



ARIYA

Model FEO

緊急搶救指南



Zero Emission

目錄

前言.....	2
NISSAN 緊急聯絡資訊.....	2
有關本手冊的重要資訊.....	2
1. 關於 NISSAN ARIYA	3
1-1. ARIYA 識別.....	3
1-1-1. 外觀.....	3
1-1-2. 內部零組件位置.....	4
1-2. 車輛識別號碼 (VIN) 配置.....	5
1-3. 警告及指示燈資訊.....	6
2. 高壓電系統與 12V 系統基本資訊.....	7
2-1. 高壓電相關零組件及 12V 相關零組件位置與說明.....	7
2-1-1. 鋰離子電池組規格.....	9
2-2. 高壓電安全措施.....	9
2-2-1. 警告標籤.....	9
2-3. 高壓電電路關閉系統.....	10
2-4. 預防電擊.....	10
2-5. 緊急醫療設備.....	10
3. 緊急救援步驟.....	11
3-1. 準備項目.....	12
3-1-1. 個人防護裝備 (PPE) 穿戴管制.....	13
3-1-2. 日常檢查.....	13
3-1-3. 絕緣工具.....	13
3-2. 防止車輛起動並確保車輛固定.....	13
3-3. 如何在事故現場處置受損的車輛.....	14
3-3-1. 高壓電系統關閉程序.....	15
3-3-2. 車輛泡水.....	21
3-3-3. 車輛著火.....	21
3-3-4. 切割車體.....	22
3-3-5. 鋰離子電池損壞及電解液外洩.....	27
3-3-6. 搶救乘員.....	27
4. 儲放車輛.....	30

前言

本手冊將說明這個車型的緊急搶救作業以及相關的警告和注意事項。本車是一輛配備高壓電電池組的電動車。進行緊急救援時若沒有依照建議的做法將會導致死亡或嚴重人身傷害。

請事先詳讀本手冊以瞭解車輛的特性並幫助您安全且有效地進行緊急搶救操作。

本手冊將會不定期更新。如果您是車主，而不是在 NISSAN 官網上檢視本手冊，我們建議您連結 <http://www.nissan.com.tw> 確定您取得本手冊的最新版本。

NISSAN 緊急聯絡資訊

NISSAN 服務專線：0800-088-888

有關本手冊的重要資訊

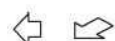
您會在本手冊中看到各種不同的符號，這些符號的意義如下：



這個符號用來表示如果不遵循指示將會導致死亡或嚴重人身傷害的操作。
例如：沒有使用適當的防護裝備而碰觸高壓電零組件會導致觸電死亡。



這個符號用來表示如果不遵循指示可能會造成死亡或嚴重人身傷害的操作。



如果您在插圖中看到類似的符號，表示箭頭所指方向是車輛的前方。



這個符號用來表示如果不遵循指示可能會造成人身傷害或設備損壞的操作。

請注意，本手冊與實際車輛規格可能會因規格變更而有所不同。

1. 關於 NISSAN ARIYA

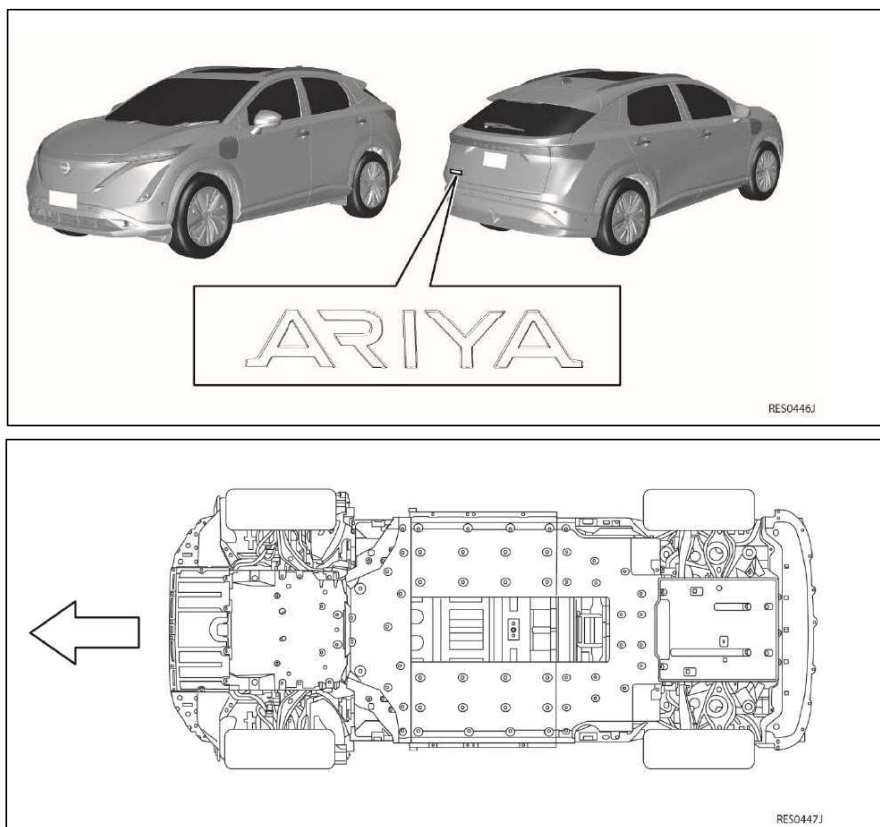
本車使用兩種電池。一種是和引擎驅動車輛相同的 12V 電瓶，另一種則是為驅動車輛的牽引馬達供應電力的鋰離子 (Li-ion) 電池 (高壓電)。鋰離子電池採用鋼材封裝，並安裝在車輛下方。

