

A1 海域（有明海湾奥奥部）の問題点と原因・要因の考察

1 この海域の特性

A1 海域(有明海湾奥奥部)は、筑後川をはじめとした大小の河川が流入しており、河川からの影響を大きく受けていると考えられる¹⁾。水平的には反時計回りの恒流が形成され²⁾、鉛直的にはエスチュアリ循環流が形成されている³⁾。また、塩分の年間変動からみて、出水時には全層にわたって河川水が流入する¹⁾。それにしたがって、出水時に筑後川等から流入した粘土シルト分は河口沖に堆積し、湾奥へ移流される³⁾。水質については特に、筑後川からの影響が大きく、筑後川から流入した栄養塩類(DIN)が反時計回りに移流・拡散していくと考えられている¹⁾。底質は、西側では泥質干潟、東側は砂泥質干潟が形成されており、浅海域で調査した結果によると、2001 年以降は粘土・シルト分、有機物及び硫化物に増加傾向はみられない。

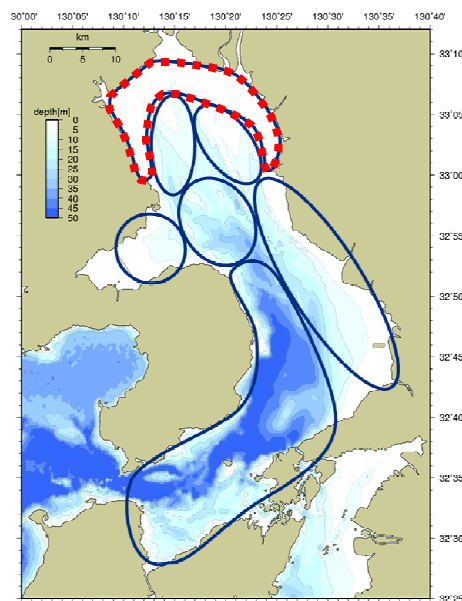
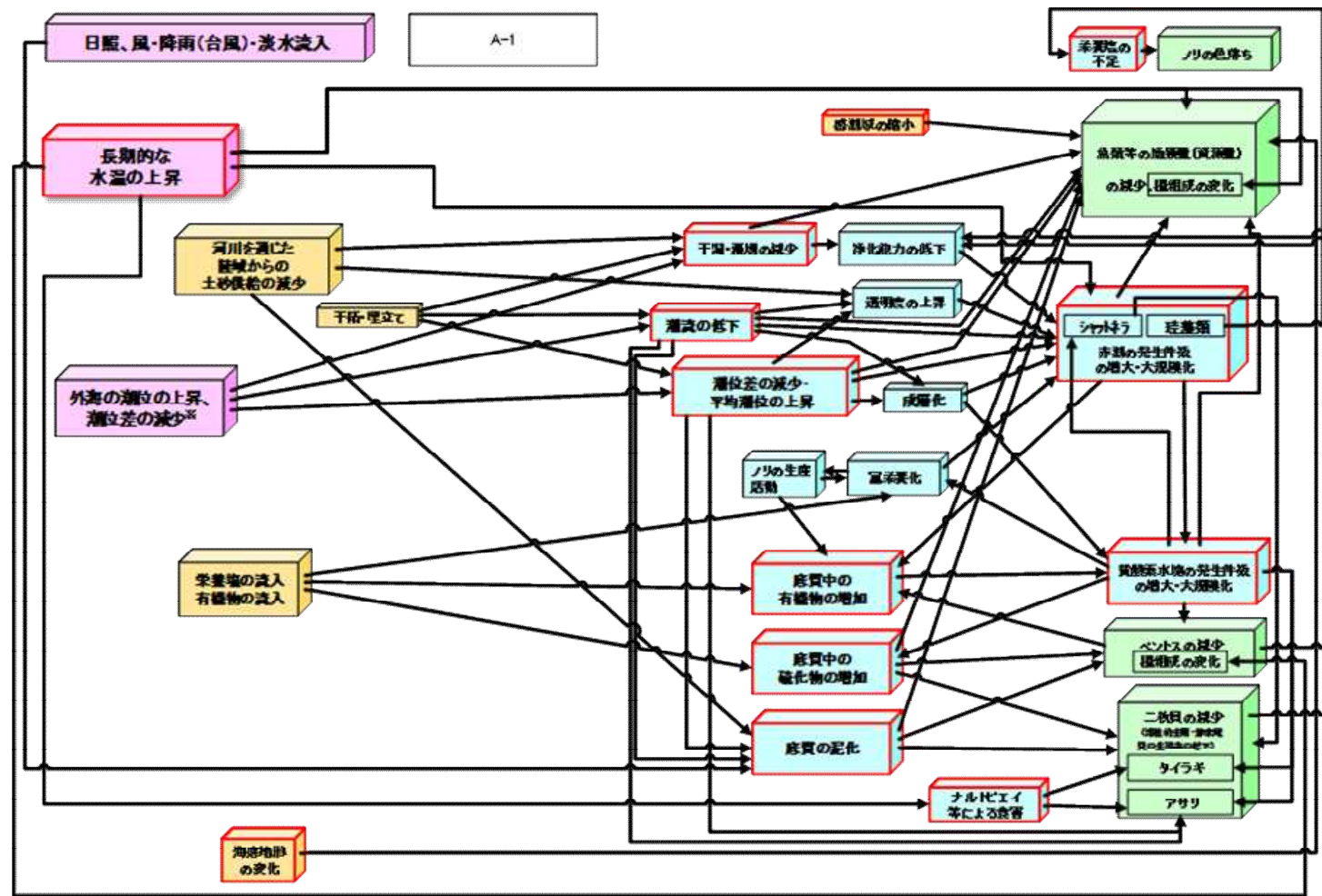


