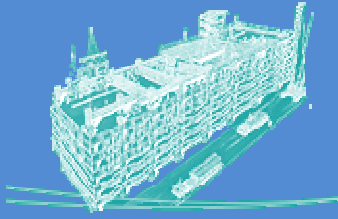


リリース



VERJON(異種強度梁)工法の建築技術性能証明を再取得

2014年10月15日

大末建設株式会社（大阪市中央区久太郎町 2-5-28 社長 日高 光彰）は、このほど、ゼネコン9社(※1)と共同で、施工品質に優れ、コストダウンを可能とするVERJON 工法(※2)の適用範囲を拡大し、建築技術性能証明(GBRC 性能証明第 10-17 号改)を一般財団法人日本建築総合試験所より再取得しました。なお、本工法は、2010年10月に性能証明を取得し、研究会全体で現在までに6件の適用実績があります。

※1 異種強度梁研究会（錢高組（幹事）、安藤ハザマ、鴻池組、大末建設、大日本土木、NIPPPO、長谷工コーポレーション、ピーエス三菱、三井住友建設）

※2 VERJON 工法：None VERTICAL placing JOint（鉛直打継部のない）工法の意

• VERJON 工法の概要

VERJON 工法は、施工品質に配慮し、梁の上部に床スラブと同一のコンクリートを使用する異種強度梁工法です。

一般に鉄筋コンクリート（RC）造建物では、梁に必要とされるコンクリート強度は床スラブで必要なコンクリート強度に比べて高いことが多いため、梁と床スラブの境界部分に鉛直に打継部（図 1、左参照）を設けて、それぞれに別のコンクリートを使用するか、あるいは施工性を優先させて床スラブにも梁と同一の高強度コンクリートを使用する必要があります。鉛直打継部を設ける場合は、打継部の型枠の設置やコンクリート打設順序等、施工が煩雑になるとともに、この部分にひび割れが発生することが懸念されます。一方、床スラブに梁と同一の高強度のコンクリートを使用した場合は、材料費のアップに繋がるとともに、セメント量が多く粘性が高くなるため、床スラブ表面の均し仕上げが困難になったり、収縮ひび割れが発生したりすることが懸念されます。

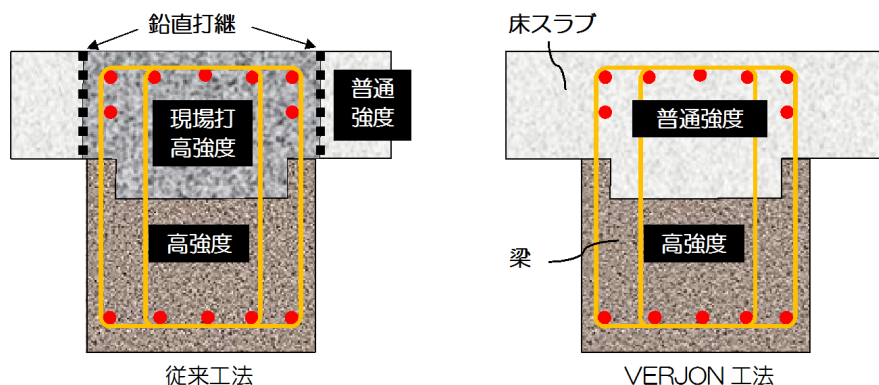


図 1 工法概要（RC梁断面図）

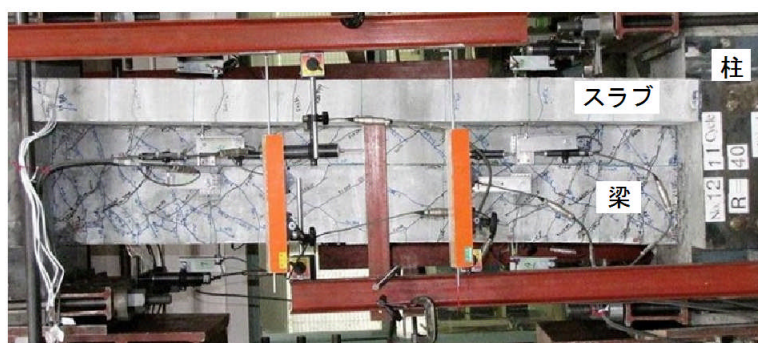
本工法（図 1、右参照）によれば、鉛直打継部がなくなることで床スラブの一体性・連続性が保たれ、品質や施工性が向上します。また、床スラブに高強度のコンクリートを使用することが不要となり、床スラブ表面のひび割れ懸念も抑えることができます。本工法は、品質向上とともに、経済性、施工性に優れ、CO2 発生の大いセメント量を軽減できるため、環境面にも優れています。

・本工法の改良点

今回の性能証明では、これまで対象としていなかった、スパンの短い梁や床スラブのない梁、段差付きスラブが取り付けいた梁など、ほとんどすべての部位への適用が可能となり、品質・施工性がさらに向上しました。

・今後の展開

今後は、集合住宅をはじめ中高層以上の高さの鉄筋コンクリート造建物を対象にして、本工法の更なる有効活用を目指して参ります。



梁下部よりも上部に低い強度のコンクリートを用い、上下コンクリートを打ち分けても、所定の打ち継ぎ処理ならびに配筋を施すことによって、設計で期待した終局耐力および変形性能などの構造性能が確保されました。

図2 実験風景

お問い合わせ先

本件についてのお問い合わせは、下記までお願いいたします

〒541-0056 大阪市中央区久太郎町 2-5-28
大末建設株式会社
生産管理部技術開発室 北谷 慶夫
TEL 06-6121-7348 FAX 06-6121-7381