

### 3. 特定支柱を用いた型枠支保工の早期解体工法（クイックアップ工法\*11）

#### 1) 目的と概要

本工法はコンクリートが設計基準強度に満たない打設後4日目前後の段階で、特定支柱（クイックサポート）を指定位置に設置し、増締めを行った上で一般型枠と支保工のすべてを早期解体し、直上階に荷上げ転用することで、型枠資材を1層分で済ませ、転用効率を高める合理化工法である。設備や仕上工事等の後工程を設計基準強度発現を待たず早期に着手することができることから、全体工期の短縮に寄与する。

#### 2) 内容と特徴

スラブ下および梁下の型枠支保工の解体は通常、設計基準強度に達するまでとされているが、「JASS 5」ではより早く支保工を取り外す場合は、その部材に加わる荷重を安全に支持できるだけの強度を適切な計算方法から求めることで可能となる。本工法は型枠支保工計画時から、「JASS 5」や「型枠の設計・施工指針」に基づき、有限要素法を用いたFEM解析により、有害なひび割れやたわみを防止する特定支柱の位置と本数を算出しかつ、コンクリートの強度および施工プロセスの管理を行う、検討・施工・監理一貫体制で品質を確保するシステム化された工法である。



写真 8.1-12 設計基準強度発現前のスラブ下状況

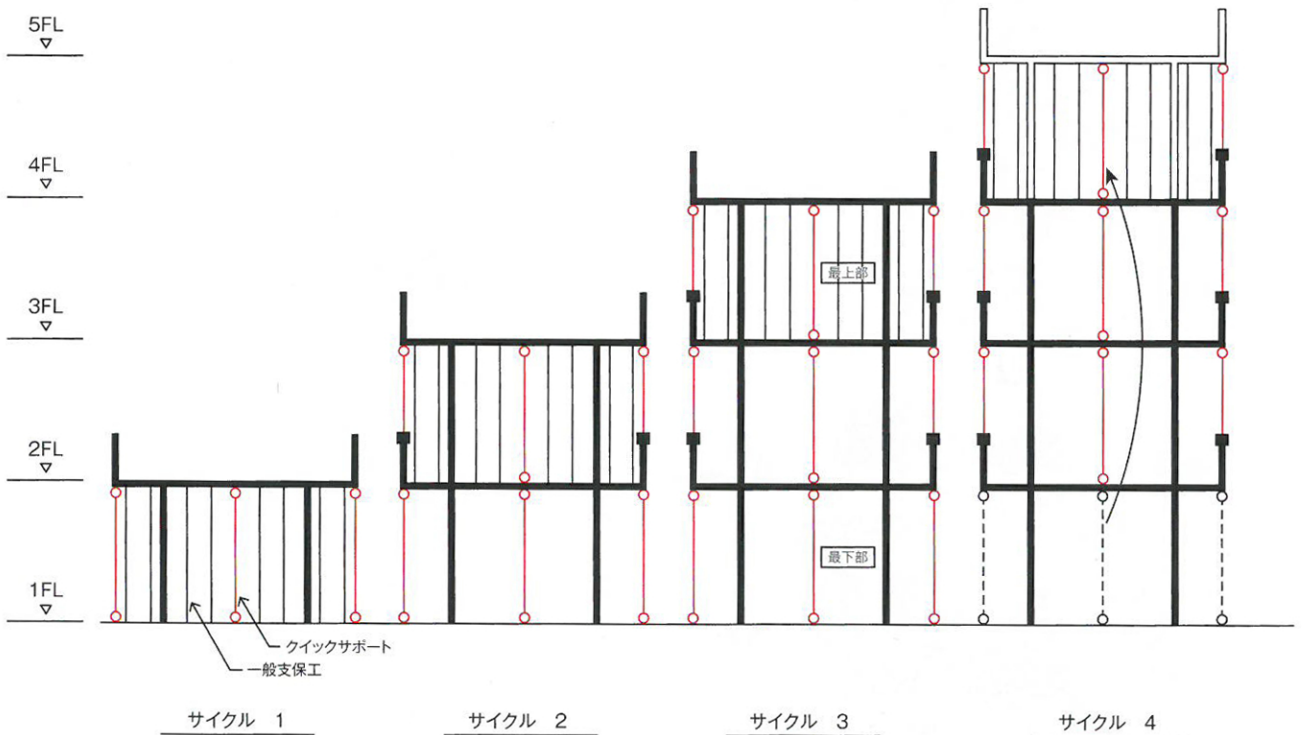


図 8.1-12 クイックアップ工法の施工ステップ\*11

#### 3) 適用に際して

本工法は有限会社 My コンサルタントの特許工法で、解析結果をまとめた検討書に基づき専門技術者指導のもと、特定支柱を含めた打設時3層受けで施工される。なお、採用に当たり設計者、監理者等への確認が必要であるが、2014年12月末での建築工事への適用物件数は、公共工事を含めて約1150件を超える。

【参考】\*11 有限会社 My コンサルタント HP