

MY WORKS



UIデザイン

プロダクトデザイン

パッケージデザイン

私のデザイン経験

プロダクトデザイン
・GPS車載情報機器
・エンジンスターター
・住宅建材
・PC周辺機器

ユーザーインターフェース デザイン（画面デザイン）



プロダクトデザイン (形状デザイン)



パッケージデザイン (個装箱デザイン)



ユーザーインターフェースデザイン

- ・無線通信機
- ・GPS車載情報機器
- ・GPSスポーツ情報機器

スキル

2D

2次元描画ツール



Illustrator



Photoshop

3D

3次元CAD
CGレンダリング



Solidworks



Rhinoceros



blender

Prototype

アニメーション
プログラミング言語



AfterEffects



Python

ユーザーインターフェースデザイン

アマチュア無線通信機



業務用無線機



GPS車載情報機器

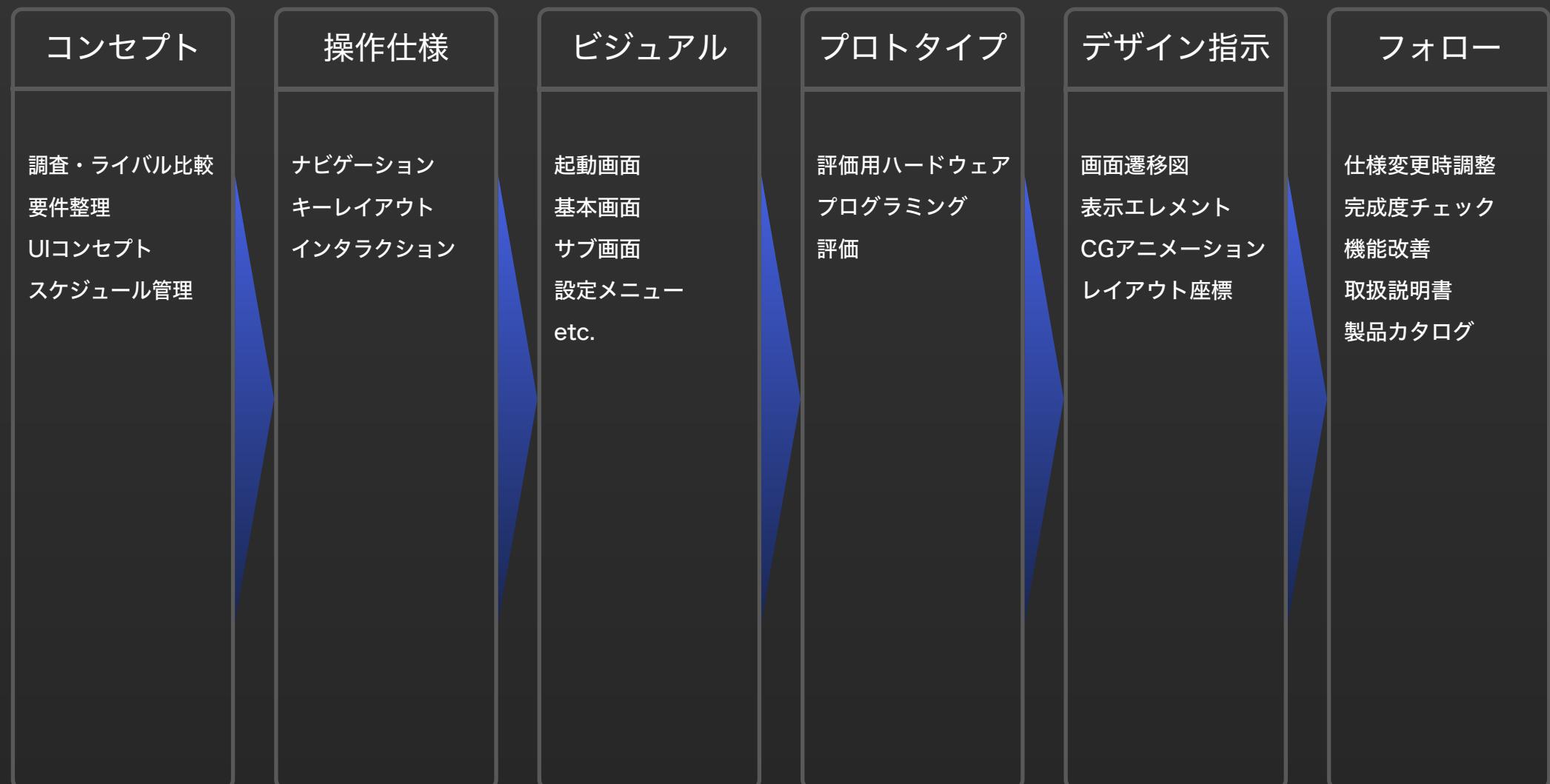


GPSスポーツ情報機器



ユーザーインターフェースのデザインとスケジュール管理

組み込みシステムのユーザーインターフェースデザインでは、大まかに以下のようなステップでデザインを行っています。また、作業量の見積りからスケジュール管理、下流工程への指示、仕様変更時の調整作業、製品の完成度チェックと機能改善指示、取扱説明書作成フォロー、製品カタログ制作フォローなども行っています。



