

多数アンカー式補強土壁工法
設計・施工マニュアル
第4版

正誤表

誤	正
<p>p6 上から 2 行目 変更</p> <p>(16) 仮想背面</p> <p><i>多数アンカー式補強土壁底面の補強材の盛土側端部を下端とし、他の全ての補強材を横切り、外部安定検討で土圧作用面とみなす仮想的な面。</i></p>	<p>(16) 仮想背面</p> <p><u>各補強材の盛土側端部を結ぶ線で、折れ線となる場合は、最下段および最上段の補強材の盛土側端部を通過し、他の全ての補強材を横切る直線で、外部安定検討にて土圧作用面とみなす仮想的な面。</u></p>
<p>p6 上から 6 行目 記述の削除</p> <p>(17) 補強領域</p> <p><i>壁面と仮想背面に挟まれ、補強材が敷設された領域。</i></p>	<p>(17) 補強領域</p> <p>補強材が敷設された領域。</p>

誤	正
<p>p61 下から 10 行目 変更</p> <p>水圧及び浮力，雪荷重については，多数アンカー式補強土壁の設置地点の状況によって，<u>上記 1) ~2)</u>の組合せに付加して設計する。</p>	<p>水圧及び浮力，雪荷重については，多数アンカー式補強土壁の設置地点の状況によって，<u>上記 1) ~3)</u>の組合せに付加して設計する。</p>
<p>p63 上から 8 行目 追記</p> <p>例えば，外部安定検討のうち，滑動及び転倒の検討で抵抗側になる活荷重は無視し，作用側になる活荷重は考慮する。</p>	<p>例えば，外部安定検討のうち，滑動及び転倒の検討で抵抗側になる活荷重は無視し，作用側になる活荷重は考慮する。<u>ただし，地震時には活荷重は考慮しない。</u></p>

誤

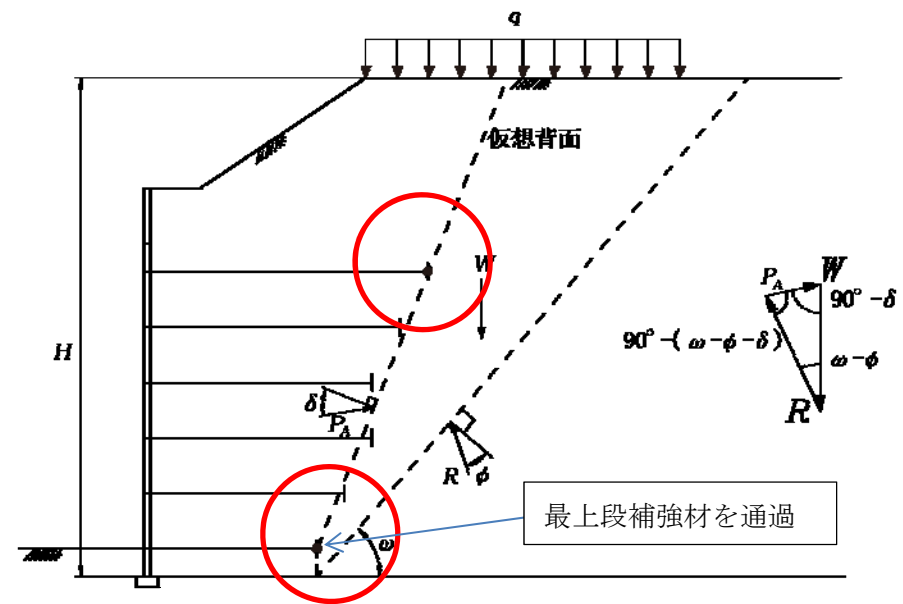
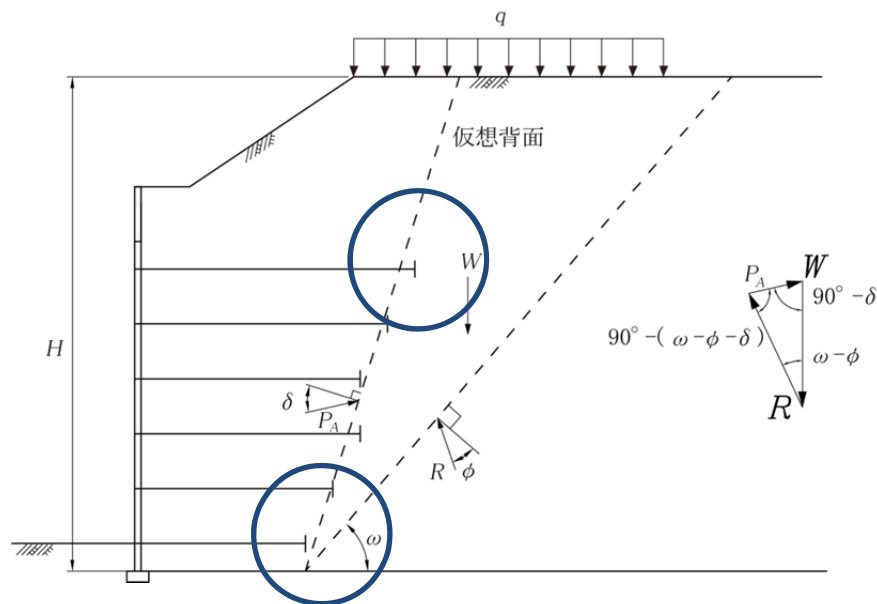
正

