

「量子」に勝つ東芝の超高速計算、為替で実証 －金融機関に協業打診（1月17日 ブルームバーグ）

通貨や株式の売買に超高速計算機を応用しようとする動きが活発化している。膨大な情報を処理できる量子コンピューター実用化を前に、東芝は量子理論にヒントを得た方程式を活用した為替取引の仕組みを金融機関へ売り込む。

東芝は昨秋、量子理論を生かした「シミュレーテッド分岐マシン」を開発した。方程式を用いたプログラムは、独自回路を一般のパソコンにつないで作動させる。東芝デジタルソリューションズの綿引賢氏によると、2020年度中の事業化へ向け複数の金融機関に協業を打診中だ。米国では関連特許を出願している。

次世代技術である量子コンピューターの基本原則で、情報の最小単位を示す「量子ビット」単位で考えられる計算方法の一つを既存のコンピューター技術に当てはめた。科学専門誌サイエンス・アドバンシズは昨年4月、為替の裁定取引などに応用できる組み合わせ最適化では、東芝の計算機が理論的に量子コンピューターの速度をしのぐと認めた。

東芝は実験で8通貨間の裁定取引で30マイクロ（マイクロは100万分の1）秒内に9割以上の確率で利益を最大化できる組み合わせを発見できたという。リアルタイムの取引価格を反映した実証実験を有償で行う準備を3月までに整える予定だ。

ただ、東芝の為替取引での計算機の実証はこれから。百戦錬磨の高速取引（HFT）業者が電子取引システムにつないで使っている技術に、実際に勝てるかどうかは未知数だ。

国際決済銀行（BIS）が3年に1度実施する調査によると、16年の為替市場ではコンピュータプログラム（アルゴリズム）を採用した自動売買が1日平均売買代金5兆670億ドルの約7割を占めた。利益追求にはより高速な計算が求められる。

米グーグルは昨年、量子コンピューターが既存のコンピューターの性能を超えるという「量子超越性」を世界で初めて証明したと発表した。実用化のめどは立っていないが、金融機関は量子コンピューターの開発と応用に期待している。

米JPモルガン・チェースは昨年7月にIBMと量子コンピューターでオプションの将来価値をシミュレーションする方法を考案。ゴールドマン・サックス・グループも昨年末、ニューヨーク本社で量子コンピューティングのリード・リサーチャーを公募した。



理想のシステムトレーディング

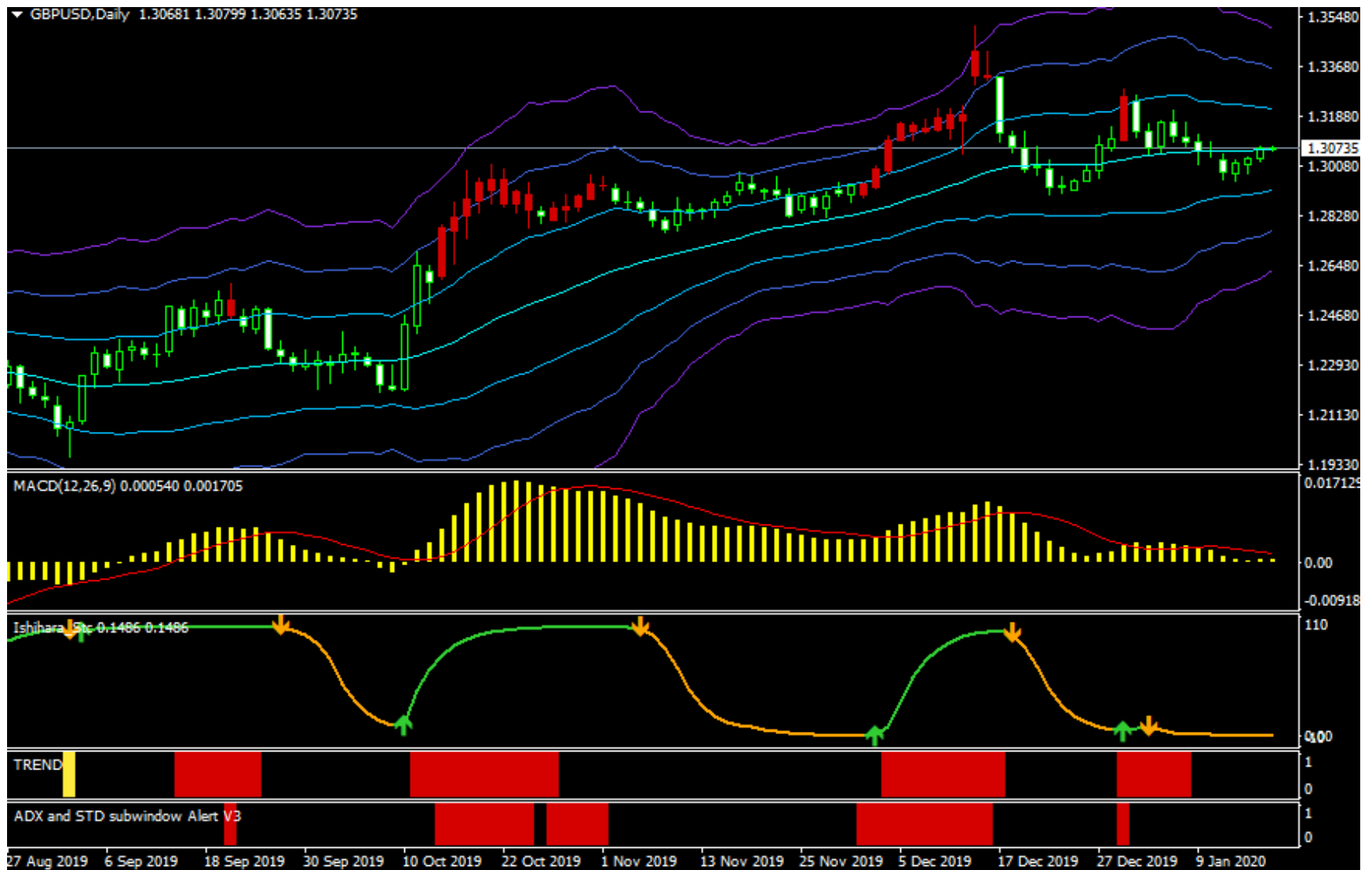
「ボラティリティのARIMA予測モデルと明日の終値がどの向きにどれくらい動くのかを予測するニューラルネットを採用したアクティブ市場をトレードするトレーディング戦略で、市場状態に自動的に適応し、ポートフォリオのリバランスを自動的に行う遺伝的アルゴリズムを使って、昨年損失を出した戦略で停滞市場をトレードするモデルは放棄し、驚異的な利益を出しているモデルには資金を注ぎ込むことができるようなトレーディング戦略のウォークフォワード分析に適用できるようなカスタム遺伝的アルゴリズムを設計、作成できるような相場アプリケーションが一体どこにあるのか」(ロバート・パルド)

