

2-2-9. 真嘉比遊水地での防除

(1) 目的

真嘉比遊水地周辺はグリーンアノールの生息密度が高い地域となっている。平成 28 年度から平成 30 年度までラップ型の粘着トラップを用いて捕獲を行い、防除手法の検討を行ってきた。平成 31 年度は地域根絶の試みとして、真嘉比遊水地の一部エリアにてグリーンアノール防除フェンスを設置し、生息地の一部を囲うことでフェンスによる遮断効果の試験を実施した。

令和 2 年度からは、再び真嘉比遊水地全域に高密度にトラップを設置し、防除を実施している。

(2) 調査方法

真嘉比遊水地の全域にて可能な範囲に高密度にラップ型粘着トラップを設置した(図 2-2-9.1)。トラップは樹木、擬木柵、フェンス、看板など計 1,080 台設置した。点検は月 1 回実施することとし(2 月は 2 回点検を実施)、遊水地の入り口等の目立つ場所については看板を設置することで、地域住民への周知を行うと共に普及啓発に努めた。



図 2-2-9.1 トラップ設置地点

(3) 捕獲結果及び経年変化

令和3年度及び平成28～令和2年度までのグリーンアノール捕獲状況及び捕獲地点を示した(表2-2-9.1～2、図2-2-9.2～4)。

グリーンアノールは1,006個体捕獲され、CPUEは0.284となった。9月に294個体と最も多く捕獲され、CPUEが0.622となった。

令和3年度のCPUEと過年度のCPUEを比較すると、捕獲を始めた平成28年度より約63%減少しているが、令和2年度から19%の増加となった。

月別の捕獲数及びCPUEの推移をみると、年ごとに捕獲数、CPUEは減少している傾向にある。一方、夏頃になると、毎年捕獲数が増え始めることから、流入、繁殖が絶えずおこっていることが考えられる。

今年度のCPUEが昨年度から増加した要因として、周辺住宅地での繁殖量が大きくなり、流入する個体が増えたことも考えられる。真嘉比遊水地の北東部に位置する末吉公園においても今年度554個体が捕獲されており(「2-3-2.(2)末吉公園周辺調査概要」参照)、周辺住宅地で生息域を広げつつあることが推察される。さらに捕獲を減らしていくには周辺地域を含めた対策が必要である。

表2-2-9.1 令和3年度グリーンアノール捕獲状況

月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合計
捕獲数	4	53	132	206	294	136	97	34	14	12	24	1,006
TD	16,663	33,283	31,187	32,506	47,244	32,031	31,860	23,372	40,304	34,317	31,828	354,595
CPUE	0.024	0.159	0.423	0.634	0.622	0.425	0.304	0.145	0.035	0.035	0.075	0.284

表2-2-9.2 平成28～令和2年度までの捕獲数の推移

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	TD	CPUE
H28	0	172	122	495	507	281	166	140	61	9	13	5	1,971	260,260	0.757
H29	77	52	34	84	130	279	119	47	12	3	5	0	842	351,557	0.240
H30	20	44	9	17	182	99	49	99	10	4	2	9	544	170,851	0.318
R2	-	144	29	83	-	101	109	42	-	-	-	-	508	214,361	0.237

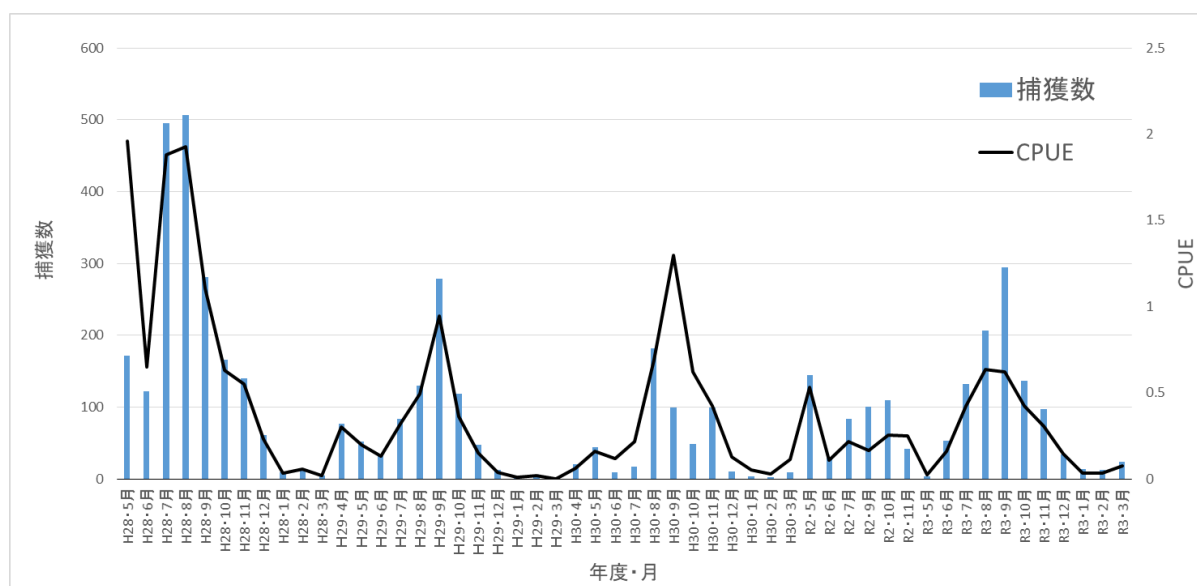


図2-2-9.2 グリーンアノール月別捕獲数及びCPUEの推移(H28年度5月～R3年度3月)



図 2-2-9.3 令和 3 年度グリーンアノール捕獲地点

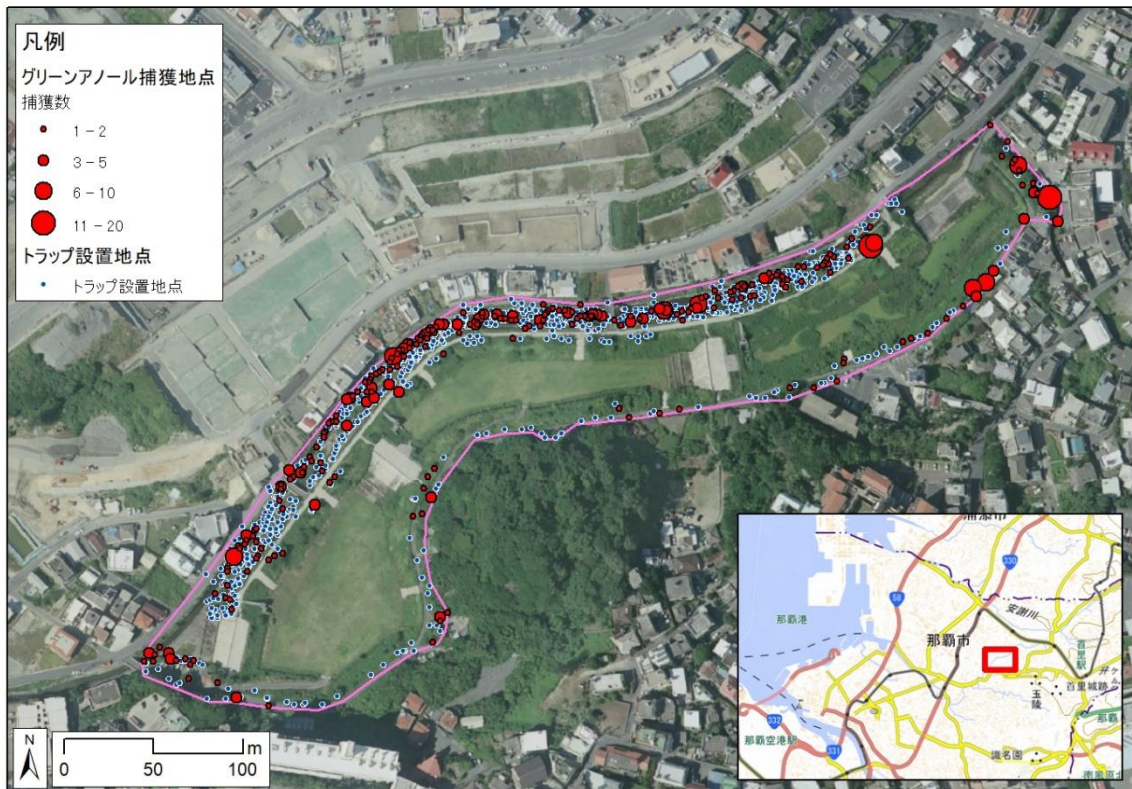


図 2-2-9.4 令和 2 年度グリーンアノール捕獲地点

2-3. 分布調査

2-3-1. 目撃情報地点

令和3年度のグリーンアノール目撃情報を表2-3-1.1に示した。

43件の目撃情報があり、那覇市での目撃情報は39件、豊見城市で2件、浦添市、南風原町で1件ずつであった。件数は令和2年度の11件の約4倍となり、これまで捕獲が確認されていないエリアにおける複数個体の目撃例が多くなっている。

