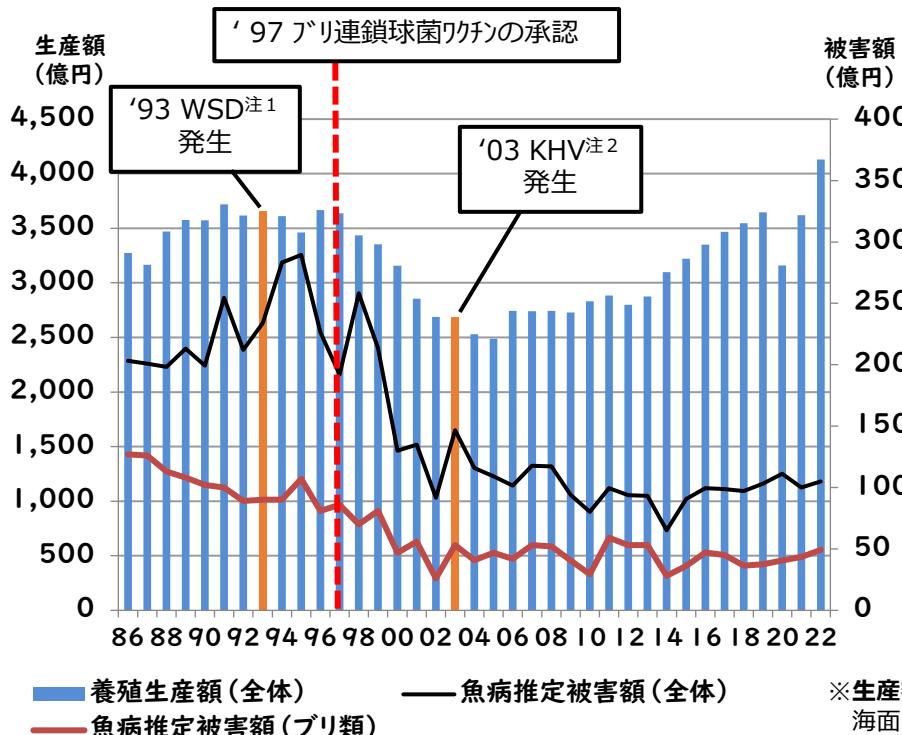


養殖水産物の疾病とその被害

- 養殖魚に生じる疾病は、主にウイルス、細菌、寄生虫等により引き起こされる。
- 我が国主要養殖品目の推定魚病被害額は約100億円、生産額に対する推定魚病被害額の割合は3%前後で推移。
- 魚病被害詳細はHPに掲載 https://www.maff.go.jp/j/syuan/suisan_yobo/disease/gyobyou_higai_jyoukyou.html

【魚病被害の推移（1986年～2022年）】



【魚病被害の内訳（2022年）】

主な 魚種	生産額 (億円)	推定 被害額 (億円)	生産額に対する 被害額の割合	主な疾病	
				被害割合 の順位	疾病名（被害割合）
ぶり類	1,338	49	3.7 %	1位	α溶血性レンサ球菌症 (38%)
				2位	ノカルジア症 (33%)
				3位	レンサ球菌症(未同定) (7%)
くろまぐろ	602	5	0.8 %	1位	α溶血性レンサ球菌症 (45%)
				2位	レンサ球菌症(未同定) (36%)
				3位	マダイイリドウイルス病 (15%)
まだい	652	10	1.6 %	1位	エドワジエラ症 (69%)
				2位	滑走細菌症 (6%)
				3位	マダイイリドウイルス病 (6%)

※生産額及び魚病推定被害額：

海面は、ぶり類、まだい、くろまぐろ、ぎんざけ、ふぐ類、くるまえび、しまあじ、ひらめ、まあじ及びその他の魚類、内水面は、うなぎ、こい、あゆ、にじます及びます類（にじます以外）の合計。

