

表 2 症例 1

**発症年月日**

2003 年 7 月 24 日

**発生場所**

玉名郡長洲町

**推定される感染経路**

7 月 23 日転倒して、左前腕に創傷を負う。同日、自宅近くの海岸で金魚の餌とするため、海岸の石の下に生息するカニの卵を採取した。この日、海水、カニの卵及び自宅の金魚の水槽に接触している。

**調査項目**

接触日から 10 日後の同海岸の海水、家庭で冷凍庫に保存していたカニの卵（冷凍保存 10 日）、金魚の水槽水を検体とした。

**検査結果**

海水	: 1,100	(MPN/100ml)
金魚水槽	: <3	(MPN/100ml)
カニの卵	: 230	(MPN/1g)

表 3 症例 2

**発症年月日**

2003 年 8 月 15 日

**発生場所**

荒尾市牛水

**推定される感染経路**

8 月 10、11、12、14 日にアサリ貝採りをした。左下腿に長靴で擦れたような痕があった。海水、アサリ貝、海泥に接触している。

**調査項目**

接触日から 4 日後の同海岸の海水及び 9 月 10 日の同海岸(干潮時)の海泥を検体とした。アサリ貝は採取できなかつた。

**検査結果**

海水 : 430 (MPN/100ml)

海泥 : 430,000 (MPN/100ml)

表 4 症例 3

**発症年月日**

2003 年 10 月 9 日

**発生場所**

玉名郡天水町

**推定される感染経路**

10 月 8 日にサバの刺し身と生アミを食べた。

**調査項目**

摂食から 13 日後、天水町唐人川河口でアミ漁獲地点付近の海水、18 日後に同地点で漁獲された生アミと、荒尾市及び宇土市長浜産の生アミを検体とした。

**検査結果**

海水	: 15 (MPN/100ml)
生アミ(天水産)	: <3 (MPN/1g)
生アミ(荒尾産)	: <3 (MPN/1g)
生アミ(長浜産)	: <3 (MPN/1g)

表5 *Vibrio vulnificus* 患者株の生化学性状

Patient	症例1	症例2	症例3
Oxidase	+	+	+
Hydrogen Sulfide	-	-	-
Indole production	+	+	+
Modility	+	+	+
Groth with nutrient broth with:			
0%NaCl	-	-	-
3%NaCl	+	+	+
6%NaCl	+	-	+
8%NaCl	-	-	-
Voges-Prokauer	-	-	-
Lysin decarboxylase	+	+	+
Arginine dehydrolase	-	-	-
Ornithine decarboxylase	-	-	-
Nitrate reduction	+	+	+
Urea hydrolysis	-	-	-
ONPG	+	+	+
Gelatin hydrolysis	+	+	+
Esculin hydrolysis	+	+	+
Asid production:			
Arabinose	-	-	-
Cellobiose	+	+	+
Lactose	+	+	+
Sucrose	-	-	+
Maltose	+	+	+
Mannitol	+	+	+
Melibiose	+	+	+
Trehalose	-	-	-
Xylose	-	-	-
Adonitol	-	-	-
Dulsitol	-	-	-
Inositol	-	-	-
Sorbitol	-	-	-
Salicin	+	+	+
Serotype	O7	O4A	O4A

