

Part 2

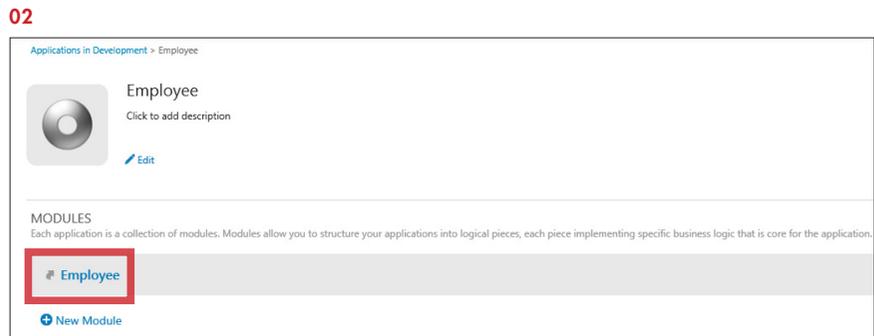
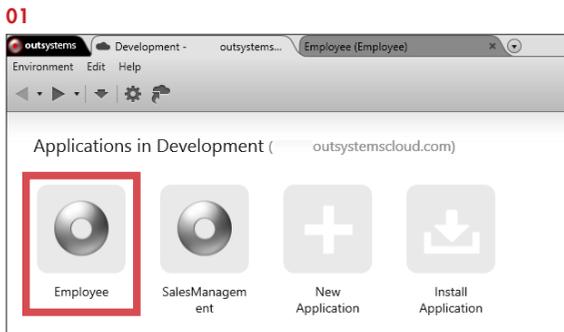
CHAPTER

18

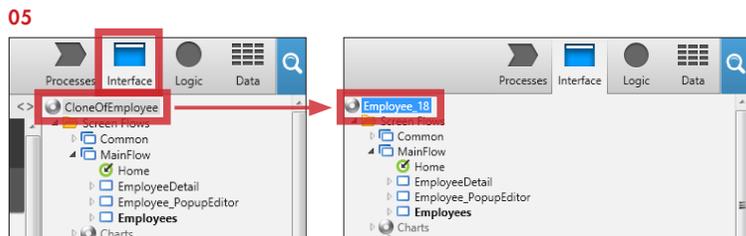
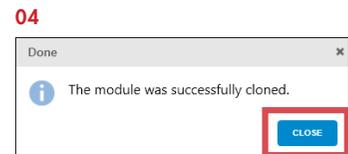
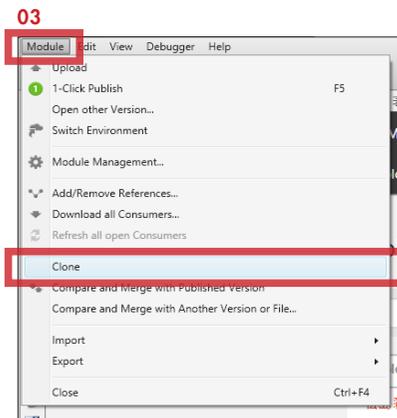
CSVからの入出力を行う

アプリケーションの複製を作成する

- 01 「Chapter 1」にて作成した「Employee」アプリケーションをクリックする。
- 02 「Employee」アプリケーションモジュールをクリックする。

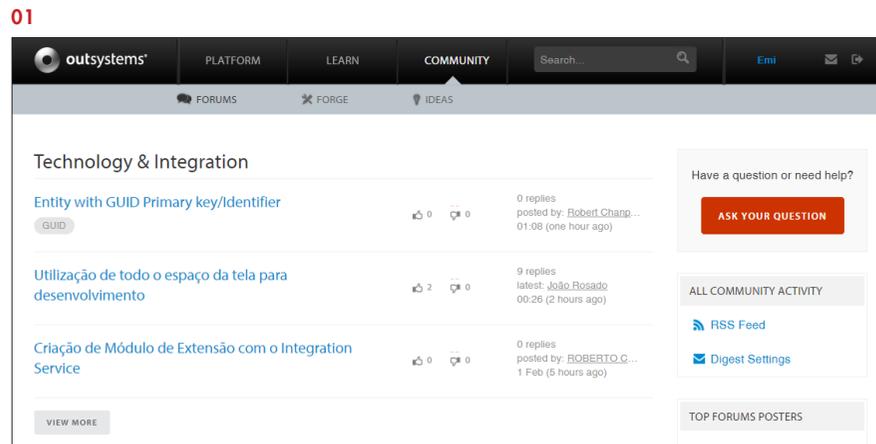


- 03 メニューバーから「Module」>「Clone」を選択する。
- 04 出現したダイアログの「CLOSE」ボタンをクリックする。
- 05 Interfaceレイヤを開き、複製されたアプリケーションモジュールの名前を「CloneOfEmployee」から「Employee_18」に変更する。



