

課題 3 - 2 「千産千消」のすすめ 1

☆フードマイレージってなんだろう？

フードマイレージとは、食品の重量×輸送距離の値で、単位は「トン・キロメートル」で表します。さらに、輸送手段ごとのCO₂排出係数をかけることで、地球温暖化の原因の一つとされているCO₂の排出量が計算できます。

1 食品の一つ選んで、実際にフードマイレージやCO₂の排出量を求めてみよう。

食品名	重 さ [t]	生産地

(1) まず、フードマイレージを求めよう。

《フードマイレージの計算の仕方》

食品の重さ [t] × **輸送距離** [km] = **フードマイレージ** [t・km] (単位はトン・キロメートル)

〔例〕『宮崎県西都市産のピーマン 300g を千葉県まで運んだ場合のフードマイレージ』
 $0.0003 [t] \times 900 [km] = 0.27 [t \cdot km]$

食品の重さ [t]	×	輸送距離 [km]	=	フードマイレージ [t・km]

※千葉までの距離は「生活地図サイト MapFanWeb」(<http://www.mapfan.com/routemap/index.html>) で検索できます。

(2) 次に、CO₂の排出量を求めよう。

《CO₂の排出量の計算の仕方》

フードマイレージ [t・km] × **排出係数** [g/t・km] = **CO₂排出量** [g]

◇排出係数 [g/t・km] とは、1 tの食品を様々な輸送手段で1 km運ぶ時に排出されるCO₂のグラム数。
 (輸送手段の大きさや性能などにより排出係数は異なる。下に示した排出係数は、おおよその数値である。)

飛行機	トラック	船	鉄道
1500	170	40	20

〔例〕『宮崎県西都市産のピーマン 300 g をトラックで輸送した場合のCO₂排出量』

- ① 食品の重さ×輸送距離でフードマイレージを求めます。
 $0.0003 [t] \times 900 [km] = 0.27 [t \cdot km]$
 - ② フードマイレージ×輸送手段の排出係数でCO₂排出量を求めます。
 $0.27 [t \cdot km] \times 170 [g/t \cdot km] = 45.9 [g]$
 - ③ CO₂排出量は、約46 gとなる
- ◆排出係数は、「平成16年度国土交通省白書 貨物輸送機関のCO₂排出原単位(平成14年度)」をもとに算出した。

フードマイレージ [t・km]	×	排出係数 [g/t・km]	=	CO ₂ 排出量 [g]