

TUMSAT-OACIS Repository - Tokyo

University of Marine Science and Technology

(東京海洋大学)

漁港の国際スタンダード

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2020-01-20 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 中泉, 昌光 メールアドレス: 所属:
URL	https://oacis.repo.nii.ac.jp/records/1841

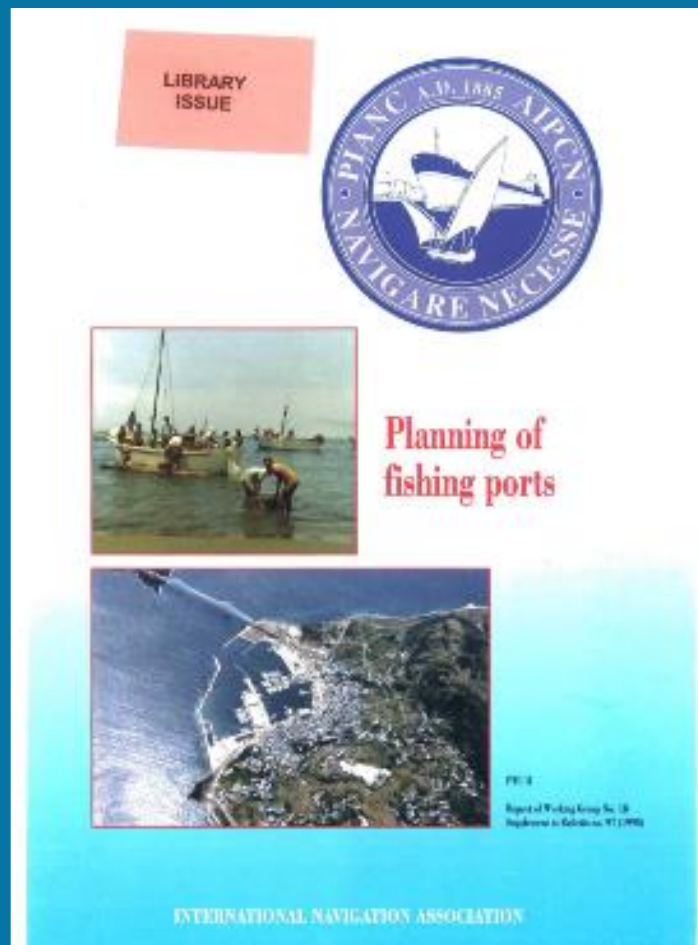
漁港の国際スタンダード

東京海洋大学 先端科学技術研究センター

特任教授（工学博士） 中泉 昌光

国際航路協会PIANC WG No. 18

「漁港計画 Fishing Port Planning」 (1998)



目 次

1. 序文
2. ワーキンググループの構成
3. 検討事項
4. ワーキングからの報告
 - A. 漁港の整備と資源計画に関する政策・施策
 - B. 漁港や関連施設に対する効率的な投資に関する基本原則
 - C. 漁港に関する制度に関する事項
 - D. 費用対効果分析
 - E. 陸揚げ、荷捌きおよび販路（市場）に関する技術開発
 - F. 市場に関する一般的なガイドライン
 - G. 漁港の運営におけるコンピュータ化
 - H. 訓練指導
 - I. 漁港計画における環境面

産業革命と漁港・市場の管理運営

【欧州の漁港・市場】

80年代 第3次産業革命
自動化/電子化/システム化

1985年 電子せりの導入（市場
情報の電子化）が始まる

90年代 パソコン、コン
ピュータ

1991年 EU HACCP管理義務付け

1994年 HACCP規則に基づく施設
整備が始まる

1997年 米国 HACCP管理義務
付け

00年代 ブロードバンド、i
モード携帯

2000年 場外からオンラインで入
札・せり参加が始まる

2004年 Codex：トレーサビリティ
定義

2005年 FAO水産委員会「エコラ
ベル・ガイドライン」採択

2009年 EU規則トレーサビリティ
制度（24時間以内電子送信）

2010年 EU/IUU漁業規則全般的
施行（漁獲証明書、加工証明書）

2016年 PSMA協定発効

2018年 米国 水産物輸入モニタ
リングプログラム規則
（報告と記録保存）

～2008年 主要魚市場の半数が
電子せり（市場情報の電子化）

2009年 EU規則トレーサビリティ
制度（24時間以内電子送信）

2016年 web取引が始まる

10年代 スマートフォン、
タブレット

第4次産業革命
自動省人化、ネットワーキ
ング、デジタル化、サプラ
イチェーン全体がつながる
標準化、IoT、ビッグデータ、
ロボット、AI

【日本の漁港・市場】

漁港整備長期計画 -2001年

2001年 水産物産地市場の統
合・経営合理化方針

漁港漁場整備長期計画2002-2006
2000-2004年 産地電子情報ネット
ワーク・共販電子入札
生産コストの縮減
鮮度保持・高度衛生管理

漁港漁場整備長期計画2007-2011
生産流通の効率化
品質・衛生管理の強化

漁港漁場整備長期計画2012-2016
高度衛生管理

2015年～ 被災地拠点漁港・魚市場
の電子化が始まる

漁港漁場整備長期計画2017-2021
品質向上と出荷の安定
輸出に対応した生産・流通

当時からの情勢変化

- 水産物・食品の貿易と消費が劇的に増大し、世界の漁業・養殖生産もまた増大
- IQおよびITQ)システムは、水産資源管理により効果的な方策であり、世界各国で導入
- 違法・無報告・無規制漁業の防止・抑制・廃絶を目指した国際的な取り決めである「寄港国措置協定」が制定
- 品質管理の他、持続可能な漁業・養殖生産に対する消費者の関心は高まり、広く普及
- 高波、津波や地震などによる自然災害は、頻繁に発生するようになり、その規模も増大
- ICTやIoTは漁港、特に市場の運営に活用
- 漁船は大型化し、性能も向上しており、これに対応すべく漁港のインフラ施設を改修する必要

欧州の漁港の特徴

国から地方（自治体、公営企業等）へ所有・管理運営を移管し、自立的発展を期待

漁港の管理・運営が主体（必要があれば予算を確保し整備）

自立運営（漁港の利用料、市場販売の手数料、修理、給油・氷等サービス等が財源）

資源の動向と消費者の関心は、漁港の管理・運営（整備も）において重要な要件

1980年代からICT技術を活用（比較的スムーズなトレーサビリティへ移行）

近接航路（フェリー）を利用した国際複合一貫輸送システムを構築しこれを有効活用
漁港であると同時に港湾でもあるため

輸出国と国内消費が主な国との差違

市場配置・構造、漁獲から消費地までのコールドチェーン、漁船の大型化など
北欧：24時間体制での荷受け

小型漁船の利用

干満差、大型漁船向けの設計

魚価上昇の伸びしろ 他方、水産加工業には魚価上昇、原料魚の確保の難しさ
水産加工会社の合併が進む

我が国の漁港の特徴

全国的な視点および広域的・地域的視点からの整備と国・地方自治体の関与のあり方

陸揚げ、取扱量など資源の動向だけでなく、総合的に要件を考慮して、漁港を整備

ICT技術の便益を享受できていない

電子化・ネットワーク化の遅れという意味ではない

小型漁船、高齢者・若者の利用へ施設の配置や構造において配慮

漁港を中心に背後集落を含めた災害対応、防災・減災および生活環境整備を重視

市場の管理・運営の効率化の可能性とその実現性

港湾との連携の可能

加工原料魚の輸入、漁港で生産された水産物・食品の輸出と港湾からの近接航路

:

漁港の役割・機能

- ➡ 持続可能な形で、地域や国内、世界に対して、多様なニーズに対応した水産物・食品を安定供給

水産業を支える役割・機能

- ・ 漁業・養殖業の拠点
- ・ 流通加工業の拠点
- ・ 水産物・食品輸出の拠点
- ・ 資源管理の拠点
- ・ 持続可能な水産業への貢献

地域の社会経済への貢献

- ・ 地域の経済基盤
- ・ 地域の生活基盤

沿岸管理・国土保全上の貢献

地域の安全確保（防災・減災等）

自然環境とのふれあいの創出

漁港の要件：いかに役割・機能を高めるか

投資の効率化の中で、いかに役割・機能を高めるか

➡ 漁港の要件であり、漁港計画において検討すべき基本かつ重要事項

整備面からの役割・機能の向上

全国的、広域的、地域からの視点

- ・ ビジョン・目標など戦略性
- ・ 機能分担、重点化等
- ・ 投資の効率化

港別計画

- ・ 費用対効果分析（事前・期中・事後）
- ・ 施設配置・規模・構造
- ・ 施設の維持管理・有効活用

管理運営面からの役割・機能の向上

- ・ 衛生管理・品質管理
- ・ 資源管理（IUU・IQ）
- ・ トレーサビリティ
食品の安全性とIUU・IQ
- ・ 持続可能な漁業・養殖、流通加工
エコラベル
- ・ 管理運営の効率化（省力化・迅速化）
電子化・ネットワーク化等ICTの活用
市場の仮想統合、市場間の連携
- ・ 情報管理と公開（透明性）
- ・
- ・

新たなテーマと内容

例えば、、、

内容の見直し・更新

- 漁港の整備と資源計画に関する政策・施策
- 漁港や関連施設に対する効率的な投資に関する基本原則
- 陸揚げ、荷捌きおよび販路（市場）に関する技術開発
- 市場に関する一般的なガイドライン

新たに加えるべき項目

- 災害に強靱な漁港
- 漁港の運営におけるICT、IoTの活用
（「漁港の運営におけるコンピュータ化」の改題）
- 漁港および漁港施設の維持管理

1 基本的事項

(1) 漁港の所有と管理運営する主体

国から地方、民間、自立運営へ、そして地域間、国際競争へ

ポルトガル

一つの国営企業が漁港、市場を所有、管理運営

フランス

国から州政府・地方自治体へ移管し、商工会議所、公共企業体が港、市場を管理運営

イタリア

国から地方自治体へ移管し、自治体、商工会議所が港、市場を管理運営
(卸売会社が市場を管理運営する場合もあり)

デンマーク・ノルウェー

国から地方自治体へ売却し、公共企業体が漁港を管理運営（独立採算制）
卸売会社が市場を管理運営

英国

ポートオーソリティ（港湾運営のための自治組織）、地方自治体が港を所有・管理運営（独立採算制）し、生産者組合、卸売会社等が市場を管理運営

1 基本的事項

(2) 港の呼名、構成

一つの港は、商港、工業港、乗客船港、漁港またはマリーナから構成

コンテナ・バルク貨物船に利用される“商港”

タンカー・原料運搬船の利用する“工業”

フェリー・クルーズ船に利用される“乗客船港”

漁船に利用される“漁港”

PB、ヨット等に利用される“マリーナ”

〇〇港、〇〇漁港と呼ぶが、意味合いは〇〇に所在する漁港という呼び方

Port of Lorient

Lorient fishing port

fishing port of Lorient

Lorient marina

1 基本的事項

(3) 漁港の配置 - ジュリアノーヴァ (イタリア)



旋網漁船



トロール漁船



採貝漁船



プレジャー船



コースト・ガード



市場

1 基本的事項

(3) 漁港の配置 - ジュリアノーヴァ (イタリア)



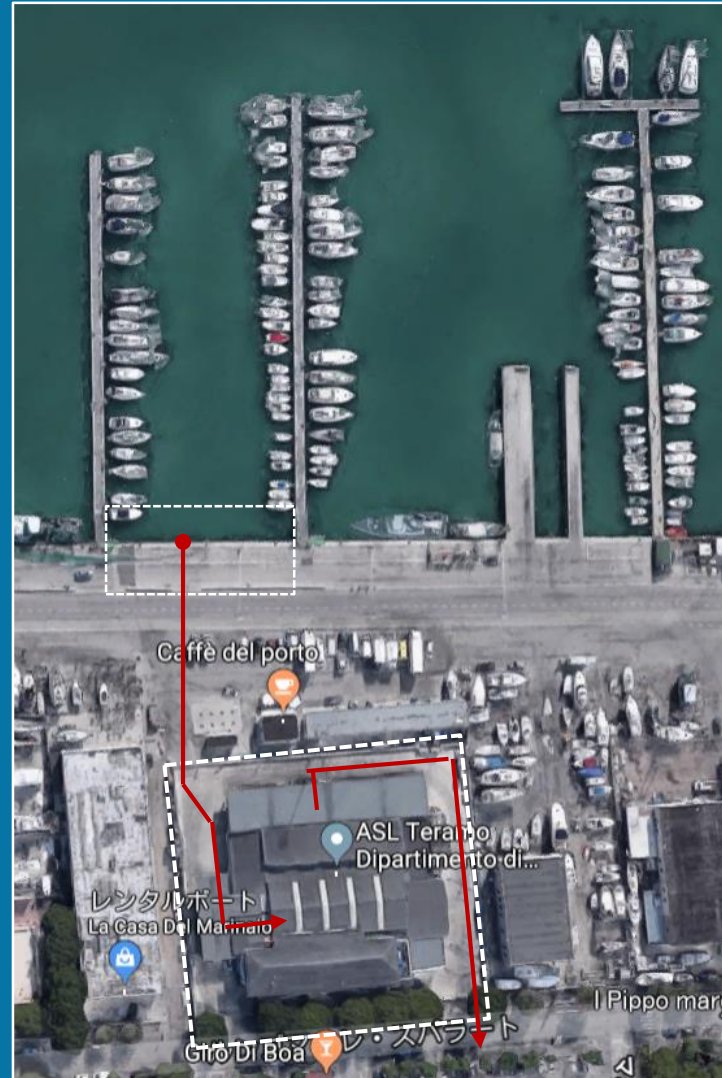
陸揚げ・車に積込み



搬入側

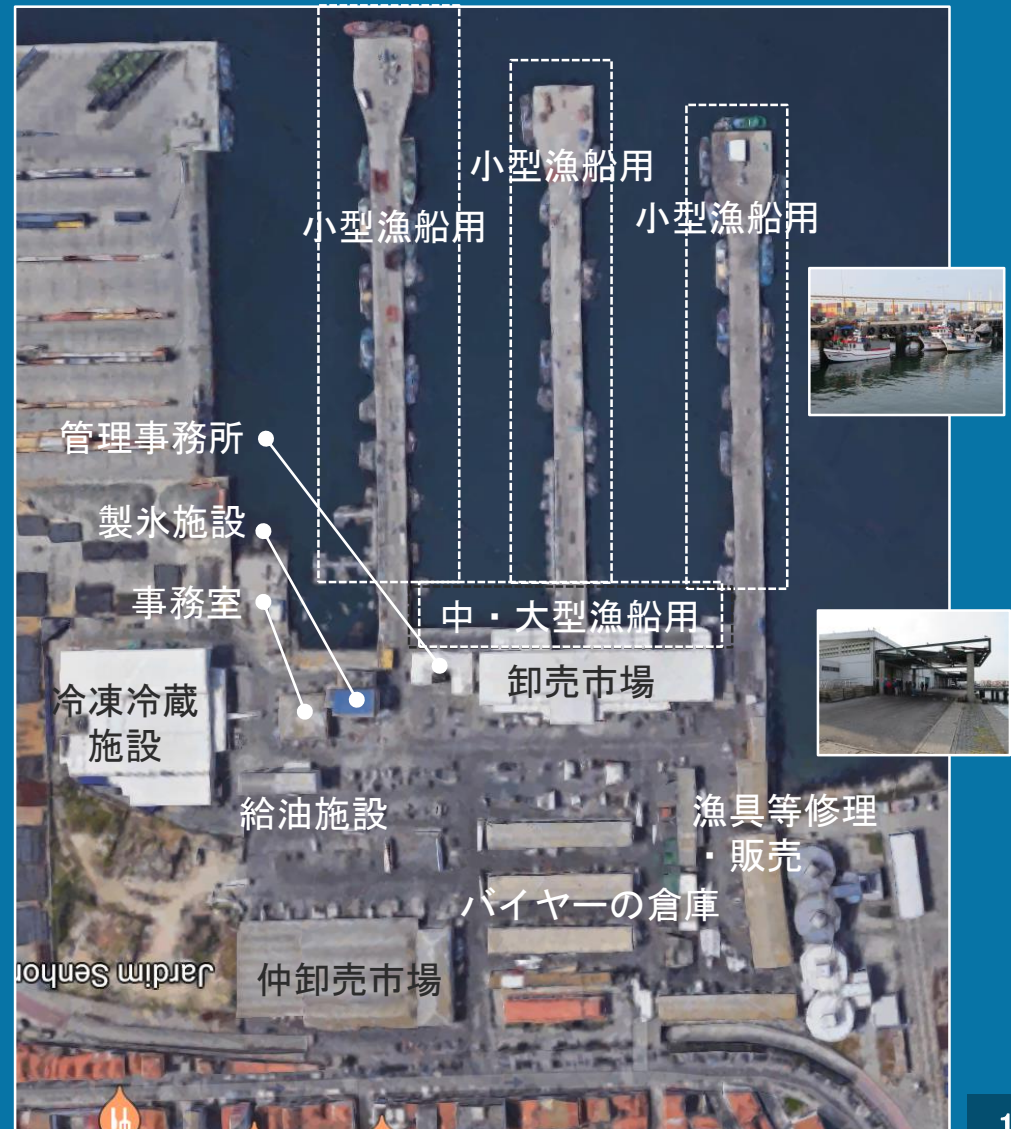
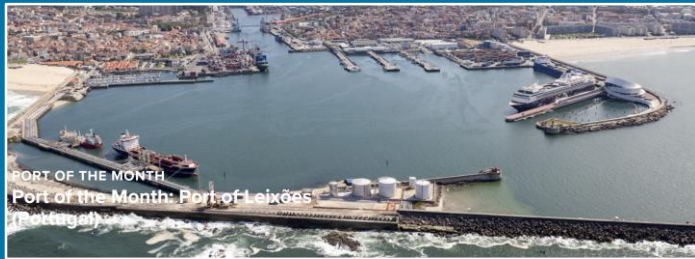


搬出側



1 基本的事項

(3) 漁港の配置 - マトジーニョス (ポルトガル)



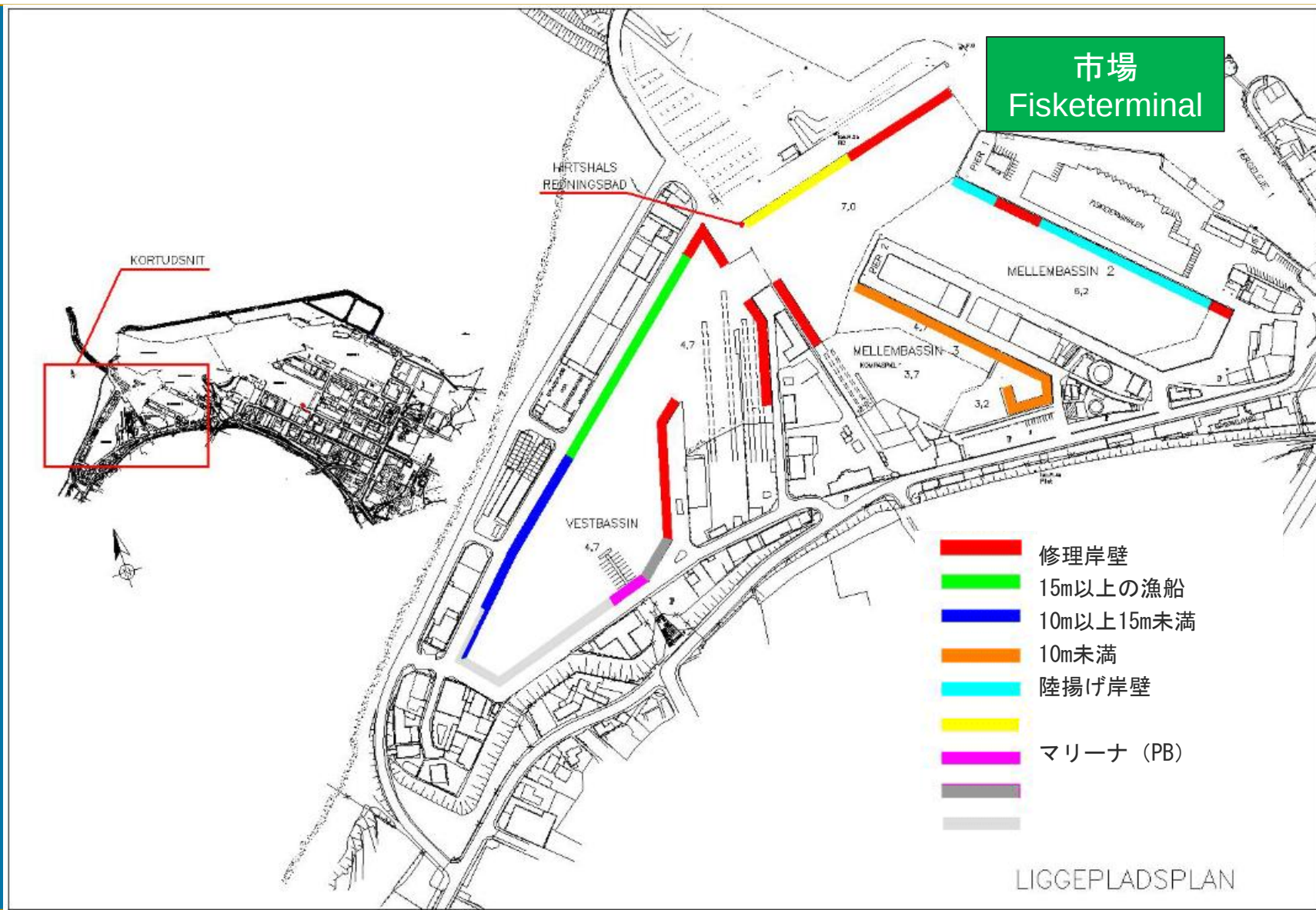
1 基本的事項

(3) 漁港の配置 - ヒルツハルス (デンマーク)



1 基本的事項

(3) 漁港の配置 - ヒルツハルス (デンマーク)

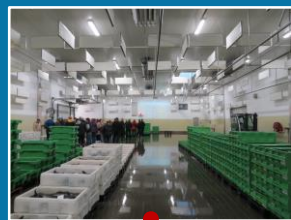


1 基本的事項

(3) 漁港の配置 - ヒルツハルス (デンマーク)

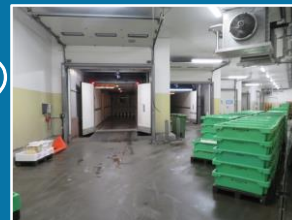


自動選別機
(12℃以下)



せり場
(2~3℃)

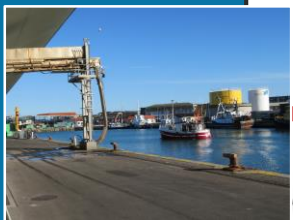
搬出場
(2~3℃)



トラック・ドック



手作業選別
(12℃以下)



