

令和3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、平成20年度から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っています。

令和3年度の調査結果では、薬剤の使用量は令和2年度に比べ屋外で減少、屋内で増加していました。また、使用方法については、使用薬剤の記録・保存や施設等利用者に対する薬剤使用の周知で、まだ十分に徹底されていないものがありました。

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
- (2) 殺虫剤
- (3) 殺そ剤
- (4) 消毒剤

※ スプレー缶については、1回に1缶（本）以上使用する場合は対象としていますが、それ以外の場合は対象外としています。

※ 一般消費者用の粘着シート、食毒剤、洗剤（界面活性剤）、消臭剤は対象外としています。

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 648 件ありました。そのうち、屋外における薬剤使用は 84 件、屋内における薬剤使用は 609 件ありました。

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) (消毒剤・ シロアリ 防除剤)		
防災危機管理局	2	0	0	0	0	0	—
総務局	6	6	0	6	4	3	市役所
財政局	1	0	0	0	0	0	—
スポーツ市民局	49	44	7	44	8	43	スポーツセンター
経済局	14	7	1	7	6	5	公設市場
観光文化交流局	37	26	3	26	6	22	文化小劇場
環境局	43	30	2	30	9	25	環境事業所
健康福祉局	52	37	6	37	17	27	福祉会館
子ども青少年局	122	18	8	11	4	8	保育園
住宅都市局	22	8	5	6	3	4	市営住宅
緑政土木局	78	25	17	15	6	13	公園、街路樹
区役所 (16 区)	246	120	4	116	5	115	区役所、コミュニティセンター
教育委員会事務局	468	201	23	190	106	103	学校
消防局	66	66	1	66	0	66	消防学校、消防署
上下水道局	177	47	4	44	5	42	営業所、水処理センター
交通局	126	13	3	11	2	9	車両基地
合計	1,509	648	84	609	181	485	

※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、各部署が公表等している施設等数とは一致しません。

2 病害虫等の生息状況調査に関すること

(1) 生息状況調査の実施状況

薬剤を使用した施設等のうち、薬剤を使用する前に病害虫等の生息状況調査を実施した、あるいは特別な事情※に該当する施設等の割合は、屋外（農薬等）92.9%、屋内（殺虫剤・殺そ剤）99.4%でした。

※貴重な植物の保存や観賞用栽培、試験研究のための施設等である場合。また、食品を取り扱う区域、排水槽、トラップ等の阻集器及び廃棄物の保管設備等の周辺で、特に衛生害虫やネズミが発生しやすい箇所並びにシロアリによる被害のおそれがある箇所である場合。

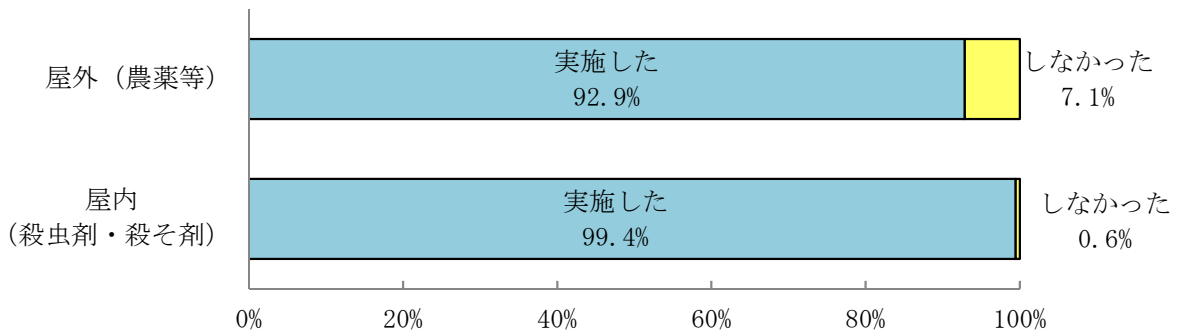


図1 生息状況調査の実施状況

(2) 生息状況調査を実施した施設等における薬剤の使用状況

生息状況調査を実施した施設等では、ほとんどが生息状況調査に基づき薬剤を使用していましたが、一部の施設では、発生・生息が確認されなかったにも関わらず、一律に薬剤を使用していました。

