



PRICING

<http://www.bond.co.kr>

# KIS 종합채권국공채 4-5Y 지수

2017. 05.

KIS채권평가(주)

# 목차

|                               |                                      | <i>pages</i> |
|-------------------------------|--------------------------------------|--------------|
| I. 지수 개요                      | 1. 개요<br>2. 특징<br>3.バスケット 구성 및 지수 개요 | 2<br>2<br>3  |
| II. 지수<br>산출 방법               | 1. 채권지수 산출                           | 4            |
| III. 크레딧 이<br>벤트 발생시<br>처리 방법 | 1. 평가여부 결정<br>2. 지수 처리               | 6<br>7       |

# I. 지수 개요

## 1. 개요

- 1) 『KIS 종합채권국공채 4-5Y 지수』는 KIS종합채권지수 구성 종목 중 잔존만기 4-5Y 을 만족하는 국고채, 국민주택1,2,3종, 지방채, 특수채(한전, 도로수자원, 예금보험채, AAA) 로 구성한 지수
- 2) 동 지수는 듀레이션 4.10Y 내외로 국내 채권시장 전체 듀레이션(4.4Y)와 비슷하여 시장 전체 흐름을 반영하도록 구성한 지수
- 3) 액티브 ETF의 비교지수 사용을 목적으로 개발한 지수

## 2. 특징

- 1) 액티브 ETF 비교지수  
중장기형 국공채 ETF의 추적지수로써, 국공채 종목의 시장 변화를 반영한 지수
- 2) 전체 시장 평균 듀레이션과 비슷한 듀레이션  
『KIS 종합채권국공채 4-5Y 지수』의 듀레이션은 4.1Y 수준으로, 국내 채권시장 전체 듀레이션(4.4Y)와 비슷하여 시장 전체 흐름을 반영하도록 구성한 지수
- 3) 국공채 종목으로 구성  
발행과 유통이 활발한 국공채로 구성하여 시장 대표성, 안정성 및 유동성 확보
- 4) 장외 채권유통시장의 체결 및 호가 정보 반영  
금투협 BQS 와 KIS Pricing에서 수집한 장외시장의 체결 및 호가 정보를 활용하여 해당 ETF의 iNAV 산출

### 3. 바스켓 구성

#### 및 지수 개요

『KIS 종합채권국공채 4-5Y 지수』

- 구성종목 : 잔존만기 4-5Y 을 만족하는 국고채, 국민주택1,2,3종, 지방채, 특수채(한전, 도로수자원, 예금보험채, AAA) 중 발행잔액 500억 이상
- 바스켓 구성종목 : 약 141개(2017.04.30 기준)

\* 구성비중

|     | 4-4.5Y | 4.5-5Y | 계       |
|-----|--------|--------|---------|
| 국채  | 58.14% | 17.93% | 76.07%  |
| 지방채 | 0.23%  | 0.32%  | 0.55%   |
| 특수채 | 8.23%  | 15.15% | 23.39%  |
| 계   | 66.60% | 33.40% | 100.00% |

\* 듀레이션

|     | 4-4.5Y | 4.5-5Y | 계    |
|-----|--------|--------|------|
| 국채  | 3.93   | 4.61   | 4.09 |
| 지방채 | 4.06   | 4.65   | 4.40 |
| 특수채 | 3.91   | 4.38   | 4.21 |
| 계   | 3.93   | 4.51   | 4.12 |

