

問1 【土地家屋調査士法務民子の聴取記録の概要】及び【土地家屋調査士法務民子による調査及び測量の結果の概要】から、〔調査図素図〕上のA点及びQ点の座標値を求め、別紙第21問答案用紙の第1欄に記載しなさい。

問2 次の文は、土地家屋調査士法務民子が【土地家屋調査士法務民子の聴取記録の概要】5で乙山次郎に対して教示した内容である。(ア)から(エ)までに入る文言を別紙第21問答案用紙の第2欄の該当欄に記載しなさい。

海面下にある土地は、古来より自然の状態のままで一般公衆の共同使用に供されてきたところのいわゆる公共用物であるため、所有権の客体たる土地に当たらない。そのため、(ア)において、海面下に没する地盤については、(イ)は認められない。なお、土地が海面下に没するに至った経緯が(ウ)などによるものであり、かつ、その状態が(エ)なものである場合には、(イ)は消滅しないとされている。

問3 乙山次郎は、株式会社ハタノが所有する本件土地とは別の場所に位置する土地(以下「甲土地」という。)について、土地家屋調査士法務民子に対し、「甲土地は、隣接する乙土地との境界について紛争が発生しており、乙土地の所有者との和解の成立が難しい状況にある。しかし、裁判では時間がかかり、双方に禍根が残ることから、別の解決手段を模索している。」との相談をした。

次の文は、前記相談に対し、土地家屋調査士法務民子がした説明である。(①)から(⑥)までに入る文言を、別紙第21問答案用紙の第3欄の該当欄に記載しなさい。

土地と土地との境界につき、(①)上の境界のことを「筆界」といいます。これは、合意により形成された境界や所有権界とは大きく異なるものです。

ご相談の件では、裁判によらない解決手段として、(②)が筆界について適正な判断を迅速に示す(③)制度を利用することを勧めます。この場合、甲土地と乙土地を「(④)」といい、どちらか1筆の土地には表題登記があります。また、(④)以外の土地で、(③)の対象となる筆界上の点を含む他の筆界で、

(④)の一方又は双方と隣接する土地を、「(⑤)」といいます。

ただし、(③)制度は、過去に蓄積された資料等から、(②)が筆界の現地における位置などを特定するものですので、過去に蓄積された資料がなく、土地の筆界が不明な場合には、(⑥)を提起し、裁判所の判決によって新たな筆界を創設することになります。

問4 別紙第21問答案用紙の第4欄の登記申請書の空欄を埋めて、本件土地にかかる登記の申請書を完成させなさい。ただし、必要な土地の表示に関する登記が複数ある場合は、一の申請情報により申請するものとする。なお、登録免許税の欄については、登録免許税の納付を要しない場合は不要と記載すること。

問5 別紙第21問答案用紙の第5欄を用いて、問4の登記の申請書に添付すべき地積測量図を完成させなさい。

- (注) 1 本問における行為は全て適法に行われており、法律上必要な書類は全て適法に作成されているものとする。
- 2 登記の申請は、書面申請の方法によってするものとする。
- 3 座標値は、計算結果の小数点以下第3位を四捨五入し、小数点以下第2位までとすること。
- 4 地積測量図は、250分の1の縮尺により作成すること。また、地積測量図に記載する測量の結果を用いて求めた筆界点間の距離は、計算結果の小数点以下第3位を四捨五入し、小数点以下第2位までとすること。
- 5 地積測量図には、各筆界点の座標値、平面直角座標系の番号又は記号、地積及びその求積方法並びに測量年月日は、記載することを要しない。
- 6 C市基準点の各点は、地積測量図にその地点を明示して点名を付して記載することとし、座標値を記載することを要しない。
- 7 別紙第21問答案用紙の各欄に記載する文字は字画を明確にし、訂正、加入又は削除をしたときは、訂正は訂正すべき字句に線を引き、近接箇所に訂正後の字句を記載し、加入は加入する部分を明示して行い、削除は削除すべき字句に線を引いて、訂正、加入又は削除をしたことが明確に分かるように記載すること。ただし、押印や字数を記載することは要しない。