車輛必須插入電源才能為鋰離子電池充電。此外，車輛減速或行駛下坡時，車上的系統可以透過將驅動力轉換為電力的方式來為鋰離子電池充電，這稱為回充電。此車輛被歸納為環保車輛，因為它不排放廢氣。

1-1. ARIYA 識別

1-1-1. 外觀

特殊的外觀識別特徵如下所示：

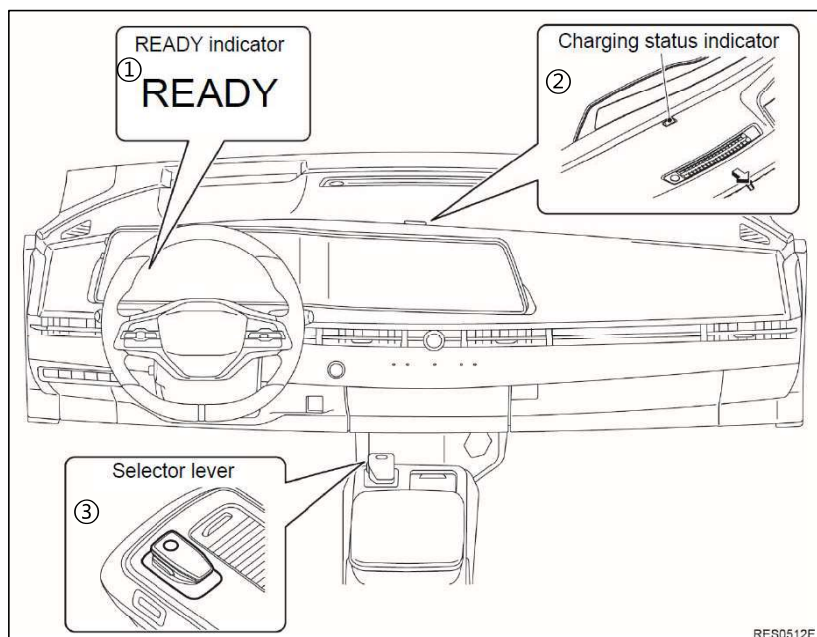


- 沒有排氣尾管
- 沒有排氣系統的零組件
- 有塑膠護板覆蓋整個車底

1-1-2. 內部零件組件位置

本手冊所提及的內部零件組件如下：

- ①：行駛 READY (就緒) 指示燈 ②：充電狀態指示燈 ③：排檔桿

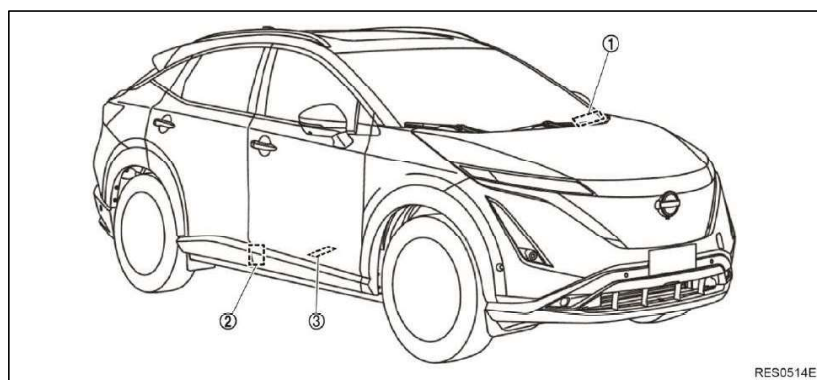


1-1-3. 車輛識別號碼 (VIN) 配置

車輛識別號碼的表示如下：

VIN 範例：JN1AF0AA6SMXXXXXX

ARIYA 可根據第 4 位字元來辨別：A 或 B (使用 AM67 電動馬達)



