

# 『はじめてのパラメータ設計』 特別付録

## ——JUSE-StatWorks/V5 品質工学編の説明書——

この特別付録は、日本科学技術研修所が開発した JUSE-StatWorks /V5 品質工学編ソフトウェアの使い方を説明したものである（画面は R5.22 を使用）。富士ゼロックス総合教育研究所主催のセミナーでは、セミナー向け特別仕様版の CD が付属している。『はじめてのパラメータ設計』の読者の皆様には、次の URL にアクセスしたのち、ソフトウェアを PC にダウンロードしてお使いいただきたい。

<https://www.i-juse.co.jp/statistics/support/pm/download.html>

ただし、このソフトウェアは、期間限定（インストール後 30 日間）、データ保存ができない、扱えるデータ表が最大 30 変数×50 サンプルなどの制約条件がある。

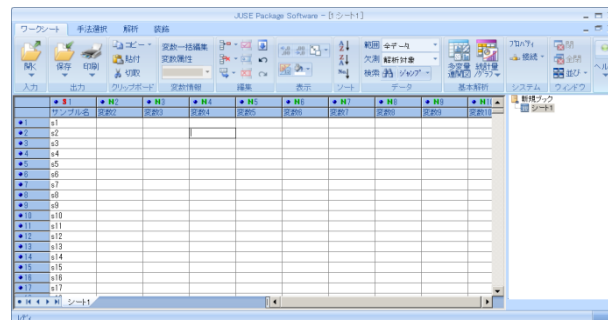
この特別付録は、『はじめてのパラメータ設計』の第 9 章で紹介した 2 つの事例をベースに StatWorks の使い方を説明する。さらに、第 10 章の演習問題の解説も行う。

なお、『はじめてのパラメータ設計』では、SN 比と感度を求める計算式として簡便法を用いてきたが、StatWorks では通常の計算方法を用いている。そのため、以下の例では、計算結果が本書の結果と異なっていることに注意してほしい。

### 1. 第 9 章事例から

#### (1) 事例 1 「コーティング剤の粘度安定性向上」

##### ① JUSE-StatWorks/V5 を起動します。



##### ② 手法選択→品質工学→パラメータ設計を起動します。



- ③ パラメータ設計の設定ダイアログで、特性の種類を「静特性—望目特性」、直交表の種類を L18，誤差因子の水準数を 2 に設定して、OK ボタンを押します。

パラメータ設計の設定

内側計画種類

- ☒ 直交表
  - 種類: L18(2<sup>11</sup>×3<sup>7</sup>)
- ☐ 要因配置(1~4 因子)
  - 因子数: 2

誤差因子のわりつけ

- ☒ 誤差因子の調合(2~20 水準)
  - 水準数: 2
- ☐ 直交表
  - 種類: L4(2<sup>3</sup>)
- ☐ 要因配置(1~4 因子)
  - 因子数: 2

SN比・感度

特性の種類: 静特性—望目特性

SN比の種類

- ☒ 田口のSN比
- ☐ エネルギー比型SN比

SN比・感度オプション

- ☐ Veを引かない
- ☐ 感度として平均mを使用

SN比・感度の定義式(参考)

$$\text{SN比: } 10 \log \frac{(S_m - V_e)/N}{V_e}$$

$$\text{感度: } 10 \log \frac{(S_m - V_e)}{N}$$

信号因子の水準数・水準値

水準数

- ☒ 全ての実験Noで等しい(2~20 水準)
  - 水準数: 3
- ☐ 実験Noによって異なる

水準値

- ☒ 全ての実験Noで等しい
- ☐ 実験Noによって異なる

OK キャンセル ヘルプ

- ④ 「実験データ」画面が表示されます。

JUSE Package Software - [パラメータ設計]

ワークシート 手法選択 解析 装飾

解析データ 効果・推定

実験データ 制御因子 誤差因子 データロスト SN比・感度 計算過程

特性種類: 望目特性(田口のSN比) 内側計画: 直交表(L18(2<sup>11</sup>×3<sup>7</sup>)) 誤差因子: 調合(水準数2)

実験No	1	2	3	4	5	6	7	8		
	A	B	C	D	E	F	G	H	N1	N2
1	A1	B1	C1	D1	E1	F1	G1	H1		
2	A1	B1	C2	D2	E2	F2	G2	H2		
3	A1	B1	C3	D3	E3	F3	G3	H3		
4	A1	B2	C1	D1	E2	F2	G3	H3		
5	A1	B2	C2	D2	E3	F3	G1	H1		
6	A1	B2	C3	D3	E1	F1	G2	H2		
7	A1	B3	C1	D2	E1	F3	G2	H3		
8	A1	B3	C2	D3	E2	F1	G3	H1		
9	A1	B3	C3	D1	E3	F2	G1	H2		
10	A2	B1	C1	D3	E3	F2	G2	H1		
11	A2	B1	C2	D1	E1	F3	G3	H2		
12	A2	B1	C3	D2	E2	F1	G1	H3		
13	A2	B2	C1	D2	E3	F1	G3	H2		
14	A2	B2	C2	D3	E1	F2	G1	H3		
15	A2	B2	C3	D1	E2	F3	G2	H1		
16	A2	B3	C1	D3	E2	F3	G1	H2		
17	A2	B3	C2	D1	E3	F1	G2	H3		
18	A2	B3	C3	D2	E1	F2	G3	H1		

・本画面では、実験データの入力を行います。  
 ・実験データの入れ方は、以下のいずれかの方法で行います。  
 ① Excelなどの他のアプリケーション上のデータをコピーペーストで貼り付け。  
 ② JstatWorksのワークシート上のデータを読み込む。  
 ③ 値をキーボードで入力する。

- ⑤ Excel のデータをコピーします。

	A	B	C
1	事例1		
2		N1	N2
3		11.8	13
4		7.1	7.2
5		12.7	10.8
6		11.3	6.1
7		8	8.2
8		19.7	15.8
9		6.6	6.7
10		19.7	10.6
11		7.5	5.5
12		17.3	19.5
13		4.9	5.1
14		8	8.7
15		4.9	4.7
16		16	28.3
17		4.2	3.8
18		16.5	27.1
19		3.9	4.7
20		2.8	2.7

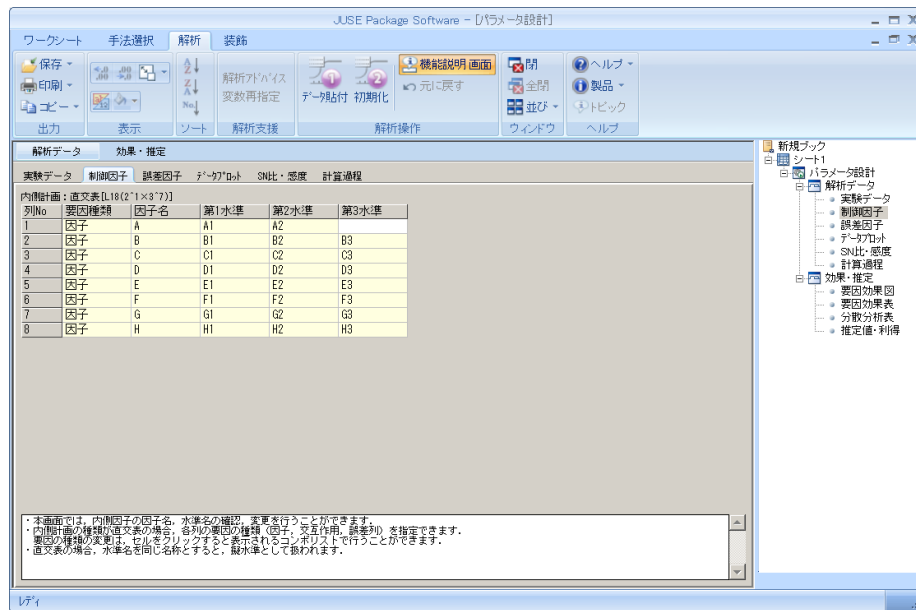
- ⑥ StatWorks の「実験データ」画面の N1 列の 1 行目をクリックし、「データ貼付」ボタンを押します。

	N1	N2
1	11.8	13
2	7.1	7.2
3	12.7	10.8
4	11.3	6.1
5	8	8.2
6	19.7	15.8
7	6.6	6.7
8	19.7	10.6
9	7.5	5.5
10	17.3	19.5
11	4.9	5.1
12	8	8.7
13	4.9	4.7
14	16	28.3
15	4.2	3.8
16	16.5	27.1
17	3.9	4.7
18	2.8	2.7