【土地家屋調査士法務民子の聴取記録の概要】

- 1 F県G市H町一丁目1番15号に本店を有する株式会社ハタノは、会社法人等番号を有する法人であり、代表取締役は甲野太郎である。
- 2 株式会社ハタノは、本件土地以外にも複数の店舗を所有しており、本件土地は、所有する1つの店舗の敷地及びその駐車場（以下「当該店舗等」という。）として利用していた。
- 3 令和6年5月21日に、本件土地の海面に接する土地の一部が自然崩落を起こした。株式会社ハタノは直ちに当該店舗等での営業を停止し、関係各所に通報を行った。現在も当該店舗等は営業しておらず無人であるが、将来的に業務を再開する予定である。
- 4 海岸管理者であるK県土整備部において現地の調査が行われ、本件土地の崩落の復旧工事が行われたが、元の筆界で復元することはできず、点Pと点Qを結んだ直線で土地が整備された。当該工事は、令和6年9月22日に完了した。
- 5 乙山次郎は、土地家屋調査士法務民子に対して、自然崩落により海面下に没した土地についての表示に関する登記に関する説明を求め、土地家屋調査士法務民子は教示した。

【土地家屋調査士法務民子による調査及び測量の結果の概要】

1 資料に関する調査の結果

(1) 登記記録の調査結果

(表題部)

所 在 C市D町三丁目

地 番 13 番

地 目 宅地

地 積 $\frac{410.00 \text{ m}^2}{412.83 \text{ m}^2}$

登記原因〔登記の日付〕 錯誤〔平成 24 年 10 月 7 日〕

(権利部)

甲 区 F県G市H町一丁目1番15号

会社法人等番号 1234-56-789012

株式会社ハタノ

乙 区 抵当権設定 抵当権者 F県I市J町一丁目5番6号 F銀行

(2) 地図等に関する調査の結果

本件土地が所在する地域には、不動産登記法第 14 条第 1 項の地図は備え付けられていないが、地図に準ずる図面が備え付けられている。また、本件土地が所在する地域は、不動産登記規則第 10 条第 2 項第 1 号の市街地地域に属する。

(3) 地積測量図に関する調査の結果

本件土地については、平成 24 年に地積が更正された際に提出された三斜求積による地積測量図が備え付けられている。なお、地積測量図に記録された筆界点の名称は、〔調査図素図〕の点名と一致する。

〔地積測量図の座標値 (抜粋)〕

| 名 称 | X座標(m) | Y座標(m) |
|-----|---------|--------|
| B | 1757.39 | 801.34 |
| D | 1728.05 | 781.14 |
| E | 1737.21 | 774.75 |
| F | 1751.02 | 785.90 |

(4) C市道路管理課及びK県土整備部の官民境界の調査の結果

ア 道路管理者であるC市道路管理課において、道路境界の調査を行った結果、道路境界は、〔調査図素図〕にあるE、F、Aを順次結んだ直線で確定されており、道路境界確認図が備え付けられていた。

イ 海岸管理者であるK県土整備部において、自然崩落後における本件土地と海面との境界（以下「海岸境界」という。）について調査を行った結果、海岸境界は、〔調査図素図〕にあるD、Q、P、Bを順次結んだ直線に変更されていることを確認した。

2 対象土地の利用状況、境界標の状況並びに立会い及び測量の結果

(1) 対象土地の利用状況

各土地の利用状況は、【土地家屋調査士法務民子の聴取記録の概要】のとおりである。なお、現在、本件土地は、緊急の場合を除いて立入が禁止されており、利用ができない状態にある。

(2) 境界標の状況に関する調査

〔調査図素図〕のA、B及びE点にはコンクリート杭が埋設されており、D点及びF点には金属標が設置されている。

(3) 土地家屋調査士法務民子による検証及び立会の結果等

ア 土地家屋調査士法務民子による検証の結果、現地の境界標と登記所備付資料の地積測量図及び道路境界確認図の成果は整合していることが確認された。

イ K県土整備部職員及び関係者との立会を経て、海岸境界を確定し、変更後の海岸境界の境界標として、〔調査図素図〕のP及びQ点に永続性のあるコンクリート杭を埋設した。

ウ 上記の他、本件土地との境界について、隣接するすべての所有者の確認が得られた。

(4) 本件土地の地積測定の公差

| 精度区分 | 甲 1 | 甲 2 | 甲 3 | 乙 1 | 乙 2 | 乙 3 |
|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| 412.83 m ² | 0.78 m ² | 1.93 m ² | 3.86 m ² | 5.70 m ² | 11.49 m ² | 22.98 m ² |

