

円売り介入は何故効かないのか

- ・円売り介入開始によって中長期的な円高トレンドが止まった経験則は無い
- ・円売り介入が続いている間USD/JPYは下落を続け、介入を止めると円上昇も止まった
- ・円売り介入を開始すると投機的な円買いが増える
- ・制度的・理論的に非不胎化介入はできない。日銀の量的緩和と合わせた『結果的な非不胎化介入』も効果が無かった
- ・過去の大量円売り介入の結果、日本政府は100兆円以上の規模の円キャリー・ポジションを抱えてしまっている。米金利の低下によりリターンは急速に減少し、含み損は全体の30%近くに及んでいる
- ・中長期的に円高傾向が続く根本的な問題は日本のデフレ。表面的な政策で円相場を動かそうとしても、巨大なUSD/JPY市場をコントロールすることはできない。
- ・我々は引続き円売り介入の可能性は低いと予想。介入の有無に拘らずUSD/JPY相場は戦後最安値の79.75円を割り込むと予想する

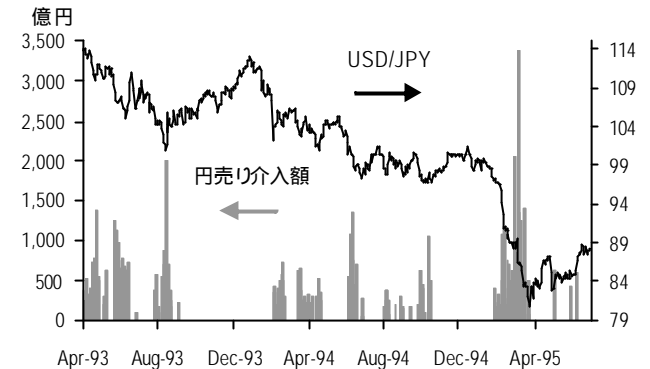
先週、USD/JPY相場が15年振りのドル安・円高水準まで下落した事もあって、財務省/日銀による円売り介入開始の可能性に対する思惑が高まっている。我々は2007年にそれまで2年間続けた『円安』見通しを『円高』見通しに変更し、その時点でUSD/JPY相場が100円を割れても、90円を割れても円売り介入は行われまいと予想してきた。我々のこうした予想は『円売り介入が行われないから円高になる』と誤解される事があるが、それは正しくない。我々が中長期的に円高傾向が続くと予想してきた背景は介入の可能性とは無関係である。つまり我々は円売り介入には2週間以内の超短期的には一定の効果はあるかもしれないが、中長期的（1年以上）には効果がなく、短期的（2週間～1年）には寧ろ逆効果となる可能性さえあると考えている。

我々が2007年以降、中長期的に円高を予想してきた背景については、『本日の一言』や『FX Topics』等を通じて説明を続けてきたが、本稿では『中長期的な予想とは関係ない』と考えてきた円売り介入について、そのメカニズム、なぜマーケットに影響がなく、逆効果になる可能性もあるのかについて経験則も踏まえつつ解説したい。

過去の円売り介入から見た効果

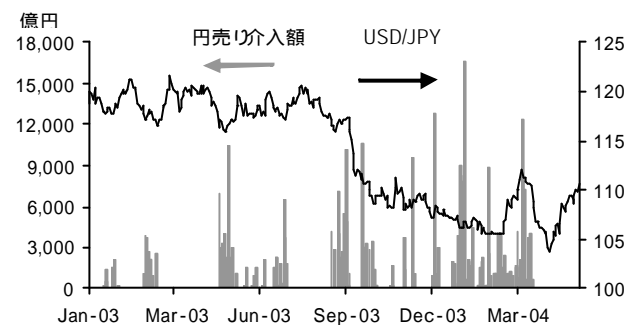
過去、1990年代半ばと2003～2004年の2回、比較的大規模かつ継続的な円売り介入が行われた。

チャート1：1990年代半ばの介入額とUSD/JPY



出所：財務省、J.P.モルガン

チャート2：2003～04年の介入額とUSD/JPY



出所：財務省、J.P.モルガン

1990年代半ばの大規模介入は1993年4月2日にUSD/JPY相場が114円台から113円台に下落するタイミングで始まっている。当時のUSD/JPY相場は1990年4月の160円台から長期的な下落トレンドを開始しているが、1992年8月11日（USD/JPY相場は128円附近）までは円買い介入を行っており、最後の円買い介入から8か月後には逆方向の円売り介入を開始した事になる。

