

# 輸入食料指数算出要領

(Imported Foods Index of Japan)

2015年5月

大阪堂島商品取引所

# 目次

## 1 はじめに

- 1.1 輸入食料指数開発の背景
- 1.2 IFIJの位置付け
- 1.3 本算出要領の位置付け
- 1.4 著作権等
- 1.5 有限責任
- 1.6 利用許諾

## 2 IFIJの概要

- 2.1 名称
- 2.2 構成銘柄及び価格採用先物市場
- 2.3 対象限月
- 2.4 計算方法
- 2.5 配分比率
- 2.6 配分比率の見直し
- 2.7 基準日
- 2.8 基準値

## 3 IFIJの構成銘柄及び配分比率

- 3.1 IFIJ構成銘柄及び価格採用先物市場
- 3.2 配分比率
- 3.3 見直し方法及び時期
  - 3.3.1 定期見直し
  - 3.3.2 臨時見直し

## 4 IFIJの対象限月

- 4.1 対象限月
- 4.2 限月切替期間
- 4.3 限月の切替方法

## 5 IFIJの計算方法

### 5.1 計算式

### 5.2 計算の手順(概要)

### 5.3 構成銘柄別の対基準値比率を算出

#### 5.3.1 通常時(限月切替期間中以外)の算出方法

#### 5.3.2 構成銘柄の限月切替期間中における対基準値比率の算出方法

### 5.4 IFIJの算出

#### 5.4.1 基本的な[通常時=限月切替期間(4.2)及び調整期間(5.4.2)を除く。]算出方法

#### 5.4.2 構成銘柄又は配分比率の見直しに係る調整期間中におけるIFIJの算出方法

## 6 IFIJのドル建指数

## 7 IFIJのセクター指数

## 8 為替レート

## 9 IFIJ算出に係る端数処理

## 10 IFIJのデータ

### 10.1 統計データの出所

### 10.2 構成銘柄の履歴

### 10.3 配分比率の履歴

#### 10.3.1 IFIJ

#### 10.3.2 IFIJ穀物指数

#### 10.3.3 IFIJ油糧趣旨指数

#### 10.3.4 IFIJ珈琲指数

#### 10.3.5 IFIJ畜産指数

## 11 問合せ先

はじめに

## 1.1 輸入食料指数開発の背景

近年、地球温暖化現象が懸念されるなかで、異常気象等の頻発による干ばつや洪水被害は、世界各地で食糧生産に深刻な影響を及ぼしており、また急速な経済発展を遂げる中国をはじめとする新興国の消費拡大やバイオエネルギーへの農産物の転用等による需要拡大もあって、世界の食料需給は逼迫した状況にある。さらに、リーマンショック以降、世界経済が不安定化するなかで、為替変動や投資資金の商品市場への流入等が拡大しており、食料価格は多岐にわたる変動リスクに晒されている。

他方、わが国の食料供給体制は、先進国において最低水準にある自給率、生産基盤の脆弱化、国際社会からの市場開放圧力等、様々な課題を抱えている。なかでも、わが国が世界有数の食料輸入国であることは非常に重要な要素であり、輸入食料価格の動向は国民生活に多大な影響を与えている。

こうした中、本所では、わが国特有の輸入構造に即した輸入食料価格動向に関する先行指標を提供し、家計消費をはじめとする多方面の経済活動に寄与することを目的に「輸入食料指数(以下「IFIJ」という。)」を開発し、これを公表することとした。

## 1.2 IFIJの位置付け

本所は、平成21年12月より、大阪大学の助言を得て、「IFIJ」の設計について検討を重ねてきた。「IFIJ」は主要輸入食料の国際的価格水準の動向をわが国の輸入構造に即して指数化したものである。また、将来的には、金融商品のボーダーレス化が進むなかで、資産運用に関するポートフォリオに組み込むことを含め、リスクコントロールのツールとして活用されることを想定している。

## 1.3 本算出要領の位置付け

IFIJの算出は、原則として、この「輸入食料指数算出要領(以下、「本要領」)」に基づき行うものとする。ただし、本要領に記載のない事象が発生した場合は、本所の判断により、適当と認められる方法により算出する。

