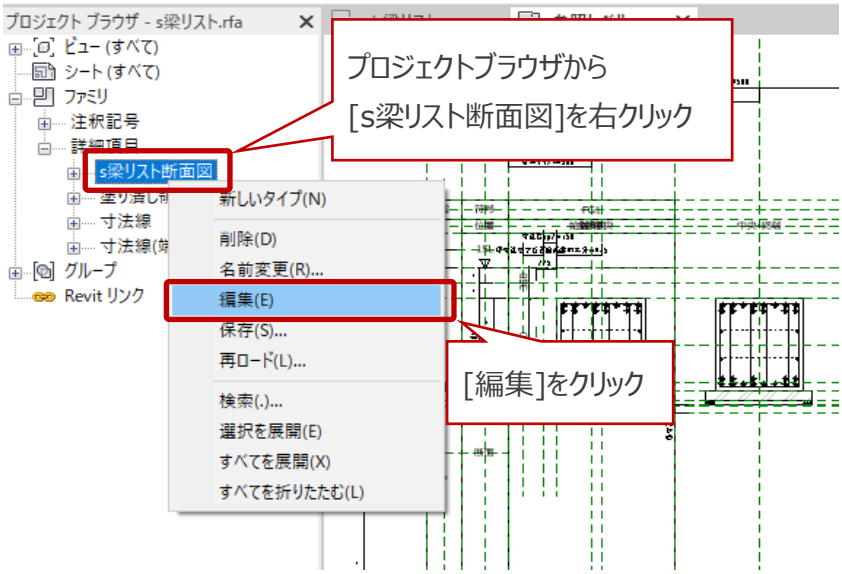
鉄筋記号の編集

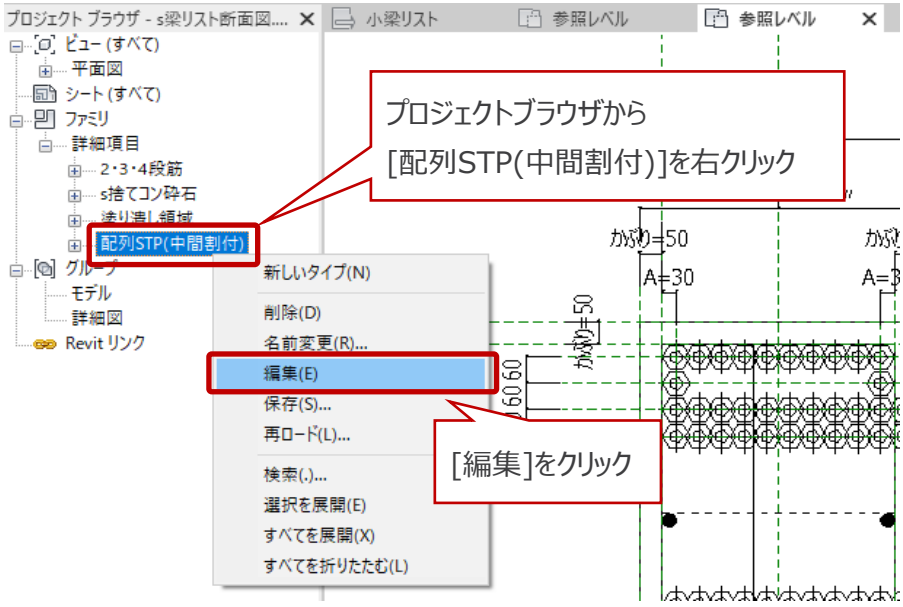
■ 鉄筋記号の変更～梁リストの場合～

① 梁リストを選択し、[修正]タブ → [モード]パネル → [ファミリを編集]ツールをクリックし、s梁リストのファミリ編集画面を開きます。

② s梁リスト.rfa ファミリ編集画面で、プロジェクトブラウザから、ファミリ → 詳細項目 → s梁リスト断面図 を選択し、右クリックして[編集]を選択します。



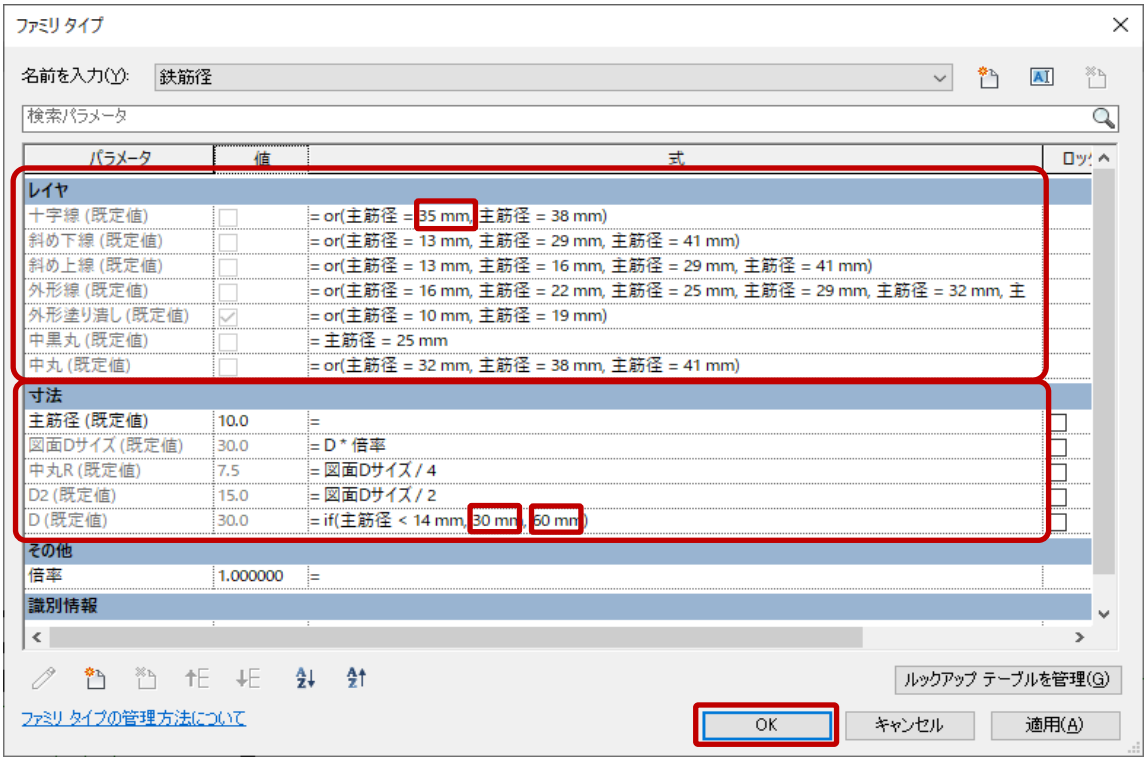
③ s梁リスト断面図.rfa ファミリ編集画面で、プロジェクトブラウザから、ファミリ → 詳細項目 → 配列STP(中間割付)を選択し、右クリックして[編集]を選択します。



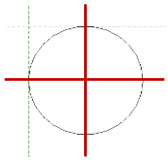
④ 配列STP(中間割付).rfa ファミリ編集画面で、プロジェクトブラウザから、ファミリ → 詳細項目 → SectionList_RebarMark を選択し、右クリックして[編集]を選択します。

