

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ることで効率的に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。

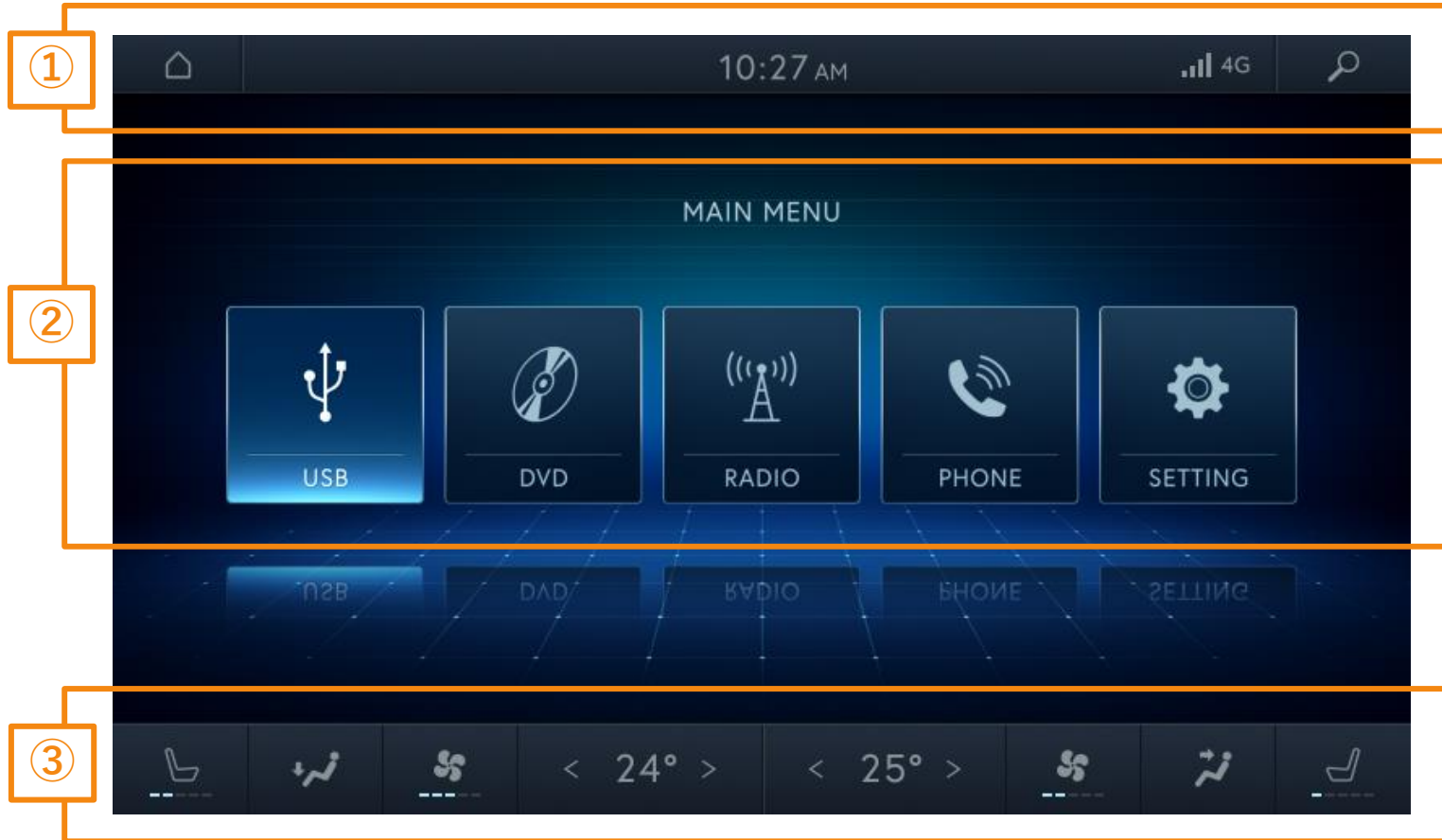
サンプル 1：メニュー画面

利用すべきコントロールと考え方

画面イメージ



画面をパーツに分解



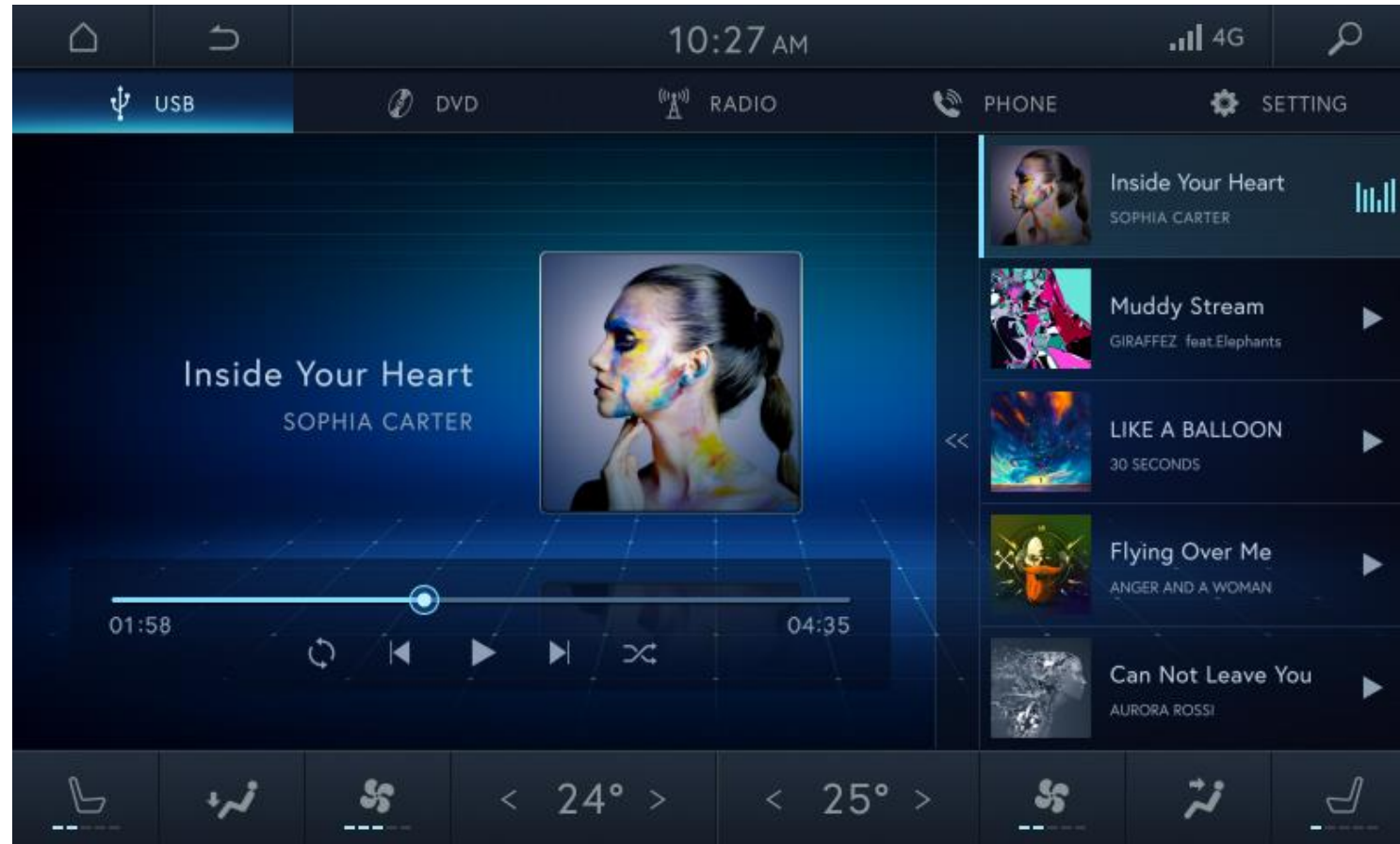
パーツごとに使用するコントロールを検討

No.	パーツ名	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">✓ 仕様上、ヘッダーは常に同じ内容が表示され続けます。✓ このため、ひとくくりのButtonGroupControlを使用します。✓ 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。	ButtonGroupControl
②	メニューボタン	<ul style="list-style-type: none">✓ 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。✓ そのため、ヘッダーやフッターとは別のButtonGroupControlを使用します。	ButtonGroupControl
③	フッター	<ul style="list-style-type: none">✓ 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。✓ そのため、ひとくくりのButtonGroupControlを使用します。	ButtonGroupControl

