

## 平成 25 年度の水質浄化対策の実施結果について

### 1. 当面の対策

#### (1) 揖斐川から大江川への導水（県県土整備部、海津市）

- ・平成 25 年度は、7 月から 9 月までの約 2 カ月間実施し、導水を実施していない昨年同時期と比較して、大江川全域の平均値で水温が約 2 度低下するとともに、T-P（総リン）が約 3 割、T-N（総窒素）が約 1 割低下するなど、水質改善効果を確認。
- ・また、流速の値は約 2 倍の上昇がみられた。
- ・導水期間中、大江川でのアオコの大発生は見られなかった。
- ・揖斐川での水質調査結果では、導水時において大江川合流点下流の揖斐川の水質に明瞭な傾向は確認されなかった。

#### ①導水の実施状況

- ・導水期間：平成 25 年 7 月 18 日午後 7 時 から 9 月 20 日午前 7 時 まで  
延べ日数 64 日（うち、大雨警報発令等により導水未実施 14 日）
- ・導水時間：原則午後 8 時 から 翌朝 7 時 までの 11 時間
- ・導水量：毎秒 1 m<sup>3</sup>以内
- ・導水方法：平成 23, 24 年度の社会実験と同様に農業用水施設を使用して揖斐川の水を取水し、平成 25 年度は県が新たに設置した専用ポンプ施設を使用して大江川へ導水
- ・水源手当：通常時は揖斐川の豊水を取水するが、渇水時は県が徳山ダムに確保している水道用水、工業用水の一部を暫定的に放流した上で取水

表 1 平成 25 年度の導水実績

		導水		排水	水源手当	現地状況	導水の中止	
		導水時間	導水量	自然排水 観測日数	徳山ダム からの補給	馬目橋付近 アオコLV	中止日数	中止理由
7月	18日～31日 ※12日～17日は 試験実施	197 時間	664,302 m <sup>3</sup>	6 日	0 日	0～2 (平均0.5)	3 日	・大雨警報発令×1日 ・揖斐川水位上昇による 取水不可×2日
8月	1日～31日	307 時間	1,043,711 m <sup>3</sup>	8 日	10 日	0～1 (平成0.4)	2 日	・揖斐川水位上昇による 取水不可×2日
9月	1日～19日	118 時間	366,923 m <sup>3</sup>	9 日	0 日	0～1 (平均0.1)	9 日	・大雨警報発令×1日 ・揖斐川水位上昇による 取水不可×8日
合 計		622 時間	2,074,936 m <sup>3</sup>	23 日	10 日	0～2 (平均0.4)	14 日	・大雨警報発令×2日 ・揖斐川水位上昇による 取水不可×12日

※導水量はポンプ能力の実績値（1台当たり 0.36 m<sup>3</sup>/s）に稼働台数・時間を乗じて算出



図-1 揖斐川から大江川への導水系統



写真-1 導水開始式の開催 (H25. 7. 18)

	~5月	6月	7月	8月	9月	10月~
			アオコの発生期(夏期)			
平成23年度					9月26日~10月3日(1週間)	
平成24年度			7月17日~7月24日(1週間)	7月30日~8月6日(1週間)	8月16日~8月23日(1週間)	
平成25年度			7月18日~9月20日(64日間)			

図-2 平成23~25年度の導水実施期間

## ②専用ポンプ施設

平成25年度は、アオコの発生期に長期間の導水を実施するため、新たに専用のポンプ施設を設置して導水を行った。

(平成23, 24年度の社会実験は、木曾川上流河川事務所及び木曾川下流河川事務所が所有する排水ポンプ車を使用)

### <ポンプ施設の概要>

- ・ポンプ能力：0.25 m<sup>3</sup>/s (公称) × 4台  
 ※実際の運転状況から能力の実績値を0.36 m<sup>3</sup>/sと設定
- ・運用方法：土倉揚水機場貯水池の水位を監視し、オーバーフロー及び枯渇が生じないように、ポンプ1台について間断運転を実施

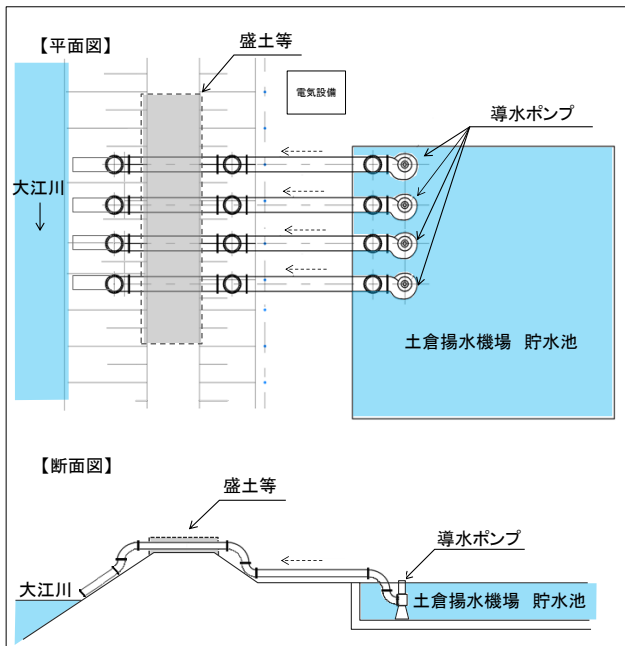


図-3 専用ポンプ施設の構造図



写真-2 専用ポンプ施設

### ③水源手当

導水の取水は、通常時は揖斐川の自流豊水を取水するが、揖斐川の渇水時（万石地点の流量が $31\text{ m}^3/\text{s}$ 以下）は、県が徳山ダムに確保している都市用水（水道用水・工業用水）の容量から $1\text{ m}^3/\text{s}$ を上限に暫定的に放流した上で取水した。

#### <徳山ダムからの補給実績>

導水期間 : H25.7.18 (19時) ~ H25.9.20 (7時)  
 延べ64日間（うち14日間は大雨等で導水中止）  
 水源手当 : 10日間 徳山ダムから補給

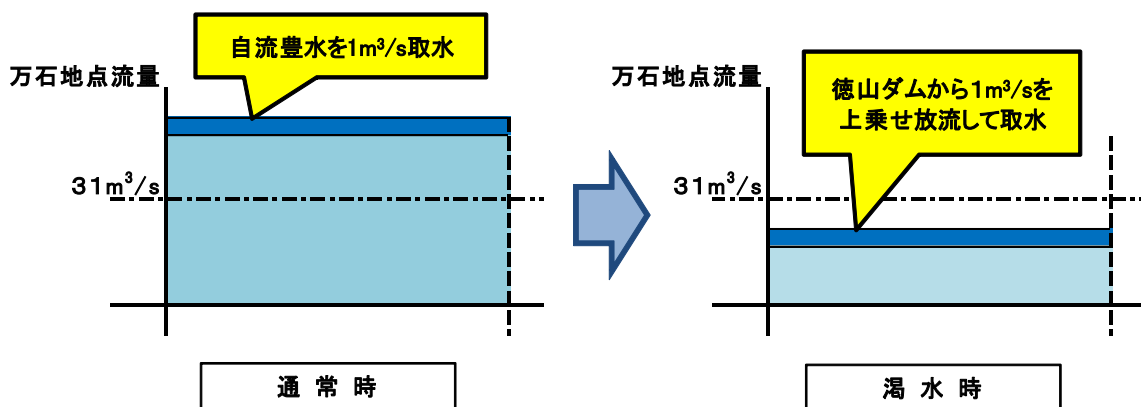
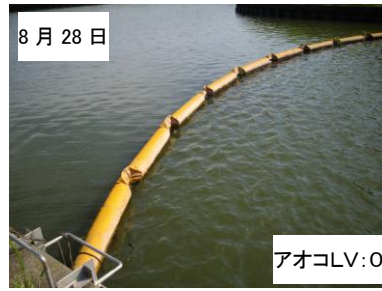
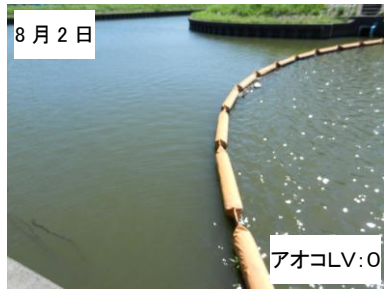


