

第5章 スケジュールおよび経費

5. 1 節 システム導入全体計画

《本節のテーマ》

- GIS 導入は大規模であるため、運用状況に応じた段階的な整備計画を設定

《論旨のポイント》

- 計画期間を5カ年とし、システム導入作業を平成24年度に実施する。
- 統合型GIS・個別GIS・データ整備を含めた5年間の総事業費用を示す。
- 本区におけるGIS整備について「導入期」「発展期」「応用期」の3段階を設定し、各段階に応じた整備計画を検討する。
- 「導入期」においては、より高い運用効果を早い段階で実現するため、「統合型GIS導入」「GISデータ初期整備」「初期運用支援」を一括して実施する。
- 「発展期」「応用期」においては「統合型GISの利用定着」「地理空間情報の内容の拡充」を実現するため、ユーザ教育や業務コンサルティングを含む運用支援を継続する。
- 個別GISの新規導入については、「発展期」以降に検討する。

5. 1. 1 「導入期」「発展期」「応用期」における段階的整備方針

統合型GISの導入は、単にGISアプリケーションのみの導入にとどまらず、基盤となる地図データの整備についても実施が必要となる。また、業務によっては個別GISも必要となり、業務全体の規模は大きくなる。しかし、地図データおよび個別GISについては、統合型GISの運用状況やデータに対するニーズなどから、必ずしも統合型GISとの同時導入（整備）が必要となるわけではない。

このため、本計画では以下のとおり基本方針を設定し、区内における統合型GISの利用進展にあわせた最適なシステム構成の拡張、およびデータの拡充を図ることとする。

《整備段階の基本方針》

① 導入期

統合型GISの導入を実施し、認知・普及を最優先目的として運用を開始する期間。着手後1カ年を「導入期」とする。

② 発展期

既存機能を利用して、より高度なGIS利活用を推進する期間。基盤データの追加整備や、個別GISのうち、特に利用要望が高いものを優先的に整備する。

「導入期」後の2カ年を「発展期」とする。

③ 応用期

発展期において整備されたデータを基盤とし、業務支援個別 GIS の追加導入を含めた統合型 GIS の応用的拡張を図る期間。

「発展期」後の 2 カ年間に「応用期」とする。

表 5-1 に、基盤データおよび個別 GIS の段階的整備スケジュールを示す。

表 5-1 統合型GISなど 段階別整備・導入スケジュール

項目	①導入期		②発展期				③応用期				備考	
	初年度		2年目		3年目		4年目		5年目			
	(上期)	(下期)	(上期)	(下期)	(上期)	(下期)	(上期)	(下期)	(上期)	(下期)		
統合型GIS導入	システム導入作業	→										
	初期データ整備作業	→										
	システム初期運用支援	→										
	運用支援			→		→		→		→		
個別GIS導入			→				→				データ整備の状況にあわせて導入時期を検討する。	
データ整備			→				→				統合型GISのみで運用可能であるデータの整備 個別GIS向けデータ整備	
			→				→					

基本方針に基づき、「統合型 GIS 導入」「データ整備」「統合型 GIS・保守運用支援」について、5 カ年計画としての導入・運用スケジュールと、各業務における概算費用を表 5-2 に示す。

表 5-2 板橋区統合型GISなど 事業費用全体概算

(単位：円)

項目	①導入期	②発展期		③応用期		合計
	初年度	2年目	3年目	4年目	5年目	
システム導入作業費						
データ整備作業費	¥20,750,000	¥0	¥0	¥0	¥0	¥20,750,000
システム初期運用支援費						
ハードウェア/ソフトウェアリース費						
運用支援業務費(※)	¥1,246,200	¥5,492,400	¥5,492,400	¥5,492,400	¥5,492,400	¥23,215,800
データ利用料						
(消費税)	¥1,099,810	¥274,620	¥274,620	¥274,620	¥274,620	¥2,198,290
統合型GIS導入 小計	¥23,096,010	¥5,767,020	¥5,767,020	¥5,767,020	¥5,767,020	¥46,164,090