- ①或③：車輛識別號碼(車身號碼) ②：車輛識別標籤

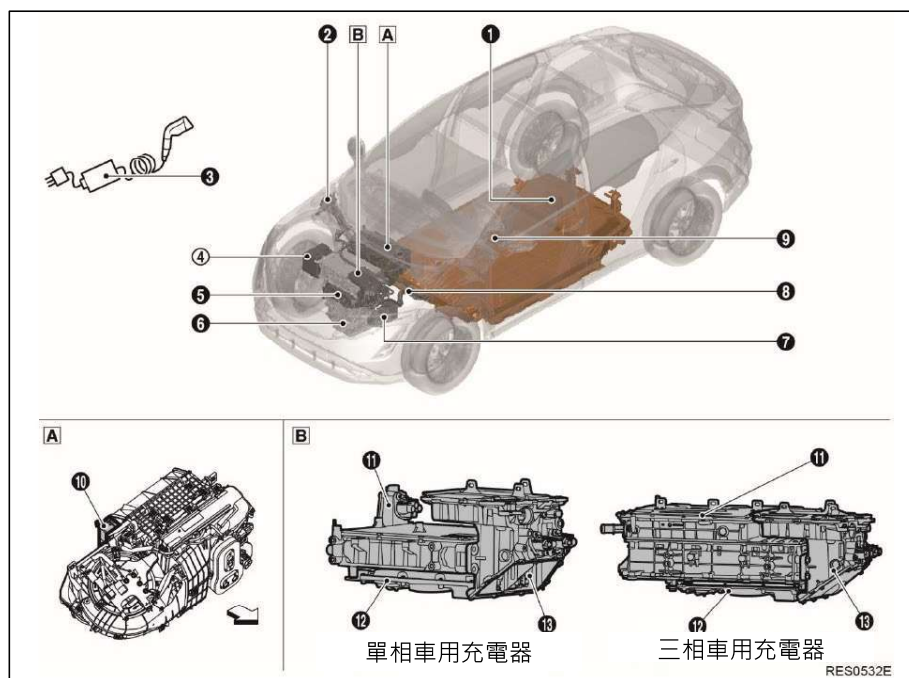
1-1-4. 警告及指示燈資訊

下列警告及指示燈位於儀錶組中。

警告及指示燈名稱	圖示	說明
行駛 READY (就緒) 指示燈		這個燈號會在 EV 系統開啟且車輛已經就緒而可以行駛時點亮
EV 系統警告燈		• EV 系統發生故障及 / 或緊急關閉系統已經啟動。緊急關閉系統會在下列情況下啟動： - 發生導致氣囊爆開的正面及側面撞擊。 - 特定的後方撞擊 - 特定的 EV 系統故障
主警告燈 (紅色)		這個燈號會在儀錶組有另一個紅色警告燈亮起或資訊顯示器顯示一個警告時點亮
主警告燈 (黃色)		這個燈號會在下列情況下點亮： • 鋰離子電池電量偏低時 • 儀錶組有一個黃色警告燈亮起或車輛資訊顯示器顯示一個訊息時

2. 高壓電系統與 12V 系統基本資訊

2-1. 高壓電相關零組件及 12V 相關零組件位置與說明



備註：黑底白字的編號表示高壓電零組件。

No	組件	位置	說明
❶	維修插頭	後座椅下方	將電池與高壓電氣系統的其餘部分隔離
❷	充電埠	車輛右側	電動車供電設備(EVSE) 的連接埠。 連接埠有：普通充電和快速充電
❸	充電線和充電連接器	充電埠	- 在鋰離子電池充電時使用 - 將充電線末端的充電連接器連接至充電埠的連接埠。(若有此配備)
❹	12V 電瓶	引擎蓋下方	用來為低壓電裝置供應電源的鉛酸電瓶。
❺	電壓逆變器	馬達室	將儲存在鋰離子電池中的 DC 電力轉換為三相 AC 電力並調整馬達電流來控制馬達扭力 (轉速)
❻	牽引馬達	馬達室	將三相 AC 電力轉換為驅動力 (扭力) 來驅動車輛
❼	電動空調壓縮機	馬達室	將專用高壓馬達將冷媒氣體壓縮成高壓
❽	高壓電纜線 (橘色)	引擎蓋下方及車底	在各個高壓電零組件之間承載高壓電電力的橘色電力線
❾	鋰離子(Li ion) 電池	車底	儲存並輸出驅動車輛所需的直流電以冷卻液循環系統進行控制電池溫度。並以電池冷卻液冷卻器和電池冷卻液加熱器 (PTC 加熱器) 去控制冷卻液溫度
❿	PTC 加熱器	儀 表 板 內 建 A/C 單元	高壓電運轉的專用加熱器以加熱空氣
⓫	車上充電器	馬達室	車上充電器用來將電源插座的 AC 電力轉換為 DC 電力並升高壓電來為高壓電電池充電
⓬	DC/DC 轉換器	馬達室	DC/DC 轉換器用來降低鋰離子電池的電壓來供電給 12V 電瓶
⓭	高壓電接線盒 (J/B)	馬達室	J/B 接線盒負責將高壓電電池的電力供應給車上的所有高壓電零組件

2-1-1. 鋰離子電池組規格

鋰離子電池電壓	標稱 353V
電池組中的鋰離子電池模組數	12
鋰離子電池尺寸	2,099.4 X 1,456 X 384.6 mm (82.65 X 57.32 X 15.14 in.)
鋰離子電池重量	450.7 kg (993.8 lbs.)

