

表-6 平成11年度馬淵川原水・白山浄水場浄水測定結果 (1)

農薬名	農薬種別	測定法	定量下限値 ($\mu\text{g/L}$)	原水				浄水						
				検出数	試料数	最大値	最小値	平均値	検出数	試料数	最大値	最小値	平均値	
チウラム	基準H	SPE-HPLC	0.5	0	4	<0.5				0	4	<0.5		
シマジン (CAT)	基準H	SPE-GC/MS	0.01	1	26	0.08	<0.05	0.08		0	25	<0.05		
アセチルカバピリン(アセチルカバ)	基準H	SPE-GC/MS	0.01	6	26	0.33	<0.05	0.18		0	25	<0.05		
1,3-ジクロロベンゼン(D-D)	基準P	PT-GC/MS	0.2	0	4	<0.2				0	4	<0.2		
イソキサチオン	監視P	SPE-GC/MS	0.1	2	26	0.1	<0.1	0.1		0	25	<0.1		
ダイアジノン	監視P	SPE-GC/MS	0.01	2	26	0.17	<0.05	0.12		0	25	<0.05		
フェニトリン(MEP)	監視P	SPE-GC/MS	0.02	5	26	0.6	<0.1	0.3		4	25	0.3	<0.1	0.3
イソプロチオラン	監視B	SPE-GC/MS	0.01	16	26	0.56	<0.05	0.22		0	25	<0.05		
クロロタロニル(TPN)	監視B	SPE-GC/MS	0.01	1	26	2.19	<0.05	2.19		0	25	<0.05		
プロピザミド	監視H	SPE-GC/MS	0.01	0	26	<0.05				0	25	<0.05		
ジクロリス(DDVP)	監視P	SPE-GC/MS	0.01	0	4	<0.05				0	4	<0.05		
アゾキシメチル(BPMC)	監視P	SPE-GC/MS	0.01	0	4	<0.05				0	4	<0.05		
クロロピリフェン(CNP)	監視H	SPE-GC/MS	0.01	0	4	<0.1				0	4	<0.1		
イソプロチオラン(BIP)	監視B	SPE-GC/MS	0.01	3	26	0.35	<0.05	0.17		1	25	0.21	<0.05	0.21
E P N	監視P	SPE-GC/MS	0.05	0	4	<0.1				0	4	<0.1		
ペンタゾン	監視H	SPE-der.GC/MS	0.01	14	15	1.99	<0.02	0.48		10	14	0.6	<0.02	0.14
カルボフラン	監視P	SPE-GC/MS	0.01											
カルボフラン	監視P	SPE-HPLC	0.1	0	2	<0.5				0	2	<0.5		
2,4-ジクロロベンゼン酢酸(2,4-D)	監視H	SPE-der.GC/MS	0.02	1	15	0.02	<0.02	0.02		0	14	<0.02		
トリクロピル	監視H	SPE-der.GC/MS	0.02	0	15	<0.02				0	14	<0.02		
α -アセチルピリフェン	環水P	SPE-GC/MS	0.01											
β -アセチルピリフェン	環水P	SPE-GC/MS	0.01											
マラチオン	環水P	SPE-GC/MS	0.01											
メソミル	環水P	SPE-HPLC	0.2											
ペノミル(MBCとして)	環水B	SPE-HPLC	0.5											
カルバリル(NAC)	環水P	SPE-HPLC	0.1											
カルバリル(NAC)	環水P	SPE-GC/MS	0.01											
アラクロール	環水H	SPE-GC/MS	0.01											
トリフルリン	環水H	SPE-GC/MS	0.01											
アセフェート	コトP	SPE-HPLC	0.2	0	13	<2				0	12	<2		
イソフェンホス	コトP	SPE-GC/MS	0.01	0	22	<0.1				0	21	<0.1		
クロルピリホス	コトP	SPE-GC/MS	0.01	0	22	<0.05				0	21	<0.05		
トリクロルホン(DEP)	コトP	SPE-GC/MS	2	0	4	<2				0	4	<2		
ピリダフェンチオン	コトP	SPE-GC/MS	0.02	0	22	<0.1				0	21	<0.1		
イプロジオン	コトB	SPE-GC/MS	0.01	1	22	0.1	<0.1	0.1		0	21	<0.1		
EDP(アセチルピリフェン)	コトB	SPE-GC/MS	0.01	0	22	<0.05				0	21	<0.05		
オキシ銅	コトB	SPE-HPLC	0.5											
キャプタン	コトB	SPE-GC/MS	0.02	0	22	<0.05				0	21	<0.05		
クロロネブ	コトB	SPE-GC/MS	0.01	1	22	0.06	<0.02	0.06		0	21	<0.02		
トルクロホスメチル	コトB	SPE-GC/MS	0.01	1	22	0.02	<0.02	0.02		0	21	<0.02		
フルトラニル	コトB	SPE-GC/MS	0.01	6	22	0.27	<0.02	0.08		0	21	<0.02		
ペンシクロン	コトB	SPE-GC/MS	0.02	3	22	0.13	<0.05	0.08		0	21	<0.05		
メタラキシル	コトB	SPE-GC/MS	0.01	0	22	<0.5				0	21	<0.5		
メプロニル	コトB	SPE-GC/MS	0.01	5	22	0.66	<0.05	0.18		1	21	0.06	<0.05	0.06
アシュラム	コトH	SPE-HPLC	0.5											
ジチオピル	コトH	SPE-GC/MS	0.01	0	22	<0.2				0	21	<0.2		
テルブカルブ(MBPMC)	コトH	SPE-GC/MS	0.01	0	22	<0.02				0	21	<0.02		
ナプロバミド	コトH	SPE-GC/MS	0.01	0	22	<0.1				0	21	<0.1		
ピリプチカルブ	コトH	SPE-GC/MS	0.01	3	22	0.18	<0.05	0.13		0	21	<0.05		
ブタミドホス	コトH	SPE-GC/MS	0.02	0	22	<0.1				0	21	<0.1		
ペンシリド(SAP)	コトH	SPE-GC/MS	0.2											
ペンシリド(SAP)	コトH	SPE-HPLC	2											
ペンフルラリン	コトH	SPE-GC/MS	0.01	0	22	<0.05				0	21	<0.05		
ペンディメタリン	コトH	SPE-GC/MS	0.01	0	22	<0.05				0	21	<0.05		
メコプロップ(MCPP)	コトH	SPE-HPLC	0.5											
メコプロップ(MCPP)	コトH	SPE-der.GC/MS	0.05	0	14	<0.02				0	13	<0.02		
メチルダイムロン	コトH	SPE-GC/MS	0.01	0	22	<0.05				0	21	<0.05		

表一六 平成11年度馬淵川原水・根城浄水場浄水測定結果 (2)