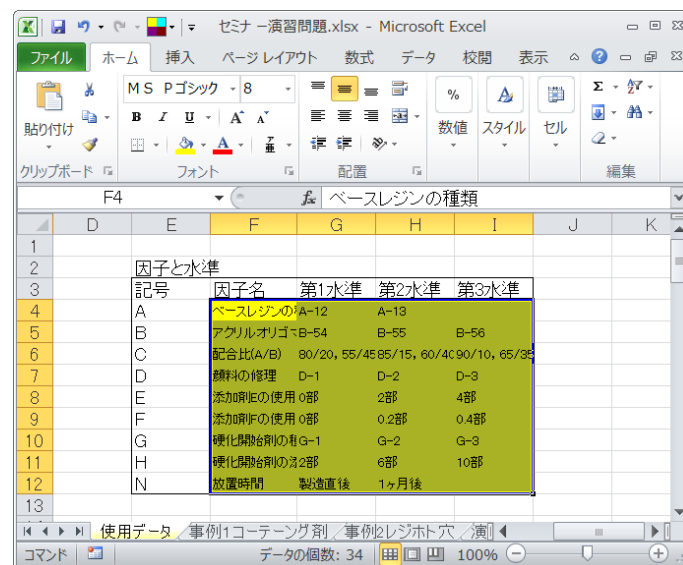
- ⑦ データが貼りつきます。

実験No	A	B	C	D	E	F	G	H	N1	N2
1	A1	B1	C1	D1	E1	F1	G1	H1	11.8	13.0
2	A1	B1	C2	D2	E2	F2	G2	H2	7.1	7.2
3	A1	B1	C3	D3	E3	F3	G3	H3	12.7	10.8
4	A1	B2	C1	D1	E2	F2	G3	H3	11.3	6.1
5	A1	B2	C2	D2	E3	F3	G1	H1	8.0	8.2
6	A1	B2	C3	D3	E1	F1	G2	H2	19.7	15.8
7	A1	B3	C1	D2	E1	F3	G2	H3	6.6	6.7
8	A1	B3	C2	D3	E2	F1	G3	H1	19.7	10.6
9	A1	B3	C3	D1	E3	F2	G1	H2	7.5	5.5
10	A2	B1	C1	D3	E3	F2	G2	H1	17.3	19.5
11	A2	B1	C2	D1	E1	F3	G3	H2	4.9	5.1
12	A2	B1	C3	D2	E2	F1	G1	H3	8.0	8.7
13	A2	B2	C1	D2	E3	F1	G3	H2	4.9	4.7
14	A2	B2	C2	D3	E1	F2	G1	H3	16.0	28.3
15	A2	B2	C3	D1	E2	F3	G2	H1	4.2	3.8
16	A2	B3	C1	D3	E2	F3	G1	H2	16.5	27.1
17	A2	B3	C2	D1	E3	F1	G2	H3	3.9	4.7
18	A2	B3	C3	D2	E1	F2	G3	H1	2.8	2.7

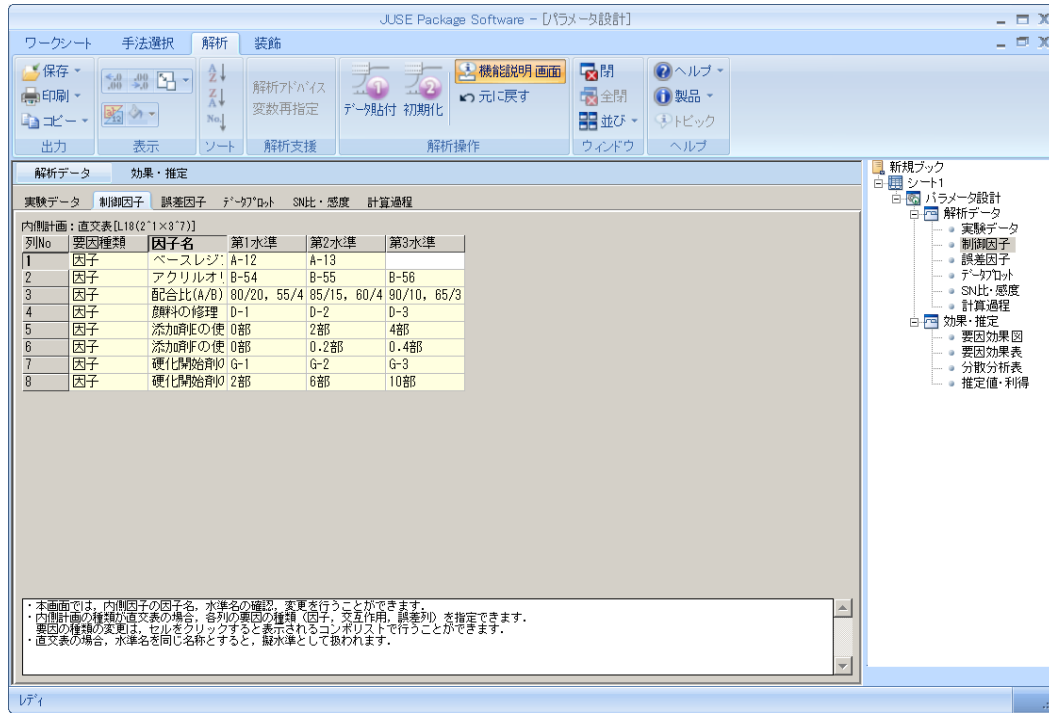
- ⑧ 「制御因子」画面に移ります。



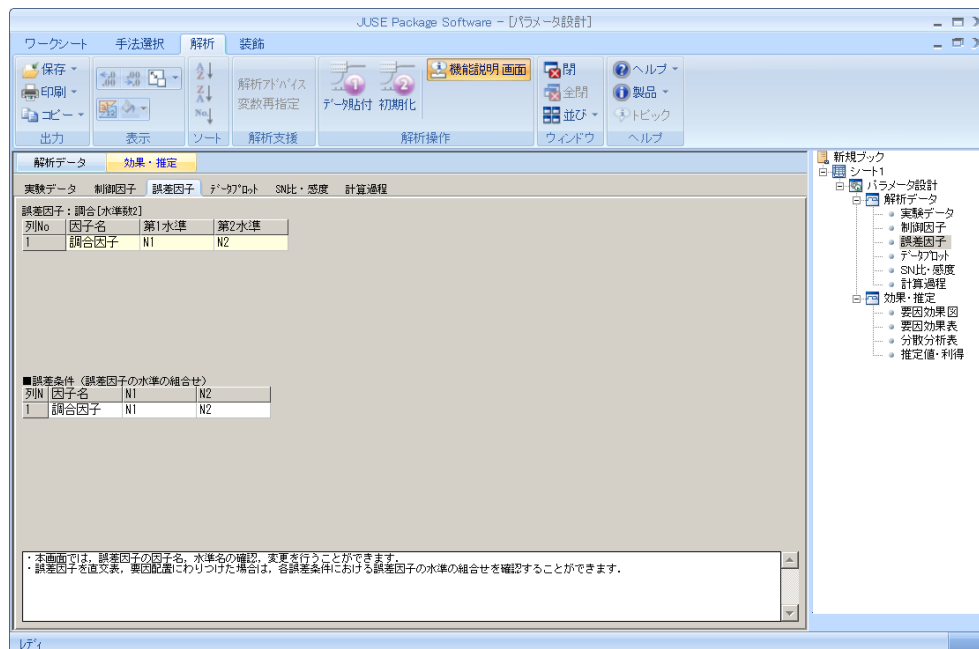
- ⑨ Excel から因子名と水準名をコピーします。



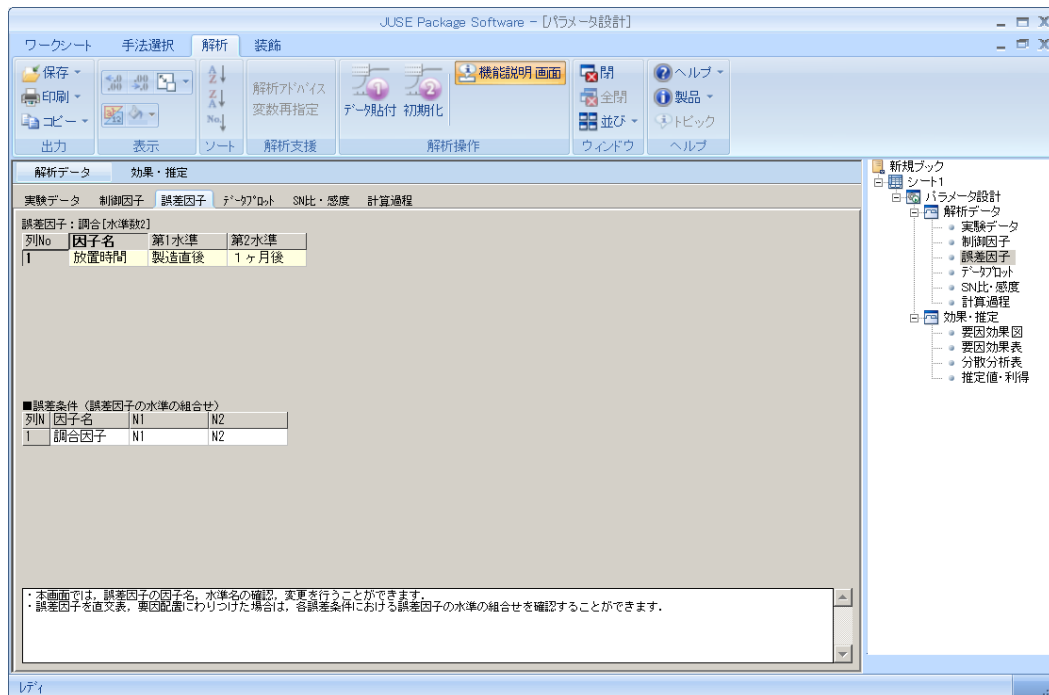
- ⑩ 「制御因子」画面の因子名列の 1 行目をクリックし、「データ貼付」ボタンを押します。制御因子の因子名と水準が貼りつきます。