製氷施設



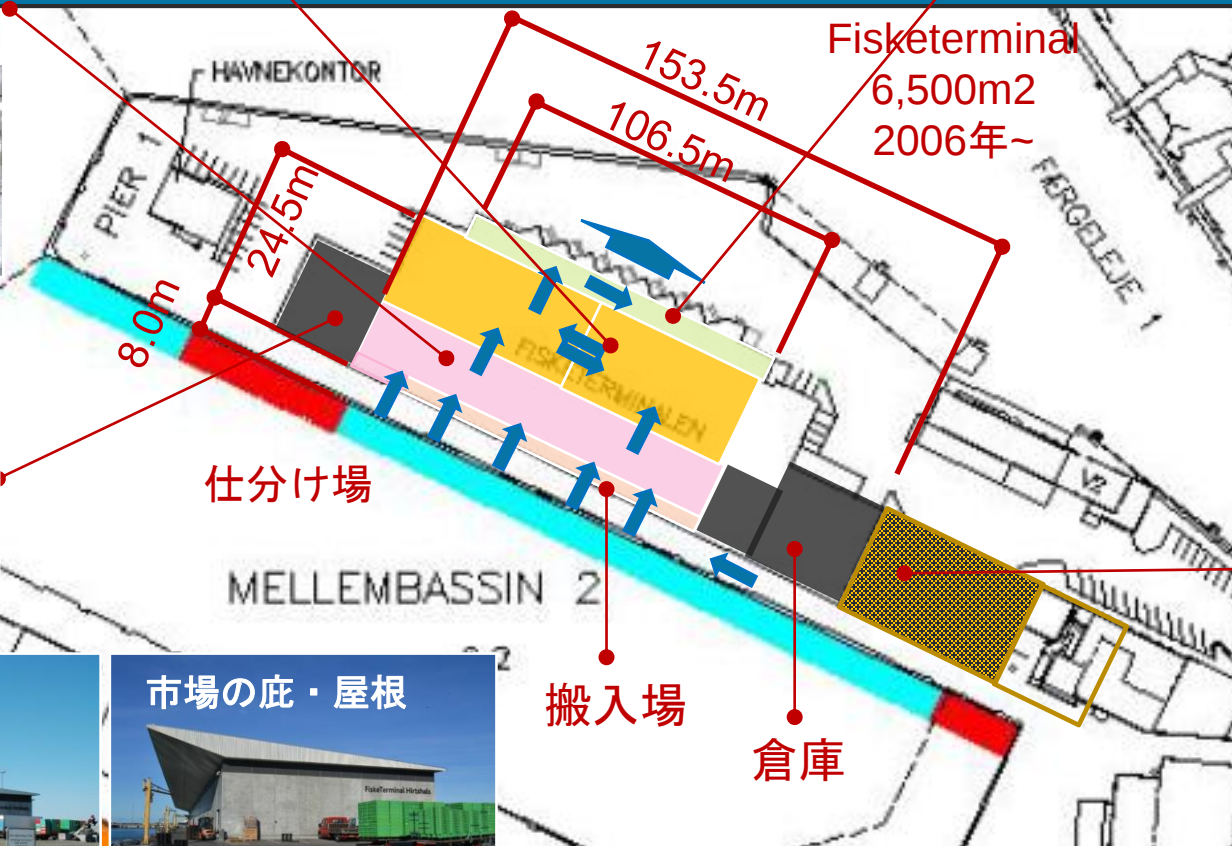
市場の底・屋根



倉庫

搬入場

仕分け場



魚箱集荷・
洗浄施設
2019年6月~

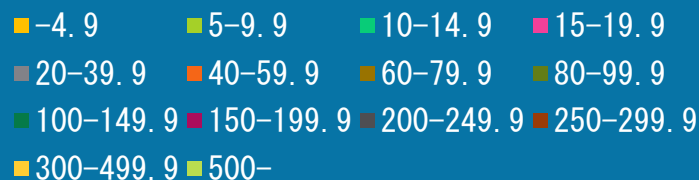
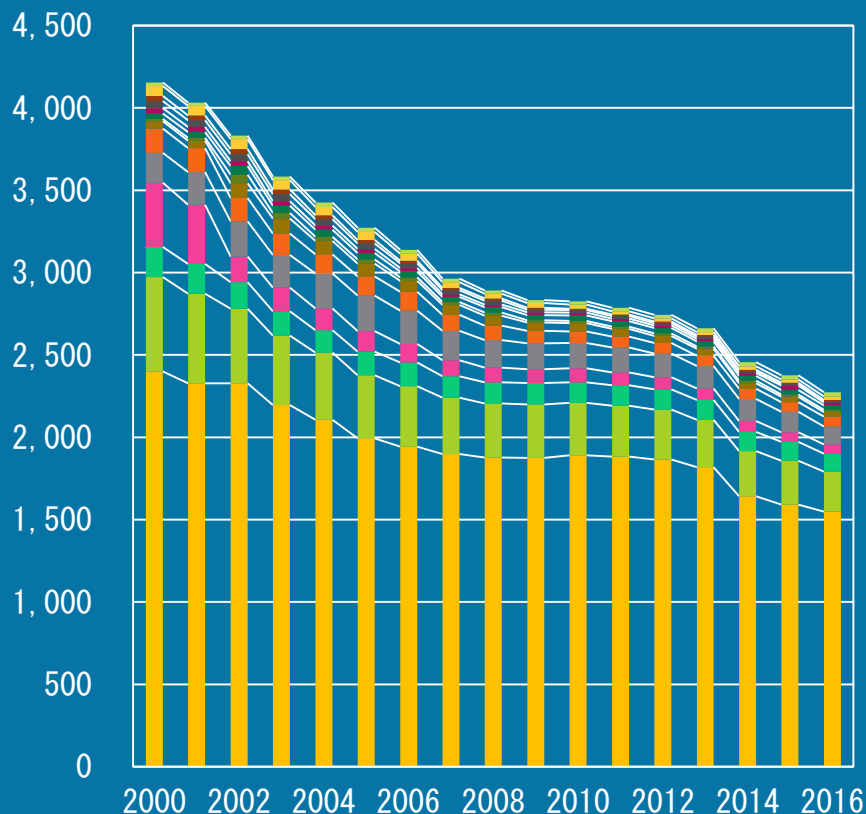


1 基本的事項

(4) 漁船の大型化

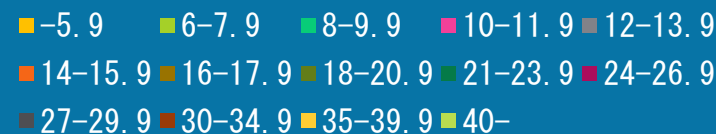
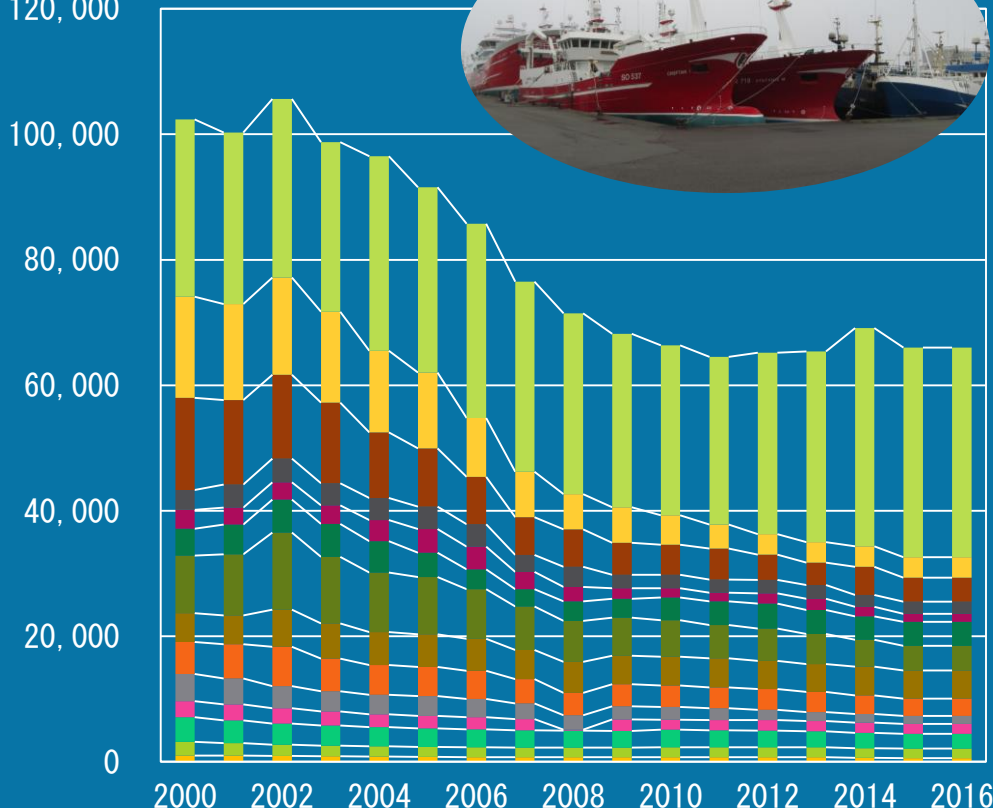
(漁船数)

デンマーク



(総GT)

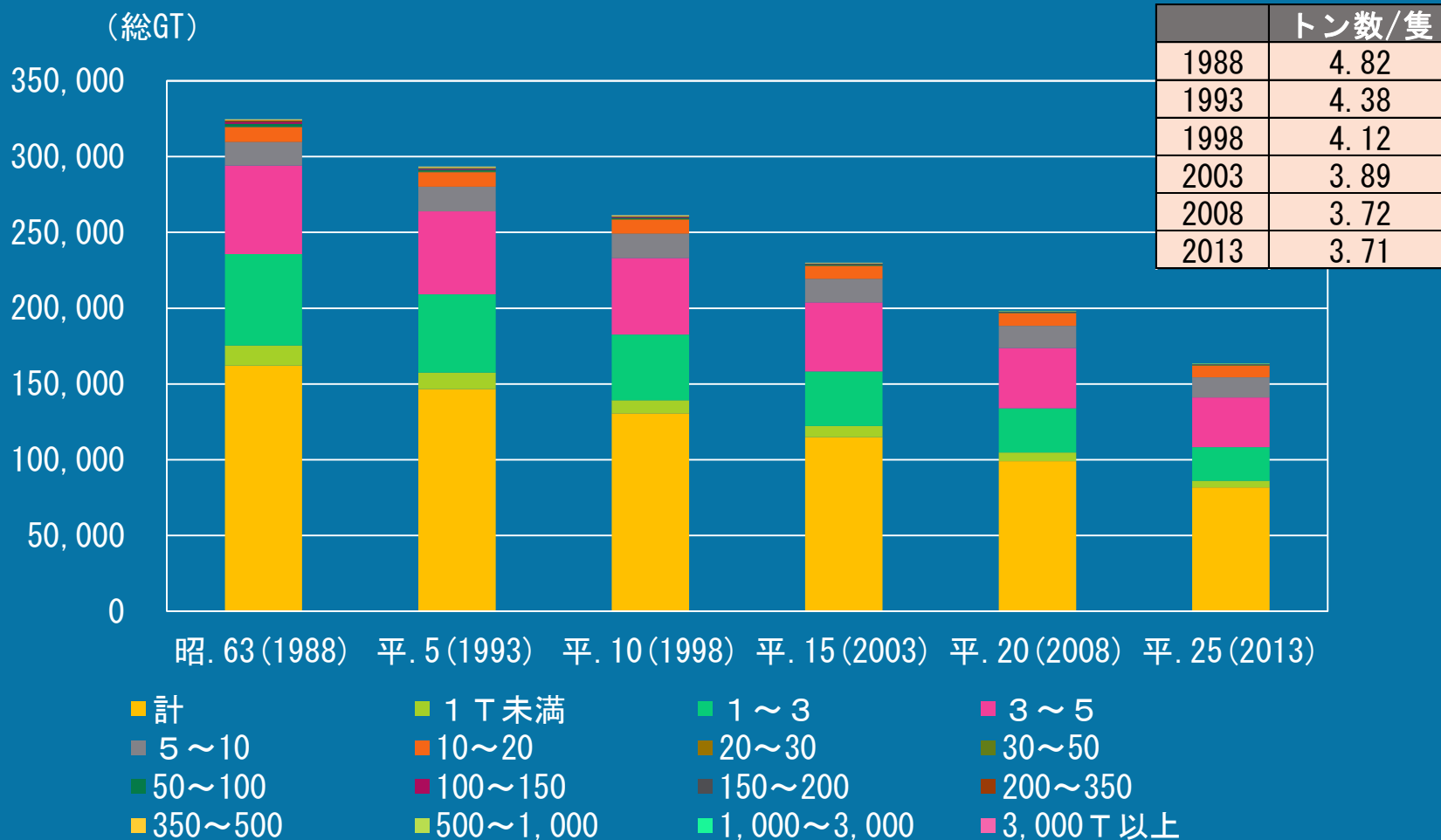
120,000



1 基本的事項

(4) 漁船の大型化

参考：我が国の動力漁船の隻数・トン数の推移



2 漁港の陸揚げ機能と施設配置・構造

(1) 浮魚、底魚、産業用等の差違による市場での取扱

市場からみた分類	バイヤー	陸揚げ場所	岸壁	陸揚げ方法	売買取引方法
浮魚 Pelagic 産業用魚 (魚粉・漁油)	水産加工会社 水産会社 上記代理人	水産加工場が漁港内に 所在する場合には、加 工場前の岸壁または近 隣の岸壁 水産加工場が漁港外に 所在する場合には、漁 港内の岸壁または水産 加工場の前岸壁	公共岸壁 民間岸壁	フィッシュポンプで 直接工場搬入または トラックに積み込み、 工場へ輸送・搬入 搬入時に計量、品質 確認を行い、数量と 価格が最終的に確定	ノルウェーの浮魚生産 組合のオンライン（電 子入札）で購入または 相対取引で購入 ※前者はバーチャルな 市場を経由、後者は市 場を経由しない
底魚 Demersal	水産加工会社 水産会社 上記代理人	漁港内の市場の前岸壁 または近隣の岸壁	公共岸壁	岸壁または漁船のホ イストで魚箱を陸揚 げし、台車または フォークリフトに載 せて場内搬入	市場取引（電子せり、 現場発声せり） ※市場を経由

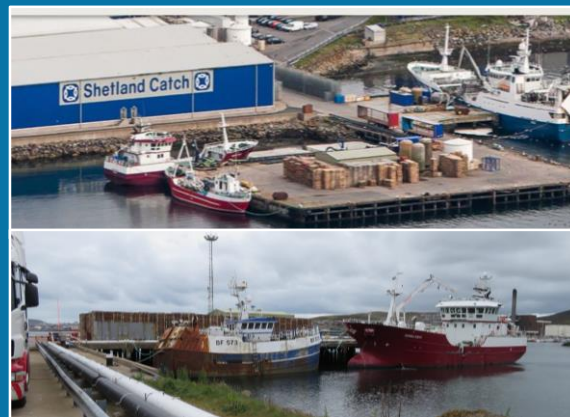
2 漁港の陸揚げ機能と施設配置・構造

(1) 浮魚、底魚、産業用等の差違による市場での取扱



漁場から直接加工場の岸壁（企業所有）に接岸し、
フィッシュポンプでサバを場内に搬入

ペラギア社加工場
(ノルウェー・オレスン)



ハンストホルム港埠頭岸壁
(デンマーク)

ペラギア・シェットランド加工場
(英国)

ブロードネ・スペレ社加工場
(ノルウェー・オレスン)

港の岸壁に接岸し、フィッシュポンプで産業用（フィッシュミール・オイル）の魚をトラックに積込み、港外の工場へ搬出

2 漁港の陸揚げ機能と施設配置・構造

(2) 小型漁船からの陸揚げ

岸壁上のホイストで魚箱を吊り上げて陸揚げ



ヒルツハルス（デンマーク）

漁船上のポストで魚箱を吊り上げて陸揚げ



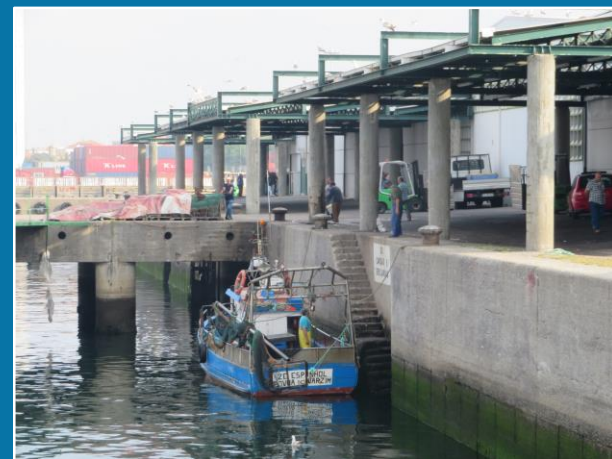
ピーターヘッド（英国）



ペニシェ（ポルトガル）

干満差が大きく、小型漁船であることから、岸壁上からロープで魚箱を吊り上げ

切り込み階段を利用して陸揚げ

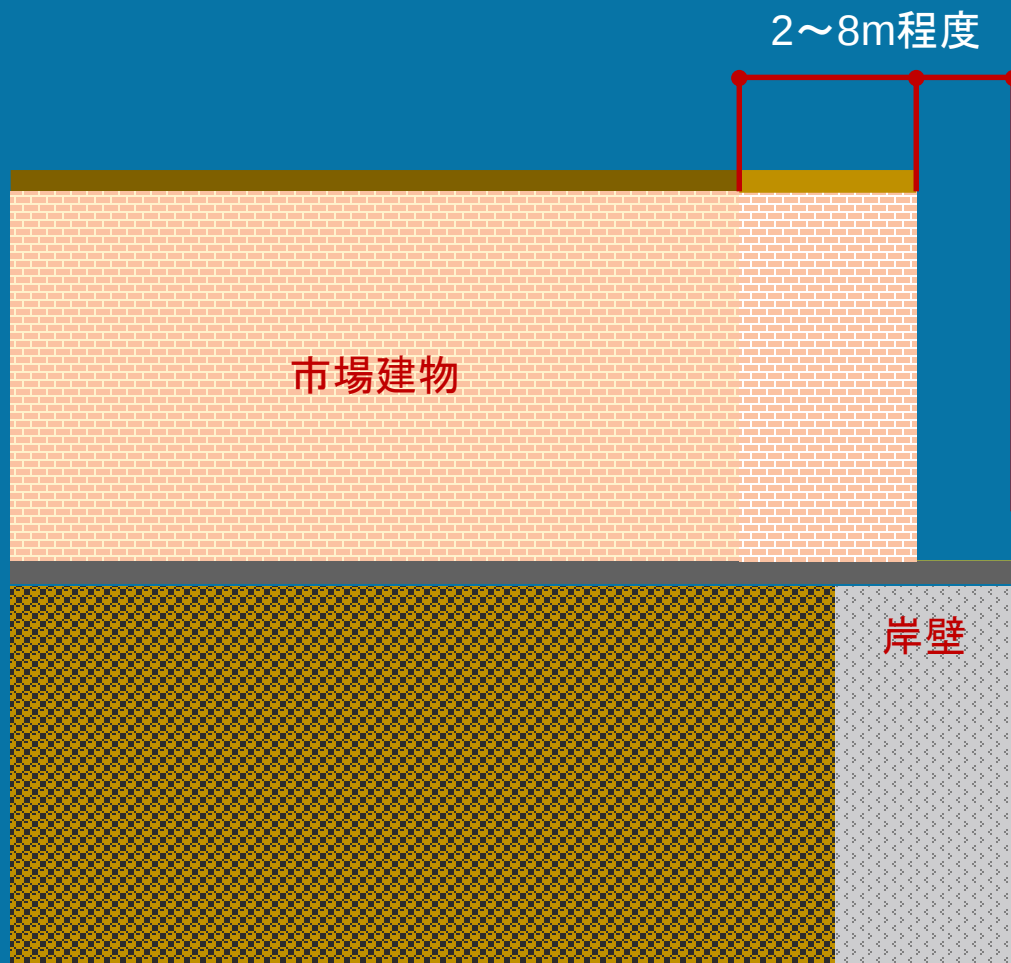


マトジーニョス（ポルトガル）

2 漁港の陸揚げ機能と施設配置・構造

(3) 岸壁空間 - 市場屋根の庇・岸壁上屋なし

イタリア・英国・デンマーク（ヒルツハルス除く）・フランス・スウェーデン・オランダの漁港・市場には、庇・屋根、岸壁上屋がない



②魚箱を台車やフォークリフトに載せて場内搬入



①漁船のホイストで魚箱を陸揚げ



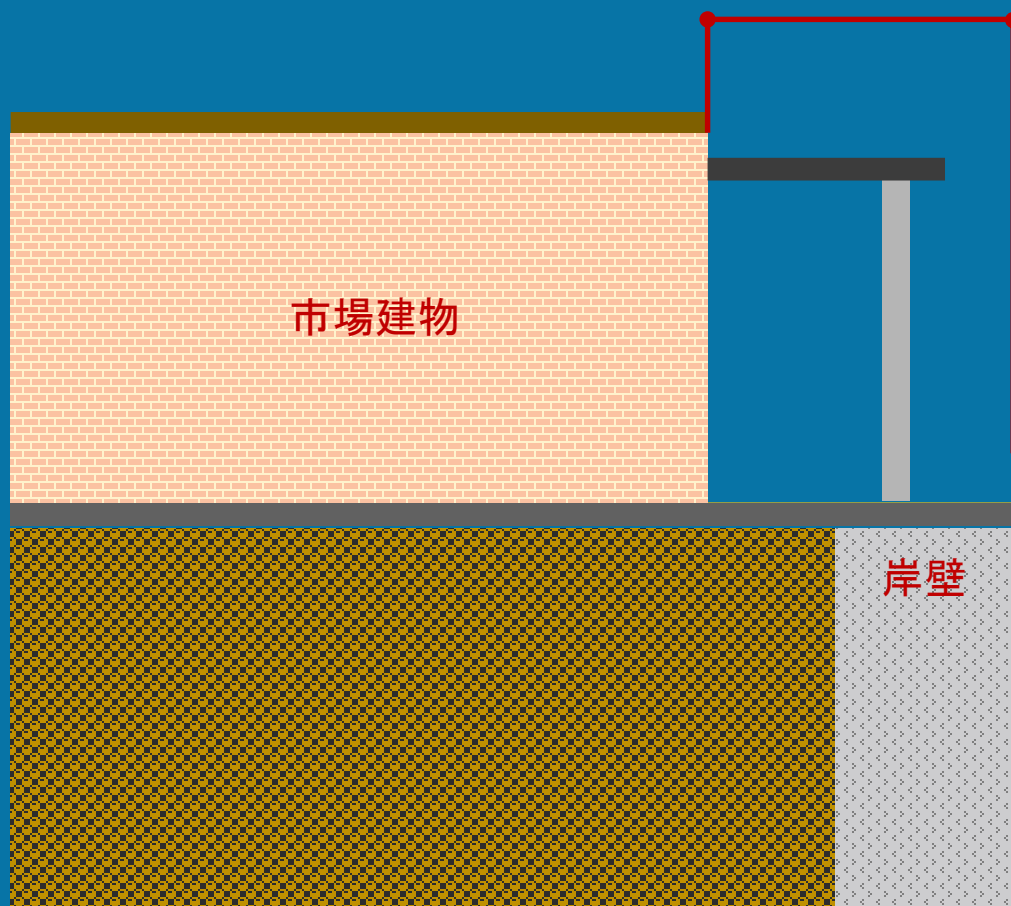
①岸壁のホイストで魚箱を陸揚げ

2 漁港の陸揚げ機能と施設配置・構造

(3) 岸壁空間 - 市場屋根の庇・岸壁上屋あり

ヒルツハルス（デンマーク）：鳥糞害対策
ペニシェ、マトジーニョス他（ポルトガル）：日よけ

5～10m程度



岸壁上屋



市場の庇・屋根



2 漁港の陸揚げ機能と施設配置・構造

(4) 陸揚げ岸壁から離れた市場 - アンコーナ

陸揚げ岸壁から市場へのアクセス度（距離と作業の円滑性・安全性からの評価）が高いわけではない

アンコーナ（イタリア）



卸売市場



仲卸売市場

2 漁港の陸揚げ機能と施設配置・構造

(4) 陸揚げ岸壁から離れた市場 - アンコーナ



陸揚げ岸壁背後の一般道路を挟んで市場



陸揚げ準備



発泡箱入り



係留（休けい）



係留（休けい）



給油



保冷車に積み込み

3 市場の配置・構造

(1) 市場の配置・構造において考慮する事項

陸揚げ（搬入）前の計量・仕分けの有無

①船上または搬入前に計量・仕分け済み

陸揚げ（搬入）後、計量確認が行われる（サンプリング計量する場合もあり）
⇒計量・仕分けのためのエリアを必要としない

②陸揚げ（搬入）後、計量・仕分け

市場内または市場外の集荷場で計量・仕分けが行われる

例：小型漁船、日帰り操業、カレイ等規格が多く自動選別機で選別する魚種
⇒計量・仕分けのためのエリアが必要（自動選別機の設置場所含む）

陸揚げ（搬入）と販売開始時刻との関係

①販売開始の前日に陸揚げ（搬入）

⇒低温管理室（0～2℃）を設け保管または市場内を低温管理（0～2℃）

②販売開始時刻にあわせて早朝または直前に陸揚げ（搬入）

⇒商品陳列魚箱に施氷

3 市場の配置・構造

(1) 市場の配置・構造において考慮する事項

販売方式

①電子せり（オンライン参加含む）

⇒商品陳列場とは別にせり室を確保し、そこで販売・販売管理

②電子せり（オンライン参加含む）

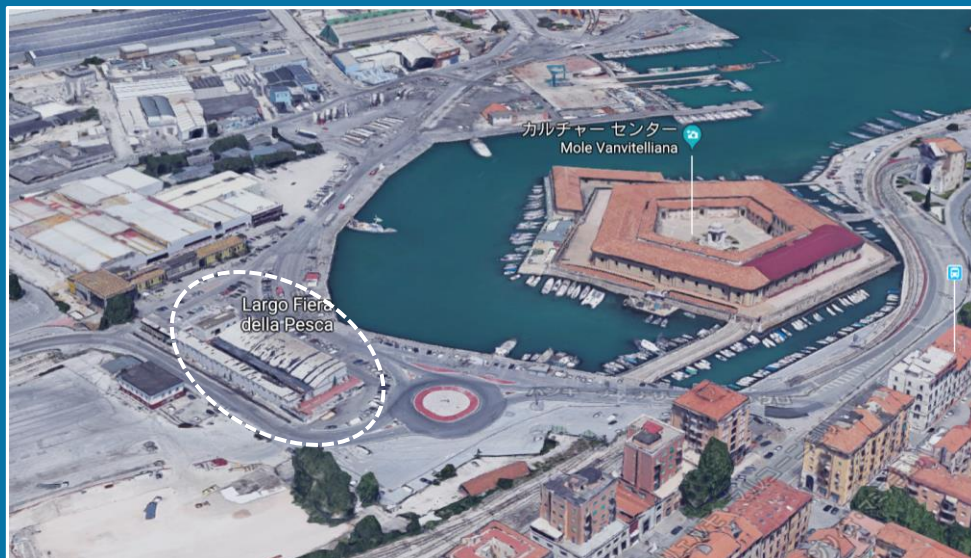
⇒せり会場として商品がベルトコンベヤで移動するレーン、キャビン、バイヤー席を含むエリアが必要

