

令和5年度
豊橋市におけるウミガメ保護
調査活動に関する報告書

豊 橋 市

《 目 次 》

I 令和5年度アカウミガメ実態調査結果

1 実態調査	1
2 豊橋市域表浜海岸におけるアカウミガメの上陸・産卵・ふ化状況	1
3 豊橋市域アカウミガメ上陸・産卵分布	2
4 ストランディング（漂着死体）	3
5 評価	3

II 保護啓発活動の実施状況

III 令和5年度におけるアカウミガメに関する協議・打合せ

IV 資料

1 令和5年度豊橋市域ウミガメ上陸・産卵データ	8
2 関連事項の抜粋データ	8
3 遠州灘地域の上陸・産卵状況	9
4 全国のアカウミガメ上陸・産卵状況	11
5 メモ	12

I 令和5年度アカウミガメ実態調査結果

1 実態調査

(1) 調査員

豊橋市長が委嘱した豊橋市アカウミガメ実態調査員12名により調査
 ・実態調査員：伊奈範和、今泉佳代子、菅野史恵、白井宏始、鈴木達昌、
 関かなえ、鳥居明次、伴慎太郎、疋田綾子、兵田千秋、
 丸地克典、山崎敏乃

(2) 調査方法

- a 区域：豊橋市域の表浜海岸全域 13.5 km（直線距離）
 b 期間：令和5年5月6日～9月29日 上陸・産卵・ふ化調査
 ※調査員の安全確保のため、調査を実施していない日がある。
 （4ページ（8）「令和5年度のデータの取扱いについて」を参照）

(3) 調査内容

- a 上陸・産卵：海岸を巡視し、上陸・産卵の数を確認
 b ふ化状況：産卵巣を掘り、卵殻の状態等を確認
 ※自然状態でのふ化を原則とし、極力、卵は移植しない

2 豊橋市域表浜海岸におけるアカウミガメの上陸・産卵・ふ化状況（過去20年間抜粋）

（ ■ 最大値 ■ 最小値 ）

年度	初上陸 (月/日)	初産卵 (月/日)	終産卵 (月/日)	終上陸 (月/日)	上陸 期間 (日)	産卵 期間 (日)	上陸 回数 (回)	産卵 巣数 (巣)	産卵 成功 率(%)	ふ化調 査巣数 (巣)	平均 産卵数 (個/巣)	脱出率 (%) ^{※1}
H 16	5/26	5/26	8/25	8/25	92	92	55	35	64	21	114	65
17	5/15	5/15	8/23	8/23	101	101	173	82	47	42	103	65
18	6/4	6/4	8/26	8/26	84	84	55	29	53	20	103	57
19	6/2	6/2	8/28	8/28	88	88	71	34	48	22	115	65
20	5/21	5/24	9/1	9/1	104	101	168	86	51	73	109	65
21	5/17	5/18	8/24	8/24	100	99	106	72	68	48	106	64
22	5/16	5/29	8/21	8/21	98	85	130	78	60	62	113	71
23	5/28	5/28	8/18	9/4	100	83	109	66	61	44	114	55
24	5/12	5/20	8/24	8/29	110	97	327	145	44	104	107	75
25	5/20	5/20	8/22	8/22	95	95	132	71	54	30	120	79
26	5/25	5/25	8/29	9/3	102	97	101	53	52	30	112	68
27	5/16	6/3	8/11	8/23	100	70	52	25	48	16	114	58
28	5/26	5/26	8/27	8/27	94	94	71	33	46	27	111	60
29	5/15	5/15	8/16	8/16	94	94	68	48	71	47	112	69
30	5/13	5/13	8/10	8/15	95	90	62	34	55	33	107	46
R 1	5/23	5/24	7/28	7/29	68	66	32	11	34	9	116	63
R 2	6/3	6/18	8/28	8/28	87	72	47	12	26	12	122	47
R 3	6/15	6/15	8/22	8/22	69	69	16	8	50	6	130	65
R 4	5/26	6/16	8/9	8/9	76	55	37	19	51	18	117	59
R5^{※2}	6/10	6/20	7/29	7/29	50	40	6	2	33	2	114	58
平均	5/24	5/28	8/19	8/21	90	84	91	47	51	33	113	63

