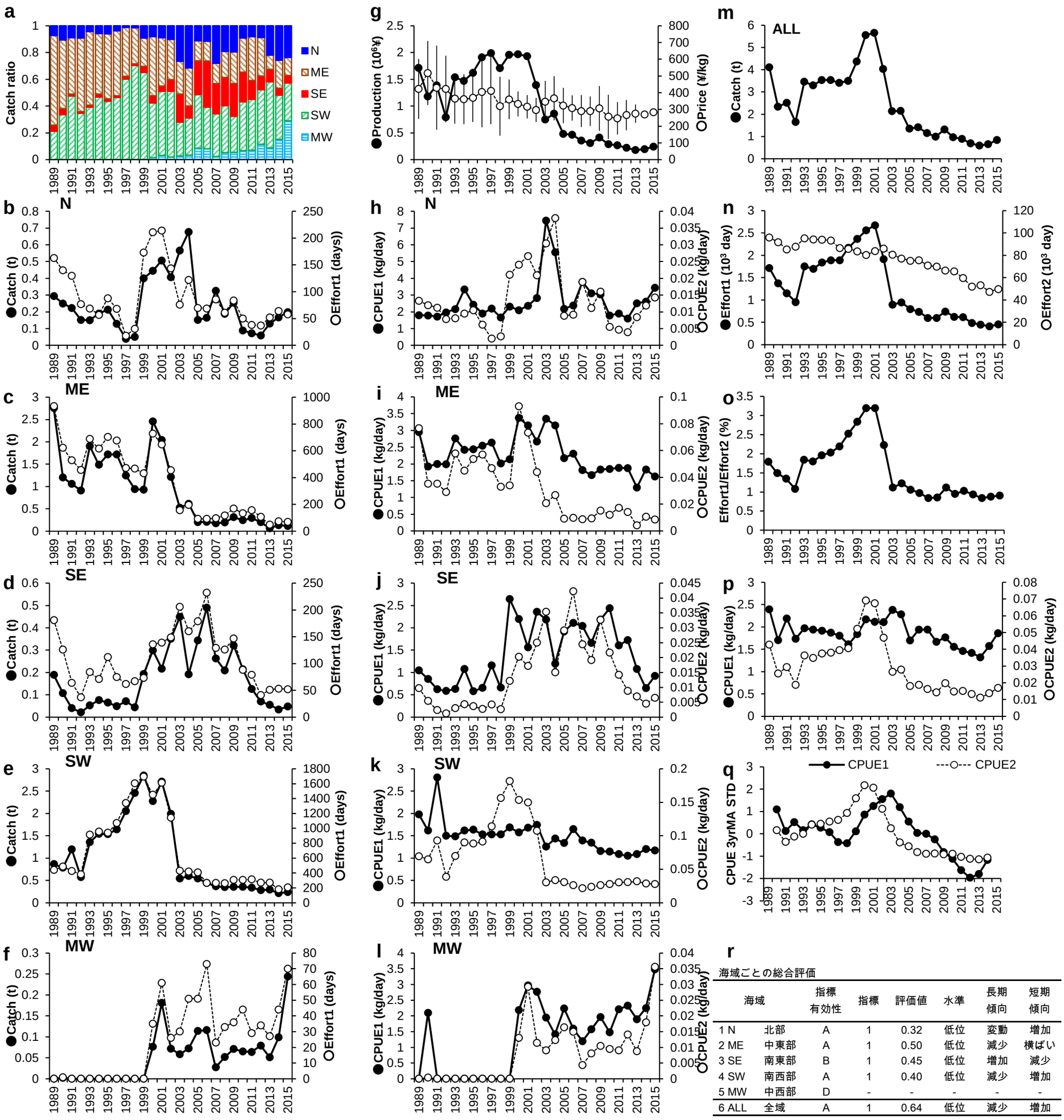
海域ごとの総合評価

	海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1	N	北部	A	1	0.47	低位	減少	横ばい
2	ME	中東部	B	1	0.59	低位	減少	増加
3	SE	南東部	B	1	0.89	中位	変動	横ばい
4	SW	南西部	B	1	0.57	低位	減少	増加
5	MW	中西部	B	1	0.92	高位	変動	横ばい
6	ALL	全域	B	1	0.74	中位	減少	横ばい

Appendix 2.　沿岸-3232: ゴマアイゴ

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



r

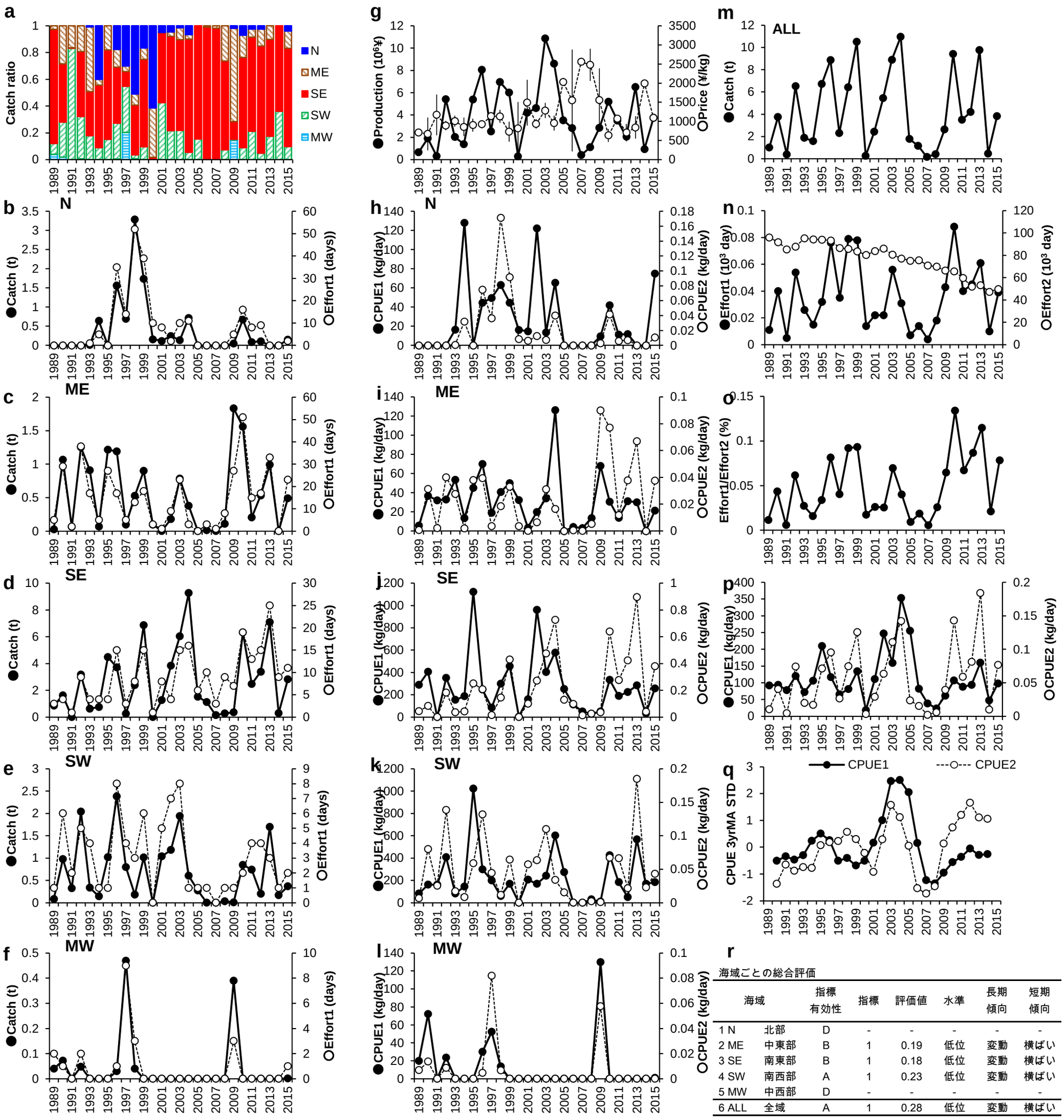
海域ごとの総合評価

	海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1	N	北部	A	1	0.32	低位	変動	増加
2	ME	中東部	A	1	0.50	低位	減少	横ばい
3	SE	南東部	B	1	0.45	低位	増加	減少
4	SW	南西部	A	1	0.40	低位	減少	増加
5	MW	中西部	D	-	-	-	-	-
6	ALL	全域	A	1	0.64	低位	減少	増加

Appendix 2.　沿岸-3233: ハナアイゴ

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



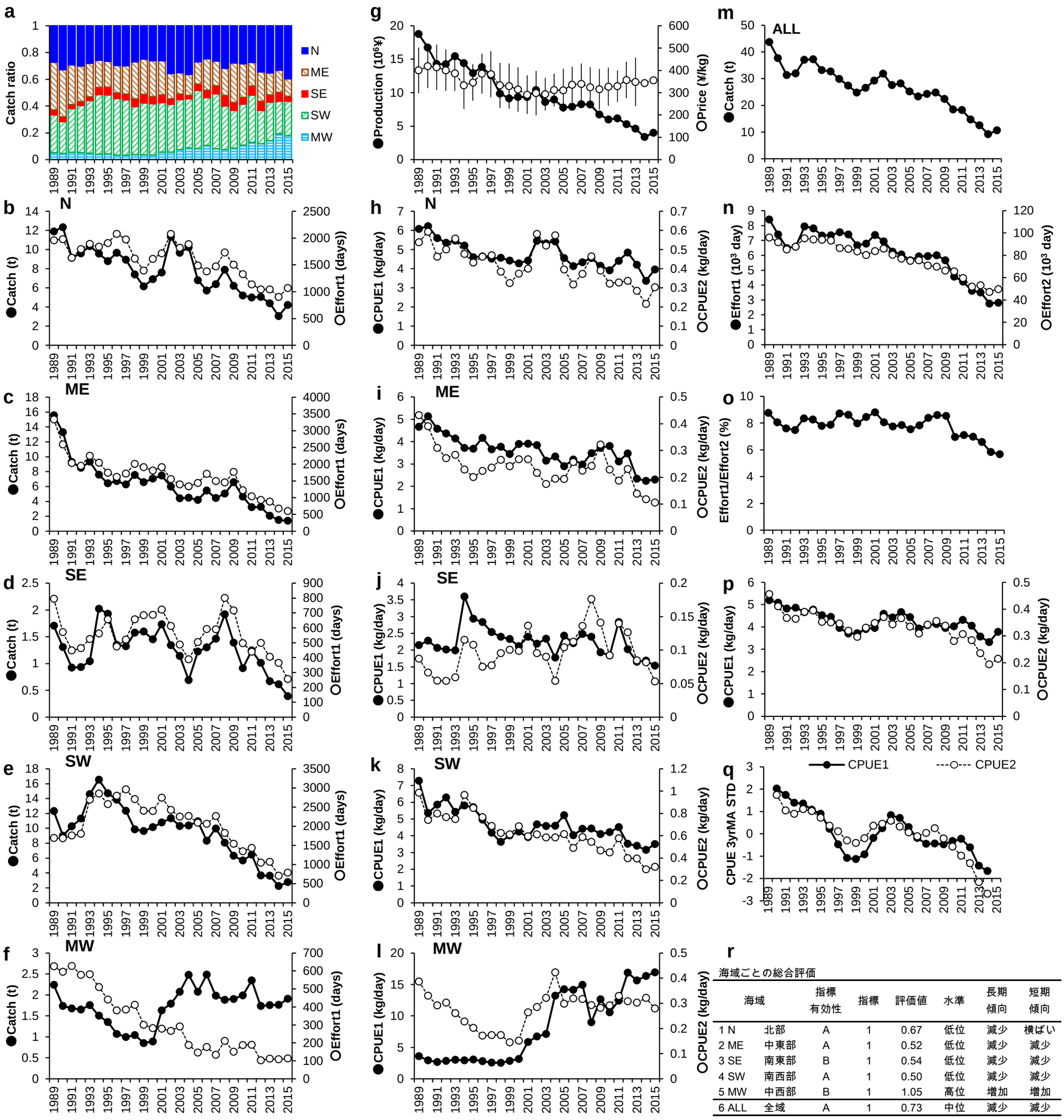
海域ごとの総合評価

	海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1	N	北部	D	-	-	-	-	-
2	ME	中東部	B	1	0.19	低位	変動	横ばい
3	SE	南東部	B	1	0.18	低位	変動	横ばい
4	SW	南西部	A	1	0.23	低位	変動	横ばい
5	MW	中西部	D	-	-	-	-	-
6	ALL	全域	A	1	0.28	低位	変動	横ばい

Appendix 2.　沿岸-3235: スク

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



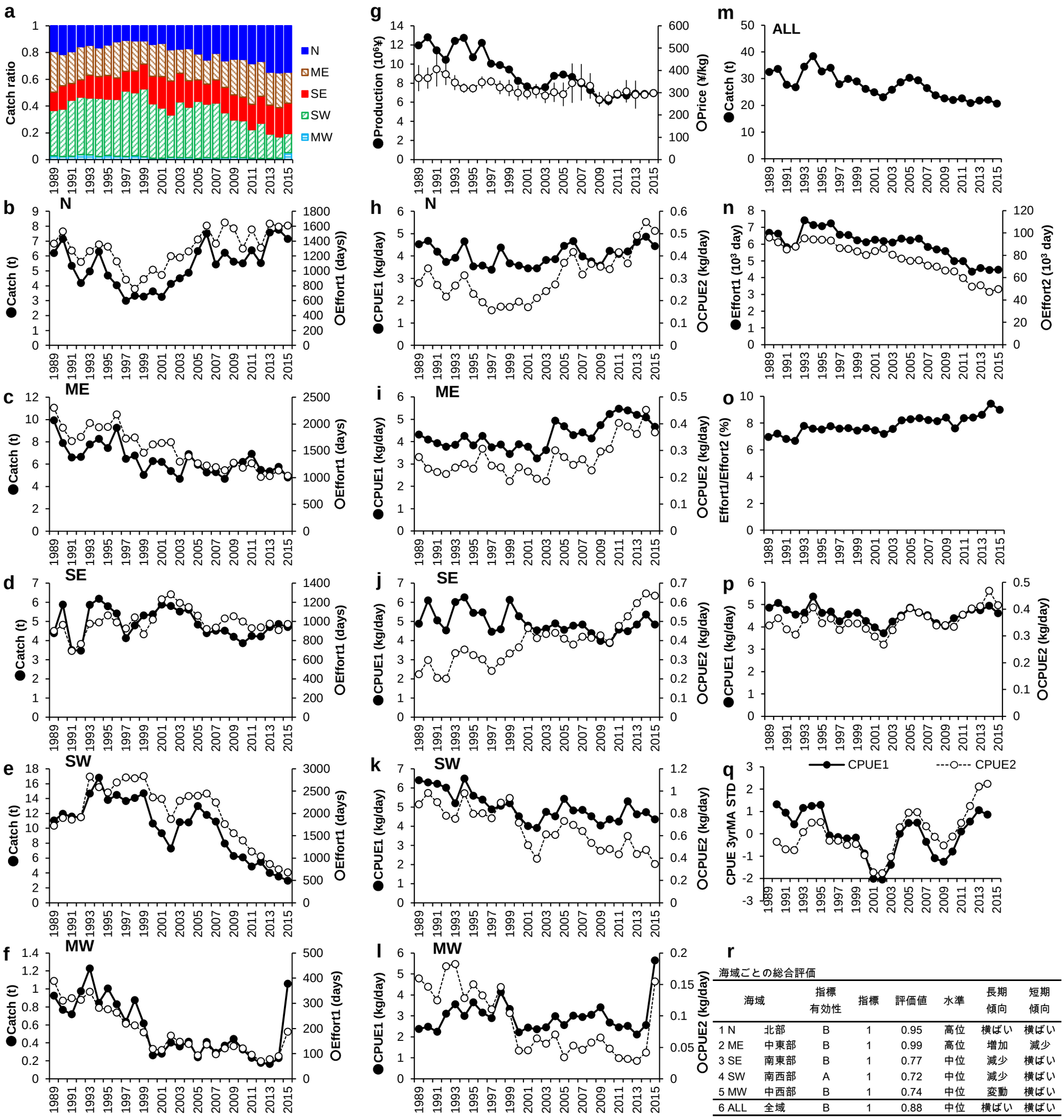
海域ごとの総合評価

	海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1	N	北部	A	1	0.67	低位	減少	横ばい
2	ME	中東部	A	1	0.52	低位	減少	減少
3	SE	南東部	B	1	0.54	低位	減少	減少
4	SW	南西部	A	1	0.50	低位	減少	減少
5	MW	中西部	B	1	1.05	高位	増加	増加
6	ALL	全域	A	1	0.73	中位	減少	減少

Appendix 2.　沿岸-3260: ニザダイ科spp

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.

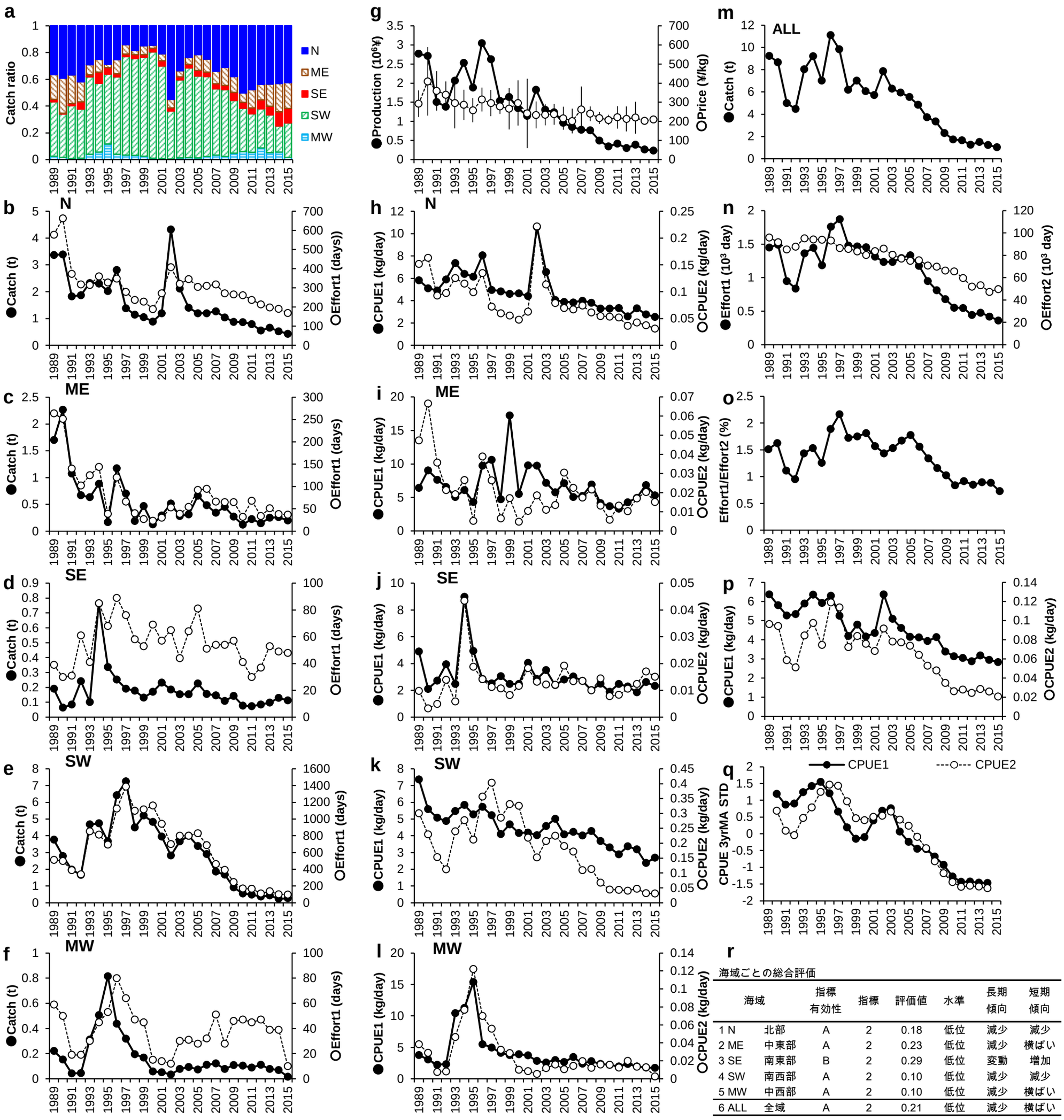


	海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1	N	北部	B	1	0.95	高位	横ばい	横ばい
2	ME	中東部	B	1	0.99	高位	増加	減少
3	SE	南東部	B	1	0.77	中位	減少	横ばい
4	SW	南西部	A	1	0.72	中位	減少	横ばい
5	MW	中西部	B	1	0.74	中位	変動	横ばい
6	ALL	全域	B	1	0.88	中位	横ばい	横ばい

Appendix 2.　沿岸-3261: テングハギ属spp(Herbivore)

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 「横ばい」とした.