注目すべきポイントは、円売り介入を続けている間もUSD/JPY相場は下落を続けていたという点である（チャート1）。特に95年2月以降は円売り介入額が急増、2月半ばから4月半ばの2か月間に2.3兆円の円売り介入を行ったが、結局USD/JPYは97円台から79円台まで約18%も急落している。そしてこの一連の円売り介入はUSD/JPY相場が79.75円の戦後最安値を付けた4/19日の前日で終了している。つまり、逆説的に聞こえるかもしれないが、円上昇の動きは円売り介入が終了した事によって止まったのである。その後の1か月半、円売り介入は全く行われなかったがUSD/JPY相場は自律的に80円台後半まで反発したのである。

（筆者は当時日銀で介入担当者であったが、記述は全て公表資料・データを元に行っている）

August 16, 2010

2003～2004年の大規模介入は2003年1月15日にUSD/JPY相場が118円台から117円台に下落するタイミングで始まった。当時のUSD/JPY相場は2002年1月の135円台から長期的な下落トレンドを開始しており、2002年5～6月にも119～124円台で一時的に円売り介入が行われている。

ここでも注目すべきポイントは、介入を続けている間もUSD/JPY相場は下落を続けたという点である（チャート2）。この時の一連の介入は2003年1月15日から2004年3月16日まで14か月間続き、実に35兆円も費やした。しかし、結果的にUSD/JPY相場は介入を開始した118円近辺から介入を終了する直前の2004年2月には105円台まで下落しており、更には介入を終了した直後の2004年3月末には103円台まで下落している。

もっとも、その後USD/JPY相場は短期間で114円台後半まで反発しており、ここでも円上昇の動きが円売り介入が終了した事によって止まるという現象が見られている。

（筆者は当時2003年2月まで日銀NY事務所で間接的に介入に関わっていたが、記述は全て公表資料・データを元としている）

これらの大規模介入時の経験則に鑑みると、円売り介入の開始が即円上昇の終了には繋がらず、寧ろ円売り介入を続けている間は円高が続いていた事が分かる。例えば、時折『85円を割れるような展開となれば、円売り介入が行われる可能性があり、そこで円の上昇が止まる』などという予想も聞かれたりするが、少なくとも過去の経験則上、円売り介入が開始された事により中期的な円上昇トレンドが止まった経験は無いのである。

スイス中銀の経験

スイス中銀は昨年後半頃から積極的、かつ大量のEUR買い・CHF売り介入を開始した。先進国で自国通貨売り介入をこれほど大量に行った通貨当局は日本とスイスぐらいであろう。後述するが、大量介入が始まった後にEUR/CHF相場が極めて狭いレンジで膠着するという、日本の円売り介入時と同じ現象が発生した。結果的にEUR/CHFは大量介入が開始されたポイントからほぼ半年で13%以上も下落する事となり、結局日本の大量介入時と同じ運命を辿っている。

先週、スイス中銀はEUR/CHFの下落を背景に、今年1～6月に143億スイスフラン（1.1兆円）の損失が発生したと発表した。もっとも、これも後述するが、USD/JPYの下落による日本の外貨準備の含み損は30兆円に上ると見られている。

円売り介入は何故効かないか

ロンドンやNYでヘッジファンドのシニア・ポートフォリオ・マネージャーを訪問し、意見交換をする際、筆

者が90年代半ばの円売り介入の時に日銀で実際に介入事務を担当していたという話をすると、自分はその時大量のドル売り・円買いを行っていたと言う人に会うことがある。実際、円売り介入が始まると、市場には逆に多額のドル売りオーダーが湧いて出てくる。一定レベルに日銀のドル買いオーダーが大量に並んでいる事を市場参加者が分かっているにもかかわらず、その10銭以上にドル売りオーダーが並んでしまい、この結果、USD/JPY相場は暫くの間狭いレンジで膠着するという現象が起こる。まさしく最近EUR/CHF相場で起きた現象である。そして、結果的にはドル売りオーダーの方が勝り、USD/JPY相場は下落するのである。

筆者はこうした現象を目の当たりにし、どうしてこのような事が起こるのか不思議に思っていたので、ロンドンやNYで当時実際にドルを売っていた側の人達に会うと、何故日本の当局が大量の円売り・ドル買いを行っていることが分かっているが、逆に円買い・ドル売りを続けたのかと聞いている。答えは様々であるが、概ね以下の3つに分けられる。

分かり易い動きをするので注目が集まってくる = 円売り介入が行われるとUSD/JPY相場は不自然に跳ね上がる。そして各通信社は競うようにして介入観測を報道する。この結果、通常は株や債券しか取引しない投資家や、通貨を取引するにしてもエマージング通貨が専門のファンド・マネージャーまでUSD/JPYの動きに興味を持ち始める。そして、この興味を惹きつけたUSD/JPY相場は、介入が行われると不自然に跳ね上がり、そこから緩やかに下落し、また暫くすると不自然に跳ね上がるという一定のパターンを繰り返す。市場の動きから利益を得ようとする人にとっては、不自然に跳ね上がった所を売れば良いので分かり易い。この結果、通常USD/JPY相場には見向きもしないような市場参加者までUSD/JPYが上昇したところでドル売り・円買いを行う事になってしまう。

