Part 2

# CHAPTER 13

## Excel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。

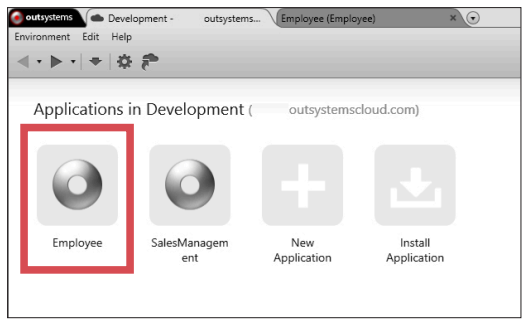
**02** 「Employee」アプリケーションモジュールをクリックする。

**03** メニューバーから「Module」>「Clone」を選択する。

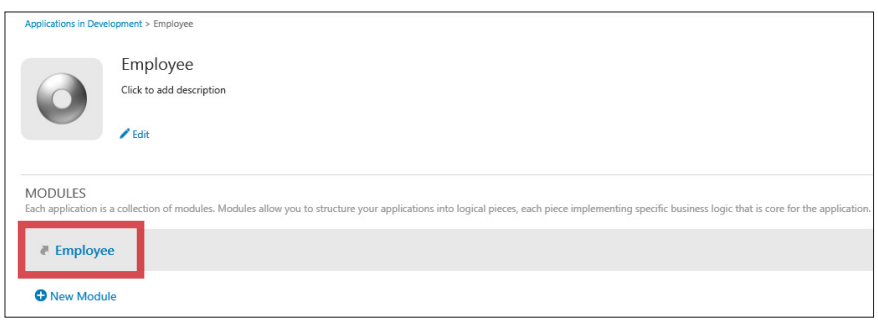
**04** 出現したダイアログの「CLOSE」ボタンをクリックする。

**05** Interfaceレイヤを開き、複製されたApplication Moduleの名前を「CloneOf Employee」から「Employee_13」にリネームする。

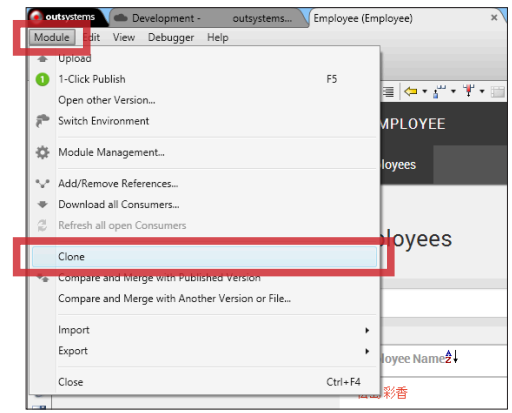
01



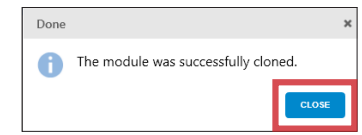

02



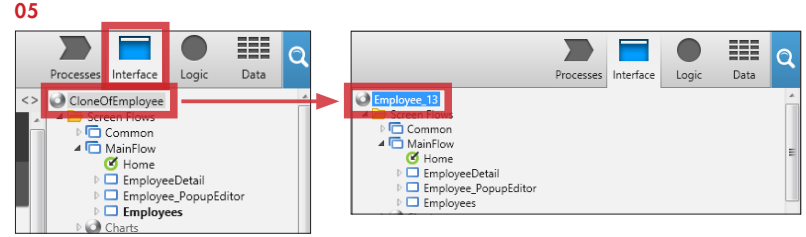

03




04




05

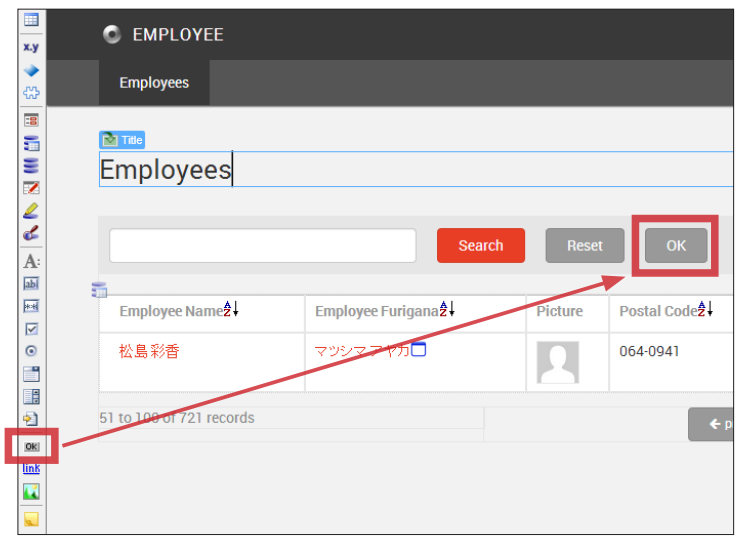


