第 16 章

予定の詳細表示 (2)

『Elixir/Phoenix 初級②』の最終章です。まず、予定の詳細表示ページのビジュアルデザインを調整します。予定の一覧ページに詳細ページへのリンクを設置し、詳細ページには「戻る」ボタンを設定します。最後に、予定の開始日と終了日に曜日を表示できるようにします。

16.1　テキストの背景色と揃え位置の調整

前章に引き続き、予定の詳細表示ページのビジュアルデザインを整えていきましょう。属性の名前を表示する領域の背景色を設定します。また、通常モード（幅の広いブラウザ）で表示した場合には、属性の名前が右揃えで表示されるようにします。

web/templates/plan_items/show.html.eex

```
:
3 -      <div class="col-12 col-md-4">件名</div>
3 +      <div class="col-12 col-md-4 bg-info text-white text-md-right">件名</div>
:
7 -      <div class="col-12 col-md-4">説明</div>
7 +      <div class="col-12 col-md-4 bg-info text-white text-md-right">説明</div>
:
15 -     <div class="col-12 col-md-4">開始日時</div>
15 +     <div class="col-12 col-md-4 bg-info text-white text-md-right">
16 +       開始日時
17 +     </div>
```

```
 :
23 -     <div class="col-12 col-md-4">終了日時</div>
23 +     <div class="col-12 col-md-4 bg-info text-white text-md-right">
24 +       終了日時
25 +     </div>
 :
```

HTML クラス bg-info は背景色を水色（#17a2b8）にします。info の部分を他の名前で置き換えれば、さまざまな色を背景色として利用できます（表 16.1）。

表 16.1　背景色を設定するクラス

クラス名	背景色	16 進数表示
bg-primary	青	#007bff
bg-secondary	灰色	#868e96
bg-success	緑	#28a745
bg-danger	赤	#dc3545
bg-warning	オレンジ色	#ffc107
bg-info	水色	#17a2b8
bg-light	薄い灰色	#f8f9fa
bg-dark	黒	#343a40
bg-white	白	#ffffff

HTML クラス text-white は文字色を白色にします。

HTML クラス text-md-right は、ブラウザの横幅が Medium（768px）以上のときにテキストを右揃えにします。right の部分を left で置き換えれば、左揃えになり、center で置き換えれば中央揃えになります。

md の部分を sm、lg、xl などで置き換えれば、さまざまな表示幅のブラウザに対してテキストの揃え位置を設定できます。すべての表示幅のブラウザでテキストの揃え位置を指定したければ text-right、text-left、text-center などのブレイクポインと指定のない HTML クラスを使用します。