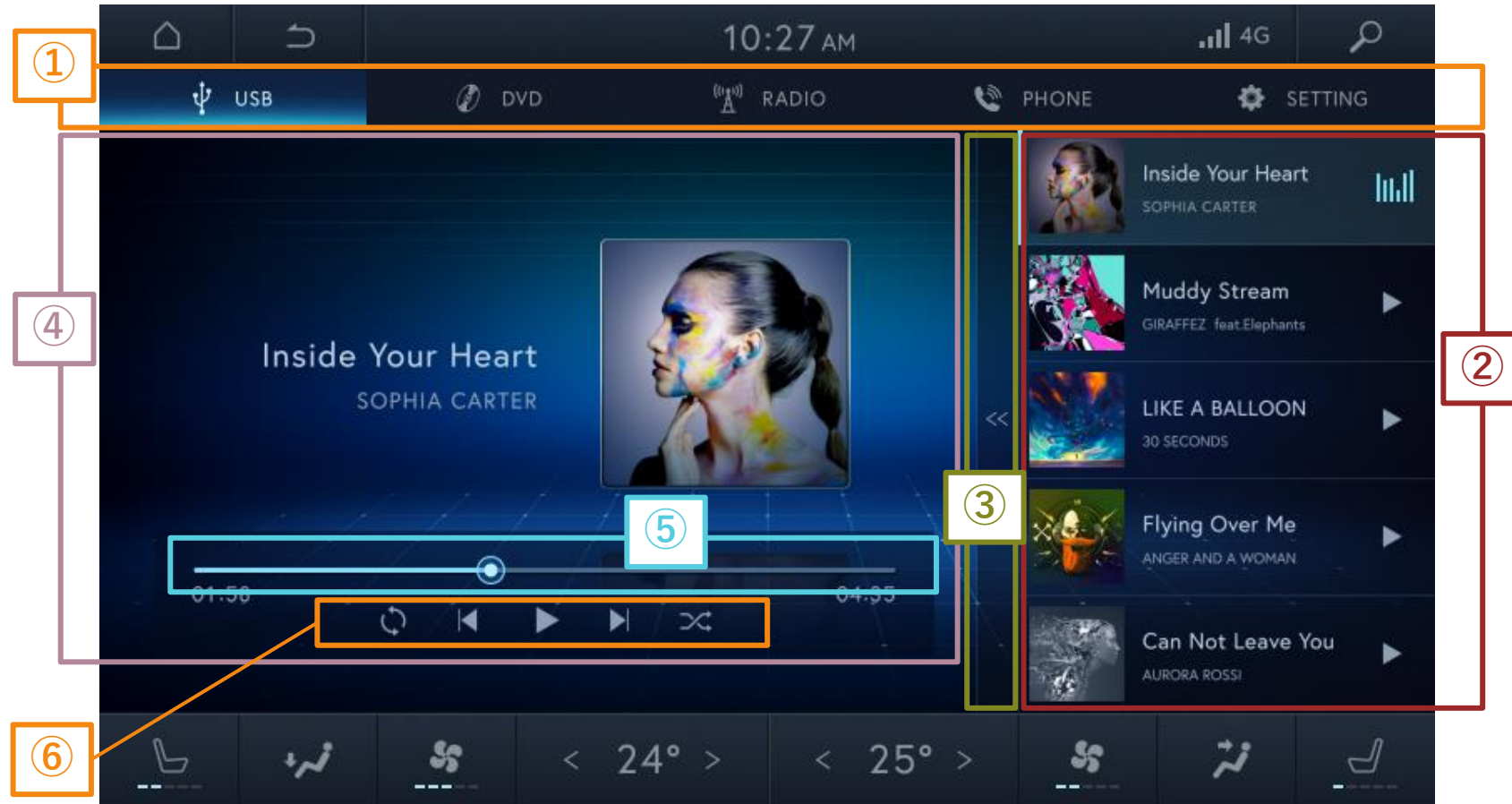
サンプル 2：音楽再生画面

利用すべきコントロールと考え方

画面イメージ



画面をパーツに分解



パーツごとに使用するコントロールを検討

No.	パーツ名	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	✓ 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。	ButtonGroupControl
②	音楽リスト	✓ 音楽の一覧表示のリストです。 ✓ 上下にスクロールするリストの為、ListControlを使用します	ListControl
③	音楽リストを表示 するためのボタン	✓ 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ButtonControlを使用します。	ButtonControl

