



GUI Object 活用のための  
デザイン分解ガイド

2023.11 MxEサービスドキュメント

# 目次

---

- [文書の目的](#)
- [サンプル1：メニュー画面](#)
- [サンプル2：音楽再生画面](#)
- [サンプル3：ビデオ再生画面](#)
- [サンプル4：ラジオ再生画面](#)
- [サンプル5：通話画面](#)
- [サンプル6：設定画面](#)
- [サンプル7：Motorcycle Meter](#)
- [サンプル8：Vehicle Meter](#)

# 文書の目的

---

- 例えば、新しいダッシュボードのアイデアデザインが一枚あるとします。
- この静止画をベースにして動きを持ったGUIアプリケーションを完成させるには、デザイン画をパーツに分け、何がどのように動くのかを決めていく必要があります。
- MatrixEngineでは、専用部品を組み合わせて効率的にGUIを構築できる「GUI Object」という仕組みを提供しています。
- ターゲットの仕様に合わせて、画面上でどの部品をどのように利用すべきか。本書では、デザインアイデアを効果的且つ効率的にGUIパーツに分解するための指針を例示します。

MatrixEngineの仕組みについては別資料「MatrixEngine概要」、GUI Objectの仕組みについては「GUI Object概要」をそれぞれご参照ください。  
また、MatrixEngineを使ったGUI開発フローの詳細については、「デザイナーとエンジニアの役割とワークフロー」をご参照ください。

