QI Macros

Excel 1997-2007年のすべての版の ため

目録

QI Macros
取付け2
データ 形式は6-9をひっくり返し、用具 を 使う
Excelの図表(ライン、棒、パイ、レーダー、操業) 10
パレートの図表Ctrl+Shift+O 11
分散図表Ctrl+Shift+Z 12
MultivariかBox&Whisker Ctrl+Shift+W 13
ヒストグラムCtrl+Shift+H 14

管理図16
管理図の魔法使い16
c、np、p、uはCtrl+Shift+c/n/p/u 17を図表 に する
X図表Ctrl+Shift+R/S/X 18
安定性の規則20
管理図はメニュー21に用具 を 使う
管理図の型板23

満た空白の型板24
フローチャート25
石川(もたら効果)の図表26
QFD、GageR&Rおよび雌 ジカ27-29

統計 分析用具30
サンプル の 大 きさの計算機32

トラブルシューテ-ィング33-34
35カスタマイズおよび強化

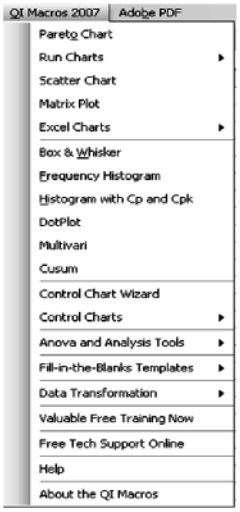
QI Macrosを取付けるため:

1. 独立PC: ダブルクリックQI Macros setup.exe。 あなた のCDとの問題を有したら、電子メール を 送りなさい: lifestar@qimacros.com.

2. マッキントッシュ: MicrosoftOffice (98-04)にExcelの起動のホールダーの内容をコピーしなさい: オフィス: 開始: Excel (Excel 98に04)。

3. Excelを始め、ワークシートを開けなさい。 Excelのプルダウン・メニュー棒のQI Macrosを捜しなさい。
   メニューが現われなかったら、www.qimacros.com/techsupport.html#NoMenu2002を見なさい。

File Edit View Insert Format Tools Data Window QI Macros



Excel 97-2003

図表をマクロを 使用 して動かすため:

1. データを図示 されるため に選びなさい。
2. メニューバーから望ましいグラフを選びなさい。
3. マクロはタイトルおよび他の情報の ための促す。

型板を開けるため:

1. SelectFillBlankTemplates。
2. 補助的 なメニュー上 のあなた
   のカーソルを動かし、desiredtemplateを選びなさい。

、テクニカル
サポート及び他の資源助けなさい

QI Macrosをつけ、そしてQI Macrosのヘルプ・メニューのアクセスを助けなさい。 技術的なsupportsee www.qimacros.com/techsupportのため。 emailingqimacros@aweber.comによってこのユーザーズ ガイドを補うため にラインの自由 なレッスンに申し込みなさい。 Subject=は"参加 する"

このユーザーズ ガイドに ついて

この小冊子はQI Macrosの使用をカバー する。 それは覆わない:

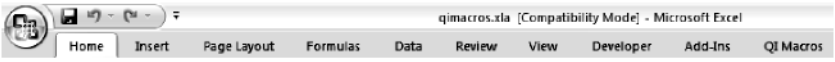
- Howtouse Excel (www.qimacros.com/excelfaq.html)
- SPC (SPC Simplifiedbookかビデオを考慮 しなさい)
- 6シグマ(6シグマ簡単 だったシステムを考慮 しなさい)

Excel 2007年 のメニュー選択:

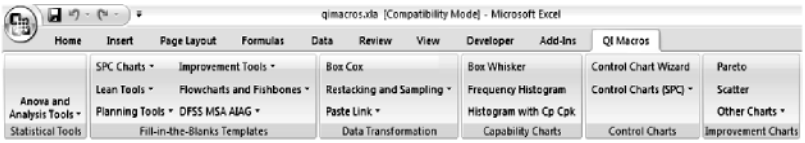
Excel 2007年
にある"リボン呼ばれるExcelの前のバージョンからの別のユーザ・インタフェースが"。と
あなた の生命を簡単 に するため に は、私達はExcelの2007年
のリボンインターフェイスおよびExcel古典的 な2003年 のメニューを両方提供 する。
取付けの 間にインターフェイスの 間で選ぶため に促される。

Excelの2007年 のリボン

きちんと取付けられて いたときQI Macrosはリボンの右端の部品で現われる。

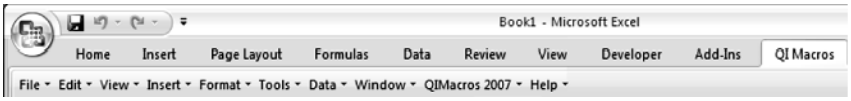


QI Macros機能を明らか に するため にQI Macrosをつけなさい。
左から右から見れば見るべき で ある: 統計的
な用具は、型板、データ変形、機能の図表、管理図および改善の図表空欄 を 埋める。
右への矢が 付いているどのメニュー項目で もそれ 以上の選択のapullメニューがある。



古典2003年 のメニュー

新しいユーザーが、それずっと幾年もの間Excelを使用 して いるそれら のの ために挑戦的で
ある場合 も あるofus学ぶこと が できるようにより容易
な多分新しいリボンインターフェイスが間 、。
従って、simplifytheの転移に、私達はExcel用具すべてとExcel "古典的 な2003年
のメニューを"作成 し、QI Macrosと 同様 、ボタンは、メニューをおろす。
このメニューにアクセス するため に はQI Macrosをつければ次は現われる:



機能にアクセス するため にQI
Macrosをつければアクセスへの他のメニュー項目は機能をあなたがExcelの前のバージョンで
した方法勝る。

QI Macrosの用具

導入

6シグマおよびSPCで使用 される多く のグラフ、形態および用具がある。 QI Macrosの4つのキーエレメントがある:

1. Macros	2. Templates	3. Statistics	4. Data Transformation
▪ Control Charts	▪ Control charts	▪ Anova	▪ Box Cox transformation
▪ Histograms	▪ Flowcharts	▪ Chi Square	▪ Stack Restack tables
▪ Line, run, scatter	▪ Fishbones	▪ Correlation	▪ Get Sample from table
▪ Pareto, bar, pie	▪ Gage R&R	▪ Regression	▪ Paste Link Transpose
▪ BoxWhisker	▪ DOE & QFD	▪ Sample Size	▪ Cross Tab Pivot Table
▪ Multivari	▪ FMEA & PPAP	▪ t test F test	▪ Count Words

共通の問題の90%は線グラフ、パレートの図表および石川の図表と診断 すること ができる。 QI Macrosがこれら の図表、グラフ、形態および用具すべてを作成 するの に使用すること が できる。

あなた のデータにワークブック入るExcel。

他のソフトウエアパッケージは特別 なテーブルにあなた、ないQI MacrosにExcelあなたのデータを移させる。 ちょうどExcelの標準的 なワークシートにあなたのデータを置きなさい。 あなた のデータの ための最も簡単なフォーマットは通常ラベルの1つ のコラム、および1つ以上のデータ列で ある。

	A	B	C	D
1		Plant 1	Plant 2	Plant 3
2	Jan	15	77	44
3	Feb	23	56	33
4	Mar	56	33	55
5	Apr	33	33	22
6	May	77	23	66
7	Jun	33	15	11
8	Jul	14	14	77

サンプルデータ: あなた ののQI Macrosの負荷サンプルデータ

c:\qimacros\testdata のコンピュータ。 各図表のサンプルデータがある。 あなたのデータをセットアップ し連続 した図表を練習 する方法の 例 に 関してはこのデータを使用 しなさい。

メニューを 使用 してマクロを動かしなさい

1. **Excelのワークシートにあなた のデータを入れなさい:**あなた のデータの
   ための最も簡単 なフォーマットは通常ラベルの1つ
   のコラムおよび1の列、および(例えば、サンプル) 1のormoreのデータ列で ある。

日付かラベル

	A	B	C	D	E	F
1	Sample Number	Obs 1	Obs 2	Obs 3	Obs 4	Obs 5
2	S1	74.030	74.002	74.019	73.992	74.008
3	S2	73.995	73.992	74.001	74.011	74.004
4	S3	73.988	74.024	74.021	74.005	74.002
5	S4	74.002	73.996	73.993	74.015	74.009
6	S5	73.992	74.007	74.015	73.989	74.014

Defects/Samples

先端: ラベルの1つ のコラムそして列だけ を選びなさい。
各図表は一定量のデータ列がきちんと動くように要求 する:

	必須		
1	**1また**	**2**	**2また は多く**
パレート パイ、操業 c、np、XmR LeveyJennings MovingAvg 点のプロット	ライン、棒 ヒストグラム Freq Hist EWMA Cusum XmedianR	分散 uChart P 管理図 Hotelling	Box&のひげ Multivari XbarR XandS MatrixPlot

2. **あなた のデータを選びなさい:** あなた のマウスをあなたが図示 したい と思うデータを選ぶため にかちり と 鳴ら および引張る使用 しなさい。 (ヒント: 全コラムか列のあなたが図示 したい と 思うちょうど細胞を選んでは いけない。)
3. **あなた の図表を選びなさい:** QI Macrosのプルダウン・メニューをつけ、あなたが動かしたい と 思う図表を選びなさい。
4. **プロンプトに答えなさい:** ほとんど の図表はタイトルおよび他の情報の
   ための図表を完了 するため に促す。
5. **あなた のワークブックを見直し、救いなさい:** マクロが行われる場合3枚 のシートが
   付いているワークブックがある: 計算を見ること が できるところあなた
   のデータ、図表および中間展開表。 あなた のワークブックを救うこと を忘れては
   いけない。

