

IV.

1.

EU, (EU) 가 가

19 7 1 EU 15
, ,
6

50~65% 25~45%

EU , 가

EU

EU

DSD 가

10
10 (橫濱)
4 ,
(朝日) 25
가
가 (新潟)

27

14

PCB DDT

89

95

(UNEP), (FAO)

9- 14

(EU),

EU

' 99

99

'(가)

가

16 日

가

4

가

가
가
가
(EU)
7 가
, 8
11 8 1
8 1 97
97 가
가 (LPG)
3
가
85%가 15%가
2 5 50 7 70 가
[]
10 31
2 Y
(45) (48.) 8
70-80%
1 4 " D 1 2

T 가 , PVC , 가 3
 11 .

[/]

2001

1

“

”

‘ ,

. 2

, .

2000

. ()

2001

. 9 20

1

4 7 2 13

2 50t

2

31 .

(3 40), (1 9 3 91)

가 55%

1 31 .

가 2000 가 . .

, ,

가

가

가

5

3

가 가

“

”

5

(98 2002) ,

96

,

,

가

가

가

가

가

가

가

(CITES)

가 (KIST)

가 (KEI)

가

11

5

2001 2 30 11

,

6

가

1 5 t , 99

,2000 ,2001

2 t

,

가 . 11

가 90% 가

가 65 1 70 9 12

가 28 (7

가 29t)

[]

(100t) 가 ()

10

12 (0.1) 260

가

가

가 “ ”

4

(IMF) 4

. IMF

2~8 (BOD)

1.7pp 2.5pp 0.8pp

14.9pp 5.2pp 3 (10pp)

12 BOD 3.7pp

5.4pp BOD가 1.9pp,

1.6pp 96 12 2.3pp, 2.0pp .
 BOD가 96 12 8.8pp 5.6pp
 .
 () 12 BOD가 2.1pp
 2.6pp 0.5pp . 가 BOD가
 12 3.7pp 5.2pp 3.4pp 4.9pp
 . 30
 가 12 BOD가 4.9ppm 4.9pp 5.9pp
 . 3.5pp 4.1pp

[10%]

(GEI)

ISO- 1400

가

GEI

가

GEI

가가

. GEI

가, 가
가 가

14

『

가

6

』

가
가 (2001 2010)
, .
. 가
. 11
4 가
" "

17 (22), (82), (2 44) 12 3 3 84
1 4 84 7
3 3
3.8+2.3ug/dl () 5.3+1.5ug/ ,
2.2+1.9ug/dl, 4.3+2.2ug/dl,
62.2+1.7ug/dl 2 88.3+1.8ug/dl, 2

, 가
, .
, 가
. 18 1 6 50 6

8

가

99

6

가

21

가

6 80 t

2 m 5 m

5

가

2

20

가

5 8 km 2000 7

10 16 km

가 2000 25%, 2001 50%, 2002

75% 2003

가 2000

가 4

가 , 1-3

10

가

, , 7 가 .
 가
 .
 , 가 가 .
 19 가 가
 , 가 , , 가 ,
 , 가 2020 가
 11 12%가 가
 , , 가가
 , , , 가
 .
 가
 가 가 가 .
 22 가
 가

가

[]

가

가²⁷

2.

(孫京植)

1 「 - 」

가 2

8

, 가

가 「 」

「 - 」 3 .

(K-JIST) () 96 9

1 1 3 .

10ml 1

20ml 2 . 1

2 , ,

가 . , ,

5 가

30

가 , ,

가 가

가

" (燃比) "

가

가

2000 가

GM "2001 2004

"

가

60 가

가

가

가 9 ' () 40

400km

가

가

가

[]

가

10 (262가)

200kg 가

가

70kg

200kg 5

가

가 .

30 .

가

[] " , 가 70% "

가 .

13 3 10 .

가 8 DC 가

70% . 13

가

가 99 가

, 2001 .

(EPA) 가 가 70% 가 가

70% 50%가 ,

가 (GM), ,

3 , , BMW, - ,

10 .

(.) 18 .

94 5

3 . ()

() 가

가

2

(COD) 400pp 가 80pp

1 “

가

” 11 1g

가

가 廢熱 ... 研

가 가

(金在高) 가

24

() 가

()

가

가 가

3 8

4

가

가 . 가 3 , 2

2,000 .

가

(RIDAR) .

RIDAR , 가 ,

10 1 ,

. 97 RIDAR (

) () 2000 3 11

26 .

2-5Km

(SOx), (NOx), 가

.

,

NdMYAG() , ,

,

, 1 가 1

60-70% 가 1

.

,

,

.