

総務産業常任委員会先進地行政視察報告書

1 視察の目的

道内先進地における、道立広域公園噴火湾パノラマパーク、国際水産・海洋総合研究センター、アワビ陸上養殖について視察調査し、今後の議会活動に資するため。

2 視察日程

(1) 期 間 令和7年10月29日（水）～10月31日（金）3日間

(2) 視察先及び調査事項

日 時	視察先	調 査 事 項
10月29日(水) 14:00 ～15:30	八雲町	(1) 道立広域公園噴火湾パノラマパーク (八雲町指定管理受託) について
10月30日(木) 9:30 ～11:00	函館市	(1) 国際水産・海洋総合研究センター (昆布、海藻を増やすこと) について
10月30日(木) 14:00 ～15:30	福島町	(1) アワビ陸上養殖について

3 参加委員等

(1) 総務産業常任委員会 金子副委員長、中川委員、桂川委員、堀委員、杉田委員

(2) 大野議長

(3) 随員職員(議会事務局) 亀井議会事務局長、高橋主幹専門員

4 視察調査結果 次のとおり。

なお、視察先から提供された資料等については、別途保管とする。

八雲町

視察対応者 八雲町
公園緑地推進室 次長 木 下 智 之
公園緑地推進室公園緑地推進係 係長 服 部 朋 晃
八雲町議会事務局 議事係長 千 代 貴 大

1 八雲町の概要

人口 14,779人（令和6年1月1日現在） 面積 956.08 km²

八雲町は渡島半島の北部にあり、函館市と室蘭市の中間に位置している。

2005年（平成17年）10月1日に、旧八雲町と熊石町が合併した新八雲町となり、日本国内で唯一となる太平洋と日本海に面する町になった。

2 噴火湾パノラマパークについて

道立公園は全道に11箇所あり、それぞれが個性豊かな魅力を持っている。ここは、平成18年6月24日に9番目に開設した北海道広域緑地計画に基づく広域公園である。

面積は63.7haあり、センターゾーン、体験ゾーン、2つのレクリエーションゾーン及び宿泊ゾーンに区分され、北海道の事業で43.3ha、八雲町の事業で8.1ha、PFI事業で12.3haとなっている。八雲町は、北海道から指定管理を受けている。

高速道路のサービスエリア・パーキングエリアに近接した広域公園などに第2駐車場を設置し、サービス・パーキングエリア経由で高速道路から降りずに公園を利用できるような一体型の施設（ハイウェイ・オアシス）となっている。道内では、砂川ハイウェイ・オアシスに次いで2例目。

センターゾーンは、北海道のPFI事業での整備によるパノラマ館で、天候に左右されず遊べる屋内体育館（キッズアリーナ）、地域の特産品を販売するパノラマショップや軽食などを提供するパノラマカフェなどがある。

体験ゾーンは、ふれあい農園・みんなで創る森として、自然体験活動の場となっている。



（パノラマ館にて：議長挨拶）

レクリエーションゾーン1は、噴火湾を見おろすなだらかな丘の斜面に、八雲町が整備した45ホールのパークゴルフ場があり、専用の駐車場、トイレ、あずまやも整備されている。レクリエーションゾーン2は、一面を芝で施したピクニック広場と位置付け、家族などでの弁当を広げての談笑や野外コンサートなど、冬にはそり遊びなどができ、1年を通じて利用できる。

宿泊ゾーンも北海道のPFI事業による整備で、オートリゾート八雲として、オートキャンプ場が整備されている。



(左写真:左からパーキングエリア、高速道路本線への道路、センターゾーン、中央奥が噴火湾)

(右写真:センターゾーン内のパノラマ館)



(パノラマ館にて説明:右から八雲町議会事務局議事係長、公園緑地推進室次長、同公園緑地推進係長)



(センターゾーンパノラマ館内キッズアリーナ)

