

平成25年10月18日

奈良県環境審議会  
会長 花田 眞理子 殿

奈良県環境審議会  
水質部会長 中 澤 隆

奈良県生活環境保全条例施行規則の一部改正について（報告）

平成25年5月16日付け環政第103号により本審議会に諮問のあった標記の件について、平成25年9月4日に水質部会で審議を行い、意見を別添「奈良県生活環境保全条例施行規則の一部改正にかかる報告書」として、取りまとめましたので報告します。

奈良県生活環境保全条例施行規則の  
一部改正にかかると報告書

平成25年9月

奈良県環境審議会 水質部会

## 1 はじめに

本県では、「奈良県生活環境保全条例（平成9年3月制定）」（以下「条例」という。）を制定し、「水質汚濁防止法」（以下「法」という。）に規定されている特定施設以外の汚水等排水施設に対し排水の規制等を行っており、対象物質、排水の規制基準等（以下「排水基準等」という。）を「奈良県生活環境保全条例施行規則」（以下「条例施行規則」という。）で定めている。

水質汚濁防止法施行令及び排水基準を定める省令の一部が改正され、ほう素及びその化合物、ふっ素及びその化合物、アンモニア、アンモニア化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物、1,4-ジオキサン、塩化ビニルモノマー及びトランス-1,2-ジクロロエチレンが有害物質に追加され、排水基準が規定された。

そのため、法施行令及び施行規則の改正により水質汚濁防止法特定事業場における排水基準の変更に併せて、条例対象事業場に対しても排水基準等の追加を行うことに対して、知事からの諮問を受けて、当該事業場における実態調査を検討し、条例施行規則の改正の内容について審議をおこなった。

## 2 検討する改正内容について（図1）

### (1) 汚水等に係る有害物質の改正

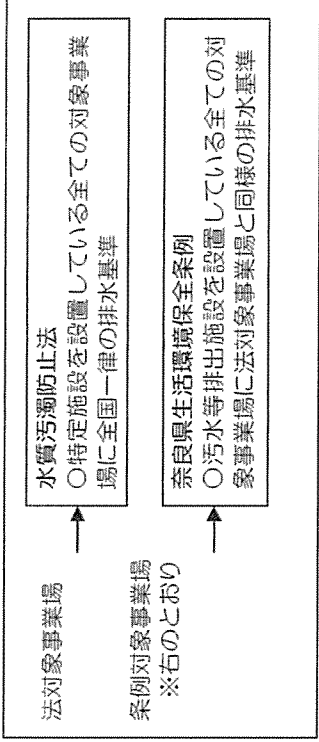
ほう素及びその化合物、ふっ素及びその化合物、アンモニア、アンモニア化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物、1,4-ジオキサン、塩化ビニルモノマー及びトランス-1,2-ジクロロエチレン（以下「ほう素等」という。）の追加

### (2) 排水基準の追加

(1)により追加される有害物質（塩化ビニルモノマーは除く。）についての排水基準を定める。なお、法改正省令において、一部の業種に対し、暫定的な許容限度が設定され、条例対象施設もこれら有害物質の許容限度を直ちに対応させることが著しく困難と認められる業種があるため、使用実態調査を行うことで、経過措置として暫定的な許容限度を設定する必要がある。

# 奈良県生活環境保全条例施行規則の一部改正について（概要）

**有害物質（水質汚濁防止法施行令第2条）**  
 カドミウム及びその化合物、シアン化合物、有機燐化合物、鉛及びその化合物、六価クロム化合物、砒素及びその化合物、水銀及びその化合物、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエタン、1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、1,3-ジクロロプロパン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン及びその化合物、ほう素及びその化合物、ふっ素及びその化合物、アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物、塩化ビニルモノマー、1,4-ジオキサソ