# サンプル1：メニュー画面

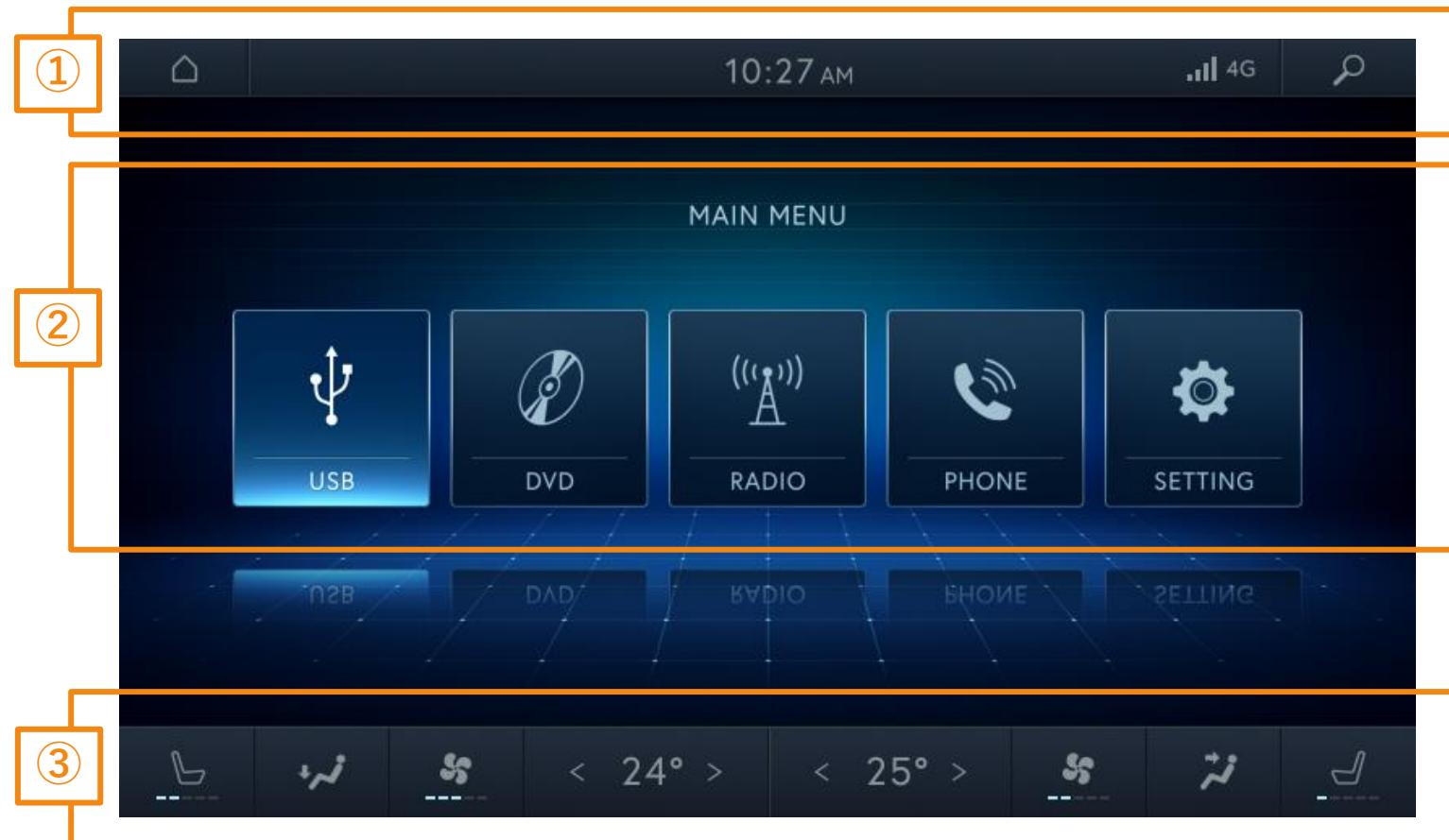
---

利用すべきコントロールと考え方

# 画面イメージ



# 画面をパートに分解



# パートごとに使用するコントロールを検討

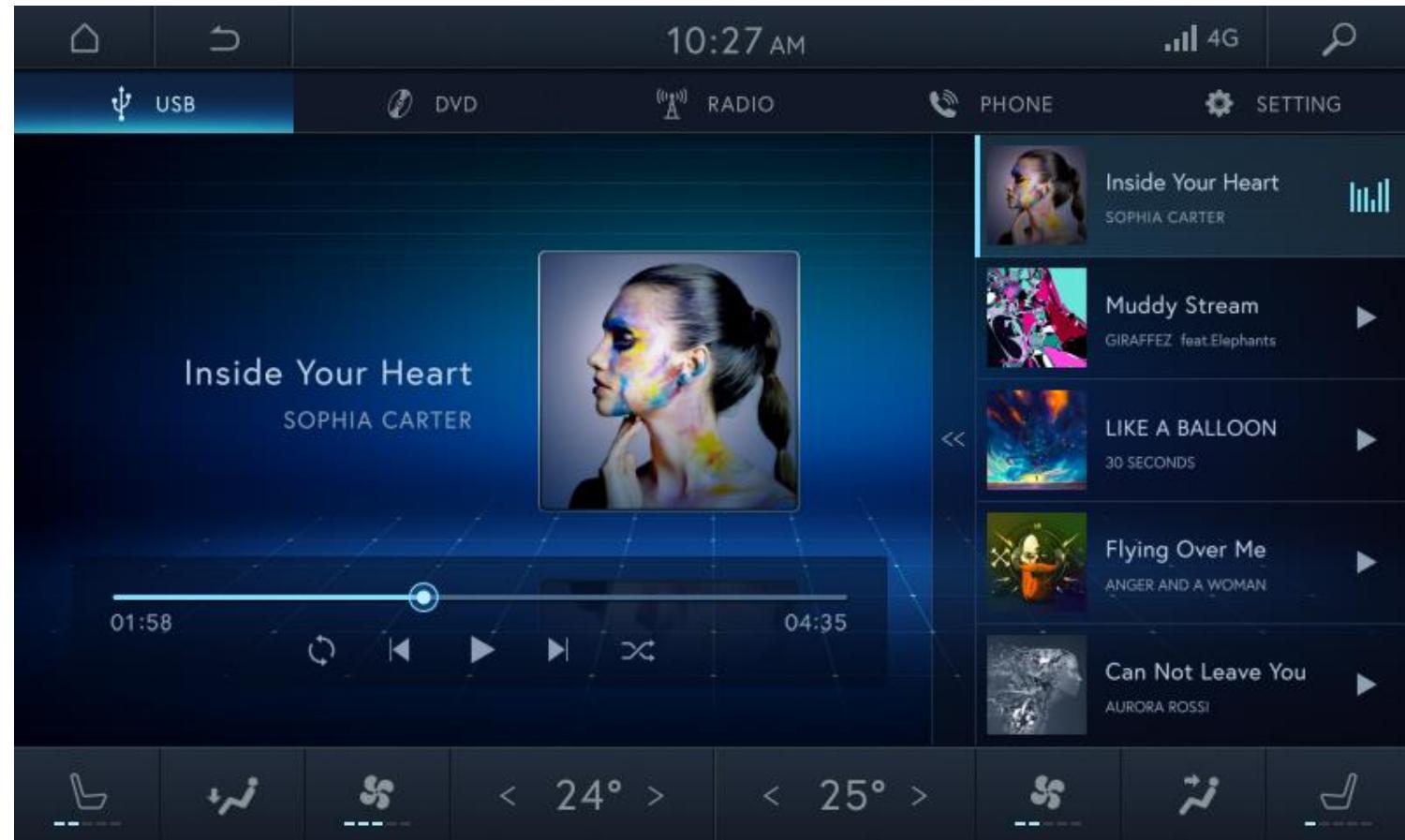
No.	パート名	想定する仕様と検討ポイント	コントロール
①	ヘッダー	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ 仕様上、ヘッダーは常に同じ内容が表示され続けます。</li><li>✓ このため、ひとくくりのButtonGroupControlを使用します。</li><li>✓ 今回のような場合は、左上と右上と2つに分けるという考え方もできます。</li></ul>	<b>ButtonGroupControl</b>
②	メニュー <button>ボタン</button>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ 仕様上、メニューは画面が切り替わる際に非表示になります。</li><li>✓ そのため、ヘッダーやフッターとは別のButtonGroupControlを使用します。</li></ul>	<b>ButtonGroupControl</b>
③	フッター	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ 仕様上、フッターはヘッダー同様に常に同じ内容を表示します。</li><li>✓ そのため、ひとくくりのButtonGroupControlを使用します。</li></ul>	<b>ButtonGroupControl</b>