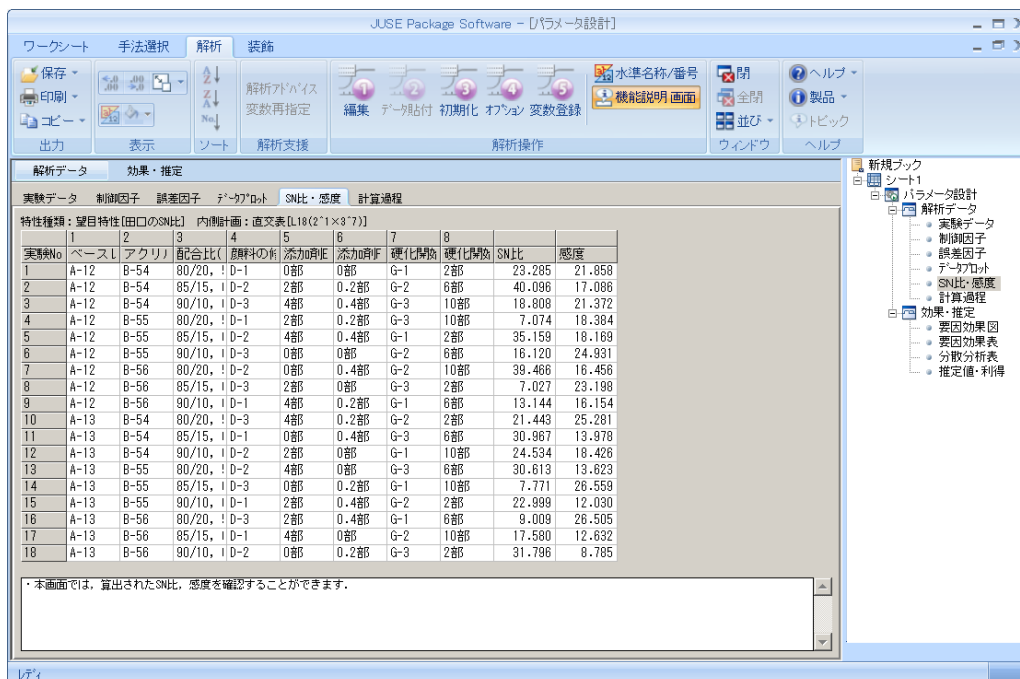
- ⑪ 「誤差因子」画面に移ります。



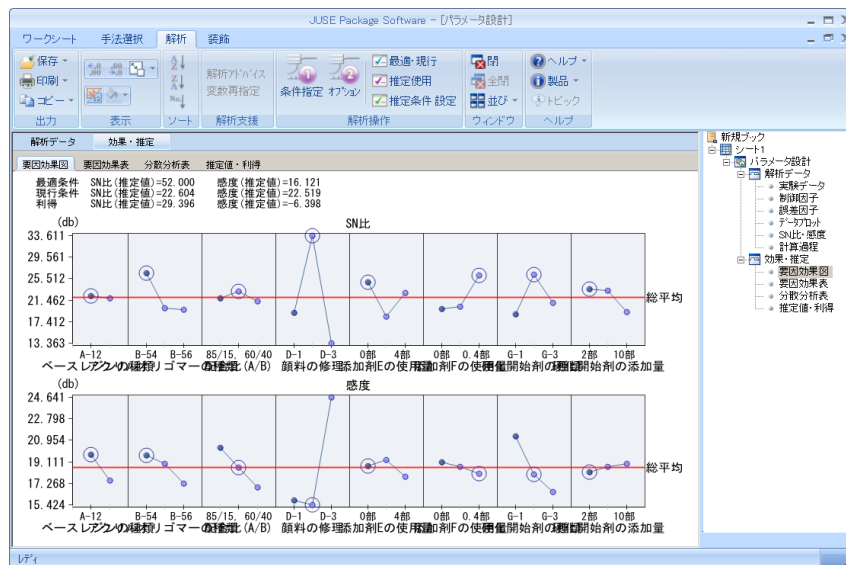
- ⑫ 同様に、Excel から誤差因子の因子名と水準名をコピーして貼り付けます。



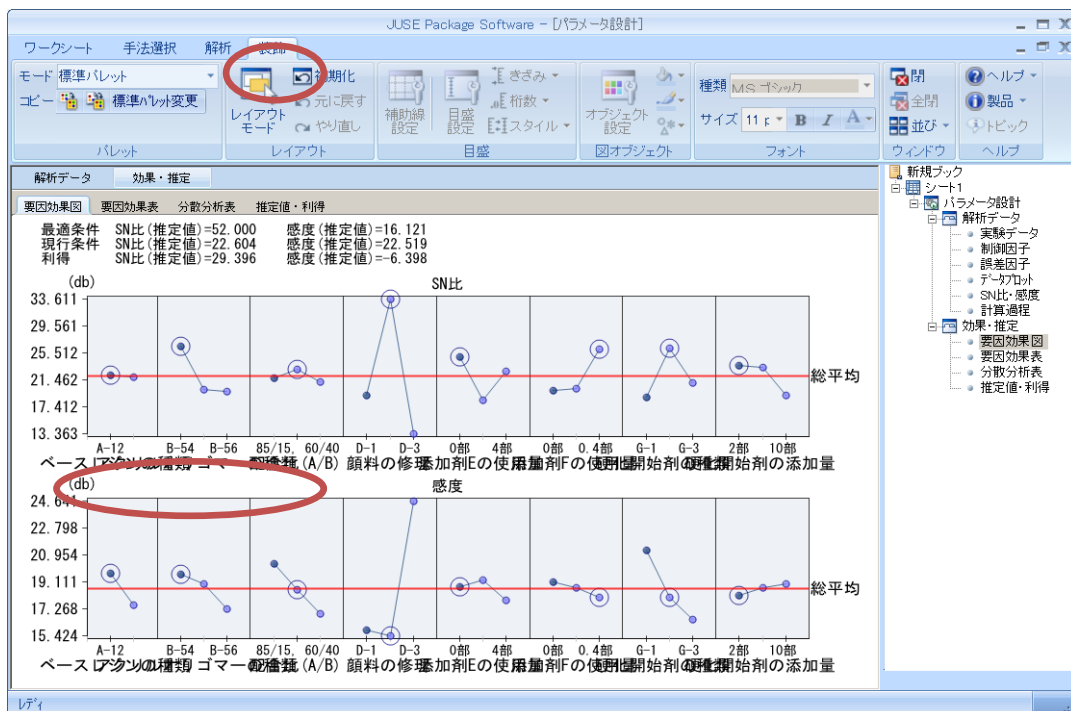
- ⑬ 「SN 比・感度」画面では、列ごとに算出した SN 比や感度を確認できます。



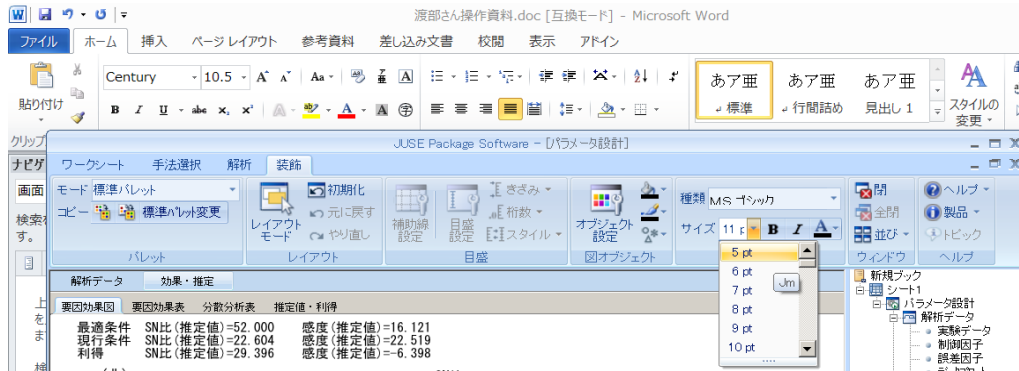
- ⑭ 「効果・推定」 - 「要因効果図」画面では、要因効果図を確認できます。



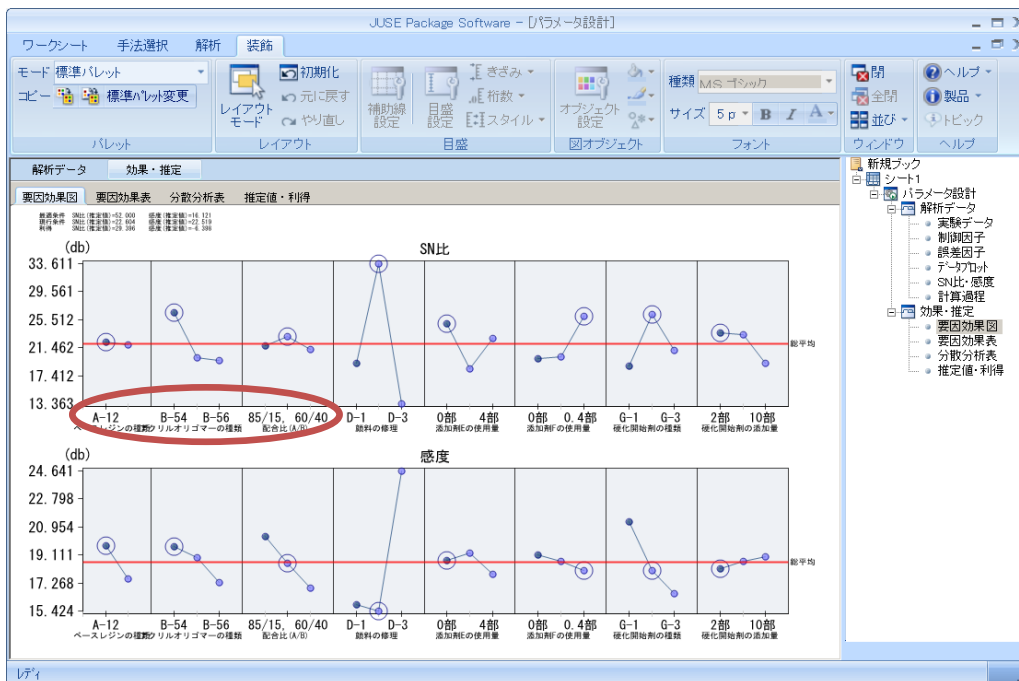
- ⑮ 横軸のフォントサイズを変える場合は、「装飾」タブを表示した状態で、横軸の文字をダブルクリックします。



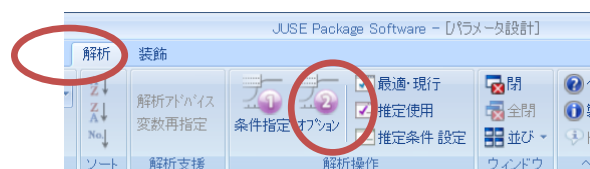
- ⑯ 画面右上の「サイズ」で、フォントサイズを変更します。(例えば 11pt→5pt など)



