

●参考資料3 カワウの卵の測定結果

2020年度のモニタリング調査においてPCB類、HCB、クロルデン類、ヘプタクロル類、ペルフルオロオクタンスルホン酸 (PFOS)、ペルフルオロオクタタン酸 (PFOA)、ペンタクロロベンゼン、ヘキサクロロブタ-1,3-ジエン、短鎖塩素化パラフィン類、ジコホル及びペルフルオロヘキサンスルホン酸 (PFHxS) の11物質(群)について、カワウの卵を対象に調査を実施した。兵庫県農政環境部環境管理局水大気課及び伊丹市市民自治部環境政策室みどり自然課により昆陽池においてカワウの卵を採取し、卵黄と卵白をそれぞれ検体として対象物質濃度の測定を行った。試料採取地点については図1に、検体の概要については表1に、測定結果については表2に示すとおりである。

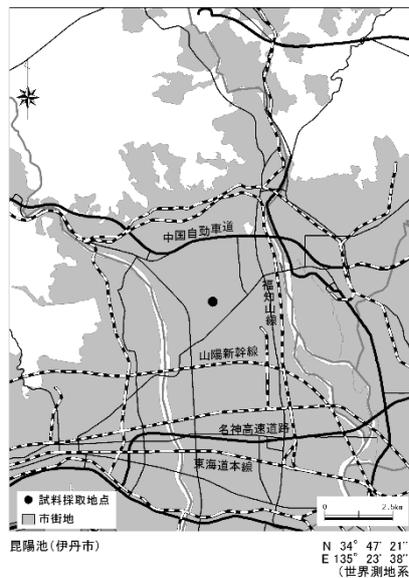


図1 カワウの卵採取地点

表1 2020年度モニタリング調査(生物 カワウの卵) 検体の概要

調査地点	検体番号	採取年月	個体数	卵高 (cm) × 卵径 (cm) () 内は算術平均値	重量 (g)		
					() 内は算術平均値 上段は卵黄、下段は卵白の重量		
昆陽池 (伊丹市)	1	2019年3月31日、4月8日及び4月16日	14	5.2 × 3.6 ~ 6.4 × 4.1 (5.8 × 3.8)	7.5 ~ 18.2	22.3 ~ 31.9	(11.9 ~ 25.8)
	2		13	5.3 × 3.6 ~ 6.4 × 3.9 (5.8 × 3.8)	8.6 ~ 21.3	14.3 ~ 29.6	(11.0 ~ 25.6)
	3		12	5.2 × 3.5 ~ 6.3 × 4.1 (5.7 × 3.9)	8.8 ~ 23.1	13.8 ~ 35.0	(10.9 ~ 27.2)

表2 カワウの卵の測定結果

単位：pg/g-wet

物質 調査 番号	調査対象物質	定量[検出] 下限値	カワウの卵		カワウの成鳥 ^{注2)}
			昆陽池 (伊丹市)		琵琶湖北湖竹生島
			卵白	卵黄	
[1]	総 PCB ^{注1)}	31 [11]	43,000	18,000,000	74,000
[2]	HCB	3 [1]	110	32,000	2,900
[7]	クロルデン類				
	[7-1] <i>cis</i> -クロルデン	3 [1]	nd	1,100	83
	[7-2] <i>trans</i> -クロルデン	6 [2]	nd	740	34
	[7-3] オキシクロルデン	3 [1]	240	51,000	820
	[7-4] <i>cis</i> -ノナクロル	3 [1]	48	25,000	480
	[7-5] <i>trans</i> -ノナクロル	4 [2]	nd	1,300	81
[8]	ヘプタクロル類				
	[8-1] ヘプタクロル	3 [1]	nd	nd	nd
	[8-2] <i>cis</i> -ヘプタクロルエポキシド	3 [1]	61	7,400	270
	[8-3] <i>trans</i> -ヘプタクロルエポキシド	9 [4]	nd	84	nd
[15]	ペルフルオロオクタンスルホン酸 (PFOS)	5 [2]	67	15,000	8,500
[16]	ペルフルオロオクタ酸 (PFOA)	6 [2]	14	1,200	280
[17]	ペンタクロロベンゼン	3 [1]	22	5,600	390
[21]	ヘキサクロロブタ-1,3-ジエン	13 [5]	nd	29	nd
[23]	短鎖塩素化パラフィン類				
	[23-1] 塩素化デカン類	900 [300]	nd	nd	nd
	[23-2] 塩素化ウンデカン類	800 [300]	nd	nd	1,100
	[23-3] 塩素化ドデカン類	600 [200]	nd	900	nd
	[23-4] 塩素化トリデカン類	500 [200]	nd	1,000	tr(300)
[24]	ジコホル	30 [10]	nd	30	nd
[25]	ペルフルオロヘキサンスルホン酸 (PFHxS)	5 [2]	9	1,400	190

(注1) 定量[検出]下限値は同族体ごとの定量[検出]下限値の合計値とした。

(注2) 本編において既出であるが、カワウの卵からの成長段階の参考として再掲載した。