

環境公害対策優良事業場表彰を受賞して

H29 プレサンスロジェ大津京新築工事

株式会社 長谷エコーポレーション 第二施工統括部
プレサンスロジェ大津京新築工事作業所
上席総合所長 内田 修

1. はじめに

この度、日建連 公衆災害対策委員会より、環境公害対策優良事業場として栄誉ある委員長表彰を賜り、誠に有り難うございました。これも日建連はじめ、事業主・近隣住民・協力業者の皆様の御指導、御支援のお蔭と深く感謝を申し上げます。

2. 工事概要と周辺環境

プレサンスロジェ大津京新築工事は、日本一の湖水面積を誇る琵琶湖の西岸、旧ホテル紅葉の跡地に建設している共同住宅である。全長 250mに及ぶ建物のバルコニー側は、間近に琵琶湖を臨む絶景のロケーションとなっている。工事期間中は琵琶湖の環境保全・水質汚濁防止が絶対の条件であった。

敷地に接続する道路は国道 161 号線のみであるが、この道路は普段でも交通量が多い。観光シーズンや土曜・休日には普段よりも更に交通量が増加するため、交通災害への配慮が必要であった。

敷地周辺には分譲マンションが近接しており、工事期間中の騒音・振動・粉塵発生等に対する配慮も必要であった。

また、敷地内を南北に公共排水管が横断しているうえ、湖北比叡山から琵琶湖に向けての公共雨水路が 3 本設置されており、これらの機能を損なわないよう綿密な対策を検討する必要があった。さらに、同じ敷地内で他社ゼネコンの商業施設建設工事が

同時着工しており、当工事より 1 年以上前に竣工することから、双方の連絡調整並びに商業施設オープン後の第三者災害防止の対策も必要であった。これらの施工条件を鑑みた施工計画を練ることを要求された工事であった。

3. 環境対策

(1) 公害(苦情)の発生防止について

①琵琶湖の環境保全対策

作業所からの雨水や土砂が護岸から琵琶湖に流出しないように、基礎工事に先立ち擁壁を先行して築造した。山留は連続壁工法に変更し、掘削時の雨水・湧水・濁水の流出防止を図った。杭工事では安定液による地下水汚染及び琵琶湖への流出防止のため、ロングケーシングを使用した。基礎砕石や仮舗装に使用する砕石はアルカリ流出防止のため、再生砕石を使用せず単粒砕石を使用した。

湧出水は濁水沈降後 PH 管理を行ってから排水した。コンクリートやモルタルの洗い場をノッチタンクと併用して設置し、リトマス紙と硫酸バンドで工事用排水が中性であることを確認後排水した。

作業所の職長会では定期的に護岸状況と工事排水の点検を行い、また琵琶湖地域貢献活動の一環として草刈と清掃活動を定期的に実施した。

②工事車両の公害防止対策・交通障害対策

近隣商業施設工事期間中は搬出入車両を

双方で調整（連絡調整会議開催）し、また双方の誘導員が連絡を取り合い、工事車両による交通渋滞を回避した。

③CO2 排出量の削減と騒音振動影響軽減

掘削土の場内転用により搬出入ダンプ台数を削減し、隣地施主に掘削土仮置き場所の借用を交渉してダンプによる土砂移動を軽減することにより、CO2 発生量を抑制した。400 m³を超える生コン打設は2～4日に分けて打設することで一日の車両台数を制限し、近隣住民への騒音・振動の軽減を図った。

④敷地内公共雨水路の機能維持対策

基礎工事に先立ち、公共雨水路の機能維持を図りながらこの雨水路移設工事を実施した。更に、本体工事に近接しているため、この雨水路の周りに土留め連続壁を設置することにより、防護と基礎工事に伴う泥水

流入防止を図るとともに、工事中の新設雨水路の破損がない様敷鉄板・支保工にて補強工事を行い、毎日監視を行った。

⑤近隣商業施設への公害防止・第三者災害防止

ダンプ・生コン車搬出時には土砂流出防止・粉塵飛散防止のため、タイヤ洗浄・スプリンクラー設備を設置した。職長会では近隣商業施設への粉塵等飛散物がないか随時確認を行い、定期的に商業施設のバックヤード側へ入場し清掃活動を実施した。

(2) 建設副産物管理について

①廃棄物の削減に向けた活動

～基礎・躯体・外構～

杭用鉄筋籠を工場生産化し、現場労務の省力化と廃棄物を軽減した。また躯体工事においても手摺・床・階段等に工業製品を



着工 5 カ月後



着工 12 カ月後



着工 19 カ月後

採用し、外構工事の防火水槽や排水用カルバートにも PC 部材を採用した。廊下・バルコニーの非耐力壁には ALC を採用し、さらに住戸間の戸境壁には樹脂型枠を採用することで型枠ベニヤの使用量を減らし、熱帯雨林材削減と現場廃棄物削減効果を図った。

～仕上げ・内外装工事～

マンション室内の押入れ・クロゼット・リネン庫の収納部は工場にてシステム工業化し、現地にて組立てることで労務の省力化と高品質でモダンなユニット家具を実現した。和室・洗面室の入口引戸枠材は、工場ではプレカット化し、現地で組立て、洋室・トイレ入口建具枠にはそりのない丈夫なスチール枠を採用して、現地加工に伴う廃棄物をなくした。

手摺タイルは PC 版打込工法を採用し、外壁タイルの剥落防止と近年不足がちなタイル・左官工の省力化及び廃棄物の抑制を図った。

～電気・設備工事～

床のハーフ PC 版には配線・配管用及び天井固定用インサートを打込み、マンションの室内配線はユニットケーブル配線を採用することで配線の廃材をなくした。また専用部床下配管は工場ではプレカット化し、搬入時に通い箱を採用することにより、労務の省力化と廃棄物を抑制した。

②廃棄物のリサイクル率 UP に向けた活動

職長会の分科会として「環境委員会」を設置して、毎週リサイクル状況の監視（環境パトロールの実施）と指導（産業廃棄物講習会の開催）を行い、活発なリサイクル活動を展開している。作業所から排出される廃棄物を 17 品目に分類してリサイクルヤードを設置し、分別品目が一目で分かる写真付看板を掲示した。

鉄筋工事で大量に使用するグラウト材やカートリッジ材は分別収集し、圧縮して処分している。廃棄物回収土嚢袋は仮設工事で使用する丈夫な袋を再利用し、使用不能になるまで繰り返し使用している。

作業所では着工時にリサイクル率の目標を 80% に設定したが、着工後 20 ヶ月経過時点で上記活動の成果もあり、リサイクル率 97% と高水準を維持している。

3. おわりに

弊社は企業理念である「都市と人間の最適な生活環境を創造し社会に貢献する」に基づいて環境方針を掲げ、よりよい地域環境の保全並びに改善を目指して活動している。この度の受賞を励みとし、さらに創意工夫に努め貢献したいと思えます。

今後とも皆様からの一層の御指導と御鞭撻を賜りますようお願いを申し上げます。



マンションの外観が完成し、外構を施工中

2017年12月14日 優良事業場表彰式
日建連 公衆災害対策委員会 委員長表彰現場