

未利用バイオマス資源から 化石燃料代替エネルギーを製造

DOWA のバイオマス固形燃料



バイオコークス



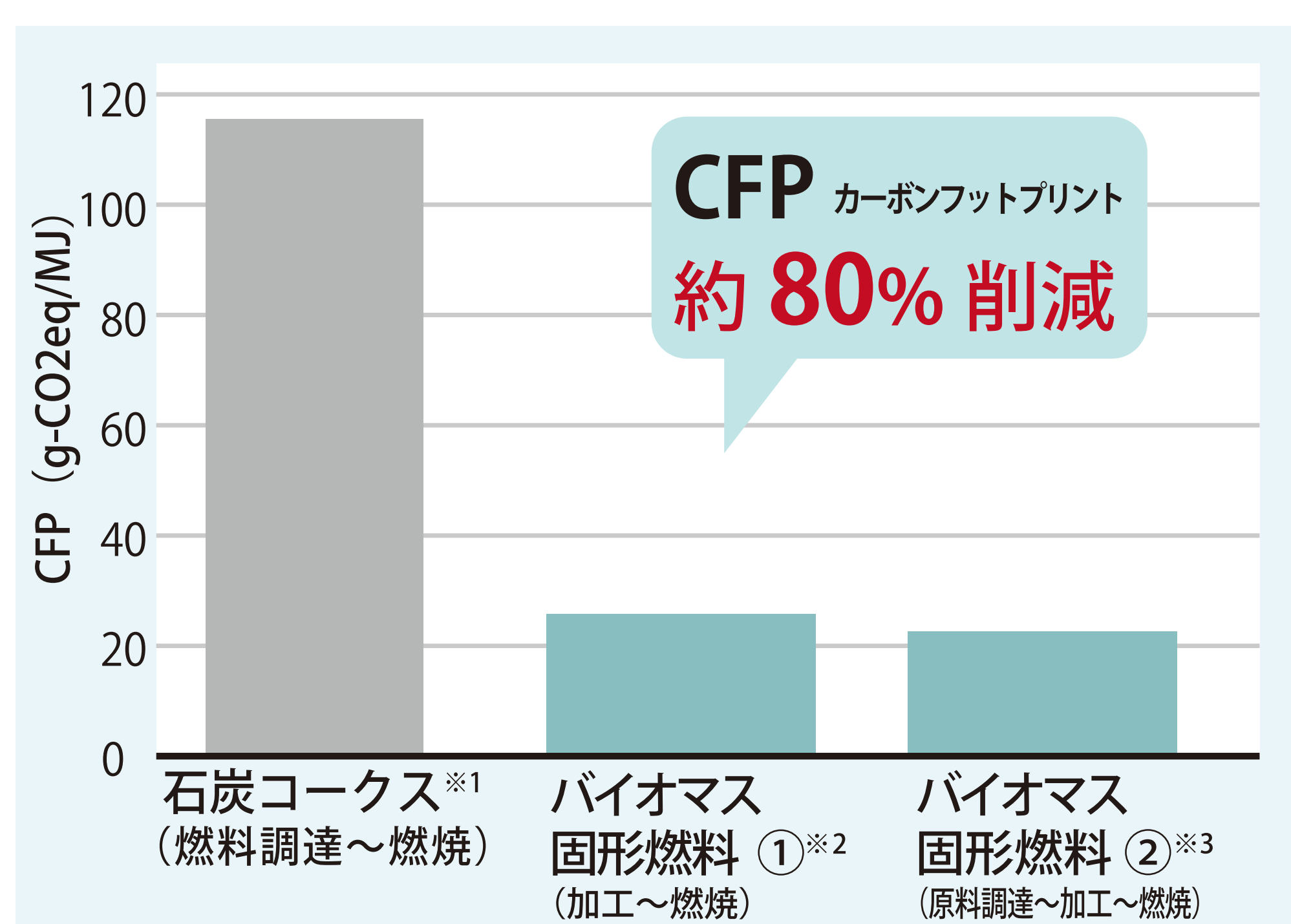
バイオブリケット

バイオマス固形燃料の特徴

- バイオマス由来であるため GHG 排出量が削減可能
- 高強度で破損や粉化に強い
- 高密度でエネルギー密度が高く、保管・輸送効率に優れる
- 未利用資源の活用による環境負荷低減への貢献（原料：コーヒー滓やおが屑等）

削減効果

バイオマス固形燃料は石炭コークスと比較して、発熱量当たりのカーボンフットプリントを約 80% 削減できるとの研究もあります。



※1：算定・報告・公表制度における算定方法・排出係数一覧及びサプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出原単位データベース Ver.3.5 を用いて推定

※2：段ボール 80%+おがくず 20% を原料としたもの
(出典) Rashid M., Hartini S., Sari D., Ramadan B., MatRashid M., Hartini S., Sari D., Ramadan B., Matsumoto, T. and Balasbaneh A. (2025). Life cycle assessment of biomass waste briquettes as renewable energy. Global Journal of Environmental Science and Management, 11(1), 207-224. doi: 10.22034/gjesm.2025.01.13

※3：トウモロコシの芯 100% を原料としたもの
(出典) Ferronato, N., Balbrochi, A. P. D., Romagnoli, F., Calle Mendoza, L. J., Gorrity Portillo, M. A., & Torretta, V. (2023). Environmental Life Cycle Assessment of biomass and cardboard waste-based briquettes production and consumption in Andean areas. Energy for Sustainable Development, 72, 139-150. <https://doi.org/10.1016/j.esd.2022.12.005>

バイオコークスの製造フロー



バイオブリケットの製造フロー

