

ゴルフ場で使用される農薬に係る令和6年度水質調査結果について

1. 経緯

環境省では、ゴルフ場における農薬使用の適正化を推進しており、ゴルフ場の排水の農薬濃度に係る上限として、水質汚濁の防止を図る観点から水濁指針値を、生態系保全の観点から水産指針値を定めています。

また、農薬取締法の改正も踏まえて、地方公共団体が水質及び生態系保全の面からゴルフ場を指導する際の参考となるよう、令和2年3月に「ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁の防止及び水域の生活環境動植物の被害防止に係る指導指針」（以下「指導指針」という。）を策定しました。

都道府県等においては、指導指針に基づき、ゴルフ場で使用される農薬について調査、指導が行われています。

環境省では、毎年、地方公共団体等が実施したゴルフ場排水等の水質調査結果を取りまとめて公表しており、この度、令和6年度の調査結果を取りまとめました。

2. 令和6年度水質調査結果の概要

		【前年度調査実績】
[1]調査が実施された都道府県数	47	【47】
[2]調査対象となったゴルフ場数	延べ 2,095 か所	【延べ 1,730】
[3]総検体数	35,012 検体	【36,244】
[4]排水口調査検体数	10,310 検体	【9,740】
[5]水濁指針値超過検体数	2 検体(別表1、2のとおり)	【0】
[6]水産指針値超過検体数	7 検体(別表1、2のとおり)	【7】

評価に用いた指針値は令和6年11月27日時点のものです。

3. 調査結果を踏まえた対応

都道府県に対して、排水口調査の結果、水濁指針値及び水産指針値を超過した事例が認められたことについて、指導指針に基づき、ゴルフ場関係者への農薬の使用に関する注意喚起を改めて実施するよう求めることとします。

また、複数の剤で分析の定量下限値が指針値を上回っており、指針値を超過しているかどうか不明な事例が引き続き認められたことから、事例が認められた県に対して、定量下限値に留意して分析を行うよう改めて求めることとします。

(別表1)都道府県別の水質調査結果^{注1}

都道府県名	調査ゴルフ場数	調査対象農業数	総検体数 ^{注2}	うち排水口検体数	指針値超過検体数 ^{注3}		超過不明検体数 ^{注3,4}		
					水濁	水産	水濁	水産	
1	北海道	120	70	1,057	419	0	0	0	0
2	青森県	13	46	39	23	0	0	0	0
3	岩手県	47	65	187	30	0	0	0	1
4	宮城県	41	95	368	159	0	0	0	1
5	秋田県	15	27	101	14	0	0	0	0
6	山形県	3	20	91	20	0	0	0	0
7	福島県	50	99	862	286	0	1	0	0
8	茨城県	114	114	2,832	1,702	0	3	0	8
9	栃木県	108	110	1,844	462	0	0	0	10
10	群馬県	60	96	946	25	0	0	0	0
11	埼玉県	316	130	2,174	602	0	0	0	0
12	千葉県	64	122	744	324	0	0	0	3
13	東京都	38	73	500	356	0	0	0	0
14	神奈川県	52	78	1,110	418	0	1	0	1
15	山梨県	40	83	495	117	0	0	0	0
16	長野県	59	131	2,195	360	0	0	0	0
17	新潟県	31	49	580	257	0	0	0	29
18	富山県	32	38	260	260	0	0	0	0
19	石川県	45	55	238	94	0	0	0	0
20	福井県	25	42	106	22	0	0	0	0
21	岐阜県	38	95	363	75	1	0	0	0
22	静岡県	6	127	111	53	0	0	0	0
23	愛知県	20	77	160	44	0	0	0	0
24	三重県	37	47	402	69	0	0	0	0
25	滋賀県	85	46	527	96	0	0	0	0
26	京都府	31	100	971	558	0	0	0	0
27	大阪府	36	108	865	292	0	0	0	0
28	兵庫県	117	156	5,765	681	0	0	0	0
29	奈良県	26	83	1,208	15	0	0	0	0
30	和歌山県	3	35	175	0	—	—	—	—
31	鳥取県	3	10	15	0	—	—	—	—
32	島根県	5	21	118	0	—	—	—	—
33	岡山県	33	80	1,310	174	0	0	0	0
34	広島県	8	111	865	785	1	2	0	0
35	山口県	15	54	167	138	0	0	0	0
36	徳島県	20	21	115	26	0	0	0	0
37	香川県	36	38	246	6	0	0	0	0
38	愛媛県	25	30	52	2	0	0	0	0
39	高知県	9	28	118	0	—	—	—	—
40	福岡県	58	133	1,712	642	0	0	0	7
41	佐賀県	16	68	574	284	0	0	0	0
42	長崎県	33	83	275	96	0	0	0	0
43	熊本県	64	86	966	58	0	0	0	10
44	大分県	23	61	410	26	0	0	0	0
45	宮崎県	26	61	302	29	0	0	0	0
46	鹿児島県	42	92	417	211	0	0	0	9
47	沖縄県	7	27	74	0	—	—	—	—
	総計	2,095		35,012	10,310	2	7	0	79

