

受験テキスト(Vol. 10) 正誤表

頁	正	誤
P.10 もくじ 上から 20～21 行目	2.17 セミ・ダイナミック補正 2.18 練習問題	2.17 練習問題
P.20 1.1.5 1) 上から 3 行目	$a, a + \underline{d}, a + 2d, \dots$	$a, a + \underline{b}, a + 2d, \dots$
P.22 1.1.7 1) (2) ② 下から 20～16 行目	$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \\ a_{31} & a_{32} \end{bmatrix}, \quad B = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \end{bmatrix} \text{ のとき,}$ $A \times B = C$ $\begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \\ a_{31} & a_{32} \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \end{bmatrix}$	$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \\ a_{23} & a_{32} \end{bmatrix}, \quad B = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \end{bmatrix} \text{ のとき,}$ $A \times B = C$ $\begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \\ a_{23} & a_{32} \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \end{bmatrix}$
P.23 1.1.7 1) (2) ③ 下から 19～15 行目	$V^T \quad P \quad V$ $[v_1 \ v_2 \ v_3 \ v_4] \times \begin{bmatrix} p_1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & p_2 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & p_3 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & p_4 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} v_1 \\ v_2 \\ v_3 \\ v_4 \end{bmatrix}$	$V^T \quad P \quad V$ $[v_1 \ v_2 \ v_3 \ v_4] \times \begin{bmatrix} p_1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & p_2 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & p_3 \\ 0 & 0 & 0 & p_4 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} v_1 \\ v_2 \\ v_3 \\ v_4 \end{bmatrix}$
P.25 1.1.7 4) 下から 8～7 行目	$A \times B = \begin{bmatrix} A_1 & A_2 \\ A_3 & A_4 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} B_1 & B_2 \\ B_3 & B_4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} A_1B_1 + A_2B_3 & A_1B_2 + A_2B_4 \\ A_3B_1 + A_4B_3 & A_3B_2 + A_4B_4 \end{bmatrix}$	$A \times B = \begin{bmatrix} A_1 & A_2 \\ A_3 & A_4 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} B_1 & B_2 \\ B_3 & B_4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} A_1B_1 + A_2B_2 & A_1B_2 + A_2B_4 \\ A_3B_1 + A_4B_3 & A_3B_2 + A_4B_4 \end{bmatrix}$
P.31 1.2.2 2) 上から 5 行目	$\frac{\Delta ADE \text{の面積}}{\Delta ABC \text{の面積}} = \frac{AD^2}{AB^2} = \frac{AE^2}{AC^2} = \frac{DE^2}{BC^2}$	$\frac{\Delta ADE \text{の面積}}{\Delta ABC \text{の面積}} = \frac{AD^2}{AB^2} = \frac{AE^2}{AC} = \frac{DE^2}{BC^2}$
P.38 1.3.7 弧度法 (1.70)	$1 \text{ ラジアン} = \frac{180}{\pi} = 57^\circ 17' 45'' \dots$ $\approx 57.29578^\circ = \rho^\circ$ $\approx 3437.747' = \rho'$ $\approx \underline{206265''} = \rho''$	$1 \text{ ラジアン} = \frac{180}{\pi} = 57^\circ 17' 45'' \dots$ $\approx 57.29578^\circ = \rho^\circ$ $\approx 3437.747' = \rho'$ $\approx \underline{20625''} = \rho''$
P.62 例題 2.7 (解説) 下から 11 行目	$(m_c)^2 = (-S \underline{\sin} \alpha_c \cdot m_a)^2 + \dots$	$(m_c)^2 = (-S \underline{\cos} \alpha_c \cdot m_a)^2 + \dots$
P.175 2.10.4 1) 上から 3 行目	$\underline{X_b} - x_b = w_x, \dots$	$\underline{Xxb} - x_b = w_x, \dots$
P.196 2.13 2) 下から 17 行目	単位で行ない、次の 三つ の方法が採られている。	単位で行ない、次の 二つ の方法が採られている。
