

2.4.5 移植後の効果検証

移植後の確認を設置から9か月後の2月27日に移植場所の状況を確認した。

確認時の水質測定結果を図2-20、表2-14に示す。

水温は、8.0～8.5℃、塩分は26.9～31.1であり、海面の塩分は移植1が移植2よりも低かった。その他の項目は両地点とも概ね同様の傾向を示した。

なお、透明度は、移植1が4.7m、移植2が4.8mであった。

表 2-14 水質計測結果(最小、最大、平均)

調査海域	調査月日		水深 (m)	水温 (℃)	塩分 (-)	クロロフィル (ppb)	濁度 (FTU)	pH (-)	DO (mg/L)	光量子 ($\mu\text{mol}/(\text{m}^2\cdot\text{s})$)
堺第7-3区(移植)	2月27日	最小	-	8.0	26.9	0.9	0.6	8.4	9.7	67.6
		最大	-	8.5	31.1	4.7	8.7	8.5	11.4	1744.0
		平均	6.2	8.3	30.1	2.8	1.5	8.4	10.6	451.1

また、移植時と確認時の水質の測定結果について、図2-21(1)～(2)に示す。両地点とも移植時の水温は、20℃前後であったが、確認時は8℃前後となり、塩分は、移植時が確認時に比べ低く、移植時には両地点とも水深4m程度でも塩分が30を下回っていた。濁度や光量子も移植時が確認時に比べて、低い傾向にあり、相対光量については、20%を下回る水深が、移植時では水深1～2mであったが、確認時は水深3～4mとなった。

これは、気象庁堺の降水量をみると移植時の5月29日の前日には80mmを超える降水量が観測されたことに対し、確認時の2月27日は3～4日前に3mmの降水量が観測されるにとどまったことから、移植時は大和川等からの出水による濁りの影響が現れていたとみられる。このことから、堺第7-3区の移植地では大量降雨後などでは塩分、濁度、光量子が低下する環境にあるものと考えられる。