2-2. 高壓電安全措施

電路絕緣	高壓電正極 (+) 和負極 (-) 電路均與金屬車體絕緣。
減少觸電風險	高壓電零組件和線束均有絕緣外殼或使用橘色護套以提供絕緣並方便識別。高壓電零組件外殼與車輛搭鐵有電路連接。這個連接可協助保護車中乘員及緊急救援人員避免高壓電電擊的危險。
標示	高壓電零組件都貼有類似以下所示的 "警告" 標籤。所有高壓電線束均有橘色護套。

2-2-1. 警告標籤

範例



2-3. 高壓電路關閉系統

高壓電可透過下列方法來關閉：

維修插頭	位於鋰離子電池的中央部位，手動拆下可以關閉高壓電的輸出
系統主繼電器	這個以 12V 系統作動的繼電器是由電源開關所控制，可關閉來自鋰離子電池的高壓電
緊急關閉系統	在發生撞擊事故（導致氣囊展開的正面及側面撞擊、特定的後側追撞）或特定系統故障的情況下，這個系統可能會關閉來自鋰離子電池的高壓電
充電接頭	在充電過程中將會啟動一些高壓零組件。拆下充電接頭可以停用這些零組件

2-4. 預防電擊

1. 如果必須碰觸任何高壓電線束或零組件，您必須隨時穿戴適當的個人防護裝備 (PPE) (請參閱準備項目) 並參考高壓電系統關閉程序來關閉高壓電系統。
2. 為避免發生觸電的危險，即使在關閉高壓電系統後，除非穿戴適當的個人防護裝備，否則仍不可碰觸鋰離子電池內部。即使高壓電系統已經關閉，鋰離子電池仍然有電。
3. 使用絕緣膠帶包覆任何損壞的高壓電零組件。

2-5. 緊急醫療設備

高壓電系統應不會干擾於事故現場或附近所必須使用的緊急醫療設備。

3. 緊急救援步驟



危險

-  進行緊急搶救程序之前若沒有正確關閉高壓電系統，將會因電擊而導致嚴重傷害或甚至死亡。為避免造成嚴重傷害或死亡，"切勿" 在沒有隨時穿戴適當個人防護裝備 (PPE) 的情況下碰觸高壓電線束或零組件。
-  如果必須碰觸任何高壓電線束或零組件，您必須隨時穿戴適當個人防護裝備以避免電擊的危險。請依照高壓電系統關閉程序中所述的步驟來關閉高壓電系統。在關閉高壓電系統之後，請等候至少十 (10) 分鐘等待高壓電電容器完全放電。



警告

-  絕對不可只因為 ARIYA 非常安靜就認定系統已經關閉。
-  如果行駛 READY (就緒) 指示燈點亮，表示高壓電系統有電。
-  請務必儘可能確認儀錶組中的行駛 READY (就緒) 指示燈已經熄滅且高壓電系統已停止作用。
- 引擎室內某些部件的溫度非常高，可能會導致嚴重灼傷。在這些部件上或周圍工作時請務必小心。

3-1. 準備項目

PPE (個人防護裝備) : 絕緣手套 	• 使用絕緣材料製成的防護手套 • 防護手套必須可以抵抗 600 V 以上的電壓	提供保護以避免高壓電電擊
絕緣鞋 	• 請使用絕緣材料製成的防護安全鞋 • 防護鞋必須可以抵抗 600 V 以上的電壓	
面罩 / 安全眼鏡 	-	
扳手 	大小 : 10 mm	• 拆卸維修插頭孔蓋螺栓 • 拆卸 12V 電瓶樁頭螺栓
耐溶劑防護手套	-	在鋰離子電池電解液洩漏的情況下使用
耐溶劑防護安全鞋	-	
吸收墊	可使用應用於內燃機引擎油液的相同吸收墊	用來吸收任何洩漏的鋰離子電池電解液
標準消防設備	標準消防設備視火災類別而定 (車輛或電池) , 請使用標準消防設備 (水或滅火器)	用來滅火
絕緣膠帶	絕緣	包覆任何損壞的線束以保護人員避免電擊的危險。應使用膠帶包覆所有裸露或損壞的電線

3-1-1. 個人防護裝備 (PPE) 穿戴管制

開始工作之前請執行個人防護裝備 (PPE) 項目檢查。不可使用任何損壞的個人防護裝備項目。

3-1-2. 日常檢查

這項檢查應在使用前、後執行。即將使用這些裝備項目的救援人員應執行檢查以確定是否有老化及損壞。

- 絕緣橡膠手套應檢查是否有刮傷、穿孔及撕裂 (目視檢查及漏氣測試)。
- 絕緣安全靴應檢查鞋底是否有穿孔、損壞、釘子、金屬碎片、磨損或其他問題 (目視檢查)。
- 絕緣橡膠墊應檢查是否有撕裂 (目視檢查)。