## データをExcelファイルに出力できるようにする

**01** Interfaceレイヤを開き、「MainFlow」>「Employees」画面を開き、左側のツールボックスから「Button」をドラッグして、「Reset」ボタンの右にドロップする。

- 「Button」のプロパティが右下に表示されます。

01

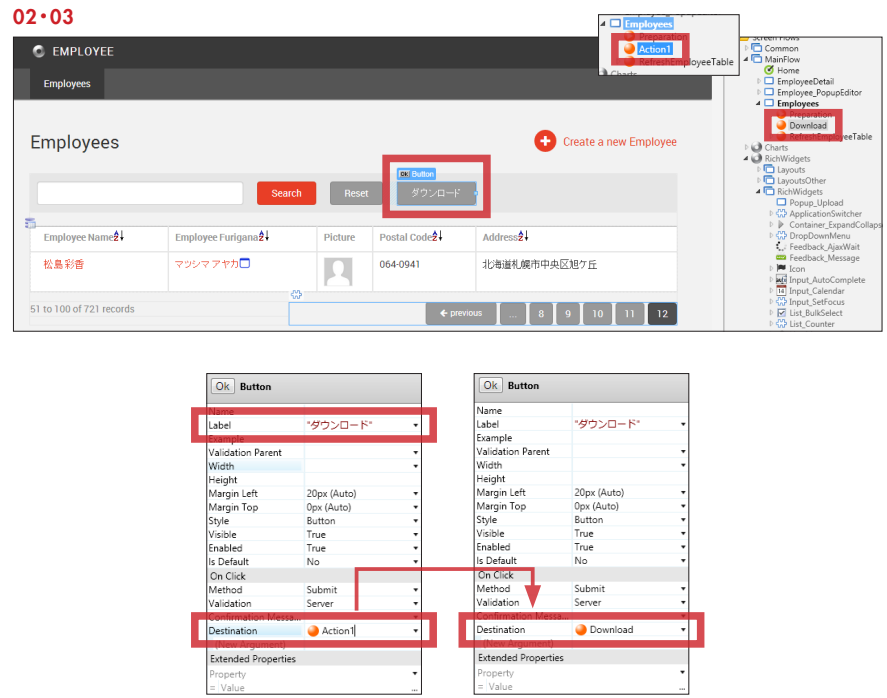



**02** プロパティ「Label」を「Ok」から「ダウンロード」に変更し、Destinationの右側のドロップダウンリストから「(New Screen Action)」を選択する。

**03** 「Employees」画面に追加された「Action1」Screen Actionを「Download」にリネームする。

- この「Download」Screen Actionは、「ダウンロード」ボタンが押されると実行されるアクションです。

02・03



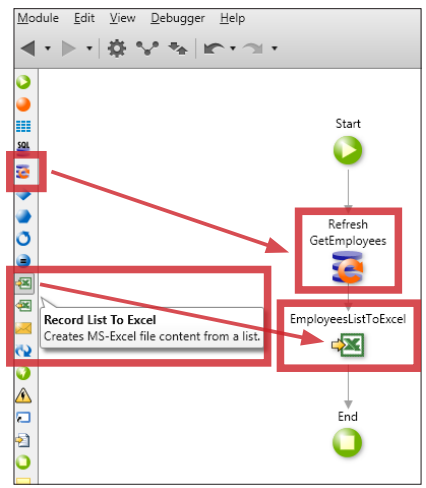
**04** 「Download」Screen Actionの処理を下記のように配置とリネームする。

