

## 제4장 오염부하량 산정 및 비교

### 1. 오염원 발생 · 배출부하량

- 오염원 발생 및 배출부하량은 2010년 오염원조사 자료를 기초로 하여 '기술지침'에서 제시하는 원 단위를 적용하여 산정

#### 가. 소유역별

- 금산군 이행평가 대상유역에 해당되는 갑천A, 논산A 단위유역의 2010년 발생부하량은 갑천A가 121.5kg/일, 논산A가 563.2kg/일로 나타났으며, 배출부하량은 갑천A가 45.3kg/일, 논산A가 66.8kg/일로 나타남
- 시행계획의 2010년 예측 부하량과 비교해보면 2010년 현황 발생 및 배출 부하량이 전체적으로 낮게 나타남

<표 4-1> 소유역별 발생 · 배출부하량 비교

단위유역	소유역	2010년 현황		2010년 전망	
		발생 BOD <sub>5</sub>	배출 BOD <sub>5</sub>	발생 BOD <sub>5</sub>	배출 BOD <sub>5</sub>
갑천A	갑천A02	121.6	45.4	144.5	54.2
갑천A 합계		121.6	45.4	144.5	54.2
논산A	논산A10	563.3	66.9	815.6	68.6
논산A 합계		563.3	66.9	815.6	68.6
총합계		684.9	112.3	960.1	122.8

### 나. 오염원 그룹별

#### 1) 생활계

- 생활계 오염원 발생 · 배출부하량은 2010년 갑천A 단위유역에서 발생부하량이 16.8kg/일, 배출부하량이 8.1kg/일, 논산A 단위유역에서 발생부하량이 13.6kg/일, 배출부하량이 7.0kg/일로 나타남
- 생활계 총 배출부하량은 15.1kg/일로 시행계획의 2010년 예측부하량 24.0kg/일과 비교할 때 적은 것으로 나타남

<표 4-2> 생활계 발생 및 배출부하량 비교 (kg/일)

단위유역	소유역	2010년 현황		2010년 전망	
		발생 BOD <sub>5</sub>	배출 BOD <sub>5</sub>	발생 BOD <sub>5</sub>	배출 BOD <sub>5</sub>
갑천A	갑천A02	16.8	8.1	18.0	13.8
갑천A 합계		16.8	8.1	18.0	13.8
논산A	논산A10	13.6	7.0	13.7	10.2
논산A 합계		13.6	7.0	13.7	10.2
총합계		30.4	15.1	31.7	24.0

## 2) 축산계

- 축산계 오염원 발생·배출부하량은 2010년 갑천A 단위유역에서 발생부하량이 73.6kg/일, 배출부하량이 6.6kg/일, 논산A 단위유역에서 발생부하량이 493.5kg/일, 배출부하량이 3.7kg/일로 나타남
- 축산계 총 배출부하량은 10.3kg/일로 시행계획의 2010년 예측부하량 9.3kg/일에 비해 높게 나타났다, 이는 가축사육두수의 증가로 인한 것으로 판단됨

&lt;표 4-3&gt; 축산계 발생 및 배출부하량 비교 (kg/일)

단위유역	소유역	2010년 현황		2010년 전망	
		발생 BOD <sub>5</sub>	배출 BOD <sub>5</sub>	발생 BOD <sub>5</sub>	배출 BOD <sub>5</sub>
갑천A	갑천A02	73.6	6.6	79.5	7.1
갑천A 합계		73.6	6.6	79.5	7.1
논산A	논산A10	493.5	3.7	745.7	2.2
논산A 합계		493.5	3.7	745.7	2.2
총합계		567.1	10.3	825.2	9.3

## 3) 산업계

- 산업계 오염원 발생·배출부하량은 2010년 갑천A 단위유역에서 발생부하량이 0.5kg/일, 배출부하량이 0.0kg/일, 논산A 단위유역에서 발생부하량이 0.0kg/일, 배출부하량이 0.0kg/일로 나타남
- 산업계 총 배출부하량은 0.0kg/일로 시행계획의 2010년 예측부하량 0.3kg/일에 비해 낮게 나타남

&lt;표 4-4&gt; 산업계 발생 및 배출부하량 비교 (kg/일)

단위유역	소유역	2010년 현황		2010년 전망	
		발생 BOD <sub>5</sub>	배출 BOD <sub>5</sub>	발생 BOD <sub>5</sub>	배출 BOD <sub>5</sub>
갑천A	갑천A02	0.5	0.0	14.0	0.3
갑천A 합계		0.5	0.0	14.0	0.3
논산A	논산A10	0.0	0.0	0.0	0.0
논산A 합계		0.0	0.0	0.0	0.0
총합계		0.5	0.0	14.0	0.3

## 4) 양식계

- 양식계 오염원 발생·배출부하량은 2010년 갑천A 단위유역에서 발생부하량이 0.0kg/일, 배출부하량이 0.0kg/일, 논산A 단위유역에서 발생부하량이 0.0kg/일, 배출부하량이 0.0kg/일로 나타남
- 양식계 총 배출부하량은 0.0kg/일로 시행계획의 2010년 예측부하량 0.6kg/일에 비해 낮게 나타남

&lt;표 4-5&gt; 양식계 발생 및 배출부하량 비교 (kg/일)

단위유역	소유역	2010년 현황		2010년 전망	
		발생 BOD <sub>5</sub>	배출 BOD <sub>5</sub>	발생 BOD <sub>5</sub>	배출 BOD <sub>5</sub>
갑천A	갑천A02	0.0	0.0	0.6	0.6
갑천A 합계		0.0	0.0	0.6	0.6
논산A	논산A10	0.0	0.0	0.0	0.0
논산A 합계		0.0	0.0	0.0	0.0
총합계		0.0	0.0	0.6	0.6

## 4) 토지계

- 토지계 오염원 발생·배출부하량은 2010년 갑천A 단위유역에서 발생부하량이 30.7kg/일, 배출부하량이 30.7kg/일, 논산A 단위유역에서 발생부하량이 56.2kg/일, 배출부하량이 56.2kg/일로 나타남
- 토지계 총 배출부하량은 86.9kg/일로 시행계획의 2010년 예측부하량 88.6kg/일에 비해 낮게 나타남

&lt;표 4-6&gt; 토지계 발생 및 배출부하량 비교 (kg/일)

단위유역	소유역	2010년 현황		2010년 전망	
		발생 BOD <sub>5</sub>	배출 BOD <sub>5</sub>	발생 BOD <sub>5</sub>	배출 BOD <sub>5</sub>
갑천A	갑천A02	30.7	30.7	32.4	32.4
갑천A 합계		30.7	30.7	32.4	32.4
논산A	논산A10	56.2	56.2	56.2	56.2
논산A 합계		56.2	56.2	56.2	56.2
총합계		86.9	86.9	88.6	88.6

## 5) 기타 오염원

- 이행평가 대상유역에는 매립계 오염원이 존재하지 않으므로 이에 대한 오염부하량은 산정하지 않음