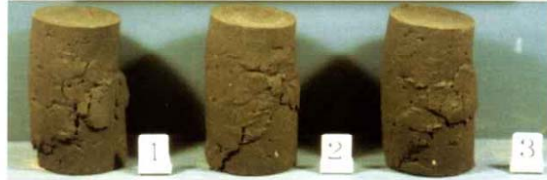
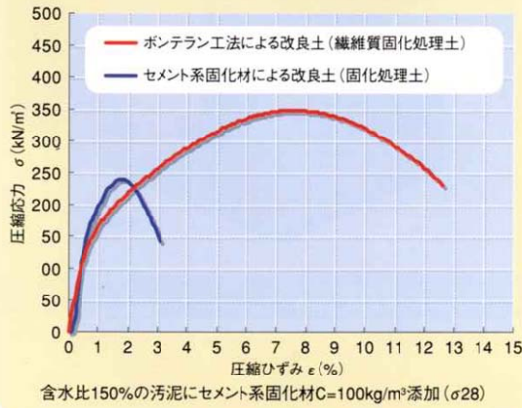


盛土材に最適

ボンテラン改良土は、“破壊ひずみが大きく、残留強度の保持が可能”となるので“相応な強さが粘り強く続く”土となります。

優れた強度特性

ボンテラン工法による改良土（繊維質固化処理土）とセメント系固化材による改良土（固化処理土）の強度特性



繊維質固化処理土は樽型変形を起こし、応力の集中が繊維を通して分散され、粘り強く変形に耐えている。



固化処理土は明瞭な断面が現れ、局所的な応力の集中を起こしている。小さなひずみで破壊してしまう。



高耐久性改良土

乾湿繰返し試験

固化処理土は地下水位の変動、気象等の変化に対する劣化が著しく耐久性がありません。劣化耐久性の指標となる乾湿繰返し試験（40℃炉乾燥を2日、20℃水浸を1日を1サイクルとした繰返し耐久性試験）からボンテラン改良土が高耐久性改良土であることが証明されました。

ボンテラン改良土



10サイクル終了時のボンテラン改良土はクラックの発生もない

(写真左は含水比W=105%の汚泥を改良したもの)
(写真右は含水比W=150%の汚泥を改良したもの)

固化処理土

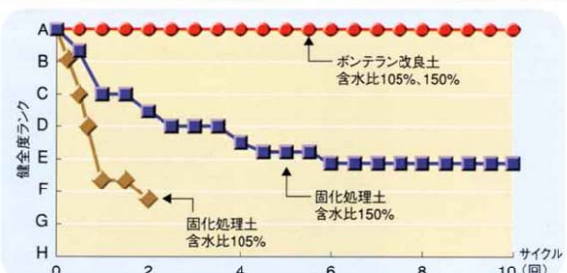


含水比105%を改良した固化処理土は2サイクルで完全に崩壊
含水比150%を改良した固化処理土は6サイクルで崩壊、明瞭なクラックが発生し一部崩壊

(写真左は含水比W=105%の汚泥を改良したもの)
(写真右は含水比W=150%の汚泥を改良したもの)

乾湿繰返し劣化試験 健全度ランク

クラック状況	欠落状況
A 外見上、ほとんど変化なし	
B 微細クラック、局部クラック発生	表面剥離が局部的に発生
C 明瞭なクラックが一部に発生	供試体の一部が僅かに欠落
D 明瞭なクラックが全体に発生	供試体がより大きく欠落
E 供試体の一部または全体が崩落（～20%程度）	
F 供試体が全体的に崩落、崩壊。供試体としての形は存在	
G 供試体全体が崩壊し、片々は塊状	
H 供試体全体が崩壊し、片々は細粒化～泥状化	



試験方法は旧建設省土木研究所と(財)先端建設技術センター及び民間22社が共同研究した「建設汚泥の高度処理・利用技術の開発」に準拠しました。