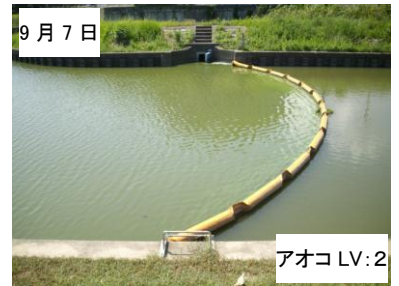
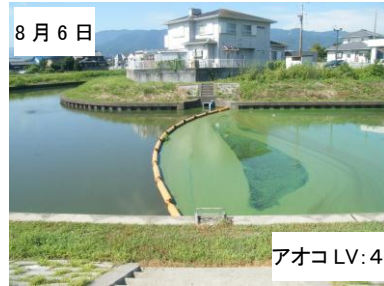
図-4 渇水時の徳山ダムからの補給イメージ



平成  
25  
年度



平成  
24  
年度



写真－3 平成24, 25年度の支川馬目橋付近のアオコ発生状況

表－4 アオコの発生レベル判定表

レベル	アオコの状況	イメージ写真	レベル	アオコの状況	イメージ写真
0	アオコの発生は認められない。 (肉眼では確認できない。)		3	膜状にアオコが水面を覆う。	
1	うっすらとすじ状にアオコの発生が認められる。(アオコがわずかに水面に散らばり、肉眼で確認できる。)		4	厚くマット状にアオコが水面を覆う。かなりアオコ臭がする。	
2	アオコが水の表面全体に広がり、所々パッチ状になっている。		5	アオコがスカム状に水面を覆い、腐敗臭がする。(厚く堆積し、表面が白っぽくなったり、紫や青の縞模様になることもある。)	

- 平成25年度の7, 8月は、平成24年度と比較し平均気温も高く(+0.5~0.8℃)、夏日・真夏日の観測日数が多かった。
- 支川馬目橋付近の日中の気温・水温を平成24, 25年度で比較すると、平成25年度は、気温が7, 8月に平均して高かった(+0.6~0.7℃)ものの、水温は8月には低い値(▲1.4℃)が観測された。
- また、7月当初にアオコの発生がみられた(レベル4)が、導水実施後は発生レベルが低下し、アオコの大発生はみられなかった。(レベル0~2)



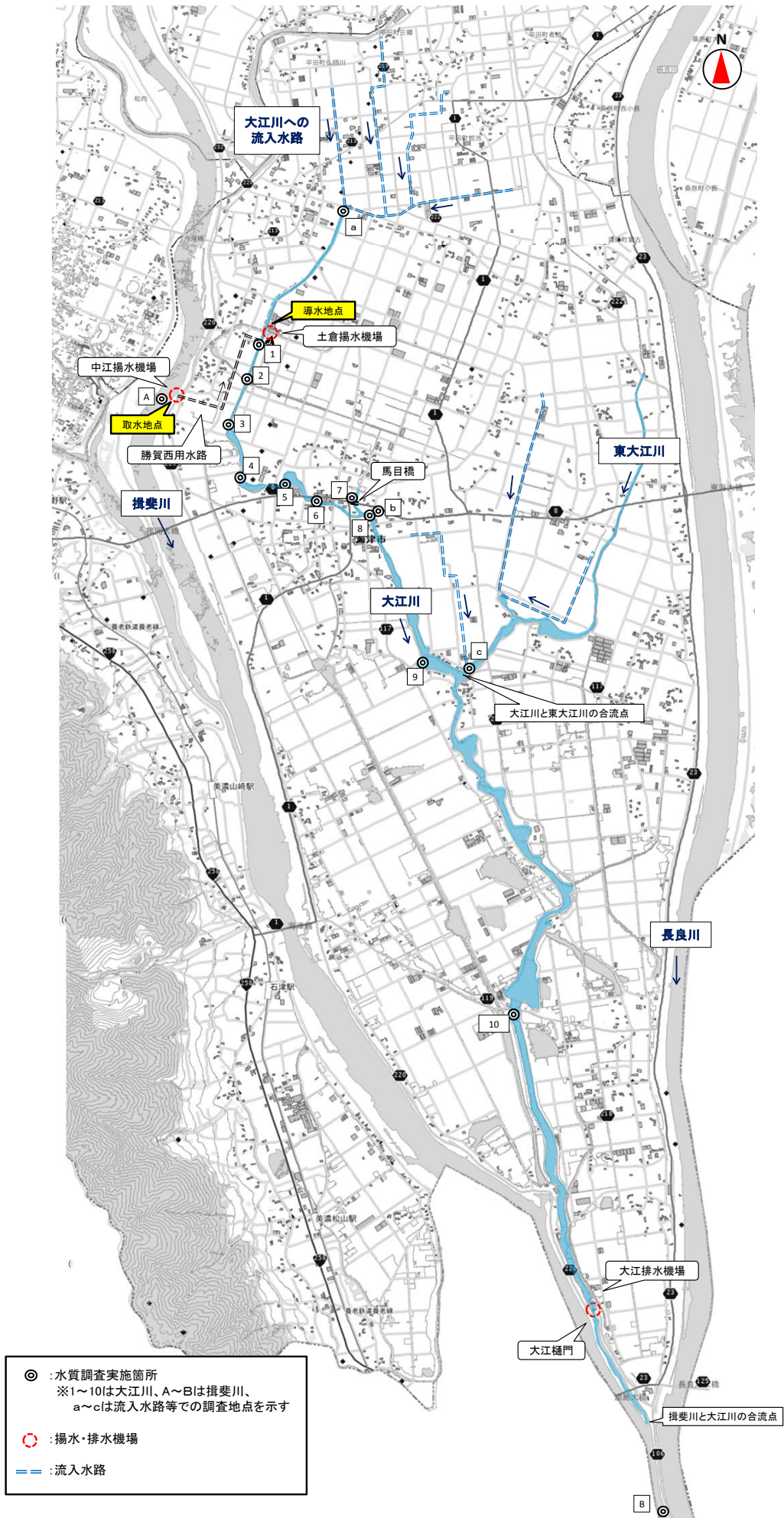
## ⑤水質調査

導水実施による大江川の水質改善効果や、揖斐川の水質への影響等を検証するため、大江川及び揖斐川において水質調査を実施した。（大江川、揖斐川の調査地点は平成24年度と同地点）

