

## 2 環境調査結果

### 2.1 地盤高調査

地盤測量の結果を図 5 に示した。

海苔養殖区画である 1022 号において、本実験区の地盤高は、「泥混じり砂場」付近で C. D. L+0.8m～+1.0m であった。また、「泥混じり砂場」付近から南に向かって地盤高は高くなり、「砂場」付近では、地盤高が C. D. L+1.0m～+1.2m であった。

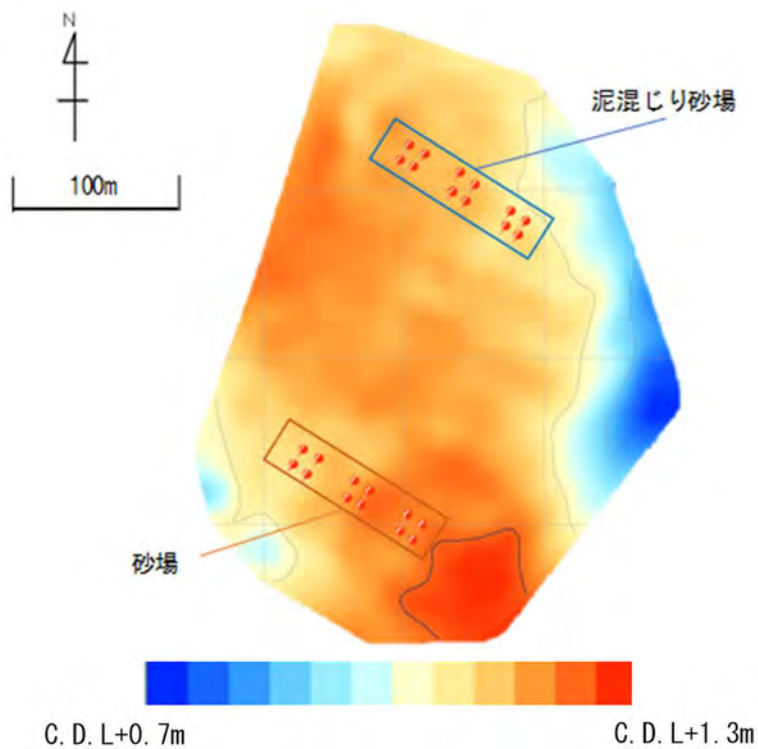


図 5 実験区の位置と地盤高

## 2.2 流況、波高および水質調査

### 2.2.1 物理観測（夏季）

#### (1) 泥混じり砂場

「泥混じり砂場」における夏季の物理環境の観測結果を図 6、図 7 および図 8 に示した。

観測期間中の 1/3 波高の値は 1.3～48.6cm、1/3 波動流速振幅の値は 1.3～26.7cm/s、流れによる底面せん断応力  $\tau_c$  の値は 0.001 未満～0.619N/m<sup>2</sup>、波浪による底面せん断応力  $\tau_{w1/3}$  の値は 0.003～0.673 N/m<sup>2</sup>、両者を合成した底面せん断応力  $\tau_c + \tau_{w1/3}$  の値は 0.006～0.706 N/m<sup>2</sup> の範囲を示した。

$\tau_c$  および  $\tau_{w1/3}$  の値は、観測期間中の多くの期間で、殻長 1mm アサリの移動限界 0.055N/m<sup>2</sup> および底質(基質)の移動限界 0.189N/m<sup>2</sup> を超え、特に令和 3 年 7 月 12 日～7 月 15 日および令和 3 年 8 月 8 日～8 月 11 日の間で 0.400N/m<sup>2</sup> も超えた。