③現場発声せり

⇒商品が陳列されている場で行う

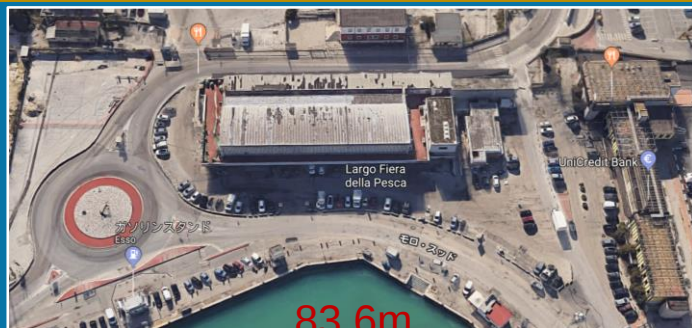
3 市場の配置・構造

(2) アンコーナ (イタリア)



3 市場の配置・構造

(2) アンコーナ (イタリア)



3 市場の配置・構造

(3) ラーウィック（スコットランド）



魚箱の積重ね段数

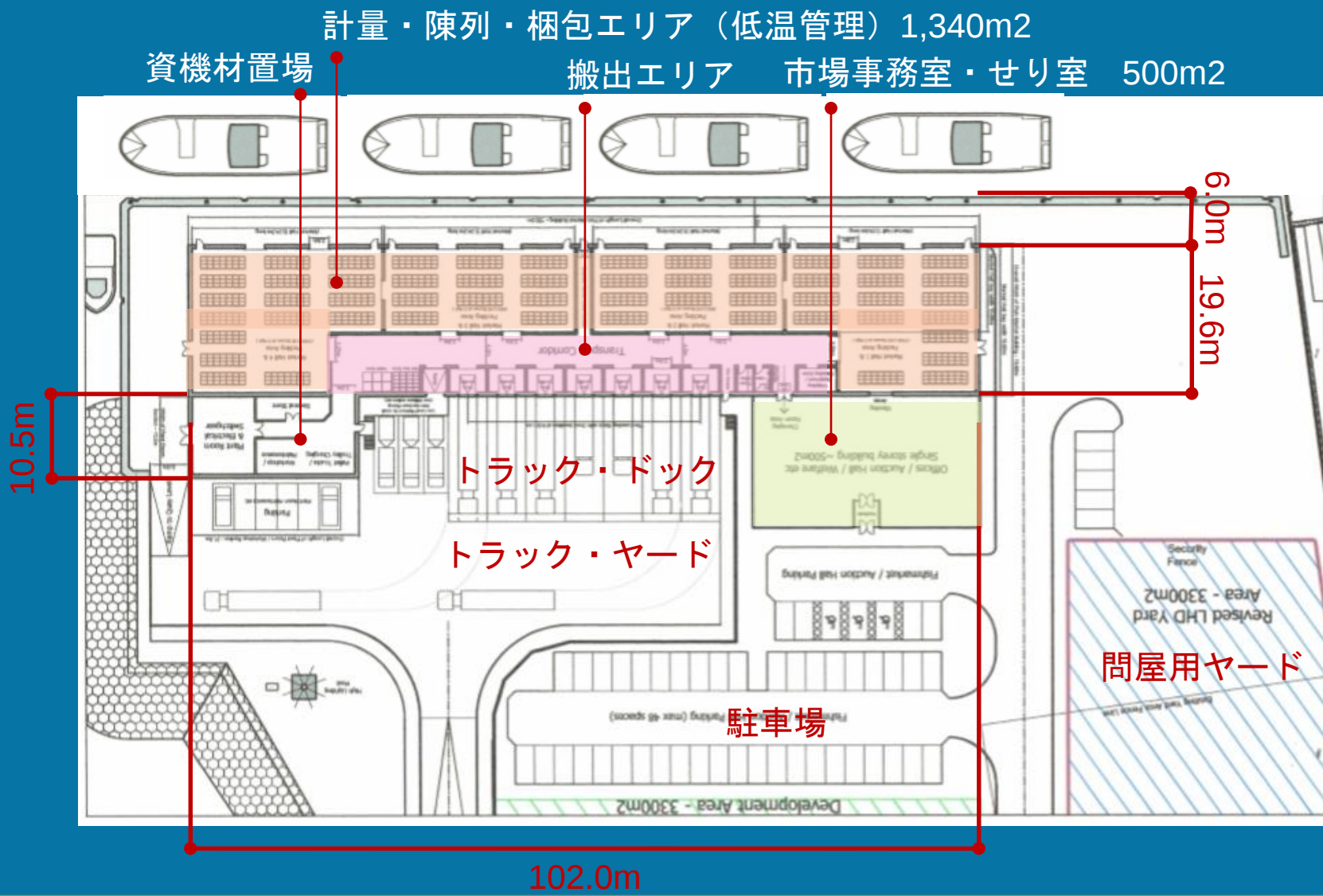


	現状			新漁港（市場）での想定		
	2017	2016	2015	2017	2016	2015
平均陸揚げ時	2段 (1.8)	2段 (1.6)	2段 (1.4)	2段 (1.1)	1段 (1.0)	1段 (0.8)
最大陸揚げ時	3段 (2.5)	3段 (2.8)	3段 (2.7)	2段 (1.5)	2段 (1.7)	2段 (1.6)

注) 週平均での陸揚げ量（魚箱数）をもとに算出
魚箱置場個所数は、新漁港では既存の1.67倍

3 市場の配置・構造

(3) ラーウィック（スコットランド）



3 市場の配置・構造

(4) テューボルン（デンマーク）



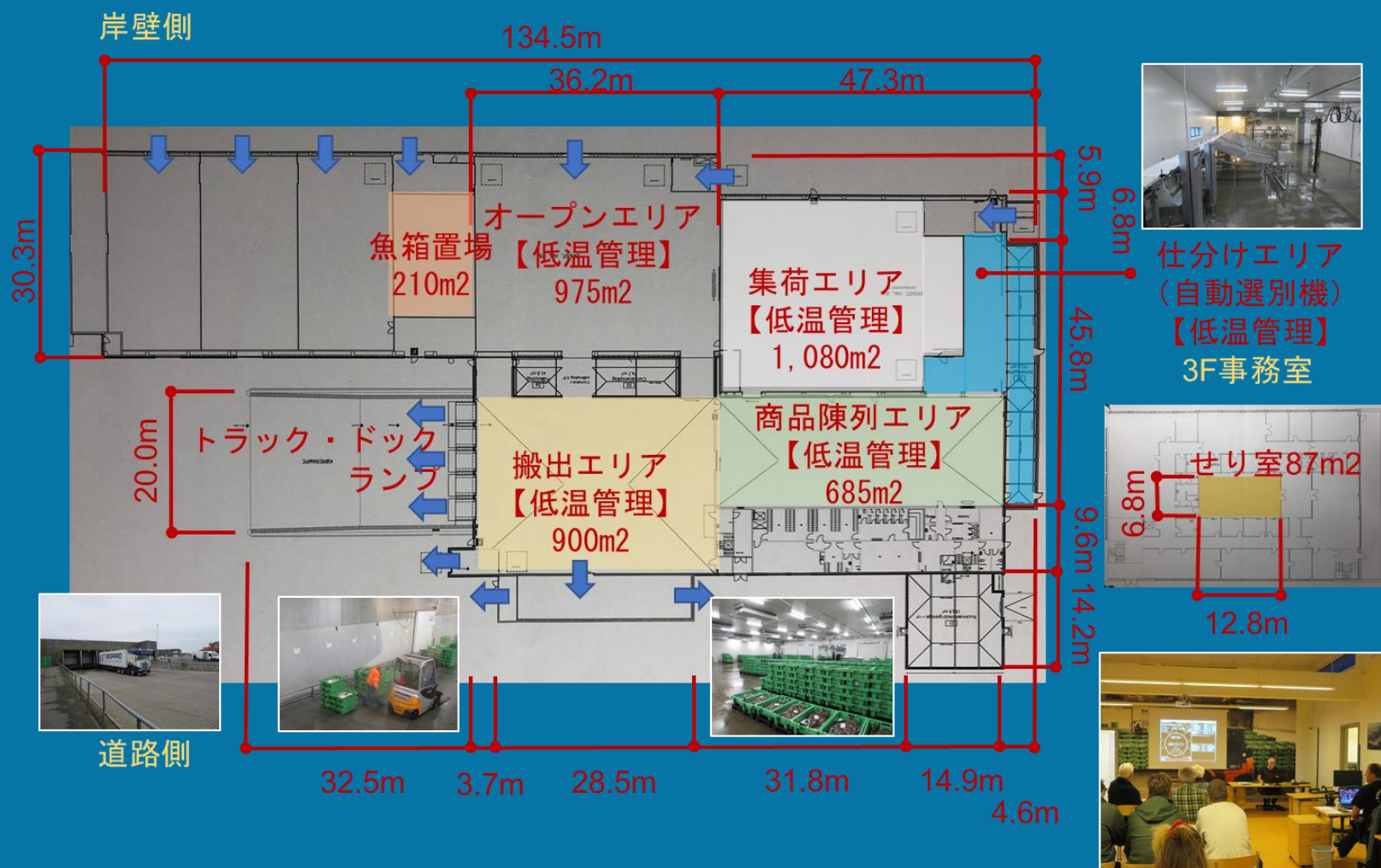
3 市場の配置・構造

(4) テューボルン（デンマーク）



3 市場の配置・構造

(4) テューボルン（デンマーク）



4 市場取引

(1) 販売方式

ICT技術の発展とともに、その機器類やソフトを活用

1990年代後半 「機械せり（有線・無線リモコン、クロック表示盤 コンピュータ）」

2010年代以降 「電子せり（ローカルとリモート）」または

「電子せり+オンライン・オークション」

インターネット環境とPCsの活用

せり方式	内容	ローカル/リモート	初値の設定
電子せり	せり室（商品は低温管理の陳列場）において、せり人の進行のもと、バイヤーは電光表示盤、スクリーンまたは、PCs（PC、タブレット、スマートフォン）の画面を見ながらキーパットやPCsを操作して応札。	インターネットを通じて場内外からのオンライン参加が可能 ※バイヤーの指定する配送システムが整備されていることが必要	下げせり
	せり会場（商品を見ながらのせり）において、せり人とキャビン内のPC操作者により商品がベルトコンベヤで通過する間に販売情報を作成し、バイヤーはリモコンを操作して応札するとせり結果が自動記録。場外からのオンライン参加のバイヤー向けに映像を配信。	ローカル： せり会場でせりに参加 リモート： PCsを使いインターネットを通じて場外からのオンライン参加が可能 ※バイヤーの指定する配送システムが整備されていることが必要	
発声せり	結果をPCs入力		下げ/上げせり
	結果を伝票に手書き記録		

4 市場取引

(1) 販売方式

箱数単位で比較すると電子せりが発声せりより速い
我が国の発声せりよりやや遅い

国名	漁港（市場）	測定日	販売容器	せりシステム	市場職員の配置	秒	ロット	秒/ ロット
英国	ラーウィック スキャロウェイ	2018/6/12	規格容器（鮮魚）	電子せり（せり室内） オンライン・オークション	せり人 1人	8,400	282	30秒/ロット 5秒/箱
	ピーターヘッド	2018/6/15	規格容器（鮮魚）	発声せり：せり結果は伝票 （庭帳）に手書き	せり人 1人/組 （全体：4組）	5,400	ロット数不明 3,600箱	6秒/箱
ポルトガル	セシンプラ	2018/5/21	規格容器（鮮魚）	電子せり（1～数レーン：せり会場）	せり人 1人/レーン キャビン1人/レーン	276	15	18
	ペニシェ	2018/5/22				870	50	17
	マトジーニョ	2018/5/23				590	50	12
イタリア	ベスカラ	2018/11/20	規格容器（鮮魚）	電子せり（1～数レーン：せり会場） オンライン・オークション	せり人 1人/レーン キャビン1人/レーン	7,800	500	16
	ジュリアノーヴァ	2018/11/21				1,920	97	20
	チタヴィノーヴァ	2018/11/22				2,600	150	17
	アンコーナ	2018/11/23				10,500	1,000	11
日本	大船渡市魚市場	2018/10/17	トロ箱（鮮魚）	発声せり：せり結果はタブ レット入力	せり人 1人 記録者 1人 落札者名の紙投函 1人	1079	114	6
		2018/10/18				2000	174	10
	宮古市魚市場	2018/9/28	トロ箱（活魚）	発声せり：せり結果はタブ レット入力	せり人 1人 記録者 1人 落札者名の紙投函 1人	240	32	8
			トロ箱（鮮魚）			310	64	5
			発泡箱（鮮魚）			170	31	5
	南三陸町魚市場	2018/7/24	活魚槽（かご）	発声せり：せり結果はタブ レット入力	せり人 1人 記録者 1人 ※落札者が紙投函	963	145	7
			トロ箱（鮮魚）			522	53	10
	函館市魚市場	2018/9/19	トロ箱（鮮魚）	発声せり：せり結果は、せり終了後事務室内でPC入力	せり人 1人 記録者 2人 落札者名の紙投函 1人	2,970	239	12

4 市場取引

(1) 販売方式 - 英国

漁港（市場）名 管理運営組織 特徴	市場				仕向け先	トレーサビリティ （食品安全・IUU漁業）	資源管理 （漁獲・陸揚報告）	持続可能性 （エコラベル）	透明性 （webサイト公開）
	衛生管理 施設整備	場内利用	販売方法	品質管理					
ラーウィック・スキャロウェイ Larwick・Scalloway シェットランド・シーフード・オークション社 Shetland Seafood Auctions Ltd. 低温市場 電子せり（オンライン対応） 品質管理 webサイトでの情報提供・公開 【効果】 電子化・ネットワーク化により、 ①島外・国外からのバイヤーが参加 ②陸揚げ量の増加と平均価格の向上が実現	施設整備・改良済 （密閉型構造等） 入退場管理 場内低温管理 （1～3℃） 管理記録 （紙媒体）	前日午後から荷受け、 早朝販売 計量・保管・陳列、荷 渡しが同一場所 せりはオークション・ ルーム 一定規格の容器をエー ジェントが貸出 自動選別機利用 自動計量器利用	2003年以降 電子せり （ローカル） （リモート）	品質等級付け 第三者による 品質管理と指 導	英国本土 輸出	販売通知書等の発行 販売情報・漁獲情報の電子 化・保存 荷渡しの際のラベル印刷・投 入	船主は入港前に漁獲情報 を当局へ報告 陸揚げ情報の当局への報 告	MSC漁業認証の魚種 を扱っていることを webサイトで紹介	webサイトで陸揚げ情 報、統計情報等を公 開、品質・衛生管理の 取組等を紹介
ピーターヘッド Peterhead 卸売業者（2社） Don Fishing Company Ltd. P&J Johnstone Peterhead Ltd. 発声せり（手書き伝票） 品質管理 webサイトでの情報提供・公開 【効果】 品質管理、MSC漁業認証、陸揚げ・入港情報等の提 供、迅速なせりと早期搬出により、 ①陸揚げ量の増加と平均価格の向上が実現	施設整備・改良済 （密閉型構造等） 入退場管理 場内低温管理 （1～3℃） 管理記録 （紙媒体）	計量、保管、陳列、せ り、荷渡しが同一場所 一定規格の容器を市場 の卸売業者が貸出	発声せり （手書き伝票）	品質等級付け	主に輸出 （EU各国）	販売通知書等の発行 販売情報・漁獲情報の電子 化・保存	船主は入港前に漁獲情報 を当局へ報告 陸揚げ情報の当局への報 告	陸揚げ情報に、MSC 漁業認証の漁船・魚 種を識別化して表示 し、webサイトで公 開	webサイトで陸揚げ情 報、統計情報等を公 開、品質・衛生管理の 取組等を紹介
ブリクサム Brixham ブリクサム・トラローラー・エージェンツ社 Brixham Trawler Agents Ltd. 発声せり（タブレット） webサイトでの情報提供・公開	施設整備・改良済 （密閉型構造等） 入退場管理 場内低温管理 （1～3℃） 管理記録 （紙媒体）	計量、保管、陳列、せ り、荷渡しが同一場所 一定規格の容器を市場 の卸売業者が貸出 自動計量器利用	発声せり （タブレット入 力）	品質等級付け	主に輸出	販売通知書等の発行 販売情報・漁獲情報の電子 化・保存	船主は入港前に漁獲情報 を当局へ報告 陸揚げ情報の当局への報 告	—	webサイトで陸揚げ情 報等を公開、市場取引 の状況等を紹介
プリマス Plymouth プリマス・トラローラー・エージェンツ社 Plymouth Trawler Agents Ltd. 低温市場 電子せり（オンライン対応） 品質管理 【効果】 電子化・ネットワーク化により、 ①周辺イングランド・ウェールズからの陸送搬入 が増加 ②陸揚げ量（陸送搬入を含む）の増加と平均価格の向 上が実現	施設整備・改良済 （密閉型構造等） 入退場管理 場内低温管理 （1～3℃） 管理記録（紙媒 体）	計量、保管、陳列、荷 渡しが同一場所 せりはオークション・ ルーム 一定規格の容器を市場 の卸売業者が貸出 自動選別機利用 自動計量器利用	1999年以降 電子せり （ローカル） （リモート）	品質等級付け	英国内 輸出	販売通知書等の発行 販売情報・漁獲情報の電子 化・保存 荷渡しの際のラベル印刷・投 入	船主は入港前に漁獲情報 を当局へ報告 陸揚げ情報の当局への報 告	—	webサイトで漁港・市場 の概要を紹介（陸揚げ 情報等はなし）
一般的な漁港（市場）：上記以外	施設整備・改良済 場内低温管理または 低温なし 管理記録 （紙媒体）	計量、保管、陳列、せ り、荷渡しが同一場所 一定規格の容器を市場 の卸売業者が貸出	発声せり （手書き伝票）	品質等級付け	英国内 輸出	販売通知書等の発行 販売情報・漁獲情報の電子 化・保存	船主は入港前に漁獲情報 を当局へ報告 陸揚げ情報の当局への報 告	—	スクラプスター、フ レーザーバラ以外は、 webサイトが開設されて いないか開設されてい ても陸揚げ情報等の公 開なし

4 市場取引

(2) 電子せり-ペニシェ (ポルトガル)



4 市場取引

(3) 電子せり-アンコーナ (イタリア)

バイヤーは、表示盤の販売情報を見て手元のリモコン操作で応札
落札されると、漁獲・販売情報を記載したラベルが自動的に印刷出力され、これをせり人
が容器に投函



リモコン



せり会場



場内搬入



船別・魚種別に仮置き

船別・魚種別に商品がコンベヤに載せられてせりエリアへ移動

4 市場取引

(4) 電子せり-アンコーナ (イタリア)



キャビン内

キャビン内職員：

- ・ 販売原票（漁獲情報・販売情報）の作成
- ・ せり人の前のスケールで自動計量
- ・ 販売情報を表示盤に掲示

せり人：初値をキャビン内へ告げ、下げせり方式でせりが開始

キャビン内職員：販売状況のモニタリング

バイヤー：希望価格の時にリモコンのボタンを押して応札

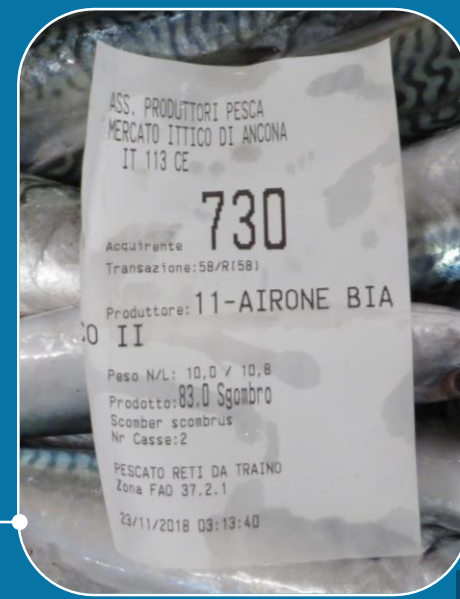
4 市場取引

(5) 電子せり-アンコーナ (イタリア)

落札された商品は、ラベルの内容を確認後、バイヤーごと (ID番号) にまとめられて仮置き
ビニールカーテン仕切りの搬出口から搬出・トラック積み込み



ビニールカーテン仕切りの搬出口



4 市場取引

(6) 電子せり-ペスカラ (イタリア)

落れされると同時に、漁獲・販売情報が印刷されたラベルが、コンベヤの上に設置されたプリンターから容器内へ自動落下



【ラベル】

CITTA' DI PESCARA
Mercato Ittico all'Ingrosso

IT n. 178 CE
Porto: PSR
Asta: BIANCA - n. 440 (6)
Data: 20/11/2018
Ora: 07:52:55

M/P: ZIO SILVIO - ITA000009713
Mema S.N.C. Pomante di Carlo Palestin
Via Fontanelle, 99, 65131, Pescara,
Metodo prod.: PESCATO del 19/11/2018
Metodo cat.: OTB - Reti da traino
Zona cat.: 37.2.1 - Med/Adriatico

MTS - PANNOCCHIA O CANOCCHIA - 1
Squilla mantis

Presentazione: WHL Freschezza: E
Destinazione: HCN Stato: FRE
Tipo imballo: Cassa Polistirolo 3

Peso lordo (kg): 2,40
Peso netto (kg): 2,10

Acquirente: **967** Posto As **035**

NB: Da consumarsi previo risanamento.
Conservare ad una temperatura da 0 a +2C.