P.196 2.13 2) 下から 6、7 行目間 ※(3)として追加	(3) この他に、全ての既知点が電子基準点だけの場合は、電子基準点が常時監視されているので、その座標値が確かであることから、(1)・(2)の方法で点検してもよいが、2点の電子基準点を結合する路線で基線ベクトルの成分の結合計算により点検してもよいとされている。	
P.205 2.16 上から 11、12 行目間 ※2.17として追加	<p>2.17 セミ・ダイナミック補正</p> <p>現在、国土地理院から公開されている基準点成果「測地成果 2000」は、1997年1月1日0時(UTC)の位置情報に基づいて算出されている。ところが、プレート境界に位置する我が国では、測量の基準である基準点の相対的な位置関係が、プレート運動に伴う地殻変動により徐々に変化している。この変化分が歪みとして蓄積する。平均的な歪み速度は、年間 0.2ppm (10km で 2mm) 程度であるが、場所によってその大きさは不規則に異なる。測量地域の近傍にある基準点を既知点として使用して新たに基準点(新点)を設置する際には、実用上の問題はなかった。しかし、GPS を利用した測量方式の導入に伴い、新点を設置する際に遠方にある電子基準点を既知点として使用することが可能となったため、歪みの影響を考慮しないと、新点の成果と今回の測量には使用しなかった新点の近傍の既設基準点の成果との間に不整合が生じるおそれが出てきた。</p> <p>その為に導入するのが「セミ・ダイナミック補正」である。</p> <p>ただし、全ての測量でセミ・ダイナミック補正を行う必要はない。基本測量では、高度地域基準点測量、国土調査に伴う基準点測量、三角点の改測や復旧測量などが対象となる。公共測量では、1級基準点測量のうち、電子基準点(付属標を除く)のみを既知点として用いる測量が対象となる。</p> <p>セミ・ダイナミック補正では、1997年1月1日0時(UTC)の測量成果「測地成果 2000」を「元期(がんき)」と呼び、元期に対して測量を実施した時点を「今期(こんき)」と呼ぶ。</p> <p>その具体的な方法は、おおむね次の様である。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>① 既知点として使用する複数の電子基準点の元期座標値を、別途、年度毎に公表される地殻変動パラメータ(2万5千分の1地形図の1/4葉につき、一つの値)を用いて「今期座標値」に変更する。</p> <p>② 今回の測量で得られた観測値(今期観測値)を①の今期座標値を固定して、平均計算し、「新点の今期座標値」を出す。</p> <p>③ その後、②の新点の今期座標値を①で使用した地殻変動パラメータを逆に適用して、「新点の元期座標値」を求め、これを新点の正式な成果とする。</p> </div>	

P.205 2.17 練習問題 上から12行目	2.18 練習問題	2.17 練習問題																																																												
P.289 4.1.4 1) 下から8行目	(1) 既成図数値化 既成図数値化とは、既成の大縮尺・・・	(1) 既成図数値化とは、既成の大縮尺・・・																																																												
P.308 例題 4.10 (解説) 上から11行目	4衛星・・・, 式(14)を用いて, 4衛星, 2エポックの・・・	4衛星・・・, 式(13)を用いて, 4衛星, 2エポックの・・・																																																												
P.308 例題 4.10 (解説) 下から6、5、3行目	式(15)	式(14)																																																												
P.417 5.12.6 4) 下から8行目	$A = \frac{P(X/C_1)}{P(X/C_2)}, \beta = \frac{P(C_2)(l_{21}-l_{22})}{P(C_2)(l_{12}-l_{11})}$	$A = \frac{P(X/C_1)}{P(X/C_2)}, \beta = \frac{P(C_2)(l_{21}-l_{22})}{P(C_2)(l_{11}-l_{12})}$																																																												
P.418 5.12.6 4) 上から6行目	$\frac{P(X/C_j)}{P(X/C_k)} > \frac{P(C_k)(l_{kj}-l_{kk})}{P(C_j)(l_{jk}-l_{jj})}$	$\frac{P(X/C_j)}{P(X/C_k)} > \frac{P(C_k)(l_{jk}-l_{kk})}{P(C_j)(l_{kj}-l_{jj})}$																																																												
P.445 6.4.3 4) 表-6.9	<table border="1"> <thead> <tr> <th>国土地理院発行の地図</th> <th>旧規格</th> <th>紙の大きさ</th> <th>JIS規格</th> <th>紙の大きさ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1/2500, 1/5000 国土基本図</td> <td>四六全判</td> <td>78.8×109.0cm</td> <td>B₁(A₀)</td> <td>72.8×103.0cm (84.1×118.9)</td> </tr> <tr> <td>1/10.000 地形図</td> <td>四六半裁判</td> <td>54.5×78.8</td> <td>B₂</td> <td>51.5×72.8</td> </tr> <tr> <td>⋮</td> <td>⋮</td> <td>⋮</td> <td>⋮</td> <td>⋮</td> </tr> <tr> <td>⋮</td> <td>⋮</td> <td>⋮</td> <td>⋮</td> <td>⋮</td> </tr> </tbody> </table>	国土地理院発行の地図	旧規格	紙の大きさ	JIS規格	紙の大きさ	1/2500, 1/5000 国土基本図	四六全判	78.8×109.0cm	B ₁ (A ₀)	72.8×103.0cm (84.1×118.9)	1/10.000 地形図	四六半裁判	54.5×78.8	B ₂	51.5×72.8	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	<table