

絶対座標位置からの加工

本技術資料では、RSD-SUNMAX-LT シリーズの絶対座標位置からの加工を説明します。

RSD-SUNMAX-LT シリーズの初期設定では、加工の際、現在のレーザーヘッドの位置が、加工データ原点位置になる(即時原点)様に設定されています。

一品ものを製作する場合は、この方式がやりやすいのですが、同一データのを複数製作する場合は、加工素材の位置決めを容易にするための施策が必要になります。このような場合は、位置決め治具の設置などが必要になります。

位置決め治具を設置した場合など、レーザーヘッドの位置に関わらず、常に同一の位置(絶対座標点)より加工を行う場合の設定を説明します。

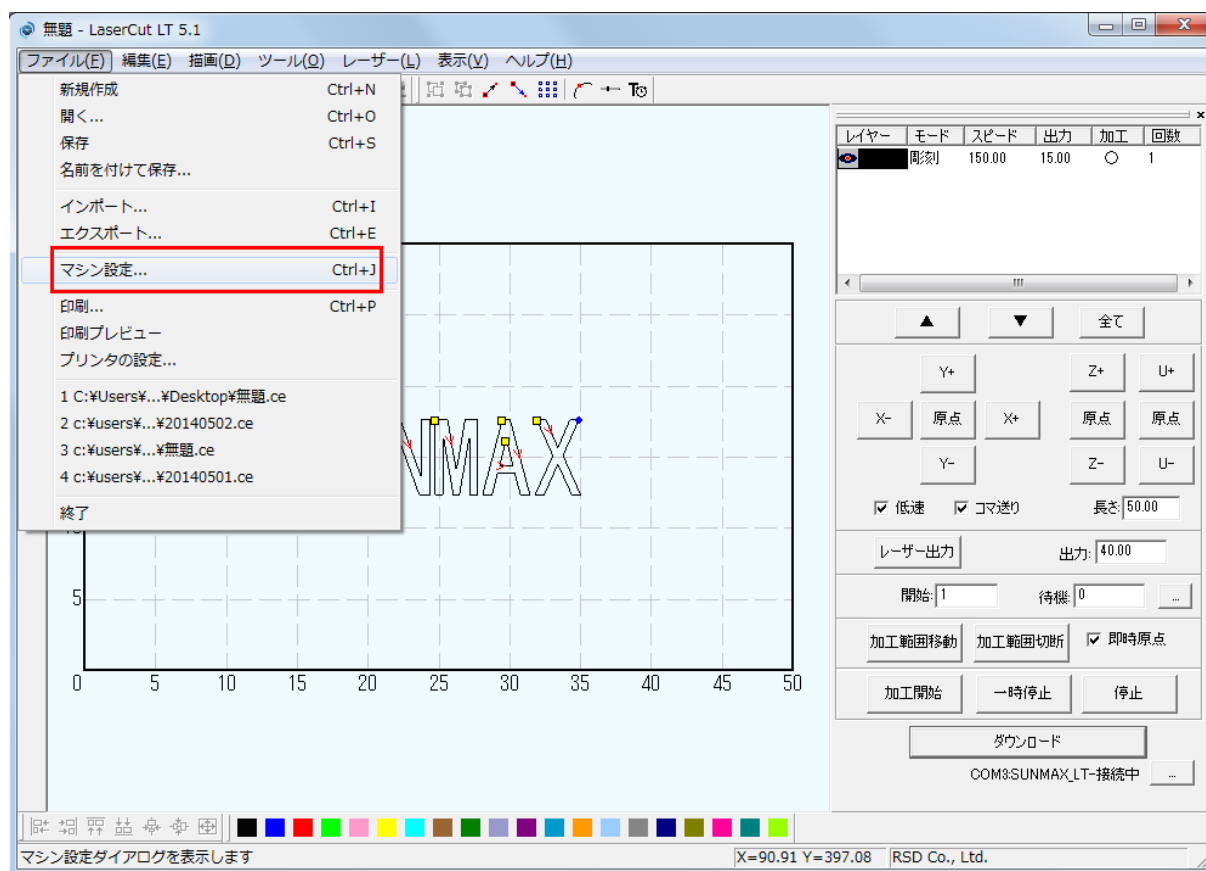
① マシン設定

初期設定でレーザー加工機は起動毎にレーザーヘッドが原点に自動回帰します。

同一データのを複数製作する場合この機能が必要ではない場合があります。

マシン設定を変更する事で原点に自動回帰しない様に設定が出来ます。

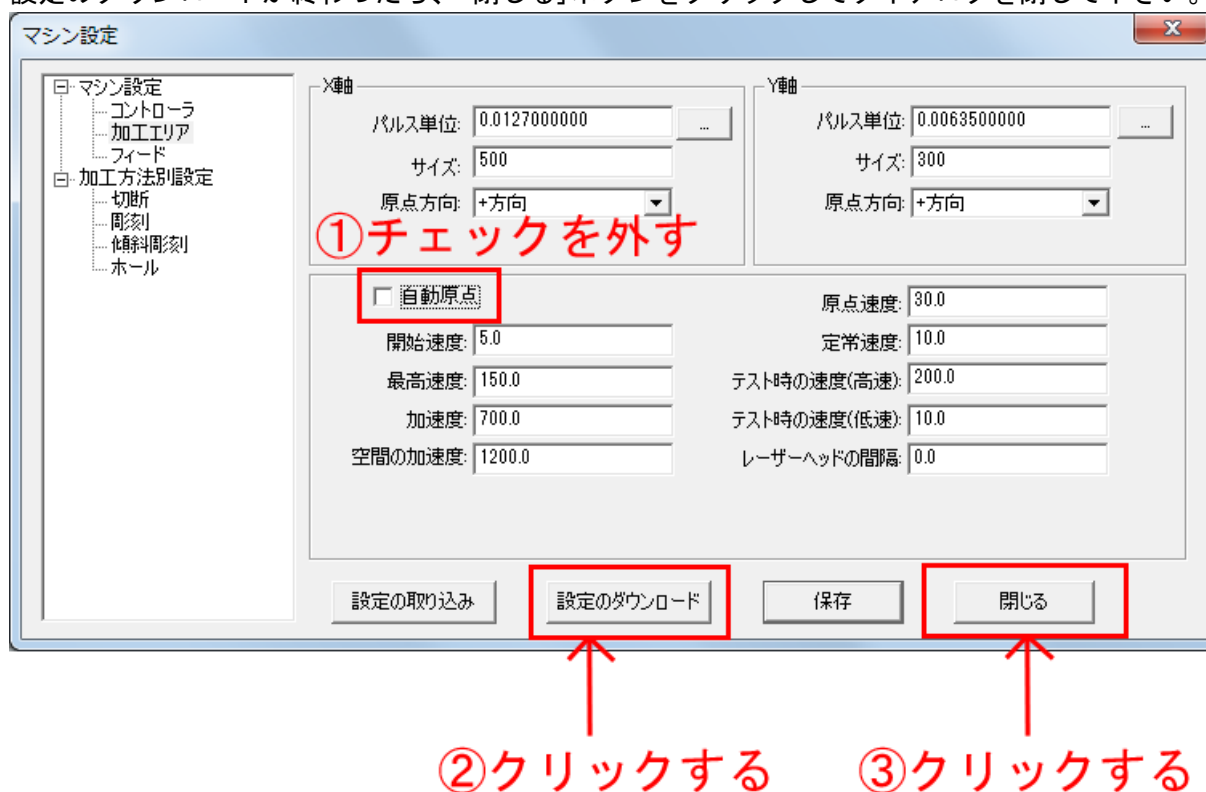
LaserCutLTの「ファイル」→「マシン設定」をクリックして「マシン設定」ダイアログを表示させます。