農薬名	農薬種別	測定法	定量下限値 ($\mu\text{g/L}$)	原水					浄水					
				検出数	試料数	最大値	最小値	平均値	検出数	試料数	最大値	最小値	平均値	
チウラム	基準H	SPE-HPLC	0.5	0	4	<0.5				0	4	<0.5		
シマジン (CAT)	基準H	SPE-GC/MS	0.01	1	26	0.08	<0.05	0.08	0	25	<0.05			
チアベンチロール (ベンチオ)	基準H	SPE-GC/MS	0.01	6	26	0.33	<0.05	0.18	0	25	<0.05			
1,3-ジクロロベンゼン(D-D)	基準P	PT-GC/MS	0.2	0	4	<0.2			0	4	<0.2			
イソキサチオン	監視P	SPE-GC/MS	0.1	2	26	0.1	<0.1	0.1	0	25	<0.1			
ダイアジノン	監視P	SPE-GC/MS	0.01	2	26	0.17	<0.05	0.12	0	25	<0.05			
フェニトリン(MEP)	監視P	SPE-GC/MS	0.02	5	26	0.6	<0.1	0.3	4	25	0.4	<0.1	0.3	
イソプロチオラン	監視B	SPE-GC/MS	0.01	16	26	0.56	<0.05	0.22	0	25	<0.05			
クロロタロニル(TPN)	監視B	SPE-GC/MS	0.01	1	26	2.19	<0.05	2.19	0	25	<0.05			
プロピザミド	監視H	SPE-GC/MS	0.01	0	26	<0.05			0	25	<0.05			
ジクロロメチル(DDVP)	監視P	SPE-GC/MS	0.01	0	4	<0.05			0	4	<0.05			
エチプロシム(BPMC)	監視P	SPE-GC/MS	0.01	0	4	<0.05			0	4	<0.05			
クロロピリフェン(CNP)	監視H	SPE-GC/MS	0.01	0	4	<0.1			0	4	<0.1			
イプロキサチオン(IPP)	監視B	SPE-GC/MS	0.01	3	26	0.35	<0.05	0.17	0	25	<0.05			
E P N	監視P	SPE-GC/MS	0.05	0	4	<0.1			0	4	<0.1			
ペンタゾン	監視H	SPE-der.GC/MS	0.01	14	15	1.99	<0.02	0.48	11	13	0.3	<0.02	0.1	
カルボフラン	監視P	SPE-GC/MS	0.01											
カルボフラン	監視P	SPE-HPLC	0.1	0	2	<0.5			0	2	<0.5			
2,4-ジクロロフェノキシ酢酸(2,4-D)	監視H	SPE-der.GC/MS	0.02	1	15	0.02	<0.02	0.02	0	13	<0.02			
トリクロピル	監視H	SPE-der.GC/MS	0.02	0	15	<0.02			0	13	<0.02			
α -ヘキサチオン(ヘキサ)	環ホP	SPE-GC/MS	0.01											
β -ヘキサチオン(ヘキサ)	環ホP	SPE-GC/MS	0.01											
マラチオン	環ホP	SPE-GC/MS	0.01											
メソミル	環ホP	SPE-HPLC	0.2											
ベノミル(MBCとして)	環ホB	SPE-HPLC	0.5											
カルバリル(NAC)	環ホP	SPE-HPLC	0.1											
カルバリル(NAC)	環ホP	SPE-GC/MS	0.01											
アラクロール	環ホH	SPE-GC/MS	0.01											
トリフルラリン	環ホH	SPE-GC/MS	0.01											
アセフェート	コホP	SPE-HPLC	0.2	0	13	<2			0	11	<2			
イソフェンホス	コホP	SPE-GC/MS	0.01	0	22	<0.1			0	21	<0.1			
クロルピリホス	コホP	SPE-GC/MS	0.01	0	22	<0.05			0	21	<0.05			
トリクロルホン(DEP)	コホP	SPE-GC/MS	2	0	4	<2			0	4	<2			
ピリダフェンチオン	コホP	SPE-GC/MS	0.02	0	22	<0.1			0	21	<0.1			
イプロジオン	コホB	SPE-GC/MS	0.01	1	22	0.1	<0.1	0.1	0	21	<0.1			
エチプロシム(EPP)	コホB	SPE-GC/MS	0.01	0	22	<0.05			0	21	<0.05			
オキシシン	コホB	SPE-HPLC	0.5											
キャプタン	コホB	SPE-GC/MS	0.02	0	22	<0.05			0	21	<0.05			
クロロネブ	コホB	SPE-GC/MS	0.01	1	22	0.06	<0.02	0.06	0	21	<0.02			
トルクロホスメチル	コホB	SPE-GC/MS	0.01	1	22	0.02	<0.02	0.02	0	21	<0.02			
フルトラニル	コホB	SPE-GC/MS	0.01	6	22	0.27	<0.02	0.08	0	21	<0.02			
ペンシクロン	コホB	SPE-GC/MS	0.02	3	22	0.13	<0.05	0.08	0	21	<0.05			
メタラキシル	コホB	SPE-GC/MS	0.01	0	22	<0.5			0	21	<0.5			
メプロニル	コホB	SPE-GC/MS	0.01	5	22	0.66	<0.05	0.18	0	21	<0.05			
アシュラム	コホH	SPE-HPLC	0.5											
ジチオピル	コホH	SPE-GC/MS	0.01	0	22	<0.2			0	21	<0.2			
テルブカルブ(MBPMC)	コホH	SPE-GC/MS	0.01	0	22	<0.02			0	21	<0.02			
ナプロバミド	コホH	SPE-GC/MS	0.01	0	22	<0.1			0	21	<0.1			
ピリプチカルブ	コホH	SPE-GC/MS	0.01	3	22	0.18	<0.05	0.13	0	21	<0.05			
ブタミドホス	コホH	SPE-GC/MS	0.02	0	22	<0.1			0	21	<0.1			
ペンシリド(SAP)	コホH	SPE-GC/MS	0.2											
ペンシリド(SAP)	コホH	SPE-HPLC	2											
ペンフルラリン	コホH	SPE-GC/MS	0.01	0	22	<0.05			0	21	<0.05			
ペンディメタリン	コホH	SPE-GC/MS	0.01	0	22	<0.05			0	21	<0.05			
メコプロップ(MCPP)	コホH	SPE-HPLC	0.5											
メコプロップ(MCPP)	コホH	SPE-der.GC/MS	0.05	0	14	<0.02			0	12	<0.02			
メチルダイムロン	コホH	SPE-GC/MS	0.01	0	22	<0.05			0	21	<0.05			

表-6 平成11年度奥入瀬川原水・奥入瀬浄水場浄水測定結果 (3)

農薬名	農薬 種別	測定法	定量下限値 ($\mu\text{g/L}$)	原水					浄水					
				検出数	試料数	最大値	最小値	平均値	検出数	試料数	最大値	最小値	平均値	
チウラム	基準H	SPE-HPLC	0.5	0	4	<0.5				0	4	<0.5		
シマジン (CAT)	基準H	SPE-GC/MS	0.01	0	24	<0.05				0	24	<0.05		
対ハ ⁺ カ ⁺ ア ⁺ (A ⁺ チ ⁺ カ ⁺)	基準H	SPE-GC/MS	0.01	9	24	0.57	<0.05	0.18		0	24	<0.05		
1,3-ジ ⁺ クロ ⁺ ロ ⁺ ン(D-D)	基準P	PT-GC/MS	0.2	0	4	<0.2				0	4	<0.2		
イソキサチオン	監視P	SPE-GC/MS	0.1	1	24	0.1				0	24	<0.1		
ダイアジノン	監視P	SPE-GC/MS	0.01	2	24	0.24	<0.05	0.21		0	24	<0.05		
フェニメチル(MEP)	監視P	SPE-GC/MS	0.02	6	24	0.4	<0.1	0.2		3	24	0.4	<0.1	0.4
イソプロチオラン	監視B	SPE-GC/MS	0.01	15	24	1.8	<0.05	0.3		0	24	<0.05		
クロロタロニル(TPN)	監視B	SPE-GC/MS	0.01	0	24	<0.05				0	24	<0.05		
プロピザミド	監視H	SPE-GC/MS	0.01	0	24	<0.05				0	24	<0.05		
ジクロロ ⁺ ス(DDVP)	監視P	SPE-GC/MS	0.01	0	4	<0.05				0	4	<0.05		
フェノ ⁺ カ ⁺ (BPMC)	監視P	SPE-GC/MS	0.01	0	4	<0.05				0	4	<0.05		
クロロ ⁺ ロ ⁺ ン(CNP)	監視H	SPE-GC/MS	0.01	0	4	<0.1				0	4	<0.1		
イ ⁺ ダ ⁺ ス(IPP)	監視B	SPE-GC/MS	0.01	7	24	1.31	<0.05	0.32		0	24	<0.05		
E P N	監視P	SPE-GC/MS	0.05	0	4	<0.1				0	4	<0.1		
ペンタゾン	監視H	SPE-der.GC/MS	0.01	13	13	7.01	0.06	1.09		5	13	0.16	<0.02	0.09
カルボフラン	監視P	SPE-GC/MS	0.01											
カルボフラン	監視P	SPE-HPLC	0.1	0	2	<0.5				0	2	<0.5		
2,4-ジ ⁺ クロ ⁺ ロ ⁺ ン(2,4-D)	監視H	SPE-der.GC/MS	0.02	0	13	<0.02				0	13	<0.02		
トリクロピル	監視H	SPE-der.GC/MS	0.02	0	13	<0.02				0	13	<0.02		
α - ⁺ ソ ⁺ ビ ⁺ ン(イント ⁺ ス ⁺ ファン)	環ホP	SPE-GC/MS	0.01											
β - ⁺ ソ ⁺ ビ ⁺ ン(イント ⁺ ス ⁺ ファン)	環ホP	SPE-GC/MS	0.01											
マラチオン	環ホP	SPE-GC/MS	0.01											
メソミル	環ホP	SPE-HPLC	0.2											
ベノミル(MBCとして)	環ホB	SPE-HPLC	0.5											
カルバリル(NAC)	環ホP	SPE-HPLC	0.1											
カルバリル(NAC)	環ホP	SPE-GC/MS	0.01											
アラクロール	環ホH	SPE-GC/MS	0.01											
トリフルラリン	環ホH	SPE-GC/MS	0.01											
アセフェート	コ ⁺ ル ⁺ P	SPE-HPLC	0.2	0	11	<2				0	11	<2		
イソフェンホス	コ ⁺ ル ⁺ P	SPE-GC/MS	0.01	0	20	<0.1				0	20	<0.1		
クロルピリホス	コ ⁺ ル ⁺ P	SPE-GC/MS	0.01	0	20	<0.05				0	20	<0.05		
トリクロルホン(DEP)	コ ⁺ ル ⁺ P	SPE-GC/MS	2	0	4	<2				0	4	<2		
ピリダフェンチオン	コ ⁺ ル ⁺ P	SPE-GC/MS	0.02	4	20	0.4	<0.1	0.2		0	20	<0.1		
イプロジオン	コ ⁺ ル ⁺ B	SPE-GC/MS	0.01	0	20	<0.1				0	20	<0.1		
イ ⁺ ロ ⁺ ジ ⁺ オン(イ ⁺ ロ ⁺ ジ ⁺ オン)	コ ⁺ ル ⁺ B	SPE-GC/MS	0.01	0	20	<0.05				0	20	<0.05		
オキシニル	コ ⁺ ル ⁺ B	SPE-HPLC	0.5											
キャプタン	コ ⁺ ル ⁺ B	SPE-GC/MS	0.02	1	20	0.06				0	20	<0.05		
クロロネブ	コ ⁺ ル ⁺ B	SPE-GC/MS	0.01	0	20	<0.02				0	20	<0.02		
トルクロホスメチル	コ ⁺ ル ⁺ B	SPE-GC/MS	0.01	5	20	0.16	<0.02	0.06		0	20	<0.02		
フルトラニル	コ ⁺ ル ⁺ B	SPE-GC/MS	0.01	14	20	0.44	<0.02	0.08		0	20	<0.02		
ベンシクロン	コ ⁺ ル ⁺ B	SPE-GC/MS	0.02	1	20	0.11				0	20	<0.05		
メタラキシル	コ ⁺ ル ⁺ B	SPE-GC/MS	0.01	0	20	<0.5				0	20	<0.5		
メプロニル	コ ⁺ ル ⁺ B	SPE-GC/MS	0.01	5	20	0.58	<0.05	0.32		0	20	<0.05		
アシュラム	コ ⁺ ル ⁺ H	SPE-HPLC	0.5											
ジチオピル	コ ⁺ ル ⁺ H	SPE-GC/MS	0.01	0	20	<0.2				0	20	<0.2		
テルブカルブ(MBPMC)	コ ⁺ ル ⁺ H	SPE-GC/MS	0.01	0	20	<0.02				0	20	<0.02		
ナプロバミド	コ ⁺ ル ⁺ H	SPE-GC/MS	0.01	0	20	<0.1				0	20	<0.1		
ピリブチカルブ	コ ⁺ ル ⁺ H	SPE-GC/MS	0.01	2	20	0.51	<0.05	0.28		0	20	<0.05		
ブタミドホス	コ ⁺ ル ⁺ H	SPE-GC/MS	0.02	0	20	<0.1				0	20	<0.1		
ペンシリド(SAP)	コ ⁺ ル ⁺ H	SPE-GC/MS	0.2											
ペンシリド(SAP)	コ ⁺ ル ⁺ H	SPE-HPLC	2											
ペンフルラリン	コ ⁺ ル ⁺ H	SPE-GC/MS	0.01	0	20	<0.05				0	20	<0.05		
ペンディメタリン	コ ⁺ ル ⁺ H	SPE-GC/MS	0.01	0	20	<0.05				0	20	<0.05		
メコプロップ(MCPP)	コ ⁺ ル ⁺ H	SPE-HPLC	0.5											
メコプロップ(MCPP)	コ ⁺ ル ⁺ H	SPE-der.GC/MS	0.05	0	12	<0.02				0	12	<0.02		
メチルタイムロン	コ ⁺ ル ⁺ H	SPE-GC/MS	0.01	0	20	<0.05				0	20	<0.05		