データ 形式及び選択の先端

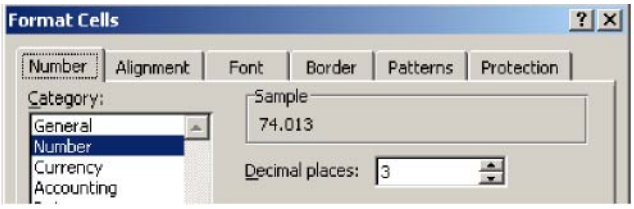
1. (示されて いる)**異なったコラムからの細胞を強調 するため。**
   上のleftcellをつけ、最初の列かコラムに細胞を含めるため にマウスを引張りなさい。
   それから、コントロール・キーを維持 し、かちり と 鳴って いる間付加的
   な列かコラムをandhighlighting。

	A	B	C	D
1		Plant 1	Plant 2	Plant 3
2	Jan	15	77	44
3	Feb	23	56	33
4	Mar	56	33	55
5	Apr	33	33	22
6	May	77	23	66
7	Jun	33	15	11
8	Jul	14	14	77

2. **また横の列でデータを使用 すること が できる。**
   上のleftcellをつけ、マウスをおよび横の列に正しく細胞を含めるため に引張りなさい。

	A	B	C	D	E
10					
11		Jan	Feb	Mar	Apr
12	Plant 1	15	23	56	33
13	Plant 2	77	56	33	33
14	Plant 3	44	33	55	22

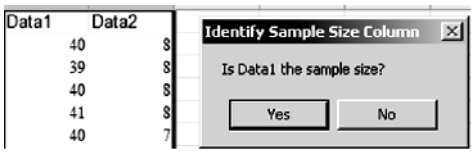
3. **数字 データおよびdecimalprecision:** Excelは"大将"ない"数"としてほとんど の数を書式
   作成 する。 あなた のデータの ためにフォーマットを指定 しなければ、Excelはあなたの
   ための1つ を選ぶ。 望ましい精密を得るため に は、あなた
   のデータを選び、、フォーマット 細胞Format-Cells-
   Numberを選び、そして小数の数を指定 しなさい:



共通のエラー メッセージ:

多く の図表は複数のデータ列を要求 する。 1つ のデータ列だけ
を選び、あなたが次のエラー メッセージを受け取るこれら の図表の1を選びなさい。

uの図表はあなた　の欠陥のコラムがあなた　のサンプル　の　大　きさのコラムの左側にあると仮定 する。 Iftheのコラムは左のコラムがサンプル の 大 きさで あるかどうか(左のより大きい#s)、マクロ尋ねる逆転 する。



書式 作成のExcelの図表:

図表を作成 すれば、のあなた の図表を高めるか 、また は書式 作成
するExcelのメニューおよび命令使用できる。 ちょうど利用 できる選択を見るため
に書式 作成 し、次に右クリック するように項目を選びなさい。

テキスト・ボックス、矢また は他を加えなさい-使用はあなた
の図表にテキスト・ボックス、矢また は他の記号を加えるため
にデッサンのツールバーを勝る。 デッサンのツールバーを見るため に
は、眺めかツールバーまた はデッサン選びなさい。
デッサンのツールバーは通常ワークシートの底で現われる。

同じワークシートに2つ の図表を置きなさい-あなた
の図表をつけなさい、そして選り抜き編集 しなさい、コピー しなさい。
それから行先のワークシートでかちり と
鳴らせば選り抜き、のりスペシャル、のりリンク編集 しなさい。

他の図表の選択の ために- Chartpullメニューをつけなさい。

あなた の図表を書式 作成 する方法のwww.qimacros.com/free-excel-tips/format-charts.htmlforのより詳しい 情報を見なさい。

データ変形用具

QI Macrosデータ変形用具はあなた のデータを分析 し、図表を動かすため に再構成 するの
を助ける。

増加を**積み 重ねればか 、また は再び 積み重ねなさい**減少はカラム 番号あなた
のデータに組織 される。 それは1つ のデータ列を取ること が でき、それを"積み 重ねるか
、多数のコラムに"また は多数のデータ列を取り、1のコラムにそれを再び 積み重ねること が
できる。 それはまた2、等に3つか4つ のコラムに2つ のコラムを変えること が できる。
何新しいコラムを望むかちょうどあなた のデータを選び、そして積み 重ねを再び
積み重ね、答えるに ついてのプロンプトをかちり と 鳴らしなさい。

サンプルを選ぶデータのテーブルからサンプルを**得なさい**。
データを選びなさい、そして選り抜きサンプルを得なさい。 マクロは任意か周期的
なサンプルがほしい と 思うか どうかサンプルのの ための#促し、。 3の周期的
なサンプルはあなた のデータからのあらゆる第 3項目を与える。

のりリンクのりリンクは置き換わる: Excelはリンクを貼ること を可能 に
し、のりは置き換わるが 、同時にする両方を可能 に しない。 QI Macrosが型板空欄 を
埋めるあなた のdatatoをつなぐの にこれら の機能を使用 しなさい。 あなた のデータ
用紙を更新 すれば型板および図表は自動的 に更新 される。
これらをダッシュボードを造るため に作用 する使用 しなさい。

箱のコックス変形はatransformationの要因に よって指定データを増加 する。 目的は常態に
近い方にある非正常 なdatainto データを変形 させることで ある。

テーブルの計算の単語は回数を単語数えるまた は二語句はあなた のデータで現われる。

十字タブのピボットテーブルの魔法使いはそれをあなた
のデータのピボットテーブルを動かすこともっと 簡單 に する。

これら の用具の www.qimacros.com/free-excel-tips/data-transformation.htmlforのより詳しい
情報を見なさい。

あなた のデータを要約 しなさい

QI Macrosの引く ことグラフだけ; 彼らはあなた のデータを要約 しない。 十字タブ用具またはExcelのピボットテーブル用具はあなたがほしいあらゆる方法に ついてのあなたのdatajustを要約 するの を助ける。

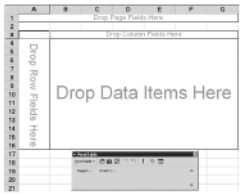
1. 、この 場合**要約**

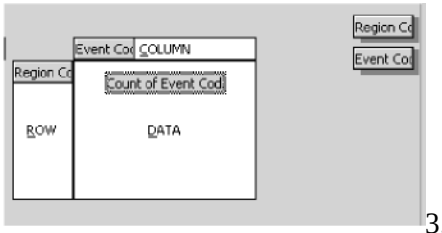
	A	B
1	Region Code	Event Code
2	002	100
3	001	94
4	001	4
5	001	122

されるべきラベルおよびデータを個々のでき事の**codesby**地域**選びなさい**。

でき事が起こるたび に多く のプロセスおよびゲージは1つ のコードか測定を作り出す。これら の頻繁にneedtoはsummarizedto簡単 に するあなた の分析をで ある。

2. **Excelのプルダウン・メニューから、選びなさい: データピボットテーブル。** これらの1のようなスクリーンを得るまでピボットテーブルの魔法使いに続きなさい:





3. ピボットテーブルの適切な区域に**データラベルをかちり と 鳴らし、**あなたがほしい要約を得るために**引張りなさい**:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Count of Event Code	Event										
2	Region Code	1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	1
3	001	4	376	51	157	34	240	43	87	255	2	1
4	002	1		93	86	17	12	7	9	17	9	
5	003	1	2			2		23				
6	004	2	4	1	1	16		2			3	
7	019	1			2	4			1			
8	020			5		7		1	29	11		
9	029	1				14	13		5			
10	035		9	33	2	24	63	38	116	5	7	1
11	038		2	3		4	1	57	2	1	3	
12	053	1	77	69	20	81	194	49	236	146	7	3
13	Grand Total	11	470	255	268	203	523	220	485	435	31	6

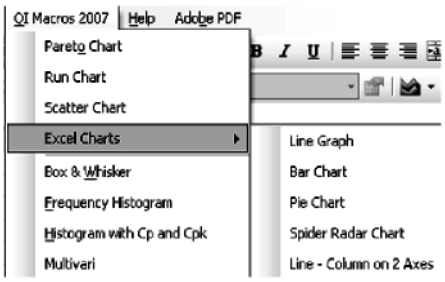
4. **データがいかに要約 されるか変えるため には、**上の左の細胞のピボットテーブルの魔法使いかダブルクリックを使用 しなさい。オンライン個人 指導の ため、Google "Excelピボットテーブル"の。

5. **ラベルおよび合計を選び、**あなた の要約 されたデータを 使用して**図表を引出しなさい**。

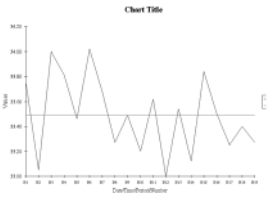
Excelの図表を作成 しなさい

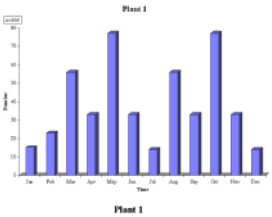
Excelの図表の魔法使いはさまざま な図表を動かすこと を可能 に する。
私達はこれらの普及 したの取り、それらを使用 することもっと 簡単 に した。
ライン、棒、パイ、くも(レーダー)また はラインカラムチャートを動かすため**:**

1. 図示 されるべきラベルおよびデータを強調 しそしてQI Macrosをおろし、メニュー、Excelの図表を次に選ぶchartyouを動きたい と思うかちり と 鳴らしなさい。

