

道路占用申請手続きのDX化

後藤 真一¹

¹九州地方整備局 延岡河川国道事務所 道路管理課 (〒882-0803 宮崎県延岡市大貫町1丁目2889)

今回、このような機会をいただき、民間企業で行ってきた業務の生産性を上げる取り組みや、コスト削減を目的とした業務改善の経験から、業務をより効率的に進めるため、DX化に着目し、本論文を発表する。入省後から、道路管理業務に携わり、道路占用業務を中心に行っている。その中で、道路占用申請の手続き業務を行うにあたり、申請者とのやり取りから見えてきた申請手続きについて、意見を述べさせていただく。

キーワード 道路占用申請手続き、占用システム、DX、業務改善

1. はじめに

主に道路占用に係る業務に携わる中で、業務を行いながら日々勉強をさせていただき、道路占用に関して、申請の流れから審査するポイントなど知識を深めているところである。今回、道路占用申請手続きにおいて、申請から許可までの手続きに着目しDX化できる点とそれに伴い期待できる効果を述べる。

2. 道路の占用について

(1) 道路の占用とは

道路上や上空、地下に一定の施設を設置し、継続して道路を使用することを「道路の占用」という。

(2) 道路占用の種類と占用をする場合

道路の占用は、企業が行う占用と、それ以外の一般の占用の2種類に分けられる。

a) 企業占用

当該占用は、電気、電話、ガス、上下水道などの管路を上空や地下に設ける等、公益な物件を公益企業者が行う道路の占用をいう。

b) 一般占用

当該占用は、公益な物件以外で、看板や標識、家屋や店舗の日除け、施設などを地上や上空に設ける等、公益な物件以外の物件を公益企業者以外が行う道路の占用をいう。

また、道路を占用する場合には道路を管理している道路管理者の許可を受ける必要があり、占用の許可申

請を行う必要がある。道路占用許可の申請手続きには、書面による申請と道路占用システムを利用したオンラインによる申請のいずれかの方法により行うことができる。図-1は、申請開始から許可を得て、占用が開始されるまでのフローとなる。その中で、申請手続きは、赤枠で囲われた部分になり、書面もしくはオンラインで手続きを行っていく。

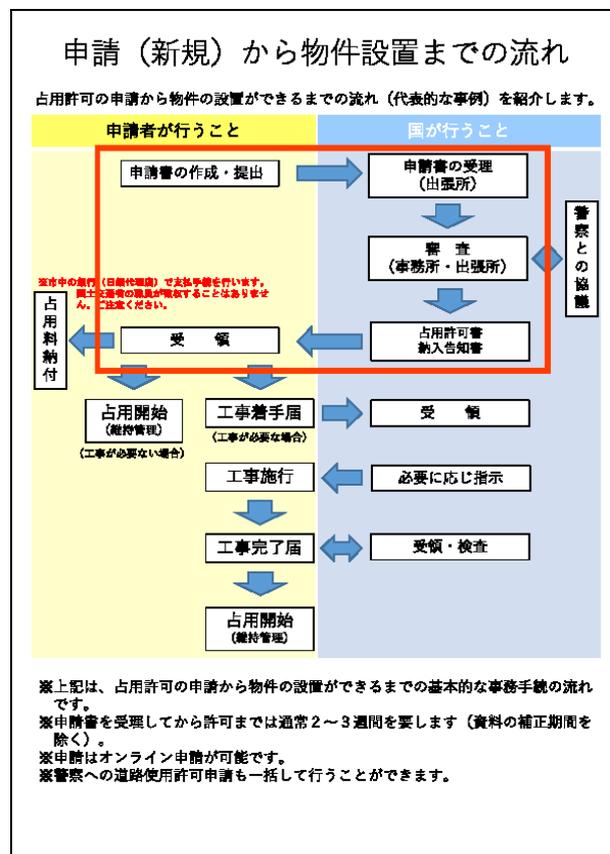


図-1 道路占用許可申請手続きフロー

3. 占用申請手続き

道路占用申請者は、出張所へ申請書および必要添付書類（以下、「書類」と記載）を提出する必要がある。提出された申請書および書類は、出張所と事務所で審査を受け、審査をクリアして初めて占用が許可される。上述でも述べたように、申請方法には、二つのパターンがあり、一つ目は、書面による申請、二つ目はオンラインによる申請である。ここで、書面とオンライン申請の違い、さらに、簡素化できるポイントを検証してみる。

(1) 書面とオンラインの申請手順の違い

書面申請の手順は、まず、申請書様式を出張所もしくはWEB上から入手し、必要事項を記載した申請書と書類を紙で出張所へ提出しなければならない。そこから審査を受け、申請書または書類の修正が発生した場合、修正した申請書または書類を必要に応じて出張所へ提出する必要がある。一方、オンライン申請では、申請書は、占用システムに直接入力し、申請することが可能であるため、申請書様式を入手する手間が無くなる。また、書類を占用システムへ添付しオンライン上で申請ができるため、出張所へ手渡しする必要も無くなる。図-2で示すように、矢印の箇所が書面では手渡したが、オンラインでは電子でのやり取りとなるため時短に繋がる。

