

平成 26 年 度

# 音更町公害対策審議会議案

日 時 平成 26 年 5 月 22 日 (木)

午前 10 時

場 所 音更町役場 2 階 庁議室

音 更 町

# 次 第

1 開 会

2 会長あいさつ

3 町長あいさつ

4 議 事

(1) 平成25年度環境調査の測定結果について

ア 河川水質調査

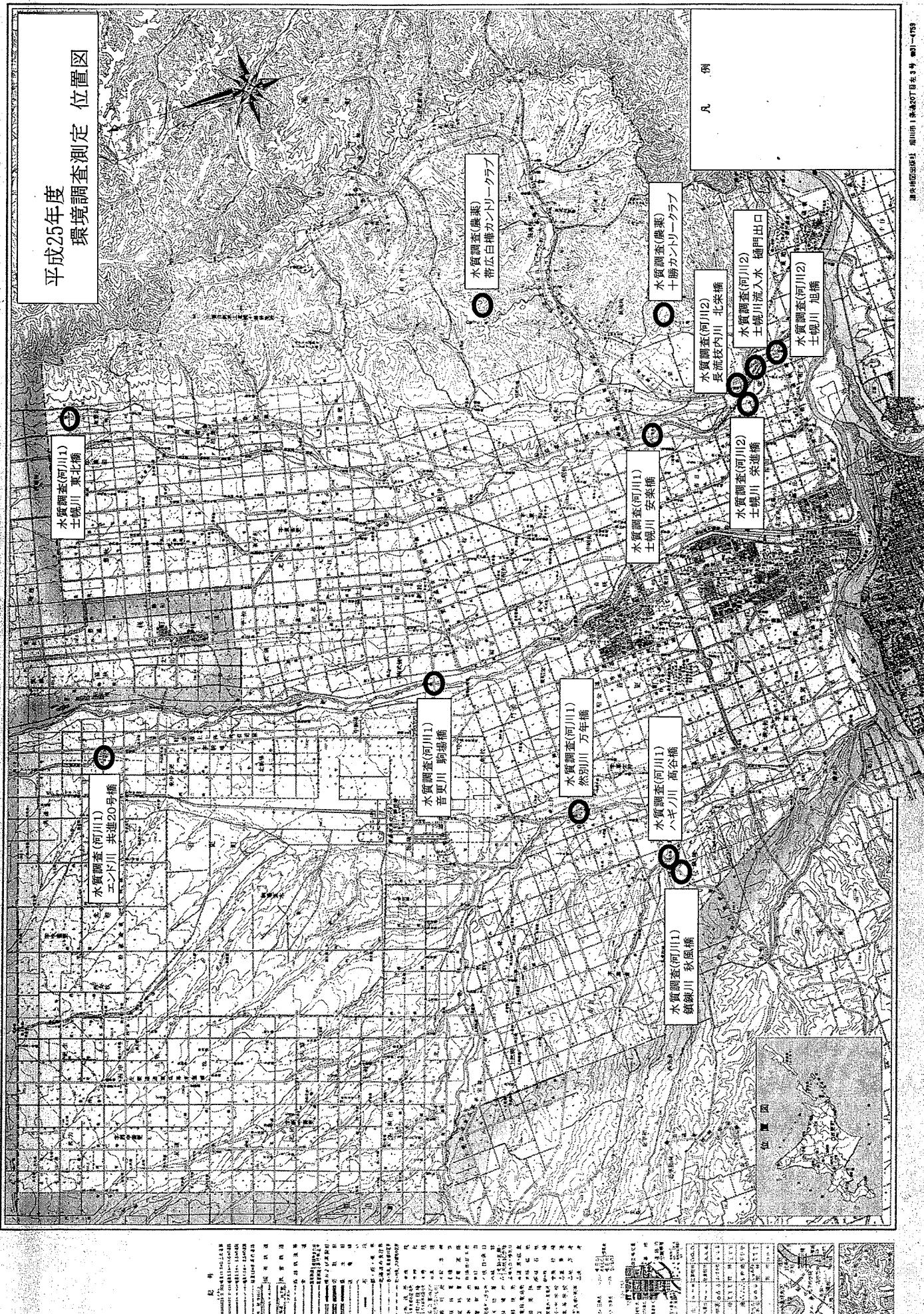
イ ゴルフ場における水質調査

(2) その他

5 閉 会

# **平成25年度 環境調査の測定結果について**

# 音更町全図



## ア 河川水質調査

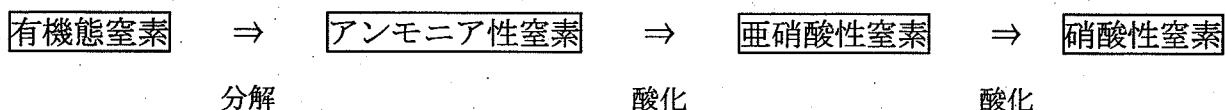
【用語解説はP38～40に掲載】

測定結果は、表1・表2のとおりである。調査対象河川である音更川、然別川及び士幌川については、いずれも環境基準は類型Aに指定されている。また、その他の調査対象河川等については、環境基準は設定されていないが、それぞれ河川A型に指定されている河川に合流することから、類型A以上の水質であることが望ましいと考えられるので、全ての調査対象河川等について環境基準（河川A類型）と比較し評価している。

