

# **Building Dynamic Actions in Oracle Application Express 4.0**

## **動的アクション (Dynamic Actions)**



以下の事項は、弊社の一般的な製品の方向性に関する概要を説明するものです。また、情報提供を唯一の目的とするものであり、いかなる契約にも組み込むことはできません。以下の事項は、マテリアルやコード、機能を提供することをコミットメント(確約)するものではないため、購買決定を行う際の判断材料にならないで下さい。オラクル製品に関して記載されている機能の開発、リリースおよび時期については、弊社の裁量により決定されます。

OracleとJavaは、Oracle Corporation 及びその子会社、関連会社の米国及びその他の国における登録商標です。文中の社名、商品名等は各社の商標または登録商標である場合があります。

# **Building Dynamic Actions in Oracle Application Express 4.0**

## **動的アクション (Dynamic Actions) の使用**

### **目的**

このチュートリアルでは、Oracle Application Express 4.0 を使用して実装可能な動的アクション(Dynamic Actions)の実装方法を示します。

所要時間：約 60 分

### **目次**

このチュートリアルでは、以下のトピックについて説明します。

Building Dynamic Actions in Oracle Application Express 4.0 動的アクション (Dynamic Actions) の使用	3
目的 .....	3
目次 .....	3
概要 .....	3
Database アプリケーションの作成 .....	3
アイテムの用意 .....	13
アイテムの有効と無効 .....	20
アイテム値の設定(SQL) .....	24
アイテム値の設定(PL/SQL) .....	29
プラグインの使用 .....	36
まとめ .....	43

### **概要**

Application Express には、Web 2.0 機能を組み込んでアプリケーションの有用性を拡張する多くの方法があります。Application Express4.0 より Web2.0 機能を実現するために追加された新機能が、動的アクションとプラグイン機能です。動的アクションにより、開発者はクライアント側の動作を宣言的に定義できるため、JavaScript または AJAX は必要ありません。開発者は、要素、実行する時期、実行するアクションを指定するだけです。また、プラグインには、Application Express の既存の組込み機能を新しいアイテム・タイプ、リージョン・タイプ、動的アクションなどで拡張する方法が用意されています。アプリケーションにロードされると、開発者は、プラグインをネイティブのウィジェットおよびコントロールと同様の方法で使用します。これらの機能を使用する事により、開発者は容易に Web 2.0 機能を組み込んでアプリケーションの有用性を拡張することができます。

### **Database アプリケーションの作成**

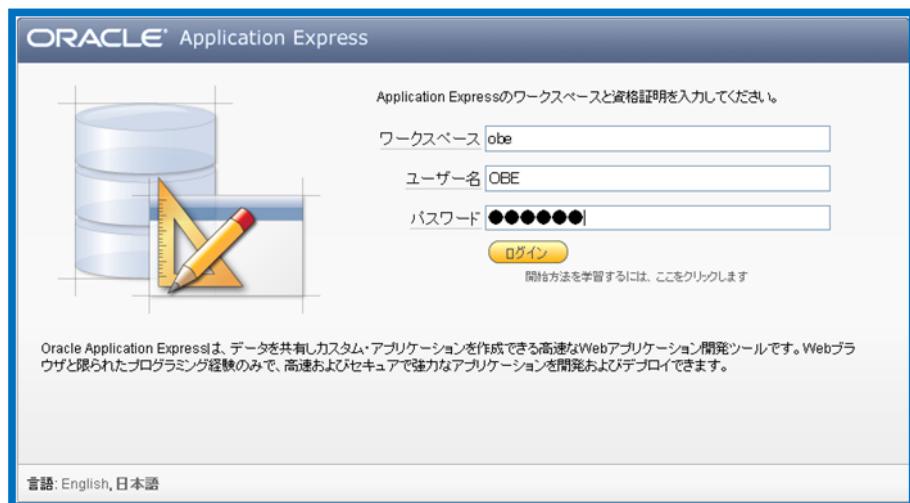
動的アクションを組み込むための Database アプリケーションを作成するには、以下の手順に従います。

1. ブラウザから次の URL を入力し、Application Express(APEX)にログインします。

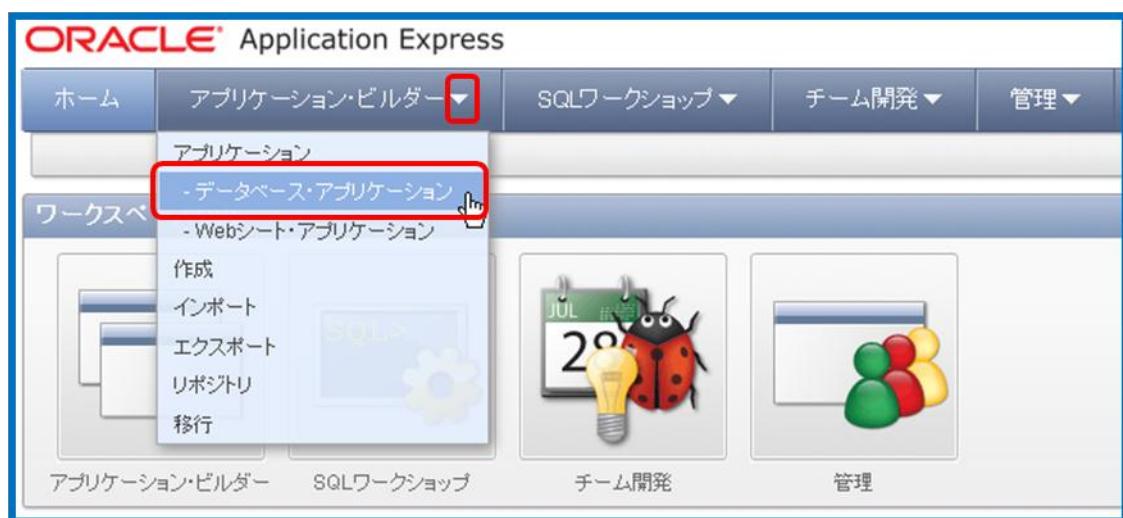
**`http://hostname:port/apex/`**

2. APEX ログイン画面で、次の 3 項目に値を入力し、ログインボタンをクリックします。

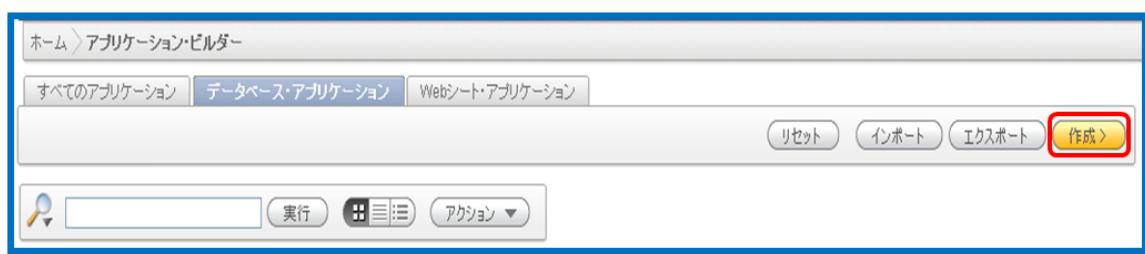
- ワークスペース : 別紙にて指定
- ユーザー名 : 別紙にて指定
- パスワード : 別紙にて指定