| 구분                          | 특징   |
|-----------------------------|--|
| 종류                          | 채권 종가 지수   |
| 발표주기                        | 매 영업일 종가지수 발표 (19:00)  |
| 기준일                         | 2012.01.01 (100.00p)   |
| 채권가격                        | 이자부가격 기준(T+1)  |
| Basket                      | 국고채, 국민주택1,2,3종, 지방채, 특수채(한전, 도로수자원, 예금보험채, AAA) (잔존만기 4-5Y 종목으로 구성) 중 발행잔액 500억 원 이상                          |
| Basket 교체<br>(re-balancing) | 일별교체   |
| 가중치                         | 구성 종목 내 시가총액 비중(단, 종목당 편입비중은 최대 30%로 제한)   |
| Duration                    | 4.10내외   |
| 대표 지수                       | Total Return Index(총수익지수)  |
| 주요 지수                       | Gross Price Index(시장가격지수), Clean Price Index(순가격지수), Reinvest zero Index(제로재투자지수), Reinvest Call Index(콜재투자지수) |
| 보조 지표                       | 평균Duration, 평균Convexity, 평균YTM, 평균Coupon, 평균잔존만기, 편입종목수  |
| 발표기관                        | KIS채권평가  |

## II. 지수 산출 방법

**1. 채권지수 산출** KBSTAR 액티브 ETF의 비교지수는 각 섹터와 잔존만기에 맞는 종목들을 시가 총액 비중으로 편입한 바스켓을 대상으로, 기준 시점의 가격의 합을 100.00으로 하여 기준시점대비 비교시점의 가격의 합을 지수화하여 산출함. 경과이자 의 처리 및 현금흐름의 재투자 방법에 따라 총 5가지 유형의 지수를 발표함.

$$\text{INDEX}_{\text{(산출시점)}} = \text{INDEX}_{\text{(비교시점)}} \times \text{수익률}_{\text{(산출시점)}}$$

### ■ 총수익지수(Total Return Index)

채권으로부터 얻을 수 있는 전체 총 성과를 나타내는 지수.

자본손익(capital gain) 및 경과이자수익 이외에 발생된 현금을 채권지수에 편입된 전 종목에 재투자함으로써 얻을 수 있는 재투자수익이 포함됨

$$\frac{\text{총수익지수}}{\text{수익률(산출시점)}} = \frac{\sum \{ (\text{가격}_{\text{산출시점}} + \text{현금흐름}_{\text{산출시점}}) \times \text{편입액면} \}}{\sum (\text{가격}_{\text{비교시점}} \times \text{편입액면})}$$

### ■ 시장가격지수 (Gross Price Index)

: 자본손익에 경과이자를 포함한 채권가격(Dirty Price)에 대한 지수로, 쿠폰 지급이 지수에 반영됨

$$\frac{\text{시장가격지수}}{\text{수익률(산출시점)}} = \frac{\sum (\text{가격}_{\text{산출시점}} \times \text{편입액면})}{\sum (\text{가격}_{\text{비교시점}} \times \text{편입액면})}$$

### ■ 순가격지수 (Clean Price Index)

: 채권의 경과이자를 제거한 순가격(Clean Price)에 대한 지수로, 자본손익(capital gain)에 대한 성과를 표시

$$\frac{\text{순가격지수}}{\text{수익률(산출시점)}} = \frac{\sum (\text{순가격}_{\text{산출시점}} \times \text{편입액면})}{\sum (\text{순가격}_{\text{비교시점}} \times \text{편입액면})}$$

### ■ 콜재투자지수 (Reinvest Call Index)

: 채권의 자본손익(capital gain) 및 경과이자 수익 외에 재투자에 대한 가정을 콜금리로 하는 지수. 즉, 쿠폰 지급 등의 현금흐름을 콜금리로 재투자하였을 때 얻을 수 있는 성과를 나타낸 지수

$$\text{콜재투자지수} = \frac{\sum \{ (\text{가격}_{\text{산출시점}} + \text{콜재투자누적현금}_{\text{산출시점}}) \times \text{편입액면} \}}{\sum \{ (\text{가격}_{\text{비교시점}} + \text{콜재투자누적현금}_{\text{비교시점}}) \times \text{편입액면} \}}$$

### ■ 제로재투자지수 (Reinvest Zero Index)

: 채권의 자본손익(capital gain) 및 경과이자 수익 외에 쿠폰 지급 등의 현금흐름 발생시 이를 재투자하지 않고 보유할 때 얻을 수 있는 성과를 나타낸 지수

$$\text{제로재투자지수} = \frac{\sum \{ (\text{가격}_{\text{산출시점}} + \text{누적현금}_{\text{산출시점}}) \times \text{편입액면} \}}{\sum \{ (\text{가격}_{\text{비교시점}} + \text{누적현금}_{\text{비교시점}}) \times \text{편입액면} \}}$$