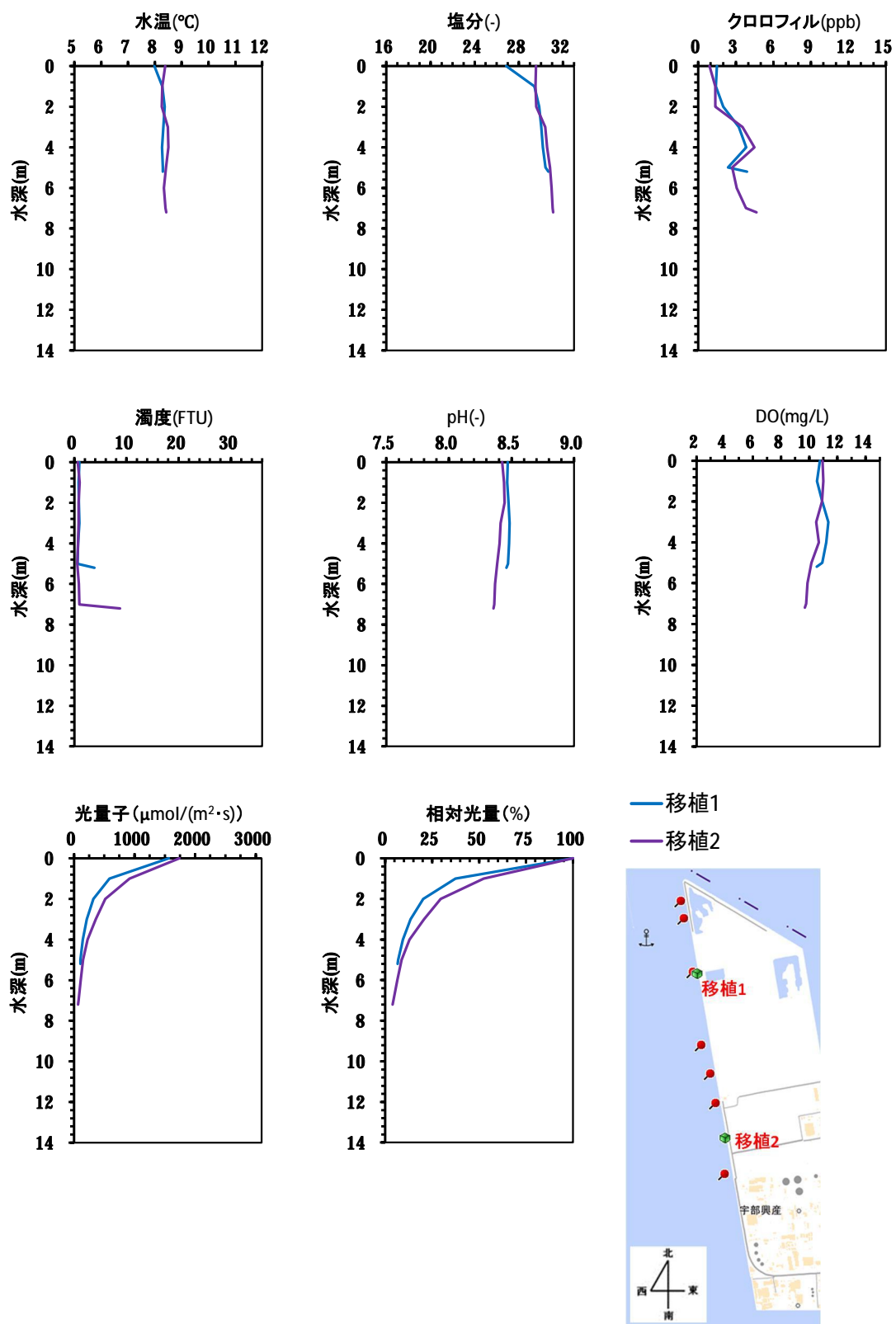


図 2-20 水質計測結果（堺第 7-3 区確認時）

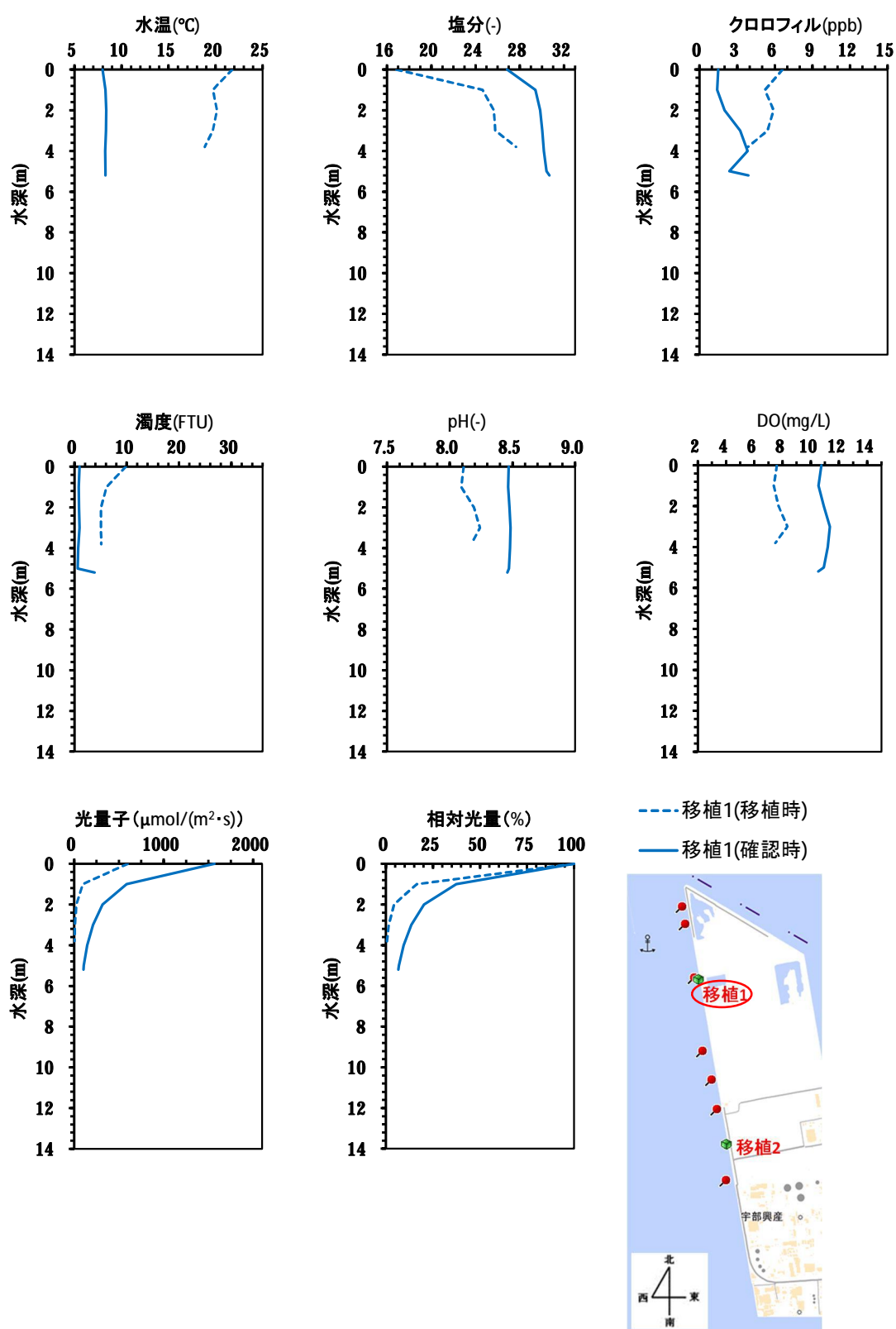


図 2-21(1) 水質計測結果（堺第 7-3 区(移植 1)の移植時、確認時）

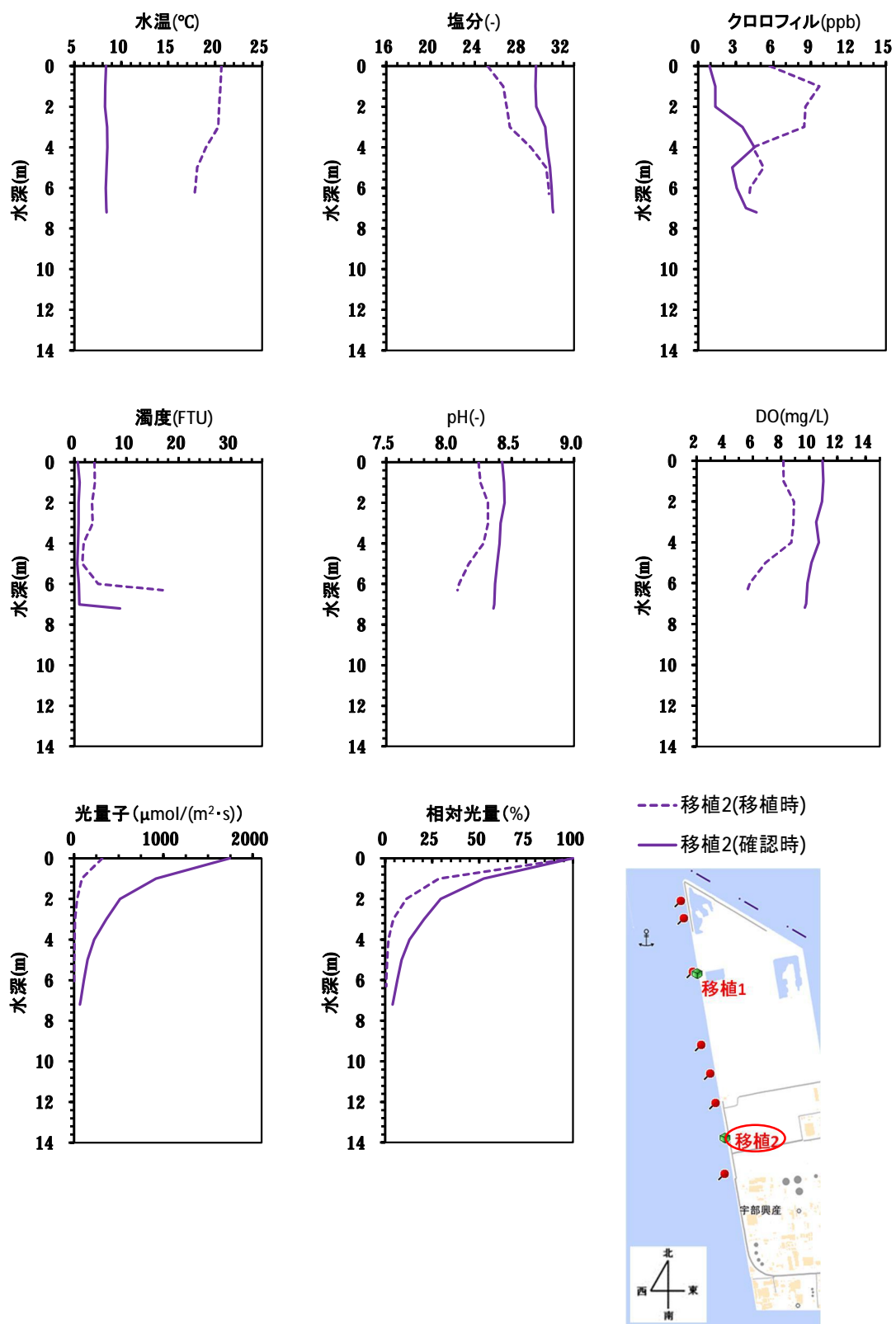


図 2-21(2) 水質計測結果 (堺第 7-3 区(移植 2)の移植時、確認時)

次に、確認時の状況について、移植 1 を図 2-22(1)～(2)に、移植 2 を図 2-23(1)～(2)に示す。

移植地点の両地点とも、生分解性の移植ロープは腐食消失し、移植ロープの錘に用いた建材ブロックのみが残存していたことにより