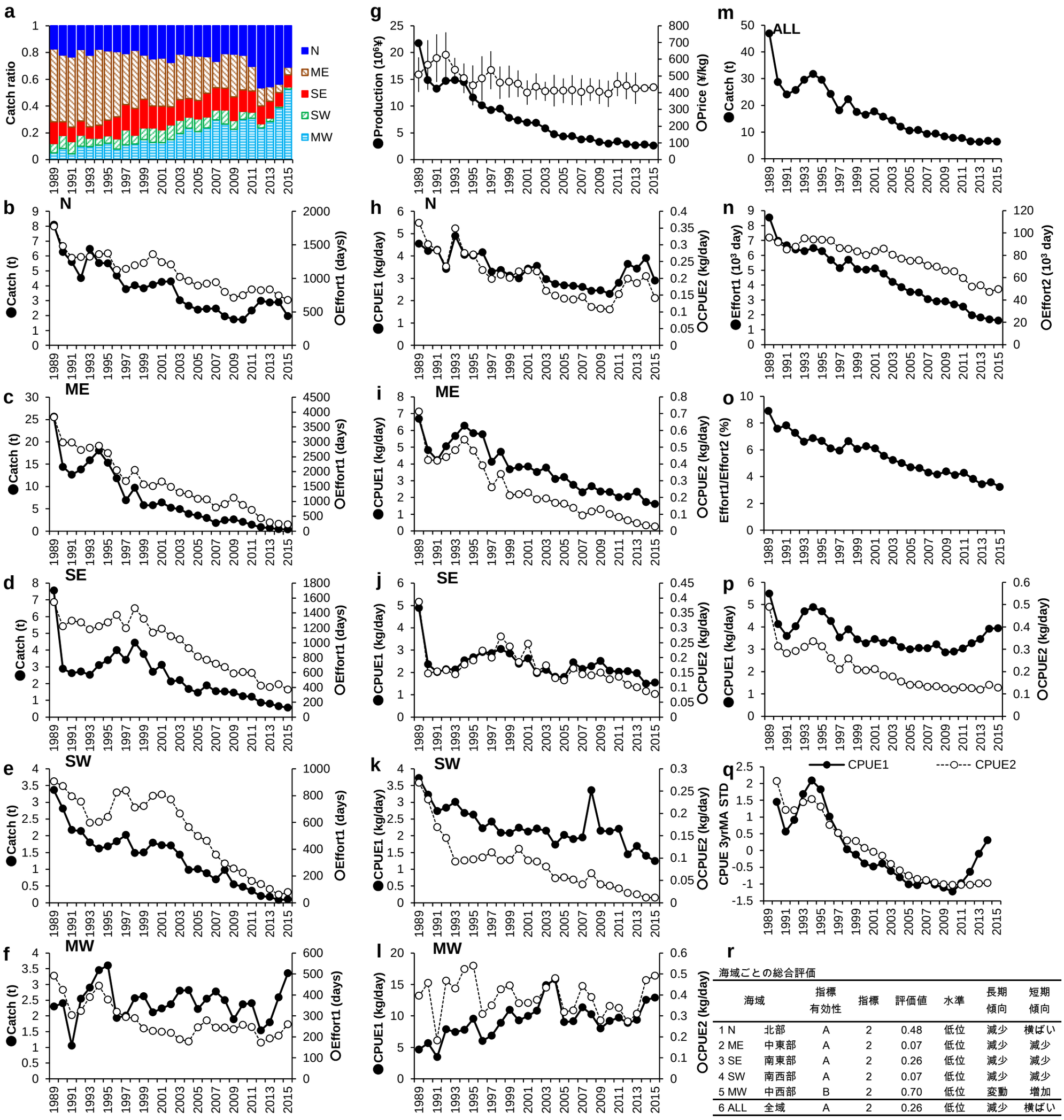
海域ごとの総合評価

海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1 N	北部	A	2	0.18	低位	減少	減少
2 ME	中東部	A	2	0.23	低位	減少	横ばい
3 SE	南東部	B	2	0.29	低位	変動	増加
4 SW	南西部	A	2	0.10	低位	減少	減少
5 MW	中西部	A	2	0.10	低位	減少	横ばい
6 ALL	全域	A	2	0.21	低位	減少	横ばい

Appendix 2.　沿岸-3262: テングハギ属(planktivore)

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



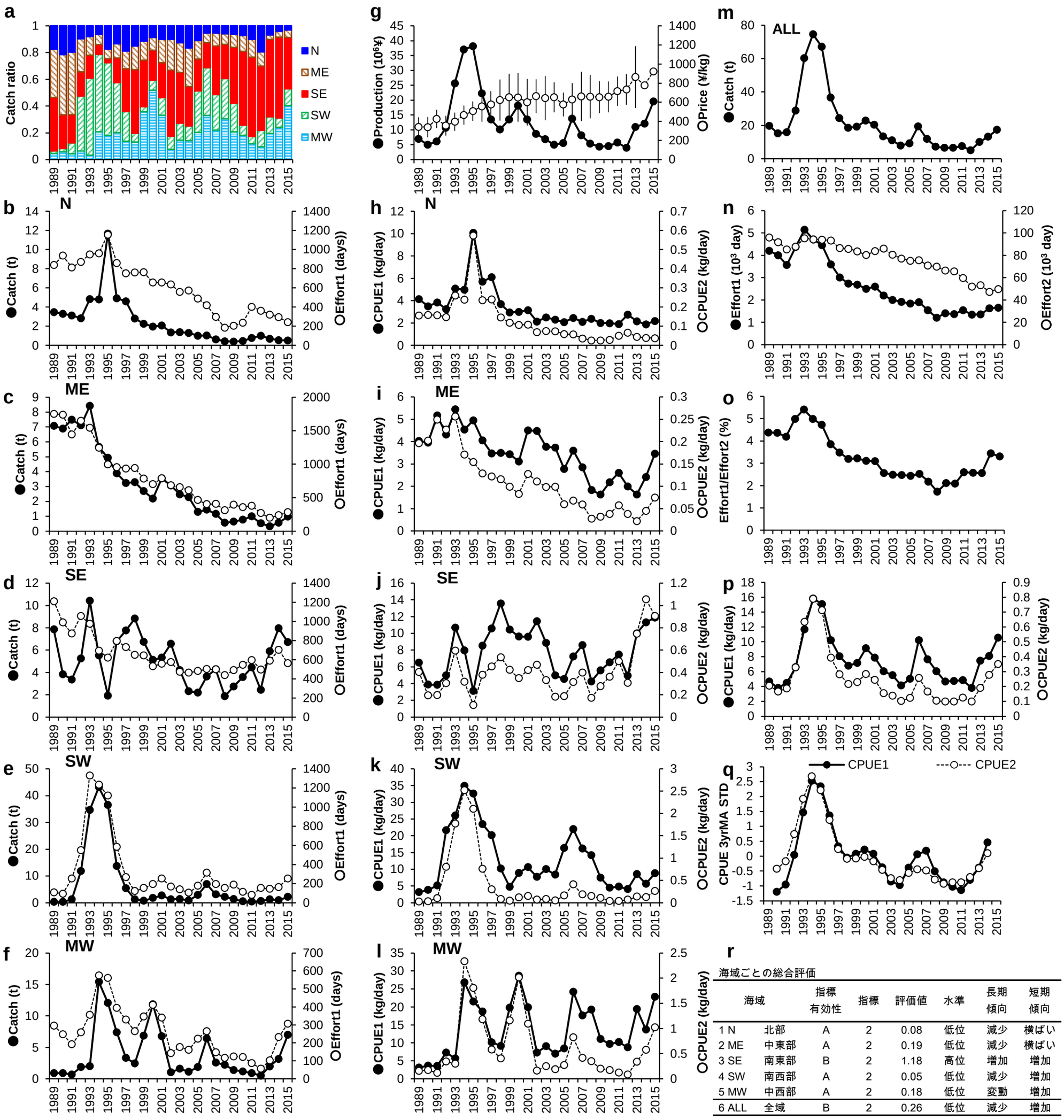
海域ごとの総合評価

海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1 N	北部	A	2	0.48	低位	減少	横ばい
2 ME	中東部	A	2	0.07	低位	減少	減少
3 SE	南東部	A	2	0.26	低位	減少	減少
4 SW	南西部	A	2	0.07	低位	減少	減少
5 MW	中西部	B	2	0.70	低位	変動	増加
6 ALL	全域	A	2	0.26	低位	減少	横ばい

Appendix 2.　沿岸-3300: カマス科

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



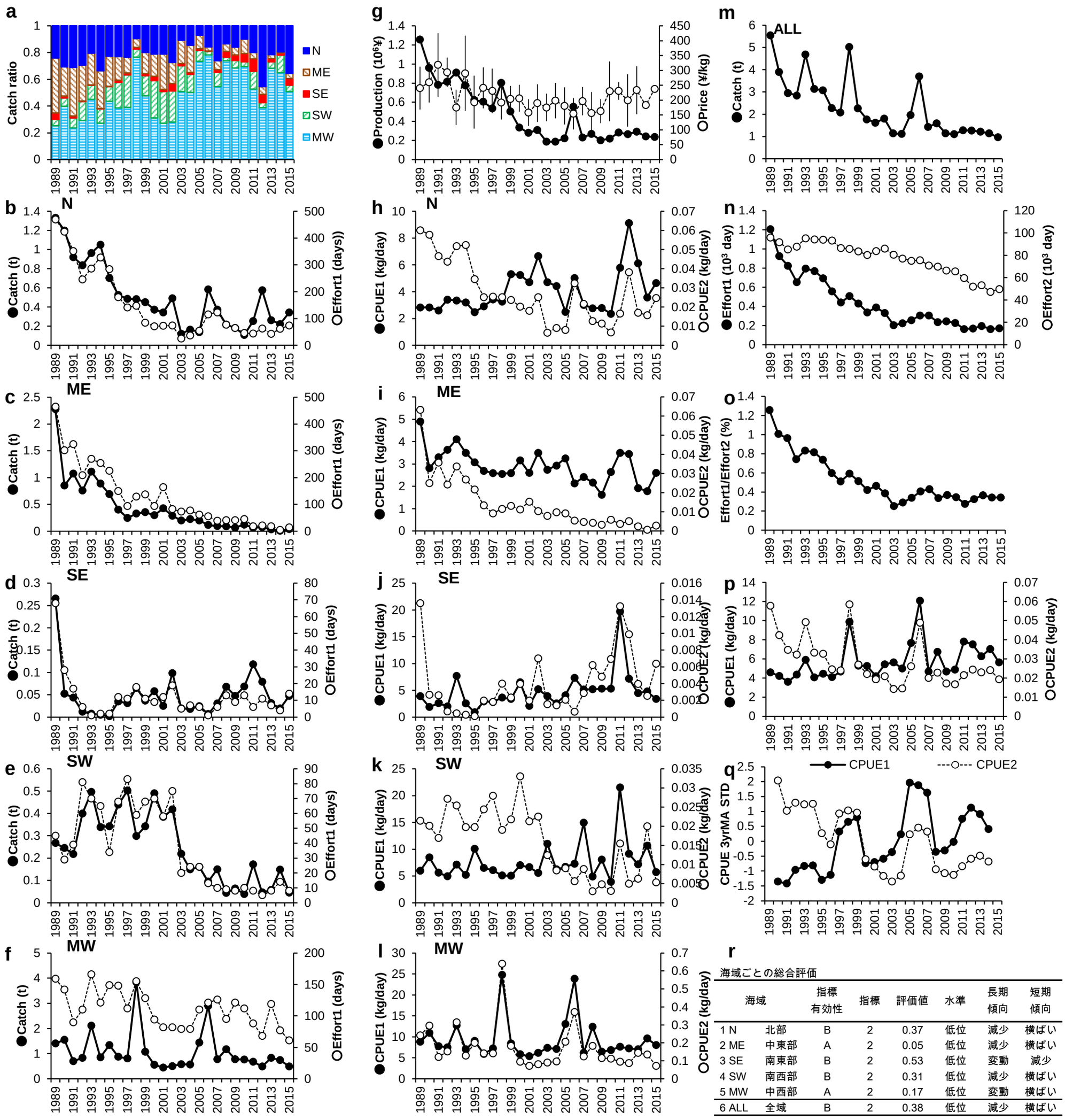
海域ごとの総合評価

海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1 N	北部	A	2	0.08	低位	減少	横ばい
2 ME	中東部	A	2	0.19	低位	減少	横ばい
3 SE	南東部	B	2	1.18	高位	増加	増加
4 SW	南西部	A	2	0.05	低位	減少	増加
5 MW	中西部	A	2	0.18	低位	変動	増加
6 ALL	全域	B	2	0.26	低位	減少	増加

Appendix 2.　沿岸-3320: タチウオ科

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



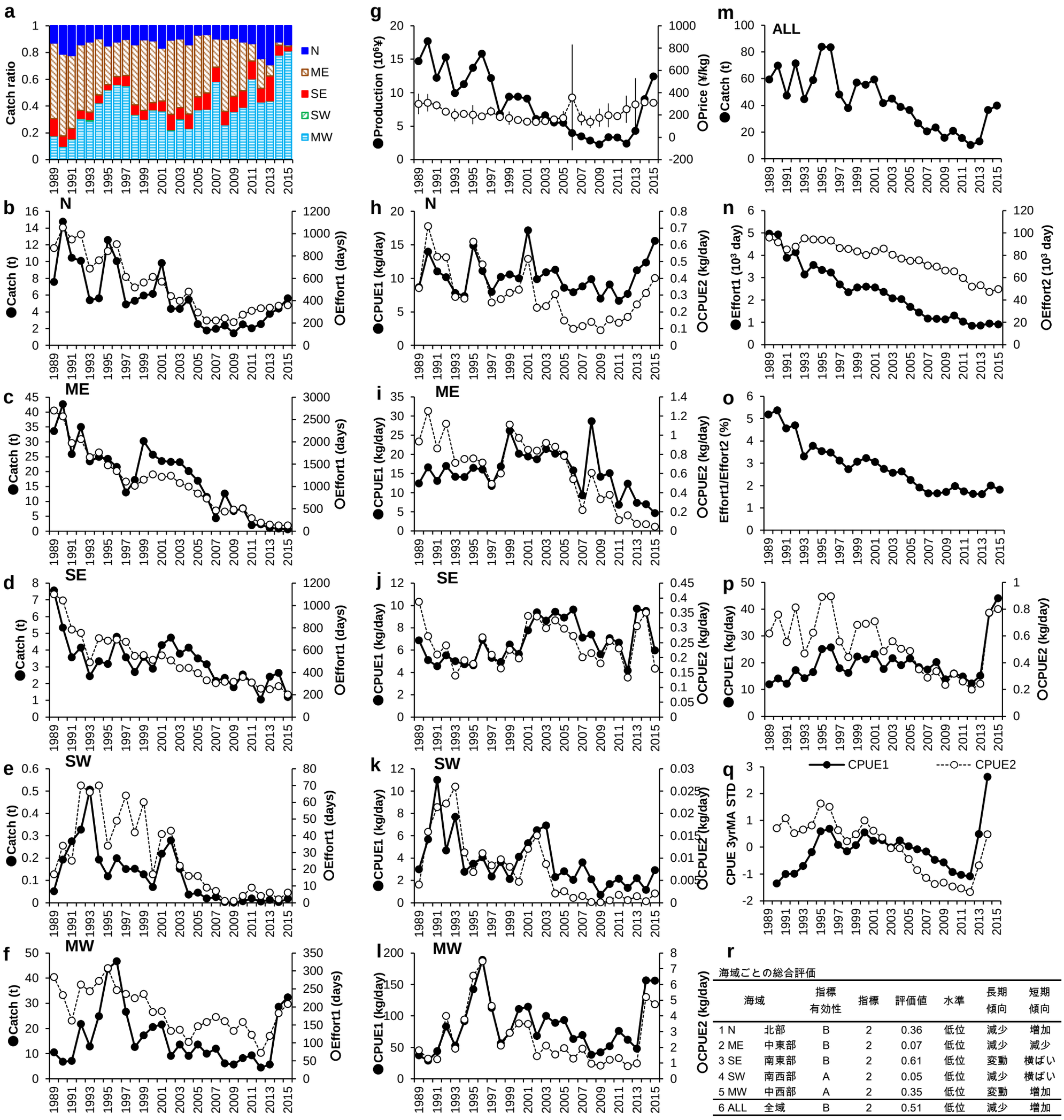
海域ごとの総合評価

海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1 N	北部	B	2	0.37	低位	減少	横ばい
2 ME	中東部	A	2	0.05	低位	減少	横ばい
3 SE	南東部	B	2	0.53	低位	変動	減少
4 SW	南西部	B	2	0.31	低位	減少	横ばい
5 MW	中西部	A	2	0.17	低位	変動	横ばい
6 ALL	全域	B	2	0.38	低位	減少	横ばい

Appendix 2.　沿岸-3330: サバ科spp

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



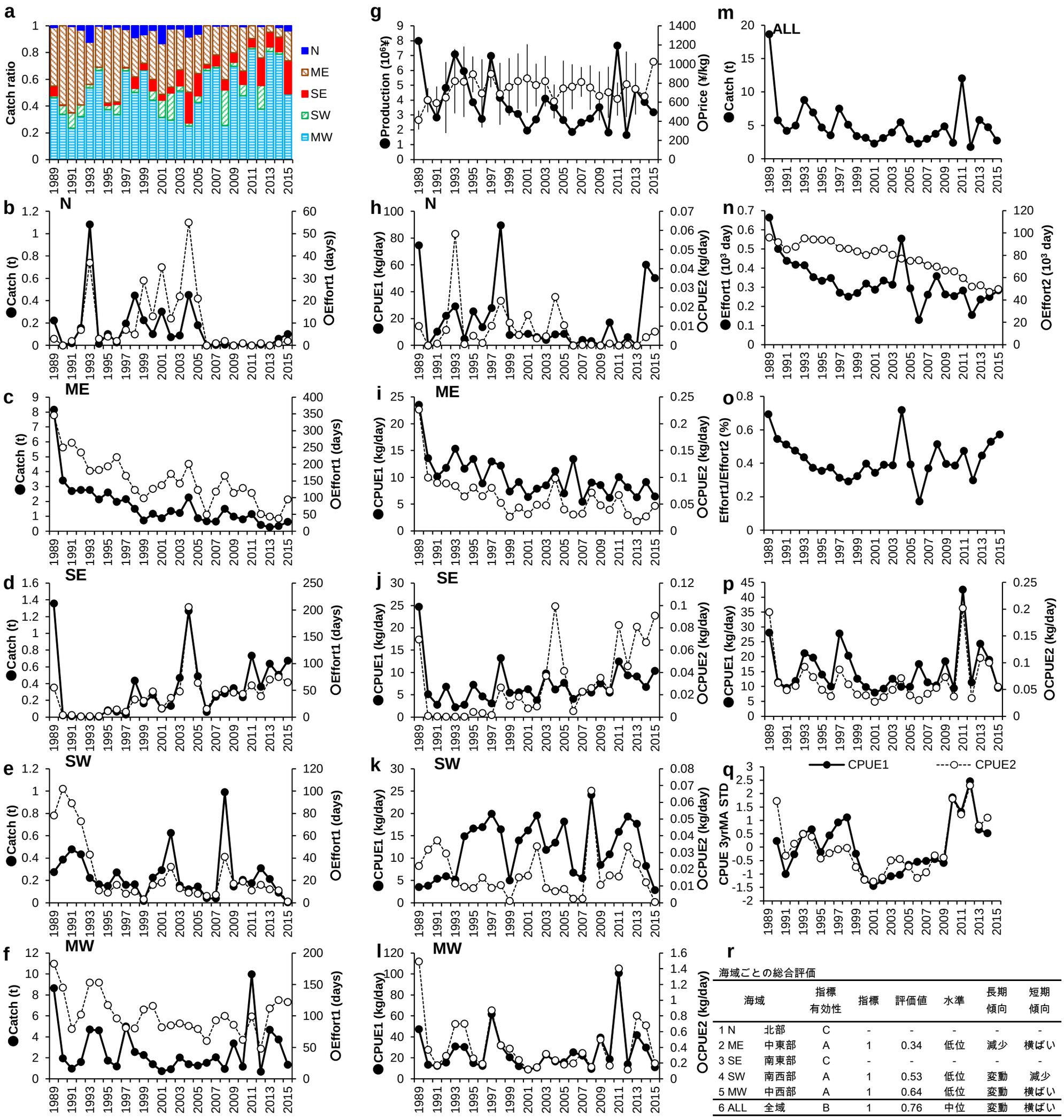
海域ごとの総合評価

	海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1	N	北部	B	2	0.36	低位	減少	増加
2	ME	中東部	B	2	0.07	低位	減少	減少
3	SE	南東部	B	2	0.61	低位	変動	横ばい
4	SW	南西部	A	2	0.05	低位	減少	横ばい
5	MW	中西部	A	2	0.35	低位	変動	増加
6	ALL	全域	B	2	0.51	低位	減少	増加

