

イットbuilder

PDF 帳票作成ガイドブック

第 1.4 版 2025 年 4 月 25 日改訂

株式会社
中電シーティーアイ

■ 変更履歴

版数	変更日	変更内容
1.0	2016/11/1	初版発行
1.1	2018/9/1	機能強化に伴う修正
1.2	2021/10/1	利用ツールのバージョン変更に伴う修正
1.3	2022/4/20	軽微な不備を修正
1.4	2025/4/25	ソフトウェアバージョン変更に伴う修正

目次

1	はじめに	1
1.1	本書の位置付	1
1.2	Jaspesoft Studio とは	1
2	ソフトウェアの導入	2
2.1	Jaspesoft Studio	2
2.1.1	インストーラーのダウンロード	2
2.1.2	ソフトウェアのインストール	2
3	PDF 帳票テンプレートの作成	5
3.1	キーファイルの準備	5
3.2	JapserSoft Studio の操作手順	7
3.2.1	プロジェクトの作成	7
3.2.2	PDF 帳票テンプレートの作成	10
3.2.3	Jaspesoft Studio 編集画面	16
3.2.4	PDF 帳票テンプレートの編集	17
3.2.4.1	データ項目のデータを表示するフィールド作成	17
3.2.4.2	固定テキストを表示するフィールド作成	19
3.2.5	PDF 帳票テンプレートの出力	20
3.2.6	PDF 帳票テンプレート関連データの設定方法	23
3.3	PDF 帳票テンプレートの設定	34
4	補足説明	35
4.1	利用可能なキー一覧に記載されているキーについて	35
4.1.1	データー一覧表示画面とデータ詳細表示画面の両方で使用可能なキー	35
4.1.2	データー一覧表示画面でのみ利用可能なキー	36
4.2	フォントについて	39
4.2.1	利用可能なフォント	39
	(補足) 各フォントの違いについて	39
4.2.1.1	設定方法	40
5	帳票出力でエラーが出た場合	41

1 はじめに

1.1 本書の位置付

想定読者：アプリ作成者

本書は、イット builder で PDF の帳票を出力するために必要な PDF 帳票テンプレート（拡張子：jrxml）の作成方法について示す。PDF 帳票テンプレートは Jaspesoft Studio を利用して作成する。

1.2 Jaspesoft Studio とは

Jaspesoft Studio とは、Jaspersoft 社が開発、販売しているオープンソースの帳票レイアウトの作成ソフトウェアである。無償のコミュニティ版と有償のエンタープライズ版があるが、本書ではコミュニティ版を使用して帳票レイアウトを作成する。

2 ソフトウェアの導入

2.1 Jaspersoft Studio

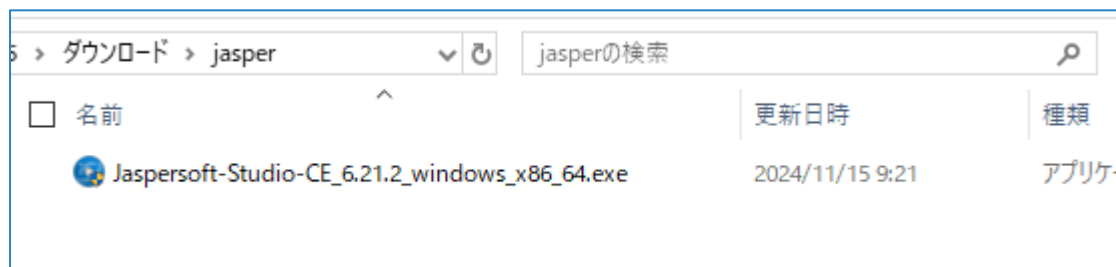
2.1.1 インストーラーのダウンロード

Jaspersoft Studio インストーラーのダウンロードは公式サイトからダウンロード可能ですが、従来では必要のなかったログインやバージョンの違いにより、イット builder との互換性の違いや当マニュアルとは異なる内容となる可能性があるため推奨しません。

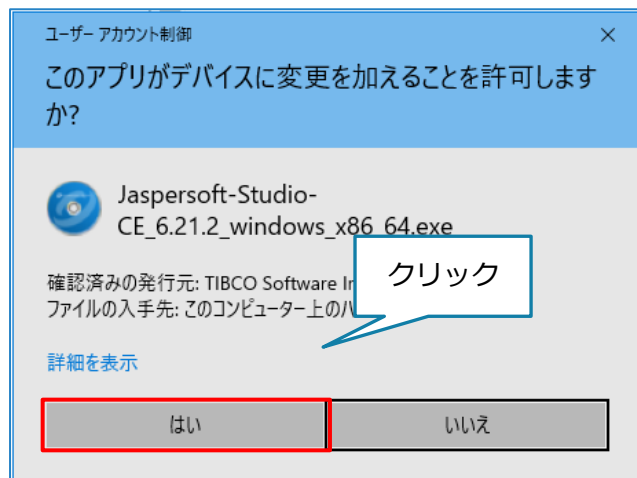
もし、インストーラーが必要な場合は、担当営業に問合せをお願いします。

2.1.2 ソフトウェアのインストール

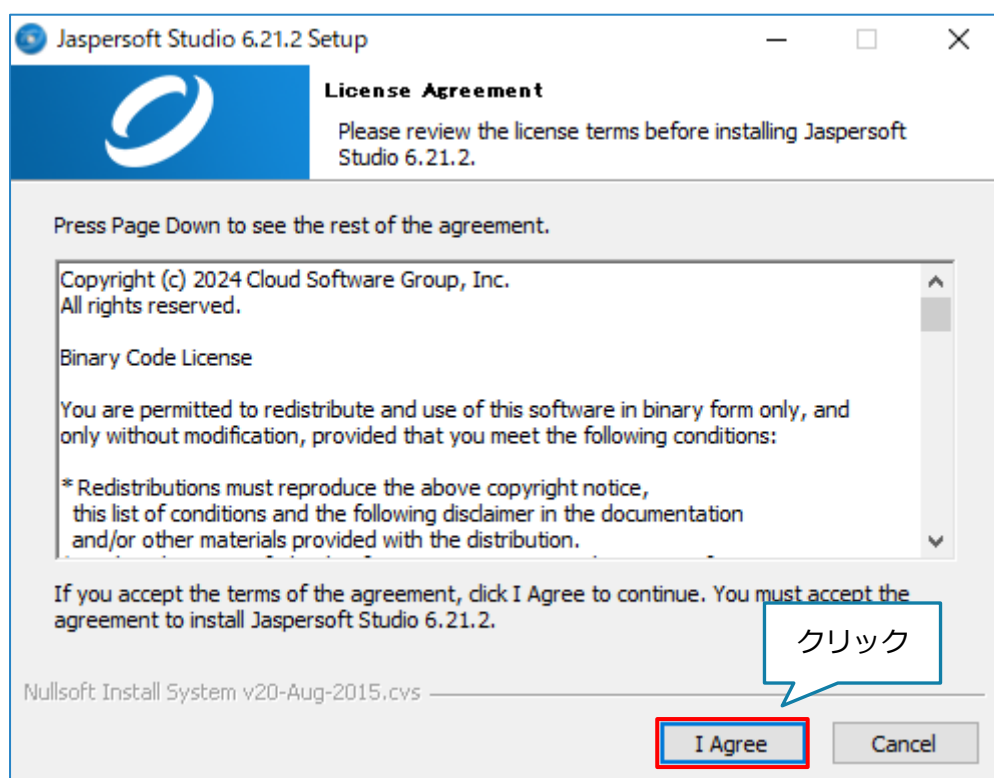
1. ダウンロードしたインストーラーを実行する。



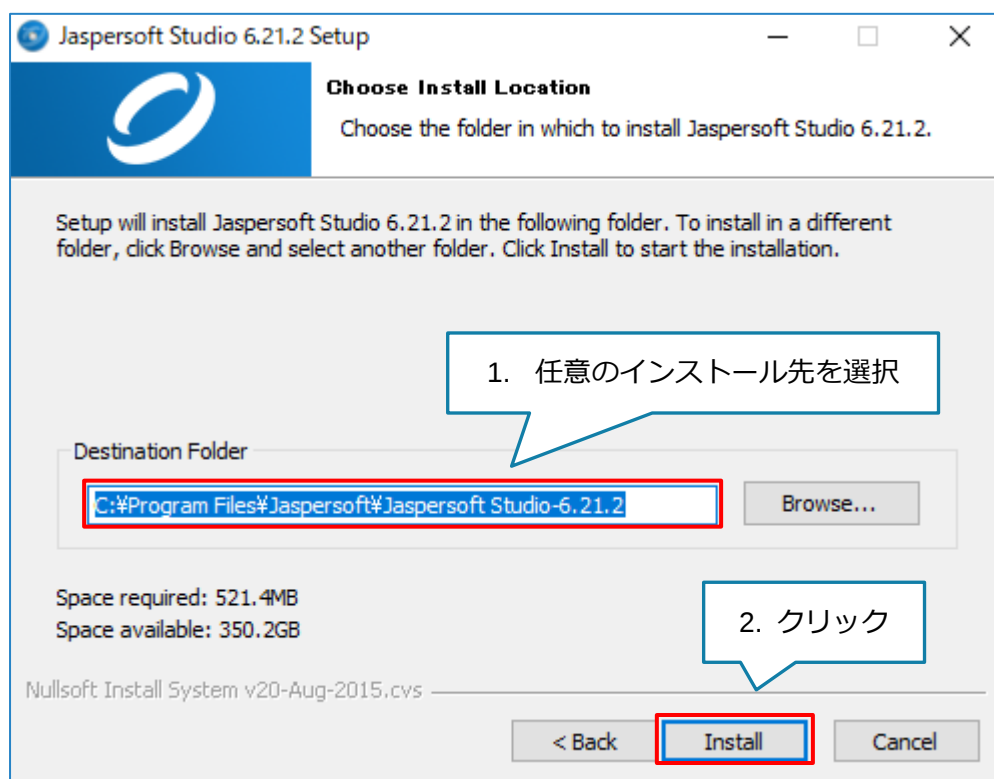
2. 確認画面が表示されたら「はい」をクリックする。



3. 使用許諾書を読み、同意する場合は「I Agree」をクリックする。

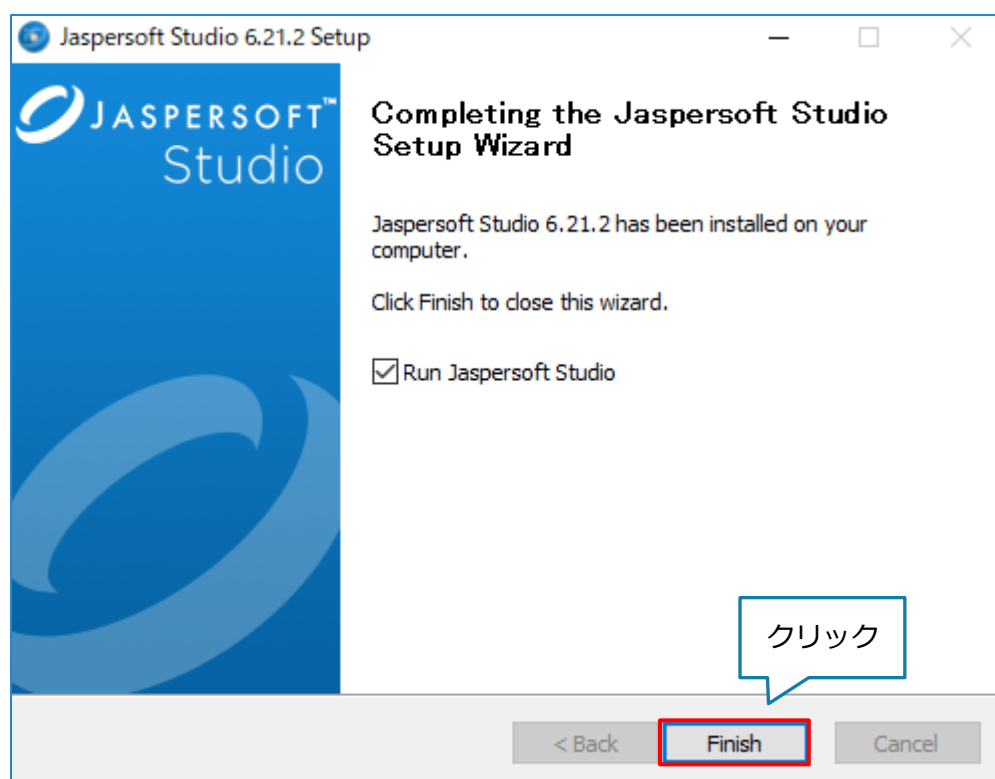


4. Jaspersoft Studio のインストール先を選択し「Install」をクリックする。



5. インストールが終了したら「Finish」をクリックする。

※「Run Jaspersoft Studio」にチェックを入れて「Finish」をクリックした場合、「Jaspersoft Studio」が実行されます。



3 PDF 帳票テンプレートの作成

3.1 キーファイルの準備

1. PDF 帳票出力を行うアプリ部品を追加する。

※PDF 帳票出力可能なアプリ部品は、「データ一覧表示画面」「データ詳細表示画面」「帳票生成」の3部品。

アプリ部品の追加方法は下記ガイドブックを参照のこと。

【参照ガイドブック】

アプリ作成ガイドブック 2.9 アプリ部品の追加

2. PDF 帳票出力を行うアプリ部品を選択し、機能設定から「帳票出力機能の利用」を「利用する」に変更する。

削除機能の利用	必須	☐ 利用する ☒ 利用しない
検索機能の利用	必須	☐ 利用する ☒ 利用しない
一括編集機能の利用	必須	☐ 利用する ☒ 利用しない
CSV出力機能の利用	必須	☐ 利用する ☒ 利用しない
帳票出力機能の利用	必須	☒ 利用する ☐ 利用しない
メモ		クリック

※画像はデータ一覧表示画面の例ですが、データ詳細表示画面でも行うことは同じです。

3. 「帳票出力」をクリックする。

変更	
機能設定	一覧表示項目 帳票出力
アプリ部品ID	A001
アプリ部品種別	データ一覧表示画面

4. 「利用可能なキー一覧」をクリックし、CSV ファイルをダウンロードする。

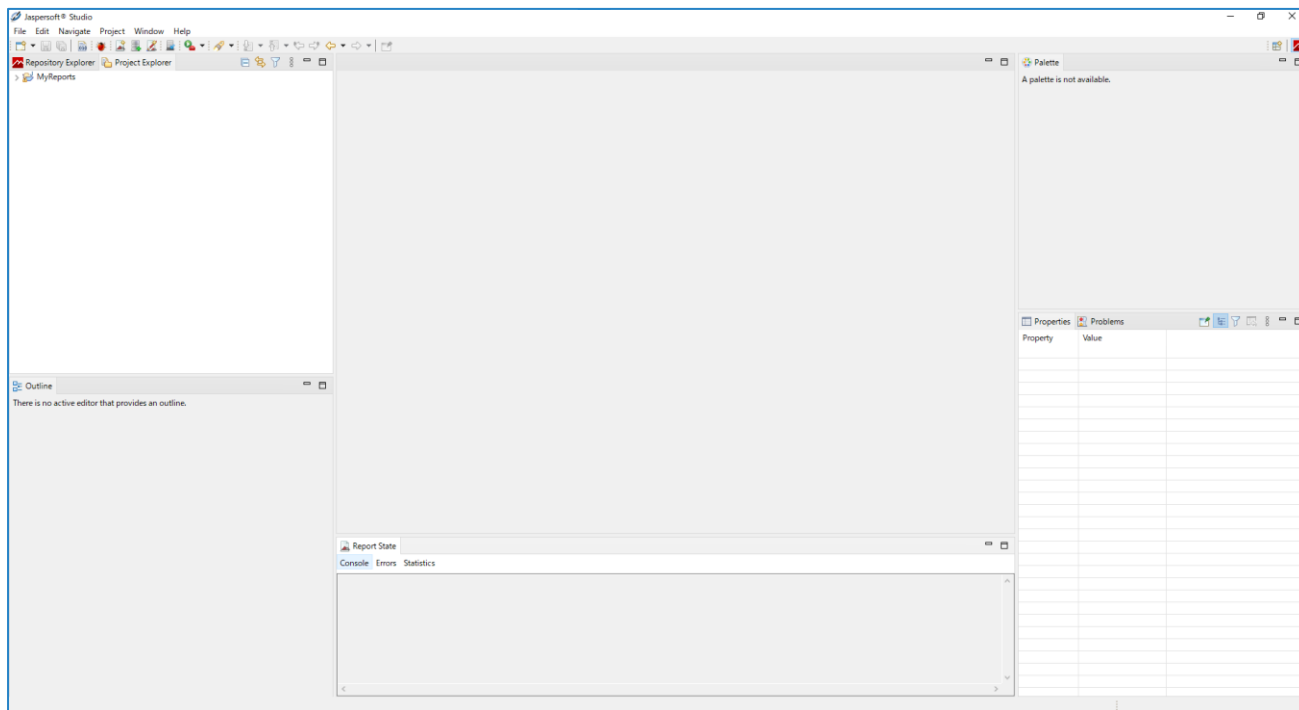
機能設定		一覧表示項目		帳票出力	
帳票テンプレート		必須		ファイルの選択 ファイルが選択されていません	
利用可能なキー一覧					
帳票ファイル名		必須		☒ 標準のファイル名を利用する ☐ 指定したファイル名を	

