

京阪神地区初、地下機械式駐輪場 「エコサイクル」が完成

株式会社技研製作所（本社：高知市／北村精男社長）が開発した地下機械式駐輪場「エコサイクル」2基（計408台収容）が阪急南千里駅前に完成した。京阪神地区では初めてとなる地下機械式駐輪場の設置事例であり、放置自転車対策に悩まされている京阪神地区の自治体から注目を集めている。

お問合せ先：株式会社技研製作所 企画営業部 地下開発課 TEL/03-3528-1629 Email/eco-design@giken.com

（関連する写真データは、ウェブサイトからダウンロードできます） ウェブサイト/www.giken.com

大規模ニュータウンとして昭和30年代から開発された「千里ニュータウン」（大阪府豊中市～吹田市）を抱える阪急南千里駅周辺では、社会情勢や生活ニーズの変化にともない、老朽化した公共施設を含む再整備事業を街ぐるみで進めている。

阪急南千里駅前に既存する平置き駐輪場も再整備事業にともない機能変化が求められるなか、大阪府吹田市は工期上の問題や地上部の有効活用という観点から、地下機械式駐輪場の設置を計画した。「阪急南千里駅前西第1自転車駐車場」として6月28日（月）に完成した株式会社技研製作所のエコサイクル2基の総収容台数は408台（1基あたり204台）で、京阪神地区での地下機械式駐輪場としては初の設置事例となる。

7月1日（木）より吹田市による運用が開始されるなか、放置自転車対策に悩まされている京阪神地区の多くの自治体から注目を集めている。



地上部写真（入出庫ブース）



設置イメージ

■ 「エコサイクル」製品概要

【コンセプト】

自転車は環境に優しく健康的な交通手段として近年注目を集めているが、一方で利便性の高い駐輪場の少なさから放置自転車という社会問題を抱えており、その有益性が著しく阻害されている。

エコサイクルは「駐輪場に求められる機能は何か」という命題に対し、「地上に文化を、地下に機能を」というコンセプトをもとに開発された、耐震構造地下機械式駐輪場である。地上には景観に融合するスマートな入出庫ブースを配置し、放置自転車を一掃して機能的で魅力ある空間を創りだす。そして、地下には「安全・高速・高効率」な駐輪場機能を提供する。

【省スペースで大量収容】

直径約8.5mの用地に、自転車204台を収容する。適用自転車には、タイヤ幅の広いマウンテンバイクや重量のある電動アシスト車、小径折りたたみ自転車や後カゴ又はチャイルドシート付き自転車など、市販されている18～28インチ車のほとんどが該当する。

【安全で高速な自動入出庫】

入庫時は自転車を入口扉に近づけるだけで、自転車に装着したICタグを読み込んでシャッターが開き、自転車が受け入れられる。出庫時もICカードを読み取り機にかざすだけの簡単操作。案内表示と音声ガイダンスで操作手順が案内され、初めての方でも安心・安全な利用が可能である。さらに、入出庫スピードは平均13秒で、利用者が集中する時間帯でも自転車を高速に処理できる。

【圧入工法による環境配慮施工】

エコサイクルは、専用開発された油圧式杭圧入引抜機（サイレントパイラー）で、工場生産された専用杭材（ハット形鋼）を地上から円筒状に圧入施工するだけで耐震構造躯体が構築される。そのため、仮設工事が不要で工事用地も少なく済み、周辺環境に配慮した、安全で急速な施工を実現している。

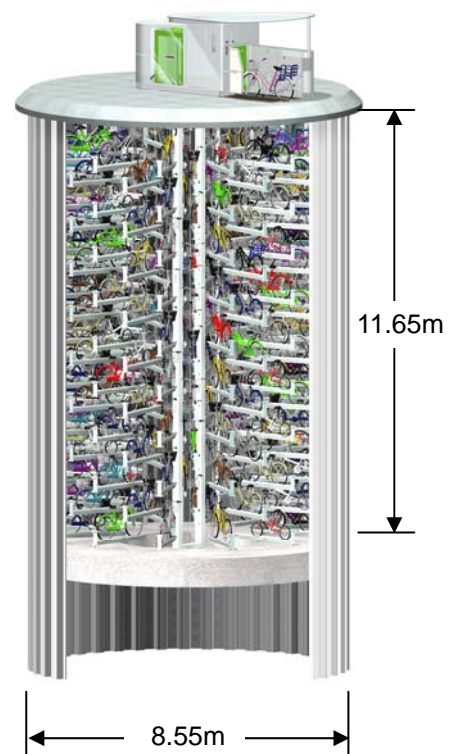
【機能本位の機能構造物】

時代が変われば社会のニーズも変化するなか、求められる機能変化にとまない将来的に撤去や移設が必要となった際にも、施工時と逆の手順をたどりハット形鋼を引き抜くことで環境負荷を抑えた原状回復が容易に実現できる。また、引き抜いた杭材は異なる機能に転用することも可能であり、ライフサイクルを考慮した「機能構造物」として地球温暖化防止にも寄与する。

■ エコサイクルの採用実績

全国12箇所で36基が完成(本件を含む)しており、収容台数は合計6,455台となっている。また現在2箇所4基を施工中である。

エコサイクル断面



以上