

AZRAS 概要説明

本ソフト「AZRAS」は、約 20 年前に日本で特許を取得し、実際に 3 棟を建設した「RC アップライト工法」を起点として、その長寿命化、環境性能、エネルギー性能、経済性などを総合的に検証するために開発されたシステムです。

RC アップライト工法は、厚さ 300mm の一方向 RC 壁を長寿命の構造コア（スケルトン）として構成する低層テラスハウスを基本としています。AZRAS では、この RC コアを 200 年間の長期利用を検証対象とし、更新可能な内部部分を「インフィル」、RC 以外の更新可能な外部部分を「アウトフィル」として分離して考えます。

この考え方は、長期間同じ RC コアを維持しながら、時代や用途に応じてインフィルやアウトフィルを更新していくものです。そのため、建物情報を長期的に蓄積・更新・管理する AI やデジタルツインとの親和性が高い建築システムであると考えています。

AZRAS の開発は、当初、RC アップライト工法の CO₂ 排出量やエネルギー性能などを検証することから始まりました。その後、世界の様々な地域において、AZRAS だけでなく他の建築工法についても、同じ条件のもとで比較・検証できるシステムへと発展しました。

主な検証内容は、CO₂ 排出量、エネルギー使用量、建設費、長期的な経済性・事業性、実現可能性、災害リスクなどです。さらに、デジタルツインによる建物情報の継続的な管理も含んでいます。

したがって、本システムは AZRAS 専用の検証ソフトではありません。任意の建築工法について、企画段階から環境性能・エネルギー性能・経済性・災害リスクなどを横断的に検証するためのシステムとして利用できます。

利用方法は、主として CAD 等から直接 PDF 出力した詳細図 PDF を使用します。基本的な初期値はあらかじめ設定されていますので、必要な図面と条件を準備し、利用説明書の順に必要な事項を入力することで、短時間で一連の検証条件を設定できます。

同梱しているサンプルには、同じ間取りを用いた「AZRAS」「2×6」「RC ラーメン」の 3 工法の PDF 図面と Project JSON が含まれています。これらを利用することで、同一条件・

同一プランで工法だけを変更した場合の比較方法や結果を確認できます。

まずは同梱サンプルを使って各 **Module** を実行し、**AZRAS System** による比較・検証をお試しください。