アマチュア無線通信機のUIデザイン

個人が趣味で行う無線通信のための通信機

卓上型、車載型、携帯型などがある

電波の周波数や混信除去、ノイズ軽減のパラメーターなど、調整すべき項目は多岐に渡る

限られたキーで必要な機能を実現させながら、より使いやすいユーザーインターフェースを目指してデザインを行なっている

卓上型



車載型



携帯型



八重洲無線 卓上型無線通信機のUIデザイン



タッチスクリーンを搭載した卓上型無線通信機のUIデザイン

HF帯と呼ばれる長距離通信に適した周波数を用い、遠くは海外の無線愛好家とも通信を行う

遠方から届くノイズ混じりの微弱な電波の中から人の声を浮かび上がらせるための様々な通信設定を、
より直感的に行えるようなユーザーインターフェースを目指した



基本画面

- ①信号の強さの時間的な変化がリアルタイムで直感的に分かる
ような表示を工夫している
- ②音声処理の概念をイメージしやすく表現
頻繁に変更する設定は、基本画面からダイレクトに操作出来る
ようにしている

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	/	m	n	o
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	/	m	n	o
p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	/	m	n	o
!	"	#	\$	%	&	'	()	*	+	/	-	/	:
;	<	=	>	?	@	[]	^	-	{		}		
\														

表示フォント

画面表示に使うフォントは、搭載される液晶のドットピッチに最適化した
視認性と明瞭さを持ったフォントをオリジナルでデザインしている



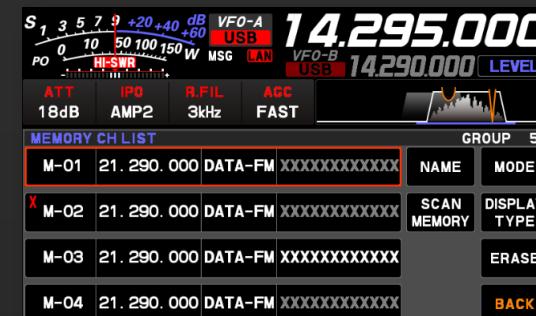
周波数直接入力

ダイヤル操作だけでなく、周波数を直接入力する方法
も用意



機能ボタン画面

ハードウェアキーの不足を補うために、タッチスクリーン
液晶を採用して機能を拡張



メモリーチャンネルリスト

見つけた周波数をメモリーし、呼び出せるようにしている



メーター変更操作

変更したい部分をタッチすると、選択肢のサブスクリーン
が表示される

八重洲無線 車載型無線通信機のUIデザイン



タッチスクリーンを搭載した車載型無線通信機のUIデザイン
HF帯に比べて近距離向きの144/430MHz帯を用いて通信する
デジタル方式を採用し、仲間同士で移動しながら使うための機能を充実させている



