

瀬戸内海の将来予測計算結果（中間報告）

目 次

1. COD	1
1.1 75%値の分布状況	2
2. T-N	5
2.1 年平均値の分布状況	6
3. T-P	9
3.1 年平均値の分布状況	10
4. 底層DO	12
4.1 年最低値の分布状況	12
4.2 貧酸素の年間発生日数の分布状況	14
4.3 貧酸素水塊発生日数及び面積の推移	20
5. 透明度	22
5.1 夏季平均値の分布状況	22
5.2 冬季平均値の分布状況	24
6. 海域ブロック別水質遷移図	26
6.1 ブロック別水質遷移図	28

1. COD

瀬戸内海のCODに関し、計算ケースごとの負荷及び降水量の状況は以下のとおりである。排出負荷量は平成16年度に比べ平成25年度ではケース1が12%、ケース2が9%削減されている。一方、流入負荷量はケース1が17%、ケース2は14%減少している。

表 1.1 平成16年度値を100とした場合の各年度の指数

項目	2004 (H16)	2009 (H21)	2013 (H25)
COD排出負荷量(ケース1)	100	96	88
〃 (ケース2)	100	95	91
COD流入負荷量(ケース1)	100	88	83
〃 (ケース2)	100	87	86
年間降水量(大阪)	100	115	123
〃 (広島)	100	83	106

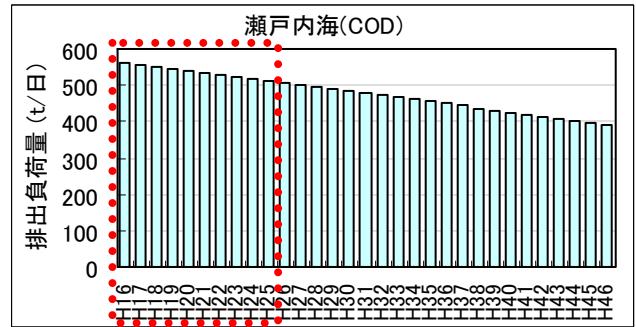
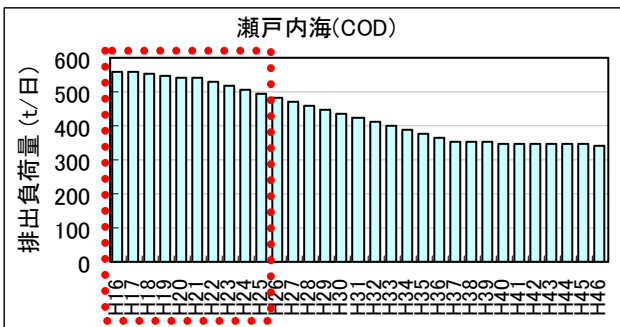


図 1.1 排出負荷量の推移 (再掲：左がケース1、右がケース2)

※赤い点線枠は今回の計算範囲 以降、同様

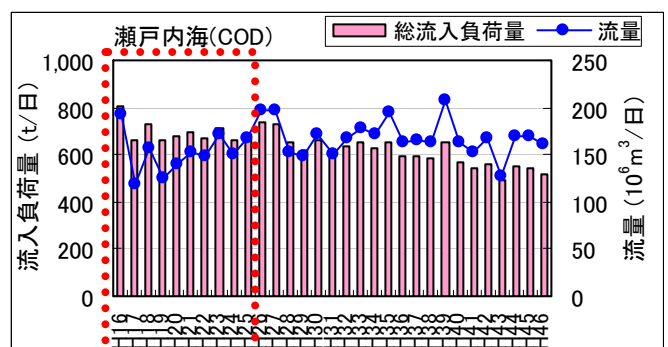
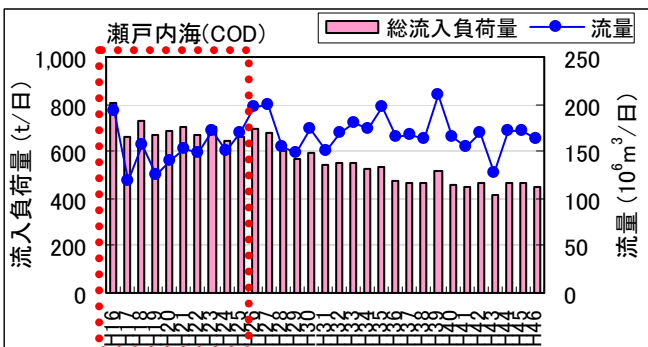


図 1.2 流入負荷量の推移 (再掲：左がケース1、右がケース2)

1.1 75%値の分布状況

瀬戸内海におけるCOD75%値の分布状況について、メッシュ別濃度ランク図を作成した。表示順はケース1（シナリオによる負荷量削減対策）の平成16年度→平成21年度→平成25年度、続いてケース2（現況から一律負荷30%削減）の平成16年度→平成21年度→平成25年度である。以降、同様の並びとする。

