





## 4-4.PCCS 小分類表

選択したセルを、 12 のトーンと大分類に色みの偏りを加えた計 258 の色名に分類し、 各件数を集計した表を作成します。
また小分類系統色名ごとの割合をバブルの大きさを表したバブルチャートを作成します。

<PCCS 小分類表シートの内容>

・小分類ごとのデータ出現数…B 列から BH 列の表です。
色みの偏りを含む大分類色名と 12 のトーンごとに件数を集計した表を作成します。
件数の各セルは手入力での編集が可能です。
値を変更すると、大分類色名の合計とトーン合計およびバブルチャートに反映されます。

・「表内件数全削除」ボタン（消しゴムのイラストボタン）をクリックすると、小分類表の件数が全て削除されます。

・小分類ごとのデータ出現数　バブルチャート…BP 列から CP 列に配置しているチャートです。
各色名の出現数を割合にし、値の大きさをバブルの大きさを表しています。
バブルチャートの編集はできません。

<指定件数以上のセル色表示の設定>

小分類表作成後、任意の件数を指定することで指定値以上の色名の代表色（件数セル上のセル色）を残し、指定値より小さい件数の色名のセル色を消すことができます。

・指定値セル（BJ11セル）に任意の値を入力し、「設定」ボタンをクリックすると小分類表に反映されます。

・再びすべてのセル色を表示させたいときは、「元に戻す」ボタンをクリックします。

### 4-5.Lab 散布図

※Lab→PCCS 変換シートからのみの作成になります。

選択したセルを、 L\* と a\*b\* 平面への散布図を作成します。

散布図のマーカー色は、各データの L\*a\*b\* 値を sRGB 値に変換した色で表示しています。

<L\*a\*b\* 散布図シートの内容>

・ a\*b\* 散布図

　　　　変換シートに入力した a\*b\* 値から、散布図を作成します。
a\* 軸、 b\* 軸ともに表示範囲の初期設定は -100 ～ 100 です。

・ L\* 散布図

　　　　指定した L\* 範囲にあるデータのみをプロットすることもできます。
L\* 範囲を指定することで、その範囲に含まれるデータのみが表示されます。
データの抽出は、L\* 散布図と a\*b\* 散布図両方に反映されます。

　　　　抽出を解除する場合は、解除ボタンをクリックします。

上記の散布図すべてで、マーカーの変更、軸の設定などグラフの編集ができます。
編集方法は通常の Excel グラフと同じ方法です。

- 2 色間の色差算出

直接入力になりますが、2 色の L\*a\*b\* 値を指定枠内 (color1、color2) に入力し、計算ボタンを押すことで色差 (E00) を算出することができます。

### 4-6.マンセル色相別散布図

選択したセルを、マンセル色相に分類し各色相ごとに彩度 × 明度の散布図を作成します。

集計前に、変換シートに系列名を入力することで、系列を分けた散布図ができます。

<マンセル色相別散布図シートの内容>

・マンセル 10 色相 (R, YR, Y, GY, G, BG, B, PB, P, RP) と無彩色散布図
…各色相の彩度 × 明度の散布図　です（計 11 個）。

　　　　散布図の背景色は、各色相数値 5 での彩度 × 明度の参考色です。

・色相環散布図…選択セルの全データを、色相環状に配置した散布図。
円の中心から離れる程高彩度になります（表示最大彩度 14）。

・Hue×Value 散布図…選択セルデータの色相 × 明度の散布図。
下部に系列名が表示されます。

・Hue×Chroma 散布図…選択セルデータの色相 × 彩度の散布図。
下部に系列名が表示されます。

上記の散布図すべてで、マーカーの変更、軸の設定などグラフの編集ができます。
編集方法は通常の Excel グラフと同じ方法です。

<系列の設定方法>

・集計メニューボタンをクリックする前に、変換シートの「データ系列」列の各行に分類したい系列名を入力します。
その後、集計したいデータの小分類セルを選択し集計メニューをクリックします。

※系列は最大 5 系列まで設定できます。
5 種類より多く入力した場合は、6 種類以降は全て 5 系列目のデータとして分類されます。

※空欄一つの系列として分類されます。

※系列の順序は上の行にあるセルから 1 系列目、2 系列目…と分類されます。

※系列の設定方法は 4-6、4-7、4-8 共通です。

系列設定順序		行番号	B 列	C 列	…
例：マンセル→PCCS 変換シートの場合		4			
	1 系列目	→	<b>データ系列</b>	<b>データ名</b>	
	2 系列目	→	AAA	データ1	
	3 系列目	→	BBB	データ2	
	3 系列目	→		データ3	
	3 系列目	→		データ4	
	1 系列目	→	AAA	データ5	
	4 系列目	→	CCC	データ6	
			：	：	