Partita: ITA000009713/19.11.2018/110

8 010007 514105

SCARICA L'APP EFISH PER LA TRACCIABILITA'
www.e-fish.pescara.it/app.html

E-fishのwebサイトからラベルのバーコードを入力すると同じラベル内容が表示

e-fish MERCATO ITTICO PESCARA

CITTA' DI PESCARA
MERCATO ITTICO ALL'INGROSSO

IT n. 178 CE
Porto: PSR
Asta: BIANCA - n. 440
Data: 20/11/2018
Ora: 05:46:41

M/P: ZIO SILVIO - ITA000009713
Mema S.N.C. Pomante di Carlo Palestino
Via Fontanelle, 99, 65131, Pescara, Pescara (PE)
Metodo prod.: PESCATO del 19/11/2018
Metodo cat.: OTB - Reti da traino
Zona cat.: 37.2.1 - Med/Adriatico

MTS - PANNOCCHIA O CANOCCHIA - 1
Squilla mantis

Presentazione: WHL - Intero
Freschezza: E - Extra
Destinazione: HCN - Consumo umano
Stato: FRE - Fresco
Tipo imballo: Cassa Polistirolo 3

Peso lordo (Kg): 2.40
Peso netto (Kg): 2.10

Acquirente: **967** Posto Asta: **035**

NB: Da consumarsi previo risanamento. Conservare ad una temperatura da 0 a +2C.

Partita: ITA000009713/19.11.2018/1103

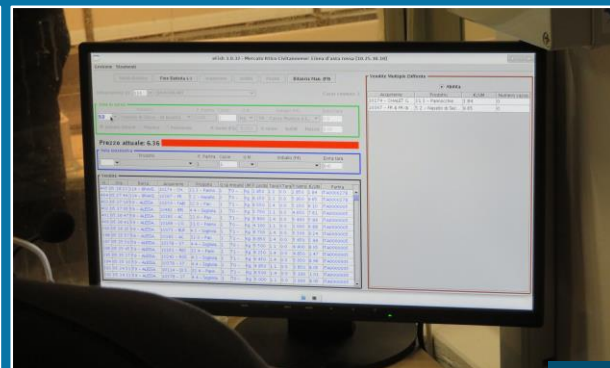
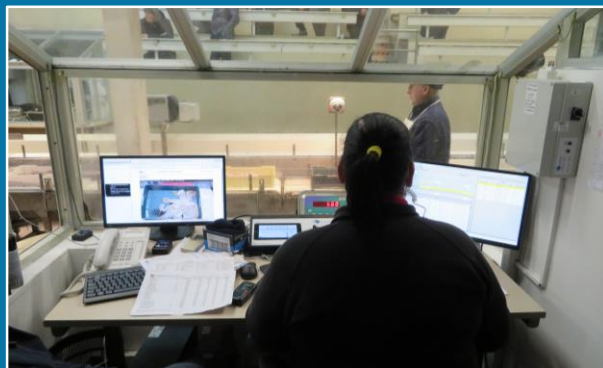
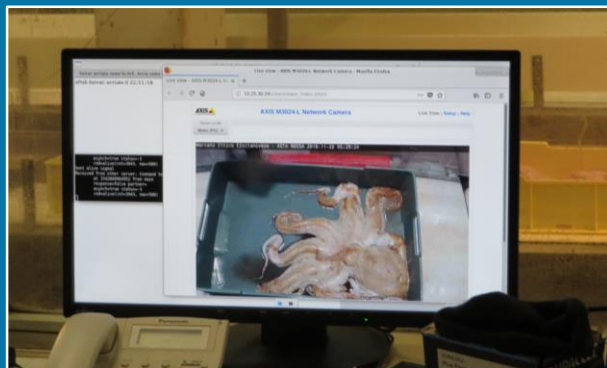
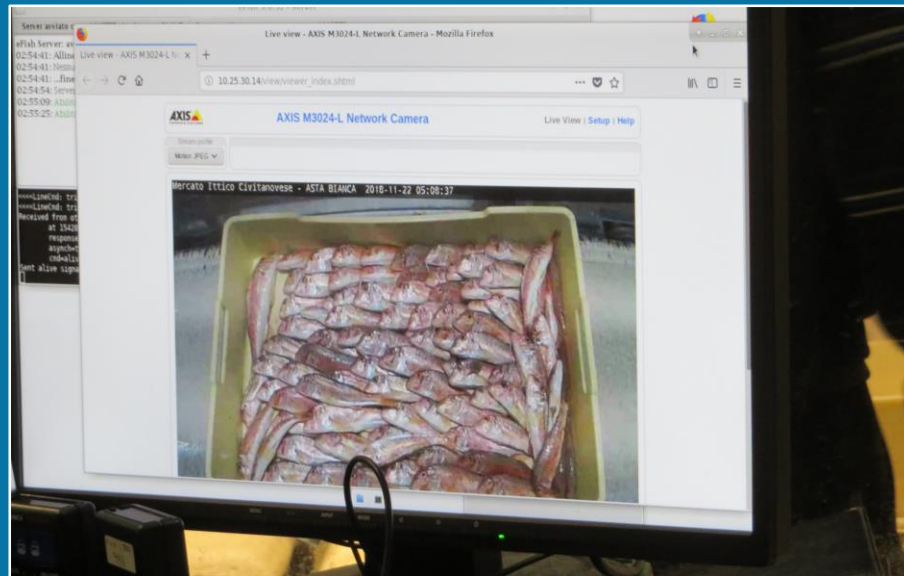
8010007514105

SCARICA L'APP EFISH PER LA TRACCIABILITA'
www.e-fish.pescara.it/app.html

4 市場取引

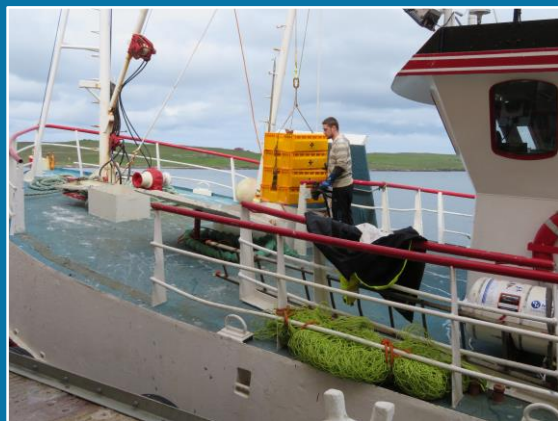
(7) 電子せり-チヴィタノーヴァ (イタリア)

バイヤーは、場外から、E-fishのwebサイトにログインし、映像を見ながらオンラインからオークションに参加することが可能



4 市場取引

(8) 電子せり - ラーウィック・スキヤロウェイ (スコットランド)



入港前に船上にて既に箱詰め



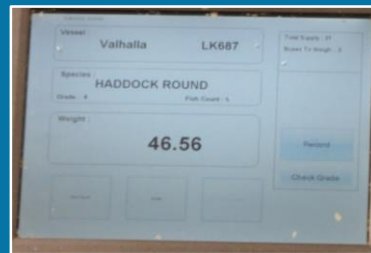
生産者または代理店（問屋）が船名・魚種・箱数を記載した伝票を投函

4 市場取引

(8) 電子せり - ラーウィック・スキヤロウェイ (スコットランド)



台秤にタブレットとプリンターを搭載（取外式）



場内LAN



計量結果はPCへ転送と同時にプリンターで出力印刷し、魚箱に投函

船名
魚種
規格
重量/箱
重量/尾
箱数
計量日
(販売日)



タブレット

プリンター

計量表示機



計量結果をPCで確認した後、サーバーへ転送



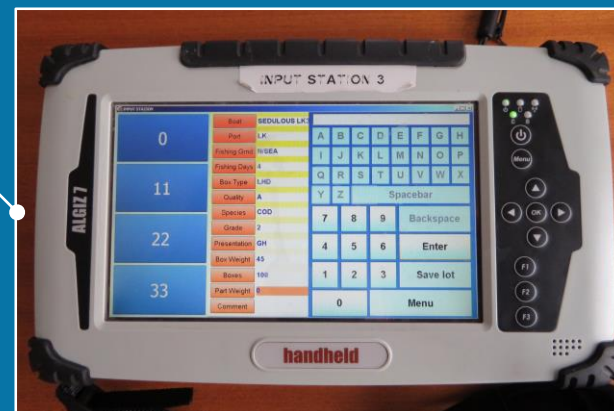
4 市場取引

(8) 電子せり - ラーウィック・スキャロウェイ (スコットランド)

投函された紙に記載された内容をタブレット入力



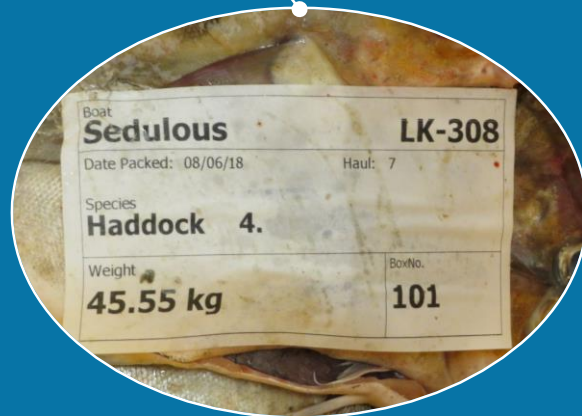
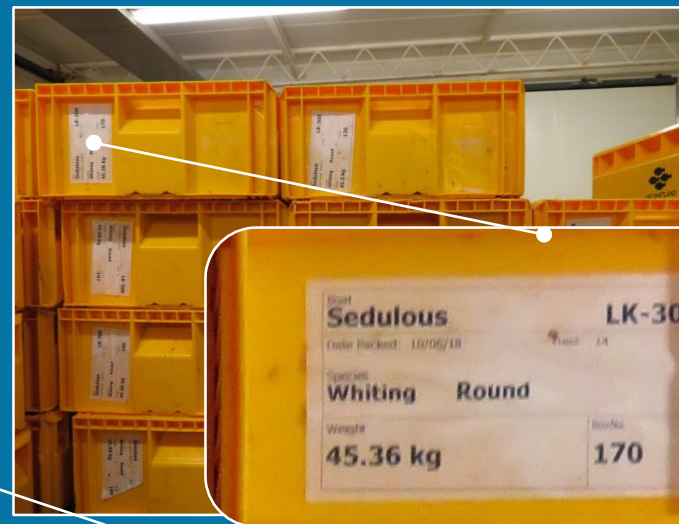
計量・陳列場（低温管理）



タブレット

4 市場取引

(8) 電子せり - ラーウィック・スキャロウェイ (スコットランド)



生産者または代理店が投函した紙
(船名・箱詰め日・魚種・規格・重量・箱No.)

市場による計量結果
(船名・魚種・規格・重量)

4 市場取引

(8) 電子せり - ラーウィック・スキャロウェイ (スコットランド)

島外や国外に在住のバイヤーは、インターネットを通じてオンラインでせりに参加



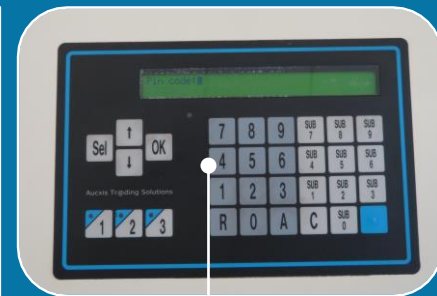
国外のバイヤー



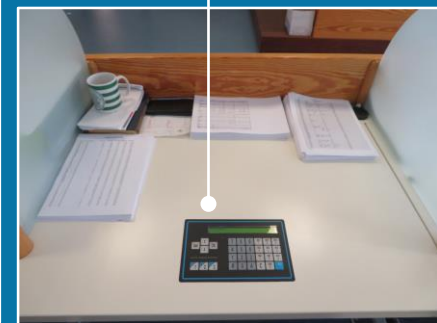
島外のバイヤー



せり室



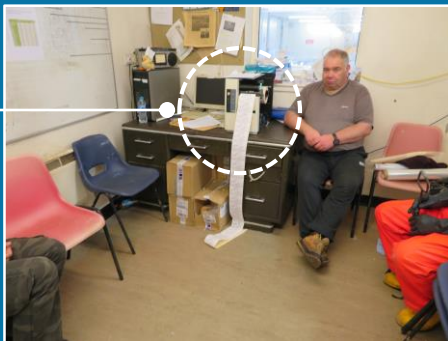
キーパッド





4 市場取引

(8) 電子せり - ラーウィック・スキャロウェイ (スコットランド)



落札したバイヤー
が投函した名札



商品陳列・保
管室に隣接す
る小部屋でせ
り結果を記載
したラベルを
自動印刷

市場職員がラベル投函



市場職員が計量した結果を
印刷した紙
(船名・魚種・規格・重量)

生産者または代理店が投函した紙
(船名・箱詰め日・魚種・規格・重量・箱No.)

4 市場取引

(8) 電子せり - ラーウィック・スキャロウェイ (スコットランド)



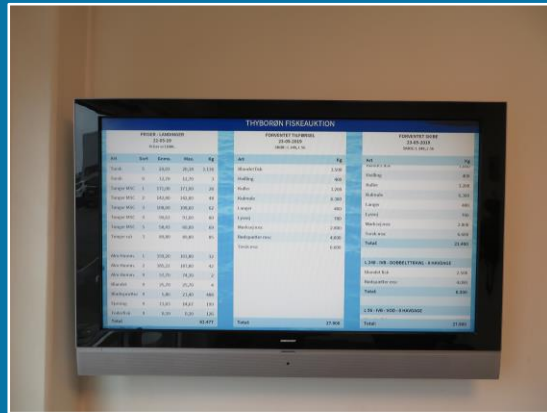
ラップ・送り状



バイヤー・運送業者が追加施氷・ラッピングし保冷車に積み込み、搬出・配送

4 市場取引

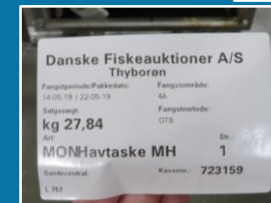
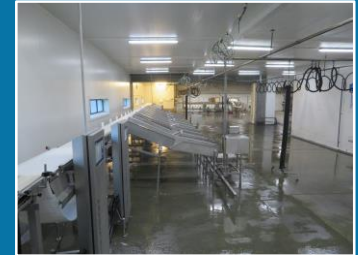
(9) 電子せり - テューボルン（デンマーク）



市場入口・バイヤーの控室のモニターに陸揚げ情報を掲示
Webサイトにも24時間逐次更新し
掲示



商品カタログを参考にバイヤーが下見
船上で選別されラベルが貼付



船上で仕分けられていない水産物を手作業または自動選別機で選別し、漁獲・販売情報をラベルに印刷し、箱に投函

市場側が品質を調べ、その等級を記載した紙を投函

4 市場取引

(9) 電子せり - テューボルン（デンマーク）



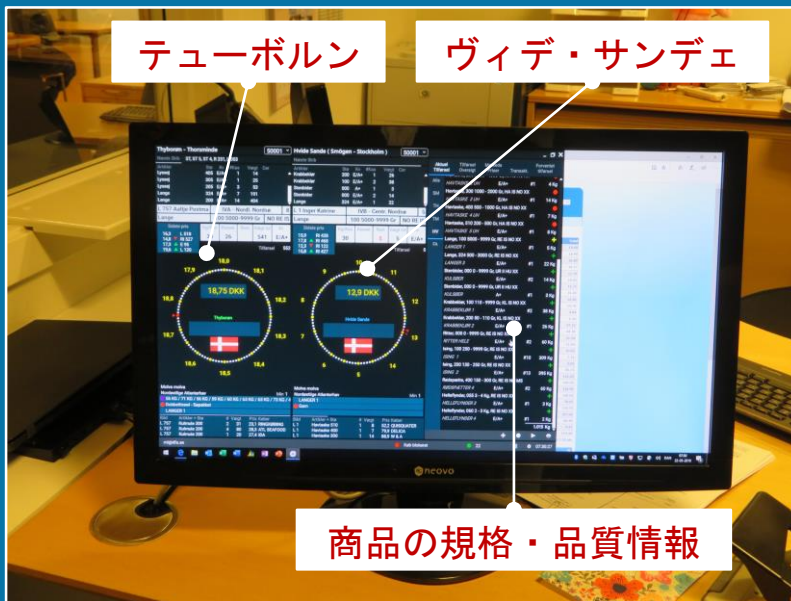
バイヤー



せり人



せり室：場内外からPCsよりオンラインで電子せりに参加テューボルン、ヴィデ・サンデ、トースミンのせりを実施



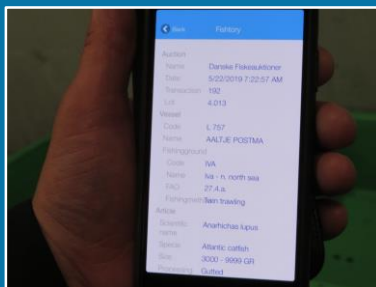
2か所（例えば、テューボルンとヴィデ・サンデ）のせりを1PCsの画面を使って同時にせりに参加可能

4 市場取引

(9) 電子せり - テューボロン (デンマーク)



落札と同時に漁獲・販売情報を記載したラベルを印刷出力し、箱に投函



ラベルのQRコードを携帯で読み込むと、漁獲・販売情報（トレーサビリティ情報）が得られる

魚箱に貼付されたRFIDをスキャン



落札された商品をバイヤ別に取りまとめ



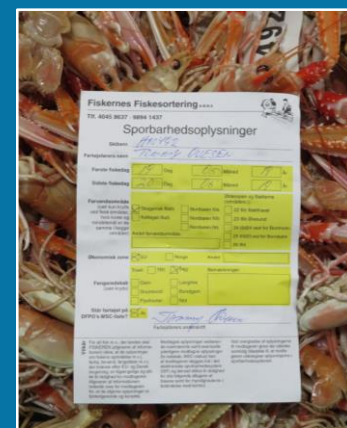
4 市場取引

(10) 電子せり - スカーイェン（デンマーク）



魚箱に貼付または投函されたチケット・ラベルを見て、漁獲・販売データをPC入力し、商品カタログを作成

①船名、②漁獲情報を記載した書類、③計量結果



船上で計量・仕分け済



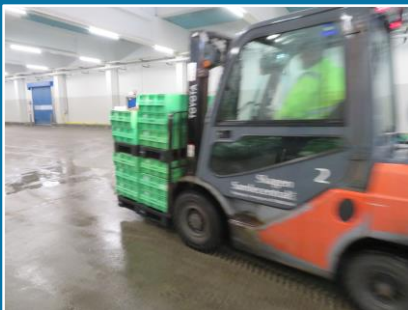
市場で計量・仕分け

4 市場取引

(10) 電子せり - スカーイェン（デンマーク）



販売体制：せり人＋記録者（PC入力）＋落札した箱の移動2人＋箱のRFIDスキャン

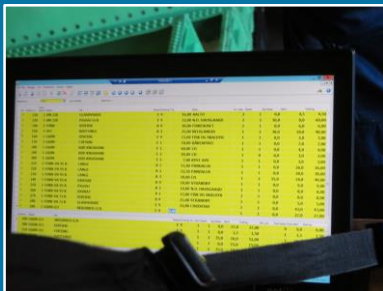


落札した商品は、せり場から搬出しバイヤー別に取りまとめ

バイヤーのコードを入力し、箱のRFIDスキャン

4 市場取引

(11) 電子せり - ハンストホルム（デンマーク）



箱のラベルを見て、PC入力し
商品カタログを作成

Art		KS	Pris Køber
XDiverse	E9--	1	--
Rødtunge	A3T-	2	25,00 Neer
XDiverse	A9--	1	10,00 Fisk
Pighaj u/r	E9T-	2	12,00 N.O.
Glashvarre	E9T-	1	16,00 Aalt
XDi	E9T-	1	10,00 Mang

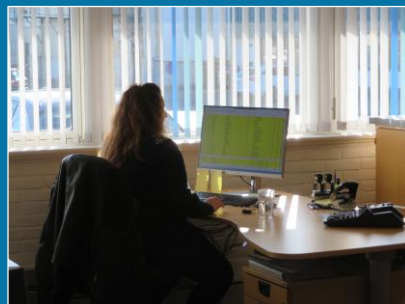
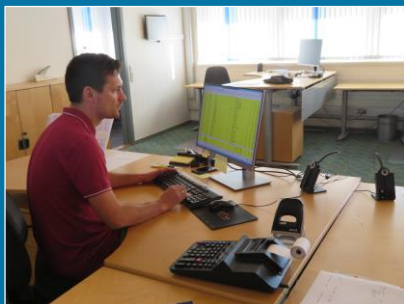
販売情報および結果をリアルタイムで場内の壁にプロ
ジェクターで掲示



せり人+PC入力による記録者2人（ダブルチェック：両者の入力と
入力内容は一致しないといけない）

4 市場取引

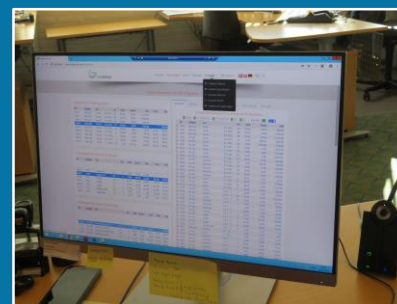
(11) 電子せり - ハンストホルム（デンマーク）



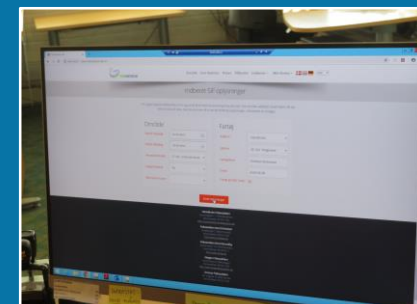
Art	KS	Pris Køber
Torsk E2TM	35	46,00 -
Torsk E1TM	14	38,50 Scan
Torsk E5TM	1	16,00 Scan
Torsk E4TM	2	20,00 Niel
Torsk E3TM	2	23,00 Kyst
Torsk E2TM	1	35,00 N.O.

販売状況を揭示

Art	KS	Pris Køber
Torsk E2TM	35	46,00 -
Torsk E1TM	14	38,50 Scan
Torsk E5TM	1	16,00 Scan
Torsk E4TM	2	20,00 Niel
Torsk E3TM	2	23,00 Kyst
Torsk E2TM	1	35,00 N.O.



