NET EAGLE SpiritClub

2022年1月

V23 バージョンアップ内容(概要)

構造計算

構造計算

< S T R U C T U R E >

🖕 👖 軸組CADで耐力壁のマスター登録、入力に対応

軸組CADで耐力壁のマスター登録、入力ができるようになりました。 STRUCTUREを起動すると、軸組CADで配置した耐力壁が反映されます。 また、STRUCTUREで配置した耐力壁も軸組CADに反映されます。 wallstatへの連携も可能です。 ※wallstatへの連携はwallstatI/Fオプションが必要です。

🔶 🔁 制振壁のマスター登録、入力に対応

制振壁のマスター登録、入力ができるようになりました。 壁量計算・N値計算・短期水平力の計算に反映されます。 wallstatへの連携も可能です。 ※wallstatへの連携はwallstat I/Fオプションが必要です。

3 壁量計算書、壁・柱伏図に表示する寸法の入力に対応

耐力壁モードの伏図画面上で寸法の入力ができるようになりました。 [印刷] – [壁量計算]の壁量計算書、壁・柱伏図に表示することができます。 表示のON/OFF切り替えと文字サイズの変更も可能です。

4 壁・柱伏図への耐力壁番号表示に対応

[印刷] – [壁量計算] – [壁量計算書]の耐力壁配置図で表示している「A1」「A2」などの耐力壁 番号を、壁・柱伏図にも表示できるようになりました。 表示のON/OFF切り替えと文字サイズの変更も可能です。

5 短期水平力の横架材端部せん断力検定の設定追加

短期水平力の検討を行う場合、横架材端部にある耐力壁の短期水平力を金物のせん断力検定時に応力 として加算していましたが、「加算する」か「加算しない」かを選択できるようになりました。

<SpaceDolphin> ※STRDESIGN V18.3以上での対応となります。

6 短期軸力算定時の高さHの設定追加

短期軸力算定時に使用する高さHを階高で検討していましたが、「階高」か「横架材天端高さ」かを 選択できるようになりました。

7 金物工法の耐風梁の短期許容せん断耐力Qa値の設定追加

金物工法の場合は、耐風梁の検討で短期許容せん断耐力Qa値を金物の耐力で検討していましたが、 「金物」か「木材」かを選択できるようにし、木材の許容せん断耐力での検討にも対応しました。

8 筋違上端がとりつく横架材接合部の低減係数の設定追加

筋違上端がとりつく柱と横架材端部の接合部の必要引張耐力の検討時に摩擦による低減係数Cµを 考慮していましたが、「考慮する」か「考慮しない」かを選択できるようになりました。

9 横架材端部筋違の引張の検討方法設定追加

金物工法で横架材端部に筋違がある場合の接合部の検討で引張を考慮していましたが、「引張を考慮 する」か「引張を考慮しない」かを選択できるようになりました。

10 面材耐力壁条件の最小長さ、高さ日/長さLの任意設定に対応

構造計算内容の「(4)構造計算パラメータ」の面材耐力壁の条件「最小長さ」「高さH/長さL」の設定値を、物件ごとに任意の値に変更できるようになりました。

11 座屈長さの設定追加

座屈長さは想定梁成分を考慮して検討していましたが、「梁上端 – 想定梁成」か「全て胴付き長さ」 かを選択できるようになりました。

大きな物件の検討時などで想定梁成を考慮するとエラーとなる場合に、柱の属性で個別に座屈長さを 変更する手間が省けます。

12 土台継手の持出し寸法を考慮した柱のめり込みの検討に対応

柱の配置位置で土台を分割した場合は、土台継手で持出し寸法を設定している場合でも材端部として 柱のめり込みを検討していましたが、持出し寸法を「考慮する」か「考慮しない」かを選択できる ようになりました。

「考慮する」を選択すると、土台継手部分の材端部で「端部の柱のめり込み係数(0.8)」が低減 されなくなります。

13 材寸算定モード設定の仕口♀材成変更機能追加

材寸算定モードの仕口♀材成変更で、「柱持たせ以外変更する」を設定できるようになりました。 材寸算定モード設定で梁成決定の際、柱持たせの納まりの場合は材成変更の対象から除外すること ができます。

14 材寸算定モード設定のスパン別最低梁成生成機能追加

[設定] – [物件設定] – [設定] – [必要材寸]に「モジュール最低梁成設定」を追加し、スパン別に最低 梁成を設定できるようになりました。

材寸算定モード設定で梁成決定の際、スパン別に設定した最低梁成を参照することができます。

15 計算結果の重心、剛心位置の画面表示に対応

構造計算を実行した計算結果での、令46条に定める壁量の算定の「(4)偏心率」と、水平力に 対する耐力壁の算定の「(5)偏心率の算定」の重心、剛心の位置を、CAD画面上で確認できる ようになりました。

16 腰壁、垂壁の荷重連携に対応

XBASEの[入力]-[単独壁]の「腰壁(外部/内部)」「垂壁(外部/内部)」「階段手摺壁」 「対面キッチン壁」「階段下壁」をそれぞれ入力したレベルで連携し、固定荷重を検討するように 対応しました。

17 垂木の計算条件の複数設定、計算に対応

[設定]-[物件設定]-[設定]-[2次部材]で、垂木の計算条件を複数設定、計算できるようになりました。最大5つまで設定することができます。

18 柱の接合形式ごとの金物耐力の連携に対応

[設定] – [物件設定] – [設定] – [実行モード] – [連動設定]の「軸組CADの接合金具の使用(金物 工法)」で「使用する」を設定している場合に、柱の接合形式(中間・端部・半島・柱継)ごとに 異なる金物耐力で検討できるようになりました。

[補助]-[マスター編集]-[金物工法テーブル編集]-[柱頭柱脚金具]で接合形式を設定することができます。

19 柱の計算結果の画面表示に対応

柱の軸力、座屈、めり込み、曲げモーメントや柱頭・柱脚接合部の計算結果をCAD画面上で確認 できるようになりました。 帳票を確認する手間がなくなり、作業効率がアップします。

20 梁の検定値表示画面の番付表示に対応

梁の検定値表示画面で、横架材端部に番付を表示するようになりました。 始端、終端どちら側の端部の結果かわかりやすくなり、作業効率がアップします。

21 エラーメッセージと警告メッセージの色分け表示に対応

エラーメッセージを赤色、警告メッセージを青色で表示するようになりました。 エラーか警告かの識別がしやすくなり、作業効率がアップします。

22 構造計算書のNG箇所へのジャンプ機能追加

構造計算書のプレビュー画面に[表示]-[NG箇所]のメニューを追加しました。 判定結果がNGとなっている箇所のページへジャンプすることができます。

ネットイーグル株式会社 URL: https://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 〒460-0003 愛知県名古屋市中区錦2-9-27 NMF名古屋伏見ビル11F TEL:050-3538-0221(IP電話)/FAX:052-218-5788

◆東京CADセンター 〒108-0023 東京都港区芝浦2-14-4 オアーゼネクサス芝浦5F TEL:050-3533-2894(IP電話)/FAX:03-5443-3800