魚病への対応

○持続的養殖生産確保法において、

- ・「国内における発生が確認されておらず、又は国内の一部のみに発生している養殖水産動植物の伝染性疾病」であり、
- ・「まん延した場合に養殖水産動植物に重大な損害を与えるおそれがあるもの」

を同法施行規則にて**特定疾病**として指定しまん延防止措置を規定するとともに、

特定疾病のうち、**水産資源保護法**施行規則に**輸入防疫対象疾病**として指定した疾病にかかるおそれのある水産動物等に対し、輸入許可制度を規定。

○水産基本計画において、養殖業の成長産業化に向け、**疾病対策の推進**について記載。

○農林水産物・食品の輸出拡大実行戦略において、**輸出重点品目**として、**養殖6品目**（ぶり、たい、ホタテ貝、牡蠣、真珠、錦鯉）選定。



国内に発生・まん延しておらず、重大な損害を与える疾病への対応

○疾病の侵入防止に向けた**輸入防疫の実施**

（二国間の協議、検疫）

○疾病が侵入した場合の**まん延防止措置の実施**

（早期発見・届出、検査、発生時の防疫措置）



国内に定着している疾病への対応

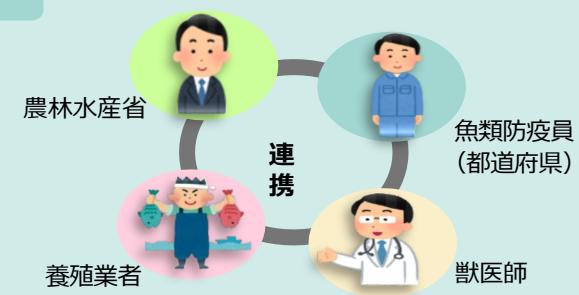
○衛生管理の徹底等、**疾病の発生予防**に重点を置いた対策の推進

○**水産用医薬品**の研究・開発・迅速な供給と**適正使用啓発の促進**