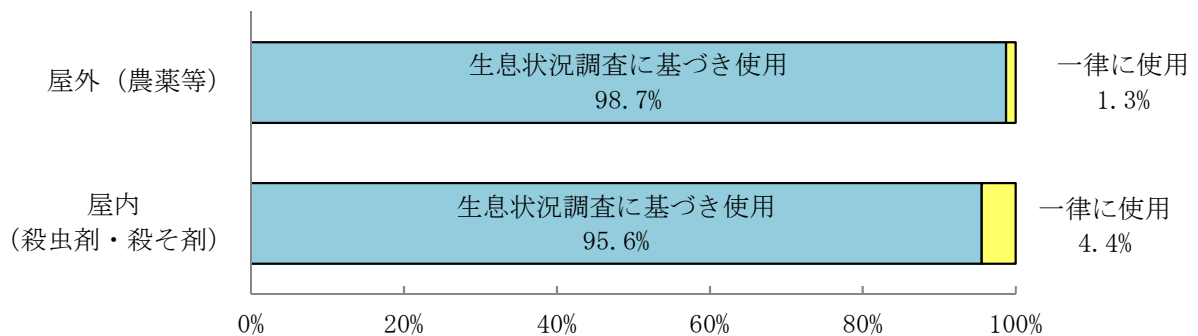


図2 生息状況調査を実施した施設等における薬剤の使用状況

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

(1) 薬剤の使用量・内訳 (詳細については、参考2「薬剤の有効成分による分類及び使用量」を参照)

① 使用量

薬剤の使用量は、屋外 6,374.04 $\frac{\text{kg}}{\text{ha}}$ 、屋内 13,635.03 $\frac{\text{kg}}{\text{ha}}$ で、屋外は鳥インフルエンザ発生予防のための消毒剤の使用が減少したことにより、令和2年度に比べ大幅に減少し、屋内は増加していました。

② 内訳

屋外では、主に樹木の害虫や病気、雑草の防除、ムカデや蚊等の衛生害虫対策等のために、有機リン系・物理的阻害系の殺虫剤、無機化合物系の殺菌剤、アミノ酸系の除草剤等の農薬等を使用していました。また、ウイルス等の消毒に、消石灰等を使用していました。

屋内では、ゴキブリ等の衛生害虫の防除のために、有機リン系・ピレスロイド系の殺虫剤等の薬剤を使用していました。また、ウイルス等の消毒に、アルコール・次亜塩素酸・逆性石鹼等の消毒剤を使用していました。