※…「運用支援業務費」については、2年目以降における統合型 GIS 運用支援に関する費用であり、初年度における運用支援は含まない

5. 1. 2 導入期における業務実施計画（案）

導入期においては、庁内での地理空間情報共有のためのツールである**統合型 GIS**の**調達および導入**を行う。システムだけではなく、GIS 運用のために必要となる**データ整備**や、既存業務の円滑な GIS 移行や GIS による作業の技術支援による初期運用支援によって、円滑な導入と利活用の定着を図ることができる。

特に統合型 GIS においては、今まで GIS を利用したことがない部門への利用定着を図ることが重要である。そのために「**運用開始直後から利用できること**」と、「システム操作方法だけではなく、「**業務への GIS 適用方法の説明（GIS の使い方）**」は必須となる。単に統合型 GIS の導入のみでは、これらの「GIS になじみのない層」への定着を図ることが難しく、システム導入とあわせて運用環境の整備・支援を実施する必要がある。

そこで、導入期では「**統合型 GIS 導入**」「**GIS データ初期整備**」「**初期運用支援**」を一括して実施することと定め、それぞれにおいて実施すべき業務の内容を以下のように検討した。

(1) 統合型 GIS 導入作業

(ア) ハードウェア調達

統合型 GIS の運用に必要な性能を持つハードウェアについて選定し、調達、区指定の場所への設置、各種ハードウェアの設定調整を実施する。

導入対象とするハードウェアについては、統合型 GIS の稼動に十分な機能要件を有するものとし、とくに HDD などストレージ装置⁷については、運用に際して過不足ない（データの格納に十分であるだけでなく、極端な余裕を持たせない）容量であることとする。

OS（オペレーティングシステム）調達およびインストールおよび調整については、ハードウェアの調達・調整作業の一環として実施する。

(イ) ソフトウェア調達

統合型 GIS を構成するソフトウェア（GIS パッケージアプリケーション、データベース管理システム）および、サーバ管理および保全上必要となるソフトウェア（バックアップ、ウイルス対策、電源管理、サーバ状況監視など）の調達、インストール、調整を行う。

(ウ) システム初期調整

調達したソフトウェアをもとに、統合型 GIS として稼動できるよう各種設定調整作業を実施する。なお、GIS アプリケーションに対して機能追加などのカスタマイズの実施が必要となった場合は、本作業において実施することとする。

動作検証は、**標準パッケージの状態**で「**試験運用**」を実施することとする。

⁷ データを格納するための補助記憶装置。ここでは特に大容量記憶装置を指す。

(エ) データ初期調整

本区既存の電子データ、国および東京都が整備し、統合型 GIS で利用することとなった地図データ、民間業者が販売している地図データについて、調達・調整・設定を行う。

対象とする作業は、「データ形式変換」「データ座標系変換」「図形・属性情報結合処理」などのデータの様式を変換・調整する作業とし、個々のデータの編集・訂正など内容そのものを改変する作業については対象外とする。

なお、初期データ整備対象とする地理空間情報の選定基準の一覧については、4. 3. 2 節に示した。

(オ) システム初期導入時教育

統合型 GIS の本運用開始に先立ち、システムの操作方法および統合型 GIS の利用上の注意事項に関する説明を、「ユーザ研修会」として庁内全体を対象に実施する。

併せて、システム運用に関する説明を「管理者研修会」として実施する。対象とする職員は、統合型 GIS 管理担当者（統合型 GIS に関する庁内における各種作業を担当する職員）とする。主な講習内容としては、システム管理機能の利用方法に関する説明や、障害発生時の対応方法および各種データの取り扱い方法などとする。

研修会の開催に際しては、アプリケーション固有の「操作マニュアル」以外に、研修会で利用するテキストについても別途作成するものとする。

(2) GIS データ初期整備作業

(カ) 資料収集整理

データ入力を行う上で必要となる資料の借用・複写・転記・とりまとめなどを行い、必要に応じてデータ入力基図などの作成を行う。

併せて、収集された資料を整理し、整備する地図データの設計（図形タイプ定義、属性データベース定義、図形入力仕様定義）を行う。

(キ) データ整備

データ整備用資料の内容に基づき、データ設計内容に沿って地図データの整備を行う。整備が完了したデータは試験運用中の統合型 GIS へ設定し、データ担当部署の確認・校正指示を受ける。

