

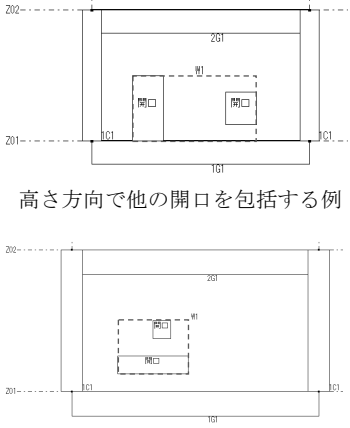
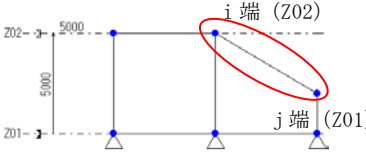
大臣認定構造計算プログラムの利用上の不具合等について

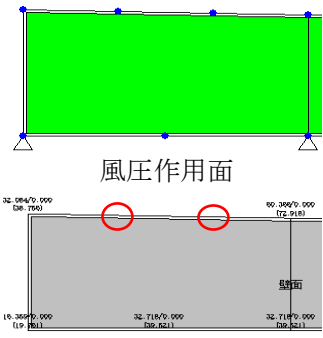
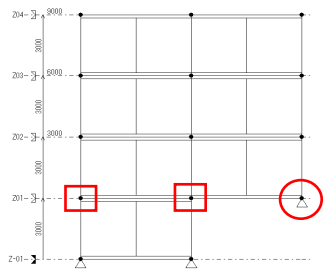
プログラム名：SEIN La CREA認定版/RC

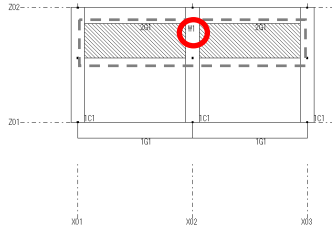
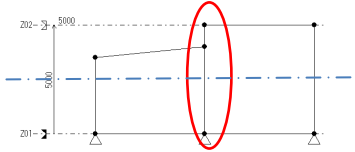
大臣認定番号：SPRG-0001-07及びSPRG-0001-08

大臣認定年月日（SPRG-0001-07）：平成21年4月20日

大臣認定年月日（SPRG-0001-08）：平成21年6月5日

報告番号	不具合の内容	影響の範囲 (当該不具合により影響が生ずるおそれのあるケース)	影響の度合い	計算編マニュアル 該当箇所
1	複数開口があり、かつ、ある開口が高さ方向（長さ方向）で他の開口を完全に包括する場合、耐震壁複数開口の自動判定で、包絡開口と判定されるべき開口が等面積開口と判定される場合があった。	<p>複数開口があり、かつ、ある開口が高さ方向（長さ方向）で他の開口を完全に包括する場合（下図参照）</p>  <p>高さ方向で他の開口を包括する例</p> <p>長さ方向で他の開口を包括する例</p>	耐力壁の判定、壁量の計算、耐力壁のせん断剛性、耐力壁の耐力計算が変わるため、応力計算以降の結果に影響する。	3.2.1 構造モデル化の基本事項(3) 耐力壁とみなす条件
2	開口のある耐力壁付帯梁に鉛直方向の移動距離を入力している場合、耐力壁の判定で、開口周比と縦長開口判定計算に用いる壁高さに梁の移動距離を考慮していなかった。	開口のある耐力壁付帯梁に鉛直方向の移動距離を入力している場合	耐力壁の判定に影響するため、応力計算以降の結果に影響する。	3.2.1 構造モデル化の基本事項(3) 耐力壁とみなす条件
3	各階の保有水平耐力を算出する際、「i 端節点の所属層 > j 端節点の所属層」となる梁の場合に、部材応力のせん断力成分 (Q_y' , Q_z') の全体座標系変換後の符号が逆向きとなっており、保有水平耐力の集計に誤りがあった。	<p>両端節点の層の属性が異なる傾斜梁があり、「i 端節点の所属層 > j 端節点の所属層」となる場合（下図参照）</p> 	各階の保有水平耐力 Q_u の集計が異なるため、保有水平耐力計算結果に影響する。	1.2.2 グリッド点と節点及び1.2.3 層・階の表現