CSV ファイルが PDF 帳票テンプレートに必要なファイルのため、ここまで操作が完了したら、イット builder での操作は一度ここで終了とします。

3.2 JapserSoft Studio の操作手順

3.2.1 プロジェクトの作成

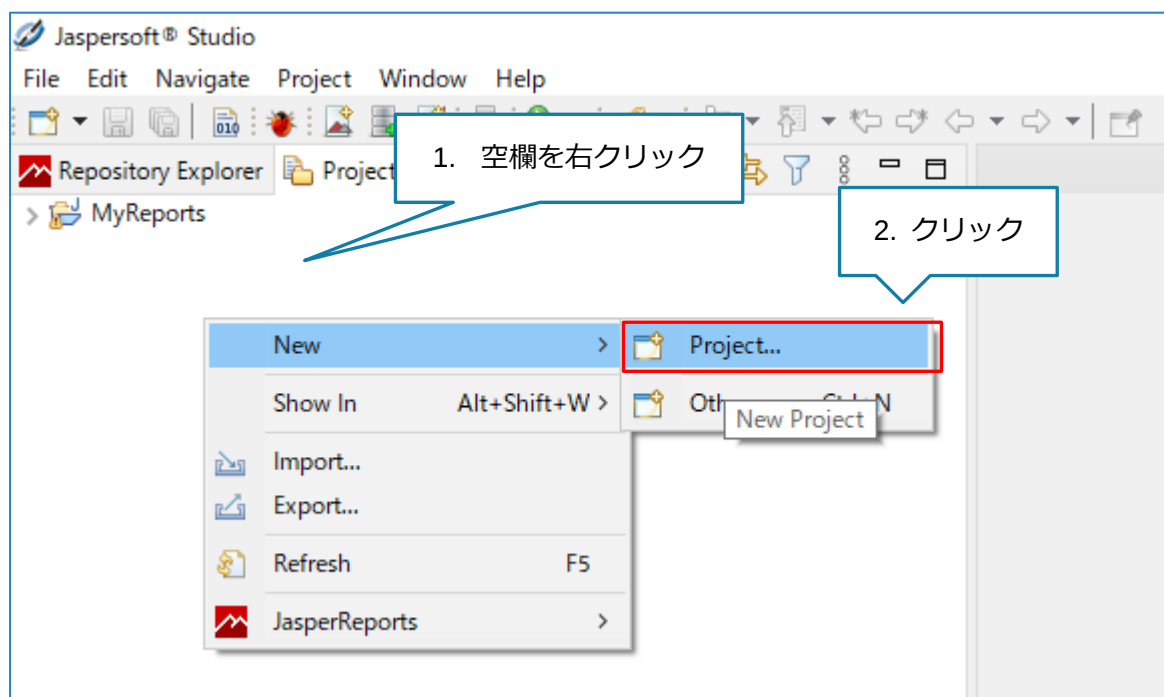
1. Jaspersoft Studio を起動する。



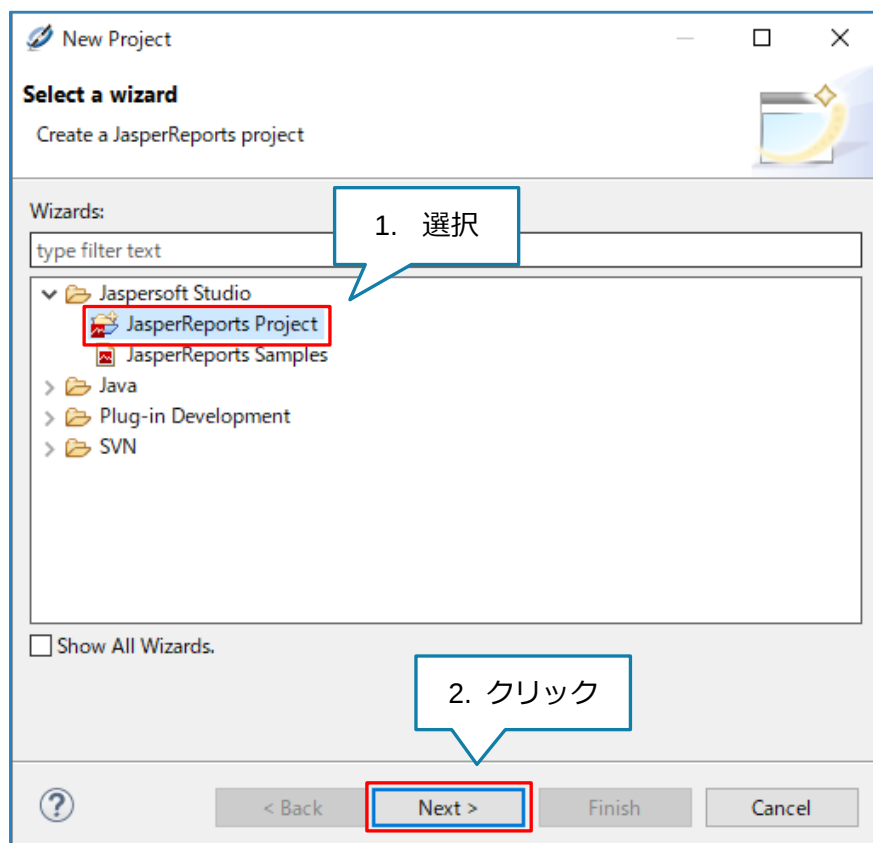
※「Member Login」画面が表示された場合は、アカウント情報を入力しログインする。

A screenshot of the 'Member Login' dialog box. The dialog has a title bar with a close button. Inside, it features the Jaspersoft Community logo and the text 'Welcome to Jaspersoft Studio!' and 'Please log in with your Jaspersoft Community account.' There are two input fields: 'Email' and 'Password', both containing blacked-out text. A red box highlights these two fields. A callout bubble points to the input fields with the text '2. Email、パスワードを入力'. Below the password field is a link for 'Forgot Password?'. At the bottom, there is a checkbox labeled 'I agree to the End User License Agreement' which is checked. Below the checkbox are three buttons: 'Quit Jaspersoft Studio', 'Join the community', and 'Log in'. The 'Log in' button is highlighted with a red box. A callout bubble points to the 'Log in' button with the text '2. クリック'.

