

高知県室戸岬で捕獲されるウミガメ類の実態調査

特定非営利活動法人 漁師のNPO

代表 山下 明博

高知県

a. 活動の目的

日本沿岸では様々な漁業が行われ、多くのウミガメが誤って漁網にかかり溺れ死んでいる。このような目的以外の動物が網に掛かることを混獲という。混獲は砂浜の荒廃と並んで、ウミガメの大きな脅威となっている。種を保全する上で、その動物の生活を知ることが重要である。ウミガメの寿命は60年以上で、その生活を把握するには長期的な調査が必要である。産卵地である砂浜では、数十年も調査している地域が多数ある。しかし、海域では、継続的に調査している場所は少ない。本活動では混獲されるウミガメをモニタリングすることで、実態を調査すると同時に漁業者にも混獲の問題を意識してもらい、ウミガメ保全に必要な情報を収集することを目的とする。

b. 調査期間、場所および方法

b-1 調査期間

調査は、平成26年6月1日から平成28年5月31日まで行う。

b-2 場所

調査地は、高知県室戸市室戸岬町の三漁港で操業されている大型定置網(以下大敷網と呼ぶ)でそれぞれの名称は「椎名」「三津」「高岡」である(図1)。室戸市の大敷網は沖合約1km、水深約70mの地点に年間を通して設置されており、魚群の通り道に張り出した垣網と、それに突き当たった魚を誘い込んで持ち上げる袋網から構成されている(図2)。この袋網に迷い込んだ魚類を持ち上げ、船に積み、港に持ち帰る。この網を持ち上げる作業を「網持ち」と呼び、朝夕2回行われる網持ちをそれぞれ「朝持ち」「晩持ち」と呼ぶ。

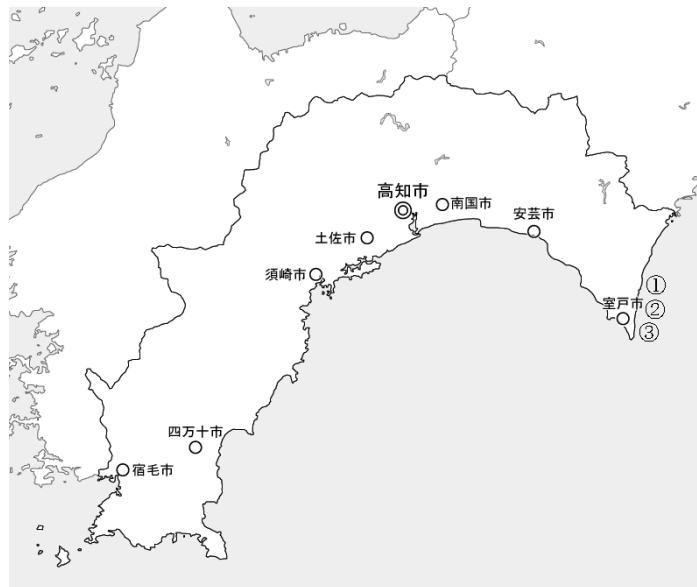


図1. 調査地 ①椎名 ②三津 ③高岡

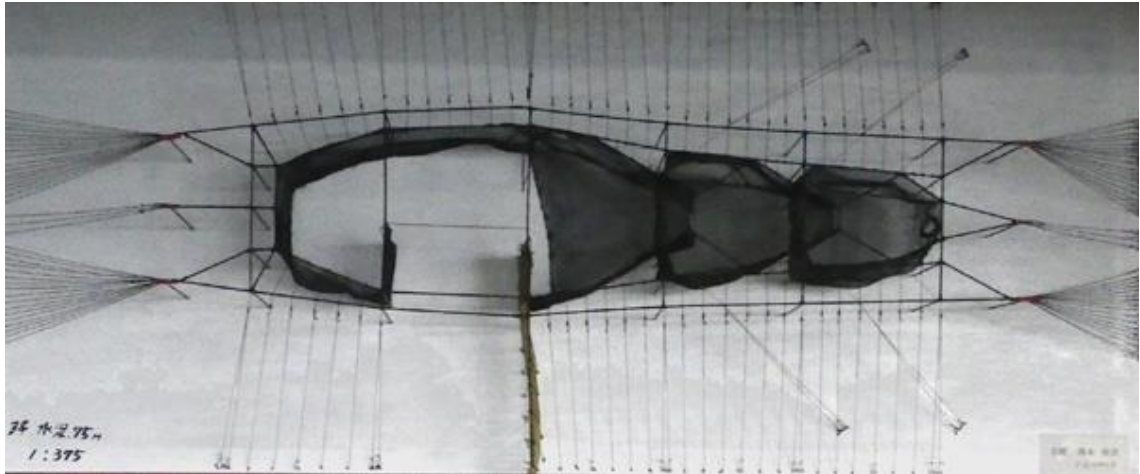


図2. 大敷網の模型

b-3 方法

現地調査は土曜日を除いて毎日行われる網持ちの際に漁港に通い、大敷網により混獲されたウミガメ類の個体数、身体測定データ、写真等を記録した(図3)。また、遺伝子解析用にパンチャーを用いて肉片を採取し、標識を装着して現地にて速やかに放流した。採取後の肉片は無水エタノールに液浸し、保存している。標識(図4)は特定非営利活動法人日本ウミガメ協議会から購入し、ウミガメの左右前肢に装着した(図5)。



図3. 身体測定



図4. 装着した標識



図5. 標識を装着されたアカウミガメ

c. 結果

c-1 混獲調査

平成26年6月1日から平成28年5月31日までに混獲されたウミガメ類は489頭で、アカウミガメ360頭(73.6%)、アオウミガメ125頭(25.6%)、タイマイ2頭(0.4%)、オサガメ1頭(0.2%)、クロウミガメ1頭(0.2%)であった。ほぼ全ての個体で身体測定を行い、データベースの構築を行った(表1~2)

