



[ 2014.1.31 ] [ 25127 , 2014.1.28, ]

( ) 044 - 201 - 7018

1

1 ( ) 「 」

2 ( ) 「 」 ( " " )  
4 2 ( " " )

1. (水界)
2. 가 ( " " )  
( " " )

1 .

3 ( ) 4 2 1  
. < 2014.1.28 >

1. 2 1 1
2. . . . ( " . " )
3. 2 1 2

1 . . . ( " . " )가  
( " " )

. < 2014.1.28 >

. 4 2 1 2

1 1 2 . 2

1. (用水) (流量)
- 2.
- 3.
- 4.

3 . 가 1 1 2

. 4

1. . 가 2

2. 5

---

4 ( ) 4 2 2 ( " " )

- 1.
- 2.
- 3.
4. 4 3
5. 4 4

5 ( ) 4 3 1 " " 4 3 1 2 4

6 ( ) . . . 4 4 1 ( " " )

. < 2014.1.28 >

- 1.
- 2.
3. 가
- 4.
5. 4 5
- 6.

. ( . 12 ) 1 . < 2012.1.17 >

1. <2012.1.17 >
2. <2012.1.17 >

가 2 . < 2012.1.17 >

1 3 . < 2012.1.17 >

7 ( ) 4 4 1 " " " " .

1. 6 1 3 가
2. 6 1 4
3. 6 1 5

8 ( ) 4 5 1 " " " "

1. 48 ( " " )
2. 「 」 2 9 ( " " ) 2
3. 「가 」 2 9

9 ( ) 4 5 4 ( " " ) .

---

1. 4 5 1 2

2.

3. 37

4 5 1 2

90

1 2

1 2

10 ( ) 4 7 1 ( " ,

1 1

1 2 4 6 1 4 ,

11 ( ) 10 가

1 60

1 , , , ,

30

12 ( ) 11

30

• • ( " ) • •

• < [2014.1.28](#) >

1

30

, 13 1

1

13 ( )

1. 4 6 1 4 ,

가

2.

3.

1

1. 1 1 :

2. 1 2 :

2

가 , 1 1

3

14 ( 가 )

1.

2.

3. 1 2  
1

1

1

6

2

) 2

가

1

가

1

(

2

3

12

2

3

가

1.

2.

3.

가

15 ( ) 4 8 2 4

" 가 " 4

「 가 」 4 . <

[2014.1.28 >](#)

1. 13 1 3

2. 「 」 3

2

1

16 ( ) 10 3 1 7 " "

---

1. 24

2.

3. 가

4.

17 ( ) 10 3 4 4 " . < 2009.6.26, 2009.12.24 >

1. 「 」 2

2. 「 」

3. 「 」

4. 「 」

18 ( ) 10 3 1 ( " " ) ( " " ) ( " " )

가

3

3

가

1

1 7

19 ( )

20 ( ) 2

21 ( ) 13 가

1.

2.

3. 「 」 2 10

4. 「가 」 2 9

21 2( ) 「 」 16

3 1 ( " " )

12 15

1

1. 16 3 2

2. 16 3 2

3. 16 4

「 」  
1 31

[ [2014.1.28](#) ]

22 ( ) 18 1

1. 「 」 13

2. 「 」 13

23 ( ) 19 2 가

24 ( ) 19 2

1.

2.

3.

4.

25 ( ) 19 3 1

( " " ) . <

[2010.3.9](#)>

1. (湖沼) 1 , 「 」 7

「 」 47

, 2 1

2. 가

가 가 가 가

(水生物)

가

(非點汚染物質)

가

19 3 2

1. 19 2

가

2. 56

26 ( 가 ) 19 3 1 2

가 ( " " )

가 1 가  
 ( 가 )  
 3 가 )  
 2 가 「 가 가 」 가  
 가 2 가 2 9  
 가 2 가

27 ( ) . . ( )

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

. . 20 1

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

20 2 . ( )  
 82 2 1 3 2  
 20 3 ,

2

28 ( ) 21 5

1. (藻類警報)
- 2.

, 2  
 . 3  
 . 4

29 ( ) 21 2 1 " "

1. .
2. .
3. .

21 2 3

1. 22 2

- 가
2. 1 5

29 2( ) 21 3 1

( " " ) 가 . ,

( " . " ) , 가

1.

2. 1

3.

4.

21 3 1

가

가

[ 2010.6.22]

29 3(

)

27 1

27 3

27 1

27 3

[ 2014.1.28]

2

30 (

)

28

가

1. 1 30

(原水)

2.

가

3.

가

1

(滿水位)

50

1

2

1.

2.

3.

4.

3

1

2

3

3

5

2

30 2(

)

31

2

1

2

"

"

1. 「 」 1 3 (2)  
( )

2. 「 」 1 3 (2) ( )

[ [2012.7.5](#) ]

3

1

31 ( 가 ) 33 1 가  
( " " ) . < [2012.7.20](#) >

- 1.
2. 「 」 38 ( " " )
3. 33 6
4. 「 」 7 ( " " )  
(流下距離) 10

5.

15

6. 33 1 . .

33 1

1. 1 가
2. 1
- 1 2 5
3. 1 2 5

가 가 33 2 가

. < [2008.4.3](#) >

1. 가 100 50( 100 30)  
1 700 가
2. 32 ( " " )  
35 1 ( " " )
3. 33 1 가 7 2

3

3 가

1. 35 4 ( " " )

2.

33 1 2 가· 가 ( 「  
가· 가

」 2 10 ) . < [2010.5.4](#) >

1.

2. ( )  
 3.  
 4. 가 ( 가 ) 가  
 가 가 가 가  
 33 9 3 " " , " "

6  
 1. 가  
 (集水施設)  
 2.  
 3. , 가 가  
 (貯留)

32 ( ) 33 6  
 . < [2012.1.17, 2012.7.20](#) >  
 1.  
 2. 「 」 38  
 3. 「 」 7 2 1 ( )  
 4. 1 3 ( )

33 ( ) 35 1 " ( )  
 ) "  
 1.  
 2. 62  
 3.

34 ( 가 ) 37 1 " "  
 1. 100 50 가  
 2.  
 3.  
 4. 35 1  
 [ [2014.1.28](#) ]

35 ( . . ) 38 2 1 .  
 ( ) . ( " " )  
 ) 7 .  
 38 2 1 ( " " )  
 8 . < [2010.2.18, 2014.1.28](#) >

1. 가 . : 48 1 ,  
 2. 가 : 「 」 15 9 ,  
 3. 1 2 : 37 가 , 가  
 37 가 2 , 가  
 33 2 3 가 9  
 2 가 「 . 」 6  
 . < 2010.6.22 >  
 . 3 가 6  
 37 ( " " )  
 , (異常) ( " )

1. 가. 「 」 13  
 . 「 . 」 13  
 . 「 」 13  
 . 10  
 2. 12 3  
 3. 32  
 4. 41  
 5. 「 」 7

3 4 ,  
 36 ( ) 38 4 1  
 6 가  
 38 4 1 6

37 ( . ) 38 5 1  
 「 」 ( " " )  
 . < 2009.12.24 >

38 ( . ) 35 4  
 38 5 4

1. 12 3

---

2. 32

39 ( ) 39  
1

39

6

40 ( ) 38 4 1  
39

가

( " " )

· , , ,

· < 2012.1.17 >

1. 68 1

가. · 가 가 , ,  
가 가

33 2

2. 1

가. · 가 , · , · 가

1 가 가  
가

· <

2012.1.17 >

1

2

· < 2012.1.17 >

41 ( ) 41 1 1 가 ( " )

x

1

x

x

x

x

1

1. 41 1 1 가 : 12 3

---

2. 41 1 1 : 12 3

10, 49 1 11 1 3 45 5 9, ,

38 2  
1

.<

[2010.2.18](#)>

1. 가 . : 「 」 6

3 ( "3 " )

2. 가 .

가. 38 4

40

(

)

:

가

3

3

· ,

가 3

3

· 39

40

(

)

:

가

· 3 3

40 1

가

40

3

42 ( )

1.

2.

43 ( )

12

44 ( )

41 1

68 1

30

( 「 」 2 10

)

.< [2010.5.4](#)>

1.

( " " )

2.

(

)

1.

2. 1

46

가.

,

46  
 46 , 1  
 ( " " )  
 47 4 , 가  
 13 1 4  
 13 1 4 33  
 1 3 가 가  
 38 3 68

3. 3 ( 41 5 2 )  
 47 )가 3  
 ( 41 1 1 가 ) 3  
 1  
 45 ( ) 41 1 2 ( " 3  
 " )  
 , 41 1 2 가  
 39  
 40 1 2 , 3 1

< 2010.2.18 >  
 x ( 41 1 2 ) x x x  
 40 1 1 1  
 39  
 1. 41 1 2 가 13 1 400 , 2  
 300 , 3 200 , 4 100 , 5 50  
 2. 41 1 2 500  
 1  
 1. 41 1 2 가 :  
 2. 41 1 2 :  
 1 4 1 ,  
 14 .  
 1 4

41 5

46 ( )

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
7. 6가
- 8.
- 9.
10. [polychlorinated biphenyl]
- 11.
- 12.
- 13.
- 14.
- 15.
- 16.
- 17.
- 18.
- 19.