2. Project Explorer 内の空欄を右クリックし、「New」の中にある「Project...」をクリックする。



3. 「JasperReports Project」を選択し、「Next」をクリックする。



4. プロジェクト名を入力し、「Finish」をクリックする

New Jasper Project Wizard

New JasperReports Project
Create a new JasperReports project

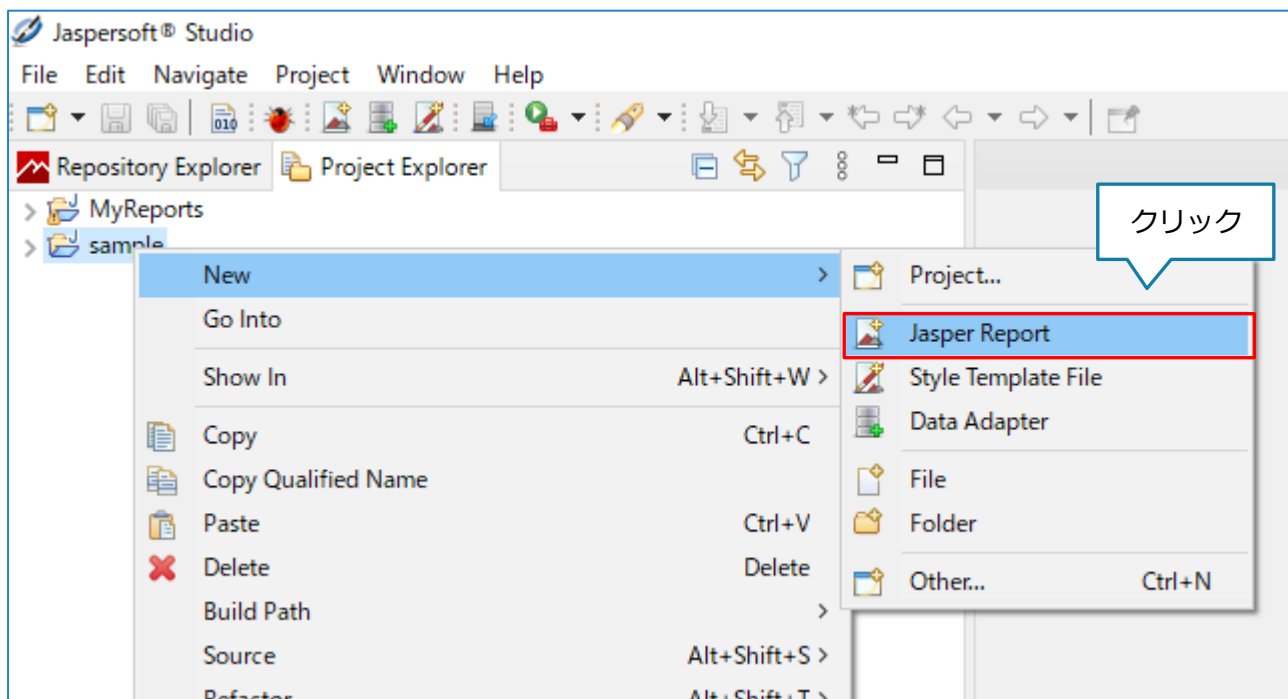
Name

1. プロジェクト名を入力

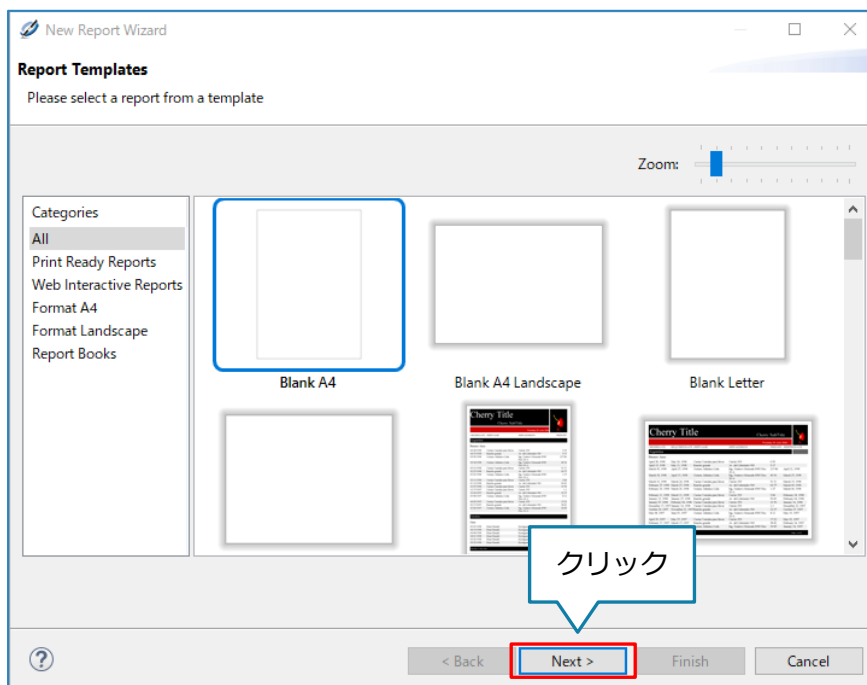
? < Back Next > **Finish** Cancel

3.2.2 PDF 帳票テンプレートの作成

1. 【3.2.1 プロジェクトの作成】で追加したプロジェクトを右クリックし、「New」の中にある「Jasper Report」をクリックする。

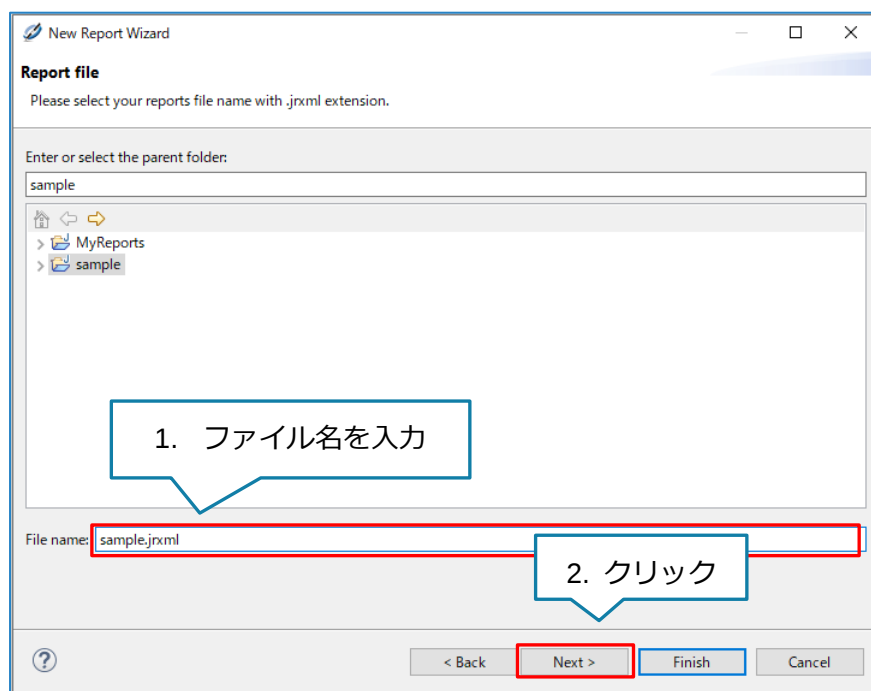


2. 帳票のテンプレートを選択し、「Next」をクリックする。

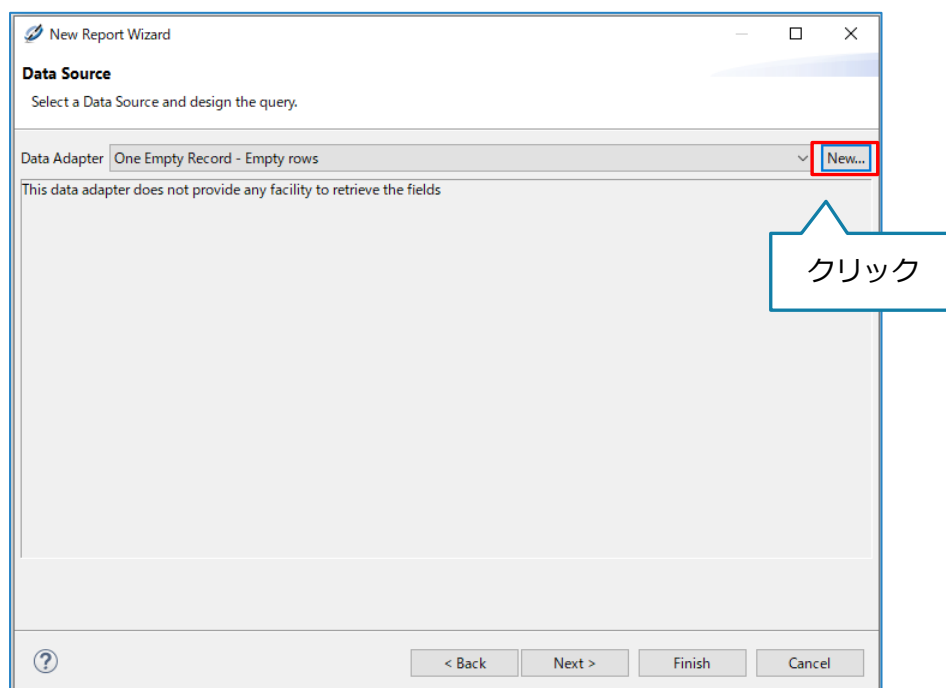


※用紙を縦に使用する場合は「Blank A4」を、用紙を横に使用する場合は「Blank A4 Landscape」を使用してください。

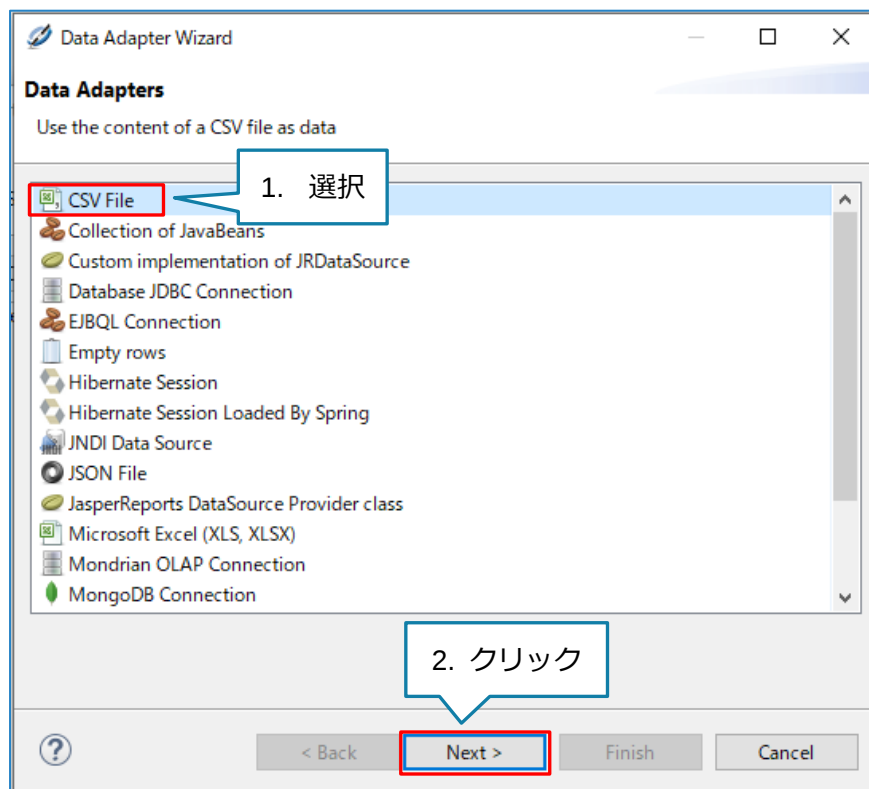
3. 帳票レイアウトのファイル名を入力し、「Next」をクリックする。



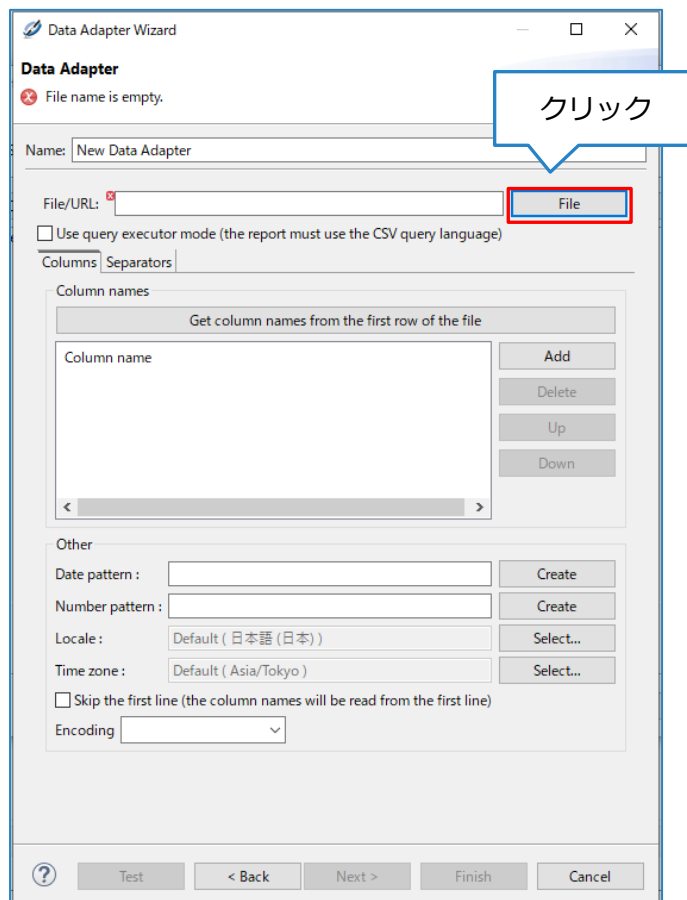
4. 「New...」をクリックする。



5. 「CSV File」を選択し、「Next」をクリックする。

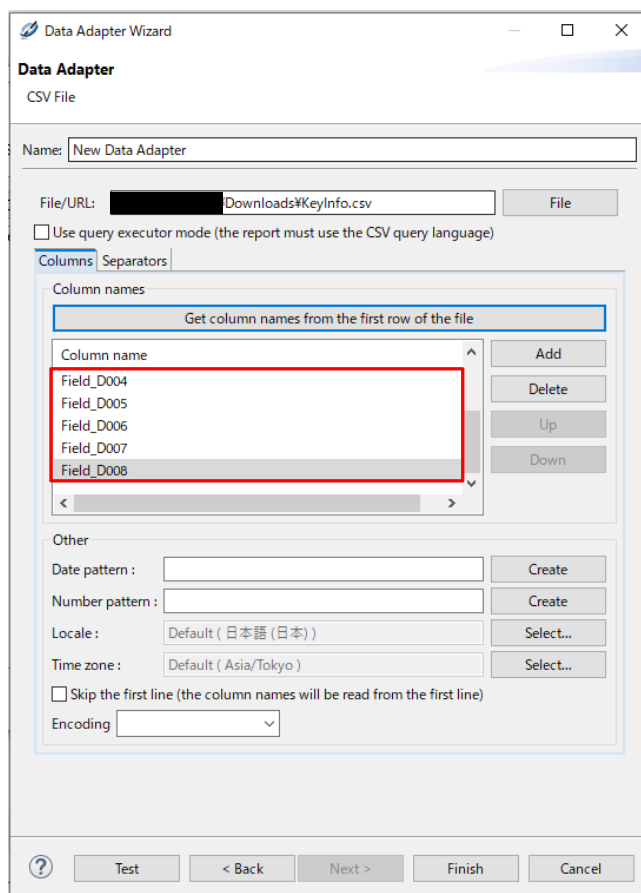


6. 「File」をクリックし、【3.1 キーファイルの準備】でダウンロードした”KeyInfo.csv”を選択する。

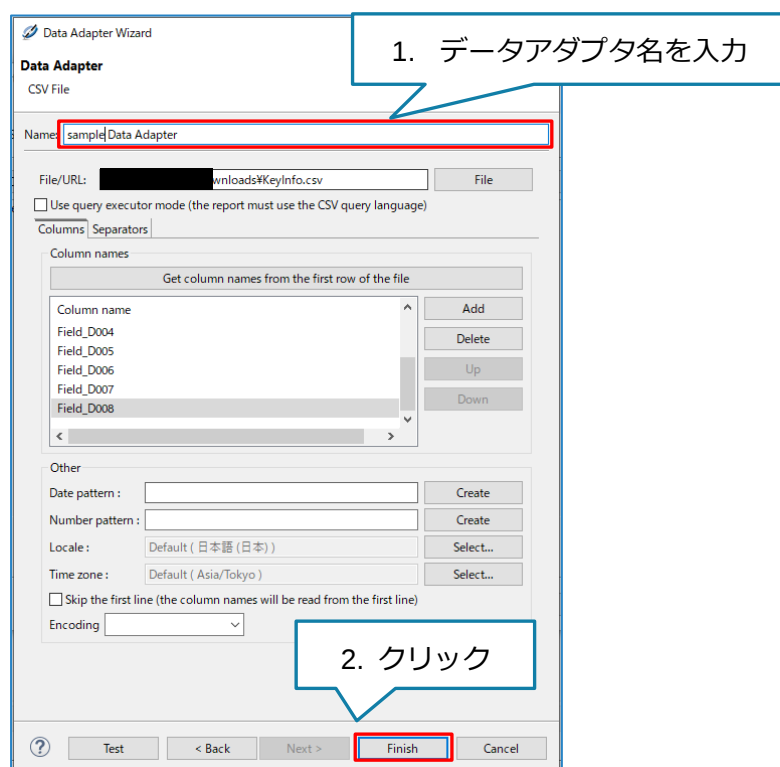


7. 「Columns」にデータ列が読み込まれることを確認する。

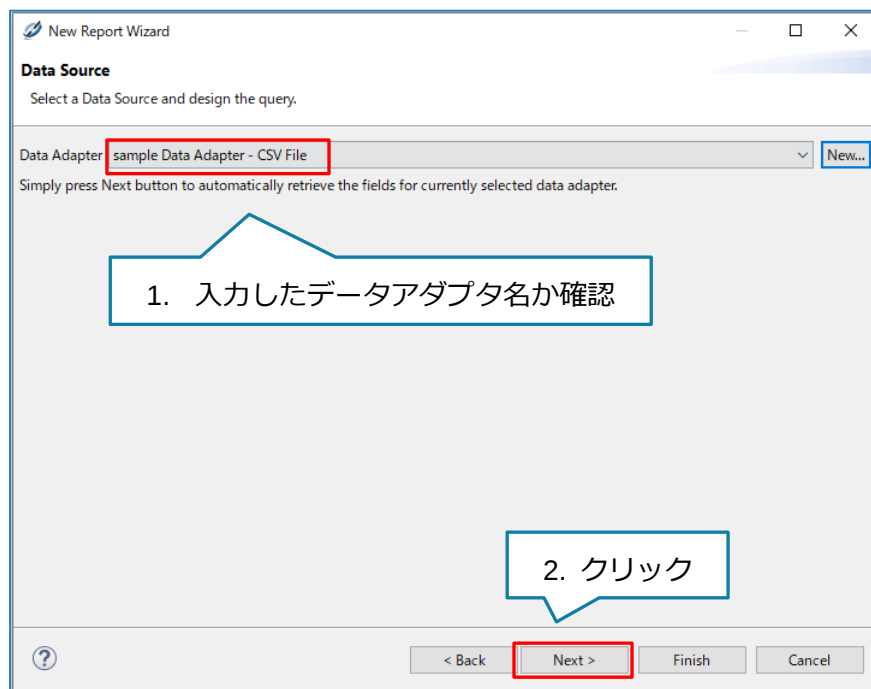
※読み込まれない場合は、「Get column names from the first row of the file」をクリックする。



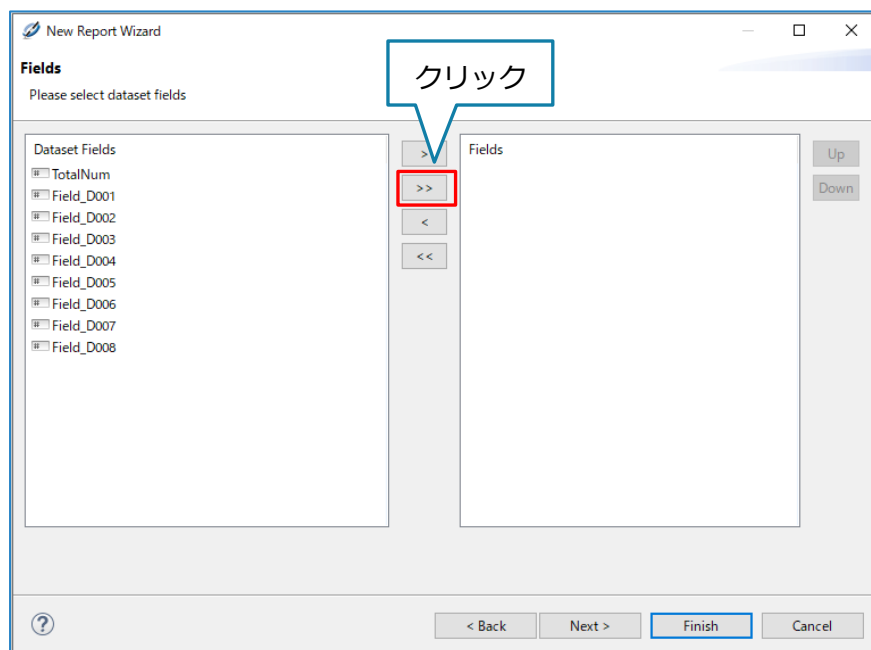
8. データアダプタ名を入力し「Finish」をクリックする。



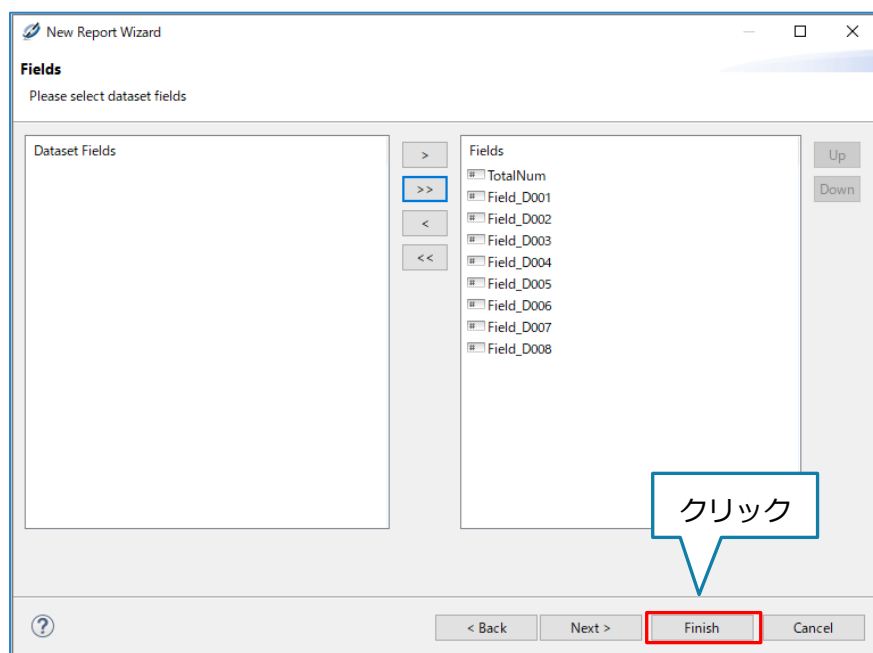
9. データアダプタが作成したものになっていることを確認し、「Next」をクリックする。



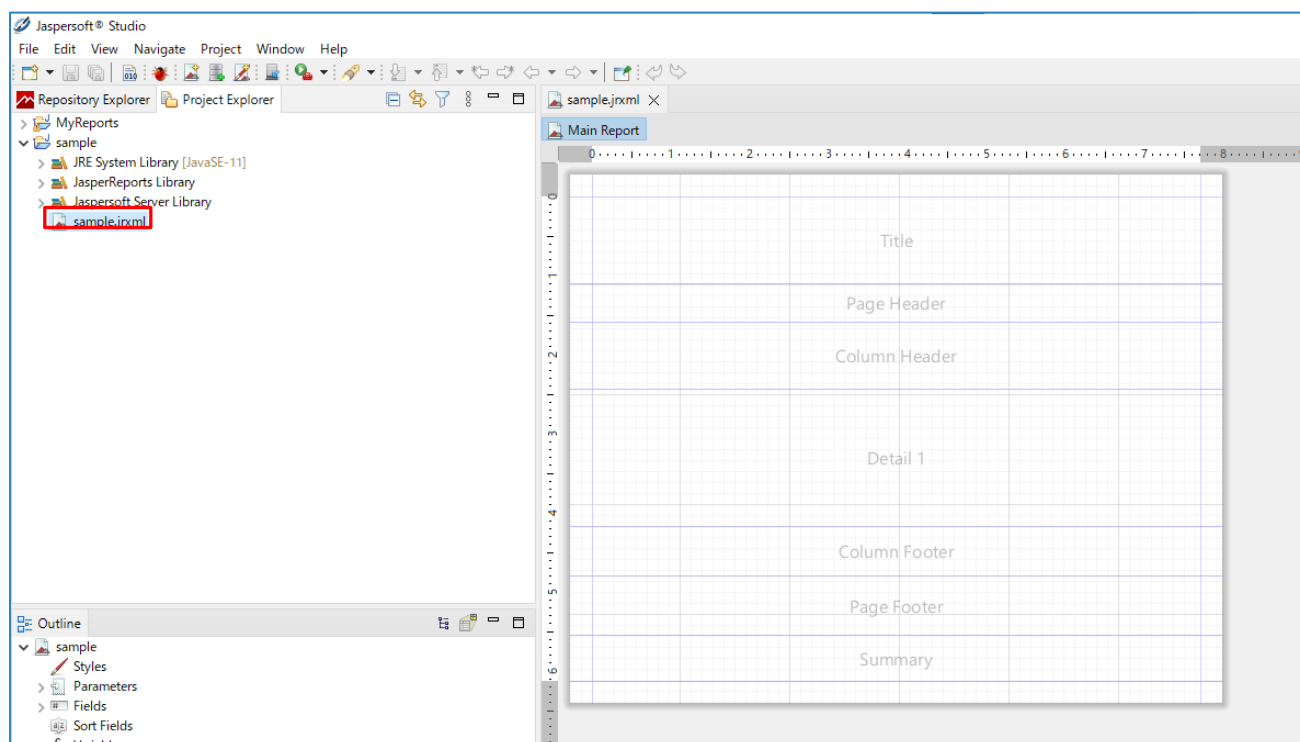
10. 帳票出力対象として選択可能にするため、「>>」をクリックし、全ての項目を右の欄に移行する。