表-6 平成11年度新井田川原水測定結果(4)

農薬名	農薬種別	測定法	定量下限値 ($\mu\text{g/L}$)	原水				浄水				
				検出数	試料数	最大値	最小値	平均値	検出数	試料数	最大値	最小値
チウラム	基準H	SPE-HPLC	0.5	0	4	<0.5						
シマジン(CAT)	基準H	SPE-GC/MS	0.01	1	12	0.1						
7-メチル-2,4,6-トリクロロイソシアナトール	基準H	SPE-GC/MS	0.01	3	12	0.43	<0.05	0.25				
1,3-ジクロロ-2,4,6-トリクロロイソシアナトール(D-D)	基準P	PT-GC/MS	0.2	0	4	<0.2						
イソキサチオン	監視P	SPE-GC/MS	0.1	0	12	<0.1						
ダイアジノン	監視P	SPE-GC/MS	0.01	1	12	0.06						
フェニトリン(MEP)	監視P	SPE-GC/MS	0.02	2	12	0.3	<0.1	0.2				
イソプロチオラン	監視B	SPE-GC/MS	0.01	7	12	1.51	<0.05	0.38				
クロロタロニル(TPN)	監視B	SPE-GC/MS	0.01	0	12	<0.05						
プロピザミド	監視H	SPE-GC/MS	0.01	0	12	<0.05						
ジクロロメチルジフェニルエーテル(DDVP)	監視P	SPE-GC/MS	0.01	0	4	<0.05						
7-メチル-2,4,6-トリクロロイソシアナトール(BPMC)	監視P	SPE-GC/MS	0.01	0	4	<0.05						
2,4-ジクロロ-6-tert-ブチルイソシアナトール(CNP)	監視H	SPE-GC/MS	0.01	0	4	<0.1						
イブプロフェン(IBP)	監視B	SPE-GC/MS	0.01	4	12	1.34	<0.05	0.55				
E P N	監視P	SPE-GC/MS	0.05	0	4	<0.1						
ペンタゾン	監視H	SPE-der.GC/MS	0.01	5	6	2.07	<0.02	0.7				
カルボフラン	監視P	SPE-GC/MS	0.01									
カルボフラン	監視P	SPE-HPLC	0.1	0	2	<0.5						
2,4-ジクロロ-6-tert-ブチルイソシアナトール(2,4-D)	監視H	SPE-der.GC/MS	0.02	1	6	0.03						
トリクロロピル	監視H	SPE-der.GC/MS	0.02	0	6	<0.02						
α -ハロゲン化ベンゼン(イソプロパノール)	環ホP	SPE-GC/MS	0.01									
β -ハロゲン化ベンゼン(イソプロパノール)	環ホP	SPE-GC/MS	0.01									
マラチオン	環ホP	SPE-GC/MS	0.01									
メソミル	環ホP	SPE-HPLC	0.2									
ペノミル(MBCとして)	環ホB	SPE-HPLC	0.5									
カルバリル(NAC)	環ホP	SPE-HPLC	0.1									
カルバリル(NAC)	環ホP	SPE-GC/MS	0.01									
アラクロール	環ホH	SPE-GC/MS	0.01									
トリフルラリン	環ホH	SPE-GC/MS	0.01									
アセフェート	コ [*] 7P	SPE-HPLC	0.2	0	5	<2						
イソフェンホス	コ [*] 7P	SPE-GC/MS	0.01	0	8	<0.1						
クロルピリホス	コ [*] 7P	SPE-GC/MS	0.01	0	8	<0.05						
トリクロロホン(DEP)	コ [*] 7P	SPE-GC/MS	2	0	4	<2						
ピリダフェンチオン	コ [*] 7P	SPE-GC/MS	0.02	0	8	<0.1						
イプロジオン	コ [*] 7B	SPE-GC/MS	0.01	0	8	<0.1						
1,1-ジクロロ-2,2-ビス(4-クロロフェニル)エタン	コ [*] 7B	SPE-GC/MS	0.01	0	8	<0.05						
オキシメチル	コ [*] 7B	SPE-HPLC	0.5									
キャプタン	コ [*] 7B	SPE-GC/MS	0.02	0	8	<0.05						
クロロネブ	コ [*] 7B	SPE-GC/MS	0.01	0	8	<0.02						
トルクロホスメチル	コ [*] 7B	SPE-GC/MS	0.01	0	8	<0.02						
フルトラニル	コ [*] 7B	SPE-GC/MS	0.01	1	8	0.03						
ベンシクロン	コ [*] 7B	SPE-GC/MS	0.02	1	8	0.09						
メタラキシル	コ [*] 7B	SPE-GC/MS	0.01	0	8	<0.5						
メフロニル	コ [*] 7B	SPE-GC/MS	0.01	1	8	0.2						
アシュラム	コ [*] 7H	SPE-HPLC	0.5									
ジチオピル	コ [*] 7H	SPE-GC/MS	0.01	0	8	<0.2						
テルブカルブ(MBPMC)	コ [*] 7H	SPE-GC/MS	0.01	0	8	<0.02						
ナプロバミド	コ [*] 7H	SPE-GC/MS	0.01	0	8	<0.1						
ピリブチカルブ	コ [*] 7H	SPE-GC/MS	0.01	0	8	<0.05						
ブタミドホス	コ [*] 7H	SPE-GC/MS	0.02	0	8	<0.1						
ペンスリド(SAP)	コ [*] 7H	SPE-GC/MS	0.2									
ペンスリド(SAP)	コ [*] 7H	SPE-HPLC	2									
ペンフルラリン	コ [*] 7H	SPE-GC/MS	0.01	0	8	<0.05						
ペンディメタリン	コ [*] 7H	SPE-GC/MS	0.01	0	8	<0.05						
メコブロップ(MCPP)	コ [*] 7H	SPE-HPLC	0.5									
メコブロップ(MCPP)	コ [*] 7H	SPE-der.GC/MS	0.05	0	5	<0.02						
メチルダイムロン	コ [*] 7H	SPE-GC/MS	0.01	0	8	<0.05						

3.2 仙台市水道局における農業実態調査

3.2.1 農業使用量実態調査

表-7～9 に、平成 8～10（農業）年度の宮城県内における殺菌剤、殺虫剤、除草剤の販売量上位 50 位を示した。このうち、各種類について、最近 3 年間の上位 5 種類の農薬について図示したのが図-3～5 である。全体的に使用量に大きな変化は見られない。なお、内分泌かく乱化学物質（7 物質）の平成 8～10（農業）年度の使用量を図-6 に示した。カルバリル（NAC）が減少傾向である他は、全体的に使用量に変化はない。

