

帳票定義 Excel ファイルの出力/再取込み

2019年12月2日

改訂履歴

日付	バージョン	記載ページ	改訂内容
2013-02-18	2.2	--	初版を発行しました。
2013-03-14	2.3	--	EXCEL取込の機能強化と再取込みに関して追記。
2013-04-23	3.0	--	EXCEL取込の機能強化に関して追記。
		--	クラスターindexの採番し直し機能に関して記述。
2014-06-30	4.2	--	動作環境にEXCEL2013への対応を追加。
		--	「ConMasiReporterSetting」シートのxml定義を更新。
		--	アクションクラスターの再取込み機能を追加。
2014-09-19	4.2.4866	P15	EXCEL定義出力時の計算式出力に関して追記。
2015-12-11	--	--	レイアウト調整。 Excelの四則演算がDesignerで編集できる説明を削除。Ver.4.3以降は四則演算もExcel関数と同様にExcelで修正するようになりました。
2019-12-2	6.3.19110	P16-20	Designerで追加したクラスターはアクションクラスターのみEXCELファイルに保持されていましたが、計算式、時刻計算、ピン打ち、ピンNo.配置、ピンNo.クラスター以外のクラスター種別においてもEXCELファイルに保持するように対応した事に伴い「Designerで追加したアクションクラスターの再取込み」の章を「Designer上で作成したクラスターの再取込み」に変更し、仕様と制限について追記。

目次

- 帳票定義 Excel ファイルの出力について
- EXCEL定義出力
- 出力に関する注意点
- 出力したファイルに追加されるシート
- 帳票定義 Excel ファイルの再取込み
- 編集した帳票定義 Excel ファイルの再取込み
- 再取込時のクラスター index に関する注意事項
- 再取込時のクラスター index の採番例
- クラスター index が重複している場合
- EXCEL定義出力時の計算式出力
- Designer上で作成したアクションクラスターの再取込み
- Designer上で作成したアクションクラスターの制限

帳票定義 Excel ファイルの出力について

- 帳票定義ExcelファイルをDesignerに取り込んで作成した帳票定義を、クラスターのパラメーターや定義情報が含まれるExcelファイルとして書き出すことができます。
- シートやクラスターの追加、修正をExcelで行い、再度取り込んで帳票定義の更新、新規作成ができます。



EXCEL定義出力

- 帳票定義ExcelファイルをDesignerに取り込んで作成した帳票定義を開くと、上部メニューに「EXCEL定義出力」が表示されます。これをクリックし、任意の場所に名前を付けて保存してください。
- 出力には少し時間がかかる場合があります。完了したらメッセージが表示されます。

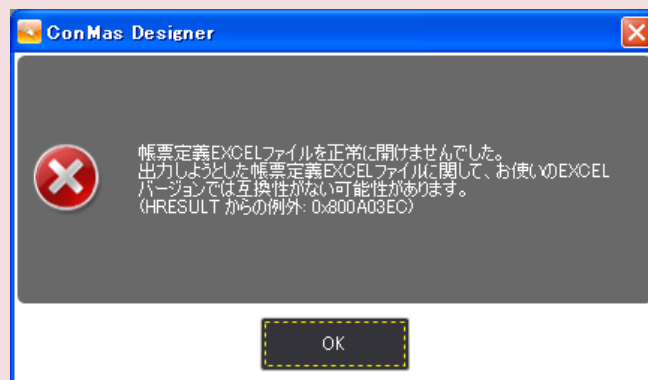
The screenshot shows the ConMas Designer software interface. At the top, there is a menu bar with the following items: 保存する, 公開する, テストする, 保存せずに終了, シート一覧非表示, 編集画面を拡大, and EXCEL定義出力. A red dashed box highlights the 'EXCEL定義出力' menu item, with a callout bubble pointing to it containing the text 'EXCEL定義出力'. Below the menu bar, the main workspace is divided into several panels. On the left, there is a preview window showing a document page. In the center, there is a table titled '不具合報告 兼' with columns for '作成日', '作成日', and '部署名'. On the right, there is a 'クラスター一覧' panel with a table containing columns 'Index' and '名前', with rows for '24 生産日時', '25 生産数量', '26 検査数量', and '27 OK数'. In the foreground, a dialog box titled '完了メッセージ' (Completion Message) is displayed. It contains an information icon and the text '帳票定義EXCELファイルを出力しました。' (Excel file for bill definition output completed). Below the text is an 'OK' button.