## ＜窒素成分について＞

河川への窒素化合物の供給源は、山林・田畠等からの流入、畜産・家庭・工場排水等の流入が考えられる。このうち、山林・田畠からは、主に無機態窒素（硝酸性窒素、亜硝酸性窒素及びアンモニア性窒素）が供給される。これに対して、各種排水からは、主に有機態窒素又はその分解生成物であるアンモニア性窒素が供給される。

一般的に、窒素成分の形態変化は次のとおりである。



全窒素に占める各窒素成分の比率により、汚染源及び汚染状況等について把握することができる。

## ◆水質調査（河川1：測定9項目）の結果について

### ○エンド川（共進20号橋）

pH、SS、全窒素、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の結果については調査時期による変動が小さく、一年を通して安定した値であった。

BODは、9月、12月の測定値及び年間75%値が環境基準値を超えており、有機物による汚濁影響があったことが考えられる。このうち9月については、大腸菌群数、全磷及びアンモニア性窒素の測定値が上昇し、DOの測定値が低下していることから、糞尿を由来とした有機物の汚濁影響によるものと考えられる。

DOは、調査時期による変動がみられ、9月の測定値が環境基準値を満たさなかった。9月の測定値の低下の原因のひとつは、糞尿由来の有機物による汚濁影響と考えられる。ただし、DOは水温によっても変動するため、一般的に河川では水温が高い夏季に低く、水温が低い冬季には高くなる。したがって、水温変化によるDOの変動も9月測定値低下の一因であったと考えられる。

大腸菌群数は、6月、9月の測定値及び年間平均値が環境基準値を超えていた。このうち9月については、糞尿由来の有機物による汚濁影響によるものと考えられるが、6月の基準値については、9月のように連動して高値となった項目がないことから、水温等の自然条件により大腸菌群の活動が活発になったことが要因と考えられる。

### ○音更川（駒場橋）

BOD、全窒素、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、アンモニア性窒素の結果については調査時期による変動が小さく、一年を通して安定した値であった。

pHは、調査時期による変動がみられ、6月に高い値となった。本地点では、6月試料採取時に藻類の河床での繁茂及び流下がみとめられており、繁茂した藻類の光合成によりpHが上昇したものと考えられる。なお、藻類の光合成は、通常DOも上昇させるため、本地点における6月のDOは他地点と比較して高い値となっていた。

SSは、調査時期による変動があり、9月に多少高い値となった。9月では同時に全磷においても測定値に上昇がみられたことや流域に農用地が点在することから、農用地からの栄養塩類を含む土砂流入が考えられる。

DOは、調査時期による変動がみられたが、水温の変動によるものと考えられる。

大腸菌群数は、9月の測定値及び年間平均値が環境基準値を超えていた。大腸菌群数

増加の原因のひとつとして、糞尿の流入等の汚濁影響が挙げられ、このような汚濁影響の場合は、糞尿等に含まれる有機物や栄養塩類の影響によりBODや全窒素、全燐等も高い値を示す。しかし、本地点の9月のBODや全窒素は高い値を示していないことから、有機物による汚濁影響ではないと考えられ、水温等の自然条件により大腸菌群の活動が活発になったことが要因と考えられる。

### ○土幌川（安楽橋）

pH、BOD、全燐、アンモニア性窒素の結果については調査時期による変動が小さく、一年を通して安定した値であった。

SSは、3月に高い値であったが、各調査月の測定値及び年間平均値は環境基準値を満たしていた。3月に高い値であった原因は、融雪の影響であると考えられる。

DOは、調査時期による変動が見られたが、水温の変動によるものと考えられる。

大腸菌群数は、6月、9月の測定値及び年間平均値が環境基準値を超えていた。6月及び9月では、ともにBODの上昇がみられるものの上昇幅はわずかであることから、大腸菌群数が高値となった原因としては有機物による汚濁影響ではなく、自然条件による大腸菌群の活発化と考えられる。

全窒素、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素は、9月及び12月で高い値となっており、他地点と比較すると調査期間を通して高い値であった。これは、流域に存在する農用地に蓄積された窒素成分が地下水等を通じて、恒常に供給されるためと考えられる。ただし、有機物の指標となるBODが安定して低値であることから、有機物の直接的な流出は多くないと考えられる。

### ○土幌川（東北橋）

pH、SS、全窒素、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、アンモニア性窒素の結果については調査時期による変動が小さく、一年を通して安定した値であった。

BODは、9月の測定値が環境基準値を超えたが、年間75%値は環境基準値を満たしていた。また、9月には大腸菌群数及び全燐も高い値となっており、これら項目の変動から有機物による汚濁影響が考えられる。この有機物增加の要因としては、流域環境から糞尿等の流入が考えられる。

DOは、調査時期による変動が見られたが、水温の変動によるものと考えられる。

大腸菌群数は、6月、9月の測定値及び年間平均値が環境基準値を超えていた。このうち9月については、糞尿等の流入による汚濁影響であると考えられるが、6月ではBODの値に顕著な上昇かなく水温が高いことから、自然条件による大腸菌群の活発化であると考えられる。

#### ○然別川（万年橋）

pH、BOD、全窒素、全磷、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、アンモニア性窒素の結果については調査時期による変動が小さく、一年を通して安定した値であった。