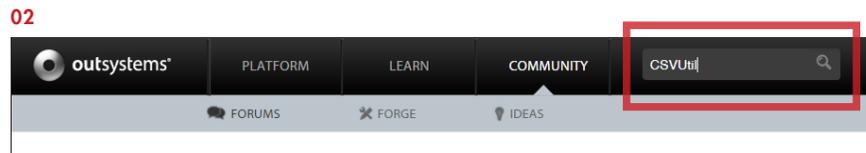
ForgeからCSVファイル出力モジュールをダウンロードし、Publishする

01 OutSystemsのCommunityサイト (<http://www.outsystems.com/forums/>) にアクセスする。



02 Search テキストボックスに「CSVUtil」と入力し、虫眼鏡のアイコンをクリックする。

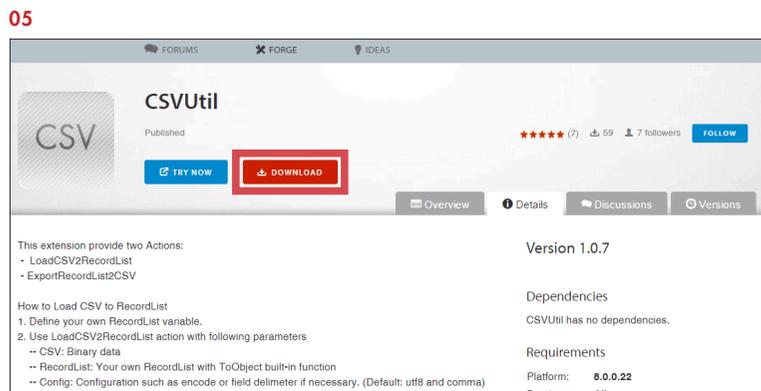
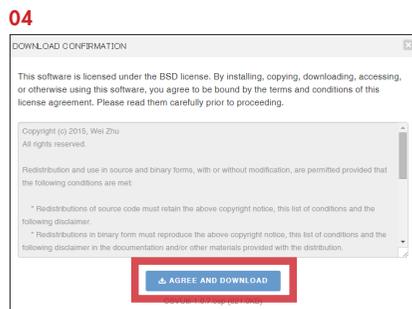
03 表示された検索結果ページの「Forge」タブをクリックし、一番上に表示されている「CSVUtil-OutSystems」とタイトルがついている検索結果をクリックする。



04 「Download」 ボタンをクリックし、出現したダイアログの「AGREE AND DOWN LOAD」 ボタンをクリックする。

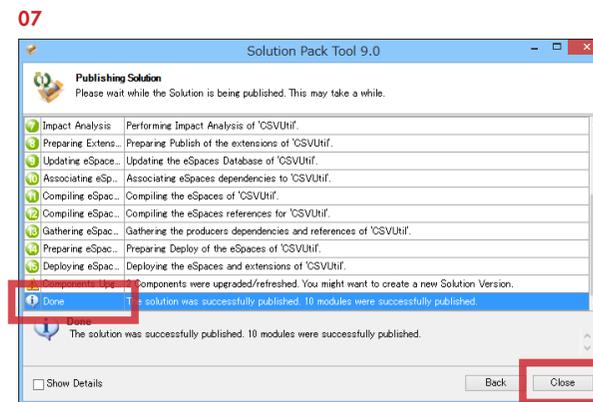
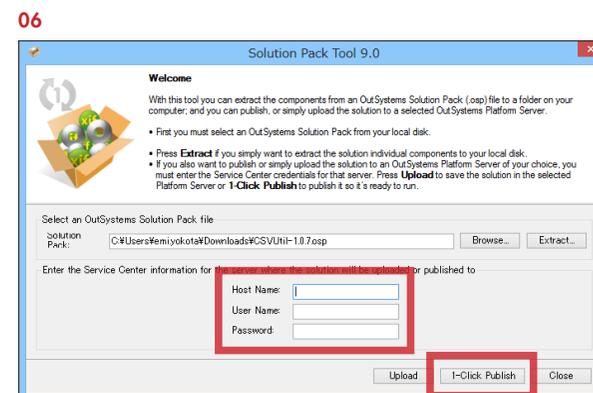
05 CSVUtil-1.0.7.ospがダウンロードされた、OSPファイルをダブルクリックして実行する。

- 1.0.7はバージョン番号です。最新版のリリースによりバージョン番号が変更されている場合があります。



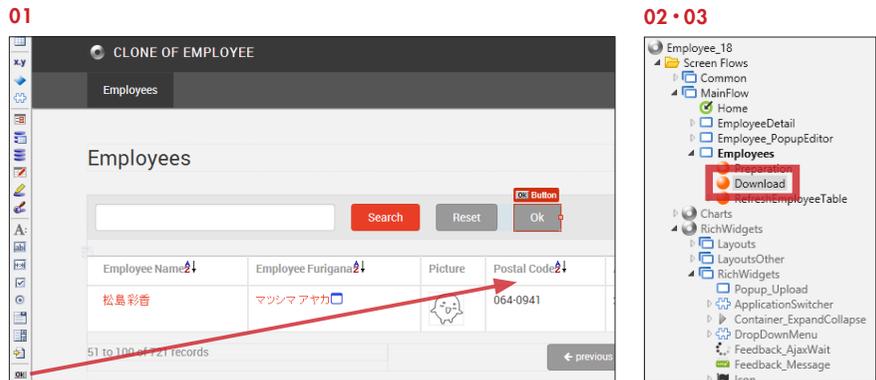
06 出現した Solution Pack Toolダイアログの「Host Name」、「User Name」、「Password」欄に Service Centerのログイン情報を入力し、「1-Click Publish」 ボタンをクリックする。