- ⑰ 横軸のフォントサイズが変更されました。

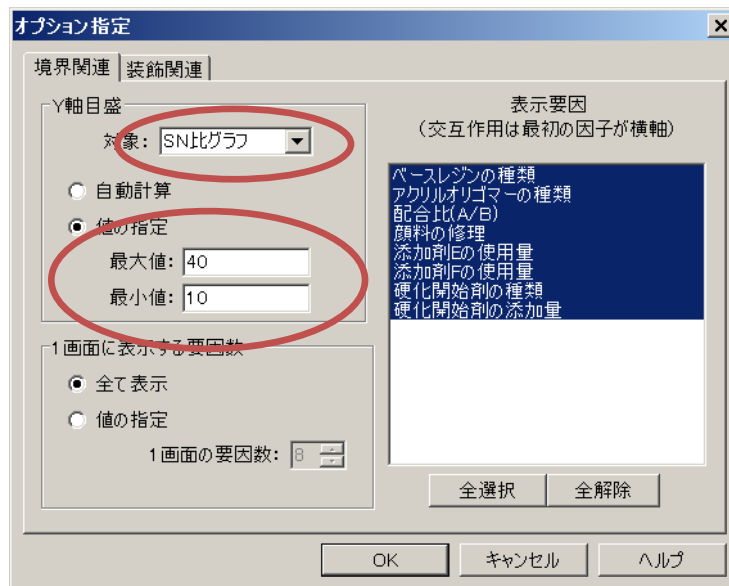


- ⑱ また、縦軸の最大値・最小値を変えたい場合は、「解析」タブに戻り、「オプション」ボタンを押します。

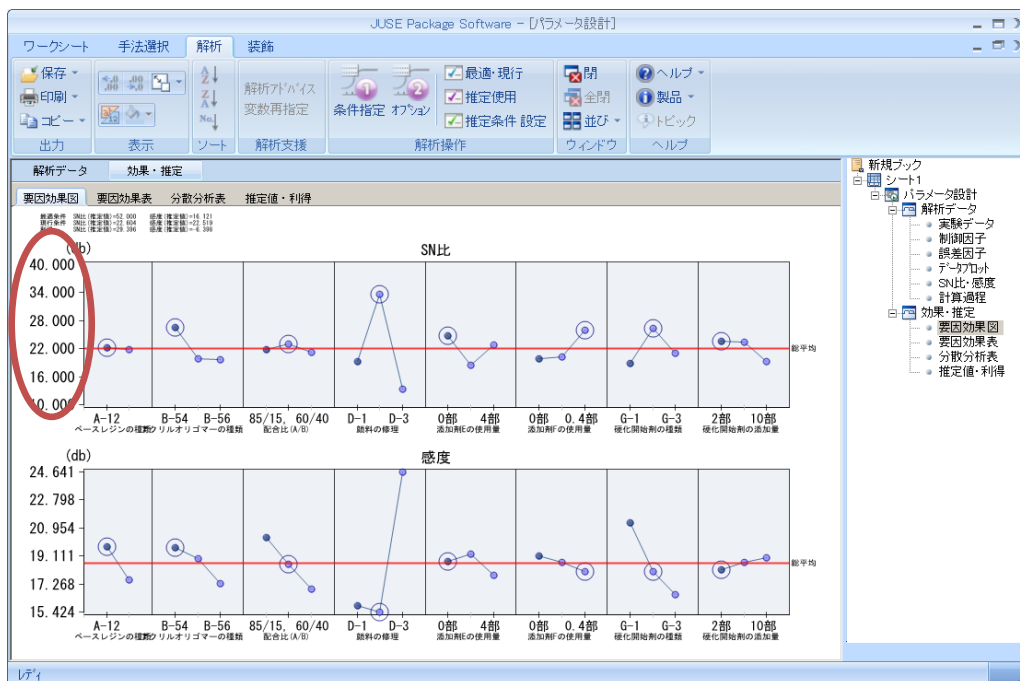




- ①⑨ 「オプション指定」ダイアログで、「Y 軸目盛」の対象を選択し、「値の指定」を選んでから最大値と最小値（例えば 40 と 10）を入力し、「OK」ボタンを押します。



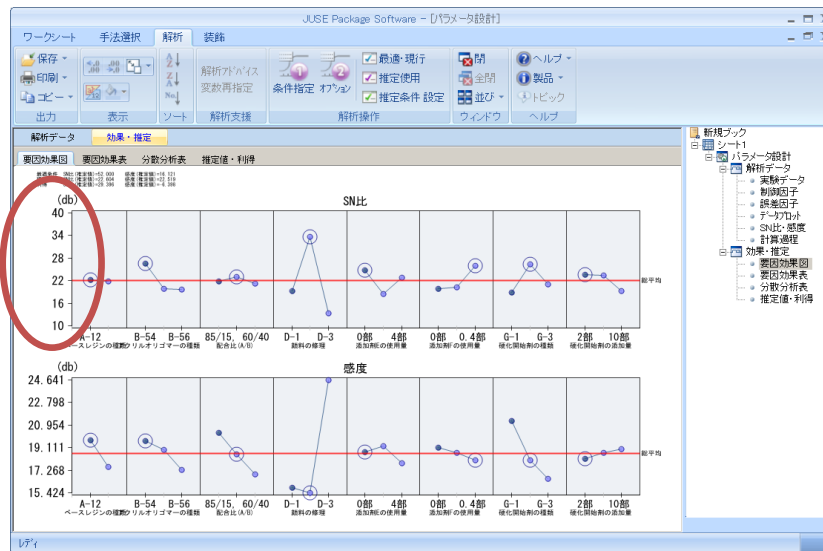
- ①⑩ SN 比グラフの縦軸が変更されました。



②さらに、縦軸の小数点以下桁数を変えたい場合は、縦軸の数値をダブルクリックします。



③「軸目盛の設定」ダイアログで、小数点以下桁数を設定して「OK」ボタンを押します。



② 感度の縦軸も同様に、変更することができます。

**オプション指定**

境界関連 | 装飾関連

Y軸目盛  
対象: 感度グラフ

☐ 自動計算  
☒ 値の指定  
最大値: 30  
最小値: 10

1画面に表示する要因数  
☒ 全て表示  
☐ 値の指定  
1画面の要因数: 8

表示要因  
(交互作用は最初の因子が横軸)

ベースレジンの種類  
アクリルオリゴマーの種類  
配合比(A/B)  
顔料の修理  
添加剤Eの使用量  
添加剤Fの使用量  
硬化開始剤の種類  
硬化開始剤の添加量

全選択 全解除

OK キャンセル ヘルプ

### 軸目盛の設定

**目盛値**

最大値/最小値

☐ 両端も含めて切り良く

☐ 両端以外は切り良く

☒ 指定された値

主目盛の数

副目盛の数

小数点以下桁数

☐ 副目盛

**装飾**

表示形式

☒ 実数 ☐ 指数

単位

名称

フォント

フォント名: MS ゴシック

スタイル: 標準

サイズ: 11ポイント

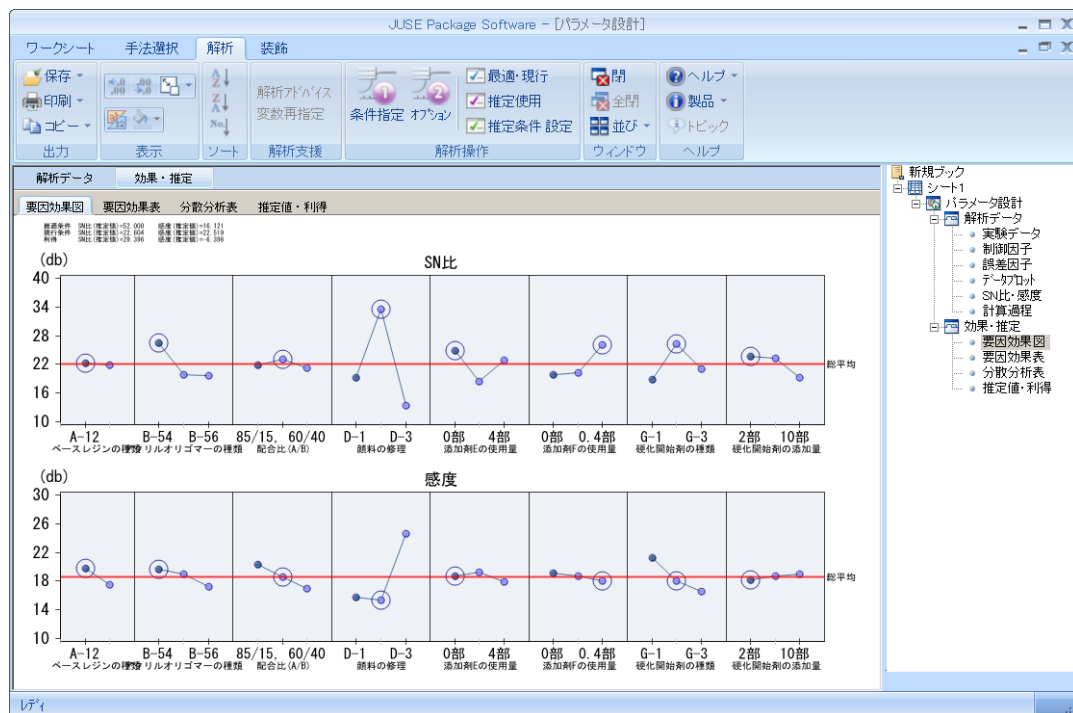
色

変更...

