ISSN 2434-1843

魚津水族博物館年報

第 32 号

2021/2022

魚津水族博物館

2023 年 3 月

はじめに

魚津水族館は日本に現存する水族館のなかで一番長い歴史を誇りますが、魚津市の条例上の名称は魚津水族博物館となっており、条文には魚津水族博物館の施設として魚津水族館が記されています。一般的には魚津水族館のほうが周知されているので、こちらを使うことが多いのですが、その活動は博物館として規定されています。

さて、私が飼育員として魚津水族館に勤務したのは昭和55（1980）年７月で、二代目の魚津水族館でした。二代目は10月末で閉館し、すでに新築されていた三代目への引っ越し作業や、生物搬入・水槽管理など、やるべきことは山積していました。三代目では、水槽の規模や仕様および飼育生物種数が大きく異なり、電機や機械設備も格段に大規模になっていました。昭和56年４月の三代目開館に向けて、事務も飼育も職員は皆、マニュアルの無い準備に忙殺されていました。私の担当水槽は富山湾大水槽、お魚ショーをする実験水槽、そしてホタルイカ水槽などでした。富山湾大水槽は日本で初めてアクリル製の大きなトンネルが設置してあり、水流の滞留から酸素欠乏によって魚が死亡することを心配していました。「大量のブリが白い腹を上にして、水槽の底で死んでいる夢」を見て、何度も夜中に起きたことを覚えています。

その後も、水槽管理や観光宣伝などに時間を割かれ、博物館らしい活動はわずかでした。転機は平成２（1990）年４月に着任された堀田和孝課長の、「稲村君、年報を作ってくれ。そうしたら調査でも、特別展でも好きにやらせてあげる！」という命令でした。

翌年３月１日発行の魚津水族館年報第１号には、「カガバイの産卵」「富山県における外国原産の両生類・爬虫類・魚類について」などの調査・研究報告を掲載しました。それが継続され、ここに魚津水族博物館年報第32号を発行します。内容的には、「小矢部川水系の用水路で捕獲されたナイルティラピア」「魚津水族館周辺で発見したタカチホヘビの記録」「富山県魚津市におけるハクバサンショウウオの産卵地と生息状況」「2020-2021年度富山湾における初記録の魚類」「富山県初記録のアラサキガンガゼ *Diadema clarki*」と、若手職員たちが富山の様々なフィールドで調査した結果です。この博物館としての活動の記録が、将来貴重な資料となることでしょう。また、これらの知見に基づいた魚津水族館の展示が、ますます特徴的で楽しいものになっていくことを期待しています。

私事ですが、足掛け44年にわたり魚津水族館の歴史を無事につなげたことを誇りに思うとともに、ご厚情をいただいた多くの方々に深く感謝申し上げます。

2023 年 3 月 31 日

魚津水族博物館 館長　稲村　修

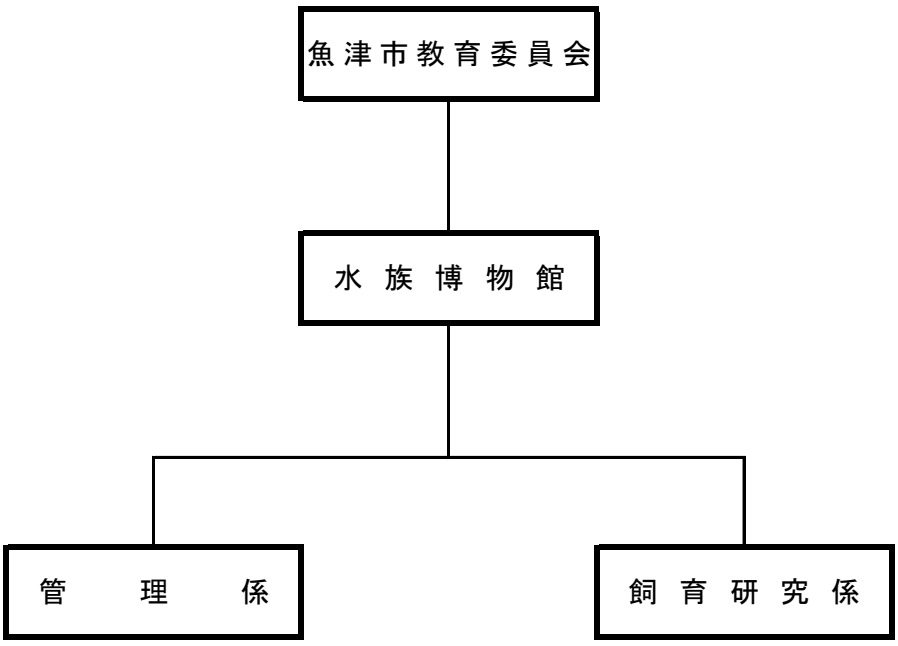
目　　次

はじめに
1．組　　織 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1
2．施設の概要 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2
3．入館者数の推移 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4
4．主な行事 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6
5．主な来館者 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7
6．コーナー類別水槽及び水量・展示種類 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7
7．主な繁殖生物 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8
8．コーナー別飼育生物紹介・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・9
9．企　画　展 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11
　３代目魚津水族館40th　Anniversary 展 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・13
　企画展　メダカ展 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・14
10. 教育普及活動 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・16
11. 出張・研修 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・23
12. 調査・研究報告
　小矢部川水系の用水路で捕獲されたナイルティラピア ・・・・・・・・・・・・・・・・・・24
　魚津水族館周辺で発見したタカチホヘビの記録 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・28
　富山県魚津市におけるハクバサンショウウオの産卵地と生息状況 ・・・・・・・・・・・・31
　富山県初記録のアラサキガンガゼ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・39
　2020－2021年度　富山湾における初記録の魚類 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・43
13. 広報活動 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・51
14. トピックス ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・56
15. 修繕・工事 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・58

1.組　　織

魚津水族博物館	i　魚津水族館 ii　その他魚津水族館の設置の目的を達成するために必要な施設

②組織図



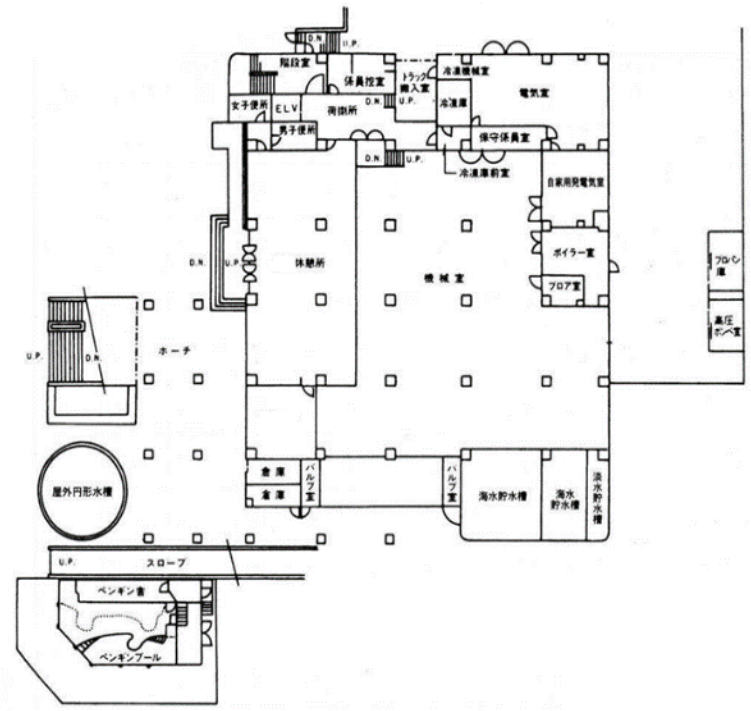
③職員数

	事務職	技術職	（一財）魚津市施設管理公社	計	備考
館　　長		1		1	学芸員１名含む
管　理　係	1		7	8	
飼育研究係	1	1	9	11	学芸員１名含む
計	2	2	16	20	

2.施 設 の 概 要

位　　置　魚津市三ケ1390番地
建物構造　鉄筋コンクリート造３階建
敷地面積　16,864.04㎡（魚津市総合公園内）
建物面積　1,189.09㎡
床 面 積　4,170.41㎡

１階・屋外



１階

休憩所
手洗所
荷捌所
トラック搬入室
係員控室
冷凍庫
保守係員室
機械室
電気室
自家用発電機室
ボイラー室
ブロア室
海水貯水槽
淡水貯水槽
バルブ室
倉庫等

１階床面積
1,126.34㎡

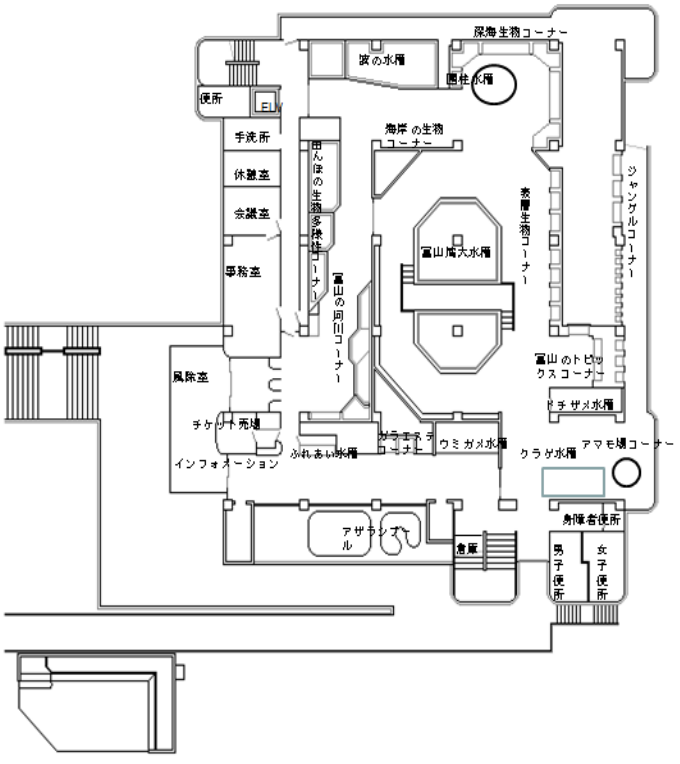
屋外施設

【展示】
屋外円形水槽
ペンギン舎・プール

プロパン庫
高圧ボンベ室
取水ポンプ室
合併処理施設等

屋外施設床面積
234.71㎡

２階



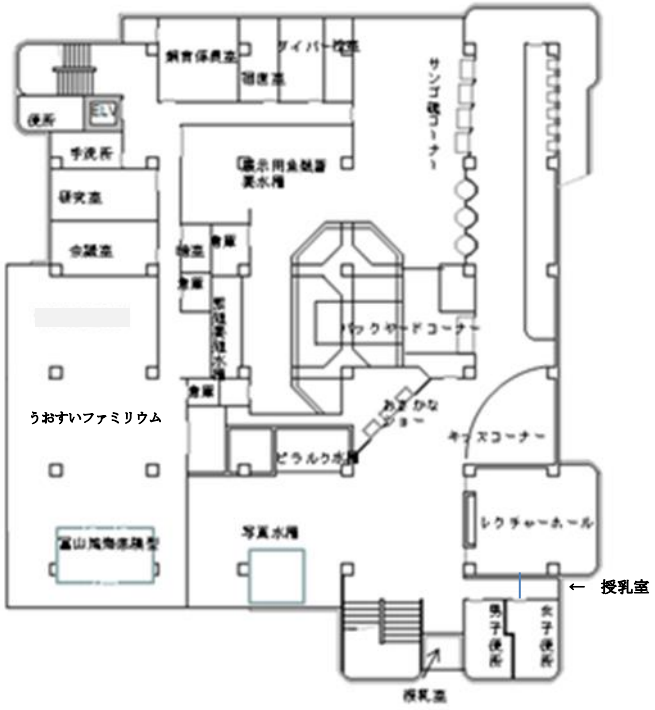
２階

事務室
会議室
休憩室
風除室
チケット売場
インフォメーション
手洗所
倉庫等

【展示】
富山の河川コーナー
田んぼの生物多様性コーナー
波の水槽
海岸の生物コーナー
円柱水槽
深海生物コーナー
表層生物コーナー
富山湾大水槽
富山のトピックスコーナー
ドチザメ水槽
クラゲ水槽
アマモ場コーナー
ジャングルコーナー
ウミガメ水槽
ガラエステコーナー
ふれあい水槽
アザラシプール

２階床面積
1,271.07㎡

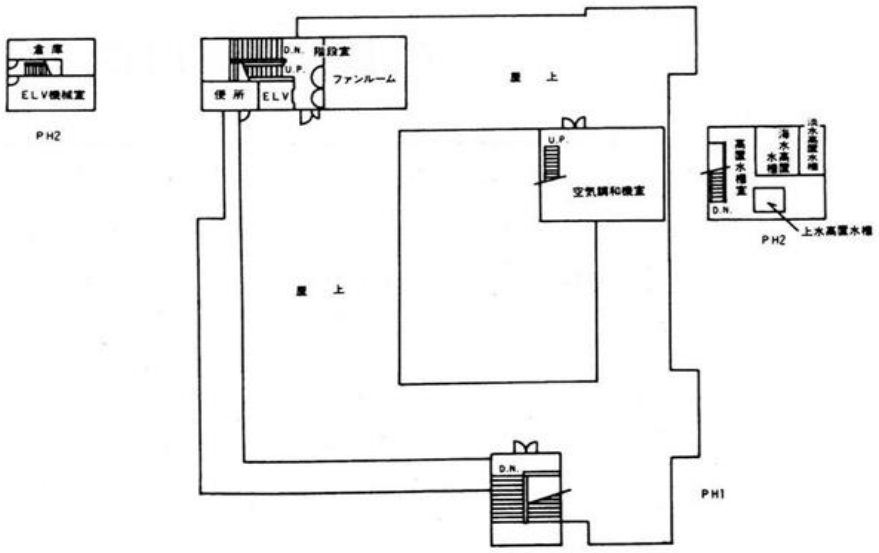
３階



３階

飼育係員室	【展示】
宿直室	サンゴ礁コーナー
ダイバー控室	バックヤードコーナー
研究室	キッズコーナー
会議室	おさかなショー
暗室	ピラルク水槽
レクチャーホール	写真水槽
手洗所	うおすいファミリウム
繁殖養殖水槽	富山湾海底模型
展示用魚類蓄養水槽	
倉庫等	
授乳室	３階床面積
	1,266.95㎡

屋上・屋塔



屋塔・屋上

ファンルーム
空気調和機室
高置水槽
エレベーター機械室

屋上
展望台
手洗所等

屋上・屋塔床面積
271.34㎡

３．入館者数の推移

年度	４月	５月	６月	７月	８月	９月	10月	11月	12月	１月	２月	３月	合計
昭和56年度	73,502	127,222	30,530	31,964	102,813	22,830	27,764	19,668	5,321	3,696	4,312	16,388	466,010
昭和57年度	25,322	62,695	19,319	22,406	67,210	16,066	19,917	14,927	5,488	11,543	2,123	11,981	278,997
昭和58年度	19,915	49,097	19,139	22,175	48,087	14,695	18,746	9,647	5,044	6,330	1,383	7,372	221,630
昭和59年度	15,928	40,835	16,426	17,798	48,027	15,800	16,998	12,435	4,586	4,514	3,063	12,000	208,410
昭和60年度	20,757	44,544	15,062	16,102	43,470	19,312	16,527	13,448	4,143	5,466	2,932	10,208	211,971
昭和61年度	13,908	37,939	13,969	13,652	52,949	17,449	15,879	13,596	4,537	7,020	4,360	8,954	204,212
昭和62年度	15,474	37,707	11,146	14,414	44,639	15,321	12,949	11,650	4,440	9,959	2,873	10,060	190,632
昭和63年度	12,713	36,846	10,633	14,867	46,084	13,617	16,909	12,146	4,434	11,967	4,641	12,166	197,023
平成元年度	17,217	37,435	16,091	17,315	52,240	16,268	17,023	12,474	4,479	7,825	5,260	12,291	215,918
平成２年度	20,101	45,127	14,984	19,202	61,191	19,627	15,035	19,089	5,957	9,174	5,219	13,616	248,322
平成３年度	21,776	47,293	18,562	25,535	63,971	19,428	23,677	20,006	11,757	12,045	5,666	15,024	284,740
平成４年度	21,975	42,230	16,732	22,968	61,180	19,272	21,103	19,745	7,017	12,177	6,874	13,805	265,078
平成５年度	19,826	46,812	16,538	23,330	58,734	17,109	21,177	14,595	6,530	11,549	7,060	13,124	256,384
平成６年度	18,492	44,382	13,730	18,191	49,375	18,173	19,746	14,096	6,072	7,316	6,443	14,016	230,032
平成７年度	19,132	42,567	13,741	20,837	49,062	17,658	19,944	12,978	4,660	11,455	4,960	12,735	229,729
平成８年度	19,833	39,578	13,922	16,496	45,552	17,782	14,414	14,784	3,996	6,507	5,228	13,135	211,227
平成９年度	17,396	33,914	12,676	19,062	47,372	14,318	16,160	12,196	3,629	5,022	5,775	13,286	200,806
平成10年度	15,422	34,269	9,998	16,227	41,317	12,567	13,893	10,621	3,668	5,011	2,921	10,792	176,706
平成11年度	12,609	34,499	8,973	14,252	38,097	10,362	14,222	8,556	2,624	5,742	3,673	8,888	162,497
平成12年度	13,844	27,485	9,246	13,934	34,427	11,346	12,571	9,132	3,591	2,840	3,474	7,361	149,251
平成13年度	14,001	28,103	9,153	13,236	32,753	9,735	11,058	8,366	2,696	3,558	3,756	9,001	145,416