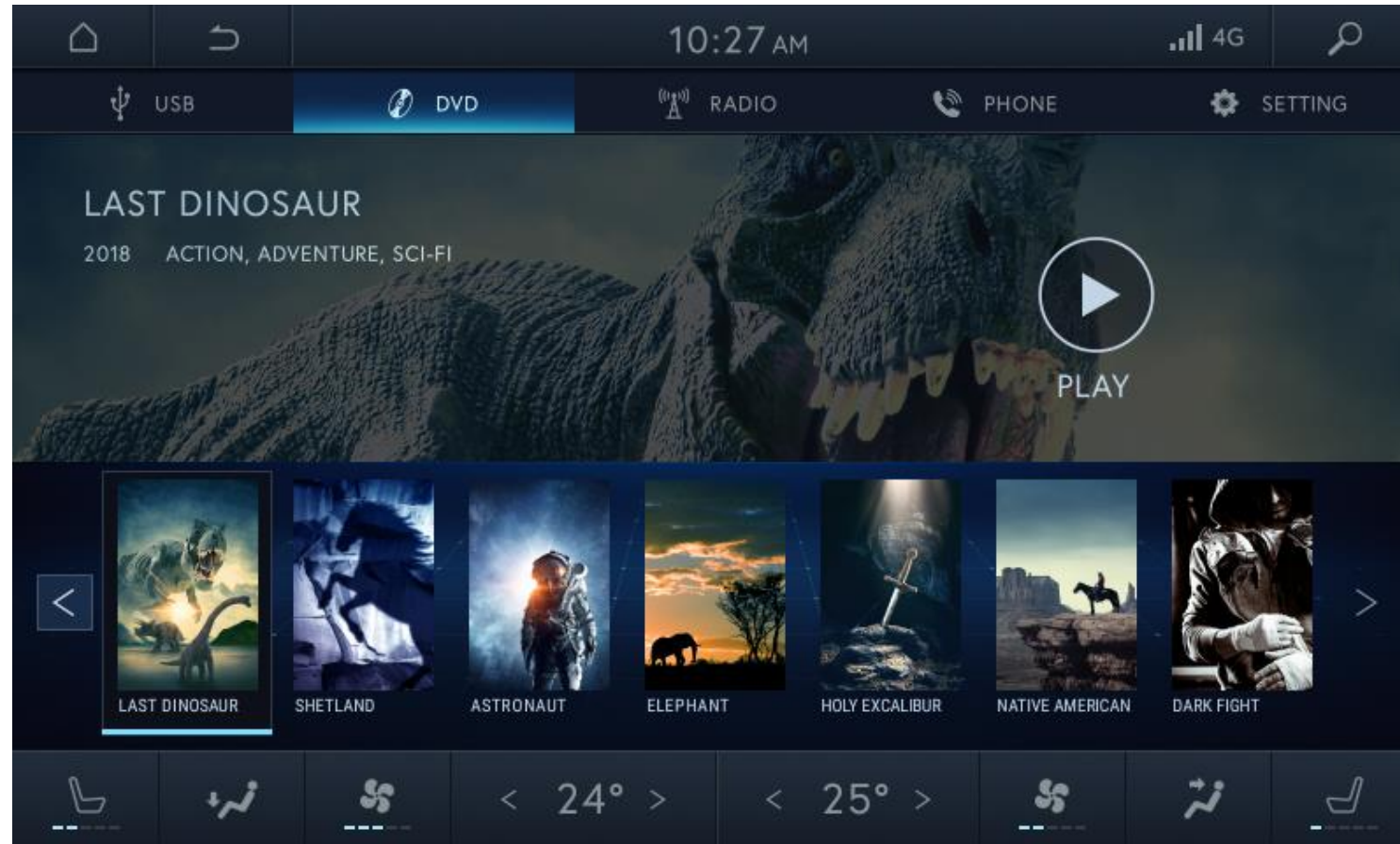
パーツごとに使用するコントロールを検討

No.	パーツ名	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">✓ 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。✓ 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。	PanelControl
⑤	音楽のシークバー	<ul style="list-style-type: none">✓ 音楽再生のシークバーを構成する為ProgressControlを使用します。✓ 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。	ProgressControl
⑥	音楽のコントロールボタン	<ul style="list-style-type: none">✓ 曲の再生に関するボタンのまとまりとして、ButtonGroupControlを使用します。	ButtonGroupControl

