

新たな道路占有関連システムの運用について

- 新たな道路占用関連システムは、既に運営されている道路管理システムと同様に「物件管理システム」「道路占用申請システム」及び「道路工事調整システム」で構成
- 全国統一型のクラウドシステムとすることで、共同利用によるシステム利用者の費用負担を軽減
- 今後、占用事業者の点検結果等の情報を管理する予定

参加者（応分の負担で新たな道路占用関連システムの利用可）



国、自治体（道路管理者）

占用事業者（インフラ事業者）



インターネット

新たな道路占用関連システム（各システム単独での利用可）

運営主体：一般財団法人道路管理センター

道路占用申請システム

占用申請・許可・占用料自動計算・
工事着手完了届業務

道路工事調整システム

工事計画に基づく工事調整業務

物件管理システム

平面図・断面図表示による占用物件の一元管理

位置補正

統一フォーマット変換

※物件管理用データベースへの登録（統一フォーマットへの変換）
及び位置補正はデータ整備機関で実施

占用事業者（インフラ事業者）

占用物件
データ



通信

電力

ガス

上水

下水

物件データ提供

〔指定フォーマット(Shapefile 形式)
への変換が必要〕

道路データ提供

〔項目毎の指定フォーマット(道路台帳附図、
認定路線図：Shapefile形式、掘削規制
図：GeoTIFF形式など)への変換が必要〕

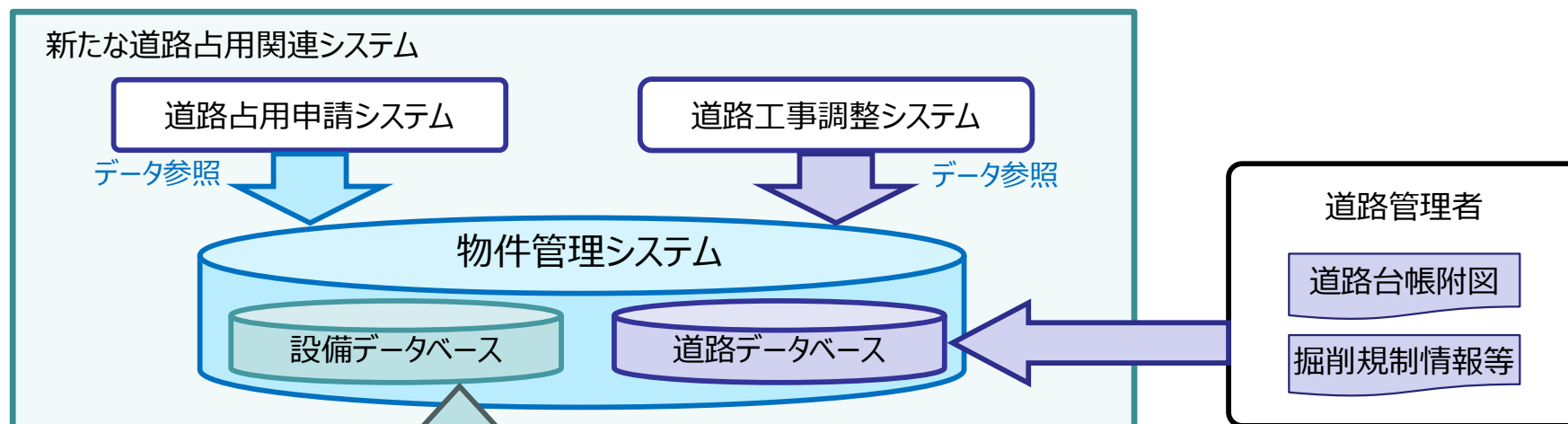
道路管理者
(国・自治体)