### ■ 보조지표

: 채권지수 편입 종목들의 평균적인 특성을 나타내는 지표로, 평균 Duration, 평균 Convexity, 평균 YTM, 평균 Coupon 등이 있음

### III. 크레딧 이벤트 발생시 처리 방법

#### 1. 평가여부 결정

- 이벤트 발생시, 평가조정위원회를 통해 평가여부 및 부실채권 평가 가격 산정 논의

\* 실시간 채권가격정보 제공 중단 사유

- ✓ 발행자에 의한 만기이전 중도상환, 옵션행사에 따른 중도상환, 만기상환 또는 상장폐지 등의 사유로 발행잔액이 없는 경우
- ✓ 부도발생 등으로 국내신용평가기관이 신용등급 D 등급을 부여한 경우
- ✓ 가격평가에 필수적인 요소가 소멸되었거나 이 요소에 대한 추정이 불가능해진 경우 및 신용등급이 소멸한 경우
- ✓ 기업구조조정촉진법 또는 채무자 회생 및 파산에 관한 법률 적용 등으로 기업의 미래가 채권단, 법원 등의 의사결정에 따라 예측 불가능하게 변동될 수 있는 경우로서 당해 유가증권의 공정가액 추정이 불가능하다고 인정되는 경우
- ✓ 특정 금융투자상품에 대한 금융투자협회 등의 가격평가 중지 권고가 있는 경우
- ✓ 기타 국가비상사태, 천재지변 등으로 가격평가업무 수행이 불가능해진 경우
- ✓ 상기 이외에 금융투자업규정 제 7-35에서 규정하는 부도채권 등 부실화된 자산인 경우

- 부실 채권 실시간 평가의 의뢰

- ① 크레딧 이벤트 발생으로 실시간 가격 제공 중단된 종목에 대해 ETF의 NAV 산출을 위해 가격이 필요한 경우
- ② 부실 채권의 평가 기준 – 실시간, 종가 평가에 반영

: 금융감독원의 자산건전성분류에 따른 대손충당금 적립 기준을 참고하여 등급별 Junk Spread 가산치 및 Cash Flow 상각률을 구한 뒤 이에 대해 Zero pricing 하고 YTM을 역산

| 금융감독원 기준           |    |             |   | KIS<br>채권평가 |
|--------------------|----|-------------|---|-------------|
| 등급                 | 구분 | 대손충당금<br>적립 | 내용  | 상각률         |
| 투자적격등급<br>AAA~BBB- | 정상 | 0.85% 이상    | 산업위험, 경영위험, 영업위험, 재무안전성 등이 전반적으로 낮거나 보통 수준인 업체로서 현금흐름이 양호하여 은행의 원리금 회수에 문제가 없는 것으로 판단되는 거래처 |             |

|     |       |         |  |        |
|-----|-------|---------|--|--------|
| BB+ | 요주의   | 7% 이상   | 잠재적 부실화의 가능성이 있으며 경영진이 별도의 개선 조치를 취하지 않을 경우 신용위험이 현재화될 수 있는 거래처  | 0      |
| BB0 |       |         |  | 0.0067 |
| BB- |       |         |  | 0.0120 |
| B+  | 고정    | 20% 이상  | 부채상환을 위협할 명확한 위험이 존재하고 이와 같은 결함이 시정되지 않을 경우 은행에 손실을 입힐 가능성이 높은 거래처                                     | 0.0213 |
| B0  |       |         |  | 0.0475 |
| B-  |       |         |  | 0.0500 |
| CCC | 회수의 문 | 50% 이상  | "고정거래처"의 고유한 문제점들을 모두 지니고 있으며, 이에 더하여 현재 드러난 사실이나 상황을 고려해볼 때 여신의 회수가 의심스럽거나 회수를 어렵게 하는 중요한 문제점을 지닌 거래처 | 0.2650 |
| CC  |       |         |  | 0.4550 |
| C   |       |         |  | 0.6550 |
| D   | 추정손실  | 100% 이상 | 부도임박 또는 부도거래처  | 1      |

※ 상각률은 당사 상각률 history에 의한 것으로 고정값은 아님.

