

# 湖沼水質保全特別措置法に基づき知事が定める 汚濁負荷量規制基準の一部改正について(案)

平成24年7月23日  
八郎湖環境対策室

## 1 改正概要

八郎湖流域の湖沼特定事業場<sup>\*1</sup>については、湖沼水質保全特別措置法(以下「湖沼法」という。)に基づき、平成20年8月に化学的酸素要求量(COD)、窒素含有量、りん含有量に係る汚濁負荷量規制基準<sup>\*2</sup>を告示し、事業場の最大排出水量に応じた負荷量規制を行っています。

この告示では、既設事業場<sup>\*3</sup>に対し、新設事業場<sup>\*4</sup>よりも緩やかな汚濁負荷量規制基準を定めていますが、秋田県公害防止条例による暫定排水基準<sup>\*5</sup>の適用期間の終了に合わせて、同告示を一部改正し、平成25年4月1日以降、新設事業場と同等の汚濁負荷量規制基準とすることとしました。

○ 規制対象地域

八郎湖流域(湖沼法第3条第2項に規定する指定地域)

○ 規制対象事業場及び規制項目

| 規 制 対 象 施 設                                | 規 模                             | 規 制 項 目                        |
|--|---------------------------------|--------------------------------|
| 湖沼特定事業場<br>(みなし指定地域特定施設 <sup>*6</sup> を含む) | 平均排出水量<br>50m <sup>3</sup> /日以上 | 化学的酸素要求量(COD)、<br>窒素含有量及びりん含有量 |

## 2 改正内容

湖沼法施行規則第2条第1項に定める規制基準の算式において知事が定めるとされている定数を(1)～(2)のとおり改正し、新設事業場と同等の規制基準とします。

### (1) 既設事業場(污水处理施設等を除く)の汚濁負荷量

汚濁負荷量(L)は、次の計算式で求められ、規制項目ごとの定数(a<sub>0</sub>、b<sub>0</sub>)を下表のとおり改正します。排出水量に応じた汚濁負荷量の計算例は、【別紙1】のとおりです。

**算式**  $L = \{ a \times Q^{b-1} \times (Q - Q_0) + a_0 \times Q_0^{b_0} \} \times 10^{-3}$

L : 排出が許容される汚濁負荷量 (kg/日)

Q : 排出水の量 (m<sup>3</sup>/日)

Q<sub>0</sub> : 規制基準の適用の際における排出水の量(m<sup>3</sup>/日)

a 及び b : 前項の式において用いられる a 及び b と同じ値

a<sub>0</sub> : 都道府県知事が排水基準を勘案して定める定数

b<sub>0</sub> : 0.9以上1.0未満の範囲内で都道府県知事が湖沼特定事業場の規模別分布状況等を勘案して定める定数

### (変更前)

| 規制項目  | a <sub>0</sub> | b <sub>0</sub> |
|-------|----------------|----------------|
| COD   | 31.3           | 0.99           |
| 窒素含有量 | 41.7           | 0.99           |
| りん含有量 | 4.2            | 0.99           |



### (変更後)

| 規制項目  | a <sub>0</sub> | b <sub>0</sub> |
|-------|----------------|----------------|
| COD   | 45.5           | 0.90           |
| 窒素含有量 | 30.4           | 0.90           |
| りん含有量 | 3.1            | 0.90           |

改正後は、排出水量500m<sup>3</sup>/日の事業場において、上乘せ排水基準<sup>\*7</sup>よりも汚濁負荷量が20%程度削減され、新設事業場と同等の基準となります。

○排水濃度換算値(排出水量500m<sup>3</sup>/日の場合)      上乘せ排水基準  
 COD:24mg/L、窒素:16mg/L、りん:1.7mg/L      COD:30mg/L、窒素:20mg/L、りん:2mg/L

**(2) 既設污水处理施設等(下水道終末処理施設、農業集落排水施設等)の汚濁負荷量**

汚濁負荷量(L)は、次の計算式で求められ、規制項目ごとの定数(d)は下表のとおりとします。排出水量に応じた汚濁負荷量の計算例は、【別紙2】のとおりです。

**算式**  $L = C \times d \times Q \times 10^{-3}$

- L:排出が許容される汚濁負荷量 (kg/日)
- Q:排出水の量 (m<sup>3</sup>/日)
- C:排出水に適用される水質汚濁防止法に基づく排水基準
- d:污水处理施設等から排出される排出水の水質に関する技術上の基準として定められた値をCで割った値以上1.0未満の範囲内で、都道府県知事が污水处理施設等の整備の見直し等を勘案して定める定数。  
 ただし、当該方法により定めることが適当でない認められる場合には、当該技術上の基準として定められた値等及びCの値を勘案して、1.0とすることができる。

