



i-Reporter

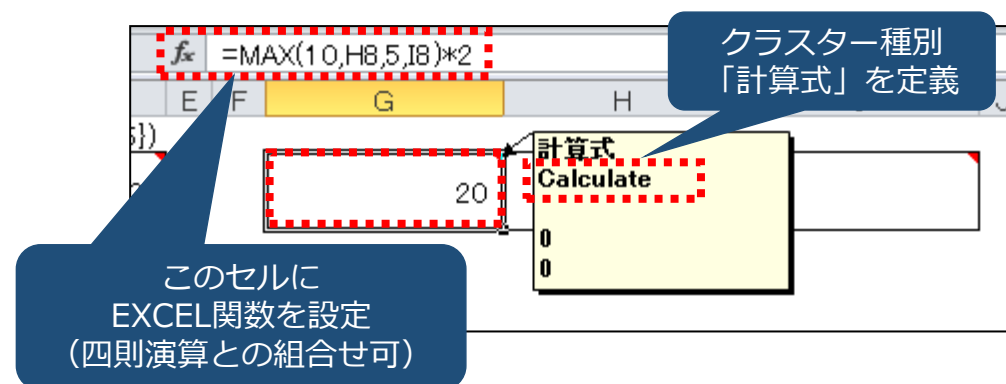
基本操作講習会 活用編：計算式クラスター

Rev.1.4.0 2023.12.27

計算式クラスターの概要

- ・ **クラスターを対象にした演算を行います**
計算式の設定や編集はEXCELのセル上で行います

- ・ クラスター種別「計算式」を設定したセルに記述されているEXCEL関数を、ConMas i-Reporter用の関数に変換して、自動設定します。
- ・ EXCEL関数を四則演算と組み合わせることもできます。



- ・ **四則演算と、40以上のEXCEL関数に対応しています**

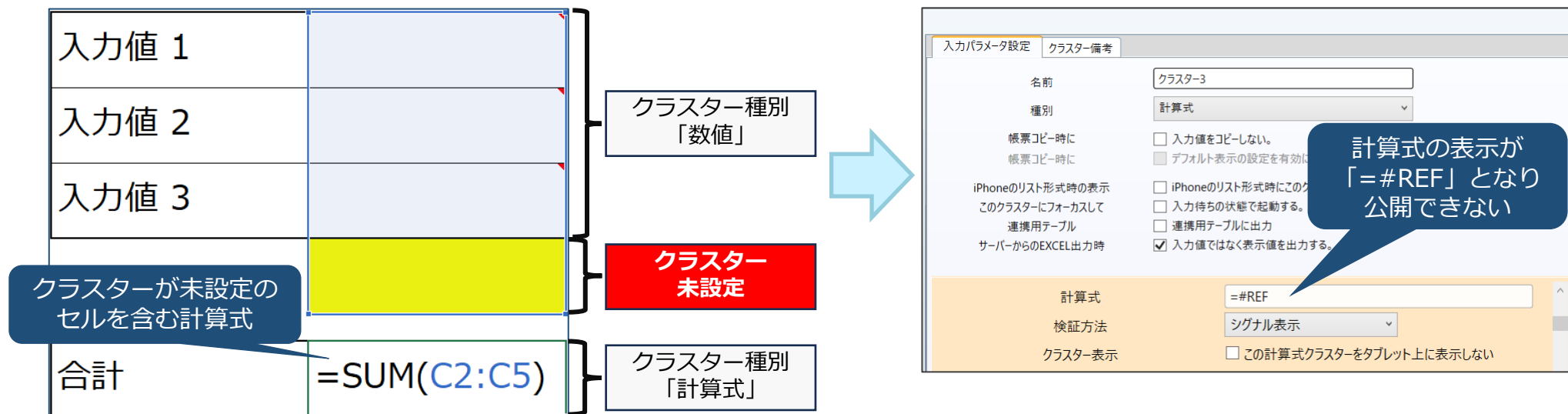
- ・ SUM、MAX、MIN、AVERAGE、ROUND、IF、VLOOKUP、STDEVPなどが使用できます。
最新の対応関数一覧は、「EXCEL関数の利用」マニュアルをご参照ください。

「EXCEL関数の利用」

https://cimtops-support.com/i-Reporter/ir_manuals/jp/designer/ExcelFunctionManual_jp.pdf

設定時の留意点 ① 計算式に含まれるセルにはすべて「クラスター」の設定を行う

計算式で参照するセルにクラスターの設定が行われていない状態で、ConMas DesignerにExcelファイルを取り込んだ場合、計算式の表記は「=#REF」として表示され、帳票定義の公開ができません。計算式を修正するか、参照するセルに対してクラスターの設定を行ってください。