3-1-3. 絕緣工具

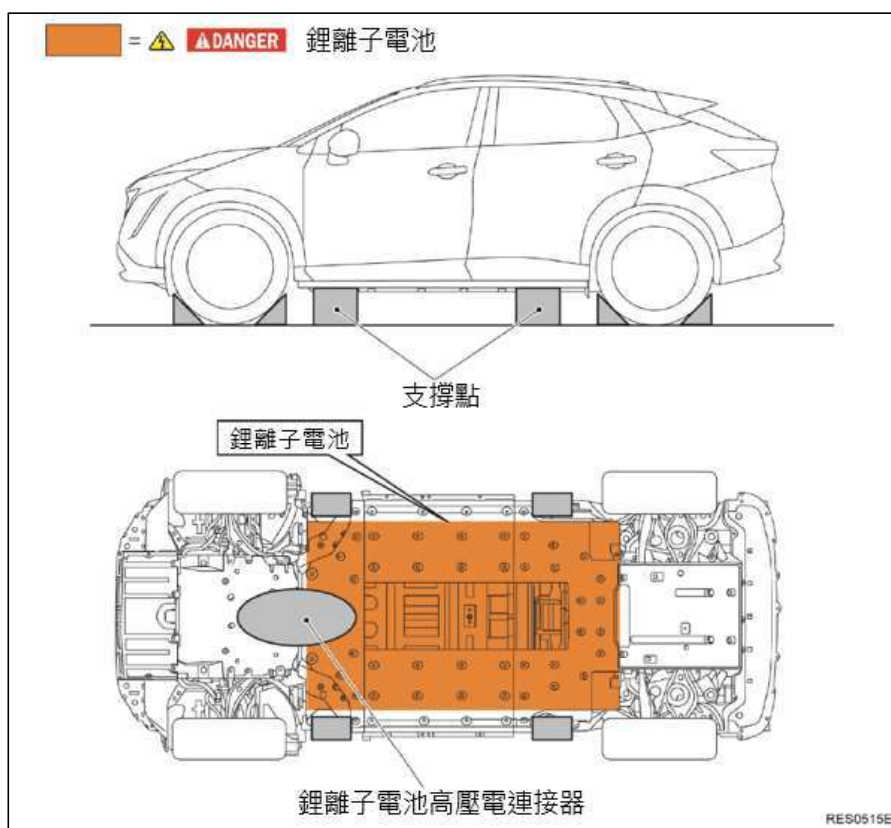
在會有高壓電的位置 (例如端子處) 執行工作時，請使用符合 1,000V/300A 規格的絕緣工具。

3-2. 防止車輛起動並確保車輛固定

如果可以，請關閉 12V 系統以防止車輛起動，並使用輪擋來固定車輛。可使用木塊或將輪胎放氣來固定車輛。



- 不可在鋰離子電池下方設置木塊來固定車輛。
- 為避免電擊危險：
 - 不可在高壓電零組件及線束下方設置輪擋。
 - 不可在高壓電線束及鋰離子電池接頭下方設置救援用充氣式千斤頂。
 - 當高壓電零組件內部或線束外露時，不可在高壓電零組件及線束下方設置任何救援設備。



3-3. 如何在事故現場處置受損的車輛

備註：在下列 3 種情況下如果有任何氣囊已經展開，高壓電 (HV) 系統會在展開時自動關閉。

NISSAN ARIYA 的高壓電系統整合有一些電容器會在每次高壓電系統開啟時充電。如果高壓電系統關閉 (不論是由內建的自動機制關閉或者透過本指南所述的程序手動關閉)，電容器將會開始放電。在 5 分鐘之後，電壓將會下降到 60V 以下，而完全放電將需要在高壓電系統關閉之後等候約 10 分鐘。在這段期間也正是救援人員最需要注意的時候。

在到達牽涉到 NISSAN ARIYA 的事故現場時，應小心接近車輛並先檢查損壞的程度。除了車輛整體的狀況 (車體損壞的部位及嚴重程度、氣囊展開等) 之外，尤其應評估高壓電系統的狀況。各個高壓電零組件的位置在本指南中有插圖解說，

請參閱 "高壓電相關零組件及 12V 相關零組件位置與說明"。在接近狀況不明的車輛時，必須如本指南所述隨時穿戴適當的個人防護裝備 (PPE)。

情況 1) 高壓電系統完好，不需要使用搶救工具即可搶救車上乘員

可以依照本指南所述的程序，穿戴適當的個人防護裝備來關閉高壓電系統。在關閉高壓電系統之後，可以立即展開乘員救援，不需要等候一段時間。

情況 2) 高壓電系統完好，不使用搶救工具無法評估車上乘員

可以依照本指南所述的程序，穿戴適當的個人防護裝備來關閉高壓電系統。在關閉高壓電系統之後，必須絕對小心避免在關閉高壓電系統後的十 (10) 分鐘內切割或破壞高壓電系統線路、電池或零組件，但可以立即展開使用搶救工具救援車上乘員的作業。各個高壓電零組件的位置在本指南中有圖示解說。

情況 3) 高壓電 (HV) 系統已損壞

如果有任何跡象顯示高壓電系統已經受損 (例如發現電弧 / 火花、橘色線束切斷或損壞、高壓電零組件外殼損壞等)，救援人員有可能暴露於高壓電的風險中。在開始進行任何系統關閉程序或救援車上乘員之前，必須非常小心接近車輛，必須如本指南所述隨時穿戴適當的個人防護裝備，並且必須嚴格遵守關閉高壓電系統之後等候十 (10) 分鐘的要求以確保系統完全放電。在少數車輛損壞非常嚴重的情況下，本指南所述的高壓電系統關閉程序可能沒有作用，在這些情況下，必須非常小心且必須進行適當的風險管理以防止對救援人員或車上乘員造成電擊或觸電。

3-3-1. 高壓電系統關閉程序

一旦高壓電電池正確放電，以下所述的任一程序都可以用來關閉及隔絕高壓電系統。緊急搶救作業必須在高壓電系統關閉後才能進行。如果車輛已嚴重毀損，例如鋰離子電池已經變形、破裂或碎裂，則必須隨時穿戴適當的個人防護裝備 (PPE) 且不可碰觸鋰離子電池及高壓電零組件。