## 1.4 著作権等

本要領は、本所によって製作、管理されている。併せて本所は、本要領の一部若しくは全部の変更を行う権利を保有しており、これらの変更は本所の自由裁量で、予告なしに行われる場合がある。また、本要領に関する著作権は本所にあり、一部又は全部を無断で転用、複製することは認められない。

## 1.5 有限責任

本要領に記載されている内容については、正確であるよう努めているが、本所は本要領の情報が完全であり、又は正確であるとの表示又は保証については明示的にも暗黙的にも一切行わない。

また、利用者が本要領に記載された情報に依存した結果、利用者にかんする損害又は損失が

生じたとしても、本所は一切の責任を負わない。

## 1.6 利用許諾

IFIJは、本所の知的財産であり、この指数の算出、公表、利用等に関するすべての権利は、本所が所有している。IFIJを商業的に利用する場合及び第三者に配信・提供する場合には、本所とのライセンス契約が必要となる。ただし、輸入食料市場の動向を表す指標等として、IFIJを自己で利用する場合には、ライセンス契約を要するものではない。

## 2 IFIJの概要

### 2.1 名称

輸入食料指数(Imported Foods Index of Japan) 略称「IFIJ」

### 2.2 構成銘柄及び価格採用先物市場

トウモロコシ(CME)  
大豆(CME)  
小麦(CME)  
生牛(CME)  
赤身豚肉(CME)  
アラビカコーヒー(ICE US)  
冷凍オレンジジュース(ICE US)  
ココア(ICE EU)  
ロブスタコーヒー(ICE EU)  
菜種(ICE CA)  
砂糖11号(ICE US)

### 2.3 対象限月

期近限月(限月の移行時は翌限月を含む。)

### 2.4 計算方法

$IFIJ = (\text{各構成銘柄の対基準値比率} \times \text{配分比率})\text{の総和} \times \text{倍率}(10000)$

### 2.5 配分比率

我が国における主要食料の輸入動向に基づいて決定する。

### 2.6 配分比率の見直し

配分比率は、基本的に西暦年の末尾が0と5の年(以下「配分比率改定年」という。)に見直すこととし、原則として3月上旬から周知し、5月第1営業日より、これを適用する。

### 2.7 基準日

2004年12月31日  
(前日の海外セツルメント価格及び為替レートに基づく指数値を10000とする。)

## 2.8 基準値

トウモロコシ(CME)	209.95	円
大豆(CME)	561.66	円
小麦(CME)	315.31	円
生牛(CME)	92.13	円
赤身豚肉(CME)	78.34	円
アラビカコーヒー(ICE US)	106.38	円
冷凍オレンジジュース(ICE US)	88.28	円
ココア(ICE EU)	165,290	円
ロブスタコーヒー(ICE EU)	74,854	円
菜種(ICE CA)	22,925	円
砂糖11号(ICE US)	9.26	円

### 3 IFIJの構成銘柄及び配分比率

#### 3.1 IFIJ構成銘柄及び価格採用先物市場

IFIJの構成銘柄は、国内輸入食料における主要なものから、11商品を選定した。又、その価格については透明性及び信頼性の観点から国際的に認知された先物市場における期近限月のセツルメント価格とする。(限月移行時は翌限月を含む。)

トウモロコシ(CME)  
大豆(CME)  
小麦(CME)  
生牛(CME)  
赤身豚肉(CME)  
アラビカコーヒー(ICE US)  
冷凍オレンジジュース(ICE US)  
ココア(ICE EU)  
ロブスタコーヒー(ICE EU)  
菜種(ICE CA)  
砂糖11号(ICE US)

#### 3.2 配分比率

IFIJ各構成銘柄の配分比率は、我が国の食料の輸入実態を反映させる為、輸入数量及び基準値から各構成銘柄の市場規模を推計し、構成銘柄全体の市場規模と対比することにより算出する。

- i) 構成銘柄毎に財務省「貿易統計」に基づき配分比率改定年直前5年間における平均輸入数量を算出し、これにそれぞれの基準値を乗じ、各構成銘柄の市場規模を推計する。
- ii) i) で推計した各構成銘柄の市場規模を合算し構成銘柄全体の市場規模を算出する。
- iii) i) を ii) で除し、各構成銘柄の配分比率決定における参考値を算出する。
- iv) 算出した参考値に基づき、特別委員会において、配分比率を決定する。

