

### 3.4 汚濁負荷の変遷

有明海、八代海への陸域からの流入負荷量等の変遷を把握するにあたり、算定方法は以下のように行った。

流入負荷量：一級河川と塩田川の水質基準点より上流域についてはL-Q式、その他の流域については原単位法で算定

排出負荷量：原単位法で算出

注) 算定で用いた原単位は、平成13年度と平成14年度に実施した「国土総合開発事業調整費 有明海海域環境調査」(農林水産省 水産庁、農林水産省 農村振興局、経済産業省 資源エネルギー庁、国土交通省 河川局、国土交通省 港湾局、環境省 環境管理局)で用いられた原単位をベースにしている。

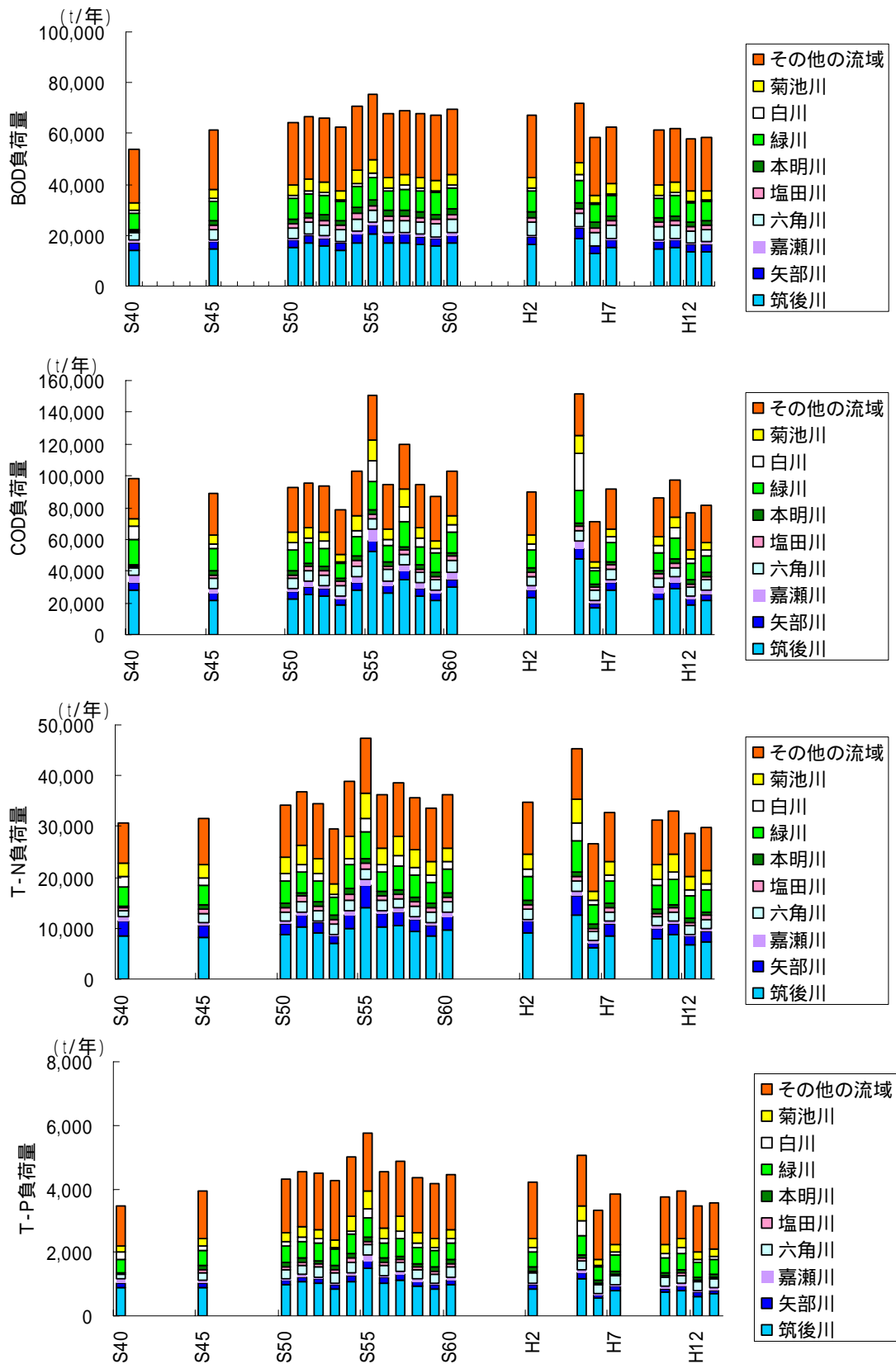