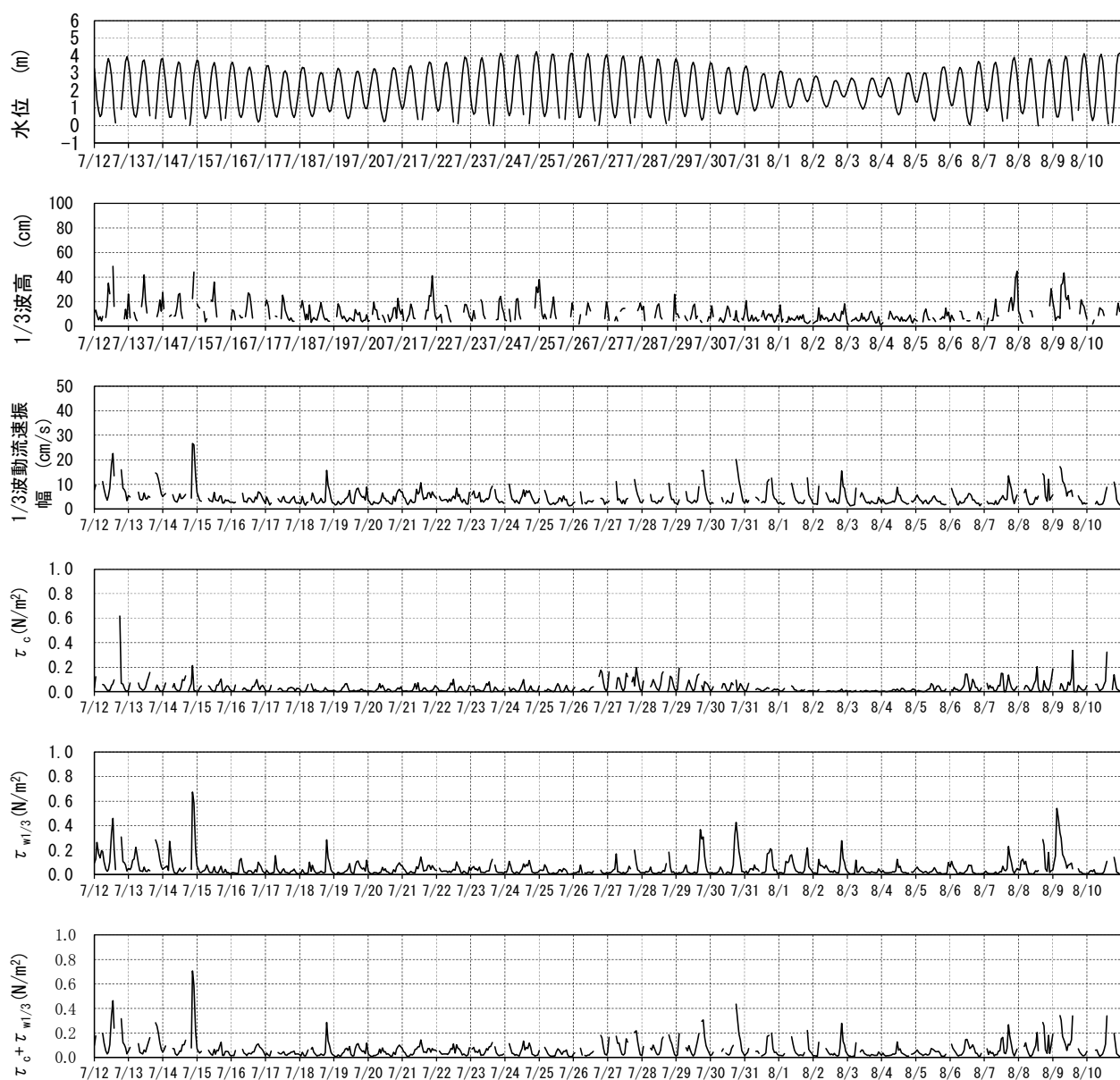


図 6 泥混じり砂場における物理環境の連続観測結果(令和 3 年 7 月 12 日～令和 3 年 8 月 11 日)

堆積物・稚貝の移動限界 ( $\tau_w$  は  $U_{1/3}$  から計算)

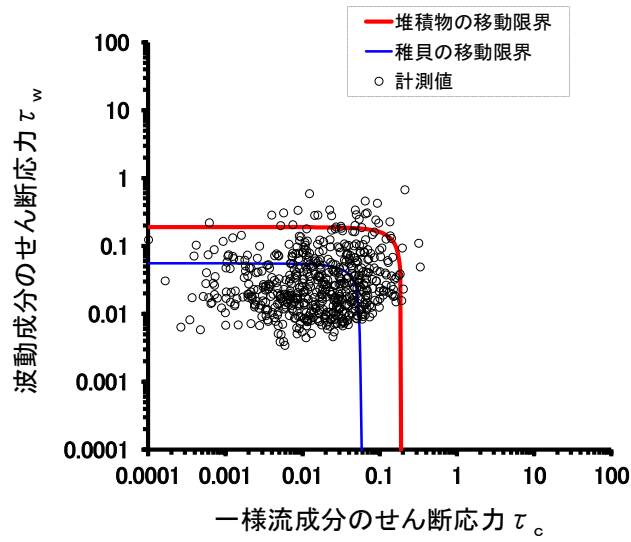


図 7 泥混じり砂場における堆積物・稚貝の移動限界 (令和3年7月12日～令和3年8月11日)

