

③秋季調査

本年度の秋季調査では、西条大橋地点が多く、川島橋地点でも多かった。特に、西条大橋地点では、網に掛かるアユ以上の数の魚影を確認したので、より多くのアユが生息していたことが推察される。魚類の潜水調査では、学島橋地点でも400尾を確認しており、昨年度に続き、本年度もアユは、豊富であったことが推察される。

採捕されたアユの体長、体重、肥満度は、ばらつきがあり、小さな(軽い)個体もいれば、大きな(重い)個体も確認できた。この傾向は、昨年度より続いている。

表 2.6.2.13 採捕されたアユの尾数

	年度	調査地点			
		学島橋	川島橋	西条大橋	高瀬橋
採捕 尾数	H15	—	—	—	>90
	H16	0	14	13	33
	H17	4	—	—	35
	H18	34	2	19	3
	H19	0	61	6	30
	H20	0	15	4	11
	H21	2	36	16	85
	H22	25	149	14	183
	H23	1	38	357	1
	H24	1	98	>102	>100
	H25	132	129	46	65
	H26	0	26	90	2
	H27	9	>102	118	>140
	H28	105	105	132	132
	H29	22	8	65	0
	H30	0	91	18	2
	H31	0	45	0	4
	R2	0	51	0	101
	R3	2	100	105	62
	R4	—	>100	>204	29

注:「—」は調査なし

表 2.6.2.14 採捕されたアユの体長

	年度	調査地点			
		学島橋	川島橋	西条大橋	高瀬橋
体長 (cm)	H15	—	—	—	19.1(16.5~23.6)
	H16	—	18.2(16.7~19.6)	15.2(13.5~17.5)	16.5(14.1~19.6)
	H17	14.5(13.3~15.5)	—	—	14.4(9.8~19.0)
	H18	15.9(10.4~20.8)	19.0(18.2~19.8)	12.2(9.9~15.3)	12.6(9.3~16.2)
	H19	—	17.6(13.2~23.8)	13.8(11.1~16.0)	14.0(9.8~17.3)
	H20	—	19.1(16.5~21.4)	10.8(9.5~12.3)	14.2(12.6~16.0)
	H21	17.5(13.5~21.5)	19.5(17.1~22.9)	12.7(10.3~20.5)	16.7(11.2~23.6)
	H22	16.9(12.0~21.0)	18.8(12.0~22.5)	12.7(9.1~16.7)	14.8(10.0~22.3)
	H23	17.9	18.0(14.9~20.6)	15.3(10.0~21.5)	13.1
	H24	16.6	17.8(13.7~22.0)	17.7(14.2~21.0)	13.9(10.7~21.0)
	H25	14.8(10.0~18.5)	16.1(11.7~21.6)	15.6(10.9~21.2)	15.2(9.2~19.8)
	H26	—	18.4(15.6~24.0)	15.7(10.4~25.8)	13.2(13.0~13.4)
	H27	15.5(14.3~16.7)	18.3(12.0~23.8)	15.9(8.3~23.5)	10.4(7.6~17.5)
	H28	18.9(14.6~22.9)	18.8(15.3~23.9)	14.7(7.4~23.0)	13.3(8.1~17.9)
	H29	14.2(11.2~18.0)	17.4(14.3~21.2)	16.1(8.7~22.5)	—
	H30	—	17.1(13.4~22.6)	12.4(10.0~15.7)	15.9(14.5~17.3)
	H31	—	20.9(11.5~26.1)	—	18.8(14.8~17.9)
	R2	—	19.9(16.6~22.6)	—	18.4(13.3~23.1)
	R3	16.3(14.5~18.0)	19.3(15.4~24.2)	18.0(10.0~25.4)	14.9(10.8~24.7)
	R4	—	17.2(13.5~22.1)	16.1(9.8~22.5)	16.8(12.8~22.5)

注:「—」は調査なし もしくは、採捕数が無い。

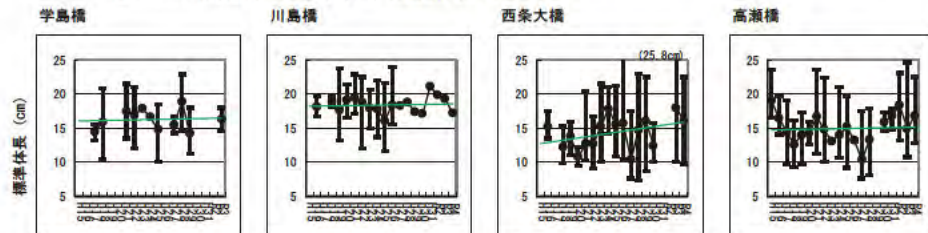


図 2.6.2.13 採捕されたアユの体長

表 2.6.2.15 採捕されたアユの体重

	年度	調査地点			
		学島橋	川島橋	西条大橋	高瀬橋
体重 (g)	H15	—	—	—	102.0(62.9~171.0)
	H16	—	88.7(68.9~114.6)	41.0(27.2~62.7)	61.0(38.4~108.2)
	H17	30.3(20.5~40.6)	—	—	44.5(11.1~88.6)
	H18	56.4(17.3~131.5)	95.3(91.2~99.3)	26.0(17.0~42.1)	31.7(8.7~57.5)
	H19	—	88.1(29.0~212.0)	37.0(20.0~53.0)	35.8(13.0~64.0)
	H20	—	105.5(69.4~144.0)	21.7(14.6~26.5)	39.0(22.9~55.6)
	H21	78.5(42.0~115.0)	102.3(71.0~156.0)	32.6(14.0~101.0)	57.4(19.0~148.0)
	H22	64.1(32.0~116.0)	85.0(38.0~144.0)	28.3(11.0~58.0)	39.7(12.0~128.0)
	H23	59.0	67.9(39.0~102.0)	40.0(11.0~90.0)	17.0
	H24	51.0	69.6(31.0~113.0)	66.6(30.0~116.0)	33.9(14.0~106.0)
	H25	41.3(13.0~75.0)	54.3(17.0~108.0)	44.3(15.0~101.0)	37.8(10.0~75.0)
	H26	—	71.8(42.0~156.0)	41.7(11.0~115.0)	24.0
	H27	44.9(30.0~73.0)	87.3(20.0~206.0)	61.7(5.0~178.0)	15.3(4.0~74.0)
	H28	77.4(22.0~130.0)	86.3(42.0~195.0)	40.4(2.0~132.0)	23.5(6.0~64.0)
	H29	34.3(15.0~54.0)	55.9(30.0~93.0)	40.1(6.0~94.0)	—
	H30	—	64.9(34.0~145.0)	25.6(14.0~46.0)	49.5(41.0~58.0)
	H31	—	127.3(67.0~251.0)	—	55.8(35.0~65.0)
	R2	—	104.9(59.0~165.0)	—	81.0(31.0~224.0)
	R3	52.5(38.0~67.0)	100.6(54.0~180.0)	82.9(18.0~184.0)	48.2(15.0~205.0)
	R4	—	70.3(38.0~141.0)	54.4(12.0~146.0)	59.4(22.0~139.0)

