

地図管理業務の業務・システム見直し方針（案）

2004年（平成16年） 月 日
法務省情報化推進会議決定

「電子政府構築計画」（2003年（平成15年）7月17日各府省情報化統括責任者（CIO）連絡会議決定。2004年（平成16年）6月14日一部改定）に基づき、以下のとおり、地図管理業務の業務・システム見直し方針を定める。

法務省は、本見直し方針に沿って、地図管理業務の業務・システムについて、必要な見直しを行い、最適化に取り組むものとする。

第1 対象範囲

本見直し方針が対象とする地図管理業務は、登記所が備え付けている不動産登記法に定める地図（以下「地図」という。）に係る一切の業務及びその業務を処理するためのシステム全般とする。なお、この地図管理業務の中には、登記情報との連携をも含むものとする。

第2 地図管理業務の現状

1 登記所備付地図について

不動産登記制度は、不動産に関する権利関係を公簿に記載して公示し、もって不動産取引の安全及び円滑に資するものであるが、その前提として、権利の客体である不動産の物理的状況を公示する必要がある。そこで、不動産登記法（明治32年法律第24号。以下「法」という。）では、権利に関する登記とは別個・独立に、不動産の表示に関する登記の制度を設けており、土地にあつては、所在、地番、地目、地積等、登記される土地を特定する事項が登記簿に記載される。

しかし、これらの登記簿の表示のみでは、登記された土地が現地のどこに位置し、その形状ないしは区画がどのようなものであるかを明らかにすることはできない。そこで、法は、各筆の土地の区画及び地番を明確にした地図を登記所に備え付けることとしている（法第17条、18条）。

2 地図の管理について

これまで、登記所における地図の管理業務については、ポリエステルフィルム又はアルミケント紙等で調製された地図を原図とし、分合筆等により土地の

区画や地番等に異動が生じた場合には、この原図に墨を用いて、細線、細字により鮮明に所要の記載をし、変更又は訂正前の記載を朱抹し、又は削除する方法によって、地図の手入れを行ってきた。

3 地図管理システムの導入

法は、地図が、平面直角座標値に裏付けられた高精度の正確性の高い情報を持つものであることを予定しているが、上記のような地図の変更、訂正等の手法では、精度の劣化を生ずることから、平成5年度以降においては、地図の管理業務を適正に行うためのシステム（以下「地図管理システム」という。）を導入し、数値化された地図に係る情報を地図管理システムにより変更、修正等を行うことで、地図に関する事務処理の適正化を図ることとした。

その後、地図管理システムについては、様々な改良を加え、地図に関する事務処理の適正化はもちろんのこと、市町村合併に伴う行政区画や地番区域の変更のような処理の効率化を図っているほか、地図等の写しの交付事務についても、地図管理システムから出力することで効率化を図っている。

4 法の全面改正

今般、不動産登記法の全部を改正する法律が、平成16年(2004年)6月11日に、法律第123号として成立し、平成17年(2005年)3月施行予定とされているが、この中では、地図について電磁的記録に記録することができるものとされたことから、これまでのペーパーを前提とした事務処理を考慮する必要がなくなった。

第3 地図管理システムの問題点

1 システムの機能面に係る問題点

- (1) 各登記所ごとにコンピュータを設置して単体で運用している、いわゆるスタンドアロンであるため、端末機器の共有化や登記事務の管轄転属があった場合の地図の移送などを効率的に行うことができない。
- (2) 登記簿に係る事務処理については、既に登記情報システムが導入され、その事務処理の適正化及び効率化が図られているが、地図管理システムとの連携は全くなく、登記事務処理全体の更なる効率化におけるあい路となっている。
- (3) 地図管理システムは、現行のペーパーによる地図の業務処理を前提としたものであり、数値化された地図の維持・管理を適正に行うことのみを目的とした必要最小限の機能のみを有するものであるため、地図に係る事務処理の

円滑化や国民への利便性は考慮されていない。

2 ハードウェア・ソフトウェアの安全性に係る問題点

- (1) 地図管理システムは、これまで数回程度のシステムダウンが生じたのみであり、極めて信頼性の高いシステムと評価できるが、スタンドアローンで運用しているため、いったん何らかの障害が発生すると、代替手段がなく、障害復旧までの間は、業務処理が停止し、国民に多大な影響を与えることとなる。
- (2) 地図管理システムの地図を記録したファイルは、地震、火災、水害等の被災、装置の故障、プログラム等の誤り、部外者の不正なアクセスにより破壊された場合であっても、日々の業務終了後のバックアップデータから復旧できるものの、障害が発生した当日のデータは復旧ができない。
- (3) 地図管理システムは、スタンドアローンで運用することを前提としているため、データの改ざん防止措置が図られていない。

3 システムの経費面に係る問題点

地図管理システムは、上記で述べたとおり、数値化された地図の維持・管理のみを目的とした必要最小限の機能のみを有するものであり、スタンドアローンで運用するものであるため、1台当たりの経費は、高額なものではない。しかし、システムの安全性や利用者の利便性を考慮したシステムに見直す場合、1登記所毎にそのシステムを導入することになり、膨大な経費となる。

