

3. 主な論点に関する議論の整理

3.1 問題点の概況、原因・要因・論点等の整理

3.2 水質（水温、塩分、COD、栄養塩、SS 及び透明度）の変化

3.3 河川の影響

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。

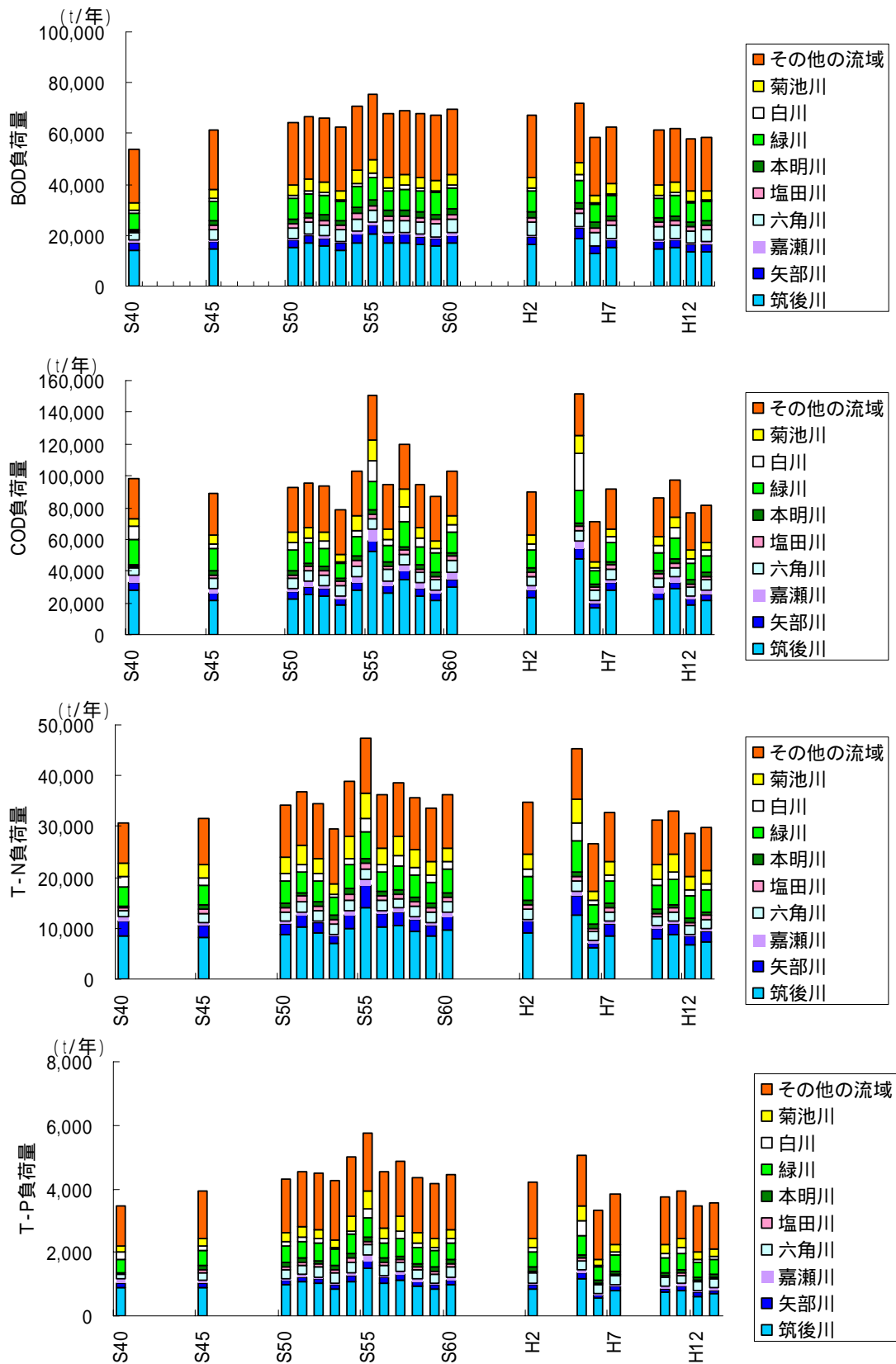
(1) 流入負荷量の算定結果

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。

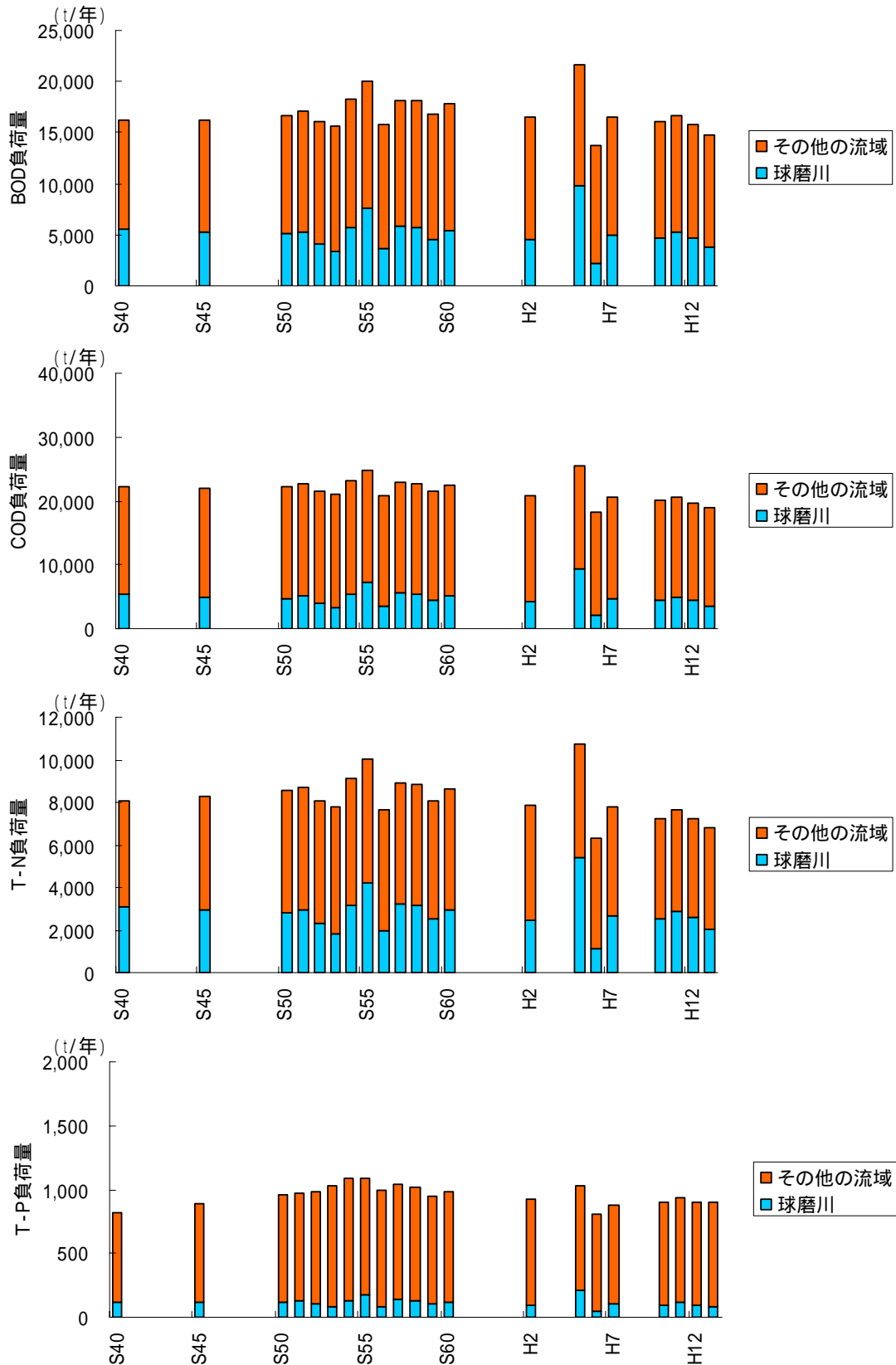
2) 八代海(図 3.4.2 参照)