※ Excelファイル取込ではない帳票定義（PDFや画像から作成したもの）の場合は「EXCEL定義出力」メニューは表示されません。

出力に関する注意点

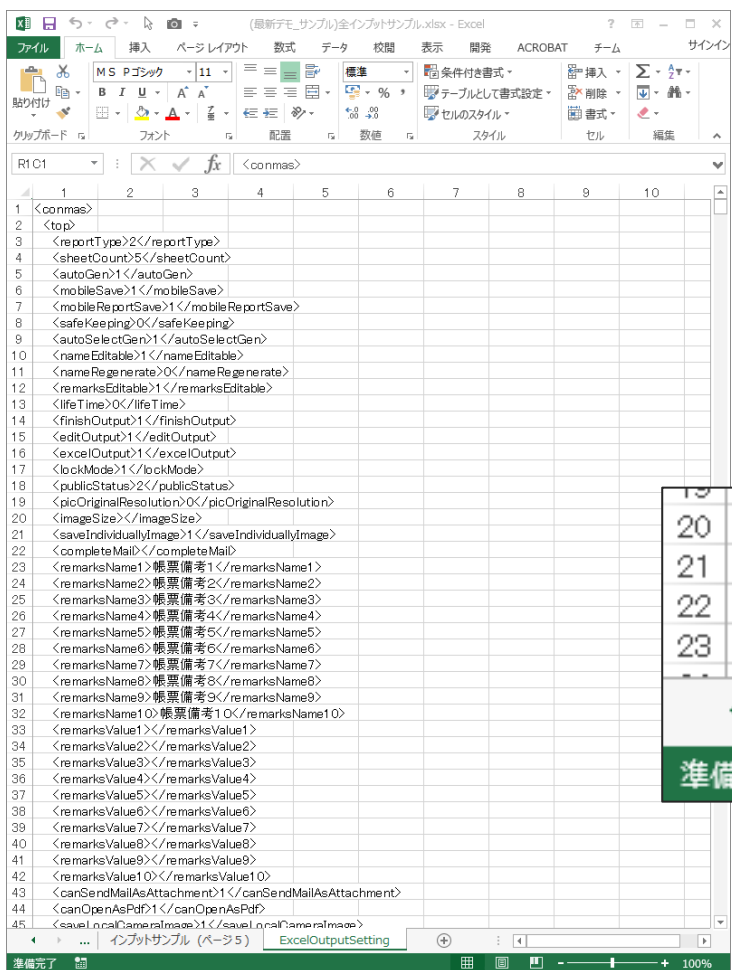
- 取込と同様に、出力の際にもOffice製品（Excel 2007 SP2以降）のインストールが必要です。

- ※ EXCELファイルの互換性の問題によって、帳票定義EXCELファイルが出力できない場合があります。
- ※ 例えば、Excel 2010 で作成された帳票定義を Excel 2007 がインストールされたPCで出力する場合、ファイル内に Excel 2007 と互換性のないオブジェクトが含まれているとエラーとなります。

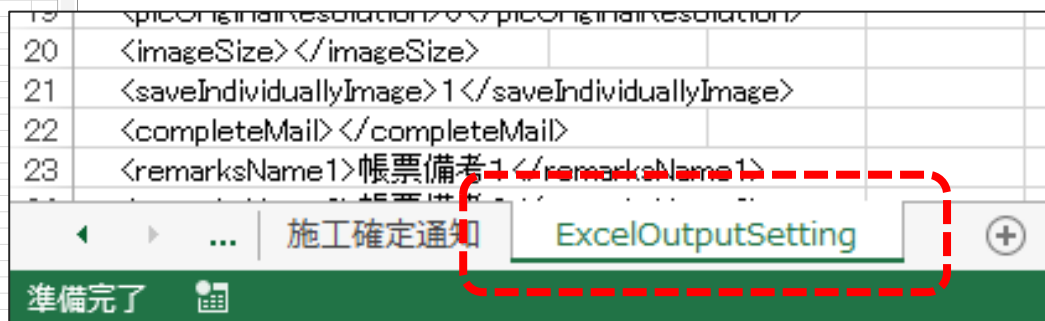


出力したファイルに追加されるシート

- 出力したExcelファイルには「ExcelOutputSetting」シートが新規追加されます。
- シートには帳票定義の設定情報がxml形式で記述されています。（クラスター情報は各セルのコメントに書き込まれます。）



- 「ExcelOutputSetting」シートは帳票定義情報の保持のため、シート名称の変更をしないでください。また、同じシート名を利用しないようにしてください。
- クラスター情報のみをDesignerへ取り込みたい場合は「ExcelOutputSetting」シートを削除してからDesignerへ取込みます。



帳票定義 Excel ファイルの再取込み

- **新規に帳票定義を作成するには**

- 新規に帳票定義を作成する場合は「帳票定義を作成する」から新規作成します。

- **出力元の帳票定義を更新するには**

- 既存の帳票定義を開いて編集画面を表示し、「帳票定義情報設定」タブで「EXCELファイルから作成する」を選択します。
- ダイアログが表示されるので「はい」を選択し、出力したExcelファイルを選択します。



- Excelファイルの取り込みが開始され、編集画面が再取込した内容に変わります。
- サーバーへの保存、公開を行うと既存の帳票定義がリビジョンアップされます。

編集した帳票定義 Excel ファイルの再取込み

- 出力した帳票定義Excelファイルのシートを挿入、入替、削除した場合、Designerで設定済みの定義情報の整合性を保つために再取込み時に以下の処理を行います。

