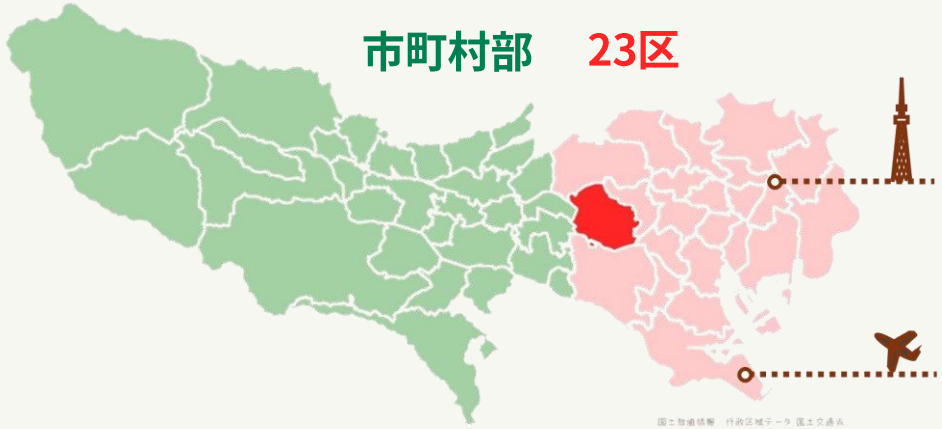
杉並区

杉並区GISの特徴と独自地図の活用事例

杉並区役所
都市整備部 土木管理課 道路台帳係 川崎 翔太



©2026 SUGINAMI CITY

2026 . 10 . 15

目次

01 はじめに
GISの概要

02 GIS導入の経緯
GIS導入から現在までの流れ

03 GISの一本化
ベンダーの一本化

04 杉並区GISの特徴①
独自基図等の紹介

05 杉並区GISの特徴②
カスタマイズ機能の紹介

06 今後の新たな取組み
AIを活用した機能の試験導入検討

©2026 SUGINAMI CITY

杉並区

現在の運用してるGISは2種類

	統合型GIS	公開型GIS
用途	職員のデータ管理	区民への情報公開
導入	H24年度※1	H26年度
利用範囲	全庁（計35課）	全庁（計24課）
ベンダー	インフォマティクス社	インフォマティクス社※2

※1）H24に個別業務GISとして導入後、H26に統合型GISとして利用開始
※2）R8年度からインフォマティクス社製品に統一

©2026 SUGINAMI CITY

統合型GISの構成

基本パッケージ
メインシステム

- 地図の表示・検索
- データ管理
- 作図

▶全庁に導入

杉並区独自の業務
カスタマイズ

- 要望受付システム
- 道路管理システム
- 災害情報システム

▶部署ごとに導入

来庁者用の閲覧・複写サービス
窓口システム

- 各種図面の閲覧・印刷
- ハザードマップ
- 都市計画情報

▶都市整備部に導入

©2026 SUGINAMI CITY

統合型GISの構成

基本パッケージ
メインシステム

- 地図の表示・検索
- データ管理
- 作図

▶全庁に導入

杉並区独自の業務
カスタマイズ

- 要望受付システム
- 道路管理システム
- 災害情報システム

▶部署ごとに導入

来庁者用の閲覧・複写サービス
窓口システム

- 各種図面の閲覧・印刷
- ハザードマップ
- 都市計画情報

▶都市整備部に導入

©2026 SUGINAMI CITY

統合型GISの構成

基本パッケージ
メインシステム

- 地図の表示・検索
- データ管理
- 作図

▶全庁に導入

杉並区独自の業務
カスタマイズ

- 要望受付システム
- 道路管理システム
- 災害情報システム

▶部署ごとに導入

来庁者用の閲覧・複写サービス
窓口システム

- 各種図面の閲覧・印刷
- ハザードマップ
- 都市計画情報

▶都市整備部に導入

©2026 SUGINAMI CITY

目次

01 はじめに
組織とGISの概要

02 GIS導入の経緯
GIS導入から現在までの流れ

03 GISの一本化
ベンダーの一本化

04 杉並区GISの特徴①
独自基図等の紹介

05 杉並区GISの特徴②
カスタマイズ機能の紹介

06 今後の新たな取組み
AIを活用した機能の試験導入検討

©2026 SUGINAMI CITY

年度	できごと
H23	道路基図の作成
H24	**個別業務GISの導入**
H25	庁内GISの再整理
H26	統合型GISの利用開始 公開型GISの利用開始
R7	新GISの事業者選定
R8	新GISの運用開始

地籍調査の成果を管理する個別業務GISとして導入

土地の情報を管理できるGISとしてインフォマティクス社のGC Planetsを都市整備部に導入

道路　地籍　測量

専門業務に対応したGIS



地籍調査とは・・・土地の所有者、面積、境界等を調査する事業

©2026 SUGINAMI CITY

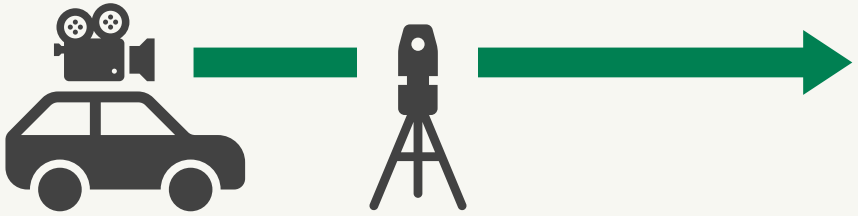
杉並区

年度	できごと
H23	道路基図の作成
H24	**個別業務GISの導入**
H25	庁内GISの再整理
H26	統合型GISの利用開始 公開型GISの利用開始
R7	新GISの事業者選定
R8	新GISの運用開始

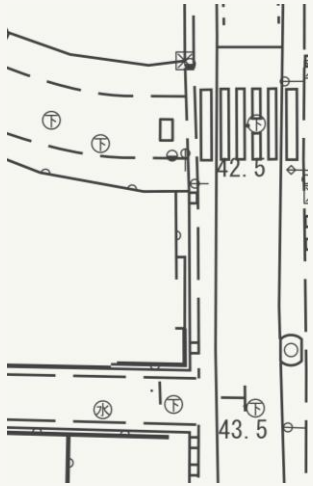
前年度の地籍調査で作成した 区内全域の道路基図を搭載

道路基図とは

MMS（レーザ付車両）とTSにより
作成した地図情報レベル500の地図



MMS車両　TS



道路基図

©2026 SUGINAMI CITY

年度	できごと
H23	道路基図の作成
H24	個別業務GISの導入
H25	**庁内GISの再整理**
H26	統合型GISの利用開始 公開型GISの利用開始
R7	新GISの事業者選定
R8	新GISの運用開始

個別業務GISを統合型GISとして切り替える検討を実施

個別業務GIS
都市整備部に導入

→

統合型GIS
全庁に導入

- 庁内GISのあり方や運用ルールの制定
  →個別業務GISの乱立を避ける
- 公開型GIS、防災GISの導入検討開始

©2026 SUGINAMI CITY

02 GIS導入の経緯｜導入の流れ

杉並区

年度	できごと
H23	道路基図の作成
H24	個別業務GISの導入
H25	庁内GISの再整理
H26	**統合型GISの利用開始** **公開型GISの利用開始**
R7	新GISの事業者選定
R8	新GISの運用開始