また、流入する水路等の水質が大江川に与える影響について評価するため、流入水路等においても水質調査を実施した。

### <水質調査の概要>

調査地点	<p>◇大江川調査地点[地点1～10]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地点1～8は導水地点より約500mごとに設定</li> <li>・地点9、10は中、下流の橋梁付近を設定</li> </ul> <p>◇揖斐川調査地点[地点A、B]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地点Aは中江揚水機場の取水地点、地点Bは大江川合流地点下流を設定</li> </ul> <p>◇流入水路等調査地点[地点a～c]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大江川最上流、中流の流入水路、及び東大江川合流地点を設定</li> </ul> <p>※大江川、揖斐川の調査地点は平成24年度と同様 ※調査地点の詳細は図-6参照</p>
調査項目	水温、流速、pH(水素イオン濃度)、DO(溶存酸素)、SS(浮遊物質量)、BOD(生物化学的酸素要求量)、TP(総リン)、TN(総窒素)、クロロフィルa
調査頻度	導水実施前・後、及び導水中は1週間に2回(月・木曜日)に実施
採水時刻	午前4～6時に採水(平成24年度と同様)



図－6 平成25年度 水質調査実施箇所

## <大江川、揖斐川の調査結果>

平成25年度の導水実施期間中の大江川、揖斐川における水質調査の平均値と、平成24年度の同時期で導水を実施していない日の平均値とを比較すると、以下のとおりとなる。

表-5 平成24, 25年度の水質調査結果(大江川、揖斐川)

比較区分		水温 (°C)	pH (水素イオン濃度)	DO (溶存酸素) (mg/L)	SS (浮遊物質) (mg/L)	BOD (生物化学的酸素要求量) (mg/L)	T-P (総リン) (mg/L)	T-N (総窒素) (mg/L)	クロロフィルa (μg/L)	流速 (m/s)			
大江川	地点1~8 平均値 (上・中流域)	H24導水無 <sup>※1</sup>	29.0 ↓	7.1	6.0	8.5	1.79 ↓	0.30 ↓	1.69 ↓	20 ↓	0.016 ↓		
		H25導水有 <sup>※2</sup>	26.9 ↓	7.5	7.1	9.8	1.31 ↓	0.22 ↓	1.44 ↓	8 ↓	0.037 ↓		
		H25有-H24無	▲ 2.1	0.4	1.1	1.3	▲ 0.48	▲ 0.08	▲ 0.25	▲ 12	0.021		
	地点1~10 平均値 (全域)	H24導水無	29.1 ↓	約2度 ↓	7.3	9.4	1.85 ↓	0.27 ↓	約1割 ↓	1.61 ↓	約1割 ↓	31 ↓	0.017 ↓
		H25導水有	27.2 ↓	7.6	7.3	9.9	1.67 ↓	0.20 ↓	約3割 ↓	1.43 ↓	約1割 ↓	13 ↓	0.037 ↓
		H25有-H24無	▲ 1.9	0.3	0.7	0.5	▲ 0.18	▲ 0.07	▲ 0.18	▲ 18	0.020		
	地点9, 10 平均値 (下流域)	H24導水無	29.4 ↓	8.1	8.9	13.2	2.11	0.13 ↓	1.31	77 ↓	0.021 ↓		
		H25導水有	28.4 ↓	8.0	8.0	10.5	3.06	0.11 ↓	1.36	33 ↓	0.040 ↓		
		H25有-H24無	▲ 1.0	▲ 0.1	▲ 0.9	▲ 2.7	0.95	▲ 0.02	0.05	▲ 44	0.019		
揖斐川	地点A (取水地点)	H24導水無	24.9	6.9	7.8	6.2	0.77	0.06	0.87	2	-		
		H25導水有	24.1	7.5	7.9	6.0	0.69	0.05	0.77	2	-		
		H25有-H24無	▲ 0.8	0.6	0.1	▲ 0.2	▲ 0.08	▲ 0.01	▲ 0.10	±0	-		
	地点B (大江川合流 地点下流)	H24導水無	26.0	6.9	7.3	5.7	0.87	0.07	0.93	5 ↓	-		
		H25導水有	24.9	7.4	6.9	7.5	0.96	0.07	0.93	3 ↓	-		
		H25有-H24無	▲ 1.1	0.5	▲ 0.4	1.8	0.09	±0	±0	▲ 2	-		

※1: 平成24年度の第1~3回の導水社会実験の各回実施前後日の平均値

※2: 平成25年度の導水実施期間中の導水実施日の平均値(水質調査は1週間に2回の割合で実施)

### <大江川>

- 地点1~8(上・中流域)、地点1~10(全域)平均ともに、水温が約2度低下するとともに、T-P(総リン)は約3割、T-N(総窒素)は約1割低下するなど、水質改善効果が確認できる。(改善値は上・中流域で顕著)
- また、藻類の指標であるクロロフィルaの値の減少も全域で確認できる。
- さらに、流速の値は約2倍の上昇がみられる。
- 平成23, 24年度の実験時は顕著な効果がみられなかった地点9, 10の下流域では、T-P, T-Nの改善に明瞭な傾向は確認できなかったものの、水温は約1度低下し、クロロフィルaの値も低下するなど、水質改善効果が確認できる。

### <揖斐川>

- 取水地点の水質は、平成24年度より若干水温が低いものの、大きな水質の変動はみられない。
- 大江川合流地点下流では、BOD(生物化学的酸素要求量)の値が微増しているものの、T-P, T-Nの値に変化はみられず、またクロロフィルaの値は微減しており、導水時には、大江川合流地点の揖斐川の水質に明瞭な傾向は確認されない。



## ⑥平成25年度の導水の効果について

表－6 導水による水質項目の改善値

	大江川全域の平均値	
	平成24年度 導水無	平成25年度 導水有
水温 [°C]	29.1	27.2 (約2°C低下)
T-P(総リン) [mg/L]	0.27	0.20 (約3割低下)
T-N(総窒素) [mg/L]	1.61	1.43 (約1割低下)
流速 [m/s]	0.017	0.037 (約2倍上昇)

### 【アオコの発生に至る基本的なメカニズム】

- ・ 滞留時間が十分であること（風が弱く、水の流れが穏やか）
- ・ 水温が30°C近くあること
- ・ 栄養塩類（リン・窒素）が水中に高濃度存在すること  
（T-P：0.035～0.100mg/L、T-N：0.500～1.300mg/Lで富栄養状態）
- ・ pHは6～9程度
- ・ 日射量が十分であること

※ 平成23年度第1回協議会資料（資料2「大江川の浄化対策について」p5）より

- 平成25年度は、特に7、8月に平成24年度より暑い日が多くあったにもかかわらず、導水により、水温、T-P、及びT-Nの値に改善がみられ、また流速は約2倍上昇し、結果として大江川でのアオコの大発生もみられなかった。
- 導水により、大江川の水温の上昇が抑制できたこと等により、アオコの大発生の抑制につながったと考えられ、当面の対策として期待した効果が確認された。
- しかし、導水実施により改善がみられたT-P、T-Nの値についても、アオコの発生に至る基本的なメカニズムに該当する富栄養状態の値であることに変わりはなく、大江川の根本的な水質改善が求められる。