道路台帳附図

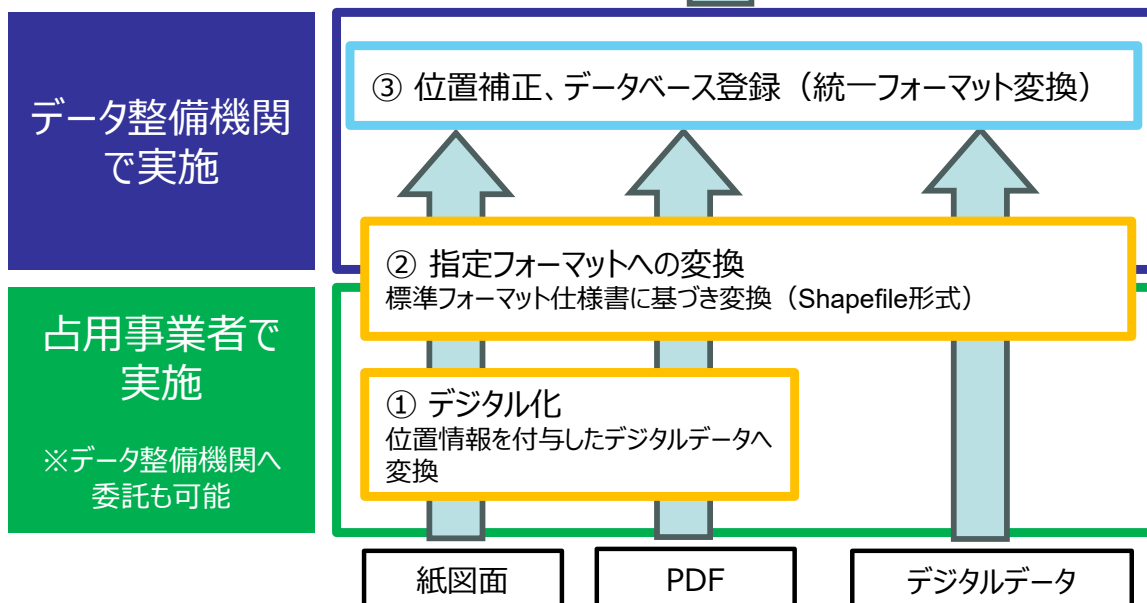
掘削規制情報等

- 道路占用申請システム及び道路工事調整システムは、物件管理システムへ格納された道路、設備データの参照が可能
- 占用事業者の設備情報はデータ整備機関で位置補正し、物件管理システムで一元的な管理が可能



■ 占用事業者の作業支援ツール ※

※OSSとして公開中。作業の実施に当たりツールの利用は任意。今後も操作性及び機能向上予定。



支援作業	用途・注意事項
②指定フォーマットへの変換	既にデジタルデータにて管理している場合でも、データベース登録のため、標準フォーマット仕様書に基づき変換が必要。
①デジタル化	- ツールを利用したデジタル化は図面の状態に応じて実施可能。 - 鮮明な図面：利用可 参考稼働（ツール有） 3人/月程度 （人口3万人程度、管路長200km規模自治体） - 不鮮明な図面：自動化が困難なケースについては人手による補完対応を実施 参考稼働（ツール無） 10～30人/月程度 （人口60万人規模自治体一部、管路長30km程度）