「マシン設定」ダイアログが表示したら左ペインの「加工エリア」をクリックして下さい。



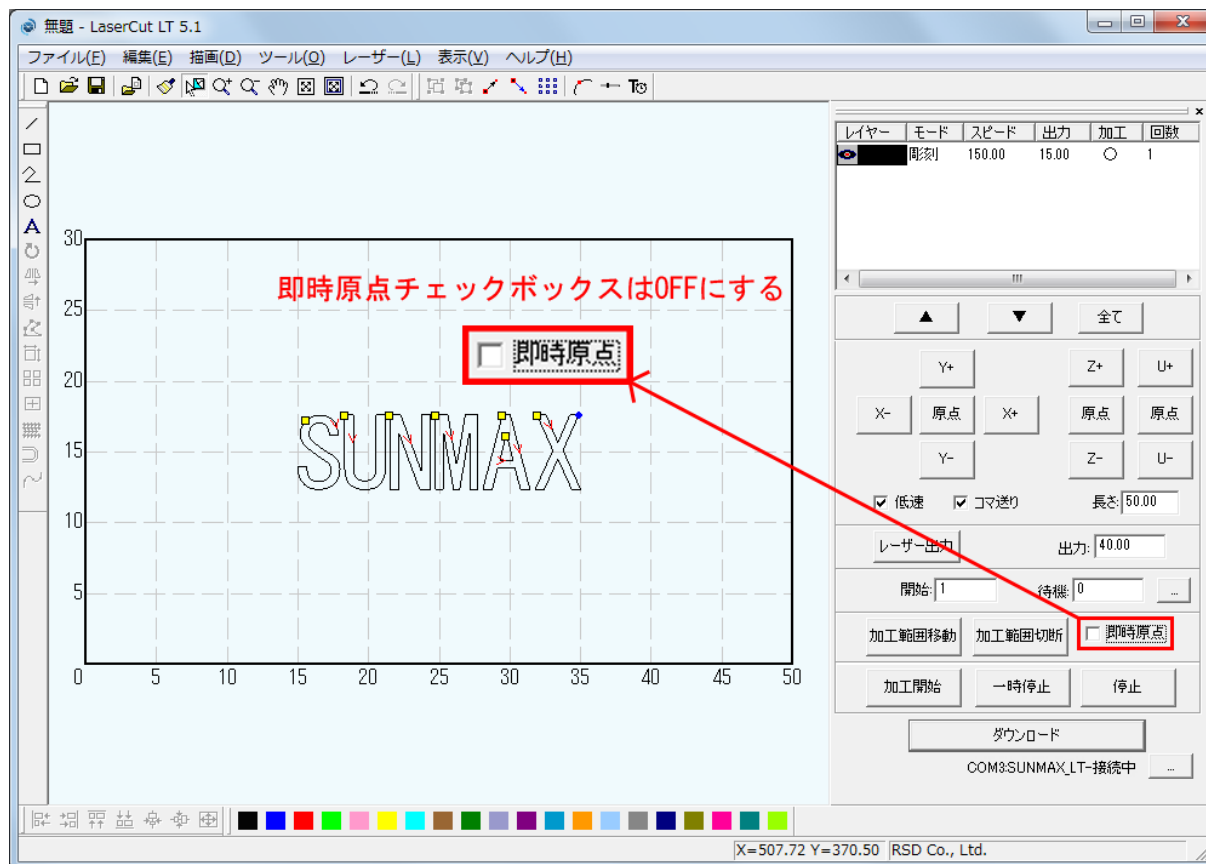
「自動原点」チェックボックスのチェックを外し、「設定のダウンロード」ボタンをクリックします。設定のダウンロードが終わったら、「閉じる」ボタンをクリックしてダイアログを閉じて下さい。



レーザー加工機を起動した時レーザーヘッドが原点に回帰しない様に設定が出来ました。元の設定に戻す場合は、「自動原点」にチェックをつけ同じ手順で「設定のダウンロード」を行って下さい。

② 即時原点

絶対座標位置からの加工を行う際は「即時原点」を OFF にしてください。ON の状態で作成したデータをダウンロードしている場合は、OFF に設定を変更して、再度データのダウンロードを行う必要があります。

