



建設材料技術性能証明書

技術名称：バルチップ MK 工法
ーコンクリートおよびモルタル用ポリプロピレン短繊維を添加したコンクリートによる乾燥収縮ひび割れを抑制する技術ー（改定 1）

申込者：バルチップ株式会社 代表取締役 CEO 萩原 佳明
岡山県倉敷市水島中通一丁目 4 番地

技術概要：本技術は、バルチップ MK をバルチップ MK 工法 製造・施工マニュアルに従ってコンクリートに練り混ぜることで、コンクリート自体の耐久性、打込み等の施工性およびコンクリートの強度発現性（圧縮強度）に悪影響を及ぼすことなく、コンクリートにひび割れ抑制効果（ひび割れ幅を小さくする効果）を付与するものである。

開発趣旨：建築構造物の品質に対する要求品質は高まってきており、特にコンクリートのひび割れに関しては、見映え、使用性に影響を及ぼすことから、常に注目されている。一方、建築工事期間は短縮を求められるなど、鉄筋工など職人不足である環境の中、施工業者は要求品質確保に苦慮している。

本技術は、ポリプロピレン短繊維をコンクリートに練り混ぜることにより、コンクリート自体の耐久性、打ち込み等の施工性およびコンクリートの強度発現性（圧縮強度）に悪影響を及ぼすことなく、乾燥収縮ひび割れ抑制効果を付与するものであり、ひび割れ抑制を目的として使用される鉄筋やメッシュ筋を省略する（無筋）ことができる。無筋とすることで、上記建築工事現場での課題対策にも寄与するものである。また、鉄筋やメッシュ筋を省略してバルチップ MK を使用することで、製品製造プロセスにおける CO₂ 排出量を低減することが可能である。

当法人の建設材料技術認証・証明事業 業務規程に基づき、上記の性能証明対象技術の性能について、下記の通り証明する。

2023 年 3 月 6 日 一般財団法人 日本建築総合試験所
理事長 上谷 宏二

記

証明方法：申込者より提出された下記の資料により性能証明を行った。

資料 1：バルチップ MK 工法 性能証明のための説明資料

資料 2：バルチップ MK 工法 製造・施工マニュアル

資料 1 には、目標性能達成の妥当性を確認した説明資料がまとめられている。

資料 2 は、本技術の製造・施工マニュアルであり、適用部位、練混ぜ手順、部材ごとの施工要領、品質管理体制、およびその他注意事項などが示されている。

証明内容：申込者が提案する「バルチップ MK 工法 製造・施工マニュアル」に従って製造・施工されたコンクリートは、以下の性能を有する。

- (1) バルチップ MK を使用しない場合に対し、コンクリート表面の乾燥収縮ひび割れを抑制（ひび割れ幅を小さく）することができる。
- (2) コンクリート自体の耐久性能に有害な影響を及ぼさない。
- (3) コンクリート打込み等の施工性能に有害な影響を及ぼさない。
- (4) コンクリートの強度発現性（圧縮強度）に有害な影響を及ぼさない。
- (5) 鋼材に有害な影響を及ぼさない。