#### (1) 流入負荷量の算定結果

##### 1) 有明海(図 3.4.1 参照)

- ・ BOD、COD、T-N 及び T-P の流入負荷量は昭和 50 年代に高い傾向が見られるが、その後は減少傾向にある。
- ・ 昭和 55 年度、平成 5 年度に高い値を示しているが、これらの年度は豊水年であり、そのために流入負荷量が高くなったものと推測される。
- ・ 流域別にみると、筑後川流域からの流入負荷量が最も大きく、概ね全体の 20～30% を占めている。

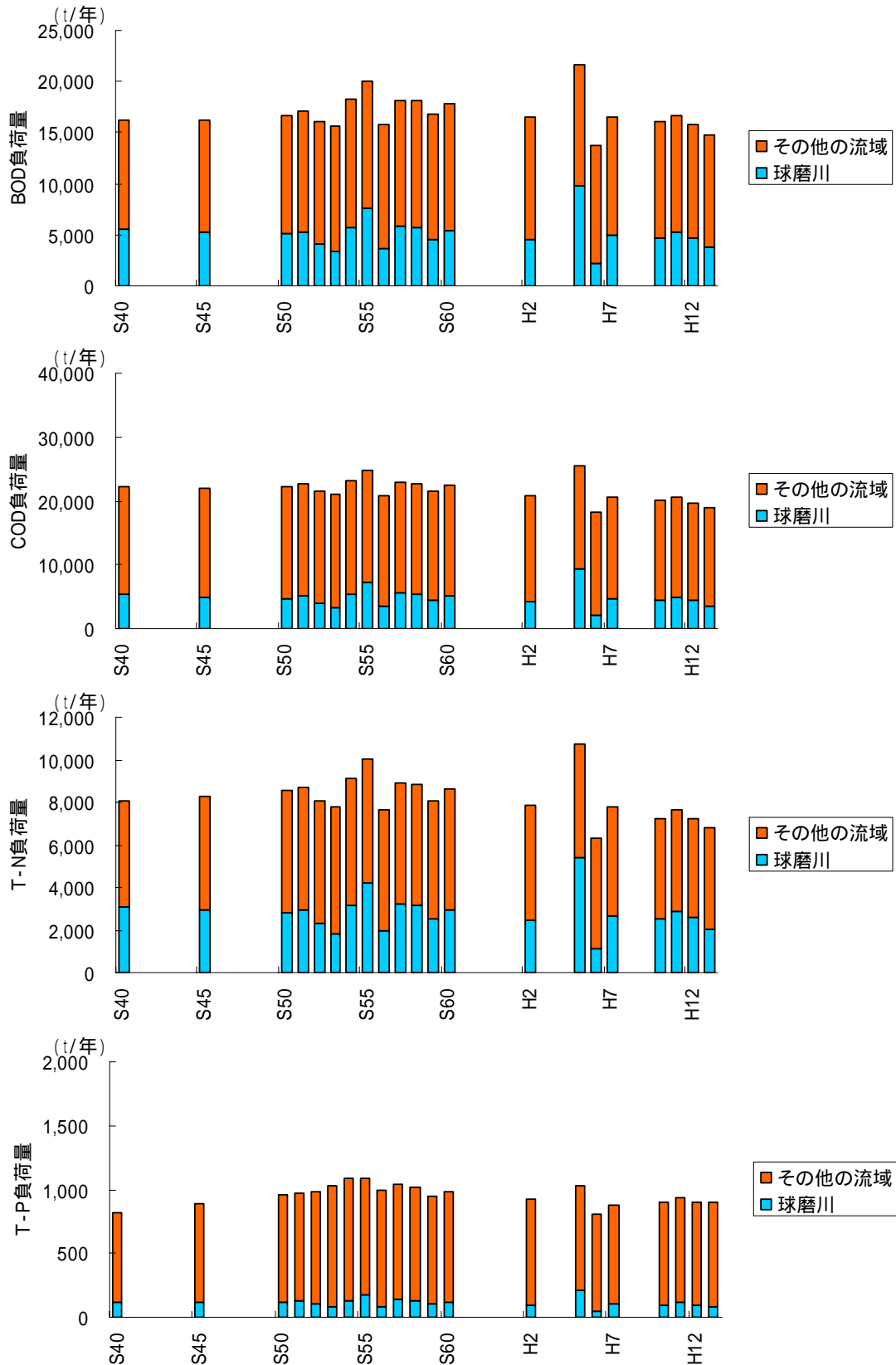
##### 2) 八代海(図 3.4.2 参照)

