

ジオテキスタイルを用いた補強土の
設計・施工マニュアル

第二回改訂版

正 誤 表

誤	正
<p>P72 下から4行目 「ム」→「ン」</p> <p>⑤保護機能：構造物の部材の損傷を防ぐ機能，たとえばため池や廃棄物処理施設などの底面をジオメンブレキで遮断する場合に，石の鋭利な角などによるジオメンブレンの損傷を防ぐ機能</p>	<p>⑤保護機能：構造物の部材の損傷を防ぐ機能，たとえばため池や廃棄物処理施設などの底面をジオメンブレンで遮断する場合に，石の鋭利な角などによるジオメンブレンの損傷を防ぐ機能</p>
<p>P95 式(4-9)変更</p> $L_e = \frac{F_s \cdot T}{2 \cdot \tau^*} = \frac{F_s \cdot T}{2(c^* + \sigma_v \cdot \tan\phi^*)}$	$L_e = \frac{F_s T}{2 \tau^*} = \frac{F_s T}{2(c^* + \sigma_v \tan\phi^*)}$
<p>P96 式(4-10)変更</p> $L_e = \frac{F_s \cdot T}{2(\alpha_1 \cdot c + \alpha_2 \cdot \sigma_v \cdot \tan\phi)}$	$L_e = \frac{F_s T}{2(\alpha_1 c + \alpha_2 \sigma_v \tan\phi)}$
<p>P114 下から6行目 「= RΣW sinα」移動</p> <p>M_D : 常時の円弧すべり土塊の滑動モーメント (kN・m/m) = RΣW sinα</p> <p>M_{DE} : 地震時の円弧すべり土塊の滑動モーメント (kN・m/m)</p>	<p>M_D : 常時の円弧すべり土塊の滑動モーメント (kN・m/m)</p> <p>M_{DE} : 地震時の円弧すべり土塊の滑動モーメント (kN・m/m) = RΣW sinα</p>
<p>P115 式(5-6)変更</p> $F_s = \frac{M_{RE} + \Delta M_{RE}}{M_{DE}}$	$F_{SE} = \frac{M_{RE} + \Delta M_{RE}}{M_{DE}}$

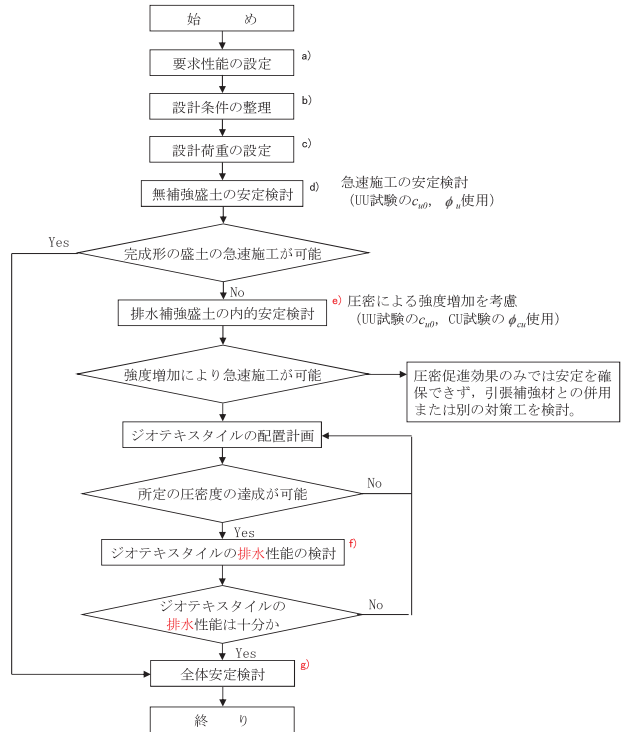
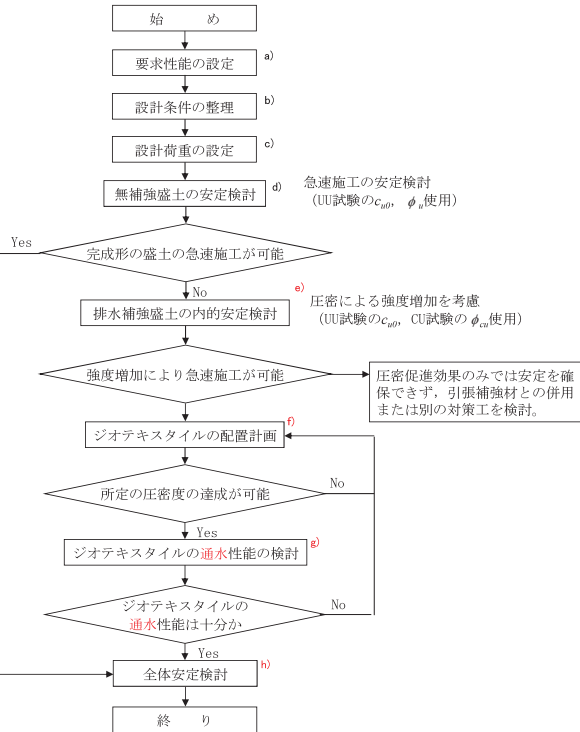
誤	正
<p>P117 式(5-8)下 2行削除</p> <p>ここに、</p> <p>F_{SE} : 地震時の円弧すべりに対する安全率</p>	<p>2行削除</p>
<p>P120 式(5-15)変更</p> $L = L_{SE} + L_{eE} = L_{SE} + \frac{F_{SE} T_{req}}{2(\alpha_1 c + \alpha_2 \sigma_v \tan \phi)}$	$L = L_{SE} + L_{eE} = L_{SE} + \frac{F_{SE} T_{reqE}}{2(\alpha_1 c + \alpha_2 \sigma_v \tan \phi)}$
<p>P124 図5-9変更</p> <p>図5-9 排水施設の例</p>	<p>図5-9 排水施設の例</p>

