

市民参加型ブラックバス防除の研修会

～伊豆沼・内沼の生態系復元を目指して～



()

NPO

2007 1 28 () 13:00 17:00

13 00

()

13 15

13 30

NPO

-

-

13 45

13 55

14 05

14 30

14 40

15 00

15 15 15 30

15 30 17 00

NPO

(

)

17 00

289ha

98ha

1

60

2

90

1

90

4

5t

1970

90

2 3

2005

9 10

8

90

60

8

2004

100

1970

10cm

3-5

200-300t

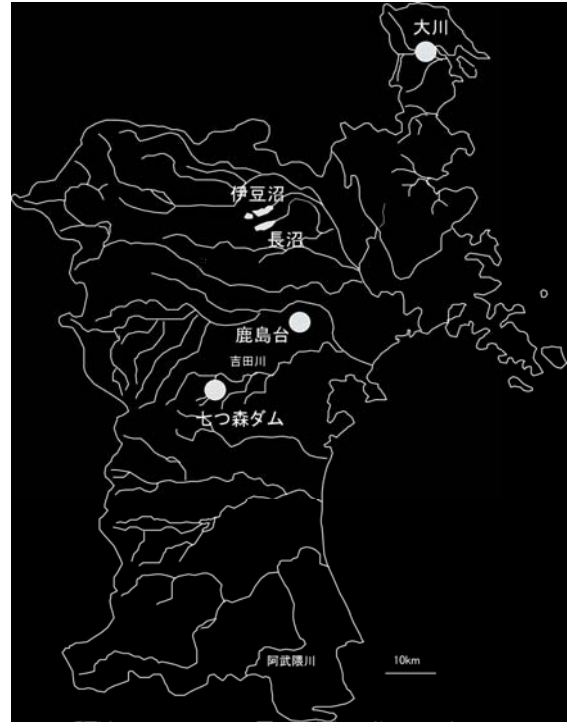
15

1 18L

5

NPO

2000
 2003
 2000
 1996



6

10 15mm

6

15

23mm

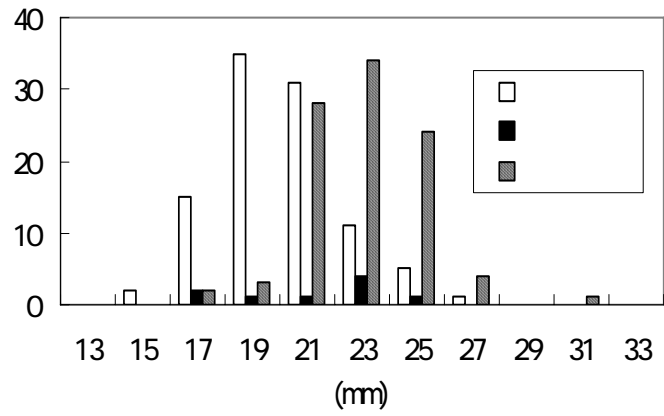
1

1

6,000 17,000

6 18

2



20nm

2

20nm

15 20nm

20nm

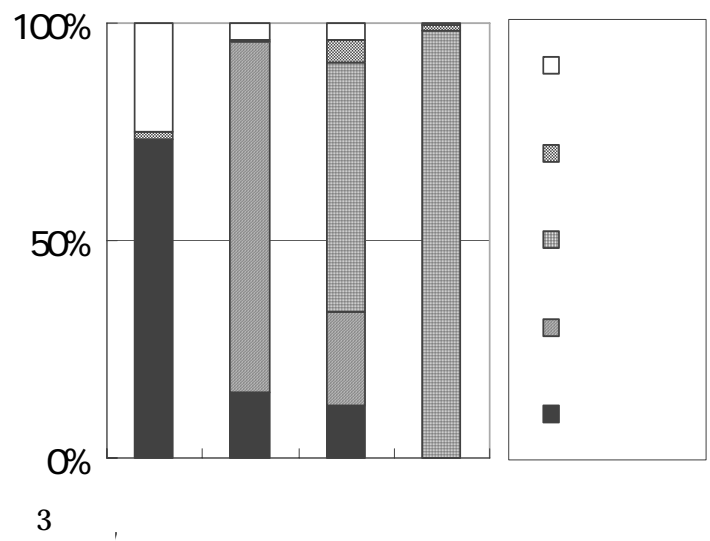
30nm

3

5 6

