

## 江東区役所本庁舎耐震補強工事の現場見学会

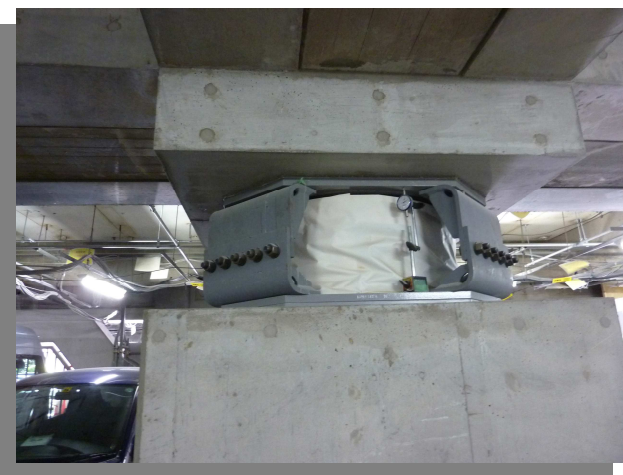
(株) 東京日積 手塚毅斉

江東区役所で実施されている「居ながらできる中間階免震工法」「居ながらできる液状化対策工事」の現場見学会に参加させて頂きました。

「居ながらできる」とは区役所の通常業務を行いながら工事を実施するということが、どの様に施工するのだろうか？という関心がありました。

「居ながらできる中間階免震工法」は、既存の柱・梁を鉄筋コンクリートで補強後、柱の両脇に仮設支柱を設置し建物を支えます。その後、免震装置を設置する柱頭部分を切断し、上部建物に有害な変形がおきないようにプレストレスを与えて免震装置を設置するという工程でした。既存柱の切断面はとてもきれいに切断されており、こんなにきれいに出来るのかと驚きました。免震装置設置後の柱脇の梁下には、上部建物の変形（梁の沈み込み）が無いかを確認する為のレーザー変位計を設置し管理してありました。

「柱頭部分を切断する時は騒音が出る為、上部切断は区役所の業務が始まる前のAM8：30までには終了するようにAM7：00前から作業を開始する。下部切断は上部を切断したことにより上部建物と縁が切れている為、業務に支障がない音なので日中作業となる。」ということを知り、やはり施工に携わっている方に聞かないと知り得ない事が多々あると実感しました。



「居ながらできる液状化対策工事」は、地中に格子状の壁（砂質シルト層にセメントを混ぜた円柱状の地盤改良）をつくり、土を閉じ込め、液状化しにくい地盤に改良するというものです。施工は低床式ボーリングマシンで床に設けた穴から地中にセメントを高圧噴射しながら円柱状に混ぜ、連続壁にするというものでした。私が知っている地盤改良は、

上部に建物が無い状態だったので、どの様に施工しているのかとても興味がありました。施工する機械は天井があっても問題ないほどの小さな機械（軽自動車の半分くらい）で、施工跡の床の穴はとても小さく、こんな小さな跡しか残らないのかと驚きました。

施工部分が駐車場なので、区役所の業務に影響がでないよう70台以上の駐車台数を確保する為、1ヶ月程度毎に仮囲いを盛替えながらの施工になるということでした。見学している間も区役所を利用する方を多く見受けられ、区役所の業務や利用する方に影響が少なく、この様な施工方法は今後多くなってくると再認識しました。

私は建築積算業務に携わり、普段は図面から数量算出を行う為、施工現場を見る機会はほとんど有りません。実際の施工現場を見学でき、関係者の方からお話を伺えたことは、今後の自分の知識になり、貴重な経験にもなったと感謝しております。施工技術も常に進歩を続け、新しい工法が増えているので、積算の対応も遅れをとらないよう心掛けていかなければならないと改めて思いました。

以上