

地方から見た水産業
及び
地方銀行から見た水産業

平成31年1月25日



目次

I. 高知県の水産業について

高知県沿岸漁業	4
高知県の漁港	5
高知県の生産額順位	6
高知県の漁協	7
高知県の漁業権の状況	10
高知県の漁業経営体数・就業者の推移	11
高知市公設市場の取扱高推移	13
高知県魚種別生産量推移(養殖生産は除く)	14
高知県海水動力漁船の推移	15
高知県須崎高校の取組み	16

II. 高知銀行の取組み

水産業向け貸出金の推移	18
課題に対する取組み事例	19
その他	29
まとめ	37
資料の引用	38

地方から見た水産業

I . 高知県の水産業について

高知県沿岸漁業概要図

【浅海の岩礁地域】

- 採貝、採藻……………トコブシ、テングサ
- 磯建網漁業……………イセエビ、磯魚

【湾内閉鎖水域】

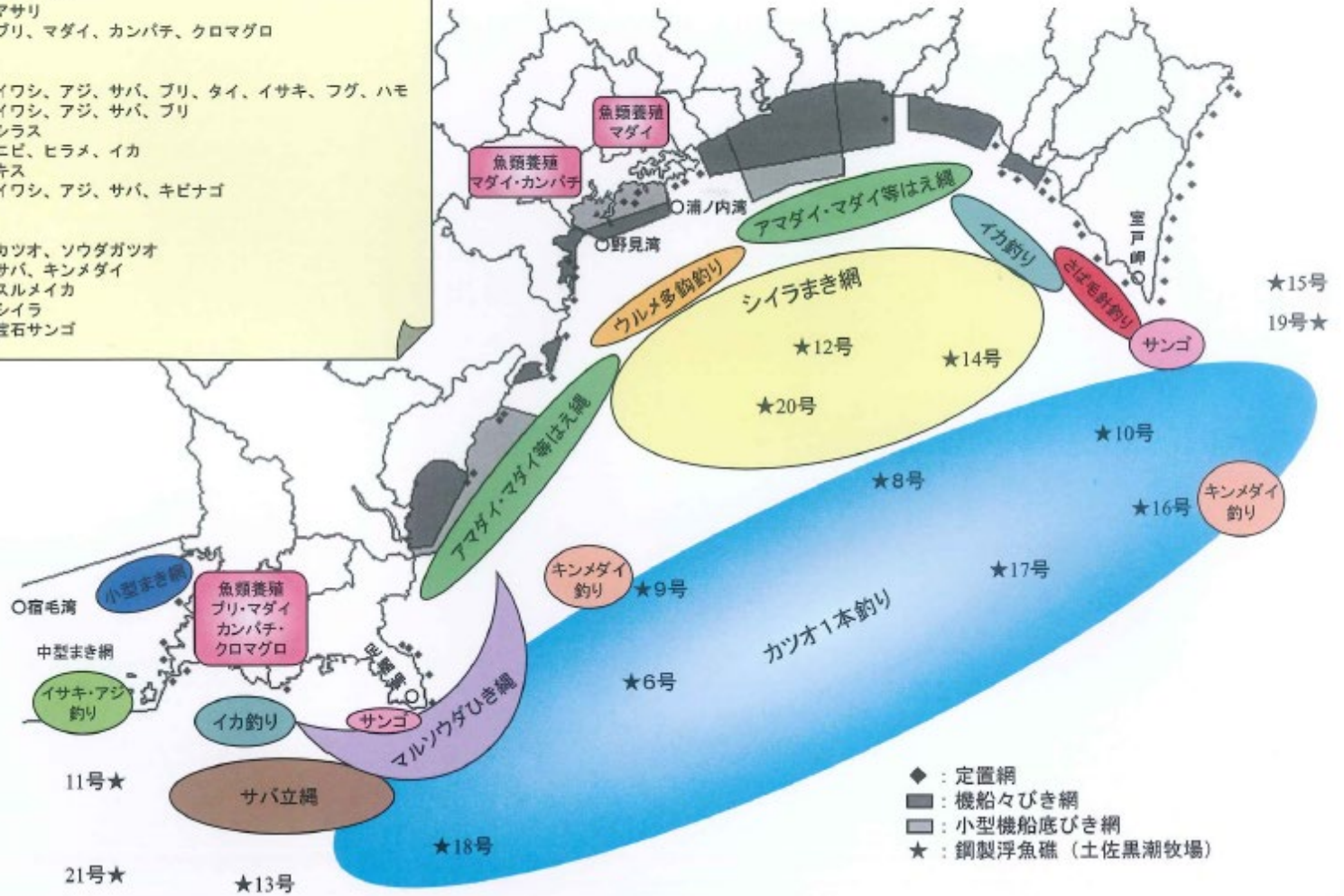
- さし網漁業……………エビ、カニ
- 採貝……………アサリ
- 魚類養殖……………ブリ、マダイ、カンパチ、クロマグロ

【沿岸域】

- 釣・はえ縄漁業……………イワシ、アジ、サバ、ブリ、タイ、イサキ、フグ、ハモ
- 定置網漁業……………イワシ、アジ、サバ、ブリ
- 機船々びき網漁業……………シラス
- 小型機船底びき網漁業……………ニビ、ヒラメ、イカ
- キスさし網漁業……………キス
- 火光利用中・小型まき網……………イワシ、アジ、サバ、キバナゴ

【沖合域】

- ひき縄・一本釣り……………カツオ、ソウダガツオ
- 立縄漁業……………サバ、キンメダイ
- イカ釣り……………スルメイカ
- シイラまき網漁業……………シイラ
- サンゴ漁業……………宝石サンゴ



高知県の漁港

(平成29年4月1日現在)

市町村名	県管理				市町村管理		合計
	4種	3種	2種	1種	2種	1種	
東洋町				野根			1
室戸市		室戸岬	椎名, 三津	高岡, 行当		清水, 日沖, 菜生, 元, 新村, 傍土, 吉良川, 羽根	13
奈半利町				加領郷			1
安田町						安田	1
安芸市			安芸			伊尾木, 穴内, 赤野	4
芸西村						西分	1
香南市				赤岡		吉川, 住吉	3
高知市						春野	1
土佐市		宇佐					1
須崎市					野見	深浦, 池ノ浦, 久通, 中ノ島, 新荘, 安和	7
中土佐町				上ノ加江		矢井賀	2
四万十町			浦分	小室		志和	3
黒潮町		佐賀	田野浦	伊田		鈴, 灘, 浮津, 入野	7
四万十市						双海, 平野, 名鹿	3
土佐清水市		清水	窪津	伊佐, 三崎 下川口		立石, 布, 小浜, 津呂, 松尾, 大浜, 中ノ浜, 養老, 松崎, 竜串, 貝ノ川, 大津	17
大月町				古満目, 柏島, 泊浦		小才角, 尾浦, 西泊, 一切, 檜ノ浦, 周防形, 安満地, 橋浦, 竜ヶ追	12
宿毛市	沖の島		大島, 田ノ浦		藻津	栄喜, 大海, 湊浦, 内外ノ浦, 大浦, 池島, 宇須々木	11
合計	1	4	8	14	2	59	88

高知県生産額順位

■ 高知県の水産業の地位（平成27年） 生産額(百万円)

漁船漁業

順位	都道府県	生産額
1	北海道	260,838
2	長崎県	68,100
3	静岡県	55,911
4	宮城県	53,049
5	青森県	38,721
6	愛媛県	33,865
7	高知県	31,157
8	三重県	30,939
9	岩手県	30,638
10	宮崎県	28,397

