

大臣認定構造計算プログラム不具合報告一覧

プログラム名
プログラムバージョン番号
性能評価番号
性能評価年月日
大臣認定番号
大臣認定年月日

SEIN La CREA認定版/RC
Ver.2.13.1.01
BCJ基評-KP0001-14
平成25年 3月 18日
SPRG-0001-14
平成25年 4月 1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	リファレンスマニュアル該当箇所
1	柱の中間に大梁が取りつくとき、大梁によって自動的に分割された柱の設計用曲げモーメントの応力取得位置が、中間節点位置に限り、「柱梁フェイス位置」と設定していても常に柱の上下端の節点位置となる。 (修正内容) 柱に対して、中間節点がある場合でも設計用応力の取得位置が共通条件における設定位置になるよう修正。	大梁が柱頭、柱脚以外の柱の中間に取りつく場合。	柱の中間に大梁が取りつくとき、大梁によって自動分割された節点に大梁が取りつく側のみ、断面計算時の応力取得位置が“節点位置”となるため、断面算定結果に影響する。	入力編 p.7-13
2	計算モードの追加荷重においてType9が設定された場合、正負反転を“する”とした場合に、正負反転が正しく行われない。 (追加荷重Type9:荷重項を両端固定とした場合の等価節点荷重) (修正内容) 計算モードの追加荷重において、Type9の場合にも正負反転処理を行うよう修正。	計算モードの追加荷重においてType9が配置されて、正負反転を“する”と設定した場合。	反転した部材応力が正しく計算されないため、応力計算に影響する。	入力編 p.6-28
3	非構造壁の重量計算で、非構造壁の重量が近傍節点以外に分配される場合がある。 (修正内容) 近傍節点に非構造壁の重量を分配するよう修正。	非構造壁を配置した場所が、上部に大梁がなく、下部にも大梁・小梁・スラブがない場合。	非構造壁から近傍節点以外に重量加算され、荷重計算に影響する。	-
4	開口のある非構造壁が配置されている箇所にある上下の大梁で、配置後に配置属性の編集で鉛直方向(断面座標系y方向)に梁を移動した場合、開口までの腰壁高さではなく、鉛直移動距離(寄り)分の高さの腰壁があると誤認されて、大梁の曲げ耐力を算出する場合がある。 (修正内容) 大梁のy方向に移動距離が入力されている場合、移動距離を考慮した腰壁高さを算出して曲げ耐力を求めよう修正。	開口のある非構造壁の上下の梁を配置属性の編集でy方向に移動距離を入力した場合。	大梁に取り付け壁高さが誤って算出される場合があるため、梁の耐力が異なり、保有耐力時の計算結果に影響する。	入力編 p.4-81
5	増分解析終了時にせん断降伏している部材の場合は、部材の耐震性能パラメータにおいて、モードS(せん断)、Dランク部材に設定しているにも関わらず、RC造のせん断保証設計の判定がOKとなる場合がある。 (修正内容) 増分解析終了時にせん断降伏している部材は、RC造のせん断保証設計においてもNGと判定するよう修正。	増分解析終了時にせん断降伏している部材が存在する場合。	増分解析終了時にせん断降伏している部材が存在し、部材の耐震性能パラメータにおいて、モードS(せん断)、Dランク部材となっている場合、せん断保証設計の判定に影響する。	-
6	浮上りを考慮する場合で、耐力を直接指定していない支点の降伏判定に用いる耐力について、圧縮・引張に関わらず、符号を考慮せずに応力との大小で判定していた。 (修正内容) 条件に該当する場合の支点の降伏判定において、正しい耐力を用いて判定するよう修正。	浮上りを考慮する場合で、支点の耐力の直接指定がない場合。	支点の降伏判定が誤っており、支点が降伏するステップ数が異なるため、保有耐力計算結果に影響する。	入力編 p.5-20
7	梁に取りつく雑壁にスリットや開口を設けたことにより、結果的に長方形梁となる場合、梁の曲げ耐力にスラブ筋が反映されない。 (修正内容) 上記条件に該当する場合、スラブ筋を考慮するよう修正。	梁に取りつく雑壁にスリットや開口を設けたことにより、結果的に長方形梁となる場合。	スラブ筋が考慮されず、長方形梁として曲げ耐力が算出されるため梁の耐力が異なり、保有耐力計算結果に影響する。	計算編 p.3-92
8	部材種別を直接入力した場合、地震1(X方向)と地震2(Y方向)には反映されるが、新規に追加した3つ目の地震3のケースに反映されない。 (修正内容) 地震時に地震3にも直接入力した部材種別を反映するよう修正。	地震3を追加し、部材種別を直接入力した場合。	X方向、Y方向以外に3つ目の荷重ケースを追加したとき、3つ目の保有耐力計算結果で、部材種別の結果に影響する。	入力編 p.6-8
9	剛心位置変位が上層より下層の方が大きくなる場合、非構造壁を含む場合の層間変形角を絶対値で算出していなかったためマイナス表示になる。 (修正内容) 剛心位置変位が上層<下層の場合、層間変形角を絶対値で計算するよう修正。	剛心位置変位が上層より下層の方が大きくなり、非構造壁を含む場合。	剛性率、Fsの計算および構造計算書9章の出力に影響する。	-
10	柱の途中にグリッド点を作り、腰壁・垂壁を配置し、さらに左右(柱際)にスリットを設けた場合、取り付く梁の剛域が0になる。 (修正内容) 腰壁・垂壁の左右スリットを考慮し、梁せいにてD/4内側を反映した剛域長さとなるよう修正。	柱の途中にグリッド点を作り、腰壁・垂壁を配置し、さらに左右(柱際)にスリットを設けた場合。	応力計算以降の計算に影響する。	計算編 p.3-35