個体number	年月日	漁協	朝夕	種	SCL (mm)	MCL(mm)	CCL(mm)	SCW (mm)	CCW (mm)	生死	標識番号 (右側C234)	標識番号 (右側C234)	標識番号 (左側P27)	標識番号 (左側P27)
14105	2014/6/1	T	朝	アカ	865	850	920	660	811	生存			90939	96725
14106	2014/6/2	S	朝	アカ	907	892	953	710	850	生存			90941	96726
14107	2014/6/2	M	朝	アオ	422	417	442	356	405	生存			90940	
14108	2014/6/2	S	夕	アカ	859	837	907	663	857	生存			90942	96727
14109	2014/6/2	S	夕	アカ	807	799	843	608	749	生存			90943	96728
14110	2014/6/3	M	夕	アカ	894	877	936	667	846	生存			90944	96729
14111	2014/6/4	M	朝	アカ	632	624	666	513	621	生存			90946	96730
14112	2014/6/8	M	夕	アオ	411	401	422	350	408	生存			90947	96731
14113	2014/6/8	M	夕	アオ	409	399	423	346	410	生存			90948	96732
14114	2014/6/11	M	朝	アカ	814	797	843	647	767	生存			90950	96733
14115	2014/6/12	M	朝	アオ	444	432	459	368	424	生存			90951	100612
14116	2014/6/12	M	夕	アカ	752	743	783	592	726	生存			90952	96734
14117	2014/6/13	M	朝	アカ	790	767	832	622	792	生存			90953	96735
14118	2014/6/16	S	夕	アカ	924	902	707	979	871	生存			90956	96737
14119	2014/6/17	M	朝	アオ	439	430	455	371	436	生存			90975	96738
14120	2014/6/17	M	夕	アオ	683	676	720	539	651	生存			96957	96739
14121	2014/6/19	S	朝	アカ	862	839	907	675	860	生存		90959	90958	
14122	2014/6/19	M	朝	アカ	684	672	722	549	667	生存			90960	100602
14123	2014/6/23	M	朝	アオ	426	420	444	379	440	生存			90965	100618
14124	2014/6/26	S	朝	アカ	736	717	767	590	728	生存		90970	90969	100606
14125	2014/6/30	S	朝	アオ	425	420	440	383	429	生存			90971	90972
14126	2014/7/1	S	朝	アカ	726	702	742	553	705	生存			90973	90974
14127	2014/7/1	M	夕	アカ	744	728	790	610	730	生存			90976	90977
14128	2014/7/1	M	夕	アオ	465	458	490	395	446	生存			90978	90985
14129	2014/7/2	M	朝	アカ	779	768	820	622	770	生存			90979	90980
14130	2014/7/2	S	夕	アカ	769	749	810	633	791	生存			90981	90982
14131	2014/7/7	M	朝	アオ	442	437	465	393	442	生存			90983	90984
14132	2014/7/17	M	朝	アオ	455	448	481	390	439	生存			90990	90991
14133	2014/7/20	M	朝	アカ	832	821	865	643	778	生存			90994	90995
14134	2014/7/23	M	夕	アカ	905	888	954	692	874	生存			90996	90997
14135	2014/8/25	S	朝	アオ	910	-	949	703	868	生存			90998	90999
14136	2014/9/5	S	朝	アオ	663	660	695	535	661	生存			91000	100620
14137	2014/9/17	M	朝	アカ	704	684	748	596	717	生存	5001-A	5002-A		100621
14138	2014/9/24	S	夕	アオ	803	801	834	614	763	生存	5003-A	5004-A		100622
14139	2014/9/24	M	夕	アオ	708	706	745	566	712	生存	5005-A	5006-A		100623
14140	2014/9/25	S	朝	アオ	871	866	910	683	829	生存	5007-A	5008-A		100624
14141	2014/9/25	S	朝	アオ	765	759	812	597	716	生存	5009-A	5010-A		100625
14142	2014/9/30	M	朝	アカ	862	843	902	685	822	生存	5011-A	5012-A		100626
14143	2014/10/21	M	朝	アカ	713	725	769	605	754	生存	5013-A	5014-A		100627
14144	2014/10/21	M	朝	アカ	872	858	929	691	864	生存	5015-A	5016-A		100628
14145	2014/10/22	T	夕	アオ	880	877	924	693	823	生存	5017-A	5018-A		100629
14146	2014/10/26	S	朝	アオ	429	423	443	374	427	生存	5023-A	5024-A		100681
14147	2014/10/26	S	夕	アカ	670	653	694	552	685	生存	5019-A	5020-A		100630
14148	2014/10/27	T	朝	アオ	826	823	863	633	767	生存	5021-A	5022-A		100631
14149	2014/10/29	M	朝	アカ	796	783	825	651	792	生存	5025-A	5026-A		100632
14151	2014/11/6	S	夕	アオ	925	924	959	708	878	生存	5027-A	5028-A		100633
14152	2014/11/13	M	朝	アオ	781	779	812	612	753	生存	5029-A	5030-A		100634
14153	2014/11/16	M	朝	アカ	701	688	739	580	714	生存	5031-A	5032-A		100635
14154	2014/11/17	S	夕	アオ	705	702	732	629	747	生存	5033-A	5034-A		100636
14155	2014/11/19	S	朝	アオ	833	832	872	638	804	生存	5035-A	5036-A		100637
	2014/11/19	T	タイマイ		516	482	537	411	484	死亡				
14156	2014/11/21	M	朝	アカ	823	806	846	651	797	生存	5037-A	5038-A		100638
14157	2014/11/23	S	朝	アカ	722	714	-	622	-	食用				
14158	2014/11/23	M	朝	アオ	843	839	896	649	798	生存	5039-A	5040-A		100639
14159	2014/11/23	M	朝	アカ	845	-	908	674	860	生存	5041-A	5042-A		100640
14160	2014/11/24	M	朝	アカ	726	714	752	633	745	生存	5043-A	5044-A		100641
14163	2014/11/28	M	朝	アカ	943	909	1007	787	973	生存	5045-A	5046-A		100642
14164	2014/11/28	M	朝	アオ	406	400	421	341	385	生存	5047-A	5048-A		100696
14165	2014/12/2	M	朝	アカ	797	785	827	629	795	生存	5049-A	5050-A		100644
14166	2014/12/2	M	朝	アカ	705	691	726	562	677	食用				
14167	2014/12/7	M	朝	アカ	778	765	836	629	792	生存	5053-A	5054-A		100646
14168	2014/12/7	S	朝	アカ	683	670	-	581	-	食用				
14169	2014/12/11	S	朝	アオ	738	726	784	639	751	生存	5055-A	5056-A		100647
14170	2014/12/11	T	朝	アカ	701	683	732	574	694	生存	5057-A	5058-A		100648
14171	2014/12/12	M	夕	アオ	743	737	782	590	773	生存	5059-A	5060-A		100649
14172	2014/12/14	S	夕	アカ	746	733	775	583	732	食用				
14173	2014/12/14	S	夕	アカ	786	767	817	664	812	生存	5061-A	5062-A		100650
14174	2014/12/14	M	夕	アカ	740	725	759	608	732	生存	5063-A	5064-A		100651
14175	2014/12/17	S	朝	アオ	536	532	569	467	548	生存	5065-A	5066-A		100652
14176	2014/12/17	M	朝	アオ	812	805	859	647	765	生存	5067-A	5068-A		100653
14177	2014/12/22	S	朝	アオ	793	791	825	634	788	生存	5069-A	5070-A		100654
14178	2014/12/28	S	朝	アオ	689	683	732	540	672	生存	5071-A	5073-A		100655
14179	2014/12/28	M		アカ	758	742	799	595	741	生存	5074-A	5075-A		100656
14180→14183	2014/12/28	M		アカ	637	620	671	517	643	生存	5077-A	5078-A		100657
14181	2014/12/29	M	朝	アカ	706	694	734	565	693	生存	5079-A	5080-A		100658
15001	2015/1/4	S	朝	アカ	902	878	946	695	868	生存	5083-A	Y3812	Y3811	Y3846
15002	2015/1/4	S	朝	アオ	445	436	470	368	421	生存	5084-A	4721-A		100660
15003	2015/1/4	S	朝	アオ	443	435	459	366	425	生存	5085-A	5086-A		100666
15004	2015/1/4	S	朝	アオ	422	413	435	363	420	死亡				
15005	2015/1/4	M	朝	アカ	730	713	762	613	711	生存	5087-A	5088-A		100667
15006	2015/1/4	M	朝	アカ	767	755	814	610	744	生存	5089-A	5090-A		100668
15007→15010→15014	2015/1/4	M	朝	アカ	686	674	722	555	689	生存	5091-A	5092-A		100669
15008→15011	2015/1/4	M	朝	アカ	674	664	698	564	740	生存	5093-A	5094-A		100670