• シート名称を変更した場合

- 名称が変更されたシートは新規に挿入されたシートとして扱われます。クラスターのパラメーター設定はセルに残りますが、ネットワーク設定やカーボンコピー設定などは破棄されます。
- 別のシートから名称を変更したシートのクラスターを含む計算式、ネットワーク設定、カーボンコピー設定がある場合、下記の「シートまたはクラスターを削除した場合」の処理も行われます。
- すべての設定を残したい場合は、Designerでシート名称を変更してから出力してください。

• シートまたはクラスターを削除した場合

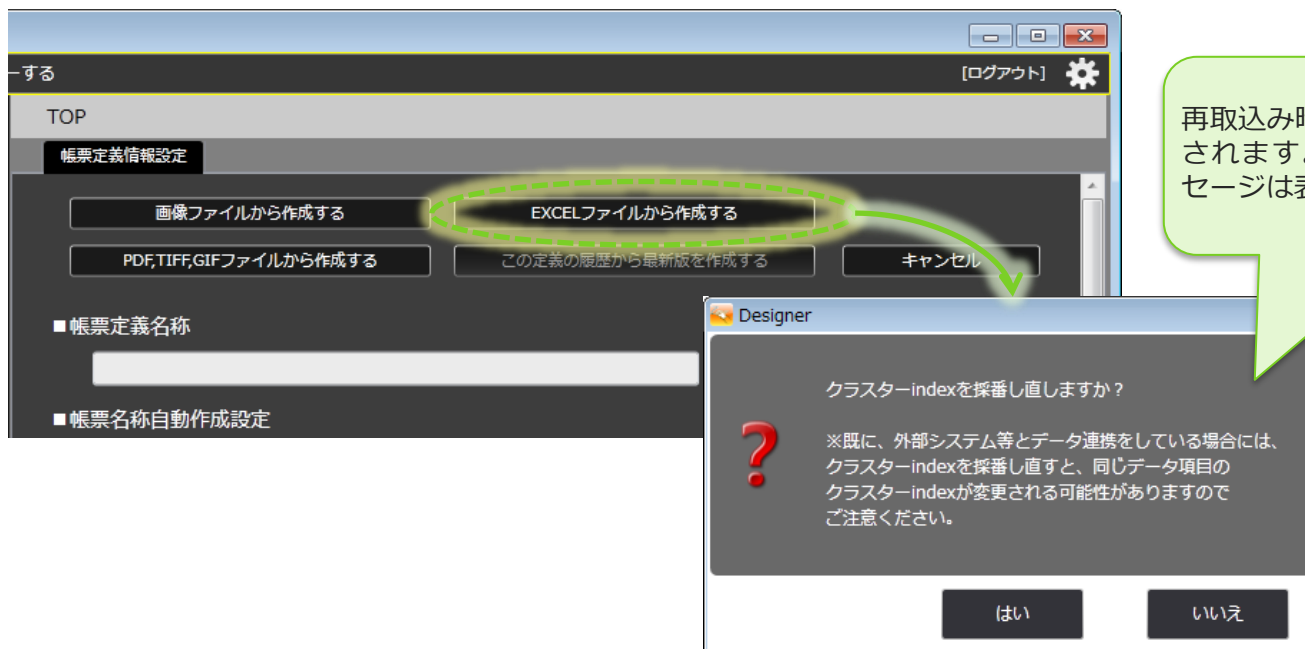
- 削除されたシートまたはクラスターに、計算式、ネットワーク設定、カーボンコピー設定が含まれている場合、参照先がなくなります。
 - ネットワーク、カーボンコピーの参照先が削除された場合、その情報を破棄します。
 - 計算式、自動帳票名称作成設定の参照先が削除された場合、不正な参照先を「#REF」に変換します。
(例) 計算式 = **S1C10+S2C10** の時、シートNo.2のシートを削除して参照先が不正となった場合、Designerへの再取込み時には、計算式 = **S1C10+#REF** という表示に変換されます。

