

# 動画ラーニングレジュメ QC7つ道具 現状分析ツール編



コンサルソーシング株式会社

## データを加工して、数值的／定量的に分析する



QC  
7つ  
道具



チェックシート

目的とするデータを正確に取るためにつくられたもの

特性要因図

問題となっている特性(結果)に対する要因(原因)を明確にするもの

散布図

2種類のデータにおける相互の関係を明確にするもの

グラフ

量の大きさ、割合の比較、時系列的变化、項目間のバランスを見るもの

パレート図

重要視しなければならない現象や原因を明確にするもの

ヒストグラム

データのばらつきの状況を把握するもの

管理図

工程が安定した状態にあるかどうかを把握するもの

## チェックシート

目的とするデータを正確に取るためにつくられたもの

日々の作業の中に隠れている実態を明確にするため、項目を設けて、データを記録するツール



### 種類

記録用チェックシート

調査用チェックシート

管理用のためのチェックシート

記録用のためのチェックシート

5Sチェックリスト		年	月	日	記入者( )	※ 職場
区分	チェック項目					不可 優
作業台	作業台、棚、床下に不要(不明)なものが置かれていないか					1-2-4-5
	モトが作業に邪魔になる通路に置かれていないか					1-2-4-5
工具	モトが消火栓、消火器、配電盤の前に置かれていないか					1-2-4-5
	すぐに使える状態になっているか					1-2-4-5
器具・備品	破損・汚損はないか					1-2-4-5
	不要(不明)なものが置かれていないか					1-2-4-5
表示・標識	工具類の配置がなく、工具箱が工具類に置かれているか					1-2-4-5
	個人使用・共有物のモトが整理されていないか					1-2-4-5
清掃・整理	共有物の管理ルールが明確になっているか					1-2-4-5
	すぐに取り出せる状態になっているか					1-2-4-5
表示・標識	期限切れの指示物は表示されていないか					1-2-4-5
	汚れているが、モトに隠れて見えにくくなっていないか					1-2-4-5
通路	通路と作業域は合っているか					1-2-4-5
	通路と作業域が明確に区分・表示されているか					1-2-4-5
倉庫	通路は白線等で表示されているか					1-2-4-5
	通路にモノが置かれていないか					1-2-4-5
倉庫	通路は濡らす、つまづかないようになっているか					1-2-4-5
	やむを得ず通路を使用するときは必要な標識があるか					1-2-4-5
倉庫	保管・保存場所が分かりやすくなっているか					1-2-4-5
	目で見て分かるように置かれているか					1-2-4-5
コメント	合計					/100点

	月日	6/1	6/2	6/3	6/4	6/5	計
1	はね	/	/	///	/	/	6
2	まくれ	//	/	//	//	//	8
3	かすれ	///	//	/	/	/	8
4	そり	//	/	/	//	/	6
5	ずれ	///	/	//	/	///	10
	計	11	5	8	6	8	38

品名	シリンダー	測定日	20 × × / 6 / 10	
規格	100mm	測定器	マイクロメーター	
公差	±1mm	測定者	佐藤	
	中心値	区間	頻度	計
1	98	97.6-98.5	正正正	15
2	99	98.6-99.5	正正T	12
3	100	99.6-100.5	正一	6
4	101	100.6-101.5	T	2
5	102	101.6-102.5	一	1
			合計	36

# チェックシートの作り方

## 1. データを取る目的を明確にする

- 何のためにチェックするのか。結果をどう活用するのか。

加工不具合の発生

## 2. 様式を決める

- 簡単にチェックできる。整理しやすい。ひと目で全体が分かる。

## 3. 5W1Hを明確にする

- What : 何を、どんな項目をチェックするのか。
- When : チェック期間、日時、タイミング。
- Where : どこで、どの職場をチェックするのか。
- Who : 誰がチェックするのか。
- Why : (上記1の目的の明確化)
- How : 測定方法、記録する記号、数値単位などをどうするか。