- 【汚水等排出施設】<施行規則 別表第二で指定>
- 1 ひろく一般の用に供する施設であって次に掲げるもの
    - (1) 廃ガス洗浄施設
    - (2) 湿式集じん施設
  - 2 医療法第1条の5第1項に規定する病院(患者50人以上を入院させるための施設を有するものに限る。)に設置される施設であって次に掲げるもの
    - (1) レントゲン自動現像装置
    - (2) 臨床検査室
    - (3) 自動洗ひん施設
  - 3 家畜飼養業の用に供する畜舎であって飼養規模が豚(生後5月未満のものを除く。)の飼養頭数が50頭以上又は牛若しくは馬の飼養頭数若しくはこれらの合計が20頭以上であるもの

## 水質汚濁防止法の主な改正の概要

- 【主な改正内容】  
 (有害物質の追加) 施行令第2条  
 ・1,4-ジオキサソ、塩化ビニルモノマー、トランス-1,2-ジクロロエチレン、ほう素及びその化合物、ふっ素及びその化合物、アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物が追加  
 (排水基準の追加) 法第3条第1項  
 ・1,4-ジオキサソ 0.5mg/L  
 ・ほう素及びその化合物 (ほう素として) 10mg/L  
 ・ふっ素及びその化合物 (ふっ素として) 8mg/L  
 アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物 100mg/L  
 (亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素として)

※ 畜産業に関しては、アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物について、暫定基準が設定されている。 暫定基準 900mg/L (H25.7.1より700mg/Lを予定)

## 奈良県生活環境保全条例施行規則の主な見直し内容

水質汚濁防止法に定める特定施設以外に独自に汚水等排水施設を指定し、水質汚濁防止法と同じ排水基準を適用してきた。

水質汚濁防止法の排水基準の変更に併せて、有害物質の追加と排水基準の設定が必要

- ・施行規則第6条に定める汚水等に係る有害物質に追加
- ・施行規則第16条に定める有害物質に係る排水基準(別表第六 1)に物質の種類及び許容限度を追加、その他の汚染状態に係る排水基準(別表第六 2)より「弗素含有量」を削除
- ※ (畜産業にかかると) 暫定基準の設定の検討

【実態調査等の実施】  
 届出施設の立入による状況調査、排出水の測定による実態調査  
 暫定基準の設定

### 3 奈良県域における水質の状況について

#### (1) 奈良県内の公共用水域の状況

公共用水域測定計画により、国、奈良県、奈良市及び水資源機構が河川122地点（平成24年度）において常時監視を実施している。これらによりほう素等の測定結果は、次のとおりである。

#### ① ほう素

過去5年間の測定において、のべ354地点のうち241地点で検出された。すべての地点において環境基準値を下回っている。

表1-1 ほう素の検出状況

年度	検出地点数 /測定地点数	検出最大値 (mg/L)	基準超過 地点数	検出下限値以上の情報				環境 基準値
				No	河川名	地点名	濃度(mg/L)	
20	49/70	0.3	0	1	葛下川	だるま橋	0.3	1mg/L 以下
				2	紀の川(1)	楢井不動橋	0.18	
				3	寺川(1)	立石橋	0.13	
				4	曾我川(2)	小柳橋	0.12	
				5	曾我川(2)	保橋	0.11	
21	46/70	0.32	0	1	寺川(1)	立石橋	0.32	
				2	布留川(1)	みどり橋	0.29	
				3	曾我川(2)	小柳橋	0.14	
				3	紀の川(1)	楢井不動橋	0.14	
				4	曾我川(2)	保橋	0.11	
22	49/71	0.18	0	1	葛下川	だるま橋	0.18	
				2	寺川(1)	立石橋	0.16	
				3	曾我川(2)	小柳橋	0.12	
				4	曾我川(2)	保橋	0.11	
				5	大和川中流	御幸大橋	0.1	
23	50/72	0.57	0	1	葛下川	だるま橋	0.57	
				2	寺川(1)	立石橋	0.42	
				3	曾我川(1)	曾我川橋	0.25	
				4	富雄川(2)	弐鳥橋	0.21	
				5	高田川	里合橋	0.18	
24	47/71	0.65	0	1	寺川(1)	立石橋	0.65	
				2	芳野川	木綿橋	0.39	
				3	葛下川	だるま橋	0.3	
				4	笠間川	笠間川流末	0.3	
				5	四郷川上流	和田井堰	0.26	

