

実験計画(完全実施要因計画)

このページでは、JMP®の実験計画の完全実施要因計画プラットフォームを使用して完全実施要因計画を作成する方法を説明します。他の様々な計画と同様に、完全実施要因計画もカスタム計画プラットフォームから作成できます。完全実施要因の実験の分析に関しては、**実験計画(完全実施要因の分析)**をご参照ください。

実験計画の作成 (実験計画(DOE) > 古典的な計画 > 完全実施要因計画)

1. 応答の指定:

- 応答名の下にある Y をダブルクリックし、応答変数の名前を入力します。
- 必要に応じて、応答の目標値、下側限界、上側限界を変更します。
- 追加の応答変数を追加する場合、**応答の追加**をクリックします。

2. 因子の指定:

- **連続変数**や**カテゴリカル**をクリックし、水準数を選択して因子を追加します。因子を削除するには**削除**をクリックします。
- 因子名をダブルクリックして変更します。
- Tab キーを押し、因子の値を変更します。
- 全ての因子に対して同様の操作を繰り返します。

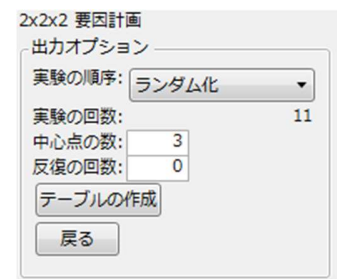
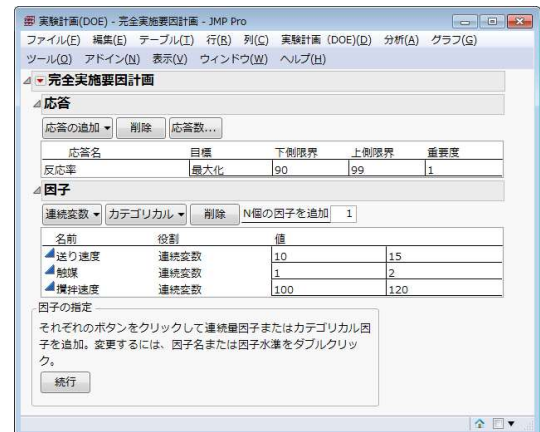

3. 続行をクリックします。

4. 実験の順序を指定し(デフォルトはランダム化)、中心点の数と反復の回数(各実験点で追加で実験を行う回数)を指定します。

今回の場合、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 2^3 の完全実施要因計画となり、合計 11 回の実験となります。

5. テーブルの作成を選択し、計画を作成します(もしくは変更するため戻るを使用します)。計画のテーブルが表示されます:

- **パターン**の列は、各実験の要因の水準を記号で示します。
- 列には要因ごとに要因の設定が指定されています。
- 各実験の応答値を最後の列(ここでは**反応率**)を記録してください。
- **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ています(図の左上)。

パターン	送り速度	触媒	攪拌速度	反応率
1 +++	15	2	100	*
2 -++	10	2	120	*
3 +++	15	2	120	*
4 -++	10	2	100	*
5 +-+	15	1	100	*
6 000	12.5	1.5	110	*
7 000	12.5	1.5	110	*
8 +++	15	1	120	*
9 000	12.5	1.5	110	*
10 -++	10	1	120	*
11 ---	10	1	100	*

注意: 実験計画の設定ウィンドウは開いた状態となっていますので、計画の変更や再作成をこのウィンドウから実施可能です。完全実施要因計画はカスタム計画プラットフォームから生成できます。完全実施要因計画の作成の詳細に関しては、JMP のヘルプもしくは実験計画(DOE)(ヘルプ>ドキュメンテーション以下)で「完全実施要因」を検索してご確認ください。