	月日	6/1	6/2	6/3	6/4	6/5	計
1	はね	/	—	///	/	/	6
2	まくれ	//	/	//	/	//	8
3	かすれ	///	//	/	/	/	8
4	そり	//	/	—	//	/	6
5	ずれ	///	/	//	/	///	10
	計	11	5	8	6	8	38

## 4. データを記入する

- 発生頻度を記入する。チェック欄に空白をつくらない(なければ、/や—などを入れる)。

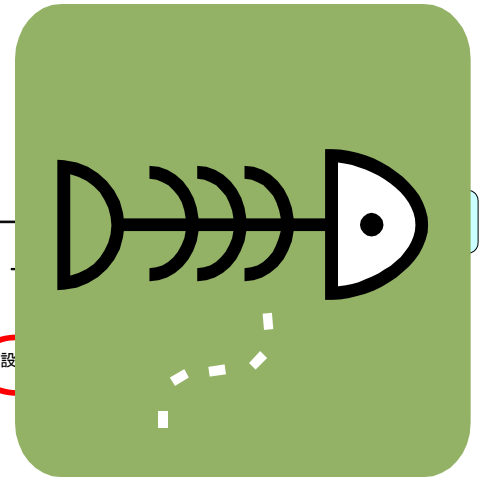
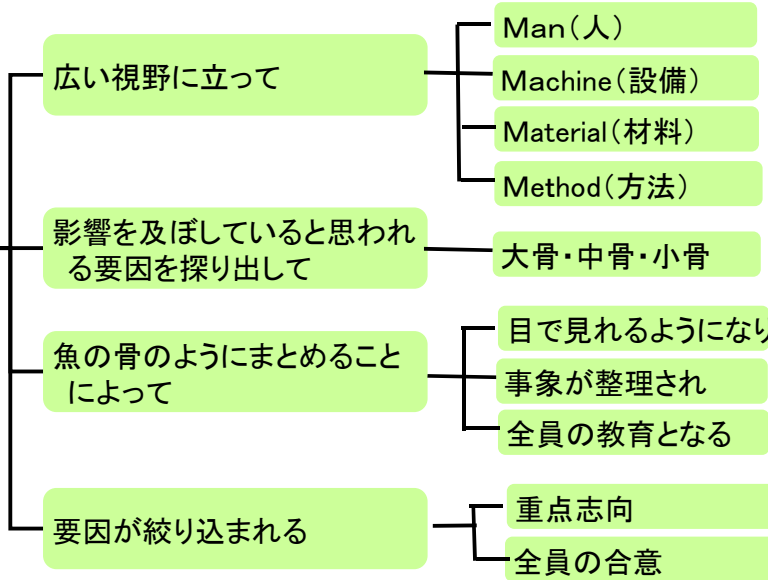


### 特性要因図

問題となっている特性(結果)に対する要因(原因)を明確にするもの

問題の因果関係を整理し、原因を追求するツール

問題に  
なっ  
てい  
る特  
性(結  
果)に  
対し  
て



## 特性要因図の作り方

### 1. 問題を明確にする

- 問題を特性 (=結果) として、右端中段に記入する。

### 2. 大骨を設定する

- 4M (Man, Machine, Material, Method) や Environment (環境) などで層別する。

### 3. 要因を探索する

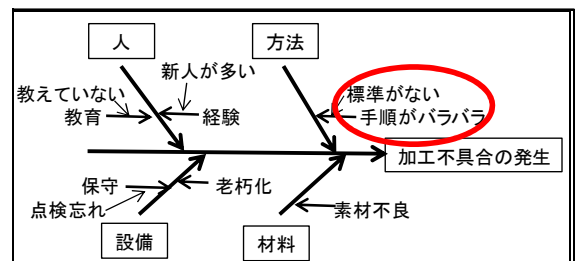
- ブレインストーミングやなぜなぜ解析から隠れている要因をできるだけ沢山抽出する。