- ⚠ 進行緊急搶救程序之前若沒有正確關閉高壓電系統，將會因電擊而導致嚴重傷害或甚至死亡。為避免造成嚴重傷害或死亡，"切勿" 在沒有隨時穿戴適當個人防護裝備 (PPE) 的情況下碰觸高壓電線束或零組件。
- ⚠ 若無法避免必須碰觸高壓電零組件或高壓電線束時，或者可能會有碰觸到的風險時，您必須隨時穿戴適當的個人防護裝備。

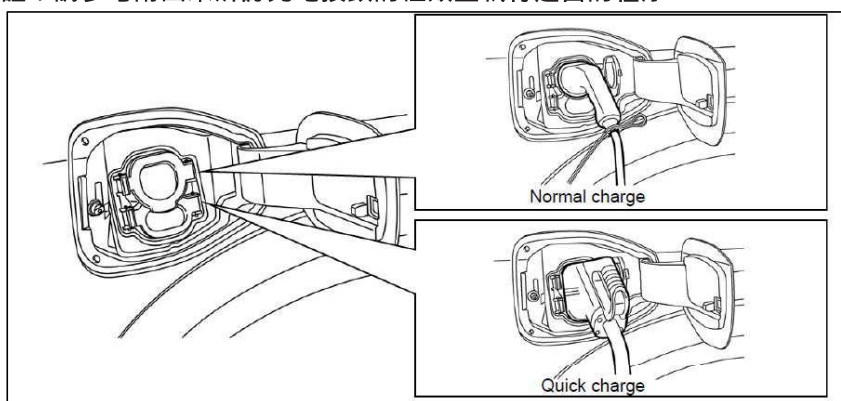
警告

- 如果充電接頭已連接至車輛，請將其拔下。請參閱卸下充電連接器。
- 車輛某些部件中含有強力磁鐵。如果配戴心律調整器或其他醫療裝置的人靠近這些部件，醫療裝置可能會受磁力影響。有這種情況的人不可在車上執行工作。
- 請務必確認行駛 READY(就緒) 指示燈已經熄滅且高壓電系統已停止作用。
- 在高壓電系統關閉後，請等候至少十 (10) 分鐘等待高壓電電容器完全放電。等待期間，絕不可操作車輛的任何功能。
備註：高壓電完全放電約需十 (10) 分鐘左右，但在五 (5) 分鐘之後電壓就會下降到 60V 以下。
- 在關閉高壓電系統並拆開 12V 電瓶負極 (-) 線之後，請等候至少三 (3) 分鐘等待氣囊的電容器放電。即使 12V 電瓶負極 (-) 線已經拆開，輔助防護系統 (SRS) 氣囊仍會維持電壓至少三 (3) 分鐘。在這段期間，SRS 氣囊仍有可能會因為線束短路或損壞而突然爆開，並可能造成嚴重傷害。
- 拆開 12V 電瓶線之前請務必先關閉高壓電系統，不這麼做可能會因電擊而導致嚴重傷害或死亡。
- 在高壓電系統有電的情況下，即使拆開 12V 電瓶負極 (-) 線之後，12V 系統也仍然有電。下列任何情況都表示高壓電系統仍然作用中：
 - 充電指示燈亮起。
 - 行駛 READY(就緒) 指示燈點亮。

這些指示燈的位置，請參閱 "內部零組件位置"。這是因為 DC/DC 轉換器並沒有關閉而電力仍持續供應給 12V 系統和高壓電系統。

拆下充電接頭

備註：請參考附圖來辨認充電接頭的種類並執行適當的程序。



1. 快速充電接頭

確認儀表板上的充電狀態指示燈已停止充電。必須於充電停止時，才能將充電連接器與車輛斷開。

備註：充電接頭連接後無法解鎖。若要解鎖充電接頭而不開始充電，請等待幾分鐘或停止快速充電接頭充電。

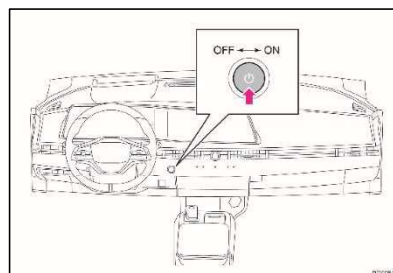
2. 微電流及一般充電接頭

若要解鎖充電連接器鎖，請將車門從鎖定狀態解鎖，充電接頭將會暫時解除鎖定約30秒。30秒後，充電接頭鎖定再次鎖定。

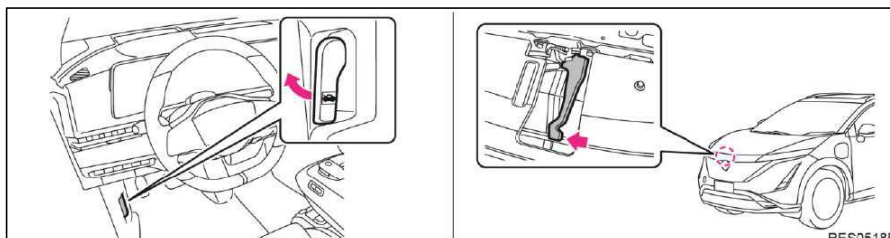
備註：根據充電站的不同，當地標準建立的鎖定機制可能與您的車輛不相容。充電連接器可能無法鎖定到您的車輛。

