

平成 21 年度名古屋市の施設等における農薬・殺虫剤等薬剤の使用状況調査結果について

農薬・殺虫剤等の薬剤は、病害虫の防除等において有効ですが、使い方によっては、人の健康や生態系に影響を及ぼす可能性があり、適正使用の徹底が望まれているところです。そこで、本市では、市の施設等における農薬・殺虫剤等薬剤の適正使用を徹底するため、使用状況に関する調査を行いましたので、その結果をお知らせします。

第1 調査概要

1 調査の対象となる施設等

- (1) 市が所有又は管理する建物及び土地
- (2) 市が所有又は管理する樹木及び草花等の植物
- (3) 市が事業者となる一般乗合旅客自動車及び鉄道車輛

2 調査の対象となる薬剤の種類

- (1) 農薬等
- (2) 殺虫剤
- (3) 殺そ剤
- (4) 消毒剤

※ 一般消費者用の殺虫スプレー、粘着シート、食毒剤、洗剤(界面活性剤)、消臭剤は対象外としました。

3 調査内容

- (1) 薬剤使用の有無
- (2) 病害虫等の生息状況調査に関すること
- (3) 使用した薬剤の名称、使用量及び記録・保存に関すること
- (4) 薬剤の使用方法に関すること
- (5) 周辺への配慮と安全対策に関すること

第2 調査結果

1 薬剤使用の有無

「薬剤の使用あり」と回答した施設等は 340 件あり、平成 20 年度調査結果（以下、昨年度という。）の 426 件に比べ減少しました。そのうち、屋外における薬剤使用は 202 件、屋内における薬剤使用は 183 件ありました。（表 1）

表1 部署別の回答件数*

部署名	件数		区分				薬剤を使用した 主な施設等
	調査 対象 施設等	薬剤 使用 施設等	屋外 (農薬等)	屋内	内訳		
					(殺虫剤 ・殺そ剤)	(シロアリ 防除剤 ・消毒剤)	
市長室	2	1	1	1	1	0	国際センタービル
総務局	4	1	0	1	1	0	市庁舎
財政局	11	0	0	0	0	0	
市民経済局	52	31	10	26	25	3	公設市場
環境局	38	7	0	7	7	0	工場、作業場
健康福祉局	45	22	12	21	20	2	福祉施設
子ども青少年局	154	23	21	5	4	1	保育園
住宅都市局	18	6	3	5	5	1	市営住宅
緑政土木局	76	25	21	8	8	1	街路樹、公園
区役所(16区計)	265	20	7	14	14	0	区役所、生涯学習センター
教育委員会事務局	494	167	121	62	19	56	学校、スポーツセンター
消防局	66	2	1	2	1	1	消防署
上下水道局	220	14	4	10	9	1	浄水場、水処理センター
交通局	82	17	1	17	17	0	地下鉄駅
病院局	5	4	0	4	4	0	病院
合計	1532 (1428)	340 (426)	202 (272)	183 (212)	135 (162)	66 (69)	

※複数施設等で一括して薬剤を使用している場合、1件として計上している所もあるため、施設等数とは一致しません。

※括弧内は、昨年度結果を示します（以下同様）。

2 病虫害等の生息状況調査に関すること

薬剤を使用した施設等のうち、薬剤を使用する前に病虫害等の生息状況調査を実施した施設等の割合は、屋外 98.5%、屋内 100%で、昨年度とほとんど差はみられませんでした。屋内では、すべての施設において生息状況調査を行っていました。（図1）