#### ② ふっ素

過去5年間の測定において、のべ352地点のうち161地点で検出された。すべての地点において環境基準値を下回っている。

表1-2 ふっ素の検出状況

年度	検出地点数 /測定地点数	検出最大値 (mg/L)	基準超過 地点数	検出下限値以上の情報				環境 基準値
				No	河川名	地点名	濃度(mg/L)	
20	27/70	0.2	0	1	大和川中流	上吐田	0.2	0.8mg/L 以下
				1	大和川中流	太子橋	0.2	
				1	佐保川(2)	額田部高橋	0.2	
21	31/70	0.2	0	1	佐保川(2)	郡界橋	0.2	
22	28/71	0.1	0					
23	36/71	0.2	0	1	大和川上流	初瀬取入口	0.2	
				2	布留川(2)	布留川流末	0.2	
				3	善提川	善提川流末	0.2	
				4	白砂川	白砂川流末	0.2	
24	39/70	0.2	0	1	笠間川	笠間川流末	0.2	

③ 亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素

過去5年間の測定において、のべ365地点のうち365地点すべてで検出された。すべての地点において環境基準値を下回っている。

表1-3 亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の検出状況

年度	検出地点数 /測定地点数	検出最大値 (mg/L)	基準超過 地点数	検出下限値以上の情報				環境 基準値
				No	河川名	地点名	濃度(mg/L)	
20	71/71	4.8	0	1	大和川中流	藤井	4.8	10mg/L 以下
				2	富雄川(1)	芝	4.2	
				2	竜田川	竜田大橋	4.2	
				3	曾我川(2)	保橋	4.1	
				4	大和川中流	御幸大橋	3.1	
5	大和川中流	太子橋	2.9					
21	71/71	5.8	0	1	寺川(1)	立石橋	5.8	
				2	大和川中流	藤井	4.5	
				3	曾我川(2)	保橋	4.2	
				4	布留川(1)	みどり橋	4.1	
				5	竜田川	竜田大橋	3.6	
22	72/72	5.1	0	1	大和川中流	太子橋	5.1	
				2	大和川中流	藤井	5	
				3	曾我川(2)	保橋	4.5	
				4	大和川中流	御幸大橋	4.4	
				5	竜田川	竜田大橋	3	
23	76/76	5.3	0	1	寺川(1)	立石橋	5.3	
				2	曾我川(2)	保橋	4.2	
				3	竜田川	竜田大橋	4.1	
				4	大和川中流	藤井	4	
				5	大和川中流	太子橋	3.8	
24	75/75	3.9	0	1	寺川(1)	立石橋	3.9	
				2	大和川中流	藤井	3.8	
				3	曾我川(2)	保橋	3.4	
				4	竜田川	竜田大橋	3	
				5	大和川中流	太子橋	2.8	
5	大和川中流	御幸大橋	2.8					

④ 1,4-ジオキサン

過去3年間の測定において、のべ195地点で測定した結果、平成22年度以降、検出されていない。

表1-4 1,4-ジオキサンの検出状況

年度	検出地点数 /測定地点数	検出最大値 (mg/L)	基準超過 地点数	検出下限値以上の情報				環境 基準値
				No	河川名	地点名	濃度(mg/L)	
22	0/61	なし	0					0.05mg/L 以下
23	0/67	なし	0					
24	0/67	なし	0					