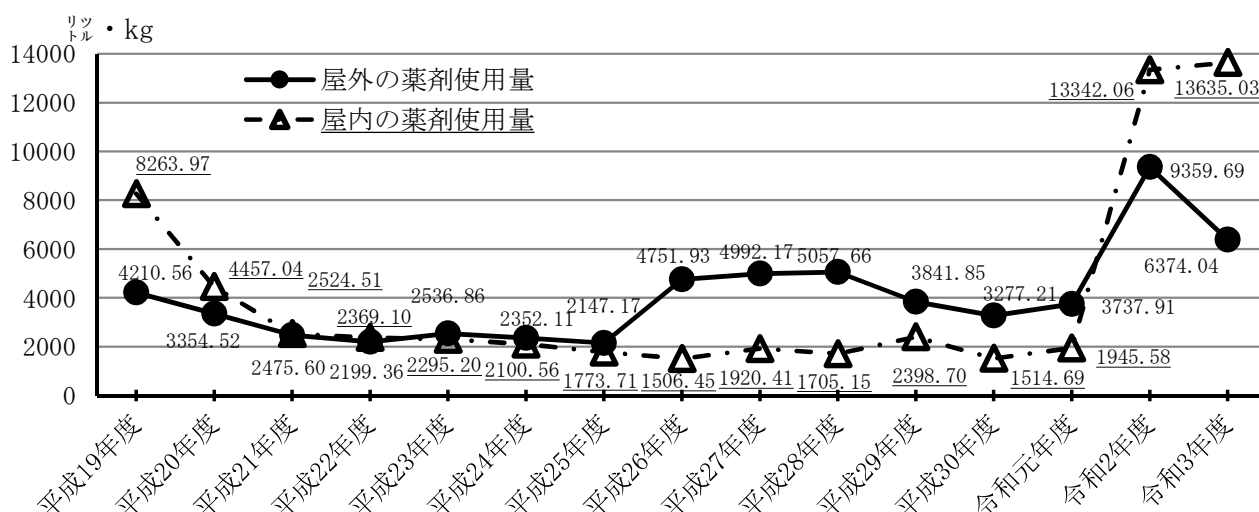


図3 薬剤使用量の経年変化

(2) 記録・保存

使用した薬剤の名称及び量等の記録・保存に関しては、一部の施設において実施されていませんでした。

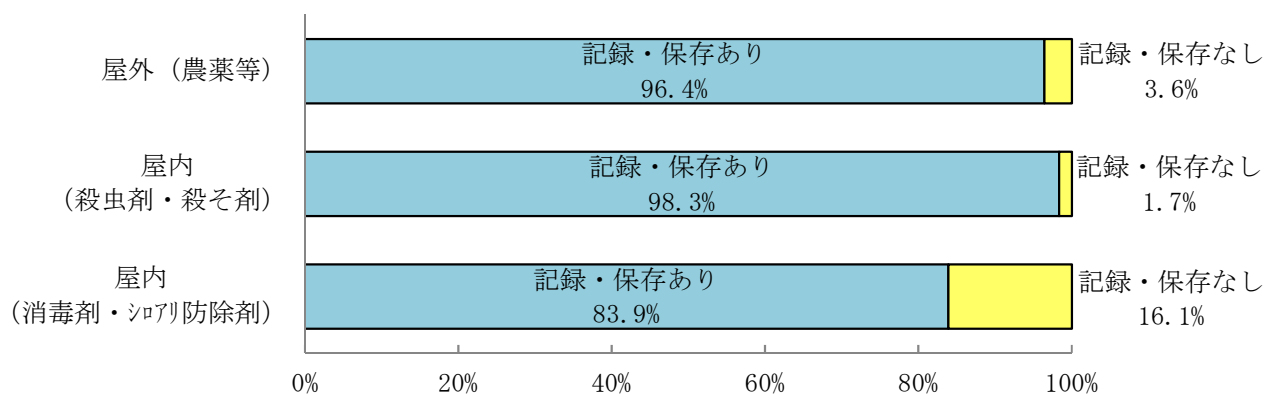


図4 使用薬剤の名称等の記録・保存

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、屋外（農薬等）78.0%、屋内（殺虫剤・殺そ剤）40.1%、屋内（消毒剤・シロアリ防除剤）10.8%が散布により薬剤を使用していました。