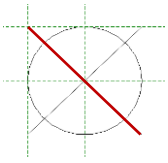
⑤ SectionList_RebarMark.rfa ファミリ編集画面で、[作成]タブ → [プロパティ]パネル → [ファミリタイプ]ツールをクリックします。

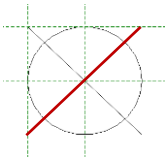
⑥ [ファミリタイプ]ダイアログで鉄筋記号を変更します。

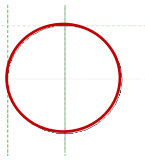


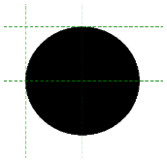
【レイヤ】
式の ” or (主筋径＝ ” の後ろに、鉄筋径を入力します。入力した鉄筋径に、以下の記号が表記されます。

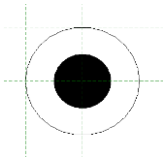

十字線

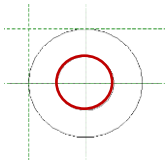

斜め下線


斜め上線


外形線


外形塗り潰し

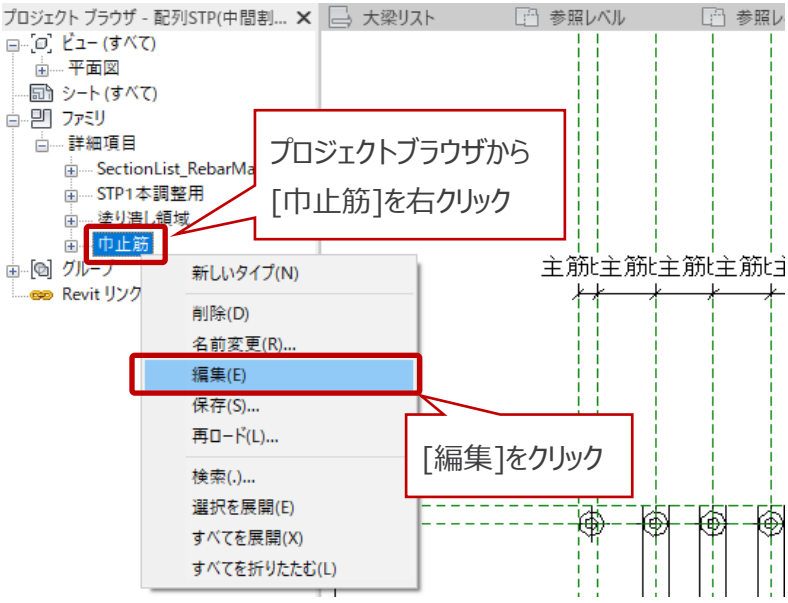

中黒丸


中丸

【寸法】
設定では、D10とD13の記号の直径が30mm、D16以上の鉄筋径の記号の直径が60mmになっております。
D10とD13の記号の直径を Xmm 、D16以上の記号の直径を Ymm に変更する場合、
= if (主筋径 < 14mm , Xmm , Ymm) と入力してください。

⑦ 修正した SectionList_RebarMark.rfa を 配列STP(中間割付).rfa にロードします。

⑧ 配列STP(中間割付).rfa ファミリ編集画面で、プロジェクトブラウザから、ファミリ → 詳細項目 → 巾止筋 を選択し、右クリックして[編集]を選択します。

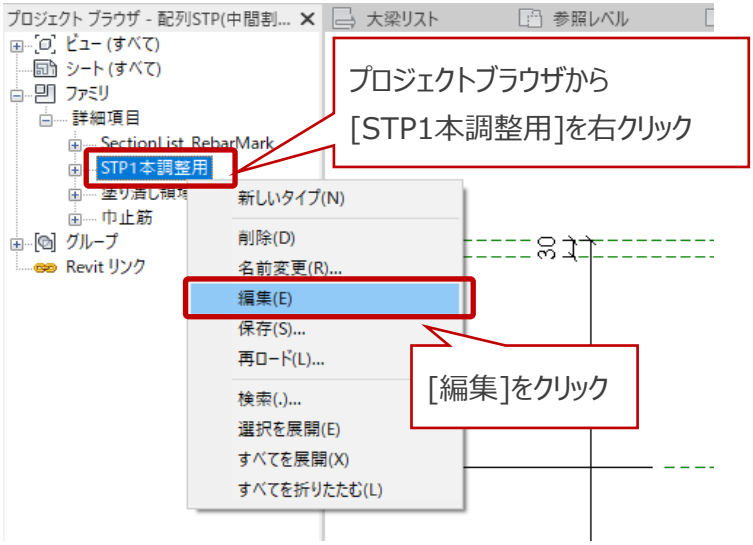


⑨ ⑥で修正した SectionList_RebarMark.rfa を 巾止筋.rfa にロードします。

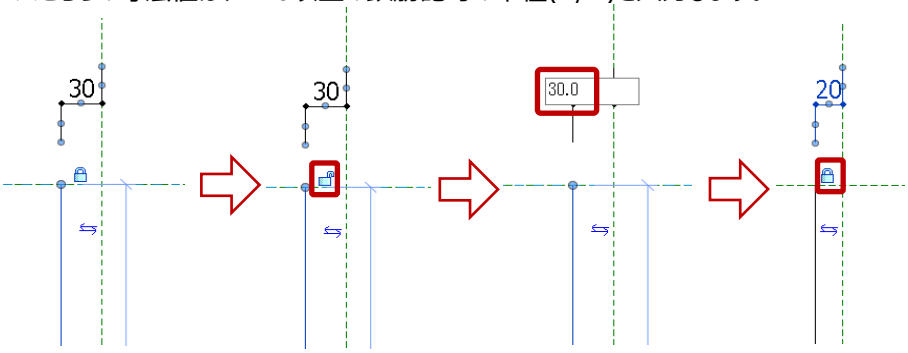
⑩ 巾止筋.rfa を 配列STP(中間割付).rfa にロードします。

※⑥で寸法を修正せず、レイヤのみを修正した場合は、⑪～⑯は省き、次は手順⑰に進んでください。

⑪ 配列STP(中間割付).rfa ファミリ編集画面で、プロジェクトブラウザから、ファミリ → 詳細項目 → STP1本調整用を選択し、右クリックして[編集]を選択します。