表 6 分離培地の検討

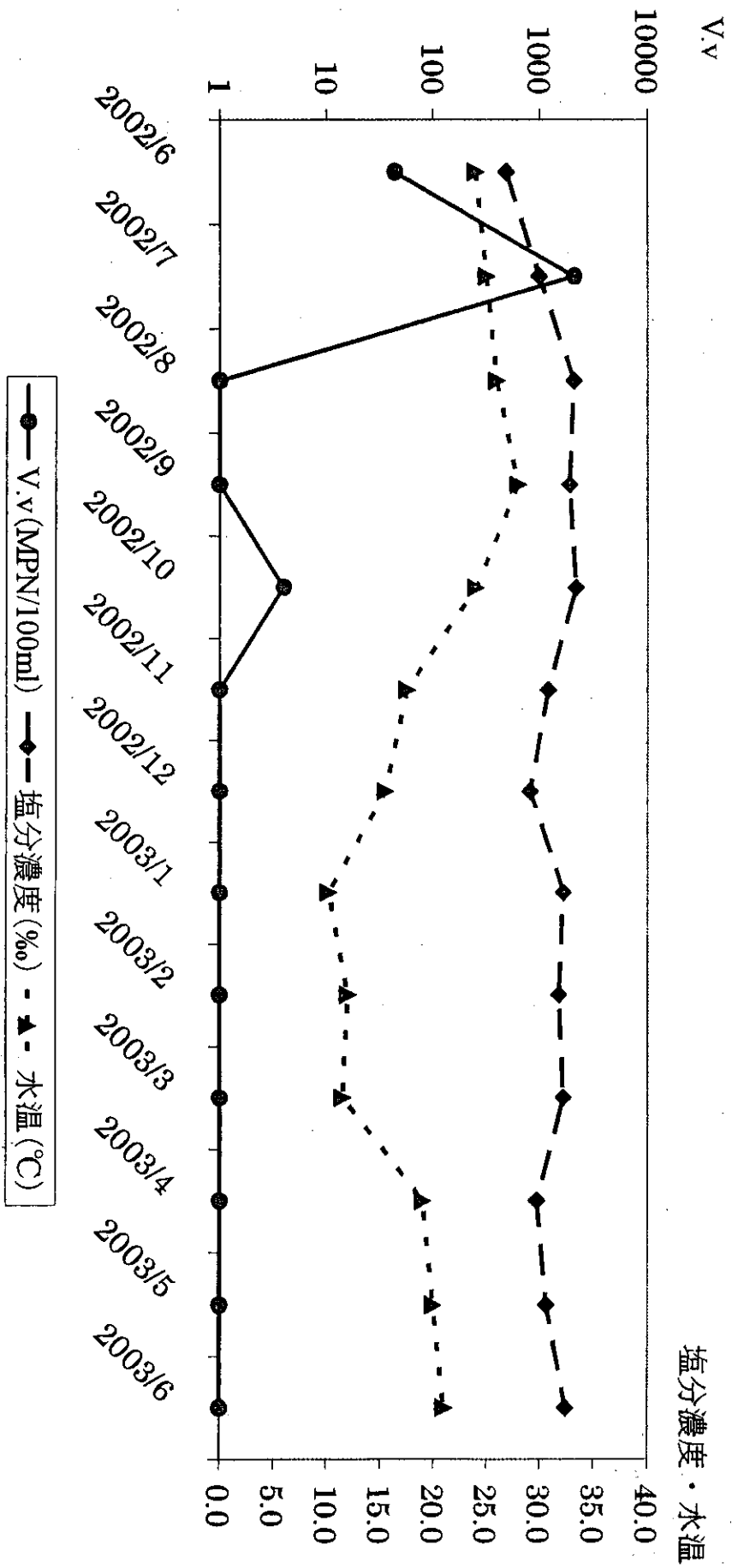
株	確認集落数		
	APW→CV	APW→CCP→CV	APW→CCP→CB
1	1	70	1
2	3	35	2
3	1	18	3
4	7	85	15
5	—	—	—
6	5	11	3
7	4	8	3
8	4	7	—
9	30	30	10
10	4	9	5
11	4	12	2
12	8	60	16
13	8	22	34
14	4	28	19
15	7	27	9
16	1	30	1
17	2	10	—
18	1	7	—
19	2	1	—
20	—	19	—
21	2	1	—
22	1	7	—
23	1	—	—
24	1	—	—
25	3	9	1
26	20	2	1
27	—	3	1
28	1	—	—
29	1	1	—
30	1	3	—

