Takram

Making things work: The role of pendulum thinking approach in the age of AI

Ken Fujiyoshi (Takram)

rendie Design System

rendie Design System

rendie Design System

Adaptive

Borderless

Circulative

Primitive

rendie Design System

rendie Design System

```
odalDialog, Button } from "@serendie/ui";
seState } from "react";

ction Sample() {
sOpen, setIsOpen] = useState(false);

tton
Click={() => {
setIsOpen(true);

en Dialog
tton>
alDialog
ncelButtonLabel="Close"
bmitButtonLabel="Button"
tle="Dialog Title"
Open={isOpen}
OpenChange={(e) => setIsOpen(e.open)}
ButtonClick={() => {
alert("👋");
setIsOpen(false);

rem ipsum dolor sit amet, consectetur
elit, sed do eiusmod
mpor incididunt ut labore et dolore magna
enim ad minim
niam, quis nostrud exercitation ullamco
```

Serendie Design Systemは、多様な事業と人々をつなぎ、新たな価値を生み出すための三菱電機によるオープンなデザインシステムです。

Design

System

Serendie Design System
三菱電機によるオープンなデザインシステムです

Serendie Design System
三菱電機によるオープンなデザインシステムです

Serendie Design System
三菱電機によるオープンなデザインシステムです

Serendie Design System
三菱電機によるオープンなデザインシステムです

Serendie Design System
三菱電機によるオープンなデザインシステムです

ラベル 必須
Serendie Design System
デザインシステムの形は組織によって様々です

ラベル 必須
Serendie Design System
デザインシステムの形は組織によって様々です

ラベル 必須
Serendie Design System

```
import { Select } from "@serendie/ui";
import { Dd, Dl, Dt } from "src/components/LayoutUtils";

export function SizeSample() {
  return (
    <Dl>
      <Dt>Small</Dt>
      <Dd>
        <Select
          size="small"
          label="ラベル"
          placeholder="選択してください"
          required
          items={[
            { label: "React", value: "React" },
            { label: "Vue", value: "Vue" },
            { label: "Angular", value: "Angular" },
            { label: "Svelte", value: "Svelte" },
            { label: "Ember", value: "Ember" },
          ]}
        />
      </Dd>

      <Dt>Medium</Dt>
      <Dd>
        <Select
          size="medium"
          label="ラベル"
          placeholder="選択してください"
          required
          items={[
            { label: "React", value: "React" },
            { label: "Vue", value: "Vue" },
            { label: "Angular", value: "Angular" },
            { label: "Svelte", value: "Svelte" },
            { label: "Ember", value: "Ember" },
          ]}
        />
      </Dd>
    </Dl>
  );
}
```

+ デザイン

+ デザイン

+ デザイン

+ デザイン

デザイン

Serendie Design System

Serendie Design System

Serendie Design System

Serendie Design Systemは、多様な事業と人々をつなぎ、新たな価値を生み出すための三菱電機によるオープンなデザインシステムです。

Serendie Design System
三菱電機によるオープンなデザインシステムです

Serendie Design System
三菱電機によるオープンなデザインシステムです

Serendie Design System
三菱電機によるオープンなデザインシステムです

```
import { HBox, VBox } from "@/components/LayoutUtils";
import { BottomNavigationItem } from "@serendie/ui";

export function ItemSample() {
  return (
    <HBox>
      <VBox w="25%">
        <BottomNavigationItem label="ホーム"
icon="texture" />
        <p>Default (Enable)</p>
      </VBox>
      <VBox w="25%">
        <BottomNavigationItem label="ホーム"
icon="texture" isActive />
        <p>Active</p>
      </VBox>
      <VBox w="25%">
```

```
        commodo consequat. Duis aute irure dol
reprehenderit in voluptate
        velit esse cillum dolore eu fugiat null
pariatur. Excepteur sint
        occaecat cupidatat non proident, sunt i
qui officia deserunt
        mollit anim id est laborum.
      </ModalDialog>
    </div>
  );
}
```