07 「Done」と表示されたら、「Close」 ボタンをクリックし、ダイアログを閉じる。

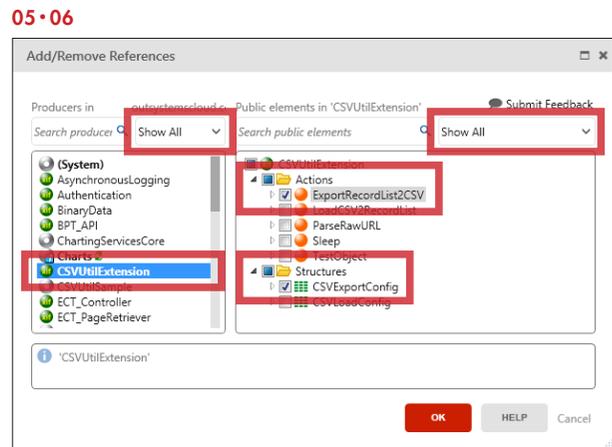
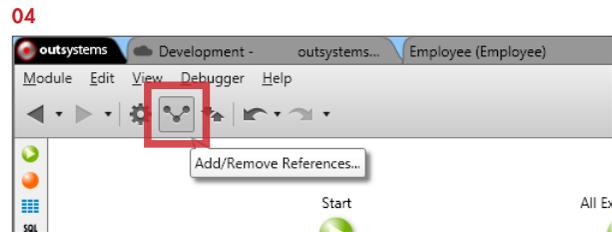


データをCSVファイルに出力できるようにする

- 01 「Employees」画面を開き、左側のツールボックスから「Button」を、「Reset」ボタンの右にドロップする。
- 02 01で配置した「Button」のプロパティのLabelを「Ok」から「ダウンロード」に変更し、Destinationの右側のドロップダウンリストから「(New Screen Action)」を選択する。
- 03 「Employees」画面に追加された「Action1」というアクション名を「Download」にリネームする。

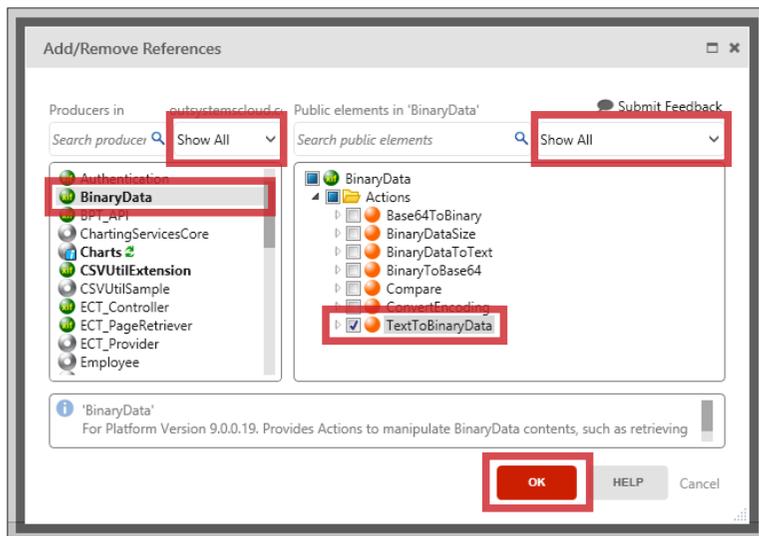


- 04 参照の追加と削除をクリックする、
- 05 出現したダイアログ左上部のドロップダウンから「ShowAll」を選択し、左側のモジュール一覧から「CSVUtilExtension」を選択する。
- 06 ダイアログ右上部のドロップダウンから「ShowAll」を選択し、右側のエレメント一覧の「ExportRecordList2CSV」Actionと「CSVExportConfig」Structureにチェックをいれる。



- 07 ダイアログ左上部のドロップダウンから「ShowAll」を選択し、左側のモジュール一覧から「BinaryData」を選択する。
- 08 ダイアログ右上部のドロップダウンから「ShowAll」を選択し、右側のエレメント一覧の「TextToBinaryData」 Actionにチェックをいれ、「OK」ボタンをクリックする。

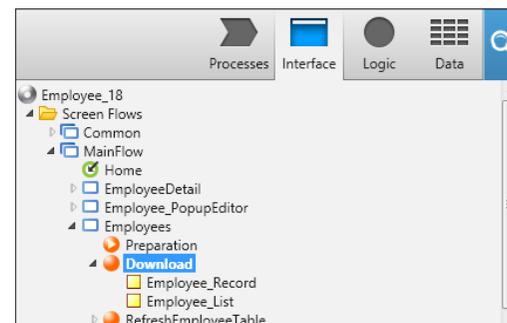
07・08



- 09 「Download」 Screen Actionに「Employee_Record」 Local Variableと「Employee_List」 Local Variableを追加する。