年度		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
平成14年度	計	16,109	26,953	9,707	11,907	33,770	13,656	13,255	8,385	2,791	4,641	4,289	11,176	156,639
	有料	11,530	20,597	7,861	9,040	26,931	10,306	10,101	6,450	2,030	3,433	2,922	7,538	118,739
	無料	4,579	6,356	1,846	2,867	6,839	3,350	3,154	1,935	761	1,208	1,367	3,638	37,900
平成15年度	計	13,119	24,272	8,877	13,731	33,682	11,624	12,863	9,887	2,695	5,345	4,658	9,572	150,325
	有料	8,938	17,221	6,570	9,970	26,606	8,559	9,480	6,500	1,979	3,871	3,035	6,560	109,289
	無料	4,181	7,051	2,307	3,761	7,076	3,065	3,383	3,387	716	1,474	1,623	3,012	41,036
平成16年度	計	13,351	31,892	10,332	15,991	35,350	12,893	16,620	8,333	3,860	4,705	3,708	9,559	166,594
	有料	9,080	21,842	8,020	11,560	27,608	9,340	11,678	5,724	3,016	3,554	2,600	6,548	120,570
	無料	4,271	10,050	2,312	4,431	7,742	3,553	4,942	2,609	844	1,151	1,108	3,011	46,024
平成17年度	計	13,875	28,667	9,051	14,472	29,510	12,121	14,254	10,771	1,957	3,394	3,511	10,167	151,750
	有料	8,548	19,669	6,962	10,360	23,342	8,899	9,732	5,266	1,562	2,426	2,292	6,896	105,954
	無料	5,327	8,998	2,089	4,112	6,168	3,222	4,522	5,505	395	968	1,219	3,271	45,796
平成18年度	計	12,619	31,783	8,687	15,451	31,050	12,468	15,532	8,247	3,104	5,554	6,754	9,160	160,409
	有料	8,158	22,053	6,671	10,704	24,324	8,916	10,273	5,708	2,280	4,063	4,379	6,161	113,690
	無料	4,461	9,730	2,016	4,747	6,726	3,552	5,259	2,539	824	1,491	2,375	2,999	46,719
平成19年度	計	13,845	30,169	9,942	13,177	27,682	12,600	12,360	6,438	3,746	4,685	3,877	10,401	148,922
	有料	8,652	21,415	7,527	9,120	21,698	8,716	7,780	4,389	2,687	3,265	2,588	6,730	104,567
	無料	5,193	8,754	2,415	4,057	5,984	3,884	4,580	2,049	1,059	1,420	1,289	3,671	44,355
平成20年度	計	11,574	27,124	8,523	12,360	29,829	11,256	12,990	7,830	3,088	4,047	4,811	11,074	144,506
	有料	7,433	18,115	6,247	8,373	22,990	8,132	8,337	5,368	2,191	2,931	3,156	7,441	100,714
	無料	4,141	9,009	2,276	3,987	6,839	3,124	4,653	2,462	897	1,116	1,655	3,633	43,792
平成21年度	計	13,041	30,673	10,327	13,513	29,525	15,869	11,539	7,799	2,508	4,694	4,299	10,630	154,417
	有料	10,222	26,881	9,116	11,669	26,378	14,253	8,661	6,481	2,249	4,098	3,669	9,015	132,692
	無料	2,819	3,792	1,211	1,844	3,147	1,616	2,878	1,318	259	596	630	1,615	21,725
平成22年度	計	10,690	28,095	8,694	11,921	27,027	11,005	12,385	7,595	2,370	3,161	3,840	7,594	134,377
	有料	8,868	24,202	7,528	10,408	23,843	9,578	9,759	5,941	2,025	2,780	3,246	6,358	114,536
	無料	1,822	3,893	1,166	1,513	3,184	1,427	2,626	1,654	345	381	594	1,236	19,841
平成23年度	計	12,033	23,499	8,394	12,017	25,845	10,506	11,276	6,571	2,441	3,554	2,145	8,281	126,562
	有料	10,046	20,436	7,310	10,412	23,075	9,309	9,192	5,744	2,127	3,091	1,852	7,124	109,718
	無料	1,987	3,063	1,084	1,605	2,770	1,197	2,084	827	314	463	293	1,157	16,844
平成24年度	計	12,349	24,279	7,898	14,005	26,655	11,005	11,587	5,809	2,239	1,369	0	23,574	140,769
	有料	10,647	21,100	6,708	12,120	23,293	9,194	9,210	4,908	1,875	1,122	0	20,185	120,362
	無料	1,702	3,179	1,190	1,885	3,362	1,811	2,377	901	364	247	0	3,389	20,407
平成25年度	計	24,509	34,929	13,180	16,767	32,933	14,761	14,532	8,901	3,845	6,207	5,179	11,563	187,306
	有料	21,146	30,418	11,186	14,262	29,054	12,522	11,638	7,597	3,065	5,016	4,008	9,642	159,554
	無料	3,363	4,511	1,994	2,505	3,879	2,239	2,894	1,304	780	1,191	1,171	1,921	27,752
平成26年度	計	11,938	24,031	10,314	11,865	29,526	10,453	12,470	10,240	2,648	5,410	4,889	11,207	144,991
	有料	9,802	20,874	8,462	9,703	25,843	8,654	9,921	8,579	2,050	4,071	3,790	9,259	121,008
	無料	2,136	3,157	1,852	2,162	3,683	1,799	2,549	1,661	598	1,339	1,099	1,948	23,983
平成27年度	計	11,414	24,316	9,905	12,521	26,741	13,903	10,799	10,792	4,954	7,139	6,757	12,911	152,152
	有料	9,467	20,897	8,081	10,396	23,368	11,641	8,462	8,973	3,849	5,656	5,216	10,652	126,658
	無料	1,947	3,419	1,824	2,125	3,373	2,262	2,337	1,819	1,105	1,483	1,541	2,259	25,494
平成28年度	計	11,210	23,142	9,575	14,641	25,721	12,774	13,467	8,495	6,268	6,835	5,653	10,832	148,613
	有料	9,186	19,895	7,710	11,981	22,275	10,486	10,407	6,864	4,729	5,364	4,332	8,839	122,068
	無料	2,024	3,247	1,865	2,660	3,446	2,288	3,060	1,631	1,539	1,471	1,321	1,993	26,545
平成29年度	計	10,682	21,223	10,292	16,113	27,146	12,588	13,867	9,370	4,752	6,951	5,110	10,973	149,067
	有料	8,697	18,206	8,326	13,091	23,614	10,362	10,862	7,432	3,478	5,477	3,652	8,720	121,917
	無料	1,985	3,017	1,966	3,022	3,532	2,226	3,005	1,938	1,274	1,474	1,458	2,253	27,150
平成30年度	計	12,776	22,940	10,069	13,826	25,553	12,818	11,850	8,323	4,842	7,125	8,491	14,202	152,815
	有料	10,582	19,616	7,952	10,998	21,750	10,211	8,951	6,271	3,631	5,278	6,486	11,269	122,995
	無料	2,194	3,324	2,117	2,828	3,803	2,607	2,899	2,052	1,211	1,847	2,005	2,933	29,820
平成31年度	計	16,465	22,629	11,008	12,925	27,786	13,730	12,248	9,462	5,093	9,933	7,834	8,187	157,300
	有料	12,255	17,901	7,991	9,462	21,805	10,112	8,921	6,915	3,476	6,900	5,679	6,138	117,555
	無料	4,210	4,728	3,017	3,463	5,981	3,618	3,327	2,547	1,617	3,033	2,155	2,049	39,745
令和２年度	計	0	3,501	8,118	13,234	13,172	12,626	10,905	11,030	4,539	2,818	7,366	11,717	99,026
	有料	0	2,652	6,236	10,524	10,974	10,153	8,401	8,916	3,508	1,814	5,480	9,463	78,121
	無料	0	849	1,882	2,710	2,198	2,473	2,504	2,114	1,031	1,004	1,886	2,254	20,905
令和３年度	計	9,042	13,425	9,126	15,187	13,764	446	14,461	12,257	5,202	5,061	0	13,128	111,099
	有料	7,070	10,735	7,172	12,121	12,015	320	11,584	9,881	4,067	3,769	0	10,445	89,179
	無料	1,972	2,690	1,954	3,066	1,749	126	2,877	2,376	1,135	1,292	0	2,683	21,920

※平成14年４月～平成21年３月まで、土・日・祝日の幼児・小学生・中学生の入館料を無料化した。
※平成21年４月より、市内の中学生以下のみ全開館日無料とした。
※平成25年１月７日から３月15日まで館内リニューアル工事のため休館。
※平成31年4月から孫とおでかけ支援事業の対象施設となった。
※令和２年４月１日から５月17日まで新型コロナウイルス感染拡大防止のため、令和３年１月９日から11日まで大雪のため休館。
※令和２年度、３年度、４年度4/1～9/30は、新型コロナウイルス感染拡大防止のため孫とお出かけ支援事業は休止。
※令和３年８月18日から９月26日まで新型コロナウイルス感染拡大防止のため休館。
※令和４年１月25日から３月４日までバックヤード、キッズコーナー工事のため休館。

4．主 な 行 事

事　　業	内　　容	
企画展示	・ホタルイカ発光実験	３年３月 20 日（土）～５月 23 日（日）
	・春の企画展　そこが好き！飼育員ゴリ押し　ハゼゴリ展	３年３月 30 日（火）～５月 24 日（月）
	・3 代目魚津水族館 40thAnniversary 展（第 1 弾）	３年４月 10 日（土）～６月 30 日（水）
	・夏の企画展　メダカ展	３年７月 14 日（金）～８月 15 日（日）
	・3 代目魚津水族館 40thAnniversary 展（第 2 弾）	３年９月 27 日（水）　～11 月 28 日（日）
	・白い砂のアクアトープ展	３年９月 27 日（月）　～12 月 26 日（日）
	・ハロウィン展　飾りつけ	３年 10 月 10 日（日）　～10 月 31 日（日）
	・クリスマス展　飾りつけ	３年 11 月 14 日（日）～12 月 25 日（土）
	・NOWPAP　海洋ゴミのパネル展	３年 12 月４日（土）　～12 月９日（木）
	・世界で最も美しい湾クラブ国内加盟湾パネル展	４年２月 24 日（木）　～３月８日（火）
博物館教室	・サポーター事業	
	（ミッケビオトープ）田植え	３年５月 23 日（日）
	（富山県中央植物園水生生物観察会）	３年８月 19 日（木）
	（釣ろう！展示しよう！）	３年 10 月２日（土）
	（ミッケビオトープ）試食会	３年 10 月 17 日（日）
	・うおづ水辺の調査隊	
	（別又散策・採集講習）	３年６月 12 日（土）
	（片貝川散策・採集講習）	３年７月３日（土）
	（海岸散策・採集講習）	３年７月 10 日（土）
	（調査隊研究発表会）	３年 11 月６日（土）
	・スナガニ調査観察会	３年５月 30 日（日）
調査研究	・富山県生物学会　宇波調査	３年５月６日（木）、６月 27 日（日）、９月 26 日（日）、９月 27 日（日）（３回）
	・富山の河川調査（別又谷涵養田）	３年４月～10 月（月１回）
	・魚津の沿岸生物調査	通年
ワークショップ	・うおすい×ネッツ富山（ボランティア清掃）	３年５月 26 日（水）、８月８日（日）、12 月７日（火）
	〃　（角川フィールドワーク）	３年４月 24 日（土）、４月 25 日（日）、
	〃　（バックヤード潜入ツアー ）	６月 19 日（土）20 日（日）、10 月 23 日（土）、10 月 24 日（日）、12 月 25 日（土）26 日（日）
	・ワンタッチさわリウム	３年７月 22 日（木）～７月 25 日（日）
	・メダカ展ワークショップメダリウムを作ろう！	３年７月 24 日（土）
その他の活動	・アウトリーチ活動　魚津のメダカ配布	４月　繁殖池調査、５月　学校に配布
	・ホタルイカ発光実験出前講座	３年５月 18 日（火）～５月 20 日（木）
	・水みらいプロジェクト学校水族館	
	（富山市立三郷小学校）	３年６月 15 日（火）・９月８日（水）
	（富山市立神通碧小学校）	３年９月 24 日（金）・４年１月 19 日（水）
	（滑川市立東加積小学校）	３年９月 29 日（水）

５．主 な 来 館 者

日付	来館者
令和３年４月13日（火）	竹島水族館
令和３年５月29日（土）	富山大学理学部生物学科
令和３年７月25日（日）	日本博物館協会
令和３年10月３日（日）	東京大学体験活動プログラム参加者
令和３年11月３日（水）	千歳水族館
令和３年11月７日（日）	富山大学理学部生物学科
令和３年11月14日（日）	（一社）立山黒部ジオパーク協会
令和３年11月19日（金）	新川高等学校新川創生プロジェクトフィールドワーク
令和３年12月11日（土）	のとじま水族館
令和３年12月16日（木）	新江ノ島水族館
令和４年１月８日（土）	富山県中央植物園
令和４年３月13日（日）	魚津市ふるさとワーキングホリデー事業希望者
令和４年３月25日（金）	魚津市ふるさとワーキングホリデー事業希望者
令和４年３月27日（日）	富山市ファミリーパーク

６．コーナー類別水槽及び水量・展示種類

	展示コーナー・水槽	水槽数	水量(t)	種類数		展示コーナー・水槽	水槽数	水量(t)	種類数
1	富山の河川コーナー	5	9.5	30	19	サンゴ水槽	3	3.1	30
2	富山の河川置き水槽	1	0.4	3	20	キッズコーナー	5	0.2	10
3	田んぼの生物多様性コーナー	3	14.8	29	－	アクアベース	3	1	
4	波の水槽	1	15.9	18	21	実験水槽	5	2.7	2
5	海岸の生物コーナー	5	0.6	44	22	ピラルク水槽	1	21.0	2
6	円柱水槽	1	4.1	1	23	写真水槽	1	2.0	8
7	深海生物コーナー	6	20.2	25	24	ウミガメ水槽	1	9.0	1
8	表層生物コーナー	7	10.5	26	25	ガラエステコーナー	2	2.0	1
9	富山湾大水槽	1	240.0	17	26	磯の生物ふれあい水槽	1	0.5	7
10	富山湾のトピックスコーナー	3	1.4	5	27	アザラシプール	2	40.0	1
11	富山湾のトピックス置き水槽	1	0.4	2	28	屋外円形水槽	1	20.0	3
12	ドチザメ水槽	1	3.5	1	29	ペンギン舎・プール	1	13.5	1
13	クラゲ水槽	2	0.1	1	30	うおすいファミリウム	4	1.0	5
14	アマモ水槽	1	1.0	13	31	企画展「バイ展」	2	0.2	6
15	ジャングルコーナーＡ	11	1.8	15	32	企画展「メダカ展」	14	1.5	14
16	ジャングルコーナーＢ	8	1.9	9					
17	サンゴ礁置き水槽	1	0.4	5					
18	サンゴ魚類水槽	4	3.3	34					
					合計		89	442.3	316

７．主な繁殖生物

門	綱	目	科	種	繁殖個体数
刺胞動物	鉢虫	旗口クラゲ	ミズクラゲ	ミズクラゲ	100
節足動物	昆虫	カメムシ	コオイムシ	コオイムシ	10
軟体動物	頭足	開眼	ヤリイカ	アオリイカ	10
脊椎動物	条鰭	ダツ	メダカ	キタノメダカ	500
	両生	無尾	ヒキガエル	ナガレヒキガエル（交雑）	5
		有尾	イモリ	アカハライモリ	5

８．コーナー別飼育生物紹介

１．富山の河川コーナー

富山県の渓流から河口に生息する淡水魚を展示

No.１　ヨシノボリ類、ウキゴリ類、カジカ中卵型、カンキョウカジカ、ウグイなど

No.２　トミヨ属淡水型、ジュズカケハゼ、カワニナ

No.３　ニッコウイワナ、ヤマメ

No.４　アブラハヤ、タカハヤ、アユ、オイカワ、カワムツ、ビワヒガイ、カジカ大卵型など

No.５　アユカケ、ヌマチチブ、ウグイ

２．富山の河川置き水槽

アズマヒキガエル、ナガレヒキガエル（交雑）

アジメドジョウ、アカザ、ニホンアマガエル（色彩変異）

３．田んぼの生物多様性コーナー

富山の昔ながらの田んぼを再現した展示

No.１　ミナミアカヒレタビラ、ヤリタナゴ、モツゴ、タモロコ、ニシシマドジョウ、シマアメンボ、アオダイショウなど

No.２　イネ、キタノメダカ、マルタニシ、トノサマガエル、アカハライモリなど

No.３　コイ、ギンブナ、ニホンイシガメ、クサガメ、ミシシッピアカミミガメ、ニホンスッポンなど

４．波の水槽

富山湾の沿岸にすむ小型魚類を展示

※造波機は2020年に経年劣化により故障

メジナ、メナダ、クロダイ、マアジ、スズメダイ、ホシササノハベラ、ヒガンフグなど

５．海岸の生物コーナー

富山湾の海岸で見られる魚類や甲殻類、ウミウシ類などの小型生物を展示

ウミウシ類、サンゴタツ、イソギンポ、ナベカ、クロウシノシタ、キタムラサキウニなど

６．円柱水槽

ウマヅラハギ、カワハギ

７．深海生物コーナー

富山湾の深海に生息する生き物を展示

No.１　アヤボラ、コイボイソギンチャクの一種、ヒダベリイソギンチャク、イバラモエビ

No.２　ホテイウオ、オキナマコ

No.３　ノロゲンゲ、アゴゲンゲ、ザラビクニン、ヤマトコブシカジカ、ベニズワイガニ、アカモミジヒトデなど

No.４　タナカゲンゲ、イサゴビクニンなど

No.５　マダラ、ナガヅカ、ババガレイ、ケガニ、ズワイガニなど

No.６　トヤマエビ、ゴトウヤドカリなど

８．表層生物コーナー

富山湾の表層域に生息する魚類を展示

No.１　ウスメバル、ニジカジカなど

No.２　イズカサゴ、シマゾイ、ウッカリカサゴ

No.３　ナヌカザメ、コモンサカタザメなど

No.４　マツカサウオ

No.５　カサゴ、マゴチ、オニオコゼ、ダイナンウミヘビなど

No.６　ゴンズイ、ハリセンボン、アイゴなど

No.７　カゴカキダイ、ミノカサゴなど

９．富山湾大水槽

富山湾の大型魚類を展示

ブリ、カンパチ、ヒラマサ、マダイ、キジハタ、クエ、メジナ、スズキ、ヒラメ、ホシエイ、アカエイなど

10．富山湾のトピックスコーナー

No.１　ニホンキサンゴ、アバタカワリギンチャクなど

No.２　イトマキフグ、ニッポンウミシダ、マボヤ、ウミサボテンなど

No.３　マダコ、ホタルイカなど

11．富山湾のトピックス置き水槽

サラサベッコウタマガイ、ホッコクアカエビ、ボウズイカ、イイジマカンテンナマコなど

12．ドチザメ水槽

ドチザメ

13．クラゲ水槽

ミズクラゲ

14．アマモ水槽

アマモ、アミメハギ、ヒメハゼ、スジハゼなど

15．ジャングルコーナーＡ（主に魚類）

No.１　デンキナマズ

No.２　ピラニア・ナッテリー

No.３　ブルーカンディル

No.4　コリドラスなど
No.5　ベタペルセフォン
No.6　ブラックテトラ
No.7　ペンギンテトラ
No.8　アフリカハイギョ
No.9　チランジア
No.10 アイズファイヤースネークヘッド
No.11 ベルツノガエル

16. ジャングルコーナーB（主に両生類・爬虫類）

No.1　コガネオオトカゲ
No.2　キオビヤドクガエル
No.3　アカアシガメ
No.4　イエアメガエル
No.5　エリマキトカゲ
No.6　グランディスヒルヤモリ
No.7　ハナナガムチヘビ
No.8　エボシカメレオン

17. サンゴ礁置き水槽

ゴールドスペックスジョーフィッシュなど

18. サンゴ礁魚類水槽

No.1　チンアナゴ、ハマクマノミ、ナンヨウハギ、マンジュウイシモチ、オトメハゼ、ハタゴイソギンチャクなど
No.2　カクレクマノミ、サンゴイソギンチャク
No.3　プテラポゴン・カウデルニィ、キイロサンゴハゼ、フリソデエビなど
No.4　ミナミトビハゼ、ヒメツバメウオ、オニボラ、コトヒキ、ヤエヤマヒルギなど

19. サンゴ水槽

No.1　カワラフサトサカ、ウミキノコ、ムラサキハナヅタなど
No.2　ショウガサンゴ、ウスコモンサンゴ、クサビライシ、ミドリイシ類、ハナガタサンゴ、ナガレハナサンゴ、リュウモンサンゴ、キュウリイシなど
No.3　マメスナギンチャク、ミズタマサンゴ、キクメイシ、クサビライシなど

20. キッズコーナー（２月に廃止）

レモンテトラ、チェリーバルブ、ゼブラダニオ、トランスルーセント・グラスキャット、オトシンクルス、クーリーローチなど

アクアベース（３月にキッズコーナーを改修）

流水水槽　ウグイ、オイカワ、アブラハヤ、タカハヤ、シマヨシノボリ、オオヨシノボリなど
テラスタンク　カワラフサトサカ、ムラサキハナヅタ、ウミキノコ、ボタンポリプ、シコロサンゴなど
観察ベンチ　メラウケアオジタトカゲ