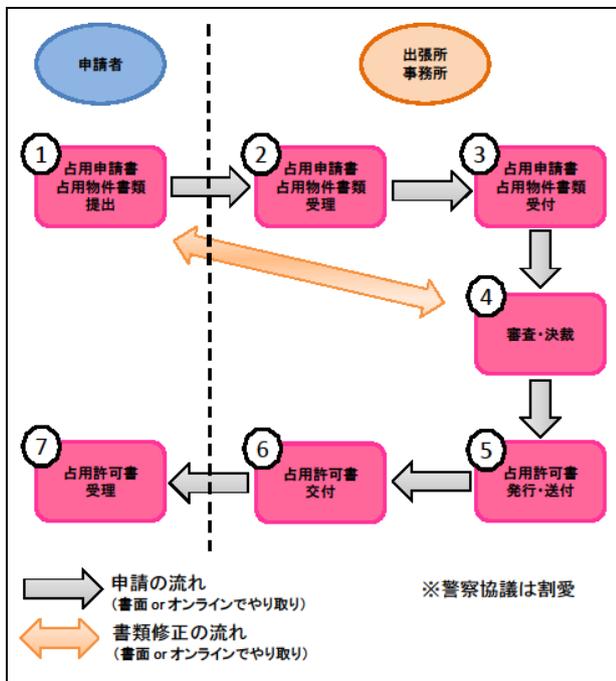


図-2

しかし、過去行っていた、書面の申請手続きと比較すると、申請者が出張所へ申請書と書類を提出する手間が省けたことで手続きの時間が大幅に短縮され

ることとなる。現在、デジタル化により申請書様式もWordやExcelで入手可能となり、申請書と書類もメールで送付が可能であるため、書面での手続きでもオンライン申請と変わらない時間で手続きが可能である。申請者側からすると、占用システムを操作し手続きを行うよりもメールを活用した方が楽に手続きができるので、オンライン申請のメリットがあまり無いように感じてしまう。

(2) 占用システムを利用したオンライン申請のメリットと課題

オンライン申請は、占用システムを利用して申請を行う。(1)で述べたように申請書と書類が手渡しではなく、オンライン上でやり取りが可能であることに加え、申請者が、申請時に自ら占用システムに占用物件情報を入力するだけで出張所、事務所は、手続き（受理、受付、審査、許可書発行）を行うことができる。（図-3参照）。

作業	書面申請		オンライン申請	
	申請者	出張所事務所	申請者	出張所事務所
提出・受付	申請者	出張所事務所	申請者	出張所事務所
システム入力 提出・受付	—	出張所事務所	—	—
審査・決裁	申請者 ※	出張所事務所	申請者 ※	出張所事務所
システム入力 決裁（起案）	—	出張所事務所	—	—
許可	—	出張所事務所	—	出張所事務所
システム入力 許可	—	出張所事務所	—	—
許可書 交付・受理	申請者	出張所事務所	—	自動交付

※修正時にのみ作業

図-3

道路占用における過去の申請情報と過去に許可した占用物件情報は、占用システムにて管理されるため、占用システムを使用したオンライン申請により、出張所、事務所は、別途エクセル等によるデータ管理などの作業を簡素化することができた。しかし、図-3でもわかるように、書面申請からオンライン申請に代わることで簡素化された部分は、出張所、事務所での、分散されていた審査から許可までの作業と占用システム入力、占用システム上で申請されることで別途入力作業が省略された点のみで、図-2の①～④までの作業においては、効率化された点が無いことがわかる。なお、現状も書面申請はゼ

口ではないため、オンライン申請時のみ簡素化されたといえる。現状の占用システムでは、管理面で業務改善がされたといえるが、申請者の申請時における負担と出張所、事務所の審査・決裁時の労力は軽減されていない。ここから見えてくる課題は、書類の様式が定まっていない点、オンライン申請でも、事務所の決裁時においては、書面で行っている点、申請書、書類が紙で保存されている点あげられる。

4. 占用申請手続きの課題とDX化案

2. と3. で述べたように、オンライン申請では、書類の手渡しが無くオンライン上でやり取りするため、時短に繋がる。しかし、書面申請は、企業等であれば審査の段階では、申請書、書類をメールで受けとり審査を行うこともあるので、オンライン申請での時短メリットは、少なく感じてしまう。また、オンライン申請は、占用物件の管理が容易になり、出張所、事務所の分散されていた作業が統一されたことで作業時間が短縮されたが、申請から決裁までの作業性は、改善されていない。これを踏まえて、占用申請手続きを実際に行い課題であると感じたことは、申請書提出から決裁までの作業自体が簡素化されていない点にあると考える。前述までに述べてきたことと、これまで占用申請業務に携わり、申請者とのやり取りから書類作成等で苦労した経験を基に、申請から決裁までの手続きに対し、作業をDX化させる案を述べていきたい。