以上の変更の結果、予定の詳細表示ページの表示（通常モード）は図 16.1 のようになります。

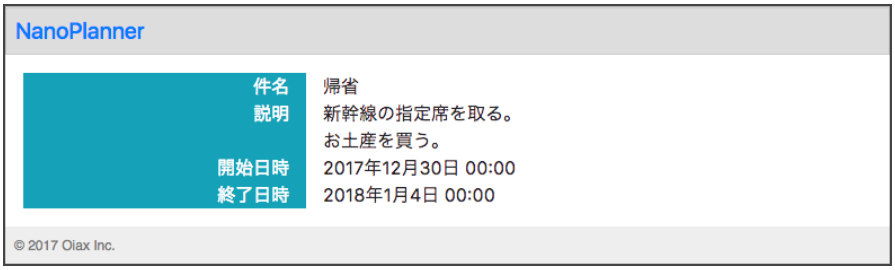

図 16.1　背景色と揃え位置を調整（通常モード）

スマホモードでは図 16.2 のようになります。

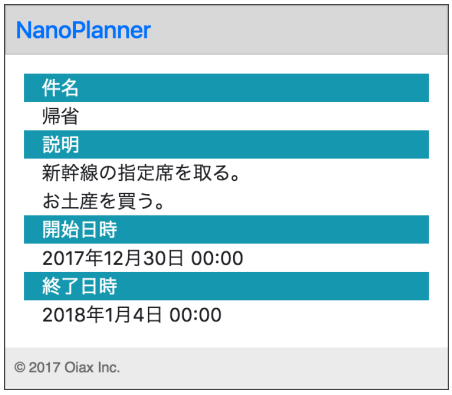

図 16.2　背景色と揃え位置を調整（スマホモード）

通常モードでは属性の名前が右揃えで表示されるのに対し、スマホモードではそのまま左揃えで表示されることを確認してください。

16.2　行間の調整

続いて、行と行の間を少し広げましょう。新規ファイル `plan_item.scss` を次の内容で作成してください。

web/static/css/plan_item.scss (New)

```
1  div.plan-item {
```

```
2     div.row {
3       margin-bottom: 0.5rem;
4     }
5     div.row:last-child {
6       margin-bottom: 0;
7     }
8   }
```

よく似た名前の plan_items.scss がすでにありますので、注意してください。

HTML クラス plan-item が設定されたグリッドシステムの行（row）に対して、下辺のマージンを 0.5rem（通常は、8px に相当）に設定しています。ただし、最後の行に関しては下辺のマージンを 0 にします。

合わせてテンプレートを書き換えます。

web/templates/plan_items/show.html.eex

```
1 - <div class="container-fluid">
1 + <div class="container-fluid plan-item">
:
```

以上の変更の結果、予定の詳細表示ページの表示（通常モード）は図 16.3 のようになります。

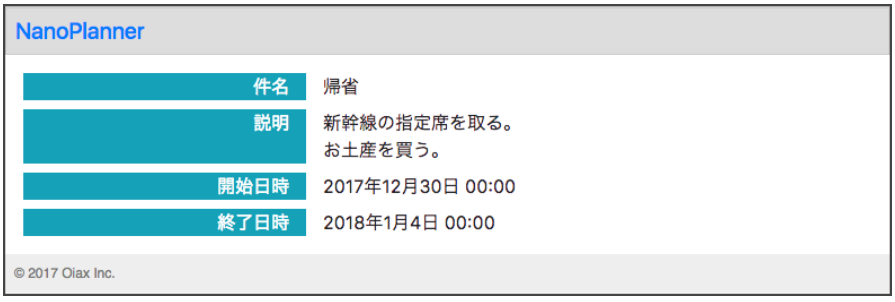

図 16.3　行間を調整（通常モード）

スマホモードでは図 16.4 のようになります。

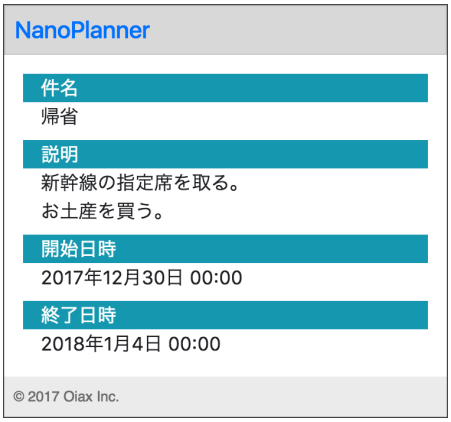

図 16.4　行間を調整（スマホモード）

16.3　予定リストにリンクを設置

予定の詳細表示ページがいちおう完成しましたので、今度は予定の一覧ページに詳細ページへのリンクを設置しましょう。

web/templates/plan_items/index.html.eex

```
  :
4       <div class="col-12 col-md-4">
5 -       <span class="plan-item-name"><%= item.name %></span>
5 +       <span class="plan-item-name">
6 +         <%= link item.name, to: plan_items_path(@conn, :show, item.id) %>
7 +       </span>
8       </div>
  :
```

