

広島県におけるかき衛生対策について



広島県健康福祉局食品生活衛生課

広島かきの特徴

かきは、アサリやハマグリと違い環境により殻の形が変わる。

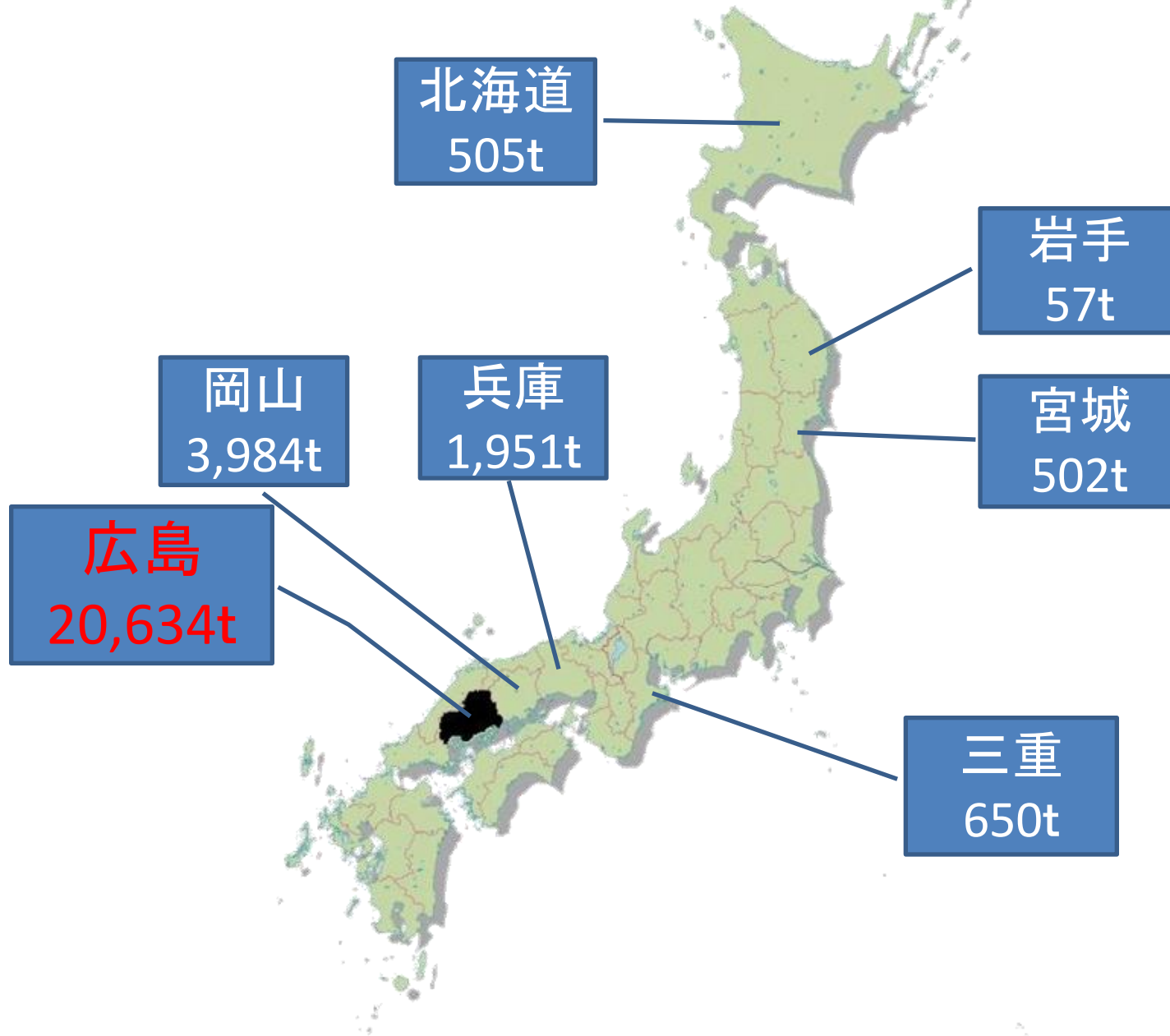


産地により殻の大きさや身の大きさが異なる。

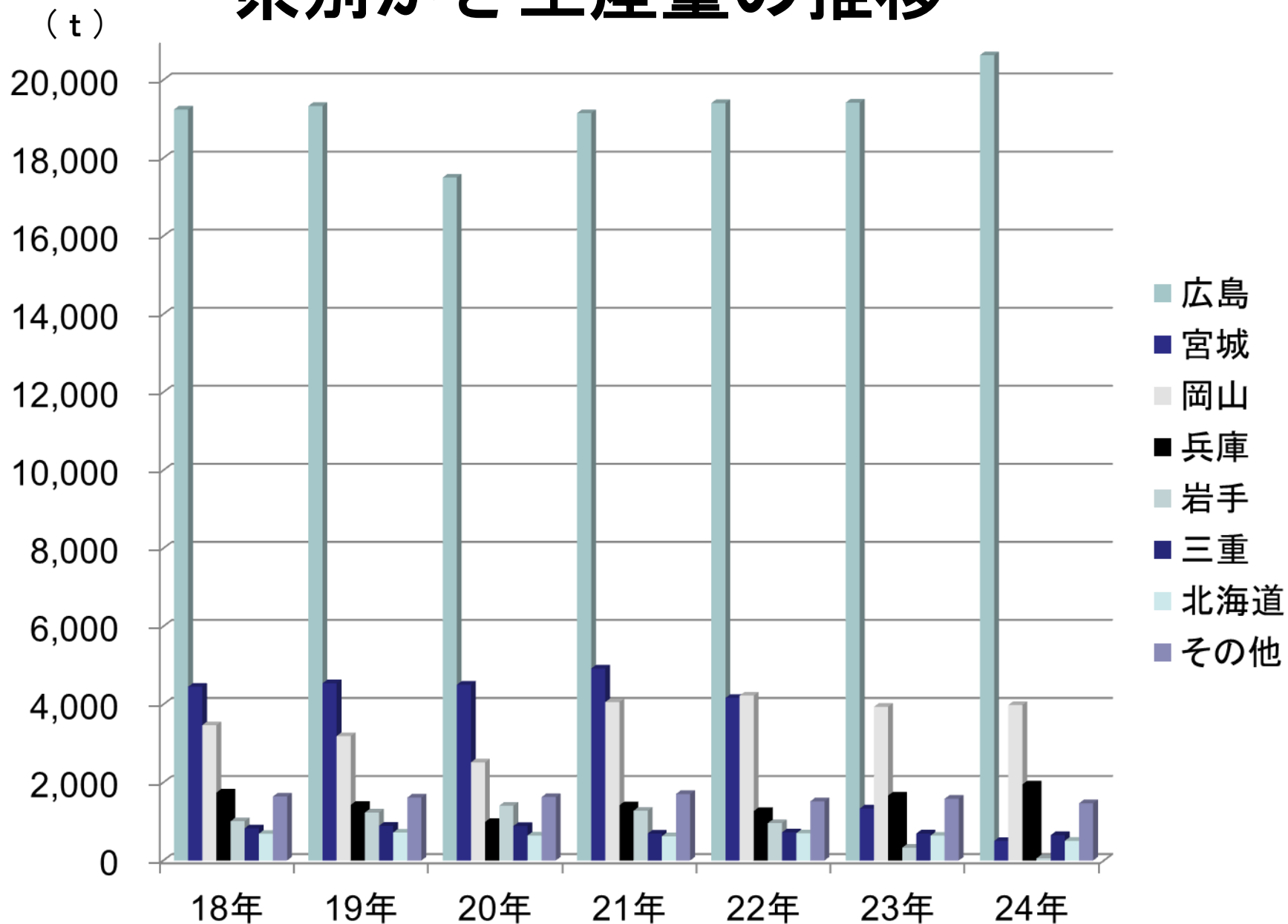
一般的に、広島かきは殻は小さいが、身は殻の割には大きくぷりっとしていて濃厚な味わいである。