# サンプル2：音楽再生画面

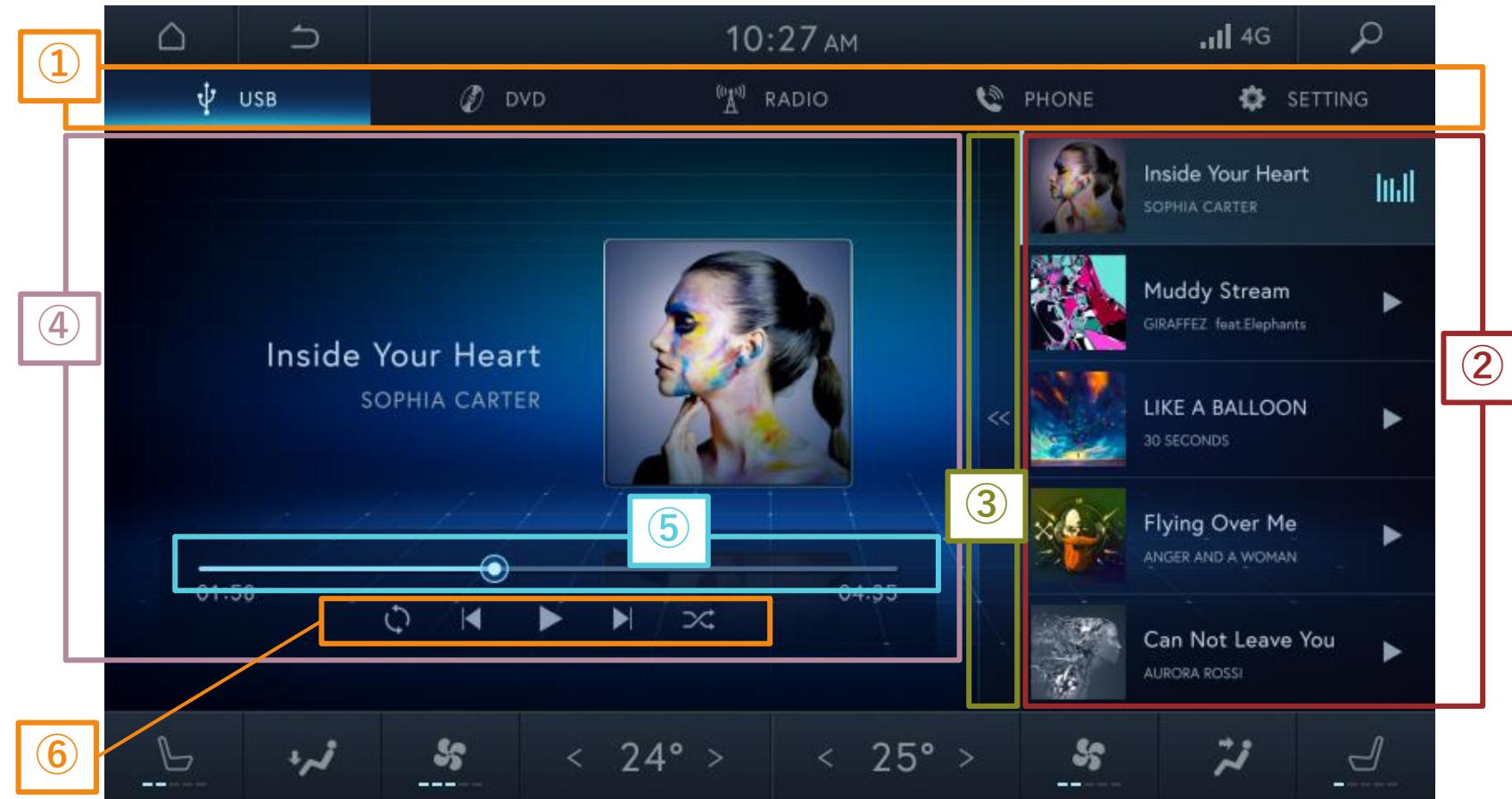
---

利用すべきコントロールと考え方

# 画面イメージ



# 画面をパートに分解



# パートごとに使用するコントロールを検討

No.	パート名	想定する仕様と検討ポイント	コントロール
①	ヘッダーメニュー	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 仕様上どの画面でもサブメニューとして表示し続ける想定の為、 ヘッダーメニューのボタンとしてButtonGroupを使用します。</li> </ul>	<b>ButtonGroupControl</b>
②	音楽リスト	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 音楽の一覧表示のリストです。</li> <li>✓ 上下にスクロールするリストの為、ListControlを使用します</li> </ul>	<b>ListControl</b>
③	音楽リストを表示 するためのボタン	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ボタンをタップでリストが表示↔非表示となります。</li> <li>✓ 他との兼ね合いも無く単体での動作仕様の為、単独の ButtonControlを使用します。</li> </ul>	<b>ButtonControl</b>

