

監査マニュアル ASC二枚貝基準

二枚貝水産養殖管理検討会(BAD)作成

注:本書は必ずオリジナル(英語版)を参照しながら使用してください。オリジナルと訳文が異なる場合、オリジナルが優先されます。



対象:濾過摂餌を行う二枚貝の養殖生産システムについては、地球上のすべての地域で、その生産規模に関わらず「ASC二枚貝基準」を適用できる。この検討会では二枚貝の養殖を、「特定の区域内において、貝類の所有権が明確で、かつ稚貝から収穫に至るまで二枚貝を能動的に飼育すること」と定義している。

原則1 法律に従い、養殖作業現場に適用されるすべての法的要件および規則を順守する

判定基準1.1 養殖現場に適用される全ての法的要件および規則

		準拠すべき基準(申請者に求められる行動)	監査員の評価(認証機関に求められる行動)
1.1.1	指標: 養殖作業現場に適用されるすべての法的要件および規則を順守していることを示す証拠(許可、ライセンス、リースや営業権および土地・利水の使用権の書類) 要件: 必要 適用範囲: すべて	a. 土地および水の使用に関する法律の写しを入手すること	A. 該当する土地または利水に関する順守を確認する
		b. 借用書または土地権利の元本を入手すること	B. 申請者が借用書または土地権利の元本を保持しているかを確認する
		c. 国または地方の法律や規則に従った視察記録を保持すること(操業地域の法律で視察が求められる場合に限る)	C. 視察記録が国または地方の法や規則に準拠しているかを確認する(該当する場合)
		d. 地方および国の監督官庁が求める土地および水に関連した許認可全てを入手すること	D. 養殖場が正式な土地または利水に関する許認可を得ていることを確認する。書類が非公式または疑わしい場合、関連する近隣住民にインタビューを行い、その主張が正しいか確認する
		e. 国の保護地域に関連して、養殖場の位置を示すため、最低でも4つのGPS座標を示した養殖場の詳細地図を提供すること	E. 少なくとも1つのGPS座標を確認し、養殖場が正確に提示したかを確認する。可能なら、Google Map、衛星画像などを使って位置情報を確認する
		f. 養殖場が国の保護地域もしくは海洋保護区内に位置する場合、養殖場の活動が保護地域の法的要件または規則と一致していることを示す書類を保持すること	F. 該当する場合、国の保護地域の法的要件と規則に、養殖場が準拠しているかを確認する

原則2 生息環境、生物多様性および生態学的過程に対する重大な悪影響を避け、改善または軽減する

判定基準2.1に関する一般論

1. 独立した組織を通じた契約

運営委員はこの監査マニュアルに記載された調査の全てを完了させるだけの十分な自前のリソースや技術的な専門性を、すべての養殖場が有しているわけではないことを認識している。養殖場は養殖場が変わって実行する適切な資格をもった専門家(コンサルタントなど)を通じて、そのような業務の契約を結んでもよい。養殖場もしくはその業務委託先が調査を完了するかどうかにかかわらず、監査員は基準への準拠を確認するために研究結果を確認すること。準拠を示すための全ての必要書類を保持することとは養殖場の責任である。

2. 海底地形の分類

浮体式および垂下式養殖では、養殖活動の海底への影響を評価するために、段階的評価を行うことが求められる。最初の段階は各養殖場下の海底タイプに従い養殖場を分類することである。海底、すなわち養殖場は、堆積層か非堆積層かの2者のうちどちらかに分類されなければならない。浮体式および垂下式養殖場はすべて最初に、ビデオ撮影もしくは海底イメージングを用いたビジュアル調査を行うとよい。

堆積層／軟底質

判定基準2.1は浮体式および垂下式養殖を堆積層(砂質または泥質)で行う養殖場にのみ適用される。養殖場は底質中の硫化物濃度Sを測定し、基準を満たしていることを確認する(2.1.1、2.1.2、2.1.3参照)。硫化物濃度を直接測定する代わりに、底生動物群集を分析してもよい(2.1.4参照)。養殖場は生態系の機能上重要な生物由来の構造物を含むエリアを特定する必要がある(2.1.5)。

初回評価は監査の6か月以前より後に行われるのがよい。硫化物の評価は、全遊離硫化物とする。もし申請者が自ら評価を行うことができない場合、適切な能力をもった独立した専門家が行うべきである。海底底質中の遊離硫化物の測定法は別紙IIIに概説している。

判定基準2.1 垂下式養殖と浮体式養殖の底生環境に及ぼす影響¹⁾

	準拠すべき基準(申請者に求められる行動)	監査員の評価(認証機関に求められる行動)
	a. 養殖場が非堆積層の場合: 初回監査の前に、ビデオ撮影または海底イメージトランセクトを実施し確認すること。その後は少なくとも5年に1度行うこと(2.2に進む)	A. 映像資料より、養殖場が非堆積層ではないことを確認する

2.1.1	指標: 養殖場の直下で測定された表層堆積物の遊離硫化物の合計値が対照区 ²⁾ との比較において許容できる水準である 要件: $\leq 1500 \mu M$ の場合、5年に一度 $1500 \sim 3000 \mu M$ の場合、毎年 適用範囲: 堆積層における垂下式および浮体式養殖	b. 養殖場が軟底質の堆積層の場合: 別紙I、IIに従い底質中の硫化物濃度を調査する。硫化物濃度の直接測定は、生物学的手法が申請者もしくは監督官庁が指示している場合は、底生動物の群集構造を分析しても良い(2.1.4参照) 申請者は硫化物測定結果の手法及び結果を詳細に示した情報を提示すること ・ もし硫化物濃度が $1500 \mu M$ 以上 $3000 \mu M$ 未満の場合、モニタリングは毎年行うこと(2.2に進む) ・ もし硫化物濃度が $1500 \mu M$ 以下の場合、モニタリングは5年ごとでよい(2.2に進む) ・ 硫化物濃度が $3000 \mu M$ 以上の場合、2.1.2に進む	B. 養殖場が初回監査の前6ヶ月以内に、直接測定もしくは底生動物相調査で、硫化物濃度の評価を行ったことを確かめる
	c. もし養殖場が別紙IV、Vで定められたものと異なる手法を用いて全遊離硫化物の測定をあえて実施している場合、養殖場は代替手法が基準の意図に合致するかを示し、ASCから変更の承認を得る必要がある	C. 該当する場合、変更申請をASCが承認したことを確認し、遊離硫化物の代替測定法が基準の目的に合致しているかを監査報告書に記すこと	
脚注	1) 地まき式養殖を採用している養殖場は、海底の富栄養化の評価を免除されている。それは本基準が特に、一定面積におけるバイオマス(生物体量)が地まき式養殖に比べて大きくなる垂下式および浮体式養殖を対象としているからである。		
脚注	2) 試料採取計画および硫化物に関する方法論は、二枚貝基準の別紙IVおよびVで記述している。		
2.1.2	指標: 養殖場の直下で測定された表層堆積物の硫化物の合計値が対照区との非悪において許容できない水準である 要件: $\geq 3000 \mu M$ 適用範囲: 堆積層における垂下式および浮体式養殖	堆積層における垂下式および浮体式養殖で、かつ2.1.1に準拠しない場合	
	a. 硫化物濃度の初回測定値が $3000 \mu M$ 以上の場合、養殖場は自然状態の硫化物濃度が $3000 \mu M$ を上回らない限り認証されない(2.1.3に進む)。硫化物濃度を低下させる取り組みが求められる	A. 硫化物濃度の初回評価の書類を確認する	