21. 実験水槽

魚をトレーニングし、小道具を用いて魚の習性を楽しく解説する展示

No.1　イシダイの旗引き
No.2　ウマヅラハギの輪くぐり
No.3　イシガキダイのジャンケン
No.4　イシダイの旗引き（予備）
No.5　ウマヅラハギの輪くぐり（予備）

22. ピラルク水槽

ピラルク、ポルカドットスティングレイ

23. 写真水槽

魚と記念写真が撮れる水槽
ニシキゴイ

24. ウミガメ水槽

アオウミガメ

25. ガラエステコーナー

ガラ・ルファ

26. ふれあい水槽

イトマキヒトデ、コシダカガンガラ、クボガイ、ホンヤドカリなど

27. アザラシプール

ゴマフアザラシ

28. 屋外円形水槽

シロチョウザメ、ダウリアチョウザメ

29. ペンギン舎・プール

フンボルトペンギン

30. うおすいファミリウム

常設展示　シーポニー、メキシコサンショウウオ、メガネカラッパ、コオイムシなど

春の企画展
「市制70周年記念　魚津のバイ展」
カガバイ、オオエッチュウバイ、ツバイ、エゾボラモドキ、バイ

夏の企画展「メダカ展」
クシフォフォルス・モンテズマエ、キタノメダカ、ミナミメダカ、ドピンドピンメダカ、タイメダカ、サラシンメダカ、ニグリマスメダカ、ブルーグラリス、カダヤシ、グッピー、オイカワ、ウグイ、ハヤ類、改良品種メダカ

９．企画展

名称（場所）	内　　容	開　催　日
３代目魚津水族館 40th　Anniversary 展 場所：３階 うおすいファミリウム	現在の３代目魚津水族館は 1981 年（昭和 56 年）に誕生し、令和３年４月 11 日に 40 周年を迎えた。企画展の第１弾は、水族館が保管する３代目魚津水族館の資料写真や新聞のスクラップなどを展示した。第２弾では、お客さまから応募していただいた懐かしい写真やエピソードをまじえて、水族館の 40 年間を振り返った。	第１弾 令和３年４月 10 日（土）～６月 30 日（水） 第２弾 ９月 27 日（日）～11 月 28 日（日）
「富山県のさかな」勢ぞろいシロエビ展示 場所：２階 アマモ場コーナー	ゴールデンウイーク限定で「富山県のさかな」のひとつであるシロエビ（標準和名：シラエビ）を展示した。期間中は富山県のさかなであるブリ、ホタルイカ、シロエビの３種が勢ぞろいした。	令和３年５月１日（土）～５月３日（月）
WANTED！ 色変わりカエル 見つけたらうおすいへ！ 場所：２階 田んぼの生物多様性コーナー	白・黒・水色など「色変わりカエル」を展示し、色彩の変わったカエルを募集した。また、展示水槽横でオリジナルの色変わりカエル缶バッジを限定販売し、当館へ色変わりカエルを持ち込んで頂いた方には、その中から好きなものを１つプレゼントした。	令和３年６月 17 日（木）～９月 30 日（木）
夏の企画展 メダカ展～目高に注目するとはお目が高い～ 場所：３階 うおすいファミリウム	近年、愛好家の増加に伴い様々な品種が作られるメダカに着目。世界のメダカの紹介と、かつてメダカの仲間とされたカダヤシ類を展示した。また、日本のメダカが絶滅危惧種となった経緯や魚津市内小学校と連携して行っている「魚津のメダカ」保全活動などを紹介した。	令和３年７月 14 日（水）～８月 15 日（日） ８月 29 日インスタライブ
七夕イベント「dream 紙 true2021」	①魚にエサをあげたい。 ②アザラシのトレーナーになりたい。 ③水槽の展示替えをしてみたい。 ３つの願い事に抽選で選ばれた 10 名を対象に願いが叶うイベントを行った。	令和３年８月７日（土） 令和３年８月９日（月）
「白い砂のアクアトープ」特集コーナー設置 場所：３階 うおすいファミリウム	アニメ制作会社「P.A.WORKS」(南砺市)による水族館を舞台にしたアニメ「白い砂のアクアトープ」の特集コーナーを設置した。令和２年４月より魚津水族館が水族館監修を行っている「白い砂のアクアトープ」が放送され、話題と	令和３年８月 12 日（木）～11 月 30 日（火）

	なった。このコーナーでは、アニメのプロモーション映像のほか、アニメに登場する“くくる”や“風花”などの等身大パネルを設置し記念撮影ができる場とした。また、制作にあたり担当者同士のやり取りなど、具体的にアドバイスした例をパネルで紹介した。また、アニメに登場する看板をリアルに再現した西馬飼育員お手製の看板が大人気であった。	
ハロウィン展 場所：２階 富山湾大水槽など	うおすいサポーターとハロウィンリースを作成し館内に飾りつけを行った。	令和３年 10 月 10 日（日）～31 日（日）
クリスマス展 場所：３階 うおすいファミリウム	うおすいサポーターとステンドグラス風の飾りを作成しうおすいファミリウムを飾りつけした。	令和３年 11 月 14 日（日）～12 月 25 日（土）
NOWPAP パネル展 場所：３階 ピラルク水槽前	日本海や黄海の環境を守る国際的な取り組みを行っている NOWPAP の活動を紹介したパネル展を実施した。 主催：富山県/富山市	令和３年 12 月４日（土）～９日（木）
世界で最も美しい湾クラブ国内加盟湾連携パネル展の開催 場所：３階 ピラルク水槽前	「世界で最も美しい湾クラブ」国内加盟５湾の連携事業として、各湾の関連施設にて「世界で最も美しい湾クラブ」の概要、国内加盟湾それぞれを紹介するパネル展を実施した。 主催：富山県　美しい富山湾活用・保全課	令和４年２月 24 日（木）～３月８日（火）
ホタルイカ展示とホタルイカ発光実験 場所：３階 レクチャーホール 生体展示は２階 富山湾のトピックスコーナー	昨年よりホタルイカ発光実験ではオリジナルの動画を用いて発光の役割を解説している。ホタルイカのカウンターシェーディングは天井のスクリーンに映すことで参加者が深海から海面側を見上げるイメージで、皮膚発光器を用いて影を消す姿を体感できる。	令和４年３月 18 日（金）～５月 22 日（日） ホタルイカ発光実験は期間中の土日・祝日の計 24 日間

３代目魚津水族館 40th　Anniversary 展

魚津水族館は大正 2 年（1913 年）に創設され、日本に現存する水族館としては一番長い歴史を持っている。現在の３代目魚津水族館は 1981 年（昭和 56 年）に誕生し、令和３年４月 11 日に 40 周年を迎えた。企画展の第１弾は、水族館が保管する３代目魚津水族館の資料写真や新聞のスクラップなどを展示した。第２弾では、お客さまから応募していただいた懐かしい写真やエピソードをまじえて、水族館の 40 年間を振り返った。

［期　　間］　第１弾　2021 年４月 10 日（土）～６月 30 日（水）
　　第２弾　2021 年９月 27 日（月）～11 月 28 日（日）
［場　　所］　3階　うおすいファミリウム　付近

第１弾　魚津水族館で保有している資料写真や新聞のスクラップを展示
第２弾　45 名のお客様からいただいた写真 104 点の他、1984 年（昭和 59 年）から毎年開催されている特別展のあゆみをポスターや写真で紹介。その他開館記念時の皿やペン立てなども展示

第1弾（写真水槽横）

第2弾（海底模型裏）

企画展　メダカ展
～目高に注目するなんてお目が高い～

メダカの仲間はアジア熱帯域を中心に現在 37 種が知られている。近年、愛好家の増加に伴い日本のメダカから様々な品種が作られており、家庭で飼育する機会が増えてる鑑賞魚のひとつである。本企画展ではメダカの仲間に着目し、世界のメダカ属のなかでも最大種、最小種、新種のメダカなどの紹介に加え、かつてメダカの仲間に含まれていたカダヤシ類の展示も行った。また、野生のメダカが絶滅危惧種となった経緯や、魚津水族館と魚津市内小学校と連携で行っている「魚津のメダカ」保全活動など富山県内のメダカ事情を紹介した。

［期　　間］　2021 年７月 14 日（水）～８月 15 日（日）

［場　　所］　３階　うおすいファミリウム

［展示生物］　**世界のメダカ科魚類**〔キタノメダカ、ミナミメダカ（改良メダカ含む）、ドピンドピンメダカ（2018 年新種）、タイメダカ（最小種）、サラシンメダカ（最大、子守りメダカ）、ニグリマスメダカ〕（６種）

カダヤシ科魚類〔ツルギメダカ（クシフォフォルス・モンテズマエ）、セイヨウメダカ（グッピー）、カダヤシ、ブルーグラリス（アフィオセミオン・ショステディ）〕（４種）

その他、メダカと間違えやすいコイ科魚類の稚魚（ウグイ、アブラハヤ等）

４科 15 種　約 150 点

［そ の 他］　**ワークショップ**「メダリウムを作ろう」を開催。

『メダリウム』とはメダカとアクアリウム（水族館）を合わせた造語。

水族館学芸員と一緒に水槽レイアウトを作る。メダカの飼育を楽しむ参加者の思い思いの小さな世界をレイアウトした。できあがった作品は、実際にメダカを泳がせた『メダリウム水槽』として、「メダカ展」会場で展示。

開催日時　　令和３年７月 31 日（土）午後 13：30～15：00

対象　　小学生以上（小学生は保護者同伴）

定員　　５組（事前募集）

参加費　　無料（入館料別）

展示期間　　令和３年８月 31 日（火）（メダカ展終了）まで(予定)

水槽サイズ　　幅 25×奥行 16×15(H)㎝　約５ℓ

基本材料　　水槽・流木・砂・石・水草・ビー玉など当館で準備

［展示協力］　名古屋市東山動物園「世界のメダカ館」・名越養鯉場・熱帯魚 Boo・佐渡隆司（順不同・敬称略）

図１：メダカ展会場

図２：魚津市内小学校と連携したメダカの保全活動の紹介

図３：ワークショップ「メダリウムを作ろう」

図４：「メダリウムを作ろう」作品展示

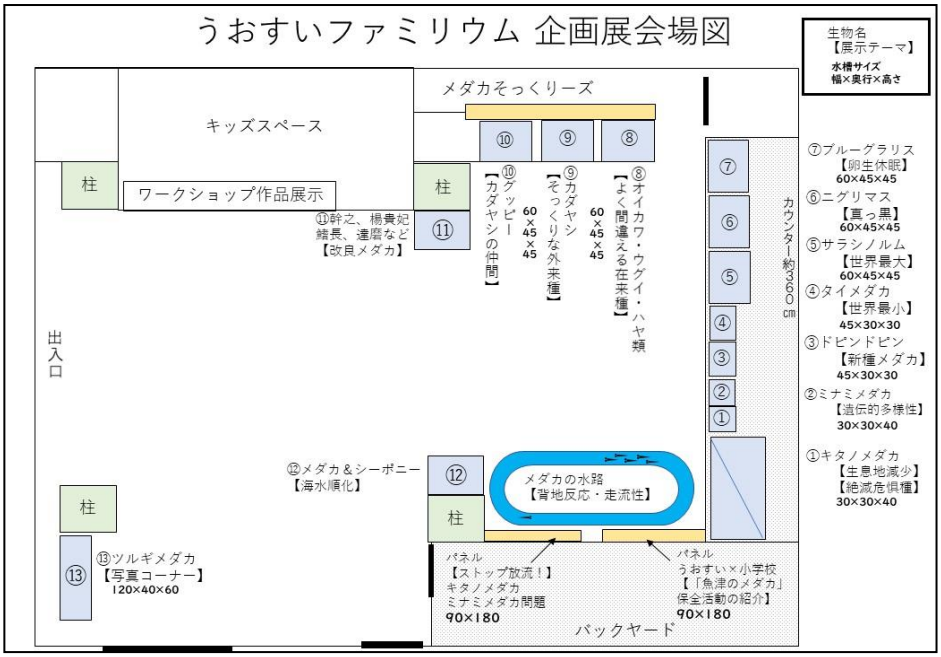


図５：会場図

10. 教育普及活動

名称（場所）	内　　容	開　催　日
ふるさと教育 魚津三大奇観ホタルイカの話 ホタルイカ発光実験出前講座	水族館から「ホタルイカ発光実験セット」を出前。薄テントで暗室を作り、ホタルイカ（20匹）の発光を班ごとに観察した。一昨年は「待ち時間が長かった」という意見があったため、今回は待ち時間対策として観察用水槽（ホタルイカの生体１個体入り）とペンライト、虫眼鏡を使ってさらに間近にホタルイカを観察できるようにした。	令和３年５月18日（火）～10月27日（木） 魚津市内小学校５校の５年生対象
水族館アウトリーチ活動 水槽クリニック 「魚津のメダカ編」 場所：魚津市内小学校５年生対象	魚津市内小学校５校のうち、清流小学校と星の杜小学校の繁殖池で「魚津のメダカ（キタノメダカ）」を保全している。メダカは５年生の理科教材として個体数を調整して各小学校に配布した。令和３年は清流小、星の杜小以外の３校へ140個体の「魚津のメダカ」を配布した。	令和３年５月18日（火）～27日（木） ホタルイカ発光実験出前講座時に配布
スナガニ野外観察会	海岸の砂浜に穴を掘って生活する「スナガニ」の観察会を開催。観察会では巣穴の数を数えた後、スナガニ採集と計測、生態解説を行った。 協賛：公益財団法人環日本海環境協力センター(NPEC) 場所：富山市　岩瀬浜海水浴場（現地集合） 参加費：１組500円	令和３年５月30日（土） 参加人数：３組10名
2021年うおすいサポーター活動 富山県中央植物園の池の生物観察会	富山県中央植物園友の会と魚津水族館サポーターと合同で、園内の池の生物調査と観察会を行った。園内の池では、タイコウチが毎年安定的に観察され、多数のトンボ類や淡水魚類が見ることもできるため、大型のビオトープとして安全に観察会ができる良い場所である。	令和３年８月19日（木） 参加人数： サポーター７組16名
2021年うおすいサポーター活動 釣ろう！展示しよう！	「波の水槽」で展示する魚を釣り採集した。今回は魚津補助港で行った。サポーターは釣った魚が予備槽へ運搬されるまでを見学した。釣った魚は10月14日に波の水槽へ仲間入りし、サポーターの児童らは自分の釣った魚を見に来館し水槽への愛着が深まった。	令和３年10月２日（土） 参加人数：11組28名
富山県立滑川高等学校海洋科の高校生が潜水掃除にチャレンジ！	富山県立滑川高等学校海洋科の生徒が潜水実習の一環として、富山湾大水槽に潜水して年末の大掃除を行った。	令和３年12月28日（火） 生徒７名と飼育員１名で掃除

うおづ水辺の調査隊

魚津水族館では、平成 23 年度より、生き物好きな小・中学生を対象とした「うおづ水辺の調査隊」活動を行っている。令和３年度は、富山県西部の雨晴海岸のほか県東部の朝日町の海岸で海岸散策を行った（NPEC（(公財）環日本海環境協力センターと合同で開催)。

〇参加登録：富山県内小学生 19 組 28 名

〇 活動スケジュール

イベント名	開催日	開催場所
ビオトープ散策	６月 12 日（土）	魚津市二ケ　別又自然観察池
河川散策	７月３日（土）	魚津市寿町　片貝川河口
海岸散策	７月 10 日（土）	高岡市太田　雨晴海岸
海岸散策	７月 17 日（土）	朝日町横尾　笹川左岸の海岸
研究発表会	11 月６日（土）	魚津水族館　休憩所

※　隊員は都合の良い日に参加

河川散策（魚津市片貝川）

海岸散策（朝日町）

① 資料の貸出・譲渡

日付	貸出・譲渡先	内容	
令和3年4月5日～	㈱フジテレビジョン	アカナマダ、リュウグウノツカイの写真3点 フジテレビ「FNN プライムオンライン」にて放送	貸出
令和3年4月6日	鹿児島大学総合研究博物館	アカナマダの標本 DNA 解析および形態観察	譲渡
令和3年4月 16 日～	アカミラ企画	アカナマダの写真4点 Yahoo！「まいどなニュース」掲載	貸出
令和3年4月 30 日	富山テレビ放送㈱	ホタルイカの発光写真、発光実験の写真と動画 「ライブ BBT　海と日本プロジェクト」にて放送	貸出
令和3年4月 30 日～ 5月 14 日	共同テレビジョン	ゴマフアザラシが立って寝ている映像、泉飼育員の顔写真、ゴマフアザラシの睡眠の習性を説明している声 NHK 総合「チコちゃんに叱られる！」放送	貸出
令和3年5月1日～ 5月 31 日	魚津交通株式会社	バックヤードの通路、裏方で出番待ちのさかな、ホタルイカ NEW 発光実験の写真3点 募集型旅行企画の広告掲載	貸出
令和3年5月4日	㈱フジテレビジョン	初代魚津水族館、二代目魚津水族館の写真 「Live　News イット」（関東ローカル）にて放送	貸出
令和3年5月 11 日	㈱えすと	ブリが泳いでいる動画 「ヒルナンデス」の「もったいないクイズ」	貸出
令和3年5月 13 日	富山テレビ放送㈱	アオリイカの幼生　飼育写真 「ライブ BBT」のニュース	貸出
令和3年5月 15 日～ 5月 22 日	㈱インターフェイス	アザラシに給餌している齋藤飼育員の写真 ケーブルテレビ富山 「新プライド」にて放送	貸出
令和3年5月 21 日～ 令和5年 10 月 31 日	㈱タカラトミー	ベンテンウオの写真 ㈱タカラトミー「図鑑 NEOPadDX（仮）」に掲載	貸出
令和3年5月 24 日～	㈱チューリップテレビ	水族館内での田植え写真 水田ビオトープのニュースおよびネットに掲載	貸出
令和3年6月9日～ 6月 23 日	TBS テレビ	ダイオウイカの写真2点 「動物の重さランキング」の問題出題、 解説に使用	貸出
令和3年6月 13 日～ 6月 19 日	㈱新川インフォメーションセンター	「dream　紙 ture2021」告知用写真5点 週間番組「ナイスキャッチ UOZU」にて放送	貸出
令和3年6月 25 日～	㈱金太郎温泉	ダイバーお食事タイム、ゴマフアザラシ、アザラシお食事タイムの写真3点 宿泊プランの入館券・引換券に使用	貸出