# パートごとに使用するコントロールを検討

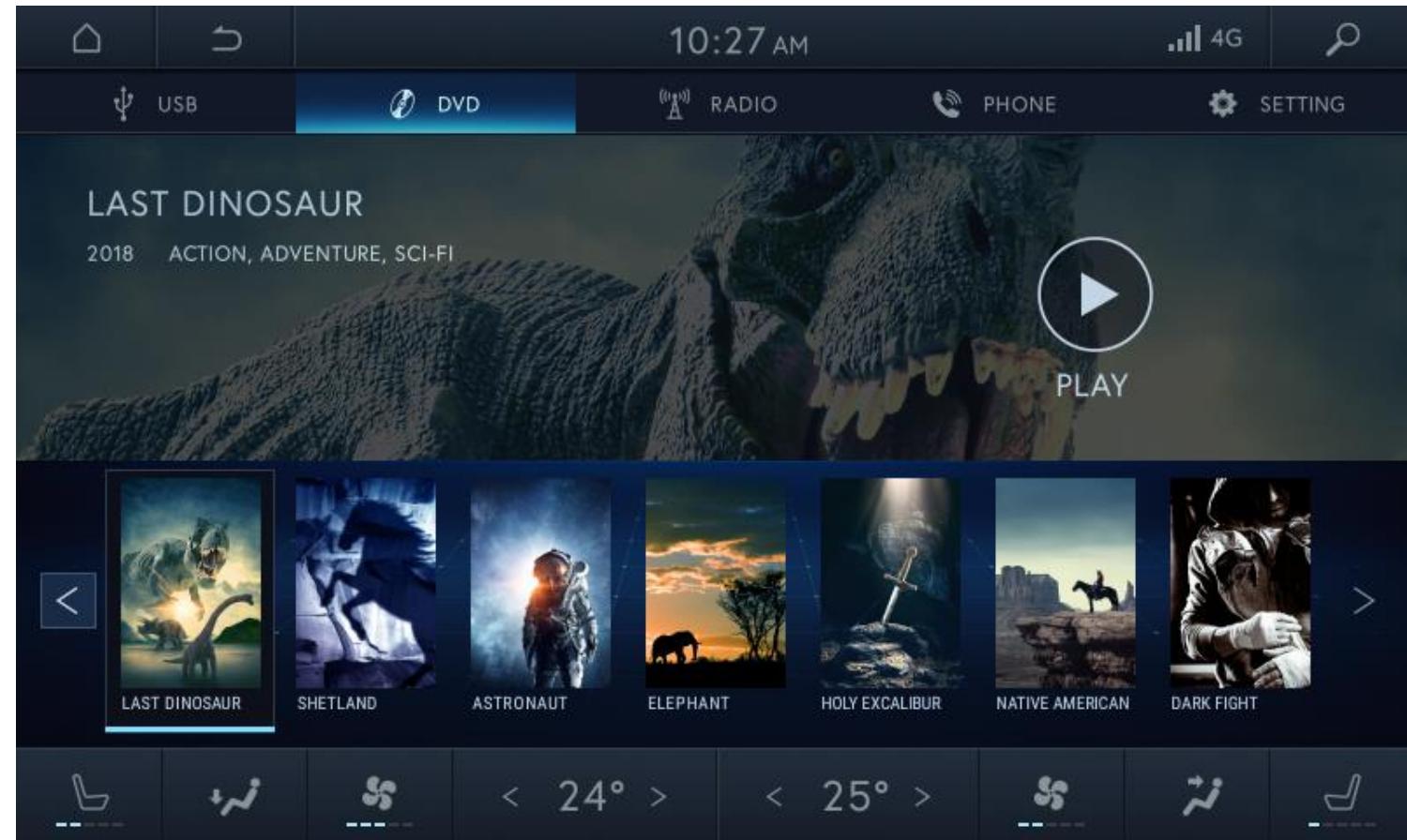
No.	パート名	想定する仕様と検討ポイント	コントロール
④	音楽の表示を1つにまとまるパネル	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ サムネイルや曲名等のテキストを表示する為に使用します。</li> <li>✓ 音楽の再生にまつわる素材をグループ化して扱う為に、PanelControlでグループ化します。</li> </ul>	PanelControl
⑤	音楽のシークバー	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 音楽再生のシークバーを構成する為ProgressControlを使用します。</li> <li>✓ この他に、●の円部分をSliderControl、バーの部分をProgressControlに分けて作成することもできます。</li> </ul>	ProgressControl
⑥	音楽のコントロールボタン	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 曲の再生に関するボタンのまとめとして、ButtonGroupControlを使用します。</li> </ul>	ButtonGroupControl

