


# 事例報告書

作成日	2021.9.30
会社名	花王クエーカー(株)

題目	再生パルプベース铸造用湯道管（EGランナー）の導入によるCO <sub>2</sub> 削減と生産性向上との両立		
概要	陶管からEGランナーへ置き換えることで、 <u>湯道管のライフサイクル(製造～廃棄)におけるCO<sub>2</sub>を削減できる</u> 。また陶管と比べて作業性が良好なため、 <u>造型作業が効率化できる</u> 。		
内容・図式	改善前	改善後	
	<p>＜陶管＞</p> <p>①製造～廃棄におけるCO<sub>2</sub>排出量</p>  <p>【例】内径φ70mm、長さ300mm</p> <p>重量：1150g</p> <p>例示1本当りのCO<sub>2</sub>排出量 0.98 (kg)</p> <p>②作業性の課題</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 重くて扱いにくい</li> <li>2) 切断には電動工具が必要</li> </ol>  <ol style="list-style-type: none"> <li>3) 切断時に粉塵が発生する</li> <li>4) 接続には、必ずテープが必要</li> </ol> 	<p>＜EGランナー＞</p>  <p>【例】内径φ70mm、長さ300mm</p> <p>重量：85g (陶管比で約1/14)</p> <p>例示1本当りのCO<sub>2</sub>排出量 0.29 (kg) (陶管比 約70%削減)</p> <p>⇒非常に軽く、取り扱いが容易（①参照）</p> <p>⇒電動工具を使わず、金鋸刃でも切断できる</p>  <p>⇒ほとんど粉塵が発生しない</p> <p>⇒テープ不要、差し込むだけで接続できる</p>  <p>簡単に接続可能 (インロウ接手)</p>	
効果	エネルギーの種類	電力、燃料	削減効果金額/年
	エネルギーの削減効果		投資金額(千円)
	CO <sub>2</sub> 削減量	湯道管由来分の70%削減	投資回収年数
備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ CO<sub>2</sub>排出量はMiLCA（(社)産業環境管理協会）により算出</li> <li>・ 燃料・電力のCO<sub>2</sub>排出量算定係数は、日本鑄造協会提供の一覧表数値を使用</li> <li>・ 製品、廃棄物の輸送距離は花王平均値を使用</li> </ul>		