まぐろ類

順位	都道府県	生産額
1	宮城県	19,423
2	静岡県	14,889
3	宮崎県	13,960
4	高知県	11,692
5	鹿児島県	9,256

カツオ

順位	都道府県	生産額
1	静岡県	17,284
2	東京都	6,153
3	高知県	6,106
4	三重県	5,975
5	宮崎県	5,562

そうだがつお類

順位	都道府県	生産額
1	高知県	967
2	富山県	182
3	長崎県	116
4	島根県	85
5	三重県	57

魚類養殖業

順位	都道府県	生産額
1	鹿児島県	51,013
2	愛媛県	45,979
3	大分県	24,855
4	長崎県	24,727
5	高知県	21,397

養殖ぶり類

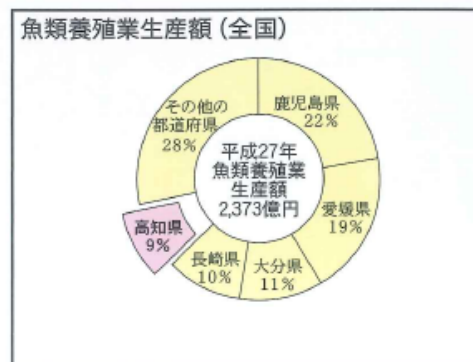
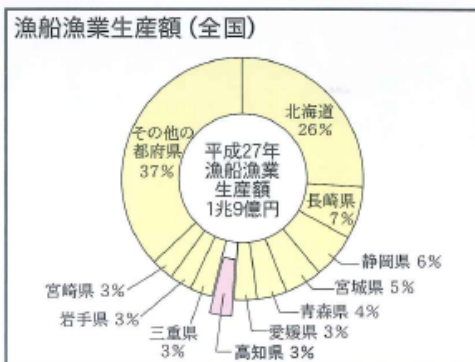
順位	都道府県	生産額
1	鹿児島県	39,163
2	大分県	18,564
3	愛媛県	17,258
4	高知県	12,213
5	宮崎県	7,430

養殖マダイ

順位	都道府県	生産額
1	愛媛県	21,815
2	熊本県	7,783
3	三重県	4,142
4	高知県	3,785
5	長崎県	1,975

養殖クロマグロ

順位	都道府県	生産額
1	長崎県	11,392
2	鹿児島県	10,071
3	高知県	4,530
4	三重県	4,276
5	和歌山県	3,951



注) 農林水産統計でデータ公表されていないものについては反映していない

資料：農林水産統計

漁協一覽

組合	電話番号	住所	備考(主な漁業種類)
高知県漁業協同組合	088-854-3600	〒780-0870 高知市本町1-6-21	
室戸統括	0887-22-1211	〒781-7102 室戸市室津3368-2	遠洋・近海まぐろはえ縄、きんめだい・その他の釣、さんご
甲浦	0887-29-2131	〒781-7411 安芸郡東洋町甲浦704-10	近海・沿岸まぐろはえ縄、沿岸かつお一本釣、きんめだい・その他の釣、刺網、小型定置網
佐喜浜町	0887-27-2311	〒781-7220 室戸市佐喜浜町1216	大型定置網、きんめだい・その他の釣、刺網、採介藻
椎名	0887-23-1311	〒781-7101 室戸市室戸岬町1525-1	大型定置網、刺網、採介藻
三津	0887-23-1331	〒781-7101 室戸市室戸岬町1920地先	大型定置網、刺網、採介藻
高岡	0887-23-2211	〒781-7101 室戸市室戸岬町3868-1	大型定置網、刺網、採介藻
室戸岬	0887-22-0800	〒781-7101 室戸市室戸岬町6810-152	遠洋・近海まぐろはえ縄、きんめだい・その他の釣、採介藻、さんご
加領郷	0887-38-4005	〒781-6401 安芸郡奈半利町甲3410	近海かつお一本釣、きんめだい・いか・さば・その他の釣、さんご
田野町	0887-38-2326	〒781-6410 安芸郡田野町2703-7	大型定置網、さば・いか釣、ばっち網
安田町	0887-38-6119	〒781-6422 安芸郡安田町唐浜2742-10	大型定置網、さば・その他の釣
穴内	0887-35-2711	〒784-0031 安芸市穴内甲128-1	ばっち網、さんご
芸西	0887-33-2719	〒781-5704 安芸郡芸西村西分乙383-3	小型定置網、地びき網、ばっち網、刺網、しいらまき網
手結	0887-54-2420	〒781-5621 香南市夜須町手結7-8	しいらまき網、小型定置網、その他の釣、刺網、魚類養殖
赤岡	0887-55-3161	〒781-5310 香南市赤岡町183	ばっち網、沿岸かつお一本釣、その他の釣
吉川	0887-55-2145	〒781-5241 香南市吉川町吉原2871	ばっち網、その他の釣
御豊瀬	088-841-3211	〒781-0261 高知市御豊瀬482	沖合底びき網、小型底びき網、その他の釣
浦戸	088-842-2850	〒781-0240 高知市横浜1814-8	ばっち網、沖合底びき網、小型底びき網、その他の釣
高知	088-837-2626	〒781-0240 高知市横浜1814-8	その他の釣、刺し網
宇佐統括	088-856-1131	〒781-1161 土佐市宇佐町宇佐3161-3	遠洋・近海・沿岸まぐろはえ縄、沿岸かつお一本釣、採貝、魚類養殖、その他の釣、その他のはえ縄、刺網、小型定置網
深浦	088-857-0011	〒785-0166 須崎市浦ノ内塩間49-3	魚類養殖、採貝、刺網
池ノ浦	088-856-1947	〒785-0172 須崎市浦ノ内福良245	刺網、小型定置網、その他の釣
久通	0889-42-0993	〒785-0053 須崎市久通51	刺網、その他の釣
上ノ加江	0889-54-0111	〒789-1302 高岡郡中土佐町上ノ加江2574	その他のはえ縄、その他の釣、魚類養殖
矢井賀	0889-54-0257	〒789-1303 高岡郡中土佐町矢井賀甲139	その他の釣、その他のはえ縄
志和	0880-24-0203	〒786-0056 高岡郡四万十町志和522	小型定置網、刺網、その他の釣
佐賀統括	0880-55-3131	〒789-1720 幡多郡黒潮町佐賀381	遠洋・近海・沿岸かつお一本釣、大型定置網、小型底びき網、その他の釣
伊田	0880-44-1026	〒789-1904 幡多郡黒潮町伊田2486-6	大型定置網、採介藻、その他の釣
上川口	0880-44-1124	〒789-1901 幡多郡黒潮町上川口721	近海・沿岸かつお一本釣、近海・沿岸まぐろはえ縄
入野	0880-43-1010	〒789-1931 幡多郡黒潮町入野227-ロ	ばっち網、採介藻、小型底びき網、その他のはえ縄、その他の釣
田野浦	0880-43-1104	〒789-1933 幡多郡黒潮町田野浦963-32	ばっち網、その他の釣
清水統括	0880-82-1221	〒787-0328 土佐清水市戎町3-1	遠洋・近海・沿岸かつお一本釣、さば・めじか釣、沿岸・近海まぐろはえ縄、大型定置網、さんご
布	0880-84-0014	〒787-0241 土佐清水市布2034	刺網、その他のはえ縄
下ノ加江	0880-84-0321	〒787-0242 土佐清水市下ノ加江211-19	めじか・その他の釣、ばっち網、さんご
以布利	0880-82-8031	〒787-0302 土佐清水市以布利540-7	一本釣、大型定置網、小型定置網
下川口	0880-86-0311	〒787-0559 土佐清水市下川口1131-83	沿岸かつお一本釣、さば・その他の釣