ご参考 : ConMas Designerで編集集中に計算式の修正が必要になった時は

ConMas Designerのメインメニューにある「EXCEL定義出力」でEXCELファイルを出力～修正～再度取り込みを行います。

出力したEXCELファイルの修正後、帳票定義の改訂と同じ操作（ConMas Designerの「帳票定義情報設定」タブを開き、画面上の「EXCELファイルから作成する」でEXCELファイルを取り込む）を行うと、修正が反映されます。

※「EXCEL定義出力」を行った場合、その時点までの編集内容が反映されたEXCELファイルが出力されます。

設定時の留意点 ② ①の例外

以下のEXCEL関数については、関数の引数に限り、クラスター設定をしなくてもセルの値をに取り込むことが可能です。

■ 対象のEXCEL関数

LOOKUP、VLOOKUP、AVERAGEIF、AVERAGEIFS、COUNTIF、SUMIF、SUMIFS

【例】VLOOKUPの場合

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1													
2			価格			商品名を入力				商品名	分類	価格	
3			450			みかん				大根	野菜	100	
4										りんご	くだもの	150	
5										キャベツ	野菜	120	
6										みかん	くだもの	450	
7										玉ねぎ	野菜	250	
8										もも	くだもの	600	
9										人参	野菜	130	
10										アボカド	くだもの	170	
11										レタス	野菜	220	
12										いちご	くだもの	500	

計算式は
=VLOOKUP(F3,J3:L12,3,FALSE)

この範囲内のセル（引数：計算結果を関数に返すセル）は、クラスター設定を行わなくても結果を返すことが可能です。

※ クラスター設定を行っても構いません。
また、この範囲が印刷範囲外にいたり、同じ帳票定義内の別シート上にあっても、計算結果を返します。

【ご参考】 タブレット上では、引数の内容は表示されません

■ チェッククラスターでは、チェックありは「TRUE」のデータを持っています

■ 計算式に含めることができないクラスター種別（以下）があります

手書きノート形式、手書きフリーメモ、フリードロー、画像、作成、査閲、承認、アクション、ピン打ち、ピンNo、ピン配置

■ 結合セルを「1つのクラスター」と見なして計算します

COUNTBLANK関数（指定した範囲のセルのうち、未入力のセルの数を返す関数）では、

- ・ EXCELは、セルが結合されている場合でも、範囲内の空白の「セルの数」を返す
- ・ i-Reporterは、結合セルを「1つのクラスター」とした「クラスターの数」で返す

となるため、計算結果に違いが表れます。

■ 参照先クラスターが未入力の場合、計算結果は「0」となります

参照先が未入力の時に計算式クラスターに「空白」を表示したい場合、計算式を「参照先のクラスターが未入力の場合、計算結果は空白」となるIF関数でネスト（入れ子）することで、対応できます。

■ IF関数のネスト（入れ子）には、階層の制限はありません

- ・ ただし、階層が深くなるとパフォーマンスに影響する可能性があるため、32階層くらいを目安としてご利用ください。

計算結果と「シリアル値」

計算結果の値を「シリアル値換算」して、年月日や時刻（時間）の書式で表示できます

シリアル値とは

- ・ 年月日の場合は、1900年1月1日を「1」として、そこからの「経過日数」を数字で表したものです。
- ・ 時刻や時間は、24時間を整数の「1」に置き換えた値です（例：「6時間ちょうど」は「0.25」）。

計算式クラスターで設定できる「計算結果の表示フォーマット」（例：「6時間ちょうど」の場合）

① その他

計算結果となる値をシリアル値のまま表示します。

⇒ 6時間のシリアル値の「 $0.25 (= 1 \times \frac{6}{24})$ 」が表示されます。

② 年月日・時刻

計算結果に対し、年月日または時刻を指定した書式で表示します。

⇒ 右の書式設定の場合、「6時間」は「6時00分」で表示されます。

③ 文字列

計算結果となるシリアル値を強制的に文字列に変換して表示します。

「計算式」クラスターのパラメーター設定画面（抜粋）	
計算結果の表示フォーマット	
計算結果データ型	その他
データ型と計算結果が不一致の場合	その他
小数点以下ケタ数	年月日・時刻
	文字列
「年月日・時刻」とした場合の 日付/時刻の書式選択	
日付・時刻 書式	HH時mm分

計算式を使った「入力条件の設定」

① 計算式と「ネットワーク制限設定」の組合せ

「ネットワーク設定」で。計算式クラスターを「先行」、何らかの条件により入力（アクションクラスターの場合は操作）の「可」「不可」の制御を行いたいクラスターを「後続」として、

- ・ 先行クラスターに準備する計算式は「ある条件で、空白を返すIF関数」
- ・ 後続クラスターとネットワーク設定後、ネットワーク一覧画面から右クリックメニューの「ネットワーク制限設定」を開き、画面上で「先行クラスター未入力時の後続クラスターの入力制御」を「入力不可」（下図参照）にする