統合型GISの利用開始

> インフォマティクス社のGC Planetsを統合型GISとして4月から利用開始

公開型GIS・アプリの利用開始

> プロポーザルで公開型GISを導入し、電子地図サービス「すぎナビ」として7月から利用開始

2つのGISで災害情報システムを構築

> 避難所の運営、要望受付、建物の被害状況管理など災害時の業務支援を行う

©2026 SUGINAMI CITY

02 GIS導入の経緯｜導入の流れ

杉並区

年度	できごと
H23	道路基図の作成
H24	個別業務GISの導入
H25	庁内GISの再整理
H26	統合型GISの利用開始 公開型GISの利用開始
R7	**新GISの事業者選定**
R8	**新GISの運用開始**

R7年度にプロポーザル実施

- 内部委員・外部委員による事業者選定

運用開始までの流れ

- 選定の結果、事業者が**インフォマティクス社**に決定
- 新GIS構築やデータ移行を行う
- 2～3月にテストサイトの確認を経てR8年度から運用開始

©2026 SUGINAMI CITY

目次

01 はじめに
組織とGISの概要

02 GIS導入の経緯
GIS導入から現在までの流れ

03 GISの一本化
ベンダーの一本化

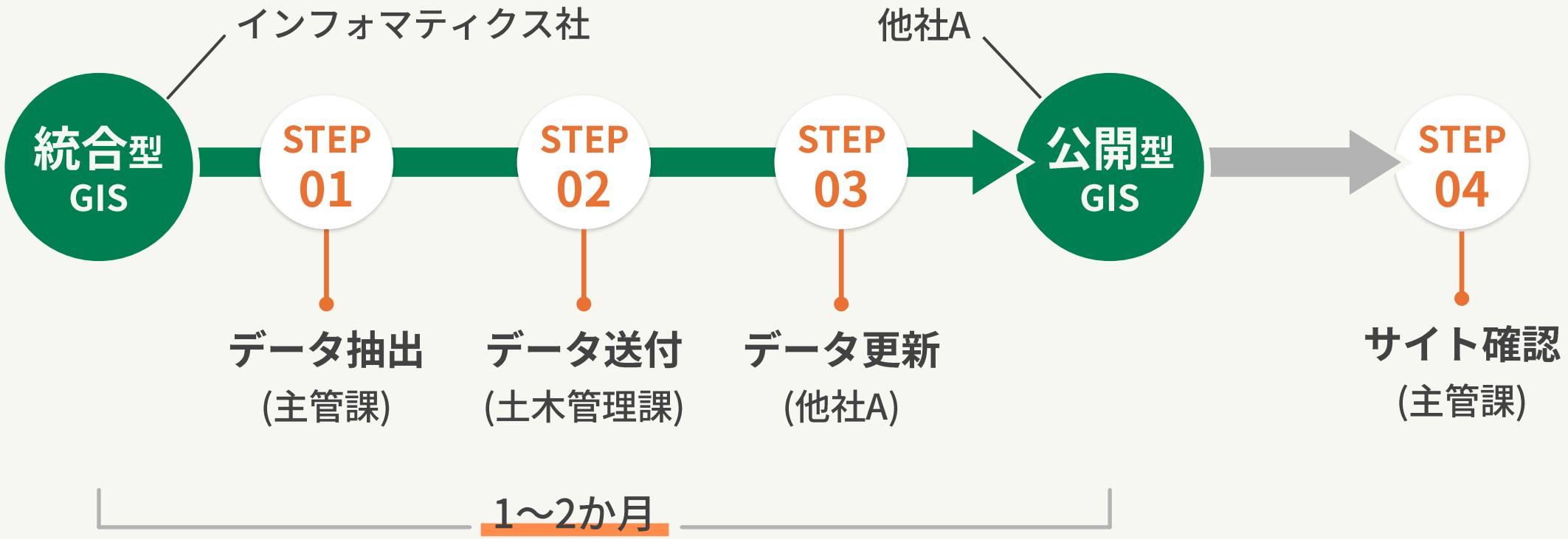
04 杉並区GISの特徴①
独自基図等の紹介

05 杉並区GISの特徴②
カスタマイズ機能の紹介

06 今後の新たな取組み
AIを活用した機能の試験導入検討

©2026 SUGINAMI CITY

データ連携がしにくい



©2026 SUGINAMI CITY

ベンダーが異なるデメリット

更新に時間がかかる

- データの変換と更新依頼が必要
- ネットと窓口でデータの鮮度が異なる

▶区民サービスの低下、来庁者の増加

窓口システム



最新データ

公開型GIS

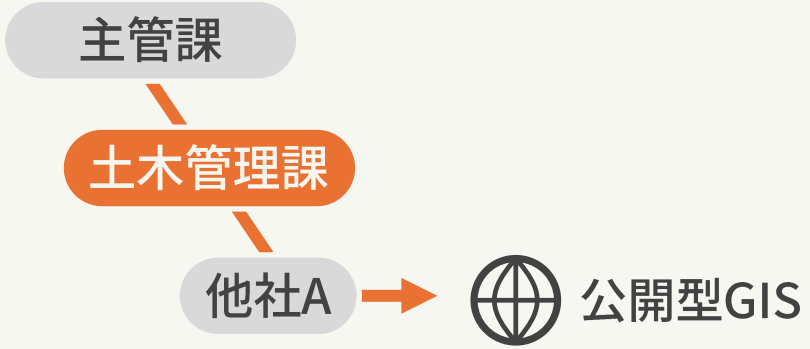


1～2か月前

管理部署の負担が大きい

- 主管課でデータ更新ができない
- 主管課とベンダーの仲介が必要

▶ムダな事務作業が発生

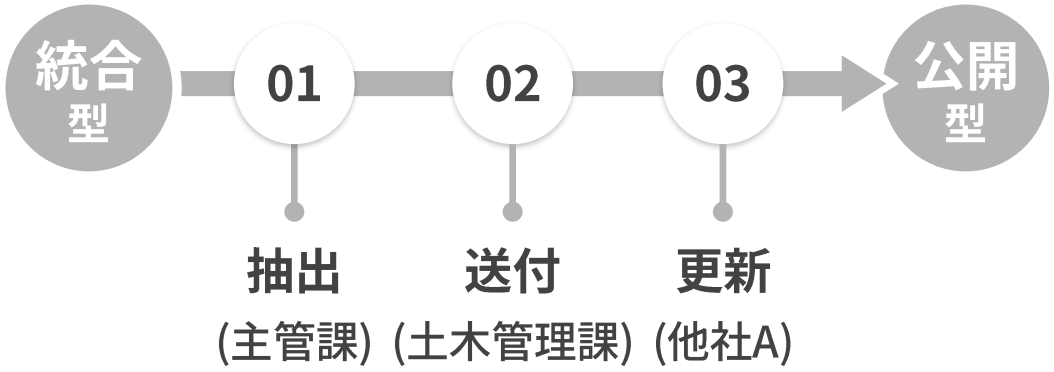


©2026 SUGINAMI CITY

統合型と公開型のベンダーを統一するメリット

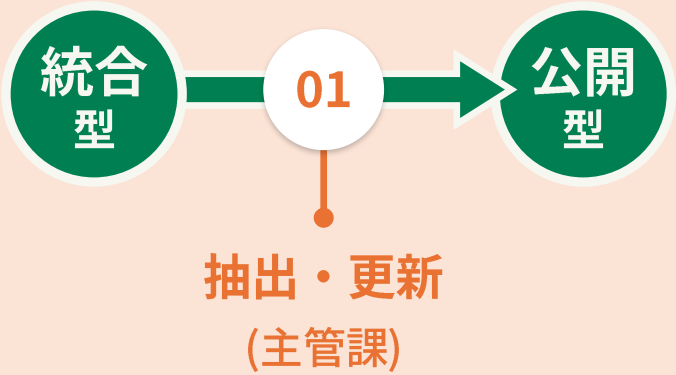