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	リファレンスマニュアル 該当箇所
11	耐力壁のせん断保証設計で、増分解析終了時にせん断降伏せずに両端が曲げ降伏していない場合、 Q_m の値が D_s 算定時の値となる。 (修正内容) Q_m を D_s 算定時のせん断力 Q から常時応力 QL を引いた値となるよう修正。	耐力壁のせん断保証設計で、増分解析終了時にせん断降伏せずに両端が曲げ降伏していない場合。	保有耐力計算の耐力壁のせん断保証設計に影響する。	-
12	大梁が多段配筋された場合、1段筋と2段筋の径が異なり、1段筋の径が2段筋より大きい場合に鉄筋重心位置の計算に鉄筋の呼び径「 d 」が、多段配筋の最大径を使用せず、2段筋の値を使用するという誤りがあった。 (修正内容) 鉄筋重心位置の計算において最大径を使用するよう修正。	大梁が多段配筋で、1段筋と2段筋の径が異なり、1段筋の径が2段筋より大きい場合。	鉄筋重心位置の計算に影響するため、断面算定、保有耐力計算に影響する。	計算編 p.2-12
13	等面積開口の場合、開口低減率計算における h_0 の取り方が幅 L_0 を基準にして求めている。 (修正内容) 等面積開口の場合の開口低減率計算における h_0 は、最大の開口高さとなるよう修正。	開口低減率を計算する場合。	耐力壁の判定に影響するため、応力計算以降の計算に影響する。	計算編 p.3-22
14	最下層(下階柱抜け)部分で、柱に水平移動距離(寄り)を入力した場合に、梁長さが水平移動距離(寄り)分変わることに伴う重量の増減が節点重量に反映されていなかった。 (修正内容) 下階に柱が取りつかない場合においても上階の柱の水平移動距離(寄り)を反映するよう修正。	上階にのみ水平移動距離(寄り)を入力した柱が取り付く梁がある場合。	荷重計算以降の計算に影響する。	計算編 p.4-7
15	開口がある非構造壁に接する柱で、非構造壁下に取り付く大梁に鉛直移動距離(寄り)が下方で入力された場合、大梁が下がることで開口位置の Z 座標が、柱グリッド点の Z 座標を下回っている場合に柱の剛域長さが 0mm となる。 (修正内容) 柱の剛域長さを形状通りに計算するよう修正。	非構造壁に接する柱で、非構造壁下に取り付く梁の鉛直移動距離(寄り)等により開口の頂点 Z 座標が柱配置の Z 座標を下回る場合。	柱の剛域長さが変わるため、応力計算以降の計算に影響する。	-
16	応力計算で浮上りを考慮し、支点バネ剛性を直接入力した場合、浮上りを考慮した後の剛性 K_2 を算定する際に Z 方向欄の剛性を使用していた。 (修正内容) 応力計算で浮上りを考慮し、支点バネ剛性を直接入力した場合、浮上り後の剛性 K_2 は、 Z 方向水平時の値を使用するよう修正。 ($K_2 = \text{浮上り時軸剛性倍率} \times Z$ 方向水平時)	支点剛性の入力欄で、 Z 方向の剛性と Z 方向水平時の剛性を変更し、応力計算をした場合。	浮上りを考慮した応力計算に影響する。	入力編 p.5-21 図5.2-2(b)参照
17	無開口の非構造壁付きの柱で、上下(梁際)にスリットが設けられた場合のスリット認識に誤りがあり、スリットがない非構造壁付き柱と同様に柱内法高さ及び設計用せん断力が 0 となる。 (修正内容) 上下(梁際)にスリットが配置された場合のスリットを認識するよう修正。	無開口の非構造壁付きの柱の上下(梁際)にスリットが設けられた場合。	応力計算以降の計算に影響する。	-

