

復元測量の手引

令和 7 年 3 月

国土交通省 政策統括官付

地理空間情報課 地籍整備室

目 次

1. 復元測量について	1
2. 作業の準備	3
3. 現地踏査	4
4. 復元計算	6
5. 現地復元	7
6. 後続作業について	7
7. 工程管理・検査	8

1. 復元測量について

地籍調査では、現地に境界標が存在しない等の事情がある場合には、必要に応じ、現地復元性を有する地積測量図、その他の筆界に関する情報に基づき、その筆界の位置を現地に復元すること（復元測量）ができると規定されています（地籍調査作業規程準則運用基準 第15条の2第4項）。この項目は、令和3年3月30日の運用基準改正により街区境界調査に適用され、令和6年6月28日の運用基準改正により通常的地籍調査においても適用されました。その他の筆界に関する情報には、国土調査法第23条第3項、法第23条の5及び法第32条の3の規定により提供を求めた情報も含まれます。地籍調査を民間事業者等に外注する際には、業務内容に復元測量を含めることも可能です。その場合には、業務仕様書に復元測量の実施を明記するなどにより業務契約上の位置づけを明確にするとともに、当該作業の経費を適切に計上してください。この場合、復元測量に係る経費についても国庫補助金等の対象となります。ただし、復元測量は、一筆地調査の効率化や一筆地測量の省略が前提であるなど、効率的に地籍調査を進めるための手段であり、通常的地籍調査の進め方と比較してコスト効果が見られない場合は復元測量を行うべきではありません。

復元測量は、現地に境界標がないなどの理由があり、通常的地籍調査と比較して効率的な場合に実施することを認識の上、復元測量を行うことが効率的かを判断して、業務内容に含める必要があります。

復元測量の作業は、対象区域の状況によるところがありますが、この手引では代表的な作業の例を示します。復元測量を実施する場合、必ずしも本手引の作業による必要はありませんが、本手引を参考に適切な作業及び工程管理・検査を実施してください。