（新たなワクチンの技術開発、抗菌剤に頼らない養殖生産体制を推進）

○**診療体制の整備**

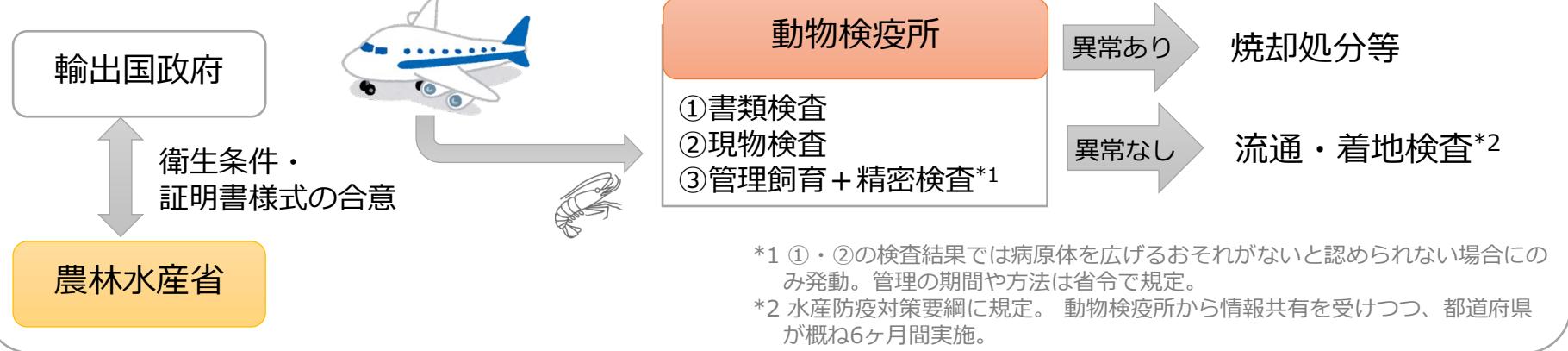
（魚病研究・技術開発、魚病に詳しい獣医師の養成、遠隔診療の積極活用の推進）



水産防疫体制

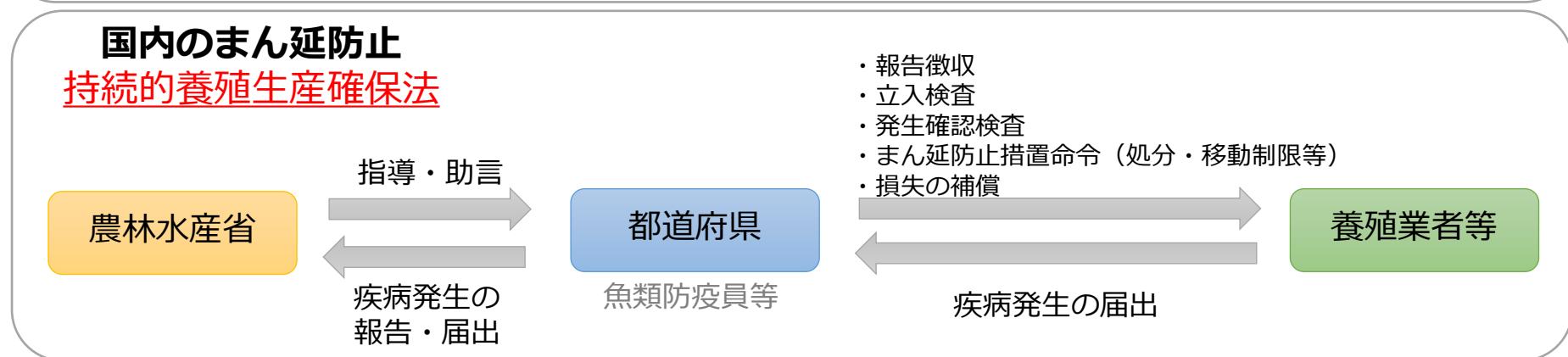
海外からの侵入防止

水産資源保護法



国内のまん延防止

持続的養殖生産確保法



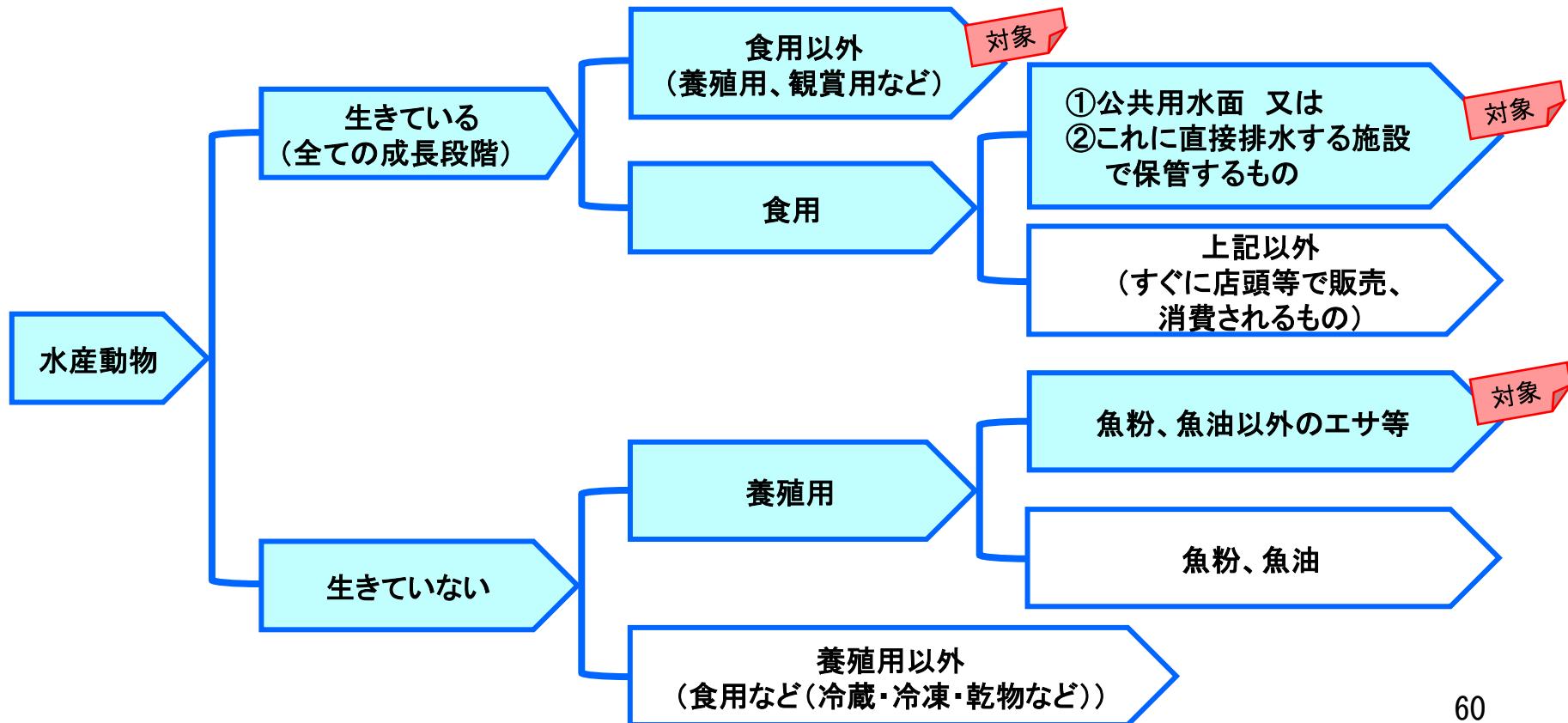
- 上記の法令に加え、**水産防疫対策要綱**において、情報収集・研究・人材育成・リスク評価の実施等の**基本的な体制・方向性**のほか、**具体的な防疫措置**及び**病性鑑定指針**を規定。
- 具体的な防疫措置**として、**水際防疫**（検疫、着地検査等）、**発生予防**（衛生対策、サーベイランス等）、**まん延防止措置**（早期発見・届出、検査、発生時の防疫措置等）について手続や留意事項について記載。
- その他、コイヘルペスウイルス病及びマボヤの被囊軟化症については、**個別に防疫対策指針**を策定。

輸入防疫及び国内防疫の対象水産動物及び対象疾病

	対象疾病	対象動物
魚類 (9疾病)	流行性造血器壊死症	さけ科魚類
