

2. ヒアリ等のモニタリング

2-1. 目的

ヒアリの侵入リスクの高い港湾周辺や空港周辺等において、ヒアリやハヤトゲフシアリ等の侵入の有無を把握するため、誘引剤調査及び吸引法などによる調査を実施した。

2-2. 調査方法及び調査場所等

(1) 調査方法

主にヒアリを対象とした誘引剤調査と、ハヤトゲフシアリなど様々なアリを対象とした吸引法を実施した。

I ヒアリモニタリング（誘引剤調査）

- ① 外国貨物が着く港湾や空港等の周辺に、調査ルートを設定（周辺道路、公園、緑地等）
- ② 各調査ルートに 10 m 間隔でスナックを直置きで設置（10,000 地点以上）。100 m ごとに位置情報を記録。
- ③ 設置から 40～50 分後に回収（GC-MS 分析用にバケツに回収。100 個分＝1km 分を 1 つのバケツに採集）。※回収したサンプルはドライアイスで殺虫。
- ④ 採集したアリ類は、GC-MS を用いて毒性物質を分析し、ヒアリの有無を確認

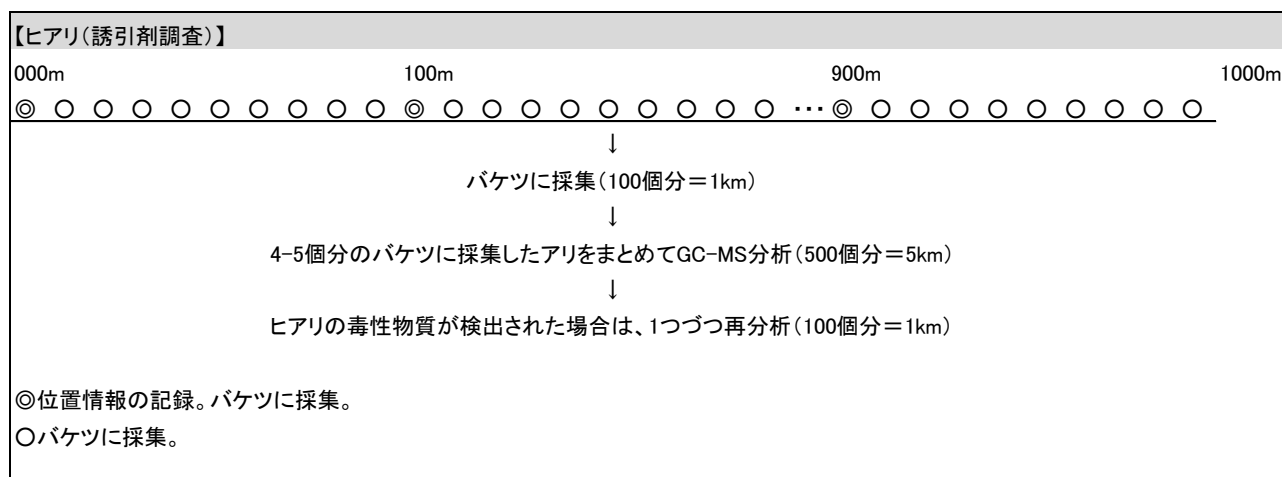


図 2-2.1 ヒアリモニタリング（誘引剤調査）

II ハヤトゲフシアリ等モニタリング（吸引法）

- ① 外国貨物が着く港湾や空港等の周辺に、調査ルートを設定（周辺道路、公園、緑地等）
基本的にヒアリモニタリングと同じ調査ルートを設定
- ② 各調査ルートを踏査し、20 m ごとに確認したアリ類を掃除機等でアリ類を採集し、アリ類の有無をする（吸引法）。500 m 分を 1 つのサンプルとする。100 m ごとに位置情報を記録（1,000 地点以上）。※採集したサンプルはドライアイスや酢酸エチル等で殺虫。
- ③ 採集したアリ類は 99.5%エタノールで固定し、顕微鏡下で形態別に分け、種同定。