※ 計算式に「#REF」が含まれる場合、テスト公開または公開保存の際にエラーとなります。

編集した帳票定義 Excel ファイルの再取込み

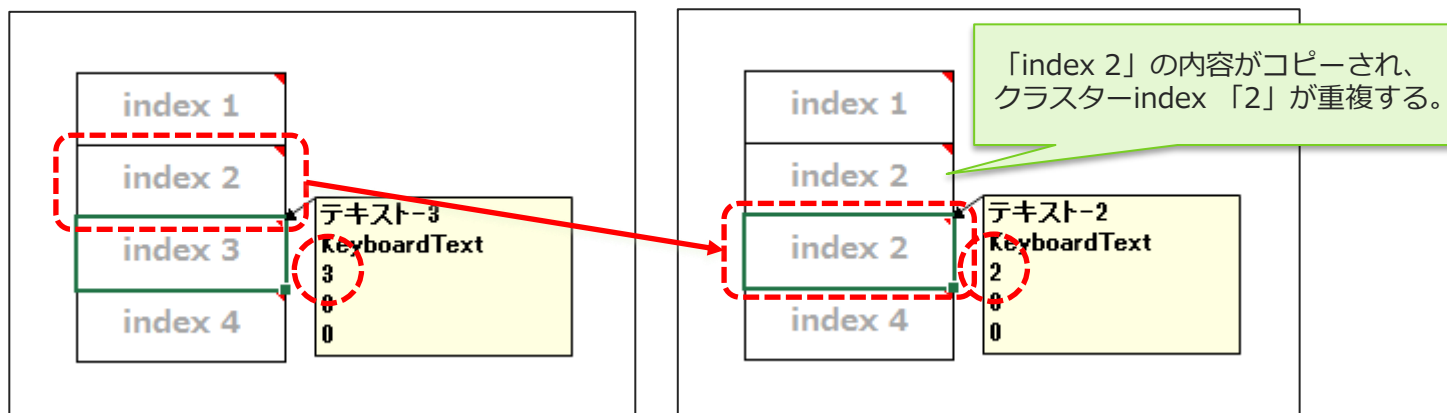
● 再取込み時のクラスターindex再採番について

- クラスターindexは、クラスターを識別するためにシート単位でクラスターに割り振られる値のことです。
- 初回取込み時には自動で割り振られ、再取込み時には採番し直すかどうかを選ぶことができます。
- 採番し直した場合、計算式、ネットワーク設定、カーボンコピー設定などで利用されているクラスターindexの値を整合性を保つように変更します。
- 採番し直さない場合、既存のクラスターのindexはそのままに、クラスターindexが割り当てられていないクラスターにのみ新たな番号を割り当てます。



再取込時のクラスター index に関する注意事項

- クラスターとして設定されたセルをコピーするとコメントもコピーされるため、クラスター index の値が重複します。
- (例) クラスター index 2 のセルを index 3 のセルにコピーした場合



- クラスター index はシート内で重複できません。重複を防ぐには以下の方法があります。
 - 取込時に再採番する。
 - コピーしたセルのクラスター index をアドインで空欄にする。空欄のセルは取り込み時に重複しないよう採番されます。
 - コピーしたセルのクラスター index をアドインで重複しないように設定しなおす。
 - セルをコピーせずに（またはコメントを削除して）新たなクラスターとして設定し、Designerでパラメータを設定しなおす。

※ 再採番等で既存のクラスター index を変更すると、外部システム連携での index の不一致や、CSV出力時の順序が入れ替わるためCSV取り込みなどで、予期しない動作をする可能性があります。

再取込時のクラスター index の採番例

• クラスター index の採番し直しの例

- ネットワークを設定した帳票定義Excelに、クラスター index を空欄にしたクラスターを2つ追加したものを再取込した場合の例です。

数値	数値 index = 0	数値	数値 index = 1
時刻	時刻 index = 2	時刻	時刻 index = 3

index 2 から index 3 へのネットワーク



数値	数値 index = 0	数値	数値 index = 1
数値選択	数値選択	数値選択	数値選択
時刻	時刻 index = 2	時刻	時刻 index = 3

クラスターを2つ挿入

採番し直しを実行した場合

数値	数値 index = 0	数値	数値 index = 1
数値選択	数値選択 index = 2	数値選択	数値選択 index = 3
時刻	時刻 index = 4 (元2)	時刻	時刻 index = 5 (元3)

すべてのクラスター index を採番し直します。
元の index 2-3 のネットワークは、新しく採番された index 4-5 のネットワークとなります。

採番し直しを実行しない場合

数値	数値 index = 0	数値	数値 index = 1
数値選択	数値選択 index = 4	数値選択	数値選択 index = 5
時刻	時刻 index = 2	時刻	時刻 index = 3

新しいクラスターに、既存の index 番号の続きから採番を行います。index 2-3 のネットワークは変更がないのでそのままとなります。

クラスター index が重複している場合

- 再取込み時にクラスターindexの重複が発生していた場合、採番し直したとしても、ネットワーク情報などが正常に反映されない場合があります。

数値	数値	数値	数値
	index = 0		index = 1
時刻	時刻	時刻	時刻
	index = 2	→	index = 3

クラスター index 2 から 3 へのネットワーク設定



数値	数値	数値	数値
	index = 0		index = 1
数値選択	数値選択	数値選択	数値選択
			index = 3
時刻	時刻	時刻	時刻
	index = 2		index = 3

クラスターを
2つ挿入

Excel上で、新規追加したクラスターのindexを「3」に設定したため、既存のクラスターと重複している

- 上記を再取込みし、クラスターindex番号の採番し直しを実行した場合、各クラスターのindex は下記になります。

	数値	数値	数値
	index = 0		index = 1
	数値選択	数値選択	数値選択
	index = 2	数値選択	index = 3 → 3
時刻	時刻	時刻	時刻
	index = 2 → 4		index = 3 → 5

indexの指定がないので自動採番でindex=2が自動設定されます。

index=2からindex=4に変更

index=3からindex=5に変更

変更の必要がなかったため、index=3を保持します。

クラスター index が重複している場合

- ネットワークなどの設定は採番をし直す前のindexを元に、新しいindexに書き換えられます。このため、取り込み時にindexの重複があると、下記の問題が発生します。

