

サプライチェーンのCO₂排出量

～算定と活用について～

2016年9月14日

日本ハム株式会社
コーポレート本部 CSR推進部



1.ニッポンハムグループのご紹介

1)事業の概要

2)ニッポンハムグループが大切にしていること

2.ニッポンハムグループの環境活動

1)環境宣言・環境方針

2)ニッポンハムグループの環境負荷

3.サプライチェーンのCO₂排出量

1)スコープ3排出量

2)サプライチェーンのCO₂排出量削減に向けて

ニッポンハムグループのご紹介



ハム・ソーセージ



加工食品



食物アレルギー対応食品



食肉



水産



乳製品



チーズ



フリーズドライ



冷凍食品



天然系調味料



健康食品



食品検査

ベンダー事業



ニッポンハムグループの概要



【設立年月日】	1949年5月30日
【資本金】	24,166百万円（2016年3月31日現在）
【売上高】	1,240,728百万円（2016年3月、連結）
【事業所】	自社農場：155ヶ所、製造拠点：100ヶ所 養殖場：2ヶ所、物流・営業拠点：361ヶ所、 検査・研究拠点：3ヶ所（2016年4月、連結）
【従業員数】	29,404人(2016年3月、グループ合計)

【事業構成比】(2016年3月、連結) ※金額ベース



ニッポンハムグループが大切にしていること



生命(いのち)の恵みを大切にする

牛・豚・鶏といった生命を、
自分たちの手で育んでいる日本ハムグループ。
人が生きるために欠かせないその恵みを、大切にしています。



品質に妥協しない

食を提供する企業として、
その品質に妥協はしません。
安全・安心でおいしい食品づくりに取り組んでいます。



食の新たな可能性を切り拓く

食から広がるさまざまなフィールドで、
知恵と技術を活かし、食の新しい可能性に挑戦し続けます。



「食べる喜び」を提供し、 楽しく健やかなくらしに貢献する

これからもずっと、健やかな笑顔が続くように。
食の喜びや大切さを伝え、楽しく健やかなくらしを応援します。

企 業 理 念

1. わが社は、「食べる喜び」を基本のテーマとし、時代を画する文化を創造し、社会に貢献する。
2. わが社は、従業員が真の幸せと生き甲斐を求める場として存在する。

経 営 理 念

1. 高邁な理想をかかげ、その実現への不退転の意志をもって行動する。
2. 人に学び、人を育て、人によって育てられる。
3. 時代の要請に応えて時代をつくる。
4. 品質・サービスを通じて、縁を広げ、縁あるすべての人々に対する責任を果たす。
5. 高度に機能的な有機体をめざす。

1.ニッポンハムグループのご紹介

- 1)事業の概要
- 2)ニッポンハムグループが大切にしていること

2.ニッポンハムグループの環境活動

- 1)環境宣言・環境方針
- 2)ニッポンハムグループの環境負荷

3.サプライチェーンのCO₂排出量

- 1)スコープ3排出量
- 2)サプライチェーンのCO₂排出量削減に向けて

環境宣言



21世紀を臨むに際して、最も重要な課題の一つが環境問題です。今日、私達は地球という環境が作り出した自然の恵みと、文明の恩恵を十分に享受し、豊かな社会に暮らしています。しかし、この豊かさを支えるために、膨大な資源やエネルギーが利用され、消費され、破棄されています。その結果、地球温暖化、酸性雨、オゾン層破壊といった人類の生存基盤を脅かすような地球環境問題が論議されるようになってきました。私達が行なう通常の事業活動や日常生活においても、地球環境に配慮した行動が求められます。**私達は、私達の子供達に美しい地球を残さなければなりません。**日本ハムグループは「幸せな食創り」を基本テーマとし、世界中の人達に縁を拡げ、すべての人達が健康で幸福な生活をおくることに貢献してきました。私達、日本ハムグループが、この環境問題に取り組むことは、企業としての責任であり使命であると思います。ここに、日本ハムグループは、**自然のいとなみを尊重し、企業活動において環境との調和、環境へのやさしさを実現してゆくことを経営課題の一つに掲げます。**環境問題への理解を深め、一人一人が、業務の中でまた日常の生活の中で環境へのやさしさを実践して頂くことを日本ハムグループの全員に對して要望致します。