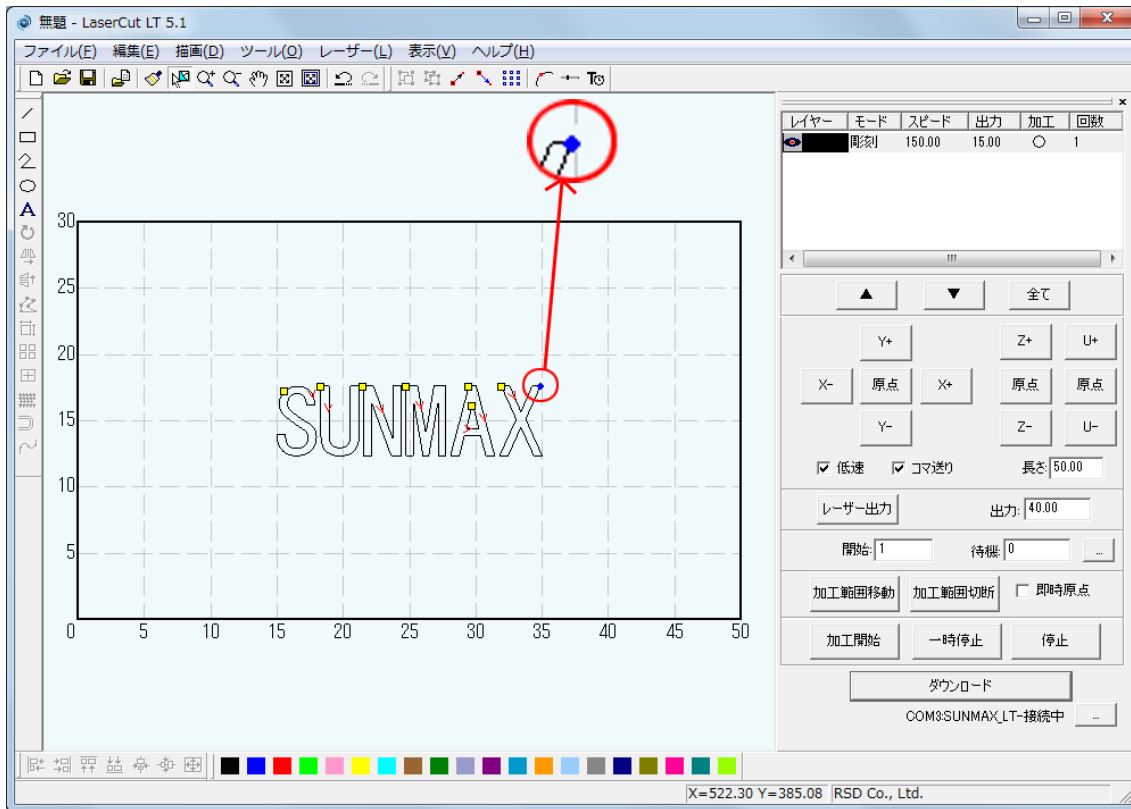


③ レーザー原点の位置決め

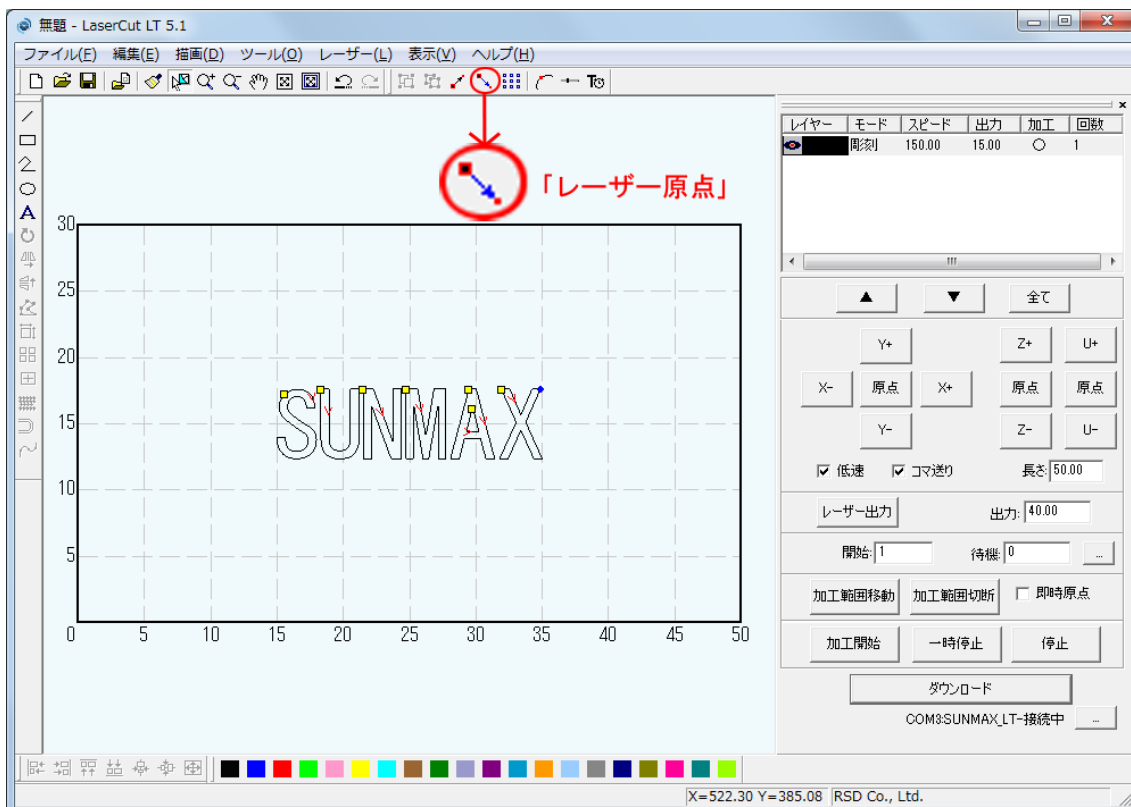
絶対原点位置での加工データを作成する際には、加工素材の設置位置から LaserCutLT 上でデータの座標位置を変更出来ます。オブジェクトを作ると自動的にレーザー原点は元から指定されています。