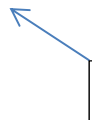
p66 上から1行目 記述の削除

ただし、地震時には活荷重は考慮しない。また、仮想背面における壁面摩擦角 δ は、常時及び地震時とも $\delta = \phi$ とする。

また、仮想背面における壁面摩擦角 δ は、常時及び地震時とも $\delta = \phi$ とする。

p66 図-4.4 変更



誤	正
<p>p66 上から3行目 変更と追記</p> <p>折れ線となる場合は、<i>補強領域底面上で最下段のアンカープレート</i>の直下の位置を通過し、全ての補強材を横切る直線とする。ただし、最下段を除き、補強材が仮想背面に届かない長さが25cm未満の場合は、仮想背面を横切ると見なしてよい。</p>	<p>折れ線となる場合は、<u>最下段および最上段の補強材の盛土側端部を通過し、他の</u>全ての補強材を横切る直線とする。ただし、<u>最上段と</u>最下段を除き、補強材が仮想背面に届かない長さが25cm未満の場合は、仮想背面を横切ると見なしてよい。</p>
<p>p78 式(4.7) 脱字の追記</p> $\phi = 4.8 \log N_1 + 21$	$\phi = 4.8 \log_e N_1 + 21$ <div style="text-align: right; margin-right: 100px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">eを追記</div>  </div>