- ・ 流入負荷量の推移は、有明海とほぼ同じ傾向を示している。
- ・ 流域別にみると、球磨川流域からの流入負荷量は概ね全体の 10～30% (残りその他の河川) となっている。



出典：「第16回有明海・八代海総合調査評価委員会」“有明海・八代海への汚濁負荷の変遷について”  
[環境省発表資料]

図 3.4.1 有明海流域の流入負荷量の変遷



出典：「第16回有明海・八代海総合調査評価委員会」“有明海・八代海への汚濁負荷の変遷について”  
 [環境省発表資料]

図 3.4.2 八代海流域の流入負荷量の変遷

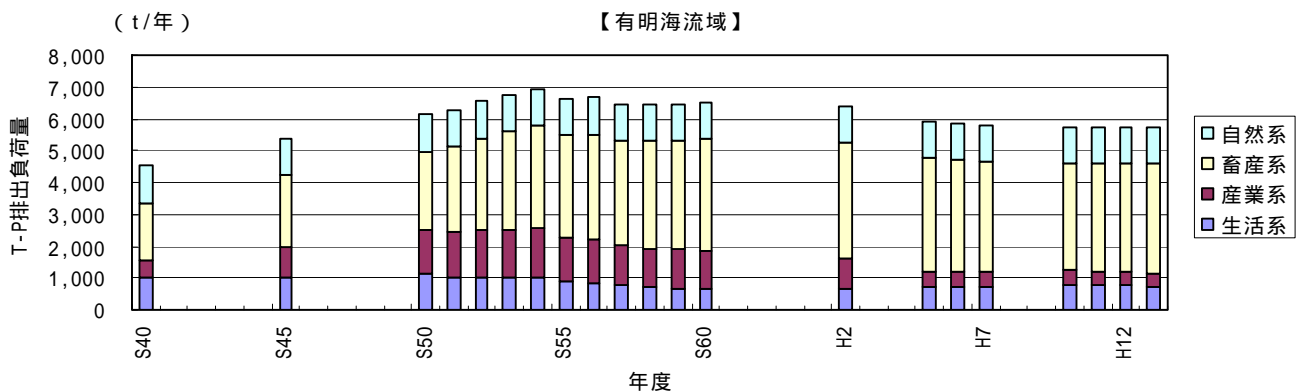
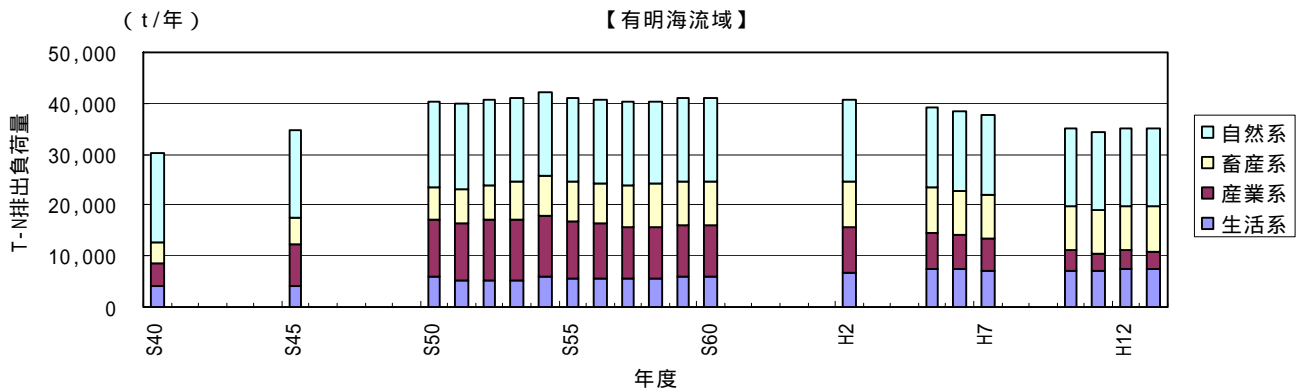
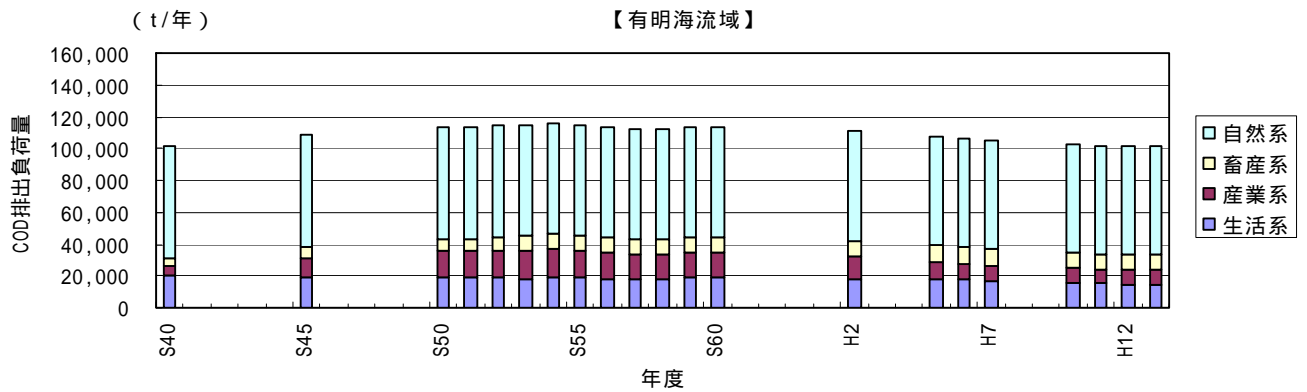
