

(一財)日本建築総合試験所
建設材料技術性能証明 評価シート

【技術の名称】 こわばり低減剤「チキシリデュース」	性能証明番号：GBRC 材料証明 第21-01号 性能証明発効日：2021年6月21日
	【取得者】 株式会社フローリック

【技術の概要】

一般的にコンクリートを攪拌状態から静置状態にした際には流動性が失われるが、攪拌エネルギーを加えれば流動性は回復する。この「こわばり」現象は、ハンドリング性やポンプ圧送性に影響するため、施工性にも大きな影響を与える。本技術は、コンクリート用化学混和剤（JIS A 6204で規定されている種類には該当しない）であるこわばり低減剤「チキシリデュース」を用いることにより、コンクリートのこわばりを低減することが可能となるものである。

【技術開発の趣旨】

静置状態であっても攪拌状態に近い流動性を有するコンクリート（こわばりが低減されたコンクリート）をコンクリート用化学混和剤（こわばり低減剤「チキシリデュース」）により実現することで、主に以下の施工性等の改善を目指すものである。

- ① 同じスランブであっても、ハンドリング性が良く、コンクリートの施工性のポテンシャルを向上させる。
- ② バイブレーターの効率的充填、均し作業や仕上げ作業の効率化につながる。耐震壁、現場打ち杭等、過密配筋等の部位に打ち込む際、充填性が高くなる。
- ③ スランブ保持性を有しつつ、コンクリートのこわばりを低減することで、施工の可使時間を延長するとともに、持ち帰り等のロスを抑制することができる。
- ④ コンクリートを長距離圧送する際、圧送中断時に配管内のコンクリートにこわばりが生じ、再圧送時に負荷が高まることを抑制することができる。また、長距離圧送工法が採用しやすくなる。

【性能証明の内容】

本技術についての性能証明の内容は、以下の通りである。

申込者が提案する「チキシリデュースを使用するコンクリートの配（調）合設計・製造・施工方法 チキシリデュース使用マニュアル」に従って配（調）合設計・製造・施工されたコンクリートは、以下の性能を有する。

- (1) 添加後のコンクリートは、添加前のコンクリートにこわばり低減効果を付与したコンクリートとなる。付与したこわばり低減効果は次の2項目で保証する。

- ① 静置スランブを生存率20%以上、または静置スランブの差を2.5cm以上に保つ。
 - ② ベーンせん断比は97%以下である。
- (2) 添加後のコンクリートは、添加前のコンクリートの性能に悪影響を及ぼさず、かつ鋼材に有害な影響を与えないものとする。

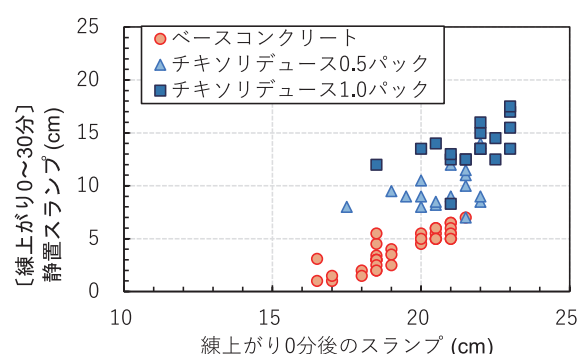


図-1 スランブと静置スランブの関係

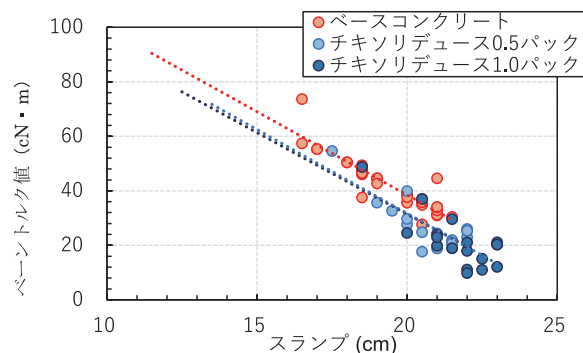


図-2 スランブとベーントルク値の関係

【本技術の問合せ先】

株式会社フローリック 技術本部 技術部
〒170-0013 東京都豊島区東池袋1-10-1住友池袋駅前ビル5F

E-mail : gijutsu@flowric.co.jp
TEL : 03-5960-6914 FAX : 03-5860-6916