

マニュアル

画面構成

- ① Solver タブ：コンピュータが解き方を再現する画面
- ② Editor タブ：コンピュータが問題を解くために必要なルールを作る画面
- ③ Tree タブ：コンピュータの解き方の概略を図で表示する画面
- ④ ルールリスト：作られたルールを表示しておく画面，常に右側に表示されている

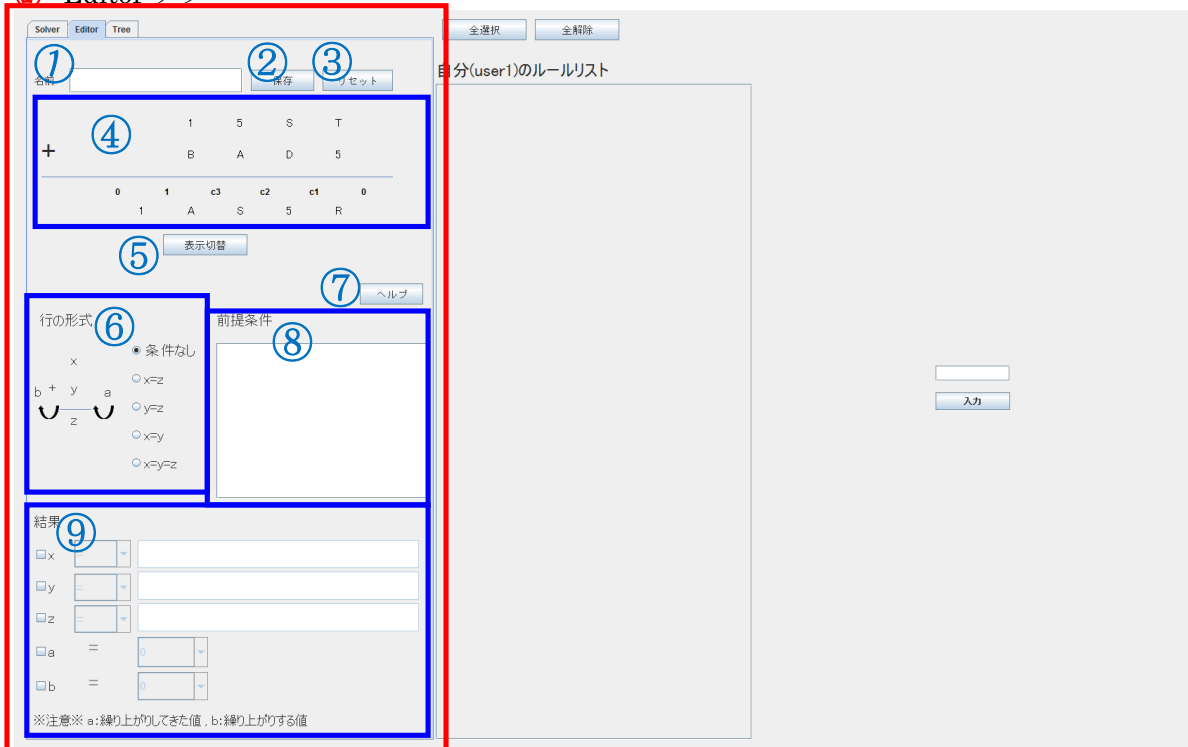
① Solver タブ

The screenshot shows the Solver tab interface. A red box highlights the main control area, and a blue box highlights the output area. Numbered callouts 1-10 point to specific elements:

- 1: Problem list dropdown menu.
- 2: Import button.
- 3: Problem display area showing a table of variables and constraints.
- 4: Switch display button.
- 5: Refresh button.
- 6: Step back button.
- 7: Step to first button.
- 8: Total step count display.
- 9: History display area showing the solving process.
- 10: Variable assignment display area showing the current values of variables.

- ① 問題リスト：▽をクリックすると，問題のリストが表示される．コンピュータに読み込ませる問題を選ぶ．
- ② 「インポート」ボタン：問題リストで選択された問題を，コンピュータに読み込ませる．
- ③ 問題表示：問題を解いている状態を表示．「表示切替」ボタンで表示が切り替わる．
- ④ 「表示切替」ボタン：文字の計算式または数字の計算式へ問題表示を切り替える．
- ⑤ 「更新」ボタン：コンピュータが問題を 1 ステップ解く．
- ⑥ 「一つ戻る」ボタン：コンピュータが解いた問題を 1 ステップ戻る．
- ⑦ 「最初に戻る」ボタン：コンピュータが問題を解く前の状態に戻る．
- ⑧ 総ステップ数：現在のステップ数を表示．
- ⑨ 履歴表示：問題を解いている過程を表示．
- ⑩ 文字への割り当て表示：文字に割り当てられる数字の候補を表示．

