

## バリアーガラスの水路への施工事例

岩手県内の遊水地の水路にブロックマット工が施工されていましたが雑草の繁茂が著しいことから防草工としてバリアーガラス工法が採用されました。また、隣接してモルタル吹付工も施工されました。

施工面積は約 270 m<sup>2</sup>で、厳寒期の施工となることから初期凍害による影響が懸念されたため、早強コンクリート、防凍材を用いて施工されました。

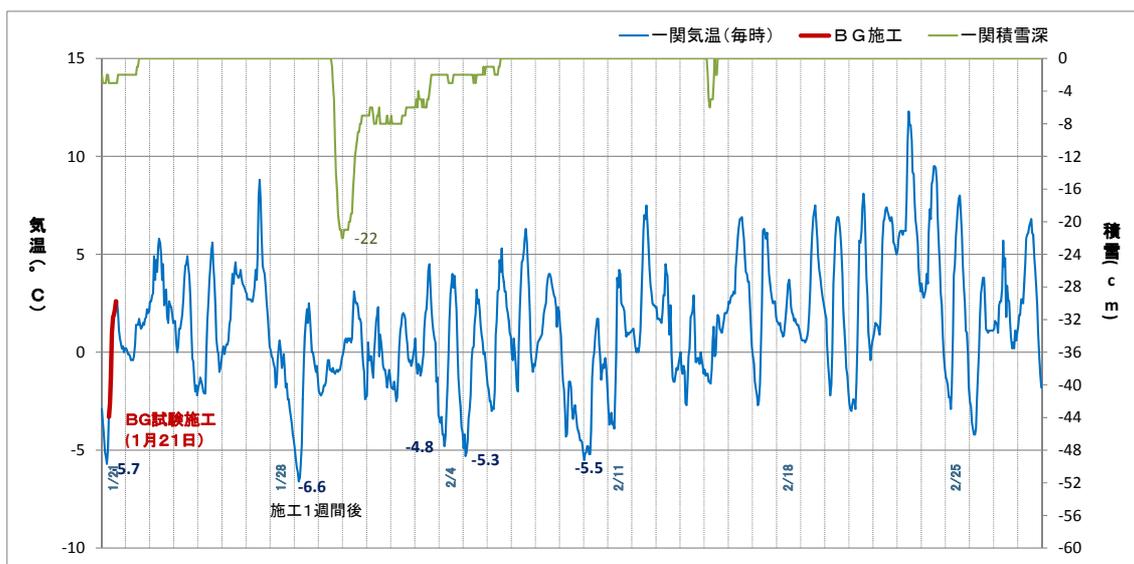
半年後に確認したところ、バリアーガラス工では被害は発生しておらず健全な状態であることが確認できましたが、先に施工したモルタル吹付工においては、防草機能上は問題がないものの凍害のスケーリング※が確認さ

れました。

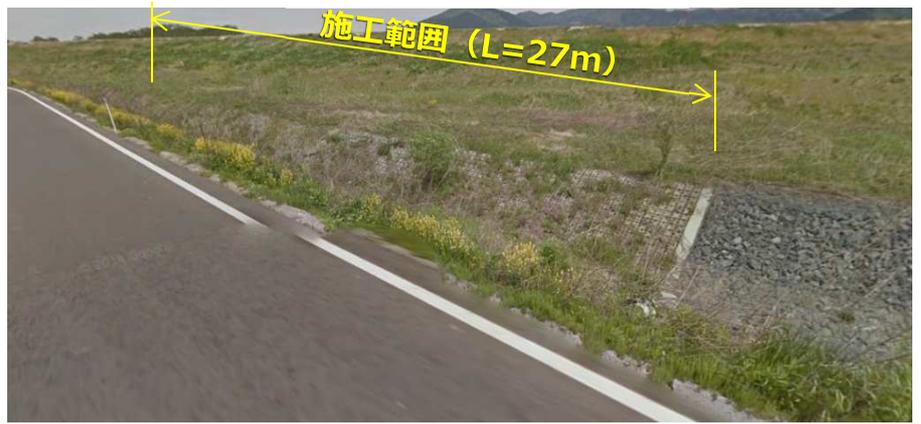
一関観測所（気象庁）より施工時～2/28までの毎時の気温を確認すると、施工して1週間後に-6.6℃を観測してからは2/11まで毎晩のように氷点下となる状況が続いています。

現地では積雪もあり、構造物には水分が供給されやすい状況だったことから構造物表面では水分が凍結と融解を繰り返したと想定されます。

※コンクリート中の水分が凍結と融解の繰り返しによって徐々に組織が劣化する現象を凍害といいます。このうち、表面のモルタル部分が劣化してフレーク状に剥げ落ちる症状をスケーリングといいます。



一関（気象庁）の気温・積雪深の推移（H27.1.21～2.28）



施工箇所と施工前の状況



写真1 施工時の状況



写真2 施工後の全景 (半年後)



写真3 バリヤーグラス工の状況 (半年後)



写真4 バリヤーグラス工の状況 (半年後)



写真5 バリヤーグラス工表面の状況 (半年後)



写真6 モルタル吹付工の状況 (半年後)