	レッドマウス病	さけ科魚類、こい、きんぎょその他のふな属魚類、こくれん、はくれん、ないるていらぴあ
	マダイのグルゲア症	まだい
	コイヘルペスウイルス病	こい
	サケ科魚類のアルファウイルス感染症	さけ科魚類
	ピシリケッチャ症	さけ科魚類
	コイ春ウイルス血症	こい、きんぎょその他のふな属魚類、こくれん、はくれん、あおうお、そうぎよ
	ウイルス性出血性敗血症 (IVa型を除く)	さけ科魚類
	旋回病	さけ科魚類
甲殻類 (10疾病)	急性肝臓壞死症	くるまえび、しろあしえび、うしえび、こうらいえび
	エビの潜伏死病	くるまえび、しろあしえび、こうらいえび
	鰓隨伴ウイルス病	くるまえび科えび類の一部
	伝染性皮下造血器壊死症	くるまえび科えび類
	伝染性筋壊死症	くるまえび科えび類の一部
	壊死性肝臓炎	くるまえび科えび類
	モノドン型バキュロウイルス感染症	くるまえび科えび類の一部
	バキュロウイルス・ペナエイ感染症	くるまえび科えび類
	タウラ症候群	くるまえび科えび類
	イエローヘッド病	くるまえび科、さくらえび科あきあみ属、てながえび科えび類
貝類等 (5疾病)	アワビヘルペスウイルス感染症	とこぶし、ふくとこぶし
	アワビの細菌性膿疱症	えぞあわび、くろあわび、まだかあわび、めがいあわび
	カキヘルペスウイルスμVar感染症	まがき属かき類
	パーキンサス・クグワディ感染症	ほたてがい
	マボヤの被囊軟化症	まばや