(ク) 資料とりまとめ

完成したデータについて、メタデータ⁸および製品仕様書を作成し、データ本体とあわせて納入する。整備データ自体については、「(1)統合型 GIS 導入作業」の「(エ) データ初期調整」作業において統合型 GIS へ搭載することとする。

製品仕様書の内容およびメタデータの定義については、業務着手時までに別途定めることとする。

(3) 初期運用支援作業

(ケ) 個別業務向け GIS 活用支援コンサルティング

委託事業者より、個別の部門（係・担当レベル）に対して業務への GIS 適用事例紹介や、データ整備手法の提案、業務内容に特化した GIS 操作説明の実施など、業務で GIS を運用するために必要となる各種技術支援を実施する。

(コ) 運用管理規約策定支援

統合型 GIS の円滑かつ効果的な運用のため、委託事業者より必要となる各種規定類の制定について情報提供を行い、素案作成および事例紹介などを中心として運用開始時までに規約類の制定が完了するよう支援を実施する。

(サ) 庁内運営会議対応

本区において開催される統合型 GIS に関連する各種会議体に対し、委託事業者がこれに出席して技術的な提言・支援、および本区内での運用状況の分析結果や、他自治体事例の紹介などの情報提供を行う。

⁸ 空間データの種類、特性、品質、入手方法など情報の属性を詳細に示した情報のこと。詳細は 6.4.5 節に記載。

5. 1. 3 システム運用支援における業務実施計画（案）

システム運用 2 年目以降については、統合型 GIS の利用定着を図り、新たに GIS の適用が可能な業務分野について検討・支援などを行う。これにより、庁内における統合型 GIS 利用範囲の拡大を推進する。

また、各部署におけるデータ整備・維持管理が実施されることで庁内における地理空間情報の内容が充実し、GIS で対応できる業務の範囲も広がってくることが予想される。

利用者の観点では、人事異動により GIS の利用経験のない職員が GIS を業務で多用する部署へ配置されることもあるため、定期的な GIS 教育訓練について継続して実施されなければならない。

よって統合型 GIS では、一般的なインフラ系情報システムにおいて必要となる機器、ソフトウェアおよびデータの保守・保全に加えて、基礎的なユーザ教育訓練および GIS の高度利用に関する技術支援などを継続して実施する必要がある。

そこで、システム運用支援業務として、以下のとおり「ハードウェア・ソフトウェア保守」「障害対応」「統合型 GIS 運用支援」を一括して実施することと定めた。それぞれにおいて実施すべき業務の内容を以下のように検討した。

(1) ハードウェア・ソフトウェア保守

ハードウェア・ソフトウェアに付随する保守サービスの実施や、システム全体の保守（機器点検・システムログ回収/確認・データバックアップなど）を実施する。

(2) 障害対応

統合型 GIS において障害が発生した場合の初動対応ならびに障害内容の切り分けを行う。必要に応じて、ハードウェアベンダなどとの連絡・調整を実施し、速やかな障害復旧が可能となる

障害により、データなどの破損が発生した場合は、取得済みのバックアップデータからの復旧作業対応を実施する。

(3) 統合型 GIS 運用支援対応

(ア) Q&A 対応

専用の受付窓口（メールアドレスなど）を設置し、庁内利用者からの GIS 利用に関する質問を受け付け、操作方法などを回答する。

(イ) GIS 活用支援コンサルティング

本区からの要望に応じて、個別の部門(係・担当レベル)に対して、業務への GIS 適用事例紹介や、データ整備手法の提案、業務内容に特化した GIS 操作説明の実

施など、業務で GIS を運用するために必要となる各種技術支援を実施する。

(ウ) フォローアップ講習会

人事異動により GIS の操作説明が必要となった職員を対象とし、基礎レベルの GIS 操作講習会を、年 1 回を目処に実施する。統合型 GIS 保守運用作業におけるシステム管理担当職員への技術的な支援については、受託者は随時本区からの要望に応じて対応することとする。