野根漁業協同組合	0887-28-1231	〒781-7302	安芸郡東洋町野根甲921-6	大型定置網、小型定置網、刺網、採介藻
吉良川町漁業協同組合	0887-25-3575	〒781-6832	室戸市吉良川町甲3435	その他の釣、さんご
羽根町漁業協同組合	0887-26-1211	〒781-6742	室戸市羽根町字大浦乙3982-6地先	大型定置網、小型定置網、その他の釣、さんご
奈半利町漁業協同組合	0887-38-4402	〒781-6402	安芸郡奈半利町乙883-69	大型定置網、小型定置網、その他の釣
安芸漁業協同組合	0887-34-1123	〒784-0020	安芸市西浜3411-1	近海まぐろはえ縄、沿岸かつお一本釣、地びき網、ぱっち網、きんめだい・その他の釣
浜改田漁業協同組合	088-865-8551	〒783-0083	南国市浜改田2290	ぱっち網
十市漁業協同組合	088-865-8414	〒783-0085	南国市十市2750	ぱっち網
春野町漁業協同組合	088-894-2882	〒781-0322	高知市春野町甲殿1423-3	ぱっち網
大谷漁業協同組合	0889-47-0211	〒785-0055	須崎市大谷235-52	魚類養殖、大型定置網、小型定置網、その他の釣、刺網、採貝、その他のはえ縄
野見漁業協同組合	0889-47-0221	〒785-0056	須崎市野見130-3	魚類養殖、小型定置網、採貝、その他のはえ縄、その他の釣、刺網
須崎釣漁業協同組合	0889-42-0317	〒785-0006	須崎市浜町2-4-8	大型定置網、沿岸かつお一本釣、その他のはえ縄、ぱっち網、その他の釣
錦浦漁業協同組合	0889-42-4020	〒785-0006	須崎市浜町2-4-9	ぱっち網、小型定置網、沿岸かつお一本釣、その他の釣、小型底びき網、刺網
須崎町漁業協同組合	0889-42-0432	〒785-0006	須崎市浜町2-4-10	ぱっち網、近海・沿岸まぐろはえ縄、沿岸かつお一本釣、小型底びき網
久礼漁業協同組合	0889-52-2111	〒789-1301	高岡郡中土佐町久礼8645	近海・沿岸かつお一本釣、近海・沿岸まぐろはえ縄、その他の釣、その他のはえ縄、ぱっち網
下田漁業協同組合	0880-33-0020	〒787-0155	四万十市下田4105	ぱっち網、刺網
窪津漁業協同組合	0880-82-7111	〒787-0312	土佐清水市窪津476	大型定置網、沿岸かつお一本釣、近海・沿岸まぐろはえ縄、その他の釣
橘浦漁業協同組合	0880-77-1111	〒788-0352	幡多郡大月町橘浦263	魚類養殖、その他の釣、小型定置網、刺網
すくも湾漁業協同組合	0880-62-3177	〒788-0261	宿毛市小筑紫町田ノ浦1337-2	魚類養殖、大型・小型定置網、近海・沿岸まぐろはえ縄、沿岸かつお一本釣、その他釣、刺網、中・小型まき網、さんご
藻津漁業協同組合	0880-65-7368	〒788-0022	宿毛市藻津1155-20	魚類養殖、その他の釣、刺網、小型まき網

県1漁協の推進

no image

■ 漁業権の免許、漁業の許可件数

海面漁業権免許件数

(平成29.1.1現在)

漁業権		海区	東部海区	中部海区	西部海区	計
共同漁業	第一種		25	27	45	97
	第二種	小型定置を除く	26	17	48	91
		小型定置漁業	35	29	55	119
	小計		61	46	103	210
	第三種	地びき・船びき網漁業	9	12	10	31
		飼付漁業		11	22	33
		つきいそ漁業	77	140	97	314
	小計		86	163	129	378
	計		172	236	277	685
	区画漁業	第一種	真珠養殖業		2	2
貝類垂下式養殖業				6	43	49
魚類小割式養殖業			2	26	53	81
くろまぐろ小割式養殖業					7	7
藻類養殖業				5	2	7
小計		2	39	107	148	
第二種		いせえび			1	1
		小計				1
計		2	39	108	149	
定置漁業		ぶりその他	18	5	11	34
合計		192	280	396	868	

内水面漁業権免許件数

(平成29.1.1現在)

漁業権	件数	免許件数	備考
共同漁業	第一種	5	すじあおのり・ひとえぐさ
	第五種	17	あゆ・うなぎ・こい・あまご・もくずがに
	計	22	
区画漁業	第一種	6	藻類
合計		23	

海面漁業種類別許可件数

(平成29.1.1現在)

漁業種類		海区	東部	中部	西部	計	備考
中網漁業	火光利用いわし、あじ、さば				9	9	
	しいら		1	8		9	
	かんばち稚魚			4		4	
	もじゃこ		1	13	14	28	平成28.4.1現在
小計			1	13	22	36	
小型漁業	火光利用いわし				26	26	
	しいら			18		18	
	かんばち稚魚			6	5	11	
小計				24	31	55	
小型底びき漁業	えびこぎ網			28	17	45	
	貝けた網			15		15	
小計				43	17	60	
いわし、しいらす機船船びき網漁業			52	130	26	208	
さんご漁業			160		202	362	
火網漁業	樺受網				3	3	
	八田網						
利漁業	二そう張網						
	小計				3	3	
敷網漁業			1			1	
火光利用すくい網漁業			30	3	36	69	
きすさし網漁業			23	61	5	89	
その他のさし網漁業					4	4	かほすさし網3,ふかさし網1
固定式さし網漁業			14	31	7	52	
三枚網漁業			36	64	183	283	
潜水器漁業			37	11	5	53	
小型定置網漁業				17	4	21	
地びき網漁業						16	
もじゃこ漁業				15	13	28	平成28.4.1現在
合計			370	412	558	1,340	

内水面採捕知事許可件数

(平成29.1.1現在)

漁法	火網漁業		建網		瀬張網	まさ網	上り落しえ	計
	魚種	あゆ	ぼら	ぼら	かに	すずき	ぼら	
河川名								
四万十川水系	14	15	1	1	8	3	36	78

大臣許可漁業

(平成29.1.1現在)

漁業種類		許認可別	許可	起業認可	計
か遠くおまぐろ	浮きはえ縄釣		10	1	11
			6		6
	小計			16	1
か近海おまぐろ	新近海	浮きはえ縄	10		10
		浮きはえ縄及び釣り			
	新小型	釣り	9	3	12
		浮きはえ縄	61	5	66
	釣り	1		1	
小計			81	8	89
神合底びき網			4		4

大臣届出漁業

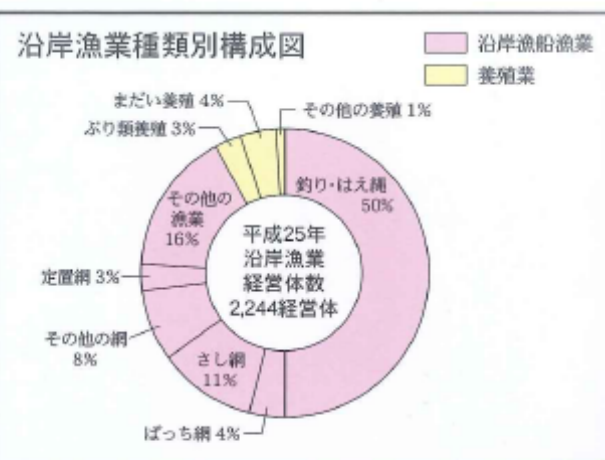
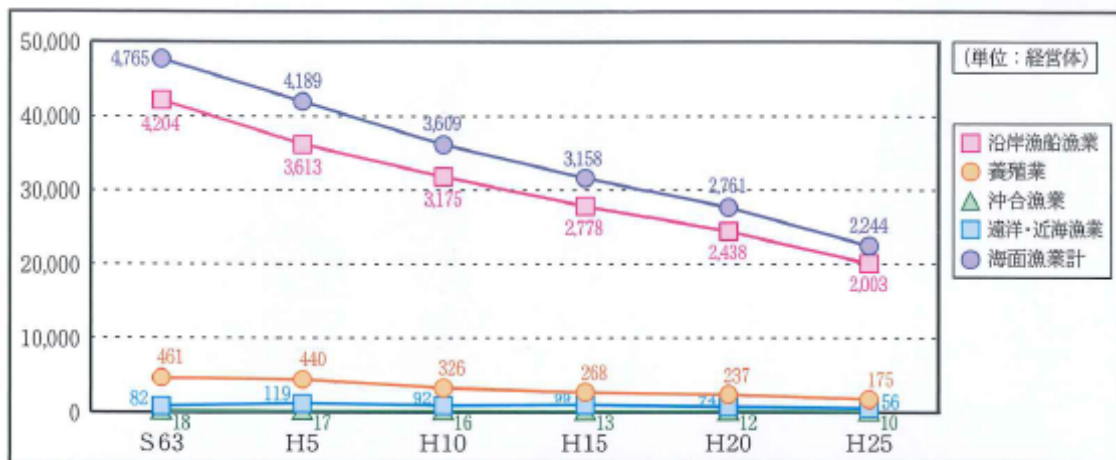
(平成29.1.1現在)