SSは、9月に値が高く、環境基準値を超えていた。9月における他項目の変動をみると大腸菌群数が若干基準値を超過したのみであり、このSSの基準値超過の原因は判然としない。なお、年間平均値は環境基準値を満たしていた。

DOは、調査時期による変動が見られたが、水温の変動によるものと考えられる。

大腸菌群数は、9月に環境基準値を超えたが、年間平均値は環境基準値を満たしていた。9月の基準値超過の原因是、BODに顕著な上昇はみられないことから、自然条件による大腸菌群の活発化であると考えられる。

#### ○鎮鍊川（秋風橋）

pH、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の結果については調査時期による変動が少なく、一年を通して安定した値であった。

BODは、6月、9月、3月の測定値及び年間75%値が環境基準値を超えていた。特に、6月及び3月ではそれぞれ4.3mg/L及び4.5mg/Lと非常に高い値を示した上に、SS、大腸菌群数、全窒素、全磷及びアンモニア性窒素も特に高い値を示していることから、糞尿流入等による汚濁影響を強く受けていると考えられる。9月の超過については、6月や3月と比べるとその程度は低いものの、SS、大腸菌群数、全磷及びアンモニア性窒素が高いことから、糞尿由来の有機物による汚濁影響があったと考えられる。

SSは、6月、9月及び3月に値が高く、3月の測定値及び年間平均値が環境基準値を超えていた。

DOは、調査時期による変動が見られたが、水温の変動によるものと考えられる。

大腸菌群数は、6月、9月及び3月に環境基準値を超過し、年間平均値も環境基準値を超過した。環境基準値超過の原因是、糞尿流入による汚濁影響と考えられる。

全窒素及びアンモニア性窒素については6月及び3月に高く、全燐については6月、9月及び3月に高かった。原因は糞尿流入による汚濁影響と考えられる。

#### ○ハギノ川（高谷橋）

pH、BOD、全燐及びアンモニア性窒素の結果については調査時期による変動が少なく、一年を通して安定した値であった。

SSは、3月に若干高い値となつたが、全調査月及び年間平均値が環境基準値を満たしていた。3月に若干高い値となつた原因は、現地状況から融雪影響と考えられる。

DOは、調査時期による変動が見られたが、水温の変動によるものと考えられる。

大腸菌群数は、6月及び9月に環境基準値を超過し、年間平均値も環境基準値を超過していた。6月及び9月では、12月や3月と比較するとBODの値は若干高いものの、その差はわずかであることから、自然条件による大腸菌群活発化の可能性が高いと考えられる。

全窒素、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素については、9月及び12月に高くなつたが、原因は周辺農用地の営農活動により地下に浸透した無機窒素の影響と考えられる。

### ◆水質調査（河川2：測定3項目）の結果について

#### ○土幌川旭橋地点

pH及びBODは調査時期による大きな変動はなく、各調査月の測定値及び年間平均値（BODは75%値）が環境基準値を満たしていた。

大腸菌群数は、6月、9月、3月の測定値及び年間平均値が環境基準値を超えていた。

以上のことから、本地点では大腸菌群数が高く、環境基準値を超過した時期が多くつたが、BODでは同様の変動傾向はみられず、原因は有機物を含む糞尿の直接流入等ではないことが考えられる。なお、本地点の大腸菌群数の高値要因については、上流で流入する支川等の影響と考えられる。

#### ○土幌川栄進橋地点

pH及びBODは調査時期による大きな変動はなく、各調査月の測定値及び年間平均値（BODは75%値）が環境基準値を満たしていた。

大腸菌群数は6月の測定値が環境基準値を超過したが、年間平均値は環境基準値を満たしていた。

以上のことから、本地点では6月に大腸菌群数が高くなり環境基準値を超過したが、BODは他の調査月と比較すると若干高いもののその差はわずかであることから、大腸菌群数が高値となった原因は糞尿流入等による汚濁影響ではなく、自然条件による大腸菌群の活動活発化と考えられる。

#### ○長流枝内川北栄橋地点

pH及びBODは調査時期による大きな変動はなく、各調査月の測定値及び年間平均値（BODは75%値）が環境基準値を満たしていた。

大腸菌群数は、全調査月で環境基準値を超えていた。

以上のことから、本地点では調査期間を通して大腸菌群数が高く、環境基準値を超えていたが、BODは高い値を示さなかったことから、糞尿等の直接流入ではないと考えられる。6月及び10月は水温等の自然条件による大腸菌群の活発化も一因として挙げられるが、12月や3月のように低水温の時期については原因が判然としない。

#### ○士幌川流入水樋門出口地点

士幌川流入水樋門出口地点では、pHは調査時期による大きな変動はなく、各調査月の測定値及び年間平均値は環境基準値を満たしていた。

BOD及び大腸菌群数は全ての調査月及び年間平均値（BODは75%値）が環境基準値を超過し、特に大腸菌群数は全ての調査月で環境基準値を大幅に超過するような非常に高い値となっていた。

以上のことから、本地点では全ての調査月においてBOD及び大腸菌群数が高く、恒常に糞尿由来の有機物等の汚濁源があることが推察される。本地点上流側には住宅地及び畠地が存在していることから、これらからの流入水が汚濁源となっている可能性が高いと考えられる。

