



KIS-Coinone USD 스테이블코인 지수 방법론

KIS-Coinone USD Stablecoin index Methodology

KIS자산평가(주)

목차

I. 지수개요	3
II. 구성종목 선정	3
1. 유니버스 선정	3
2. 구성종목선정	3
III. 가격 및 유통량 등의 기초데이터	4
1. 가격데이터	4
2. 유통량 데이터	4
3. 가중치	4
IV. 리밸런싱	5
1. 정기 변경	5
2. 수시 변경	5
3. 산출 중단	5
V. 지수 및 보조지표 산출	6
1. 지수산출식	6
2. 보조지표(Peg Stability Index)	8
VI. 산출 중단	10
VII. 공시	10

I. 지수개요

본 지수는 미국 달러(USD)에 연동된 주요 스테이블코인의 가격 안정성과 시장 동향을 측정하기 위한 벤치마크이다. 스테이블코인의 시장성과 측정을 목적으로 하며, 개별 자산의 수탁 가능 여부는 별도의 편입 요건으로 적용하지 않는다.

II. 구성종목 선정

1. 유니버스 선정

정기변경일의 5 영업일 전까지 코인원에서 거래 지원 중인 모든 스테이블 코인 종목 중 아래 종목을 제외한 종목을 유니버스로 선정한다.

- 신규 거래 지원일로 부터 60 일이 경과하지 않은 종목
- 신규 거래 지원이 되었으나 유통량 또는 수량 확보가 어려운 종목

2. 구성종목선정

심사일에 유니버스에 포함된 종목 중 아래 요건을 만족하는 종목을 바스켓으로 선정한다.

- 미국 달러(USD)의 가치에 연동(Pegged)되도록 설계된 스테이블 코인일 것
- 법정 화폐 또는 이에 준하는 담보 구조를 통해 가치 안정 메커니즘을 갖출 것(암호화폐 담보 스테이블 코인은 제외)
- 발행 구조, 담보 방식, 상환 메커니즘이 공개적으로 확인 가능할 것
- 코인원에서 거래지원되고 있을 것
- 총 발행량 대비 수탁금이 100% 이상일 것.
- 연 1 회 이상의 주기로 감사보고서를 제출하는 발행사일 것

III. 가격 및 유통량 등의 기초데이터

1. 가격데이터

디지털자산 거래소 중 코인원의 원화(KRW)마켓 가격 데이터 중 16:00(KST)를 기준으로 가장 최근에 형성된 가격을 지수에 사용한다.

다만, 16:00 시점에 적정한 가격 데이터가 없을 경우, 아래의 순서로 가격을 지수에 반영한다.

- ① 15:30~16:00 구간의 마지막 체결가 또는 호가
- ② 당일 최종 체결가
- ③ 전일 산출한 지수에 반영된 종가

2. 유통량 데이터

유통량 데이터는 KIS 자산평가 디지털자산지수 일반방법론에 따라 신뢰할 수 있는 집계기관을 통해 수집한다.

3. 가중치

시가총액 방식으로 산출되며, 사전에 정의된 정기심사일에 구성종목 비중을 결정하여 정기 리밸런싱일에 지수에 반영된다.

IV.리밸런싱

1. 정기 변경

정기변경은 아래와 같이 진행한다.

- 정기변경일 : 매년 1 월 첫 영업일과 7 월 첫 영업일에 진행된다.
- 구성종목 선정 및 비중을 결정하는 심사일은 정기변경일 전 5 영업일로 한다.

2. 수시 변경

정기변경일이 아니면서 스테이블코인의 발행 구조 변경, 상환 중단, 가치 연동 실패(디페깅), 코인원의 거래지원 중단 등의 지수 바스켓으로 유지하기 어려운 중대한 이벤트 발생 시, 지수운영위원회는 해당 종목을 구성종목에서 제외할 수 있다.

3. 산출 중단

급격한 환율 변동, 시스템 장애 등으로 정상적인 가격 관측이 불가능하다고 판단되는 경우, 지수운영위원회는 산출을 일시 중단하거나 전일 지수 값을 유지하는 조치를 할 수 있다.

V. 지수 및 보조지표 산출

종가지수 및 보조지표는 1 일 1 회 산출하여 KST 17:00 에 발표된다.

1. 지수산출식

지수는 개별 지수방법론에 정의된 경우를 제외하고 아래의 방식에 의해 산출된다. 현재 지수 바스켓의 디지털자산 시가총액에 해당 자산의 조정계수(Adjusted Factor, 이하 AF)를 반영한 값을 현재 지수의 기준시가총액으로 나누어 산출한다.

