



# オープンイノベーション推進ポータル

株式会社キャンパスクリエイト

テーマ名	オンライン素材探索・開発プラットフォームサービス 「感性マテリアルプラットフォーム」
組織名	感性AI 株式会社（電気通信大学発ベンチャー）
技術分野	その他、ものづくり、IT

## 概要

「感性マテリアルプラットフォーム」は、素材がもたらす感性価値を数値化して、客観的に提示する定量化技術により、主観的で曖昧な感性ニーズから素材の探索・開発・イノベーション創出を目指すクラウドプラットフォームです。

素材メーカーは、「感性マテリアルプラットフォーム」に自社の素材を登録することで、素材の触感や質感がもたらす感性価値を、AIにより数値化・定量化、ポジショニングマップで可視化することができます。

その結果、素材を探索するブランドオーナーと素材を提供する素材メーカー双方が、素材の感性価値情報を「感性マテリアルプラットフォーム」上で共有できるため、曖昧なコンセプトや感性ニーズからの素材の探索におけるイメージの共有をサポートします。

（「感性マテリアルプラットフォーム」は、β版を2023年8月31日～2024年3月31日の期間で提供しています。本プラットフォームは実証段階のため、サービス内容が変更される場合もあります。）

本サービスは、電機通信大学 坂本真樹研究室が保有する感性（触感、質感）と人工知能（AI）に関する特許技術・知財を活用したサービスとなります。

## 簡略図

### 全体構想

### 感性の定量化技術にもとづいた素材選定・開発における課題解決



曖昧なコンセプトの具体化  
テーマから質感・素材の具体化・探索・サンプル請求  
感性ニーズから素材メーカーへの新素材リクエスト・共同開発

自社素材登録による新規顧客開拓  
素材の感性価値定量化・感性マップで可視化  
感性ニーズから新素材開発・物性を推定



# オープンイノベーション推進ポータル

## 株式会社キャンパスクリエイト

**ブランドオーナー**

### 暖味なコンセプト・感性ニーズの具体化～素材選定・開発

暖味なコンセプト  
 ・ワード（「スタイリッシュ」「革新」etc.）  
 ・イメージ画像

(1)暖味なコンセプト（ワード等）の具体化 (2)素材画像一言語表現ー知覚特性ー物理量を結ぶ 質感DBで、テーマから質感・素材の具体化 (3)登録素材から選定、素材メーカーとの新素材開発

