

6.1.環境調査

③ 底質調査

調査結果概要 対策工内外ともにORPは年々低下傾向にある。

調査内容

ORP 経年観測：養浜工を実施した5地区（境島、根田、石川、永山、大船津）において、施設整備による底質環境の変化を経年的に把握するため、底質 ORP を携帯型 ORP 計を用いて現地計測。
 H13～H16 年は 10cm までの深さを 2cm ピッチで計測。H17 年以降は、調査目的に抽水植物が生育可能な底質が維持されているか否かを確認することを加え、一般に抽水植物が根茎を張ることが多い深さである 50cm までの深さを 10cm ピッチで計測。毎年 1 回、植物活性の高い夏季に調査。（抽水植物が生育している箇所の ORP に関する調査結果は「報告資料-2」を参照）

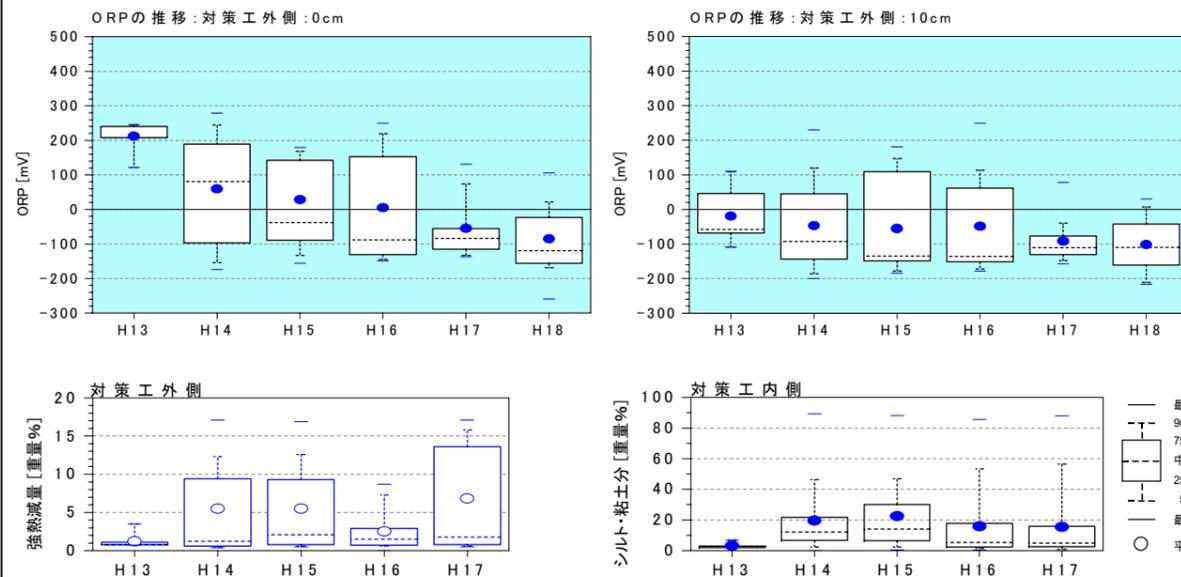
ORP 固定位置観測：底質 ORP の日変動や季節変動の有無あるいは幅を確認するため、植生の有無で異なる固定点（観測井を設置）において毎月 1 回調査。初回のみ 24 時間連続観測。