- ・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

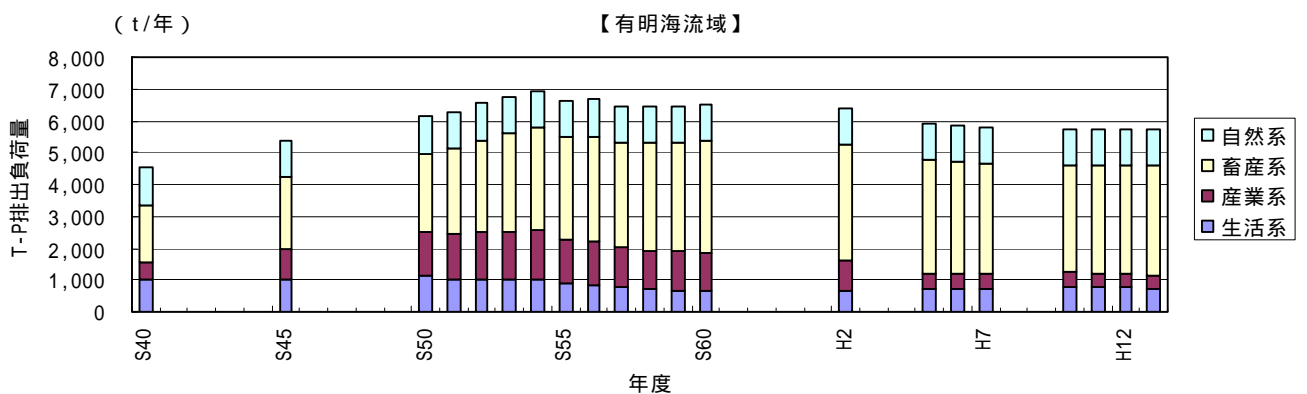
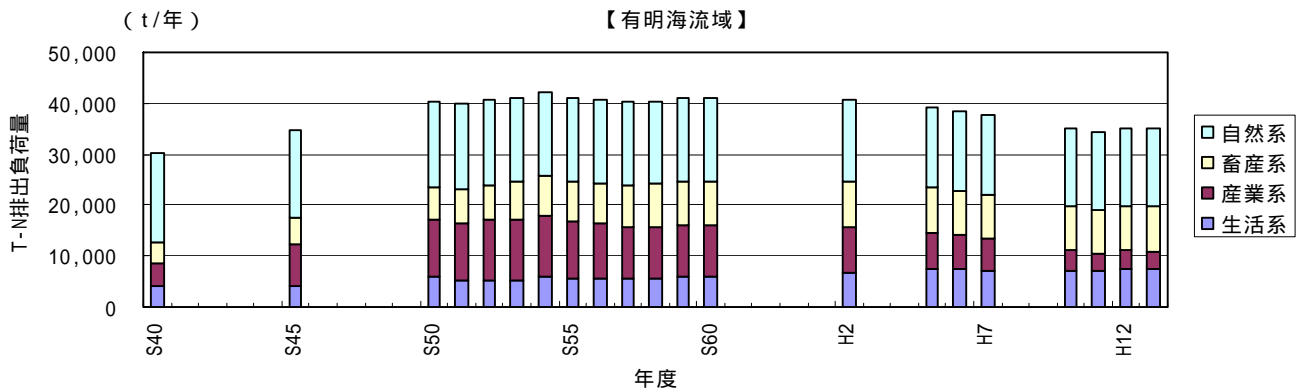
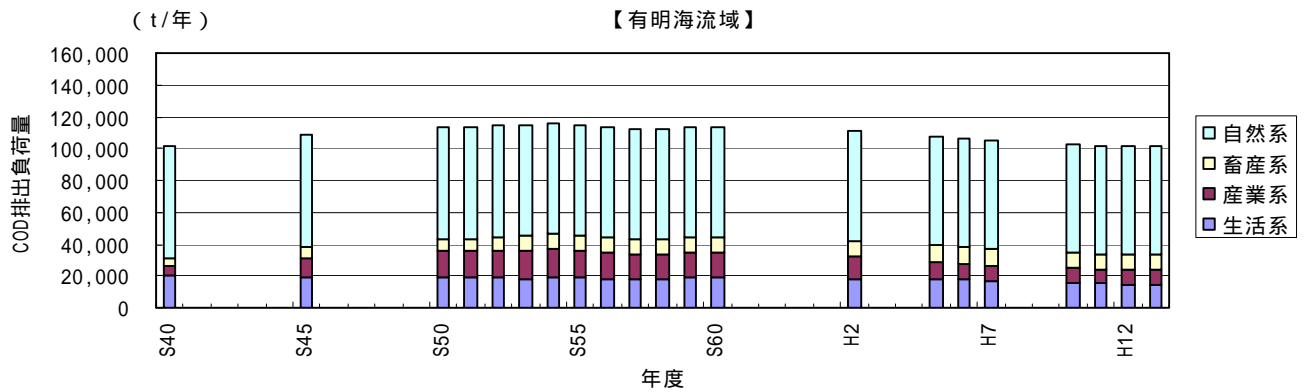
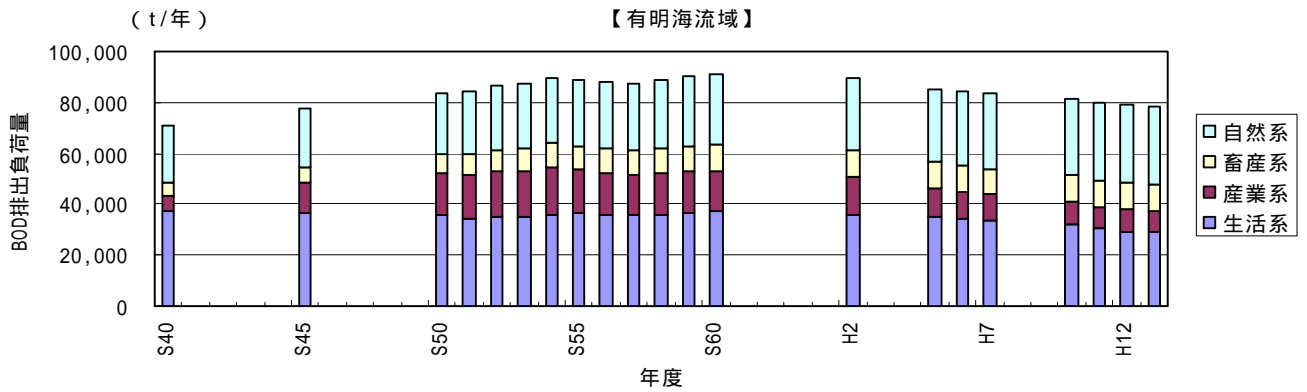
(2) 排出負荷量の算定結果