注:「—」は調査なし もしくは、採捕数が無い。

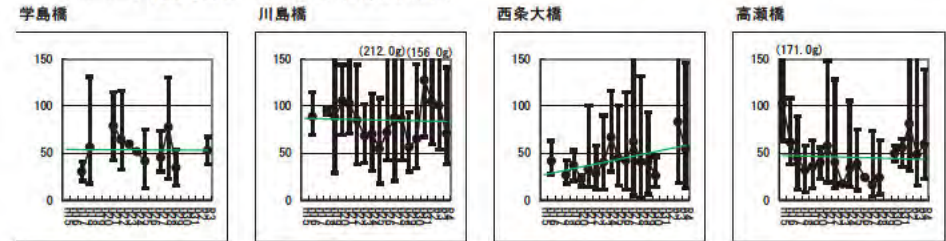


図 2.6.2.15 採捕されたアユの体重

表 2.6.2.16 採捕されたアユの肥満度

	年度	調査地点			
		学島橋	川島橋	西条大橋	高瀬橋
肥満度	H15	—	—	—	14.5(11.5~23.6)
	H16	—	14.7(12.4~16.9)	11.4(9.1~14.7)	13.6(10.9~16.8)
	H17	9.8(8.7~10.9)	—	—	13.8(11.8~17.3)
	H18	13.4(10.7~17.2)	14.0(12.8~15.1)	14.2(10.7~21.7)	13.4(10.8~15.9)
	H19	—	14.6(11.6~19.6)	13.8(12.9~14.6)	12.7(10.0~15.2)
	H20	—	15.1(13.3~17.4)	17.6(12.9~23.6)	13.2(11.4~14.1)
	H21	14.3(11.6~17.1)	13.5(10.3~15.7)	14.9(11.3~23.5)	11.6(8.5~15.4)
	H22	12.5(10.7~14.9)	12.4(8.9~16.3)	12.4(10.5~14.6)	11.7(7.0~22.5)
	H23	10.3	11.4(8.4~14.0)	10.9(7.6~16.8)	7.6
	H24	11.1	12.2(7.6~15.8)	11.7(9.1~18.0)	11.6(9.3~15.1)
	H25	12.3(6.7~16.3)	12.5(8.8~16.4)	11.0(8.2~13.6)	9.8(6.6~13.7)
	H26	—	11.3(9.1~13.3)	10.2(6.2~17.2)	10.4(10.0~10.9)
	H27	11.9(9.9~15.7)	13.7(9.2~17.9)	13.2(6.6~24.0)	13.1(7.2~19.0)
	H28	11.3(5.5~19.8)	12.7(9.1~17.1)	11.1(1.3~16.0)	11.6(8.9~15.0)
	H29	11.8(9.0~16.1)	10.2(9.2~11.6)	8.9(6.9~13.8)	—
	H30	—	12.8(8.9~16.8)	13.0(9.8~18.0)	12.3(11.2~13.4)
	H31	—	14.6(9.8~17.1)	—	11.5(10.8~12.0)
	R2	—	13.2(11.1~16.7)	—	12.6(8.9~24.6)
	R3	12.0(11.5~12.5)	13.7(11.4~18.3)	13.5(10.6~18.0)	12.6(9.3~15.6)
	R4	—	13.5(10.4~18.3)	11.9(8.4~16.3)	12.0(9.2~16.9)

注:「—」は調査なし もしくは、採捕数が無い。

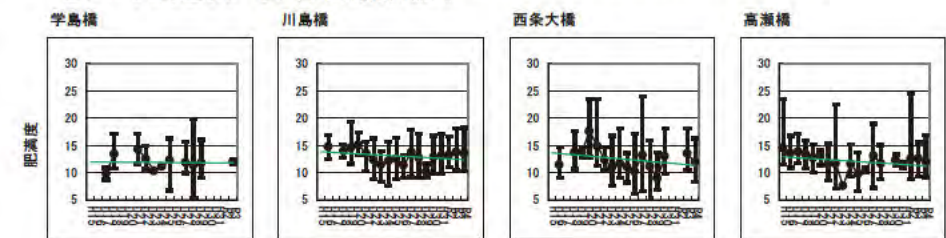


図 2.6.2.16 採捕されたアユの肥満度

3) 付着藻類

・令和4年度の傾向

本年度調査では4門4綱12目22科131種確認し、うち、春季に4門4綱9目17科84種、夏季に3門3綱10目17科101種、秋季に3門3綱10目18科81種を確認した。

アユの餌として有用といわれている藍藻類の *Homoeothrix janthina* は、春季・夏季・秋季調査の全地点で1優占種であった。

有機物量を示す強熱減量については、春季から秋季に向かって減少傾向にあるものの、低下することはなかった。

なお、本年度より付着藻類調査は、前述のアユの生息状況調査と同様に、最上流の学島橋地点を取りやめ、川島橋地点、西条大橋地点、高瀬橋地点の3地点で実施することとなった。

・調査日の流況

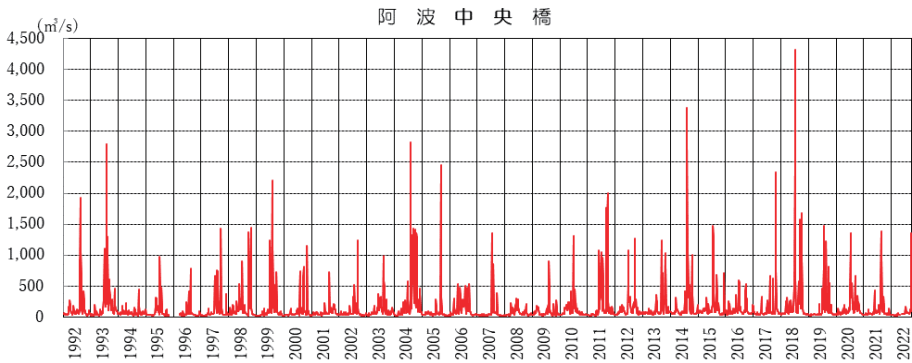


図 2. 6. 3. 1 阿波中央橋地点での流況

・調査日及び調査地点（令和4年度）

調査地点		春季	夏季	秋季
吉野川	川島橋	6月14日	7月26日	10月25日
	西条大橋	6月15日	7月27日	10月26日
	高瀬橋	6月16日	7月28日	10月27日



写真1 *Homoeothrix janthina* (2.5μm=1目盛り)

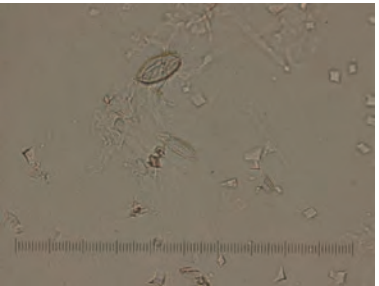


写真2 *Achnanthes convergens* (1μm=1目盛り)



写真3 *Chamaesiphon polonicus* (2.5μm=1目盛り)



写真4 *Xenococcus sp.* (2.5μm=1目盛り)



写真5 アユのハミ跡

調査結果

①川島橋

早瀬

合計細胞数をみると、調査季毎では春季が185万cells/cm²、夏季が153万cells/cm²、秋季が498万cells/cm²と秋季が平年以上だが、その他の期間は調査期間中の平均値より少ない。
但し、細胞数構成率をみると藍藻類が春季9割、夏季8割を占めているものの、秋季では7割に落ちている。優占種もアユの餌となる藍藻類の*Homoeothrix janthina*であった。
強熱減量の割合も春季83%、夏季72%、秋季58%と平均より高かった。

