

環境公害対策優良事業場表彰を受賞して

H24 利根川下流河川事務所庁舎建築その他工事

株式会社熊谷組 首都圏支店
利根川作業所
所長 高野 勝

1. はじめに

この度、(一社)日本建設業連合会公衆災害対策委員会より、公害防止・建設副産物管理優良事業場として栄誉ある委員長表彰を賜り、誠にありがとうございました。これもひとえに発注者である関東地方整備局様をはじめとする関係諸官庁及び協力会社、地元町内会の皆様方のご指導、ご支援の賜物と深く感謝いたします。

2. 工事概要と周辺環境

利根川下流河川事務所は、千葉県我孫子市(右岸)・茨城県取手市(左岸)より河口までの長さ86.7kmの区間の水防と治水、そして自然を守るために、国土交通省関東地方整備局が運営する機関である。

利根川下流河川事務所の現庁舎は、築後46年が経過しており、老朽・耐震性能不足が顕著で、また利根川下流河川事務所佐原出張所の現庁舎も、築後43年が経過していて、東日本大震災により、不同沈下に伴う傾斜や墳砂による建物沈下が見られる状況であった。

このため、本工事は利根下流河川事務所庁舎と佐原出張所庁舎を集約立体化し、防災拠点庁舎としての機能を確保するための地盤改良(砂杭工法：改良径700φ×打設長7.9~9.5m×本数906本、打設延長8,607m)や盛土(約2m)などの浸水対策を施し、庁舎建替えを行うものであった。現庁舎を残しながらの居ながら工事であり、また周辺は住宅地に囲まれているため、施工に対しては騒音・振動について特に配慮が求められている工事であった。

3. 環境対策

(1) 公害(苦情)の発生防止について

周辺近隣への騒音対策

本工事は庁舎の居ながら施工であり、周辺は住宅地に囲まれている状況であるので、騒音・振動へ配慮した施工計画を実践するため、作業員に対して日々の打合せや朝礼の他、新規入場や事業主協議会など機会あるごとに騒音・振動防止の指導と施工計画についての教育を実施した。

解体工事～基礎躯体工事の期間は、外周の仮囲いに防音パネル(エコピタットパネル)を取付け、地上階躯体工事の期間は外部足場の周囲に防音パネルや防音シートを設置して周辺近隣への遮音対策を行った。また、解体は大割解体で場外へ搬出を行い、周辺環境に影響のない場外作業場で、粉碎・選別処理を行うことで騒音の発生を抑制した。

地盤改良工事～杭工事では、施工機搭載の発電機・コンプレッサー・駆動装置周りを防音シート(H=4m)で囲い、また躯体工事のコンクリート打設では圧送ポンプ車およびアジテータ車周りを可動式防音壁(H=4m)で囲って、発生源の騒音対策を行なった。また、全工期で低騒音型機械を採用した。

周辺近隣への振動対策

解体工事～地盤改良工事～基礎躯体工事までの期間は、深さ2mの防振溝(トレンチ)を設け、重機作業による振動伝播を低減した。また地下水位が非常に高いことによる防振溝内の湧水を有効利用することで、夏場の湧水期にも粉塵対策の散水を実施した。

搬出入ゲート付近の敷鉄板下に防振緩衝材(ミラブロックマット)を敷設し、また敷鉄板同士を専用固定治具で緊結することでバタツキを防止し、搬入車両による振動を低減した。また発電機置場の敷鉄板下にも同様に防振緩衝材を敷設した。

重機のアクセルペダルに木片のキャンバーを

設置し、アクセルの踏込みを制限することで低速走行の徹底を行なった。

特定建設作業中は、騒音振動計を設置して監視測定・記録するとともに、自主管理値（敷地境界で騒音 80dB、振動 70 dB）を設定し、管理値以上で事務所へ警報するなど騒音振動の監視を実行した。また、特定建設作業終了後も住宅近接側で監視を継続した。

その他対策

敷地外の近隣清掃活動を毎週 1 回現場全員で行なうことで、工事に対する近隣住民の協力と良好なコミュニケーション形成を図るとともに、事務所前にみどりのカーテンを育成し、現場内の癒しの雰囲気作りと、来訪者に対する環境保全対策への取組みをアピールした。

（2）建設副産物管理について

発生抑制

型枠材や軽量鉄骨（LGS）のプレカットによる材料搬入により、現場加工による端材廃棄物の発生抑制を実行した。

再生資源の活用

県内の震災による被災建物の解体コンクリートを再生した砕石を静的締固め砂杭工法の地盤改良材に採用して有効活用（3,420 m³）した。

廃棄物の分別活動

作業員に対して新規入場時に廃棄物の分別ルールを教育するとともに、職長会の中に環境班を組織し日々の活動を行なうことで、混合廃棄物発生を延床面積当たり 10kg/m²以下に抑えるこ

とを目標とした。

職長会（環境班）のパトロール活動で毎週産廃コンテナの分別状況を確認し、翌日の朝礼で分別状況を発表したり、発生状況のグラフをエコステーション（廃棄物保管場所）に掲示して見える化して、作業員の意識を啓発し、廃棄物の発生抑制と混合廃棄物の低減を実践した。

その結果、最終的には 7.6 kg/m²となり目標を達成することができた。

資源ごみ回収への協力

現場で発生するダンボールを分別し近隣自治会の資源ごみ回収活動にリサイクル資源として提供することで、近隣自治会への貢献と同時に、産業廃棄物の排出削減を実行した。

4. おわりに

弊社は、「人間と地球を知り、過去と現在と未来を見つめ、美しい自然と調をとりつつ、ゆとりと潤いのある環境を創造する」という環境理念のもと、「熊谷組グループEアクションプラン」を策定し、グループ全体で環境負荷低減に努めています。今回の受賞を励みにして、今後とも循環型社会の形成に寄与すべく、伝統に培われた技術力を駆使し、高い意識を持って環境保全に貢献してまいります。

今後とも（一社）日本建設業連合会様をはじめとする関連機関の皆様からのより一層のご指導とご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。



工事諸元

敷地面積 9,438 m² 建築面積 733 m²
延床面積 2,052 m²
構造 RC造 階数 地上4階、軒高17.3m
最高高さ18.9m
基礎深さ 設計GL-4.05m

2014年12月16日 優良事業場表彰式
公衆災害対策委員会 委員長表彰現場