

令和 3 年度

宮城県水産試験研究成果要旨集

令和 5 年 2 月

宮城県水産技術総合センター

宮城県水産技術総合センター

宮城県水産技術総合センター（本所） Miyagi Prefecture Fisheries Technology Institute	986-2135 石巻市渡波字袖ノ浜 97-6 97-6, Sodenohama, Watanoha, Ishinomaki, Miyagi, 986-2135, Japan TEL 0225-24-0138 FAX 0225-97-3444
養殖生産チーム種苗生産施設	985-0812 宮城郡七ヶ浜町松ヶ浜字浜屋敷 142-1 142-1, Hamayashiki, Matsugahama, Shichigahama, Miyagi-gun, Miyagi, 985-0812, Japan TEL 022-349-7121 FAX 022-349-7125
水産加工公開実験棟	986-0022 石巻市魚町2丁目2-3 2-2-3, Sakanamachi, Ishinomaki, Miyagi, 986-0022, Japan TEL 0225-93-6703 FAX 0225-23-3213
宮城県水産技術総合センター 気仙沼水産試験場 Miyagi Prefecture Fisheries Technology Institute, Kesenuma Fisheries Experiment Station	988-0241 気仙沼市波路上岩井崎 107 107, Hajikami Iwaisaki, Kesenuma, Miyagi, 988-0241, Japan TEL 0226-41-0652 FAX 0226-41-0743
宮城県水産技術総合センター 内水面水産試験場 Miyagi Prefecture Fisheries Technology Institute, Freshwater Fisheries Experiment Station	981-3625 黒川郡大和町吉田字旗坂地内 Hatasaka-chinai, Yoshida, Taiwa, Kurokawa-gun, Miyagi, 981-3625, Japan TEL 022-342-2051 FAX 022-342-2123

目 次

I センター概要

1	施設等の概要	1
2	沿革	1
3	組織	2
4	所掌事務	2
5	職員	3
6	土地・建物	5
7	歳入・歳出	6
8	職員研修	6
9	技術指導・普及，研修会，視察・見学者受入等	7
10	知的財産権等	8
11	試験研究のマネジメント等	8
12	ホームページアドレス等	9

II 普及指導等

1	水産業改良普及事業	10
2	沿岸漁業担い手活動支援事業	11
3	みやぎの漁業担い手確保育成支援事業	12
4	水産都市活力強化対策支援事業	12
5	「新・みやぎ・シー・メール」による情報発信	12

III 試験研究課題

令和3年度水産関係試験研究課題体系図		13
1	環境変動等に対応した漁業・養殖生産の安定化に資する調査と技術開発	
	(1) 新たな海藻類・貝類等の養殖技術開発	
	①海水温上昇に対応した持続的養殖探索事業	17
	②持続可能なみやぎの養殖振興事業	23
	③イガいの生産技術安定化試験	67
	④ワカメ病障害対策と品種改良	70
	(2) 貝毒・ノロウイルス等に関する調査研究	
	①持続可能なみやぎの漁場環境づくり推進事業	76
	②沿岸環境変動等把握調査事業	85
	③有用貝類毒化監視・販売対策事業	89
	④カキ中のノロウイルス低減対策に関する研究	94
	(3) 養殖生産安定のための水産防疫に係る調査研究と体制強化	
	①(再掲)ワカメ病障害対策と品種改良	
	②(再掲)持続可能なみやぎの養殖振興事業	
	③養殖衛生管理体制整備事業	96

- (4) 市場価値の高い魚種の種苗生産技術の改良・開発
 - ①秋さけ来遊資源安定化推進事業 99
 - ②伊達いわな販路拡大・生産体制強化事業 103
 - ③栽培漁業事業化推進事業 106
 - ④第40回全国豊かな海づくり大会推進事業 108
 - ⑤ホシガレイ種苗生産技術地域展開事業 110

2 水産業の生産性・収益性向上に資する技術的支援

- (1) ICTやAIを活用したスマート水産業に向けた技術開発・支援
 - ①AI画像認識による幼生同定技術の開発と幼生輸送予測による
マギキ養殖業の効率化・安定化 114
- (2) 閉鎖循環式陸上養殖等の新技術の研究開発
- (3) 市場動向を見据えた養殖生産体制の構築・支援
 - ①(再掲)持続可能なみやぎの養殖振興事業
- (4) 未利用資源の有効利用と機能性食品の技術開発
 - ①水産加工廃棄物の有効利用に関する研究 116
 - ②環境変化に伴う地域水揚げ水産物の加工開発試験 123
- (5) 水産加工業者に対する伴走型技術支援
 - ①みやぎの水産物流通促進事業 135

3 漁海況情報の精度向上及び資源管理の高度化への対応

- (1) 漁海況予測精度の向上
 - ①漁海況情報提供事業 138
 - ②有害生物出現情報収集・解析及び情報提供委託事業
(大型クラゲ出現状況調査) 140
- (2) 広域水産資源に係る調査対象魚種の拡充への対応と資源評価方法の確立
 - ①我が国周辺水産資源調査・評価等推進委託事業 141
 - ②国際漁業資源評価調査・情報提供委託事業 144
- (3) 重要な沿岸資源の資源評価・管理に関する調査研究の高度化
 - ①資源管理・漁場改善推進事業 149
 - ②(再掲)漁海況情報提供事業
 - ③北西太平洋鯨類餌環境調査事業(鯨類生物調査事業) 159

4 漁場環境の保全に寄与する研究・技術開発

- (1) 藻場および干潟の保全・造成や磯焼けに関する調査研究と技術的支援
 - ①水産環境整備事業 160
 - ②(再掲)持続可能なみやぎの漁場環境づくり推進事業
- (2) 海洋生物による大気中CO2吸収(ブルーカーボン効果)に関する調査研究と普及啓発
 - ①(再掲)海水温上昇に対応した持続的養殖探索事業
 - ②(再掲)持続可能なみやぎの漁場環境づくり推進事業
- (3) 海洋プラスチックごみに関する調査研究と普及啓発
 - ①(再掲)沿岸環境変動等把握調査事業

5 海洋環境等基礎調査

- (1) 磯根漁場・養殖漁場・内水面域等の環境モニタリング等の継続と情報提供

①温排水影響調査事業	169
②アユの遡上を促す簡易魚道の作製と遡上効果の評価	171
③内水面試験（カワウ等）調査費	173
(2) 広域的な海洋環境モニタリングの継続と情報提供	
①（再掲）北西太平洋鯨類餌環境調査事業（鯨類生物調査事業）	
②（再掲）有害生物出現情報収集・解析及び情報提供委託事業 （大型クラゲ出現状況調査）	
(3) 東日本大震災に起因する放射性物質の検査に係る検体採取及び精密測定の実施	
①水産物安全確保対策事業	176
②水産物放射能対策事業	177