- 殻の大きさ：小さい
- 殻の色：黒紫色
- 殻のくぼみ：深い
- 肉重量指数：（最も）高い

平成24年度県別かき生産量

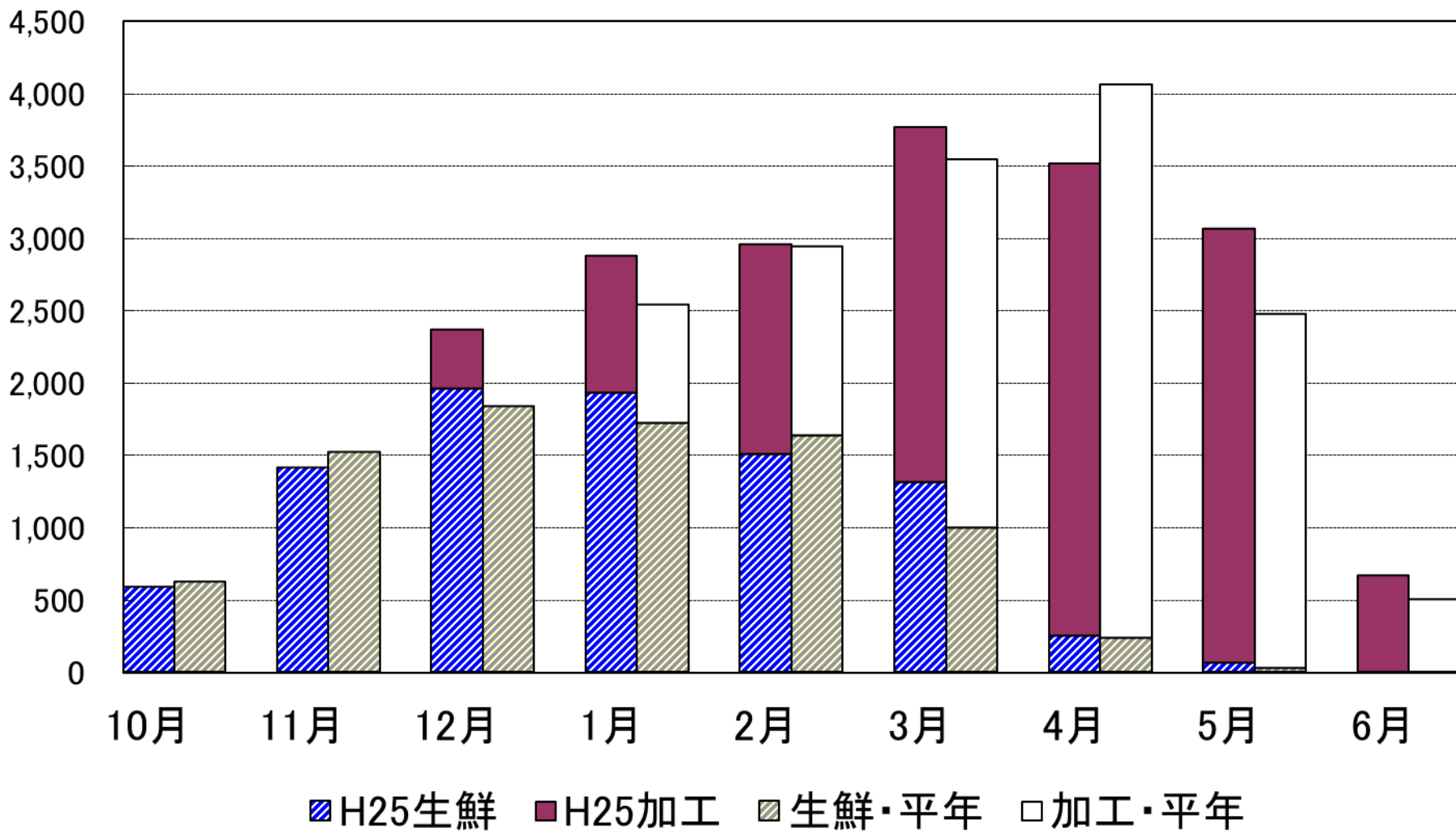


県別かき生産量の推移



広島県における用途別月別出荷量

(t)



(注) 平年値は平成20年から平成24年の平均

(広島県農林水産局水産課調べ)

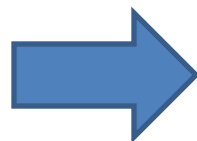
広島かきの歴史

広島湾でのかき養殖は、室町時代の終わり頃(1532～1555年)から始まり、**400年以上**の歴史がある。

- 最初は、**地蒔式養殖法**や**石蒔式養殖法**



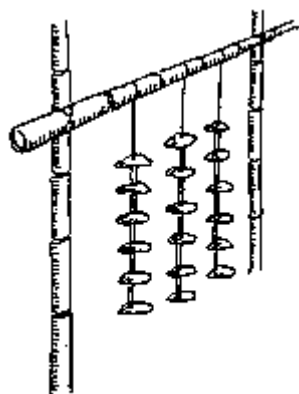
石蒔き式養殖法



ひび建て養殖法

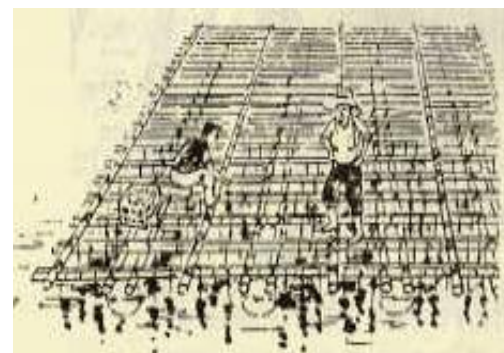
- 現在は、**垂下式養殖法**

(杭打垂下法)



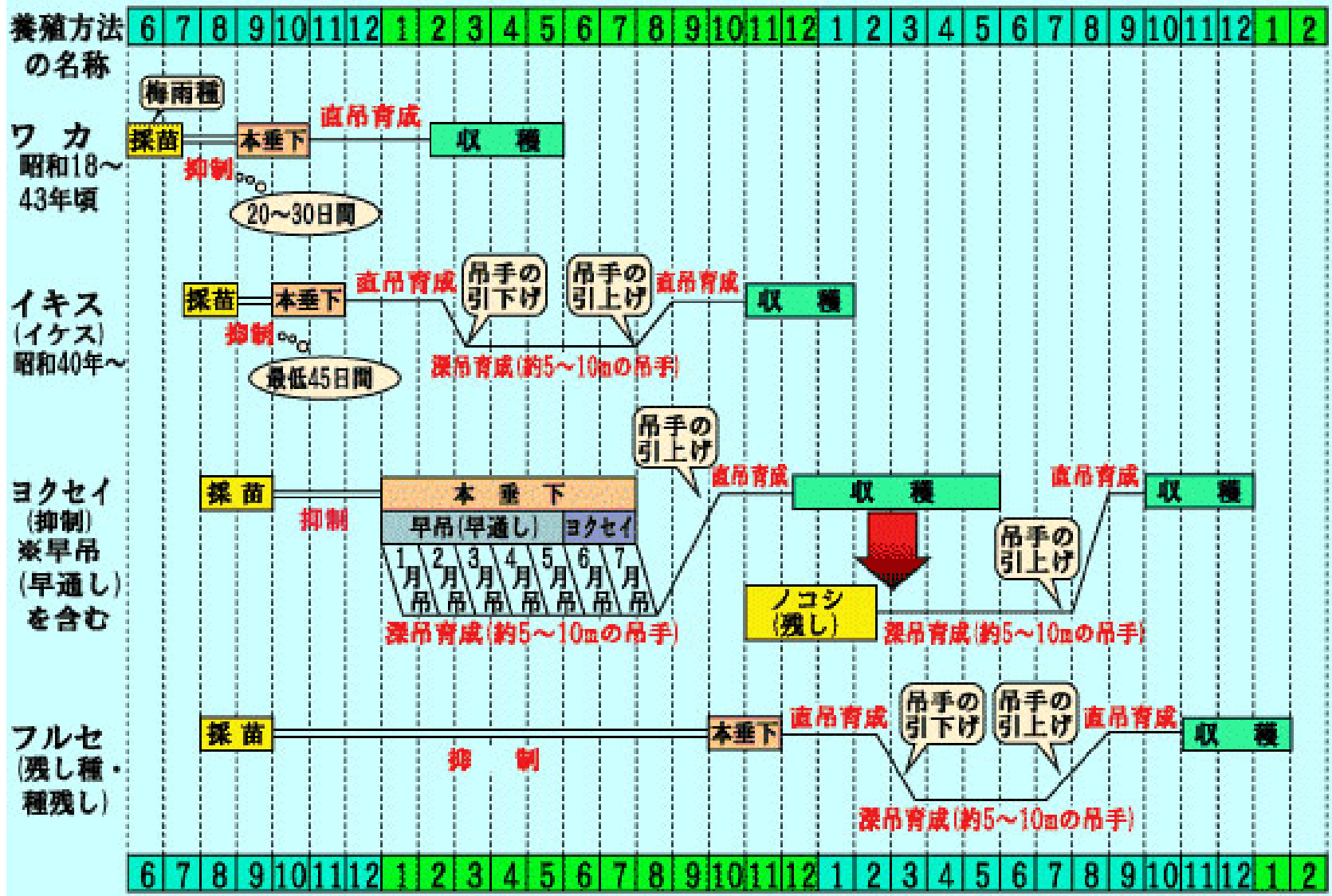
簡易垂下式養殖法

(筏式垂下法)



広島かきの養殖方法

基本形 採苗 → 抑制 (抑制棚) → 本垂下 (枝・通し替え) → 育成 (深吊・直吊) → 収穫



広島県におけるかき衛生行政の推移

年月日	概要	年月日	概要
昭和		平成	
7. 5. 8	広島県牡蠣営業取締規制制定	元. 8.25	殻付きかきの取扱いに関する指導要領の制定
24. 7. 1	広島県水産食品衛生条例公布	2. 5.22	貝毒対策実施要領の制定
26.10.25	食品衛生に関する条例公布	4. 4	広島湾で採取されたかき等から規制値を越える麻痺製貝毒が検出され出荷自主規制等の措置をとった。
33.12.15	かきの処理をする作業場に関する条例公布		
35. 1.26	特別処理かき表示要綱制定	9.10. 9	SRSV対策実施要領の制定
3.31	広島県輸出向冷凍かき処理業者登録条例公布	12. 8.15	夏期における殻付きかき出荷衛生対策指針の制定
4.21	(株)日魯漁業輸出冷凍かきの生産開始	13. 3.30	生かきの取扱いに関する指導要領の一部改正
37.10.24	日米貝類衛生取り決めに調印	8. 7	食品、添加物等の規格基準が一部改正され、生食用かきの規格基準に腸炎ビブリオに関する項目が追加されたのを受け、生かきの取扱いに関する指導要領を一部改正した。
41.12	広島県産かきによる食中毒が関東以西11都府県で発生(129件, 患者数1,596名)	12	かきが原因と疑われる細菌性赤痢の発生
42.11.10	生食用かき養殖海域として海水100ml当たり大腸菌群70以下の海域を指定	14.10. 4	輸入かきの取扱いに関する指導指針の制定
48. 2.17	広島県産かきのカドミウム汚染が問題化を受け、広島かき衛生対策協議会を設置	17. 9. 7	生食用かき人工浄化実施要領に基づく条件付指定海域の変更
53. 9.29	生かきの取扱いに関する指導要領の設定	18.12	ノロウイルス感染症の大流行に伴うかきの風評被害が発生
56. 9.16	かき養殖海域の指定変更	19.10.23	かきのノロウイルス自主検査体制の構築を広島かき生産対策協議会及び広島かき出荷組合に対して要請し、自主検査が開始された。
59.11. 9	生食用かき人工浄化実施要領制定		
60. 7. 9	生食用かき人工浄化実施要領に基づく条件付指定海域の設定		
63. 3.15	生食用かき人工浄化実施要領に基づく条件付指定海域の変更		

広島県におけるかき衛生対策(1)

● かき作業場の許可制度

かきの処理をする作業場に関する条例(昭和33年施行)

→ かきをむき身にする場合やむき身にしたかきを洗淨・詰合せをする場合はかき作業場の許可が必要



かき作業場	1類(処理業者)	329施設	計	438施設
	2類(仲買業者)	109施設		

(平成26年3月31日現在)

広島県におけるかき衛生対策(2)