また、生息状況調査をした全ての施設等で、生息状況に基づき薬剤を使用していました。（図2）

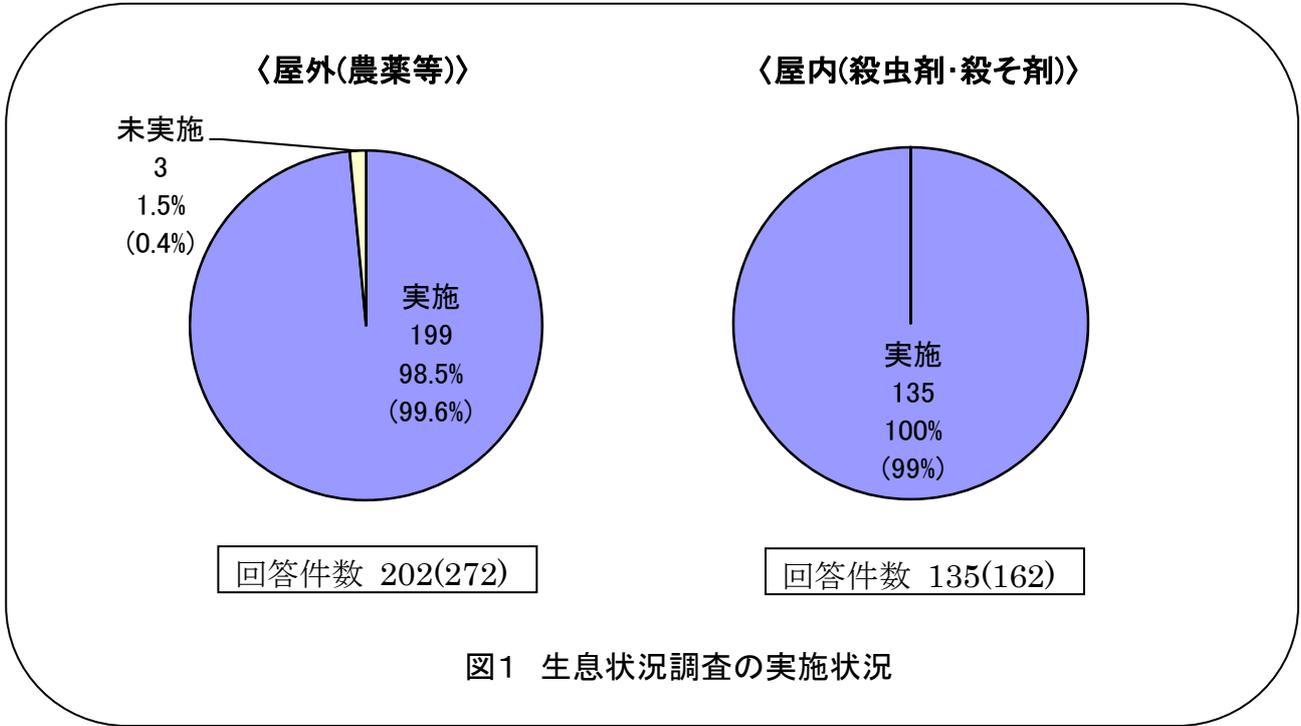


図1 生息状況調査の実施状況

※シロアリ防除剤については「薬剤に代わる効果的な方法がない」、消毒剤については「生息状況調査が不可能」などの理由から生息状況調査の対象外としています。

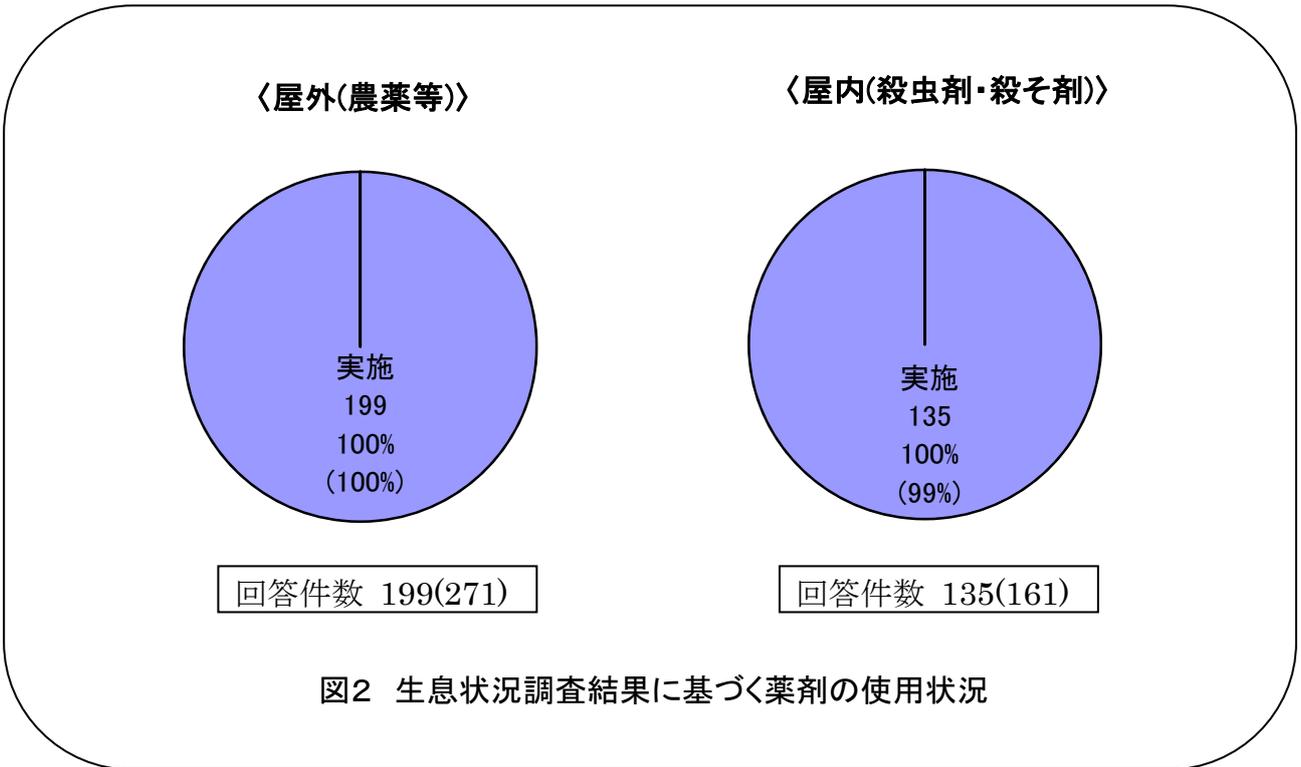


図2 生息状況調査結果に基づく薬剤の使用状況

3 使用した薬剤の名称、使用量及び記録・保存に関すること

使用した薬剤の使用量は、屋外 2475.60 ㍑(kg)、屋内 2524.51 ㍑(kg)で、昨年度に比べ、屋外、屋内とも減少しました。

(1) 屋外での使用

屋外では、主に樹木の害虫や病気、雑草の防除などのために、有機リン系の殺虫剤、無機化合物系の殺菌剤、アミノ酸系の除草剤などの農薬等を使用していました。(表2)

表2 屋外で使用していた薬剤の種類とその使用量

区分	有効成分による分類	平成21年度		平成20年度		
		使用量		使用量		
		液体 (単位:ℓ)	固体 (単位:kg)	液体 (単位:ℓ)	固体 (単位:kg)	
農薬	殺虫剤	有機リン系	141.54	41.11	180.53	52.37
		物理的阻害系	301.40		379.70	
		ピレスロイド系	16.66	5.49	45.80	45.99
		その他	126.96	33.99	38.23	33.62
		小計	586.56	80.59	644.26	131.98
	殺菌剤	無機化合物系	723.94		1299.66	3.00
		有機硫黄系		17.15		32.10
		ベンゾイミダゾール系	4.00	17.77		27.35
		ジカルボキシイミド系		4.66		18.20
		EBI系	16.05	7.85	0.03	10.73
		その他	79.11	93.42	77.39	102.73
		小計	823.10	140.85	1377.08	194.11
	除草剤	アミノ酸系	49.25		42.78	0.10
		その他	16.00	61.50	1.50	12.68
		小計	65.25	61.50	44.28	12.78
	植物成長調整剤		5.96		7.20	96.05
	展着剤		14.06		12.99	
農薬以外の殺虫剤・殺そ剤・消毒剤		482.83	214.90	516.58	317.21	
合計		1977.76	497.84	2602.39	752.13	