ボラティリティが低下するのでポジションを大きくし易くなる = 上記のような理由で、USD/JPY相場に馴染みがない参加者までドル売り・円買いを行うようになる中、当然USD/JPY相場に馴染みがある参加者もドル売り・円買いを行う。そして、介入が行われると一時的にせよ市場が安定するのでボラティリティが大きく低下する事になる。ボラティリティが低下すると、市場参加者は保有できるポジション量が大きくなるため、ドル売りポジションをこれまでよりも大きく持てる事になるのである。

流動性を提供するのでそこに需要が集まる = 90年代半ば、2003～2004年共に大量の円売り・ドル買い介入が行われていた時期は『ドル売り』局面であり、ドルは対円に拘らず、その他の主要通貨に対しても下落していた。つまり、これらの時期、市場には『ドルを売りたい人』、『ドルを売らなければならない人』で溢れていたのである。しかし、対欧州通

貨や、対AUD、CADなどではドルを売りたい人が圧倒的で、ドル買いオーダーは少ない。従って、多額のドルを売りたい、取り敢えずドルから逃げたいという人にとっては流動性に欠け、取引がしづらくなる。そこに日銀が大量のドル買いオーダーを提供してくれる訳であるから、ドルから逃げたい市場参加者は、まず対円で日銀に対してドルを売って円を受け取ってドルから逃げる事を選択する。つまり、市場の『ドルを売りたい人』、『ドルを売らなければならない人』はみんなUSD/JPY市場に集まってしまうのである。

つまり、円売り介入の開始は、逆に不必要に投機的な円買いを呼び起こしてしまう可能性がある他、市場のドル売り需要を全てUSD/JPY市場に惹きつけてしまう事になるのである。従って、円売り介入を行うと、行わなかった時に比べ短期的には円高の深度が深まってしまう逆効果になるリスクを孕んでいるのである。

介入のメカニズム

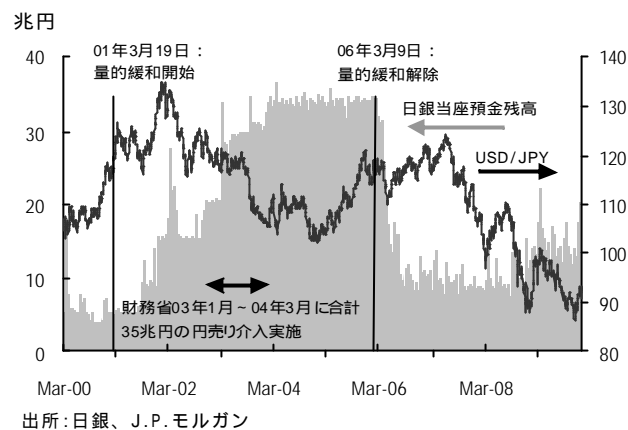
介入がどのようなメカニズムで行われているかは意外と知られていない。これを理解していればこれ以上円売り介入を行う事が日本にとって如何に危険な事であるか分かるであろう。

日本の為替政策は財務大臣、つまり財務省が責任を負っている。日銀は財務省の指示によってドルを買ったり売ったりする介入事務を行っているだけで、日銀に為替政策を決める権限は無い。

財務省は円売り介入の原資、つまり円資金を政府短期証券を市場で発行する事によって調達する。つまり、債券を発行して市中から資金を調達し、それでドルを購入し、結果的にそのドルが米国債等に投資されるという流れである。

よく不胎化介入、非不胎化介入という言葉が出てきて、非不胎化介入を実行すれば効果があるなどと言われるが、介入のメカニズムが分かれば、この議論が無意味であることは分かるであろう。『非不胎化介入』とは、円売り介入を行う事によって市場に放出された円資金をそのまま市場に残す事によってマネタリーベースを増加させる介入の事である。もっとも、上述の通り、日本の場合介入資金は元々市場から調達されて市場に売り戻されているだけである。つまり、円売り介入を行う事により、市場の円資金を増加させるという非不胎化介入を行う事は制度的・理論的に不可能なのである。勿論、日銀の量的緩和政策によるマネタリーベースの増加と合わせて円売り介入を行えば、結果的に非不胎化介入になる。しかし、日銀と財務省はこの『結果的な非不胎化介入』も既に行っている。日銀は2001年～2006年まで行った量的緩和政策で当座預金残高を35兆円程度まで増加させ、財務省は2003年～2004年の間に35兆円の円売り介入