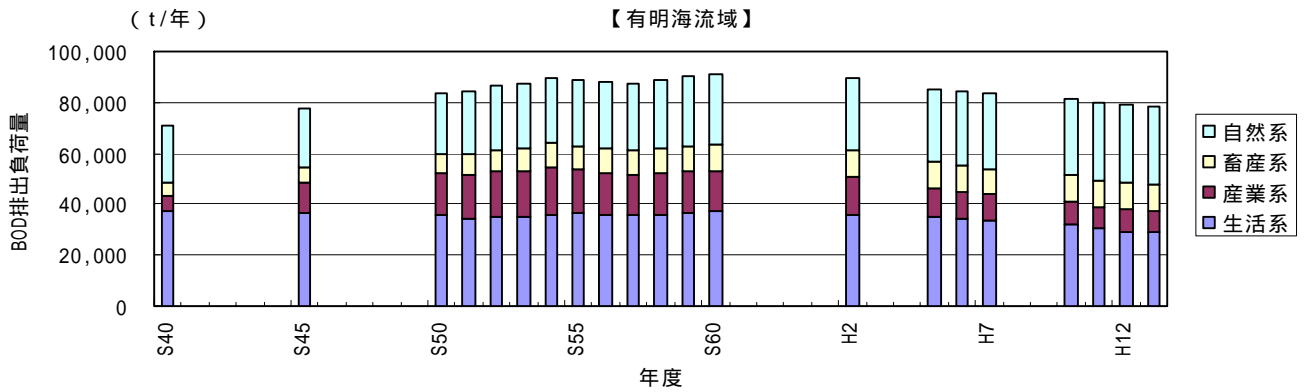
## ( 2 ) 排出負荷量の算定結果

### 1) 有明海 ( 図 3.4.3 参照 )

- ・発生源別にみると、BOD は生活系 ( 40 ~ 50% ) と自然系 ( 30 ~ 40% )、COD は自然系 ( 60 ~ 70% ) の割合が高い。
- ・T-N は産業系の割合が高かったが ( 昭和 50 年代は 30% 程度 )、平成 10 年度以降は 10% 程度と減少傾向にある。その一方で畜産系の割合が増加 ( 25% 程度 ) 傾向にある。
- ・T-P は畜産系の割合が高く、40 ~ 60% を占めている。
- ・排出負荷量は、昭和 50 年代に高い傾向がみられたが、その後、BOD、COD は生活系と産業系、T-N、T-P は産業系の減少に伴い、減少傾向にある。