※ 使用量は、希釈前の原液等の量(商品の量)です。

(2) 屋内での使用

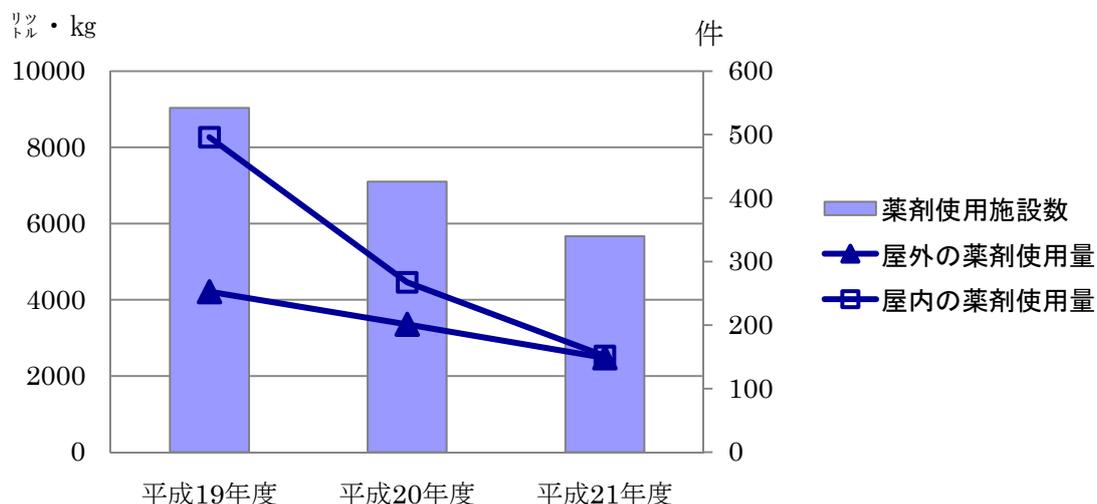
屋内では、ゴキブリなどの衛生害虫やねずみの防除のために、有機リン系・ピレスロイド系の殺虫剤、クマリン系の殺そ剤などの薬剤を使用していました。また、細菌等の消毒に、逆性石鹼などの消毒剤を使用していました。(表3)

表3 屋内で使用していた薬剤の種類とその使用量

区分	有効成分による分類	平成21年度		平成20年度	
		使用量		使用量	
		液体 (単位:リットル)	固体 (単位:kg)	液体 (単位:リットル)	固体 (単位:kg)
殺虫剤	有機リン系	749.36	41.71	1239.19	31.08
	ピレスロイド系	249.87	48.41	295.92	6.99
	有機塩素系	676.00	2.00	1270.53	1.80
	昆虫成長阻害剤	18.37	1.77	1143.09	3.41
	カーバメート系	6.00		5.00	0.50
	ヒドラメチルノン等食毒剤	0.26	18.48	1.00	8.35
	防蟻剤	40.05	0.50	82.24	0.06
	その他			14.00	
	小計	1739.91	112.87	4050.97	52.19
殺そ剤	クマリン系		76.93		58.77
	その他(忌避剤を含む)		0.15		0.19
	小計		77.08		58.96
消毒剤	フェノール系	20.55		9.54	
	逆性石鹼	419.35		217.78	
	アルコール	90.42		16.45	
	次亜塩素酸	26.74		17.14	0.10
	その他	34.09	3.50	33.91	
	小計	591.15	3.50	294.82	0.10
合計		2331.06	193.45	4345.79	111.25

※ 使用量は、希釈前の原液等の量(商品の量)です。また、薬剤の数(本数、個数など)で報告されたものは含みません。

◆ 薬剤使用施設数と薬剤使用量の経年変化



(3) 使用した薬剤の名称等の記録・保存

屋外、屋内とも全施設等で使用した薬剤の名称及び量を記録していました。(図3)