3 入場者数（単位：人）

	H22	R 1	R 2	R 3	R 4	R 5	R 6
4 月	26, 400	57, 787	14, 190	31, 169	36, 599	52, 491	60, 104
5 月	69, 945	89, 737	12, 907	43, 221	61, 854	92, 746	91, 871
6 月	41, 488	59, 559	28, 570	25, 533	44, 726	72, 524	69, 372
7 月	54, 276	68, 899	47, 929	55, 689	55, 930	79, 215	74, 038
8 月	66, 811	98, 081	62, 598	53, 916	72, 733	89, 731	95, 768
9 月	58, 502	81, 052	61, 798	30, 761	63, 233	78, 707	82, 984
10月	46, 934	75, 410	56, 911	65, 129	59, 585	83, 161	77, 599
11月	25, 275	42, 162	32, 497	29, 601	32, 912	56, 942	58, 258
12月	15, 491	26, 878	12, 331	18, 674	25, 600	40, 282	40, 284
1 月	12, 356	26, 651	8, 801	13, 602	18, 052	29, 463	37, 358
2 月	23, 488	25, 394	12, 494	9, 853	20, 015	34, 862	32, 332
3 月	21, 289	14, 169	22, 743	20, 350	33, 205	37, 949	41, 268
合計	462, 255	665, 779	373, 769	397, 498	524, 444	748, 073	761, 236

・コロナ禍を除き、開設以降右肩上がりの入場者数で、近年は70数万人もの入場者数である。



(パノラマ館ホールにて：副委員長挨拶)

R 6 年度 駐車場別入場者数（単位：台、人）

	車	入場者
パノラマ館	10, 984	138, 411
レクリエーションゾーン	2, 427	29, 944
パークゴルフ場	2, 061	27, 830
パーキングエリア	30, 507	565, 051
合計	45, 979	761, 236



函館市

視察対応者 一般財団法人函館国際水産・海洋都市推進機構

事務局長 川 村 真 一

函館市議会事務局

庶務課庶務係 三 尾 慎 吾

1 函館市の概要

人口 240,218人（令和6年1月1日現在） 面積 677.87 km²

函館市は、北海道南部に位置し、渡島総合振興局に属する市。札幌市・旭川市に次ぐ北海道第3位の人口を有する中核市である。

北海道南端の渡島半島南東部で天然の良港である函館港によって北海道と本州を結ぶ交通結節点、及び道南地域の中心都市として発展してきた港湾都市である。

2 国際水産・海洋総合研究センターについて

函館市は、平成15年3月に策定した函館国際水産・海洋都市構想に基づき、事業費約45億円で建設、平成26年6月2日から供用を開始し、一般財団法人函館国際水産・海洋都市推進機構に指定管理をしている。当該施設は、入居型の貸し研究施設として、学術試験研究機関や民間企業が一堂に入居できる研究室を備えているほか、隣接する岸壁には調査研究船が直接接岸でき、また、函館港外から直接採取した海水を水槽実験に使用することができるなど、水産・海洋分野の研究開発支援や産学官連携を促進するための拠点施設である。

さらに、来館者も自由に見学できる大型の実験水槽や函館港が一望できる展望ロビー、海水を使用できる実習室や学会の開催などを想定した会議室なども備えている。

建設場所：旧函館ドック跡地

敷地面積：58,944.70m²

延床面積：8,866.79m²

1階：研究室、共同実験室、実験水槽室、大型実験水槽室、実習室、会議室、
ラウンジ・ギャラリー・展示スペース、事務室

2階：研究室、研究者ラウンジ、機械室、電気室

屋上

4階：機器保管庫、展望ロビー

研究室入居機関：函館水産試験場、北海道大学、公立はこだて未来大学、函館工業高等専門学校、民間企業6社（令和7年4月1日現在）



(議長挨拶、右は函館市議会事務局庶務課庶務係) ((一財)函館国際水産・海洋都市推進機構事務局長)



(施設、事業等の説明)

