

# 沖縄県栽培漁業センターの概要

## 1. 沿革

- (1) 昭和55～58年度 用地取得及び基本整備事業
- (2) 昭和58年4月 沖縄県水産試験場の支場として設置される(沖縄県行政組織規則第208条。昭和58年3月31日改正。組織の名称:沖縄県水産試験場支場栽培漁業センター)
- (3) 昭和58年10月25日 開所式
- (4) 昭和59・61・62年度 増強施設整備事業(水槽上屋・加温施設・濾過施設等の整備)
- (5) 昭和63年4月 水産試験場支場の位置づけから独立。組織の名称:沖縄県栽培漁業センターとなる(沖縄県行政組織規則第208条の2。昭和63年3月31日改正)
- (6) 平成3～5年度 第4～5次増強施設整備事業(中間育成場造成(828,209千円)及び小割生簀設置。網倉庫建設)
- (7) 平成8～12年度 増設工事(甲殻類棟、親魚棟、貝・ウニ棟、餌料培養棟、機械棟)
- (8) 平成24年度 陸上養殖実験棟建築

## 2. 組織

沖縄県農林水産部 ——— 水産課 ——— 栽培漁業センター

## 3. 所在地

住 所:〒905-0212 沖縄県国頭郡本部町字大浜853-1  
 電話番号:(0980)47-5411・51-6023 FAX番号:(0980)47-5412  
 電子メール:xx048445@pref.okinawa.lg.jp  
 交通手段 :車・・・空港～高速～名護:約75km、1時間30分、特別料金1,020円・名護～栽セ:約20km、30分  
 :バス・・・空港(111番)～高速～名護、2,190円、1時間40分・名護(65番)～第二大浜:20km、770円、40分  
 webサイト <http://www.pref.okinawa.lg.jp/norin/saibai/index.html>

## 4. 運営方式

県 営

## 5. 職員及び主な担当業務

所 長	諸見里 聰	総括
研究主幹(技術)	木村 基文	餌料培養・魚類種苗生産総括
主任研究員(技術)	上田 美加代	餌料培養・魚類種苗生産、交付金事業
主任研究員(技術)	中村 勇次	貝類種苗生産、餌料培養・魚類種苗生産、放流技術開発
主任研究員(技術)	松尾 和彦	ウニ類種苗生産、餌料培養
主任研究員(技術)	城間 一仁	沖縄振興特別推進交付金事業(交付金事業)
研究員(技術)	鮫島 翔太	餌料培養・魚類種苗生産
主任技師(再・時短)(技術)	勝俣 亜生	餌料培養・魚類種苗生産
主任技師(再・時短)(技術)	佐多 忠夫	貝類ウニ類種苗生産
主任(事務)	比嘉 一飛	庶務・経理
農林水産技能員(現業)	立津 政吉	餌料培養・魚類種苗生産

転 入:	諸見里 聰	水産海洋技術センター普及班
	佐多 忠夫	水産海洋技術センター企画班
	比嘉 一飛	中央卸売市場

定年退職:	山本 隆司	水産海洋技術センター海洋資源・養殖班再任用
転 出:	大城 美嗣	子ども生活福祉部北部福祉保健所

栽培技術嘱託員 8名  
 非常勤職員 3名

6. 種苗生産実績

(1) 対象魚種: マダイ・ハマフエフキ・スギ・ヤイトハタ・シラヒゲウニ・ヒメジャコ

(2) 種苗配付実績

種名	生産数(万個体)	全長範囲(平均)mm	配付数(万個体)	配付サイズ(平均)mm
マダイ	25.3*	20.4- 23.1 ( 22.0)	8.8	30 - 121 ( 76.3)
ハマフエフキ	16.1	22.2- 35.7 ( 27.8)	6.2	48 - 143 (112.6)
スギ	11.5	55.0-106.0 ( 74.0)	2.2	112 - 163 (137.5)
ヤイトハタ	34.8	17.0- 40.5 ( 21.4)	15.9	47 - 246 ( 98.2)
シラヒゲウニ			8.3	10 - 31 ( 15.6)
ヒメジャコ			13.3	8 - 35 ( 10.9)