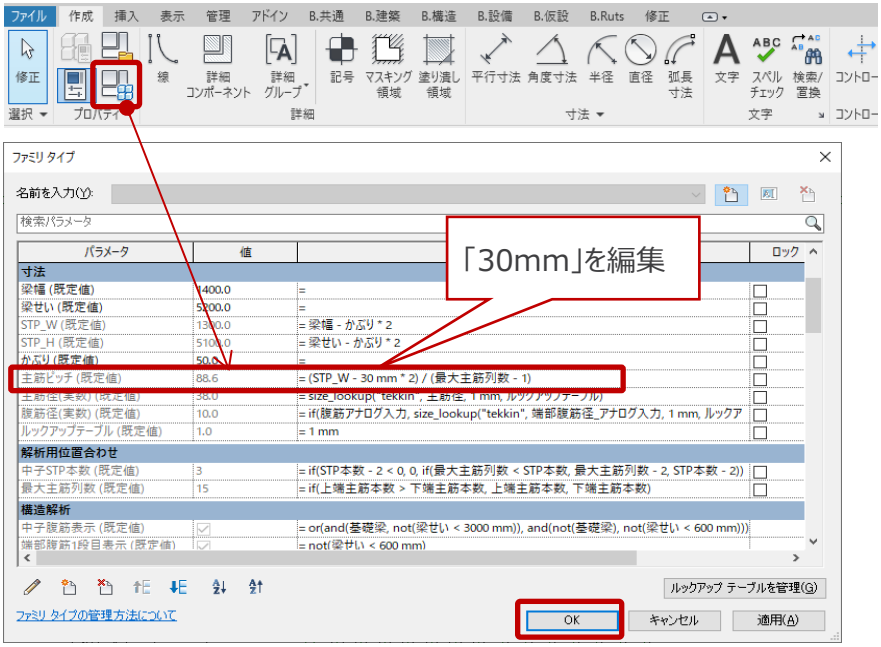


⑫ 縦線(STP筋)の寸法ロックを解除してから、縦線を選択して寸法を修正します。寸法入力後にロックをかけます。
※こちらの寸法値は、D16以上の鉄筋記号の半径(Y/2)を入力します。

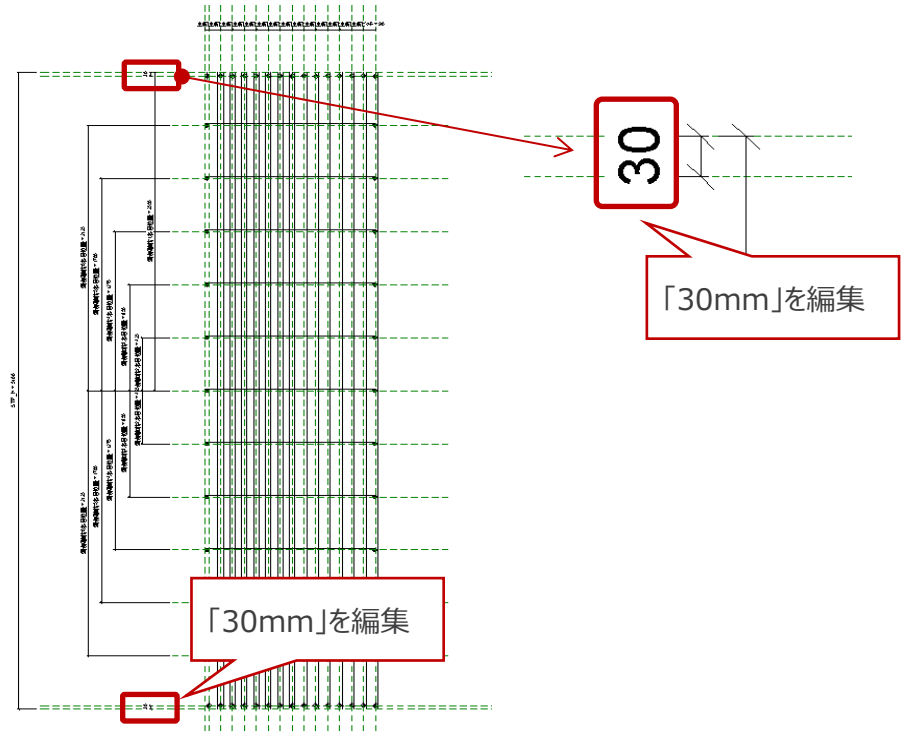


⑬ STP1本調整用.rfa を 配列STP(中間割付).rfa にロードします。

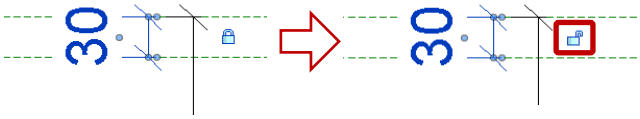
⑭ 配列STP(中間割付).rfa ファミリ編集画面で、[作成]タブ → [プロパティ]パネル → [ファミリタイプ]ツールをクリックします。ファミリタイプダイアログを開き、パラメータグループ[寸法]の6行目にある、[主筋ピッチ]の値を修正します。
＝ (STP_W - 30mm * 2) / (最大主筋列数 - 1)　と記載されているところの 30mm に
⑫で入力した、D16以上の鉄筋記号の半径(Y/2)を入力します。



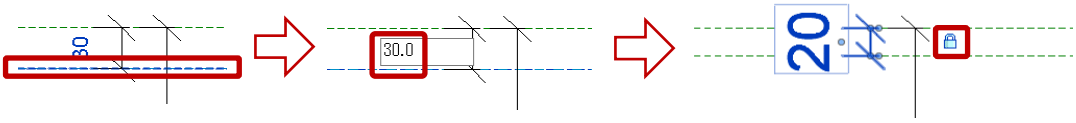
⑮ 配列STP(中間割付).rfa ファミリ編集画面で、以下の2か所の参照面の間隔を修正します。
寸法ロックを解除し、寸法を修正します。寸法入力後にロックをかけます。
寸法値は、⑫で入力した、D16以上の鉄筋記号の半径(Y/2)を入力します。



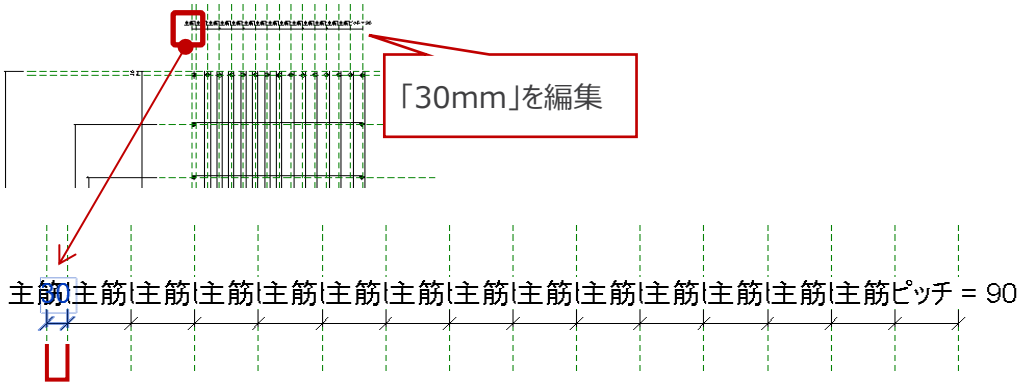
寸法のロックを解除し、



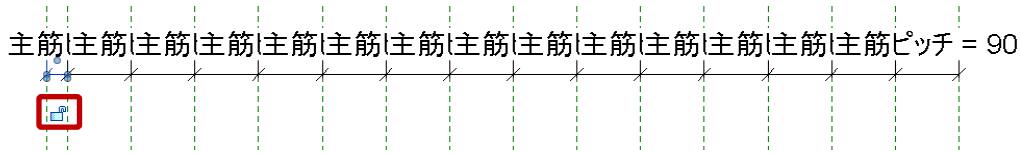
鉄筋の中心を通る参照面を選択し、寸法を手入力修正し、寸法をロックします。
(以下は上端筋の例です。下端筋の場合は、寸法の上側の参照面を選択してください。)