漁業種類	件数	届出件数	備考
沿岸まぐろはえ縄	78	10トン以上20トン未満船	
小型するめいか釣り	38	5トン以上30トン未満船	

■ 漁業種類別経営体数の推移

単位：経営体

年	S63	H5	H10	H15	H20	H25
釣り・はえ縄	2,538	2,164	1,993	1,812	1,487	1,083
ばっち網	298	199	145	115	101	86
さし網	478	479	363	307	296	240
その他の網	198	153	206	105	239	170
定置網	101	86	71	86	81	66
その他の漁業	591	532	397	353	234	358
小計	4,204	3,613	3,175	2,778	2,438	2,003
ぶり類養殖	237	214	131	77	80	57
まだい養殖	90	100	119	127	116	86
その他の養殖	134	126	76	64	41	32
小計	461	440	326	268	237	175
沿岸漁業計	4,665	4,053	3,501	3,046	2,675	2,178
沖合底びき網	6	6	5	3	2	1
中型まき網	12	11	11	10	10	9
沖合漁業計	18	17	16	13	12	10
まぐろはえ縄	60	90	58	79	60	44
かつお一本釣	22	29	34	20	14	12
遠洋近海漁業計	82	119	92	99	74	56
海面漁業計	4,765	4,189	3,609	3,158	2,761	2,244



注) 経営体数調査は平成18年で終了。平成20年、25年は漁業センサスによる。
 年間の漁業の海上作業従事日数が29日以下の個人経営体は含まない。
 平成14年4月に指定漁業の見直しが行われ、従来沿岸まぐろはえ縄(沿岸漁業)に分類されていた10~20t船のなかでも排他的経済水域を超えて操業するものは近海まぐろはえ縄(遠洋近海漁業)に分類されるようになった。

資料：漁業センサス、県資料

■ 漁業就業者数の推移

単位：人

年	S58	S63	H5	H10	H15	H20	H25
雇われ漁業	5,292	5,496	4,739	4,062	3,508	2,073	1,705
自営漁業	6,928	4,731	3,400	2,964	2,316	2,832	2,265
合計	12,220	10,227	8,139	7,026	5,824	4,905	3,970

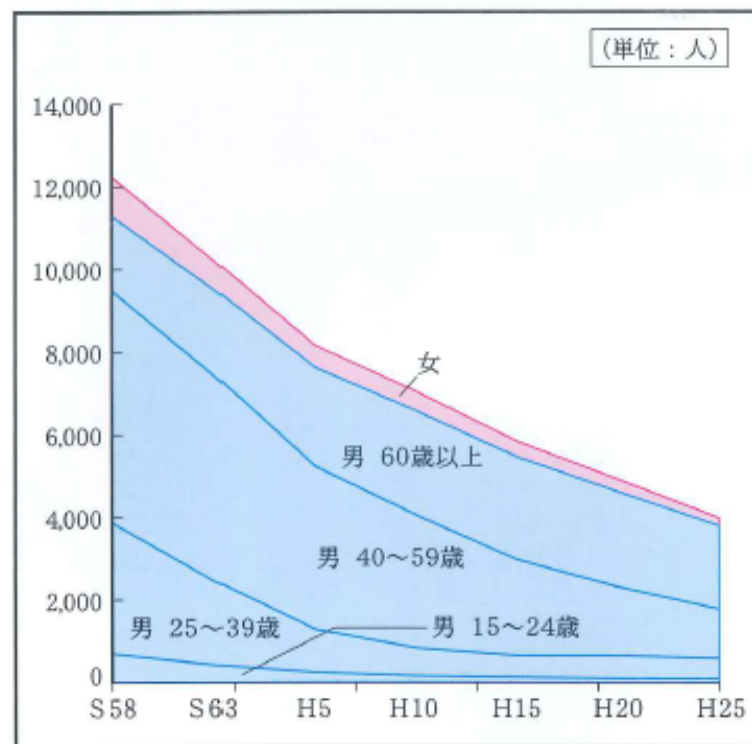
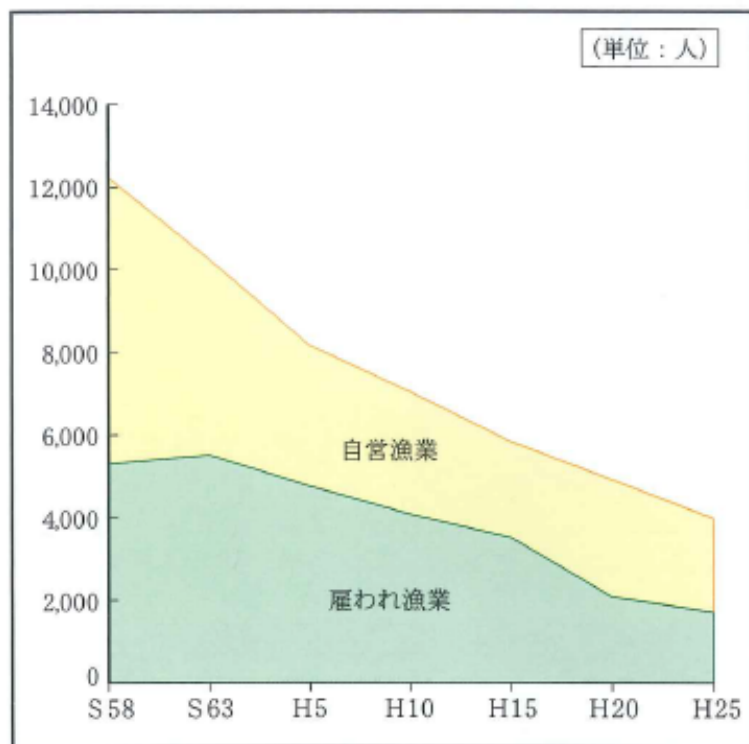
資料：漁業センサス

■ 男女・年齢別漁業就業者数の推移

単位：人

年	S58	S63	H5	H10	H15	H20	H25
男 15歳～24歳	687	422	237	153	121	87	80
男 25歳～39歳	3,175	2,033	1,036	676	522	553	493
男 40歳～59歳	5,614	4,991	3,937	3,210	2,323	1,665	1,198
男 60歳以上	1,803	2,086	2,401	2,522	2,487	2,307	2,014
男 小計	11,279	9,532	7,611	6,561	5,453	4,612	3,785
女	941	695	528	465	371	293	185
合計	12,220	10,227	8,139	7,026	5,824	4,905	3,970

資料：漁業センサス



高知市公設水産地方卸売市場での水産物取扱高の推移

単位:トン、百万円、円/kg

年		H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
生鮮	取扱量	16,190	15,871	14,523	13,626	13,164	13,192	12,676	12,493	11,612	10,817
	取扱額	10,249	10,100	9,126	8,326	8,008	7,901	7,581	7,617	7,867	7,908
	単価	633	636	628	611	608	599	598	610	677	731
冷凍	取扱量	9,009	7,852	6,280	6,427	6,061	4,831	3,663	4,364	3,704	4,313
	取扱額	5,223	4,491	3,862	3,784	3,509	2,473	1,726	1,560	1,498	1,615
	単価	580	572	615	589	579	512	471	357	404	374
加工	取扱量	1,543	1,440	1,211	892	1,013	885	886	710	633	569
	取扱額	1,636	1,586	1,374	945	1,005	863	882	767	774	716
	単価	1,060	1,101	1,135	1,059	991	975	996	1,079	1,222	1,258
合計	取扱量	26,742	25,163	22,015	20,945	20,239	18,908	17,225	17,567	15,949	15,699
	取扱額	17,108	16,178	14,362	13,055	12,521	11,236	10,189	9,943	10,139	10,238
	単価	640	643	652	623	619	594	592	566	636	652