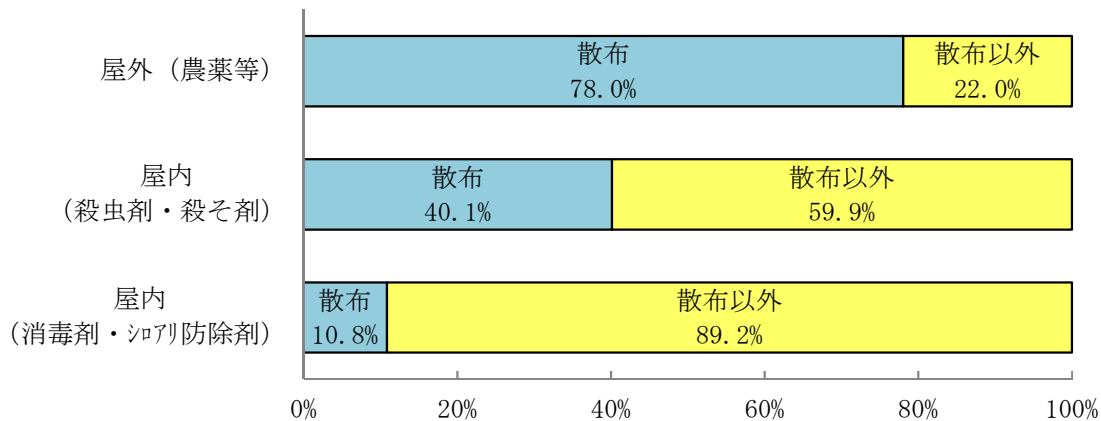


図5 薬剤の使用方法

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（農薬等）91.5%、屋内（殺虫剤・殺そ剤）93.5%、屋内（消毒剤・シロアリ防除剤）87.0%で、多くの施設で周知が行われましたが、一部の施設では周知が行われませんでした。

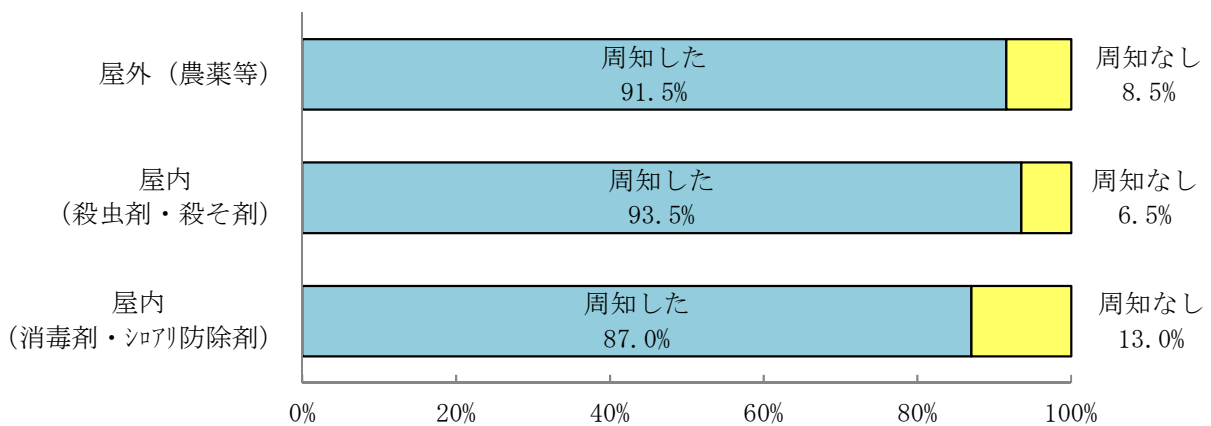


図6 施設利用者等に対する周知

第3 今後の対応

今後もこのような調査や職員の研修等を通じながら、「名古屋市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」や「農薬・殺虫剤等薬剤の適正使用マニュアル」の周知徹底を図り、農薬・殺虫剤等薬剤の適正使用の徹底に努めてまいります。

<参考>

1 用語説明

用語		説明
農薬	殺虫剤	農作物等に害を及ぼす害虫を防除する薬剤
	殺菌剤	農作物等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))