1998年4月

日本ハムグループは、自然の恵みに感謝し、持続可能な社会の実現に向けて、環境と調和の取れた企業活動を推進します。

1. 商品・サービスへの環境配慮

環境に配慮した商品の開発とサービスの提供に努めます。

2. 環境パフォーマンスの向上

省エネ・省資源・環境負荷低減に努めます。

3. 繼続的改善

環境マネジメントシステムを適切に運用し、継続的改善に努めます。

4. 法令の遵守

関連する法令を遵守するとともに、必要に応じて自主基準を定め、環境保全水準の向上に努めます。

5. 社会との連携

地域社会とのコミュニケーションを図り、連携して環境活動を実施します。

環境監査

事故が発生する確率を低下させるため、専門部署による環境監査を実施しています。環境監査は、事故が発生した際に、環境への影響度が大きい工場・農場を中心に実施しています。



環境負荷の把握 -グループ全体-

NH Nipponham Group
人輝く、食の未来



※ニッポンハムグループ(国内)の2014年度実績

商品の環境負荷の把握 -1



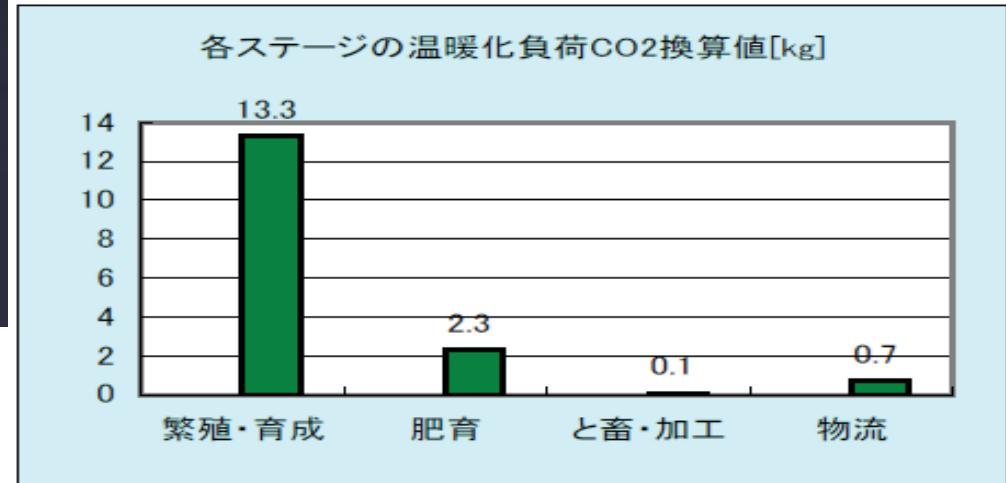
牛肉1kgを生産する際に発生する温室効果ガスは、約16kg。

- 繁殖・育成ステージにおける温室効果ガス発生量は、約81%。
- 全ステージにおいて、牛の反すうにより発生する温室効果ガス発生量は、約86%。



ニッポンハムグループの
牛肉(オーストラリア産)
についての算定事例

ライフサイクルでの消費・排出	全ステージ合計
温暖化負荷(CO ₂)換算	16.4 kg
酸性化負荷(SO ₂)換算	0.003 kg
エネルギー消費量	15.7 MJ



商品の環境負荷の把握 -2



商品の原材料調達から商品の容器包装が廃棄・リサイクルされるまでの工程におけるCO₂排出量を計算する「カーボンフットプリント」。

日本ハムでは、「森の薰り」ハム・ソーセージなどの商品でCO₂排出量を把握し各工程で環境負荷の低減を進めています。

※右図の値は、2016年3月時点のものです。



1.ニッポンハムグループのご紹介

1)事業の概要

2)ニッポンハムグループが大切にしていること

2.ニッポンハムグループの環境活動

1)環境宣言・環境方針

2)ニッポンハムグループの環境負荷

3.サプライチェーンのCO₂排出量

1)スコープ3排出量

2)サプライチェーンのCO₂排出量削減に向けて

スコープ3算定の背景

- 商品のLCA算定において、自社の操業範囲でのCO₂排出量が比較的小さいことが分かった。
- 環境活動においても、サプライチェーンを包括した取り組みやレポーティングが求められている。