移植箇所を確認でき、移植箇所周辺にはワカメの幼体を確認できたものの、シダモク及びタマハハキモクは確認できなかった。

なお、堺第 7-3 区でポテンシャル調査を行った時にシダモク、タマハハキモクが確認できた地点で水中ドローンにより確認を行ったが、ワカメが確認できたのみで、シダモク、タマハハキモクは確認できなかった。

移植 1 は、移植箇所を含め比較的ワカメの幼体が多かった。なお、移植箇所は水深 4m 付近で、周囲のワカメの藻長が 10cm であったが、水深が浅いほどワカメの藻長が大きくなる傾向にあり、水深 2～3m 付近では 30～40cm 程度となっていた。

移植 2 は被覆石上のワカメが比較的少ない地点であるが、移植箇所周辺の被覆石は比較的多くのワカメが確認できた。移植 2 に設置したカジメ幼体付きブロックは 4 個とも確認でき、設置後の移動は認められなかった。4 個のうち 1 個にカジメの可能性のある幼体を確認できた。周囲にはスズキやクロダイがみられた。

また、移植 1 と移植 2 の両地点について、移植時と確認時の水深別の状況を図 2-24(1)～(2)に示す。

移植 1 では、移植前(No. 3)には水深 3～5m にワカメの繁茂が確認されたが、移植後の確認時には移植した水深 3m では移植ロープ周辺にワカメの幼体が見られた。一方、同水深の移植を行っていない箇所ではワカメの幼体が少なかった。

移植 2 では、移植前(No. 6)ではワカメの分布が移植 1 に比べ少ない状況であったが、移植後の確認時には移植 1 と同様に、移植ロープ周辺には移植を行っていない箇所に比べてワカメの幼体が多くみられた。