輸入許可対象水産動物

魚類	さけ科魚類、こい、ふな属魚類（きんぎよ等）、こくれん、はくれん、あおうお、そうぎょ、ないるていらぴあ、まだい
甲殻類	くるまえび科えび類、さくらえび科あきあみ属えび類、てながえび科えび類
貝類等	とこぶし、ふくとこぶし、えぞあわび、くろあわび、まだかあわび、めがいあわび、まがき属かき類、ほたてがい、まぼや



持続的養殖生産確保法、水産資源保護法の概要

持続的養殖生産確保法 (平成11年法律第51号)

目的

養殖漁場の改善の促進、養殖水産動植物の伝染性疾病のまん延の防止のための措置を講ずることにより、持続的な養殖生産の確保を図り、養殖業の発展と水産物の供給の安定に資すること

特定疾病のまん延防止

- ・発見時の知事への届出義務
- ・大臣への報告及び関係知事への通報
- ・移動制限、又は禁止の命令
- ・焼却、埋却等の命令
- ・損失の補償

報告及び立入検査

- ・報告の徴取
- ・養殖漁場等への立入検査

魚類防疫員等

- ・魚類防疫員の指名
- ・魚類防疫協力員の委嘱

試験研究の推進

- ・必要な試験研究及び情報収集

水産資源保護法 (昭和26年法律第313号)

目的

水産資源の保護培養を図り、その効果を将来にわたって維持することにより、漁業の発展に寄与すること

輸入の許可

- ・大臣の輸入許可制（輸出国の政府機関が発行した検査証明書を添付）
- ・輸入防疫対象疾病の病原体を広げるおそれがないとは認められない場合には一定期間の管理命令を発出
- ・輸入防疫対象疾病にかかっていると認められるときは当該水産動物又は容器等の焼却、埋却等の命令を発出