表1 河川1 水質測定結果一覧表

調査地点		エンド川 共進20号橋						環境基準 (類型A)	
項目(単位)		H25.6.24	H25.9.25	H25.12.2	H26.3.3	平均値 (BODは 75%値)	最小値 ~ 最大値		
調査時の記録事項	採水年月日	11:02	11:05	12:40	12:44				
	採水時刻								
	天候	晴れ	雨	晴れ	曇れ				
	気温 (°C)	23.4	16.4	4.1	-0.7				
	水温 (°C)	15.9	12.4	6.9	5.8				
河川に 関する 分析項目	水素イオン濃度(pH)	8.0	7.2	7.2	7.4	7.5	7.2 ~ 8.0	6.5~8.5	
	生物化学的酸素要求量(BOD)	1.7	10.0	4.0	1.8	4.0	1.7 ~ 10.0	2以下	
	浮遊物質量(SS) (mg/l)	3	5	5	1	4	1 ~ 5	25以下	
	溶存酸素量(DO) (mg/l)	11.0	6.3	10.9	12.1	10.1	6.3 ~ 12.1	7.5以上	
	大腸菌群数 (MPN/100ml)	1400	49000	230	170	12000	170 ~ 49000	1000以下	
	全窒素 (mg/l)	3.4	4.5	4.3	2.9	3.8	2.9 ~ 4.5	-	
その他の項目	全燐 (mg/l)	0.16	0.79	0.36	0.13	0.36	0.13 ~ 0.79	-	
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 (mg/l)	2.7	1.2	2.8	2.3	2.3	1.2 ~ 2.8	-	
	アンモニア性窒素 (mg/l)	0.22	0.92	0.16	0.24	0.39	0.16 ~ 0.92	-	
	類型	—							

調査地点		音更川 駒場橋						環境基準 (類型A)	
項目(単位)		H25.6.24	H25.9.25	H25.12.2	H26.3.3	平均値 (BODは 75%値)	最小値 ~ 最大値		
調査時の記録事項	採水年月日	10:38	11:40	13:09	13:18				
	採水時刻								
	天候	晴れ	雨	晴れ	曇れ				
	気温 (°C)	22.3	16.4	3.8	-0.5				
	水温 (°C)	17.3	14.3	5.8	2.9				
河川に 関する 分析項目	水素イオン濃度(pH)	8.4	7.7	7.7	7.8	7.9	7.7 ~ 8.4	6.5~8.5	
	生物化学的酸素要求量(BOD)	0.8	0.7	0.5未満	0.5未満	0.7	0.5未満 ~ 0.8	2以下	
	浮遊物質量(SS) (mg/l)	4	10	6	2	6	2 ~ 10	25以下	
	溶存酸素量(DO) (mg/l)	11.7	10.0	12.9	14.1	12.2	10.0 ~ 14.1	7.5以上	
	大腸菌群数 (MPN/100ml)	700	13000	79	33	3400	33 ~ 13000	1000以下	
	全窒素 (mg/l)	1.4	2.9	2.7	2.3	2.3	1.4 ~ 2.9	-	
その他の項目	全燐 (mg/l)	0.063	0.22	0.057	0.049	0.1	0.049 ~ 0.220	-	
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 (mg/l)	1.2	2.5	2.5	2.3	2.1	1.2 ~ 2.5	-	
	アンモニア性窒素 (mg/l)	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05	0.05未満 ~ 0.05未満	-	
	類型	A							

調査地点		士幌川 安楽橋						環境基準 (類型A)	
項目(単位)		H25.6.24	H25.9.25	H25.12.2	H26.3.3	平均値 (BODは 75%値)	最小値 ~ 最大値		
調査時の記録事項	採水年月日	12:09	12:14	11:38	11:39				
	採水時刻								
	天候	晴れ	雨	晴れ	曇れ				
	気温 (°C)	23.2	15.7	3.7	-0.2				
	水温 (°C)	19.5	14.1	4.8	0.4				
河川に 関する 分析項目	水素イオン濃度(pH)	8.0	7.6	7.7	7.5	7.7	7.5 ~ 8.0	6.5~8.5	
	生物化学的酸素要求量(BOD)	1.0	1.0	0.5未満	0.5	1.0	0.5未満 ~ 1.0	2以下	
	浮遊物質量(SS) (mg/l)	9	3	1	23	8	1 ~ 23	25以下	
	溶存酸素量(DO) (mg/l)	9.5	9.8	13.0	14.0	11.6	9.5 ~ 14.0	7.5以上	
	大腸菌群数 (MPN/100ml)	1700	4900	220	170	1700	170 ~ 4900	1000以下	
	全窒素 (mg/l)	6.7	9.0	8.1	6.4	7.6	6.4 ~ 9.0	-	
その他の項目	全燐 (mg/l)	0.085	0.056	0.031	0.05	0.056	0.031 ~ 0.085	-	
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 (mg/l)	6.3	8.3	7.5	6.3	7.1	6.3 ~ 8.3	-	
	アンモニア性窒素 (mg/l)	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05	0.05未満 ~ 0.05未満	-	
	類型	A							