# サンプル3：ビデオ再生画面

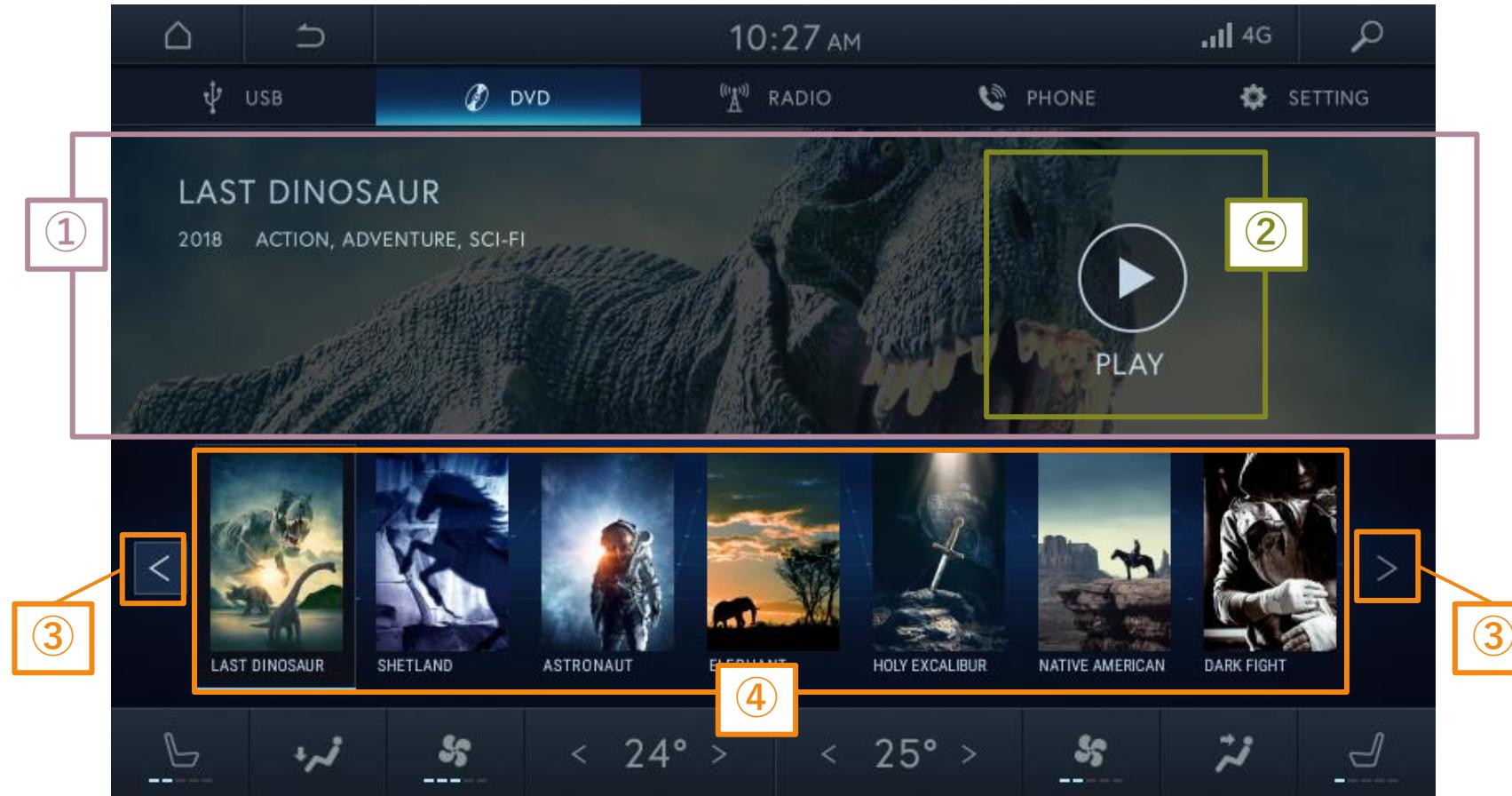
---

利用すべきコントロールと考え方

# 画面イメージ



# 画面をパートに分解



# パートごとに使用するコントロールを検討

No.	パート名	想定する仕様と検討ポイント	コントロール
①	映画の背景画像	✓ 映画の背景画像を配置する為にPanelControlを使用します。	<b>PanelControl</b>
②	再生ボタン	✓ 再生ボタンは他に関連するボタンが無いため、単体の ButtonControlを使用します。	<b>ButtonControl</b>
③	左右の矢印*	✓ 仕様上、④の表示数は決まっているものとします。 ✓ 左右の矢印は、④とは別のButtonGroupControlに分けます。	<b>ButtonGroupControl</b>
④	映画タイトルの一覧	✓ 仕様上、表示数が決まっているものとします。 ✓ 常に1つが選択状態のラジオボタンとなるため、ひとくくり のButtonGroupControlを使用します	<b>ButtonGroupControl</b>