3 海からはじまる新しいまちづくりについて

函館地域の水産・海洋に関する特性・優位性を活かした新たな発想として、水産・海洋に関する学術研究機関の集積、地域と学術研究機関の連携、観光と学術研究の融合、水産・海洋と市民生活の調和を主要施策とし、これらによる研究成果や技術革新による地域経済・産業の活性化、研究者や市民・観光客が行き交う新たなまちの賑わい、新たな観光資源の創出や社会教育環境の充実をめざしている。取組みの一例は、大型実験水槽でスルメイカ、ニシンの産卵実験、ホッケの産卵行動実験及びこれら実験の一般公開、国際頭足類学会ワークショップ、入居機関の研究成果報告会、マリンフェスティバル、さらに、地域カーボンニュートラルに貢献する水産養殖の確立に向けた魚介藻類養殖を核とした持続可能な水産・海洋都市を構築するため、函館マリカルチャープロジェクトとしてマコンブ、キングサーモンの完全養殖を研究し技術の確立に挑んでいる。

※マリカルチャー (mariculture) とは、海中養殖などの意味です。
 mariはラテン語で「海」を意味し、cultureは「耕されたもの」が語源で、養殖、耕作、文化などを意味します。
 (函館市)



(施設案内、構想、各種プロジェクト)

4 マコンブ完全養殖研究について

- 養殖コンブを母藻としたマコンブの完全養殖研究
- 高水温耐性の付与に関する研究
- 乾燥システムや食品・医薬品素材となる中間素材の開発
- 次世代コンブ産業形成に向けた研究
- カーボン吸収源として地域カーボンニュートラル養殖の実現
- ブルーカーボン増幅に資する天然コンブ藻場創出研究

【現在】

生産	天然母藻 ↓ 種苗
	↓
収穫	養殖・収穫
	↓
乾燥・加工	乾燥
	↓
製品・流通・販売	乾燥製品
消費	

【課題】

→	・天然コンブ激減(母藻の減少)	・漁業者の収入減
→	・気候変動(沿岸環境の変化)等	
→	・労働負担大	・後継者不足
→	・環境負荷(炭素排出)大 等	
→	・付加価値不十分	・各種人材の流出
→	・環境負荷の低減	
→	・輸出低迷 等	
→	・消費低迷 等	

これらを踏まえ、令和4年度から取組んでいる。

令和4年度：養殖成熟誘導（コンブを人為的に成熟させ種苗を生産する技術）

個体からの種苗生産開始

令和5年度：成熟誘導の最適化

令和6年度：現場への技術移転、関連企業との連携強化開始

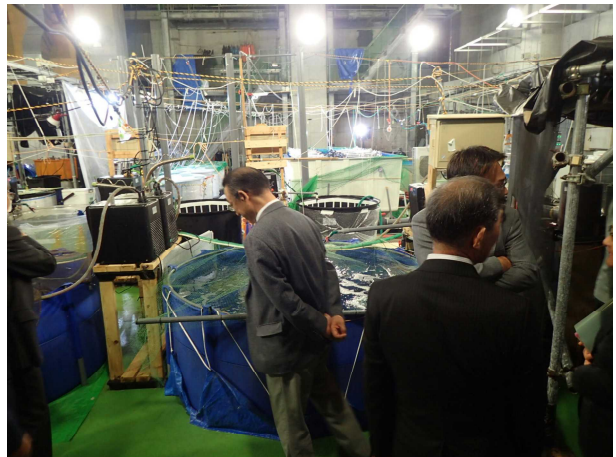
令和6年度の主な成果

- (1) 促成第3代目コンブの健全な成長を確認、完全養殖に向けた種苗生産コア技術の確立
- (2) 長期保存マコンブ配偶体の種苗化に成功、種苗のバックアップ機能と育種素材確保技術の確立
- (3) ウニの除去による一部藻場の回復とウニ殻施肥材による藻類付着効果を確認
- (4) 雪氷等を用いた水分調節による生コンブの室内保存の可能性示唆

次年度以降も、完全養殖技術の確立、現地試験・利用啓発やCO₂排出量を低減化した乾燥装置の完成、養殖現場への普及の本格化などに向けた取組みを進めていくとしている。



(施設内展示看板(マンボウ実物大))



(水槽などはイカや海藻の生態研究)