平瀬

合計細胞数をみると、調査季毎では、春季が251万cells/cm²、夏季が243万cells/cm²、秋季が462万cells/cm²と、調査期間中の平均値と比較すると春季が9割、夏季が6割、秋季が1.5倍と変動が大きかった。
細胞数構成率をみると、藍藻類の構成比が春季98%、夏季93%、秋季86%と優占であり、藍藻類の*Homoeothrix janthina*が優占種となっている。
強熱減量の割合をみると、春季に76%、夏季に76%、秋季に67%と、秋季に低くなるものの、平均より高い数値を示した。

付着藻類の量的には比較的低かったが、質的には*Homoeothrix janthina*が優占しており、秋季を除いて、アユの餌場として適している状況であった。

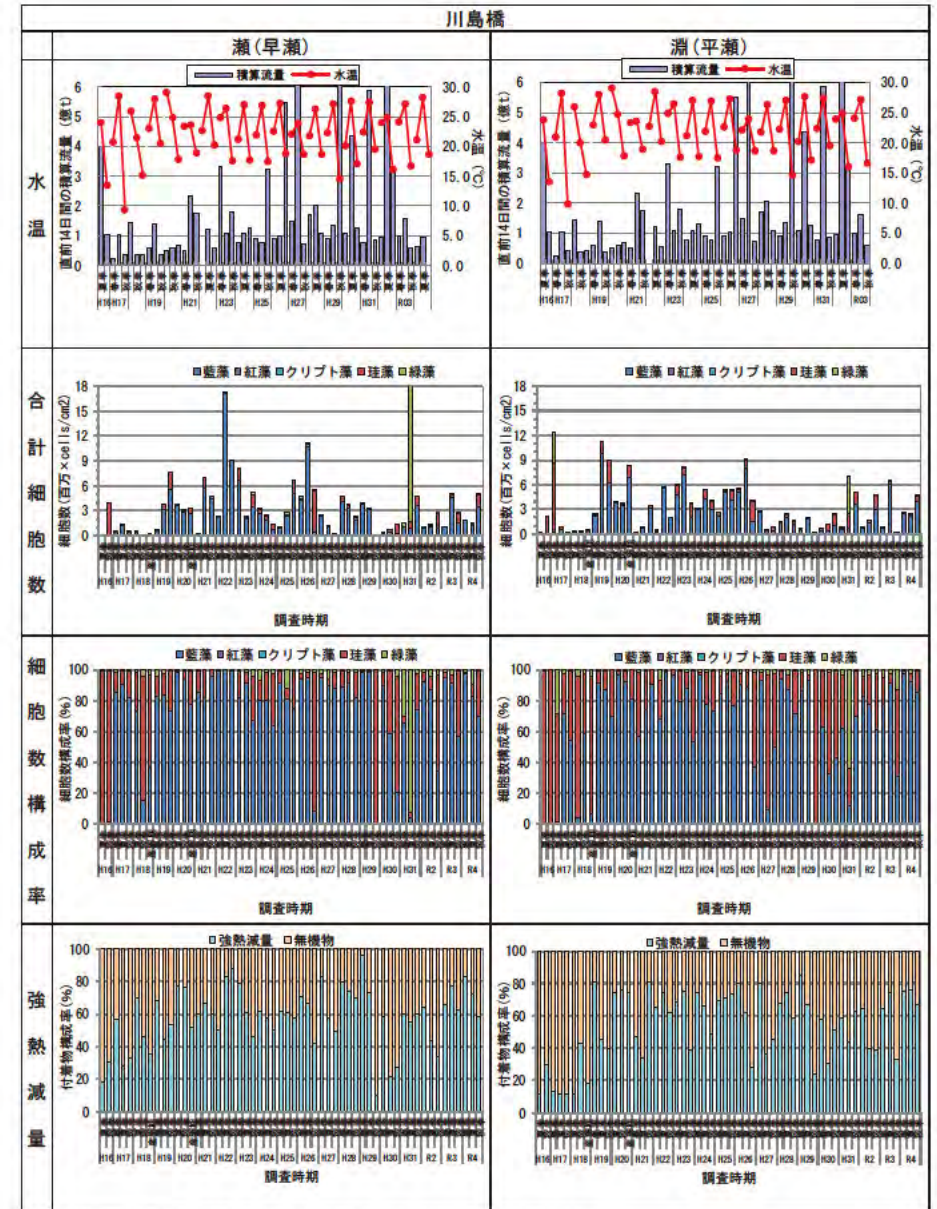


図 2.6.3.2 川島橋における付着藻類の経年変化

②西条大橋

瀬

合計細胞数をみると、調査季毎では、春季37万cells/cm²、夏季174万cells/cm²、秋季161万cells/cm²と、各季の平均値と比べると春季が1割、夏季と秋季が5割程度と低かった。

細胞数構成率をみると、藍藻類が春季に8割、夏季に7割、秋季に6割を占めており、優占種は各季においてアユの餌となる藍藻類の*Homoeothrix janthina*であった。