Before

- データの変換が必要
- 受託者への依頼が必要
- 1～2か月のタイムラグ



After

- ✓データの変換が不要
- ✓主管課による更新が可能
- ✓ネットへの反映が即日可能



©2026 SUGINAMI CITY

その他のメリット

保守費用の削減

- 保守契約の一本化

▶保守費約30%削減

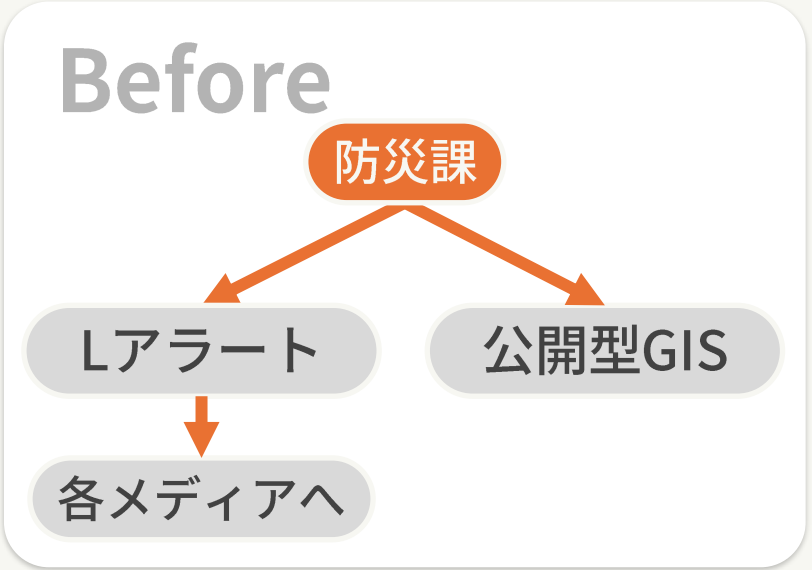


Lアラートとの連携

Lアラートとは・・・災害情報共有システム

- Lアラートへ入力した災害情報がそのまま公開型GISにも反映

▶事務作業の削減





©2026 SUGINAMI CITY

目次

01 はじめに
組織とGISの概要

02 GIS導入の経緯
GIS導入から現在までの流れ

03 GISの一本化
ベンダーの一本化

04 杉並区GISの特徴①
独自基図等の紹介

05 杉並区GISの特徴②
カスタマイズ機能の紹介

06 今後の新たな取組み
AIを活用した機能の試験導入検討

©2026 SUGINAMI CITY

特徴①：区独自の背景地図を活用

道路基図 ＋ **建物形状** ＝ **独自基図**

土木管理課で作成した高精度の道路地図

区民課で作成した高精度の建物形状地図

杉並区が著作権を有する独自の背景地図

多くの自治体

民間地図（住宅地図等）の利用が一般的

杉並区

独自に作成した高精度の地図を利用

©2026 SUGINAMI CITY

04 杉並区GISの特徴①｜特徴①

杉並区

道路基図



独自基図（道路基図＋建物形状）



©2026 SUGINAMI CITY

特徴①：区独自の背景地図を活用

	独自基図	民間の地図
ライセンス料	✓ なし	買切りまたはサブスク
配布	✓ 制限なし	利用規約の確認が必要
更新頻度	✓ 毎年	事業者による
精度	✓ 高精度（地図情報レベル500）	道路形状や幅員は不正確
見た目の変更	✓ 簡単	一般的に困難

©2026 SUGINAMI CITY

特徴②：各課で独自の地図を作成

地図セット※の数

都市整備部（土木管理課など）	136
保健福祉部（健康推進課など）	11
危機管理室（防災課など）	10
⋮	⋮
全庁	190

レイヤの組み合わせ例

道路種別図	バリアフリーマップ	防犯マップ
道路基図	道路基図	道路基図
建物形状	建物形状	建物形状
道路種別	バリアフリー協力店	通学路線図
道路幅員		防犯カメラ