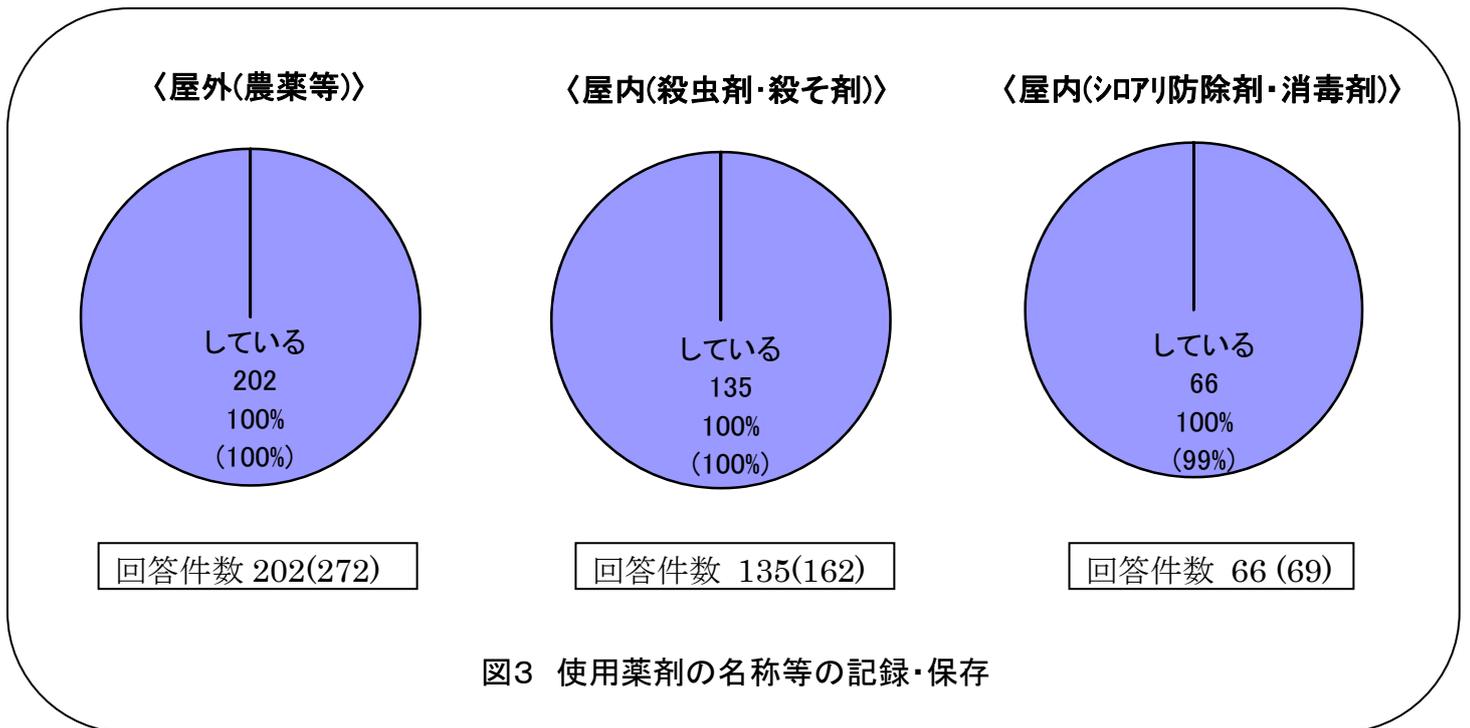


図3 使用薬剤の名称等の記録・保存

4 薬剤の使用方法に関すること

薬剤の種類により異なりますが、使用方法は屋外では 94%、屋内(殺虫剤・殺そ剤)でも 79%が散布により薬剤を使用していました。(図4)