46 2( ) 43 1 14 2 .  
 43 3 30 ,

[ 2014.1.28]  
 [ : 2014.7.31] 46 2

47 ( ) 45 1 ( )  
 )  
 3 가 3 ( )  
 3 ) 3 .  
 1. 40 1 1 : ( )  
 ) 68 1 ( 40 1 1 )  
 33 2 가 가 )  
 2. 40 1 2 :  
 3. 1 2 : ( ) 39 • 40 • 42  
 44 • • • 가  
 38 1

1 39 · 40 · 42 44 ·  
· 가 · ( 40 1 1

68 1 , 40 1 )  
2 68 3 ( " " )

1 , 「 」 , 「 ·  
2 15 , 「 ·  
」 6 가  
가

- 1. (積算流量計)
- 2. 1 30
- 3. 1 2 ( · · )  
· ) , ,

48 ( ) 45 1 ( ( )  
38 2 )

1 ·  
1 2 47 3 4

49 ( ) 45 1 가 가 ·  
45 1 16 ·

50 ( ) 44 1 가

- 1. 가 44 1 68  
( " " ) , 100 120 가  
가

- 2. 가 44 1 100 20  
100 120

51 ( ) 50  
 가 68 1  
 44 1 가  
 50

52 ( ) 41 3 "  
 " . < [2010.2.18](#)>

1. 13 5
- 2.
- 3.
4. 6
- 5.

1. 41 3 ,
1. 1 1 3 :
2. 1 4 :

- 가. 6 1 : 100 20  
 . 1 2 : 100 30  
 . 2 3 : 100 40  
 . 3 : 100 50  
 3. 1 5 :

- 가. 10 30 : 100 20  
 . 30 60 : 100 50  
 . 60 90 : 100 80  
 . 90 : 100 90  
 41 3

2 , 2 1

53 ( ) ,

1. :
2. : 가 60
- 1 ( 54 )
- 30

54 ( ) 가  
 1. 47 1 1 3 (가 ) ,  
 , 가 . 가 가  
 . 가 가

2.

가

3. 가 44 1

가

50

1 1

1. 40 1

:

2. 39 • 40 • 42 44

: 45 1

( 45 2

가

)

3. 1 2 : 38 1

42

가

1 2

1 1

30

1 3

가 • 가

33 1

3

, 38 3

, 68

1

55 ( )

( " " ) 54

1

1

60

.< 2010.6.22 >

30

1

56 ( • )

가

1.

2.

3. 1 2

1

1

2

12

.< 2009.6.30,

2010.6.22 >

2

가

가

2

( ) 2

1

2

3

18

.< 2009.6.30, 2010.6.22 >

1

3

가

- 1.
- 2.
- 3.

가

· · ,

57 ( ) 81 1 10 가  
 · 가 가 54  
 가 100 10 ·  
 1 「 」  
 가 ·

58 ( ) 43 1 5 " "

1. 「 」 3 9
2. · · ( )  
가
3. 「 」 3 17
4. 「 」 15 1
5. 「 가 」 2 5 가 가

59 ( ) 47 1 가  
 · < [2014.1.28](#) >

1. :가
  2. : 가 5 17  
47 5
- [ [2014.1.28](#) ]

2

60 ( · ) 가 48 1  
48 1 ·

1. · ( " " )
- 2.
- 3.
4. ·
- 5.

48 1 4 " " ·  
 · < [2009.6.26](#), [2010.2.18](#),  
[2011.10.28](#), [2012.7.5](#) >

1. 「 」
2. 「 」
3. 「 」
4. 「 」 31  
( )

5. 「 」 15

5 2. 「 」 ( 「 」 2 8  
90 가  
)

6.

61 ( ) 48 2

1. 「 : 「 」 6 · 7 7 2  
「 」 36 1 1

2. 「 : 「 」 8

3. 1 2 : 가

62 ( ) 48 2 1

1.

2.

3. ( )

4.

5.

6. , ,

1 , ,

63 ( ) 48 2 ( " " )가  
· ( " " )

1.

2.

3.

4. 가

1 가 「

1 2 「 가

48 · ( " " )가

64 ( ) 48 2 가

가

1.

- 2.
- 3.
- 4.

65 ( ) 가 48 2  
 . , , ,

66 ( ) ( ) 49 2  
 .

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
7. 62
- 8.
- 9.
- 10.

가 가

67 ( ) 49 2 1  
 .

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.

( )가 66 49 2 2

1  
 .

68 ( ) ( )  
 67 1 .

69 ( ) 48 1 49 6 3 .  
 , , ,  
 1 . 100 5

70 ( ) 50 3  
 1

50 3

1

1

71 ( ) 51 1 " "

4

72 ( ) 53 1 1  
「 가 」 3 1 2 . < 2008.12.24, 2012.7.20 >

53 1 1 " " 「 가 」 3 3

17 . < 2008.12.24, 2012.7.20 >

53 1 2 " " 1

53 1 2 " " 「 」 22

1.

2. .

3. .

4.

5.

6.

7. 1

8. ,

9.

10. ( )

11. .

12. , 가

13.

14.

53 1 3 " " . < 2008.12.24, 2012.7.20 >

1. 「 가 」 54 32 가 .

2. 33 2 3 가 100 30  
가

73 ( ) 53 1

1. . .

2. . 100 15 가

3. , ,

4.

74 ( ) 53 3 1  
가

- 1.
- 2.
- 3.

75 ( ) 53 5  
" "

- 1. ( ) : 2
- 2. : 1
- 3. : 6

1  
6

가

3

75 2( ) 53 2 1 "

- 1. 「 」 8 1
- 2. 「 」 8 2 7 가

[ 2013.12.30 ]

76 ( ) 54 1 4

- 1. 「 」 2  
(流達負荷量) 50
- 2. 가
- 3. 100 가
- 4. 「 」 가 , 가

5. 가 가

6.

54 1  
54 5

- 1.
- 2.
- 3.

---

4.

가 54 2

2

1

54 5

77 ( ) •

59 2

5

78 ( ) 61 1 " " 「

」 1 1

6

79 ( ) 62 1

1. :

2. :

79 2( ) 66 1

17 2

66 1

30 ,

[ [2014.1.28](#)]

[ : [2014.7.31](#)] 79 2

7

80 ( ) 70 10 " "

1.

2.

3. 가

가 가

가

81 ( ) 74 1 •

. <

[2012.1.17](#), [2012.7.5](#), [2014.1.28](#)>

1. 19 4 1

1 2. 23

2. 33 1 가•

가, 2

3 가• 가

3. 35 3 가• 가 , ,

4. 37 1 • 가 , 3

4

- 
5. 38 1 3
  6. 38 4 1 ( . )
  7. 38 4 2 ( . )
  8. 39
  9. 40
  10. 41 ( )
  11. 42 가 ,
  12. 43 .
  13. 44 ( 60 5 )
  14. 45 , .
  15. <2014.1.28>
  16. 60 1
  17. 60 3
  18. 60 4
  19. 61 2
  20. 62 1
  21. 64
  22. 66 .
  23. 68 1 1 . 4 5 , , , ,
  24. 68 2
  25. 72
  26. 82 ( 82 2 3 5 ,  
3 6 68 1 1 . 4 5 68 1 6 . ) .
  27. 39 2
  28. 40 . ,  
( )
  29. 44 1
  30. 50
  31. 51
  32. 58 2  
74 1 .<
- [2012.1.17, 2012.7.5, 2014.1.28>](#)
1. 4 4 1 . 6 3
  2. 4 5 1
  3. 4 6 1
  4. 4 6 4
  5. 4 6 5
-

6. 4 7 1 .

7. 9 1

8. 12 2

8 2. 19 4 1

9. 21

10. 26 3

11. 27 1

12. 28 1 .

13. 29

13 2. 31 3

14. 32 5

  

14 2. 32 8 .

15. 33 6 8

  

16. 38 4 1 .

  

17. 41 .

18. 49 2 3 ( )

  

19. 49 2 2 3 ( 가가 )

20. 50 3 70 2

21. 53 1 74

  

22. 53 5 . , 75 2

23. 68 1 2 3 , 3 4 , , ,

24. 72

25. 82 2 3 5 3 6 ( 68 1 2 3 ) .

  

26. 40 . ,

( 74 1 9 1 ) , .

.< 2014.1.28 >

  

82 ( )

81 1 .

1 .

2 .

  

83 ( ) . 74 1

40 42 가

84 ( ) 74 2 67

「 」 59 . <

[2012.7.20](#)>

74 2 9

, 38 5 , 35 3

, 40 1 「 」

.< [2009.12.24, 2012.1.17](#)>

1 2

.< [2009.12.24](#)>

84 2( ) 3 ( 3

)

1. 31 가 : 2014 1 1

2. 32 : 2014 1 1

3. 59 17 : 2014 1 1

4. 72 75

: 2014 1 1

[ [2013.12.30](#)]

8

85 ( ) 82 18 .

[ [2010.2.18](#)]

< 25127 ,2014.1.28>

1 ( ) 2014 1 31 . , 46 2 79 2 2014 7  
31

2 ( ) 32 8

81 2 14 2

3 ( )

2 1 " 「 」 2 12 2" " 「

」 2 13 " .