**05** 左側のツールボックスから「Download」をドラッグして、「End」にかぶせてドロップする。

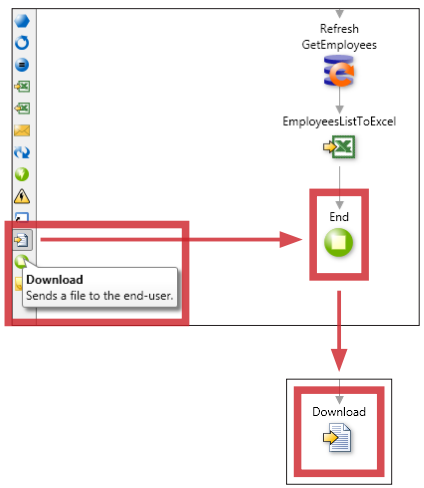
- 「End」から「Download」に変わることを確認します。

**06** 配置した処理には、それぞれ以下の通り設定を行う。

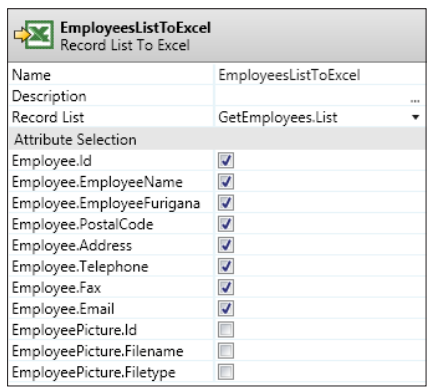
**04**




**05**

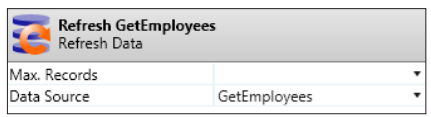



**06**



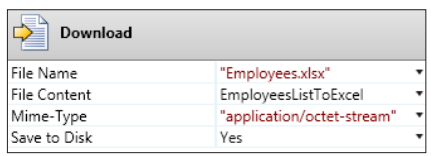
**EmployeesListToExcel**
Record List To Excel

| | |
|---|---|
| Name | EmployeesListToExcel |
| Description | |
| Record List | GetEmployees.List |
| Attribute Selection | |
| Employee.Id | ☑ |
| Employee.EmployeeName | ☑ |
| Employee.EmployeeFurigana | ☑ |
| Employee.PostalCode | ☑ |
| Employee.Address | ☑ |
| Employee.Telephone | ☑ |
| Employee.Fax | ☑ |
| Employee.Email | ☑ |
| EmployeePicture.Id | ☐ |
| EmployeePicture.Filename | ☐ |
| EmployeePicture.Filetype | ☐ |



**Refresh GetEmployees**
Refresh Data

| | |
|---|---|
| Max. Records | |
| Data Source | GetEmployees |



**Download**

| | |
|---|---|
| File Name | "Employees.xlsx" |
| File Content | EmployeesListToExcel |
| Mime-Type | "application/octet-stream" |
| Save to Disk | Yes |

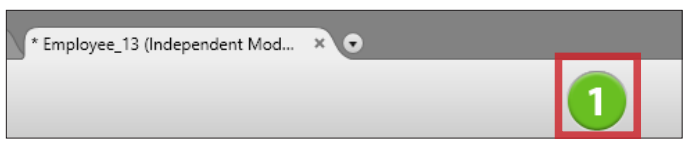
## 1-Click Publishを行って、アプリケーションの動作を確認する

**01** 1-Click Publishボタンを押して、Publishを行う。

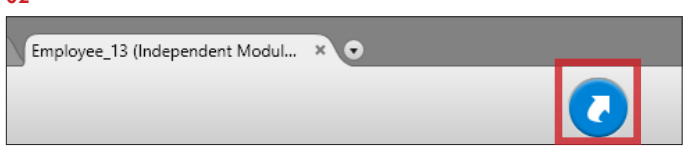
**02** Open In Browserボタンを押して、ブラウザを起動する。