border="1"> <thead> <tr> <th>国土地理院発行の地図</th> <th>旧規格</th> <th>紙の大きさ</th> <th>JIS規格</th> <th>紙の大きさ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1/2500, 1/5000 国土基本図</td> <td>四六全判</td> <td>78.8×109.0cm</td> <td>B₁(A₀)</td> <td>72.8×103.0cm (84.1×118.9)</td> </tr> <tr> <td>1/10.000 地形図</td> <td>四六半裁判</td> <td>54.5×78.8</td> <td>B₂</td> <td>51.5×72.8</td> </tr> <tr> <td>⋮</td> <td>⋮</td> <td>⋮</td> <td>⋮</td> <td>⋮</td> </tr> <tr> <td>⋮</td> <td>⋮</td> <td>⋮</td> <td>⋮</td> <td>⋮</td> </tr> </tbody> </table>	国土地理院発行の地図	旧規格	紙の大きさ	JIS規格	紙の大きさ	1/2500, 1/5000 国土基本図	四六全判	78.8×109.0cm	B ₁ (A ₀)	72.8×103.0cm (84.1×118.9)	1/10.000 地形図	四六半裁判	54.5×78.8	B ₂	51.5×72.8	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮										
国土地理院発行の地図	旧規格	紙の大きさ	JIS規格	紙の大きさ																																																										
1/2500, 1/5000 国土基本図	四六全判	78.8×109.0cm	B ₁ (A ₀)	72.8×103.0cm (84.1×118.9)																																																										
1/10.000 地形図	四六半裁判	54.5×78.8	B ₂	51.5×72.8																																																										
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮																																																										
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮																																																										
国土地理院発行の地図	旧規格	紙の大きさ	JIS規格	紙の大きさ																																																										
1/2500, 1/5000 国土基本図	四六全判	78.8×109.0cm	B ₁ (A ₀)	72.8×103.0cm (84.1×118.9)																																																										
1/10.000 地形図	四六半裁判	54.5×78.8	B ₂	51.5×72.8																																																										
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮																																																										
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮																																																										
P.462 6.8.3 4) 表-6.42 (表外)	DAT: デジタル オーディオテープ	DAT: デジタル オーディオテープ																																																												
P.471 【問題 11】(補) 用語表	<table border="1"> <tbody> <tr><td>2</td><td>画像</td><td>デジタル</td><td>解像度</td><td>不規則な大きさ</td><td>スキャナ</td></tr> <tr><td>3</td><td>文字</td><td>デジタル</td><td>座標値</td><td>一定の大きさ</td><td>解析図化機</td></tr> <tr><td>4</td><td>画像</td><td>XYプロッタ</td><td>解像度</td><td>不規則な大きさ</td><td>スキャナ</td></tr> <tr><td>5</td><td>文字</td><td>デジタル</td><td>座標値</td><td>一定の大きさ</td><td>スキャナ</td></tr> </tbody> </table>	2	画像	デジタル	解像度	不規則な大きさ	スキャナ	3	文字	デジタル	座標値	一定の大きさ	解析図化機	4	画像	XYプロッタ	解像度	不規則な大きさ	スキャナ	5	文字	デジタル	座標値	一定の大きさ	スキャナ	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>ア</th> <th>イ</th> <th>ウ</th> <th>エ</th> <th>オ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>文字</td> <td>XYプロッタ</td> <td>座標値</td> <td>不規則な大きさ</td> <td>解析図化機</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>画像</td> <td>デジタル</td> <td>解像度</td> <td>不規則な大きさ</td> <td>スキャナ</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>文字</td> <td>デジタル</td> <td>座標値</td> <td>一定の大きさ</td> <td>解析図化機</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>画像</td> <td>XYプロッタ</td> <td>解像度</td> <td>不規則な大きさ</td> <td>スキャナ</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>文字</td> <td>デジタル</td> <td>座標値</td> <td>一定の大きさ</td> <td>スキャナ</td> </tr> </tbody> </table>		ア	イ	ウ	エ	オ	1	文字	XYプロッタ	座標値	不規則な大きさ	解析図化機	2	画像	デジタル	解像度	不規則な大きさ	スキャナ	3	文字	デジタル	座標値	一定の大きさ	解析図化機	4	画像	XYプロッタ	解像度	不規則な大きさ	スキャナ	5	文字	デジタル	座標値	一定の大きさ	スキャナ