販売状況を揭示他の
市場の販売状況

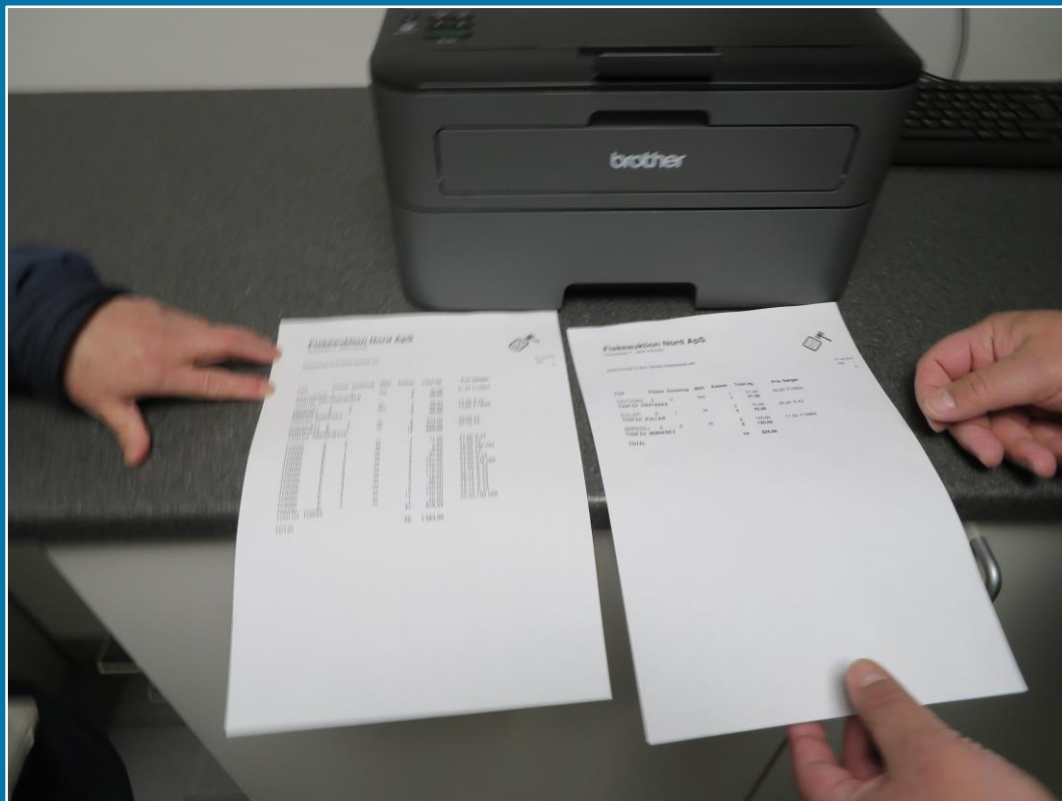


船主への仕切書を電子
メールで送付

一通りせりが終了すると、記録者は事務室に戻り、現場でのPC入力の結果を確認
およそ20分後には、販売通知書、仕切書が出来上がる、また1時間後には、船主の口座へ振込

4 市場取引

(12) 電子せり - ヒルツハルス（デンマーク）



バイヤーは、チップをかざすことで、購入した商品情報をPC画面で確認または印刷出力することができる

4 市場取引

(13) 陸揚げ情報 - ラーウィック・スキャロウェイ (スコットランド)

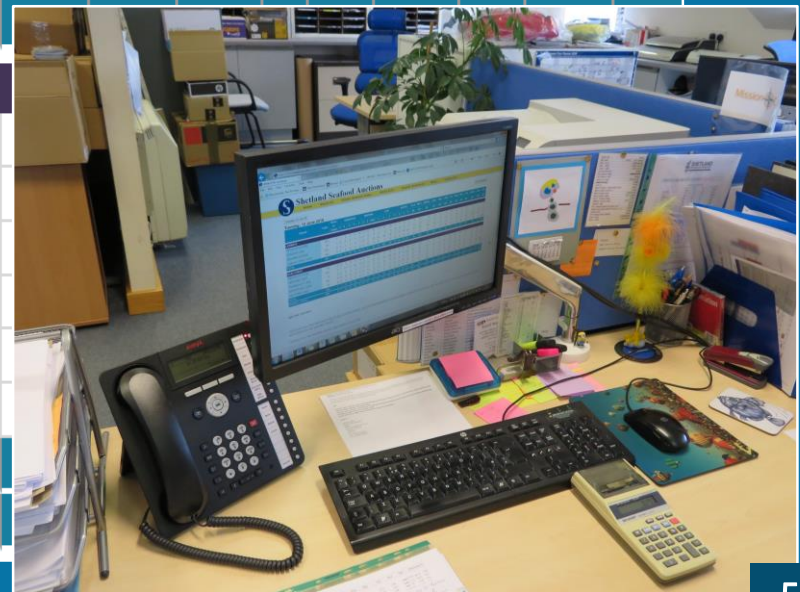
前日昼過ぎまでに陸揚げ情報（入船予定情報・漁獲情報に相当）を収集し、
webサイトに公開

<http://www.shetlandauction.com/>

Friday, 22 September 2017

Vessel	Total	Shots to Come	HADDOCK						WHITING			COD		
			1	2	3	4	5	Rnd	2	3	Rnd	1	2	3
LERWICK														
VALHALLA LK687	156	2	0	0	1	5	0	5	1	2	20	0	0	20
GUARDIAN ANGELL LK272	412	0	10	18	32	36	38	0	4	7	28	0	47	50
TOTAL	568	2	10	18	33									

SCALLOWAY														
VENTUROUS LK75	516	0	5	25	118									
VENTURE LK641	241	0	5	16	23									
FAIRWAY LK270	144	0	0	0	1									
OPPORTUNE LK209	339	2	1	15	50									
RADIANT STAR LK71	79	2	0	2	6									
ALISON KAY LK57	190	1	0	0	0									
TOTAL	1509	5	11	58	198									
OVERALL TOTAL	2077	7	21	76	231									



4 市場取引

(13) 陸揚げ情報 - Fiskeauktion DK

<http://www.fiskeauktion.dk/>



Frontpage Prices Landings Log on    DKK ▼

Expected landings

Dato	Hanstholm	Hirtshals	Strandby	Skagen	Grenaa
5/22/2019	209,569 KG	31,183 KG	8,825 KG	2,115 KG	0 KG

5/22/2019 ▼

All ▼

The list shows expected landings the coming days.

Open using Excel

Print

Species	Hanstholm	Hirtshals	Strandby	Skagen	Grenaa
Atlantic Halibut	991 KG	12 KG	0 KG	0 KG	0 KG
Brill	375 KG	45 KG	0 KG	0 KG	0 KG
Catfishes	7,455 KG	26 KG	0 KG	0 KG	0 KG
Cod	5,927 KG	369 KG	325 KG	0 KG	0 KG
Cod, Greene	22,079 KG	5,748 KG	225 KG	250 KG	0 KG
Common Dab	1,160 KG	1,365 KG	175 KG	0 KG	0 KG
Common Sole	10 KG	175 KG	75 KG	0 KG	0 KG
Common Sole u/r	0 KG	0 KG	0 KG	0 KG	0 KG
Crab	0 KG	0 KG	0 KG	0 KG	0 KG



Hanstholm Fiskeauktion

Auktionsgade 11, 7730 Hanstholm

Henvendelser: [97 96 11 66](tel:97961166)

<http://www.hanstholmfiskeauktion.dk>

Fiskeauktion Nord Hirtshals

Norgeskejken 7, 9850 Hirtshals

Henvendelser: [98 94 12 33](tel:98941233)

<http://www.hirfiskauk.dk>

Fiskeauktion Nord Strandby

Auktionskaj 7 1th, 9970 Strandby

Henvendelser: [98 48 16 11](tel:98481611)

<http://www.strfisk.dk>

Skagen Fiskeauktion

Auktionsvej 10, 9990 Skagen

Henvendelser: [98 44 12 00](tel:98441200)

<http://www.skagenfiskeauktion.dk/>

Grenaa Fiskeauktion

Sdr. Kajgade 13, 8500 Grenaa

Henvendelser: [86 32 12 03](tel:86321203)

4 市場取引

(13) 陸揚げ情報 - Fiskeauktion DK - Hanstholm

<http://www.hanstholmfiskeauktion.dk/>



[HOME](#) [LANDINGS](#) [PRICES](#) [SORTS](#) [MSC](#) [BOXES](#) [CONTACT](#) [FISKEAUKTION.DK](#)



EXPECTED LANDINGS

Coming auctions

The auction starts at 6:45 today in the order: 1 4 2 1 2 4

Species	5/22/2019
Atlantic Halibut	991 KG
Brill	375 KG
Catfishes	7,455 KG
Cod	5,927 KG
Cod, Greene	22,079 KG
Common Dab	1,160 KG
Common Sole	10 KG
Crab Claws	232 KG
European Flounder	390 KG
European Lobster	145 KG
Haddock	9,472 KG
Hake	4,496 KG
Lemon Sole	5,196 KG
Ling	5,382 KG
Megrim	1,050 KG
Monkfish	7,068 KG
Piked Dogfish	156 KG
Plaice	35,028 KG
Pollack	1,707 KG
Saithe	95,491 KG
Squid	480 KG
Turbot	1,121 KG
Tusk	181 KG
Witch Flounder	3,977 KG
Total kilo	209,569 KG
See more	

EXPECTED LANDINGS

This page shows **specified** expected landings for coming auctions

The auction starts at 6:45 today in the order: 1 4 2 1 2 4

Date: 5/22/2019 Species: All Sort: All MSC: All Gear: All Vessel: All Print: Without gear

[Click here to see sizes per sort.](#)

Print

EXPECTED LANDINGS

The following fish is expected to be landed Wednesday, May 22, 2019 - 209,569 Kilo / 5,485 Boxes

Atlantic Halibut

Sort	Boxes	Kilo
Sort 0	24	243
Sort 1	27	209
Sort 2	37	211
Sort 3	16	158
Sort 4	10	150
Sort 5	2	20
Total	116	991

Brill

Sort	Boxes	Kilo
Sort 1	8	200
Sort 2	7	175
Total	15	375

Catfishes

Sort	Boxes	Kilo
Sort 1	155	4,215
Sort 2	115	3,155
Sort 3	3	85
Total	273	7,455

Cod

Sort	Boxes	Kilo
Unspec.	100	2,500
Total	100	2,500

Cod MSC

Sort	Boxes	Kilo
Sort 0	1	
Sort 1	6	
Sort 2	17	
Sort 3	30	
Sort 4	54	
Sort 5	43	
Total	151	

Cod, Greene

Sort	Boxes	Kilo
Sort 3	22	550
Total	22	550

Cod, Greene MSC

Sort	Boxes	Kilo
Sort 0	8	200
Sort 1	59	1,475
Sort 2	109	2,728
Sort 3	205	5,125
Sort 4	431	8,651
Sort 5	124	3,350
Total	936	21,529

Common Dab

Sort	Boxes	Kilo
Sort 1	5	175
Sort 2	29	985
Total	34	1,160

Common Sole

Sort	Boxes	Kilo
Sort 1	1	10
Total	1	10

Crab Claws

Sort	Boxes	Kilo
Sort 1	3	
Sort 2	3	
Sort 3	4	
Total	10	

European Flounder

Sort	Boxes	Kilo
Sort 2	13	390

European Lobster

Sort	Boxes	Kilo
Sort 2	13	390

Haddock

Sort	Boxes	Kilo
Sort 2	13	390

VESSEL

The above fish are landed by the following boats

Boat	Kilo
GG 150	16,495 >>>
GRØN	8,880 >>>
GRØN O/L	70 >>>
H 135	57,920 >>>
HM 128	749 >>>
HM 289	4,997 >>>
HM 862	4,915 >>>
L 549	26,592 >>>
L 649	28,985 >>>
NC 315	34,545 >>>
OVJ	90 >>>
SAMLER	18,040 >>>
SAMLER O/L	50 >>>
SIGURD	865 >>>
T 87	25 >>>
Thorup	6,351 >>>

4 市場取引

(1 4) 販売結果 (相場・日報)

<http://www.hanstholmfiskeauktion.dk/>



HOME LANDINGS PRICES SORTS MSC BOXES CONTACT FISKEAUKTION.DK



PRICES

This page shows prices from the **latest** auctions

Species

All



Class

All



Sort

All



MSC

All



Start date

6/16/2019



End date

6/16/2019



Currency

DKK



Species	Sort	Kilos	Avg.	Max.	Currency
Atlantic Halibut	0	276.00	79.43	120.00	DKK
Atlantic Halibut	1	246.00	51.40	98.00	DKK
Atlantic Halibut	2	302.00	33.57	64.00	DKK
Atlantic Halibut	3	179.50	34.78	45.00	DKK
Atlantic Halibut	4	130.00	26.19	27.00	DKK
Atlantic Halibut	5				

Total kilo: 219,700.00

Save as Excel

Print

4 市場取引

(15) 電子せりのシステム

電子せり+オンライン・オークション (ローカル+リモート)

Pefaシステム

オランダ (8市場)
スウェーデン (2市場)
デンマーク (4市場)

←国内外のバイヤーによるオンライン購入
理由：配送システムが整備されている

チューボルン、ヴィデ・サンディ、
トースミンデ、ギルライエ

イタリア (1市場)

E-fish

イタリア (3(4)市場)
ペスカラ、ジュリアノーヴァ、リヴォルノ
チヴィタノーヴァは進行中

←オンラインによる購入は皆無
理由：配送システムが整備できないため

※欧州海洋漁業基金による財政的支援あり (2014-2020年)

ドカペスカ

ポルトガル
5拠点漁港・市場

←オンラインによる購入は数%
理由：配送システムが整備できないため

ラーウィック・スキャロウェイ

←国内外のバイヤーによるオンライン購入
理由：配送システムが整備されている

5 品質向上のための取組

(1) 品質評価と指導

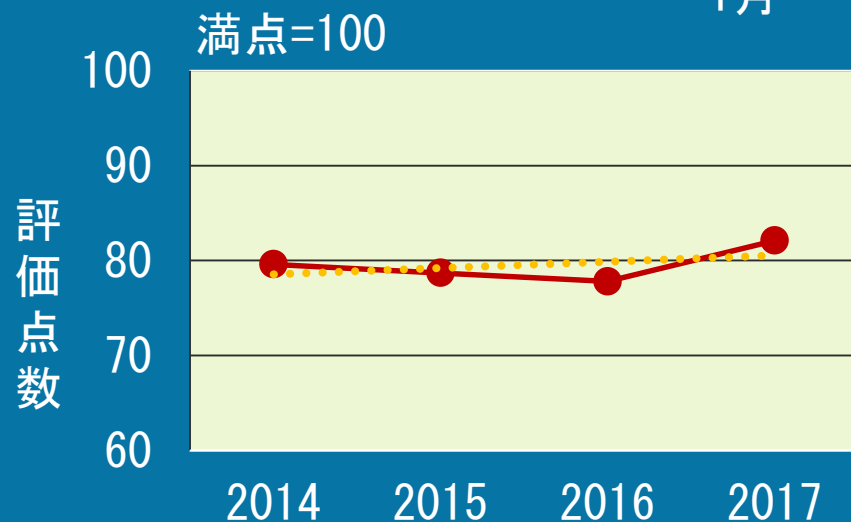
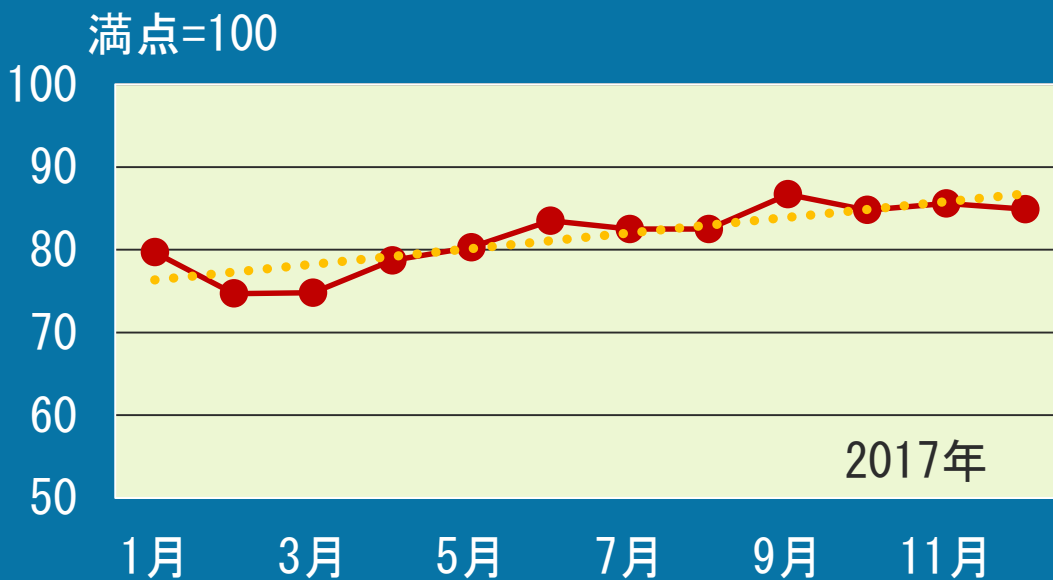
－ ラーウィック・スキヤロウェイ（スコットランド）

Parameter 評価指標	Performance 段階評価	Comments 評価基準
Box Fill 箱詰め状態	Excellent	No pressure applied to the fish below when stacked
	Good	Slight pressure applied to the fish below when stacked
	Fair	Moderate pressure applied to the fish below when stacked
	Poor	Boxes cannot stack well due to fill
Arrangement 魚体の配列状態	Excellent	All fish packed belly down along the length of the box
	Good	Belly down on top layers, neat and tidy below
	Fair	Packing neat and tidy but no fish belly down
	Poor	Top layers arranged flat, rumble packed below
Use of Ice 施氷の仕方	Excellent	Even layer top and base and extra middle layer
	Good	Even layer both on top and in base of boxes
	Fair	Areas of base with no visible ice
	Poor	Very little ice both on top and in the base of boxes
Temperature 保存温度	Excellent	0.0°C to 1.0°C
	Good	-1°C to -0.1°C or 1.1°C to 2.0°C
	Fair	-3°C to -1.1°C or 2.1°C to 3.0°C
	Poor	<=-3.1°C or >=3.1°C
Gutting内臓除去の状態	Excellent	 
Washing魚体の洗浄	Good	
Flesh Cutsフィレ状態	Fair	
Grading規格サイズ	Poor	

5 品質向上のための取組

(1) 品質評価と指導

－ ラーウィック・スキヤロウェイ（スコットランド）



5 品質向上のための取組

(2) 品質確保 – Danske Fiskeauktioner A/S

チューボルン、ヴィデ・サンディ、トースミンデ

QUALITY

Danske Fiskeauktioner is known for it's quality fish and we are very focused on assuring that we maintain the highest possible quality all the way from the boat to the end user.

We believe we are able to do this because we:

重量・大きさに応じた規格

Grade the fish according to weight and size

- We grade the fish according to the table you can see under Procedures -> Grading.
- We put the fish individually on the conveyor, so each fish is individually weighed.
- Sea packed fish are checked for discrepancies.

正確な計量

Garantuee the correct weight

- We reset the weight after each weighing.
- We use the exact weight of each fish (eg 7.3 or 5.7 kg).
- We take into account whether the fish is iced when packing boxes.

正しいラベル表示

Provides all fish with proper labeling

- We ensure that all fish - even sea packed fish - are labeled before we go home.
- We quality mark all species according to Danske Fiskeauktioner's quality standards.
- We quality mark the fish based on many years of experience and a high level of expertise.

最良の方法で氷蔵

Ice the fish in the best way possible

- Our system ensures that there is always the correct amount of ice in all boxes.
- We ensure that the fish is properly iced, if it is to be in our cold stores over the weekend.

品質と鮮度に応じた仕分け

Are on top of the sorting according to quality and freshness

- We ensure that the fish is always sold with the best quality first.
- This ensures that the first bidder always get's the most fresh fish.

5 品質向上のための取組

(2) 品質確保 - Danske Fiskeauktioner A/S

チューボルン、ヴィデ・サンディ、トースミンデ

品質基準

Quality	Description
E	Top super quality
E/A+	3/4 super (more E than A+)
A+/E	Fine quality, but only up to 3/4 super (more A+ than E)
A+	Shiny quality with little part of super quality
A+/A	Shiny quality with little part quality
A/A+	Iced fish with a little part of shiny quality
A	Iced fish
A/A-	Iced fish mainly for filleting
A-	Hard iced fish (only for filleting)
B	B-quality

場外からインターネットを通じてオンラインでせりに参加するバイヤーのために、EUが定める5段階の品質基準をさらに細分化

ヒラメ・カレイ類は陸揚げ後、自動選別機で規格別に仕分け

規格

Størrelsessortering (kg pr. fisk)	0	I	II	III	IV	V	VI	min. størrelse Nordsøen	min. størrelse Skagerrak/Kattegat
Rødspætter		0,60 -	0,40 - 0,60	0,30 - 0,40	0,15 - 0,30			270 mm	270 mm
Torsk	10,00 -	7,00 - 10,00	4,00 - 7,00	2,00 - 4,00	1,00 - 2,00	0,30 - 1,00		350 mm	300 mm
Kuller		1,00 -	0,57 - 1,00	0,37 - 0,57	0,17 - 0,37			300 mm	270 mm
Mørksej		5,00 -	3,00 - 5,00	1,50 - 3,00	0,30 - 1,5			350 mm	300 mm
Pighaj		2,20 -	1,00 - 2,20	0,50 - 1,00					
Langer		5,00 -	3,00 - 5,00	1,20 - 3,00					
Ising		0,25 -	0,13 - 0,25					250 mm	250 mm
Pighvar	5,00 -	3,00 - 5,00	2,00 - 3,00	1,00 - 2,00	0,00 - 1,00			300 mm	300 mm
Slethvar	2,00 -	1,00 - 2,00	0,00 - 1,00					300 mm	
Søtunger		0,50 -	0,33 - 0,50	0,25 - 0,33	0,20 - 0,25	0,12 - 0,20			
Skærising		0,50 -	0,30 - 0,50	0,10 - 0,30					
Rødtunger									

6 持続可能な漁業の取組

(1) MSC漁業認証の陸揚げ・販売情報

- ピーターヘッド（スコットランド）

陸揚げ・販売情報をwebサイトで公開

MSC漁業認証による商品については、識別して表示

Fish for sale on 11/06/2019

〇年〇月〇日 陸揚げ・販売情報

Updated Today at 02:21 (last check at 02:29:01)

Vessel	Total Boxes	Cod	Monks	Haddock Lrg/Med	Haddock Sml	Haddock Sml Round	Whiting	Whiting Round	Saithe	Megrim	Squid	Hake	Lemons	Plaice	Witches	Ling	Others
FAITHLIE FR 220	1073	0	15	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	0	10	25	126
		153		152	176	255	31	4	50			63		9			
FRUITFUL BOUGH PD109	145	0	29	15	45	0	4	20	2	0	1	1	7	3	10	1	7
RELIANCE BF800 (C)	155	0	18	0	0	0	0	0	0	41	0	0	0	0	1	0	58
				1	29		1	4				2					
CASTLEWOOD H218	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
		2				305		75									
ATTAIN H332	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
		1				323		70									
Totals	2173	0	62	15	45	0	4	20	2	42	1	1	10	3	21	26	215
		156		153	205	883	32	153	50			65		9			
Species Totals	2173	156	62	168	250	883	36	173	52	42	1	66	10	12	21	26	215

MSC fish are shown in blue or shaded boxes. Vessels are responsible for the declaration.

青色：MSC漁業認証

黄色：責任ある漁業スキーム※で認証された漁船

※英国の独立行政法人によるスキーム

6 持続可能な漁業の取組

(2) MSC漁業認証等の取得情報

– Danske Fiskeauktioner A/S

MSC漁業認証およびCoC認証の取得に関する情報をwebサイトにて公開

MSC認証

MARINE STEWARDSHIP COUNCIL

MSC - Marine Stewardship Council Is an organization that makes goals for sustainable fishing. If the fishing methods have been approved and certified, we as an auction can apply for a similar certification.

Danske Fiskeauktioner is certified to sell the following fish:

- Plaice delivered by Danish and Swedish boats (Danish Seine) from the North Sea.
- Plaice delivered by Danish and Swedish boats (Trawl) from the North Sea.
- Plaice delivered by Danish and Swedish boats (Setnet) from the North Sea.
- Plaice delivered by Danish boats from Skagerrak.
- Plaice and soles delivered by CVO from the North Sea.
- Cod delivered by Danish and Swedish boats from the North Sea and Skagerrak.
- Saithe delivered by Danish boats from the North Sea and Skagerrak.
- Saithe delivered by German boats from the North Sea and Skagerrak.
- Saithe, cod, haddock and hake delivered by Norwegian boats from the North Sea and Skagerrak.
- Haddock delivered by Danish and Swedish boats from the North Sea and Skagerrak.
- Haddock delivered by Scottish boats from the North Sea and Skagerrak.
- Doversoles delivered by Danish and Swedish boats from the North Sea.
- Hake delivered by Danish boats from the North Sea and Skagerrak.

Click on the links above to download the individual Certifikates.

As an auction we are certified with MSC certificate MSC-C-51311.



カレイ漁船の漁業認証

This is to certify that the:

DFPO Denmark North Sea Plaice Fishery (Danish Seine)

Has been certified as compliant with the Marine Stewardship Council (MSC) Fisheries Standard.

The client for the fishery is:

Danish Fishermen (DFPO) Nordensvej 3 Taulov 7000 Fredericia Denmark

This certified fishery, as defined in attached schedule, is a "Well Managed and Sustainable Fishery" in accordance with the MSC's Principles and Criteria for Sustainable Fisheries.