2.1.3	<p>指標: 自然環境の硫化物水準が3000 μ Mを上回る場合、硫化物の年間濃度が当該養殖場の外部に位置する対照区³⁾で計測された水準を有意に⁴⁾超えないこと</p> <p>要件: 必要</p> <p>適用範囲: 堆積層における垂下式および浮体式養殖</p>	<p>a. サンプルングを行った養殖区と養殖場外の対照区とで比較を行った結果を提示する(対照区との比較については別紙IおよびII参照)。養殖場直下は対照区より有意($p < 0.05$)に高くはない場合、モニタリングを毎年実施すること(2.1.5に進む)</p>	<p>A. 提示された場合、自然界の水準との比較を確認する</p>
脚注	3) 何らかの貝類養殖活動が開始される以前から、基礎環境の海底がすでに富栄養化している地域では、貝類の養殖活動が認められる。		
脚注	4) 統計的有意性(すなわち、信頼区間95%)		
2.1.4	<p>指標: 底生動物相調査による手法を申請者が希望する場合、またはすでに監督官庁が生物相調査(底質調査など)を指示している場合、その地域で硫化物分析の代わりに底生動物の群集構造の直接分析を行ってもよい</p> <p>要件: 必要</p> <p>適用範囲: 堆積層における垂下式および浮体式養殖</p>	<p>指標2.1.4に関する解説: 生物手法による遊離硫化物測定の代用</p> <p>二枚貝水産養殖管理検討会の運営委員は、遊離硫化物の直接測定が、2.1.1、2.1.2および2.1.3の指標への準拠を示すための、もっとも確かで、費用対効果が高く、直接的な方法であると結論づけた。しかしながら運営委員は養殖場が基準への準拠を示す代替手法を取る必要がある状況についても認識している。例えば、底生動物群集のモニタリングが監督官庁によって支持されている場合など。それゆえ運営委員は、底生動物の群集構造のモニタリングによる生物的手法(底生動物指数)も利用可としている。しかしながら運営委員は、遊離硫化物の直接的測定より、技術的に高度で、費用と時間を要するであろうこの選択肢を課そうとしているわけではない。</p> <p>もし養殖場が生物的手法を選択した場合、2.1.1、2.1.2および2.1.3の指標で規定される硫化物濃度と、底生動物調査からの結果との相関性を示さなければならない。底生動物の多様性指数を確率するために、養殖場はHargraveら(2008)に概説されている、遊離硫化物レベルに応じた底生動物の生物多様性に関連した手法のひとつに従ってもよい(図5の要約図を参照)。養殖場は選択した手法について、参考文献(科学的出版物)を示すこと。養殖場は適切な能力をもった専門家(コンサルタント等)と契約を結び、底生動物群集の分析を行ってもらってもよい。監査員は結果を確認し、監査レポートの全記述を含ませること</p> <p>注: 指標2.1.4は堆積層において浮体式、垂下式養殖を行う養殖場に適用される。</p>	
		<p>a. 養殖場が生物学的手法を採用した場合、認証機関に知らせ、採用した手法に関する参考資料(科学的出版物)を明示すること</p>	<p>A. 養殖場が生物群集構造の直接分析で代用したかどうかを記録する。該当する場合、養殖場の底生動物群集分析が要件を満たすか確認する⁵⁾</p>
		<p>b. 生物学指標が硫化物水準と同義であることを示す証拠書類を提供すること(底質調査の解析レポートなど)</p>	<p>B. 養殖場が硫化物水準と同等の指標を確立したことを確かめるために底生動物群集構造のデータを確認する</p>

		c. 硫化物濃度が3000 μ M未満相当である場合、2.1.1に進む。 硫化物濃度3000 μ M以上相当である場合、2.1.2に進む	C. 養殖場が次のステップを決定するために、硫化物濃度相当を正しく使用しているかを確認する(モニタリング頻度の設定、参照区との比較について)
脚注	5) 生物指標を用いた場合の閾値は、基準2.1.1で述べた遊離硫化物の閾値(1500、3000 μ M)と同等であることを確保するために、あらかじめ算定しておく必要がある。底質の硫化物レベルと底生動物の生物多様性との関連性については、何件か論文が報告されており、参考文献を参照されたい(Hargrave et al. 2008 など)		
2.1.5	指標: より広域的な生態系において、 ぎわめて重要な生物的機能あるいは 生態的機能を果たしている地域が存在 する場合の二枚貝養殖 要件: 不可 適用範囲: 垂下式および浮体式養殖	垂下式および浮体式養殖を行う養殖場すべてについて	
		a. 養殖場のビデオもしくは海底イメージング調査の結果を用意すること	A. ビデオ映像もしくはイメージ画像が、より広域的な生態系において重要な生物学的または生態学的機能を供給する海域に養殖場が立地していないことを示しているかを確認する
		b. 養殖の作業現場に近い影響を受けやすい生息環境に関する情報(生息環境分布の地図を利用するなど、1.1.1e参照)をまとめ、生物起源の構造物がある海域について注記すること	B. 養殖場の作業現場に近接する影響を受けやすい生息環境に関する養殖業者の知識を確認する
脚注	6) 堆積物の沈殿や富栄養化に適応できない生物体を作る構造を含む地域(例えば、管棲虫の作った塚、コケムシ類の作った塚、二枚貝の苗床、またはその他の表在動物構造を形成する岩礁または海綿の群生地)。		

判定基準2.2(海域への影響)に関する申請者への解説

二枚貝養殖事業は水塊の生態学的環境収容力を超える可能性がある。これは二枚貝による植物プランクトンの濾過摂餌が、再補充するまでの生態系の能力を超えることで起こる。ASC二枚貝基準は、二枚貝が水塊を濾過するのに要する時間(濾過時間:CT)と、潮汐によって水塊が入れ替わるのに要する時間(滞留時間:RT)を比較するという比較的単純な計算を用いることでこの問題に対処している。CT/RTの値が低すぎる場合(指標2.2.1の不適合)、一次生産が高ければ認証可能である。二枚貝基準の別紙Iの根拠と環境収容力の計算式を、水塊の境界を適切に定義した上で参照すること。

一般的指針

- 1) 養殖場は少なくとも水塊と養殖場の面積の計算を最初に行う必要がある(要件2.2.1.a)。多くの場合、閉鎖的な湾や入り江のように、養殖場がある海域の地理的境界は明白で、水塊とみなすことができる。それ以外の場合、曲がりくねった水路や開放的沿岸域の場合、明解な境界は存在せず、水塊は影響範囲として定義され、それは卓越流に基づいて計算する必要がある。
- 2) 養殖場すべてを包含する水塊の合計の、水塊に対する割合を計算する
 - 10%未満ならば、判定基準2.2の指標は適用されない。2.3.1へと進む
 - 10%を超える場合、判定基準2.2の指標が適用される。2.2.1へと進み、“海洋への影響”の2段階の指標を確認する
- 3) “海洋への影響”の2段階の指標
 - 濾過時間と滞留時間との比(CT/RT)を計算する
 - CT/RT > 1の場合、養殖場は認証可能となる。2.3.1へと進む
 - CT/RT < 1の場合、2.2.2へと進む。養殖場は濾過時間の一次生産時間に対する比(CT/PPT)を計算しなければならない
 - CT/PPT > 3の場合、養殖場は認証可能となる。2.3.1へと進む
 - CT/PPT < 3の場合、養殖場は認証されない(訳注:原文ではCT/PPT > 3となっている)

注:指標2.2.3は、より包括的な環境収容力モデルを用いた同等の計算を行うことで、2.2.1および2.2.2の準拠を示すこともできる。モデルは査読つき論文に掲載され、現在の水塊および関連する養殖に対し、同等であると認めることができるものとする。