## 2. 지수 처리

- 이벤트 발생 시점에 따른 조치

| 이벤트 발생 시점         | 실시간지수(기초지수)  | 증가지수(비교지수)  |
|-------------------|--|---|
| T일 장중 이벤트 발생      | <ul style="list-style-type: none"> <li>T일 장 종료 시점까지 해당 종목에 대해 부실채권 평가 기준 반영 -&gt; 매매 지속</li> <li>T일 기준가(종가)산출 시점에 해당 채권의 평가 가격 결정</li> <li>해당 종목은 T일 기준가(종가)산출 까지巴斯켓 편입, T+1일 편출. 대체 종목은 월巴斯켓 정기 변경에 반영</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>장중 지수는 미산출이므로 장중 지수 산출 중단 여부는 해당 사항 없음</li> <li>다만, NAV 산출을 위한 실시간 가격 평가에 부실채권 평가 기준 반영 -&gt; 장중 ETF 매매 거래 지속</li> <li>T일 기준가(종가)산출 시점에 해당 채권의 평가 가격 결정</li> <li>해당 종목은 T일 기준가(종가)산출까지 편입, T+1일 편출. 대체 종목 반영은 없음.</li> </ul> |
| T일 장 종료후 기준가 산출 시 | <ul style="list-style-type: none"> <li>매매 중단 등 조치 없음</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>매매 중단 등 조치 없음</li> </ul>   |

|                                |  |   |
|--------------------------------|--|---|
| <b>점 이전에 이벤트 발생</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>· T일 기준가(종가) 시점에 채권의 평가 가격 결정</li> <li>· 해당 종목은 T일 기준가(종가)산출 까지バス켓 편입, T+1일 편출. 대체 종목은 익월バス켓 정기 변경에 반영</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>· T일 기준가(종가) 시점에 채권의 평가 가격 결정</li> <li>· 해당 종목은 T일 기준가(종가)산출까지 편입, T+1일 편출. 대체 종목 반영은 없음.</li> </ul>   |
| <b>T일 기준가 산출 이후 시점에 이벤트 발생</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>· T+1일 장중에 부실 채권 평가 기준 반영하여 매매 거래 지속</li> <li>· T+1일 기준가(종가) 산출 시점에 해당 채권의 평가 가격 결정</li> <li>· 해당 종목은 T+1일 기준가(종가)산출 까지バス켓 편입, T+2일 편출. 대체 종목은 익월バス켓 정기 변경에 반영</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>· T+1일 NAV 산출을 위한 실시간 가격 평가에 부실 채권 평가 기준 반영 -&gt; 장중 ETF 매매 거래 지속</li> <li>· T+1일 기준가(종가) 산출 시점에 해당 채권의 평가 가격 결정</li> <li>· 해당 종목은 T+1일 기준가(종가)산출 까지バスket 편입, T+2일 편출. 대체 종목 반영은 없음</li> </ul> |

## 연락처

|        |    |     |                             |
|--------|----|-----|-----------------------------|
| 경영관리본부 | 상무 | 이준행 | 02) 3215 – 1420             |
| 평가총괄본부 | 상무 | 기호삼 | 02) 3215 – 1460             |
| D&A본부  | 상무 | 장연식 | 02) 3215 – 1490             |
| CS실    | 이사 | 윤도선 | 02) 3215 – 1421             |
| 펀드평가팀  | 팀장 | 김미정 | 02) 3215 – 2905             |
|        | 과장 | 차시현 | 02) 3215 – 1427             |
|        | 대리 | 노영준 | 02) 3215 – 1437             |
| e-mail |    |     | <i>index@kispricing.com</i> |

