

■生産工程管理基準(上位基準)【区分:水産物(生食用イワガキ)】

項目	管理すべきポイント		適合基準
養殖生産活動の社会的責任	1. 関係法令の遵守	1.1 水産動植物の養殖にあたっては、関係法令、条例等を遵守していること	1.1.1 関係法令、条例等を遵守しているか。 漁業法などのほか、県条例などの中で養殖生産に適用される蓋然性が高いものについて、生産者がなすべき事項を指示に従って適切に履行している。
		1.1.2 必要な免許または許可を受けているか。 ①必要な免許または許可に基づき適法に養殖を行っている。 ②養殖場の場所や魚種等が免許の内容と相違ない。	
	2. 人権・福祉と労務管理	2.1 労働者の人権に配慮していること	2.1.1 労働者名簿を作成し、保管しているか。外国人労働者の採用にあたっては在留許可を確認しているか。年少者の雇用は法令を遵守しているか。 ①労働者の名簿がある。名簿には少なくとも氏名・生年月日・性別・住所・雇入れの年月日が記載されている。個人情報を守秘義務を遵守して管理している。 ②外国人労働者を採用する場合、在留許可があり就労可能であることを確認している。 ③児童労働を利用していない。また、年少者の雇用は、法令に準拠している。(児童とは満15歳の3月31日までの者、年少者とは18歳未満の者をいう。) ※同居親族のみでの運営(家族経営)の場合は該当外。 労働者に相当するかは使用者と作業者間の使用従属性や労働の対価(賃金)の支払の有無で判断(季節的な短期雇用も含む)
			2.1.2 労働者に対して、精神又は身体の自由を不当に拘束することによって、労働者の意思に反した労働を強制していない。 下記のことが起きないように対策を実施している。 ①人身売買、奴隷労働及び囚人労働を利用して労働力を確保すること。 ②労働者に対して、暴行、脅迫、監禁その他精神または身体の自由を不当に拘束する手段によって、労働者の意思に反した労働を強制すること。
			2.1.3 労使間で、労働条件、労働環境等について意見交換されているか。労使協定、労働協約がある場合、それが守られているか。 ①使用者と労働者との間で、年1回以上、労働条件、労働環境、労働安全等について意見交換を実施し、実施内容を記録している。 ②使用者は、労働組合から団体交渉の申し入れがあった場合には、正当な理由なく拒んでいない。 ③使用者と労働組合または労働者の代表者との間で締結した協約または協定がある場合にはそれに従っている。 ※労働者がいない場合は該当外
			2.1.4 雇用、昇進・昇給の決定は、人種、性別等によって差別されていないか。 雇用や昇進・昇給の決定は、対象となる業務を遂行する能力の有無やレベルだけを判断材料とし、人種、民族、国籍、宗教、性別によって判断していない。 ※労働者がいない場合は該当外
水産物の安全	3. 種苗の導入	3.1.1 人工種苗を優先的に導入しているか。 人工種苗を優先的に導入している。	
		3.1.2 天然種苗を導入する場合は、天然資源への影響を最小限に留める配慮がされている。 ①合法的かつ環境負荷のない方法で採捕されたことを確認している。 ②周辺生態系の資源状況等に悪影響を与えていないことを確認している。	
		3.1.3 遺伝子組み換え生物を養殖用種苗として使用していないか。 遺伝子組み換え生物を養殖用種苗として使用していない。	
		3.1.4 養殖用種苗は、島根県内で生産または採苗された種苗であるか。 【種苗の由来】 ①県内で生産又は採苗されたものを使っている。 ②入手日、購入先、購入数量等の記録がある。	

項目	管理すべきポイント		適合基準	
水産物の安全	4. 生産海域の安全性確保	4.1 汚染の少ない、清浄な海域で養殖されていること	4.1.1 養殖場は島根県生食用かきの採取海域に指定されている海域内であるか。	【養殖場の選定基準】 ①指定された海域である。 ※養殖場選定時検査項目：海水中(大腸菌群(最確数)70/100ml以下、腸炎ビブリオ50/100ml以下)、浄化前イワガキ(ノロウイルス陰性、オキシテトラサイクリン0.2ppm以下)