APW : アルカリ性ペプトン水

CV : CHMO agar Vibrio

CB : CB agar

CCP : CCP broth



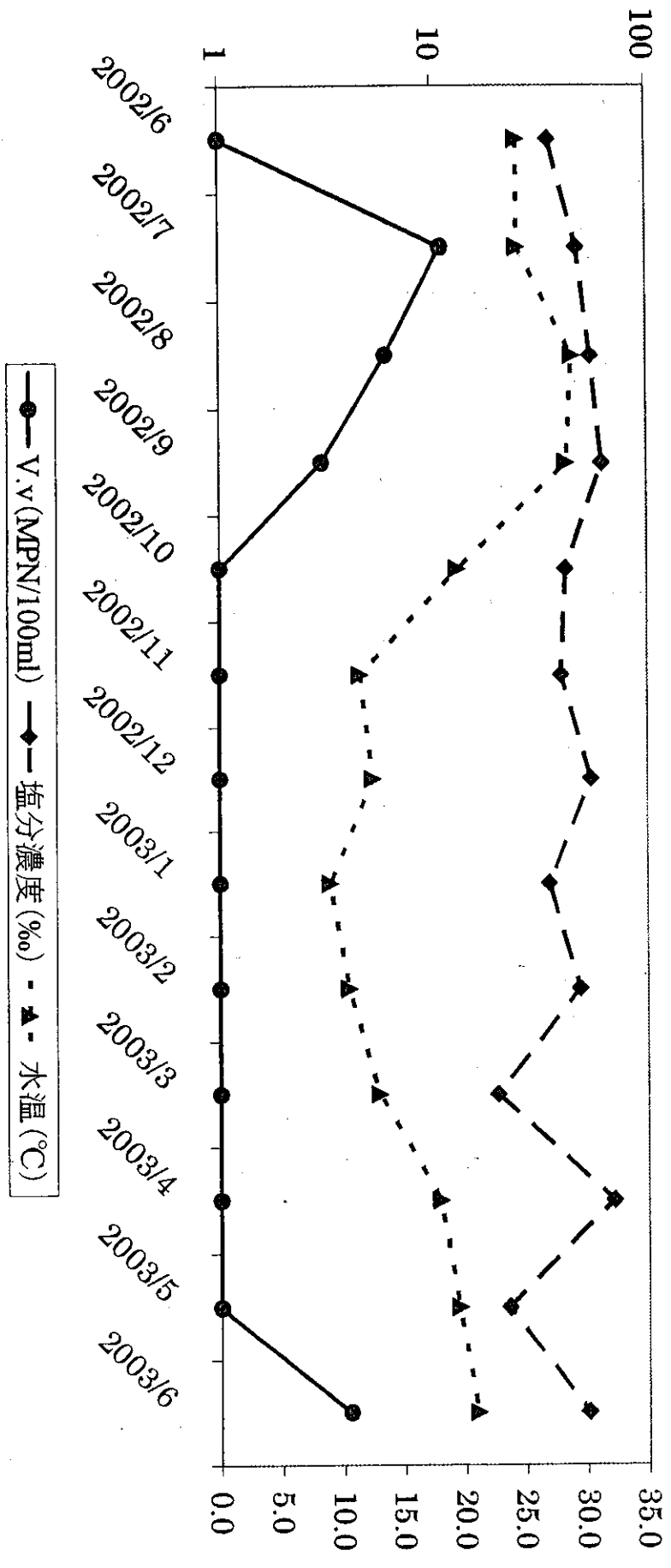
別図 1 菊池川河口沖

別表 1 菊池川河口沖

年/月	塩分 (‰)	水温 (°C)	V.v (MPN/100ml)
2002/6	26.9	24.0	43
2002/7	29.9	25.0	2100
2002/8	33.2	26.0	<3
2002/9	32.8	28.0	<3
2002/10	33.4	24.0	4
2002/11	30.8	17.5	<3
2002/12	29.1	15.5	<3
2003/1	32.2	10.2	<3
2003/2	31.8	12.0	<3
2003/3	32.2	11.5	<3
2003/4	29.7	19.0	<3
2003/5	30.6	20.0	<3
2003/6	32.4	21.0	<3

