

## NNA 景気指数について

一般的に景気指数には CI (composite indexes) や DI (diffusion indexes : ) 等がある。CI には「変化の大きさをとらえる」、DI には「変化の方向性をとらえる」という異なる特徴があり、両者を利用することで、景気動向を正確に把握できるとされており、NNA 景気指数でもこの 2 つを使い、景気の状態を表す。NNA ではこれらを NNA 景気状況指数 (以下 NNA CI) と NNA 景気動向指数 (以下 NNA DI) としている。

### CI とはなにか

CI は景気の変動を量的に捉え、景気の山の高さや谷の深さ、拡張や後退の勢いといった景気の「量感」を計測。基準年の値に対する割合で表現される。

NNA CI では 2015 年 1 月を 100 として、各年度の値を 2015 年と比較して算出。120 であれば 2015 年と比較して 1.2 倍で、80 であれば 0.8 倍となり、その量的な大きさを表す。例えば、2015 年に対する指数が 2016、2017 年ともに 120、125 と続いた場合は景気拡大を示す。逆に 2018、2019 年がそれぞれ 95、84 となった場合は景気後退を意味する。

### CI の作り方

NNA CI ではタイで 6 つ、ベトナムで 7 つの指標 (各国での使用している指標は<参考 タイとベトナムにて使用している指標>に記載) をそれぞれの国ごとに合成して NNA CI を算出している。

例えば、タイで使用している 6 つの指標について

①変化率を算出。以下の式に基づき変化率を求める。

$$\text{変化率} = \{ (\text{当月値} - \text{前月値}) / (\text{当月値} + \text{前月値}) \times 2 \} \times 100$$

②基準化後の変化率の算出。①にて計算した変化率をトレンドと四分範囲を用いて基準化

$$\text{基準化後の変化率} = (\text{変化率} - \text{トレンド}) / \text{四分位範囲}$$

※トレンド = 後方移動平均にて計算。

$$\text{四分位範囲} = \text{変化率上位 25\%値} - \text{変化率下位 25\%値}$$

ここで計算された値を月ごとに平均して、月次の合成変化率を計算し、ここに基準値 100 を掛けて指数を算出する。

### CI の見方

NNA CI における見方は指数が上昇している時は景気の拡張局面、低下している時は後退局面となる。

例えば、

ここ 3 カ月上昇が続いている ⇒ 景気は回復(or 拡大)傾向にある

ここ 7 カ月下降することが多い ⇒ 景気は後退傾向にある

### DIとはなにか？

DI は、景気動向の方向性を示す指数。購買や人事等の各経済部門において各部門を表す指標の数値が上昇しているのか下降しているのかを調べることで、それらの指標が景気にどれくらい波及しているかを把握するためのもの。

### DIの作り方

NNA DIもCI同様にタイで6つ、ベトナムで7つの指標を使用している。

これらの指標について、それぞれの3ヶ月前の値と現在との値の差を計算し、その差がプラスのときは1、マイナスであれば0、0であれば0.5と定義。

$(1 \times +\text{の数} + 0.5 \times -\text{の数}) / \text{採用系列数}$  (タイの場合は7)

«例»

7コある先行系列のうち、プラス (+) が3コ、0 (0) が2コ、マイナス (-) が2コの場合の、DIは...

$(1 \times 3 + 0.5 \times 2) / 7 = 57.1\%$  (小数点第二位以下切捨て) となる。

### DIの見方

全ての指数が景気拡大を示せば100%、全ての指標が景気悪化を示せば0%となる。NNA DIでは50%を目安として、これを超えると景気が上向いている、下回るときは景気が下向いていると判断している。

参考 タイとベトナムにて使用している指標

タイ

指標名	単位	季節調整
センチメント・インデックス	-	-
Import Volume Index (exclude Gold)	指数値	調整済みのものを使用
Manufacturing Production Index	指数値	調整済みのものを使用
Gross Value Added Tax at 2000 prices	Millions of Baht	調整済みのものを使用
Domestic Automobiles Sales	台	調整済みのものを使用
Debit to Demand Deposit at 2000 prices	Millions of Baht	調整済みのものを使用

ベトナム

指標名	単位	季節調整
センチメント・インデックス	-	-
Industrial Production Index	指数値	前年同月比
Import	Dong	前年同月比
Export	Dong	前年同月比
Total Retail Sales	Dong	前年同月比
M2	Dong	前年同月比
VN Index	指数値	-