● かき養殖海域調査

生食用かきの採取海域(海水100ml当たり大腸菌群最
確数70以下の海域)の指定を行うため、海水及びかきの
サンプリング調査(11月～翌年3月)を実施し、**かき養殖
海域の衛生状況を把握**

○ 昭和37年

アメリカとの貝類協定の締結のため、養殖海域を1km四方
のメッシュに区画して細菌学的衛生調査を開始

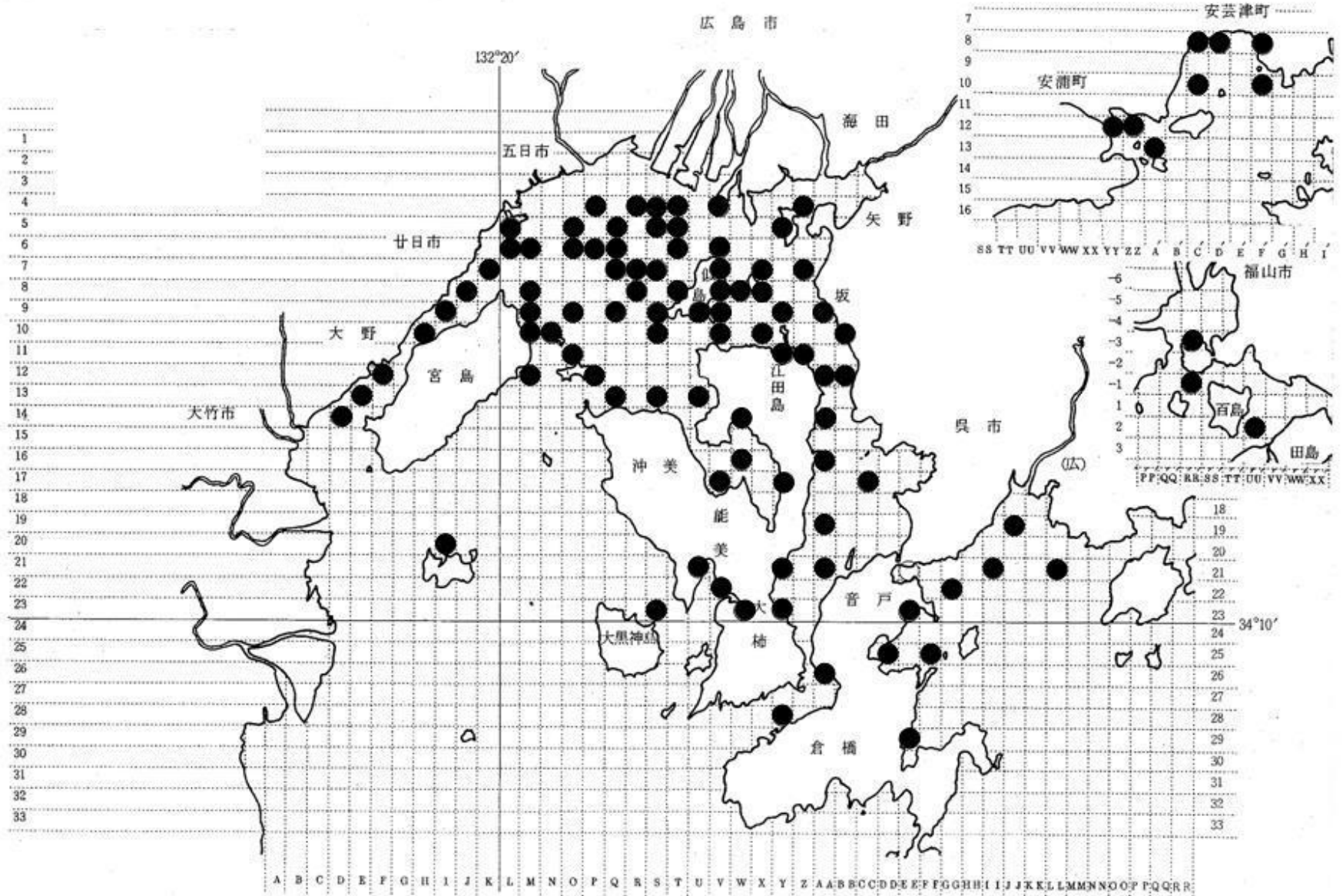
○ 昭和42年

生食用かきの採取海域を指定

○ 平成17年

指定海域の改定

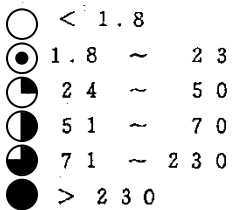
広島県における海水のサンプリング地点



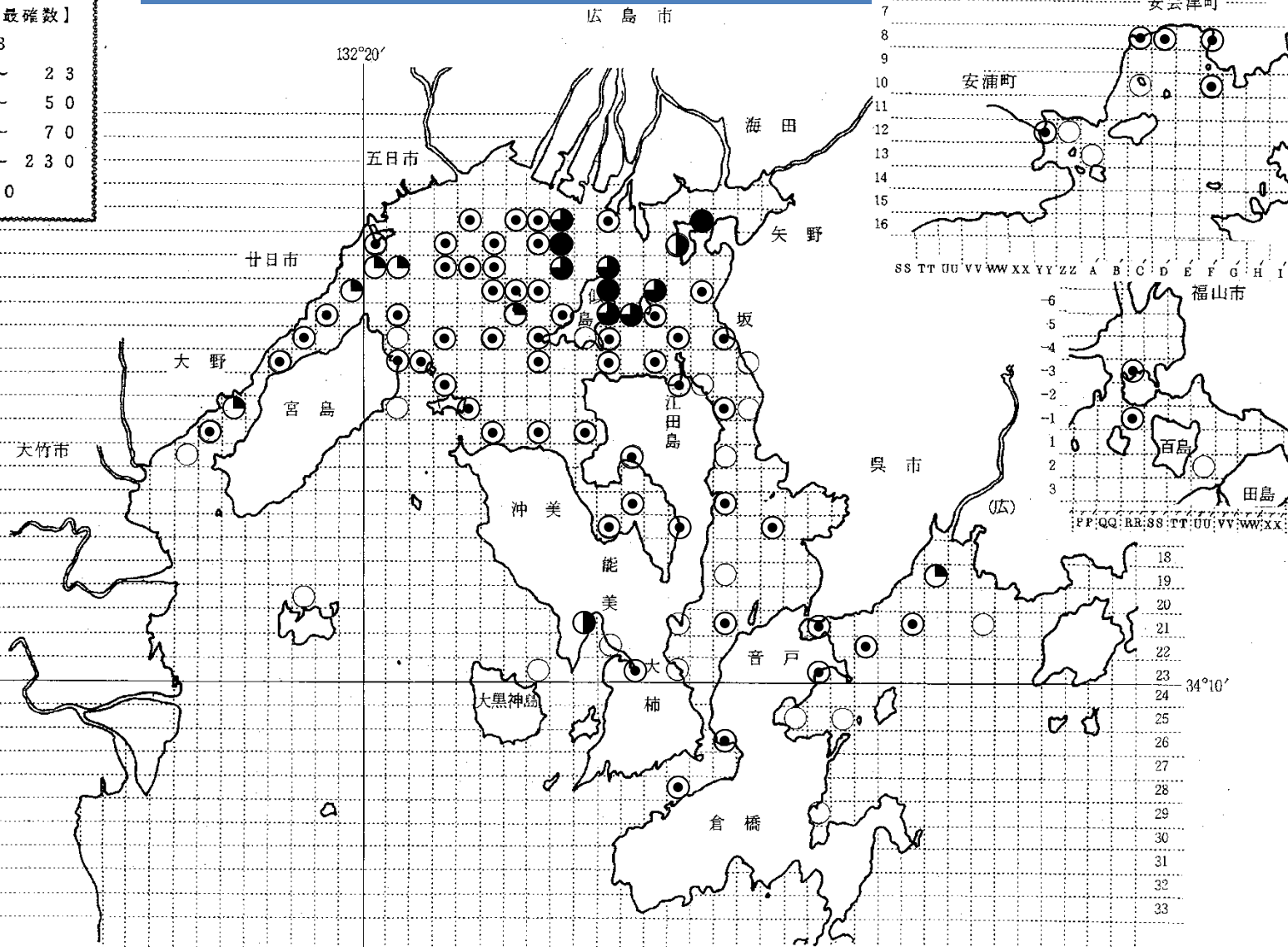
海水検査結果 (平成26年11月)

(凡例)

【大腸菌群最確数】



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33



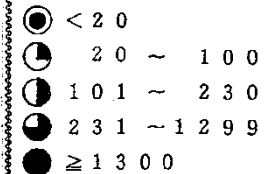
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A A B C C D D E E F F G G H H I I J J K K L L M M N O O P P Q Q R R

安芸津町
安浦町
福山市
田島
百島
呉市
音戸
大黒神島
柿
倉橋
34°10'
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
SS TT UU VV WW XX YY ZZ A B C D E F G H I
-6
-5
-4
-3
-2
-1
1
2
3
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33