3. 「アプリケーション・ビルダー」タブ右側の下三角をクリックし、「データベース・アプリケーション」を選択します。



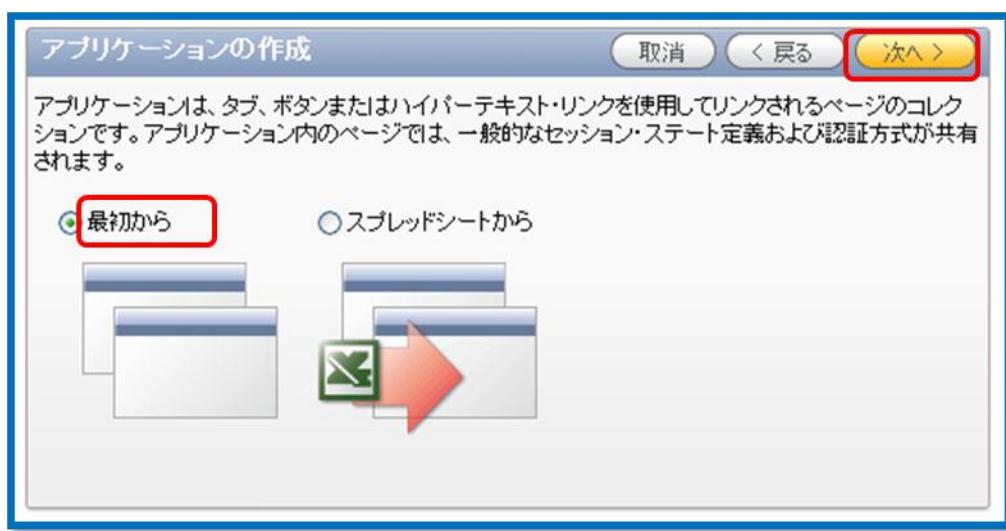
4. 「作成」ボタンをクリックします。



5. アプリケーション・タイプに、「データベース」を選択し、「次へ」ボタンをクリックします。



6. 「最初から」を選択し、「次へ」ボタンをクリックします



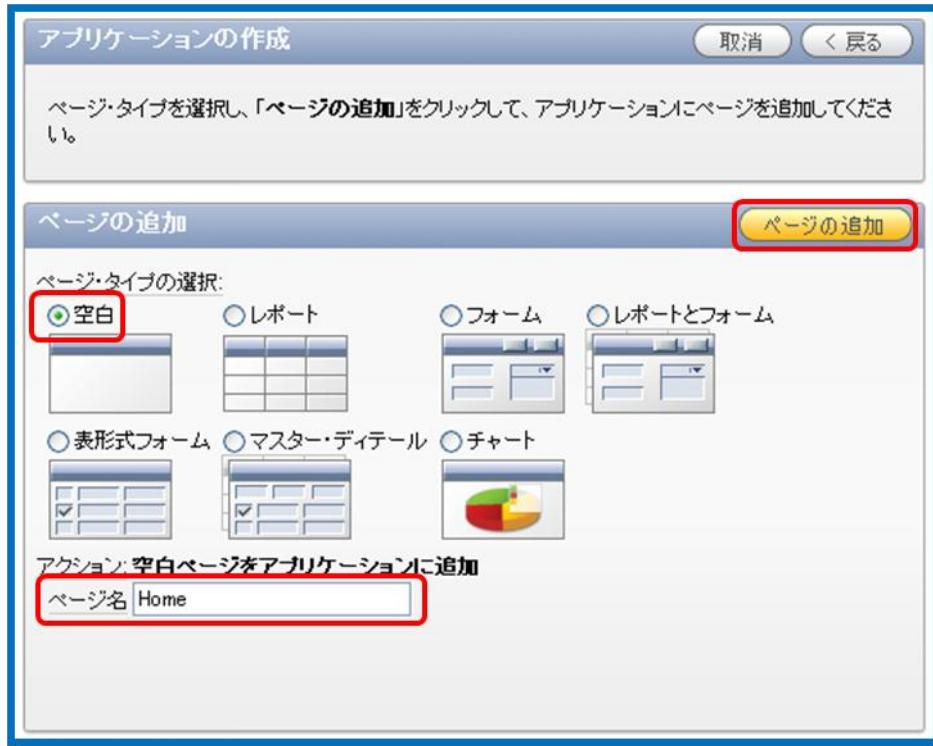
7. 次のように設定し、「次へ」ボタンをクリックします。

- 名前：「Human Resources Application」を入力
- アプリケーションの作成：「最初から」を選択



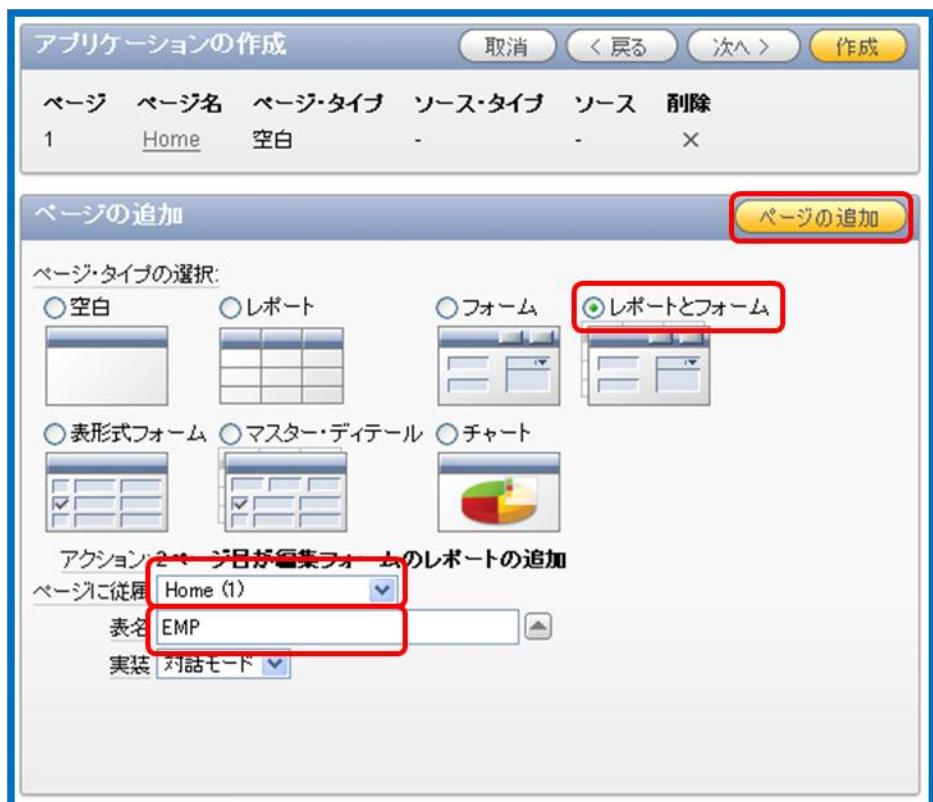
8. 次のように設定し、「次へ」ボタンをクリックします。

- ページ・タイプの選択：「空白」を選択
- ページ名：「Home」を入力



9. 次のように設定し、「ページの追加」ボタンをクリックします。

- ページ・タイプの選択：「レポートとフォーム」を選択
- ページに従属：「Home(1)」を選択
- 表名：「EMP」を入力



10. 「Emp」リンクをクリックします。

アプリケーションの作成					
ページ	ページ名	ページ・タイプ	ソース・タイプ	ソース	削除
1	Home	空白	-	-	X
2	Emp	レポート	表	EMP	X
3	Emp	フォーム	表	EMP	X

11. 次のように設定し、「変更の適用」ボタンをクリックします。

ページ名：「Employee List」を入力



ページ定義

ページ名 Employee List

順序

ページ・タイプ: レポート・ページ  
ページ・ソース: 表  
ソース表: EMP  
親ページ Home (1)  
実装 対話モード

レポート列

名前	ヘッダーラベル	表示	位置合せ	データ型	書式マスク	ソート順序
EMPNO	Empno	はい	右	NUMBER		1
ENAME	Ename	はい	左	VARCHAR2		-
JOB	Job	はい	左	VARCHAR2		-
MGR	Mgr	はい	右	NUMBER		-
HIREDATE	Hiredate	はい	右	DATE		-
SAL	Sal	はい	右	NUMBER		-
COMM	Comm	はい	右	NUMBER		-
DEPTNO	Deptno	はい	右	NUMBER		-

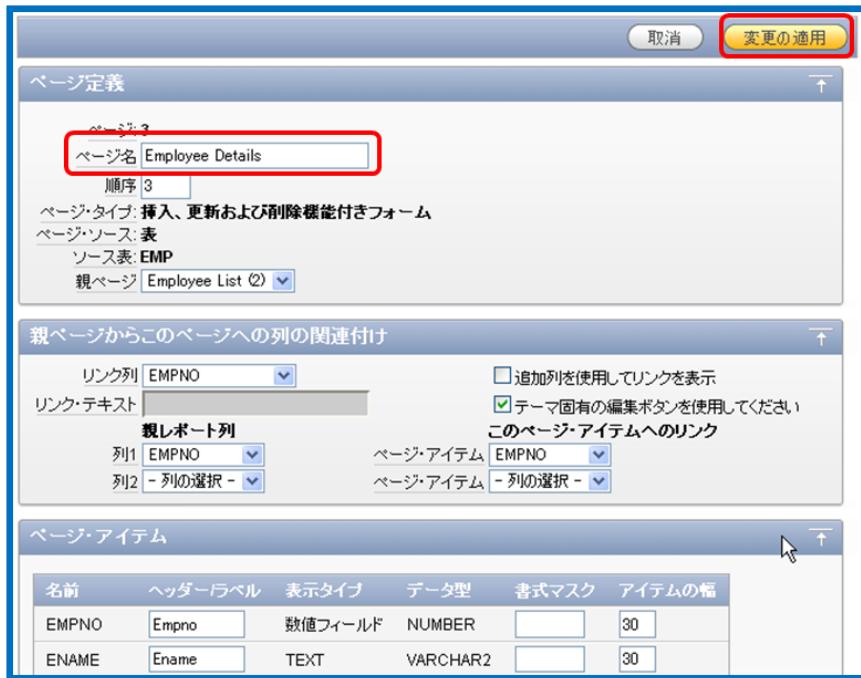
8件中1-8件目の表示

12. 「Emp」リンクをクリックします。

アプリケーションの作成					
ページ	ページ名	ページ・タイプ	ソース・タイプ	ソース	削除
1	Home	空白	-	-	X
2	Employee List	レポート	表	EMP	X
3	Emp	フォーム	表	EMP	X

13. 下記のように設定してから、「変更の適用」ボタンをクリックします。

ページ名：「Employee Details」を入力



14. 「次へ」ボタンをクリックします。

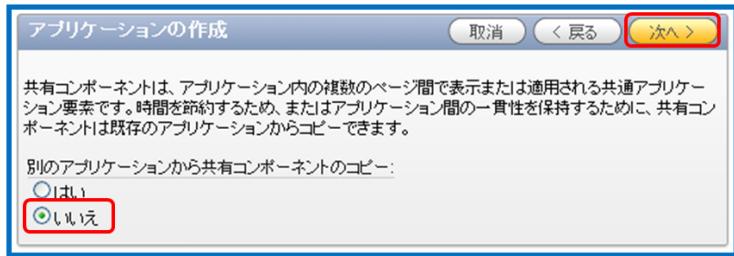


15. 次のように設定し、「次へ」ボタンをクリックします。

- タブ：「1 レベルのタブ」を選択

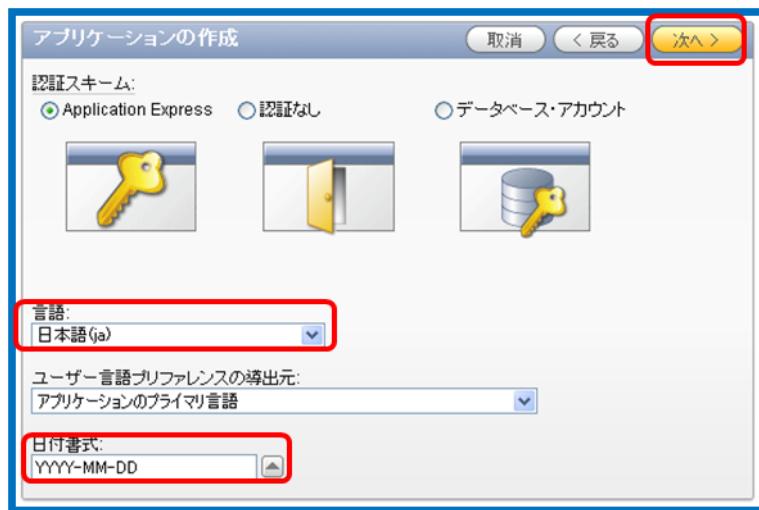


16. 「いいえ」を選択し、「次へ」ボタンをクリックします。



17. 次のように設定し、「次へ」ボタンをクリックします。

- 言語: 「日本語(ja)」を選択
- 日付書式: 「YYYY-MM-DD」を選択



18. 「テーマ 1」を選択し、「次へ」ボタンをクリックします。

○ テーマ 1

Theme 1 - Red

Home Customers Products Orders Charts Admin Theme Testing Application RDS

Products

Stock #	Product	Description	Availability	Category	Price
1	3.2 GHz Desktop PC	All the options, this machine is loaded!	Y	Computer	1200
2	MP3 Player	Store up to 1000 songs and take them with you	Y	Audio	199
3	Bluetooth Headset	Hands-Free without the wires!	Y	Phones	40
4	PDA Cell Phone	Combine your cell phone and PDA into one device	Y	Phones	250
5	Portable DVD Player	Small enough to take anywhere!	Y	Video	500

Comments

This page shows various display controls used for this theme.