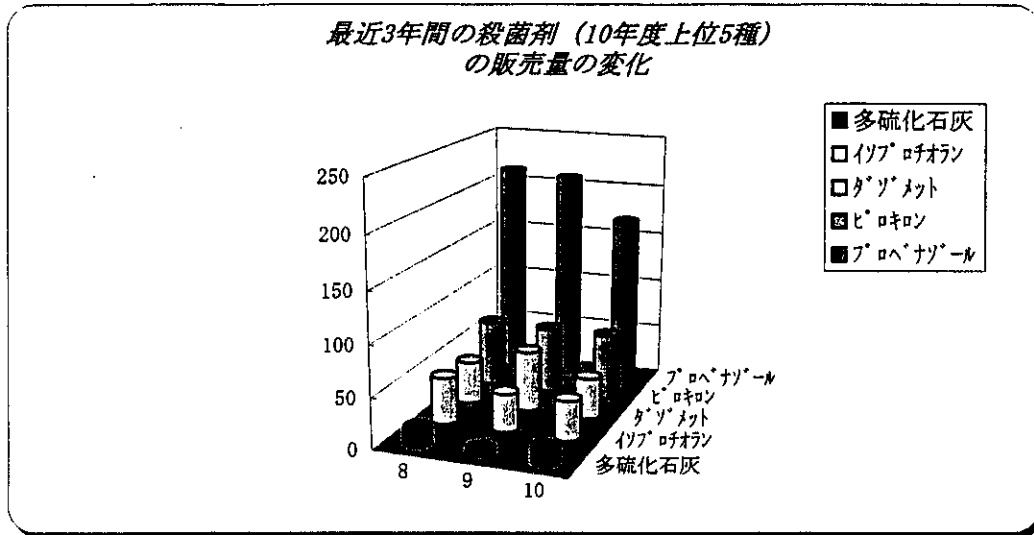


図-3

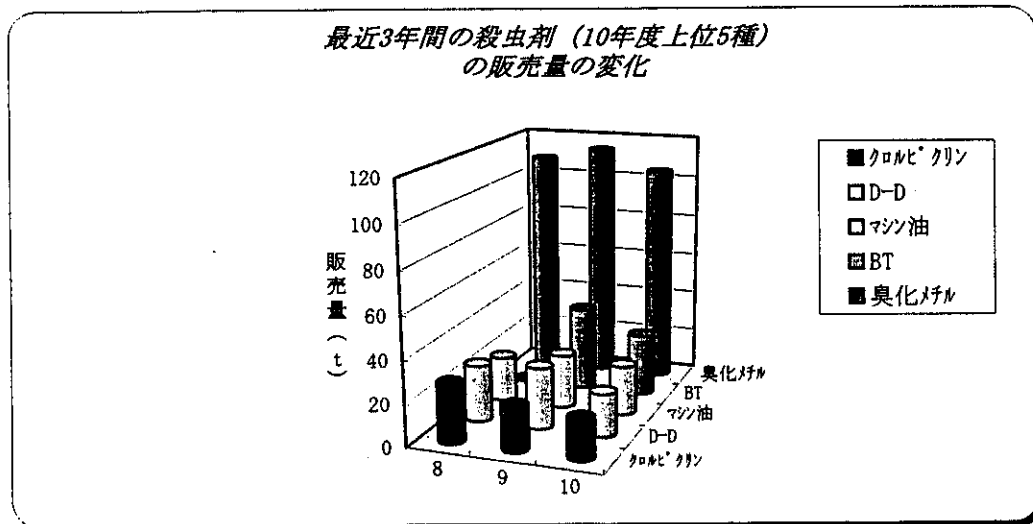


図-4

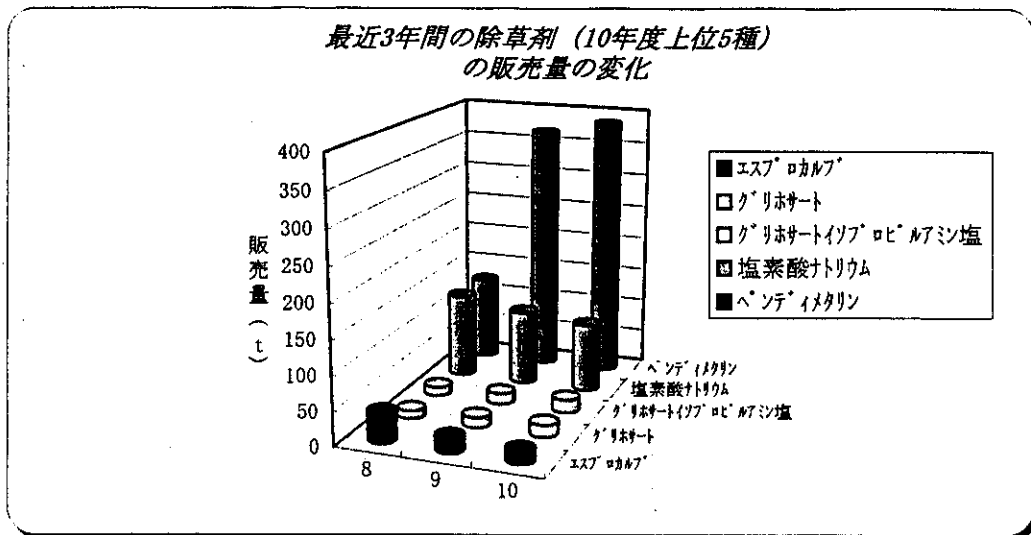


図-5

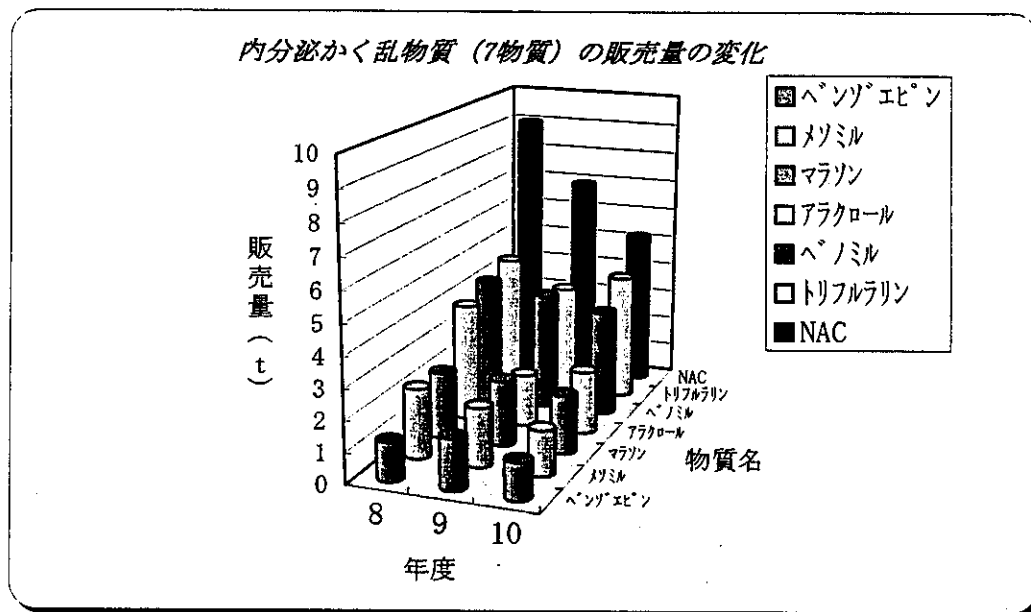


図-6

3.2.2 農薬検出実態

3.2.2-1 調査対象浄水場について

今回、調査対象としたのは、平成10年度と同じく、富田浄水場と福岡浄水場である。両浄水場とも河川表流水を原水としている。いずれも上流域に水田や畑などがあり、更に富田浄水場の上流域にはゴルフ場が数箇所ある。富田浄水場では、7月21日から8月17日にかけて、及び、10月14日から11月19日にかけて、水源にかび臭が発生したため、粒状活性炭設備を稼働している。以下に2浄水場の処理フローを示す（図-7、8）。

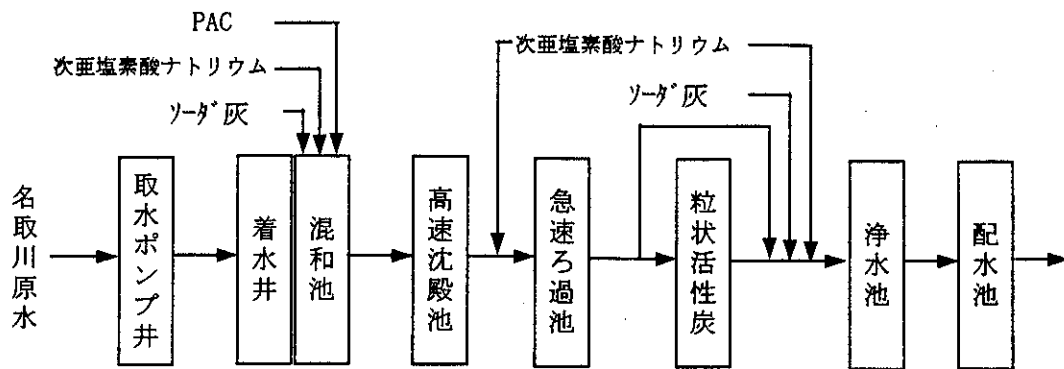


図-7 富田浄水場処理フロー

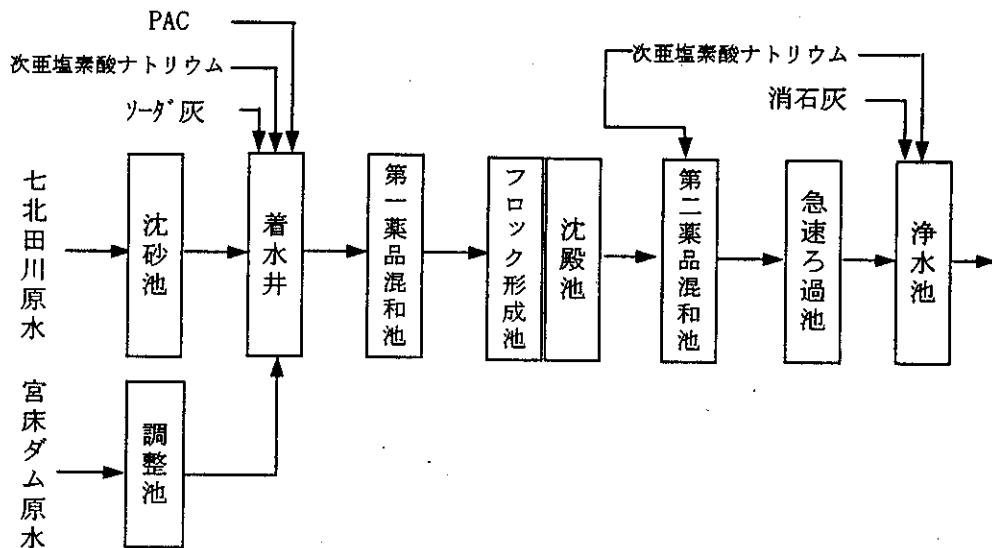


図-8 福岡浄水場処理フロー

3.2.2-2 検出結果

採水回数は、6月が22日の一回のみ、7月～10月については、月2回の頻度を原則として行った。8月までの調査は、基準項目、監視項目、ゴルフ場使用農薬（新しく追加された4農薬を含む）までの調査を行い、9月からは、ベンゾエピンをはじめとする生産量の多い7農薬についても、調査を行った。

