**QCサークルリーダー研修会（初級）**

**【問題解決型コース(サイコロ)】**

**テキスト**

≪研修のねらい≫

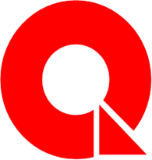
●本研修はグループでのサイコロ工作ゲームを通して、

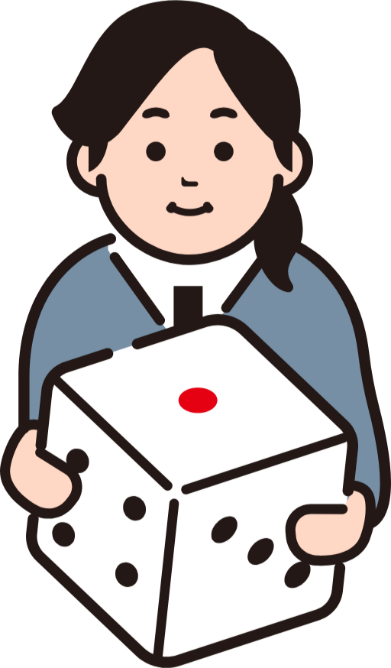
「ＱＣ的問題解決のステップ」に沿った進め方と、

「ＱＣ手法（チェックシート・グラフなど）」を自分達で採取したデータを

整理しながら、「どんな場合にどんな手法をどのように使うとよいか」

を学習していただきます。

****



**主催　QCサークル東海支部　愛知地区**

|  |  |
| --- | --- |
| **会社名** | **氏名** |
|  |  |

**１．グループの旗づくり**

（１）　自己紹介

①参加券の「情報交換メモ」を参考に、１分程度／１人で自己紹介してください。

②会社名、氏名、業務内容、サークルでの立場、趣味・特技など。

③お互いをよく知るために積極的に質問などをしてください。

（２） 役割分担

①ひとり一役、全員で役割分担をしてください。

　②リーダー（1名）、サブリーダー（1名）、発表者（1名）、書記（２名）、

発表時の質問者（1名）、時間係（1名）、５Ｓ責任者（1名）など

1. グループのネーミング・シンボルマーク

　　　 ①グループの特長を表わしてください。

　　　　②時間がない場合は、昼休み等を利用して発表までに完成させてください。

（４） グループの決め事＜指針・ルール＞

　①グループ活動を効果的に運営するための約束事を具体的に行動できるレベルで

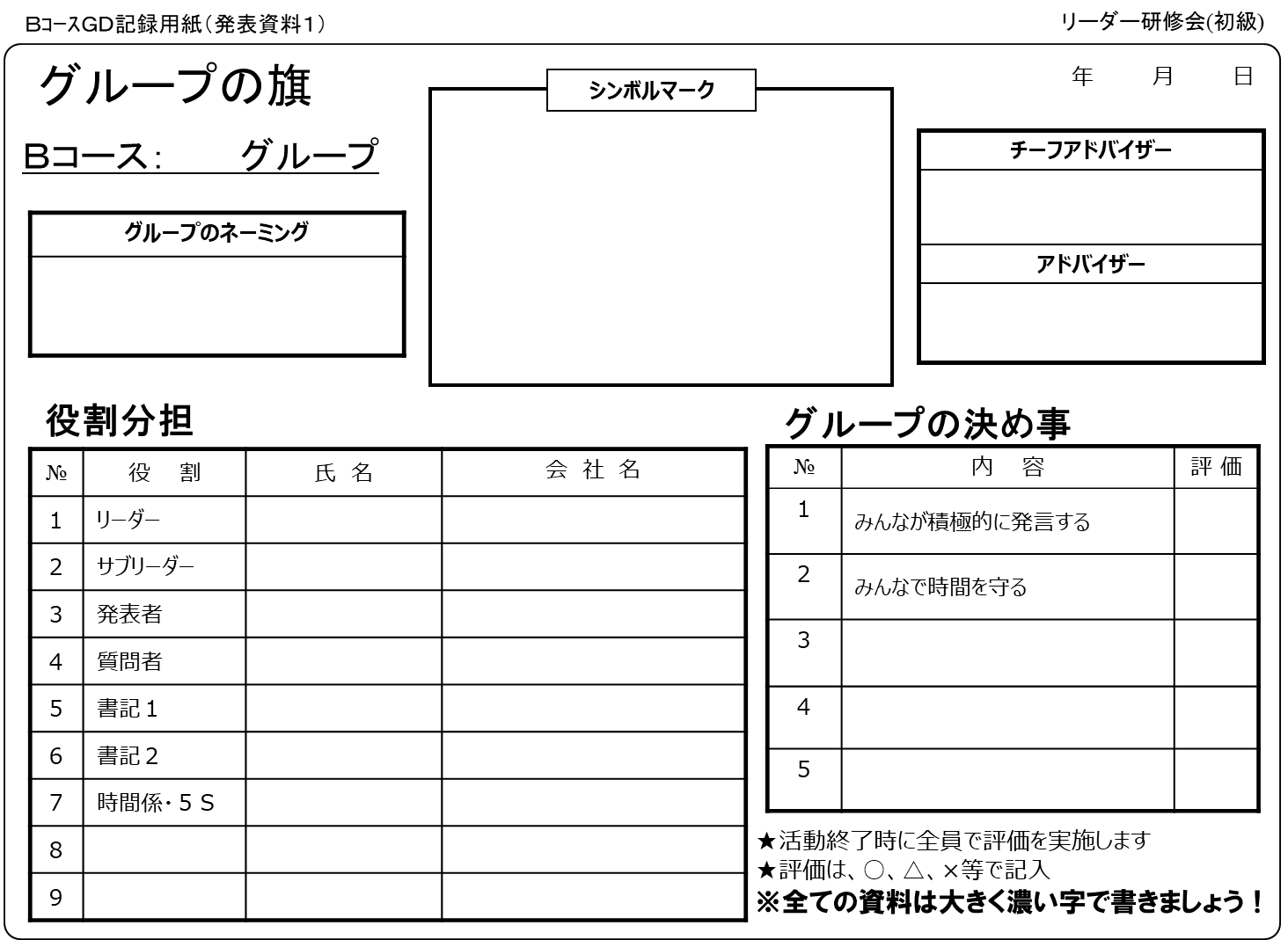
　 　３項目以上決める。（守られている事が誰にでも分かること）