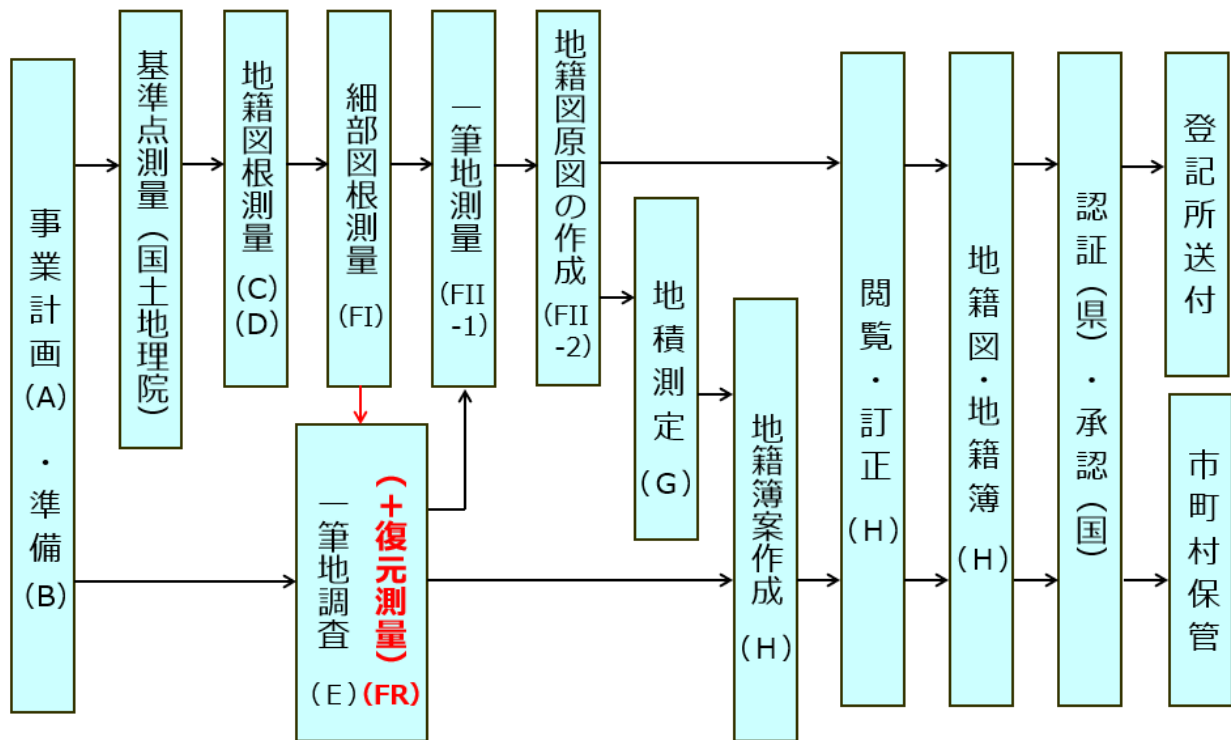
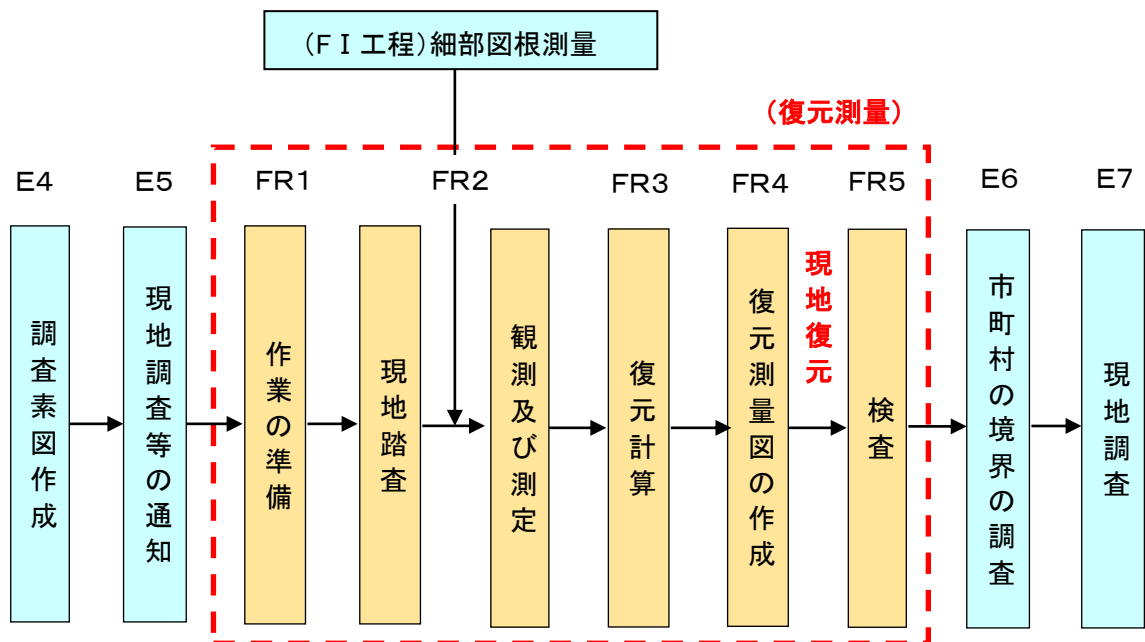


図1.地籍調査の工程



※ FR3 と FR4 は同時実施可能

図2. 復元測量の代表的な工程

2. 作業の準備

(作業計画)

作業着手前に、作業の方法、使用する主要な機器、要員、日程等について適切な作業計画を作成します。また、作業計画に基づき、作業進行予定表を作成して作業を行います。

(資料収集)

現地復元性を有する地積測量図その他の筆界に関する情報（以下「筆界に関する客観的資料等」という。）を収集します。収集した筆界に関する客観的資料等は、その資料ごとにその履歴、作成年次、縮尺、表示事項等の内容を整理します。資料に座標値が示されている場合は、世界測地系（測地成果 2011）か、日本測地系か、任意座標か、地震に伴う地殻変動等の補正がされているか等を確認します。

表 2.主な筆界に関する資料等

保有者	資料の種類
国	各種確定図面、道路台帳等
法務局	第 14 条第 4 項の地図、地積測量図
都道府県	各種確定図面、境界協議書・各種台帳関係及びデータ
市区町村	各種確定図面、境界協議書・各種台帳関係及びデータ
民間企業・所有者等	開発図面・境界協議書等

(現地調査図素図の作成)

収集した筆界に関する客観的資料等を基に、次に掲げる事項を表示して作成します。E 工程で作成した調査図素図を使用することを原則としますが、調査図素図に代えて都市計画図や道路台帳附図を使用しても構いません。また、現地作業に適した大きさのものとし、調査事項が記載できるスペース等を勘案して適宜の大きさに区分して作成します。

一 名称

二 番号

三 縮尺及び方位

四 土地の所有者の氏名又は名称

五 地番

六 地目

七 隣接する区域に係る登記所地図の名称又は調査図素図の番号

八 作成年月日及び作成者の氏名

九 登記所地図及び筆界に関する客観的資料等が示す範囲内に存在する筆界点の概ねの位置

十 筆界に関する客観的資料の名称、おおむねの範囲及び記載されている標識の種類

(現地調査図一覧図の作成)