Date  
Comments  
Reset Apply

○ テーマ 2

Theme 2 - Builder Blue

Home Customers Products Orders Charts Admin Theme Testing Application RDS

Products

Stock #	Product	Description	Availability	Category	Price
1	3.2 GHz Desktop PC	All the options, this machine is loaded!	Y	Computer	1200
2	MP3 Player	Store up to 1000 songs and take them with you	Y	Audio	199
3	Bluetooth Headset	Hands-Free without the wires!	Y	Phones	40
4	PDA Cell Phone	Combine your cell phone and PDA into one device	Y	Phones	250
5	Portable DVD Player	Small enough to take anywhere!	Y	Video	500
6	512 MB DRAM	Expand your PCs memory and gain more performance	Y	Computer	200
7	54" Plasma Flat Screen	Mount on the wall or ceiling, the picture is crystal clear!	Y	Video	3995
8	Classic Projector	Does not include transparencies or grease pencil	Y	Video	50
9	Ultra Slim Laptop	The power of a desktop in a portable design	Y	Computer	1999

Comments

This page shows various display controls used for this theme.

Date  
Comments  
Reset Apply

○ テーマ 3

Theme 3 — Midnight Blue

Home Customers Products Orders Charts Themes Etc. Exit

19. 「作成」ボタンをクリックし、Database アプリケーションを作成します。

アプリケーションの作成

次の属性を持つアプリケーションを作成するようにクリックしました。選択内容を確認してください。

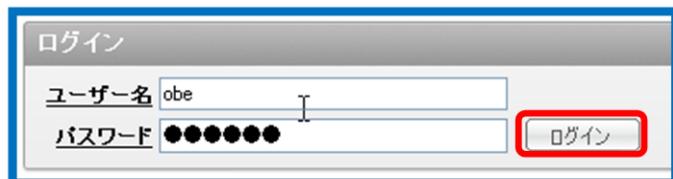
アプリケーション	111
名前	Human Resource Application
解析対象スキーマ	OBE
デフォルト言語	ja
タブ	1レベルのタブ
デフォルトの認証スキーム	Application Express認証
テーマ・タイプ	標準
1	
テーマ	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 再利用時の設計モデルとしてこの定義を保存	

20. Database アプリケーションが作成されました。

作成したアプリケーションを実行するには、画面の「アプリケーションの実行」ボタンをクリックします。



21. ユーザー名とパスワードを入力し、ログインボタンをクリックします。



22. 「Employee List」リンクをクリックします。



23. このアイコンをクリックします。

Empno	Ename	Job	Mgr	Hiredate	Sal	Comm	Deptno
7369	SMITH	CLERK	7902	1980-12-17	800	-	20
7499	ALLEN	SALESMAN	7698	1981-02-20	1600	300	30
7521	WARD	SALESMAN	7698	1981-02-22	1250	500	30
7566	JONES	MANAGER	7839	1981-04-02	2975	-	20
7654	MARTIN	SALESMAN	7698	1981-09-28	1250	1400	30
7698	BLAKE	MANAGER	7839	1981-05-01	2850	-	30
7782	CLARK	MANAGER	7839	1981-06-09	2450	-	10
7788	SCOTT	ANALYST	7566	1982-12-09	3000	-	20
7839	KING	PRESIDENT	-	1981-11-17	5000	-	10
7844	TURNER	SALESMAN	7698	1981-09-08	1500	0	30
7876	ADAMS	CLERK	7788	1983-01-12	1100	-	20
7900	JAMES	CLERK	7698	1981-12-03	950	-	30
7902	FORD	ANALYST	7566	1981-12-03	3000	-	20
7934	MILLER	CLERK	7782	1982-01-23	1300	-	10

24. 「ページの編集 3」ボタンをクリックします。

Home

Home > Employee List > Employee Details

**Employee Details**

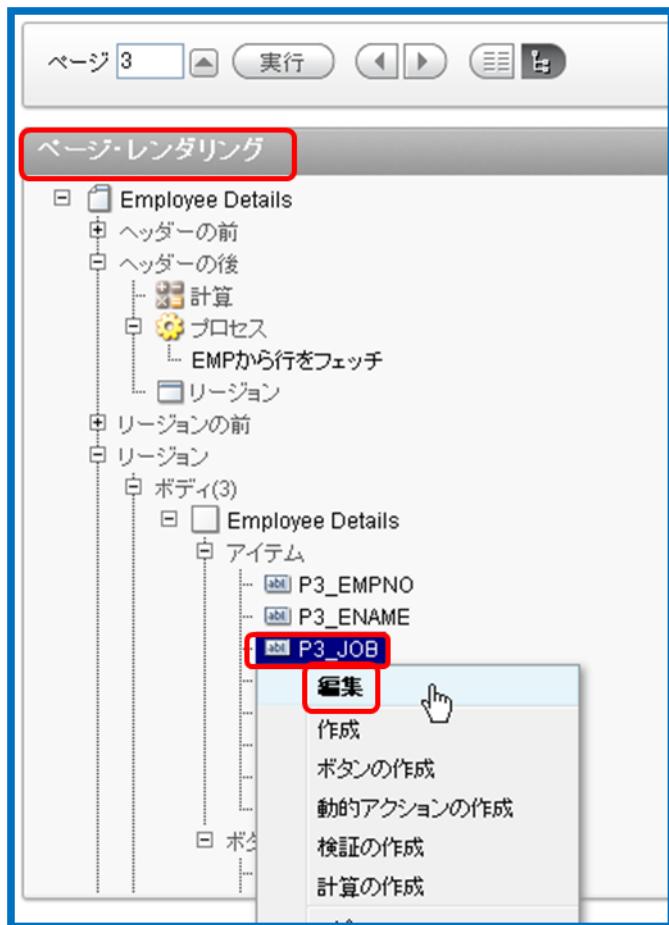
<u>Ename</u>	ALLEN	<input type="button" value="取消"/>	<input type="button" value="削除"/>	<input type="button" value="変更の適用"/>
<u>Job</u>	SALESMAN			
<u>Mgr</u>	7698			
<u>Hiredate</u>	1981-02-20	<input type="button" value="日付"/>		
<u>Sal</u>	1600			
<u>Comm</u>	300			
<u>Deptno</u>	30			

ホーム アプリケーション111 ページの編集 3 作成 セッション キャッシュ デバッグの表示 デバッグ 編集リンク



# アイテムの用意

- 「ページ・レンダリング」部分の「P3\_JOB」アイテムを右クリックし、編集を選択します。

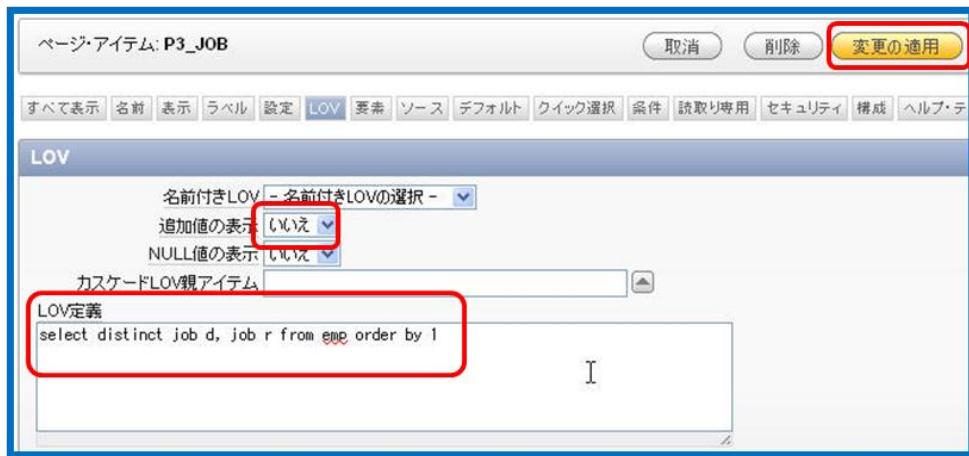


- 表示形式に「選択リスト」を選択した後、「LOV」タブをクリックします。



3. 次のように設定し、「変更の適用」ボタンをクリックします。

- 追加値の表示：「いいえ」を選択
- LOV 定義：次の SQL 文を入力  
select distinct job d, job r from emp order by 1



4. 「実行」ボタンをクリックします。



5. Job アイテムが、入力テキストから選択リストに変更されました。

続いて、「ページの編集 3」ボタンをクリックします。



Employee Details

Home > Employee List > Employee Details

Ename	ALLEN
Job	SALESMAN
Mgr	7698
Hiredate	1981-02-20
Sal	1600
Comm	300
Deptno	30

取消 削除 変更の適用

ホーム アプリケーション111 ページの編集 3 作成 セッション キャッシュ デバッグの表示 デバッグ 編集リンク

6. 「アイテム」を右クリックし、「すべて編集」を選択します。



7. 次の表のようにプロンプトを変更し、「変更の適用」ボタンをクリックします。

名前	プロンプト
P3_ENAME	Name
P3_MGR	Manager
P3_HIREDATE	Hire Date
P3_SAL	Salary
P3_COMM	Commission
P3_DEPTNO	Department