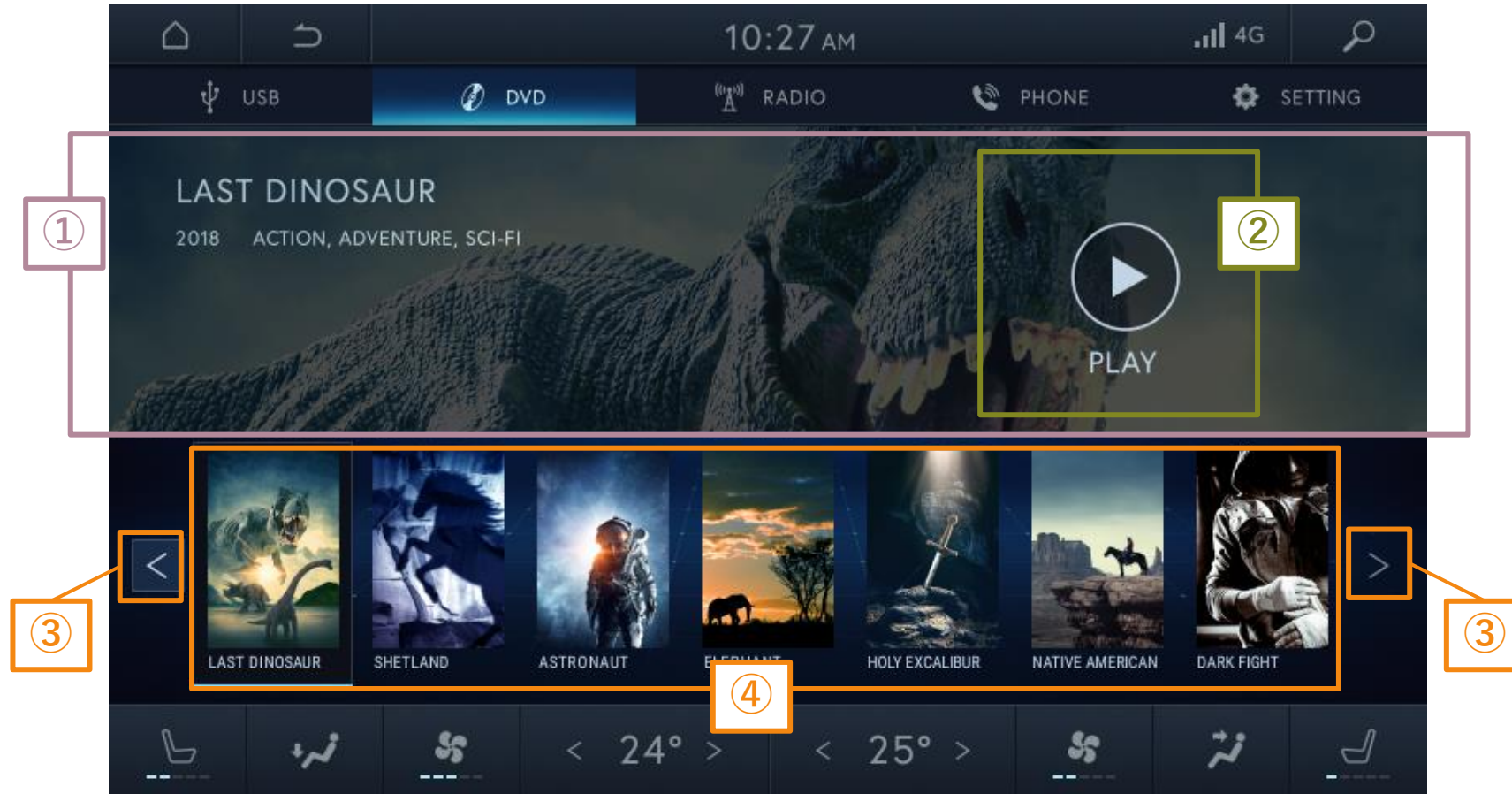
サンプル 3 : ビデオ再生画面

利用すべきコントロールと考え方

画面イメージ



画面をパーツに分解



パーツごとに使用するコントロールを検討

No.	パーツ名	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。	PanelControl
②	再生ボタン	✓ 再生ボタンは他に関連するボタンが無い場合、単体のButtonControlを使用します。	ButtonControl
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。	ButtonGroupControl
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	ButtonGroupControl

* 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をひとまとまりのListControlにする等、パーツ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



画面をパーツに分解



パーツごとに使用するコントロールを検討

No.	パーツ名	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">✓ ラジオの一覧表示です。✓ 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。	ButtonGroupControl
②	ラジオ項目を表示するためのボタン	<ul style="list-style-type: none">✓ 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。	ButtonControl
③	ラジオの周波数を表示するパネル	<ul style="list-style-type: none">✓ 周波数を表示する為に PanelControl を使用します。	PanelControl

* 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、パーツ分けの考え方は仕様によって変わります。

パーツごとに使用するコントロールを検討

No.	パーツ名	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">✓ ラジオの周波数を切り替える為に使用するボタンです。✓ 左右で1つの操作としてまとめる為ButtonGroupControlを使用します。	ButtonGroupControl
⑤	RDSを切り替えるボタン	<ul style="list-style-type: none">✓ 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。	ButtonGroupControl
⑥	ラジオ局を切り替えるボタン	<ul style="list-style-type: none">✓ 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。	ButtonGroupControl

