

| オブジェクト名 | オブジェクト概要 | アクション名 | アクションの説明 |
|-------------------|--|-----------------------------------|---|
| NEO - AutomateC | 日商エレクトロニクスが作成した、AutomateC（Blue Prismのコマンド実行用アプリ）の操作を簡単に行う機能を提供するオブジェクトです。 利用する際、必ず最初にユーザー設定を呼び出してから他の機能を使う必要があるため注意してください。 | ユーザー設定 | このオブジェクトの他の機能がAutomateCを呼び出すとき、ログインに用いるユーザー情報を設定します。 この設定は呼び出し元プロセスが終了するまで持続します。 |
| | | プロセス起動 (/run) | 指定したBPプロセスを指定したランタイムリソースで実行します。 実行する端末から対象ランタイムリソースの名前を解決できる必要があります。 |
| | | セッション状態確認 (/status) | 指定したセッションの状態（Pending, Completed, Terminated, Running）を取得します。 Terminated状態は"Failed"として取得される場合があるため注意してください。 なお「警告（Warning）」はRunningとして取得されるため、このコマンドで判別することはできません。 |
| | | リソース指定セッション状態確認 (/resourcestatus) | リソース名と期間（任意）を指定して該当するセッション全ての状態を取得します。 Blue Prism6.6から実装された機能のため、それ未満のバージョンでは動作しません。 |
| NEO - Windowsプロセス | 日商エレクトロニクスが作成した、Windowsプロセスに関する機能を提供するオブジェクトです。 標準のUtility - Environmentなどとの併用を前提としています。 | 終了待機（プロセス名指定） | 指定したプロセス名を持つプロセスを監視し、完全に終了する（プロセス一覧から消える）まで待機します。 「終了処理も実施」フラグをTrueにすることで、このアクションの中で対象プロセスを強制終了し、そのまま終了が完了するまで待機することも可能です。 |
| NEO - JSON | 日商エレクトロニクスが作成した、JSON形式の文字列に関する機能を提供するオブジェクトです。 標準のUtility - JSONなどとの併用を前提としています。 | 配列データ抽出 | JSON形式の配列=[]で囲まれて内部に複数のJSONオブジェクトが並んだ文字列から、1行ごとに1オブジェクト分のデータを格納したコレクションを生成します。 抽出する項目は、「結果コレクション形式」として指定したコレクションに従います。 結果コレクションには文字列、数値、フラグの三種類の形式のみが指定可能です。当てはまらない形式（子JSONや配列を含む）は文字列を指定すると、その部分文字列を出力できます。そもそも入れ子構造を含めたデータ全体が必要になる場合は、Utility - JSONのJSON to Collectionを使用してください。 |
| | | JSONPathで文字列抽出 | JSONからJSONPathで指定した位置にある要素の値を文字列で取り出します。 JSONPathは*や[0:2]といった記法で複数箇所マッチする可能性があるため、結果はコレクションになります。 単一箇所にマッチするJSONPathを使用する場合、結果コレクションは単一行になるため1行目を利用してください。 |
| NEO - SQL Server | 日商エレクトロニクスが作成した、SQL Serverの操作を行うオブジェクトです。 SQLインジェクション対策としてプリペアドステートメントによるSQL実行を行う点が標準と異なります。 標準のData - SQL Serverとの併用を前提としないため、このオブジェクト単独で利用可能です。 使用時は最初に「接続設定」を呼び出してから他のアクションを利用する必要がある点に注意してください。 | 接続設定 | SQLサーバーへの接続設定を行います。このオブジェクトを使用するプロセスでは、他の機能を呼び出す前にこの設定を一度だけ実行しておく必要があります。 |
| | | トランザクション開始 | トランザクションを開始します。 |
| | | トランザクションをコミット | 現在のトランザクションをコミットします。 |
| | | トランザクションをロールバック | 現在のトランザクションをロールバックします。 |
| | | 非クエリステートメントの実行 | 結果を取得しないSQLステートメントを実行し、影響を受けた行数のみを返します。 |
| | | クエリ実行（単一文字列出力） | クエリを実行し、取得されたデータの最初の行・最初の列の値を文字列型で出力します。 |
| | | クエリ実行（単一数値出力） | クエリを実行し、取得されたデータの最初の行・最初の列の値を数値型で出力します。 |
| | | クエリ実行（コレクション出力） | クエリを実行し、取得したデータをコレクションとして出力します。 |
| | | IN句パラメータの展開 | IN句に動的な数のパラメータを設定したいとき、値を1行ごとに格納したコレクションを渡すことで、このオブジェクトの他の機能で利用できるパラメータ形式に展開します。 また利用時の利便性のため、生成したパラメータリストを同時に渡したSQLステートメントの必要部分に埋め込んで返すこともできます。 例) "Select * From X Where Y In (@param)"というクエリと"a,b,c"を格納したコレクションを渡すと、"Select * From X Where In (@param1, @param2, @param3)"のようにパラメータを書き換えたクエリと、各パラメータ名と値を設定した単一行コレクションを出力 |
| | | 営業日番号取得_月内 | 指定した日付が月初から（or月末から）何営業日目かを取得します。 指定した日付が営業日でない場合は0を返します。 |