チャート3：結果的な非不胎化介入とUSD/JPY



出所：日銀、J.P.モルガン

表1：外国為替資金特別会計

単位 兆円、2010年3月末時点(予定)

資産		負債	
外貨証券	76.9	政府短期証券	110.4
外貨預け金	4.5	外国為替等評価益	6.6
外貨貸付金	1.2	積立金	20.6
円貨預け金	23.2	その他	-0.1
外国為替等繰越評価損	27.5		
その他	4.2		
合計	137.5	合計	137.5

出所：財務省

を行った(チャート3)。しかし、前述した通り、結果は117円近辺から103円台までの円高進行である。結果的な非不胎化介入も効果は全くなかったのである。

膨張する外貨準備 = 円キャリートレード

前述した通り、日本の円売り介入は債券を発行し市場から資金を調達することによって行われている。つまり通常の景気刺激のための財政支出と構造は同じである。財政赤字を膨らませる事によってUSD/JPY相場を押し上げようと言うのである(前述の通り成功はしていないが・・・)。

結果的に日本の外国為替特別会計は100兆円を超えるキャリートレードを行っている事になる。この間、USD/JPY相場下落により外国為替資金特別会計が保有する資産(外貨準備)は27.5兆円の含み損を抱えている(表1)。同特会には20.6兆円の積立金があるがこれを勘案しても外国為替資金特別会計は債務超過に陥っている*。この27.5兆円の含み損はUSD/JPY = 89円を前提にしているので、現在の含み損は恐らく30兆円近くになっているであろう。更に、米国経済は今日日本の金融システム危機後と同じ状況に陥りつつある。このまま日本と同様の

August 16, 2010

展開となるのであれば、米国の長期金利は一段と低下する可能性が高い(チャート4)。万が一米国の金利が日本の金利よりも低くなり、政府短期証券の調達コストより、外貨準備の運用利回りが低くなれば、外国為替資金特別会計は赤字を垂れ流し始める。6年前に筆者がこの危険を指摘していた際には一笑に付される事が多かったが、今は深刻に受け止める投資家が多い。逆ザヤが1%になれば、この特別会計は毎年1兆円の赤字を垂れ流し始める。そしてそこから抜け出すのはかなり困難な状況になる。

*但し、外国為替資金特別会計は外貨準備から得られるクーポン収入等をこれまで一般会計に繰り入れてきている。従って、基本的にはUSD/JPY相場が上昇しない限りこうした状態に陥り易い仕組みになっている。

いつまでも続く『時間稼ぎ』

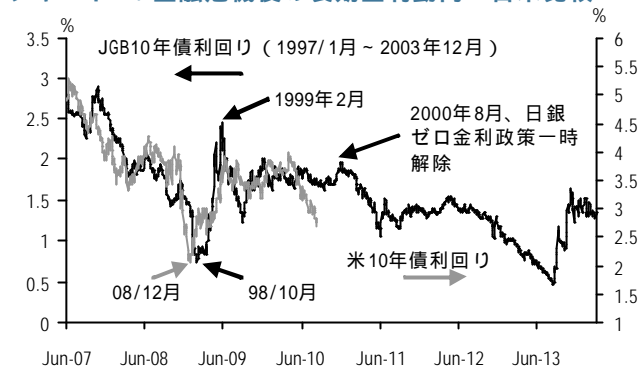
時折、『それでも円売り介入を行えば一時的には円安になって、時間稼ぎができ、その間に景気の回復が期待できるのではないかと』と言われる。これは90年代半ばからずっと言われている議論である。しかし、これだけ大量の円売り介入を行い、外貨準備を積み上げてきた後、結局USD/JPY相場は戦後最安値を更新するかという水準まで下落し、外貨準備の含み損は財政赤字の半分以上の規模まで膨らみ、日本経済は相変わらず停滞している事に鑑みると、『時間稼ぎ』とは一体何に対する時間稼ぎで、どの程度のタイムスパンでの時間稼ぎなのかと疑問を感じるの筆者だけではないであろう。

また、『介入を終了した後だったにせよ、その後結果的には円安方向に動いているという事実もあるので、実行するべきではないか』との議論も時折聞かれる。確かに円売り介入を止めた後に円安になる傾向はある。しかし、それは前述した通り、円売り介入が投機的な円買いを誘発し、日銀による流動性の提供が終わった後、投機筋がポジションの手仕舞いに動いているから円安になっている部分が多い。仮に、マクロ経済的に見て、大量に円を売ったのだから、そのあと円安になるという事が正しかったとしても、これまでの経緯をみればそれは一時的(2~3年程度)でしかなく、結局再び円高に振れてくる。この意味では時間稼ぎになっているのかもしれないが、円安パルに沸き、時間を稼いでいたはずだった2005~2007年の間、日本は何をやったのだろうか。