※1 脱出率：対象とする卵のうち、ふ化して更に巣穴から地表に脱出してきたものの割合。

自然状態のものと移植したものをあわせた総数から算出。

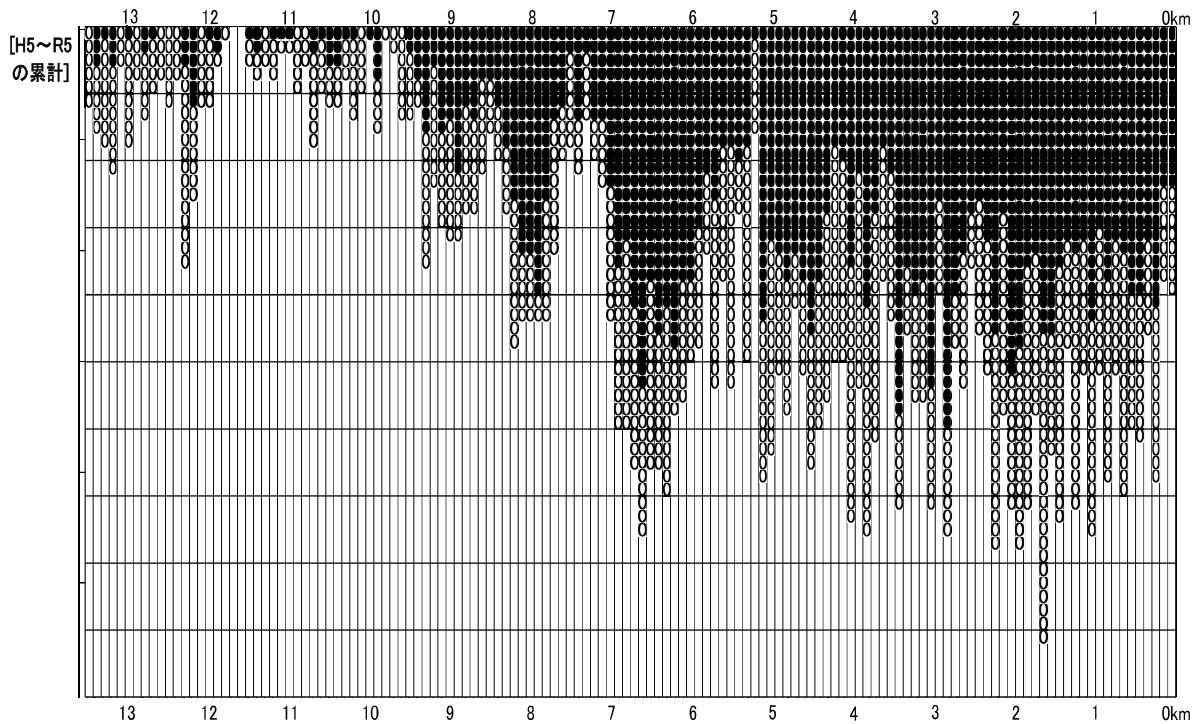
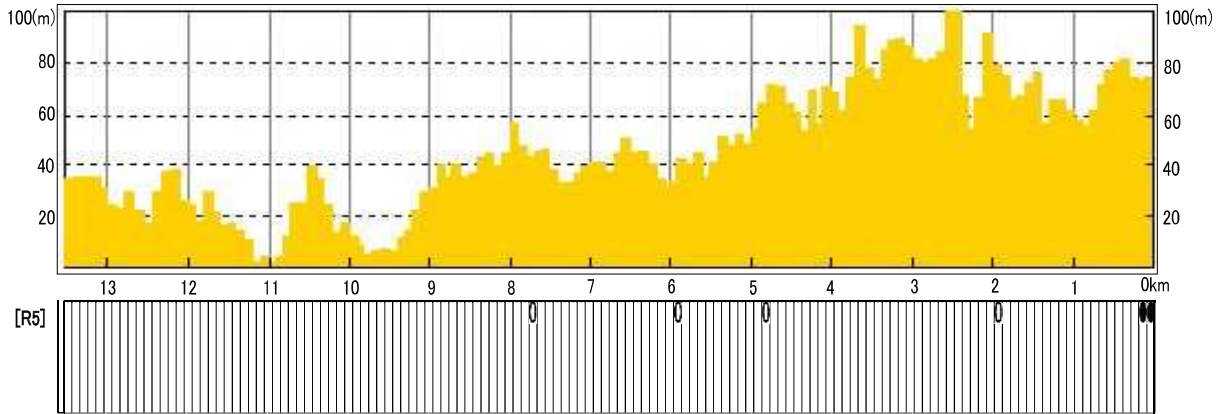
※2 調査員の安全確保のため、週1～2日ほど調査を実施していない日がある。