強熱減量の割合をみると、春季60%、夏季74%、秋季47%と例年並みであった。

今年度の西条大橋では、付着藻類の量・質とも秋季が落ち込んでいるものの、アユの餌となる藍藻類の*Homoeothrix janthina*が優占種であった。

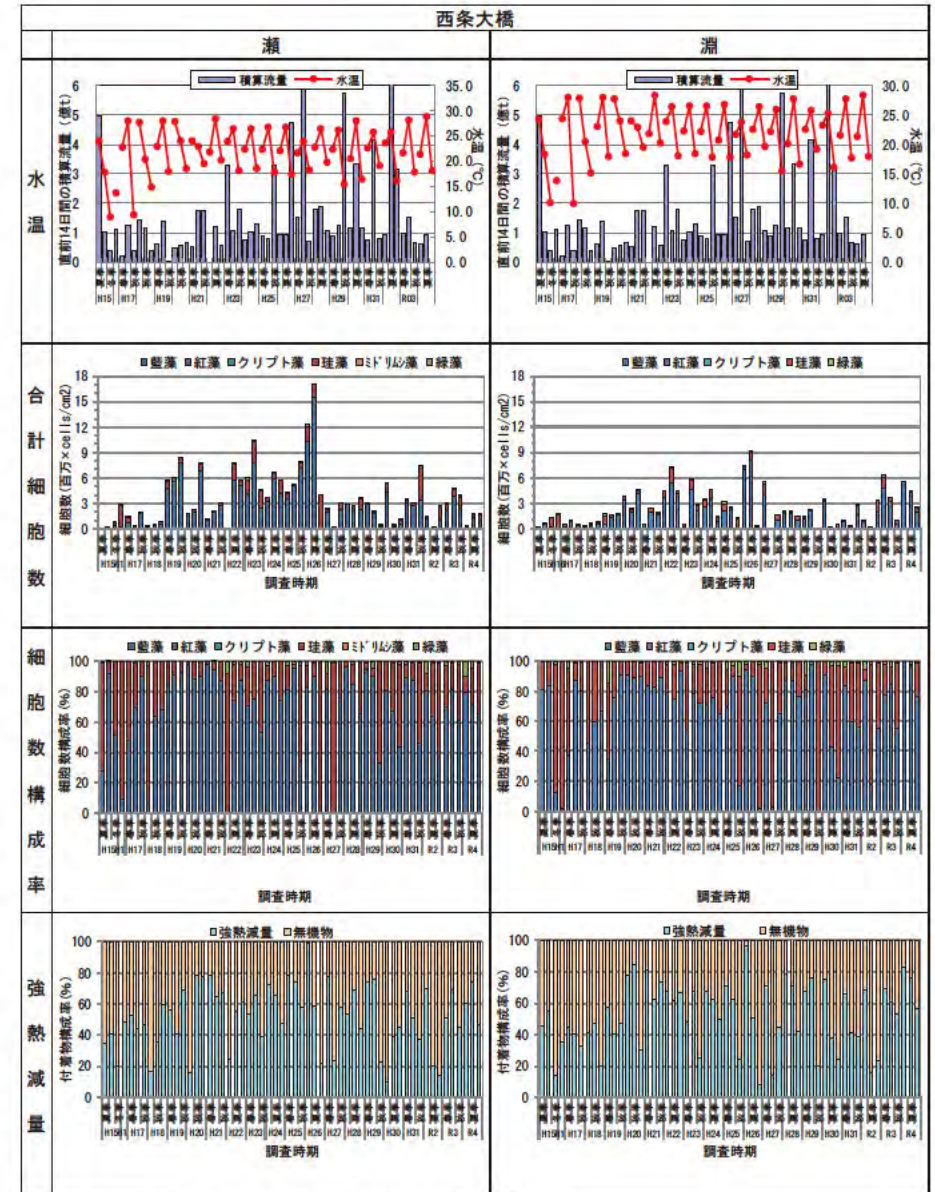
淵

合計細胞数をみると、調査季毎では、春季557万cells/cm²、夏季445万cells/cm²、秋季243万cells/cm²であり、各季の平均値が春季で1.8倍、夏季で1.6倍、秋季で1.5倍と高い数値を示した。

細胞数構成率をみると、藍藻類が春季で99.6%、夏季で97%、秋季で77%と優占であった、優占種は各季アユの餌となる藍藻類の*Homoeothrix janthina*であった。

強熱減量の割合をみると、春季82%、夏季76%、秋季が57%と平年並みか、高かった。

付着藻類の量・質から考えると、今年度はアユの餌場として比較的良好な状況であった。



*直前14日間の積算流量は算出の際、欠測の場合前後の測定結果により補完する。

図 2.6.3.3 西条大橋における付着藻類の経年変化

③高瀬橋

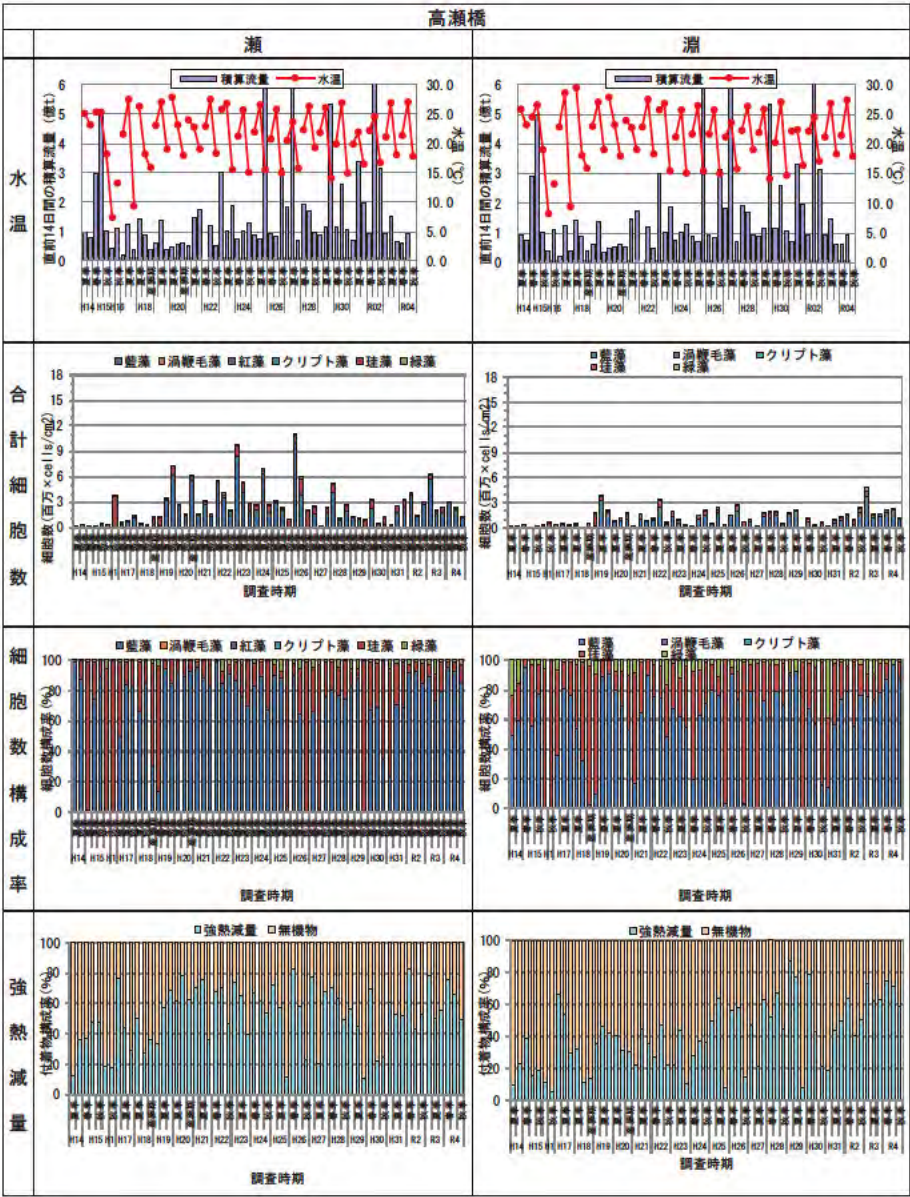
瀬

合計細胞数をみると、調査季毎では、春季が304万cells/cm²、夏季が226万cells/cm²、秋季が128万cells/cm²であり、全調査期間中の平均値より春季と夏季が平年並みであり、秋季が6割程度であった。細胞数構成率をみると、藍藻類が春季では95%、夏季では93%、秋季では85%を占め、第1優占種もアユの餌となる藍藻類の*Homoeothrix janthina*であった。強熱減量の割合をみると、春季が75%、夏季が66%、秋季が49%と例年より若干高かった。

淵

合計細胞数をみると、調査季毎では、春季が218万cells/cm²、夏季が224万cells/cm²、秋季が110万cells/cm²であり、全調査期間中の平均値より高かった。細胞数構成率をみると、藍藻類の占める割合は春季が87%、夏季が97%、秋季が88%と優占種になっている。第1優占種もアユの餌となる藍藻類の*Homoeothrix janthina*であった。強熱減量の割合をみると、春季74%、夏季71%、秋季59%と高く、良好であった。

付着藻類の量は若干劣るが、質が良好で、今年度の結果では、高瀬橋の瀬と淵は、アユの餌場としては優れていると推察される。



*直前14日間の積算流量は算出の際、欠測の場合前後の測定結果により補完する。

図2.6.3.4 高瀬橋における付着藻類の経年変化

4) 貝類

① 名田橋

名田橋における貝類の経年確認状況は、表に示すとおりである。

確認種数は平成14年度が11種、平成15年度が7種、平成16年度が4種、平成17年度が5種、平成18年度が5種、平成19年度が9種、平成20年度が9種、平成21年度が8種、平成22年度が7種、平成23年度が4種、平成24年度が3種、平成25年度が5種、平成26年度が3種、平成27年度が1種、平成28年度が2種、平成29年度が5種、平成30年度が2種、令和1年度が3種、令和2年度が5種、令和3年度が3種、本年度の秋季までの調査では5種であった。全調査期間を通して合計22種が確認され、腹足綱が11種、二枚貝綱が11種確認された。

