

## 2 立会受付ビジネス

埋設物調査・工事立会の受付業務のDX化が  
もたらす社会貢献

道路掘削工事の際、必ず実施しなければならない埋設物調査や工事立会。工事会社は道路掘削工事の都度、各インフラ事業者に電話やFAXあるいは窓口へ直接出向いて申請を行う必要があるが、人手不足等を背景に、申請をしない無届工事による設備損傷事故は大きな問題となっている。合わせて、各インフラ事業者にとっても膨大な申請に対応するための業務の効率化は喫緊の課題となっている。NTTインフラネットでは、これらの課題を解消すべく「立会受付 Web システム」の提供を2020年から開始。その特徴や効果、展望を紹介する。

埋設物調査・工事立会申請の  
デジタル化

NTTインフラネットが「Smart Infra プラットフォーム」を活用して既に提供しているサービスのひとつに、「立会受付 Web システム（以下、本システム）」がある。これは、埋設物調査・工事立会における申請を従来の紙ベースからデジタル化するサービスである。

道路等に地下埋設物を保有するインフラ事業者は、道路掘削工事時の地下埋設物の設備損傷事故防止を目的として、工事会社からの申請に基づき、埋設物調査や工事の際の現地立会等を実施している。

工事会社は道路掘削工事のたび

に、各インフラ事業者に、電話・FAXあるいは窓口へ直接出向いて申請を行う必要があるが、人手不足、手続きが面倒、埋設設備は無いという思い込み等の理由により埋設物調査・立会申請をせずに工事を行ってしまい、思わぬ設備損傷事故を招いてしまうことがある。ライフラインの遮断は市民の生活に大きな影響を与える。インフラ事業者も、埋設物調査・現地立会を各社にて受付、実施しているが、働き方改革や人手不足、膨大な申請に対応するため、DX化による業務効率化・生産性向上が急務となっている。

本システムは、申請の簡略化やデジタル技術による業務の効率化、システムの共用化によって、こうした

需要に応えるものである(図1)。

たとえば、電力、ガス、上・下水道、通信といったインフラ事業者に申請するなら5事業者とのやりとりが生じるが、本システムでは1



NTTインフラネット株式会社  
Smart Infra 推進部  
SIビジネス部門 SIビジネス営業担当  
担当課長 藤原 秀夫氏

回の申請ですべてのインフラ事業者に申請する事ができる。単純に考えても申請者の業務負担を5分の1程度に減らすことが期待できる。

また、システムによる受付のため、24時間申請が可能、申請情報を一括管理でき、関係者への情報共有もリアルタイムに行うことが可能となる。さらに、NTTインフラネットが整備する最新の地図情報を用い、手軽に正確な工事位置を確認できることも大きなメリットである。

埋設物調査・工事立会業務の  
手間を減らし、全体最適化に  
貢献

NTTインフラネットが本システムの提供を始めたのが2020年6

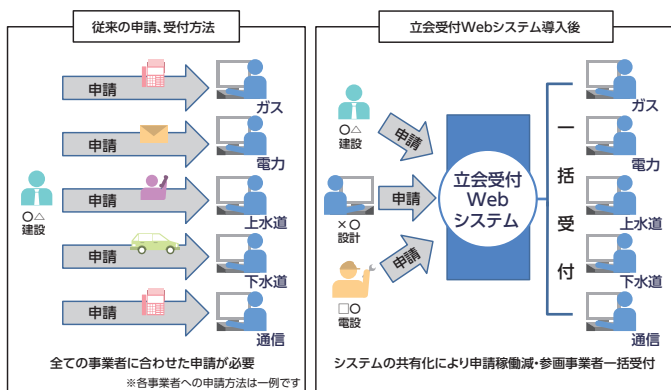
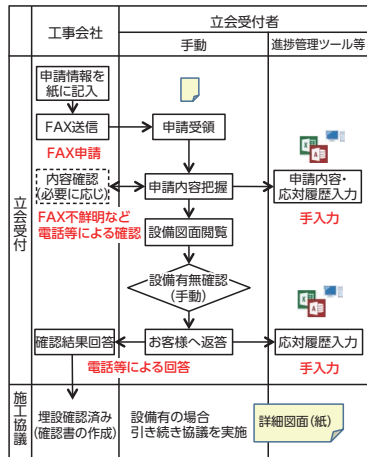