⑤ シス-1,2-ジクロロエチレン

過去5年間の測定において、のべ322地点のうち1地点で検出された。環境基準値を下回っており、平成21年度以降は検出されていない。

表1-5 シス-1,2-ジクロロエチレンの検出状況

年度	検出地点数 /測定地点数	検出最大値 (mg/L)	基準超過 地点数	検出下限値以上の情報				環境 基準値
				No	河川名	地点名	濃度(mg/L)	
20	1/64	0.0002	0	1	高田川	里合橋	0.0002	0.04mg/L 以下
21	0/64	なし	0					
22	0/65	なし	0					
23	0/65	なし	0					
24	0/64	なし	0					

(2) 地下水

地下水の水質測定計画により、奈良県及び奈良市が概況調査210地点(内33地点)を3年サイクルで実施してきた。これらによりほう素等の測定結果は、次のとおりである。

① ほう素

過去5年間の測定において、のべ334地点のうち237地点で検出された。そのうち、平成20年度には、環境基準値を超過している。平成21年度以降は環境基準値を下回っている。

表2-1 ほう素の検出状況

年度	検出地点数 /測定地点数	検出最大値 (mg/L)	基準超過 地点数	検出下限値以上の情報				環境 基準値
				No	市町村名	町・大字名	濃度(mg/L)	
20	43/66	1.4	1	1	河合町	大輪田	1.4	1mg/L 以下
				2	生駒市	有里町	0.15	
				3	御所市	小殿	0.11	
				4	奈良市	高樋町	0.1	
				5	安堵町	東安堵	0.09	
21	58/71	0.99	0	1	河合町	大輪田	0.99	
				2	五條市	出屋敷町	0.37	
				3	生駒市	有里町	0.15	
				4	御所市	小殿	0.1	
				5	御所市	東辻	0.08	
22	48/67	0.91	0	5	安堵町	東安堵	0.08	
				5	広陵町	百済	0.08	
				1	河合町	大和田	0.91	
				2	明日香村	御園	0.23	
				3	橿原市	新賀町	0.21	
23	43/67	0.88	0	4	山添村	広瀬	0.15	
				5	御所市	重阪	0.14	
				1	河合町	大輪田	0.88	
				2	下市町	長谷	0.35	
				3	御所市	池之内	0.32	
24	45/63	0.45	0	4	田原本町	満田	0.15	
				5	奈良市	高樋町	0.12	
				1	五條市	出屋敷町	0.45	
				2	生駒市	有里町	0.18	
				3	御所市	小殿	0.09	
				3	広陵町	百済	0.09	
				4	奈良市	疋田町	0.07	
				4	御所市	東辻	0.07	
				4	御所市	東辻	0.07	

② ふっ素

過去5年間の測定において、のべ331地点のうち150地点で検出された。すべての地点において環境基準値を下回っている。

表2-2 ふっ素の検出状況

年度	検出地点数 /測定地点数	検出最大値 (mg/L)	基準超過 地点数	検出下限値以上の情報				環境 基準値
				No	市町村名	町・大字名	濃度(mg/L)	
20	16/65	0.2	0	1	天理市	吉田町	0.2	0.8mg/L 以下
				1	斑鳩町	法隆寺	0.2	
				1	王寺町	藤井1丁目	0.2	
				1	河合町	大輪田	0.2	
21	35/70	0.6	0	1	天理市	長柄町	0.6	
				2	五條市	出屋敷町	0.3	
22	45/66	0.4	0	1	山添村	広瀬	0.4	
				2	斑鳩町	法隆寺北1丁目	0.3	
				2	橿原市	新賀町	0.3	
23	8/67	0.4	0	1	王寺町	藤井1丁目	0.4	
				2	河合町	大輪田	0.3	
				3	奈良市	高樋町	0.2	
				4	斑鳩町	法隆寺	0.2	
24	46/63	0.3	0	1	大和郡山市	井戸野町	0.3	
				1	桜井市	金屋	0.3	
				1	五條市	木ノ原町	0.3	
				1	五條市	出屋敷町	0.3	