| | | 営業日番号取得_週内 | 指定した日付がその週初から（or週末から）何営業日目かを取得します。 指定した日付が営業日でない場合は0を返します。 ※このアクションでは1週間は月曜日始まりとして計算されます。 |

| | | | |
|--------------|---|------------------------|---|
| NEO - カレンダー | 日商エレクトロニクスが作成した、カレンダーに関する機能を提供するオブジェクトです。 ここでいうカレンダーとは「営業日」「曜日」「週」「年度」といった日付の集合を指します。 標準のカレンダーオブジェクトや計算ステージ関数との併用を前提としています。 | 営業日日付取得_月内 | 月内の営業日番号（月初or月末から数えて第何営業日か）を指定し、該当する営業日の日付を取得します。 年月の指定には「基準日」を利用し、基準日と同じ年月の中で計算を行います。 例えば「今月の第n営業日」が知りたい場合には、基準日にToday()を指定してください。 また存在しない営業日番号（例：20営業日しかない月の第21営業日）を指定した場合、「取得結果」の出力がFalseになります。 |
| | | 営業日日付取得_週内 | 週内の営業日番号（週初or週末から数えて第何営業日か）を指定し、該当する営業日の日付を取得します。 週の指定には「基準日」を利用し、基準日と同じ週の中で計算を行います。 例えば「今週の第n営業日」が知りたい場合には、基準日にToday()を指定してください。 また存在しない営業日番号（例：4営業日しかない週の第5営業日）を指定した場合、「取得結果」の出力がFalseになります。 ※このアクションでは1週間は月曜日から始まりとして計算されます。 |
| | | 第n指定曜日日付取得 | 基準日の月の第n回目の指定曜日（例：第2火曜日、第3水曜日）の日付を取得します。 |
| | | 次回指定曜日日付取得 | 指定された基準日より後で、最初の指定曜日の日付を取得します。 |
| | | 前回指定曜日日付取得 | 指定された基準日より前で、一番近い指定曜日の日付を取得します。 |
| | | 年度（4月始まり）取得 | 日付に対してその日が4月始まりの年度では何年度に当たるかの数値を返します。 入力は日付(Date)型ですが、日時(DateTime)型のデータを指定しても自動的に変換されるため問題ありません。 |
| | | 年度（4月始まり）でコレクションフィルター | コレクション内の日付または日時型で定義された列に対し、特定の年度（4月始まり）に当たる行を抽出します。月指定をした場合、該当年度の該当月のみを抽出します。 |
| | | 繰り返し予定の時間内判定（日次） | 毎日決まった時刻から決まった時刻まで、という予定がある時、ある日時がその予定時間に含まれるか否かを判定します。 なお開始時刻丁度は含まれていると判定しますが、終了時刻丁度は含まれていないと判定しません。 また開始時刻よりも終了時刻が早い場合は0時をまたいで実行される予定とみなしますが、稼働日と非稼働日にまたがった予定は稼働日内の部分のみが判定対象になるため注意してください。 |
| NEO - コレクション | 日商エレクトロニクスが作成した、「コレクション」を扱う機能を提供するオブジェクトです。 標準のUtility - Collection Manipulationなどとの併用を前提としています。 | 転置（行→列） | 元コレクションの1列目の値を列名としたコレクションを作成し、元コレクションの2列目以降の値をデータ行として格納します。つまり、1列目に項目名、2列目以降に対応するデータ、という形式の表を、項目名をカラム名としたコレクションに変換できます。 |
| | | 2次元表の入れ子化（列優先） | 2次元の表を読み取って生成されたようなコレクション（最初の行と最初の列にそれぞれ項目名が存在し、両方に当てはまるデータが交差点に存在する形式）を、Blue Prismの計算ステージからアクセスしやすい入れ子のコレクションに変換します。 例えば列方向に2020年、2021年、2022年という項目名、行方向にA部署、B部署、C部署という項目名が付いたコレクションがあったとき、この変換を行うことで[コレクション名.2020年.A部署]という形で該当データを利用できます。 「元コレクションのヘッダを無視」フラグを切り替えることで、列の側の項目名が元コレクションのヘッダになっていても、元コレクションのヘッダが「Column1」などの無意味な名前になっており、実際の項目名が最初の行に格納されていても対応が可能です。 出力は元の表の列名がフィールド名となった単一行コレクションになり、各フィールドには更に各行の項目名がフィールド名になった単一行コレクションが格納されます。 (変換前後の表形式についてはこのアクションページ内のサンプルも参照) |
| | | 行・列の選択（Select） | コレクションから指定した条件でSelectを行います。列の絞込みや列順序の入れ替えが可能です。As句による再命名は使用できません。 Distinct(重複削除)、Order by(ソート順)、Where(フィルター条件)の指定もSQL文的に指定可能です。 |
| | | 該当行のカウント（Select Count） | コレクションから指定した条件でSelectを行い、結果の行数を返します。 |
| | | 重複行存在チェック | コレクションが重複した行を含んでいるか判定します。判定対象カラムを指定することで、特定の列のみに着目して重複判定することも可能です。 |
| | | 列順の入れ替え | 指定した2列の順番を入れ替えます。 |
| | | 列移動 | 指定された列を、移動先列の1つ前に移動します。 |
| | | 不足列の結合 | 左と右のコレクションを指定することで、右側に存在して左側に存在しない列を左側のコレクションに追加したコレクションを返します。このときそれぞれのコレクションに結合キーを指定することで、左側コレクションに存在する行それぞれについて、結合キーが同じ右側コレクションの行から値を取得して追加した列に設定します。 対応する行が見つからなかったものは右側に何も設定されませんが、該当する行の数が出力されます。 |
