

また、図 36 に示す通り、今年度設置した棚式着生材については、8 月にはカキの着生は確認できなかったが、10 月調査時には鹿島地先で 0.66wet-kg/m^2 、浜川河口では 0.57wet-kg/m^2 の着生をそれぞれ確認することができた。これは、目標値であるネットの初年度着生量である 0.06wet-kg/m^2 を上回った。

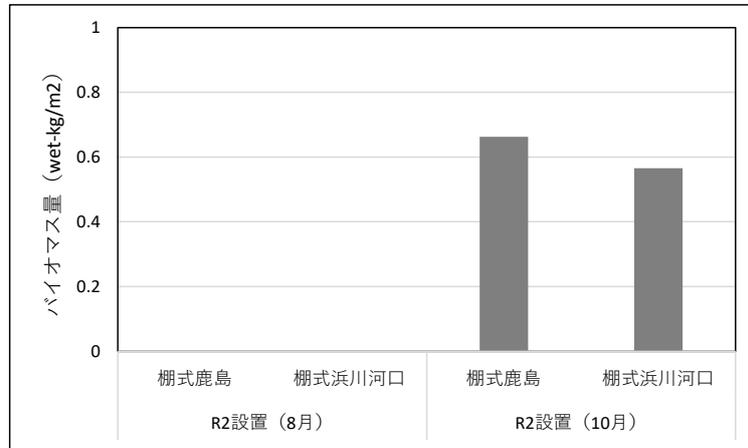


図 36 令和 2 年型棚式着生材へのカキ着生状況

(3) 造成による流況への影響

次にカキ礁の造成による流況の影響を把握するために 3 次元シミュレーションを実施した。シミュレーションを行うにあたっての諸条件は、過年度の現地計測結果等から図 37 のように設定した。