Adaptive
Serendie Design System

Borderless
Serendie Design System

Circulative
Serendie Design System

Primitive
Serendie Design System

Adaptive
Serendie Design System

Serendie

Serendie

Serendie

Serendie

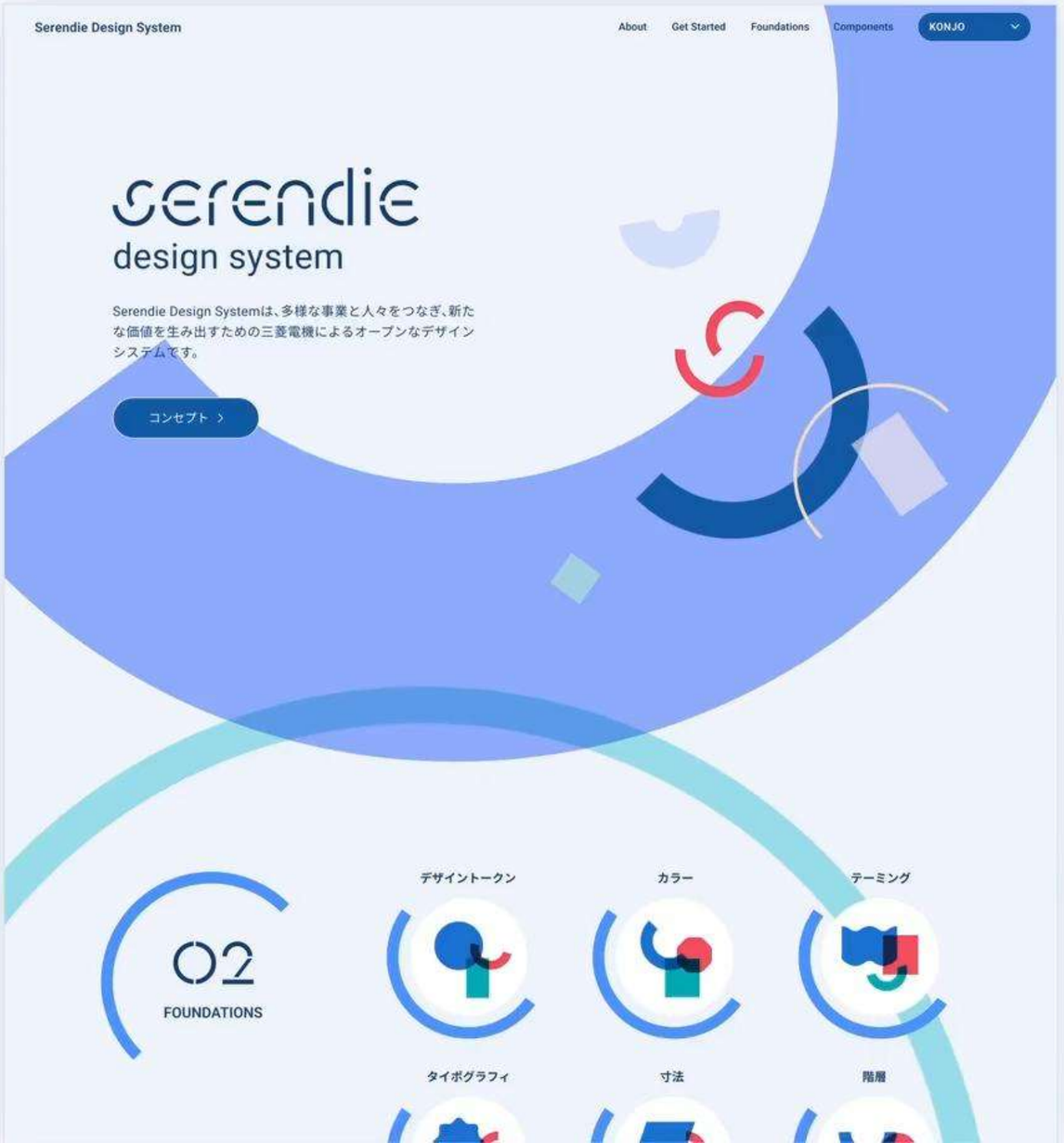
Serendie

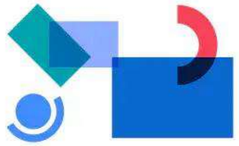
Serendie

Serendie

Serendie

KONJO


Serendie Design System
About
Get Started
Foundations
Components
KONJO
serendie
design system
Serendie Design Systemは、多様な事業と人々をつなぎ、新たな価値を生み出すための三菱電機によるオープンなデザインシステムです。
コンセプト
02
FOUNDATIONS
デザイントークン
カラー
テーミング
タイポグラフィ
寸法
階層



Adaptive

家庭から宇宙まで三菱電機の多様な事業領域や、価値検証から製品化まであらゆる事業フェーズに適応することを目指します。

次へ

スキップ

運転停止

現在この部屋は利用者がいます

温度 20 °C　湿度 90 %　自動

または以下のアカウントでログインする

Sign in with

Sign in with

設定

やまもとはなこ
hana@mitsubishielectric.co.jp

消費電力量

100 kWh
50
平均
0
0 6 12 18 24

CO2排出

照明

ON 27 ルーム

OFF 23 ルーム

調光

2F ワーキングルーム A

明るさ 20

Mode

やんわり　仕事　省エネ

消灯

現在この部屋は利用者がいます

温度・湿度

温度

°C 30 15 0

湿度

% 100 50 0

0am 6am 12pm 18pm 24pm

快適　現在この部屋は利用者がいます

現在の温度 20 °C

現在の湿度 90 %

温度設定

運転モード　自動快適モード

タイマー設定　自動快適モード

設定　運転停止

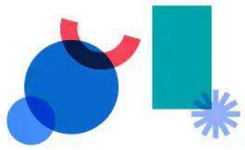
SDAdmin

Yamamotoさん
ようこそ！

アカウントが作成されました。
このサービスでできることをこれから説明していきます。

サービスの説明を見る

スキップしてはじめる



Borderless

Serendie Design Systemは三菱電機に関わるすべての人々の共有資産です。社内・社外を問わず、誰もが許可や承認なしに自由に利用できる環境を目指します。

はじめる

消費電力

12/24

kWh 100 50 平均 0

0am 6am 12pm 18pm 24pm

1h平均 12 kWh

全館合計消費電力 123 kWh

ステータス

1F　合計 123 ラベル　0 6 12 18 24

2F　合計 123 ラベル　0 6 12 18 24

3F　合計 123 ラベル　0 6 12 18 24

やまもとたろう

5Fの共有エリアの照明が一部機能していないようですので、お時間ある時に確認をお願いします！ 12:30

本日午後に点検・交換できるように手配しました。 12:30

早速の後対応ありがとうございます。 12:30

照明の交換が終わりました。また何か気づいた点などあればお願いいたします。 12:30

お疲れ様です。来月の12月にビル全体で避難訓練を行う予定ですが、特に都合の悪い日時などあればお知らせください。訓練自体は1時間程度みておいていただければ大丈夫です。 12:30

ありがとうございます。こちら全体に周知して確認してみます。 12:30

確認しまして、カレンダーに実施可能な候補日を入れておきました。ご確認ください。 12:30

ありがとうございます。

SDAdmin

ホーム

決済管理

チーム設定

アカウント管理

備品管理

チーム設定

検索

＋ チームを追加

	チーム名称	目的 / メモ	チャンネル数	参加人数	オーナー	ステータス	最終アクセス
BM	銀座ビル管理 AbCdEfG00000000	ビル管理	4	15	やまもとたろう taro@example.com	Active	今日 10:00
BM	横浜ビル管理 AbCdEfG00000000	ビル管理	4	15	やまもとはなこ taro@example.com	Active	今日 1
BM	札幌ビル管理 AbCdEfG00000000	ビル管理	4	15	やまもとたろう taro@example.com	Active	今日 10:00

編集

削除

Semiconductor & devices

Semiconductor & devices

Industry & mobility business area

Factory automation systems

Automotive equipment

Life business area

Building systems

Living environment
& digital media equipments

Infrastructure business area

Public utility systems

Energy & Industrial Systems

Data center solutions

Defense & space systems

Digital innovation

Information systems

AI Innovation

Data utilization business

Mobility Solutions

OT security solution

Business innovation

Business innovation

CVC

“We almost could have had separate design systems in each division”

