

V18 バージョンアップ内容（概要）

構造計算／基礎CAD

構造計算

<STRUCTURE>

- ★ **1 躯体性能で火打梁の入力に対応**

表示基準モードで火打梁の入力、検討ができるようになりました。
軸組CADに切り替える手間が省けますので、作業効率がアップします。
- 2 最外周壁線の合算設定の追加**

表示基準モードで、最外周壁線の1m以内に配置されている耐力壁を最外周壁線に「合算する／合算しない」の設定が選択できるようになりました。任意で変更することができます。
- 3 多雪地域の積雪係数の「直線補完」に対応**

表示基準モードで、多雪地域の積雪量に対しての係数を1.0m～2.0m間は「直線的に補完した数値」で検討できるようになりました。
- 4 水平構面伏図の接合部記号の表示ON／OFF対応**

表示基準モードで入力画面や水平構面伏図に表示される「J1」「J2」や「T1」「T2」等の接合部記号の表示ON／OFFに対応しました。
また、金物工法の場合に伏図モードで表示される金物名称の表示ON／OFFにも対応しました。
- 5 面材耐力壁の片面配置に対応**

面材耐力壁を片面ごとに指定して配置できるようになりました。
片面ごとに異なる面材を配置する際、異種面材を組み合わせたマスターを作成する手間が省けます。
- ★ **6 断面欠損低減率の設定追加**

[設定]－[物件設定]－[断面欠損率]に「梁成設定」の設定を追加しました。
部材断面の荷重計算時に、プレカット加工の蟻仕口および柱ホゾ等の断面欠損の低減率を考慮した梁成検討をすることができます。
- ★ **7 梁上耐力壁の横架材短期水平力の断面検定に対応**

2階耐力壁の短期許容せん断耐力を負担している時の曲げ応力が、横架材の短期許容曲げ応力度を超えないようにチェックできるようになりました。
「短期のみ」と「長期と短期」のどちらの計算方式で検討するか選択することができます。
- 8 たわみ変形増大係数の設定追加**

[設定]－[物件設定]－[撓み量]に「たわみ変形増大係数」の設定を追加しました。
たわみ変形増大係数を検討する対象を「床梁のみ／全て」より選択することができます。

9 荷重分担図のベランダ手摺壁の凡例表示に対応

[設定]-[物件設定]-[荷重]で「ベランダ手摺」の荷重を設定した際に、[印刷]-[梁成検討]-[荷重分担図]の該当箇所に、破線と凡例を表示するようにしました。

また、パラペット等で外部に腰壁を配置している場合にも、破線と凡例を表示するようにしました。

10 梁端部仕口のせん断検定での加工部材成「d'」に対応

[補助]-[マスター編集]-[構造計算係数設定ツール]-[加工パラメータ]で加工部の材成「d'」を設定できるようにし、梁端部仕口有効断面積 (Ae) の計算式「 $Ae = A_0 \times d' / d$ 」に対応しました。

2) 横架材端接合部のせん断に対する検定

① 継手・仕口によってせん断力を受ける場合

$$f_s \geq \alpha \times \frac{Q}{A_e} \quad \dots\dots\dots(2.5.2.2)$$

f_s , α , Q : (2.5.2.1)式と同じ。
 A_e : 有効断面積 [mm²] で、下式で計算する。

$$A_e = A_0 \times \frac{d'}{d} \quad \dots\dots\dots(2.5.2.3)$$

ここで、 A_0 : 検定部分の正味断面積 [mm²].
 d : 梁せい [mm]。図 2.5.2.1 参照。
 d' : 荷重を受ける部分のせい [mm]。図 2.5.2.1 参照。

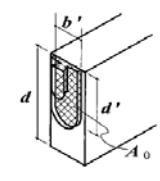


図 2.5.2.1 梁端部仕口の有効断面積

参考：木造軸組工法住宅の許容応力度設計(2017年版) 日本住宅・木材技術センター発行

<Space Dolphin>

11 壁の剛性検討時のせん断変形角の設定追加

「水平力に対する耐力壁の算定」で、壁の剛性検討時の「せん断変形角」が“150”固定になっていましたが「木ずり・土壁など」を“120”でも検討できるように対応しました。

<STRUCTURE・Space Dolphin 共通>

12 パレット設定に対応

[補助]-[マスター編集]-[パレットマスター編集]でパレット設定ができるようになりました。
要素の色の変更や間崩線・間崩点の表示 ON / OFF 等、任意で設定することができます。

基礎 CAD

1 アンカーボルトと柱材の干渉チェック機能追加

[チェック]-[アンカーボルト]を実行した際に、アンカーボルトと柱材の干渉チェックを行うように対応しました。

2 基礎タイプ設定マスター編集機能アップ

[補助]-[マスター編集]-[基礎タイプ設定マスター]の「内部立上り」の「立上り高さ」を、「GLからの高さ」と「GLから底盤までの深さ」で設定できるようになりました。

また、「内部地中梁 タイプ1」の下端主筋本数が1本でも設定できるようになりました。

「外周地中梁」「内部立上り」「内部地中梁」「布基礎」は画像を表示するようにし、設定内容がわかりやすくなりました。

3 内部立上りと内部地中梁の重複した配置に対応

内部立上りと内部地中梁を同じ位置に重複して配置できるように対応しました。

基礎構造計算の基礎梁の検討で、内部立上りと内部地中梁を合算して検討することができます。

※基礎構造計算はオプション機能です。

ネットイーグル株式会社 URL : <http://www.neteagle.co.jp>

◆本社

〒819-0001 福岡県福岡市西区小戸3-54-50
TEL : 050-3536-5961(IP電話) / FAX : 092-882-7556

◆中部テクノセンター

〒483-8213 愛知県江南市古知野町朝日165 ナガタニビル3F
TEL : 050-3538-0221(IP電話) / FAX : 0587-53-8830

◆新東京CADセンター

〒108-0023 東京都港区芝浦2-14-4 オアーゼネクスス芝浦5F
TEL : 050-3533-2894(IP電話) / FAX : 03-5443-3800