動作確認をしましょう。ブラウザで http://localhost:4000/plan_items/ を開くと、図 16.5 のように表示されます。

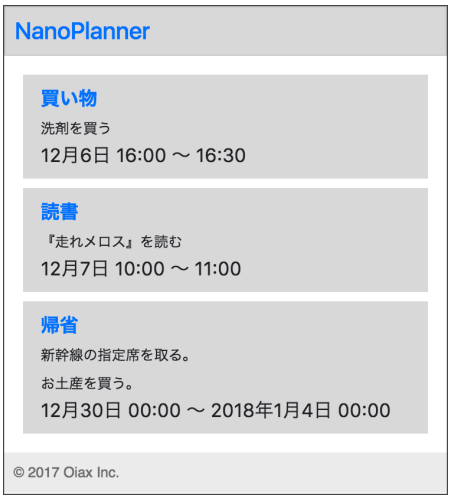

図 16.5　予定リストにリンクを設置（スマホモード）

「買い物」、「読書」、「帰省」というテキストがリンクになっており、この部分をクリックするとそれぞれの予定の詳細情報が表示されます。

index.html.eex の 6 行目をご覧ください。

```
<%= link item.name, to: plan_items_path(@conn, :show, item.id) %>
```

変数 item には PlanItem 構造体がセットされています。

link/2 関数の第 1 引数にはリンク文字列、to オプションにはリンク先の URL を指定します。リンク文字列は式 item.name の値を使用します。変数 item には PlanItem 構造体がセットされていますので、その name フィールドの値がリンク文字列になります。

リンク先の URL は、パスヘルパー関数 plan_items_path/3 を用いて生成しています。plan_items#show アクションへの経路は次のように定義されていたことを思い出してください。

```
get "/plan_items/:id", PlanItemsController, :show
```

URL パスのパターンに含まれる :id の部分に、関数 plan_items_path/3 へ

の第 3 引数 item.id が埋め込まれます。つまり、主キーの値が 3 である予定項目の詳細表示ページの URL パスは /plan_items/3 となります。

16.4 「戻る」ボタンの追加

今度は、予定の詳細ページから一覧ページに戻るためのリンク（ボタン）を設置しましょう。

web/templates/plan_items/show.html.eex

```
1    <div class="container-fluid plan-item">
2 +    <div class="row">
3 +      <div class="col-12 d-md-none text-right">
4 +        <%= link to: plan_items_path(@conn, :index) do %>
5 +          <i class="fa fa-list fa-lg"></i>
6 +        <% end %>
7 +      </div>
8 +      <div class="col-md-12 d-none d-md-block text-right">
9 +        <%= link to: plan_items_path(@conn, :index),
10 +         class: "btn btn-secondary btn-sm" do %>
11 +         <i class="fa fa-list"></i> 予定表へ戻る
12 +       <% end %>
13 +     </div>
14 +   </div>
15     <div class="row">
16       <div class="col-12 col-md-4 bg-info text-white text-md-right">件名</div>
 :
```