Community building

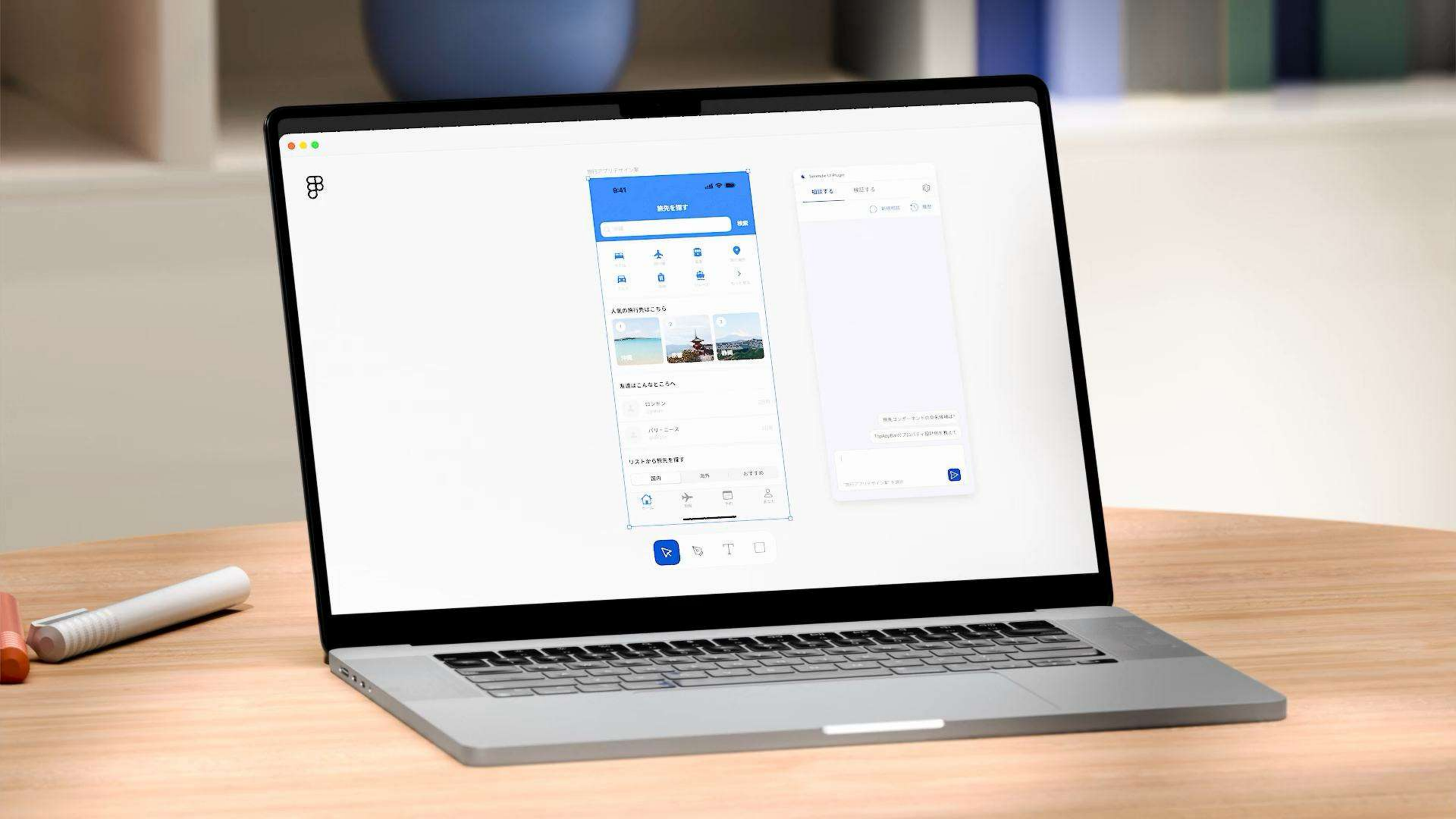
Communication over SharePoint

100 people-scale bootcamp

Release on GitHub

MCP Server

...


9:41
旅先を探す
検索
人気の旅行先はこちら
1
2
3
東京
京都
静岡
友達はこんなところへ
ロンドン
パリ・ニース
リストから旅先を探す
国内
海外
おすすめ
相談する
検証する

The biggest transition?

Semiconductor & devices

Semiconductor & devices

Industry & mobility business area

Factory automation systems

Automotive equipment

Life business area

Building systems

Living environment
& digital media equipments

Infrastructure business area

Public utility systems

Energy & Industrial Systems

Data center solutions

Defense & space systems

Digital innovation

Information systems

AI Innovation

Network security systems | Information-related equipment & system integration | etc.

Business innovation

Business innovation

CVC

Data utilization business

Mobility Solutions

OT security solution

software development → agile & iterative

software development → agile & iterative

hardware development → heavy & linear


TECH SUPPORT FOR DESIGN SYSTEM
デザインシステム活用サポート
Serendie デザインシステムを活用して
本質的な価値検証に集中する
What › ユーザーインタビューとは何か
ポテンシャルユーザーの声を傾聴する
実際に製品・サービスを利用する可能性のあるポテンシャルユーザーや、ユーザーの生の声に触れている関係者に対してインタビューを実施します。このインタビューとは別に、創出したコンセプトやアイデアを紹介して評価を仰ぐインタビューも存在します（コンセプトテストのカードを参照）。
Why › ユーザーインタビューの目的
憑依できるくらいの解像度で理解する
BusinessやTechnology起点では、Customerの本当のニーズとの不一致、サービスが使われる環境との不整合を起こす可能性があります。そのため、ポテンシャルユーザーがどのように自分の体験を語るのかをきちんと観察し、行動や気持ちを再現できるような、憑依できるくらいの解像度でユーザーを理解します。
How › ユーザーインタビューの実施方法
事前にアジェンダを用意する
1〜1.5時間程度のオフライン／オンラインでのインタビューを事前にアジェンダをしっかり用意して実施します。オフラインであれば、ポテンシャルユーザーが普段過ごしている場所にお伺いすると、より鮮明に背景から理解することができます。
CORE VALUE
コアバリューの設定
MVPの考え方を参考に
もっとも早く検証すべき価値を明確化する
What › 事業化部門フィードバックとは何か
事業化部門の視点でのフィードバック
共創アイデアが三菱電機の事業部や共創パートナーにて事業化されていくことはゴールの一つの形です。プロジェクトメンバーの所属企業や事業部の上長や先輩・同僚、もしくは紹介された方から、検討しているサービスの内容にフィードバックをもらいます。
Why › 事業化部門フィードバックの目的
事業化部門のアセットを利用する
検討中のサービスが事業化の際に事業化部門へスムーズに移管されるためには、事業の検討段階から定期的にフィードバックをもらうことが大切です。過去に検討した内容や、アセットの利用についてアドバイスをもらうことで、事業化部門にとっても受け入れやすい、精度の高い事業計画を仕上げることができます。
How › 事業化部門フィードバックの実施方法
マイルストーンを使用してのインタビュー
引受先として適切だと考えられる事業化部門の方に、オンライン／オフラインでの１時間ほどのインタビュー（マイルストーン）をステップごとに得られたアウトプット（マイルストーン）を介する機会を持ち、フィードバックをもらうことが望ましいです。
EXTRACTION OF ESSENCE
グッドポイントの抽出と再発散
気になるアイデアの良いところを抽出して
それを元に質の高いアイデアを再発散する
FEEDBACK BY BIZ DEV TEAM
事業化部門からのフィードバック
マイルストーンを使用したインタビューで
早期から事業化部門を巻き込んでいく
TWO STEP VOTE
意志を組み込んだ２段階選抜
客観的な評価だけでなくメンバーの意志を
重視してアイデアを選ぶ
ITERATION
フィードバックの反映
プラッシュアップと検証のループで
アジャイルな開発を行う
ICEBREAKER
アイスブレイク
メンバーの緊張を解き、積極的な関与を
促すとともに全員で早期にラポールを築く
OPPORTUNITY AREA
機会領域の設定
納得感の高い新たなビジネス機会を設定し
質の高いアイデアを集中的に考える
BUSINESS REVIEW
ビジネスレビュー
カジュアルなディスカッション形式で
ビジネス面でのフィードバックを得る





great product ≠ great outcome

If a product isn’t delivering, it’s not working

~~great~~ product ≠ great outcome

sure, AI will solve coding
but there’s blockages everywhere

lack of necessary data / budget,
lack of organizational support,
lack of understanding
...