V.v

塩分濃度・水温



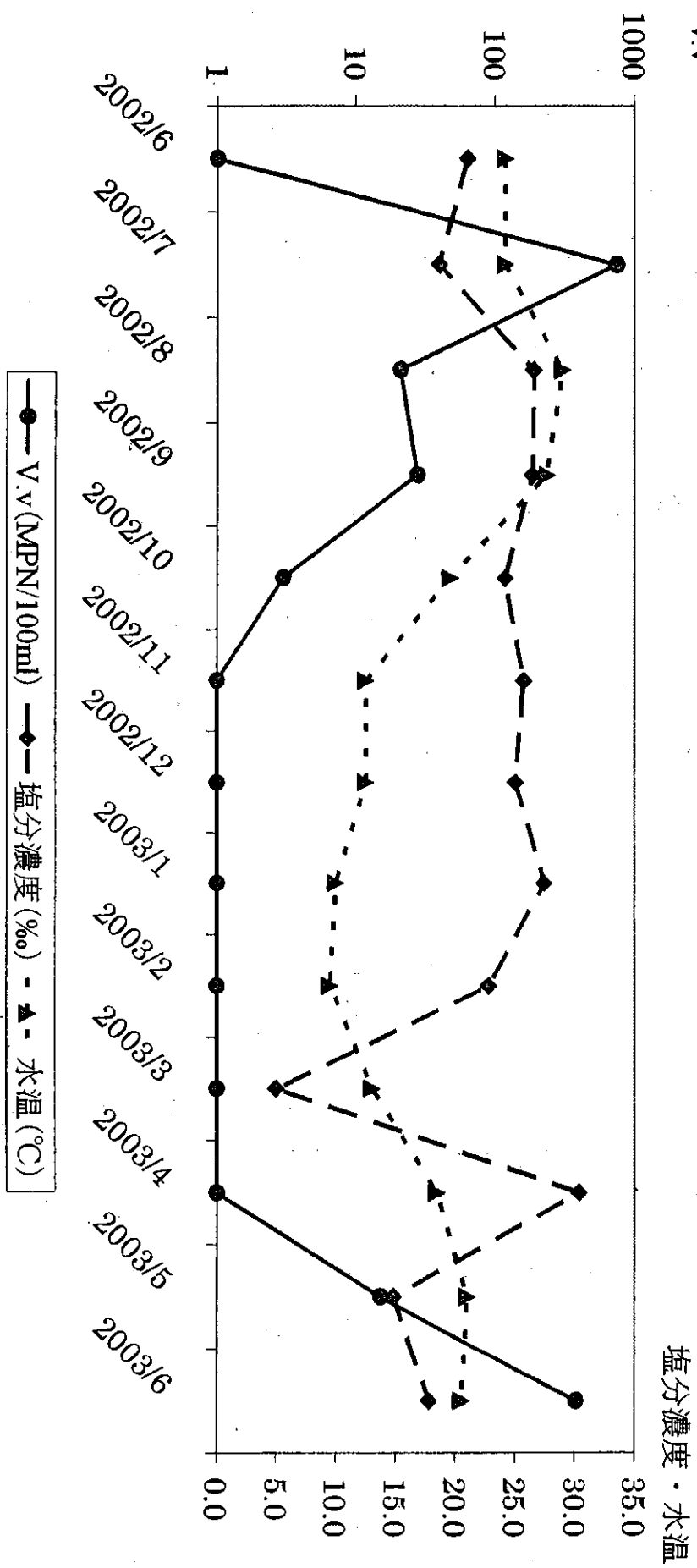
別図 2 白川河口



別表 2 白川河口

年/月	塩分 (‰)	水温 (°C)	V.v (MPN/100ml)
2002/6	27.1	24.5	<3
2002/7	29.4	24.5	11
2002/8	30.5	29.0	6
2002/9	31.4	28.5	3
2002/10	28.4	19.5	<3
2002/11	28.0	11.5	<3
2002/12	30.4	12.5	<3
2003/1	27.0	9.0	<3
2003/2	29.5	10.5	<3
2003/3	22.7	13.0	<3
2003/4	32.2	18.0	<3
2003/5	23.6	19.5	<3
2003/6	30.1	21.0	4