\*:2016年1月-7月生産・配付

7. 予算

事業名	単位:円		備考
	当初予算額	決算額	
運営費(水産課)	32, 910	32, 910	
運営費(農林水産総務課)	3, 132, 000	3, 132, 000	
栽培センター生産事業 (栽培センター)	65, 800, 000	65, 800, 000	
栽培センター生産事業 (石垣支所)	5, 799, 000	5, 799, 000	
栽培センター生産事業補正予算	-	0	
生産業務等支援費	8, 921, 000	8, 921, 000	
放流技術開発事業 (栽培センター)	1, 832, 000	1, 832, 000	
沖縄振興特別推進交付金事業 (低コスト型循環式種苗生産・陸上養殖技術開発事業)	13, 013, 000	11, 565, 761	
合計	98,529,910	970,082,671	

8. 施設の概要

(1) 敷地等

	基本整備	増強整備	増設整備
敷地	11,067㎡		11,963㎡
使用海面		5,200㎡(中間育成場)	

(2) 建物

施設名	規模・構造	面積(㎡)	備考	施設番号
旧施設				
管理棟	鉄筋コンクリート 2階建	396.0	庶務	( 1)
実験棟	鉄筋コンクリート 平屋建	252.4	技能員室・採苗棟	( 2)
調餌工作棟	鉄筋コンクリート(冷凍・冷蔵庫、飼料室)	194.8	上屋貯水タンク	( 3)
機械棟	鉄筋コンクリート(発電室、ブロー室)	84.0		( 4)
ポンプ棟	鉄筋コンクリート(生海水揚水ポンプ)	36.0		( 5)
車庫	鉄筋コンクリート(トラック・バン・フォーク)	60.0		( 6)
採苗棟(C棟)	鉄筋スレート 円形コンクリート水槽	774.0	加温装置付水槽	( 7)
濾過棟	FRP 自動逆洗式	6.72	42トン/h・2基	( 8)
貝類採苗施設(1)	鉄骨ポリカ透明波板 平屋建	225.0		( 9)
貝類採苗施設(2)	〃 〃	225.0		(10)
生簀網棟	鉄筋コンクリート	78.15	平成5年度増設	(11)
親魚槽上屋(30)	鉄筋スレート屋根 28m×15.8m	442.4		(12)
ワムシ槽上屋(50)	鉄筋スレート屋根 27.6m×22m	607.2	現在:中間育成棟	(13)
種苗出荷棟(10)	コンクリート屋根			(14)

(2) 建物

施設名	規模・構造	面積(m <sup>2</sup> )	備考	施設番号
新施設			平成9～12年度増設	
餌料培養棟	鉄筋コンクリート	513.1	上屋貯水タンク	(29)
機械設備棟(濾過)	〃 地下1階、地上1階(揚水・給気・発電・温水)	264.0	上屋濾過棟・海水タンク	(30)
親魚養成棟	鉄筋ガルバスレート コンクリート水槽	679.0	上屋生物濾過タンク	(31)
魚類飼育棟(F棟)	鉄筋ガルバスレート コンクリート水槽	882		(32-1)
甲殻類飼育棟(S棟)	鉄筋透明ポリカ波板 コンクリート水槽	1,134		(32-2)
貝類棟	鉄筋透明ポリカ波板 平屋建	1,870.13	平成11年度増設	(33-1)
ウニ類棟	鉄筋透明ポリカ波板 平屋建	1,862.76	平成11年度増設	(33-2)
陸上養殖実験棟	鉄骨ポリカ波板 平屋建	82.5	平成24年度建築	(41)

(3) 池・水槽

① 容量総括表

飼育水槽 (m <sup>3</sup> )					餌料培養水槽 (m <sup>3</sup> )			
魚類	甲殻類	貝類	ウニ類	計	動物性	植物性	計	合計
1,600	568.4	682.5	728.0	3,578.9	350.0	690.0	1,040.0	4,618.9

