

DYNAMIZU（SUMO の新しい姉妹製品）は、水分野に特化した最初期の動的シミュレーターの一つで、飲料水・排水再利用・超純水の各用途に対応します。詳細な限外ろ過（UF）および逆浸透（RO）モデル、エネルギー・コスト計算、水処理業界固有の薬品、地表水および都市下水処理水の流入条件、エンジニア向けの吸着・ガス交換モデルを標準搭載しています。堅牢な定常状態ソルバー、容易なシナリオ管理、解析・最適化の自動化など、多数の機能を備えています。

DYNAMIZU の強み

- ✓ 微量汚染物質を含む、水処理・水再利用プロセス向けの校正済みモデルライブラリを豊富に提供。
- ✓ 独自モデルの構築や DYNAMIZU 内の任意のモデルの改変を、完全に自由に行える唯一のシミュレーター。
- ✓ 上下水シミュレーション分野で最大規模¹の企業による24時間サポート。
- ✓ 定常状態・動的シミュレーションの統合、ポップアップ、付箋メモ、元に戻す（Undo）、Book of SumoSlang[®]、Dynamita Wiki のドキュメント。
- ✓ DYNAMIZU は、プロセスのソースコードを公開している唯一の商用水処理シミュレーター¹です（SumoSlang[®] による Excel 表形式で記述）。
- ✓ 高度なシミュレーション機能：解析と最適化。
- ✓ 生物学的・物理化学的処理の構成を事実上無制限に構築可能²。SUMO と互換性があります。

¹ 当社の知る限りにおいて。

² ご要望の機能が無い場合は当社が構築します。期間および開発費用（発生する場合）は個別案件ごとに異なります。

詳細はお問い合わせください：日本Dynamita株式会社 info@dynamita.co.jp / www.dynamita.co.jp

生物反応／化学モデル

DYNAMIZU モデル（Dynamita が自社で研究・開発）

- 水収支・熱収支
- 一般水処理ライブラリ
- 微量汚染物質ライブラリ
- 二段階の硝化・脱窒
- コロイド物質の凝集
- 曝気
- ガス移動、ストリッピング
- 硫黄の酸化・還元・析出
- 化学的リン除去（鉄／アルミニウム）
- スケール発生リスクと析出物
- クロラミン生成、脱塩素
- pH、アルカリ度
- 制御器（PID、デッドバンド、タイマー、オンオフ、比率）

独自モデル

- モデルエディター／物質収支の自動チェック
- 専任のプロセスエンジニアリング・研究サポート
- 任意の動的・代数モデルに対応する直感的なシミュレーション言語 SumoSlang® を内蔵

プロセスユニット／構成

- 容易で柔軟な流入条件の設定

膜（MEMBRANES）

- － 精密ろ過（MF）
- － 限外ろ過（UF）
- － 逆浸透（RO）
- － 膜コンタクター

有機物の高度処理

- － 粒状活性炭（GAC）
- － 生物活性炭（BAC）

反応槽（REACTORS）

- － 完全混合槽（CSTR）
- － MBBR、IFAS
- － MBR
- － 生物ろ過

機械的分離

- － 前処理
- － 沈殿槽
- － 加圧浮上（DAF）
- － 砂ろ過
- － 汚泥処理

イオン交換

- － 陽イオン交換
- － 陰イオン交換
- － 混床式イオン交換

強み

最も習得しやすいソフトウェア

- Windows 10／11 ベースの GUI（コンパイル済みモデルはプラットフォーム非依存）
- Parallels または Windows 経由で Mac でも動作
- 独自のタスクフロー型で使いやすい設計、Undo、Excel レポート
- 物質フローの表示・注釈を作図画面上に直接表示。そのまま資料として利用可能
- プロセスソフトウェアに関する専門家サポート
- トレーニングコース、技術移転
- サードパーティ製アプリへのオープン API 接続、DYNAMIZU を補完する Excel ツールキット
- Dynamita Influent Tools（流入解析ツール）
- Dynamita Aeration Tool（曝気ツール）
- Dynamita Pump and Blower Tools（ポンプ・ブロワツール）

技術仕様（続き）

生物反応／化学モデル

プロセス層の上に重ねる
エネルギー・コスト計算層

プロセスユニット／構成

その他のユニット

- エアストリッパー、カーボネーター
- 消毒（塩素、UV、オゾン）
- 熱交換器、蒸発器
- DO・pH・温度の制御

流量制御要素

- ポンプ、バイパス堰、水路、流量調整槽（EQ 槽）
- 流量の合流／分岐
- インライン薬注ユニット（ポリマー、金属塩、酸、塩基、緩衝剤、消毒剤）

ツール

- 合計、比率、積算、ノイズ、マッピング
ほか

構成（CONFIGURATIONS）

- 複雑さは無制限
- 代表的なプラント例（軟化、脱塩、深層地下水、再利用施設、超純水システム等）をソフトウェアに同梱

Dynamita の拠点

- 西ヨーロッパ（フランス、ルクセンブルク、オーストリア）
- 東ヨーロッパ（ハンガリー）
- 北米（カナダ）

正規代理店

- 韓国、日本、中国、ベトナム、ブラジル、コロンビア、メキシコ、ウルグアイ、ベネルクス

価格

- 商用のボリュームディスカウント、教育機関・研究向け価格。スタンドアロン／モバイル／ネットワーク／コンテナの各ライセンス（年間リースまたは買い切り）をご用意。
- トレーニングはオンライン、貴社拠点、または Dynamita 拠点で受講可能。

詳細および価格表のご請求は、日本Dynamita株式会社（〒134-0088 東京都江戸川区西葛西6-18-10 SKセントラルビル4階／
info@dynamita.co.jp）まで、または www.dynamita.co.jp をご覧ください。