

(2) 工事の時間的コストの低減

沼の泥土をセメント固化工法により浚渫し工期の短縮を図る

環境事業団 埼玉（鶴ヶ島）緑地護岸その他工事

【施策の概要】

埼玉県鶴ヶ島市に既存の沼を生かした緑地（大気汚染対策緑地）を計画したところ、沼の底部には高含水率で支持力のない泥土があり、また悪臭も生じていることから、浚渫が必要となりました。

周辺環境への負荷軽減の視点からも極力土の場外搬出を避けるため、発生した浚渫土は緑地の下層基盤として利用するよう配慮しました。

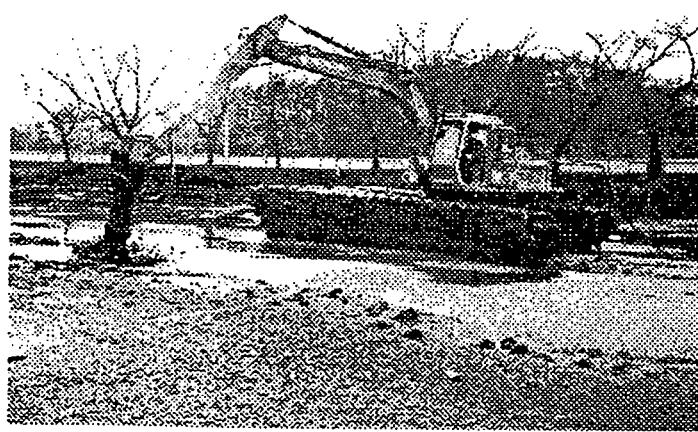
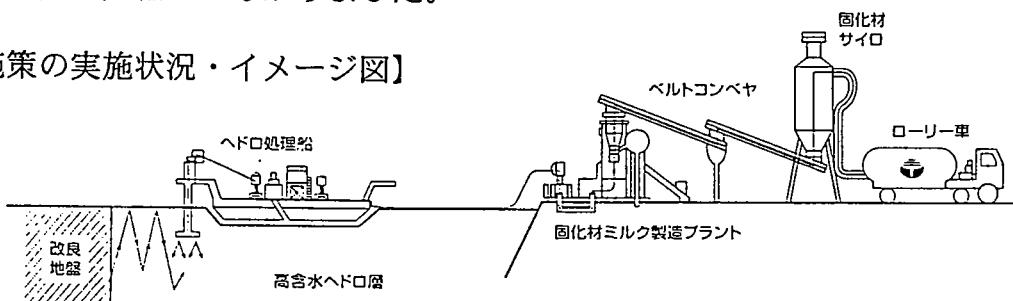
浚渫土はそのままでは緑地基盤として使用できない性状なので、各種処理方法を比較検討してセメント固化工法を選定しました。

浚渫・圧送・天日干し工法が経済性では一番有利ですが、天日干しのための広大な作業ヤード（仮の池）と再度の土の移動が必要となります。また、シルト・粘土質のため脱水までの時間がかなりかかり、トータルのコストと時間はセメント固化工法が有利になり、約3ヶ月の工期短縮を図りました。

【施策のポイント】

- ・沼の底部の支持力が全くない場所でも、現場に乗り込んで作業できる泥上車を使用して現位置での攪拌・固化の作業を行いました。
- ・天日干しで、シルト・粘土質の土を脱水するには時間がかかるため、セメントの水和・固化作用により土の強度を増加させ、トラフィカビリティを向上させました。
- ・トラフィカビリティの向上により、様々な建設機械が乗込むことが可能になり、工期の短縮につながりました。

【施策の実施状況・イメージ図】



泥上車の現位置での攪拌・固化作業状況