often, exploration with AIs are serial
—with each iteration you go deeper

we believe in having multiple thoughts/perspectives in parallel


Make

rather than having those thoughts compromise somewhere in between,
we try to switch between them and push the project from both sides

e.g. design engineering

is not design and engineering merged together

but is design and engineering happening all at once

⏪ 2020

COVID-19 in Japan

January 15th: first patient found

March 24th: Tokyo Olympic postponed

April 7th: Declaration of Emergency made for seven prefectures

July 22nd: Go To Campaign begins

providing a way for SMBs to make informed decisions

human mobility

Trends in resident population and inter-prefectural movement

general consumption

Consumption trends from payment data, sales trends from POS data

restaurants

Number of views of restaurant information

accommodations

Number of guests, number of guests by residence of booking representative, lodging trends of travelers

events

Event hosting and ticket reservation status

interests

Number of keyword searches

employment

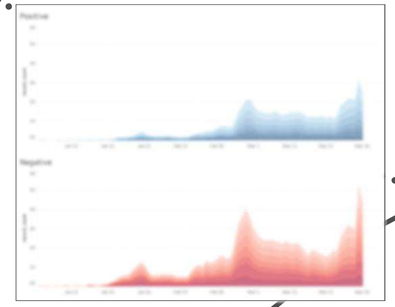
Number of job listings by prefecture and regional block

corporate finance

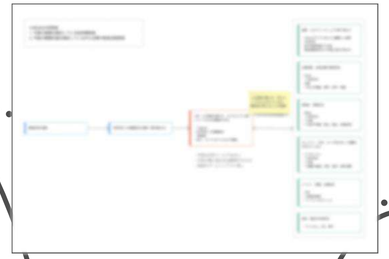
Trends in corporate financial conditions

Data-Driven

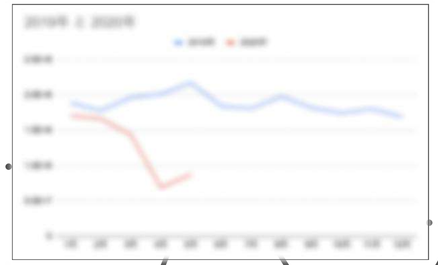
Examine received data and consider display methods



Organize required functionalities based on stakeholder interviews



Format and verify data in a form close to the UI/UX concepts under consideration



Develop UI/UX based on real data



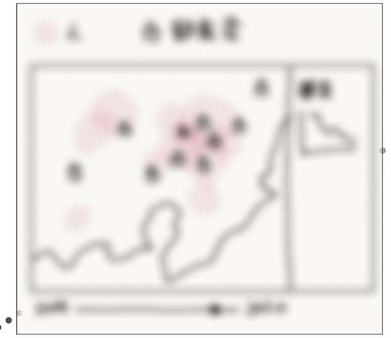
Design UI/UX based on real data



Examine UI/UX for data operations such as filtering



Review overall UI/UX based on a data visualization prototype



Consideration of UI/UX for data viewing experience

Design Driven

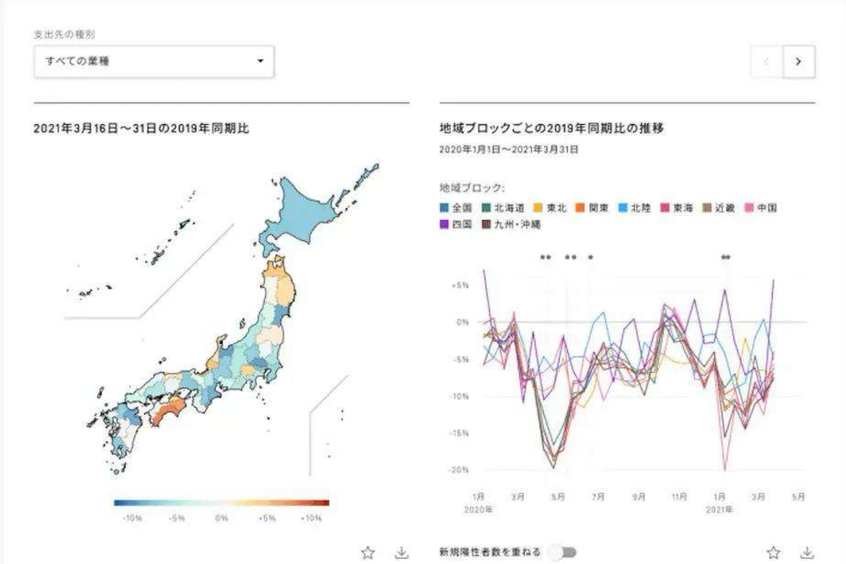




消費

決済データから見る消費動向

このグラフはクレジットカード決済情報をもとに全国の業種別の消費動向を指数化し、2019年同期比で表しています。



POSで見る売上高動向

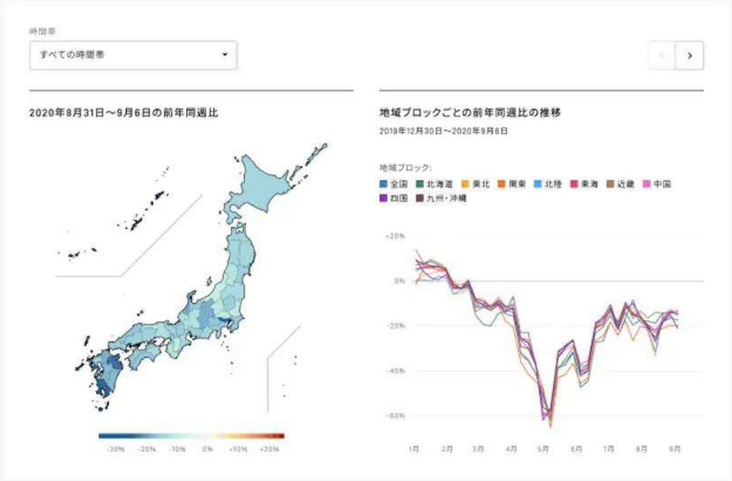
このグラフはスーパー、GMSのPOSレジにより集計された全国の品目別の売上高の変化を2019年同週比で表しています。



