

風荷重算定ソフト AIJ-Wind2015 の使い方

(必ずお読みください)

注意事項

AIJ-Wind2015 は、建築学会編「建築物の荷重指針・同解説 2015 年版」の風荷重計算を支援する無料ソフトです。「算定結果の利用には責任を持つことはできませんので、各自の責任の範囲でお使いください」。記号の意味は荷重指針を参照してください。荷重指針のすべての風荷重の計算を網羅していません。簡単な計算は適宜、設計者の方で対応してください。

AIJ-Wind2015 は MS エクセルのマクロを利用してプログラムを作っています。ソフトを開く時に、コンピュータの使用環境によっては、マクロ実行についての合意を求められることがあります。

計算用シート（新規作成用）の他に、説明を加えた 2 つの算定例シート（高層建物の算定例、低層建物の算定例）があります。使用方法は算定例シートを参照してください。

荷重算定の条件を入力して、ボタンを押してください。入力するところは、黄色のセルと赤矢印 ↓ の列です。例えば、高層建築物の風荷重の計算では、層（または階）ごとの荷重が計算されますので、層（階）の高さや質量などを入力する必要があります。

計算途中のパラメータの値を水色のセルで示しています。計算過程の確認にお使いください。

計算された結果は自由にコピーできます。例えば、表や図を Word に貼り付けて、風荷重に関する設計図書を作成することができます。

表や図の体裁は使用者の好みで自由に変えることができます（グラフは図または PDF 形式を選択して貼り付けると、形式が崩れません）。

各グラフ内のデータの選択範囲は適宜変更してください。層（階）の数に応じてプロットの数も自動的に変える処理は行っていません。これは MS Office のバージョンによって処理が異なるためです。

計算手順

設計対象ごとに次の順を追って計算する必要があります。初期設定では、小地形は平坦な地

形に設定されています。小地形の影響を考慮しない場合は「小地形の影響」の計算を省略することができます。ただし、ラチス構造物の計算では、必ず「小地形の影響」を通過してください。高層建築物で外装材用風荷重のみを計算する場合には、「高層建築物諸元入力」を省略することができます。渦励振の計算は、「小地形の影響」、「設計風速」の計算を省略し「渦励振」のシートだけで実施できます。

高層建築物の構造骨組用風荷重：

(小地形の影響→) 設計風速→高層建築物諸元入力→風方向→風直交方向→ねじり方向
→荷重の組合せ→応答加速度

高層建築物の外装材用風荷重：

(小地形の影響→) 設計風速→(高層建築物諸元入力) →高層建築物外装材

低層建築物：(小地形の影響→) 設計風速→低層建築物

円・楕円建築物：(小地形の影響→) 設計風速→円・楕円建築物

ラチス構造物：小地形の影響→設計風速→ラチス

屋根荷重：(小地形の影響→) 設計風速→屋根

独立上家：(小地形の影響→) 設計風速→独立上家

渦励振：渦励振

その他

建築学会では質問を受け付けません。

できる限りのバグは取っているつもりですが、新たなバグを発見した場合、すぐにメール (nishimura.hiroaki.7s@kyoto-u.ac.jp) してください。確認して、サーバーに新しいプログラムをアップロードします。

改定歴

2017年4月25日 バージョン 1.0 リリース