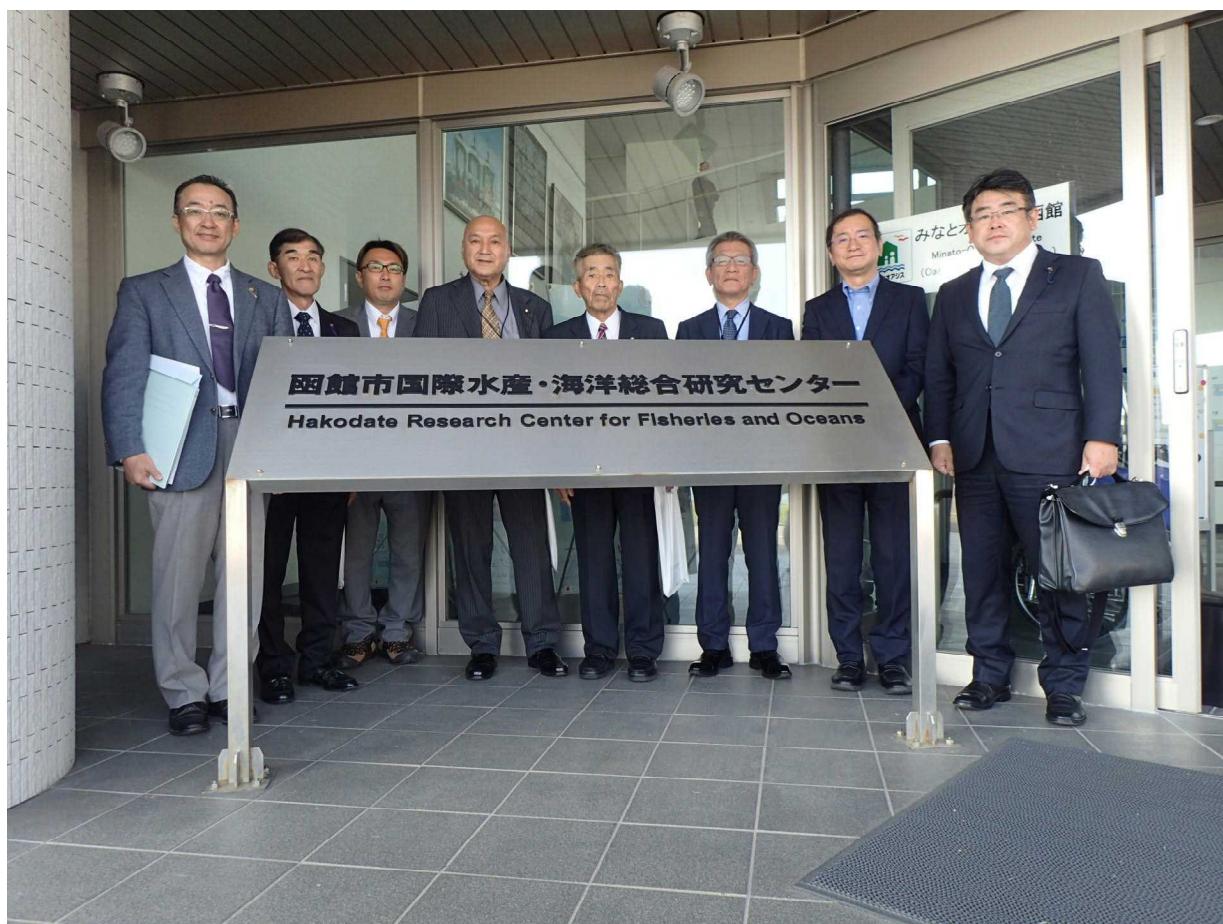


(キングサーモンの養殖、研究、展示)

5 視察の所見

当該研究センターには、北海道大学北方生物圏フィールド科学センターが海洋生物動態の定量的可視化、その実現のための各種モニタリングシステムの開発などの研究に使用されている。本町に存する同フィールド科学センターとの連携はされていなく、それぞれのセンターの領域で研究されているという。