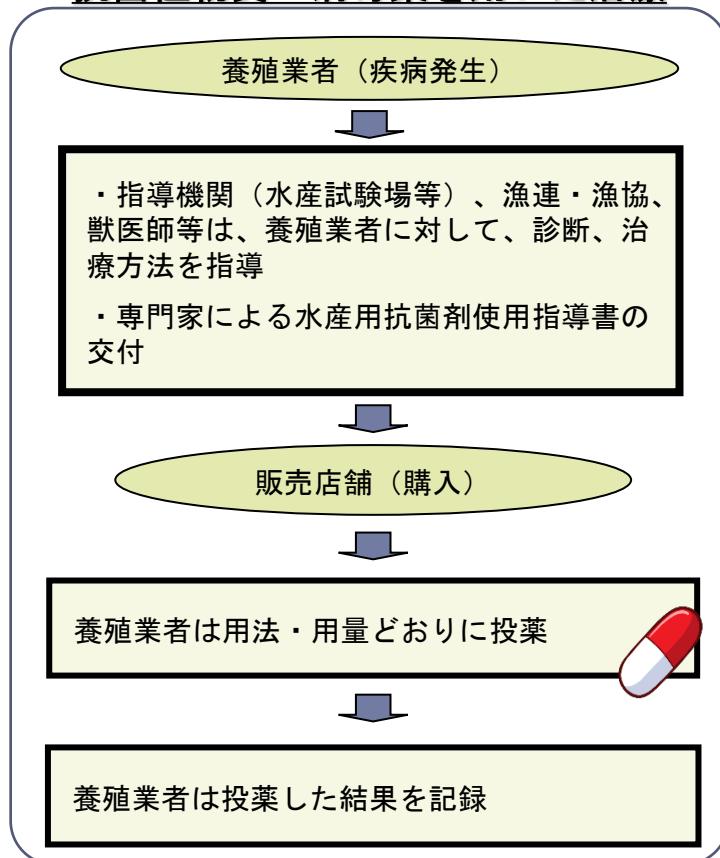
報告及び立入検査

- ・報告の徴取
- ・事業場等への立入検査

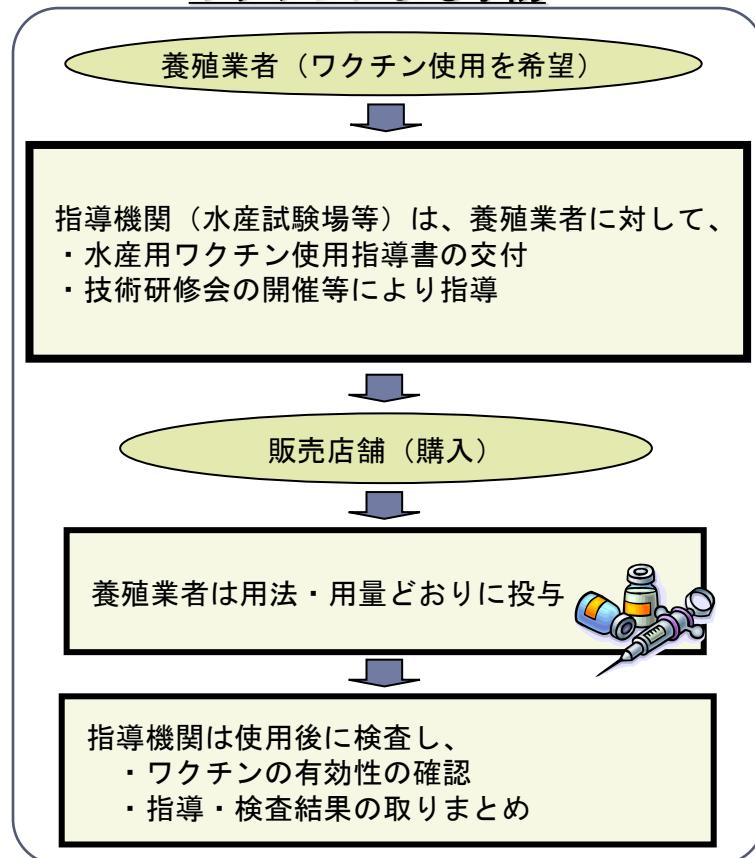
水産用医薬品

- 水産用医薬品の承認・使用については、人用医薬品と同じく、その有効性、安全性及び品質を確保するために医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律に基づき規制。
- 近年、魚病対策として、抗菌性物質等による治療からワクチンによる予防に重点を置いた対策に移行。
- これら医薬品の適正使用について、都道府県による研修会の実施や巡回指導、薬事監視員等の立入検査などにより指導・監視。

抗菌性物質・消毒薬を用いた治療



ワクチンによる予防



根拠法令等：動物用医薬品及び医薬品の使用の規制に関する省令（平成25年農林水産省令第44号）
水産用医薬品の使用に関する記録及び水産用抗菌剤の取扱いについて（平成29年4月3日付28消安第5781号消費・安全局長通知）

根拠法令等：水産用ワクチンの取扱いについて
(平成12年4月19日付12推第533号畜産局長及び水産庁長官通知)

貝毒について

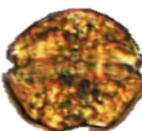
貝毒の概要

- 主に二枚貝（ホタテガイやカキ、アサリなど）等が、毒素を持った植物プランクトンを餌として食べ、体内に毒素を蓄積させる。
- 毒素が蓄積し二枚貝等をヒトが食べると、中毒症状を引き起こすことがあり、その症状により**麻痺性貝毒**、**下痢性貝毒**に分けられる。

麻痺性貝毒の主な症状は軽症で唇、舌、顔面、四肢末端のしびれ感、めまい、頭痛、吐き気など。重篤な場合は死に至る。

下痢性貝毒の主な症状は下痢、吐き気、嘔吐、腹痛などで、いずれも3～4時間後にはほぼ完全に回復し、予後は良好で死亡例はない。

- 毒素は熱に強く、加熱調理しても毒性は弱くならない。



貝毒の原因となる
有毒プランクトンの一種
(*Alexandrium catenella*)