2 2 " 「 」 2 12 2" " 「

」 2 13 " .

---

32 3 1 2 " r

」 2 13 " " r

」 2 14 " .

.

2 1 " r

」 2 12 2" " r

」 2 13 " .

2 1 " r

」 2 12 2" " r

」 2 13 " .

[별표 1] <개정 2012.1.17>

오염총량초과부과금 산정 방법 및 기준(제10조제1항 관련)

1. 오염총량초과부과금의 산정방법

$$\text{오염총량초과부과금} = \text{초과배출이익} \times \text{초과율별 부과계수} \times \text{지역별 부과계수} \\ \times \text{위반횟수별 부과계수} - \text{감액 대상 배출부과금 및 과징금}$$

비고: 감액 대상 배출부과금 및 과징금은 법 제4조의7제3항에 따른 배출부과금과 과징금을 말한다.

2. 초과배출이익의 산정방법

가. 초과배출이익이란 수질오염물질을 초과배출함으로써 지출하지 아니하게 된 수질오염물질 처리 비용을 말하며 산정방법은 다음과 같다

$$\text{초과배출이익} = \text{초과오염배출량} \times \text{연도별 부과금 단가}$$

나. 초과오염배출량이란 법 제4조의5제1항 전단에 따라 할당된 오염부하량(이하 “할당오염부하량”이라 한다)이나 지정된 배출량(이하 “지정배출량”이라 한다)을 초과하여 배출되는 수질오염물질의 양을 말하며, 산정방법은 다음과 같다.

$$\text{초과오염배출량} = \text{일일초과오염배출량} \times \text{배출기간}$$

1) 일일초과오염배출량

가) 일일초과오염배출량은 다음의 방법에 따라 산정한 값 중 큰 값을 킬로그램으로 표시한 양으로 한다.

$$\text{일일초과오염배출량} = \text{일일유량} \times \text{배출농도} \times 10^{-6} - \text{할당오염부하량}$$

$$\text{일일초과오염배출량} = (\text{일일유량} - \text{지정배출량}) \times \text{배출농도} \times 10^{-6}$$

비고: 1. 일일초과오염배출량의 단위는 킬로그램(kg)으로 하되, 소수점 이하 첫째 자리까지 계산한다.

2. 일일유량은 법 제4조의6에 따른 조치명령 등의 원인이 되는 배출오염물질을 채취하였을 때의 오수 및 폐수유량(이하 “측정유량”이라 한다)으로 계산한 오수 및 폐수총량을 말한다.

3. 배출농도는 법 제4조의6에 따른 조치명령 등의 원인이 되는 배출오염물질을 채취하였을 때의 배출농도를 말하며, 배출농도의 단위는 리터당 밀리그램(mg/L)으로 한다.

4. 할당오염부하량과 지정배출량의 단위는 1일당 킬로그램(kg/일)과 1일당 리터(L/일)로 한다.

나) 일일유량의 산정방법은 다음과 같다.

$$\text{일일유량} = \text{측정유량} \times \text{조업시간}$$

비고: 1. 일일유량의 단위는 리터(L)로 한다.

2. 측정유량의 단위는 분당 리터(L/min)로 한다.

3. 일일조업시간은 측정하기 전 최근 조업한 30일간의 오수 및

폐수 배출시설의 조업시간 평균치로서 분으로 표시한다.

다) 측정유량과 배출농도는 「환경분야 시험·검사 등에 관한 법률」 제6조에 따른 환경오염공정시험기준에 따라 산정한다. 다만, 측정유량의 산정이 불가능하거나 실제 유량과 뚜렷한 차이가 있다고 인정될 경우에는 다음 중 어느 하나의 방법에 따라 산정한다.

- (1) 적산유량계에 의한 산정
- (2) 적산유량계에 의한 방법이 적합하지 아니하다고 인정될 경우에는 방지시설 운영일지 상의 시료 채취일 직전 최근 조업한 30일간의 평균유량에 의한 산정
- (3) (1)이나 (2)의 방법이 적합하지 아니하다고 인정되는 경우에는 해당 사업장의 용수사용량(수돗물·공업용수·지하수·하천수 또는 해수 등 해당 사업장에서 사용하는 모든 용수를 포함한다)에서 생활용수량·제품함유량, 그 밖에 오수 및 폐수가 발생하지 아니한 용수량을 빼는 방법에 의한 산정

2) 배출기간

가) 배출시설과 방지시설이 다음 중 어느 하나에 해당하는 경우에는 수질오염물질을 배출하기 시작한 날부터 그 행위를 중단한 날

- (1) 방지시설을 가동하지 아니하거나 방지시설을 거치지 아니하고 수질오염물질을 배출하거나, 처리약품을 투입하지 아니하고 수질오염물질을 배출하는 경우
- (2) 비밀배출구로 수질오염물질을 배출하는 경우

나) 위 가)에 해당하지 아니할 경우에는 할당오염부하량이나 지정배출량을 초과하여 배출하기 시작한 날(배출하기 시작한 날을 알 수 없을 경우에는 초과 여부를 검사한 날을 말한다)부터 법 제4조의6제1항 또는 법 제4조의6제4항에 따른 조치명령, 조업정지명령, 폐쇄명령(이하 “조치명령등”이라 한다)의 이행완료 예정일

다. 연도별 부과금 단가는 다음과 같다.

연도	수질오염물질 1kg당 연도별 부과금 단가
2004	3,000원
2005	3,300원
2006	3,600원
2007	4,000원
2008	4,400원
2009	4,800원
2010	5,300원
2011	5,800원

비고: 2012년 이후에는 2011년도 부과금 단가에 연도별 부과금 산정지수를

곱한 값으로 하며, 연도별 부과금 산정지수는 전년도 부과금 산정지수에 환경부장관이 매년 고시하는 가격변동지수를 곱하여 산출한다. 이 경우 2011년도 부과금 산정지수는 1로 한다.

### 3. 초과율별 부과계수

초과율	20%	20% 이상	40% 이상	60% 이상	80% 이상	100% 이상	200% 이상	300% 이상	400% 이상
	미만	40% 미만	60% 미만	80% 미만	100% 미만	200% 미만	300% 미만	400% 미만	
부과계수	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0

비고: 초과율은 법 제4조의5제1항에 따른 할당오염부하량에 대한 일일초과배출량의 백분율을 말한다.

### 4. 지역별 부과계수

목표수질	등급	Ia	Ib	II	III	IV	V	VI
	BOD	1 이하	1 초과 2 이하	2 초과 3 이하	3 초과 5 이하	5 초과 8 이하	8 초과 10 이하	10 초과
부과계수		1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	1.0

비고: 목표수질은 법 제4조의2제1항에 따른 고시 또는 공고된 해당 구역의 목표수질을 말한다.

### 5. 위반횟수별 부과계수

1일 오수·폐수 배출량 규모(m <sup>3</sup> )	위반횟수별 부과 계수
10,000 이상	·최초의 위반행위: 1.8 ·두 번째 이후의 위반행위: 그 위반행위 직전의 부과계수에 1.5를 곱한 값
7,000 이상 10,000 미만	·최초의 위반행위: 1.7 ·두 번째 이후의 위반행위: 그 위반행위 직전의 부과계수에 1.5를 곱한 값
4,000 이상 7,000 미만	·최초의 위반행위: 1.6 ·두 번째 이후의 위반행위: 그 위반행위 직전의 부과계수에 1.5를 곱한 값
2,000 이상 4,000 미만	·최초의 위반행위: 1.5 ·두 번째 이후의 위반행위: 그 위반행위 직전의 부과계수에 1.5를 곱한 값

700 이상 2,000 미만	·최초의 위반행위: 1.4 ·두 번째 이후의 위반행위: 그 위반행위 직전의 부과계수에 1.4를 곱한 값
200 이상 700 미만	·최초의 위반행위: 1.3 ·두 번째 이후의 위반행위: 그 위반행위 직전의 부과계수에 1.3을 곱한 값
50 이상 200 미만	·최초의 위반행위: 1.2 ·두 번째 이후의 위반행위: 그 위반행위 직전의 부과계수에 1.2를 곱한 값
50 미만	·최초의 위반행위: 1.1 ·두 번째 이후의 위반행위: 그 위반행위 직전의 부과계수에 1.1를 곱한 값

[별표 2] <개정 2014.1.28>

**수질오염경보의 종류별 발령 대상, 발령 주체 및 대상 수질오염물질(제28조제2항 관련)**

경보의 종류	대상 수질오염물질	발령대상	발령주체
조류경보	클로로필-a 남조류 세포수	법 제9조제1항 또는 이 영 제30조제1항에 따라 환경부장관이 조사·측정하는 호소 중 환경부장관이 발령대상으로 고시한 호소	환경부 장관
		법 제9조제3항 또는 이 영 제30조제2항에 따라 시·도지사가 조사·측정하는 호소 중 환경부장관이 발령대상으로 고시한 호소	시·도지사
수질오염 감시경보	수소이온농도, 용존산소 총 질소 총 인 전기전도도, 총유기탄소, 휘발성유기화합물, 페놀, 중금속(구리, 납, 아연, 카드뮴 등), 클로로필-a, 생물감시	법 제9조에 따른 측정망 중 실시간으로 수질오염도가 측정되는 하천·호소	환경부 장관