			4.1.2 養殖場は、河川水や降雨による影響を受けにくい海域を選定しているか。	【地理上の配慮】 ①大きな河川が流入する水域から遠ざけている。 ②下水、生活排水及び降雨の影響を受けにくい水域を選定している。
			4.1.3 養殖場の環境(水温や濁りの有無など)を把握しているか。	【養殖場環境(水温)の考慮】 ①水温の計測や濁りの有無を確認し、水揚げの判断基準としている。 ※目安：ノロウイルス対策(12℃以下)、腸炎ビブリオ(20℃以上)
			4.1.4 養殖場周辺の赤潮・有毒プランクトンの発生状況を把握しているか。	【養殖場の周辺環境の把握】 ①目視等により発生状況を確認し、その内容を記録している。 ②県等から発生状況の情報提供を受けている。
			4.1.5 養殖場の潮通しや密殖に留意し、品質の良いイワガキの生産に努めているか。	【養殖技術】 ①海水交換の良好な潮通しの良い水域を選定している。 ②身入りのバラツキ防止のため、密殖をしないよう努めている。
			4.1.6 養殖期間を通じ、養殖施設の配置、養殖数量や移動履歴を把握している。	【養殖管理】 ①漁場ごとの養殖施設の配置を把握している。 ②養殖数量や移動履歴を記録している。 ③イワガキの状態(身入り、へい死等)を確認している。
全	5. 水揚げ時の安全性確保	5.1 衛生面に配慮した水揚げを行うこと	5.1.1 気象状況(降水量等)により、水揚げの制限を行っているか。	【気象条件の配慮】 ①降水量を目安に水揚げを行っている。 ※目安：24時間連続雨量が50mm以上となった場合、24時間の連続雨量が50mmを下回ってから72時間は、水揚げしないこと。
			5.1.2 出荷のために取り上げたイワガキを漁港内などに再垂下していないか。	【水揚げしたイワガキの取扱】 ①養殖場から取り上げたイワガキを汚染が懸念される漁港内には再垂下していない。
			5.1.3 漁船や機材を作業前後に洗浄しているか。	【水揚げ作業時の洗浄】 ①作業の前後に船上や水揚げに関わる道具類を洗浄している。 ②汚染の元となる付着物等の除去に努めている。
			5.1.4 水揚げに関する記録を作業日誌等に記帳しているか。	【記録簿の確認】 ①水揚げ作業に関する記録をしている。

項目	管理すべきポイント		適合基準
作業工程の衛生管理	6.1 作業場を衛生的に管理すること	6.1.1 作業場内は、汚染区と非汚染区に区分しているか。	【作業施設の区分】 ①作業場が、隔壁等により「汚染区」と「非汚染区」に明確に区分されている。 ※汚染区：荷揚場、貝ばらし、高圧洗浄、付着物除去(グラインダー等)、計量 ※非汚染区：浄化水槽、梱包等
		6.1.2 作業場は衛生的に管理されているか。	【作業施設の衛生管理】 ①非汚染区は、直射日光、風雨等による影響を防止する構造にしている。 ②作業場は、小動物、鳥類等有害生物の侵入を防ぐ対策を講じている。(隔壁やネット等を設置している。) ③ネズミや昆虫等の衛生動物・害虫の駆除を行っている。 ④薬剤を使用する場合、使用する薬剤、使用量の記録があり、保管方法・保管場所等が周知されている。 ⑤出荷開始前や出荷期間中、随時施設の保守点検を行っている。 ⑥食品業界で使用が許可されている清掃用品や潤滑油を使用している。
		6.1.3 排水施設、トイレ及び手洗い設備等を衛生的な構造とし、常に清潔に保たれているか。	【衛生施設】 ①作業場内又は近辺にトイレや手洗い場を設置している。 ②作業場内やトイレの入り口には、作業靴の消毒槽又は消毒設備を設置している。 ※簡易な方法(プラスチックのバット・容器を活用)でも構わない。 ③トイレや手洗い場は定期的に清掃されている。 ④トイレは衛生面に影響する破損があれば補修されている。 ⑤トイレの汚物・汚水は適切に処理されている。
	6.2 衛生的に作業を行うこと	6.2.1 貝ばらし、付着物除去(グラインダー)、高圧洗浄の作業は衛生的に行われているか。	【作業時の留意点】 ①洗浄には殺菌海水又は飲用適の水で洗浄している。 ②カキ殻、付着物、汚水などの飛散によって他のスペースを汚染しないように留意している。