③ 亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素

過去5年間の測定において、のべ361地点のうち348地点で検出された。そのうち、21地点で環境基準値を超過している。

表2-3 亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の検出状況

年度	検出地点数 /測定地点数	検出最大値 (mg/L)	基準超過 地点数	検出下限値以上の情報				環境 基準値
				No	市町村名	町・大字名	濃度(mg/L)	
20	68/71	32	6	1	香芝市	五位堂	32	10mg/L 以下
				2	天理市	吉野町	28	
				3	桜井市	穴師	27	
				4	高取町	高取町松山	20	
				5	天理市	中山町	15	
21	72/73	28	6	1	天理市	長柄町	28	
				2	桜井市	穴師	19	
				3	天理市	中山町	17	
				4	香芝市	下田東4丁目	13	
				4	香芝市	五位堂	13	
22	75/76	45	5	1	生駒市	高山町	12	
				2	橿原市	南山町	45	
				2	香芝市	五位堂	27	
				3	桜井市	穴師	19	
				4	天理市	中山町	16	
23	69/73	20	2	5	生駒市	高山町	12	
				1	桜井市	穴師	20	
				2	天理市	中山町	16	
				3	生駒市	乙田町	10	
				3	田原本町	満田	10	
24	64/68	22	2	4	香芝市	関屋	9.7	
				5	橿原市	南山町	9.4	
				1	桜井市	穴師	22	
				2	天理市	中山町	11	
				3	天理市	別所町	10	
				4	平群町	福貴畑	9.3	
				5	橿原市	南山町	9	

④ 1,4-ジオキサン

過去3年間の測定において、のべ154地点で測定した結果、平成22年度以降、検出されていない。

表2-4 1,4-ジオキサンの検出状況

年度	検出地点数 /測定地点数	検出最大値 (mg/L)	基準超過 地点数	検出下限値以上の情報(ワースト5)				環境 基準値
				No	市町村名	町・大字名	濃度(mg/L)	
22	0/24	なし	0					0.05mg/L 以下
23	0/67	なし	0					
24	0/63	なし	0					

⑤ シス-1,2-ジクロロエチレン

過去5年間の測定において、のべ331地点のうち10地点で検出された。すべての地点において環境基準値を下回っている。

表2-5 シス-1,2-ジクロロエチレンの検出状況

年度	検出地点数 /測定地点数	検出最大値 (mg/L)	基準超過 地点数	検出下限値以上の情報				環境 基準値
				No	市町村名	町・大字名	濃度(mg/L)	
20	4/65	0.0065	0	1	安堵町	東安堵	0.0065	0.04mg/L 以下
				2	桜井市	河合	0.0019	
				3	御所市	小殿	0.0008	
				4	大和高田市	材木町	0.0004	
21	2/70	0.0083	0	1	安堵町	東安堵	0.0083	
				2	桜井市	忍阪	0.0022	
22	0/66	なし	0					
23	1/67	0.0007	0	1	御所市	池之内	0.0007	
24	3/63	0.0066	0	1	安堵町	東安堵	0.0066	
				2	桜井市	川合	0.0029	
				3	天理市	杉本町	0.0013	



⑥ 塩化ビニルモノマー

過去2年間の測定において、のべ130地点のうち1地点で検出された。すべての地点において環境基準値を下回っている。

表2-6 塩化ビニルモノマーの検出状況

年度	検出地点数 /測定地点数	検出最大値 (mg/L)	基準超過 地点数	検出下限値以上の情報				環境 基準値
				No	市町村名	町・大字名	濃度(mg/L)	
23	0/67	なし	0					0.002mg/L
24	1/63	0.0003	0	1	安堵町	東安堵	0.0003	以下

4 奈良県域における使用実態について

(1) PRTR法による奈良県域の排出量及び移動量

PRTR法では、取扱量が年間1トン以上などの要件(下水道終末処理施設、廃棄物処理業については報告義務あり)を満たす事業所において届出義務がある。

① ほう素

奈良県域において、平成20年度～平成23年度においてほう素に対して、PRTR法の届出があった事業所はのべ125件あり、平成23年度において排出量、移動量の実態があった一例を表3-1に示す。