[별표 3] <개정 2012.1.17>

수질오염경보의 종류별 경보단계 및 그 단계별 발령·해제기준(제28조제3항  
관련)

1. 조류경보

경보단계	발령·해제기준
조류 주의보	2회 연속 채취 시 클로로필-a 농도 15 mg/m <sup>3</sup> 이상이고 남조류의 세포 수가 500 세포/mL 이상인 경우
조류 경보	2회 연속 채취 시 클로로필-a 농도 25 mg/m <sup>3</sup> 이상이고 남조류의 세포 수가 5,000 세포/mL 이상인 경우
조류 대발생	2회 연속 채취 시 클로로필-a 농도 100 mg/m <sup>3</sup> 이상이고 남조류의 세포 수가 1,000,000 세포/mL 이상인 경우
해제	2회 연속 채취 시 클로로필-a 농도 15 mg/m <sup>3</sup> 미만이거나 남조류의 세포 수가 500 세포/mL 미만인 경우

2. 수질오염감시경보

경보단계	발령·해제기준
관심	가. 수소이온농도, 용존산소, 총 질소, 총 인, 전기전도도, 총 유기탄소, 휘발성유기화합물, 페놀, 중금속(구리, 납, 아연, 카드뮴 등) 항목 중 2개 이상 항목이 측정항목별 경보기준을 초과하는 경우 나. 생물감시 측정값이 생물감시 경보기준 농도를 30분 이상 지속적으로 초과하는 경우
주의	가. 수소이온농도, 용존산소, 총 질소, 총 인, 전기전도도, 총 유기탄소, 휘발성유기화합물, 페놀, 중금속(구리, 납, 아연, 카드뮴 등) 항목 중 2개 이상 항목이 측정항목별 경보기준을 2배 이상(수소이온농도 항목의 경우에는 5 이하 또는 11 이상을 말한다) 초과하는 경우 나. 생물감시 측정값이 생물감시 경보기준 농도를 30분 이상 지속적으로 초과하고, 수소이온농도, 총 유기탄소, 휘발성유기화합물, 페놀, 중금속(구리, 납, 아연, 카드뮴 등) 항목 중 1개 이상의 항목이 측정항목별 경보기준을 초과하는 경우와 전기전도도, 총 질소, 총 인, 클로로필-a 항목 중 1개 이상의 항목이 측정항목별 경보기준을 2배 이상 초과하는 경우
경계	생물감시 측정값이 생물감시 경보기준 농도를 30분 이상 지속적으로 초과하고, 전기전도도, 휘발성유기화합물, 페놀, 중금속(구리, 납, 아연, 카드뮴 등) 항목 중 1개 이상의 항목이 측정항목별 경보기준을 3배 이상 초과하는 경우
심각	경계경보 발령 후 수질 오염사고 전개속도가 매우 빠르고 심각한

	수준으로서 위기발생이 확실한 경우
해제	측정항목별 측정값이 관심단계 이하로 낮아진 경우

비고: 1. 측정소별 측정항목과 측정항목별 경보기준 등 수질오염감시경보에 관하여 필요한 사항은 환경부장관이 고시한다.

2. 용존산소, 전기전도도, 총 유기탄소 항목이 경보기준을 초과하는 것은 그 기준초과 상태가 30분 이상 지속되는 경우를 말한다.

3. 수소이온농도 항목이 경보기준을 초과하는 것은 5 이하 또는 11 이상이 30분 이상 지속되는 경우를 말한다.

4. 생물감시장비 중 물벼룩감시장비가 경보기준을 초과하는 것은 양쪽 모든 시험조에서 30분 이상 지속되는 경우를 말한다.

[별표 4] <개정 2010.2.18>

수질오염경보의 종류별경보단계별 조치사항(제28조제4항 관련)

1. 조류경보

단계	관계 기관	조치사항
조류 주의 보	4대강(금강, 낙동강, 영산강, 섬진강, 한강을 말한다. 이하 같다) 물환경연구소장 (시·도 보건환경연구원장 또는 수면관리자)	○주 1회 이상 시료 채취 및 분석 ○발령기관에 대한 시험분석 결과의 신속한 통보
	수면관리자 (수면관리자)	○취수구와 조류가 심한 지역에 대한 방어막 설치 등 조류 제거조치 실시
	취수장·정수장 관리자 (취수장·정수장 관리자)	○정수 처리 강화(활성탄 처리, 오존 처리)
	유역·지방환경청장 (시·도지사)	○조류주의보 발령 ○주변오염원에 대한 철저한 지도·단속
조류 경보	4대강 물환경연구소장 (시·도 보건환경연구원장 또는 수면관리자)	○주 2회 이상 시료 채취·분석(클로로필-a, 남조류 세포 수, 취기, 독소) ○발령기관에 대한 시험분석 결과의 신속한 통보
	수면관리자 (수면관리자)	○취수구와 조류가 심한 지역에 대한 방어막 설치 등 조류 제거 조치 실시
	취수장·정수장 관리자 (취수장·정수장 관리자)	○조류증식 수심 이하로 취수구 이동 ○정수처리 강화(활성탄처리, 오존처리) ○정수의 독소분석 실시
	유역·지방환경청장 (시·도지사)	○조류경보 발령 및 대중매체를 통한 홍보 ○주변오염원에 대한 단속 강화 ○수상스키·수영·낚시·취사 등의 활동 자제 권고 ○어패류 어획, 식용 및 가축 방목의 자제 권고
조류 대발 생경 보	4대강 물환경연구소장 (시·도 보건환경연구원장 또는 수면관리자)	○주 2회 이상 시료 채취·분석(클로로필-a, 남조류 세포수, 취기, 독소) ○발령기관에 대한 시험분석 결과의 신속한 통보
	수면관리자 (수면관리자)	○취수구와 조류 우심지역에 대한 방어막 설치 등 조류 제거조치 실시 ○황토 등 흡착제 살포, 조류 제거선 등을 이용한 조류 제거조치 실시
	취수장·정수장 관리자 (취수장·정수장 관리자)	○조류증식 수심 이하로 취수구 이동 ○정수 처리 강화(활성탄 처리, 오존 처리) ○정수의 독소분석 실시
	유역·지방환경청장	○조류대발생경보 발령 및 대중매체를 통한 홍보

	(시·도지사)	○주변오염원에 대한 지속적인 단속 강화 ○수상스키수영·낚시·취사 등의 활동 금지 ○어패류 어획, 식용 및 가축 방목의 금지
해제	4대강 물환경연구소장 (시·도 보건환경연구원장 또는 수면관리자)	○발령기관에 대한 시험분석 결과의 신속한 통보
	유역·지방환경청장 (시·도지사)	○각종 경보 해제 및 대중매체를 통한 홍보

- 비고: 1. 위 표의 관계 기관란의 괄호는 시·도지사가 조류예보를 발령하는 경우에 관계되는 기관을 말한다.
2. 관계 기관은 위 표의 조치사항 외에도 현지 실정에 맞게 탄력적으로 적절한 조치를 실시할 수 있다.
3. 조류주의보, 조류경보 또는 조류대발생경보를 발령하기 전이라도 수면관리자는 수온상승 등으로 조류발생 가능성이 증가할 경우에는 일정 기간 방류량의 증가 조치 등 조류에 따른 피해를 최소화하기 위한 방안을 마련하여 추진할 수 있다.

## 2. 수질오염감시경보

단계	관계 기관	조치사항
관심	한국환경공단이사장	○ 측정기기의 이상 여부 확인 ○ 유역·지방환경청장에게 보고 - 상황 보고, 원인 조사 및 관심경보 발령 요청 ○ 지속적 모니터링을 통한 감시
	수면관리자	○ 수체변화 감시 및 원인 조사
	취수장·정수장 관리자	○ 정수 처리 및 수질분석 강화
	유역·지방환경청장	○ 관심경보 발령 및 관계 기관 통보 ○ 수면관리자에게 원인 조사 요청 ○ 원인 조사 및 주변 오염원 단속 강화
주의	한국환경공단이사장	○ 측정기기의 이상 여부 확인 ○ 유역·지방환경청장에게 보고 - 상황보고, 원인 조사 및 주의경보 발령 요청 ○ 지속적인 모니터링을 통한 감시
	수면관리자	○ 수체변화 감시 및 원인조사 ○ 방어막 설치 등 오염물질 방제 조치
	취수장·정수장 관리자	○ 정수의 수질분석을 평시보다 2배 이상 실시