（令和5年度 豊橋市におけるウミガメ保護調査活動に関する報告書 4ページ（8）「令和5年度のデータの取扱いについて」を参照）

3 豊橋市域アカウミガメ上陸・産卵分布（平成5年～令和5年度）

<凡例> ● :産卵成功 ○ :上陸のみ

愛 知 県 田 原 市	高 豊 中 学 校 区						五 並 中 学 校 区						静 岡 県 湖 西 市
	豊 南 小 学 校 区			高 根 小 学 校 区			小 沢 小 学 校 区			細 谷 小 学 校 区			
	城 下	西赤沢	東 赤	伊 古 部	高 塚	西七根 ^{東七根}	寺 沢	小 松	小 島	細 谷	東細谷		
	田原・豊橋海岸(2.7km)			高豊漁港海岸(3.9km)			豊橋海岸(2.0km)			二川漁港海岸(5.3km)			
	三河湾国定公園区域(7.6km)						自然公園未指定区域(6.3km)						
	第二種特別地域			普通地域(3.9km)			第二種特別地域						



※海岸区分及び汀線からの砂浜幅は「高豊・二川漁港海岸保全計画(案)報告書 豊橋市 (2002)」より作成し、()は海岸線延長距離を示す。

※上陸産卵分布は県境を起点とした直線距離100m区間ごとの延べ上陸産卵頭数を示す。

※西七根町のうち、浜辺川河口から寺沢町境までの区域は、東七根町として集計している。

※令和5年度は期間中に、調査員の安全確保のため、週に1~2日ほど調査を実施していない日がある。

(令和5年度 豊橋市におけるウミガメ保護調査活動に関する報告書 4ページ(8)「令和5年度のデータの取扱いについて」を参照)

4 ストランディング（漂着死体）

年度	アカウミガメ	アオウミガメ	オサガメ	種別不明	計		
H 16	(♂2,♀2)	4	—	—	4		
17	(♀2)	2	(♀1)	1	—	3	
18	(♂1,♀3)	4	—	—	—	4	
19	(♀1)	1	—	—	—	1	
20	(♂1,♀3)	4	—	—	—	4	
21	(♀5)	5	—	—	—	5	
22	(♂1,♀4)	5	—	—	—	5	
23	(♂1,♀5)	6	—	—	—	6	
24	(♀6)	6	—	—	—	6	
25	(♀2)	2	—	—	—	2	
26	(♀1)	1	—	—	—	1	
27	(♂1)	1	—	—	—	1	
28	(♀1,不明1)	2	(♀1)	1	—	—	3
29	(♀1,不明1)	2	(不明1)	1	—	—	3
30	(♂2,♀1,不明1)	4	(♀1,不明1)	2	—	—	6
R 1	—	—	—	—	—	0	
R 2	(♂1,♀1,不明1)	3	(不明6)	6	—	—	9
R 3	(♂1,♀1)	2	—	—	(不明)	1	3
R 4	(♀1)	1	(不明1)	1	—	—	2
R 5	(♂1,♀1)	2	—	—	—	—	2

※過去20年間抜粋

5 評価

(1) 上陸・産卵調査結果

- 本年度、豊橋市域表浜海岸で確認したアカウミガメの上陸回数は6回で、そのうち産卵巣数は2巣であった。令和5年6月の台風2号・豪雨の影響により、高塚以西において調査を実施できていない日があるため、直接の比較はできないものの、前年度と比べ、上陸回数は31回、産卵巣数は17巣減少し、平成4年の調査開始以来最も低い数値となった。これまでの最低値である上陸回数16回（令和3年度）、産卵巣数7巣（平成9年度）からも大きく下回っている。
- 産卵成功率(産卵巣数/上陸回数)は33%であり、調査開始以来2番目に低い。
- 本年度はアカウミガメに加えて、平成20年度以来2度目となるアオウミガメの上陸が確認された。今回は上陸のみであったが、ボディピットが確認されたことから、条件が合えば産卵していたと考えられる。

(2) 地域ごとの上陸・産卵状況

- 豊橋市域表浜海岸全域において上陸数・産卵数ともに少なかった。
- 産卵が確認されたのは東細谷町のみであった。

地域別上陸・産卵状況

町名	上陸数(回)	産卵巣数	産卵成功率(%)
東細谷	2	2	100
細谷	1	0	0
小島	0	0	0
小松原	0	0	0
寺沢	1	0	0
東七根	0	0	0
西七根	1	0	0
高塚	1	0	0
伊古部	0	0	0
東赤沢	0	0	0
西赤沢	0	0	0
城下	0	0	0
合計	6	2	33