## 【参考】

### <流入水路等における水質の考察>

#### (1) 流入水路等の調査結果

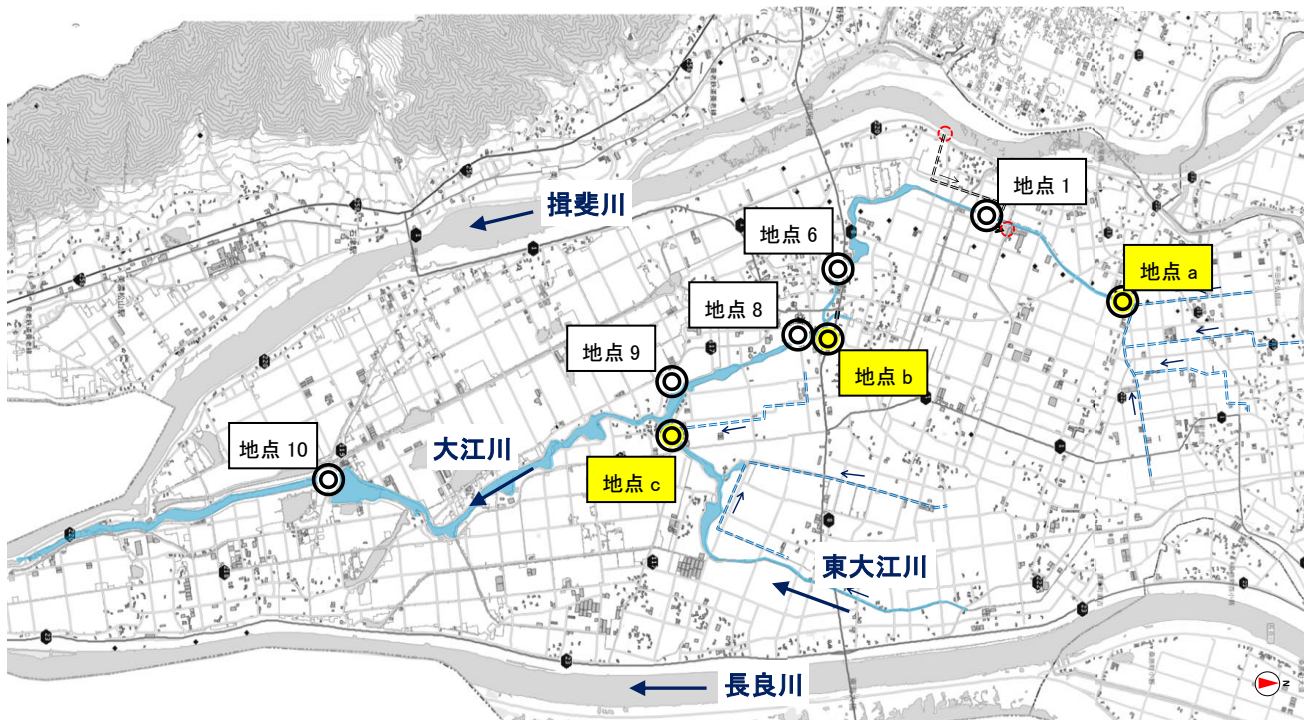
流入する水路等が大江川の水質に与える影響を評価するため、流入水路等の水質調査結果と、大江川における水路等との合流前後の地点\*の水質調査結果とを、以下の2通りに分類し整理した。

※地点 a は大江川の最上流の地点であるため合流後のみ

- ・通常時 … 導水による影響を受けない、導水実施期間前・実施期間後の調査結果の平均値（実施前：7/11、実施後 9/23, 9/26, 9/30 の4日間の平均値）
- ・降雨時 … 水質調査結果は、まとまった降雨があり、かつ導水を中止している日の調査結果の平均値（9/5, 9/16 の2日間の平均値）  
※9/4 に 156mm、9/15～16 に 296mm の降雨を記録  
（降雨量は海津市による観測値）

水路等の流入による大江川の水質に与える影響の分析においては、大江川及び流入水路等の流量と栄養塩類濃度から、負荷量の増減による評価を行うべきである。

しかし、今年度の水質調査において、水深・流速の測定により算定した流量の値にばらつきがあり、負荷量での一様な評価が困難であったため、各流入水路等における水質の特徴を、以下の通り考察した。



図一七 比較に用いる流入水路等と大江川における水質調査地点

1) 地点 a

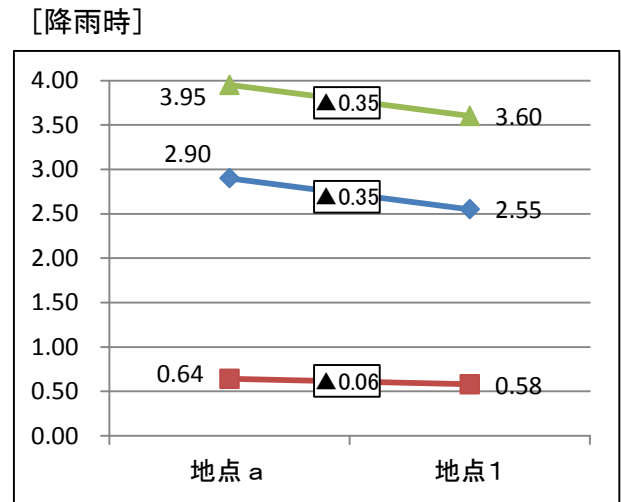
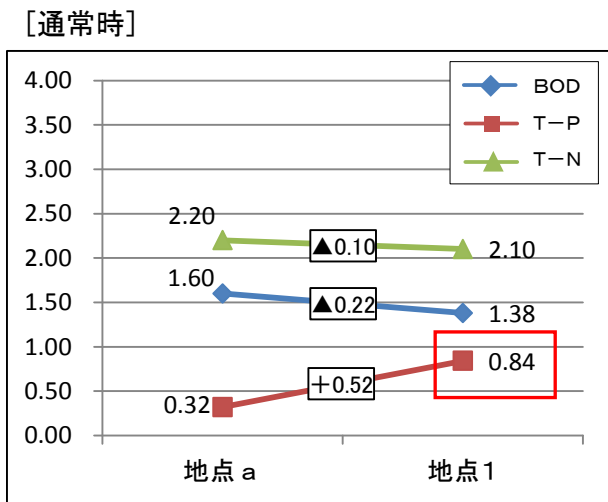
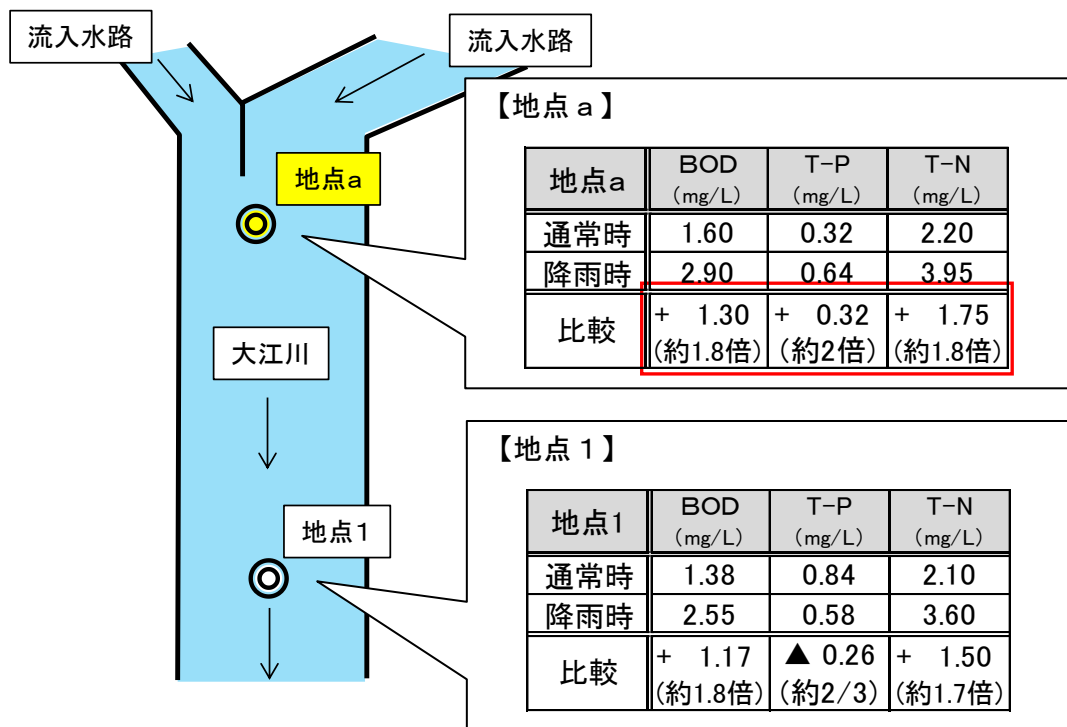