- 10 09にて追加した各Local Variableの設定を下記の通り行う。

09

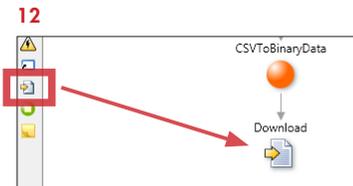
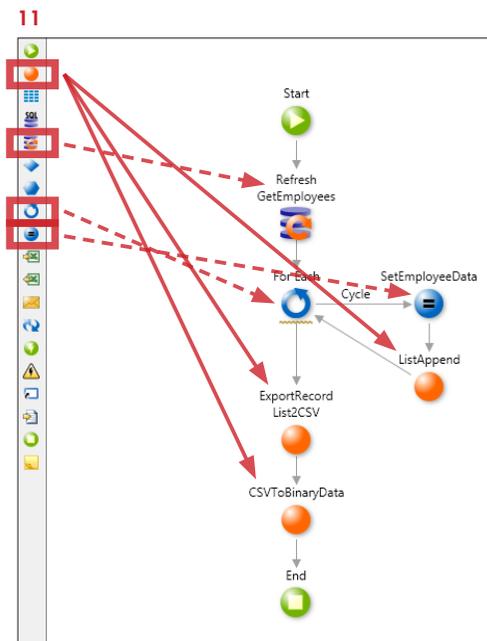


10

Employee_Record Local Variable	
Name	Employee_Record
Description	...
Data Type	Employee
Record Definition	
Default Value	

Employee_List Local Variable	
Name	Employee_List
Description	...
Data Type	List
Element Type	Employee
Default Value	

- 11 「Download」 Screen Actionの処理を下記のように配置し、リネームする。
- 12 左側のツールボックスから「Download」をドラッグして、「End」の上にドロップする。



- 13 配置した処理には、それぞれ以下の通り設定を行う。

13

Refresh GetEmployees	
Refresh Data	
Max. Records	
Data Source	GetEmployees

For Each	
Label	
Record List	GetEmployees.List
Start Index	
Maximum Iterations	

SetEmployeeData	
Assign	
Label	SetEmployeeData
Assignments	
Employee_Record	= GetEmployees.List.Current.Employee

ExportRecordList2CSV	
Execute Action	
Name	ExportRecordList2CSV
Action	ExportRecordList2CSV
RecordList	ToObject(Employee_List)
Config	

ListAppend	
Execute Action	
Name	ListAppend
Action	ListAppend
List	Employee_List
Element	Employee_Record

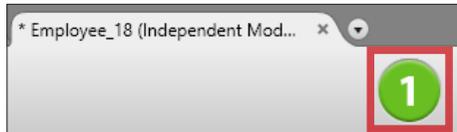
CSVToBinaryData	
Execute Action	
Name	CSVToBinaryData
Action	TextToBinaryData
Text	ExportRecordList2CSV.Csv
Encoding	"utf-8"

Download	
File Name	"Employees.csv"
File Content	CSVToBinaryData.BinaryData
Mime-Type	"application/octet-stream"
Save to Disk	Yes

1-Click Publish を行って、アプリケーションの動作を確認する

- 01** 1-Click Publish ボタンを押して、Publish を行う。
- 02** Open In Browser ボタンを押して、ブラウザを起動する。
- 03** Employee_18 アプリケーションのログイン画面が表示されたら、管理者ユーザでログインする。

01



02



04 以下の点を確認する。

- 従業員データをダウンロードボタンから CSV ファイルに出力できる。

04

```

Id,EmployeeName,EmployeeFurigana,PostalCode,Address,Telephone,Fax,Email
4814,三上 利勝,ミカミ トシカツ,437-1205,静岡県静岡市清水区谷津町,08-7901-3639,08-8602-4697,lsarknik4@example.org
4249,三上 広治,ミカミヒロジ,891-7602,宮城県仙台市青葉区上内田,05-2423-4965,08-1563-5291,got3en@example.org
6466,三上 敏正,ミカミ トシマサ,984-0001,山口県熊毛郡平生町大野南,05-6364-9239,08-6854-3037,yuovsnzpt7@example.org
850,三上 昌彦,ミカミ マサヒコ,801-1505,富山県富山市八尾町上田池,05-6030-1903,05-4243-9385,gtcuky@example.com
24,三上 梨加,ミカミ リカ,456-0042,愛知県弥富市稲荷崎町,06-9572-2455,02-1825-5086,5dy7r7o47n@example.org
9029,三上 泰介,ミカミ タイスケ,770-8054,岩手県花巻市一日市,04-7112-4826,03-3941-4567,q3m811taio@example.net
7229,三上 美貴,ミカミ ミキ,731-2437,山口県宇部市東藤曲,07-3232-3187,02-8218-3475,lymbhty@example.org
9037,三上 胡桃,ミカミ クルミ,950-0867,三重県熊野市五郷町桃崎,04-7079-6297,06-1430-0534,wsbyevhh@example.com
4232,三上 金作,ミカミ キンサク,426-0021,青森県西津軽郡野辺町舞戸町,04-1768-1379,03-3477-2137,hrrjdd@example.org
1795,三井 一美,ミツイ カズミ,036-0145,長崎県佐世保市峰坂町,03-7566-4671,06-9456-9695,ydukjstrs@example.org
840,三井 仁,ミツイ ヒトシ,520-0023,鳥取県鳥取市扇町藤符,06-1106-6976,03-9192-7865,zs1ufdny@example.com
9562,三井 仁明,ミツイ ヒトアキ,529-1836,徳島県吉野川市山川町椿本,07-5915-8883,03-6998-0217,y0idst@example.org
5304,三井 唯,ミツイ ユイ,963-8845,京都府福知山市北岡町,04-1898-9887,04-4857-1877,haz2ok1noq@example.net
6897,三井 唯花,ミツイ ユイカ,265-0063,山口県下関市西入江町,07-7692-2922,01-9650-1135,df0xkovse@example.com
4884,三井 政昭,ミツイ マサアキ,319-3515,福岡県筑紫野市武蔵,08-2865-0599,07-3295-9251,njruxp2k@example.net
8973,三井 敦子,ミツイ アツコ,189-0023,高知県香川郡いの町内野東町,07-7157-3409,05-3057-5001,amclsg6b@example.net
6845,三井 正元,ミツイ マサヨシ,638-0023,福岡県北九州市八幡西区末田,02-5666-2674,05-8440-7159,hd75eriv4i@example.net
3293,三井 武久,ミツイ タクヒサ,341-0023,京都府京都市中京区上瓦町,02-2764-3580,07-6905-8890,vyexpn6@example.net
9916,三井 理,ミツイ サトル,770-0805,北海道札幌市豊平区美園二条,03-1424-1468,08-8782-3653,p8cavu8av@example.org
2429,三井 義信,ミツイ ノブ,798-0074,鳥根県陸奥郡知夫村部,07-9136-9973,04-2617-6482,z1lud@example.com
7326,三井 芽依,ミツイ メイ,891-1413,鳥根県出雲市大社町北荒木,01-8366-7566,01-3572-9666,s0xinn6d@example.net
6361,三井 翔子,ミツイ マサコ,647-1715,和歌山県和歌山市揖保中,08-7589-9048,05-5074-9669,lszoh1w@example.net