判定基準2.2 海域への影響

		準拠すべき基準(申請者に求められる行動)	監査員の評価(認証機関に求められる行動)
		<p>指標2.2.1に関する解説:ろ過および滞留時間の計算例</p> <p>1) 水塊の体積を計算する</p> <ul style="list-style-type: none"> - 養殖場が容易に定義付け可能な水塊に位置し(例えば、河口、湾または明確に区画された範囲)、水交換が潮汐によって支配されている場合、水塊の総体積は以下のように計算できる <ul style="list-style-type: none"> - 水塊の高潮時の平均水深と表面積を計算する - 水塊体積(Vt)を表面積×平均水深で算出する - 養殖場が沖合にある場合、水塊は“影響範囲”に基づいて計算を行う <ul style="list-style-type: none"> - 24時間の累積流速として“影響半径”(RI)を計算する - 円面積×水深と仮定して水塊体積(Vt)を計算する($Vt = \pi * RI^2 * \text{水深}$)。海域の水深が深い場合、水深は植物プランクトンの成長限界水深と定義してもよい(“成長限界水深”)。 	

2.2.1	<p>指標: 滞留時間 (RT)⁷⁾ に対するろ過時間 (CT)⁸⁾ の割合</p> <p>要件: >1</p> <p>適用範囲: すべて</p> <p>※二枚貝基準の別紙Iで規定したように水塊内の全養殖場の面積が10%未満の場合、要件2.2.1および2.2.2を適用する必要はない</p>	<p>2) 濾過時間 (CT) を計算する $CT(日) = Vt / (N * C)$ ここでVtは水塊の総容積(リットル)で、Nは水塊中の二枚貝の数、Cは収穫サイズの平均濾過時間(L/個体/日)</p> <p>3) 滞留時間 (RT) を計算する - 養殖場が明確に区別される内湾域にあり、水交換が潮汐によって支配されている場合、 $RT(日) = -1 * P / \ln(VI / Vt)$ ここでPは潮汐周期であり、1潮汐の長さを指す(半日周期の場合0.5日)。VIは干潮時における水塊の総容積(L)、Vtは満潮時における水塊の総容積(L) - もし養殖場が沖合にある場合、RT=24時間となる</p> <p>4) CT/RT比を計算する</p> <p>注: 水深が深く階層構造がある場合(外洋やフィヨルド)、この計算法は表面の混合層に限定するべきである。水交換が潮汐流ではない場合(河川流や風による)、適切な数値を計算すべきである。</p>
	a. 水域および全ての養殖場(認証単位を含む)の位置を示した地図を提示すること。養殖場のある水塊の割合を計算し、計算で用いた数値を提示すること	A. 養殖場と水塊の面積を決定するために用いた値の正確性を確認する
	b. 全ての養殖場の合計面積が全水塊の10%未満の場合、2.2.1は適用されない(2.3.1へ進む)	B. この結論を確認し、監査報告書に記述する
	c. 養殖場の面積が水塊の10%以上の場合、優先する二枚貝資源量(天然+養殖)のろ過時間(CT)を計算する。二枚貝のセンサ情報と計算で用いたろ過速度の公表値を提示すること	C. CTが、適切なセンサデータと出版された濾過速度のデータから正しく計算されたかを確認する
	d. 養殖場の面積が水塊の10%以上の場合、水塊の滞留時間(RT)を計算すること。CT/RT比を計算すること。計算に用いた全てのデータ、参照先を提示すること	D. 養殖場がCT/RT>1の要件を満たすか確認する
脚注	7) 滞留時間とは、潮流によって湾や水塊内の水量の交換に要する日数である。	
脚注	8) ろ過時間とは、優占する二枚貝(天然および養殖)が、その湾または水域(明確な境界を持たない範囲)の水量をろ過するのに必要な日数である。優占種の調査は年間の最盛期の現存量に基づいて行う。計算は、各二枚貝(ムール貝、ホタテ貝、アサリ、カキ)の公表されたるろ過速度のデータに基づく。	

2.2.2	<p>指標: 濾過時間 (CT) が滞留時間 (RT) より短い場合、一次生産時間 (PPP)⁹⁾ に対する濾過時間の割合</p> <p>要件: >3</p> <p>適用範囲: 2.2.1の要件を満たさない養殖場全て</p>	<p>2.2.1を満たさない養殖場の場合 指標2.2.2に関する解説: 一次生産時間に対するろ過時間(CT)の計算</p> <p>PPTは以下のように求められる $PPT(\text{日}) = B / PPP$ ここで、 Bは植物プランクトンの生物体量の年間平均値 PPPはその系における植物プランクトンの一次生産量(PPP)(単位:mgC/m²/日)</p> <p>注: Bは公表データまたはクロロフィル比50と仮定した衛星予測など、クロロフィルaの測定から評価できる。PPPは公表結果もしくはモデル予測から得ることができる。植物プランクトン量と一次生産量は同一単位(mgC/m²)であること。すべての値は1シーズン1回以上の測定値による変換平均値に基づくこと。値は水塊の空間的平均でもあること。</p>	
		<p>a. 植物プランクトン量の年間平均値Bおよび水塊全体の一次生産量PPPを計算すること。サンプリング法ならびに各サンプルの位置および時期に関する全ての情報を提供すること。数値を同様の単位に変換した際に用いた参考文献は全て提供すること</p>	<p>A. 全ての評価と水塊全体の年間平均値を算出するのに用いた値の正確性を確認する</p>
		<p>b. 一次生産時間PPTとCT/PPT比を計算すること。計算に使用した全てのデータは、参考文献も含めて提供すること</p>	<p>B. CT/PPT比が3より大きいことを確認する</p>
脚注	<p>9) 一次生産時間(PPT:Primary Production Time)とは、その湾における植物プランクトンの現存量が入れ替わるのに要する日数である(すなわち、プランクトンの増殖に関する時間的尺度)。PPTは、当該水系内における植物プランクトンの一次生産量(PPP:Phytoplankton Primary Production)に対する植物プランクトンの生物体量Bの年間平均の比率である。生物体量Bは公表データ、もしくは炭素と葉緑素の比率を50とした場合の衛星からの予測値を用いたクロロフィルa値を使って推定することができる。PPPは公表データ、またはモデル予測値により入手できる。</p>		
2.2.3	<p>指標: より包括的なモデルもしくはシミュレーションにより、基準2.2.1または2.2.2と同様、「養殖場の及ぼす影響がそれらが位置する水域の生態的環境収容力を全体として超えない」という事実を証明すること</p> <p>要件: 必要</p>	<p>より包括的なモデルにより環境収容力を評価することで、指標2.2.1と2.2.2の準拠を示す養殖場の場合 指標2.2.3に関する解説: 包括的モデルを用いた環境収容力評価</p> <p>環境収容力に関し、より高レベルでの準拠を実現するために、包括的モデルを用いた評価を行う場合、査読つき論文を引用し、かつ水塊および全ての関連する養殖に関する現行のデータを使うこと。査読つき論文とは、ISIのリストに掲載された機関誌であることが必要である。ISIのリストについては、http://ip-science.thomsonreuters.com/mjl/</p>	
		<p>a. 水塊および全ての関連する養殖の現状に適用できるモデルを記述した査読付きの論文を提出すること</p>	<p>A. モデルが査読つき雑誌に掲載されているか、水塊および関連する全ての養殖の現状に適用しているかを確認する</p>

