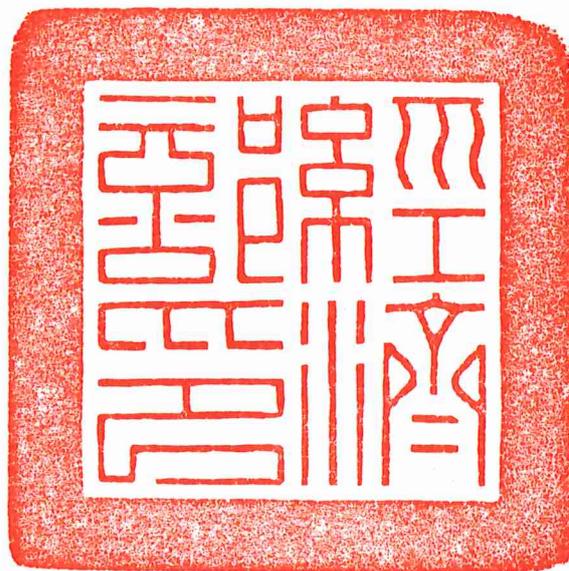


檔 號：
保存年限：

經濟部 令

發文日期：中華民國107年02月23日
發文字號：經地字第10704600820號



修正「地質敏感區基地地質調查及地質安全評估作業準則」第十六條、第十七條。

附修正「地質敏感區基地地質調查及地質安全評估作業準則」第十六條、第十七條



部長 沈榮津

裝
訂
線

地質敏感區基地地質調查及地質安全評估作業準則第十六條、第十七條修正總說明

地質敏感區基地地質調查及地質安全評估作業準則(以下簡稱本準則)自一百零一年三月六日發布施行後，曾於一百零二年十一月修正一次，主要為修正各地質敏感區應進行之地質調查及地質安全評估作業方法及刪除土石流章節。

本部自一百零三年一月起至一百零五年十二月底，已陸續完成十八項山崩與地滑地質敏感區之公告，諸多案件在進行開發前，皆依本準則進行相關地質調查及評估，各界對於山崩與地滑地質敏感區內之調查與評估作業，提出諸多建議，爰修正山崩與地滑地質敏感區內之地質調查項目及內容(第十六條)、及調查作業應遵行事項(第十七條)。

地質敏感區基地地質調查及地質安全評估作業準則第十六條、第十七條修正條文對照表

修正條文	現行條文	說明
<p>第十六條 山崩與地滑地質敏感區應進行之基地地質調查項目及內容如下：</p> <p>一、區域調查：</p> <p>(一)環境狀況：土地使用狀況、植生狀況、降雨紀錄、水系與蝕溝分布及坡地災害歷史。</p> <p>(二)地質特性：地形、地層分布、地質構造、順向坡特性、山崩與地滑徵兆及不穩定土體或岩體之分布與特性。</p> <p>二、細部調查：</p> <p>(一)工程地質特性：坡度與坡向、不連續面或地質弱面之特性、土壤與岩石之工程特性、地下水位或水壓、<u>地表滲水與積水窪地之分布及地形與地表物之變形或位移現象</u>。</p> <p>(二)地下地質特性：運用地質鑽探調查地質材料之分布及厚度、岩層之特性、不連續面或地質弱面之特性。</p>	<p>第十六條 山崩與地滑地質敏感區應進行之基地地質調查項目及內容如下：</p> <p>一、區域調查：</p> <p>(一)環境狀況：土地使用狀況、植生狀況、降雨紀錄、水系與蝕溝分布及坡地災害歷史。</p> <p>(二)地質特性：地形、地層分布、地質構造、順向坡特性、山崩與地滑徵兆及不穩定土體或岩體之分布與特性。</p> <p>二、細部調查：</p> <p>(一)工程地質特性：坡度與坡向、不連續面或地質弱面之特性、土壤與岩石之工程特性、地下水位或水壓及既有擋土或排水設施狀況。</p> <p>(二)地下地質特性：運用地質鑽探調查<u>未固結</u>地質材料之分布及厚度、岩層之特性、不連續面或地質弱面之特</p>	<p>一、考量地表水文與促發山崩及地滑的關係，於修正條文第二款第一目增列「地表滲水與積水窪地之分布」的調查；又有鑑於各界認為現行條文「既有擋土或排水設施狀況」非屬「自然環境」或「工程地質」二者之內涵，爰修正文字為「地形與地表物之變形或位移現象」，用以觀察潛在的或初期的山崩或地滑作用造成的現象，係實際調查作業常見的輔助判釋方法之一。</p> <p>二、考量不同的地質材料皆為地質鑽探調查的對象，現行條文第二款第二目「未固結」一詞似乎僅針對表層不穩定土體或岩屑堆積，恐遺漏基礎岩盤或不穩定岩體的調查，為避免該遺漏，爰予刪除。</p>