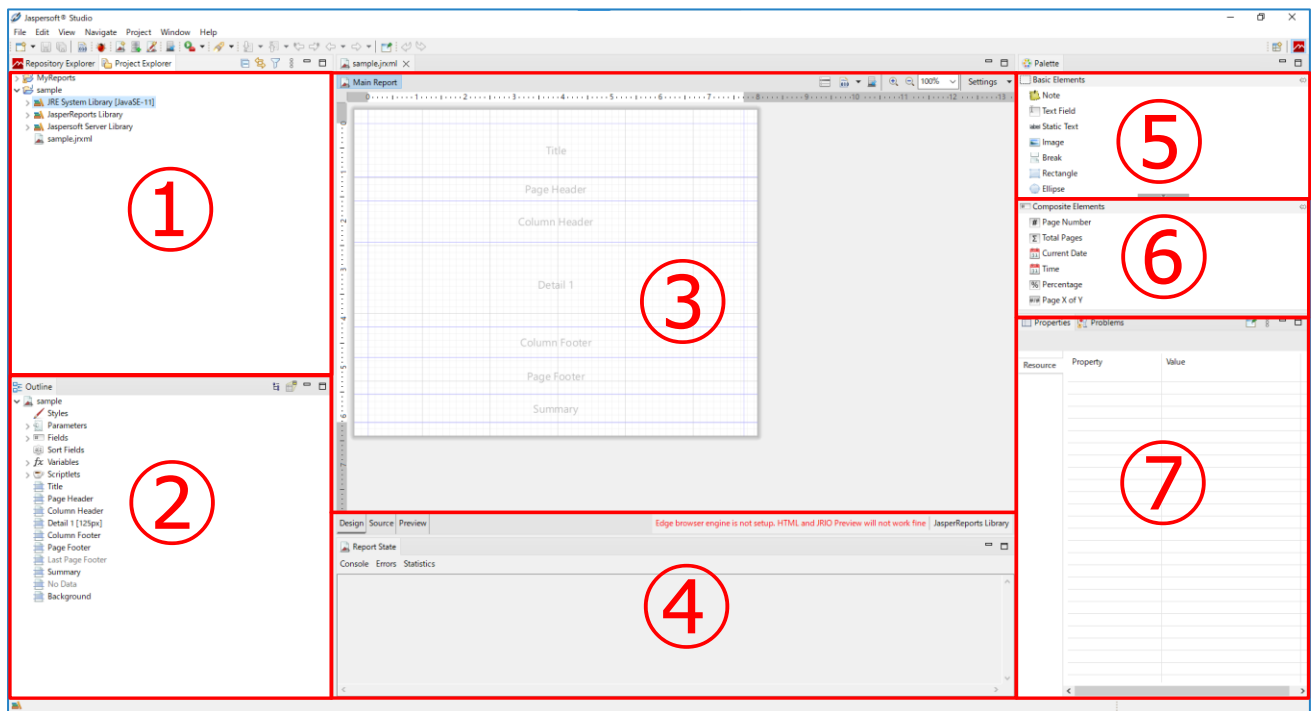
11. 「Finish」をクリックする。



12. PDF 帳票テンプレートが新規作成される。



3.2.3 Jaspersoft Studio 編集画面



No	内容
①	作成した帳票テンプレート等の情報が保存される場所
②	帳票テンプレートの編集範囲(ヘッダー、フッターなど)や範囲内のデータを確認できる場所
③	帳票テンプレートの編集を行う場所。左下の「Design、Source、Preview」で「デザインの編集、ソースの編集、プレビューで確認」を確認可能。
④	帳票テンプレートのエラー箇所やステータスを確認できる場所
⑤	帳票テンプレートに文字列やデータを表示する際に使用するツールを選択できる場所 文字列、データ、画像...といった表示する際に使うツールが複数ある。
⑥	ページ数や日付など表示するためのツール。テンプレートに作成できる。
⑦	選択したツールのプロパティを確認・編集ができる場所

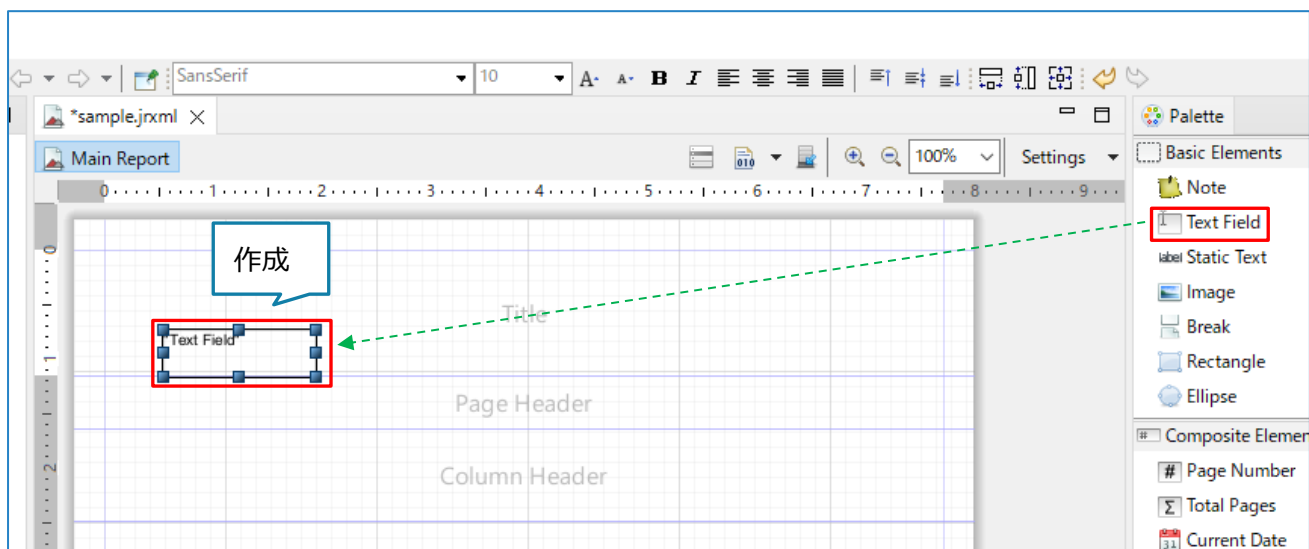
3.2.4 PDF 帳票テンプレートの編集

ここではイト builder で利用するにあたって必要な事象の説明を行う。Jaspersoft Studio の操作方法についての詳細は Jaspersoft Studio のヘルプをご確認ください。

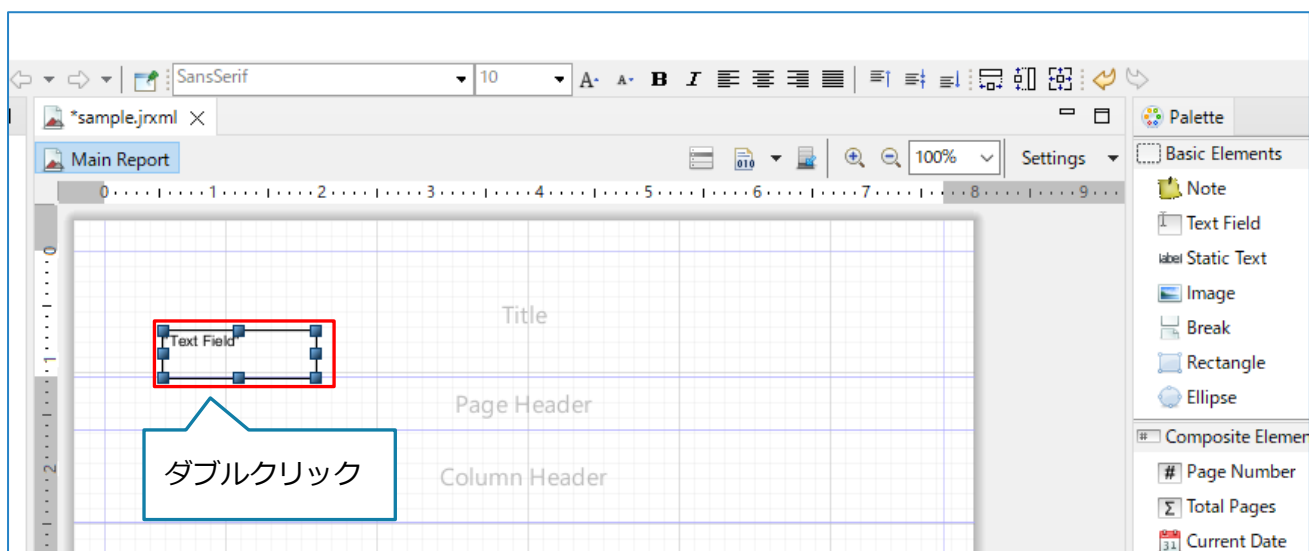
3.2.4.1 データ項目のデータを表示するフィールド作成

1. Text Field をクリックし、帳票で表示する個所で再度クリックする。

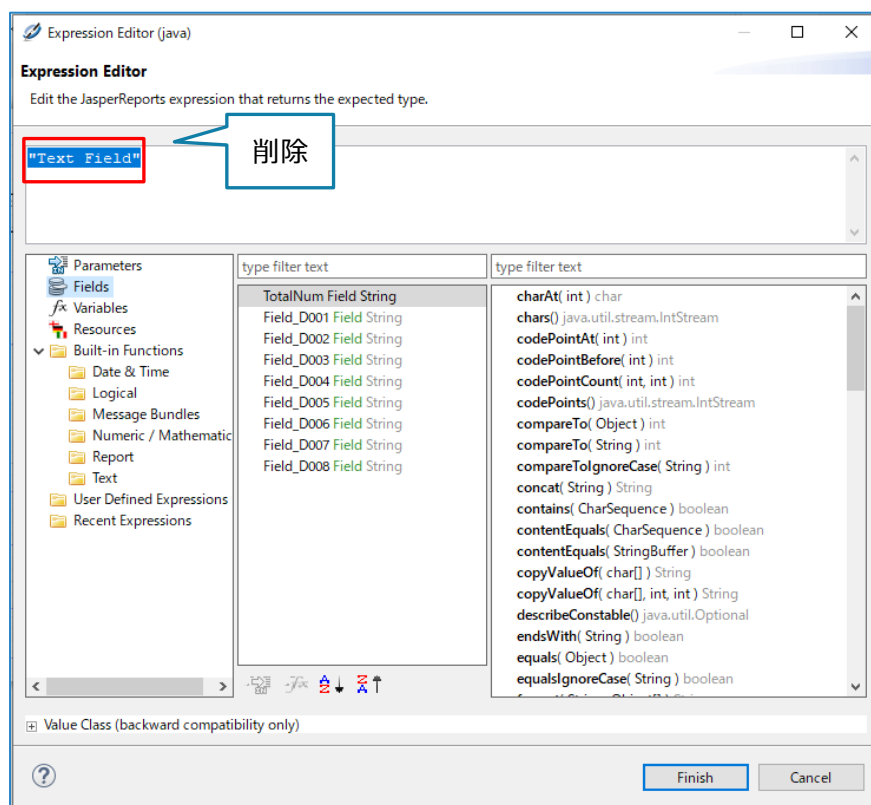
もしくは、Text Field を帳票で表示する個所までドラッグ&ドロップを行う。