	適用範囲:-	b. CT、RT、PPTのモデル評価値を提出すること。もしこれらの値が論文中に明記されていない場合、どのようにこれらの数値を計算したかの追加情報を提示すること	B. 養殖場は水塊の生態学的環境収容力を超えていないことを、モデルが明確に実証しているかを確認する。CT/RTおよびPPTの値は2.2.1および2.2.2でそれぞれ示した水準を満たさなければならない
判定基準2.3 重要生息地と種の相互関係			
		準拠すべき基準(申請者に求められる行動)	監査員の評価(認証機関に求められる行動)
2.3.1	<p>指標: 絶滅危惧種¹⁰⁾ または絶滅危惧種が依存する生息地に対する危害の許容</p> <p>要件: 不可</p> <p>適用範囲: すべて</p>	<p>指標2.3.1に関する申請者への解説: IUCNレッドリストに記載された絶滅危惧種の存在</p> <p>養殖場は絶滅危惧種とそれらの生息環境に対する知識を示さなければならない。絶滅危惧種のリストは国またはIUCNによる。IUCNのレッドリスト¹⁰⁾ 記載種がその地域にいるかどうかを調べるために、以下のようにするとよい。</p> <ul style="list-style-type: none"> - http://www.iucnredlist.org/ にアクセス - “other search option”をクリック - “Taxonomy”を“Animalia”と“Plantae”を選択 - “Location”“Systems”“Habitat”でそれぞれ適切なものを選択 - “run search”をクリックし、種リストとそれらが養殖場の操業により危機にさらされているかを記録する <p>注: IUCNレッドリストは危機の状態に応じて9つのカテゴリーに分けており、検索結果は現在危機にない種も含まれる。養殖場が指標2.1.1に準拠しているかどうかを判定する目的の場合、IUCNのカテゴリーから、“Not evaluated”“Data Deficient”“Least Concern”は除いた方がよい。</p> <p>a. 国内法またはIUCNのレッドリストに記載された絶滅危惧種のリストを提示する。IUCNレッドリスト記載種リストを入手するために、上記の検索をおこない、IUCNレッドリスト記載種ならびに養殖場に関連した脅威を記録すること</p> <p>b. 養殖場の位置(指標1.1.1e)と、当該地域における絶滅危惧種の既知の分布域あるいは重要生息地と関連づけて表示する地図を提供すること</p> <p>c. 絶滅危惧種が養殖場のある区域(放流水面と水源も含む)で確認された場合、影響を最小化するために養殖場が行った行動を記載すること</p> <p>-</p>	<p>A. 申請者が正確な記録を入手しているかを確認するために検索を再実行する。その他のデータベースや政府の報告書を通じて、絶滅危惧種が養殖場の直近に生息しているかを照合する</p> <p>B. 申請者が絶滅危惧種または重要生息地が養殖場の付近にあることを知っているかを確認する</p> <p>C. 申請者が影響を最小限に抑えるために行った行動を確認し、監査報告書に記載する</p> <p>D. 地域コミュニティメンバーへのインタビューの間、養殖場が絶滅危惧種もしくはそれらが依存する生息地に危害を加えた証拠がないことを確認する</p>
脚注	10) 各国の法律または国際自然保護連合 (IUCN) の絶滅危惧種レッドリストで定義されている		

判定基準2.4 環境に対する認識			
	準拠すべき基準(申請者に求められる行動)	監査員の評価(認証機関に求められる行動)	
2.4.1	指標 :環境に関する研修、各地域の実施規定の順守、または環境管理計画の実行を示す証拠 要件 :必要 適用範囲 :すべて	指標2.4.1に関する解説 :研修、地域の実施規範への準拠または環境管理計画の実行を示す証拠 環境に関する認識への準拠を示すために、全ての養殖場は実施規定または管理計画に作業員を参加させている努力を书面化することが求められる。実施規定または管理計画は、監査時まで以下のうち1つを提示すること 1) 養殖場労働者向け環境研修に関する書類(例:証明書、ワークショップに参加を示す証拠) 2) 地域の実施規定と、確実に実行していくための行動に関する書類 3) 環境管理計画の実行	
		a. スタッフの環境研修/教育(証明書、参加を示す証拠)の書類を提示すること(または)	A. 養殖場従業員の環境研修に関する証拠書類を確認する(または)
		b. 地域の実施規定と確実に順守するための行動に関する書類を提示すること(スタッフ研修を含む)(または)	B. 地域の実施規定に関する書類が更新され、その実施に際してスタッフが適切に研修を受けていることが行われているかを確認する(または)
		c. 環境管理計画の実行を示す証拠を提示すること	C. 養殖場が環境管理計画をもち、その計画が実行されているかを確認する
原則3 野生個体群の健康および遺伝的多様性に対する悪影響の回避			
判定基準3.1 持ち込まれた有害生物と病原体			
	準拠すべき基準(申請者に求められる行動)	監査員の評価(認証機関に求められる行動)	
3.1.1	指標 :評価時からさかのぼって10年以内に、養殖場に起因する外来種、有害生物または病原体の違法な導入 要件 :不可 適用範囲 :すべて	a. 種苗の起源を示す書類を保持すること。該当する場合、名称、所在地、担当者、搬入日も含むこと	A. 評価時からさかのぼって10年以内に違法な導入に養殖場の関与を示す証拠があった場合、養殖場は認証資格を持たない
		-	B. 地域住民へのインタビューの際、過去10年間、養殖場が外来種や有害生物または病原体を違法に持ち込む要因となっていないかを確認する
	指標 :種苗や養殖場の施設とともに持ち込まれた病気や有害生物を防止し、管理するための確立した手続きを順守していることを示す書類、または適切な管理策にしたがっていることを示す書類	a. 病害虫の持ち込みを防ぐための確立した手法や最善の管理法に関する書類を提示すること	A. 該当する場合、確立した手法や最善の管理法への準拠を示す書類があるか、利用可能かを確認する

3.1.2	要件: 必要 適用範囲: すべて	b. 養殖場は種苗や養殖設備に付随して病害虫が持ち込まれることを防止するための手順書または最善の管理体制を実行してきたという証拠を提示すること	B. 現地視察の期間中、養殖場が3.1.2aで提示された手順書または最善の管理体制を実行してきたとする証拠を確認する
判定基準3.2 持続可能な天然種苗の調達			
		準拠すべき基準(申請者に求められる行動)	監査員の評価(認証機関に求められる行動)
3.2.1	指標: 幼生の採取を除き、購入もしくは採取した天然種苗が、誰でも利用可能な無規制の供給源から入手したものではないこと 要件: 必要 適用範囲: すべて	<p>指標3.2.1に関する解説: 規制された供給源からの天然種苗の購入もしくは採苗</p> <p>天然種苗もしくは規制された供給源から採取した種苗のみを使用している養殖場の要件として、天然種苗の過剰漁獲や再生産の持続可能性に対するリスク削減が必要である。天然種苗の調達法が二枚貝の地域個体群の再生産や年齢構成に負の影響を与えているかどうかを判断するための評価が必要である。天然種苗の評価とモニタリング結果から、資源がさらなる規制を必要としないことが判断できた場合は例外とすることもある。</p> <p>a. 調達ごとに養殖種苗の産地、種名、所在地、担当者名を示す書類を保持すること</p> <p>b. 天然種苗が無規制で誰もが利用可能な供給源から採取されたことを示す書類を提示すること</p>	<p>A. 天然種苗が無規制で誰もが利用可能な供給源からではないことを確かめる</p> <p>B. 採取した天然種苗が既存の規制措置がしかれている地域から調達されていることを示す書類があるか確認する</p>
判定基準3.3 外来種の導入と養殖			
		準拠すべき基準(申請者に求められる行動)	監査員の評価(認証機関に求められる行動)
3.3.1	指標: 外来の養殖種の責任ある導入を示す証拠 要件: 必要 適用範囲: すべて	<p>指標3.3.1に関する解説: 外来の養殖種の責任ある¹¹⁾ 導入を示す証拠</p> <p>外来種を養殖している場合、養殖場はその導入が責任あるかたちで行われているかを示さなければならない。国際海洋開発理事会(ICES)は、新たな種の導入に際しての概念、推奨される手続き、ガイドラインを記した海洋生物の導入と移動に関する実施基準(2005)*をまとめた。</p> <p>指標3.3.1は栽培目的で外来種を導入することに関連したリスクに取り組むことを目的としている。外来種の栽培目的での導入は、捕食と競合の増大、病気、生息地破壊、絶滅により水域生態系に対しリスクを課す。外来の二枚貝が法的に容認されている場合(悪影響を及ぼさないクリーンリストに掲載されている種など)、随伴による侵入を避けるための最善の取り組みはICESの実施基準に従うことである。歴史的に栽培目的で用いられ長期にわたり定着している外来種は一般に認証可能であるが、新たに導入する場合はICESのガイドラインに準拠している必要がある。</p> <p>* リンク: https://www.nobanis.org/globalassets/ices-code-of-practice.pdf</p>	