日付	貸出・譲渡先	内容	
令和3年6月 25 日～ 8月 31 日	ネッツトヨタ富山㈱	フィールドワークイメージ写真3点 フィールドワークツアーの WEB と DM に使用	貸出
令和3年7月1日～ 8月 31 日	ネッツトヨタ富山㈱	スクリーンショット3点、ウマヅラハギ、エボシカメレオン、ザラビクニン、カクレクマノミ、チンアナゴ、ニッコウイワナ、ペンギン親子（テッテ＆ピヨサン）、マツカサウオ、ミズクラゲの写真 AMIEGO KID FES の応募 HP、ポスターに使用	貸出
令和3年7月 16 日～ 9月 17 日	北日本新聞社	日本初のアクリルトンネルの写真 越中チャレンジ モバイルフリーサイトに掲載	貸出
令和3年7月 18 日～ 令和4年7月 18 日	㈱日企	ダイオウイカの画像 「ザ！鉄腕！DASH!!」の地上波放送・Tver・Hulu で使用	貸出
令和3年7月 21 日～ 9月 30 日	魚津埋没林博物館	展示用架台 埋没林博物館で行う企画展で使用	貸出
令和3年7月 27 日～ 8月 27 日	富山県砺波青少年自然の家	トンボの変態コーナーの写真 砺波青少年の家主催イベントチラシに掲載	貸出
令和3年7月 29 日～ 令和4年7月 28 日	魚津市観光協会	初代魚津水族館外観、二代目魚津水族館、現水族館の写真 にいかわ信用金庫発行の冊子に掲載	貸出
令和3年8月4日～ 令和4年3月 31 日	富山県教育企画課	クリオネおよびタツノオトシゴの写真 「とやま科学オリンピック」高校部門生物分野で引用	貸出
令和3年8月 22 日	名古屋市東山動植物園	クロダイ・シマイサキ（各2匹） 展示および繁殖のため	譲渡
令和３年９月６日～	魚津市企画政策課	ホタルイカ写真 楽天ふるさと納税サイト内魚津市紹介ページで使用	貸出
令和３年 10 月 24 日 ～11 月 22 日	㈱インフィニット	西馬飼育員作製「がまがま水族館ウェルカムボード」、水族館職員の子が描いた「子供のイラスト」 魚津水族館が水族館監修したＴＶアニメ「白い砂のアクアトープ」展示会で使用	貸出
令和３年 10 月 25 日 ～令和４年２月 24 日	はっぴーママ富山版編集部	アクリル製トンネル写真 はっぴーママ富山版 79 号広告で使用	貸出
令和３年 10 月 26 日 ～令和４年４月 30 日	富山大学経済学部 TOYAMA BAY SELFIE SPOT 実行委員会	アクリル製トンネル写真 イベント賞品とする水族館埋没林館共通券のイメージ画像で使用	貸出

令和３年 12 月 11 日	日本テレビ放送網㈱	アカナマダ解剖写真、リモート取材映像 テレビ新潟「いた！ヤバイ生き物　最強バトルファイル」放送	貸出
令和４年１月５日～ ５月末日	有限会社ハユマ	トミヨの巣、巣の中の卵の写真 新学社発行「ポピーっ子情報誌ぴかり！５月号」で使用	貸出
令和４年１月６日～	㈱エルコンパス	フンボルトペンギン「アッシュ」写真 ホシザキ WEB「ハッピー‼ペンギンアイランド」で使用	貸出
令和４年１月９日～ 令和５年１月９日	㈱日企	カワハギにエサをあげている映像「ザ！鉄腕！DASH!!」放送、オンデマンド配信	貸出
令和４年１月 11 日	のとじま水族館	アゴゲンゲ、ヤマトコブシカジカ（各５個体)、ウスコモンサンゴ（２個体）	譲渡
令和４年１月 29 日～	魚津交通㈱	外観写真 魚津交通 HP 内観光施設 PR で使用	貸出
令和４年２月１日～ 令和７年１月 31 日	㈱タカラトミー	ベンテンウオの写真 小学館の図鑑 NEO パソコンで使用	貸出
令和４年２月７日	琉球大学熱帯生物圏研究センター	シャコ類標本（５個体） シャコ類の分類学的研究で使用	譲渡
令和４年２月９日～ ２月 20 日	トヨタモビリティ富山㈱黒部	外観写真 イベント告知で使用	貸出
令和４年２月 19 日～ ５月 22 日	富山市科学博物館	カダヤシ、ミナミメダカ、キタノメダカ、カワムツ、オイカワ、ビワヒガイ、アユ写真（各１枚） 企画展「外来生物展いきものをつれてきてみたら…」で展示	貸出
令和４年２月 25 日～ ５月 24 日	NAPs	外観写真　はっぴーママ春号読者プレゼント企画で使用	貸出
令和４年３月７日～	Tsumiki(フリーランスライター高橋舞衣)	アクリル製トンネル写真 仁右衛門家 web サイト内観光スポットで使用	貸出
令和４年３月 25 日～	インフィニティ・コミュニケーションズ㈱	外観、内観、マツカサウオ、ホタルイカ、おさかなショー写真 富山県観光客誘致コンサルティング業務香港・タイ向け Facebook で使用	貸出
令和４年３月 31 日	㈱千代田ラフト	初代魚津水族館の外観、館内写真８点 NHK 総合「潜れ！さかなクン～富山湾・地形が生んだ豊かなギョ影～」放送	貸出

② 資料の借用・寄贈

日付	受贈・借用先	内容	
令和3年7月5日～ 9月6日	名古屋市東山動植物園	オリジアス属　ニグリマスメダカ、サラシンメダカ、タイメダカ、ドピンドピンメダカ （各 3～5 ペア、6～10 個体） アフィオセミオン・ショステディ （2 ペア、4 個体） クシフォフォルス・モンテズマエ（10 個体）	借用
令和3年 11 月1日	栃木県なかがわ水遊園	イトウ　3個体（全長 60cm） 屋外円地で展示	生物譲受
令和４年１月 11 日	のとじま水族館	ケムシカジカ、キツネメバル（各２個体）、ウスメバル、ホッケ（各５個体）	譲受

③ 講師・委員等の派遣

開　催　日	派　　遣　　先	場　　所	担当者
令和３年５月 20、27 日	富山大学理学部「海洋科学」	富山大学	稲村　修
令和３年５月 20 日	富山市立三郷小学校５年生総合的な学習	富山市立三郷小学校	不破　光大
令和３年６月 12 日	天神地区高齢者学級	天神公民館	稲村　修
令和３年６月 29 日	黒部市立中央小学校４年生総合的な学習	黒部市立中央小学校	不破　光大
令和３年７月 15 日	新川農林振興センター「田んぼの生き物調べ」	朝日町小川合川	不破　光大 齋藤　真里
令和３年７月 27 日	射水市立大門小学校「富山・いのちの教育研究会」	射水市立大門小学校	不破　光大
令和３年７月 31 日、 ８月１日	ネッツトヨタ富山本店 「缶バッジ作成ワークショップ」	ネッツトヨタ富山本店	泉　拓朗 大原　望
令和３年８月１日	朝日町笹川公民館「環境教育」	朝日町　共生の里ささ郷	不破　光大
令和３年８月 19 日	富山県中央植物園「池の生き物を調べよう」	魚津水族館 （オンライン開催）	不破　光大 泉　拓朗
令和３年８月 22 日	富山県農林水産公社「有峰公開観察会」	富山市有峰文化公園	草間　啓
令和３年９月４日	砺波青少年自然の家「身近な自然を学ぼう」	砺波青少年自然の家	稲村　修 不破　光大
令和３年 11 月 14 日	立山黒部ジオパーク ESD ダイアログ巡検 「うおづ水辺の調査隊」	魚津水族館	稲村　修
令和３年 11 月 25 日	新川広域圏 SDGs 推進セミナー「水族館の SDGs」	新川文化ホール	稲村　修
令和３年 12 月２日	とやま国際センター日本海学推進機構「環日本海海域の水環境（海洋生物）について」	富山国際大学	稲村　修
令和３年 12 月３日	砺波青少年自然の家職員研修会	砺波青少年自然の家	稲村　修
令和３年 12 月９日	本江公民館高齢者学級	本江公民館	不破　光大
令和３年 12 月 25 日	立山自然保護ネットワーク 「水族館でトンボ！？富山のヤゴの魅力」	富山県民会館	稲村　修
令和４年１月 14 日	魚津ロータリークラブ例会外部卓話	スカイホテル魚津	不破　光大
令和４年１月 16 日	氷見市戸津公民館「宇波川の魚類について」	氷見市戸津公民館	不破　光大
令和４年１月 27 日	魚津市公民館大会	スカイホテル魚津	稲村　修
令和４年２月 10 日	富山市立月岡中学校「夢に向かって 13 歳のｽﾀｰﾄ」	富山市立月岡中学校	不破　光大
令和４年２月 19 日	トヨタモビリティ富山㈱黒部　オープン２周年イベント「生き物の生態、飼育方法」	トヨタモビリティ富山㈱黒部	
令和４年２月 20 日	氷見市宇波公民館「宇波川の魚類について」	氷見市宇波公民館	稲村　修 不破　光大

④ 実習生の受け入れ

期　間	所　属	人　数	内　容
令和３年 10 月 14 日～10 月 20 日	北海道大学水産学部増殖生命科学科	１名	飼育実習
令和３年 10 月 24 日～11 月２日	富山大学理学部生物学科	１名	飼育実習

11. 出 張・研 修

目的・日程	担当園館等	参加者
企画展「メダカ展」にて展示する メダカ借用 令和３年７月５日（火）	東山動植物園	不破　光大 大原　望
企画展「メダカ展」にて展示した メダカ返却 令和３年９月 13 日（火）	東山動植物園	不破　光大 大原　望
日本水族館協会水族館研究会 令和４年３月 15 日（火）	日本水族館協会 （ウェブ会議方式）	不破　光大

12. 調査・研究報告

小矢部川水系の用水路で捕獲されたナイルティラピア

不破光大・稲村　修（魚津水族館）

Record of Nile tilapia *Oreochromis niloticus* in Oyabe-gawa River system

Mitsuhiro FUWA　Osamu INAMURA
Uozu Aquarium

はじめに

ナイルティラピア *Oreochromis niloticus*（以下，ティラピアと略称）はスズキ目カワスズメ科に属し，アフリカ大陸西部，タンガニーカ湖以北のナイル川水系，イスラエルのヤコン川が原産の淡水魚である（財団法人自然環境センター，2008）．日本への最初の導入は 1962 年 12 月で，エジプトのアレキサンドリア水族館産の稚魚 141 尾が淡水区水産研究所に送られた．このうちの生存魚 120 尾が東宮御所，埼玉県水産試験場，鹿児島大学および淡水区水産研究所の４機関で配分飼育された（丸山ほか，1987）．

富山県への最初の導入は 1978 年で，高岡市福岡町の鯉センターが石川県の手取フィッシュランドより 2,500 尾が送られた．このうち 500 kgを同町の養殖業，柴田敏明氏に分譲し，1991 年には年に 10 t を生産している．その後 1979 年の秋に，三菱レーヨン株式会社富山事業所が，埼玉県の配合飼料の会社より 20 尾を譲り受け，同社が養殖しているスッポンの残餌処理に利用している（稲村，1991）．

2020 年 10 月に高岡市内の用水路でマハゼ釣りをしていた松井俊浩氏がティラピアを釣り上げ（図１），その知人の古川心悟氏（2015 年魚津水族館サポーター）から魚津水族館に情報提供があった．現地調査を行ったところ，稲村（1991）で報告している福岡町の養殖場（赤丸温泉養殖場）の排水路であった．稲村（1991）の報告から 30 年余りが経過しているため，今回のティラピアが確認された現地の状況について報告する．

図１　釣り上げられたティラピア
（撮影：古川心悟）

方法

調査は 2021 年９月４日，９月６日の２回行った．場所は高岡市福岡町赤丸の赤丸温泉養殖場近くの用水路で，温泉水が流入する地点を調査地点①，2020 年にティラピアが釣り上げられた地点を調査地点②とした．下流側に流下している可能性を考え，発見場所より約 500m 下流を調査地点③，さらに約 900m 下流を調査地点④とした（図２）．

調査方法は，９月４日に調査地点①・②で釣りと手ダモ（目合い４㎜）で採集し，９月６日に調査地点③・④で手ダモを用いて採集した．

また，赤丸温泉養殖場の柴田泰明氏（柴田敏明氏の息子）から聞き取りを行った。

各調査の結果を以下に記す．

図２　調査地点図　青線は調査区間
（国土地理院地図より作図）

結果

調査地点①は赤丸温泉養殖場の脇を流れる用水路で，養殖場から温泉水が流入していた．用水路は両岸がコンクリートで幅が約 120 ㎝，流れはほぼなく，河床は砂泥であった（図３）．水深は約 20 ㎝と浅く，全長 150～200 ㎜のティラピアが，オイカワ等と一緒に人影から逃げ惑う姿が水面から目視できた．調査時の水温は 28.0℃であった．また，赤丸温泉養殖場の柴田泰明氏によると，現在はティラピアの養殖を行っておらず，自宅の池と養殖場内に残った個体を飼育しているのみであった．養殖場に隣接する自宅の池は，水温約 32℃の温泉水が供給されおり，ニシキゴイとともに大型のティラピアが飼育されていた(図４)．

調査地点②は民家の脇を流れ，川幅は約 90 ㎝で，土手沿いに生えた雑草が川面に覆いかぶさっていた（図５）．流れは緩やかで雑草の陰に手ダモを入れると全長 40～50 ㎜のティラピアに加え，オイカワの幼魚やハグロトンボのヤゴ，カワニナが多数捕獲された．釣り採集では，全長 100～200 ㎜のティラピアが 10 個体捕獲された．調査地点②から調査地点③の区間（約 500m）も調査地点②と同様に流れは緩やかで，畦道から水面を覗くとティラピアが目視確認できた．

調査地点③は左岸側から別の用水が合流し，水量が増加していた（図６）．合流点では手ダモ採集で全長 70㎜ のティラピアが１個体のみ捕獲された．調査地点③の合流点より下流は環境が一変しており，水路内は一面セキショウモやオオカナダモに覆われて，比較的流れの速い環境が続いていた（図７）．

調査地点④もセキショウモやオオカナダモが繁茂しており，比較的流れの速い環境であった（図８）．水草をかき分けて手ダモ採集を試みたがティラピアは確認できなかった．

今回の調査で採集されたティラピアのうち３個体（全長 200・185・110㎜）を富山市科学博物館に標本として提供した（図９）．

考察

本調査では温泉水が流入する調査地点①から約 500m 下流の調査地点②の間で，多数のティラピアが確認された．一方，約 500m 下流の調査地点③から調査地点④流れが速く，調査地点③で 1 個体を確認しただけであった．以上より，温泉水の流入部から約 150m 下流の地点付近までが主な生息範囲と考えられた。また，捕獲したティラピアの

サイズは全長 40～70 ㎜の幼魚・若魚から200 ㎜の成魚までさまざまな成長段階の個体が確認されたことから，30 年余りにわたって本地点に定着していることが確認できた．

次に，今回の調査が９月のみであったことから，他の季節には生息範囲が変わることが推測できる。ティラピアは低水温への耐性が 14℃で４か月，12℃で２か月間生存するが，７～８℃では数日間しか生存できない（丸山ほか，1987）．低水温への耐性がないティラピアは日本の大分部の河川や湖沼では越冬できないため，定着し在来種への影響を与えている例は少ないとされている．しかし，今回の確認地点はごく限られた場所であるが，温泉水が流入していることによって長年にわたり越冬できたと推測された．なお，小矢部川本流での調査は行っていないが，ティラピアを確認した地点より約４㎞下流の小矢部川本流国条橋では 2023 年１月 19 日に計測したところ水温が 5.0℃と低水温で，小矢部川での越冬は困難と考えられる．柴田氏も，小矢部川でティラピアが捕獲されたという話はこれまでに聞いたことがないという．今回の調査では各地点の水温を計測しておらず，季節ごとに変化する水量や水温等を考慮した調査が必要と考える．この周辺では，30 年余り本地点以外の場所から報告されていないが，外来生物が在来生物に与える影響を考慮し，水路のティラピアはできる限り捕獲し，養殖場から野外への逸出が起こらないような対策を柴田氏と一緒に模索していきたい．

謝辞

ティラピアの情報を提供して頂いた古川心悟氏と松井俊浩氏（砺波市），ティラピアの養殖について情報提供いただいた赤丸温泉養殖場の柴田泰明氏および標本写真を提供いただいた富山市科学博物館学芸員の清水海渡氏にお礼申し上げます．

引用文献

稲村　修．1991．富山県における外国原産の両生類・爬虫類・魚類について．魚津水族館年報１：32-42．

丸山為蔵，藤井一則，木島利通，前田弘也．1978．外国産新魚種の導入経過．水産庁研究部資源課・水産庁養殖研究所．

財団法人自然環境研究センター．2008．ナイルティラピア．日本の外来生物．多紀保彦（監修）．p.172．平凡社．東京．

図３　調査地点① 温泉水が流入する地点．

図４　池でニシキゴイと泳ぐティラピア．

図５　調査地点② 釣り上げられた場所.

図６　調査地点③ 左岸側から別の用水が合流する．矢印は水の流れを示す.

図７　水草に覆われ比較的流れの速い環境が続く.

図８　調査地点④ セキショウモ、オオカナダモが繁茂する.

図９　ティラピアの標本（全長 200 ㎜）.
撮影：清水海渡（富山市科学博物館）

魚津水族館周辺で発見したタカチホヘビの記録

草間　啓・齋藤真里・稲村　修（魚津水族館）

Records of *Achalinus spinalis* around the Uozu aquarium

Satoshi KUSAMA　Mari SAITO　Osamu INAMURA
Uozu Aquarium

はじめに

タカチホヘビ *Achalinus spinalis* は，本州，四国，九州などの平地から山地まで生息し，全長 30～60 ㎝と小型のヘビで，地中性で夜行性のため，実際の生息数からすると発見例が少ない（内山ほか，2002）．

富山県では丘陵や山地で稀に見られ（南部，2001），「レッドデータブックとやま 2012」では，準絶滅危惧種に指定されている（富山県生活環境文化部自然保護課，2012）．近年の報告は，2015 年に魚津市と黒部市で各１個体（草間ら，2017），2016 年に南砺市利賀村で２個体（森ら，2017）のみで,魚津市においては,湯上地区で 2015 年に轢死した幼体が確認されたのみである（草間ら，2017）．

今回，2021-2022 年に魚津市三ケ地区にある魚津水族館周辺で，２個体のタカチホヘビを発見したので報告する．

発見個体

個体①（写真１）
発見日時：2021 年８月８日　８時頃
発見場所：魚津水族館内　１階機械室
発 見 者：電機設備担当職員
気　　温：25.5℃（屋外は 32.0℃）
全　　長：約 270 ㎜（目測）
備　　考：発見時は生存しており，撮影後に屋外へ放した．

個体②（写真２）
発見日時：2022 年８月３日　18 時頃
発見場所：魚津水族館に隣接する水田の畦
発 見 者：齋藤真里
気　　温：30.0℃
全　　長：138 ㎜
備　　考：つぶれた状態で死亡しており，筋肉，内臓の一部が体外に飛び出していた．

考察

本種の体色の背面は，幼体時は暗褐色だが，成長するに従い黄褐色に近い体色に変わり，背面の中央には後頭部から尾まで比較的明瞭で細い黒色の縦条が入る（大谷，2010）．また，全長は 30～60 ㎝で（大谷，2010），内藤ら（1999）は，全長 222.4 ㎜の個体が卵巣卵を保有していることを確認しているため，全長 220 ㎜以上の個体は性成熟しているものと推測している．また，孵化直後の幼体は，全長約 13.5 ㎝とされている（松橋・富田，2007）．今回確認した個体①は全長約 270㎜で，体色は黄褐色で背面中央部には黒色縦条が認められたため，性成熟した成体，個体②は全長 138㎜で，体色は暗褐色であったことから，孵化して間もない幼体だと考えられる．

次に発見時の状態について，個体①は水族館内の１階にある機械室（半地下状態

GL:-1900 ㎜）の床面で生きた状態で発見されたが，特に痩せてはおらず，菅野・原（2000）のヘビ類の飢餓時に見られる背骨が浮き出てくる状態ではなかったことから，館内に迷入して間もなくであったと推測された．個体②は水田の畦で発見され，すでに死亡して体は乾燥しており，筋肉や内臓の一部が体外に飛び出していたが，他の動物に食べられた痕跡はなかった．発見場所の畦は狭く，車や自転車などは通行できないため轢死ではなく，全長 138 ㎜と小型であることから，人間に踏まれて圧死したと考えられた．

山本（1984）は，本種の好む生息環境について，水はけや通気性の良い地質の地表を腐葉土が覆い，適した湿度が保たれること，餌のミミズ類が多く生息していることとしている．魚津水族館は魚津総合公園の一部にあり，公園内は芝が植えられており，定期的に草刈りされているが，周辺には多数のサクラやマツなどが植えられている．それらの落葉などが堆積して形成された腐葉土があり，そこには餌となるミミズ類も多く生息し，本種の好む生息環境の条件を満たす場所が存在している．今回，成体と幼体が継続的に発見されたことや本種の好む生息環境が存在することから，魚津水族館の周辺に一定数が生息・繁殖している可能性が考えられる．

さいごに

本種は夜行性・地中性のため，普段見かけることが少なく，一般的にもほとんど知られていない．生態の解明には，このような記録の蓄積が重要であると考える．今後は，繁殖期などに腐葉土が堆積した場所を重点的に調査していきたい．

引用文献

草間　啓・不破光大・伊串祐紀・稲村　修，2017．富山県東部で確認された希少ヘビ類の記録．魚津水族博物館年報，(26)：27-29.