```

ダウンロードしたCSVファイルに変更を加える

- 01 手順にてダウンロードした従業員データCSVファイルを開き、「Id」列以外の項目で変更を加える。
- 02 新規レコード行を追加し、「Id」列は空欄として入力する。
- 03 編集した内容を保存する。

01

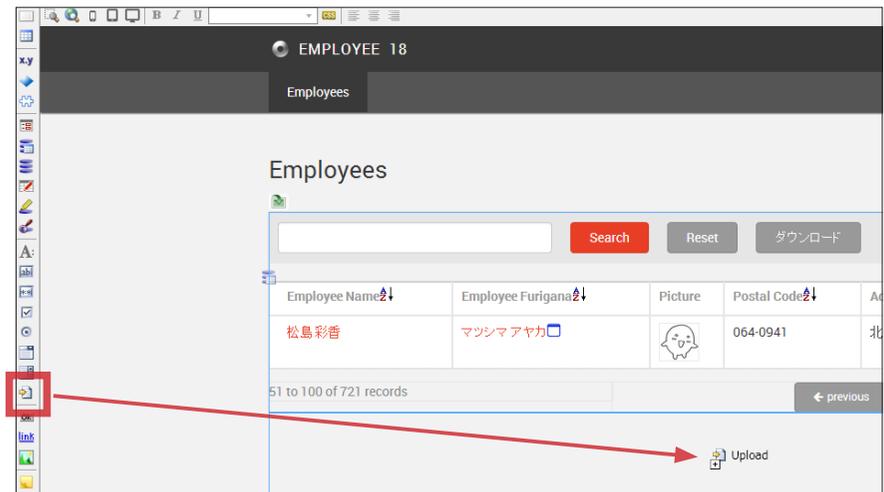
```
Id,EmployeeName,EmployeeFurigana,PostalCode,Address,Telephone,Fax,Email
4814,三上 利勝,ミカミ トシカツ,437-1205,静岡県静岡市清水区谷津町,06-7901-3639,06-8602-4697,j5arknik4@example.org
4249,三上 利勝,ミカミ トシカツ,437-1205,静岡県静岡市清水区谷津町,06-7901-3639,06-8602-4697,j5arknik4@example.org
6486,三上 敏正,ミカミ トシマサ,994-0001,山口県熊毛郡平生町大野南,05-6384-9239,06-6854-3037,yuovsnzpt7@example.org
850,三上 昌彦,ミカミ マサヒコ,901-1505,富山県富山市八尾町上田池,05-6030-1903,05-4243-9385,gtcuky@example.com
24,三上 梨加,ミカミ リカ,456-0042,愛知県弥富市稲荷崎町,08-9572-2455,02-1925-5086,5dy7r7a7m@example.org
8029,三上 泰介,ミカミ タイスケ,770-8054,岩手県花巻市一日市,04-7112-4826,03-3941-4567,q3m011a0@example.net
2729,三上 美貴,ミカミ ミキ,731-2437,山口県宇部市東藤曲,07-3232-3187,02-8218-3475,lvmhly@example.org
9037,三上 胡桃,ミカミ クルミ,950-0867,三重県津市五郷町桃崎,04-7079-8297,06-1430-0534,wsbyevhh@example.com
4232,三上 金作,ミカミ キンサク,426-0021,青森県西津軽郡鯉ヶ沢町舞戸町,04-1788-1379,03-3477-2137,hrridd@example.org
1795,三井 一美,ミツイ カズミ,036-0145,長崎県佐世保市峰坂町,03-7566-4871,06-9458-9695,vdxukjstrs@example.org
840,三井 仁,ミツイ ヒトシ,520-0023,鳥取県鳥取市用瀬町鷹狩,06-1108-6876,03-9182-7885,zs1ufdhpy@example.com
9562,三井 仁明,ミツイ ヒトアキ,529-1636,徳島県吉野川市山川町楢本,07-5315-8883,03-6398-0217,v0ldgt@example.org
5304,三井 唯,ミツイ ユイ,963-8845,京都府福知山市北岡町,04-1898-8687,04-4657-1877,haz2ok1n0q@example.net
6997,三井 唯花,ミツイ ユイカ,265-0063,山口県下関市西入江町,07-7692-2922,01-9850-1135,df0xkovse@example.com
4884,三井 政昭,ミツイ マサアキ,319-3515,福岡県筑紫野市武蔵,08-2865-0599,07-3295-9251,nrurxpb2k@example.net
8973,三井 敦子,ミツイ アツコ,189-0023,高知県香川郡いの町内野東町,07-7157-3409,05-3057-5001,amc1sgb@example.net
6845,三井 正元,ミツイ マサヨシ,638-0023,福岡県北九州市八幡西区友田,02-5666-2674,05-8440-7159,hd75erlv4i@example.net
8293,三井 武久,ミツイ タケヒサ,341-0023,京都府京都市中京区上瓦町,02-2764-3580,07-6905-9890,yvexpnb@example.net