ユーロ/ドル (日足)

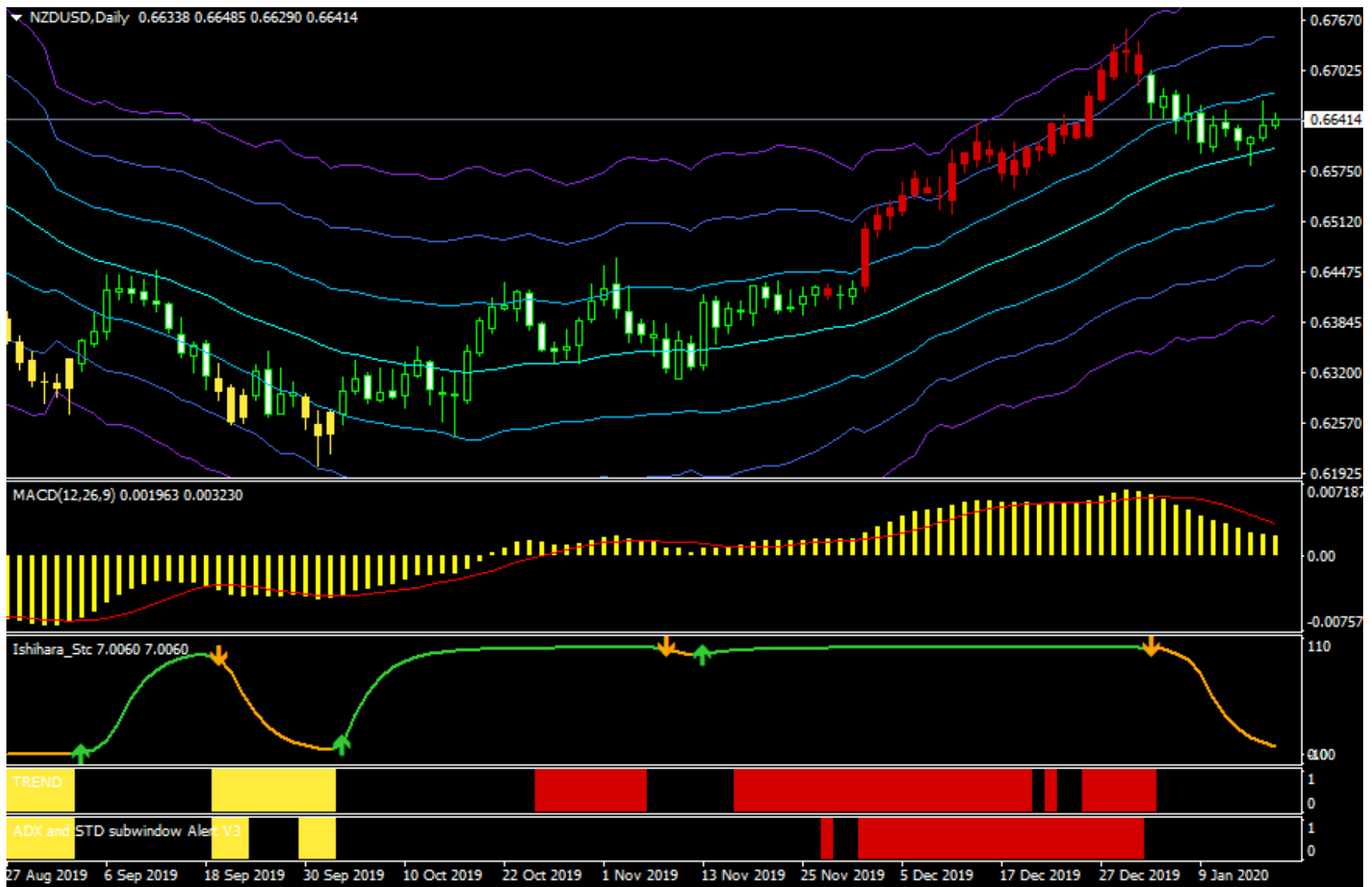
ATRチャネル



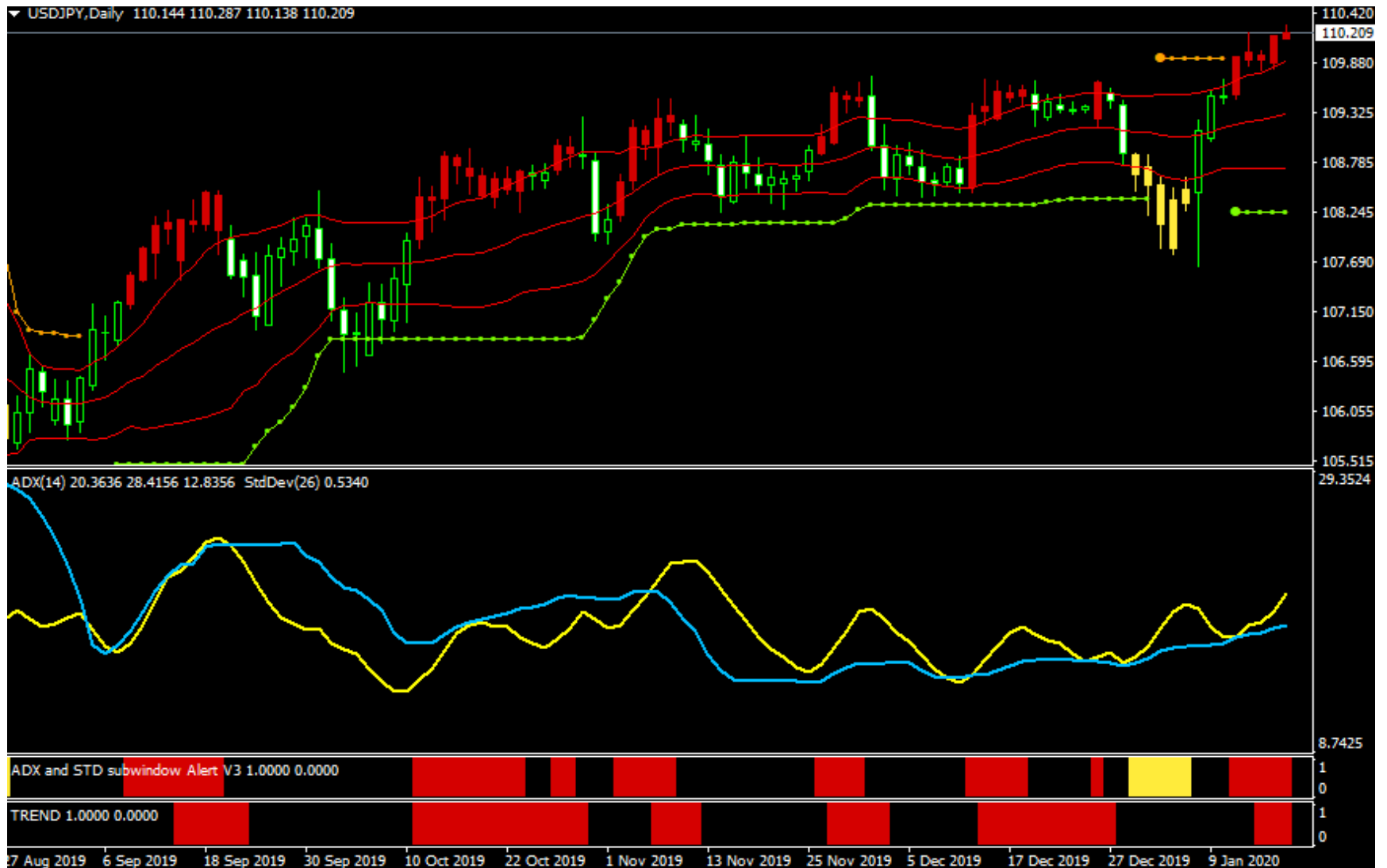
ポンド/ドル (日足)