(3) 時期ごとの上陸・産卵状況

- 本年度の初上陸は6月10日(調査開始以来2番目に遅い)、初産卵は6月20日(調査開始以来最も遅い)に確認した。また、最終産卵・最終上陸は7月29日に確認した。
- 上陸期間は50日、産卵期間は40日となり、調査開始以来最も短い。

(4) 孵化調査結果

- 本年度確認した産卵巣数2巣すべての孵化調査を行った。
- 調査した2巣の総産卵個数は228個、1巣あたりの平均卵数は114個、総脱出数は133匹、脱出率は58%であった。

(5) 移植

- 本年度確認した産卵巣数のうち、流失等の恐れがあった1巣の移植を行った。
- 移植した卵の数は133個、総脱出数は43匹であり、脱出率は32%であった。

(6) 食害

- 産卵巣1巣が、動物が原因と推測される食害を受けた。確認できた限りで、産卵日から起算し、食害を受けた日までの日数は28日であった。

(7) ストランディング(死亡漂着個体)

- 本年度はアカウミガメ2個体(メス1、オス1)の死亡漂着が確認された。

(8) 令和5年度のデータの取扱いについて

- 令和5年6月2日に発生した台風2号・豪雨の影響により、高塚町以西の区域において週に1~2日ほど調査を実施できていない日があるため、数値の取扱いには注意を要する。

II 保護啓発活動の実施状況

(1) アカウミガメ保護啓発シールの作製 (令和5年度)

- 規 格 A6判 2種類
- 配 付 表浜海岸自然観察会、環境フェスタなどのイベントで配布予定。

(2) こども未来館こここでのアカウミガメ保護啓発展示 (令和5年度)

- 場 所 こども未来館こここ ギャラリーストリート
- 内 容 パネル展示 (アカウミガメの生態、調査員の取組など)、ウミガメ剥製展示
- 展示期間 令和5年5月30日～7月3日、7月13日～23日

(3) 「アカウミガメの来る表浜海岸の自然観察会」の開催 (平成4年度～)

- 日 時 ①令和5年7月29日(土) 午前7時～8時
② 8月5日(土) 午前7時～8時
- 開催場所 表浜海岸 (小島町)
- 対 象 小学生以上
- 参加者数 ①18組53名 ②20組52名
- 内容・講師 上陸産卵調査体験 (講師：豊橋市アカウミガメ実態調査員)

(4) 「竜宮探検～表浜のアカウミガメ調査員養成講座～」の開催 (平成11年度～)

- 日 時 令和5年8月19日(土) 午後3時～5時半
※希望者のみ午後7時より現地講習を実施
- 開催場所 五並地区市民館 (細谷町字上大附98番地9)
表浜海岸 (小島町・細谷町)
- 対 象 一般 (高校生以上、来年度以降に調査員を希望する方優先)
- 参加者数 6組8人
- 内 容 アカウミガメの生態、実態調査員の一日の流れ・体験談、表浜の地形と動植物、現地講習等
- 講 師 豊橋市アカウミガメ実態調査員

(5) まちづくり出前講座 (平成16年度～)

- 講 座 名 「アカウミガメと表浜海岸の自然を守ろう」
- 対 象 市内小学校4～5年生 6校 363名
- 期 間 令和5年6月～令和6年1月
- 内 容 表浜海岸に上陸産卵する絶滅危惧種アカウミガメとその産卵地である表浜海岸の現状について知ってもらい、自然環境保全の重要性について考えてもらう。
- 講 師 市環境保全課職員

(6) 環境フェスタ（アカウミガメブース）出展（令和3年度～）

- 日 時 令和5年11月4日(土) 午前10時～午後4時
- 開催場所 豊橋市役所 市民広場および東館1階
- 対象 一般
- 観覧人数 578名
- 内 容 パネル展示（アカウミガメの現状、調査員の取組みなど）、ウミガメはく製展示、輪投げ、ウミガメクイズ・リーフレット・缶バッチの配布、ビーチコーミング等

(7) 大学生によるアカウミガメの上陸・産卵データの解析（令和5年度～）

- 解析者 愛知大学 森の子
- 内 容 これまでのアカウミガメ実態調査活動によって豊橋市に蓄積された上陸・産卵のデータを活用し、QGISを用いてウミガメの上陸・産卵状況を可視化することで、豊橋市域表浜海岸におけるアカウミガメの上陸・産卵の地理的傾向と影響要因の解明を目指す。