近年、厚岸町においても海洋環境の変化によりコンブの水揚量が減少している。今後も海水温の上昇が予測されていることから、コンブのみならず魚介藻類養殖への取組については喫緊の課題であり、当町においても海洋環境、自然環境によって漁獲量が左右されないための検討や研究が必要不可欠であると考えている。



(玄関前にて)

福島町

視察対応者	福島町	副町長	小 鹿 一 彦
	産業課水産係	係長	尾 崎 司 宙
	福島町議会	議長	溝 部 幸 基
	福島町議会事務局	局長	鍋 谷 浩 行

1 福島町の概要

人口 3,467人（令和6年1月1日現在） 面積 187.25km²

福島町は、渡島総合振興局に位置する町。渡島半島南西部に位置し、松前郡に属する。総面積の大部分は山林で、秀峰大千軒岳や変化に富んだ道南の知床と呼ばれる秘境の海岸線など、豊かな自然に恵まれている。

気象は対馬海流の影響を受けて道南では最も高い平均気温を示し、年間を通じて温暖で快適な気候に恵まれている。

本年は、昭和30年に旧福島町、吉岡村の町村合併により新しい福島町が誕生し、70周年を迎えた。



（福島町副町長挨拶）



（福島町議会議長挨拶）



（挨拶、説明）

2 アワビ陸上養殖について

福島町の産業は、基幹として「漁業」が水産加工業等の2次産業、3次産業へと波及して維持発展してきたこともあり、沖合漁業の資源低下、昆布養殖を中心とする沿岸漁業の従事者減少による漁業生産の低下は、地域産業全体の生産を低下させ、人口減少の主要因ともなっていた。

古くからイカ釣り漁業などの漁船漁業が盛んであったが、併せて養殖昆布漁業を始めとする「採る漁業」から「育てる漁業」への転換を進めていた。

アワビについては、中間育成した稚貝を海に放流し、資源維持を図っていたが、成長するのに3～4年かかり、漁獲に繋がっている量は、わずか1～2割程度となっており、その漁獲率を上げようとする目的と、ウニ・アワビなど良質な水産物はあるものの、通年で安定供給できる状況にはないことから、「食」の提供において

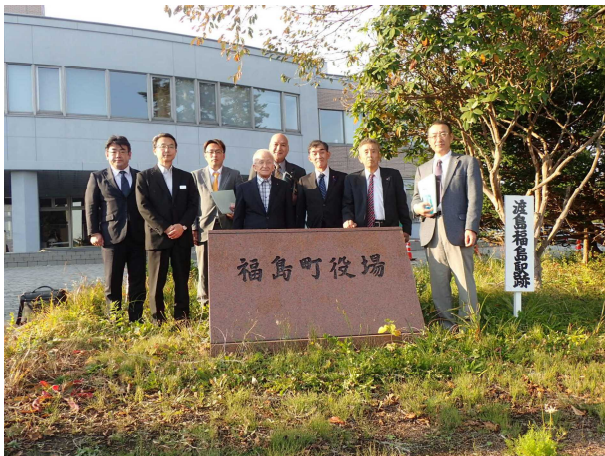
観光客を呼び込むことができない現状も踏まえ、企業が特許を有する日本初の完全陸上でのアワビ養殖システムを活用し、平成28年度から国の地方創生交付金を活用し、技術実用化に向けて試験養殖、施設整備等を開始した。

- ・運営主体：福島町
- ・建設場所：福島漁港内
- ・建設年月：平成30年3月
- ・敷地面積：5,757.83㎡
- ・延床面積：676.15㎡
(管理棟169.56㎡、飼育棟495.04㎡、
ポンプ室棟11.55㎡)



(左：議会事務局長、右：産業課水産係長の説明)

平成28年から令和1年までの飼育管理、飼育システム検討、施設整備、販路開拓、販売促進に係る総事業費：231,118千円、この内地方創生交付金110,973千円



(役場前にて)



(参考：新たな青函トンネル構想PRラッピング公用車)