[ ] 部分は、環境基準(類型A)を超過したもの。

表1 河川1 水質測定結果一覧表

項目(単位)		調査地点 士幌川 東北橋							環境基準 (類型A)	
調査時の記録事項	採水年月日	H25.6.24	H25.9.25	H25.12.2	H26.3.3	平均値 (BODは 75%値)	最小値～最大値			
	採水時刻	11:38	11:49	12:10	12:18					
	天候	晴れ	雨	晴れ	晴れ					
	気温 (°C)	22.6	15.6	4.1	-1.0					
	水温 (°C)	19.2	13.1	6.3	2.3					
河川に 関する 分析項目	水素イオン濃度(pH)	8.0	7.6	7.7	7.7	7.8	7.6	～	8.0	6.5～8.5
	生物化学的酸素要求量(BOD)	1.3	3.0	0.5未満	2.0	2.0	0.5未満	～	3.0	2以下
	浮遊物質量(SS) (mg/l)	6	2	1未満	2	3	1未満	～	6	25以下
	溶存酸素量(DO) (mg/l)	10.5	9.4	12.8	13.7	11.6	9.4	～	13.7	7.5以上
	大腸菌群数 (MPN/100ml)	2300	24000	700	790	6900	700	～	24000	1000以下
その他の項目	全窒素 (mg/l)	5.5	6.5	6.3	5.7	6.0	5.5	～	6.5	-
	全燐 (mg/l)	0.098	0.19	0.039	0.083	0.103	0.039	～	0.19	-
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 (mg/l)	5	5.6	5.7	5.1	5.4	5.0	～	5.7	-
	アンモニア性窒素 (mg/l)	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.13	0.05	0.05未満	～	0.13	-
	類型	A								

項目(単位)		調査地点 然別川 万年橋							環境基準 (類型A)	
調査時の記録事項	採水年月日	H25.6.24	H25.9.25	H25.12.2	H26.3.3	平均値 (BODは 75%値)	最小値～最大値			
	採水時刻	10:12	11:55	10:16	10:05					
	天候	晴れ	雨	晴れ	晴れ					
	気温 (°C)	21.4	16.9	3.7	-1.8					
	水温 (°C)	17.6	13.9	3.8	0.8					
河川に 関する 分析項目	水素イオン濃度(pH)	8.0	7.6	7.8	7.6	7.8	7.6	～	8.0	6.5～8.5
	生物化学的酸素要求量(BOD)	0.7	0.5未満	0.5未満	0.7	0.5未満	0.5未満	～	0.7	2以下
	浮遊物質量(SS) (mg/l)	4	30	2	13	12	2	～	30	25以下
	溶存酸素量(DO) (mg/l)	10.2	10.0	13.2	14.2	11.9	10.0	～	14.2	7.5以上
	大腸菌群数 (MPN/100ml)	330	1300	230	49	470	49	～	1300	1000以下
その他の項目	全窒素 (mg/l)	2.0	3.1	3.6	3.3	3.0	2.0	～	3.6	-
	全燐 (mg/l)	0.043	0.046	0.030	0.065	0.046	0.030	～	0.065	-
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 (mg/l)	1.9	2.8	3.1	3.1	2.7	1.9	～	3.1	-
	アンモニア性窒素 (mg/l)	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.12	0.05	0.05未満	～	0.12	-
	類型	A								

項目(単位)		調査地点 鎮鍊川 秋風橋							環境基準 (類型A)	
調査時の記録事項	採水年月日	H25.6.24	H25.9.25	H25.12.2	H26.3.3	平均値 (BODは 75%値)	最小値～最大値			
	採水時刻	9:56	12:15	9:55	9:28					
	天候	晴れ	雨	晴れ	晴れ					
	気温 (°C)	20.6	16.9	3.3	-4.4					
	水温 (°C)	17.6	14.9	2.2	0.3					
河川に 関する 分析項目	水素イオン濃度(pH)	7.6	7.6	7.7	7.4	7.6	7.4	～	7.7	6.5～8.5
	生物化学的酸素要求量(BOD)	43	9.5	0.5	45	9.5	0.5	～	45	2以下
	浮遊物質量(SS) (mg/l)	25	23	3	93	36	3	～	93	25以下
	溶存酸素量(DO) (mg/l)	8.7	9.3	13.3	12.2	10.9	8.7	～	13.3	7.5以上
	大腸菌群数 (MPN/100ml)	220000	49000	790	170000	100000	790	～	220000	1000以下
その他の項目	全窒素 (mg/l)	14	4.0	2.7	8.5	7.3	2.7	～	14	-
	全燐 (mg/l)	3.1	1.1	0.094	2.2	1.6	0.094	～	3.1	-
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 (mg/l)	0.26	2.1	2.3	1.2	1.5	0.26	～	2.3	-
	アンモニア性窒素 (mg/l)	8.6	0.89	0.07	4.2	3.4	0.07	～	8.6	-
	類型	—								