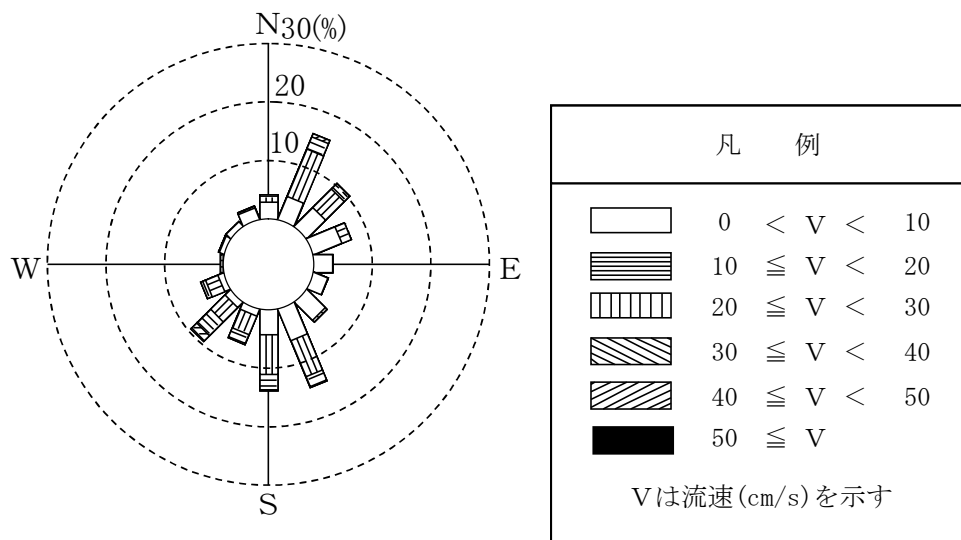


図 8 泥混じり砂場における流向・流速 (令和3年7月12日～令和3年8月11日)

## (2) 砂場

「砂場」における夏季の物理環境の観測結果を図 9、図 10 および図 11 に示した。

観測期間中の 1/3 波高の値は 0.3～38.7cm、1/3 波動流速振幅の値は 1.3～27.7cm/s、流れによる底面せん断応力  $\tau_c$  の値は 0.001 未満～0.777N/m<sup>2</sup>、波浪による底面せん断応力  $\tau_{w1/3}$  の値は 0.004～0.702 N/m<sup>2</sup>、両者を合成した底面せん断応力  $\tau_c + \tau_{w1/3}$  の値は 0.007～0.640 N/m<sup>2</sup> の範囲を示した。

$\tau_c$  および  $\tau_{w1/3}$  の値は、観測期間中の多くの期間で、殻長 1mm アサリの移動限界 0.053N/m<sup>2</sup> および底質(基質)の移動限界 0.186N/m<sup>2</sup> を超え、特に令和 3 年 7 月 12 日～7 月 15 日および令和 3 年 8 月 8 日～8 月 11 日の間で 0.400N/m<sup>2</sup> も超えた。