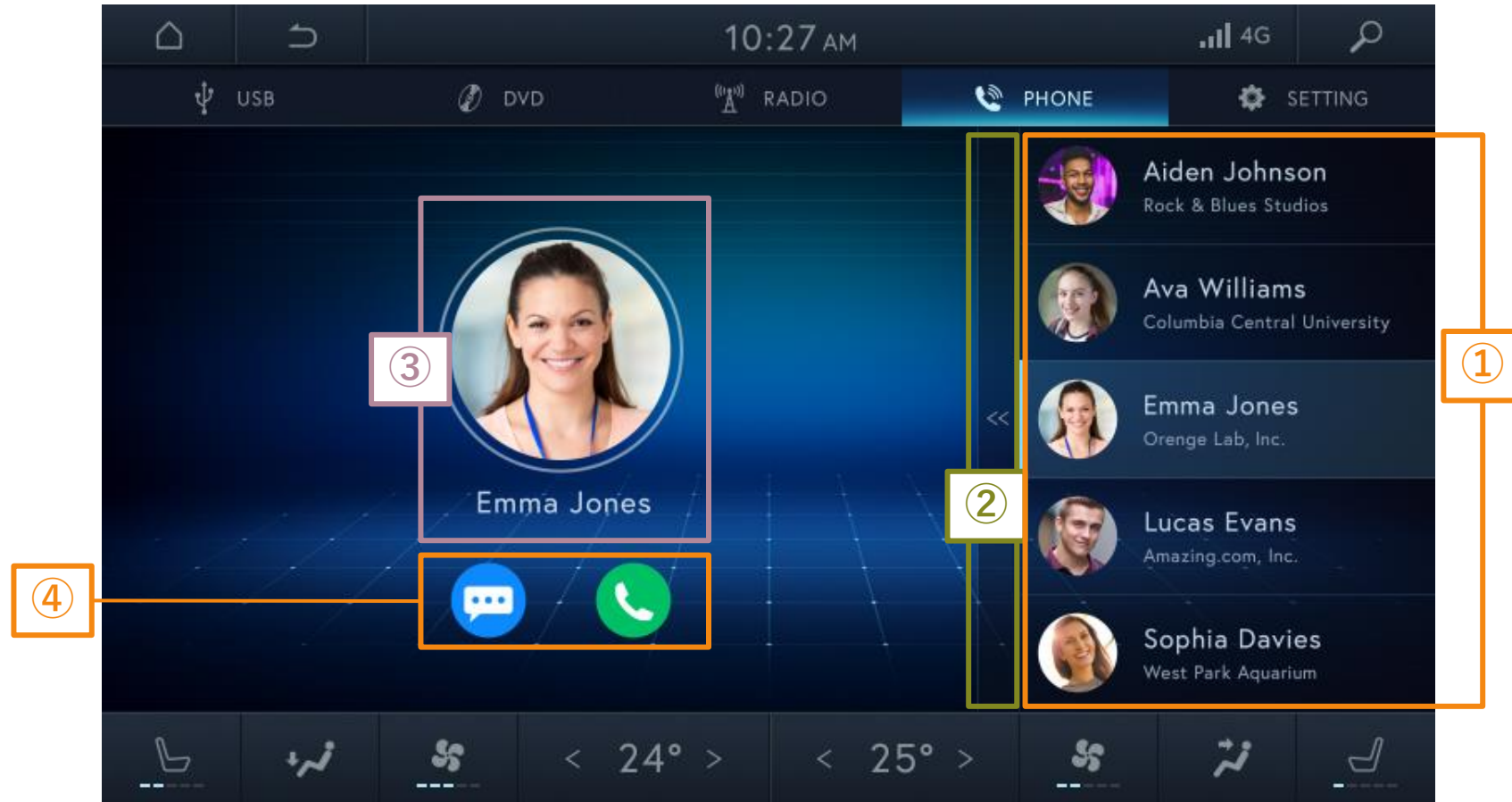
サンプル 5：通話画面

利用すべきコントロールと考え方

画面イメージ



画面をパーツに分解



パーツごとに使用するコントロールを検討

No.	パーツ名	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。	ButtonGroupControl
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。	ButtonControl
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。	PanelControl
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。	ButtonGroupControl

* 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、パーツ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



画面をパーツに分解



パーツごとに使用するコントロールを検討

No.	パーツ名	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。	PanelControl
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。	ButtonGroupControl
③	ロックボタン	✓ これら仕様が統一の為ButtonGroupControlを使用します。 ✓ 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。	ButtonGroupControl
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。	ButtonGroupControl
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。	ButtonGroupControl