**03** Employee_13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

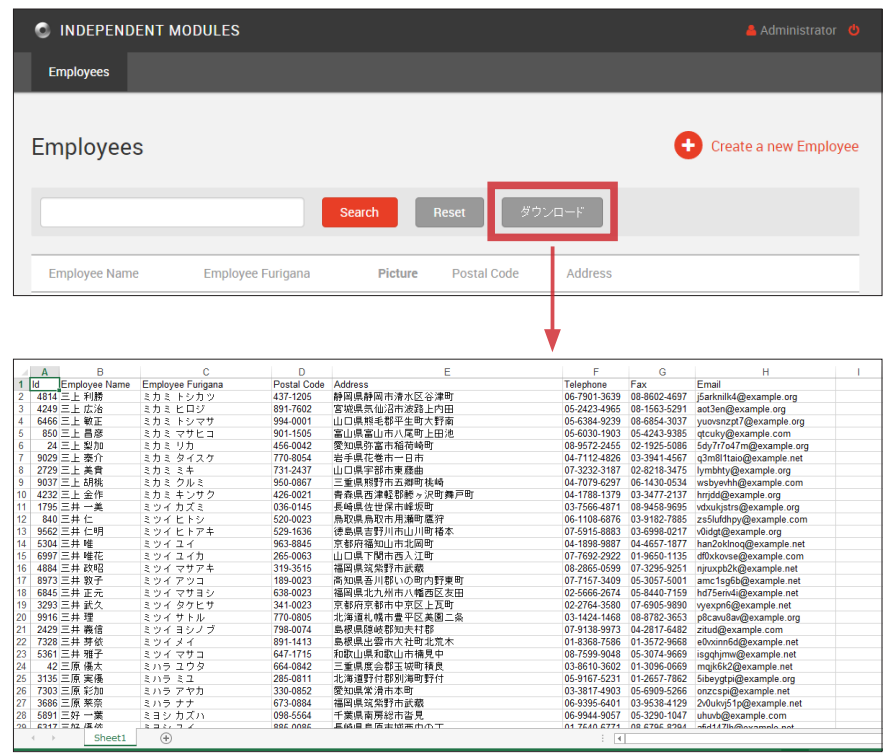



02




**04** 従業員データをダウンロードボタンからExcelファイルに出力できることを確認する。

04




| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Id | Employee Name | Employee Furigana | Postal Code | Address | Telephone | Fax | Email | |
| 2 | 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 | 08-8602-4697 | j5arknilk4@example.org | |
| 3 | 4249 | 三上 広治 | ミカミ ヒロジ | 891-7602 | 宮城県気仙沼市波路上内田 | 05-2423-4965 | 08-1563-5291 | aot3en@example.org | |
| 4 | 6466 | 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 | 08-6854-3037 | yuovsnzpt7@example.org | |
| 5 | 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 | qtcuky@example.com | |
| 6 | 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 | 5dy7r7o47m@example.org | |
| 7 | 9029 | 三上 崇介 | ミカミ タイスケ | 770-8054 | 岩手県花巻市一日市 | 04-7112-4826 | 03-3941-4567 | q3m8l1taio@example.net | |
| 8 | 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 | lymbhty@example.org | |
| 9 | 9037 | 三上 胡桃 | ミカミ クルミ | 950-0867 | 三重県鈴鹿市五葉町桃崎 | 04-7079-6297 | 06-1430-0534 | wsbyevhh@example.com | |
| 10 | 4232 | 三上 金作 | ミカミ キンサク | 426-0021 | 青森県西津軽郡鰺ヶ沢町舞戸町 | 04-1788-1379 | 03-3477-2137 | hrrjdd@example.org | |
| 11 | 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 | 08-9458-9695 | vdxukjstrs@example.org | |
| 12 | 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 | zs5lufdhpy@example.com | |
| 13 | 9562 | 三井 仁明 | ミツイ ヒトアキ | 529-1636 | 徳島県吉野川市山川町楮本 | 07-5915-8883 | 03-6998-0217 | v0idgt@example.org | |
| 14 | 5304 | 三井 唯 | ミツイ ユイ | 963-8845 | 京都府福知山市北岡町 | 04-1898-9887 | 04-4657-1877 | han2oklnoq@example.net | |
| 15 | 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 | 01-9650-1135 | df0xkovse@example.com | |
| 16 | 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 | njruxpb2k@example.net | |
| 17 | 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 | amc1sg6b@example.net | |
| 18 | 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 | hd75eriv4i@example.net | |
| 19 | 3293 | 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 | vyexpn6@example.net | |
| 20 | 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 | |
| 21 | 2429 | 三井 義信 | 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 | |
| 22 | 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 | 01-3572-9668 | e0xxinn6d@example.net | |
| 23 | 5361 | 三井 雅子 | ミツイ マサコ | 647-1715 | 和歌山県和歌山市楠見中 | 08-7599-9048 | 05-3074-9669 | isgqhjmw@example.net | |
| 24 | 42 | 三原 優太 | ミハラ ユウタ | 664-0842 | 三重県鳥羽市玉城町積良 | 03-8610-3602 | 01-3096-0669 | mqjk6ik2@example.net | |
| 25 | 3135 | 三原 実優 | ミハラ ミユ | 285-0811 | 北海道野付郡別海町野付 | 05-9167-5231 | 01-2657-7862 | 5ibeygtpi@example.org | |
| 26 | 7303 | 三原 彩加 | ミハラ アヤカ | 330-0852 | 愛知県常滑市本町 | 03-3817-4903 | 05-6909-5266 | onzcspi@example.net | |
| 27 | 3686 | 三原 菜奈 | ミハラ ナナ | 673-0884 | 福岡県筑紫野市武蔵 | 06-9395-6401 | 03-9538-4129 | 2v0ukvj51p@example.net | |
| 28 | 5891 | 三好 一業 | ミヨシ カズハ | 098-5564 | 千葉県南房総市吉見 | 06-9944-9057 | 05-3290-1047 | uhuvb@example.com | |