・ 調査日（令和4年度）

調査地点	春季	夏季	秋季	冬季
名田橋	6月16日	8月11日	10月20日	未実施

・ 貝類確認種

は平成14年度と平成15年度において各季とも干潟及び流水の両環境で確認されていたが、平成16年度から平成17年度にかけて確認頻度が低くなった。平成18年度以降は、両環境で確認されている。平成23年度の出水では大きな影響を受けたが、回復基調にある。なお、については毎年10月に約1tの稚貝を放流している。

その他にコウロエンカワヒバリガイは平成23年度春季調査から確認されていなかったが、本年度の夏季調査において再確認された。平成16年度の出水以前はそれほどみられなかったホトトギスガイは、平成18年度以降に著しく増加した後、平成22年度以降減少した。平成25年度の春季では再び多く確認され、平成29年度、令和1年度、令和2年度には少量であるが確認されている。

また、令和3年度と本年度は、流水において比較的多くの個体が確認されている。

本年度の春季および夏季調査において、通水試験が始まった平成26年度以降確認されていなかったカワザンショウガイが確認された。

表 2.6.4.1 名田橋地点における貝類確認状況

(単位：個体数)

番号	種名	科名	種名	平成14年度																										確認年度
				調査	調査	調査	調査	調査	調査	調査	調査	調査	調査	調査	調査	調査	調査	調査	調査	調査	調査	調査	調査	調査	調査	調査	調査	調査	調査	
1	名田橋	干潟	アサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2			アサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3			アサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4			アサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
5			アサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
6			アサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
7			アサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
8			アサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
9			アサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
10			アサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
11	名田橋	流水	アサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
12			アサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
13			アサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
14			アサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
15			アサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
16			アサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
17			アサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
18			アサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
19			アサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
20			アサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
21	名田橋	干潟	アサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
22			アサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
23			アサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
24			アサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
25			アサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
26			アサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
27			アサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
28			アサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
29			アサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
30			アサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
31	名田橋	流水	アサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
32			アサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
33			アサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
34			アサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
35			アサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
36			アサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
37			アサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
38			アサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
39			アサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
40			アサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
41	名田橋	干潟	アサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
42			アサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
43			アサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
44			アサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
45			アサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
46			アサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
47			アサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
48			アサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
49			アサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
50			アサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
51	名田橋	流水	アサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
52			アサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
53			アサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
54			アサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
55			アサギ	●																										

② 大津橋

確認種数は平成14年度が4種、平成15年度が2種、平成16年度が6種、平成17年度が4種、平成18年度が4種、平成19年度が5種、平成20年度が4種、平成21年度が5種、平成22年度が4種、平成23年度が7種、平成24年度が1種、平成25年が1種、平成26年が0種、平成27年が2種、平成28年が1種、平成29年が5種、平成30年が2種、令和1年度が3種、令和2年度が4種、令和3年度が2種、本年度の秋季までの調査で1種であり、経年を通して種類数及び個体数は、名田橋に比べ少ない傾向がみられた。全調査期間を通して合計12種が確認され、二枚貝が8種と比較的多く確認された。

・ 調査日（令和4年度）

調査地点	春季	夏季	秋季	冬季
大津橋	6月15日	8月10日	10月19日	未実施

・ 貝類確認種

経年的によく確認されている種は、カワザンショウガイ、ホトトギスガイ、XXXXXXXXXX、ソトオリガイの4種であるが、いずれも個体数は多くない。

本調査地点は出水の影響などがほとんどなく、環境変化（特に底質）が少ないものと考えられる。このため、経年的に著しく変化することが少ないと考えられる。なお、通水試験が始まった平成26年度、北部幹線が開通した平成29年度以降で、貝類の出現状況に大きな変化は見られていない。

表 2.6.4.2 大津橋地点における貝類確認状況

（単位：個体数）

番号	種名	科名	種名	平成14年度				平成15年度				平成16年度				平成17年度				平成18年度				平成19年度				平成20年度				平成21年度				平成22年度				平成23年度				平成24年度				平成25年度				平成26年度				平成27年度				平成28年度				平成29年度				令和1年度				令和2年度				令和3年度				令和4年度				令和5年度				令和6年度				令和7年度				令和8年度				令和9年度				令和10年度				令和11年度				令和12年度				令和13年度				令和14年度				令和15年度				令和16年度				令和17年度				令和18年度				令和19年度				令和20年度				令和21年度				令和22年度				令和23年度				令和24年度				令和25年度				令和26年度				令和27年度				令和28年度				令和29年度				令和30年度				令和31年度				令和32年度				令和33年度				令和34年度				令和35年度				令和36年度				令和37年度				令和38年度				令和39年度				令和40年度				令和41年度				令和42年度				令和43年度				令和44年度				令和45年度				令和46年度				令和47年度				令和48年度				令和49年度				令和50年度				令和51年度				令和52年度				令和53年度				令和54年度				令和55年度				令和56年度				令和57年度				令和58年度				令和59年度				令和60年度				令和61年度				令和62年度				令和63年度				令和64年度				令和65年度				令和66年度				令和67年度				令和68年度				令和69年度				令和70年度				令和71年度				令和72年度				令和73年度				令和74年度				令和75年度				令和76年度				令和77年度				令和78年度				令和79年度				令和80年度				令和81年度				令和82年度				令和83年度				令和84年度				令和85年度				令和86年度				令和87年度				令和88年度				令和89年度				令和90年度				令和91年度				令和92年度				令和93年度				令和94年度				令和95年度				令和96年度				令和97年度				令和98年度				令和99年度				令和100年度				令和101年度				令和102年度				令和103年度				令和104年度				令和105年度				令和106年度				令和107年度				令和108年度				令和109年度				令和110年度				令和111年度				令和112年度				令和113年度				令和114年度				令和115年度				令和116年度				令和117年度				令和118年度				令和119年度				令和120年度				令和121年度				令和122年度				令和123年度				令和124年度				令和125年度				令和126年度				令和127年度				令和128年度				令和129年度				令和130年度				令和131年度				令和132年度				令和133年度				令和134年度				令和135年度				令和136年度				令和137年度				令和138年度				令和139年度				令和140年度				令和141年度				令和142年度				令和143年度				令和144年度				令和145年度				令和146年度				令和147年度				令和148年度				令和149年度				令和150年度				令和151年度				令和152年度				令和153年度				令和154年度				令和155年度				令和156年度				令和157年度				令和158年度				令和159年度				令和160年度				令和161年度				令和162年度				令和163年度				令和164年度				令和165年度				令和166年度				令和167年度				令和168年度				令和169年度				令和170年度				令和171年度				令和172年度				令和173年度				令和174年度				令和175年度				令和176年度				令和177年度				令和178年度				令和179年度				令和180年度				令和181年度				令和182年度				令和183年度				令和184年度				令和185年度				令和186年度				令和187年度				令和188年度				令和189年度				令和190年度				令和191年度				令和192年度				令和193年度				令和194年度				令和195年度				令和196年度				令和197年度				令和198年度				令和199年度				令和200年度				令和201年度				令和202年度				令和203年度				令和204年度				令和205年度				令和206年度				令和207年度				令和208年度				令和209年度				令和210年度				令和211年度				令和212年度				令和213年度				令和214年度				令和215年度				令和216年度				令和217年度				令和218年度				令和219年度				令和220年度				令和221年度				令和222年度				令和223年度				令和224年度				令和225年度				令和226年度				令和227年度				令和228年度				令和229年度				令和230年度				令和231年度				令和232年度				令和233年度				令和234年度				令和235年度				令和236年度				令和237年度				令和238年度				令和239年度				令和240年度				令和241年度				令和242年度				令和243年度				令和244年度				令和245年度				令和246年度				令和247年度				令和248年度	
----	----	----	----	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	-------	--	--	--	-------	--	--	--	-------	--	--	--	-------	--	--	--	-------	--	--	--	-------	--	--	--	-------	--	--	--	-------	--	--	--	-------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--