② Editor タブ



- ① 名前入力欄：ルールの名前を入力する欄。
- ② 「保存」ボタン：作ったルールを保存する。
- ③ 「リセット」ボタン：入力した情報をすべてリセットする。
- ④ 問題表示：問題を解いている状態を表示。「表示切替」ボタンで表示が切り替わる。
- ⑤ 「表示切替」、問題表示：Solver タブと同様に、問題を解いている状態を表示。
- ⑥ 行の形式：行の形式がどの状態のときに使われるルールか選択する。
ex. 3つの文字が違う，足される数と足す数は同じ文字など
- ⑦ 「ヘルプ」ボタン：前提条件，結果のテキスト入力欄で許可されている文字を確認できる。
- ⑧ 「前提条件」入力欄：既知情報以外に細かな条件を設定するための入力欄。
- ⑨ 「結果」：作成しているルールを使うことで，出力される情報があればチェックを入れる。
チェックを入れることで，文字にどんな情報が出力されるのか設定できる。

前提条件，結果で利用可能な演算子

1. 加算 (+) ex. $1 + 2 = 3$
2. 減算 (-) ex. $2 - 1 = 1$
3. 乗算 (*) ex. $2 * 3 = 6$
4. 除算 (/) 割り算の商を計算する ex. $4 / 2 = 2, 7 / 2 = 3$
5. 剰余 (%) 割り算の余りを計算する ex. $7 \% 2 = 1, 14 \% 10 = 4$

③ Tree タブ

コンピュータが問題を解く過程を概略図で表示

○ : ルールを利用した , ○Failure : ルールを使った結果誤りが生じた

□ : コンピュータによる数字の絞り込み

No information : 文字に割り当てられる数字がなくなった (誤りがあった)

Reject : 総当たりで文字に数字を割り当てた結果, 誤りが生じた. 誤りが生じた割り当てを解除

文字 (L や B など) : 文字に対して, 総当たりに数字を割り当てた

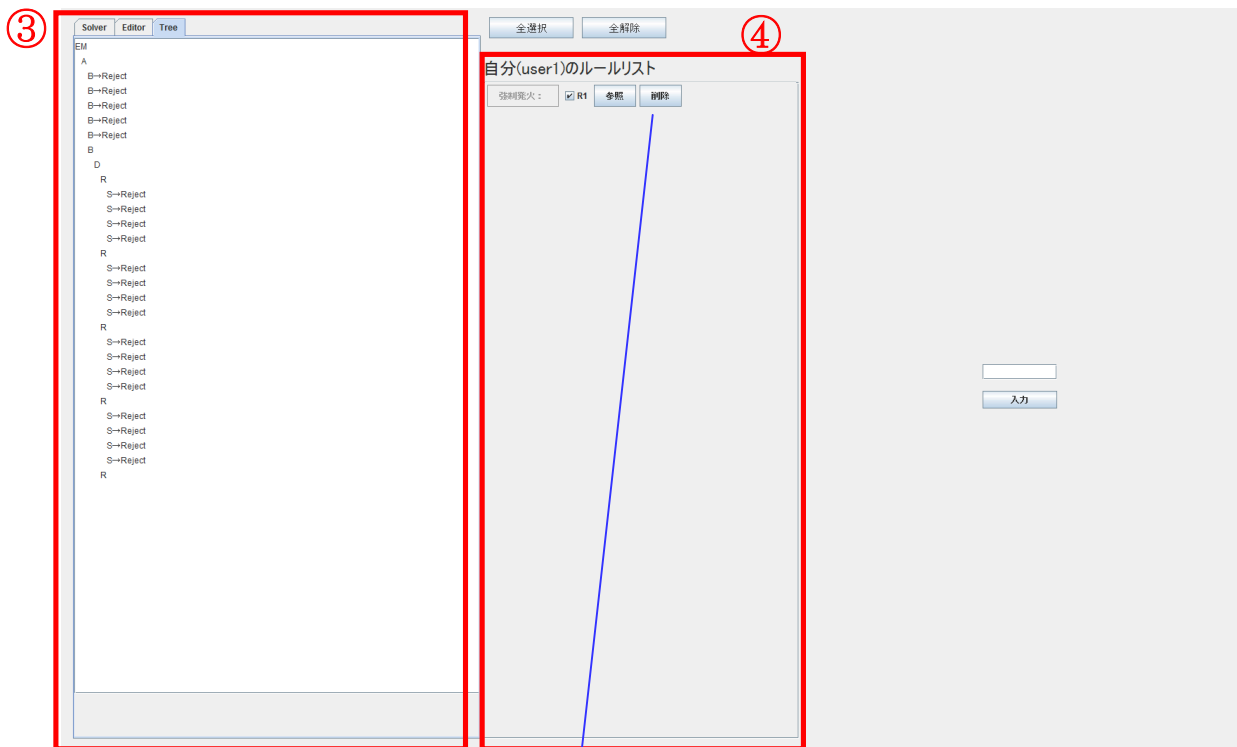
④ ルールリスト

① 「強制発火」 ボタン : 「強制発火 : 数字」 の数字が発火の優先順位を表示. 強制発火ボタンを押すことで, 発火の優先順位に関係なくルールを発火できる.

② チェックボックス : コンピュータはチェックの入ったルールを利用する.

③ 「参照」 ボタン : ルールの中身を参照する. Editor 画面に切り替わり, 表示される.

④ 「削除」 ボタン : ルールを削除する.



ルールリストの一項目