V.v

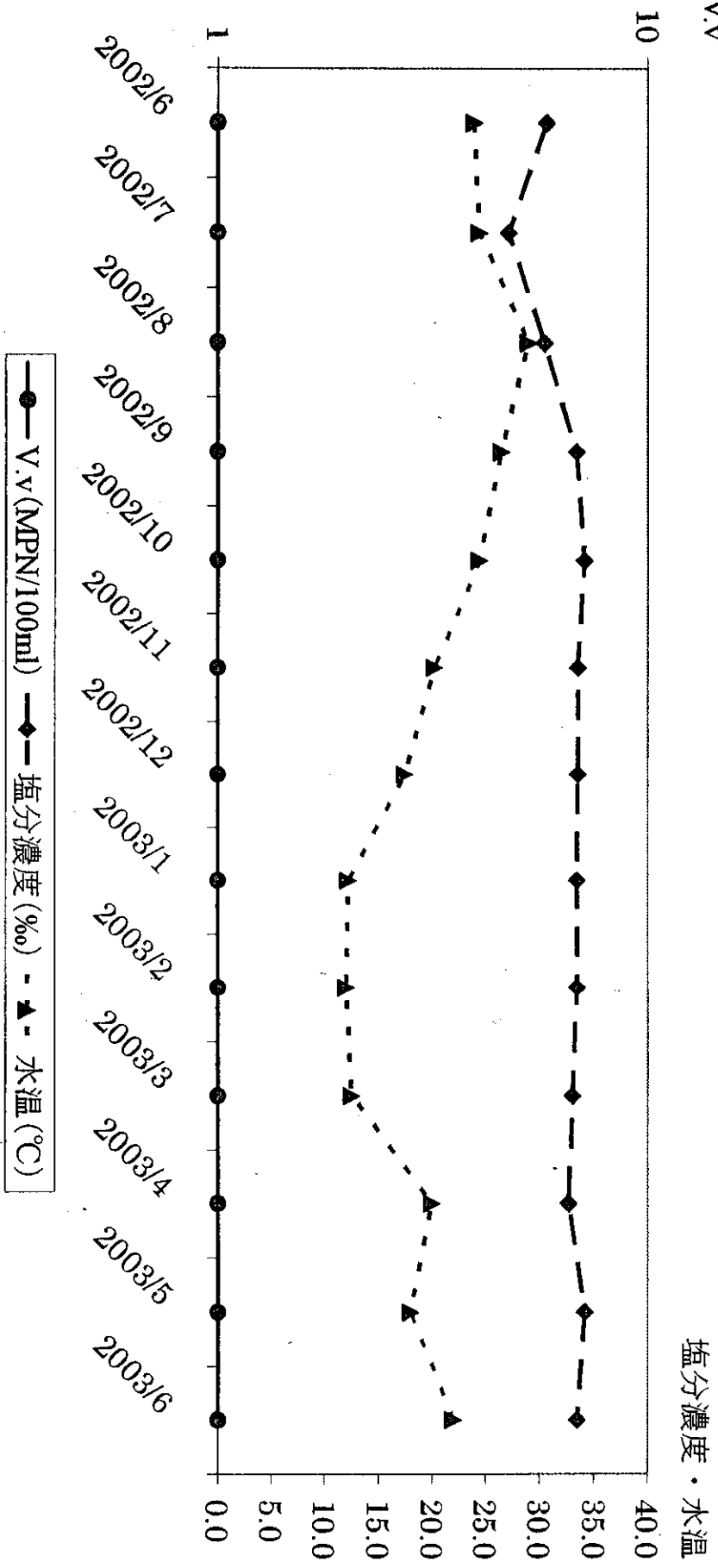


別図 3 緑川河口

別表 3 緑川河口

年/月	塩分 (‰)	水温 (°C)	V.v (MPN/100ml)
2002/6	21.1	24.2	<3
2002/7	18.7	24.2	750
2002/8	26.6	29.0	21
2002/9	26.5	27.7	28
2002/10	24.2	19.6	3
2002/11	25.8	12.5	<3
2002/12	25.1	12.5	<3
2003/1	27.5	10.0	<3
2003/2	22.8	9.5	<3
2003/3	5.0	13.0	<3
2003/4	30.4	18.5	<3
2003/5	14.8	21.0	15
2003/6	17.8	20.5	380