#### 3.3 見直し方法及び時期

##### 3.3.1 定期見直し

構成銘柄及び配分比率は、基本的に配分比率改定年に見直すこととし、原則として3月上旬から周知し、5月第1営業日より、これらを適用する。

##### 3.3.2 臨時見直し

構成銘柄の価格採用先物市場において、当該構成銘柄について価格の採用が困難となった場合、採用価格の継続性に問題が生じた場合並びにその他IFIJの算出において特別委員会が必要と認めた場合には、構成銘柄の見直し又は配分比率の見直しを臨時に行うことがある。この場合、周知期間及び適用期間は、特別委員会がこれを決定する。



## 4 IFIJの対象限月

### 4.1 対象限月

IFIJ算出の対象となる限月は、原則として、期近限月とする。ただし、「限月切替期間」は、翌限月を計算の対象に含める。

### 4.2 限月切替期間

「限月切替期間」とは、IFIJ構成銘柄の採用限月が切り替わる直前5営業日間をいう。

【例】限月切替期間中のIFIJ算出対象の限月

IFIJ公表日	期近限月	翌限月
通常期間	2009年12月限	2010年3月限
5営業日前	<b>限月切替期間</b> <b>(2009年12月限・2010年3月限)</b>	
4営業日前		
3営業日前		
2営業日前		
前営業日		
限月切替日	2010年3月限	2010年5月限
通常期間		

### 4.3 限月の切替方法

IFIJ算出において、構成銘柄が限月切替期間にある時は、5営業日間で5分の1ずつ、期近限月から翌限月へ価格構成比率の移行を行う。

【例】限月切替期間における対基準値比率の算出

	対基準値比率		
	期近限月		翌限月
5営業日前	80%	+	20%
4営業日前	60%	+	40%
3営業日前	40%	+	60%
2営業日前	20%	+	80%
前営業日	0%	+	100%

## 5 IFIJの計算方法

### 5.1 計算式

$$\begin{aligned} Index_t &= (\text{各構成銘柄の対基準値比率} \times \text{配分比率})\text{の総和} \times \text{倍率} \\ &= \sum \left( \frac{f_{t-1} p_{t-1}^i}{P_0^i} \times W^i \right) \times 10000 \end{aligned}$$

$\frac{f_{t-1} p_{t-1}^i}{P_0^i}$	IFIJ公表日 $t$ における構成銘柄価格 $i$ ( $t-1$ 時点)の対基準値比率
$f_{t-1}$	IFIJ公表日 $t$ における為替レート( $t-1$ 時点) ※為替レートはCME通貨先物(期近)に基づく
$p_{t-1}^i$	IFIJ公表日 $t$ における構成銘柄 $i$ ( $t-1$ 時点)の期近限月セツルメント価格
$P_0^i$	構成銘柄 $i$ の基準値
$W^i$	構成銘柄 $i$ の配分比率
構成銘柄 $i_1, i_2, \dots$	トウモロコシ、大豆、小麦、生牛、赤身豚肉、アラビカコーヒー、 冷凍オレンジジュース、ココア、ロブスタコーヒー、菜種、砂糖11号

### 5.2 計算の手順(概要)

IFIJの計算は以下の手順で行う。

- i) 構成銘柄別の対基準値比率を算出
- ii) IFIJの算出

### 5.3 構成銘柄別の対基準値比率を算出

#### 5.3.1 通常時(限月切替期間中以外)の算出方法

指数公表日  $t$  における構成銘柄  $i$  ( $t-1$ 時点)の価格を  $p_{t-1}^i$ 、為替( $t-1$ 時点)を  $f_{t-1}$  とすると

対基準値比率は  $\frac{f_{t-1} p_{t-1}^i}{P_0^i}$  となる。

【例】IFIJ公表日 2010 年 2 月 2 日(火)における「トウモロコシ( $i$ )」の対基準値比率

2010 年 2 月 1 日の「トウモロコシ( $i$ )」の期近限月セツルメント価格( $p_{2/1}^i$ ): 359.00 セント

2010 年 2 月 1 日の為替( $f_{2/1}$ ): 90.89 円/米ドル

「トウモロコシ」の基準値( $P_0^i$ ): 211.80 円

IFIJ公表日における「トウモロコシ」の対基準値比率は、

邦貨換算( $f_{2/1}p_{2/1}^i$ ) = 359.00 セント ÷ 100 × 90.89 円 = 326.29 円 (小数点以下第 3 位切捨

て)より  $\frac{f_{2/1}p_{2/1}^i}{P_0^i} = 326.29 \text{ 円} \div 211.80 \text{ 円} = 1.5405$  (小数点以下第 5 位切捨て)となる。