## タイとベトナムの数値の妥当性の検証

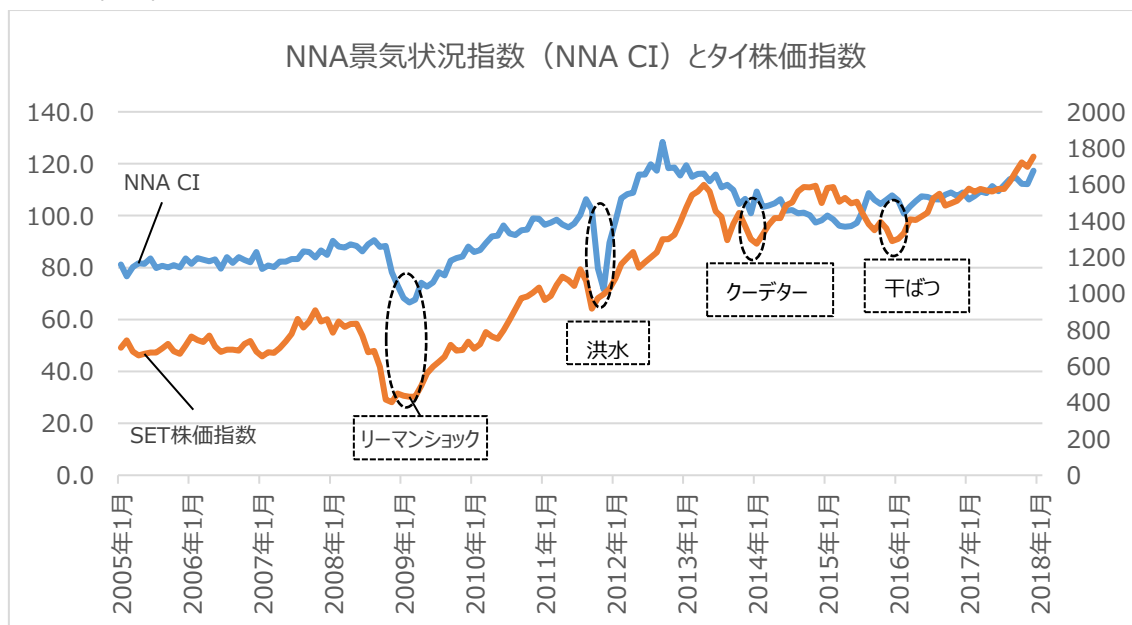
### タイ

今回 NNA 景気指数を発表するに際して、NNA 景気状況指数（NNA CI）を景気状況を表す指数として扱うことが妥当か否かを検証するため、タイの株価指数との対比を行った。株価指数は景気の推移、ボリュームを示す指標のひとつとして、経済全体の流れを示す指標のひとつといえ、これと対比したときにどのような動きをしているかによって、その妥当性を検討できる。

まず代表的な経済イベントにおいて、両グラフがどのような動きを示しているかを見比べてみる。2009 年、2012 年、2014 年、2016 年において、それぞれリーマンショック、洪水、クーデター、干ばつが起き、それに伴って両グラフとも数値を下げていることがわかる。

二つのグラフを見てみると類似した動きをしているといえる。

ただし 2011 年にかけて起きた洪水に動きについてみると、NNA CI の方の落ち込み方が激しくなっている。これは NNA CI の構成要素として記事センチメントがあり、記事が経済の動向に敏感に反応しており、振幅の幅が大きくなる場合があり、これが NNA CI の特徴とも言える。



## ベトナム

ベトナムの NNA CI の妥当性の検証については、2013 年から 2018 年までの 4 半期ごとの GDP 成長率（実質）を比較対象とした。GDP 成長率は景気判断を行う際の指標のひとつとされており、ベトナムの NNA CI には株価指数を組み込まれており、今回比較対象としてタイで株価指数を対象としたのは異なり、GDP 成長率（実質）を対象に選んだ。

2013 年 12 月、2014 年 3 月、2016 年 12 月と経済イベントに伴う景気の浮揚に関する両数値の連動性については 2013 年に起きた建設需要増による景気上昇について、両数値ともに同年 12 月でピークを迎え、その後、その反動として起きた 2014 年第一四半期における建設落込でも同様に下落している。2016 年 3 月時の 90 年に一度といわれた大干ばつの際も同じ動きをしていることがわかる。もちろん細部で見た際には、若干異なる部分はあるが、それらは測定基準の違いなどが反映していると考えられる。全体的な傾向を見たとき、両グラフ経済イベントとの同期性などを勘案すると両者は類似した動きをしていると言える。