(エ) 運用定例協議

システムの円滑な運用を推進するため、板橋区統合型 GIS 管理担当職員と、システム運用支援業務受託事業者との間で、定期的に事務連絡協議を行う。

(4) データ保守

統合型 GIS で利用するデータのうち、年間利用契約の形で利用する地図データの維持管理を行う。これにより、最新の地図情報提供を維持する。

なお、国および東京都などから無償で提供されるデータの更新作業については、「(1) ハードウェア・ソフトウェア保守」の一環として対応する。

5. 2 節 「導入期」における事業経費

《本節のテーマ》

- 統合型 GIS のシステム導入に要する費用と、保守運用支援などに要する費用の算定

《論旨のポイント》

- 統合型 GIS 導入に際しては、システムの調達だけではなく、初期データ整備や初期運用支援の実施など利用環境の整備も含めて一括実施する。
- 2 年目以降についても、統合型 GIS の活用を推進するため運用支援作業について「システム運用支援」として委託する。
- 費用は「サーバ庁内設置方式」を前提として算定した。

5. 2. 1 導入業務全体の概算費用合計

初年度に実施する統合型 GIS 導入について作業項目を列挙し、初年度分のハードウェア・ソフトウェアリース費を含めた事業費用概算について、表 5-3 にとりまとめる。

表 5-3 「導入期」における経費 (単位：円)

項目	初年度
システム導入作業費	¥20,750,000
データ整備作業費	
システム初期運用支援費	
ハードウェア・ソフトウェアリース費(初年度)	¥1,246,200
データ利用料(初年度)	
(消費税)	¥1,099,810
単年度総額(総事業費)	¥23,096,010

作業項目ごとの個別経費項目内訳については、5. 2. 2～5. 2. 4 に示す。

5. 2. 2 システム整備概算費用項目

全体計画の中の、統合型 GIS の整備導入費用（導入初年度）について概算を以下に示す。第 3 章では両論併記としたが、ここでは「サーバ庁内設置方式」を前提に、ハードウェア・ソフトウェアの調達を含め、表 5-4、5-5 のとおり初期整備費用の概算項目を検討した。

表 5-4 システム初期整備費用の概算項目

項目	品名	備考
ハードウェア機器 (A)	GISサーバ	5年保守含む
	DBサーバ	5年保守含む
	UPS	電源管理AP,5年保守含む
	周辺機器	コンソール装置など
ソフトウェアなど (B)	WebGIS	
	RDBMS	
	バックアップユーティリティ	サーバ2台+DBバックアップAgt
導入作業	システム運用導入調整	
	データ調整	
	導入初期教育	システム操作講習など

これらのうち、ハードウェア・ソフトウェアの調達費用（上記一覧表小計 A および B の合計）については、リースによる費用負担となるため、システム運用を 5 年間とした場合の初年度負担額を表 5-5 に示す（導入初年度は 10 月から 6 ヶ月間の運用とし、リース料率は 1.9% と設定する）。なお、2 年目以降の負担額は、表 5-9 のとおり。

表 5-5 ハードウェア・ソフトウェアリース費用

項目	初年度
ハードウェア/ソフトウェアリース費	¥1,246,200
データ利用料	

5. 2. 3 初期データ整備概算費用項目

統合型 GIS で運用を行うにあたって、システム導入と平行して整備する地図データの一覧と、各データの初期整備の費用項目を表 5-6 に示す。

表 5-6 初期データ整備 概算費用項目

項目	詳細	備考
整備作業準備	作業計画立案、資料借用など	
個別データ整備	データ入力、検査、修正など	
資料取りまとめ	データベース定義書、製品仕様書など作成	