スコープ3算定の目的と情報開示

- 当社グループがサプライチェーン全体に対して、どのような取り組みを実施すべきか検討材料の一つとする。
⇒何を実施するか、何が実施できるのか
- CDPやDJSIなどの社外評価に対応することも必要であるが、幅広いステークホルダー(消費者、取引先など)に対して、情報開示とともに、その意味を説明する。

ニッポンハムグループのマテリアリティ



ニッポンハムグループは、企業理念を経営の根幹とし、ステークホルダーとの対話を大切にしながら、コンプライアンスを基盤に5つの重要課題を中心としてCSRを進めてまいります。

そして、社会とニッポンハムグループが共にこれらの課題に取り組むことが、持続可能な社会の構築につながると考えています。

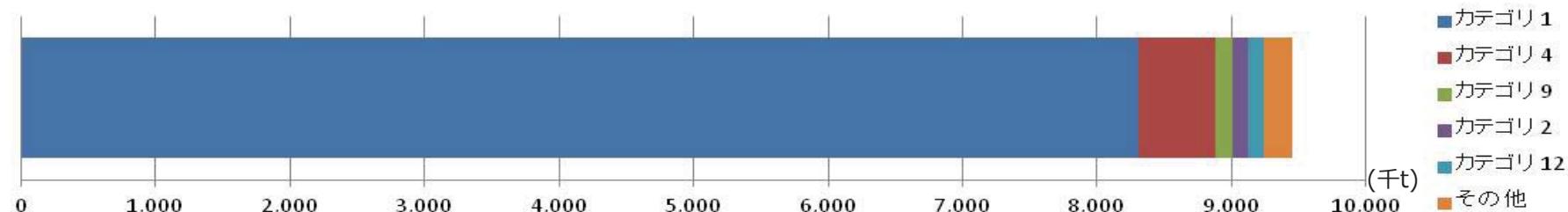


スコープ3の算定結果 2015年度



温室効果ガス排出量算定結果: 9,449千トン

カテゴリ	CO ₂ 排出量 t-CO ₂	割合
1. 購入した製品とサービス	8,313,013	87.98
2. 資本財	115,549	1.22
3. スコープ1・2に含まれない燃料及びエネルギー関連活動	44,698	0.47
4. 輸送、配送(上流)	570,718	6.04
5. 事業から出る廃棄物	18,437	0.20
6. 出張	6,510	0.07
7. 雇用者の通勤	54,027	0.57
8. リース資産(上流)	7,647	0.08
9. 輸送、配送(下流)	128,659	1.36
10. 販売した製品の加工	48,608	0.51
11. 販売した製品の使用	31,650	0.33
12. 販売した製品の廃棄	109,424	1.16
13. リース資産(下流)	該当なし(※1)	
14. フランチャイズ	該当なし(※2)	
15. 投資	該当なし(※3)	
合計	9,448,940	100.00