図1 立会受付 Web システム導入のメリット

■従来のFAX受付のフロー



■立会受付Webシステムの受付のフロー

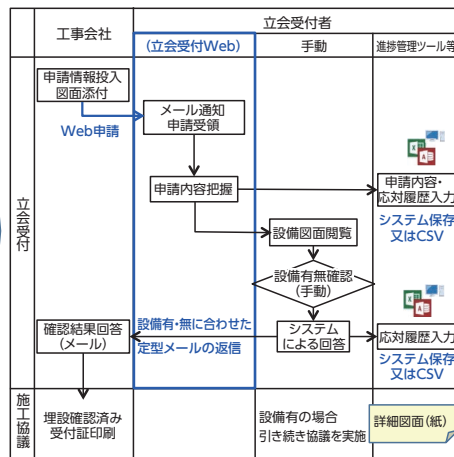


図2 従来のFAX受付と立会受付Webシステムの業務フローの違い

月。2年経過した2022年7月現在、NTT東西に加え、東京ガスネットワーク株式会社(以下、東京ガスネットワーク)、西部ガスホールディングス株式会社への申請が可能となり、これまで年間約50万件の申請を受け付けてきた。新型コロナ対策として求められる非対面での手続きの需要にも応えた形だ。

その結果、利用する道路掘削事業者(工事会社)、インフラ事業者(立会受付者)から申請・受付業務が楽になったという声が届いている。利用しているNTTとガス会社で工事情報の連携が図れるのも、これまでなかったことだ。さらに、本システムの導入により、無届工事が減少し、地下埋設物の設備損傷事故防止に繋がることが期待される。

東京ガスネットワークは、従来FAX等で届いた申請情報を自社システムに手入力する等、受付業務に非常に人手がかかることを課題としていたが、「1件あたり20分~30分かかっていた受付作業が約半分の時間で済むようになり、効率が上がった。導入効果は非常に大きい。」と評価している(図2)。東京ガスネット

ワークは今後、複数の拠点に分散している受付担当を集約し、さらなる合理化を目指すとしている。

また、本システムでは、申請エリア内の設備有無を自動判定できる機能をオプションとして用意している。本機能は受付業務の飛躍的な効率化を実現し、利用するインフラ事業者にとって大きなメリットがあると考えている。ただし、自社設備に関するデータは重要な内部情報であり、これらを社外のシステムにてそのまま活用することに抵抗を感じるインフラ事業者もいることから、APIを介したデータベース連携による仕組みづくりや社外システムにて活用可能な設備情報の簡素化、設備情報開示の範囲を限定する等の対応

により利用拡大を図っていく。

地域の全てのインフラ事業者の参加が鍵。  
安心・安全・安価で訴求

本システムを利用するインフラ事業者が増えれば、その相乗効果は高まる。NTTインフラネットでは、受付業務だけではない、道路掘削工事に関わる立会業務の更なる効率化を思い描いている。一例ではあるが、関係者の施工協議のリモート対応、地下埋設物の3Dデータをタブレットから確認できるAR立会者支援等、リスク感知やスキル補完のサービスを構想している(図3)。

本システムは、利用するインフラ事業者にとって、導入コスト面でも大きなメリットをもたらすと考えている。各事業者が独自に開発する場合と比較し、システム開発、維持運用に関わる共用化により、安価な導入運用が可能である。

アメリカでは、インフラ事業者が費用負担して運営するNPOがあり、工事の受付を一括で処理するといった合理化と工事の安全性を高める取り組みがなされている。NTTインフラネットは、本システムによって、日本においても同様の理念を実現し社会貢献につなげたいと考えている。

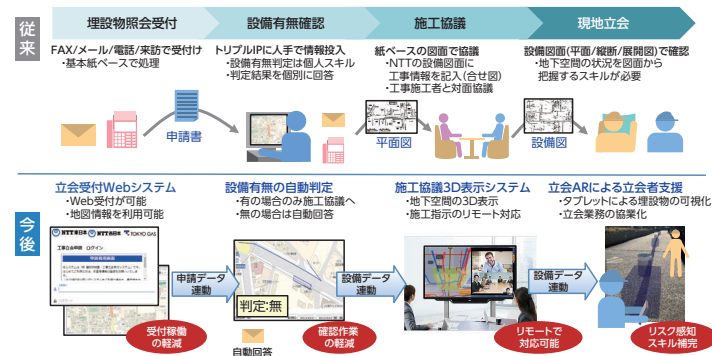


図3 構想の全体像(施工協議や現地立会の合理化も構想している)

デモ環境も用意しており、トライアルを通して利用事業者を増やし、他者業務の効率化に繋がる取り組みを今後も進めていく。