情報地点のうちトラップ設置の協力を申し出ていただいた民家17件には捕獲キット(箱型粘着トラップ)を提供した(「2-6. 地域の防除体制の構築」参照)。

No.23の具志汚水中継ポンプ場は那覇空港近くに位置しており、周辺にレンタカーショップが多く拡散リスクが高いことから6月よりトラップ調査を開始した。また、No.24の漫湖公園(古波蔵側)は運動施設もあり駐車場の利用者が多い公園であることから、8月よりトラップによる調査を実施した。No.43の配送会社は南風原南IC近くで本島内各地に配送を行っているため拡散リスクが高いと考えられ、12月からトラップ調査を実施した。

表2-3-1.1 目撃情報一覧

No.	市町村	地区	情報提供日	場所	情報信頼度	個体数	備考	現地調査等
1	那覇市	首里	2021/5/13	民家	高	多数	現地で目視確認	トラップ提供
2	那覇市	首里	2021/7/7	首里城管理センター	高			未実施
3	那覇市	首里	2021/6/9	住宅地				未実施
4	那覇市	首里	2021/7/30	首里城前交差点付近住宅	高		赤いのご袋	未実施
5	那覇市	首里	2021/9/21	民家	高		写真提供あり	未実施
6	那覇市	安里	2021/6/4	民家	高	多数	現地で目視確認	トラップ提供
7	那覇市	安里	2021/6/4	民家	高	多数	赤いのご袋	未実施
8	那覇市	安里	2021/6/18	民家		数匹		未実施
9	那覇市	安里	2021/7/31	民家				未実施
10	那覇市	安里	2021/8/1	民家				未実施
11	那覇市	小禄	2021/7/30	民家				トラップ提供
12	那覇市	小禄	2021/10/12	民家				トラップ提供
13	那覇市	小禄	2021/11/12	街路樹	高		写真提供あり	未実施
14	那覇市	金城	2021/11/10	民家				トラップ提供
15	那覇市	金城	2021/12/1	民家				トラップ提供
16	那覇市	山下町	2021/6/30	保育園				未実施
17	那覇市	山下町	2021/7/19	山下町第一洞穴遺跡		3		未実施
18	那覇市	山下町	2021/10/24	民家	高		写真提供あり	未実施
19	那覇市	宇栄原	2021/4/14	民家	高	2~3		トラップ提供
20	那覇市	宇栄原	2021/8/2	民家				トラップ提供
21	那覇市	赤嶺	2021/6/16	民家				未実施
22	那覇市	赤嶺	2021/8/5	赤嶺団地				トラップ提供
23	那覇市	具志	2021/5/10	具志汚水中継ポンプ場周辺		多数		トラップ調査中
24	那覇市	古波蔵	2021/7/3	漫湖公園	高	7	写真提供あり	トラップ調査中
25	那覇市	おもろまち	2021/8/3	ホテル事務所				未実施
26	那覇市	高良	2021/8/6	公園				未実施
27	那覇市	田原	2021/12/11	飲食店	高	1	写真提供あり	未実施
28	那覇市	長田	2021/9/29	スーパーマーケット	高		写真提供あり	未実施
29	那覇市	真嘉比	2021/7/30	民家	高	2	写真提供あり	未実施
30	那覇市	松川	2021/10/29	民家				未実施
31	那覇市	銘苅	2021/7/12					未実施
32	那覇市	田原	2022/12/11	飲食店	高	1	写真提供あり	未実施
33	那覇市	宇栄原	2022/11/17	造園会社				トラップ提供
34	那覇市	安里	2022/1/17	民家		多数		トラップ提供
35	那覇市	高良	2022/3/14	民家		複数		トラップ提供
36	那覇市	首里	2022/3/18	民家				トラップ提供
37	那覇市	繁多川	2022/3/22	民家				トラップ提供
38	那覇市	田原	2022/3/22	民家				トラップ提供
39	那覇市	小禄	2022/3/20	小禄自治会館	高	1	写真提供あり	未実施
40	豊見城市	名嘉地	2021/7/30	タクシー会社				トラップ提供
41	豊見城市	饒波	2021/11/30	民家	高	1		トラップ提供
42	浦添市	港川	2021/10/29	民家				未実施
43	南風原町	山川	2021/11/26	配送会社	高		写真提供あり	トラップ調査中

2-3-2. 目撃地点におけるトラップ調査

(1) 調査地及び調査方法

トラップ調査は、表 2-3-1.1 における No. 23 の具志汚水中継ポンプ場、及びその周辺に位置する具志宮城南公園と農地、No. 24 の漫湖公園、また、昨年度目撃情報があり捕獲が確認された那覇市首里の末吉公園周辺、昨年度捕獲のあった八重瀬町の造園会社農園について、トラップを設置し調査を実施した。また、No. 39 の南風原町の配送会社においても 12 月よりトラップ調査を実施した。

(2) 末吉公園周辺調査概要

a) トラップ設置地点及び調査方法

末吉公園の駐車場、出入口周辺及び近くの飲食店に 5 月に計 514 台のトラップを設置した。その後の点検で捕獲がなかった地点等はトラップを撤去し、捕獲状況から生息の可能性が高い安謝川沿い及び捕獲が多い場所には増設を行い（特に 1 月から約 150 台を増設）、現在 768 台のトラップを設置している状況である（図 2-3-2.1）。点検は設置した 2 週間後に一度実施し、その後月 1 回（1 月～3 月は月 2 回）として捕獲種すべてを記録した。在来種が捕獲された場合にはトラップの設置していない場所に放逐した。トラップの周辺には注意喚起ラベルを設置し、目立つ場所については防除の目的等を記した看板を設置し普及啓発に努めた。



図 2-3-2.1 トラップ設置地点

b) 調査結果

捕獲種一覧、グリーンアノール捕獲地点及び在来トカゲ類混獲地点を示した（表 2-3-2.1、図 2-3-2.2～3）。

令和3年6月～令和4年3月までの点検において161,563TDをかけ、グリーンアノールは計554個体捕獲され、CPUE0.343となった。捕獲地点のほとんどが西側の林縁部（住宅地との境界）であり、安謝川沿いの最も西側に設置したトラップでも捕獲されている。安謝川沿いにおいては現在トラップを設置している地点より西側にも街路樹や河畔林が続いており、その先にもグリーンアノールが生息している可能性が高い。また、周辺住宅地においてはグリーンアノールが生息可能と思われる庭木のある民家が多数あり、この住宅地一帯に広がっている可能性が考えられる。そのため、安謝川及び周辺住宅地を含めた広域的な対策を早急に検討する必要がある。

また、在来のトカゲ類も多く捕獲されており、アオカナヘビが170個体（CPUE0.105）、オキナワキノボリトカゲ323個体（CPUE0.200）が全域で捕獲されている。

なお、「2-7. 末吉公園グリーンアノール捕獲トラップにおける混獲レスキュー（以下、「2-7.」という。）で後述するように、末吉公園では「沖縄自然環境ファンクラブ」による在来種の混獲レスキューが行われた。レスキュー作業では本点検作業とは別に在来種の捕獲数を集計しているため、2-7.の捕獲数と一致しないことに留意する必要がある。また、今後のボランティアによる捕獲や混獲対応の体制構築、仕組みづくり検討のため、末吉公園におけるレスキュー作業を基に混獲レスキューのマニュアル案の作製を行った（2-7.参照）。

表 2-3-2.1 捕獲種一覧

捕獲種	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計	CPUE
グリーンアノール	54	32	133	118	81	56	12	12	17	39	554	0.343
アオカナヘビ	15	24	29	42	24	14	9	7	2	4	170	0.105
オキナワキノボリトカゲ	44	30	47	50	72	42	25	9	1	3	323	0.200
ホオグロヤモリ	116	44	31	59	145	57	23	129	35	50	689	0.426
ミナミヤモリ	299	106	86	22	45	23	104	142	76	60	963	0.596
オンナダケヤモリ	0	2	5	0	1	0	0	0	1	1	10	0.006
ヤモリ類の一種	919	394	847	539	616	436	222	110	48	38	4,169	2.580
ブラーミニメクラヘビ	2	4	8	15	1	7	0	0	0	0	37	0.023
合計	1,449	636	1,186	845	985	635	395	409	180	195	6,915	4.280

