

## AJPI 月次指数の算出方法等について

AJPI 月次収益率は以下のステップによって算出されます。

### (i) 個別不動産の年率換算前収益率(通常は6ヵ月収益率)の算出(ステップ1)

以下の算式により、年率換算前のインカム収益率及びキャピタル収益率を算出  
個別不動産の年率換算収益率(通常は6ヶ月収益率)を、以下の算式(米国 NCREIF  
方式に準拠)により算出します。

$$\text{個別不動産 } k \text{ のインカム収益率(以下、} r_{ki} \text{と表示)} = \frac{\text{NOI}_k}{\text{BMV}_k + 0.5\text{CI}_k - 0.5\text{PS}_k - 0.417\text{NOI}_k}$$

$$\text{個別不動産 } k \text{ のキャピタル収益率(以下、} r_{kc} \text{と表示)} = \frac{(\text{EMV}_k - \text{BMV}_k) + \text{PS}_k - \text{CI}_k}{\text{BMV}_k + 0.5\text{CI}_k - 0.5\text{PS}_k - 0.417\text{NOI}_k}$$

上記は、いずれも年率換算前収益率(通常は、6ヶ月収益率)。

ただし、

$\text{EMV}_k$ : Ending Market Value of Real Property  $k$ (個別不動産  $k$  の期末市場価値)

$\text{BMV}_k$ : Beginning Market Value of Real Property  $k$ (個別不動産  $k$  の期首市場価値)

$\text{PS}_k$ : Partial Sales of Real Property  $k$ (個別不動産  $k$  の部分売却額)

$\text{CI}_k$ : Capital Improvement or Expenditures of Real Property  $k$

(個別不動産  $k$  の建物改装費等/資本的支出)

$\text{NOI}_k$ : Net Operating Income of Real Property  $k$ (個別不動産  $k$  の純営業収益)

(注1) NOI とは、Net Operating Income の略称であり、賃貸事業収益から賃貸事業費用(減価償却費を除く)を控除した賃貸純収益を指します。

(注2) 物件を取得した期においては、固定資産税、都市計画税が取得価格として資産に計上され、賃貸事業費用として計上されないことによる NOI への影響や取得直後におけるリースアップ期間特有の事情等、特殊要因反映される可能性があるため、データ対象から外しています。ただし、データ対象に含めている取得の翌期以降のデータにおいても、同様の特殊要因の影響が含まれている可能性もあります。

(注3)上記式は、米国で広く普及する不動産投資インデックスである NCREIF Property Index(NPI)の算出方法に準じています。ただし NPI の算出式分母における NOI の係数が-0.33 であるのに対し、AJPI では-0.417 となります(通常の 6 カ月決算の場合)。このような差異が生じる理由や個別不動産の収益率算出式の根拠・前提等の詳細については、[こちら](#)をご参照ください。

(注4)及び の算出式における分母の NOI の係数が-0.417 となるのは、6ヶ月間決算(あるいは半期決算)のデータに基づき収益率を算出する一般的な場合です。合併に伴う変則決算時等、それ以外の決算期間のデータを利用して個別不動産の収益率を算出する場合、異なる係数が適用されます。合併時における NOI 係数等の取扱いは合併に伴う ARES J-REIT Property Index 等算出方法、利用データ等については[こちら](#)をご参照ください。

(注5)個別保有不動産について資本的支出が開示されていない場合、0 とみなして算出しています。

## (ii) 個別不動産の月次収益率の算出(ステップ 2)

ステップ1で米国 NCREIF 方式に準じた方法で算出した個別不動産 k の年率換算前のインカム収益率 及びキャピタル収益率 (通常は 6 カ月収益率)より、以下の算式によって月次収益率を算出します。

$$\text{個別不動産 } k \text{ の月次インカム収益率 } r_{kMI} = (1 + r_{ki})^{\frac{1}{n}} - 1$$

$$\text{個別不動産 } k \text{ の月次キャピタル収益率 } r_{kMC} = (1 + r_{kc})^{\frac{1}{n}} - 1$$

$$\text{個別不動産 } k \text{ の月次総合収益率 } r_{kMT} = r_{kMI} + r_{kMC}$$

(注1)ここでは、個別不動産 k の年率換算前の個別不動産 k の年率換算前のインカム収益率 及びキャピタル収益率 が、いずれも nヶ月収益率である場合の算式を示しました。最も一般的な 6 カ月収益率の場合、n=6 となります。

(注2)上式による月次収益率は、決算時の開示情報によって収益率(インカム収益率、キャピタル収益率)が算出された nヶ月において、毎月の収益率が同一だと想定した上で、複利の考え方で割戻して算出した月次収益率に相当します。

### (iii) AJPI 月次収益率の算出(個別不動産の月次収益率を集計) (ステップ3)

ステップ2で算出した個別不動産の月次収益率を集計し、AJPI 月次収益率を以下の通り算出します。

$$\text{AJPI 月次インカム収益率} \quad R_{MI} = \frac{\sum_k (BMV_k \times r_{kMI})}{\sum_k BMV_k}$$

$$\text{AJPI 月次キャピタル収益率} \quad R_{MC} = \frac{\sum_k (BMV_k \times r_{kMP})}{\sum_k BMV_k}$$

$$\text{AJPI 月次キャピタル収益率} \quad R_{MT} = R_{MI} + R_{MC}$$

(注1) AJPI 月次インカム収益率 と AJPI 月次キャピタル収益率 はそれぞれ、個別不動産 k の月次インカム収益率 の期首市場価値 による加重平均、個別不動産 k の月次キャピタル収益率 の期首市場価値 による加重平均を表しています。