② 用途別

用途区分		規格	使用容量(kL)	池数	備考	施設番号
親魚水槽	旧	RC φ 4.0m×2.5m	30	5		(12)
	新	RC φ 9.4m×3.05m	200	2		(31-1)
	新	RC φ 6.6m×3.05m	100	2		(31-1)
飼育水槽	旧	RC 4.0m×7.0m×2.0m	50	10	魚類	(13)
	旧	RC 4.0m×2.0m×1.5m	10	5	〃	(14)
	旧	RC φ 7.0m×1.3m(C水槽)	50	4	〃	( 7)
	旧	RC φ 10.0m×1.3m(C水槽)	100	2	〃	( 7)
	新	RC(F) φ 6.0m×2.1m(F水槽)	50	10	平成10年度増設(魚類)	(32-1)
	新	RC(S) φ 11.3m×1.2m(S水槽)	100	2	平成10年度増設(甲殻類)	(32-2)
	新	RC(S) φ 8.0m×1.2m(S水槽)	50	2	平成10年度増設(甲殻類)	(32-2)
	新	アース式角形 FRP 5.0m×1.5m×0.7m	5.2	2	平成11年度増設(甲殻類)	(32-2)
	旧	FRP(緑色) 5.0m×1.0m×0.55m	2.75	30	貝類	(9・10)
	旧	FRP(白色) 5.0m×1.0m×0.55m	2.75	22	貝類	(15・16)
	新	FRP(A・B 水色) 10.0m×2.0m×1.0m	20	30	平成11年度増設(貝類)	(33-1)
	新	FRP(C・D 青) 5.0m×2.0m×1.0m	10	32	平成11年度増設(ウニ類)	(33-2)
	新	FRP(E 水色) 10.0m×2.0m×1.0m	20	14	平成11年度増設(ウニ類)	(33-3)
餌料培養水槽	旧	RC(長水路) 8.0m×1.0m×1.0m	8	3	ウニ類	(18)
	旧	FRP(白) 5.0m×1.5m×0.9m	6	4	貝類	(15)
	新	RC(F) φ 6.0m×2.1m(F水槽)	50	2	平成10年度増設(動物性)	(32-1)
	旧	RC(ナンノ) 10.0m×7.0m×2.0m	100	6	植物性	(19)
	新	アルテミアふ化槽	1	12	シオミズツボウムシ培養	(29)
一次取水井戸	旧	RC 4.6m×2.6m×6.0m 水深2.6m	30	1	取水井戸(原水温度測定)	(45)
二次取水井戸	新	RC 6m×5m×3m 水深2.6m	78	1	新機械棟構内地下	(30)

(4) 機械・設備

機械・設備	型式・能力	数量	備考	施設番号
旧生海水取水ポンプ	渦巻ポンプ 11.0kW 2.24m <sup>3</sup> /分(全揚程20.2m)	3	平成16-19年度	(5)
旧濾過海水揚水ポンプ	自吸式ヒューガルポンプ 2.2kw(全揚程10m)	2	平成25年度	(8)
旧濾過装置	自動逆洗重力式砂ろ過機 処理量 42m <sup>3</sup> /h	2	昭和58年度	(8)
新生海水取水ポンプ	渦巻ポンプ 15.0kW 120m <sup>3</sup> /時(全揚程23m)	3	平成 9年度	(30)
新生海水用ポンプ	真空ポンプ 4.4kW 0.8m <sup>3</sup> /分	1	平成 9年度	(30)
新濾過海水取水ポンプ	渦巻ポンプ 18.5kW 185m <sup>3</sup> /時(全揚程20m)	3	平成10年度	(30)
新濾過海水揚水ポンプ	渦巻ポンプ 18.5kW 185m <sup>3</sup> /時(全揚程20m)	3	平成10～11年度	(30)
新濾過海水用ポンプ	真空ポンプ 2.2kW 0.8m <sup>3</sup> /分	1	平成10年度	(30)
新濾過装置	自動逆洗重力式砂ろ過機 処理量 80m <sup>3</sup> /h	5	平成10～12年度	(30)