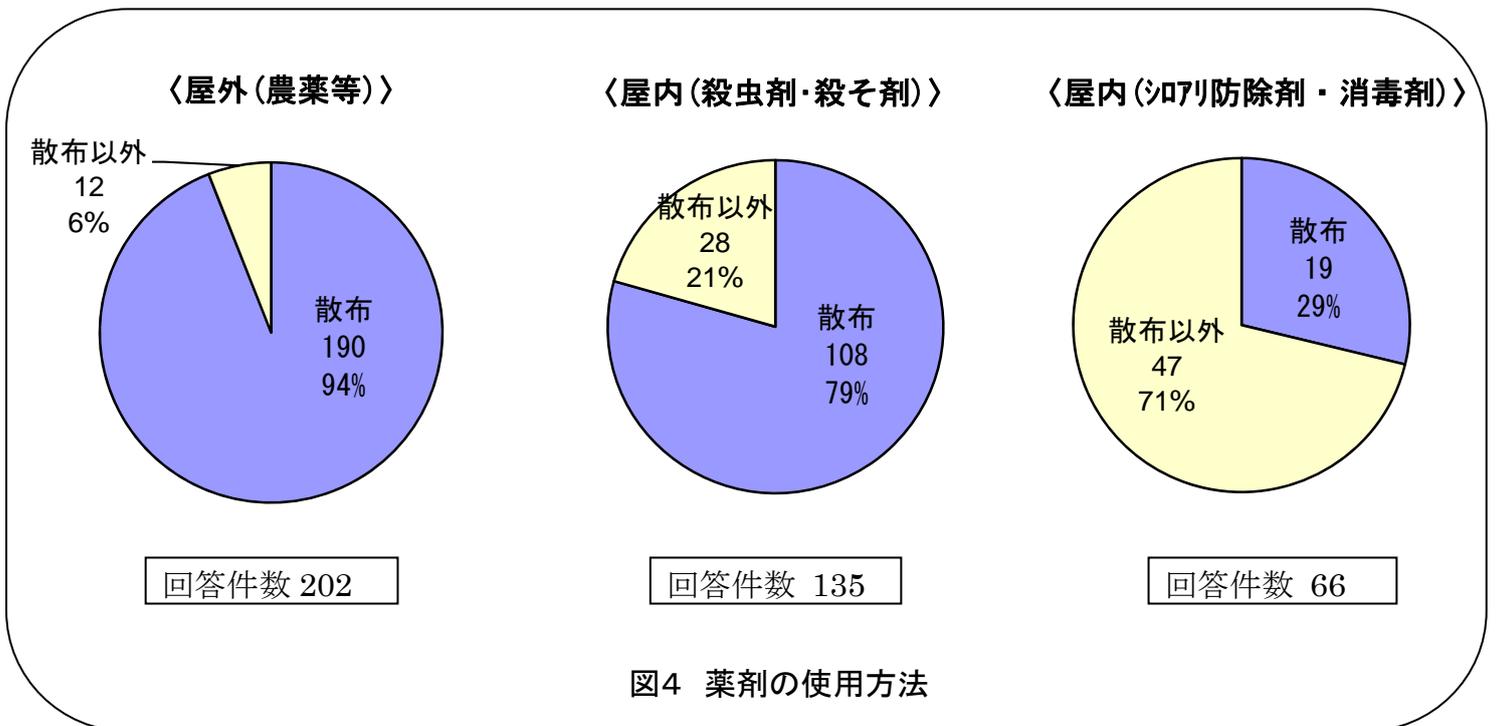


図4 薬剤の使用方法

※散布と散布以外の両回答の施設があるため、散布と散布以外の件数の合計と回答件数は一致しません。

※ 散布：噴霧、薫煙等 散布以外：誘殺、塗布、樹幹注入及び粒剤の施用等

5 周辺への配慮と安全対策に関すること

薬剤を散布した施設のうち、施設利用者等に対して薬剤使用の作業日時や作業方法等の周知を実施していた施設等は、屋外 96%、屋内(殺虫剤・殺そ剤)99%、屋内(シロアリ防除剤・消毒剤) 100%で、昨年度と同様に多くの施設で周知が行われましたが、周知していなかった施設等もありました。(図5)