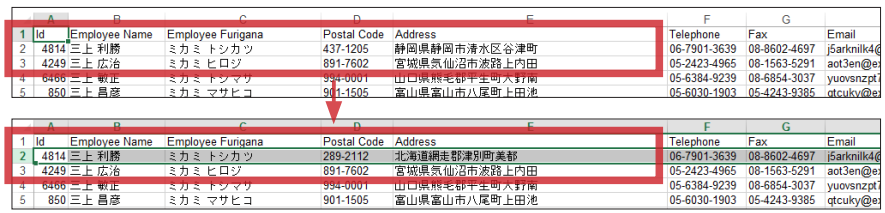
## ダウンロードしたExcelファイルに変更を加える

**01** 前手順にてダウンロードした従業員データExcelファイルを開き、「Id」列以外の項目を任意で変更する。

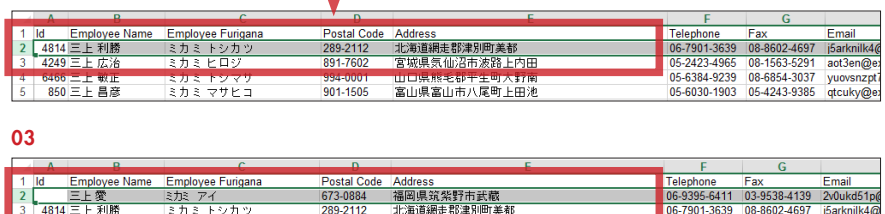
**02** 行を追加し、「Id」列以外の項目を入力する。

**03** 編集した内容を保存する。

**01・02**

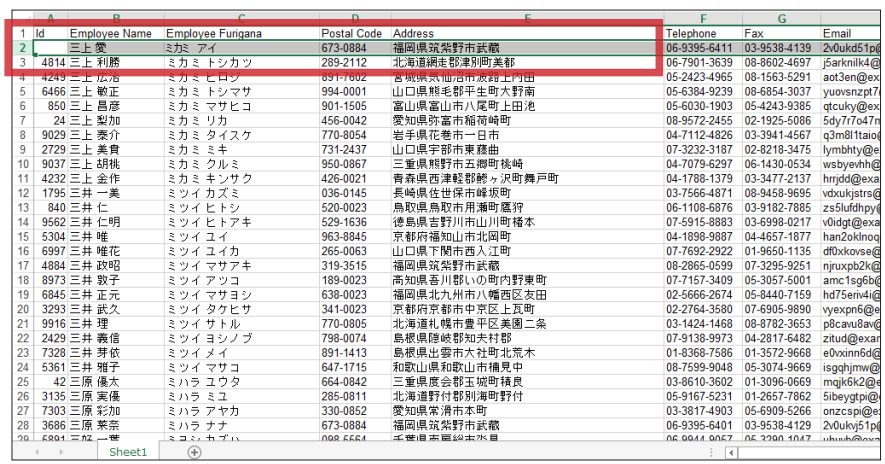


| Id | Employee Name | Employee Furigana | Postal Code | Address | Telephone | Fax | Email |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4814 | 三上 利勝 | ミカミ トシカツ | 437-1205 | 静岡県静岡市清水区谷津町 | 06-7901-3639 | 08-8602-4697 | j5arknilk4@ |
| 4249 | 三上 広治 | ミカミ ヒロジ | 891-7602 | 宮城県気仙沼市波路上内田 | 05-2423-4965 | 08-1563-5291 | aot3en@e |
| 6466 | 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 | 08-6854-3037 | yuovsnzpt7 |
| 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 | qtcuky@e |



| Id | Employee Name | Employee Furigana | Postal Code | Address | Telephone | Fax | Email |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4814 | 三上 利勝 | ミカミ トシカツ | 289-2112 | 北海道網走郡津別町美都 | 06-7901-3639 | 08-8602-4697 | j5arknilk4@ |
| 4249 | 三上 広治 | ミカミ ヒロジ | 891-7602 | 宮城県気仙沼市波路上内田 | 05-2423-4965 | 08-1563-5291 | aot3en@e |
| 6466 | 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 | 08-6854-3037 | yuovsnzpt7 |
| 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 | qtcuky@e |