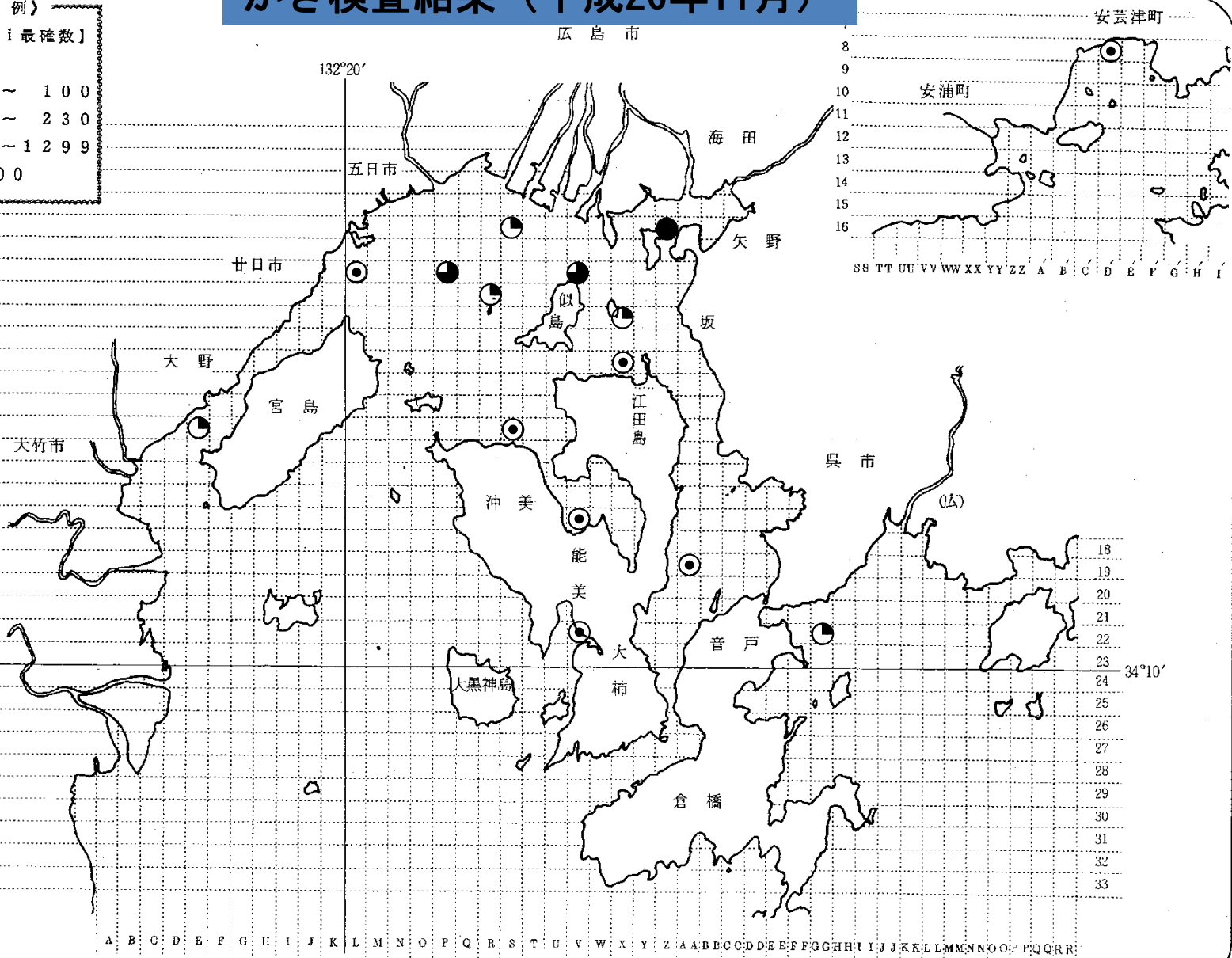
かき検査結果（平成26年11月）

〔凡 例〕

〔E. coli最雑数〕



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33



A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A A B C C D D E E F F G G H H I I J J K K L L M M N O O P P Q Q R R

18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33

34°10'

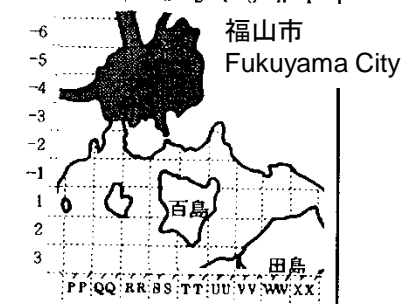
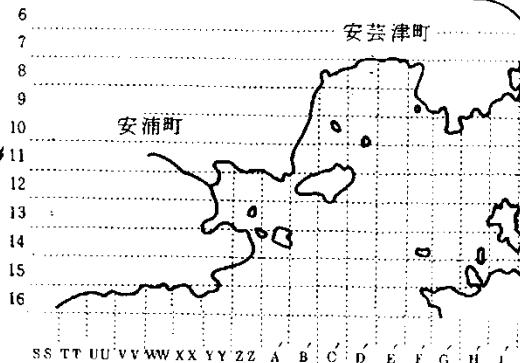
132°20'

指定海域・条件付き指定海域図

HIROSHIMA BAY

132°20'

広島市Hiroshima City

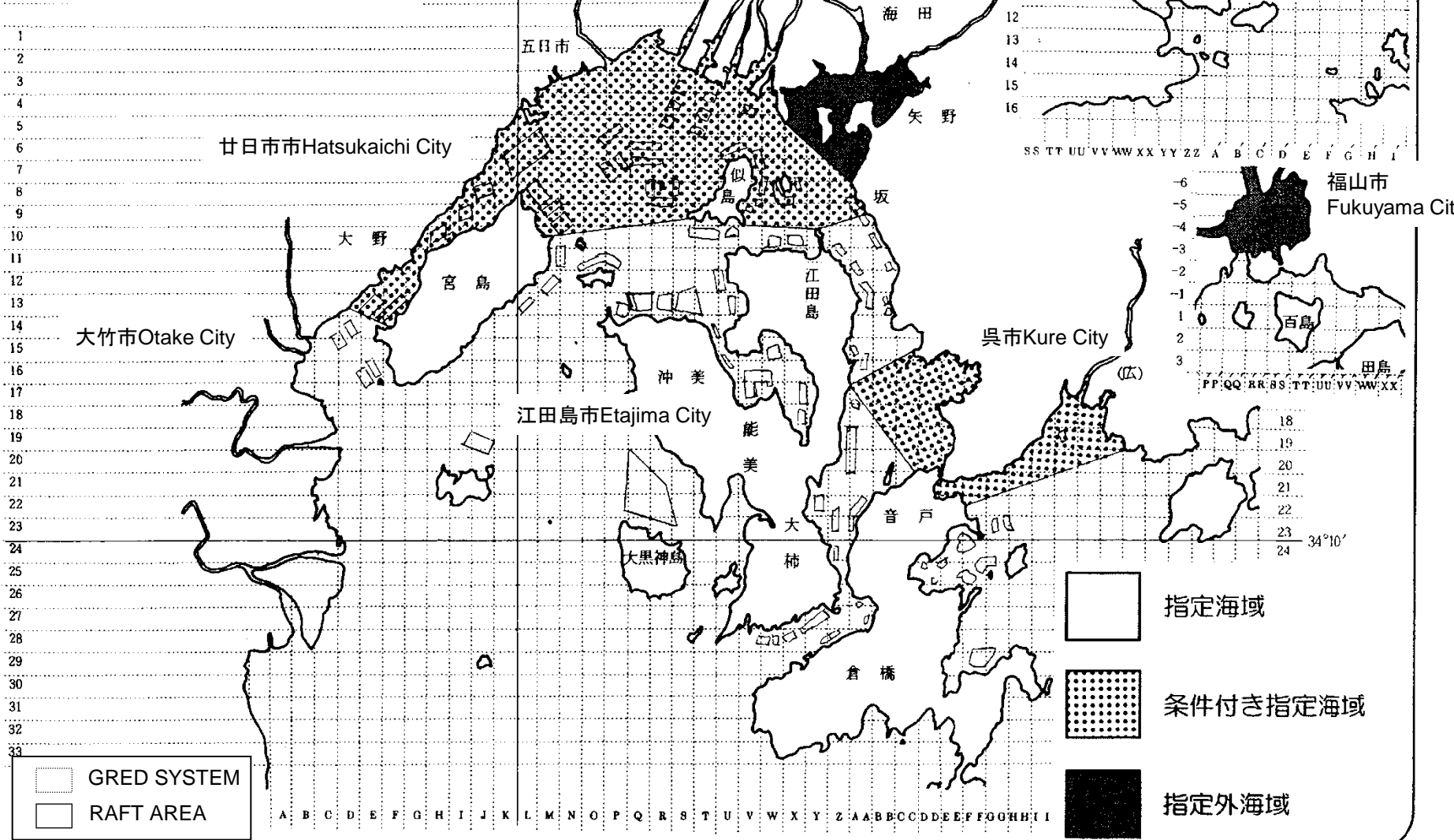


廿日市市Hatsukaichi City

大竹市Otake City

呉市Kure City

江田島市Etajima City



GREY SYSTEM
RAFT AREA

指定海域
条件付き指定海域
指定外海域

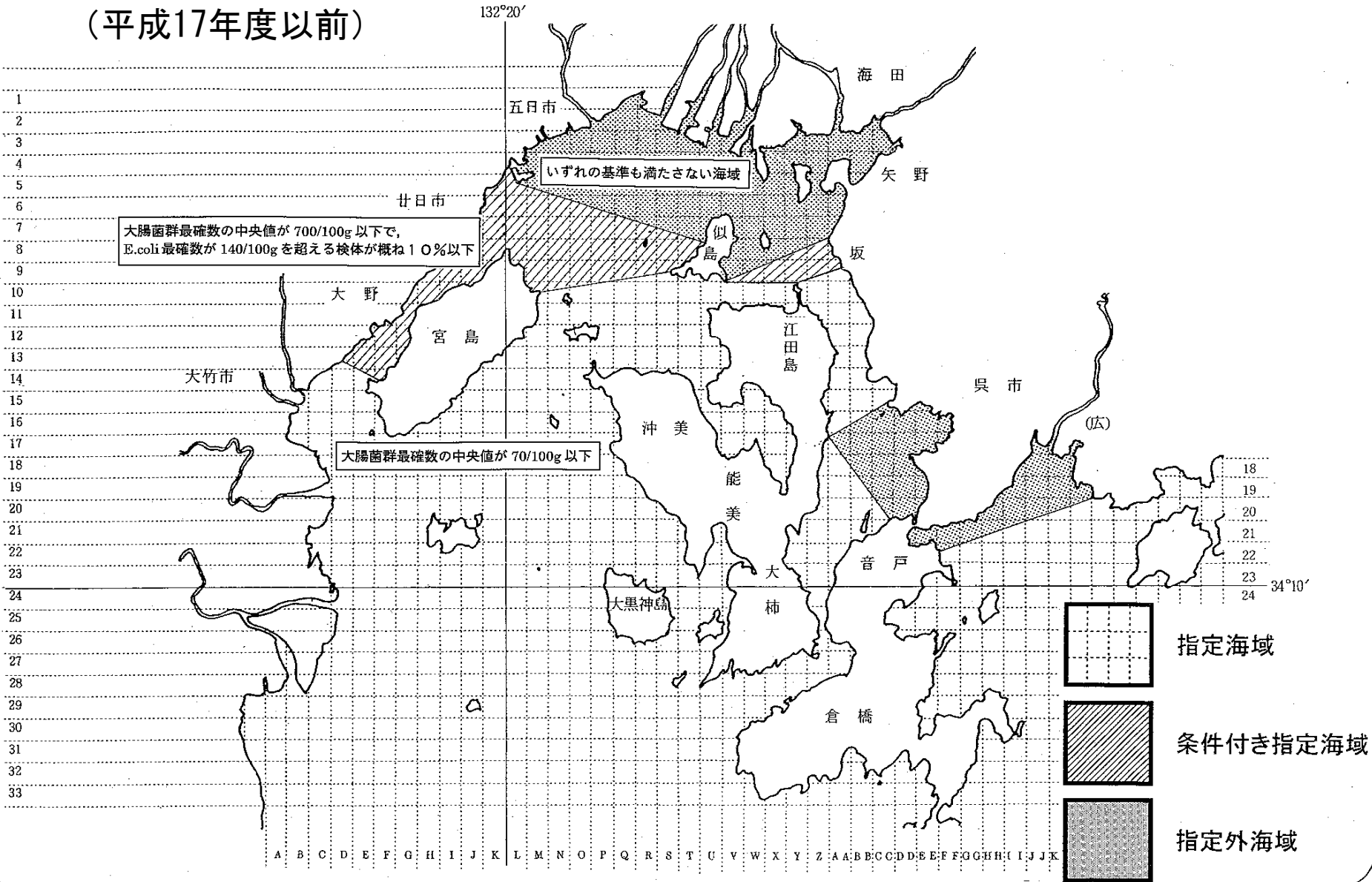
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A A B B C C D D E E F F G G H H I I