3. 如果微電流及一般充電接頭無法解除鎖定

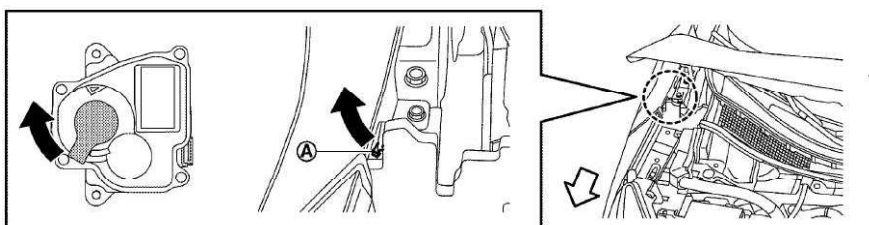
A. 將電源開關設定到 OFF 位置。



B. 打開引擎蓋。

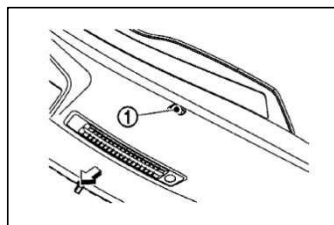


C. 依圖中箭頭方向操作正常充電埠側充電埠底座組件背面的鎖定釋放桿 (A) (白色)，以解除充電接頭鎖定。



高壓電系統已開啟指示 (有電)

1. 如果行駛就緒指示燈 READY 點亮，表示高壓電系統作用中。
2. 如果有任一個充電指示燈(1) (儀錶板上方的LED 燈) 亮起，表示高壓電系統作用中。



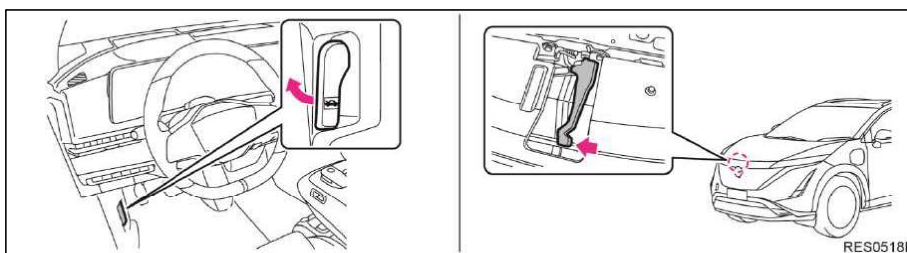
如有必要，拆開 12V 電瓶端子之前，請視需要降下車窗、將車門開鎖，並打開後背門。一旦拆開12V 電瓶端子之後，電動控制將不再有作用。

關閉高壓電系統

- 關閉電源開關並拆開12V 電瓶端子。請參閱主要程序。
- 拆下用於高壓電控制系統的保險絲並拆開12V 電瓶端子。請參閱替代程序 1。
- 拔除維修插頭並拆開 12V 電瓶端子。請參閱替代程序 2。

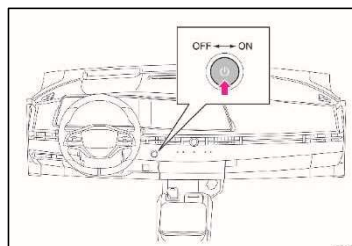
主要程序

1. 檢查行駛 READY (就緒) 指示燈和儀表板上的充電狀態指示燈。如果 READY 指示燈亮起或充電狀態指示燈點亮或閃爍，則表示高壓電系統有電。
2. 打開引擎蓋。



3. 按住電源開關至少 2 秒，確認 READY 指示燈熄滅及充電狀態指示燈也已熄滅。

備註：當高壓系統作用中時，充電狀態指示燈以 1 秒為週期閃爍綠色。



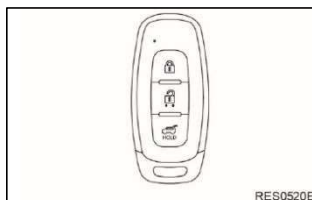
如果行駛 READY (就緒) 指示燈或充電狀態指示燈沒有熄滅，請視情況執行下列方法：

- 如果引擎蓋可以打開，請參閱替代程序 1。
 - 如果引擎蓋無法打開，請參閱替代程序 2。
4. 執行步驟 3 後，打開駕駛側車門，然後下車，關閉駕駛側車門，並等待至少 5 分鐘。