大阪湾、備讃瀬戸、燧灘、広島湾、周防灘の西部、響灘東部の水質が高いが、負荷の削減とともに改善される様子が分かる。

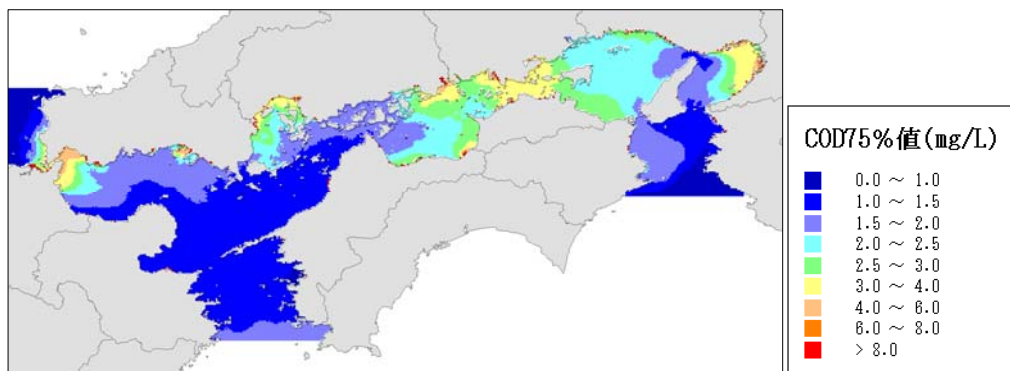


図 1.3 平成16年度におけるCOD75%値の分布状況（ケース1）

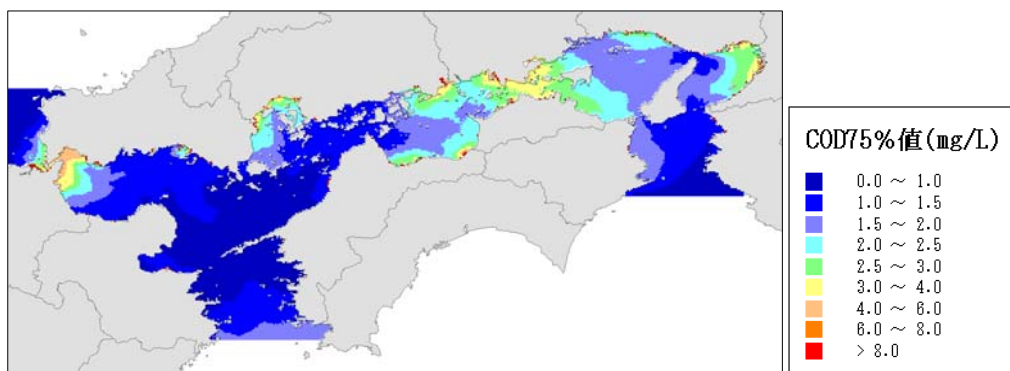


図 1.4 平成21年度におけるCOD75%値の分布状況（ケース1）

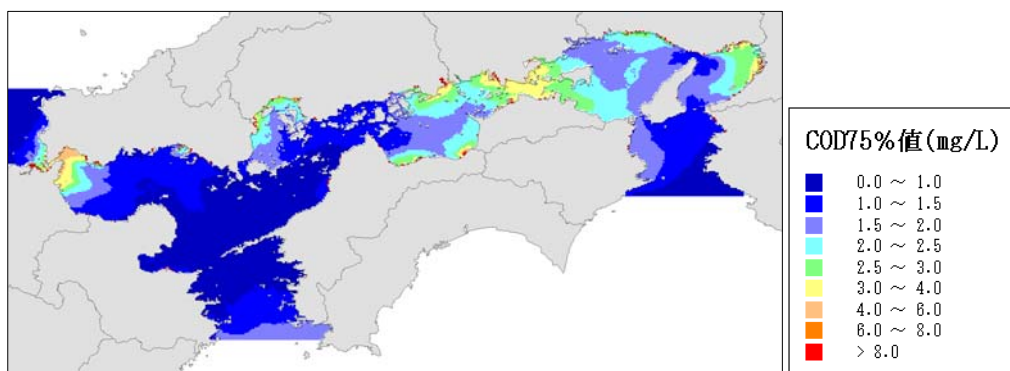


図 1.5 平成25年度におけるCOD75%値の分布状況（ケース1）

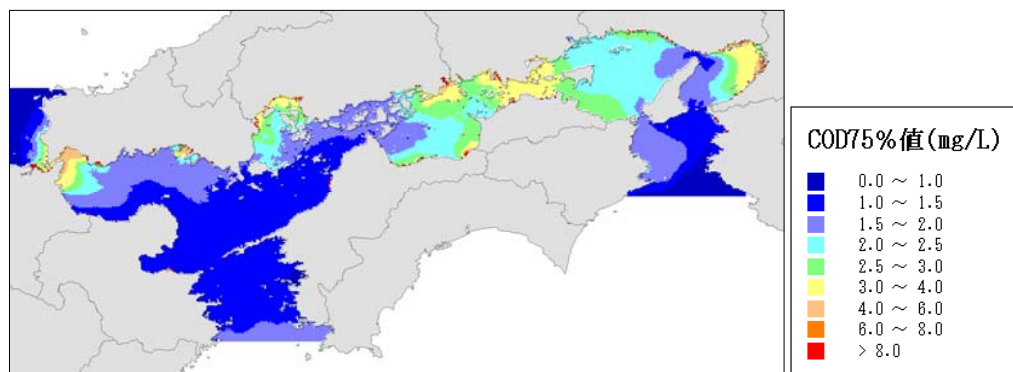


図 1.6 平成 16 年度における COD75%値の分布状況 (ケース 2)

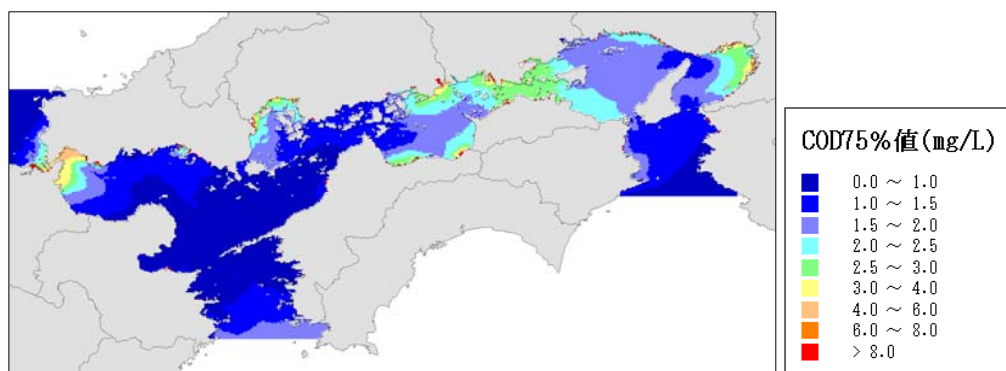


図 1.7 平成 21 年度における COD75%値の分布状況 (ケース 2)