## 4-7.マンセル彩度別散布図

・選択したセルを、彩度 6 段階に分類し色相 × 明度の散布図を作成します。

・集計前に、変換シートに系列名を入力することで、系列を分けた散布図ができます。

<マンセル彩度別散布図シートの内容>

・彩度範囲別　色相 × 明度散布図（計 6 個）

マンセル彩度 6 段階（C は彩度です）
0＜C＜0.5（10 色相の散布図と N 表記データの散布図の 2 つをグループ化しています。）
0.5≦C＜1.5
1.5≦C＜3.0
3.0≦C＜5.0
5.0≦C＜7.0
7.0≦C

※散布図の背景色は、各色相数値 5、彩度範囲の中間値での各明度の参考色です。
※彩度範囲の境界値を変更することはできません。
上記の散布図すべてで、マーカーの変更、軸の設定などグラフの編集ができます。
編集方法は通常の Excel グラフと同じ方法です。

## 4-8.マンセル色相環散布図

・選択したセルを、色相環状に彩度を軸として配置した明度範囲別散布図を作成します。
・選択したセルを、色相環状に明度を軸として配置した彩度範囲別散布図を作成します。（明度範囲散布図と彩度範囲散布図が使用するデータは同じです）
・集計前に、変換シートに系列名を入力することで、系列を分けた散布図ができます。
<マンセル彩度別散布図シートの内容>
・彩度を軸とした散布図（明度範囲 3 段階まで設定可能）
高明度範囲散布図…初期値 7.5≦V≦10
中明度範囲散布図…初期値 3.75≦V<7.5
低明度範囲散布図…初期値 0≦V<3.75

・明度を軸とした散布図（彩度範囲 3 段階まで設定可能）
高彩度範囲散布図…初期値 8≦C≦20
中彩度範囲散布図…初期値 3.5≦C<8
低彩度範囲散布図…0≦C<3.5
無彩色散布図…C=0

散布図のマーカー色は、各データのマンセル値を sRGB 値に変換した色で表示しています。
上記の散布図すべてで、マーカーの変更などグラフの編集ができますが、軸の最大値、最小値を変更するとデータと色相環上の位置対応が崩れる場合があります。
（右隣列に続きます）

<散布図の範囲を設定する>

各散布図の明度・彩度の範囲は任意の範囲に設定することができます。（3 段階まで）
・変換シートに一度戻り、集計するデータの小分類セルが選択されていることを確認します。
・「マンセル 色相環散布図」シートを表示し、明度範囲の場合は X5 から Y7 セル、彩度範囲の場合は X31 から Y33 セルにそれぞれ範囲を入力し、「指定値で作図」ボタンをクリックします。

※1 段階のみ設定する場合は高明度（または高彩度）の行のみ、2 段階に設定する場合は高明度と中明度（または高彩度と中彩度）の行のみ入力してください。

※範囲は必ず高範囲>中範囲>低範囲になるように入力してください。
また各段階で重複しない値にしてください。

例）高：2～5、中：0～2 の場合、2 以上 5 以下を高範囲、0 以上 2 未満を中範囲で作図
高：2～5、中：0～3 の場合、2～3 が範囲重複のため不可

※連続していない範囲も設定できます。例）高：4～5、中：1～2 の場合、4 以上 5 以下が高範囲、1 以上 2 以下が中範囲で作成され 2 より大～4 未満のデータはグラフに含まれません。
その場合、最大値は未満ではなく以下になります。「未満」の文字は書き換えることが可能です。
※機能上、段階を高・中・低と表記していますが、明度や彩度の値を限定するものではありません。（高明度範囲に 1 や 2 など低い明度の数値を入力しても作図可）

### 4-9.マンセル⇄PCCS カラーコードアトラス

調査用カラーコードのカラーコードアトラスデジタル版に、データの散布図を組み合わせたグラフを作成します。

・集計前に、変換シートにデータ名を入力することで、散布図の各データにデータ名をラベルとして表示できます。
・カラーコードアトラスは系列に分けての集計はできません。
<カラーコードアトラスシートの内容>

・PCCS 小分類色名の範囲別のマンセル彩度 × 明度の散布図（有彩色 26 個、ニュートラル 1 個の計 27 個）… 全色相におけるデータの分布などを一望できます。
※グラフをクリックすると、各アトラスの詳細シートが表示されます。
※アトラス番号と色名系の対応は【参考】小分類区分表シートを参照ください。

<カラーコードアトラス詳細シートの内容>
・カラーコードアトラス…色名の分類ごとに各シート 2 つ～ 4 つの散布図が表示されます。
図内の黒線は小分類名の境界線です。
・散布図のマーカー色は、各データのマンセル値を sRGB 値に変換した色で表示しています。
・アトラスの下部に、各アトラスに記載されている小分類名（英語、日本語、略記号）表に各データ件数とアトラス内合計が表示されます。