### 5.3.2 構成銘柄の限月切替期間中における対基準値比率の算出方法

限月切替期間の初日を 1 日目(限月切替日の 5 営業日前)とし、 $d$  日目の構成銘柄  $i$  の期近限月のセツルメント価格を  $p_d^i$ 、翌限月のセツルメント価格を  $p_{d+1}^i$  とすると、対基準値比率の算出方法は以下の通りとなる。

$$\left. \begin{array}{l} \text{限月切替期間} \\ \text{5 営業日前} \\ \text{4 営業日前} \\ \text{3 営業日前} \\ \text{2 営業日前} \\ \text{前営業日} \end{array} \right\} \begin{array}{l} \frac{f_{t-1}P_{t-1}^i}{P_0^i} \times 0.8 + \frac{f_{t-1}P_{t-1}^i}{P_0^i} \times 0.2 \\ \frac{f_{t-1}P_{t-1}^i}{P_0^i} \times 0.6 + \frac{f_{t-1}P_{t-1}^i}{P_0^i} \times 0.4 \\ \frac{f_{t-1}P_{t-1}^i}{P_0^i} \times 0.4 + \frac{f_{t-1}P_{t-1}^i}{P_0^i} \times 0.6 \\ \frac{f_{t-1}P_{t-1}^i}{P_0^i} \times 0.2 + \frac{f_{t-1}P_{t-1}^i}{P_0^i} \times 0.8 \\ \frac{f_{t-1}P_{t-1}^i}{P_0^i} \times 0.0 + \frac{f_{t-1}P_{t-1}^i}{P_0^i} \times 1.0 \end{array}$$

限月切替期間の 5 営業日間については、期近限月と翌限月の対基準値比率の加重平均値をもって、その日の対基準値比率とする。

【例】限月切替期間の対基準値比率算出・トウモロコシ(2010年3月限の場合)

IFI公表日	為替 (対米ドル)	海外 相場 採用日	期近限月	翌限月	備考
3/8(月)	90.41 円	3/5(金)	2010.3 月限 364.75 円	2010.5 月限 375.50 円	通常期間
3/9(火)	90.14 円	3/8(月)	2010.3 月限 364.50 円	2010.5 月限 375.00 円	限月切替期間 5 営業日前
3/10(水)	90.03 円	3/9(火)	2010.3 月限 358.75 円	2010.5 月限 369.00 円	// 4 営業日前
3/11(木)	90.46 円	3/10(水)	2010.3 月限 355.50 円	2010.5 月限 365.50 円	// 3 営業日前
3/12(金)	90.64 円	3/11(木)	2010.3 月限 355.50 円	2010.5 月限 365.25 円	// 2 営業日前
3/15(月)	90.80 円	3/12(金)	2010.3 月限 354.00 円	2010.5 月限 364.25 円	// 前営業日
3/16(火)	90.25 円	3/15(月)	2010.5 月限 363.25 円	2010.7 月限 374.25 円	限月切替日 (通常期間)

上表データをもとに限月切替期間中の対基準値比率を算出すると、

[IFIJ公表日 3/9・限月切替日の 5 営業日前]

対基準値比率:  $1.5600 = 1.2409 + 0.3191$

期近限月	$364.50 \text{ 円} \div 100 \times 90.14 \text{ 円} = 328.56 \text{ 円}$	
	$328.56 \text{ 円} \div \text{基準値}(211.80 \text{ 円}) = 1.5512$	$1.5512 \times 0.8 = 1.2409$
翌限月	$375.00 \text{ 円} \div 100 \times 90.14 \text{ 円} = 338.02 \text{ 円}$	
	$338.02 \text{ 円} \div \text{基準値}(211.80 \text{ 円}) = 1.5959$	$1.5959 \times 0.2 = 0.3191$

