

第36回技術研究発表会 梗概 < I 論文 >

A.技術・環境・エネルギー

【HP 掲載No. A03】

発表No.	A03
タイトル	既存杭再利用による持続可能な社会の実現と技術的課題
所属・名前	株式会社竹中工務店 奥村 豪悠 株式会社竹中工務店 黒川 雄太 株式会社竹中工務店 田屋 裕司 株式会社竹中工務店 濱田 純次
キーワード	① 既存杭 ② 再利用 ③ 二酸化炭素削減
<p>多くの建物にはコンクリートが用いられており特に基礎のほとんどはコンクリートで作られている。コンクリートはセメント生産時の CO2 排出量が非常に大きく環境負荷が大きい。特に建物の杭基礎構築に起因する CO2 排出量は材料生産時、重機稼働時のものがあるが、その約 90%が材料生産時に生じると報告されており、建築基礎に関する分野では、いかにしてコンクリートの使用量を減らすかが課題となっている。</p> <p>一方で当分野には既存杭再利用と呼ばれる技術があり、1980 年代から実施されている。当初の主な目的は建替えに伴う杭の引抜きによるトラブル回避やコスト削減だったが、環境負荷低減を求められる昨今では、環境負荷低減に資する有用な技術の一つと考えられる。</p> <p>そこで本論では、近年の既存杭再利用事例や既存杭再利用による CO2 削減効果を紹介するとともに、既存杭再利用を推進し持続可能な社会を実現していく上での技術的課題についてまとめる。</p>	