**03**



| Id | Employee Name | Employee Furigana | Postal Code | Address | Telephone | Fax | Email |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 三上 愛 | ミカミ アイ | 673-0884 | 福岡県筑紫野市武蔵 | 06-9395-6411 | 03-9538-4139 | 2v0ukd51p@ |
| 4814 | 三上 利勝 | ミカミ トシカツ | 289-2112 | 北海道網走郡津別町美都 | 06-7901-3639 | 08-8602-4697 | j5arknilk4@ |
| 4249 | 三上 広治 | ミカミ ヒロジ | 891-7602 | 宮城県気仙沼市波路上内田 | 05-2423-4965 | 08-1563-5291 | aot3en@ex |
| 6466 | 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 | 08-6854-3037 | yuovsnzpt7 |
| 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 | qtcuky@ex |
| 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 | 5dy7r7o47n |
| 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 | q3m8l1taio |
| 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 | lymbhty@e |
| 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@ |
| 4232 | 三上 金作 | ミカミ キンサク | 426-0021 | 青森県西津軽郡鰺ヶ沢町舞戸町 | 04-1788-1379 | 03-3477-2137 | hrrjdd@exa |
| 1795 | 三井 一美 | ミツイ カズミ | 036-0145 | 長崎県佐世保市峯坂町 | 03-7566-4871 | 08-9458-9695 | vdxukjstrs@ |
| 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 | zs5lufdhpy |
| 9562 | 三井 仁明 | ミツイ ヒトアキ | 529-1636 | 徳島県吉野川市山川町楮本 | 07-5915-8883 | 03-6998-0217 | v0idgt@exa |
| 5304 | 三井 唯 | ミツイ ユイ | 963-8845 | 京都府福知山市北岡町 | 04-1898-9887 | 04-4657-1877 | han2oklnoq |
| 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 | 01-9650-1135 | df0xkovse@ |
| 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 | njruxpb2k@ |
| 8973 | 三井 敦子 | ミツイ アツコ | 189-0023 | 高知県吾川郡いの町内野東町 | 07-7157-3409 | 05-3057-5001 | amc1sg6b@ |
| 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 | hd75eriv4i@ |
| 3293 | 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 | vyexpn6@e |
| 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@ |
| 2429 | 三井 義信 | 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@exar |
| 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 | 01-3572-9668 | e0vxinn6d@ |
| 5361 | 三井 雅子 | ミツイ マサコ | 647-1715 | 和歌山県和歌山市楠見中 | 08-7599-9048 | 05-3074-9669 | isgqhjmw@ |
| 42 | 三原 優太 | ミハラ ユウタ | 664-0842 | 三重県度会郡玉城町稲良 | 03-8610-3602 | 01-3096-0669 | mqjk6k2@e |
| 3135 | 三原 実優 | ミハラ ミユ | 285-0811 | 北海道野付郡別海町野付 | 05-9167-5231 | 01-2657-7862 | 5ibeygtpi@ |
| 7303 | 三原 彩加 | ミハラ アヤカ | 330-0852 | 愛知県常滑市本町 | 03-3817-4903 | 05-6909-5266 | onzcspi@e |
| 3686 | 三原 繁奈 | ミハラ ナナ | 673-0884 | 福岡県筑紫野市武蔵 | 06-9395-6401 | 03-9538-4129 | 2v0ukvj51p |

Sheet1



## データをExcelファイルから入力できるようにする

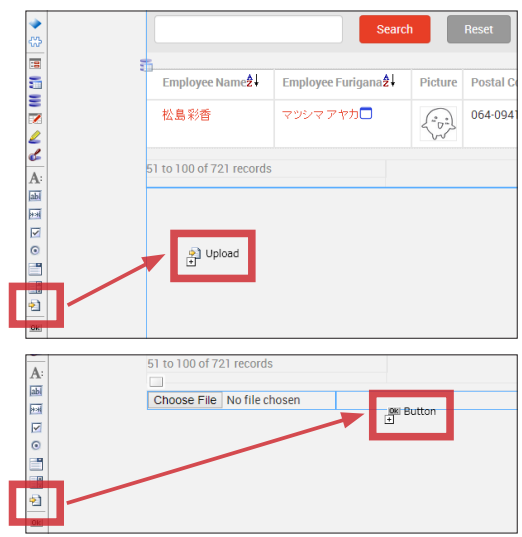
**01** 「Employees」画面を開き、左側のツールボックスから「Upload」をドラッグして、「Previous」ボタンの下にドロップする。

**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。

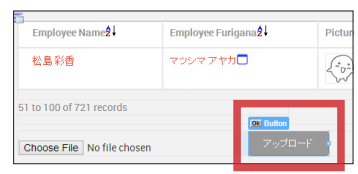
**03** 02で配置した「Button」のプロパティのLabelを「Ok」から「アップロード」に変更し、Destinationの右側のドロップダウンリストから「(New Screen Action)」を選択する。