4	<p>風圧作用面内にある節点に風荷重時の外力が加算されない場合があった。</p>	<p>風圧作用面が傾斜している場合（下図参照）</p>  <p>構造計算書 4.6.2. 項</p>	<p>外力の合計値は変わらないが、節点への振り分けが変わるので風荷重計算の応力計算以降の結果に影響がする。</p>	4.6.2 荷重の計算(3)壁面
5	<p>保有水平耐力計算で地下階のモデルを「解析モデルから除く（最下層に弾性バネを挿入）」とした場合、</p> <p>①鉛直方向に設定すべき弾性バネが水平方向に設定されており、水平方向に設定すべきバネが鉛直方向に設定されていた。</p> <p>②下階に柱が配置されていない支点のバネ値を微小値としていた。</p>	<p>①保有水平耐力計算で地下階のモデルを「解析モデルから除く（最下層に弾性バネを挿入）」とした場合</p> <p>②①の場合、かつ、下階に柱が配置されていない最下層支点が存在する場合</p>  <p>□：不具合①対象箇所 ○：不具合②対象箇所</p>	<p>弾性バネの剛性が誤っており、保有水平耐力計算結果に影響する。</p>	9.2.6 塔屋と地下階の扱い (2) 地下階
6	<p>特殊荷重（TYPE5：部材任意位置の曲げ）を配置した場合、当該荷重時の J 端側の固定端モーメントの符号を逆に算出していた。</p>	<p>特殊荷重（TYPE5：部材任意位置の曲げ）を配置した場合</p>	<p>該当荷重を用いた場合、曲げモーメントが不正になり、応力計算結果以降の計算に影響する。</p>	4.9 節点・部材追加荷重
7	<p>保有水平耐力計算で、梁要素の両端の節点が非構造壁の構成点と一致している場合にのみ、梁に非構造壁が取り付けられているものと判断していた。</p> <p>このため、複数スパンに渡って非構造壁を配置し、梁要素の両端又は片側の節点</p>	<p>保有水平耐力計算で、複数スパンに渡って非構造壁を配置し、梁要素の両端又は片側の節点が非構造壁の構成点と一致しない場合（下図参照）</p>	<p>梁に非構造壁が取り付けられていると認識されず梁の終局耐力に非構造壁が考慮されていないため、保有耐力計算結果に影響する。</p>	3.8.1RC 造大梁の復元力特性

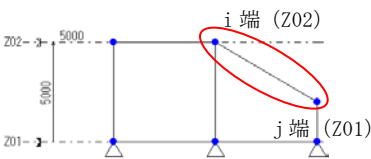
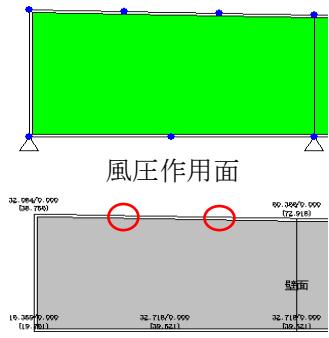
	<p>が非構造壁の構成点と一致しない場合、梁に非構造壁が取り付けられていると認識できず、梁の終局耐力に非構造壁が考慮されていない不具合があった。</p>	 <p>2 スパンに渡って非構造壁を配置した例</p>		
<p>8</p>	<p>層の中間位置で柱が分割される等、層間で複数要素となる場合に柱量が要素毎に集計される。</p>	<p>層の中間位置で柱が分割される等、層間で複数要素となる場合（下図参照）</p> 	<p>ΣAc を過剰に集計することで、計算ルート判定、雑壁考慮の剛性率・偏心率に影響がある。また、剛性率・偏心率が変わることにより形状係数も変わる場合は、保有水平耐力計算結果に影響する。</p>	<p>6.1.2 非構造壁を考慮した剛性率及び 2.7.2 柱量と壁量</p>
<p>9</p>	<p>鉛直部材の剛性から剛心を求める際に、D 値を全体座標系の方向に対して計算していたため、柱、耐力壁及び筋かい材の主軸方向と地震力の作用方向が一致しない場合、剛心の計算に誤りがあった。</p>	<p>鉛直部材の剛性から剛心の計算を行う場合、かつ、柱、耐力壁及び筋かい材の主軸方向と地震力の作用方向が一致しない場合</p>	<p>剛性率・偏心率の計算に影響する。また、剛性率・偏心率が変わることにより形状係数も変わる場合は、保有水平耐力計算結果に影響する。</p>	<p>6.1.1 剛性率の計算方法及び 6.2.1 偏心率の計算方法</p>