アイテム リージョン: アイテムの再割当て 値のアイテムの削除 ユーティリティ履歴

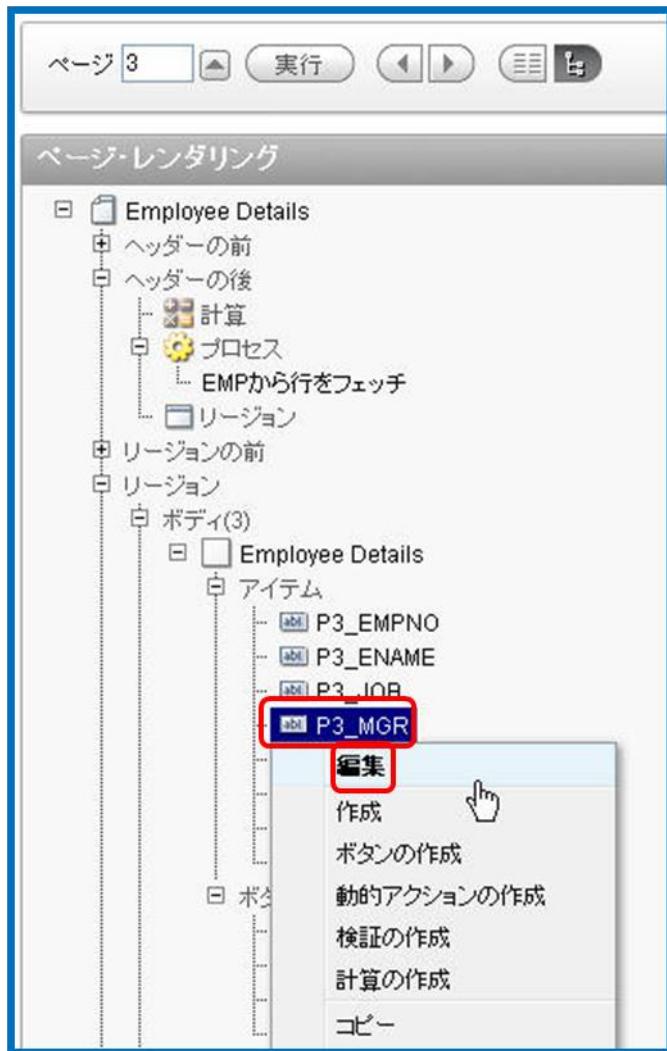
アイテム名 ページ 3 リージョン -すべてのリージョン- 実行 **変更の適用**

順序	名前	プロンプト	フィールド・テンプレート	リージョン	新しい行	新規フィールド	幅
1	P3_EMPNO	Empno	1. Optional with help	Employee Details (1) 10	はい	はい	30
1	P3_ENAME	<b>Name</b>	1. Optional with help	Employee Details (1) 10	はい	はい	30
2	P3_JOB	Job	1. Optional with help	Employee Details (1) 10	はい	はい	30
3	P3_MGR	<b>Manager</b>	1. Optional with help	Employee Details (1) 10	はい	はい	30
4	P3_HIREDATE	<b>Hire Date</b>	1. Optional with help	Employee Details (1) 10	はい	はい	30
5	P3_SAL	<b>Salary</b>	1. Optional with help	Employee Details (1) 10	はい	はい	30
6	P3_COMM	<b>Commission</b>	1. Optional with help	Employee Details (1) 10	はい	はい	30
7	P3_DEPTNO	<b>Department</b>	1. Optional with help	Employee Details (1) 10	はい	はい	30

8.  アイコンをクリックします。



9. 「P3\_MGR」を右クリックし、「編集」を選択します。

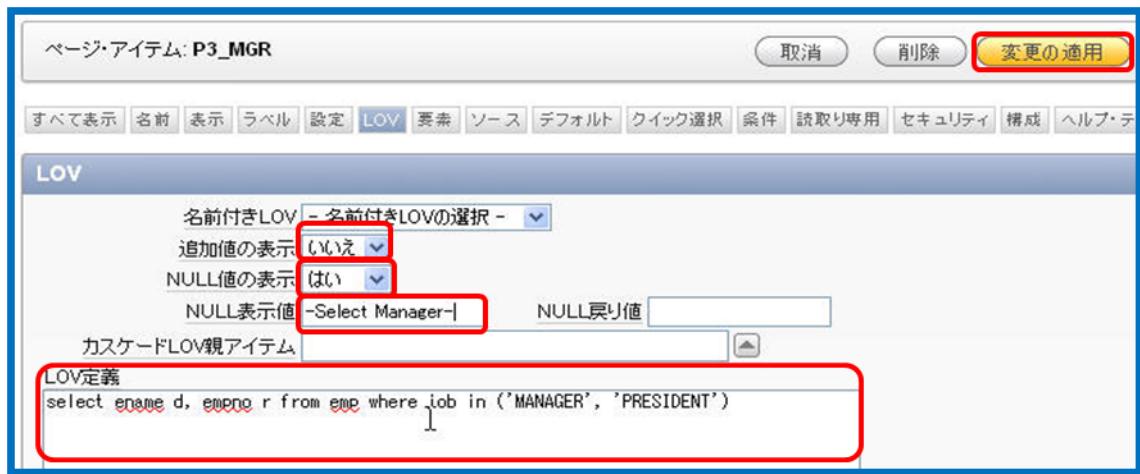


10. 表示形式に「選択リスト」を選択した後、「LOV」タブをクリックします。

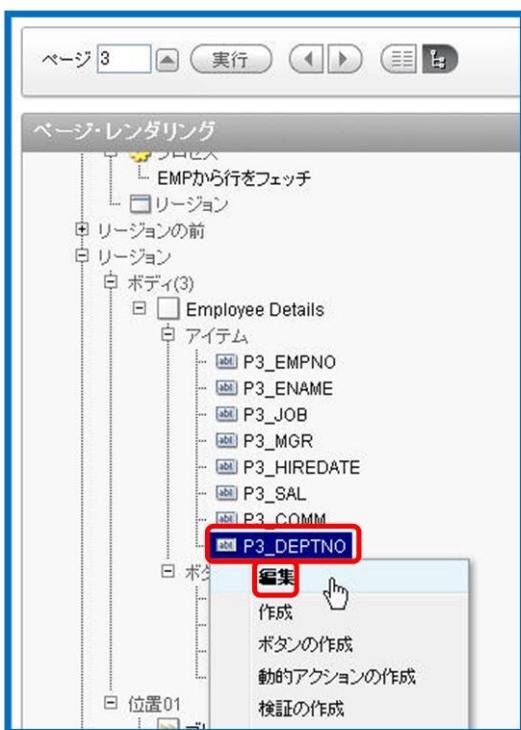


11. 次のように設定し、「変更の適用」ボタンをクリックします。

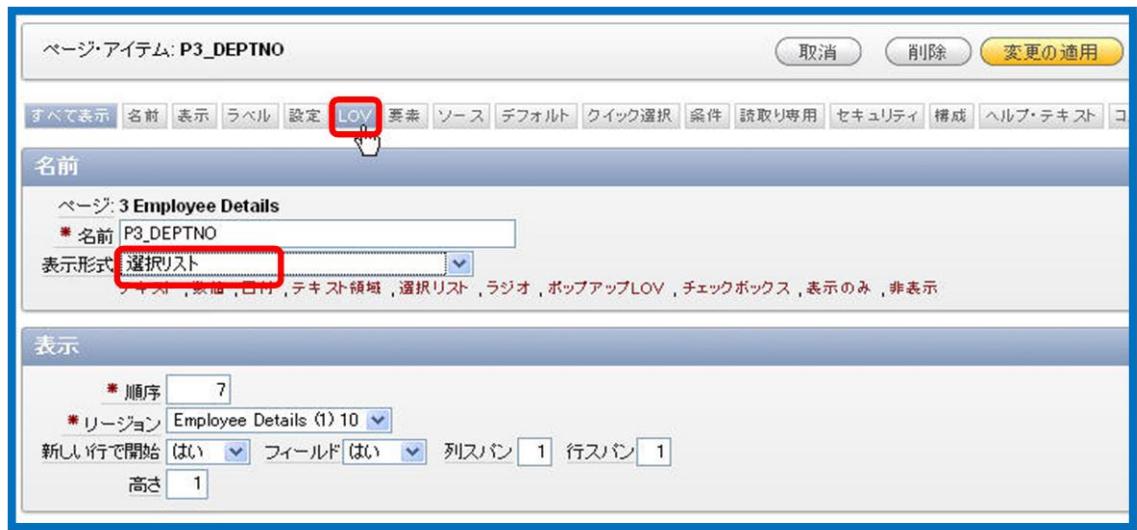
- 追加値の表示：「いいえ」を選択
- NULL 値の表示：「はい」を選択
- NULL 表示値：下記の入力  
-Select Manager-
- LOV 定義：下記の SQL 文を入力  
select ename d, empno r from emp where job in ('MANAGER','PRESIDENT')



12. 「P3\_DEPTNO」アイテムを右クリックし、「編集」を選択します。

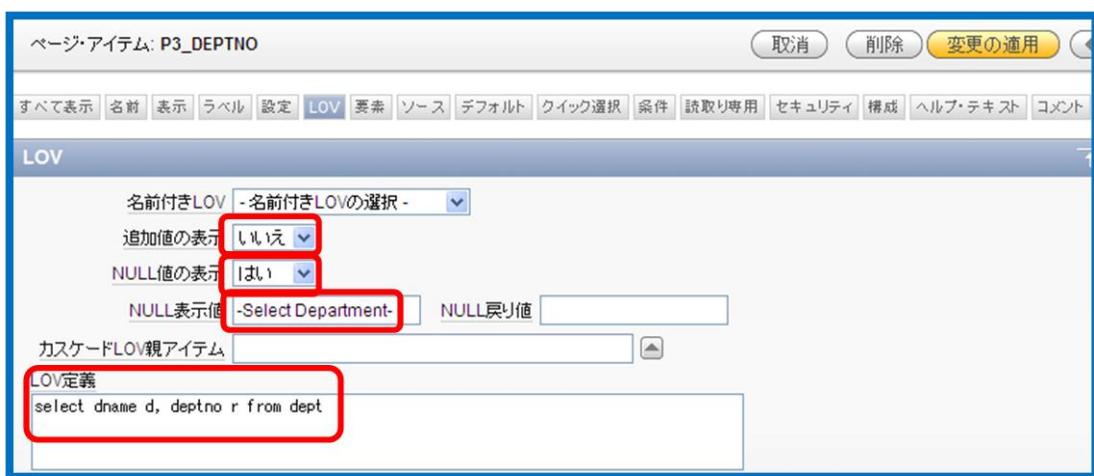


13. 表示形式に「選択リスト」を選択した後、「LOV」タブをクリックします。



14. 次のように設定し、「変更の適用」ボタンをクリックします。

- 追加値の表示：「はい」を選択
- NULL 値の表示：「はい」を選択
- NULL 表示値：下記の入力  
-Select Department-
- LOV 定義：下記の SQL 文を入力  
select dname d, deptno r from dept