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

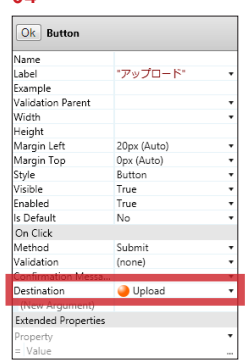
**01・02**




**03**




**04**

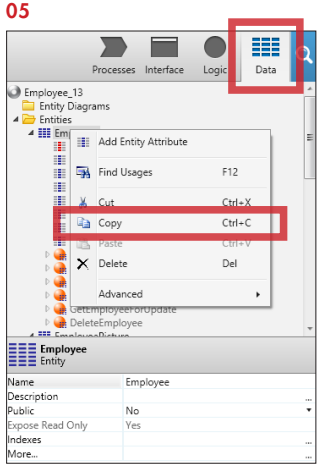


**05** Dataレイヤを開き、「Employee」Entity上で右クリックし、「Copy」を選択する。

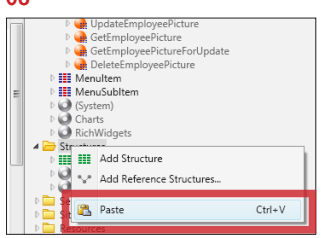
**06** 「Structures」フォルダ上で右クリックし、「Paste」を選択する。

**07** 06で追加した「Employee2」StructureのNameを「EmployeeForUpload」にリネームし、「Id」Attributeを下記の通り設定する。

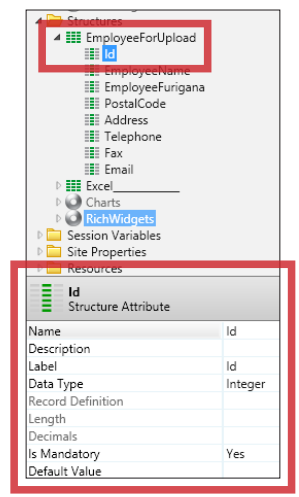
05




06



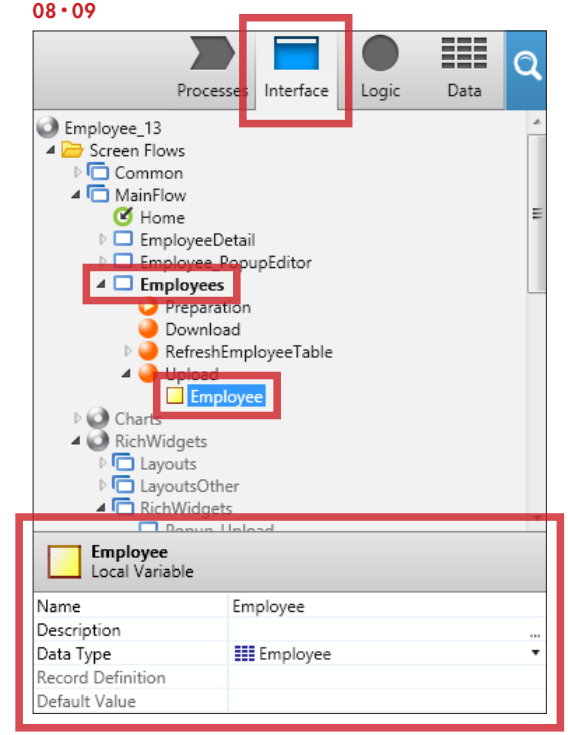

07




**08** Interfaceレイヤに戻り、「Employees」画面の「Upload」アクションを右クリックして、「Add Local Variable」からLocal変数を追加する。

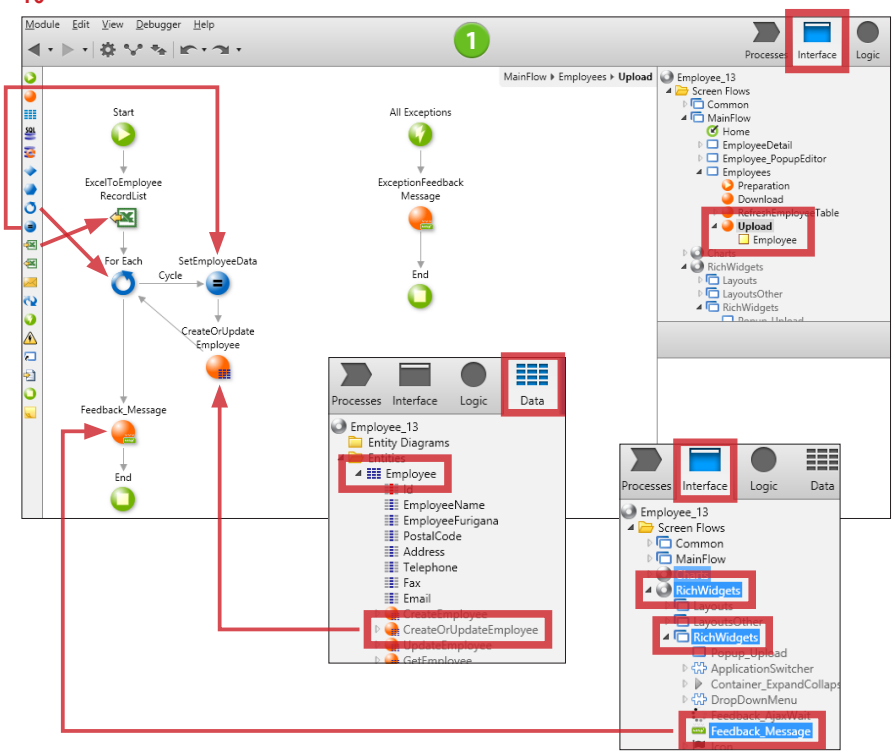
**09** 追加したLocal変数のプロパティ「Name」は「Employee」とし、「Data Type」は「Employee」Entityを設定する。