機能イメージ  
 ・登録素材からサンプル請求  
 ・登録素材メーカーとの新素材開発  
 ・素材提案のリクエスト

**マテリアルメーカー**

### 感性ニーズの定量化～物性推定～新素材開発効率化

As - Is To - Be

「感性ニーズ」から「物性」推定の検討

Action

- 感性ニーズから物性を推定可能にするシステム
- 感性ニーズから物性予測
- 可視化する感性マップ化

素材情報の登録（素材画像、物性値、用途、説明）→マッチングDB登録

自社素材の感性価値定量化・感性マップ化データベース化

感性ニーズの再現精度の高い物性推定  
 その他マーケティング機能

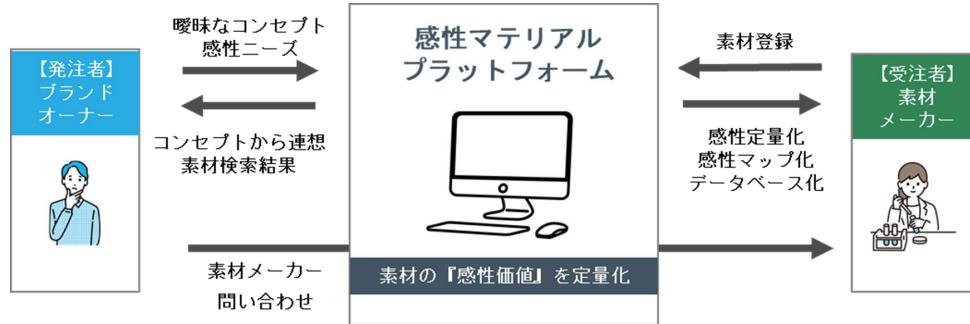
推奨物性5件を含むCSVをダウンロード

### 背景

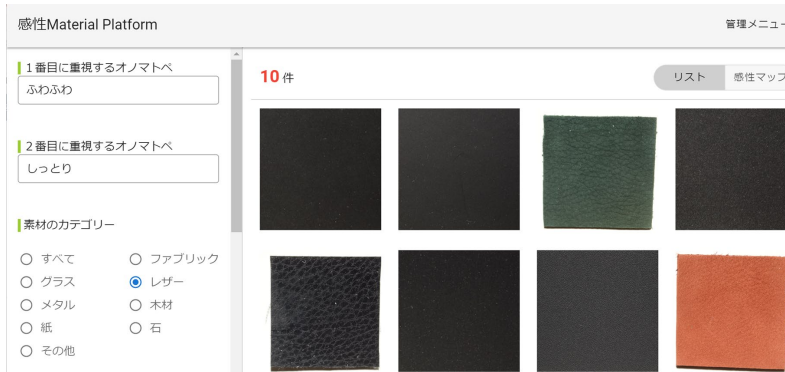
自動車業界や住宅業界、化粧品や食品業界等の製品開発の場において、製品の機能・信頼性・価格など従来の評価基準による有意性・差別化を超え、「感性」を新たな付加価値とすることで、共感・感動・共鳴を呼ぶものづくりの実践が進んでいます。本サービスは、日本が強みとする細やかな「感性」を尊重した高品質なものづくりの市場投下スピードの向上を目指し、素材の感性価値の定量化技術に基づく研究を実施し、多くの素材メーカー・ブランドオーナーにヒアリングのご協力をいただきながら、本プラットフォーム提供を開始しました。

### 技術内容

「感性マテリアルプラットフォーム」は、感性の定量化技術にもとづき、素材メーカー及びブランドオーナーによる素材選定・開発における課題解決を目指すクラウドプラットフォームです。

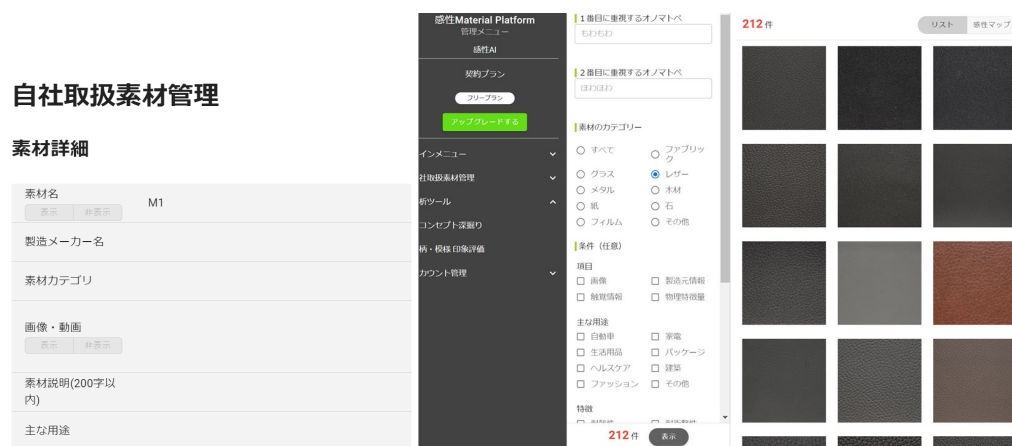


- ① 感性（触覚のオノマトペ）から、さまざまなマテリアル・素材を探索  
 プラットフォーム上の素材を探索できるほか、様々なマテリアルの質感イメージ画像も表示することで、デザインのイメージを膨らませます。



(例) 「ふわふわ」で「しっとり」した手触りのレザー

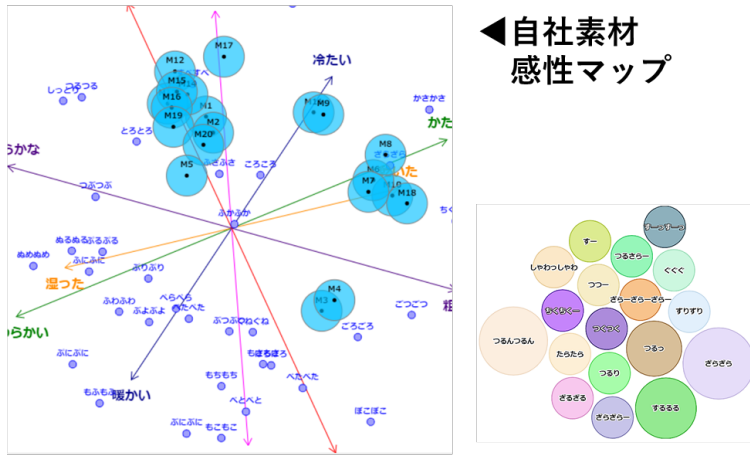
- ② 自社素材の触感の感性価値を、定量化・可視化・データベース化、電子カタログ化  
 素材メーカーによって登録された素材は、素材それぞれの触感の感性を定量化させながら各社の管理画面上でデータベース化することが可能です。