34°10'

指定海域・条件付き指定海域図

(平成17年度以前)

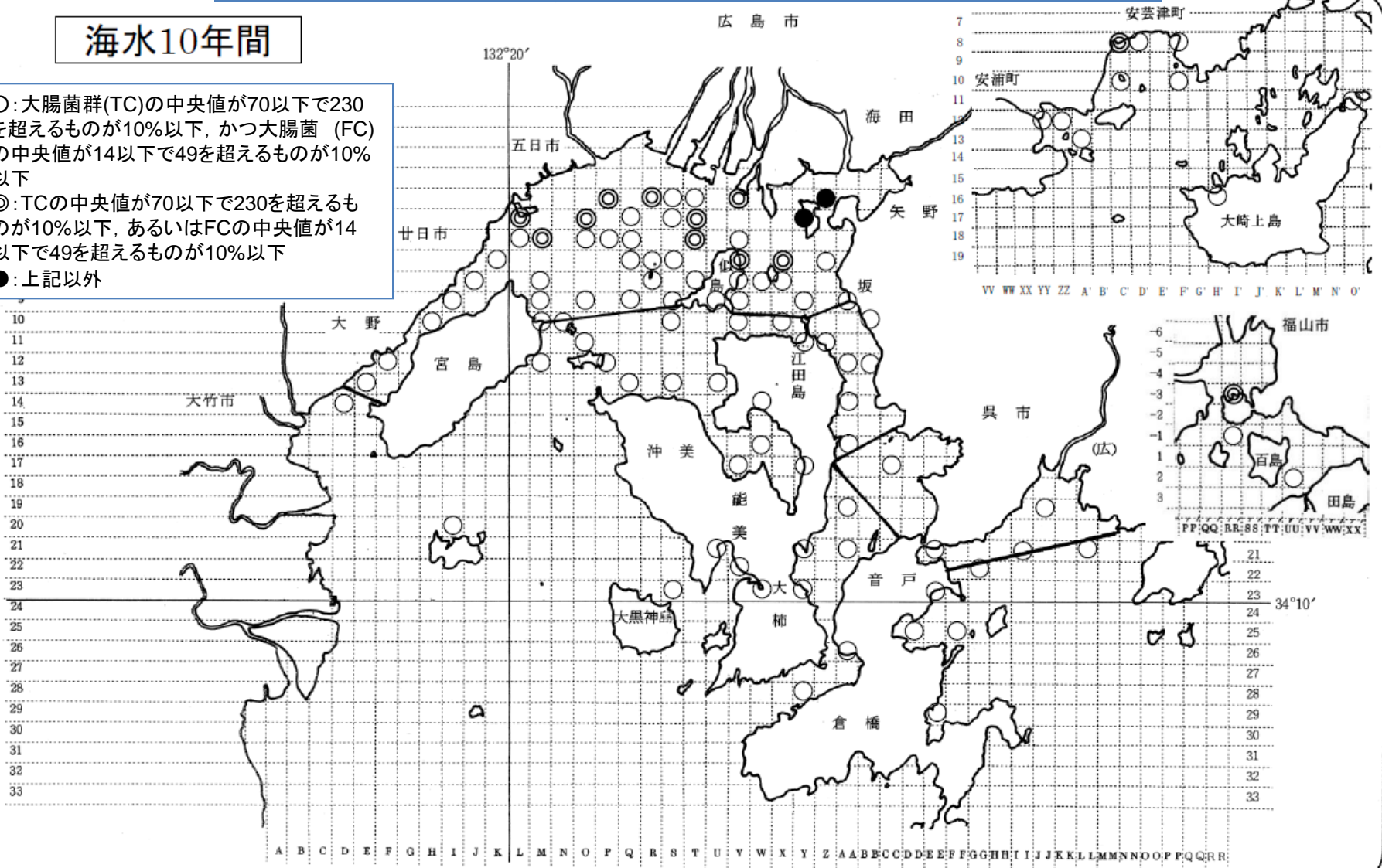
広島市



海水10年間(平成17年度～平成26年度)の衛生評価

海水10年間

- :大腸菌群(TC)の中央値が70以下で230を超えるものが10%以下、かつ大腸菌(FC)の中央値が14以下で49を超えるものが10%以下
- ◎:TCの中央値が70以下で230を超えるものが10%以下、あるいはFCの中央値が14以下で49を超えるものが10%以下
- :上記以外



A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z AA BB CC DD EE FF GG HH II JJ KK LL MM NN OO PP QQ RR

広島県におけるかき衛生対策(3)

- 生かきの取扱いに関する指導要領(昭和53年制定)
かきの取扱いを適正に行い、かきによる衛生上の危害を未然に防止し、広島かきの衛生を確保することを目的に制定

- ・ かきの処理加工の基準等を規定
- ・ 保存や表示の基準を規定
- ・ 自主管理の徹底: 従事者の管理(検便, 衛生教育), 自主検査(使用水, 製品), 及び記録(機械設備の点検, 処理量, 出荷量等)
- ・ 作業場等の開始等に伴う届出及び保健所による確認(確認済証の交付)

広島県におけるかき衛生対策(4)

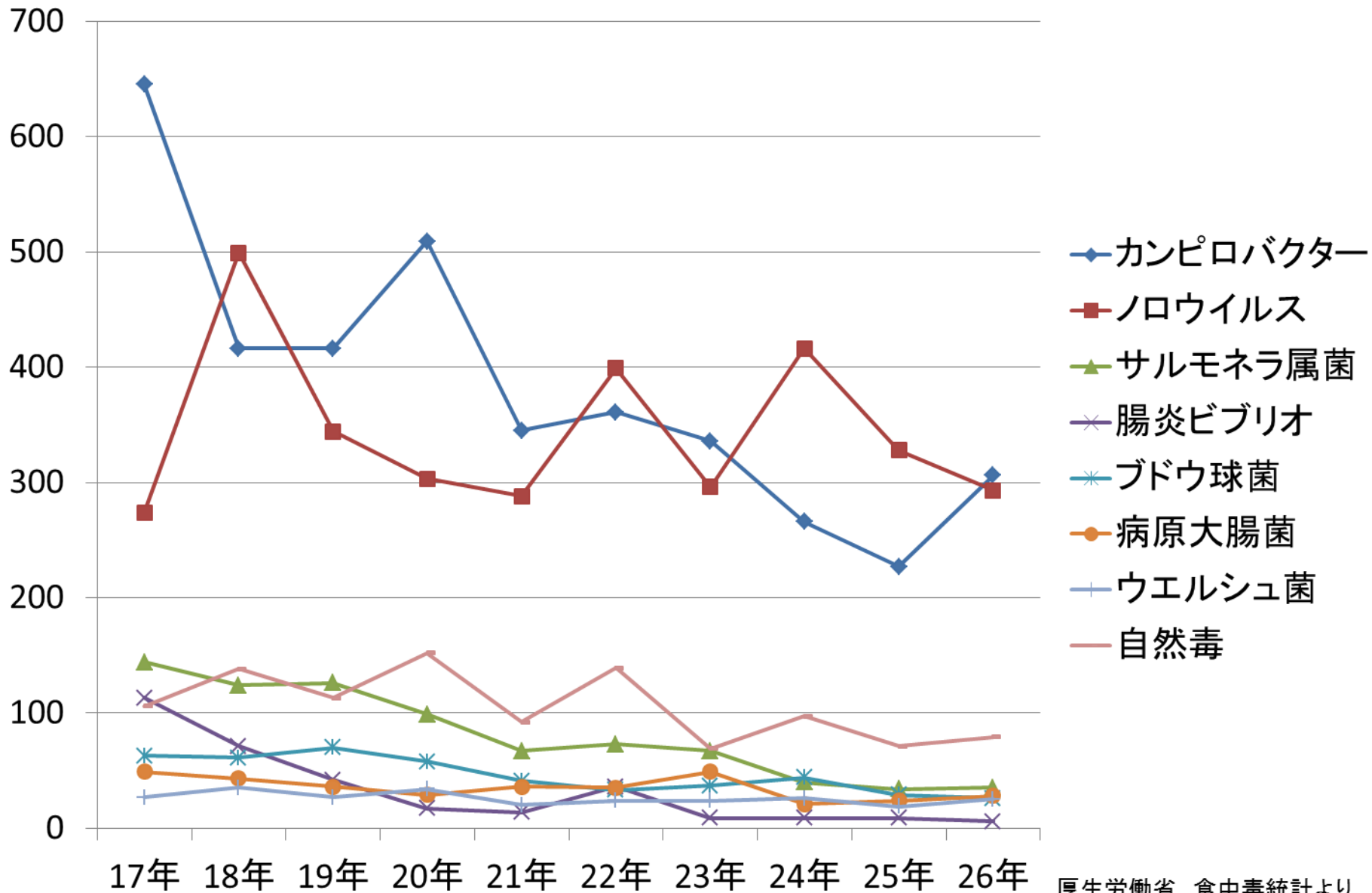
● 夏期かき養殖海域調査

夏期の殻付きかきの出荷に伴い，夏期(6月～10月)における養殖海域の海水及びかきの検査を実施し，海域の衛生状態を把握

- 貝毒対策実施要領(平成2年制定)
- 殻付きかきの取扱いに関する指導要領(平成元年制定)
- 生食用かき人工浄化実施要領(昭和59年制定)
- 夏期における殻付きかき出荷衛生対策指針(平成12年制定)
- 輸入かきの取扱いに関する指導指針(平成14年制定)