「戻る」ボタンを設置するためグリッドシステムに行（row）を追加しました。そして、その内側にふたつの div 要素を置いています。

以上の変更の結果、ブラウザの表示は図 16.6 のように変化します。

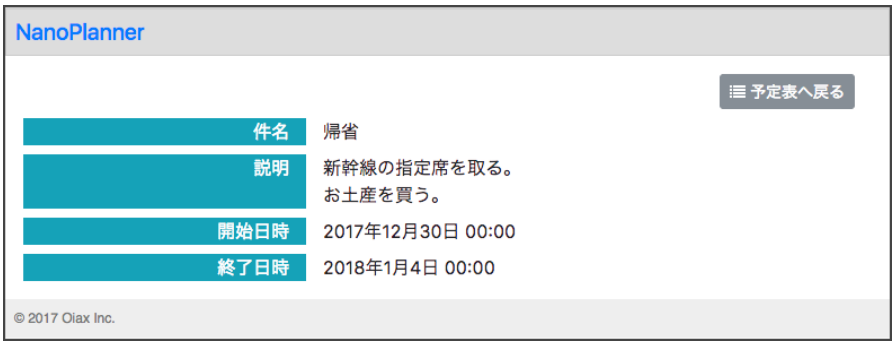

図 16.6　「戻る」ボタンを追加（通常モード）

スマートフォン用の表示に切り替えると図 16.7 のようになります。

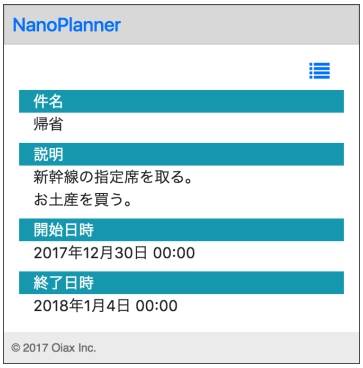

図 16.7　「戻る」ボタンを追加（スマホモード）

では、ソースコードを詳しく見ていきましょう。3 行目をご覧ください。

```
    <div class="col-12 d-md-none text-right">
```

HTML クラス d-md-none は初登場です。ブラウザの横幅が md（768px）以上のとき、この要素は見えなくなります。クラス名の 1 文字目の “d” は CSS プロパティの display の頭文字です。display プロパティに none という値を設定すると、要素が非表示になります。クラス名に含まれる md はブラウザの横幅が 768px 以上であるという条件を意味しています。したがって、この要素はブラウ

ザの横幅が md（768px）未満のときしか見えない、ということになります。

次に、ソースコードの 4〜6 行目をご覧ください。

```
<%= link to: plan_items_path(@conn, :index) do %>
  <i class="fa fa-list fa-lg"></i>
<% end %>
```

Font Awesome のアイコンをボタンとして使用します。「list」という名前のアイコンを使うため fa-list という HTML クラスを指定しています。fa-lg はアイコンの大きさを「大（large）」にするための HTML クラスです。これを指定するとアイコンのサイズが通常の 33% 増しになります。表 16.2 にアイコンのサイズを調整するための HTML クラスをまとめます。

表 16.2　アイコンのサイズを調整するための HTML クラス

HTML クラス	アイコンのサイズ
fa-lg	通常の 33% 増し
fa-2x	通常の 2 倍
fa-3x	通常の 3 倍
fa-4x	通常の 4 倍
fa-5x	通常の 5 倍

ソースコードの 8 行目をご覧ください。

```
<div class="col-md-12 d-none d-md-block text-right">
```

3 行目のコードと対になっています。この div 要素は、ブラウザの横幅がブレイクポイント md（768px）未満のときに隠されます。

まず、HTML クラス d-none によって要素が非表示になります。しかし、もうひとつの HTML クラス d-md-block により md（768px）未満のときにだけ要素が現れます。

HTML クラス d-none の効果を打ち消すには、d-md-block や d-lg-inline のような HTML クラスを併用します。クラス名に含まれる “block” や “inline” の語は、その要素がどのように整形されるのかを示しています。要素の前後で改行したければ前者を、そうでなければ後者を使用してください。

続いて、ソースコードの 9〜12 行目をご覧ください。

```
<%= link_to: plan_items_path(@conn, :index),
  class: "btn btn-secondary btn-sm" do %>
  <i class="fa fa-list"></i> 予定表へ戻る
<% end %>
```

HTML クラス btn は、指定された要素に対してボタンのように見えるスタイルを設定します。HTML クラス btn-secondary は背景色を白にセットします。secondary の代わりに、primary、success、danger、warning、info などを使用すれば背景色を変化させることができます（表 16.3）。

表 16.3　ボタンの背景色を設定するクラス

クラス名	背景色	16 進数表示
btn-primary	青	#007bff
btn-secondary	灰色	#868e96
btn-success	緑	#28a745
btn-danger	赤	#dc3545
btn-warning	オレンジ色	#ffc107
btn-info	水色	#17a2b8
btn-light	薄い灰色	#f8f9fa
btn-dark	黒	#343a40