15. 「実行」ボタンをクリックします。



16. Manager と Department アイテムが、入力テキストから選択リストに変更されました。  
続いて、「ページの編集 3」ボタンをクリックします。

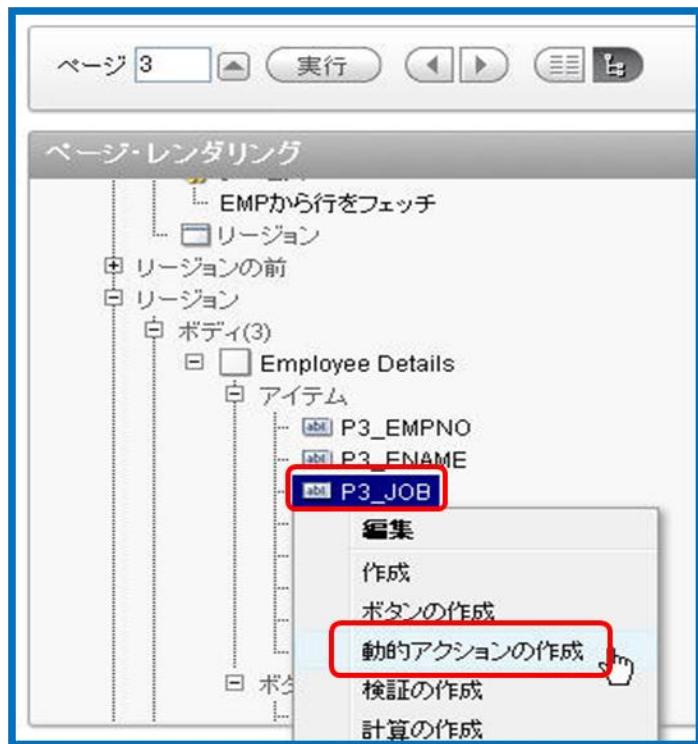
This screenshot shows the "Employee Details" edit screen. The "Manager" and "Department" fields are highlighted with red boxes. A red box also highlights the "ページの編集 3" (Edit Page 3) button in the bottom navigation bar. A red callout bubble labeled "新画面" (New Screen) points to the screen content.

This screenshot shows the "Employee Details" edit screen. The "Mgr" and "Deptno" fields are highlighted with red boxes. A red callout bubble labeled "旧画面" (Old Screen) points to the screen content. The "ページの編集 3" (Edit Page 3) button is also visible in the bottom navigation bar.