\*例えば④の表示数が増えスクロールが必要になる場合は③と④をひとまとめのListControlにする等、  
パート分けの考え方は仕様によって変わります。

# サンプル4：ラジオ再生画面

---

利用すべきコントロールと考え方

# 画面イメージ



# 画面をパートに分解



# パートごとに使用するコントロールを検討

No.	パート名	想定する仕様と検討ポイント	コントロール
①	ラジオ項目 *	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ラジオの一覧表示です。</li> <li>✓ 仕様上項目数が決まっており、スクロール機能も無いため ButtonGroupControlを使用します。</li> </ul>	<b>ButtonGroupControl</b>
②	ラジオ項目を表示するためのボタン	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ボタンをタップでリストが表示↔非表示となります。</li> <li>✓ 他との兼ね合いも無く単体での動作仕様の為、単独のボタンとします。</li> </ul>	<b>ButtonControl</b>
③	ラジオの周波数を表示するパネル	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 周波数を表示する為にPanelControlを使用します。</li> </ul>	<b>PanelControl</b>

\* 例えば①の表示数が増えスクロールが必要になる場合や、ラジオの項目数が変動する場合はListControlにする等、パート分けの考え方は仕様によって変わります。

# パートごとに使用するコントロールを検討

No.	パート名	想定する仕様と検討ポイント	コントロール
④	左右の矢印	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ラジオの周波数を切り替える為に使用するボタンです。</li> <li>✓ 左右で1つの操作としてまとめる為ButtonGroupControlを使用します。</li> </ul>	ButtonGroupControl
⑤	RDSを切り替えるボタン	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 仕様上いずれかが常に選択された状態となるため、ラジオボタンの設定をしたButtonGroupControlを使用します。</li> </ul>	ButtonGroupControl
⑥	ラジオ局を切り替えるボタン	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 仕様上いずれかが常に選択された状態となるため、ラジオボタンの設定をしたButtonGroupControlを使用します。</li> </ul>	ButtonGroupControl