人流

移動人口の動向

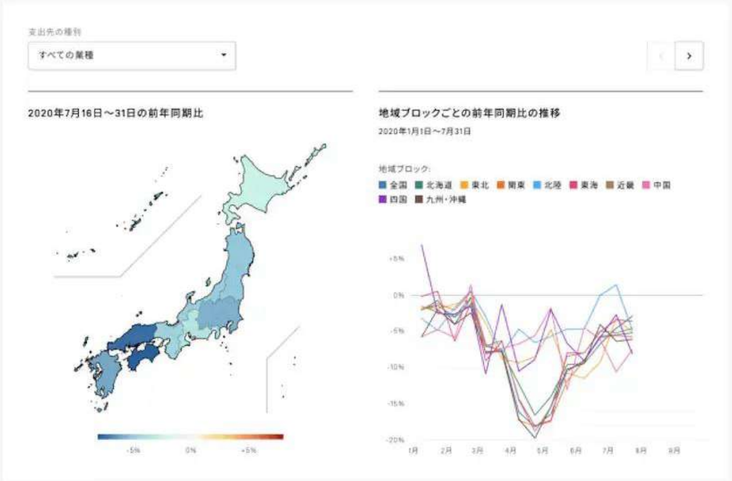
このグラフは全国の移動人口の動向を前年同週比で表しています。



消費

決済データから見る消費動向

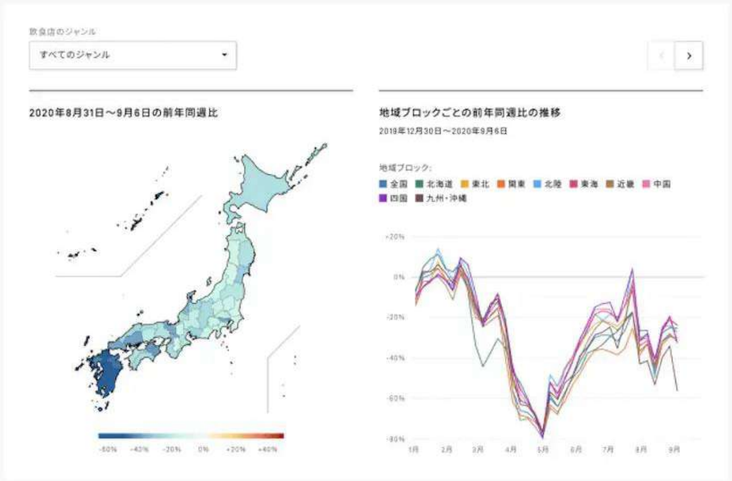
このグラフはクレジットカード決済情報をもとに全国の業種別の消費動向を指数化し、前年同期比で表しています。



飲食

飲食店情報の閲覧数

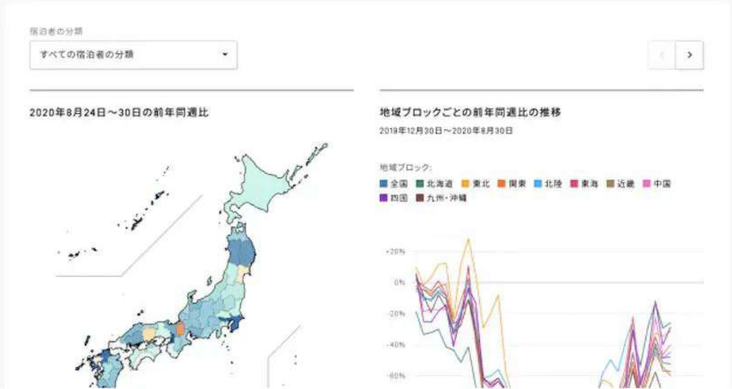
このグラフは全国の飲食店情報の閲覧数の前年同週比を表しています。



宿泊

宿泊者数

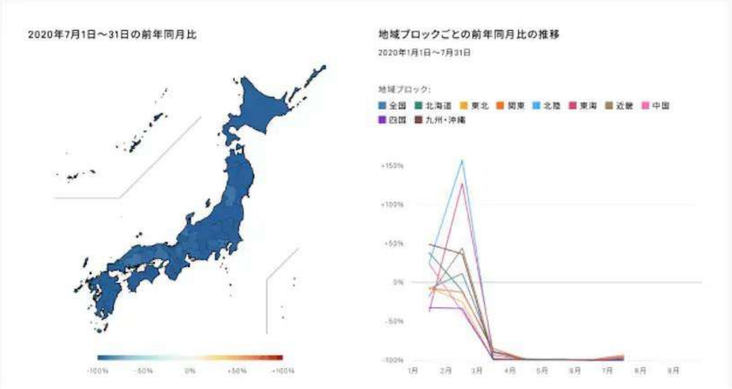
このグラフは全国の宿泊者数を宿泊開始日ベースの前年同週比で表しています。



イベント

イベントチケット販売数

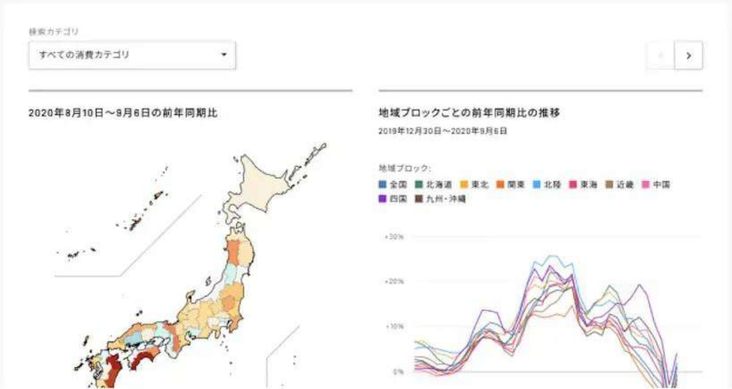
このグラフは全国のイベントチケット販売数を開催日ベースの前年同月比で表しています。



