

「日経平均リスクコントロール・インデックス」

算出要領

2011年5月30日

株式会社 日本経済新聞社

- ・日本経済新聞社（以下「日経」という）が、2011年6月から「日経平均リスクコントロール・インデックス」の日々算出・公表を開始することに伴い、同指数の算出要領を作成しました。同算出要領は、今後、ルールの見直しなどに伴い変更されることがあります。
- ・本資料は日経の著作物であり、本資料の全部又は一部を、いかなる形式によっても日経に無断で複写、複製又は転載することができません。本資料は、指数への理解を深めるために作成された資料であり、有価証券の売買等に関する勧誘を行うためのものではありません。

日経平均リスクコントロール・インデックス

1 : 考え方

日経平均リスクコントロール・インデックスは、日経平均株価（日経平均）の値動きをもとに、指数値の変動率を一定の水準（ターゲット・ボラティリティー）以下に収まるようにコントロールする投資戦略をモデル化した指数である。

本指数は、日経平均の変化率にリスクコントロール係数を乗じることにより、指数値の変動率を日経平均よりも低く抑えるよう設計している。リスクコントロール係数は、過去20日間の日経平均ボラティリティー・インデックス（日経平均 VI）(*1)の水準をもとに決定する。

本指数の算式モデルは、日経レバレッジ指数(*2)や日経インバース指数(*2)と同じだが、日経平均の変化率に乘じる係数が一定ではなく、日経平均の将来のボラティリティーの見込みに応じて、日々変化する点が異なっている。

過去の経験則では、日経平均が大きく変動（特に下落）する時に、日経平均 VI が上昇することが多い。日経平均 VI の値が大きい間は、リスクコントロール係数を低くすることで、日経平均に比べて、本指数の変動率を低下させる効果が得られる。

*1：日経平均 VI の詳細については、「日経平均ボラティリティー・インデックス」算出要領を参照。

*2：日経レバレッジ指数や日経インバース指数の詳細については、「日経平均レバレッジ・インデックス」「日経平均インバース・インデックス」算出要領を参照。

2 : 名称

正 称：日経平均リスクコントロール・インデックス

略 称：日経リスクコントロール指数

英文名称：Nikkei 225 Risk Control Index

3 : 指数の計算

(1) 基本事項

- ・当日の指数値は、前日の指数値に対して、日経平均株価およびリスクコントロール係数を基にした変化率を乗じて算出する。
- ・指数値は、小数点以下第3位を四捨五入して第2位まで。単位はポイントとする。
- ・2001年12月28日の値を10000とする。
- ・指数は1日1回、終値ベースで算出する。
- ・ターゲット・ボラティリティーは15とする。
- ・リスクコントロール係数の最小変化幅は0.05とする。

(2) 算式

日経リスクコントロール指数は、以下の算式に従って、算出する。

$$\text{指数値(当日)} = \text{指数値(前日)} \times \left\{ 1 + \alpha \times \left(\frac{\text{日経平均終値(当日)}}{\text{日経平均終値(前日)}} - 1 \right) \right\}$$

α : リスクコントロール係数

(3) リスクコントロール係数の決定

リスクコントロール係数を以下の通り決定する。

- ① 過去 20 営業日 (21 営業日前から前営業日まで) の日経平均 VI (終値ベース) の最大値を「観測値」とする。
- ② ターゲット・ボラティリティーである 15 を「観測値」で除した値 (小数点以下第 3 位を切り捨てて第 2 位まで) をリスクコントロール係数とする。
- ③ ただし
 - ・ 前日のリスクコントロール係数と比較して、変化幅 (*3) が 0.05 より小さい場合は、②で得た値は用いず、そのまま前日の値を、当日のリスクコントロール係数として引き継ぐ。(当日分が前日と大きく変化しない場合は前日の係数を継続)
 - ・ リスクコントロール係数が変化した結果、1 以上となる場合、当日のリスクコントロール係数は 1 とする。(係数の上限は 1)

*3: 変化幅は、前日のリスクコントロール係数と当日のリスクコントロール係数との差の絶対値。

4 : 算出例 (2011 年 2 月 9 日の場合。以下、前日は 2 月 8 日、当日は 2 月 9 日)

- ・ 日経リスクコントロール指数 (前日) = 12376.99
- ・ リスクコントロール係数 (前日) = 0.79
- ・ 観測値 (*4) = 19.41
- ・ リスクコントロール係数 (当日) = 0.79 (*5)
- ・ 日経平均終値 (前日) = 10635.98
- ・ 日経平均終値 (当日) = 10617.83

日経リスクコントロール指数 (当日)

$$= 12376.99 \times \{ 1 + 0.79 \times (10617.83 \div 10635.98 - 1) \} = 12360.30442 \dots \approx \underline{12360.30}$$

*4: 2011 年 1 月 12 日から 2011 年 2 月 8 日までの日経平均 VI (終値ベース) の最大値

*5: ターゲット・ボラティリティー 15 を観測値 19.41 で除した値は 0.77 となり、前日のリスクコントロール係数からの変化幅が 0.02 となるため、前日のリスクコントロール係数と同じ値となる。

5：指数値の取り扱い

(1) 過去の指数値

本指数の基準時点(2001年12月28日)まで、終値ベースでの遡及計算を行っている。なお、基準時点翌日のリスクコントロール係数は、2001年11月30日から2001年12月28日までの日経平均VIの値をもとに決定した。

(2) 指数値の修正

指数値の算出に用いる日経平均または日経平均VIが過日にさかのぼって修正された場合、本指数値も過日にさかのぼって修正することがある。

6：その他

(1) 利用許諾

「日経平均リスクコントロール・インデックス」は日経の知的財産であり、同指数の算出、数値の公表、利用など指数に関するすべての権利は日経が有している。このため、「日経平均リスクコントロール・インデックス」を利用した先物・オプションなどの金融派生商品を提供したり、ファンドやリンク債などの金融商品を組成・売り出す、又はデータ提供するなど、「日経平均リスクコントロール・インデックス」を商業的に利用する場合は、日経との利用許諾契約が必要となる。

(2) 免責

「日経平均リスクコントロール・インデックス」は原則として本資料に記載された方法等に基づいて算出される。ただし、本資料に記載のない事象が発生した場合や本資料の方法による算出が困難と日経が判断した場合は、日経が適当とみなした処理方法により算出することがある。また、同算出要領は、今後、ルールの見直しなどに伴い、変更されることがある。

「日経平均リスクコントロール・インデックス」の算出において、電子計算機の障害又は天災地変その他やむを得ない事由が発生した場合は、その算出を延期又は中止することがある。また日経は、「日経平均リスクコントロール・インデックス」がいかなる場合においても真正であることを保証するものではなく、「日経平均リスクコントロール・インデックス」等の算出において、数値に誤謬が発生しても、日経は一切その責任を負わない。

資料に記載された情報を利用したことにより発生するいかなる費用又は損害などについて、日経は一切その責任を負わない。

なお、「日経平均リスクコントロール・インデックス」の算出に使用する「日経平均株価」および「日経平均ボラティリティー・インデックス」についても、上記免責事項は同様とする。

「日経平均リスクコントロール・インデックス」に関するお問合せは
日本経済新聞社 インデックス事業室
電話：03-6256-7341、メール：index@nex.nikkei.co.jp まで