

守秘区分	公開
作成部門	日本製鉄株式会社
作成日	2023年12月25日



<ベースライン設定の資料>

●調査実施日：2011年6~9月

●対象藻場：日本製鉄東日本製鉄所君津地区西護岸沖において、海底のくぼ地の埋め戻しと浅場造成を行った。2011年度の埋め戻し、および浅場造成面積は、1.79haである。また、この浅場は2011年から2023年にかけて造成を毎年実施した（表1）。2023年時点の浅場嵩上げを実施した面積合計は、11.55haである。そのうち、6.66haについては、ビバリー® ロックを用いて、藻場礁を造成した。浅場造成では、カルシア改質土（製鋼スラグと東京湾産の浚渫土を混合した、底質材）を用いて嵩上げしている（図1）。

●面積算出方法ならびに対象生態系の判断方法：潜水調査を実施し、浅場を造成する前の海域には植生がないことを確認。また、2011年から毎年、浅場造成後に再び潜水調査を実施し、植生がないことを確認した。写真撮影を実施した（図2）。

●活動範囲の判断および算定：浅場造成を実施した場所にて、潜水調査を実施した。当該場所では海底の嵩上げを実施するために、カルシア改質土の敷設を実施しており、造成施工直後には海藻が生えていないことを確認した（図3）。

●ベースラインへのワカメ移植

2011年11月14日に、造成した浅場にワカメの移植を行った。具体的には、ワカメの幼体を付着させた種系をビバリー® ロックに付着させ（図4）、造成した浅場の中の30m×30mのエリアに設置した。上記の第1回目のワカメ移植以降は、移植を実施しておらず、最初に移植したワカメを核藻場として機能し、ワカメ藻場が拡大、造成されている。

守秘区分	公開
作成部門	日本製鉄株式会社
作成日	2023年12月25日

表1 西護岸 天端造成集計表。水深－3m 部分の面積を示す。位置番号は図2に記載の番号に対応。

	A	B	A+B	
施工年度	藻場造成工 (ha)	覆砂面積 (ha)	浅場造成面積 (ha)	位置番号
2011	0.59	1.20	1.79	JS
2012	－	－	－	
2013	0.64	0.40	1.04	1
2014	1.10	0.58	1.68	2
2015	1.10	0.58	1.68	3
2016	0.64	0.32	0.96	4
2017	0.64	0.36	1.00	5
2018	0.56	0.39	0.95	6
2019	0.48	0.44	0.92	7
2020	0.40	0.11	0.51	8
2021	0.09	0.09	0.18	A
2022	0.18	0.18	0.36	B
2023	0.24	0.24	0.48	C
2024	0.39	0.39	0.78	D
合計	7.05	5.28	12.33	

