地域	山口県岩国市	認定日	令和2年2月14日	6－1－99
事業分類	製造（その他の製造業）	テーマ分類	IT	

事業名：図面データとAI活用によって短時間で作図を可能とする施工図作製代行サービスの事業化

○事業概要（新規性、市場性等）

・コア企業の主力事業であるマンション・ホテル等の給水・給湯配管製品（「プレハブ配管システム」）は、首都圏の集合住宅で約3割のシェアを持つ。
・この施工に必要な図面（施工図）は、これまで建築設計図を基に設備の設計事務所・ゼネコン・サブコンが作製していたが、人手不足等の理由から単価の安い中国・ベトナムなどに外注する事業者も増えており、国内の作図ノウハウ及び建築図面(3DCADデータ)の海外流出リスクが高まっている。
・そこでコア企業では、配管製造だけでなく、その取り付けを含めた現場での工事に必要な施工図の作製をゼネコン等から請け負う、施工図作製代行サービスに事業領域を拡大した。
・サービス開始に伴い、AIを活用した過去類似図面検索システムを連携企業(株)KICONIA WORKSと共同開発し、すべての図面を最初から作るのではなく、類似率の高い過去施工図と今回の設計図と異なる箇所だけを修正することで新しい施工図を作製できる体制を構築し、従来約2日かかっていた施工図作製時間を約1時間30分まで短縮した。
・本事業計画では、現状手作業となっている配管ルートの最適化修正作業をAIによるシステム化によって半自動化し、1時間30分の作図時間をさらに5～10分まで短縮することで、作図リードタイムの圧倒的な短縮とコストダウンによる競争優位性の確保を目指す。

事業推進体制

販売先

主にマンション・ホテル等の建築物件の施主、設計事務所ゼネコン、サブコン

技術支援

山口県産業技術センター

連携体の構成

事業統括・開発・販売

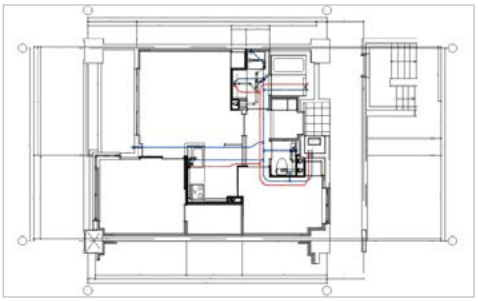
コア企業：(株)カワトT.P.C（山口県岩国市）
・事業統括
・試作開発
・類似図面データベース管理
・施工図作製代行サービス販売
・施工図の作製
・知財管理

AIソフトウエア開発

(株)KICONIA WORKS（東京都渋谷区）
・AI技術を用いた配管ルート最適化プログラム開発

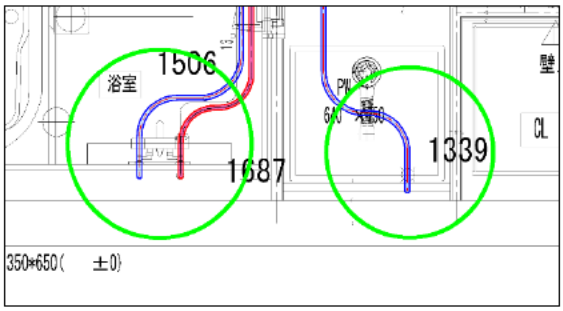
支援予定メニュー

①補助金
②低利融資



■配管施工図例

■類似図面検索結果



■現在手作業の配管ルート修正画面