※レイヤを組み合わせて作成した1つの地図を**地図セット**と呼んでいます

©2026 SUGINAMI CITY

04 杉並区GISの特徴①｜特徴②

杉並区

独自地図の作成例①
道路種別図

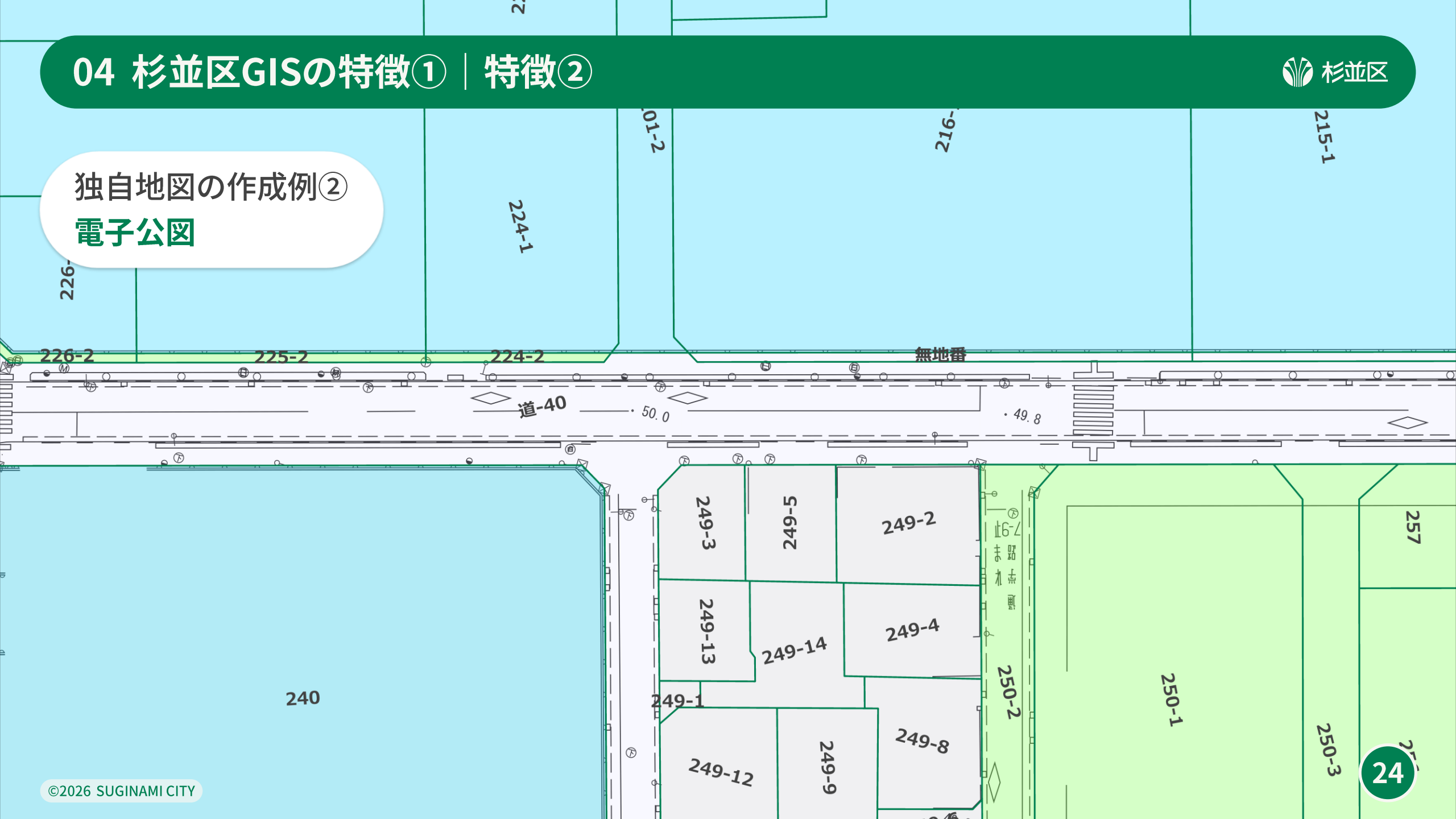
©2026 SUGINAMI CITY

04 杉並区GISの特徴① | 特徴②

杉並区

独自地図の作成例②

電子公図



©2026 SUGINAMI CITY

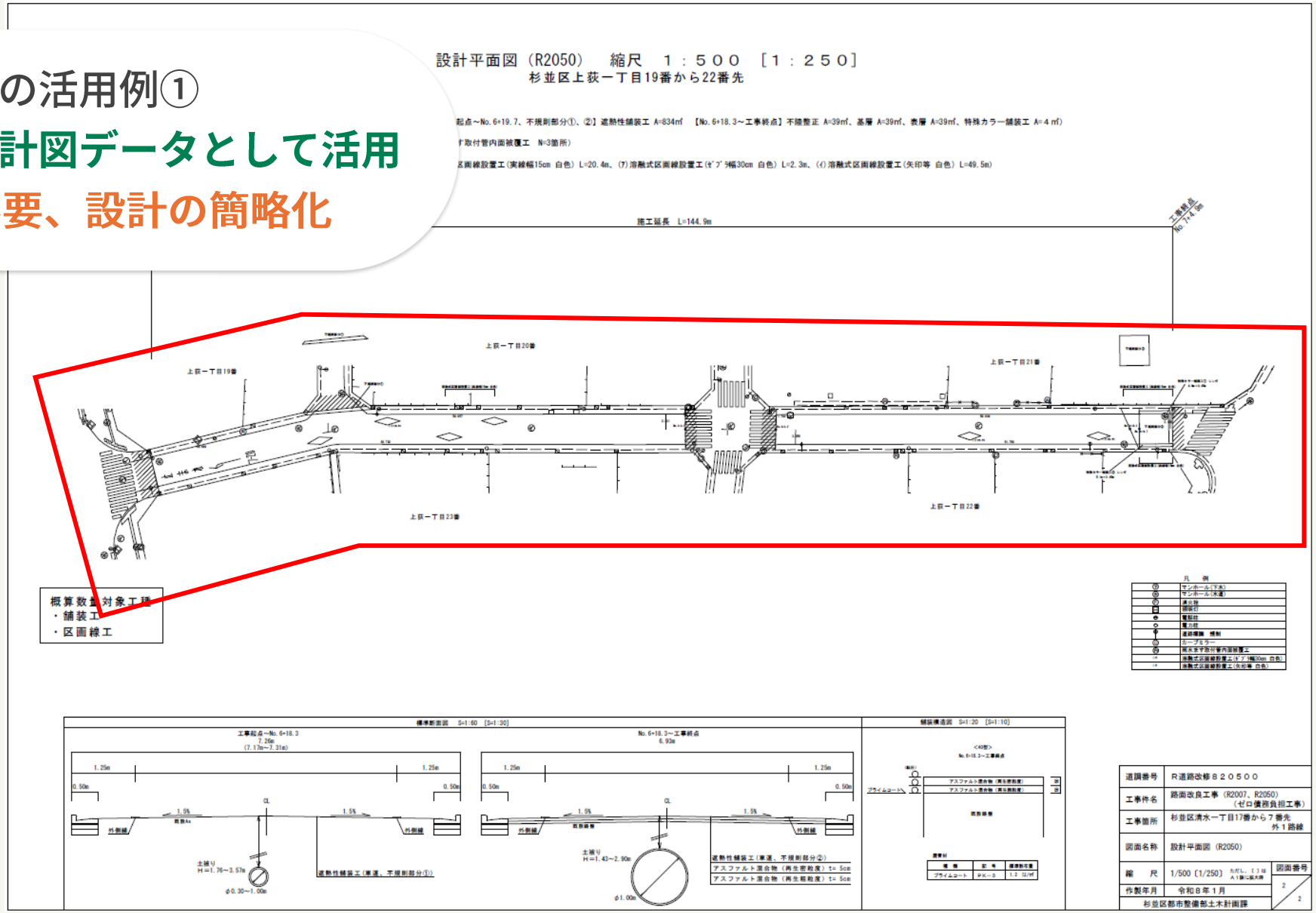
04 杉並区GISの特徴①｜特徴②

杉並区

道路基図の活用例①

工事の設計図データとして活用

▶測量不要、設計の簡略化



©2026 SUGINAMI CITY

目次

01 はじめに
組織とGISの概要

02 GIS導入の経緯
GIS導入から現在までの流れ

03 GISの一本化
ベンダーの一本化

04 杉並区GISの特徴①
独自基図等の紹介

05 杉並区GISの特徴②
カスタマイズ機能の紹介

06 今後の新たな取組み
AIを活用した機能の試験導入検討

©2026 SUGINAMI CITY

ご紹介するカスタマイズ機能

窓口システム

▶ 様々な情報の閲覧印刷ができる来庁者用のシステム

- 都市計画情報
- 浸水履歴
- 公共基準点の座標

道路施設システム

▶ 管理のほか、指示書を出力する土木事務所のシステム

- 管理情報の確認
- 工事指示書の出力

要望受付システム

▶ 道路損傷等の要望に対応する土木事務所のシステム

- 要望の登録
- 受付書の印刷
- 経過の更新

©2026 SUGINAMI CITY

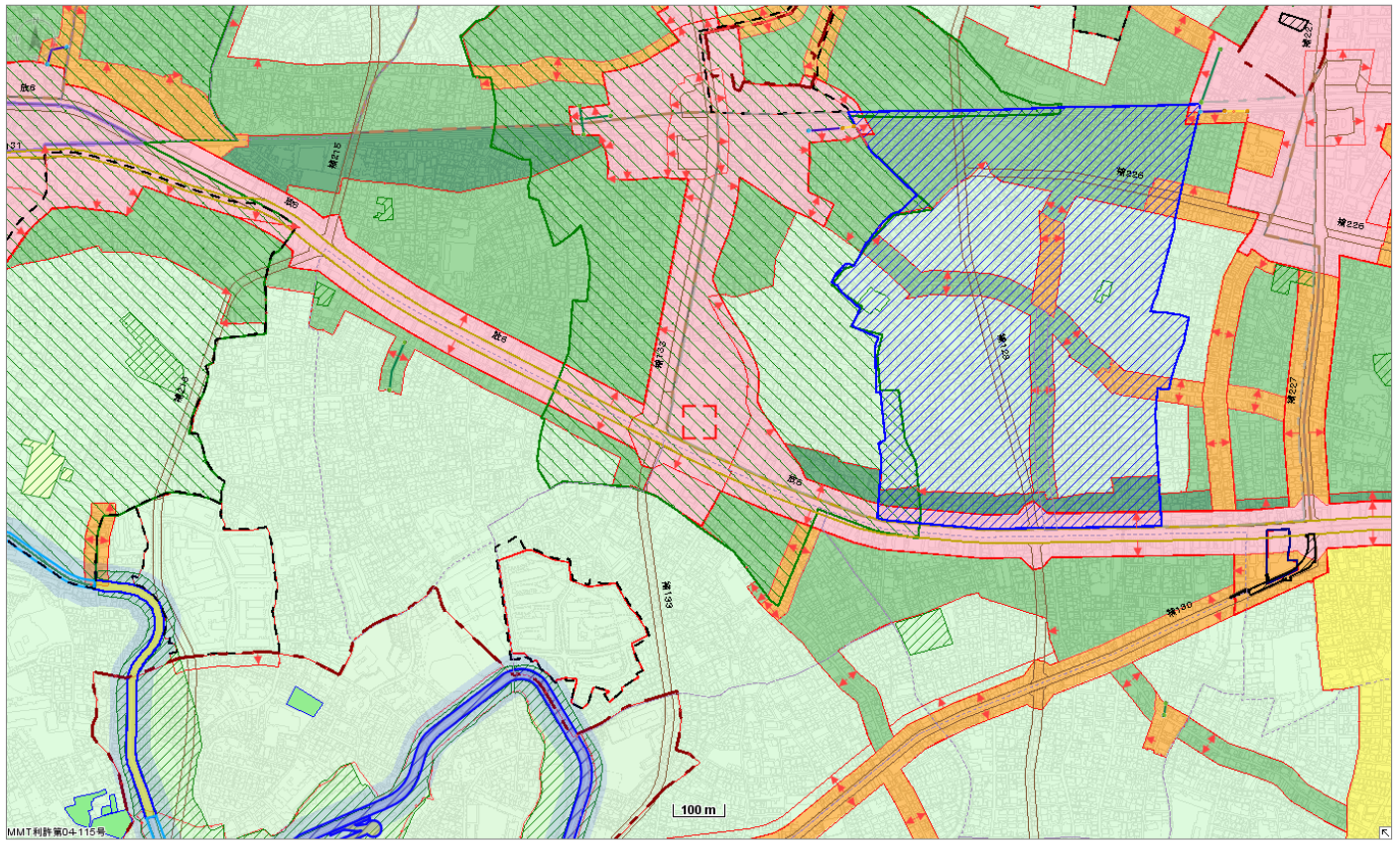
05 杉並区GISの特徴②｜① 窓口システム