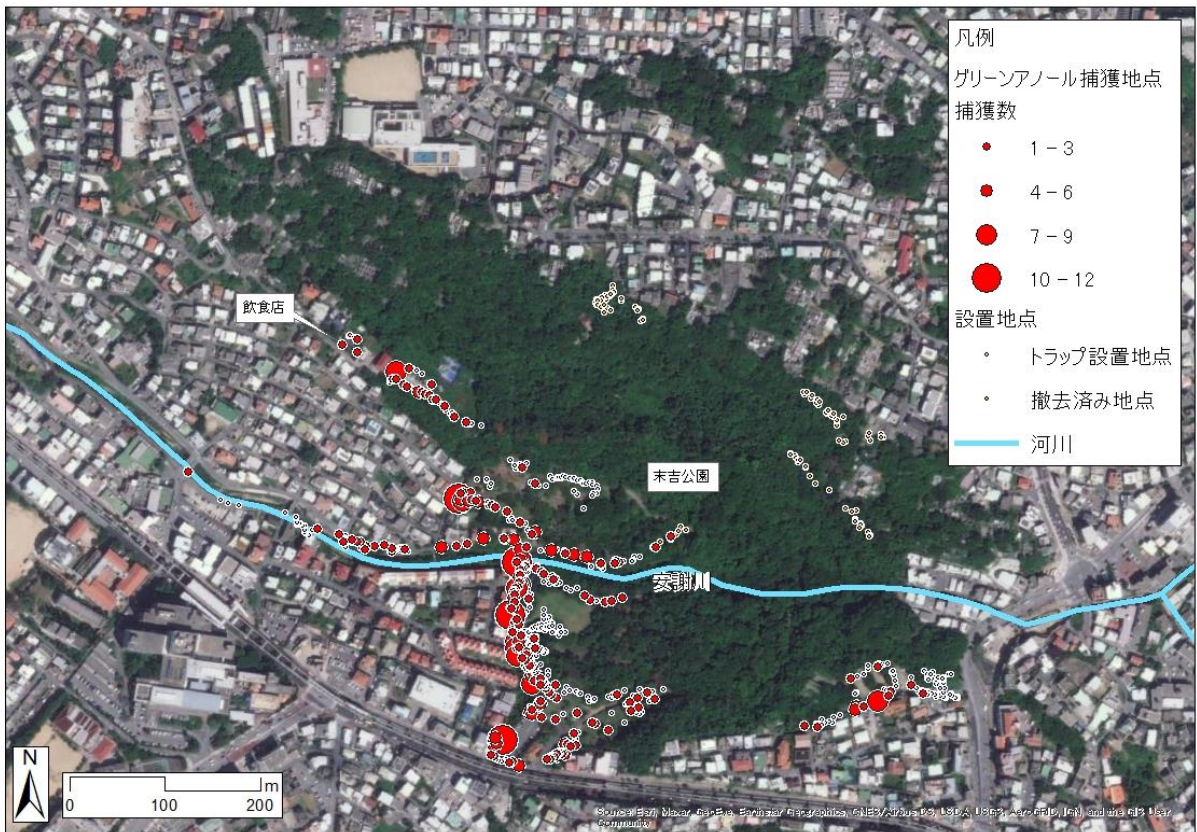


図 2-3-2.2 グリーンアノール捕獲地点

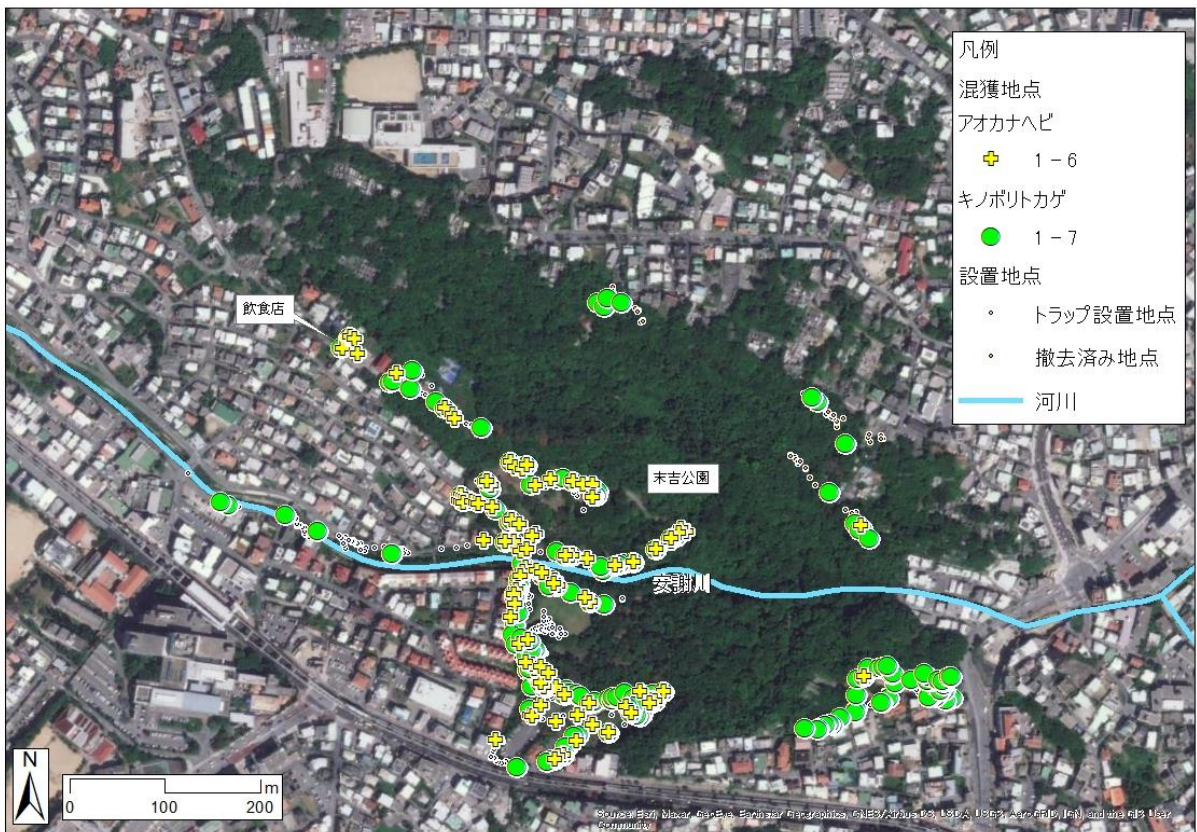


図 2-3-2.3 在来トカゲ類混獲地点（オキナワキノボリトカゲ、アオカナヘビ）

(3) 漫湖公園調査概要

a) 目的・調査方法

7月に新たに漫湖公園においてグリーンアノールの目撃情報が得られた。場所は古波蔵側の園内街路樹等で、当園はスポーツ施設が多く、車による利用者が多いことから分布拡散が懸念されたため、本種の生息状況を把握することを目的とし、トラップによる調査を実施した。

トラップは8・9月に設置し、随時増設を行った（特に1月に150台を増設）。樹木にはラップ型を240台、フェンスには箱型70台の計310台を設置した（図2-3-2.4～5）。点検は設置開始の2週間後に一度実施し、その後月1回とした。ただし1月から3月までは月2回の点検を実施した。

利用者が多いことから普及啓発用の看板も多数設置した。



図 2-3-2.4 トラップ設置地点



図 2-3-2.5 トラップ設置状況及び環境

b) 調査結果

グリーンアノール捕獲状況及び捕獲地点を示した（表 2-3-2.2、図 2-3-2.6）。

令和3年8月から令和4年3月までに44,570TDをかけグリーンアノールは809個体が捕獲され、CPUEは1.815となった。トラップ設置後最初の点検の8月に最多の147個体が捕獲されCPUEは8.698と非常に高い値を示した。以降、11月まで100個体以上が継続して捕獲されており高密度に生息していることが明らかとなった。12月からは減少傾向となったが、3月に再び捕獲数が増加した。

捕獲地点においては北西部の新那覇大橋と南東部の爬龍橋の中間地点での捕獲が多くなった。爬龍橋西側では少数の捕獲があり、東側にも緑地が続いているが東側での捕獲はなかった。

表 2-3-2.2 グリーンアノール捕獲状況

月	R3年度		
	捕獲数	TD	CPUE
8	147	1,690	8.698
9	109	1,950	5.590
10	168	5,440	3.088
11	109	5,600	1.946
12	65	3,520	1.847
1	51	9,630	0.530
2	38	8,990	0.423
3	122	7,750	1.574
合計	809	44,570	1.815

