

岩手県 野田村 野田南側(米田川水門)

水門自体は津波に耐えた



堤防の背面は越流した津波の浸食を受けた

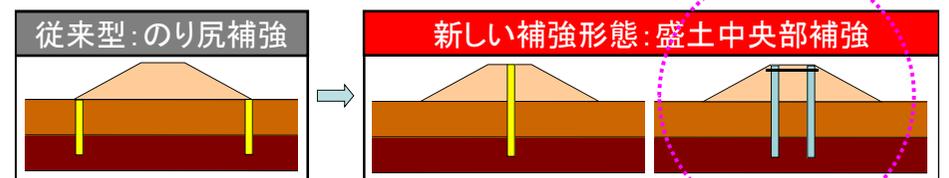
岩手県 田野畑村 弁天崎西側



破堤にいたった堤防も多数あった

堤防を土構造物のままで強化するには？

- 支持地盤の沈下や洗掘に対するflexibilityを保持しながら対越流性を向上させる
→ 二重締め切り矢板+タイロッドで天端維持
→ (新設の場合は) 土堤部分を補強土に



(河川堤防における実績大: 越流は想定していない)

参考1: 海岸堤防における施工例
(腹起こし設置後の状況)



完成断面



施工機械 (クレーンも必要)



圧入装置(100~150トン級): 引拔を交え周面摩擦を切りながら圧入, 最初の3枚だけは振動利用で打設



参考2: 補強土の対浸食性能



茨城県田野畑村 弁天崎北側の補強土擁壁

ガードレールが乱れていた範囲: 遡上高さ?

津波の遡上方向



宮古市 田老のコンクリートブロック積み? 擁壁の被害



田野畑村 弁天崎北側の吹付け切土の被害 (上記補強土擁壁の対岸側)