20nm

6

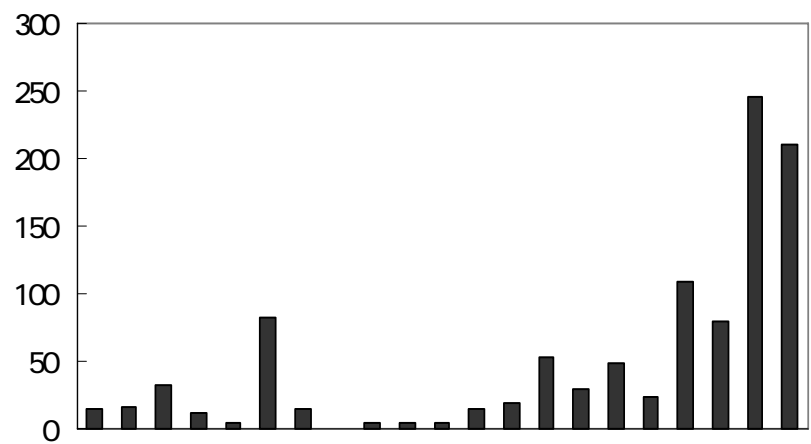


3

5 11

4

10



3

128

20 30cm
4 5cm

0 25
40 100

100

3

23

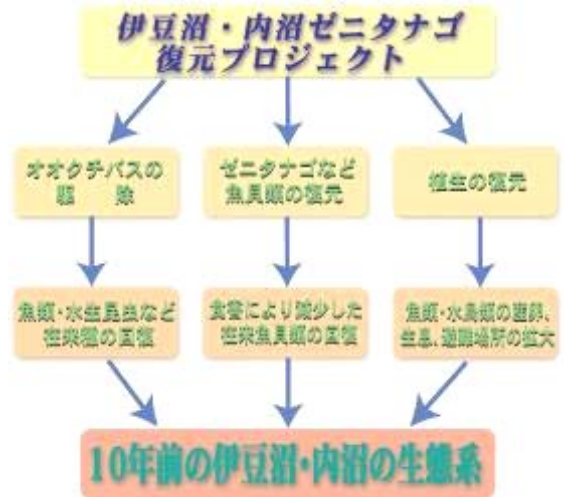
3 7

90
20 50

100

2 4

4
20mm
2003
10 1 23 42 5 6
5
20mm
2003 1 112
2004
20mm
1990



1995

2003

11

13

11 12

2004 2 29

2004

2004

455

5 -6

2



2005

400

5

6

2

3

2006

400

12

16 5

300

100

11/1 12/8

93

92

228

37.3cm

853.8g

32 (24, 8)

5

1cm

6

1, 111

6

38

100

192 (99, 93)

20 30cm

388kg

16, 419

11. 0cm

16

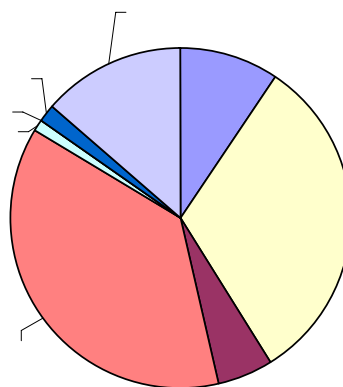
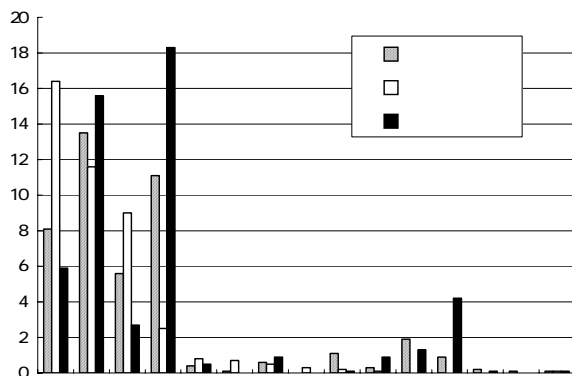
1 1