誤	正						
P148 (iv)の式 変更 $T = vK_G\sigma_v = vK_G (\gamma h + w_1 + w_2) \leq T_A$	$T = VK_G\sigma_v = VK_G (\gamma h + w_1 + w_2) \leq T_A$						
P148 表 5 - 9 中変更 <table border="1" data-bbox="372 303 560 369"> <tr> <td>i</td> <td>h (m)</td> <td>v (m)</td> </tr> </table>	i	h (m)	v (m)	<table border="1" data-bbox="999 303 1187 369"> <tr> <td>i</td> <td>h (m)</td> <td>V (m)</td> </tr> </table>	i	h (m)	V (m)
i	h (m)	v (m)					
i	h (m)	V (m)					
P150 図 5 - 31中変更 $H_1 = 1.0\text{m}$	$H_1' = 1.0\text{m}$						
P152 (vi)の式 変更 $T_E = v(K_G\sigma_v + \Delta t) = v \{K_G (\gamma h + w_1' + w_3)\} \leq T_{AE}$	$T_E = V(K_G\sigma_v + \Delta t) = V \{K_G (\gamma h + w_1' + w_3)\} \leq T_{AE}$						
P152 表 5 - 13中変更 <table border="1" data-bbox="375 618 563 683"> <tr> <td>i</td> <td>h (m)</td> <td>v (m)</td> </tr> </table>	i	h (m)	v (m)	<table border="1" data-bbox="1002 618 1190 683"> <tr> <td>i</td> <td>h (m)</td> <td>V (m)</td> </tr> </table>	i	h (m)	V (m)
i	h (m)	v (m)					
i	h (m)	V (m)					
P153 表 5 - 14中変更 のり面からすべり面 までの距離 L_{iE} (m)	のり面からすべり面 までの距離 L_{SE} (m)						

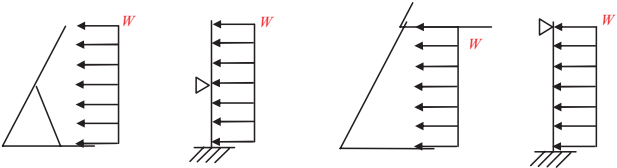
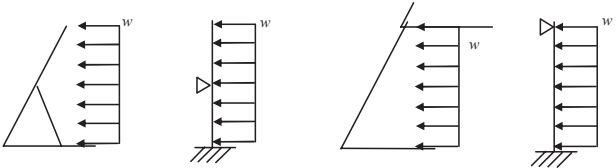
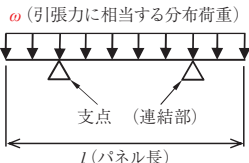
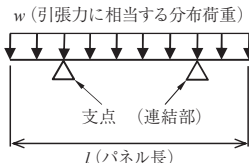
誤