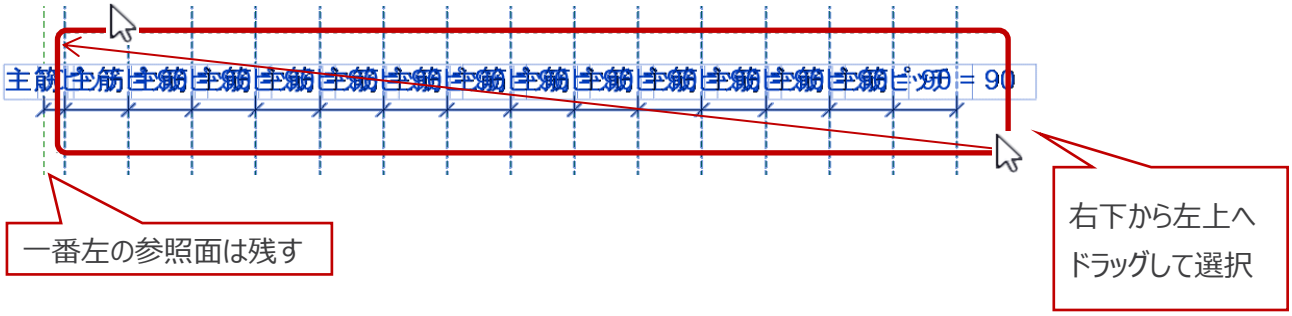
⑯ 続いて、縦の参照面の間隔も⑮と同じ値に修正します。
左にある寸法ロックを解除し、一番左の参照面を残し、右側の参照面を選択します。
左の間隔が、⑫で入力した、D16以上の鉄筋記号の半径(Y/2)になるように移動させ、ロックをかけます。



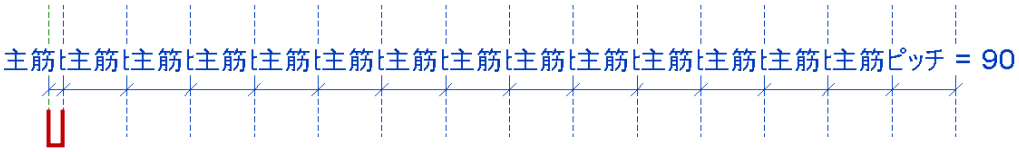
こちらが30mm寸法で固定されているので、ロックを解除します。



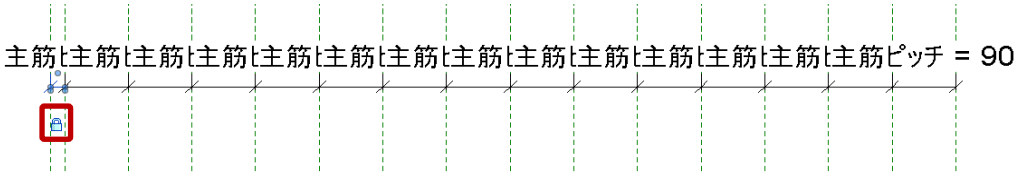
一番左の参照面を残し、右側の参照面を選択します。



[修正]タブ → [修正]パネル → [移動]ツールを使い、左側の参照面の間隔が、
⑫で入力した、D16以上の鉄筋記号の半径(Y/2)になるように移動させます。

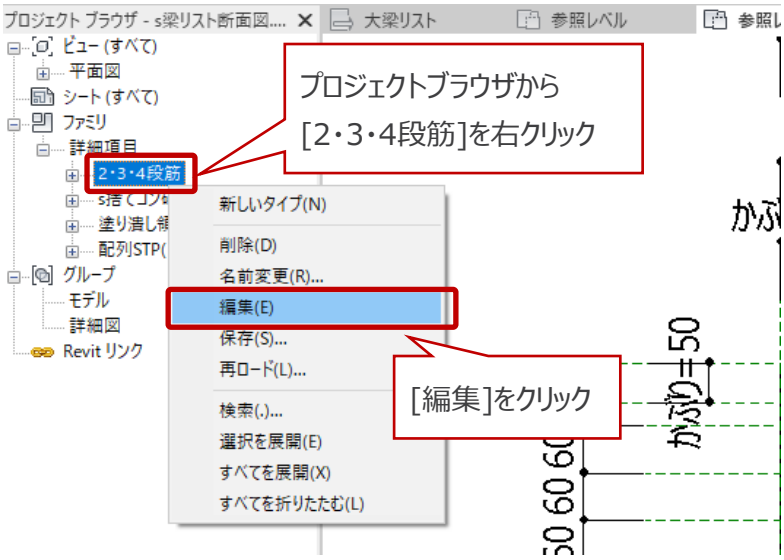


寸法をロックします。



⑰ 配列STP(中間割付).rfa を s梁リスト断面図.rfa にロードします。

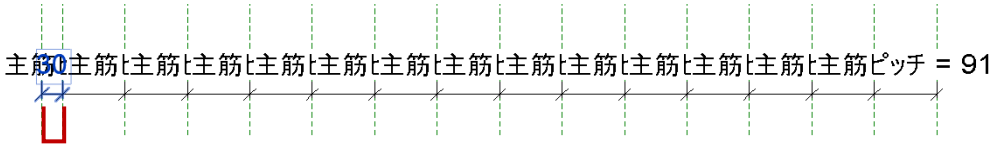
⑱ s梁リスト断面図.rfa ファミリ編集画面で、プロジェクトブラウザから、ファミリ → 詳細項目 → 2・3・4段筋
を選択し、右クリックして[編集]を選択します。



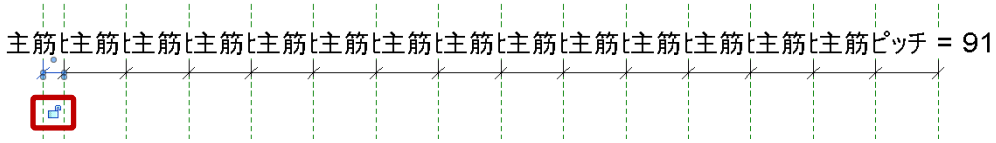
⑲ ⑥で修正した SectionList_RebarMark.rfa を 2・3・4段筋.rfa にロードします。