図-8 流入水路等と大江川の水質調査結果 (地点 a)

<地点 a の特徴>

- ▶ 地点 a における、通常時と降雨時の値を比較すると、降雨時にはBOD、T-P、T-Nの全てで値が上昇しており、降雨に伴う流域からの栄養塩類の流入による影響が推定される。
- ▶ 下流の地点 1 においては、T-Pの値が降雨時より通常時の方が突出して高く、地点 a から地点 1 の間で、T-Pを上昇させる要因が生じていると推定される。

## 2) 地点 b

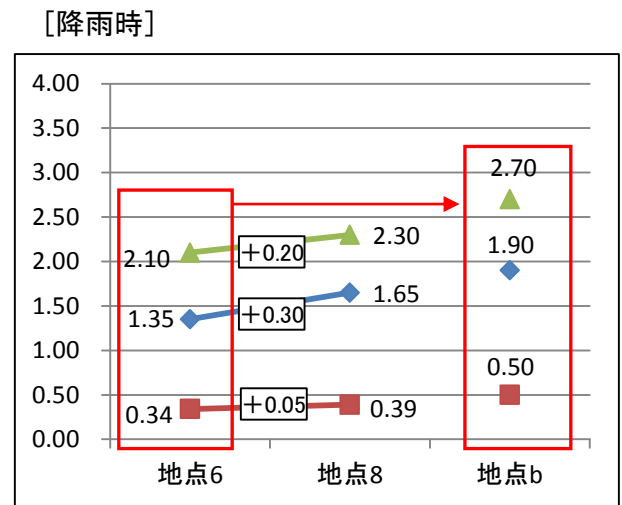
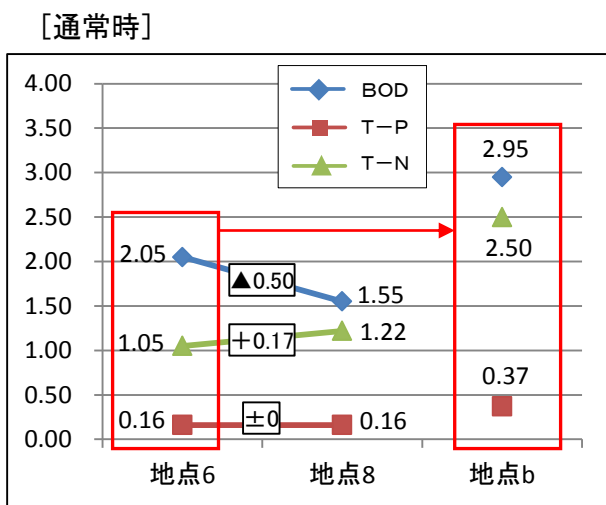
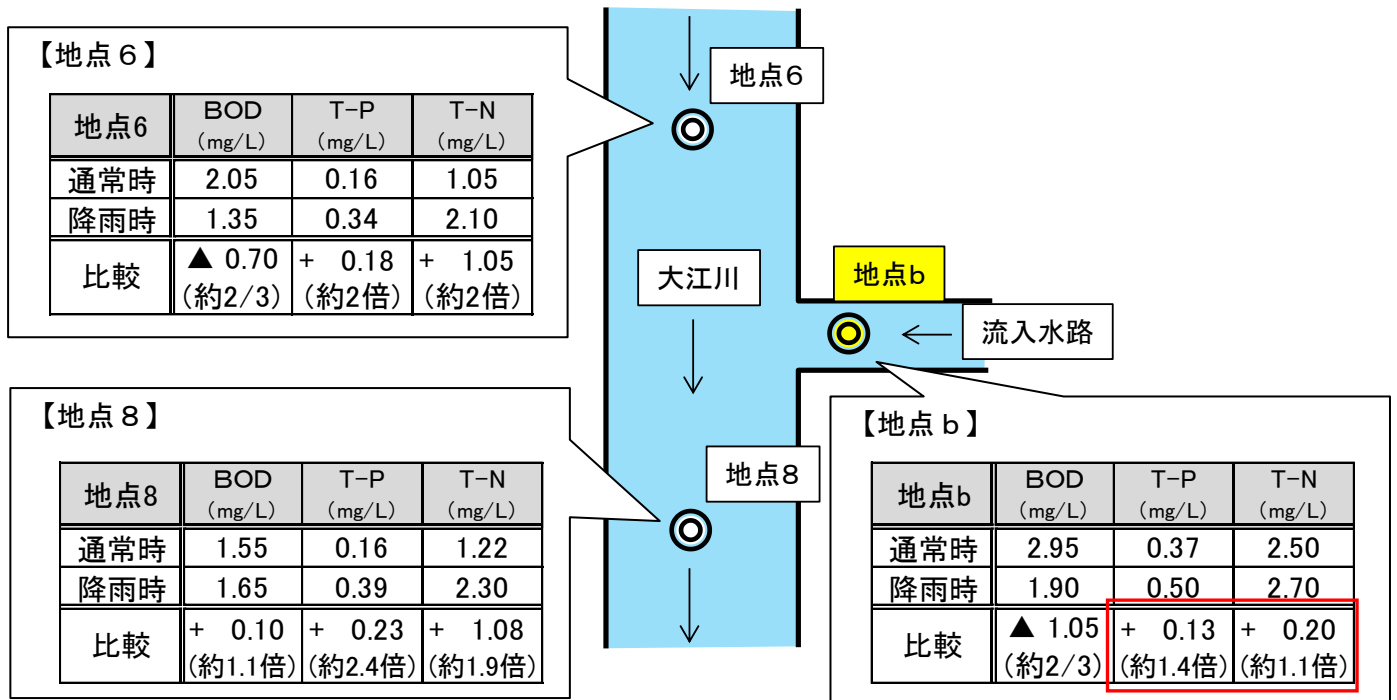


図-9 流入水路等と大江川の水質調査結果（地点 b）

### <地点 b の特徴>

- 流入水路が合流する前の大江川での調査地点（地点 6）と地点 b を比較すると、通常時、降雨時ともに、BOD、T-P、T-N の全てで地点 b が大江川（地点 6）より高い値となっている。
- 地点 b における、降雨時と通常時の値を比較すると、降雨時には T-P、T-N が上昇しており、降雨に伴う流域からの栄養塩類の流入による影響が推定される。