15009→15012	2015/1/4	M朝	アカ	763	739	794	613	741	生存	5095-A	5096-A	100661	
15013	2015/1/5	M夕	アオ	773	762	823	613	757	生存	5097-A	5098-A	100662	
	2015/1/7	T	アオ	599	596	633	478	560	死亡				
15015	2015/1/8	T朝	アカ	568	559	604	477	588	生存	5099-A	5100-A	100663	
15016	2015/1/9	M朝	アカ	851	833	871	851	779	生存	5101-A	5102-A	100664	
15017	2015/1/12	T朝	アオ	912	911	957	713	883	生存	5103-A	5104-A	100665	
15018	2015/1/12	T朝	アカ	654	638	685	538	664	生存	5105-A	5106-A	100671	
15019	2015/1/12	S夕	アカ	851	836	900	634	806	生存	5107-A	5108-A	100672	
15020	2015/1/12	T夕	アカ	888	881	932	680	857	生存	5109-A	5110-A	100673	
15021	2015/1/14	M朝	アオ	420	415	444	359	419	生存	5111-A	5112-A	100697	
15022	2015/1/16	S朝	アオ	792	791	823	656	774	生存	5113-A	5114-A	100675	
15023	2015/1/16	M朝	アオ	413	405	434	358	420	生存	5115-A	5116-A	100676	
15024	2015/1/16	M朝	アオ	483	475	500	412	473	生存	5117-A	5118-A	100677	
15025	2015/2/1	S朝	アカ	777	763	815	625	744	食用				
15026	2015/2/3	M朝	アオ	465	459	481	397	459	生存	5119-A	5120-A	100678	
15027→15028	2015/2/8	M朝	アオ	779	769	841	643	757	生存	5121-A	5122-A	100679	
15029	2015/2/12	M夕	アオ	702	698	734	568	672	生存	5123-A	5124-A	100680	
15030	2015/2/17	M夕	アカ	748	735	770	568	719	生存	5125-A	5126-A	100682	
15031	2015/2/25	M朝	アオ	698	-	724	575	683	生存	5127-A	5128-A	100683	
15032	2015/2/26	S夕	アカ	673	660	707	559	593	生存	5129-A	5130-A	100684	
15033	2015/2/26	M夕	アオ	431	425	445	386	431	生存	5131-A	5132-A	100685	
15034	2015/2/27	M夕	アカ	789	775	830	648	788	生存	5133-A	5134-A	100686	
15035	2015/3/2	M朝	アカ	686	678	723	559	684	生存	5135-A	5136-A	100687	
15036	2015/3/2	M朝	アオ	515	495	534	417	505	生存	5137-A	5138-A	100688	
15037	2015/3/5	S夕	アカ	680	661	781	546	651	生存	5139-A	5140-A	100689	
15038	2015/3/8	M朝	タイマイ	477	461	494	387	456	生存	5145-A	5146-A	100692	
15039	2015/3/9	S朝	アカ	776	760	819	594	750	食用				
15040	2015/3/9	S朝	アカ	705	691	729	575	695	生存	5141-A	5142-A	100690	
15041	2015/3/9	M朝	アオ	588	583	622	463	557	生存	5143-A	5144-A	100691	
15042	2015/3/10	S朝	アカ	847	824	887	674	808	生存	5147-A	5148-A	100693	
15043	2015/3/13	S朝	アカ	854	834	910	659	821	生存	5149-A	5150-A	100694	
15044	2015/3/16	S朝	アカ	778	763	809	609	753	食用				
15045	2015/3/16	S朝	アカ	500	489	526	421	513	死亡				
15046	2015/3/18	S朝	アカ	785	765	816	654	777	生存	5151-A	5152-A	100695	
15047	2015/3/27	M夕	アカ	799	789	848	634	780	生存	5153-A	5154-A	100698	
15048	2015/3/29	M夕	アカ	825	801	879	639	781	生存	5155-A		Y4281	Y4506
15049	2015/3/31	S朝	アカ	686	678	830	647	787	食用				
15050	2015/3/31	S朝	アカ	693	685	710	567	674	食用				
15051	2015/3/31	M朝	アカ						生存	5156-A	5157-A		
15052	2015/4/1	S朝	アカ	705	690	726	571	689	生存	5158-A	5159-A	100699	
15053	2015/4/1	T朝	アオ	975	974	1014	743	910	生存	5160-A	5161-A	77744	77745
15054	2015/4/1	T朝	アカ	949	940	1004	728	913	生存	5161-A	5162-A	100700	
15055	2015/4/1	T朝	アカ	668	656	710	550	677	生存	5163-A	5164-A	100701	
15056	2015/4/3	M朝	アカ	746	729	784	602	740	生存	5165-A	5166-A	100702	
15057	2015/4/6	T朝	アオ	403	397	423	360	416	生存	5167-A	5168-A		
15058	2015/4/12	S朝	アカ	671	660	719	550	654	死亡				
15059	2015/4/14	M朝	アカ	819	805	862	633	764	生存	5169-A	5170-A	100703	
15060	2015/4/14	T朝	アカ	777	760	827	620	805	生存	5171-A	5172-A	100704	
15061	2015/4/14	T朝	アカ	945	935	991	704	879	溺死				
15062	2015/4/14	T朝	アカ	830	819	865	671	814	溺死				
15063	2015/4/14	T朝	アカ	735	723	768	614	763	溺死				
15064	2015/4/14	T朝	アカ	781	771	822	628	748	溺死				
15065	2015/4/14	T朝	アカ	686	669	720	562	666	溺死				
15066	2015/4/14	T朝	アカ	655	641	696	563	687	溺死				
15067	2015/4/14	T朝	アオ	513	512	545	438	507	溺死				
15068	2015/4/15	T夕	アカ	687	679	719	570	704	生存	5173-A	5174-A	100705	
15069	2015/4/16	T夕	アカ	711	695	740	605	723	生存	5175-A	5176-A	100706	
15070	2015/4/22	T朝	アオ						生存				
15071	2015/4/22	T朝	アオ						生存				
15072	2015/4/26	S朝	アカ	681	661	703	560	694	生存	5179-A	5180-A	100708	
15073	2015/4/26	S朝	アカ	696	686		564		食用				
15074	2015/4/26	T朝	アカ	690	677	724	575	700	生存	5177-A	5178-A	100707	
15075	2015/4/26	M夕	アオ						生存				
15076	2015/4/27	T朝	アカ	777	766	812	620	758	生存	5183-A	5184-A	100710	
15077	2015/4/27	T朝	アカ	678	690	715	570	703	生存	5182-A		100709	
15078	2015/5/5	M夕	アオ								5187-A		
15079	2015/5/5	T夕	アカ	916	902		674		生存	5189-A		100713	
15080	2015/5/5	T夕	アオ	725	-		566		生存	5188-A		100712	
15081	2015/5/5	T夕	アカ	940	913		732		生存	5190-A		100714	
15082	2015/5/5	S夕	アカ				600		食用				
15083	2015/5/5	S朝	アオ	945	-		713		生存	5185-A	5186-A	100711	
15084	2015/5/11	T夕	アカ	711	705	745	592	725	生存	5192-A		100715	
15085	2015/5/15	T朝	アカ	823	810	874	627	854	生存	5191-A		100717	
15086	2015/5/17	S朝	アカ	839	830	879	658	803	生存	5194-A		100718	
15087	2015/5/17	M朝	アオ	802	800	845	661	817	生存	5195-A		100719	
15088	2015/5/14	S夕	アカ	895	884	943	715	869	生存	5193-A		100716	
15090	2015/5/19	M朝	アカ	705	695	734	564	702	生存	5196-A		100721	
15091	2015/5/19	M朝	アカ	727	706	750	597	742	生存	5197-A		100722	
15092	2015/5/19	M朝	アオ	448	-	468	385	-	生存	5198-A		100723	
15093	2015/5/19	S朝	アカ	826	813	864	655	786	生存	5199-A		100720	
15094	2015/5/19	S朝	アオ	928	-	912	724	976	生存	5181-A		100724	
15095	2015/5/19	M夕	アオ	410	394	429	357	400	生存	8301-A		100725	
15097	2015/5/25	S朝	アカ	830	821		638		生存	8303-A		100726	