基本画面

2つの周波数を同時に受信可能



バンドスコープ画面

受信周波数と近傍の周波数の電波強度を
グラフ化して表示し、信号を見付けやすくする



グループメンバー画面

登録したグループメンバーの距離と方位を表示



プライオリティメモリ機能

特に優先度の高い周波数の信号強度を複数同時にモニターし、信号があった時に自動的に音声を切り替える



高度計画面

GPSを使って記録した走行ルートの高度変化
を表示する

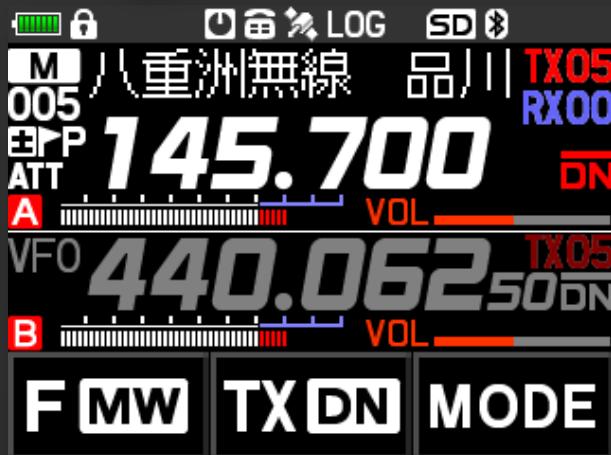
八重洲無線 携帯型無線通信機のUIデザイン



タッチスクリーン液晶を搭載した携帯型無線通信機のUIデザイン

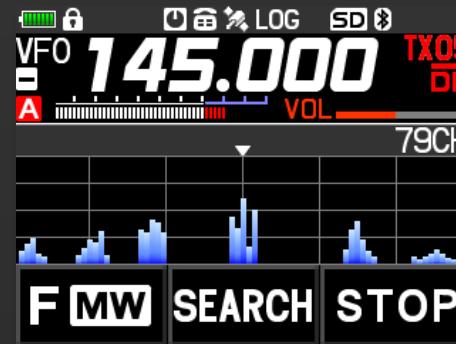
HF帯に比べて近距離向きの144/430MHz帯を用いて通信する

デジタル方式を採用し、仲間同士で移動しながら使うための機能を充実させている



基本画面

2つの周波数を同時に受信可能



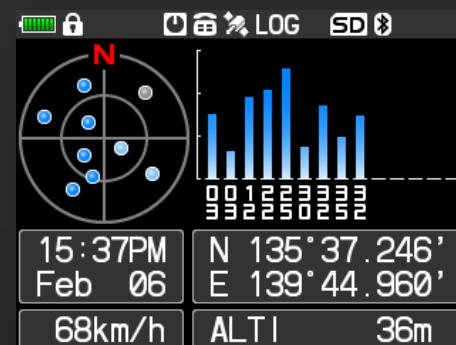
バンドスコープ画面

受信周波数と近傍の周波数の電波強度を
グラフ化して表示し、信号を見付けやすくする



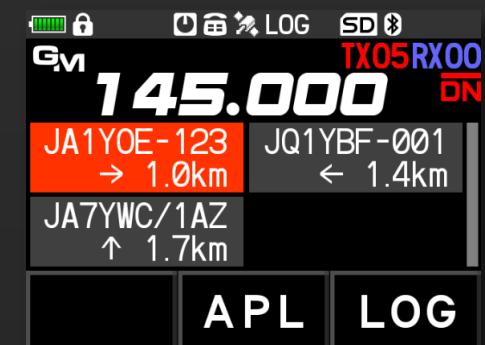
リアルタイムナビゲーション

通信相手の方位と距離をリアルタイムに表示するだけでなく、自分の移動の足跡をたどる事も出来る



GPS情報画面

GPSの測位情報を確認する画面



グループメンバー画面

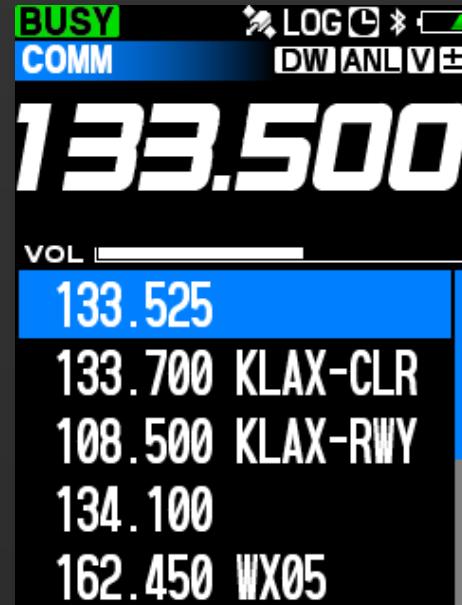
登録したグループメンバーの距離と方位を表示

八重洲無線 業務用無線機のUIデザイン



携帯型の航空機用無線機のUIデザイン

計器の故障時に備え、航行をサポートする機能を充実させている



基本画面

直前に使った周波数に簡単に切り替えられるようにしている



2波待受け画面
よく使う周波数を簡単に切り替えられるようにしている



GPSナビ画面
進行方向を示すナビ機能を搭載



GPS情報画面
GPSの測位情報を確認する画面



着陸時ガイド画面
滑走路へのアプローチ角度をガイドする機能を搭載

UIプロトタイプ

デザイン段階のインターラクションの評価を行うために、実物大の表示が出来る簡易的なハードウェアを製作
実機の画面サイズやタッチスクリーンの有無に合わせて、いくつかのパターンを用意
紙ベースの資料では分かりにくい、操作に応じた画面の変化を見るようにする

The collage consists of six images arranged in a 3x2 grid:

- Top Left:** A screenshot of a tablet displaying a complex UI interface with multiple panels, buttons, and a waveform graph.
- Top Middle:** A Raspberry Pi single-board computer connected to a 2.4-inch LCD screen via a ribbon cable, showing a menu screen with icons for COMM, MEMORY, WEATHER, NAVI, COMPASS, and TIMER.
- Top Right:** A black 3D-printed enclosure containing a small screen and several physical buttons labeled TELEPORT, MAIN, and FUNC.
- Bottom Left:** A screenshot of a Python code editor showing the source code for the UI application, written in Python using a library like Tkinter or similar.
- Bottom Middle:** A close-up view of the Raspberry Pi board with the 2.4-inch LCD screen attached, showing the internal components and connectors.
- Bottom Right:** A larger monitor connected to a PC via HDMI, displaying a full-screen UI prototype.

Caption for Top Left: タブレット端末上に画面と擬似ボタンを表示した例

Caption for Top Middle: シングルボードコンピューター上で実行する例

Caption for Top Right: PCとUSB接続する例

Caption for Bottom Left: プログラム言語のPythonを使った画面表示のコード

Caption for Bottom Middle: ロータリーエンコーダーを組み合わせた例

Caption for Bottom Right: PCとHDMI接続する例

GPS車載情報機器のUIデザイン

安全運転をサポートする情報機器

機能性にエンターテインメント性をプラスした
提案を行っている

レーダー探知機



ポータブルナビ



ドライブレコーダー



ユピテル レーダー探知機のUIデザイン



マルチメーター



アナログスピードメーター

乗用車の車内に設置して、ドライバーに安全運転を促す情報機器
車両情報を取得できるOBD2インターフェースに接続して、より多彩な情報をユーザーに
伝えることが出来る
様々な情報を直感的に理解でき、より魅力的な画面になるように、3次元CGを使って画面
要素を描画している



