

2025 年 7 月 9 日

明日香村との官民連携に関する包括協定に基づく取り組み 竹チップを建設現場で再利用 ～竹林整備と CO₂ 排出量削減に寄与～

(株)長谷工コーポレーション（本社：東京都港区、代表取締役社長：熊野 聡、以下、「当社」）は、学校法人福岡大学（福岡県福岡市城南区）工学部の佐藤 研一教授と共同開発した「竹チップを使った建設汚泥の固化処理技術」※¹（特許出願済）を活用し、奈良県明日香村の竹林整備で伐採した竹をチップ※²に加工し、マンション建設現場で再利用する取り組みを始めました。第一弾として、大阪市内のマンション建設現場でこの竹チップ約 5t を建設汚泥の固化材として採用することで、約 2.6 t-CO₂ の CO₂ 排出量削減を実現しました。今後、当社が施工する建設現場における竹チップの採用を積極的に検討してまいります。

当社は奈良県明日香村と 2017 年 9 月に「官民連携に関する包括協定」を締結し、2018 年より「企業版ふるさと納税」制度を通じた様々な地域支援を行ってきました※³。放置竹林による竹害問題の解決に貢献する竹林整備事業においては、伐採した竹を処分する必要がありますが、竹チップに加工して建設現場で再利用することで、竹害問題の解決に貢献するとともに、環境負荷の軽減が可能になります。

また、当社では2021年12月付で制定した長谷工グループ気候変動対応方針「HASEKO ZERO-Emission」※⁴に基づき、建設現場における脱炭素化を推進しています。今後も「都市と人間の最適な生活環境を創造し、社会に貢献する。」という企業理念のもと、事業を通じた課題解決に取り組み、企業価値向上を目指しながら持続可能な社会の実現に貢献してまいります。

※¹ https://www.haseko.co.jp/hc/information/press/20240926_1.html

※² 粉砕機などを用いて、竹を 5 ミリメートルほどに細かく砕いたもの

※³ <https://www.haseko.co.jp/hvl/project/asukamura.html>

※⁴ <https://www.haseko.co.jp/hc/csr/environment/climate.html/>



左：明日香村の竹を粉砕してチップにしている様子 右：竹林整備後の酒船石遺跡周辺

【本技術を用いた処理フロー】

- ① 場所打ちコンクリート杭の掘削工事により建設汚泥が発生
- ② 建設汚泥に、セメント系固化材と竹チップを添加し攪拌
- ③ コーン貫入試験により、建設汚泥の固化状況を確認
- ④ 運搬車両に積み込み、建設現場から中間処理場に運搬
- ⑤ 中間処分場にて再度固化処理を実施し、再生土としての各種品質を確認したうえで盛土材等として再活用



竹チップ



【本技術を利用するメリット】

- ① セメント系固化材の使用量削減による CO₂ 排出量削減
- ② 竹の生長過程で吸収した CO₂ を地中に固定
- ③ 伐採後の竹を有効利用するための技術として竹害問題の解決に大きく貢献

【建設現場の施工状況】



アースドリル掘削状況



杭汚泥の状況



竹チップ添加攪拌状況



中間処理場 受け入れ状況