(5) 測量の結果

〔調査図素図〕にあるC市基準点の点検測量を行った結果、許容誤差内にあることを確認した。そこで、〔C市基準点成果表〕の値をもって、筆界点の観測を行い、次の観測値を得た。ただし、Q点については直接視準することができなかつたため、D点及びP点からの距離を測定し、それぞれ7.50mと22.50mの距離を得た。

また、測量によって得られた座標値は、いずれも登記所備付資料の地積測量図に記録された座標値と一致した。

ア 〔C市基準点成果表〕

| 名 称 | X座標(m) | Y座標(m) |
|-----|---------|--------|
| T 1 | 1763.14 | 785.40 |
| T 2 | 1738.80 | 775.11 |

イ 〔測量野帳記入値〕

| 器械点 | T 1 | | | |
|-----|-----|-----|--------------|---------|
| 目盛 | 望遠鏡 | 視準点 | 観測角 | 水平距離(m) |
| 0° | R | T 2 | 0° 1' 10" | 26.43 |
| | | A | 258° 28' 21" | 5.62 |
| | L | A | 438° 28' 42" | |
| | | T 2 | 180° 1' 30" | |
| 90° | L | T 2 | 270° 1' 10" | 26.43 |
| | | A | 168° 28' 21" | 5.64 |
| | R | A | 348° 28' 20" | |
| | | T 2 | 90° 1' 10" | |

- (注) 1 観測角は、時計回りの角度を示す。
 2 北は、X軸正方向に一致する。
 3 倍角差と較差については、許容範囲内であった。
 4 水平角及び水平距離の結果は、2対回観測値の平均値を用いる。

ウ 〔測量によって得られた座標値〕

| 名 称 | X座標(m) | Y座標(m) |
|-----|---------|--------|
| P | 1751.63 | 799.32 |

●第 21 問 答案用紙（その 1）

第 1 欄

| | X 座標(m) | Y 座標(m) |
|-----|---------|---------|
| A 点 | | |
| Q 点 | | |

第 2 欄

| | |
|---|--|
| ア | |
| イ | |
| ウ | |
| エ | |

第 3 欄

| | |
|---|--|
| ① | |
| ② | |
| ③ | |
| ④ | |
| ⑤ | |
| ⑥ | |

第4欄 登記申請書

登 記 申 請 書

登記の目的

添 付 書 類

令和6年10月18日 申請 K 地方法務局 C 出張所

登録免許税

申 請 人

代 理 人

(略)

| | | | | | |
|-------------------|------|------|-----|----------------|------------|
| 土地 の 表 示 | 所 在 | | | | |
| | ①地 番 | ②地 目 | ③地積 | m ² | 登記原因及びその日付 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| | | | | | | |
|---|-----|--------------|--|-----|--|---------|
| 作成者 | (略) | (令和何年何月何日作成) | 申請人 | (略) | 縮尺 | 1 / 250 |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 10%;"></div> <div style="width: 80%;"></div> <div style="width: 10%; text-align: right;">地積測量図</div> </div> | | | | | | |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"></div> <div style="width: 5%;"></div> <div style="width: 50%;"></div> </div> | | | <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"></div> <div style="width: 5%;"></div> <div style="width: 50%;"></div> </div> | | <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"></div> <div style="width: 5%;"></div> <div style="width: 50%;"></div> </div> | |
| 土地の所在 | | | 地番 | | | |

| | | |
|----|----|----------|
| 21 | 土地 | 土地地積変更登記 |
|----|----|----------|

1 出題要旨

本問の出題要旨は以下のとおりとなっている。

計算

対回観測による放射計算（A点）
逆計算（Q点）
座標法による求積（13番の土地）

登記申請書

土地地積変更登記（地積減少）

作図

地積測量図（土地地積変更登記）

論点

会社法人等番号を有する法人からの申請
筆界特定制度

2 解説

問題文を以下の順で読みながら、それぞれから読み解くべき重要な点に注意する。

(1) 前文

前文で重要な点は「申請人は誰か」と「対象土地はどれか」である。

申請人

申請人は、株式会社ハタノである。法人であるため、会社法人等番号の提供が予想される。この時点で、添付書類欄に会社法人等番号と書いておく和良好的。

対象土地

K県C市D町三丁目 13番の土地が対象土地となる。都道府県名の記載があることから、論点となることが予想される。

(2) 注意事項

注意事項で重要な点は「例外的な注意事項」である。注意事項には、ほぼ毎年記載される慣例的な注意事項と、その問題特有の論点やポイントになる例外的な注意事項の2種類がある。慣例的な注意事項は読み飛ばし、例外的な注意事項に着目することで、求められた答えからずれない解答をすることができる。