デジタル化後、Shapefile形式で出力する場合は、データ整備機関へ直接提出可

デジタルデータがShapefile形式の場合は、データ整備機関へ直接提出可

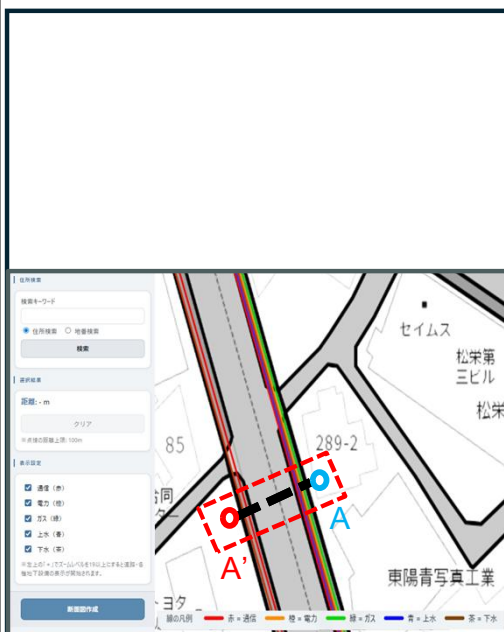
物件管理システムの特徴

占用事業者が保有する管理用図面（竣工図）が、デジタルデータで提出されることで

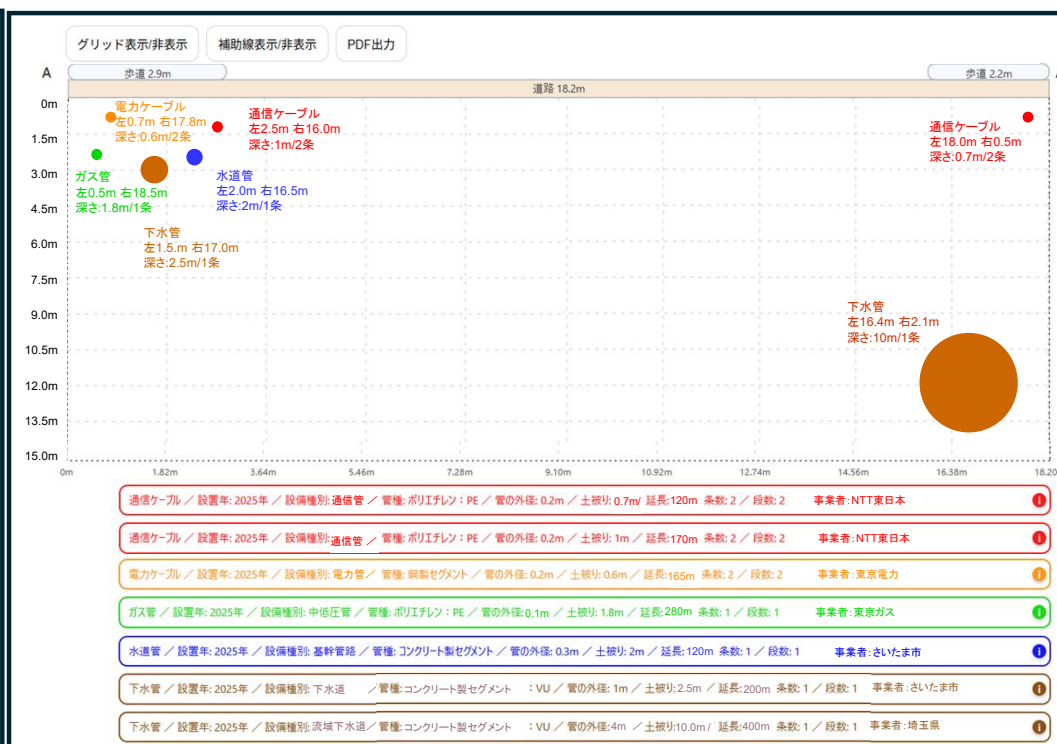
- 各占用物件の位置情報を平面図及び断面図で一元的に管理が可能
- 各占用物件の管種及び管の外径並びに設置年等も属性情報で管理が可能
- 適切に占用物件を管理することにより、道路の安全性を確保
- 災害時等に道路管理者と占用事業者が連携して復旧することで、迅速な対応が可能