Appendix 2.　沿岸-3331: グルクマ

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



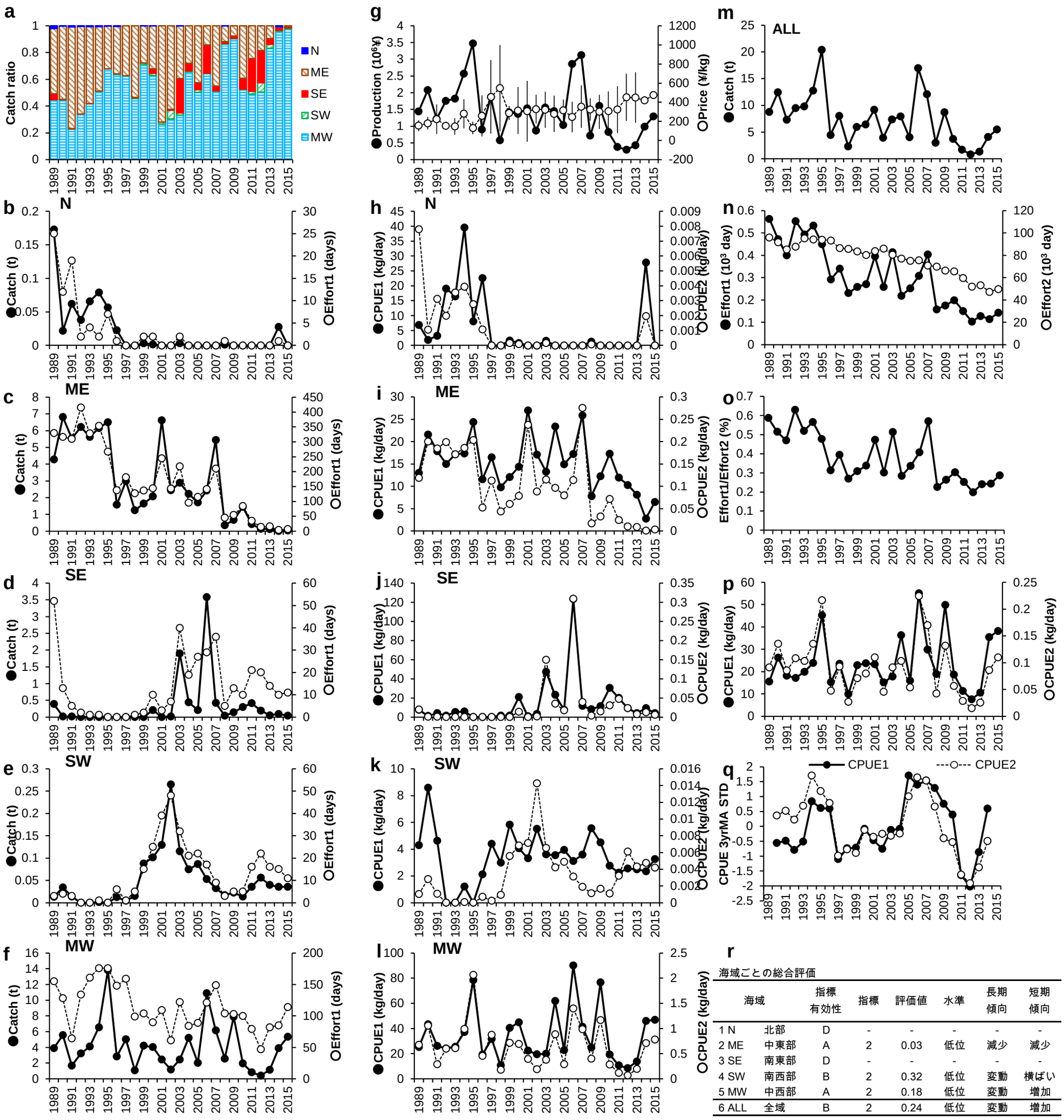
海域ごとの総合評価

	海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1	N	北部	C	-	-	-	-	-
2	ME	中東部	A	1	0.34	低位	減少	横ばい
3	SE	南東部	C	-	-	-	-	-
4	SW	南西部	A	1	0.53	低位	変動	減少
5	MW	中西部	A	1	0.64	低位	変動	横ばい
6	ALL	全域	B	1	0.76	中位	変動	横ばい

Appendix 2.　沿岸-33331: スマ

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



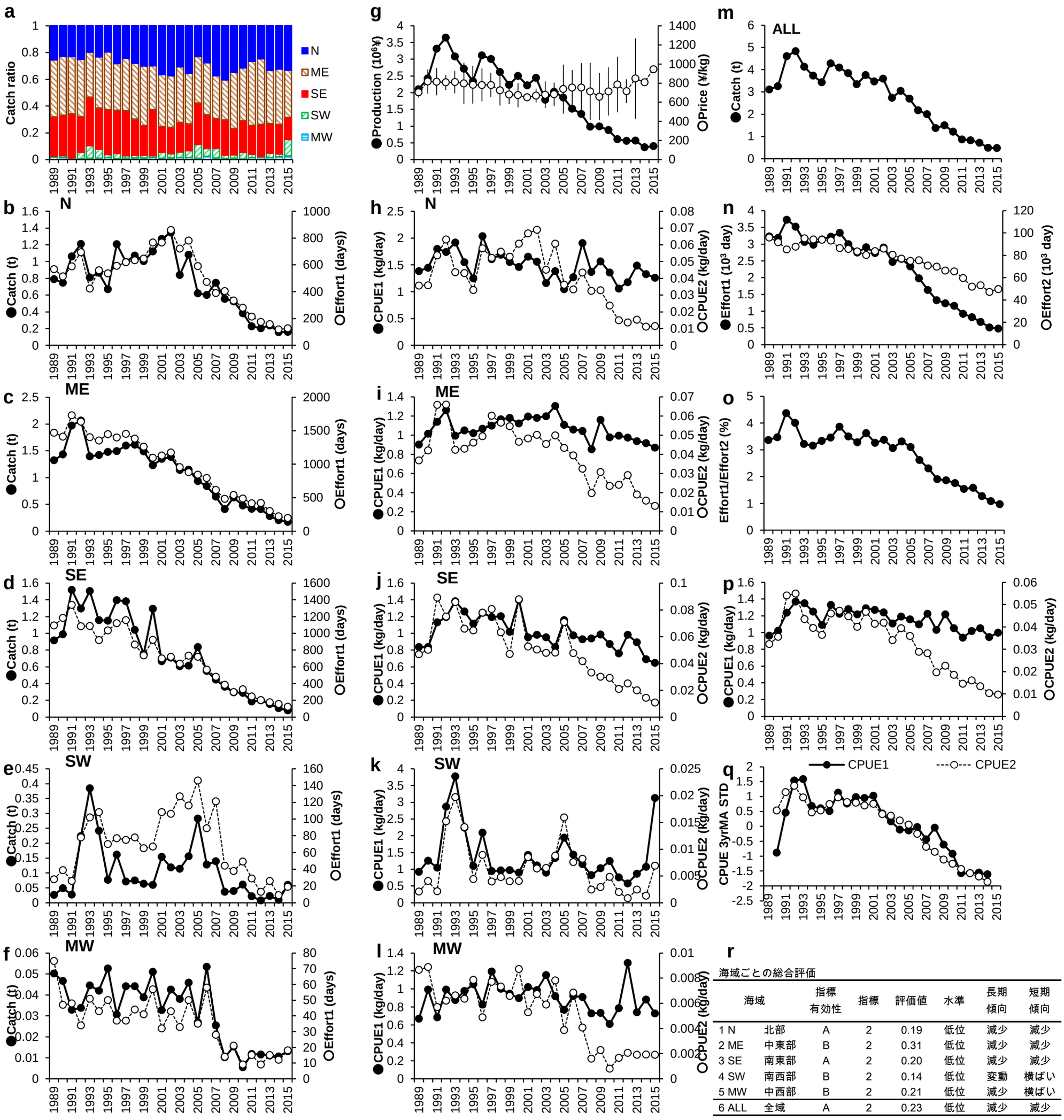
海域ごとの総合評価

	海域	指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1 N	北部	D	-	-	-	-	-
2 ME	中東部	A	2	0.03	低位	減少	減少
3 SE	南東部	D	-	-	-	-	-
4 SW	南西部	B	2	0.32	低位	変動	横ばい
5 MW	中西部	A	2	0.18	低位	変動	増加
6 ALL	全域	B	2	0.24	低位	変動	増加

Appendix 2.　沿岸-33332: ソーダガツオ属

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



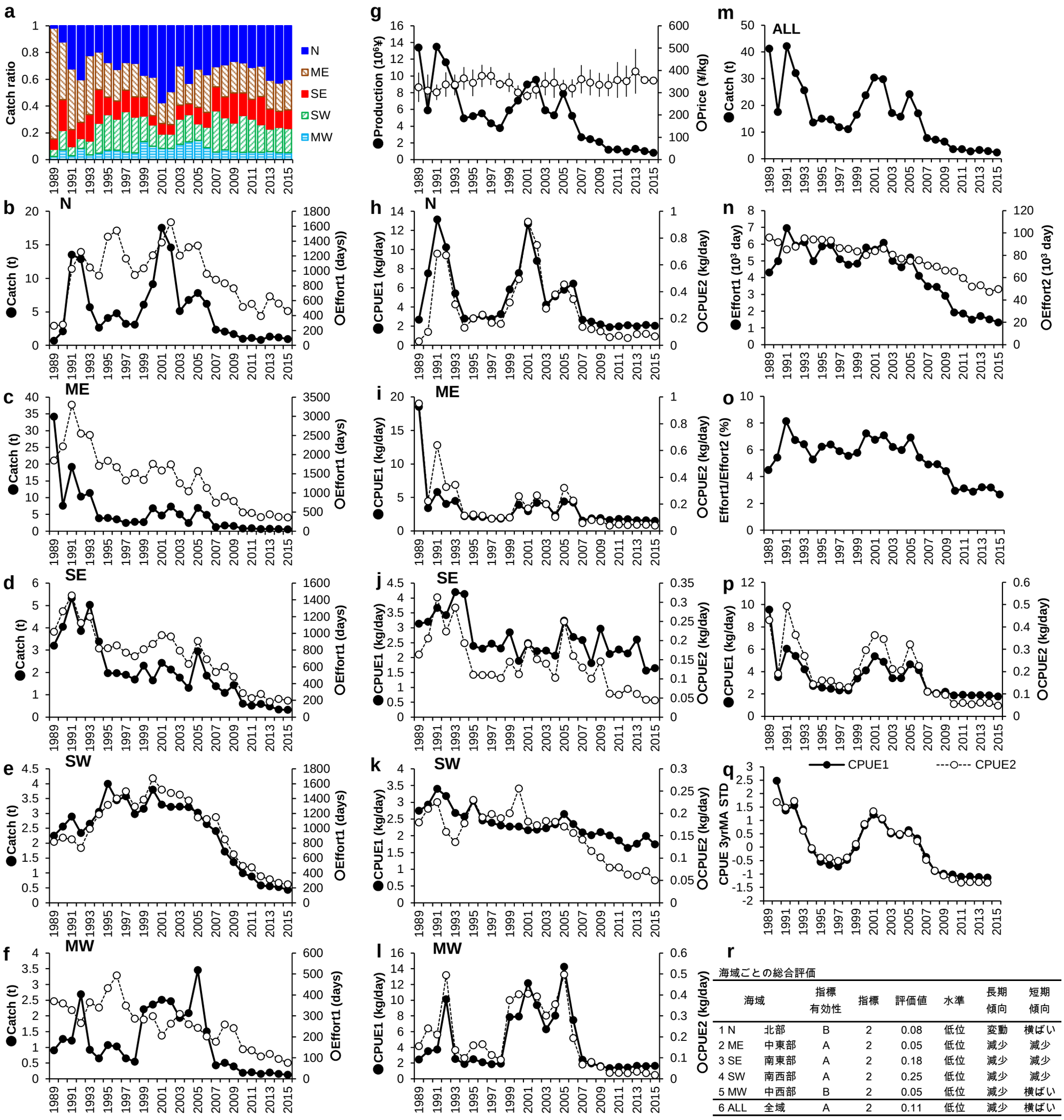
海域ごとの総合評価

	海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1	N	北部	A	2	0.19	低位	減少	減少
2	ME	中東部	B	2	0.31	低位	減少	減少
3	SE	南東部	A	2	0.20	低位	減少	減少
4	SW	南西部	B	2	0.14	低位	変動	横ばい
5	MW	中西部	B	2	0.21	低位	減少	横ばい
6	ALL	全域	A	2	0.23	低位	減少	減少

Appendix 2.　沿岸-3360: カレイ目

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



r

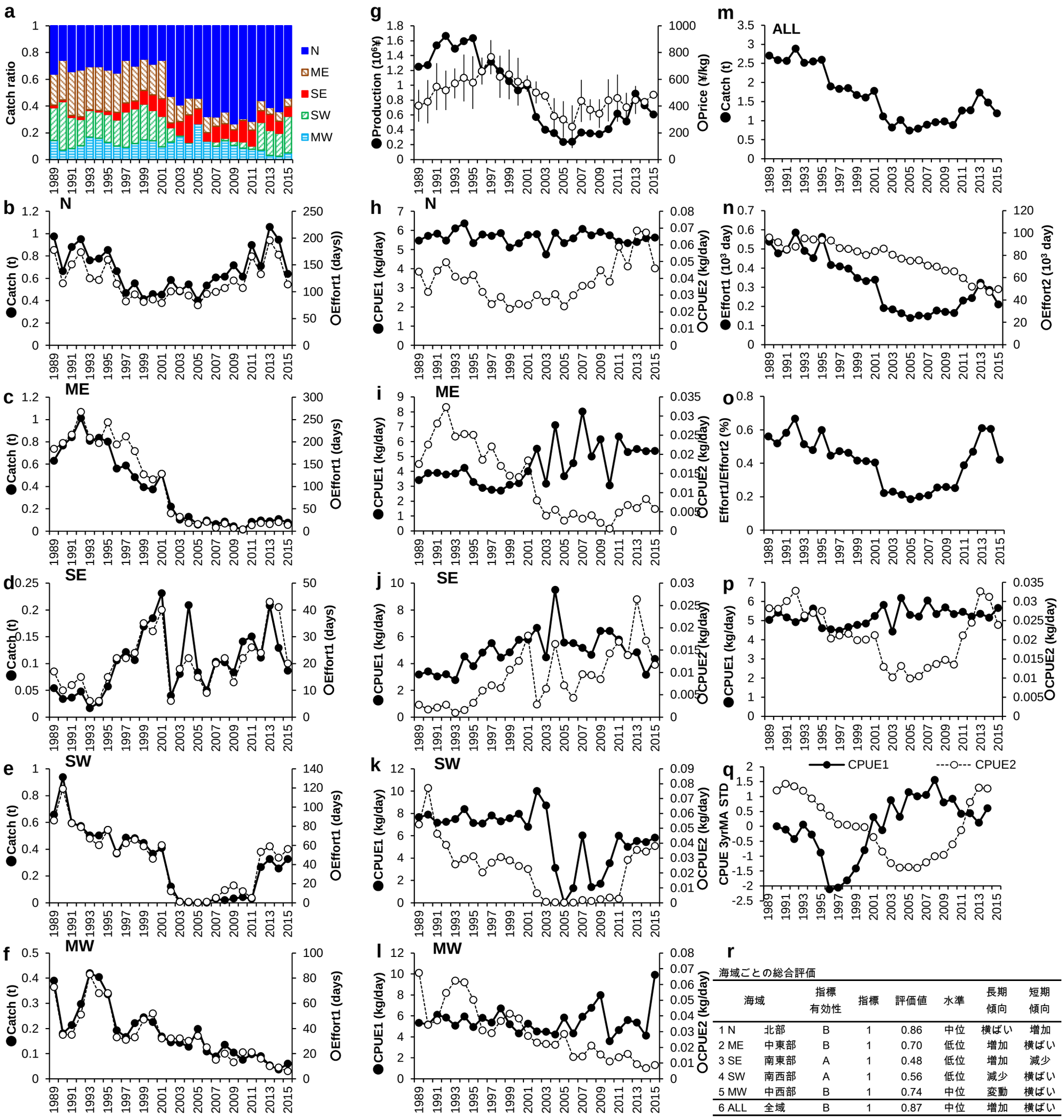
海域ごとの総合評価

	海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1	N	北部	B	2	0.08	低位	変動	横ばい
2	ME	中東部	A	2	0.05	低位	減少	減少
3	SE	南東部	A	2	0.18	低位	減少	減少
4	SW	南西部	A	2	0.25	低位	減少	減少
5	MW	中西部	B	2	0.05	低位	減少	横ばい
6	ALL	全域	A	2	0.11	低位	減少	横ばい

Appendix 2.　沿岸-3460: モンガラカワハギ・カワハギ科

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.