　　　　②着眼点：　意思決定はどのようにするのか。　グループの運営の仕方は。

　　　　　　　　　　行動面では何を注意するか。　　　時間管理はどうするか。

　　　　③他人の意見を批判しない。

**（例）グループの旗**



**（グループ意志決定の際の注意事項）**

①答えは原則として、全員一致で決定すること。 １人でも賛成できない人がいたらグループとして充分議論を尽くしてください。

②論争を避けるための理由だけで、容易な妥協をして、自分の答えを変更してはいけない。

何らかの納得のいく理由があれば自分の答えを変えてもよい。

③前に譲ったのだから、今度は譲れというような取り引きをしてはいけない。

④少数意見はグループにとって、決定する障害ではなく、むしろ他のメンバーの気づかなかった観点を教えてくれているというように、少数意見も大切に扱う。

⑤各個人の考え方、実情を十分に理解し、学ぶことに心掛けてください。

**２．ＱＣ手法の説明**

**３．サイコロの工作**

(1) 備品を確認する。

　　①配布された道具類の確認（各グループ毎に分配しますので、確認してください）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **サイコロ製作用** | | | **ＧＤ・まとめ用** | | |
| ① | サイコロ製作用厚紙（Ａ3） | ５枚 | ① | 報告用紙 | １セット |
| ② | はさみ | ３個 | ② | データ記入チェックシート | ２枚 |
| ③ | のり | ３個 | ③ | 要因解析用Ｂ紙 | １枚 |
| ④ | 両面テープ | １個 | ④ | 方眼紙 | ５枚 |
| ⑤ | 定規及びケプラ手袋 | ３個 | ⑤ | マジック（赤・黒・青） | 各１本 |
|  |  |  |  |  |  |