表1. 平成26年度ウミガメ混獲調査データベース

個体number	年月日	漁協 朝夕	種	SCL (mm)	MCL(mm)	CC L(mm)	SCW (mm)	CCW (mm)	生死	標識番号 (左側C23A)	標識番号 (右側C23A)	標識番号 (左側P27)	標識番号 (右側P27)
15098	2015/6/7	T朝	アカ	649	630	684	537	637	死亡				
15099	2015/6/7	T朝	オサガメ	1357	-	1410	744	1000	死亡				
15100	2015/6/7	T朝	アオ	375	366	400	324	370	死亡				
15101	2015/6/7	T夕	アオ	917			720			8304-A		100727	
15103	2015/6/8	M朝	アカ	750	730	782	623	766	生存	8306-A		100729	
15104	2015/6/11	S朝	アカ	871	857	904	722	853	生存	8308-A		100730	
15105	2015/6/12	T朝	アカ	725	708	777	578	751	生存	8309-A	8310-A	100731	
15106	2015/6/23	M朝	アオ	425	418	442	366	422	生存	8311-A		100732	
15107	2015/6/23	M朝	アカ	731	721	768	593	732	生存	8313-A		100733	
15108	2015/6/24	M朝	アオ	449	437	464	358	410		8314-A		100734	
15109	2015/6/26	M朝	アオ	858	856	890	664	800	生存	8315-A		100735	
15110	2015/6/26	T朝	アカ	858	844	890	640	830	生存	8316-A			
15111	2015/6/28	M朝	アオ	968	-	1100	733	930	生存	8317-A		100736	
15112	2015/6/28	M朝	アカ	809	795	844	671	800	生存	8318-A		100737	
15113	2015/6/28	M朝	アカ	811	799	850	647	778	生存	8319-A		100738	
15114	2015/6/28	M朝	アカ	750	733	786	638	750	生存	8320-A		100739	
15115	2015/6/30	M朝	アカ	702	688	732	574	696	生存	8321-A		100740	
15116	2015/7/1	M朝	アオ	848	846	894	680	838	生存	8322-A		100741	
15117	2015/7/2	S朝	アカ	672	661	722	546	682	生存	8323-A		100742	
15118	2015/7/2	T夕	アカ	719	699	750	568	712	生存	8324-A		100743	
15119	2015/7/2	T夕	アカ	732	720	766	573	724	生存	8325-A		100744	
15120	2015/7/2	T夕	アカ	764	747	784	644	782	生存	-		100745	
15121	2015/7/3	T朝	アカ	901	891	940	665	870	生存	8326-A		100747	
15122	2015/7/6	T朝	アカ	726	706	756	574	702	生存	8327-A		100748	
15123	2015/7/7	M朝	アカ	648	632	670	546	642	生存	8328-A		100749	
15124	2015/7/9	S朝	アカ	786	773	818	650	793	生存	8329-A		100750	
15125	2015/7/9	M朝	アカ	864	855	920	656	802	生存	8330-A			
15126	2015/7/22	S朝	アカ	846	825	890	681	850	生存	8331-A		100751	
15127	2015/7/23	S朝	アカ	695	679	726	567	672	生存	8332-A		100752	
15128	2015/7/24	S朝	アカ	767	754	800	621	739	生存	8334-A		100754	
15129	2015/7/26	S朝	アオ	989	991	1020	750	924	生存	8338-A		100757	
15130	2015/7/26	S朝	アカ	730	718	760	601	718	生存	8336-A		100756	
15131	2015/7/26	S朝	アカ	702	686	744	590	716	生存	8335-A		100755	
15132	2015/7/26	M夕	アカ	790	789	807	636	755	生存	8340-A		100758	
15133	2015/7/26	S夕	アカ	788	768	827	640	770	生存	8341-A		100759	
15134	2015/7/26	S夕	アカ	866	854	839	683	856	生存	8342-A		100760	
15135	2015/7/27	M朝	アカ	812	804	832	615	702	生存	8343-A		100761	
15136	2015/7/27	S夕	アカ	774	761	805	617	758	生存	8346-A		100763	
15137	2015/7/27	M夕	アカ	742	737	784	603	729	生存	8344-A		100762	
15138	2015/7/29	M朝	アカ	845	826	902	677	854	生存	8331-A		100751	
15139	2015/7/30	S朝	アカ	723	716	758	624	715	生存	8347-A		100765	
15143	2015/8/11	S朝	アオ	732	731	732	593	722	生存	8348-A		100769	
15144	2015/8/12	M朝	アカ	894	876	910	678	816	生存	8352-A		100770	
15145	2015/9/4	S朝	アカ	876	865	916	677	825	生存	8355-A		100772	
15146	2015/10/16	M朝	アカ	686	655	710	559	679	生存	8375-A		100773	
15147	2015/10/19	M朝	アカ	688	655	710	559	679	生存	8375-A		100773	
15148	2015/10/23	M朝	アカ	759	745	786	596	730	生存	8356-A		100774	
15149	2015/10/28	S朝	アカ	767	751	781	644	758	生存	8357-A		100775	
15150	2015/11/5	S朝	アカ	850	837	868	654	788	生存	8358-A		100781	
15151	2015/11/5	S朝	アカ	849	821	862	653	780	生存	8359-A		100782	
15152	2015/11/6	M朝	アカ	677	662	705	551	667	生存	8360-A		100783	
15153	2015/11/6	M朝	アカ	813	798	839	648	791	生存	8361-A		100784	
15154	2015/11/10	S朝	アカ	727	710	760	589	710	生存	8362-A		100785	
15155	2015/11/17	M朝	アカ	726	714	767	608	752	生存	8363-A		100786	
15156	2015/11/22	M朝	アカ	759	747	793	636	786	生存	8364-A		100787	
15157	2015/11/22	M朝	アオ	758	756	792	593	722	生存	8365-A		100788	
15158	2015/11/22	S夕	アオ	839	837	880	667	822	生存	8366-A		100789	
15159	2015/11/23	S朝	アオ	939	936	982	764	912	生存	8367-A		100790	
15160	2015/11/23	M朝	アカ	866	850	888	693	812	生存	8368-A		100792	
15161	2015/11/23	M朝	アカ	811	795	844	635	756	生存	8369-A		100793	
15162	2015/11/26	S夕	アカ	703	694	724	598	692	生存	8370-A		100794	
15163	2015/11/27	S朝	アカ	755	740	810	616	705	生存	8371-A		100795	
15164	2015/11/27	S朝	アカ	830	807	852	640	740	生存	8372-A		100796	
15165	2015/11/29	M朝	アオ	783	780	812	628	798	生存	8373-A		100797	
15166	2015/12/1	S朝	アカ	776	762	810	613	753	食用				
15167	2015/12/3	S朝	アカ	683	675	788	568	684	生存	8374-A		100798	
15168	2015/12/5	M夕	アカ	623	600	640	503	606	生存	8376-A		100799	
15169	2015/12/7	S朝	アカ	659	644	696	529	612	生存	8377-A		100800	
15170	2015/12/7	M夕	アカ	776	763	818	610	736	生存	8378-A			
15171	2015/12/9	M夕	アオ	445	432	456	370	420	生存				
15172	2015/12/10	S朝	アカ	670	659	680	565	676	生存	8379-A			
15173	2015/12/13	S朝	アカ	756	745	798	606	720	生存	8380-A			
15174	2015/12/13	S朝	アオ	873	862	908	691	836	生存	8381-A			
15175	2015/12/13	S朝	アオ	434	424	444	357	414	生存	8382-A			
15176	2015/12/14	S朝	アオ	878	877	922	663	822	生存	8383-A			
15177	2015/12/16	M朝	アカ	733	715	774	595	726	生存	8384-A			
15178	2015/12/17	S朝	アオ										
15179	2015/12/20	M朝	アカ	685	676	720	586	698	生存	8385-A			
15180	2015/12/20	M夕	アカ	702	698	722	582	690	生存	8386-A			
15181	2015/12/20	M夕	アカ	764	747	798	599	726	生存	8387-A		101108	
15182	2015/12/21	T朝	アカ	662	650	678	522	636	生存	8388-A			
15183	2015/12/21	S朝	アオ	911	908	934	716	882	生存	4159-A		92627	

