

第2回 デジタル法制ワーキンググループ

法令APIハッカソンの結果について

2023/11/29 デジタル庁 デジタル法制推進担当

法令APIハッカソンについて

- 法令APIを用いたサービス開発等の促進のため、法令APIプロトタイプを活用したハッカソン（サービス開発試行イベント）を開催。14チームから56人が参加。
- ハッカソン期間は2023年11月10日(金)～17日(金)。10日(金)及び16日(木)にハイブリッド形式のワークショップを開催。17(金)に各チームの代表者が会場に集い、発表・表彰式を開催。
- 3名の有識者審査員に審査・採点を頂き、それぞれの専門的観点において優秀と認められた1チームずつ、合計3チームを表彰。



賞・審査員一覧

法令の普及・研究促進賞

法令の普及や研究促進の観点

米田 憲市 審査員

鹿児島大学司法政策教育研究センター 教授
デジタル法制WG構成員

ビジネス・法務賞

法務によるビジネス活性化や
法曹分野での利便性向上の観点

増島 雅和 審査員

弁護士 森・濱田松本法律事務所
デジタル関係制度改革検討会構成員

技術利活用賞

技術を利活用したサービス
・ビジネス創出の観点

八木田 樹 審査員

(株) Legalscape 代表取締役・最高経営責任者
デジタル法制WG構成員

法令の普及・研究促進賞

作品名：Themis
チーム名：AUTHBLUE

作品紹介

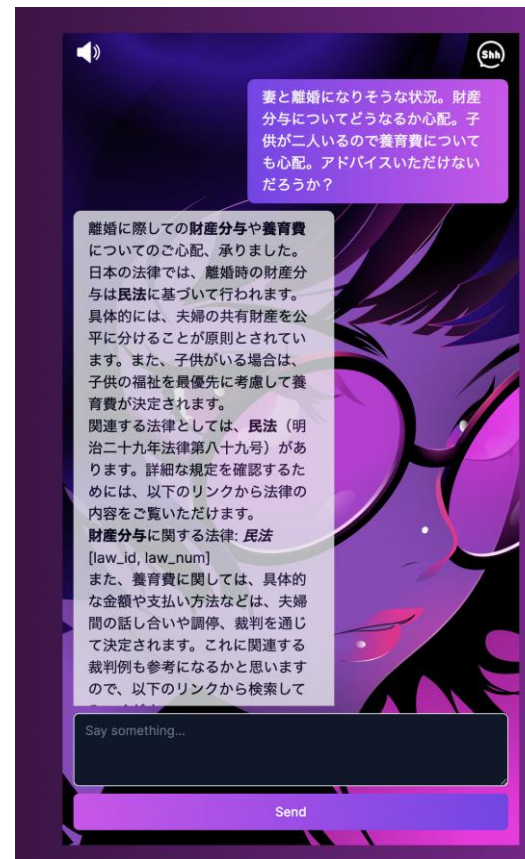
- 法令に関する相談を行う一般ユーザや高度な検索を行う法令専門家のチャットによる質問に回答する作品。
- 法令の検索や取得に法令APIプロトタイプを活用し、生成AIを活用してユーザの質問をもとに検索すべき法令やキーワードを判断し回答を作成。
- 英語での質問や音声での読み上げに対応。法令本文や判例へのリンクも提供。

審査員コメント

生成AIを用いたチャットによるコミュニケーションを志向した作品で、人を動かす力を強く感じました。UIのデザインにも圧倒され、読み上げ機能の声にも響くものがあり、人に伝えて、動かすという観点で、今後さらに開発・実装を追求していく方向性を示すものだったと思います。質問入力に対する回答出力の中で、重要なキーワードを冒頭に挙げつつ、e-Gov法令検索や判例検索へのリンクも提供した上で、分からないところを専門家への相談を促す構成もバランスよくできていました。（米田審査員）

受賞チームコメント

普段はスタートアップで働くエンジニアのチームとして参加しました。法律の専門家でない立場から、法律は大事だと思いつつも理解が難しいという思いがありました。多くの方にとって法律に関わるハードルを下げることに貢献できたらうれしいです。（AUTHBLUEチーム）