上記の排出量は、概数によるものもあり、今後、変更する可能性があります。

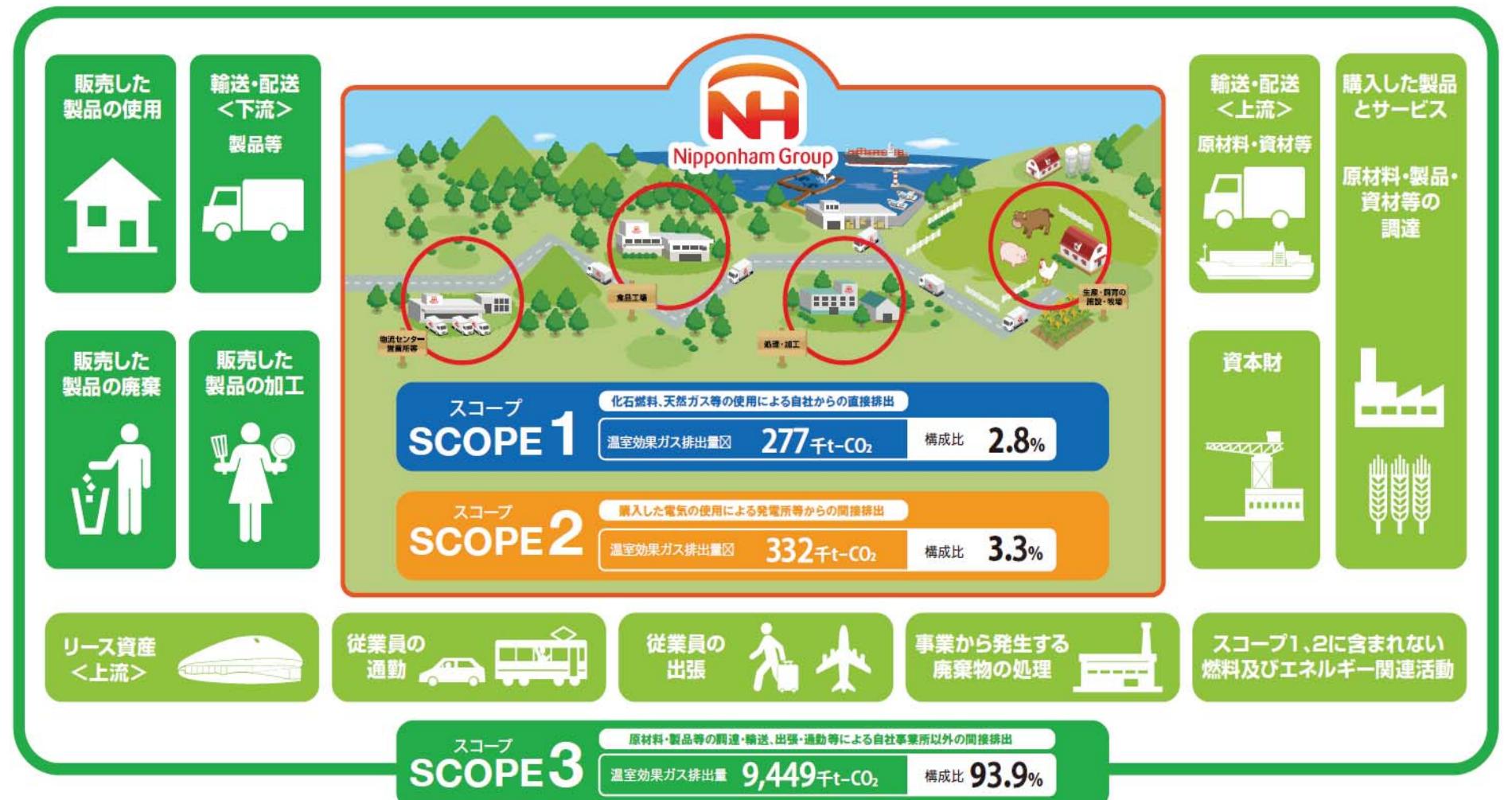
スコープ1・2の算定結果 2015年度



温室効果ガス排出量集計結果:609千トン

発生源	使用量 発生量	単位	単位発熱量 GJ／1000単位	排出係数 tC／GJ	CO ₂ 排出量 kg-CO ₂
電気	572,540,017	kWh	-	0.579t-CO ₂ /MWh	331,500,670
A重油	26,142,281	L	39.1	0.0189	70,835,909
LPG	6,402,793	kg	50.8	0.0161	19,201,293
都市ガス	23,656,312	m ³	44.8	0.0136	52,848,832
灯油	13,173,225	L	36.7	0.0185	32,794,524
ガソリン	1,871,241	L	34.6	0.0183	4,344,384
軽油	11,161,986	L	37.7	0.0187	28,853,324
天然ガス	32,481	m ³	43.5	0.0139	72,012
廃棄物	832,414	kg	-	2.55t-CO ₂ /t	2,122,656
メタン	846,004	kg	-	25	21,150,100
一酸化二窒素	150,713	kg	-	298	44,912,474
合計				608,636,178	