付焼刃・表面的な政策は効果が続かない

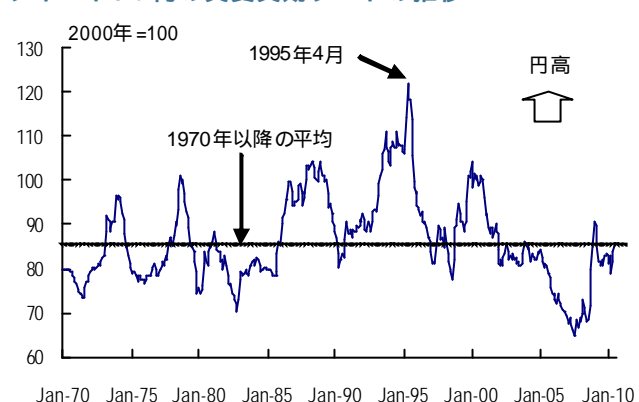
長期的に名目のUSD/JPY相場が円高方向に徐々にシフトしてくるのは、日本が長期的なデフレ傾向にあることが大きく影響している。つまり、円売り介入を行って付焼刃的な対応をしても、徒に外貨準備を積み上げてしまうだけで、結局は再び円高になってしまい、日本が抱える為替含み損は膨らむ一方という事になる。本当に必要なのは、円売り介入のような表面的な政策ではなく、根本的な内需喚起策を行い、デフレ傾向を止める政策なのである。

チャート4：金融危機後の長期金利動向・日米比較



出所：J.P.モルガン

チャート5：円の実質実効レート推移



出所：J.P.モルガン

問題はUSD/JPY相場が円高方向に進んでいる事ではなく、相場がそういう動きをしてしまっている経済のファンダメンタルズの方にある。ファンダメンタルズが歪んでいるから相場も一方に歪むのである。進行するメタボに目を向けず、体重計の表示がおかしいと言って表示を変えようと努力しても意味がないのと同じである。正しい体重計に乗れば結局真実は再び明らかになってしまう。

今後も介入が行われる可能性が低いとみる理由

J.P.モルガンは、これまで同様以下の3つの理由で、USD/JPY相場が戦後最安値の79.75円を割込んで円売り介入は実行されないと予想している。

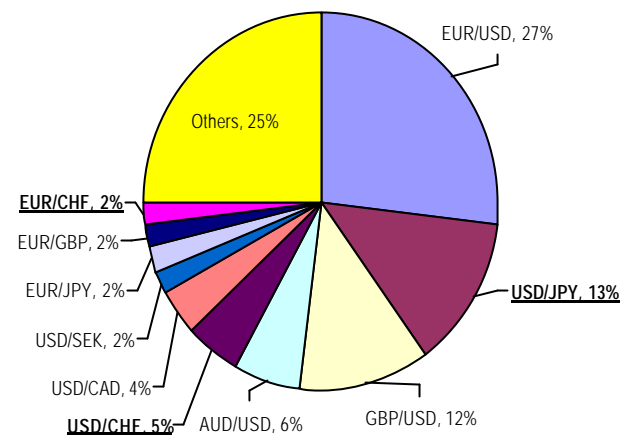
国際協調の観点 = G7が盛んに中国の為替政策を非難し続ける中、G7のメンバーである日本が自国通貨売り介入を実行するのは困難である。しかも、実質実効レートで見れば円は依然として1970年以降の平均程度にある事に鑑みればなおさらである(チャート5)。また、11月には米国中間選挙も予定されており、米国政府は輸出を増加させたいとしている中で、日本がドル買い介入を実行するにはかなり高いハードルが待ち受けられていると考えられる。

膨張する外貨準備 = 前述の通り、日本の外貨準備は借金で賄われており、円キャリー・ポジションの規模は100兆円にも上っている。前述の通りこのキャリー・ポジションは多額の含み損を抱え、キャリー収益も加速度的に減少している。個人の証拠金取引のレバレッジに上限規制を課す一方で、国は無限大（国は個人のように担保を提供していない）のレバレッジ取引を行っている訳であるから、日本の通貨当局がこれ以上ポジションを膨らませるのを躊躇するのは当然であろう。