(注) 受賞したアイデアについては、デジタル庁、審査員のいずれも、性能、品質等の保証を行うものではありません。本事業を通じて完成したサービスについて、デジタル庁が公式サービスとして公認、公開、頒布などを実施するものではありません。作品紹介文は参加チームから提出のあった作品説明資料を参考に事務局にて作成しました。作品の図は、作品説明資料等から抜粋したものです。

ビジネス・法務賞

作品名：LegalLink Insight
チーム名：pyてよん3.0

作品紹介

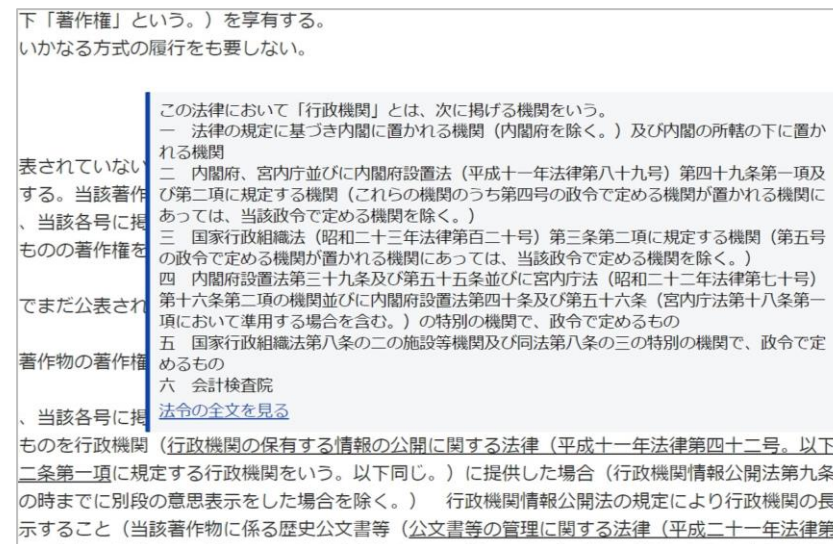
- 法令の参照先の条文を頻繁に閲覧する法令関係の実務家のために、e-Gov法令検索の画面に参照先条文のポップアップ表示機能を追加する作品。
- 既存のUIや検索機能を活かせるよう、独立したサイトを構築するのではなくブラウザ拡張機能として開発。
- 参照している法令名などの情報から法令本文を取得するために法令APIプロトタイプを活用。

審査員コメント

端的に、非常に便利。法律の専門家が常に行っている参照先の法令の閲覧という作業において、検索やスクロールの手間を解消しようという着想に、プロのニーズを理解していると感じました。e-Gov法令検索に機能を追加するブラウザ拡張機能として実装しているのも正解で、e-Gov法令検索を使っている法律家は多いので、同じUIを使いながらサービスが利用できるという点も魅力です。これを入れたらすぐ使えるよと言われたら間違いなく入れると思います。（増島審査員）

受賞チームコメント

チーム全員が大学の学部生で、授業の合間に参加しました。プロの方から使いたくなるとの評価を頂けてうれしいです。まだ未完成の部分もありますが、今後のAPI一般公開に併せてサービス公開できたらと考えています。（pyてよん3.0チーム）



(注) 受賞したアイデアについては、デジタル庁、審査員のいずれも、性能、品質等の保証を行うものではありません。本事業を通じて完成したサービスについて、デジタル庁が公式サービスとして公認、公開、頒布などを実施するものではありません。作品紹介文は参加チームから提出のあった作品説明資料を参考に事務局にて作成しました。作品の図は、作品説明資料等から抜粋したものです。