※⑥で寸法を修正せず、レイヤのみを修正した場合は、⑳～㉑は省き、次は手順㉒に進んでください。

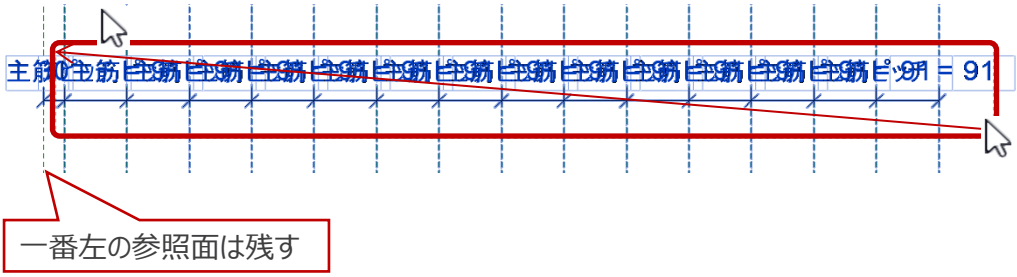
⑳ ⑯と同様に、一番左の参照面の間隔を変更します。
左にある寸法ロックを解除し、一番左の参照面を残し、右側の参照面を選択します。
左の間隔が、⑫で入力した、D16以上の鉄筋記号の半径(Y/2)になるように移動させ、ロックをかけます。



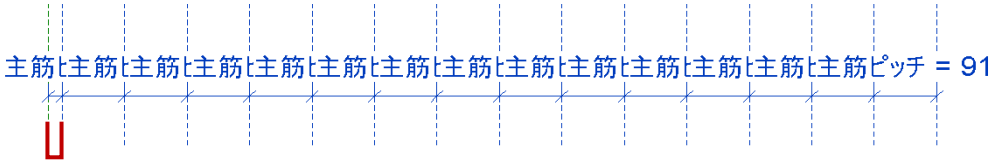
こちらが30mm寸法で固定されているので、ロックを解除します。



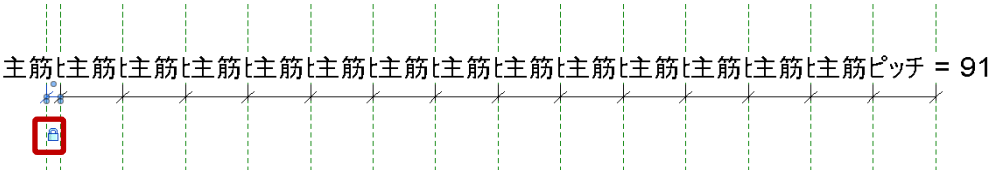
一番左の参照面を残し、右側の参照面を選択します。



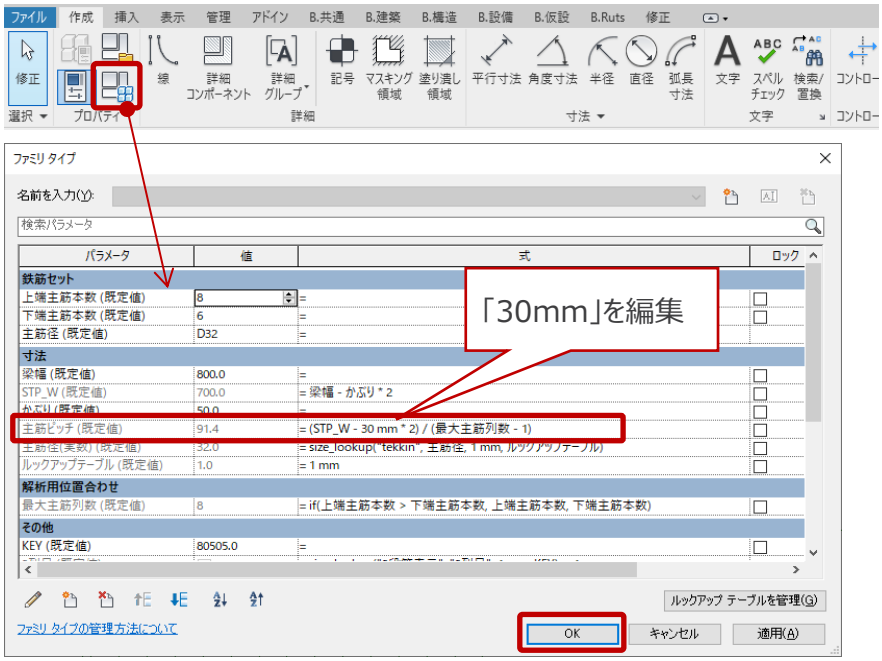
[修正]タブ → [修正]パネル → [移動]ツールを使い、左側の参照面の間隔が、
⑫で入力した、D16以上の鉄筋記号の半径(Y/2)になるように移動させます。



寸法をロックします。



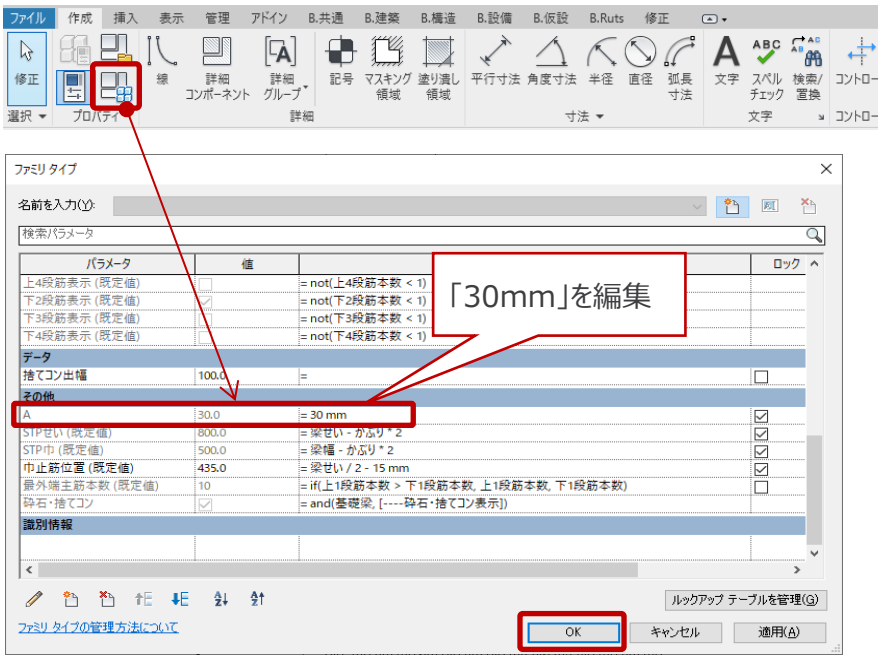
㉑ 2･3･4段筋.rfa ファミリ編集画面で、[作成]タブ → [プロパティ]パネル → [ファミリタイプ]ツールをクリックします。
パラメータグループ[寸法]の4行目にある、[主筋ピッチ]の値を修正します。
＝ (STP_W - 30mm * 2) / (最大主筋列数 - 1)　と記載されているところの 30mm に
⑫で入力した、D16以上の鉄筋記号の半径(Y/2)を入力します。



㉒ 2･3･4段筋.rfa を s梁リスト断面図.rfa にロードします。

※⑥で寸法を修正せず、レイヤのみを修正した場合は、㉓は省き、次は手順㉔に進んでください。

㉓ s梁リスト断面図.rfa ファミリ編集画面で、[作成]タブ → [プロパティ]パネル → [ファミリタイプ]ツールをクリックします。
パラメータグループの一番下の[その他]の1行目にある、[A]の値を修正します。
⑫で入力した、D16以上の鉄筋記号の半径(Y/2)を入力します。