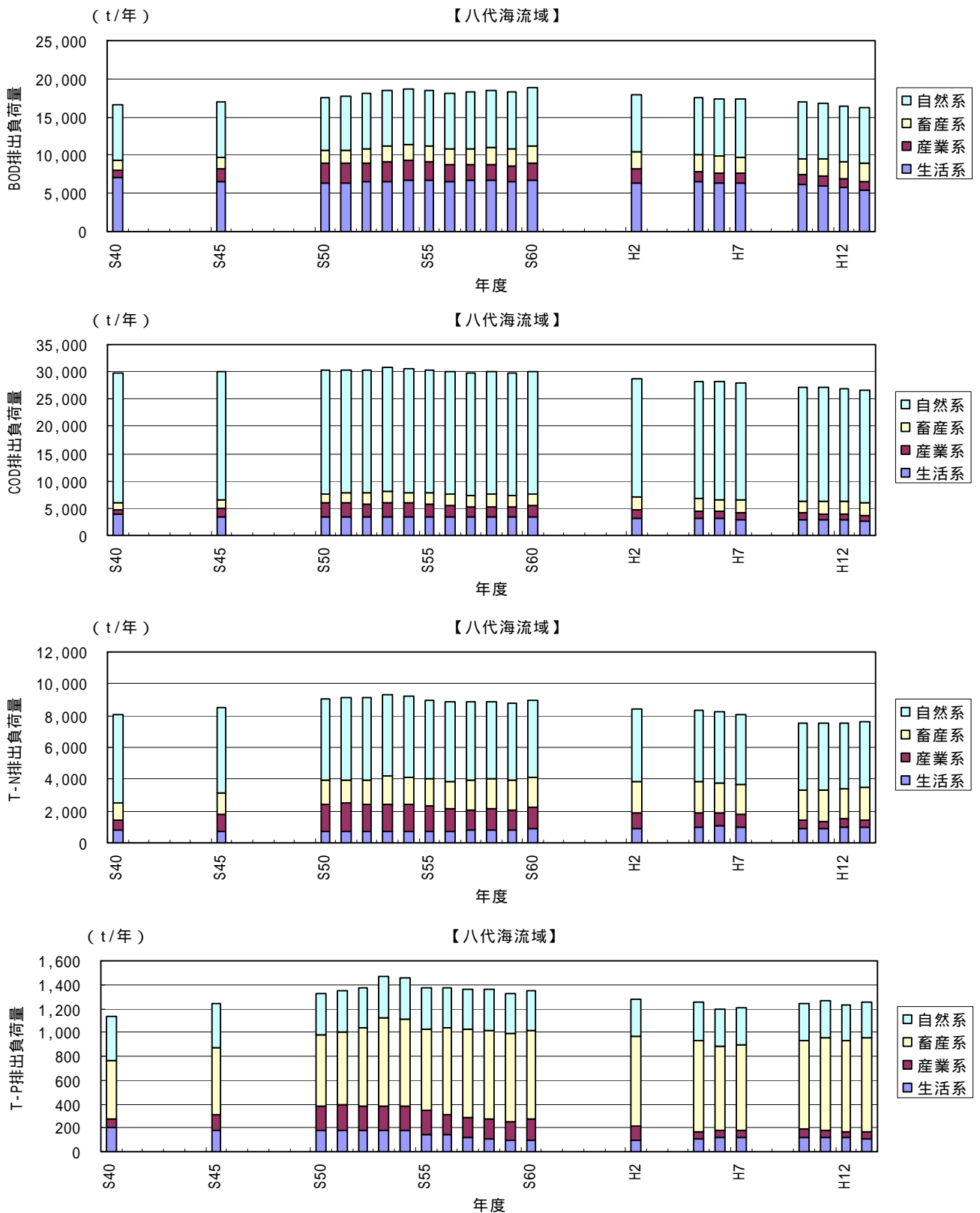
### 2) 八代海 ( 図 3.4.4 参照 )

- ・発生源別の状況、全体的な排出負荷量の推移については、有明海とほぼ同じ傾向がみられる。



出典：「第16回有明海・八代海総合調査評価委員会」“有明海・八代海への汚濁負荷の変遷について”  
 [環境省発表資料]

図 3.4.3 有明海流域の排出負荷量の変遷



出典：「第16回有明海・八代海総合調査評価委員会」“有明海・八代海への汚濁負荷の変遷について”  
 [環境省発表資料]

図 3.4.4 八代海流域の排出負荷量の変遷