▲自社素材一覧



◀ 自社素材感性マップ



▲ 自社素材言語表現例 ▲



▲ 自社素材触覚情報数値化例 ▲

③ 曖昧なコンセプトや感性ニーズを深掘り

商品のコンセプトワードから消費者がどのような連想をするかを性別・年代別に出力する機能です。

コンセプトワード (1語)

感性 連想語を出力する

20代    30代    40代    50代

---

男性      女性

● 連想元単語    □ 1次連想語    ○ 2次連想語

連想語リスト  
連想語マップで選択した単語が表示されます。また、任意の語を入力できます。

音楽    エネルギ    感性    挑戦    情報    感動    ファッション

形容詞・オノマトペ

形容詞  
嬉しい    印象の強い    暖かい    良い    明るい    快

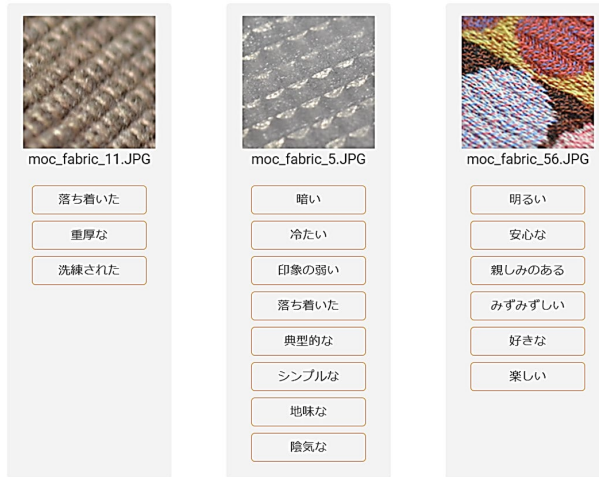
オノマトペ  
ぷりぷり    ぶにぶに    ぶるぶる    むにむに    ぼかぼか    くにくに    ぶつぶつ



④ 素材の柄や模様などの印象（視覚的な感性）を評価

素材の柄や模様が与える印象を評価する機能です。

評価結果



(※) 【電気通信大学 坂本真樹研究室 本件に関連する知的財産】

1) 任意のオノマトペによる感性的質感の数値化

発明の名称：オノマトペのイメージ評価システム、イメージ評価装置、およびイメージ評価用プログラム（特許第 5354425 号）

2) 任意のオノマトペから物性を予測する手法

発明の名称：音象徴語・物理特徴情報提供装置、音象徴語・物理特徴情報提供方法および音象徴語・物理特徴情報提供プログラム（特許第 6714931 号）

3) 任意のオノマトペを感覚マップ上に可視化

発明の名称：音象徴語の感覚関連性分布図生成装置（特許第 6573399 号）

**技術・ノウハウの強み(新規性、優位性、有用性)**

○本サービスに自社の素材を登録することで、素材の触感や質感がもたらす感性価値を AI により数値化・定量化、ポジショニングマップで可視化することができます。

○本サービスは素材を探索するブランドオーナーと素材を提供する素材メーカー双方が、素材の感性価値情報をプラットフォーム上で共有できるため、曖昧なコンセプトや感性ニーズからの素材の探索やイメージの共有を行う際のサポートとして最適です。

**連携企業のイメージ**

- 1) 感性を活用し、自社の素材に新たな付加価値を付けたい企業
- 2) 製品開発において、感性を基に新たな価値を提供したい企業
- 3) 自社製品を、感性評価を基にデータベース化したい企業



<b>技術・ノウハウの活用シーン(イメージ)</b>
<p>【ブランドオーナー】曖昧なコンセプト・感性ニーズの具体化～素材選定・開発</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) 曖昧なコンセプトの具体化</li><li>2) テーマから質感・素材の具体化・探索・サンプル請求</li><li>3) 感性ニーズから素材メーカーへの新素材リクエスト・共同開発</li></ol> <p>【素材メーカー】感性ニーズの定量化～物性推定～新素材開発効率化</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) 自社素材登録による新規顧客開拓</li><li>2) 素材の感性価値定量化・感性マップで可視化</li><li>3) 感性ニーズから新素材開発・物性を推定</li></ol>
<b>技術・ノウハウの活用の流れ</b>
<p>まずは、感性 AI よりサービスのご紹介をさせていただき、本プラットフォーム β 版をご利用ください。</p>
<b>専門用語の解説</b>
<p>「感性価値」…生活者の感性に働きかけ、感動や共感を得ることで顕在化する価値 (2007 年 経済産業省「感性価値創造イニシアティブ」)</p>
<b>お問合せ先</b>
<p>下記から御問合せください。</p> <p><a href="https://www.open-innovation-portal.com/university/sensitive-material.html">https://www.open-innovation-portal.com/university/sensitive-material.html</a></p>