Authorizing signatory: 

Fishery name: DFPO Denmark North Sea Plaice Fishery (Danish Seine)
Valid certificate number: F-ACC-0000 (Preceding certificate number F-FCI-0000)
Certificate valid from: 11 JUL 2017
Certificate expiry: 01 MAR 2019
Certificate identifier: F1107171814

This certificate is the property of Acoura Marine Ltd and must be returned immediately to Acoura Marine, 6 Rotherhams Road, South Cyle, Edinburgh EH12 8QQ, United Kingdom. Tel: +44 (0)131 606 6000. Email: info@acouramarine.com

市場のCoC認証 (Danske Fiskeauktioner)



MSC Chain of Custody Certificate

Danske Fiskeauktioner A/S
27
Thyboron - Havnegade 15, 7650 Thyboron, Denmark
Hvide Sande - Rødspøtvej 3, 8960 Hvide Sande, Denmark
Thorsminde - Vesthaven 7, 6990 Thorsminde, Denmark

The above named company has been certified to the MSC Chain of Custody Standard (Version 4) and is authorised to supply fish and fish products, originating from MSC certified fisheries that are eligible to carry the MSC Logo, having first received approval to do so by MSC, in accordance with the attached schedule.

For up-to-date information on the validity and scope of this certificate please refer to the MSC website supplier page (www.msc.org).

Certificate Registration Code:	MSC-C-51311
Date of issue:	14 th January 2019
Date of expiry:	13 th January 2022
Version Number:	5

Signature: 

Name: Alba del Rio Posa
Title: Managing Director



Control Union Pesca Ltd
38 High Street, Lymington, Hampshire SO41 8BN, United Kingdom, +44 (0)1903 3007, info@controlunion.com
V14.13th January 2018. This certificate remains the property of Control Union Pesca Ltd. Danske Fiskeauktioner A/S is permitted to use this in accordance with the agreed Terms & Conditions of Certification.

7 IUU漁業対策とトレーサビリティ - デンマーク

デンマークでは、2006年から2008年ごろに、分散していた市場建物を一つにまとめた市場の新設や、市場機能面での統合や連携・協力と現行の電子化（電子せり、オンライン・オークション等）が始まった。さらに、消費者の関心の高まりやIUU漁業対策、PSMA協定発効に伴い、トレーサビリティの確保が行われるようになった。（消費者の関心の高まりが大きな理由！）

【漁船】

船上で計量・仕分けした結果は電子データで記録されるとともに、印刷出力されたラベルは魚箱に投函または貼付される。

漁船12m以上の漁船（衛星通信システム搭載）は、船上から水産当局の専用webサイト e-log にログインし、入港2時間前までに入力・送信し水産庁へ報告。市場からの報告との差違については、10%程度まで許容されている（これを超えると罰金）。

水産当局へ報告と同時に、市場のwebサイトにログインすることで、これら情報（各ラベル情報と集計した結果）は市場のサーバーへ送信される。この情報は、陸揚げ情報としてwebサイトに掲示される。12m未満の漁船は、入港し、陸揚げの際に所定の用紙に手書きで記載し、市場へ提出（市場が商品カタログを作成するときにPC入力し電子データで記録・保存）。

【市場】

- ①市場取引を通じて、漁獲情報と販売情報を電子データで記録・保存。
- ②Sales note register として水産当局へ毎日報告（せりが終了しおよそ1時間後）。
- ③魚箱に投函または貼付されたラベルやチケットに記載された情報あるいは識別番号で管理。

※船上で計量・仕分けした結果は電子データで記録されるとともに、印刷出力されたラベルは魚箱に投函または貼付される。漁船は、水産当局へ報告と同時に、市場のwebサイトにログインすることで、これら情報（各ラベル情報と集計した結果）は市場のサーバーへ送信される。この情報は、陸揚げ情報としてwebサイトに掲示される。

7 IUU漁業対策とトレーサビリティ - デンマーク

【市場（テューボルン）】

落札後に印刷出力されるラベルに記載されたQRコードを携帯で読み取ることでその箱に商品のトレーサビリティ情報を閲覧できる。

【集荷センター（ハンストホルム）】

主に小さな漁船であるが、船上で計量・仕分けされていない水産物と特定の魚種（カレイ類とアンコウ等）は一旦集荷センターに陸揚げされる。そこでは、漁船が所定の用紙に手書きで記入した漁獲情報、計量・仕分けの結果をPC入力し、電子データを記録した後、印刷出力したラベルを魚箱に投函または貼付。複数の漁船からの水産物が一つのロットにまとめられる場合もある。集荷会社から[水産庁へエクセルファイルで報告](#)。

【水産加工会社（スカーイェン：ノルウェーロブスターを直接漁船から購入）】

水産当局の専用webサイトにログインし、入力・送信。また、別途同じものを漁船にも送信。出荷商品を箱に貼付したバーコードで管理（最終的に消費者が購入する時には、漁獲情報については商品ラベルに表示される）。

【水産加工会社（テューボルン：産業用-フィッシュミール・オイル）】

水産当局の専用webサイトにログインし、入力・送信。また、後日の水産当局の検査用に、印刷出力し紙媒体も保管。
倉庫内のバッチ単位で、なんという魚が、いつ、どこで獲れたかが管理されている。

【新たな動き】

市場とバイヤーまでのトレーサビリティに問題はないが、[市場で取り扱う商品の95%は輸出向けであることから、輸出以降のトレーサビリティについては、わからないのが現状](#)。このため、EU共通のトレーサビリティシステムを構築してはどうかという議論が出ているところ。

8 魚箱の規格化と追跡システム

(1) 各国・各漁港で使用されている魚箱

【英国】



ラーウィック・スキャロウェイ



ピーターヘッド



ニューリン

【ポルトガル】 大きさ・形状・材質は同じ



セシンブラ



ペニシェ



マトジーニョス



2タイプ



【オランダ】

【イタリア】



アンコーナ



チヴィタノーヴァ

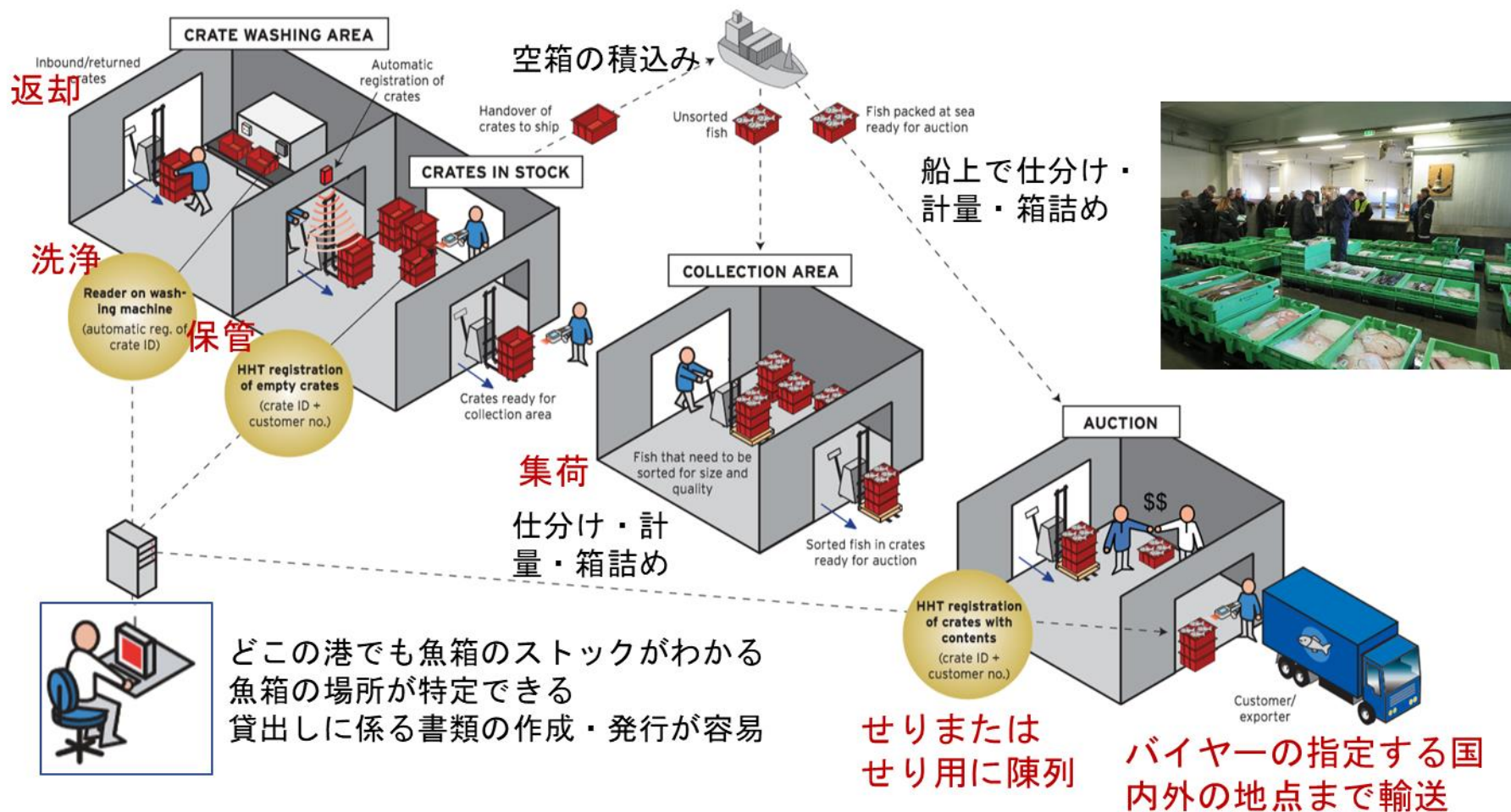


ジュリアノーヴァ



ペスカラ

8 魚箱の規格化と追跡システム (2) 統一規格の魚箱の使用と管理システム Pack and Sea 社 (デンマーク)



8 魚箱の規格化と追跡システム

(2) 統一規格の魚箱の使用と管理

Pack and Sea 社（デンマーク）

“Pack and Sea社”

2008年10月に、国内主要10漁港の協力の下、統一規格の魚箱の仕様と個別追跡システムが導入

(かつての状況)

大きさ、形状等の異なる25種類以上の箱があり、各港ですきな種類の箱を購入し、これを船やバイヤーに貸していた。箱の管理はマニュアル（手作業）で行われ、紛失・消失、損傷も多く、どこにどのタイプの箱が何個があるのか、把握することや適正な請求書の発行が難しかった。

(現システム)

主たる箱は2種類に統一されており、大きさ、形状、材質等は、中に入れる水産物が一定重量になること、耐久性（10年程度）があること、空箱を積み重ねる時にはかさばらないことなどを考慮して決定された。

8 魚箱の規格化と追跡システム

(2) 統一規格の魚箱の使用と管理

Pack and Sea 社 (デンマーク)

箱には、RFID/バーコード付きタグが2個貼付されている。

i) 魚箱を返却や船に積込みする際、あるいはii) せりの後にバイヤーに引き渡しする際に、自動スキャン、あるいはハンディスキャナーでスキャンすることで、魚箱は追跡システムに取り込まれ管理される。

ii) のときには、ハンディスキャナーにバイヤー名 (番号) を入力し、RFID/バーコードを読み取ることで、魚箱の情報、トレーサビリティ情報が連結される。使用料の計算、請求書の作成・発行手続きは自動化され、省力・省人化、正確性が確保されるようになった。

国内のいずれの漁港でも魚箱を利用でき、使用後は最も近い港で返却する。

海外では、スウェーデン、ドイツ、オランダ、ベルギー、イングランド、スコットランド、フランスに集荷場があり、そこに返却。

8 魚箱の規格化と追跡システム (2) 統一規格の魚箱の使用と管理 Pack and Sea 社 (デンマーク)



