

4.9gの根拠

荷台サイズが長さ6.2m × 幅2.1m × 高さ2.2mの4tトラックに
長さ0.68m × 幅0.67m × 高さ0.31mの段ボールシート3400ケースを積んで40km輸送すると仮定します。

<改良トンキロ法>

輸送重量 × 輸送距離 × 改良トンキロ法燃料使用原単位 (ℓ/トンキロ) × 1/1000 (kℓ/ℓ) × 排出係数2.62

『国土交通省経済産業省 CO2算出方法ガイドライン』より

	①上から取り出した時の箱	②横から取り出した時の箱
トラックの荷台に乗るダンボールの枚数	1140枚	1742枚
シート1枚の重さ (1㎡の重さ) × ㎡	840g (K5) × 2.707㎡ = 2273.9g	840g (K5) × 1.976㎡ = 1660.0g
4tトラックの輸送重量 (積載枚数) × (1シートの重量)	1140枚 × 2273.9g = 2592246g = 2.592t	1742枚 × 1660g = 2891720g = 2.891t
1回の輸送する時のCO2排出量(改良トンキロ法より)	2.592t × 40km × 0.08 × 1/1000 × 2.62 = 0.0217t	2.891t × 40km × 0.08 × 1/1000 × 2.62 = 0.0242t
3400枚を何台の4tトラックで運べるか	3400 ÷ 1140 ≒ 3台	3400 ÷ 1742 ≒ 2台
合計排出量	0.0217t × 3台 = 0.0651t	0.0242t × 2台 = 0.0484t
3400ケースを輸送したときの1ケースあたりの排出量	0.0651t = 65100g ÷ 3400ケース = 19.1g	0.0484t = 48400g ÷ 3400ケース = 14.2g
1ケースあたり、19.1g-14.2g ≒ 4.9g CO2排出量を削減できる		