レーザー原点の設定

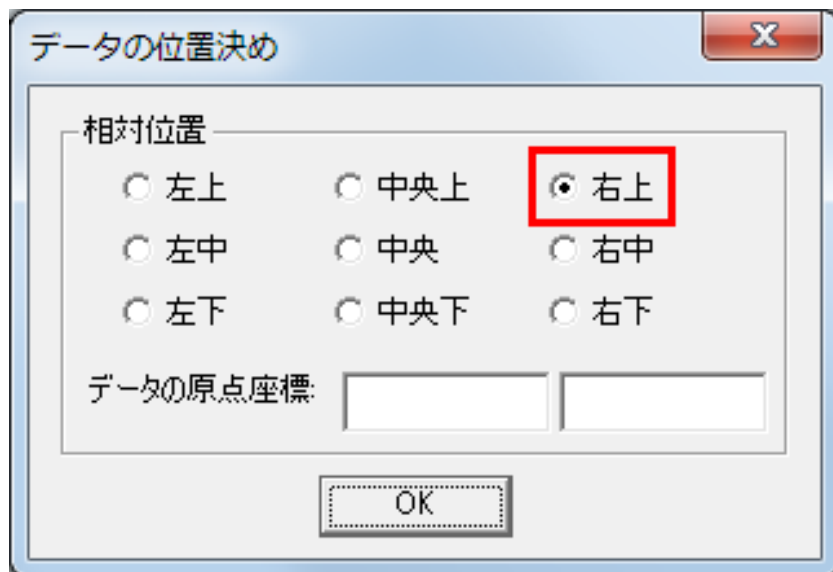
レーザーの原点は、データ画面に表示される青色ドットです。下図の例では、「右上」に設定されています。



レーザーの原点の位置を変更するには、ツールバーの「レーザー原点」ボタンをクリックします。

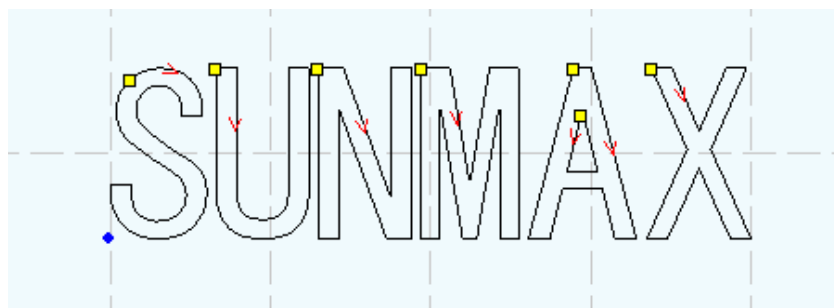


「レーザー原点」ボタンをクリックすると「データの位置決め」ダイアログが表示されます。
現在は「右上」に設定されています。



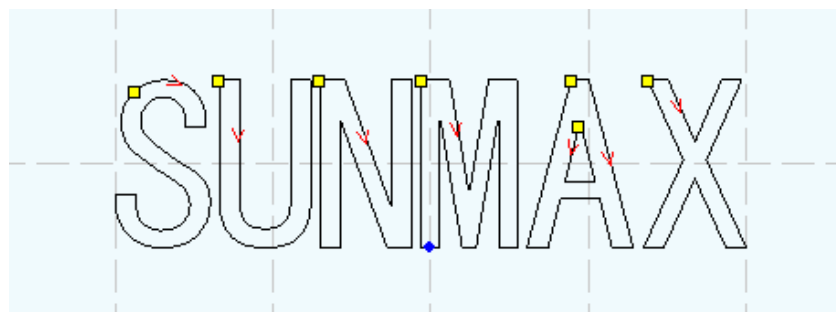
左上～右下のラジオボタンをクリックすることにより、レーザー原点位置(青色ドット)の位置が変更します。