		○ 취수장 방제 조치 및 정수 처리 강화
	물환경연구소장	○ 원인 조사 및 오염물질 추적 조사 지원 ○ 유역·지방환경청장에게 원인 조사 결과 보고 ○ 새로운 오염물질에 대한 정수처리 기술 지원
	유역·지방환경청장	○ 주의경보 발령 및 관계 기관 통보 ○ 수면관리자 및 물환경연구소장에게 원인 조사 요청 ○ 관계 기관 합동 원인 조사 및 주변 오염원 단속 강화
경계	한국환경공단이사장	○ 측정기기의 이상 여부 확인 ○ 유역·지방환경청장에게 보고 - 상황 보고, 원인조사 및 경계경보 발령 요청 ○ 지속적 모니터링을 통한 감시 ○ 오염물질 방제조치 지원
	수면관리자	○ 수체변화 감시 및 원인 조사 ○ 방어막 설치 등 오염물질 방제 조치 ○ 사고 발생시 지역사고대책본부 구성·운영
	취·정수장관리자	○ 정수처리 강화 ○ 정수의 수질분석을 평시보다 3배 이상 실시 ○ 취수 중단, 취수구 이동 등 식용수 관리대책 수립
	물환경연구소장	○ 원인조사 및 오염물질 추적조사 지원 ○ 유역·지방환경청장에게 원인 조사 결과 통보 ○ 정수처리 기술 지원
	유역·지방환경청장	○ 경계경보 발령 및 관계 기관 통보 ○ 수면관리자 및 물환경연구소장에게 원인 조사 요청 ○ 원인조사대책반 구성·운영 및 사법기관에 합동단속 요청 ○ 식용수 관리대책 수립·시행 총괄 ○ 정수처리 기술 지원
심각	한국환경공단이사장	○ 측정기기의 이상 여부 확인 ○ 유역·지방환경청장에게 보고 - 상황 보고, 원인조사 및 경계경보 발령 요청 ○ 지속적 모니터링을 통한 감시 ○ 오염물질 방제조치 지원
	수면관리자	○ 수체변화 감시 및 원인 조사

		○ 방어막 설치 등 오염물질 방제 조치 ○ 중앙합동대책반 구성운영시 지원
	취정수장 관리자	○ 정수처리 강화 ○ 정수의 수질분석 횟수를 평시보다 3배 이상 실시 ○ 취수 중단, 취수구 이동 등 식용수 관리대책 수립 ○ 중앙합동대책반 구성운영시 지원
	물환경연구소장	○ 원인 조사 및 오염물질 추적조사 지원 ○ 유역·지방환경청장에게 시료분석 및 조사결과 통보 ○ 정수처리 기술 지원
	유역·지방환경청장	○ 심각경보 발령 및 관계 기관 통보 ○ 수면관리자 및 물환경연구소장에게 원인 조사 요청 ○ 필요시 환경부장관에게 중앙합동대책반 구성 요청 ○ 중앙합동대책반 구성시 사고수습본부 구성운영
	국립환경과학원장	○ 오염물질 분석 및 원인 조사 등 기술 자문 ○ 정수처리 기술 지원
	환경부장관	○ 중앙합동대책반 구성운영
해 제	환경공단이사장	○ 관심단계 발령기준 이하 시 유역·지방환경청장에게 수질오염감시경보 해제 요청
	유역·지방환경청장	○ 수질오염감시경보 해제

[별표 5]

물놀이 등의 행위제한 권고기준(제29조제2항 관련)

대상 행위	항목	기준
수영 등 물놀이	대장균	500(개체수/100mL) 이상
어패류 등 섭취	어패류 체내 총 수은(Hg)	0.3(mg/kg) 이상

비고: 조사지점, 측정주기, 분석방법 등 사람의 건강이나 생활에 영향을 미치는 정도를 판단할 수 있는 세부기준은 환경부장관이 정하여 고시한다.

[별표 6] <개정 2008.4.3>

폐수무방류배출시설의 세부 설치기준(제31조제7항 관련)

1. 배출시설에서 분리·집수시설로 유입하는 폐수의 관로는 육안으로 관찰할 수 있도록 설치하여야 한다.
2. 배출시설의 처리공정도 및 폐수 배관도는 누구나 알아 볼 수 있도록 주요 배출시설의 설치장소와 폐수처리장에 부착하여야 한다.
3. 폐수를 고체 상태의 폐기물로 처리하기 위하여 증발·농축·건조·탈수 또는 소각시설을 설치하여야 하며, 탈수 등 방지시설에서 발생하는 폐수가 방지시설에 재유입하도록 하여야 한다.
4. 폐수를 수집·이송·처리 또는 저장하기 위하여 사용되는 설비는 폐수의 누출을 방지할 수 있는 재질이어야 하며, 방지시설이 설치된 바닥은 폐수가 땅속으로 스며들지 아니하는 재질이어야 한다.
5. 폐수는 고정된 관로를 통하여 수집·이송·처리·저장되어야 한다.
6. 폐수를 수집·이송·처리·저장하기 위하여 사용되는 설비는 폐수의 누출을 육안으로 관찰할 수 있도록 설치하되, 부득이한 경우에는 누출을 감지할 수 있는 장비를 설치하여야 한다.
7. 누출된 폐수의 차단시설 또는 차단 공간과 저류시설은 폐수가 땅속으로 스며들지 아니하는 재질이어야 하며, 폐수를 폐수처리장의 저류조에 유입시키는 설비를 갖추어야 한다.
8. 폐수무방류배출시설과 관련된 방지시설, 차단·저류시설, 폐기물보관시설 등은 빗물과 접촉되지 아니하도록 지붕을 설치하여야 하며, 폐기물보관시설에서 침출수가 발생될 경우에는 침출수를 폐수처리장의 저류조에 유입시키는 설비를 갖추어야 한다.
9. 폐수무방류배출시설에서 발생된 폐수를 폐수처리장으로 유입·재처리할 수 있도록 세정식·응축식 대기오염방지시설 등을 설치하여야 한다.
10. 특별대책지역에 설치되는 폐수무방류배출시설의 경우 1일 24시간 연속하여 가동되는 것이면 배출 폐수를 전량 처리할 수 있는 예비 방지시설을 설치하여야 하고, 1일 최대 폐수발생량이 200세제곱미터 이상이면 배출 폐수의 무방류 여부를 실시간으로 확인할 수 있는 원격유량감시장치를 설치하여야 한다.

[별표 7] <개정 2012.1.17>

측정기기의 부착 대상 및 종류(제35조제1항 관련)

측정기기의 종류		부착 대상
1. 수질자동측정기기	수소이온농도(pH)	가. 법 제35조제4항에 따른 공동방지지설 설치·운영사업장으로서 1일 처리용량이 200세제곱미터 이상인 사업장과 별표 13에 따른 제1종부터 제3종까지의 사업장 나. 법 제48조제1항에 따른 폐수종말처리시설로서 처리용량(시설용량)이 1일 700세제곱미터 이상인 시설 다. 「하수도법」 제2조제9호에 따른 공공하수처리시설로서 처리용량(시설용량)이 1일 700세제곱미터 이상인 시설
	생물화학적 산소요구량(BOD) 또는 화학적 산소요구량(COD)	
	부유물질량(SS)	
	총 질소(T-N)	
	총 인(T-P)	
2. 부대시설	자동시료채취기	
	자료수집기(Data Logger)	
3. 적산전력계		법 제35조제4항에 따른 공동방지지설 설치·운영사업장과 영 별표 13에 따른 제1종부터 제5종까지의 사업장
4. 적산유량계	용수적산유량계	가. 법 제35조제4항에 따른 공동방지지설 설치·운영사업장, 별표 13에 따른 제1종부터 제4종까지의 사업장과 제5종 사업장 중 특정수질유해물질 폐수배출량이 1일 30세제곱미터 이상인 사업장 및 법 제62조에 따른 폐수처리업으로 등록한 사업장 나. 법 제48조제1항에 따른 폐수종말처리시설 다. 제1호에 따른 수질자동측정기기 부착 대상 공공하수처리시설
	하수·폐수적산유량계	

비고

1. 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 시설에는 수질자동측정기기 및 부대시설을 모두 부착하지 아니할 수 있다.
  - 가. 폐수가 최종 방류구를 거치기 전에 일정한 관로를 통하여 생산공정에 폐수를 순환시키거나 재이용하는 등의 경우로서 최대 폐수배출량이 1일 200 세제곱미터 미만인 사업장 또는 공동방지지설
  - 나. 사업장에서 배출되는 폐수를 법 제35조제4항에 따른 공동방지지설에 모두 유입시키는 사업장