### 3) 地点 c

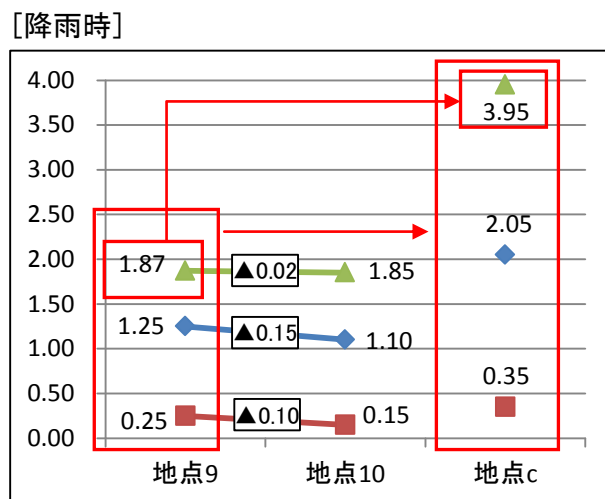
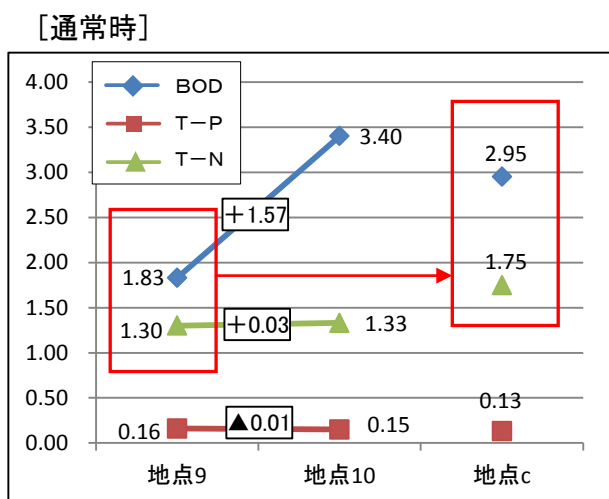
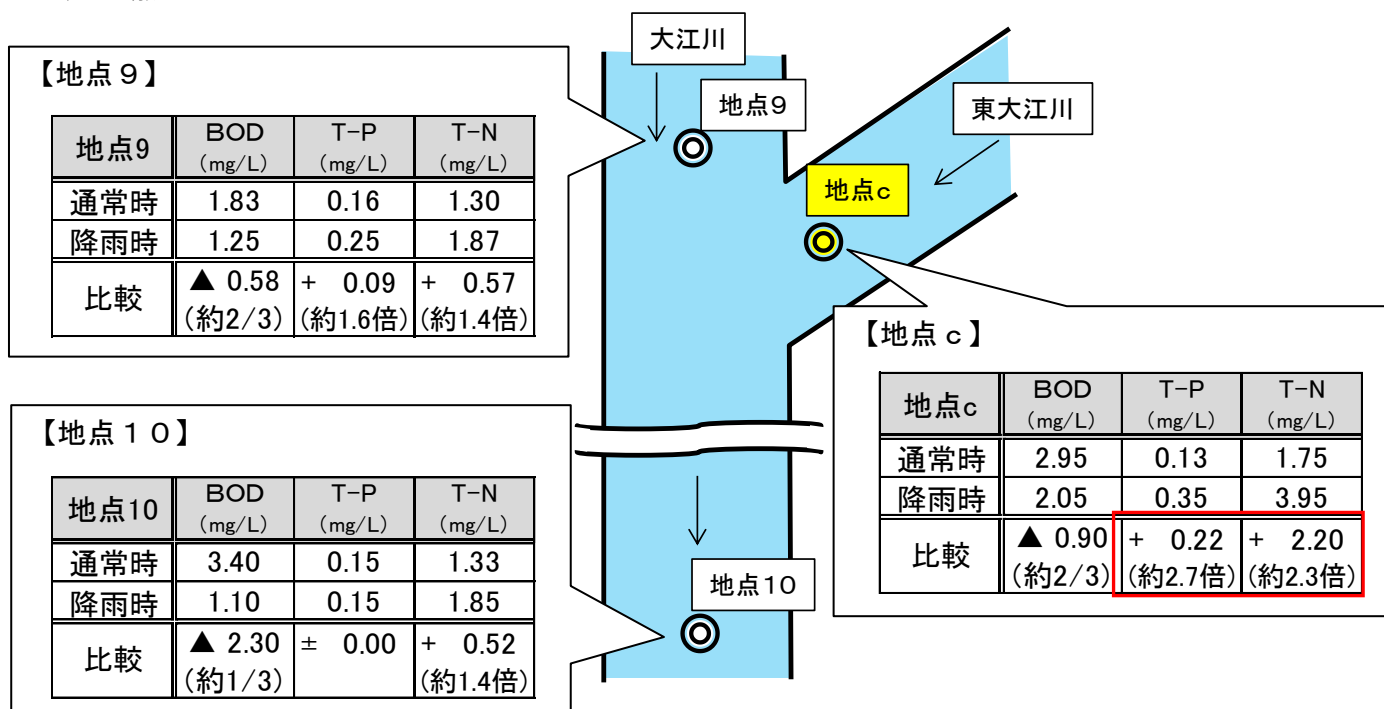


図-10 流入水路等と大江川の水質調査結果（地点 c）

#### <地点 c の特徴>

- 流入水路が合流する前の大江川での調査地点（地点 9）と地点 c を比較すると、通常時には BOD、T-N、降雨時には BOD、T-P、T-N の全てで、大江川（地点 9）より地点 c の方が高い値となっている。
- また、特に降雨時の T-N については、大江川（地点 9）と比較して 2 倍以上の高い値となっている。
- 地点 c における、通常時と降雨時の値を比較すると、降雨時には T-P、T-N の値が通常時の 2 倍以上上昇しており、降雨に伴う流域からの栄養塩類の流入による影響が推定される。

## (2) 課題

- 流入する水路等が大江川の水質に与える影響を評価するためには、より正確な流量の測定、及び調査地点の設定箇所の検討が必要である。

## 2. 中長期的対策

### (1) 下水道整備の推進及び水洗化率向上に向けた取り組み（海津市）

- ・市の下水道整備計画に合わせて下水道整備を進めるとともに、水洗化率向上に向けた住民の理解促進を図る取り組みを実施。
- ・平成25年度は、平成24年度と比較して、下水道整備率が5.4%進捗し、水洗化率は0.4%向上。

海津市の下水道整備計画は「下水道事業は、美しい自然と快適な生活環境を守るため」をスローガンとし、平成34年度の完了を目標に、市内全域下水道の方針に基づき順次整備中である。

下水道整備計画に合わせて、さらなる住民の理解促進を図る以下の取り組みを通じて、今後も下水道接続等による水洗化の推進に努めていく。

平成29年度時点の目標値は、下水道整備率が約90%、水洗化率が約75%である。

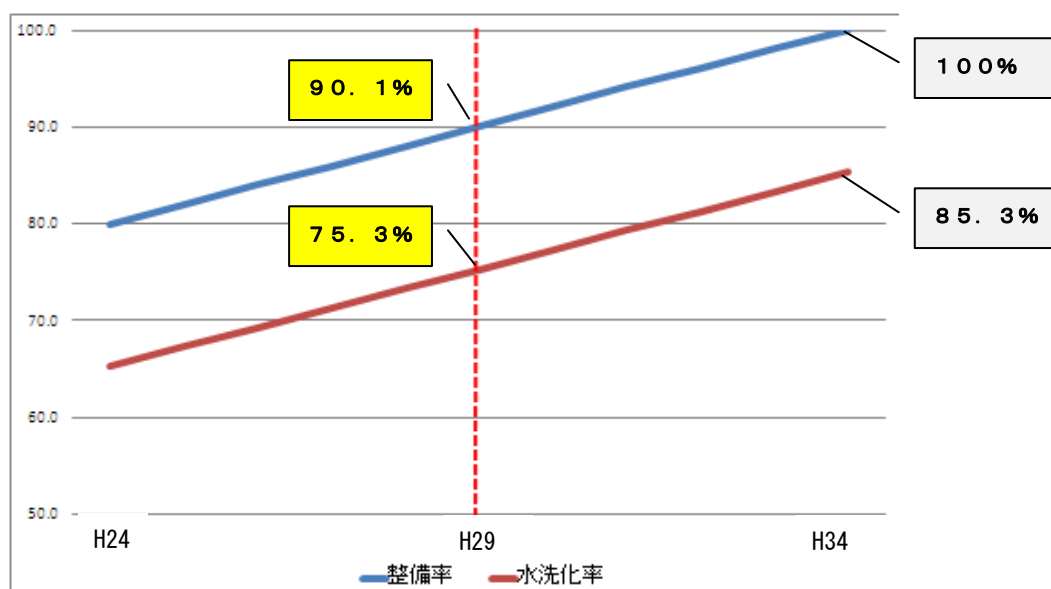


図-11 海津市における下水道整備率、水洗化率の目標

#### 【下水道整備の状況（H26.1.31時点）】

- ・下水道整備率 … 83.3% (+5.4%※)
- ・水洗化率 … 64.4% (+0.4%)