15184	2015/12/21	S 夕	アカ	876	851	914	709	828	食用		
15185	2015/12/22	M 朝	アカ	733	721	760	577	690	生存	8389-A	101101
15186	2015/12/22	M 朝	アカ	776	770	822	641	792	生存	8390-A	101102
15187	2015/12/22	M 朝	アカ	712	695	742	571	700	生存	8391-A	101103
15188	2015/12/22	T 朝	アカ	764	747	798	599	726	生存	8387-A	101108
15189	2015/12/22	T 朝	アカ	894	880	936	693	870	生存	8392-A	101104
15190	2015/12/22	T 朝	アカ	770	760	798	619	760	生存	8393-A	101105
15191	2015/12/22	T 朝	アカ	747	730	760	594	724	生存	8394-A	101106
15192	2015/12/22	T 朝	アカ	852	833	862	628	762	生存	8395-A	101107
15193	2015/12/23	S 朝	アカ	707	687	734	585	710	生存	8396-A	101109
15194	2015/12/23	S 夕	アカ	826	817	840	598	724	生存	8398-A	101110
15195	2015/12/23	S 夕	アカ	700	682	722	565	680	生存	8397-A	101111
15196	2015/12/24	S 朝	アオ	936	932	994	724	898	生存	8399-A	101112
15197	2015/12/24	T 朝	アカ	694	680	712	594	690	生存	8400-A	101113
15198	2015/12/24	M 朝	アカ	732	709	758	601	698	生存	8402-A	101114
15199	2015/12/24	M 朝	アカ	791	775	836	639	778	生存	8403-A	101115
15200	2015/12/25	S 夕	アカ	892	878	926	872	701	生存	8401-A	101116
15201	2015/12/26	M 朝	アカ	778	764	836	636	768	生存	8404-A	101117
15202	2015/12/26	T 朝	アカ	768	751	774	630	756	生存	8405-A	101118
15203	2015/12/27	S 朝	アカ	784	770	820	627	752	生存	8407-A	101120
15204	2015/12/27	M 朝	アカ	670	660	750	548	708	生存	8406-A	101119
15205	2015/12/27	T 夕	アカ	688	670	730	567	710	生存	8408-A	101121
15206	2015/12/28	M 朝	アカ	748	726	782	590	712	生存	8409-A	101122
15207	2016/1/4	M 朝	アカ	714	701	774	700	586	生存	8410-A	101123
15208	2016/1/4	M 朝	アカ	702	689	722	595	732	生存	8411-A	101124
15209	2016/1/4	M 夕	アカ	813	796	846	647	770	生存	8412-A	101125
15210	2016/1/5	M 朝	アカ	840	823	870	680	840	生存	8414-A	101127
15211	2016/1/5	M 夕	アカ	645	633	672	541	650	生存	8415-A	101128
15212	2016/1/6	S 朝	アカ	706	684	750	595	718	生存	8416-A	101129
15213	2016/1/10	S 朝	アカ	694	683	720	574	716	生存	8417-A	101130
15214	2016/1/12	S 朝	アカ	684	668	710	550	670	生存	8418-A	101131
15215	2016/1/12	S 朝	アカ	718	698	750	650	724	生存	8419-A	101132
15216	2016/1/13	S 朝	アオ	747	744	792	601	730	生存	8420-A	101133
15217	2016/1/13	M 朝	アカ	626	615	649	544	625	生存	8421-A	101134
15218	2016/1/13	M 夕	アオ	747	744	792	601	730	生存	8420-A	101133
15219	2016/1/13	M 夕	アカ	734	725	780	632	758	生存	8425-A	101126
15220	2016/1/14	M 朝	アオ						生存	8422-A	
15221	2016/1/20	S 朝	アカ	699	689	738	571	708	生存	8423-A	101135
15222	2016/1/20	M 朝	アカ	615	603	670	525	648	生存	8424-A	101136
15223	2016/1/21	S 朝	アカ	687	676	730	564	716	生存	8426-A	101137
15224	2016/1/24	S 朝	アカ	685	678	726	547	679	食用		
15225	2016/1/25	T 朝	アカ	647	636	678	512	636	生存	8427-A	101138
15226	2016/1/26	T 朝	アカ	647	636	678	512	636	生存	8427-A	101138
15227	2016/1/27	M 夕	アカ	751	737	796	582	730	生存	8431-A	
15228	2016/1/29	M 朝	アカ	660	647	690	523	632	生存	8428-A	101139
15229	2016/1/31	M 朝	アカ	742	729	772	593	746	生存	8430-A	101140
15230	2016/1/31	M 朝	アカ	822	815	860	649	790	生存	8429-A	101141
15231	2016/1/31	T 朝	アカ	690	680	750	548	678	生存	8432-A	101142
15232	2016/1/31	T 朝	アカ	735	714		593		生存	8434-A	101143
15233	2016/1/31	T 朝	アカ	674	661	700	530	674	死亡		
15234	2016/1/31	T 朝	アオ						生存	8435-A	
15235	2016/2/3	M 朝	アカ	821	813	870	644	796	生存	8436-A	101144
15236	2016/2/3	M 朝	アカ	734	715	790	594	754	生存	8437-A	101145
15237	2016/2/3	T 朝	アカ	733	717	774	603	760	生存	8439-A	101151
15238	2016/2/3	T 朝	アオ	950	947	976	741	874	生存	8438-A	101152
15239	2016/2/4	S 朝	アカ	614	598	648	513	618	生存	8439-A	101146
15240	2016/2/4	T 朝	アカ	718	703	752	584	738	生存	8440-A	101147
15241	2016/2/4	T 朝	アカ	574	575	612	487	598	生存	8441-A	101148
15242	2016/2/4	T 朝	アカ	661	650	718	535	688	生存	8442-A	101149
15243	2016/2/4	T 朝	アカ	735	716	766	600	710	生存	8443-A	101150
15244	2016/2/5	M 朝	アカ	668	649	698	585	722	生存	8444-A	101151
15245	2016/2/5	M 朝	アカ	668	656	720	578	702	生存	8445-A	101152
15246	2016/2/5	T 朝	アカ	660	656	692	566	688	生存	8446-A	101153
15247	2016/2/7	M 朝	アカ	667	648	702	547	690	生存	8447-A	101154
15248	2016/2/7	T 朝	アカ	784	772	822	605	736	生存	8448-A	101155
15249	2016/2/8	M 朝	アカ	712	687	746	585	710	生存	8449-A	101156
15250	2016/2/8	T 朝	アカ	756	739	800	592	718	生存	8450-A	101157
15251	2016/2/9	M 朝	アオ	624	621	652	504	606	生存	8451-A	101158
15252	2016/2/12	T 朝	アカ	866	847	930	695	872	生存	8452-A	101159
15253	2016/2/20	S 朝	アオ						生存		
15254	2016/2/21	T 朝	アオ	928	925	986	734	960	生存	8454-A	101160
15255	2016/2/21	T 夕	アオ	747	732	880	630	726	生存	8455-A	101161
15256	2016/2/26	S 朝	アカ	761	748	790	627	728	生存	8456-A	101162
15257	2016/2/26	S 朝	アカ	687	663	728	572	712	生存	8457-A	101163
15258	2016/2/26	S 朝	アカ	735	717	766	591	730	生存		101164
15259	2016/2/28	S 朝	アカ	687	663	728	572	712	生存	8457-A	101163
15260	2016/2/28	S 朝	アカ	626	614	662	511	624	生存	8459-A	101165
15261	2016/2/28	M 朝	アカ	644	624	672	537	648	生存	8458-A	101166
15262	2016/2/29	M 朝	アカ	703	688	739	581	716	生存	8460-A	101167
15263	2016/2/29	T 夕	アカ	761	748	790	627	748	生存	8456-A	101162
15264	2016/2/29	T 夕	アカ	723	705	750	594	718	生存	8461-A	101168
15265	2016/2/29	T 夕	アカ	730	715	768	576	690	生存	8462-A	101169
15266	2016/3/1	M 朝	アカ	583	575	614	495	600	生存	8463-A	101170