OK

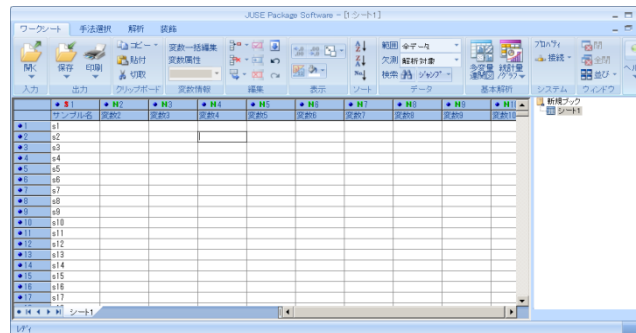
ヘルプ

キャンセル



## (2) 事例 2 「微細電極形成におけるレジストホト穴の最適化」

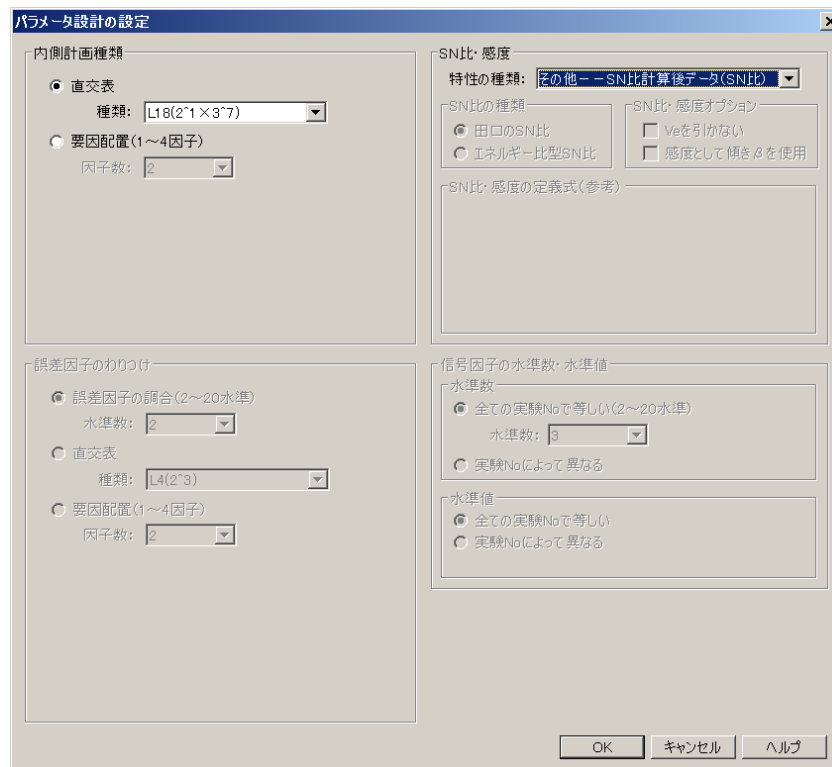
## ① JUSE-StatWorks/V5 を起動します。



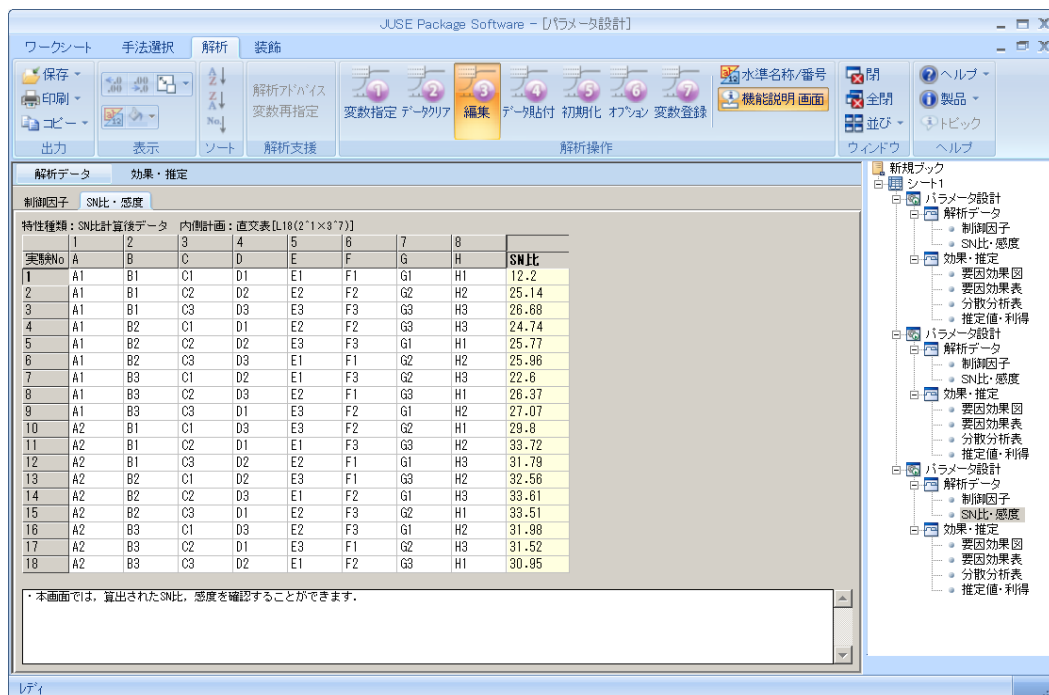
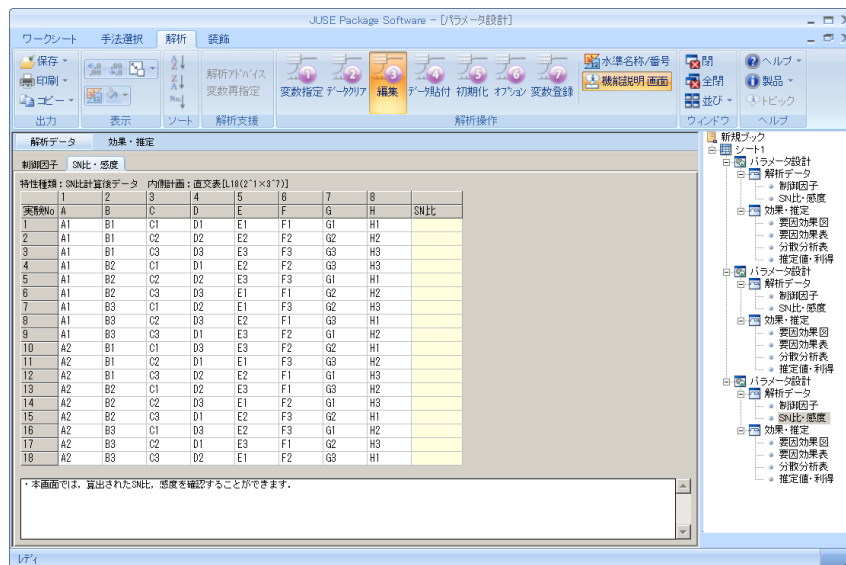
## ② 手法選択→品質工学→パラメータ設計を起動します。



## ③ パラメータ設計の設定ダイアログで、特性の種類を「その他—SN 比計算後データ (SN 比)」, 直交表の種類を L18 に設定して、OK ボタンを押します。



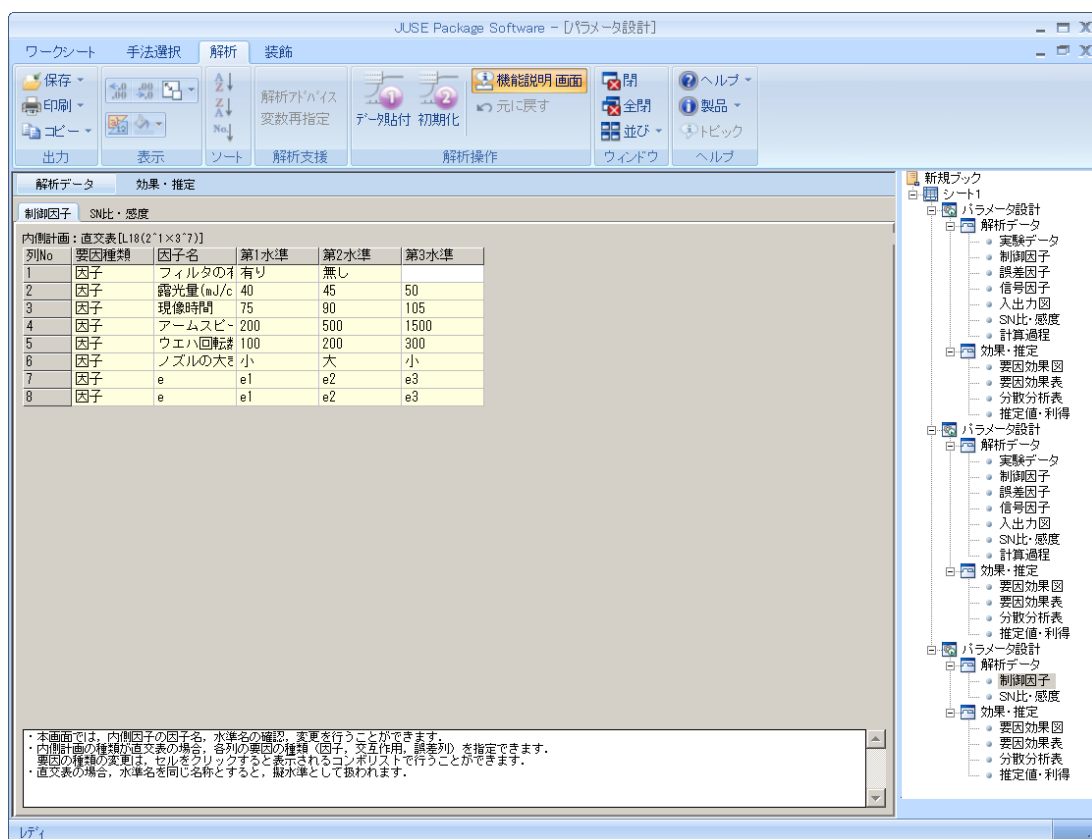
- ④ 「SN 比・感度」画面の「SN 比」の列に，Excel から SN 比データをコピーし，「データ貼付」ボタンを押して貼り付けます。