- 다. 법 제48조제1항에 따른 폐수종말처리시설 또는 「하수도법」 제2조제9호에 따른 공공하수처리시설에 폐수를 모두 유입시키거나 대부분의 폐수를 유입시키고 1일 200세제곱미터 미만의 폐수를 공공수역에 직접 방류하는 사업장 또는 공동방지사설(기본계획의 승인을 받거나 공공하수도 설치인가를 받은 폐수종말처리시설이나 공공하수처리시설에 배수설비를 연결하여 처리할 예정인 시설을 포함한다)
- 라. 제33조에 따른 방지사설설치의 면제기준에 해당되는 사업장
- 마. 배출시설의 폐쇄가 확정·승인·통보된 시설 또는 시·도지사가 제35조제2항에 따른 측정기기의 부착 기한으로부터 1년 이내에 폐쇄할 배출시설로 인정한 시설
- 바. 연간 조업일수가 90일 미만인 사업장
- 사. 사업장에서 배출하는 폐수를 회분식(Batch type, 2개 이상 회분식 처리시설을 설치·운영하는 경우에는 제외한다)으로 처리하는 수질오염방지시설을 설치·운영하고 있는 사업장
- 아. 그 밖에 자동측정기기에 의한 배출량 등의 측정이 어려워 부착을 면제할 필요가 있다고 환경부장관이 인정하는 시설
2. 원폐수에서 생물화학적 산소요구량, 화학적 산소요구량, 부유물질량, 총 질소, 총 인의 수질오염물질이 배출되지 아니하거나 원폐수의 농도가 항상 폐수종말처리시설의 방류수수질기준 이하로 배출되는 경우에는 해당 수질오염물질의 수질자동측정기기를 부착하지 아니할 수 있다.
  3. 비고 2에 따라 생물화학적 산소요구량, 화학적 산소요구량, 부유물질량, 총 질소, 총 인 항목의 수질자동측정기기를 모두 부착하지 아니하는 경우에는 부대시설을 설치하지 아니할 수 있다.
  4. 비고 1부터 비고 3까지의 규정에 따라 수질자동측정기기 또는 부대시설의 부착면제를 받은 사업장이나 공동방지사설이 면제 대상에 해당되지 아니하게 된 경우에는 그 사유가 발생한 날부터 9개월 이내에 해당 수질자동측정기기 또는 부대시설을 부착하여야 한다.
  5. 시·도지사등은 수질자동측정기기 부착 대상 사업장에 대하여 배출시설 설치허가 신청서, 신고서, 이 영 시행 전 1년 동안의 오염도 검사기관 측정결과와 기본부과금 확정배출량 자료를 확인하여 생물화학적 산소요구량과 화학적 산소요구량 중 배출허용기준 또는 방류수수질기준에 대한 배출농도의 비율이 높은 항목의 수질자동측정기기를 부착하게 하여야 한다. 다만, 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 경우에는 화학적 산소요구량 항목의 측정기기를 부착하게 할 수 있다.
    - 가. 이 영 시행 전에 화학적 산소요구량 항목의 측정기기를 설치·운영 중인 경

---

우

나. 염소 소독 공정으로 인한 잔류 염소, 염분, 중금속 또는 시안 등 독성물질이나 방해물질로 식종미생물이 없어질 우려가 있거나 사업자들이 생물화학적 산소요구량을 정상적으로 측정하기 어렵다고 판단하여 제출한 자료가 타당성이 있다고 시·도지사등이 인정한 경우

다. 방지시설을 간헐적으로 운전하여 1일 1회 이상 또는 주 3회 이상 처리수를 연속 3시간 이상 방류하지 못하여 측정기기를 정상적으로 운영하기 어려운 경우

라. 배출되는 생물화학적 산소요구량의 농도가 일 평균값의 3배 이상 변화되어 측정기기를 정상적으로 운영하기 어려운 경우

마. 그 밖에 처리공정의 특성이나 하수·폐수의 성질과 상태에 따라 생물화학적 산소 요구량을 정상적으로 측정하기 어렵다고 환경부장관이 인정한 경우

6. 다음 각 목의 구분에 따라 적산전력계 및 적산유량계를 부착하지 아니할 수 있다.

가. 폐수를 최종 방류구를 거치기 전에 일정한 관로를 통하여 생산공정에 전량 순환하거나 재이용하여 실질적으로 폐수가 배출되지 아니하는 경우: 하수·폐수 적산유량계의 부착 면제

나. 제33조에 따른 방지시설 설치의 면제기준에 해당되는 사업장인 경우: 적산전력계 및 하수·폐수 적산유량계 부착 면제. 다만, 제33조제1호에 해당하는 경우(폐수종말처리시설이나 공공하수처리시설에 폐수를 유입하는 사업장은 제외한다)로서 1종부터 4종까지의 사업장인 경우에는 하수·폐수 적산유량계를 설치하여야 한다.

7. 측정기기 부착 유예

가. 이 영 시행 이후 폐수배출량이 증가하여 4종 또는 5종 사업장이 3종 사업장으로 변경되는 경우에는 2010년 10월 1일 이후 법 제32조에 따른 배출허용기준 초과 통보를 받은 날부터 9개월 이내에 측정기기를 부착하여야 한다.

나. 3종사업장이나 시설용량이 일일 200세제곱미터 이상 700세제곱미터 미만인 공동방지시설로서 이 영 시행 당시 폐수배출시설을 설치·운영 중인 사업장은 2010년 10월 1일 이후 법 제32조에 따른 배출허용기준을 초과하여 배출할 때까지, 이 영 시행 이후 설치하는 경우에는 2008년 10월 1일 이후 법 제32조에 따른 배출허용기준을 초과하여 배출할 때까지 측정기기의 부착을 유예한다. 이 경우 배출허용기준 초과 통보를 받은 날부터 9개월 이내에 측정기기를 부착하여 한다.

다. 폐수배출시설의 이전계획이 확정·승인 또는 통보된 시설 또는 시·도지사가 제35조제2항에 따른 측정기기의 부착 기한으로부터 1년 이내에 배출시설을 이전할 시설로 인정한 시설은 이전설치가 끝날 때까지 수질자동측정기기 및 부대시설의 부착을 유예한다.

라. 가목부터 다목까지 외에 측정기기의 부착 유예가 필요하다고 환경부장관이 인정하는 경우에는 측정기기의 부착시기를 유예할 수 있다.

8. 환경부장관은 측정기기 부착 대상이 아닌 사업장등에서 측정기기를 부착하고, 시·도지사나 유역(지방)환경청에 부착완료 신고를 한 경우에는 측정기기를 수질원격감시체계 관제센터에 연결하여 운영할 수 있다. 이 경우 측정기기를 부착한 사업장등은 법 제38조의2 및 이 영 제35조제1항에 따른 측정기기 부착 대상 사업장등으로 본다.

[별표 9]

사업장별 부과계수(제41조제3항 관련)

사업장 규모	제1종사업장 (단위: m <sup>3</sup> /일)					제2종 사업장	제3종 사업장	제4종 사업장
	10,000 이상	8,000 이상	6,000 이상	4,000 이상	2,000 이상			
	10,000 미만	8,000 미만	6,000 미만	4,000 미만	2,000 미만			
부과 계수	1.8	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1

비고: 1. 사업장의 규모별 구분은 별표 13에 따른다.

2. 공공하수처리시설과 폐수종말처리시설의 부과계수는 폐수배출량에 따라 적용한다.

[별표 10]

지역별 부과계수(제41조제3항 관련)

청정지역 및 가 지역	나 지역 및 특례지역
1.5	1

비고: 청정지역 및 가 지역, 나 지역 및 특례지역의 구분에 대하여는 환경부령으로 정한다.

[별표 8] <개정 2012.1.17>

측정기기의 부착방법 (제35조제2항 관련)

1. 수질자동측정기기 및 부대시설 부착방법

가. 수질자동측정기기 및 부대시설의 자동측정자료를 「환경분야 시험·검사 등에 관한 법률」 제6조에 따른 환경공정시험기준에서 정하는 바에 따라 관제센터에 전송될 수 있도록 부착하여야 한다.

나. 지역적 여건이나 하수·폐수의 특성이 달라 방지시설, 폐수종말처리시설 또는 공공하수처리시설을 2개 이상 설치하여 가동하는 사업장등은 시설별로 수질자동측정기기 및 부대시설을 부착하여야 한다. 다만, 다음의 경우에는 시설별로 부착하지 아니할 수 있다.

1) 처리용량이 200m<sup>3</sup>/일 미만인 개별 처리시설은 그 시설에 수질자동측정기기와 부대시설을 부착하지 아니할 수 있다.

2) 같은 성상(性狀)의 원폐수 또는 하수를 2개 이상의 처리시설(변경허가나 변경승인을 받아 공사 중인 시설을 포함한다)에서 처리하는 경우로서 하나의 최종 방류구에 처리수를 방류하는 경우에는 수질자동측정기기 및 부대시설을 처리시설별로 부착하지 아니할 수 있다.

다. 위 가목 및 나목에 따른 수질자동측정기기는 「환경분야 시험·검사 등에 관한 법률」 제9조에 따라 형식승인을 받은 측정기기이어야 한다.

2. 적산전력계 및 적산유량계의 부착방법

가. 적산전력계는 방지시설의 운영에 드는 모든 전력을 적산할 수 있도록 부착되, 방지시설 외의 시설에서 사용하는 전력은 함께 적산되지 아니하도록 별도로 구분하여 부착하여야 한다.

나. 상수도·공업용수·지하수·하천수 등을 사용하는 경우에는 각각 용수 적산유량계를 부착하여야 한다. 다만, 관계 법령에 따라 사용 유량을 측정할 수 있는 계기를 설치한 경우에는 용수 적산유량계를 설치한 것으로 본다.

다. 폐수를 1차 처리한 후 공동방지시설, 폐수종말처리시설 또는 공공하수처리시설 등으로 유입시켜 폐수를 2차 처리하는 경우에는 사업장별로 1차 처리수 방류구에 각각 하수·폐수 적산유량계를 부착하여야 한다.