技術利活用賞

作品名：法令APIを活用した建築確認申請の自動審査システム
チーム名：bSJ

作品紹介

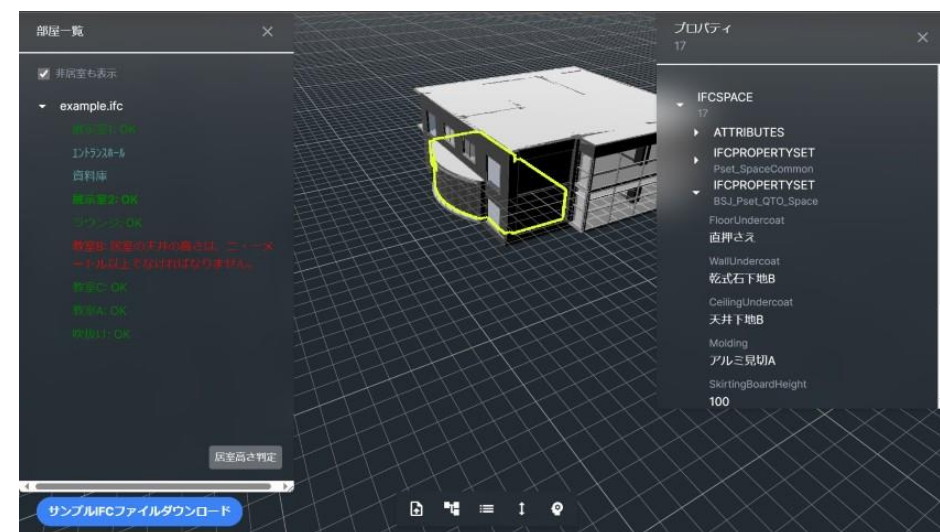
- 建築物の設計が建築基準法に適合しているかの審査を、法令の条文の段階から自動化するため、生成AIを用いて法令の条文から審査プログラムを生成し、自動審査に用いる作品。
- 法令の条文から審査プログラムを生成するAIは、建築関係法規に対する性能向上を行うためにファインチューニングを実施。
- 建築物の3D構造や素材などを表現するBIMモデルや可視化のためのUIを組み合わせて作成。

審査員コメント

建設業界ではデジタルデータがあるにも関わらず、法令の側の機械可読性が低いため自動での審査に限界があるという課題を浮き彫りにされました。このギャップを生成AIで乗り越えることで、デジタルデータを組み合わせることにより自動検証が可能になることを示した秀逸な取り組みであると考えます。ルールメーカーに対する問題提起にもつながる作品であると思いました。（八木田審査員）

受賞チームコメント

建設業界のメンバーで参加しました。建築確認申請での自動審査（BIMデータ審査）を実現するために、法令側の機械可読性の向上が必要という問題意識があり、今回のハッカソンがその思いを形にするきっかけになりました。今回が取り組みのスタートと考えており、これからも展開を広げていきたいと考えています。（bSJチーム）



(注) 受賞したアイデアについては、デジタル庁、審査員のいずれも、性能、品質等の保証を行うものではありません。本事業を通じて完成したサービスについて、デジタル庁が公式サービスとして公認、公開、頒布などを実施するものではありません。作品紹介文は参加チームから提出のあった作品説明資料を参考に事務局にて作成しました。作品の図は、作品説明資料等から抜粋したものです。

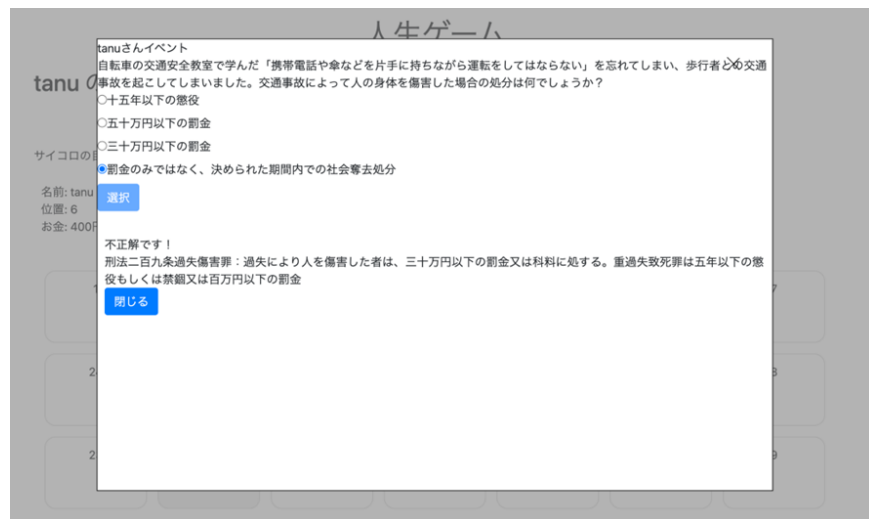
法令APIハッカソン提出作品（発表順）

作品名：法令lifeクイズゲーム

チーム名：たぬこま

作品紹介

- ライフイベントに関連する法令に関するクイズを出題することで幅広い年齢層が楽しんで法令を学ぶことを可能とする作品。
- クイズの生成のために法令APIプロトタイプのキーワード検索APIを用いて条文を取得し、生成AI、Web検索APIなどを組み合わせて開発。