[ ] 部分は、環境基準(類型A)を超過したものです。

表1 河川1 水質測定結果一覧表

調査地点		ハギノ川 高谷橋						環境基準 (類型A)	
調査時 の記 録事 項	採水年月日	H25.6.24	H25.9.25	H25.12.2	H26.3.3	平均値 (BODは 75%値)	最小値～最大値		
	採水時刻	9:41	12:30	9:45	9:43				
	天候	晴れ	雨	晴れ	晴れ				
	気温 (°C)	19.9	16.9	3.4	-4.0				
	水温 (°C)	17.3	15.1	2.7	0.2				
分析項目	河川に 生活 環境 に関する 項目	水素イオン濃度(pH)	7.9	7.6	7.7	7.4	7.7	7.4～7.9	6.5～8.5
	生物化学的酸素要求量(BOD)	1.0	0.9	0.5未満	0.5未満	0.9	0.5未満～1.0	2以下	
	浮遊物質量(SS) (mg/l)	7	3	1	11	6	1～11	25以下	
	溶存酸素量(DO) (mg/l)	9.9	9.8	13.6	14.2	11.9	9.8～14.2	7.5以上	
	大腸菌群数 (MPN/100ml)	4900	3300	230	230	2100	230～4900	1000以下	
	その他の項目	全窒素 (mg/l)	1.1	3.9	3.0	2.0	2.5	1.1～3.9	-
		全磷 (mg/l)	0.051	0.047	0.026	0.035	0.040	0.026～0.051	-
		硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 (mg/l)	0.86	3.5	2.8	1.7	2.2	0.9～3.5	-
	アンモニア性窒素 (mg/l)	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.12	0.05	0.05未満～0.12	-	
	類型								

部分は、環境基準(類型A)を超過したもの。

表2 河川2 水質測定結果一覧表

調査地点		士幌川 旭橋、					環境基準 (類型A)	
項目(単位)		H25.6.24	H25.10.7	H25.12.2	H26.3.3	平均値 (BODは 75%値)	最小値～最大値	
調査時の記録事項	採水年月日	H25.6.24	H25.10.7	H25.12.2	H26.3.3			
	採水時刻	13:01	14:09	10:53	10:42			
	天候	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ			
	気温 (°C)	24.1	17.3	4.1	0.2			
	水温 (°C)	20.3	14.9	3.9	1.3			
分析項目	水素イオン濃度(pH)	8.0	7.9	7.8	7.6	7.8	7.6～8.0	6.5～8.5
	生物化学的酸素要求量(BOD)	1.0	0.5	0.5未満	0.6	0.5	0.5未満～1.0	2以下
	大腸菌群数 (MPN/100ml)	3300	4900	330	3300	2900	330～4900	1000以下
類型					A			

調査地点		士幌川 栄進橋					環境基準 (類型A)	
項目(単位)		H25.6.24	H25.10.7	H25.12.2	H26.3.3	平均値 (BODは 75%値)	最小値～最大値	
調査時の記録事項	採水年月日	H25.6.24	H25.10.7	H25.12.2	H26.3.3			
	採水時刻	12:27	14:30	11:13	11:20			
	天候	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ			
	気温 (°C)	22.8	17.1	4.4	0.4			
	水温 (°C)	20.7	14.9	4.2	0.3			
分析項目	水素イオン濃度(pH)	8.2	8.0	8.0	7.6	8.0	7.6～8.2	6.5～8.5
	生物化学的酸素要求量(BOD)	1.0	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満～1.0	2以下
	大腸菌群数 (MPN/100ml)	2300	490	130	70	740	70～2300	1000以下
類型					—			

調査地点		長流枝内川 北栄橋					環境基準 (類型A)	
項目(単位)		H25.6.24	H25.10.7	H25.12.2	H26.3.3	平均値 (BODは 75%値)	最小値～最大値	
調査時の記録事項	採水年月日	H25.6.24	H25.10.7	H25.12.2	H26.3.3			
	採水時刻	12:32	14:26	11:19	11:10			
	天候	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ			
	気温 (°C)	22.8	17.1	4.4	0.5			
	水温 (°C)	17.8	14.7	2.8	1.2			
分析項目	水素イオン濃度(pH)	8.0	7.9	7.8	7.6	7.8	7.6～8.0	6.5～8.5
	生物化学的酸素要求量(BOD)	1.2	0.9	0.5未満	1.1	0.9	0.5未満～1.2	2以下
	大腸菌群数 (MPN/100ml)	13000	7900	3300	3300	6800	3300～13000	1000以下
類型					—			

調査地点		士幌川流入水 樋門出口					環境基準 (類型A)	
項目(単位)		H25.6.24	H25.10.7	H25.12.2	H26.3.3	平均値 (BODは 75%値)	最小値～最大値	
調査時の記録事項	採水年月日	H25.6.24	H25.10.7	H25.12.2	H26.3.3			
	採水時刻	12:43	14:20	11:02	10:53			
	天候	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ			
	気温 (°C)	22.5	17.0	4.3	0.4			
	水温 (°C)	24.3	21.9	14.4	18.3			
分析項目	水素イオン濃度(pH)	8.5	8.1	8.2	8.3	8.3	8.1～8.5	6.5～8.5
	生物化学的酸素要求量(BOD)	6.2	5.9	4.7	4.7	4.7	4.7～6.2	2以下
	大腸菌群数 (MPN/100ml)	330000	130000	130000	170000	170000	130000～330000	1000以下
類型					—			