5. 2. 4 システム初期支援費用項目

統合型 GIS の初期運用支援作業において実施する作業の一覧と費用項目について、表 5-7 に示す。

表 5-7 システム初期運用支援 概算費用項目

項目	詳細	備考
ユーザ向け 運用支援	個別業務向け 活用支援コンサルティング	業務の内容に沿った技術的な運用支援。 随時開催
管理運用支援	運用管理規約 策定支援	草案検討、書式テンプレート作成、他自治 体の事例紹介 など
	庁内運営会議対応	定期運用報告、技術的な助言、最新運用 事例の紹介など。年4回想定

5. 3節 「発展期」「応用期」における事業経費

《本節のテーマ》

- 発展期・応用期においては、「統合型 GIS 運用支援」「個別 GIS 導入」「データ整備」について事業を実施する。

《論旨のポイント》

- 導入後の統合型 GIS の運用において必要となる支援業務の事業経費を検討した。
- 統合型 GIS では対応が難しい専門的作業へ対応するため、新規導入する個別 GIS について個々の導入費用を検討した。
- 既存の個別 GIS のうち、作業内容によって統合型 GIS への移行対象となるものについて検討した。
- 本区が独自に整備する必要がある地図データのうち、統合型 GIS 利活用に必要となる地図データを検討した。
- 対象となった地図データについて、整備にかかる費用を検討した。

5. 3. 1 システム運用支援業務費用項目

統合型 GIS の導入次年度以降に必要となる、保守運用作業の年間経費概算項目を表 5-8 に示す。

表 5-8 システム運用支援業務 概算費用項目

項目	詳細	備考
システム保守	ハードウェアなど保守作業	バックアップ・機器点検・ログ回収など
	ソフトウェアライセンス保守料	バージョンアップ対応などのシステム利用権に関する費用
	障害対応	システム障害発生時の初動対応など
運用支援	Q&A対応	メールによるシステムサポート対応
	GIS活用支援コンサルティング	各部署向け技術支援
	フォローアップ講習	年1回程度
	運用定例協議	

上記年間項目に加え、データ利用料（民間事業者の年契約によるデータ利用において必要）についても発展期・応用期を通して経費が必要となる。年度ごとの概算を表 5-9 に示す。

表 5-9 統合型GIS 運用・維持管理 概算費用

(単位：円)

項目	2年目	3年目	4年目	5年目
ハードウェア/ソフトウェアリース費				
運用支援業務費	¥5,492,400	¥5,492,400	¥5,492,400	¥5,492,400
データ利用料				

5. 3. 2 個別GISの導入計画と経費

統合型GIS導入以降の個別GIS導入に際しては、「GIS運用の全体最適化」の実現を念頭におき、第4章(4.4.1)の基本方針に基づいて以下の条件により導入の是非を検討する。

(1) 汎用的なGIS操作で対応が可能である場合

作業内容が比較的シンプルで、汎用的な図形・属性情報入力などで対応できる作業・業務については、統合型GISを利用する。既存の個別GISは、運用期間の満了などのタイミングで統合型GISへ移行する。対象となるものは表5-10のとおり。