2. 作成した Text Field をダブルクリックする。

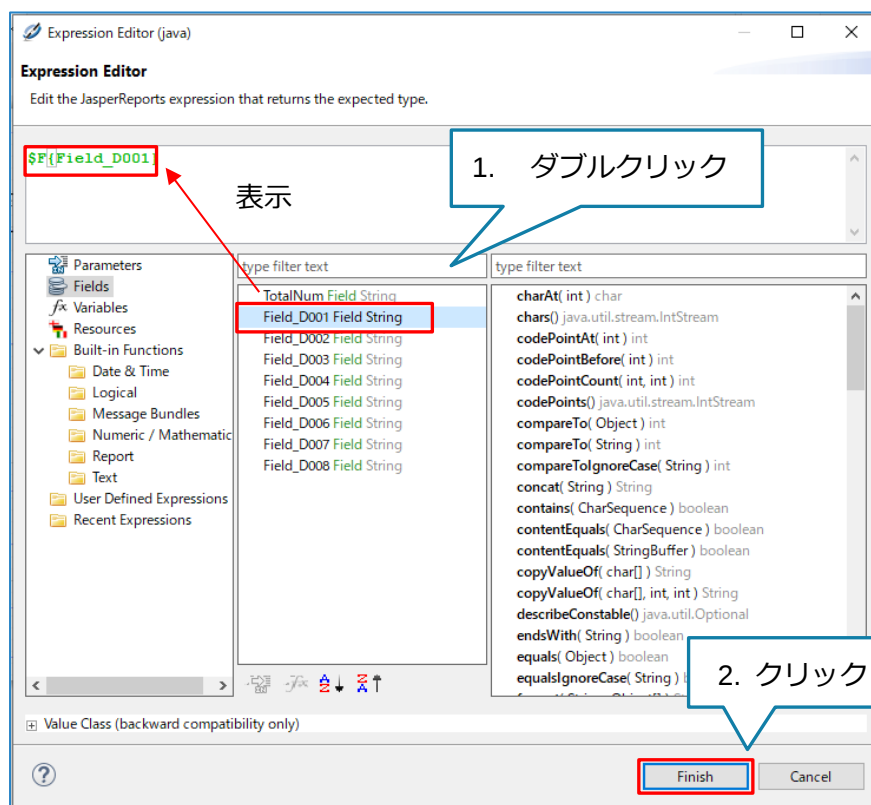


3. デフォルトのテキストを削除する。



4. 帳票表示したいデータ項目をダブルクリックする。

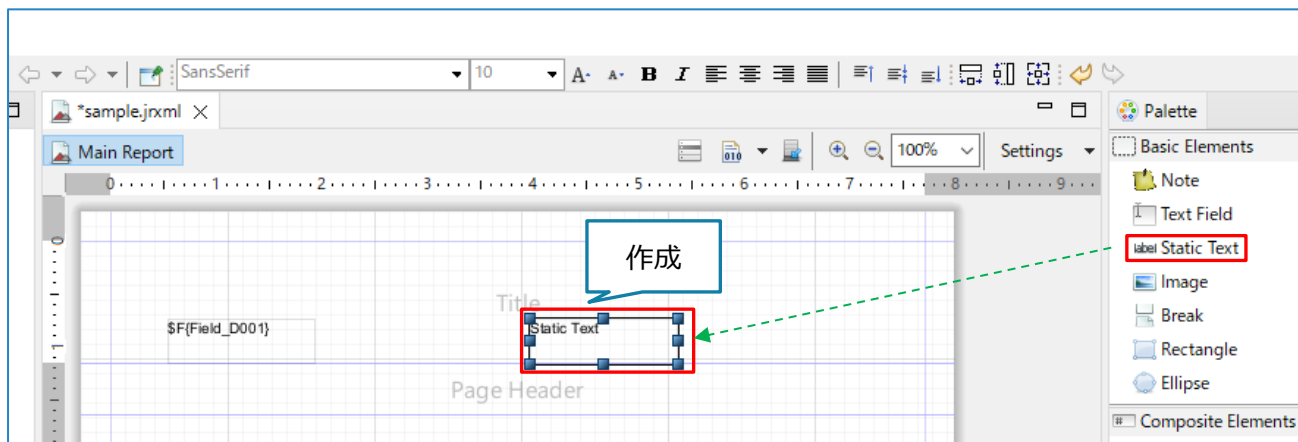
データ項目が追加できたら、「Finish」をクリックする。



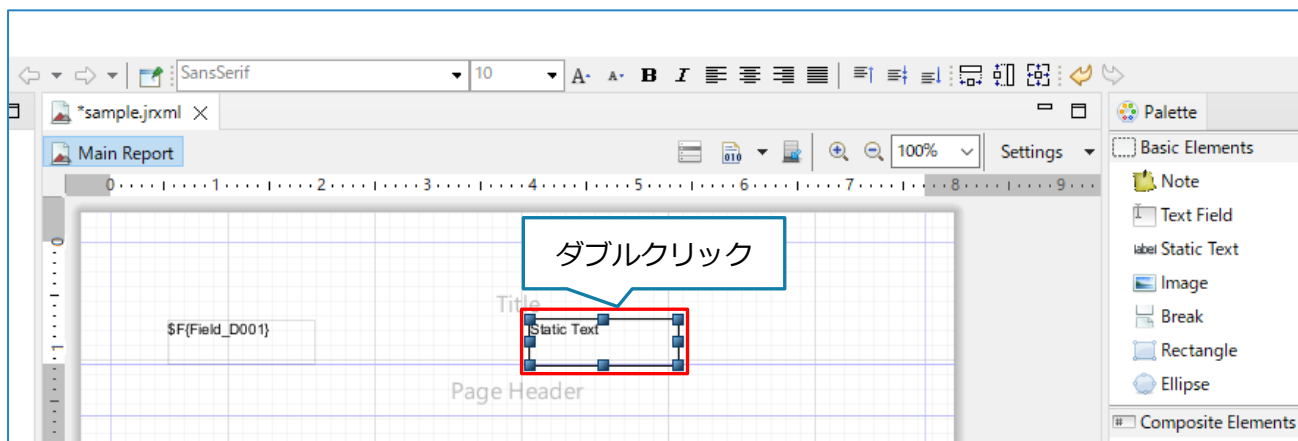
3.2.4.2 固定テキストを表示するフィールド作成

1. Static Text をクリックし、帳票で表示する個所でクリックする。

もしくは、Static Text を帳票で表示する個所までドラッグ&ドロップを行う。

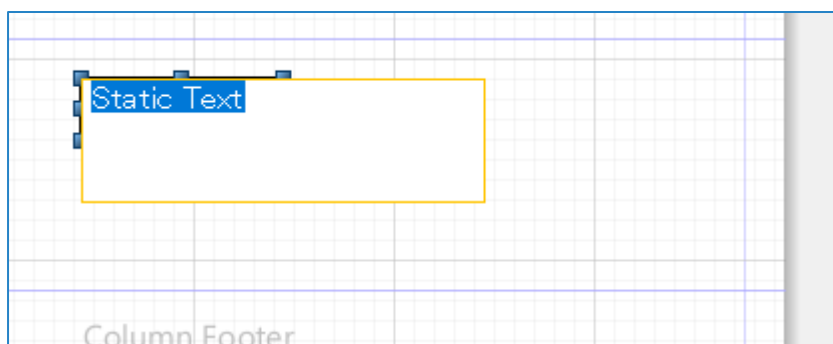


2. 作成した Static Text をダブルクリックする。



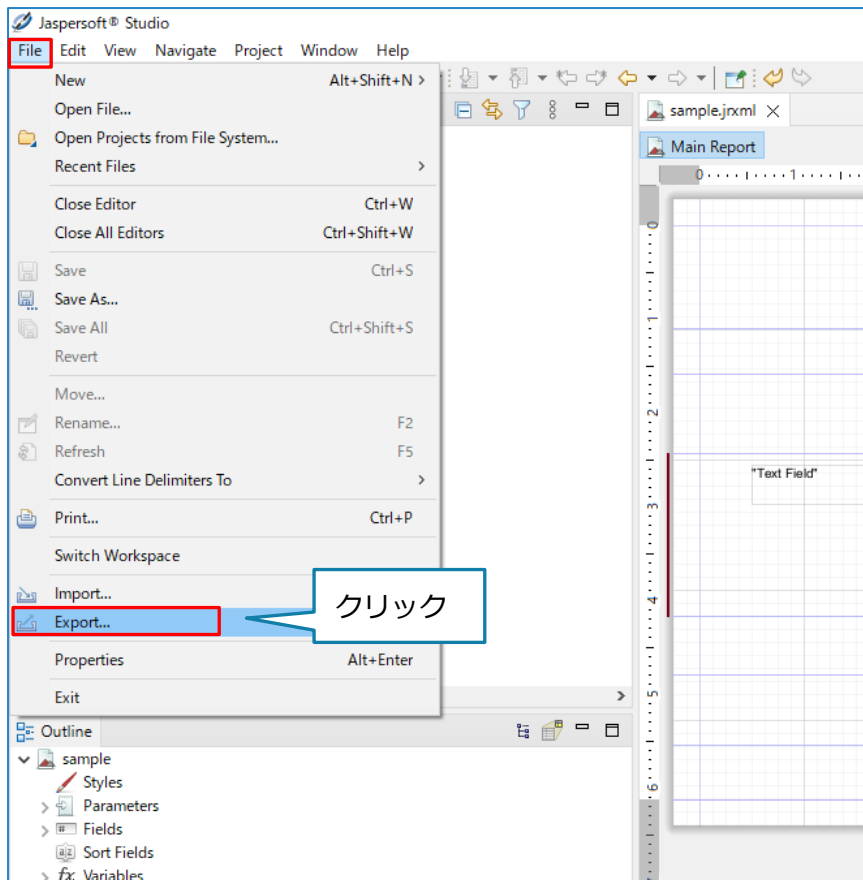
3. 帳票表示したい文字列を入力する。

入力が完了したら「Enter」キーを押す。

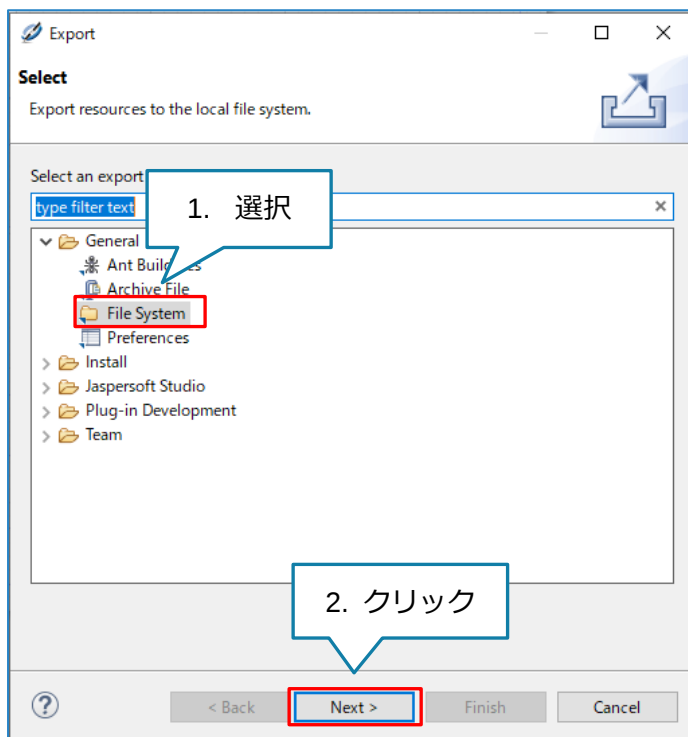


3.2.5 PDF 帳票テンプレートの出力

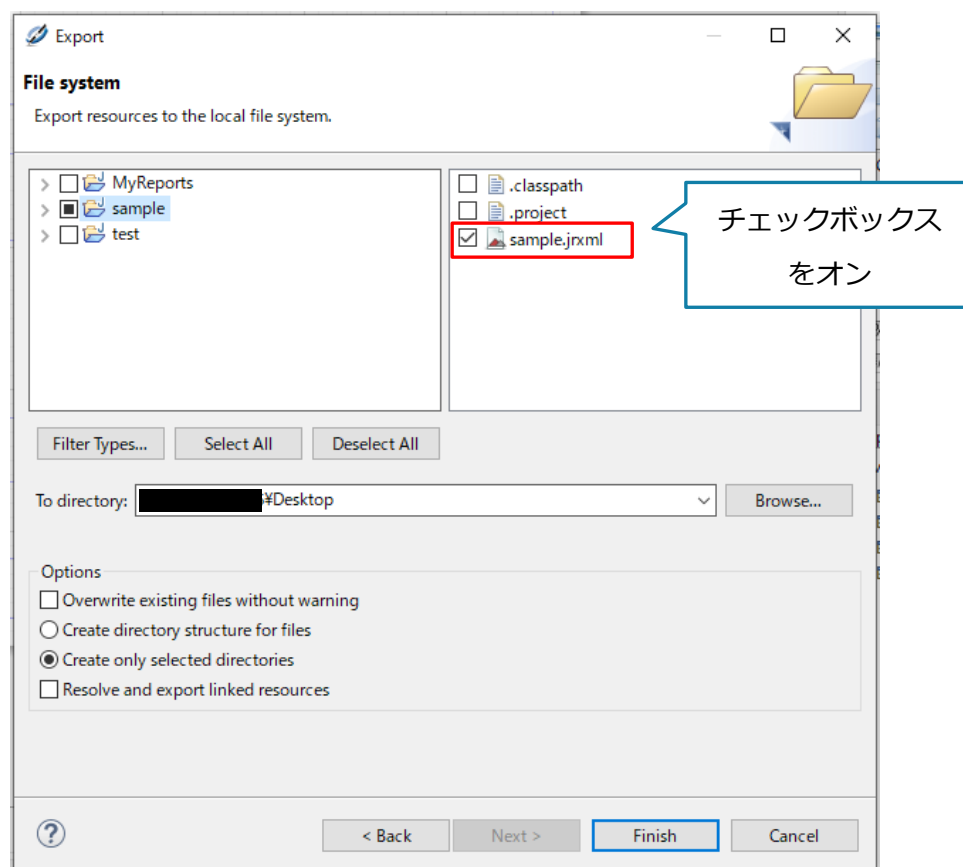
1. 「File」の中の「Export Files to...」をクリックする。



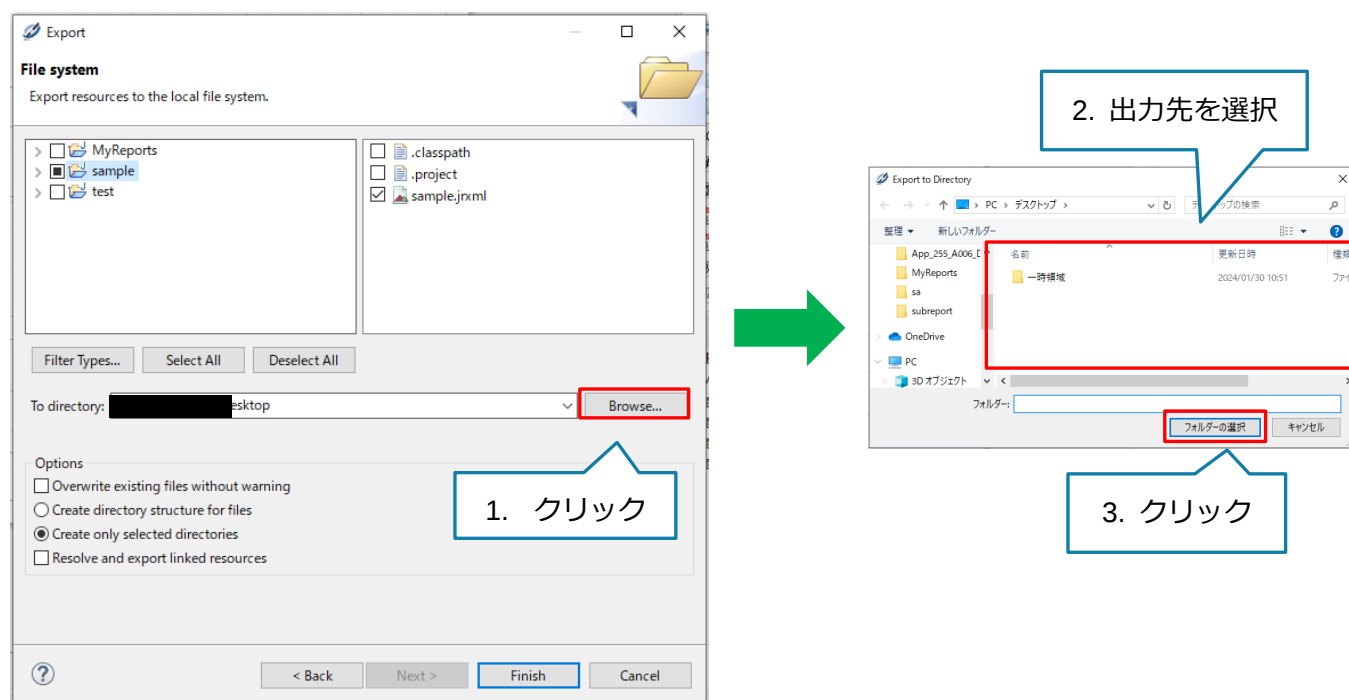
2. 「File System」を選択し、「Next」をクリックする。



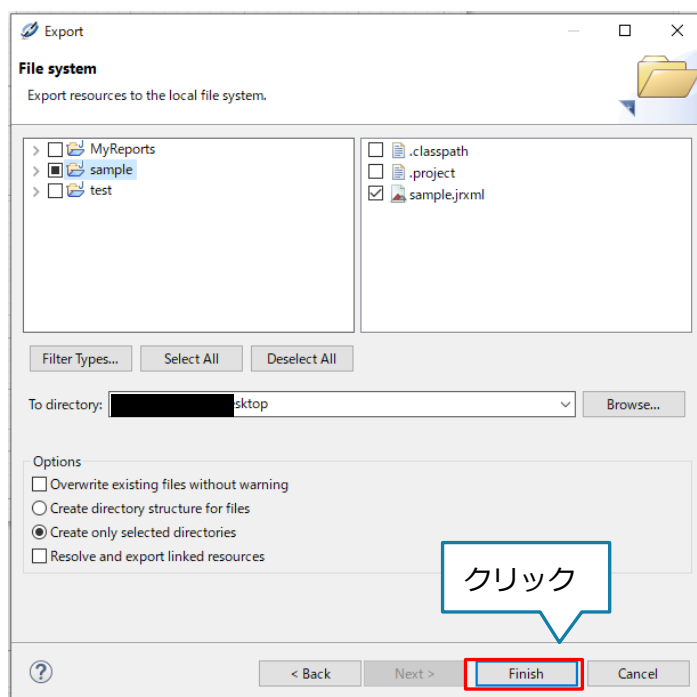
3. 出力する PDF 帳票テンプレート（○○○.jrxml）のチェックボックスをオンにする。



4. 「Browse...」をクリックし、テンプレートファイルの出力先を選択する。



5. 「Finish」をクリックする。



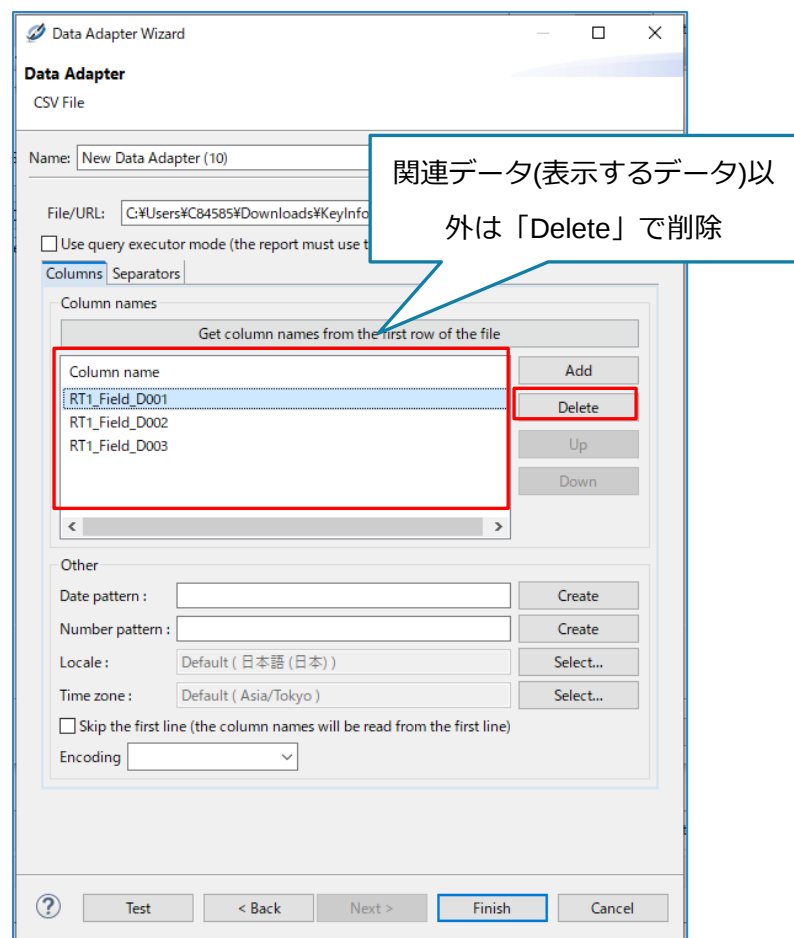
3.2.6 PDF 帳票テンプレート関連データの設定方法

関連データを出力する際は、詳細表示画面用のテンプレート、関連データ用のテンプレートの 2 種類用意する必要がある。

1. 関連データ用の新規 PDF テンプレートファイルを作成する。

(新規 PDF 帳票テンプレート作成までの手順は省略する)

※以下記載の箇所は、前章で説明した内容と異なるので、変更する。



ここで作成するテンプレートは、関連データベース以外の項目は必要性がないため、削除すること。
また、関連データベースの項目でも、使用しない項目である場合、削除すること。