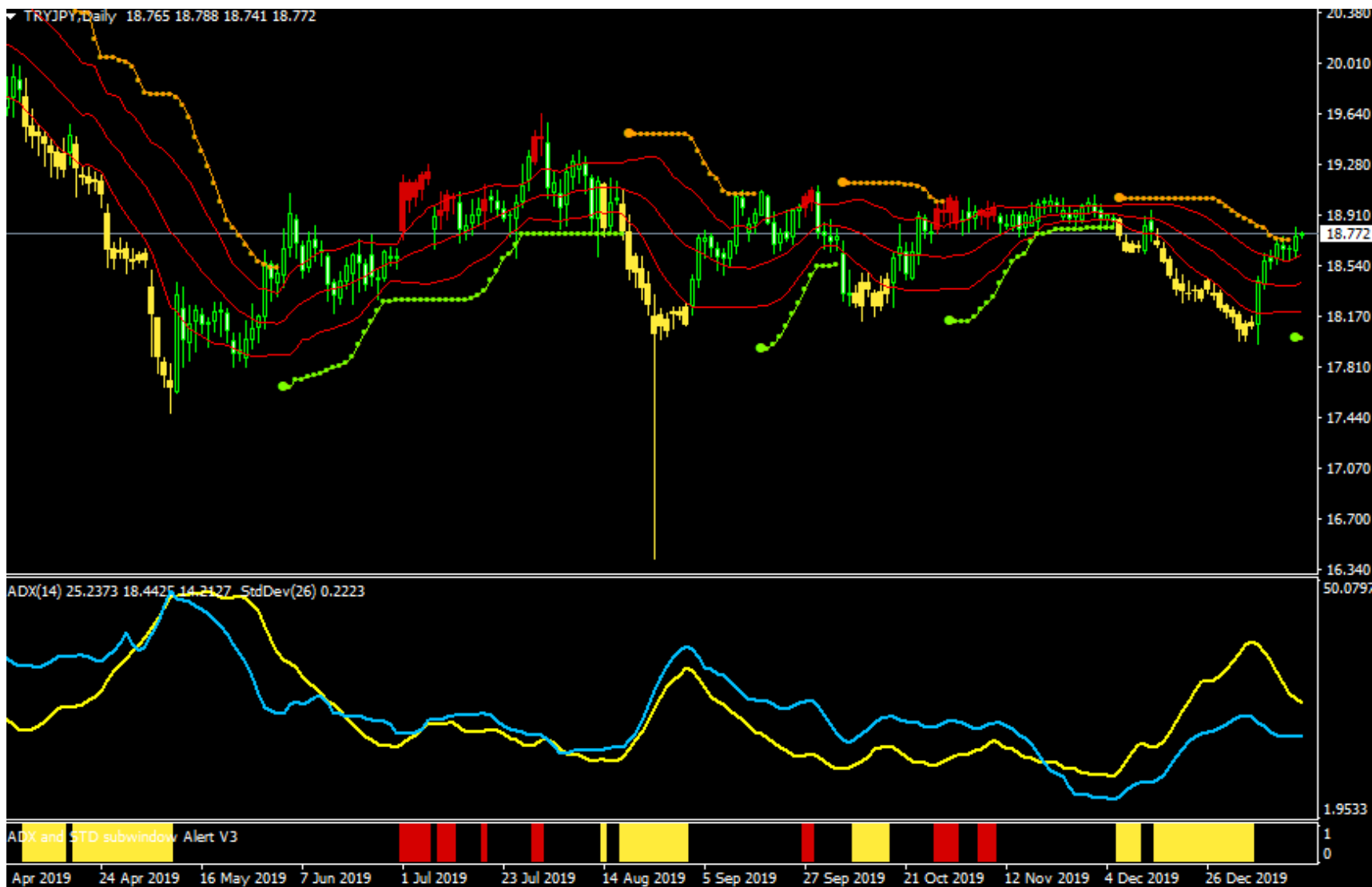
NZドル/ドル (日足)