15267	2016/3/2	S朝	アカ	850	842	894	664	812	生存	8464-A	101171		
15268	2016/3/2	T朝	アカ	709	698	746	574	690	生存	8465-A	101172		
15269	2016/3/2	M夕	アカ	686	673	722	567	702	生存	8466-A	101173		
15270	2016/3/3	M朝	アオ						生存	8467-A			
15271	2016/3/4	T朝	アカ	660	655	694	552	674	生存	8468-A	101174		
15272	2016/3/6	S朝	アオ	817	812	842	651	780	生存	8469-A	101175		
15273	2016/3/6	M朝	アカ	628	622	671	530	650	生存	8470-A	101176		
15274	2016/3/6	M朝	アカ	671	654	719	570	676	生存	8471-A	101177		
15275	2016/3/6	T朝	アカ	650	640	676	550	670	生存	8472-A	101178		
15276	2016/3/7	S朝	アカ	681	674	720	571	682	生存	8473-A	101179		
15277	2016/3/7	S朝	アカ	722	701	752	584	720	生存	8474-A	101180		
15278	2016/3/7	S朝	アカ	671	657	706	561	698	生存	8475-A	101181		
15279	2016/3/7	S朝	アカ	683	671		549		生存	8476-A	101182		
15280	2016/3/7	S朝	アカ	685	674	766	607	728	生存	8477-A	101183		
15281	2016/3/7	S朝	アカ	559	551	582	474	560	生存	8478-A	101184		
15282	2016/3/7	S朝	アカ	656	647	680	538	674	生存	8479-A	101185		
15283	2016/3/7	T朝	アカ	765	740	810	627	746	生存	8480-A	101186		
15284	2016/3/7	T朝	アカ	728	719	750	598	714	生存	8481-A	101187		
15285	2016/3/7	M夕	アカ	719	710	744	584	690	生存	8482-A	101188		
15286	2016/3/8	M朝	アカ	657	645	680	536	658	生存	8483-A	101189		
15287	2016/3/8	M朝	アカ	556	551	582	474	560	生存	8478-A	101184		
15288	2016/3/8	M朝	アカ	876	855	930	595	818	生存	8484-A	101190		
15289	2016/3/8	S朝	アカ	873	846	900	690	836	生存	8485-A	101191		
15290	2016/3/8	S朝	アオ						生存	8486-A			
15291	2016/3/9	S朝	アカ	694	683	742	569	684	生存	8487-A	101192		
15292	2016/3/9	S朝	アカ	750	733	772	600	722	生存	8488-A	101193		
15293	2016/3/11	S	アカ						生存				
15294	2016/3/11	S	アカ						生存				
15295	2016/3/11	S	アオ						生存				
15296	2016/3/11	T	アカ						死亡				
15297	2016/3/13	T	アカ						生存				
15298	2016/3/13	T	アカ						死亡				
15299	2016/3/15	S朝	アカ	754	739	784	633	770	食用				
15300	2016/3/15	M朝	アカ	711	697	740	564	696	生存	8490-A	101194		
15301	2016/3/15	M朝	アカ	665	645	682	545	650	生存	8491-A	101195		
15302	2016/3/15	M朝	アカ	710	691	754	654	566	生存	8492-A	101196		
15303	2016/3/17	S朝	アカ	703	689	744	605	722	生存	8493-A	101197		
15304	2016/3/17	S朝	アカ	765	755	790	627	776	生存	8494-A	101198		
15305	2016/3/17	M朝	アオ	869	867	890	700	810	生存	8496-A	101199		
15306	2016/3/17	M朝	アカ	604	585	620	489	636	生存	8495-A	101200		
15307	2016/3/17	M朝	アオ	889	885	918	705	872	生存	8497-A	101201		
15308	2016/3/20	S朝	アカ	628	619	672	546	660	生存	8498-A	101202		
15309	2016/3/20	M朝	アカ	851	832	892	676	810	生存	8500-A	101203		
15310	2016/3/20	M朝	アオ										
15311	2016/3/21	S朝	アカ	736	726	784	623	758	食用				
15312	2016/3/21	S朝	アカ	627	614	537	654	646	死亡				
15313	2016/3/21	M朝	アカ	656	644	782	551	694	生存	8499-A	101204		
15314	2016/3/22	T朝	アカ	745	734	772	578	772	生存		101205		
15315	2016/3/22	T朝	アカ	679	670	708	549	683	生存		101206		
15316	2016/3/22	M朝	アカ	758	739	790	598	708	生存		101207		
15317	2016/3/23	M朝	アカ	758	739	790	598	708	生存		101207		
15318	2016/3/23	M朝	アカ	697	688	712	557	702	生存		101208		
15319	2016/3/23	M朝	アカ	736	724	778	600	726	生存		101209		
15320	2016/3/23	M朝	アカ	664	651	702	557	676	生存		101210		
15321	2016/3/23	M朝	アカ	651	641	674	523	640	生存		101211		
15322	2016/3/23	M朝	アカ	602	590	620	498	608	生存		101212		
15323	2016/3/23	T朝	アカ	675	665	718	550	682	生存		101213		
15324	2016/3/23	T朝	アオ										
15325	2016/3/25	S朝	アカ	700	688	726	566	696	生存		101214		
15326	2016/3/25	M朝	アカ	647	641	686	551	682	生存		101215		
15327	2016/3/25	M朝	アカ	653	637	678	541	650	生存		101216		
15328	2016/3/27	S朝	アカ	803	795	832	649	790	生存		101217		
15329	2016/3/27	M朝	アカ	745	722	770	565	714	生存		101218		
15330	2016/3/27	M朝	アカ	687	672	708	575	696	生存		101219		
15331	2016/3/27	T朝	アカ	724	717	762	600	724	生存		101220		
15332	2016/3/27	T朝	アカ	695	679	722	580	715	生存		101221		
15333	2016/3/27	T朝	アカ	646	638	670	543	642	生存		101222		
15334	2016/3/27	T朝	アカ	661	652	696	539	648	生存		101223		
15335	2016/3/27	T朝	アカ	700	689	726	558	696	生存		101224		
15336	2016/3/27	M夕	アカ	715	702	752	547	710	生存		101225		
15337	2016/3/27	M夕	アカ	675	660	698	550	672	生存		101226		
15338	2016/3/28	M朝	アカ	714	702	752	547	710	生存		101225		
15339	2016/3/28	M朝	アカ	814	797	844	637	780	生存		101227		
15340	2016/3/29	S朝	アカ	607	589	630	508	622	生存		101228		
15341	2016/3/29	M朝	アカ	670	661	718	550	696	生存		101229		
15342	2016/3/29	T朝	アカ	701	689	718	591	710	生存		101230		
15343	2016/3/29	T朝	アカ	754	737	780	605	754	生存		101231		
15344	2016/3/29	T朝	アカ	684	672	724	561	692	生存		101232		
15345	2016/3/30	T朝	アカ	693	671	728	550	672	生存		101233		
15346	2016/4/3	S朝	アカ	782	766	810	606	754	生存	9201A	9202A	101234	101235
15347	2016/4/4	M朝	アカ	712	697	750	561	719	生存	9203A	9204A	101236	101237
15348	2016/4/4	M朝	アカ	728	713	764	582	738	生存	9205A	9206A	101238	101239
15349	2016/4/4	M朝	アカ	648	932	688	515	631	生存	9207A	9208A	101240	101241

15350	2016/4/4	M夕	アカ	725	708	760	586	735	生存	9205A	9206A	101238	101239
15351	2016/4/4	M夕	アオ	743	735	777	595	722	生存	9209A	9210A	101242	101243
15352	2016/4/4	T夕	アオ	432	429	447	372	413	生存	9211A		101244	
15353	2016/4/5	S朝	アオ	415	407	432	356	413	生存	9212A		101246	
15354	2016/4/5	S朝	アカ	861	893	902	672	839	生存	9215A	9214A	101245	101247
15355	2016/4/6	S朝	アカ	741	722	771	587	736	生存	9216A		101248	101247
15356	2016/4/6	T朝	アオ	427	417	360	337	326	生存	9217A		101250	
15357	2016/4/6	S夕	アカ	738	736	764	771	622	生存	9218A	9219A	101251	101252
15358	2016/4/8	S朝	アカ	728	720		625		食用				
15359	2016/4/8	M朝	アカ	656	642	694	538	664	生存	9220A	9221A		101253
15360	2016/4/8	M朝	アカ	715	707	760	580	722	生存	9222A	9223A		101254
15361	2016/4/8	M朝	アカ	688	682	728	567	681	生存	9224A	9225A		101255
15362	2016/4/8	T朝	アカ	668	652	687	554	682	生存	9301A	9302A		101256
15363	2016/4/10	M朝	アカ	778	767	812	636	776	生存	9226A	9227A	101257	
15364	2016/4/10	M朝	アカ	669	650	706	558	671	生存	9228A	9229A	101258	
15365	2016/4/10	T朝	アカ	673	663	712	566	694	生存	9230A	9231A	101259	
15366	2016/4/11	T朝	アカ	764	752	812	608	787	生存	9232A	9233A	101260	
15367	2016/4/12	S朝	アカ	652	639	671	548	666	生存	9234A	9235A	101261	
15368	2016/4/13	T朝	アオ	421	416	436	375	415	死亡				
15369	2016/4/13	T朝	アカ	805	796	826	608	777	生存	9236A	9237A	101262	
15370	2016/4/13	T朝	アカ	762	748	780	608	738	生存	9238A	9239A	101263	
15371	2016/4/14	S朝	アオ	442	435	452	388	434	死亡				
15372	2016/4/14	S朝	クロウミガメ	663	691	538	693						
15373	2016/4/14	M朝	アオ	425	423	432	362	462	生存	9240A	9241A	101264	
15374	2016/4/14	M朝	アオ	388	385	402	323	381	生存	9242A	9243A		
15375	2016/4/14	T朝	アカ	717	708	732	588	722	生存	9244A	9245A	101265	
15376	2016/4/14	M夕	アオ	387	383	403	332	370	生存	9246A	9247A	101266	
15377	2016/4/18	T朝	アカ	732	721	768	579	713	死亡				
15378	2016/4/18	M夕	アカ	856	852	998	694	843	生存	9248A	9249A	101267	
15379	2016/4/18	M夕	アオ	388	386	403	331	382	生存	9250A	9251A	101268	
15380	2016/4/19	M朝	アカ	765	755	809	641	770	生存	9252A	9253A	101269	
15381	2016/4/20	S朝	アカ	681	667	731	573	707	生存	9254A	9255A	101270	
15382	2016/4/20	S朝	アカ	674	658	698	549	672	生存	9064A		97400	
15383	2016/4/20	M朝	アオ	382	378	393	308	351	生存	9256A	9257A	101271	
15384	2016/4/20	S夕	アカ	658	646	682	568	683	生存	9258A	9259A	101272	
15385	2016/4/22	M朝	アカ	688	671	722	565	682	生存	9260A	9261A	101273	
15386	2016/4/22	M朝	アカ	802	795	843	652	798	生存	9262A	9263A	101274	
15387	2016/4/22	M朝	アカ	861	845	902	698	863	生存	9264A	9265A	101275	
15388	2016/4/22	M朝	アカ	679	663	723	575	684	生存	9266A	9267A	101276	
15389	2016/4/22	M朝	アカ	592	581	631	515	611	生存	9268A	9269A	101277	
15390	2016/4/22	M朝	アオ	380	385	397	323	361	生存	9270A	9271A	101278	
15391	2016/4/22	M朝	アオ	444	436	461	388	440	生存	9272A	9273A	101279	
15392	2016/4/22	M朝	アオ	392	387	404	332	381	生存	9274A	9275A	101280	
15393	2016/4/22	M夕	アオ	395	389	411	335	385	生存	9276A	9277A	101281	
15394	2016/4/24	S朝	アカ	758	749		596		食用				
15395	2016/4/24	M朝	アカ	663	654	683	546	655	生存	9278A	9279A	101282	
15396	2016/4/24	M朝	アオ	423	416	436	385	422	生存	9280A	9281A	101283	
15397	2016/4/24	M朝	アオ	392	388	402	332	385	生存	9274A	9275A	101280	
15398	2016/4/24	T朝	アカ	815	805	846	613	715	生存	9282A	9283A	101284	
15399	2016/4/25	M朝	アカ	663	646	701	564	670	生存	9284A	9285A	101285	
15400	2016/4/26	M朝	アオ	440	436	450	378	431	生存	9286A	9287A	101286	
15401	2016/4/27	S	アカ										
15402	2016/4/27	S	アカ										
15403	2016/4/28	T朝	アカ	743	728	770	600	734	生存	9288A	9289A	101287	
15404	2016/4/28	M朝	アオ	378	374	394	328	371	生存	9290A	9291A	101288	
15405	2016/4/28	M朝	アオ	413	397	435	349	390	生存	9292A	9293A	101289	
15406	2016/4/29	M朝	アカ	725	717	761	603	722	生存	9294A	9295A	101290	
15407	2016/5/1	T朝	アカ	835		867	633	812	生存	9296A	9297A	101291	
15408	2016/5/1	M夕	アオ	405	400	431	363	423	生存	9299A	9300A	101292	
15409	2016/5/5	T朝	アカ	759	735	781	641	742	生存	9303A	9304A	101293	
15410	2016/5/5	T朝	アカ						生存				
15411	2016/5/5	S朝	アオ						死亡				
15412	2016/5/5	S夕	アカ	811	805	852	663	785	生存	9305A	9306A	101294	
15413	2016/5/6	M朝	アオ	463	457	477	376	433	生存	9307A	9308A	101295	
15414	2016/5/8	S朝	アカ	703	690		568		食用				
15415	2016/5/9	T朝	アオ	462	457	475	376	435	生存	9307A	9308A		101051
15416	2016/5/10	M朝	アオ	389	400	400	354	405	生存	9309A	9310A	101052	
15417	2016/5/10	T朝	アカ	891	878	938	715	862	生存	9311A	9312A	101053	
15418	2016/5/11	S朝	アカ	862	894	893	682	812	生存	9313A	9314A	101054	
15419	2016/5/11	S朝	アカ	803	789	817	613	706	生存	9315A	9316A	101055	
15420	2016/5/11	S朝	アオ	372	367	392	340	390	死亡				
15421	2016/5/17	T夕	アカ	895	884	950	709	822	生存	9317A	9318A	101056	
15422	2016/5/17	T夕	アカ	862	853	912	660	800	生存	9319A	9322A	101057	
15423	2016/5/17	T夕	アカ	912	900	940	705	845	生存	9320A	9321A	101058	
15425	2016/5/20	S朝	アカ	736	725	773	614	738	生存	9323A	9327A	101059	101060