松橋利光・富田京一，2007．日本のカメ・トカゲ・ヘビ，pp. 206-207. 山と渓谷社. 東京.

森　大輔・草間　啓・澤田研太・白石俊明・南部久男・福田　保・荒木克昌，2017．富山県における両生類・爬虫類の記録（2016 年）．富山の生物，(56)：92-97.

内藤順一・矢野立志・畑瀬　淳・原紺勇一，1999．広島県西部におけるタカチホヘビの採集例．高原の自然，（４）：79-93.

南部久男（編），2001．富山市文化科学センター収蔵資料目録第 14 号　両生類・爬虫類，pp. 39-40. 富山市文化科学センター. 富山.

管野宏文・原　幸治，2000．ヘビの医・食・住，155pp. 株式会社どうぶつ出版. 東京.

富山県生活環境文化自然保護課，2012. 富山県の絶滅のおそれのある野生生物 - レッドデータブックとやま 2012 - 爬虫類・両生類，p. 81．富山県生活環境文化部施前保護課．富山.

内山りゅう・前田憲男・沼田研児・関慎太郎，2002. 決定版日本の両生爬虫類，p. 256. 平凡社．東京.

山本栄一，1984．愛媛県小田町におけるタカチホヘビ *Achalinus spinalis* PETERS についてⅡ．Snake，16（１）：49-55.

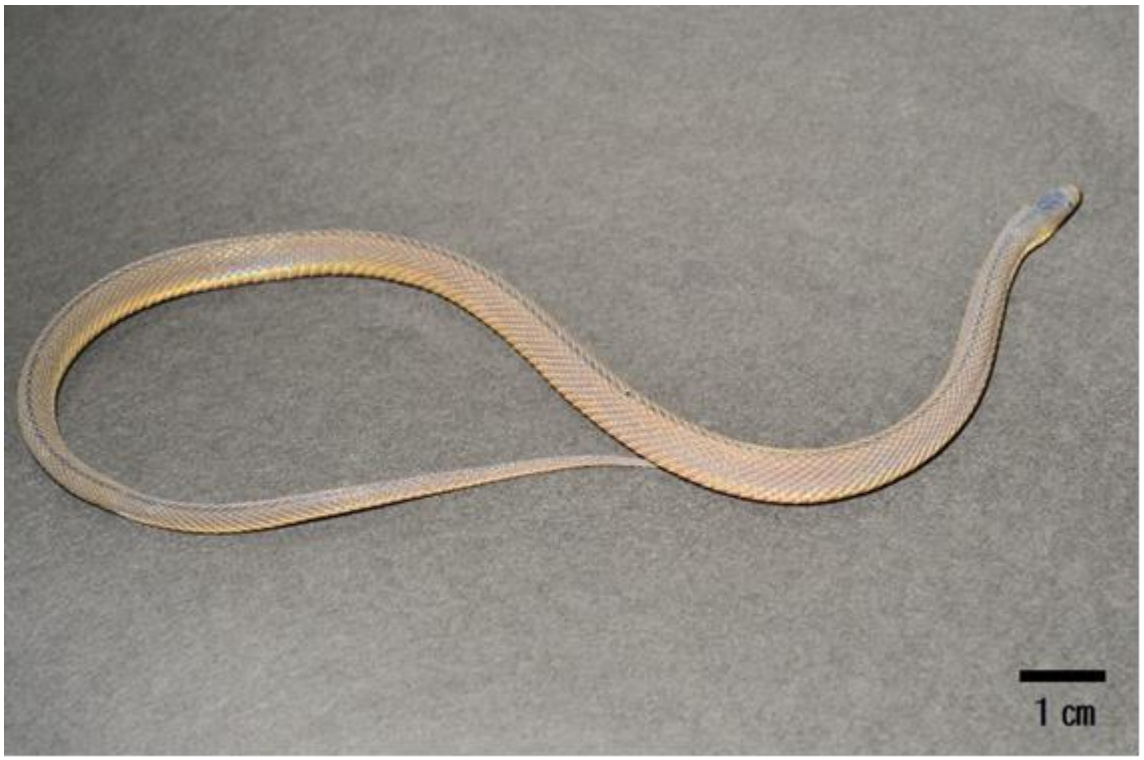


写真１　個体①（2021 年８月８日）

写真２　個体②（2022 年８月３日）

富山県魚津市におけるハクバサンショウウオの産卵地と生息状況

草間　啓[1][3]・澤田研太[2][3]・亀谷三志[3]・稲村　修[1][3]
（魚津水族館[1]　立山カルデラ砂防博物館[2]　富山県爬虫両生類研究会[3]）

Spawning sites and status of *Hynobius hidamontanus* in Uozu City, Toyama Prefecture

Satoshi KUSAMA[1][3]　Kenta SAWADA[2][3]　Mitsushi KAMEYA[3]
Osamu INAMURA[1][3]
[1] Uozu Aquarium [2] Tateyama Caldera Sabo Museum
[3] Toyama Herpetological Society

はじめに

ハクバサンショウウオ *Hynobius hidamontanus* Matsui, 1987 は，全長８～11 cmの小型のサンショウウオで，新潟県，長野県，富山県，岐阜県の一部に分布する（関・松井, 2021）．環境省レッドリストでは絶滅危惧ⅠB 類に選定されており（環境省自然環境局野生生物課希少種保全推進室, 2020），2022 年１月に絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（種の保存法）に基づき「国内希少野生動植物種」に指定された（環境省，2022）．

ハクバサンショウウオは 2022 年に朝日町で見つかったことにより，現在富山県内においては９地域（行政区では朝日町，魚津市，上市町，立山町，富山市，南砺市）で確認されている（草間ら, 2022；澤田ら, 2023），本種の生息地は限られた地域内に不連続分布しており，規模が小さく，消滅が懸念される生息地も多い（草間ら，2022）．本種は富山県版レッドデータブックでは絶滅危惧Ⅰ類に選定されており（富山県生活環境文化部自然保護課, 2012），さらに富山県の希少野生動植物種にも指定され（富山県生活環境文化部自然保護課, 2014），保護が図られている．

魚津市においては，これまで丘陵地の１か所から本種の生息が確認されていたが，その周辺から新たな産卵地は確認されていなかった（草間ら，2018；草間ら，2022）．本種の産卵地は一般的に小規模で地点数が少なく，アクセスが容易ではない場所にあり，目立たない場合も多いため，魚津市の既知産地周辺には未発見の産卵地が散在している可能性が考えられた．

今回は地域を限定し，魚津市を中心に重点的な調査を行った結果，新たに産卵地を確認したので報告する．また，得られた知見についても記しておく．なお，種の保全の観点から，詳細な地名や位置情報の表記は控える．

調査方法

調査地は魚津市の既知生息地を中心に，魚津市内および隣接する滑川市と黒部市の丘陵地から山地において調査を行った（図１）．本種の生息が期待できる場所を踏査，探索し，発見した卵嚢数を記録した．産卵が確認できた地点では産卵地の位置情報および周辺環境も記録した．産卵地の区分に

ついては，本種のような小型サンショウウオ類の陸上での行動圏は繁殖地から半径100m程度とされるため（Kusano and Miyashita, 1984;大澤・勝野, 2006;松井, 2007），100m以上離れた産卵地は別地点とした．

調査期間は，例年の繁殖時期を参考として，産卵がほぼ終了すると予想される2022年４月上旬から下旬とした．

本種は，国内希少野生動植物種（環境省, 2022）および富山県希少野生動植物種（富山県生活環境文化部自然保護課, 2014）に指定されていることから，調査は環境省信越自然環境事務所野生生物課および富山県生活環境文化部自然保護課から事前に本種の捕獲許可を得て実施した．

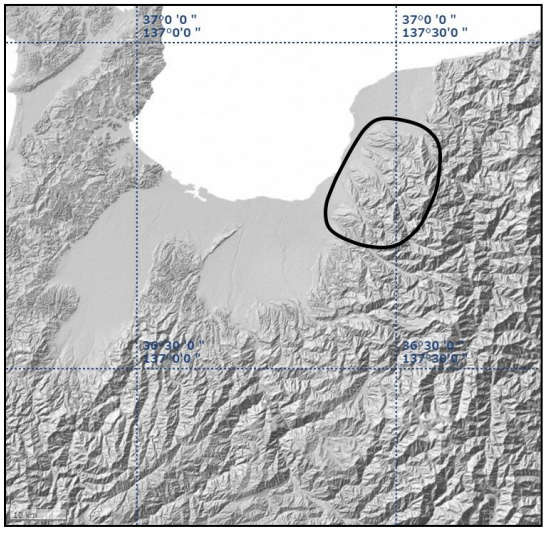


図１　調査範囲（黒枠の範囲）：国土地理院電子地形図を加工して作成

結果

調査結果を表１および図２に示す．合計８地点で卵嚢を確認した．そのうち，U2-8の７地点は，新たに発見した産卵地であった．

産卵地は魚津市内にある１つの丘陵の縁端部から中腹部にかけて存在しており，６地点（U1, U2, U3, U4, U5, U6）は丘陵北側先端部の縁に集中し，残りの２地点（U7, U8）は中腹部に近接していた（図２）．海岸線との直線距離は2.9-6.5kmの範囲に位置しており，最も低所の地点（U5）は標高98m，最も高所の地点（U7）は標高335mであった（表１）．上記丘陵の山間部および調査地内の他の丘陵には，産卵地となりそうな水域が多く見られたが卵嚢は確認できなかった．確認された卵嚢数は，最多が既知産地であるU1の43対，最少がU7の１対で，８地点のうち５地点（U2, U5-8）は10対以下であった（表１）．

産卵環境は，水田（放棄田）および畑の用水路と思われる場所が３地点（U1, U3, U5），林内や林縁の水溜まりや湿地が５地点（U2, U4, U6-8）であった（表１）．

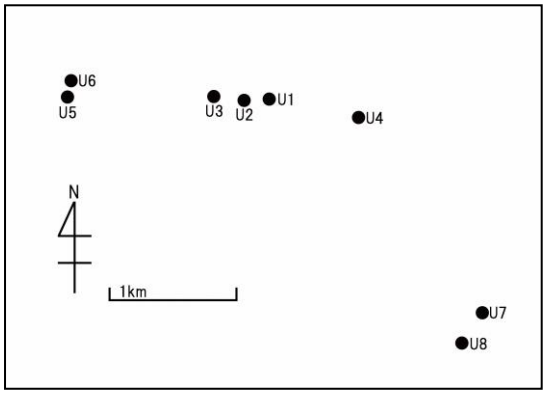


図２　産卵地の位置関係の略図

生息地No	調査日	標高（m）	海岸線との最短距離（km）(*2)	卵嚢数（対）	産卵環境	周辺環境	備考
U 1 (* 1)	2022/4/10	173	4.4	43	畑の用水路(3面土)，林内の湿地	畑，雑木林，スギ植林	用水路の水源は斜面から浸み出た水．用水路と連続している湿地や隣接する雑木林内の湿地からも複数の卵嚢が見られた．各産卵地間は100m以内に収まる範囲にあったため，一括して1地点とした．
U 2	2022/4/10	165	4.2	3	林内の水溜まり	雑木林，スギ植林	周囲の林はU1に隣接する林と連続しているが，U1とは100m以上離れていたため別地点とした．
U 3	2022/4/10	150	4.0	16	放棄田の用水路(3面土)	スギ植林，放棄田	水源は斜面から浸み出た水
U 4	2022/4/10	179	5.1	11	林内の湿地	落葉広葉樹林，河川	水源は山側斜面に数か所ある沢水
U 5	2022/4/10	98	2.9	7	放棄田の用水路(3面土)	スギ植林，竹林，放棄田，畑	水源は湧水と浸み出た水．用水路は元々は沢だったと思われる．
U 6	2022/4/10	111	2.9	4	林内の水溜まり	スギ植林，竹林，放棄田，畑	湧水があると思われるが，水深がほとんど認められない
U 7	2022/4/30	335	6.5	1	道路に面した林縁の水溜まり	落葉広葉樹林，道路	水源は山側斜面から浸み出た水
U 8	2022/4/10	320	6.4	3	谷を流れる細流脇の湿地	落葉広葉樹林，小川	周辺にも類似した環境が多く見られたが、卵嚢が確認できたのは1か所のみ

*1　草間ら(2018)，草間ら(2022)で確認された産地

*2　地理院地図(電子国土web)にて測定．小数点第二位以下切り捨て．

表１　富山県魚津市におけるハクバサンショウウオの産卵地

考察

１）産卵地の分布

新たに確認した産卵地は，全て１つの丘陵内で，既知産地であるU1を中心とした半径約2kmの範囲内にあるため（図２），富山県内で生息が確認されている地域数は変わらず９つである．

産卵地の位置は，多くが丘陵北側先端部に集中していた．この周辺は，地形が起伏の多い丘陵地から平坦な扇状地へと移行する場所であり，急峻な斜面と深い谷が連続する山地や，河川の浸食が激しい丘陵東側，西側縁部と比べて，水溜まりや流れの緩やかな水域など本種の産卵に適した水環境が生じやすいためだと考えられる．

産卵地は，標高 98-335m と低い標高帯で確認された．本種の産卵地の多くは標高500-1500mの山地にあり（Matsui,1987；南部1996；南部ら，1996；長沢，2001；羽角ら，2002；南部，2001;草間ら，2022），標高500m以下の産地は，新潟県青海町の標高約300mの産地（新潟県環境局 環境対策課，2022）と富山県朝日町の標高約300mの丘陵地（澤田ら，2023）の２か所のみが知られている．また，海岸線からの直線距離も2.9-6.5kmと，既報告の産地(Matsui,1987；南部1996；南部ら，1996；長沢，2001；南部，2001;羽角ら，2002；草間ら，2022）に比べ，海から近い場所に位置している．富山県東部は海岸線と山地が近い距離にあり，イワナ *Salvelinus leucomaenis*（田中，1993），カジカガエル *Buergeria buergeri*（福田ら，2021），メススジゲンゴロウ *Acilius japonicus*（澤田・岩田，2020）など，河川の上流域や山地に生息域をもつ種が，河口付近の下流域や丘陵地など，本来よりも低い標高帯に生息している例が知られている．本調査で産卵地が確認された魚津市は，海岸近くに山が迫る地形を有しており（打越山，2020），魚津市における本種の分布も同様に本来よりも低い標高帯で確認されたと思われる．

２）産卵地および周辺環境

U1 は，畑の用水路および隣接した湿地や周辺の雑木林内の水溜まりに多数の卵嚢が見られた．魚津市内では最も規模の大きい産卵地と思われる．斜面から浸みだした水で形成された湿地や水溜まりが点在していることから，同地は，畑の用水路ができる以前から産卵地であった可能性が高い．

U3 と U5 は，放棄田の周りを囲むような形の水域であることから，以前は水田の用水路であったと考えられる．U5 と近い U6 の付近にも放棄田と思われる湿地があり，これら３地点の産卵環境は，過去に人間による水田の営みと結びついていた可能性がある．また，３地点の周囲はスギ人工林や竹林が目立つことから，周辺も人間が生活に利用してきた環境だと思われる．

U4，U7，U8 は，落葉広葉樹の林中および林縁の湿地に産卵が見られ，他の５地点より周辺植生の自然度は高いと思われる．

かつては，本種の生息地は山地に限られると考えられており（環境省自然環境局生物多様性センター，2001），既報告でも人間の生活圏と離れた山地での記録が多い（Matsui,1987；南部 1996；長沢，2001；南部，2001;羽角ら，2002；草間ら，2022）．しかし，本調査で確認した産卵地は，全て人里近くや人間が昔から生活に利用してきた丘陵地の，いわゆる「里山」と呼ばれる環境にある．特に，丘陵先端の縁にある６地点（U1-6）は，人間の生活圏と極めて近く，U1，U2，U3，U5，U6 の付近には現在も耕作中の田畑が広がっており，放棄田にある３面が土製の用水路など，人間が生活に利用していた水域も産卵地として利用していた．本種においてこのような産卵環境は稀であり，富山県内の小型サンショウウオでは，丘陵や低山地における夏緑広葉樹の二次林等に生息するホクリクサンショウウオ *Hynobius takedai*（環境省自然環境局野生生物課希少種保全推進室，2014）の生息および産卵環境との共通点が多いことが興味深い．

３）推測される生息環境悪化の要因

本調査で確認した魚津市の丘陵の個体群は，人間生活と関わりが深い地域に生息しているため，人間生活に伴う影響を受けていると考えられる．

例えば，人工物による生息地の分断が挙げられる．U1，U2，U3 の３地点は近い距離にあり，標高に大差がないことや，各地点間にも小規模な水溜まりが点在していることから，かつては U1-3 の付近一帯が広い湿地であった可能性がある．現在は，U1 と U2 間は林を介して繋がっており，両地点間で個体は交流できていると思われるが，U2 と U3 間は林がアスファルト舗装された道路と３面コンクリートの水路によって分断されており，個体の交流ができない状況だと思われる．丘陵の中腹にある U7，U8 の２地点は，200m ほど離れており，両地点間にはアスファルト舗装道路が通っているため個体が交流できているか不明である．

また，産卵地周辺の樹林環境が本種へ及ぼす影響も考えられる． U1 および U2 の周囲はスギの割合が多い針広混交林，U3 の周囲はほぼスギの純林，U5，U6 の周囲はスギ林と竹林であった．人工林は天然林よりも生物多様性が低いとされており（国立研究開発法人森林研究・整備機構森林総合研究所，2020），小型サンショウウオの生息環境