調査結果

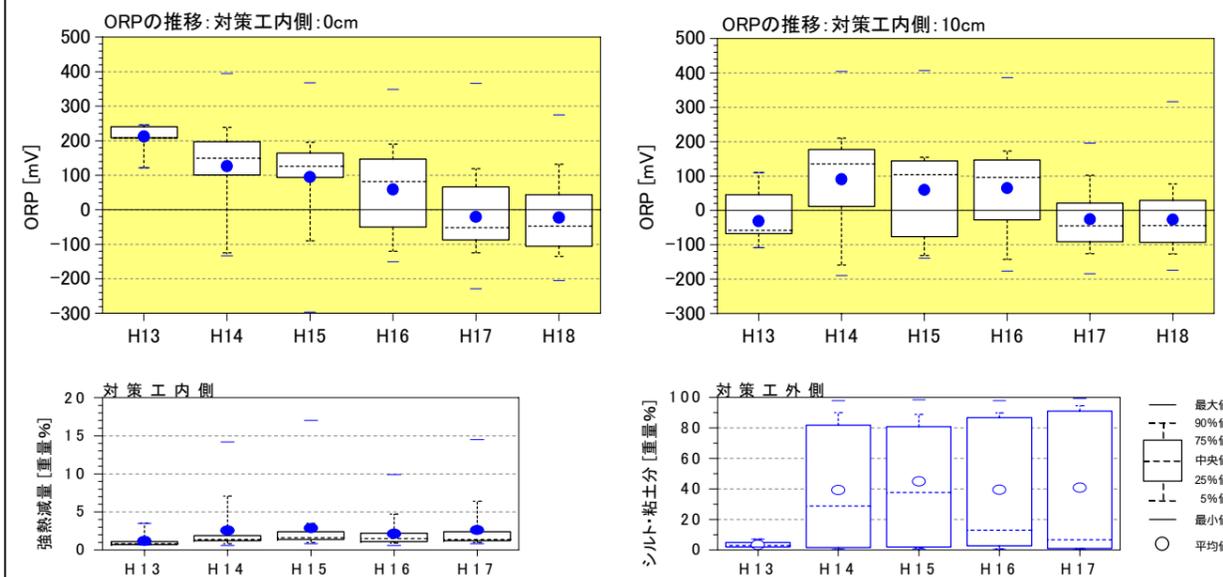
- ・ 深さ 0cm の底質 ORP は、対策工内外ともにばらつきは大きいものの概ね低下傾向にあるが、底質深さ 10 cm では大きな変化はみられなかった。
- ・ 対策工の外側において ORP が低下しているが、対策工内側においてもまだ植生の発達していない施設整備の翌年から認められる事象であること、および対策工の外側には植生がないことから、枯死し腐食した植生が堆積したとは考え難い。
- ・ 施設整備により、消波工や突堤等の外側周辺において、何らかの流動の変化があったと考えられる。

ORP 経年観測

【対策工外側】



【対策工内側】



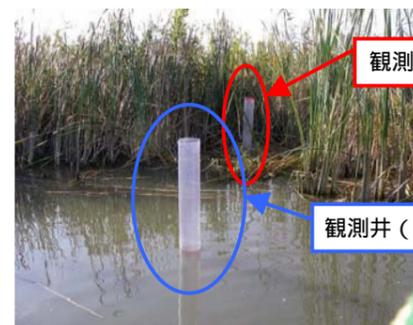
ORP 固定位置観測（根田地区の島堤工区内で実施）

調査目的と調査内容

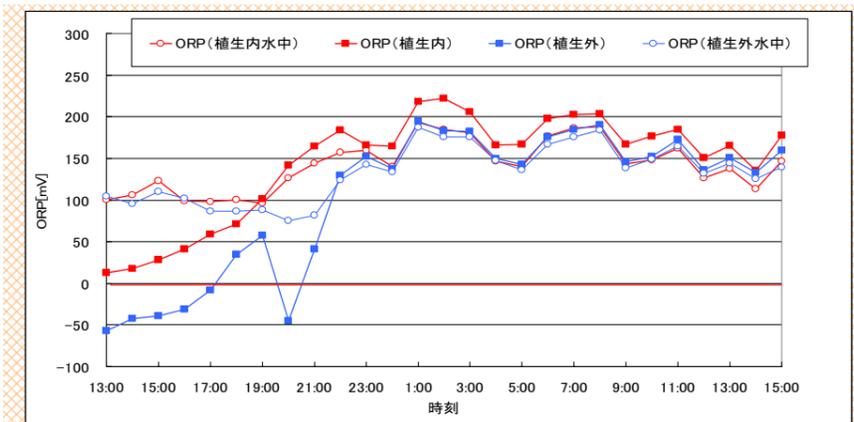
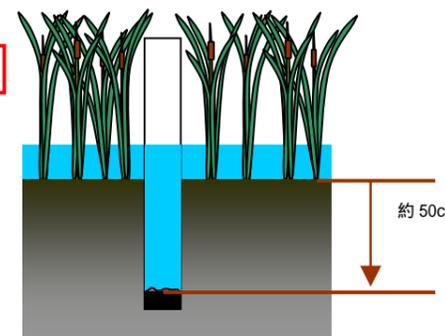
底質中の ORP の日変動や季節変動の有無あるいは幅を確認するため、植生の有無で異なる固定点（観測井を設置）において毎月 1 回調査。初回のみ 24 時間連続観測。
 観測井は、透明塩ビ管の側面随所に直径 5mm の孔を開け、塩ビ管内に底泥からの間隙水を導入し、携帯型 ORP 計を用いて深さ毎に間隙水の ORP を計測

調査結果

観測井の設置後、約 10 時間後には、観測井内の上層(水中部)と下層(土中の間隙水)の ORP 値は近接した。
 観測井内の間隙水が拡散により混合されたものと考えられ、調査方法を再考する必要がある。



観測井設置状況



第 1 回観測結果(底質間隙水平均、初回のみ 24 時間連続観測を実施)