表2. 平成27年度ウミガメ混獲調査データベース

特に混獲数の多かったアカウミガメとアオウミガメについて、月別の混獲数（平成26年度、平成27年度の2年分）を図6～7に示した。

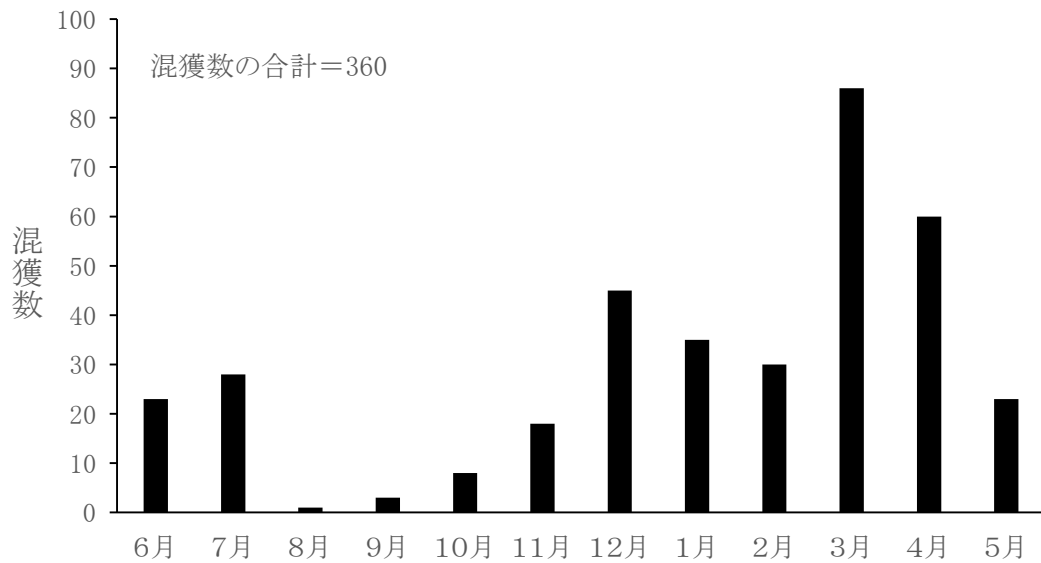


図6. 各月のアカウミガメの混獲数（平成26～27年度、2年分）

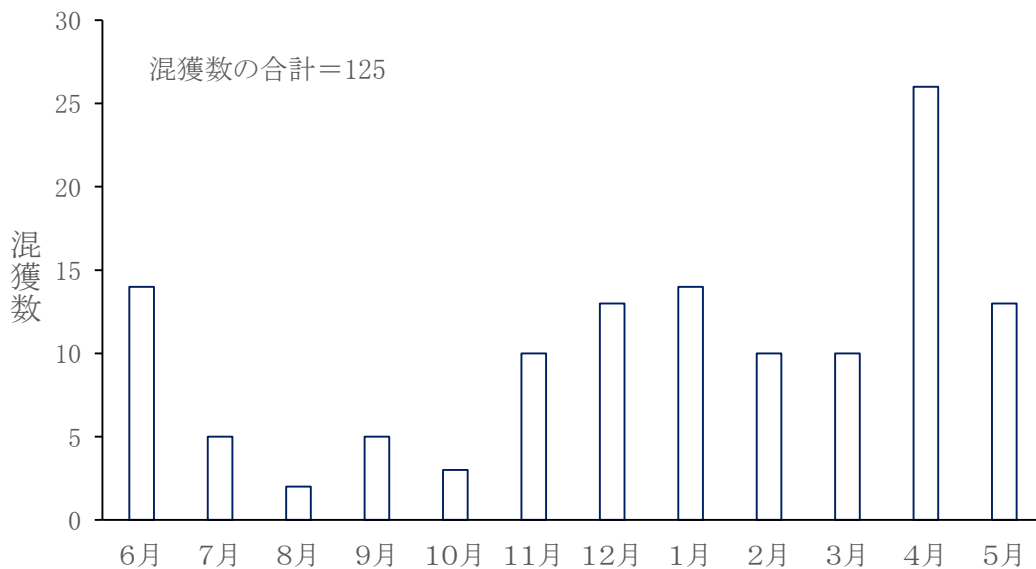


図7. 各月のアオウミガメの混獲数（平成26～27年度、2年分）

月別の混獲頭数を見ると両種ともに年間を通して混獲は見られた。アカウミガメは3～4月をピークとした単峰性を示した。本土でのアカウミガメの産卵は5～7月に多いことから、混獲のピークは産卵よりも一か月ほどはやい。これは、アカウミガメは産卵の少し前から接岸し始めていることを示している。アオウミガメは4月に多く見られるも、年間を通してほぼ一定に混獲されている。これはアオウミガメは周年を通して餌を食べるため、室戸市の沿岸に生息していることを示している。

また、アカウミガメの混獲個体の甲長組成には季節性が見られた。例えば産卵個体と推測される大型の個体は毎年5－9月に多く混獲されている。また産卵期以降は徐々に混獲されるサイズは小型化していった。(図8)