| | | 未設定チェック（日時型） | 日時型が未設定の状態をチェックします。 未設定だった場合、デフォルト値を設定することも可能です。 |
| | | 未設定チェック（日付型） | 日付型が未設定の状態をチェックします。 未設定だった場合、デフォルト値を設定することも可能です。 |
| | | 未設定チェック（時間型） | 時間型が未設定の状態をチェックします。 未設定だった場合、デフォルト値を設定することも可能です。 また未設定のデータは「0:00:00」に変換されることが多いため、オプションで「0:00:00」も未設定状態とみなすかどうか切り替えられます。 |
| | | 未設定チェック（時間間隔型） | 時間間隔型が未設定の状態をチェックします。 ※BPの時間間隔(TimeSpan)型には厳密な未設定状態が存在せず、未設定に見える場合は0日0時間0分0秒が設定されています。また意図的に0日0時間0分0秒を設定すると、データアイテムの変種画面では未設定状態に見えます。そのためこのアクションでは0日0時間0分0秒の場合、そのデータを未設定と見なします。 未設定だった場合、デフォルト値を設定することも可能です。 |
| | | 未設定チェック（フラグ型） | フラグ型が未設定の状態をチェックします。 未設定だった場合、デフォルト値を設定することも可能です。 |
| | | | |

| | | | |
|------------------|--|------------------|--|
| NEO - データ未設定チェック | 日商エレクトロニクスが作成した、データアイテムの未設定状態をチェックする機能を提供するオブジェクトです。 未設定状態とは、BPのデータアイテムに何も値を入れていない状態を指します。 このようなデータアイテムを計算で使用した場合の挙動は型によって異なりますが、その恐れがあるデータは予めこのオブジェクトで判定することで、エラーや予想外の計算結果を防ぐことができます。 | 未設定チェック（画像型） | 画像型が未設定の状態をチェックします。 未設定だった場合、デフォルト値を設定することも可能です。 |
| | | 未設定チェック（バイナリ型） | バイナリ型が未設定の状態をチェックします。 ※BPのバイナリ型には厳密な未設定状態が存在しません。データサイズが0Byteの場合、未設定と見なします。 未設定だった場合、デフォルト値を設定することも可能です。 |
| | | 未設定チェック（文字列型） | 文字列型が未設定の状態をチェックします。 ※BPの文字列(Text)型には厳密な未設定状態が存在せず、未設定に見える場合は空文字が設定されています。そのためこのアクションでは文字列の長さが0の場合、そのデータを未設定と見なします。 未設定だった場合、デフォルト値を設定することも可能です。 |
| | | 未設定チェック（パスワード型） | パスワード型が未設定の状態をチェックします。 ※BPのパスワード型には厳密な未設定状態が存在せず、未設定に見える場合は空文字が設定されています。そのためこのアクションでは文字列の長さが0の場合、そのデータを未設定と見なします。 未設定だった場合、デフォルト値を設定することも可能です。 |
| | | 未設定チェック（数値型） | 数値型が未設定の状態をチェックします。 未設定だった場合、デフォルト値を設定することも可能です。 また未設定の数値は0に変換されることが多いため、オプションで0も未設定状態をみなすかどうか切り替えられます。 |
| | | 未設定チェック（コレクション型） | コレクションが未設定の状態をチェックします。 ※BPのコレクションは厳密な未設定状態が存在せず、何も設定していない状態＝0行0列のコレクションです。また現在値に列設定だけが存在し、行数が0のコレクションも見た目では見分けられません。このアクションでは原則0行0列のコレクションを未設定と扱いますが、オプションとして列設定があったとしても0行のコレクションは未設定とみなすことができます。 未設定だった場合、デフォルト値を設定することも可能です。 |
| NEO - ファイル | 日商エレクトロニクスが作成した、Windowsのファイルに関する機能を提供するオブジェクトです。 標準のUtility - File Managementなどとの併用を前提としています。 | テキスト読込（文字コード指定） | 指定された文字コードで記述されたファイルから、テキストを読み込みます。指定可能な文字コードの名前は.NetフレームワークのEnconding.GetEncodingメソッドに準じます。 |
| | | テキスト書込（文字コード指定） | 指定された文字コードで、ファイルにテキストを書き込みます。指定可能な文字コードの名前は.NetフレームワークのEnconding.GetEncodingメソッドに準じますが、省略することでBOM無UTF-8で書込むこともできます。※標準のutf-8はBOM付 |
| | | ファイル名変更 | 対象ファイルの名前を変更します。ファイル名変更はUtility - File Management の Move File で同フォルダの別名ファイルへと移動することでも実現できますが、こちらはフォルダの移動を行えない代わり、移動先にフルパス指定を必要としません。 |
| | | 拡張子分割 | 対象ファイルの名前を変更します。ファイル名変更はUtility - File Management の Move File で同フォルダの別名ファイルへと移動することでも実現できますが、こちらはフォルダの移動を行えない代わり、移動先にフルパス指定を必要としません。 |
| | | ファイル数カウント | ディレクトリ内に指定されたパターンのファイルが何個あるかを返します。ファイル存在チェックのようにも使えますが、存在した場合結果的に読込が必要な場合は二度手間になるため、Utility - File Management の Get Files を最初から使用することを推奨します。 |