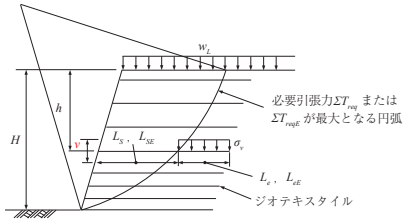
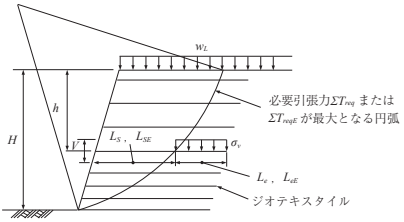
正

P156 図5-35 赤文字部分変更



誤	正												
<p>P202 下から8～10行削除</p> <p>③ 常時の作用に対して6-3に従い、部材の安全性と補強土壁の安定性を満足する場合には、地震動の作用に対する照査を行わなくてもレベル1地震動に対して性能2を、レベル2地震動に対して性能3を満足する。</p>	<p>3行削除</p>												
<p>P204 表6-1中変更</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2">設計安全率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">常時</td> <td style="text-align: center;">地震時</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4-3参照</td> <td style="text-align: center;">4-3参照</td> </tr> </tbody> </table>	設計安全率		常時	地震時	4-3参照	4-3参照	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">設計安全率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">常時</td> <td style="text-align: center;">地震時</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4-4参照</td> <td style="text-align: center;">4-4参照</td> </tr> </tbody> </table>	設計安全率		常時	地震時	4-4参照	4-4参照
設計安全率													
常時	地震時												
4-3参照	4-3参照												
設計安全率													
常時	地震時												
4-4参照	4-4参照												
<p>P234 図6-15説明文変更</p> <p style="text-align: center;">図6-15 分担範囲vの設定の例</p>	<p>図6-15 分担範囲Vの設定の例</p>												
<p>P239 式(6-28)(6-29)変更</p> <p>常時) $T = \lambda v K_G \sigma_v = \lambda v K_G (\gamma h + w_1 + w_2 + w_3) \leq T_{BW}$</p> <p>地震時) $T_E = \lambda v (K_G \sigma_v + \Delta t) = \lambda v \{ K_G (\gamma h + w_1 + w_3) + \Delta t \} \leq T_{BWE}$</p> <p>ここに、</p>	<p>常時) $T = \lambda V K_G \sigma_v = \lambda V K_G (\gamma h + w_1 + w_2 + w_3) \leq T_{BW}$</p> <p>地震時) $T_E = \lambda V (K_G \sigma_v + \Delta t) = \lambda V \{ K_G (\gamma h + w_1 + w_3) + \Delta t \} \leq T_{BWE}$</p> <p>ここに、</p>												
<p>P239 下から9行目</p> <p style="text-align: center;">v : ジオテキスタイルの分担範囲 (m)</p>	<p>V : 深さhにおけるジオテキスタイルの分担範囲 (m)</p>												
<p>P242 上から4行目</p> <p style="text-align: center;">v : 主補強材の敷設間隔 (m)</p>	<p>V : 主補強材の敷設間隔 (m)</p>												
<p>P242 上から5行目</p> <p style="text-align: center;">l_w : 主補強材間ののり面の長さ (m) $l_w = \frac{v}{\cos \theta}$</p>	<p>l_w : 主補強材間ののり面の長さ (m) $l_w = \frac{V}{\cos \theta}$</p>												

誤	正
<p>P243 図6-22変更</p>  <p>(a) 斜体材で支持する場合 (b) 上下端で支持する場合</p> <p>図6-22 鋼製枠形式の断面照査の例</p>	 <p>(a) 斜体材で支持する場合 (b) 上下端で支持する場合</p> <p>図6-22 鋼製枠形式の断面照査の例</p>
<p>P244 図6-24変更</p>  <p>図6-24 コンクリートパネル形式の断面照査の例</p>	 <p>図6-24 コンクリートパネル形式の断面照査の例</p>
<p>P245 式(6-44)変更</p> $L = L_{SE} + L_{eE} = L_{SE} + \frac{F_S T_{reqE}}{2(\alpha_1 c + \alpha_2 \sigma_v \tan \phi)}$	$L = L_{SE} + L_{eE} = L_{SE} + \frac{F_{SE} T_{reqE}}{2(\alpha_1 c + \alpha_2 \sigma_v \tan \phi)}$
<p>P246 式(6-46)変更</p> $L = L_{SE} + L_{eE} = L_{SE} + \frac{F_S T_{reqE}}{2(c^* + \sigma_v \tan \phi^*)}$	$L = L_{SE} + L_{eE} = L_{SE} + \frac{F_{SE} T_{reqE}}{2(c^* + \sigma_v \tan \phi^*)}$

