

送変電工事の過去事例を用いた関連法令検索

AIが事例を学習 工事に関連する法令を推定

背景・目的

- 送変電部門における法令対応では、工事件名ごとに関係する各種法令をチェックし、行政当局への申請を行っている。件名ごとの関連法令の妥当性チェックは担当者の負担が大きい。
- 大量の過去事例を「知識源」とした関連法令検索を検討し、提案手法の有効性を評価した。

特長

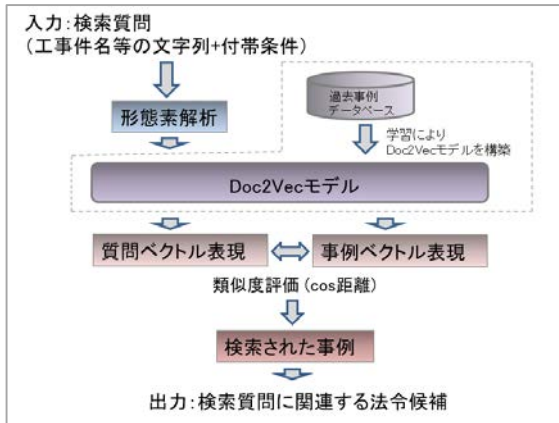
- 工事件名および付帯情報(地名など)を入力するだけで、関連する法令を推定可能。
- GUIによる検索インターフェース
- 動作環境 Windows10搭載のPC (CPU Core i7, Memory 8GB程度)

用途

- 企業の法務関連業務
- ヘルプデスクなど事例を活用した知識検索

提案手法概要

- Doc2Vecにより事例の「意味的ベクトル空間」を構成
- 事例と質問をベクトル化し、相互の類似度を評価



システム画面例

検索文章:
手動分割時はTab文字or空欄文字区切りで入力してください

入力質問(工事件名)
瀬戸発 1 5 4 kV遮断器取替

検索文字: 瀬戸, 発, 1 5 4, k V, 遮断器, 取替,
検索結果: 閾値0.3以上の文書が30件ヒットしました

集計件数:法令名称 法律	件数	学習全件数
河川法	8	322
自然公園法	6	263
電気事業法	9	1372
建設リサイクル法	19	1956
消防法	4	2619
廃棄物の処理及び清掃に関する法律	3	190

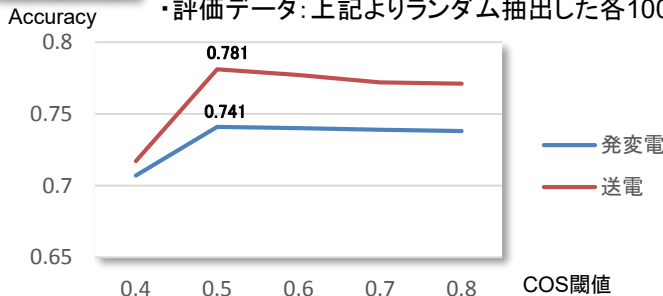
法令候補

集計件数:届出名称 留意事項	留意事項
河川保安区域内における行為の許可申請	4
特別地域内における行為の許可申請書	4
ボリ強化ビフェニル含有電気工作物廃止届出書	5
【対象建設工事の届出書】	9
少量危険物貯蔵届出書(同廃止届出書)	1
対象建設工事の届出書	2

条例等候補

性能評価

- 法令対応事例(発変電:11,510件、送電:20,361件)
- 評価データ:上記よりランダム抽出した各100件、評価指標: Accuracy(正解法令との一致率)



候補提示による支援機能として業務効率化に寄与するものと考えられる

- 業務で蓄積された各種事例データは有用な知的財産であり、これらを有効活用する手段について今後も検討していく予定です。