　　②研修全体で、共通で使用する備品もありますので、アドバイザーに聞いてください。

(2)グループ単位で下図のように、サイコロを２～３個作る。（２～３人で１個つくる）

**＜工作条件＞**

① サイコロのサイズは自由。（大きいと転がらないので、１辺は５ｃｍ程度がよい）

② 「のりしろ」を必ず付ける。

③ 機能重視、外観無視：１ｍ以上の距離を“１００回”転がすので耐久性が必要。

　　　④ 対面の目の和は７になるようにする。

＜参 考＞ 目の書き方は、どちらでもよい。　　　　　「のりしろ」を充分取る

右廻り 　　　左廻り

(3) グループで製作したサイコロの中から、最も良いと思うものを**１個を選びます。**

**４．サイコロの検査**

　　グループで選んだ**１個のサイコロを**グループ内で検査を行います。

(1) サイコロの検査方法

① サイコロの転がし方：手で持ってから、下手でイスを越えさせて床に転がす。

② **転がす距離:：検査員（転がす人）から、１ｍ 以上離れた位置まで投げて転がす。**

※チーフアドバイザーの指示で全グループ統一した方法で実施する。

③ 検査員：自工程検査（自グループ検査）として、３～４人を選ぶ。

④ 検査回数：ｎ=１００とする。（グループで、１００回）

⑤ 検査規格　 平均値：１００％÷６面＝１６．７％

　　　　　　　　　　規格幅：１６．７％　±３％

(2) 検査場所をつくる。

　　　① 検査員から１ｍ転がしたことが分かるように、床に印（線など）をつけて

　　　　 イスを図のように置く。

検査員

(3) サイコロを検査する。

① サイコロを転がす人、目を読む人、記録する人など

下手で投げる

役割を決め配置に付く。

② 検査方法に従ってサイコロを転がし、

イスを越える

サイコロの回転が止まってから、“目”を読む。

　③　出た“目”を「チェックシート」に記録する。



距離：１ｍ

床

(4) 検査結果をまとめる。

① 検査結果のデータから、**棒グラフを作成**する。

② 検査規格の線を記入し、不合格の目ははっきり判るようにする。

(5) 検査結果とサイコロをグループ全員で確認する。

**５．現状の把握と目標の設定**

1. 問題点の抽出

・チェックシートのデータや棒グラフをもとに問題点を抽出する。

・グラフ、チェックシートなどを観察して、データのクセを見つける。

1. 問題点の明確化

・問題点を層別する。　バラツキに着目する。

1. 目標の設定（グラフで表す）

・「検査結果」と「規格」から、何をどれだけにするか、グループの目標を決める。

**６．要因の解析**

(1) **特性要因図**を活用して、考えられる要因を列挙する。

・特性要因図は、４Ｍなどで要因の洗い出しをする。

(2) **サイコロを分解して具体的な要因がわかるまで要因を解析**し、主要因を絞り込む。

**７．要因の検証**今回の研修では割愛する。

(1)絞り込んだ要因について、データで検証する。

　　　・現状の把握と違うデータを使用する。

**８．対策の検討と実施**

(1) **系統図**を活用して、対策を検討する。

　　・グループ全員でアイデアを出し合って、対策案を考える。

(2) 対策を織り込んだサイコロを**グループで１個作る。**

**９．効果の確認**

(1) 検査方法に従ってサイコロを転がし検査する。(検査方法は最初の検査と同じ)

　　(2) 検査結果を基にグラフを作成し、効果を確認する。

1. 対策項目ごとに効果を確認する。
2. 目標に対する評価をする。

**１０．まとめ**

(1) 標準化と管理の定着：有効な対策（作り方）をまとめる。

(2) 活動の評価をする。

　　　・研修を通して学んだことなどをまとめる。

(3) 反省と今後の進め方を記入する。

　　　・演習の進め方、取り組み姿勢などの反省点も含め、今回の研修を今後の業務や

　　　　サークル活動にどう活かしていくかなどを整理する。

　　(4) 最初に決めた「グループの決め事」が守れたか評価をする。

(5) 発表資料を見直すなど、発表の準備をする。

　　　　・完成したサイコロ現物も見せるようにするとよい。

**１１．研修結果発表と講評**

(1) グループ研修結果を発表する。

　　　　①発表時間はチーフアドバイザーが指示します。

②発表：４～５分、　質疑：２～３分/グループ　　講評＜アドバイザー＞：２分

(2) 総合講評(５分)