誤	正
<p>P246 上から8～9行目変更</p> <p>常時時； $T_{req} = \nu K_G (\gamma h + w_1 + w_2 + w_3)$</p> <p>地震時； $T_{reqE} = \nu \{ K_G' (\gamma h + w_1' + w_3) + \Delta t \}$</p>	<p>常時時； $T_{req} = VK_G (\gamma h + w_1 + w_2 + w_3)$</p> <p>地震時； $T_{reqE} = V \{ K_G' (\gamma h + w_1' + w_3) + \Delta t \}$</p>
<p>P246 上から16～17行目変更</p> <p>常時時； $= \gamma h + w_1 + w_2 + w_3$</p> <p>地震時； $= \gamma h + w_1' + w_3$</p>	<p>常時時； $= \gamma h + w_1$</p> <p>地震時； $= \gamma h + w_1'$</p>
<p>P246 図6-26変更</p>  <p>必要引張力ΣT_{req}またはΣT_{reqE}が最大となる円弧</p> <p>ジオテキスタイル</p> <p>図6-26 ジオテキスタイルの敷設長の算出</p>	 <p>必要引張力ΣT_{req}またはΣT_{reqE}が最大となる円弧</p> <p>ジオテキスタイル</p> <p>図6-26 ジオテキスタイルの敷設長の算出</p>
<p>P255 式(6-51)変更</p> $\frac{W_1 \cdot a_1 + P_{Av} \cdot a_2 - P_{Ah} \cdot (H - 2 \cdot H/3)}{W_1 + P_{Av}} \quad (\text{地山に近接する場合})$	$\frac{W_1 \cdot a_1 + P_{Av} \cdot a_2 - P_{Ah} \cdot (H - 2 \cdot H/3)}{W_1 + P_{Av}} \quad (\text{地山に近接する場合})$
<p>P264 上から8行目</p> <p>λ：低減係数 (= 0.7)</p>	<p>λ：低減係数 (= 0.75)</p>

誤	正						
P264 上から10行目 $(\ = 2\phi/3) (\ ^\circ)$	$(\text{常時} = 2\phi/3, \text{地震時} = \phi/2) (\ ^\circ)$						
P265 式 (6-64) 変更 $F_s = \frac{R\Sigma \{c\ell + (W \cos \alpha - k_h W \sin \alpha) \tan \phi\} + R\Sigma (\cos \theta + \sin \theta \tan \phi)}{\Sigma (RW \sin \alpha + k_h W_y)}$	$F_{SE} = \frac{R\Sigma \{c\ell + (W \cos \alpha - k_h W \sin \alpha) \tan \phi\} + R\Sigma T (\cos \theta + \sin \theta \tan \phi)}{\Sigma (RW \sin \alpha + k_h W_y)}$						
P272 上から6行目 $B_{Li} = B_L + z \quad (z = h + 1.0 \text{ m})$	$B_{Li} = B_L + z \quad (z = h + 1.0 \text{ m})$						
P273 (vi)の式 変更 $T = \nu K_G \sigma_v = \nu K_G (\gamma h + w_1 + w_2) \leq T_A$	$T = VK_G \sigma_v = VK_G (\gamma h + w_1 + w_2) \leq T_A$						
P273 表6-7中変更 <table border="1" data-bbox="314 631 559 696"> <tr> <td>i</td> <td>h (m)</td> <td>ν (m)</td> </tr> </table>	i	h (m)	ν (m)	<table border="1" data-bbox="988 631 1233 696"> <tr> <td>i</td> <td>h (m)</td> <td>V (m)</td> </tr> </table>	i	h (m)	V (m)
i	h (m)	ν (m)					
i	h (m)	V (m)					
P274 (ix)の式 変更 $T = \lambda \nu K_G \sigma_v = \lambda \nu K_G (\gamma h + w_1 + w_2) \leq T_{BW}$	$T = \lambda VK_G \sigma_v = \lambda VK_G (\gamma h + w_1 + w_2) \leq T_{BW}$						
P274 表6-8中変更 <table border="1" data-bbox="314 856 559 921"> <tr> <td>i</td> <td>h (m)</td> <td>ν (m)</td> </tr> </table>	i	h (m)	ν (m)	<table border="1" data-bbox="988 856 1233 921"> <tr> <td>i</td> <td>h (m)</td> <td>V (m)</td> </tr> </table>	i	h (m)	V (m)
i	h (m)	ν (m)					
i	h (m)	V (m)					