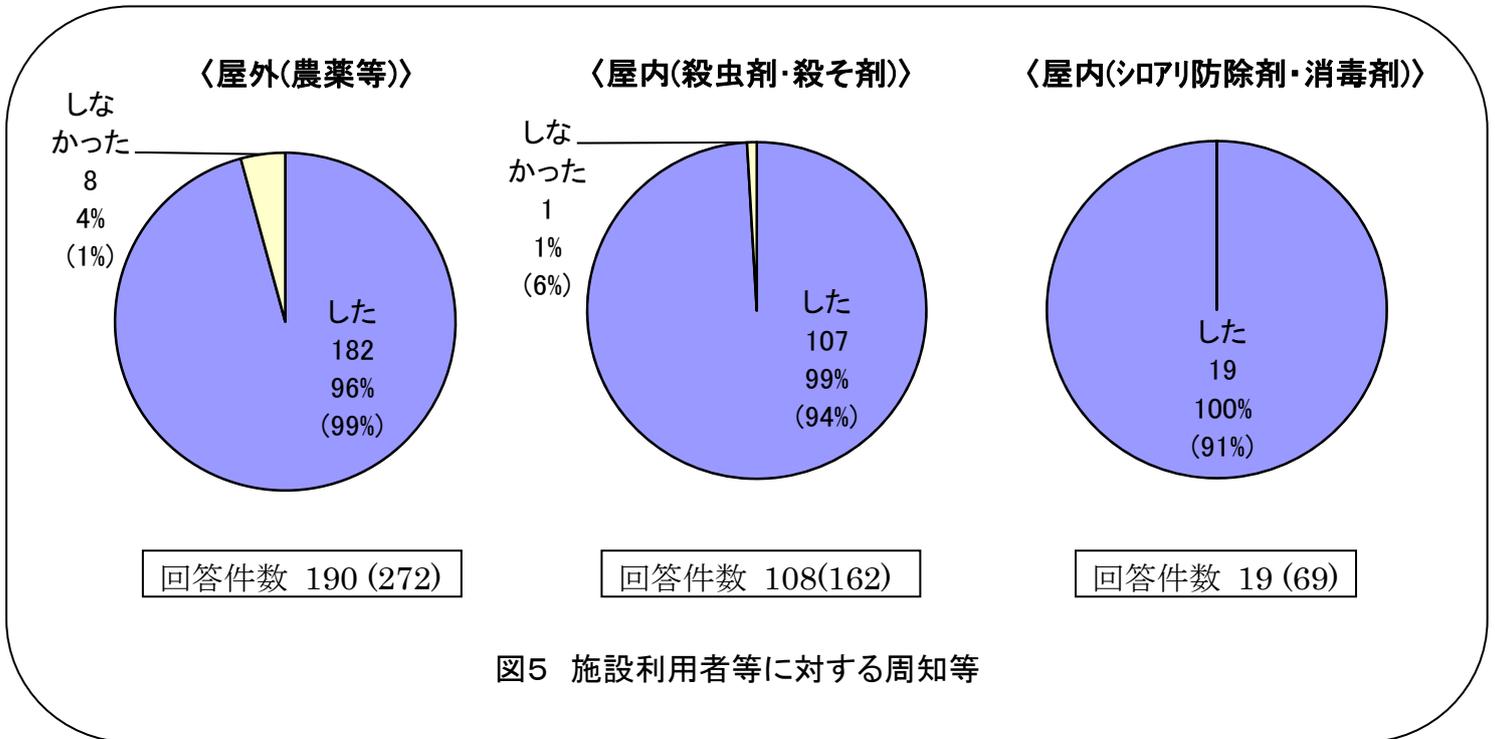


図5 施設利用者等に対する周知等

第3 今後の対応

調査結果によると、昨年度に比べ薬剤の使用施設は減りましたが、生息状況調査の実施や施設等利用者に対する薬剤使用の周知などを実施していない施設が未だみられました。

本市では、環境への負荷の低減及び人の健康と安全を確保するため、平成20年1月に「名古屋市の施設等における農薬・殺虫剤等薬剤の適正使用に係る基本指針」を、また、同年4月に「農薬・殺虫剤等薬剤の適正使用マニュアル」を策定し、農薬・殺虫剤等薬剤の適正使用を推進しています。今後も、このような調査や職員の研修等を通じながら、引き続き、基本指針やマニュアル等の周知徹底を図り、農薬・殺虫剤等薬剤の適正使用に対する認識を深め、改善につなげてまいります。

<参考>

1 用語説明

用語		説明
農薬	殺虫剤	農作物などに害を及ぼす害虫を防除する薬剤
	殺菌剤	農作物などに害を及ぼす病気を防除する薬剤
	除草剤	雑草を防除する薬剤
	植物成長調整剤	農作物の生育を促進したり抑制する薬剤
	展着剤	他の農薬と混合して使い、その農薬の付着性を高める薬剤
殺虫剤 (シロアリ防除剤を除く)		衛生害虫(ゴキブリ等)又は不快害虫(ハチ等)を防除する薬剤
シロアリ防除剤		シロアリを防除する薬剤
殺そ剤		ネズミを防除する薬剤
消毒剤		細菌等を消毒する薬剤 (建物や車輛の床等構造物の消毒(器具消毒、人体消毒等は対象外))

※ この調査における定義

2 薬剤の有効成分による分類

(1) 屋外で使用される薬剤(農薬)

区分	有効成分による分類	主な薬剤の種類
殺虫剤	有機リン系	DDVP MEP (フェニトロチオン) DEP 乳剤 アセフェート マラソン
	物理的阻害系	マシン油
	ピレスロイド系	エトフェンプロックス
殺菌剤	無機化合物	石灰硫黄合剤
	有機硫黄系	マンネブ
	ベンゾイミダゾール系	チオファネートメチル ベノミル
	ジカルボキシイミド系	イプロジオン
	EBI 系	トリアジメホン トリフルミゾール ミクロブタニル
除草剤	アミノ酸系	グリホサート グリホシネート
植物成長調整剤		ジベレリン インドール酢酸
展着剤		APE (ポリオキシエチレンアルキルフェニルエーテル)