表3-1 ほう素の排出量及び移動量

事業所	業種	排出量(kg/年)					移動量(kg/年)		
		大気	公共用水域	土壌	埋立	合計	下水道	廃棄物	合計
A事業場	化学工業	0	0	0	0	0	0.7	0	0.7
B事業場	パルプ・紙・紙加工品製造業	0	0	0	0	0	9.5	5	14.5
C事業場	下水道業	0	350	0	0	350	0	0	0
D事業場	下水道業	0	560	0	0	560	0	0	0
E事業場	下水道業	0	130	0	0	130	0	0	0
F事業場	下水道業	0	570	0	0	570	0	0	0
G事業場	産業廃棄物処分量	0	48	0	0	48	0	0	0
H事業場	化学工業	0	0	0	0	0	0	2.2	2.2
I事業場	下水道業	0	4.5	0	0	4.5	0	0	0
J事業場	化学工業	0	0	0	0	0	5	0	5
K事業場	化学工業	0	0	0	0	0	0	5	5
L事業場	下水道業	0	2.5	0	0	2.5	0	0	0
M事業場	一般廃棄物処理業(ごみ処分量に限る。)	0	0.3	0	0	0.3	0	0	0
N事業場	一般廃棄物処理業(ごみ処分量に限る。)	0	0.3	0	0	0.3	0	0	0
O事業場	一般廃棄物処理業(ごみ処分量に限る。)	0	2.3	0	0	2.3	0	0	0
P事業場	パルプ・紙・紙加工品製造業	0	0	0	0	0	7	130	137

② ふっ素

奈良県域において、平成20年度～平成23年度においてふっ素に対して、PRTR法の届出があった事業所はのべ118件あり、平成23年度において排出量、移動量の実態があった一例を表3-2に示す。

表3-2 ふっ素の排出量及び移動量

事業所	業種	排出量(kg/年)					移動量(kg/年)		
		大気	公共用水域	土壌	埋立	合計	下水道	廃棄物	合計
A事業場	産業廃棄物処分量	0	16	0	0	16	0	0	0
B事業場	電気機械器具製造業	13	0	0	0	13	0	0	0
C事業場	化学工業	0	0	0	0	0	0	26	26
D事業場	下水道業	0	7	0	0	7	0	0	0
E事業場	化学工業	150	3.9	0	0	153.9	570	62000	62570
F事業場	一般廃棄物処理業(ごみ処分量に限る。)	0	0.1	0	0	0.1	0	0	0
G事業場	一般廃棄物処理業(ごみ処分量に限る。)	0	1.4	0	0	1.4	0	0	0
H事業場	電気機械器具製造業	31	0	0	0	31	0	88000	88000
I事業場	下水道業	0	110	0	0	110	0	0	0
J事業場	下水道業	0	3.2	0	0	3.2	0	0	0
K事業場	下水道業	0	8.6	0	0	8.6	0	0	0
L事業場	下水道業	0	23	0	0	23	0	0	0

- ③ 亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素  
奈良県域において、平成20年度～平成23年度において亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素に対するPRTTR法の届出実態はない。
- ④ 1,4-ジオキサン  
奈良県域において、平成20年度～平成23年度において1,4-ジオキサンの報告義務はないため、PRTTR法の届出実態はない。
- ⑤ シス-1,2-ジクロロエチレン  
奈良県域において、平成20年度～平成23年度においてシス-1,2-ジクロロエチレンに対して、PRTTR法の届出があった事業所はのべ101件あり、平成23年度において排出量、移動量の実態があった一例を表3-3に示す。