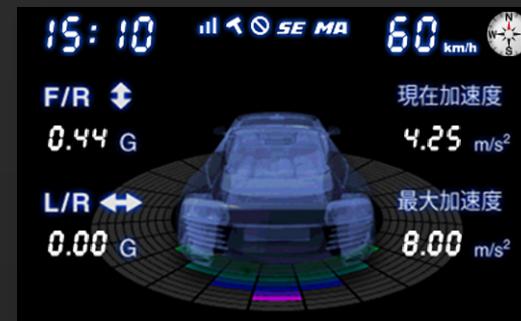
エンジン負荷率画面



オービス警報画面



傾斜計画面



加速度センサー画面



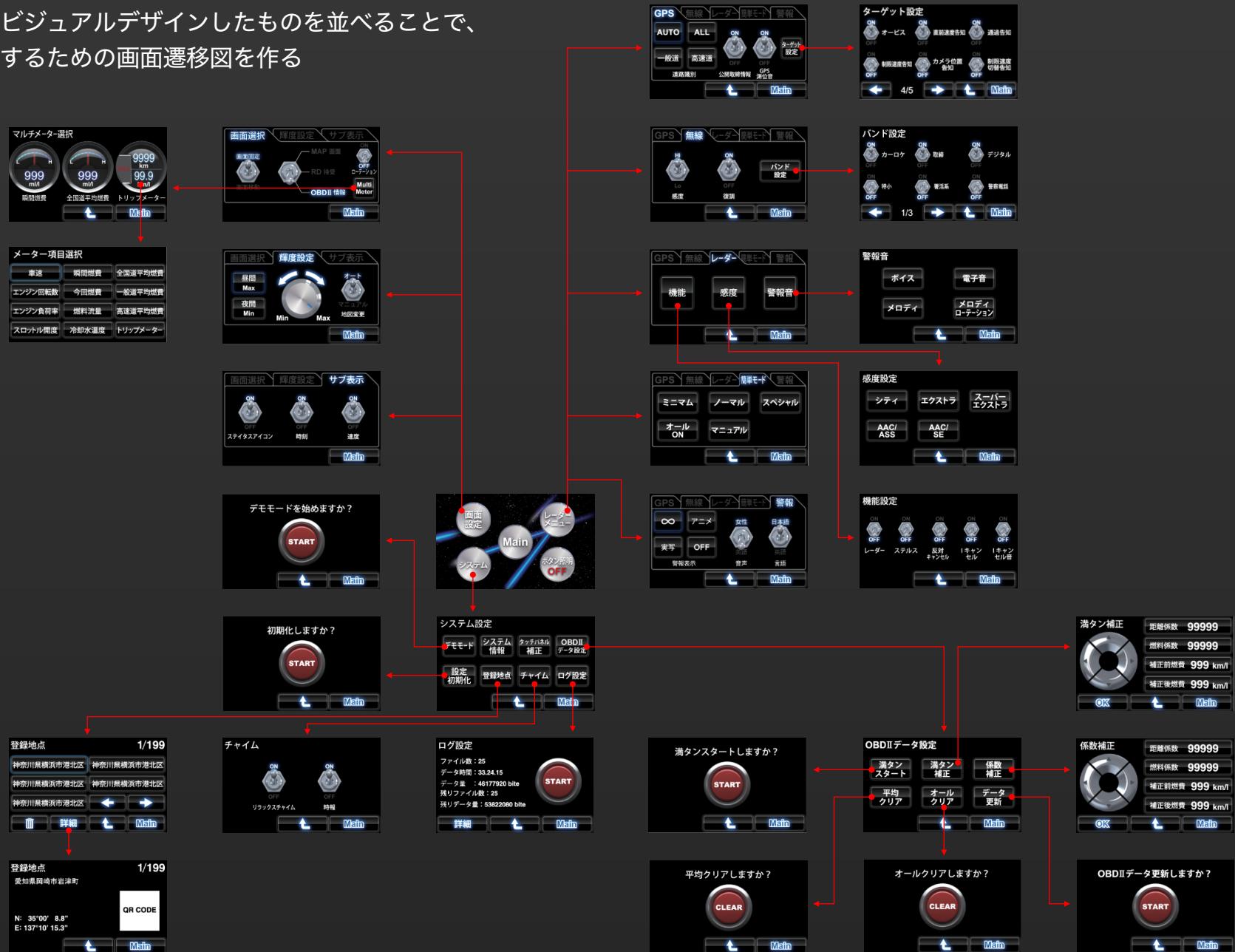
デジタルスピードメーター

ユピテル レーダー探知機のUIデザイン

機器を操作する上で必要な項目を整理し、操作の流れをデザインする

その流れに沿ってビジュアルデザインしたものを並べることで、

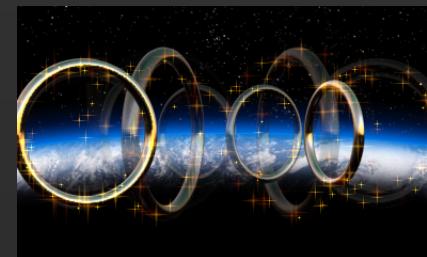
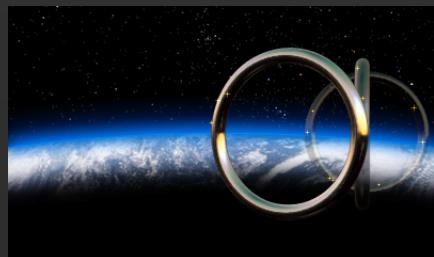
エンジニアへ指示するための画面遷移図を作る



ユピテル レーダー探知機のUIデザイン

電源起動時に表示されるアニメーション

所有することに満足感を感じてもらうために、3次元CGを使ったストーリー性のある映像表現を試みた



ユピテル レーダー探知機のUIデザイン

地図上に表示される取締地点などを示すアイコン

内容ごとに区別しやすいように、単純な図形と色の組み合わせで表現した



レーダー式
オービス



H システム式
オービス



LH システム式
オービス



ループコイル式
オービス



光電式
オービス



とるば



駐車場



幼稚園・
保育所



ハイウェイオアシス



トンネル



ETC レーン
(ゲート)



サービスエリア



パーキングエリア



公衆トイレ



ハイウェイラジオ



道の駅



マイエリア



マイキャンセル
エリア



取締エリア
(特定不能)



取締エリア
(移動オービス)



取締エリア
(ネズミ捕りレーダー)