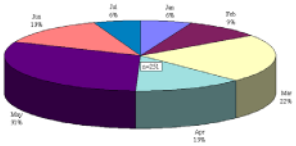


2. QI Macrosは適切よう にグラフタイトルの ためのあなた、およびXアンディーの軸線のタイトルを促す。





線グラフの提示
欠陥か遅れはで ある
の第一歩を調整 しなさい
問題の解決。



操業図表を作成 しなさい

操業chartisあなた のデータの線グラフおよびあなた のデータの平均か中間数を表す付加的 なライン。 **あなた のデータの選択に よってQI Macrosで操業図表を作成 すれば操業図表をQI Macrosから選んでメニューをおろしなさい。**

パレートの図表を作成

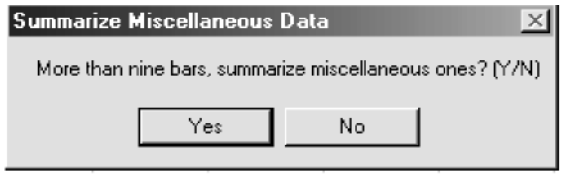
1. 図示　　されるべきラベルおよびデータを(示されて　　いる)強調　　しなさい:
   左のコラムのラベル、右のコラムのデータ。

パレートの図表は組合せの折れ線グラフのandbarグラフで ある。

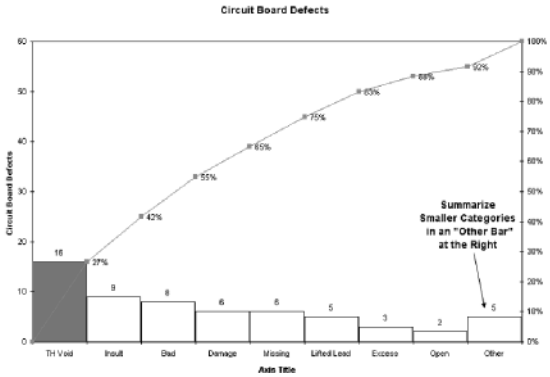
	A	B
1		Plant 1
2	Jan	15
3	Feb	23
4	Mar	56
5	Apr	33
6	May	77
7	Jun	33
8	Jul	14

それらはsimplifyproblemの解決に狭いところをあなた の焦点助ける。

2. チーのマクロメニューバーからパレートの図表を選びなさい。 9つ以上のデータ点を有すれば、マクロは"他の"棒に雑多 な物を要約 したい と 思うか どうか尋ねる。 要約するため に各データ点を示すNOので別の棒はいつけなければ。



Sample Pareto chart with an "Other" Bar.



データを加えたい と 思ったらマクロの 代りにパレートの型板を使用 すること を考慮

しなさい。)

分散図表を作成

1. 図示 されるべきラベルおよびデータを強調 しなさい。

分散図表はもたら効果に
ついてのconfirmyourの
疑いを助けること　が
できる。

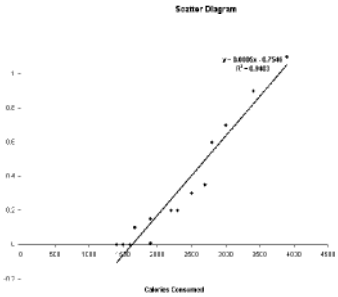
A	B
Cases (x)	Time (y)
7	16.68
3	11.50
3	12.03
4	14.88
6	13.75
7	18.11
2	8.00
7	17.83
5	21.50
10	21.00

分散図表は2つ
のデータ列を要求する

2. チーのマクロメニューバーから選びなさい"散布図"。を

3. マクロはyおよびR2測定
基準と散布図を作成
する。R2が.8より大きければ
、本が意味 するほとんど
の統計量に強い相関
関係がある。

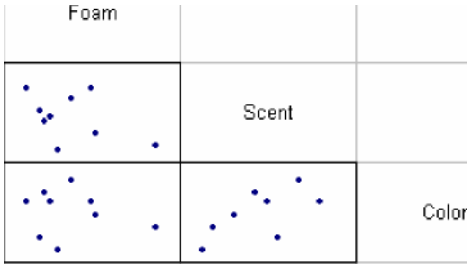
他の測定
基準は分散データワークシー



マトリックスのプロットを作成 しなさい:

また相関 関係を評価
し、2つ以上の変数間の効果を引き起こすマトリックスのプロットを使用できる。

Foam	Scent	Color
6.3	5.3	4.8
4.4	4.9	3.5
3.9	5.3	4.8
5.1	4.2	3.1
5.6	5.1	5.5
4.6	4.7	5.1
4.8	4.8	4.8
6.5	4.5	4.3
8.7	4.3	3.9



箱の&Whiskerをまたは作成 しなさい

1. 図示 されるべきラベルおよびデータを強調 しなさい。

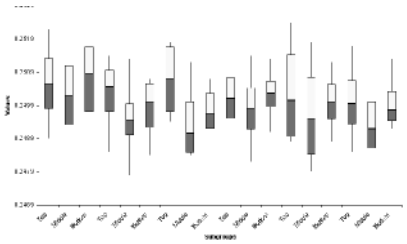
	Cavity 1	Cavity 2	Cavity 3	Cavity 4
Top	0.2522	0.2501	0.2510	0.2489
Middle	0.2523	0.2497	0.2507	0.2481
Bottom	0.2518	0.2501	0.2516	0.2485
Top	0.2514	0.2501	0.2508	0.2485
Middle	0.2513	0.2494	0.2495	0.2478
Bottom	0.2505	0.2495	0.2507	0.2484
Top	0.2518	0.2498	0.2516	0.2494
Middle	0.2512	0.2484	0.2496	0.2485
Bottom	0.2501	0.2492	0.2507	0.2492
Top	0.2520	0.2499	0.2503	0.2483
Middle	0.2514	0.2495	0.2501	0.2482
Bottom	0.2513	0.2501	0.2504	0.2491
Top	0.2524	0.2488	0.2511	0.249
Middle	0.2518	0.2486	0.2504	0.2479
Bottom	0.2512	0.2497	0.2503	0.2488
Top	0.2517	0.2496	0.2503	0.2485
Middle	0.2509	0.2487	0.2497	0.2483
Bottom	0.2513	0.2500	0.2492	0.2495

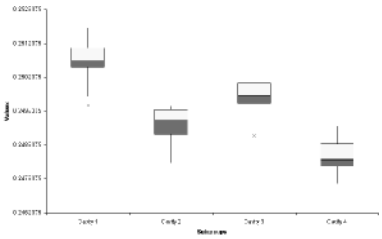
箱およびひげのプロットはデータの分散をそのうちに示すの を助ける。各棒は側面で回るヒストグラムのようで ある。

これらの図表は2つ要求するまた はより多くのデータ列を。

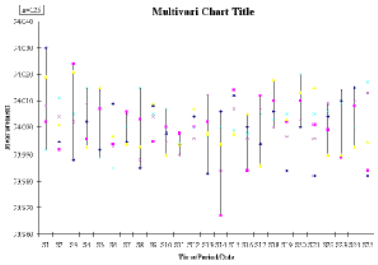
2. チーのマクロメニューバーから箱およびひげまた は多Vari選びなさい。
箱およびひげのマクロはあなた のデータが列かコラムで分かれるか どうか尋ねる。上のデータに18の列and4のコラムがある。

コラムに よって選り抜きならRows Graph著選り抜きならグラフ



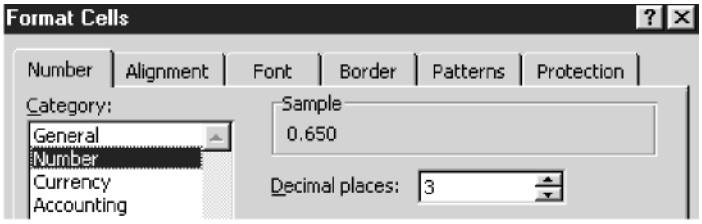


Multivariの図表は各ラインのポイントよりより 多く のラインがほしい と 思うことを常に仮定 する:



ヒストグラムを作成 しなさい:

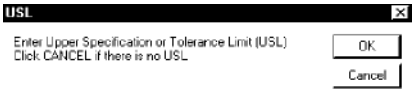
1. **細胞が正しい十進法の精密にフォーマット　　されて　　いること　　を確かめなさい。**
   あなたがほしい小数位のFromFormat細胞、selectNumberおよびspecifythe数。



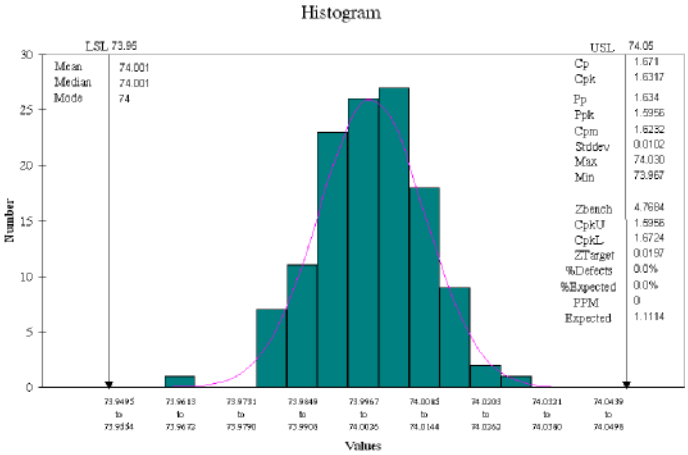
2. **図示 されるべきラベルおよびデータを強調 しなさい**(最低20のデータ点は推薦 される)。
   上のデータセルをつけ、ちょうどデータセルを含むため にマウスを引張りなさい。 **先端:**
   ヒストグラムを動かす前にあなた のデータを分類 しては いけない。