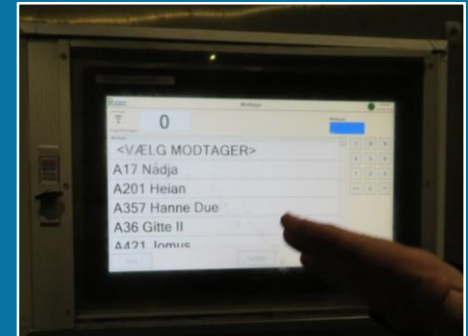
魚箱に貼付されているRFID/バーコード付きタグ（下は商品ラベル）



空箱で積重ね状態 魚箱を使用するときの状態



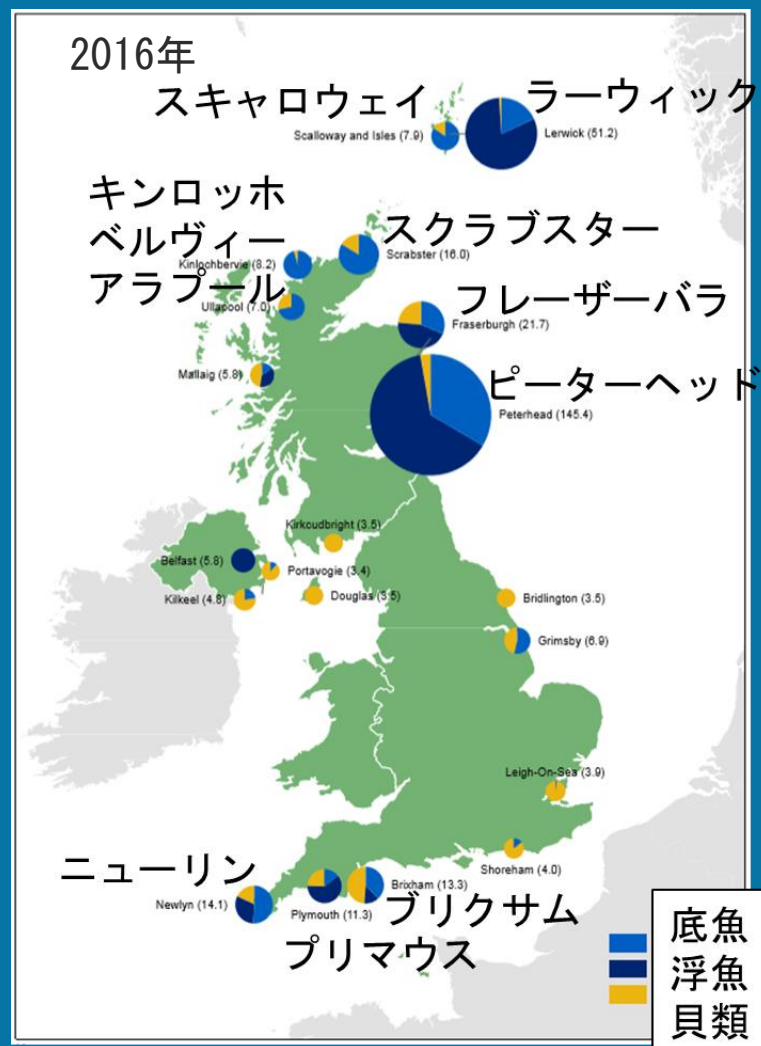
バイヤーコードを入力し魚箱のタグをスキャン



魚箱の洗浄・保管施設

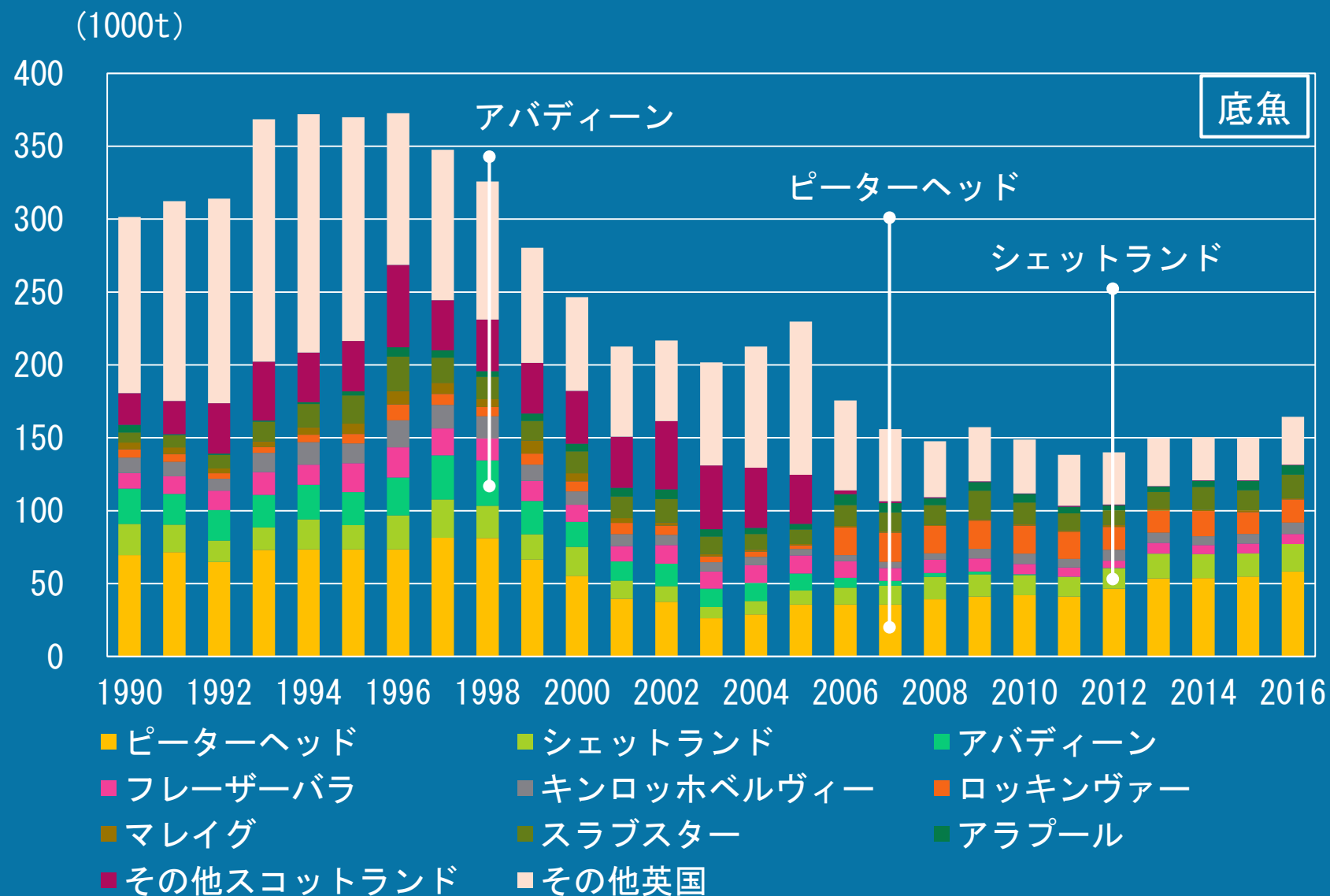
9 管理運営における取組の効果

(1) 英国



9 管理運営における取組の効果

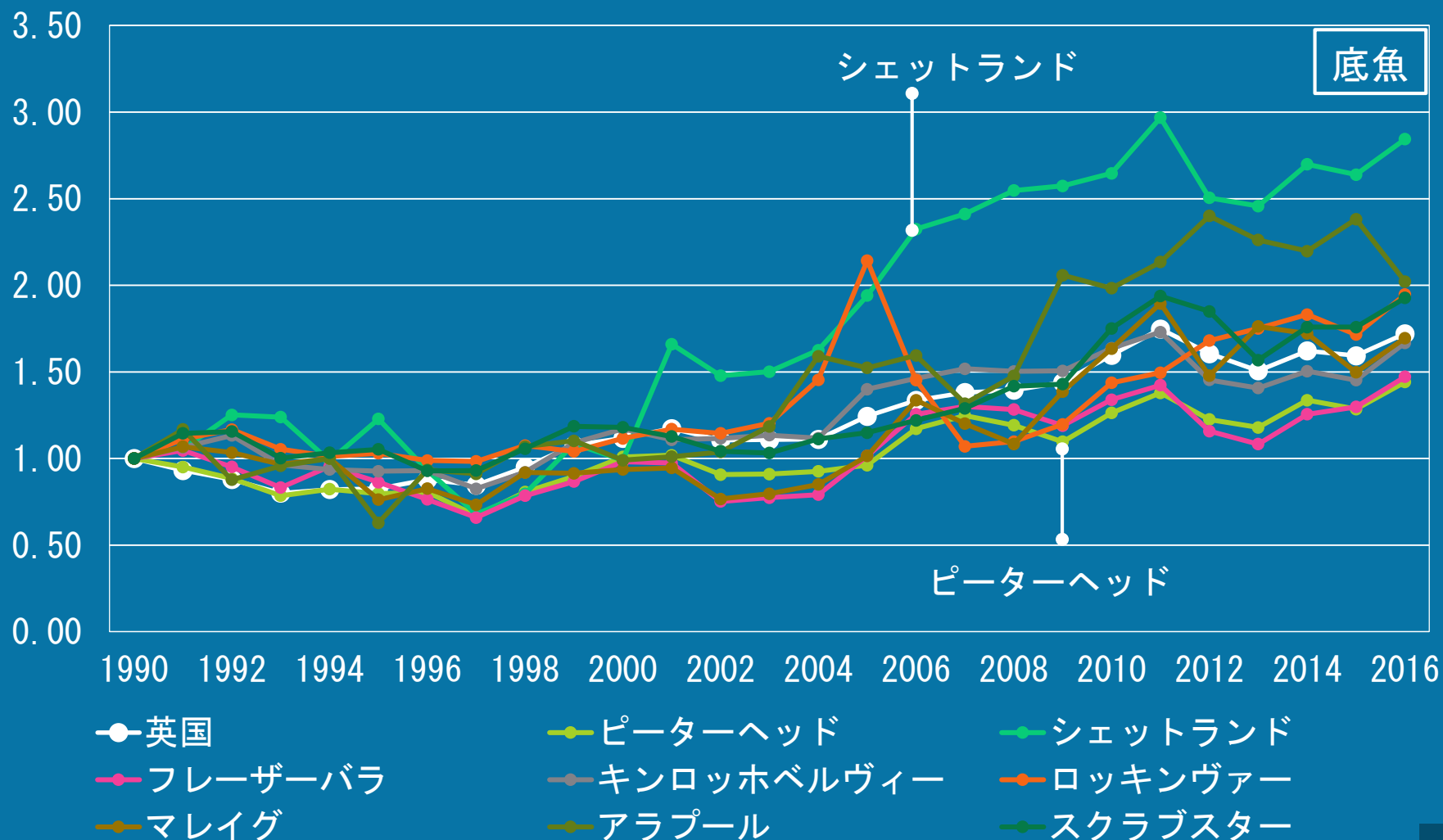
(1) 英国



9 管理運営における取組の効果

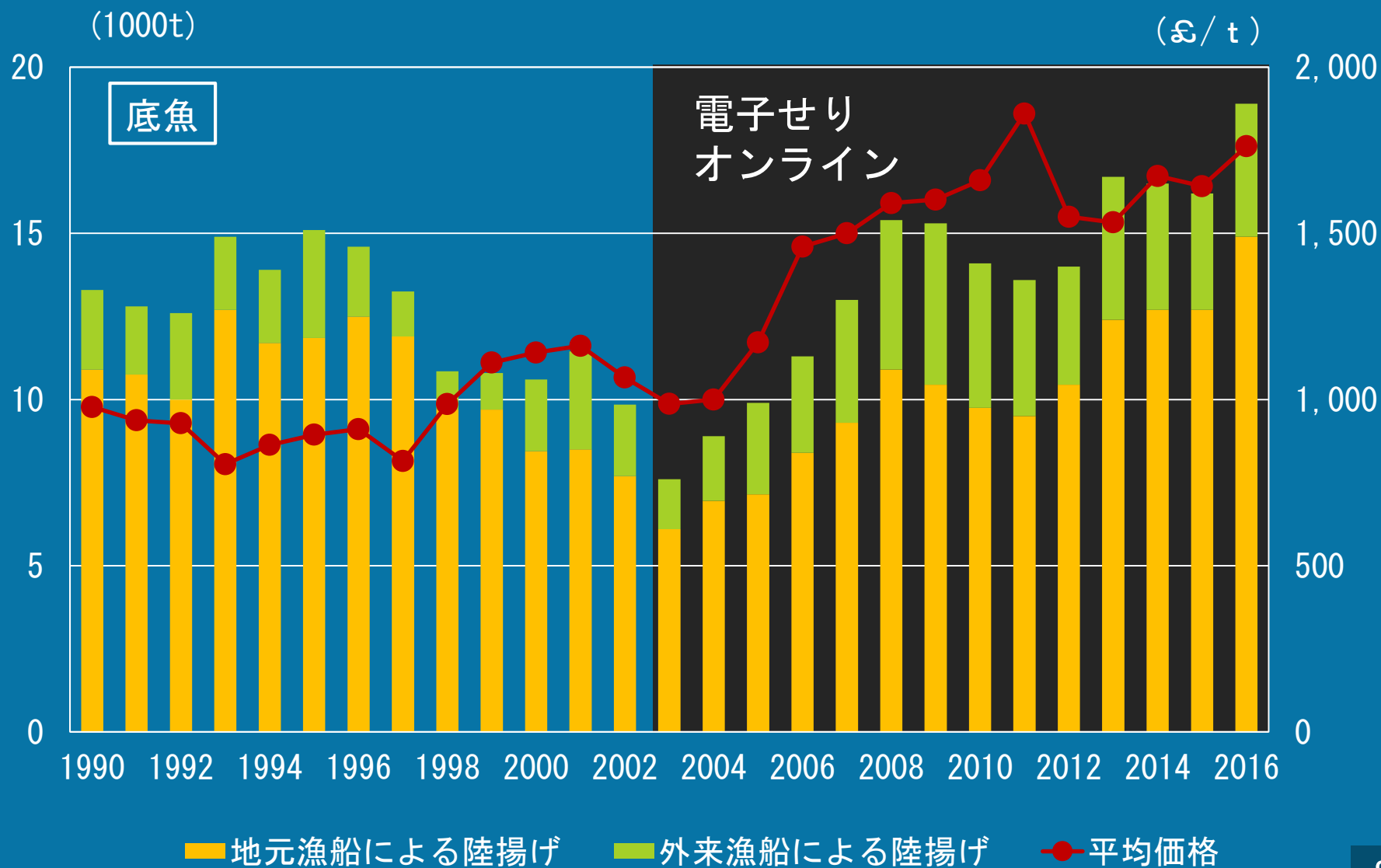
(1) 英国

1990年の価格 = 1.00



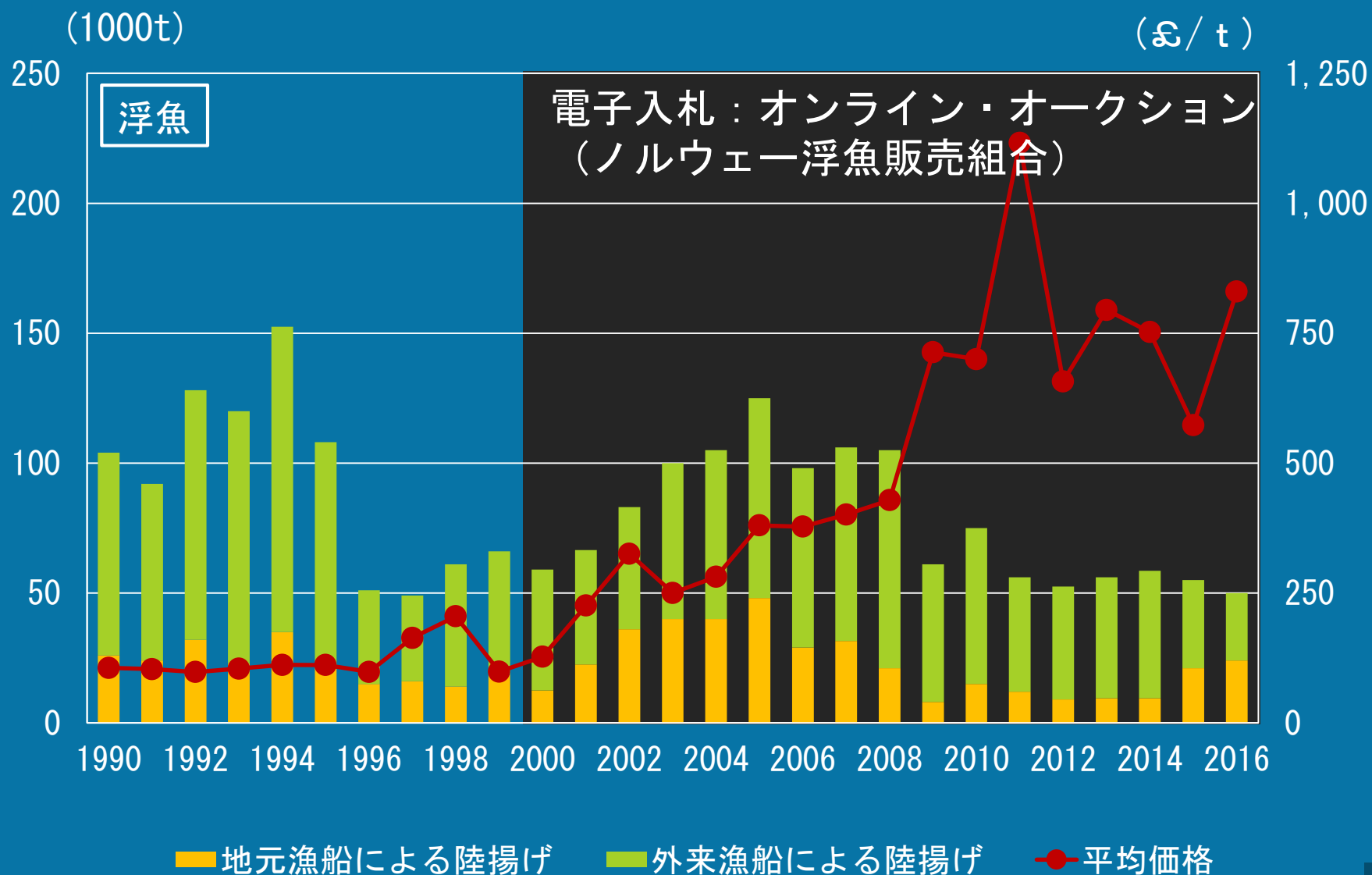
9 管理運営における取組の効果

(1) 英国 - ラーウィック・スキヤロウェイ



9 管理運営における取組の効果

(1) 英国 - ラーウィック・スキヤロウェイ



9 管理運営における取組の効果

(1) 英国 - ラーウィック・スキャロウェイ

【背景・課題】

シェットランド島には、ラーウィック、スキャロウェイの主要漁港の他、19の漁港がある。島の周辺は豊かな漁場ではあるが、1990年代に過剰漁獲による水産資源の悪化のため、国からは減船が強く求められていた。一方、島外だけでなく地元の漁船の陸揚げ量も激減の状況にあり、このままでは市場の運営が困難であること、島から漁業がなくなると、地域経済への影響が大きいことが懸念されていた。

【対応】

ヨーロッパ各地の漁港・市場を調査。その結果、広く国内外からのバイヤーを呼び込むため、2003年に電子せりとオンラインによる場外からのオークション参加が可能なシステムを導入した。同時に品質の確保・向上にも取り組む。

当時は、生産者、バイヤーから電子化に対する強い抵抗があったが、漁業を続けることの重要性、電子化の効果を粘り強く説明することで理解を得たとのこと。

【効果】

価格（平均価格）の上昇

取扱い量が減少から反転・上昇へ

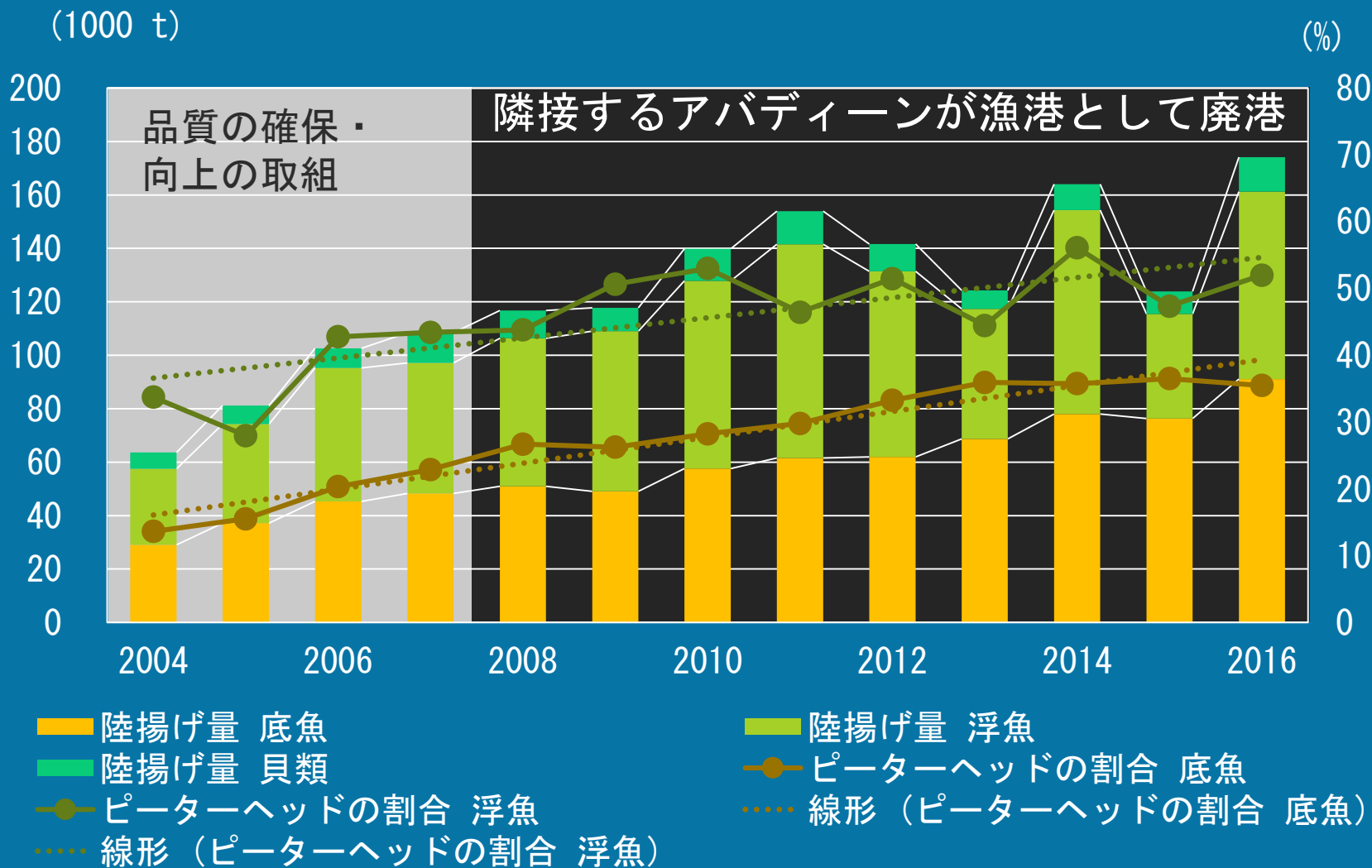
品質確保・向上の取組の効果が価格に現れる

【新たな取組】

市場取引量の増加に伴い、市場の新設（拡張）計画（防波堤・岸壁・用地・市場建物）進行（2020年完成予定）

9 管理運営における取組の効果

(1) 英国 - ピーターヘッド



9 管理運営における取組の効果

(1) 英国 - ピーターヘッド

【背景・課題】

スコットランドは豊かな漁場である北海に最も近く、ピーターヘッドはスコットランドだけでなく、英国国内最大の漁港である。漁船からの使用料や市場の販売手数料はピーターヘッドの港の重要な財源となっている。2008年頃には隣接するアバディーンの港が漁港として廃港となるという事態があったが、アバディーンの水産加工場はピーターヘッドへ移転したことで、ピーターヘッドは水産加工も含めますます重要な役割が期待されている。

【対応】

消費者ニーズに的確に対応することが重要との認識のもと、品質の確保・向上に取り組む。こうした取組が生産者にとって価格の向上に結び付くことを調査研究を行い、結果を普及することに努める。また、消費者の関心の高まりに対応して、持続可能な漁業のMSC認証の取得の推奨と、これらによる商品の差別化にも取り組む。

【効果】

取扱量の増加傾向が続く（シェア 25%（2004年）→33%（2016年））
価格（平均価格）の上昇
品質確保・向上の取組の効果が価格に現れる

【新たな取組】

市場の新設（拡張）計画（岸壁・用地・市場建物・航路と泊地の浚渫：漁船の大型化）
（2017年6月に新市場へ移転）

9 管理運営における取組の効果

(2) ポルトガル

国営企業Docapesca
が全国の漁港・市場
を一元管理・運営

全国拠点漁港・市場

5港・市場

電子せり

スクリーンと赤外

線リモコン

インターネットで

オンラインにより

せり参加が可能

地方拠点漁港・市場

5港・市場

電子せり（上記）

地方漁港・市場

12港・市場

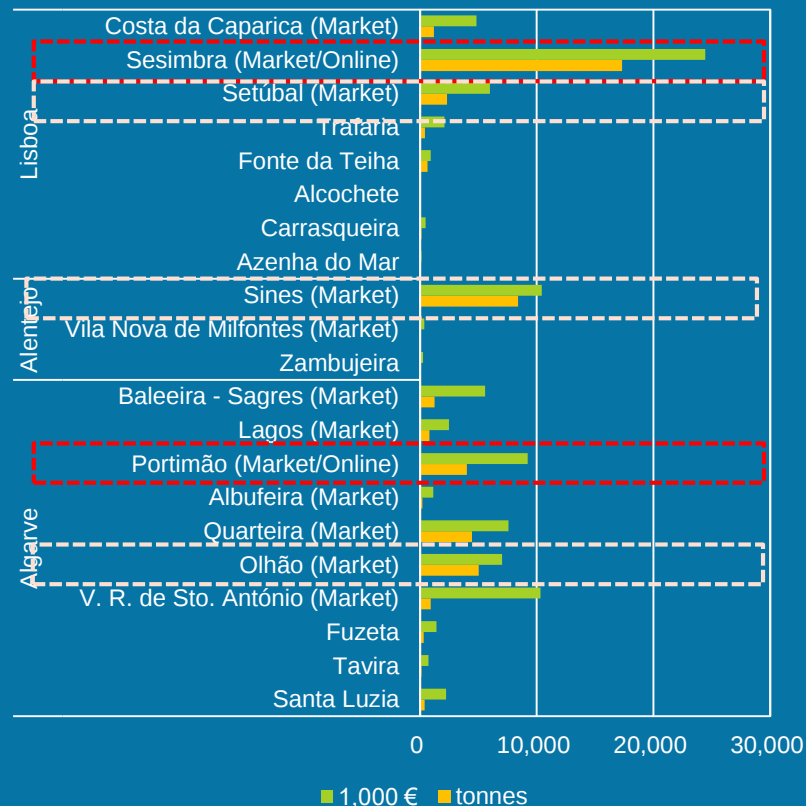
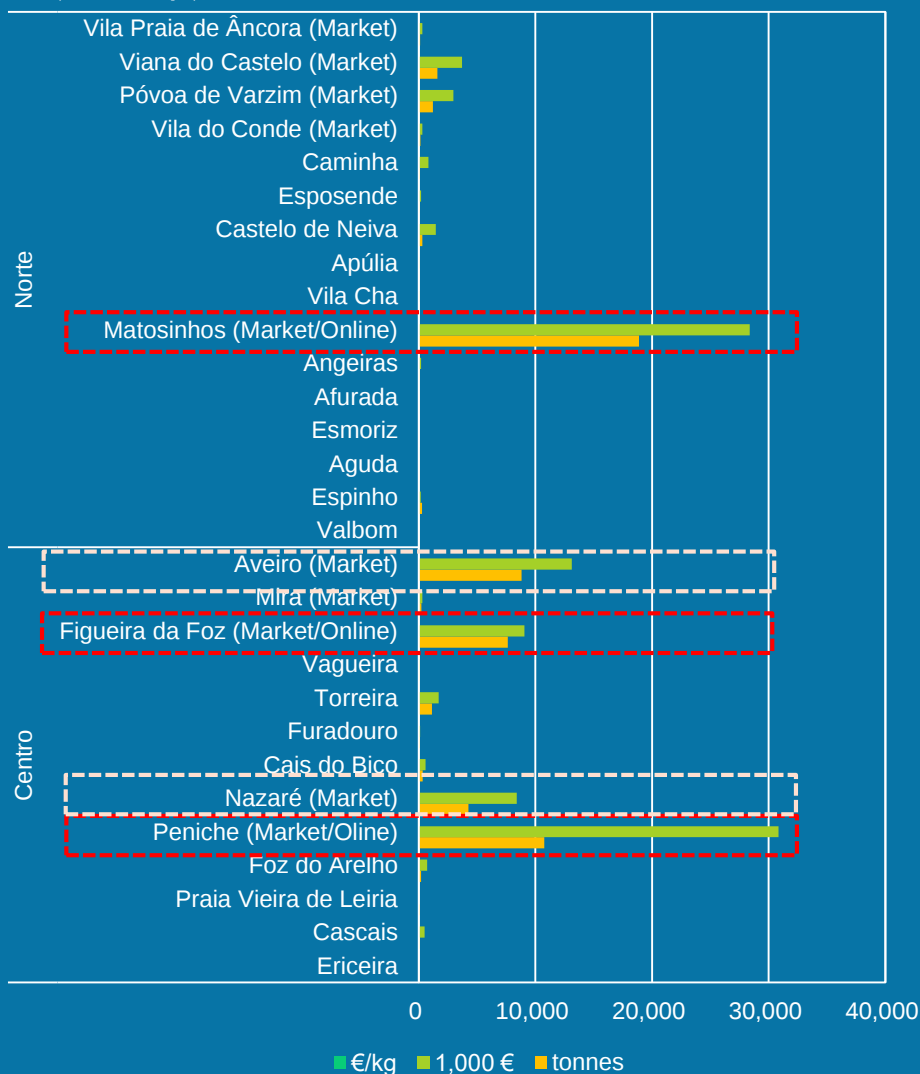
電子せり（上記）

Norte	Vila Praia de Âncora
	Viana do Castelo
	Póvoa de Varzim
	Vila do Conde
Centro	Matosinhos
	Aveiro
	Mira
	Figueira da Foz
	Nazaré
Lisboa	Peniche
	Costa da Caparica
	Sesimbra
Alentejo	Setúbal
	Sines
	Vila Nova de Milfontes
	Baleeira - Sagres
Algarve	Lagos
	Portimão
	Albufeira
	Quarteira
	Olhão
	V. R. de Sto. António



9 管理運営における取組の効果 (2) ポルトガル

(2016年)

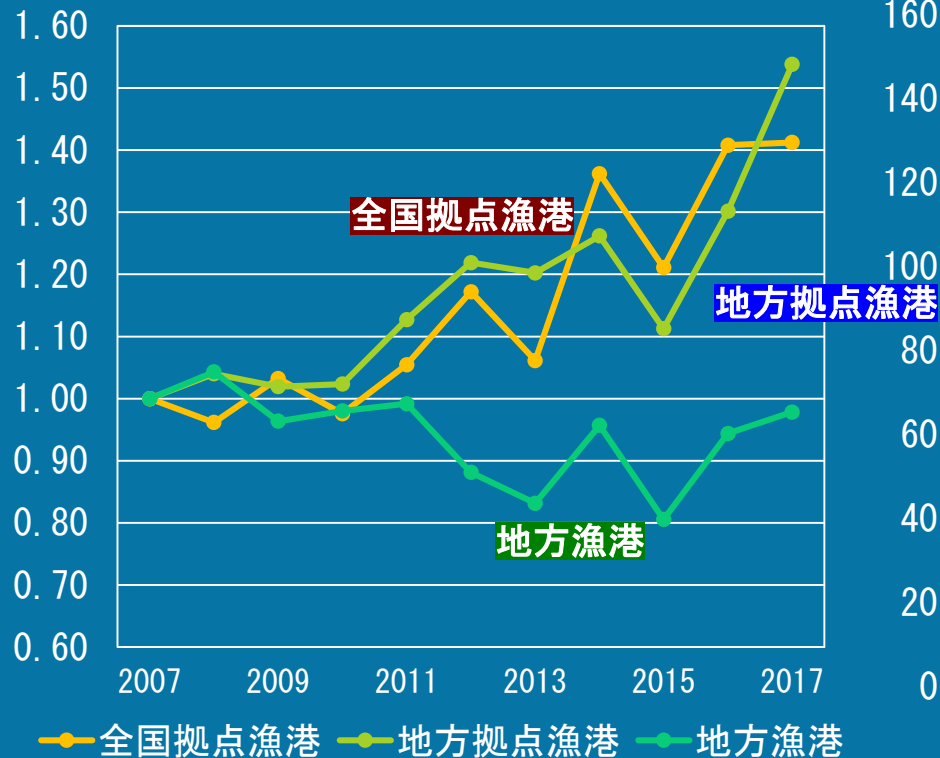


漁港数 50港超

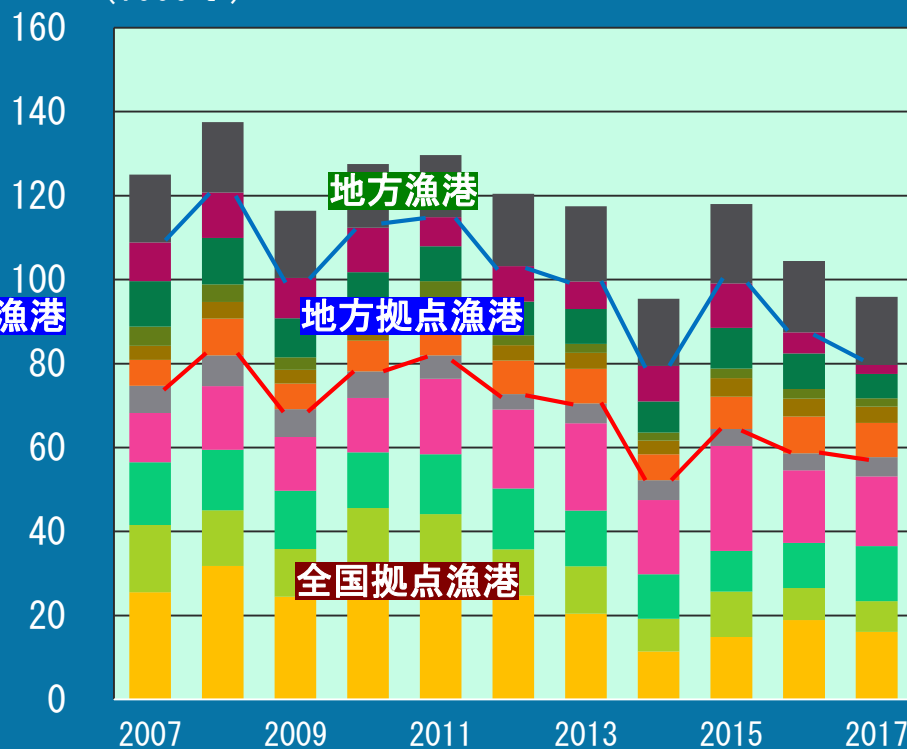
9 管理運営における取組の効果

(2) ポルトガル

(2007年平均価格=1.00)



(1000 t)