※H25年第3回協議会資料記載のH25.2.28時点との比較による

### ①水洗化率の低い地域の個別家庭訪問による推進活動

大江川流域を重点地区として、未水洗化家屋に対する個別の訪問調査を実施し、速やかな接続をお願いした。

#### 【平成25年度実績】

- ・訪問戸数…189戸
- ・重点地区…高須地区（高須・高須町・馬目）

(参考)

これまでも重点地区において、未接続家屋の訪問調査を実施  
H23…203戸、H24…150戸

### ②工事説明会におけるPR

下水道工事实施計画区域での工事説明会で、住民に対し下水道の役割等の重要性について説明し、速やかな接続をお願いした。

#### 【平成25年度実績】

- ・3回の工事説明会にて実施



写真－7 工事説明会の実施状況（H25）

### ③小学校に対する啓発活動

下水処理の重要性について理解してもらい、各家庭における下水道接続への啓発に繋げるため、小学生を対象に下水処理場の見学を実施した。

#### 【平成25年度実績】

- ・小学校2校に対して実施



(参考)

H 2 3…小学校 2 校、老人クラブ 1 団体、自治会 1 団体

H 2 4…小学校 4 校



写真－ 8 小学生の浄化センター見学 (H25)

#### ④市内全域に対する広報

市報により、市内全域に対し、下水道の重要性等についてPRした。

##### 【平成 2 5 年度実績】

- ・ 5 月号の市報へ記載

## (2) 農地等における栄養塩類の削減対策（岐阜県農政部）

・「ぎふクリーン農業」の取り組みを継続して実施し、平成25年度は新たに「いちご」の生産登録がなされ、既登録品目は平成24年度より登録面積が拡大。

### 1) 「ぎふクリーン農業」の推進

大江川流域及びその周辺の農家において、化学肥料等の使用量を削減する「ぎふクリーン農業」の取り組みを継続して実施した。

(参考) 「ぎふクリーン農業」  
化学肥料・化学合成農薬の適正で効率的な使用とそれらに代わる各種代替技術の利用により、化学肥料（窒素成分）及び化学合成農薬の使用量を従来の栽培と比べていずれも30%以上削減した栽培を行う取り組み

### ◆主な品目の状況

#### 7) いちご【H25 新規登録】

- ・ 海津市のいちご栽培面積（平成25年産）4.2ha（海津いちご部会員栽培面積）
- ・ ぎふクリーン農業生産登録面積…4.3ha（H26.1 登録面積）

○いちごのぎふクリーン農業生産登録基準  
窒素成分（化成）促成 9kg/10a 以下（慣行栽培より▲3.8kg/10a を削減）

#### 1) 水稲

- ・ 海津市の水稲作付面積（平成24年産）…1,900ha（農林水産省作物統計）
- ・ ぎふクリーン農業生産登録面積…3,514ha（H26.1 のべ登録面積）

○水稲のぎふクリーン農業生産登録基準  
窒素成分（化成）…6kg/10a 以下（慣行栽培より▲2.8kg/10a を削減）

※ 被覆肥料（徐々に肥料成分が溶出する肥料…有機セラコート、有機エムコート等）の利用による、より一層の肥料の効率的利用に係る取り組みも行われている。

※ 一部の農家で「クリーン50」（慣行栽培よりも化学肥料、化学合成農薬を50%削減）、「特別栽培米」（化学肥料、化学合成農薬の使用量が慣行の1/2）の栽培にも取り組まれている。

## ウ) 大豆

- ・ 海津市の大豆作付面積（平成 24 年産）…943ha（農林水産省作物統計）
- ・ ぎふクリーン農業生産登録面積…3,050ha（H26.1 のべ登録面積）

○大豆のぎふクリーン農業生産登録基準

窒素成分（化成）…2kg/10a 以下（慣行栽培より▲1kg/10a を削減）

## エ) トマト

- ・ 海津市のトマト栽培面積（平成 25 年産）21.7ha（JAにしみの海津トマト部会員栽培面積）
- ・ ぎふクリーン農業生産登録面積…26.4ha（H26.1 登録面積）

○トマトのぎふクリーン農業生産登録基準

窒素成分（化成）長段 30kg/10a 以下（慣行栽培より▲13.2kg/10a を削減）

抑制＋半促成 35kg/10a 以下（慣行栽培より▲15kg/10a を削減）

## オ) きゅうり

- ・ 海津市のきゅうり栽培面積（平成 25 年産）9.5ha（JAにしみの胡瓜部会員栽培面積）
- ・ ぎふクリーン農業生産登録面積…11.4ha（H26.1 登録面積）

○きゅうりのぎふクリーン農業生産登録基準

窒素成分（化成）冬春 49kg/10a 以下（慣行栽培より▲21kg/10a を削減）

長期越冬 84kg/10a 以下（慣行栽培より▲36kg/10a を削減）

（参考）「生産登録面積」

ぎふクリーン農業生産登録基準を満たした栽培方法で作付する可能性のある全農地面積が計上されている。なお、生産調整等により作付けされない面積も含む。また、同一の農地において、異なる登録基準毎に生産登録するケースもある。

## 2) 畜産農家における適正処理の指導

大江川流域の畜産農家において、家畜排泄物が適正に処理されていることを確認した。

表－7 大江川流域の畜産農家の家畜排泄物の処理状況

種別	処理方法
酪農家（5戸）	水分吸着資材（オガコ等）にふん尿の水分を吸着させ発酵処理
肉用牛農家（1戸）	水分吸着資材（オガコ等）にふん尿の水分を吸着させ、一定期間経過の後に圃場還元
養鶏（採卵）農家（3戸）	発酵処理（2戸）及び乾燥処理（1戸）



### 3. 地域における取り組み

#### (1) 流域の住民団体と連携した大江川の巡回パトロールの実施（海津市）

- ・ 支川馬目橋付近における定点監視を実施するとともに、大江川全域の流域監視を実施。
- ・ 流域の住民団体と連携し、アオコ発生時の通報体制を構築。

#### ①海津市による巡回パトロール

市建設部職員により、下記「通常監視（定点監視）」「流域監視」を実施した。

##### a) 通常監視（定点監視）

支川馬目橋地点（過去にアオコが大量に発生・腐敗した地点）において、年間を通して定期的に水面の状況等を確認した。

- ・ 調査事項…観測地点において水位、水温等を計測
- ・ 調査時間…14：00を基本とする。8～9月は朝9：00、昼14：00
- ・ 実施頻度…以下のとおり

月	頻度
4月	1回／2週
5月	1回／2週
6月	1回／週
7月	1回／日
8月	2回／日（朝、昼）
9月	2回／日（朝、昼）
10月	1回／週
11月	1回／2週
12月	1回／月
1月	1回／月
2月	1回／月
3月	1回／2週