誤	正																														
<p>p84 表-4.12 (1) 追記</p> <p>表-4.12(1) 構造用鋼材の許容応力度</p> <table border="1" data-bbox="228 437 1064 751"> <thead> <tr> <th>種 別</th> <th>常 時</th> <th>地震時</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>鋼材の許容引張応力 σ_a (N/mm²)</td> <td>185</td> <td>277</td> </tr> <tr> <td>鋼材の許容せん断応力 τ_a (N/mm²)</td> <td>105</td> <td>157</td> </tr> <tr> <td>鋼材の許容支圧応力 f_a (N/mm²)</td> <td>600</td> <td>900</td> </tr> </tbody> </table>	種 別	常 時	地震時	鋼材の許容引張応力 σ_a (N/mm ²)	185	277	鋼材の許容せん断応力 τ_a (N/mm ²)	105	157	鋼材の許容支圧応力 f_a (N/mm ²)	600	900	<p>表-4.12(1) 構造用鋼材の許容応力度</p> <table border="1" data-bbox="1189 437 1986 911"> <thead> <tr> <th>種 別</th> <th>常 時</th> <th>地震時</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>鋼材 (SNR490, SM490) の 許容引張応力 σ_a (N/mm²)</td> <td>185</td> <td>277</td> </tr> <tr> <td>鋼材 (SNR490, SM490) の 許容せん断応力 τ_a (N/mm²)</td> <td>105</td> <td>157</td> </tr> <tr> <td>鋼材 (SNR490, SM490) の 許容支圧応力 f_a (N/mm²)</td> <td>600</td> <td>900</td> </tr> <tr> <td>鋼材 (SS400) の 許容引張応力 σ_a (N/mm²)</td> <td>140</td> <td>210</td> </tr> <tr> <td>鋼材 (SS400) の 許容せん断応力 τ_a (N/mm²)</td> <td>80</td> <td>120</td> </tr> </tbody> </table>	種 別	常 時	地震時	鋼材 (SNR490, SM490) の 許容引張応力 σ_a (N/mm ²)	185	277	鋼材 (SNR490, SM490) の 許容せん断応力 τ_a (N/mm ²)	105	157	鋼材 (SNR490, SM490) の 許容支圧応力 f_a (N/mm ²)	600	900	鋼材 (SS400) の 許容引張応力 σ_a (N/mm ²)	140	210	鋼材 (SS400) の 許容せん断応力 τ_a (N/mm ²)	80	120
種 別	常 時	地震時																													
鋼材の許容引張応力 σ_a (N/mm ²)	185	277																													
鋼材の許容せん断応力 τ_a (N/mm ²)	105	157																													
鋼材の許容支圧応力 f_a (N/mm ²)	600	900																													
種 別	常 時	地震時																													
鋼材 (SNR490, SM490) の 許容引張応力 σ_a (N/mm ²)	185	277																													
鋼材 (SNR490, SM490) の 許容せん断応力 τ_a (N/mm ²)	105	157																													
鋼材 (SNR490, SM490) の 許容支圧応力 f_a (N/mm ²)	600	900																													
鋼材 (SS400) の 許容引張応力 σ_a (N/mm ²)	140	210																													
鋼材 (SS400) の 許容せん断応力 τ_a (N/mm ²)	80	120																													
<p>p90 図-4.13 適否の追記</p> <p>砂 {S} 礫分 < 15% 無印</p>	<p>砂 {S} 礫分 < 15% ○</p>																														
<p>p90 図-4.13 適否の変更</p> <p>廃棄物 {Wa} —</p>	<p>廃棄物 {Wa} ×</p>																														

誤	正
p92 表-4.15 粒径の記載を変更 250mm <u>以上</u>	250mm <u>超</u>
p93 上から 2 行目 粒径の記載を変更 最大粒径は 250mm <u>未満</u> , かつ締固め層厚 <u>未満</u> とする。	最大粒径は 250mm <u>以下</u> , かつ締固め層厚 <u>以下</u> とする。
p.100 表番号変更 <u>表-4.22</u> メインプレートの諸元	<u>表-4.23</u> メインプレートの諸元
p.100 表番号変更 <u>表-4.23</u> サブプレートの諸元	<u>表-4.24</u> サブプレートの諸元