採番し直し前のネットワーク設定

数値	数値 index = 0	数値	数値 index = 1
時刻	時刻 index = 2	時刻	時刻 index = 3

index 2 から index 3 へのネットワーク設定



採番し直し後のネットワーク設定

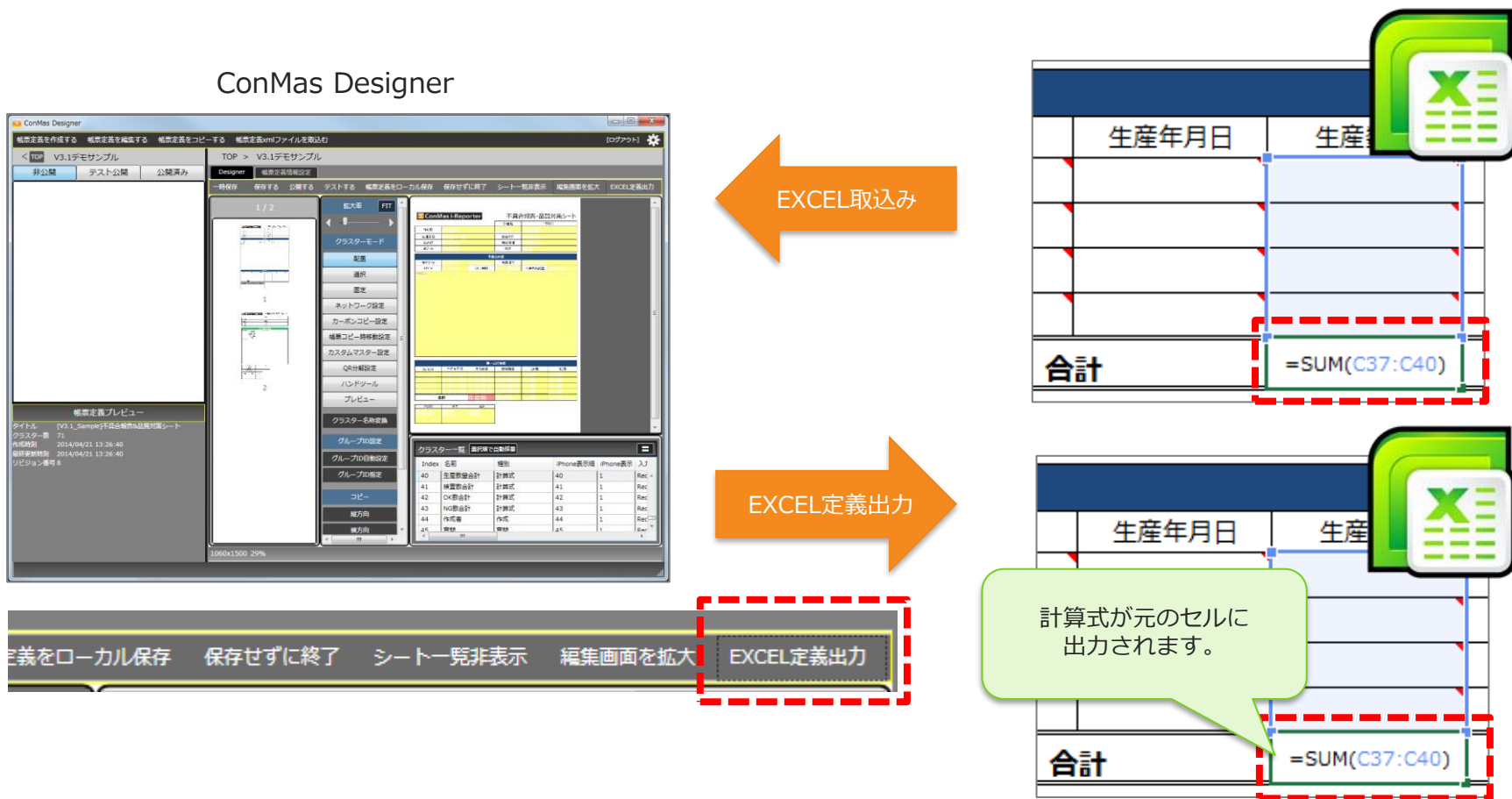
数値	数値 index = 0	数値	数値 index = 1
数値選択	数値選択 index = 2	数値選択	数値選択 index = 3 → 3
時刻	時刻 index = 2 → 4	時刻	時刻 index = 3 → 5

採番し直す前の index 3 が2つある

- 重複している場合は、内部処理で先に見つかったクラスターを対象にしてネットワーク情報が書き換えられます。上記の例では、期待される設定「index 4 から 5」ではなく、「index 4 から 3」のネットワークが作成されます。

EXCEL定義出力時の計算式出力

- EXCELファイルから帳票定義を作成する際に、計算式クラスターのセルにEXCEL関数を使用していた場合、EXCEL定義出力したファイルの元のセルに計算式を出力します。