V.V



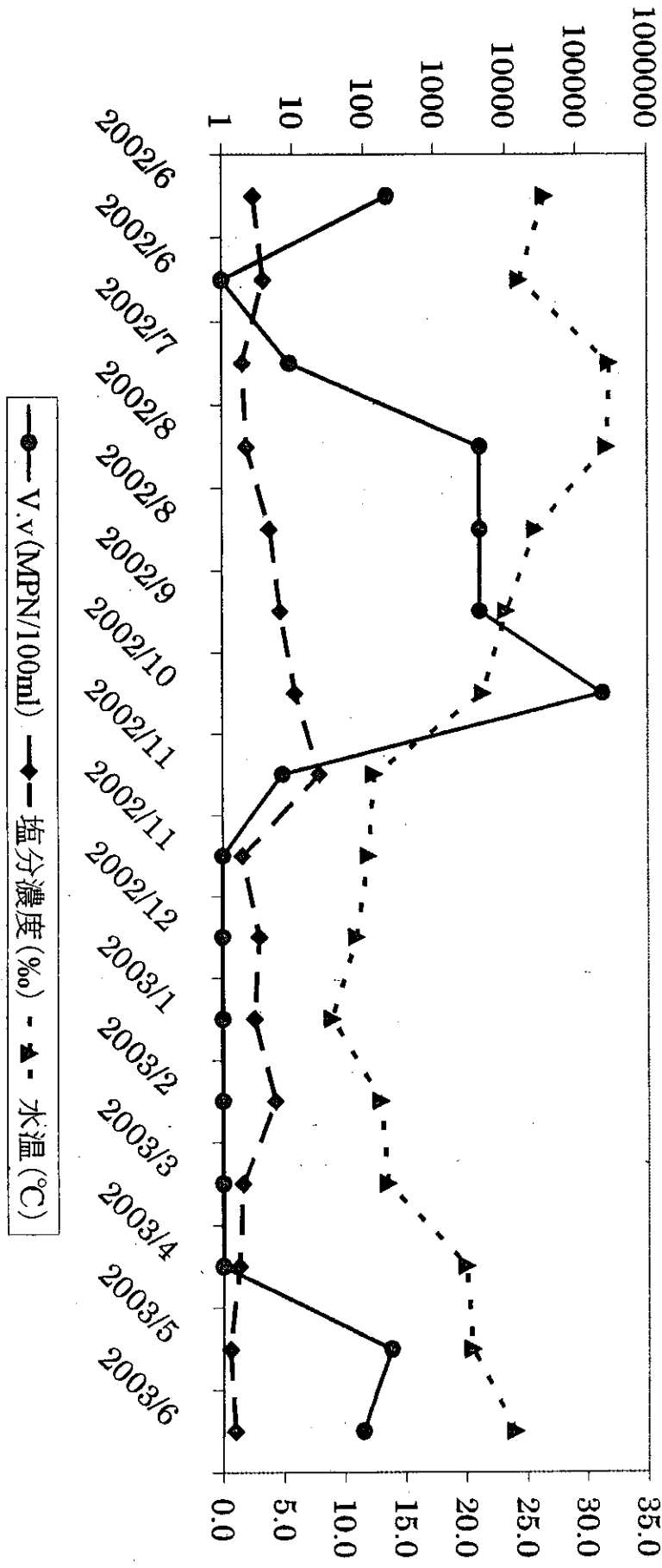
別図 4 大矢野島沖

別表 4 大矢野島沖

年/月	塩分 (%)	水温 (°C)	V.v (MPN/100ml)
2002/6	30.7	24.0	<3
2002/7	27.2	24.5	<3
2002/8	30.5	29.0	<3
2002/9	33.5	26.5	<3
2002/10	34.2	24.5	<3
2002/11	33.6	20.3	<3
2002/12	33.6	17.5	<3
2003/1	33.5	12.2	<3
2003/2	33.5	12.0	<3
2003/3	33.1	12.5	<3
2003/4	32.7	20.0	<3
2003/5	34.2	18.0	<3
2003/6	33.5	22.0	<3