※高知市中央卸売市場水産物部は、平成26年3月31日より高知市公設水産地方卸売市場として新たに開設

資料: 高知市市場年報

魚種別生産量の推移

魚種名	生産量(トン)					平均魚価(生産額/生産量)(円/kg)					主要漁業種類 (生産量:トン) (平成27年)	
	H23	H24	H25	H26	H27	H23	H24	H25	H26	H27		
まぐろ	693	468	302	335	444	1,556	1,763	2,599	3,248	3,446	遠洋まぐろはえ縄 近海まぐろはえ縄	(325) (44)
びんなが	11,005	13,473	11,234	12,498	10,469	285	253	289	314	364	近海まぐろはえ縄 遠洋かつお一本釣	(6,516) (1,935)
めばち	4,257	3,873	3,627	5,194	5,138	922	1,067	823	755	859	遠洋まぐろはえ縄 近海まぐろはえ縄	(2,585) (2,433)
きはだ	4,134	3,721	3,311	2,605	3,336	670	768	635	603	575	沿岸かつお一本釣 近海まぐろはえ縄	(1,146) (1,107)
まかじき	379	393	430	298	382	367	328	407	453	573	遠洋まぐろはえ縄 洋まぐろはえ縄	(337) (35)
めかじき	354	364	454	537	652	734	731	621	590	891	近海まぐろはえ縄 遠洋まぐろはえ縄	(363) (285)
くろかじき類	730	526	587	492	427	292	357	300	256	447	近海まぐろはえ縄 遠洋まぐろはえ縄	(289) (126)
かつお	18,390	16,714	21,340	14,101	14,893	442	461	360	400	410	沿岸かつお一本釣 かつお一本釣	遠洋 (5,369) (5,186)
そうだがつお類	7,479	9,080	7,840	7,224	7,673	83	83	120	132	126	ひき縄釣 大型定置網	(5,189) (2,320)
まいわし	2,312	2,169	1,489	1,749	8,347	103	88	105	67	45	中・小型まき網 大型定置網	(7,801) (476)
うるめいわし	5,757	5,338	3,284	4,605	4,974	50	51	63	38	62	中・小型まき網 大型定置網	(4,225) (511)
かたくちいわし	1,564	2,528	1,615	1,649	926	41	39	59	38	89	中・小型まき網 大型定置網	(662) (223)
しらす	2,423	2,382	1,840	2,113	2,797	264	376	328	362	341	船びき網 小型まき網	中・ (2,696) (100)
まあじ	2,778	2,435	2,217	1,889	1,718	171	224	259	207	322	大型定置網 小型まき網	中・ (1,231) (343)
むろあじ類	1,275	1,972	1,741	1,091	1,057	77	79	92	76	124	中・小型まき網 大型定置網	(550) (465)
さば類	7,300	6,372	5,993	5,461	3,775	108	98	108	84	170	大型定置網 中・小型まき網	(1,570) (1,387)
ぶり類	3,443	3,237	2,486	2,386	3,841	383	342	300	300	291	大型定置網 その他の釣	(3,482) (235)
いさき	118	156	129	214	212	881	833	1,008	874	877	大型定置網 その他の釣	(137) (53)
いせえび	46	34	40	38	40	3,696	4,294	4,250	4,632	4,725	その他の刺網	(40)
するめいか	563	545	818	507	396	277	281	276	284	318	大型定置網 沿岸いか釣	(322) (62)

注) 養殖生産物は含まない。

資料: 農林水産統計

海水動力漁船の推移

総隻数、総トン数、総馬力数の推移

年	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
隻数	8,960	8,763	8,635	8,574	8,466	8,214	7,968	7,719	7,552	7,409
トン数	44,775	43,054	38,487	35,001	34,698	33,557	33,383	32,140	31,406	30,285
馬力数	573,067	584,039	588,157	588,873	604,602	598,109	599,747	596,252	598,526	607,851

資料: 県資料

船型別隻数の推移

年	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
1トン未満	3,443	3,368	3,374	3,370	3,337	3,200	3,052	2,921	2,844	2,809
1～5トン未満	4,338	4,227	4,110	4,066	3,994	3,904	3,804	3,714	3,639	3,551
5～10トン未満	744	740	743	735	732	724	719	702	694	685
10～20トン未満	357	353	348	354	355	342	350	340	336	328
20～100トン未満	19	18	17	15	15	12	10	11	10	9
100トン以上	59	57	43	34	33	32	33	31	29	27

資料: 県資料

漁業種別隻数の推移

年	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
採介藻	463	445	454	558	627	613	606	596	625	629
定置	189	185	182	186	187	186	183	182	182	182
一本つり	5,404	5,294	5,160	5,001	4,813	4,644	4,456	4,293	4,165	4,085
はえなわ	84	92	83	79	71	71	68	65	64	59
刺網	754	738	807	843	869	845	842	821	801	794
まき網（網船）	342	329	319	294	277	263	254	247	238	222
まき網（附属船）	92	93	91	93	90	87	86	83	80	75
敷網	88	81	76	73	67	59	56	53	53	48
底びき網	77	74	70	85	82	79	80	80	78	75
ひき網	386	373	355	347	341	325	318	314	308	304
かつお・まぐろ	194	189	173	168	166	154	156	151	149	143
官公庁船	21	21	22	27	27	25	24	28	29	28
運搬船	139	126	121	116	112	105	96	92	89	85
雑漁業	727	723	722	704	737	758	743	714	691	680
総計	8,960	8,763	8,635	8,574	8,466	8,214	7,968	7,719	7,552	7,409

資料: 県資料

須崎高校学生発案で萩大島船団丸坪内知佳代表と連携

no image

地方銀行から見た水産業

Ⅱ．高知銀行の取組み

高知銀行の水産業への貸出金推移

(貸し冷凍庫冷蔵庫、卸業、水産運輸等の貸出金は除く)

水産関連業種先 貸出金推移

単位:百万円

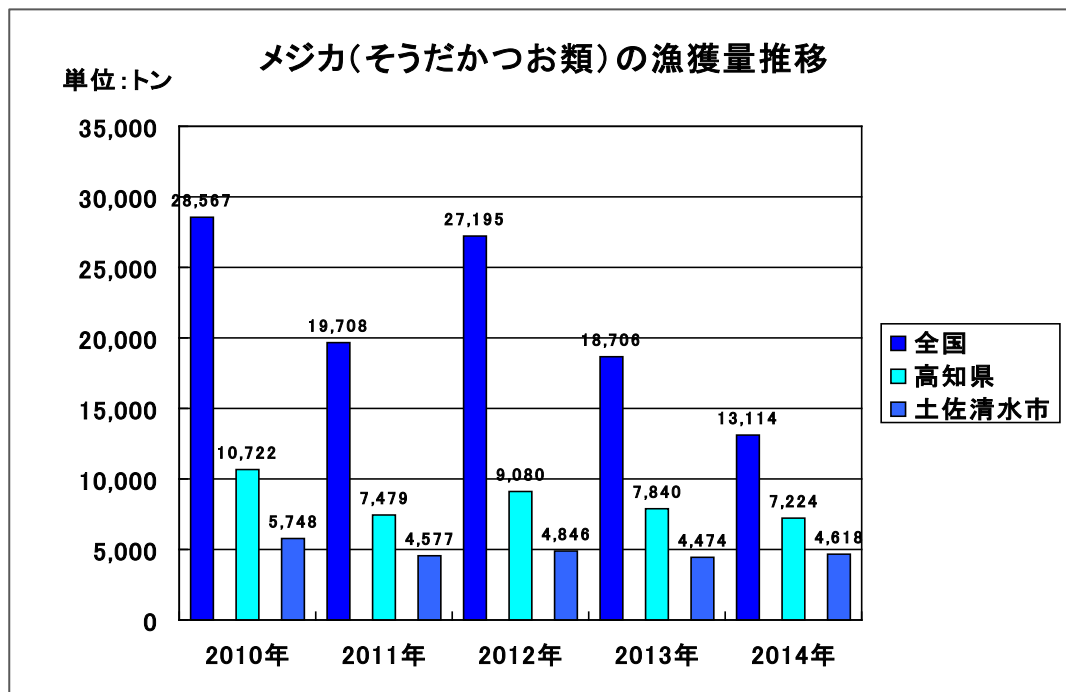
区分	2009/03末	2010/03末	2011/03末	2012/03末	2013/03末	2014/03末	2015/03末	2016/03末	2017/03末	2018/03末	当行融資全体に対する シェア
漁業(近海漁業)	1,028	1,090	1,126	1,036	970	906	863	657	694	956	0.14%
漁業(遠洋漁業)	138	135	135	130	130	130	130	133	118	118	0.02%
漁業(海面養殖業)	1,959	1,834	1,707	1,838	2,259	2,506	2,661	2,693	2,618	2,105	0.30%
漁業(その他)	597	650	703	637	756	610	628	913	1,447	1,641	0.24%
漁業 合計	3,722	3,709	3,671	3,641	4,116	4,152	4,282	4,395	4,877	4,820	0.69%
水産食料品製造業	1,478	1,582	1,534	1,659	1,678	1,766	1,566	1,583	1,448	1,391	0.20%
水産業 合計	5,200	5,292	5,205	5,300	5,794	5,918	5,848	5,978	6,325	6,211	0.89%
農業・林業 合計	2,523	2,630	2,380	1,665	1,757	1,673	1,525	2,604	3,481	3,350	0.48%