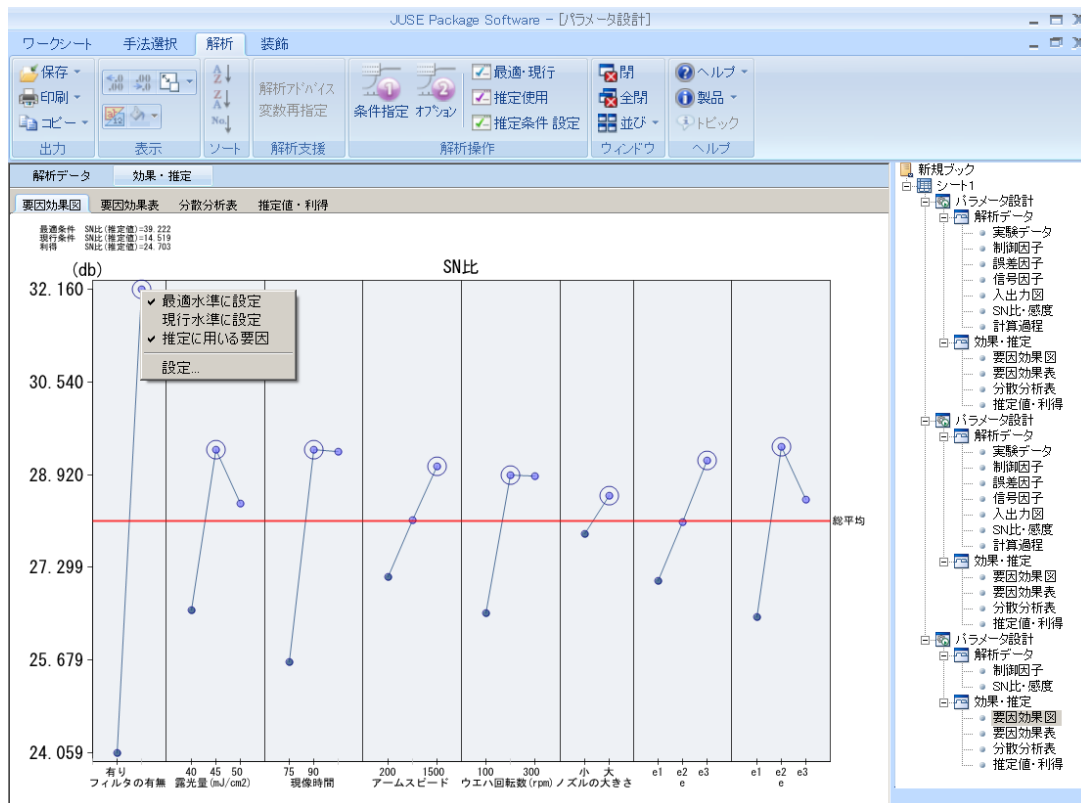
⑤「制御因子」画面で、制御因子の因子名と水準名を Excel からコピーし、貼り付けます。

ここで、因子 F はダミー水準ですが、水準名を同じ名称とすると、ダミー水準として扱われます。(因子 F の第 3 水準の名称を第 1 水準と同じ名称の「小」に設定します)  
 なお、水準を Excel から貼り付けて、ダミー水準として認識されない場合は、貼り付け後に、F 因子の水準「小」「大」「小」だけキーボード入力を行ってください。

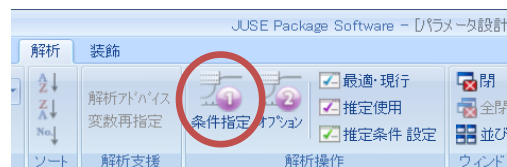
因子と水準				
	因子名	第1水準	第2水準	第3水準
A	フィルタの有	有り	無し	
B	露光量(mJ)	40	45	50
C	現像時間	75	90	105
D	アームスピ	200	500	1500
E	ウェハ回転	100	200	300
F	ノズルの大	小	大	小
G	e	e1	e2	e3
H	e	e1	e2	e3



⑥「効果・推定」—「要因効果図」画面を表示し、最適条件・現行条件や推定に用いる要因の設定を行います。要因効果図上のプロットをマウスで左クリックして、必要に応じて「最適水準に設定」「現行水準に設定」「推定に用いる要因」にチェックを付けます。



⑦要因効果図上ではなく、一括して設定したい場合は、「条件指定」ボタンを押します。





⑧「条件指定」ダイアログの「最適・現行」タブ上で、最適条件と現行条件を指定します。最適条件は A2B2C2、現行条件は A1B1C2 に設定します。

条件指定

最適・現行 | 推定使用要因 | 推定条件

最適条件、現行条件を指定して下さい。  
(水準の指定は、セルをクリックすると表示されるコンボリストで行います)

☒ 最適条件の表示 ☒ 現行条件の表示

因子	最適条件	現行条件
フィルタの有無	無し	有り
露光量 (mJ/c)	45	40
現像時間	90	90
アームスピード	1500	200
ウェハ回転数	200	100
ノズルの大きさ	大	小
G	G3	G1
H	H2	H1

OK キャンセル ヘルプ

⑨次に、「推定使用要因」タブに移り、推定時に水準を変化させない因子 D, E, F, G, H をクリックして「未使用 (×)」に設定し、「OK」ボタンを押します。

条件指定

最適・現行 | 推定使用要因 | 推定条件

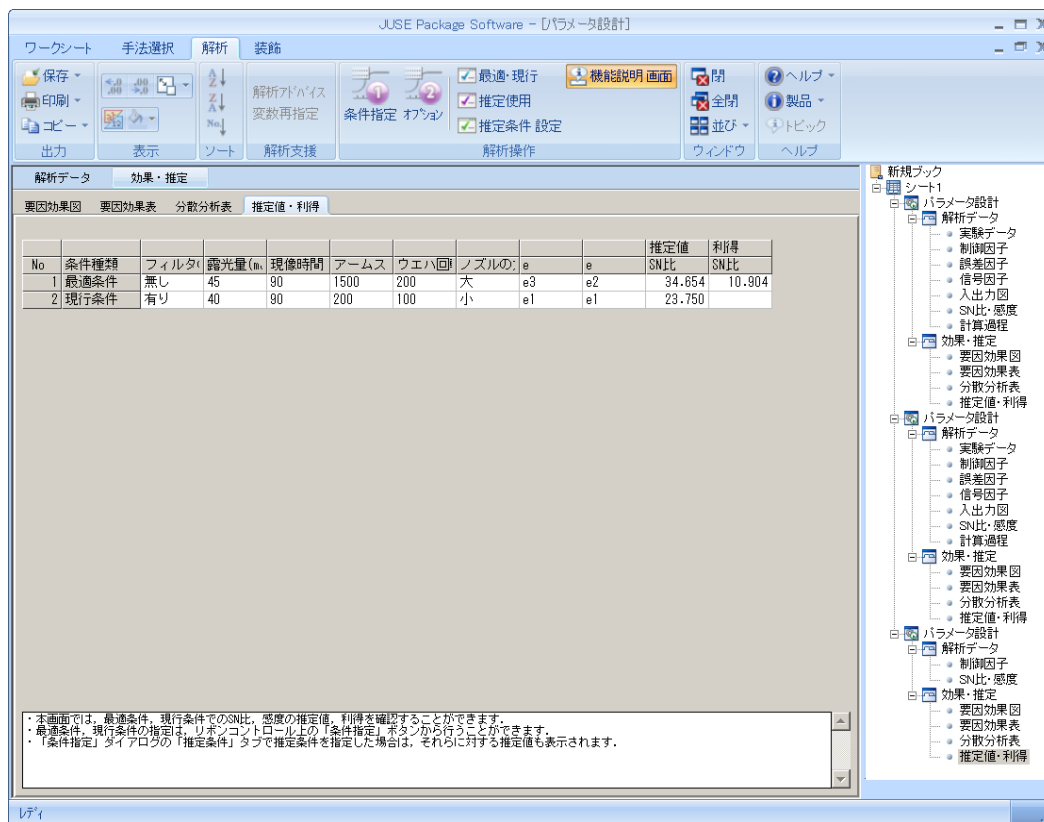
推定で使用する要因を指定してください[●: 使用, ×: 未使用]  
(●/×の変更はセルをクリックするにより行うことができます)

全要因 効果が大きい約半分の要因

要因	SN比
フィルタの有無	●
露光量 (mJ/c)	●
現像時間	●
アームスピード	×
ウェハ回転数	×
ノズルの大きさ	×
G	×
H	×

OK キャンセル ヘルプ

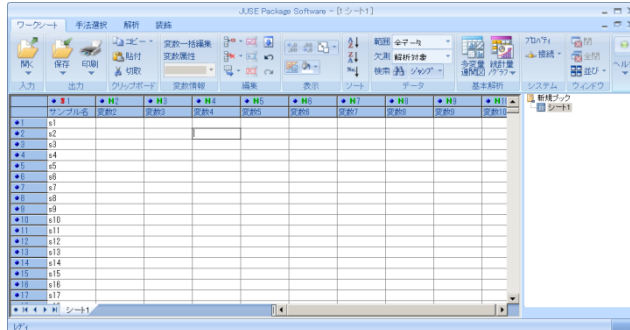
⑩ 「推定値・利得」画面に移ると、最適条件と現行条件の SN 比と利得が表示されます。



## 2. 第 10 章演習問題

### (1) 演習問題 2

#### ① JUSE-StatWorks/V5 を起動します。



#### ② 手法選択→品質工学→パラメータ設計を起動します。



③パラメータ設計の設定ダイアログで、まず SN 比の種類を「静特性—望目特性」にします。その後、直交表の種類を因子数 1, 水準数 1, 繰り返し数 1 の要因配置実験にし、誤差因子の水準数を 6 に設定して、OK ボタンを押します。

パラメータ設計の設定

内側計画種類

☐ 直交表  
種類: L18(2<sup>1</sup> × 3<sup>7</sup>)