表3-3 シス-1,2-ジクロロエチレンの排出量及び移動量

	事業所	業種	排出量(kg/年)					移動量(kg/年)		
			大気	公共用水域	土壌	埋立	合計	下水道	廃棄物	合計
平成23年度	A事業場	下水道業	0	0.2	0	0	0.2	0	0	0
	B事業場	下水道業	0	1.4	0	0	1.4	0	0	0
	C事業場	下水道業	0	0.2	0	0	0.2	0	0	0
	D事業場	下水道業	0	0.1	0	0	0.1	0	0	0
	E事業場	下水道業	0	0.2	0	0	0.2	0	0	0

## 5 排水実態調査について

### (調査内容)

条例対象事業場へのヒアリング（事業形態の確認、排水実態の確認）、アンケート調査（条例施行規則改正についての意見等）について実施した。

	汚水等排水施設	調査対象事業場数	調査実施事業場
1	ひろく一般の用に供する施設であって次に掲げるもの (1) 廃ガス洗浄施設 (2) 湿式集じん施設	13 (2)	10 (2)
2	医療法第1条の5第1項に規定する病院(患者50人以上を入院させるための施設を有するものに限る。)に設置される施設であって次に掲げるもの (1) レントゲン自動現像装置 (2) 臨床検査室 (3) 自動洗びん施設	3 (1)	3 (1)
3	家畜飼養業の用に供する畜舎であって飼養規模が豚(生後5月未満のものを除く。)の飼養頭数が50頭以上又は牛若しくは馬の飼養頭数若しくはこれらの合計が20頭以上であるもの	28 (4)	18 (3)

(調査結果)

1. ひろく一般の用に供する施設であって次に掲げるもの (1) 廃ガス洗浄施設 (2) 湿式集じん施設

ひろく一般の用に供する施設であり、水質汚濁防止法の特定施設のように業種限定はないため、全ての業種が対象となる。その中でも届出事業場に対するヒアリングでは、多くの事業場が湿式集じん施設から乾式集じん施設に変更している実態や、湿式集じん施設を保有していても、循環水により集じんしているなど、施設からの排水を直接系外に排出している事業場はみられなかった。

2. 医療法第1条の5第1項に規定する病院（患者50人以上を入院させるための施設を有するものに限る。）に設置される施設であって次に掲げるもの

- (1) レントゲン自動現像装置
- (2) 臨床検査室
- (3) 自動洗びん施設

調査した病院では、(1) レントゲン自動現像施設を保有する事業場は存在したが、全て廃液は産廃処理されており、施設からの排水実態はない。(ただし、雨水等の排水は確認できた。)

3. 家畜飼養業の用に供する畜舎であって飼養規模が豚(生後5月未満のものを除く。)の飼養頭数が50頭以上又は牛若しくは馬の飼養頭数若しくはこれらの合計が20頭以上であるもの

家畜飼養業に関しては、『家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律』(平成11年度成立、家畜排せつ物法)により、家畜排泄物の野積みや素堀りといった不適切な管理により環境汚染を防ぐため、堆肥化など適切な処理を施すなど家畜排泄物の管理をしなければならない。そのため、特に水質汚濁の原因となる尿についてはおがくずに吸収させ、糞とともに堆肥化処理(発酵)するため、系外に排水を排出している事業場はなかった。

また、系外に排出している事業場でも、糞尿を固液分離により下水道に排出している。

(アンケート調査結果)

今回、調査を実施した事業場のうち12事業場からアンケート回答をいただいた。その結果を下記のとおりとりまとめた。

問1	奈良県生活環境保全条例において、「水質汚濁防止法」に規定されている特定施設以外の汚水等排水施設に対し排水の規制等を行っていることをご存じですか。	はい 8件	いいえ 4件	回答なし 0件
問2	汚水等排水施設に該当する施設をお持ちですか？	はい 7件	いいえ 5件	回答なし 0件
問3	事業場排水量を把握されていますか？	はい 4件	いいえ 5件	回答なし 3件
問4	水質汚濁防止法施行令等が一部改正されたことをご存じですか？	はい 1件	いいえ 6件	回答なし 5件
問5	改正内容と同様の排水基準を設定することに対して、ご意見があればご記入ください。	・水質汚濁防止法と同じ排水基準を適用してもいいと思う。 ・牛乳の洗い水なら汚水排水もあるが、最近では堆肥施設もできている。水はきれいな方がありがたいです。		