		6.2.2 汚染区は、作業前後に清浄な水で洗浄するなどして衛生的に保っているか。	【作業前後の清掃】 ①作業で発生する残渣などは取り除いている。 ②機械、器具及び器材等は衛生的な保管措置をしている。 ③機器、器具及び器材の汚れが無いことを確認している。 ④洗浄後の乾燥を図っている。
		6.2.3 作業場への立ち入りを制限しているか。	【立ち入りの制限】 ①衛生管理上、作業中の作業場内への立ち入りについて制限を行っている。 ②従業員と同等の服装、長靴等への履き替えをさせている。

項目	管理すべきポイント		適合基準
作業工程の衛生管理	6. 作業工程における安全性確保	6.3 従事者の衛生管理が行われていること	6.3.1 作業者は、衛生的に作業が行えるよう服装等に十分注意をしているか。 【作業規範】 ①作業中及び作業場所で喫煙、放痰、飲食はしていない。 ②作業時は、専用の合羽、長靴、ゴム手袋等を着用し、汚染区の作業から非汚染区の作業に移るときに使い分けあるいは殺菌海水又は上水等で洗浄している。 ③作業前後に合羽や長靴、ゴム手袋等を上水や殺菌海水等で洗浄している。 ④二次汚染の原因となる時計、指輪、ネックレス、ブレスレット等は着用しない。 ⑤衛生管理者による指導・注意を行っている。 ⑥爪を短く切っている。
			6.3.2 作業場やトイレ後の手洗いの徹底、長靴等の洗浄消毒を励行し、衛生的な作業を心がけているか。 【衛生施設への出入り】 ①非汚染区への出入りについて、衛生管理対策を図っている。(手洗いの励行、消毒槽の設置等)
			6.3.3 定期的に健康診断を実施するなどし、健康管理に留意しているか。 【作業者の健康管理】 ①下痢等消化器系の不調のある作業員は従事させていない。 ②原因不明の場合は従事を控えている。
			6.3.4 定期的に衛生管理に関する研修または勉強会等を行い、作業者の衛生管理意識の向上に努めているか。 【作業者の意識啓発】 ①衛生管理責任者が、従事者の衛生管理意識を高めることを目的に実施している。 ②個々の衛生管理意識の向上を図っている。
			6.3.5 作業工程の衛生管理を行う衛生管理責任者を設置しているか。 【衛生管理責任者の設置】 ①衛生管理責任者を設置している。
出荷に関わる安全性	7. 出荷に関わる安全性確保	7.1 製品の出荷基準を設定していること	7.1.1 身入りの状況を確認し、水揚げ、出荷を行っているか。 【出荷開始・終了時期の目安】 ①出荷開始及び終了の目安:身入り率(軟体部重量/全重量)約15%、成熟度30%が目安としている。 ②水ガキの出荷が行われないう適宜確認している。
			7.1.2 規格を定め、出荷時に明示もしくは説明しているか。 【規格の設定】 ①規格を設定し、出荷に際して明示あるいは説明をしている。
			7.1.3 穴あき、割れ、二重殻等の破損イワガキを生食用殻付きイワガキとして出荷していないか。 【検品】 ①穴あきや割れて破損したイワガキを生食用イワガキとして出荷していない。
			7.1.4 選別・出荷作業中は、目視により異物の混入がないか確認しているか。 【異物混入の防止】 ①目視等により確認している。

項目	管理すべきポイント	適合基準
出荷に関わる安全性確保	7.2 衛生的な出荷に配慮していること	<p>7.2.1 出荷を始めるに当たり、県が定めた養殖海域ごとに検査を行い、定められた基準値を満たしていることを確認しているか。</p> <p>【出荷シーズン前検査基準】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・検査を実施し確認したうえで出荷を開始している。 ※漁場海水:大腸菌群(最確数)海水100ml当たり70以下 ※イワガキ(浄化後):大腸菌230/100g以下、ノロウイルス陰性等
	7.2.2	<p>浄化に使用する海水は適切な海域から取水しているか。</p> <p>【取水場所】</p> <ul style="list-style-type: none"> ①沖合の清澄海水を取水している。