誤							正						
p.105 表-4.30 コネクタ形状の変更													
呼称	厚さ (mm)	長さ (mm)	ϕ (mm)	h (mm)	A (mm)	B (mm)	呼称	厚さ (mm)	長さ (mm)	ϕ (mm)	h (mm)	A (mm)	B (mm)
SM3.2S	3.2	90.0	21.5	42.0	39.4	108.7	SM3.2S	3.2	90.0	21.5	42.0	39.4	108.7
SM4.5S	4.5	90.0	23.5	41.0	42.0	110.0	SM4.5S	4.5	90.0	23.5	41.0	42.0	110.0
SM6.0S	6.0	90.0	25.5	45.0	45.0	<i>116.5</i>	SM6.0S	6.0	90.0	25.5	45.0	45.0	<u>126.5</u>
p.105 表-4.31 適用タイバーの変更													
適用タイバー	ボルト寸法		強度区分				適用タイバー	ボルト寸法		強度区分			
M18~ <i>M24</i>	M22×60		4.6				M18~ <u>M22</u>	M22×60		4.6			
<i>M27</i>	M22×60		8.8				<u>M24~M27</u>	M22×60		8.8			
p131 式 (5.6) 脱字追記													
$= K_A \cdot q \cdot B/B_i + p_{H0}(1 - z_i/z_0)$							$= K_A \cdot q \cdot B/B_i \cdot \cos \delta + p_{H0}(1 - z_i/z_0)$						
							<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> ・ $\cos \sigma$ を追加 </div>						

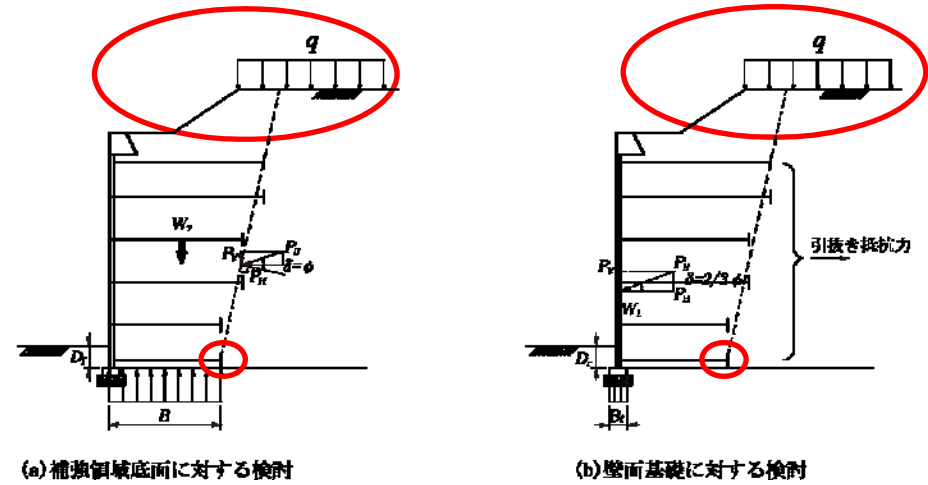
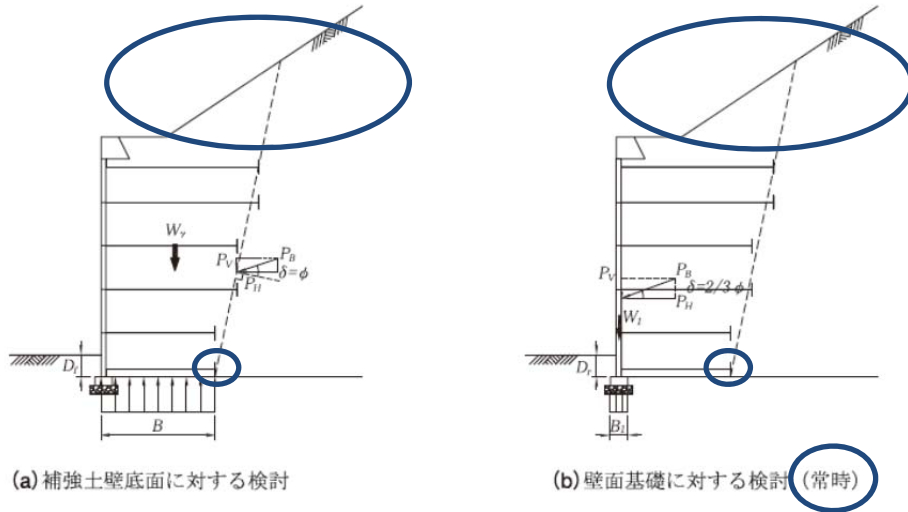
誤	正
<p>p131 式 (5.6) 説明文追記</p> <p>z_0 : 水平分布荷重の影響範囲 (m) (=2B)</p>	<p>z_0 : 水平分布荷重の影響範囲 (m) (=2B)</p> <p><u>δ : 壁面と盛土材との摩擦角 ($^{\circ}$) (=2/3 ϕ)</u></p>
<p>p132 上から 11 行目 変更</p> <p>δ : 壁面と盛土材との摩擦角 (常時 : 2/3 ϕ, 地震時 = 1/2 ϕ) ($^{\circ}$)</p>	<p>δ : 壁面と盛土材との摩擦角 (常時 : 2/3 ϕ, 地震時 : 1/2 ϕ) ($^{\circ}$)</p>
<p>p147 上から 14 行目 変更</p> <p>滑動に対する安定性は、図-5.15 のように壁面と仮想背面に挟まれた領域を重力式擁壁として仮定し、その背面に作用する主働土圧等の外力によって想定した擁壁が滑りだそうとする状態を想定し、次式より求まる安全率が常時で 1.5, 地震時には 1.2 を下回らないことを照査する。</p>	<p>滑動に対する安定性は、図-5.15 のように補強領域及び仮想背面より壁面側の嵩上げ盛土の領域を重力式擁壁として仮定し、その背面に作用する主働土圧等の外力によって想定した擁壁が滑りだそうとする状態を想定し、次式より求まる安全率が常時で 1.5, 地震時には 1.2 を下回らないことを照査する。</p>