興味・関心

キーワードの検索人数

このグラフはキーワードの検索人数をもとに人々の興味・関心を前年同期比で表しています。



COVID-19 in Japan

January 15th: first patient found

March 24th: Tokyo Olympic postponed

April 7th: Declaration of Emergency made for seven prefectures

June: Release of V-RESAS

July 22nd: Go To Campaign begins

Henro

88 temples, 1,200 years, one island, one circle

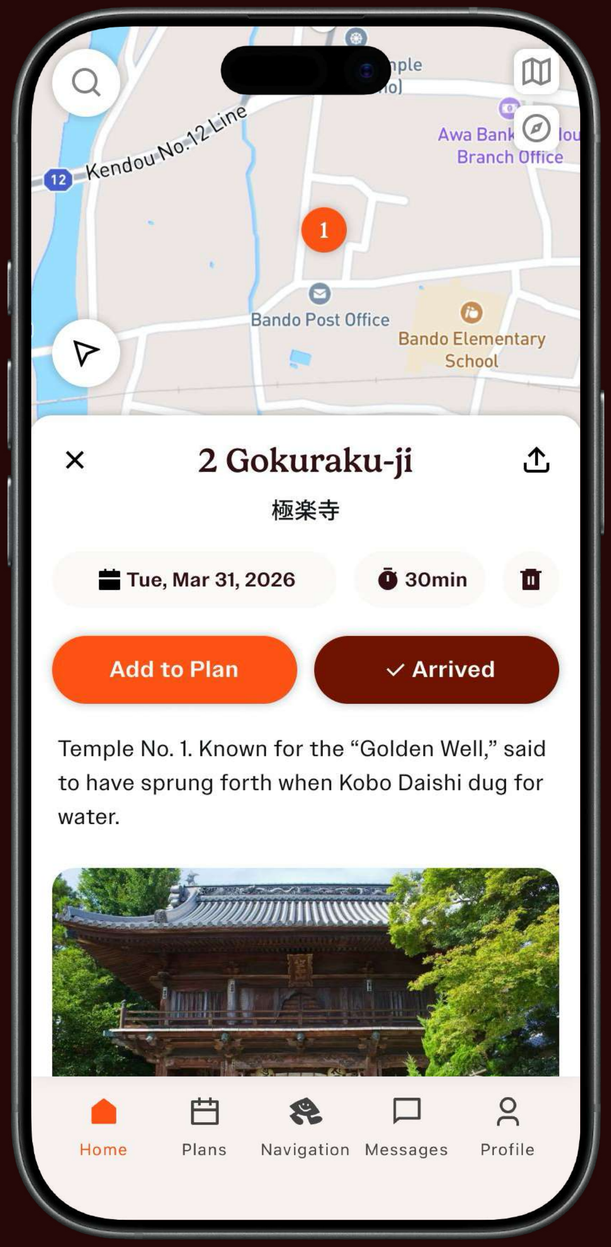

Kagawa 3-Day Model Course
Kagawa 160km
Tokushima 5-Day Model Course
Matsuyama 3-Day Model Course
Tokushima 10-Day Model Course
Tokushima 3-Day Model Course
Tokushima 220km
Kochi 390km
Ehime 360km

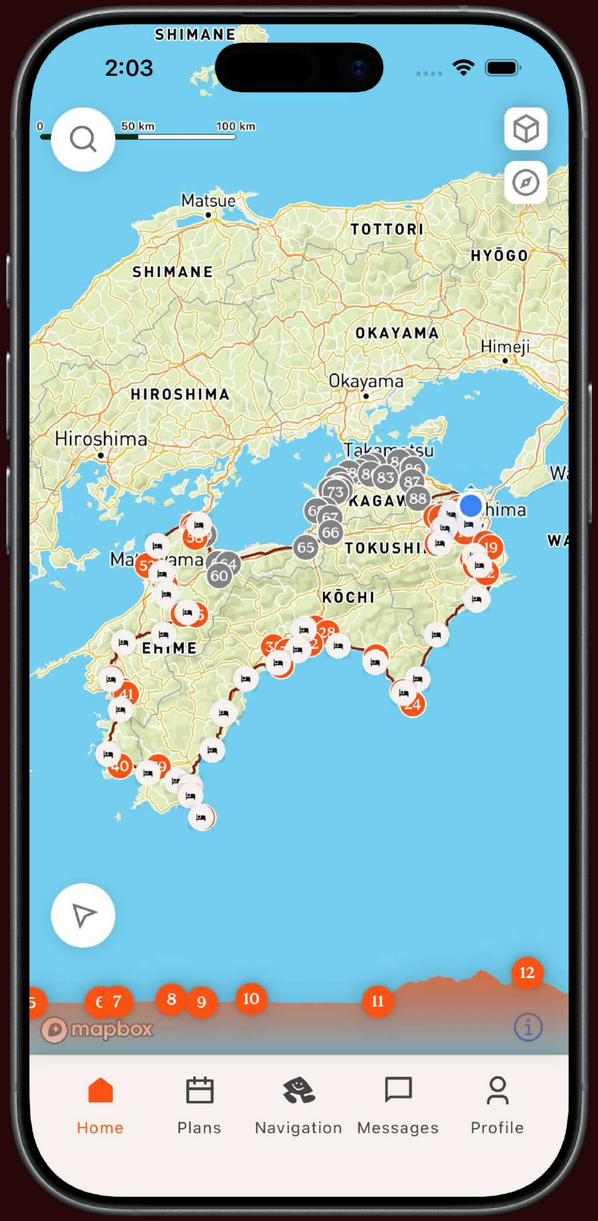


80% of the people get around by cars and buses,
of the 20% people walking, 80% are foreigners

GOOD HENRO

The map pilgrims trust, now in your pocket




SHIMANE
2:03
0
50 km
100 km
Matsue
TOTTORI
HYŌGO
SHIMANE
OKAYAMA
Himeji
Okayama
HIROSHIMA
Hiroshima
TOKUSHI
KŌCHI
EHIME
mapbox
Home
Plans
Navigation
Messages
Profile