	7.2.3	<p>浄化用の水槽は衛生的に管理されているか。</p> <p>【浄化水槽】</p> <ul style="list-style-type: none"> ①浄化水槽は、汚染区と隔離し、イワガキを入れ替えるごとに殺菌海水又は飲用適の水により洗浄し、沈殿物を除去している。 ②洗浄日、点検者名等の作業の記録をしている。
	7.2.4	<p>浄化のために、紫外線殺菌海水を供給する設備を設けているか。</p> <p>【紫外線殺菌の基本設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・一次ろ過槽(砂ろ過槽等)、殺菌ユニット、浄化水槽等浄化のための基本設備が揃っている。
	7.2.5	<p>殺菌海水用のろ過設備は、その機能が維持されるよう管理しているか。</p> <p>【ろ過装置の設置・管理】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・紫外線殺菌する場合、照射前に、砂ろ過やフィルター(100μm以下)ろ過をしている。 ・週に1回以上洗浄するなど、ろ過機能の維持管理を行っている。(記録を確認)
	7.2.6	<p>殺菌灯は、定期的に点検を行い、殺菌機能の保持に努めているか。</p> <p>【殺菌装置の維持管理】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・週1回の紫外線殺菌ユニット(シリンダー、石英管内)の洗浄をしている。 ・点灯時間を確認している。 ・洗浄日、点検者名、点灯時間等の作業の記録をしている。
	7.2.7	<p>殺菌海水により、浄化規定(県衛生管理マニュアル)に従った浄化を行っているか。</p> <p>【生食用いわがき浄化規定】</p> <ul style="list-style-type: none"> ①浄化は20時間以上確保している。 ②概ねイワガキ1,000個当たり毎分36ℓ以上の換水量を確保し、換水量に応じた殺菌能力を有している。 ③給排水様式は「上部からのシャワー式、底部からの排水」等浄化水槽内で排泄物を含んだ海水が滞留しにくい構造になっている。 ④浄化終了後に、閉口を促すとともに、水槽の排水口付近に浄化するイワガキを置かないなど、排泄物の再取り込みや混入の防止について配慮している。 <p>【その他】</p> <ul style="list-style-type: none"> ⑤浄化途中で新たにイワガキを追加投入していない。
	7.2.8	<p>出荷期間中、定期的(2週間に1度)にイワガキのノロウイルス及び大腸菌等を検査しているか。</p> <p>【定期検査基準】</p> <ul style="list-style-type: none"> ①定期検査を行っている。 ※検査内容:大腸菌(最確数)230/100g以下:2週間に一回)、ノロウイルス(陰性:同左)、参考データ:一般生菌数(50,000/g以下:水域ごと月1回)
	7.2.9	<p>海水、イワガキのノロウイルス及び大腸菌等の検査機関は適正か。</p> <p>【検査機関】</p> <ul style="list-style-type: none"> ①食品安全に関する検査を行う機関は原則として下記のいずれかを満たしている。 ・食品衛生法または水道法に基づく登録検査機関 ・ISO17025認定機関

項目	管理すべきポイント	適合基準	
出荷に関わる安全性	7.2 衛生的な出荷に配慮していること	7.2.10 検査結果が基準値を超えた場合、対応マニュアルにしたがい行動できるか。	【危機管理】 ①「隠岐のいわがき」衛生管理マニュアルp17、8. 連絡体制及び基準超え検出時の対応に準拠している。 ②出荷先への連絡、出荷の自粛等の手順に則り対応することを説明できる。また、対応マニュアルが保存されている。