## 6 水質部会における審議結果について

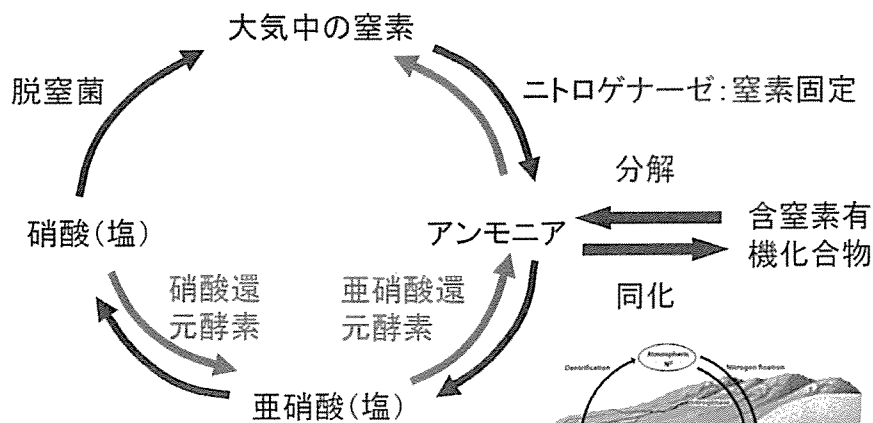
人を含めたあらゆる生物は、タンパク質や核酸の合成に必要な窒素を、養分または食物から摂取し、不要となった窒素化合物をアンモニア、尿素、尿酸などの形で環境中に排出する。排出された窒素化合物は、直接または主に土壌中の微生物の働きによって生物に必要な養分として利用される。すなわち、窒素循環とよばれるサイクルが地球上には確立しているのである。

法においては、硝酸・亜硝酸性窒素以外に排出された、環境中で生物学的作用を経て硝酸・亜硝酸性窒素を生成する物質を考慮して、アンモニア性窒素についても対策の対象とすると結論づけている。

しかし、汚染源対策という観点からは、一般家庭からの生活排水、農用地への施肥、観光資源である鹿などを発生源とする奈良県の地域性を考えると、工場等からの事業場排水に対する規制には疑問が残る。

もちろん、自然の浄化作用が期待できないほど環境の劣化した都市で基準を適用することに異議はない。しかし、自然環境に恵まれ、窒素循環に問題のない奈良において、この規制値を適用する必要性も必然性も認められない。これらの理由より、「アンモニア、アンモニア化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物」については、有害物質への項目及び排水基準の追加を今回、見合わせることにする。

自然環境中の窒素循環



図： Voet and Voet, Biochemistry 4th Ed., John Wiley & Sons. (2011), Fig. 26-70 (右図)を改変。

## 7 条例施行規則の改正（案）について

### ○ 施行規則第6条に定める汚水等に係る有害物質に追加

ほう素及びその化合物、ふっ素及びその化合物、トランス-1, 2-ジクロロエチレン（シス-1, 2-ジクロロエチレンとともに 1, 2-ジクロロエチレンと標記）、塩化ビニルモノマー、1, 4-ジオキサンを追加

### ○ 施行規則第16条に定める有害物質に係る排水基準（別表第六 1）に物質の種類及び許容限度を追加

ただし、施行規則第16条に定める有害物質に係る排水基準（別表第六 1）にふっ素及びその化合物を追加するため、その他の汚染状態に係る排水基準（別表第六 2）より「弗素含有量」を削除

条例対象事業場に適用する排水基準は次のとおりとする。

	排水基準（許容限度）	（参考）現行基準
ほう素及びその化合物	（ほう素として）10mg/L	—
ふっ素及びその化合物	（ふっ素として）8mg/L	—
1, 4-ジオキサン	0. 5mg/L	—