経験則 = そうは言っても、既に100兆円もポジションがあるのだから、あと2~3兆円程度の円売り介入しても大差はないであろう、という声も聞かれるかもしれない。筆者も同感である。あと2~3兆円追加的に外貨準備（円キャリー・ポジション）を膨らませたとしても大差はないであろう。しかし、2~3兆円程度の円売り介入に何の意味があるのであろうか。前述した通り、今よりずっと市場規模が小さかった90年代半ばに2か月間に2.3兆円の集中的な円売り介入を行ったが、USD/JPYは上昇するどころか暴落した。2003~2004年も14か月間で35兆円もの円売り介入を行ったがその間USD/JPYは12%程度下落している。そんな経験則がある中で、日本の通貨当局が2~3兆円程度の円売り介入を実施したところで意味が無いと考えるのは当然である。EUR/CHF市場のようにUSD/JPY市場よりも圧倒的に小さい（チャート6）市場でも操作する事はできないのであるから、USD/JPY市場を操作するのは不可能である。

J.P. モルガンは過去3年近く円高見通しを維持してきたが、先週USD/JPY相場の予想レートをもう一段引き下げ、現在ではハウス・ビューとして年末までに戦後最安値を更新すると予想している。繰り返しになるが、これは介入が行われないからそこまでUSD/JPYが下落すると予想している訳ではない。つまり我々の予想に反して円売り介入が行われても予想は変わらない。寧ろ、介入が短期的には逆効果になる可能性を考えれば、介入が行われた場合は予想レートを更に引き下げる必要も出てくるかもしれない。また、先週行われたレートチェックのような方策は、実弾を伴わないだけに繰り返し行くと円売り介入よりも副作用（逆に円高方向への動きが大きくなる）が強くなる可能性があるため、警戒が必要である。

チャート6：世界の為替市場の取引額・通貨別シェア（2007年4月調査）



出所：BIS

August 16, 2010

金融商品取引法に基づく表示事項

(Below statement explains possible risks of financial instruments in Japanese language. This is to follow 典the Financial Instruments and Exchange Law of Japan.)

通貨オプション取引、キャップ・フロアー取引、スワップション取引、金利スワップ取引、通貨スワップ取引（「店頭デリバティブ取引」）にあたっては、原則として契約対価の他に手数料その他の費用は頂戴いたしません。

当行において行う店頭デリバティブ取引は、金利指標、通貨の価格等を直接の原因として損失が生ずることとなるおそれがある取引です。また、ISDAマスター契約におけるクレジット・サポート・アネックス（Credit Support Annex）等の担保契約の適用がある場合、上記の各種の参照指標が大きく変動することで、発生する損失の額が差し入れていただく担保の額を上回る恐れがあります。店頭デリバティブ取引の契約金額は、当該デリバティブ取引等についてお客様に差し入れていただく担保の額を上回る可能性があります。店頭デリバティブ取引にあたり差し入れていただく担保の額は担保契約の内容により異なるため、契約金額の担保額に対する比率上限を算出することはできません。

店頭デリバティブ取引では通常、反対取引（本店頭デリバティブ取引における各当事者が互いにその立場を入れ替えて行う取引）を行おうとする場合は価格に差があり、原則として同じ価格での反対売買を行うことは出来ません。

権利行使期間がある場合は権利を行使できる期間に制限があります。期限前解約条項、自動消滅条項等の早期終了条項が付されている場合は、予定された終了日の前に取引が終了する可能性があります。

取引毎に契約条件及びリスクは異なりますので、実際に取引を行っていただく前には契約締結前交付書面やお客様向け資料の内容をよくお読みください。

JPモルガン・チェース銀行 東京支店
金融商品取引業者 関東財務局長（登金）第91号
加入協会：日本証券業協会、社団法人金融先物取引業協会

その他のディスクロージャー :

J.P.モルガンは、J.P. Morgan Securities Inc. (JPMSI)および全世界における米国以外の関連会社のブランドネームです。

J.P. Morgan CazenoveはJ.P. Morgan Securities Ltd.、J.P. Morgan Equities Limited、JPMorgan Chase Bank, N.A., Dubai Branch; および J.P. Morgan Bank International LLC. が発行する株式リサーチのブランドネームです。

オプションに関する調査資料 本資料で提供する情報がオプションに関する調査資料である場合、当該情報は適切なオプションリスクディスクロージャー 資料を受領した場合に限り入手が可能となります。Option Clearing Corporation's Characteristics and Risks of Standardized Optionsの資料入手に関しては、J.P.モルガンの担当者にご連絡いただくか、もしくはOption Clearing Corporation (OCC)のウェブサイト <http://www.optionsclearing.com/publications/risks/riskstoc.pdf> をご覧ください。