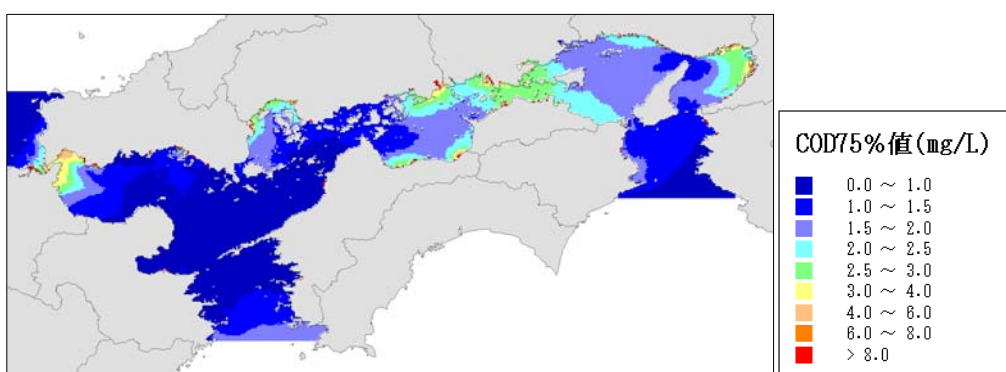


図 1.8 平成 25 年度における COD75%値の分布状況 (ケース 2)

2. T-N

瀬戸内海のCODに関し、計算ケースごとの負荷及び降水量の状況は以下のとおりである。排出負荷量は平成16年度に比べ平成25年度ではケース1が7%、ケース2が9%削減されている。一方、流入負荷量はケース1が7%、ケース2は11%減少している。

表 2.1 平成16年度値を100とした場合の各年度の指数

項目	2004 (H16)	2009 (H21)	2013 (H25)
T-N排出負荷量(ケース1)	100	98	93
〃 (ケース2)	100	95	91
T-N流入負荷量(ケース1)	100	95	93
〃 (ケース2)	100	91	89
年間降水量(大阪)	100	115	123
〃 (広島)	100	83	106

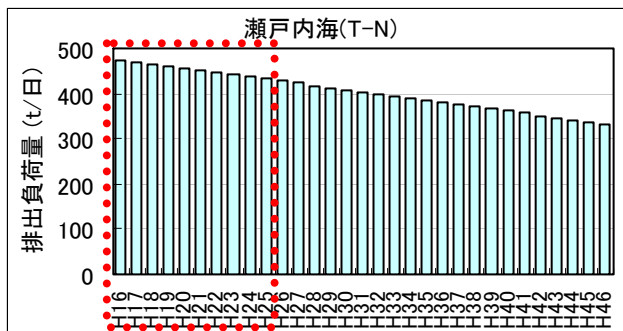
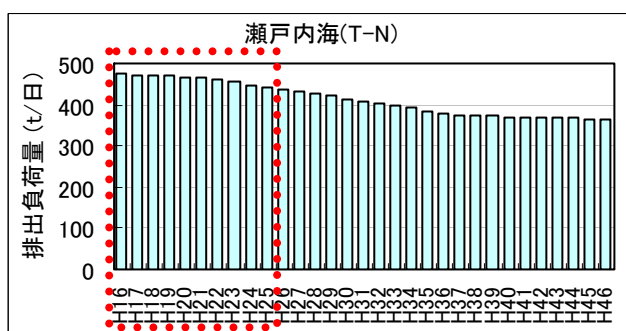


図 2.1 排出負荷量の推移 (再掲) (再掲：左がケース1、右がケース2)

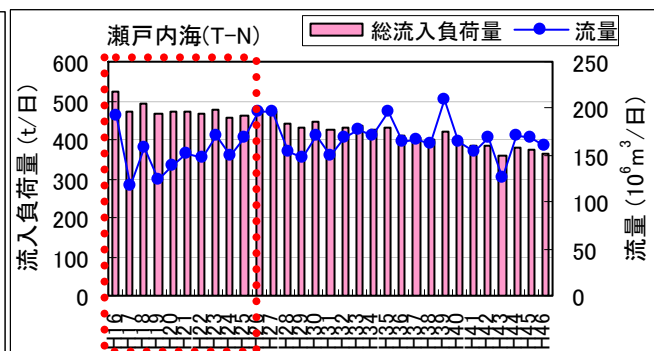
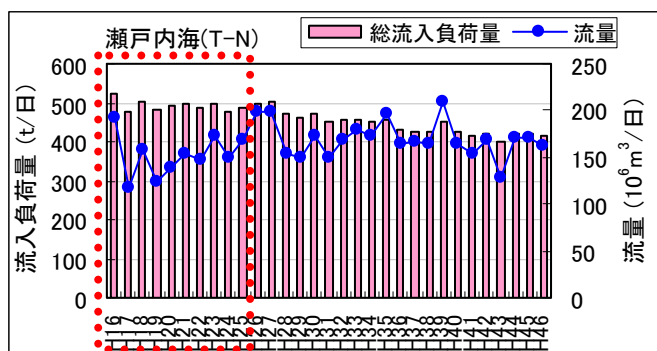


図 2.2 流入負荷量の推移 (再掲：左がケース1、右がケース2)