☒ 要因配置 (1~4 因子)  
因子数: 1  
水準数: 1

No	因子名	No	水準名	繰返し数
1	A	1	A1	1

SN比: 感度  
特性の種類: 静特性 -- 望目特性

SN比の種類  
☒ 田口のSN比  
☐ エネルギー比型SN比

SN比: 感度オプション  
☐ Veを引かない  
☐ 感度として平均mを使用

SN比: 感度の定義式 (参考)

$$\text{SN比: } 10 \log \frac{(S_m - V_e)/N}{V_e}$$

$$\text{感度: } 10 \log \frac{(S_m - V_e)}{N}$$

誤差因子のわりつけ

☒ 誤差因子の調合 (2~20 水準)  
水準数: 5  
種類: L4(2<sup>3</sup>)

☐ 直交表  
種類: L4(2<sup>3</sup>)

☐ 要因配置 (1~4 因子)  
因子数: 2

信号因子の水準数: 水準値

水準数  
☒ 全ての実験Noで等しい (2~20 水準)  
水準数: 3  
☐ 実験Noによって異なる

水準値  
☒ 全ての実験Noで等しい  
☐ 実験Noによって異なる

OK キャンセル ヘルプ

④「実験データ」画面で、Excel からデータをコピーし、貼り付けます。(この時、Excel 上でデータは横に並べている必要があります。)

Microsoft Excel - セミナー演習問題.xlsx

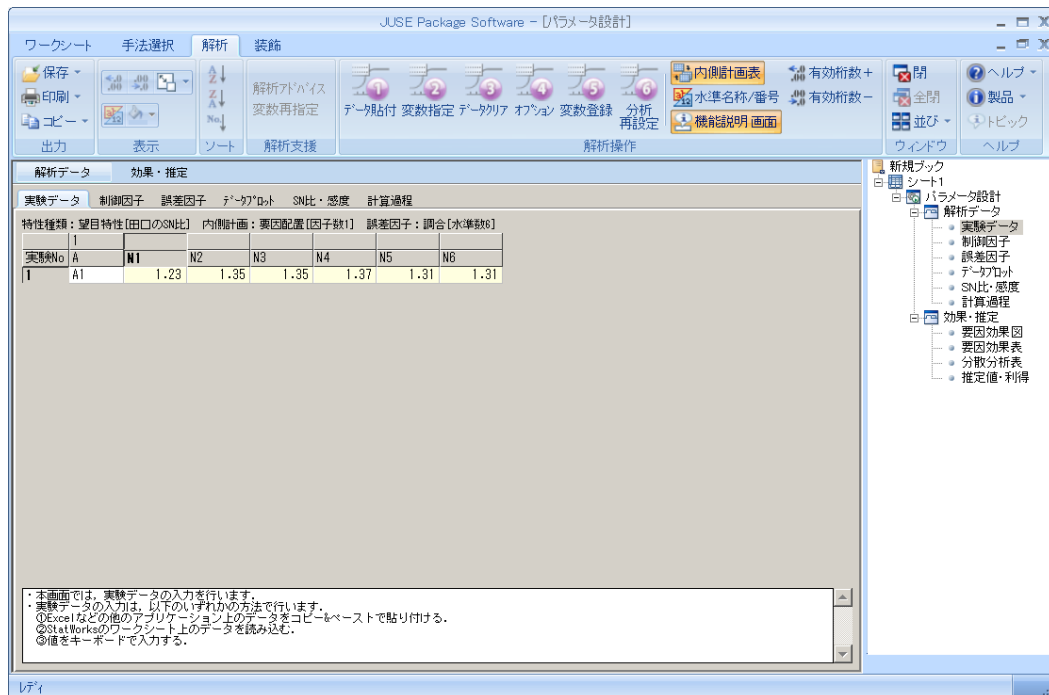
ファイル ホーム 挿入 ページレイアウト 数式 データ 校閲 表示

貼り付け クリップボード フォント 配置 数値 スタイル セル 編集

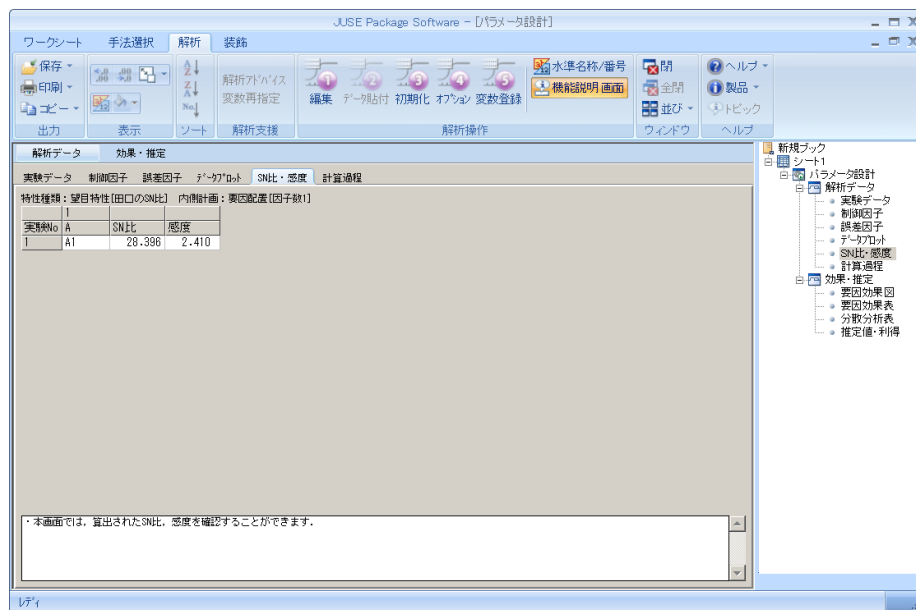
B44 1.23

	A	B	C	D	E	F	G
42							
43	演習問題2	N1	N2	N3	N4	N5	N6
44		1.23	1.35	1.35	1.37	1.31	1.31
45							

コマンド 平均: 1.32 データの個数: 6 合計: 7.92 100%

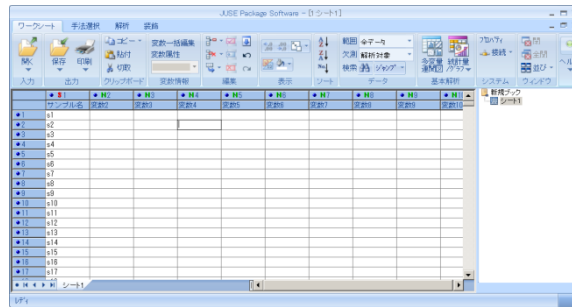


⑤ 「SN 比・感度」画面に移ると、SN 比や感度を確認することができます。



(2) 演習問題 3

①JUSE-StatWorks/V5 を起動します。



②手法選択→品質工学→パラメータ設計を起動します。



③パラメータ設計の設定ダイアログで、特性の種類を「静特性—望目特性」にします。直交表の種類は L18, 誤差因子の水準は 2 のままとして、OK ボタンを押します。

**パラメータ設計の設定**

内側計画種類

☒ 直交表  
種類: **L18(2<sup>11</sup> × 3<sup>7</sup>)**

☐ 要因配置 (1~4 因子)  
因子数: **2**

SN比・感度

特性の種類: **静特性ー望目特性**

SN比の種類  
☒ 田口のSN比  
☐ エネルギー比型SN比

SN比・感度オプション  
☐ Veをうけない  
☐ 感度として平均mを使用

SN比・感度の定義式(参考)

$$\text{SN比: } 10 \log \frac{(S_m - V_e)/N}{V_e}$$

$$\text{感度: } 10 \log \frac{(S_m - V_e)}{N}$$

誤差因子のわりつけ

☒ 誤差因子の調査 (2~20水準)  
水準数: **2**

☐ 直交表  
種類: **L4(2<sup>3</sup>)**

☐ 要因配置 (1~4 因子)  
因子数: **2**

信号因子の水準数・水準値

水準数  
☒ 全ての実験Noで等しい (2~20水準)  
水準数: **3**

☐ 実験Noによって異なる

水準値  
☒ 全ての実験Noで等しい  
☐ 実験Noによって異なる

OK キャンセル ヘルプ

- ④ 「実験データ」画面が表示されるので、Excel からデータをコピーし、貼り付けます。

JUSE Package Software - [パラメータ設計]

ワークシート 手法選択 解析 装飾

保存 印刷 コピー 出力 表示 ソート 解析支援 解析操作

解析データ 効果・推定

実験データ 制御因子 誤差因子 データマトリクス SN比・感度 計算過程

特性種類: 望目特性 (田口のSN比) 内側計画: 直交表 (L18(2<sup>11</sup> × 3<sup>7</sup>)) 誤差因子: 調査 [水準数2]

実験No	1	2	3	4	5	6	7	8		
	A	B	C	D	E	F	G	H	N1	N2
1	A1	B1	C1	D1	E1	F1	G1	H1	51.24	75.54
2	A1	B1	C2	D2	E2	F2	G2	H2	52.77	76.08
3	A1	B1	C3	D3	E3	F3	G3	H3	52.23	69.39
4	A1	B2	C1	D1	E2	F2	G3	H3	44.70	66.48
5	A1	B2	C2	D2	E3	F3	G1	H1	45.60	67.59
6	A1	B2	C3	D3	E1	F1	G2	H2	66.54	85.62
7	A1	B3	C1	D2	E1	F3	G2	H3	48.93	71.91
8	A1	B3	C2	D3	E2	F1	G3	H1	54.36	72.81
9	A1	B3	C3	D1	E3	F2	G1	H2	47.70	75.78
10	A2	B1	C1	D3	E3	F2	G2	H1	54.09	73.05
11	A2	B1	C2	D1	E1	F3	G3	H2	52.80	70.20
12	A2	B1	C3	D2	E2	F1	G1	H3	52.47	80.61
13	A2	B2	C1	D2	E3	F1	G3	H2	47.61	70.23
14	A2	B2	C2	D3	E1	F2	G1	H3	66.51	84.87
15	A2	B2	C3	D1	E2	F3	G2	H1	48.51	64.38
16	A2	B3	C1	D3	E2	F3	G1	H2	56.37	73.86
17	A2	B3	C2	D1	E3	F1	G2	H3	48.45	64.02
18	A2	B3	C3	D2	E1	F2	G3	H1	54.27	75.69