3 新たな陸上養殖技術の開発による「蝦夷アワビ」ブランド化事業

一般的にアワビ陸上養殖では、水槽に止水状態で海水を交換しながら養殖することであるが、今回取り組んだ養殖方法は、水路に海水を流して堰で溢れ溜まった部分で養殖をするという手法である。海から汲み上げた海水は、傾斜を付けた飼育槽に、自然落下で下段まで空気中の酸素とともに供給され、養殖に使用する海水量が従来の5分の1以下となり、電気代や施設経費が圧縮することができ、生産コスト低下に大きく寄与することができている。また、万が一止水となった場合にも、水槽内にアワビが生存に必要な水位が保たれる仕組みとなっており、安全確保にも配慮されている。

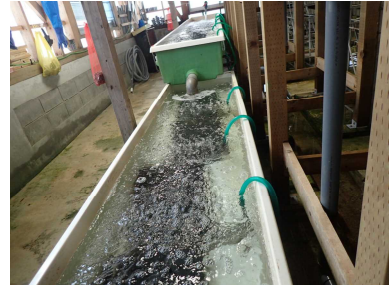
飼育試験経過では、約20mmの稚貝が1年半ほどで50mm程度まで成長するなど、順調な成長が見られている。



(養殖施設外観全体)



(養殖施設内部の多数の水槽)



(汲み上げた海水の供給)

アワビの出荷サイズは、5.5cm前後としており、天然アワビに対し、サイズや歯ごたえで見劣りはするものの、小型ということと適度な歯ごたえにより子どもや高齢者でも抵抗なく食べることができ、幅広い年代に受け入れてもらうことができると検証している。実際に現地で試食させていただいたが、全くそのとおりであり美味である。

養殖施設は、福島漁港敷地内に整備し、事業実施に当たっては、可能な限り町内の技術を活用し、養殖技術は町内企業の持つ特許技術を、飼育水槽は造船業によるFRP製とするなど、鉄工業、建設業と一丸となって整備を進めており、水槽は高齢者でも作業ができるよう、あえて小型に製作し、地域が抱える高齢化による高齢者労働対策も見据えている。アワビは15万個飼育できる規模であり、そのアワビは、天然物と競合しないよう、前述のように5.5cm程度の小ぶりサイズで出荷し、低価格に抑え日常消費につなげる新たな市場をめざしている。天然物のアワビの出荷は7cm以上とのこと。

また、水産物でありながら海に入ることなく出荷まで飼育をする「完全陸上養殖」となっており、時期や天候に左右されず終年出荷できることが大きな強みともなっている。さらに、養殖したアワビに付加価値をつけるための加工施設が併設されており、アワビを始めとする水産物等による新たな特産品の開発などと併せ、地元飲食店などでの食材活用をめざし、町の観光施設と結びつけた観光ルートの確立など、水産振興、観光振興の両面から、雇用の場の確保と地域の活性化を図るものとなっている。この取組みに関し、福島町の漁業協同組合は関与していない。

4 事業の課題など

必要な海水量、動力利用を抑えたシステムであるため、施設運営のための主な経費は人件費、電気代、餌料代などがある。販売収入において、その経費を賄うことが目標となっているが、全体的な飼育状況は良好であるものの、事業の目的でもある「いつでもアワビを出荷させる」という点に対しては、個体成長差による出荷サイズへの到達時期の予測が難しいこと、出荷と在庫のバランスを保つことが課題と

なっているという。また、ここ数年は稚貝の供給元における病気の発生や災害の被災により、安定した稚貝の確保についても新たな課題となっているとのことである。

アワビ陸上養殖 過去3年の決算状況

[歳入]

(単位：千円)

科 目	令和4年度	令和5年度	令和6年度
財産収入			
活販売（一般） @6,588 円	831	0	997
〃（飲食店等） @5,940 円	2,927	829	2,479
冷凍食品（5個） @2,484 円	253	8	0
冷凍食品（10個）	-	-	-
（卸／70%）（5個）	52	-	-
（卸／60%）（5個） @1,490 円	809	244	290
ふるさと納税	197	13	0
歳入 計（①）	5,069	1,094	3,766

[歳出]