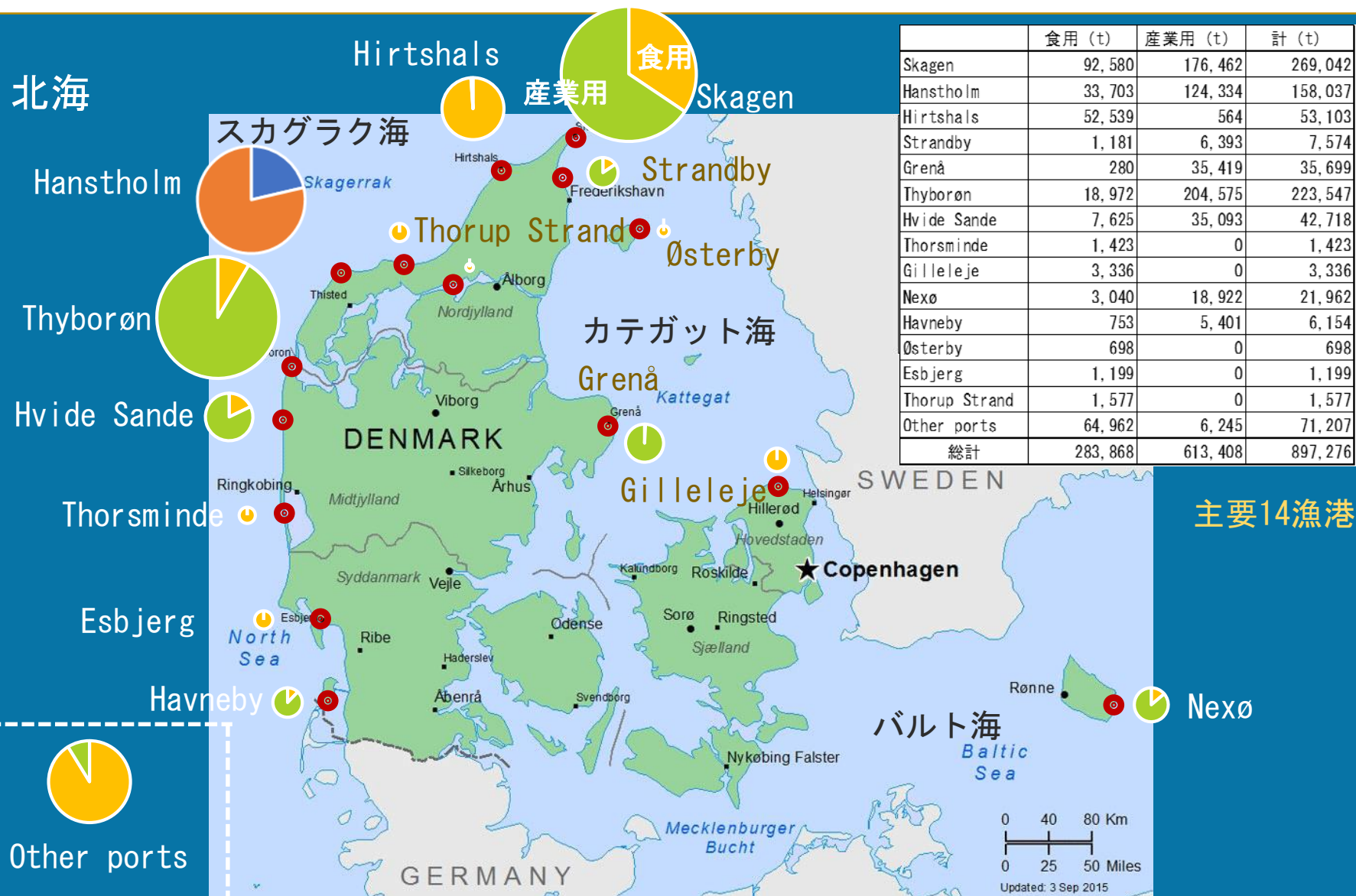
【効果】

特定の魚種を除けば国内消費向け
拠点漁港のシェアは変化なし
拠点漁港の平均価格が上昇
拠点漁港間の競争は働いてはいない



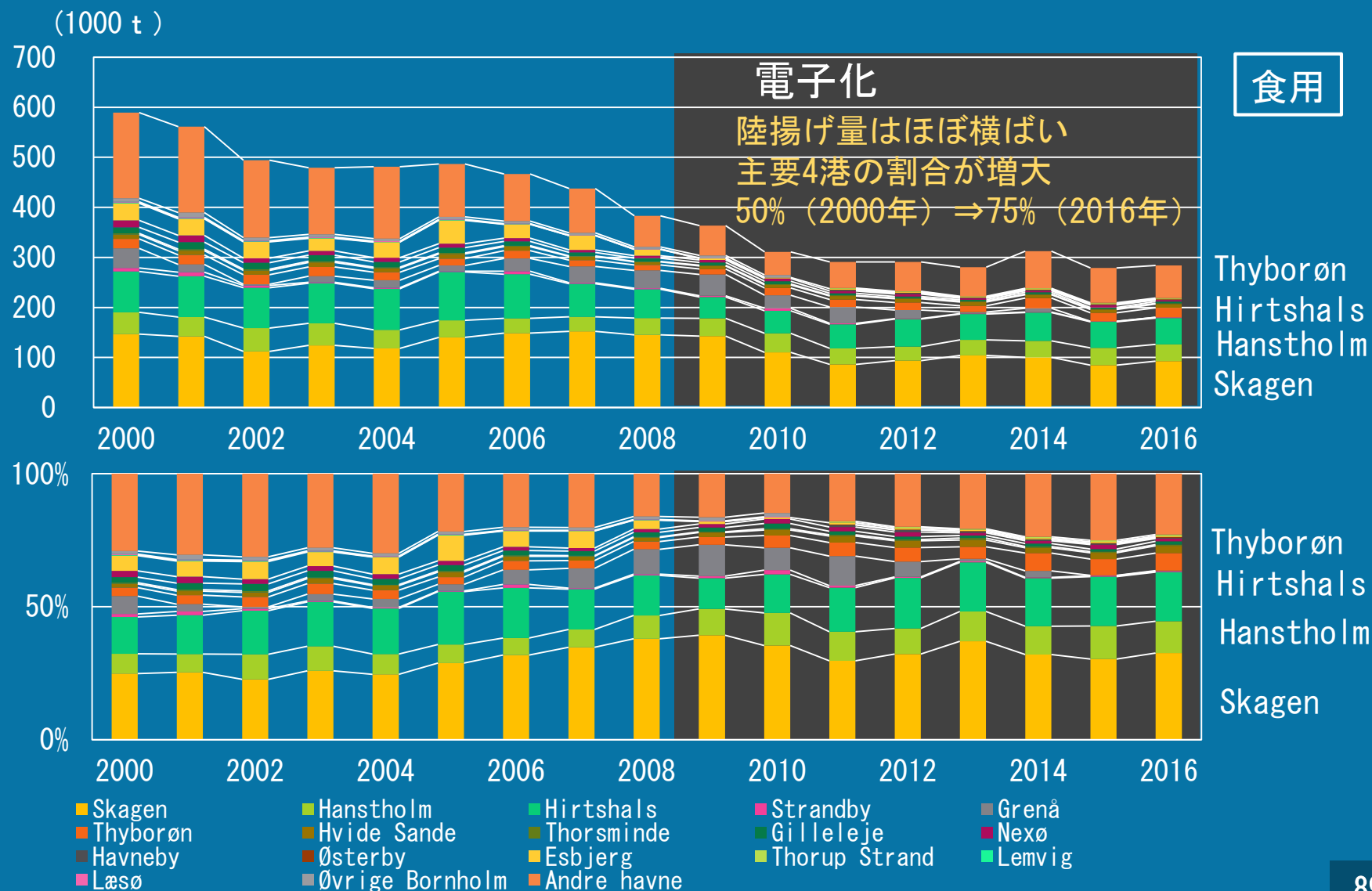
9 管理運営における取組の効果

(3) デンマーク



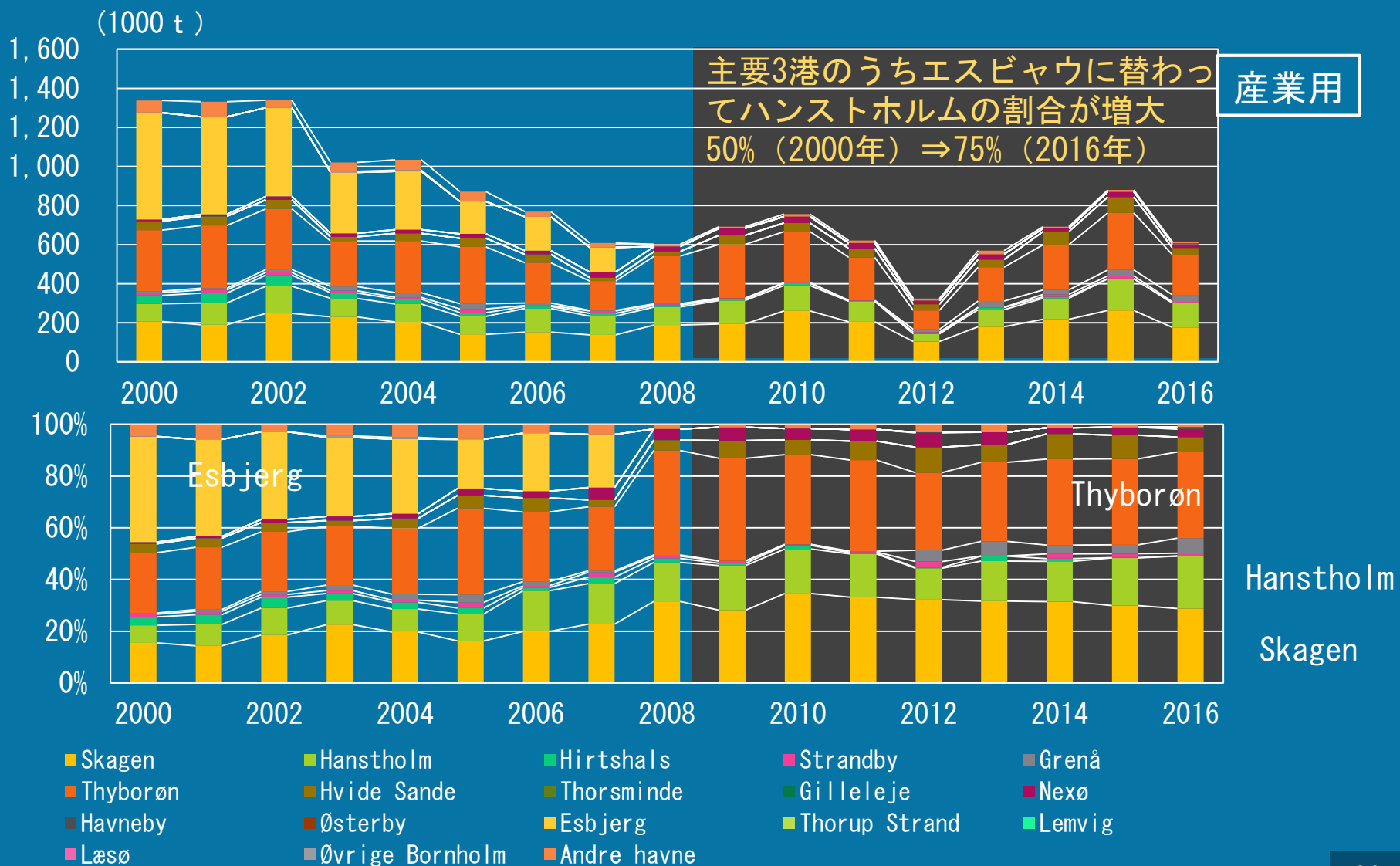
9 管理運営における取組の効果

(3) デンマーク



9 管理運営における取組の効果

(3) デンマーク

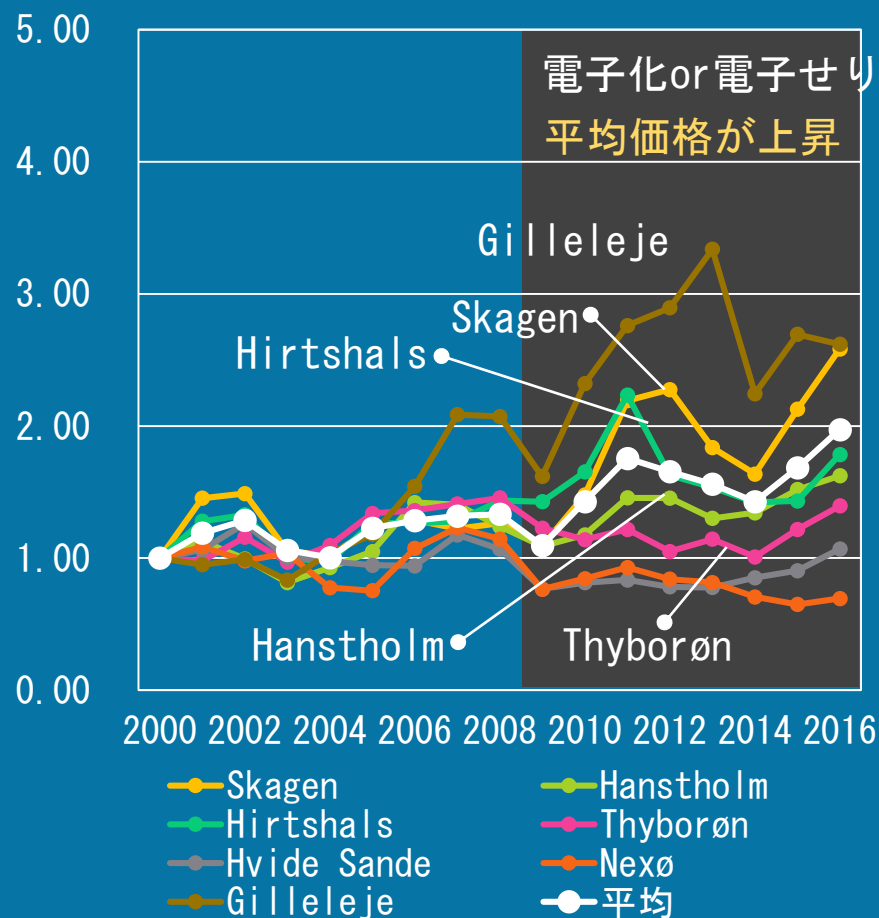


9 管理運営における取組の効果

(3) デンマーク

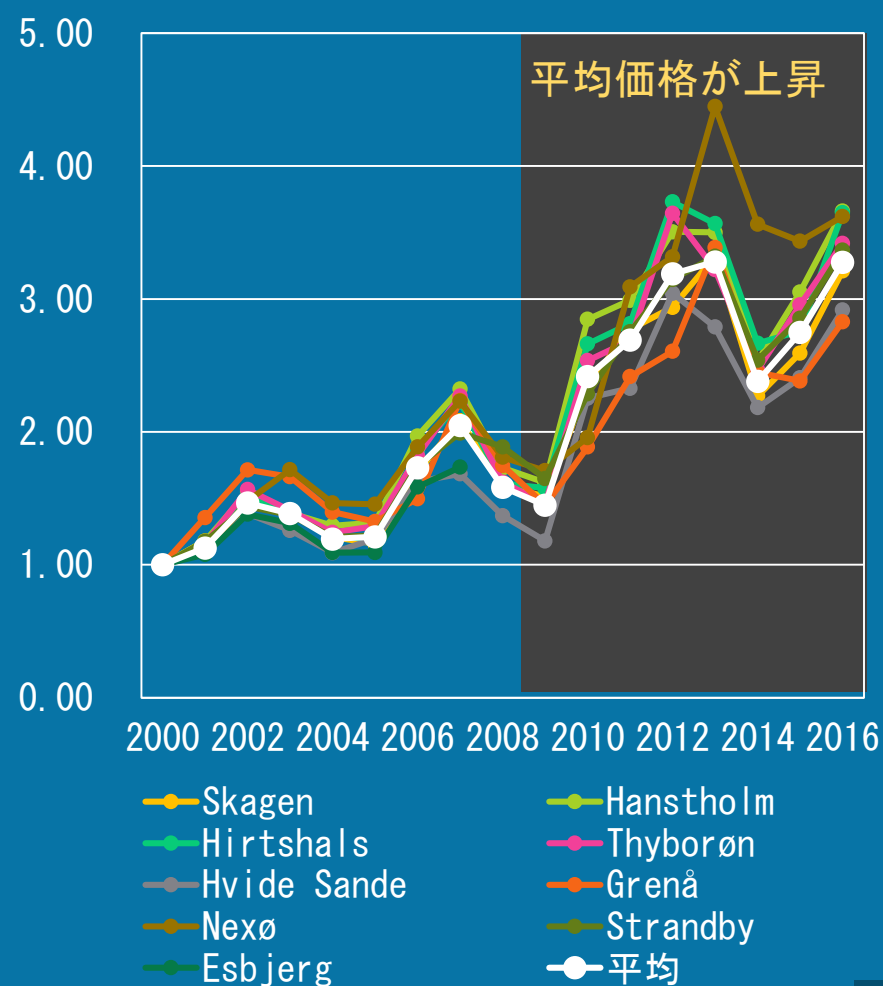
食用

2000年=1.00 食用の平均価格比



産業用

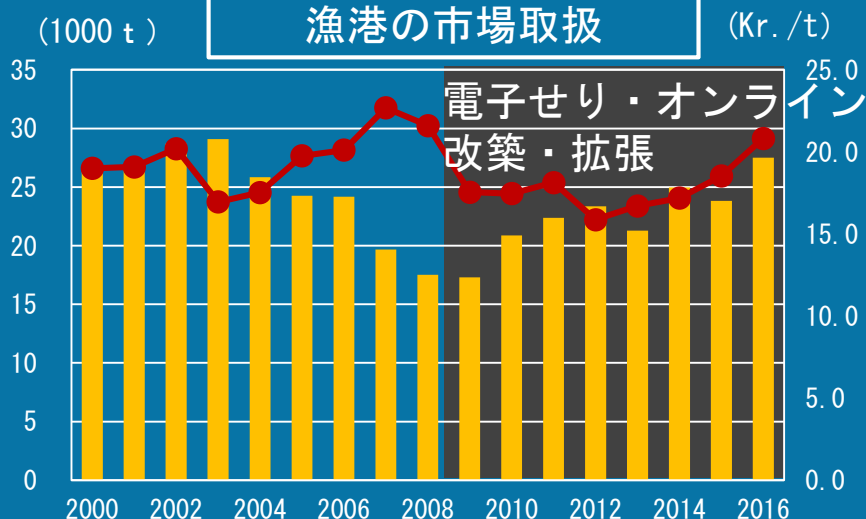
2000年=1.00 産業用の平均価格比



9 管理運営における取組の効果

(3) デンマーク

漁港の市場取扱



Danske Fiskeauktioner A/S (DFA)

チューボルン、ヴィデ・サンディ、トースミンの漁港の市場を運営する会社（2006年にチューボルン市場の運営を引き継いだDFAに、2007年にヴィデ・サンディ、2008年にトースミンの市場もその傘下に入る。）

【課題】

地元のバイヤーが少なく、隣接漁港からの大手バイヤーによって買値が決まることや、地元漁船も隣接漁港へ陸揚げする懸念があった。

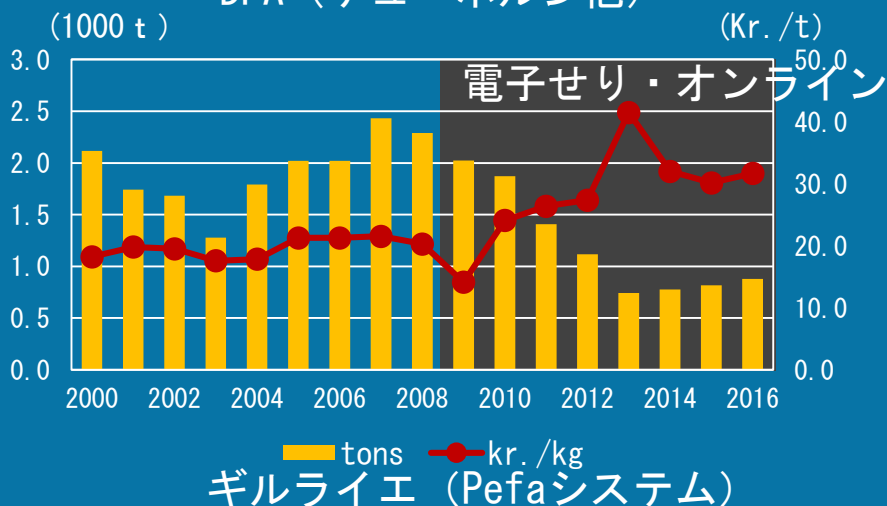
【対応】

品質評価基準の細分化
 テューボルンでは自動選別機導入
 地元外からもバイヤーを呼び込むため、テューボルンに電子せりと場外からのオンライン参加なオークション・システム（Pefaのシステムをさらに独自化）を導入し3漁港の販売を一元化・統合化

【効果】

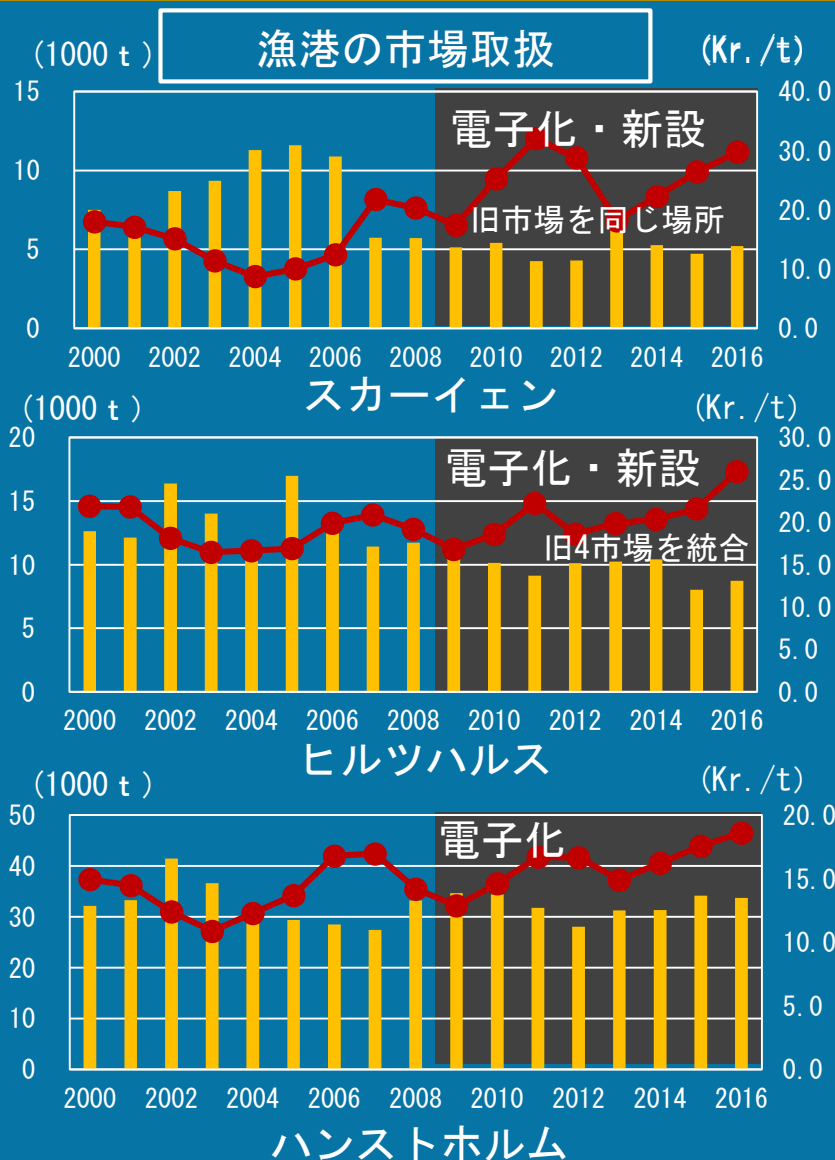
価格（平均価格）の上昇
 取扱量が減少から反転・回復へ
 販売終了と同時に販売通知書等の作成・発行
 市場業務の効率化-ヴィデ・サンディ、トースミンの職員 4人削減

DFA（テューボルン他）



9 管理運営における取組の効果

(3) デンマーク



Fiskeauktion DK

大手会社だけに購入されたい状況を改善し、生産者とバイヤーの両者に魅力ある市場のするため、2000年頃に設立された組織。互いに競争関係にあることには変わりはない。5漁港（市場）：スカーイエン、ヒルツハルス、ハンストホルム、ストランドビュー、グレナ

【課題】

取扱量の減少と地元漁船のほか、外来漁船の入港・陸揚げの受入環境を整備し、維持・拡大へと転じていくかが課題であった。

【対応】

既存の市場を拡張、低温管理、自動選別機導入
電子化（webサイトによる陸揚げ情報・市況の提供、トレーサビリティ（ラベルと電子データ）、販売状況の市場内スクリーン表示）

【効果】

価格（平均価格）の横ばいから上昇へ
取扱量が減少が止まり、横ばい
販売終了と同時に販売通知書等の作成・発行
外国漁船からの陸揚げ

【新たな取組】ハンストホルムでは取扱量が増加し、2020年までに分散している集荷場・せり場等を統合・拡張予定