		a. 養殖場が新たな外来の二枚貝養殖を行う場合、ICESの外来種導入に関するガイドラインおよびICESの病害虫に関する要件への準拠を具体化する許可を得ること	A. 養殖場がICESの外来種導入のガイドラインへの準拠およびICESの病害虫に関する要件に対する認証を示す証明を入手していることを確認する
脚注	11) 養殖場は最低限、外来種の導入に関するICES:国際海洋探査委員会(International Council for the Exploration for the Sea)のガイドラインを順守したものであることを示す許可証と、寄生虫と病原体に関するICESの要件に対する認証を保持していること。		
判定基準3.4 在来種の養殖			
		準拠すべき基準(申請者に求められる行動)	監査員の評価(認証機関に求められる行動)
		<p>指標3.4.1に関する申請者への解説:在来種の養殖に関連した遺伝的懸念事項への対応</p> <p>生産された種苗について、天然種苗の遺伝的多様性に対し影響が最小限となるよう十分に設計され、モニタリングが行われていることを、養殖場は示す必要がある。これらの対応に際し、養殖場は以下に示す4つの選択肢の中から1つを書面で提出しなければならない。</p> <p>1) 地域の天然親貝:親貝が天然の地域個体群由来であり、産卵期間内および年ごとに頻繁に入れ替わっていることを示す書類。産卵期間内および年ごとに十分な入れ替わりが起こっていることを示すために、天然親貝の採取場所と種苗生産に使用した個体の繁殖履歴を含めると良い。</p> <p>2) 再生産の潜在的可能性:養殖事業の規模と養殖個体の再生産の可能性(二倍体もしくは三倍体、または成熟年齢と収穫年齢との比較)が、十分に小さく、養殖場からの妥当な範囲内にある天然個体群のサイズと再生産の可能性を下回することを示す書類。</p> <p>3) 不妊化した種苗の生産:天然種苗の成長、生産量、生残、形態など形質改善を目的とした増殖プログラムより生産した、野外育成用の不妊種苗を生産していることを示す書類</p> <p>4) 回復のための選択的繁殖:病気に対する耐性を高めるための天然種苗の多様性向上など、野外育成用種苗を用いた回復計画に協力していることを示す書類。</p>	
3.4.1	<p>指標:ふ化場で生産された種苗について、当該種および種苗を育成する地域に対する遺伝的懸念事項への対応策に関する書類</p> <p>要件:必要</p> <p>適用範囲:種貝を生産しているすべての養殖場</p>	<p>a. 種苗を野外育成する種と地理的範囲の遺伝的懸念事項に対処するため、当該地域の天然の親貝を使用していることを示す書類を提出すること(または)</p>	<p>A. 野外育成予定の種と地理的範囲に対する遺伝的懸念事項に対処するために行った活動を確認する。養殖場が親貝として地域の天然個体群を使用しているか、そしてそれが産卵個体の十分な更新があるかを監査報告書中に記載する。親貝が当該地域由来か不透明な場合、監査報告書に供給源となる地域を記録する(もしくは)</p>

		b. 養殖事業の規模と養殖個体の再生産の可能性(二倍体もしくは三倍体か、収穫時の年齢と成熟年齢との関係)が、養殖場を基点とした合理的な分散中心域内の天然個体群のサイズと再生産の可能性を十分に下回っていることを示す書類を提出すること(または)	B. 人工種苗の再生産の可能性(二倍体もしくは三倍体か、収穫時の年齢と成熟年齢との関係)が養殖場を基点とした合理的な分散中心域内の天然個体群のサイズと再生産の可能性を十分に下回っているかを確認する(もしくは)
		c. 天然個体群の成長、生産率、生存率、形態のような形質の種苗改良を目的とした増殖プログラムから野外育成のための不妊種苗を生産していることを示す書類を提出すること(または)	C. 野外育成のための不妊種苗を生産している増殖プログラムの存在を確認する
		d. 天然個体群の病気への耐性を高めるため天然種苗の多様性向上など、野外育成用種苗を用いた回復計画に協力していることを示す書類を提出すること	D. 養殖場の増殖プログラムが当該地域での既存の回復計画と協力関係にあるかを確認する
判定基準3.5 遺伝子導入生物			
		準拠すべき基準(申請者に求められる行動)	監査員の評価(認証機関に求められる行動)
3.5.1	指標: 遺伝子導入 ¹²⁾ 生物の養殖 要件: 不可 適用範囲: すべて	a. 栽培する種苗の起源を、種名、所在地、担当者、配送日を購入回毎に示す書類を保持すること(3.2.1a参照)	A. 書類に栽培種苗の種名、所在地、供給業者の担当者を明記しているかを確認する
		b. 養殖場は遺伝子導入した二枚貝を栽培しないことを言及した宣誓書を準備すること	B. 栽培種苗(3.5.1A)が遺伝子導入されたものではないことを明記した書類を養殖場が記録していることを確認する
		-	C. 遺伝子導入された二枚貝の栽培が疑われる場合、ISO17205を取得した研究所による遺伝子マッピングのために発送し、遺伝子組成と未知の配列を決定する
脚注	12) 他の動物からの遺伝子の取り込み		

原則4 環境に責任をもつ方法で病気と有害生物を管理する			
判定基準4.1 病気と有害生物の管理手法			
	準拠すべき基準(申請者に求められる行動)	監査員の評価(認証機関に求められる行動)	
4.1.1	指標: 養殖場または養殖動物に対する突然変異誘発性、発ガン性または奇形誘発性の殺虫剤の使用 要件: 不可 適用範囲: すべて	指標4.1.1に関する申請者への解説: 突然変異誘発性、発ガン性または奇形誘発性の殺虫剤の使用 全ての養殖場は化学物質の使用および販売業者の問い合わせ先を保持しなければならない。使用した化学物質全ての技術的情報は監査中に提示されること。駆虫薬その他の化学物質に関する技術的情報は世界保健機関WHO、国際化学物質安全性計画IPCSを通じて入手可能である。 http://www.who.int/ipcs/en/ http://www.inchem.org/	
		a. 過去12か月の間に養殖場もしくはその契約業者が使用した化学物質全て(生産者が養殖場または養殖生物に対し与えたいかなる物質)の記録を保持すること。養殖場が総合施設内にある場合、育成場での使用に加え、ふ化場および加工工場で使用した化学物質全てを記録する必要がある。養殖場で用いた化学物質全てに関する技術的情報を提供すること	A. 突然変異誘発性、発ガン性、奇形誘発性をもつ化学物質が養殖場またはその契約業者が、養殖場または養殖生物に対し、栽培期間中に試用していないことを視察、検証する
		b. 化学物質の販売業者の名称および連絡先を提供すること	B. 化学物質の販売業者および連絡先を確認する
		-	C. 養殖場の化学物質目録を確認し、購入記録およびレシートと一部照合する
4.1.2	指標: 海洋環境、養殖場または養殖動物に対する毒素として残留する化学物質の使用 要件: 不可 適用範囲: すべて	指標4.1.2に関する申請者への解説: 毒素として残留する化学物質の使用 重金属や有機汚染物質を含み毒素として残留することが知られている化学物質。ストックホルム条約で記載された残留性有機汚染物質POPsのリストは以下で検索可能: http://chm.pops.int/TheConvention/ThePOPs/ListingofPOPs/tabid/2509/Default.aspx	
		a. 4.1.1.aと同様	A. 養殖場もしくはその契約業者が養殖場もしくは養殖動物に対し、海洋環境中で毒素として残留しうる化学物質を使用していないことを、使用記録をチェックする
	b. 4.1.1.bと同様	B. 化学物質の販売業者および連絡先を確認する	