図1 A1 海域位置

当該海域の問題点とその原因・要因に関する調査研究結果、文献、報告等を整理し、問題点及び問題点に関連する可能性が指摘されている要因を図2に示す。



: 直接的な原因・要因
 : 生物、水産資源
 : 海域環境
 : 陸域・河川の影響
 : 気象、海象の影響

※図中、枠内の語尾に※を付した原因・要因は当該海域への影響が他海域を経由するものを示す。

図 2 A1 海域(有明海湾奥奥部)における問題点と原因・要因との関連の可能性

2 ベントスの減少

①現状と問題点の特定

A1 海域では 1970 年ころからのベントスのモニタリング結果がないため、ここでは 2005 年以降の調査結果を確認した。図 3 に示すように、2005 年以降では種類数、個体数及び湿重量は変動がみられるものの、減少傾向はみられない。

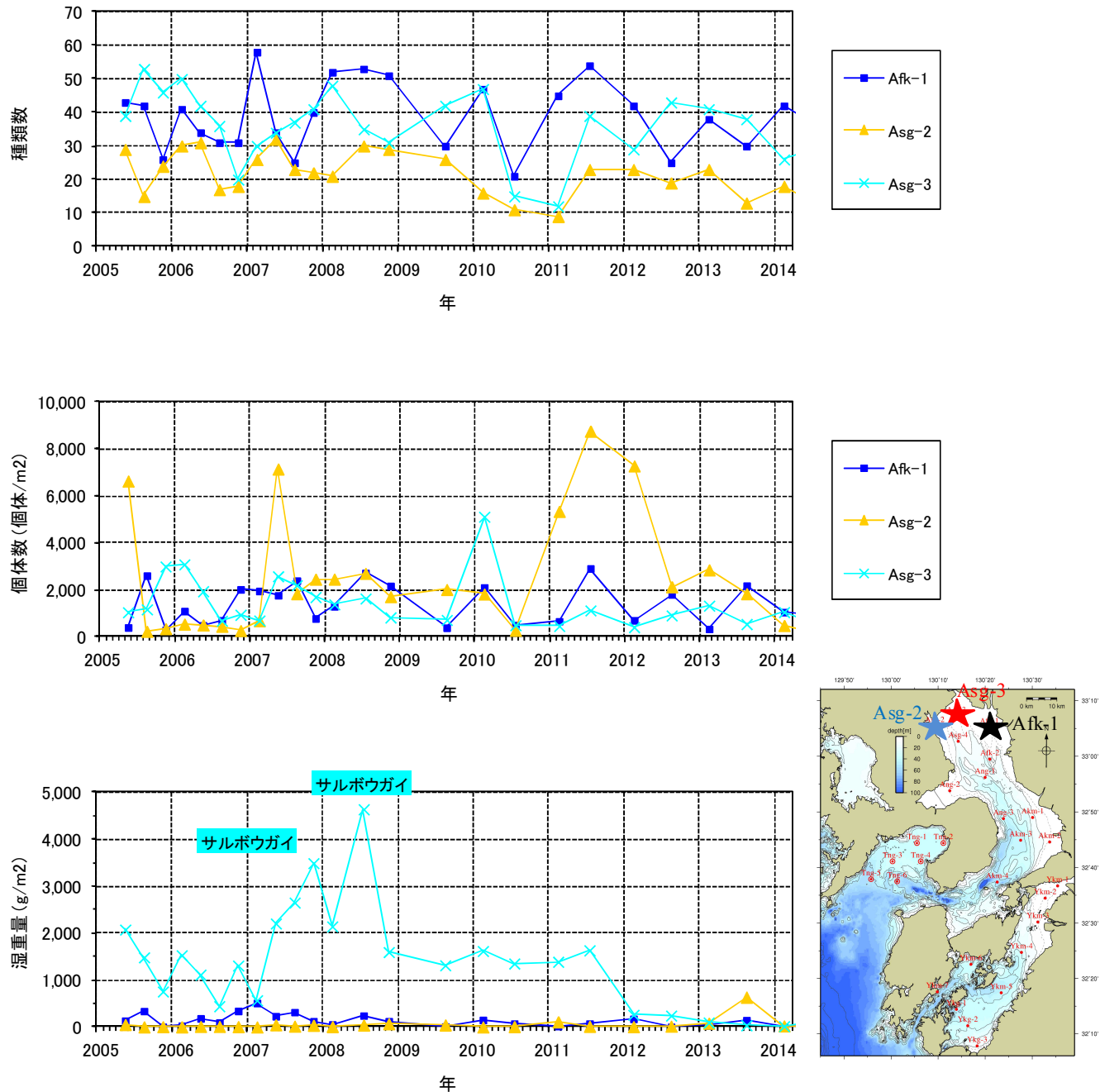


図 3 A1 海域におけるベントスの推移

②要因の考察

底質の泥化については、ここでは粒径が細くなる細粒化の観点から整理を行うこととした。また、前節と同様に、1970年頃からの底質のモニタリング結果がないため、ここでは2001年以降の調査結果から要因の考察を行うこととした。浅海域で調査した結果によると、粘土シルト分の増加を細粒化とみなすと、2001年以降、泥化傾向はみられない。なお、有機物、硫化物についても2001年以降、増加傾向は見られない。(図4参照)。