2005

2005

2006

	2004		5/5				6/30		455
	2005	4/27					6/26		400
	2006	4/26					6/28		400
	2004		14 2	44(6)	11(0)	33(4)	20(1)	0	122 (13)
	2005	0	54(8)	9(0)	127(39)	32(6)	30(3)	0	252 (56)
	2006	0	36(8)	39(4)	105(8)	21(7)	27(5)	0	228 (32)
(2004				232	733	98	5	1,069
	2005					4,147	869	11	5,028
	2006				692	220	194	5	1,111
	2004							9	9
	2005							85	14
	2006							38	38
	2004								0
	2005							4	5
	2006						15	68	17

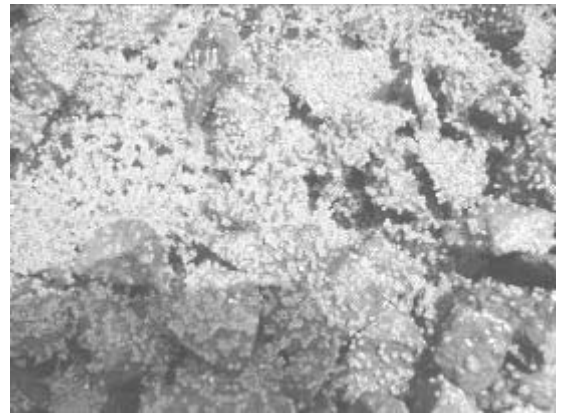


1 1

2004

4

1



2

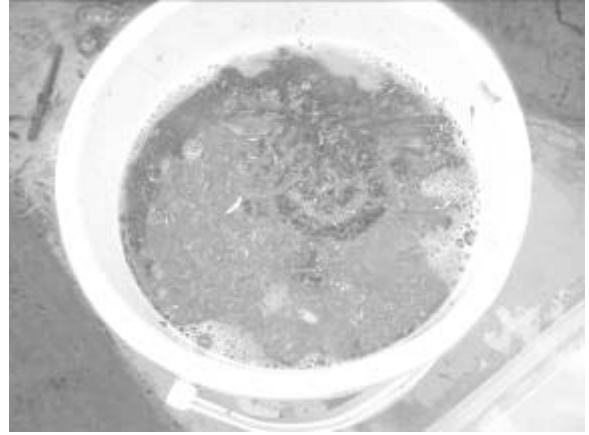
(1)



(2)



(3)

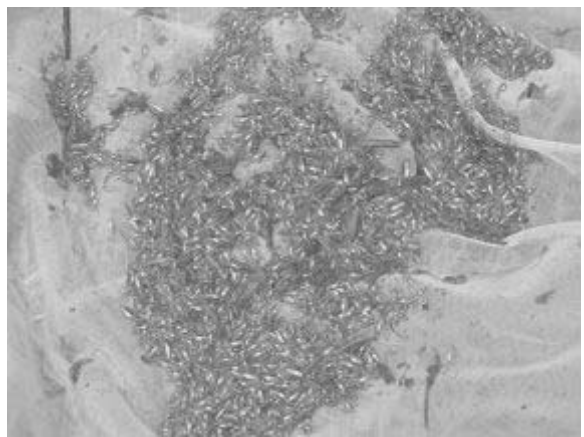


(1)

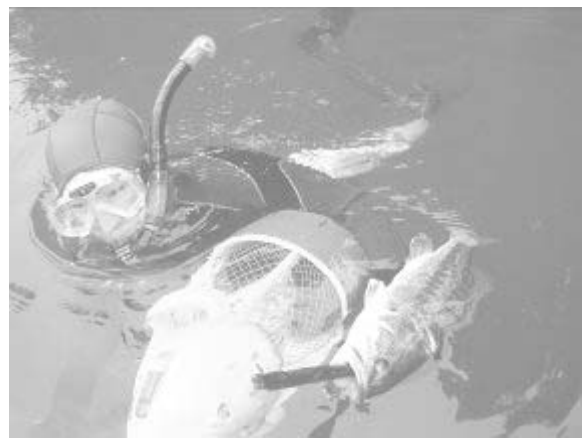
(2)