これにより、部署ごとのGIS乱立状態を回避し、各部署が負担していたGISの運用保守にかかる費用を削減することが可能となる。

表 5-10 移行を検討するシステムの一覧

システム名称	既存/新規	台帳管理	台帳管理	統合型GISでの代替について	効果・理由	
					定性的	定量的
統計調査支援システム	既存	各種統計調査の調査区設定、調査員の割り当て、調査員情報の管理、調査員報酬の計算、その他事務支援(用品の管理、説明会管理など)を行う。	・住宅地図(昭文社) ・各種調査区 ・調査員情報 ・町会・自治会区域	調査区設定作業については汎用的な機能でも対応が可能であるため、統合型GISでの代替が可能。 ただし、調査員管理のための専門的機能が多く、台帳管理にウェイトをおいているため、調査員管理については個別GISによる運用継続が適切。	統計情報は他部署でも利用価値があるため、統合型GISへの移行で、より幅広い範囲による情報活用が、手間をかけず行うことができる。	住宅地図情報について、担当部署が費用負担を行うことなく最新の情報を利用できる。
ごみ集積所管理(ゼンリン社OA-LightIV)	既存	ごみ集積所の位置および台帳情報を管理	・住宅地図 ・ごみ集積所位置	作業内容は汎用的なGIS操作で可能と見込まれるため、統合型GISでの代替が可能。	統合型GISへの移行により事務所単位で分かっていた情報が統合され、情報の検索性が向上し、区全域にわたる情報確認が容易となる。	必要となるGIS機能は汎用的なものにとどまるため、統合型GISへの移行により運用コストを抑制できる。
2項道路情報管理(ゼンリン社OA-LightIII)	既存	建築基準法第42条2項道路(2項道路)の情報管理	・住宅地図 ・2項道路情報	作業内容は汎用的なGIS操作で可能と見込まれるため、統合型GISでの代替が可能。	統合型GISへの移行により事務所単位で分かっていた情報が統合され、情報の検索性が向上し、区全域にわたる情報確認が容易となる。	必要となるGIS機能は汎用的なものにとどまるため、統合型GISへの移行により運用コストを抑制できる。
板橋区遺跡情報管理システム	既存	遺跡の範囲と調査の履歴を表示し、調査の内容を随時更新	・TDM(背景データ) ・埋蔵文化財包蔵地範囲 ・埋蔵文化財調査データ ・住宅地図(背景データ)	作業内容は汎用的なGIS操作で可能と見込まれるため、統合型GISでの代替が可能。	埋蔵文化財に関する情報は、他部署でも利用価値があるため、統合型GISへの移行で、より幅広い範囲による情報活用が、手間をかけず行うことができる。	アプリケーションの保守費用だけではなく、住宅地図情報についても担当部署が費用負担を行うことなく最新の情報を利用できる。

(2) 業務の専門性が高く、汎用的な GIS 機能では対応が困難な場合

管理対象となる台帳情報の内容が多岐に渡り、一般的な GIS のデータ編集機能では表示などが困難となる場合や、業務に特化した編集・検索機能が必要となる場合においては、統合型 GIS による業務対応が必ずしも業務全体の効率化に寄与しない状況が想定される。

このような業務については、個別 GIS による業務支援の実施が適切である。既に個別 GIS を運用している場合は現行個別 GIS のアップデート（表 5-11 参照）を、GIS 未導入の場合は新規個別 GIS の導入（表 5-12 参照）をそれぞれ実施することが望ましい。

ただし、いずれの場合についても、個別 GIS で管理する主題データのうち庁内への情報提供が可能であるもの（または庁内で情報提供の要望があったもの）については、統合型 GIS との連携を図ることを前提とする。

