

Eco Smart Packaging提案のご紹介

「価格低減」と「環境配慮」を両立した段ボール箱の適正包装化

これまで全農では、段ボール箱の軽量化や省才数^{*1}化を提案し、適正包装化に取り組んできました。令和6年度からこの適正包装化に環境配慮の視点を加えた「Eco Smart Packaging提案」を進めています。今号では、その内容について紹介します。

*1：物流業界で、貨物の容積(体積)を表す単位。

Eco Smart Packaging提案とは

全農では、平成28年度から青果物用段ボール箱の価格を下げるため、主に過剰包装を見直すなどして「適正包装化」に取り組んできました。令和6年度からは、これまでのEconomy（価格低減）にEcology（環境配慮）の視点を加え、その両立をめざした「Eco Smart Packaging提案」に取り組んでいます。

Ecology（環境配慮）の検討視点としては、①CO₂排出量の削減②脱プラスチック③化学薬品の削減④省資源化が挙げられます（表1）。

こうした視点から包装の見直しを提案し、削減できたCO₂排出量の「見える化」を図っています。

主なEco Smart Packagingの提案メニューとしては、①使用原紙の軽量化②ショートフラップ化（蓋の小サイズ化）（図1）③撥水段ボール箱の無撥水化になります。この提案メニューを進めることでEconomy（価格低減）とEcology（環境配慮）の両方を実現することができます。令和7年度のEco Smart Packaging提案の取り組み件数は29県・152件となり、提案のなかから全量切り替えのものを集計すると、年間19百万円の価格低減と、127t-CO₂削減を実現しました。

新たな提案メニューとして モデル仕様を作成

これまで全農では、適正包装提案メニューとして低坪量化^{*2}、省才数化、無撥水化などを掲げてきました。令和

表1 Ecology(環境)の検討視点

①	CO ₂ 排出量の削減	使用原紙の低坪量化・ 段ボール使用量の削減
②	脱プラスチック	脱発泡化・通いコンテナから 段ボールへの切り替え
③	化学薬品の削減	無撥水化・白ライナーから 茶ライナーへの切り替え
④	省資源化	3R (Reduce/Reuse/ Recycle)の推進

7年度は、新たな提案メニューとして、モデル仕様(品目・距離別)（表2）を作成して、各県へ展開しています。

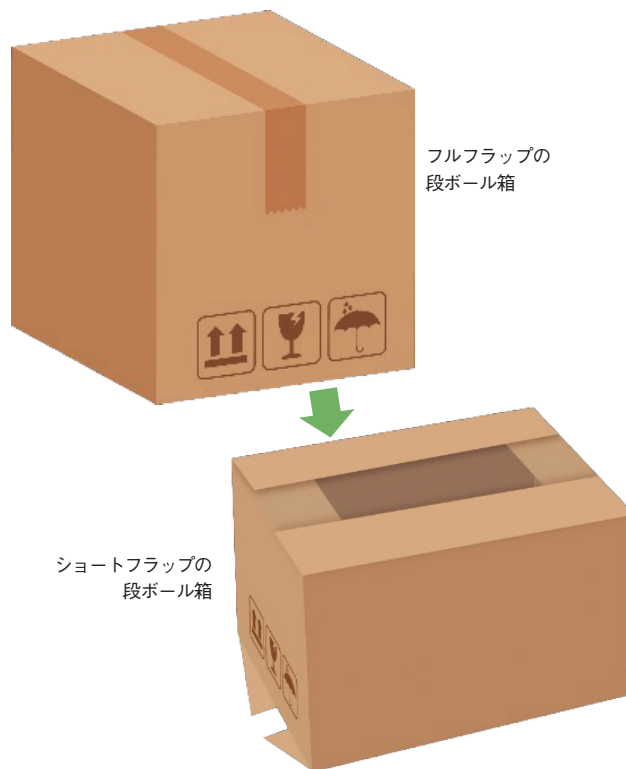


図1 ショートフラップ化の事例

その目的は、①代表的な野菜や果実の主要産地における段ボール材質をベンチマークとして整理することにより、各県でオーバースペックになっていないか見直し、適正包装化を図ること②農林水産省の指定野菜品目について、T11パレット（国内標準サイズのパレット）に適合した寸法に合わせて物流合理化に役立てていただくことです。

*2：面積当たり(1㎡)の紙や段ボールなどの重量を減らし薄く・軽くする技術や取り組み。

対象品目・県域および調査項目

- ・対象品目：指定野菜14品目、主要果実8品目
- ・対象県域：各品目出荷量上位の主要県
- ・調査項目：輸送距離/量目/厚み（フルーツ）/材質/T11パレット適合寸法

