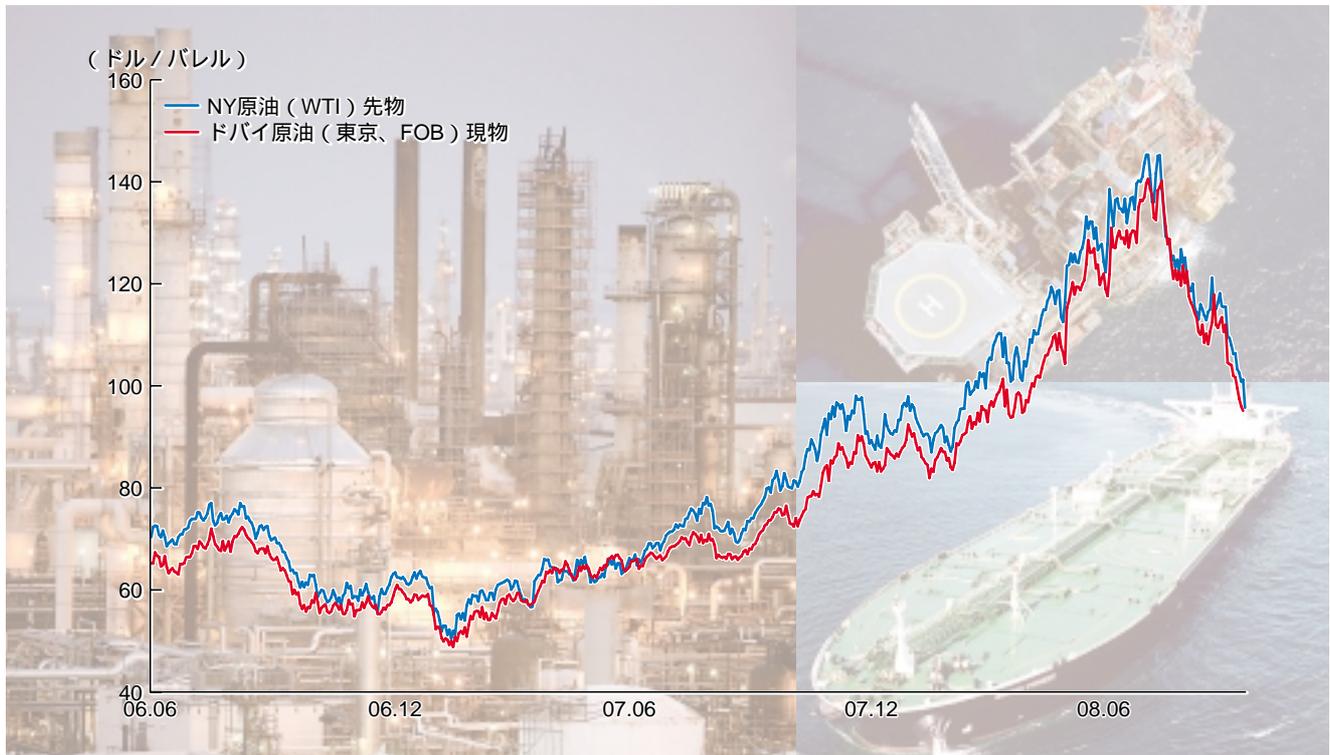


原油価格高騰と企業のヘッジ戦略



(出所：Bloomberg、NEEDS-FinancialQUEST よりふくおかファイナンシャルグループ作成。写真はイメージです。©BP p.l.c.)