## アイテムの有効と無効

ここでは、Job の値が「Salesman」の場合のみ Commission を入力できるように設定します。

1. 編集ページに戻り、「P3\_JOB」を右クリックし、「動的アクションの作成」を選択します。



2. 「標準」を選択し、「次へ」ボタンをクリックします。



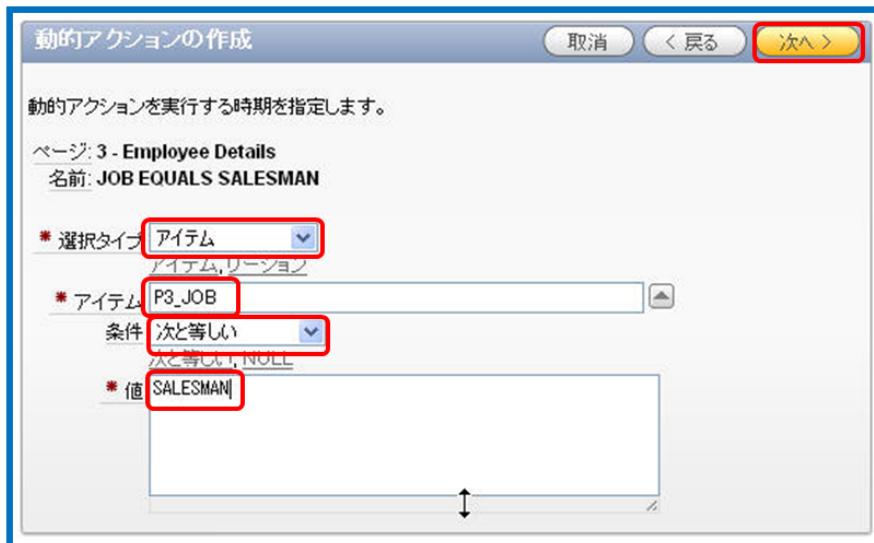
3. 次のように設定し、「次へ」ボタンをクリックします。

- 名前：「JOB EQUALS SALESMAN」を入力



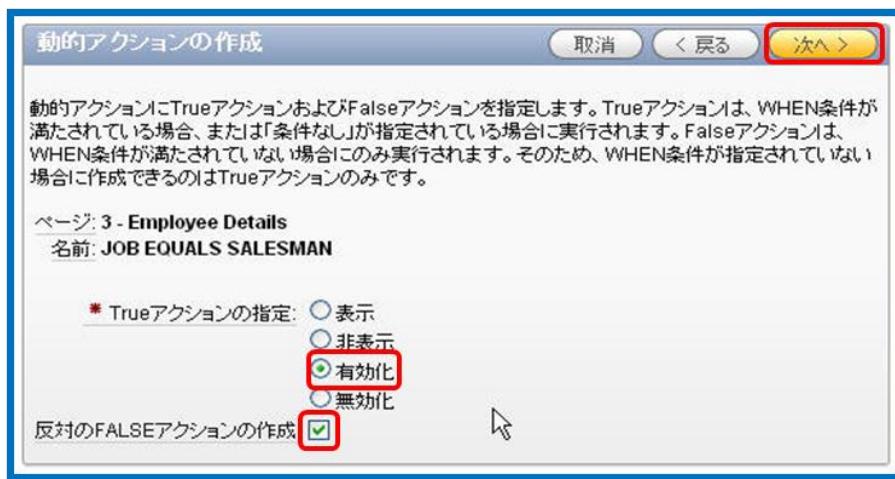
4. 次のように設定し、「次へ」ボタンをクリックします。

- 選択タイプ：「アイテム」を選択
- アイテム：「P3\_JOB」を入力
- 条件：「次と等しい」を選択
- 値：「SALESMAN」を入力



5. 次のように設定し、「次へ」ボタンをクリックします。

- True アクションの指定：「有効化」を選択
- 反対の FALSE アクションの作成：チェック



6. 次のように設定し、「作成」ボタンをクリックします。

- 選択タイプは、「アイテム」を選択
- アイテム : P3\_COMM を右に移動

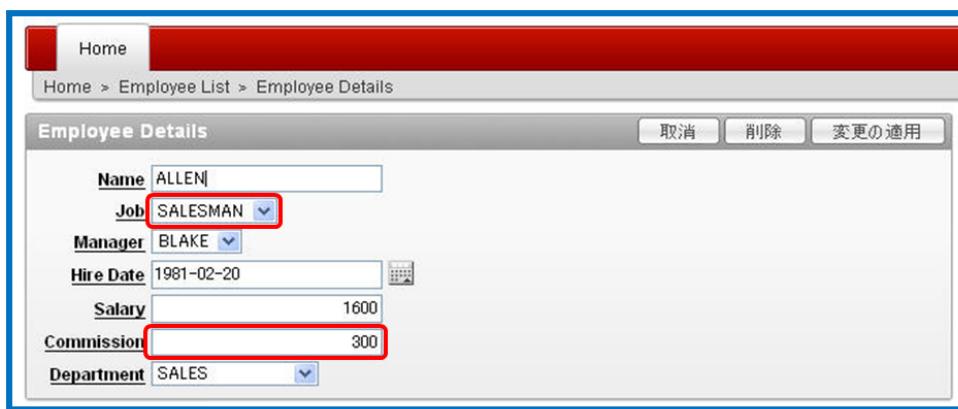


7. 「実行」ボタンをクリックします。



8. 動的アクションが組み込まれた Job アイテムの動作確認をします。

Job アイテムに「SALESMAN」が選択された時は、「Commission」アイテムが有効です。

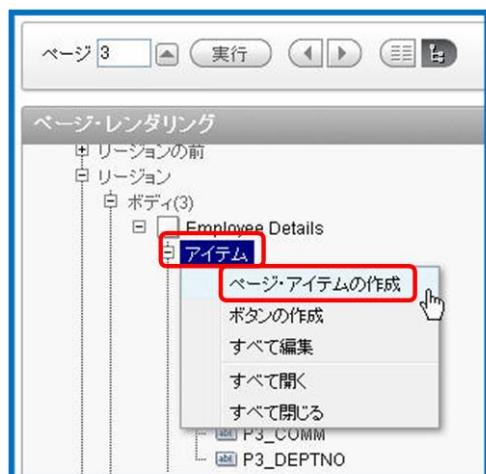


9. Job アイテムに「CLERK」が選択された時は、「Commission」アイテムが無効です。

## アイテム値の設定(SQL)

1. Department の値に応じて Location の値が動的に変動するように設定します。  
「ページの編集 3」ボタンをクリックします。

2. 「アイテム」を右クリックし、「ページ・アイテムの作成」を選択します。



3. 次のように設定し、「次へ」ボタンをクリックします。

- アイテム・タイプの選択：「表示のみ」を選択



4. 次のように設定し、「次へ」ボタンをクリックします。

- アイテム名：「P3\_LOCATION」を入力



5. デフォルト設定のまま「次へ」ボタンをクリックします。



6. 次のように設定し、「次へ」ボタンをクリックします。

- セッション・ステートの保存：「はい」を選択
- 改行の表示：「いいえ」を選択



7. デフォルト設定のまま「アイテムの作成」ボタンをクリックします。



8. 「P3\_LOCATION」を右クリックし、「動的アクションの作成」を選択します。

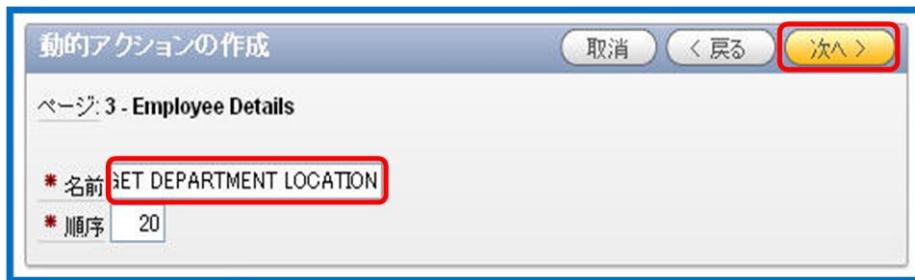


9. 「詳細」を選択し、「次へ」ボタンをクリックします。



10. 次のように設定し、「次へ」ボタンをクリックします。

- 名前：「GET DEPARTMENT LOCATION」を入力



11. 次のように設定し、「次へ」ボタンをクリックします。

- イベント：「変更」を選択
- 選択タイプ：「アイテム」を選択
- アイテム：「P3\_DEPTNO」を入力

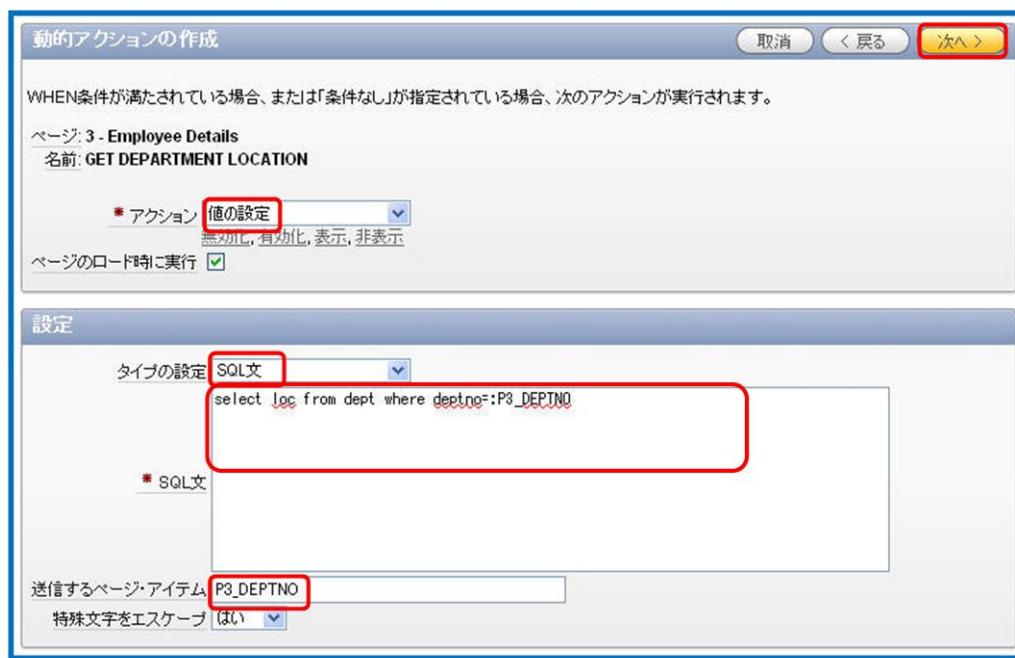


12. 次のように設定し、「次へ」ボタンをクリックします。

- アクション：「値の設定」を選択
- タイプの設定：「SQL 文」を選択

- SQL 文 : 次の SQL 文を入力  

```
select loc from dept where deptno=:P3_DEPTNO
```
- 送信するページ・アイテム : 「P3\_DEPTNO」を入力



13. 次のように設定し、「作成」ボタンをクリックします。

- 選択タイプ : 「アイテム」を選択
- アイテム : P3\_LOCATION を右に移動



14. 「実行」ボタンをクリックします。



15. 動的アクションが組み込まれた Department アイテムの動作確認をします。

Department アイテムに「SALES」が選択された時、Location アイテムには「CHICAGO」が表示されます。

Name	ALLEN
Job	SALESMAN
Manager	BLAKE
Hire Date	1981-02-20
Salary	1600
Commission	300
Department	SALES
Location	CHICAGO

16. Department アイテムに「ACCOUNTING」が選択された時、Location アイテムには「NEW YORK」が表示されます。

Name	ALLEN
Job	SALESMAN
Manager	BLAKE
Hire Date	1981-02-20
Salary	1600
Commission	300
Department	ACCOUNTING
Location	NEW YORK

## アイテム値の設定(PL/SQL)

ここでは、Job の値に応じて新アイテム Bonus の値を内部的に計算し、変動するよう設定します。

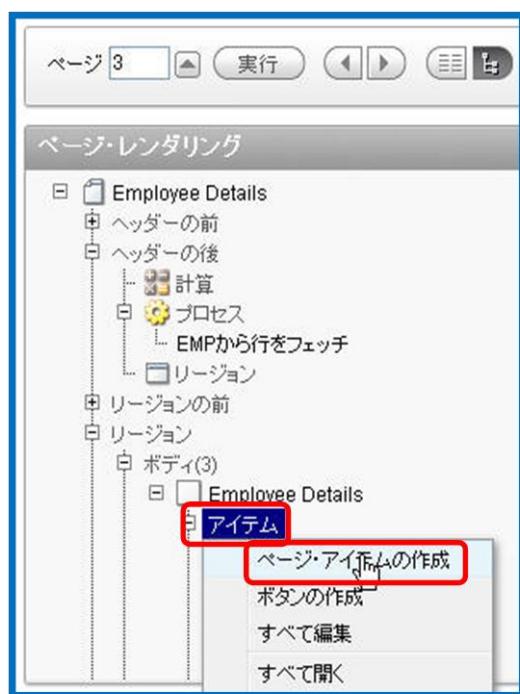
1. Job の値に「ページの編集 3」をクリックします。

The screenshot shows the 'Employee Details' page in Oracle Application Express. The page title is 'Employee Details'. It contains the following fields:

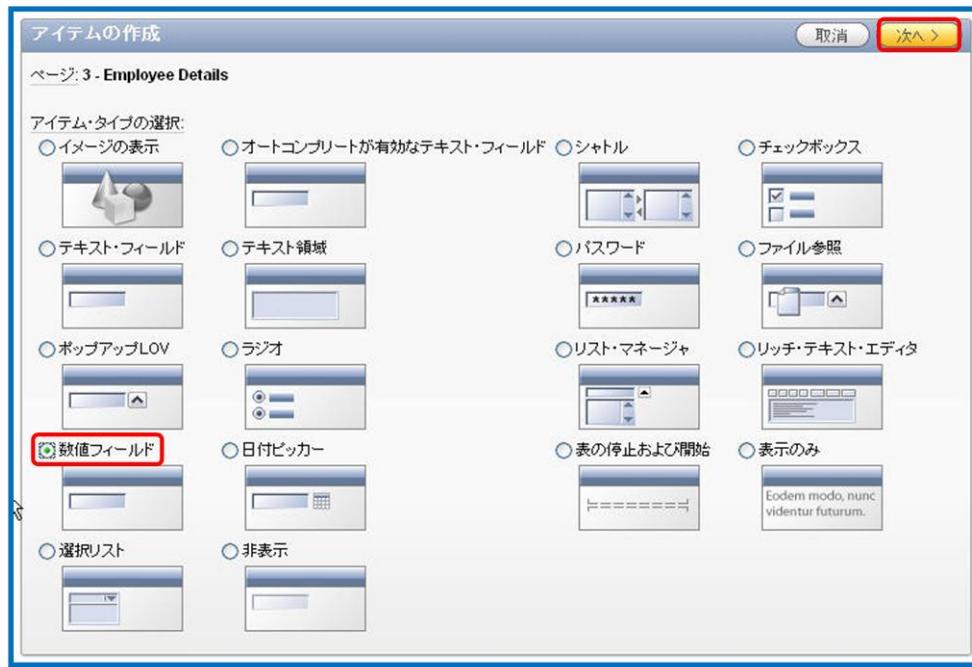
- Name: ALLEN
- Job: SALESMAN
- Manager: BLAKE
- Hire Date: 1981-02-20
- Salary: 1600
- Commission: 300
- Department: ACCOUNTING
- Location: NEW YORK

At the bottom, there are buttons for ホーム (Home), アプリケーション110 (Application 110), ページの編集 (Page Edit) (highlighted with a red box), 作成 (Create), セッション (Session), キャッシュ (Cache), and テーブル (Table).

2. 「アイテム」を右クリックし、「ページ・アイテムの作成」を選択します。

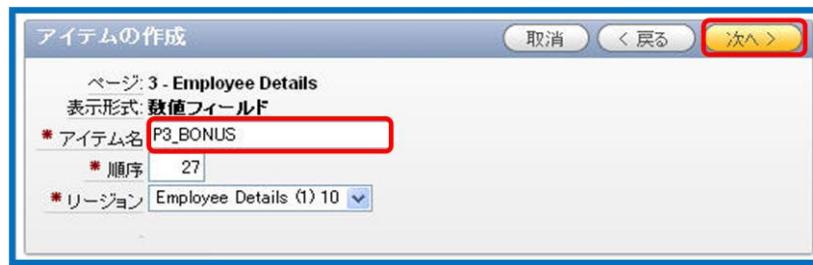


3. 「数値フィールド」を選択し、「次へ」ボタンをクリックします。



4. 次のように設定し、「次へ」ボタンをクリックします。

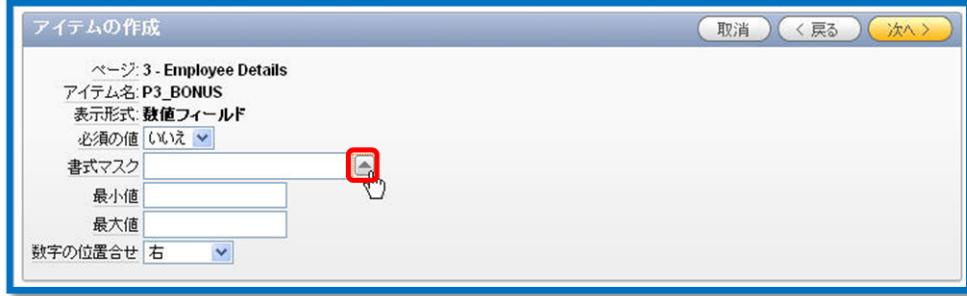
- アイテム名：「P3\_BONUS」を入力



5. デフォルト設定のまま「次へ」ボタンをクリックします。



6. 「表示マスク」右のアイコンをクリックします。



7. 「¥5,234.10」をクリックします。



8. デフォルト設定のまま「次へ」ボタンをクリックします。



9. デフォルト設定のまま「アイテムの作成」ボタンをクリックします。

アイテムの作成

取消 <戻る アイテムの作成

アイテムのソースを指定してください。アイテム・ソースがNULLの場合は、デフォルト値が使用されます。

ページ: 3 - Employee Details

アイテム名: P3\_BONUS

表示形式: 数値フィールド

使用されるソース: セッション・ステートの値がNULLの場合のみ

\* ソース・タイプ: 静的割当て(値とソース属性が等しい)