① [REDACTED]

本種は河口の汽水域の砂泥底に生息する種であり、食用として需要があり漁獲対象とされている。

■■■■■の地点ごとの資源量をみると、資源量は名田橋地点の干潟が最も多く、次いで、名田橋地点の流水で多い傾向にあった。長原地点及び大津橋地点の流水においては、確認されないことが多く、資源量も少ない傾向にあった。なお、長原地点では平成20年度以降は調査を実施していない。

最も資源量が多かった名田橋地点の経年変化を見ると、平成16年度以降、大幅に減少していたが、平成19年度からは資源量の回復傾向がみられていた。最近では、平成23年9月の出水による成員及び稚魚の流出により一時的に減少したが、平成24年度以降は回復傾向が見られた。本年度の調査でも比較的多くの資源量が確認されている。

表 2.6.4.3 XXXXXXXXXX の資源量 (g/m²)

地区/時期		平成14年度				平成15年度				平成16年度				平成17年度				平成18年度				平成19年度				平成20年度			
		8月	10月	1月	6月	8月	10月	1月	6月	8月	10月	1月	6月	8月	10月	1月	6月	8月	10月	1月	6月	8月	10月	1月	7月上旬	7月下旬	10月	1月	
干潟	名取湾	372.10	156.85	905.68	146.72	2.88	33.79	109.44	9.12	0	0	0	44.47	6.89	6.00	3.30	5.12	11.84	17.17	21.65	0.70	196.67	21.82	151.91	280.29	334.82	978.65		
	大田湾	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.12	9.60	0	1.46	126.64	9.54	0	0	348.21	203.96	0	0	0	0	0		
	長狭湾	0	6	172.10	0	0	28.72	61.78	0	0	0	81.60	55.68	56.90	62.48	0.00	0.00	0	0	17.00	0	171.87	80.14	0	0	0	0		
淡水	名取湾	223.41	140.22	111.70	373.20	96.07	142.22	68.39	0	2.13	0	10.60	0	0	2.50	1.00	4.33	15.83	5.00	41.93	0.00	5.18	9.90	76.21	10.51	265.73	315.46		
	大田湾	142.59	0	0	0	0	18.37	6.17	0	0	0	23.10	0	0	0	39.00	1.17	24.67	0	1.68	79.90	43.00	0	1.89	0	0.08	42.17		
	長狭湾	89.15	0	0	0	0	0.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
地区/時期		平成21年度				平成22年度				平成23年度				平成24年度				平成25年度				平成26年度				平成27年度			
干潟	名取湾	364.76	336.13	266.93	15.68	543.96	0.90	0.64	4.95	33.29	60.32	0	107.64	53.85	3.65	19.20	19.84	20.65	845.45	177.28	20.60	463.20	1010.10	1032.18	254.72	366.24	111.20	10.36	385.92
	大田湾	204.91	0	4.98	239.61	1.31	38.56	11.85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	長狭湾	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
淡水	名取湾	31.40	32.14	102.70	15.07	6.15	1.60	216.11	73.12	46.40	6.30	0	69.25	0.72	20.50	42	9.92	96.00	209.12	89.20	237.73	76.40	717.63	42.43	135.90	94.95	29.40	9.10	
	大田湾	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	長狭湾	0	114.31	0	0	0	21.60	0	5.25	0	0	89.20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
地区/時期		平成30年度				平成31年度				平成32年度				令和1年度				令和2年度				令和3年度				令和4年度			
干潟	名取湾	240.80	190.35	99.84	42.56	239.23	102.10	34.56	10.88	30.88	19.24	8.36	599.52	0	36.32	172.98	109.60	69.66	0	24.45	48.40	30.24	78.72	11.36	62.88	127.55	75.92		
	大田湾	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	135.32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	長狭湾	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
淡水	名取湾	205.35	714.60	211.20	118.80	186.60	614.70	159.15	20.40	105.30	76.05	10.95	11.55	72.00	5.10	23.55	78.00	154.10	138.60	54.15	38.85	124.50	322.95	240.75	103.05	71.55	51.75	22.35	
	大田湾	0	0	0	0	0	24.15	0	0	0	0	0	0	0	0	20.70	0	0	0	46.53	0	31.80	0	0	0	0	0		
	長狭湾	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

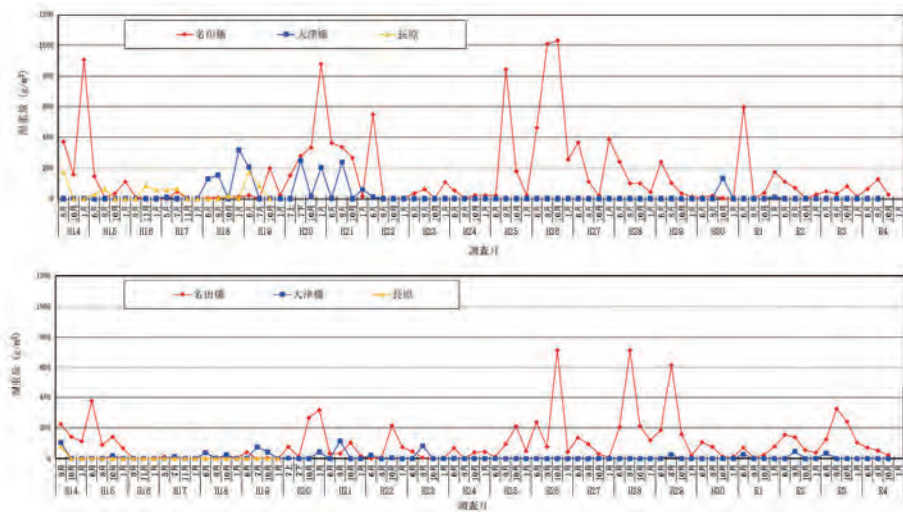


図 2.6.4.1 〇〇〇〇の資源量（上段：干潟、下段：流水）

② アサリ

本種は潮間帯から水深10m程度の砂泥底に生息する種であり、[REDACTED]同様に食用として需要があり漁獲対象とされる。

アサリの地点ごとの資源量をみると、名田橋地点及び大津橋地点ではほとんど確認されておらず、平成19年度まで調査を実施していた長原地点において確認頻度が高い傾向にあった。平成20年度以降、平成28年度までは全ての地点で確認されていなかったが、平成29年度、令和2年度調査では大津橋の流水で確認された。本年度の貝類調査では確認されなかったが、大津橋の夏季貝類調査において1個体が確認されている。