Ⅲ 令和5年度におけるアカウミガメに関する協議・打合せ

(1) 豊橋市アカウミガメ実態調査打合せ会

日付	会議名	内容
令和5年5月2日	第1回豊橋市アカウミガメ実態調査打合せ会	今年度の実態調査について打合せ
令和5年12月8日	第2回豊橋市アカウミガメ実態調査打合せ会	今年度の上陸・産卵、海岸の利用状況等について打合せ

(2) 豊橋市生態系ネットワークづくり懇話会

日付	会議名	内容
令和5年7月20日	第1回豊橋市生態系ネットワークづくり懇話会	昨年度の上陸・産卵状況について報告し、豊橋市生物多様性地域戦略定量目標の達成状況について協議
令和5年12月21日	第2回豊橋市生態系ネットワークづくり懇話会	アカウミガメの上陸・産卵データの解析について、大学生が中間報告
令和6年3月21日	第4回豊橋市生態系ネットワークづくり懇話会	令和5年度の上陸・産卵状況について報告するほか、今後の方針について協議

IV 資料

1 令和5年度豊橋市域ウミガメ上陸・産卵データ

○アカウミガメ

No.	日付	場所	距離	産卵	心化調査	産卵数	脱出数	脱出率	備考
1	6月10日	西七根	5.9 km						
2	6月20日	東細谷	0.1 km	○	○	95	90	95%	
3	7月5日	細谷	1.9 km						
4	7月10日	高塚	7.7 km						
5	7月23日	寺沢	4.8 km						
6	7月29日	東細谷	0.0 km	○	○	133	43	32%	食害、卵移植（産卵場所付近）
合計				2	2	228	133	58%	

上陸回数	6 回
産卵巣数	2 巣
産卵成功率	33 %
1回の平均産卵数	11.4 個
心化調査巣数	2 巣
脱出率	58 %

- ・距離；県境を起点とする西方向への直線距離
- ・脱出率；対象とする卵のうち、心化してさらに産卵巣から地表に脱出できたものの割合

○アオウミガメ

No.	日付	場所	距離	産卵	心化調査	産卵数	脱出数	脱出率	備考
1	7月14日	細谷	1.0 km						
合計									

2 関連事項の抜粋データ（前述の令和5年度上陸・産卵データより抜粋）

（1）心化場の利用状況

本年度に確認された産卵巣で、心化場を利用したものはなかった。

（2）食害

本年度、1件の食害が確認された。

No.	日付	場所	距離	産卵	心化調査	産卵数	脱出数	脱出率	備考
6	7月29日	東細谷	0.0 km	○	○	133	43	32%	食害、卵移植（産卵場所付近）
合計				1	1	133	43	32%	

（3）不明（流失等）

本年度、流出等は確認されなかった。

3 遠州灘地域の上陸・産卵状況（過去20年間抜粋）※1

[海岸調査距離]，産卵巣数（上陸回数）

年度	御前崎市※2 [12.3km]	浜松市 [17.5km]	豊橋市 [13.5km]	田原市※3 [16.3km]	計	豊橋市域の 産卵占有率
H16	95(192)	50(78)	35(55)	43(57)	223(382)	15.7%
17	75(183)	144(237)	82(173)	86(133)	387(726)	21.2%
18	48(108)	25(39)	29(55)	25(43)	127(245)	22.8%
19	57(143)	32(51)	34(71)	56(77)	179(342)	19.0%
20	195(278)	123(166)	86(168)	115(185)	519(797)	16.6%
21	235(448)	171(248)	72(106)	73(98)	551(900)	13.1%
22	149(264)	111(175)	78(130)	108(139)	446(708)	17.4%
23	147(295)	109(150)	66(109)	92(130)	414(684)	15.9%
24	277(534)	244(404)	145(327)	207(333)	873(1,598)	16.6%
25	224(450)	200(282)	71(132)	105(179)	600(1,043)	11.8%
26	85(178)	64(105)	53(101)	66(81)	268(465)	19.8%
27	36(91)	55(83)	25(52)	21(43)	137(269)	18.2%
28	123(259)	120(196)	33(71)	57(85)	333(611)	9.9%
29	101(202)	71(103)	48(68)	39(56)	259(429)	18.5%
30	39(103)	72(107)	34(62)	26(32)	171(304)	19.9%
R1	25(82)	26(50)	11(32)	11(19)	73(183)	15.1%
R2	35(82)	47(78)	12(47)	17(26)	111(233)	10.8%
R3	26(50)	40(64)	8(16)	7(9)	81(139)	9.9%
R4	79(146)	32(50)	19(37)	11(13)	141(246)	13.5%
R5	29(84)	40(60)	2(6)※4	5(6)	76(156)	2.6%