杉並区

都市計画情報の閲覧

地図の情報が確認できます

住宅地図
都市計画図
都市計画施設



情報

都市計画図

[画面中心の情報]
用途地域
名称　：商業地域
容積率(%)　：500
建ぺい率(%)　：80
最高高さ　：指定なし
最低敷地面積：指定なし
日影規制値　：指定なし
高度地区
名称　：指定なし
最低限高度(m)：指定なし
防火及び準防火地域
名称：防火地域
風致地区
名称：指定なし
特別用途地区
種別：指定なし
新たな防火規制区域
指定の有無：指定あり
防災まちづくり
名称：阿佐谷南・高円寺南防災まちづくり計画
景観条例
地域地区：一般地域
駅周辺地区まちづくり
名称：阿佐ヶ谷駅等周辺まちづくり方針

地図

TOP　前の画面　拡大　縮小

©2026 SUGINAMI CITY

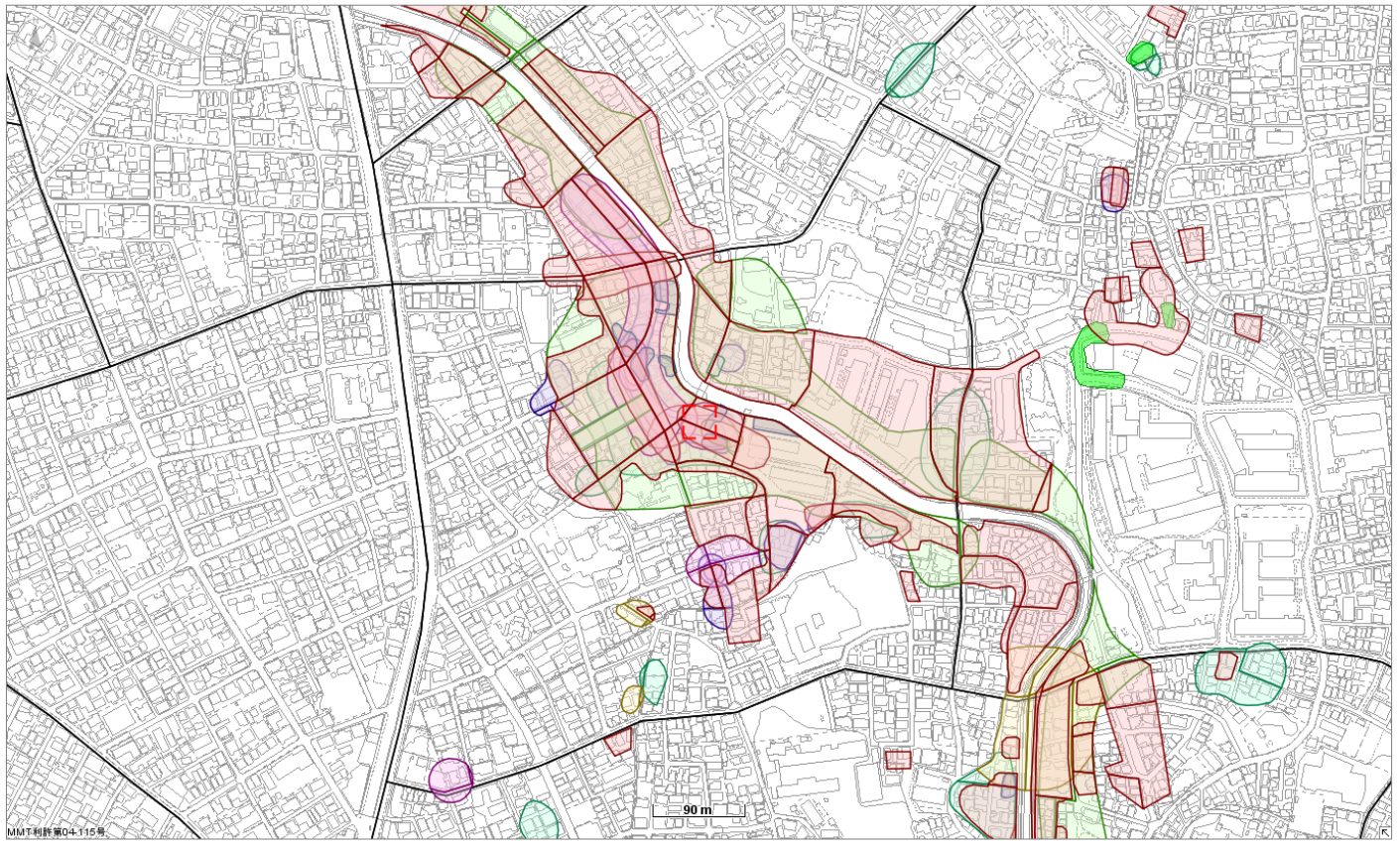
05 杉並区GISの特徴② | ① 窓口システム

杉並区

浸水履歴の閲覧

地図の情報が確認できます

すぎなみまっぷ
住宅地図
ハザードマップ
浸水箇所
浸水被害(H16まで)
浸水被害(H17以降)
主要生活道路
都市計画図
都市計画施設



情報

浸水箇所

[画面中心の情報]
09-406浸水被害箇所(H16まで)
発生日時 : S57/09/11
発生日時（至） : S57/09/12
名称 : 台風18号
総雨量[mm] : 257
時間最大雨量[mm] : 62
発生日時 : S60/07/14
名称 : 集中豪雨
総雨量[mm] : 75
時間最大雨量[mm] : 73
発生日時 : H01/08/10
名称 : 集中豪雨
総雨量[mm] : 83
時間最大雨量[mm] : 79
発生日時 : H15/10/13
名称 : 集中豪雨
総雨量[mm] : 64
時間最大雨量[mm] : 62