ことで、計算結果から後続クラスターの入力の「可」「不可」ができます。

拡大率 FIT

クラスターモード
配置
選択
開閉
ネットワーク設定
ケーブル
帳票コピー
カスタムマ
バーコード
デバイス
ハンドツール
プレビュー

■クラスターAが入力されていなかったら、クラスターBを入力できる
(ネットワーク制限設定と計算式クラスター利用)

クラスター-A
クラスター-B

計算式クラスター (=IF(クラスター-A = "", "OK", ""))

ネットワーク一覧

ネットワーク制限設定

右クリックメニューで、「ネットワーク制限設定」を選択

クラスターモードはネットワーク設定

先行クラスター未入力時の後続クラスターの入力制御

制限なし 警告を表示して入力許可 入力不可

タブレット操作時に、ネットワーク接続された後続クラスターのインプット部品を

しない する

「入力不可」を選択

記入不要マークを表示

しない
 先行クラスター入力時に、すべての後続クラスターに表示する
 先行または後続いずれかのクラスター入力時に、もう一方の全クラスターに表示する

後続クラスターの自動入力

■先行クラスターに値を入力したとき
 後続クラスターに値を入力する
 無効

■先行クラスターの入力値をクリアしたとき
 後続クラスターに値を入力する
 後続クラスターをクリアする
 無効

後続クラスターを編集可能にする

計算式を使った「入力条件の設定」

② 計算式結果から、「完了保存」をできないようにする

計算式クラスターに、IF関数で「ある条件の場合、計算結果は空白を返す」内容とし、かつこのクラスターに「必須入力」を設定することで、条件に該当する場合に「完了保存」をできないように設定が可能です。

クラスターA 計算式クラスター（「制約」の「必須入力」を設定）
(=IF(クラスターA="", "OK", IF(クラスターA =10, "", "OK")))

	OK
--	----

クラスターAが「空白」または「10以外の値」を入力すると、計算結果は「OK」 = **完了保存できる**

クラスターA 計算式クラスター（「制約」の「必須入力」を設定）
(=IF(クラスターA="", "OK", IF(クラスターA =10, "", "OK")))

1	OK
---	----

クラスターAに「10」を入力すると、計算結果は「空欄」 = **完了保存できない**

クラスターA 計算式クラスター（「制約」の「必須入力」を設定）
(=IF(クラスターA="", "OK", IF(クラスターA =10, "", "OK")))

10	!必須
----	------------

サンプル帳票定義の操作

■ シート1

計算結果を「シリアル値」としてフォーマット表示する場合と、「数値」として計算を加えることで分単位にする場合の例。

■ シート2

計算式クラスターを「先行」、入力対象のクラスターを「後続」とし、ある条件では「後続クラスターは入力不可」となるような設定の例。

■ シート3

計算式クラスターを「必須入力」設定とすることで、ある条件では「完了保存不可」となるような設定の例。

■ シート4

計算結果から、アクションクラスターの操作に制限を加える設定の例。

ご参考

Excelファイルに設定したマクロの機能やVBAの内容は、帳票定義に反映されません。

7~9ページの内容や「数値クラスターのしきい値設定」等を活用して、入力操作時の条件設定を行います。

サンプル帳票定義の開き方

サンプル帳票定義のタイトルは「計算式クラスターサンプル」です

i-Reporterアプリで、「新規作成」>「活用編」>「計算式サンプル」の順にラベルをタップします。

※ 本日の講習会のアカウント（「op」で始まるユーザーID）で操作すると、開くことができます。



改訂履歴

日付	バージョン	記載ページ	改訂内容
2018-07-01	Rev 1.0.0	--	初版を発行しました。
2018-11-19	Rev 1.0.1	3~4ページ	「計算式クラスターを使うときは」の内容を修正しました。
2019-04-15	Rev 1.1.0	--	タイトルを「運用編」から「活用編」に変更しました。
2019-10-16	Rev.1.2.0	--	講習会での説明順に合わせて、全体的な修正を行いました。
2020-03-19	Rev.1.2.1	2ページ	一部表現を修正しました。
2020-11-30	Rev.1.3.0	--	説明文の表現を全体的に見直しました。
2021-05-31	Rev.1.3.1	2ページ	対応する関数の数の表記を変更しました。
2021-06-28	Rev.1.3.2	2ページ	関連資料のURLを更新しました。
2022-06-01	Rev.1.3.3	5~6ページ	シリアル値に関する表記と、内容が吹くなった表記について、変更を行いました。
2023-12-27	Rev.1.4.0	3~9ページ	全体構成の見直しを行いました。