【関連データの表示形式】

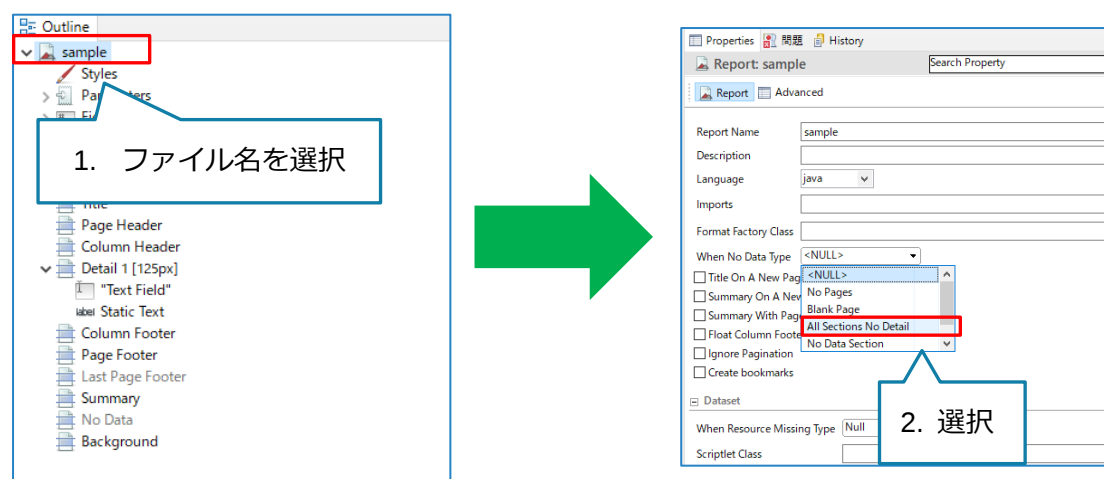
RT△_Field_D○○○

△・・・関連データベースを区別するための数字。RT1、RT2、RT3.... のように表示される。

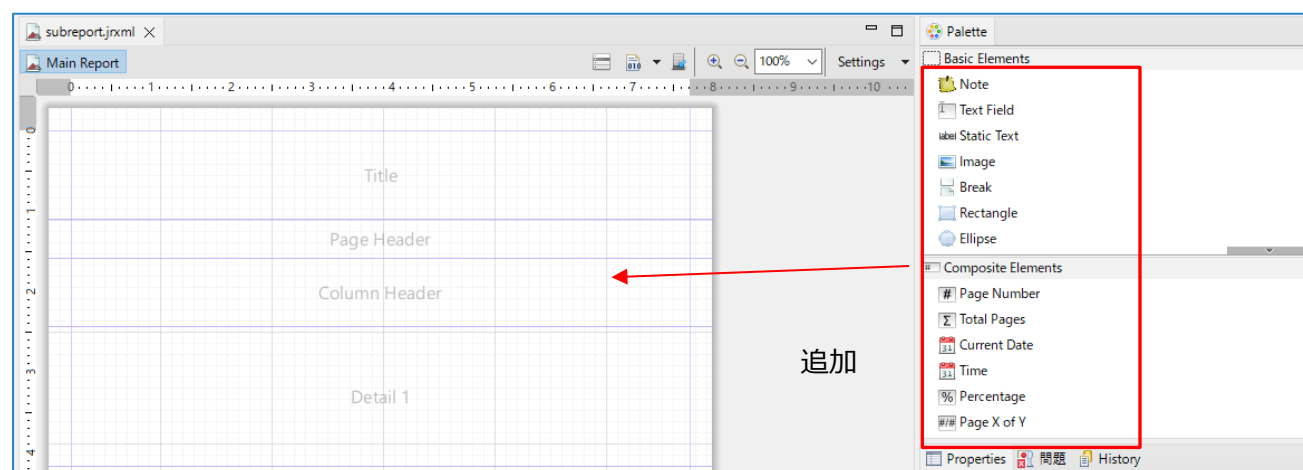
上記画像で使用している関連データベースは 1 つだけなので、RT1 のみ表示。

○○○・・・データ項目 ID

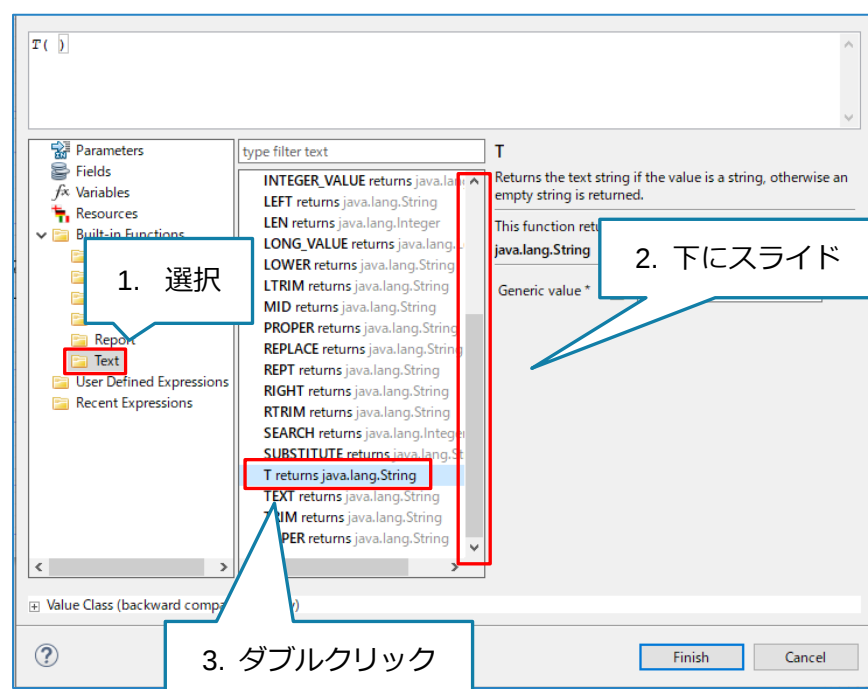
2. 関連データのデータが存在しない場合に、例外が発生しないように設定する。



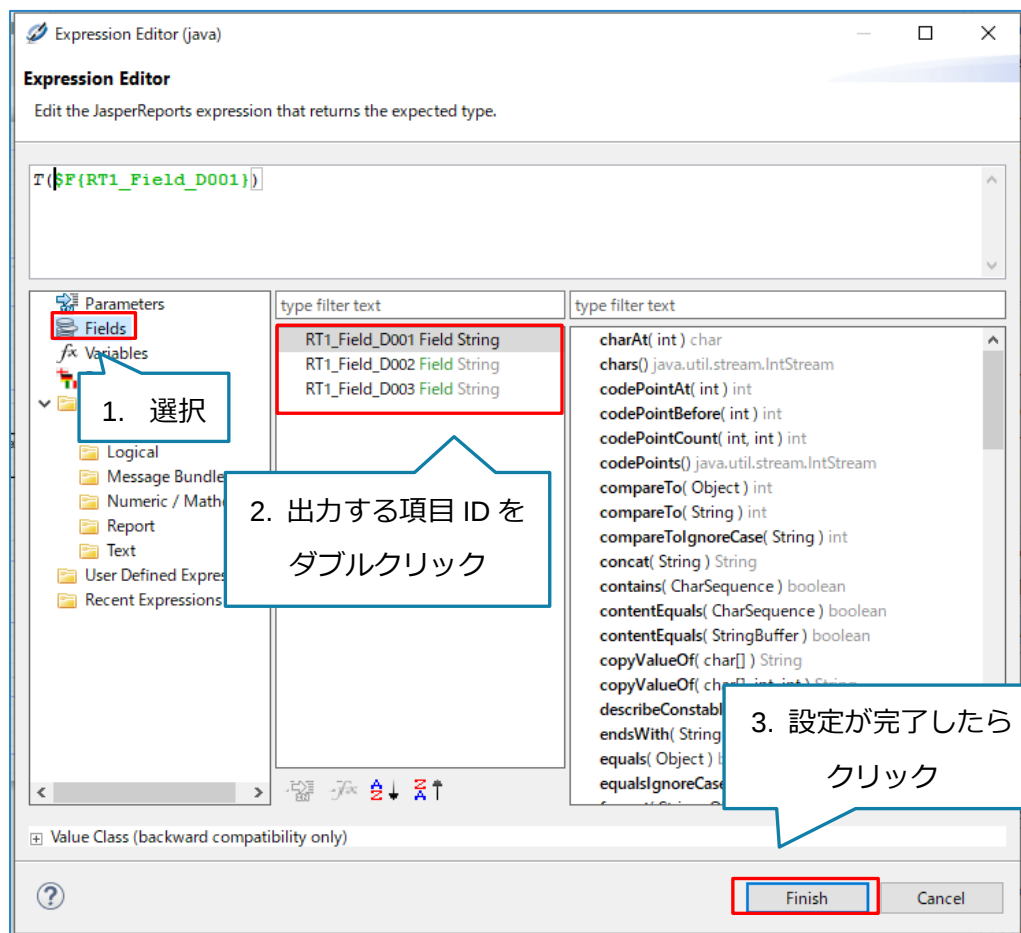
3. 関連データ出力用のテンプレートを作成する



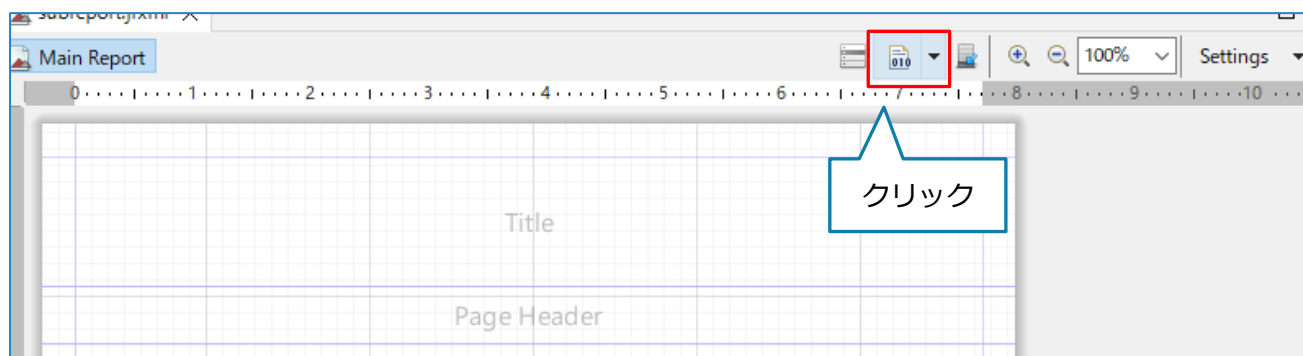
4. “Text Field”に値出力用の設定を行う



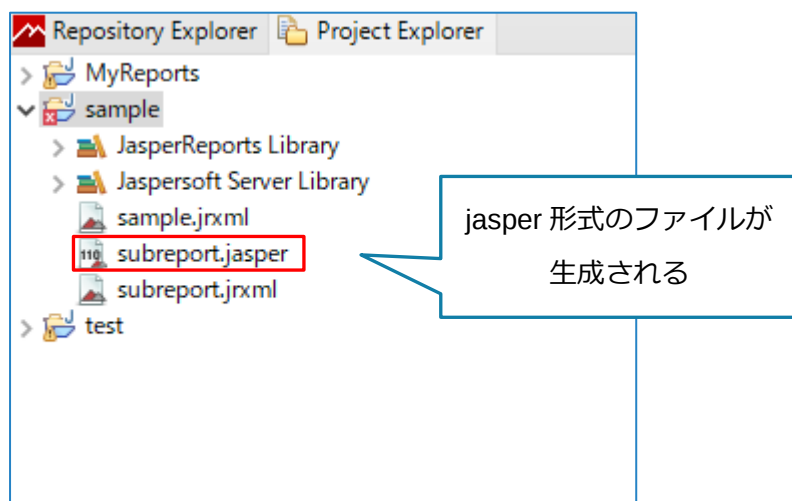
5. T()の間に出力する関連データベースのデータ項目 ID を選択し、挿入する。



6. 出力設定が完了後、コンパイルを行う。



7. コンパイルを行うと、同じフォルダー内に「.jasper」形式のファイルが生成される。

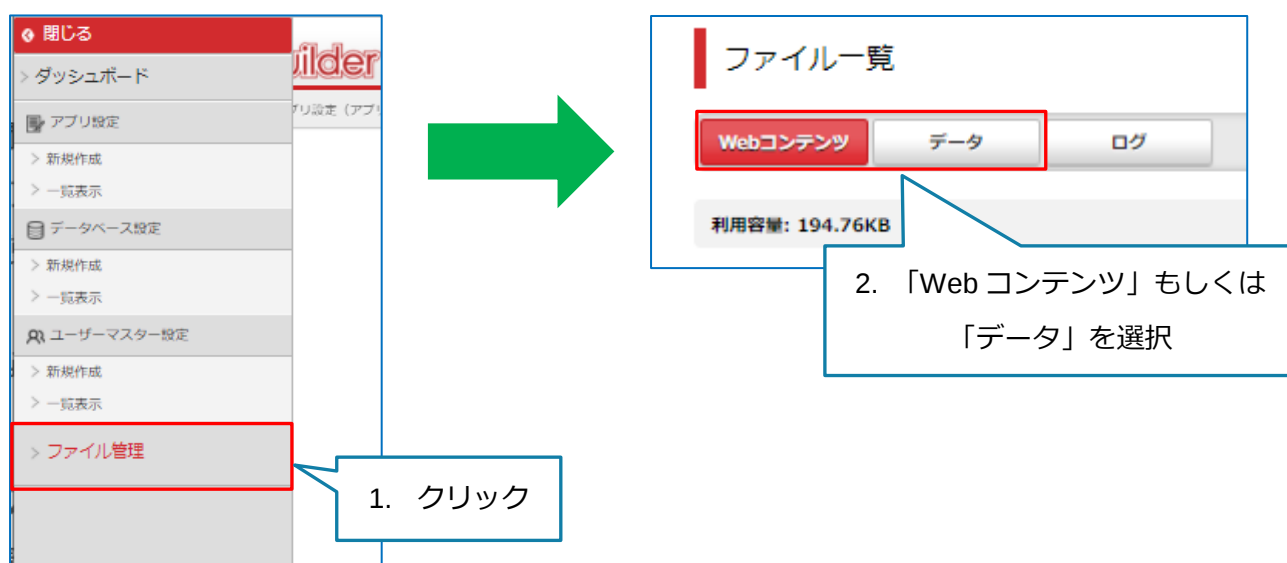


8. 生成された「jasper」ファイルを出力する。

出力方法は、【3.2.5 PDF 帳票テンプレートの出力】を参照のこと。

9. 出力した jasper ファイルをイット builder へアップロードする。

「menu」からファイル管理を選択し、「Web コンテキスト」もしくは、「データ」にアップロードする。



任意のディレクトリに jasper ファイルをアップロードする。

※画像はデータタブを選択時の画像

Webコンテンツ データ ログ

利用容量: 19.54MB

data/

- newuser.csv
- otameshi.csv
- sakura.csv
- test.csv
- お試し_20210415759.zip
- app_package.zip
- jasper**
- takuro
- Sample2.jasper
- deluser.csv
- download.csv
- download.pdf
- download.zip
- download2.csv
- idouser.csv
- newuser.csv
- otameshi.zip

1. 右クリック

2. 選択

ダウンロード (Zip形式)

ファイルアップロード

ファイル一括アップロード (Zip形式)

ディレクトリ作成

ディレクトリ削除

検索

詳細情報

↓

ファイルアップロード

3. クリックし、jasper ファイル選択

対象ディレクトリ data/jasper

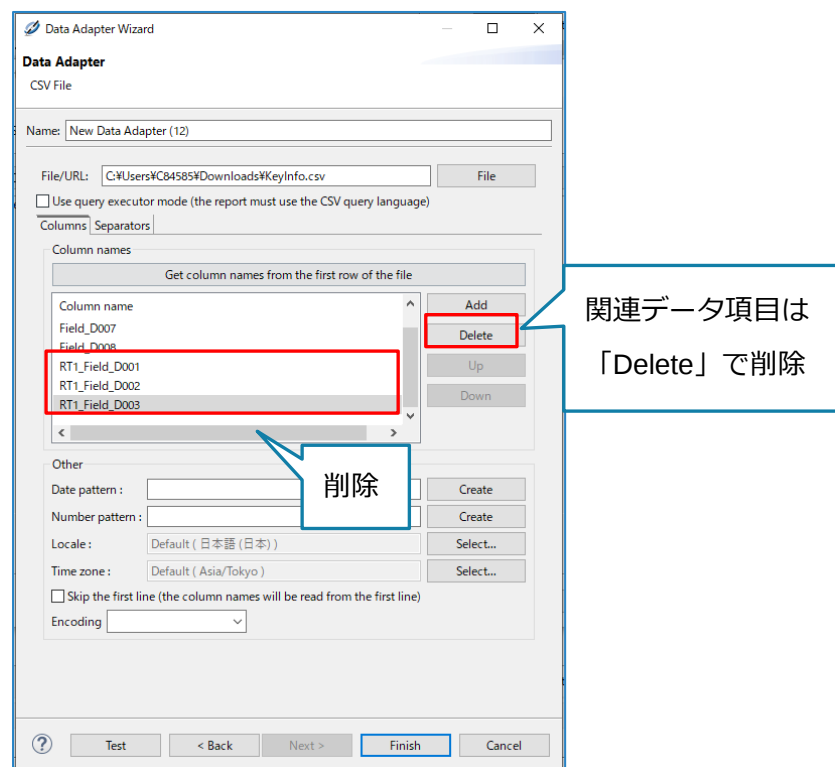
ファイル名 **必須** **ファイルの選択** manual_kanren.jasper

アップロード 4. クリック

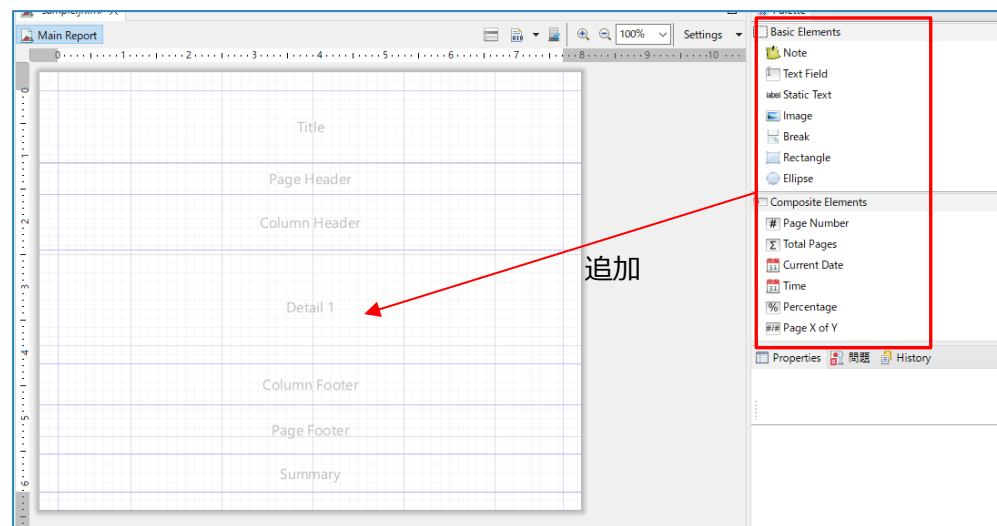
10. データ詳細表示画面用の新規 PDF テンプレートファイルを作成する。

(新規 PDF 帳票テンプレート作成までの手順は省略する)