(1) 申請から審査までの作業におけるDX化案

書面申請とオンライン申請では、双方、申請書と書類は申請者が作成し提出しなければならない。申請書に関しては、定められた様式があるため、決められた項目に基づき記載すればよいが、書類については、定められた様式が無い場合、申請者はゼロから書類を作成する必要がある。提出する書類は、主に以下の9つである。

a) 占用の概要説明書

道路を占有するための理由を記載。

b) 占用物件内訳書

占用物件の名称、規模、種別、数量、所在地など記載。

c) 申請箇所の位置図

占用物件の位置を地図上に記載。

d) 現況写真

占用物件の現況写真(境界線や占用物件がわかる記載)。

e) 平面図

平面図に官民境界と占用物件の位置を記載。

f) 横断面

占用物件の位置、境界線、埋設深度などを記載。

g) 構造図

占用物件の構造等を記載。

h) 保安対策図

工事の際の安全対策を示す内容を記載。

i) 工程表

工程を記載。

※申請内容によって、提出書類は異なる。

参考：申請書、書類

公益物件を占有申請する企業者は、申請手続きの回数も多く、慣れていることから、書類の作成は容易であるかもしれないが、公益企業者以外の申請者で、初めて申請する者の場合、書類の作成は非常に苦勞するところである。そこで、考えた案が、書類も申請書と同様に様式化し、オンライン上で音声案内などに従い選択形式で書類が作成できてしまうシステムを構築する案である。

例えば、位置図、現況写真、平面図においての案であるが、位置図では、オンラインにて地図上(グーグルマップをイメージ)に占有場所の住所を入力するか、占有場所をピンポイントでクリックもしくはタッチすることで、占有箇所と距離標が表示され、その画像をそのまま位置図の様式に挿入可能と

する(図-4 位置図イメージ).



図-4 位置図イメージ

現況写真においては、グーグルマップのストリートビューのような機能で現地の写真を表示させると境界線が示された現況写真が表示される。そこに占有物件のイラストが挿入でき、現況写真の様式に挿入可能とする(図-5 現況写真イメージ)。



図-5 現況写真イメージ

平面図においては、現況写真とグーグルマップにおけるレイヤのような機能で現況写真から平面図に切り替えることで、境界線が表示された平面図の画面に切り替わり、占有物件のイラストを図面上に挿入でき、平面図の様式に挿入可能とする(図-6 平面図イメージ)。

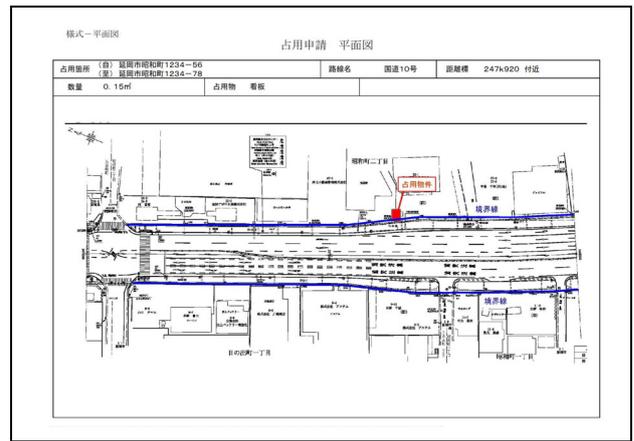


図-6 平面図イメージ

その他の書類においても、音声案内などに従い選択式で作成が可能にすること、また、理由書の詳細については、文字を手入力で追記可能とすること、工事の詳細図面、参考資料は工事業者が作成した図面、準備した参考資料をデータ、もしくは写真に撮ってアップロードできるなど、誰が作成しても、同様の様式に同様な表示形式で書類が作成できるようにする。

さらに加えて、すでにシステム内で管理されている占有物件(上空、地上の物件、地下埋設物など)が、オンラインの地図から占有物件が検索できる機能で、三次元で占有物件が確認できるようにする。これにより、申請の手続きを行う段階で、申請者側と審査側、双方でどこに占有物件が存在するかわかるため、書類作成、審査ともに時短に繋がる。(図-7 占有物件三次元図イメージ)