라. 별표 7에 따라 수질자동측정기기 및 부대시설을 부착하여야 하는 측정기기부착대상사업장등은 하수·폐수 적산유량계로 측정되는 자동 측정자료를 「환경분야 시험·검사 등에 관한 법률」 제6조에 따른 환경오염공정시험기준에서 정하는 바에 따라 관제센터에 전송될 수 있도록 부착하여야 한다.

[별표 11]

방류수수질기준초과율별 부과계수(제41조제3항 관련)

초과율	10% 미만	10% 이상 20% 미만	20% 이상 30% 미만	30% 이상 40% 미만	40% 이상 50% 미만
부과계수	1	1.2	1.4	1.6	1.8
초과율	50% 이상 60% 미만	60% 이상 70% 미만	70% 이상 80% 미만	80% 이상 90% 미만	90% 이상 100% 까지
부과계수	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8

비고

1. 방류수수질기준초과율 = (배출농도 - 방류수수질기준) ÷ (배출허용기준 - 방류수수질기준) × 100
2. 분모의 값이 방류수수질기준보다 작을 경우와 폐수종말처리시설인 경우에는 방류수수질기준을 분모의 값으로 한다.
3. 제1호의 배출허용기준은 공공하수처리시설의 하수처리구역에 있는 배출시설에 대하여 환경부장관이 따로 배출허용기준을 정하여 고시하는 경우에도 그 배출허용기준을 적용하지 아니하고, 환경부령으로 정하는 배출허용기준을 적용한다.

[별표 12]

기본부과금의 부과기준일 및 부과기간(제43조 관련)

반기별	부과기준일	부과기간
상반기	매년 6월 30일	1월 1일부터 6월 30일까지
하반기	매년 12월 31일	7월 1일부터 12월 31일까지

비고: 부과기간 중에 배출시설 설치허가를 받거나 신고를 한 사업자의 부과기간은 최초 가동일부터 그 부과기간의 종료일까지로 한다.

[별표 13]

## 사업장의 규모별 구분(제44조제2항 관련)

종 류	배 출 규 모
제 1 종 사업장	1일 폐수배출량이 2,000㎥ 이상인 사업장
제 2 종 사업장	1일 폐수배출량이 700㎥ 이상, 2,000㎥ 미만인 사업장
제 3 종 사업장	1일 폐수배출량이 200㎥ 이상, 700㎥ 미만인 사업장
제 4 종 사업장	1일 폐수배출량이 50㎥ 이상, 200㎥ 미만인 사업장
제 5 종 사업장	위 제1종부터 제4종까지의 사업장에 해당하지 아니하는 배출시설

## 비고

1. 사업장의 규모별 구분은 1년 중 가장 많이 배출한 날을 기준으로 정한다.
2. 폐수배출량은 그 사업장의 용수사용량(수돗물·공업용수·지하수·하천수 및 해수 등 그 사업장에서 사용하는 모든 물을 포함한다)을 기준으로 다음 산식에 따라 산정한다. 다만, 생산 공정에 사용되는 물이나 방지시설의 최종 방류구에 방류되기 전에 일정 관로를 통하여 생산 공정에 재이용되는 물은 제외하되, 희석수, 생활용수, 간접냉각수, 사업장 내 청소용 물, 원료야적장 침출수 등을 방지시설에 유입하여 처리하는 물은 포함한다.  

$$\text{폐수배출량} = \text{용수사용량} - (\text{생활용수량} + \text{간접냉각수량} + \text{보일러용수량} + \text{제품함유수량} + \text{공정 중 증발량} + \text{그 밖의 방류구로 배출되지 아니한다고 인정되는 물의 양}) + \text{공정 중 발생량}$$
3. 최초 배출시설 설치허가시의 폐수배출량은 사업계획에 따른 예상용수사용량을 기준으로 산정한다.

[별표 14]

초과부과금의 산정기준(제45조제5항 관련)

(금액단위: 원)

수질오염물질	구분	수질오염물질 1킬로그램당 부과금액	배출허용기준초과율별 부과계수							지역별 부과계수			
			20% 미만	20% 이상 40% 미만	40% 이상 80% 미만	80% 이상 100% 미만	100% 이상 200% 미만	200% 이상 300% 미만	300% 이상 400% 미만	400% 이상	청정지역 및 가 지역	나 지역	특별 지역
유기물질		250	3.0	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	2	1.5	1
부유물질		250	3.0	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	2	1.5	1
총 질소		500	3.0	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	2	1.5	1
총 인		500	3.0	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	2	1.5	1
크롬 및 그 화합물		75,000	3.0	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	2	1.5	1
망간 및 그 화합물		30,000	3.0	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	2	1.5	1
아연 및 그 화합물		30,000	3.0	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	2	1.5	1
특정 유해 물질	페놀류	150,000	3.0	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	2	1.5	1
	시안화합물	150,000	3.0	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	2	1.5	1
	구리 및 그 화합물	50,000	3.0	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	2	1.5	1
	카드뮴 및 그 화합물	500,000	3.0	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	2	1.5	1
	수은 및 그 화합물	1,250,000	3.0	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	2	1.5	1
	유기인 화합물	150,000	3.0	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	2	1.5	1
	비소 및 그 화합물	100,000	3.0	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	2	1.5	1
	납 및 그 화합물	150,000	3.0	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	2	1.5	1
	6가크롬화합물	300,000	3.0	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	2	1.5	1
	폴리염화비페닐	1,250,000	3.0	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	2	1.5	1
	트리클로로에틸렌	300,000	3.0	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	2	1.5	1
	테트라클로로에틸렌	300,000	3.0	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	2	1.5	1

비고: 1. 배출허용기준초과율 = (배출농도 - 배출허용기준농도) ÷ 배출허용기준농도 × 100

2. 유기물질의 오염측정 단위는 생물화학적 산소요구량과 화학적 산소요구량을 말하며, 그 중 높은 수치의 배출농도를 산정기준으로 한다.

3. 희석하여 배출하는 경우 배출허용기준초과율별 부과계수의 산정 시 배출허용기준초과율의 적용은 희석수율 제외한 계수의 배출농도를 기준으로 한다.

4. 폐수무방류배출시설의 유출누출계수는 배출허용기준초과율별 부과계수 400퍼센트 이상, 지역별 부과계수는 청정지역 및 가 지역을 적용한다.

**과징금의 부과기준**(제46조의2제1항 관련)

과징금 금액은 다음과 같이 산정한다.

$$\text{과징금 금액} = \text{조업정지일수} \times \text{1일당 부과금액(300만원)} \times \text{사업장 규모별 부과계수}$$

비고: 1. 조업정지일수는 법 제71조에 따른 행정처분의 기준에 따른다.

2. 사업장 규모별 부과계수는 별표 13에 따른 사업장의 규모별로 다음 표와 같다.

종 류	부과계수
제1종 사업장	2.0
제2종 사업장	1.5
제3종 사업장	1.0
제4종 사업장	0.7
제5종 사업장	0.4

[별표 15]

일일기준초과배출량 및 일일유량 산정 방법(제47조제4항 관련)

1. 일일기준초과배출량의 산정 방법

$$\text{일일기준초과배출량} = \text{일일유량} \times \text{배출허용기준 초과농도} \times 10^{-6}$$

비고: 1. 배출허용기준 초과농도는 다음 각 목과 같다

- 가. 법 제41조제1항제2호가목의 경우: 배출농도 - 배출허용기준농도
  - 나. 법 제41조제1항제2호나목의 경우: 배출농도
2. 특정수질유해물질의 배출허용기준 초과 일일오염물질배출량은 소수점 이하 넷째 자리까지 계산하고, 그 밖의 수질오염물질은 소수점 이하 첫째 자리까지 계산한다.
3. 배출농도의 단위는 리터당 밀리그램(mg/L)으로 한다.

2. 일일유량의 산정 방법

$$\text{일일유량} = \text{측정유량} \times \text{일일조업시간}$$

비고: 1. 측정유량의 단위는 분당 리터(L/min)로 한다.

- 2. 일일조업시간은 측정하기 전 최근 조업한 30일간의 배출시설 조업시간의 평균치로서 분으로 표시한다.

[별표 16] <개정 2010.2.18>

위반횟수별 부과계수(제49조제2항 관련)

1. 위반횟수별 부과계수 적용의 일반기준

가. 위반횟수는 사업장별로 제46조에 따른 초과배출부과금 부과 대상 수질오염물질을 배출(법 제41조제1항제2호가목의 경우에는 배출허용기준을 초과하여 배출한 경우를 말한다)함으로써 법 제39조제40조제42조 또는 법 제44조에 따른 개선명령·조업정지명령·허가취소·사용중지명령 또는 폐쇄명령(이하 “개선명령등”이라 한다)을 받은 경우 그 위반행위의 횟수로 하되, 그 부과금 부과 원인이 되는 위반행위를 한 날을 기준으로 최근 2년간의 위반행위를 한 횟수로 한다.

나. 둘 이상의 위반행위로 하나의 개선명령등을 받은 경우에는 하나의 위반행위로 보되, 그 위반일은 가장 최근에 위반한 날을 기준으로 한다.