2.1 年平均值の分布状況

瀬戸内海におけるT-Nの分布状況について、メッシュ別濃度ランク図を作成した。

大阪湾、播磨灘の北部、備讃瀬戸、広島湾、響灘東部の水質が高いが、負荷の削減とともに改善される様子が分かる。

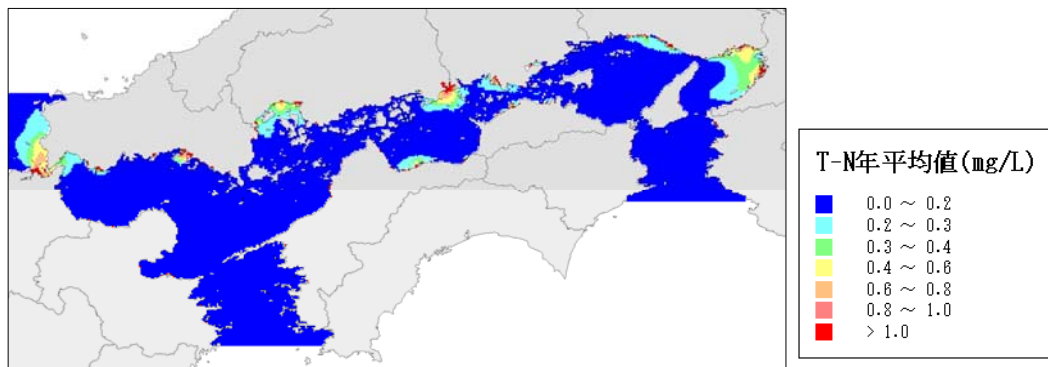


図 2.3 平成 16 年度における T-N 年平均值の分布状況 (ケース 1)

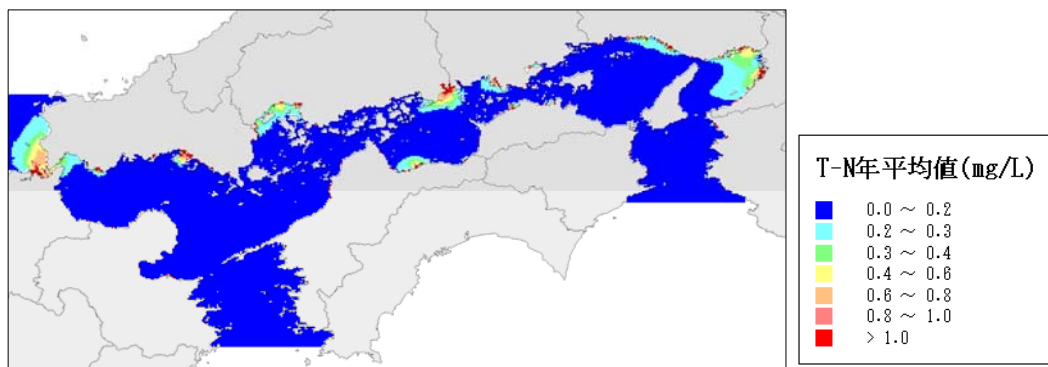


図 2.4 平成 21 年度における T-N 年平均值の分布状況 (ケース 1)

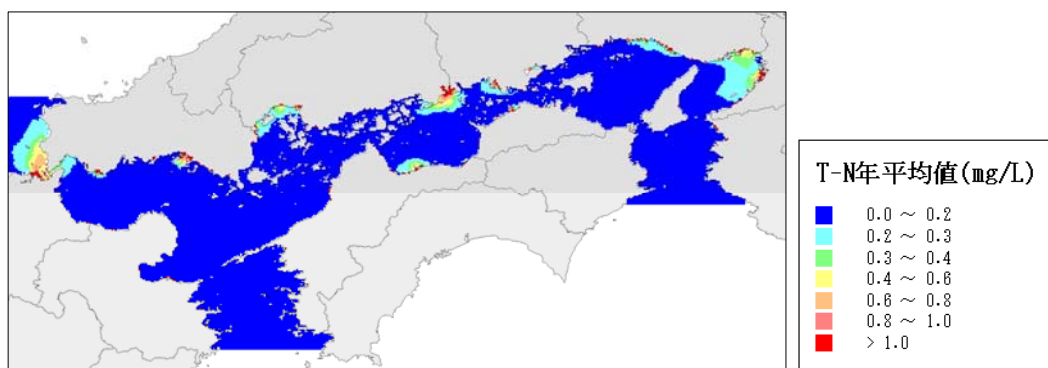


図 2.5 平成 25 年度における T-N 年平均值の分布状況 (ケース 1)

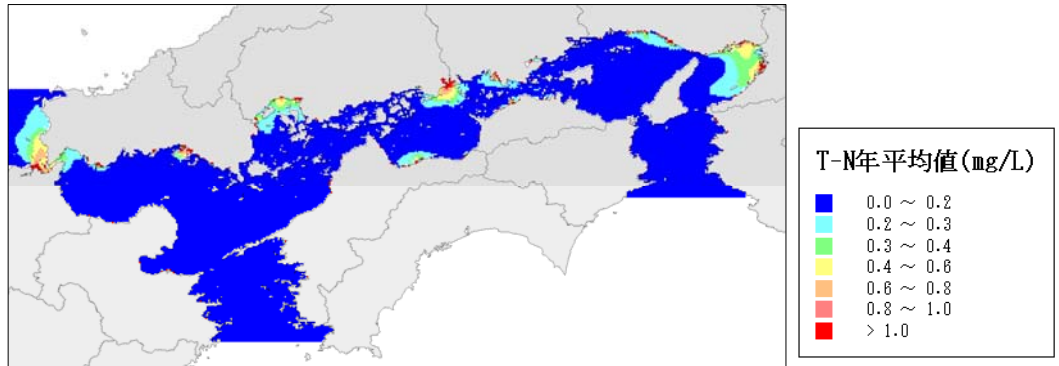


図 2.6 平成 16 年度における T-N 年平均値の分布状況 (ケース 2)