沖縄県栽培漁業センターの概要

(4) 機械・設備

機 械・設 備	型 式・能 力	数 量	備 考	施 設 番 号
生物ろ過装置	200t 循環量1回転/日,100t 循環量2.5回転/日	2	平成26年ポンプ交換	(31)
チーリングユニット	空冷式冷房専用 150kW 冷水温度 12℃→7℃	1	平成10年度	(35)
ナノ濃縮装置	5.0kW 中空糸膜濾過方式 処理量 50㎡/15h	1	平成 9年度	(29)
ワムシ連続培養装置	4.2kW×2 15億個体/日(1ユニット)	6	平成 9～11年度	(29)
旧ブロワー	11kW、6.0㎡/分、0.6kg/cm <sup>3</sup>	3		(4)
旧ブロワー	3kW、1.15㎡/分、0.6kg/cm <sup>3</sup>	1		(4)
新ブロワー	高压ブロワー 15kW、 8㎡/分、0.5kg/cm <sup>3</sup>	2	平成10年度	(30)
新ブロワー	低压ブロワー 22kW、 24㎡/分、0.3kg/cm <sup>3</sup>	2	平成10～11年度	(30)
旧高压洗浄機	11kW、60.0kgf/cm <sup>2</sup> 、0.6ℓ/分	1		(5)
小型洗浄機	移動式 45kgf/cm <sup>2</sup> ×21.7ℓ/分×2.2kW(200V)	2	平成10年度	(29・32)
新高压洗浄機	22kW、55kgf/cm <sup>2</sup> 126.4ℓ/分	1	平成10年度	(30)
旧発電機	100kVA	1		(4)
新発電機	300kVA	1	平成11年度	(30)
冷凍室	冷凍 7.5kW(-30℃) 26.0㎡ 旧棟	1	平成25年度修理	(3)
冷蔵室	冷蔵 2.2kW(2℃) 19.0㎡ 旧棟	1	平成25年度修理	(3)
冷蔵庫	冷蔵 5.2kW(2℃) 14.3㎡ 濃縮ナノ室	1	平成27年度修理	(29)
旧ボイラー	400,000kcal/h	1	昭和58年度	(22)
旧ボイラー温水循環ポンプ	ポンプ 7.5kw(全揚程31.5m)	2	平成24年度	(22)
新ボイラー	630,000kcal/h	2	平成12年度	(30)
新ボイラー一次循環ポンプ	Pラインポンプ 5.5kw(全揚程20m)	2	平成12年度	(30)
新ボイラー二次循環ポンプ	渦巻きポンプ 15kw(全揚程38m)	2	平成12年度	(30)
自動給餌機	さん四郎 0.06kW、7ℓ/タンク	27	平成10～11年度	(32-2)
底掃除機(かすべえ)	有線リモコン式 0.4kW、最大排水量 50ℓ/分	11	平成11年度3台追加	(7・13・32)
底掃除機(アクアムパー)	無線リモコン式 最大排水量 50ℓ/分	4	平成26年度	(31)
自動洗網機	24kW、15m角/50分 200ℓ/分	1	平成12年度	(34)
ワムシ収穫機	100V 0.2kW	4	平成12年度2台追加	(32)
マット洗浄機	100V 定格電流 2.8A 洗浄能力3枚/分	2	平成12年度1台追加	(32)
魚数計	計測能力 54万尾/h 流量70～150ℓ/分	1	平成10年度	(32-2)
魚数計	計数能力 1000～2500尾/分 消費電力 300W	1	平成12年度	(32-2)
種苗移送ポンプ	吐出量 38t/h 移送高 6m 移送距離 100m	1	平成10年度	(32-2)
モートルチェーンブロック(S)	100t 3.0kW 50t 3.0kW 定格荷重 490kg	2	平成10年度	(32-2)
モートルチェーンブロック(F)	0.56kW 定格荷重 125kg 揚程6m	2	平成12年度	(32-1)
紫外線殺菌装置	1.65kW 48㎡/h、0.84kW 24㎡/h	2	平成10～11年度	(32)
紫外線殺菌装置	250W 12㎡/h、160W 20㎡/h	3	平成11年度	(32)
紫外線殺菌装置	85W 7.5㎡/h、40W 3㎡/h	4	平成12年度	(7)
紫外線殺菌装置	1.65kW 48㎡/h	1	平成10年度	(31)
紫外線殺菌装置	0.84kW 24㎡/h	1	平成11年度	(32)
紫外線殺菌装置	250W 12㎡/h	2	平成11年度	(32)
紫外線殺菌装置	160W 20㎡/h	4	平成13年度	(32)
紫外線殺菌装置	85W 7.5㎡/h	1	平成12年度	(29・33)
紫外線殺菌装置	40W 3㎡/h	3	平成13年度	(39)
酸素発生装置	PSA酸素濃縮方式 供給量:7.0㎡/h	1	平成10年度	(30)
攪拌機	100t用 0.75kW×2基、50t用 0.4kW×2基	4	平成10年度	(29)
恒温機	ヒーター 100W 空冷密閉型 60W 庫内容量 43ℓ	2	平成11年度	(29)
クリーンベンチ	清浄度 クラス100 吹出風量 0.25m/s	1	平成11年度	(29)
船外機	ヤマハ 9.9馬力 4サイクル	1		(3)
超精密濾過装置	除去能力 0.02ミクロン 流量 10㎡/h	1	平成12年度(ウニ)	(33-7)
活魚自動選別機	処理能力 2～5㎡/h	1	平成12年度	(11)
水質モニター	本体接続ケーブルセンサーブローブ一体型タイプ	一式	平成12年度	
活魚ユニット水槽	FRP水槽 最大水量 1720ℓ	1	平成12年度	(6)
自動包埋装置	処理工程数 12槽 振盪方式	1	平成12年度	(1)
貝類微細藻類培養室		1		(33-4)
恒温室		1		(2)
ウニ微細藻類培養室	5Lプラスコ64、3Lプラスコ37、200Lパンライト6基	1		(33-5)
ウニ幼生飼育室	パンライト水槽1kL	12		(33-6)