A	B	C	D	E	F
Sample Number	Obs 1	Obs 2	Obs 3	Obs 4	Obs 5
S1	74.030	74.002	74.019	73.992	74.008
S2	73.995	73.992	74.001	74.011	74.004
S3	73.988	74.024	74.021	74.005	74.002
S4	74.002	73.996	73.993	74.015	74.009
S5	73.992	74.007	74.015	73.989	74.014
S6	74.009	73.994	73.997	73.985	73.993
S7	73.995	74.006	73.994	74.000	74.005
S8	73.985	74.003	73.993	74.015	73.988

3. **チーのマクロメニューバーから、ヒストグラムか頻度ヒストグラムを選びなさい。**
   棒の上部および下のspecの限界そしておおよその ために表示 するべき#促される。
   デフォルトを使用 するか 、また はあなた専有物に入るため にOKをかちり と
   鳴らしなさい。 1 面か一方的 なヒストグラムの ため、USLまた はLSLがなければかちり
   と 言う 音の取り消し。



4. それから、マクロはあなたの ためのグラフを引出す。



5. USLまた はLSLの矢かテキスト・ボックスを動かすため:

矢: 各矢をつけ、適切 な位置に引張りなさい。矢を伸ばし、どちらかの端にハンドルをつけるため に、それからつけ、矢を伸ばすため。

テキスト: 各テキスト・ボックスをつけ、上にまた は対応 する矢の 側に坐るため に引張りなさい。

6. **工程能力の分析を修正 するため に は、**Histdataシートに転換 し、上部および / または下の規格限界を変えなさい。 Excelは**CP、Cpkandを**他の測定 基準検算 し、図表のテキスト・ボックスの内容を更新 する。 また図表で使用 される**棒のおおよそ数を変える**こと が できる。

10	Stdev	31.8	Range	170.0
11	Min	176.0	LSL	169.1
12	Max	346.0	USL	359.9
13	Z Bench	2.8	Number of Bars	10.0
14	ZTarget	0.0	Number of Classes	20.0

QI Macrosのヒストグラムの計算に ついての情報に ついては、www.qimacros.com/pdf/histogram-manual-calcs.pdfを見なさい。

ヒストグラムおよび機能に ついてのより 多く の情報の ために分析は私達 のSPC Simplifiedbookatqimacros.com/sixsig2 15 .htmlを考慮 する

管理図の魔法使い:

右の図表を選ぶこと はあなた のに よってデータ帰因 する(数えられる)また
は変数(測定 される) -サンプル の 大 きさ決まり、。

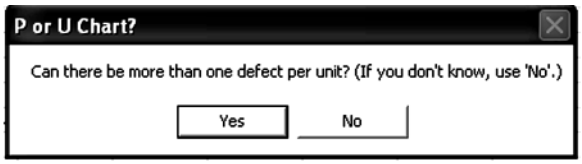
		数	
タイプのデータ	**1**	**2** また	変わる
FractionDefective 欠陥の数		**np** **c**	**p** **u**
時間、長さ、重量、$ (測定 される)	**XmR**	**XbarR** **XandS**	**XandS**

あなた 自身図表を選ぶこと が できたりまた は管理図の魔法使いがあなた
のデータを分析 し、あなたに選ぶこと を許可 する。

管理図の魔法使いを使用 するため:

1. 図示 されるべきラベルおよびデータを強調 しなさい。
   チーのマクロメニューバーから、管理図の魔法使いを選びなさい。

2. 魔法使いはあなた のdataandを選ぶ正しいchartforを分析 する。 pとuの図表の
   間で定まる必要 が あれば次が質問 すること を答えるため に促す:



Nを入れれば、P 管理図を動かす。 Yを入れれば、uの図表を動かす。
あなた自身の図表を選ぶための資源は下記 の もの を 含んで いる:

- qimacros.com/sustainaid.pdfのSPCの即時参考カード
- 自由 な記事atqimacros.com/free-excel-tips/choosing-controlcharts.html
- qimacros.com/sixsig267.htmlの1時間のSPC簡単 だったトレーニングビデオ

a.c.、np、pまた はuの図表を作成 しなさい:

図表を追跡 するサンプルの欠陥の数を帰因 させなさい。

1. 図示 されるべきラベルおよびデータを(示されて いる)強調 しなさい。 cかnpはP

管理図uの図表を図表 に する

	E
1	No. Pinholes
2	8
3	9
4	5
5	8
6	5
7	9
8	9
9	11
10	8

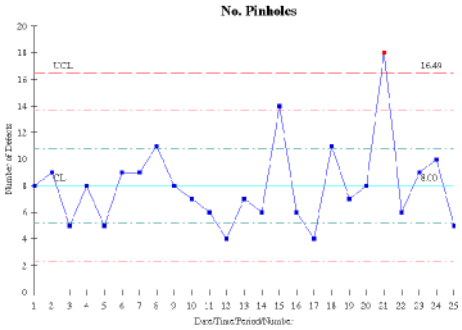
A	B	C
Sample Number	Nonconforming Units	Sample Size
S1	12	100
S2	8	80
S3	6	80
S4	9	100
S5	13	110
S6	12	110
S7	11	100
S8	16	100
S9	10	90

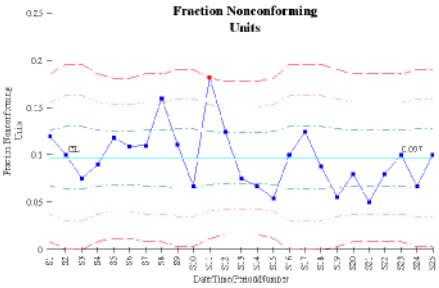
A	B	C
Sample Number	Nonconforming Units	Sample Size
S1	12	100
S2	8	80
S3	6	80
S4	9	100
S5	13	110
S6	12	110
S7	11	100
S8	16	100
S9	10	90

2. 管理図メニューから、"c、np、pまた はuの図表"を選びなさい。 あなた の選択にそれを含めなかったらサンプル の 大 きさの ためのnpのchartwillのプロンプト。

3. ファイル・メニューから、グラフを救うため にを 除けば選びなさい。

c or np charts have straight UCL and LCL.





p and u charts can have UCL and

LCL lines that vary with the sample

size.

XおよびRの図表を作成しなさい:

Xの図表は計量値(すなわち、時間、長さ、重量、お 金、等)を 使用して示すプロセス性能を

1. 図示 されるべきラベルおよびデータを強調 しなさい。20よいグラフを得ること を必要 とするまた はより 多く のデータ点が。 あなた のデータはこのよう になるべき で ある:

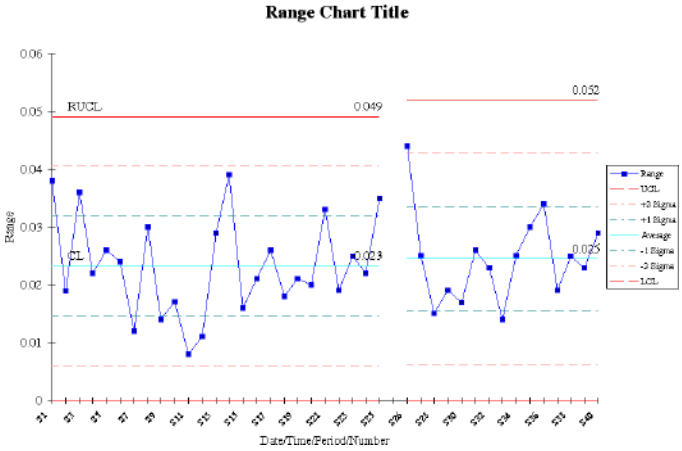
XmR XbarRおよびXbarS

	A	B
1	Batch Number	Viscosity
2	B1	33.75
3	B2	33.05
4	B3	34.00
5	B4	33.81
6	B5	33.46

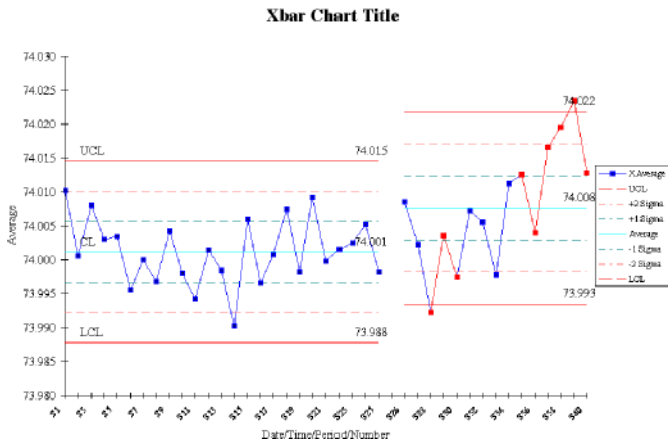
	A	B	C	D	E	F
1	Sample Number	Obs 1	Obs 2	Obs 3	Obs 4	Obs 5
2	S1	74.030	74.002	74.019	73.992	74.008
3	S2	73.995	73.992	74.001	74.011	74.004
4	S3	73.988	74.024	74.021	74.005	74.002
5	S4	74.002	73.996	73.993	74.015	74.009
6	S5	73.992	74.007	74.015	73.989	74.014

2. **Xmedianのチーのマクロメニューバー、選り抜き"XmR、XmRの傾向、XbarR、XbarS、また は図表から"。** マクロはワークシートをあらためて作成し、XのandRの価値、制御限界、andaveragesを計算 し始める。