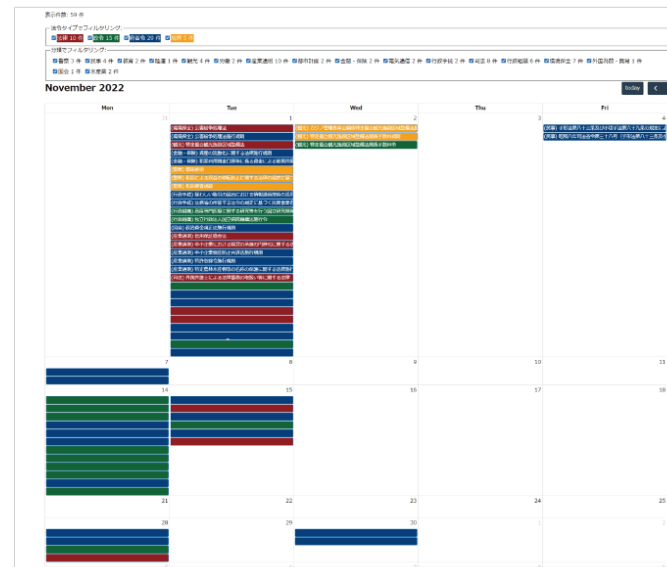


作品名：しこうびちゃん

チーム名：法的データエンジニアーズ

作品紹介

- 日々改正される法令の改正スケジュールの把握が必要な法務担当、士業のために、法令の施行期日の状況をカレンダーで可視化する作品。
- 法令APIプロトタイプの法令一覧API（法令一覧を入手するAPI）等を活用。法令種別でのフィルタ機能やe-Gov法令検索での法令本文表示へのリンク機能などを搭載。



(注) 本事業を通じて完成したサービスについて、デジタル庁が公式サービスとして公認、公開、頒布などを実施するものではありません。
作品紹介文は参加チームから提出のあった作品説明資料を参考に事務局にて作成しました。作品の図は、作品説明資料等から抜粋したものです。

法令APIハッカソン提出作品（発表順）

作品名：legalhost

チーム名：自動公衆送信装置

作品紹介

- 司法試験の学習者が、法令本文へのメモやコメント、勉強ノートを端末上で追記することを可能とする作品。
- メモ等を他の学習者とシェアすることで相互学習やコミュニケーションを促進できるプラットフォームとして作成。ベクトル検索を用いた法令の曖昧検索機能なども搭載。



作品名：建築カルテ

チーム名：Archi-Law

作品紹介

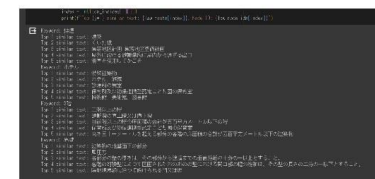
- 特定の建築プロジェクトに応じた関係法令の検索機能を実現するため、建築関係の法令をグラフ構造のデータベースとして構築する作品。
- データベース構築のための法令データ取得のために法令APIプロトタイプの実験的取得APIが活用。検索キーワードに対する条文のレコメンドにGNNを活用。



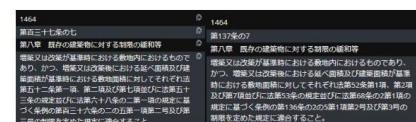
法の取得(API)



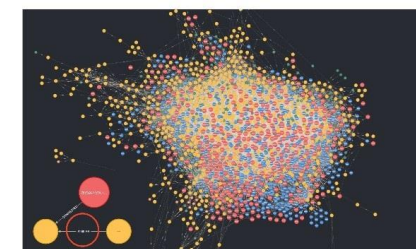
構造化(Neo4j)



キーワードによる法のレコメンド(GNN)



データのクレンジング



文脈によるクラスタリングとエッジの追加(BERT)