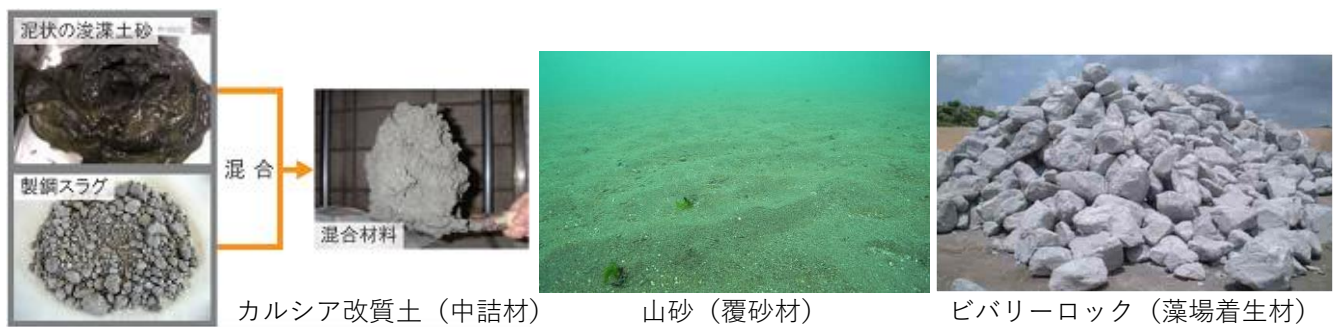


図1. カルシア改質土、山砂、ビバリー®ロック。

守秘区分	公開
作成部門	日本製鉄株式会社
作成日	2023年12月25日

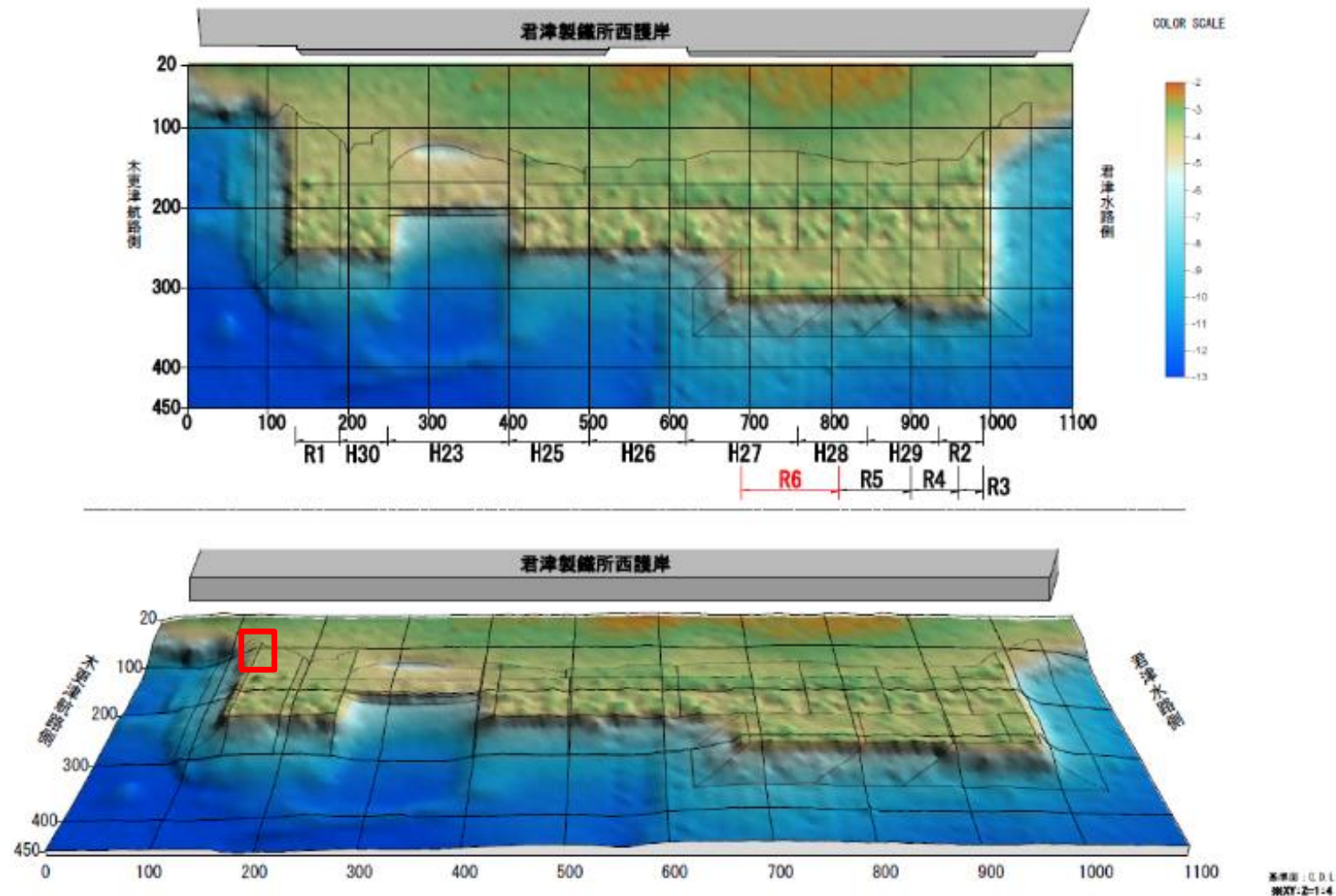
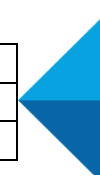


図 2. 2024 年の海底地形図。赤良矢印は今回の潜水調査範囲、赤方形枠部分は 2011 年のワカメの移植場所(約 30m × 30m)を示す。調査範囲内に記載の数字は、表 1 に記載の通り、各年に造成した浅場の位置を示す。