誤	正						
P278 下から3行目 (iv) 嵩上げ盛土荷重 w_1	(iv) 嵩上げ盛土荷重 w_1'						
P278 下から1行目 (H_1) より嵩上げ盛土荷重を求める。	(H_1') より嵩上げ盛土荷重を求める。						
P279 上から1・2行目 $H_1 = 1.0\text{m}$ $w_1' = \gamma H_1 = 19.0 \times 1.0 = 19.0 \text{ kN/m}^2$	$H_1' = 1.0\text{m}$ $w_1' = \gamma H_1' = 19.0 \times 1.0 = 19.0 \text{ kN/m}^2$						
P280 (iii)の式 変更 $T_E = v(K_G \sigma_v + \Delta t) = v \{K_G (\gamma h + w_1' + w_2) + \Delta t\} \leq T_{AE}$	$T_E = V(K_G \sigma_v + \Delta t) = V \{K_G (\gamma h + w_1' + w_2) + \Delta t\} \leq T_{AE}$						
P280 表6-12中変更 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">i</td> <td style="text-align: center;">h (m)</td> <td style="text-align: center;">v (m)</td> </tr> </table>	i	h (m)	v (m)	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">i</td> <td style="text-align: center;">h (m)</td> <td style="text-align: center;">V (m)</td> </tr> </table>	i	h (m)	V (m)
i	h (m)	v (m)					
i	h (m)	V (m)					
P280 (iii)の式 変更 $L = L_s + L_e = L_s + \frac{F_s T}{2(\alpha_1 c + \alpha_2 \sigma_v \tan \phi)}$	$L = L_{SE} + L_{eE} = L_{SE} + \frac{F_{SE} T_E}{2(\alpha_1 c + \alpha_2 \sigma_v \tan \phi)}$						
P281 表6-13中変更 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">のり面からすべり面 までの距離 L_s (m)</td> <td style="text-align: center;">必要定着長 L_e (m)</td> </tr> </table>	のり面からすべり面 までの距離 L_s (m)	必要定着長 L_e (m)	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">のり面からすべり面 までの距離 L_{SE} (m)</td> <td style="text-align: center;">必要定着長 L_{eE} (m)</td> </tr> </table>	のり面からすべり面 までの距離 L_{SE} (m)	必要定着長 L_{eE} (m)		
のり面からすべり面 までの距離 L_s (m)	必要定着長 L_e (m)						
のり面からすべり面 までの距離 L_{SE} (m)	必要定着長 L_{eE} (m)						

誤	正						
P282 (iii)の式 変更 $F_{SE} = \frac{c \cdot L_B + \mu \cdot \Sigma V_E}{\Sigma H_E} = 1.813 \geq 1.2 \dots \text{OK}$	$F_{SE} = \frac{c \cdot L_B + \mu \cdot \Sigma V_E}{\Sigma H_E} = 2.55 \geq 1.2 \dots \text{OK}$						
P282 (iii)の表中変更 <table border="1" data-bbox="358 300 534 336"> <tr> <td>F_s</td> <td>判定</td> </tr> </table>	F_s	判定	<table border="1" data-bbox="1019 300 1195 336"> <tr> <td>F_{SE}</td> <td>判定</td> </tr> </table>	F_{SE}	判定		
F_s	判定						
F_{SE}	判定						
P282 (v)の式 変更 $q_E = \frac{\Sigma V_E}{L_B} = 171.02 \leq \frac{q_u}{F_s} = 900 \text{ kN/m}^2 \dots \text{OK}$	$q_E = \frac{\Sigma V_E}{L_B} = 171.02 \leq \frac{q_u}{F_{SE}} = 900 \text{ kN/m}^2 \dots \text{OK}$						
P288 下から1行目 変更 $T = \nu K_G \sigma_v = \nu K_G (\gamma h + w_1 + w_2) \leq T_A$	$T = VK_G \sigma_v = VK_G (\gamma h + w_1 + w_2) \leq T_A$						
P289 表6-15中変更 <table border="1" data-bbox="385 589 628 658"> <tr> <td>i</td> <td>h (m)</td> <td>ν (m)</td> </tr> </table>	i	h (m)	ν (m)	<table border="1" data-bbox="988 589 1232 658"> <tr> <td>i</td> <td>h (m)</td> <td>V (m)</td> </tr> </table>	i	h (m)	V (m)
i	h (m)	ν (m)					
i	h (m)	V (m)					
P289 (viii)の式 変更 $T = \lambda \nu K_G \sigma_v = \lambda \nu K_G (\gamma h + w_1 + w_2) \leq T_{BW}$	$T = \lambda VK_G \sigma_v = \lambda VK_G (\gamma h + w_1 + w_2) \leq T_{BW}$						
P289 表6-16中変更 <table border="1" data-bbox="385 791 628 860"> <tr> <td>i</td> <td>h (m)</td> <td>ν (m)</td> </tr> </table>	i	h (m)	ν (m)	<table border="1" data-bbox="988 791 1232 860"> <tr> <td>i</td> <td>h (m)</td> <td>V (m)</td> </tr> </table>	i	h (m)	V (m)
i	h (m)	ν (m)					
i	h (m)	V (m)					
P298 (vi)の式 変更 $T = \nu K_G \sigma_v = \nu K_G (\gamma h + w_1 + w_2) \leq T_A$	$T = VK_G \sigma_v = VK_G (\gamma h + w_1 + w_2) \leq T_A$						

