

<b>国土交通大臣賞</b> <small>「事業所・地方公共団体等」分野</small>	受賞者名 <b>株式会社竹中工務店 名古屋支店</b> <b>愛知県大規模展示場建設工事作業所</b>
	取組の実践場所 <b>愛知県常滑市</b>
	受賞テーマ <b>空港島という特殊な環境に共存した大規模プロジェクトにおける3R活動の実施</b>
<p>●プロジェクトの概要</p> <p>受賞者のプロジェクトは、愛知県が主体となり、愛知県の空の玄関口である中部国際空港が立地しているセントレア地区（空港島内）に位置する約287,000㎡の広大な敷地に6つの展示ホール（60,000㎡）と会議室を併設した施設と、約3,450台を収容する駐車場を有する大規模展示施設の整備事業である。同地区は、同時期に複合商業施設・LCC専用ターミナル・複数のホテルが建設され、新たな交流拠点となる注目エリアであり、同施設はこのエリアの中核施設としての役割を担っている。</p>	
<p>●活動の骨子</p> <p>同施設の建築地は、中部国際空港に近接しており、航空機運航や空港運営に支障をきたさないよう、工事車両の運行はもとより、周辺環境への配慮が重要となる地域である。特に広大な敷地での大規模プロジェクトであることから、工事期中だけでなく竣工後も、建物施設は周辺環境に及ぼす影響が大きくなるリスクが内在していた。これらの課題を克服するために、「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」「空港島および現場に投入する人・資機材の削減と平準化」「空港に配慮した環境品質の向上」「省人化・省力化に根ざした建築技術の駆使」を命題として工事計画を立案し、改善を行いながら工事を進めた。さらにCASBEE=Sランク（建築環境総合性能評価システム、Sが最も良い）であるプロジェクトの特徴を踏まえ、3R活動の基軸として「自然との融和」を掲げ、水・土・風・生物に着目し、3R活動を推進してきた。</p>	
<p>●リデュース（発生抑制）</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 水との融和：地下水位を考慮した基礎計画 設計・施工一貫体制の利点および空港島での同社の豊富な工事実績を活かし、基礎躯体の床付け高さを地下水位以浅とする計画とし、掘削・躯体工事および揚水工事を大きく削減することで、大幅な工事車両台数を削減でき、CO<sub>2</sub>排出抑制にも寄与できた。</li> <li>2. 風との融和：円柱型壁面緑化への取り組み（特許技術） 大規模な建築物の環境品質の向上のため、サステナブルな低炭素型展示場を目指す計画とし、具体的取組の一つとして、建物アプローチに円柱型壁面緑化を採用し、緑化による環境・景観への配慮を行うとともに、CO<sub>2</sub>吸収効果により排出量を削減した。</li> <li>3. 生物との融和：絶滅危惧種の渡り鳥であるコアジサシの保護 春先から空港島に飛来してくるコアジサシは絶滅危惧種のため保護をする必要があるが、一方で空港運営に支障をきたすバードストライクの一因となる。そこで中部国際空港と愛知県と協議を行い、作業所としての保護活動を実施した。</li> <li>4. 技術の駆使：設計・施工管理システム「ANAGO」による大規模杭工事の設計・施工管理（特許・商標登録出願済） 同プロジェクトの杭工事は、傾斜が大きい支持層に3,000本超の杭打ちを行うものであった。そこで支持層への確実な定着を図り、設計・施工の段階において生産性向上を図るために、BIM（ビルディング インフォメーション モデリング）およびICT（情報通信技術）を活用した3Dモデルによる設計・施工管理システム「ANAGO」を開発し、適用した。これにより、杭重機の稼働率の向上と精度の高い施工により、杭汚泥の削減を実現した。</li> </ol>	
<p>●リユース（再利用）</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 土との融和：既設の沈砂池や素掘り側溝を活用した雨水排水計画 広大な敷地における莫大な量の雨水の排水計画において、既設の沈砂池や素掘り側溝を有効に再利用する工事計画とし、濁水の管理、海への放流規制と監視を行いながら工事を進めた。</li> <li>2. 土との融和：再生砕石の路盤への利用 約120,000㎡のアスファルト舗装工事において、再生砕石を利用することにし、環境負荷面の低減を図った。</li> </ol>	
<p>●リサイクル（再資源化）</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 建設副産物の徹底的な分別収集による再資源化率の最大化 建設副産物の徹底的な細目分別収集を行うために、副産物集積ヤードに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図り、建設副産物の再資源化率の向上を推進した。</li> <li>2. 混合廃棄物のリサイクル化 作業所だけでは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し、その処理施設で更に分別することで最終処分量を削減した。</li> </ol>	