平面図及び断面図のシステム上の画面並びに3D表示のイメージ

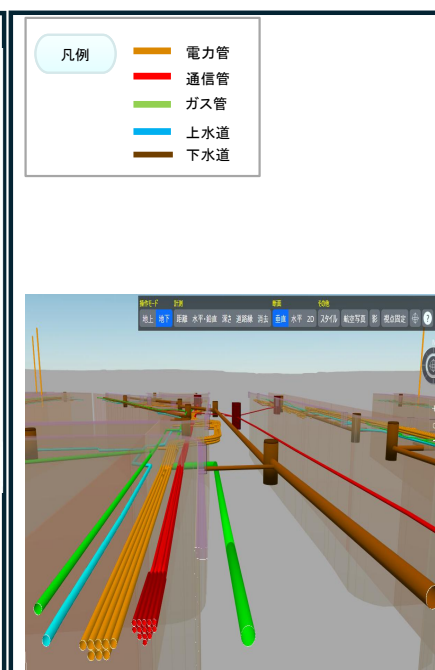
【平面図】



【断面図】



【3D表示】※2026年度以降実装予定



- 道路占用許可申請手続きに関して、オンラインによる占有申請・許可・各種届出が可能となり、当該事務の省力化や業務効率化に寄与

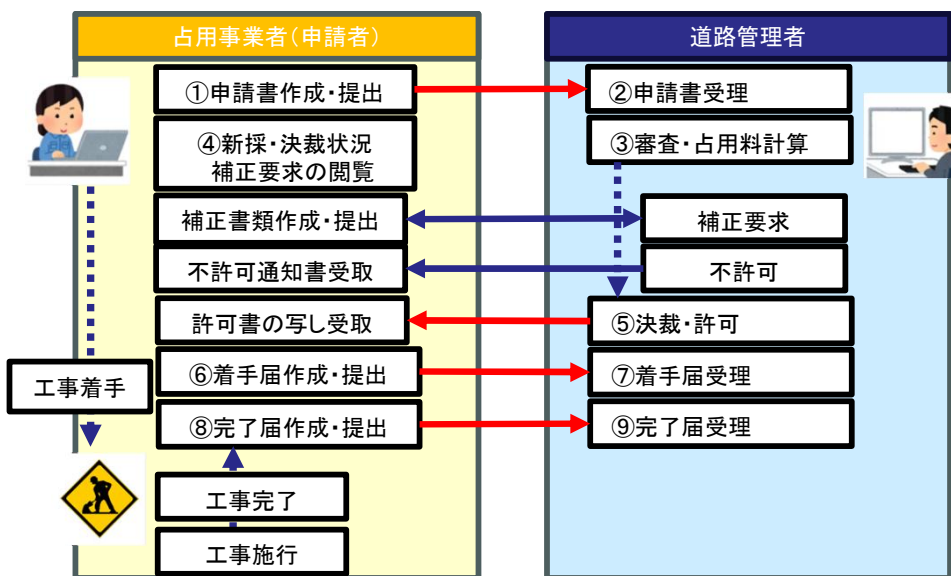
道路管理者における導入効果

- 道路占用料を自動で算出
- 占有申請から占有工事完了まで一貫した進捗管理
- 窓口対応・占用料計算等業務の縮減：約190分/件
(人口70万人~20万人規模の自治体からヒアリング NTTインフラネット調べ)

占有事業者における導入効果

- オンライン申請による事務所等への来訪負担の軽減
- 統一の申請書に入力となり、業務効率化
- 占有事業者の申請手続きの縮減：約260分/件
※ 1 件の申請にあたり、事前協議・申請等 4 回程度の来所が必要