| | | 画像読込 | 画像ファイルからImage型のデータを取得します。 対応フォーマット：bmp,gif,jpeg,png,tiff |
| | | Zip解凍（文字コード指定） | Zipファイルを文字コードを指定して解凍します。 指定可能な文字コードの名前は.NetフレームワークのEnconding.GetEncodingメソッドに準じます。 公式オブジェクトのUtility - Windows Compressed Fileでは一部環境で日本語Zipファイルが文字化けするため、その場合こちらを利用してください。またこちらのアクションでは上書き可否の制御も可能にしています。 |
| NEO - ワークキュー | 日商エレクトロニクスが作成した、ワークキューに関する機能を提供するオブジェクトです。 標準のワークキューオブジェクト（内部オブジェクト）との併用を前提としています。 | キューに追加（新規のみ） | キューデータのコレクション(複数行可)から、ワークキューに既に存在しない（キー項目が重複しない）アイテムだけを追加します。キューのキー項目がText型の場合にのみ対応しています。 |
| | | キューに追加（重複時エラー） | キューデータのコレクション(複数行可)をキューに追加しますが、1つでも既存アイテムとキーが重複する場合、一切追加を行わずに例外を発生させます。キューのキー項目がText型の場合にのみ対応しています。 |
| NEO - 印刷 | 日商エレクトロニクスが作成した、印刷に関する機能を提供するオブジェクトです。 プリンタに依存しない部分のみを担当するため、個別のプリンタソフトに依存する設定や認証などが必要な場合は、別途専用のオブジェクトを作成してください。 | 既定のプリンタを取得 | 実行環境にて、規定のプリンタ（「通常使うプリンター」などと表記される）に指定されているプリンタ名を取得します。 |
| | | 既定のプリンタを指定 | 実行環境にて、規定のプリンタ（「通常使うプリンター」などと表記される）を、指定されたプリンタ名に変更します。既定のプリンタは、特にプリンタを指定せずに印刷を行ったとき自動的に利用されるプリンタになります。 |
| | | ファイルの印刷開始 | 指定されたファイルの種類に応じて、そのファイルを印刷するための規定のアプリケーションを用いて印刷を実行します（ファイルの右クリックメニュー⇒印刷と同等）。使用されるプリンタは実行環境の既定のプリンタです。既定のプリンタがダイアログを出力する場合（典型例：XPSやPDFとして印刷時の名前を付けて保存ダイアログ）、ダイアログの操作は別途行う必要があります。 |
| | | 画像データの印刷開始 | 画像データを印刷します。複数の画像を同時に指定することで、まとまった1つの書類として印刷することが可能です（両面印刷や小冊子向け）。印刷に使われるプリンタは実行環境の既定のプリンタです。既定のプリンタがダイアログを出力する場合（典型例：XPSやPDFとして印刷時の名前を付けて保存ダイアログ）、ダイアログの操作は別途行う必要があります。 |

| | | | |
|---------------------|--|---------------------|--|
| NEO - 演算 | 日商エレクトロニクスが作成した、汎用的な演算機能を提供するオブジェクトです。 頻繁に登場する計算・判断処理を共通化することを目的としています。 | 条件演算（文字列） | 出力がテキスト型の条件(三項)演算を行います。 すなわち、ある条件が満たされる場合A、満たされない場合B、という代入作業を1アクションで実施します。 |
| | | 条件演算（数値） | 出力が数値型の条件(三項)演算を行います。 すなわち、ある条件が満たされる場合A、満たされない場合B、という代入作業を1アクションで実施します。 |
| | | 条件演算（コレクション） | 出力がコレクション型の条件(三項)演算を行います。 すなわち、ある条件が満たされる場合A、満たされない場合B、という代入作業を1アクションで実施します。 |
| | | 条件演算（日時） | 出力が日時型の条件(三項)演算を行います。 すなわち、ある条件が満たされる場合A、満たされない場合B、という代入作業を1アクションで実施します。 |
| | | 条件演算（時間間隔） | 出力が時間間隔（TimeSpan）型の条件(三項)演算を行います。 すなわち、ある条件が満たされる場合A、満たされない場合B、という代入作業を1アクションで実施します。 |
| | | 剰余計算 | 剰余（値1を値2で割った余り）を求めます。 |
| | | 四捨五入 | 四捨五入を行います。Blue Prismの計算ステージでもRoundが使用できますが、Roundは銀行丸め（値が丁度中間のとき結果が偶数になるよう丸める）のため、厳密に四捨五入が必要な場合はこちらを利用してください。 |
| NEO - 汎用Excelフォーマット | 日商エレクトロニクスが作成した、汎用的な（多数の業務に同じ形式が登場するような）フォーマットのExcelファイル操作を提供するオブジェクトです。 対象とする形式はアクションによって異なるため、各アクションの説明を参照してください。 | 「項目名：値」の読込 | 項目名を意味する列と、それに対応する値が格納された列をそれぞれ含むExcel表を、項目名の部分をコレクションのヘッダ、値の部分を各フィールドの値とする単一行コレクションとして読み込みます。 それぞれどの列が項目名と値に該当するのかを指定すれば、元のExcelにそれ以外の列が含まれていても無視することができます。 |
| | | 2次元表（列優先）の読込 | 2次元表（最初の行と最初の列がそれぞれ項目名になっている表）のうち、列に設定された項目名が行よりも優先される（より小さくなりでの分類になっている）ものを、入れ子になったコレクション形式で読み込みます。 出力は元の表の列名がフィールド名となった単一行コレクションになり、各フィールドには更に各行項目がフィールド名になった単一行コレクションが格納されます。 変換の詳細については内部で利用しているオブジェクトの「NEO - コレクション」も参照してください。 |
