

# KIS 3년 국채선물 헤지지수

2022. 08. 31

KIS자산평가(주)

# 목차

		<i>pages</i>
I. 지수 개요	1. 개요	2
	2. 특징	2
	3. 활용	2
	4. 주요 내용	3
II. 지수 산출 방법	1. 채권지수산출 process	4
III. 지수 성과분석	1. 성과 비교	6
	2. 리스크 비교	8

# I. KIS 3년 국채선물 헤지지수

- 1. 개요
  - 1) 『KIS 3년 국채선물 헤지지수』는 국고채 3년물 5종목, 5년물 5종목으로 구성된 지수
  - 2) 3년 국채선물의 성과를 헤지하는 목적으로 개발된 실시간 지수
  
- 2. 특징
  - 1) 실시간 지수
    - 국내 채권시장의 실시간 움직임을 1분단위로 지표화하여 산출한 채권 지수
  - 2) 전체 채권시장의 평균 듀레이션 보다 짧은 듀레이션의 지수
    - 『KIS 3년 국채선물 헤지지수』의 듀레이션은 2.89Y 수준으로, 국내 채권시장 전체 듀레이션(5.4Y) 보다 짧아, 변동성이 작은 지수
  - 3) 국고채 3년, 5년 지표물을 포함한 바스켓
    - 국고채 3년, 5년 지표물부터 발행일 순으로 10종목을 차등 비중으로 반영하는 바스켓
  - 4) 장외 채권유통시장의 체결 및 호가 정보 반영
    - KIS Pricing에서 수집한 장외시장의 체결 및 호가 정보를 활용하여 지수 생성

### 3. 활용

- 1) 3년 국채선물의 성과를 헤지하는 국고채권 ETF를 위한 채권벤치마크지수
- 2) 채권 유통시장의 실시간 동향 파악을 위한 유용한 지표  
: 국내 채권시장 직접 참여가 어려운 개인투자자, 외국인 투자자에게 유용
- 3) ETF 뿐만 아니라 향후 옵션 등 다양한 금리 파생상품으로 활용 가능

### 4. 바스켓 구성

- 1) 바스켓 구성 : 국고채 3년물 및 5년물 최근발행 각각 5종목
- 2) 바스켓 구성비중 : 종목별 차등비중

구분	종목코드	종목명	발행일	만기일	비중
3년물	KR103501GA68	국고01000-2306(국고20-3)	20200610	20230610	1.65%
	KR103501GAC4	국고00875-2312(국고20-8)	20201210	20231210	5.49%
	KR103501GB67	국고01125-2406(국고21-4)	20210610	20240610	5.49%
	KR103501GBC2	국고01875-2412(국고21-10)	20211210	20241210	16.48%
	KR103501GC66	국고03125-2506(국고22-4)	20220610	20250610	27.47%
5년물	KR103501GA35	국고01500-2503(국고20-1)	20200310	20250310	0.55%
	KR103501GA92	국고01125-2509(국고20-6)	20200910	20250910	1.65%
	KR103501GB34	국고01250-2603(국고21-1)	20210310	20260310	8.24%
	KR103501GB91	국고01750-2609(국고21-7)	20210910	20260910	16.48%
	KR103501GC33	국고02375-2703(국고22-1)	20220310	20270310	16.48%

※ 2022.08.31 기준

- 3) 바스켓 교체주기 : 분기별 교체(3, 6, 9, 12월 세 번째 화요일, 공휴일인 경우 직전 영업일)

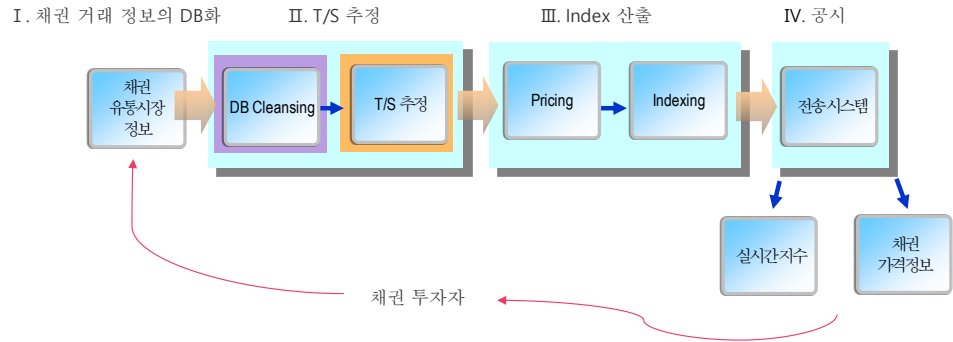
## 5. 주요 내용

<표1> 『KIS 3년 국채선물 헤지지수』의 주요 내용

구분	특징
종류	실시간 지수
발표주기	매 영업일 장중 1분 간격 (09:00~16:00) 및 종가지수 발표 (18:00)
기준일	2016.06.21일 (10,000.00p)
유통정보수집	채권 유통시장의 체결 및 호가 정보를 이용
채권가격	이자부가격 기준(T+1)
Basket	국고채권 3년물 5종목, 국고채권 5년물 5종목
Basket 교체	분기별 교체 (3, 6, 9, 12월의 세 번째 화요일, 공휴일인 경우 직전 영업일)
가중치	종목별 차등 비중
Duraton	3년 국채선물과 유사 2.89Y 내외(2022.08.31 기준)
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. 유통정보 수집

채권 장외유통시장의 체결 및 호가 정보를 사용

### 3. 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

### 4. 채권지수 산출

『KIS 3년 국채선물 헤지지수』는 국고채권 3년물 5종목, 5년물 5종목을 차등비중으로 편입한 바스켓을 대상으로, 기준 시점의 가격의 합을 10,000으로 하여 기준시점대비 비교시점의 가격의 합을 지수화하여 산출함. 경과이자 처리 및 현금흐름의 재투자 방법에 따라 총 5가지 유형의 지수를 발표함.

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

#### ■ 시장가격지수 (Gross Price Index)

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

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

■ 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

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

■ 순가격지수 (Clean Price Index)

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

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

■ 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



채권평가사업본부	본부장	김문선	02) 3215 - 1468	서울 영등포구 국제금융로 6길 38 화보빌딩 4층
파생평가사업본부	본부장	호태수	02) 3215 - 2946	
마케팅1본부	본부장	김미희	02) 3215 - 1433	
펀드평가실	실장	차시현	02) 3215 - 1427	
	과장	홍가람	02) 3215 - 1437	
	대리	윤재은	02) 3215 - 1408	
	사원	김은교	02) 3215 - 1407	
e-mail		<i>index@kispricing.com</i>		

