

シーガル戦略（輸入向け：-Spot + Long Call + Short Put(Kp1) + Long Put(Kp2)）

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複合オプション戦略。ショート・プットのプレミアムで一部コストを相殺しつつ、ロング・プットとロング・コールで損益レンジを整形する。初期コストは小さく抑えつつも、損失は一定水準で頭打ちとなる。

2. パラメータ条件

S0=150.0、Kp2（Long Put）=146.0、Kp1（Short Put）=148.0、Kc（Long Call）=155.0、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%。

3. コスト比較（オプション料・借入利息）

オプション料の内訳：Long Call 240,862 JPY、Short Put 受取 1,003,679 JPY、Long Put 459,239 JPY。ネット・プレミアム = 303,579

JPY（支払超過）。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

上方（円高方向）では利益が伸びるが、Kc=155付近からはロング・コールにより利益が頭打ち。下方（円安方向）では損失が進むものの、構成上、約 - 4.5 ~ - 5.0百万円程度で上限が形成され、無限大の損失にはならない（概算はグラフ読み取り）。

5. 損益分岐点分析

Break-even（下方）= 150.30 円/USD。この水準より円高側では利益、円安側では損失。上方の明確な分岐点は設定されていない（利益はKc近辺で頭打ち）。

6. 総括

初期コストが比較的小さく、急激な円安時の損失を一定水準で抑えられる実務的な輸入向けヘッジ。一方で、強い円高局面では利益が早期に頭打ちとなるため、見通し次第で行使価格の再設計（Kp群・Kc）やネット・プレミアムの調整を検討する価値がある。

7. 参考図表

（A）条件・プレミアム内訳、（B）損益分岐点グラフ。

シーガル（輸入向け：-Spot + Long Call + Short Put(Kp1) + Long Put(Kp2)）

S0 (USD/JPY)	Kp2 (Long Put)	Kp1 (Short Put)	Kc (Long Call)
<input type="text" value="150.0"/>	<input type="text" value="146.0"/>	<input type="text" value="148.0"/>	<input type="text" value="155.0"/>
Vol (%/年)	r_dom JPY (%/年)	r_for USD (%/年)	満期 (月)
<input type="text" value="10.0"/>	<input type="text" value="1.6"/>	<input type="text" value="4.2"/>	<input type="text" value="1.0"/>
数量 (USD)	S最小	S最大	ポイント数
<input type="text" value="1000000"/>	<input type="text" value="140.0"/>	<input type="text" value="162.0"/>	<input type="text" value="353"/>

計算する

CSVダウンロード

プレミアム

Long Call (Kc): 0.240862 USD (240,862 JPY)

Short Put (Kp1): 1.003679 USD 受取 (1,003,679 JPY)

Long Put (Kp2): 0.459239 USD (459,239 JPY)

Net Premium: 0.303579 USD (303,579 JPY)

Break-even

Lower: 150.30

Upper: 0.00

損益分岐点グラフ