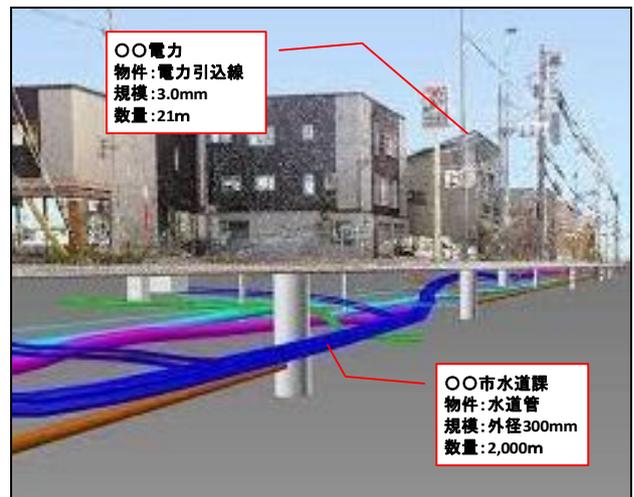


図-7 占有物件三次元図イメージ

また、審査の段階で仮に修正が発生した場合でも、オンライン上で都度、簡単に書類の差し替えが可能であり、占有申請手続きにおいて、申請から審査まで効率的に作業を進めることが可能となる。

(2) 審査におけるDX化案

審査は、現在も書面申請、オンライン申請、どちらの申請方法でも紙媒体で行っている。審査においてもオンライン上で作成した申請書と4. (1)で述べたように作成された書類をもってオンラインによる審査を可能とする。申請書と書類の様式が定まることで、審査時に注視する点が自ずと決まってくる。注視する内容をチェックリスト化させ、チェックリストを用いて申請内容がチェックリストを網羅していれば審査は完了し、さらに同システム内のオンライン上で決裁が行え、審査同様にチェックリストを設け、網羅することで決裁も完結する仕組みとする。

(3) 書類のデジタル化による業務効率化

現在、デジタル化が徐々に進みつつある。占用申請手続きで必要となる、申請書、書類も初めから電子データの状態で作成され、そのまま決裁まで完了することができれば、必然的にデータの状態での保存が可能となる。

- ・文書管理の手間省略
- ・データの検索性向上
- ・紛失防止

5. 占用申請のDX化案がもたらす効果

今回、前述までで述べてきた課題とDX化案について、実際にDX化が出来たと仮定した際、もたらされる効果について述べていく。

(1) 申請者側からみた効果

今回、DX化案を述べた理由として、申請手続きそのものが専門知識を持った方にフォーカスされた内容であることに気づいたことがきっかけであった。しかし、公益物件以外の占用申請である場合、専門知識を持ち合わせていない方や、年配の方、システムに不慣れな方も申請を行う可能性があるため、申請手続きは、本来、そのような方々にフォーカスした、誰でも簡単に続きができる仕組みでなければならない。仮に、手続きが複雑と捉えられれば、申請者の負担も大きくなり、申請を断念するケースや、最悪の場合、不法占用に繋がる可能性も否定できない。そのような観点からしても、手続きの仕組みは簡単で分かりやすいものでなければならない。

(2) 審査側からみた効果

現在行っている、書面申請とオンライン申請は、いずれも紙による作業が必ず発生する。これがすべてデジタル化するこ

とでペーパーレス化となり、文書整理の手間が省略される。また、様式が定められ、チェックリストによる審査方式になることで、書類の修正回数も減少することが見込まれる。さらに管理面においても、申請者側と審査側で、占用物件の情報共有ができれば、確認作業も軽減される。これらの結果、審査期日超過への懸念も解消されると同時に審査時間の短縮が期待できるため、他の業務に時間を回せるなど、業務時間を有効活用できる。

6. まとめ

今回、業務の効率化に焦点をあて、占用申請手続きのDX化について述べさせていただいた。一つのシステムを作ることの大変さや莫大な費用が掛かることも把握したうえで、占用手続きのDX化は、申請者側、審査側ともにもたらす影響は大きく、簡単で気軽に申請ができることや業務時間の短縮を達成する役割を果たすことができる。

あくまで今回提案した内容は、私がこの数か月間で経験してきた業務を基にした案であり、さらに細かな検証や多くのルール作りが必要となる。また、今回のDX化案に対して、今後、着目していただける機会があれば、様々な意見を頂戴しながら進めていければと思う。

昨今、働き方改革がより一層進む中、業務の多様化・高度化はより進んでいくことが予想される。時代の流れにそぐわぬよう、様々な角度から業務を効率化させ、皆で協力しながらより良い業務を行っていきたいと思う。

7. 謝辞

今回、論文の発表を行うにあたり、構成や内容におけるアドバイス、文章の表現に関するご意見、発表の事前チェックに時間を割いていただいた上司の皆様に深く感謝いたします。

参考文献

- 1)小樽開発建設部 岩内道路事務所 計画課
第63回(2019年度)北海道開発技術研究発表会論文
倶知安電線共同溝における地下埋設物のCIM化の活用
について