第4 最適化の基本理念

地図管理業務の業務・システムの最適化に当たっては、地図の管理業務の更なる適正化・効率化、国民の利便性の向上、登記情報システムとの資源の共有化、システムの安全性・信頼性の確保を重点的に目指すことを基本理念とするが、このほか、システムのオープン化、汎用パッケージソフトウェアの利用をも考慮することとする。

さらに、以上の基本理念を盛り込んだ最適化を図る場合には、最小限の経費となることも加味するものとする。

第5 見直し方針

地図管理業務の現状及び問題点を踏まえ、地図管理システムについて次に掲げる観点から必要な見直しを行う。

1 地図の管理業務の更なる適正化・効率化

地図管理システムについて抜本的な見直しを行って地図情報システムを構築し、次のような点について、事務処理のより一層の適正化及び効率化を図ることとする。

- (1) 地図情報システムに登録された電磁的記録である地図情報を原図とすることにより、現在の原図（紙地図等）を閉鎖することができる。この結果、地図の公開に伴う搬出入作業等を大幅に軽減するとともに、書庫スペースの圧縮が可能となる。
- (2) 地番の特定が容易になるように、様々な検索機能を設ける。
- (3) 登記情報システムとの連携を図り、登記情報と地図情報との一体的な事務処理を実現することにより、登記申請がされた物件について、登記情報と地図情報の処理状況を一元管理することが可能となり、また、各種情報（地図、図面及び登記情報）の参照、作成図面の公差判定、実地調査書等の自動作成、添付図面の登録等を行うことが可能となる。

2 利用者の利便性の向上

地図情報システムを構築するに当たっては、以下の国民のニーズに適合したサービスを実現し、利用者の利便性を向上させる。

- (1) 登記情報からの地図情報の検索又は地図情報からの登記情報の検索といった利用者の立場に立った検索機能の提供
- (2) 地図情報と登記情報の一括表示等、利用者のニーズに適合した編集・加工情報の提供
- (3) インターネットを利用した地図情報の公開
- (4) システムによる夜間・休日対応

3 登記情報システムとの資源の共有化

地図情報システムの展開に当たっては、登記情報システムの全体構成を始めとして、各種機能（プログラム）、ハードウェア等機器及びネットワークの共有化を検討するものとする。

また、併せて保守・管理体制の連携についても検討する。

4 安全性・信頼性の確保

地図管理システムは、地図を数値情報として維持・管理することを目的とし、各登記所においてスタンドアロンで運用しているが、国民の経済生活の重要な基盤となっている登記制度の重要性の観点から、また、最新のコンピュータ技術の進展の利益を享受するとの観点から、登記所の地図データを処理するためのコンピュータをオープン系システムへ移行するとともに、全国2か所の地

図情報センターに集約し、相互にデータ保全を行う構成とする（なお、地図情報センターと登記所との間は、高速回線で結び、地図等に係る表示登記申請事件等の処理を行う仕組みとする。）こととする。

さらに、システム障害の影響を最小限にとどめるため、地図情報センターのサーバは、クラスタ構成（注1）により多重化し各々のサーバにすべての登記所の地図データを保有させた上で、障害発生時には瞬時に他のサーバへ処理の切替えを可能とする。また、ハードディスク装置についてもRAID構成（注2）を採用することとする。また、データの改ざん防止措置について検討する。

5 オープンシステム化

ハードウェア及びソフトウェアについては、信頼性が高く、かつ、オープン規格のものを採用し、最適化を図るものとする。

6 汎用パッケージソフトウェアの利用

地図情報システムの構築に当たっては、特定ベンダーに依存しない技術基盤（汎用パッケージソフトウェア）の採用を前提とすることとする。

7 システム運用経費の削減

上記で述べたとおり、地図情報システムの最適化を図るためには、様々な機能を盛り込む必要があるが、単に現行の地図管理システムに、これらの機能を導入しただけでは、運用経費の削減が望めない。

このため 地図に関する事務処理用のコンピュータシステムの集中化を図り、登記所には端末装置等最小限の機器のみ設置する方針とする。

8 その他

上記のほか、「業務・システム最適化計画策定指針（ガイドライン）」の別添3「業務・システムの最適化に係る共通見直し指針」を踏まえ見直しを行う。

第6 最適化計画の策定

本見直し方針を踏まえ、法務省情報化推進会議の下、「業務・システム最適化計画策定指針（ガイドライン）」に沿って、法務省は平成17年度までに地図管理業務の業務・システム最適化計画を策定する。

（注1）複数のコンピュータを相互に接続し、ユーザーや他のコンピュータに対して全体で1台のコンピュータであるかのように管理することができる技術をいう。1台が停止しても、システム全体が止まることはなく、処理を続行したまま修理や交換が行える。この間、外部からはシステムの処理性能が落ちたよ

うにしか見えない。また，接続するコンピュータの台数を増やすだけで性能の向上を図ることができる。

(注2) RAID (Redundant Arrays of Inexpensive Disks) 構成とは，廉価なディスクを使用して冗長性を持たせたシステムのことであり，複数のハードディスクを使って仮想的に一つのハードディスクを構築し，アクセス性能や信頼性の向上を図る技術をいう。