9916,三井 義信,ミツイ サトル,770-0805,北海道札幌市豊平区美園二条,03-1424-1468,08-8782-3653,p8cavu0av@example.org
2429,三井 理,ミツイ ヨシノブ,798-0074,島根県隠岐郡知夫村郡,07-9138-9973,04-2817-6482,zitud@example.com
7328,三井 芽依,ミツイ メイ,891-1413,島根県出雲市大社町北荒木,01-8368-7586,01-3572-9688,p0vxiinn6d@example.net
8991,三井 芽依,ミツイ メイ,891-1413,島根県出雲市大社町北荒木,01-8368-7586,01-3572-9688,p0vxiinn6d@example.net
```

```
Id,EmployeeName,EmployeeFurigana,PostalCode,Address,Telephone,Fax,Email
1,三上 太郎,ミカミ タロウ,018-2607,山形県東田川郡庄内町西野,06-7901-3640,06-8602-5697,j5arknik4@example.org
4814,三上 利勝,ミカミ トシカツ,437-1205,静岡県静岡市清水区谷津町,06-7901-3639,06-8602-4697,j5arknik4@example.org
4249,三上 利勝,ミカミ トシカツ,437-1205,静岡県静岡市清水区谷津町,06-7901-3639,06-8602-4697,j5arknik4@example.org
6486,三上 敏正,ミカミ トシマサ,994-0001,山口県熊毛郡平生町大野南,05-6384-9239,06-6854-3037,yuovsnzpt7@example.org
850,三上 昌彦,ミカミ マサヒコ,901-1505,富山県富山市八尾町上田池,05-6030-1903,05-4243-9385,gtcuky@example.com
24,三上 梨加,ミカミ リカ,456-0042,愛知県弥富市稲荷崎町,08-9572-2455,02-1925-5086,5dy7r7a7m@example.org
8029,三上 泰介,ミカミ タイスケ,770-8054,岩手県花巻市一日市,04-7112-4826,03-3941-4567,q3m011a0@example.net
2729,三上 美貴,ミカミ ミキ,731-2437,山口県宇部市東藤曲,07-3232-3187,02-8218-3475,lvmhly@example.org
9037,三上 胡桃,ミカミ クルミ,950-0867,三重県津市五郷町桃崎,04-7079-8297,06-1430-0534,wsbyevhh@example.com
4232,三上 金作,ミカミ キンサク,426-0021,青森県西津軽郡鯉ヶ沢町舞戸町,04-1788-1379,03-3477-2137,hrridd@example.org
1795,三井 一美,ミツイ カズミ,036-0145,長崎県佐世保市峰坂町,03-7566-4871,06-9458-9695,vdxukjstrs@example.org
840,三井 仁,ミツイ ヒトシ,520-0023,鳥取県鳥取市用瀬町鷹狩,06-1108-6876,03-9182-7885,zs1ufdhpy@example.com
9562,三井 仁明,ミツイ ヒトアキ,529-1636,徳島県吉野川市山川町楢本,07-5315-8883,03-6398-0217,v0ldgt@example.org
5304,三井 唯,ミツイ ユイ,963-8845,京都府福知山市北岡町,04-1898-8687,04-4657-1877,haz2ok1n0q@example.net
6997,三井 唯花,ミツイ ユイカ,265-0063,山口県下関市西入江町,07-7692-2922,01-9850-1135,df0xkovse@example.com
4884,三井 政昭,ミツイ マサアキ,319-3515,福岡県筑紫野市武蔵,08-2865-0599,07-3295-9251,nrurxpb2k@example.net
```