現地調査図素図の接合関係を示す図面に次の各号に掲げる事項を表示して作成します。

- 一 名称
- 二 現地調査図素図の番号
- 三 単位区域に隣接する地番区域の名称
- 四 作成年月日及び作成者の氏名
- 五 現地調査図素図の輪郭、字名、主要な長狭物等

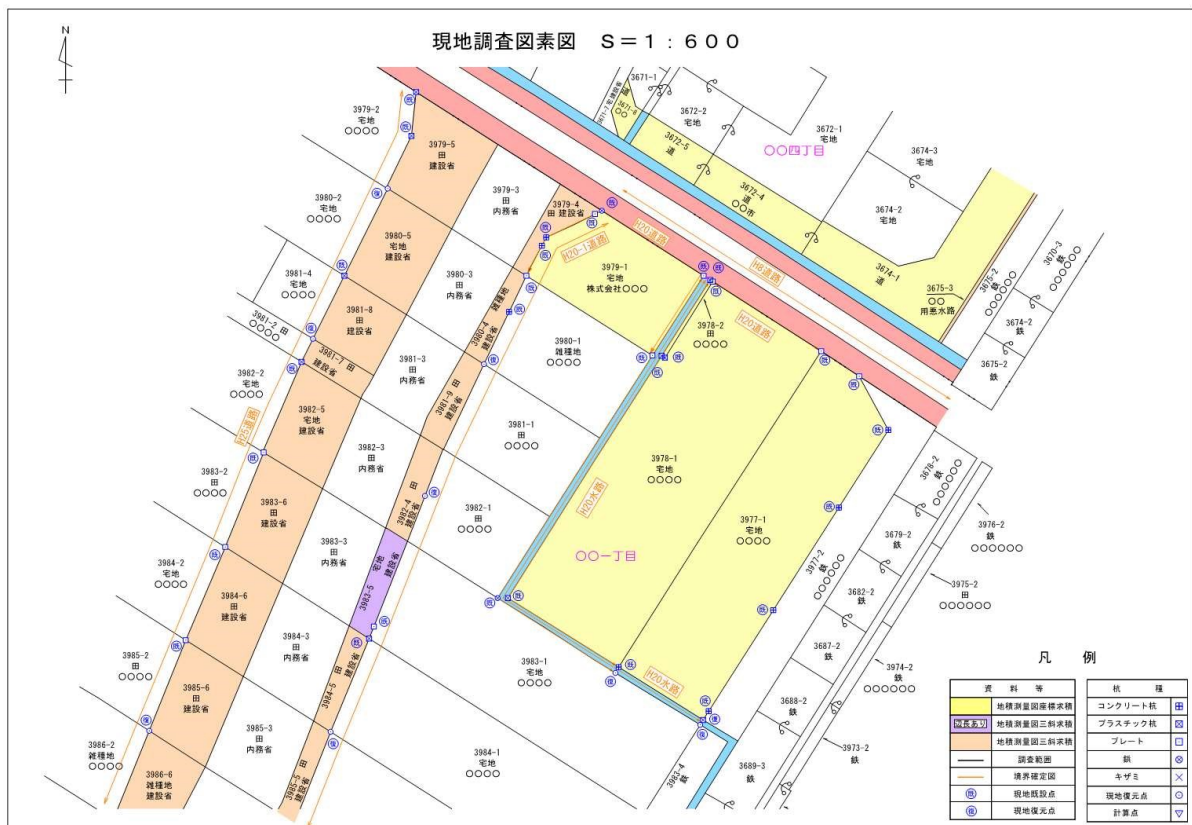


図 3. 現地調査図素図のイメージ

3. 現地踏査

(現地調査の実施)

現地調査は、現地調査図素図に基づいて、一筆ごとに行います。現地調査を行ったときは、現地調査図素図に調査年月日を記録するとともに筆界点に対応すると推定される標識や境界を示す地点・地物等の有無を表示して、現地調査図を作成します。

現地調査に当たっては、関係行政機関（管轄登記所、長狭物管理部署、国有地管理部署又は市町村の普通財産管理部署等）に対し調査への協力を要請するとともに、密接な連絡調整に努めるものとしします。

4. 復元計算

筆界に関する客観的資料等及び「観測及び測定」の工程で求めた測量成果に基づいて、筆界点の座標計算を行います。

(復元計算)