ニッポンハムグループのスコープ1・2・3



スコープ1・2・3の第三者検証

2016年5月16日・30日・31日、SGSジャパン株式会社による第三者検証を受審しました。

スコープ1・2については、これまで第三者的検証を受審していましたが、スコープ3の第三者的検証受審は今年度が初めてです。



- ・社外公表のデータに対する第三者的評価
- ・社外評価の期限前に検証結論が得られた

SGS
2016年6月22日

検証意見書

日本ハム株式会社
代表取締役社長 末澤 淳一様

検証目的
SGSジャパン株式会社(以下、当社)は、ニッポンハムグループ(以下、組織)からの依頼に基づき、組織が算定した温室効果ガス排出量(以下、GHGに関する主張)について、ISO14064-3:2006(以下、検証基準)に基づいて検証を実施した。
本検証業務の目的は、組織の対象範囲にかかるGHGに関する主張について、判断基準に照らし適正に算定・報告されているかを独立の立場から確認し、第三者としての意見を表明することである。

検証範囲
検証対象範囲は、国内の生産・製造事業所及び営業拠点、物流拠点、本社・支社、研究所(対象期間 2015年4月1日~2016年3月31日)である。
温室効果ガス排出量は、Scope1,2(エネルギー起源の二酸化炭素排出量)、Scope3(カテゴリ1~15、カテゴリ13~15は該当しないことを確認)、廃棄物の焼却及び家畜(消化管内発酵及び排せつ物処理)による二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素を対象としている。

検証手順
本検証業務は、検証基準に則り、限定的保証水準にて次の手続きを実施した。

- ・算定体制の検証: 検証対象の測定・集計・算定・報告方法に関する質問、及び関連資料の閲覧
- ・定量的データの検証: 日本ハムファクトリー株式会社静岡工場、日本ハム惣菜株式会社新潟工場、日本ルナ株式会社京都工場、株式会社幸大刀洗工場の現地検証及び証憑突合、その他検証対象範囲に対する東京支社における分析的手続及び質問

判断基準は、環境省・経済産業省の温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル(Ver4.0)及び組織で定めた基準を用いた。

結論
前述の要領に基づいて実施した検証手続の範囲において、組織のGHGに関する主張(二酸化炭素換算のGHG排出量 10,057,577 t-CO₂)が、判断基準に従って、算定及び報告されていないと認められる重要な事項は発見されなかった。