| NEO - 文字列 | 日商エレクトロニクスが作成した、文字列に関する機能を提供するオブジェクトです。 標準のUtility - Stringsなどとの併用を前提としています。 | 区切り文字で分割（単一行） | 文字列を指定された区切り文字で分割し、1列のコレクションに変換します。分割の際、区切り文字前後の空白をトリムしたり、ダブルクォーテーションで囲まれた部分を1連の値をみなし（その中に区切り文字が含まれても区切りとみなさず）、ダブルクォーテーションを取り除くこともできます。単一行のテキストを扱うことしか想定していないため、複数行のテキストを2次元のコレクションに変換する場合は「区切り文字列のコレクション化」を利用してください。 |
| | | 区切り文字で分割（複数行） | 文字列を指定した区切り文字と改行で分割し、元のテキストの1行＝コレクションの1行の形式でコレクションへの変換を行います。 デフォルトの設定では標準機能のGet CSV As Collectionと同等の処理を行います。区切り文字の変更やトリム設定の切り替えなどが可能になっています。 例えば区切り文字にChr(9)を指定することでタブ区切り文字列（TSV）の分割が出来ます。 |
| | | 区切り文字で結合（単一列） | コレクションの中の1カラムを指定された区切り文字で結合し、1つの文字列型データにします。 データが区切り文字自体を含む場合に備え、値を""で囲ってから結合するオプションもあります。 標準のJoin Textと異なり、入力のコレクションの形式に制約がなく結合対象のカラムを自由に選択できます。また結合された文字列の末尾には、区切り文字が付与されません。 |
| | | 区切り文字で結合（全体） | コレクションの各行を指定された区切り文字で結合した後、行同士を改行で結合して1つの文字列に変換します。 文字列型以外の列が含まれていても変換できますが、データ型によっては未設定のセルがデフォルト値扱いで出力されるため注意してください。（例：未設定のDateTime型は"0001/01/01 0:00:00"となる） |
| | | 正規表現で分類（コレクション） | コレクションの各行に対し、指定された項目（テキスト型）が正規表現パターンにマッチするかどうかを判定し、マッチした行としなかった行に分類した結果を出力します。 |
| | | 正規表現で分類（区切り文字列） | カンマなどで区切られた文字列のそれぞれの値を正規表現で評価し、マッチしたものとしなかったものに分類したコレクションを出力します。 単一行の区切り文字列にしか対応しないため、より複雑な処理を行いたい場合は「分割（複数行）」アクションと「正規表現で分類（コレクション）」などを組みあわせて実現してください。 |
| | | 編集距離（相違度）の計算 | 文字列間の編集距離（レーベンシュタイン距離）を求めます。レーベンシュタイン距離とは文字列の相違度を表す数値のことで、一方の文字列を他方の文字列と等しくするために必要な操作（挿入・削除・置換）の数が定義されます。文字列が等しい場合、操作不要なので0。一文字異なる場合は、一操作必要なので1となります。文字列が異なれば異なるほど、値が大きくなります。 正規化フラグをTrueにした場合、距離を長い方の文字列長で割ることで、全体から見た相違部分の割合（0～1）を返します。ただし、2つの文字列がどちらも空文字（長さ0）の場合は正規化フラグと無関係に0を出力します。 |
| | | 表記統一（半角全角） | 指定された文字列中に存在する半角と全角の区別が存在する文字を、全てどちらかに統一します。 |
| | | 表記統一（アルファベット大文字小文字） | 指定された文字列中のアルファベットを全て大文字または小文字に統一します。 |
| | | 表記統一（ひらがなカタカナ） | 指定された文字列中のひらがなとカタカナを全てどちらかに統一します。 |
| | | 表記統一（小文字仮名の大文字化） | 指定された文字列中に小文字のひらがなやカタカナが存在した場合、対応する大文字の仮名を使うよう表記を統一します。 （例：あ、イ、ㇿ⇒あ、イ、ㇿ） |
| | | 正規表現で置換 | 文字列を正規表現を用いて置換します。 .Netの正規表現ライブラリを利用しているため、置換に利用できる記法などは.Netにおける正規表現のルールを参照してください。 |

| | | |
|--|--------------------|--|
| | | <div>正規表現にマッチした箇所を1つだけ取り出します。</div> <div>Utility - StringsのExtract Regex Valuesでは結果を格納するName-Valueコレクションを作成しなくてはならないのに対し、唯一の結果を文字列型で返すため、複数の抽出結果が不要な場合に便利です。</div> <div>またマッチした箇所全体を抽出すればよい場合は、グループを作る必要ありません（グループによる抽出を行う場合、取り出したいグループ名も指定）。</div> <div>複数のグループを取り出したい場合は、Utility - Stringsを利用してください。</div> |
| | ワイルドカード比較 | 対象文字列がワイルドカードで表現されたパターンに一致するかどうか比較して結果を返します。 |
| | 日時文字列の書式変換 | 指定された文字列を日時だと解釈した上で、所定の日付書式に変換して返します。 |
| | 日時文字列の書式変換（コレクション） | また解釈した日時を日時型としても出力するため、特殊な形式の日時データを型変換する用途にも利用できます。 |
| | 正規表現エスケープ | コレクション内の指定されたフィールド(文字列型)の全データを日時を表す文字列だと解釈した上で、所定の日付書式に変換したコレクションを返します。 |
| | ワイルドカードの正規表現変換 | 入力文字列中にある正規表現メタ文字（特殊文字）をエスケープして、正規表現中で通常の文字列として使用可能にします。 |
| | | ワイルドカード（?=任意の1文字、*=任意の数の任意の文字）で表現された文字列パターンを正規表現パターンに変換します。 |