はじめに

原油相場は、2008年夏にかけて急騰し、史上最高値を記録したことは記憶に新しいところです。

なお、原油等の石油関連製品の価格上昇は一旦ピークを超えその後は下落傾向となりましたが、今夏の急速な原油価格の上昇は、様々な品目の価格上昇を引き起こし、多くの企業で減益基調が鮮明となるなど実体経済への影響も様々な場面で見られています。

今回は、原油市場の動向、および、実体経済への影響を整理しながら、企業がヘッジ戦略として原油デリバティブ取引をどのように活用しているか、具体的な事例を用いて、詳しくご紹介します。

「WTI」について

WTI (West Texas Intermediate) とは、主に米国テキサス州で産出される油種のこと。WTI 先物市場は流動性が高く、WTI ベースのデリバティブ取引も活発に行われていることから、WTI 先物は国際原油市場の代表的な指標として用いられている。

1. 原油相場の動向

異常な高騰を見せた原油市場

原油価格 (NY原油WTI先物) は、08年に入り急速に上昇ペースを速め、同年7月11日には史上最高値147.27ドル/バレルまで急騰しました。なお、7月下旬以降、原油価格は下落傾向 (現在終値ベースでは9月15日95.71ドル/バレルまで下落) となりましたが、グルジア情勢等の地政学的リスクの存在や長期的な安定供給に対する懸念など、原油相場の動向に関し、不透明感は依然払拭されていない状況です。

なお、今夏原油価格がこれほどまでに高騰した理由は諸説ありますが、原油価格の変動の要因について、一般的には次のように整理されます。

《原油価格変動の要因》

I. ファンダメンタルズ

(i) 需要

- ・ 中長期的要因：アジア需要急増等
- ・ 短期的要因：景気変動、季節要因等

(ii) 供給

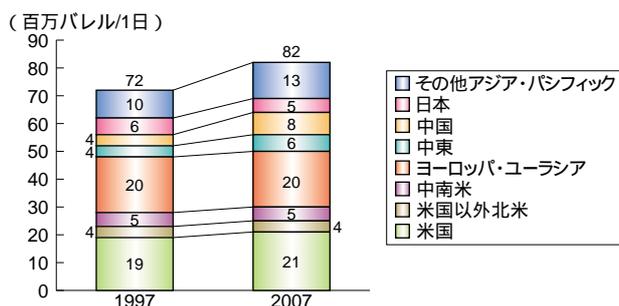
- ・ 中長期的要因
 - ： OPEC 供給余力、採掘コスト等
- ・ 短期的要因：製油所事故

(iii) その他(在庫要因等)

II . その他(プレミアム)

- (i) 先行き不安：地政学的要因、ハリケーン等
- (ii) ヘッジファンド、投資マネー等

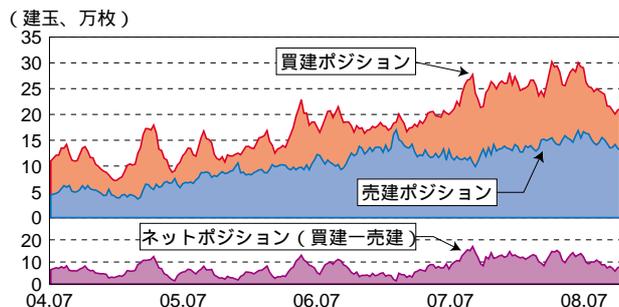
図1 世界の原油消費量の推移



(出所) BP 「 Statistical Review of World Energy 2008 」

原油価格高騰の要因としては、需要・供給等ファンダメンタルズ要因(例えば、世界の原油に対する需給に関しては、アジア諸国を中心に堅調に推移していること)もよく指摘されます(図1)。ただ、今回は特に、投資マネーの要因(「昨年7月以降の米国サブプライムローン問題を発端とする世界的な金融市場混乱を背景に、金融市場の投資マネーが安全資産である国債や金と並んで、いわゆるコモディティ(原油、非鉄金属等の商品)市場にも流入し、原油価格を急激に押し上げた」という一連の動き)が大きいとされています(図2)。

図2 NY原油先物市場 投機筋ポジション動向



(出所) CFTC、Bloomberg より ぷくおかフィナンシャルグループ作成

では、今後の原油相場の長期的な展望についてはどうでしょうか。この点では、専門家の間でも見方が分かれています。NY原油(WT

I)先物価格で見た場合、大別すると次の通りとなります。

《原油相場展望の主な見方》

- I . 1 バレルあたり70ドル～80ドルの水準まで下落。
- II . 1 バレルあたり100ドル～120ドル前後で推移。
- III . 再び、今夏のピークの水準である150ドル前後あるいはそれ以上の水準まで上昇。