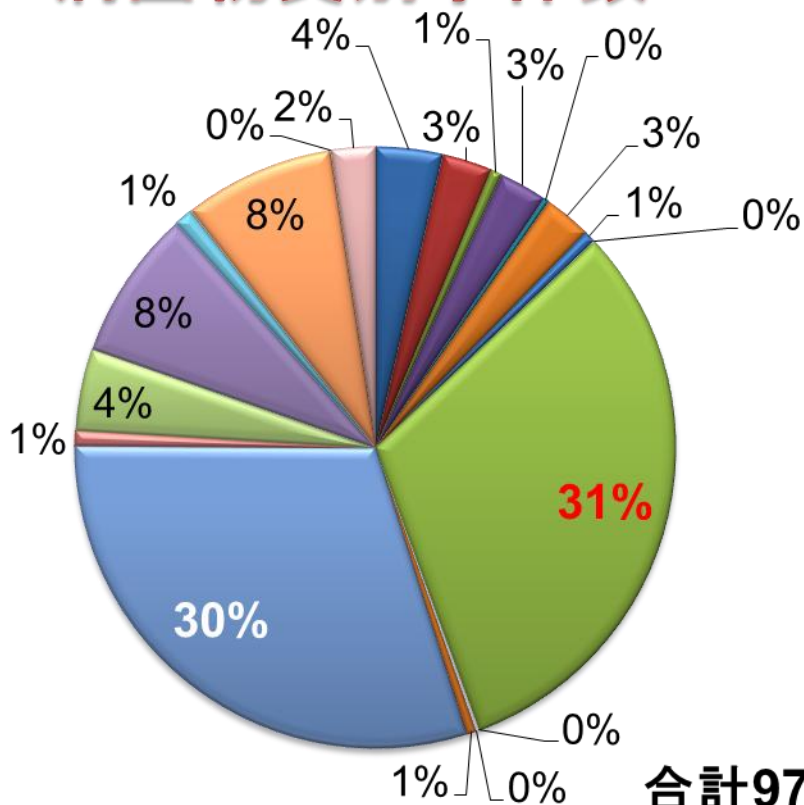
など

病因物質別食中毒発生状況(平成17年～26年)

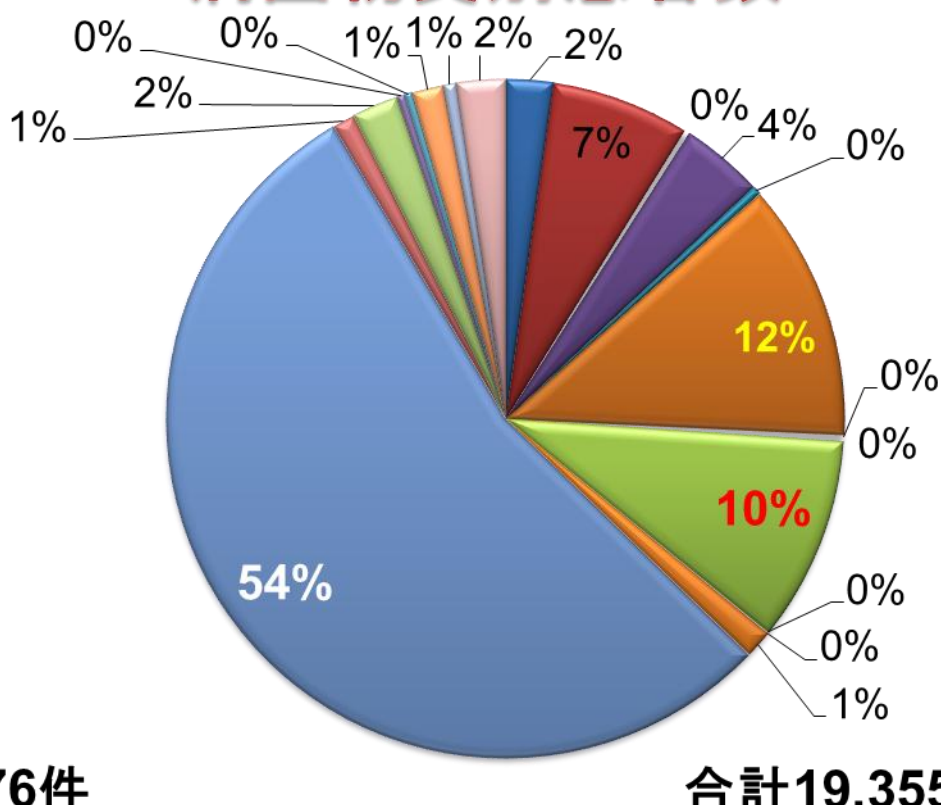


全国食中毒発生状況 (平成26年)

病因物質別事件数



病因物質別患者数



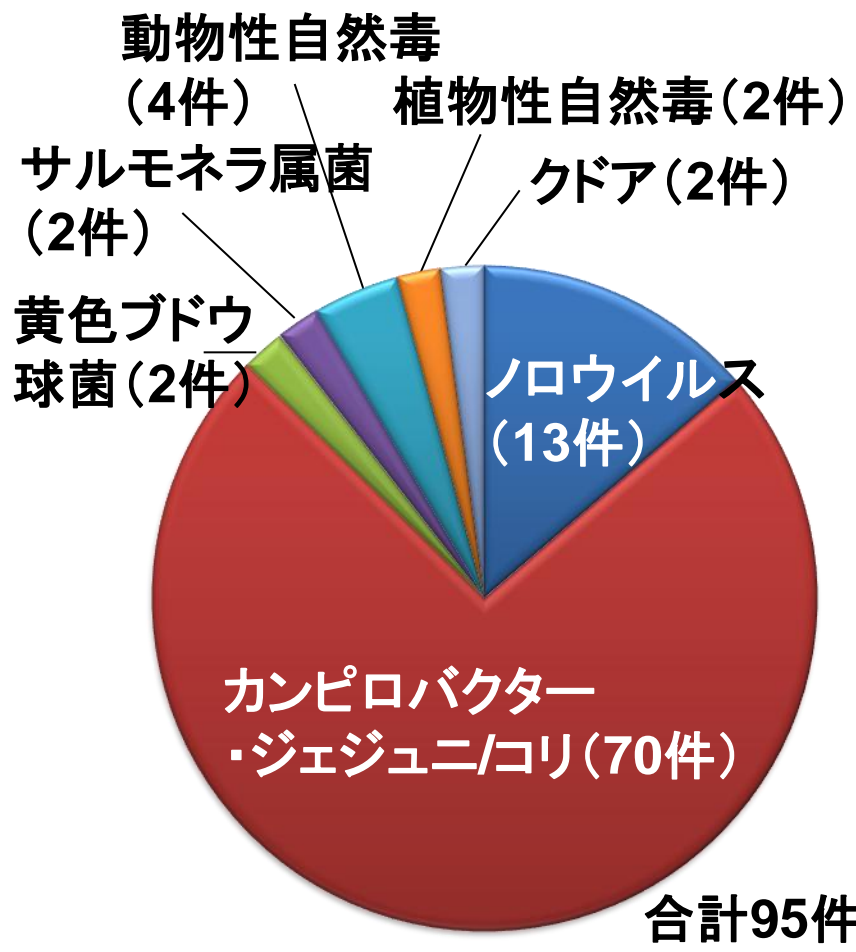
- サルモネラ属菌
- 腸管出血性大腸菌(VT産生)
- セレウス菌
- ナグビブリオ
- ノロウイルス
- アニサキス
- その他

- ぶどう球菌
- その他の病原大腸菌
- エルシニア・エンテロコリチカ
- チフス菌
- その他のウイルス
- 化学物質
- 不明

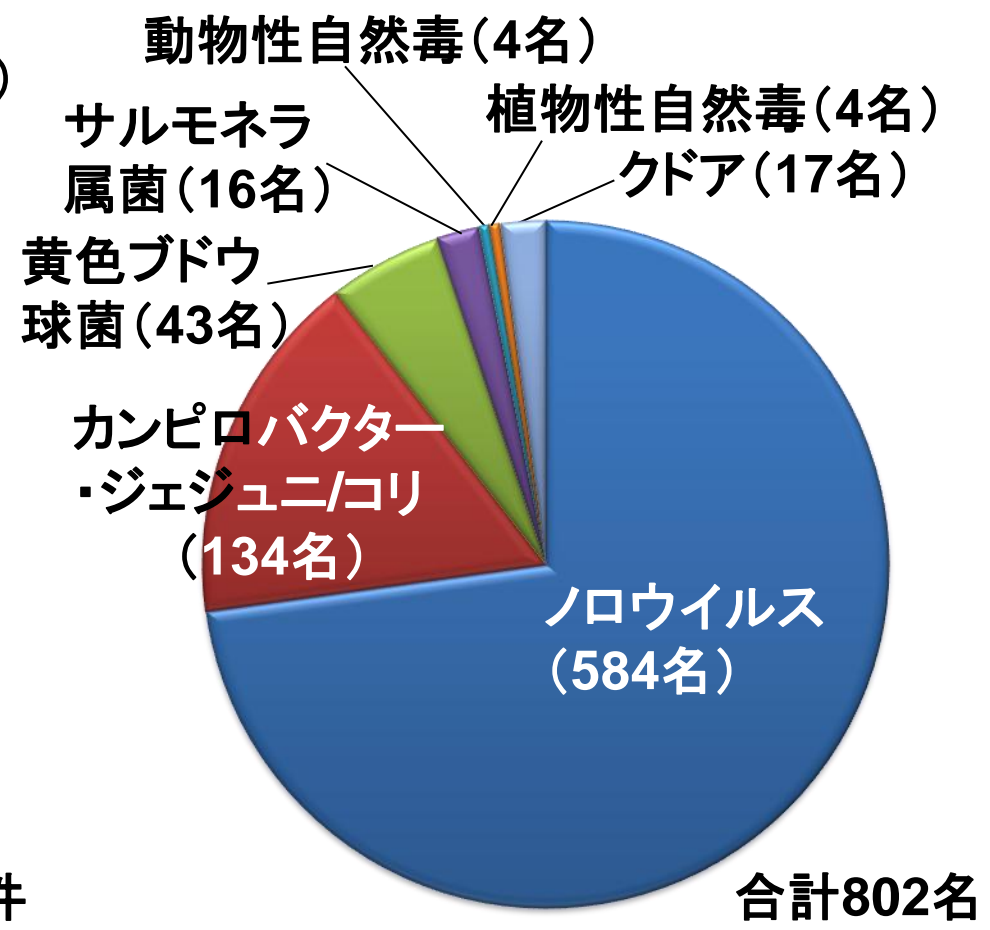
- 腸炎ビブリオ
- ウェルシュ菌
- カンピロバクター・ジェジュニ/コリ
- その他の細菌
- クドア
- 自然毒