	主な原因プランクトン	主要な毒成分	
		毒群	毒成分
麻痺性貝毒	<i>Alexandrium catenella</i> <i>Alexandrium pacificum</i> <i>Gymnodinium catenatum</i>	カルバモイルトキシン群 スルホカルバモイルトキシン群 デカルバモイルトキシン群	サキシトキシン ゴニオトキシン デカルバモイルサキシトキシン等
下痢性貝毒	<i>Dinophysis fortii</i> <i>Dinophysis acuminata</i>	オカダ酸群	オカダ酸 ジノフィリストキシン1 等

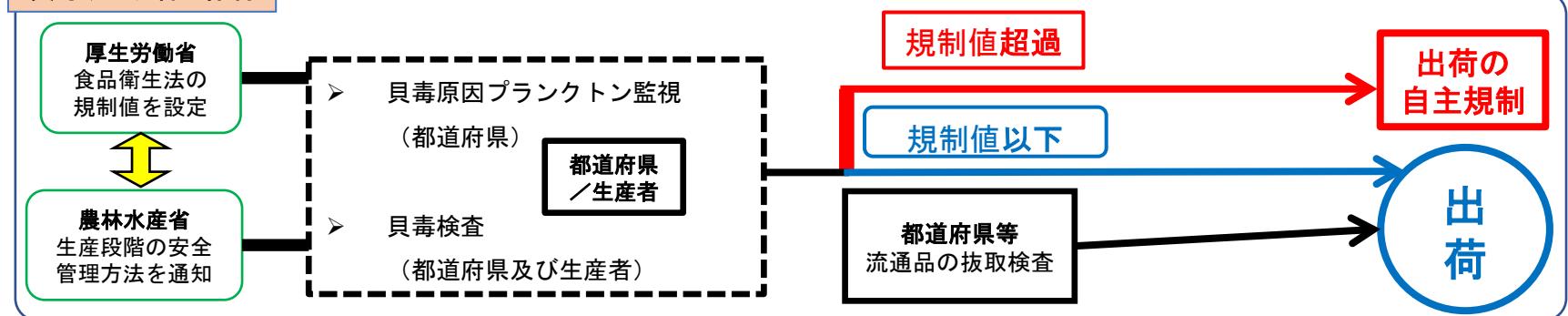
生産段階における貝毒のリスク管理について

生産海域における貝毒の監視及び管理措置について都道府県に通知し、各都道府県の生産実態に応じた貝毒リスク管理体制を推進。また、都道府県への交付金により、体制整備を支援。

貝毒の安全基準

- 食品衛生法に基づき、二枚貝の可食部に含まれる毒量の規制値が設定されており、規制値を超えるものは販売等が禁止される。
 - 麻痺性貝毒 : 4 MU/g (1 MU (マウスユニット) とはマウスが15分で死亡する毒力)
 - 下痢性貝毒 : 0.16mgオカダ酸当量/kg
- 毒素を持った植物プランクトンが減少し、二枚貝に含まれる毒素が規制値以下まで低下したことが継続して確認できれば、出荷できる。また、有毒部位を除去して規制値以下となったものは出荷できる。