(5) 貯水タンク等

名 称	規格	容量(kL)	数量	備 考	施設番号
旧生海水貯水槽	1.5m×8.0m×16.0m	192.0	1	工作室屋上	(3-1)
旧濾過海水貯水槽	1.5m×8.0m× 8.0m	96.0	1	工作室屋上	(3-2)
新生海水貯水槽	2.8m×6.45m×8.5m	200.0	1	餌料培養棟屋上	(29-1)
新濾過海水貯水槽(一次)	5.0m×11.0m×3.0m	165.0	1	機械棟地下一部	(30)
新濾過海水貯水槽(二次)	3.0m×4.13m×8.5m	130.0	1	餌料培養棟屋上	(29-2)
新淡水槽	3.0m×2.27m×8.5m	70.0	1	餌料培養棟屋上	(29-3)
貝類肥料貯水槽	4.2m×6.65m×4.1m	100.0	2	貝類棟	(39)
親魚水槽生物濾過タンク	100-1・2用 φ2.3m×3.0m	12.5	1	親魚棟3階	(31-2)
親魚水槽生物濾過タンク	200-1・2用 φ2.8m×3.4m	20.0	2	親魚棟3階	(31-2)
雨水用受水槽	1.4m×5.5m×5.0m	30.0	1	甲殻類棟下	(40)
旧ボイラータンク		1.95	1	A重油	(37)
旧発電機タンク		0.5	1	A重油	(36)
新ボイラー発電機タンク		8.0	1	A重油	(38)
新ボイラー発電機サービスタンク		1.0	1	A重油	(38)
ウニ類超精密濾過海水タンク	FRP製 GSH型 2m×3m×2m	12.0	1	ウニ棟	(33-8)
旧高圧洗浄機用貯水タンク	FRP製 2015年設置	1.0	1	旧施設ポンプ棟	(5)
新高圧洗浄機用貯水タンク	FRP製	1.0	1	新施設機械棟	(30)