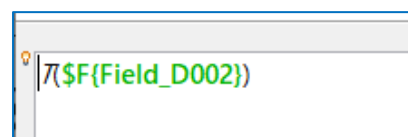
※以下記載の箇所は、前章で説明した内容と異なるので、変更する。



11. テンプレートに出力用の設定を行う(“Text Field”や“Static Text”など)。



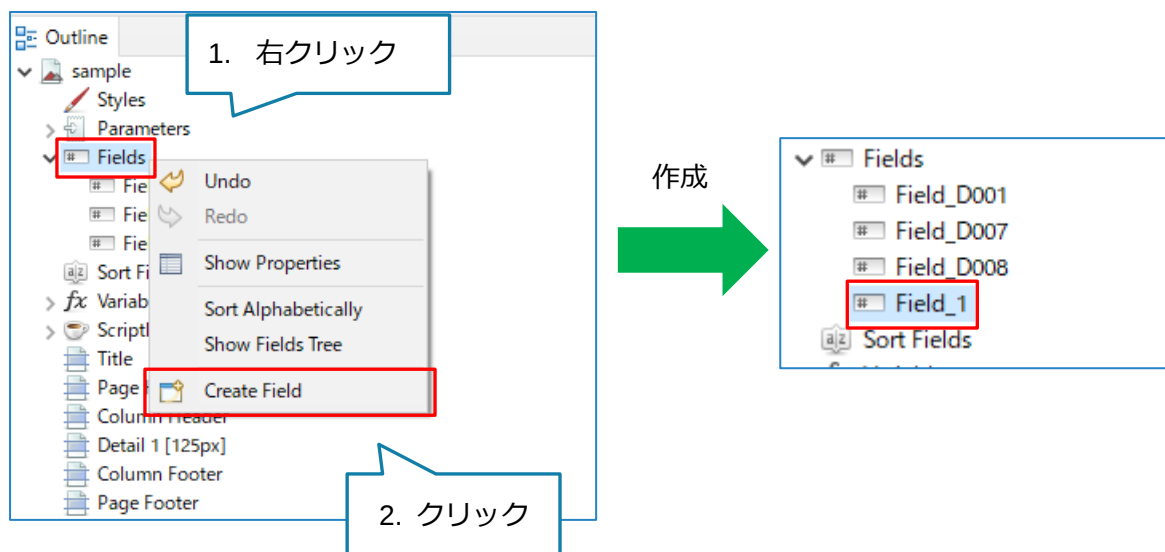
※“Text Field”の設定方法は、関連データで行った設定と同様。



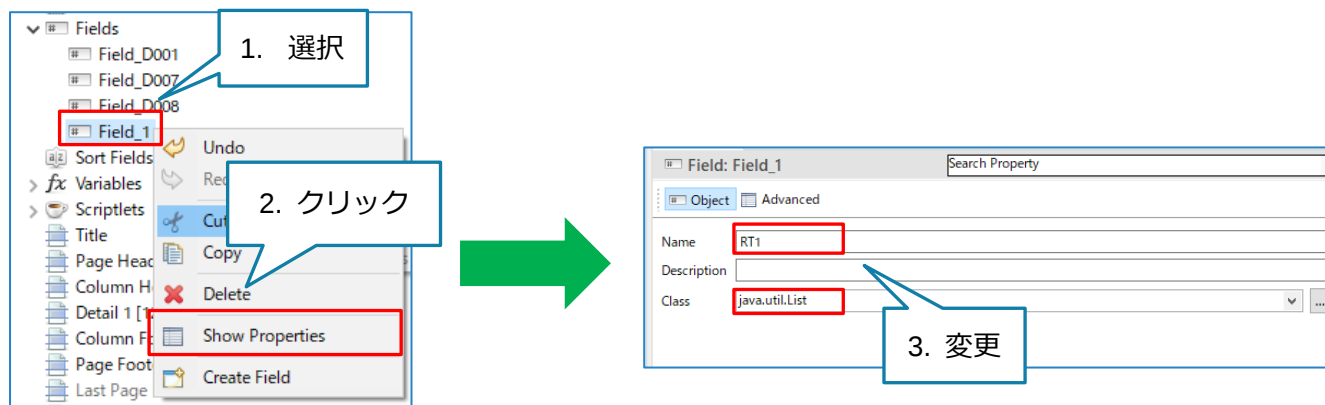
12. 関連データ用の Field を作成する。

「Outline」内の「Fields」から、新規 Field の作成を行う。

※PDF 帳票出力の対象となっている、関連データベースの数の Field を用意する。

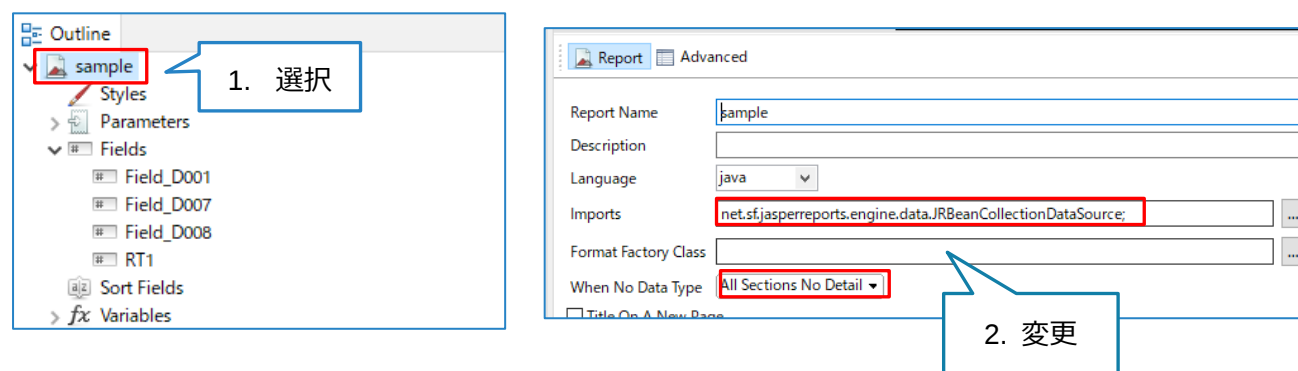


13. 新規作成した Field を選択し、プロパティ（Name、Class）を変更する。



項目名	設定値
Name	RT【関連データ連番】
Class	java.util.List

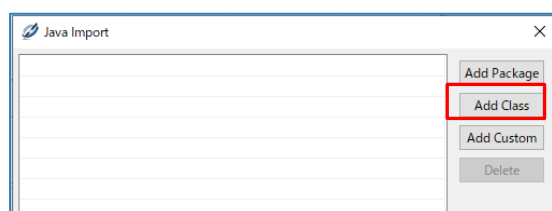
14. PDF 帳票テンプレート名を選択し、プロパティから「Imports」と「When No Data Type」を変更する。



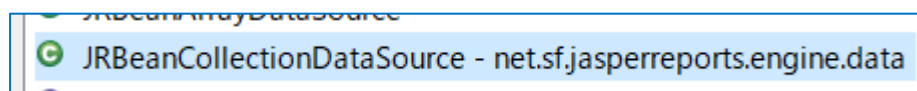
項目名	設定値
Imports	表下に設定方法記載
When No Data Type	All Sections No Detail

○ Imports の設定方法

- ① テキストボックスの右にある「...」をクリックする。
- ② 「Add Class」をクリックする。

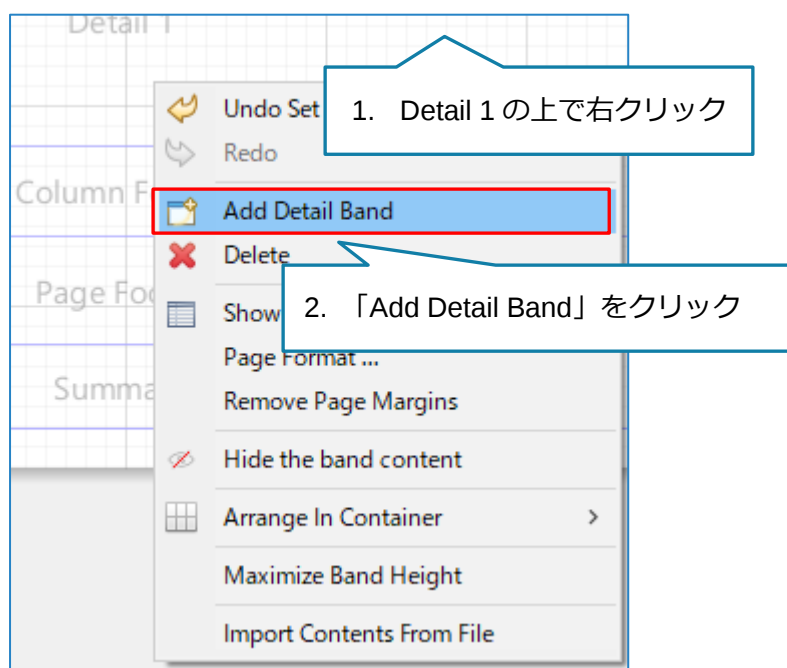


- ③ 「JRBeanCollectionDataSource」と入力し、選択する。



- ④ 選択したら、「OK」をクリックする。
- ⑤ ②の画面に③で選択した Class が追加されているのを確認し、「OK」をクリックする。
※「net.sf.jasperreports.engine.data.JRBeanCollectionDataSource」と表示されます。
- ⑥ ページ先頭に貼り付けた画像のように表示されていれば、完了とする。

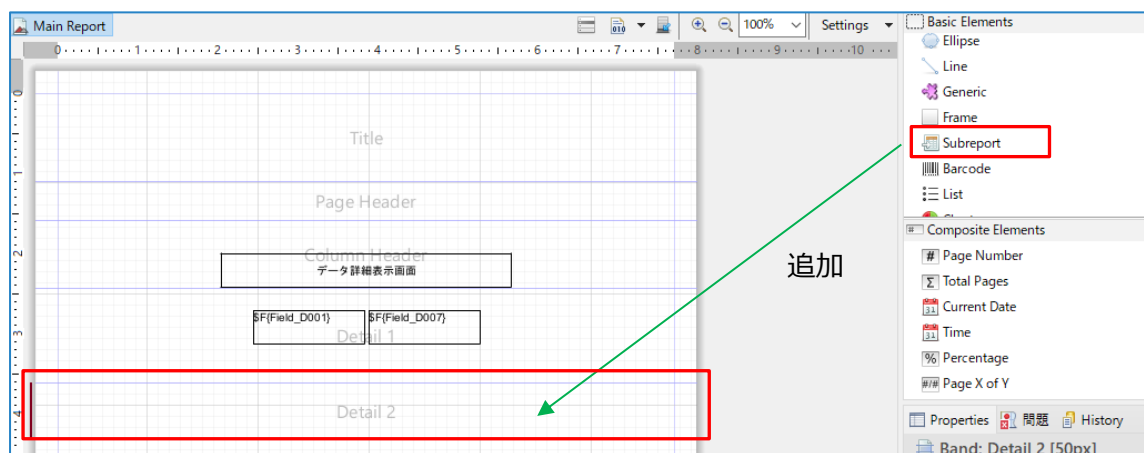
15. Detail を追加する。



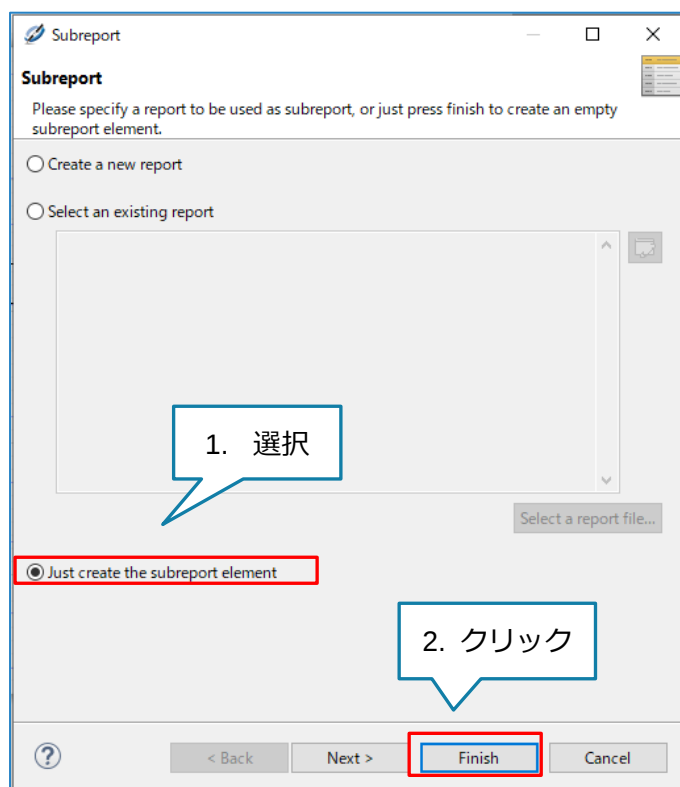
画像のように新しく「Detail」が追加される。



16. 「Basic Elements」内に「Subreport」という部品があるので、15 で追加した、「Detail」に設定する。

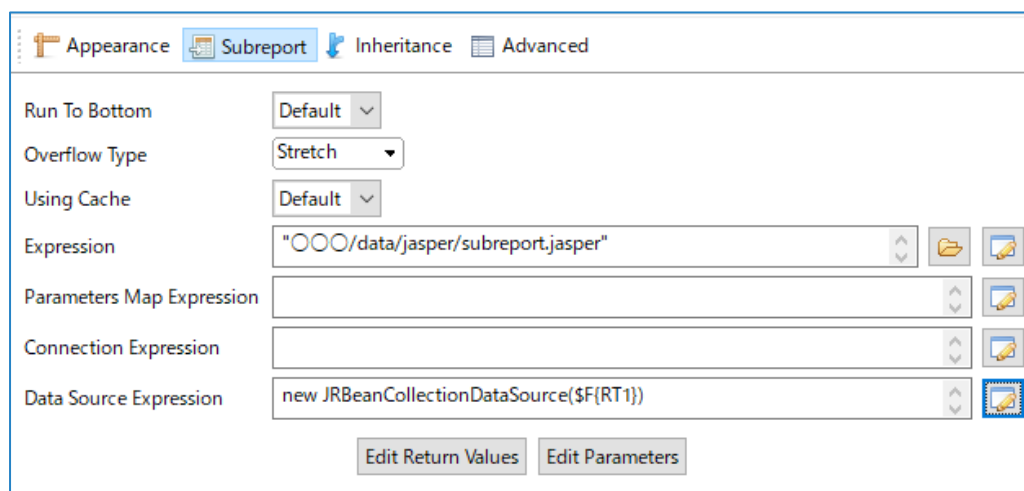


17. 「Just create the subreport element」にチェックを入れて、「Finish」をクリックする。



18. 「Subreport」の設定をする。

画像のような設定となれば完了。

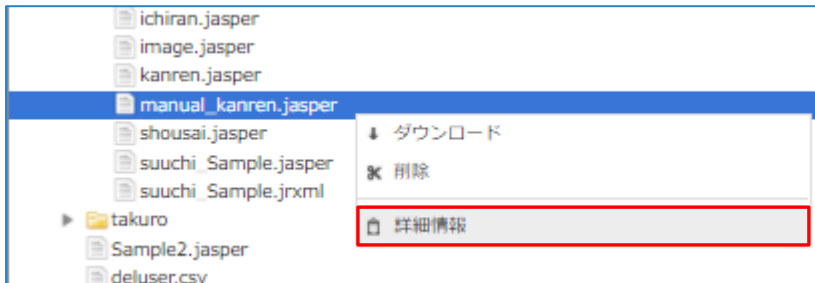


項目名	設定値
Expression	"サブレポートファイルパス(※ 1)" 画像の〇〇〇は識別子となる。
Parameter Map Expression	
Connection Expression	
Data Source Expression	new JRBeanCollectionDataSource(\$F{RT 【関連データ連番】 })

※ 1 : ファイル管理でアップロードした jasper ファイルの URL もしくはパスを入力する。

- ・「Web コンテンツ」の場合・・・URL を入力
- ・「データ」の場合・・・パスを入力

URL やパスは、ファイル管理のアップロードしたファイルを右クリックし、「詳細情報」を選択すると、確認できる。



ただし、「データ」の場合、先頭に識別子を入力する必要がある。

19. 最後に保存し、Export する。

Export の方法は、【3.2.5 PDF 帳票テンプレートの出力】を参照のこと。

3.3 PDF 帳票テンプレートの設定

1. 【3.1 キーファイルの準備】で作成した「データ一覧表示画面」または「データ詳細表示画面」の設定画面を表示する。
2. 帳票出力機能の利用を「利用する」に変更する。
(【3.1 キーファイルの準備】 参照)
3. 「帳票出力」をクリックする。
(【3.1 キーファイルの準備】 参照)
4. 「ファイルの選択」をクリックし、「Export Files to ...」で出力した PDF 帳票テンプレートを指定する。

クリックし、作成したテンプレートファイルを選択

変更

機能設定 一覧表示項目 帳票出力

帳票テンプレート 利用可能なキー一覧 必須

帳票ファイル名 必須

ファイルの選択 ファイルが選択されていません

標準のファイル名を利用する 指定したファイル名を利用する

5. 「変更」をクリックする。

クリック

変更

機能設定 一覧表示項目 帳票出力

帳票テンプレート 利用可能なキー一覧 必須

帳票ファイル名 必須

ファイルの選択 Sample.jrxml

標準のファイル名を利用する 指定したファイル名を利用する

4 補足説明

4.1 利用可能なキー一覧に記載されているキーについて

キーにはデータ一覧表示画面でのみ利用可能なものと、両方で使用可能なものがある。

4.1.1 データ一覧表示画面とデータ詳細表示画面の両方で使用可能なキー

「Field_D001」のように「Field_」で始まるキーが、データ一覧表示画面とデータ詳細表示画面の両方で使用可能なキーです。各キーがどのデータと対応するかは、データベースの設定画面で確認することができます。データ項目画面を表示し、データ項目の ID を確認してください。



	A	B	C	D	E	F
1	TotalNum	Field_D001	Field_D002	Field_D003	Field_D004	
2	データ件数	No	タイトル	内容	添付ファイル	
3						

左：データベース項目画面

右：ダウンロードした CSV ファイル※1

※1 【3.1 キーファイルの準備】でダウンロードした CSV は、データ項目の並び順に関係なくデータ ID の小さいものから記述されています。(D001、D002...)