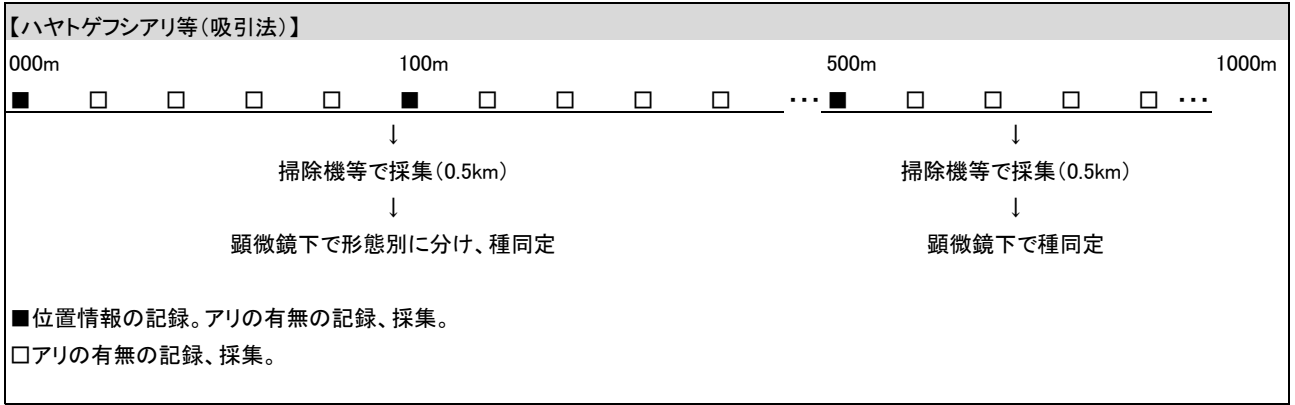


図 2-2.2 ハヤトゲフシアリ等モニタリング（吸引法）

(2) 調査場所

那覇港、那覇保税地域、那覇軍港、那覇空港、本部港、中城湾港、平良港、宮古空港、石垣港、石垣空港で実施した。

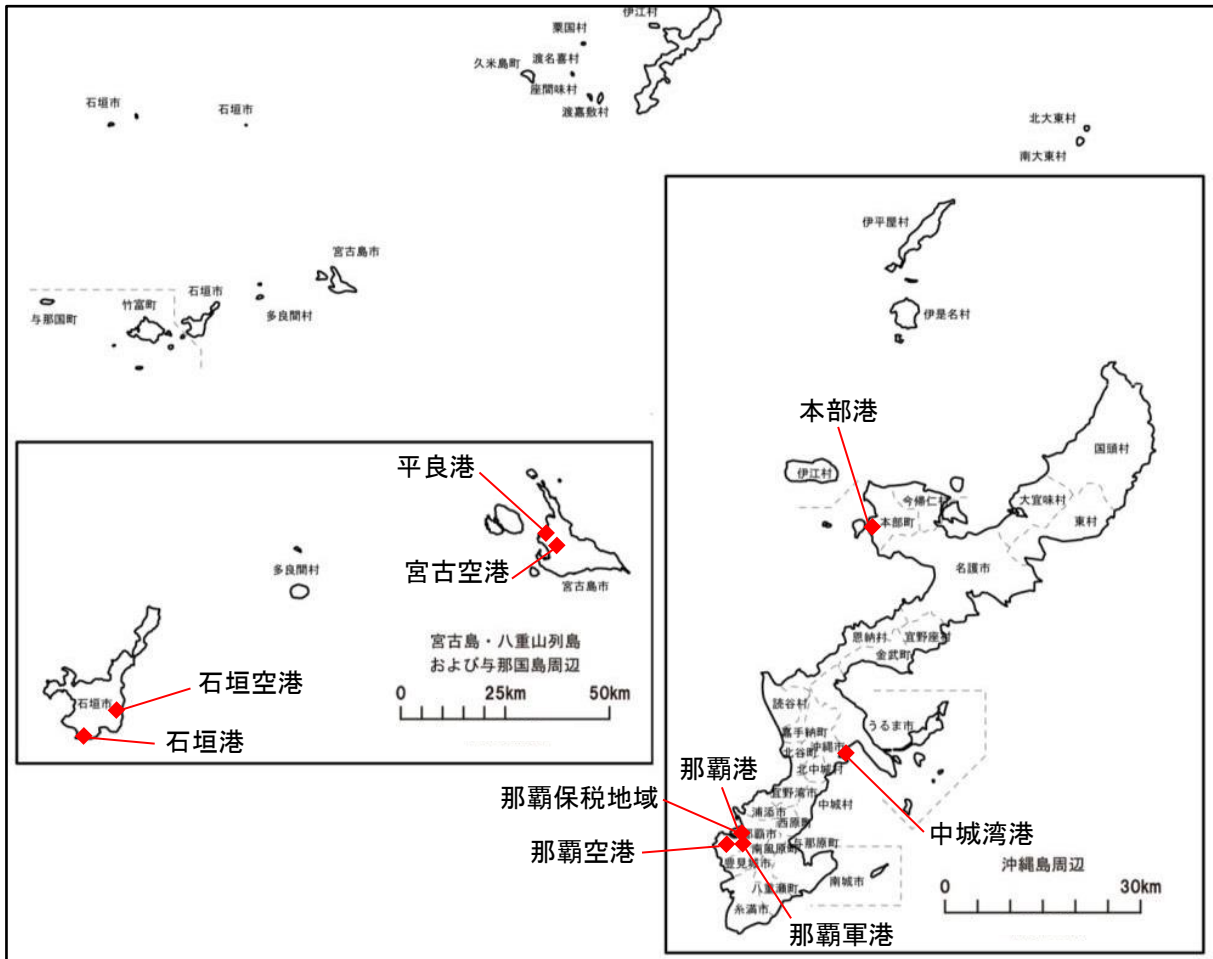


図 2-2.3 調査場所

表 2-2.1 各調査の実施状況

区域	令和3年度	
	誘引剤 設置個数	吸引法 調査本数
那覇港	4269	89
那覇保税地域	554	11
那覇軍港	300	6
那覇空港	300	6
本部港	330	6
中城湾港	1590	33
平良港	1216	23
宮古空港	300	6
石垣港	1845	34
石垣空港	310	6
合計	11014	220



図 2-2.4 那覇港



图 2-2.5 那霸保税地域



图 2-2.6 那霸軍港



图 2-2.7 那霸空港

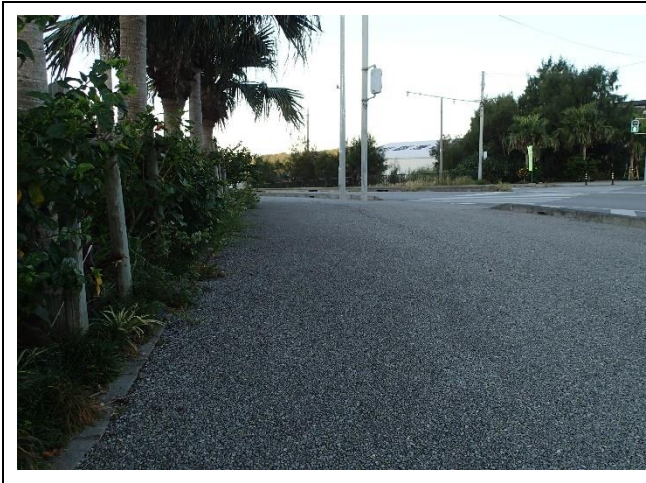


图 2-2.8 本部港



图 2-2.9 中城湾港



图 2-2.10 平良港



图 2-2.11 宫古空港



图 2-2.12 石垣港



图 2-2.13 石垣空港

(3) 調査時期

年1回、秋季調査として、令和3(2021)年10~11月に実施した。調査時間帯の気温は、誘引剤調査時で20.7~30.2℃、吸引法時で19.4~30.2℃であった(気象庁ホームページ)。

表 2-2.2 調査実施日と気温(ヒアリモニタリング(誘引剤調査))

調査エリア	実施日	調査時間帯の気温 ^{※1}
那覇港	2021年10月5日、6日、8日、14日、15日、18日、20日、25日、28日	22.5-30.2℃
那覇保税地域	2021年10月14日、15日	26.1-30.0℃
那覇軍港	2021年10月18日	23.6-26.5℃