誤	正
<p>p149 上から1行目 追記</p> <p>…根入れ効果は考慮しない。</p>	<p>…根入れ効果は考慮しない。</p> <p><u>安全率が所定の値を満足できない場合は、原則として（仮想背面の勾配を固定したまま）補強材の長さを変化させて安定させるものとする。ただし、地形条件等の制約によりやむをえない場合は、仮想背面の勾配を変化させることで安全率を確保してもよい。なお、この場合においても、仮想背面は最下段と最上段の補強材の後端を結んだ線とする。</u></p>
<p>p151 上から9行目 追記</p> <p>W_γ : 多数アンカー式補強土壁の嵩上げ盛土を含めた自重 (kN/m)</p>	<p>W_γ : 多数アンカー式補強土壁の嵩上げ盛土を含めた自重と<u>載荷重の合計</u> (kN/m)</p>
<p>p152 下から3行目 追記</p> <p>(略) 決定して、求めることが重要である。</p>	<p>(略) 決定して、求めることが重要である。<u>なお、支持力係数の算定には荷重の傾斜を考慮する。</u></p>

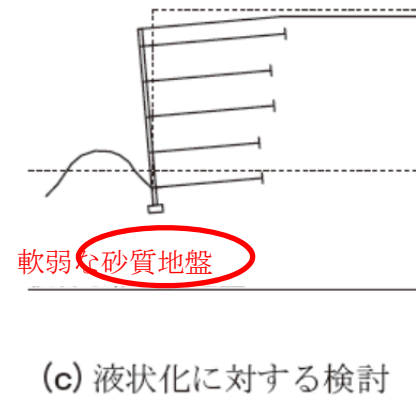
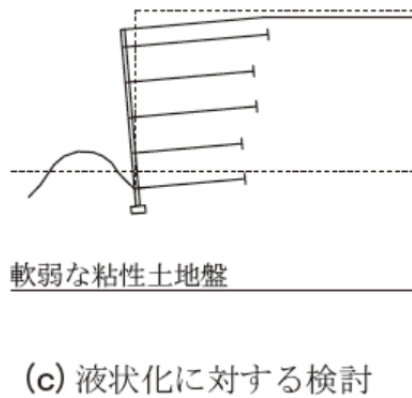
誤