다. 삭제 <2010.2.18>

2. 사업장의 종류별 구분에 따른 위반횟수별 부과계수

종류	위반횟수별 부과계수				
제1종 사업장	○처음 위반한 경우				
	사업장 규모	2,000m <sup>3</sup> /일 이상 4,000m <sup>3</sup> /일 미만	4,000m <sup>3</sup> /일 이상 7,000m <sup>3</sup> /일 미만	7,000m <sup>3</sup> /일 이상 10,000m <sup>3</sup> /일 미만	10,000m <sup>3</sup> /일 이상
	부과계수	1.5	1.6	1.7	1.8
	○다음 위반부터는 그 위반 직전의 부과계수에 1.5를 곱한 것으로 한다.				
제2종 사업장	○처음 위반의 경우: 1.4				
	○다음 위반부터는 그 위반 직전의 부과계수에 1.4를 곱한 것으로 한다.				
제3종 사업장	○처음 위반의 경우: 1.3				
	○다음 위반부터는 그 위반 직전의 부과계수에 1.3을 곱한 것으로 한다.				
제4종 사업장	○처음 위반의 경우: 1.2				
	○다음 위반부터는 그 위반 직전의 부과계수에 1.2를 곱한 것으로 한다.				
제5종 사업장	○처음 위반의 경우: 1.1				
	○다음 위반부터는 그 위반 직전의 부과계수에 1.1을 곱한 것으로 한다.				

비고: 사업장의 규모별 구분은 별표 13에 따른다.

3. 폐수무방류배출시설에 대한 위반횟수별 부과계수

처음 위반한 경우 1.8로 하고, 다음 위반부터는 그 위반직전의 부과계수에 1.5를 곱한 것으로 한다.

[별표 17]

사업장별 환경기술인의 자격기준(제59조제2항 관련)

구분	환경기술인
제1종사업장	수질환경기사 1명 이상
제2종사업장	수질환경산업기사 1명 이상
제3종사업장	수질환경산업기사, 환경기능사 또는 3년 이상 수질분야 환경관련 업무에 직접 종사한 자 1명 이상
제4종사업장·제5종사업장	배출시설 설치허가를 받거나 배출시설 설치신고가 수리된 사업자 또는 배출시설 설치허가를 받거나 배출시설 설치신고가 수리된 사업자가 그 사업장의 배출시설 및 방지시설업무에 종사하는 피고용인 중에서 임명하는 자 1명 이상

비고: 1. 사업장의 규모별 구분은 별표 13에 따른다.

2. 특정수질유해물질이 포함된 수질오염물질을 배출하는 제4종 또는 제5종사업장은 제3종사업장에 해당하는 환경기술인을 두어야 한다. 다만, 특정수질유해물질이 포함된 1일 10m<sup>3</sup> 이하의 폐수를 배출하는 사업장의 경우에는 그러하지 아니하다.
3. 제1종 또는 제2종사업장 중 1개월간 실제 작업한 날만을 계산하여 1일 평균 17시간 이상 작업하는 경우 그 사업장은 환경기술인을 각각 2명 이상 두어야 한다. 이 경우 각각 1명을 제외한 나머지 인원은 제3종사업장에 해당하는 환경기술인으로 대체할 수 있다.
4. 공동방지시설의 경우에는 폐수배출량이 제4종 또는 제5종사업장의 규모에 해당하면 제3종사업장에 해당하는 환경기술인을 두어야 한다.
5. 법 제48조에 따른 폐수종말처리시설에 폐수를 유입시켜 처리하는 제1종 또는 제2종사업장은 제3종사업장에 해당하는 환경기술인을, 제3종사업장은 제4종사업장·제5종사업장에 해당하는 환경기술인을 둘 수 있다.
6. 방지시설 설치면제 대상인 사업장과 배출시설에서 배출되는 수질오염물질등을 공동방지시설에서 처리하게 하는 사업장은 제4종사업장·제5종사업장에 해당하는 환경기술인을 둘 수 있다.
7. 연간 90일 미만 조업하는 제1종부터 제3종까지의 사업장은 제4종사업장·제5종사업장에 해당하는 환경기술인을 선임할 수 있다.
8. 「대기환경보전법」 제40조제1항에 따라 대기환경기술인으로 임명된 자가 수질환경기술인의 자격을 함께 갖춘 경우에는 수질환경기술인을 겸임할 수 있다.
9. 환경산업기사 이상의 자격이 있는 자를 임명하여야 하는 사업장에서 환경기술인을 바꾸어 임명하는 경우로서 자격이 있는 구직자를 찾기 어려운 경우 등 부득이한 사유가 있는 경우에는 잠정적으로 30일 이내의 범위에서는 제4종사업장·제5종사업장의 환경기술인 자격에 준하는 자를 그 자격을 갖춘 자로 보아 제59조제1항제2호에 따른 신고를 할 수 있다.

**과징금의 부과기준**(제79조의2제1항 관련)

과징금 금액은 다음과 같이 산정한다.

$$\text{과징금 금액} = \text{영업정지일수} \times \text{1일당 부과금액(300만원)} \times \text{폐수처리업의 종류별 부과계수}$$

비고: 1. 영업정지일수는 법 제71조에 따른 행정처분의 기준에 따른다.

2. 폐수처리업의 종류별 부과계수는 다음 표와 같다.

종 류	부과계수
폐수 수탁처리업	2.0
폐수 재이용업	0.5

**과태료의 부과기준** (제85조 관련)

1. 일반기준

가. 위반행위의 횟수에 따른 과태료의 부과기준은 최근 1년간 같은 위반행위로 과태료 부과처분을 받은 경우에 적용한다. 이 경우 위반행위에 대하여 과태료를 부과처분한 날과 그 처분 후에 다시 같은 위반행위를 하여 적발된 날을 각각 기준으로 하여 위반횟수를 계산한다.

나. 환경부장관, 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 위반행위의 동기·내용·횟수 및 위반 정도 등을 고려하여 과태료 금액의 2분의 1의 범위에서 그 금액을 감경할 수 있다.

2. 개별기준

(단위: 만원)

위반행위	해당 법조문	과태료 금액		
		1차 위반	2차 위반	3차 이상 위반
가. 법 제4조의5제4항에 따른 측정기기를 부착하지 아니하거나 측정기기를 가동하지 아니한 경우	법 제82조 제1항제1호	500	700	1,000
나. 법 제4조의5제4항에 따른 측정결과를 기록·보존하지 아니하거나 거짓으로 기록·보존한 경우	법 제82조 제1항제2호	500	700	1,000
다. 법 제15조제1항제3호를 위반한 경우	법 제82조 제3항제1호			
1) 물로만 세차한 경우		50	50	50

2) 합성세제, 물비누 등으로 세차하여 현저히 수질오염을 유발한 경우		100	100	100
라. 법 제20조제1항에 따른 낙시금지 구역에서 낙시행위를 한 경우	법 제82조 제2항제1호	300	300	300
마. 법 제20조제2항에 따른 제한사항을 위반하여 낙시제한구역에서 낙시행위를 한 경우	법 제82조 제3항제2호	100	100	100
바. 법 제33조제2항 단서 또는 같은 조 제3항에 따른 변경신고를 하지 아니한 경우	법 제82조 제3항제3호	60	80	100
사. 법 제35조제2항에 따른 준수사항을 지키지 아니한 경우	법 제82조 제1항제3호	200	600	1,000
아. 법 제38조제3항을 위반하여 배출 시설 등의 운영상황에 관한 기록을 보존하지 아니하거나 거짓으로 기록한 경우	법 제82조 제2항제2호	100	200	300
자. 법 제38조의3제1항제2호에 해당하는 행위를 한 경우	법 제82조 제2항제3호	200	200	200
차. 법 제38조의3제2항을 위반하여 운영·관리기준을 준수하지 아니한 경우	법 제82조 제2항제4호	100	150	200
카. 법 제47조제1항을 위반하여 환경기술인을 임명(바꾸어 임명하는 것을 포함한다) 하지 아니한 경우	법 제82조 제1항제4호	200	600	1,000
타. 법 제53조제1항 후단에 따른 변경신고를 하지 아니한 경우	법 제82조 제2항제5호	100	200	300

과. 법 제60조제1항 후단에 따른 변경 신고를 하지 아니한 경우	법 제82조 제3항제4호	60	80	100
하. 법 제60조제2항을 위반하여 시설의 설치, 그 밖에 필요한 조치를 하지 아니한 경우	법 제82조 제2항제6호	100	200	300
거. 법 제61조를 위반하여 골프장의 잔디 및 수목 등에 맹·고독성 농약을 사용한 경우	법 제82조 제1항제6호	1,000	1,000	1,000
너. 법 제62조제2항제4호에 따른 준수사항을 지키지 아니한 폐수처리업자의 경우	법 제82조 제1항제7호	500	700	1,000
더. 법 제62조제2항제5호에 따른 준수사항을 지키지 아니한 폐수처리업자의 경우	법 제82조 제1항제7호	200	600	1,000
러. 법 제67조를 위반하여 환경기술인 등의 교육을 받게 하지 아니한 경우	법 제82조 제3항제5호	60	80	100
머. 법 제68조제1항에 따른 보고를 하지 아니하거나 거짓으로 보고한 경우 또는 자료를 제출하지 아니하거나 거짓으로 제출한 경우	법 제82조 제3항제6호	60	80	100