課題解決の事例

水産加工品を取り巻く業界構造の把握

メジカ（そうだかつお類）の漁獲量動向

- メジカ(そうだかつお類)の漁獲量は全国2010年28,567トン ⇒ 2014年13,114トン(2010年比45.9%)、高知県2010年10,722トン ⇒ 2014年7,224トン(2010年比67.3%)、土佐清水市2010年5,748トン ⇒ 2014年4,618トン(2010年比80.3%)と減少傾向にあるが、全国に比べると高知県・土佐清水市の減少幅は少ない。
- **課題**：土佐清水市は全国一の突出した漁獲量を誇り、メジカ関連産業は市の中核産業として根付いているが、現状、同地域の冷凍保管施設だけでは加工原魚の保管が賄えておらず、他地域の冷凍保管施設にも加工原魚の保管を依頼しており、今後、同地域のみで一元的原魚調達窓口の構築を図るべく、冷凍保管施設の整備を計画している。また、地場の加工組合の事業用資産を取得のうえ、残滓処理施設も整備し、加工組合のミール事業を引き継ぐ計画がある。



出所：農林水産省「海面漁業生産統計調査」

■ 2014年メジカ漁獲量全国ランキング

	市町村名	漁獲量
1位	高知県土佐清水市	4,618トン
2位	高知県室戸市	869トン
3位	長崎県平戸市	804トン
4位	高知県中土佐町	532トン
5位	宮崎県延岡市	302トン
6位	高知県安芸市	251トン
7位	鹿児島県肝付町	227トン
8位	高知県大月町	208トン
9位	愛媛県愛南町	205トン
10位	神奈川県小田原市	195トン
	メジカ全国総漁獲量	13,114トン

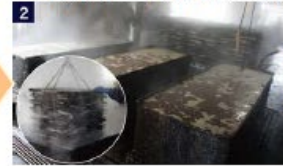
農林水産省「海面漁業生産統計調査」より集計

課題を受けて銀行としての取組み

水揚げ
漁師



煮熟
→節納屋（節製造業者）



セイロ取り、乾燥
→各節納屋のノウハウあり集約困難な工程



天日干し・選別



宗田節



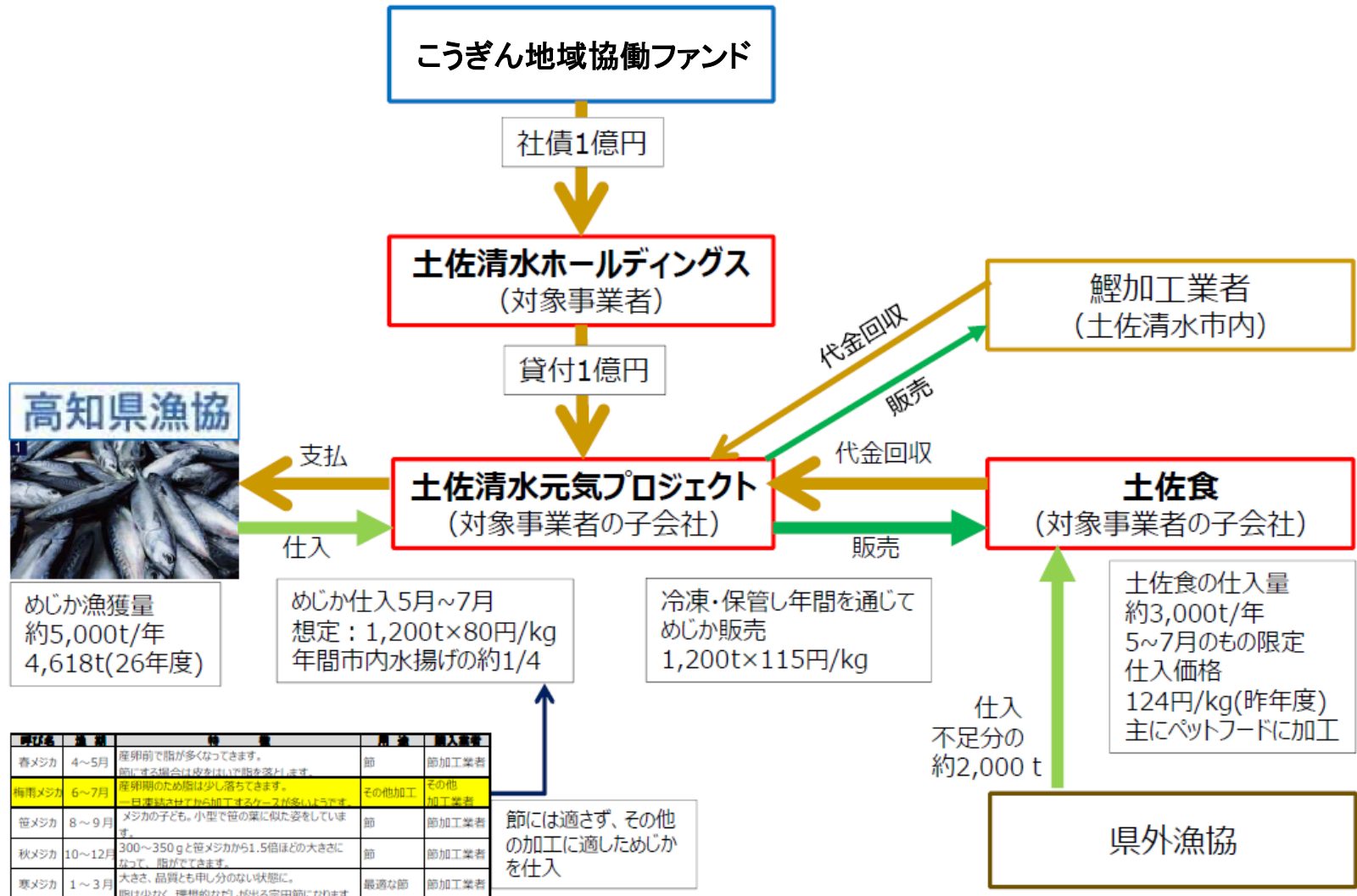
課題

- 冷凍・保管業者が市内に少なく、大漁となると価格が大幅下落
- メジカ漁師では儲からない
→後継者不足、サンゴ漁師等へ転換
- 不足時は県外から調達
- 各事業者がそれぞれに行っており、非効率
- 小規模事業者は廃液を河川に流しており問題化
- 中規模以上の事業者は廃液処理施設を保有し負担大
- 残渣については、加工組合でミール事業（肥料製造）を行っているが施設老朽化
- 組合での経営による経営者不在

解決策

- HD傘下に冷凍・保管業を新設し、市内で水揚げされるメジカを受け入れる冷凍・保管施設を運営（市が建設し賃借）
→メジカの価格安定
→メジカ漁師の収入安定
- 県内調達率向上
- HDで後継者育成事業
- HD傘下に煮熟業を新設し、市内の希望する各事業者から煮熟業務を受託する
→業務効率化
→廃液の集中管理
→各事業者の処理施設負担の軽減
- HD傘下に残渣処理業を新設し、加工組合からミール事業（肥料製造）を事業譲受
- 老朽化施設の建替（市が建設し賃借）

金融支援



投資対象会社名	土佐清水ホールディングス(株)
投資商品と金額	社債100百万円（金利2.500%を最低水準として交渉）
投資期間とリターン設定	投資期間5年で一括償還
本件の想定IRR	2.500%
資金用途	運転資金（原魚仕入資金）
REVICからの人材関与	非常勤取締役として派遣検討
コバナンツの内容	財務制限条項（2期連続営業赤字）
持込経緯	<p>当社は、高知銀行と取引のある土佐清水市第三セクター2社を傘下におく持株会社。</p> <p>土佐清水市の基幹産業であるメジカ産業を発展させる目的で今般新設。運転資金調達の為、案件持込に至ったもの。</p>
取組意義	<p>当社は、高知県産業振興計画に沿って、高知県・土佐清水市と連携のもと、土佐清水市の基幹産業であるメジカ産業発展の為に、地域の資源を活用し、事業再編や新事業創造による持続可能な事業化を目指しており地域経済の活性化に貢献できる。</p>
コンフリクトの有無と対応	無
LPS上の誓約違反	無
特記事項	第3セクター