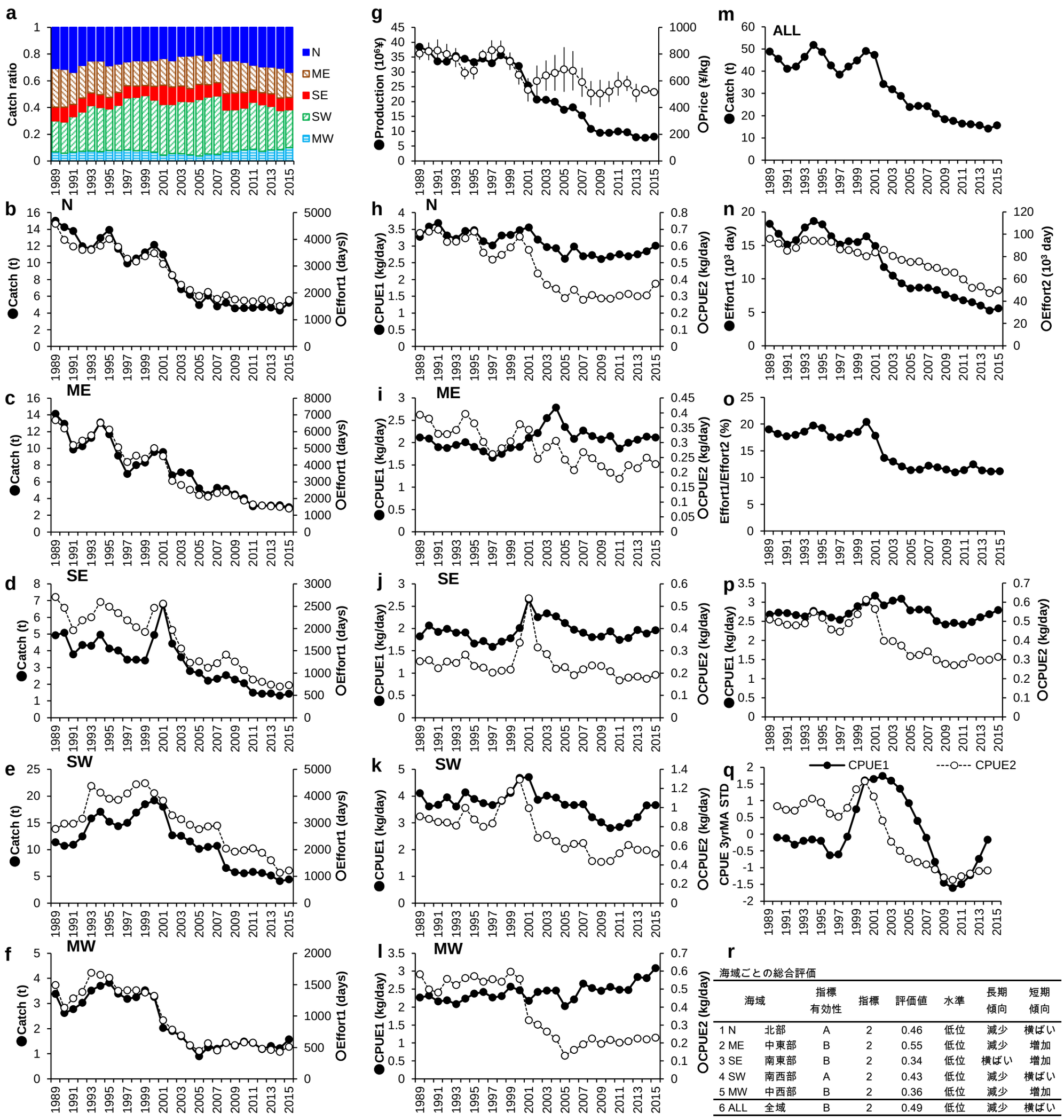


	海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1	N	北部	B	1	0.86	中位	横ばい	増加
2	ME	中東部	B	1	0.70	低位	増加	横ばい
3	SE	南東部	A	1	0.48	低位	増加	減少
4	SW	南西部	A	1	0.56	低位	減少	横ばい
5	MW	中西部	B	1	0.74	中位	変動	横ばい
6	ALL	全域	B	1	0.87	中位	増加	横ばい

Appendix 2.　沿岸-3510: フグ科

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



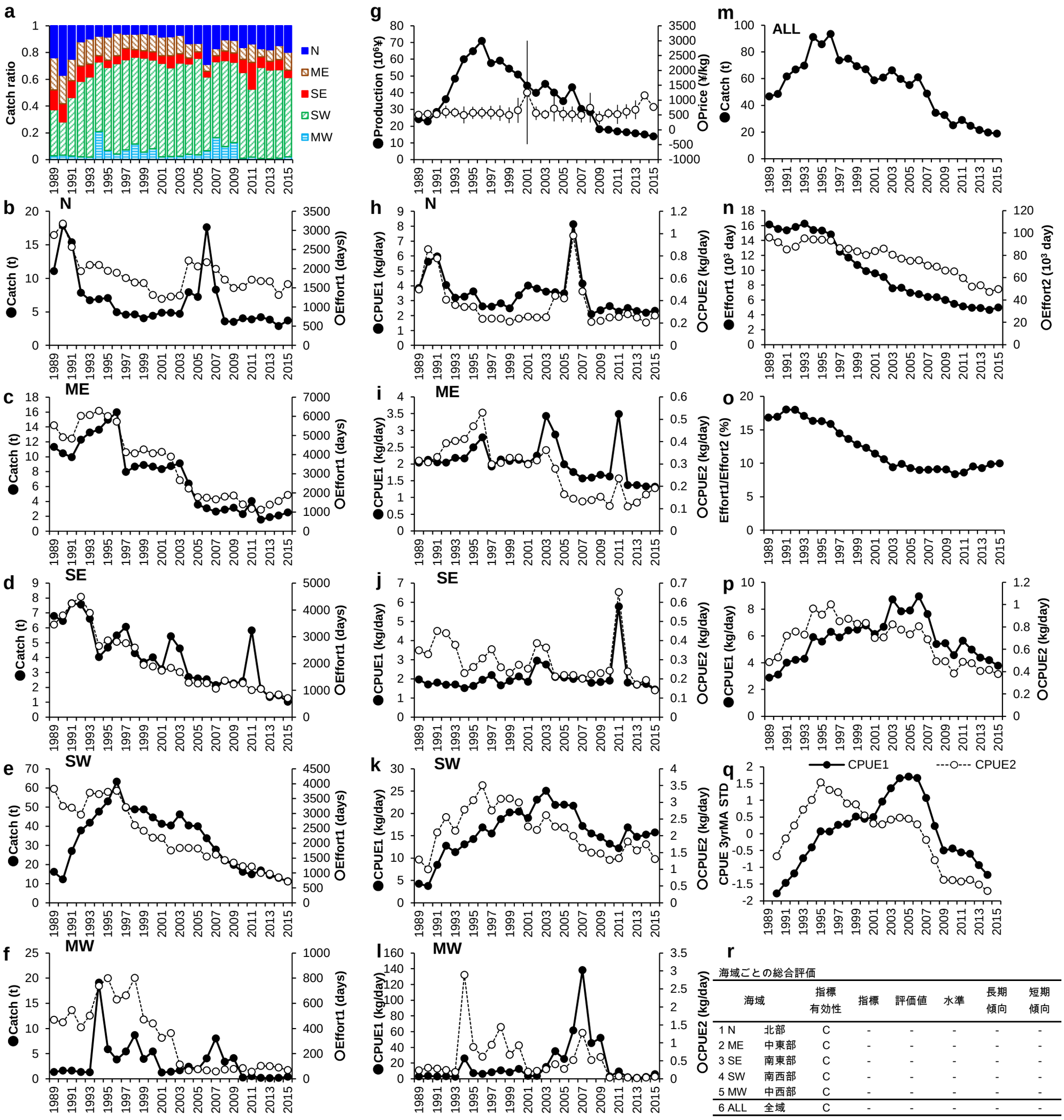
海域ごとの総合評価

海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1 N	北部	A	2	0.46	低位	減少	横ばい
2 ME	中東部	B	2	0.55	低位	減少	増加
3 SE	南東部	B	2	0.34	低位	横ばい	増加
4 SW	南西部	A	2	0.43	低位	減少	横ばい
5 MW	中西部	B	2	0.36	低位	減少	増加
6 ALL	全域	B	2	0.49	低位	減少	横ばい

Appendix 2.　沿岸-3520: ハリセンボン科

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

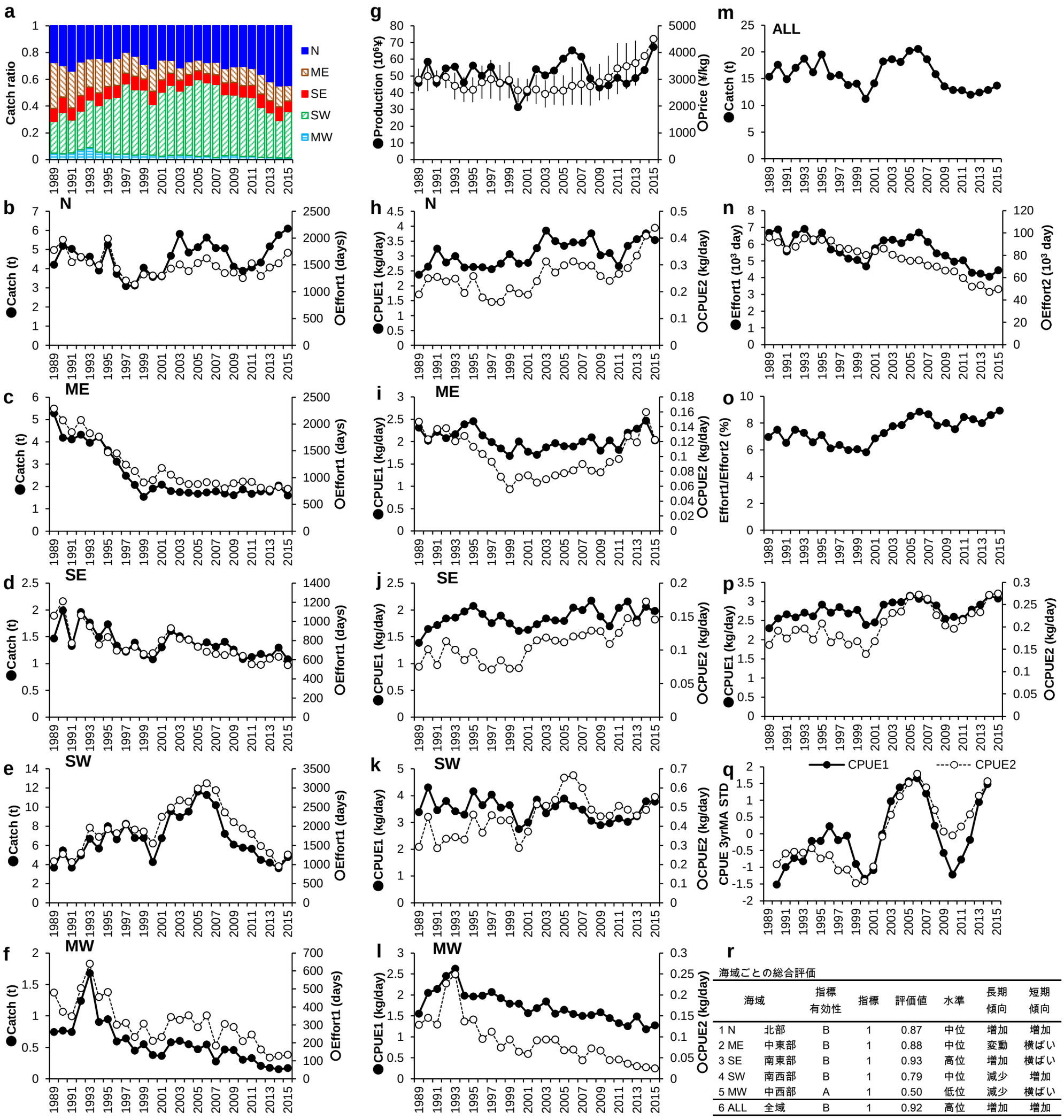
(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



Appendix 2.　沿岸-4000: その他魚類

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



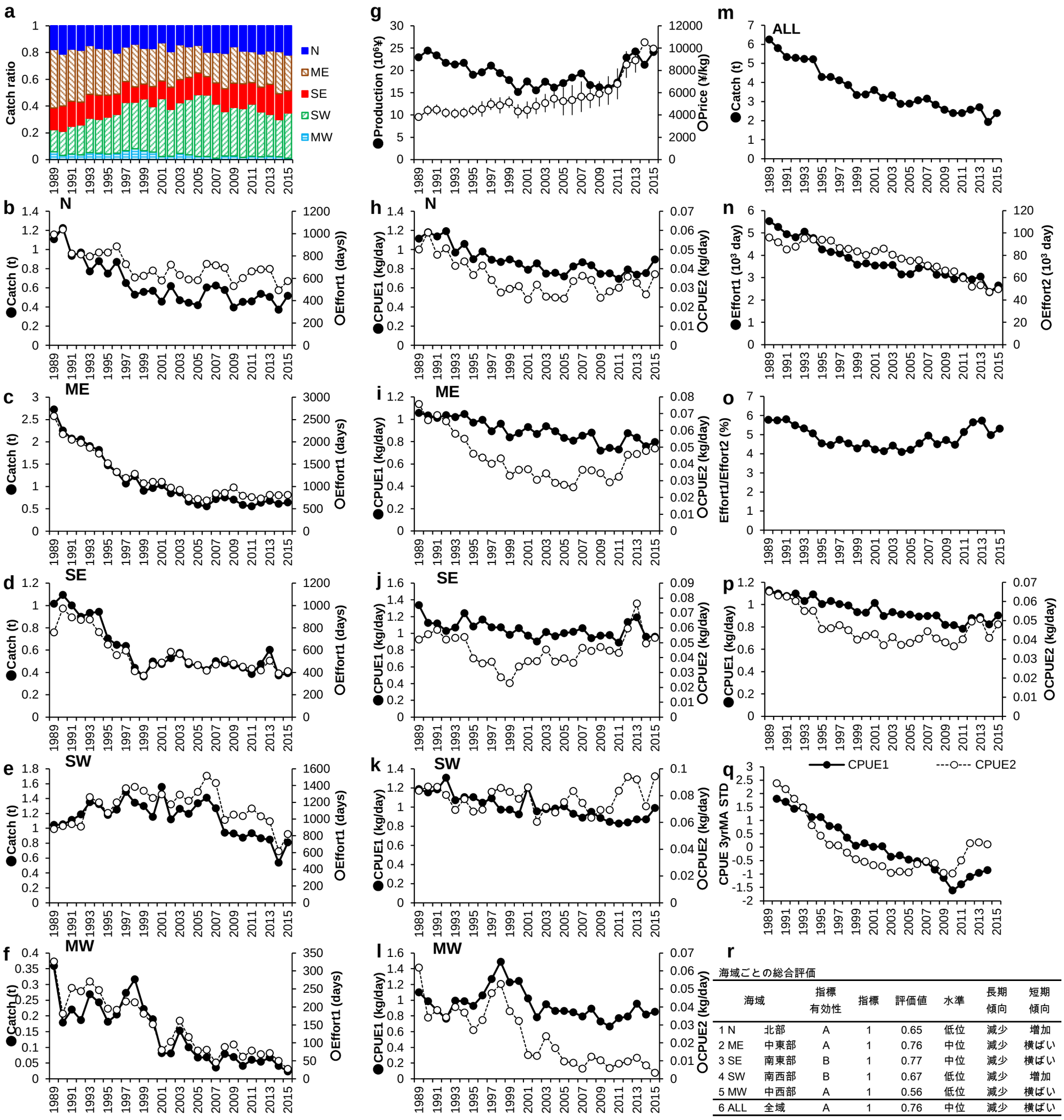
海域ごとの総合評価

海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1 N	北部	B	1	0.87	中位	増加	増加
2 ME	中東部	B	1	0.88	中位	変動	横ばい
3 SE	南東部	B	1	0.93	高位	増加	横ばい
4 SW	南西部	B	1	0.79	中位	減少	増加
5 MW	中西部	A	1	0.50	低位	減少	横ばい
6 ALL	全域	B	1	0.92	高位	増加	増加

Appendix 2.　沿岸-5010: イセエビ類

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



r

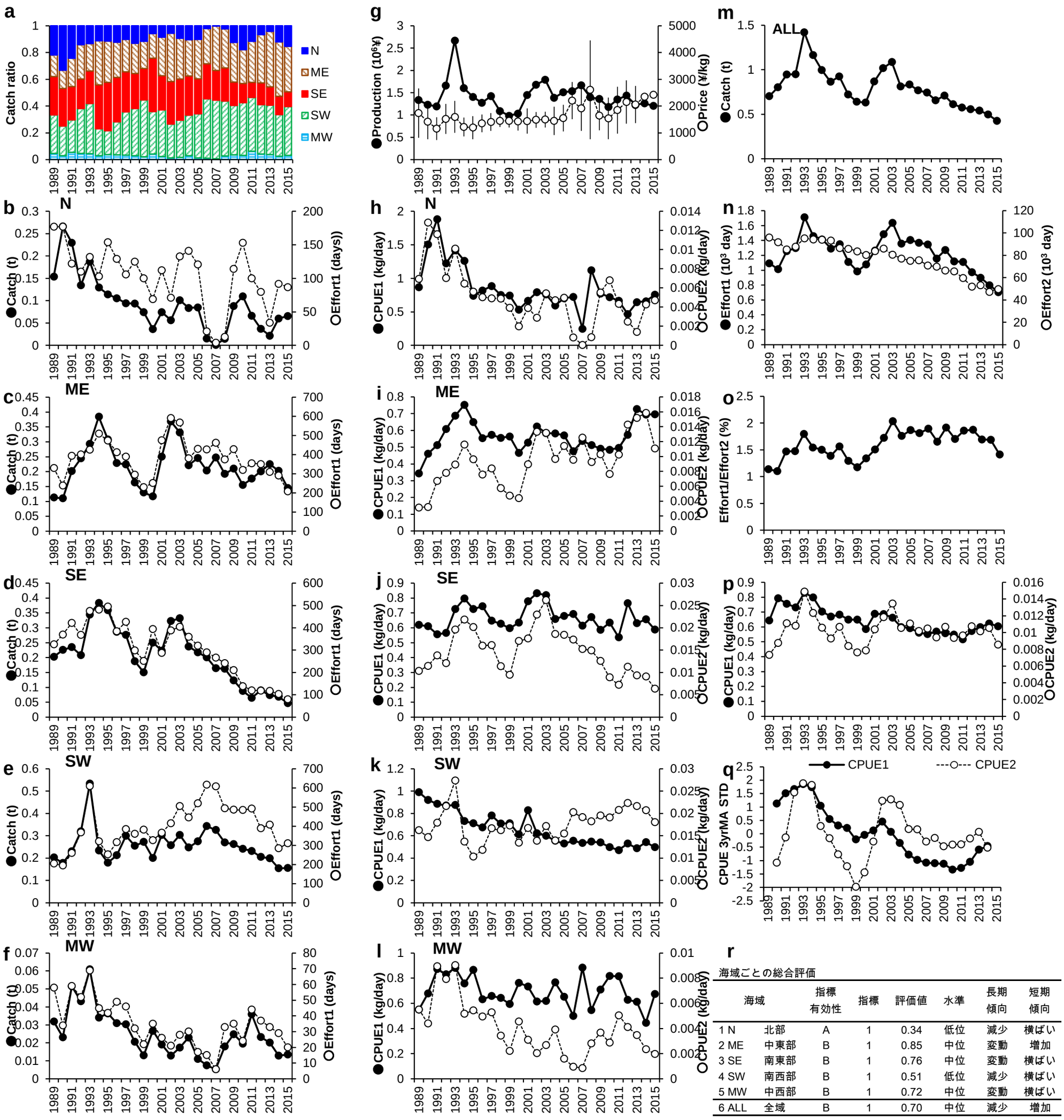
海域ごとの総合評価

	海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1	N	北部	A	1	0.65	低位	減少	増加
2	ME	中東部	A	1	0.76	中位	減少	横ばい
3	SE	南東部	B	1	0.77	中位	減少	横ばい
4	SW	南西部	B	1	0.67	低位	減少	増加
5	MW	中西部	A	1	0.56	低位	減少	横ばい
6	ALL	全域	A	1	0.76	中位	減少	横ばい