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。

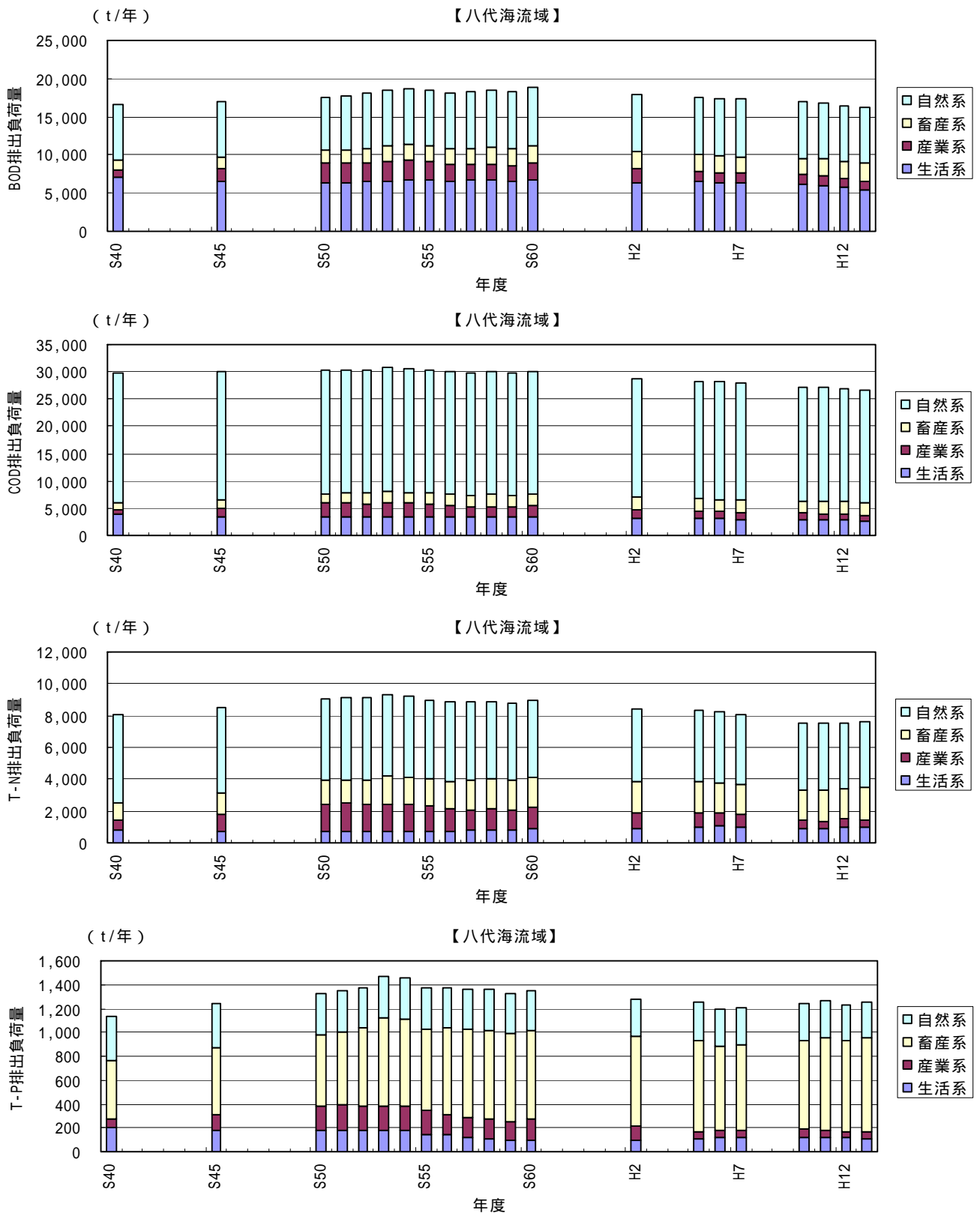
2) 八代海 (図 3.4.4 参照)

- ・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