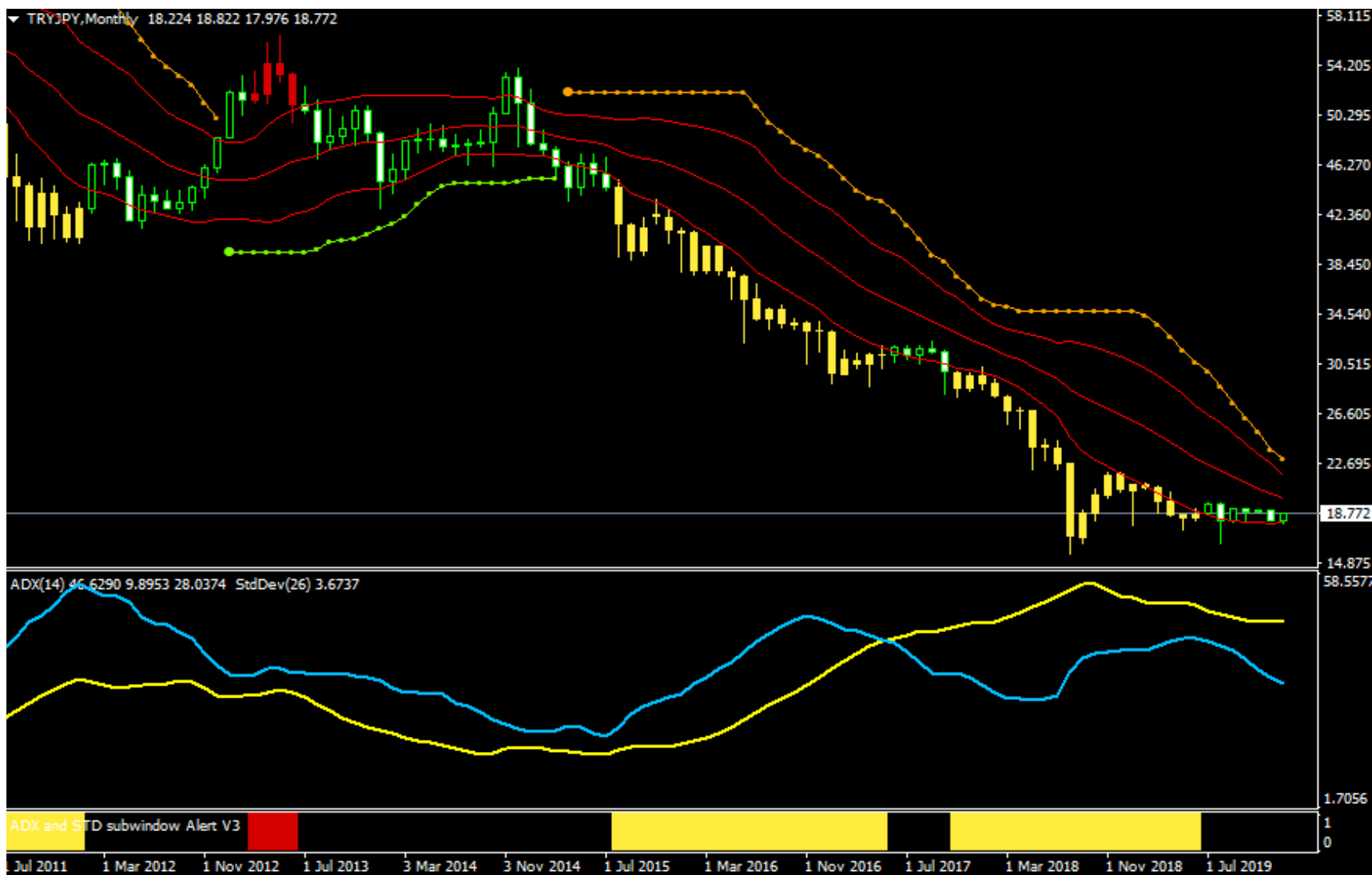
ドル/円 (日足)



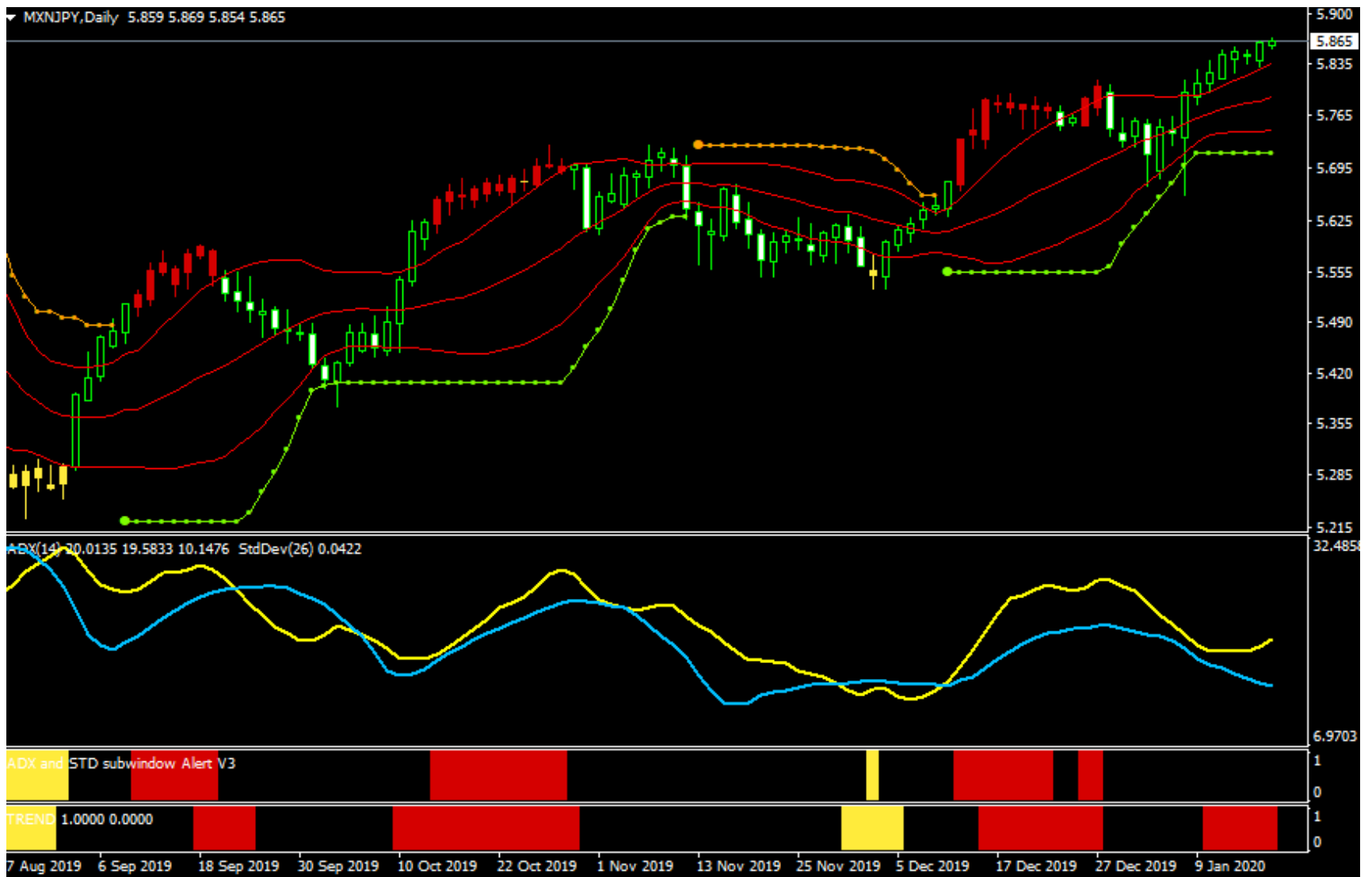
トルコリラ/円 (日足)