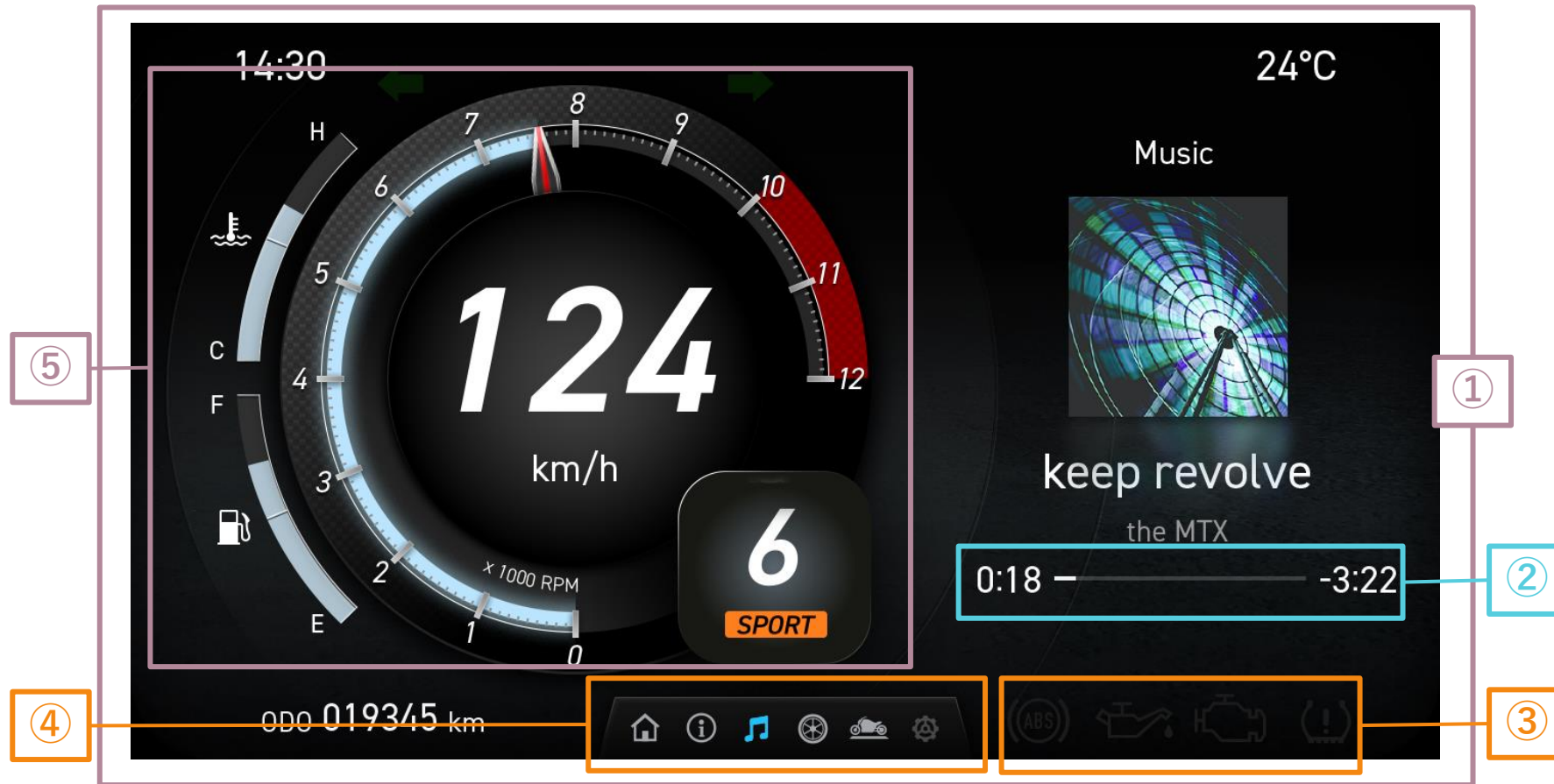
サンプル 7 : Motorcycle Meter

利用すべきコントロールと考え方

画面イメージ



画面をパーツに分解



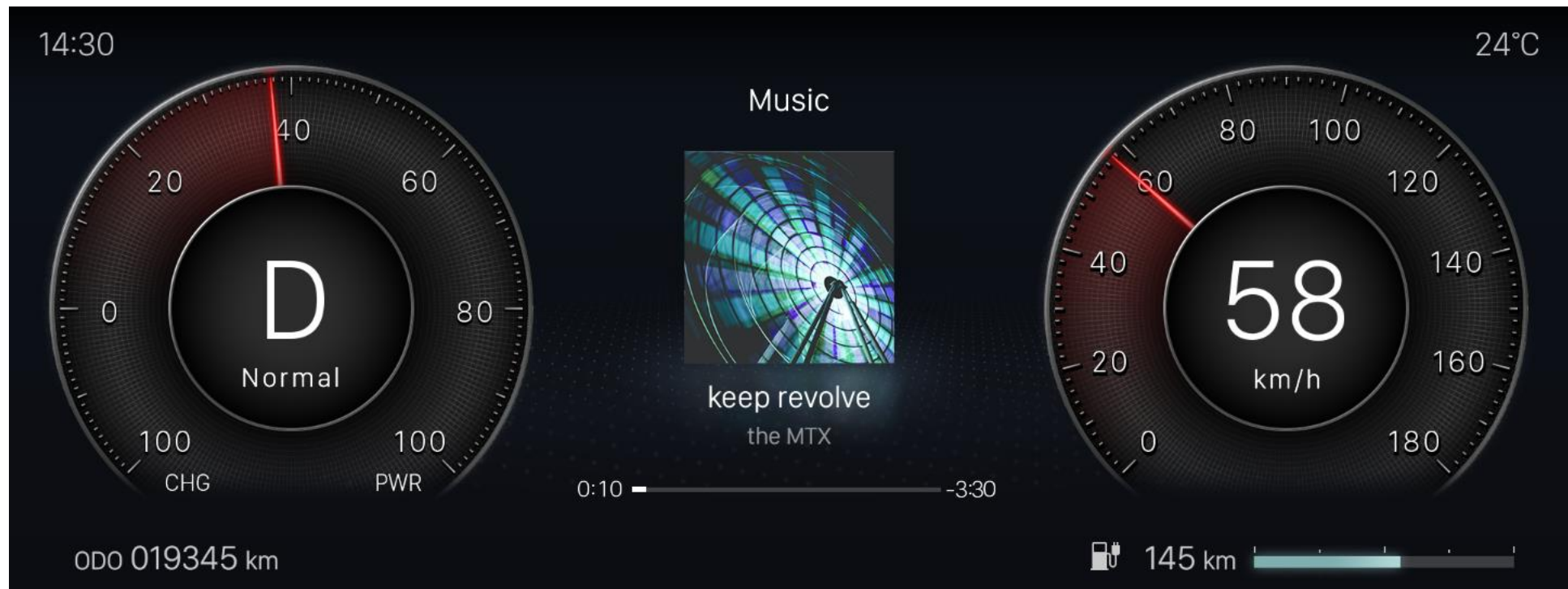
パーツごとに使用するコントロールを検討

No.	パーツ名	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	メニューボタン	✓ メニューボタンとしてButtonGroupControlを使用します。	