<p>第十七條 山崩與地滑地質敏感區調查作業應遵行事項如下：</p> <p>一、利用航空照片、衛星影像、<u>數值地形</u>、地形或地質圖資判讀環境狀況及地質特性者，應依現地狀況查核判讀結果。</p> <p>二、地質鑽探：全程取樣，並符合下列要求。</p> <p>(一)配置原則：依據地表調查之成果及開發行為之需要，規劃地質剖面測製及地質鑽探配置，以能研判地下地質並可符合坡地穩定分析之用途為原則。</p> <p>(二)鑽探數量：細部調查區面積在○·一公頃以下者，至少鑽探二鑽孔；面積逾○·一公頃，且在十公頃以下者，每增加一公頃增加一鑽孔，增加未滿一公頃者，以一公頃計；面積逾十公頃，且在五十公頃以下者，每增加二公頃增加一鑽孔，增加未滿二公頃者，以二公頃計；面積逾五十公頃者，得視基地之地</p>	<p>性。</p> <p>第十七條 山崩與地滑地質敏感區調查作業應遵行事項如下：</p> <p>一、利用航空照片、衛星影像、地形或地質圖資判讀環境狀況及地質特性者，應依現地狀況查核判讀結果。</p> <p>二、地質鑽探：全程取樣，並符合下列要求。</p> <p>(一)配置原則：依據地表調查之成果及開發行為之需要，規劃地質剖面測製及地質鑽探配置，以能研判地下地質並可符合坡地穩定分析之用途為原則。</p> <p>(二)鑽探數量：細部調查區面積在○·一公頃以下者，至少鑽探二鑽孔；面積逾○·一公頃，且在十公頃以下者，每增加一公頃增加一鑽孔，增加未滿一公頃者，以一公頃計；面積逾十公頃，且在五十公頃以下者，每增加二公頃增加一</p>	<p>一、為擴大實務作業之選擇，於修正條文第一項第一款新增「數值地形」之文字。</p> <p>二、為授予專業技師得依山崩或地滑類別，經區域調查後初步研判土岩界面、破碎帶或滑動剪切帶等可能滑動面之深度，進而規劃合適的鑽探深度，爰修正第二款第三目之鑽探深度之規定。</p>
---	--	--

<p>質、地形及開發行為之需要決定鑽探數量。</p> <p>(三)鑽探深度：<u>經專業技師研判之可能滑動面再加深至少五公尺</u>，並配合鑽探數量及配置，以獲得足以研判完整地質剖面資料為原則。</p> <p>(四)配合地質鑽孔進行地下水位量測，並視坡地穩定分析之需要進行土壤與岩石力學試驗。</p> <p>三、依據地表調查及鑽探結果，細部調查區如有滑動面發育，應適度增加鑽探數量或輔以地球物理測勘以調查滑動面之形貌。</p>	<p>鑽孔，增加未滿二公頃者，以二公頃計；面積逾五十公頃者，得視基地之地質、地形及開發行為之需要決定鑽探數量。</p> <p>(三)鑽探深度：每孔深度不小於三十公尺，並配合鑽探數量及配置，以獲得足以研判完整地質剖面資料為原則。</p> <p>(四)配合地質鑽孔進行地下水位量測，並視坡地穩定分析之需要進行土壤與岩石力學試驗。</p> <p>三、依據地表調查及鑽探結果，細部調查區如有滑動面發育，應適度增加鑽探數量或輔以地球物理測勘以調查滑動面之形貌。</p>	
---	---	--

地質敏感區基地地質調查及地質安全評估作業準則

第十六條、第十七條修正條文

第十六條 山崩與地滑地質敏感區應進行之基地地質調查項目及內容如下：

一、區域調查：

(一)環境狀況：土地使用狀況、植生狀況、降雨紀錄、水系與蝕溝分布及坡地災害歷史。

(二)地質特性：地形、地層分布、地質構造、順向坡特性、山崩與地滑徵兆及不穩定土體或岩體之分布與特性。

二、細部調查：

(一)工程地質特性：坡度與坡向、不連續面或地質弱面之特性、土壤與岩石之工程特性、地下水位或水壓、地表滲水與積水窪地之分布及地形與地表物之變形或位移現象。

(二)地下地質特性：運用地質鑽探調查地質材料之分布及厚度、岩層之特性、不連續面或地質弱面之特性。

第十七條 山崩與地滑地質敏感區調查作業應遵行事項如下：

一、利用航空照片、衛星影像、數值地形、地形或地質圖資判讀環境狀況及地質特性者，應依現地狀況查核判讀結果。

二、地質鑽探：全程取樣，並符合下列要求。

(一)配置原則：依據地表調查之成果及開發行為之需要，規劃地質剖面測製及地質鑽探配置，以能研判地下地質並可符合坡地穩定分析之用途為原則。

(二)鑽探數量：細部調查區面積在○·一公頃以下者，至少鑽探二鑽孔；面積逾○·一公頃，且在十公頃以下者，每增加一公頃增加一鑽孔，增加未滿一公頃者，以一公頃計；面積逾十公頃，且在五十公頃以下者，每增加二公頃增加一鑽孔，增加未滿二公頃者，以二公頃計；面積逾五十公頃者，得視基地之地質、地形及開發行為之需要決定鑽探數量。

(三)鑽探深度：經專業技師研判之可能滑動面再加深至少五公尺，並配合鑽探數量及配置，以獲得足以研判完整地質剖面資料為原則。

(四)配合地質鑽孔進行地下水位量測，並視坡地穩定分

析之需要進行土壤與岩石力學試驗。

三、依據地表調查及鑽探結果，細部調查區如有滑動面發育，應適度增加鑽探數量或輔以地球物理測勘以調查滑動面之形貌。