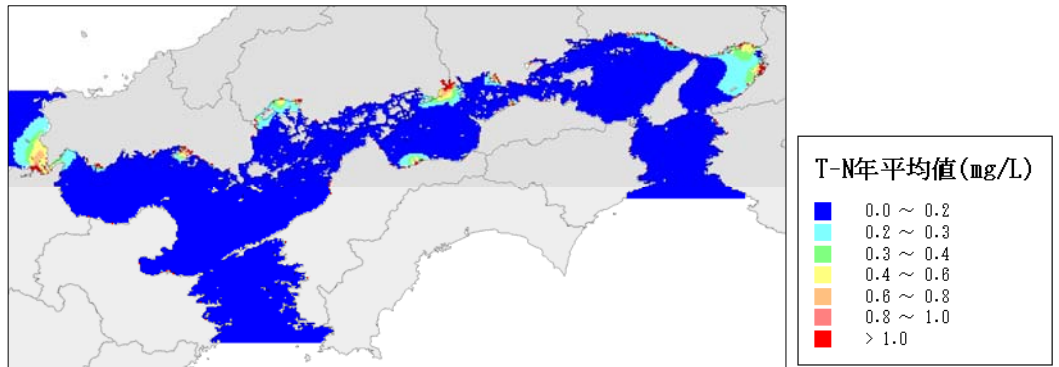


図 2.7 平成 21 年度における T-N 年平均値の分布状況 (ケース 2)

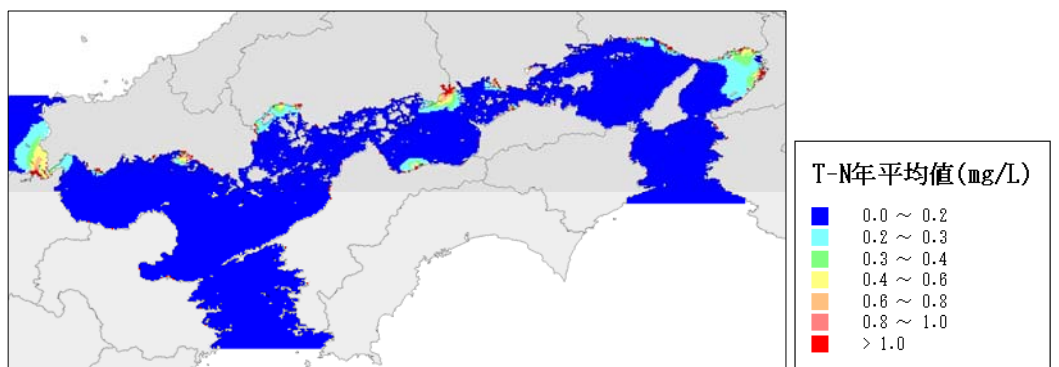


図 2.8 平成 25 年度における T-N 年平均値の分布状況 (ケース 2)

3. T-P

瀬戸内海のCODに関し、計算ケースごとの負荷及び降水量の状況は以下のとおりである。排出負荷量は平成16年度に比べ平成25年度ではケース1、2とも9%削減されている。一方、流入負荷量はケース1が11%、ケース2は12%減少している。

表 3.1 平成16年度値を100とした場合の各年度の指数

項目	2004 (H16)	2009 (H21)	2013 (H25)
T-P 排出負荷量(ケース1)	100	97	91
〃 (ケース2)	100	95	91
T-P 流入負荷量(ケース1)	100	93	89
〃 (ケース2)	100	90	88
年間降水量(大阪)	100	115	123
〃 (広島)	100	83	106

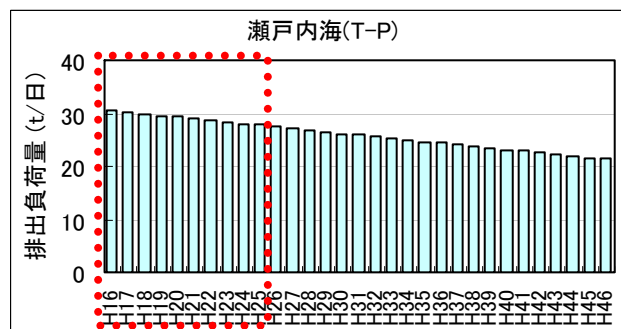
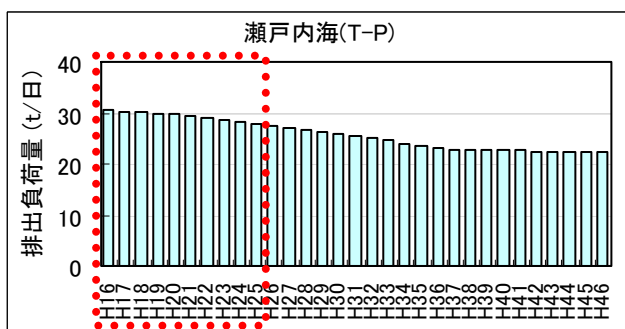


図 3.1 排出負荷量の推移 (再掲) (再掲：左がケース1、右がケース2)

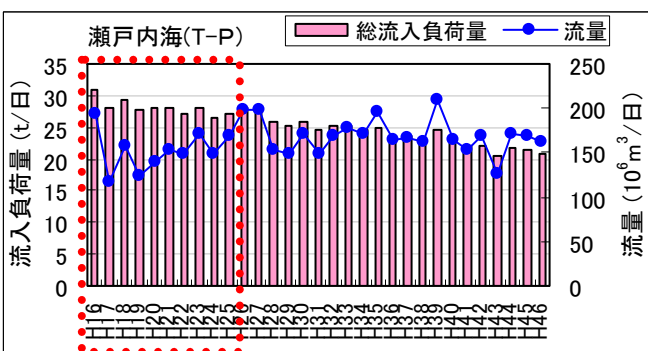
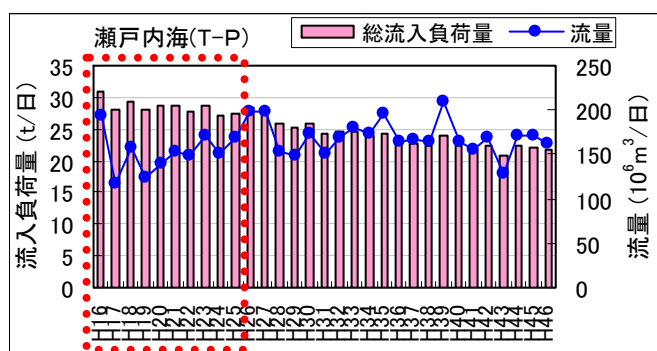