正

p153 図-5.17 変更と削除



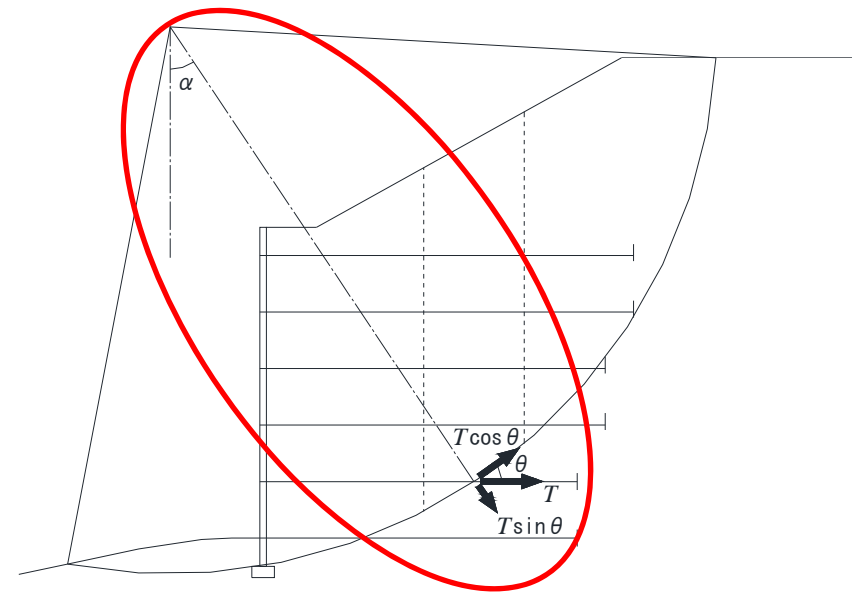
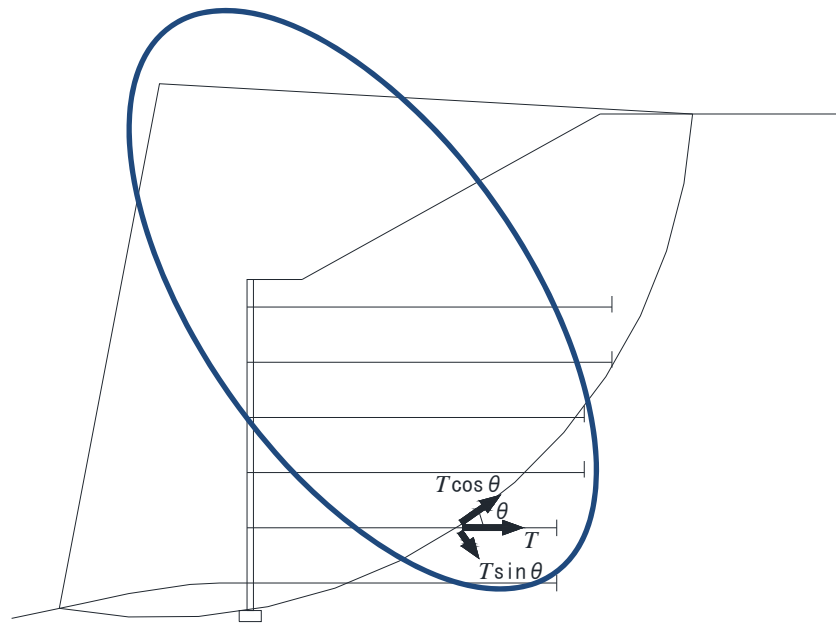
p154 図-5.18 (c) 変更