なお、純粋に需給要因のみで説明できる原油価格の水準については、関係者の多数説として、およそ70～80ドルといわれています。因みに、「通商白書2008」では需給バランスで説明できる原油価格の水準を74.7ドルとした上で、それを上回る部分(プレミアム)については地政学的リスクの他、年金資金、ヘッジファンド等の投資マネーの流入が大きな役割を果たしているとしています。

但し、今後、地政学リスク等の原油高の波乱要因がゼロになるような状況は想定し難く、また、実需取引に絡んで各種デリバティブ取引が日常的に行われる現状を考慮すると、原油価格決定要因として純粋な需給要因以外の部分(プレミアム)も常に存在するという仮説は受け入れざるを得ないでしょう。このことから、原油価格の見通しとして、「1バレルあたり70ドル～80ドルの水準まで下落する」という楽観シナリオに過剰な期待を寄せることは禁物といえます。

2 . 実体経済および企業経営への影響

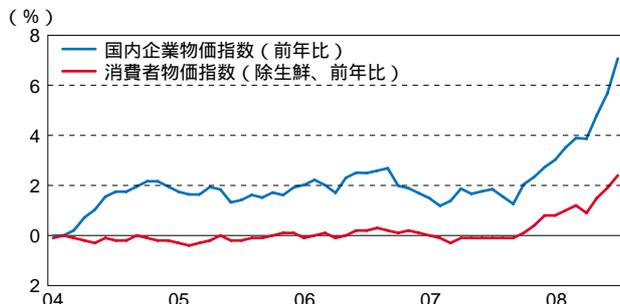
原油高騰は広範な業種に影響するも、コスト転嫁は思うように進まない現状

原油価格の上昇は、様々な種類のモノ・サービスの物価上昇を引き起こすことにより、実体経済に悪影響を与えます。

例えば、「食肉価格の高騰」は、「原油価格上昇」「ガソリン価格上昇」「バイオエタノール等の代替エネルギー需要の増加」「エタノール原料であるトウモロコシの需要増加・価格上昇」「家畜飼料用トウモロコシの価格上昇」

「食肉価格の高騰」という道筋で引起されているとの指摘もあります。

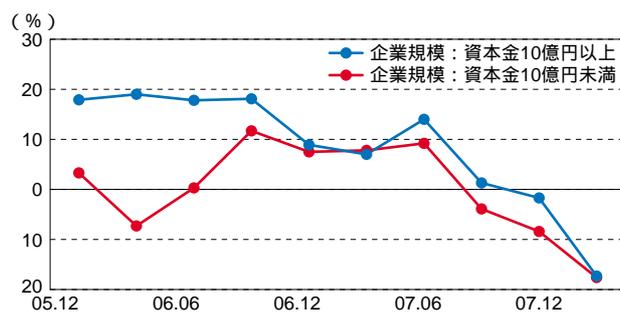
図3 国内企業物価指数と消費者物価指数の推移



(出所) 日本銀行、総務省

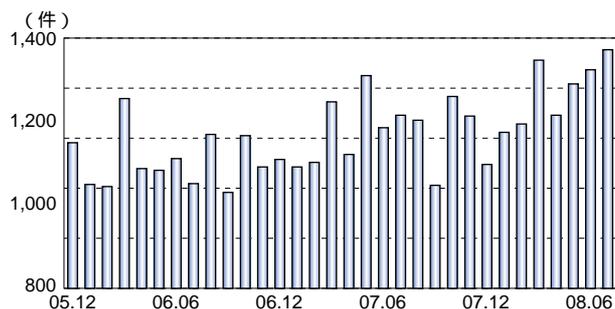
また、今回の原油価格高騰による物価上昇の特徴としていえることは、企業部門(特に中堅中小企業)が厳しい状況にさらされている点です。つまり、企業物価指数は大幅な上昇となっている一方で、消費者物価指数の上昇幅は依然相対的に小さいという事実から、企業は川上の物価上昇(原油価格上昇による原材料・燃料価格上昇)を川下の販売価格(一般消費者向け価格)に十分に転嫁できない状況が読み取れます(図3)。このことは、企業収益を悪化させ、ひいては、廃業・倒産件数を増加させることにつながります(図4、5)。