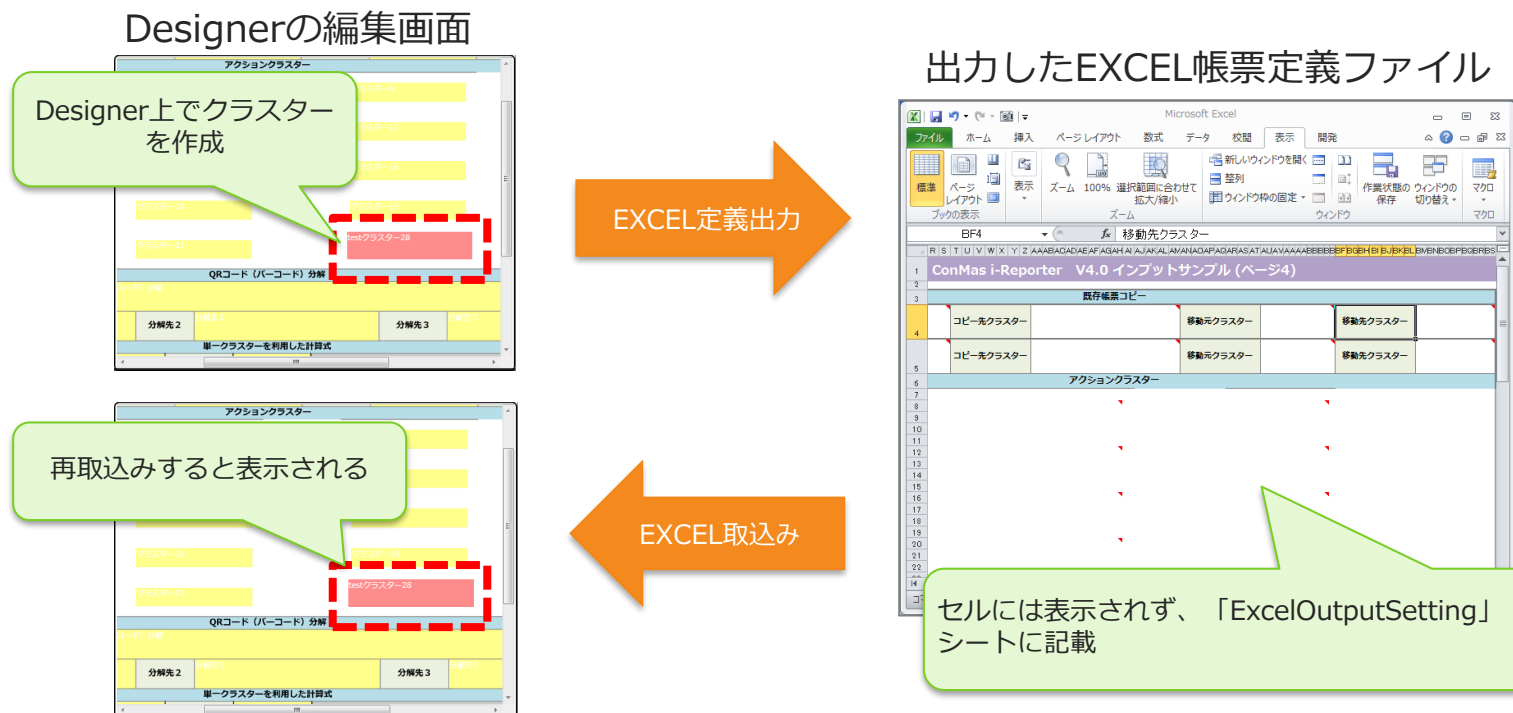
※ 計算式の出力は Designer Ver.4.2.4866 以上で対応しています。

Designer上で作成したクラスターの再取込み

- EXCEL取込み後にDesigner上で作成したクラスターは、EXCEL定義出力したEXCELファイル上にクラスター情報を保持します。（計算式、時刻計算、ピン打ち、ピンNo.配置、ピンNo.クラスターはEXCELファイル上での設定が前提となるクラスター種別であるため対象外となります。）

（V6.3.19110以降のDesignerで有効となります。これより過去のDesignerバージョンでは、Designer上で作成したクラスター情報は保持されず破棄されますのでご注意ください。）

- Designer上で作成したクラスターはセル位置情報を持たないため、出力したEXCELファイル上のセルには表示されません。該当のクラスターの情報は、「ExcelOutputSetting」シートに保持されています。
- 該当のクラスターは、再度Designerへ取り込むことでDesigner上に表示されます。



Designer上で作成したクラスターの制限

Designer上で作成したクラスターに関しては下記の制限があります。
不都合が生じる場合は、クラスターの作成をAdd-inツールを用いてEXCELファイル上で実施して下さい。

EXCEL上でシート名称を変更すると、Designer上で作成したクラスター情報は消失します。

→新規シート扱いになるためです。同様にネットワーク設定などの各種設定も消失します。
シート名称を変更したい場合は、Designer上で「シート情報設定」からシート定義名称を変更して下さい。