SGSジャパン株式会社
認証・ビジネスソリューションサービス
事業部長
上級経営管理者 竹内 裕二

WWF 企業の温暖化対策ランキング -1

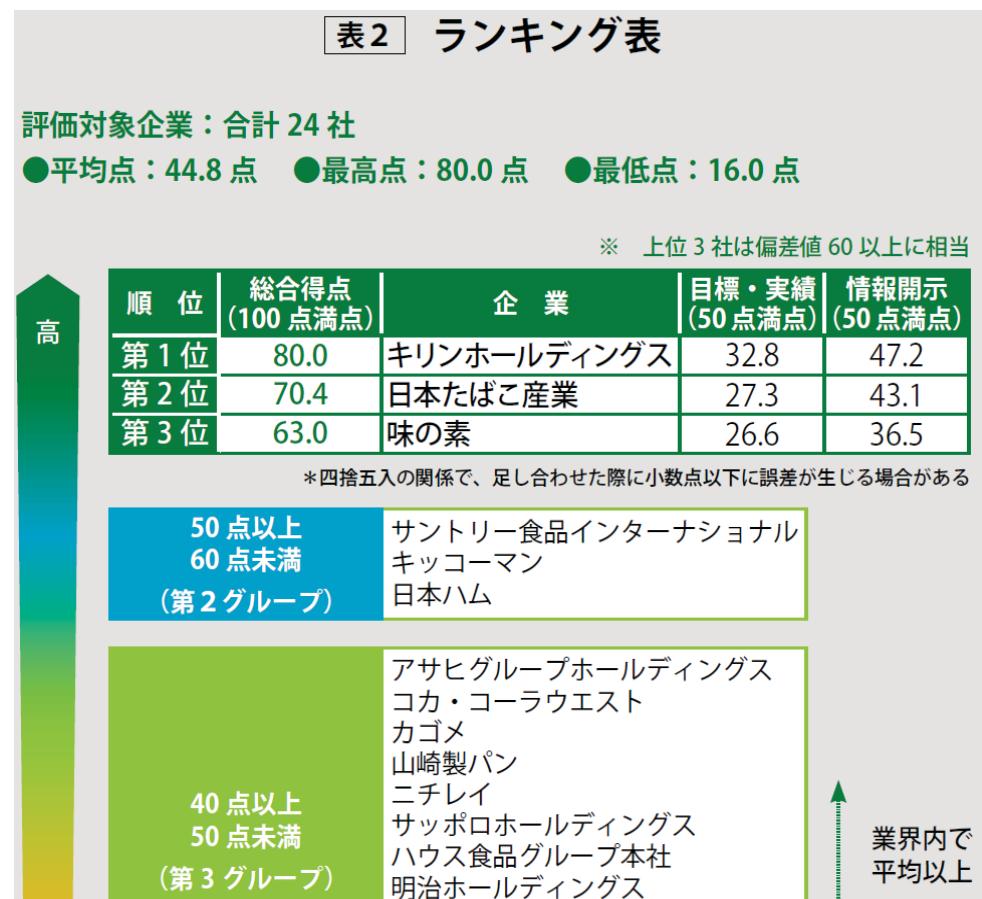


評価指標は大きく分けて「1. 目標および実績」と「2. 情報開示」の2つのカテゴリーに分類され、合計21の評価指標(それぞれ11および10)から成る。

一方で、21の評価指標の中で、実効性の高い温暖化対策という観点から特に重要とみなされる指標(重要7指標)については、ボーナス加点を行った。

重要7指標

- 1-1-1. 長期的なビジョン
- 1-3-2. 削減量の単位
- 1-3-3. 省エネルギー目標
- 1-3-4. 再生可能エネルギー目標
- 1-4. 目標の難易度 (Scope 1,2 の総量削減目標の厳しさ)
- 2-1-5. ライフサイクル全体での排出量把握・開示
- 2-1-6. 第3者による評価



出典:企業の温暖化対策ランキング～実効性を重視した取り組み評価～ Vol. 3『食料品』編
WWF REPORT April 2016

ライフサイクル全体での排出量把握が温暖化対策の実効性を高める

自社の事業範囲(Scope 1,2)から生じる排出量に関する目標管理の取り組みが一定レベルに達したら、次のステップとしてGHG プロトコルのScope 3基準にしたがい、上流および下流からの排出量を把握し、ライフサイクルを通じた削減活動へつなげていくことが重要である。

Scope 3 基準の15 のカテゴリー（購入した製品・サービス、輸送・配送、販売した製品の使用など）ごとに排出量の見える化を行い、削減ポテンシャルの在りかを特定した上で、ステークホルダーとの協力のもとで取組みを進めていく。

出典:企業の温暖化対策ランキング～ 実効性を重視した取り組み評価～Vol. 3『食料品』編
WWF REPORT April 2016

今回の評価では従来と同様、Scope 1,2 にくわえScope3 の15 カテゴリーの見える化に取り組んでいる企業に対しては高得点を与えた。24 社の中で、そのようなデータの開示を行っている企業は、下記の3 社（全体の13%）であった。企業数の割合で比較すると、『輸送用機器』編の28%（25 社中7 社）、『電気機器』編の19%（47 社中9 社）を下回つており、Scope3への取り組みの拡大が、今後この業種における大きな課題であるといえる。

