①個別データシート	種類	製品	英名	raw milk
整理番号: JP301017	分類	農業	和名	生乳

・GHG排出量

9.74E-01 kg-CO2e/kg

・情報源分類

統計分析データ

・技術記述子

生乳の生産から卸売市場への輸送まで

・技術の内容と機能

・情報源

(母体)～出生～搾乳～輸送
輸送範囲には、農家から農地等への輸送の他に、農家から卸売市場への輸送も含まれる。
輸送へのエネルギー投入量は、「農家自身が所有するトラックによる輸送(自家輸送)」と「運送業者等の他者に依頼する輸送(委託輸送)」とを分けて計上した。
乳子牛及び乳廃牛は「生乳」に分類されるが、生乳の生産活動全体における乳子牛及び乳廃牛の年間生産額は小さいため、製品に計上しなかった。平成12年産業連関表によると、生乳692,860百万円(88.5%)、乳子牛(と畜向け)189百万円(0.02%)、乳子牛(肉用肥育向け)62,110百万円(7.9%)、乳廃牛27,604百万円(3.5%)。

総務省,“平成12年(2000年)産業連関表”,(2004)
中央畜産会,“日本飼養標準肉用牛”,(2000)
中央畜産会,“日本飼養標準乳牛”,(1999)
温室効果ガスインベントリオフィス:“日本国温室効果ガスインベントリ報告書”(2009)(2010)
農林水産省,“平成12年農業物価統計”,(2002)

・データ作成者コメント

エネルギー・原材料:産業連関表(2000年)から、列ごとの投入量及び投入額を確認した。産業連関表の列分類はデータベース分類と一致していないため、以下の作業によりデータベース分類ごとの投入量を算定した。まず、産業連関表・計数編Ⅰ(2000年)の「産業連関表(列)-工業統計(産業)コード対応表」を用いて、産業連関表の列分類を工業統計の産業分類に変換した。次いで、工業統計(2000年)の「第1部製造品に関する統計表」内の「5. 品目別出荷における産業別事業所数及び出荷額(従業者10人以上の事業所)」を用いて、工業統計の産業分類を品目分類へ変換した。原材料には、飼料と医薬品と敷材を計上した。
CH4排出量:温室効果ガスインベントリオフィス作成の“日本国温室効果ガスインベントリ報告書”内の排出源別の排出係数を参照した。消化管内発酵起因と家畜排せつ物管理起因を計上した。
N2O排出量:温室効果ガスインベントリオフィス作成の“日本国温室効果ガスインベントリ報告書”内の排出源別の排出係数を参照した。家畜排せつ物管理起因を計上した。

・適用範囲

日本全体を対象とした2000年の統計データを利用。ただし、統計により小規模事業所は含まれないことがある。乳子牛及び乳廃牛は「生乳」に分類されるが、生乳の生産活動全体における乳子牛及び乳廃牛の年間生産額は小さいため、製品に計上しなかった。平成12年産業連関表によると、生乳692,860百万円(88.5%)、乳子牛(と畜向け)189百万円(0.02%)、乳子牛(肉用肥育向け)62,110百万円(7.9%)、乳廃牛27,604百万円(3.5%)。

・システム境界

資源採取から製品の生産を経て、卸売市場への輸送までを範囲とする。製品の日本国内における輸送を含む。包装材を含む。容器充填を含まない。輸送のための梱包材を含まない。排水処理を含まない。産廃処理を含む。

・配分

共製品はなく配分なし。

・GHG排出量の要因

主なGHG排出源は、消化管内発酵及び排せつ物管理由来のCH4(発生源不特定)、飼料作物由来のN2O、配合飼料(ペット用飼料を除く)(配合飼料)由来のCO2(化石資源由来)、排せつ物管理由来のN2O、である。

②入出力データ

区分	フロー区分		品目名	連鎖した品目名	公開整理番号	数値	単位	備考
ユーティリティ	中間フロー	入力	委託輸送分の事業用電力	電力,公共	JP120001	7.63E-04	kWh	委託輸送分
ユーティリティ	中間フロー	入力	事業用電力	電力,公共	JP120001	7.69E-02	kWh	
ユーティリティ	中間フロー	入力	上水道	上水道	JP323001	1.87E-03	m3	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・ガソリン	燃焼・ガソリン	JP111002	1.31E-03	L	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・ガソリン	燃焼・ガソリン	JP111002	2.18E-05	L	委託輸送分
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・灯油	燃焼・灯油	JP111010	4.05E-06	L	委託輸送分
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・灯油	燃焼・灯油	JP111010	5.42E-04	L	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・軽油	燃焼・軽油	JP111013	4.44E-03	L	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・軽油	燃焼・軽油	JP111013	2.01E-03	L	委託輸送分
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・A重油	燃焼・A重油	JP111016	4.27E-06	L	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・A重油	燃焼・A重油	JP111016	4.31E-06	L	委託輸送分
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・LPG	燃焼・LPG	JP111025	3.00E-04	kg	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・LPG	燃焼・LPG	JP111025	6.35E-08	kg	委託輸送分
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・都市ガス13A	燃焼・都市ガス13A	JP121002	4.38E-06	Nm3	委託輸送分
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・都市ガス13A	燃焼・都市ガス13A	JP121002	1.17E-06	Nm3	
資源/原材料	中間フロー	入力	農産物	飼料作物		1.30E+00	円	
資源/原材料	中間フロー	入力	動物用医薬品	動物用医薬品		1.07E-01	円	工業統計を介して変換(製造業)
資源/原材料	中間フロー	入力	単体飼料	単体飼料		8.19E-01	円	工業統計を介して変換(製造業)
資源/原材料	中間フロー	入力	生薬・漢方	生薬・漢方製剤		8.49E-03	円	工業統計を介して変換(製造業)
資源/原材料	中間フロー	入力	ワクチン、血清、保存血液	ワクチン、血清、保存血液		1.50E-02	円	工業統計を介して変換(製造業)
資源/原材料	中間フロー	入力	製材くず	木くず	*	1.62E-03	円	工業統計を介して変換(製造業)
資源/原材料	中間フロー	入力	医薬品原末、原液	医薬品原末、原液		4.35E-02	円	工業統計を介して変換(製造業)
資源/原材料	中間フロー	入力	米	玄米	JP301001	8.52E-01	円	
資源/原材料	中間フロー	入力	麦類	麦類	JP301002	4.31E-01	円	
資源/原材料	中間フロー	入力	いも類	いも類	JP301005	2.94E-04	円	
資源/原材料	中間フロー	入力	飼料作物	飼料作物	JP301016	1.74E+01	円	
資源/原材料	中間フロー	入力	配合飼料	配合飼料(ペット用飼料を除く)	JP306002	1.02E+01	円	工業統計を介して変換(製造業)
資源/原材料	中間フロー	入力	医薬品製剤(医薬部外品製剤を含む)	医薬品製剤(医薬部外品製剤を含む)		3.92E-01	円	工業統計を介して変換(製造業)
大気圏排出物	基本フロー	出力	N2O			2.40E-04	kg	家畜排せつ物管理に伴うN2O/日本国温室効果ガスインベントリ報告書2010年4月版参照
大気圏排出物	基本フロー	出力	CH4			1.11E-02	kg	家畜排せつ物管理に伴うCH4/日本国温室効果ガスインベントリ報告書2010年4月版参照

大気圏排出物	基本フロー	出力	CH4			1.80E-02	kg	消化管内発酵に伴うCH4/日本国温室効果ガスインベントリ報告書2010年4月版参照

製品	中間フロー	出力	生乳	生乳	JP301017	1.00E+00	kg	