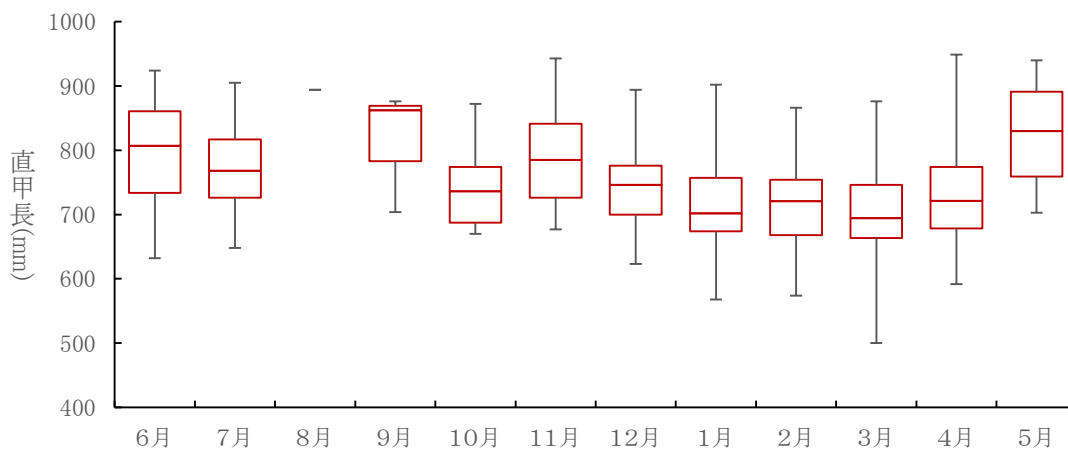


図8. アカウミガメ月別甲長分布

c-2 再発見の記録

標識を装着し、放流を行った後、漁業による混獲や海岸などへの漂着等により、運よく標識の回収あるいは個体番号の読み取りができると、その個体の回遊経路が明らかになる。

平成27年6月1日から平成28年5月31日までのウミガメの再発見は38件であった(表3)。鹿児島や和歌山等へ移動し再発見された個体が7個体、高知県で再発見された個体が1個体、室戸市内の網で再発見された個体が30個体であった。室戸市内の網で再発見される可能性が高いものの、2年間で38件という少数の確認のため、今後も調査を継続し、複数年のデータをもとに解析する必要がある。(標識再捕の手法は多くの個体に応用できる反面、標識の回収もしくは個体番号の読み取りを他者に委ねなければならないため、データの収集に長い年月を要する。)

放流日	再発見日	再発見場所	生死
2014/6/2	2014/8/17	和歌山県みなべ千里浜	生存
2014/6/4	2014/6/25	兵庫県南あわじ市土生漁港	死亡
2014/6/12	2015/6/11	鹿児島県肝付町定置網	生存
2014/6/16	2014/7/2	高知県安芸市	生存
2015/1/4	2015/1/4	高知県室戸市	生存
2015/1/4	2014/12/27	徳島県海部郡鞆浦漁港	生存
2015/1/4	2015/1/5	高知県室戸市	生存
2015/1/4	2015/1/5	高知県室戸市	生存
2015/1/4	2015/1/5	高知県室戸市	生存
2015/2/8	2015/2/8	高知県室戸市	生存
2015/4/1	2015/6/11	千葉県銚子市犬若海岸	死亡

2015/5/14	2015/6/16	鹿児島県屋久島前浜	生存
2015/7/22	2015/7/29	高知県室戸市	生存
2015/7/29	2015/7/6	高知県室戸市	生存
2015/10/16	2015/10/19	高知県室戸市	生存
2015/10/19	2015/10/16	高知県室戸市	生存
2015/12/20	2015/12/22	高知県室戸市	生存
2015/12/22	2015/12/20	高知県室戸市	生存
2016/1/13	2016/1/13	高知県室戸市	生存
2016/1/13	2016/1/13	高知県室戸市	生存
2016/1/25	2016/1/26, 2016/5/7	高知県室戸市、大分県佐伯市	生存
2016/1/26	2016/1/25	高知県室戸市	生存
2016/2/26	2016/2/29	高知県室戸市	生存
2016/2/26	2016/2/28	高知県室戸市	生存
2016/2/28	2016/2/26	高知県室戸市	生存
2016/2/29	2016/2/26	高知県室戸市	生存
2016/3/7	2016/3/8	高知県室戸市	生存
2016/3/8	2016/3/7	高知県室戸市	生存
2016/3/22	2016/3/23	高知県室戸市	生存
2016/3/27	2016/3/28	高知県室戸市	生存
2016/3/28	2016/3/27	高知県室戸市	生存
2016/4/4	2016/4/4	高知県室戸市	生存
2016/4/4	2016/4/4	高知県室戸市	生存
2016/4/22	2016/4/24	高知県室戸市	生存
2016/4/24	2016/4/22	高知県室戸市	生存
2016/5/6	2016/5/9	高知県室戸市	生存
2016/5/9	2016/5/6	高知県室戸市	生存

表3. 放流日と再発見日

d. 他機関との共同事業

高知県室戸市では、これまでの当 NPO の活動により、徐々に地域住民の豊かな海への関心は高まりつつあるが、商業で取引される魚種以外の関心はまだまだ低く、次世代を担う子供たちも海への関心が低いのが現状であった。そこで室戸沖のウミガメ調査や海洋生物の保全の現状を知ってもらうために他の研究機関や、地元の観光施設と連携し、普及啓発活動に取り組んだ。今後も継続的な調査・研究を行うとともにその経過と成果を広く社会に発信し、地域の発展にも寄与していきたい。

d-1 ウミガメ脱出装置開発実験

平成26年9月5日に神戸市立須磨海浜水族園と協力して、網の中に入ったウミガメが自力で脱出できる装置の開発に取り組んだ。



ウミガメ脱出装置開発実験の様子

d-2 ウミガメ出前授業

平成26年6月20日、平成27年6月23日に高知県室戸市元小学校にて1・2年生を対象としたウミガメについての出前授業を行った。授業では、室戸市で行われているウミガメ保全活動についてパネル等で解説を行い、その後本物のウミガメを観察した。ウミガメを実際に観察し触ることにより、子供たちの興味を引き、いろいろな気づきをもたらした。出前授業では参加者が子供であるため専門的な話は控え、パネルや標本を使って楽しみながら、身近にある海の豊かさを学べるように工夫した。



出前授業の様子

d-3 ウミガメ放流体験

地元の観光施設と連帯し、ウミガメ放流体験を実施した。体験ではレクチャーを実施した後、参加者と共に実際にウミガメの身体測定・観察を行う。その後標識を装着し、参加者の手で海へ放流してもらう。標識装着したウミガメが再発見された場合、参加者への再連絡も行なっている。また、身体測定の際にオリジナルのてぬぐいを使用して、てぬぐいに数値などを書き込めるよう工夫をした。



放流体験の様子

d-4 ウミガメ講演

平成26年7月17日に室戸連合婦人会でウミガメについての講演活動を行った。地元の生物保全活動について紹介し、研究の成果を発信した。



ウミガメ講演の様子

d-5 地域のイベント等への出展（普及啓発）

本活動の結果を広く公表するため、地域住民へ野生生物保全の大切さ、漁業活動を通じて身近にある海の豊かさを伝えるイベント等へ活動紹介のパネル展示をした。平成26年度は7回、平成27年度は6回、合計13回のイベント等へ参加した。パネル展示と共に、生体のウミガメを会場に連れて行きタッチングを開催したイベントもあった。参加者から

の評判は非常に高く、今後も継続してほしいとの声をいただいている。内容を充実させ、調査結果を広く世間に公表していきたい。

・平成26年度

4月20日 室戸市道の駅とろむ10周年記念祭り

5月4日 室戸市観光祭りとんがり市

9月26日 室戸市シルバーセミナー

10月26日 室戸市くろしお祭り

11月2日 室戸市灯台祭り

1月1日 室戸市最御崎寺正月祭り

1月31日 室戸市観光開き祭

・平成27年度

5月9日 室戸市トライアスロン

7月25日 室戸市立三高小学校夕涼み会

8月29日 高知県健康大学室戸開催

9月20日 室戸市観光祭りとんがり市

10月25日 室戸市くろしお祭り

1月1日 室戸市最御崎寺正月祭り



平成26年1月1日室戸市最御崎寺正月祭りの様子



平成27年7月25日

室戸市立三高小学校夕涼み会の様子