08・09



## 10 「Upload」Screen Actionの処理を下記のように配置する。

10




## 11 配置した処理には、それぞれ次の通り設定を行う。

11

**ExcelToEmployeeRecordList**
Excel To Record List

| | |
|---|---|
| Name | ExcelToEmployeeRecordList |
| Description | |
| Record Definition | EmployeeForUpload |
| File Content | Upload1.Content |
| Sheet Name | |

**For Each**

| | |
|---|---|
| Label | |
| Record List | ExcelToEmployeeRecordList |
| Start Index | |
| Maximum Iterations | |

**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 |

**SetEmployeeData**
Assign

| | |
|---|---|
| Label | SetEmployeeData |
| Assignments | |
| Employee.Id = IntegerToEntityRefInteger(ExcelToEmployeeRecordList.Current.EmployeeForUpload.Id) | |
| Employee.EmployeeName = ExcelToEmployeeRecordList.Current.EmployeeForUpload.EmployeeName | |
| Employee.EmployeeFurigana = ExcelToEmployeeRecordList.Current.EmployeeForUpload.EmployeeFurigana | |
| Employee.PostalCode = ExcelToEmployeeRecordList.Current.EmployeeForUpload.PostalCode | |
| Employee.Address = ExcelToEmployeeRecordList.Current.EmployeeForUpload.Address | |
| Employee.Telephone = ExcelToEmployeeRecordList.Current.EmployeeForUpload.Telephone | |
| Employee.Fax = ExcelToEmployeeRecordList.Current.EmployeeForUpload.Fax | |
| Employee.Email = ExcelToEmployeeRecordList.Current.EmployeeForUpload.Email | |

**CreateOrUpdateEmployee**
Execute Action

| | |
|---|---|
| Name | CreateOrUpdateEmployee |
| Action | CreateOrUpdateEmployee |
| Source | Employee |

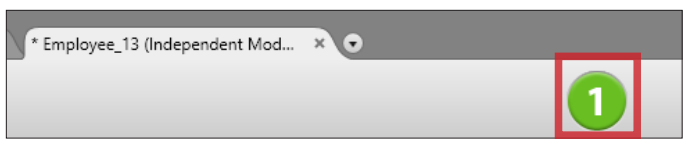
## 1-Click Publishを行って、アプリケーションの動作を確認する

**01** 1-Click Publishボタンを押して、Publishを行う。

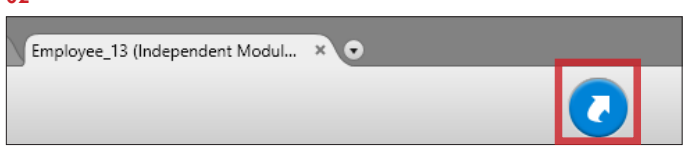
**02** Open In Browserボタンを押して、ブラウザを起動する。

**03** Employee_13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

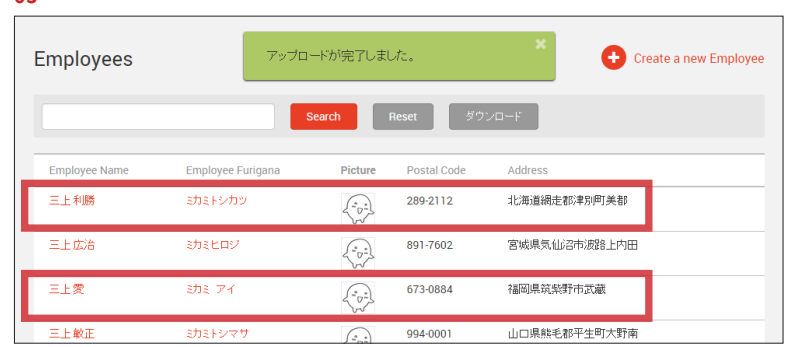



02




**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Excel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** Excelファイルに加えた変更が従業員一覧に反映されている事を確認する。

04

05