<散布図表示の切替>
・シート上部の「データ名表示 / 非表示」ボタンで、データ名のラベル表示を切り替えられます。
・シート上部の「系統色名・基準色表示 / 非表示」ボタンで、シートにあるアトラスの小分類名および小分類名の基準色（四角マーカー）の表示を切り替えられます。

## 5. データを保存する

起動時の PCCS\_Color\_Calc.xlsm は読み取り専用になっています。
保存する際は「上書き保存」ではなく「名前を付けて保存」を選択します。

保存先は COLOR\_CALC→Data\_folder 直下に保存します。
※USB ドングル内の Data\_folder 直下以外の場所に保存した場合、次回起動時にプログラムが作動しません。

名前を付けて保存後、Data\_folder には初期状態の PCCS\_Color\_Calc.xlsm と保存したファイルが格納されます。

<USB ドングルを取り外す>
市販の USB メモリと同様に、タスクトレイに表示されている「ハードウェアを安全に取り外してメディアを取り出す」アイコンから画面の指示に従って取り外します。

## お問い合わせ

### こんなときは

- Q. ボタンをクリックすると「接続チェック」のメッセージが現れ、変換されない**
A. USB ドングルがご使用の PC と接続されていますか。
変換、集計には USB ドングルと PC が常に接続されている必要があります。
A. USB ドングル以外の場所からソフトを起動していませんか。
**Q. 集計メニューが開かない**
A. シート上部 (L 列) に「データ列変更有 要変換」という文字が出ていませんか。
その場合はもう一度 PCCS 変換を行ってから集計を続けてください。
**Q. プレゼンテーション用ソフトなどにグラフを貼りつけることはできるか**
A. 埋め込み式、図で貼りつけのどちらも可能です。
しかし埋め込みの場合、貼りつけた先で PCCS 変換・集計機能を使用することはできません。
またリンク貼り付けの場合、貼り付け先のファイルがドングル内に無い場合はグラフが表示できませんので極力使用しないでください。







- Q. マンセル値から PCCS 変換ができない**
A. 入力モードが「ヒュー・トーン入力」になっていませんか。
その場合は入力モード切替ボタンをクリックして「マンセル値入力」モードにしてください。
A. 本製品でご使用の PC の接続が切れていませんか。
**Q. マンセル値と sRGB 値が相互互換していない**
A. マンセル値入力から変換した sRGB を、sRGB 入力セルに貼りつけて再度変換したときなど、同じマンセル値にならない場合があります。
マンセル→sRGB 変換での計算式と sRGB→マンセル値変換での計算式が完全相互互換の関係ではないためこのようなことが起こります。
**Q. sRGB 入力で見えにくい画像が読み込めない**
A. フォームに読み込める画像の形式は jpeg, gif, bmp です。
それ以外の画像形式(png など) はアプリケーションの仕様上読み込めません。
読み込み可能な画像形式に変換の上、ご使用ください。

その他詳しい使用方法是弊社 HP をご覧ください。
製品紹介や使い方に関する動画なども掲載しています。

ソフトの内容に関するお問い合わせは（一財）日本色彩研究所まで、
製品の販売に関するお問い合わせは日本色研事業（株）までご連絡ください。
お問い合わせはお問い合わせフォームまたはメール、FAX にて承ります。
お電話でのお問い合わせには応じかねますのでご了承ください。

<b>【販売元】</b>
 <b>日本色研事業株式会社</b>
東京都千代田区麹町 4-7-5( 本社 )
東京営業所
MAIL：tokyo-e@sikiken.co.jp
TEL：03-5916-4116
FAX：03-5916-4117
大阪支社
MAIL：osaka@sikiken.co.jp
TEL：06-6264-6189
FAX：06-6261-2564
HP(QRコード):https://www.sikiken.co.jp

<b>【開発元】</b>
 <b>一般財団法人日本色彩研究所</b>
埼玉県さいたま市岩槻区上野 4-6-23
MAIL( 製品担当 )：seihin.info@jcri.jp
TEL：048-794-3816
FAX：048-794-3901
HP(QRコード):https://www.jcri.jp/JCRI/

     
---

本ソフトウェアは、お客様（個人または法人を問いません）が下記の「ソフトウェア使用許諾契約」の各条項に同意していただける場合にのみ提供いたします。
本製品のパッケージを開封した時点で、本契約のすべての条項に同意したものとさせていただきますので、契約の内容を十分ご確認ください。
ご使用願います。
本契約に同意いただけない場合はご使用いただけません。