3. マクロは最初に範囲図表を引出す。 Rの図表が不安定に見れば、プロセスは不安定である。



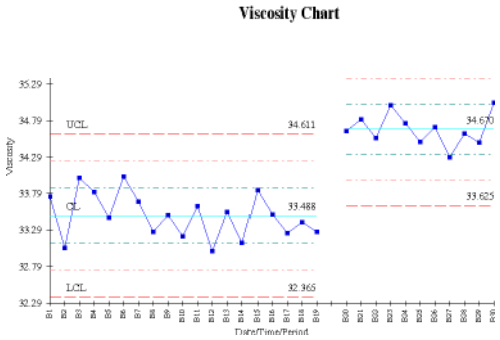
4. **次に、マクロはXの図表を引出す。** 範囲図表が安定 して いる見、Xの図表が安定 して いれば、プロセスは安定 して いる。



5. **ファイル・メニューから、あなた のワークブックが 付いているグラフを救うため にを 除けば選びなさい。**

階段ステップ限界を作成 しなさい:

走る前 にどの制御chartyouで もプロセス変更は起こったこと を知って いるあなた のデータのinsertaの空白の列できる、QI Macrosは"stair-step"の制御限界を与えるデータの各グループの ための別のUCLsそしてLCLsを計算 する。



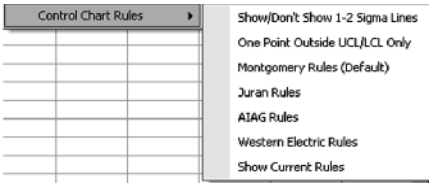
管理図およびに ついてのより 多く の情報の ために安定解析は私達 のSPC Simplifiedbookatqimacros.com/sixsig2_15 .htmlを考慮 する

管理図の安定性の規則

管理図を動かす場合、QI Macrosは赤で可能性 と しては不安定なポイントおよび条件を示す。 Theywillはまた評価の安定性の ための1 and2シグマラインを示す。 統計的 な品質 管理の第 4版にモントゴメリーの紹介で定義されるQIMacrosの使用安定性の規則。

次 の 通りsigmalinesおよびかortheのstabilityrulesを変えること が できる:

1. QI Macrosメニュー、そして管理図のそして管理図の規則をつけなさい。



2. あなたが使用 したい と 思う安定性の規則をつけなさい。 各選択のための安定性の規則は次 の とおりで ある:

Control Chart Rules	Nelson-Juran	AIAG	Montgomery	Western Electric
Points above UCL or Below LCL	1	1	1	1
Zone A *n* of *n* + 1 points above/below 2 sigma	2	2	2	2
Zone B *n* of *n* + 1 points above/below 1 sigma	4	4	4	4
n points in a row above or below center line	9	7	8	8
Trends of *n* points in a row increasing or decreasing	6	6	6	
Zone C - *n* points in a row inside Zone C (hugging)	15	15	15	
n points in a row alternating up and down	14	14	14	
Zone C - *n* points in a row outside Zone C	8	8	8	

3. シグマラインを隠すため に は、ショーの皮1および2シグマラインをつけなさい。

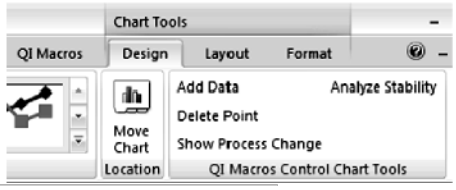
4. **あなたが行なうQI Macrosへのどの変更でも救われ、あなたが動かす図表すべてに加えられる。** 変わるため に は規則は単に支持するか、管理図のそして管理図の規則および選り抜きデフォルト 規則をつけるか 、または皮1および2シグマラインを示す。

支配 したりそれ 以上を、会えばwww.qimacros comにまたはstabilityandの図表のフォーマットをカスタマイズ したい と 思うかまた は制御図表規則.html自由 勝ひっくり返る。

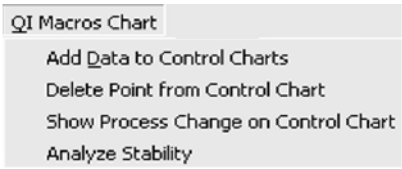
Control Chart Tools Menu

管理図を動かした後、QI Macrosは図表用具メニューを 使用 してあなた のデータの更新し、分析を助けるように付加的 な用具を与える。

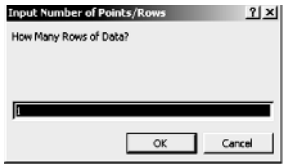
図表はExcel 2007年のメニューに用具 を 使う: 図表を動かした後、図表は目 に見えるmenubelowのshouldbeに用具 を 使う。
Ifitは、つける図表用具のchartthenをない(ちょうどQI Macrosの 上で)。
ノートこのメニューを見る図表にあるなる。



Excelの以前のバージョンの管理図用具: 図表で、ちょうど図表用具メニューを見るためにQI Macrosをつける間 、。



管理図にデータを加えなさい:



計算すべてが行われる図表データワークシートを(すなわちcdata)つけ、あなた
の新しいデータ点を加えなさい。 それから図表に行き、 、図表用具メニューをかちり と鳴らし、そして管理図にデータを加えなさい。 OKを加え、かちり と 鳴らすため

Control Chart Tools Menu

に列番号を入れなさい。

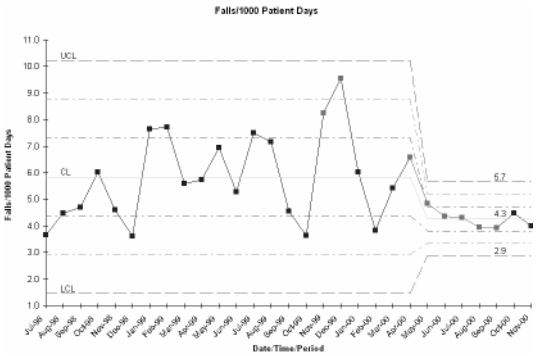
図表に新しいデータを加えた後分析 する図表用具メニューの安定性を選択に
よって安定解析を再上映 したい と 思う。

安定性を分析 しなさい: 新しいデータを加えた後、ポイントを削除 するか 、また
はあなたが安定解析を再上映 するべき で あるプロセス変更を示しなさい。 そうするため
に は、単につくため にcharttoolsメニューの安定性を分析 しなさい。

Control Chart Tools Menu

ポイントを削除 しなさい: それが通常推薦 されない間 、、QI Macrosは管理図からポイントを削除 すること を可能 に する。
ただ個々のdatapointをつけ、、そして図表用具メニューをつけ、そして削除ポイントを選びなさい。 分析 する用具メニューこと をの安定性をpointby選択を削除
した後安定解析を再上映 すること を確かめなさい

プロセス変更を示しなさい: 図表に行き、プロセス変更が起こったポイントをつけなさい。
今度は用具メニューをつけ、ショープロセス変更を選びなさい。
マクロはあなたが選んだポイントで始まる制御限界のあらためて置かれて計算 する。
UCL、CLおよびLCLの価値は新しい限界を示すため に更新 される。



分析 する用具メニューからの安定性を選択に よって新しい限界のstabilityanalysisを再上映 すること を忘れては いけない。

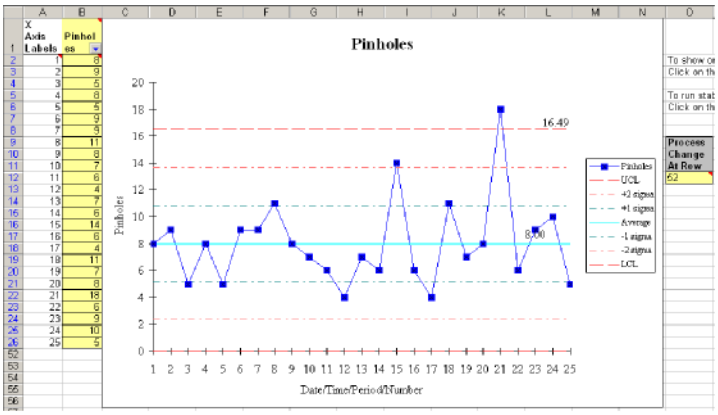
新しいデータを加えた後制御限界を検算 しなさい(任意): QI Macrosはあなたが選んだデータの制御限界を計算 するマクロを動かすとき。
Ifyouは新しいデータを従うこれら のステップに加えた後制御限界を検算 したい と 思う。
前の指示ごとの図表に新しいデータを加えなさい。
次に、chartandの最初のデータ点をつけそして用具メニューのショープロセス変更を選びなさい。 この機能は右におよびあらゆるポイント選ばれるポイントを 使用 して制御限界を検算 するのでthenewpointsを 含むyourdataすべてを 使用 してyourcontrolの限界を検算 する。

管理図の型板

また空欄 を 埋める管理図を作成 する使用型板できる。

1. 次にQI Macrosメニューをつけなさい、型板およびSPCの図表空欄 を 埋めなさい。
   それからdesiredtemplateを選びなさい。

2. QI Macrosは型板を開ける。 ちょうど黄色い区域のあなた
   のデータを入れればそれらを書き入れるようにポイントは右への図表で計画 される。
   また黄色い区域にカット アンド ペースト するか 、また
   は別の展開表に細胞をつなぐこと が できる。



新しいデータを加えなさい: 型板は50のデータ点に履行 を 怠る。 より 多く
のポイントを、方式(図表の 後ろに隠れる)の
下のコピーは図表用具メニューの管理図に加えるため に は、そして図表をつけるため
におよび選り抜きデータを加える。 あなたが加えたい と 思うポイントの数を入れなさい。

ポイントを削除 しなさい: 入力域からポイントを単に削除 しなさい。

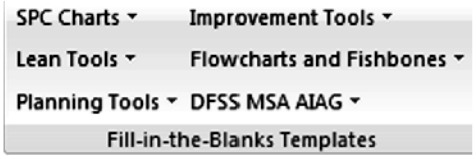
プロセス変更を示しなさい: プロセス変更が図表の 右
へプロセス変更箱に起こったデータ点に相当 してExcelの列数を入れなさい。