図 3.2 流入負荷量の推移 (再掲：左がケース1、右がケース2)

3.1 年平均値の分布状況

瀬戸内海におけるT-Pの分布状況について、メッシュ別濃度ランク図を作成した。
大阪湾の水質が特に高いが、負荷の削減とともに改善される様子が分かる。

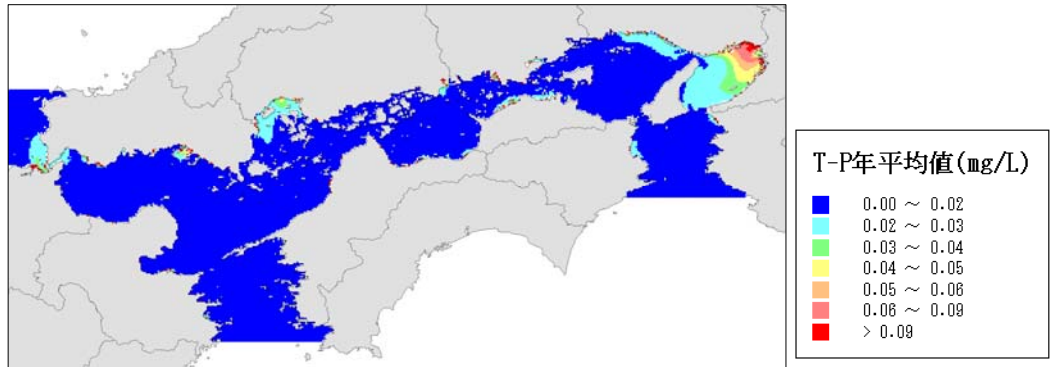


図 3.3 平成 16 年度における T-P 年平均値の分布状況 (ケース 1)

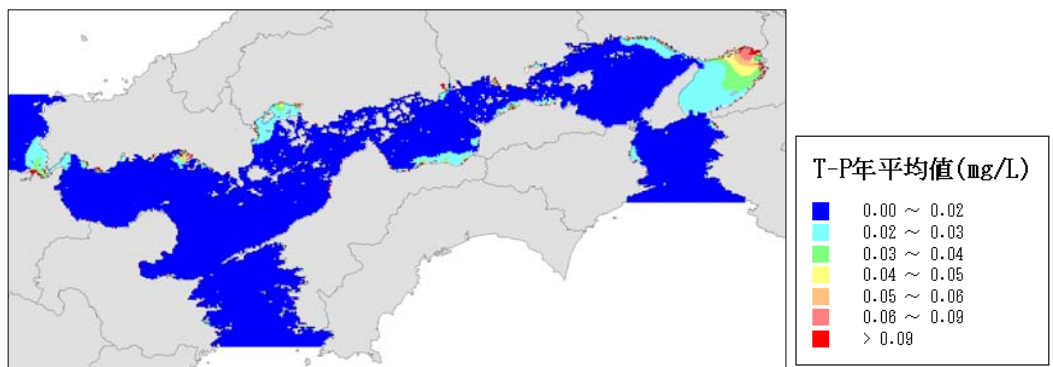


図 3.4 平成 21 年度における T-P 年平均値の分布状況 (ケース 1)

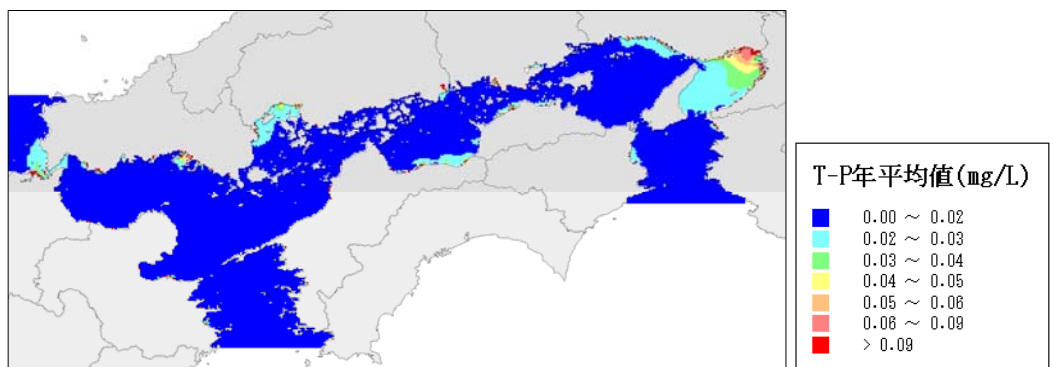


図 3.5 平成 25 年度における T-P 年平均値の分布状況 (ケース 1)

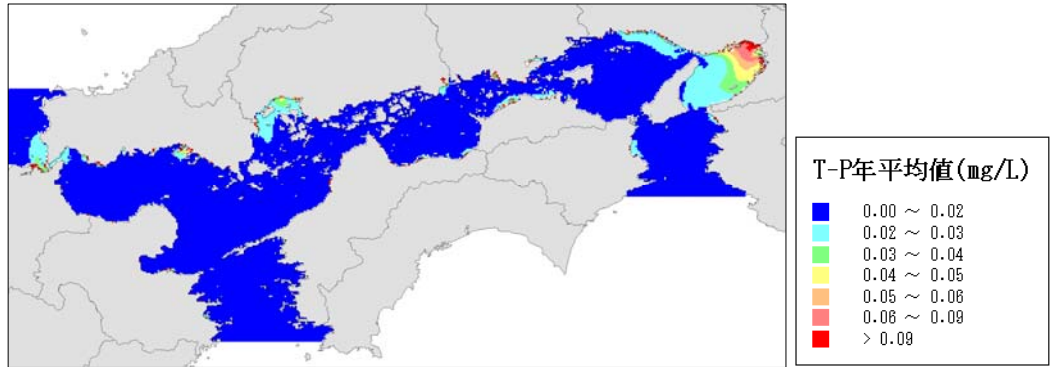


図 3.6 平成 16 年度における T-P 年平均値の分布状況 (ケース 2)