誤	正
<p>p155 式 (5.21) 変更</p> $F_s = \frac{R \cdot \sum \{c \cdot l + (W' \cos \alpha + T_{avail} \sin \alpha) \tan \phi + T_{avail} \cos \alpha\}}{R \cdot \sum W \sin \alpha}$	$F_s = \frac{R \cdot \sum \{c \cdot l + (W' \cos \alpha + T_{avail} \sin \theta) \tan \phi + T_{avail} \cos \theta\}}{R \cdot \sum W \sin \alpha}$
<p>p155 式 (5.21) 説明文追加</p> <p>α : 各分割片で切られたすべり面の midpoint とすべり円の中心を結ぶ直線が鉛直となす角 (°)</p>	<p>α : 各分割片で切られたすべり面の midpoint とすべり円の中心を結ぶ直線が鉛直となす角 (°)</p> <p><u>θ : 補強材とすべり面の交点と, すべり円の中心を結ぶ直線が鉛直となす角 (°)</u></p>

誤

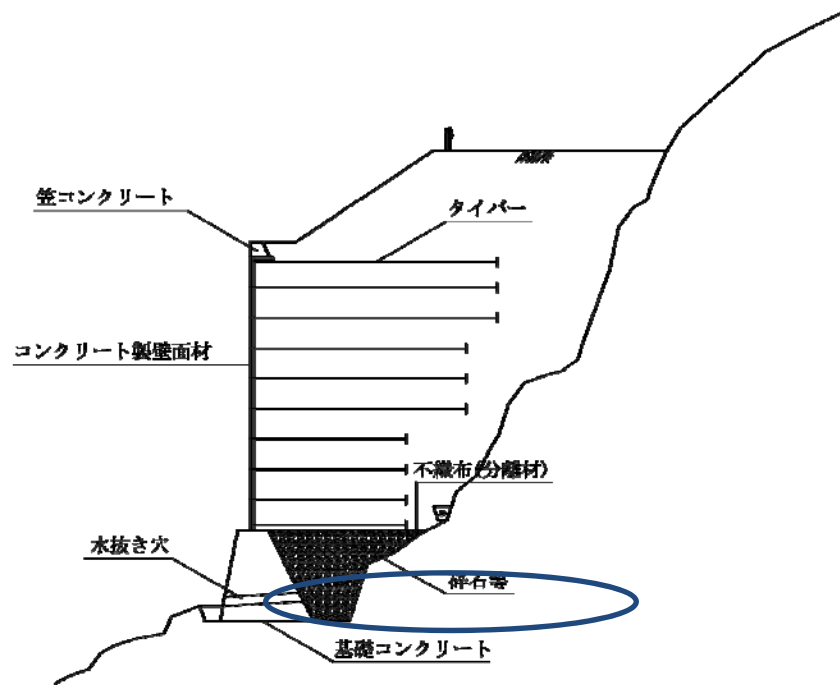
正

p155 図-5.19 追記(Rと α)

誤

正

p162 図-5.23 追記(コンクリートシール)



p168 上から7行目 追記

排水材料としては、砕石や砂または高い排水機能を有する不織布を用いる。

排水材料としては、砕石や砂または高い排水機能を有する不織布やジオテキスタイル関連製品（板状排水材、透水マットなど）等を用いる。

誤				正			
<p>p204 上から2行目 変更</p> <p>この時の階段部の水平長さは、3m 程度以上の長さとし、1 段の垂直高さの変化は、2m 程度以下とする。</p>				<p>この時の階段部の水平長さは、3m 程度以上の長さとし、1 段の垂直高さの変化は、2m 程度以下とする <u>ことが望ましい</u>。</p>			
<p>p321 (10) 鉄筋コンクリート部材の許容応力度 変更</p>							
荷重状態	コンクリート許容 曲げ圧縮応力度 σ_{ca} (N/mm ²)	コンクリート許容 せん断圧縮応力度 τ_a (N/mm ²)	鉄筋許容 引張応力度 σ_{sa} (N/mm ²)	荷重状態	コンクリート許容 曲げ圧縮応力度 σ_{ca} (N/mm ²)	コンクリート許容 せん断圧縮応力度 τ_a (N/mm ²)	鉄筋許容 引張応力度 σ_{sa} (N/mm ²)
常時	7.0	0.36	180	常時	8.0	0.23	180
衝突時	10.5	0.54	300	衝突時	12.0	0.35	300