那覇空港	2021年10月19日	24.2-26.0℃
本部港	2021年10月28日、29日	21.0-25.7℃
中城湾港	2021年10月20日、22日、26日、27日、29日	20.7-26.3℃
平良港(宮古島)	2021年10月31日、11月1日、16日、17日	23.1-26.8℃
宮古空港(鏡原)	2021年10月31日、11月1日、4日、5日	20.8-26.7℃
石垣港(石垣島)	2021年11月5日、6日、20日、21日	24.4-28.4℃
石垣空港(盛山)	2021年11月4日	24.7-26.6℃

※1: 調査エリアである本部港、中城湾港周辺では気象台の観測が行われていないため、それぞれの地点に一番近い地点として本部港は名護、中城湾港は那覇の気温を使用した。

表 2-2.3 調査実施日と気温(ハヤトゲフシアリ等モニタリング(吸引法))

調査エリア	実施日	調査時間帯の気温 ^{※1}
那覇港	2021年10月1日、5日、6日、7日、9日、13日、14日、15日、28日	22.5-30.2℃
那覇保税地域	2021年10月13日	27.8-29.6℃
那覇軍港	2021年10月14日	26.7-29.9℃
那覇空港	2021年10月14日	28.4-29.9℃
本部港	2021年10月27日	19.4-24.4℃
中城湾港	2021年10月18日、20日	23.1-26.5℃
平良港(宮古島)	2021年10月31日、11月1日、2日	24.0-27.0℃
宮古空港(鏡原)	2021年10月31日、11月2日	25.0-26.9℃
石垣港(石垣島)	2021年11月4日、5日、6日	24.7-28.4℃
石垣空港(盛山)	2021年11月4日	25.0-25.3℃

※1: 調査エリアである本部港、中城湾港周辺では気象台の観測が行われていないため、それぞれの地点に一番近い地点として本部港は名護、中城湾港は那覇の気温を使用した。