1) 지수산출식

$$\text{Index}_t = \frac{MV_t}{BV_t}$$

MV_t : t 일의 전체 비교시가총액

BV_t : t 일의 기준시가총액

2) 비교시가총액 산출

$$MV_t = \sum_i AF_i \times P_{i,t} \times Q_{i,t}$$

i : 지수에 포함된 종목

t : 지수산출시점

AF_i : i 종목의 조정계수

$P_{i,t}$: t 일, i 종목의 가격

$Q_{i,t}$: t 일, i 종목의 유통량

3) 조정계수(Adjusted Factor) 산출

지수는 심사일(t)에 아래의 방식으로 산출한 조정계수(AF)를 산출하여 바스켓 종목의 비중을 결정한다.

$$AF_i = \frac{\sum_i P_{i,t} \times Q_{i,t}}{P_{i,t} \times Q_{i,t}}$$

다만, 개별 지수에서 정한 가중방식에 따라 조정계수는 달라질 수 있다.

4) 기준시가총액 산출

지수는 가장 최근 지수 변경일(= 직전 심사일)의 종목 가격과 유통량으로 기준시가총액을 산출한다.

$$BV_t = \sum_i AF_i \times P_{i,0} \times Q_{i,0}$$

$P_{i,0}$: 가장 최근 지수 변경일의 i 종목의 가격

$Q_{i,0}$: 가장 최근 지수 변경일의 i 종목의 유통량

5) 기준시가총액 조정

지수는 정기 또는 수시 바스켓 변경일에 종목구성 또는 유통량 등의 변화가 있는 경우 지수의 연속성을 위하여 아래와 같이 기준시가총액을 조정한다.

$$BV_{new,t} = BV_t \times \left(\frac{\sum_i AF_{newj} \times P_{j,t} \times Q_{j,t}}{\sum_i AF_i \times P_{i,t} \times Q_{i,t}} \right)$$

BV_t : t 일의 변경 전 바스켓의 기준시가총액

$BV_{new,t}$: t 일의 새 바스켓 (구성종목 또는 유통량 변경)의 기준시가총액

$AWF_{new,j}$: t 일의 새 바스켓 (구성종목 또는 유통량 변경)의 조정계수

$P_{j,t}$: t 일의 새 바스켓 (구성종목 또는 유통량 변경)의 j 종목의 가격

$Q_{j,t}$: t 일의 새 바스켓 (구성종목 또는 유통량 변경)의 j 종목의 유통량

2. 보조지표(Peg Stability Index)

스테이블 코인의 가격이 설정된 가치를 얼마나 안정적으로 유지하고 있는지 나타내는 지표로서 스테이블코인의 안정성을 보여준다.

구성종목의 Peg 수준을 아래와 같이 종목별 가중평균하여 산출한다.

1) Absolute Deviation PSI

$$PSI_{abs} = 1 - \left(\frac{1}{N}\right) * \sum |P_t - P_{peg}|$$

P_t : t 시점의 스테이블코인 시장 가격

P_{peg} : 목표 페그 가격 (일반적으로 1 USD)

N : 관측 시점의 개수

2) Volatility PSI

$$\text{PSI}_{\text{vol}} = e^{(-\sigma)}$$

$$\sigma = \text{sqrt}((1/N) * \sum (P_t - \bar{P})^2)$$

σ : 가격의 표준편차

\bar{P} : 평균 가격

3) Peg 이탈 지속시간

$$\text{Depeg_Ratio} = T_{\text{depeg}} / T_{\text{total}}$$

$$|P_t - P_{\text{peg}}| > \varepsilon$$

T_{depeg} : 페그 허용 범위를 벗어난 시간

T_{total} : 전체 관측 기간

4) Max DrawDown

$$\text{MDD} = (P_{\text{max}} - P_{\text{min}}) / P_{\text{max}}$$

P_{max} : 기간 중 최고 가격

P_{min} : 기간 중 최저 가격

VI. 산출 중단

급격한 환율 변동, 시스템 장애 등으로 정상적인 가격 관측이 불가능하다고 판단되는 경우, 지수운영위원회는 산출을 일시 중단하거나 전일 지수 값을 유지하는 조치를 할 수 있다.

비정상적인 상황이 해소되어 정상 산출이 가능해지면, 전일 지수 값에 이어 지수를 산출한다.

VII. 공시

KIS-Net 과 당사 홈페이지를 통해 공시한다.