		-	C. 養殖場の化学物質目録を確認し、購入記録およびシートと一部照合する
4.1.3	<p>指標: 有害生物または捕食動物が絶滅危惧種¹³⁾の場合、殺駆除以外の方法での管理(排除、妨害、除去など)徹底</p> <p>要件: 必要</p> <p>適用範囲: すべて</p>	<p>指標4.1.3に関する申請者への解説: 有害生物または捕食動物が絶滅危惧種の場合、殺駆除以外の方法での管理</p> <p>有害生物または捕食動物が絶滅危惧種の場合、その管理は非致死的手法のみとする。判定指標4.1.3への準拠を確認するため、養殖場は現場で用いた有害生物または捕食動物の管理方法全てを記した書類を提供しなければならない。さらに申請者は致死的手法を用いて排除した有害生物全ての種名リストを提供すること。</p> <p>ASCの要件が、国または地方の条例と齟齬があるために養殖場が判定指標4.1.3に準拠できない場合、養殖場は認証機関にその旨を伝え、該当する証拠書類を提示すること。そのような場合、養殖場が同等の方法で基準の目的をどのように達成しようとしているのかを示す十分な正当性があれば、ASCからの変更届を要請することができる。</p>	
		a. 現場において使用しているすべての捕食生物または有害生物対策の機器のリストを提示すること	A. 視察を行いリストに記載された対策機器がきちんとあるかを確認する
		b. 有害生物の管理に用いた全ての手順を記した書類を提出し、養殖場が(2.3.1で示された)絶滅危惧種に対し危害を確実に加えていないことを説明すること	B. IUCNのレッドリストに記載された種に危害が加えられることのないよう適切な予防措置を養殖場が行っていることを確認する
脚注	13) 各国の法律によって規定され、またはIUCNの絶滅危惧種のレッドリストに記載されているもの		
4.1.4	<p>指標: 捕食動物を防ぐ網への鉛線または鉛製錘の使用</p> <p>要件: 不可</p> <p>適用範囲: すべて</p>	a. 養殖場に鉛線もしくは鉛製錘が無い、捕食生物防除用網に用いないこと	A. 視察を行いそれらの素材が存在しないことまたは使用されていないことを確認する
4.1.5	<p>指標: 爆薬の使用</p> <p>要件: 不可</p> <p>適用範囲: すべて</p>	a. 養殖場で爆薬が使用されていないことを確認すること	A. 現場視察の際、現場で爆薬が無いことを確認する。地域住民にインタビューを行い養殖場が爆薬を使用していないことを確認する

原則5 資源の効率的な利用			
判定基準5.1 廃棄物管理と汚染防止			
		準拠すべき基準(申請者に求められる行動)	監査員の評価(認証機関に求められる行動)
5.1.1	指標: 廃棄物削減プログラム(再利用やリサイクルなど)に関する証拠となるもの 要件: 必要 適用範囲: すべて	a. もっとも多く排出される養殖廃棄物を記述し、廃棄物がリサイクルされていることを示すこと	A. 現場視察の際、廃棄物のリサイクルの証拠を確かめる
5.1.2	指標: 生物系廃棄物の適切な保管と処分に関する証拠となるもの 要件: 必要 適用範囲: すべて	a. 養殖場がすべての生物系廃棄物を、非生物系廃棄物から分別、分離した生物系廃棄物も含め、適切に廃棄するための詳細な手順を記した計画書を作成すること	A. 養殖場が生物系廃棄物の適切な廃棄に関する計画を有していることを確認する
		b. 二枚貝の死骸およびその他の生物系廃棄物の廃棄法を示す記録を保持すること	B. 養殖場の記録から廃棄が養殖場の計画に従っているかを確認する
		-	C. 視察の際、養殖場の計画が効果的に実行されているかを確認する。養殖場の従業員にインタビューを行い廃棄が計画に従っているかの確認も証拠となる
5.1.3	指標: 化学薬品と炭化水素系薬品の廃棄物の適切な保管と処分に関する証拠となるもの 要件: 必要 適用範囲: すべて	a. 使用していない機器と廃棄物の廃棄は、地方条例と化学物質等安全データシート(MSDS)に従い当該地域からの危険廃棄物も含め、迅速かつ確実に実行すること。養殖場は使用した全ての化学薬品の目録を保持するとよい	A. 養殖場視察の際、廃棄が地方条例ならびにMSDSの記載事項に従い行われているかを確認する。例: 海洋もしくは水路等への廃棄やプラスチックその他の合成材料の焼却禁止
5.1.4	指標: 養殖事業で生じた化学薬品および炭化水素系薬品の流出防止と対処に関する計画	a. 化学薬品および炭化水素系薬品の流出防止と対処計画を準備すること。計画には、陸上および海上における車両船舶、ウィンチ、クレーンその他の機器からの燃料漏れを回避するために現場に配置している機器の予防管理について概説すること	A. 化学薬品および炭化水素系薬品の流出の潜在的リスクに対する防止と対処策を、養殖場が書面にて十分証明できるかを確認する

	要件: 必要 適用範囲: すべて	b. 上記の計画に記載された化学薬品および炭化水素系薬品の流出防止と対処と適切な廃棄物処理について全ての雇用者の研修履歴についての書類を保持すること	B. 養殖場が化学薬品および炭化水素系薬品の流出を管理するため、現行の防止対処計画において全ての雇用者の研修について十分な記載があるかを確認する
		c. 流出した化学薬品と接触した機器または構造物、および洗浄作業に関する書類を保持すること	C. 養殖場が流出した化学薬品の機器または構造物および影響範囲の洗浄作業について詳細な記載をしているかを確認する
判定基準5.2 エネルギー効率			
		準拠すべき基準(申請者に求められる行動)	監査員の評価(認証機関に求められる行動)
5.2.1	指標: 生産に関係するエネルギーの使用状況の監視とエネルギー効率の改善のための活動を継続していることを示す証拠となるもの 要件: 必要 適用範囲: すべて	a. 養殖場における燃料および電気の使用記録を保持すること。初回監査時に少なくとも12か月の連続記録が必要	A. 養殖場が記録を保持しているかを確認する
		b. 直近12か月の年間エネルギー消費量を算出すること。エネルギー使用量はキロジュールで項目別に合算すること。エネルギー種別のキロジュールへの変換方法は以下に記載されている http://www.eia.gov/energyexplained/index.cfm?page=about_energy_conversion_calculator	B. 計算した年間エネルギー消費量の正確性を確認する
		c. 5.2.1bの結果および過去12か月に生産された重量(mt)から、生産に対するエネルギー消費量を求めること	C. 算出した生産に対するエネルギー使用量の正確性を確認する
		d. エネルギー効率の改善のために養殖場が実行している主要な手続きを书面化し、その効率についての要約を提出すること	D. 養殖場がエネルギー効率改善のために用いている手続きを報告し、監査報告書中にその効率の要約を記載する
5.2.2	指標: 養殖場で使用する設備(ボートや発電機など)の保守記録が最新かつ閲覧可能であること	a. ボート、発電機を含む養殖場設備の定期点検スケジュールを明記した管理計画を策定すること	A. 養殖場が主要な養殖場設備の定期点検を含む計画を有していることを確認する