[IFIJ公表日 3/10・限月切替日の 4 営業日前]

対基準値比率:  $1.5423 = 0.9149 + 0.6274$

期近限月	$358.75 \text{ 円} \div 100 \times 90.03 \text{ 円} = 322.98 \text{ 円}$	
	$322.98 \text{ 円} \div \text{基準値}(211.80 \text{ 円}) = 1.5249$	$1.5249 \times 0.6 = 0.9149$
翌限月	$369.00 \text{ 円} \div 100 \times 90.03 \text{ 円} = 332.21 \text{ 円}$	
	$332.21 \text{ 円} \div \text{基準値}(211.80 \text{ 円}) = 1.5685$	$1.5685 \times 0.4 = 0.6274$

[IFIJ公表日 3/11・限月切替日の 3 営業日前]

対基準値比率:  $1.5439 = 0.6073 + 0.9366$

期近限月	$355.50 \text{ 円} \div 100 \times 90.46 \text{ 円} = 321.58 \text{ 円}$	
	$321.58 \text{ 円} \div \text{基準値}(211.80 \text{ 円}) = 1.5183$	$1.5183 \times 0.4 = 0.6073$
翌限月	$365.50 \text{ 円} \div 100 \times 90.46 \text{ 円} = 330.63 \text{ 円}$	
	$330.63 \text{ 円} \div \text{基準値}(211.80 \text{ 円}) = 1.5610$	$1.5610 \times 0.6 = 0.9366$

〔IFIJ公表日 3/12・限月切替日の2営業日前〕

対基準値比率:  $1.5546 = 0.3042 + 1.2504$

期近限月	$355.50 \text{ 円} \div 100 \times 90.64 \text{ 円} = 322.22 \text{ 円}$	
	$322.22 \text{ 円} \div \text{基準値}(211.80 \text{ 円}) = 1.5213$	$1.5213 \times 0.2 = 0.3042$
翌限月	$365.25 \text{ 円} \div 100 \times 90.64 \text{ 円} = 331.06 \text{ 円}$	
	$331.06 \text{ 円} \div \text{基準値}(211.80 \text{ 円}) = 1.5630$	$1.5630 \times 0.8 = 1.2504$

〔IFIJ公表日 3/15・限月切替日の前営業日〕

対基準値比率:  $1.5615 = 0.0000 + 1.5615$

期近限月	$354.00 \text{ 円} \div 100 \times 90.80 \text{ 円} = 321.43 \text{ 円}$	
	$321.43 \text{ 円} \div \text{基準値}(211.80 \text{ 円}) = 1.5176$	$1.5176 \times 0.0 = 0.0000$
翌限月	$364.25 \text{ 円} \div 100 \times 90.80 \text{ 円} = 330.73 \text{ 円}$	
	$330.73 \text{ 円} \div \text{基準値}(211.80 \text{ 円}) = 1.5615$	$1.5615 \times 1.0 = 1.5615$

なお、上記例の場合、限月切替期間中にない他の構成銘柄については、通常期間の方法で対基準値比率を算出する。

#### 5.4 IFIJの算出

各構成銘柄ごとの対基準値比率に各配分比率を乗じたものについて、全構成銘柄の総和を求め、これを 10000 倍する。

##### 5.4.1 基本的な〔通常時＝限月切替期間(4.2)及び調整期間(5.4.2)を除く。〕算出方法

【例】公表日(2015年5月20日)におけるIFIJの算出

$$Index_{5/20} = \sum \left( \frac{f_{5/19} P_{5/19}^i}{P_0^i} \times W^i \right) \times 10000$$