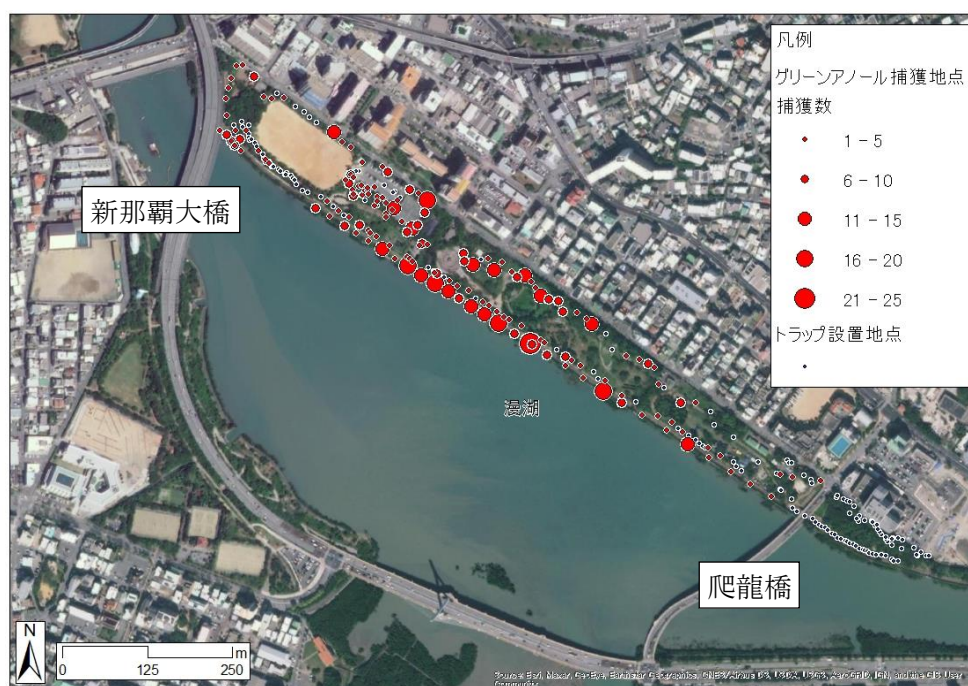


図 2-3-2.6 グリーンアノール捕獲地点

(4) 具志汚水中継ポンプ場調査概要

a) 調査方法

5月に一般の方からグリーンアノールの目撃情報が寄せられ、6月に具志汚水中継ポンプ場（以下、「ポンプ場」という。）、具志宮城南公園、周辺農地にトラップを計73台設置した。点検は設置した2週間後に一度実施し、その後月1回とし、グリーンアノールのみを記録した。公園については防除の目的等を記した看板を設置した。

また、ポンプ場は空港の近くに位置していることから、周囲にレンタカーショップが多く、グリーンアノールが拡散する恐れがあったため、各レンタカーショップに注意喚起のチラシを配布した。

b) 調査結果

グリーンアノール捕獲状況及び捕獲地点を示した（表2-3-2.3、図2-3-2.7）。

グリーンアノールはポンプ場で35個体捕獲されCPUEは0.319となった。メス個体、幼体も捕獲されていることから、繁殖しているものと考えられる。捕獲がなかった具志宮城南公園及び周辺農地のトラップは7月に撤去した（公園の看板は設置継続）。

捕獲はポンプ場東側の緑地付近で多くなっており、この緑地の林縁部にかけて生息している可能性もあるが、この緑地は墓地となっており私有地であるためトラップ調査は実施できなかった。

表 2-3-2.3 グリーンアノール捕獲状況

設置場所	設置日	トラップ数	捕獲数	TD	CPUE	備考
具志汚水中継ポンプ場	6月8日	40	35	10,960	0.319	
具志宮城南公園	6月8日	27	0	756	0.000	7月撤去
周辺農地	6月8日	6	0	168	0.000	7月撤去
合計		73	35	11,884	0.295	



図 2-3-2.7 グリーンアノール捕獲地点

(5) 八重瀬町造園会社農園調査概要

a) 調査方法

八重瀬町造園会社農園（以下、「農園」という。）においては、一般の方からの目撃情報をもとに令和2年度11月にトラップを設置し3個体が捕獲されている。1個体が幼体であり、この場所で定着していた場合、分布の南限となるため今年度も新たにトラップを設置し調査を実施した。7月に計45台を設置し、8月から月1回の点検を実施した。

b) 調査結果

グリーンアノール捕獲状況及び捕獲地点を示した（表 2-3-2.4）。

令和3年8月から令和4年3月までに10,170TDをかけグリーンアノールは8個体捕獲されCPUEは0.079となった。幼体の捕獲はなかったが、メスと思われる個体（腐敗していたため断定はできない）が2個体捕獲されていることから今後の繁殖・拡散が懸念され、トラップによるモニタリングを継続していくものとする。

また、この造園会社の事務所是那覇市の高密度生息エリアにあり、この事務所から運ばれた可能性が高い。そのため、この事務所には捕獲キットを配布し捕獲への協力を依頼した（「2-6. 地域の防除体制の構築」参照）。

表 2-3-2.4 グリーンアノール捕獲状況

月	R3年度		
	捕獲数	TD	CPUE
8	1	675	0.148
9	0	945	0.000
10	1	1,485	0.067
11	4	1,170	0.342
12	1	1,395	0.072
1	1	1,620	0.062
2	0	1,800	0.000
3	0	1,080	0.000
合計	8	10,170	0.079

(6) 南風原町配送会社調査概要

a) 調査方法

今年度 11 月に南風原町配送会社（以下、「配送会社」という。）からグリーンアノールの目撃情報が得られた。南風原町では初確認であり、12 月初旬に 42 台のトラップを設置し、12 月から 3 月まで月一回の点検を実施した。

b) 調査結果

グリーンアノール捕獲状況、捕獲地点を示した（表 2-3-2.5、図 2-3-2.8）。

令和 3 年 12 月から令和 4 年 3 月までに計 4,032TD をかけ、グリーンアノールは 12 月に 1 個体が捕獲され、CPUE は 0.025 となった。1 月から 3 月までは捕獲がなく、拡散した個体が偶発的に捕獲された可能性も考えられる。一方で、冬季の調査であったためグリーンアノールの活動が鈍る時期であったことや、周辺には緑地環境が多く存在しており定着する可能性も考えられ、配送会社の車で拡散することも懸念されることから引き続きモニタリングを検討する必要がある。

表 2-3-2.5 グリーンアノール捕獲状況

月	捕獲数	TD	CPUE
12月	1	840	0.119
1月	0	1,386	0.000
2月	0	1,134	0.000
3月	0	672	0.000
合計	1	4,032	0.025



図 2-3-2.8 グリーンアノール捕獲状況

2-4. 拡散の防止

2-4-1. 物流センター周辺における拡散防止対策

(1) 目的

グリーンアノールは、物資への潜り込みや車両等への付着による人為的な分布拡散が危惧されている。そこで、本種の高密度生息地域内で、特に人為的な分布拡散リスクが高いと考えられる物流センター（豊見城市）及びその周辺において分布拡散防止に向けた対策を実施した。

(2) 調査方法

調査はラップ型の粘着トラップを使用し、物流センターの敷地内、隣接する建築事務所及び周辺河川沿いに設置した。設置環境については、敷地内及び建築事務所は植木及びフェンス、河川沿いはギンネム及びガードレールとした。

粘着トラップの設置は平成 28 年 10 月 20 日から開始し、随時増設撤去を行い、現在は敷地内 169 台、河川沿い 463 台、建築事務所 65 台の計 697 台トラップが設置されている。トラップの点検は月 1 回実施した。

令和 2 年 4 月に河川沿いにおいて当時の物流センター前の樹木をすべて伐採することにより、グリーンアノールの生息環境をなくすと同時に拡散防止に努めた。

また、昨年度よりこれまで畑地であったエリアにおいて、物流センターの拡張工事が行われ、今年度新たに物流施設が建設された。今後、トラック等の車両の往来が多くなり、このエリアの目の前の河川沿いにおいてもグリーンアノールが多数捕獲されていることから車両による拡散が懸念される。そのため、河川沿いのガードレールに箱型のトラップを追加設置して対応した。また、河川管理者である豊見城市と協議しギンネムの伐採等の検討を行ったが、市としては現段階では難しいとの事であった。しかし、新施設の完成と同時に物流センターにより新施設前のギンネム伐採が行われた。伐採箇所は新施設前の車両が出入りする約 80m の区間である。

(3) 結果

物流センター敷地内及び周辺河川沿いにおけるグリーンアノール捕獲状況の推移、グリーンアノール捕獲地点を示した（表 2-4-1.1~3）。

198, 979TD をかけ敷地内で 6 個体、建築事務所内で 18 個体、河川沿いで 181 個体の計 205 個体が捕獲され CPUE は 0.103 となった。

過年度との CPUE を比較すると、捕獲を始めた平成 28 年度からは約 66%減少しているが、令和 2 年度と比較すると約 45%増加している。

捕獲地点をみると、平成 31 年度は物流センター前のギンネムでの捕獲が多数あったが、令和 2 年度は伐採の効果により捕獲が減少し、ガードレールにて少数が捕獲されたのみとなった。今年度は物流センター前での捕獲はない状況であるが、敷地内でも捕獲があり、依然として拡散リスクは高いと思われる。