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

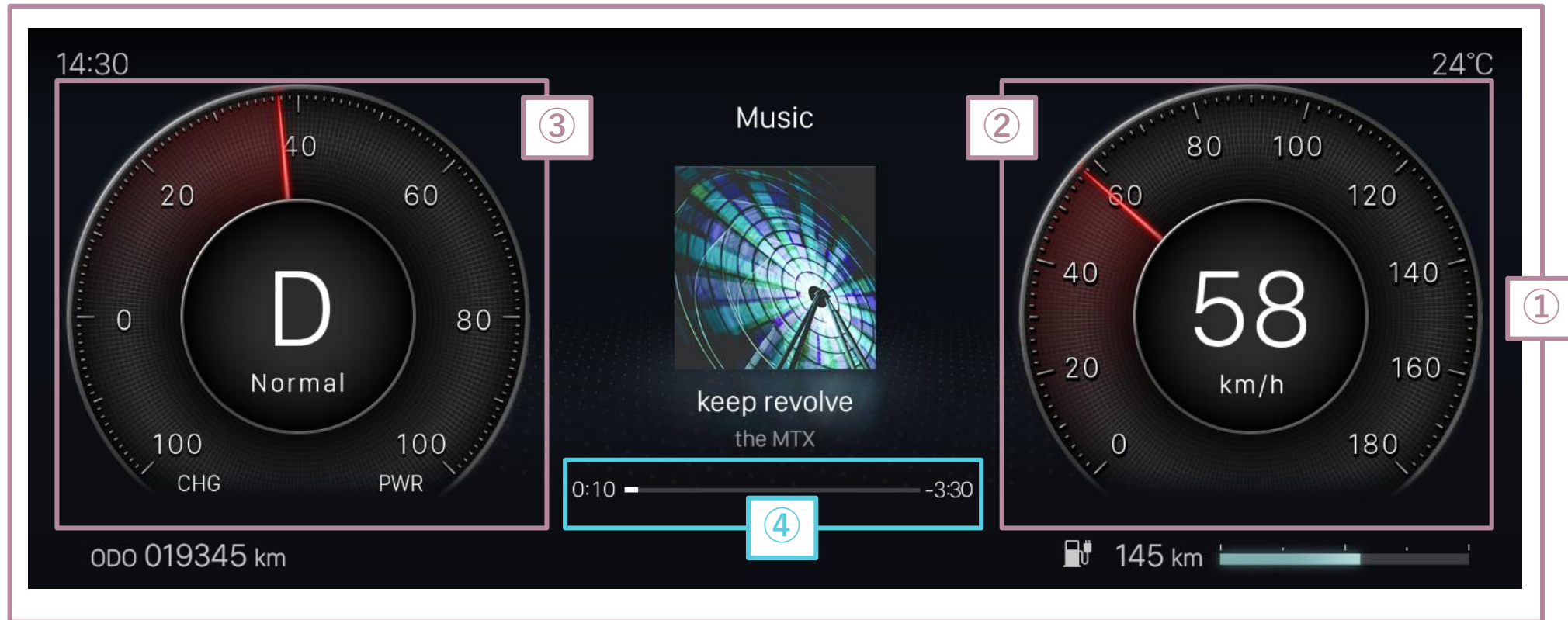
サンプル 8 : Vehicle Meter

利用すべきコントロールと考え方

画面イメージ



画面をパーツに分解



パーツごとに使用するコントロールを検討

No.	パーツ名	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>