

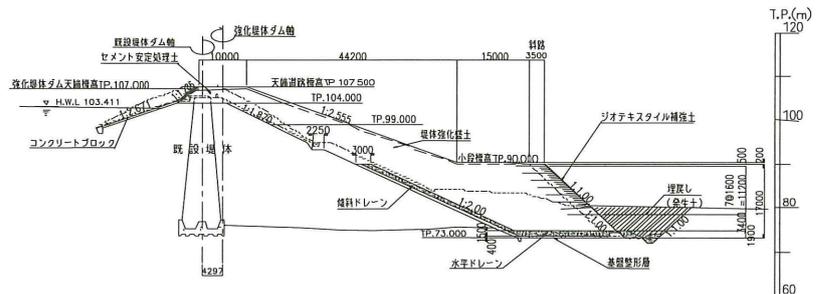
技術賞を受賞して

東京都水道局 佐々木 史朗、村山 眞
 東京都福祉保健局 梶川 洋史

この度は、「既設アースダム耐震強化における補強土の導入～村山下貯水池堤体強化工事～」と題した技術報文に対して、国際ジオシンセティックス学会日本支部から 2008 年度 JC-IGS 技術賞を賜り、身に余る光栄に存じます。

本報文は、東京都水道局が管理する村山下貯水池の既設堤体（アースダム、堤高 32.6m、堤頂長 587m）の耐震強化に際し、堤体下流側に増設する盛土部にジオテキスタイルを使用した事例を紹介したものです。この堤体は都立狭山公園に隣接しており、公園の敷地を確保するために、堤体下部を 1:1 の急勾配とする必要が生じ、堤体の安定性の確保策として、当時調査した限りでは本邦で初となるジオテキスタイル補強土をダム本体に適用した施工例です。

堤体の耐震強化は、堤体下流側の盛土による増厚強化と盛土部に設ける水平及び傾斜ドレーンによる堤体内水位の低下を基本としました。また、ジオテキスタイルの配置検討では、補強土



図：強化堤体断面図（下流側）

法面に設置される管理用斜路や補強土前面の埋戻土の影響に留意するとともに、実材料による引抜試験を実施して強化盛土材料との摩擦特性係数を把握し、設計敷設長での安全性を確認しました。その結果、大きなすべりに対応する主補強材（L=4.7~6.8m）を 1.6m 間隔で、法面近傍の局所的安定を図る目的の補助材（L=2.0m）を 0.4m 間隔で配置することとしました。

盛土工事にはおよそ 2 年半（補強土部分は 2005 年 9 月から 2006 年 9 月）を要しましたが、無事に完了し、昨年 10 月から 12 月にかけて試験湛水を実施し、補強土法面での変形が見られないことなど、強化堤体の安定性を確認しております。現在は、今春の供用開始に向けて周辺整備工事を急ピッチで進めており、関係する皆様にも、ぜひ一度、完成した強化堤体をご覧いただけたらと思っています。

最後になりますが、この度の受賞にあたり学会関係者の方々、村山下貯水池堤体強化委員会委員各氏（片山恒雄、國生剛治、龍岡文夫、濱田正則、山口嘉一 敬称略）並びに執筆にあたりご指導、ご尽力いただきました関係者の方々に厚く御礼申し上げますとともに、本報文が今後のジオシンセティックスの更なる発展への一助となれば幸いです。



写真：完成した堤体下流部(右岸側小段部より)