復元計算は、筆界に関する客観的資料等が示す筆界及び筆界点の位置関係と整合するよう「観測及び測定」の項で求めた標識等の測量成果を基礎として、次に掲げる方法のいずれかにより、座標変換又は計算を行います。

- 一 筆界に関する客観的資料等の座標値が世界測地系（測地成果 2011）のものについては、各点に与えられている座標を全て取得し、「観測及び測定」の項で求めた標識等の座標値との整合を確認し、必要に応じて整合処理を行った上で、座標とします。
- 二 筆界に関する客観的資料等の座標値が日本測地系のものについては、全て世界測地系（測地成果 2011）の座標に座標変換を行い、「観測及び測定」の項で求めた標識等の座標値との整合を確認し、必要に応じて整合処理を行った上で、座標とします。
- 三 筆界に関する客観的資料等の座標値が任意座標のものについては、「観測及び測定」の項で求めた標識等の座標値や現況測量で求めた引照点等の座標値に基づき、座標変換や交点計算等により、世界測地系（測地成果 2011）に座標変換を行います。
このとき、次のいずれかの方法で世界測地系（測地成果 2011）への座標変換を行います。
 - イ 2 点以上の「観測及び測定」の項で求めた標識等の座標値を基礎として、座標変換を行う方法。
 - ロ 1 点の「観測及び測定」の項で求めた標識等の座標値を基礎として、公共物幅員及び辺長を確保できるよう座標変換を行う方法。

- 四 筆界に関する客観的資料等のうち、座標を有しない資料については、「観測及び測定」の項で求めた標識等の座標値に基づき、筆界に関する客観的資料等に記載されている距離を用いて、次のいずれかの方法で世界測地系（測地成果 2011）の座標を求めます。
 - イ 2 点以上の「観測及び測定」の項で求めた標識等の座標値を基礎として、座標計算を行う方法。
 - ロ 1 点の「観測及び測定」の項で求めた標識等の座標値を基礎として、公共物幅員及び辺長を確保できるよう座標計算を行う方法。

復元計算において得られた世界測地系（測地成果 2011）の座標値により求めた辺長と筆界に関する客観的資料等による辺長との較差が令別表第 4 に定める誤差の限度を超過した場合には、他の標識等の座標値を使用するなど計算の条件を変更する又は、標識等の整合を点検し原因を調査した上で、再度復元計算を行います。「観測及び測定」の項で求めた標識等の座標値と筆界に関する客観的資料等による座標値による誤差が令別表第 4 における公差の範囲内の場合には、「観測及び測定」の

項で求めた座標値を使用することも可能です。

5. 現地復元

(復元測量図の作成)

復元測量の結果は、筆界点成果簿及び復元測量図に取りまとめます。筆界点成果簿の取りまとめについては第 6 章に記載しています。

復元測量図には、筆界点の現地における位置及び番号、相隣る筆界点を結ぶ直線並びに復元測量に用いた筆界に関する客観的資料等の名称を記載します。

関係者との協議において要する場合などは、必要に応じて、別途取得した現況図や現況測量の結果と復元測量図を重ねた復元測量検討図を作成します。

復元測量図及び復元測量検討図の縮尺は、当該地域における地籍図と同一の縮尺とします。

(現地復元)

復元計算により世界測地系（測地成果 2011）の座標値を得た筆界点を、現地に表示します。

現地復元は、細部図根点等を与点として、TS 法による放射法により行うものとし、「準則第 70 条の 2 放射法による一筆地測量」に準じて行います。

現地の表示の方法はマーキング等により行うものとし、関係権利者への事前説明を実施するものとします。また、表示にあたって、原則として関係権利者による立会いは行わないものとします。

なお、現地復元の際に、現地表示した点を数点抽出して点検しておく、現地表示が適切かを確認することができます。

6. 後続工程について

後続工程の一筆地調査における現地調査等において、復元測量で求めた筆界点の位置に変更が生じない場合には、運用基準第 37 条第 3 項のとおり、復元測量の成果を一筆地測量に流用し、当該筆界点の一筆地測量を省略します。また、復元測量で求めた筆界点の位置に変更が生じた場合には、一筆地測量にて測量を行います。この時筆界点成果簿は、FII-1 工程で一筆地測量の成果と併せて取りまとめます。

(精度管理)

復元測量と一筆地測量の精度管理は準則第 72 条及び運用基準第 42 条に規定する筆界点の位置の点検と併せて実施します。復元測量で求めた筆界点も含めた、筆界点の総数の 2 % 以上を抽出して、位置の点検を行います。この点検結果は、一筆地測量の精度管理表としてとりまとめます。