Appendix 2.　沿岸-5020: セミエビ類

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



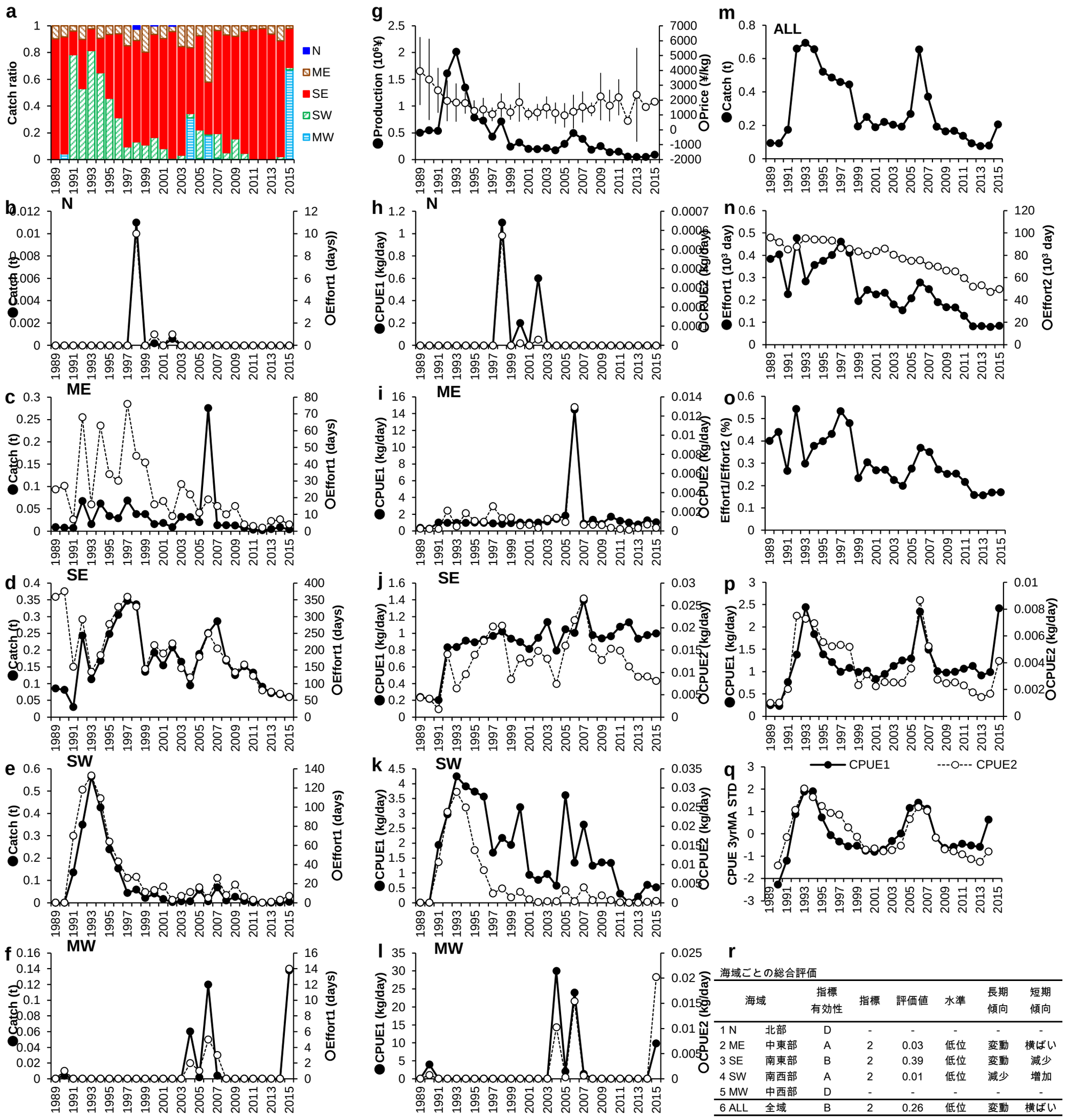
海域ごとの総合評価

	海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1	N	北部	A	1	0.34	低位	減少	横ばい
2	ME	中東部	B	1	0.85	中位	変動	増加
3	SE	南東部	B	1	0.76	中位	変動	横ばい
4	SW	南西部	B	1	0.51	低位	減少	横ばい
5	MW	中西部	B	1	0.72	中位	変動	横ばい
6	ALL	全域	B	1	0.70	中位	減少	増加

Appendix 2.　沿岸-5021: ゾウリエビ・ウチワエビモドキ

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.

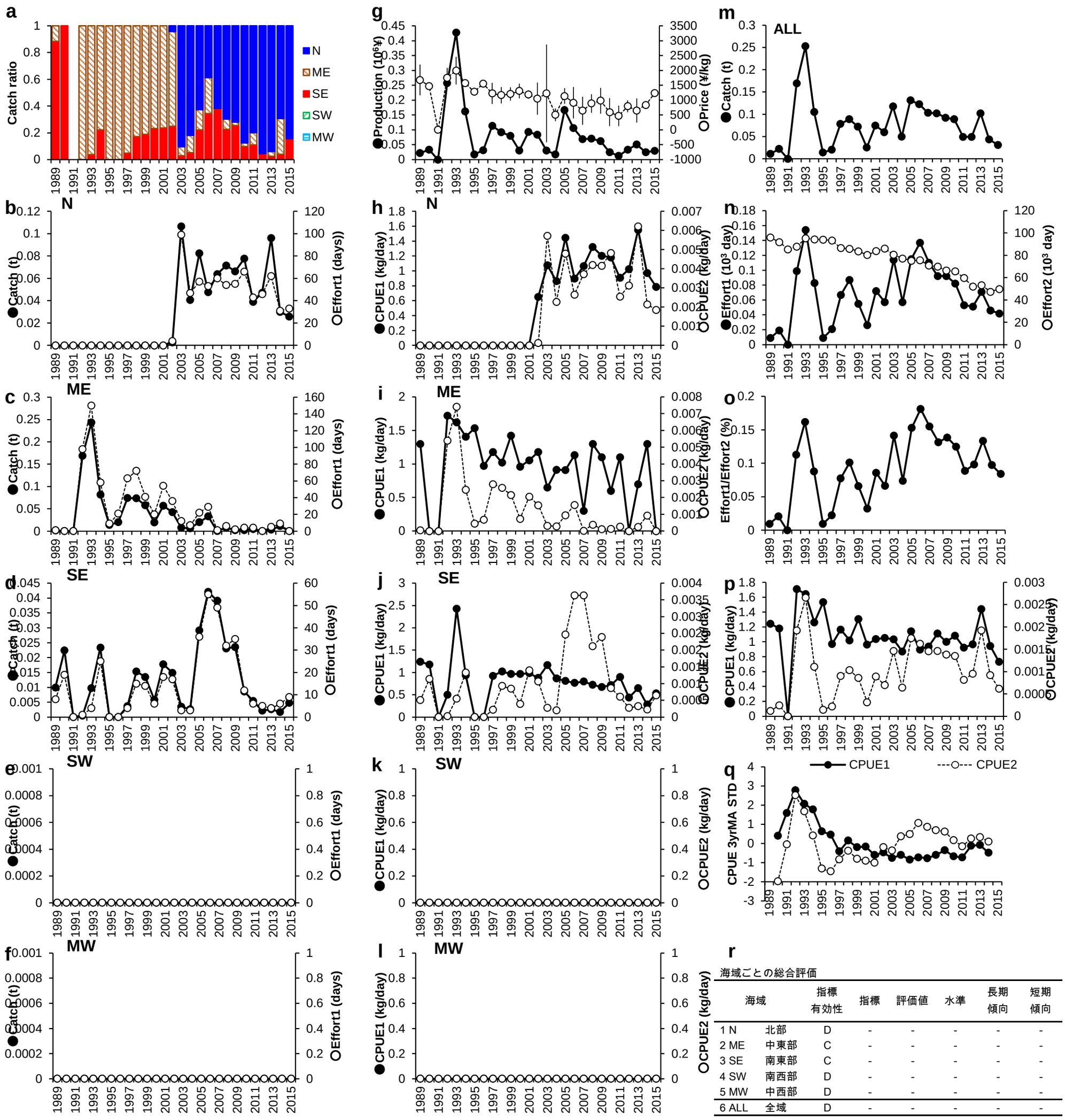


	海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1	N	北部	D	-	-	-	-	-
2	ME	中東部	A	2	0.03	低位	変動	横ばい
3	SE	南東部	B	2	0.39	低位	変動	減少
4	SW	南西部	A	2	0.01	低位	減少	増加
5	MW	中西部	D	-	-	-	-	-
6	ALL	全域	B	2	0.26	低位	変動	横ばい

Appendix 2.　沿岸-5040: エビ類

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



r

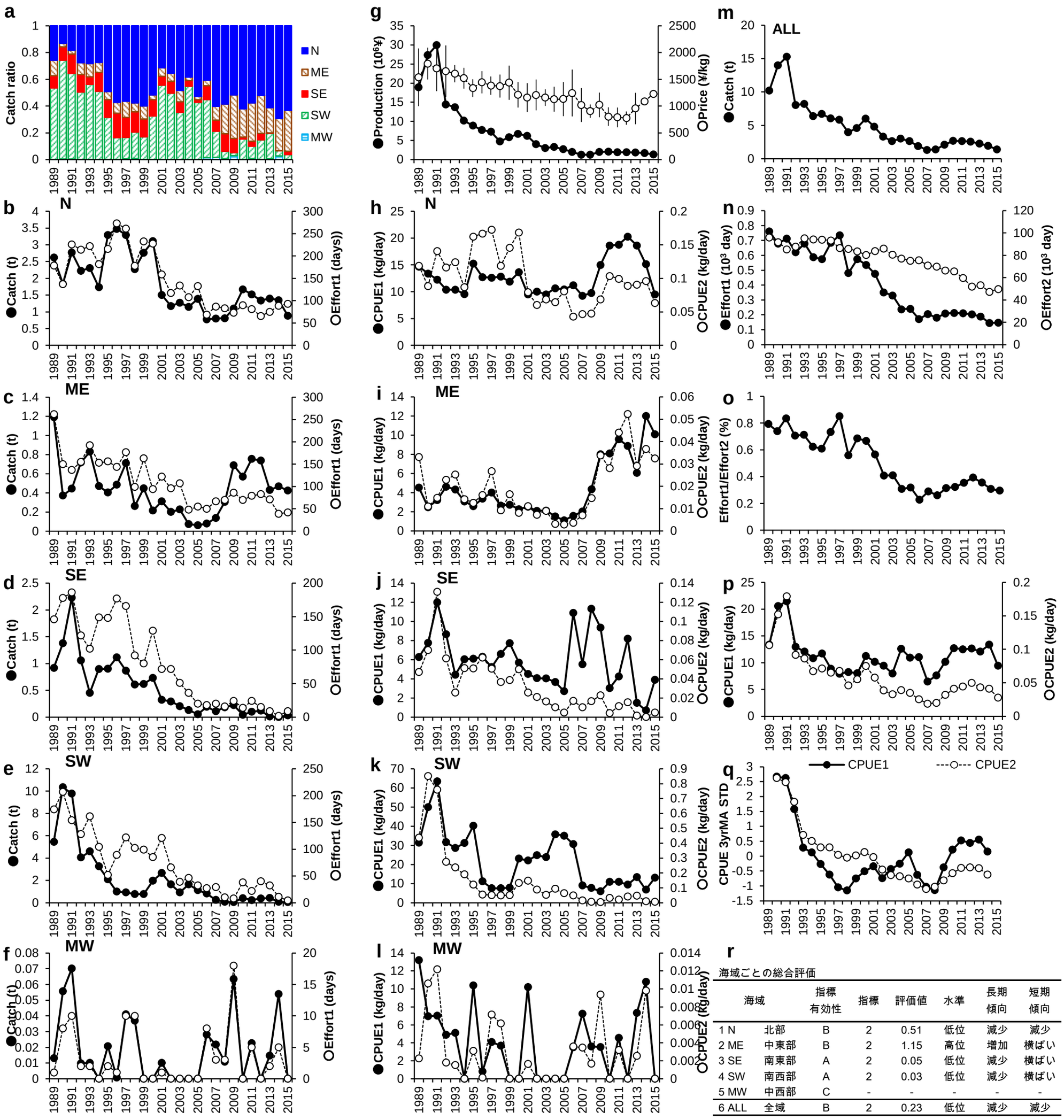
海域ごとの総合評価

	海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1	N	北部	D	-	-	-	-	-
2	ME	中東部	C	-	-	-	-	-
3	SE	南東部	C	-	-	-	-	-
4	SW	南西部	D	-	-	-	-	-
5	MW	中西部	D	-	-	-	-	-
6	ALL	全域	D	-	-	-	-	-

Appendix 2.　沿岸-5500: カニ類spp

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



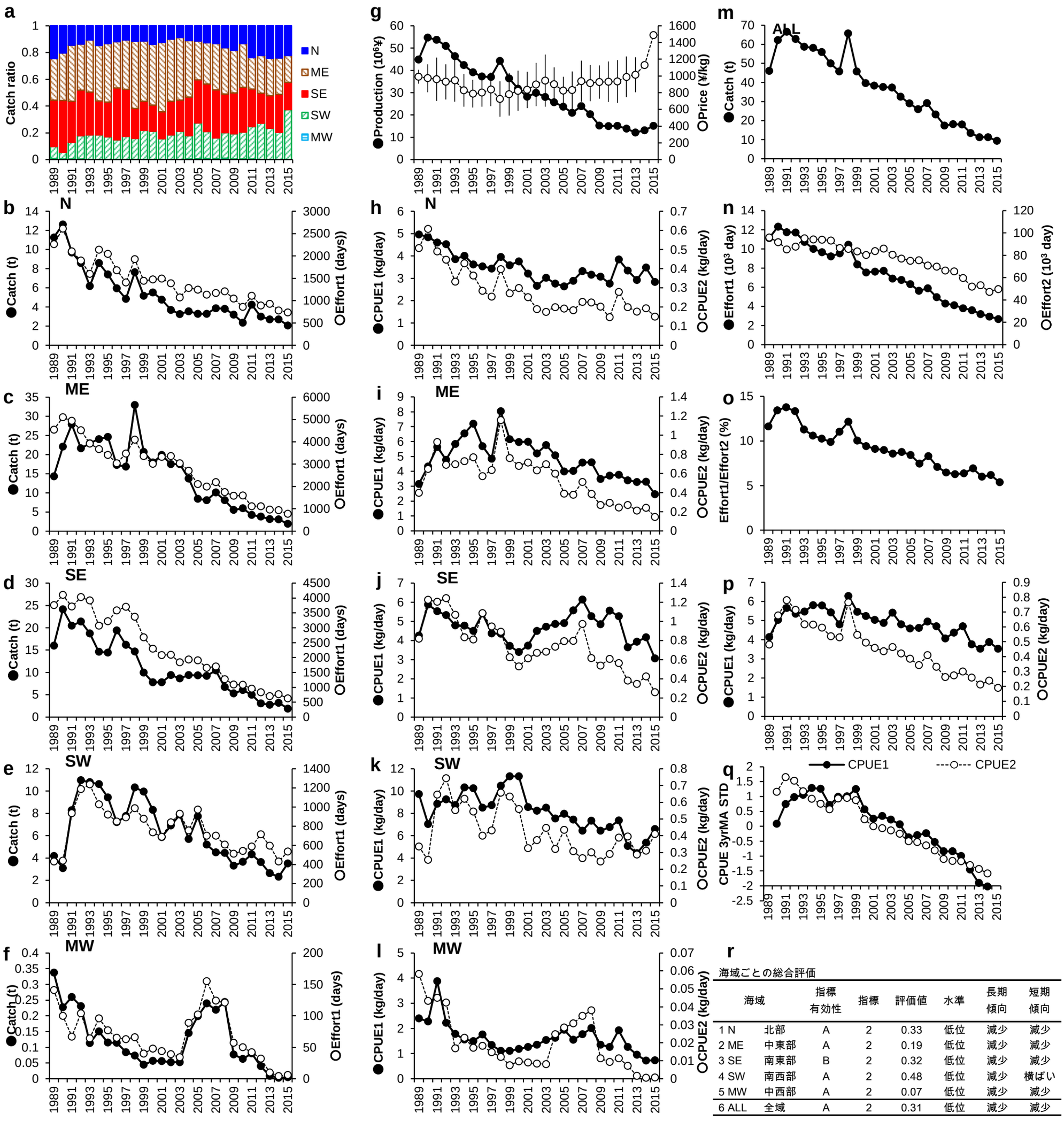
海域ごとの総合評価

海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1 N	北部	B	2	0.51	低位	減少	減少
2 ME	中東部	B	2	1.15	高位	増加	横ばい
3 SE	南東部	A	2	0.05	低位	減少	横ばい
4 SW	南西部	A	2	0.03	低位	減少	横ばい
5 MW	中西部	C	-	-	-	-	-
6 ALL	全域	B	2	0.23	低位	減少	減少

Appendix 2.　沿岸-5501: アサヒガニ

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



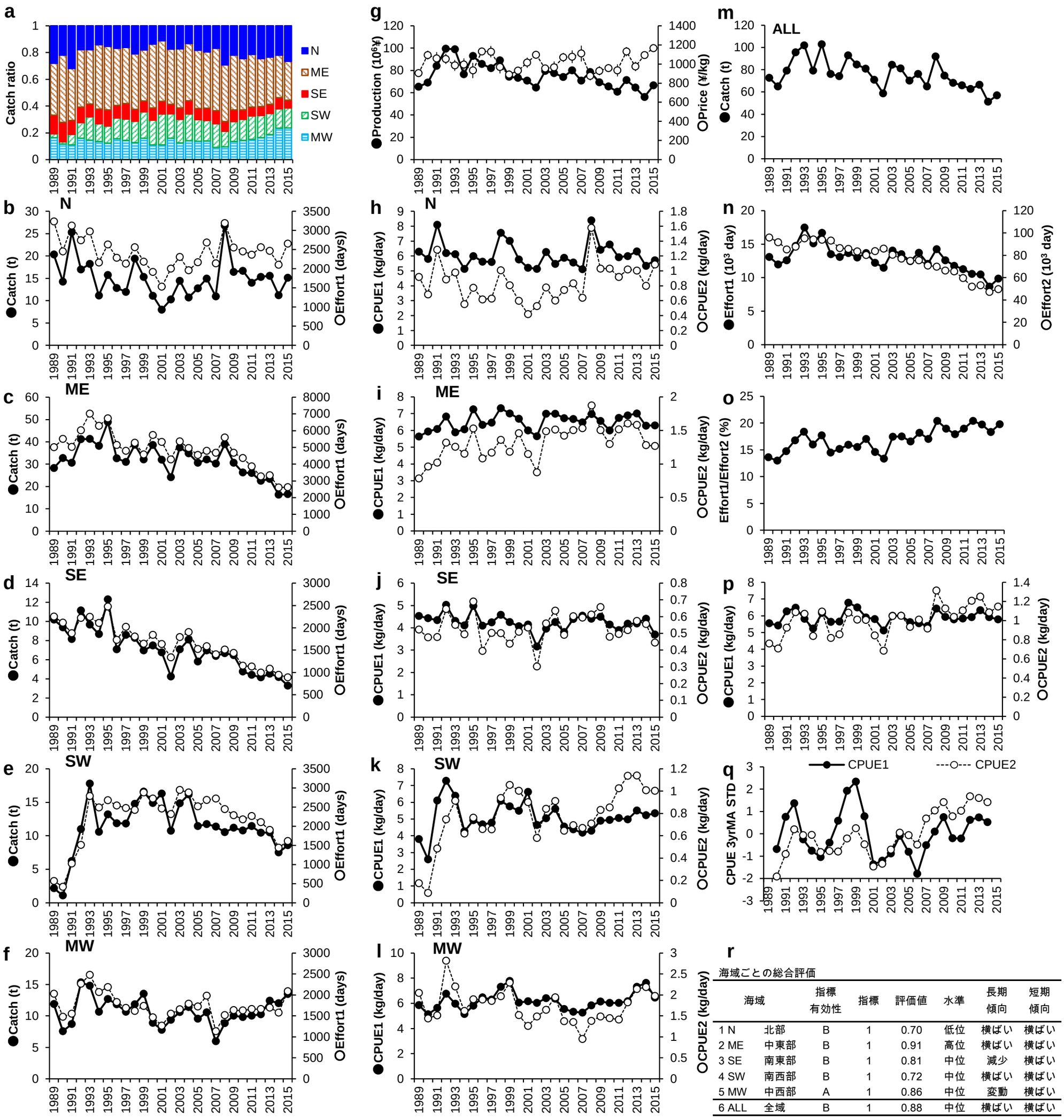
海域ごとの総合評価

	海域	指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1 N	北部	A	2	0.33	低位	減少	減少
2 ME	中東部	A	2	0.19	低位	減少	減少
3 SE	南東部	B	2	0.32	低位	減少	減少
4 SW	南西部	A	2	0.48	低位	減少	横ばい
5 MW	中西部	A	2	0.07	低位	減少	減少
6 ALL	全域	A	2	0.31	低位	減少	減少

Appendix 2.　沿岸-5502: ガザミ類

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.

