

市原市防災庁舎工事かわら版

発行所 大成・進和
特定建設工事 共同企業体
発行人 松本 実
編集 松本 道雄
【作業所HP】
http://ichihara-shinchosha.jp

一晩のうちに連絡橋が消えた！？

ワイヤーソーイング作業と市役所通り道路封鎖時間との戦い



市原市役所と市民会館をつなぐ市道1号線上の連絡橋のありし日の姿

市原市役所に面する市道1号線(道路愛称「市役所通り」)を通勤・通学で通る方々は多いと思います。その中で、市原市役所と市原市民会館を結ぶ連絡通路(橋)があったのを皆さんは覚えてますか。そして、その橋がいつの間にか無くなっていったことにお気づきでしょうか。そうなんです。連絡橋はいつの間にか無くなっていったのです。では、どうやってなくなってしまったのか気になる場所です。

平成28年3月5日の土曜日。まだ春にもなっていない寒空の下で、連絡橋撤去というその一大イベントは行われました。まずは道路封鎖から。解体工事という危険作業のため、第三者に被害が及ばないように市民会館前の信号から国分寺台交番のある交差点までおおよそ200mを午後10時30分に歩道車道ともに一斉封鎖をして迂回路誘導をしました。



油圧ジャッキが付いた特殊車両で連絡橋を持ち上げて支えている様子

(近隣の方々にはご迷惑をお掛けしました)しかしながら、この道路封鎖も翌朝早朝の1番バスまでに解体作業を終えて、道路封鎖を解除しなければならぬという時間制約がある中で解体作業でした。道路封鎖が完了した次は、作業現場内に待機していた油圧ジャッキ付の特殊なトレーラー車両が登場しました。



分割された連絡橋をジャッキ付きのトレーラー車両で現場場内に運搬の様子

現場場内から橋の直下に向かって安全確認をしながらゆっくりと進んでいく様子は、まるでお祭りの大きな山車がねり歩くような景色でした。橋の直下にトレーラーが配置されるとジャッキアップをして橋を下から支える形になります。そしてここで、ワイヤーソーによる橋の切断を行いました。



現場場内に運び込まれた連絡橋 この後、さらに小割にして解体しました。

ワイヤーソーとは、小さなダイヤモンドが被覆されたワイヤーで、そのワイヤーを橋のコンクリート周りにセットし、高速回転させコンクリートを切断する機械です。このワイヤーソーでの切断作業の進捗が道路封鎖解除時間に影響するため、今回の作業の中で特に注意を要するポイントの一つでありました。

しかしながら、そのような心配を他所にワイヤーソー作業は順調に進み、切断完了した橋の躯体はジャッキダウンされて無事に現場場内に運び込むことができました。事前の綿密な計画と全作業員の真剣な取り組み、そして何より近隣の方々のご協力により、予定よりも早く作業を完了することができました。

社会的に注目される中での杭打設工事

昨今、新聞やニュースで話題になった杭の打設。この防災庁舎の現場でも杭工事が行われていた。色々な意味で注目されている分、施工の大成・進和JVも施工品質について一層の注意を払いながら施工しました。防災庁舎の杭は、下杭(既製コンクリート杭)と上杭(既製鋼管杭)をつなぎ合わせておおよそ20m程度の杭を31本打ち込みました。打ち込むと言っても杭を打撃しながら施工するのではなく、先行で掘削孔を開け、その孔の中に杭を入れていくプレボーリング工法という施工方法で、大きい音や振動が少ない工法を採用しました。掘削は、オーガーという大きなドリルのようなもので所定の



下杭(コンクリート杭)建込み状況

の深さまで行っていきます。この際ポイントとなるのはニューアスにもなった支持層という固い地盤の確認です。確認方法としては、掘削する機械に装備した電流計の波形の上がり具合(固い地盤に当たれば抵抗が上がり、電流値が上がる仕組み)や

現場ハイライト

掘削機自体の振動、機械のモーター音などで固い地盤層の出現確認を行いました。また、杭を入れる際は、水平器やトランシット(垂直を見る機械)を使用して垂直に杭が入っているか確認しながら施工するとともに、最後は杭の頭の高さを確認して決められた高さで杭が施工されているかを全数確認しました。下杭と上杭のつなぎ合わせは、大臣認定工法であるT・Pジョイント工法で接続しています。これは杭の接続部に専用の鉄板プレートとボルトを用いて、決められたトルク(力)をボルトに掛けて締め付ける工法です。杭の施工は、7月下旬から8月中旬まで実施し、品質・工程的に問題なく当初の予定通



下杭と上杭をつなぎ合わせている様子

りに完了することができました。今回のかわら版では、杭工事の後に実施した土工事・基礎躯体工事について紹介します。



市原市防災庁舎建設工事の施工を担当しております大成・進和JVの統括代理人の松本です。東日本大震災や熊本地震など、大きな地震により多くの建物が被災しています。市庁舎の業務が停止することで多くの市民の方が困っている状況を見ると、防災庁舎建設の重要性を改めて感じ、身の引き締まる思いで日々施工しております。

大成・進和JV 所員紹介 統括代理人 松本 実

現在工事は免震装置の設置が完了し、1階床の工事を施工中です。現場の状況は市原市庁舎1階デッキ上の工事見学ゾーンから、現場全体を見渡すことができます。また、HPも開設しています。 (http://ichihara-shinchosha.jp)是非ご覧になって下さい。開かれた作業所を目指して現場を運営していきます。今後とも工事に対するご理解とご協力をお願い致します。