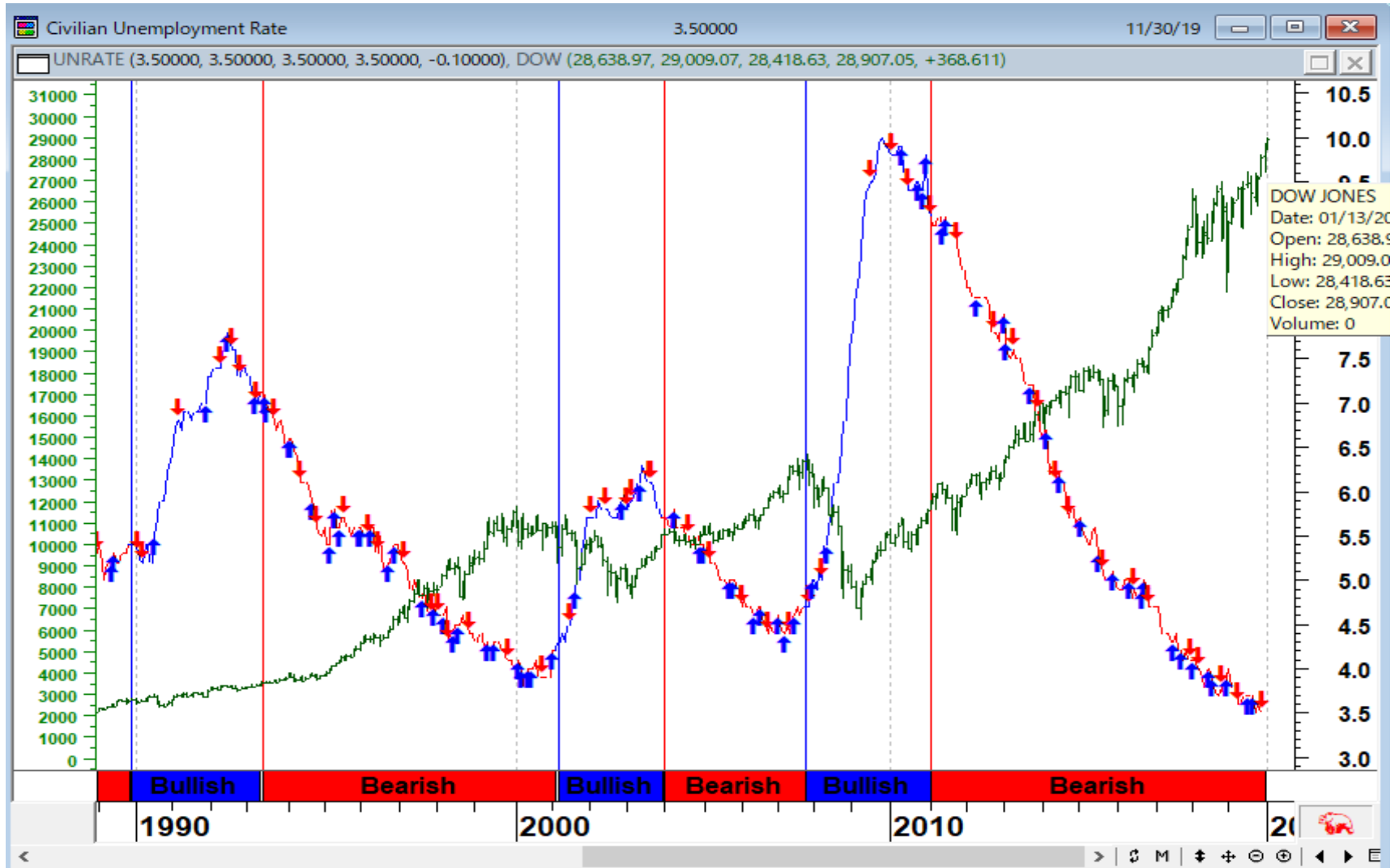
トルコリラ/円 (月足)



メキシコペソ/円 (日足)