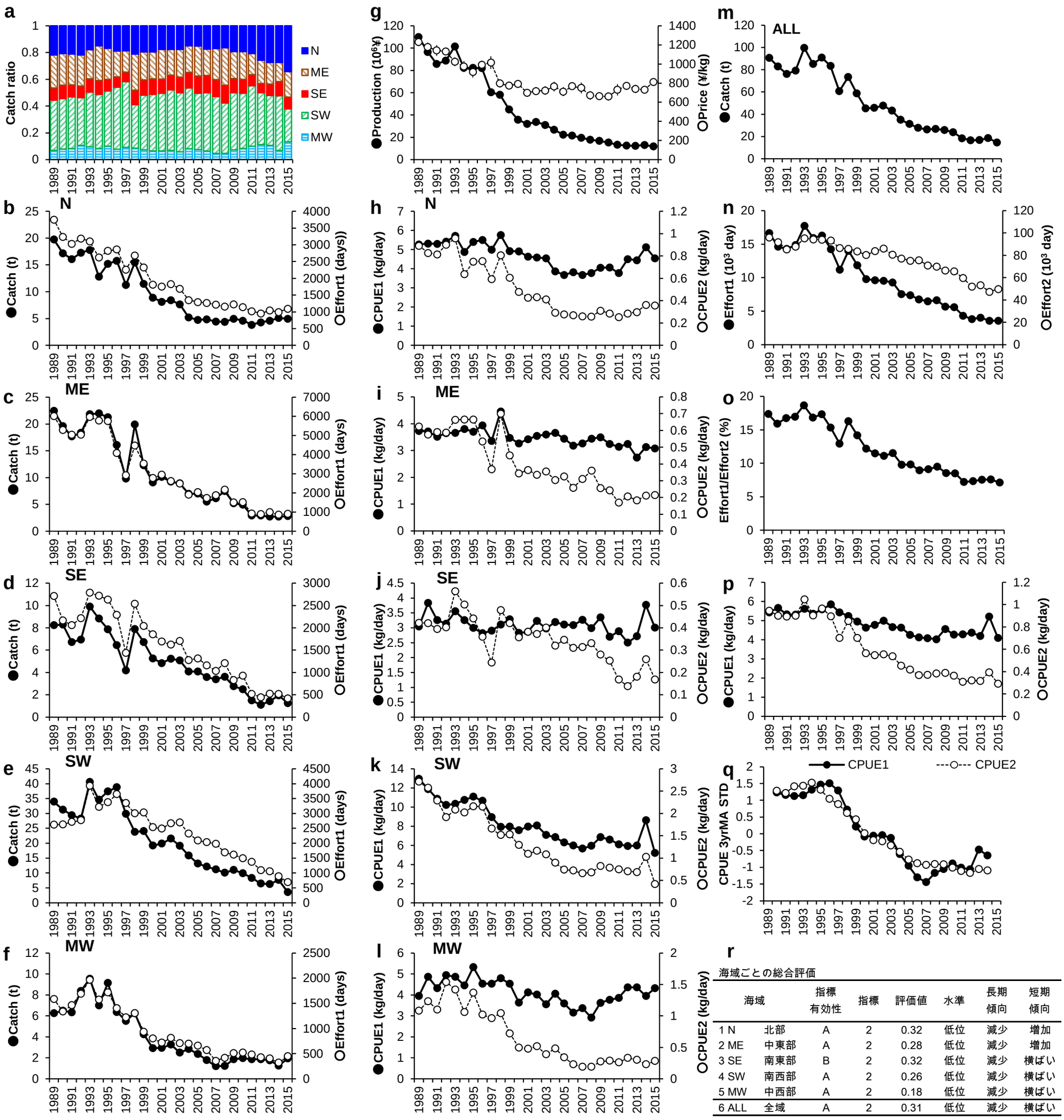


	海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1	N	北部	B	1	0.70	低位	横ばい	横ばい
2	ME	中東部	B	1	0.91	高位	横ばい	横ばい
3	SE	南東部	B	1	0.81	中位	減少	横ばい
4	SW	南西部	B	1	0.72	中位	横ばい	横ばい
5	MW	中西部	A	1	0.86	中位	変動	横ばい
6	ALL	全域	B	1	0.88	中位	横ばい	横ばい

Appendix 2.　沿岸-6010: タコ類

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

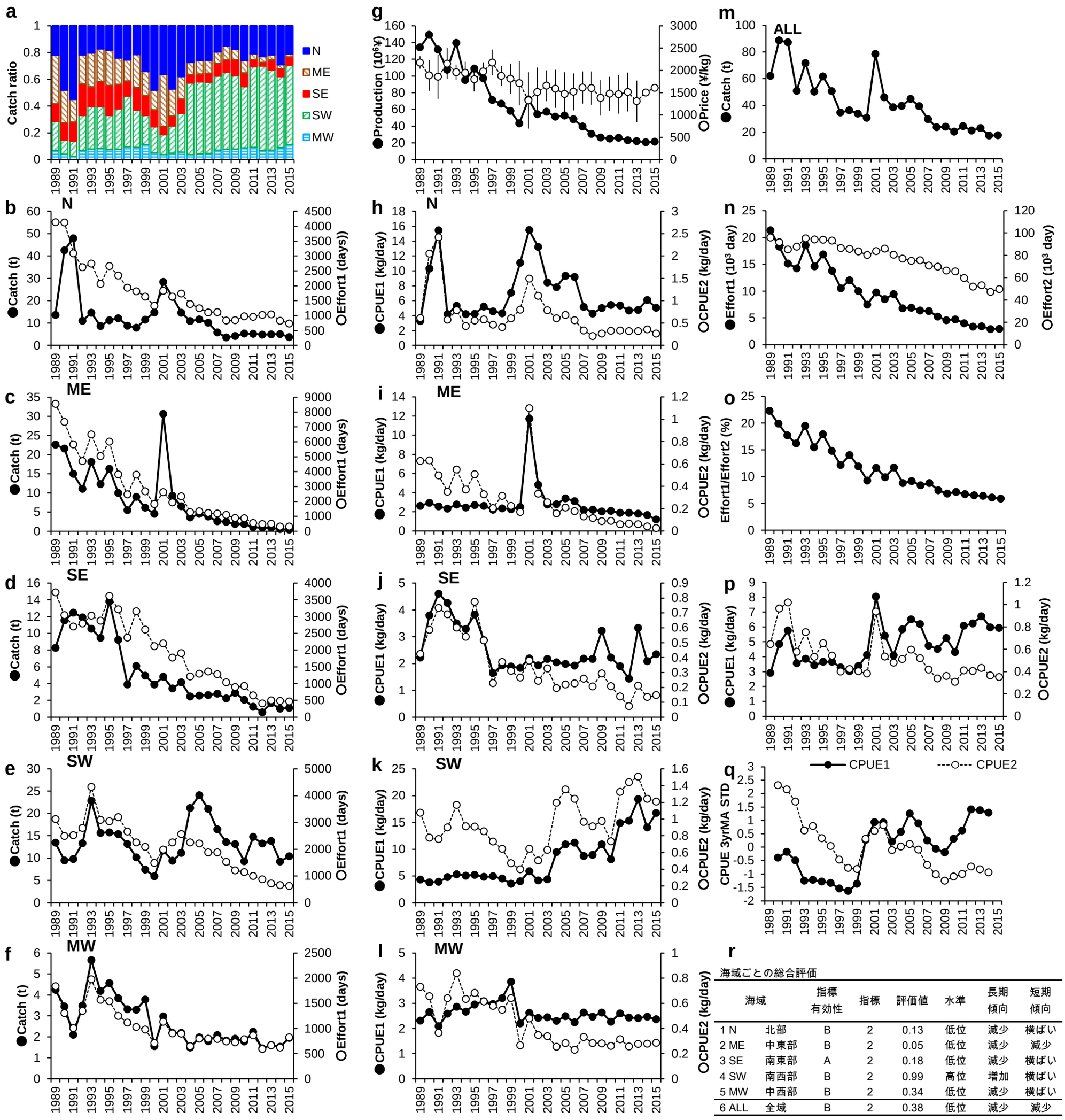
(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及び CPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



Appendix 2.　沿岸-6021: コウイカ類

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.

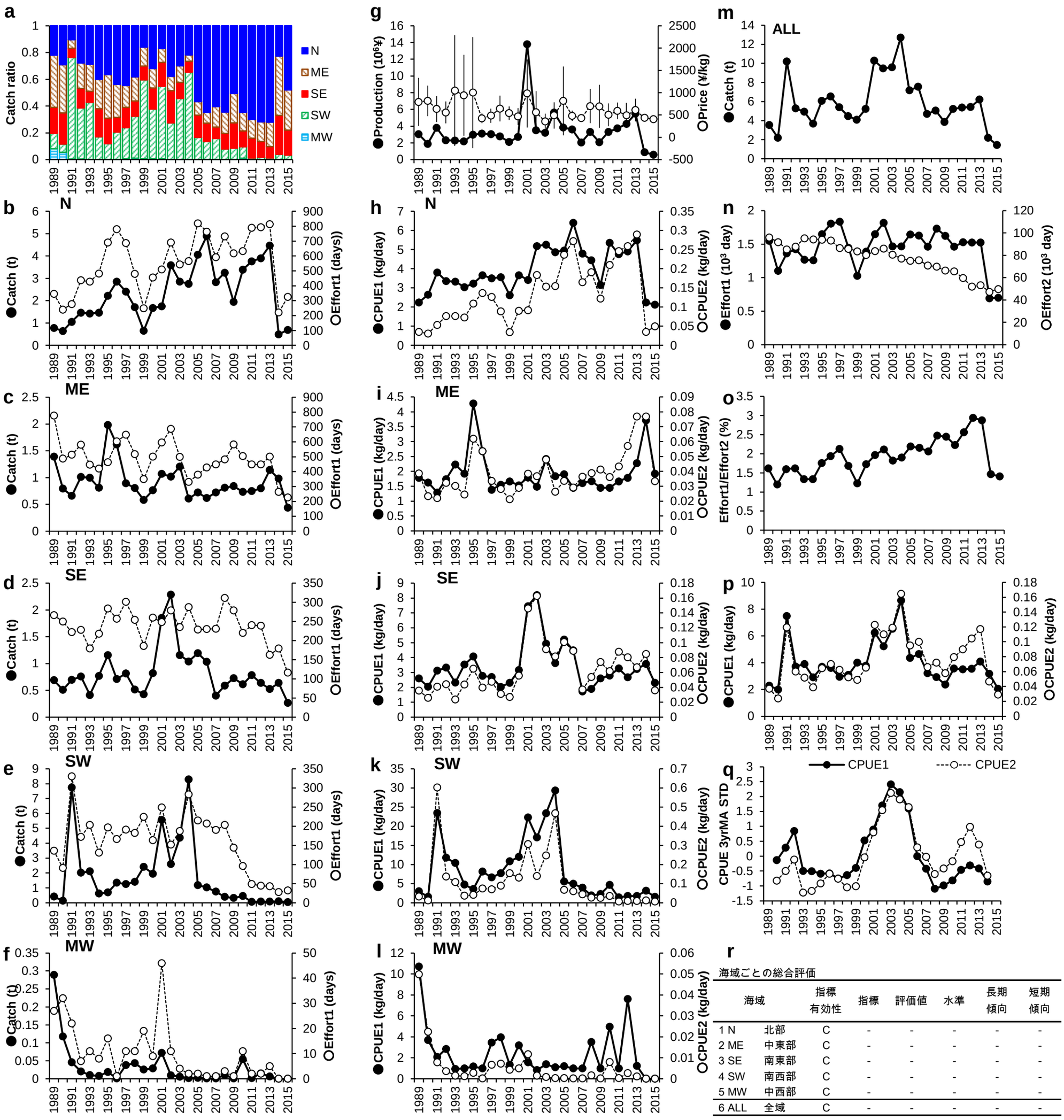


海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1 N	北部	B	2	0.13	低位	減少	横ばい
2 ME	中東部	B	2	0.05	低位	減少	減少
3 SE	南東部	A	2	0.18	低位	減少	横ばい
4 SW	南西部	B	2	0.99	高位	増加	横ばい
5 MW	中西部	B	2	0.34	低位	減少	横ばい
6 ALL	全域	B	2	0.38	低位	減少	減少

Appendix 2.　沿岸-6022: アオリイカ類

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



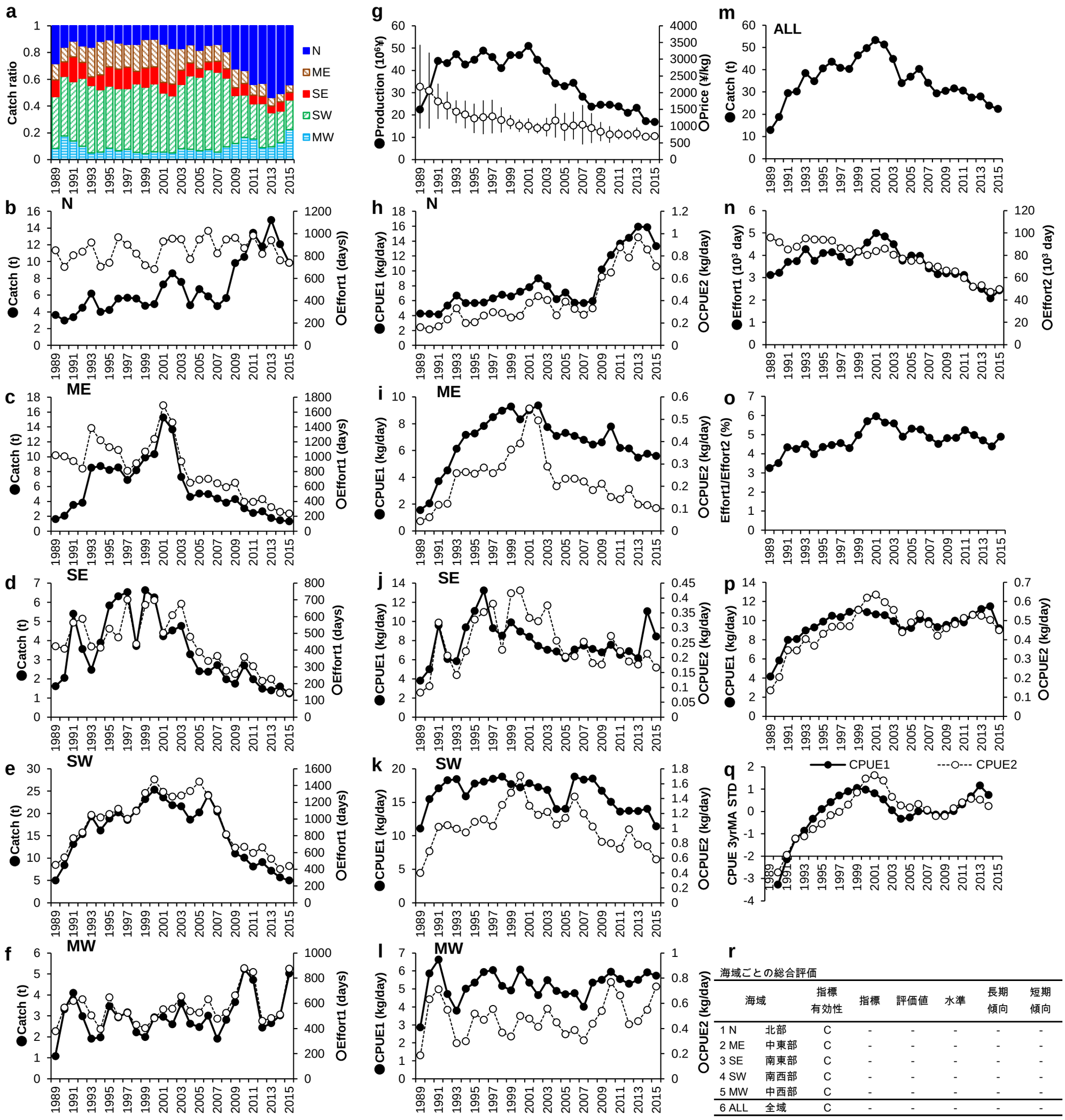
海域ごとの総合評価

海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1 N	北部	C	-	-	-	-	-
2 ME	中東部	C	-	-	-	-	-
3 SE	南東部	C	-	-	-	-	-
4 SW	南西部	C	-	-	-	-	-
5 MW	中西部	C	-	-	-	-	-
6 ALL	全域	C	-	-	-	-	-

Appendix 2.　沿岸-7000: 貝類spp

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



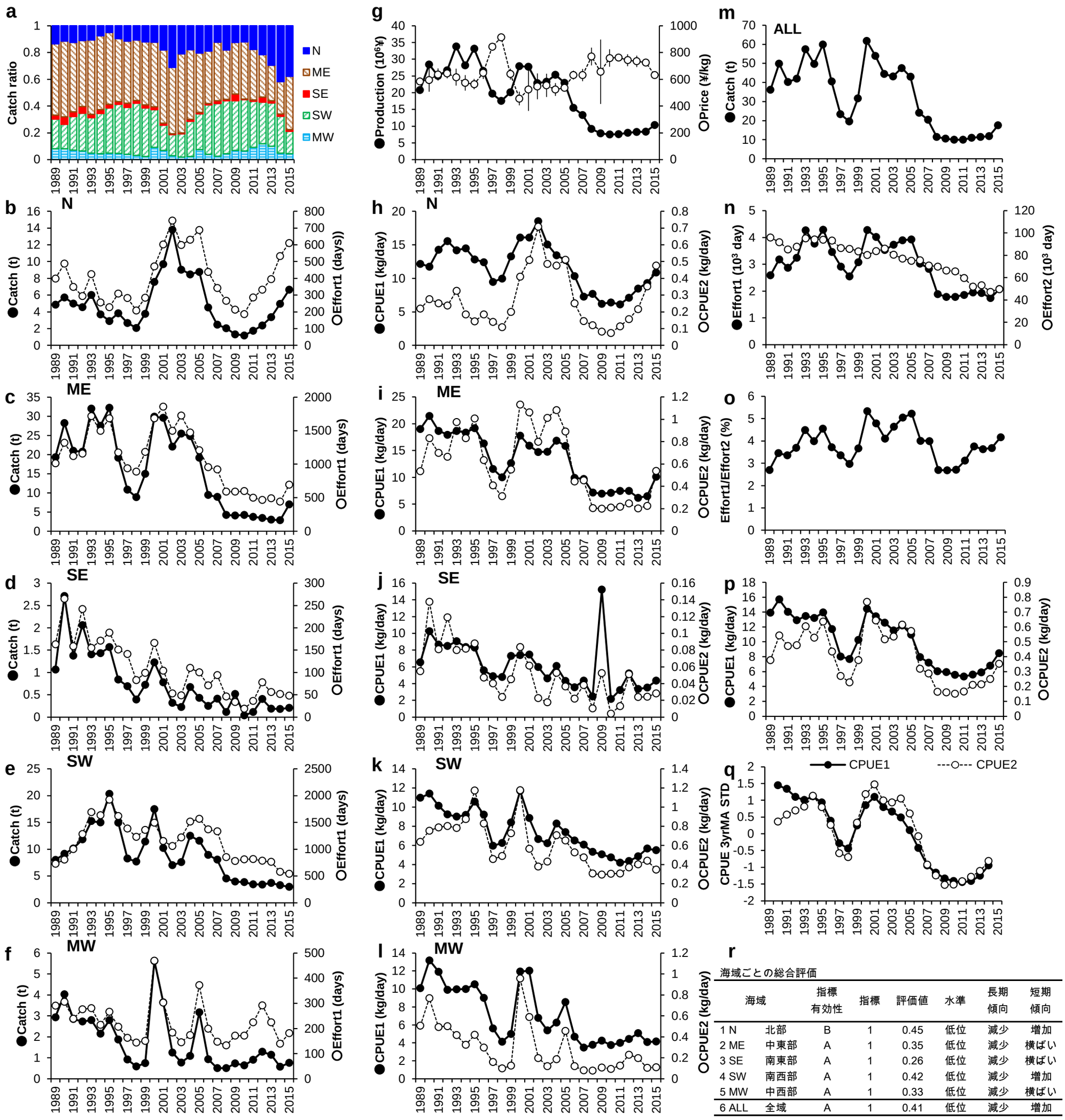
海域ごとの総合評価

	海域	指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1 N	北部	C	-	-	-	-	-
2 ME	中東部	C	-	-	-	-	-
3 SE	南東部	C	-	-	-	-	-
4 SW	南西部	C	-	-	-	-	-
5 MW	中西部	C	-	-	-	-	-
6 ALL	全域	C	-	-	-	-	-