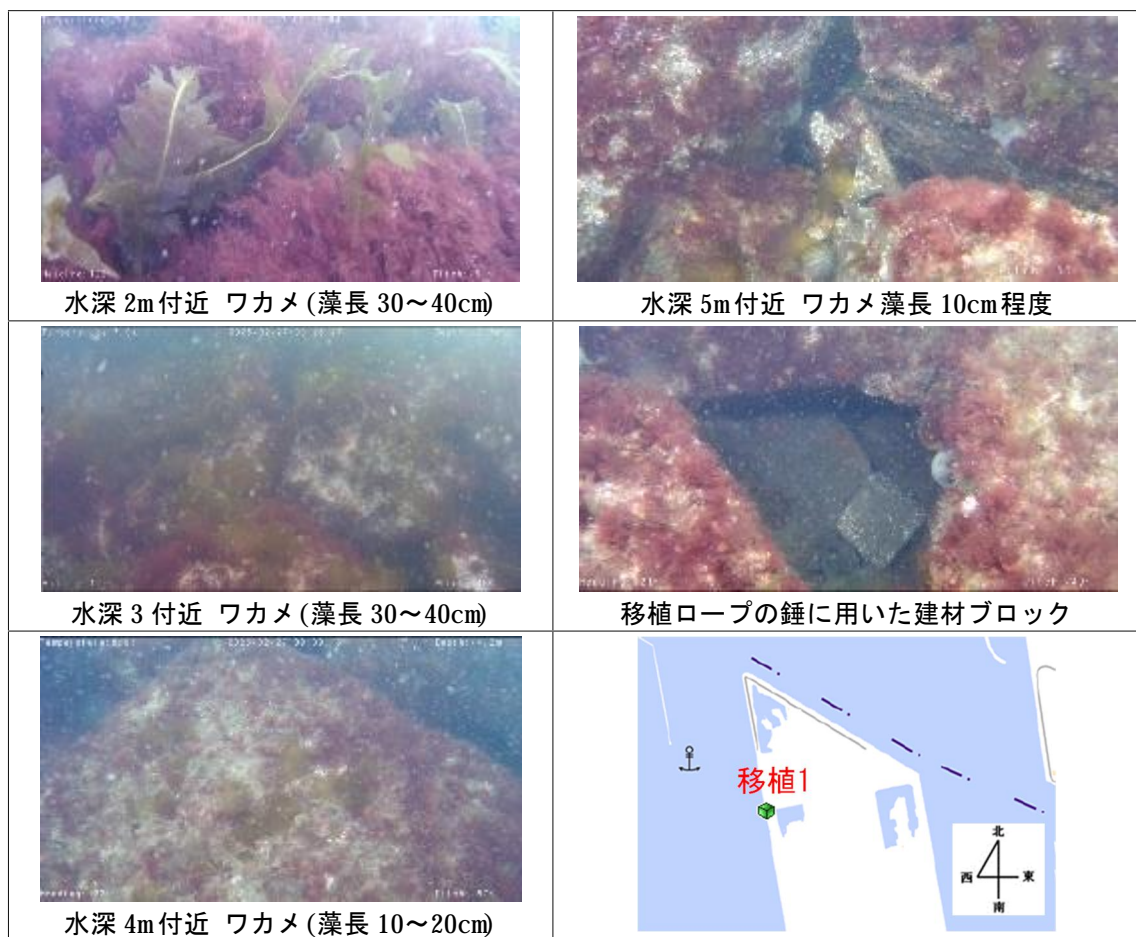


図 2-22(1) 移植後の確認状況(移植 1)