大臣認定構造計算プログラム不具合報告一覧

プログラム名	SEIN La CREA認定版/S
プログラムバージョン番号	Ver.2.13.1.01
性能評価番号	BCJ基評-KP0002-14
性能評価年月日	平成25年 3月 18日
大臣認定番号	SPRG-0002-14
大臣認定年月日	平成25年 4月 1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	リファレンスマニュアル 該当箇所
1	柱の中間に大梁が取りつくとき、大梁によって自動的に分割された柱の設計用曲げモーメントの応力取得位置が、中間節点位置に限り、「柱梁フェイス位置」と設定していても常に柱の上下端の節点位置となる。 (修正内容) 柱に対して、中間節点がある場合でも設計用応力の取得位置が共通条件における設定位置になるよう修正。	大梁が柱頭、柱脚以外の柱の中間に取りつく場合。	柱の中間に大梁が取りつくとき、大梁によって自動分割された節点に大梁が取りつく側のみ、断面計算時の応力取得位置が「節点位置」となるため、断面算定結果に影響する。	入力編 p.7-13
2	計算モードの追加荷重においてType9が設定された場合、正負反転を“する”とした場合に、正負反転が正しく行われない。 (追加荷重Type9・荷重項を両端固定とした場合の等価節点荷重) (修正内容) 計算モードの追加荷重において、Type9の場合にも正負反転処理を行うよう修正。	計算モードの追加荷重においてType9が配置されて、正負反転を“する”と設定した場合。	反転した部材応力が正しく計算されないため、応力計算に影響する。	入力編 p.6-28
3	非構造壁の重量計算で、非構造壁の重量が近傍節点以外に分配される場合がある。 (修正内容) 近傍節点に非構造壁の重量を分配するよう修正。	非構造壁を配置した場所が、上部に大梁がなく、下部にも大梁・小梁・スラブがない場合。	非構造壁から近傍節点以外に重量加算され、荷重計算に影響する。	-
5	浮上りを考慮する場合で、耐力を直接指定していない支点の降伏判定に用いる耐力について、圧縮・引張に関わらず、符号を考慮せずに応力との大小で判定していた。 (修正内容) 条件に該当する場合の支点の降伏判定において、正しい耐力を用いて判定するよう修正。	浮上りを考慮する場合で、支点の耐力の直接指定がない場合。	支点の降伏判定が誤っており、支点が降伏するステップ数が異なるため、保有耐力計算結果に影響する。	入力編 p.5-20
6	露出柱脚の検定結果において、ブレースの応力加算時に、X方向とY方向を逆に加算していた。 (修正内容) ブレースの取り付く方向が正しく計算されるよう修正。	露出柱脚にブレースが取り付く場合。	露出柱脚の検定結果で、ブレースの応力を加算するとき、X方向とY方向を逆に加算するため、断面算定の露出柱脚の検定に影響する。	-
7	部材種別を直接入力した場合、地震1(X方向)と地震2(Y方向)には反映されるが、新規に追加した3つ目の地震3のケースに反映されない。 (修正内容) 地震時に地震3にも直接入力した部材種別を反映するよう修正。	地震3を追加し、部材種別を直接入力した場合。	X方向、Y方向以外に3つ目の荷重ケースを追加したとき、3つ目の保有耐力計算結果で、部材種別の結果に影響する。	入力編 p.6-8
8	鉄骨梁の初期剛性に出力される「S梁との位置」の値が、スラブの配置によっては誤っている場合があった。 フロアレベルから軸心までの距離(以下、「梁の下がり量」)から平均スラブ厚で求める際、「梁の下がり量」-「協力幅の計算で求めた平均スラブ厚」で計算するところを、「梁の下がり量」-「単純平均したスラブ厚」という計算により求めていた。 (修正内容) 「梁の下がり量」-「協力幅の計算で求めた平均スラブ厚」で求めるよう修正。	スラブ厚の単純平均と、スラブを設置している距離を考慮したスラブ厚の平均が、同じ平均スラブ厚にはならず、小梁によってスラブ配置が異なり、スラブ厚もそれぞれ異なる場合。	平均スラブ厚が異なり、S梁の位置が異なるため梁の剛性が変わり、応力計算以降の計算に影響する。	入力編 p.5-45
9	ブレースの組立材(山形鋼2丁合わせ、溝形鋼2丁合わせ)で、λの計算が誤っていた。 (修正内容) x軸まわりは、充腹断面のため、λ _{ye} の計算を削除し、λ = Lk/iとして計算を行うよう修正。 y軸まわりは、非充腹のため、従来通りλ _{ye} を計算するよう修正。	ブレースの山形鋼2丁合わせ、溝形鋼2丁合わせのλを計算した場合。	ブレースの断面算定の結果に影響する。	-
10	冷間成形角形鋼管柱を使用した場合で、柱はり耐力比、柱はりパネル耐力比の計算において、梁の材端接合条件にピン接合で取りつく梁が含まれていた。 (修正内容) 梁の材端接合条件がピン接合で取りつく梁は、柱はり耐力比、柱はりパネル耐力比の計算に算入しないよう修正。	冷間成形角形鋼管柱を使用して、取り付く梁がピン接合の場合。	断面算定、保有耐力計算の柱はり耐力比、層の耐力比に影響する。	-
11	S造で、最上階の柱が層の中間で分割される場合、分割された柱の柱脚節点が最上層に含まれる柱があると、耐力壁が層のせん断力を50%以上負担する際のフレーム応力割増率が0.0となり、地震荷重ケースの組み合わせ倍率が0倍と計算されていた。 (修正内容) 応力の割増率は1.0となるよう修正。	最上階の層中間で柱が分割される場合で、分割された柱の柱脚節点が最上層に含まれると認識される柱がある場合。	断面算定の結果に影響する。	-