HTML クラス btn-sm はボタンのサイズを「小（small）」にします。逆にサイズを大きくしたいときは btn-lg を指定してください。

16.5　関数 format_datetime/1 の導入

plan_items#index アクションを実装したときと同じように、日付と時刻を整形するコードをテンプレートからビューモジュールに抽出しましょう。

まず、web/views ディレクトリの plan_items_view.ex を次のように書き換えます。

web/views/plan_items_view.ex

```
  :
25          Strftime.format! item.ends_at, "%Y年%-m月%-d日 %H:%M"
26        end
27      end
28 +
29 +    def format_datetime(datetime) do
30 +      Strftime.format! datetime, "%Y年%-m月%-d日 %H:%M"
31 +    end
32    end
```

そして、web/templates/plan_items ディレクトリの show.html.eex を次のように書き換えてください。

web/templates/plan_items/show.html.eex

```
  :
30 -        <%= Strftime.format! @plan_item.starts_at, "%Y年%-m月%-d日 %H:%M" %>
30 +        <%= format_datetime @plan_item.starts_at %>
  :
36 -        <%= Strftime.format! @plan_item.ends_at, "%Y年%-m月%-d日 %H:%M" %>
36 +        <%= format_datetime @plan_item.ends_at %>
  :
```

念のため、ブラウザで予定の詳細表示ページを開き、エラーが出たりビジュアルデザインが崩れたりしていないことを確認してください。

16.6 曜日の表示

プライベート関数 format_wday/1 の追加

本巻の締めくくりとして、予定のリストページと詳細ページに表示される日付に曜日を付けましょう。例えば、次のような形式になります。

```
12月6日 (水) 16:00 〜 16:30
12月30日 (土) 00:00 〜 2018年1月4日 (木) 00:00
```

まず、ビューモジュールにプライベート関数 format_wday/1 を追加します。

web/views/plan_items_view.ex

```
  :
29    def format_datetime(datetime) do
30      Strftime.format! datetime, "%Y年%-m月%-d日 %H:%M"
31    end
32 +
33 +  defp format_wday(datetime) do
34 +    Enum.at ~w(日 月 火 水 木 金 土),
35 +      Timex.days_to_beginning_of_week(datetime, :sun)
36 +  end
37  end
```

関数 Enum.at/3 は、第 1 引数にリスト、第 2 引数に添字(index)を取って、リストから要素を 1 個だけ取り出します。関数 Timex.days_to_beginning_of_week/2 は、第 1 引数に Timex.Date 構造体または Timex.DateTime 構造体を取り、第 2 引数に週の最初の曜日を示すアトム（:sun、:mon、等）を取って、週の頭から何日経過しているかを 0 から 6 の整数で返します。

記号 ~w については『初級①』の第 13 章で学習しました。文字列の要素だけからなるリストを作るためのシジルです。34 行目は次のようにも書けます。

```
    Enum.at ["日", "月", "火", "水", "木", "金", "土"],
```

要するに、関数 format_wday/1 は「日」から「土」までの曜日を表す漢字ひと文字を返します。

予定リストページでの曜日表示

では、これを利用して予定表の日付に曜日を付けましょう。まず、開始日時の方から。

web/views/plan_items_view.ex

```
  :
  9     defp format_starts_at(item) do
 10       time_zone = Application.get_env(:nano_planner, :default_time_zone)
 11 +     w = format_wday(item.starts_at)
 12       if item.starts_at.year == Timex.now(timezone).year do
  :
```

開始日時の曜日を漢字ひと文字に変換し、変数 w にセットします。そして、次のように日付と時刻の間に括弧付きでその文字を埋め込みます。

web/views/plan_items_view.ex

```
  :
 12       if item.starts_at.year == Timex.now(timezone).year do
 13 -       Strftime.format! item.starts_at, "%-m月%-d日 %H:%M"
 13 +       Strftime.format! item.starts_at, "%-m月%-d日 (#{w}) %H:%M"
 14       else
 15 -       Strftime.format! item.starts_at, "%Y年%-m月%-d日 %H:%M"
 15 +       Strftime.format! item.starts_at, "%Y年%-m月%-d日 (#{w}) %H:%M"
 16       end
  :
```