部分は、環境基準(類型A)を超過したもの。

図1 士幌川流域模式図

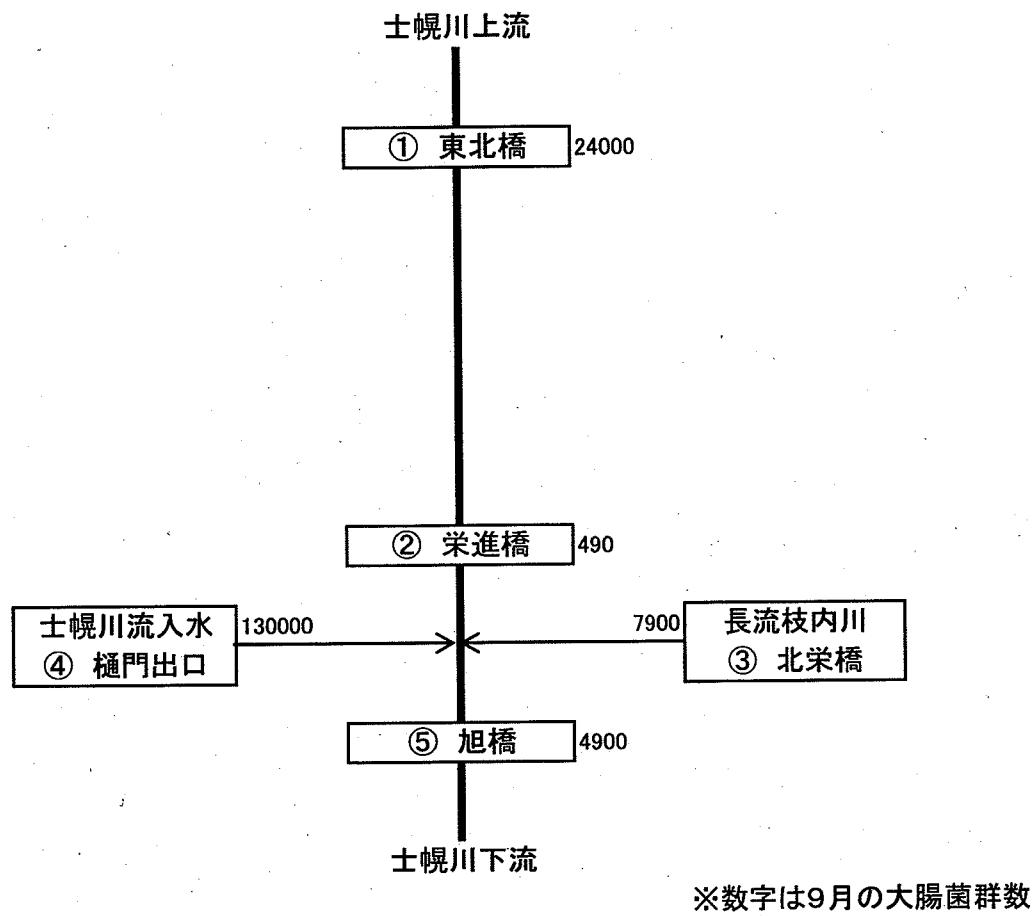


表3 士幌川流域大腸菌群数結果

調査地点			大腸菌群数(mpn/100ml)			
			H25.6.24	H25.9.25 H25.10.7	H25.12.2	H26.3.3
①	士幌川	東北橋	2300	24000	700	790
②	士幌川	栄進橋	2300	490	130	70
③	長流枝内川	北栄橋	13000	7900	3300	3300
④	士幌川流入水	橋門出口	330000	130000	130000	170000
⑤	士幌川	旭橋	3300	4900	330	3300

## イ ゴルフ場における水質調査

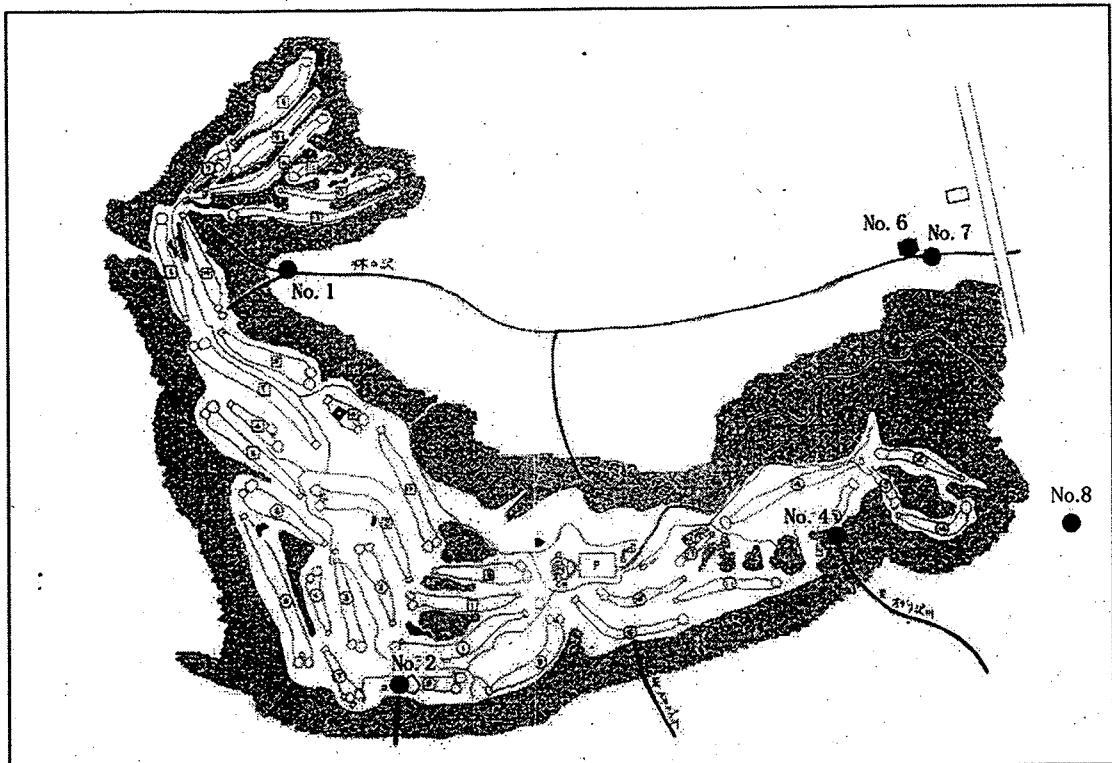
町内 2 箇所のゴルフ場（十勝カントリークラブ及び帯広白樺カントリークラブ）からの排出水（各 6 箇所）について、初冬に散布する農薬中に含有する雪腐病予防の殺菌剤（オキシン銅）の測定を実施した。なお、採水は農薬散布後の降雨直後に行った。