安定性を分析 しなさい:
chartandをそして選り抜き分析 する図表用具メニューの安定性をつけなさい。

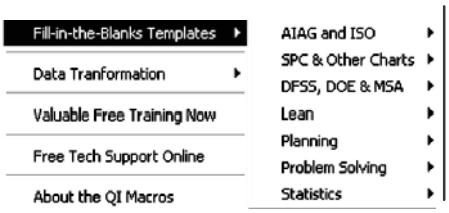
満た 空白型板:

QI Macrosは60を+釣り合ったスコアカードを含む型板、フローチャート、魚の骨、FMEA、SPC、QFDの雌ジカ、GageR&R、PPAP、andmoreを追跡 する時間含んで いる。また管理図、ヒストグラム、分散、箱のひげおよびパレートの図表を 含むほとんどの図表の ための型板がある。

Excel 2007年の型板は空欄 を 埋める: QI Macrosをつけ、そして空欄 を埋める捜しなさい型板。 型板のinthatの部門のリストを得るため に各々の補助的なメニューをつけなさい。



Excelの他の版の型板は空欄 を 埋める: チーのマクロメニューバーから、満た空白型板を選びなさい。"それからその部門の型板のリストを得るため に補助的なメニューを選びなさい。

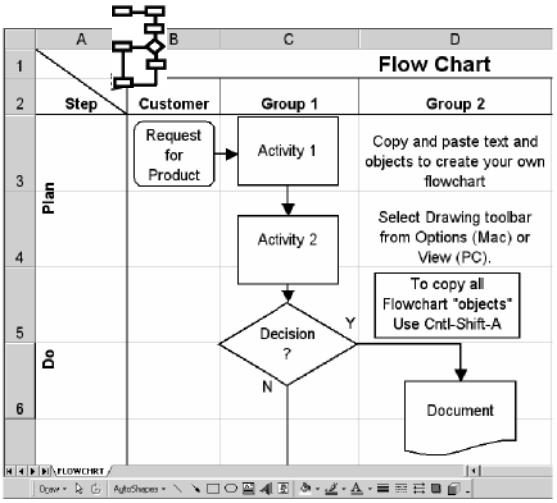


釣り合ったスコアカード、FMEA、ゲージR&R、雌 ジカおよびPPAPの形態を 含む多くの型板は実際に1冊 のワークブックの複数の異なった型板(ワークシート)で ある。各ワークシートにアクセス するため に はちょうどワークシートタブをつけなさい。

qimacros.com/sixsigmaarticles.htmlのこれら の用具の多数に ついての私達 の6つのシグマEzineのアーカイブのcontainarticles。

フローチャートを作成 しなさい:

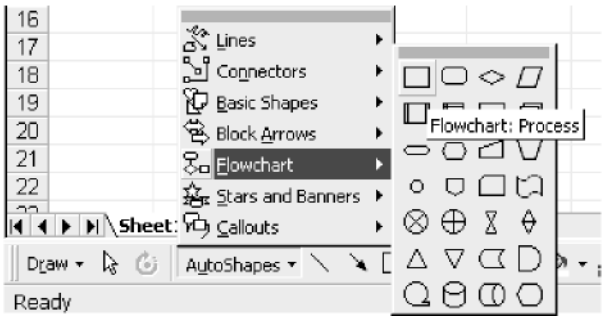
1. プロセスの管理の第一歩は流れを定義 することで
   ある。選り抜き型板、フローチャートおよび魚の骨は空欄 を
   埋めたり、そしてフローチャートの型板を選ぶ。



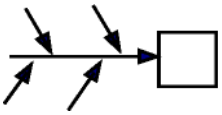
2. ファイル・メニューから、新しい名前の 下で店に 関 してを
   除けば型板を選びなさい。

3. あなた のフローチャートを作成 するため
   に既存のテキスト、箱、ダイヤモンドおよび矢をコピー アンド ペースト しなさい。
   テキストを変えなさい。

4. **2003年へのExcel 97:** 選り抜きW-TOOLBARS-のデッサンを競いなさい。 **Excel 2007年**では、挿入物、形を選びなさい。 より 多く
   のデッサンの形を見つけ、あなたとして箱およびダイヤモンドを接続 するの
   にAutoshapesをwouldwithあらゆるフローチャート に なる用具使用 しなさい。

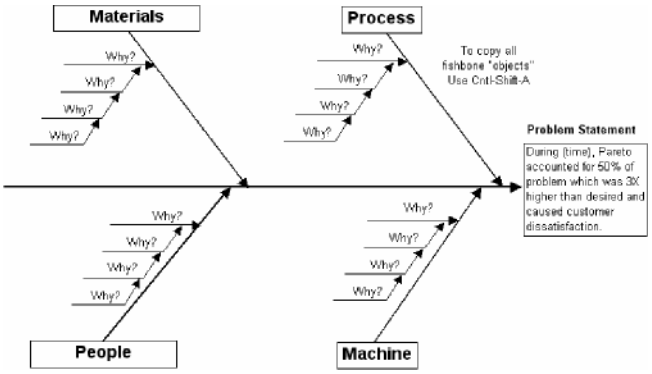


石川を作成
しなさい。



これをとのする最もよい用具で ある容易に描画ツールが付いている石川の図表を引出すこと が できる。

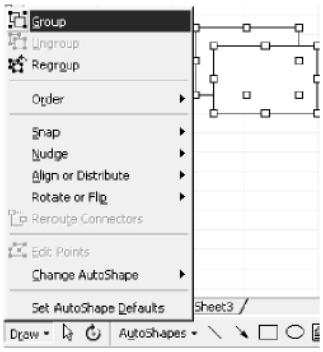
1. **選り抜き型板、**フローチャートおよび魚の骨は**空欄 を埋めたり**、そして石川、か魚の骨の図表を選ぶ。



2. ファイル・メニューから、**新しい名前の 下で店に 関 してを除けば型板を選びなさい。**

3. 矢および原因を加えるの　　に描画ツール棒からのテキストおよび矢用具を使用しなさい。 (選り抜き用具棒を見るため: **眺めか選択　ツールバーデッサン。)** Excel 2007年では、挿入物のそして形を選びなさい。

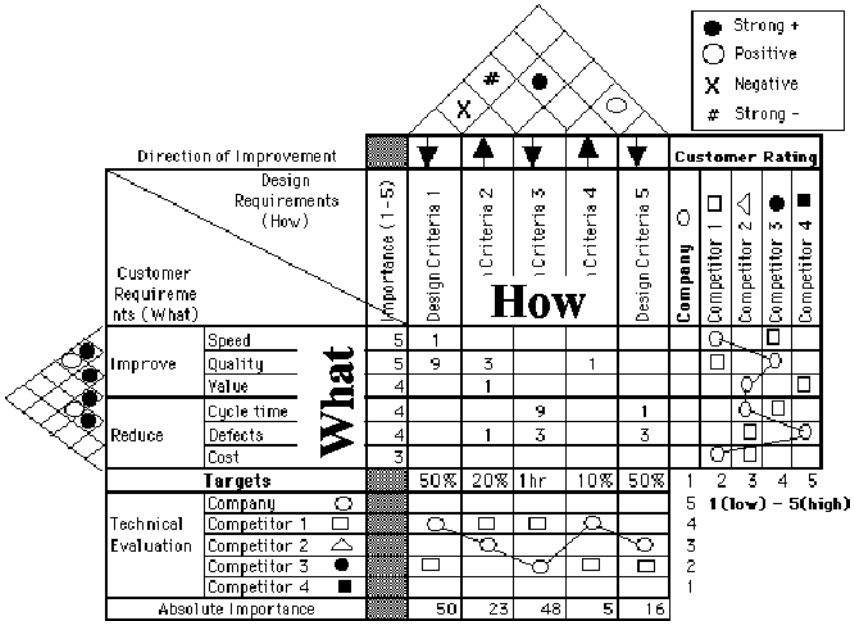
根本的原因を一周 するの に長円用具を使用 しなさい。



各ライン、箱、テキストまた
は円は"目的と呼ばれる。
目的は描画ツールを 使用
して互いの
後ろの単一の目的か動かされたinfro
ntをまた は形作るため
に一緒に分けること が できる。
魚の骨をコピー
し　置くためinanother文書　すべて

QFDの型板を作成 しなさい:

1. **選り抜き型板、そしてDFSSはQI Macrosから空欄 を埋める。**質のQFDの家を選びなさい。



2. ファイル・メニューから、**新しい名前の 下で店に 関 してを除けば型板を選びなさい。**

3. **"図表の ための"方法"ある何が"入れば。** マトリックスを拡大 するように要求されるよう にコラムおよび列を挿入 しなさい。 それから重要性および相互作用を書き入れなさい。

4. **Excel 97および新版:** 選り抜きW-TOOLBARSDRAWINGを競いなさい。 すべての競争相手のスコアを引くの にAutoshapesを使用 しなさい。

QFDに ついての記事の ために、www.qimacros.com/sixsigmaarticles.htmlに行きなさい

私達 の6シグマezineに申し込むため に は、送りなさいsix-sigmaezine@aweber.com、Subject= "サインアップ"に電子メールを

GageR&Rを作成 しなさい:

1. 選り抜き型板はQI Macrosから空欄 を 埋める、
そしてDFSSの雌 ジカ、MSA。 GageR&Rの型板を選びなさい。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	Gage R&R						Part Number								
2	Average & Range Method		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Sum		
3	Appraiser 1	Trial 1	0.29	-0.56	1.34	0.47	-0.8	0.02	0.59	-0.31	2.26	-1.36	5.710		
4	Enter your data here->	Trial2	0.41	-0.88	1.17	0.5	-0.92	-0.11	0.75	-0.2	1.99	-1.25			
5		Trial3	0.64	-0.58	1.27	0.64	-0.84	-0.21	0.66	-0.17	2.01	-1.31	2.110		
6		Trial4												Xbar1	Reference
7		Trial 5												0.190333	0.001
8		Total	1.34	-1.82	3.78	1.61	-2.56	-0.3	2	-0.68	6.26	-3.92			Bias
9		Average	0.44667	-0.607	1.26	0.5367	-0.853	-0.1	0.6667	-0.227	2.0867	-1.307		Rbar1	0.188
10		Range1	0.35	0.12	0.17	0.17	0.12	0.23	0.16	0.14	0.27	0.11		0.184	
11	Appraiser 2	Trial 1	0.08	-0.47	1.19	0.01	-0.56	-0.2	0.47	-0.63	1.8	-1.68	2.050		
12	Enter your data here->	Trial2	0.25	-1.22	0.94	1.03	-1.2	0.22	0.55	0.08	2.12	-1.62			
13		Trial3	0.07	-0.66	1.34	0.2	-1.28	0.06	0.83	-0.34	2.19	-1.5	0.890		
14		Trial4												Xbar2	Reference
15		Trial 5												0.068333	0.001
16		Total	0.4	-2.37	3.47	1.24	-3.04	0.08	1.85	-0.69	6.11	-4.8			Bias
17		Average	0.13333	-0.79	1.1567	0.4133	-1.013	0.0267	0.6167	-0.297	2.0367	-1.6		Rbar2	0.067
18		Range2	0.18	0.75	0.4	1.02	0.72	0.42	0.36	0.71	0.39	0.18		0.513	
19	Appraiser	Trial 1	0.04	-1.38	0.88	0.14	-1.46	-0.29	0.02	-0.46	1.77	-1.49	-7.630		
20	Enter your data here->	Trial2	-0.11	-1.13	1.09	0.2	-1.07	-0.67	0.01	-0.56	1.45	-1.77			
21		Trial3	-0.15	-0.96	0.67	0.11	-1.45	-0.49	0.21	-0.49	1.97	-2.16	-2.840		
22		Trial4												Xbar3	Reference
23		Trial 5												-0.254333	0.001
24		Total	-0.22	-3.47	2.64	0.45	-3.98	-1.45	0.24	-1.51	5.09	-5.42			Bias
25		Average	-0.0733	-1.157	0.88	0.15	-1.327	-0.483	0.08	-0.503	1.6967	-1.807		Rbar3	-0.255
26		Range3	0.19	0.42	0.42	0.09	0.39	0.38	0.2	0.1	0.42	0.67		0.326	

2. ファイル・メニューから、店に 関 してを 除けば型板を選びなさい。

3. あなたが必要 と する調査を行なうため: 1つ のバッチまたはロットからの同じ、少なくとも2人 の評価人および最低2つの測定の試験10部、各評価人に よる各部分で、。 参照か指定の許容を有したら、それらを書き入れなさい。

4. 識別 するため にGageR&R、グラフおよびデータをあなた の測定システムをどこで改良 するか評価 しなさい。

R&Rシステム容認性を正確 に 測りなさい

R&R< %の10% -ゲージシステムは良い(部品、ない人々また は装置によって引き起こされるほとんど の変化)

R&R<30% %の-適用の重要性およびゲージまた は修理の費用に基づく受諾可能あるように

R&R>30% %の-ゲージシステムは改善を必要 と する(変化の1/3上の人々および装置の原因)

自由 な記事atqimacros.com/sixsigmaarticles.htmlを見なさい。 それ 以上の助けのためにゲージのR&Rwhitepaperの私達 のathttpsを発注 しなさい: // www.qimacros.com/orderebook.html

実験の設計 (DOE):

雌 ジカはあなた のプロダクトまた はサービスの6シグマ質を作り出すため
に最適の条件を発見 するように必要 な時間および努力を短く するの を助けること が
できる。

1. **満た空白の型板メニューでDFSSのそして雌 ジカを選びなさい。** 次にあなたが使用
したい と 思うTaguchiのorPlackettBurman型板を選びなさい。

2. 各要因の ためのあなた の要因そして低高い設定を入れなさい。
2因子テストにそれはあるかも しれない: 時間: 30分及び45分および温度:
325度および375度。

	Design of Experiments				
	Factor	Factor Name	Level 1 Low(-)	Level 2 High(+)	
2^2	A	Time Enter	30	45	Two Factor Experiment
	B	Tempera Factors	325	375	
	AB	Time X Temperature			
2^3	C	c Here			Three Factor Experiment
	AC	Time X c			
	BC	Temperature X c			
	ABC	Time X Temperature X c			
2^4	D	d			Four Factor Experiment
	AD	Time X d			
	BD	Temperature X d			
	CD	c X d			
	ABD	Time X Temperature X d			
	ACD	Time X c X d			
	BCD	Temperature X c X d			
	ABCD	Time X Temperature X c X d			

3. **あらゆる組合せのあなた のテストを導く直交配列で+/-価値使用 しなさい。**
2因子テストにそれはある: 高い++ (45最低及び375度)、低- (30最低及び325度)、の
間に+ - (45最低及び325度)および- + (30 min& 375度)。

	Design Factors							
	Trial	A	B	AB	C	AC	BC	ABC
2^2	1	-	-	+	-	+	+	-
	2	+	-	-	-	-	+	+
	3	-	+	-	-	+	-	+
	4	+	+	+	-	-	-	-
2^3	5	-	-	+	+	-	-	+
	6	+	-	-	+	+	-	-
	7	-	+	-	+	-	+	-
	8	+	+	+	+	+	+	+

4. あなた の結果を黄色い入力域に入れ、相互 作用を観察 しなさい。

雌 ジカの記事atqimacros.com/sixsigmaarticles.htmlを水 に 浸しなさい。

統計 分析

6シグマはANOVA、退化および他のテストの ような分析ツールを利用 する。 QI Macrosによって今これら の用具にアクセスできる。

1. **へこれら の用具を使用 するため に は、最初に拡大分析ToolPakを活動化させなければならない。**へこれをするため、用具をつけるため: 加えAdd-insは、分析ToolPakを点検 し。 ただこれを一度する必要 が ある。

2. **分析にデータを選びなさい。** Anovaの ようなある用具は、多く のコラムを取ること ができる。 退化の使用2コラムの ような他、。 少数は1つ のコラムだけ を使用 する。データは働くこれら の用具の ためのコラムにあるなる。 cを見なさい: 例のためのqimacros/testdata/anova。

3. **QI**

Macrosから、ANOVAおよび分析ツールを**選びなさい。** いくつか の異なった統計的な用具は表示 される。

4. **適切 な統計 分析を選び、OKをかちり と 鳴らしなさい。** のプロンプト(デフォルトは提供される)およびExcelがあなたが要求 した分析を行うこと を答えなさい。

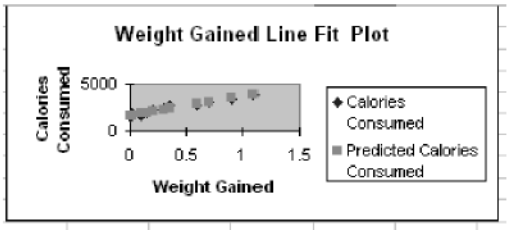
それ 以上の助けの ため、主力のqimacros.com/qiwizard/anova.html

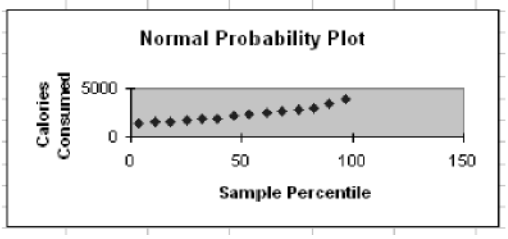
Anovaの例

	A	B	C	D	E	F	G
1	Anova: Single Factor						
2							
3	SUMMARY						
4	*Groups*	*Count*	*Sum*	*Average*	*Variance*		
5	Obs 1	25	1849.978	73.99912	0.00014		
6	Obs 2	25	1849.999	73.99996	0.000131		
7	Obs 3	25	1850.031	74.00124	0.000111		
8	Obs 4	25	1850.083	74.00332	7.22E-05		
9	Obs 5	25	1850.056	74.00224	7.1E-05		
10							
11							
12	ANOVA						
13	*rce of Varia*	*SS*	*df*	*MS*	*F*	*P-value*	*F crit*
14	Between G	0.000286	4	7.15E-05	0.68022	0.606981	2.447237
15	Within Gro	0.012612	120	0.000105			
16							
17	Total	0.012898	124				

回帰分析の例

2						
3	*Regression Statistics*					
4	Multiple R	0.969672				
5	R Square	0.940264				
6	Adjusted R	0.935286				
7	Standard E	191.3281				
8	Observatio	14				
9						
10	ANOVA					
11		*df*	*SS*	*MS*	*F*	*gnificance F*
12	Regressior	1	6914415	6914415	188.8852	1.05E-08
13	Residual	12	439277.4	36606.45		
14	Total	13	7353693			





サンプル の 大 きさの計算機

入って　　来る物質的　　なoroutgoingproductを評価するとき、何サンプルが正確にプロダクトの質を予測　して必要で　あるか定めたい　と思う場合　も　ある。　へこれをするため　に　は、QI　Macrosでサンプル　の　大きさの計算機を使用 しなさい。