取締エリア
(交差点)



信号無視抑止
システム



取締エリア(追
尾関連)



検問エリア
(特定不能)



検問エリア
(シートベルト)



検問エリア
(携帯電話)



検問エリア
(飲酒)



取締エリア
(一時停止)



高速交通警察隊



一時停止
注意ポイント



警察署



事故多発エリア



交番



踏切



N システム



交通監視システム



消防署

ユピテル ポータブルナビのUIデザイン



ダッシュボード上に後付けできるポータブルナビゲーション
ポータブルナビゲーションの中でも趣味性の高いモデルであったため、宇宙をテーマにした
背景画像の上に、半透明のボタンが浮かび上がるような遊び心のあるデザインを制作した



Map画面



メニュー画面



警告画面

ユピテル ドライブレコーダーのUIデザイン



基本画面



設定画面



起動画面

車載用のドライブレコーダー

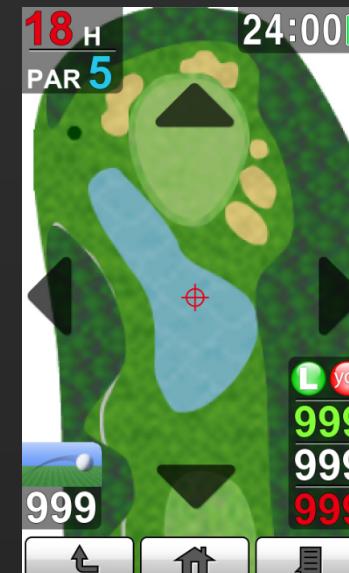
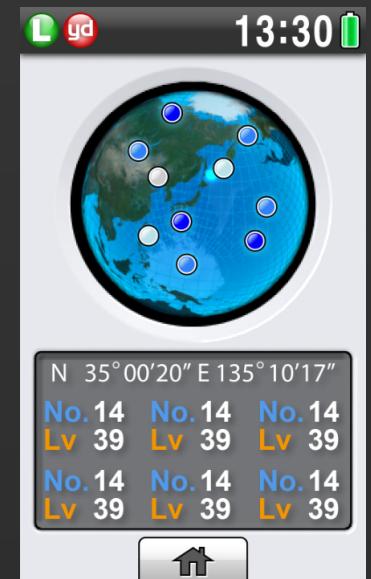
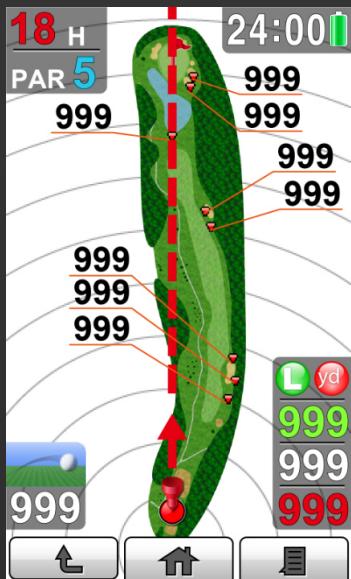
小さな画面内で、様々な設定項目が見分けやすくなるようにデザインした



ユピテル GPSスポーツ情報機器のUIデザイン

ゴルフコースをガイドするゴルフナビ

屋外での視認性を向上させるために、ハイコントラストなデザインを採用した



Hole	Par	Score	Putt
1	5	0	0
2	4	0	0
3	5	0	0
4	3	0	0
5	4	0	0
6	4	0	0
7	3	0	0
8	4	0	0
9	4	0	0
TOTAL	72	0	0

プロダクトデザイン

ドライブレコーダー



車載情報機器



エンジンスター



ドライブレコーダー



住宅建材



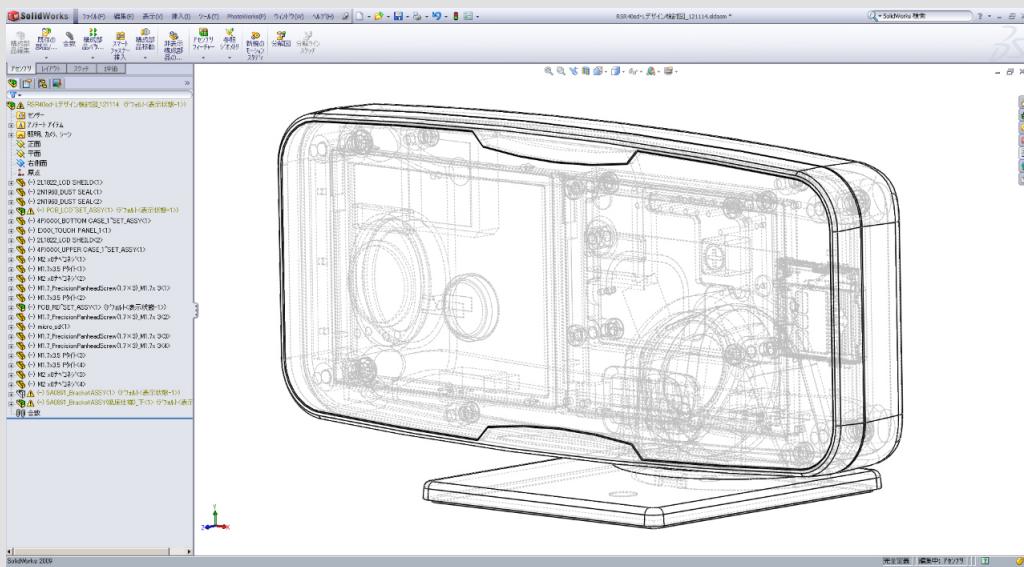
PC周辺機器



ユピテル 車載情報機器のプロダクトデザイン



乗用車の車内に設置して、ドライバーに安全運転を促す情報機器
表示できる情報量を増やしつつ、ドライバーの視界の妨げにならない
ローフォルムを実現するために、小型液晶を2画面構成で配置した



