

# リスクリバーサル（輸入向け：Long Call(Kc) + Short Put(Kp)）

シミュレーション報告（標準7章構成）

## 1. 戦略の概要

輸入企業がUSD/JPY上昇（円安）リスクに備えるためのヘッジ。ロング・コールとショート・プットを組み合わせ、プレミアム差で初期コストを抑えつつ、円安方向の損失を抑制する。一方、円高方向ではプット売りの性質により損失が生じうる。

## 2. パラメータ条件

S0 (USD/JPY) = 150.0、Kc (Call) = 152.0、Kp (Put) = 148.0、数量=1,000,000 USD、Vol=10 % (年率)、満期=1か月、USD金利=4.20%、JPY金利=1.60%、グリッド=353ポイント。

## 3. コスト比較（オプション料・借入利息）

ネット・プレミアム（受取 - 支払）= +188,215 JPY（受取超過、名目比 +0.13%）。内訳：受取 Put 1,003,679 JPY、支払 Call 815,464

JPY。参考：借入ヘッジの金利コスト（元本150,000,000円 × 年率4.2% × 1か月）= 525,000 JPY。

## 4. リスク限定効果

円安側（USD/JPY上昇）では損失が進むが、Kc=152到達後は損失がほぼ一定となり、レンジ内最小損益は - 1,811,785 JPY（S\_T=152）で頭打ち。無制限に拡大しない点が実務上の利点。

## 5. 損益分岐点分析

Break-even 150.188

円/USD（数値近似）。この水準より円高側では利益、円安側では損失。想定レンジは140.0 ~ 162.0。最大利益は +2,188,215 JPY（S\_T=140）。

## 6. 総括

本戦略は、初期コストを抑えつつ円安リスクを抑制したい輸入企業に適する。ただし、円高局面ではプット売り由来の損失が発生するため、見通し次第で行使価格を再設計してバランスを取る（例：Kpの引き下げやKcの引上げ）と良い。

## 7. 参考図表

（A）条件・サマリー画面、（B）損益分岐点グラフ。

リスクリバーサル (Long Call(Kc) + Short Put(Kp))

S0 (USD/JPY)	Kc (Call)	Kp (Put)	Vol (%/年)	r_dom JPY (%/年)	r_for USD (%/年)
150.0	152.0	148.0	10.0	1.6	4.2
数量 (USD)	満期 (月)	S最小	S最大	ポイント数	
1000000	1.0	140.0	162.0	353	

描画

サマリー

ネット・プレミアム (受取 - 支払)

**188,215 JPY**

= 受取 (Put) 1,003,679 - 支払 (Call) 815,464  
名目比: 0.13%

損益分岐点 (USD/JPY)

**Lower: 150.188 / —**

グリッドからゼロ交差を抽出 (数値近似)

レンジ内損益

最大 2,188,215 JPY at 140.000  
最小 -1,811,785 JPY at 152.000

損益分岐点 (Break-even)