7. 工程管理・検査

(工程小分類)

復元測量においても実施にあたっては適切に工程管理及び検査を行い、復元した筆界点について、一筆地調査で変更が生じない場合は FⅡ－1 工程（一筆地測量）の記録としてまとめてください。表 3 では、復元測量の工程管理・検査の例を、図 4 では復元測量工程検査成績表の記載例を示します。

表 3.復元測量の工程管理・検査の例

工程小分類 番号	工程小分類 名称	工程管理及び検査の要目		備考
F R 1	作業の準備	管理	作業体制と作業工程の適切性	
F R 2	観測及び測定	管理	1 パーセント以上の観測簿点検	記録として複写を添付
F R 3	復元計算	管理	—	
F R 4	復元測量図の 作成	管理	復元測量図の出来映えの全数点検	
—	現地復元			点検は FⅡ－1 工程にて併せて実施
F R 5	検査	検査	—	検査は FⅡ－1 工程にて併せて実施

筆界点の点検は、復元測量及び一筆地測量によってすべての筆界点座標値が確定した後 FⅡ－1 工程にて行います。復元測量の成果を一筆地測量に流用し、当該筆界点の一筆地測量を省略した場合、第三者機関による成果品の検定においては、一筆地測量時に検定を実施します。

(工程検査成績表の記載例)

復元測量 (FR 工程) 及び一筆地測量 (FII - 1 工程) の工程検査成績表の記載例です。

・復元測量

別葉 F R 復元測量工程検査成績表 (兼成績証明書)										
都道府県名		市郡区名		町村 (区) 名		単位区域名		調査期間		
								年 月 ~ 月		
実施機関			機関名		代表者名		工程管理者名又は主任技術者名		左の者の所属	
責任機関										
実行機関										
検査 終了 証明	検査の種類別		検査者の所属		検査者名		合否		検査年月日	
	認証者検査								年 月 日	
	実施者検査								年 月 日	
管 理 及 び 検 査 の 概 要	工程小分類別		工程管理者名 又は検査者名		合 否	点検又は 検査対象		抽出数 等		記 事
	作業の準備		FR 1			業務計画書等		全数		
	観測及び測定		FR 2			頁 頁 頁		頁 頁 全数		(観測簿) (精度管理表)
	復元計算		FR 3		-	-	-	-	-	-
	復元測量図の作成		FR 4			枚		全数		
	検査		FR 5		-	-	- 枚 成果品 工程管理記録 検査記録	- - -	- - -	(精度管理表)
成 果 件 数	筆界点成果簿		冊		枚		精度区分			
	測量手法等						総筆数		筆	
	精度管理表				枚		計画面積		k m ²	
備 考		FR 3 で取りまとめた成果は F I 工程で一筆地測量の成果とまとめて工程管理・検査を実施。								

図 5.別葉 FR (復元測量工程検査成績表) 記載例

- ・復元測量を実施した場合の一筆地測量

—多角測量法、放射法及び交点計算法による場合—
6. 別葉 F II - 1 一筆地測量工程検査成績表（兼成績証明書）

都道府県名		市郡区名		町村（区）名		単位区域名		調査期間	
								年 月～ 月	
実施機関		機関名		代表者名		工程管理者名又は主任技術者名		左の者の所属	
責任機関									
実行機関									
検査 終了 証明	検査の種別	検査者の所属		検査者名		合否		検査年月日	
	認証者検査							年 月 日	
	実施者検査							年 月 日	
管 理 及 び 検 査 の 概 要	工程小分類別		工程管理者名 又は検査者名		合 否	点検又は 検査対象	抽出数 等	記 事	
	作業の準備	F II - 1 1				業務計画書等	全数		
	観測及び測定	F II - 1 2				頁 頁	頁 全数	(観測簿) (観測手簿:距離)	
	計算及び筆界点の点検	F II - 1 3				枚 筆	全数 筆	(精度管理表) (辺)	
	実施者検査	F II - 1 4				枚 成果品 筆 工程管理記録	全数 全数 筆 全数	(精度管理表) (辺)	
	認証者検査	F II - 1 5				枚 成果品 筆 工程管理記録 検査記録	全数 全数 筆 全数 全数	(精度管理表) (辺)	
成 果 件 数	筆界点成果簿		冊		枚	精度区分			
	測量手法等		放射法 (TS等) 復元測量			総筆数	筆		
	精度管理表				枚	計画面積	k m ²		
備 考	FR工程で実施した復元測量の成果とあわせてF II - 1 3～F II - 1 5を実施。								

図 6.別葉 F II - 1（一筆地測量工程検査成績表）の記載例