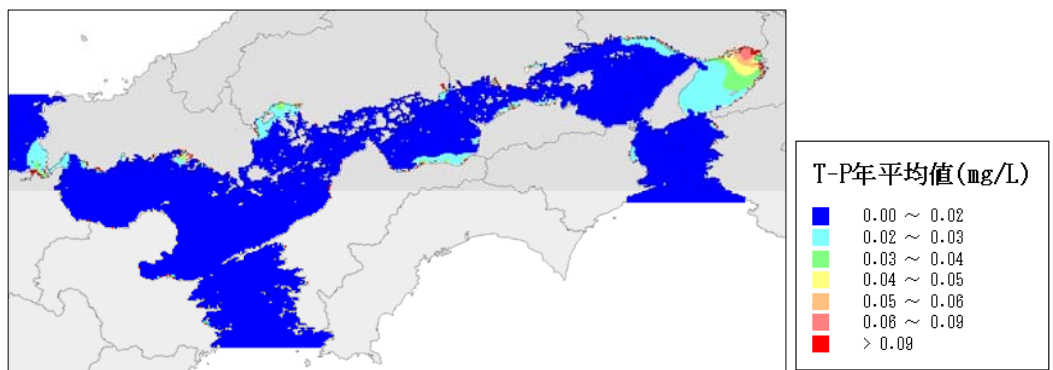


図 3.7 平成 21 年度における T-P 年平均値の分布状況 (ケース 2)

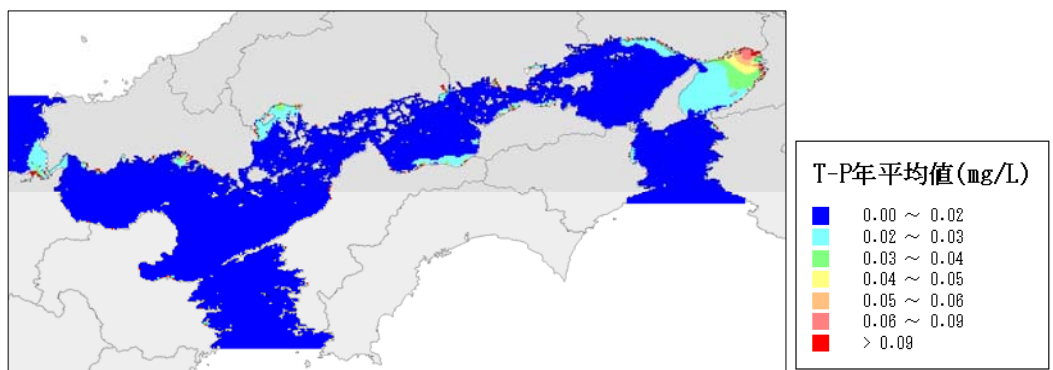


図 3.8 平成 25 年度における T-P 年平均値の分布状況 (ケース 2)