■ 占有許可のオンライン手続きのイメージ



システム入力画面

道路法施行規則第 4 条の 3 に基づく様式

窓口申請

オンライン申請

事前協議、申請、補正等で窓口に行くと大変だなあ… 午後の現場間に合うかな



時間を気にせず申請できるし、午後の現場もゆとりをもって向かえそう



窓口を持参する必要が無く、移動時間を削減

道路法施行規則第 4 条の 3 に基づく様式に統一

占有申請業務に関する省力化及び業務効率化が可能

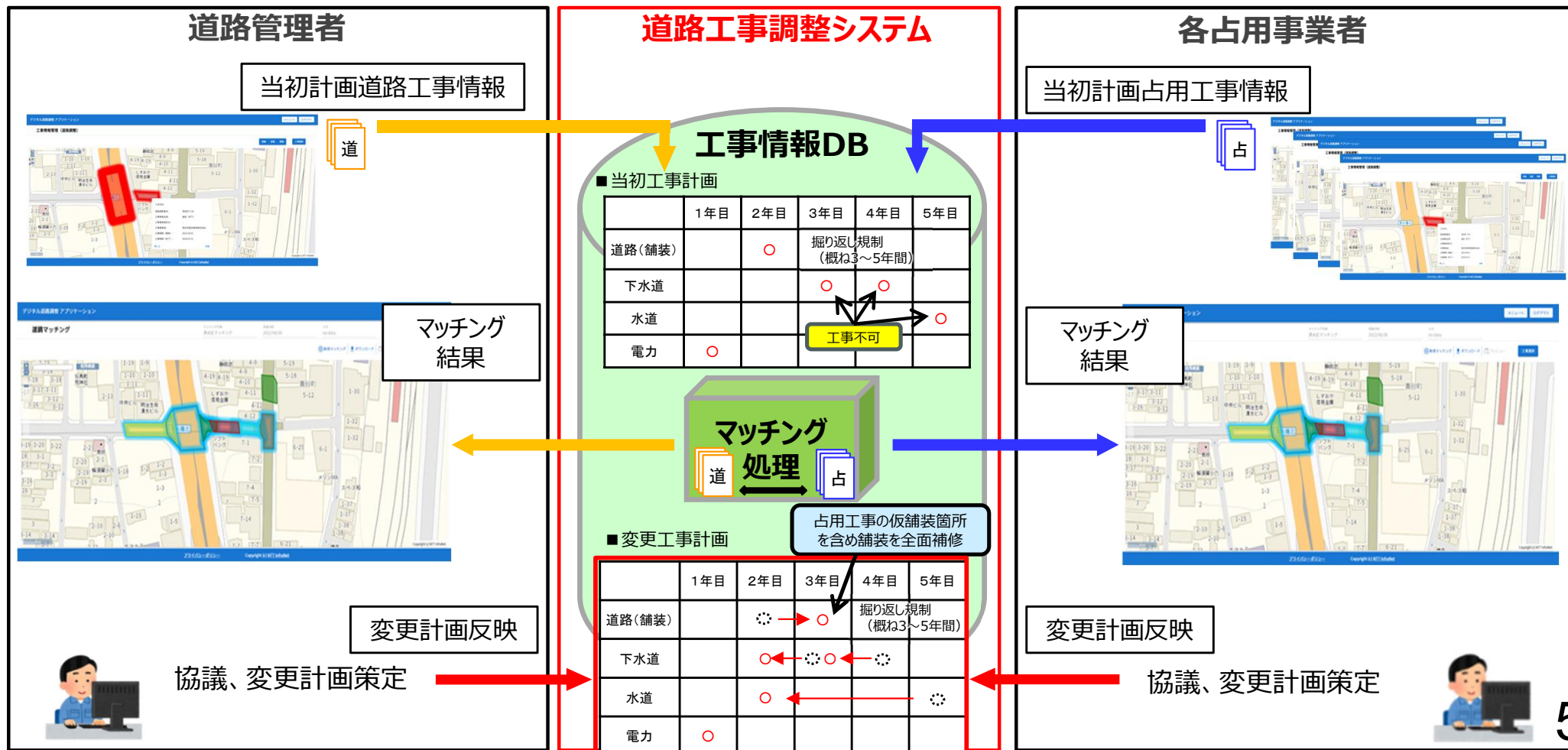
○ 将来的な予定を含む道路工事及び占用工事の計画を共有

道路管理者における導入効果

- 道路工事計画を地図上で作成
※将来的な掘り返し規制を共有
- 重複工事の自動抽出により、工事時期等を調整
- 道路工事及び占用工事の入力後、計画調書が自動作成
- 工事調整会議のリモート開催が可能
- 道路管理者の稼働削減：約7人日/会議
(人口70万人～20万人規模の自治体からヒアリング NTTインフラネット調べ)

占用事業者における導入効果

- 道路工事計画を確認し、占用工事計画を作成
- 占用工事計画を地図上で作成
- 重複工事の自動抽出により、工事時期等を調整
- 工事調整会議のリモート開催が可能
- 占用事業者の稼働削減：約10人日/会議
(複数占用事業者ヒアリング NTTインフラネット調べ)



【直面している課題】

- 道路管理者及び占用事業者がお互いに参加動向の情報共有が必要
- システム利用料に関する予算措置及び既存システムから新システムへのデータ移行の対応が必要
- 自治体におけるシステム管理ができる人材の不足

【論点①】新たな道路占用関連システム参加を促進するために、道路管理者（自治体）及び占用事業者に対してどのような働きかけが有効か。

- 現在、さいたま市において道路占用申請システムの利用が開始されており、今後、埼玉県において道路占用申請システム及び物件管理システム（さいたま市も利用予定）の導入を予定。また、国でも同時期に埼玉県内の一部の国道事務所に物件管理システム及び工事調整システムの利用開始を予定しており、令和9年度は全国で物件管理システム及び工事調整システム、令和10年度には3つのシステムを全国で利用開始予定。
- 都道府県単位で道路管理者及び占用事業者の双方が参加している「地下占用物等連絡会議」の中で、双方の動向確認や既にシステムを利用している自治体の「実感」を伝えながら、新システム参加導入を呼びかけ。

【論点②】道路地下空間情報のデジタル化を促進するため、自治体に対してどのような支援が考えられるのか。

- システム導入に必要な人材が不足している都道府県や市町村に対する支援
- 道路管理者をまたぐ広域災害や事故が発生した場合、自治体間の情報共有に向けた支援
- 紙媒体のまま有している道路管理用の図面の電子化・データ変換手法等への支援
- どのような箇所を重点的に支援していくのか（例：老朽化した下水道管路 等）