ユピテル 車載情報機器のプロダクトデザイン

音声とLEDランプで表示するだけものから、液晶画面を備えるモデルに移り変わってきた
趣味性の高い商品でもあり、商品サイクルも短い



ユピテル エンジンスターターリモコンのプロダクトデザイン

遠隔で自動車のエンジンをかけるためのリモコンキー

ユーザーが常に持ち歩くものであるため、アクセサリー的な新鮮味のある意匠を心がけてデザインした

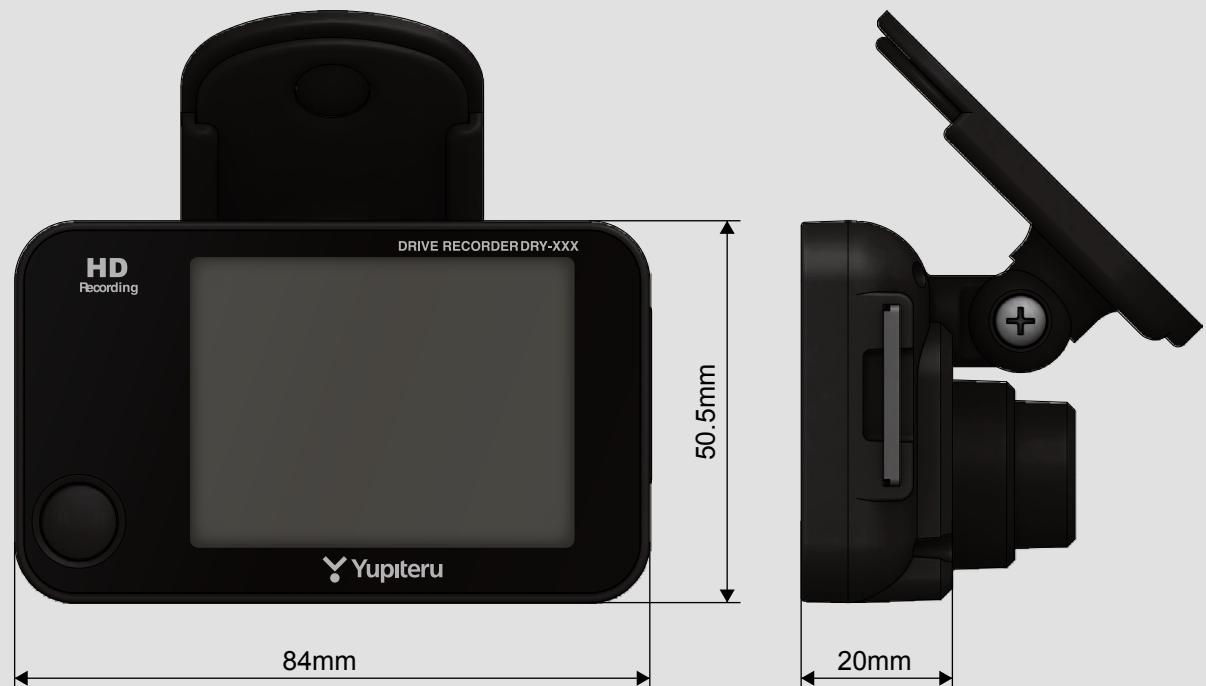


ユピテル ドライブレコーダーのプロダクトデザイン



車載用のドライブレコーダー

ドライバーの視界を妨げないよう、運転席から見える部分を極力薄く見せるように
形状を工夫した

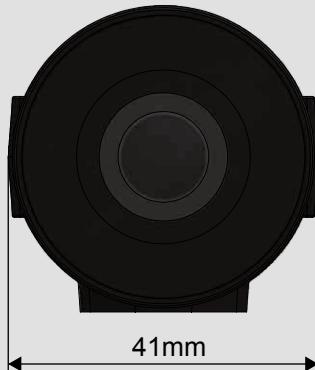


ユピテル ドライブレコーダーのプロダクトデザイン



二輪車用のドライブレコーダー

取り付け場所の制約が少なくなるように、前面投影面積が最小となる円筒形状を採用した

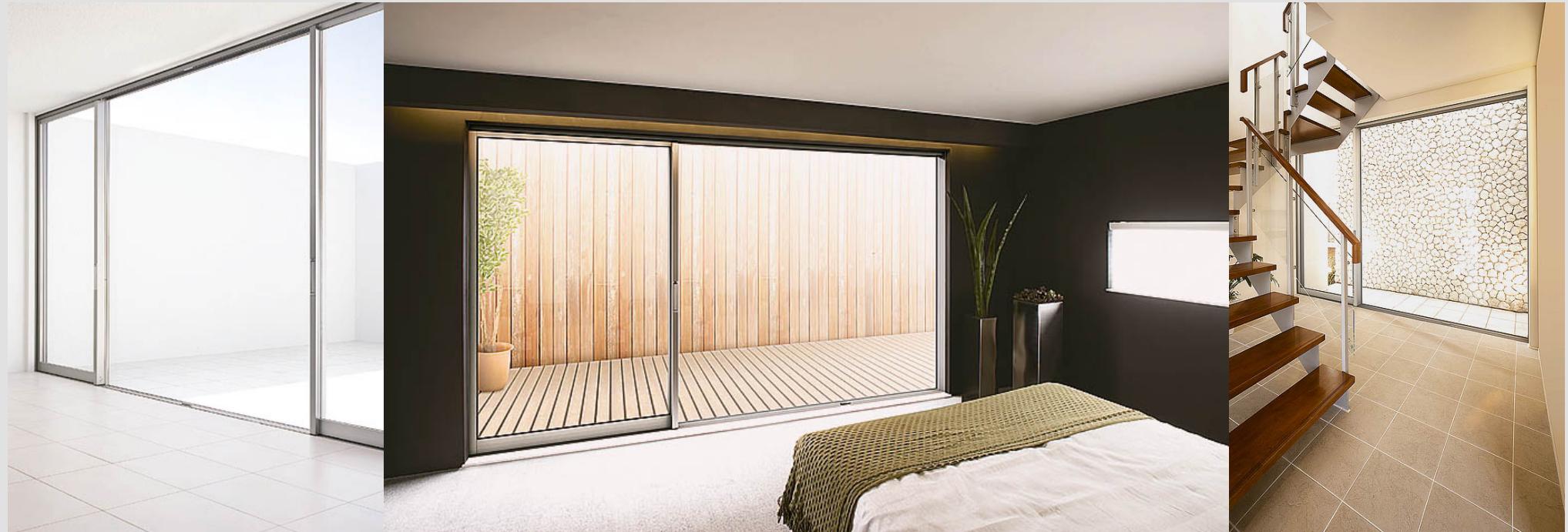


トステム 住宅建材のプロダクトデザイン



住宅用窓サッシ

「閉じたときに美しい」をコンセプトに、室内外の段差を無くしてリビングと庭との一体感と解放感を味わえるサッシをデザインした
使わないときには見えない網戸を考案し、細部の收まりや断面形状等のディティールにもこだわってデザインを行った



トステム 住宅建材のプロダクトデザイン



住宅用窓サッシ