V.v

塩分濃度・水温



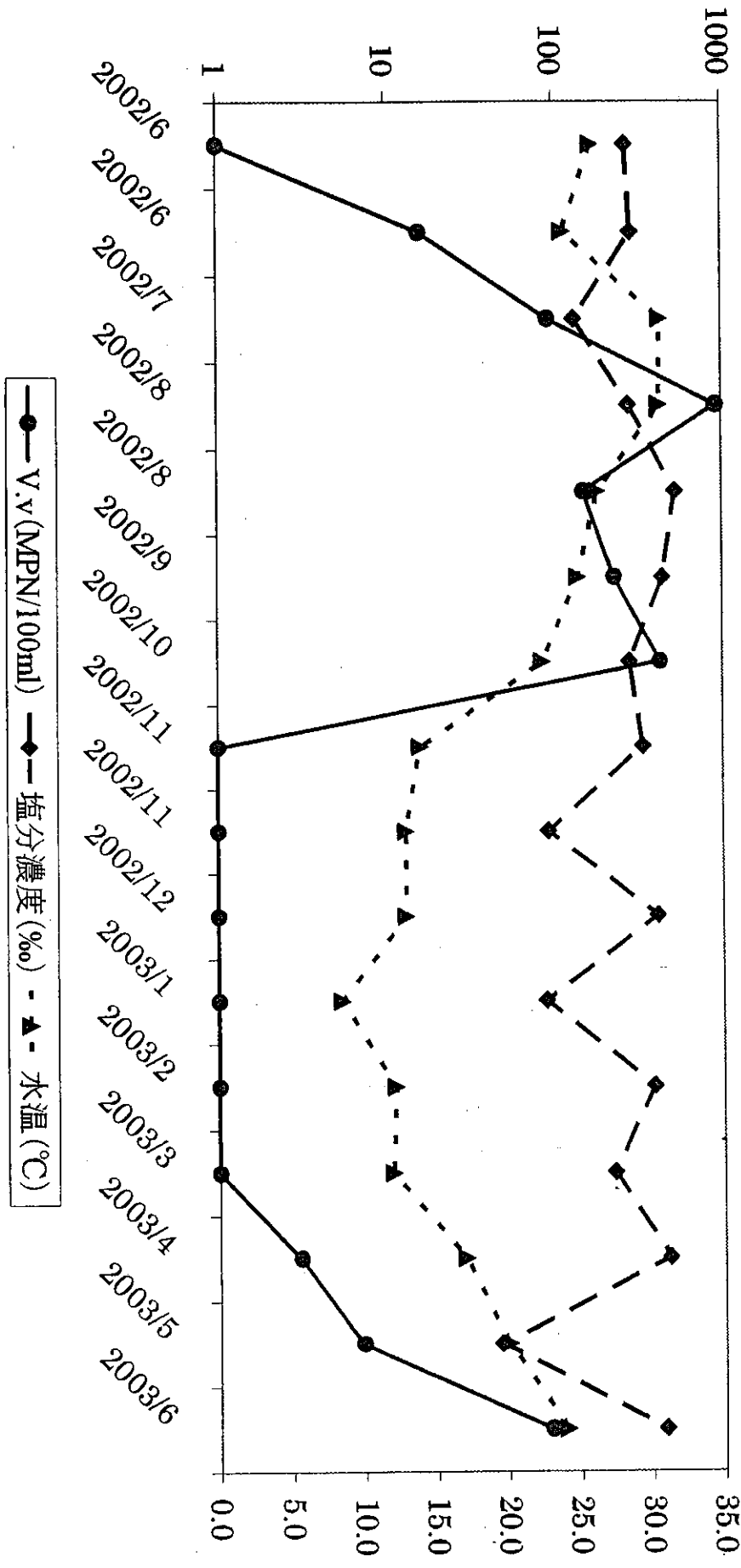
別図 5 大江湖

別表 5 大江湖

年/月	塩分 (‰)	水温 (°C)	V.v (MPN/100ml)
2002/6	2.6	26.6	210
	3.4	24.5	<3
2002/7	1.7	31.9	9
2002/8	2.0	31.7	4300
	3.9	25.8	4300
2002/9	4.8	23.4	4300
2002/10	6.0	21.5	230000
2002/11	8.0	12.5	7
	1.6	12.0	+
2002/12	3.0	11.0	+
2003/1	2.6	9.0	<3
2003/2	4.3	13.0	<3
2003/3	1.6	13.5	<3
2003/4	1.3	20.0	<3
2003/5	0.6	20.5	230
2003/6	1.0	24.0	93

V.v

塩分濃度・水温



別図 6 鏡地先

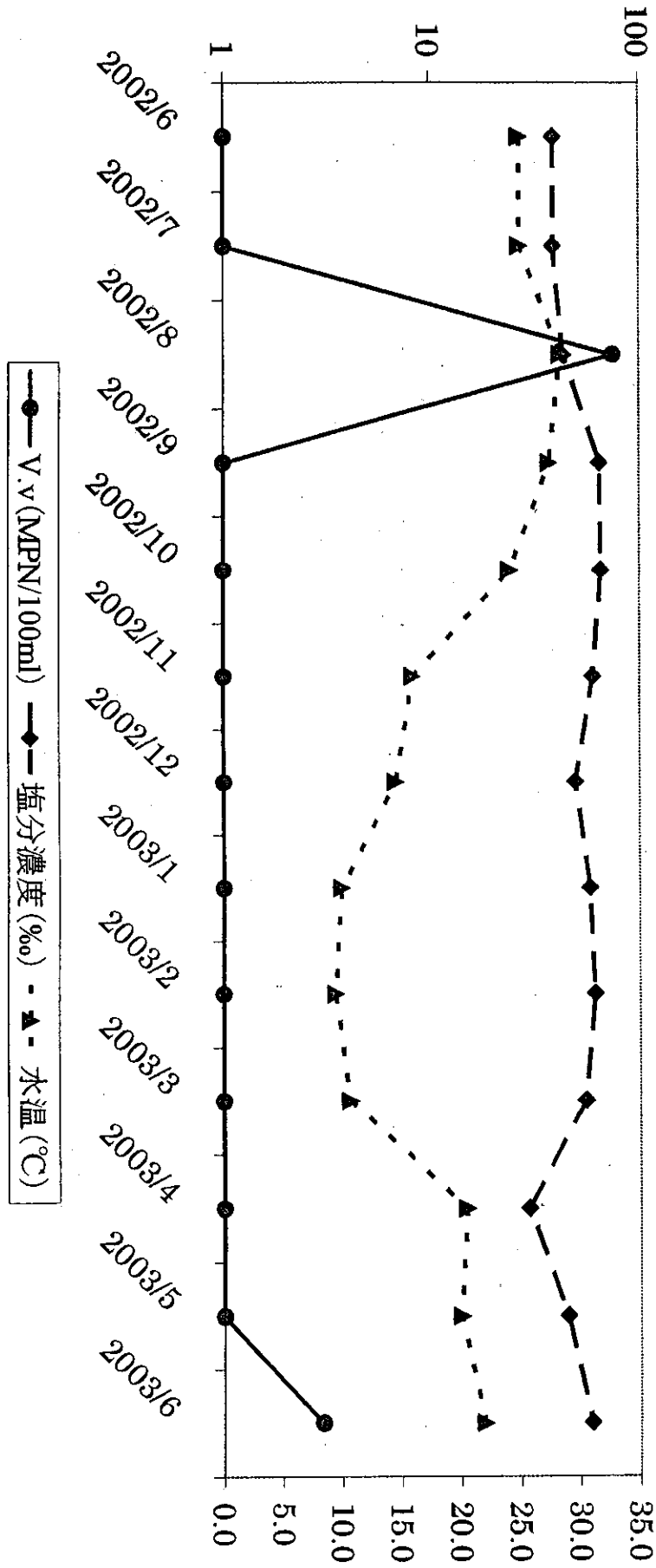


別表 6 鏡池先

年/月	塩分 (%)	水温 (°C)	V.v (MPN/100ml)
2002/6	28.4	26.0	<3
	28.8	24.0	16
2002/7	24.8	30.8	93
2002/8	28.6	30.7	930
	31.8	26.4	150
2002/9	30.9	25.0	230
2002/10	28.6	22.5	430
2002/11	29.5	14.0	<3
	22.9	13.0	<3
2002/12	30.5	13.0	<3
2003/1	22.7	8.5	<3
2003/2	30.2	12.2	<3
2003/3	27.4	12.0	<3
2003/4	31.2	17.0	3
2003/5	19.5	20.0	7
2003/6	30.9	24.0	93