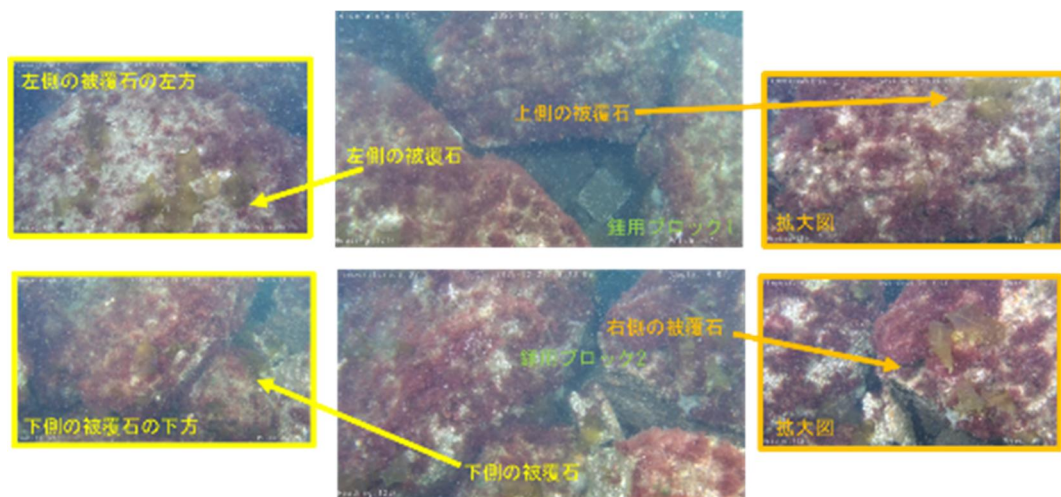


図 2 - 22(2) 移植後の確認状況(移植 1)

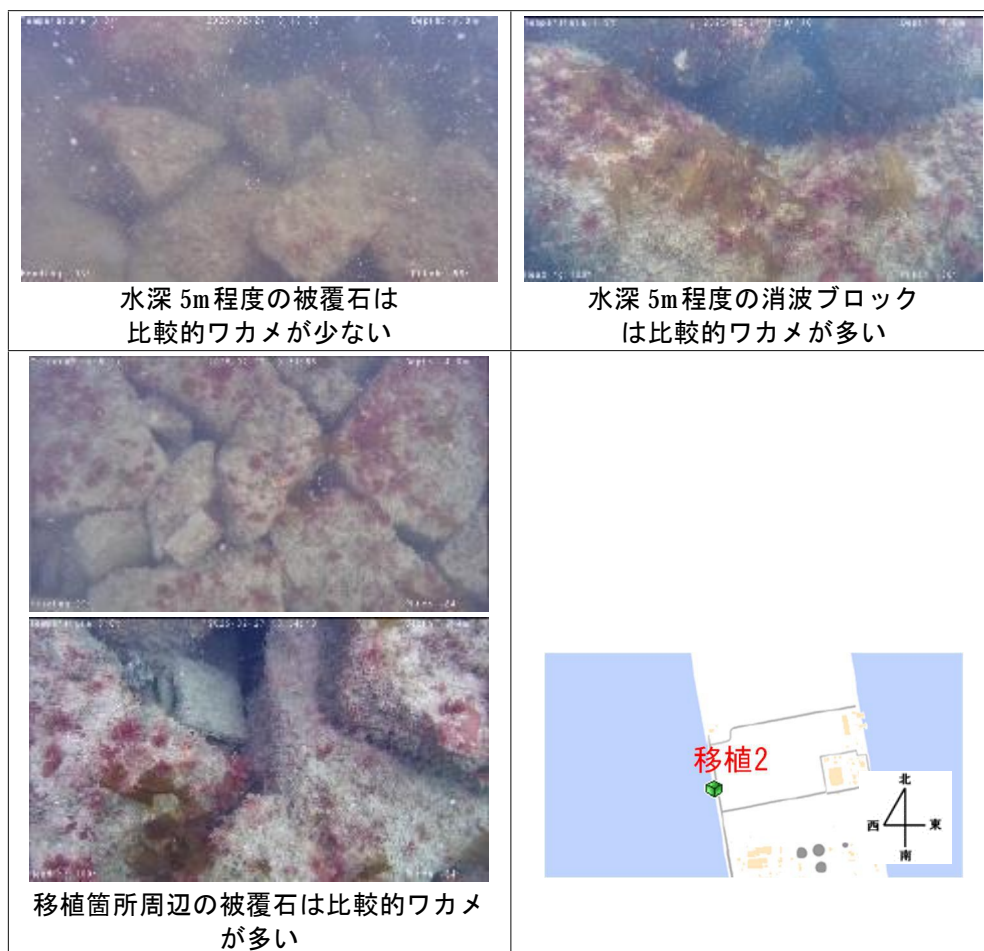


図 2-23(1) 移植後の確認状況(移植 2)