図4 法人企業統計・経常利益(増加率)



(出所) 財務省

図5 全国企業倒産件数(負債総額千万円以上)



(出所) 東京商工リサーチ

因みに、特に運送業が厳しい状況にあり、様々な自助努力を行うのも限界に達しており危機的な状況であることを同業界はアピールしています。(社団法人全日本トラック協会などの一部業界団体は、燃料費高騰対策として、軽油引取税の軽減や燃料サーチャージの導入促進策等の各種施策の実施を政府にはたらきかけているところです。)

軽油価格高騰等トラック運送業界の窮状理解を訴える全面意見広告(社団法人全日本トラック協会)



このように、昨今の原油価格高騰は石油製品をはじめとする様々な品目の物価上昇を通じて企業の収益を圧迫する要因となっています。なお、足元の原油価格の下落を背景に、一部では物価上昇圧力も徐々に収まりつつありますが、総じて物価は依然高止まりの状況が継続しています。

ただ、このような状況下でも、一部業界では、数年前より原油デリバティブを活用したエネルギー価格変動リスクのヘッジに取組んできた企業もあり、こうした企業のヘッジ行動が企業の経営安定化に大きく寄与している好事例がありますので、以下事例の詳細をご紹介します。

3. 企業のヘッジ取引の意義

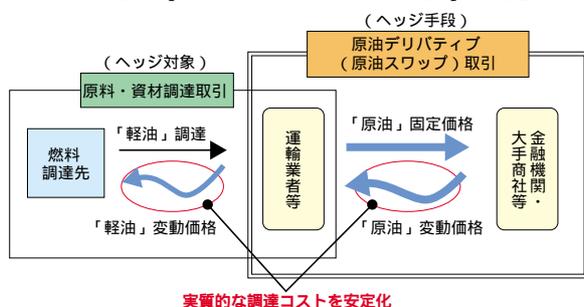
企業はリスクとどう付き合うか?

ここで、企業のヘッジ戦略の具体的な事例説明に入る前に、ヘッジ取引のポイントについて説明いたします。

ヘッジ取引の本来の意義は、ヘッジ取引で相場に勝つことが目的ではなく、あくまで「リス

クを抑制すること(例：調達コスト等を固めてしまうこと)」です。この認識を経営陣も含めて企業内で共有することが重要です。ヘッジ取引単体では、当然のことながら、利益が出たり或いは損失が発生したりするものです。肝要なのは、企業が自社のヘッジ戦略を検討する場合、「原油デリバティブ取引のようなヘッジ取引(下図中『ヘッジ手段』)だけを切り出して勝ち負けを論じるのではなく、必ず実需取引(下図中『ヘッジ対象』)とセットでそのヘッジ効果を見るべきである」ということとなります(図6)。

図6 ヘッジ対象(原料・燃料調達取引)とヘッジ手段(原油デリバティブ取引)の概念図



(出所) ぶくおかファイナンシャルグループ

そもそも、企業は、事業を遂行するにあたり様々な種類のリスク(事業リスク、得意先の信用リスク、原材料価格上昇リスク、金利リスク、為替リスク等)に晒されています。しかし、企業は、これらのリスクに対し上手く付き合っていないかではありません。つまり、『取るべきリスク』と『回避すべきリスク』とを峻別し、『回避すべきリスク』についてはコストをかけてでもリスクをヘッジ(抑制)するとともに、『取るべきリスク』については綿密に検証した上で思い切って経営資源を投入してみる」等のメリハリのある経営の舵取りとリスク管理の姿勢が企業経営において重要となります。