<i>i</i>	a	b	c: a*b	d	e: c/d	f	g: e*f
	$P_{5/19}^i$	$f_{5/19}$	$f_{5/19} P_{5/19}^i$	$P_0^i$	$\frac{f_{5/19} P_{5/19}^i}{P_0^i}$	$W^i$	$\frac{f_{5/19} P_{5/19}^i}{P_0^i} \times W^i$
トウモロコシ	362 セント	120.71 円/ドル	436.97 円	209.95 円	2.0813	18.4 %	0.3829
大豆	946.25 セント	120.71 円/ドル	1,142.21 円	561.66 円	2.0336	8.9%	0.1809
小麦	510.25 セント	120.71 円/ドル	615.92 円	315.31 円	1.9533	10.1%	0.1972
生牛	151.975 セント	120.71 円/ドル	183.44 円	92.13 円	1.9910	15.5%	0.3086
赤身豚肉	82.150 セント	120.71 円/ドル	99.16 円	78.34 円	1.2657	19.8%	0.2506
アラビカ コーヒー	139.85 セント	120.71 円/ドル	168.81 円	106.38 円	1.5868	10.5%	0.1666
冷凍オレンジ ジュース	113.35 セント	120.71 円/ドル	136.82 円	88.28 円	1.5498	2.5%	0.0387
ココア	2,098 ポンド	187.03 円/ポンド	392,388 円	165,290 円	2.3739	1.0%	0.0237
ロブスタ コーヒー	1,709 ドル	120.71 円/ドル	206,293 円	74,854 円	2.7559	1.2%	0.0330
菜種	460.3 加ドル	98.73 円/加ドル	45,445 円	22,925 円	1.9823	8.0%	0.1585
砂糖 11 号	12.86 セント	120.71 円/ドル	15.52 円	9.26 円	1.6760	4.1%	0.0687
$Index_{5/20} = 18,094$ ポイント							

#### 5.4.2 構成銘柄又は配分比率の見直しに係る調整期間中におけるIFIJの算出方法

構成銘柄又は配分比率の見直しを行うこととなった場合は、原則として、配分比率改定年の5月第1営業日とその適用日とし、当該適用日から直前10営業日間の調整期間において10分の1ずつ、見直し前のIFIJから見直し後のIFIJへ移行を行う。

##### 【例】調整期間中の算出方法

$Index_d$  : 見直し前のIFIJ、 $Index_d^*$  : 見直し後のIFIJ

調整期間	{	10 営業日前 $Index_1 \times 0.9 + Index_1^* \times 0.1$
		9 営業日前 $Index_2 \times 0.8 + Index_2^* \times 0.2$
		8 営業日前 $Index_3 \times 0.7 + Index_3^* \times 0.3$
		7 営業日前 $Index_4 \times 0.6 + Index_4^* \times 0.4$
		}
		}
		3 営業日前 $Index_8 \times 0.2 + Index_8^* \times 0.8$
		2 営業日前 $Index_9 \times 0.1 + Index_9^* \times 0.9$
		前営業日 $Index_{10} \times 0.0 + Index_{10}^* \times 1.0$
		適用日(5月第1営業日)

##### 【例】適用日7営業日前(調整期間)のIFIJ算出

$Index_4$  : 17,810 ポイント

$Index_4^*$  : 17,690 ポイント

$$Index_4 \times 0.6 + Index_4^* \times 0.4 = 10,686 + 7,076 = 17,762$$

調整期間4日目に公表するIFIJは17,762ポイントとなる。

## 6 IFIJのドル建指数

IFIJのドル建指数として、以下の数値を基準値として指数値を算出する(以下「IFIJ/USD」という。)。なお、計算方法等は海外先物価格の邦貨換算をドル(米ドル)換算に切り替える以外は、原則としてIFIJに準じる。

### 基準値(ドル建)

トウモロコシ(CME)	204.75	セント
大豆(CME)	547.75	セント
小麦(CME)	307.50	セント
生牛(CME)	89.850	セント
赤身豚肉(CME)	76.400	セント
アラビカコーヒー(ICE US)	103.75	セント
冷凍オレンジジュース(ICE US)	86.10	セント
ココア(ICE EU)	1,611	ドル
ロブスタコーヒー(ICE EU)	748	ドル
菜種(ICE CA)	223.57	ドル
砂糖11号(ICE US)	9.04	セント

## 7 IFIJのセクター指数

IFIJのセクター指数として、以下の指数値を算出する(ドル建指数を含む。)。なお、何れのセクター指数も、指数値の計算方法等は、原則としてIFIJに準じる。

名称	構成銘柄	価格採用先物市場
IFIJ穀物指数	トウモロコシ	CME
	大豆	CME
	小麦	CME
IFIJ油糧種子指数	大豆	CME
	菜種	ICE CA
IFIJ珈琲指数	アラビカコーヒー	ICE US
	ロブスタコーヒー	ICE EU
IFIJ畜産指数	生牛	CME
	赤身豚肉	CME