注1：適法であり書類が揃っている

慣例的な注意事項であるため、飛ばす。

注2：書面申請の方法によってする

慣例的な注意事項であるため、飛ばす。

注3：辺長は小数点以下3位を四捨五入

慣例的な注意事項であるため、飛ばす。

注4：座標値は小数点以下3位を四捨五入

慣例的な注意事項であるため、飛ばす。

注5：地積測量図の記載事項

例外的な注意事項である。必ず印をつける。

地積測量図には、不動産登記規則 77 条等に定められた下に掲げる事項を記録しなければならない。

- ① 地番区域の名称
- ② 方位
- ③ 縮尺
- ④ 地番（隣接地の地番を含む。）
- ⑤ 筆界点の座標値と地積及びその求積方法
- ⑥ 筆界点間の距離（単位の表示も含む。）
- ⑦ 平面直角座標系の番号又は記号
- ⑧ 筆界点の名称及び種類
- ⑨ 基本三角点等の名称及び座標値
- ⑩ 測量の年月日
- ⑪ 申請人の記名
- ⑫ 作成者の署名又は記名押印（調査士が作成者の場合は職名と職印）
- ⑬ 分筆後の土地の符号
- ⑭ 作成年月日

本問では、⑤筆界点の座標値と地積及びその求積方法、⑦平面直角座標系の番号又は記号、⑩測量の年月日は記載することを要しないとある。特に注意する点として、⑧筆界点の名称及び種類と、⑥筆界点間の距離の単位の表示は記載漏れがないようにする。

注6：基準点の記載

例外的な注意事項である。必ず印をつける。

本問では、⑨基本三角点等の名称及び座標値は不要であるが、地積測量図内にC市基準点をプロットし、名称を付すと書かれている。

注7：距離の補正は不要

慣例的な注意事項であるため、飛ばす。

注8：訂正方法

慣例的な注意事項であるため、飛ばす。

(3) 問

問で重要な点は「何を答えるのか」である。別紙を読まなくては理解できない部分は飛ばすが、先に問を見ておくことで、別紙を見たときに重要な点を逃すことを防ぐ。

問1：測量

測量成果からA及びQ点の座標値を求めろとある。

答案構成用紙に点名を書いておく。

問2：教示した内容

乙山次郎に対して教示した内容であるが、海面下にある土地と海面下に没した土地についての所有権の取扱いを説明する文章となっている。

文章を埋めると以下ようになる。

海面下にある土地は、古来より自然の状態のままで一般公衆の共同使用に供されてきたところのいわゆる公共用物であるため、所有権の客体たる土地に当たらない。そのため、(ア)「春分秋分の満潮時」において、海面下に没する地盤については、(イ)「私人の所有権」は認められない。なお、土地が海面下に没するに至った経緯が(ウ)「天災」などによるものであり、かつ、その状態が(エ)「一時的」なものである場合には、(イ)「私人の所有権」は消滅しないとされている。

それぞれ、解答用紙第2欄を埋めておく。

問3：説明した内容

乙山次郎に対して説明した内容であるが、訴訟によらない筆界の解決手段である筆界特定を説明する文章となっている。

文章を埋めると以下ようになる。

土地と土地との境界につき、(①)「公法」上の境界のことを「筆界」といいます。これは、合意により形成された境界や所有権界とは大きく異なるものです。

ご相談の件では、裁判によらない解決手段として、(②)「筆界特定登記官」が筆界について適正な判断を迅速に示す(③)「筆界特定」制度を利用することを勧めます。この場合、甲土地と乙土地を「(④)「対象土地」といい、ど

ちらか1筆の土地には表題登記がある必要があります。また、(④)「対象土地」以外の土地で、(③)「筆界特定」の対象となる筆界上の点を含む他の筆界で、(④)「対象土地」の一方又は双方と隣接する土地を、「(⑤)「関係土地」」といいます。

ただし、(③)「筆界特定」制度は、過去に蓄積された資料等から、(②)「筆界特定登記官」が筆界の現地における位置などを特定するものですので、過去に蓄積された資料がなく、土地の筆界が不明な場合には、(⑥)「筆界確定訴訟」を提起し、裁判所の判決によって新たな筆界を創設することになります。