結果は、表10～13のとおりである。結果は、富田浄水場の結果を表10、11に、福岡浄水場の結果を表12、13に示した。なお、表10～13における基準項目の1,3-ジクロロプロペンについては、今回の調査とは別に定期検査として4～12月までの毎月1回の調査結果である。

基準項目（4項目）では、チオベンカーブが6月22日に、富田原水からは、 $0.06 \mu\text{g/L}$ 、福岡原水から $0.09 \mu\text{g/L}$ 検出されたが、基準値である $20 \mu\text{g/L}$ に比べてかなり低い値であり、これ以外は、すべて不検出であった。

監視項目（15項目）では、6月22日にBPMCが富田浄水から、 $0.05 \mu\text{g/L}$ 、福岡原水と浄

水から、それぞれ 0.06、0.18 $\mu\text{g/L}$ 検出されているが、指針値の 30 $\mu\text{g/L}$ と比べてかなり低い値であった。また、IBP が富田原水と浄水から、それぞれ 0.11、0.29 $\mu\text{g/L}$ 検出されているがこれらも指針値 8 $\mu\text{g/L}$ と比べても低い値である。さらに、富田浄水場の原水から、イソプロチオランが、9 月 7 日までの毎回、ベンタゾンが、9 月 1 日と 10 月 25 日以外で検出されている。富田浄水場の浄水からは、イソプロチオランは、塩素で分解されるので検出されていないが、ベンタゾンは、粒状活性炭を使用している期間以外では、浄水からも検出されている。イソプロチオランの検出値は、指針値 40 $\mu\text{g/L}$ と比べて、7 月 28 日の原水で 1.2 $\mu\text{g/L}$ であり、ベンタゾンの検出値も指針値の 200 $\mu\text{g/L}$ と比べても最大で 6 月 22 日の原水で 0.08 $\mu\text{g/L}$ である。

福岡浄水場では、原水中のイソプロチオラン濃度が高いため、浄水でもわずかに検出されている場合があった（6 月 22 日と 7 月 28 日）。また、ベンタゾンも活性炭処理をしていないため、浄水中からも、原水中と同じ程度の濃度で検出されている。イソプロチオランの検出値は、指針値 40 $\mu\text{g/L}$ と比べて最大で 6 月 22 日の原水で 3.8 $\mu\text{g/L}$ であり、また、ベンタゾンの検出値も指針値の 200 $\mu\text{g/L}$ と比べても最大で 6 月 22 日の浄水で 0.47 $\mu\text{g/L}$ であり低い値であった。ベンタゾンについては、昨年も富田浄水場、福岡浄水場の原水・浄水からも検出されていたが、福岡浄水場の今年の検出値は、昨年と比べて低い傾向が見られた。富田浄水場については昨年とほぼ同程度であった。

ゴルフ場使用農業（26 項目）については、ペンシクロンが福岡浄水から、0.11 $\mu\text{g/L}$ 検出されているが目標値 40 $\mu\text{g/L}$ と比べてかなり低い値であり、これ以外はすべて不検出であった。

内分泌攪乱化学物質（7 物質）については、7 物質すべてについて、調査を行ったのが、9 月以降の 5 回であったが、富田、福岡両浄水場の原水・浄水において、今回の調査では、全く検出されなかった。

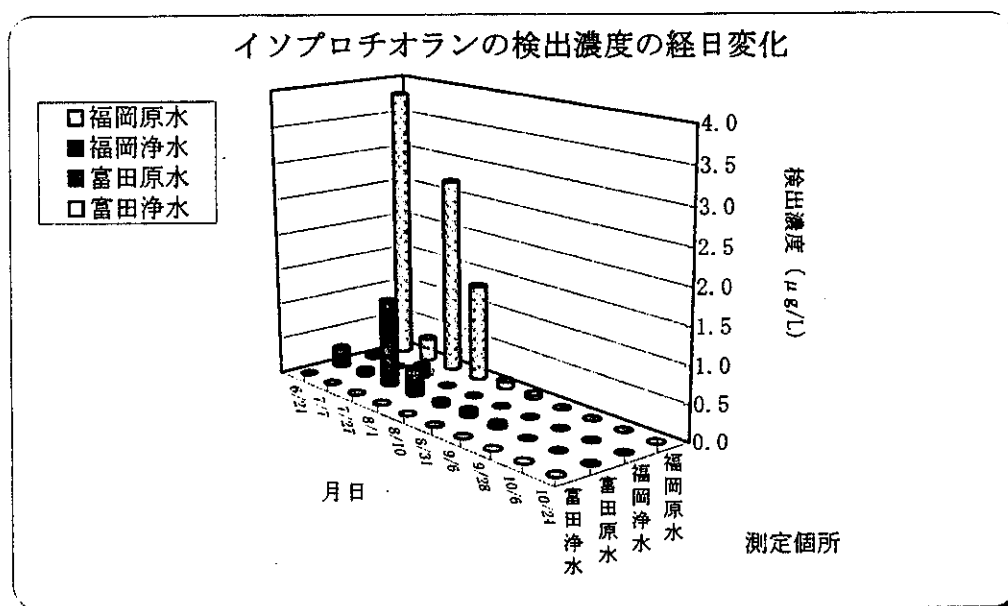


図-9

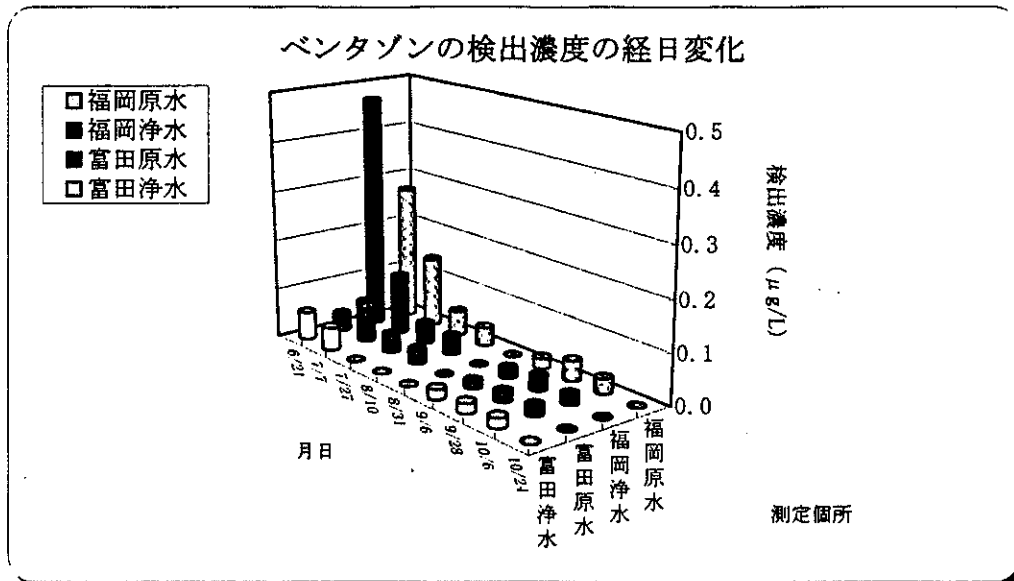


図-10

3.2.3 まとめ

今回の調査結果では、監視項目のイソプロチオランとペンタゾン以外についてはほとんど問題は見られなかった。

イソプロチオランは、県内における殺菌剤使用量でも第3～4位にあり、また、ペンタゾンについても県内における除草剤の使用量で20位付近にあることから、検出されたものと思われる。

なお、イソプロチオランとペンタゾンについての経日変化を、図9、10に示した。イソプロチオラン（散布時期は7月中旬がピークであるがその前でも使用される）については、6月から8月にかけて、ペンタゾン（散布時期は移植後15～35日頃）については6月から7月にかけて高い検出値を示し、散布時期と符合する。イソプロチオランについては、塩素で分解されることが分かっているので、今後は、その分解生成物についての調査も必要と思われる。