# サンプル 5：通話画面

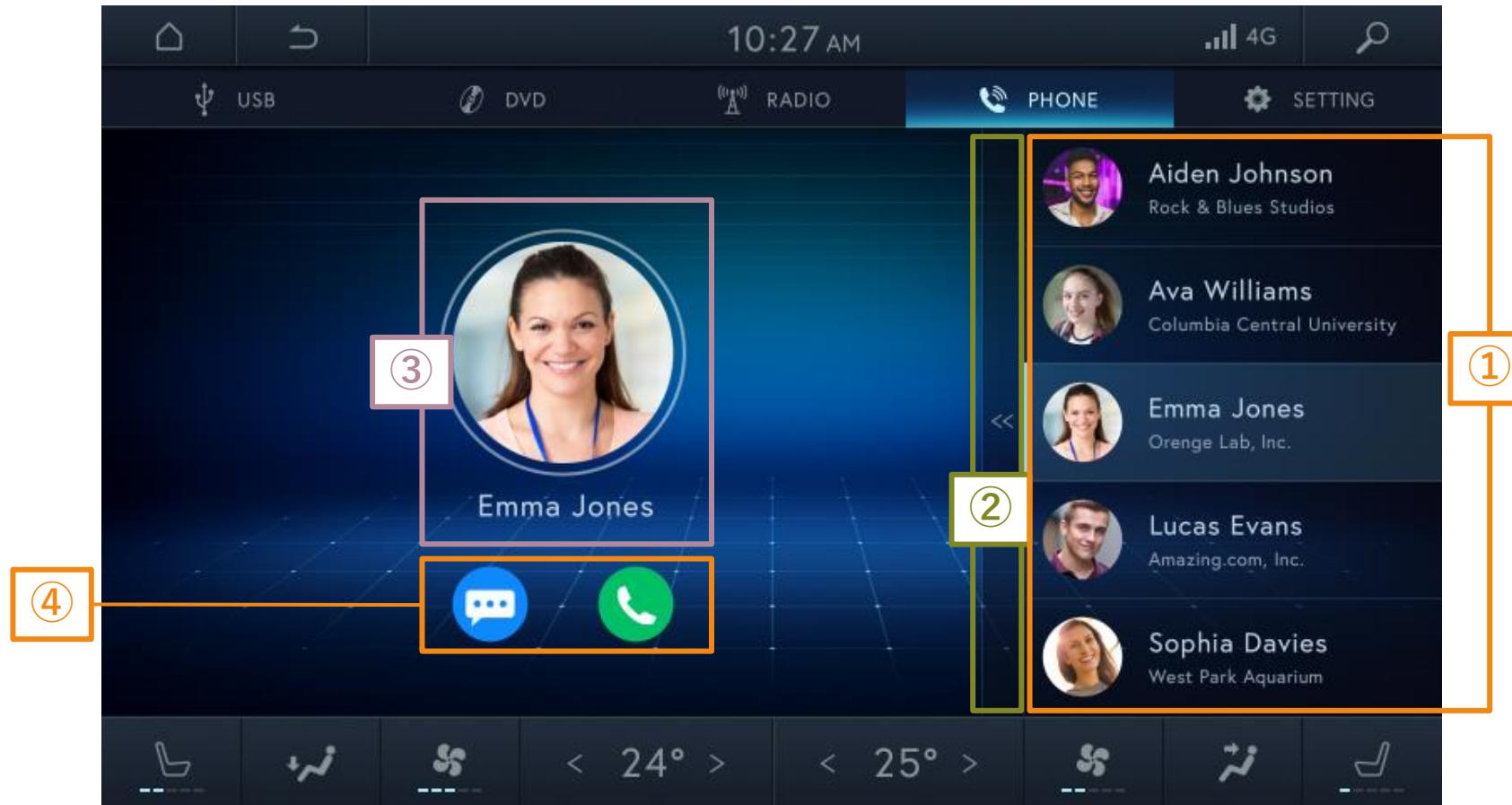
---

利用すべきコントロールと考え方

# 画面イメージ



# 画面をパートに分解



# パートごとに使用するコントロールを検討

No.	パート名	想定する仕様と検討ポイント	コントロール
①	通話相手の項目 *	✓ 今回は仕様上項目数が決まっており、スクロール機能も無いためButtonGroupControlを使用します。	<b>ButtonGroupControl</b>
②	通話相手の項目を表示するボタン	✓ ボタンをタップでリストが表示↔非表示となります。 ✓ 他との兼ね合いも無く単体での動作仕様の為、単独のボタンとします。	<b>ButtonControl</b>
③	通話相手を表示するパネル	✓ 通話相手の情報を表示する為にPanelControlを使用します。	<b>PanelControl</b>
④	通話操作の為のボタン	✓ これらは仕様上タップができればよいので、ButtonGroupControl 1つにまとめて作成します。	<b>ButtonGroupControl</b>

\*例えば①の表示数が増えスクロールが必要になる場合はListControlにする等、パート分けの考え方は仕様によって変わります。実機にのるような画面をつくる場合はListControlになる場合が多いと思います。

# サンプル 6：設定画面

---

利用すべきコントロールと考え方

# 画面イメージ



# 画面をパートに分解



# パートごとに使用するコントロールを検討

No.	パート名	想定する仕様と検討ポイント	コントロール
①	画面内容表示のパネル	✓ 通話相手の情報を表示する為にPanelControlを使用します。	<b>PanelControl</b>
②	サスペンションボタン	✓ 項目内でのラジオボタンとなるため、必要なボタンをまとめて ButtonGroupControlを使用します。	<b>ButtonGroupControl</b>
③	ロックボタン	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ これら仕様が統一の為ButtonGroupControlを使用します。</li> <li>✓ またボタンを選択できる状態とし、ロック・アンロックを切り替えできるようにしてます。</li> </ul>	<b>ButtonGroupControl</b>
④	温度調整ボタン	✓ 左右の矢印で1つの操作としてまとめる為、ButtonGroupControlを使用します。	<b>ButtonGroupControl</b>
⑤	ライトボタン	✓ 項目内でのラジオボタンとなるため、必要なボタンをまとめて ButtonGroupControlを使用します。	<b>ButtonGroupControl</b>

# サンプル 7 : Motorcycle Meter

---

利用すべきコントロールと考え方

# 画面イメージ



# 画面をパートに分解



# パートごとに使用するコントロールを検討

No.	パート名	想定する仕様と検討ポイント	コントロール
①	背景や変化のない表示のパネル	✓ 背景や温度、走行距離や時計等今回の仕様上固定値を表示する際にPanelControlを使用します。	PanelControl
②	音楽再生のシークバー	✓ 音楽再生のシークバーを構成する為ProgressControlを使用します。	ProgressControl
③	警告灯表示	✓ いずれかが個別でハイライトされる仕様の為、ButtonGroupControlを使用できます。	ButtonGroupControl
④	メニュー <button>ボタン</button>	✓ メニューボタンとしてButtonGroupControlを使用します。ButtonGroupControl	ButtonGroupControl
⑤	メーター	✓ メーターのアニメーションはシェーダーやスクリプトで作成するため、表示としてPanelControlを使用します。	PanelControl