EXCEL上でシートをコピーしても、Designer上で作成したクラスター情報はコピーされません。

→「ExcelOutputSetting」シート内に情報を保持しているためシートのコピーでは情報がコピーされません。

Designer上で作成したクラスターは、EXCEL上で表示されないため編集/削除ができません。

→Designer上での編集・削除をお願いします。

Designer上で作成したクラスターは、EXCEL上で表示されないため計算式クラスターの対象にできません。

→計算式の対象にしたいクラスターはAdd-inツールを用いたEXCEL上でのクラスター種別設定が必要です。

EXCEL上でセルの行列を追加/削除しても、Designer上で作成したクラスターの位置は追従しません。

→P18参照

背景画像の縦横比が変化した場合、Designer上で作成したクラスターの位置とサイズも変化します。

→P19参照

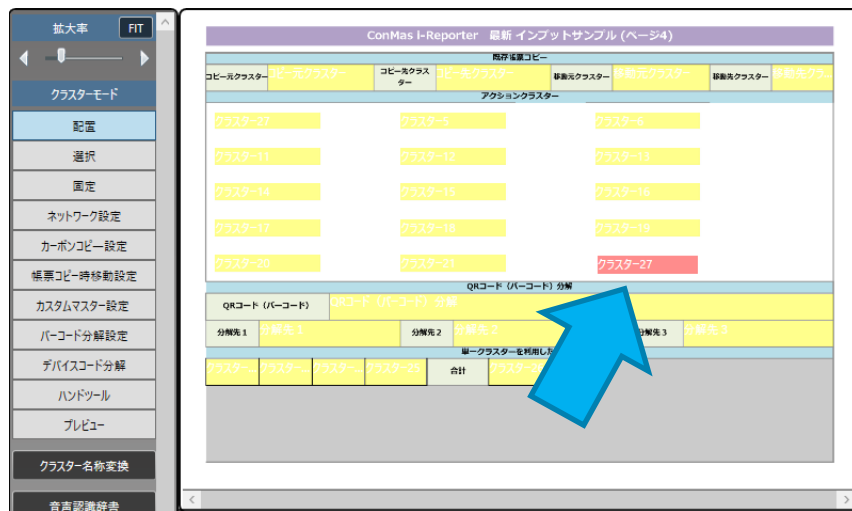
環境が異なる端末間でEXCELファイル取込みを実施した場合、環境の差異によって背景画像に差異が発生する可能性があります。その場合、背景画像に対してクラスターがずれたように見える可能性があります。

→P20参照

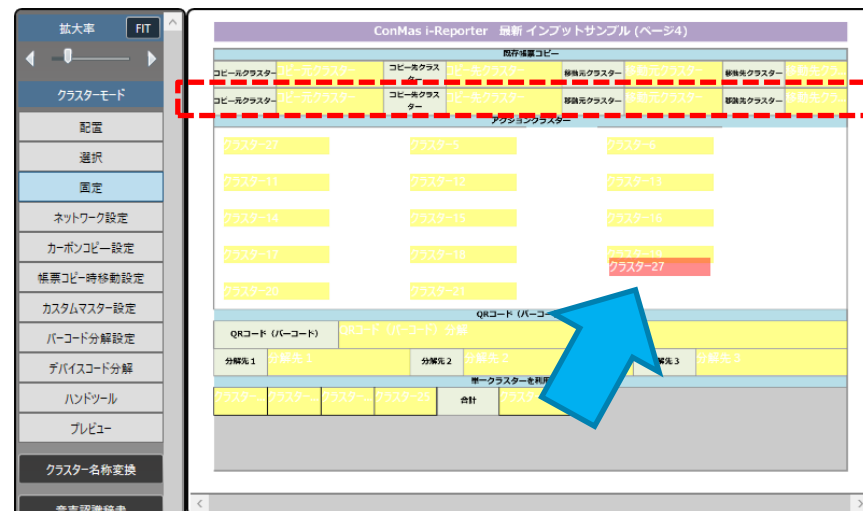
Designer上で作成したクラスターの制限

- EXCEL定義出力した時点のクラスターの座標位置を保持しているため、EXCELファイル上で行・列の挿入や削除を行っても、再取込み後のクラスターの位置はそれに応じて追従しません。
- 再取込み後にクラスター位置を調整してください。