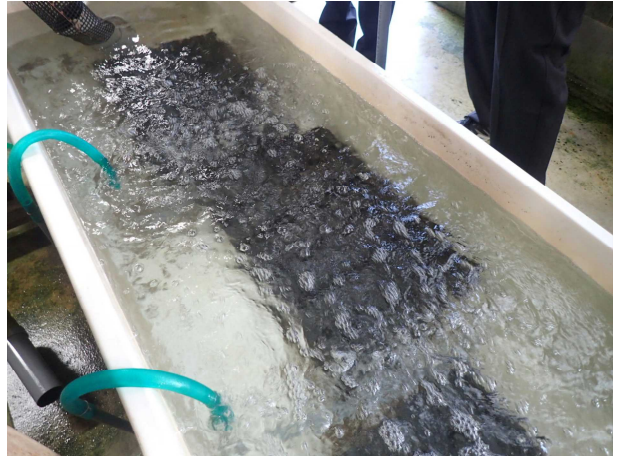
(単位：千円)

科 目	令和4年度	令和5年度	令和6年度
報酬	水産アドバイザー報酬	-	-
報償費	専門家謝金	150	100
共済費	社会保険料等	-	-
旅費	普通旅費	96	123
需用費	消耗品費	2,408	2,324
	燃料費	127	133
	印刷製本費	642	32
	光熱水費	2,979	2,452
	修繕費	178	596
	アワビ稚仔購入費	2,693	0
需用費 計		9,027	5,537
役務費	通信運搬費	170	110
	海水取水設備点検手数料	-	-
	各種手数料等	253	171
役務費 計		423	281
委託料	消防用設備点検委託料	42	37
	除雪業務委託料	182	76
	水槽小屋移設業務委託料	902	-
委託料 計		1,126	113
使用料及び賃借料	機器・器具等借上料外	15	15
備品購入費	管理用備品購入費	160	126
人件費	会計年度任用職員	6,422	6,763
歳出 計（②）	17,419	13,058	23,793

収支（決算） ①－②	▲12,350	▲11,964	▲20,027
------------	---------	---------	---------



(議長からの説明)



(汲み上げた海水の供給 拡大写真)



(海水流入の仕切られた水槽内:アワビとエサ)



(5cm程に成長したアワビ)



(5cm程に成長したアワビを殻から剥いたもの)

5 販売事業について

平成30年頃からの試験的な利活用を経て、令和2年度から本格的に販売を開始しており、飼育15万個に対し、年間約4万個程度の出荷を計画している。

販売形態としては、活販売のほか、急速冷凍によるパッケージ商品を展開しており、活販売の常時販売は事業者のみとなり、町民など一般向け販売は不定期販売となっている。

主な出荷先としては、町内飲食業（アワビカレー用）、町内観光法人（レトルトカレーほか）、函館市レストラン（おせちほか）で、冷凍商品は、町直営での通信販売のほか、販売店への卸売り出荷を行っている。



（副委員長からお礼の挨拶）

6 視察の所見

年々、天然蝦夷アワビの生産が減少している中、陸上アワビ養殖事業による福島町の新たな特産品として注目され、今後も新たな展開を計画している。特にアワビカレーへの供給に力を注いでおり、町内飲食店はもとより町のご当地グルメに定着できるよう認知度向上と普及啓発に努められるとのことである。

厚岸町においても赤潮による漁業被害や海洋環境の変化により大宗漁業であるコンブなどの水揚量が減少している。今後、当町においても海洋環境、自然環境によって漁獲量が左右されない陸上養殖など新たな漁業について検討を始めるべきと考える。



(アワビ陸上養殖施設前にて)

今回の行政視察に当たり、各視察先の皆様には快く視察の受入れをしていただき、懇切丁寧な説明、熱心な対応をしていただいたことに感謝申し上げます。

何処もそこに住む人が一生懸命、地域発展のために課題解決に向け努力されていることを痛感いたしました。今回の貴重な行政視察の経験を議員活動に反映させ、厚岸町の発展に寄与できるよう努めてまいります。