	7.2.11 箱詰め作業は、非汚染区で衛生的に行っているか。	【非汚染区での管理】 ①箱詰め作業台を清浄にしている。 ②イワガキを取り扱う者は、殺菌した手袋の使用、必要に応じて手指の消毒を行っている。 ③浄化したイワガキは、飲用適の水又は殺菌海水によりイワガキを洗浄し、衛生的に箱詰めしている。	
	7.2.12 包装資材は衛生的に管理しているか。	【資材の取扱】 ①未使用の容器等を使用している。 ②保管方法や保管場所等は衛生面に配慮している。 ③使用する保冷剤、氷等は衛生的に取り扱っている。 ④保冷剤は食品用に許可されたものを使用している。	
	7.2.13 輸送用の車両は衛生的に管理されているか。	【輸送車両の衛生管理】 ①輸送車両は、適宜洗浄している。 ②輸送車両に有害化学物質を含む塗料等が使用されていないことを確認する。 ③輸送車両の出荷物の接する面に機械油等が付着していないことを確認している。	
	7.2.14 適正な消費期限を設定しているか。	【消費期限の設定】 ①冷蔵保存時の細菌数、イワガキの活力、臭い及び味の変化の推移などの検査結果を基に設定された日数を設定している。	
	7.2.15 流通過程の温度管理は適切であるか。	【鮮度管理】 ①適切な温度管理(10℃以下)の下での流通を想定した鮮度管理を行っている。	
	販売管理	8.1 消費者等へ適切に対応すること	8.1.1 食品表示法に基づく適正な表示をしているか。
8.1.2 消費者からの問い合わせ等に対して、迅速かつ丁寧な対応に努めているか。		【問い合わせ対応】 ①具体的な対応方法について説明できるようにしている。	
8.1.3 消費者からの苦情に対処したときは、記録を残しているか。		【苦情対処の記録】 消費者からの商品に関する苦情に対処した際には、どのように対処したか記録で分かる。	
8.1.4 包装ラベルやインターネット等を活用して、消費者への積極的な情報提供に努めているか。		【情報公開】 ※県の専用ホームページが作成され、認証事業者や認証製品の情報を開示している。 ①種苗入手から出荷までの養殖情報の開示。 ②検査結果等の情報を開示。	
8.1.5 出荷記録、検査結果等の資料は整理され保存されているか。		①出荷記録や検査結果の資料は整理・保存している。	

項目	管理すべきポイント		適合基準
環境への配慮	9. 環境への配慮	9.1 環境への配慮をしていること	【ゴミ等の処理】 ①廃材等の処理は、地域の基準に従い適切に処理している。 ②ゴミの減量化に努めている。
		9.1.1 養殖施設や作業施設から出るゴミや廃材等は適切に処理しているか。	
		9.1.2 機械や施設を使用する際に、不必要・非効率的なエネルギー消費がないように工夫しているか。	
		9.1.3 養殖施設や作業施設及びその周辺への汚染物質の拡散を防止しているか。	①使用する施設、資機材、漁船等に重金属や有害化学物質を含む塗料を使用していない。 ②使用される資機材は適正に管理及び修繕されている。
生産者の安全	10. 生産者の安全	10.1 作業員の安全性を確保していること	【作業員の安全確保】 ①作業場内で作業者にとって危険な場所や作業工程を認識している。 ②事故を防ぐための対策、ルール等を作業員に周知し、実行させている。 ③事故や緊急の事態に際して、応急処置ができる。 ④作業場に救急箱を設置し、緊急の際の対処方法を周知している。
		10.1.1 作業者の安全に関するリスクを検討したか。	
		10.1.2 労災保険への加入義務がある場合、労災保険に加入しているか。	
		10.1.3 使用する機械・設備を適正に管理しているか。	①使用する機械・設備は、適期に必要な点検・整備・清掃を実施している。 ②使用に際しては、取扱説明書やメーカーの指導にしたがっている。
その他	11. 自己点検	11.1 自己点検の実施	①管理すべきポイントの自己点検を行っている。 ①自己点検の結果、不適合だった項目を改善している。
		11.1.1 管理すべきポイントの自己点検を行っているか。	
		11.2 改善の取り組み	①自己点検の結果、不適合だった項目を改善している。
		11.2.1 自己点検の結果、不適合だった項目を改善しているか。	