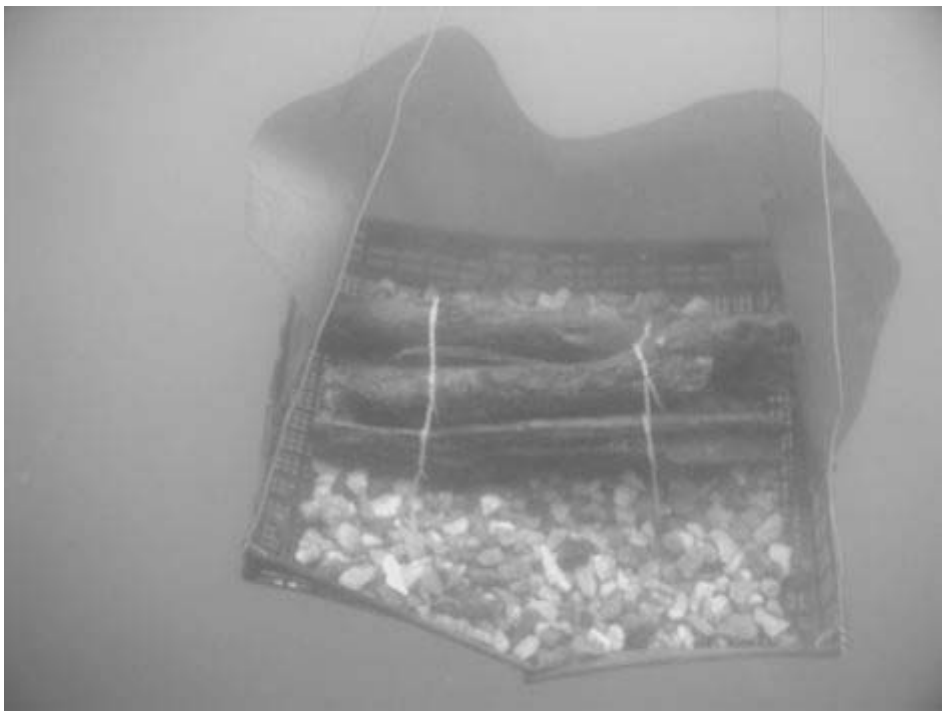
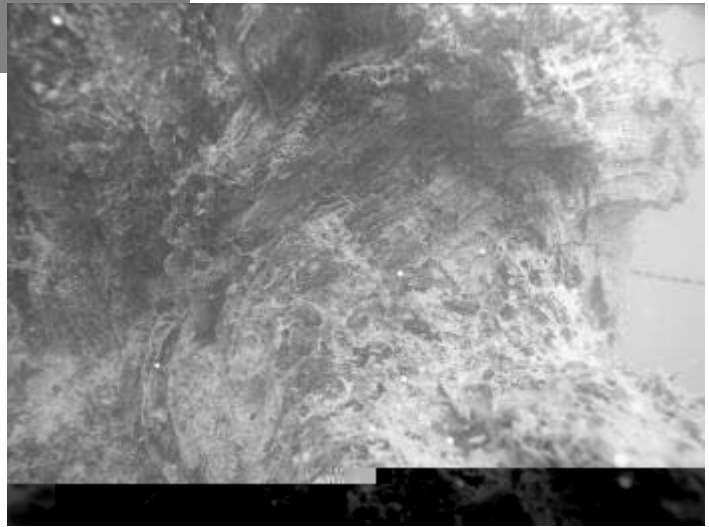
(1)

(3)