また、河川沿いでは今年度も捕獲が多く、生息数が維持されているもしくは流入が多数ある状態が続いていると推測される。物流センターの拡張工事が完了し、新施設前では新たにギンネムの伐採が行われたが、今後も関係機関と協議しながらギンネム伐採を進め、グリーンアノールが

生息する河川沿い一帯をコンクリート張りにしていくことが望まれる。

表 2-4-1.1 令和3年度捕獲状況

設置場所	令和3年度											計
	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
敷地内	0	0	0	2	2	1	1	0	0	0	0	6
建築事務所内	6	0	0	6	1	1	3	0	0	0	1	18
河川沿い	15	29	15	20	41	30	11	6	7	5	2	181
計	21	29	15	28	44	32	15	6	7	5	3	205
TD	11,271	20,825	13,274	24,614	18,529	23,359	15,523	17,544	23,402	13,748	16,890	198,979
CPUE	0.186	0.139	0.113	0.114	0.237	0.137	0.097	0.034	0.030	0.036	0.018	0.103

表 2-4-1.2 令和2年度月別捕獲状況

設置場所	令和2年度											計
	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
敷地内	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2
建築事務所内	2	0	2	0	0	5	3	0	0	0	0	12
河川沿い	18	13	6	50	34	40	11	3	3	2	17	197
計	20	13	8	50	34	46	14	3	4	2	17	211
TD	24,871	14,903	32,114	38,044	26,403	16,200	41,667	25,437	31,171	27,840	18,823	297,473
CPUE	0.080	0.087	0.025	0.131	0.129	0.284	0.034	0.012	0.013	0.007	0.090	0.071

表 2-4-1.3 平成28年度～令和2年度のグリーンアノール捕獲の推移

設置場所	令和2年度 わな数	平成28年度 10～3月	平成29年度 4～3月	平成30年度 4～3月	平成31年度 5・11月	令和2年度 5～3月	総計
敷地内	183	22	0	1	2	2	27
建築事務所内	80	8	5	1	2	12	28
河川沿い	660	54	21	53	53	197	378
計	923	84	26	55	57	211	433
TD	-	27,508	185,252	34,640	22,881	297,473	567,754
CPUE	-	0.305	0.014	0.159	0.249	0.071	0.076

2-4-2. 豊見城総合公園及び周辺地域での拡散防止対策

(1) 目的

豊見城総合公園においてはこれまでも生息情報が得られているが、樹林が多く詳細な生息範囲や生息密度などは不明である。そこで、平成 29 年度より分布域の把握のため捕獲調査を実施してきた。また、豊見城総合公園は車での来園者も多く、近くに高速 IC もあるため、拡散防止対策として粘着トラップによる防除を行った。

(2) 調査方法

豊見城総合公園の敷地内およびその周辺に広域的にラップ型粘着トラップを設置した。設置環境については公園内の樹木、河川沿いのギンネム等とした。

トラップはこれまで捕獲のない地点は随時撤去し、捕獲の多い公園北側の駐車場周辺には増設をし、現在 679 台を設置している。毎月トラップの交換を行い（1 月は 2 回実施）、記録は 5 月、8 月、11 月の年 3 回、約 2 週間あたりの記録を取ることにした。

(3) 結果

捕獲種一覧、捕獲状況の推移、グリーンアノール捕獲地点、在来トカゲ類混獲地点を示した（表 2-4-2.1～3、図 2-4-2.1～3）。

グリーンアノールは 34,302TD をかけ 49 個体捕獲され、CPUE は 0.143 となった。5 月 CPUE については令和 2 年度より約 14%の減少となったが、8 月・11 月は増加しており、全体の CPUE は昨年度より約 56%の増加となった。

捕獲地点については昨年度と同様に公園北側の駐車場や、河川北側で捕獲されているが、今年度については河川北側での捕獲が過年度よりも多く、河川沿いに範囲も拡大している。その結果、全体の CPUE も昨年度より増加していると考えられる。

このように、生息密度はそれほど高くはないものの、河川沿いに徐々に生息域を拡大し、増加している可能性が考えられる。捕獲も継続していることから、現在捕獲を中心的に行っている北側駐車場以外に分布の中心部がある可能性もある。しかし、周辺の未調査地域においては森林（ギンネム等）や農地が広がっており、トラップの設置が難しいエリアを多く含んでいることから調査が困難となっている。

また、アオカナヘビが 153 個体（CPUE0.446）、オキナワキノボリトカゲが 244 個体（CPUE0.711）と在来のトカゲ類がグリーンアノールよりも多数捕獲されている。継続してグリーンアノールの捕獲のない地点については随時トラップの撤去を行い在来種の混獲を減らせるよう対応している。

表 2-4-2.1 令和3年度捕獲状況

No.	科	捕獲種	R3年度(5月)		R3年度(8月)		R3年度(11月)		令和3年度合計		備考
			捕獲数	CPUE	捕獲数	CPUE	捕獲数	CPUE	捕獲数	CPUE	
1	イグアナ科	グリーンアノール	7	0.073	12	0.122	30	0.201	49	0.143	外来種
2	カナヘビ科	アオカナヘビ	35	0.366	58	0.591	60	0.402	153	0.446	
3	アガマ科	オキナワキノボリトカゲ	68	0.711	81	0.825	95	0.637	244	0.711	
4	ヤモリ科	ホオグロヤモリ	35	0.366	13	0.132	42	0.282	90	0.262	外来種
5		ミナミヤモリ	51	0.533	55	0.560	230	1.542	336	0.980	
6		オンナダケヤモリ	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	
		ヤモリ類の一種	122	1.276	330	3.361	528	3.539	980	2.857	
7	ナミヘビ科	アカマタ	0	0.000	0	0.000	2	0.013	2	0.006	
8	メクラヘビ科	ブラーミニメクラヘビ	1	0.010	5	0.051	2	0.013	8	0.023	外来種

表 2-4-2.2 令和2年度月別捕獲状況

No.	科	捕獲種	R2年度(5月)		R2年度(8月)		R2年度(11月)		令和2年度合計		備考
			捕獲数	CPUE	捕獲数	CPUE	捕獲数	CPUE	捕獲数	CPUE	
1	イグアナ科	グリーンアノール	16	0.085	6	0.061	17	0.120	39	0.092	外来種
2	カナヘビ科	アオカナヘビ	27	0.144	57	0.579	45	0.317	129	0.303	
3	アガマ科	オキナワキノボリトカゲ	45	0.240	99	1.006	80	0.564	224	0.526	
4	ヤモリ科	ホオグロヤモリ	8	0.043	26	0.264	56	0.395	90	0.211	外来種
5		ミナミヤモリ	28	0.150	50	0.508	168	1.185	246	0.577	
6		オンナダケヤモリ	0	0.000	2	0.020	3	0.021	5	0.012	
		ヤモリ類の一種	335	1.790	230	2.337	401	2.827	966	2.267	
7	ナミヘビ科	アカマタ	2	0.011	0	0.000	1	0.007	3	0.007	
8	メクラヘビ科	ブラーミニメクラヘビ	3	0.016	3	0.030	5	0.035	11	0.026	外来種

表 2-4-2.3 平成29年度～令和2年度の捕獲状況の推移

捕獲種	平成29年度		平成30年度		平成31年度		令和2年度	
	捕獲数	CPUE	捕獲数	CPUE	捕獲数	CPUE	捕獲数	CPUE
グリーンアノール	5	0.253	110	0.154	54	0.165	39	0.092
アオカナヘビ	10	0.505	149	0.209	98	0.299	129	0.303
オキナワキノボリトカゲ	12	0.606	279	0.391	265	0.808	224	0.526
ホオグロヤモリ	111	5.606	326	0.457	109	0.332	90	0.211
ミナミヤモリ	103	5.202	983	1.378	805	2.455	246	0.577
オンナダケヤモリ	0	0.000	0	0.000	1	0.003	5	0.012
ヤモリ類の一種	144	7.273	2,194	3.075	794	2.421	966	2.267
アカマタ	0	0.000	9	0.013	7	0.021	3	0.007
ブラーミニメクラヘビ	1	0.051	14	0.020	8	0.024	11	0.026