と樹林の関係については多数報告がある．例えば，山地に生息するヒガシヒダサンショウウオ *Hynobius fossigenus* は，天然林では生息密度が高く，人工林では低いとされる（愛知県環境局環境政策部自然環境課，2020）．また，山地に生息するオオダイガハラサンショウオ *Hynobius boulengeri* やイシヅチサンショウウオ *Hynobius hirosei* では，生息環境として落葉広葉樹の存在が重要との報告があり，オオダイガハラサンショウオにおいては落葉広葉樹の森が伐採されたことにより生息地が消失したとされる例もある（田村，2012；渡邉辺ら，2015）．かつては本種と近縁と考えられていたトウホクサンショウウオ *Hynobius lichenatus*（松井・松井，1980）においても，生息環境として成体の生息する広葉樹林が必要であるとされる（岩手県環境生活部自然保護課野生生物担当，2014）．本種の富山県内の産卵地は，森林の垂直分布で表すところの低山帯から山地帯までの夏緑樹林に存在しており（南部，1996；南部ら，1996；南部，2001；草間ら，2022），山地のブナ帯上部から亜高山帯にかけて見られる針葉樹林では未確認である．長野県および岐阜県でも産卵が確認されている湿地は標高 1,000m 前後の夏緑樹林であることから（南部，1996，長沢，2001；羽角ら，2002），本種も本来は山地の夏緑樹林に生息する種と考えられる．本調査で確認された産卵地周辺はスギの人工林が多く，生息に適した環境ではない可能性がある．また，一般的に植林地では，植える前に一帯を伐採するため，湿潤な林床で生活する本種にとっては大きな脅威と思われる．調査地の丘陵においても，人工林が整備される過程で本種の生息地が縮小，消失した可能性がある．そして，スギ人工林や広葉樹林への侵入により生物多様性の低下を招くとされる竹林（徳永・荒木，2007；鈴木，2010）も，生息に適した環境ではないと考えられる．

４）富山県東部に生息する個体群の動向

本調査範囲内には，他にも本種が産卵に利用できそうな水溜まりや湿地環境が多数存在するにも関わらず，産卵を確認することができたのは８地点のみであった．魚津の産地から最も近いのは 10 ㎞以上離れた朝日町の丘陵地であることからも（澤田ら，2023），近隣の丘陵ではすでに絶滅した可能性がある．

また，筆者の澤田と亀谷は過去に，本調査で産卵地を確認した丘陵のさらに低標高地において，本種のものと思われる１対の卵嚢を見ており（未発表），本調査でもその場所を念入りに調べたが確認することはできなかった．同地は住宅地，道路，田畑などによって他の生息地と完全に孤立していたため，この個体群はすでに絶滅した可能性がある．本調査で確認した産卵地も，U2，U5，U6，U7，U8 の５地点は卵嚢数がそれぞれ 10 対にも満たず小規模であった．本調査は単年のため卵嚢数の年変動は不明だが，生息している個体群の規模が非常に小さい可能性があり，今後，消失が懸念される．

このように，富山県東部において，本種は現在，限られた範囲に極めて少数で小規模の個体群が散在している状態だが，かつては丘陵地を中心としてより多い地点に生息していた可能性がある．生息地が失われた原因には，森林の伐採および宅地化などの人為的な環境改変による影響も考えられ

る．

おわりに

現在，魚津市およびその近隣の本種は，ある程度独立した小さい個体群が極めて限られた場所に生息しており，本調査で精密な調査を行った結果，かろうじて残存していた個体群が発見されたと考えられる．

魚津市の丘陵に生息する個体群の存続の脅威となる要因は，前述のように様々である．また，魚津市では近年，小型サンショウウオへの深刻な食害が多数報告されている特定外来生物のアライグマ *Procyon lotor*（草野ら，2014；草野ら，2022）の痕跡が確認されており（伊藤ら，2022），新たな脅威として本種への影響が懸念される．これらの現状を踏まえ，種の保全のためには，行政と専門機関や有識者などが連携を図り，具体的な保全計画を策定し，迅速に保全対策を講じる必要がある．

謝辞

調査時の捕獲許可をいただいた環境省信越自然環境事務所野生生物課，富山県生活環境文化部自然保護課に感謝申し上げる．また，野外調査に協力いただいた淺野結理氏，魚津水族館飼育員の小野理子氏，および富山県爬虫両生類研究会の井出ゆきの氏に深くお礼を申し上げる．

引用文献

愛知県環境局環境政策部自然環境課，2020．愛知県の絶滅のおそれのある野生生物 レッドデータブックあいち 2020－動物編－，206pp．愛知県環境局環境政策部自然環境課．

福田　保・澤田研太・南部久男，2021．朝日町笹川流域の両生類・爬虫類．富山の生物，(60)：29-33．

羽角正人・懸川雅市・齊川祐子，2002．大きな石の下に産み付けられたハクバサンショウウオの卵嚢．爬虫両棲類学会報，2002 (2)：70-72．

伊藤　隼・佐藤　真・山崎裕治，2022．痕跡調査とカメラトラップ調査に基づく富山県における特定外来生物アライグマ（*Procyon lotor*）の生息状況．哺乳類科学，62(2)：247-255．

岩手県環境生活部自然保護課野生生物担当，2014．いわてレッドデータブック 岩手の希少な野生生物 web 版 両生類 トウホクサンショウウオ．https://www2.pref.iwate.jp/~hp0316/rd/rdb/05ryouseirui/0749.html（2023 年２月 19 日閲覧）

環境省，2022．国内希少野生動植物種一覧．https://www.env.go.jp/nature/kisho/domestic/list.html（2023 年２月 19 日閲覧）

環境省自然環境局生物多様性センター，2001．遺伝的多様性とは，pp．14-15．環境省自然環境局生物多様性センター．

環境省自然環境局野生生物課希少種保全推進室，2014．レッドデータブック 2014－日本の絶滅のおそれのある野生生物－3 爬虫類・両生類，pp．102-103．ぎょうせい，東京．

環境省自然環境局野生生物課希少種保全推進室，2020．環境省レッドリスト 2020．別添資料 3【両生類】．https://www.env.go.jp/press/files/jp/114457.pdf（2023 年１月７日閲覧）

国立研究開発法人森林研究・整備機構森林総合研究所，2020．生物多様性に配慮した森林管理テキスト(関東・中部版)．森林総合研究所（編）．国立研究開発法人森林研究・整備機構森林総合研究所，47pp.

草間　啓・澤田研太・稲村　修，2018．富山県におけるハクバサンショウウオの新産地.魚津水族博物館年報,(27):20-23.

草間　啓・澤田研太・亀谷三志・中田達哉・稲村　修，2022．富山県におけるハクバサンショウウオの分布と生息状況．魚津水族博物館年報，(31)：79-85.

Kusano, T. and Miyashita, K, 1984. Dispersalof the salamander, *Hynobius nebulosus tokyoensis*. J. Herpetol. (18):349-353.

草野　保・川上洋一・御手洗望(編)，2014．トウキョトウキョウサンショウウオ：この 10 年間の変遷－東京都多摩地区における 2008 年度生息状況調査報告書－，78pp．トウキョウサンショウウオ研究会，東京.

草野　保・川上洋一・御手洗望(編)．2022．トウキョウサンショウウオ：長期調査で分かった個体群の衰退と絶滅-東京都多摩地区における 2018 年度生息状況調査報告書－，90pp．トウキョウサンショウウオ研究会，東京.

Matsui,M.1987.Isozyme Variation in Salamanders of the *nebulosus-lichenatus Complex of the Genus Hynobius* from Eastern Honshu, Japan,with a Description of a New Species.Jpn.J.Herpetol.12(2):50-64.

松井正文，2007．16　両生類の行動圏．新里達也・佐藤正孝（共編）．野生生物保全技術　第二版，pp．185-198．海游社，東京.

松井正文・松井正通，1980．長野県産サンショウウオの 1 種について（予報）．爬虫両棲類学雑誌，8（4）：103-111.

長沢　武，2001．山麓の両生・爬虫類．大町山岳博物館(編)．山と人と博物館　新・北アルプス博物誌，pp．64-71．信濃毎日新聞社，長野.

南部久男，1996．ヤマサンショウウオの産卵状況，卵数及び卵嚢の形態．富山市科学文化センター研究報告，(19)：55-65.

南部久男（編），2001．富山市科学文化センター収蔵資料目録第 14 号．両生類・爬虫類，30pp．富山市科学文化センター，富山.

南部久男・福田　保・堺　康浩，1996．有峰の両生類・爬虫類．富山市科学文化センター（編）常願寺川地域（有峰地域）自然環境調査報告，pp．277-285．富山市科学文化センター.

新潟県県環境局 環境対策課，2022．　レッドデータブックにいがた 両生類、は虫類. https://www.pref.niigata.lg.jp/uploaded/attachment/50777.pdf（2023 年３月 14 日閲覧）

大澤啓志・勝野武彦，2006．樹林性両生類の繁殖期における非樹林地への移動距離の推定．農村計画学会誌,25.論文特集号：287-292.

澤田研太・岩田朋文，2020．富山県におけるメススジゲンゴロウの生息状況．富山市科学博物館研究報告，(44)：17-25.

澤田研太・亀谷三志・草間　啓，2023．富山県朝日町におけるハクバサンショウウ

オの新産地．富山の生物，(62)：107-109
関慎太郎・松井正文，2021．野外観察のための両生類図鑑　第３版，152 pp．緑書房，東京．
鈴木重雄，2010．竹林は植物の多様性が低いのか?．森林科学，(58)：11-14.
田村　毅，2012．サンショウウオと学ぶ―成体観察記―，56 pp．さくら印刷，徳島．
田中　晋，1993．富山の淡水魚．田中　晋（編）とやまの川と湖の魚たち，pp．28-34．シー・エー・ピー．
徳永陽子・荒木光，2007．竹林と環境．京都教育大学環境教育研究年報，(15)：99-123.
富山県生活環境文化部自然保護課，2012．富山県の絶滅のおそれのある野生生物―レッドデータブックとやま―，79pp．富山県生活環境文化部自然保護課．
富山県生活環境文化部自然保護課，2014．富山県希少野生動植物保護条例（平成 26 年富山県条例第 47 号）．https://www.pref.toyama.jp/documents/8054/01320902.pdf（2023 年２月 19 日閲覧）
打越山　詩子，2020．第１章　大地　Ⅰ地形．稲村　修・竹内　章（監修），魚津市史　自然編，52-55.
渡邉礼雄・井上光也・比嘉基紀・加藤元海，2015．四国におけるイシヅチサンショウウオの生息環境と生息適地の予測．黒潮圏科学，８（2）：126-135.

富山県初記録のアラサキガンガゼ *Diadema clarki*

木村知晴・草間　啓・稲村　修（魚津水族館）

First record of Sea urchin *Diadema clarki* in Toyama Bay, Sea of Japan .

Tomoharu KIMURA　Satoshi KUSAMA　Osamu INAMURA
Uozu Aquarium

はじめに

アラサキガンガゼ *Diadema clarki* Ikeda,1939 は，ガンガゼ目ガンガゼ科に属するウニである．*D. clarki* は記載された翌年に，当時の棘皮動物の分類における世界的権威であったモルテンセンによってガンガゼ *D. setosum* の変異とされたため，有効名として扱われなかった（張，2019）．そのため日本沿岸に生息するガンガゼ属（*Diadema*）のウニはガンガゼとアオスジガンガゼ *D. savignyi* の２種であると考えられてきた．しかし，Chow et al.（2014）により，長らくアオスジガンガゼと呼ばれていたガンガゼ属のウニの中に，遺伝的にアオスジガンガゼやガンガゼとは異なる種（*Diadema sp.*）が含まれていることが明らかとなった．この *Diadema sp.*には５つの表現型（タイプⅠ～Ⅴ）が認められたが，その中でも主要な表現型であるタイプⅠは，Chow et al.（2016）により *D. clarki* に対応することが示され，さらに遺伝的にタイプⅠ～Ⅴが同一種であることから，*D. clarki* に対してアラサキガンガゼの和名が付けられた．それまでは多くの図鑑や論文で色彩の類似からアオスジガンガゼと記載されてきたが，本州産の個体はほとんどがアラサキガンガゼである（張，2019）．

アラサキガンガゼの分布は九州南端～相模湾，石川県以南とされており（田中ら，2020），富山県での確認はなかった．しかし，2019 年 12 月と 2021 年 11 月に富山県魚津市地先でアラサキガンガゼを確認したので，富山県初記録として報告する．

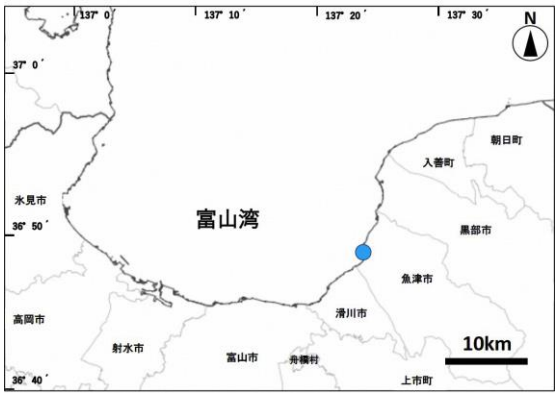


図１　確認地点．

記録

2019 年 12 月 13 日に富山県魚津市本町地先（図 1）で，スキューバ潜水による海洋生物調査を実施した際に，岸から沖合約 15m・水深約５m の地点に設置されたコンクリート製消波ブロックの側面にいるガンガゼ属のウニを２個体確認し，そのうちの１個体を撮影した（図２）．写真で，肛門部には明色帯がなく，間歩帯に Y 字型の青線があり，その Y 字型の青線の V 部分の間には白点がなく，Y 字型青線の I 部分の 2 本線は平行線ではなく，その間が赤褐色であ

るという特徴が，張（2019）のアラサキガンガゼ（タイプⅠ）と一致した．この個体がアラサキガンガゼの富山県初記録である．

さらに，2021 年 11 月 15 日にも魚津市本町地先の岸から沖合約 10m・水深約３m の海底に設置されたコンクリート製ブロックの隙間で，ガンガゼ属のウニ１個体を採集した（図３Ａ・Ｂ）．本個体は，肛門部に明色帯がなく，間歩帯にＹ字型の青線があり，そのＹ字型の線のⅠ部分の２本線は平行線ではなく，さらに間歩帯に白点がないという特徴が，張（2019）のアラサキガンガゼ（タイプⅡ）と一致した．本個体は，本報の執筆時点では魚津水族館において飼育中であり，死亡した際には標本とする予定である．

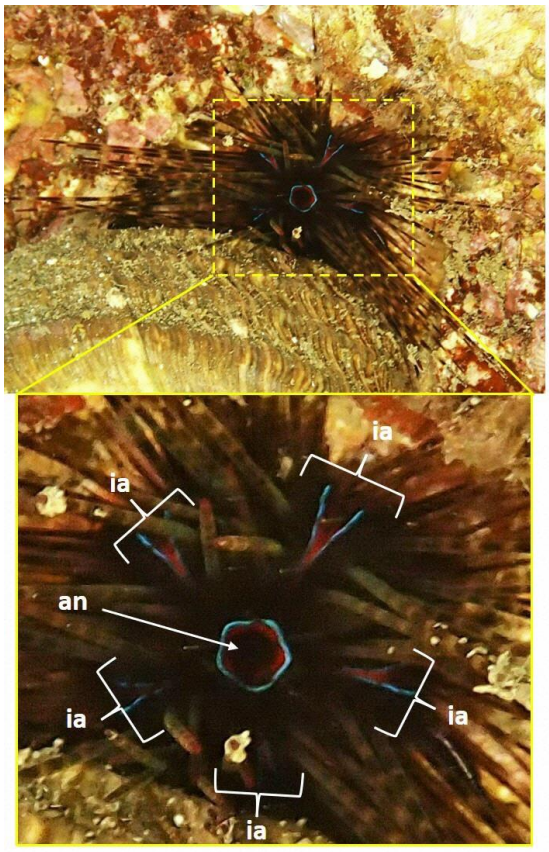


図２　アラサキガンガゼ（2019 年 12 月 13 日撮影）．an:肛門，ia:間歩帯．

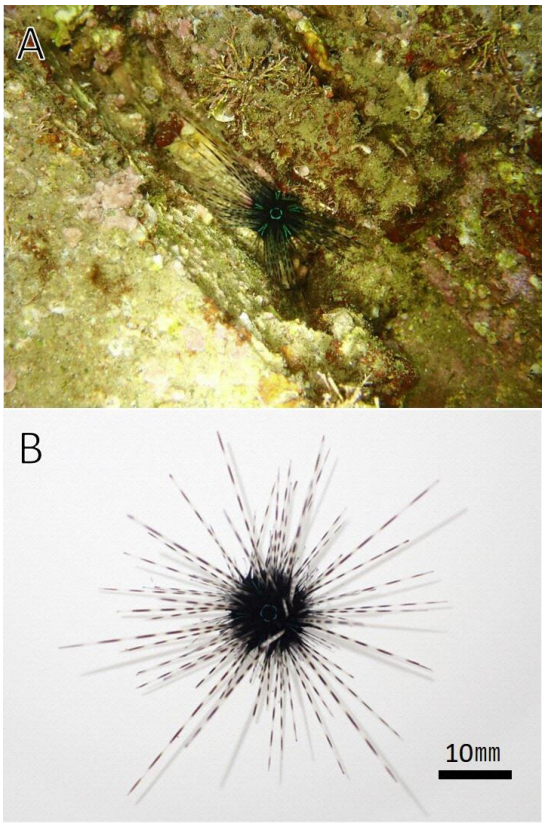


図３　アラサキガンガゼ（2021 年 11 月 15 日撮影）．A：海中で確認時，B：当館で撮影．

考察・まとめ

今回確認されたアラサキガンガゼは，11 と 12 月に確認され，殻径はいずれも 10 ㎜程度と小型であったことから，当歳個体と考えられた．また，魚津市本町地先では，著者らが通年でスキューバ潜水調査を行っているが，１月～10 月の調査ではアラサキガンガゼが確認されていないことから，当地先ではまだ越冬していないと推測される．

ガンガゼ類の越冬可能水温の閾値は 10～11℃とされており（海洋生物環境研究所，2012），丹羽ら（2020）は神奈川県横須賀市地先では冬季の最低水温が 11℃を下回ることがなくなったことで，ガンガゼ類の密度が増加したと報告している．

気象庁（2021）によると，日本海中部海

域における海面の年平均海水温の上昇率は＋1.80℃/100 年であり，特に冬季（１～３月）の海水温上昇率は＋2.45℃/100 年となっており，海水温は年々上昇している．今後，日本海の海水温がさらに上昇すれば，富山湾に加入するアラサキガンガゼの個体数が増えることや，さらには富山湾で越冬し定着することが危惧される．ガンガゼ属のウニは磯焼けの原因の一つと考えられており（倉島ら，2014 ; 石川ら，2017 ; 武田・玉井，2018 など），富山湾沿岸海域に定着すると磯焼けを引き起こし，漁業などへ影響を及ぼす可能性がある．今後も情報を集め，本種の富山湾沿岸における生息状況の動向に注目していきたい．

謝辞

潜水調査や特別採捕を許可していただいた富山県水産漁港課および JF 魚津, そして調査に協力いただいた魚津水族館職員の皆様に御礼申し上げます．

引用文献

張　成年．2019．日本沿岸に出現するガンガゼ属３種の見分け方．水生動物第 2019 巻：１-７．

Chow Seinen, Kajigaya Yoshikazu, Kurogi Hiroaki, Niwa Kentaro, Shibuno Takuro,Nanami Atsushi, Kiyomoto Setuo. 2014. On the fourth *Diadema* species (*Diadema-sp*) from Japan. PLOS ONE 9: e0102376.