Appendix 2.　沿岸-7001: シャコガイ類

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



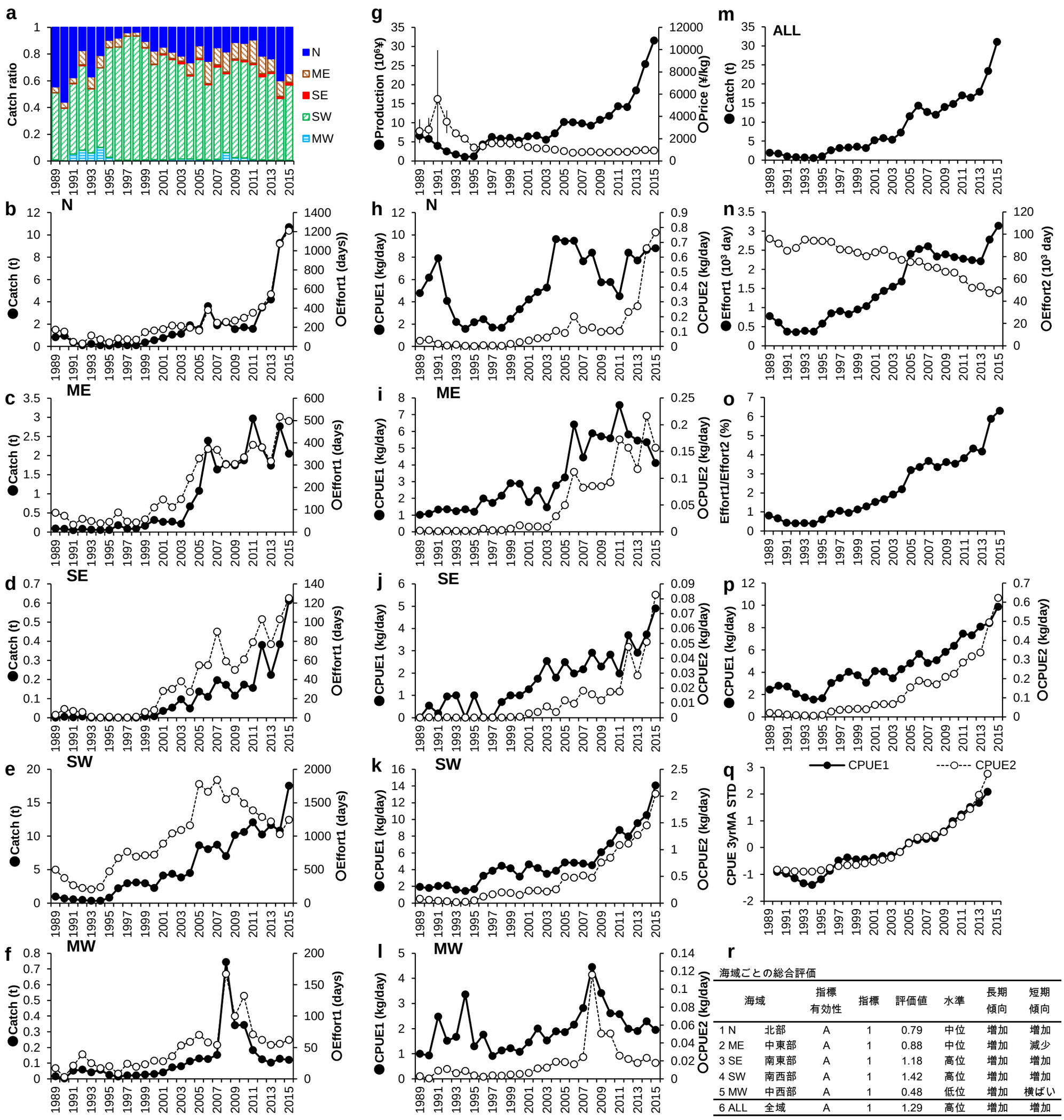
海域ごとの総合評価

海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1 N	北部	B	1	0.45	低位	減少	増加
2 ME	中東部	A	1	0.35	低位	減少	横ばい
3 SE	南東部	A	1	0.26	低位	減少	横ばい
4 SW	南西部	A	1	0.42	低位	減少	増加
5 MW	中西部	A	1	0.33	低位	減少	横ばい
6 ALL	全域	A	1	0.41	低位	減少	増加

Appendix 2.　沿岸-7002: チョウセンサザエ

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

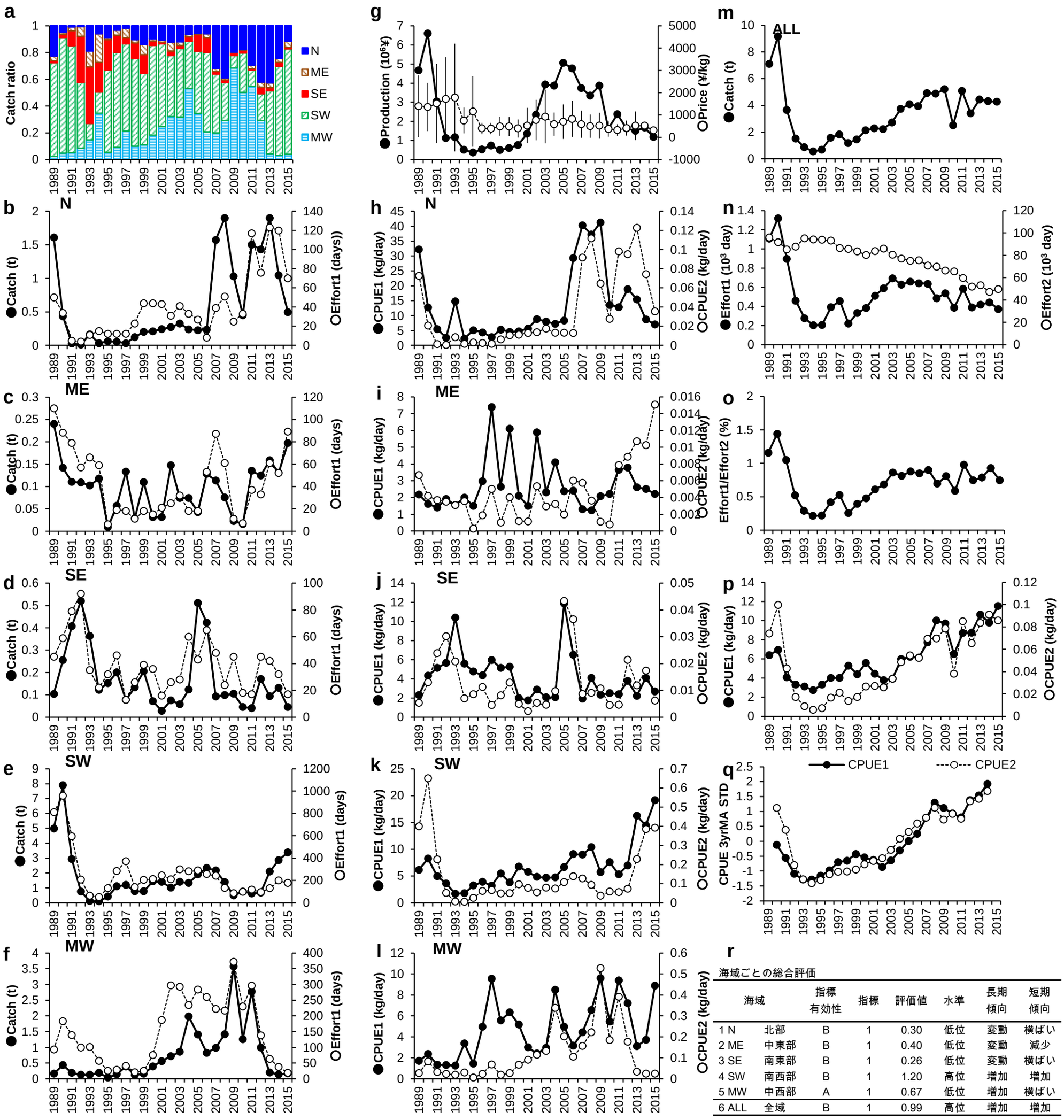
(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



Appendix 2.　沿岸-7003: ヤコウガイ

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



r

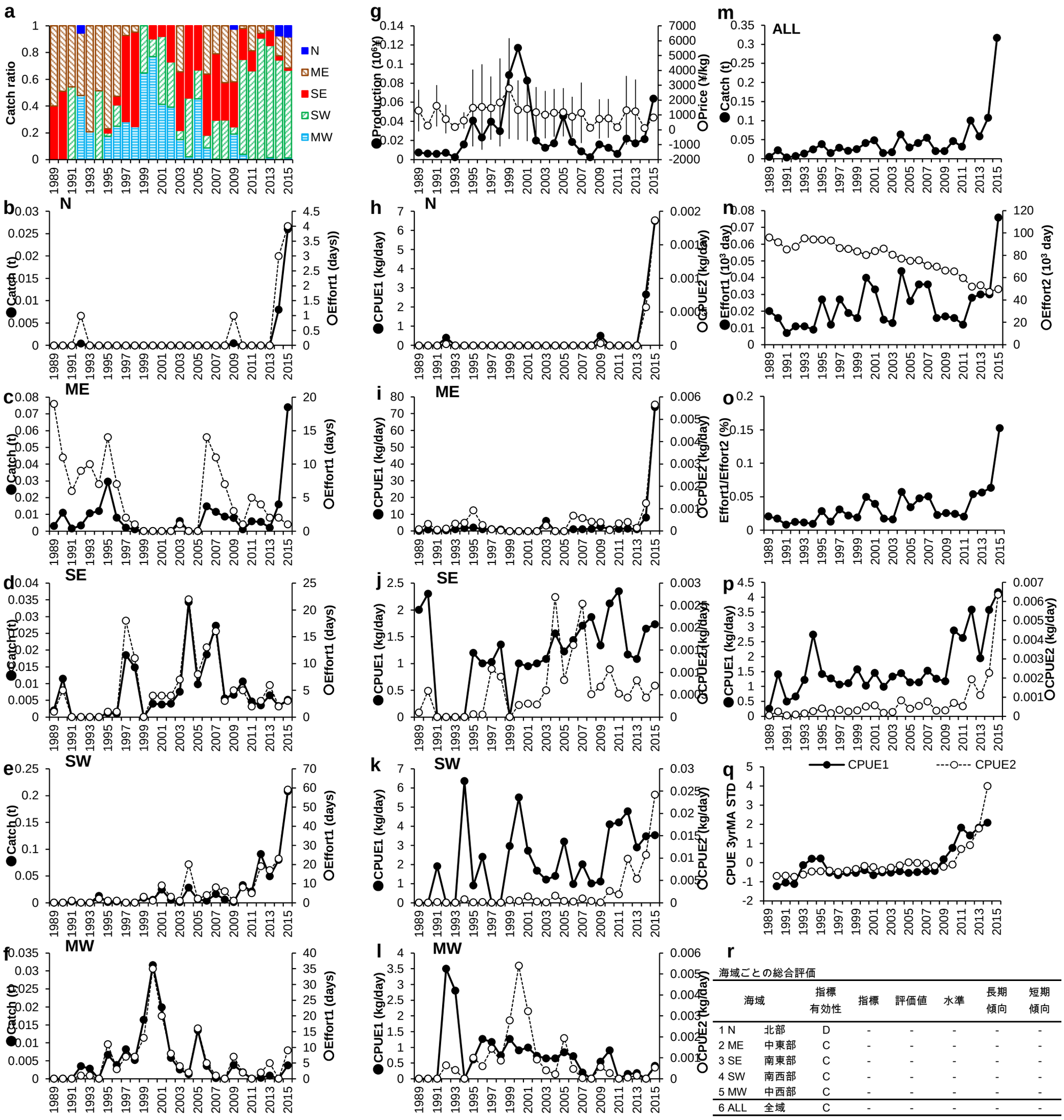
海域ごとの総合評価

海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1 N	北部	B	1	0.30	低位	変動	横ばい
2 ME	中東部	B	1	0.40	低位	変動	減少
3 SE	南東部	B	1	0.26	低位	変動	横ばい
4 SW	南西部	B	1	1.20	高位	増加	増加
5 MW	中西部	A	1	0.67	低位	増加	横ばい
6 ALL	全域	B	1	0.99	高位	増加	増加

Appendix 2.　沿岸-7004: サラサバテイ

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



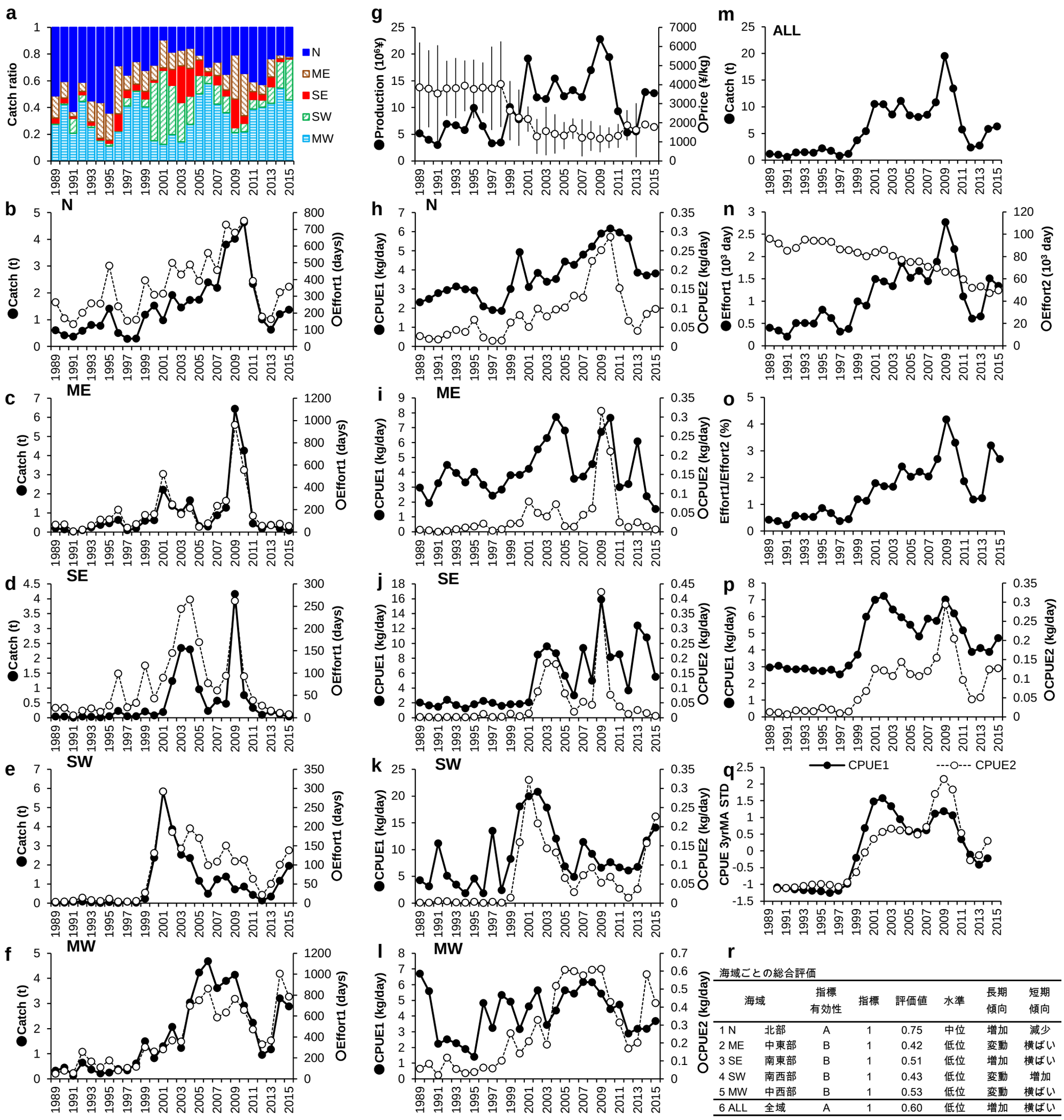
海域ごとの総合評価

海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1 N	北部	D	-	-	-	-	-
2 ME	中東部	C	-	-	-	-	-
3 SE	南東部	C	-	-	-	-	-
4 SW	南西部	C	-	-	-	-	-
5 MW	中西部	C	-	-	-	-	-
6 ALL	全域	C	-	-	-	-	-

Appendix 2.　沿岸-7005: ギンタカハマ

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



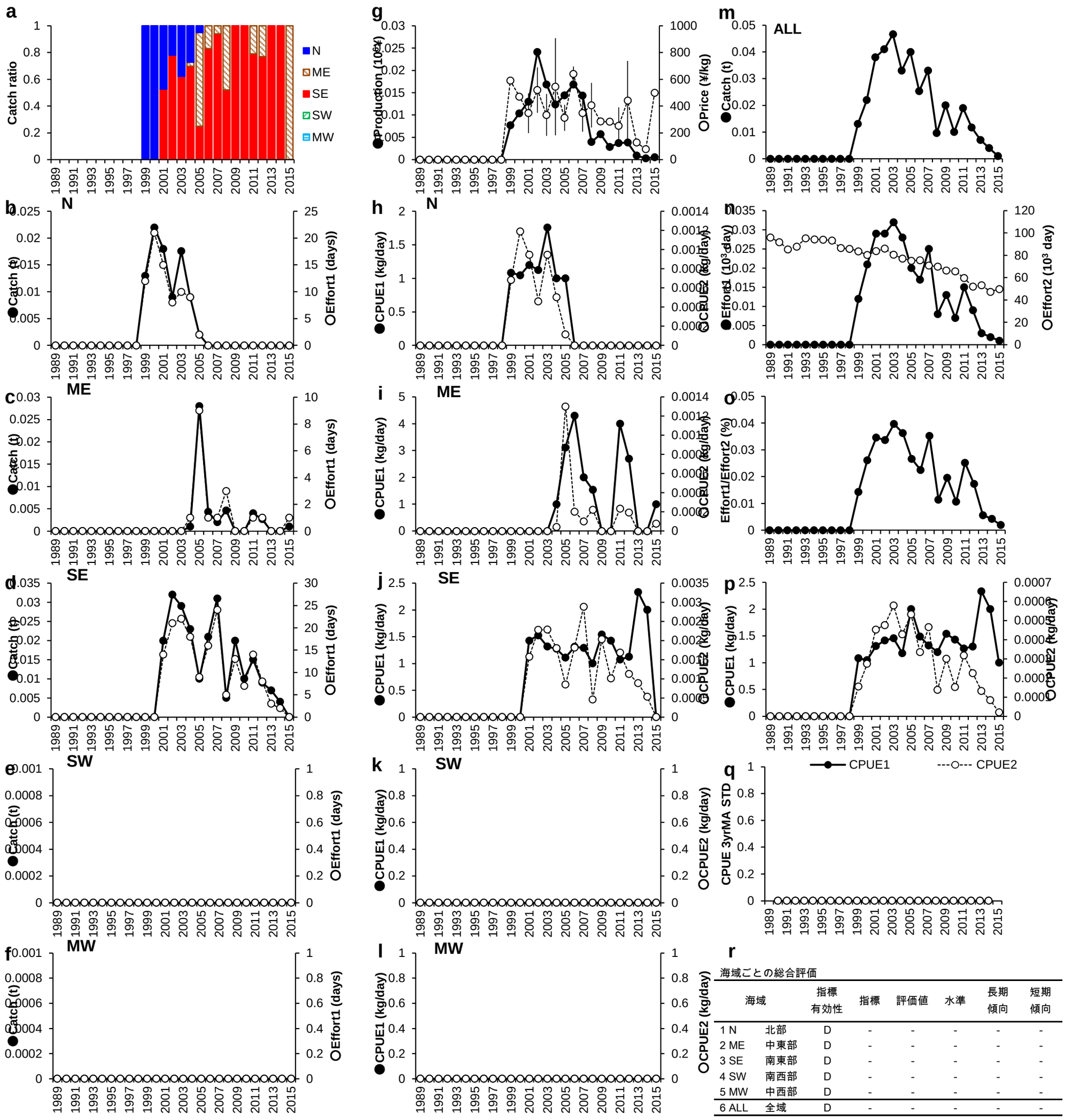
海域ごとの総合評価

海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1 N	北部	A	1	0.75	中位	増加	減少
2 ME	中東部	B	1	0.42	低位	変動	横ばい
3 SE	南東部	B	1	0.51	低位	増加	横ばい
4 SW	南西部	B	1	0.43	低位	変動	増加
5 MW	中西部	B	1	0.53	低位	変動	横ばい
6 ALL	全域	A	1	0.60	低位	増加	横ばい