通気のために開いていても、外見からは開いていることが分かりにくい構造とすることで、防犯面に配慮したサッシ
開閉ハンドルは、閉じたときには隠蔽され、眺望を妨げないようにデザインした



トステム 住宅建材のプロダクトデザイン

戸建て住宅用のユニットバスルーム

開放感をテーマにして、浴室を単なるカラダ洗いの場からリビングにいるようなリラックス空間となるように、デザインを行った



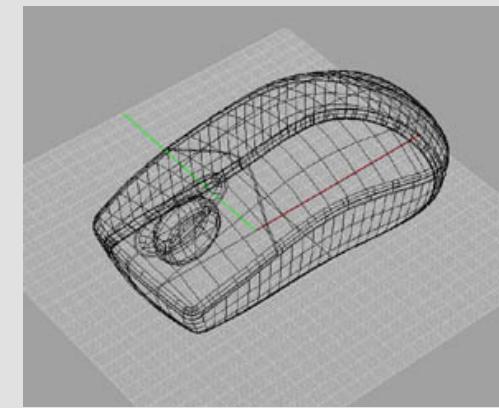
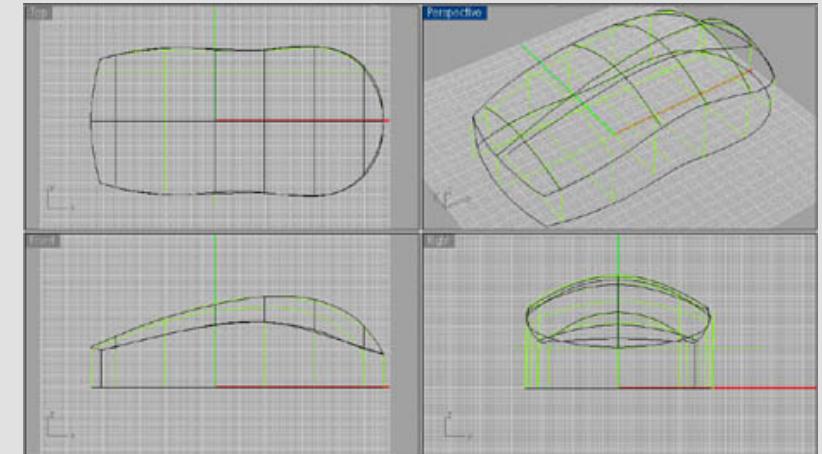
ALPS PC周辺機器のプロダクトデザイン

PC用のワイヤレスマウス

使うアプリケーションソフトによって、マウスの握り方にはある程度決まったパターンがあることに注目し、デザインを行った



形状検討中の形状モックアップ



手作りのモックアップから形状をトレースし、3次元形状を構築

その3次元データをもとに内部構造のレイアウトを行い、3次元プロッタで削りだしたモデルで実際の操作性を検証した

ALPS PC周辺機器のプロダクトデザイン

マウスの握り方には個人差もあるが、大きく分けて以下の2つのパターンに分けることが出来ると考えてデザインを行った

A.ビジネスアプリケーションを多用する人に多い握り方で、マウス全体に手のひらをかぶせるようにしてマウスを握り、手首ごとマウスを動かす方法(図1)

B.クリエイティブワークなどの精密な操作を必要とする場合に多い握り方で、マウスをつまむようにして持ち、手首を固定してマウスを操作する方法(図2)