## 8 為替レート

IFIJ算出に適用する為替レートは、IMMの期近セツルメント価格に基づき、下表の通り算出する。  
但し、IFIJ/USD 算出に適用する為替レートは、IMMの期近セツルメント価格とする。

	数式	処理方法
米ドルあたり円	$USD / JPY = \frac{1,000,000}{JPY / USD}$	小数点以下第 3 位切捨て (米ドル建商品の邦貨換算で使用)
		小数点以下第 5 位切捨て (クロスレート算出時に使用)
加ドルあたり円	$CAD / JPY = CAD / USD \times USD / JPY$	小数点以下第 3 位切捨て
英ポンドあたり円	$GBP / JPY = GBP / USD \times USD / JPY$	小数点以下第 3 位切捨て

【例】IFIJ(円建)算出時に適用する為替レート算出 [2015年5月19日(海外採用日)の場合]

- ① CME 通貨先物(期近セツルメント価格)・・・JPY/USD:8,284(100万円あたり)

JPY/USD で「米ドルあたり円(USD/JPY)」を算出

$$USD / JPY = \frac{1,000,000}{8,284 JPY / USD} = 120.71 \text{円}$$

$$USD / JPY = \frac{1,000,000}{8,284 JPY / USD} = 120.7146 \text{円}$$

- ② CME 通貨先物(期近セツルメント価格)・・・CAD/USD:0.8179

CAD/USD と USD/JPY で「加ドルあたり円(CAD/JPY)」を算出

$$CAD / JPY = 0.8179 CAD / USD \times 120.7146 \text{円} = 98.73 \text{円}$$

- ③ CME 通貨先物(期近セツルメント価格)・・・GBP/USD:1.5494

GBP/USD と USD/JPY で「英ポンドあたり円(GBP/JPY)」を算出

$$GBP / JPY = 1.5494 GBP / USD \times 120.7146 \text{円} = 187.03 \text{円}$$

9 IFIJ算出に係る端数処理

	数式	処理方法
邦貨換算値	$f_{t-1}P_{t-1}^i$	ココア、ロブスタコーヒー、菜種は小数点以下第1位切り捨て。他の銘柄は小数点以下第3位切り捨て(銭位まで算出)。
ドル換算値 (ドル建指数の場合)		ココア: 小数点以下切り捨て 菜種: 小数点以下第3位切り捨て
対基準値比率 (通常時)	$\frac{f_{t-1}P_{t-1}^i}{P_0^i}$	小数点以下第5位切り捨て
限月切替期間中の対基準値比率 (5営業日間)	(5営業日前) $\frac{f_{t-1}P_{t-1}^i}{P_0^i} \times 0.8 + \frac{f_{t-1}P_{t-1}^i}{P_0^i} \times 0.2$ ↓ (前営業日) $\frac{f_{t-1}P_{t-1}^i}{P_0^i} \times 0.0 + \frac{f_{t-1}P_{t-1}^i}{P_0^i} \times 1.0$	小数点以下第5位切り捨て
各構成銘柄の対基準値比率 × 配分比率	$\frac{f_{t-1}P_{t-1}^i}{P_0^i} \times W^i$	小数点以下第5位切り捨て
IFIJ	$\sum \left( \frac{f_{t-1}P_{t-1}^i}{P_0^i} \times W^i \right) \times 10000$	——
調整期間中のIFIJ算出 (適用日の前10営業日間)	(10営業日前) $Index_{t-10} \times 0.9 + Index_{t-10}^* \times 0.1$ ↓ (前営業日) $Index_{t-1} \times 0.0 + Index_{t-1}^* \times 1.0$	小数点以下位切り捨て

$$f_{t-1}P_{t-1}^i$$

IFIJ公表日  $t$  における構成銘柄  $i$  ( $t-1$  時点) の期近限月セツルメント価格を為替 ( $t-1$  時点) で邦貨換算(ドル建の場合はドル換算)したもの。

$$\frac{f_{t-1}P_{t-1}^i}{P_0^i}$$

期近限月セツルメント価格に基づく対基準値比率。

$$\frac{f_{t-1}P_{t-1}^i}{P_0^i}$$

翌限月セツルメント価格に基づく対基準値比率。

$Index_{i-10}$  構成銘柄又は配分比率見直し前のIFIJ。

$Index_{i-10}^*$  構成銘柄又は配分比率見直し後のIFIJ。

## 10 IFIJのデータ

### 10.1 統計データの出所

IFIJ全構成物品	使用するデータ	データの出所
トウモロコシ、大豆、小麦、牛肉、豚肉、コーヒー、果汁(オレンジ果汁)、ココア、菜種、砂糖	年間輸入数量 (数量ベース)	財務省「貿易統計」

