

”MPI スタブを利用する逐次実行ビルドモデル”の数式解説 （”Makefile.serial”）

Open DEM Japan

2025 年 10 月 12 日

本 Makefile は MPI スタブを利用する逐次実行向けのビルド設定を集約し、特化したフラグを付与する。
ターゲット集合とソース集合の関係は

$$\mathcal{R} = \{(g, s) \mid s \preceq g\} \quad (1)$$

で表され、コンパイルフラグはベクトル

$$\mathbf{c} = (c_1, c_2, \dots, c_n) \quad (2)$$

として保持される。更新判定はタイムスタンプ条件

$$t_g < \max_{(g,s) \in \mathcal{R}} t_s \quad (3)$$

に従い、該当部のみ再構築される。