なお、「デリバティブ取引」は、通常、リスクをヘッジ(抑制)するための有効な手法となりますが、一方で、使い方次第では投機手段として取引することも技術的には可能であり、場合によっては損失が発生することもあります。したがって、デリバティブ取引導入にあたり、適合性の判断を行う等、事前に十分検討する必要があります。

また、社内で検討作業をスムーズに進めるためには、経営陣の積極的なコミットも欠かせません。(大手企業では、デリバティブ取引を活用したその意思決定は、取締役会決議等の機関決定を以ってなされるケースが一般的です。)

4. 企業のヘッジ戦略の事例

【その1】

～M社(地域バス会社)の原油デリバティブを活用した燃料価格変動リスクのヘッジの事例～

まず、本州の大手地域バス会社であるM社の事例について説明します。

I. 取引事例の経緯

M社がおかれた経営環境としては、地域交通サービスの提供という極めて公共性の高い業務の性格上、採算確保のためとはいえ運賃を安易に値上げするような対応は難しい状況となっています。しかし、一方で、原油相場の激しい値動きを背景に同社の燃料調達コストも不安定であることが、同社の経営上の課題となっていました。

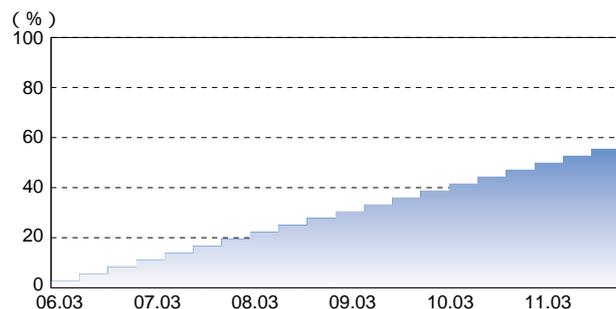
そこで、M社は、燃料調達コストの安定化を図るために、06年11月に、地元大手地銀の媒介により、大手総合商社を相手方とする原油デリバティブ取引(原油スワップ取引)を導入するに至りました。

II. 導入した原油デリバティブの概要

- ・取引種類：円建て原油スワップ取引
- ・価格指標：JCC
- ・取引期間：5年間
- ・取引数量：3ヵ月毎125キロリットルを5年間(合計2500キロリットル)
- ・固定価格支払人：M社
- ・変動価格支払人：大手商社

なお、M社は、同様の原油デリバティブ取引を順次追加導入する計画であり、最終的には、年間あたり合計10,000キロリットルまでヘッジする計画としています。これは、M社の年間軽油使用量約18,000キロリットルに対し、およそ55.6%に相当する数量となります(図7)。

図7 M社の燃料調達コスト・ヘッジ率推移の実績・計画

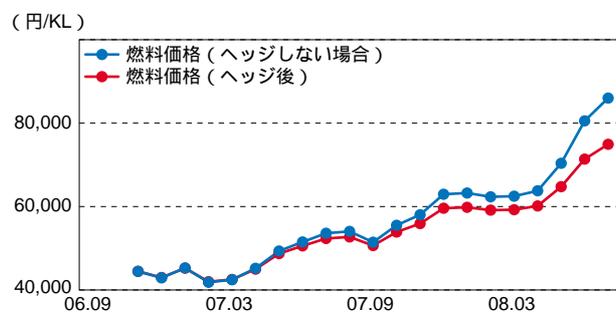


(出所) M社資料よりふくおかフィナンシャルグループ作成

Ⅲ．導入した原油デリバティブのヘッジの効果

M社は、原油スワップ取引を、ヘッジ目的、つまり、燃料の実質的な調達コストを確定させることを目的に、導入しておりますので、本来、本取引による損得を論じることは必ずしも適切ではないかもしれませんが、取引導入後の原油価格高騰を鑑みると、M社が経営判断として行った本ヘッジ取引は、その目的はもとより取引の結果についても、一定の評価ができるのではないかと考えます(図8)。

