

## 主な業務実績

### ◇ 構造物・地盤解析

種別	業務内容
耐震性能照査・耐震補強検討	<ul style="list-style-type: none"> <li>震度法による配水池の耐震性能照査及び補強検討</li> <li>3次元地震応答解析による浄水施設の耐震診断</li> <li>3次元動的解析によるPC高架タンクの耐震補強検討</li> <li>掘削施工に伴うケーソン基礎の耐震性能照査</li> <li>プッシュオーバー解析による橋梁基礎増設杭の耐震補強効果の検討</li> <li>動的非線形解析による大規模ボックスカルバートの耐震性能照査</li> <li>原子力発電所屋外重要土木構造物を対象としたCOM3による耐震安全性評価</li> </ul>
地震応答解析・動的解析	<ul style="list-style-type: none"> <li>ラーメン高架橋の地震応答解析および耐震補強効果の検討</li> <li>壁式ラーメン高架橋の地震応答解析および耐震性能照査</li> <li>3径間連続ボックスガーダー橋の地震応答解析</li> <li>桁連結および橋台背面土抵抗を考慮した2径間PC単純桁橋の地震応答解析</li> <li>2次元弾塑性解析による橋脚基礎の耐震性能照査</li> <li>2次元動的非線形解析による地中構造物の相対変位量の検討</li> </ul>
耐力・変形・構造照査	<ul style="list-style-type: none"> <li>老朽化したトラス橋の耐力検討及び補強検討</li> <li>新工法(橋梁下部工)の為に常時・地震時耐荷力及び地盤支持力の検討</li> <li>施工段階解析による地下水貯留浸透構造物の耐力検討</li> </ul>
山岳トンネル掘削時の安定・影響検討	<ul style="list-style-type: none"> <li>トンネル支保の妥当性およびトンネル安定性の検討(2次元弾性解析)</li> <li>トンネル坑口の安定性および地表面への影響検討(3次元弾性解析)</li> </ul>
推進・シールド掘削時の影響検討	<ul style="list-style-type: none"> <li>シールドトンネル施工が既設ボックスカルバートに与える影響検討(2次元弾性解析)</li> <li>シールドトンネル施工が地表面に与える影響検討(3次元弾性解析)</li> </ul>
土留め・立坑・杭等の掘削時の影響検討	<ul style="list-style-type: none"> <li>土留め施工による高架橋への影響検討(2次元弾性解析)</li> <li>円形ケーソン基礎施工による地表面沈下の検討(3次元弾性解析)</li> <li>杭掘削が既設橋脚基礎に与える影響検討(2次元および3次元弾性解析)</li> </ul>
盛土・切土時の影響検討	<ul style="list-style-type: none"> <li>関口・太田モデルを用いた盛土施工時の圧密解析(2次元応力-浸透連成解析)</li> <li>掘削および盛土施工による既設鉄道線への影響解析</li> </ul>
液状化(動的有効応力)解析	<ul style="list-style-type: none"> <li>FLIPによる液状化時のボックスカルバートの挙動解析</li> <li>LIQCAを用いた液状化時の盛土の挙動解析</li> </ul>
その他 FEM 解析	<ul style="list-style-type: none"> <li>連続壁施工に伴う広域的な地下水流動変化の検討(3次元非定常飽和・不飽和浸透流解析)</li> <li>地震時における斜面の変形解析(ニューマーク法及び2次元動的等価線形解析)</li> <li>ASR膨張を受ける巻立てコンクリート内の帯鉄筋の応力解析</li> <li>せん断破壊する鉄筋コンクリート梁の非線形 FEM 解析</li> <li>WCOMDによる鉄筋コンクリート橋脚の耐震実験トレース解析</li> <li>サイロ構造物の3次元構造解析による応力検討</li> <li>CFRPの剥離を考慮した鉄筋コンクリート橋脚の非線形 FEM 解析</li> </ul>

◇ 建設関連調査・分析

種 別	業 務 内 容
建設行政関連	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 現場施工システムに関するデータ整理および集計業務</li><li>・ ICT 建設新技術の調査、資料収集業務</li><li>・ 土木技術情報データベース化のための基礎資料作成等</li><li>・ 各種技術基準に関わる最新動向の調査および分析</li><li>・ 建設関連アンケート調査結果の集計、分析等</li></ul>
建設技術関連	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 非破壊・微破壊試験に関する資料収集および調査票の集計</li><li>・ コンクリートの耐久性に関するデータ収集および実態調査集計</li><li>・ 特殊工法に関する施工事例調査・検討業務</li><li>・ 建設技術審査証明・NETIS 等の申請に関わる技術支援</li><li>・ 実験データ、現場計測データ等のデータ整理、分析等</li></ul>