

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。

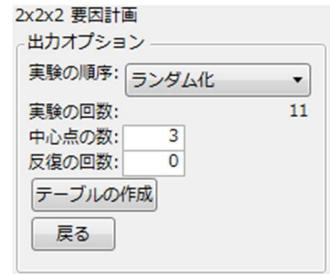
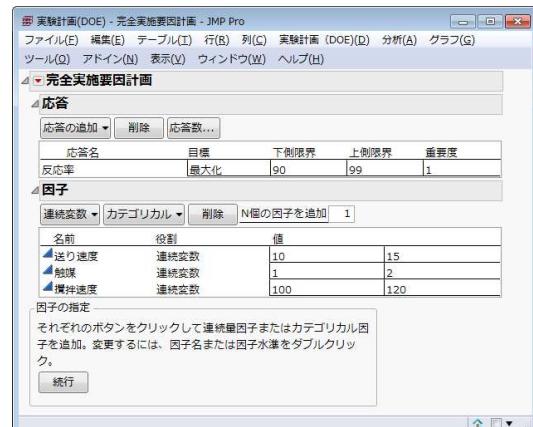
3. 続行をクリックします。

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	溶解速度	反応率
モデル	1 + +	15	2	100	.
2 - + +	10	2	120	.	
3 + + +	15	2	120	.	
4 - - -	10	2	100	.	
5 + --	15	1	100	.	
6 0 0 0	12.5	1.5	110	.	
7 0 0 0	12.5	1.5	110	.	
すべての行	8 + + +	15	1	120	.
選択されている行	9 0 0 0	12.5	1.5	110	.
除外されている行	10 - - +	10	1	120	.
表示しない行	11 ---	10	1	100	.
ラベルのついた行					

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。