経済拡大・収縮インディケーター



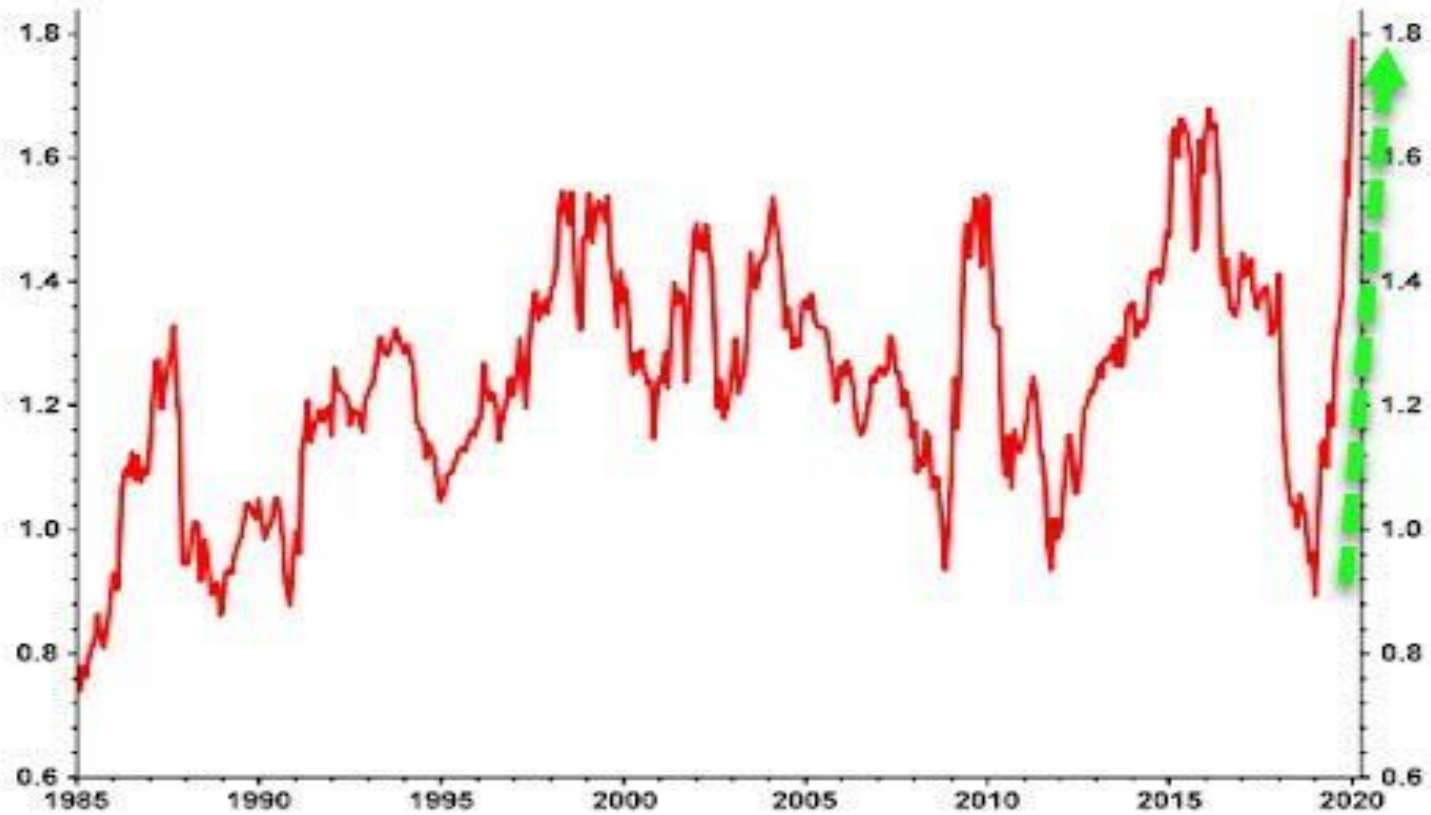
S&P500株価指数の「株価売上高倍率」は過去最高 ITバブル期に匹敵



出所：ゼロヘッジ

PEGレシオ（PERを利益成長率で割った指標）は過去最高

PEG ratio (PE/LT eps growth)

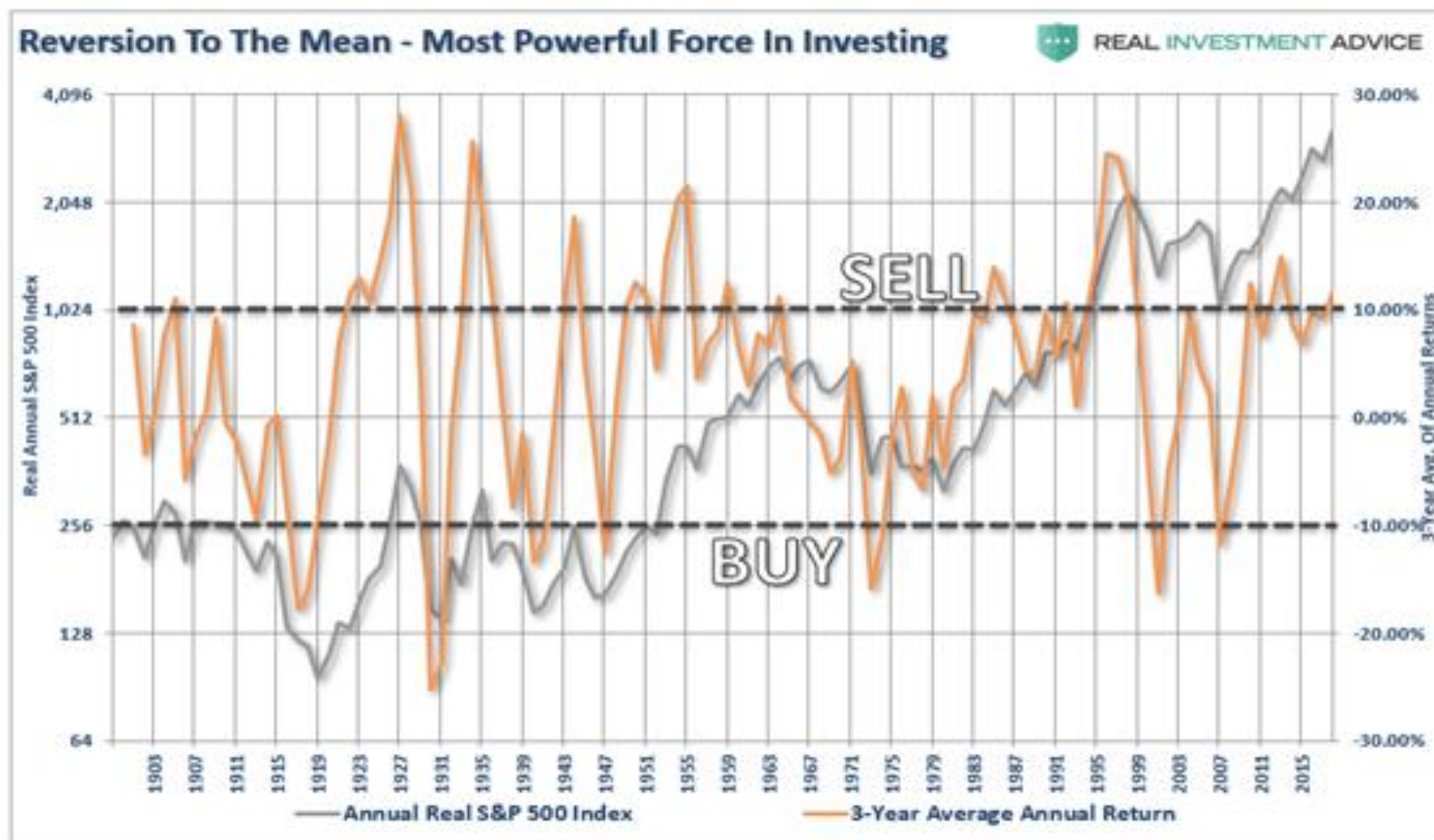


出所：ゼロヘッジ

株式は利益成長の劇的な回復を織り込んでいる (赤：季節調整済みの米国の企業利益 緑：S&P500インデックス)



大きなクラッシュに巻き込まれないで長期運用を継続できる 逆張り売買ポイントの目安



出所：ゼロヘッジ

石原順監修 FX初心者本の決定版「最新 ゼロからわかる! FXチャートの基本と儲け方 売買シグナル早見表付き」

最新 ゼロからわかる!