Designer上でクラスターを追加した状態



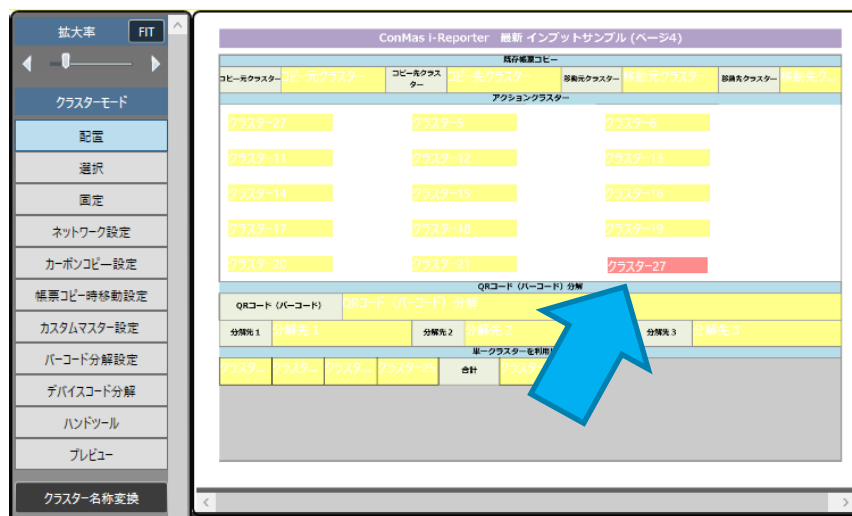
行を追加して再取込みした状態



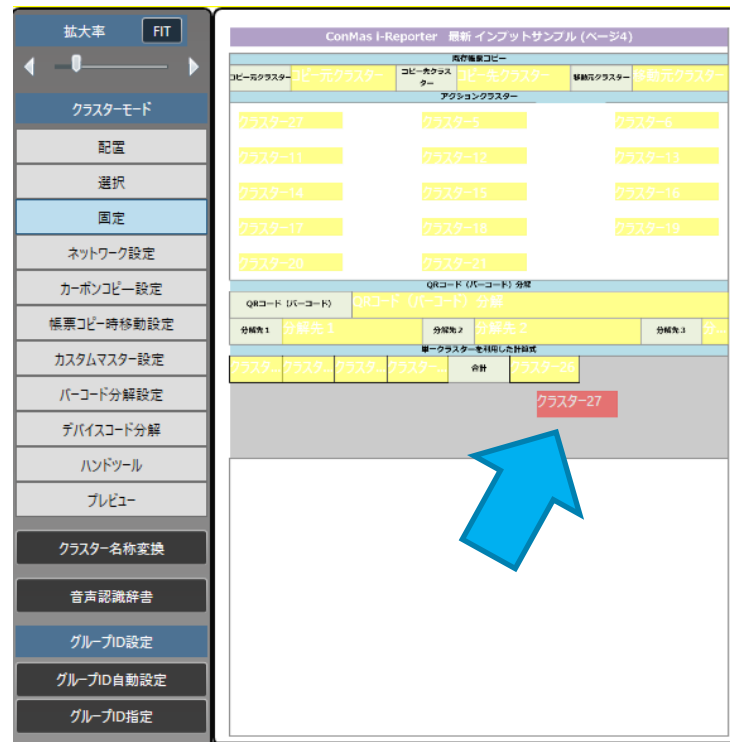
Designer上で作成したクラスターの制限

各クラスターの配置位置は**背景画像に対する比率**で保持しています。このため、背景画像となる印刷範囲設定の縦横比が変化すると、クラスターの配置と縦横比もこれに応じて変化します。再取込み後にクラスター位置とサイズを調整してください。また、極端な印刷範囲の縦横幅の増減はお控え下さい。

Designer上でクラスターを追加した状態



背景の縦横比を変更して再取込みした状態



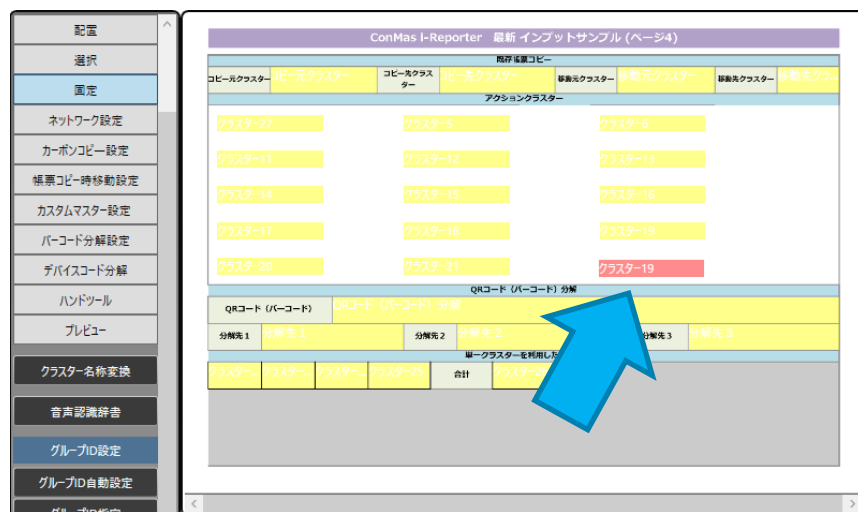
Designer上で作成したクラスタの制限

帳票のレイアウトに変わりがない場合でも、環境が異なる端末間でEXCELファイル取込みを実施した場合、EXCELのバージョンやプリンタードライバー等の環境の差異により、背景画像の余白やサイズに差異が発生する可能性があります。しかし、Designer上で作成したクラスタ情報はそのままのため、相対的に背景画像に対してクラスタがずれたように見える可能性があります。これはクラスタがずれた訳ではなく背景画像側がずれるために発生します。

クラスタ位置とサイズを厳密に管理したい場合は、Designer上でのクラスタ作成ではなく、Add-inツールを用いたEXCEL上でのクラスタ種別設定が推奨です。

(※下図は現象を分かり易くするため極端な例を示しています。)

Designer上でクラスタを追加した状態



背景画像に差異が生じた状態

