

エ) 粒度組成と粒径別負荷量、沈降速度

粒径の細かい粒子を含んだ機械処理水が排水されるとし、対象とする粒径はシルト及び粘土とした。負荷に関する粒度組成と粒径別負荷量については、現地調査結果を基に設定し、沈降速度は海水における赤土（トムル層）の沈降速度実験結果により表-6.5.1.2(11)に示すとおり設定した。

表-6.5.1.2(11) 負荷に関する計算条件

項目	シルト	粘土
粒径(mm)	0.005~0.075	~0.005
代表重量百分率(%)	69.45	19.45
負荷の存在比(%)	61.1	38.9
負荷量(kg/日)	132	84
沈降速度(m/h)	0.36	0.18

(3) 予測結果

機械処理水が海域に流入した場合の濁り（SS）の拡散計算を行った結果について、降雨時の寄与濃度は図-6.5.1.2(11)に示すとおりである。なお、リーフ内及び轟川を中心として表示するため、小領域、第1層について示した。

降雨時の拡散範囲は、SS濃度0.1mg/Lの拡散範囲でみると、最大で轟川を基点に、沖方向に約250m、陸岸に沿って北側に約200mと予測される。

また、参考として現況調査の降雨時における濁り（SS）の水質測定結果を図-6.5.1.2(12)に示す。降雨時は、現況調査における轟川前面海域のSS濃度6~40mg/Lに対し、機械処理水による寄与濃度は、轟川河口付近で0.1~0.2mg/Lとなっている。

平常時の土砂による濁り（SS）の拡散計算結果を図-6.5.1.2(13)に示す。

平常時には轟川河口でSS濃度2mg/L以上がみられるが、海域では沈降・拡散するため、SS濃度は低下し、SS濃度0.1mg/Lの拡散範囲でみると、降雨時と同程度の範囲と予測される。

また、参考として現況調査の平常時における濁り（SS）の水質測定結果を図-6.5.1.2(14)に示す。平常時は、現況調査における轟川前面海域のSS濃度1~2mg/Lに対し、機械処理水による寄与濃度は、轟川河口付近で0.1~2.0mg/Lとなっている。

したがって、機械処理水の海域への寄与は、轟川河口付近において最大で2mg/L以下と予測される。