- ◆キリンホールディングス ◆日本ハム
- ◆日本たばこ産業

出典:企業の温暖化対策ランキング～ 実効性を重視した取り組み評価～Vol.3 『食料品』編
WWF REPORT April 2016

※本文中の文字の配色については、当社が付加したもの。

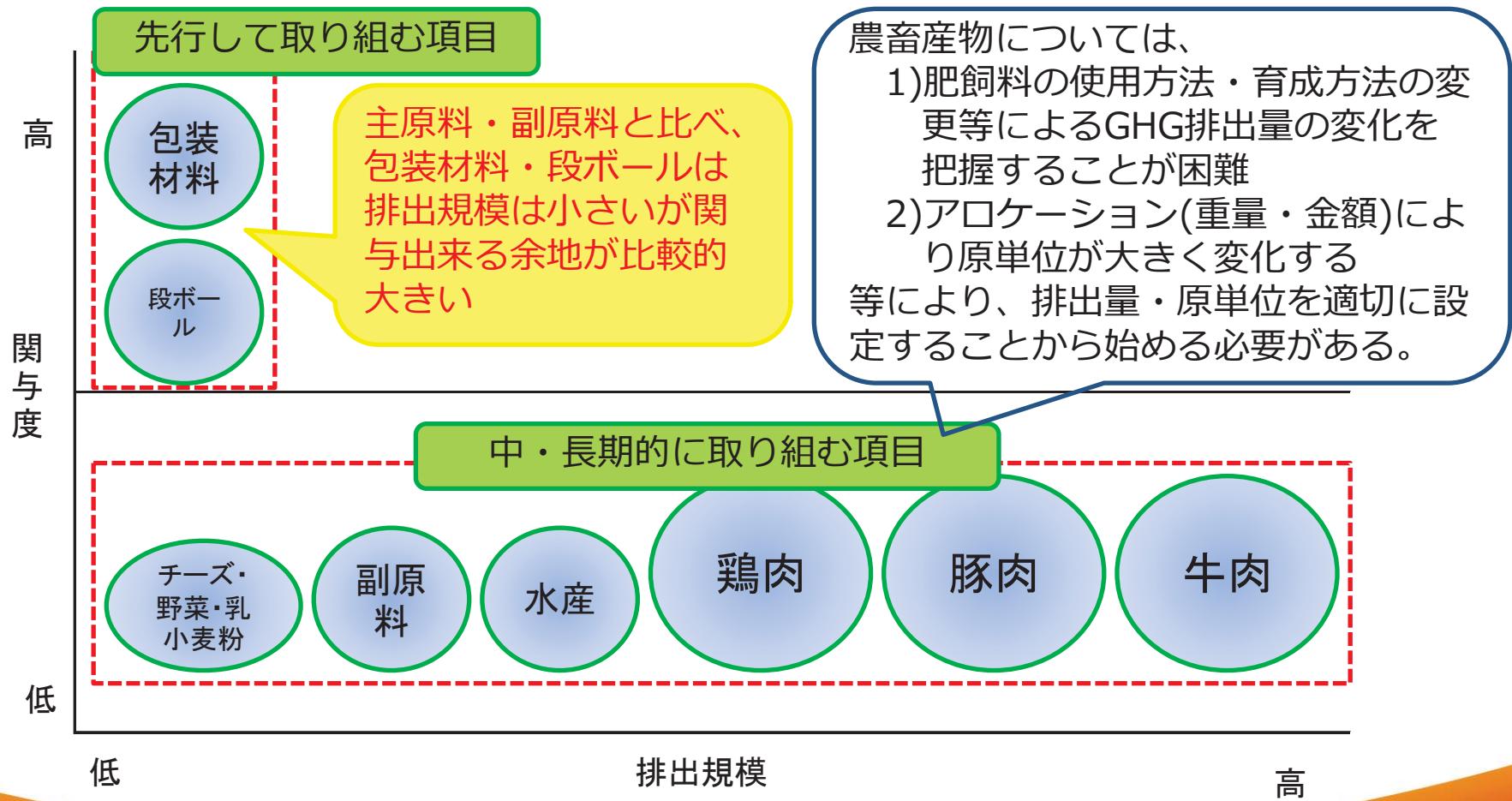
スコープ3排出量 年度比較



カテゴリ	GHG排出量 t-CO ₂	
	2015年度	2014年度
1. 購入した製品とサービス	8,313,013	8,671,193
2. 資本財	115,549	125,446
3. スコープ1・2に含まれない燃料及びエネルギー関連活動	44,698	43,633
4. 輸送、配送(上流)	570,718	576,707
5. 事業から出る廃棄物	18,437	18,561
6. 出張	6,510	6,363
7. 雇用者の通勤	54,027	59,164
8. リース資産(上流)	7,647	1,717
9. 輸送、配送(下流)	128,659	125,224
10. 販売した製品の加工	48,608	47,728
11. 販売した製品の使用	31,650	30,722
12. 販売した製品の廃棄	109,424	116,966
合計	9,448,940	9,823,424

カテゴリー1の分析

「購入した製品・サービス」の活動項目をGHG排出規模と管理のしやすさの観点から分析しました。



カテゴリー1の削減に向けて -1



「購入した製品・サービス」の活動項目の中から、容器包装に注目し、軽量化によりどの程度の削減につながるか算定。

- 1) 包装フィルムの薄肉化
- もう切ってますよ！焼豚 -



住友ベークライト株式会社様との協働により底材のフィルムの薄肉化を実施。

- 2) トレイの軽量化
- 中華名菜 -



トレイの薄肉化を継続して進め、軽量化を実施。

カテゴリー1の削減に向けて -2



包装材料の軽量化により、スコープ3の他のカテゴリーへの影響度を確認しました。

カテゴリ	影響度	効果
カテゴリ1	あり	資源投入量が減ることにより削減効果が見込まれる
カテゴリ2	なし	資本財への影響なし
カテゴリ3	なし	自社設備でのエネルギー使用量へ影響なし