経年変化を見ると、最も確認頻度の高かった長原地点においても確認できなかった年があり、また、資源量は最大でも大津橋の54.45g/m²と少ないことから、アサリの資源量は貧弱であると考えられる。

表 2.6.4.4 アサリの資源量 (g/m²)

地点\时期		平成14年度				平成15年度				平成16年度				平成17年度				平成18年度				平成19年度				平成20年度			
		8月	10月	1月	6月	8月	10月	1月	6月	8月	11月	1月	5月	7月	11月	1月	6月	8月	10月	1月	6月	7月	10月	1月	2月上旬	7月下旬	10月	1月	
千葉県	名取植	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	大津植	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	長原	0.49	0	0	0.74	0	11.70	0.18	0	0	0	0	0	0	0	0	3.33	0.48	0	0	11.25	2.56	0	0	0	0	0	0	
	名取植	0	0	0	0.97	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.23	0	0	0	0	0	0	
茨城県	大津植	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	長原	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	名取植	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	大津植	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
茨城県	大津植	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	長原	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	名取植	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	大津植	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
茨城県	大津植	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	長原	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	名取植	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	大津植	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
茨城県	大津植	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	長原	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	名取植	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	大津植	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				

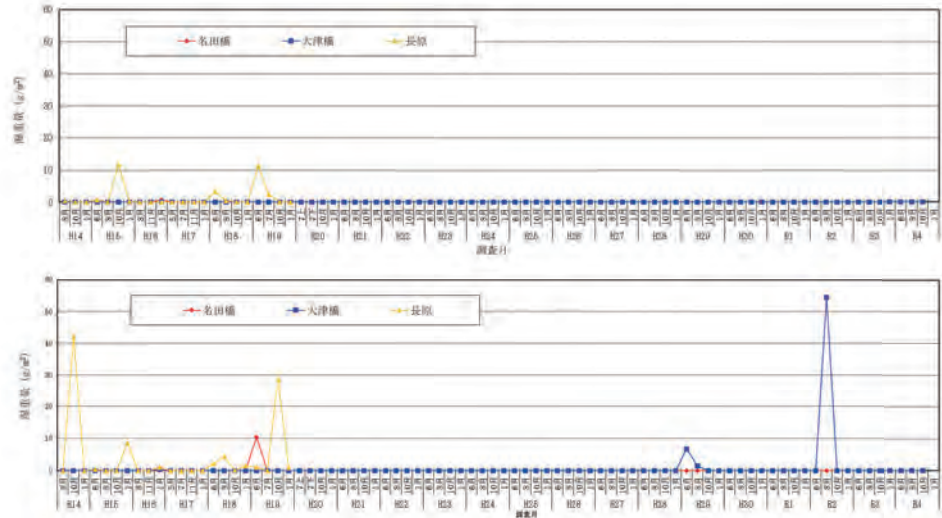


図 2.6.4.2 アサリの資源量（上段：干潟、下段：流水）

5) スジアオノリ生育状況調査

・ 令和3年度の傾向

吉野川本川においては、種付け後、あまり成長が良くなかったが、12月末頃から急激に成長が見られた。今年度は、ここ数年より収量が良く、例年並みに戻った。乾燥重量は、1月25日の調査において最も重かった。旧吉野川においては、多少の増減があるものの平均葉長および乾燥重量はほぼ横ばい状態であった。

表2.6.5.1 スジアオノリの平均葉長および乾燥重量

調査地点	項目	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	第6回	第7回
吉野川①	平均葉長(mm)	220.47	227.83	281.37	394.20	449.40	431.37	271.37
	乾燥重量(g)	5.37	5.01	5.79	9.70	31.20	29.65	15.73
旧吉野川②	平均葉長(mm)	36.17	23.40	30.87	38.90	44.47	43.97	18.03
	乾燥重量(g)	0.29	0.28	0.22	0.22	0.27	0.20	0.15

・ 調査日及び調査地点（令和3年度）

調査地点	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	第6回	第7回
吉野川①	11月30日	12月15日	12月28日	1月12日	1月25日	2月8日	2月16日
旧吉野川②	11月30日	12月14日	12月28日	1月11日	1月25日	2月8日	2月15日

・ 調査結果

平均葉長及び乾燥重量をみると、吉野川本川は旧吉野川及び今切川より生長が良い傾向がみられた。経年的には、スジアオノリの生育状況は大きく変動していた。生育の良い年は、平成14、15、17、20年度、21年度、22年度、26年度、令和3年度であり、その他の年度ではスジアオノリの生育は良くなかった。

一般に、スジアオノリは、成熟して葉端が溶ける条件が水温20～25℃、塩分濃度5.0～52.0‰、胞子が放出される条件が水温20～25℃、塩分濃度13.2～45.3‰、伸長する条件が水温15～20℃、塩分濃度15.7～35.0‰とされている。また漁業者の経験値としてノリの生育が良いのは水温16～17℃、塩分濃度は24～28‰とされている。

旧吉野川では、平成21年度以降、多少の生長がみられるものの、収穫できる大きさまで伸びることはなく、令和3年度も平均葉長及び乾燥重量の値が非常に低い状況が続いている。塩分濃度が全体として低いうえに堰の開閉の影響を受けて濁度や塩分濃度の変動が大きく安定しないことが要因と考えられる。