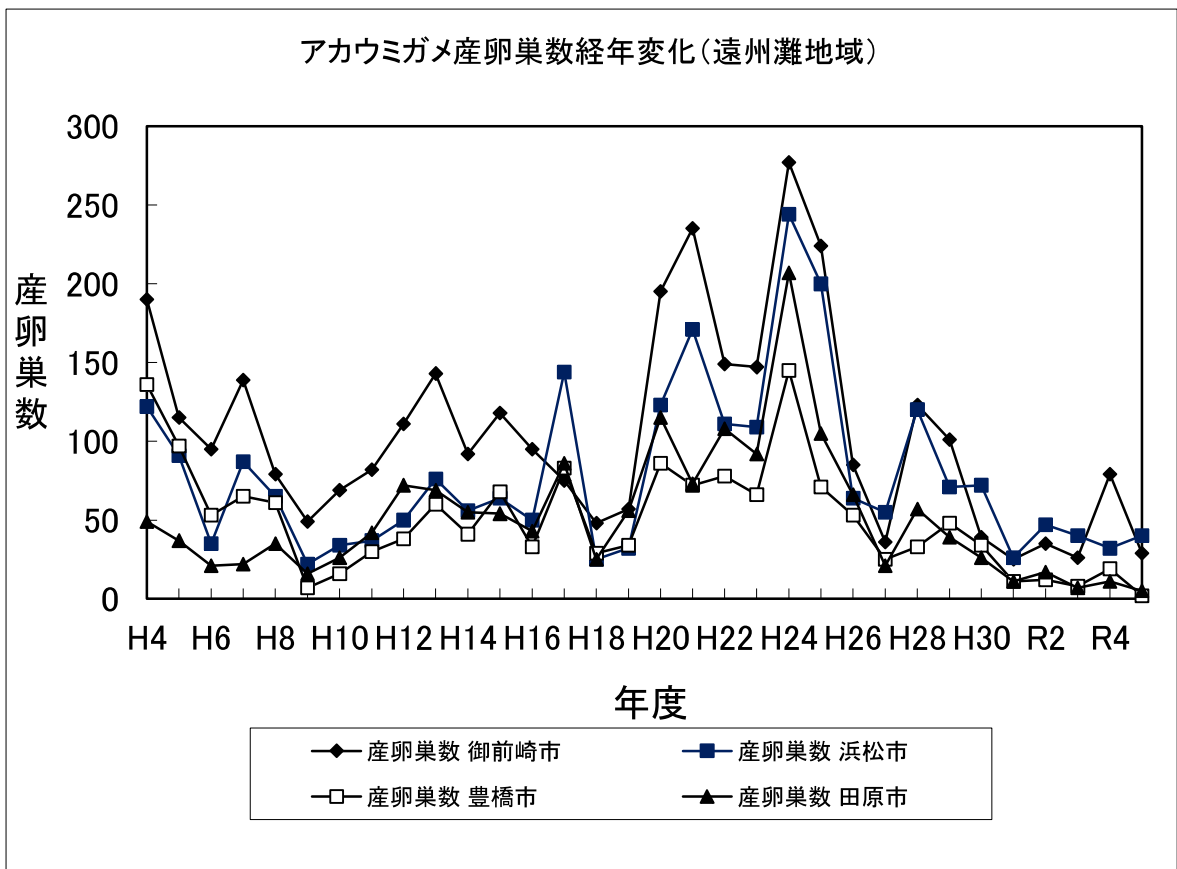
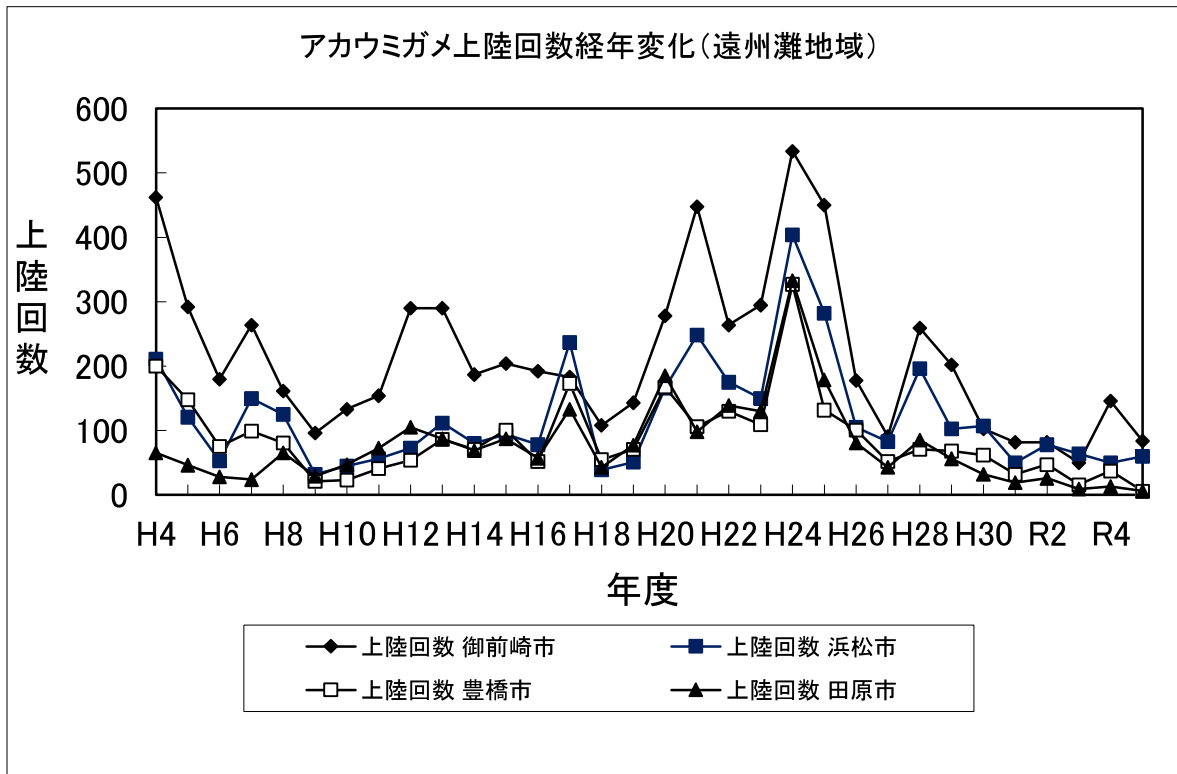
※1 御前崎市および田原市に関するデータはNPO法人日本ウミガメ協議会「日本のウミガメ類上陸産卵2023年」より、浜松市に関するデータは特定非営利活動法人サンクチュアリNPO「2023年アカウミガメ産卵調査報告」よりそれぞれ引用。