それぞれ、解答用紙第3欄を埋めておく。

問4：登記申請書

別紙を読まなくては分からないため、飛ばす。

問5：土地所在図兼地積測量図

別紙を読まなくては分からないため、飛ばす。

(4) 別紙

別紙1：聴取記録の概要

1

株式会社ハタノは会社法人等番号を有する法人である。また、本店所在地が、対象土地とは異なる県であることから、申請人欄には「F県」の記載も要する。また、代表取締役は甲野太郎とある。

2

本件土地の利用目的が店舗の敷地及びその駐車場とあるため、対象土地の地目は、一体として宅地と認定される。

3・4

令和6年5月21日に、本件土地の一部が自然崩落している。これにより地積に変更が生じているが、最終的には令和6年9月22日に完了した堤防の築造により公有水面との境界が創設されている。よって、地積変更の日付は、令和6年9月22日となる。

別紙2：調査及び測定の結果

1

(1) 本件土地の登記記録

本件土地の地目が宅地と登記されていることから、地目には変更がない。甲区には、申請人の会社法人等番号が登記されている。また、乙区に抵当権が設定されているが、これによる追加の論点はない。

(3) 地積測量図

既存の地積測量図に記録された筆界点の座標値を使用する。なお、A点については記載がないため、計算をする必要がある。

(4) 官民境界

道路と海岸についての境界が示されている。ここから、海岸境界を変更する地積変更登記を申請しなければならない。

2

(2)

境界標の種類が書かれており、土地所在図兼地積測量図の作図の際に使用することになる。

(5) 測量の結果

A点は、T1とT2の放射により座標値を求める。ただし、水平角と水平距離については、対回観測による2対回の平均値を用いる。

また、Q点については、D点とP点から逆計算によって求めることになる。

問題把握のまとめ

以上で、すべての記述を把握した。

公有水面との境界を、令和6年9月22日に築造された堤防の海岸境界に変更する。

ここで、座標値の計算と、作図に入る。

3 計算

A点の座標値

A点は、T1とT2の放射計算により求める。

まずは、基準点であるT1、T2の各点をそれぞれメモリに記憶させる。T1を「x」に、T2を「y」に記憶させる。

▶ T1をxに記憶させる

| 電卓操作 | 画面表示 |
|---|--|
| 1763.14 <input type="text"/> + <input type="text"/> 785.4 <input type="text"/> i <input type="text"/> STO <input type="text"/>) (x) | 1763.14+785.4i→x 1763.14 +785.4i |

▶ T2をyに記憶させる

| 電卓操作 | 画面表示 |
|---|--|
| 1738.8 <input type="text"/> + <input type="text"/> 775.11 <input type="text"/> i <input type="text"/> STO <input type="text"/> S⇌D (y) | 1738.8+775.11i→y 1738.8 +775.11i |

T 1 から T 2 を後視とした A 点までの水平角は、2 対回の平均となるため、A 点を視準した水平角から T 2 を視準した水平角をそれぞれ引いたものを平均し、 $((258^{\circ} 28' 21'' - 0^{\circ} 1' 10'') + (438^{\circ} 28' 42'' - 180^{\circ} 1' 30'') + (168^{\circ} 28' 21'' - 270^{\circ} 1' 10'' + 360^{\circ}) + (348^{\circ} 28' 20'' - 90^{\circ} 1' 10'')) \div 4 = 258^{\circ} 27' 11''$ となる。また、T 1 から A 点までの水平距離は、 $(5.62 + 5.64) \div 2 = 5.63\text{m}$ となる。

▶ T1 から T2 を後視にし、方向角と距離から A 点の座標を出し、A に記憶させる

| 電卓操作 | 画面表示 |
|---|--|
| OPTN | 1 : 偏角 2 : 共役複素数 3 : 実部抽出 4 : 虚部抽出 |
| 1 (偏角) | Arg (|
| ALPHA S⇔D (y) - ALPHA) (x) = | Arg (y-x -157.0832597 |
| ALPHA) (x) + 5.63 SHIFT ENG (∠) (Ans 258 ° / ' ' 27 ° / ' ' 11 ° / ' ' = | x+5.63 ∠ (Ans+258° 27' 11" 1762.030099 +790.9195126i |
| STO (-) (A) | Ans→A 1762.030099 +790.9195126i |

最後に計算結果の小数点以下第 3 位を四捨五入し、A 点の座標値は「X 座標 1762.03m、Y 座標 790.92m」であると求められた。答案構成用紙と解答用紙に座標値を記録する。