Chow Seinen,Konishi Kooichi,Mekuchi Miyuki,Tamaki Yasuji,Nohara Kenji, Takagi Motohiro,Niwa Kentaro, Teramoto Wataru,Manabe Hisaya, Kurogi Hiroaki, Suzuki Shigenori,Ando Daisuke,Jinbo Tadao,Kiyomoto Masato,Hirose Mamiko,Shimomura Michitaka,Kurashima Akira,Ishikawa Tatsuya,Kiyomoto Setuo.2016. DNA barcoding and morphological analyses revealed validity of *Diadema clarki* Ikeda,1939（Echinodermata, Echinoidea, Diadematidae).Zookeys 585: 1 -16.

石川達也・戸瀬太貴・阿部　真比古・岩尾豊紀・森田晃央・前川幸男・倉島　彰．2017．三重県早田浦におけるガンガゼ除去に伴う海藻植生の変化．日本水産学会誌 83（４）：599-606.

海洋生物環境研究所．2012．平成 23 年度火カ・原子力関係環境審査調査報告書．海洋生物環境研究所．25-79.

気象庁. 2021. 海面水温の長期変化傾向（日本海中部）. https://www.data.jma.go.jp/gmd/kaiyou/data/shindan/a_1/japan_warm/japan_warm.html

倉島　彰・石川達也・竹内大介・岩尾豊紀・前川行幸．2014．三重県早田浦の磯焼け海域におけるガンガゼ除去の影響．日本水産学会誌 80（４）：561-571.

丹羽　健太郎・黒木洋明・澤山周平・梶ヶ谷　義一・寺本　航・折田　亮・石樋由香･渋野拓郎･早川　淳･張　成年. 2020. 生化学的アプローチによるガンガゼ *Diadema setosum* の天然餌料の検討．日本水産学会誌 86（１）：９-19.

武田淳悟・玉井雅史．2018．南房総市富山湾におけるアラメ・カジメの消失におよぼすガンガゼ類の影響．千葉県水産総合

研究センター研究報告 12 号：43-48.
田中　颯・大作晃一・幸塚久典．2020．ウニハンドブック．128pp．文一総合出版，東京．

2020-2021 年度　富山湾における初記録の魚類

木村知晴・草間　啓・稲村　修（魚津水族館）

First recorded fish in Toyama Bay, Sea of Japan (2020-2021).

Tomoharu KIMURA　Satoshi KUSAMA　Osamu INAMURA
Uozu Aquarium

はじめに

富山湾は本州中央部の日本海に面した外洋性の湾であり，その範囲は能登半島先端から富山・新潟県境を結んだ線の内側とされることが多いが（富山県水産試験所，1991），ここでは原則的に石川・富山県境と富山・新潟県境を結んだ線の内側と定義する．魚津水族館（以下，当館とする）では漁業者などからの情報収集やスキューバ潜水調査などを行い，富山湾の魚類を中心とした海洋生物を調べており，温暖化などによる生物相の変化を明らかにするために記録している．

今回，2020 年 4 月から 2022 年 3 月の期間に，富山湾においてこれまで記録のなかった魚類が 5 種確認されたので報告する．和名および学名は本村（2020）に従った．

記録

イトマキエイ科 Mobulidae

オニイトマキエイ　*Mobula birostris* (Walbaum,1792)（図 1 A・B）

捕獲日：2020 年 10 月 13 日

捕獲場所：富山県射水市堀岡沖約 1.5 ㎞ 水深 60m

捕獲方法：定置網

捕獲者：新徳漁業

2020 年 10 月 13 日に射水市堀岡沖の定置網で 1 個体が捕獲され，漁業者から映像の提供を受けた．映像で胸鰭の一部が変形した耳状の鰭があり，口は頭部前縁に位置し，上顎・下顎とも口裂周辺が一様に黒色で，第 5 鰓孔の鰓裂全域にかかる大きな三日月形の黒斑がある（図 1 B）などの特徴が確認され，佐藤ら（2010）および山口ら（2013）のオニイトマキエイの記載と一致したことから本種と同定した．

本種はインド - 西太平洋，ハワイ諸島，東太平洋，大西洋の熱帯から温帯域に分布し，日本近海では東京都小笠原諸島，青森県，静岡県，和歌山県，高知県，沖縄県において記録があるが（Marshall et al., 2009；柏木ら，2010；山口ら，2013），これまで日本海での記録はなく，本個体が初記録である．

なお，本個体は捕獲場所において漁業者が海に放流したため，標本および詳細な測定記録は得られなかった．

ソコダラ科 Macrouridae

テナガダラ　*Coelorinchus macrochir* (Günther,1877)（図 2）

捕獲日：2020 年 10 月 13 日

捕獲場所：富山県魚津市青島沖

捕獲方法：刺し網

捕獲者：仁光丸

全長：356 ㎜

体長：340 ㎜
体重：133g

2021 年 11 月 16 日に魚津市青島沖の刺し網で１個体が捕獲され，漁業者から個体の提供を受けた．第１背鰭と第２背鰭はよく離れ，背鰭第２棘の前縁は円滑で，吻端は鈍く，眼下隆起線は眼の前方で湾曲するなどの特徴が，中坊・甲斐（2013a）のテナガダラの記載と一致したことから本種と同定した．

本種は北海道～土佐湾の太平洋沿岸，豊後水道，新潟県，福井県，沖縄舟状海盆，朝鮮半島，オホーツク海南西部に生息するが(中坊・甲斐，2013a)，これまで富山県での報告はなく，本個体が初記録である．

フサカサゴ科 Scorpaenidae

イソカサゴ *Scorpaenodes evides* (Jordan & Thompson,1914)（図３）

確認日：2021 年６月 22 日
確認場所：富山県魚津市本町沖約 50m 水深 17m
撮影者：楢崎　樹

2021 年 6 月 22 日に魚津市本町地先において，当館の職員が潜水調査中に砂地の斜面に設置された廃タイヤで形成された人工漁礁の隙間で１個体を目視確認して写真撮影した．写真で胸鰭に欠刻がなく鰭条数は 18 本，背鰭の棘条が 13 本で軟条が 9 本，頬に棘が２つあり，下鰓蓋骨上に１暗色斑があるなどの特徴が確認され，中坊・甲斐（2013b)のイソカサゴの記載と一致したことから本種と同定した．

本種は青森県，福島県，八丈島，小笠原諸島，千葉県～宮崎県の太平洋沿岸，秋田県，新潟県～九州北西岸の日本海沿岸，大阪湾，屋久島，台湾南部，インド - 太平洋に生息するが（中坊・甲斐，2013b），これまで富山県での報告はなく，本個体が初記録である．

ウバウオ科 Gobiesocidae

ミサキウバウオ *Lepadichthys misakius* (Tanaka,1908)　（図４A・B）

捕獲日：2021 年９月５日
捕獲場所：富山県魚津市本町沖約 10m 水深４m
捕獲方法：手網
捕獲者：木村知晴
全長：61.7mm
体長：54.8mm
体重：2.5g

2021 年 9 月 5 日に魚津市本町地先において潜水調査中に，コンクリートブロックの隙間をのぞき込んだ際に 1 個体を確認し，捕獲した．腹鰭は吸盤状で形は単型であり（図４B)，背鰭・臀鰭と尾鰭は鰭膜でつながり，吻は長くなく，背鰭軟条数が 16 本，臀鰭軟条数が 13 本，胸鰭軟条数 26 本であるという特徴が，林・萩原（2013）および Fujiwara and Motomura（2019)のミサキウバウオの記載と一致したことから本種と同定した．

本種は千葉県～和歌山県の太平洋沿岸，三宅島，大阪府，徳島県，宇和海，山口県日本海沿岸，島根県，九州北西岸，男女群島，屋久島，琉球列島，済州島，台湾南部などに生息するが（林・萩原，2013，吉郷，2019)，これまで富山県での報告はなく，本

個体が初記録であり，日本海では北限の記録である．

ネズッポ科 Callionymidae

トビヌメリ *Repomucenus beniteguri* Jordan & Snyder,1900（図５）

確認日：2020 年４月７日

確認場所：富山県魚津市本町沖約 20m 水深７m

撮影者：木村知晴

2020 年４月７日に魚津市本町地先の砂底地において，潜水調査中に１個体を目視確認して写真撮影した．写真で第１背鰭はいずれの棘も糸状に伸長せず後半部が黒く，体側下部に小さな円形の白斑があるという特徴が確認され，中坊・土居内（2013）および岡村（2009b）のトビヌメリのメスまたはオス未成魚の記載と一致したことから本種と同定した．

本種は北海道，青森県，茨城県～高知県の太平洋沿岸，新潟県～長崎県の日本海沿岸，瀬戸内海，朝鮮半島南東岸，済州島に生息する（Nakabo and Jeon，1986；中坊・土居内，2013）．本種は過去に富山湾で捕獲され当館で飼育していたとされるが（木村ら，2020），証拠となる標本や写真が確認されていないため，本個体を初記録とする．

なお，本個体を確認した潜水調査時の記録は草間ら(2022)にまとめられているが，本個体は未同定であったためリストから外されていた．

考察・まとめ

富山湾（富山県沿岸海域）における魚類の記録をまとめたものは，津田（1964；1990），魚津水族博物館（1997），加野（2000），伊串・稲村（2009；2010；2012），南部（2013），河野ら（2014），木村ら（2020），草間ら（2022）などがあり，草間ら（2022）は富山県沿岸で記録がある魚類は 688 種と報告している．これに今回報告した５種を加えると，富山湾から報告された魚類は 693 種となる．

これまで，富山湾におけるイトマキエイ科魚類としては，イトマキエイ *Mobula mobular* のみが記録されている（津田，1990；河野ら，2014）．今回のオニイトマキエイが追加されたことで，富山湾産イトマキエイ科魚類は２種となった．今回確認されたオニイトマキエイは正確な体長などは計測できなかったが，提供された映像に同時に映っていた人や物と比較して，全長３m 以上，体盤幅３m 以上であり，成魚であると推測された．本種の主な生息域は熱帯海域であり，近縁種のナンヨウマンタ *Mobula alfredi* と比べて本種は外洋性で，回遊性が高いと考えられている（Marshall et al.，2009）．また，過去に本種の成魚が青森県の陸奥湾で捕獲された記録があり，対馬暖流に乗り日本海を北上し陸奥湾に到達したと推測されている（矢野ら，2003）．本個体も同様に対馬暖流に乗り日本海に入り込み，偶発的に富山湾までやってきたものと推測された．本種は遊泳力が強く，捕獲が 10 月であったことから，南下の途中であった可能性も考えられる．

富山湾におけるソコダラ科魚類としては，ヤリヒゲ *Coelorinchus multispinulosus* やイチモンジヒゲ *C. kamoharai* など４種が記録されている（河野ら，2014）．今回のテナガダラが追加されたことにより，富山湾

産ソコダラ科魚類は５種となった．テナガダラは，北海道～沖縄県まで広く生息が確認されているが(中坊・甲斐，2013a)，東北沖太平洋の上部漸深海帯に位置する大陸斜面上部においては底魚群集で優先していることが知られており（橋本ら，1982；Fujiwara et al.，2005)，深海性魚類と考えられることから，富山湾には北方より来遊してきたものと推測される．捕獲された正確な水深は不明であるが，10 月の捕獲であることから水深 200m 以深の低水温の深海域で捕獲されたと考えられる．

富山湾におけるフサカサゴ科魚類としては，ミノカサゴ *Pterois lunulata* やイズカサゴ *Scorpaena neglecta* など７種が記録されている（魚津水族博物館，1997；河野ら，2014)．今回のイソカサゴが追加されたことにより，富山湾産フサカサゴ科魚類は８種となった．イソカサゴは日本海沿岸から広く報告があるため（河野，2014)，これまで報告がなかったものの，富山湾沿岸にも生息していた可能性がある．ただし，本種は隙間の多い岩礁域を好むため，そのような環境の少ない富山湾奥部では定着しにくいと推測され，生息個体数は少ないものと考えられる．今回見つかった場所は，砂地に設置された人工漁礁の隙間であり，この漁礁が本種の好む環境を作り出したと推測された．

富山湾におけるウバウオ科魚類については南部・林（2009）にまとめられており，ウバウオ *Aspasma ubauo* とツルウバウオ *Aspasmichthys ciconiae* の２種が記録されている．今回のミサキウバウオが追加されたことにより，富山湾産ウバウオ科魚類は 3 種となった．ウバウオ科魚類はいずれも小型で浅海の岩礁域などに生息するため（岡村，2009a)，漁業や釣りで捕獲される可能性は低い．本種のような小型の底生魚類の調査には，スキューバ潜水による確認や捕獲が有効である．ミサキウバウオは日本海では島根県以南で生息が確認されているが，鳥取県以北の日本海からは報告がない．近縁種のウバウオは１年で成熟して死亡する年魚と考えられており（塩垣・道津，1971a)，本種も同様の可能性が高い．また，ミサキウバウオの仔稚魚は浮遊性で浮遊生活期間は 30 日前後とされ（塩垣・道津，1971b；塩垣，2014)，対馬暖流に流されて移動すると考えられる．今回の捕獲された個体は成魚であり，幼魚が富山湾より南方海域から流されてきて，富山湾で成長した可能性が考えられる．

富山湾におけるネズッポ科魚類としては，ネズミゴチ *Callionymus curvicornis* やヤマドリ *Neosynchiropus ijimai* など７種が記録されている（河野ら，2014；木村ら，2020)．今回のトビヌメリが追加されたことにより，富山湾産ネズッポ科魚類は８種となった．トビヌメリは日本海沿岸の広い範囲から報告があることから(河野ら，2014)，本種はこれまで富山県では報告がなかったものの，従前から富山湾沿岸にも定着していると考えられる．著者の一人の稲村は，当館に搬入されたトビヌメリ１個体を記憶しているが，写真や標本が残っておらず確定できない状況であった．今回は潜水調査により確認されているものの，個体数は少ない可能性がある．

以上のように，今回はこれまで記録のない魚類が５種確認できた．今後も富山湾の魚類の情報を蓄積し，魚類相の変動を明ら

かにしていきたい.

謝辞

オニイトマキエイの映像を提供していただいた滝沢司氏，テナガダラを提供していただいた山崎栄一氏，潜水調査や特別採捕を許可していただいた富山県水産漁港課および JF 魚津, 生物の輸送や計測などにご協力いただいた当館職員の皆様に深謝いたします.

引用文献

Fujiwara Kunihiro,Katayama Satoshi,Omori Michio,Kitagawa Daiji.2005.Seasonal distribution of *Abyssicola macrochie*(Günter) on the upper continental slope off the southern Tohoku coast, northeastern Japan, in relation to their life history.Bull.Jpn.Soc.Fish.Oceanogr.69(2):83-90.

Fujiwara Kyoji,Motomura Hiroyuki.2019. Validity of *Lepadichthys misakius* (Tanaka 1908) and redescription of *Lepadichthys frenatus* Waite 1904 (Gobiesocidae: Diademichthyinae). Zootaxa 4551(3):275-298.

林　公義・萩原清司．2013．ウバウオ科, 中坊徹次 編．日本産魚類検索 全種の同定 第三版. 東海大学出版会. 1326-1329.

伊串祐紀・稲村 修．2009．魚津市沿岸で見られる魚類の季節変動 - 予備調査 - ．魚津水族博物館年報 第 19 号：53-55.

伊串祐紀・稲村 修．2010．2009 年富山湾沿岸における魚類相と季節変動．魚津水族博物館年報第 20 号：44-54.

伊串祐紀・稲村 修．2012．2010 年富山湾沿岸における魚類相．魚津水族博物館年報第 21 号：34-37.

加野泰男．2000．魚津海岸生物調査報告－確認生物のリスト及び記録－．魚津水族博物館年報第 10 号：49-65.

柏木　努・伊藤　隆・佐藤文彦．2010．撮影記録に基づく日本産リーフオニイトマキエイ *Manta alfredi* とオニイトマキエイ *M. birostris* の出現状況．板鰓類研究会報 第 46 号：20-27.

河野光久・三宅博哉・星野 昇・伊藤欣吾・山中智之・甲本亮太・ 忠鉢孝明・安澤弥・池田 怜・大慶則之・木下仁徳・児玉晃治・ 手賀太郎・山崎 淳・森　俊郎・長濵達章・大谷徹也・山田英明・村山達朗・安藤朗彦・甲斐修也・土井啓行・杉山秀樹・飯田新二・ 船木信一 ．2014. 日本海産魚類目録．山口県水産研究センター研究報告 第 11 号： 1 -30.

木村知晴・西馬和沙・不破光大・稲村 修．2020．2008-2018 年に富山湾で新たに記録した魚類．魚津水族博物館年報 第 29 号：49-78.

草間　啓・木村知晴・西馬和沙・楢崎 樹・稲村 修．2022．2015-2021 年に潜水調査で確認された魚津市沿岸の魚類．魚津水族博物館年報 第 31 号，51-78.

Marshall Andrea D., Leonard J.V. Compagno and Michael B. Bennett. 2009. Redescription of the genus *Manta* with resurrection of *Manta alfredi* (Krefft, 1868) (Chondrichthyes ; Myliobatoidei ; Mobulidae).Zootaxa, 2301: 1-28.

本村浩之．2020．日本産魚類全種目録．こ

れまでに記録された日本産魚類全種の現在の標準和名と学名．鹿児島大学総合研究博物館，鹿児島．1-560.
中坊徹次・土居内　龍. 2013. ネズッポ科，中坊徹次 編．日本産魚類検索 全種の同定 第三版. 東海大学出版会. 1331-1346.
Nakabo Tetsuji and Jeon Sang-Rin. 1986. New record of the dragonet *Repomucenus beniteguri* (Callionymidae) from Korea. Japanese Journal of Ichthyology Vol. 33, No. 2:195-196.
中坊徹次・甲斐嘉晃．2013a．ソコダラ科，中坊徹次 編．日本産魚類検索 全種の同定 第三版．東海大学出版会，493-512.
中坊徹次・甲斐嘉晃．2013b．フサカサゴ科，中坊徹次 編．日本産魚類検索 全種の同定 第三版. 東海大学出版会, 683-705.
南部久男．2013．文献による富山湾産魚類目録．富山市科学博物館研究報告 第 37 号：153-162.
南部久男・林　公義．2009．富山湾のウバウオ科魚類．富山市科学博物館研究報告 第 32 号：21-123.
岡村　収．2009a．ウバウオ科解説，岡村収・尼岡邦夫　編．山渓カラー名鑑　日本の海水魚．山と渓谷社，572.
岡村　収．2009b．トビヌメリ解説，岡村収・尼岡邦夫 編．山渓カラー名鑑　日本の海水魚．山と渓谷社，575.
佐藤圭一・内田詮三・西田清徳・戸田 実・小畑 洋・松本葉介・北谷佳万・三浦晴彦．2010．南日本におけるオニイトマキエイ属（Genus *Manta*）２種の記録と分類，同定および標準和名の提唱．板鰓類研究会報 第 46 号：11-19.
塩垣　優．2014．ウバウオ亜目解説，沖山宗雄 編．日本産 稚魚図鑑 第二版．東海大学出版会，1203-1207.
塩垣　優・道津喜衛．1971a．ウバウオの生活史．魚類学雑誌，18（２）：76-84.
塩垣　優・道津喜衛．1971b．ミサキウバウオとツルウバウオの仔,稚魚．魚類学雑誌，18（２）：85-89.
富山県水産試験所．1991．富山湾のあらまし．とやまの魚．富山県水産試験場，４．
津田武美．1964．富山湾産魚類分布目録．はばたき 第２号：41-48.
津田武美．1990．原色日本海産魚類図鑑．桂書房，富山．1-612.
魚津水族博物館．1997．富山湾産魚類リストおよび富山湾産希少魚類の採集記録．１-79.
山口敦子・柳下直己・青沼佳方・吉野哲夫．2013．トビエイ科，中坊徹次 編．日本産魚類検索 全種の同定 第三版．東海大学出版会，228-231.
矢野和成・杉本　匡・野村勝義．2003．青森県陸奥湾で捕獲されたオニイトマキエイとジンベエザメ．板鰓類研究会報 第 39 号：８-13.
吉郷英範．2019．島根県の沿岸浅所から採集された 13 種の魚類. ホシザキグリーン財団研究報告 第 22 号：191-202.