㉔ s梁リスト断面図.rfa を s梁リスト.rfa にロードします。

㉕ s梁リスト.rfa をプロジェクトにロードします。

■ 鉄筋記号の変更～片持ち梁リストの場合～

① 片持ち梁リストを選択し、[修正]タブ → [モード]パネル → [ファミリを編集]ツールをクリックし、s片持ち梁リストのファミリ編集画面を開きます。

② 梁で変更を行った、s梁リスト断面図.rfa を s片持ち梁リスト.rfa にロードします。（梁の手順㉔）

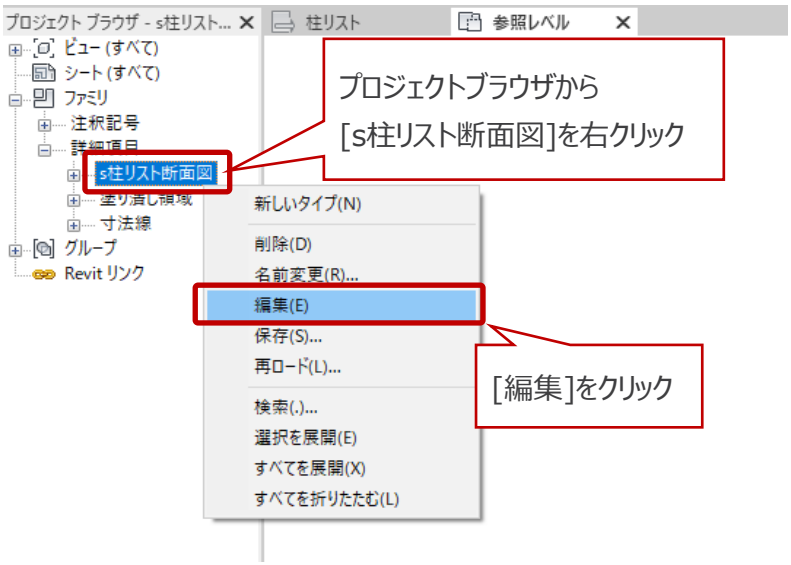
③ s片持ち梁リスト.rfa をプロジェクトにロードします。

鉄筋記号の編集

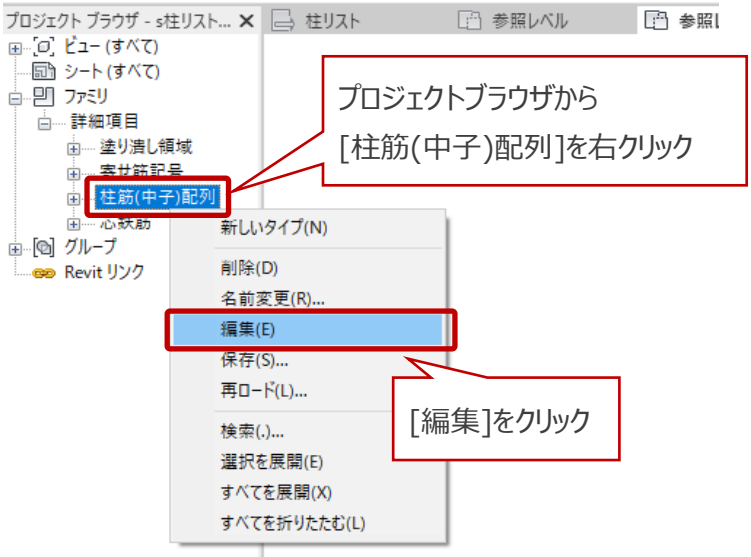
■ 鉄筋記号の変更～柱リストの場合～

① 柱リストを選択し、[修正]タブ → [モード]パネル → [ファミリを編集]ツールをクリックし、s柱リストのファミリ編集画面を開きます。

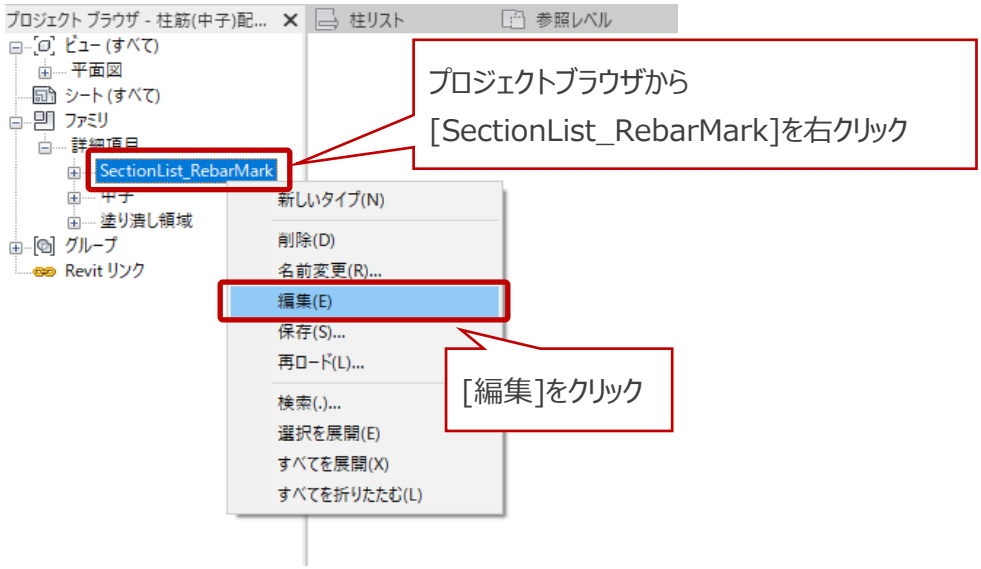
② s柱リスト.rfa ファミリ編集画面で、プロジェクトブラウザから、ファミリ → 詳細項目 → s柱リスト断面図 を選択し、右クリックして[編集]を選択します。



③ s柱リスト断面図.rfa ファミリ編集画面で、プロジェクトブラウザから、ファミリ → 詳細項目 → 柱筋(中子)配列 を選択し、右クリックして[編集]を選択します。