データ項目の左上に記載されている文字がデータ項目の ID です。上の図と表を比較すると、「Field」の後の ID がデータ項目 ID と一致している。

⇒ D001 は No、D002 はタイトル、D003 は内容、D004 は添付ファイル

4.1.2 データ一覧表示画面でのみ利用可能なキー

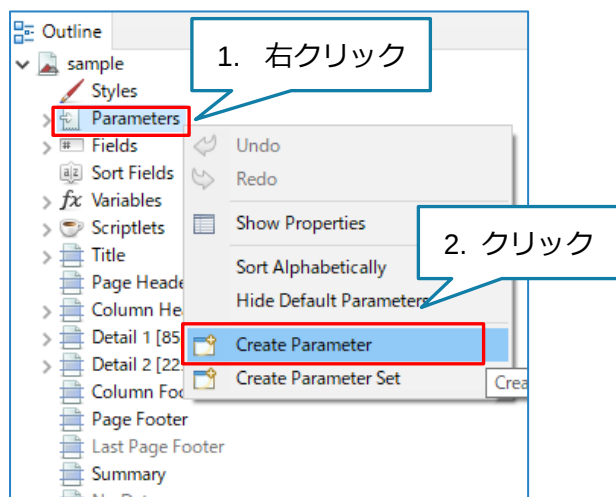
「Field_」以外の文字から始まるキーでデータ一覧表示画面でのみ利用可能な項目がある。

出力したデータ列の総数を表す「TotalNum」というキーと、検索機能を利用する設定には実際に検索で
使用した語句を表示する「SearchFieldVal_〇〇〇」（〇は検索条件項目に設定したデータ項目の ID）とい
うキーの 2 種類がある。

	A	B	C	D	E	F
1	SearchFieldVal_D001	TotalNum	Field_D001	Field_D002	Field_D003	Field_D004
2	No	データ件数	No	タイトル	内容	添付ファイル
3						

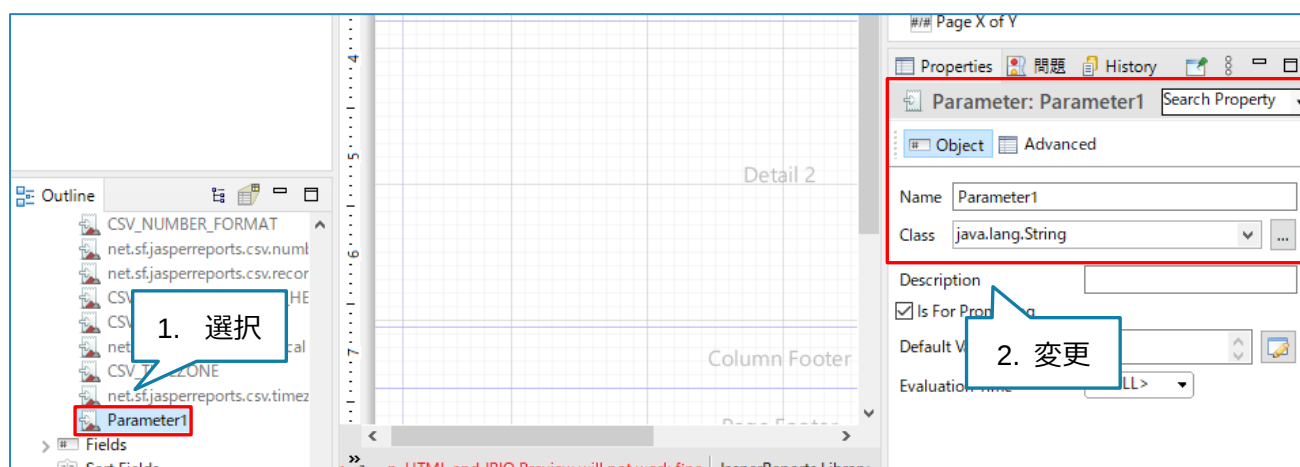
これら 2 種類のキーを使用する場合、キーをパラメータとして追加する操作が必要となる。

1. Outline 内の「Parameters」を右クリックし、「Create Parameter」をクリックする。



2. 新規作成したパラメータをクリックし、Properties の設定を変更する。

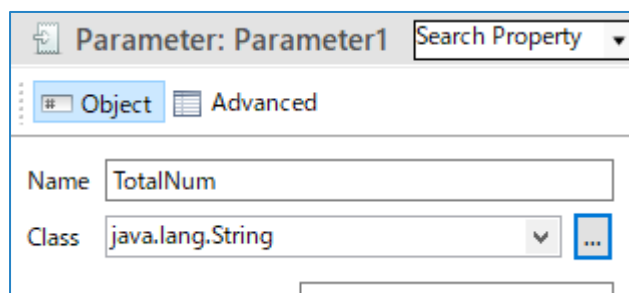
変更内容は次ページに記載。



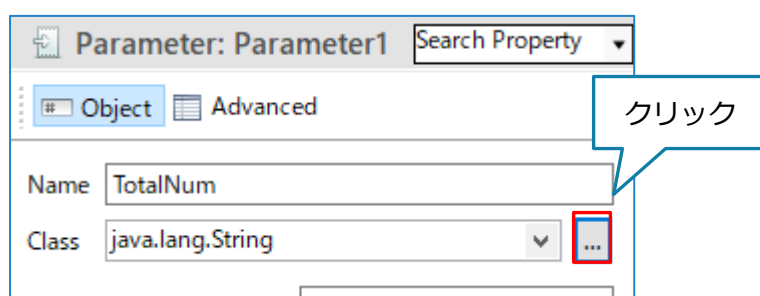
3. Name を使用するキー名に変更する。(例：TotalNum を表示する場合は、TotalNum に変更)

※TotalNum を使用する場合は、下の「Class」を「Integer」に変更する必要がある。

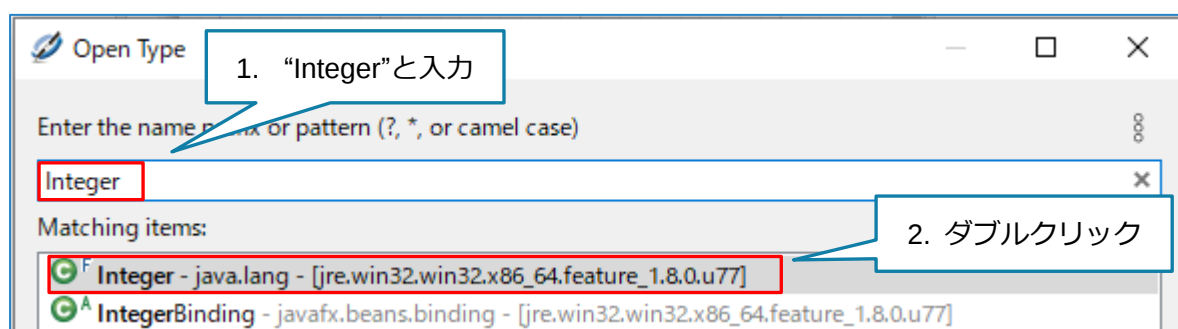
TotalNum 以外は変更する必要なし。



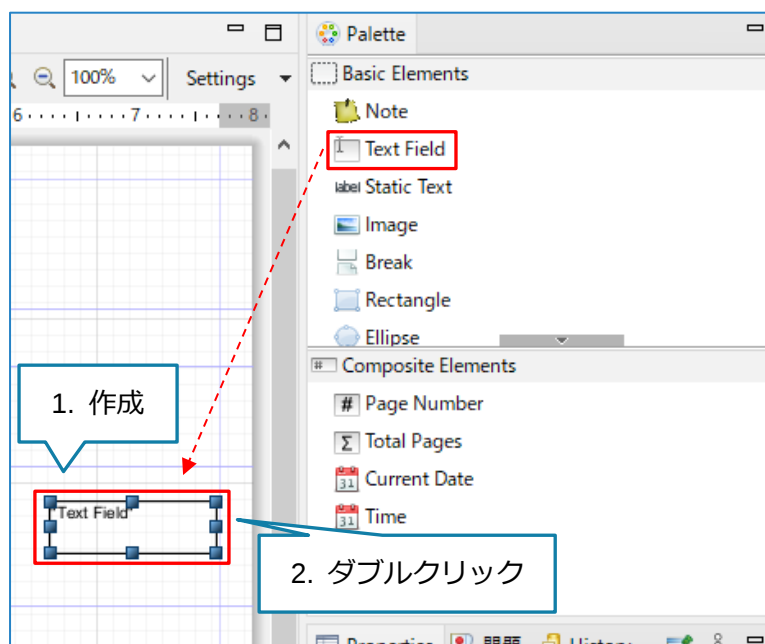
4. Class の右「...」をクリックする。(TotalNum 限定)



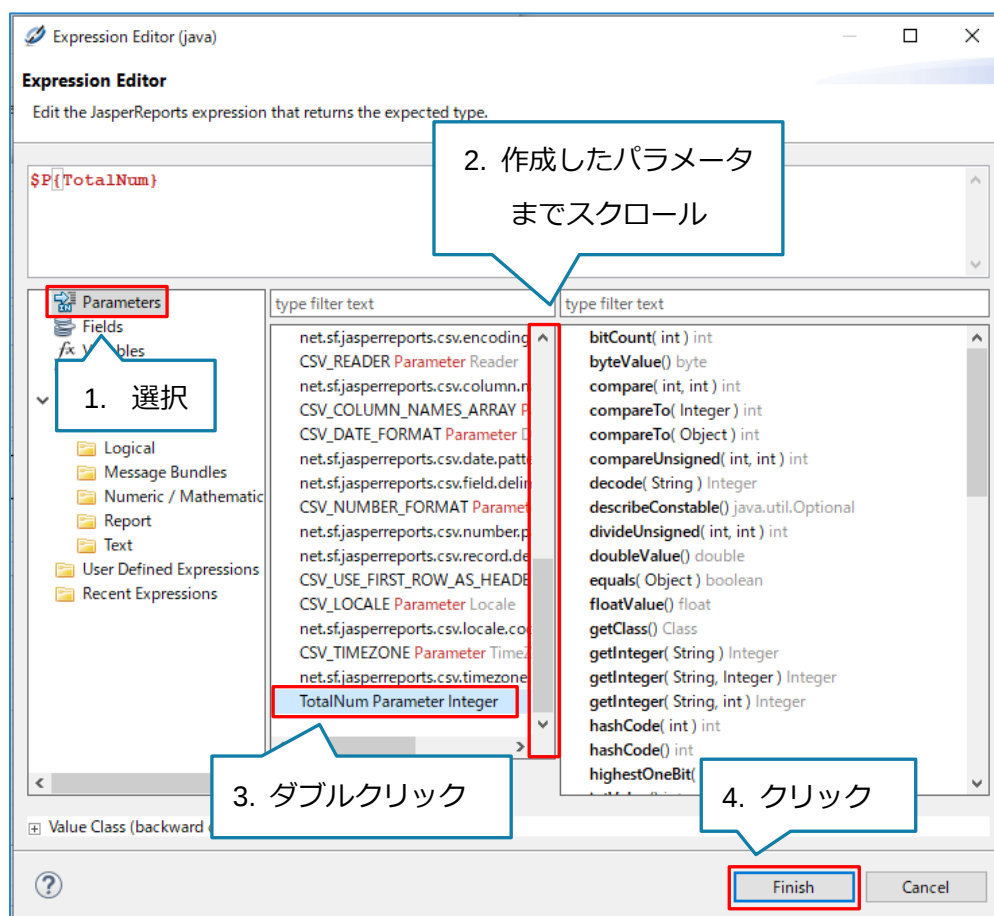
5. Integer と入力し、「Integer – java.lang」をダブルクリックする。(TotalNum 限定)



6. Properties の設定が完了したら、「Text Field」を作成し、ダブルクリックする。



7. 左の「Parameters」をクリックして、中央の選択欄を一番下までスクロールすると、作成したパラメータが表示されているのでダブルクリックし、画像のようになったら「Finish」をクリックする。



4.2 フォントについて

4.2.1 利用可能なフォント

イット builder で利用可能なフォントは以下の 6 種類となる。フォントの設定は下表の範囲で行うこと。

フォント名	フォント見本
IPAex ゴシック	イット builder は 3step で Web アプリが簡単に！
IPA ゴシック	イット builder は 3step で Web アプリが簡単に！
IPA P ゴシック	イット builder は 3step で Web アプリが簡単に！
IPAex 明朝	イット builder は 3step で Web アプリが簡単に！
IPA 明朝	イット builder は 3step で Web アプリが簡単に！
IPA P 明朝	イット builder は 3step で Web アプリが簡単に！

※「IPA P ゴシック」と「IPA P 明朝」は IPA の後に半角スペースを 1 つ挟みますが、それ以外の 4 つは IPA の後に半角スペースは不要です。

(補足) 各フォントの違いについて

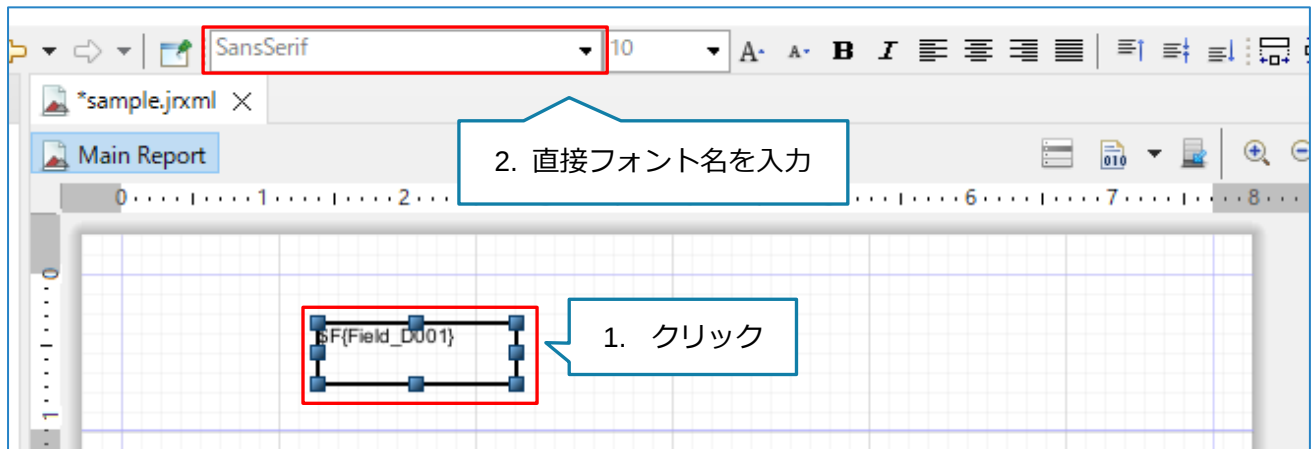
「IPAex ゴシック」と「IPAex 明朝」は、和文文字（ひらがな、漢字など）は幅が固定となっているが欧文文字（数字やアルファベットなど）は文字の形に応じて幅が異なっている。そのため文章として読みやすく、固定テキストの表示に適している。

「IPA ゴシック」と「IPA 明朝」は文字の形にかかわらず種類に応じて幅が同じになっている。和文文字 1 文字に対し、欧文文字 2 文字分の大きさとなっている。同じ文字種の範囲内なら、どの文字を使っても桁がずれないため、データ表示に適している。

「IPA P ゴシック」と「IPA P 明朝」は文字の形によって幅が変化しており、和文文字を使用する場合において 3 種類の中では同じ文字を表示させるときに必要な幅がもっとも小さい。狭い範囲に多くの文字を表示させたい個所に適している。

4.2.1.1 設定方法

- Static Text や Text Field などのテキスト表示欄をクリックすると、上のメニューに使用しているフォント名が表示されるので、クリックし直接フォント名を入力する。



5 帳票出力でエラーが出た場合

PDF 帳票テンプレートに何かしらの誤りがある場合、イット builder は帳票出力時にエラー画面を表示します。本章では、陥りやすい失敗例を紹介します。

●テキスト表示欄として使用するアイテムが間違っている

Jaspersoft Studio では、テキストを表示する項目に「Text Field」と「Static Text」の2種類ある。Static Text は入力した文字をそのまま出力するもので、基本的に何を入力しても使用可能である。しかし、Text Field は変数を入力し、それに対応する値を出力するものであるため、Text Field に変数を利用しない文字列を入力するとエラーになる。

(例) Text Field にタイトルとして存在しない変数である「Sample Report」と入力する、など。

●テキストに使用するフォント名が間違っている

入力されたフォント名が間違っている場合や、イット builder で利用できないフォントが指定されている場合エラーとなる。イット builder で利用可能なフォントのみ設定してください。

端末にフォントをインストールしてプルダウンで選択した際に、「4.2.1 利用可能なフォント一覧」に記載されているフォント名と名称が異なる場合もエラーとなる。その場合は「4.2.1 利用可能なフォント一覧」に記載されているフォント名を入力する。

(例) 「IPAex ゴシック」をインストールしたら「IPAexGothic」という名称になっている、など。

●それ以外

営業担当に問合せをお願いします。