##### b) 流域監視

夏期のアオコ発生期に大江川全域をパトロールし、アオコ発生状況等を確認した。

- ・ 調査事項…アオコ発生状況（発生地点、発生レベル）
- ・ 実施頻度…以下のとおり（ただし、状況に応じ頻度は変更して対応）

月	頻度
7月	2回／週
8月	2回／週
9月	2回／週

## ②流域住民団体と連携した通報体制の構築

市内の住民団体である「水草対策の会」と連携し、適時アオコ監視を実施。

- ・夏期において、適時、同団体に流域の巡回を行ってもらい、異常時には海津市建設課に通報してもらい体制を構築した。

(休日の場合は、宿日直へ通報が入り、建設課緊急連絡網により対応)

※平成25年度は、アオコの大発生がみられず、通報実績なし

(参考)

「水草対策の会」

地元の海津市漁業協同組合の有志メンバーによる任意団体。大江川における水草の異常繁茂（ホテイアオイ、ボタンウキクサ）を契機に組織され、水草の早期発見、早期駆除のため、県、市と連携して発生状況の監視を行ってきた経緯がある。

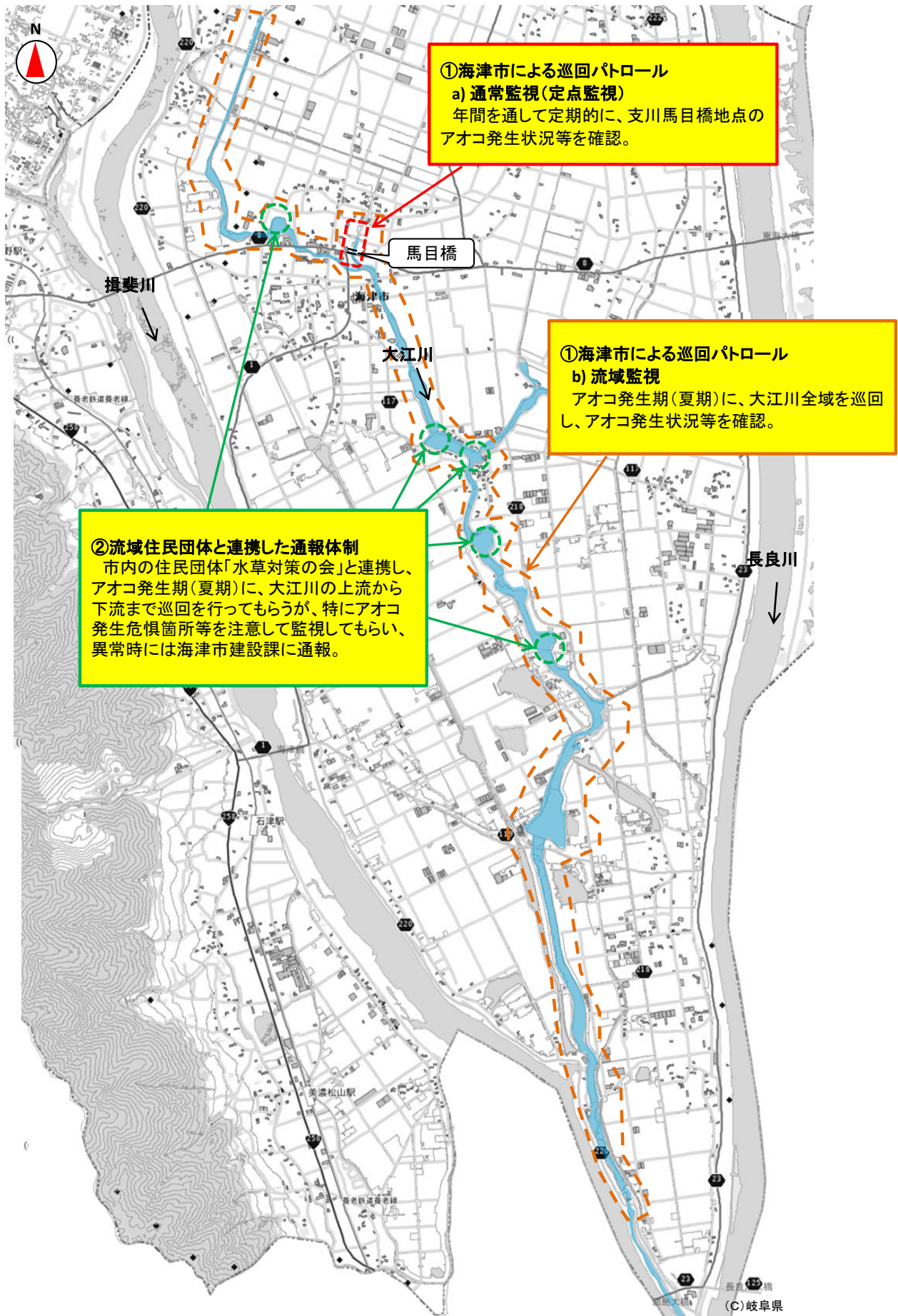


図-12 大江川の巡回パトロール体制

## (2) 河川流域の清掃活動（海津市）

- ・「市内一斉美化運動」により住民ボランティアと連携した清掃活動を実施。  
（年2回実施、約2万人が参加）

「市内一斉美化運動」において、ボランティア住民と連携した海津市全域の清掃活動を実施した。

### 【平成25年度実績】

- ・ 6月 2日（約10,000人参加、8.8tのゴミを回収）
- ・ 10月27日（約10,000人参加、8.6tのゴミを回収）

## (3) 地元高校の取り組み（海津明誠高等学校）

- ・「クリーン作戦」により学校周辺の清掃活動を実施。
- ・ 河川浄化の啓発ポスターを作成し市内の公共施設へ掲示。
- ・ 空芯菜を用いた水質浄化対策を実施。

### ①クリーン作戦

地域清掃活動である「クリーン作戦」において、学校周辺である大江川沿いについてもゴミ拾い、草刈り等の清掃活動が実施された。

### 【平成25年度実績】

- ・ 実施日…9月14日実施
- ・ 実施内容…大江川を含む学校周辺を清掃
- ・ 参加者…家庭クラブ委員、MSリーダーズ、各部活動、生徒会執行部等  
約100人参加



写真－9 海津明誠高等学校による「クリーン作戦」の実施状況（H25）

## ②河川浄化の啓発ポスターの作成

生徒による河川浄化の啓発ポスターを作成して市内の公共施設へ掲示し、流域住民の河川の水質浄化への意識向上を図る取り組みが実施された。

### 【平成25年度実績】

- ・実施期間：8月～10月
- ・掲示枚数：計21枚
- ・掲示場所：海津市役所 海津庁舎、平田庁舎、南濃庁舎、海津図書館、平田図書館、道の駅クレール平田



写真－10 河川浄化の啓発ポスターの掲示  
(H25. 8～10月 海津市役所海津庁舎、南濃庁舎)

## ③空芯菜を用いた水質浄化対策

空芯菜という中国原産の野菜の苗を、ペットボトルを用いて作成したフロートに設置し、それを大江川に浮かべて水耕栽培することで、水中のリンや窒素などの栄養塩類の吸収を図る取り組みが実施された。

### 【平成25年度実績】

- ・実施期間：7月～10月
- ・栽培株数：1フロート4株×20フロート 計80株
- ※空芯菜の苗は、阿木川ダムにて取り組み実績のある、県立恵那農業高校より提供。
- ※設置後にヌートリアによる食害があったため、県大垣土木事務所と連携し、食害対策を実施の上、栽培を継続。





写真- 1 1 空芯菜を用いた水質浄化対策の実施 (H25. 7~10 月)