ファンドマネジャー
石原 順 監修

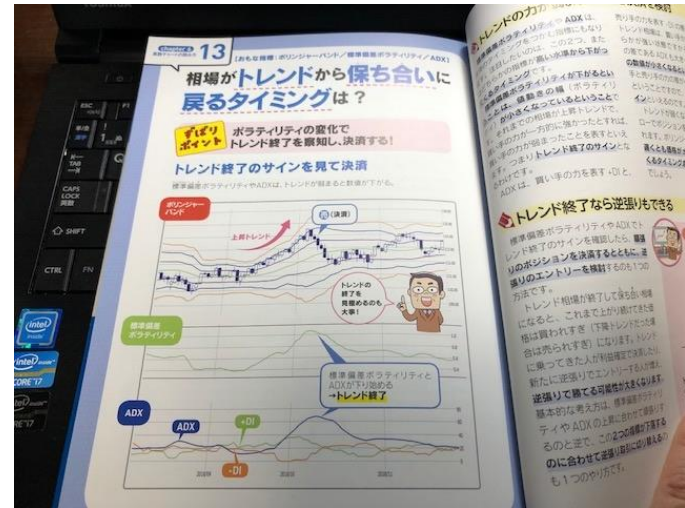
FX

チャートの基本と儲け方

売るとき
買いどきか
わかる!

FXチャート早見表

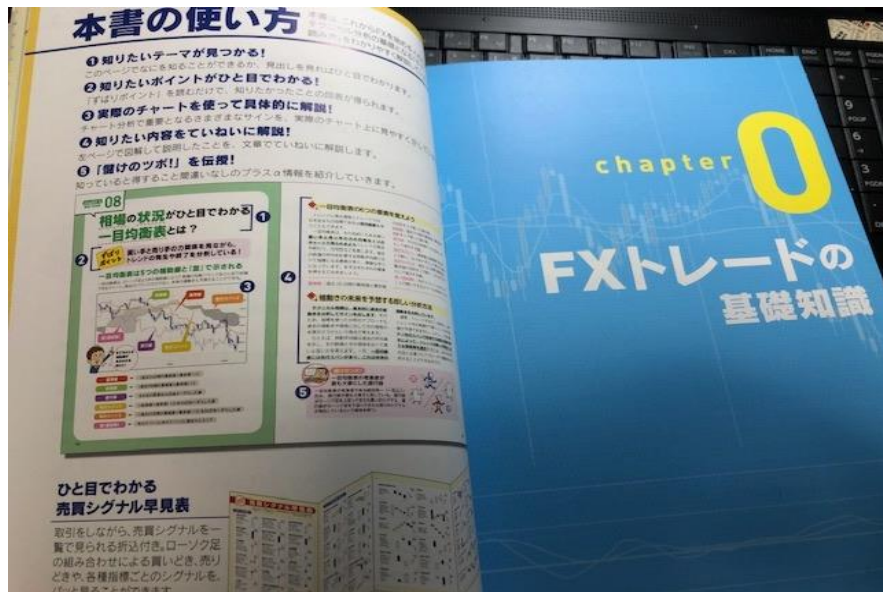
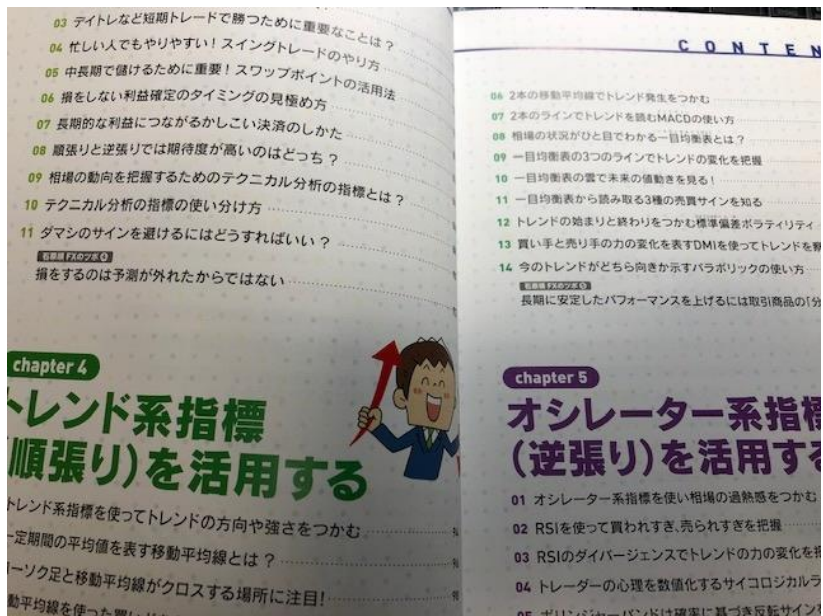
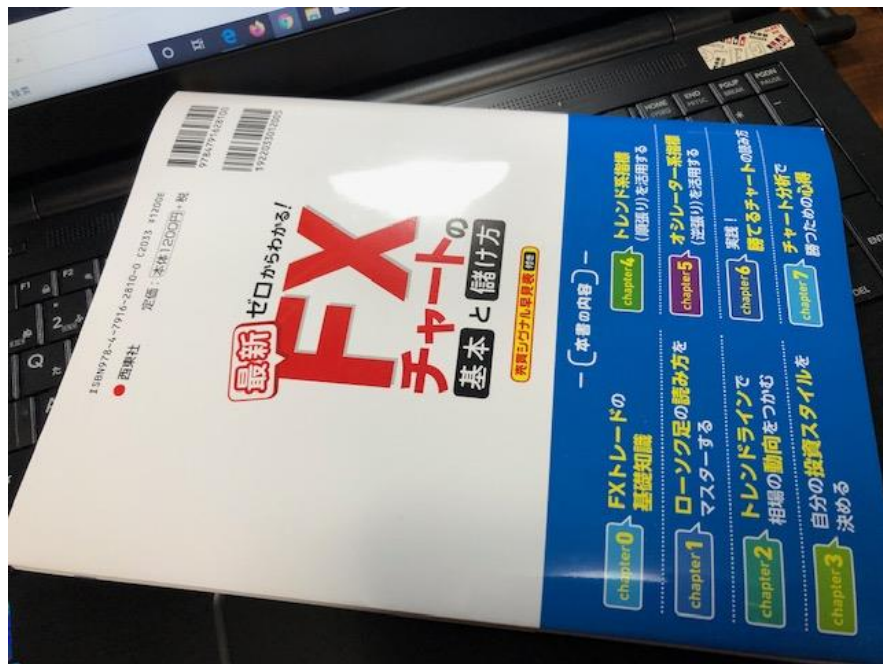
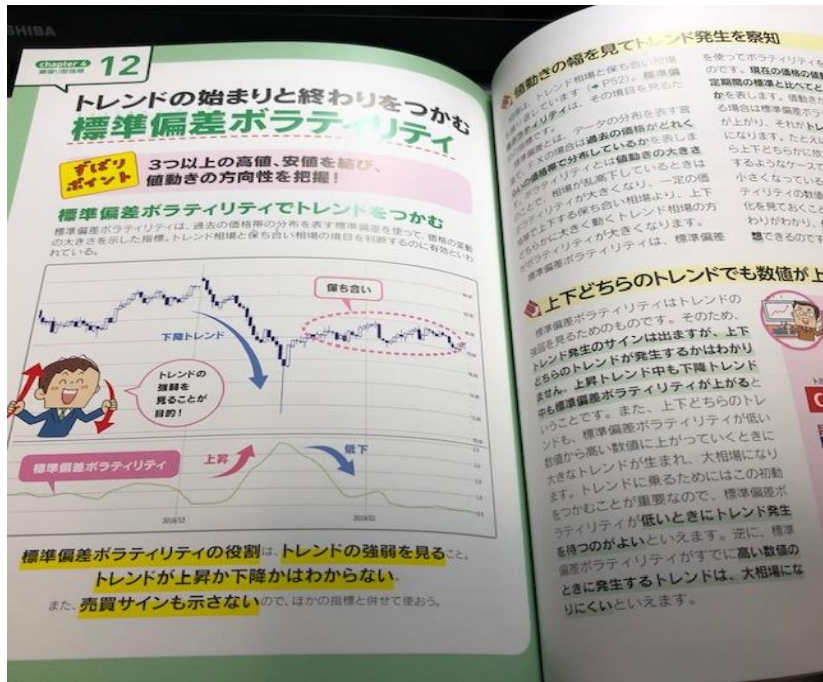
売買シグナル
早見表 付き