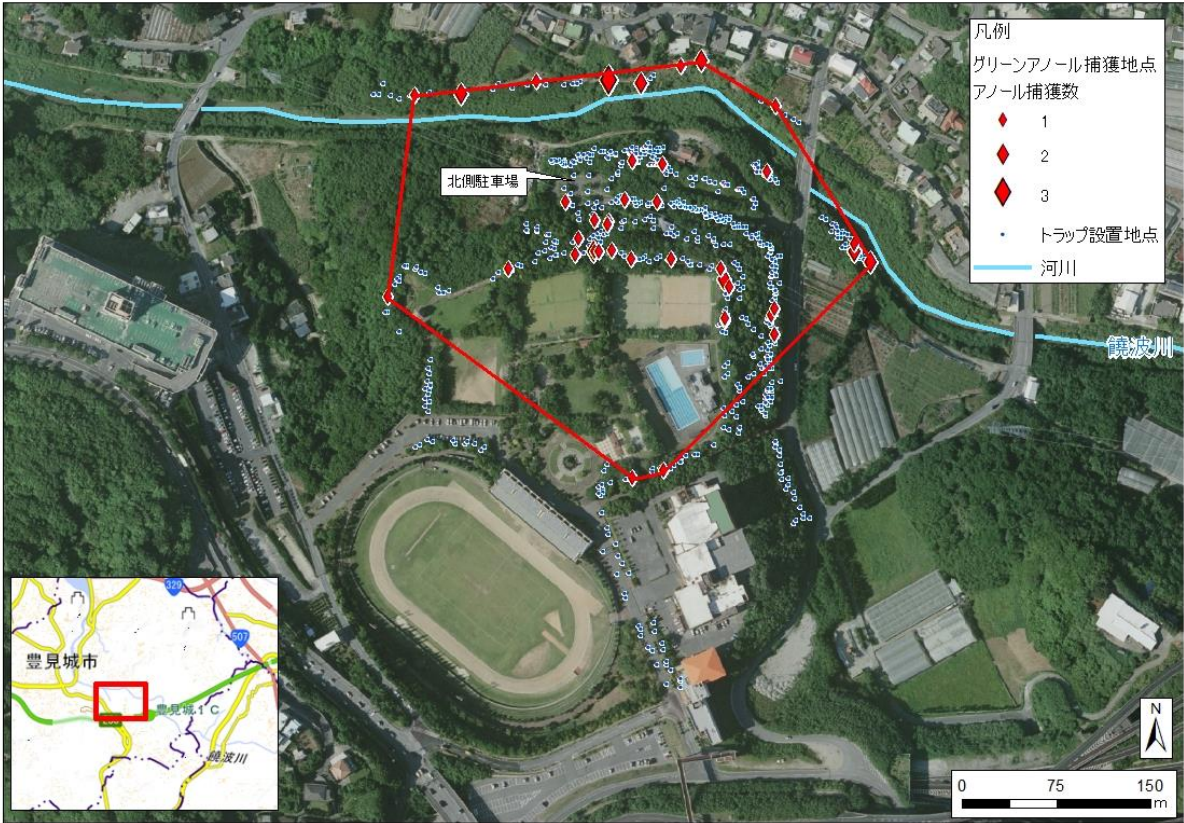


図 2-4-2.1 令和 3 年度グリーンアノール捕獲地点 (5・8・11 月)

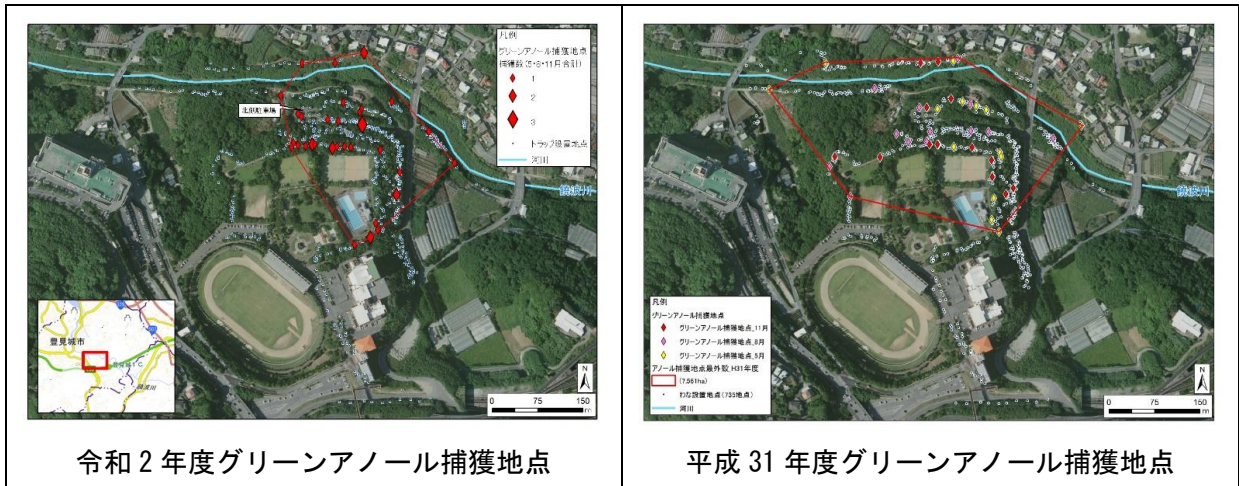


図 2-4-2.2 令和 2・平成 31 年度グリーンアノール捕獲地点

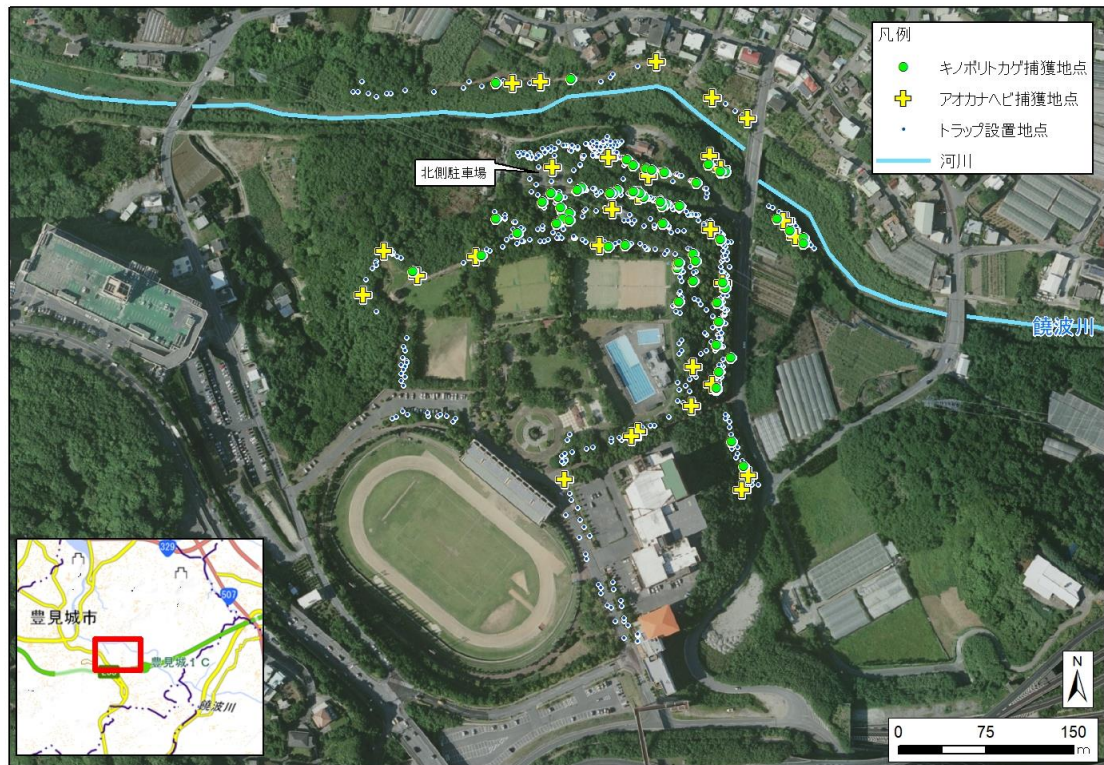


図 2-4-2.3 令和 3 年度在来トカゲ類混獲地点（オキナワキノボリトカゲ、アオカナヘビ）

2-5. 沖縄島における生息密度分布

2-5-1. 目的

これまで沖縄島各地で実施した捕獲試験のデータを用いて、現状での分布状況を把握した。

2-5-2. 調査方法

令和3年度及び平成28年度～令和3年度の粘着トラップによる捕獲データを市町村別に集計した。また、GISを用いて100m四方の任意のグリッドを作成し、グリッドごとにCPUEを算出した。

2-5-3. 調査結果

令和3年度の結果を表2-5-3.1、図2-5-3.1に示した。また、参考データとして平成28年度から令和2年度までの結果を表2-5-3.2、図2-5-3.2～3に示した。

今年度は4市町村で調査を実施し、那覇市で3,598個体が捕獲されCPUEが0.358と最も高い値となった。次いで豊見城市で254個体(CPUE0.108)、八重瀬町で8個体(CPUE0.079)、南風原町で1個体(CPUE0.025)となり、全体では3,861個体が捕獲されCPUEは0.307となった。

令和3年度に調査したグリッド数は計199となり、グリーンアノールの捕獲があったのは161グリッドと調査したグリッドの81%となった。那覇市西部の小禄金城地区はCPUEが高いグリッドが面的にみられているが全体的にCPUEは減少傾向にある。一方、今年度から調査を開始した漫湖公園においてCPUEが非常に高いグリッドが面的にみられ、CPUE11.940を示すグリッドもあり、グリーンアノールが高密度に生息していることが明らかとなった。周辺の未調査エリアにも分布している可能性が考えられる。