V.V

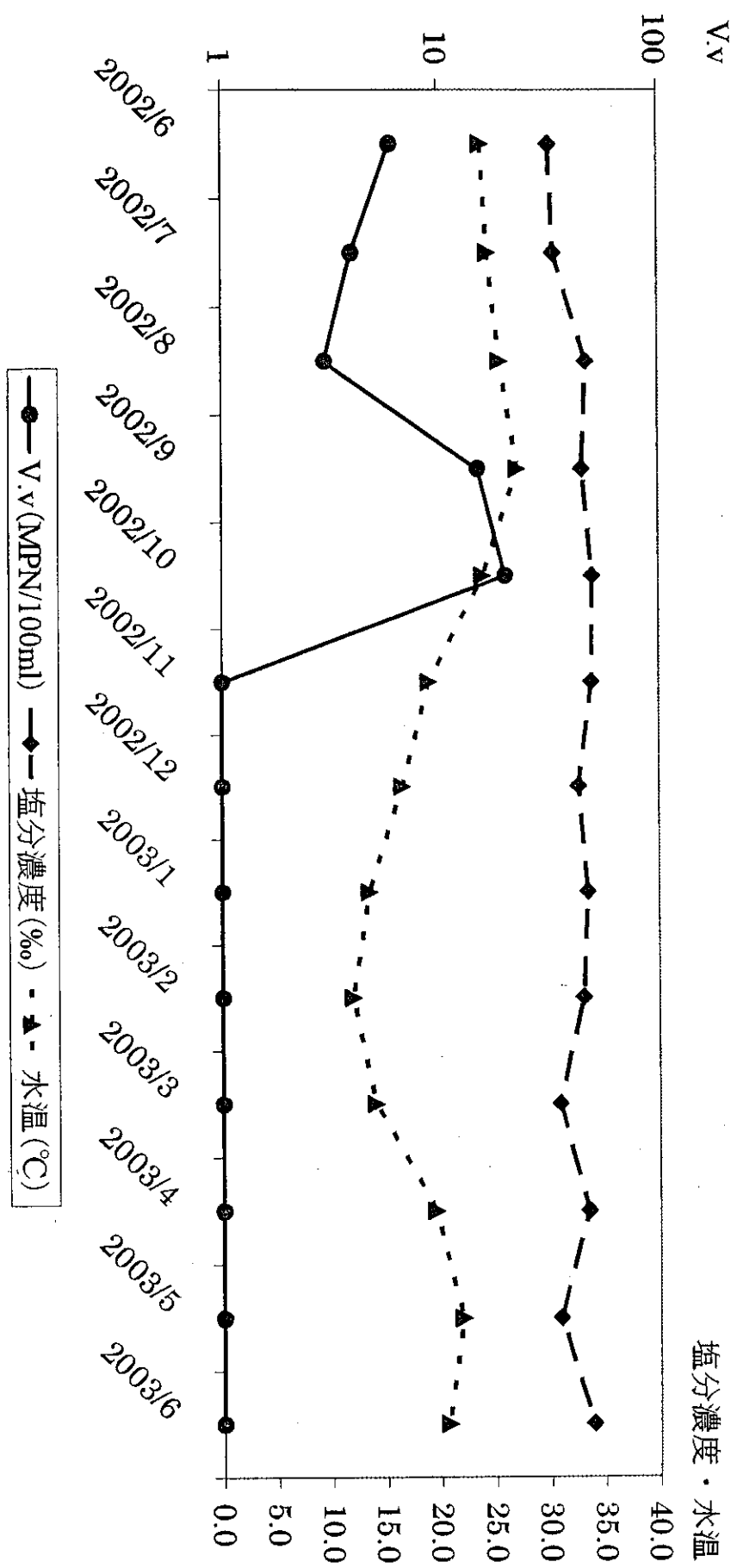
塩分濃度・水温



別図 7 八代海北部

別表 7 八代海北部

年/月	塩分 (‰)	水温 (°C)	V.v (MPN/100ml)
2002/6	27.9	25.0	<3
2002/7	27.9	25.0	<3
2002/8	28.7	28.5	75
2002/9	31.7	27.5	<3
2002/10	31.8	24.2	<3
2002/11	31.1	16.0	<3
2002/12	29.7	14.5	<3
2003/1	30.9	10.0	<3
2003/2	31.3	9.5	<3
2003/3	30.5	10.7	<3
2003/4	25.7	20.5	<3
2003/5	29.0	20.0	<3
2003/6	31.0	22.0	3



別図 8 水俣港内