	要件:必要 適用範囲:すべて	b. 設備点検の記録を保持すること。初回監査時には12か月以上の点検記録があること	B. 過去12か月にわたって設備の点検記録が正確かつ漏れがないかを確認する
原則6 地域の一員として良識的かつ誠実であること			
判定基準6.1 地域社会との関係と相互作用			
		準拠すべき基準(申請者に求められる行動)	監査員の評価(認証機関に求められる行動)
6.1.1	指標:目に見える浮きは法律で特別の定め(それが養殖区域に適用されるような)がある場合を除いて、同一の色とする	a. 養殖場が目に見える浮きを使用している場合、それらの色をすべて統一すること	A. 該当する場合、現地視察の際、浮きの色が統一されていることを確認する
	要件:必要 適用範囲:すべて	-	B. 電飾や明るい色の浮きの使用は航行安全上最小限となっているかを確認する
6.1.2	指標:目に見える養殖場の構造物は、法律で特別の定め(養殖区域に適用されるような)がある場合を除いて、配置と向き統一して設置する 要件:必要 適用範囲:すべて	a. 目に見える養殖場の構造物は配置と向きを統一し、航行を妨げないようにすること	A. 現地視察の際確認する
6.1.3	指標:連続気泡(オープンセル)型の発泡スチロール製浮きの使用 要件:不可 適用範囲:すべて	a. 連続気泡型の発泡スチロール製浮きを養殖場に使用しない、配置しないこと	A. 現地視察の際、連続気泡型の発泡スチロールが養殖場に使用、配置されていないかを確認する
6.1.4	指標:養殖場の照明および養殖場から発生する騒音や悪臭が他の人に影響を与える可能性がある場合、それを最小限にとどめること(養殖場に適用できる場合)	a. 養殖場の照明および養殖場から発生する騒音や悪臭の要因を全て挙げ、低減策も合わせて記述した書類を用意すること	A. 養殖場起源の騒音、照明、悪臭全ての発生源全てを記載したリストがあるかを確認する。それらの低減策が十分であるかを確認する

	要件:必要 適用範囲:すべて	b. 悪臭の発生源用の保管場所とコンテナを用意すること	B. 現地視察の際、悪臭の発生源用の保管場所とコンテナがあり、明確に指定されているかを確認する
6.1.5	指標:適用される全ての航海規則および規制を順守していることを示す証拠 要件:必要 適用範囲:海面養殖場	a. 地域の航海規則と規制の写しを提出すること	A. 養殖場が地域の航海規則と規制の写しを保持している
		b. 地域の航海規則と規制について該当する養殖場スタッフの研修記録を保持すること	B. 該当する全てのスタッフが研修を受けていることを記録から確認する
		-	C. 現地視察の際、インタビューを行い、労働者が地域の航海ルールと規制を理解していること、そのための的確性を示すことができることを確かめる
6.1.6	指標:養殖に使う装備を紛失した際、地元の条件に基づいて漂着海岸線の清掃を行うことを示す書類 要件:必要 適用範囲:すべて	a. 装備を紛失した際、漂着する海岸の清掃活動を行っていることを示す記録を保持すること。記録は監査以前の12か月分以上とする	A. 漂着する海岸線の清掃活動に関する記録の存在を確認する。清掃頻度が、地域の条件に基づき装備紛失の確立を正確に反映していることを確認する
6.1.7	指標:重要な装備(浮き、ケージ、籠、捕食動物避けネット、架台など)はその養殖場のものであることが識別可能であること(養殖区域に適用できる場合) 要件:必要 適用範囲:すべて	a. 全ての重要な装備は養殖場のものであることが識別できるよう明記していること。最低でも、浮き、ケージ、籠、捕食動物避けネット、架台にはラベルを貼ること	A. 現地視察の際、養殖場の装備はその養殖場の所有物であることが判別できるかを確認する

6.1.8	指標: 装備回収のための道具(すくい網や引っ掛け鉤) 要件: 必要 適用範囲: すべて	a. 養殖場が紛失した装備を回収するための道具や機器を必ず有していること	A. 現地視察の際、養殖場が紛失した装備回収のための道具や機器を有していることを確認する
6.1.9	指標: 事業停止した養殖場の撤去に関する手続き(放棄された器具の回収に関する保険もしくは産業協定) 要件: 必要 適用範囲: すべて	a. 器具の回収および撤去に関する手続き書類を提出すること	A. 機器の回収および撤去に関する手続き書類が存在することを確認する
6.1.10	指標: 紛争解決協定。これには寄せられた苦情の公開記録と紛争を相当な配慮をもって解決にあたるとの約束を立証する証拠を含むものとする 要件: 必要 適用範囲: すべて	a. 利害関係者、地域住民および団体から寄せられた苦情に対する養殖場の手続き概要を示した書類を提示すること	A. 利害関係者、地域住民および団体から寄せられた苦情に対する養殖場の手続きが存在することを確認する
		b. 登録された苦情と養殖場の対応を公開可能な書類として保持しておくこと	B. 養殖場が利害関係者の苦情取り扱いに関する方針を実施し、養殖場の作成書類により立証されることを確認する
		-	C. 過去において苦情を養殖場が認識してから迅速に処理されていることを記録から確認する。地域住民の代表者にインタビューを行い確認する
6.1.11	指標: 普及啓発、情報発信を示す証拠となるもの(集会の記録、ニュースレター、地域社会や先住民との協議、または文書化された地域への奉仕活動への参加資格など) 要件: 必要 適用範囲: すべて	a. 良好な交流を維持するために取られた地域への情報発信と対策を記載した書類を提示すること。書類には以下の活動の1つ以上を記載すること - 集会の記録 - ニュースレター - 地域社会や住民グループとの協議記録 - アウトリーチプログラムの参加者	A. 地域社会へのアウトリーチの証拠となる書類を申請者が有していることを確認する

6.1.12	指標: 先住民グループの権利を尊重している証拠となるもの(養殖区域に適用される場合) 要件: 必要 適用範囲: すべて	a. 先住民の権利を尊重していることを示す合意または証拠を提示すること	A. 尊重していることを示す合意または証拠があることを確認する
--------	--	-------------------------------------	---------------------------------

 本基準の社会的要件はSAAS手順200第3.1節との適合を主任監査員が審査すること(ASC養殖場認証認定要件を参照)
 養殖場の従業員等へのインタビューはこの監査の主体である。インタビューを誰に、いつ、どのように実施するかは監査員の自由裁量である。

原則7 社会的、文化的な責任を自覚した上での養殖場の開発と事業

判定基準7.1 児童労働

		準拠すべき基準(申請者に求められる行動)	
7.1.1	指標: 児童 ¹⁴⁾ 労働 ¹⁵⁾ の発生 要件: 0件 適用範囲: すべて	a. 正規労働者の最低年齢が15歳以上であること(その国の法的最低年齢)	b. 若年労働者および児童の軽作業について、その作業時間と条件を記録するシステムが存在すること
		c. 15~18歳の若年労働者 ¹⁶⁾ について:仕事と学業との対立が無いこと。通学、授業、就業の合計が1日10時間を超えないこと。危険性の高い仕事 ¹⁷⁾ に従事させないこと。	d. 15歳未満の児童は軽作業のみとすること。軽作業と学業が1日7時間を超えないこと
		e. 移民労働者の児童についても同様の扱いとすること	