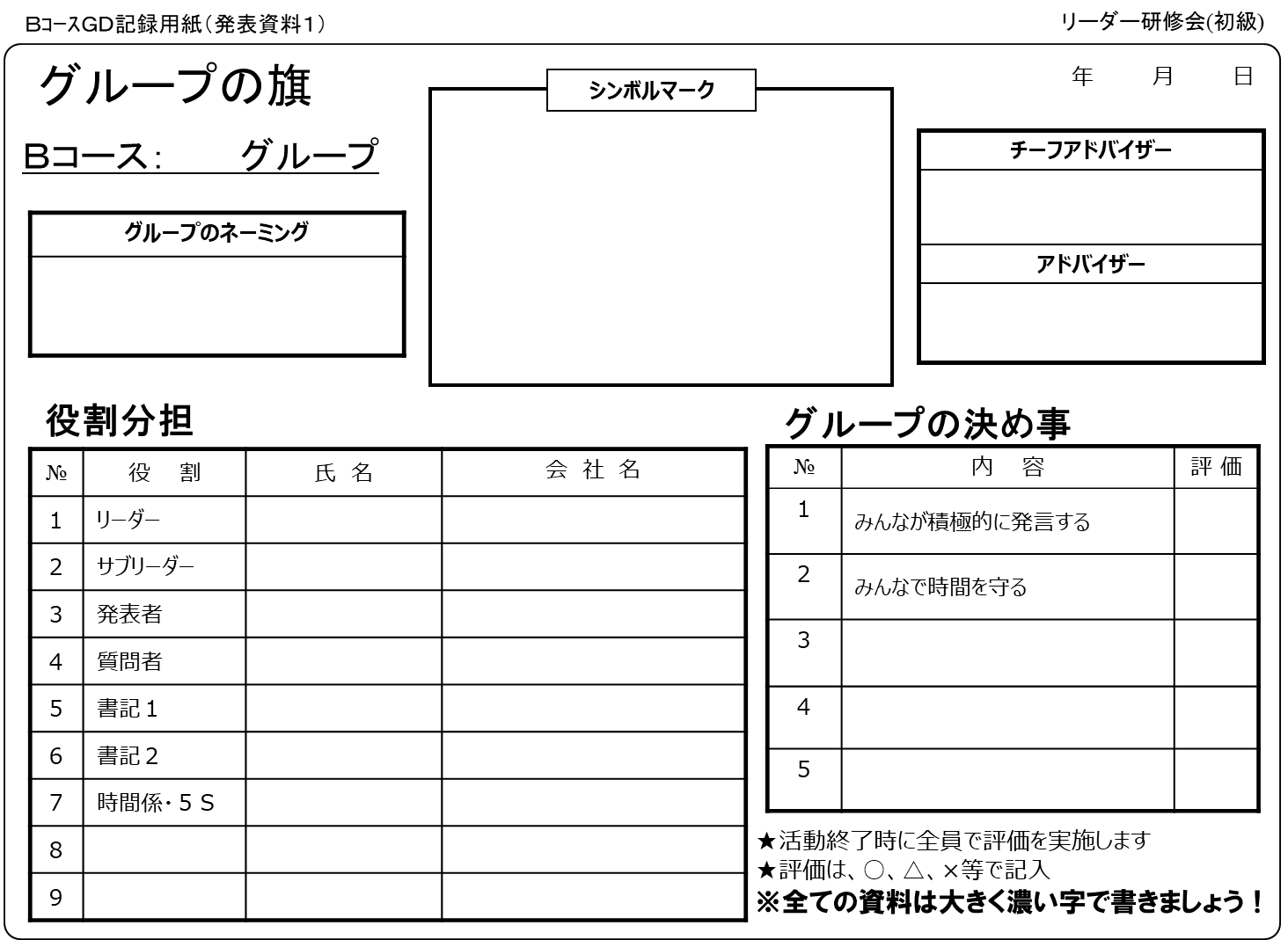
・発表終了後、会場世話人が行います。

(3) 発表資料は、グループアドバイザーに提出してください。

**１２．なんでも相談会**

皆さんが日頃活動を進める中での悩み事、わからないことや研修会中に発生した問題点や

質問などに愛知地区の役員・幹事がアドバイスをします。

















【QCサークル 愛知地区 活動方針】



※本テキストの全部または一部の複写・複製・転写を禁じます。

（これらの許諾については、QCサークル東海支部　愛知地区事務局にお問い合わせください）