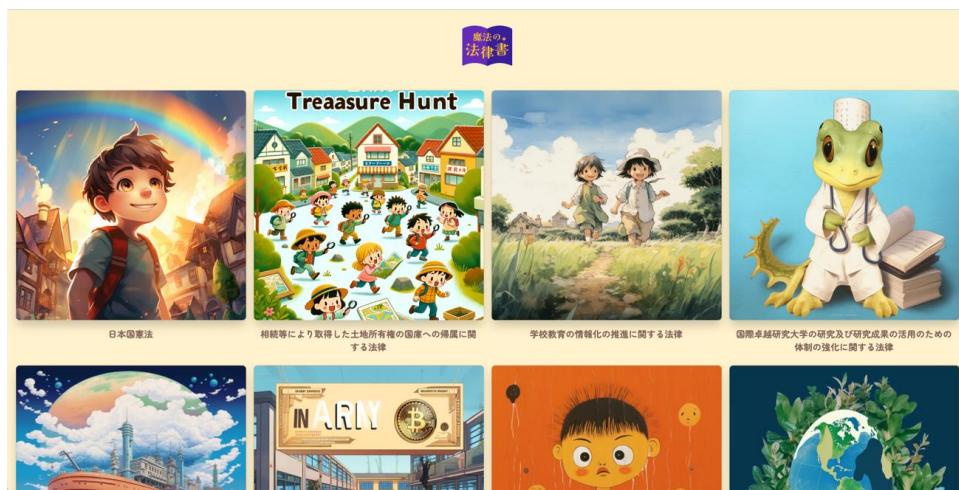
(注) 本事業を通じて完成したサービスについて、デジタル庁が公式サービスとして公認、公開、頒布などを実施するものではありません。作品紹介文は参加チームから提出のあった作品説明資料を参考に事務局にて作成しました。作品の図は、作品説明資料等から抜粋したものです。

法令APIハッカソン提出作品（発表順）

作品名：魔法の法律書 チーム名：法律魔法団

作品紹介

- 小学校低学年の子どもが楽しんで法令を理解できるように、法令の条文をもとに、物語の絵本を生成する作品。
- 法令本文の取得に法令APIプロトタイプの法令本文APIを活用するほか、物語の文章と絵本の挿絵の生成に文章と画像の生成AIを活用。



作品名：法令改正調査 チーム名：チーム法令-趣旨解釈

作品紹介

- 法令の改正に関する経緯や議論を調査する弁護士等の利用を想定し、法令の改正情報に基づき、関係する国会議事録や判例を検索することを可能とする作品。
- 法令の改正履歴や本文の取得に、法令APIプロトタイプの法令履歴取得APIや本文取得APIを活用。法令改正の概要の出力、検索機能の実現に生成AIを活用。



(注) 本事業を通じて完成したサービスについて、デジタル庁が公式サービスとして公認、公開、頒布などを実施するものではありません。
作品紹介文は参加チームから提出のあった作品説明資料を参考に事務局にて作成しました。作品の図は、作品説明資料等から抜粋したものです。

法令APIハッカソン提出作品（発表順）

作品名：Legal Lens（リーガルレンズ）

チーム名：DX事業部

作品紹介

- 契約書や規約などの文書が法令に適合しているかの確認を行うため、AIを用いて文書を分析し、関連条文への遵守度の評価・可視化を行う作品。
- 法令の条文を表示するために法令APIプロトタイプの法令本文取得APIなどが活用され、文書の内容と法令の条文をもとに法令遵守度を評価する部分に生成AIを活用。



作品名：法令改正情報自動定期通知BOT（法改正自動で教えてくれるさん）

チーム名：Professional Tech Lab

作品紹介

- 法令の改正に対応する必要のある法務担当などのユーザが、専用のツールではなく、普段使用しているコミュニケーションツールで法令改正の通知を受け取ることを可能とする作品。
- 法令の一覧取得のために法令APIプロトタイプの法令一覧取得APIを活用。法令改正の通知の宛先は各種SNSやメールなどとできるよう汎用性を考慮。



(注) 本事業を通じて完成したサービスについて、デジタル庁が公式サービスとして公認、公開、頒布などを実施するものではありません。作品紹介文は参加チームから提出のあった作品説明資料を参考に事務局にて作成しました。作品の図は、作品説明資料等から抜粋したものです。