凡例

● 浸水情報

1981年（昭和56年）10月から区が確認した最新情報までの浸水箇所を色枠で表示しています。

に対象地を合わせると情報が表示されます

浸水箇所は杉並区内のみを掲載し、地下室、地下車庫などの建物の地下構造物への浸水や、道路冠水については一部省略しています。

地図

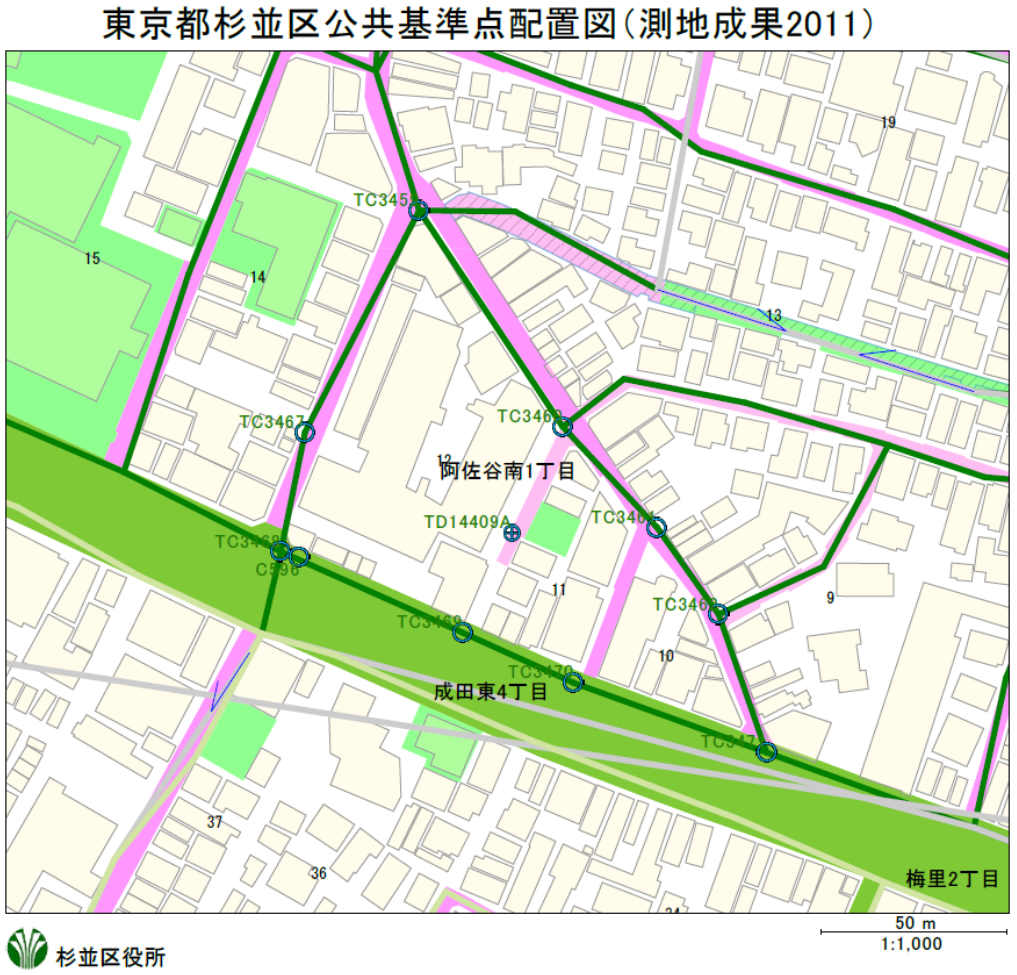
TOP　前の画面　拡大　縮小

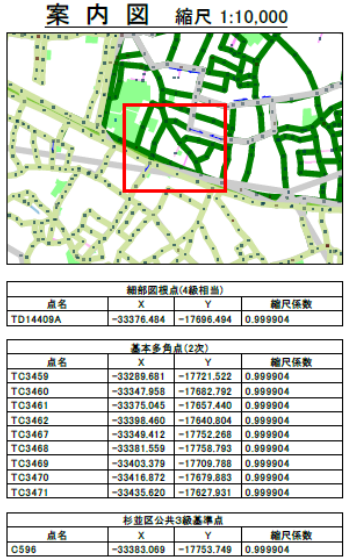
©2026 SUGINAMI CITY

05 杉並区GISの特徴② | ① 窓口システム

杉並区

範囲指定した公共基準点の印刷

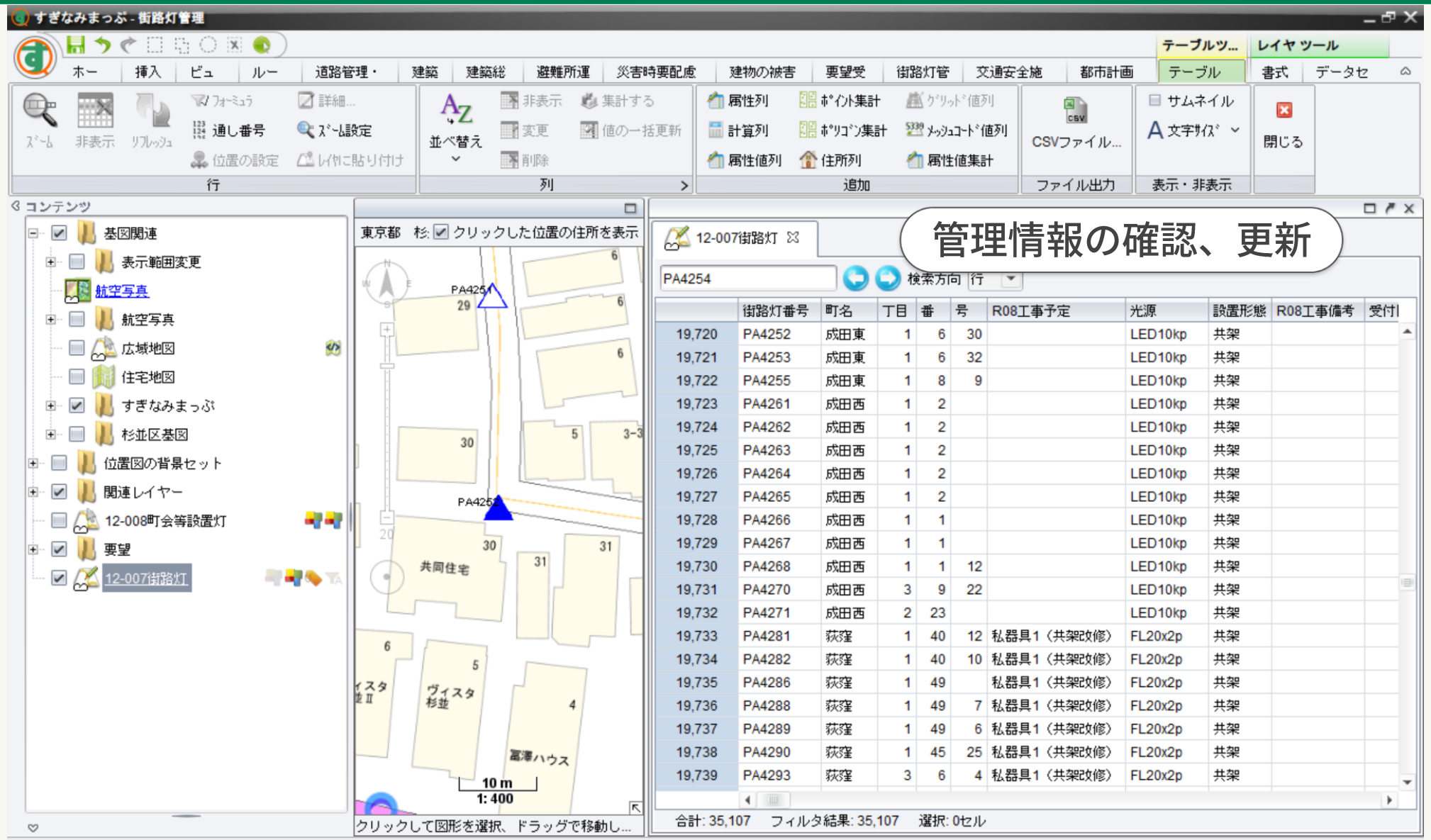




©2026 SUGINAMI CITY

05 杉並区GISの特徴②｜② 道路施設システム

杉並区



	街路灯番号	町名	丁目	番	号	R08工事予定	光源	設置形態	R08工事備考	受付
19,720	PA4252	成田東	1	6	30		LED10kp	共架		
19,721	PA4253	成田東	1	6	32		LED10kp	共架		
19,722	PA4255	成田東	1	8	9		LED10kp	共架		
19,723	PA4261	成田西	1	2			LED10kp	共架		
19,724	PA4262	成田西	1	2			LED10kp	共架		
19,725	PA4263	成田西	1	2			LED10kp	共架		
19,726	PA4264	成田西	1	2			LED10kp	共架		
19,727	PA4265	成田西	1	2			LED10kp	共架		
19,728	PA4266	成田西	1	1			LED10kp	共架		
19,729	PA4267	成田西	1	1			LED10kp	共架		
19,730	PA4268	成田西	1	1	12		LED10kp	共架		
19,731	PA4270	成田西	3	9	22		LED10kp	共架		
19,732	PA4271	成田西	2	23			LED10kp	共架		
19,733	PA4281	荻窪	1	40	12	私器具1（共架改修）	FL20x2p	共架		
19,734	PA4282	荻窪	1	40	10	私器具1（共架改修）	FL20x2p	共架		
19,735	PA4286	荻窪	1	49		私器具1（共架改修）	FL20x2p	共架		
19,736	PA4288	荻窪	1	49	7	私器具1（共架改修）	FL20x2p	共架		
19,737	PA4289	荻窪	1	49	6	私器具1（共架改修）	FL20x2p	共架		
19,738	PA4290	荻窪	1	45	25	私器具1（共架改修）	FL20x2p	共架		
19,739	PA4293	荻窪	3	6	4	私器具1（共架改修）	FL20x2p	共架		

