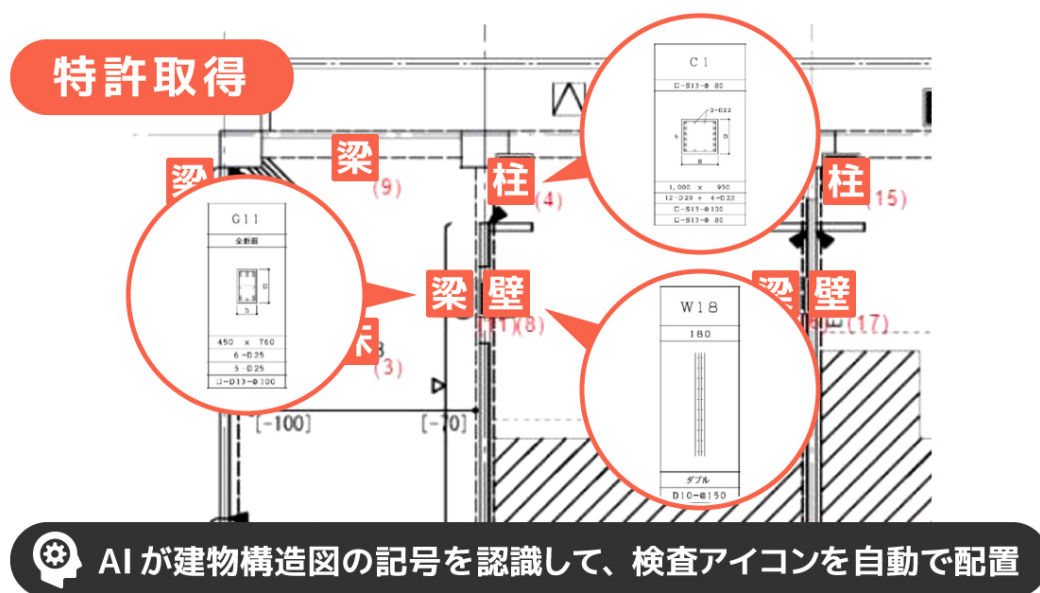


業界初！建築図面をAIが読み取り、「柱」「壁」などの検査アイコンを自動配置

基本特許「建物構造図アイコン配置AI」を取得

～ 機械学習により手作業で行う段取り作業を約70%削減 ～



建設DXサービス SPIDERPLUSを提供するスパイダープラス株式会社（以下、「当社」）は、基本特許技術「建物構造図アイコン配置AI」（以下、「本発明」）を業界で初めて取得したことを発表いたします。

本発明は、機械学習を通じて建物構造図の記号認識から検査アイコンの配置までを自動化するAI技術です。

当社は、建設現場で発生する事前準備を代行する「SPIDERPLUS ASSISTANT ※1」（以下、「BPOサービス」）を提供しております。本技術を活用し、BPOサービスで受託した業務の作業時間について約70%の削減を実現しており、より多くの案件を受注できる体制を構築しております。

また、当社は今後、BPOサービスのみならず定常的に発生する繰り返しタスクなどの自動化、省人化を実現する顧客向けの機能開発にも本技術を応用してまいります。

※1：BPOサービス「SPIDERPLUS ASSISTANT」について <https://spider-plus.com/bpo/>

■ 特許概要

特許番号	特許第7159513号	特許第7177964号
登録日	2022年10月14日	2022年11月15日
特許権者	スパイダープラス株式会社	
発明の名称	アイコン配置システム、アイコン配置方法及びプログラム	

■ 本特許の背景／課題

当社は、SPIDERPLUSの配筋検査オプションを導入いただいている顧客向けに、配筋検査の事前準備を代行するBPOサービスを展開しております。

BPOサービスでは、建築工事における「配筋検査※2」を行うための事前準備として検査対象箇所の床や柱など建物の骨組みとなる構造体に「伏図」という詳細図面を作成し、その詳細図面を施工図面に対応づける作業を代行しております。

BPOサービスは、SPIDERPLUSを利用する建築業顧客から「事前準備から解放され、より本質的な仕事に集中できるようになった。」と好評をいただいておりますが、配筋の検査箇所は膨大であるため、上記の作業には非常に多くの手間と時間を費やすという課題があり、BPOサービスの業容拡大には効率性に関する課題が存在しておりました。

そこで当社は、AIで建物構造図の伏図の記号を認識して自動でアイコンを配置することで、建物構造図と詳細図面を自動的に紐付ける本発明を開発いたしました。

本発明により、BPOサービスで受託した各案件の手作業で行っていた作業時間が約70%削減され、当該効率化によりBPOサービスの受託可能件数の増加、ひいては売上高向上に寄与しております。

※2：配筋検査とは、鉄筋コンクリート造の建物工事において、コンクリート内の鉄筋が設計図通りに正しく配置されているかを確認する検査業務です。

■今後の展望

本発明は、BPOサービスでの活用を繰り返すことにより、AIの学習が進み、作業効率が高まります。その結果として、BPOサービスの受注可能件数やサービスラインナップの充実を実現し、業容拡大に貢献します。

さらに、BPOサービスに留まらず、SPIDERPLUSにおいても、定常的に発生する繰り返しタスクなどの自動化、省人化を実現するなどの顧客向けの機能開発にも応用してまいります。

■CIPO（執行役員知財責任者）谷口将仁のコメント

建設DX業界において、非常に重要な特許を取得することができました。本特許の権利範囲は非常に広く、まさに基本特許と言えます。基本特許技術「建物構造図アイコン配置AI」により、独占的に「建物構造図を機械学習して、建物構造図の伏図の記号を認識して自動で検査アイコンを配置することができるAI」が提供できるようになるため、利便性が向上します。また、本発明を有望企業とのアライアンスにも活用して参ります。

スパイダープラスでは他にも多数の特許出願をしております。顧客価値を基点に知財戦略を推進することで、スパイダープラスだけにしか提供できない独自機能を拡大し、持続的な企業価値の向上を最大化してまいります。

■知財リリースについて

持続的な企業価値向上における知的財産及び無形資産の重要性が高まっていることを踏まえ、スパイダープラスは、知財管理体制の構築と中長期の成長戦略及びプロダクト・ロードマップに沿った知財戦略の策定をしております。

当該知財戦略のもと模倣困難性の高い機能群を構築し、また、取得した知的財産権については積極的な情報開示を行うことで、当社プロダクト及びサービスの提供価値を建設業界に発信してまいります。

知財戦略ページのURL：<https://spiderplus.co.jp/about-us/ip/>

【本件に関するお問合せ】

スパイダープラス株式会社 経営企画部 IR 担当

メール問い合わせ先：ir@spiderplus.co.jp

電話問い合わせ先：03-6709-2834