Q 点の座標値

Q 点は、D 点と P 点からの逆計算によって求める。
まずは、計算に用いる D、P の各点をそれぞれメモリに記憶させる。D 点を「D」に、P 点を「C」に記憶させる。

▶ D 点を D に記憶させる

| 電卓操作 | 画面表示 |
|-----------------------------------|--|
| 1728.05 + 781.14 i STO sin (D) | 1728.05+781.04i→D 1728.05 +781.04i |

▶ P点をCに記憶させる

| 電卓操作 | 画面表示 |
|--|--|
| 1751.63 $\boxed{+}$ 799.32 \boxed{i} \boxed{STO} $\boxed{x^{-1}}$ (C) | 1751.63+799.32i→C 1751.63 +799.32i |

P点、Q点及びD点をつなぐ三角形と見た場合、辺長PQと辺長DQは問題文のとおりであるが、辺長DPが不明なため、D点及びP点の点間距離でこれを求めて「x」に記憶させる。

辺長PQと辺長DQの値も余弦定理で使用するため、それぞれ「y」と「M」に記憶させておく。

▶ D点及びP点の点間距離を求め、xに記憶させる。

| 電卓操作 | 画面表示 |
|--|----------------------------|
| \boxed{SHIFT} $\boxed{(}$ (Abs () \boxed{ALPHA} $\boxed{\sin}$ (D) $\boxed{-}$ \boxed{ALPHA} $\boxed{x^{-1}}$ (C) \boxed{STO} $\boxed{)}$ (x) | Abs(D - C)→x 29.7746335 |

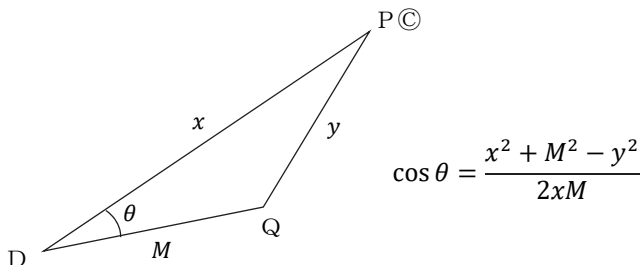
▶ 辺長PQをyに記憶させる

| 電卓操作 | 画面表示 |
|---|----------------|
| 22.5 \boxed{STO} $\boxed{S\leftrightarrow D}$ (y) | 22.5→y 22.5 |

▶ 辺長DQをMに記憶させる

| 電卓操作 | 画面表示 |
|------------------------------------|--------------|
| 7.5 \boxed{STO} $\boxed{M+}$ (M) | 7.5→M 7.5 |

メモリ名で余弦定理の図を書くと、以下のようになる。



関数電卓の操作により、上の式を解く。 $\cos \theta$ の値を θ の値にするには、逆三角関数「 \cos^{-1} 」（アークコサイン）を使用する。「 \cos^{-1} 」は SHIFT cos で使うことができる。

▶ 3 辺の長さが既知の三角形の内角 θ を求めて、M に記憶させる

| 電卓操作 | 画面表示 |
|--|---|
| ALPHA) (x) x² + ALPHA M+ (M) x² − ALPHA S⇔D (y) x² = | $x^2 + M^2 - y^2$ 436.5288 |
| ÷ 2 ALPHA) (x) ALPHA M+ (M) = | $\text{Ans} \div (2xM)$ 0.9774064894 |
| SHIFT cos (\cos^{-1}) Ans = | $\cos^{-1}(\text{Ans})$ 12.20254967 |
| STO M+ | $\text{Ans} \rightarrow M$ 12.20254967 |

三角形 P Q D の内角 θ が求まったため、D から P (C) の方向角に θ を加えて 7.5m 移動した点を求めることで、Q 点の座標値を計算することができる。

▶ D から P を後視にし、方向角と距離から Q 点の座標を出し、M に記憶させる

| 電卓操作 | 画面表示 |
|--|---|
| OPTN | 1 : 偏角 2 : 共役複素数 3 : 実部抽出 4 : 虚部抽出 |
| 1 (偏角) | $\text{Arg} ($ |
| ALPHA x⁻¹ (C) − ALPHA sin (D) = | $\text{Arg} (C - D$ 37.63194893 |
| ALPHA sin (D) + 7.5 SHIFT ENG (\angle) (Ans + ALPHA M+ (M) = | $D + 7.5 \angle (\text{Ans} + M$ 1732.887483 +786.871384i |
| STO M+ (M) | $\text{Ans} \rightarrow M$ 1732.887483 +786.871384i |