測定の結果（表 5 参照）、いずれの箇所についても測定値は定量下限値未満であり、農薬の流出は認められず、農薬による公共用水域への水質的影響はないと考えられる。

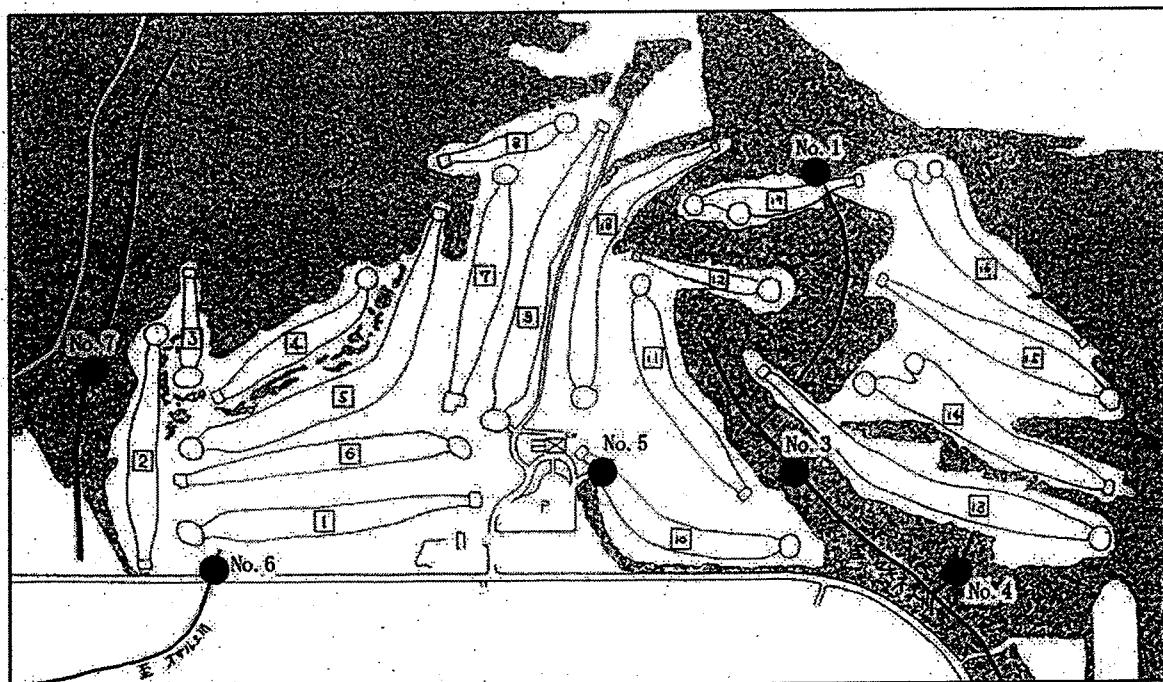
表4 ゴルフ場排出水 水質分析結果一覧表

項目(単位)	帯広白樺カントリークラブ						指針値 (環境省)
	No.1	No.2	No.4	No.6	No.7	No.8	
試料名	河川水	池水	河川水	地下水	河川水	河川水	-
採水年月日	H25.11.26	H25.11.26	H25.11.26	H25.11.26	H25.11.26	H25.11.26	-
採水時刻	13:57	13:27	14:30	14:50	14:54	15:19	-
天候	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	-
気温(°C)	8.4	8.8	8.1	8.1	8.1	7.7	-
水温(°C)	7.6	8.1	7.8	9.0	7.3	7.0	-
オキシン銅(mg/l)	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.4以下

項目(単位)	十勝カントリークラブ						指針値 (環境省)
	No.1	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	
試料名	池水	河川水	河川水	池水	池水	河川水	-
採水年月日	H25.11.20	H25.11.20	H25.11.20	H25.11.20	H25.11.20	H25.11.20	-
採水時刻	14:52	14:05	14:12	13:56	14:23	14:35	-
天候	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	-
気温(°C)	6.3	7.2	7.2	7.6	5.7	5.6	-
水温(°C)	6.0	5.8	5.7	6.4	8.1	4.5	-
オキシン銅(mg/l)	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.4以下



水質測定(ゴルフ場農薬)採水地点図(帯広白樺カントリークラブ)



水質測定(ゴルフ場農薬)採水地点図(十勝カントリークラブ)