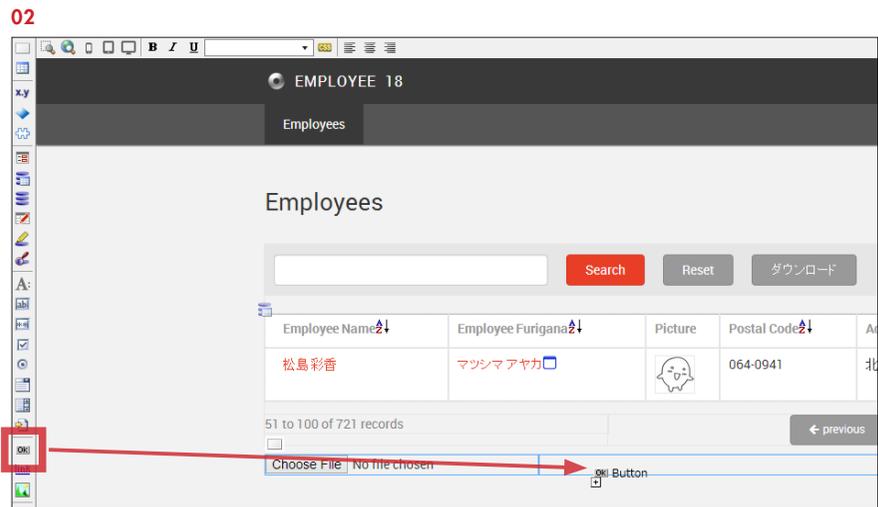
データをCSVファイルから入力できるようにする

- 01 「Employees」画面を開き、左側のツールボックスから「Upload」をドラッグして、「Previous」ボタンの下にドロップする。

01

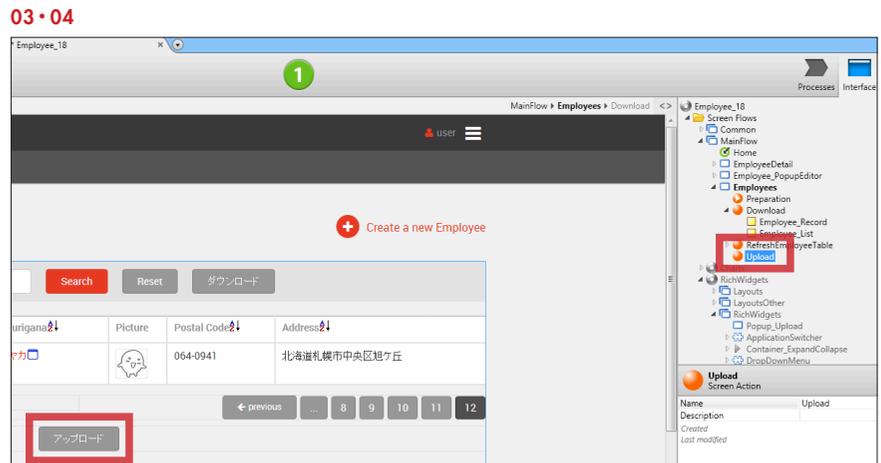


- 02 左側のツールボックスから「Button」をドラッグして、「Upload」ウィジェットの右側にドロップする。



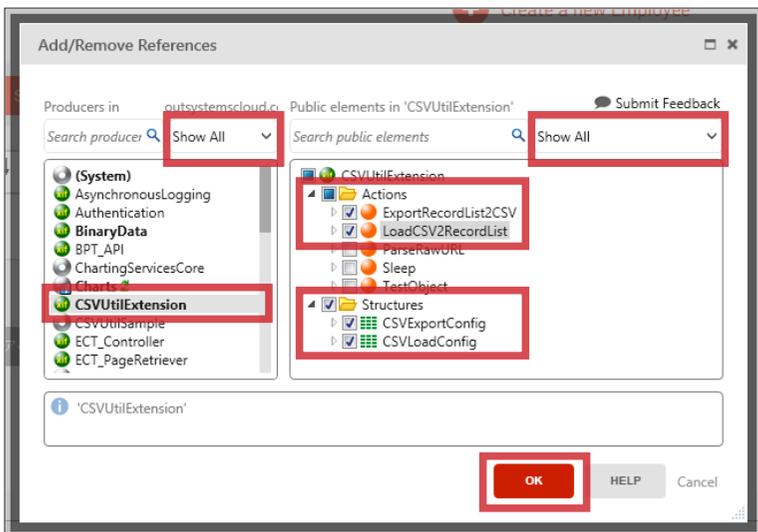
- 03 前ページで配置した「Button」のプロパティのLabelを「Ok」から「アップロード」に変更し、Destinationの右側のドロップダウンリストから「(New Screen Action)」を選択する。