アイテム・ソース値

デフォルト:

アイテムのデフォルト・タイプ: セッション・ステートの置換機能付き静的テキスト

10. 「動的アクション」を右クリックし、「作成」を選択します。



11. 「詳細」を選択し、「次へ」ボタンをクリックします。



12. 次のように設定し、「次へ」ボタンをクリックします。

- 名前：「CALCULATE BONUS」を入力



13. 次のように設定し、「次へ」ボタンをクリックします。

- イベント：「変更」を選択
- 選択タイプ：「アイテム」を選択
- アイテム：「P3\_JOB, P3\_SAL」を入力
- 条件：「条件なし」を選択



14. 次のように設定し、「次へ」ボタンをクリックします。

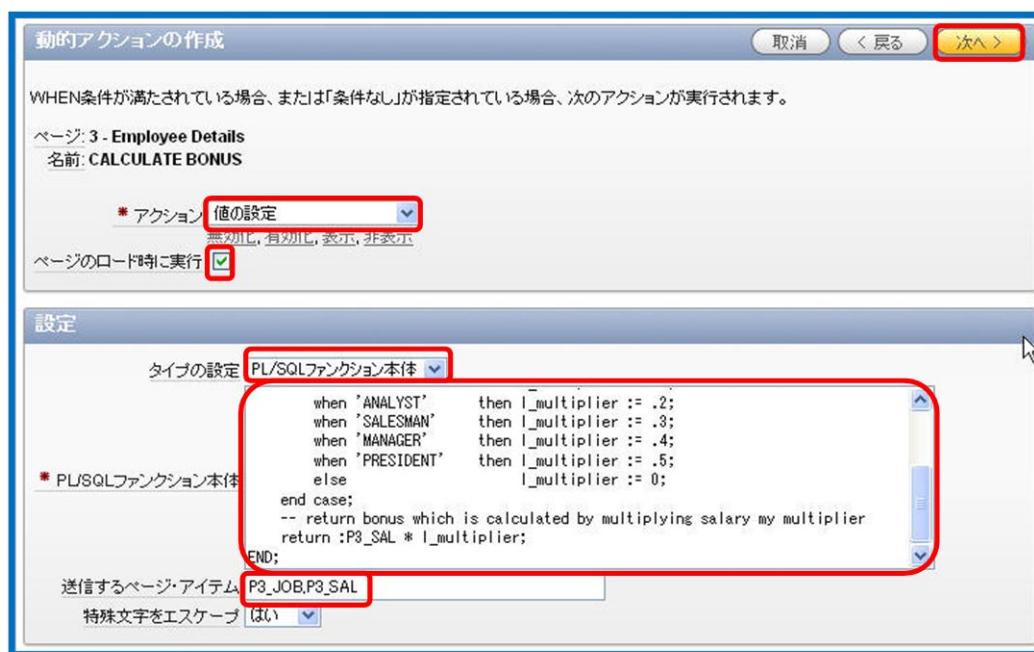
- アクション：「値の設定」を選択
- ページのロード時に実行：チェック

- タイプの設定：「PL/SQL ファンクション本体」を選択
- 送信するページ・アイテム：「P3\_JOB,P3\_SAL」を入力
- PL/SQL ファンクション本体：次の PS/SQL を入力

```

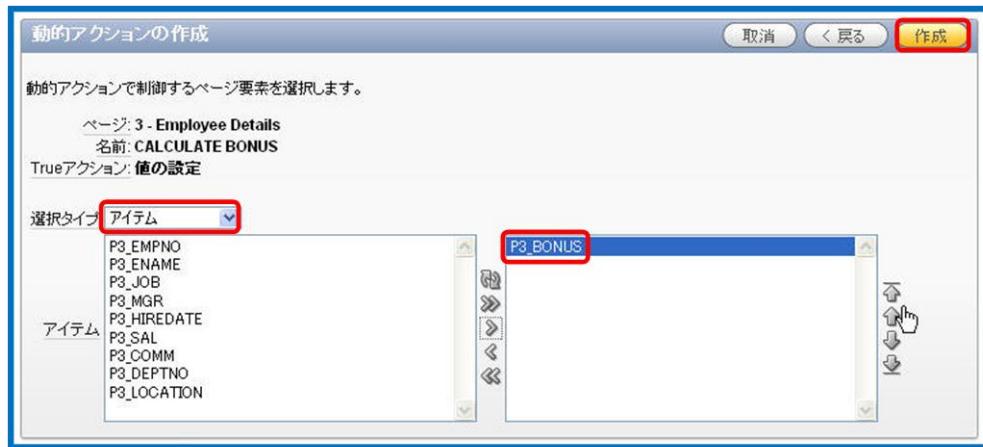
declare
  l_multiplier number;
begin
  -- determine multiplier based on job
  case :P3_JOB
    when 'CLERK' then l_multiplier := .1;
    when 'ANALYST' then l_multiplier := .2;
    when 'SALESMAN' then l_multiplier := .3;
    when 'MANAGER' then l_multiplier := .4;
    when 'PRESIDENT' then l_multiplier := .5;
    else l_multiplier := 0;
  end case;
  -- return bonus which is calculated by multiplying salary my multiplier
  return :P3_SAL * l_multiplier;
END;

```



**15.** 次のように設定し、「作成」ボタンをクリックします。

- 選択タイプ：「アイテム」を選択
- アイテム：「P3\_BONUS」を右に移動



16. 「実行」ボタンをクリックします。



17. 動的アクションが組み込まれた Job アイテムの動作確認をします。

Job アイテムを「SALESMAN」から「CLERK」に変更した時、Bonus アイテムは「480」から「160」に変更されます。

Job (初期値)	Bonus (初期値)	Job (変更後)	Bonus (変更後)
SALESMAN	480	CLERK	160

## プラグインの使用

1. 編集ページに戻り、アイコンをクリックします。



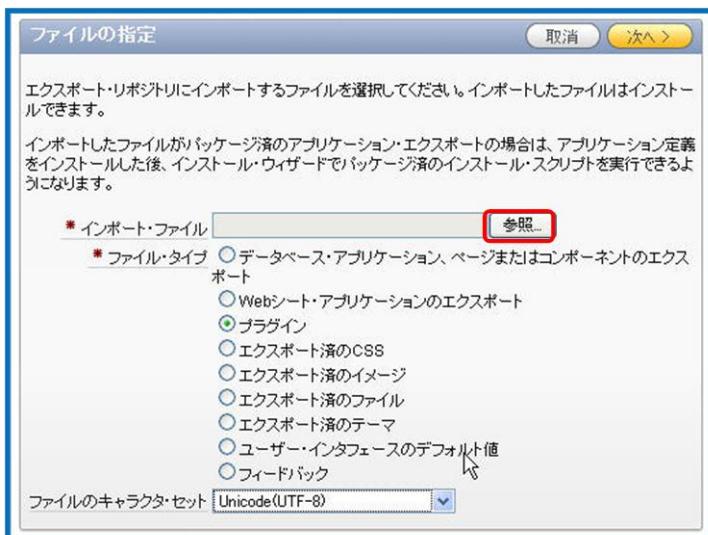
2. ユーザー・インターフェース部分のプラグインをクリックします。



3. 「インポート」ボタンをクリックします。



4. インポート・ファイルの右の「ボタン」をクリックし、ファイルブラウザ画面を開きます。

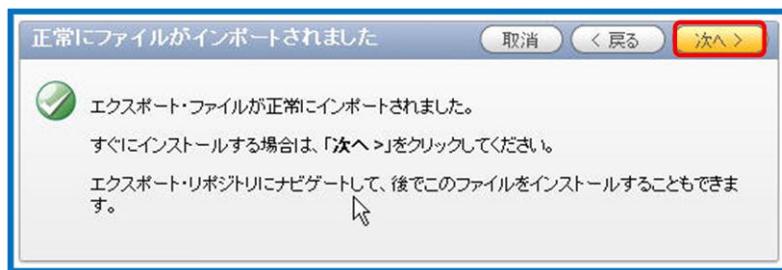


5. 次のように設定し、「次へ」ボタンをクリックします。

- インポート・ファイル : item\_type\_plugin\_com\_oracle\_slider.sql ファイルのパス  
item\_type\_plugin\_com\_oracle\_slider.sql ファイルは次の URL よりダウンロードできます  
[http://st-curriculum.oracle.com/obe/db/apex/r40/apexdynactions/files/item\\_type\\_plugin\\_com\\_oracle\\_slider.sql](http://st-curriculum.oracle.com/obe/db/apex/r40/apexdynactions/files/item_type_plugin_com_oracle_slider.sql)
- ファイル・タイプ : 「Plugin」を選択
- ファイルのキャラクタ・セット : 「Unicode(UTF-8)」を選択

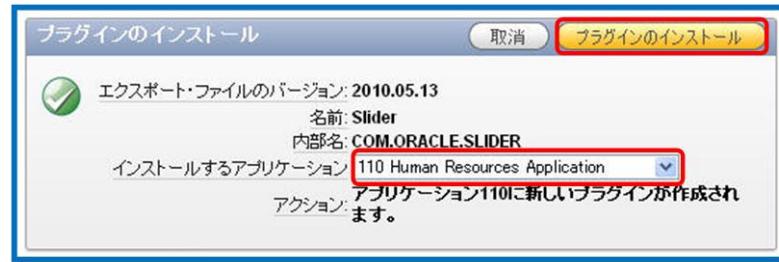


6. 「次へ」ボタンをクリックします。



7. 次のように設定し、「Plugin Installation」ボタンをクリックします。

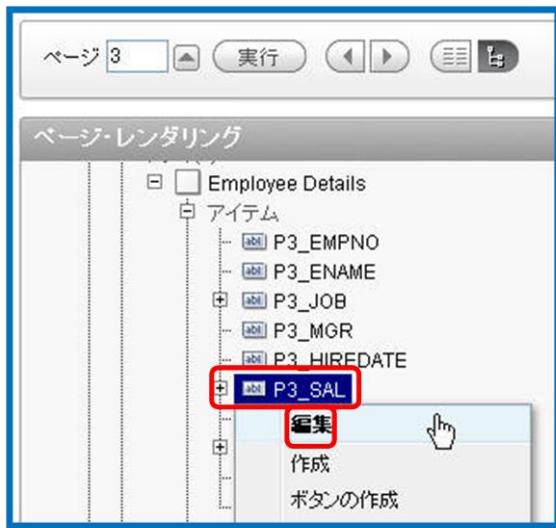
- インストールするアプリケーション：「110 Human Resource Application」を選択