守秘区分	公開
作成部門	日本製鉄株式会社
作成日	2023 年 12 月 25 日

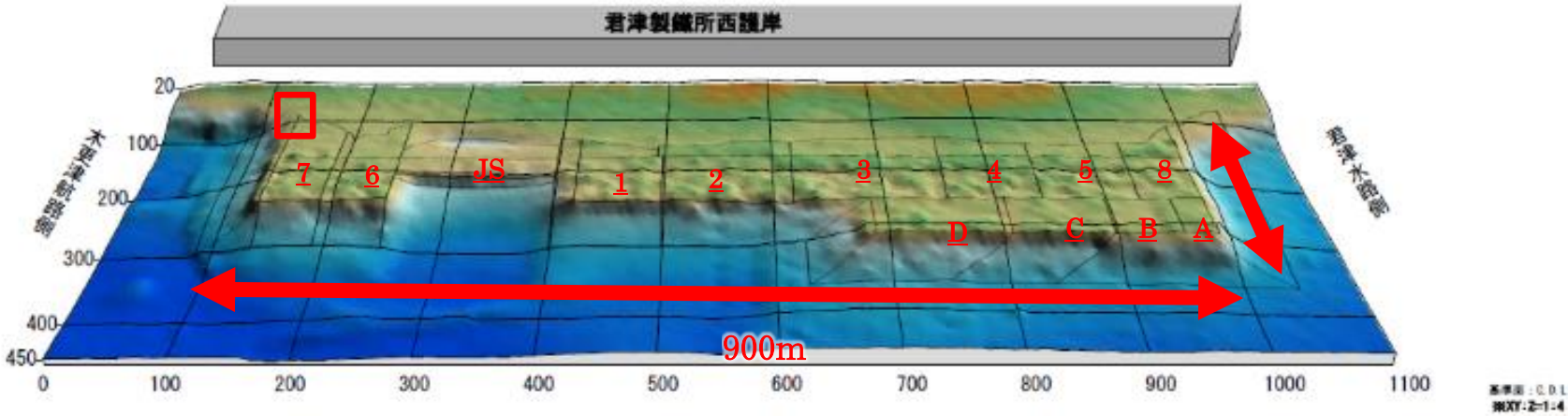
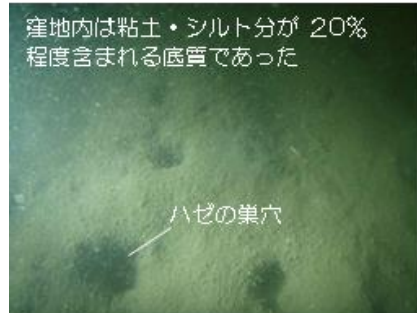


図 2. 2024 年の海底地形図。赤良矢印は今回の潜水調査範囲、赤方形枠部分は 2011 年のワカメの移植場所 (約 30m × 30m) を示す。調査範囲内に記載の数字は、表 1 に記載の通り、各年に造成した浅場の位置を示す。

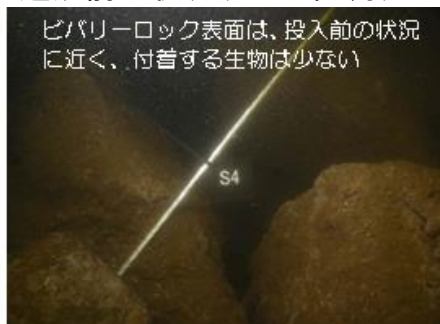
守秘区分	公開
作成部門	日本製鉄株式会社
作成日	2023年12月25日



造成前の状況(2011年6月)



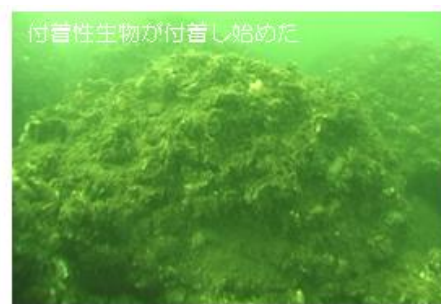
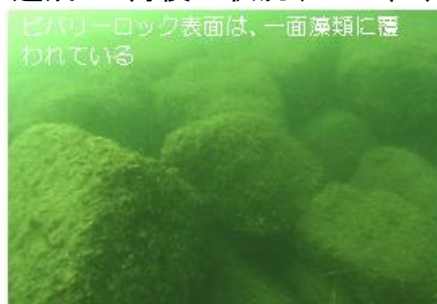
造成前の状況(2011年9月)



造成前の状況(2011年12月)



造成7か月後の状況(2012年3月)



造成1年後の状況(2012年8月)



図3 浅場造成前、造成後1か月、造成後7か月、造成後1年、の水中写真。

守秘区分	公開
作成部門	日本製鉄株式会社
作成日	2023年12月25日



図4 図2の方形枠部分に移植した、ワカメの種系を付けたビバリー®ロック