表-7 平成8～10（農業）年度における殺菌剤出荷量上位50品目

	10年度(1999)		9年度(1998)		8年度(1997)	
	原体名	使用量 (t)	原体名	使用量 (t)	原体名	使用量 (t)
1	ブ`ロハ`ナゾ`ール	168.361	ブ`ロハ`ナゾ`ール	208.988	ブ`ロハ`ナゾ`ール	212.991
2	ビ`ロキロン	65.274	ビ`ロキロン	65.384	ビ`ロキロン	65.770
3	ダ`ゾ`メット	40.180	ダ`ゾ`メット	59.682	イツブ`ロチオラン	46.031
4	イツブ`ロチオラン	38.836	イツブ`ロチオラン	37.866	ダ`ゾ`メット	42.140
5	多硫化石灰	15.373	塩基性硫酸銅	21.140	塩基性硫酸銅	27.387
6	塩基性硫酸銅	13.216	塩基性塩化銅	16.096	フサライト`	21.976
7	TPN	12.395	フサライト`	15.695	多硫化石灰	17.958
8	キャブ`タン	8.312	TPN	15.409	TPN	16.085
9	オキシ銅	8.124	キャブ`タン	9.636	塩基性塩化銅	13.930
10	チオファネートメチル	7.674	硫酸銅	9.161	IBP	11.538
11	フサライト`	6.425	ヒト`ロキシイソキサゾ`ール	8.776	キャブ`タン	10.460
12	ヒト`ロキシイソキサゾ`ール	5.964	オキシ銅	8.520	オキシ銅	10.046
13	チウラム	5.295	トリシクラゾ`ール	6.458	ヒト`ロキシイソキサゾ`ール	8.969
14	マンゼ`ブ	4.929	マンゼ`ブ	6.073	チウラム	8.399
15	トリシクラゾ`ール	4.357	フェリムゾ`ン	5.421	トリシクラゾ`ール	8.370
16	クロロネブ`	4.290	ブ`ロヒ`ネブ`	5.180	EDDP	8.222
17	硫酸銅	3.645	チウラム	4.731	マンゼ`ブ	6.763
18	ブ`ロヒ`ネブ`	3.560	チオファネートメチル	4.712	フェリムゾ`ン	6.442
19	塩基性塩化銅	3.239	多硫化石灰	4.620	ブ`ロヒ`ネブ`	5.740
20	硫黄	3.016	EDDP	4.620	チオファネートメチル	5.521
21	フェリムゾ`ン	3.008	フルトラニル	4.602	ヘ`ンシクロン	4.375
22	EDDP	2.993	ヘ`ンシクロン	3.242	ホ`リカーバ`メート	4.125
23	ジ`ラム	2.914	ホ`リカーバ`メート	3.150	フルトラニル	3.957
24	ホ`リカーバ`メート	2.775	ジ`ラム	3.064	ジ`ラム	3.210
25	ヘ`ンシクロン	2.260	硫黄	2.895	ヘ`フラゾ`エート	3.204
26	ヘ`フラゾ`エート	1.800	IBP	2.621	硫酸銅	2.364
27	ホセチル	1.675	イミノクタジン酢酸塩	2.143	イブ`ロジ`オン	2.322
28	イブ`ロジ`オン	1.612	イブ`ロジ`オン	2.102	硫黄	2.253
29	マンネブ`	1.550	メタラキシル	2.051	メブ`ロニル	2.176
30	イミノクタジン酢酸塩	1.549	ヘ`フラゾ`エート	1.960	カスガ`マイシン	1.875
31	メブ`ロニル	1.352	メブ`ロニル	1.887	マンネブ`	1.625
32	ジ`ネブ`	1.152	クロロネブ`	1.560	メタラキシル	1.527
33	メタラキシル	1.146	マンネブ`	1.450	イミノクタジン酢酸塩	1.517
34	カスガ`マイシン	0.962	ホセチル	1.392	ホセチル	1.480
35	オキソリニック酸	0.761	カスガ`マイシン	1.134	ジ`ネブ`	1.368
36	イブ`コナゾ`ール	0.710	ジ`ネブ`	1.080	ジ`クロメジン`	1.312
37	フルトラニル	0.563	オキソリニック酸	0.800	オキソリニック酸	1.189
38	トリフルミゾ`ール	0.498	イブ`コナゾ`ール	0.775	硫酸亜鉛	1.182
39	メタスルホカルブ`	0.485	炭酸水素カリウム	0.720	ストレブ`トマイシン	0.900
40	炭酸水素カリウム	0.480	ハ`リダ`マイシンA	0.701	メタスルホカルブ`	0.895
41	トルクロホスメチル	0.425	ブ`ロミシト`ン	0.595	ハ`リダ`マイシンA	0.731
42	イミノクタジンアルベ`ンシ酸塩	0.420	トリフルミゾ`ール	0.558	クロロネブ`	0.715
43	ミルネブ`	0.420	ジ`クロメジン`	0.510	炭酸水素カリウム	0.640
44	ブ`ロミシト`ン	0.395	イミノクタジンアルベ`ンシ酸塩	0.460	ジ`クロフルアニド`	0.550
45	ジ`クロフルアニド`	0.300	ジ`クロフルアニド`	0.450	イブ`コナゾ`ール	0.535
46	ホ`リオキシ	0.286	ホ`リオキシ	0.419	トリフルミゾ`ール	0.505
47	ハ`リダ`マイシンA	0.278	トルクロホスメチル	0.325	イミノクタジンアルベ`ンシ酸塩	0.400
48	チリアジン`	0.250	フルアジ`ナム	0.314	ブ`ロミシト`ン	0.388
49	ビ`テルタノール	0.226	メタスルホカルブ`	0.290	ビ`テルタノール	0.376
50	フルスルフアミド`	0.218	チアヘ`ンダゾ`ール	0.288	ホ`リオキシ	0.324

表-8 平成8～10（農業）年度における殺虫剤出荷量上位50品目

	10年度(1999)		9年度(1998)		8年度(1997)	
	原体名	使用量 (t)	原体名	使用量 (t)	原体名	使用量 (t)
1	臭化メチル	105.218	臭化メチル	114.275	臭化メチル	108.629
2	BT	29.328	BT	39.728	クロルピクリン	27.837
3	マシン油	23.928	D-D	28.844	D-D	26.624
4	D-D	20.238	マシン油	25.435	マシン油	21.202
5	クロルピクリン	19.142	クロルピクリン	20.929	PHC	15.241
6	MEP	14.917	MEP	14.614	ベンフラカルブ	14.106
7	カルタップ	13.630	ベンフラカルブ	14.095	MEP	13.564
8	ベンフラカルブ	10.569	アセフェート	11.021	カルタップ	11.413
9	アセフェート	10.381	カーバム	10.900	アセフェート	10.942
10	カーバム	10.050	PHC	10.765	NAC	8.988
11	PHC	8.109	カルタップ	9.899	エチルチオメトン	7.304
12	DEP	5.390	ジメトエート	8.134	ジメトエート	6.293
13	ジメトエート	5.361	NAC	6.916	DEP	5.979
14	NAC	5.172	DEP	6.111	ダイアジノン	5.371
15	エチルチオメトン	4.594	エチルチオメトン	5.756	DDVP	5.048
16	ダイアジノン	4.068	PMP	5.079	BPMC	5.029
17	DCIP	3.960	DDVP	4.366	PMP	4.971
18	メチルイソチオシアネート	3.740	ダイアジノン	4.332	メチルイソチオシアネート	4.200
19	DDVP	3.597	メチルイソチオシアネート	4.200	ベノミル	4.175
20	BPMC	3.571	ベノミル	3.900	DCIP	3.690
21	ベノミル	3.520	BPMC	3.800	イトフェンブ ロックス	3.210
22	PMP	3.501	DCIP	3.510	MPP	2.971
23	イミダクロプリド	2.552	カルボスルファン	2.446	カルボスルファン	2.426
24	イトフェンブ ロックス	2.314	MPP	2.439	メソミル	2.289
25	MPP	2.167	イトフェンブ ロックス	2.175	マラソン	2.179
26	マラソン	1.929	マラソン	2.154	PAP	2.149
27	カルボスルファン	1.873	シクロプロトリン	1.996	DMTP	2.092
28	DMTP	1.756	ビリダフェンチオン	1.985	クロルピリホス	2.050
29	イソキサチオン	1.706	PAP	1.929	シクロプロトリン	1.951
30	メソミル	1.475	メソミル	1.929	クロルピリホスメチル	1.745
31	CYAP	1.290	DMTP	1.820	イソキサチオン	1.701
32	シクロプロトリン	1.236	ベンゾエピン	1.656	ビリダフェンチオン	1.606
33	PAP	1.202	CYAP	1.572	CYAP	1.567
34	ベンゾエピン	1.198	イソキサチオン	1.534	ベンゾエピン	1.264
35	EPN	1.149	クロルピリホス	1.365	EPN	1.148
36	ビリダフェンチオン	1.001	EPN	0.888	DBEDC	1.040
37	硫酸ニコチン	1.000	ビラクロホス	0.810	ビラクロホス	0.942
38	プロホホス	0.919	クロルピリホスメチル	0.769	イミダクロプリド	0.762
39	ビラクロホス	0.804	酸化フェンブタス	0.675	プロチオホス	0.621
40	プロチオホス	0.699	イミダクロプリド	0.656	硫酸ニコチン	0.520
41	シラフルオフェン	0.681	プロチオホス	0.585	プロホホス	0.518
42	クロルピリホス	0.650	シラフルオフェン	0.523	酸化フェンブタス	0.500
43	酒石酸モランテル	0.592	硫酸ニコチン	0.480	エチオフェンカルブ	0.463
44	酸化フェンブタス	0.500	酒石酸モランテル	0.384	ハミドチオン	0.444
45	クロルピリホスメチル	0.346	ビアラホス	0.374	ビアラホス	0.438
46	テブフェンピラト	0.330	ハミドチオン	0.370	シラフルオフェン	0.403
47	ビアラホス	0.330	エチオフェンカルブ	0.361	テブフェンピラト	0.350
48	テトラジホン	0.316	テブフェンピラト	0.320	酒石酸モランテル	0.296
49	アセタミプリド	0.281	プロホホス	0.303	アセタミプリド	0.278
50	エチオフェンカルブ	0.259	アセタミプリド	0.284	ビリダベン	0.260

表-10 農薬の汚染実態調査結果 (富田系)