また、対応業務の類似した複数の個別 GIS の統合や、個別 GIS 間連携についても必要に応じて検討する。

表 5-1-1 運用継続を検討する個別GIS・台帳管理システムの一覧

システム名称	既存/新規	種別	システム概要	利用データ	統合型GISでの代替について
どこなびいたばし (区民公開用WebGIS)	既存	GIS	ホームページに用意した地図を利用して、施設の位置を調べることができる。	<ul style="list-style-type: none"> 区公共施設 AED設置施設 区立小中学校通学区域 道路工事 板橋のいっぴん 公衆浴場 観光・文化財ガイド 遺跡分布 土のうステーション設置箇所 	外部公開に利用するものであり、専用の公開GISの運用継続(および更新)が適切。
道路情報登録閲覧システム	既存	GIS (Web)	指定道路の種別・形状をGISで管理。関連調書や現場写真などの登録可	<ul style="list-style-type: none"> 指定道路図 指定道路調書第1面、第2面 指定の根拠となる調査資料 道路の変更履歴情報 数値地図2500(空間データ基盤) 基盤地図情報 	運用データ量が多く、管理内容も専門的であるため、個別GISによる運用が望ましい。 ただし、管理データについては統合型GISでも共有することを前提とする。
生活衛生システム	既存	台帳管理	当課業務(医事・薬事・畜犬・食品・環境)に関わる台帳をアクセススペースで管理	<ul style="list-style-type: none"> 当課各種台帳 	台帳管理に特化したシステムであり、個別台帳管理システムとして継続運用が適切。 ただし、位置情報について統合型GISと何らかの連携が取れることが望ましい。
建物保全管理・営繕業務支援システム	既存	台帳管理	区が管理する約1200の施設の基本情報などをデータベース化し、各施設の部位、設備ごと数量などを入力し、修繕の際の概算費用を算出のための基礎データを提供する。	<ul style="list-style-type: none"> 施設部位、設備データ 施設、建物、土地の基本情報 工事履歴、起工など営繕業務に関する情報 写真、図面、仕様書、計画通知など 	台帳管理に特化したシステムであり、個別台帳管理システムとして継続運用が適切。 ただし、位置情報について統合型GISと何らかの連携が取れることが望ましい。
集団回収システム	既存	台帳管理	集団回収実施団体毎の実施情報、回収業者毎の実施情報をアクセススペースの台帳システム(区で独自開発)で管理。各実施団体及び各回収業者について、毎月、古紙・缶・びんの品目毎の収集高を計算・集計し、報奨金額を算出	<ul style="list-style-type: none"> 集団回収データ 	台帳管理に特化したシステムであり、個別台帳管理システムとして継続運用が適切。 ただし、位置情報について統合型GISと何らかの連携が取れることが望ましい。
データベース閲覧システム	整備中	GIS (Web)	土木部工事課の管理する地図データの管理・更新	<ul style="list-style-type: none"> 反射鏡 標識・地点名標識 街路樹 街路灯 私道助成整備箇所 排水機所 土のうステーション 道路冠水箇所 工事箇所(H20～H23) …ほか 	汎用的な機能を中心とした構成だが、土木関連作業に特化した機能があるため、個別GISとして継続運用することが望ましい。 ただし、運用データについては統合型GISと相互に共通運用することを前提とする。

表 5-12 個別GISの新規導入を検討するものの一覧

システム名称	既存/新規	システム導入費用(概算)	システム概要	利用データ	統合型GISでの代替について	効果・理由	
						定性的	定量的
住居表示管理システム	新規	¥4,500,000	住居表示台帳管理の電子化	・住居表示台帳図	運用データ量が多く、管理内容も専門的であるため、個別GISによる運用が望ましい。ただし、管理データについては統合型GISでも共有することを前提とする。	座標と関連づいた住所情報を管理することで、アドレスマッチング処理の元情報として利用可能。日常的に更新されるため、住宅地図と比べて高い精度が期待できる。	情報の電子化により、検索および情報更新の作業時間を短縮することが可能となる。 住所検索用データとして、住宅地図を代替することが可能。(住基と連携すると、表札情報の代替まで可能)
建築確認申請管理システム	新規	¥5,750,000	建築確認申請の受付、建築許可に関する業務対応支援	・地形図 ・航空写真 ・建築確認申請箇所 ・建築確認概要書(ファイリング)	運用データ量が多く、管理内容も専門的であるため、個別GISによる運用が望ましい。ただし、管理データについては統合型GISでも共有することを前提とする。	新築建築物の情報を共有することで、住居表示情報管理の際に、新築建築物の位置および入口かの確認などが円滑に可能となる。	情報の電子化により、検索および情報更新の作業時間を短縮することが可能となる。
公園管理システム	新規	¥3,000,000	区管理公園の情報に関する管理	・地形図 ・公園位置図 ・公園施設位置図 ・設計図書/竣工図書(ファイリング)	作業内容は汎用的なGIS操作で可能と見込まれるため、統合型GISで対応可能。 ただし、個々の遊具など施設の管理を詳細に行う場合は、別途台帳管理システムを平行して運用することが適切と思われる。	資料劣化が無く、保存場所も必要としないため、資料保管に関する負担を軽減できる。	情報の電子化により、検索および情報更新の作業時間を短縮することが可能となる。

※ データ整備費用は表5-13を参照

(整備費用の単位：円)
(税別)

5. 3. 3 地図データ整備計画と経費

統合型 GIS 導入以降の本区における地図データ（共用・個別主題データ）の委託整備については、運用による地図データの蓄積状況や、個別 GIS の導入を勘案し、実施時期を適宜検討する。