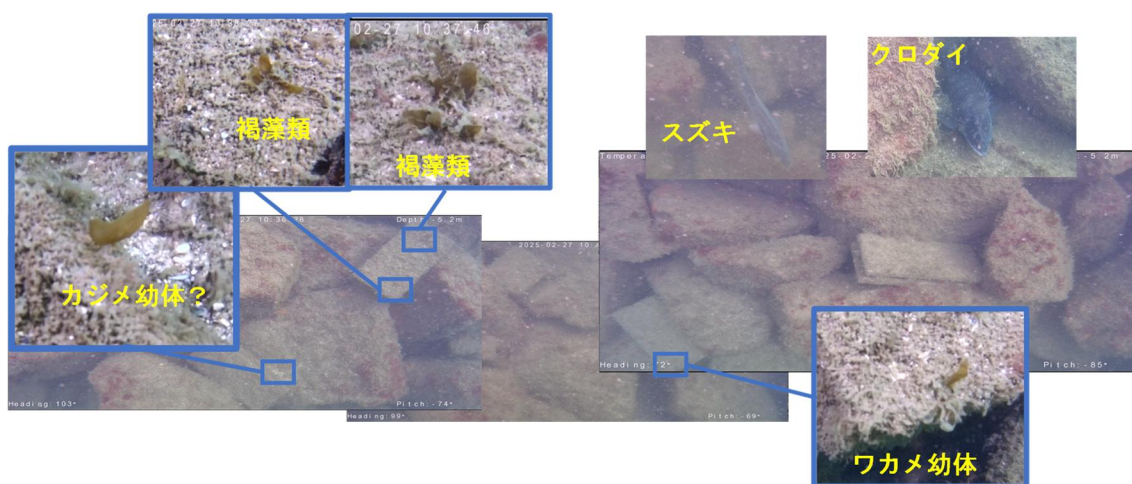




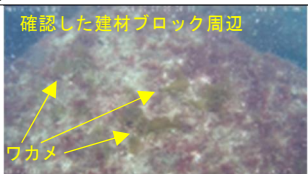
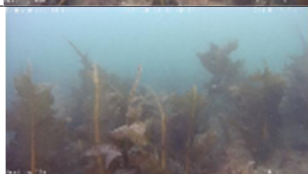



図 2-23(2) 移植後の確認状況(移植 2)

水深(m)	令和6年5月21日 (移植前)	令和7年2月27日(移植後の確認時)	
		移植なし	移植ロープ周辺
3.0m			
4.0m			
5.0m			

移植前は No. 3 の観察結果を示す。

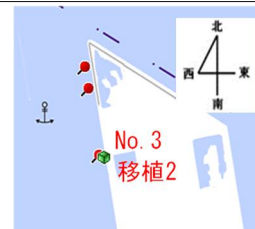
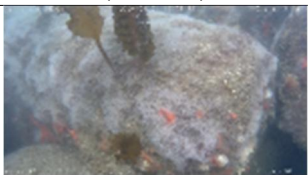
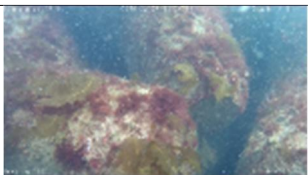

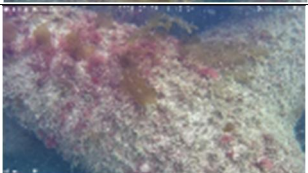


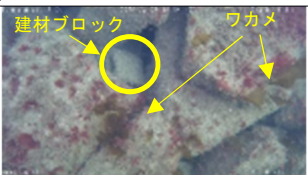


図 2-24(1) 移植前と確認時の比較(移植 1)

水深(m)	令和6年5月21日 (移植前)	令和7年2月27日(移植後の確認時)	
		移植なし	移植ロープ周辺
3.0m			
4.0m			
5.0m			

※移植前は No. 6 の観察結果を示す。



図 2-24(2) 移植前と確認時の比較(移植 2)