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	リファレンスマニュアル 該当箇所
12	柱脚フロー③④における設計用応力の値に冷間成形角形鋼管柱の割増率が考慮されていた。 (修正内容) 柱脚の設計用応力に冷間成形角形鋼管柱の割増率を乗じないよう修正。	柱脚検定計算の設計用応力をした場合。	断面算定の結果に影響する。	計算編 p.8-41
13	柱を角形鋼管のユーザー定義断面として登録し、鉄骨のH(成)、B(幅)寸法を異なる値とした場合、フェイス長さの計算がX、Y逆となり、梁の内法長さが誤って計算されていた。 (修正内容) 角形鋼管で鉄骨のH、B寸法が異なる場合のフェイス長さの計算方法を修正。	柱を角形鋼管のユーザー定義断面として登録し、鉄骨のH、B寸法を異なる値とした場合。	荷重計算以降の計算に影響する。	-
14	鉄骨造の大梁および柱の応力度の検定において、軸力が引張の場合の組合せ応力が誤っていた。圧縮応力度 σ_c は正の値、引張応力度 σ_t は負の値として計算されるが、この値について『鋼構造設計規準式に記載のある『応力度 σ_t 、 σ_b の値は絶対値をとる』という扱いに誤りが生じていた。引張力が生じる柱の検定値が $c\sigma_b + \sigma_t /f_b$ 、 $t\sigma_b - \sigma_t /f_t$ となり、正負関係が逆となり、検定値が誤っていた。 (修正内容) S造の大梁及び柱の応力度の検定において、軸力が引張の場合の組合せ応力が計算マニュアルおよび鋼構造設計規準式となるよう修正。	S梁・S柱でH型・角型鋼管・十字形断面形、かつ軸力が引張の場合。	断面算定の計算に影響する。	計算編 p.8-31
15	アンカーボルトの断面積を呼び径から計算していた。 (修正内容) ねじ切りを考慮した断面積を選択できるよう修正。	S造露出柱脚を配置した場合。	断面積が変わり、回転剛性、引張強度が変わるため、応力計算以降の結果に影響する。	-
16	開口がある非構造壁に接する柱で、非構造壁下に取り付く大梁に鉛直移動距離(寄り)が下方向で入力された場合、大梁が下がることで開口位置のZ座標が、柱グリッド点のZ座標を下回っている場合に柱の剛域長さが0mmとなる。 (修正内容) 柱の剛域長さを形状通りに計算するよう修正。	非構造壁に接する柱で、非構造壁下に取り付く梁の鉛直移動距離(寄り)等により開口の頂点Z座標が柱配置のZ座標を下回る場合。	柱の剛域長さが変わるため、応力計算以降の計算に影響する。	-
17	応力計算で浮上りを考慮し、支点バネ剛性を直接入力した場合、浮上りを考慮した後の剛性K2を算定する際にZ方向欄の剛性を使用していた。 (修正内容) 応力計算で浮上りを考慮し、支点バネ剛性を直接入力した場合、浮上り後の剛性K2は、Z方向水平時の値を使用するよう修正。 (K2=浮上り時軸剛性倍率×Z方向水平時)	支点剛性の入力欄で、Z方向の剛性とZ方向水平時の剛性を変更し、応力計算をした場合。	浮上りを考慮した応力計算に影響する。	入力編 p.5-21 図5.2-2(b)参照