KIS자산평가

# KIS 종합채권 지수(A-이상)(총수익지수)

## KIS Korea Total Bond Market Index
## (A- or higher)(Total Return)

**2024.12**

(Updated)

KIS자산평가㈜

# 목차

| | | pages |
|---|---|---|
| I. 지수 개요 | 1. 개요 | 2 |
| | 2. 특징 | 2 |
| | 3. 바스켓 구성 | 2 |
| | 4. 주요 내용 | 3 |
| II. 지수 산출 방법 | 1. 지수산출 process | 4 |
| | 2. 가격 산정 | 4 |
| | 3. 지수 산출 | 4 |
| III. 크레딧 이벤트 처리방법 | 1. 평가여부 결정 | 6 |
| | 2. 지수 처리 | 7 |

# I. 지수 개요

**1. 개요**

1) 『KIS 종합채권 지수(A-이상)(총수익지수)』는 KIS종합채권지수 구성종목중 신용등급 A-이상의 국채, 지방채, 특수채(한전, 도로수자원, 예금보험채 포함), 통안채, 은행채, 기타금융채, 회사채(보증회사채, ABS포함)의 종목들로 구성된 지수

2) 액티브 ETF의 비교지수 사용을 목적으로 개발한 지수

**2. 특징**

1) 액티브 ETF 비교지수

신용등급 A-이상의 종합채권 ETF의 비교지수로써, 전체 채권시장의 흐름을 추종하며, A-이상으로 구성되어 안정성이 보완된 지수

2) 국내 전체 채권시장의 평균 듀레이션과 유사한 지수

『KIS 종합채권 지수(A-이상)』의 듀레이션은 국내 전체채권시장의 평균 듀레이션과 유사하여 국내 채권시장 전체 흐름이 반영된 지수

3) 장외 채권유통시장의 체결 및 호가 정보 반영

KIS Pricing에서 수집한 장외시장의 체결 및 호가 정보를 활용하여 해당 ETF의 iNAV 산출

**3. 바스켓 구성 및 지수 개요**

『KIS 종합채권 지수(A-이상)(총수익지수)』

- 구성종목 : KIS종합채권지수 구성종목 중 신용등급 A-이상의 국채, 지방채, 특수채(한전, 도로수자원, 예금보험채 포함), 통안채, 은행채, 기타금융채, 회사채(보증회사채, ABS포함) 중 발행잔액 500억원 이상

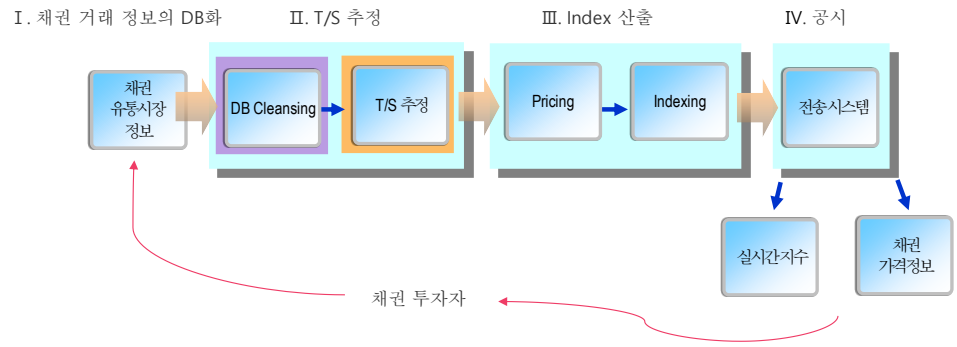
- 구성비중 : 위의 조건에 해당하는 종목들의 시가총액 비중

## 4. 주요 내용

| 구분 | 특징 |
|---|---|
| 종류 | 채권 종가 지수 |
| 발표주기 | 매 영업일 종가지수 발표 (19:00) |
| 기준일 | 2014.12.31 (100.00p) |
| 채권가격 | 이자부가격 기준(T+1) |
| Basket | -편입 대상 : KIS종합채권지수 구성종목 중 신용등급 A- 이상의 국채, 지방채, 특수채(한전, 도로수자원, 예금보험채 포함), 통안채, 은행채, 기타금융채, 회사채(보증회사채, ABS 포함) (발행잔액 500억원 이상 종목으로 구성)<br>-제외대상 : 만기 3개월 미만, 발행잔액 500억원 미만, 신용등급 A-미만, 변동금리채권, 주식관련채권, 후순위채, 사모채권, 옵션부채권, FRN |
| Basket 교체 (re-balancing) | 일별교체 |
| 가중치 | 시가총액 비중(단, 종목당 편입비중은 최대 30%로 제한) |
| Duration | 구성종목의 평균 듀레이션 |
| 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 | KIS자산평가 |