投資先概要 土佐清水ホールディングス(株)

投資先会社名	土佐清水ホールディングス(株)
業種	食品加工を傘下に置く持株会社
所在地	高知県土佐清水市大岐3182番地150
設立日	2016年1月
従業員数	正社員6人（パートなし）（2016年3月末時点）
資本金	65百万円
会社沿革	<p>2016年1月 食品加工を手掛ける土佐清水市の第三セクター「土佐食(株)」、「(株)土佐清水元気プロジェクト」の持株会社として資本金50百万円にて設立</p> <p>2016年5月 土佐清水市より30百万円を受入。 （内訳：資本金15百万円、資本準備金15百万円）</p>
関係会社	土佐食(株)、(株)土佐清水元気プロジェクト
支店・工場	-

投資先の事業子会社概要 土佐食(株)

投資先の事業子会社名	土佐食(株)
業種	食品加工販売業、道の駅運営
所在地	高知県土佐清水市三崎字城の谷543番地
設立日	1993年8月
従業員数	正社員194人（パートなし）（2016年3月末時点）
資本金	73百万円
会社沿革	1993年8月 土佐清水市や地元金融機関等の出資、土佐清水市の第三セクターとして設立 1997年3月 「姫かつお」が、農林水産省食品流通局長賞を受賞 2002年11月 食品産業優良企業等農林水産省総合食料局長賞を受賞 2015年1月 高知県地場産業大賞30周年記念特別賞受賞 2016年3月 土佐清水ホールディングス(株)の100%出資子会社となる
関係会社	土佐清水ホールディングス(株)、(株)土佐清水元気プロジェクト
支店・工場	大岐工場（高知県土佐清水市大岐3182-150）



キャットフード
焼きかつお



姫かつおスティック
しょうゆ味・生姜味・辛
みそ味・塩味・にんにく
味・無添加・ゆずぼん
味



清水さばタタキ
塩干し4種セット



一本釣り
姫かつお
ゆず風味
そぼろ煮



一本釣り姫
かつお飯
宗田かつお
だし仕立て

投資先の事業子会社概要 (株)土佐清水元気プロジェクト

投資先の事業子会社名	(株)土佐清水元気プロジェクト
業種	食品加工販売業、冷凍事業
所在地	高知県土佐清水市大岐3182番地150
設立日	2008年12月
従業員数	正社員13人、パート12人（2016年3月末時点）
資本金	60百万円
会社沿革	2008年12月 土佐清水市や地元金融機関等の出資により、土佐清水市の第三セクターとして設立 2014年1月 高知県地場産業大賞地場産業奨励賞受賞 2016年3月 土佐清水ホールディングス(株)の100%出資子会社となる 2016年12月 宗田だしポン酢が「高知家うまいもの大賞2017」優秀賞受賞
関係会社	土佐清水ホールディングス(株)、土佐食(株)
支店・工場	下ノ加江冷凍センター（高知県土佐清水市下ノ加江149） 食品加工工場「元気まるごと工房」と大岐冷凍センターは本社敷地内に所在



宗田だし
小夏ノオ
イル



宗田だし
ジュレ



土佐の清水さば
漁師漬け

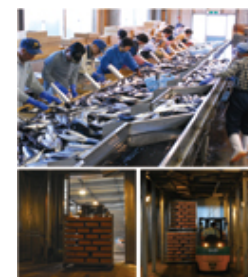
2013年6月
日経プラス1
海の幸の井
お取り寄せ
ランキング
第1位



宗田だし
ポン酢



宗田節
だしパック



下ノ加江冷凍センター
本社敷地内の大岐冷凍センターに加え、
下ノ加江にも冷凍センターを構えています。
下ノ加江漁港へ水揚げされたメジカ
を、鮮度を落とさないように素早く箱詰
め。マイナス35度の急速冷凍庫で急冷
し、保存しています

高知銀行 ニュースリリース

こうぎん News Release

平成29年5月26日
高知市堺町2番24号
株式会社 高知銀行

各 位

「こうぎん地域協働ファンド」第3号案件への投資について

高知銀行（頭取 森下勝彦）が、オーシャンリース株式会社およびREVICキャピタル株式会社と共同で平成28年4月に設立した「こうぎん地域協働ファンド」は、第3号案件として土佐清水ホールディングス株式会社（代表取締役 横山音英）への投資を行いましたのでお知らせいたします。

土佐清水ホールディングス株式会社は、食品加工会社で土佐清水市の第三セクターであった土佐食株式会社および株式会社土佐清水元氣プロジェクトを傘下に置く持株会社で、同市の基幹産業であるメジカ産業の発展を目的としています。

当行は、本ファンドの活用を通じて、地場産業の発展に資する事業展開をサポートし、地域経済の活性化に貢献してまいります。

記

1. 投資先の概要

出資先名	土佐清水ホールディングス株式会社
代表者名	横山 音英
所在地	高知県土佐清水市大岐3182番地150
設立年月日	平成28年1月21日
資本金	65百万円
事業内容	事業会社の運営、管理

2. 投資額

投資決定額	1億円
投資理由など	<ul style="list-style-type: none">当社は、高知県および土佐清水市との連携により、高知県産業振興計画における事業プロジェクトとして掲げているメジカ加工を核とした水産クラスターの形成に沿って、土佐清水市の基幹産業であるメジカ産業発展のために、地域資源を活用した事業化を目指しています。本件資金を活用してメジカの一括仕入れを行い、土佐清水市のメジカ加工業者に安定供給することにより、メジカ産業の安定的な発展に貢献することが期待されます。本件により、資金繰りの安定化を図るとともに、生産・管理体制をより一層整備することで、グループ間のシナジー効果の発揮や効率的な業務運営を行うことが期待されます。

3. ファンドの概要

名称	こうぎん地域協働投資事業有限責任組合（通称：こうぎん地域協働ファンド）
投資対象	当行の営業エリアで事業を営む、または事業を開始予定の法人のお客さま
ファンド総額	3億円
組合員構成	株式会社高知銀行、オーシャンリース株式会社、REVICキャピタル株式会社
設立日	平成28年4月1日
存続期間	6年6カ月（平成34年9月30日まで）
業務運営	オーシャンリース株式会社、REVICキャピタル株式会社

【本件に関するお問い合わせ】
高知銀行 地域連携ビジネスサポート部
担当：浜口 TEL088-871-1304

以上

no image

no image

愛媛県宇和島支店取引先の現地調査



愛媛県宇和島支店取引先現場調査



高知県宿毛支店取引先現場調査




高知県内うなぎの養殖場



地下海水を活用したアオノリ陸上養殖(高知県室戸市)

合同会社 シーベジタブル

【所在地】〒781-7101 高知県室戸市室戸町 3490番地
 【TEL】0887-23-3731 【FAX】0887-98-7025
 【E-mail】hachiya8810@yahoo.co.jp
 【設立】2016年(平成28年)4月12日
 【従業員】7名 【資本金】100万円
 【主たる業種】水産養殖業



代表社員
谷 剛

企業概要 室戸海洋深層水および地下海水を利用し、アオノリの陸上養殖を行う。業務用・小売用の上質のアオノリを生産する。

ものづくり技術

一般型

設備投資のみ

世界初、地下海水を活用したアオノリ陸上養殖量産モデルの確立

高知県産業振興局

取水量や地域に制限のある海洋深層水でなく、全国で取水可能な地下海水を活用し、アオノリの陸上養殖を行う。生産量が激減する高知県特産のアオノリの持続可能な生産・加工・販売に取り組む6次産業ベンチャー事業である。

事業取組の経緯

近年、川や海の状態変化によって全国的にアオノリの生産量は不安定な水揚げ状況で、供給不足が続いている状況が背景にある。高知県の産地である四万十川流域、全国流通量の7割以上を生産する吉野川流域でも不安定な水揚げ状況である。また、過去には、アオサも「アオノリ」と表記して販売することができたが、2009年にJAS法が改定され、現在は「アオノリ」として販売できなくなったことも供給不足の一因であり市場では「本物」の需要が高まっている。