広島県食中毒発生状況(平成26年)

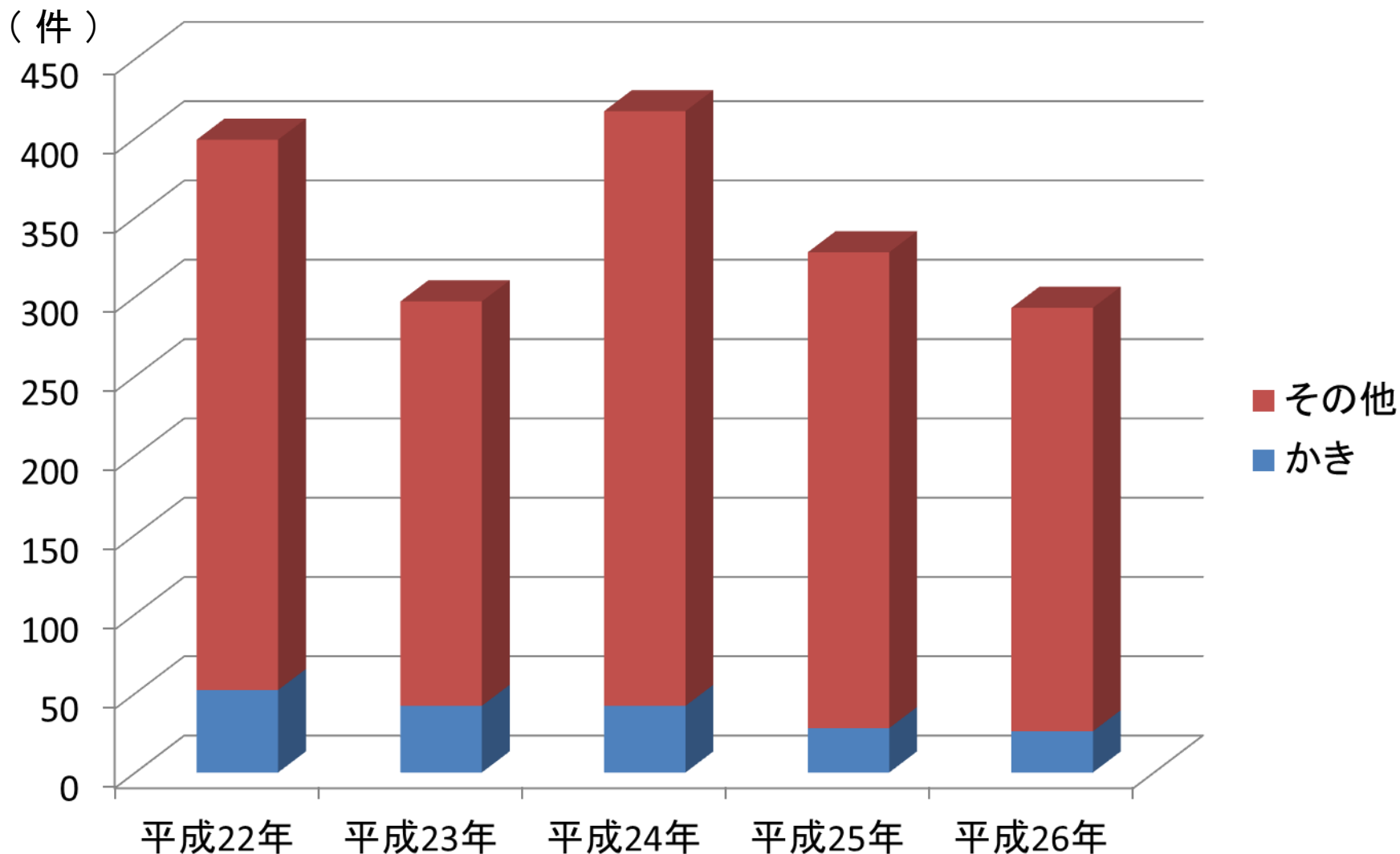
病因物質別事件数



病因物質別患者数

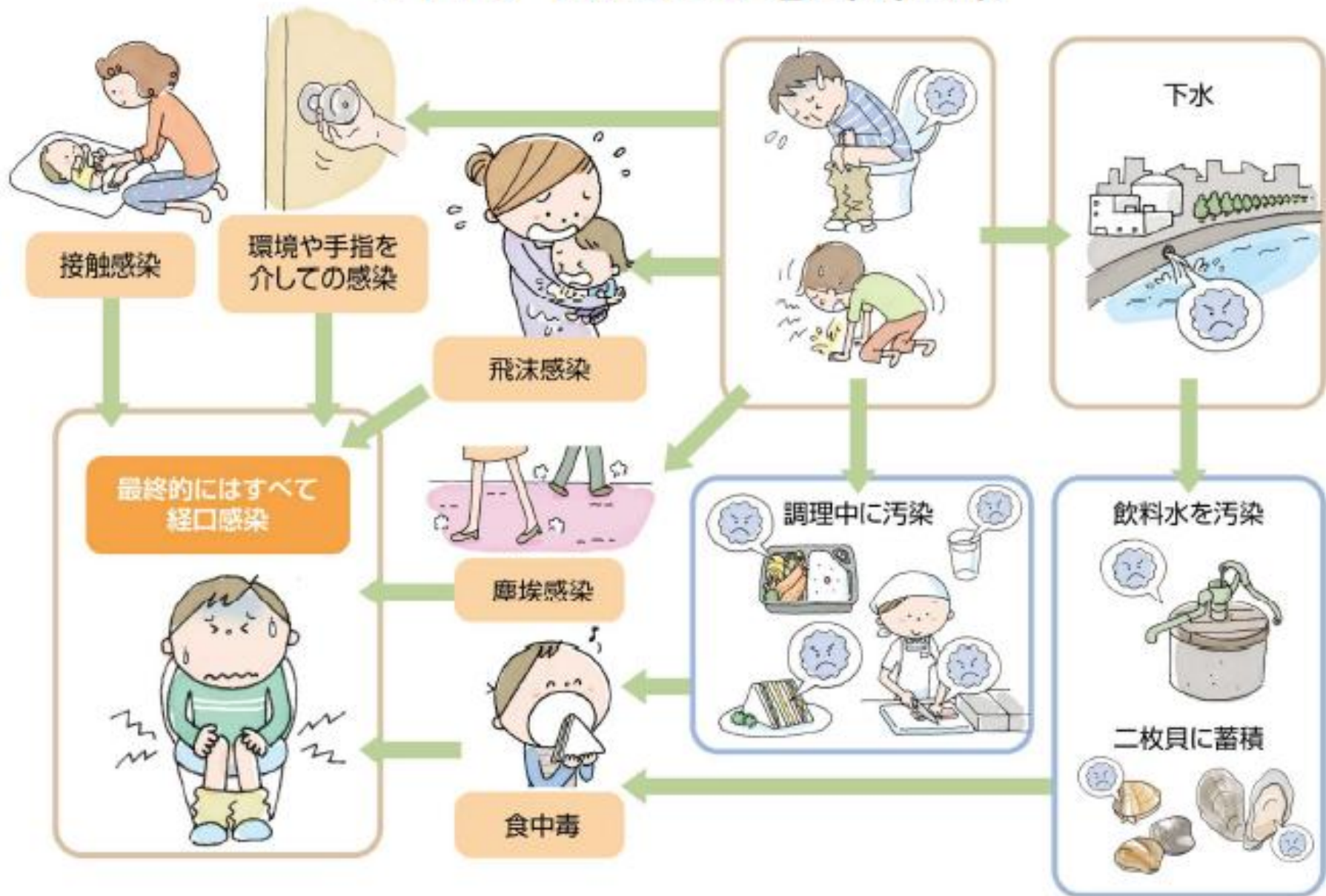


かきが原因食品と推定されたノロウイルス食中毒事件数



* かき：カキフライ等の加熱調理品を含む

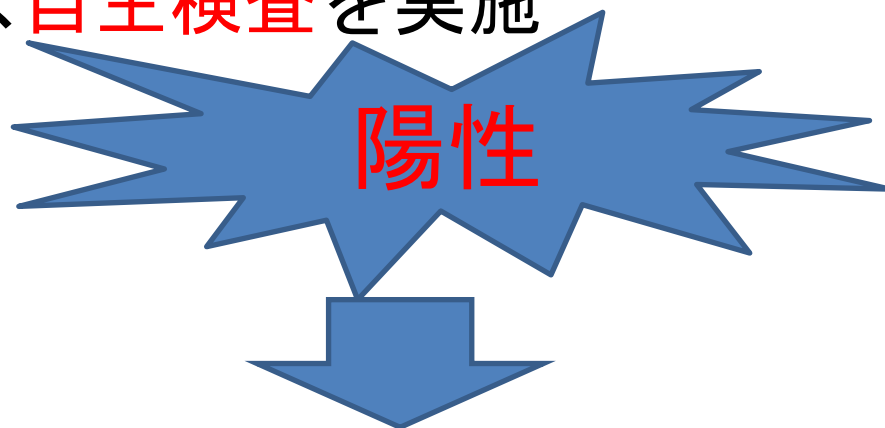
ノロウイルスの感染経路



(「ノロウイルス食中毒・感染症からまもる」(野田衛著, 日本食品衛生協会発行)より引用)