カテゴリ4	あり	輸送・配送重量が減ることにより削減効果が見込まれる
カテゴリ5	なし	自社から排出される廃棄物には影響なし
カテゴリ6	なし	出張には影響なし
カテゴリ7	なし	通勤には影響なし
カテゴリ8	なし	リース資産には影響なし
カテゴリ9	あり	輸送・配送重量が減ることにより削減効果が見込まれる
カテゴリ10	なし	製品の加工には影響なし
カテゴリ11	なし	製品の使用には影響なし
カテゴリ12	あり	焼却場までの輸送重量と焼却重量が減ることにより削減効果が見込まれる

焼豚は2013年度、中華名菜は2007年度を基準年度(各商品の包装材料・トレイ変更前の年度)として

- ①基準年度の販売パック数と基準年度の包装材料・トレイ重量からのGHG排出量
- ②2014年度の販売パック数と基準年度の包装材料・トレイ重量からのGHG排出量
- ③2014年度の販売パック数と2014年度の包装材料・トレイ重量からのGHG排出量

から経年の排出量で比較しました。

資源投入量、輸配送重量、廃棄重量の減少によりGHG排出量削減効果が見込まれる4カテゴリーを算定すると、2014年度の削減結果(上記②と③の比較)は・・・

**4カテゴリー合計で1,550t-CO₂の削減
(内訳 焼豚 53t-CO₂、中華名菜 1,497t-CO₂)**

持続可能な社会の構築に向けて



- ★「持続可能な社会」の構築に向けて、自社のGHG排出量を削減することはもちろんのこと、サプライチェーン全体を把握し行動することが求められる。
- ★1社単位では小さな削減であっても、多くのステークホルダーが関わることにより、大きな削減効果をもたらすことを念頭に、協働の取り組みを進める。

Topics | 社会と協働する「ごみを減らす」活動

日本ハム（株）は、神戸大学の教授・学生で構成されるNPO法人ごみじやぱんが主催する「減装研究会」に参加しています。2015年3月には愛知県において流通企業様と共に商品の容器包装を減らす実験やアンケートを実施しました。お客様のご意見を反映しながら家庭ごみと資源の削減に取り組んでいます。なお「もう切ってますよ！焼豚」はお客様のご意見を基にNPO法人ごみじやぱんと意見交換を重ね、フィルムの薄肉化を実現しました。



当社グループ「CSRレポート2016」より引用

ご清聴ありがとうございました