例1) 「左下」に設定した場合



例2) 「中央下」に設定した場合

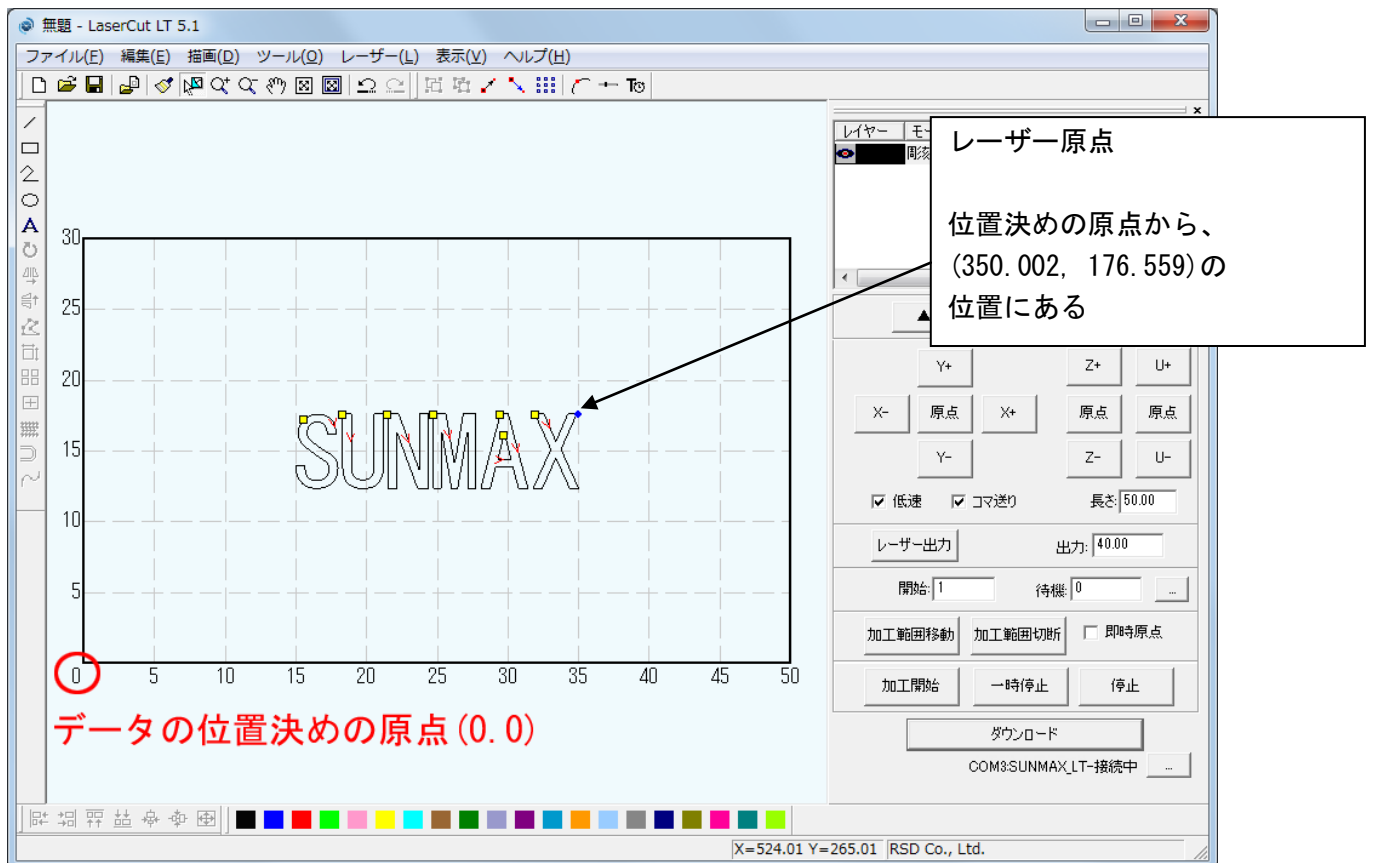
The dialog box titled "データの位置決め" (Data Positioning) has a close button (X) in the top right. Under the "相対位置" (Relative Position) section, there are nine radio button options arranged in a 3x3 grid: 左上 (Top Left), 中央上 (Top Center), 右上 (Top Right), 左中 (Middle Left), 中央 (Center), 右中 (Middle Right), 左下 (Bottom Left), 中央下 (Bottom Center), and 右下 (Bottom Right). The "中央下" option is selected and highlighted with a red rectangular box. Below this section, the "データの原点座標" (Data Origin Coordinates) are shown as two input fields: the first contains "250.000" and the second contains "123.442". An "OK" button is located at the bottom center of the dialog.



「データ原点座標」の数値を設定することにより、レーザーの原点位置を絶対座標で指定することができます(単位 mm)。

The dialog box titled "データの位置決め" (Data Positioning) has a close button (X) in the top right. Under the "相対位置" (Relative Position) section, there are nine radio button options arranged in a 3x3 grid: 左上 (Top Left), 中央上 (Top Center), 右上 (Top Right), 左中 (Middle Left), 中央 (Center), 右中 (Middle Right), 左下 (Bottom Left), 中央下 (Bottom Center), and 右下 (Bottom Right). The "右上" option is selected and highlighted with a red rectangular box. Below this section, the "データの原点座標" (Data Origin Coordinates) are shown as two input fields: the first contains "350.002" and the second contains "176.559". These two input fields are also highlighted with a red rectangular box. An "OK" button is located at the bottom center of the dialog.