法人 米国: JPMSIはNYSE、FINRA ならびにSIPCの会員です。J.P. Morgan Futures Inc.はNFAの会員です。JPMorgan Chase Bank, N.A.はFDICの会員であり 英国では Financial Services Authorityの監督下にあります。英国: J.P. Morgan Securities Ltd. (JPMSL) はロンドン証券取引所の会員であり FSAの監督下にあります。イギリスおよびウェールズで登録されています。No. 2711006. Registered Office 125 London Wall, London E C2Y 5AJ. **南アフリカ:** J.P. Morgan Equities Limitedはヨハネスブルグ証券取引所の会員でFSBの監督下にあります。香港: J.P. Morgan Securities (Asia Pacific) Limited (CE番号はAAJ321)は香港のHong Kong Monetary AuthorityおよびSecurities and Futures Commissionに登録されています。韓国: J.P. Morgan Securities (Far East) Ltd., Seoul BranchはKorea Financial Supervisory Serviceの監督下にあります。オーストラリア: J.P. Morgan Australia Limited (ABN 52 002 888 011/AFS Licence No:238188)はASICの監督下にあり J.P. Morgan Securities Australia Limited (ABN 61 003 245 234/AFS Licence No:238066)はASICから証券業務の認可を受けており ASICの監督下にあります。台湾: J.P. Morgan Securities (Taiwan) Limitedは台湾証券取引所(会社型)および台湾金融監督委員会(Taiwan Securities and Futures Bureau)の監督下にあります。インド: J.P. Morgan India Private Limitedはインド証券取引所(National Stock Exchange of the India Limited)とボンベイ証券取引所の会員であり Securities and Exchange Board of Indiaの監督下にあります。タイ: JPMorgan Securities (Thailand) Limitedは、タイ証券取引所の会員で、Ministry of Finance and the Securities and Exchange Commissionの監督下にあります。インドネシア: PT J.P. Morgan Securities Indonesiaは、インドネシア証券取引所の会員であり BAPEPAM LKの監督下にあります。フィリピン: J.P. Morgan Securities Philippines Inc.はフィリピン証券取引所の会員で、フィリピン証券取引委員会(SEC)の監督下にあります。ブラジル: Banco J.P. Morgan S.A.はブラジル証券取引委員会(CVM)およびブラジル中央銀行(BCB)の監督下にあります。メキシコ: J.P. Morgan Casa de Bolsa, S.A. de C.V., J.P. Morgan Grupo Financieroはメキシコ証券取引所の会員であり National Banking and Securities Exchange Commissionからブローカーディーラーとして認可を受けております。シンガポール: シンガポール内における当調査資料の発行 配布はシンガポール証券取引所の会員で Manetary Authority of Singapore (MAS)監督下のJ.P. Morgan Securities Singapore Private Limited (JPMSI)[MICA (P) 132/01/2009, Co. Reg. No.:199405335R]および/もしくは、MAS監督下のJPMorgan Chase Bank, N.A., Singapore branch (JPMCB Singapore)が行っております。マレーシア: 当調査資料の発行 配布はJ.P. Morgan Securities (Malaysia) Sdn Bhd (18146-X)が行っており Bursa Malaysia Berhadの会員かつマレーシア証券委員会が認可する資本市場サービスライセンス(Capital Markets Services License)の取得者です。パキスタン: J.P. Morgan Pakistan Broking (Pvt.) Ltdはカラチ証券取引所の会員で、Securities and Exchange Commission of Pakistanの監督下にあります。サウジアラビア: J.P. Morgan Saudi Arabia Ltd.は、サウジアラビア王国のサウジ資本市場庁(Capital Market Authority)より エージェントとして取引の遂行、証券業務に関するアレンジ、助言および保管に携わる認可(35-07079, 8th Floor, Al-Faisaliyah Tower, King Fahad Road, P.O. Box 51907, Riyadh 11553, Kingdom of Saudi Arabia)を受けております。ドバイ: JPMorgan Chase Bank, N.A., Dubai Branchは、Dubai Financial Services Authority (DFSA) の監督下にあります。登録住所: Dubai International Financial Centre - Building 3, Level 7, PO Box 506551, Dubai, UAE