最後に、計算結果の小数点以下第3位を四捨五入し、Q点の座標値が「X座標 1732.89m、Y座標 786.87m」であると求められた。答案構成用紙と解答用紙にそれぞれの座標値を記録する。

これですべての座標値が算出された。

4 作図

土地地積変更登記を申請するにあたり、13番の土地について地積測量図を作図する。

基礎目盛の範囲

本問ではC市基準点をプロットする必要がある。

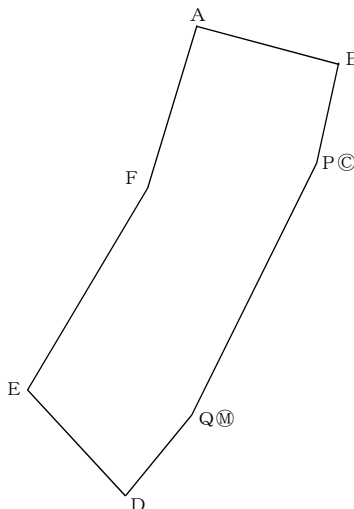
作図するすべての点が入る基礎目盛の範囲はX座標が1725から1765、Y座標が770から800となる。250分の1で書く場合、X座標は45m、Y座標は35mほどの範囲で作図できるため、すべてのプロットを省略することなく作図することができる。

記載事項

各点のプロットと土地の形状に加え、⑧筆界点の名称及び種類と、⑥筆界点間の距離の単位の表示は記載漏れがないようにする。

点間距離

メモリ名の誤りを防ぐため、以下のようなメモを答案構成用紙に書いておく。すべての点について、小数点以下第3位を四捨五入したものにメモリ内の数値を置き換える。



▶ 点間距離を連続して求める

| 電卓操作 | 画面表示 |
|---|---------------------------|
| SHIFT (Abs () ALPHA (-) (A) - ALPHA ° ' " (B) = | Abs (A - B 11.40640171 |
| 辺 AB 間の距離を算出し、地積測量図に記載する。 | |
| ← DEL ALPHA tan (F) = | Abs (A - F 12.10043388 |
| 辺 AF 間の距離を算出し、地積測量図に記載する。 | |
| ← ← ← DEL ALPHA cos (E) = | Abs (E - F 17.74932675 |
| 辺 EF 間の距離を算出し、地積測量図に記載する。 | |
| ← DEL ALPHA sin (D) = | Abs (E - D 11.16860331 |
| 辺 ED 間の距離を算出し、地積測量図に記載する。 | |
| ← ← ← DEL ALPHA M+ (M) = | Abs (M - D 7.500566645 |
| 辺 QD 間の距離を算出し、地積測量図に記載する。 | |
| ← DEL ALPHA x^{-1} (C) = | Abs (M - C 22.49866885 |
| 辺 QP 間の距離を算出し、地積測量図に記載する。 | |
| ← ← ← DEL ALPHA ° ' " (B) = | Abs (B - C 6.103933158 |
| 辺 BP 間の距離を算出し、地積測量図に記載する。 | |