図１　オニイトマキエイ *Mobula birostris*　A:全体像　B：腹面（頭部）

図２　テナガダラ *Coelorinchus macrochir*

図３　イソカサゴ　*Scorpaenodes evides*

図４　ミサキウバウオ *Lepadichthys misakius*　A：生時側面　B:ホルマリン標本腹面

図５　トビヌメリ *Repomucenus beniteguri*

13. 広 報 活 動

① テレビ・ラジオ等の取材

日付	放送局	内容
令和３年４月７日（水）	ＮＩＣＥ ＴＶ	ハゼゴリ展
令和３年４月 11 日（日）	ケーブル ＴＶ富山	新プライド 「富山の仕事人」
令和３年４月 13 日（火）	ＮＨＫ富山、ＮＩＣＥ ＴＶ	40 周年記念展
令和３年４月 16 日（金）	ＫＮＢテレビ、ＢＢＴ	ユウレイイカ捕獲
令和３年４月 25 日（日）	ケーブル ＴＶ富山	新プライド 「富山の仕事人」
令和３年４月 26 日（月）	ケーブル ＴＶ富山	新プライド 「富山の仕事人」
令和３年４月 26 日（月）	ラジオミュー	ハゼゴリ展
令和３年４月 28 日（水）	ＢＢＴ	40 周年記念展、ハゼゴリ展、ホタルイカ
令和３年５月 13 日（木）	ＢＢＴ、チューリップテレビ	アオリイカ稚イカ展示
令和３年５月 14 日（金）	ＴＢＳ	アオリイカ稚イカ展示
令和３年５月 17 日（月）	ＮＨＫ富山	アオリイカ稚イカ展示
令和３年５月 23 日（日）	チューリップテレビ	ビオトープ田植え
令和３年５月 25 日（火）	ラジオミュー	ピラルク
令和３年５月 27 日（木）	ＮＩＣＥ ＴＶ	ホタルイカ出前授業
令和３年５月 30 日（日）	ＢＢＴ	スナガニ観察会
令和３年６月４日（金）	ケーブル ＴＶ富山	シロエビ
令和３年６月 10 日（木）	ＮＨＫ富山、ＢＢＴ、チューリップテレビ	アザラシ、ペンギン日除け設置
令和３年６月 15 日（火）	ＦＭとやま	七タイベント
令和３年６月 17 日（木）	ＫＮＢラジオ	色変わりカエル展示
令和３年６月 17 日（木）	富山シティＦＭ	七タイベント
令和３年６月 21 日（月）	ラジオミュー	七タイベント
令和３年６月 25 日（金）	ＮＨＫ富山	キアンコウ幼魚
令和３年６月 29 日（火）	ＫＮＢ	「とやま駅サイト」生放送
令和３年７月７日（水）	ＮＩＣＥ ＴＶ	国際ソロプチミスト贈呈式
令和３年７月 13 日（火）	ＢＢＴ	イセエビ、ペット放流
令和３年７月 14 日（水）	ＫＮＢ	メダカ展
令和３年８月 12 日（木）	ＢＢＴ	ＰＡワークスコーナー
令和３年８月 17 日（火）	ＢＢＴ	「フルサタ」
令和３年９月 28 日（火）	ＮＩＣＥ ＴＶ	40 周年記念展第２弾
令和３年 10 月５日（火）	ＮＨＫ富山、ＫＮＢ、ＢＢＴ	ペンギン交換

日付	放送局	内容
令和３年 10 月 13 日（水）	ＮＨＫ	「潜れ！さかなクン」湧水採取など潜水取材
令和３年 10 月 21 日（木）	ＫＮＢラジオ	「でるラジ」ホンソメワケベラ
令和３年 10 月 22 日（金）	ラジオミュー	アオリイカ
令和３年 11 月 12 日（金）	ＮＨＫ	ナガコバン
令和３年 11 月 13 日（土）	ＮＩＣＥ ＴＶ	クリスマス飾り付け
令和３年 11 月 14 日（日）	ＮＩＣＥ ＴＶ	トナカイダイバー
令和３年 11 月 17 日（水）	ＮＩＣＥ ＴＶ	カラスヘビ、ナガコバン
令和３年 12 月７日（火）	ＫＮＢ	アッシュ展示、ヒメイカ展示
令和３年 12 月 13 日（月）	チューリップテレビ	沖縄漂着軽石展示
令和３年 12 月 14 日（火）	ＢＢＴ	沖縄漂着軽石展示
令和３年 12 月 15 日（水）	ＮＨＫ	沖縄漂着軽石展示
令和３年 12 月 16 日（木）	ＫＮＢラジオ	「でるラジ」
令和３年 12 月 26 日（日）	ＮＩＣＥ ＴＶ	ネッツトヨタ富山バックヤードツアー
令和４年１月６日（木）	富山ソフトセンター	寅年展、カワビシャ、メガネカラッパ展示
令和４年２月８日（火）	ＫＮＢ	移住応援ドキュメント「こっちは、元気でやってます」
令和４年２月 16 日（水）	ラジオミュー	イトウ、チョウザメ
令和４年２月 28 日（月）	ＢＢＴ	ブリ搬入
令和４年２月 28 日（月）	チューリップテレビ	魚津水族館の SDG s について
令和４年３月 16 日（水）	ＮＨＫ	白いベニズワイガニ展示

② 新聞・雑誌等の掲載

日付	掲載紙	内容
令和３年４月３日（土）	北陸中日新聞	アカナマダ剥製展示
令和３年４月３日（土）	北日本新聞	アカナマダ剥製展示
令和３年４月３日（土）	富山新聞	アカナマダ剥製展示
令和３年４月３日（土）	読売新聞夕刊	富山湾地上の天の川（ホタルイカ）
令和３年４月６日（火）	北日本新聞	ネッツトヨタ富山水槽清掃協力
令和３年４月 11 日（日）	北日本新聞	40 周年記念展
令和３年４月 11 日（日）	読売新聞	40 周年記念展
令和３年４月 11 日（日）	富山新聞	40 周年記念展
令和３年４月 11 日（日）	北陸中日新聞	40 周年記念展
令和３年４月 11 日（日）	読売新聞	いきもの日誌シマヨシノボリ
令和３年４月 17 日（土）	富山新聞	ユウレイイカ捕獲
令和３年４月 17 日（土）	北日本新聞	ユウレイイカ捕獲

日付	掲載紙	内容
令和３年４月 17 日（土）	北陸中日新聞	ユウレイイカ捕獲
令和３年４月 18 日（日）	富山新聞	アカナマダ捕獲
令和３年４月 25 日（日）	朝日新聞	幻想的神秘の光（ホタルイカ）
令和３年４月 25 日（日）	北陸中日新聞	田んぼのいきもの図鑑第３集発行
令和３年４月 30 日（金）	富山新聞	滑川高校科学部田植え
令和３年４月 30 日（金）	北日本新聞	滑川高校科学部田植え
令和３年４月 30 日（金）	北陸中日新聞	滑川高校科学部田植え
令和３年４月 30 日（金）	北日本新聞	連休雨のスタート
令和３年５月２日（日）	富山新聞	富山湾の宝石シロエビ展示
令和３年５月２日（日）	北日本新聞	富山湾の宝石シロエビ展示
令和３年５月２日（日）	北陸中日新聞	富山湾の宝石シロエビ展示
令和３年５月５日（水）	北日本新聞	深海使者昭和にも(リュウグウノツカイ)
令和３年５月９日（日）	北日本新聞	若アユ展示
令和３年５月 10 日（月）	富山新聞	ピカピカのホタルイカ漁
令和３年５月 11 日（火）	北日本新聞	ホタルイカの眼発光確認（滑川市　山本さん）
令和３年５月 14 日（金）	読売新聞	いきもの日誌アカナマダ
令和３年５月 14 日（金）	北日本新聞	赤ちゃんアオリイカ展示
令和３年５月 14 日（金）	北陸中日新聞	赤ちゃんアオリイカ展示
令和３年５月 18 日（火）	富山新聞	休耕田をビオトープに
令和３年５月 19 日（水）	富山新聞	ホタルイカ出前授業
令和３年５月 19 日（水）	北日本新聞	ホタルイカ出前授業
令和３年５月 19 日（水）	北陸中日新聞	ホタルイカ出前授業
令和３年５月 24 日（月）	富山新聞	ビオトープ田植え
令和３年５月 24 日（月）	北日本新聞	ビオトープ田植え
令和３年６月１日（火）	北日本新聞	飼育奮闘、赤ちゃんアオリイカ
令和３年６月５日（土）	北日本新聞	七夕、イベント体験応募
令和３年６月 11 日（金）	北陸中日新聞	アザラシ、ペンギン舎日除け設置
令和３年６月 11 日（金）	富山新聞	アザラシ、ペンギン舎日除け設置
令和３年６月 11 日（金）	北日本新聞	アザラシ、ペンギン舎日除け設置
令和３年６月 11 日（金）	読売新聞	いきもの日誌ヤマメ
令和３年６月 16 日（水）	北日本新聞	田んぼのいきもの図鑑第３集発行
令和３年６月 18 日（金）	富山新聞	色変わりカエル展示
令和３年６月 25 日（金）	北日本新聞	キアンコウ捕獲
令和３年７月８日（木）	富山新聞	国際ソロプチミスト贈呈式
令和３年７月８日（木）	北日本新聞	国際ソロプチミスト贈呈式
令和３年７月９日（金）	読売新聞	いきもの日誌オニオコゼ

日付	掲載紙	内容
令和３年７月14日（水）	北日本新聞	イセエビ、ペット放流
令和３年７月15日（木）	富山新聞	メダカ展
令和３年７月16日（金）	北陸中日新聞	朝日町小山合川調査
令和３年７月25日（日）	北陸中日新聞	期間限定企画「ワンタッチさわリウム」
令和３年７月30日（金）	北日本新聞	アニメ監修
令和３年７月30日（金）	北陸中日新聞	色変わりカエル展示
令和３年８月３日（火）	北日本新聞	メダカ展
令和３年８月８日（日）	富山新聞	七夕イベント体験
令和３年８月８日（日）	北陸中日新聞	七夕イベント体験
令和３年８月９日（月）	北日本新聞	ビオトープ看板設置
令和３年８月10日（火）	北日本新聞	七夕イベント体験
令和３年８月12日（木）	読売新聞	いきもの日誌サザエ
令和３年８月12日（木）	北陸中日新聞	アニメ監修
令和３年８月14日（土）	北陸中日新聞	メダカ展
令和３年８月14日（土）	北日本新聞	雨の盆入り屋内に人あふれ
令和３年８月23日（月）	北陸中日新聞	ビオトープ看板設置
令和３年８月29日（日）	北日本新聞	休館中でも生配信（8/18～9/26休館）
令和３年９月10日（金）	読売新聞	いきもの日誌アメリカザリガニ
令和３年９月24日（金）	富山新聞	ビオトープ稲刈り
令和３年９月28日（火）	富山新聞	40周年記念展第２弾
令和３年９月28日（火）	北日本新聞	40周年記念展第２弾
令和３年10月６日（水）	北日本新聞	「ピヨヨン」嫁入りへ
令和３年10月６日（水）	富山新聞	「ピヨヨン」嫁入りへ
令和３年10月15日（金）	読売新聞	いきもの日誌ミドリカメ
令和３年10月18日（月）	富山新聞	ビオトープ「富富富」試食会
令和３年10月18日（月）	北陸中日新聞	ビオトープ「富富富」試食会
令和３年10月20日（水）	北日本新聞	「白い砂のアクアトープ」展示
令和３年10月21日（木）	北陸中日新聞	40周年記念展第２弾
令和３年11月11日（木）	北日本新聞	ナガコバン、カラスヘビ展示
令和３年11月11日（木）	北陸中日新聞	ナガコバン、カラスヘビ展示
令和３年11月11日（木）	富山新聞	ナガコバン展示
令和３年11月12日（金）	読売新聞	いきもの日誌コノシロ
令和３年11月17日（水）	北陸中日新聞	アオリイカ通年飼育目指す
令和３年11月26日（金）	北日本新聞	新川地域SDGｓ推進セミナー
令和３年11月28日（日）	北陸中日新聞	アラサキガンガゼ初展示
令和３年11月28日（日）	富山新聞	アラサキガンガゼ初展示

日付	掲載紙	内容
令和3年12月2日（木）	富山新聞	ビオトープでありのままの自然を
令和3年12月5日（日）	北日本新聞	アラサキガンガゼ初展示
令和3年12月8日（水）	北陸中日新聞	婿入り「アッシュ」お披露目
令和3年12月10日（金）	読売新聞	いきもの日誌ヒラメ
令和3年12月15日（水）	富山新聞	沖縄漂着軽石展示
令和3年12月16日（木）	北日本新聞	沖縄漂着軽石展示
令和3年12月18日（土）	北日本新聞	婿入り「アッシュ」展示デビュー
令和3年12月29日（水）	富山新聞	滑川高校潜水作業
令和3年12月29日（水）	北日本新聞	滑川高校潜水作業
令和3年12月29日（水）	北陸中日新聞	滑川高校潜水作業
令和4年1月4日（火）	北日本新聞	寅年にちなんだ展示
令和4年1月4日（火）	北陸中日新聞	寅年にちなんだ展示
令和4年1月11日（火）	北陸中日新聞	メガネカラッパ、カワビシャ展示
令和4年1月13日（木）	北日本新聞	メガネカラッパ、カワビシャ展示
令和4年1月13日（木）	富山新聞	メガネカラッパ、カワビシャ展示
令和4年1月14日（金）	読売新聞	いきもの日誌ヤマトコブシカ
令和4年1月20日（木）	北陸中日新聞	改修工事で臨時休館
令和4年1月31日（月）	北日本新聞	新川地域発展賞
令和4年2月11日（金）	読売新聞	いきもの日誌カンダイ
令和4年3月1日（火）	北陸中日新聞	ブリ搬入
令和4年3月4日（金）	富山新聞	ネット遊具内見会
令和4年3月4日（金）	北日本新聞	ネット遊具内見会
令和4年3月4日（金）	北陸中日新聞	ネット遊具内見会
令和4年3月6日（日）	北日本新聞	ネット遊具利用開始
令和4年3月11日（金）	読売新聞	いきもの日誌ザラビクニン
令和4年3月19日（土）	富山新聞	ホタルイカ展示
令和4年3月19日（土）	北日本新聞	ホタルイカ展示
令和4年3月31日（木）	北日本新聞	体験型ｺｰﾅｰ名称を投票

14.トピックス

名称（場所）	内　　容	開　催　日
アカナマダの剥製展示 場所：２階 富山湾大水槽横	令和２年３月 10 日に射水市新港沖で捕獲されたアカナマダの剥製を展示。令和元年に富山湾で確認されたアカナマダ８個体のうち最小（全長 816 ㎜）であったが状態がよかったため剥製とした。	令和３年４月１日（木）～
米粉サブレ「田んぼのいきもの図鑑」第３集トンボ・ヤゴのミニ図鑑 場所：２階 うおすいショップ	うおすい人気のオリジナル土産である米粉サブレ「田んぼのいきもの図鑑」第３集は「面白い！トンボ・ヤゴのミニ図鑑富山編」と題し、魚津水族館周辺で見られる 10 種のトンボ・ヤゴについて紹介した。	令和３年４月 23 日(金)～
滑川高校科学部生徒が田んぼの生物多様性コーナーで田植え	富山県立滑川高等学校科学部の生徒が水槽内で田植えを行った。苗はコシヒカリに加え科学部が育てた黄金晴も一部植えた。	令和３年４月 29 日
うおす初展示！うおすい生まれのアオリイカのあかちゃん 場所：３階 うおすいファミリウム	令和２年９月から展示していたアオリイカが令和３年１月から複数回産卵し４月下旬に孵化した稚イカが順調に成長した。このうち７個体（全長約 15㎜）を展示した。	令和３年５月 13 日～８月
飼育員が釣り採集したアオリイカの展示 場所：２階 表層生物コーナー	飼育員が釣り採集をしたアオリイカを展示した。水槽で産卵し、当館で生まれたアオリイカの子供の飼育も挑戦。アオリイカの通年展示を目指す。 採集場所：大町海岸 展示個体：外套長 10～15 ㎝　14 個体	令和３年９月 27 日(月)～
魚津で作出された金魚「福ダルマ」展示 場所：３階 うおすいファミリウム	福ダルマは達磨のように丸い体に紅白模が特徴の金魚で魚津市内の宮島養魚場で作出された。展示では副ダルマと一緒に写真撮影ができるコーナーとした。	令和３年９月 28 日(火)～
うおすい初展示！黒いシマヘビ「カラスヘビ」 場所：２階　田んぼの生物多様性コーナー	シマヘビの黒化型は別名カラスヘビと呼ばれており、突然変異でメラニン色素が増加したものである。カラスヘビは全国的に出現例が少なく眼にする機会が少ない。	令和３年 11 月 10 日(水)～

フンボルトペンギンのアッシュが展示デビュー 場所：１階　ペンギンプール	令和３年 10 月５日に長野市城山動物園からオスのフンボルトペンギン「アッシュ」が仲間入り。ペア候補の№47 とバックヤードで同居しており一緒に行動する様子が確認できたので展示デビューした。	令和３年 12 月７日(火)～
世界最小級！ヒメイカの展示 場所：２階　アマモ場コーナー	ヒメイカは、全長３㎝程の小型のイカで、魚津沿岸での潜水調査の際に飼育員が捕獲した。	令和３年 12 月７日(火)～
サンゴの環境問題啓発パネルを設置 場所：３階 サンゴ礁コーナー	現在、世界中のサンゴ礁が減少している。この問題をより多くの人に知ってもらうためにサンゴ礁を取り巻く問題や、私たちにできる環境に配慮した生活方法などをイラストで紹介した。また、当館で展示しているサンゴからフラグサンゴを作製、増殖して、持続可能な展示につなげる活動を始めた。	令和４年３月 16 日(水)～

15. 修 繕・工 事

〈空気調和機更新工事〉

空気調和機が、経年劣化により不具合が生じたため更新した。

［請負金額］　17,710,000円

［請負者］　ユウホー設備株式会社

［工　期］　令和３年７月19日～令和４年１月14日

〈バックヤードコーナー等整備工事〉

来館者の増加や満足度向上のため親子連れが楽しめるスペースを整備した。

［請負金額］　15,378,000円

［請負者］　千田建設㈱

［工　期］　令和３年10月４日～令和４年２月24日

魚津水族博物館年報　第 32 号

ANNUAL REPORT OF UOZU AQUARIUM No.32

2023 年 3 月　編集

編集／魚津水族博物館

〒937-0857　魚津市三ケ 1390
TEL（0765）24-4100
FAX（0765）24-4128
HP　http://uozu-aquarium.jp
E-mail　suizoku@city.uozu.toyama.jp

ISSN 2434-1843

ANNUAL REPORT OF UOZU AQUARIUM

No. 32

2021/2022

UOZU AQUARIUM

MARCH. 2023