8. アイコンをクリックします。

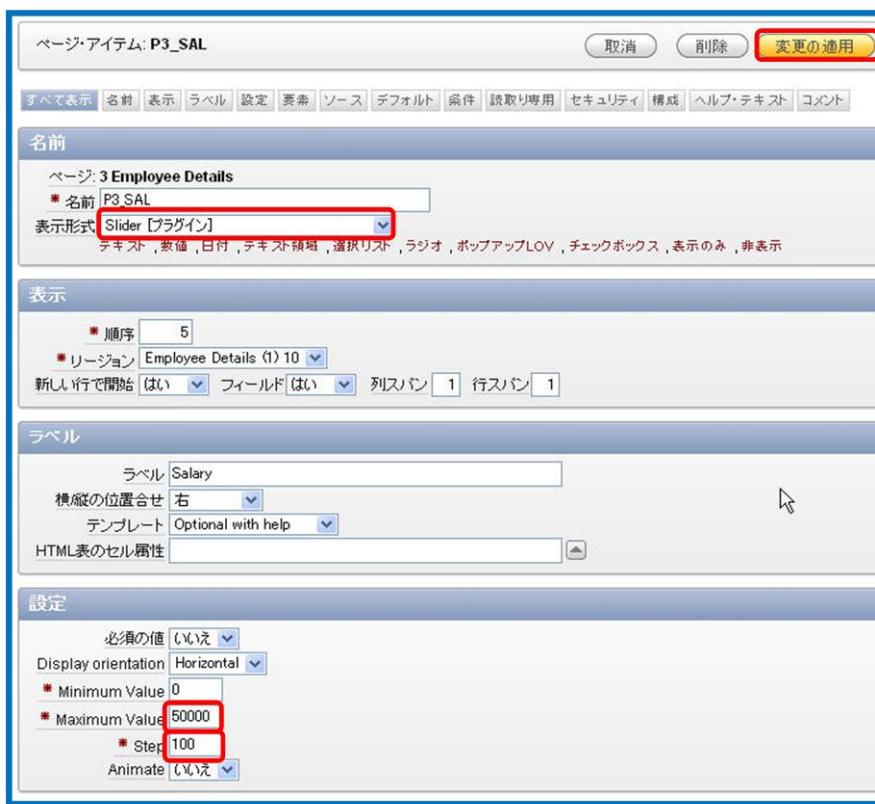


9. 「P3\_SAL」を右クリックし、「編集」を選択します。

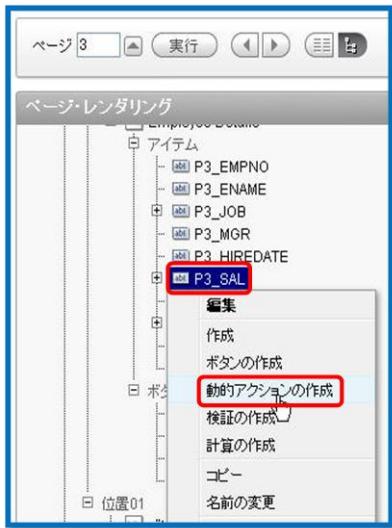


10. 次のように設定し、「変更の適用」ボタンをクリックします。

- 表示形式 : 「Slider(プラグイン)」を選択
- Maximum Value : 「50000」を入力
- Step : 「100」を入力



11. 「P3\_SAL」を右クリックし、「動的アクションの作成」を選択します。

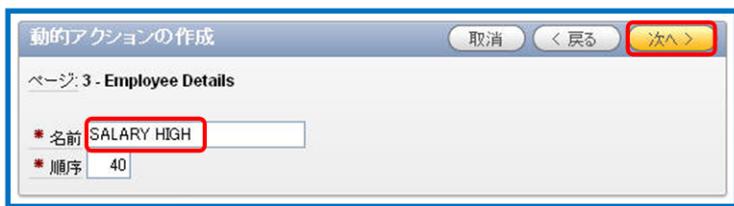


12. 「詳細」を選択し、「次へ」ボタンをクリックします。



13. 次のように設定し、「次へ」ボタンをクリックします。

- 名前：「SALARY HIGH」を入力



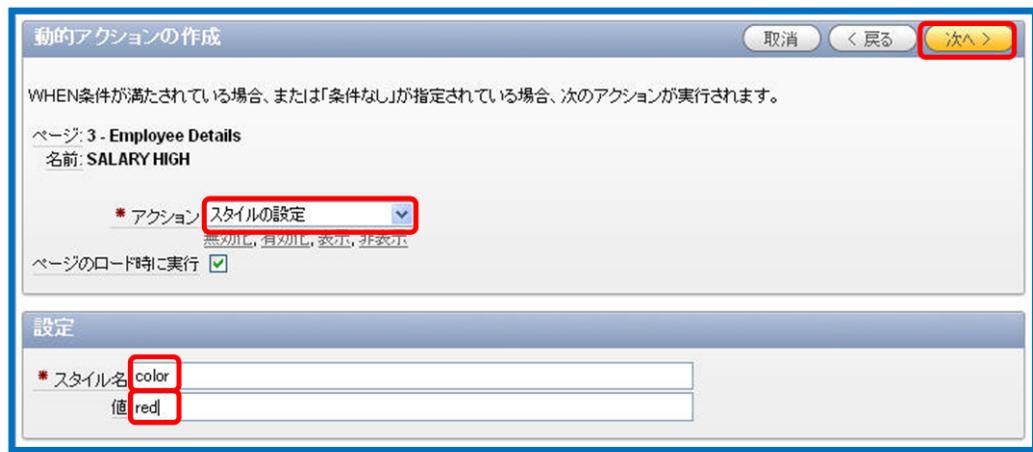
14. 次のように設定し、「次へ」ボタンをクリックします。

- イベント：「Change [Slider]」を選択
- 選択タイプ：「アイテム」を選択
- アイテム：「P3\_SAL」を入力
- 条件：「次より大きい」を選択
- 値：「25000」を入力



15. 次のように設定し、「次へ」ボタンをクリックします。

- アクション：「スタイルの設定」を選択
- スタイル名：「color」を入力
- 値：「red」を入力



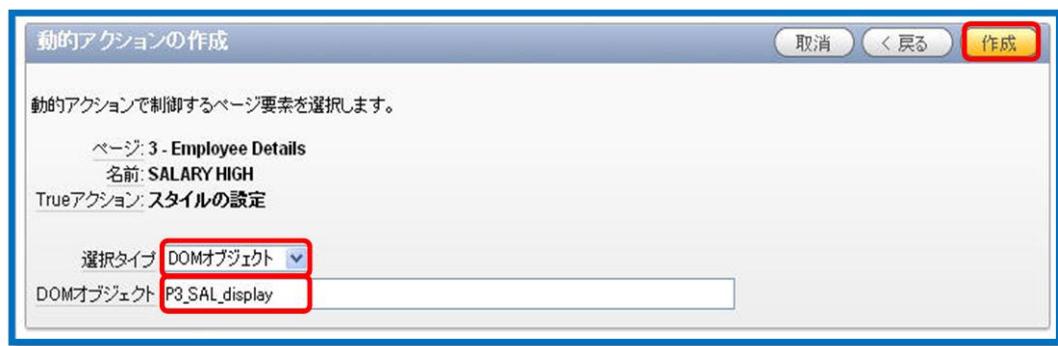
16. 下記のように設定して、「次へ」ボタンをクリックします

- False アクション：「スタイルの設定」を選択
- スタイル名：「color」を入力
- 値：「black」を入力



17. 次のように設定し、「作成」ボタンをクリックします。

- 選択タイプ：「DOM オブジェクト」を選択
- DOM オブジェクト：「P3\_SAL\_display」を入力



18. 「実行」ボタンをクリックします。



19. 動的アクションが組み込まれた Salary アイテムの動作確認をします。

Salary アイテムは、値が '\$25000' を超えれば、赤くなります。

The image displays two side-by-side screenshots of an Oracle Database application interface. Both screenshots show the 'Employee Details' page for employee ALLEN. The top navigation bar includes 'Home' and 'Employee List > Employee Details'. The form fields are as follows:

Field	Value (Left Screenshot)	Value (Right Screenshot)
Name	ALLEN	ALLEN
Job	SALESMAN	SALESMAN
Manager	BLAKE	BLAKE
Hire Date	1981-02-20	1981-02-20
Salary	\$26700	\$1600
Commission	300	300
Department	SALES	SALES
Location	CHICAGO	CHICAGO
Bonus	8010	480

In the left screenshot, the 'Salary' field is highlighted with a red box. In the right screenshot, the 'Salary' field has been updated to \$1600 and is also highlighted with a red box.

## まとめ

このチュートリアルで学習した内容は、次のとおりです。

- Database アプリケーションの作成
- アイテムの用意
- アイテムの有効と無効
- アイテム値の設定(SQL)
- アイテム値の設定(PL/SQL)
- プラグインの使用



日本オラクル株式会社

〒107-0061 東京都港区北青山2-5-8 オラクル青山センター

Copyright © 2010 Oracle Corporation Japan. All Rights Reserved.

無断転載を禁ず

このドキュメントは単に情報として提供され、内容は予告なしに変更される場合があります。このドキュメントに誤りが無いことの保証や、商品性又は特定目的への適合性 の默示的な保証や条件を含め明示的又は默示的な保証や条件は一切無いものとします。日本オラクル株式会社は、このドキュメントについていかなる責任も負いません。また、このドキュメントによって直接又は間接にいかなる契約上の義務も負うものではありません。このドキュメントを形式、手段（電子的又は機械的）、目的に関係なく、日本オラクル株式会社の書面による事前の承諾なく、複製又は転載することはできません。

Oracle と Java は、Oracle Corporation 及びその子会社、関連会社の米国及びその他の国における登録商標です。文中の社名、商品名等は各社の商標または登録商標である場合があります。