5 登記申請書

13 番の土地についてする土地地積変更登記の登記申請書を書く。地積欄に記載するため、求積を行う。

土地の求積

▶ 土地の求積をおこなう

| 電卓操作 | 画面表示 |
|------|---------------------|
| OPTN | 1 : 偏角 2 : 共役複素数 |

| | |
|---|---|
| | 3 : 実部抽出 4 : 虚部抽出 |
| 2 (共役複素数) | Conjg(|
| ALPHA (-) (A)) ALPHA ° ' " (B) + | Conjg(A) B + |
| OPTN 2 (共役複素数) | Conjg(A) B +Conjg(|
| ALPHA ° ' " (B)) ALPHA x^{-1} (C) + | Conjg(A) B +Conjg(B) C + |
| OPTN 2 (共役複素数) | Conjg(A) B + Conjg(B) C + Conjg(|
| ALPHA x^{-1} (C)) ALPHA M+ (M) + | Conjg(A) B + Conjg(B) C + Conjg(C) M+ |
| OPTN 2 (共役複素数) | Conjg(A) B + Conjg(B) C + Conjg(C) M+Conjg (|
| ALPHA M+ (M)) ALPHA sin (D) + | Conjg(A) B + Conjg(B) C + Conjg(C) M+Conjg (M) D + |
| OPTN 2 (共役複素数) | Conjg(A) B + Conjg(B) C + Conjg(C) M + Conjg (M) D + Conjg(|
| ALPHA sin (D)) ALPHA cos (E) + | Conjg(A) B +Conjg(B) C + Conjg(C) M+Conjg (M) D + Conjg(D) E + |
| OPTN 2 (共役複素数) | Conjg(A) B + Conjg(B) C + Conjg(C) M + Conjg (M) D + Conjg(D) E +Conjg (|
| ALPHA cos (E)) ALPHA tan (F) + | Conjg(A) B + Conjg(B) C + Conjg(C) M+Conjg (M) D + Conjg(D) E +Conjg (E) F + |
| OPTN 2 (共役複素数) | Conjg(A) B + Conjg(B) C + Conjg(C) M + Conjg (M) D + Conjg(D) E +Conjg (E) F + Conjg (|
| ALPHA tan (F)) ALPHA (-) (A) = | Conjg(A) B + Conjg(B) C + Conjg(C) M + Conjg (M) D + |

| | |
|--------------------------------------|---|
| | $\begin{aligned} &\text{Conjg}(D)E + \text{Conjg}(E)F + \\ &\text{Conjg}(F)A = \\ &25687586.34 \\ &+ 756.9399i \end{aligned}$ |
| <div><div>÷</div>2<div>=</div></div> | $\begin{aligned} &\text{Ans} \div 2 \\ &12843793.17 \\ &+ 378.46995i \end{aligned}$ |

計算結果の虚部（下段）のとおり、13 番の土地の地積は「378.46 m²」となる。

登記の目的

土地地積変更登記とする。

添付情報

土地地積変更登記の添付情報として地積測量図と代理権限証書を添付する。また、本問では会社法人等番号を有する法人が申請人となるため、会社法人等番号も添付情報とする。

申請人

申請人である所有者の氏名及び住所を記載する。本問では会社法人等番号を有する法人が申請人となるため、会社法人等番号や代表取締役も記載する。

土地の表示

従前の登記記録から、地番、地目、地積を転写する。次の行に、変更となる地積欄に変更後の地積を記載する。

登記原因およびその日付には、実際に崩落や海没によって土地の減少が生じた日付と原因を記載する。本問の場合、「③令和 6 年 9 月 22 日一部海没」が適当である。

●第 21 問 解答例

第 1 欄

| | X 座標(m) | Y 座標(m) |
|-----|---------|---------|
| A 点 | 1762.03 | 790.92 |
| Q 点 | 1732.89 | 786.87 |

第 2 欄

| | |
|---|----------|
| ア | 春分秋分の満潮時 |
| イ | 私人の所有権 |
| ウ | 天災 |
| エ | 一時的 |

第 3 欄

| | |
|---|---------|
| ① | 公法 |
| ② | 筆界特定登記官 |
| ③ | 筆界特定 |
| ④ | 対象土地 |
| ⑤ | 関係土地 |
| ⑥ | 筆界確定訴訟 |

第4欄 登記申請書

登 記 申 請 書

| | |
|-------|----------|
| 登記の目的 | 土地地積変更登記 |
|-------|----------|

| | |
|---------|----------------------|
| 添 付 書 類 | 地積測量図 会社法人等番号 代理権限証書 |
|---------|----------------------|

令和6年10月18日 申請 K 地方法務局 C出張所

| | |
|-------|----|
| 登録免許税 | 不要 |
|-------|----|

| | |
|-------|--|
| 申 請 人 | F県G市H町一丁目1番15号 株式会社ハタノ 会社法人等番号 1234-56-789012 代表取締役 甲野太郎 |
|-------|--|

代 理 人 (略)

| | | | | | |
|-------------------|------|---------|-----|----------------|--------------------|
| 土地 の 表 示 | 所 在 | C市D町三丁目 | | | |
| | ①地 番 | ②地 目 | ③地積 | m ² | 登記原因及びその日付 |
| | 13 番 | 宅地 | 412 | 83 | |
| | | | 378 | 46 | ③令和6年9月22日一部 海没 |
| | | | | | |

●第 21 問 解答例

第 5 欄

| | | |
|-------|-----|--------------|
| | | |
| 作 成 者 | (略) | (令和何年何月何日作成) |