また、これまで捕獲を継続している地域で減少がみられる反面、那覇市の各地で多数の目撃情報があり、これまで確認のなかった浦添市や南風原町などの地域でも目撃情報や捕獲があった。令和2年度に初めて捕獲があった八重瀬町では今年度においても捕獲があり、令和2年度にはうるま市で捕獲もあったことから、グリーンアノールは徐々に分布を拡大している可能性も高く、今後も情報収集と詳細な分布調査を徹底していく必要がある。

表 2-5-3.1 令和3年度市町村別の全捕獲状況

市町村	調査地	わな設置数	捕獲数	TD	CPUE	R2年度CPUE	捕獲記録	備考
那覇市	小禄金城公園	1,001	19	30,834	0.062	0.056	5月・11月	
	赤嶺緑地	400	74	12,670	0.584	1.071	5月・11月	
	田原公園	200	67	8,400	0.798	0.712	5月・11月	
	小禄さくら公園	55	1	2,805	0.036	0.036	5月・11月	
	宝口公園	41	17	1,517	1.121	1.326	5月・11月	
	五月公園	101	15	3,636	0.413	0.303	5月・11月	
	小禄星空公園	50	16	2,000	0.800	0.852	5月・11月	
	小禄わかば公園	41	6	2,132	0.281	0.422	5月・11月	
	山川西公園	15	22	555	3.964	2.464	5月・11月	
	宇栄原北公園	24	3	792	0.379	0.245	5月・11月	
	山下西公園	50	14	1,750	0.800	0.082	5月・11月	
	山川公園	21	4	777	0.515	0.414	5月・11月	
	くまあら公園	38	9	1,232	0.731	0.952	5月・11月	
	小禄こすもす公園	17	5	833	0.600	0.115	5月・11月	
	がじゃんびら公園	134	11	3,571	0.308	0.327	5月・11月	
	さくのかわ公園	50	8	1,900	0.421	0.261	5月・11月	
	小禄すみれ公園	19	3	950	0.316	0.206	5月・11月	
	真嘉比遊水池	1,071	1,006	354,595	0.284	0.237	月1回	
	金城小学校	310	98	99,200	0.099	0.168	月1回	
	金城中学校	330	114	105,600	0.108	0.170	月1回	
	那覇西高校	200	90	64,200	0.140	0.149	月1回	
	小禄金城地区街路樹	156	43	6,708	0.641	0.762	5月・8月・11月	
小禄金城地区民家	261	555	80,941	0.686	0.418	月1回		
末吉公園	768	554	161,563	0.343	0.033	月1回	全捕獲種記録	
具志汚水中継ポンプ場周辺	73	35	11,884	0.295	-	月1回	6月開始	
漫湖公園	310	809	44,570	1.815	-	月1回	8月開始	
小計		5,736	3,598	1,005,615	0.358	0.263		
豊見城市	物流センター周辺	697	205	201,934	0.102	0.071	月1回	
	豊見城総合公園	679	49	34,302	0.143	0.092	5月・8月・11月	全捕獲種記録
小計		1,376	254	236,236	0.108	0.074		
八重瀬町	八重瀬町農園	45	8	10,170	0.079	0.170	月1回	7月開始
南風原町	配送会社	42	1	4,032	0.025	-	月1回	12月開始
合計		7,199	3,861	1,256,053	0.307	0.203		

表 2-5-3.2 市町村別の全捕獲状況 (H28~R2 年度)

市町村	TD						捕獲数						CPUE					
	H28	H29	H30	H31	R2	合計	H28	H29	H30	H31	R2	合計	H28	H29	H30	H31	R2	合計
那覇市	260,260	376,982	402,431	443,158	724,013	2,206,844	1,971	1,428	2,360	2,976	1,906	10,641	0.757	0.379	0.586	0.672	0.263	0.482
豊見城市	27,508	191,036	105,997	68,959	340,077	733,577	84	43	165	126	250	668	0.305	0.023	0.156	0.183	0.074	0.091
糸満市	0	3,895	0	702	0	4,597	-	1	-	0	0	1	-	0.026	-	0.000	-	0.022
八重瀬町	0	546	0	0	1,764	2,310	-	0	-	-	3	3	-	0.000	-	-	-	0.170
南城市	0	1,108	0	520	0	1,628	-	0	-	0	0	0	-	0.000	-	0.000	-	0.000
南風原町	0	719	0	0	0	719	-	0	-	-	0	0	-	0.000	-	-	-	0.000
与那原町	0	494	0	0	0	494	-	0	-	-	0	0	-	0.000	-	-	-	0.000
浦添市	2,236	0	0	0	0	2,236	0	-	-	-	0	0	0.000	-	-	-	-	0.000
西原町	663	0	0	0	0	663	0	-	-	-	0	0	0.000	-	-	-	-	0.000
宜野湾市	154	0	0	0	0	154	0	-	-	-	0	0	0.000	-	-	-	-	0.000
北中城村	896	0	0	0	0	896	0	-	-	-	0	0	0.000	-	-	-	-	0.000
北谷町	1,301	0	0	0	0	1,301	0	-	-	-	0	0	0.000	-	-	-	-	0.000
沖縄市	2,354	0	0	0	0	2,354	0	-	-	-	0	0	0.000	-	-	-	-	0.000
うるま市	0	0	0	2,359	154,379	156,738	-	-	-	1	1	2	-	-	-	0.042	0.001	0.001
名護市	1,139	0	0	1,120	0	2,259	0	-	-	0	0	0	0.000	-	-	0.000	-	0.000
合計	296,511	574,780	508,428	516,818	1,220,233	3,116,770	2,055	1,472	2,525	3,103	2,160	11,315	0.693	0.256	0.497	0.600	0.177	0.363