脚注 14)「児童」の定義は、15歳未満の人である。法律が就労可能の最低年齢や義務教育のためにもっと高い年齢を定めている場合は、その高い方の年齢を適用する。しかし、ILO条約第138号に基づく発展途上国に対する例外に従って、国によって就業可能最低年齢を14歳と規定している場合は、その年齢を適用する。

脚注 15)「児童労働」の定義は、児童の定義で規定された年齢より若い児童によるすべての労働である。ただし、ILO条約第138号第7条で定められた軽労働を除く。

脚注 16)「若年労働者」の定義は、上記の定義による児童の年齢と18歳未満の間のすべての労働者である。

脚注 17)「危険性の高い仕事」の定義は、その性質または労働が行われる環境によって労働者の健康または安全に有害となるおそれのある仕事である。

判定基準7.2 強制、奴隷、拘束労働

		準拠すべき基準(申請者に求められる行動)	
7.2.1	指標: 強制 ¹⁸⁾ 、奴隷労働 ¹⁹⁾ または拘束労働の発生 要件: 0件 適用範囲: すべて	a. 契約書の記載内容は明確で被雇用者に理解され、ただ働きや有料研修制度などがない	b. 被雇用者は自由時間を自身で管理し職場を離れることができる
		c. 雇用者は被雇用者の身分証明書の原本を保有してはならない	d. 雇用者は労働者の賃金、便益、財産または書類を、雇用させつづけるために保有してはならない
		e. 被雇用者は借金返済のために従事義務を課せられてはならない	

脚注	18)「強制」はその人が自分自身に自発的に課したのではないペナルティー、またはその労働またはサービスを負債の返済として要求する形のペナルティーを課すと脅迫して無理に人にやらせるすべての労働またはサービスである。「ペナルティー」には、権利または特権の喪失、または行動の制限(または身分を証する書類の保留)などや金銭的制裁、体罰の意味合いのものも含まれる。	
脚注	19)「奴隷労働」は人が使用者または債権者から金銭的負債の債権保有者への返済を求められて強制的に働かされる場合である	
判定基準7.3 差別		
		準拠すべき基準(申請者に求められる行動)
7.3.1	指標: 差別 ²⁰⁾ の発生 要件: 0件 適用範囲: すべて	a. 現場における反差別方針を記した書類(会社は、人種、身分、国籍、宗教、障がい、性別、性的志向、組合組織、支持政党、その他差別の発生要因となりうる条件による雇用、報酬、研修の機会、昇進、退職、定年の差別を支持しないことを言及する) b. 労働者の言質により7.3.1aが証明される
脚注	20)「差別」はあらゆる区別、除外、または選り好みであって、それにより機会または待遇の平等を無効にしたり、または損なう効果を生じるものである。しかしすべての区別、除外、または選り好み必ずしも差別となるわけではない。例えば、能力給、成果に基づく給与またはボーナス自体では差別ではない。また一部の国では、一定の少数グループ出身者を優遇する差別を合法としている。	
判定基準7.4 健康と安全		
		準拠すべき基準(申請者に求められる行動)
7.4.1	指標: 健康と安全に関連する事故と違反行為は全て記録され必要があれば是正措置をとる 要件: 必要 適用範囲: すべて	a. 業務上の健康と安全違反について書類が作成されている b. 発生した事故に対応した是正措置が計画通り実行されている。根本原因の分析、根本原因の処理、同様の環境における将来の事故発生を予防する内容を含むべき
7.4.2	指標: 業務上の健康と安全に関する研修指標:の機会が全従業員にある 要件: 必要 適用範囲: すべて	a. 職場環境における危険およびリスクの最小化。職場における危険とそのリスクを防ぐための体系化された手続きおよび方針を書面化し、その情報が全被雇用者に公開されていること b. 緊急時の対応手順があり、従業員に周知している c. 健康と安全に関する研修の機会が従業員全員にあり、潜在的危険とリスクの最小化に関する研修を含むこと d. 危険性の高い化学薬品は適切かつ規定通りに保管されていること

7.4.3	<p>指標: 従業員の業務上の災害または障害に対する医療費は雇用者の責任であり、他の方法で補填されない限り保険の裏付けがある</p> <p>要件: 必要</p> <p>適用範囲: すべて</p>	<p>a. 全従業員は業務上の事故やケガにかかる費用を補償するのに十分な保険を掛けていることを管理者所有の書類に記載がある。臨時、移民、外国人労働者に対しても等しく適用される</p>
<p>判定基準7.5 公正かつ適切な賃金</p>		
<p style="text-align: center;">準拠すべき基準(申請者に求められる行動)</p>		
7.5.1	<p>指標: 公正かつ適切な賃金</p> <p>要件: 必要</p> <p>適用範囲: すべて</p>	<p>a. 雇用者、管理者は同一賃金同一労働の原則をもち、その内容を理解している</p> <p>b. 雇用者は標準労働週(48時間以下)に対して支払われる賃金が、常に、最低でも法的あるいは業界の最低水準以上となることを確保する</p> <p>c. 浮上した紛争と苦情を取り扱う現場における労働紛争解決方針があり、対応している</p> <p>d. 基本要求賃金に対する最小賃金の比率が常に100%以上である</p>
<p>判定基準7.6 結社の自由と団体交渉</p>		
<p style="text-align: center;">準拠すべき基準(申請者に求められる行動)</p>		
7.6.1	<p>指標: 従業員の結社の自由と団体交渉の権利</p> <p>要件: 必要</p> <p>適用範囲: すべて</p>	<p>a. 労働者は労働組合の結成と参加の自由があり、いかなる場合も雇用者または雇用者が結成／バックアップしている組織からの干渉を受けない。ILOは特に「雇用者あるいは雇用者系組織の支配下にある労働者組織の組織化または支援するような行為」を禁じている</p> <p>b. 現地の労働組合や評判のよい市民団体が存在しない場合、地域労働組合が、従業員の結社の自由と団体交渉の権利にかかる雇用者の違反について、目立った事例がないことを確認する</p> <p>c. 労働組合の代表が敷地内で適切な時間に、職場において組合員と面談できる</p> <p>d. 結社の自由と団体交渉の権利に関しての公約を雇用者からの明解なコミュニケーション</p> <p>e. 労働組合がある場合、労働者全員に直接コンタクトまたは通知を送る(ポスター、パンフレット、訪問)ことができる</p>

判定基準7.7 虐待的懲戒行為の禁止		準拠すべき基準(申請者に求められる行動)
7.7.1	指標: 養殖場における虐待的懲戒処分の発生 要件: 0件 適用範囲: すべて	a. 体罰、物理的／心理的強制または言葉による虐待への関与やそれを支持することがない
		b. 罰金と賃金控除は労働者への懲戒法としては容認されない
		c. 懲戒行為が必要な状況では手続きがあり、前向きな言葉や書面による警告を用いること。目的は前向きな改善のためであるべき
判定基準7.8 勤務時間		準拠すべき基準(申請者に求められる行動)
7.8.1	指標: 勤務時間および時間外勤務に関する法律または期待値に対する違反または不正使用の発生 要件: 不可 適用範囲: すべて	a. 懲戒行為として支払の差引の禁止
		b. 賃金と便益は従業員に明確に伝えられ、都合の良いかたちで従業員に支払われること。便益の支給の代わりに旅行に出かけたり、約束手形、クーポン、代用品を受け取ってはならない
		c. 労働のみの請負関係、不正な見習い労働制度に関しての実例がない
		d. 賃金の設定法は明示されかつ労働者に理解されている
		e. 雇用者は労働時間に関連する法律と業界標準に準拠すること。「標準週作業時間」は法律で定義されるが恒常的に48時間を超えてはならない。法律で認められている場合に限って、季節的変動を適用することができる
		f. すべての残業は割増賃金を支払い、その合計は週12時間を超えてはならない
		g. 残業は自発的なものであること