Appendix 2.　沿岸-7006: マガキガイ

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



r

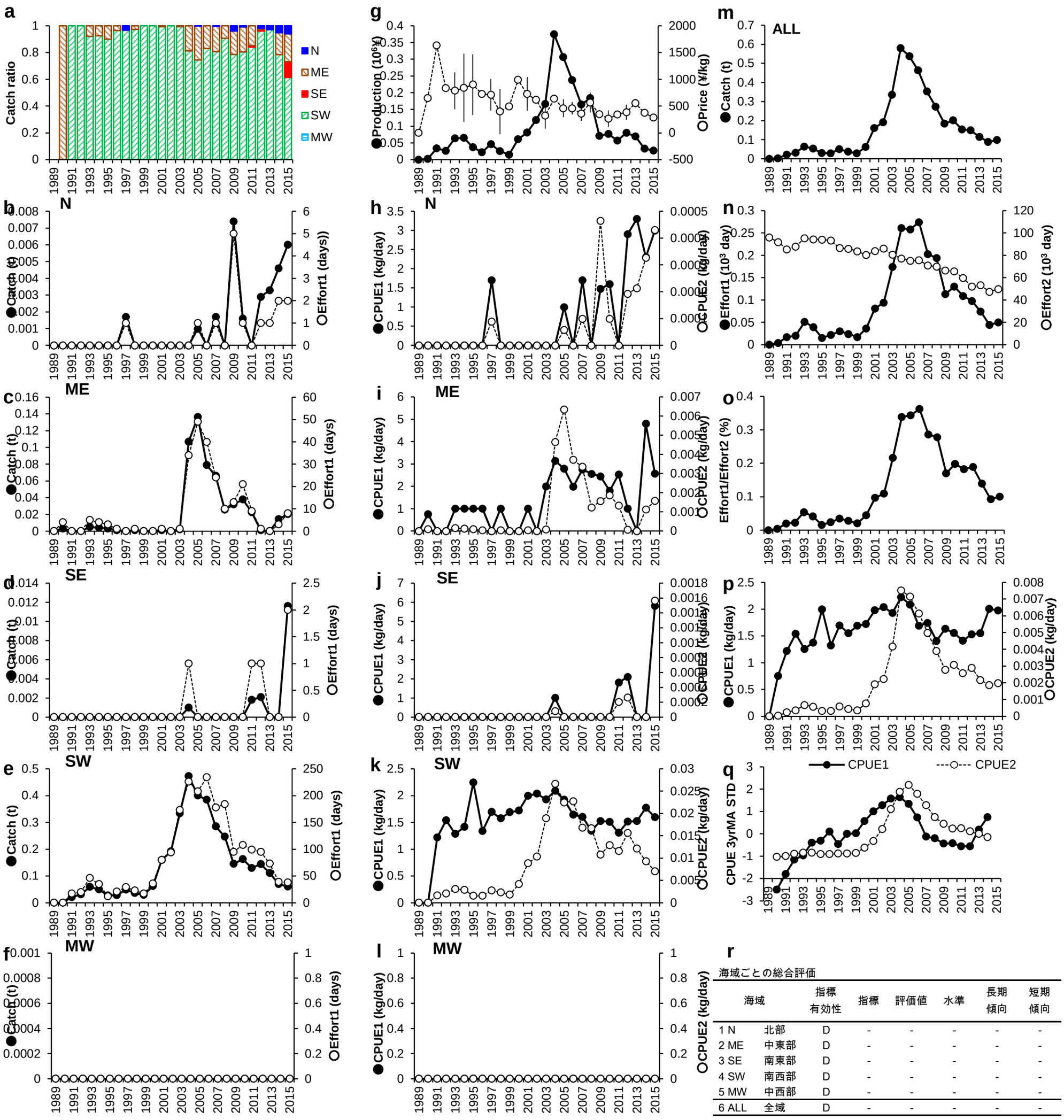
海域ごとの総合評価

海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1 N	北部	D	-	-	-	-	-
2 ME	中東部	D	-	-	-	-	-
3 SE	南東部	D	-	-	-	-	-
4 SW	南西部	D	-	-	-	-	-
5 MW	中西部	D	-	-	-	-	-
6 ALL	全域	D	-	-	-	-	-

Appendix 2.　沿岸-7007: トウカムリ

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.

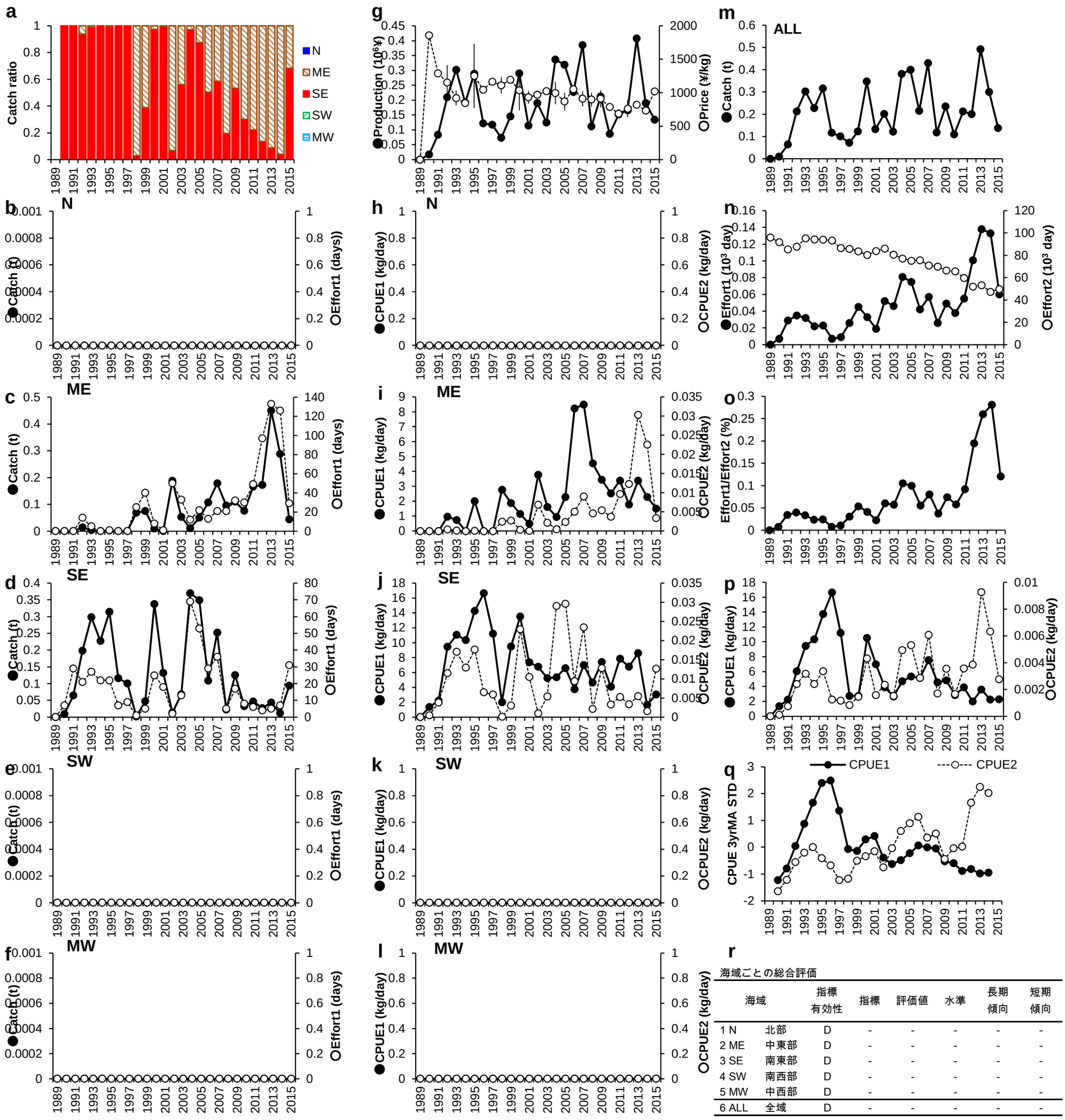


	海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1	N	北部	D	-	-	-	-	-
2	ME	中東部	D	-	-	-	-	-
3	SE	南東部	D	-	-	-	-	-
4	SW	南西部	D	-	-	-	-	-
5	MW	中西部	D	-	-	-	-	-
6	ALL	全域	D	-	-	-	-	-

Appendix 2.　沿岸-7008: ホラガイ

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



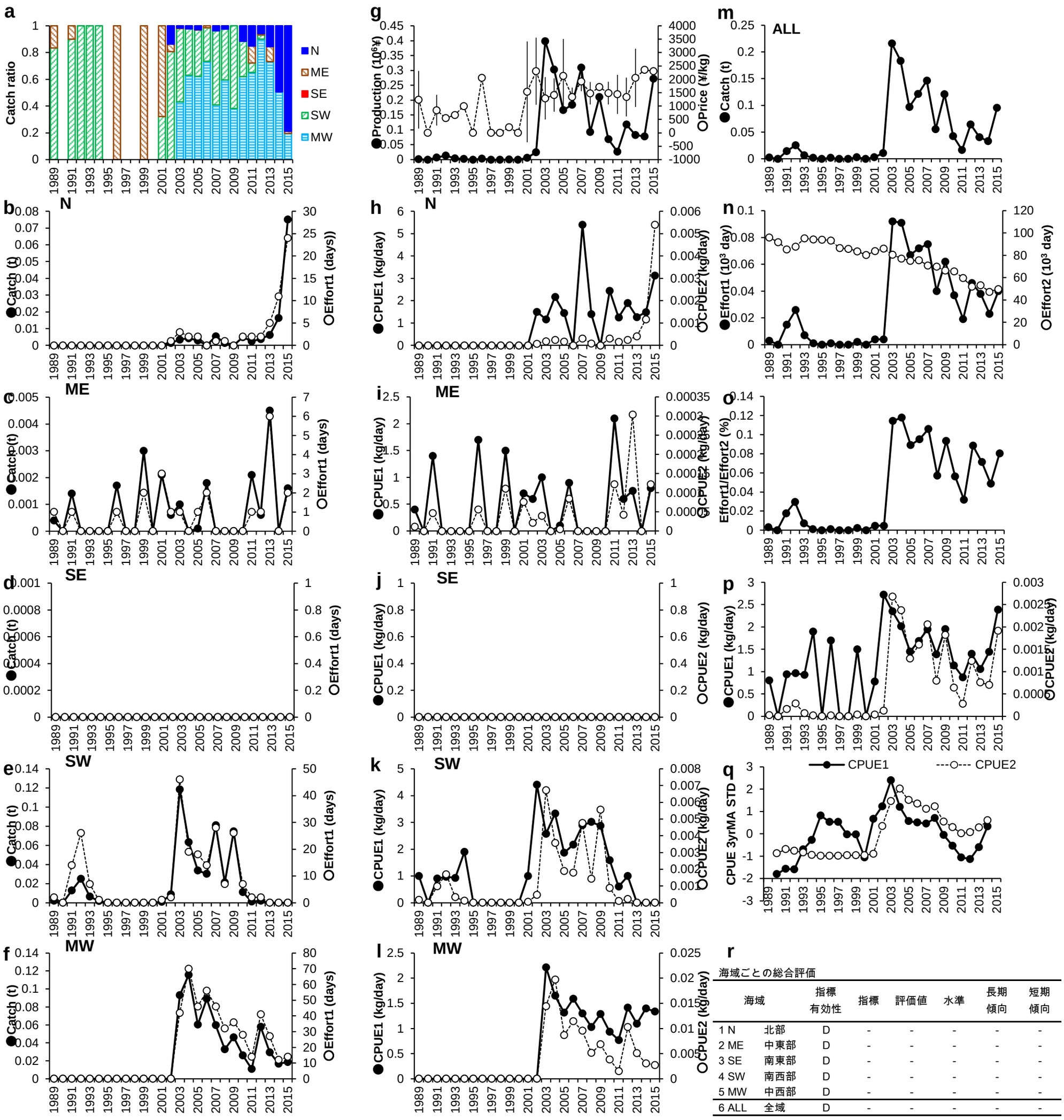
海域ごとの総合評価

海域		指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1 N	北部	D	-	-	-	-	-
2 ME	中東部	D	-	-	-	-	-
3 SE	南東部	D	-	-	-	-	-
4 SW	南西部	D	-	-	-	-	-
5 MW	中西部	D	-	-	-	-	-
6 ALL	全域	D	-	-	-	-	-

Appendix 2.　沿岸-7009: バイガイ類

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー　A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



r

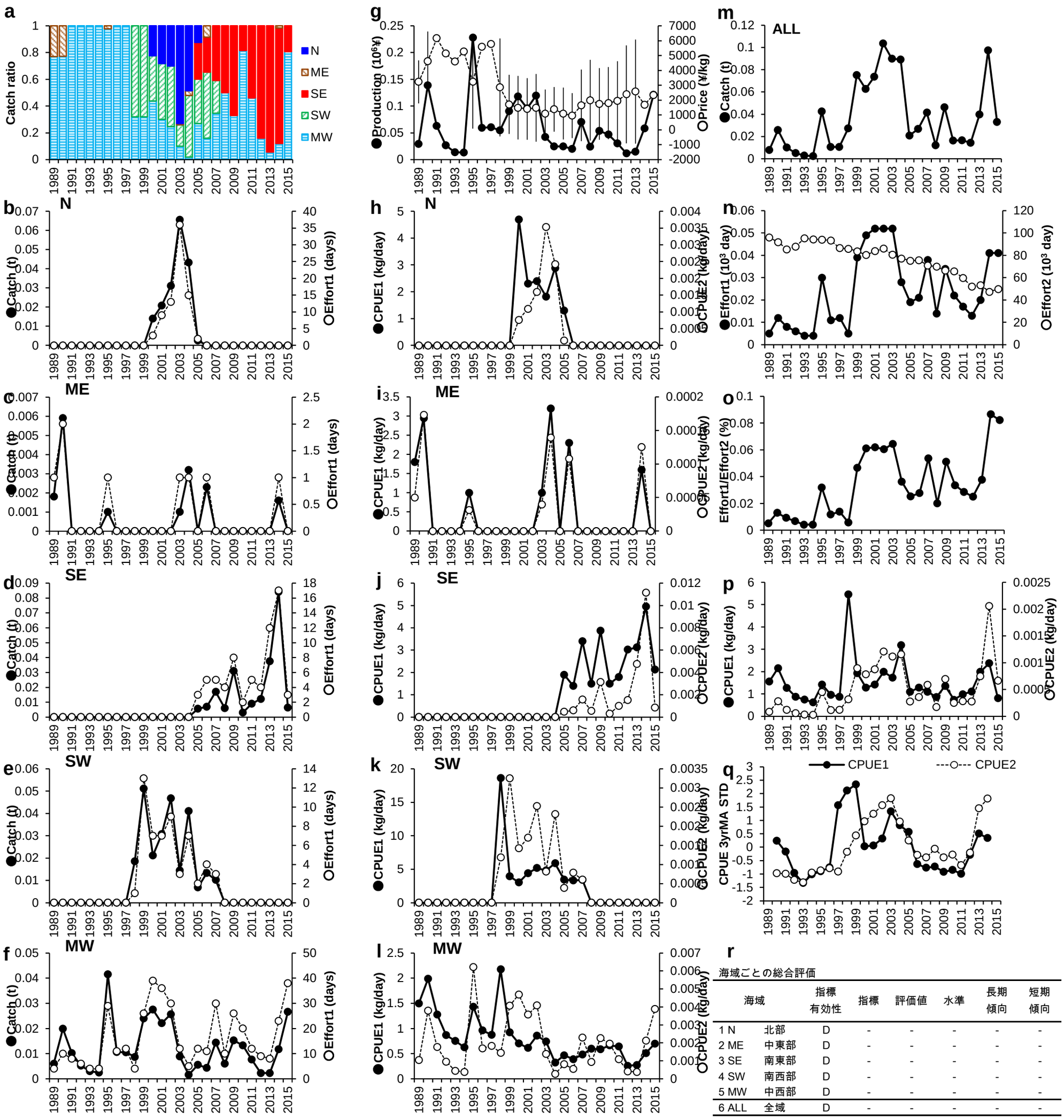
海域ごとの総合評価

	海域	指標有効性	指標	評価値	水準	長期傾向	短期傾向
1 N	北部	D	-	-	-	-	-
2 ME	中東部	D	-	-	-	-	-
3 SE	南東部	D	-	-	-	-	-
4 SW	南西部	D	-	-	-	-	-
5 MW	中西部	D	-	-	-	-	-
6 ALL	全域	D	-	-	-	-	-

Appendix 2.　沿岸-7010: ミミガイ類

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及び CPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.



Appendix 2.　沿岸-7011: クモガイ類

沖縄島周辺における各有効魚種区分の漁業データの推移(1989年～2015年)

(a) 海域別漁獲量割合. (b－f) 海域別漁獲量(Catch)及び延べ水揚数(Effort1).
(g) 沖縄島全域生産額(Production:100万円)及び平均単価 (Price = Production / Catch). (h－l) 海域別単位努力あたりの漁獲量(CPUE1及びCPUE2). (m) 沖縄島全域の漁獲量. (n) 沖縄島全域の漁獲努力量. Effort1 (対象分類群の延べ水揚数)及びEffort2 (沿岸漁業の延べ水揚数). (o) 対象種の漁獲頻度(Effort1 / Effort2). (p) 単位努力あたりの漁獲量. CPUE1 (Catch / Effort1) 及びCPUE2(Catch / Effort2). (q) CPUE1及びCPUE2の3年間移動平均値標準化データ.
(r) 海域別資源状態の総合評価
①指標有効性カテゴリー A:各指標値(漁獲量, CPUE1, CPUE2)の長期傾向が全て同じ場合, B:各指標値のいずれかで長期傾向が異なる場合, C:データはあるが, 漁法, 種構成, 流通の変化等により, 資源動向を捉えられていない場合, D:データが少なく, 資源動向を捉えられていない場合. A及びBを評価の対象とした.
②指標:評価に用いた指標値 (1) CPUE1または(2) CPUE2.
③評価値:評価に用いた指標の近年5年間(2011－2015年)の平均値(Ave_{11-15})を, 1989－2010年の最大値(Max_{89-10})で除したものを評価値とした.
④水準:評価値が > 0.9のとき「高位」, 0.9－0.7のとき「中位」, < 0.7のとき「低位」とした.
⑤長期傾向:全期間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ, 変動係数10%以下を「横ばい」, それ以上を「変動」とした.
⑤短期傾向:近年5年間のデータを直線回帰し, 有意な傾向があれば「増加」または「減少」とし, 傾向がなければ,「横ばい」とした.