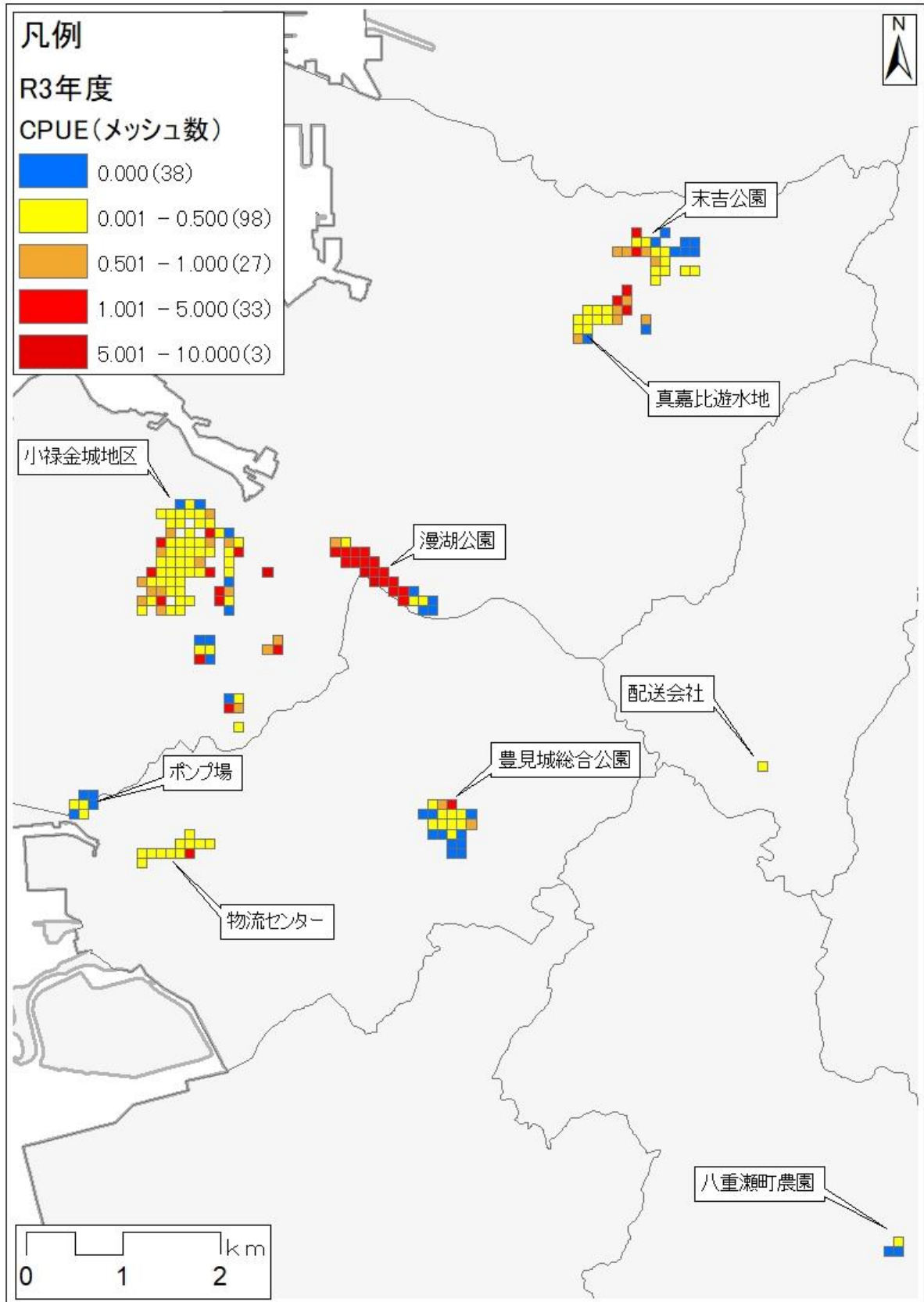


図 2-5-3.1 令和 3 年度調査グリット及び捕獲 CPUE

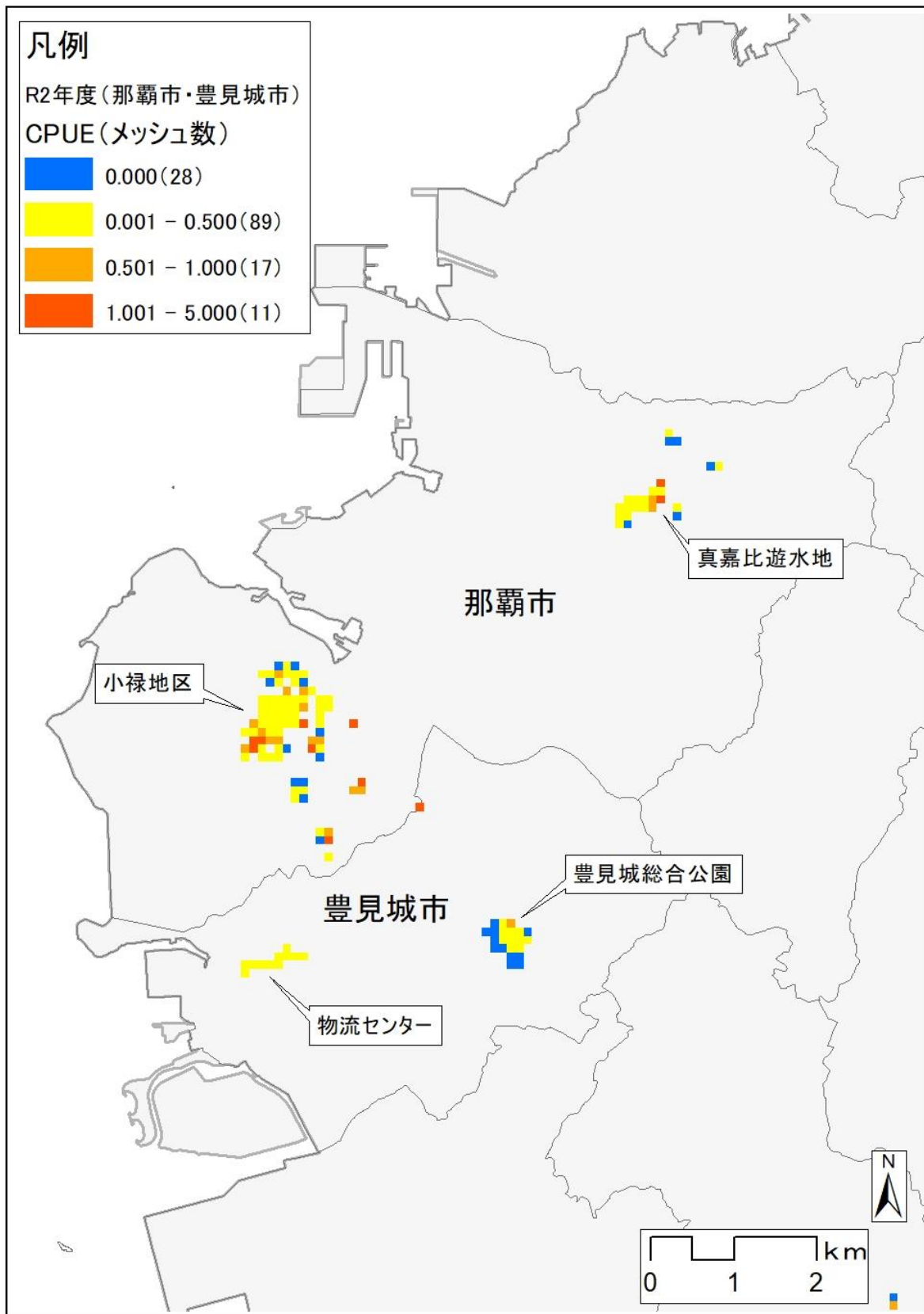


図 2-5-3.2 令和 2 年度調査グリッド及び捕獲 CPUE (那覇周辺)

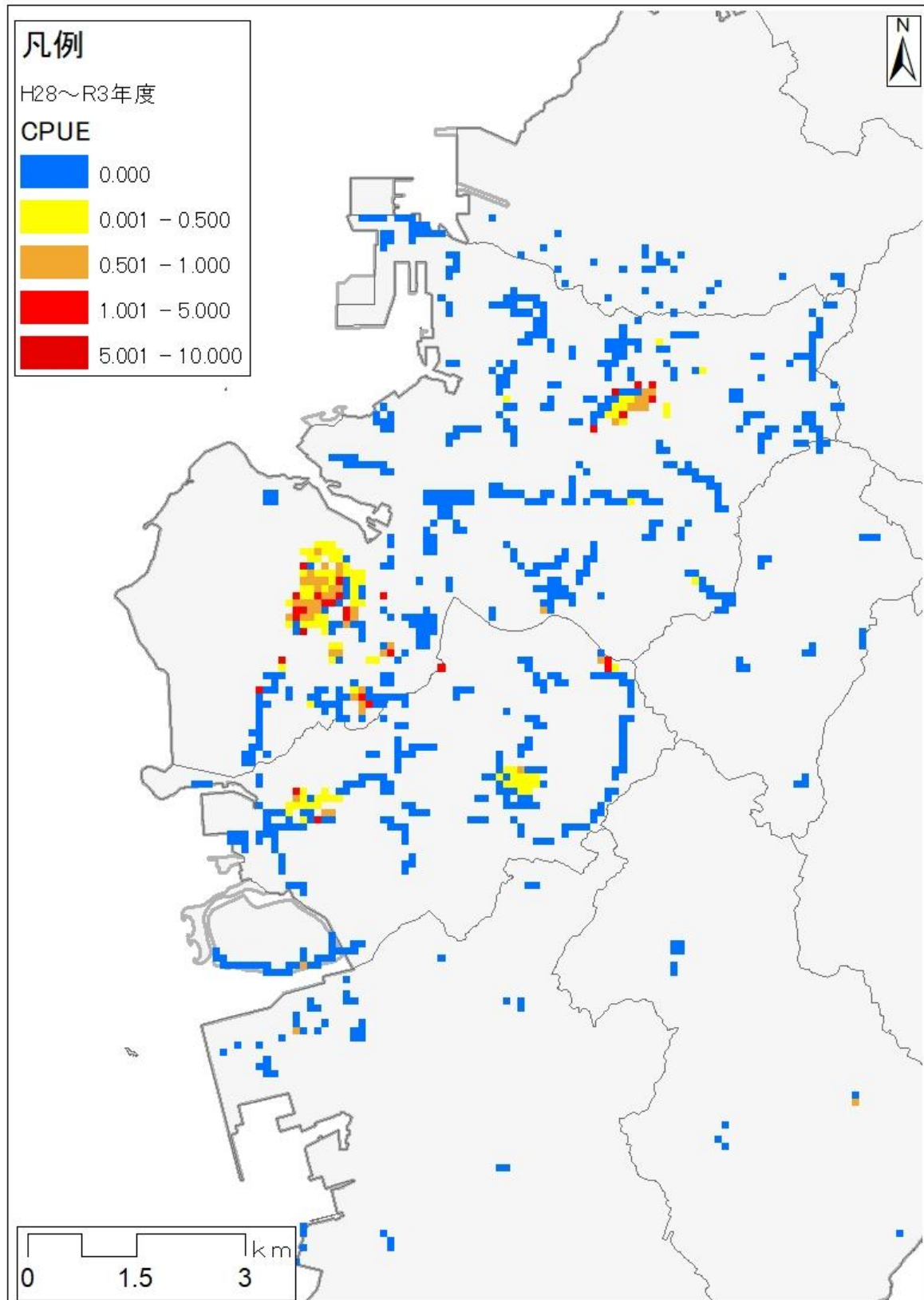


図 2-5-3.3 平成 28 年度～令和 3 年度までの調査グリッド及び捕獲 CPUE（那覇周辺）