Country and Region Specific Disclosures

U.K. and European Economic Area (EEA): Unless specified to the contrary, issued and approved for distribution in the U.K. and the EEA by JPMSL. Investment research issued by JPMSL has been prepared in accordance with JPMSL's policies for managing conflicts of interest arising as a result of publication and distribution of investment research. Many European regulators require that a firm to establish, implement and maintain such a policy. This report has been issued in the U.K. only to persons of a kind described in Article 19 (5), 38, 47 and 49 of the Financial Services and Markets Act 2000 (Financial Promotion) Order 2005 (all such persons being referred to as "relevant persons"). This document must not be acted on or relied on by persons who are not relevant persons. Any investment or investment activity to which this document relates is only available to relevant persons and will be engaged in only with relevant persons. In other EEA countries, the report has been issued to persons regarded as professional investors (or equivalent) in their home jurisdiction. **Australia:** This material is issued and distributed by JPMSAL in Australia to "wholesale clients" only. JPMSAL does not issue or distribute this material to "retail clients." The recipient of this material must not distribute it to any third party or outside Australia without the prior written consent of JPMSAL. For the purposes of this paragraph the terms "wholesale client" and "retail client" have the meanings given to them in section 761G of the Corporations Act 2001. **Germany:** This material is distributed in Germany by J.P. Morgan Securities Ltd., Frankfurt Branch and J.P.Morgan Chase Bank, N.A., Frankfurt Branch which are regulated by the Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht. **Hong Kong:** The 1% ownership disclosure as of the previous month end satisfies the requirements under Paragraph 16.5(a) of the Hong Kong Code of Conduct for Persons Licensed by or Registered with the Securities and Futures Commission. (For research published within the first ten days of the month, the disclosure may be based on the month end data from two months' prior.) J.P. Morgan Broking (Hong Kong) Limited is the liquidity provider for derivative warrants issued by J.P. Morgan Structured Products B.V. and listed on the Stock Exchange of Hong Kong Limited. An updated list can be found on HKEx website: <http://www.hkex.com.hk/prod/dw/Lp.htm>. **Japan:** There is a risk that a loss may occur due to a change in the price of the shares in the case of share trading, and that a loss may occur due to the exchange rate in the case of foreign share trading. In the case of share trading, JPMorgan Securities Japan Co., Ltd., will be receiving a brokerage fee and consumption tax (shouhizei) calculated by multiplying the executed price by the commission rate which was individually agreed between JPMorgan Securities Japan Co., Ltd., and the customer in advance. Financial Instruments Firms: JPMorgan Securities Japan Co., Ltd., Kanto Local Finance Bureau (kinsho) No. 82 Participating Association / Japan Securities Dealers Association, The Financial Futures Association of Japan. **Korea:** This report may have been edited or contributed to from time to time by affiliates of J.P. Morgan Securities (Far East) Ltd, Seoul Branch. **Singapore:** JPMSI and/or its affiliates may have a holding in any of the securities discussed in this report; for securities where the holding is 1% or greater, the specific holding is disclosed in the Important Disclosures section above. **India:** For private circulation only, not for sale. **Pakistan:** For private circulation only, not for sale. **New Zealand:** This material is issued and distributed by JPMSAL in New Zealand only to persons whose principal business is the investment of money or who, in the course of and for the purposes of their business, habitually invest money. JPMSAL does not issue or distribute this material to members of "the public" as determined in accordance with section 3 of the Securities Act 1978. The recipient of this material must not distribute it to any third party or outside New Zealand without the prior written consent of JPMSAL. Dubai: This report has been issued to persons regarded as professional clients as defined under the DFSA rules.

一般 追加情報は御要望に応じてお渡しいたします。本資料で提供している情報は信頼できると考える筋から得たものですが、JPMorgan Chase & Co.、もしくは関連会社、および/もしくは子会社(総称してJ.P.モルガン)は、JPMSIおよび/もしくはその関連会社に関するディスクロージャーおよびアナリストと有価証券の発行企業との関係を示すディスクロージャー以外については、掲載された情報の完全性あるいは正確性を保証するものではありません。株価は、明記がない限り市場取引終了時点のものであり、見解や評価は記載時点での判断であり、予告なしに変更されることがあります。過去のパフォーマンスは、将来における結果を示唆するものではありません。本資料はいかなる金融商品についても、その売買に関する申し出あるいは勧誘を意図したものではありません。本資料に掲載されている証券、金融商品、あるいは投資戦略は全ての投資家に適合するとは限りません。本資料に掲載されている見解や推奨は各投資家の状況、目標、あるいはニーズを考慮したものではありません。特定の投資家に対し、特定の証券、金融商品、あるいは投資戦略を薦めるものではありません。本資料の受領にあたり、本資料に掲載されている証券または金融商品に関する判断は投資家ご自身でなさるようお願いいたします。米国以外の関連会社が発行した調査資料の米国内での配布、および内容に関する責任はJPMSIが負っております。J.P.モルガンは企業の開発や発表事項、市場の状況あるいは公表された情報に基づき、企業および業界に関して定期的に情報のアップデートを提供することができます。準拠法により認められている場合を除き、投資家はアナリストとの連絡および取引の執行は現地のJ.P.モルガン子会社、あるいは関連会社を通じて行ってください。(その他のディスクロージャー 2010年3月1日改訂)

Copyright 2010 JPMorgan Chase & Co. - All rights reserved. 本資料および本資料で提供している情報は、J.P.モルガンの文書による同意なしに再版、転載、販売および再配布することを禁じます。