2	画像	デジタル	解像度	不規則な大きさ	スキャナ																																																									
3	文字	デジタル	座標値	一定の大きさ	解析図化機																																																									
4	画像	XYプロッタ	解像度	不規則な大きさ	スキャナ																																																									
5	文字	デジタル	座標値	一定の大きさ	スキャナ																																																									
	ア	イ	ウ	エ	オ																																																									
1	文字	XYプロッタ	座標値	不規則な大きさ	解析図化機																																																									
2	画像	デジタル	解像度	不規則な大きさ	スキャナ																																																									
3	文字	デジタル	座標値	一定の大きさ	解析図化機																																																									
4	画像	XYプロッタ	解像度	不規則な大きさ	スキャナ																																																									
5	文字	デジタル	座標値	一定の大きさ	スキャナ																																																									
P.491 7.3.4 下から7行目	クロノイドは、曲線が・・・, 一種の螺旋を形成するものであ	クロノイドは、曲線が・・・, 一種のらせを形成するものであ																																																												
P.493 7.3.4 表-7.7	<table border="1"> <thead> <tr> <th>事項</th> <th>公 式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>短接線長</td> <td>$T_k = Y \operatorname{cosec} \tau$</td> </tr> <tr> <td>長接線長</td> <td>$T_l = X - Y \cot \tau$</td> </tr> <tr> <td>動 径</td> <td>$S_0 = \sqrt{X^2 + Y^2}$</td> </tr> </tbody> </table>	事項	公 式	短接線長	$T_k = Y \operatorname{cosec} \tau$	長接線長	$T_l = X - Y \cot \tau$	動 径	$S_0 = \sqrt{X^2 + Y^2}$	<table border="1"> <thead> <tr> <th>事項</th> <th>公 式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>短接線長</td> <td>$T_k = Y \cos \tau$</td> </tr> <tr> <td>長接線長</td> <td>$T_l = X - Y \cos \tau$</td> </tr> <tr> <td>動 径</td> <td>$S_0 = \sqrt{X^2 + Y^2}$</td> </tr> </tbody> </table>	事項	公 式	短接線長	$T_k = Y \cos \tau$	長接線長	$T_l = X - Y \cos \tau$	動 径	$S_0 = \sqrt{X^2 + Y^2}$																																												
事項	公 式																																																													
短接線長	$T_k = Y \operatorname{cosec} \tau$																																																													
長接線長	$T_l = X - Y \cot \tau$																																																													
動 径	$S_0 = \sqrt{X^2 + Y^2}$																																																													
事項	公 式																																																													
短接線長	$T_k = Y \cos \tau$																																																													
長接線長	$T_l = X - Y \cos \tau$																																																													
動 径	$S_0 = \sqrt{X^2 + Y^2}$																																																													
P.494 7.3.4 2) 上から2、7、18行目	デメンション	デメンジョン																																																												
P.511 7.4 図-7.43																																																														
P.534 7.8.1 1) 図-7.68																																																														
P.715~ 付録 1 測量法(抜すい)	第一条 (以下、「第〇条」は漢数字)	第 1 条																																																												