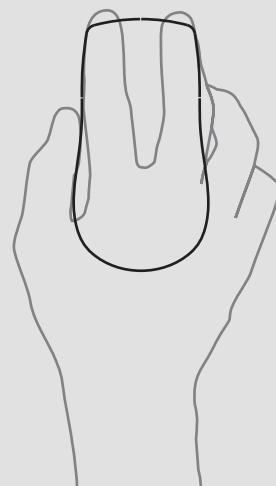


図1:
マウス全体に手のひらをかぶせるようにしてマウスを握り、手首ごとマウスを動かす

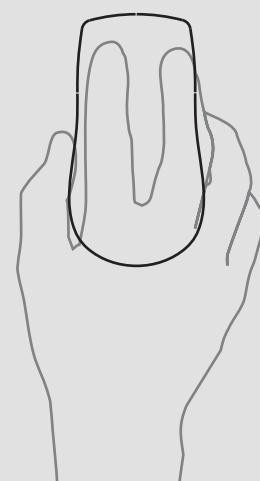


図2:
マウスをつまむようにして持ち、手首を固定してマウスを操作する

左記2つのパターンのどちらにも対応出来ることが必要と考え
以下のような造形を行った。

・マウスをしっかりとホールドするために、サイド面をはっきりと意識させる造形を採用(図3)

・左記A、Bのパターンでユーザーがマウスを保持する点を意識してサイドの弓状の絞りを決定(図4)

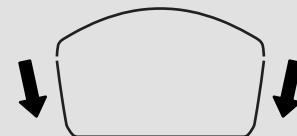


図3:
サイド面をはっきりと意識させるとともに、テーパーをかけることでしっかりとホールドさせる

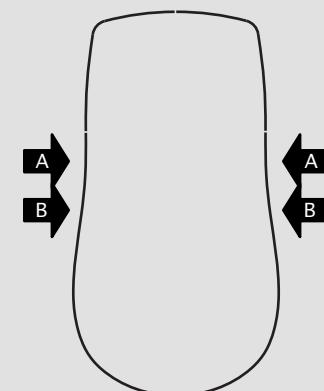


図4: 異なる握り方(A、B)での保持する点を意識して、サイドの形状を決定

パッケージデザイン

無線通信機



車載情報機器

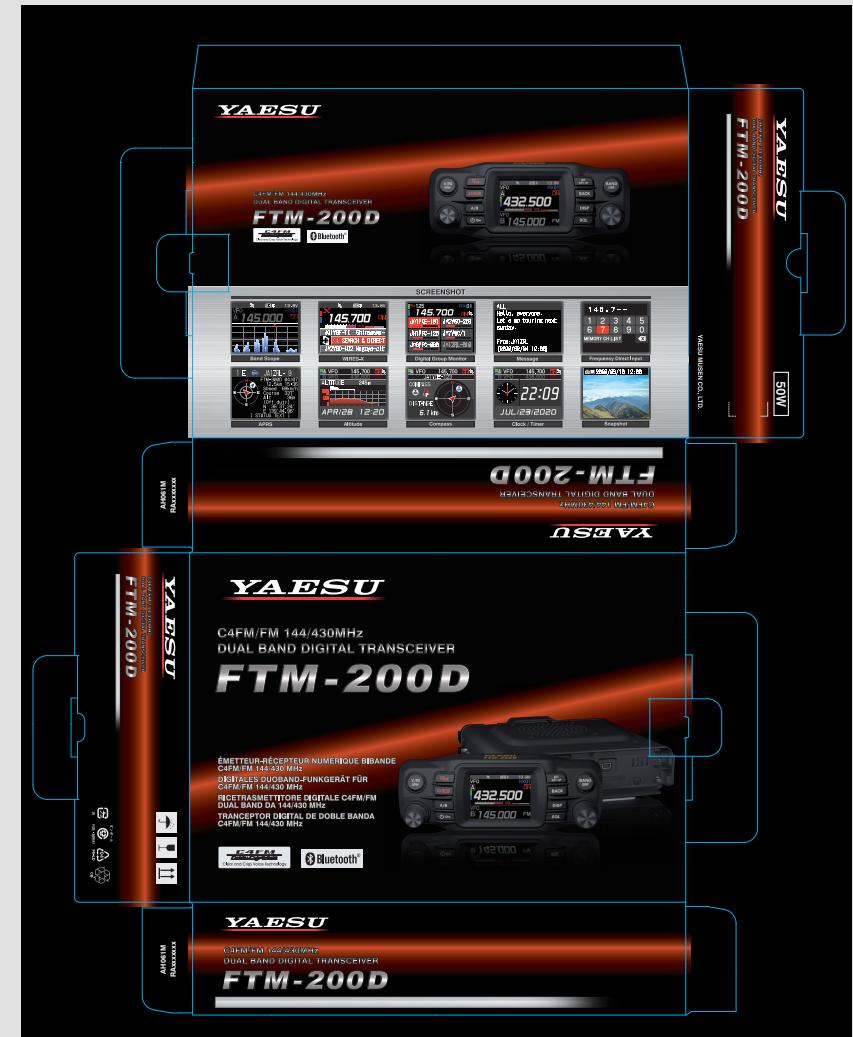


PC周辺機器



八重洲無線 無線通信機のパッケージデザイン

制作スケジュール短縮のために、製品写真の代わりに3次元CG画像を使用



ユピテル 車載情報機器のパッケージデザイン

店頭でのPOP効果をもたせるために、パッケージの各面で商品の特徴をアピールしている



ALPS PC周辺機器のパッケージデザイン

様々な種類のオプション品のパッケージを統一したイメージでデザインすることで、ブランドイメージ向上を図った