誤	正						
P298 表6-19中変更 <table border="1" data-bbox="374 158 609 221"> <tr> <td>i</td> <td>h (m)</td> <td>v (m)</td> </tr> </table>	i	h (m)	v (m)	<table border="1" data-bbox="987 158 1222 221"> <tr> <td>i</td> <td>h (m)</td> <td>V (m)</td> </tr> </table>	i	h (m)	V (m)
i	h (m)	v (m)					
i	h (m)	V (m)					
P331 中段文章変更 <p>いずれの方法を用いるかは、壁面工の形式や用地の制約条件及び現場の施工条件などを考慮して決定する。図6-84は、巻込み形式における処置の例である。図6-85は、天端に笠石を設けて処理する場合の例であるが、現場打ちのコンクリート笠石を処理する場合は、原地盤の不同沈下や施工後に生じる壁面の変位によってクラックが発生しないように、その延長方向に適当な間隔で鉛直目地を設けるものとする。写真6-4は、鋼製枠による処置の例である。</p>	<p>いずれの方法を用いるかは、壁面工の形式や用地の制約条件及び現場の施工条件などを考慮して決定する。図6-84は、巻込み形式における処置の例である。図6-85は、天端に笠コンクリートを設けて処理する場合の例であるが、現場打ちの笠コンクリートで処理する場合は、原地盤の不同沈下や施工後に生じる壁面の変位によってクラックが発生しないように、その延長方向に適当な間隔で鉛直目地を設けるものとする。写真6-4は、鋼製枠による処置の例である。</p>						
P332 図6-85 変更 <p>(a) 現場打ちコンクリート笠石を設ける場合</p> <p>(b) プレキャスト笠石を設ける場合</p> <p>図6-85 縦断勾配の処理に対する笠石の使用例</p>	<p>(a) 現場打ち笠コンクリートを設ける場合</p> <p>(b) プレキャスト笠コンクリートを設ける場合</p> <p>図6-85 縦断勾配の処理に対する笠コンクリートの使用例</p>						

誤	正
<p>P332 写真6-4 キャプション変更</p>  <p>写真6-4 鋼製棒と現場打ちコンクリート笠石による縦断勾配の処理例</p>	 <p>写真6-4 鋼製棒と現場打ち笠コンクリートによる縦断勾配の処理例</p>
<p>P344 上から4～6行目</p> <p>繰り返しながら本体構造を構築していく。その際、壁面近傍での作業は、高所作業となる場合が殆どであり、常に墜落事故の危険性を伴うため、高さ2.0m以上の作業は高所作業であることを理解して、墜落防止のための必要な措置をとり、常に安全な作業を心掛けるものとする。また、場所打ちコンクリートによる笠石や防護柵を設ける場合は、作業を行ううえで十分に広く、安全な足場を設けることが重要である。</p>	<p>繰り返しながら本体構造を構築していく。その際、壁面近傍での作業は、高所作業となる場合が殆どであり、常に墜落事故の危険性を伴うため、高さ2.0m以上の作業は高所作業であることを理解して、墜落防止のための必要な措置をとり、常に安全な作業を心掛けるものとする。また、場所打ちによる笠コンクリートや防護柵を設ける場合は、作業を行ううえで十分に広く、安全な足場を設けることが重要である。</p>
<p>P349 6行目変更</p> <p>高 さ：最大11.5 mm</p>	<p>高 さ：最大11.5 m</p>

※2020年7月29日 追加

P 270 下から3行目 (誤) 設計水平**濃度** (正) 設計水平**震度**