| オブジェクト名 | オブジェクト概要 | アクション名（NE拡張分のみ） | アクションの説明 |
|---------|----------|-----------------------------|---|
| | | Set Timeout | 各アクションで利用されるタイムアウト時間を一括で変更します。 このオブジェクトを利用するプロセスの最初に一度呼び出せば、その後に実行したアクションは全てここで設定したタイムアウト時間を利用するようになります。 ただしサブプロセスやオブジェクトから更にこのオブジェクトを呼び出す場合には、設定は引き継がれないため呼び出し元ごとに設定が必要です。 |
| | | Open Workbook With Options | Excelワークブックを、指定可能なオプションを全て指定して開きます。 パスワード付きExcelに予めパスワードを指定して開くなどの用途があります。 各オプションは省略すれば妥当な挙動となる初期値が設定されているため、変更したいオプション以外は指定しなくて構いません。 各オプションに指定可能な値は、入力パラメータごとの説明欄または以下を参照してください。 https://docs.microsoft.com/ja-jp/office/vba/api/excel.workbooks.open |
| | | Copy And Paste With Options | Excel間のコピー＆ペースト時に指定可能な全てのオプションを指定して、コピー＆ペーストを行います。 各指定を省略した場合には、通常のPasteアクションと同等の動作をします。 PasteTypeについてはこのアクションの前提条件欄もしくは以下のリンクを参照してください。 https://docs.microsoft.com/ja-jp/dotnet/api/microsoft.office.interop.excel.xlpastetype?view=excel-pia |
| | | Set Calculation Mode | Excelの再計算設定(自動/手動)を切り替えます。 ※手動⇒自動に戻すと、その場で再計算が実施されます。 |
| | | Write Collection (Fast) | 指定されたコレクションをExcelに書き出します。標準のWrite Collectionと違い、全コレクションをまとめて書き出すため高速ですが、一度に使用するメモリ量が多くなる可能性があります。 |
| | | Set Autofilter Range | 指定ワークシートのオートフィルター範囲を設定します。既存のオートフィルターが存在する場合でも、このアクションで指定した範囲に変更します。 |
| | | Set Autofilter Values | 指定ワークシートに表示値指定型のオートフィルター条件を追加します。ワークシートにオートフィルター範囲が設定されていない場合、Excelが自動的に範囲を設定しますが、原則"Set AutoFilter Range"アクションにて予め設定することを推奨します。 |
| | | Remove Autofilter | 指定ワークシートのオートフィルター状態を解除します。ワークシートにオートフィルターが設定されていない場合、何もしません。 |
| | | Protect Sheet | 指定されたワークブックのシートを「シートの保護」機能を用いてパスワード保護します。 ※解除にはUnProtect Sheetを利用してください。 |
| | | UnProtect Sheet | 指定されたワークブックのシート保護を解除します。 ※保護にはProtect Sheetを利用してください。 |
| | | Refresh PivotTables | ピボットテーブルの内容を更新します。ワークシート指定を省略した場合、そのブック内の全ピボットテーブルを対象にできます。 ピボットテーブルはExcel側の設定で、ファイルを開く際に自動更新するようにもできるので、利用前に設定で対応することも検討してください。 |
| | | Break All Excel Links | 対象ワークブック内に含まれる外部ブック参照のリンクを全て解除します。 |
| | | Add Comment | 指定したセルにコメントを追加します。 既にコメントが存在するセルに対しては、コメントを追加できません。 Excelのバージョンによっては従来の「コメント」が「メモ」と呼ばれている場合があります。 「メモ」が存在するバージョンではこの機能はメモの追加として機能し、新しい「コメント」と共存できないため注意してください。 |
| | | Add Comment (Advanced) | 指定したセルにコメントを追加します。 対象セルに既にコメントがある場合の挙動をModeの数値で指定することができます。 0:上書き(デフォルト) 1:改行して書き足し 2:改行せず書き足し なおこのアクションを呼ぶと対象シートがアクティブになります。 「メモ」と「コメント」が存在するExcelについての注意はAdd Comment同様です。 |
| | | Clear Comments | 指定したセル（範囲可）のコメントをすべてクリアします。 |
| | | Convert Formula | Excelセル座標を含む式（単一の座標も可）の形式を変換します。 A1形式とR1C1形式の相互変換と、列や行の相対参照/絶対参照切り替えが可能です。 |
| | | Delete FormatConditions | 条件付き書式を削除します。セル座標やシート名を省略することで、シート全体やブック全体の条件付き書式を削除できます。 |
| | | Add FormatCondition | 条件付き書式を追加します。 入力として頻繁に指定するものは個別の変数の説明に記載してありますが、全てのオプションを網羅的に記載はしていません。前提条件の欄を参照してください。 ※条件付き書式により設定する意味が薄く、パターンが複雑なため罫線の設定機能は実装していません。 ※罫線に限らず、BPから条件付き書式を扱う場合には、予め条件付き書式を設定したExcelファイルを用意の方が一般的です。利用前にそちらの方が簡単ではないか検討することを推奨します。 |

