

NTT ComとPwCコンサルティング、デジタル設計データとAIを活用した デジタルマッチングプラットフォーム（設計/調達DX）を展開

NTTコミュニケーションズ（NTT Com）とPwCコンサルティング合同会社は、NTT Comが推進する、製造業のデジタルトランスフォーメーション（DX）を支援し、「新しいモノ&サービスづくり」への貢献をめざす「Smart Factory」において、デジタル設計データを活用して製造業の設計・調達関連業務の効率化を実現するデジタルマッチングプラットフォーム（設計/調達DX）（本サービス）の2020年度中の商用化をめざし、7月より共同で実証実験を開始します。

■背景、目的

少子高齢化が進む日本において、モノづくりに従事する就労者の減少はますます深刻化しており、限られた人員で従来の成果を維持、拡張することが今後の大きな課題になっています。一方、製造工程におけるデジタル化については、設計業務での3DCAD活用など、徐々に進められているものの、すべての業務に展開するには至っておらず、抜本的な新しい取り組みが求められています。

NTT Comは、データを利活用したデジタルトランスフォーメーション（DX）を推進し、社会的課題の解決を通じた「Smart World」の実現をめざしています。その1つである「Smart Factory」において、データ利活用に必要なすべての機能をワンストップで利用できる「Smart Data Platform」を活用し、製造各社が自社の強みを発揮できる“コアコンピタンス”への注力と、業界内でリソースを共有可能な“共創協調領域”の効率化の両面を実現する業界協調型デジタルプラットフォームやDXソリューションを展開していきます。

第1弾としてNTT Comは、「未来のものづくりのあり方の創造」に特化したノウハウを有し、未来創造型のコンサルティングサービスを提供しているPwCコンサルティングと協業し、本サービスを展開します。これにより、業界内でリソースを共有可能な“共創協調領域”の効率化を実現し製造業の底上げに貢献します。

■概要、特長

本サービスでは、“共創と、協調する領域を拡大する”という新しい産業のあり方を推進するため、「設計から調達にかかる業務効率を向上」と、「さまざまな企業がつな

がる場を提供し、受発注の関係性を最適にデザイン」の2つの目的を実現する機能を開発しています。また、お客さまの要望に合わせたカスタマイズにも対応します。

〈メーカー側（発注側）機能〉

(1) 設計担当者向け機能

現在多くの設計業務では、製造に必要なすべての情報を3D図面上に記載することができず、他社へ発注する際は、2Dと3D両方の図面を作成する必要があります。また、設計データが社内でも共有できていないため、過去の同一部品を新たに設計してしまうなど、非効率な業務状況が課題となっています。

本サービスでは、部品発注に必要な仕様・補足情報をクラウド上で一元的に管理する機能や、類似部品解析AI（人工知能）を活用し過去の設計データを類似部品ごとにカテゴライズし、設計データのカタログを自動生成する機能を提供します。これにより、重複業務の発生を抑制し、設計・調達業務の効率性が向上します。

(2) 調達担当者向け機能

大手の製造業などさまざまな製品を開発している会社では、同一部品であっても組織が異なることで、それぞれ別の部品加工業者へ発注される場合があり、最適な調達先の選定や業務コストの重複が課題となっています。

本サービスでは、発注予定の同一部品、もしくは類似の部品を3D図面データからAI形状クラスタリング技術を活用して判断する機能を提供します。これにより、同一部品、もしくは類似の部品を発注する際の効率性を向上することができます。

〈サプライヤー側（受注側）機能〉

(3) 部品加工業者向け機能

部品加工業者では、複数のメーカー（発注元）から受けた大量の見積対応が課題となっています。本サービスでは、類似部品解析AIを活用し、見積依頼を受けた部品の3D設計データを基に、過去の見積対応や受注した類似の部品を検索する機能を提供します。これにより、各担当者が行っている見積算出業務の効率化を実現します。