広島県におけるノロウイルス対策(1)

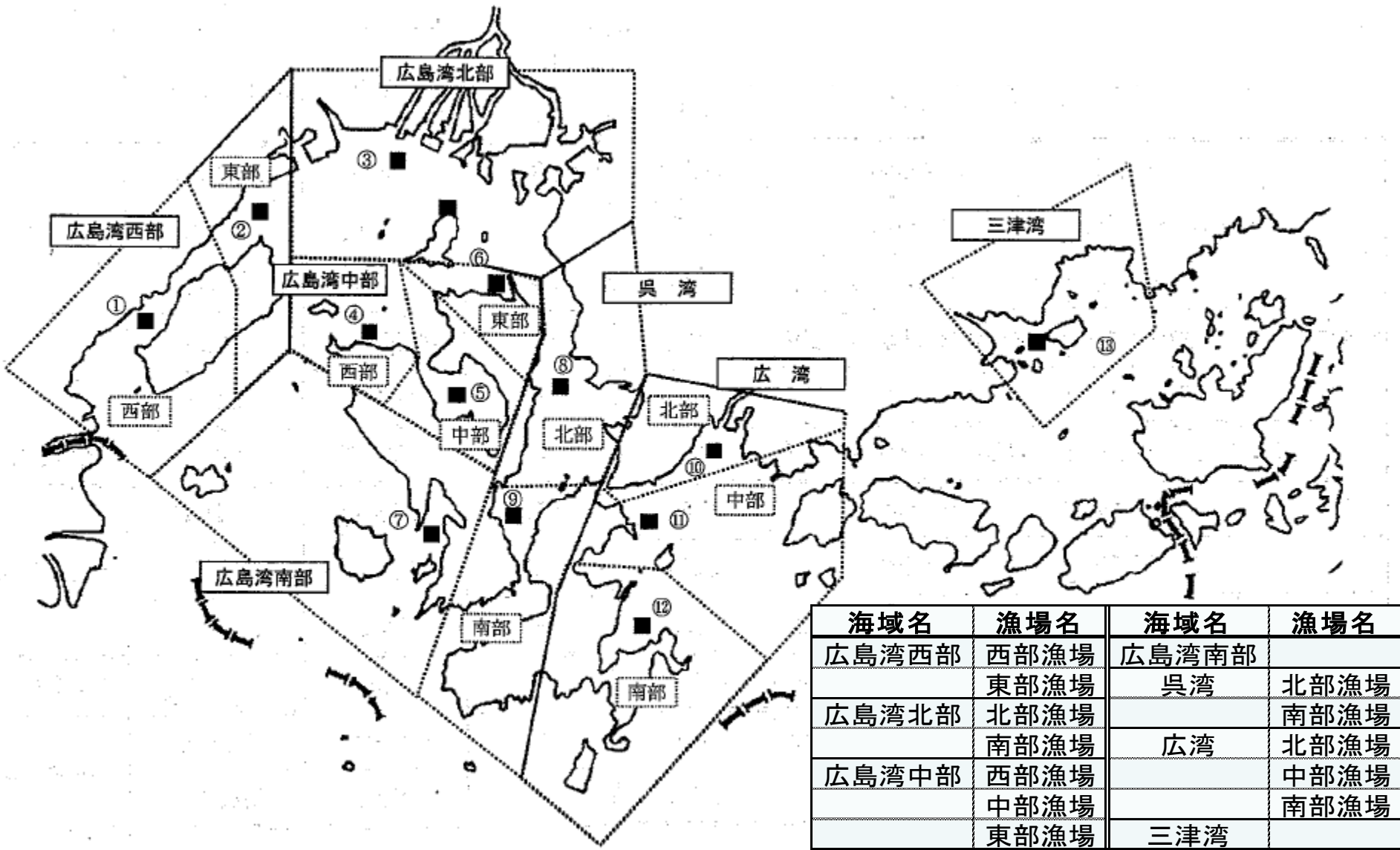
生食用かきの出荷シーズンには、生産者団体や出荷者団体が毎週1回から2回、海域を区分して、かきのノロウイルス**自主検査**を実施



当該海域の生食用かきは
加熱調理用に切り替えて出荷

次回以降の自主検査で陰性と確認されるまで、生食用として出荷されません。

ノロウイルス自主検査漁場区分



ノロウイルス自主検査結果

Top

Site
Map

Link

安心
情報

ヘルシーな広島かき 広島かきができるまで 広島かきの食べ方

入手方法 Q&A 漁協だより 問合せ窓口 **トレーサビリティシステム**



[TOP](#) > ノロウイルス情報

ノロウイルス情報



2015年1月22日更新

ノロウイルス情報

2015年1月20日のノロウイルス自主検査は以下の通りです。

- 広島湾西部海域西部漁場は、陰性です。
- 広島湾中部海域西部漁場は、陰性です。
- 広島湾中部海域東部漁場は、陰性です。
- 広島湾南部海域漁場は、陰性です。
- 呉湾海域南部漁場は、陰性です。
- 広湾海域北部漁場は、陰性です。
- 広湾海域中部漁場は、陰性です。
- 広湾海域南部漁場は、陰性です。
- 三津湾海域漁場は、陰性です。

その他の情報

2013年更新

その他の情報が入ります。

良質美味
広島かき



ご感想・お問合せは
[こちら](#)

広島県におけるノロウイルス対策(2)

- かき従事者からの二次汚染防止のため、手洗いの励行、手袋、マスク等の着用を指導
- 食品を十分に加熱調理(80~90℃, 90秒以上)して喫食するように周知・啓発
- ノロウイルス検査法の研究・開発の実施
 - 高感度迅速検出法の開発(NASBA法及びRT-LAMP法)
 - 感染性ノロウイルスの検出法の研究

かき中のノロウイルスの高感度迅速検出法

- ①中腸腺摘出
還元剤処理



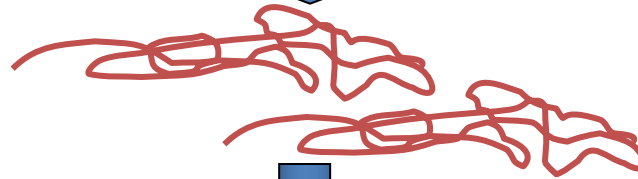
約2時間

- ②ノロウイルス遺伝子
(RNA)の抽出



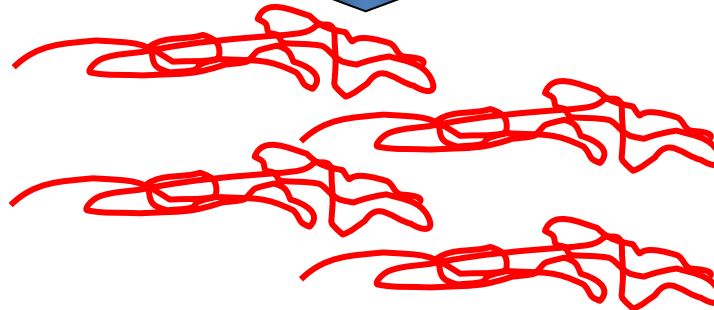
- ③遺伝子の1次増幅
(NASBA法)

一定温度



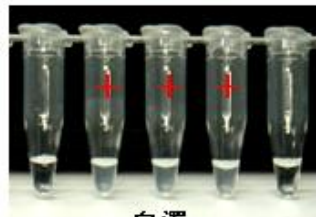
- ④遺伝子の2次増幅
(RT-LAMP法)

一定温度

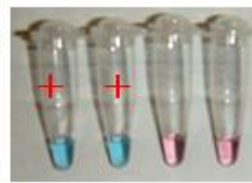


約3時間

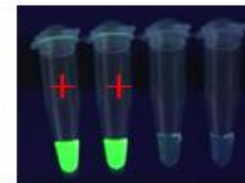
判定(目視)



白濁



青色呈色



緑色蛍光

広島県食品の安全に関する基本方針 及び推進プラン

位置づけ

生産者、事業者、消費者及び行政が主体的に取り組むための指針

あるべき姿

みんなで創る、安全な食品を安心して食べることができる社会

基本的な視点

県民の視点や科学的知見に立脚した取組の推進

食品の安全を確保するため、県民視点や科学的知見に基づく衛生管理や監視指導に取り組みます。

情報の提供による透明性と信頼性の確保

食品への安心を確保するため、正しい情報を提供することにより、生産者、事業者、消費者及び行政の相互理解を深め、県民の不安を解消します。

自主的な取組の推進

食品の安全・安心を確保するため、生産者、事業者及び消費者それぞれの主体的な取組を推進します。

施策体系

衛生管理

農畜水産物の生産から食品の加工・販売、消費の各段階の危害要因に応じた衛生管理を行い、食品の安全を確保します。

食品表示

正しい食品情報の伝達と積極的な食品表示の活用により食品の安心を確保します。

リスクコミュニケーション

積極的な情報発信とリスクコミュニケーションを通じて食品の安心を確保します。

危機管理

迅速な危機対応により食品の安全を確保します。

人材育成

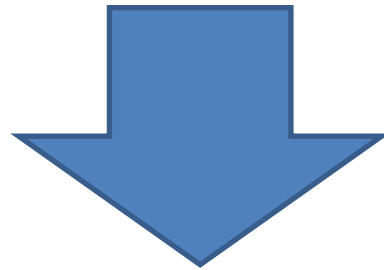
人材の育成により食品の安全・安心を確保します。

計画期間

平成27年度～平成31年度

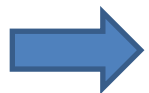
広島県食品自主衛生管理認証制度

HACCPの考え方に基づく一定水準以上の食品衛生管理を行っている施設を認証し、食品事業者の自主管理の推進及び県民の食生活の安全・安心を確保



現在

かき作業場(2類), 菓子製造業, 弁当・そうざい製造業, 煮豆・佃煮製造業, 加工のり製造業, めん類製造業など21業種87施設が認証を取得



かき作業場(2類) 13施設 認証取得

広島県では、
美味しい広島かきの安全・安心
を守っています。

