

国土交通大臣賞

「事業所・地方公共団体等」分野

受賞者名

株式会社竹中工務店 名古屋支店

三重大学医学部附属病院外来・診療棟新営その他工事作業所

所在地

三重県津市

受賞テーマ

稼働中の病院に囲まれた建設現場における環境と人に配慮した工法の実施による
3R活動推進

受賞者は、1期工事「病棟診療棟新営その他工事」に引き続く「三重大学医学部附属病院の建替え工事」の2期工事である「外来診療棟新営その他工事」を行った。

この新外来診療棟は三重大学のキャンパス内にあり、既設の附属病院本館を西側、新設である病棟診療棟を東側、この2棟を接続する連絡通路を北側にと、三方を既設建物で囲われた中での建設工事となる。このため、工事用資材の搬出入動線は市街地とキャンパス内を通ることは元より、病院利用者動線・救急車動線等と工事用動線が交錯することから、第三者の通行の安全確保、周辺住民や学内に対する騒音・振動・粉塵を極力抑える等の厳しい制約があった。

これらの条件を考慮し、技術提案書に記載した項目の中で環境配慮の面では「現場内で発生する建設副産物の発生抑制・再利用・再資源化」「現場内で発生する施工騒音・振動・粉塵の発生抑制」「工事車輛の交通対策と本院利用者の交通安全確保」「工事に伴う工事車両等からのCO₂排出抑制」を軸に工事を進めた。

●リデュース（発生抑制）

1. 各種プレファブ（プレキャストコンクリート）化

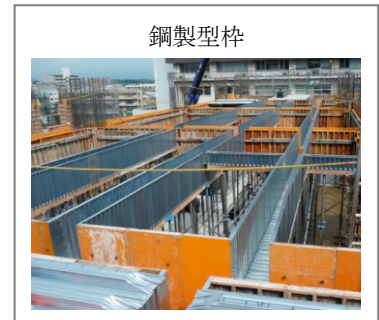
生コン運搬車輛台数を低減し、また南洋材ベニヤ型枠使用量を抑制することで産廃となる木くずの発生抑制と温室効果ガスの一つであるCO₂排出量抑制に貢献、森林保護にも寄与した。

2. 鋼製型枠の採用

デッキプレート、鋼製型枠の採用により木くず廃棄物の発生を抑制、また運搬車両台数も低減し、CO₂の発生を抑制した。また、南洋材ベニヤ型枠使用量の抑制とともに産廃発生量の抑制ができ、南洋材を使用しないことによる森林保護に貢献した。

3. 基礎型枠の合理化

基礎周辺に地盤改良材（セメント）を混入した土壁を形成し、基礎型枠の代用とした。基礎掘削土の発生抑制をすると共に基礎型枠使用量も低減でき、その結果、資材搬出入運搬車両台数が低減でき、CO₂排出量の抑制に結び付いた。



鋼製型枠

●リユース（再利用）

1. 解体材の再利用

既設建物解体にて発生したコンクリートガラを移動式破砕機にて適正な粒度に破砕し、耐圧盤下の碎石として再利用した。副次的な効果として、運搬車両の台数が低減し、CO₂の発生も抑制された。

2. 掘削土の再利用

掘削に伴う建設発生土を場内仮置きし、外構路盤材として有効利用した。掘削土の処分と路盤用の土を運搬するダンプの台数を低減、CO₂排出量削減にもつながった。

3. 仮設資材の転用

別発注の三重大学構内建物改修工事に仮設資材（仮囲いフェンス、単管、敷材、仮設照明器具など）を転用し、有効活用することで資材運搬の効率化を図り、運搬車両の削減とCO₂排出量の削減を行った。

●リサイクル（再資源化）

1. 建設廃棄物の分別収集

廃棄物集積ヤードにて混合廃棄物、木くず、金属くず、段ボール、石膏ボードに分別収集し、建設廃棄物のリサイクル化を推進。誰が見てもわかりやすい写真入りの分別用の看板を設置することで、作業員の環境意識向上を行った。

2. 混合廃棄物のリサイクル化

作業所での分別の難しい混合廃棄物については、再資源化能力の高い中間処理会社に委託、処理施設で更に分別し、廃プラスチック類及び繊維くずは固形燃料、木くずはチップ化し、ティッシュとして再資源化するなど、最終処分量の削減に努めた。