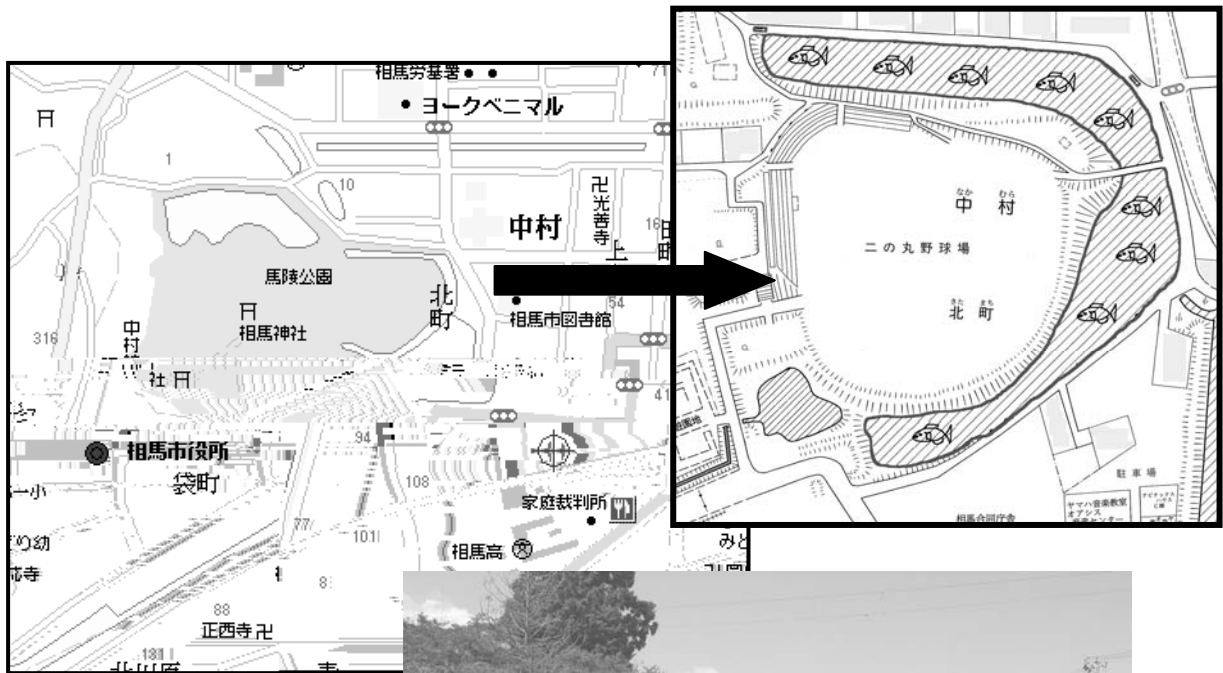
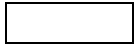


(2)



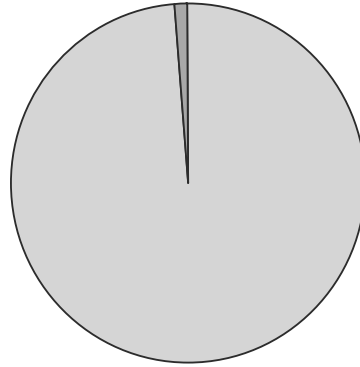
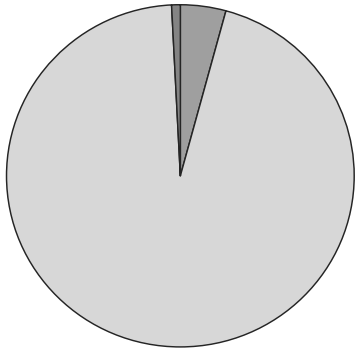






N M ÷ X
N M ÷





(cm)
 (cm)
 (cm)

N M ÷
 × ÷



)

(

2005 6 1

2005 11 27

24

2006

5

29

93

2405

()

in

()

()

()

()

()

	2006				
1		1	150		
2		3	37		
3		2	40		
4		1	20		
5	(NPO)	#28			
6	(NPO)	1	20		
7	(NPO)	7	40		
8	()	1	8		
9		2	4		
10		9	680	21	
11		#13			
12		2	20		
13		2	21	TV	
14		1	200		
15		8	240		
16		#10			
17		1	46		
18	()	2	60		
19	淀川水系イタセンバラ研究会	1	60		
20		1	8		
21		2	9		
22		1	22		
23		3	20		
24	(NPO)	1	25		
25		1	20		
26		25	92		
27		1	100		
28		4	40		
29		1	166		
30		5	150		
31		3	86		
32		1	21		
	9	93	2405		

NPO

1

1996

1

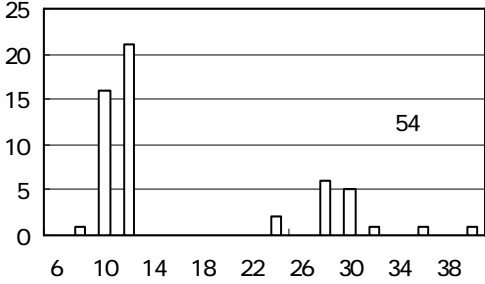
1 B

357

750

7

2002 8



1

1

2

20 30% 100%

A

C

B



3



1.

2.

3.