●カキ礁実測値

平均高さ：0.421m、平均幅：8.399m、カキ礁の間隔：8.286m、カキ礁の長さ：(最大) 194.093m、(最小) 66.243m

●カキ礁のモデル化

基本形状：つぶれたフランスパン型、カキ礁の高さおよび幅の設定は下図の通り。

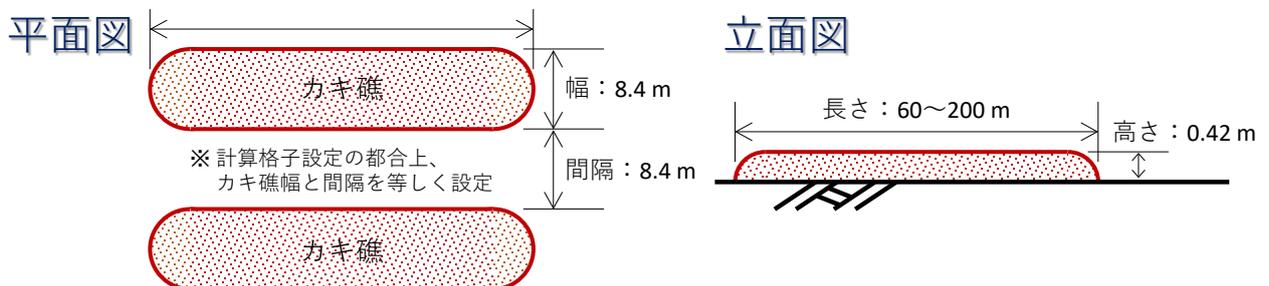


図 37 カキ礁のモデル化

ケース設定は図 38 の通りとした。なお、実海域においても流れの卓越方向に沿ってカキ礁が形成されるため、モデルにおいても一方向流で評価を行った。

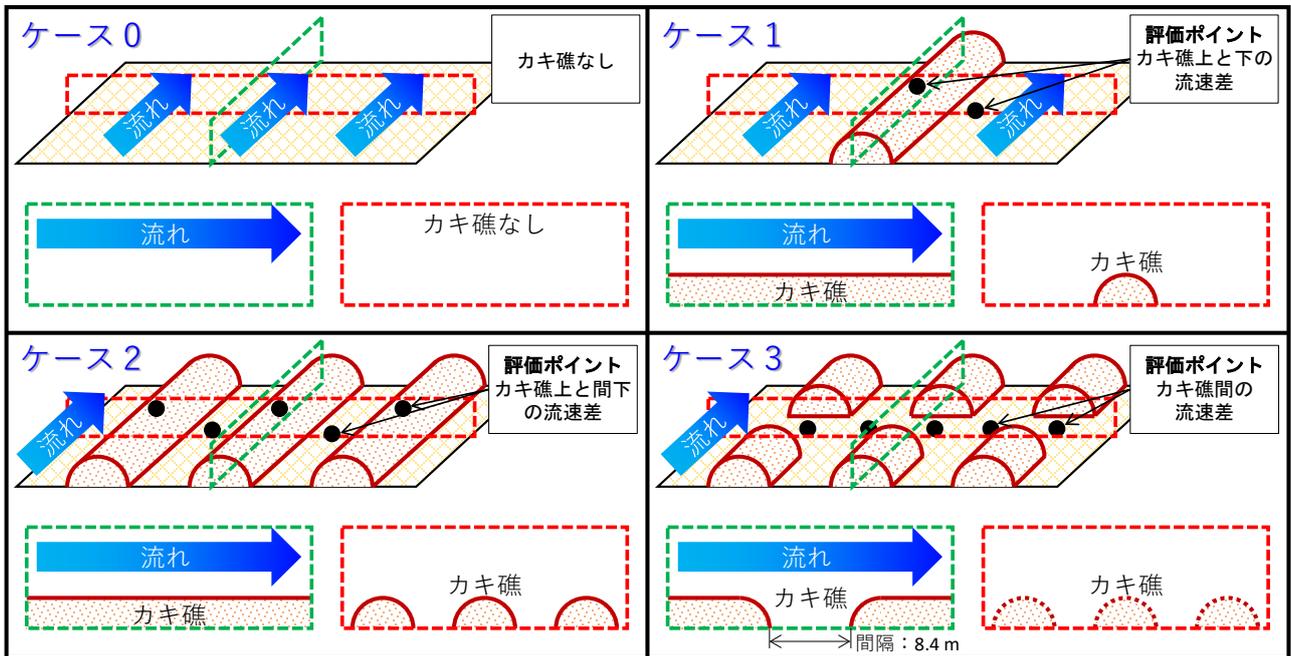


図 38 ケースの設定

シミュレーション結果を図 39～43 に示す。ケース 0 の結果より、水深平均流速を 30 cm/s とした場合、底面近傍（底面+0.05m）流速は 15 cm/s 程度であった。次にカキ礁を 1 基設置したケース 1 では、カキ礁上の流速が約 13 cm/s、カキ礁外が約 17 cm/s となり、約 4 cm/s の流速差を確認することができた。さらにカキ礁上面では上昇流が発生していた。

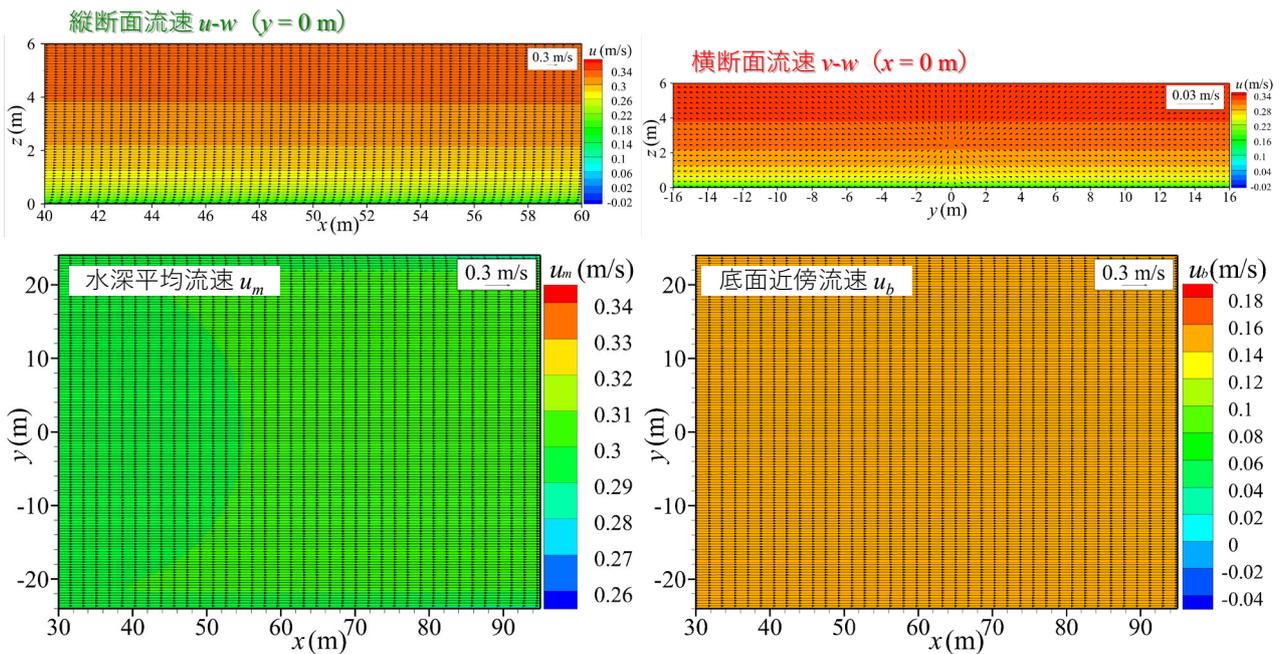


図 39 シミュレーション結果（ケース 0）