業務委託としての整備対象となるデータには「現在本区が保有している地図情報のうち、数量が多く整備難易度が高いもの」および「現在本区には存在せず、個別 GIS の新規導入と併せて整備が必要なもの」の 2 種類がある。いずれの場合についても、データの整備規模によっては、複数年度に分割して整備を実施するなど、年度ごとの経費負担に大きな偏りが出ないよう対処することが望ましい。

なお、業務委託としないデータについては、4. 3. 3 のとおり、初期運用支援を利用して職員が整備する。

表 5-13 整備の対象とする地図データの例

【本区現有の地図情報で、数量が多く整備難易度が高いもの・・・4.3.3 節の優先度 1 に該当】

業務名	原典資料など名称	資料の概要	数量の概要	整備概算費用	備考
公有財産管理業務	公有財産管理システムのデータベース	公有財産管理支援の台帳管理システム	土地は2千筆以上、建物は千箇所・1200棟以上	¥4,750,000	
住居表示	住居表示台帳(付定図、及び住所情報)	1/500の街区図マイラー上に手書き	街区毎に5372ファイル。更新は年間に1500件	¥67,200,000	個別GISでの運用向けに整備
食品衛生・環境衛生など	生活衛生システム	当課業務(医事・薬事・畜犬・食品・環境)に関わる台帳をアクセスで管理	営業者:15000、店舗:21000、食品衛生責任者:21000、変更届:4100、承継届:320、使用水:1600	¥3,200,000	数量の概要は、ヒアリング時配布資料「生活衛生システム」より
(建築確認申請情報の管理)	建築確認申請情報	ファイルメーカーによる独自のDB管理。第1面、第2面はテーブルデータとして整備し、第3面・第4面はTIFF画像として取得済み。画像データとテーブルデータは、年度および申請番号で一意に識別可能な状態	現時点で約14万件	¥37,000,000	個別GISでの運用向けに整備
板橋区狭隘道路情報整備など事業	板橋区指定道路図及び指定道路調書	平成22・23年度ICBAの「道路情報登録閲覧システム」で地図・調書共に業者委託で作成。地図はシェープ、調書はエクセルにて整備	約1万2千路線の図形及び調書情報を管理	¥7,500,000	
道路調査業務	(建築基準法上の)道路種別地図(住宅地図)	住宅地図上に手書き。位置指定道路、二項道路、公道の3種類を地図にプロット	昭和25年以降約5千件	¥2,500,000	
耐震化指導、がけ安全対策指導	特定建築物台帳及び位置図	耐震促進法に基づく特定建築物(新耐震を含む)について、委託先がTDMベースにデータ化を行った。	調査建築物は、約5,000棟。内「東京における緊急輸送道路沿道建築物の耐震化を推進する条例」の対象建築物は約130棟	¥1,800,000	
昇降機の確認審査業務	・昇降機の届出箇所(住宅地図)	住宅地図上に手書き。台帳はファイルメーカーで管理(アクセス移行を試行中)	昇降機(エレベータ:3660基、エスカレータ:47基、小荷物用昇降機:198基)	¥1,500,000	
特殊建築物・建築設備・昇降機の定期報告などの審査・指導	・特殊建築物の届出箇所(住宅地図)	住宅地図上に手書き。台帳はファイルメーカーで管理(アクセス移行を試行中)	特殊建築物(計2704件)	¥1,200,000	
民間建築物に関わるアスベスト台帳の作成	アスベスト台帳	エクセルで整備する予定。	約3万4千件程度	¥50,000,000	
占用工事着工届の位置図作成	占用工事着工届位置図	住宅地図上に手書き。「道路管理システム」から企業占用についての情報(90%)を貰い、残りの一般専用(10%)はエクセルで入力	総数は年間で2~3千件程度のうち、一般は10%	¥1,200,000	

上記各データについては、特記ある場合を除いて統合型 GIS による運用を前提とする。

(整備費用の単位：円)