

第1章 業務概要

1.1 業務目的

安威川ダム建設工事にて実施されるブランケットグラウチング等について、地質情報等を踏まえデータの解析を行い、改良の追加や確実な完了の判断を行うことを目的とする。

また、日々の解析結果を踏まえ、より効果的、効率的な施工を実施するための施工要領の見直しを提案する。

1.2 業務箇所

業務箇所：大阪府茨木市大字生保 地内 外

図-1.1に位置図を示す。

1.3 工期

工 期：自) 平成28年 9月 23日

至) 平成29年 12月15日

1.4 業務項目

表-1.1 業務項目一覧表

項目・工種・種別・細別	単位	数量	摘要
1.計画準備	式	1.0	
2.現地調査	式	1.0	月1回程度
3.データ解析	式	1.0	
4.施工要領の見直し	式	1.0	
5.ボーリングコア調査	式	1.0	61st ($\Sigma L=305m$)
6.総合検討	式	1.0	
7.報告書作成	式	1.0	
打合せ協議	式	1.0	着手時、中間打合せ4回、納品時の計6回



図-1.1 業務位置図

1.5 業務のフローチャート

本業務は以下のフローに基づき実施する。なお、施工業者からのグラウチングデータを適宣分析し、必要に応じてグラウチング計画の検証・見直しを提案し、効率的なグラウチングがなされるようにする。