※屋外における「農薬等」とは、農薬、殺虫剤（シロアリ防除剤を除く）、殺そ剤、消毒剤を指します。
※用語の説明は、この調査における定義です。

2 薬剤の有効成分による分類及び使用量

(1) 屋外

区分	有効成分による分類 (主な薬剤の種類)	使用量 (単位: 液体 ^ℓ ・固体 kg)				
		令和3年度		令和2年度		
		液体	固体	液体	固体	
農薬	殺虫剤	有機リン系 (MEP[フェントロチオン]・アセフェート等)	10.62	134.20	22.06	120.64
		物理的阻害系 (マシン油等)	60.61	—	65.38	—
		ピレスロイド系 (エトフェンプロックス等)	7.47	3.13	5.34	5.38
		ネオニコチノイド系 (ニテンピラム等)	0.02	11.37	0.04	16.18
		その他	14.70	41.04	77.82	44.30
		小計	93.42	189.74	170.64	186.50
	殺菌剤	無機化合物 (石灰硫黄合剤等)	195.00	76.21	349.00	63.88
		有機硫黄系 (マンゼブ等)	—	3.17	—	2.93
		ベンゾイミダゾール系 (チオファネートメチル等)	—	2.55	—	4.72
		ジカルボキシイミド系 (イプロジオン等)	—	0.29	—	5.17
		EBI系 (トリアジメホン等)	0.04	0.74	1.23	0.87
		その他	13.52	59.18	10.34	77.14
	小計	208.56	142.14	360.57	154.71	
	除草剤	アミノ酸系 (グリホサート等)	76.94	—	59.26	—
		その他	2.23	13.28	13.14	23.01
		小計	79.17	13.28	72.40	23.01
	植物成長調整剤	(トリネキサパックエチル等)	1.98	—	2.08	—
	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]等)	1.02	—	4.80	—
農薬以外の殺虫剤・殺そ剤・消毒剤等		3066.42	2578.32	3143.11	5241.87	
区分別小計		3450.56	2923.48	3753.60	5606.09	
合計		6374.04		9359.69		

※ 使用量は、希釈前の原液等の量 (商品の量) です。

※ 小数点以下第3位で四捨五入しているため、合計が合わないところがあります。

※ 消毒剤等を除く農薬等薬剤の使用量は令和3年度 1,128.06^ℓ・kg、令和2年度 1,366.82^ℓ・kgで、昨年度より減少していました。

(2) 屋内

区分	有効成分による分類 (主な薬剤の種類)	使用量 (単位: 液体 ^ℓ ・固体 kg)			
		令和3年度		令和2年度	
		液体	固体	液体	固体
殺虫剤	有機リン系 (MEP[フェントロチオン]・プロベタンホス等)	429.58	0.29	327.75	—
	ピレスロイド系 (ペルメトリン・フェントリン等)	236.71	164.07	246.77	132.62
	有機塩素系 (オルトジクロロベンゼン等)	42.31	—	40.78	—
	昆虫成長阻害剤 (ピリプロキシフェン・ジフルベンズロン等)	1.71	8.58	0.23	6.84
	カーバメート系 (プロポクスル等)	4.00	—	2.23	8.00
	食毒剤 (ヒドラメチルノン等)	0.33	3.42	0.03	16.27
	その他	10.07	0.71	0.58	0.16
	小計	724.71	177.07	618.37	163.89
シロアリ防除剤	防蟻剤 (クロチアニジン等)	129.41	—	112.93	—
殺そ剤	クマリン系 (ワルファリン等)	—	10.55	—	4.79
	その他 (忌避剤を含む)	0.18	2.00	0.90	2.00
	小計	0.18	12.55	0.90	6.79
消毒剤	フェノール系 (クレゾール等)	—	—	—	—
	逆性石鹼 (塩化ベンザルコニウム等)	1025.39	0.24	1245.24	—
	アルコール	6350.05	675.12	4868.77	476.60
	次亜塩素酸	1763.66	212.10	2007.15	227.74
	その他	2465.06	99.49	3571.58	42.10
小計	11604.16	986.95	11692.74	746.44	
区分別小計		12458.46	1176.57	12424.94	917.12
合計		13635.03		13342.06	

※使用量は、希釈前の原液等の量 (商品の量) です。