案	侈	例		新北市三重區電動自行車火災案
發	生	時	間	111年2月6日16時46分許
發	生	地	點	新北市三重區工廠
		概	т	本案火災現場位於新北市三重區某工廠 1 樓之作業區內部,主
	場			要燒損停放於該址作業區走廊處停放之電動自行車(廠牌型號
-TI				不詳),平時供該公司外籍移工騎乘使用,近期無發生特殊異常
現			安	情形,案發當時正使用室內插座進行充電,係由該廠區員工發現
				自行車起火後使用滅火器進行初期滅火,並撥打 119 電話報案
				通知消防人員前往搶救將火勢撲滅。
起	火	處	所	其他(電動自行車鋰電池附近處所)
			因	調查人員檢視起火車輛發現該車嚴重燒燬僅殘存金屬骨架,鋰
				電池明顯劇烈氧化變色,其充電線有連接於壁面插座之情形,恐
起	火	原		鋰電池有過充情形造成電池異常升溫或內部基板產生過熱、短
				路之現象,進而引燃周邊之可燃物致生火災,故本案起火原因以
				其他-車輛電氣因素引燃之可能性較高。



說明:本案主要燒損停放於該址作業區 內之電動自行車。



說明:本案火災現場主要燒損停放於該 址作業區內之電動自行車。



說明:檢視該車燒燬僅殘餘骨架,鋰電 池有劇烈氧化變色情形。



說明:檢視該車燒燬僅殘餘骨架,鋰電 池有劇烈氧化變色情形。

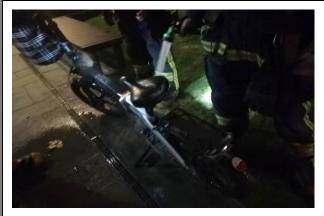
案	例		=	林口區電動輔助自行車火災案
發	生	時	間	111 年 4 月 21 日 20 時 08 分許
發	生	地	點	新北市林口區集合住宅
				本案火災現場位於林口區某處集合住宅,主要燒損該址 1 樓公
				設梯間走道處停放之電動輔助自行車(廠牌型號不詳),平時供
現	場	概	要	車主作為短程代步使用,近期無發生特殊異常情形,案發當時正
				使用梯間插座進行充電,係由車主發現車輛起火後使用滅火器
				將火勢撲滅,並將車輛自行移至室外空地。
起	火	處	所	其他(電動輔助自行車鋰電池附近處所)
				調查人員檢視起火車輛發現該車為有腳踏板之電動輔助自行
				車,該車僅鋰電池附近有明顯受熱燒熔情形,且鋰電池係連接於
起	火	原	因	壁面插座充電中,恐鋰電池有過充情形造成電池異常升溫或內
				部基板產生過熱、短路之現象,進而引燃周邊之可燃物致生火
				災,故本案起火原因以其他-車輛電氣因素引燃之可能性較高。



說明:本案主要燒損停放於公設梯間走 道處之電動輔助自行車。



說明:案發後由屋主滅火後將該車移至 戶外。



說明:該車案發當時為充電中狀態,鋰 電池有異常膨脹過熱情形。



說明:檢視僅鋰電池附近有異常膨脹破 裂情形,其餘車體保持完好。

案	例		Ξ	三重區電動自行車火災案
發	生	時	間	111年6月28日00時34分許
發	生	地	點	新北市三重區工廠
現	場	概	要	本案火災現場位於新北市三重區某工廠,主要停放於該址外籍 員工宿舍內部之電動自行車(廠牌、型號不詳),火勢局限於電動 自行車附近,並輕微延燒附近堆置之衣物、紙箱等雜物,火勢無 延燒波及其他處所,車主表示案發當時該車為充電中狀態,同住 員工發現有火煙竄出後,撥打 119 電話報案通知消防人員前往 搶救將火勢撲滅。
起	火	處	所	其他(電動機車鋰電池附近處所)
起	火	原	因	案發當時該電動自行車為充電中之狀態,經檢視火災現場照片 等相關跡證並排除其他可能發生之原因,研判恐因該機車之鋰 電池處於長時間過充之狀態,致電池控制基板或內部線路產生 過熱、短路之現象,進而引燃周邊之可燃物致生火災,故本案起 火原因以其他-車輛電氣因素引燃之可能性較高。



說明: 起火處位於員工宿舍客廳內部, 燒損1輛充電中之電動自行車。



說明:火勢燃燒範圍主要為鋰電池附近 處所。



說明:鋰電池充電座附近嚴重燬損,火 勢有波及鄰近雜物。



說明:檢視鋰電池有異常膨脹、破裂情 形。

案	例		四	新莊區電動自行車火災案
發	生	時	間	111 年 8 月 12 日 10 時 40 分
發	生	地	點	新北市新莊區工廠
				本案火災現場位於新北市新莊區某工廠內部,主要燒損停放於
				大門入口之 3 輛電動自行車,其中 1 輛為充電中狀態,車主係
現	場	概	要	該廠外籍移工,該車平日為上下班代步使用,主要燃燒位置位於
				鋰電池附近,係由廠內員工撥打 119 電話報案通知消防人員前
				往搶救將火勢撲滅。
起	火	處	所	停車場(電動機車椅墊下方電池附近)
				車主表示案發當時該電動自行車為充電中之狀態,經檢視火災
				現場照片等相關跡證並排除其他可能發生之原因,研判恐因該
起	火	原	因	機車之電池處於長時間過充之狀態,致電池控制基板或內部線
				路產生過熱、短路之現象,進而引燃周邊之可燃物致生火災,故
				本案起火原因以電氣因素引燃之可能性較高。
11				



說明:現場燒損3輛電動自行車,最左 側為充電中狀態。



說明:檢視最左側電動自行車燬損最為嚴重。



說明:檢視最左側電動自行車有充電線 連結於壁面插座。



說明:檢視鋰電池附近有嚴重燬損燒熔 情形。

宣導防範對策

- 一、電動車充電設備需依相關規定安裝及加裝漏電斷路器,勿私接臨時線路或 任意增設充電插座,並勿將電源線折曲捆綁,以免用電量超載或絕緣被覆 破損劣化,造成異常過熱、短路起火。
- 二、為避免造成鋰電池過充之情形,應落實充電時限管理機制,並依原廠規定 之時限進行充電,充電時間勿超過時限或發生整夜充電之情形。
- 三、應隨時檢查充電設備及電源線,檢視是否有異常過熱情形,如有使用中產 生火花或故障不動等異常狀況,應立即切斷開關或拔下充電插頭,以確保 使用安全。
- 四、落實電源維護管理機制,依原廠規定期程檢視電池狀態並注意維護更新之期程,避免造成鋰電池故障或過放發熱等異常情形致災。
- 五、應使用原廠配置或認證之充電設備及電源線,勿使用來歷不明或未經檢驗 合格之產品進行充電,避免造成電壓不穩或充電防護機制不足等情形引發 火災。