1. **Anovaおよびから分析ツールはサンプル の 大きさCalculator.Theの**続く型板を開く**選ぶ**:

Confidence Level	80%
Confidence Interval	0.05
Population (if known)	
Attribute Data	
Percent defects (50%)	50%
Sample Size (Unknown Population)	164
Sample Size for Known Population	
Variable Data	
Standard Deviation ([High-Low]/6)	0.167
Sample Size (Unknown Population)	18
Sample Size for Known Population	

2. あなた　　の望ましい信頼水準(通常95%)、信頼区間(+accuracy)、標準偏差を入れなさい(ハイ　　・ローvalue/6)として見積もりは、andpopulationsize (ifknown)。

3. サンプル　の　大　きさの計算機はあなた　の望ましい信任を達成　するの　に必要なサンプルの数を計算　する。　サンプル　の　大　きさは人口がまた　は未知数知られていれば与えられる。　サンプル　の　大　きさはまた属性の　ために対可変的なデータ与えられる。

サンプル の 大 きさの選択のより 多く の情報に
ついてはwww.qimacros.com/sixsigmaezines/sample-size.htmlで私達 の自由な記事を見なさい

トラブルシューテ-ィング

QIMacrosを使用 するときユーザーに3つ のタイプの質問がある:

1. **統計的 なプロセス 制御質問は好む:** 私がもしどんな図表か
   使用か 。 これらのほとんどは私達 のウェブサイトでの答えられる
   qimacros.com/spcfaq.html。
   SPCでコーチ して いる私達は電話を提供 するまた はあなた のデータに電子メール を
   送ること が でき、私達は右の図表を選び、動かすの を助ける
2. **Excelの質問は好む:** 私はいかに私のデータを入力 するか 。
   私はなぜ小数位の右の数を得ないか 。 そしてそう。
   これらのほとんどはanswereda tqimacros.com/excelfaq.htmlで ある。

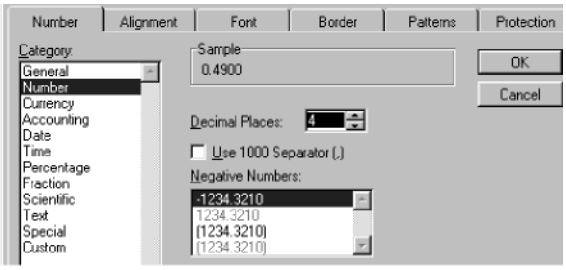
   Excelで**コーチ して いる私達は電話を提供 する**。
3. **QI MacrosかExcelまた はWindowsサポート問題。** これらのほとんどはで答えられる:
   qimacros.com/techsupport.html。
   Windowsまた はExcelの間違いを得れば、また はExcel
   corruptedanファイル(例えば、.dll)失うこと が できる。 問題を取り除くため
   にExcelを再び 取り付けるYoumayhave。 へあなた の問題がマイクロソフト問題で
   あるか どうか調べるため に は、Excelまた
   はWindows問題を**support.microsoft.com**で知識 ベースを点検 しなさい

ある共通問題はここにある:

私はいかに私のデータをセットアップ するか 。 c:\qimacros\testdata
の例を見なさい。

小数点(例えば、.02): Excelは一*般的 な*フォーマットとしてほとんど

の数を貯える。Togetgreaterprecisionsimplyselectyourdataはフォーマット 細胞FORMAT-CELLS-Number小数の数を指定 する行き、。 それからあなた の図表を動かしなさい。


Number
Alignment
Font
Border
Patterns
Protection
Category:
General
Number
Currency
Accounting
Date
Time
Percentage
Fraction
Scientific
Text
Special
Custom
Sample
0.4900
OK
Cancel
Decimal Places:
4
Use 1000 Separator (.)
Negative Numbers:
-1234.3210
1234.3210
(1234.3210)
(1234.3210)

データとして示されて いるヘッダー。 あなた のヘッダーは数字で あるか 。
その場合、各ヘッディングの 前のアポストロフィーを(')置く必要 が ある。

データ無し(1個 の細胞)、たくさん のデータ(全体のコラムか列)、または選ばれる間違ったデータ。 ちょうど必要 なデータセルは強調 されるか 。

テキスト形式のデータ。 あなた の数はleftalignedで あるか 。 へ数に、変えるため に
は、第1空白の細胞に、選り抜きEDIT-COPYを単に置き、、そしてあなた
のデータを選び、そしてPASTESPECIAL-MULTIPLYを選びなさい。

隠された列かデータ列。
ユーザーは時々Excelにデータのコラムか列を"隠す"(例えば、コラムはA、BのそしてF)を示す。 A-Fを選べば、すべての陰 データを得るも!

細胞...また はランタイムエラーのマクロ間違い... そこのこれら
のメッセージの平均はあなた のデータの問題で ある。 あなた のヘッダーはデータの
ように見える、あなた のデータはテキストの ように見えるまた はselectedblankcellsを有する。

ヘマクロをアンインストール するため: Excelの起動のホールダーatcの次を削除
しなさい: Programfiles/MicrosoftOffice/Office (1 0,11、1 2)/XLStart:
チーの型板のホールダー、qimacros.xlaファイルおよびQIMacrosUI.xlamはファイル
する(Excel 2007のみ。)

テクニカル サポート

QI Macrosの助けファイル- QI Macrosをメニューをおろし、次にQI
Macrosの助けファイルのアクセスを助けなさいつけるため に。

問題のチェックアウトwww.qimacros.com/techsupport.htmlをかEmailyour
Excelファイルおよび問題stillhaving: lifestar@qimacros.com.
Excelのバージョン・ナンバーおよびサービス パックをおよびWindows、また
はMacOS含みなさい。

QI Macrosの自由 な補足のコースの ためのqimacros@aweber.comに電子メール を
送りなさい。

放棄: これら のマクロは誤り の なくない。 間違ったデータを与えられる、theywill停止。
Simplypress**停止は**また は**続く。**

カスタマイズ及び強化

QI MacrosはVBAに書かれる。 私達はあなたの ためのQI Macrosの注文版を作成してもいい。 必要 と するものをちょうど私達を知って いる許可 すれば私達は自由な引用を送る。

Excelの簡単 なターンキーシステム

あなたがExcelでしたい と 思うyoujustはそれを把握 する時間がない何かがあるか 。分析をもっと 簡單 に するの を助けるため にマクロがすること が できる何かがあるか 。

私達がMicrosoft Excelの他の顧客の ために開発 した適用のほんの一部はここにある:

病院用 ベッドの管理 システム- qimacros.com/bedmanagement.html。

EmergencyDept LOS用具qimacros.com/edlog.html

顧客の待ち時間の追跡- qimacros.com/timetrk.html

測定のダッシュボード

さまざま なデータおよび図表の自動化 された巻き上げ

自由 な引用の ために、lifestar@rmi.netにExcelのあなた のデータおよび図表を送りなさい。たい と 思い、私達が自由 な見積もりを送るものを記述 しなさい達成 し。

ダッシュボードシステムは空欄 を 埋める。 これら のシステムは管理図が付いているあなた の手段および色 コーディングの規準、データエントリーシート、色分けされたスコアカードおよびダッシュボード定義 するため に場所を含んで いる。www.qimacros.com/dashboard-scorecard-for-excel.htmlで私達の10、20そして30の測定のダッシュボードシステムを見なさい。

6シグマを傾かせなさい、SPCまた はQI Macrosの現地の研修会はジェイをあなたの従業員および協力者を訓練 するため に現地 で連れて来ること を考慮 する。 また は1 hrのSPC簡単 だったトレーニングビデオ(項目#267)また は2時間の6シグマSimplifiedtrainingvideo (item#265)を考慮 しなさい。 クラスを予定 するか、また はqimacros.com/orderform.htmlでラインのビデオを発注 するため に(888) 468-1537を呼びなさい。

QI Macrosの注文 用紙:

Qty	6シグマ及びSPC資源	S&H	価格	合計
	Excel (#230)の ためのQI Macros	$8	$139	
	CD-ROM (#237)を訓練 するQI	$6	$49.95	
	6つ のシグマ用具の本(#239 66 pgs。)	$6	$19.95	
	QI Macrosの始動機のキット(上	**$10**	**$197**	
	SPC簡単 だった本(#215 76 pgs。)	$6	$29.95	
	SPCのビデオDVD -ヘルスケアかMfg	$10	$97	
	SPC簡単 だったシステム(上	**$10**	**$297**	
	傾き簡単 だったビデオ1DVD (#262)	$10	$97	
	6シグマ簡単 だった本(#205)	$6	$29.95	
	6シグマビデオ2-DVD、116min (#265)	$10	$197	
	完全 な6ó システム(A/V)を含んで	**$15**	**$675**	
	S&H (米国)は各addtl項目の			
合計				

私は私の点検、査証、また はMCを囲んだ。 私は完全に満足 しなければ、私は完全な払い戻しの ためのプロダクトを戻すかも しれないことを理解 する。 **90日間のMoney-back保証!**

オンライン で順序およびすぐにダウンロード**www.qimacros.com**で

ファクシミリ: **(888) 468-1536また 753-9675**
順序: **(888) 468-1535また 757-2039**
質問: **(888) 468-1537また 756-9144**

2244のS.のオリーブSt.、デンバー、CO 80224-25

lifestar@qimacros.com **www.qimacros.com**

Yourname:
会社:
MailingAddress: アプトかSte。
P.O. 箱: 電子メ
都市、STのジッパー 、
電話: () -
ファクシミリ: () - PO#:
VISA/MC Exp. __/の署名:
gooduntilに値 を 付ける: 12/31/07