in search of the *official* path



空海の史跡を尋ねて

四国遍路ひとり歩き同行二人

［地図編］

一般社団法人　へんろみち保存協力会編

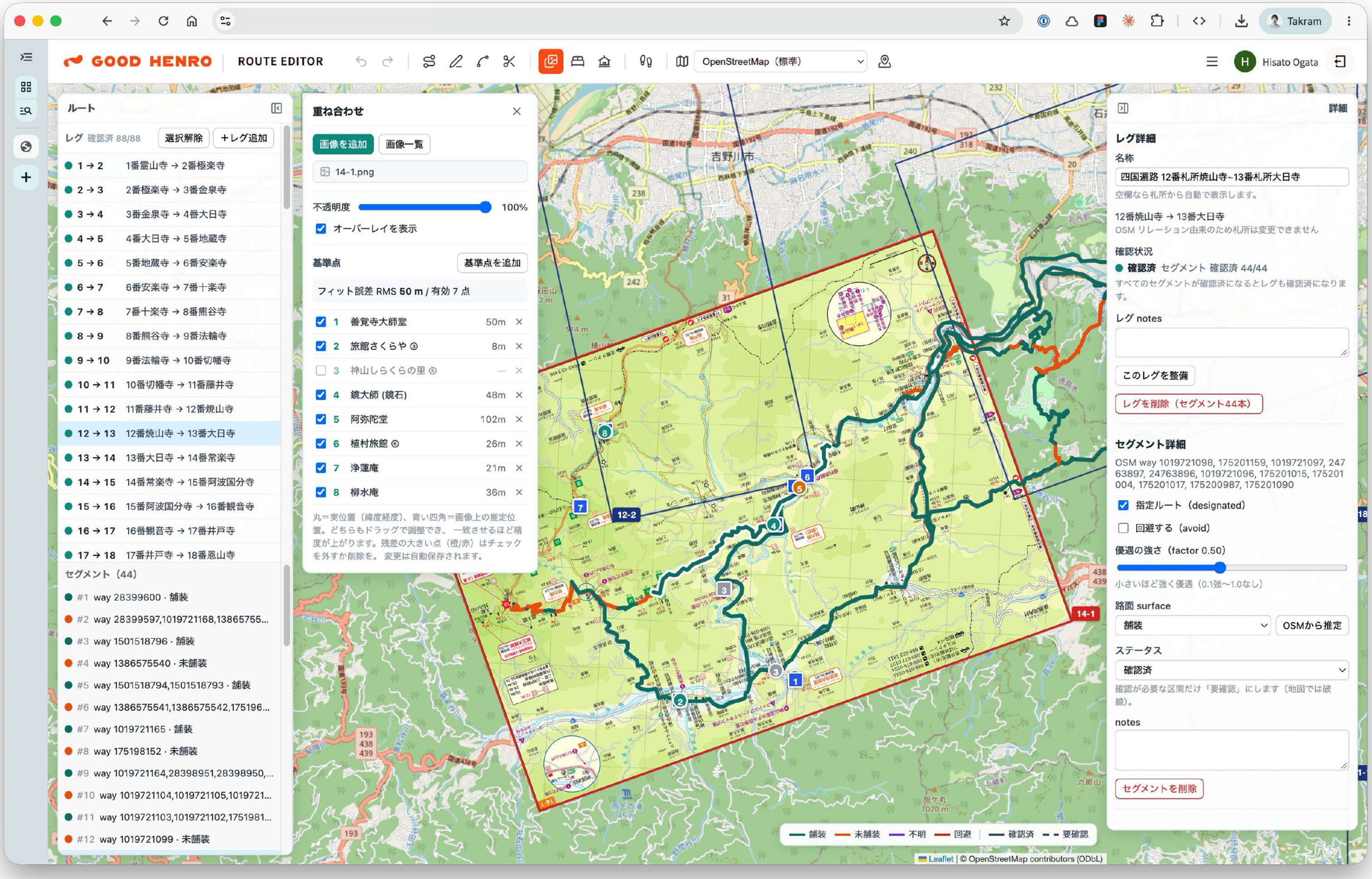
空海の史跡を尋ねて

四国遍路ひとり歩き同行二人

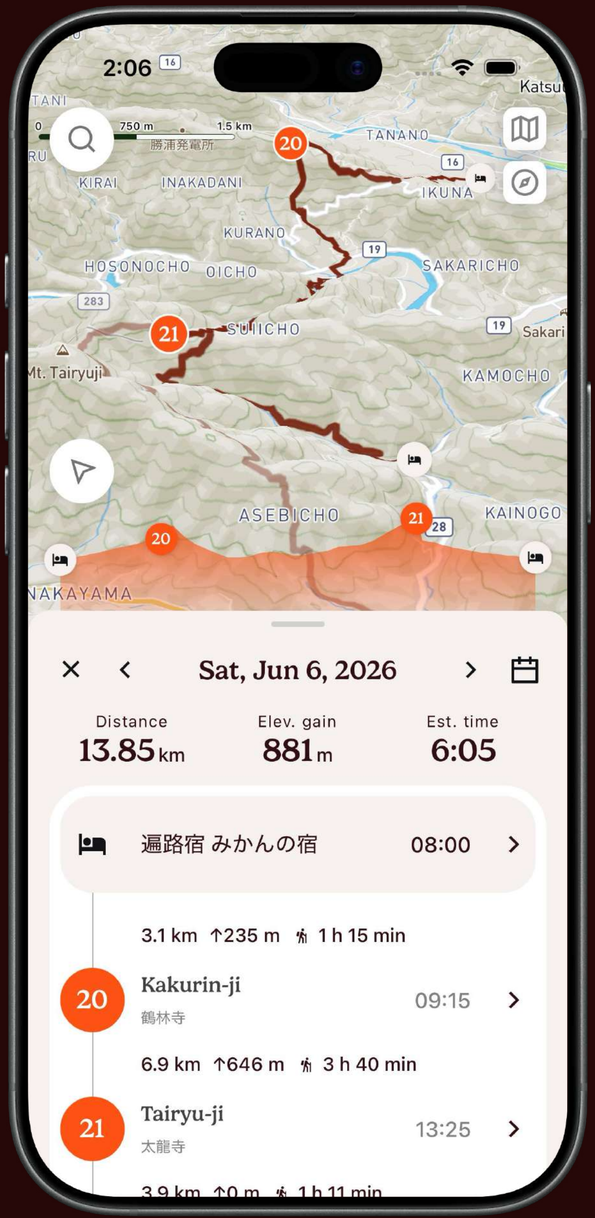
解　説　編（第9版）

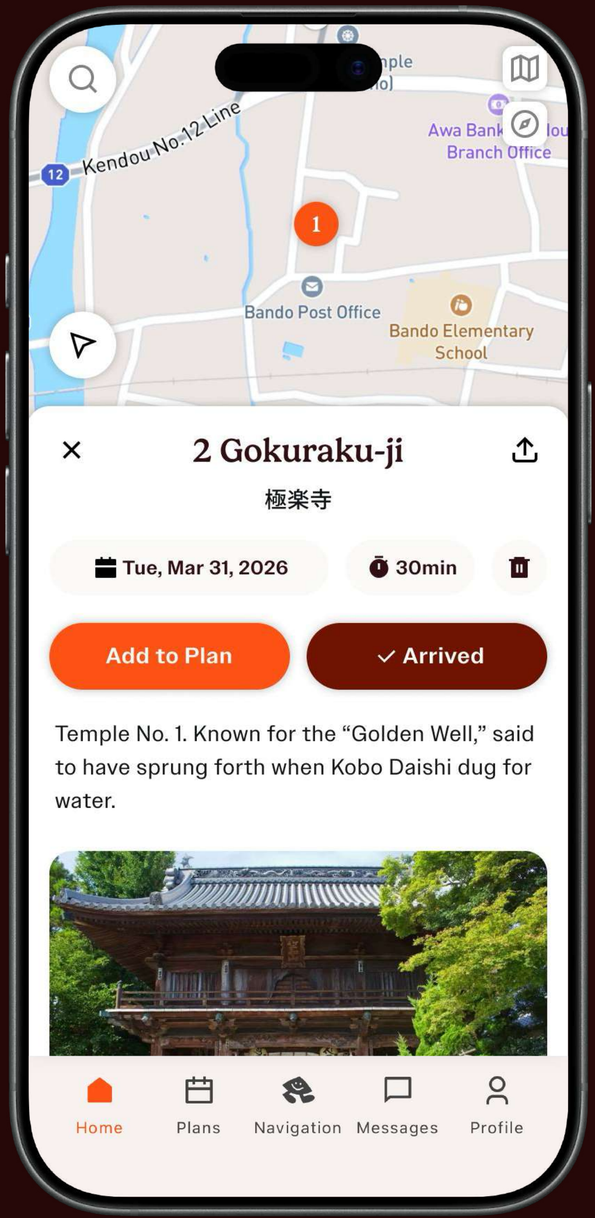
一般社団法人 へんろみち保存協力会編

missing on OpenStreetMaps,
missing on Google Maps,
missing on HenroHelper,
...