・本画面では、実験データの入力を行います。  
・実験データの入力方法は、以下のいずれかの方法で行います。  
①Excelなどの他のアプリケーション上のデータをコピーし、ペーストで貼り付けます。  
②StatWorksのワークシート上のデータを読み込む。  
③値をキーボードで入力する。

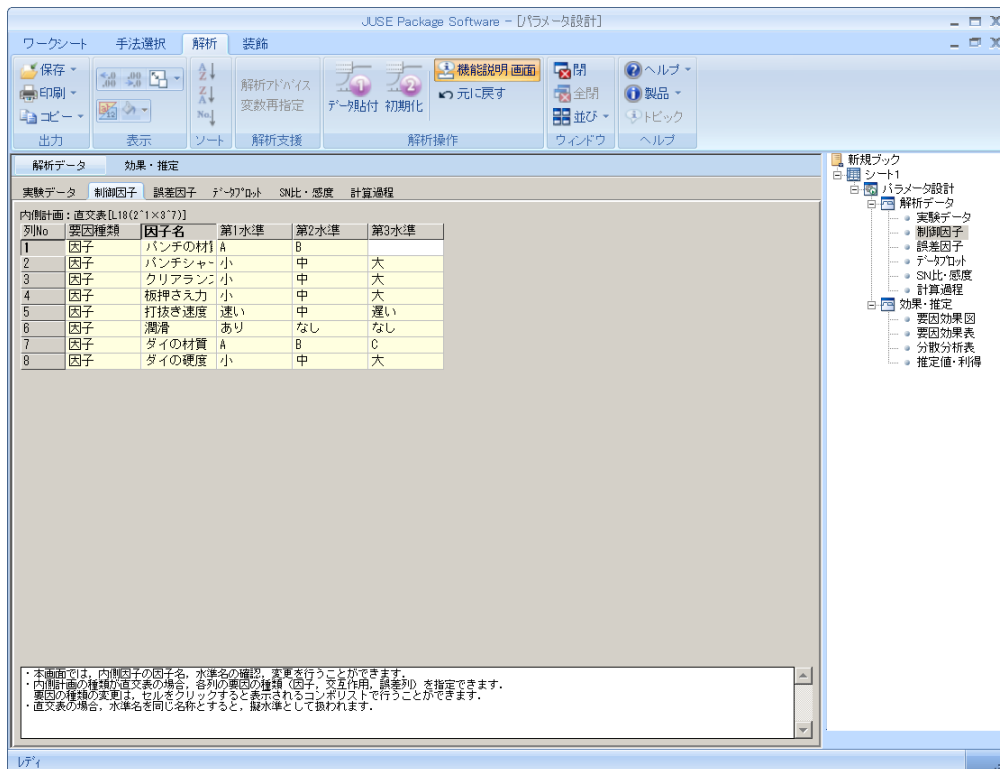
新規ブック シート1 新規シート設計 解析データ

- 実験データ
- 制御因子
- 誤差因子
- データマトリクス
- SN比・感度
- 計算過程
- 効果・推定
- 要因効果図
- 要因効果表
- 分散分析表
- 推定値・利得

レディ

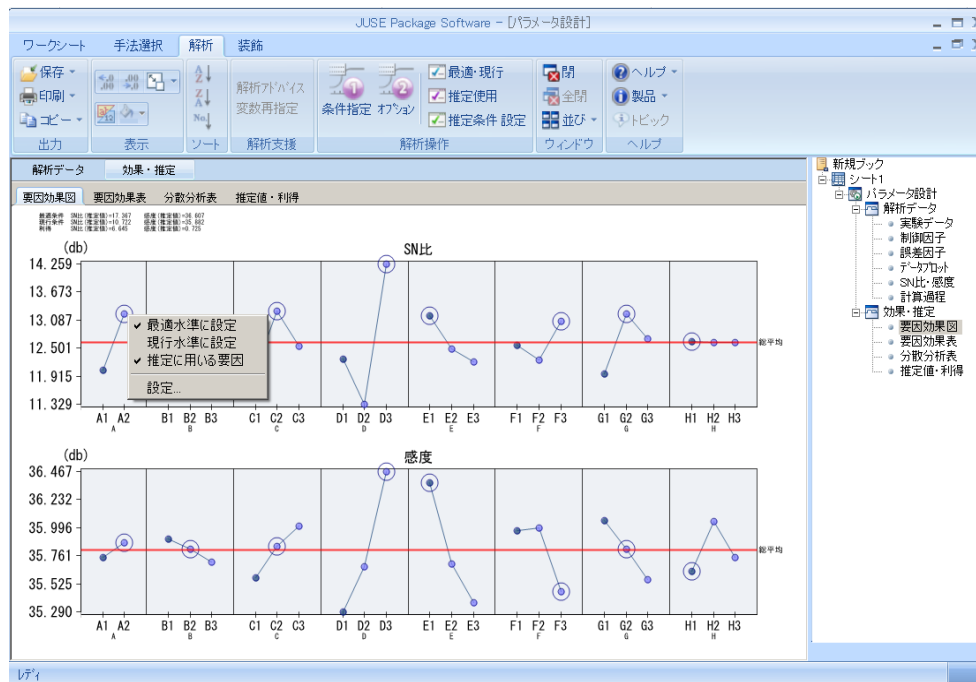
- ⑤ 次に因子の設定をします。「制御因子」画面に移り、Excel から因子名と水準名をコピーします。ここで、因子 F はダミー水準ですが、水準名を同じ名称とすると、ダミー水準として扱われます。(因子 F の第 3 水準の名称を第 2 水準と同じ名称の「なし」に設定します) なお、水準を Excel から貼り付けてもダミー水準として認識されない場合は、貼り付け後に、F 因子の水準「あり」「なし」「なし」だけキーボード入力を行ってください。

	因子名	第1水準	第2水準	第3水準
A	パンチの材質	A	B	
B	パンチシャワー	小	中	大
C	クリアランス	小	中	大
D	板押さえ力	小	中	大
E	打抜き速度	速い	中	遅い
F	潤滑	あり	なし	なし
G	ダイの材質	A	B	C
H	ダイの硬度	小	中	大

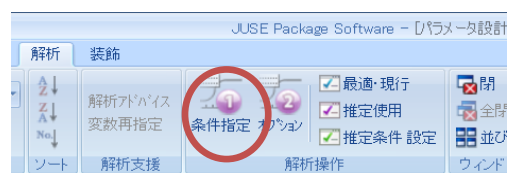


- ⑥ 「効果・推定」—「要因効果図」画面を表示し、最適条件・現行条件や推定に用いる要因の設定を行います。要因効果図上のプロットをマウスで左クリックして、必要に応じて「最適水準に設定」「現行水準に設定」「推定に用いる要因」にチェックを付けます。





- ⑦ 要因効果図上ではなく、一括して設定したい場合は、「条件指定」ボタンを押します。



- ⑧ 「条件指定」ダイアログの「最適・現行」タブで、最適条件は A2C2D3G2, 現行条件（比較条件）は A1C1D1G1 に設定します。

**条件指定**

最適・現行 | 推定使用要因 | 推定条件

最適条件, 現行条件を指定して下さい。  
(水準の指定は, セルをクリックすると表示されるコンボリストで行います)

☒ 最適条件の表示 ☒ 現行条件の表示

因子	最適条件	現行条件
パンチの材質	B	A
パンチシャ-	中	小
クリアラン-	中	小
板押さえ力	大	小
打抜き速度	速い	速い
潤滑	なし	あり
ダイの材質	B	A
ダイの硬度	小	小

OK キャンセル ヘルプ

⑨次に, 「推定使用要因」タブに移り, SN 比の推定時に水準を変化させない因子 B, E, F, H をクリックして「未使用 (×)」に設定し, 「OK」ボタンを押します。

**条件指定**

最適・現行 | 推定使用要因 | 推定条件

推定で使用する要因を指定してください[●: 使用, ×: 未使用]  
(●/×の変更はセルをクリックするにより行うことができます)

全要因 効果が大きい約半分の要因

要因	SN比	感度
パンチの材質	●	●
パンチシャ-	×	●
クリアラン-	●	●
板押さえ力	●	●
打抜き速度	×	●
潤滑	×	●
ダイの材質	●	●
ダイの硬度	×	●

OK キャンセル ヘルプ

⑩さらに「推定値・利得」画面では、最適条件と現行条件の利得を確認することができます。

JUSE Package Software - [パラメータ設計]

ワークシート 手法選択 解析 装飾

保存 印刷 コピー 出力 表示 ソート 解析支援

解析デバイス 変数再指定 条件指定 オプション 機能説明画面 閉 全閉 並び ウィンドウ ヘルプ

ヘルプ 製品 トピック

解析データ 効果・推定

要因効果図 要因効果表 分散分析表 推定値・利得

No	条件種類	パンチの	パンチシ	クリアラ	板押さえ	打抜き速	潤滑	ダイの材	ダイの硬	推定値	感度	平均 (絶)	利
1	最適条件	B	中	中	大	速い	なし	B	小	18.097	36.873	69.765	
2	現行条件	A	小	小	小	速い	あり	A	小	10.458	35.882	62.243	

新規ブック  
シート1  
パラメータ設計  
解析データ  
実験データ  
制約因子  
誤差因子  
データロート  
SN比・感度  
計算過程  
効果・推定  
要因効果図  
要因効果表  
分散分析表  
推定値・利得

・本画面では、最適条件、現行条件でのSN比、感度の推定値、利得を確認することができます。  
・最適条件、現行条件の指定は、リボンコントロール上の「条件指定」ボタンから行うことができます。  
・「条件指定」ダイアログの「推定条件」タブで推定条件を指定した場合は、それらに対する推定値も表示されます。

レディ