※2 平成21年度より旧浜岡町域も調査対象区域に含める。

※3 平成14～20年度は旧赤羽根町域と旧渥美町域の合算値、平成21～29年度は現田原市域の数値、平成30年度～令和4年度は旧渥美町域を除く現田原市域、令和5年度は現田原市域の数値となっている。

※4 調査員の安全確保のため、週に1～2日ほど調査を実施していない日がある。

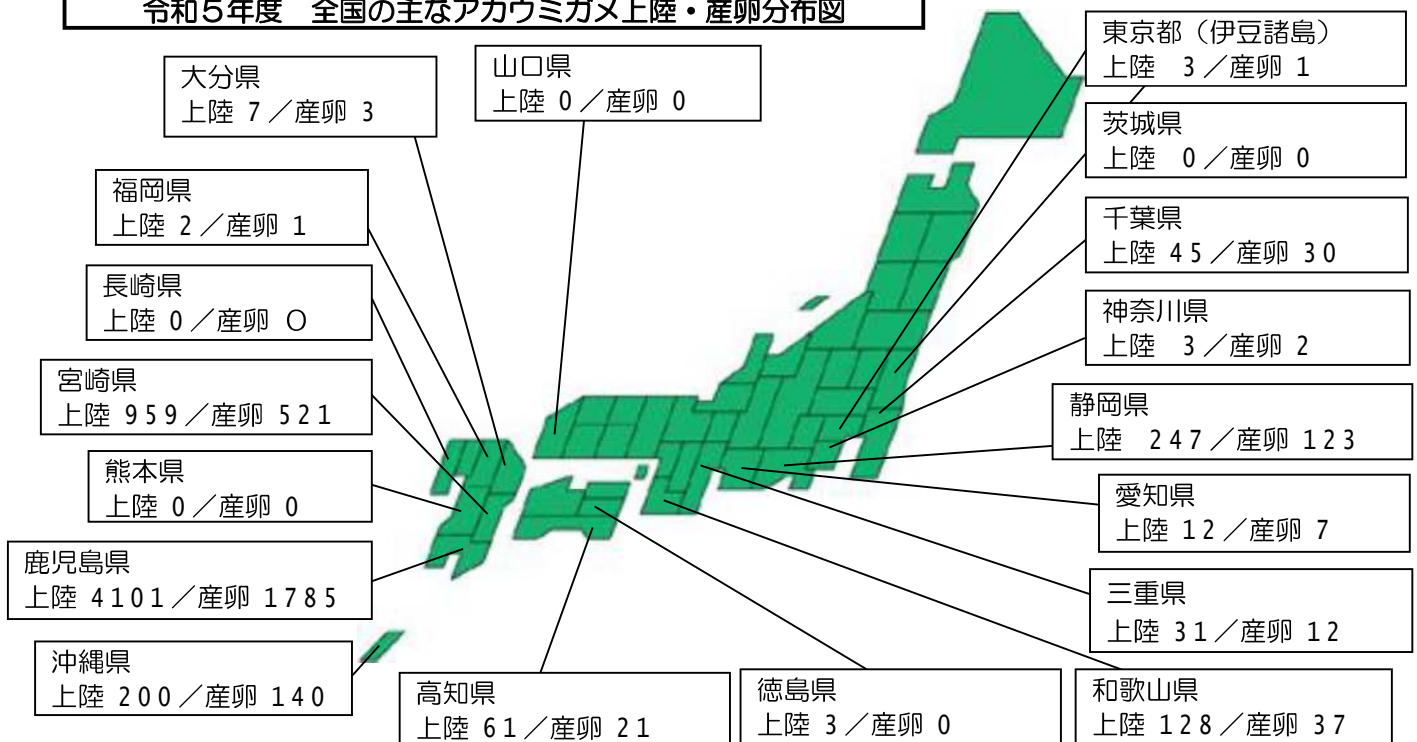
（令和5年度 豊橋市におけるウミガメ保護調査活動に関する報告書
4ページ（8）「令和5年度のデータの取扱いについて」を参照）



4 全国のアカウミガメ上陸・産卵状況

区分	令和5年度			令和4年度			令和3年度		
	上陸回数(回)	産卵巣数(巣)	全国に対する産卵巣数の割合	上陸回数(回)	産卵巣数(巣)	全国に対する産卵巣数の割合	上陸回数(回)	産卵巣数(巣)	全国に対する産卵巣数の割合
茨城県	0	0	0.00%	1	1	0.02%	1	0	0.00%
千葉県	45	30	1.12%	59	43	1.05%	16	6	0.27%
東京都	3	1	0.04%	3	2	0.05%	1	0	0.00%
神奈川県	3	2	0.07%	1	0	0.00%	1	1	0.04%
静岡県	247	123	4.58%	415	260	6.33%	240	150	6.64%
愛知県	12	7	0.26%	50	30	0.73%	26	15	0.66%
三重県	31	12	0.45%	72	35	0.85%	23	13	0.58%
和歌山県	128	37	1.38%	166	68	1.66%	83	40	1.77%
徳島県	3	0	0.00%	20	10	0.24%	19	10	0.44%
高知県	61	21	0.78%	148	59	1.44%	78	40	1.77%
山口県	0	0	0.00%	0	0	0.00%	1	1	0.04%
福岡県	2	1	0.04%	0	0	0.00%	0	0	0.00%
大分県	7	3	0.11%	4	3	0.07%	0	0	0.00%
宮崎県	959	521	19.42%	1120	707	17.21%	764	437	19.34%
長崎県	0	0	0.00%	1	0	0.00%	0	0	0.00%
熊本県	0	0	0.00%	4	2	0.05%	5	2	0.09%
鹿児島県	4101	1785	66.53%	5423	2732	66.50%	3021	1383	61.22%
沖縄県	200	140	5.22%	240	156	3.80%	201	161	7.13%
合計	5802	2683	100.00%	7727	4108	100.00%	4480	2259	100.00%

令和5年度 全国の主なアカウミガメ上陸・産卵分布図



※参考：NPO 法人日本ウミガメ協議会「日本のウミガメ類上陸産卵 2023年」

<メモ>

豊橋市アカウミガメ実態調査員 募集中！

アカウミガメ実態調査員の
活動についてはこちら



<http://www.city.toyohashi.lg.jp/17227.htm>

【問合せ先】

豊橋市環境部環境保全課 0532-51-2385

令和5年度
豊橋市におけるウミガメ保護
調査活動に関する報告書
住 所 〒440-8501 豊橋市今橋町1番地
発行者 豊橋市環境部環境保全課
T E L (0532)51-2385/F A X (0532)56-5577
E-m a i l kankyohozen@city.toyohashi.lg.jp