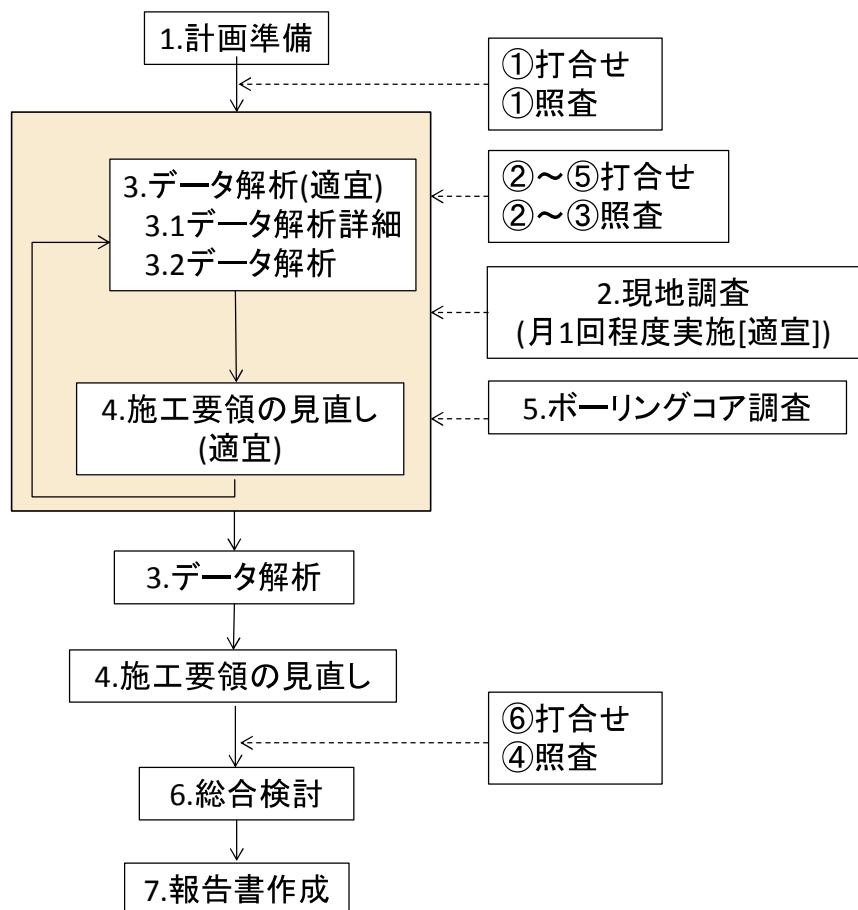


図-1.2 安威川ダムグラウチング解析業務委託(H28)フローチャート

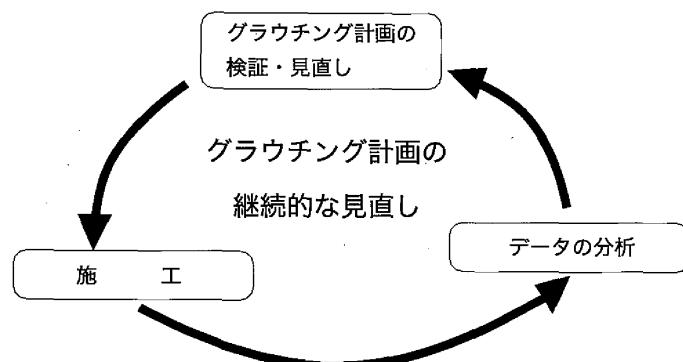


図-1.3 グラウチング計画の継続的な見直し

1.6 業務内容

(1) 計画準備

本業務の目的・主旨を把握したうえで、貸与資料、既往資料及び設計図書に示す業務内容及び指示された検討条件の確認・整理を行い、業務計画書を作成した。

なお、本業務はダムの止水性を確保する上で非常に重要な検討であることから、ボーリングコア・柱状図を把握し、ダム全体の水理地質構造、止水対策等を十分踏まえたうえで、実施する。これまでに実施している既往ボーリングコア・柱状図(50 本 3,510m)について、施工状況に応じて都度、観察・分析・確認する。

(2) 現地調査

現地にて、解析・考察のために必要な情報を収集及び注入状況の把握・ボーリング柱状図とコア対比観察等を行う。現地確認は月 1 回程度の頻度で実施し、グラウチング注入状況にも立会、具体的な施工方法等も確認した。

(3) データ解析

施工者が作成した日々のグラウチングに関するデータおよび地質調査結果やグラウチング試験の結果、注入の状況等を踏まえ確認するとともに、孔の追加や完了についての提案を随時行った。

本業のブランケットグラウチングの業務範囲は表-1.2 のとおりとし、基本として改良が完了するまでであるが、現場状況により改良が途中の範囲についても解析結果としてとりまとめた。

表-1.2 業務範囲

業務箇所名	範囲（数量）	改良目標値
ブランケット グラウチング	【データ解析】 範囲D[A=72m ²] (改良途中) 範囲E[A=126m ²] (改良途中) 範囲A'[A=18m ²] (改良途中) 【データ解析詳細】 範囲A-1[A=40.5m ²] (改良完了) 範囲A-2[A=31.5m ²] (改良途中) 範囲B[A=108m ²] (改良途中)	5Lu

(4) 施工要領の見直し

データ解析結果に基づき、確実かつ効率の良い注入仕様等（配合切替基準、注入圧力、注入材料）、施工要領の見直し提案を適宜、施工要領の変更経緯をとりまとめた。

(5) ボーリングコア調査

岩盤状況や改良状況を把握するため採取されたボーリングコアの観察調査（写真撮影含む）を実施した。また、ボーリングコア観察の結果に基づき、ボーリング柱状図を作成（コア写真整理を含む）する。なお、本業務でのボーリング観察数量は以下のとおりである。

表-2.2 ボーリングコア観察数量

数量	61st ($\Sigma L=305m$)
----	--------------------------

(6) 総合検討

グラウチング解析評価のとりまとめを行い、改良度の総合評価等、総合的な考察を行った。また、解析結果およびコア観察結果から水理地質構造の解釈を行い、顕著な水みちや改良に関する地質的、留意事項について整理した。また、今後実施するコア敷のカーテングラウチングやブランケットグラウチング等に向け、留意点や課題を整理し、その対応方針（施工要領の見直しなど）について提案した。

(7) 報告書作成

本業務で整理・解析・検討した資料、数量計算書、図面等を共通仕様書第1211条設計業務の成果に準じて報告書を作成した。