(6) その他の設備・施設

名 称	規格等	容量(kL)	数量	備 考	施設番号
半閉鎖循環飼育施設	飼育水槽	2kL	6	平成24年度	(41)
	分離槽	0.2kL	6	平成24年度	(41)
	生物濾過槽(受水槽処理槽一体型)	1.3kL	6	平成24年度	(41)
	泡沫分離装置 I-S 型		6	平成24年度	(41)
	ブロワー ES50 2.2kw		2	平成26年度	(2)
	酸素発生装置 SA-008S		2	平成25年度	(一)
	酸素発生装置 MOX-8		2	平成26年度	(2)
	液体酸素供給装置		1	平成27年度	(41)
	揚水ポンプ(川本ポンプ)	0.75kW	1	平成22年度	(44)
	作業船(さいばい2号)	FRP 3.77×1.42×0.59m 0.3トン ON-04323		1	ヤンマー
フォークリフト	2トン 軽油		1	平成25年度	(6)
公用車作業車(トラック)	貨物車 2トン 軽油 4,000cc(ターボ)		1	日野自動車	(6)
小割生簀	5m×5m		18	地先中間育成場	(27)
小割生簀	3m×3m		12		(27)
浮き栈橋	8m×4m		1	(27)	
浮き栈橋	8m×3m		7	(27)	
浮き栈橋	10m×3m		5	(27)	
浮き栈橋	10m×4m		2	(27)	
沈澱池	素堀り石積み 375㎡		1	(24)	
取水管	ヒューム管 φ1.0m×93m(水深9m)		1	(25)	
排水管	ヒューム管 φ0.6m×34m		1	(24)	
栈橋	鉄筋コンクリート 斜路41m、長さ49m		1	(26)	
消波提	鉄筋コンクリート 長さ213m		1	(28)	
貨客兼用自動車(リース)	1,300cc ガソリン		1	(6)	
駐車場	水産海洋技術センター普及班本部駐在車両		2	(42)	
	栽培漁業センター職員		22	(43)	
	本部駐在職員		2	(42)	
	来客用		10	(42)	
	大型バス・施設見学者用		5	(43)	

(7) その他関連事項

① 海水揚水量および濾過水量

日間最大揚水量 17,942㎡/日(生海水+濾過海水)

日間最大濾過水量 11,616㎡/日(最大能力)

但し、全基(80㎡/hr×5基、42㎡/hr×2基)を24時間連続運転させた場合の数値

② 契約電力

契約種別 高圧電力 季時別A (季時別電力実量制)

契約容量 129kw (平成27年3月現在)

- ③ 水温測定および観測
- |               |           |           |
|---------------|-----------|-----------|
| a: 取水井戸原水温度   | 取水槽       | 施設配置図(45) |
| b: 海面生簀水温     | 中間育成場棧橋   | 施設配置図(27) |
| c: OIST水温観測ブイ | 中間育成場海面生簀 | 施設配置図(27) |
- ④ 水道使用量計測メータ
- |                |                |         |
|----------------|----------------|---------|
| d: 上水道料金算出メータ  | 通用門左           | 口径 25mm |
| e: 旧施設水道使用量メータ | 種苗出荷棟(14)前共同溝内 | 口径 50mm |
| f: 新施設水道使用量メータ | 新培養棟(29)南側地面   | 口径 40mm |
- 下水道料金の排出量算出式  
 上水道使用量－(旧施設水道使用量＋新施設水道使用量)

9. 施設来訪者

- |               |      |           |
|---------------|------|-----------|
| (1) 施設見学者・視察者 | 48件  | 632名(資料8) |
| (2) 種苗受取り来訪者  | 128件 | (資料9)     |

10. 種苗生産研修

(1) ヒレジャコ種苗生産研修

- ① 平成27年8月12日 12名
- ② 羽地漁協(1名)、伊是名漁協(3名)、与那原西原漁協(3名)、宜野座漁協(1名)、大宜味村(1名)、民間(3名)

(2) シラヒゲウニ種苗生産研修

- ① 平成27年8月13日 12名
- ② 羽地漁協(1名)、伊是名漁協(1名)、与那原西原漁協(3名)、名護漁協(2名)、大宜味村(1名)、うるま市(2名) 民間(2名)