3

2006

11- 12

2001

6

100

2004

3

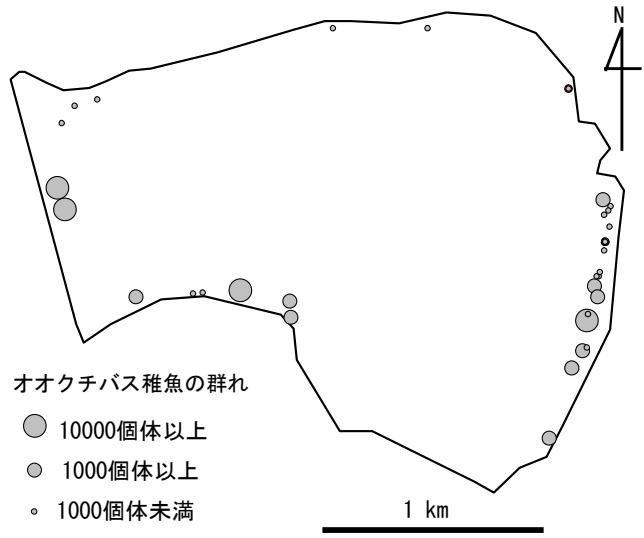
4

6

2006 6 1 6 7

GPS eTrex

Legend, GARMIN co.



NPO

NPO

筑川生態系カードゲームについて

宮城学院女子大学 相原紗希

水環境を取り巻く様々な風景から、自然の営み、人の暮らしや文化を学び環境創生のあり方を議論することを目的とした授業の一環として私は「筑川体感体験隊」に参加し、其処で得た情報や知識をどのように社会に還元するかという課題の中で「筑川生態系カードゲーム」を考案しました。このゲームは、子供達の間で人気のあるムシキングを応用したカードゲームです。私はこのカードゲームの遊びの中から、人が川にどのような影響与えているか知ってもらえたら、また川に少しでも興味を抱くきっかけとなれば良いと思います。

このカードゲームでは「筑川とはどんな川か」「筑川にはどのような生物が住んでいるのか」「何が筑川を傷つけているのか」「人間は筑川にどんな影響を及ぼしているのか」という4つのポイントを「ルール」「環境カード」「汚染カード」「人間カード」を通して学ぶことができます。基本的なルールは環境カード(青)と汚染カード(赤)を使い、お互いに相手のポイントを減らし、自分のポイントを増やします。そして相手より先に自分のポイントが100Pになったほうの勝利となる、と決めています。

自分のポイントを増やす時に使用するカードとして環境カード(青)があります。このカードを使うことで自分のポイントが増えます。このカードの対象となるものは在来種の魚やホタル、多自然型工法などの、本来の川に存在するものやそれを助けるものです。また、相手のポイントを減らす時に使用するカードは汚染カード(赤)です。このカードを使うことで相手のポイントを減らすことができます。このカードはゴミやブルーギル、ブラックバスといった、川に悪影響をもたらすものが対象となります。

そしてこのカードゲームの中で重要となる「人間カード」はこのカードを通して人間の行動が川に対してどのような影響を及ぼしているのかを知ることができます。これを用いることで、人間は川をきれいにすることも汚すことも出来るのだと知ってもらうために、組み合わせるカードによって環境カードとしても汚染カードとしても使えるようにします。

この「組み合わせるカード」とは、ルールとして1枚だけではあまり強くはないカードでも他のカードと組み合わせることで強くすることができるというものです。例として、ある在来種の魚のポイントを10Pとし水生昆虫を食性とする場合、「食べて大きくなる」という点から、在来種[+10]+水生昆虫[+5]=+15となり、15P分自分のポイントが増えることとなります。この考え方から「人間カード」を組み合わせた場合、例として「人間カード」+「ゴミ袋」となれば、「ゴミを拾う」となり自分のポイントを増やすことができ、また「人間カード」+「ブルーギル」となれば、「川にブ

ルーギルを放流した」となり相手のポイントを減らすことができます。このように、「人間カード」をどちらにも使うことができるようにすることで、何をすればよいか、何をしてはいけないかを具体的に学ぶことができます。

カードの対象となる生物は人間、魚、水生昆虫、落下昆虫、貝類、動物プランクトン、えび、植物プランクトン、付着藻類、デトリタス、死体（魚など）、有機物（落ち葉など）、水生植物とし、さらにこれに加え人間の行動を表すものをいくつか入れたいと思います。また、カードにはゲームを行う上で必要な事柄の他に、川に生息する生物の知識を持ってもらうために学名・体長といった生物に関する情報も記載します。

まだまだ未熟で未完成ですが、もっとよりよい楽しいカードゲームにしていきたいと思います。