注1: 水質調査結果には、都道府県から報告のあった市町村、ゴルフ場等が実施した調査結果を含む。

注2: 総検体数には、調整池や場外の水域等で採取されたものを含む。

注3: 「—」は、排水口での調査検体がないもの。

注4: 分析の定量下限値が指針値を上回っていたため、指針値を超過しているかどうか不明な検体数。

(別表2) 農業別の水質調査結果(排水口)

農業名	調査ゴルフ場数	総検体数 ^{注1}	うち排水口検体数	検出濃度範囲 ($\mu\text{g/L}$) ^{注2}	定量下限値 ($\mu\text{g/L}$)	検出検体数	指針値 ($\mu\text{g/L}$)		指針値超過検体数		超過不明検体数 ^{注3}			
							水濁	水産	水濁	水産	水濁	水産		
留意すべき農薬 ^{注4}	1	アシュラムナトリウム塩 又はアシュラム	764	2,087	649	N.D. ~ 1,000	0.001 ~ 1,000	195	10,000	90,000	0	0	0	0
	2	クロロタロニル 又はTPN	394	910	296	N.D. ~ 270	0.001 ~ 47	3	470	80	0	1	0	0
	3	シクロスルフアロン	223	478	178	N.D. ~ 4	0.0035 ~ 80	5	800	35	0	0	0	11
	4	ペンシクロン	587	1,338	418	N.D. ~ 100	0.001 ~ 1,000	40	1,400	1,000	0	0	0	0
	5	ダイアジノン	194	371	92	N.D.	0.0077 ~ 5	0	20	0.77	0	0	0	19
	6	ピロキサスルホン	251	505	152	N.D. ~ 22	0.0005 ~ 140	67	500	7.4	0	4	0	2
その他 ^{注5}		クロチアニジン	-	-	-	82	1	-	2,500	28	0	1	-	-
		チウラム(チラム)	-	-	-	4,700	0.2	-	200	100	1	1	-	-
		トリクロピル	-	-	-	360	6	-	60	600	1	0	-	-

注1: 総検体数には、調整池や場外の水域等で採取されたものを含む。

注2: N.D.は不検出(又は定量下限値未満)を示す。検出濃度は、各調査機関により定量下限値が異なるため、調査機関によっては必要な検出感度が得られていない場合がある。

注3: 分析の定量下限値が指針値を上回っていたため、指針値を超過しているかどうか不明な検体数。

注4: ゴルフ場における使用量の多い農薬(1~4)及び過去に指針値の超過が比較的多く見られた農薬(5~6)。

注5: 上記以外で指針値超過のあった農薬であり、調査ゴルフ場数、総検体数、排水口検体数及び検出検体数の全国集計は行っていない。