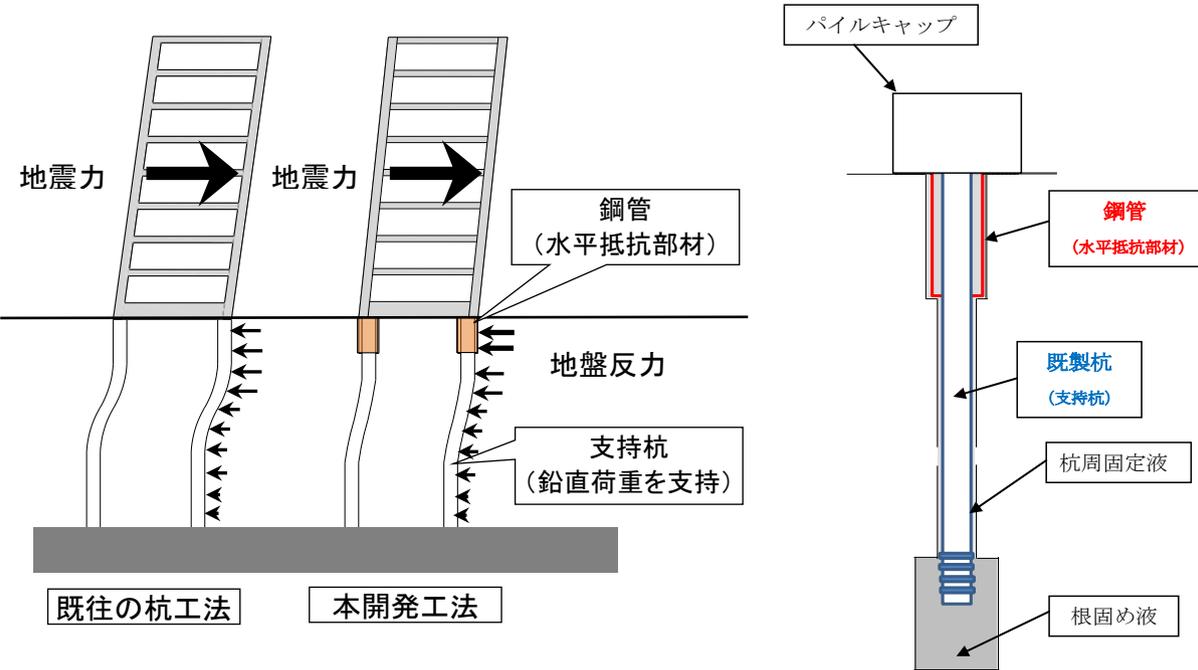


NO. 17	技術開発 提案名	杭頭部に地震時水平抵抗部材を有する既製杭工法の技術開発		
事業者	・株式会社安藤・間 ・株式会社熊谷組 ・西松建設株式会社 ・株式会社トーヨーアサノ ・三谷セキサン株式会社			
技術開発 経費の総額 (予定)	約 78.5 百万円	技術高度化 の期間	平成26～27年度	
住宅等における環境対策や健康向上に資する技術開発 住宅等におけるストック活用、長寿命化対策に資する技術開発 ■ 住宅等における防災性向上や安全対策に資する技術開発				
背景・目的	建物を支持する杭に作用する地震時水平力を軽減し、低コスト化とともに建築物の安全性向上を図る			
■技術開発の概要  杭基礎の頭部に地震時水平抵抗部材を設置することで、鉛直荷重と地震時水平荷重に対する機能分担を図り、建物荷重を支持する杭に作用する地震時水平力を軽減できる。 したがって、より確実に支持力を確保することができ、安全性の向上かつ低コスト化も可能な既製コンクリート杭工法について、載荷試験・構造実験・施工試験・解析的検討を実施して力学特性を把握・検証し、実用化を図る。  				
総評	杭頭部に対する、本杭（主に鉛直荷重支持を計画）と外管（主に水平荷重負担を計画）の2つの部材の組み合わせによる技術開発で、現在、実建物で多用されているPHC杭の水平（地震時）荷重に対する脆弱性を解消する方策の1つとして、開発に値する提案である。 本杭（鉛直荷重支持）と外管（水平荷重負担）の2つの杭構造について、実際にそれぞれが負担する鉛直荷重、水平荷重を原位置載荷実験等により明らかにするとともに、どのような設計行為を提案すれば安全に評価して適用できるかを明らかにすることにより、提案工法のひろい実用化、市場化を期待する。			