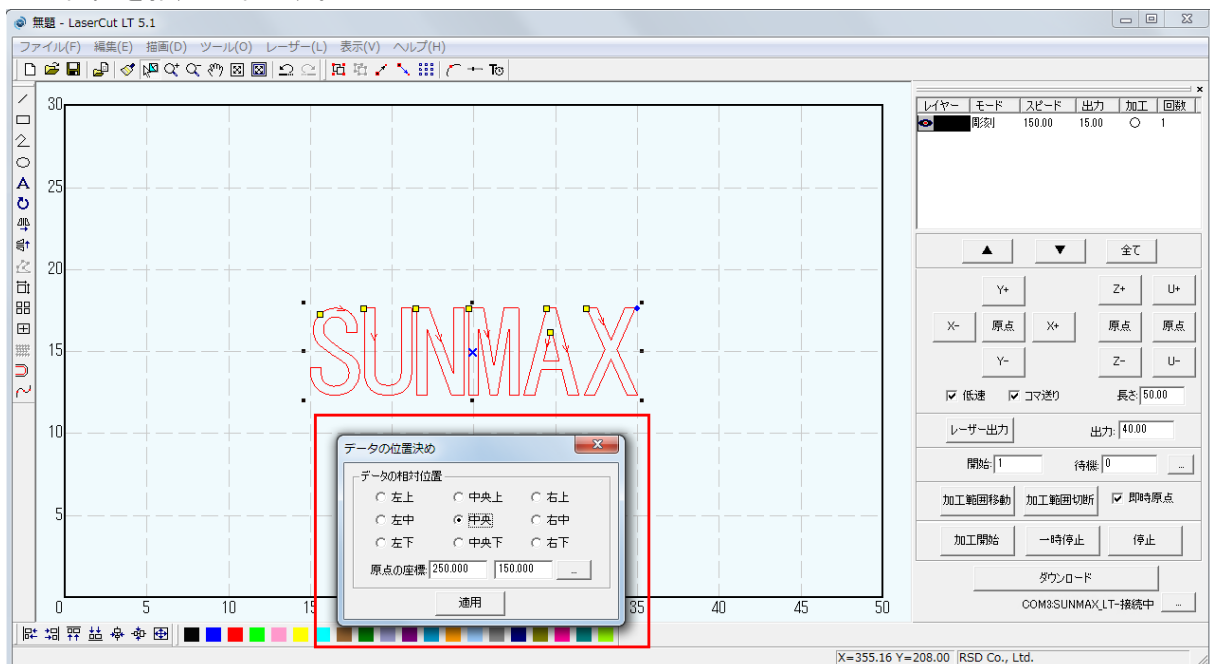
「データの原点座標」で指定する座標の原点は、LaserCutLT 画面の「左下」です。



上図の例では、データの右上にあるレーザー原点(青色ドット)の位置が、LaserCutLT 画面の左下(レーザー加工機のワーキングエリアの、正面から向かって左手前)の位置から、X 方向(右方向)へ 350.002mm、Y 方向(奥方向)へ 176.559mm 移動した位置にある、という事です。

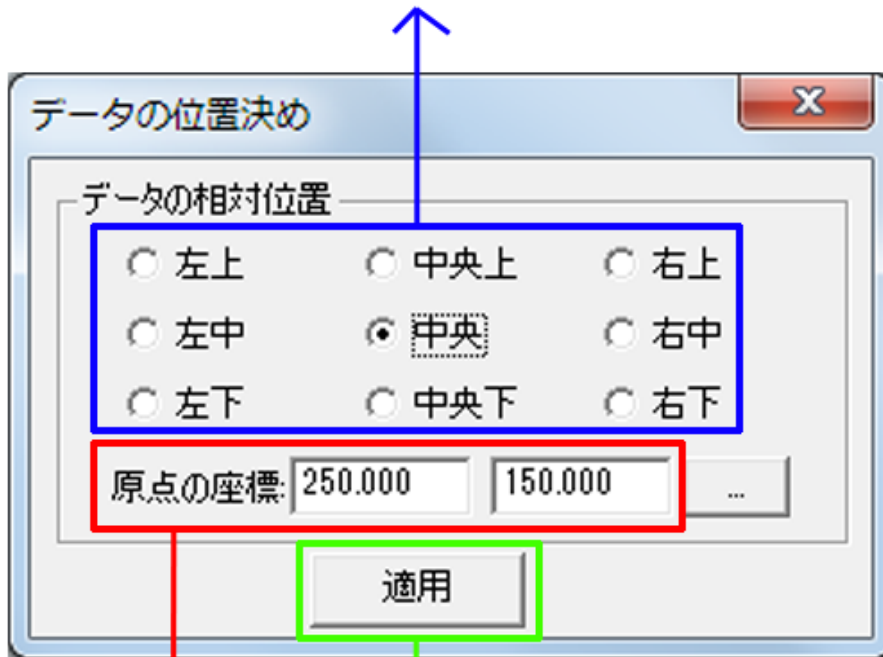
④ データの位置決め

オブジェクトを選択した状態でスペースキーを押下すると、「データの位置決め」ダイアログが表示されます。ダイアログの表示名は同じですが先回はレーザー原点の位置を決めたのに対し、今回はオブジェクトそのものの位置を指定出来ます。



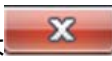
データの位置決めダイアログの「データの原点座標」に数値を設定し、「OK」ボタンをクリックすると「左上」～「右下」の指定した位置が設定値の座標に移動します。