**(変更前)**

| 規制項目  | d(既設) |
|-------|-------|
| COD   | 1     |
| 窒素含有量 | 1     |
| りん含有量 | 1     |



**(変更後)**

| 規制項目  | d(既設) |
|-------|-------|
| COD   | 0.67  |
| 窒素含有量 | 0.75  |
| りん含有量 | 0.50  |

改正後は、既設污水处理施設等も新設と同様に、JARUS-XIV<sub>GP</sub>型の処理性能値が基準となります。

○排水濃度換算値(排出水量によらず一定)      上乘せ排水基準  
 COD:20mg/L、窒素:15mg/L、りん:1mg/L      COD:30mg/L、窒素:20mg/L、りん:2mg/L

**3 施行日:平成25年4月1日**

**参考 「汚濁負荷量規制基準」について**

汚濁負荷量規制基準に適合しない排出水が排出されるおそれがある場合は、湖沼法に基づき都道府県知事が改善命令等を行うことができ、改善命令等を履行しない場合に罰則が適用される場合があります。

※1 湖沼特定事業場…水質汚濁防止法第2条第2項に規定する特定施設又は湖沼法第14条に規定される「みなし指定地域特定施設<sup>\*6</sup>」を設置する指定地域内の工場・事業場。  
 ※2 汚濁負荷量規制基準…湖沼特定事業場からの排出水について、排出水量の増加に伴い排水

許容濃度が厳しくなる規制基準。

ただし、汚水処理施設等は、本来の目的が生活排水を処理して汚濁負荷量を減らすことにあることから、排出水量に依らず一定となる濃度規制とされています。

湖沼法第7条第1項において都道府県知事が定めることとされています。

- ※3 既設事業場…湖沼特定事業場で平成20年8月21日までに設置されたもの。
- ※4 新設事業場…平成20年8月22日以後に新たに設置された湖沼特定事業場。
- ※5 暫定排水基準…既設事業場に対し、期間を区切って適用される本来の排水基準より緩い基準。
- ※6 みなし指定地域特定施設…湖沼法第14条及び政令で定める201人槽以上500人槽以下のし尿浄化槽及び病床数120以上299以下の病院に設置されるちゅう房施設、洗浄施設、入浴施設。
- ※7 上乗せ排水基準…都道府県が条例により定める国の排水基準より厳しい排水基準。

【別紙 1】 既設事業場（汚水処理施設等を除く）における排出水量に応じた汚濁負荷量（計算例）

| 規制項目 | 新基準値<br>mg/L | a <sub>0</sub> 値 |
|------|--------------|------------------|
| COD  | 30           | 45.5             |
| T-N  | 20           | 30.4             |
| T-P  | 2            | 3.1              |

|                  |      |
|------------------|------|
| b <sub>0</sub> 値 | 0.90 |
|------------------|------|

| 排出水量<br>m <sup>3</sup> /日 | COD           |               | 削減率<br>% | T-N           |               | 削減率<br>% | T-P           |               | 削減率<br>% |
|---------------------------|---------------|---------------|----------|---------------|---------------|----------|---------------|---------------|----------|
|                           | 汚濁負荷量<br>kg/日 | 濃度換算値<br>mg/L |          | 汚濁負荷量<br>kg/日 | 濃度換算値<br>mg/L |          | 汚濁負荷量<br>kg/日 | 濃度換算値<br>mg/L |          |
| 10                        | 0.36          | 36            | -        | 0.24          | 24            | -        | 0.025         | 2.5           | -        |
| 20                        | 0.67          | 34            | -        | 0.45          | 23            | -        | 0.046         | 2.3           | -        |
| 30                        | 0.97          | 32            | -        | 0.65          | 22            | -        | 0.066         | 2.2           | -        |
| 40                        | 1.3           | 31            | -        | 0.84          | 21            | -        | 0.086         | 2.1           | -        |
| 50                        | 1.5           | 31            | -3       | 1.0           | 21            | -5       | 0.10          | 2.1           | -5       |
| 65                        | 1.9           | 30            | 0        | 1.3           | 20            | 0        | 0.13          | 2.0           | 0        |
| 75                        | 2.2           | 30            | 0        | 1.5           | 20            | 0        | 0.15          | 2.0           | 0        |
| 100                       | 2.9           | 29            | 3        | 1.9           | 19            | 5        | 0.20          | 2.0           | 0        |
| 150                       | 4.1           | 28            | 7        | 2.8           | 18            | 10       | 0.28          | 1.9           | 5        |
| 200                       | 5.4           | 27            | 10       | 3.6           | 18            | 10       | 0.36          | 1.8           | 10       |
| 300                       | 7.7           | 26            | 13       | 5.2           | 17            | 15       | 0.53          | 1.8           | 10       |
| 400                       | 10            | 25            | 17       | 6.7           | 17            | 15       | 0.68          | 1.7           | 15       |
| 500                       | 12            | 24            | 20       | 8.2           | 16            | 20       | 0.83          | 1.7           | 15       |
| 600                       | 14            | 24            | 20       | 9.6           | 16            | 20       | 0.98          | 1.6           | 20       |
| 700                       | 17            | 24            | 20       | 11            | 16            | 20       | 1.1           | 1.6           | 20       |
| 800                       | 19            | 23            | 23       | 12            | 16            | 20       | 1.3           | 1.6           | 20       |
| 900                       | 21            | 23            | 23       | 14            | 15            | 25       | 1.4           | 1.6           | 20       |
| 1000                      | 23            | 23            | 23       | 15            | 15            | 25       | 1.6           | 1.6           | 20       |
| 2000                      | 43            | 21            | 30       | 28            | 14            | 30       | 2.9           | 1.4           | 30       |
| 3000                      | 61            | 20            | 33       | 41            | 14            | 30       | 4.2           | 1.4           | 30       |
| 4000                      | 79            | 20            | 33       | 53            | 13            | 35       | 5.4           | 1.4           | 30       |
| 5000                      | 97            | 19            | 37       | 65            | 13            | 35       | 6.6           | 1.3           | 35       |