プログラム名：SEIN La CREA認定版/S

大臣認定番号：SPRG-0002-07及びSPRG-0002-08

大臣認定年月日（SPRG-0002-07）：平成21年4月20日

大臣認定年月日（SPRG-0002-08）：平成21年6月5日

報告番号	不具合の内容	影響の範囲 (当該不具合により影響が生ずるおそれのあるケース)	影響の度合い	計算編マニュアル 該当箇所
1	各階の保有水平耐力を算出する際、「i 端節点の所属層 > j 端節点の所属層」となる梁の場合に、部材応力のせん断力成分 (Q_y' , Q_z') の全体座標系変換後の符号が逆向きとなっており、保有水平耐力の集計に誤りがあった。	両端節点の層の属性が異なる傾斜梁があり、「i 端節点の所属層 > j 端節点の所属層」となる場合（下図参照） 	各階の保有水平耐力 Q_u の集計が異なるため、保有水平耐力計算結果に影響する。	1.2.2 グリッド点と節点及び1.2.3 層・階の表現
2	風圧作用面内にある節点に風荷重時の外力が加算されない場合があった。	風圧作用面が傾斜している場合（下図参照）  構造計算書 4.6.2. 項	外力の合計値は変わらないが、節点への振り分けが変わるので風荷重計算の応力計算以降の結果に影響がする。	4.6.2 荷重の計算(3) 壁面
3	保有水平耐力計算で地下階のモデルを「解析モデルから除く（最下層に弾性バネを挿入）」とした場合、 ①鉛直方向に設定すべき弾性バネが水平方向に設定されており、水平方向に設定すべきバネが鉛直方向に設定されていた。 ②下階に柱が配置されていない支点のバネ値を微小値としていた。	①保有水平耐力計算で地下階のモデルを「解析モデルから除く（最下層に弾性バネを挿入）」とした場合 ②①の場合、かつ、下階に柱が配置されていない最下層支点が存在する場合	弾性バネの剛性が誤っており、保有水平耐力計算結果に影響する。	9.2.6 塔屋と地下階の扱い (2) 地下階

		<p>□ : 不具合①対象箇所 ○ : 不具合②対象箇所</p>		
4	特殊荷重（TYPE5：部材任意位置の曲げ）を配置した場合、当該荷重時の J 端側の固定端モーメントの符号を逆に算出していた。	特殊荷重（TYPE5：部材任意位置の曲げ）を配置した場合	該当荷重を用いた場合、曲げモーメントが不正になり、応力計算結果以降の計算に影響する。	4.9 節点・部材追加荷重
5	鉛直部材の剛性から剛心を求める際に、D 値を全体座標系の方向に対して計算していたため、柱、耐力壁及び筋かい材の主軸方向と地震力の作用方向が一致しない場合、剛心の計算に誤りがあった。	鉛直部材の剛性から剛心の計算を行う場合、かつ、柱、耐力壁及び筋かい材の主軸方向と地震力の作用方向が一致しない場合	剛性率・偏心率の計算に影響する。また、剛性率・偏心率が変わることにより形状係数も変わる場合は、保有水平耐力計算結果に影響する。	6.1.1 剛性率の計算方法及び 6.2.1 偏心率の計算方法