

実験計画(一部実施要因計画)

このページでは、JMP® の実験計画のスクリーニング計画プラットフォームを使用して一部実施要因計画を作成する方法について説明します。カスタム計画プラットフォームでも効率的なスクリーニング計画を作成可能です。

計画の作成 (実験計画(DOE) > 古典的な計画 > スクリーニング計画)

1. 応答の指定:

- 応答名の下の Y をダブルクリックし、応答変数名を入力します。
- 必要な場合、応答の目標、上側限界、下側限界を変更します。
- 追加の応答変数を追加するには、応答の追加をクリックします。

2. 因子の指定:

- 指定したい連続変数(2 水準)や 2 水準もしくは 3 水準のカテゴリカルな因子を追加します。
- ダブルクリックして因子の名前を変更します。
- Tab キーを押し、各要因の値を変更します。

3. 続行をクリックし、一部実施要因計画の一覧から選択を指定して、続行をクリックします。

4. 計画のリストから、使用したい計画を選択し、続行をクリックします。

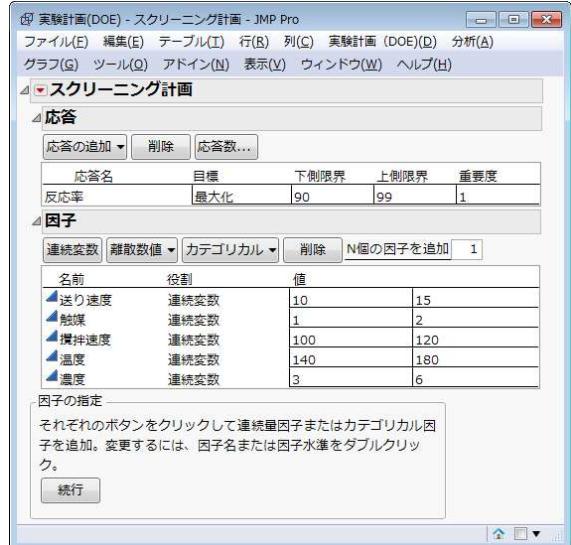
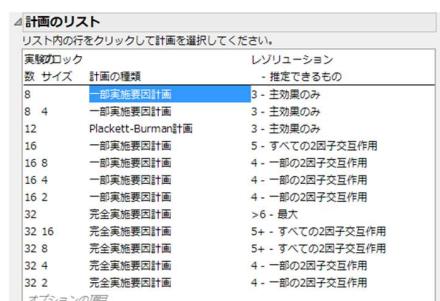
Plackett-Burman 計画や不完全ブロック計画 (ブロックサイズに値を含む)も利用可能です。

5. 実験の順序(デフォルトはランダム化)や中心点の数、反復の回数(各実験点で追加で行う実験回数)を指定します。

ここでは、反復のない完全にランダム化された 3 つの中心点を持つ 2^{5-2} の一部実施要因計画を計画します。合計 11 回の実験となります。

6. テーブルの作成を選択すると、実験テーブルが作成されます(変更する場合、戻るを使います)。

スクリーニング及びモデルという名称のスクリプトがデータテーブルに保存され、計画の変更や再作成が可能なように、実験計画の設定のウィンドウは開いたままになります。

パターン	切り速度	触媒	搅拌速度	温度	湿度	反応率
1 +---+	15	2	100	140	3	•
2 -++-	10	1	120	180	3	•
3 -----+	10	1	100	140	6	•
4 00000	12.5	1.5	110	160	4.5	•
5 -++-+	10	2	120	140	6	•
6 +---+	15	1	100	180	6	•
7 00000	12.5	1.5	110	160	4.5	•
8 -+---	15	1	120	140	3	•
9 -++-+	10	2	100	180	3	•
10 +++++	15	2	120	180	6	•
11 00000	12.5	1.5	110	160	4.5	•

注意: スクリーニング計画はカスタム計画プラットフォームからも作成できます。詳細に関しては、「一部実施要因」や「スクリーニング計画」で JMP のヘルプで検索するか、もしくは、実験計画(DOE) (ヘルプ > ドキュメンテーション以下)をご参照ください。