農薬名	測定方法	基準・指針及び目標値 ($\mu\text{g/l}$)	定量下限値 ($\mu\text{g/l}$)	原水										
				(6/22)	(7/8)	(7/28)	(8/2)	(8/11)	(9/1)	(9/7)	(9/29)	(10/7)	(10/25)	
シマジン	基	GCMS	3	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
チウラム		HPLC	6	0.5	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
チオベンカーブ		GCMS	20	0.05	0.06	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
1,3-ジクロロベン(D-D)	準	GCMS	2	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
イソキサチオン	監	GCMS	8	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
ダイアジノン		GCMS	5	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
MEP		GCMS	3	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
イソプロチオラン		GCMS	40	0.05	0.27	0.07	1.20	0.37	0.06	0.09	0.06	(-)	(-)	(-)
クロタロニル		GCMS	50	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
プロピザミド	視	GCMS	50	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
DDVP		GCMS	8	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
BPNC		GCMS	30	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
CNP		GCMS	0.1	0.01	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
IBP	項	GCMS	8	0.05	0.11	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
EPN		GCMS	6	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
ペンタゾン		GCMS	200	0.01	0.04	0.08	0.04		0.03	(-)	0.02	0.02	0.02	(-)
カーボフラン		HPLC	5	0.5	(-)	(-)	(-)		(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
2,4-D		GCMS	30	0.02	(-)	(-)	(-)		(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
トリクロビル	目	GCMS	6	0.02	(-)	(-)	(-)		(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
イソフェンホス	ゴ	GCMS	1	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
クロロピリホス		GCMS	4	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
DEP		GCMS	30	1	(-)	(-)	(-)		(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
ビリダフェンチオン		GCMS	2	0.05	(-)	(-)	(-)		(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
イプロジオン	ル	HPLC	300	2	(-)	(-)	(-)		(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
エトリアゾール		GCMS	4	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
オキシメチル		HPLC	40	0.5	(-)	(-)	(-)		(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
キャブタン	フ	GCMS	300	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
クロロネブ		GCMS	50	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
トリクロホスメチル		GCMS	80	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
フルトラニル	場	GCMS	200	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
ベンシクロン		GCMS	40	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
メブロニル		GCMS	100	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
アシュラム		HPLC	200	0.5	(-)	(-)	(-)		(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
MBPMC	使	GCMS	20	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
ナプロバミド		GCMS	30	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
ブタミホス		GCMS	4	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
ベンスリド		HPLC	100	2	(-)	(-)	(-)		(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
ベンディメタリン	用	GCMS	50	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
ベンフルラリン		GCMS	80	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
メコピロップ		HPLC	5	0.5	(-)	(-)	(-)		(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
メチルダイムロン		GCMS	30	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
アセフェート	農	HPLC	80	1	(-)	(-)	(-)		(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
メタラキシル		GCMS	50	0.2	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
ジチオビル		GCMS	8	0.01	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
ピリプチカルブ	薬	GCMS	20	0.01	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
トリフルラリン	生	GCMS		0.01	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
カルバリル	産	HPLC		0.5	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
ベノミル (MBCとして)	量	HPLC		0.5	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
メソミル		HPLC		0.2	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
アラクロール	の	GCMS		0.01	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
マラソン	多	GCMS		0.01	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
α -ベンゾエピン	い	GCMS		0.01	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
β -ベンゾエピン	農	GCMS		0.01	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
ベンゾエピンスルフェート	薬	GCMS		0.01	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

は未測定

表-11 農薬の汚染実態調査結果 (富田系)

農薬名	測定方法	基準・指針 及び目標値 ($\mu\text{g/l}$)	定量下限値 ($\mu\text{g/l}$)	浄水										
				(6/22)	(7/8)	(7/28)	(8/2)	(8/11)	(9/1)	(9/7)	(9/29)	(10/7)	(10/25)	
シマジン	基	GCMS	3	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
チウラム		HPLC	6	0.5	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
チオベンカーブ		GCMS	20	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
1,3-ジクロロベン(D-D)	準	GCMS	2	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
イソキサチオン	監	GCMS	8	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
ダイアジノン		GCMS	5	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
MEP		GCMS	3	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
イソプロチオラン		GCMS	40	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
クロタロニル		GCMS	50	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
プロピザミド	視	GCMS	50	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
DDVP		GCMS	8	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
BPMC		GCMS	30	0.05	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
CNP		GCMS	0.1	0.01	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
IBP	項	GCMS	8	0.05	0.29	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
EPN		GCMS	6	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
ベンタゾン		GCMS	200	0.01	0.06	0.05	(-)	(-)	(-)	0.02	0.02	0.02	(-)	(-)
カーボフラン		HPLC	5	0.5	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
2,4-D		GCMS	30	0.02	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
トリクロピル	目	GCMS	6	0.02	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
イソフェンホス	ゴ	GCMS	1	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
クロルピリホス		GCMS	4	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
DEP		GCMS	30	1	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
ピリダフェンチオン		GCMS	2	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
イプロジオン	ル	HPLC	300	2	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
エトリジアゾール		GCMS	4	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
オキシシン銅		HPLC	40	0.5	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
キャブタン	フ	GCMS	300	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
クロロネブ		GCMS	50	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
トリクロホスメチル		GCMS	80	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
フルトラニル		GCMS	200	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
ベンシクロン	場	GCMS	40	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
メプロニル		GCMS	100	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
アシュラム		HPLC	200	0.5	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
MBPMC	使	GCMS	20	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
ナプロバミド		GCMS	30	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
ブタミホス		GCMS	4	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
ベンスリド		HPLC	100	2	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
ベンディメタリン	用	GCMS	50	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
ベンフルラリン		GCMS	80	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
メコピロップ		HPLC	5	0.5	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
メチルダイムロン		GCMS	30	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
アセフェート	農	HPLC	80	1	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
メタラキシル		GCMS	50	0.2	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
ジチオピル		GCMS	8	0.01	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
ピリプチカルブ	薬	GCMS	20	0.01	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
トリフルラリン	生	GCMS		0.01	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
カルバリル	産	HPLC		0.5	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
ベノミル (MBCとして)	量	HPLC		0.5	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
メソミル	の	HPLC		0.2	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
アラクロール	多	GCMS		0.01	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
マラソン	い	GCMS		0.01	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
α -ベンゾエピン	農	GCMS		0.01	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
β -ベンゾエピン	薬	GCMS		0.01	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
ベンゾエピンスルフェート		GCMS		0.01	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

は未測定

表-12 農薬の汚染実態調査結果 (福岡系)

農薬名	測定方法	基準・指針及び目標値 (μg/l)	定量下限値 (μg/l)	原水										
				(6/22)	(7/8)	(7/28)	(8/2)	(8/11)	(9/1)	(9/7)	(9/29)	(10/7)	(10/25)	
シマジン	GCMS	3	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
チウラム	HPLC	6	0.5	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
チオベンカーブ	GCMS	20	0.05	0.09	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
1,3-ジクロロベンゼン(D-D)	GCMS	2	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
イソキサチオン	GCMS	8	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
ダイアジノン	GCMS	5	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
MEP	GCMS	3	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
イソプロチオラン	GCMS	40	0.05	3.80	0.31	2.71	1.33	0.10	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
クロタロニル	GCMS	50	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
プロピザミド	GCMS	50	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
DDVP	GCMS	8	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
BPNC	GCMS	30	0.05	0.06	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
CNP	GCMS	0.1	0.01	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
IBP	GCMS	8	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
EPN	GCMS	6	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
ペンタゾン	GCMS	200	0.01	0.27	0.14	0.05	(-)	0.04	(-)	0.02	0.04	0.03	(-)	(-)
カーボフラン	HPLC	5	0.5	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
2,4-D	GCMS	30	0.02	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
トリクロビル	GCMS	6	0.02	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
イソフェンホス	GCMS	1	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
クロルピリホス	GCMS	4	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
DEP	GCMS	30	1	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
ヒリダフェンチオン	GCMS	2	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
イプロジオン	HPLC	300	2	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
エトリアゾール	GCMS	4	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
オキシメチル	HPLC	40	0.5	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
キャブタン	GCMS	300	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
クロロネブ	GCMS	50	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
トリクロホスメチル	GCMS	80	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
フルトラニル	GCMS	200	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
ベンシクロン	GCMS	40	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
メブロニル	GCMS	100	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
アシュラム	HPLC	200	0.5	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
MBPMC	GCMS	20	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
ナプロバミド	GCMS	30	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
ブタミホス	GCMS	4	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
ベンスリド	HPLC	100	2	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
ペンディメタリン	GCMS	50	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
ペンフルラリン	GCMS	80	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
メコピロップ	HPLC	5	0.5	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
メチルダイムロン	GCMS	30	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
アセフェート	HPLC	80	1	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
メタラキシル	GCMS	50	0.2	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
ジチオビル	GCMS	8	0.01	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
ピリプチカルブ	GCMS	20	0.01	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
トリフルラリン	GCMS		0.01	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
カルバリル	HPLC		0.5	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
ベノミル (MBCとして)	HPLC		0.5	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
メソミル	HPLC		0.2	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
アラクロール	GCMS		0.01	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
マラソン	GCMS		0.01	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
α-ベンゾエピン	GCMS		0.01	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
β-ベンゾエピン	GCMS		0.01	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
ベンゾエピンスルフェート	GCMS		0.01	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

は未測定

表-13 農薬の汚染実態調査結果 (福岡系)

農薬名	測定方法	基準・指針 及び目標値 ($\mu\text{g/l}$)	定量下限値 ($\mu\text{g/l}$)	浄水										
				(6/22)	(7/8)	(7/28)	(8/2)	(8/11)	(9/1)	(9/7)	(9/29)	(10/7)	(10/25)	
シマジン	GCMS	3	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
チウラム	HPLC	6	0.5	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
チオベンカーブ	GCMS	20	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
1,3-ジクロロアベン(D-D)	GCMS	2	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
イソキサチオン	GCMS	8	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
ダイアジノン	GCMS	5	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
MEP	GCMS	3	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
イソプロチオラン	GCMS	40	0.05	0.06	(-)	0.16	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
クロロタロニル	GCMS	50	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
プロピザミド	GCMS	50	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
DDVP	GCMS	8	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
BPMC	GCMS	30	0.05	0.18	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
CNP	GCMS	0.1	0.01	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
IBP	GCMS	8	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
EPN	GCMS	6	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
ペンタゾン	GCMS	200	0.01	0.47	0.12	0.04	(-)	0.04	(-)	0.02	0.03	0.02	(-)	
カーボフラン	HPLC	5	0.5	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
2,4-D	GCMS	30	0.02	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
トリクロビル	GCMS	6	0.02	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
イソフェンホス	GCMS	1	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
クロルピリホス	GCMS	4	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
DEP	GCMS	30	1	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
ピラダフェンチオン	GCMS	2	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
イプロジオン	HPLC	300	2	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
エトリジアゾール	GCMS	4	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
オキシメチル	HPLC	40	0.5	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
キャプタン	GCMS	300	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
クロロネブ	GCMS	50	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
トリクロホスメチル	GCMS	80	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
フルトラニル	GCMS	200	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
ベンシクロン	GCMS	40	0.05	0.11	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
メブロニル	GCMS	100	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
アシュラム	HPLC	200	0.5	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
MBPMC	GCMS	20	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
ナプロバミド	GCMS	30	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
ブタミホス	GCMS	4	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
ベンスリド	HPLC	100	2	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
ベンチメタリン	GCMS	50	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
ベンフルラリン	GCMS	80	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
メコピロップ	HPLC	5	0.5	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
メチルダイムロン	GCMS	30	0.05	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
アセフェート	HPLC	80	1	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
メタラキシル	GCMS	50	0.2	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
ジチオビル	GCMS	8	0.01	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
ピリプチカルブ	GCMS	20	0.01	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
トリフルラリン	GCMS		0.01	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
カルバリル	HPLC		0.5	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
ベノミル (MBCとして)	HPLC		0.5	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
メソミル	HPLC		0.2	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
アラクロール	GCMS		0.01	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
マラソン	GCMS		0.01	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
α -ベンゾエピン	GCMS		0.01	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
β -ベンゾエピン	GCMS		0.01	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
ベンゾエピンスルフェート	GCMS		0.01	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	