法令APIハッカソン提出作品（発表順）

作品名：法令タイムマシン
チーム名：BAMBOO

作品紹介

- 改正前後の法令本文を比較・可視化する作品。
- 法令の改正履歴や本文の取得に法令APIプロトタイプの法令履歴取得APIや本文取得APIを活用。比較画面では差分のハイライトや改正のない箇所の折りたたみ表示等も可能。

作品名：The法令史
チーム名：ボサノバ

作品紹介

- 法令の改正履歴と社会での出来事を並べて表示することで法令の変遷を時代背景とともに理解できる作品。
- 法令の改正履歴の取得に法令APIプロトタイプの法令履歴取得APIを活用。キーワードやジャンルでの絞り込み表示も可能。

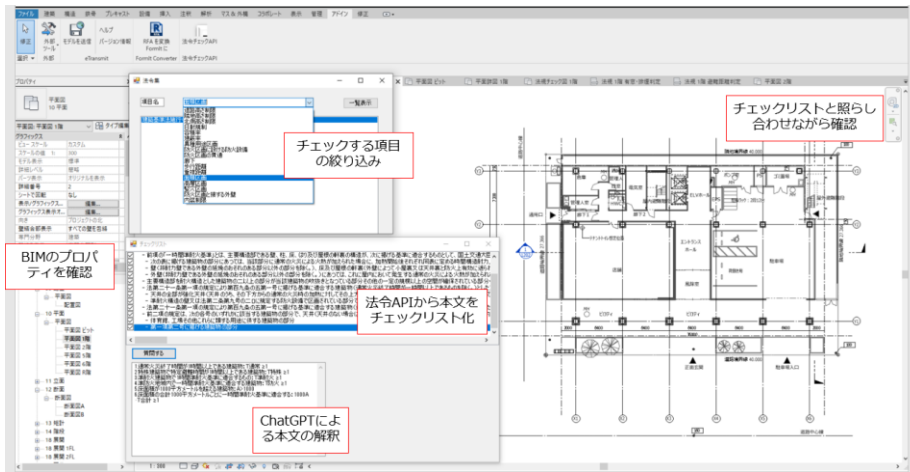
(注) 本事業を通じて完成したサービスについて、デジタル庁が公式サービスとして公認、公開、頒布などを実施するものではありません。
作品紹介文は参加チームから提出のあった作品説明資料を参考に事務局にて作成しました。作品の図は、作品説明資料等から抜粋したものです。

法令APIハッカソン提出作品（発表順）

作品名：Revit法令チェック博士
チーム名：NYDK

作品紹介

- 建築物の法的チェックを行う建築士が設計ソフトウェアの画面上で関係する条文をチェックリストとして表示することを可能とする作品。
- 法令本文の取得に法令APIプロトタイプの法令本文取得APIを活用。取得した条文の読解をサポートするために、生成AIを用いた条文解釈機能も提供。



(注) 本事業を通じて完成したサービスについて、デジタル庁が公式サービスとして公認、公開、頒布などを実施するものではありません。
作品紹介文は参加チームから提出のあった作品説明資料を参考に事務局にて作成しました。作品の図は、作品説明資料等から抜粋したものです。

法令APIハッカソンの成果と今後

1. 今後の法令API機能拡張に向けたニーズの把握

- 機械学習やチャット等での正確な表示のため、法令データをXMLやJSON形式ではなくプレーンテキストで取得するニーズ、法令データのデータ構造や項目（例：条項や別表を表すタグの説明等）の詳細に関するドキュメントへのニーズといった、実際の開発での体験を踏まえた法令API機能拡張に向けたニーズなどが寄せられた。
- 今後の調査・実証事業における法令APIプロトタイプ開発に反映し、可能なものから今後の法令API機能拡張実装につなげ、利便性の高い法令データ利活用環境の実現を目指す。

2. 法令データを利活用した民間サービスの後押し

- 法令データを利活用した建築関係のデータとの組み合わせ、低年齢層や非専門家に向けたコンテンツといった、斬新なサービスのアイデアも提案された。
- 引き続き法令APIの利用促進や情報発信を行い、法令データを利活用した民間サービスの社会への展開を後押し。

3. 法令データを用いた技術開発の後押し

- 普段法令に触れないようなエンジニアの方々に、法令データに関心を持っていただく機会になった。
- 引き続きオープンな議論や開発を通じて、法令データ利活用や法制事務デジタル化につながる技術の開発を促進。

デジタル庁
Digital Agency