4. 底層DO

4.1 年最低値の分布状況

瀬戸内海における底層DO年最低値の分布状況について、メッシュ別濃度ランク図を作成した。

大阪湾、播磨灘西部、燧灘東部、広島湾、周防灘の九州側の水質が低いが、負荷の削減とともに改善される様子が分かる。

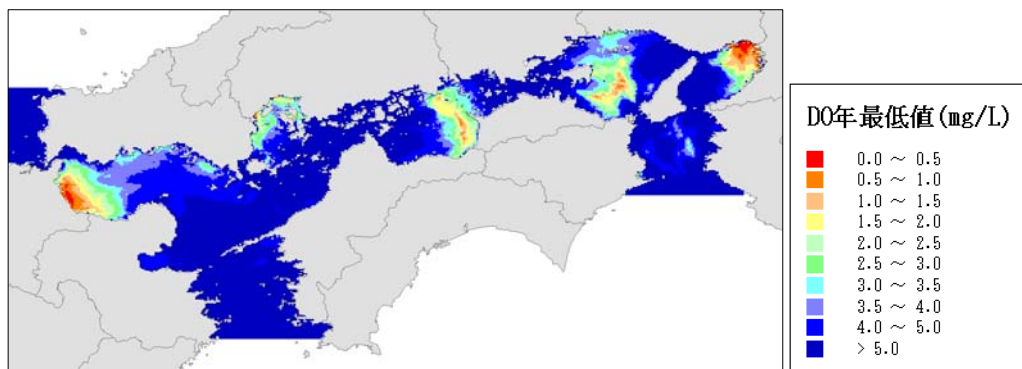


図 4.1 平成 16 年度における底層DO年最低値の分布状況（ケース 1）

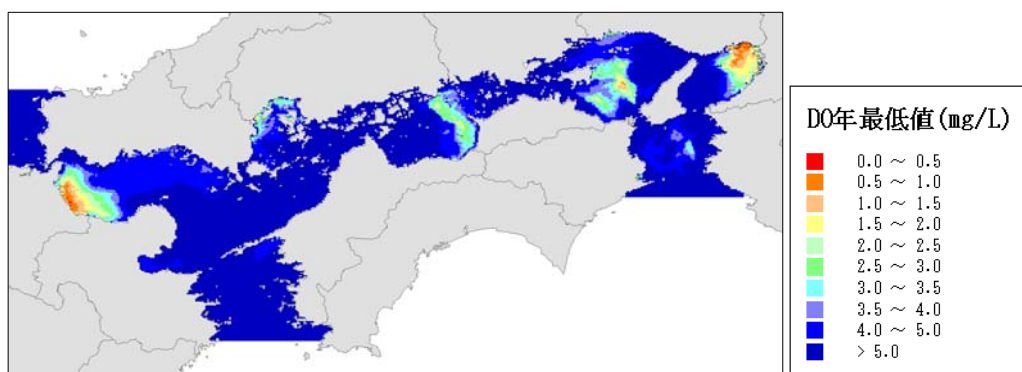


図 4.2 平成 21 年度における底層DO年最低値の分布状況（ケース 1）

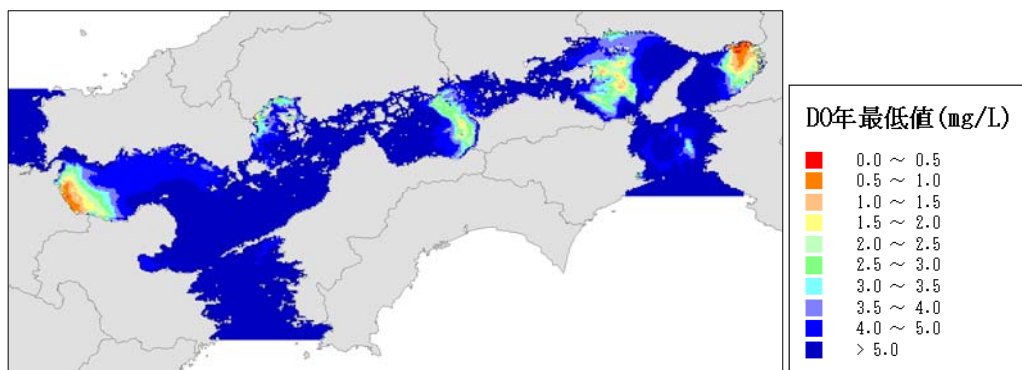


図 4.3 平成 25 年度における底層DO年最低値の分布状況（ケース 1）

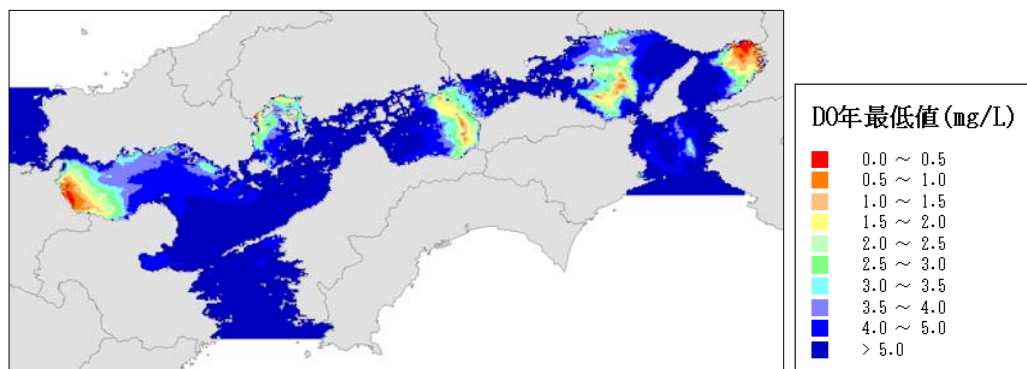


図 4.4 平成 16 年度における底層DO年最低値の分布状況（ケース 2）

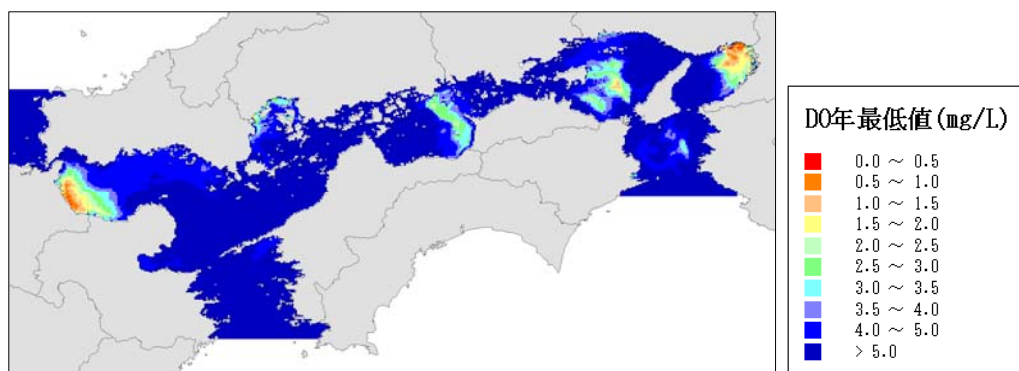


図 4.5 平成 21 年度における底層DO年最低値の分布状況（ケース 2）

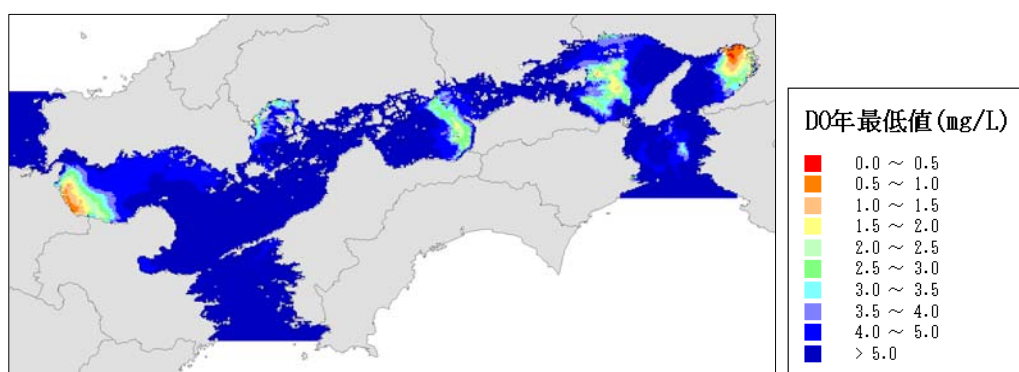


図 4.6 平成 25 年度における底層DO年最低値の分布状況（ケース 2）