**日本色研事業株式会社**

#### ソフトウェア使用許諾契約

ライセンス数 1
この「ソフトウェア使用許諾契約」（以下「本契約」という）は、この度お客様がお買い上げになったソフトウェアおよびその関連資料（以下「本製品」という）の使用について、お客様（以下「使用者」という）と本製品の販売元である日本色研事業株式会社との間の契約です。

- 第 1 条　使用権の許諾
- 弊社は使用者に対して、使用者が本文に同意し遵守されることを条件として、本ソフトウェアの非独占的使用権を許諾します。これは、本ソフトウェアに関する著作権（ソフトウェアに組み込まれたイメージ、写真、テキスト等）、その他の知的所有権を使用者に譲渡するものではありません。
  - ソフトウェアおよびマニュアルなどの関連資料の著作権、特許権、複製権、その他の無体財産権など、本契約によって許諾が明示的に示されていない権利については、一般財団法人日本色彩研究所が保有します。但し、使用者がソフトウェアをバックアップの目的において、弊社が操作マニュアルまたは関連文書に示した方法と限度に従い複製を作成することは可能です。

- 第 2 条　使用の範囲
- 使用者は、本製品を第三者の使用に供することはできません。但し、使用者の従業員またはこれに準ずる者で、かつ同一のソフトウェア管理者のもとで使用する者は、この第三者にはあたりません。使用者は、弊社の事前の承諾を得ることなく、本製品を第三者へ賃貸、貸与、販売または譲渡できないものとします。

- 第 3 条　禁止事項
- 使用者及び第 2 条に定める使用者は、本製品を使用するにあたり、次の行為をしてはならないものとします。
（1）本契約に反する本製品（ソフトウェアおよびマニュアルなどの関連資料）を複製する行為
（2）本ソフトウェアの改変、結合、リバースエンジニアリング、逆コンパイルまたは逆アSEMBL、解読、抜粋等のソースコード解明を試みる行為、及び本ソフトウェアを模倣した製品を作成する行為
（3）本ソフトウェアの保護設定（ブック保護、シート保護、ソースコードの保護）を解除する行為
（4）本ソフトウェアおよび関連資料に付されている著作権表示およびその他の権利表示を除去する行為
（5）本製品の第三者への貸与及び再使用許諾
（6）弊社または第三者の著作権、商標権等の知的財産権または肖像権その他一切の権利を侵害する行為、または侵害するおそれのある行為
（7）その他、弊社が不適切と判断する行為
  - 使用者の改造に起因して本ソフトウェアに何らかの障害が生じた場合、弊社は当該損害に関して一切の責任を負わないものとします。

- 第 4 条　仕様の変更
- 弊社は、使用者への事前の許可並びに通知なしに、本製品の仕様の変更ができます。

- 第 5 条　保証
- 弊社は、本製品を購入された日から 90 日間に限り、ソフトウェアが収められている納品の媒体に物理的な欠陥があった場合には、日本国内の使用者に限り、これを無料で郵送などの方法により交換します。
  - 弊社は、本製品の品質及び機能が使用者の使用目的に適合することを保証するものではありません。ソフトウェアの選択導入、使用およびその結果につきましては、使用者の責任とします。
  - 弊社は、お客様が保有する環境での本ソフトウェアの稼動を保証しません。
  - 本製品の機能その他につき、弊社が関知することなく第三者がなした説明、約束、宣伝などについて、弊社は一切責任を負いません。
  - 弊社は、弊社が認めた場合を除き、本製品の返品を一切受け付けません。

- 第 6 条　責任の制限
- 弊社はいかなる場合においても、本製品の使用または使用不能に起因する直接的、間接的、いかなる損害について、その予見又は予見可能性の有無に関わらずたとえそのような損害発生の可能性が知らされていた場合であっても、そのような損害を賠償する責任は一切負いません。

- 第 7 条　契約期間
- 本契約は、使用者が本製品の使用を停止するまで有効とします。
  - 本条第 1 項の契約期間内においても、使用者が本契約のいずれかの条項に違反したときは、弊社は本契約を解除することができます。この場合、本契約に基づいて弊社が使用者に負担する一切の義務を免れます。また、この時、弊社は使用者の本製品の使用を終了させることができます。

- 第 8 条　一般条項
- 本文は、日本国法に準拠するものとします。
  - 本文の条件については、法規の訂正、または弊社の事情によって弊社が変更することがあり、お客様はそれに同意するものとします。変更については、弊社の web サイト上に表示します。（http://www.sikiken.co.jp/）
  - 使用者および弊社は、本契約に関連して発生した紛争については、東京地方裁判所を第一審の管轄裁判所とします。

以上

2024 年 1 月 22 日現在