〈受発注の最適な関係性をデザイン〉

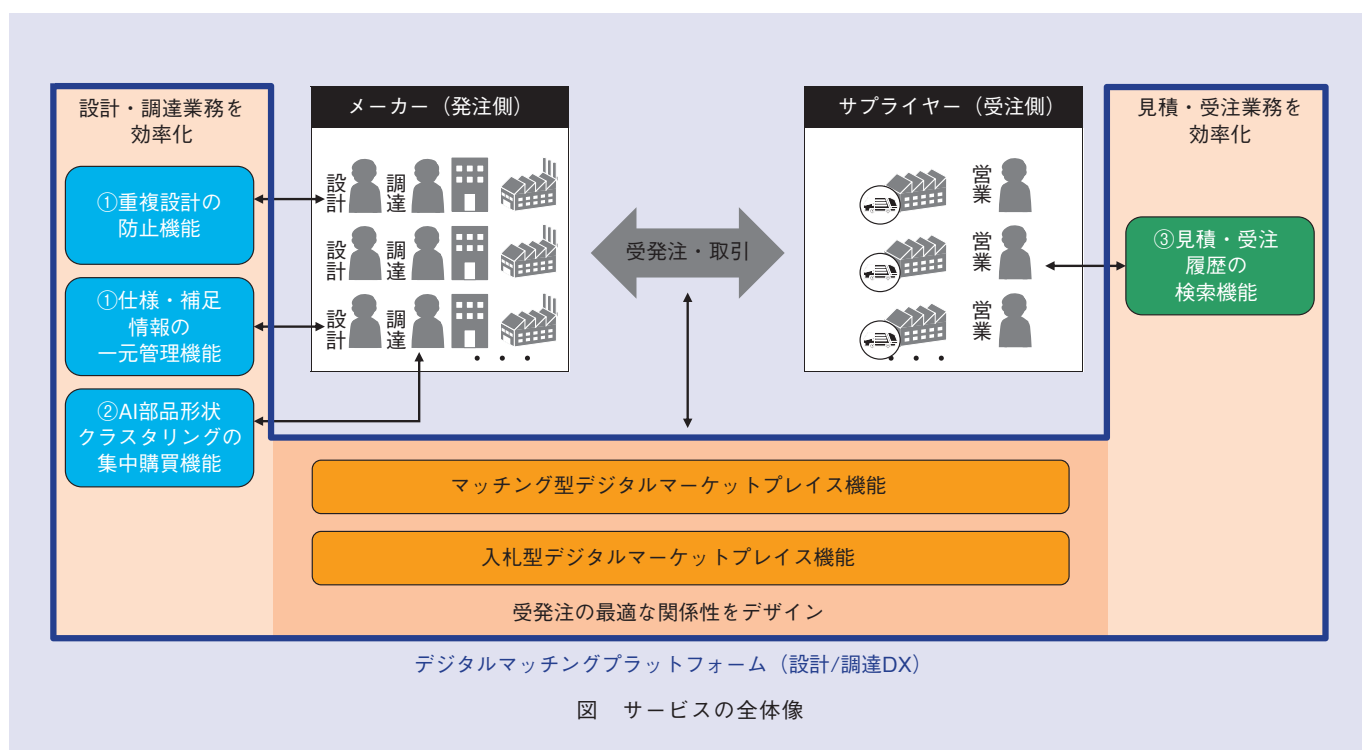
従来の取引関係によらず、柔軟にさまざまなメーカー・サプライヤーとつながる機能を提供します。設計

データと部品加工業者の製造リソース情報を活用したマッチング型のデジタルマーケットプレイスと、公開案件への見積回答など一連の受発注業務を本サービス上で行う入札型のデジタルマーケットプレイスを提供します。これにより、メーカーにおける設計調達業務の効率化やサプライヤーの安定した受注、設備の有効活用に貢献していきます。

■今後について

NTT Comは、「DX Enabler[®]」として、本サービスを皮切りにSmart Factoryを推進し、パートナーも含めたエコシステムを構築することで、製造業のDXを後押しし、「新しいモノ&サービスづくり」に貢献していきます。

PwCコンサルティングは、「Future Design Lab」において未来創造型のコンサルティングサービスを提供し



ており、その中で未来のものづくりのあり方の創造に特化した各種サービスを展開しています。PwCコンサルティングは、NTT ComのSmart Factoryの取り組みと連携し、未来の製造業のあるべき姿の実現を共に推進していきます。

◆問い合わせ先

NTTコミュニケーションズ

スマートファクトリー推進室

URL <https://www.ntt.com/about-us/press-releases/news/article/2020/0427.html>

Smart Factoryを通じて、製造業の底上げに貢献

担当者
紹介

赤堀 英明

NTTコミュニケーションズ
スマートファクトリー推進室長

NTTコミュニケーションズでは、日本の製造業が、急速に変化する環境の中で、NTTコミュニケーションズの考えるSmart Factoryを展開し、業界全体の底上げに貢献したいと考えています。私たちは課題を解決するために、業界内でリソースを共有可能な「共創協調領域」の効率化と、自社の強みを発揮できる「コアコンピタンス」への注力の両面を実現することが重要だと考えています。「業界協調型デジタルプラットフォーム」は、製造現場における重複業務などを業界全体でデジタル化することをめざすものであり、これにより企業のリソースを真のコアコンピタンスへ集中することを支援するものです。また業界協調型デジタルプラットフォームを実現するためには各企業の秘匿性の高いデータを安全に流通させる仕組みが必要だと考え、安全なデータ流通を実現する「DATA Trust」をNTT研究所（SIC）と共同で開発しています。私たちは製造業の企業と協業などを進める中で、設計・調達業務、出荷・物流、支払・請求など複数の企業が同じような業務で同じように非効率を抱えていることに気付きました。それらの業務に共創協調領域が存在すると考え、同業務の効率化に主眼を置き、まず第1弾として設計・調達業務のプラットフォーム化を行います。その先には第2弾、第3弾の業界協調型プラットフォームを提供することで製造業の底上げに貢献していきたいと考えています。