高知大学では室戸海洋深層水の利活用推進を目的として、アオノリの種苗生産技術を研究し、特許を取得した。当時、学生として研究に参加し、卒業後も大学院で共同研究をしながら室戸海洋深層水でのアオノリ養殖を手掛けていた蜂谷剛代表が、そのノウハウを生かし減産が懸念されたアオノリの地下海水を活用した陸上養殖を模索した。

過去の研究から、海霧の陸上養殖には栄養分が豊富で清浄な海洋深層水が適することがわかってきた。しかし、室戸海洋深層水は行政が取水して分水するため、養殖に必要な量の確保ができないことから、地下海水の利用を試みた。室戸町の沿岸部に地下20mほどの井戸を掘り、浸透する地下海水を汲み上げると、地熱によって安定化した20℃前後の海水が得られた。水温10℃の海洋深層水よりもアオノリの成長に適しており、地中を通ってろ過された清浄な海水であることも利点である。成分分析や生産試験を繰り返して、「地下海水を活用したアオノリの陸上養殖」が可能であると確信した。

持続可能な安定した生産販売へとつながるため、平成28年に「合同会社シーベジタブル」を設立。本事業を活用してアオノリの種苗育成を含む陸上養殖システムと、乾燥のための加工設備を導入し、本格的な生産に乗り出した。

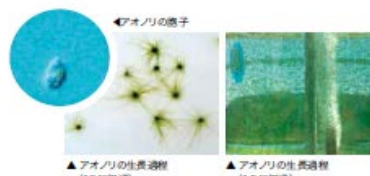
実施内容

効率よく上質なアオノリの養殖を行うために、メーカーと共同開発したのもも含め、下記の設備を導入した。

- ① **インキュベータ**
成熟したアオノリから孢子を採取し、種苗を生産するための培養設備
- ② **PP(ポリプロピレン)水槽**
アオノリの生育状況に合わせてサイズの異なる水槽に移動させるため、高さ1m、2m、5m、10mの水槽各5基
- ③ **取水ポンプ**
汲み上げた地下水を地上配管を利用して水槽に送るための設備
- ④ **送水ポンプ**
汲み上げた地下水を地上配管を利用して水槽に送るための設備
- ⑤ **給水機**
アオノリにまんべんなく日光を当てるために水槽内を循環させる装置
- ⑥ **食品乾燥機**
収穫・脱水したアオノリを風通し乾燥させるための設備

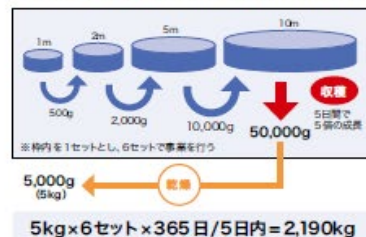
事業取組の成果

アオノリは、海水の中の養分を吸収し、太陽の光を受けて光合成しながら成長する。これまでの研究では、水深の深い水槽でエアレーションを使って攪拌していたが、表面積の広い水槽を攪拌せず、成長が一定にならず速度が遅かった。シーベジタブルでは、一般的な種苗を岩やロープに付着させる方法ではなく、種同土をくっつけて海水の中を漂わせながら育てる技術を保有している。



今回の事業では、水深が浅く太陽が当たる面積が広い水槽(高さ50cm)をメーカーと共に共同開発し、PP(ポリプロピレン)を用いることで、製造コストを通常の約1/3に抑えることができた。さらに、アオノリ全体にまんべんなく日光があるよう水の中を浮遊させるための攪拌装置(取水機)も開発した。

太陽の光を大量に取り込む工夫により、アオノリは5日で5倍の大きさになる速度で成長する。成長を妨げないよう5日ごとに大きな水槽に移し替える作業を行い、さらなる成長を促進している。水槽は、直径1m、2m、5m、10mの4種・各5基を導入し、既存の1システムと合わせて6システムを稼働している。1システム1サイクルあたりの生産量は、湿重量で50kg、乾燥重量換算で5kg、6システムで30kgとなり、年間生産量は2,190kg(30kg×365日/5日)と量産体制が整った。



また、アオノリは日光に当たるほど生産速度があがる。地下海水は海洋深層水に比べて栄養分が少ないため液肥を足して調整することから、陸上養殖では海水の水温や栄養分、日光など、環境のコントロールが可能であり、意図的に色が濃く香りが高い上質のアオノリを作ることができる。天然アオノリよりも市場価値の高い商品の生産・出荷が、通年可能である。



シーベジタブルの事務所に加工場が隣接し、あたり一面アオノリの香りが漂う。収穫し、脱水したアオノリは、人の手で丁寧にほぐし、網に並べてから乾燥機に入れる。そのほぐして並べる作業や、できあがったアオノリの計量、梱包や袋詰めなどは、それほど力を必要としない単純作業であり、地元の高齢者など多様な人々の雇用の場となっている。

製品内容

地下海水を利用した陸上養殖のアオノリ(業務用)と、室戸海洋深層水を利用して養殖したアオノリ(業務用)の小袋入り(小売用)を製品として販売している。



今後の活動予定・販売計画

アオノリは、国内大手3社の専門商社が取り扱っているが、そのほかのすだに取引先がある2社に生産量の95%を販売し、経営の安定化を図る。品質の高さを強みに利益率の高い自社商品のブランド化を進め、国内外に小売の販路を拡大する。地下海水を利用するアオノリの陸上養殖は、沿岸部であれば国内外を問わずどこでも事業展開が期待できる。この陸上養殖の室戸モデルを確立し、翌年には他地域へも展開していきたいと考えている。アオノリの量産化による地場産業の創出を目指し、高齢者や障害者の雇用の受け皿として地域に貢献する。2年後には他の海藻類の種苗生産技術を研究し、海外へも生産拠点を展開していく。

さらに、海藻は窒素やリンを肥料として吸収し、海水を浄化する機能を有する。今後は、水産物資源の減少に伴って増えてくる魚や貝などの陸上養殖に海藻の陸上養殖をマッチさせたいと考えている。エサの残渣などで汚れた水処理するために業務用浄化槽が使われているが、海藻陸上養殖を自然の浄化槽として導入し、海をきれいにながら事業収益を上げる有益なシステムとして提案を行ってきたい。

no image

no image

no image

まとめ

県(自治体)・銀行・水産業者が今後おこなうべきこと

- ・**高知県(各沿岸市町村含む)**は水産業を主要な成長産業として捉え、必要な改革に取り組む強い意志を持つこと
- ・森林面積が84%、四万十川、仁淀川、物部川など大きな河川に加え雨量も多く土佐湾は本来豊かな海であるが、河川、温暖化、黒潮、山林、魚種や漁獲可能量の変化等海の変化に対する科学的調査と資源管理について地元大学と連携しておこない、そこに予算を投下し得られた成果を広く還元する体制を構築すること
- ・**銀行においては**水産業への知見を深め、漁業者の事業性評価をもってファンドによる出資や社債の引受け、融資等リスクをとって円滑な資金供与をおこなうこと
- ・地元大学と包括協定を締結しており資源調査や管理について連携していくこと
- ・* 20ページのように地域産業の持続発展のため宗田カツオに関するファンド投資をおこなったが、想定していたリスク以上に原料である宗田カツオが確保できない(漁師は宗田カツオはいるはずだが釣れない)。
- ・ビジネスマッチングによる販路開拓、海外展開、行員出向や保有する情報による人材提供、税、法規制、経営支援、事業承継等課題解決のソリューション(提携先の紹介や専門家派遣等)の提供をおこなうこと(別途資料)
- ・**漁業者・経営者においては**地域や他業種と連携を深め、所得向上や持続可能な経営の独り立ちと資源管理への努力・協力をおこなうこと、また新しい技術の導入をおこなうこと
- ・* 銀行としては多様な資金提供、ビジネスマッチング、経営計画書作成、補助金助成金の申請支援、大学等の研究成果・技術の移転、希望する機械の製造提案等々(別途資料)
- ・**むすびとして**地方の水産業は地域の産学官民金との連携をおこない、環境や資源の調査、管理をおこなうことと広く県民の理解を得ること

資料の引用

高知県水産振興部、「高知の水産」データより4～8ページ、10～15ページ、32ページ

こうぎん地域協働ファンド資料より19～25ページ

高知銀行資料より18ページ、26ページ、29～31ページ

全国中小企業団体中央会「ものづくり補助事業関連サイト」

http://www.monodukuri-hojo.jp/search_detail.aspx?id=2739210146より33ページ