### 4. 重要要因を絞り込む

- 大骨→中骨→小骨という流れで要因を整理する。
- 現地現物で要因 (=原因) と特性 (=結果) の関係を調べ、重要要因を特定する。

### 5. 関連事項を記入する

- 作成した目的、作成日、場所、作成者などを記入する。



関連事項

## 散布図

2種類のデータにおける相互の関係を明確にするもの

2種類のデータをX軸とY軸の交点でプロットし、相関関係があるかないかを見るツール

### 相関関係

#### 正の相関がある

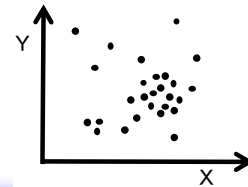
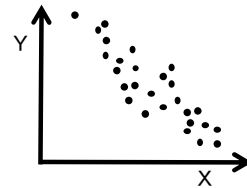
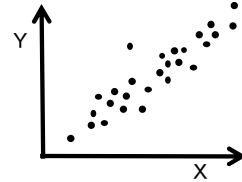
- Xが増加すれば、Yも増加する関係

#### 負の相関がある

- Xが増加すれば、Yが減少する関係

#### 相関がない

- Xが増加しても、Yの値に影響しない関係



# 散布図の作り方

## 1. データシートをつくる

- 2つのデータをX、Yとし、データ表にする。
- データは最低でも10以上つくる。

## 2. データの最大値・最小値を求める

- 一覧の中で最大値・最小値をマークする。

## 3. X軸・Y軸を記入する。

- X軸、Y軸が正方形になるようにする。
- 横軸にX、縦軸にYを記入する。
- 目盛りを等間隔でプロットする。

## 4. データを打点する

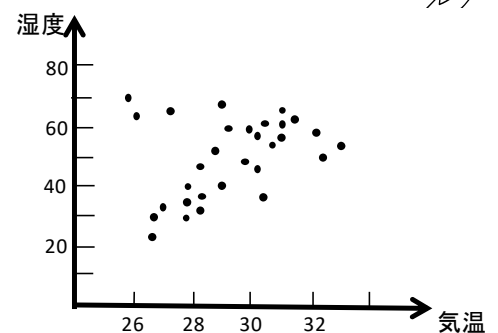
- X軸、Y軸の交点に「・」で打点する。
- データが重なったら「◎」で示す。

## 5. 関連事項を記入する

- 作成した目的、作成日、場所、作成者などを記入する。

データ表

NO.	X(気温)	Y(湿度)
1	27.5	65
2	28.2	43
3	32.4	38
4	26.8	63
5	26.3	70
...	...	...
30	33.2	57



関連事項

学ぼう!



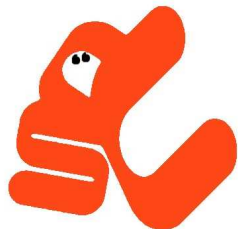
© julien tromeur - Fotolia.com



© 3103jp - Fotolia.com

All Rights Reserved. Copyright ConsultSourcing Corporation

コンサルソーシングのeラーニングは社員管理改善力を高める講座が270タイトル以上あります。  
詳しくは  
コンサルソーシング株式会社eラーニングサイトをご覧ください。  
<http://www.eworkshop.consultsourcing.jp/>



ConsultSourcing Corp.

コンサルソーシング株式会社

<本社>  
〒460-0024  
名古屋市中区正木4丁目6-6 第13フクマルビル  
電話: 052-747-5772 FAX: 052-747-5774

<東京オフィス>  
〒105-0022  
東京都港区海岸1丁目2-3 汐留浜離宮ビルディング21階  
電話: 03-4520-5371 FAX: 052-747-5774

E-mail: [info@consultsourcing.jp](mailto:info@consultsourcing.jp)  
HP: <https://www.consultsourcing.jp>

本動画及びレジュメの著作権は、コンサルソーシング株式会社に帰属します。