※あくまでも全農本所が各県のデータを参考に作成したものであるため、適宜輸送試験などは必要となります。
※距離の定義：長距離…片道450km以上、中・近距離…片道450km未満（2024年4月適用 全日本トラック協会トラック運転者の改善基準告示より）

※各品目出荷量の上位県は令和5年および6年産政府統計ポータルサイトより調査

表2 モデル仕様(品目・距離別)※全農取扱段ボール箱数量上位品目抜粋

品目	輸送地	厚み/形式	材質	T11パレット適合内寸法(長さ×幅)	積み付け図
トマト 4kg	長距離	AFまたはBF (組立式)	AK210×AS160×AK210	【モールド有】 435×305 【モールド無】 420×275	8配
	中・近距離		AK170×AS120×AK170 AK210×DS160×AK210		
キャベツ 10kg	長距離	AF(A式)	TK280×TZS200×TK280	530×350	6配
	中・近距離		AK260×ZS180×AK260 K2-280×ZS200×K2-280		
きゅうり 5kg	長距離	AFまたはBF (コンテナ式)	AK210×AS160×AK210	6配: 530×350 8配: 530×255	6配 8配
	中・近距離		AK210×AS160×AK170 AK210×AS160×AK210		
レタス 約10kg	長距離	AF(A式)	TK280×TZS200×TK280	6配: 510~550× 340~365 8配: 480~500× 270~300	6配 8配
	中・近距離		AK260×ZS200×AK210		
ねぎ 5kg	長距離	AF(A式)	AK210×ZS200×AK210	8配: 540~580× 220~260 610× 205~245	8配
	中・近距離				
なす 4~5kg または 8kg	長距離	AF(A式)	AK210×AS160×AK210 AK210×ZS180×AK170	8配: 465×290 430×300 10配: 400×250 ※10配は4~5kgの場合	6配 10配
	中・近距離		AK170×AS160×AK170		
はくさい 13~15kg	長距離	AF(A式)	AK260×ZS200×AK260	4配: 620×360 6配: 530×350 8配: 490×290	4配 6配 8配
	中・近距離		AK210×ZS200×AK210		
いちご 4P	長距離	BF (組立式)	WC170×AS120×JC1-160 AK170×AS120×JC1-160	-	-
	中・近距離		WC170×DS120×JC1-160		
みかん 4kg	長距離	ABF(A式)	AK210×AS120×AS120× AS120×AK170	348×252	12配
	中・近距離				

材質はライナ・中芯の種類および坪量を示す(AK やAS が種類、数字が坪量)



写真1 「グリーンメニュー」のマークが付いている段ボール箱

真1)、このマーク貼付が販売先や消費者に対して環境調和型農業への貢献のアピールにつながるのかも検証しています。

プラ使用量・GHG 排出量の削減に注力

近年、温室効果ガス（GHG）の排出量は世界全体で増加しており、世界各地で気候変動の影響が顕在化しています。豪雨や猛暑といった自然災害の激化は、農業にも大きな影響をあたえており、全農グループの事業の根幹である会員生産基盤に重大な影響をおよぼしています。加えて、インフラ設備を含むグループ全体の事業基盤における気候変動リスクを年々高めています。

こうした状況を背景に、数年前から上場企業を中心にESG^{*3}経営が浸透し、特にサプライチェーン全体でのGHG排

出量の可視化および削減に向けた動きが加速しています。こうしたなか、全農の資材部門では、環境に配慮した事業運営を積極的に進めており、プラスチック使用量の削減やGHG排出量の削減に力を入れています。また、包装資材の見直しや、リサイクルの促進などを通じて、環境負荷低減に取り組んでいます。今回紹介した新たなEco Smart Packaging提案メニューであるモデル仕様(品目・距離別)への切り替えや「グリーンメニューマーク」の活用を進めていくことで環境負荷低減にいつそう取り組んでいきます。

*3：環境(Environment)・社会(Social)・ガバナンス(Governance)。



今回紹介した取り組みについてのお問い合わせは、全農 耕種資材部 包装資材課（TEL.03-6271-8322）までご連絡ください。

【全農 耕種資材部 包装資材課】

段ボール箱への

「グリーンメニューマーク」の貼付

「グリーンメニュー」とは、環境面での負荷低減を①化学肥料の使用量低減②化学農薬の使用量低減③温室効果ガスの排出削減の3つの視点で分類した技術メニューであり、これら「環境的要素」に加え、物財費の削減や労力の低減、生産性向上などの「経済的要素」、地域貢献などの「社会的要素」を付記してリスト化したメニューのことを指します。全農では、この「グリーンメニュー」を通じて環境調和型農業に取り組んでいます。

本年7月、福島県において現行の段ボール箱からの低坪量化によって1箱当たり約5%のCO₂削減効果が見込まれる切り替えの輸送試験を実施しました。この試験用段ボール箱には「グリーンメニューマーク」を貼付し(写