なお、両河川とも通水試験が始まった平成26年度以降および北部幹線開通した平成29年度以降で、スジアオノリの生育状況に大きな変化は見られていない。

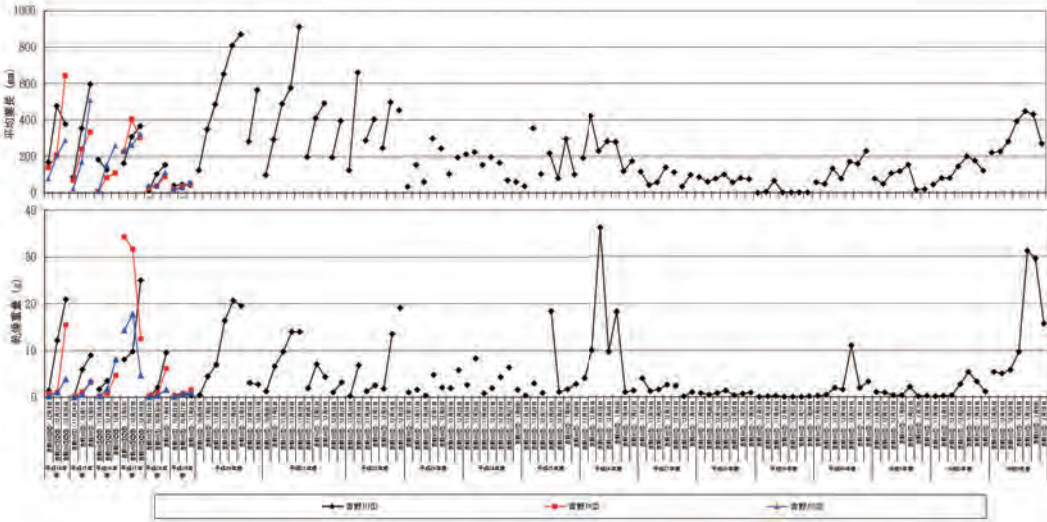


図 2.6.5.1 スジアオノリの平均葉長および乾燥重量（吉野川本川）

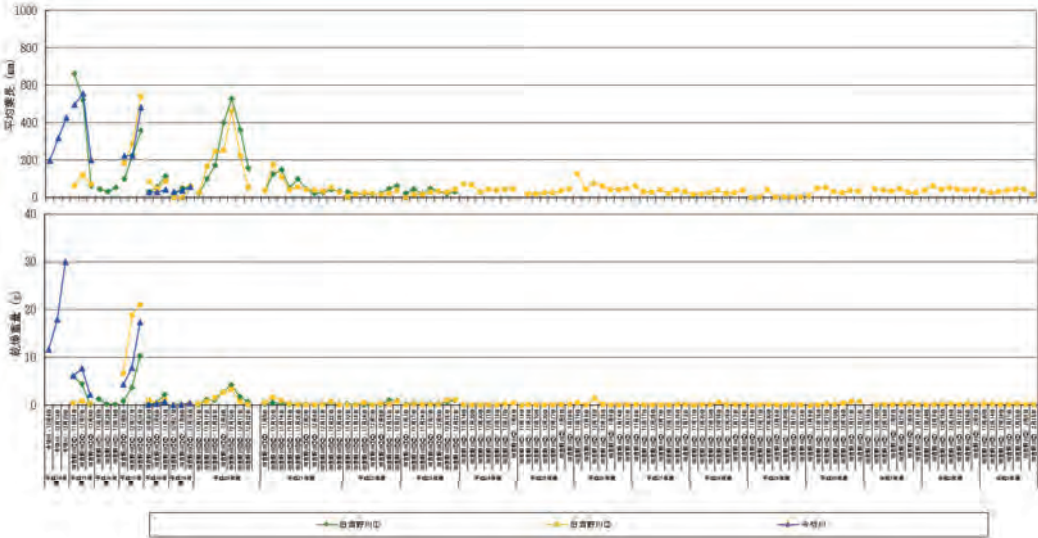


図 2.6.5.2 平均葉長および乾燥重量（旧吉野川および今切川）

6) ワカメ生育状況

・ 令和3年度の傾向

ワカメの平均葉長及び平均葉幅(30株)を、下表に示す。

平均葉長は、地点①、②にほとんど差はなく、第3回調査までは地点③のみ成長が良かった。地点③は令和3年度、成長の早い品種を用いたため、初期は地点①、②よりも成長が良かったが、徐々に成長が停滞し、第4回調査以降は地点①、②において成長が良かった。

平均葉幅は、第2回調査までは地点①、②にほとんど差がなかったが、第3回調査以降は若干地点②において成長が良かった。地点③は、平均葉長と同様に第3回調査までは地点①、②よりも成長が良かったが、徐々に成長が停滞し、第4回目調査以降は地点①、②とほとんど変わらなくなった。

調査地点	項目	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回
地点①	平均葉長(mm)	126	698	1217	1838	2308
	平均葉幅(mm)	37	247	445	575	767
地点②	平均葉長(mm)	71	730	1202	1936	2262
	平均葉幅(mm)	22	246	506	675	813
地点③	平均葉長(mm)	282	1122	1417	1730	1895
	平均葉幅(mm)	55	384	657	705	762

・ 調査日及び調査地点（令和3年度）

調査地点	第1回	第2回	第3回	第4回	第6回
地点①②③	12月14日	1月11日	1月25日	2月15日	3月3日

・ 調査結果

ワカメの平均葉長及び平均葉幅(30株)を右図に示す。

経年の生長状況を比較すると、本年度の調査では、葉長、葉幅とも地点①、②ではほぼ平年並みであった。地点③では成長の早い品種を用いたため、初期の成長は葉長、葉幅ともに例年より良かったが、徐々に成長が停滞したため、最終的には平年並みとなった。

なお、通水試験が始まった平成26年度、北部幹線が開通した平成29年度以降で、ワカメの生育状況に大きな変化は見られていない。

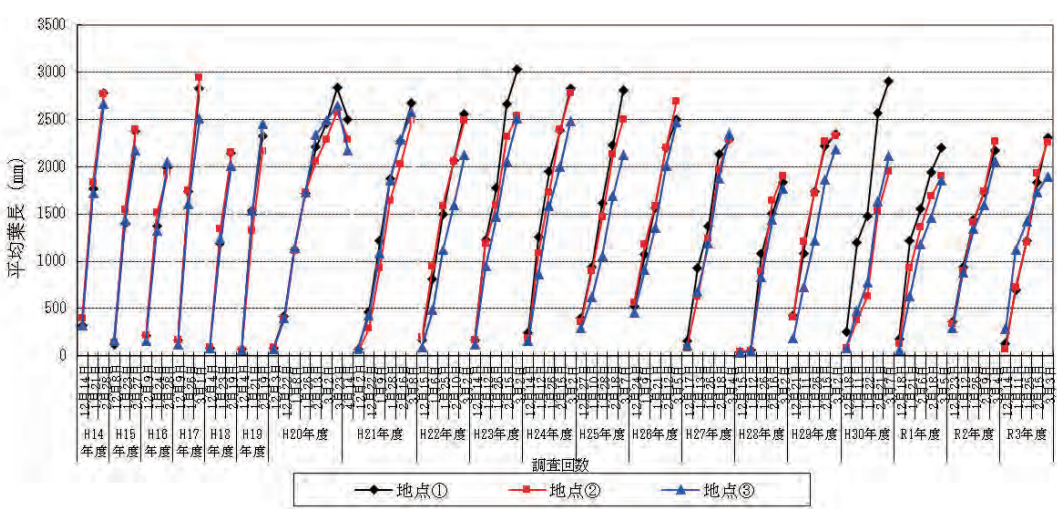


図 2.6.6.1 ワカメ平均葉長の経年変化

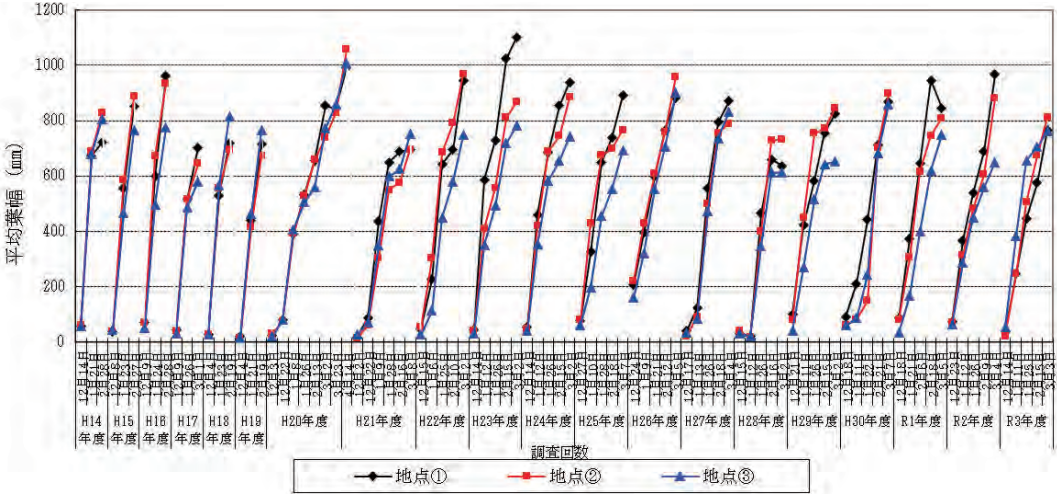


図 2.6.6.2 ワカメ平均葉幅の経年変化