# サンプル8：Vehicle Meter

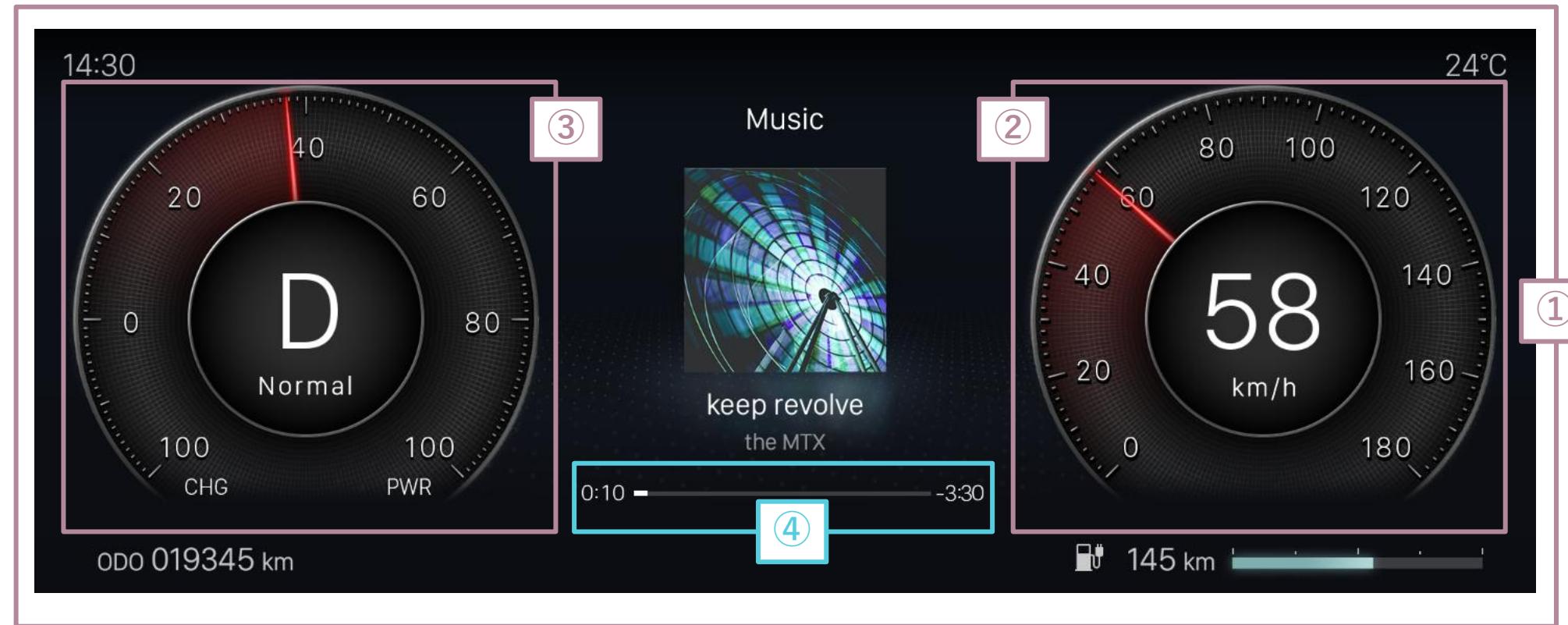
---

利用すべきコントロールと考え方

# 画面イメージ



# 画面をパートに分解



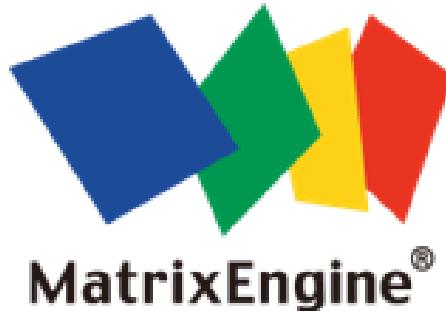
# パートごとに使用するコントロールを検討

No.	パート名	想定する仕様と検討ポイント	コントロール
①	画面内容表示のパネル	✓ 背景や温度、走行距離や時計等今回の仕様上固定値を表示する 際にPanelControlを使用します。	PanelControl
②	メーター	✓ メーターのアニメーションはシェーダーやスクリプトで作成す るため、表示のみとしてPanelControlを使用します。	PanelControl
②	メーター	✓ メーターのアニメーションはシェーダーやスクリプトで作成す るため、表示のみとしてPanelControlを使用します。	PanelControl
④	音楽再生のシークバー	✓ 音楽再生のシークバーを構成する為ProgressControlを使用し ます。	ProgressControl

# お問い合わせ

- 担当営業、もしくは以下よりお問い合わせください。
  - <https://www.matrixengine.jp/contact>
  - info@matrixengine.jp

# 『IoTデザインの未来を創る』



<https://www.matrixengine.jp>