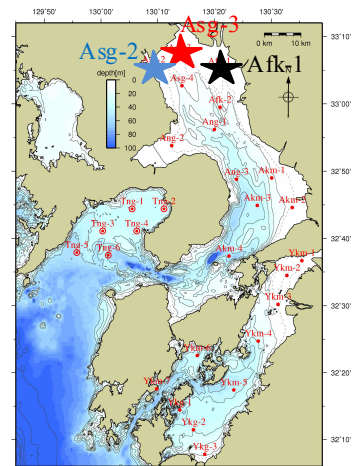
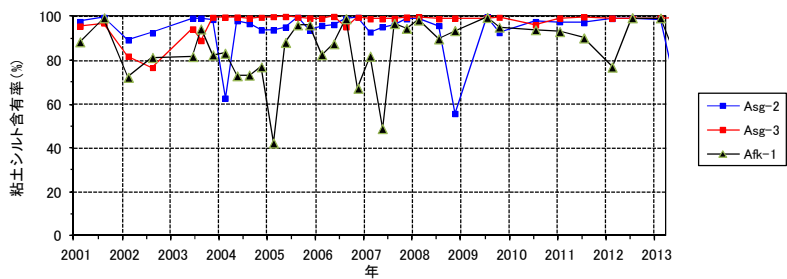
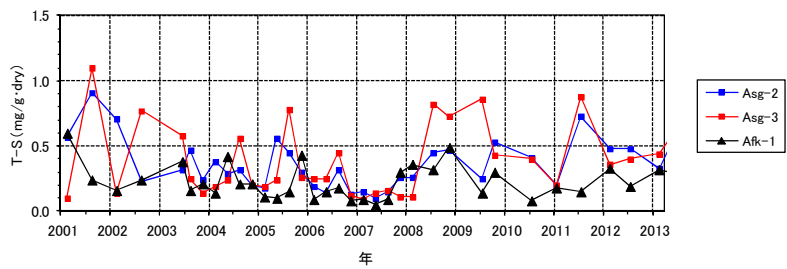
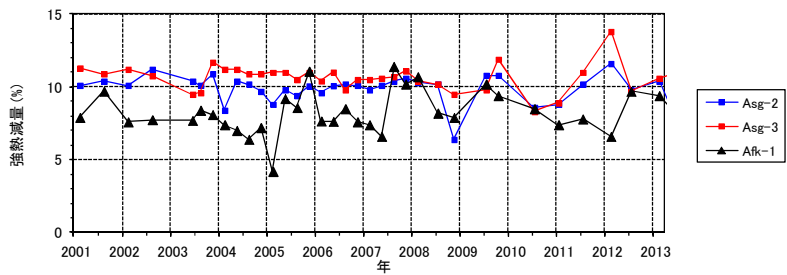
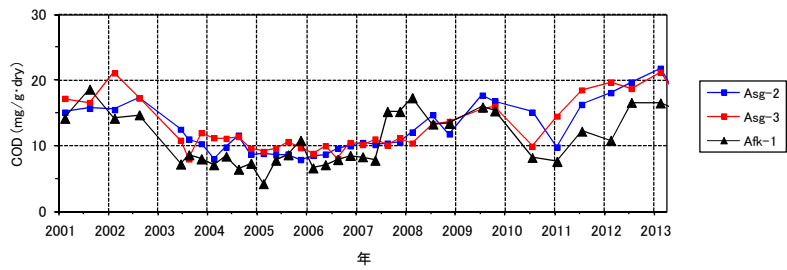
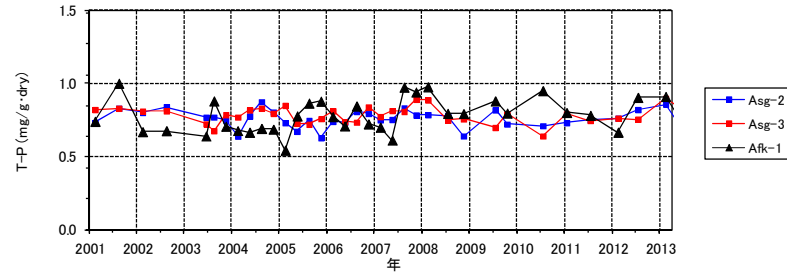
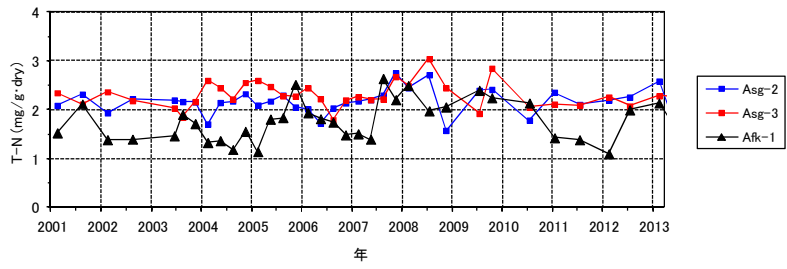


図 4 A1 海域における底質の推移

(まとめ)

ベントス調査結果については、2004年以前のデータがない。

調査結果データがある2005年以降においては、A1海域では、ベントスの種類数、個体数及び種類数が減少している傾向はみられなかった。

底質については、2000年以前のデータがない。

調査結果データがある2001年以降においては、浅海域で調査した結果によると、底質の泥化（細粒化）、有機物・硫化物の一様な増加はみられなかった。