②数値指定した位置を設定する

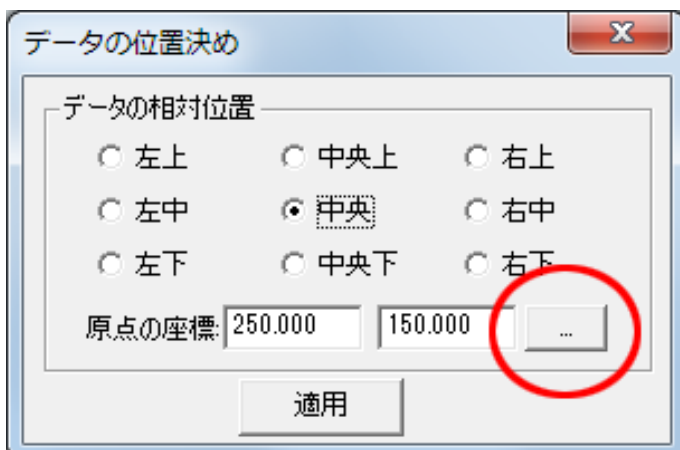


③クリックでオブジェクトが移動する

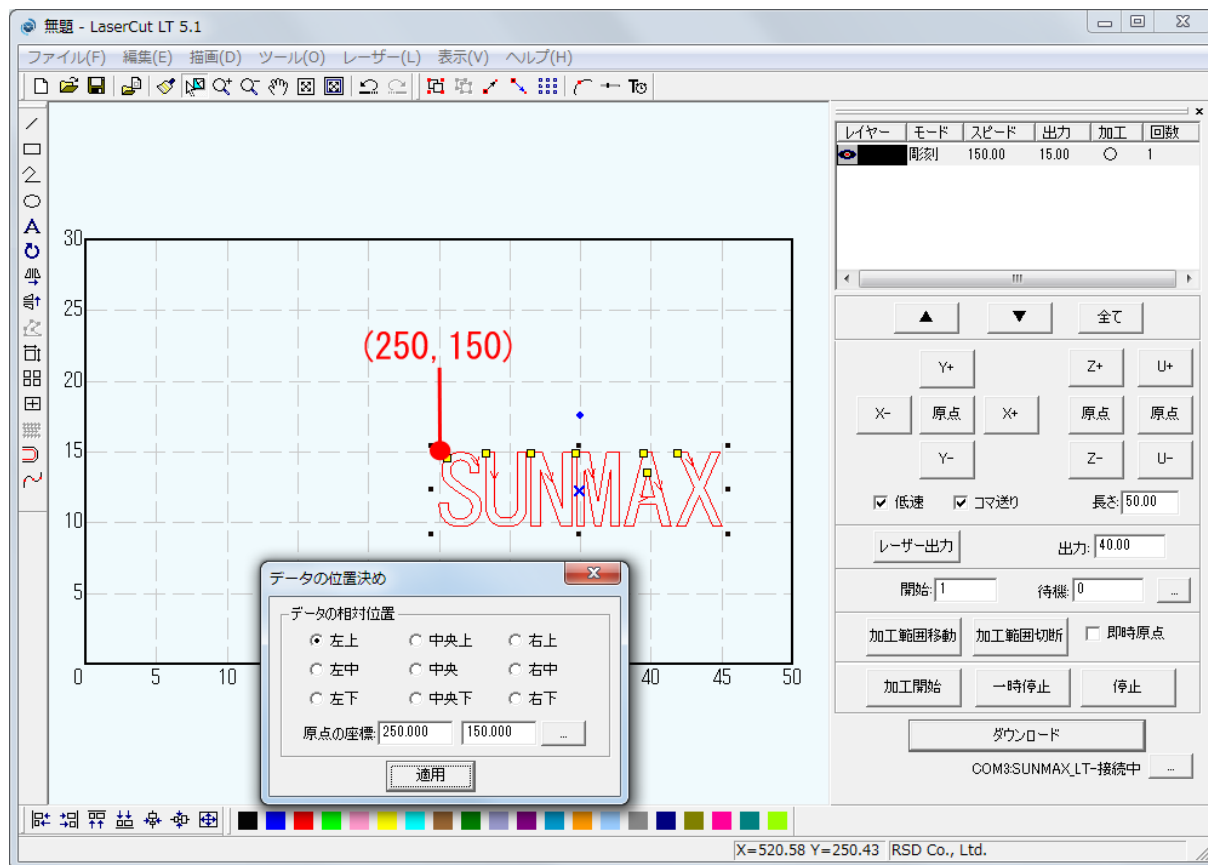
①座標を数値指定する

データ位置設定後は  ボタンをクリックすると、ダイアログが消えます。

※  ボタンをクリックすることにより、現在チェックされている「左上」～「右下」の位置の座標値が「データの原点座標」に入力されます。



例1) オブジェクトの左上の位置が、データ座標(200, 150)になります



例2) オブジェクトの中央の位置が、データ座標(200, 150)になります

