

動的熱負荷計算プログラム「NewHASP/ACLD」のための

## 簡易入力支援ツール “NewHASP\_Inp” 発売のご案内

このほど NewHASP/ACLD のための簡易入力支援ツール “NewHASP\_Inp” を発売することになりました。これまでに至る開発の経緯のご紹介方々、NewHASP\_Inp の特長をご紹介します。

**始まりは HASP/ACLD/8501 から：** 1985 年に建築設備技術者協会（JABMEE）から画期的な熱負荷計算プログラム HASP/ACLD/8501 が公開されました。開発されたのは故松尾陽先生（東京大学名誉教授）です。僅か 2000 行足らずで年間熱負荷計算の機能を備えたこともさることながら、プログラムの作り方が斬新でした。これを元にいくつかの発展的なプログラムが生まれますが、その一つが NewHASP/ACLD です。

**省エネルギーの熱解析：** もともと日本は省エネルギーに関心が高かったと言えますが、1970 年代のオイルショック、1997 年の COP3 京都議定書などを契機に国を挙げて省エネルギーが重要テーマになりました。この時に高度な熱解析ができたのは、HASP 系のプログラムがあったからこそです。2013 年に改正された省エネルギー法で新 PAL とか日別空調負荷などの新たな計算法が生まれましたが、この時の検討の基軸としたプログラムも NewHASP/ACLD です。

**簡易入力支援ツール：** NewHASP/ACLD は年間熱負荷計算の他、周期定常によるピーク熱負荷計算などの色々な計算機能を有します。2 年前から JABMEE よりプログラムソース共々無償で公開されています。大変優れたプログラムの NewHASP/ACLD ですが、残念なことにユーザーインターフェースが無いので使い勝手が良いとは言えず、折角の機能を生かし切れません。そこでユーザーインターフェースの開発に着手しこのほど完成したのが簡易入力支援ツール NewHASP\_Inp です。

**簡易とは／**使い方が簡単ということです。NewHASP\_Inp では、多くの人が使い慣れているであろう表計算ソフト Excel で入力データを作成します。元々のフォーマットイメージで入力しますが、カラムのずれが起きません、また、命名コードと引用コードの相互参照や、整数・実数・文字のタイプチェック、入力値の上下限チェック、部材のコード入力などの機能が入力エラーを未然に防ぐようにサポートします。また、新たに Spac→Zone→Mzone→Tzone の集計機能を加えました。

**自動処理／**これまでは慣れないバッチファイルを起動したり、気象データファイルのパス名を設定しなければなりませんでした。NewHASP\_Inp では、全ての操作は Excel のボタン 1 つで自動化されますので、ややこしい操作から解放されます。なお、フォーマット変換プログラム HASP\_inp やゾーン集計プログラム HASP\_zone を新たに開発しこれらが Excel と連動する仕組みです。また、熱負荷計算プログラムの NewHASP\_2（中味は NewHASP/ACLD）も Excel と連動する機能を付加しました。

**グラフ機能／**NewHASP\_2 の計算結果やゾーン集計結果を Excel でグラフにする機能を加えました。グラフの種類は、任意の代表日の 1 日グラフ、代表日を含む 1 週間グラフ、時間ピークが発生した日の 1 日グラフ（上位 20 から選べる）、日積算ピークが発生した日の 1 日グラフ（同様）、日積算負荷の 365 日グラフ、時間別負荷のソートグラフなどがあります。連続空調負荷と間欠空調負荷それと副軸に気温と室温の折れ線グラフが表示されます。いずれも冷房と暖房、簡易出力でも詳細出力でも描けます。

グラフィックなインターフェースではなく派手さはありませんが、使い勝手が劣るものではありません。入力データフォームを見るとプログラムで何ができて／何ができないかが分かるものですが、この意味で全ての入力データを隠蔽せず、1 つ 1 つ構築するというスタイルは熱負荷計算の意味を理解する上で大切なことです。実務の空調技術者が使う上でも、研究で使う上でも、大学生が勉強で使う上でも NewHASP\_Inp は欠かせないツールです。

**開発および発売元：** 株式会社システック環境研究所（〒166-0003 東京都杉並区高円寺 3-47-8-208）

TEL : 03-5305-3701 FAX : 03-5305-3700 E-mail : [haspinp@serl.co.jp](mailto:haspinp@serl.co.jp)

WEB site : <http://www.serl.co.jp>

営業時間 平日 9:00~12:00、13:00~17:00（土日祝日年末年始は休み）

**監修：** 一般社団法人建築設備技術者協会（JABMEE）

2015 年 9 月 24 日