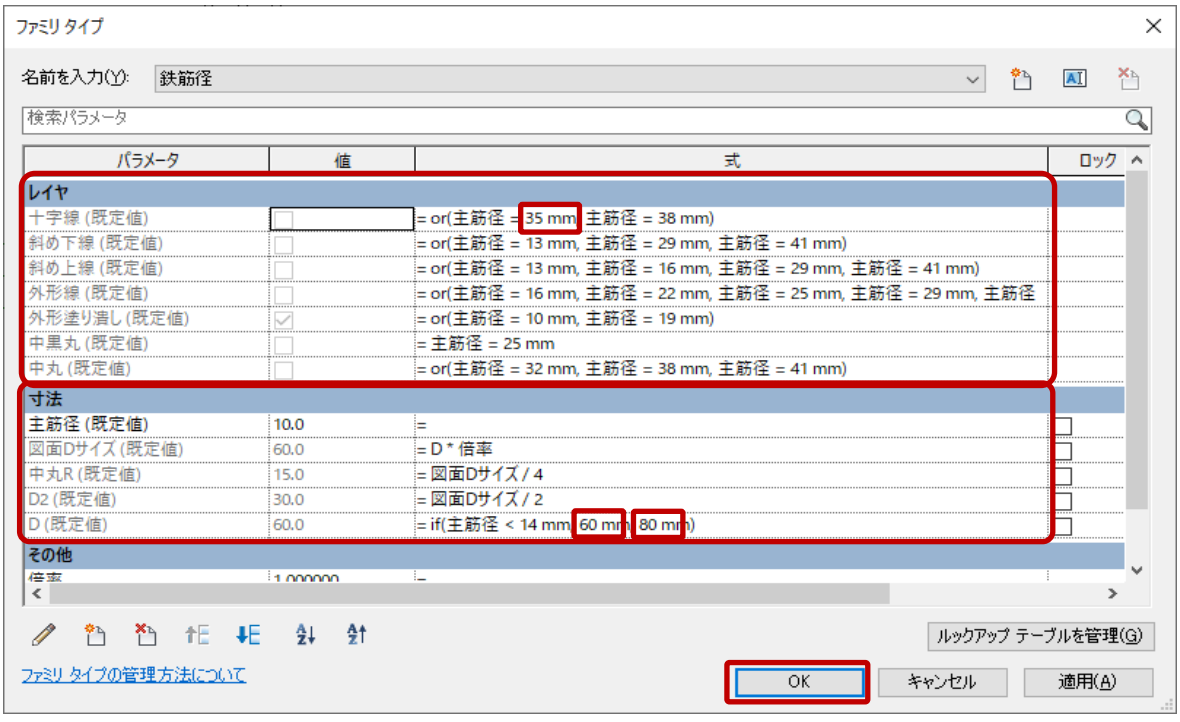


④ 柱筋(中子)配列.rfa ファミリ編集画面で、プロジェクトブラウザから、ファミリ → 詳細項目 → SectionList_RebarMark を選択し、右クリックして[編集]を選択します。



⑤ SectionList_RebarMark.rfa ファミリ編集画面で、[作成]タブ → [プロパティ]パネル → [ファミリタイプ]ツールをクリックします。

⑥ [ファミリタイプ]ダイアログで鉄筋記号を変更します。



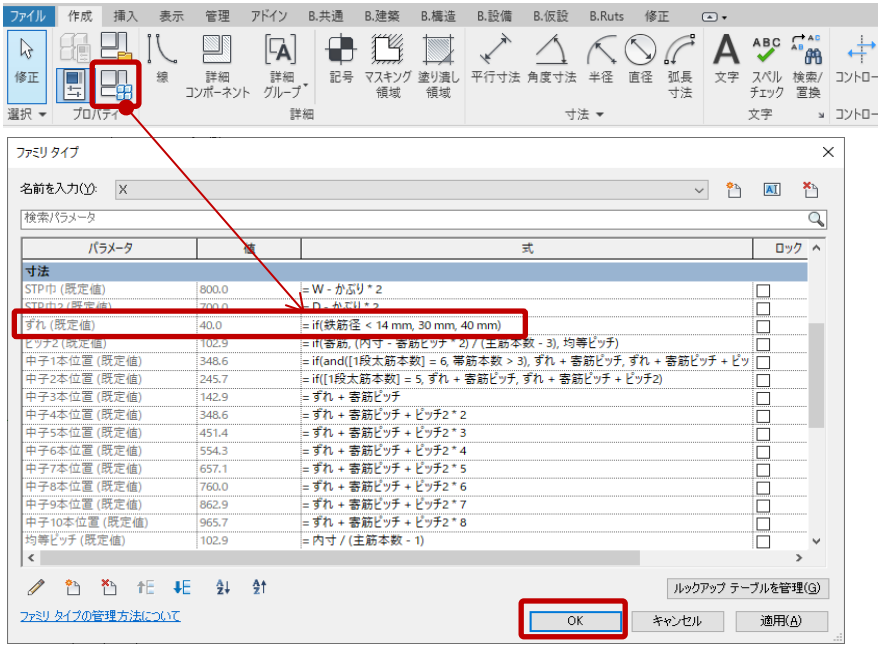
【レイヤ】
梁と同じです。

【寸法】
設定では、D10とD13の記号の直径が60mm、D16以上の鉄筋径の記号の直径が80mmになっております。
D10とD13の記号の半径を Wmm 、D16以上の記号の半径を Zmm に変更する場合、
= if (主筋径 < 14mm , Wmm , Zmm) と入力してください。

⑦ 修正した SectionList_RebarMark.rfa を 柱筋(中子)配列.rfa にロードします。

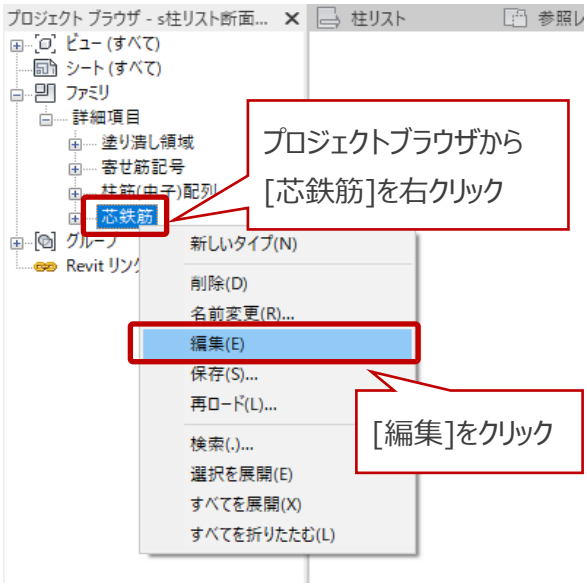
※⑥で寸法を修正せず、レイヤのみを修正した場合は、⑧は省き、次は手順⑨に進んでください。

⑧ 柱筋(中子)配列.rfa ファミリ編集画面で、[作成]タブ → [プロパティ]パネル → [ファミリタイプ]ツールをクリックします。ファミリタイプダイアログを開き、パラメータグループ[寸法]の3行目にある、[ずれ]の値を修正します。
= if (主筋径 < 14mm , W/2 mm , Z/2 mm) と入力してください。