# II. 지수 산출 방법

**1. 지수 산출 Process**




**2. 채권가격 산정**

채권의 종목별 데이터는 검증 단계를 거친 후에 가격 산정에 이용

1. 체결 및 호가 정보는 직전호가 대비, 기준금리 대비 Spread 비교 등을 통해 검증(cleansing)과정을 거쳐 비정상 데이터(outlier) 제거
2. 채권의 종류별 만기 수익률 구조(Term Structure, T/S)추정
3. 채권의 발행정보를 토대로 바스켓 종목의 가격 산정

**3. 채권지수 산출**

상기 바스켓 편입조건에 해당되는 종목들을 시가총액 비중으로 편입한 바스켓을 대상으로, 기준 시점의 가격의 합을 100.00으로 하여 기준시점대비 비교시점의 가격의 합을 지수화하여 산출함. 경과이자의 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)

편입한 바스켓을 대상으로 기준시점의 가치의 합(종목별 가중치, 즉 종목별로 결정된 비중으로 가중평균)을 100.0으로 하여 기준시점 대비 비교시점의 가치합을 지수화하여 산출함.

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

■ 시장가격지수 (Gross Price Index)

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

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

■ 순가격지수 (Clean Price Index)

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

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

■ 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

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

■ 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

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

■ 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 이에대해 Zero pricing 하고 YTM을 역산

[표 2] 금융감독원 기준

| 등급 | 금융감독원 기준 | | |
|---|---|---|---|
| | 구분 | 대손충당금 적립 | 내용 |
| 투자적격등급 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 개선조치를 취하지 않을 경우 신용위험이 현재화될 수 있는 거래처 |
| BB0 | | | |
| BB- | | | |
| B+ | 고정 | 20% 이상 | 부채상환을 위협할 명확한 위험이 존재하고 이와 같은 결함이 시정되지 않을 경우 은행에 손실을 입힐 가능성이 높은 거래처 |
| B0 | | | |
| B- | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| CCC | 회수의문 | 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 |
| CC | | | |
| C | | | |
| D | 추정손실 | 100% 이상 | 부도임박 또는 부도거래처 |

## 2. 지수 처리

- 이벤트 발생 시점에 따른 조치

| 이벤트 발생 시점 | 실시간지수(기초지수) | 종가지수(비교지수) |
|---|---|---|
| **T일 장중 이벤트 발생** | · T일 장 종료 시점까지 해당 종목에 대해 부실채권 평가 기준 반영 -> 매매 지속<br>· T일 기준가(종가)산출 시점에 해당 채권의 평가 가격 결정<br>· 해당 종목은 T일 기준가(종가)산출 까지 바스켓 편입, T+1일 편출. 대체 종목은 익월 바스켓 정기 변경에 반영 | · 장중 지수는 미산출이므로 장중 지수 산출 중단 여부는 해당 사항 없음<br>· 다만, NAV 산출을 위한 실시간 가격 평가에 부실채권 평가 기준 반영 -> 장중 ETF 매매 거래 지속<br>· T일 기준가(종가)산출 시점에 해당 채권의 평가 가격 결정<br>· 해당 종목은 T일 기준가(종가)산출까지 편입, T+1일 편출. 대체 종목 반영은 없음. |
| **T일 장 종료후 기준가 산출 시점 이전에 이벤트 발생** | · 매매 중단 등 조치 없음<br>· T일 기준가(종가) 시점에 채권의 평가 가격 결정<br>· 해당 종목은 T일 기준가(종가)산출 까지 바스켓 편입, T+1일 편출. 대체 종목은 익월 바스켓 정기 변경에 반영 | · 매매 중단 등 조치 없음<br>· T일 기준가(종가) 시점에 채권의 평가 가격 결정<br>· 해당 종목은 T일 기준가(종가)산출까지 편입, T+1일 편출. 대체 종목 반영은 없음. |
| **T일 기준가 산출 이후 시점에 이벤트 발생** | · T+1일 장중에 부실 채권 평가 기준 반영하여 매매 거래 지속<br>· T+1일 기준가(종가) 산출 시점에 해당 채권의 평가 가격 결정<br>· 해당 종목은 T+1일 기준가(종가)산출 까지 바스켓 편입, T+2일 편출. 대체 종목은 익월 바스켓 정기 변경에 반영 | · T+1일 NAV 산출을 위한 실시간 가격 평가에 부실채권 평가 기준 반영 -> 장중 ETF 매매 거래 지속<br>· T+1일 기준가(종가) 산출 시점에 해당 채권의 평가 가격 결정<br>· 해당 종목은 T+1일 기준가(종가)산출 까지 바스켓 편입, T+2일 편출. 대체 종목 반영은 없음 |