

制約に関するスコアリング基準【日本版】

制限の属性	分類	大まかな定義（0=問題や制限なし, 1=小程度の問題や制限, 2=中程度の問題や制限, 3=問題や制限大）
データ	4 大データのあり/なし	4 大データ：①漁獲量，②努力量（資源量指数），③体長組成，④年齢組成 0: データはあり，報告書に掲載し、資源評価にも利用している 1: データはあり報告書に掲載しているが、資源評価には利用していない 2: データはあるが報告書に掲載していない&資源評価に利用していない 3: データがない/不明 ※ データの質や量は考慮せず，存在するかどうかのみでスコアをつける
	成長に関する知見あり/なし	0: 年齢・体長、体重・体長関係が分散も含めてわかっている 1: 過去の知見から成長式（年齢・成長、年齢・体重）のパラメータは利用できる 2: 断片的な知見のみ利用できる 3: 不明
	成熟に関する知見あり/なし	0: 年齢・成熟関係が分散も含めてわかっている 1: 過去の知見から年齢別の成熟率のパラメータは利用できる 2: 断片的な知見のみ利用できる 3: 不明
	カバレッジ	0: 40 年以上 1: 10－40 年 2: 10 年未満 3: 利用できない
	空間的なカバレッジ	0: ほぼ全域をカバー 1: 全部ではないが主要な部分をカバー 2: 一部のみカバー 3: 利用できない ※ 同じ系群内において外国漁獲量が不明の場合，それも考慮して判断
	質	<div>種の識別</div> 0: 種（もしくは系群）単位の情報が十分にある 1: 小程度の交じり 2: 中程度の交じり 3: 種特有の情報はほとんどなく，ひとかたまりとして扱っている
	偏り bias	一般的な代表性の問題（サンプリング）や仮定の信憑性（例：age length key は季節や年で一定，外国船の漁獲量の年齢組成は日本と同じなど），その他の要因（管理の変更など）による制約度合い。時空間カバレッジ、種の識別と合わせて総合的に判断してください。 <u>（1）漁獲量に関して</u> 0: 非常に正確（水揚げ量+投棄量+外国船漁獲量） 1: ある程度正確（投棄量だけ不明だが影響は小さそうなど） 2: 中程度の正確さ（一部の外国船による漁獲量が不明など）

		<p>3: 正確さは低い</p> <p><u>(2) 資源量指標値に関して</u></p> <p>0: 十分にデザインされた調査データを利用したり、複数の一貫した標準化 CPUE を利用したりしている</p> <p>1: 指標値（調査・標準化 CPUE）を利用しているが問題がある（例：指標値が一つしかない、複数あるが競合しているなど）</p> <p>2: 標準化していないノミナル CPUE のみ</p> <p>3: 正確さが低い（例：農林統計の努力量のみ、魚種別の努力量情報がないなど）</p> <p><u>(3) 生物組成や ALK に関して</u></p> <p>0: バイアスの可能性低い（非常に正確）</p> <p>1: だいたい大丈夫（ある程度正確）</p> <p>2: 多分大丈夫（中程度の正確さ）</p> <p>3: バイアスしている可能性高い（正確さは低い）</p>
	精度 Precision	<p>サンプルサイズの少なさ、観測誤差の大きさ等による制約度合い。1 回のサンプリングにおける観察数から判断する。</p> <p>0: 非常に正確(CV<5%)</p> <p>1: ある程度正確(5%≦CV<30%)</p> <p>2: 中程度の正確さ(30%≦CV<50%)</p> <p>3: 正確さは低い(CV>50%)</p>
リ ソ ー ス	時間	<p>データ解析や資源評価にかかる時間に大きな制約があり、実行可能な資源評価手法等に関する制約度合い</p> <p>0：資源評価を行う上で時間的な制約はない</p> <p>1：時間的制約は少しあるが、評価手法の改善等を試す時間が少しはとれる</p> <p>2：前年度からのデータの更新等に時間を要し、手法等の改善をする時間はほぼとれない</p> <p>3：資源評価のための時間がほぼとれない</p>
	資金	<p>データ収集（調査の実施など）と資源評価のプロセスをサポートするための資金（人材採用費、講習会開催費など）に関する制約度合い</p> <p>0：制約はない</p> <p>1：小程度の制約がある</p> <p>2：中程度の制約がある</p> <p>3：主要な制約がある</p>
	能力	<p>多様な複雑度をもつ資源評価を行うための技術的な能力に関する制約度合い</p> <p>0：複雑な資源評価を実施できる高度な訓練を受けた分析者が充分いる</p> <p>1：小程度の制限要因（ある程度専門的なスタッフはいる）</p>

		<p>2：中程度の制限要因（専門的な人材は不足しているが、周囲のサポートがあればある程度対応できる</p> <p>3：大きな制限要因（専門的な人材はいなく、周囲に相談できる環境もない）</p>
	分析者：資源	<p>資源評価をする解析者の数と資源評価が必要な資源の数の比に関する制約度合い</p> <p>0：各資源について最低でも一人の解析者がいる，一人の担当者は一つの資源を解析</p> <p>1：対象種数に対する分析者数の制限は小程度，一人の担当者が2つの資源を解析</p> <p>2：対象種数に対する分析者数の制限は中程度，一人の担当者が3つの資源を解析</p> <p>3：対象種数に対する分析者数の制限は大きく，一人の分析者が4つ以上の資源を解析</p>