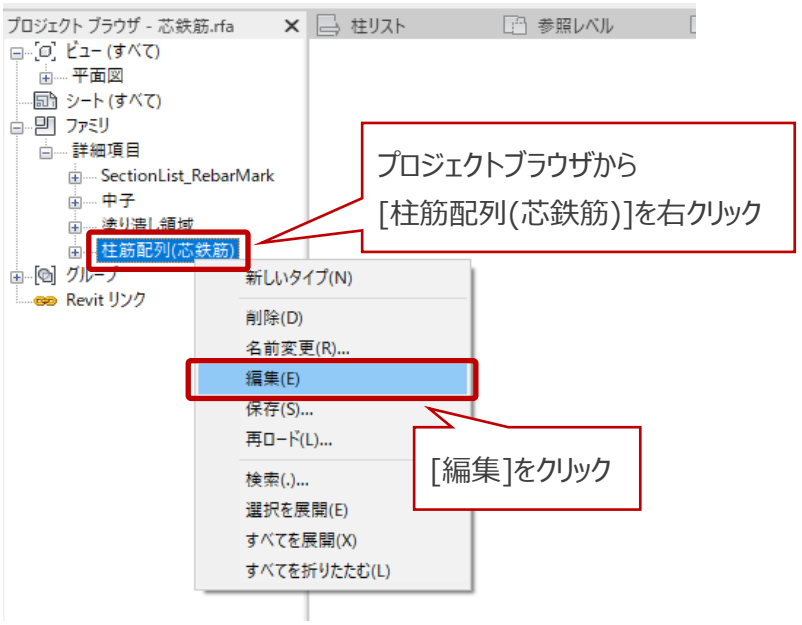
⑨ 柱筋(中子)配列.rfa を s柱リスト断面図.rfa にロードします。

⑩ s柱リスト断面図.rfa ファミリ編集画面で、プロジェクトブラウザから、ファミリ → 詳細項目 → 芯鉄筋 を選択し、右クリックして[編集]を選択します。



⑪ ⑥で修正した SectionList_RebarMark.rfa を 芯鉄筋.rfa にロードします。

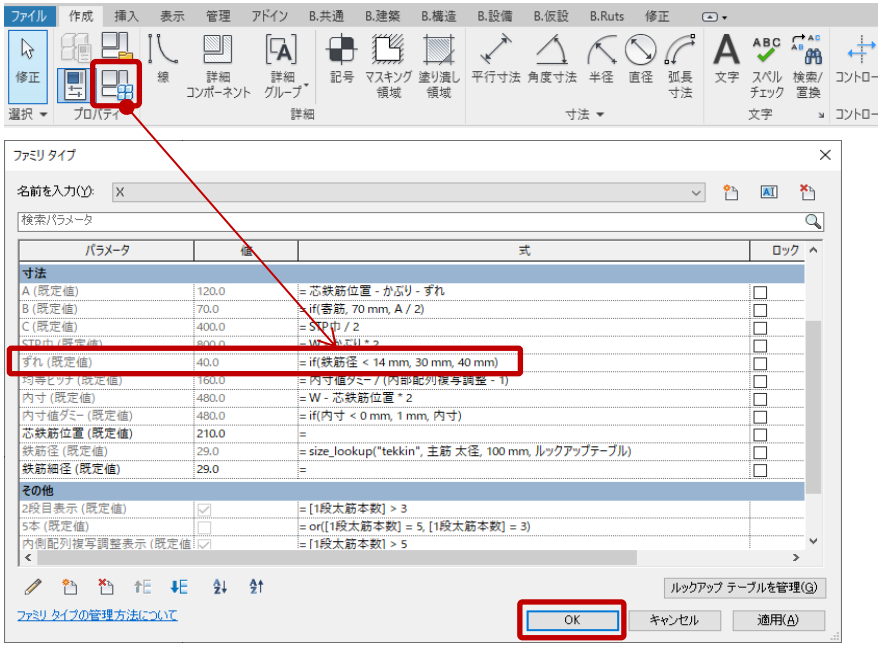
⑫ 芯鉄筋.rfa ファミリ編集画面で、プロジェクトブラウザから、ファミリ → 詳細項目 → 柱筋配列(芯鉄筋) を選択し、右クリックして[編集]を選択します。



⑬ ⑥で修正した SectionList_RebarMark.rfa を 柱筋配列(芯鉄筋).rfa にロードします。

※⑥で寸法を修正せず、レイヤのみを修正した場合は、⑭は省き、次は手順⑮に進んでください。

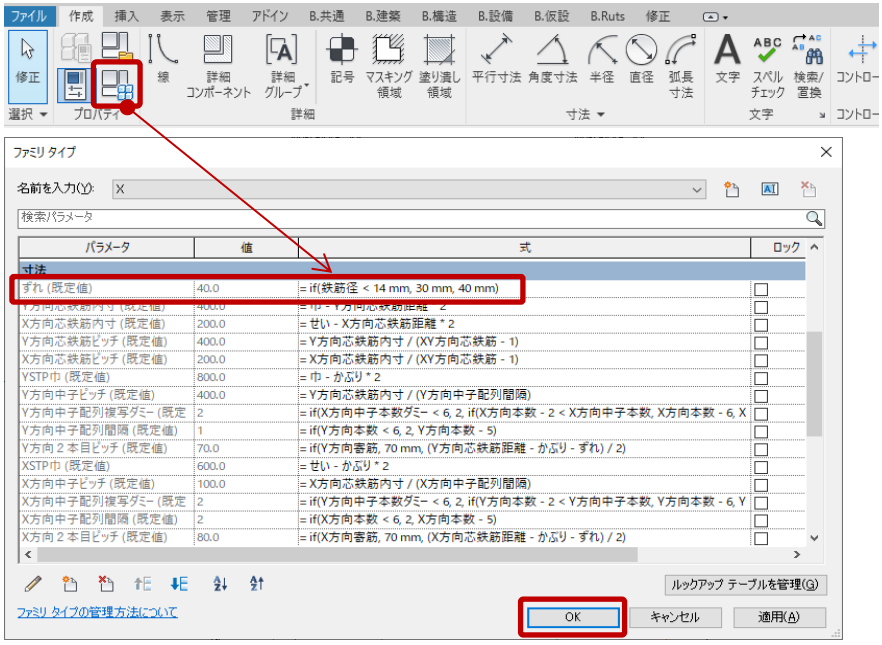
⑭ 柱筋配列(芯鉄筋).rfa ファミリ編集画面で、[作成]タブ → [プロパティ]パネル → [ファミリタイプ]ツールをクリックします。ファミリタイプダイアログを開き、パラメータグループ[寸法]の5行目にある、[ずれ]の値を修正します。
= if (主筋径 < 14mm , W/2 mm , Z/2 mm) と入力してください。



⑮ 柱筋配列(芯鉄筋).rfa を 芯鉄筋.rfa にロードします。

※⑥で寸法を修正せず、レイヤのみを修正した場合は、⑯は省き、次は手順⑰に進んでください。

⑯ 芯鉄筋.rfa ファミリ編集画面で、[作成]タブ → [プロパティ]パネル → [ファミリタイプ]ツールをクリックします。
ファミリタイプダイアログを開き、パラメータグループ[寸法]の1行目にある、[ずれ]の値を修正します。
= if (主筋径 < 14mm , W/2 mm , Z/2 mm) と入力してください。



⑰ 芯鉄筋.rfa を s柱リスト断面図.rfa にロードします。

⑱ s柱リスト断面図.rfa を s柱リスト.rfa にロードします。

㉕ s柱リスト.rfa をプロジェクトにロードします。

※注意事項※

梁・片持ち梁リストにネストされている SectionList_RebarMark.rfa と、柱リストにネストされている SectionList_RebarMark.rfa は、ファミリのデータ名称は同じですが、初期設定の内容が異なります。
編集する際は、データを混同しないよう注意が必要です。
(初期設定の SectionList_RebarMark.rfa は、梁・片持ち梁と、柱とで、記号の大きさが異なります。)