図8 M社燃料調達コストヘッジ効果検証(単価、原油価格換算)



(出所) M社資料よりふくおかフィナンシャルグループ作成

「JCC」について

JCC (Japan Crude Cocktail) とは、財務省関税局が発表する原油輸入通関統計価格で、日本国内に輸入される原油の月間加重平均価格として毎月公表される。国内の石油製品取引価格は、WTIもしくはJCCベースで行われることが多いが、JCCは主に中堅中小企業における値決めにおいて用いられる場合が多い。

【その2】

～ A社(本邦大手航空会社)の事例～

次に、国内大手航空会社であるA社の事例について説明します。

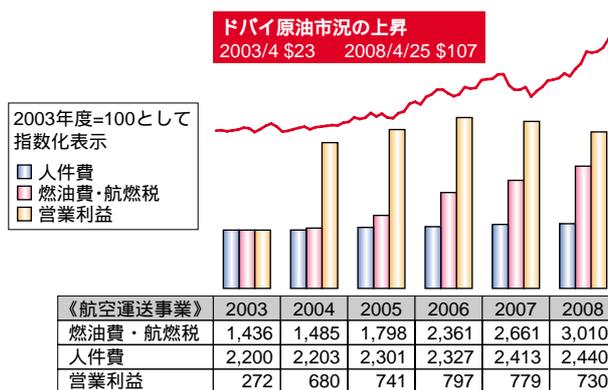
I．A社経営の外部環境と収益状況

同社経営の外部環境としては、国内線の需要

の伸び悩み、新幹線その他の航空会社との競争激化、そして、原油市況の更なる高騰、という厳しい経営環境が続く状況となっております。このような中、A社は、08年3月期決算においても前期並みの営業利益を確保するなど、同社の決算内容には安定感があります(図9)。

図9 原油価格高騰等の外部環境とA社の利益確保の状況

外部環境変化にも関わらず安定利益を継続



(単位: 億円)

(出所) A社IR資料よりふくおかフィナンシャルグループ作成

A社IR資料によると、厳しい外部環境変化にもかかわらずA社が安定利益確保を継続できた理由としては、「プロダクトとサービスにおける差別化戦略」、「生産性向上・人件費抑制」、「省燃費機材へのシフト」、「最適化された運行計画の実行」などが挙げられますが、これらに加えて、「コストの平準化を重視した燃料ヘッジ戦略」が大きなポイントとして挙げられます。

Ⅱ．A社ヘッジ戦略の内容

一般的に、本邦企業における燃料調達価格は次の算式(簡便法)で説明されます。つまり、算式が示すとおり、国内企業にける燃料調達コスト(円建て、単価ベース)の変動リスクは、厳密には「ドル建ての原油価格変動リスク」と「為替変動リスク」という二種類のリスクに分解することが出来ます。

$$\begin{aligned} & \text{「燃料価格(円建て、単価)」} \\ & = \text{「原油価格(ドル建て)」} \times \text{「為替レート」} \\ & \quad + (\text{精製マージン、他諸費用}) \end{aligned}$$

ここで、A社のヘッジ手法の特徴は、「(i) 燃油に関する『単価ヘッジ(ドル建て)』」及び「(ii) 燃油に関する『為替ヘッジ』」としてリスクを分解してヘッジ取引を行っている点です。

通常、国内一般企業が燃料調達価格変動リスクをヘッジする場合、これらのリスクをわざわざ分解して個々にヘッジするケースは稀ですが、A社のように、大企業でかつ社内で高度なリスク管理を行うことが可能である場合、A社事例のように、リスクを分解してヘッジする手法も選択可能です。以下、A社の「(i) 燃油に関する『単価ヘッジ』」および「(ii) 燃油に関する『為替ヘッジ』」について、説明いたします。