続いて、終了日時。

web/views/plan_items_view.ex

```
  :
 19     defp format_ends_at(item) do
 20 +     w = format_wday(item.ends_at)
 21       cond do
  :
```

曜日を示す漢字ひと文字を埋め込みます。

web/views/plan_items_view.ex

```
  :
 21       cond do
 22         Timex.to_date(item.ends_at) == Timex.to_date(item.starts_at) ->
```

```
23            Strftime.format! item.ends_at, "%H:%M"
24          item.ends_at.year == item.starts_at.year ->
25 -          Strftime.format! item.ends_at, "%-m月%-d日 %H:%M"
25 +          Strftime.format! item.ends_at, "%-m月%-d日 (#{w}) %H:%M"
26          true ->
27 -          Strftime.format! item.ends_at, "%Y年%-m月%-d日 %H:%M"
27 +          Strftime.format! item.ends_at, "%Y年%-m月%-d日 (#{w}) %H:%M"
28        end
  :
```

ブラウザで予定リストページを開くと、図 16.8 のようになります。

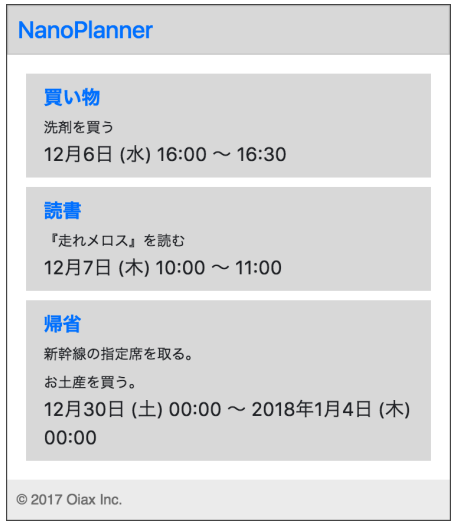

図 16.8　予定リストページに曜日を表示（スマホモード）

予定詳細ページでの曜日表示

さらに、予定項目の詳細表示で使う関数 format_datetime/1 にも同様の変更を加えます。

web/views/plan_items_view.ex

```
  :
31      def format_datetime(datetime) do
32 +      w = format_wday(datetime)
33        Strftime.format! datetime, "%Y年%-m月%-d日 %H:%M"
34      end
  :
```

曜日を示す漢字ひと文字を埋め込みます。

web/views/plan_items_view.ex

```
  :
33 -      Strftime.format! datetime, "%Y年%-m月%-d日 %H:%M"
33 +      Strftime.format! datetime, "%Y年%-m月%-d日 (#{w}) %H:%M"
  :
```

ブラウザで予定詳細ページを開くと、図 16.9 のようになります。

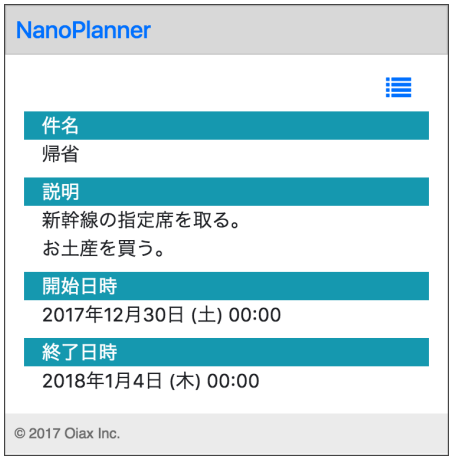

図 16.9　予定の詳細ページに曜日を表示（スマホモード）

以上で、『Elixir/Phoenix 初級②』はおしまいです。