©2026 SUGINAM

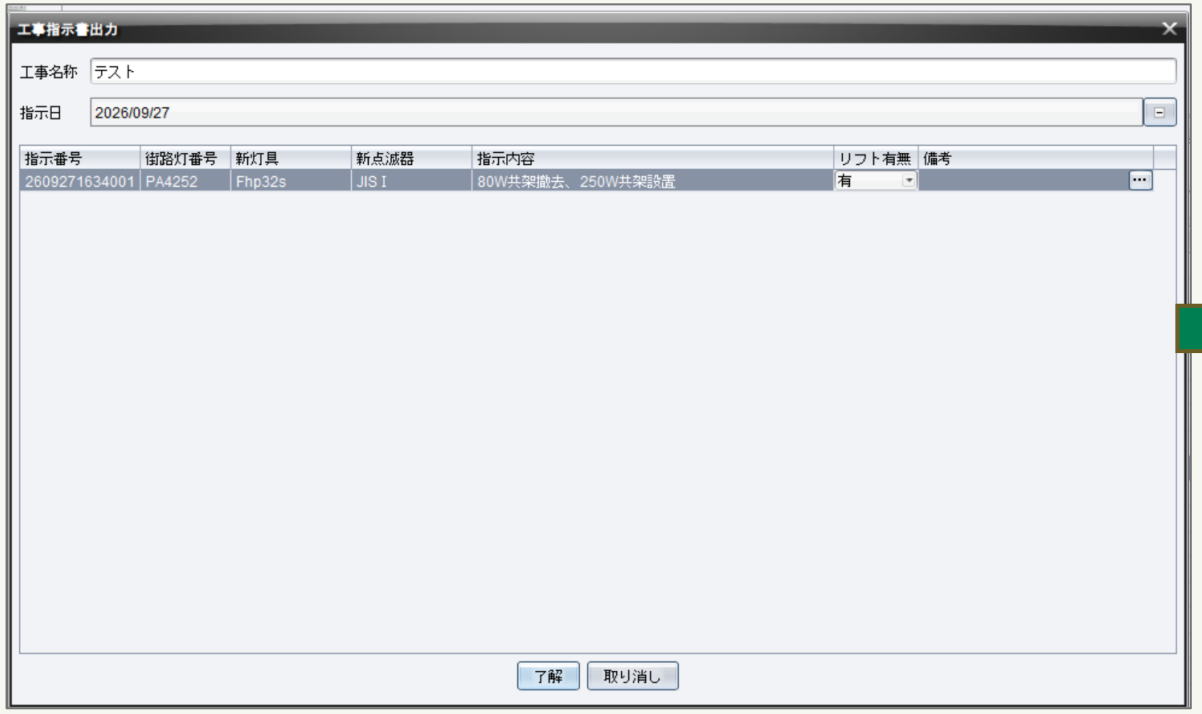
05 杉並区GISの特徴②｜② 道路施設システム

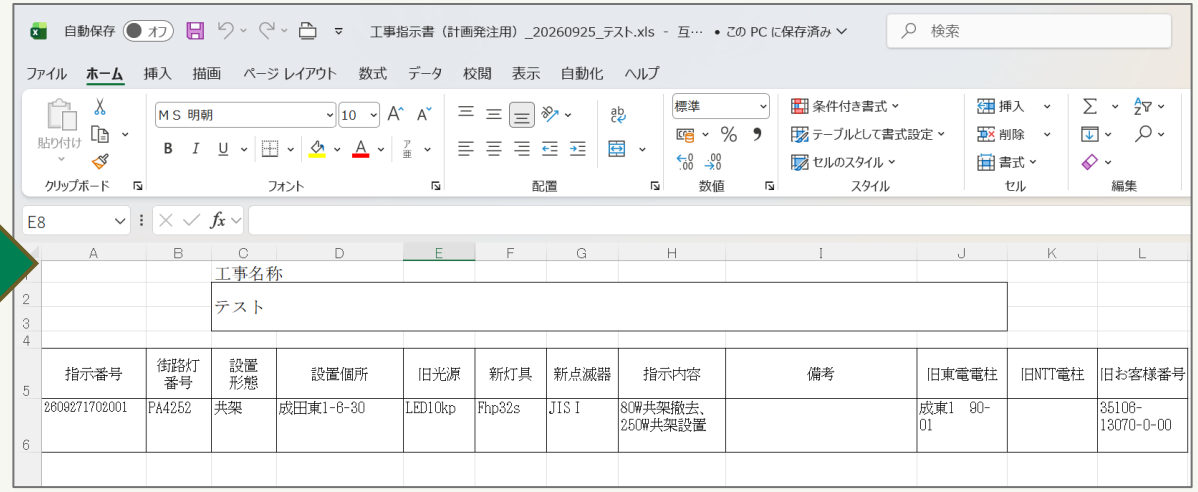
杉並区



改修内容を登録

工事指示書の出力

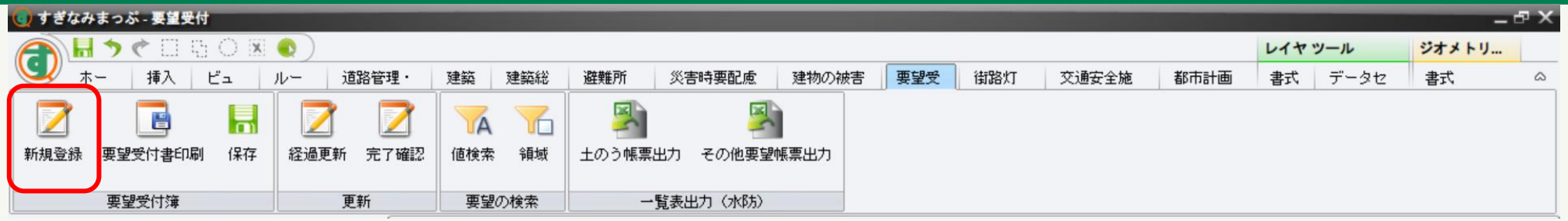




©2026 SUGINAMI CITY

05 杉並区GISの特徴②｜③ 要望受付システム

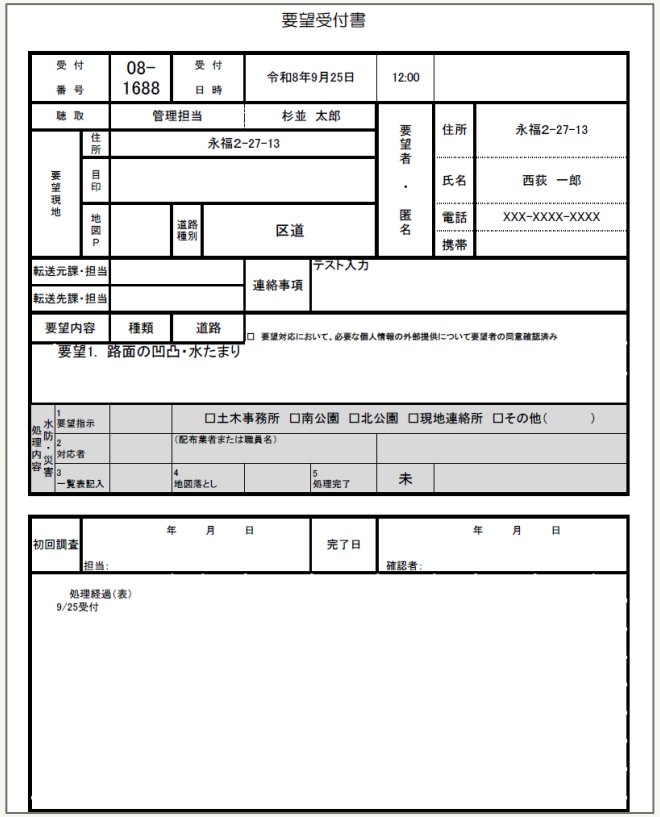
杉並区



要望内容の登録



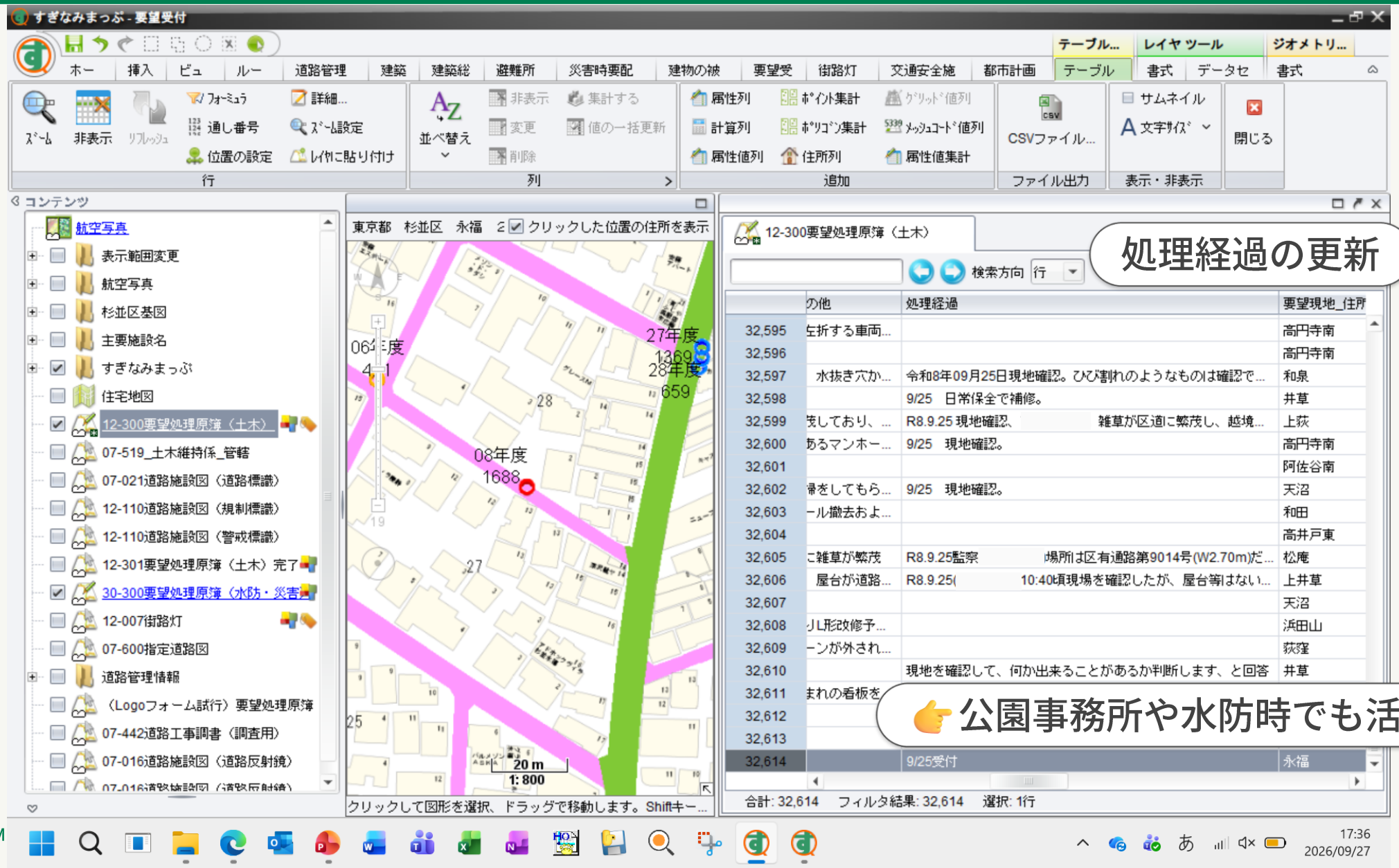
受付書の出力



©2026 SUGINAMI CITY

05 杉並区GISの特徴② | ③ 要望受付システム

杉並区



目次

01 はじめに
組織とGISの概要

02 GIS導入の経緯
GIS導入から現在までの流れ

03 GISの一本化
ベンダーの一本化

04 杉並区GISの特徴①
独自基図等の紹介

05 杉並区GISの特徴②
カスタマイズ機能の紹介

06 今後の新たな取組み
AIを活用した機能の試験導入検討

©2026 SUGINAMI CITY

06 今後の新たな取組み｜AIを活用した機能の試験導入検討

杉並区

■AIチャット：自然言語での指示を可能に





©2026 SUGINAMI CITY



ご清聴いただきありがとうございました

杉並区公開型GIS（すぎナビ）https://suginami.geocloud.jp/

©2026 SUGINAMI CITY