由良川下流部改修事業（志高地区）

志高地区地盤改良工事 施工:あおみ建設（株）大阪支店

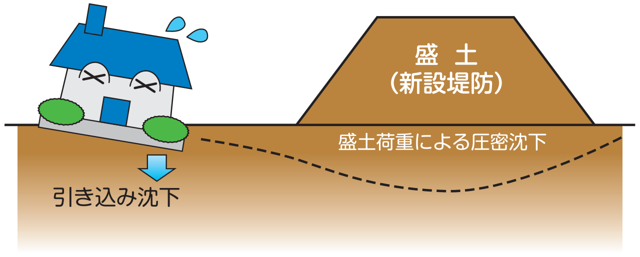
輪中堤部は地盤が軟弱なため、変位対策として堤防の下を地盤改良します。最新の地盤改良工法（深層混合処理工法）を使用しています。

地盤改良の目的

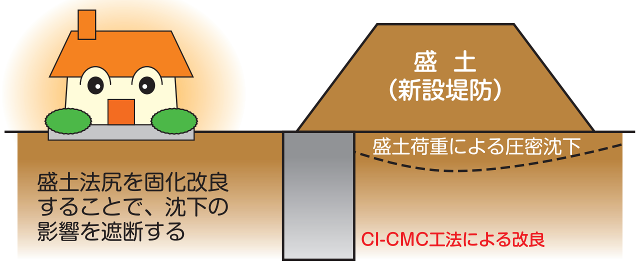
当地区には、軟弱な粘性土が厚く堆積しています。粘性土が載荷重を受けると長期にわたり大きな沈下が生じます。沈下の影響は盛土直下だけではなく周辺地盤にも生じるため周辺の建屋には傾斜するなどの被害が生じる恐れがあります。（引き込み沈下）

この問題の解決策として、当現場では、ＣＩ－ＣＭＣ工法による地盤改良が採用されています。盛土法尻を固化改良することで、沈下の影響は遮断され建屋の健全性は確保されます。

●改良をしていないと・・・



●改良をしていると・・・



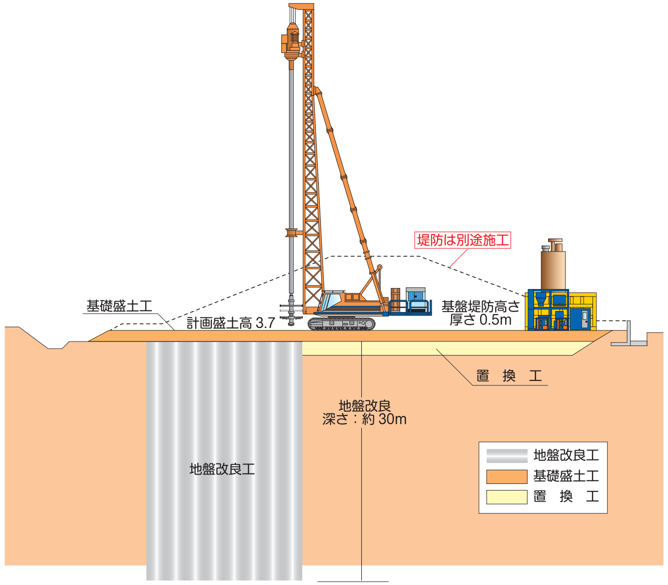
深層混合処理工法

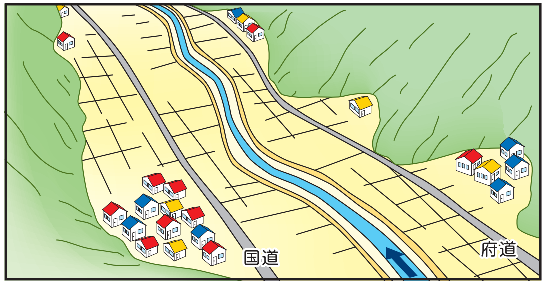
セメント系改良材のスラリー（セメントと水を混ぜたもの）と軟弱地盤とを原位置にて攪拌混合し、所定の強度の改良柱体を地中に造成する工法です。

ＣＩ－ＣＭＣ工法（深層混合処理工法の進化型）

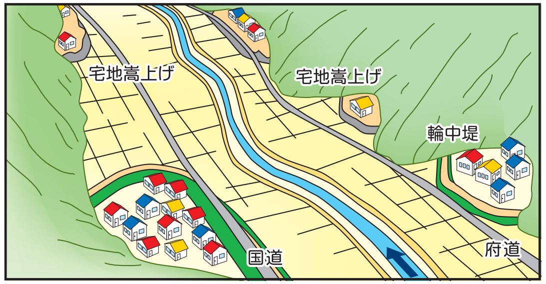
ＣＩ－ＣＭＣ工法は、特殊なスラリー吐出機構を組み入れることで,大径の改良体造成を可能としています。固化材液吐出機構はエアーを用いて固化材液を霧状に噴射するエジェクターで貫入時の負荷低減・撹拌効率向上に効果を発揮します。

また、エアリフト効果により、周囲変位が少なくなる効果も得られます。

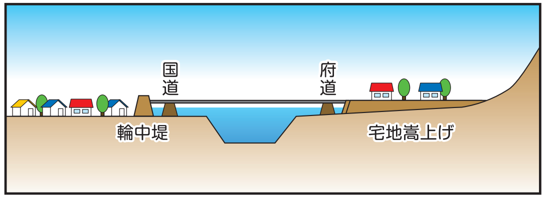




【現状】



【改修後】



水防災対策特定河川事業イメージ図

国土交通省 近畿地方整備局 福知山河川国道事務所