GOOD HENRO
ROUTE EDITOR
OpenStreetMap（標準）
Hisato Ogata
ルート
レグ 確認済 88/88
選択解除
＋レグ追加
1 → 2 1番霊山寺 → 2番極楽寺
2 → 3 2番極楽寺 → 3番金泉寺
3 → 4 3番金泉寺 → 4番大日寺
4 → 5 4番大日寺 → 5番地蔵寺
5 → 6 5番地蔵寺 → 6番安楽寺
6 → 7 6番安楽寺 → 7番十楽寺
7 → 8 7番十楽寺 → 8番熊谷寺
8 → 9 8番熊谷寺 → 9番法輪寺
9 → 10 9番法輪寺 → 10番切幡寺
10 → 11 10番切幡寺 → 11番藤井寺
11 → 12 11番藤井寺 → 12番焼山寺
12 → 13 12番焼山寺 → 13番大日寺
13 → 14 13番大日寺 → 14番常楽寺
14 → 15 14番常楽寺 → 15番阿波国分寺
15 → 16 15番阿波国分寺 → 16番観音寺
16 → 17 16番観音寺 → 17番井戸寺
17 → 18 17番井戸寺 → 18番恩山寺
セグメント（44）
#1 way 28399600 · 舗装
#2 way 28399597,1019721168,13865755...
#3 way 1501518796 · 舗装
#4 way 1386575540 · 未舗装
#5 way 1501518794,1501518793 · 舗装
#6 way 1386575541,1386575542,175196...
#7 way 1019721165 · 舗装
#8 way 175198152 · 未舗装
#9 way 1019721164,28398951,28398950,...
#10 way 1019721104,1019721105,1019721...
#11 way 1019721103,1019721102,1751981...
#12 way 1019721099 · 未舗装
重ね合わせ
画像を追加
画像一覧
14-1.png
不透明度
100%
オーバーレイを表示
基準点
基準点を追加
フィット誤差 RMS 50 m / 有効 7 点
1 善覚寺大師堂 50m
2 旅館さくらや 8m
3 神山しらくらの里 —
4 鏡大師 (鏡石) 48m
5 阿弥陀堂 102m
6 植村旅館 26m
7 浄蓮庵 21m
8 柳水庵 36m
丸＝実位置（緯度経度）、青い四角＝画像上の推定位置。どちらもドラッグで調整でき、一致させるほど精度が上がります。残差の大きい点（橙/赤）はチェックを外すか削除を。変更は自動保存されます。
詳細
レグ詳細
名称
四国遍路 12番札所焼山寺~13番札所大日寺
空欄なら札所から自動で表示します。
12番焼山寺 → 13番大日寺
OSM リレーション由来のため札所は変更できません
確認状況
確認済 セグメント 確認済 44/44
すべてのセグメントが確認済になるとレグも確認済になります。
レグ notes
このレグを整備
レグを削除（セグメント44本）
セグメント詳細
OSM way 1019721098, 175201159, 1019721097, 24763897, 24763896, 1019721096, 175201015, 175201004, 175201017, 175200987, 175201090
指定ルート（designated）
回避する（avoid）
優遇の強さ（factor 0.50）
小さいほど強く優遇（0.1強〜1.0なし）
路面 surface
舗装
OSMから推定
ステータス
確認済
確認が必要な区間だけ「要確認」にします（地図では破線）。
notes
セグメントを削除
舗装 未舗装 不明 回避 確認済 要確認
Leaflet | © OpenStreetMap contributors (ODbL)

original path planning algorithm


2:06
TANO
KIRAI
INAKADANI
IKUNA
KURANO
HOSONOCHO
OICHO
SAKARICHO
SUIICHO
KAMOCHO
ASEBICHO
KAINOGO
NAKAYAMA
Sat, Jun 6, 2026
Distance
13.85 km
Elev. gain
881 m
Est. time
6:05
遍路宿 みかんの宿
08:00
3.1 km ↑235 m 1 h 15 min
20
Kakurin-ji
鶴林寺
09:15
6.9 km ↑646 m 3 h 40 min
21
Tairyu-ji
太龍寺
13:25


Kendou No.12 Line
Bando Post Office
Bando Elementary School
2 Gokuraku-ji
極楽寺
Tue, Mar 31, 2026
30min
Add to Plan
Arrived
Temple No. 1. Known for the “Golden Well,” said to have sprung forth when Kobo Daishi dug for water.
Home
Plans
Navigation
Messages
Profile


Make

accepting contradicting thoughts

what is your pendulum?

Takram

credits

Serendie Design System
Client: Mitsubishi Electric Corporation
Project Direction: Takaya Deguchi
Software Engineering: Takaya Deguchi, Yahiro Nakamoto
UI Design: Terushige Enatsu, Takaya Deguchi, Yahiro Nakamoto
Web Design & Illustration: Suika Yamada, Terushige Enatsu
Iconography: Suika Yamada, Kosuke Futsukaichi

Serendie Design System for AI
Client: Mitsubishi Electric Corporation
Project Direction: Takaya Deguchi
Design Engineering (Applied AI): Masato Nomiyama, Yahiro Nakamoto, Takaya Deguchi
Software Engineering (Design Systems): Yahiro Nakamoto, Takaya Deguchi
UI Design (Design Systems): Terushige Enatsu, Yahiro Nakamoto, Takaya Deguchi
Motion Design: Rena Komatsu

Guideline for Service Design Process
Client: Mitsubishi Electric Corporation
Project Direction: Jun Murakoshi
Planning: Jun Murakoshi, Miki Tsutsui
Art Direction: Kotaro Yamaguchi
Graphic Design: Kotaro Yamaguchi, Miki Tsutsui
Motion Design: Hiroaki Senzaki
Editorial Design: Miki Tsutsui
Text Writing: Jun Murakoshi, Ken Fujiyoshi
Workshop Design: Jun Murakoshi, Riku Kawasaki, Atsutaka Ino
Product Design: Jun Murakoshi

V-RESAS
Client: TEIKOKU DATABANK, LTD., Cabinet Office
Project Management: TEIKOKU DATABANK, LTD.
Project Direction: Kinya Tagawa
Data Visualisation: Shota Matsuda, Minoru Sakurai, Masato Nomiyama, Satoru Osawa
UI Design: Kanako Kawahara, Shota Matsuda
Illustration: Kotaro Yamaguchi, Tomoro Hanzawa
Data Direction: Hiromu Nishiuchi
Front-end Implementation: Neos Corporation, Shota Matsuda
Back-end Implementation & Data Management: WingArc 1st Inc., TEIKOKU DATABANK, LTD.

GOOD HENRO
Client: Pilgrimage Japan, Inc.
Project Direction: Hisato Ogata
Visual Identity: Tomomi Maezawa (TOMOMI MAEZAWA), Hisato Ogata
GOOD HENRO App Design & Development: Hisato Ogata
Route Editor Tool Design & Development:
Architectural Design: Bureau 0→1