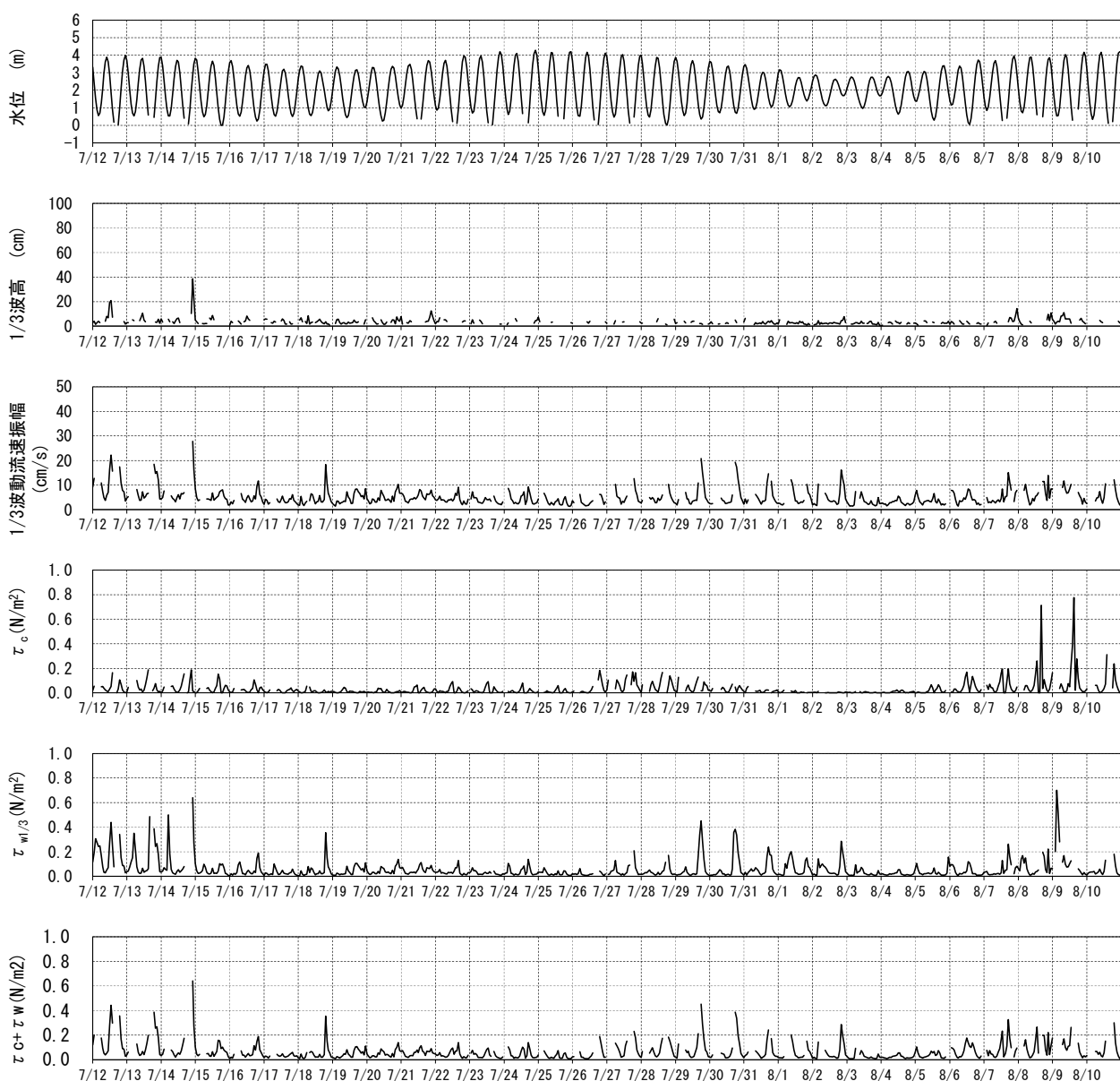


図 9 砂場における物理環境の連続観測結果(令和 3 年 7 月 12 日～令和 3 年 8 月 11 日)

堆積物・稚貝の移動限界 ( $\tau_w$  は  $U_{1/3}$  から計算)

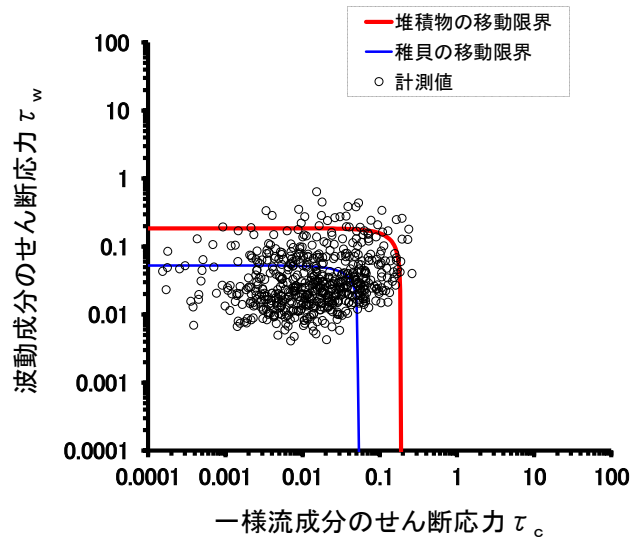


図 10 砂場における堆積物・稚貝の移動限界 (令和3年7月12日～令和3年8月11日)

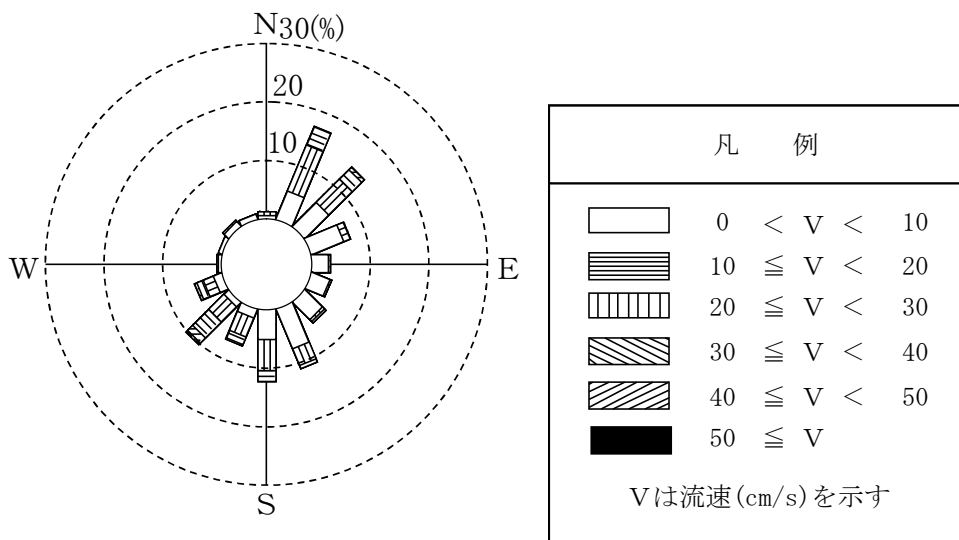


図 11 砂場における流向・流速 (令和3年7月12日～令和3年8月11日)