【別紙 2】 既設汚水処理施設等における排出水量に応じた汚濁負荷量（計算例）

| 規制項目 | 新基準値<br>(C)<br>mg/L | d 値  |
|------|---------------------|------|
| COD  | 30                  | 0.67 |
| T-N  | 20                  | 0.75 |
| T-P  | 2                   | 0.50 |

| 排出水量<br>m <sup>3</sup> /日 | COD           |               | 削減率<br>% | T-N           |               | 削減率<br>% | T-P           |               | 削減率<br>% |
|---------------------------|---------------|---------------|----------|---------------|---------------|----------|---------------|---------------|----------|
|                           | 汚濁負荷量<br>kg/日 | 濃度換算値<br>mg/L |          | 汚濁負荷量<br>kg/日 | 濃度換算値<br>mg/L |          | 汚濁負荷量<br>kg/日 | 濃度換算値<br>mg/L |          |
| 10                        | 0.20          | 20            | -        | 0.15          | 15            | -        | 0.010         | 1.0           | -        |
| 20                        | 0.40          | 20            | -        | 0.30          | 15            | -        | 0.020         | 1.0           | -        |
| 30                        | 0.60          | 20            | -        | 0.45          | 15            | -        | 0.030         | 1.0           | -        |
| 40                        | 0.80          | 20            | -        | 0.60          | 15            | -        | 0.040         | 1.0           | -        |
| 50                        | 1.0           | 20            | 33       | 0.75          | 15            | 25       | 0.050         | 1.0           | 50       |
| 65                        | 1.3           | 20            | 33       | 0.98          | 15            | 25       | 0.065         | 1.0           | 50       |
| 75                        | 1.5           | 20            | 33       | 1.1           | 15            | 25       | 0.075         | 1.0           | 50       |
| 100                       | 2.0           | 20            | 33       | 1.5           | 15            | 25       | 0.10          | 1.0           | 50       |
| 200                       | 4.0           | 20            | 33       | 3.0           | 15            | 25       | 0.20          | 1.0           | 50       |
| 300                       | 6.0           | 20            | 33       | 4.5           | 15            | 25       | 0.30          | 1.0           | 50       |
| 400                       | 8.0           | 20            | 33       | 6.0           | 15            | 25       | 0.40          | 1.0           | 50       |
| 500                       | 10            | 20            | 33       | 7.5           | 15            | 25       | 0.50          | 1.0           | 50       |
| 600                       | 12            | 20            | 33       | 9.0           | 15            | 25       | 0.60          | 1.0           | 50       |
| 700                       | 14            | 20            | 33       | 11            | 15            | 25       | 0.70          | 1.0           | 50       |
| 800                       | 16            | 20            | 33       | 12            | 15            | 25       | 0.80          | 1.0           | 50       |
| 900                       | 18            | 20            | 33       | 14            | 15            | 25       | 0.90          | 1.0           | 50       |
| 1000                      | 20            | 20            | 33       | 15            | 15            | 25       | 1.0           | 1.0           | 50       |
| 2000                      | 40            | 20            | 33       | 30            | 15            | 25       | 2.0           | 1.0           | 50       |
| 3000                      | 60            | 20            | 33       | 45            | 15            | 25       | 3.0           | 1.0           | 50       |
| 4000                      | 80            | 20            | 33       | 60            | 15            | 25       | 4.0           | 1.0           | 50       |
| 5000                      | 100           | 20            | 33       | 75            | 15            | 25       | 5.0           | 1.0           | 50       |