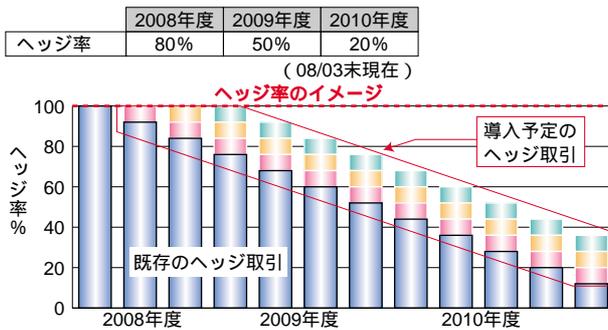
(i) 燃油に関する「単価ヘッジ」

A社の「燃油に関する『単価ヘッジ』」は、目標とするヘッジ率に向けて、四半期毎に一定期間(2年または3年)、一定割合(約8%または約12%)を順次ヘッジしていくものであり、恣意性(担当者の相場観等)を極力排除したスタイルが同社のヘッジ戦略の特徴といえます(図10)。

図10 A社燃油に関する単価ヘッジのイメージ

(i) 燃油に関する「単価ヘッジ」

方針：100%ヘッジ
方法：四半期毎に一定期間・一定割合を順次ヘッジ。



(出所)A社IR資料より一部簡略化の上ふくおかフィナンシャルグループ作成

また、目標とするヘッジ率についても、通常のヘッジ取引であればおよそ50%が一つの目安であるところ、A社は目標ヘッジ率を「80%または100%」と非常に高い水準に設定しています。勿論、目標ヘッジ率をこれほどまでに高い水準に設定することについては、事前に慎重な検討が必要ですが、A社の場合、この高いヘッジ率が、昨今の原油価格上昇局面においても安定的に利益を確保できた一つのサポート要因であるといえます(図11)。

図11 A社ヘッジ効果の検討

原油/為替変動による影響(ヘッジしない場合)

08年度経常損益ベース(費用増)

原油価格1ドル/バレルの変動(上昇)	+23億円/年
為替1円/USドルの変動(円安)	+19億円/年

(出所)A社IR資料よりふくおかフィナンシャルグループ作成

(ii) 燃油に関する「為替ヘッジ」

続いて、「燃油に関する『為替ヘッジ』」についてですが、対象年度の「5年度前から」という長い期間で為替リスクのヘッジに取り組んでいる点が特徴的であるといえます(図12)。

なお、為替リスクのヘッジ取引(為替予約やクーポンスワップ取引)では、現状の国内外の金利差により円高メリットも享受することが可能であり、A社はこうした利点も考慮の上為替ヘッジ取引を行っているものと思われます。

図12 A社燃油に関する為替ヘッジ計画イメージ

(ii) 燃油に関する「為替ヘッジ」

方針：年間ドル支払額の80%をヘッジ
方法：対象年度の5年度前から開始。ドル総支払額の10%ずつを毎年ヘッジし、残分を最終年度に実施。

	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度
ヘッジ率	80%	40%	30%	20%

(08/03未現在)

(出所)A社IR資料より一部簡略化の上ふくおかフィナンシャルグループ作成

終わりに

「予測不可能な将来に備え、一定のコストをかけてでも、リスクをヘッジする。」

つまり、「予測不可能だったものを、一部、予測可能にする。」という企業の「守り」の戦略については、不透明感漂う原油市場など昨今の企業経営の外部環境に鑑み、その重要性・意義はますます高まっていると考えます。

最近では、企業IRの場面において、こうした企業のリスクヘッジ戦略についても積極的にアピールする動きが見られようになりました。このように、企業のヘッジ戦略は、企業自身の問題にとどまらず、企業内外のステークホルダーも注目するテーマになっているといえます。

ふくおかフィナンシャルグループでは、原油デリバティブをはじめとする各種リスクヘッジ商品を取扱っており、今後も様々な情報提供と的確なソリューションを提供することにより、お客様のビジネスのお役に立てればと考えております。

(田中 義一)