FXは、チャートが読めれば **勝てる!**

やさしい図解で 誰でもわかる!

- ▶ 勝てる相場の見極め方
- ▶ 順張り、逆張りの使い分け
- ▶ 「ダマシ」を回避する方法
- ...など



最新 ゼロからわかる！ FXチャートの基本と儲け方 売買シグナル早見表付き

石原順

1,320円 (税込) 送料無料

★★★★★ (0件) | レビューを書く

📄 13ポイント(1倍) 内訳を見る



楽天ブックス初めてご利用の方限定！

初めてご利用 & 条件達成でポイント最大5倍！

電子書籍版はまだありません。

[電子書籍化をリクエストする](#)



最新 ゼロからわかる! FXチャートの基本と儲け方 売買シグナル早見表付き (日本語) 単行本 - 2020/1/20
[石原順](#) (監修)

FXの初心者本で「標準偏差ボラティリティ」や「ATR (アベレージ・トゥルーレンジ)」などの使い方が解説されたのは、初めてではないでしょうか？

トレンドの有無の見分け方

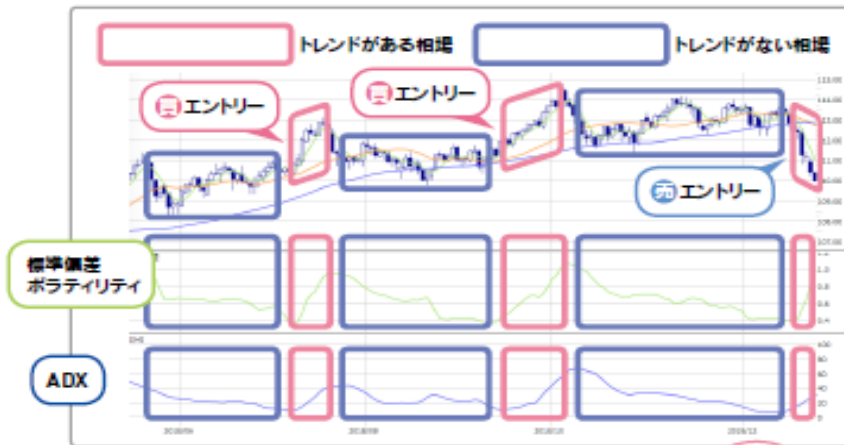
エントリー前に確認 トレンドの有無の見分け方

ずばり
ポイント

標準偏差ボラティリティとADXが
両方とも上昇しているか確認!

トレンドの方向性がある相場とない相場

標準偏差ボラティリティとADXがどちらも上昇しているときは、相場に方向性があると考えられる。価格が上昇傾向ならば買い、下落傾向ならば売りでエントリーするのが順張りする方法。



標準偏差ボラティリティとADXが同時に上昇している期間は、相場に方向性がある。
=トレンド相場

標準偏差ボラティリティとADXが並行のときや同時に下落しているとき、またはどちらかしか上昇していない期間は、相場に方向性がない。
=保ち合い相場

トレンドが強いほど大きく勝てるかも

相場に強いトレンドが出ているサインは、標準偏差ボラティリティ（パラメーター：26）とADX（パラメーター：14）の2本のラインが一緒に上昇しているところである。売買注文のタイミングは、ボリンジャーバンド（パラメーター：21）で判断する。チャートのローソク足がボリンジャーバンドの±0.6シグマのラインを外側に飛び出したところがエントリー（新規注文）のポイントである。必ず標準偏差ボラティリティとADXのラインの傾きを確認して、トレンド相場であることを確認することがマストである。あとは、ローソク足が±0.6シグマの内側に戻ったら、エグジット、すなわちポジションを手仕舞うだけだ。

出所：最新 ゼロからわかる! FXチャートの基本と儲け方 売買
シグナル早見表付き