貝毒リスク管理体制



＜交付金事業の内容＞

海洋生物毒等の監視の推進（消費・安全対策交付金）

1. 海洋生物毒等のモニタリングのための調査分析・分析機器の整備

二枚貝等の海洋生物毒等による健康被害を未然に防止し、円滑な国内流通や輸出が行われるよう、都道府県におけるリスク管理体制の整備を支援します。

2. リスク管理体制の整備

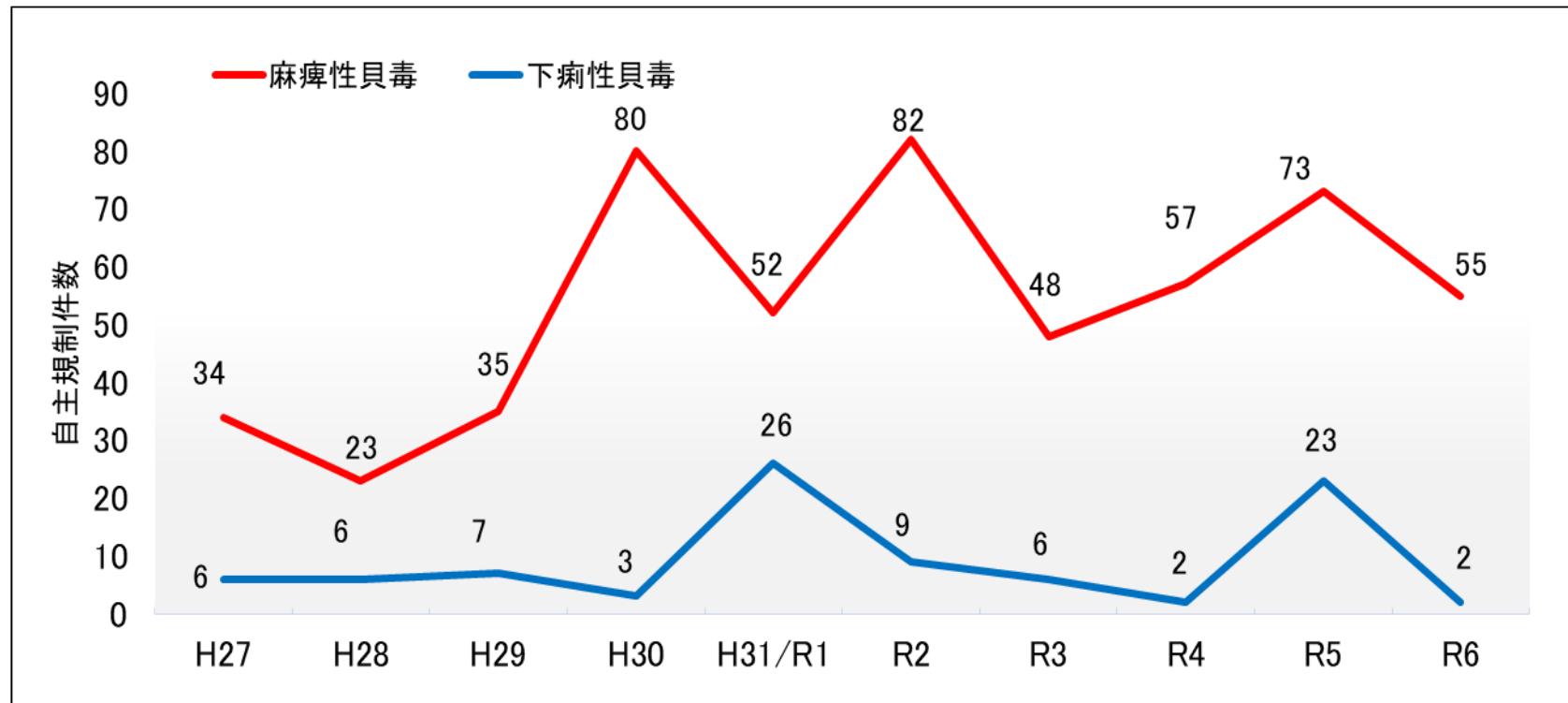
国内リスク管理措置の策定・普及や輸出に向けた海域指定を目的とした都道府県協議会の開催を支援します。

貝毒による過去10年間の出荷の自主規制

I. 出荷の自主規制を実施した道府県数

	H27	H28	H29	H30	H31/R1	R2	R3	R4	R5	R6
麻痺性貝毒	11	8	15	13	11	10	12	10	9	12
下痢性貝毒	3	1	3	1	5	2	1	1	5	2

2. 出荷の自主規制の件数※



※各生産海域における貝毒検査において、規制値の超過が確認され、出荷規制された件数