| | | | |
|-----------------|--|-------------------------------|--|
| NEEX - MS Excel | BP公式の「BPA Object - MS Excel」を元に、日商エレクトロニクスが拡張機能を追加したオブジェクトです。 オリジナルのオブジェクトの機能を全て含むため、同じプロセス内で併用せず単独で利用してください。 | Add FormatCondition (Simple) | シンプルな条件付き書式の設定を行います。 利用できるルールは「数式を使用して書式設定するセルを決定」のみで、フォントや背景色の指定もテキスト形式で指定可能な代わり、単純なものしか設定できません。 複雑な設定を行いたい場合はAdd FormatConditionを利用してください。 |
| | | Set Hidden Range | 行や列の表示/非表示を設定します。 行や列の範囲には、Excel関数で行や列範囲を指定する際の記法（1:3やA:D）を使用してください。 範囲を指定しなかった場合は何も行わないため、行か列の片方のみを変更したい場合は変更したい側にだけ範囲を指定してください。 |
| | | Save Workbook As With Options | ワークブックを名前を付けて保存します。標準のSave Workbook Asでは指定できないオプションを指定可能です。指定可能なオプションの詳細は各入力変数の説明または、以下を参照してください。 https://docs.microsoft.com/en-us/office/vba/api/excel.workbook.saveas ただし、以下のオプションはRPAでの用途が想定しづらいことから指定できません。 <ul style="list-style-type: none">• AccessMode• ConflictResolution• AddToMru• TextCodepage• TextVisualLayout |
| | | Set Worksheet Name | ワークシートの名前を変更します。 |
| | | Run Macro (Async) | Excelマクロを非同期で実行します。マクロ名の指定方法は標準のRun Macroと同様です。 標準のRun Macroは同期実行のため、マクロ処理中BP側は待機状態となり、ダイアログが表示された場合の操作などが出来ません。 こちらを利用するとマクロの完了前にBP側に処理が戻るため、上記の問題はなくなりますが、後からマクロが完了したかの確認をする必要があります。 確認方法は以下の2つです。 ①このアクションのinput「Macro Timeout」を1秒以上に設定すると、マクロが完了するかタイムアウトするまで待機します。原則的に処理に時間がかかることはなく、特殊なケースだけダイアログが出現するようなマクロに対して有効です。タイムアウトした場合は例外が発生するため、プロセス側でExcelを強制終了するなどの対処を行ってください。 ②「Macro Timeout」を指定しなかった場合、このアクションはマクロ起動後すぐに終了し、プロセスにタスクIDを返します。タスクIDを元に「Check Async Task State」アクションを使用することで実行したマクロの状態を取得できるため、ダイアログを操作するたびに完了したかを確認するなど、独自に確認ロジックを組むことが可能です。 |
| | | Check Async Task State | このオブジェクトから非同期で実行したタスクの処理状況を確認し、エラー終了していた場合にはエラーメッセージも出力します。 |
| | | Create PivotTable | ピボットテーブルを作成します。行・列・値それぞれに表示する項目を決定するため、専用のコレクションを必要とするので前提条件やコレクションフィールドの説明を参照してください。 |
| | | Set PivotField Layout | ピボットテーブルのフィールドのレイアウト設定を変更します。 |
| | | Set PivotField Layout | ピボットテーブルのフィールドの小計設定を変更します。 ピボットフィールド名を省略すると全ての列に同じ設定を適用します。 設定に用いるSubtotal Indexの番号は前提条件欄を参照してください。 |
| | | Get PivotField Items | ピボットテーブルの指定したフィールドに含まれている項目の一覧と個数を取得します。 |
| | | Get Pivot Cell Value | ピボットテーブルで集計された特定セル（行ラベルが項目Aで、列ラベルが項目Bのセルなど）の値を取得します。対象セルは条件となる項目の名前を半角スペース区切りで並べて指定します（前述の例なら"A B"）。 |
| | | Change ExcelLink | ワークブックに含まれる特定の外部Excelファイルへのリンクを全て別のファイルへのリンクに変更します。変更先ファイルを自身にすれば、数式を保ったままリンクを解除するのにも利用できます。 当然ですがリンクを変更した先のファイルに数式が求める参照先シートなどがなければ計算エラーとなります。単にリンクを解除して現在の値を固定したい場合には「Break All ExcelLinks」を利用してください。 Excel自体の仕様に起因する問題として、1つのブック内に「それぞれ異なる場所に配置された同名のブック」へのリンクが複数存在する場合思い通りの結果が得られない場合があります。リンク元のファイル名はブック内で一意に定まるようにしてください。 |
| | | Evaluate Formula As Number | 結果が数値となるようなExcel数式を実行した結果を出力します。 指定されたワークシートをアクティブにしてそのシート上の数式として計算を行うため、複数シートにまたがった範囲指定が実行する数式に含まれる場合、正しいシートが指定されるよう注意してください。 また"=A1"や"=A:B"のようにセルやセル範囲そのものを指定する数式は、数値ではなくセルへの参照を返すためこの機能では実行できません。Get Cell ValueやGet Worksheet Range As Collectionを使用することをお勧めします。 |