- 04 「Employees」画面に追加された「Action1」を「Upload」にリネームする。



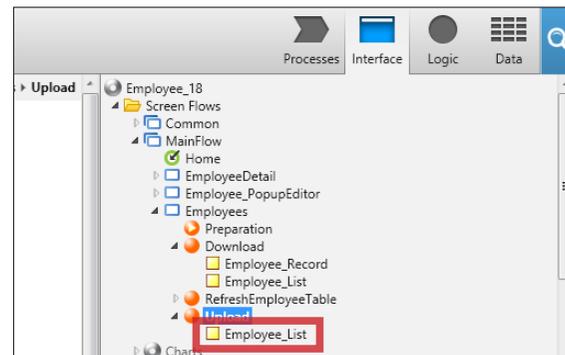
- 05** 参照の追加と削除をクリックする。
- 06** 出現したダイアログ左上部のプルダウンから「ShowAll」を選択し、左側のモジュール一覧から「CSVUtilExtension」を選択する。
- 07** ダイアログ右上部のプルダウンから「ShowAll」を選択し、右側のエレメント一覧の「LoadCSV2RecordList」 Actionと「CSVLoadConfig」 Structureにチェックをいれ、「OK」 ボタンをクリックする。

06・07



- 08** 「Download」 Screen Action に 「Employee_List」 Local Variable を追加する。
- 09** 08にて追加した各 Local Variable の設定を下記の通り行う。

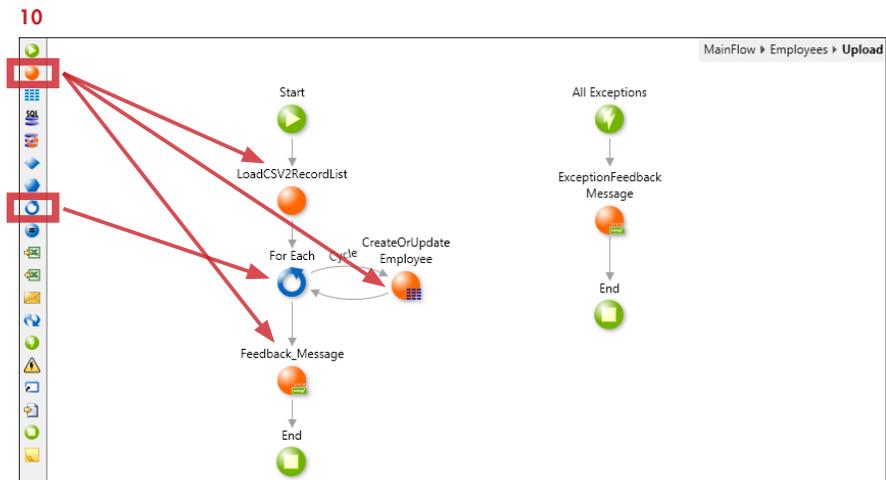
08



09

Employee_List Local Variable	
Name	Employee_List
Description	...
Data Type	List
Element Type	Employee
Default Value	

10 「Upload」アクションの処理を下記のように配置する。



11 配置した処理には、それぞれ以下の通り設定を行う。

11

LoadCSV2RecordList Execute Action	
Name	LoadCSV2RecordList
Action	LoadCSV2RecordList
CSV	Upload1.Content
RecordList	ToObject(Employee_List)
Config	
StartIndex	
MaxNum	

For Each	
Label	
Record List	Employee_List
Start Index	
Maximum Iterations	

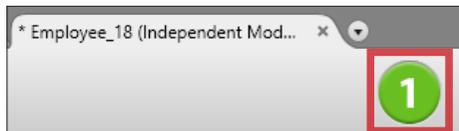
CreateOrUpdateEmployee Execute Action	
Name	CreateOrUpdateEmployee
Action	CreateOrUpdateEmployee
Source	Employee_List.Current

Feedback_Message Execute Action	
Name	Feedback_Message
Action	Feedback_Message
MessageText	"アップロードが完了しました。"
MessageType	Entities.MessageType.Success

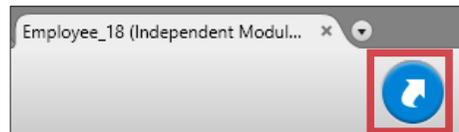
1-Click Publish を行って、アプリケーションの動作を確認する

- 01 1-Click Publish ボタンを押して、Publish を行う。
- 02 Open In Browser ボタンを押して、ブラウザを起動する。
- 03 Employee_18 アプリケーションのログイン画面が表示されたら、管理者ユーザでログインする。

01



02



- 04 従業員一覧画面下部の「ファイルを選択」ボタンをクリックし、変更を加えた CSV ファイルを選択し、「アップロードボタン」をクリックする。
- 05 以下の点を確認する。
 - CSV ファイルに加えた変更がブラウザで表示される内容に反映される。

04

三島正希	シママサハル		386-0013
三島清香	シマサヤカ		986-0113

1 to 50 of 9990 records

05

Files

ファイルを選択 Employees.csv アップロード

Employees

Search Reset ダウンロード

Employee Name	Employee Furigana	Picture	Postal Code	Address
三上 利勝	ミカトシカツ		437-1205	静岡県静岡市清水区谷津町
三上 広治	ミカミヒロジ		891-7602	宮城県気仙沼市波路上内田
三上 敏正	ミカトシマサ		994-0001	山形県熊毛郡平生町大野南

アップロードが完了しました。

Create a new Employee

Employees

Search Reset ダウンロード

Employee Name	Employee Furigana	Picture	Postal Code	Address
三上 利勝	ミカトシカツ		963-8845	京都府福知山市北岡町
三上 太郎	ミカミタロウ		018-2607	山形県東田川郡庄内町西野
三上 広治	ミカミヒロジ		891-7602	宮城県気仙沼市波路上内田