### 10.2 構成銘柄の履歴

	構成銘柄
2004/12/30～2005/04/28	トウモロコシ、大豆、小麦、生牛、赤身豚肉、アラビカコーヒー、冷凍オレンジジュース、ココア、ロブスタコーヒー、菜種、砂糖11号
2005/05/02～2010/04/30	トウモロコシ、大豆、小麦、生牛、赤身豚肉、アラビカコーヒー、冷凍オレンジジュース、ココア、ロブスタコーヒー、菜種、砂糖11号
2010/05/06～2015/04/30	トウモロコシ、大豆、小麦、生牛、赤身豚肉、アラビカコーヒー、冷凍オレンジジュース、ココア、ロブスタコーヒー、菜種、砂糖11号
2015/05/01～2020/04/30	トウモロコシ、大豆、小麦、生牛、赤身豚肉、アラビカコーヒー、冷凍オレンジジュース、ココア、ロブスタコーヒー、菜種、砂糖11号

### 10.3 配分比率の履歴

#### 10.3.1 IFIJ

配分比率の適用期間	2004/12/30	2005/05/02	2010/05/06	2015/05/01
	 2005/04/28	 2010/04/30	 2015/04/30	 2020/04/30
トウモロコシ	19.1%	18.6%	19.9%	18.4%
大豆	14.3%	13.7%	11.7%	8.9%
小麦	9.9%	8.8%	8.9%	10.1%
生牛	18.8%	16.1%	13.8%	15.5%
赤身豚肉	14.0%	17.8%	19.4%	19.8%
アラビカコーヒー	8.0%	9.1%	10.0%	10.5%
冷凍オレンジジュース	2.8%	2.8%	2.6%	2.5%
ココア	1.0%	1.2%	1.2%	1.0%
ロブスタコーヒー	0.9%	1.1%	1.2%	1.2%
菜種	6.5%	6.7%	7.3%	8.0%
砂糖11号	4.7%	4.1%	4.0%	4.1%

### 10.3.2 IFIJ穀物指数

配分比率の適用期間	2004/12/30	2005/05/02	2010/05/06	2015/05/01
	2005/04/28	2010/04/30	2015/04/30	2020/04/30
トウモロコシ	44.2%	45.2%	49.2%	49.3%
大豆	33.1%	33.3%	28.8%	23.7%
小麦	22.7%	21.5%	22.0%	27.0%

### 10.3.3 IFIJ油糧種子指数

配分比率の適用期間	2004/12/30	2005/05/02	2010/05/06	2015/05/01
	2005/04/28	2010/04/30	2015/04/30	2020/04/30
大豆	68.5%	66.9%	61.3%	52.5%
菜種	31.5%	33.1%	38.7%	47.5%

### 10.3.4 IFIJ珈琲指数

配分比率の適用期間	2004/12/30	2005/05/02	2010/05/06	2015/05/01
	2005/04/28	2010/04/30	2015/04/30	2020/04/30
アラビカコーヒー	89.5%	89.0%	89.0%	89.0%
ロブスタコーヒー	10.5%	11.0%	11.0%	11.0%

### 10.3.5 IFIJ畜産指数

配分比率の適用期間	2004/12/30	2005/05/02	2010/05/06	2015/05/01
	2005/04/28	2010/04/30	2015/04/30	2020/04/30
生牛	57.5%	47.5%	41.4%	43.8%
赤身豚肉	42.5%	52.5%	58.6%	56.2%

## 11 問合せ先

大阪堂島商品取引所 総務部  
 〒550-0011 大阪市西区阿波座1丁目10番14号  
 TEL:06-6531-7931 FAX:06-6541-9343

以上