は未測定

3.3 埼玉県水道局における農薬実態調査

3.3.1 水源の状況

1) 荒川水系

大久保浄水場の水源河川で、御成橋上流で武蔵水路を經由して利根川、御成橋下流で市野川、開平橋下流で入間川が流入している。流域には田畑があり、中流域は都市化が進み住宅団地や工業団地、ゴルフ場が点在する。

2) 利根川水系

県営の4浄水場すべての水源河川で、流域は田畑やゴルフ場が点在する。

3.3.2 調査対象浄水場の概要

埼玉県企業局には4浄水場があり、水源河川である荒川、利根川から直接取水している大久保浄水場と行田浄水場を調査対象とした。

1) 大久保浄水場

利根大堰から武蔵水路を経て導水される利根川系、開平橋下流で流入する入間川系及び天沼取水から導水される見沼代用水（利根川系）及び荒川の表流水を取水している。

処理方式：急速ろ過方式、前・中塩素処理

施設能力：1,300,000 m³/D

2) 行田浄水場

利根川中流域の利根大堰から表流水を取水している。

処理方式：急速ろ過方式、前・中塩素処理

施設能力：400,000 m³/D

3.3.3 埼玉県内における農薬使用量調査

平成8年度～平成10年度の出荷量を「農薬要覧」の出荷量を基に殺虫剤、殺菌剤及び除草剤出荷量を調査し、使用量として上位各50農薬を表-14に示した。また、内分泌攪乱化学物質関係7農薬についても「農薬要覧」の出荷量及び「JA 埼玉経済連調べ」を基に調査し、表-15に示した。最近3年間では、使用量上位の農薬に大きな変動はなかった。

1) 殺虫剤

平成11年度調査対象農薬は、D-D、MEP、ダイズリン、DDVP、刈ミル（10位以内）等15農薬が50位以内に入っている。

2) 殺菌剤

平成11年度調査対象農薬は、IBP、トリクロホルメチル、キャプタン、チラム、イブプロホラン、TPN（10位以内）等15農薬が50位以内に入っている。

3) 除草剤

平成11年度調査対象農薬は、ベンダメリン、ベンチカルブ、トリフルリン（10位以内）等13農薬が50位以内に入っている。

4) 内分泌かく乱化学物質関係7農薬

7農薬すべてが、用途別使用量の50位以内に入っていた。また、「JA埼玉経済連調べ」の量は「農薬要覧」のおおよそ1/3以下であったが、7農薬の使用量変動及び順位は同じであった。

表-15.1 埼玉県内における7農薬年度別使用量（農薬要覧）

農薬名	平成8年度	平成9年度	平成10年度	3年間の合計	3年間の平均
ベンゾエピン	3,170	2,088	1,648	6,906	2,302
マラチオン	7,790	7,686	11,562	27,038	9,013
メソミル	24,157	23,880	19,118	67,155	22,385
ベノミル	6,260	5,945	7,280	19,485	6,495
カルバリル	7,663	7,144	7,817	22,624	7,541
アラクロール	3,698	1,892	1,849	7,439	2,480
トリフルラリン	12,059	13,311	11,191	36,561	12,187

単位：kg

表-15.2 埼玉県内における7農薬年度別使用量（JA埼玉経済連調べ）

農薬名	平成8年度	平成9年度	平成10年度	3年間の合計	3年間の平均
ベンゾエピン	159	83	81	323	108
マラチオン	1,839	2,147	802	4,788	1,596
メソミル	9,898	8,812	7,418	26,128	8,709
ベノミル	1,183	947	954	3,084	1,028
カルバリル	1,913	1,689	1,684	5,286	1,762
アラクロール	170	141	141	452	151
トリフルラリン	3,416	3,271	2,716	9,403	3,134

単位：kg

3.3.4 農薬検出状況実態調査

調査対象としたのは、大久保浄水場、行田浄水場及びその水源河川である。

1) 調査地点

大久保浄水場：原水及び浄水

行田浄水場：原水、沈澱水及び浄水

水源河川：荒川開平橋、入間川入間大橋及び利根川刀水橋

2) 調査対象項目

基準項目4項目、監視項目15項目、ゴルフ場使用農薬26項目及び内分泌かく乱化学物質関連7項目のうちメソミルを除く6項目、計51項目とした。

3) 調査期間及び回数

大久保及び行田浄水場：7月～9月（月2回）、10月～12月（月1回）、計9回

荒川、入間川及び利根川：7月～9月（月2回）、10月（月1回）、計7回

3.3.5 調査結果

農薬測定結果については、表-16～19に示した。検出された農薬は、MBPMC、ジチピルを除き、用途別使用量で50位以内に入っていた。

1) 大久保浄水場（原水）

9検体中7検体、15農薬が検出され、用途別では殺虫剤5農薬、殺菌剤4農薬、除草剤6

農薬であった。検出時期は7～8月に多く、検出頻度が多い農薬は、ダイジノン（殺虫剤）、IBP、イブプロフェン（殺菌剤）、ベンダゾン、2,4-D、アラクロール（除草剤）で2回以上検出された。また、11～12月には、2,4-D、トリフルリン、MBPMC（除草剤）が検出された。検出最大値は、IBP（殺菌剤）の0.60 µg/Lであった。

2) 大久保浄水場（浄水）

9検体中7検体、9農薬が検出され、9農薬の内8農薬は原水に検出されている。原水に検出されなかった農薬は、イブプロフェンで0.38 µg/Lであった。検出最大値は、IBP（殺菌剤）の0.50 µg/Lであった。

3) 行田浄水場（原水）

9検体中7検体、14農薬が検出され、用途別では殺虫剤5農薬、殺菌剤3農薬、除草剤6農薬であった。検出頻度の多い農薬は、7～9月には、ダイジノン、BPMC、カバリアル（殺虫剤）、イブプロフェン（殺菌剤）、ベンダゾン、アラクロール（除草剤）で2回以上検出された。11～12月には、トリフルリン、MBPMC（除草剤）が検出された。検出時期も大久保浄水場とほぼ同様であった。検出最大値は、シジン（除草剤）の0.60 µg/Lで、基準値の1/5であった。

4) 行田浄水場（沈殿水）

9検体中8検体、8農薬が検出された。すべて原水に検出されている。検出最大値は、原水同様シジン（除草剤）の0.50 µg/Lであった。

5) 行田浄水場（浄水）

9検体中3検体、3農薬が検出され、すべて原水、沈殿水に検出されている。検出農薬は、ベンダゾン、2,4-D、トリフルリンの除草剤のみで、検出最大値は、トリフルリンの0.27 µg/Lであった。

6) 水源河川水

殺虫剤、殺菌剤が多く検出され、除草剤が比較的少なかった。検出頻度の多い農薬は、ダイジノン、カバリアル（殺虫剤）、イブプロフェン（殺菌剤）、ベンダゾン（除草剤）であった。

6-1) 荒川開平橋

9月上旬までに7検体中5検体、8農薬が検出され、用途別では殺虫剤3農薬、殺菌剤4農薬、除草剤1農薬であった。検出最大値は、フルラニルの0.40 µg/Lであった。

6-2) 入間川入間大橋

7検体中7検体、14農薬が検出され、用途別では殺虫剤7農薬、殺菌剤4農薬、除草剤2農薬であった。検出最大値は、イブプロフェンの0.81 µg/Lであった。

6-3) 利根川刀水橋

7検体中5検体、8農薬が検出され、用途別では殺虫剤3農薬、殺菌剤3農薬、除草剤2農薬であった。。検出最大値は、ダイジノンの0.10 µg/Lでした。

3.3.5 まとめ

全体として検出頻度の多かった農薬は、殺虫剤ではダイジノン、カバリアル、殺菌剤ではイブプロフェン、IBP、除草剤ではベンダゾン、2,4-D、アラクロールであった。

シジン（除草剤）が行田浄水場の原水、沈殿水に最近3年間で始めて検出された。当日

(8/25)、水源河川の降雨により原水濁度が上昇したためと考えられる。

今回はじめて測定したトリフルリン（除草剤）が、11/17に大久保浄水場及び行田浄水場の原水、沈殿水、浄水に0.27 $\mu\text{g}/\text{L}$ 検出された。トリフルリンは、麦類、野菜、花卉等の栽培の除草剤として使用されているが、散布時期等検出原因を確認する必要がある。

検出量は1 $\mu\text{g}/\text{L}$ を超えたものはなく、又、ほとんどが指針値等の1/10以下で定量下限値を僅かに超えた程度であった。