| | | | |
|------------------|---|--|--|
| | | Evaluate Formula As Text | 結果が文字列となるようなExcel数式を実行した結果を出力します。 指定されたワークシートをアクティブにしてそのシート上の数式として計算を行うため、複数シートにまたがった範囲指定が実行する数式に含まれる場合、正しいシートが指定されるよう注意してください。 また"=A1"や"=A:B"のようにセルやセル範囲そのものを指定する数式は、数値ではなくセルへの参照を返すためこの機能では実行できません。Get Cell ValueやGet Worksheet Range As Collectionを使用することをお勧めします。 |
| | | Find Worksheet | ワイルドカードまたは正規表現を用いて可変指定したワークシート名をブック内から探し、その完全な名前を返します。複数のシートが指定した名前にマッチしてしまう場合はエラーとなるため注意してください。 |
| | | Get Worksheet As Preprocessed Collection | ワークシート内のデータを、空白行削除や列名の整形のような、取得後に頻繁に行われる処理を予め行った状態のコレクションとして出力します。メモリの節約やプロセス側でのコレクション整形処理削減が可能です。 取得される各セルのデータはGet Worksheet As Collection同様、書式設定により表示されている文字列ではなく、セルの値(Valueプロパティ)になります。Output Schemaのフィールドを文字列以外の型で指定することによりデータ型の変換も可能です。 |
| | | Get Pivot Subtotal with Regex | ピボットテーブル内の各フィールドに対応する正規表現を指定することで、各フィールドのアイテムが正規表現にマッチしたセル全ての数値を合算して小計を算出します。 各アイテムの正規表現は自動的に先頭に^、末尾に\$を付与した状態で実際のアイテム名と比較するため、集計対象のアイテム名が固定で1つのフィールドに関してはアイテム名をそのまま指定すれば問題ありません。（※正規表現用特殊文字が含まれる場合はエスケープが必要） なお空白セルのみを集計対象としたい場合、アイテム名は"¥(blank¥)"を指定してください。日本語環境のピボットには(空白)として表示されますが、Excelから取得できる空白セルのアイテム名は英語で、また括弧記号は正規表現特殊文字のためです。 |
| | | Set PivotTable Filter (Text) | ピボットテーブルのフィールドに、項目名の文字列で絞り込むフィルター条件を設定します。絞込に使用したいフィールドがピボット内に存在しない場合は、その項目をフィルターフィールドとして追加することも可能です。 項目名の絞り込み条件には正規表現を用いることができますが、Excel側に正規表現が保存されるわけではない点に注意してください（実行時点で当てはまった項目をそれぞれチェックした状態のフィルターが設定される）。 |
| NEEX - POP3/SMTP | BP公式の「BPA Object - Email - POP3_SMTP」を元に、日商エレクトロニクスが拡張機能を追加したオブジェクトです。 オリジナルのオブジェクトの機能を全て含むため、同じプロセス内で併用せず単独で利用してください。 | Get Message (Advanced) | POP3プロトコルにて指定したメッセージIDの詳細を取得します。 通常のGet Messageの機能に加えてTo, Cc, ReplyToに指定されたアドレスの一覧と、In-Reply-Toに記述されたMessageIDを取得可能です。 |
| | | Send Message (Advanced) | SMTPプロトコルでメールを送信します。デフォルトのSend Messageに加えてCC, BCC, ReplyToの指定が可能です。 |

| プロセス・オブジェクト名 | 説明 |
|-------------------------|--|
| NET - プロセステンプレート | <p>日商エレクトロニクスが作成した、全プロセスに共通して実装すべき処理を予め組み込んだテンプレートです。</p> <p>基本的な設計思想はBP公式のProcess Template - Basicに準拠しています。</p> <p>実際に使用を始める前にプロジェクト※の開発ルールを策定し カスタマイズすることを前提としているため注意してください。</p> <p>※プロジェクト＝BPを推進し、開発ルールを共有する組織体</p> <p>「灰色の注記」は上記の開発ルールによって変動しやすい部分です。</p> <p>個別の開発者に配布する前に、カスタマイズの上削除することをお勧めします。</p> <p>その他の色分けや記法については説明欄の下の注記をご覧ください。</p> |
| NET - メール送信オブジェクトテンプレート | <p>日商エレクトロニクスが作成した、メール送信関連の共通機能を実装したオブジェクトのテンプレート（サンプル）です。</p> <p>プロジェクトごとにその環境のルールに合わせた改修を行うことを前提としています。</p> <p>灰色のコメントはプロジェクトに応じてカスタマイズすべき場所を示すため、カスタマイズ後は削除して構いません。</p> <p>また青色のステージはカスタマイズ後も残る想定ですが、カスタマイズ時に名前や参照の変更が必要なことを意味します。</p> |
| NET - 画面操作オブジェクトテンプレート | <p>日商エレクトロニクスが作成した、画面操作を行うオブジェクトに共通で実装すべき処理をまとめたテンプレートです。</p> <p>青字のステージやデータアイテムは、開発者が内容を毎回確認・検討すべき部分を示しています。</p> |