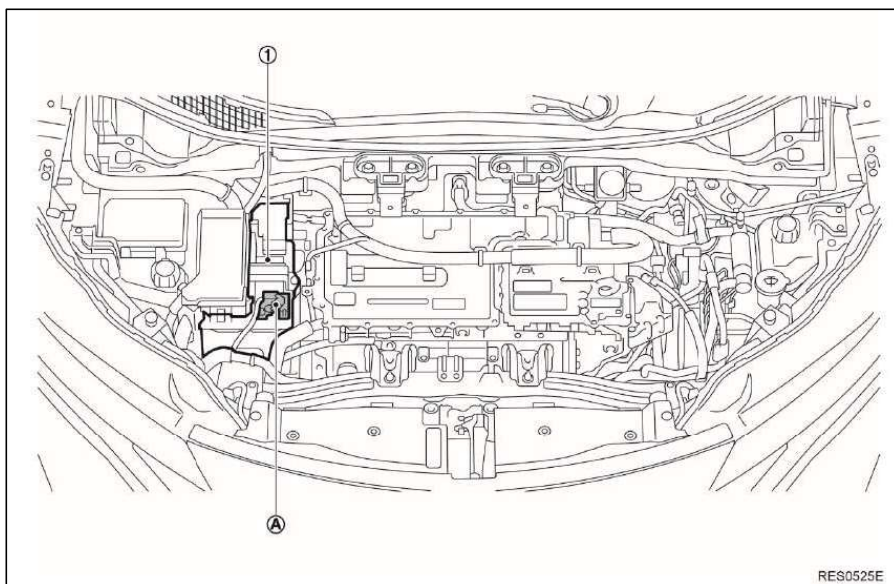
⚠ 注意

- 由於零組件電源會透過自動 ACC 功能開啟，因此在等待期間不可操作門鎖或開啟/關閉車門等車輛操作。
- 如果車輛系統還在作用中，則從此時起至少再等待 5 分鐘。

5. 請儘可能將 NISSAN 智慧型鑰匙保持在至少遠離車輛 5 公尺 (16 英尺) 的位置，以防止在進行路邊援助時意外打開 EV 系統。



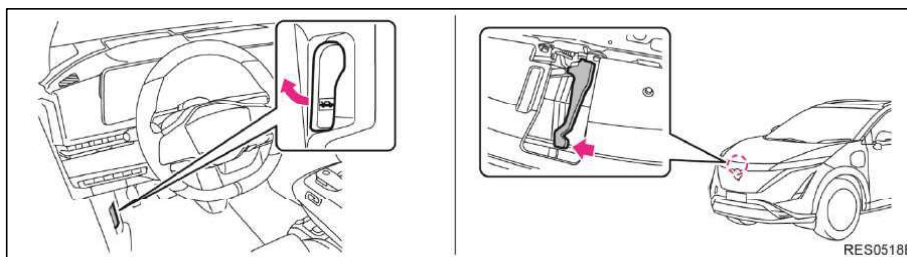
6. 拆開 12 V 電瓶 ① 負極線端子 ① 並以絕緣膠帶包覆電瓶負極 (-) 電纜線端子進行絕緣。



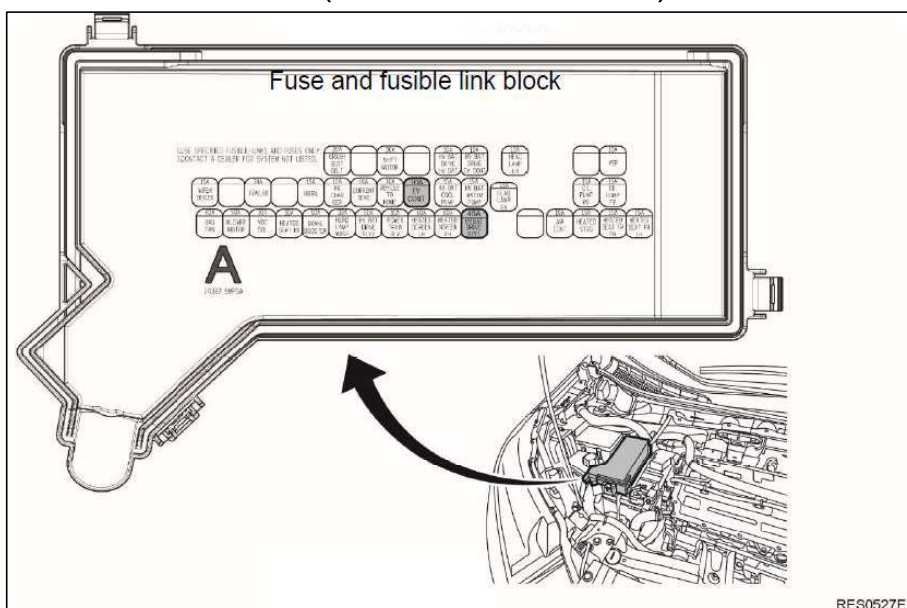
7. 電源開關關閉後，請等候至少十 (10) 分鐘，等待高壓電容器完全放電。
8. 執行緊急搶救行動。

替代程序 1

1. 打開引擎蓋。



2. 拆下保險絲盒蓋及保險絲。
3. 拆下保險絲盒中的下列保險絲：
VCM 保險絲 (EV CONT 10A)
12V 主繼電器保險絲 (HV BAT DRIVE RLY1 40A)



4. 如果無法分辨保險絲，請拆下保險絲盒中的所有保險絲。
5. 拆開 12V 電瓶負極 (-) 線端子，使用絕緣膠帶包覆 12V 電瓶負極 (-) 線端子進行絕緣。(相關作業說明請參閱“主要程序”步驟 6)
6. 關閉電源開關之後，等候 10 分鐘直到高壓電容器完全放電。

7. 執行緊急搶救行動。



警告

- ⚠ 為避免他人無意間裝回保險絲而造成電擊和嚴重人身傷害或死亡的風險，救援人員應隨身保管該保險絲並使用絕緣膠帶封住保險絲盒。

替代程序 2



危險

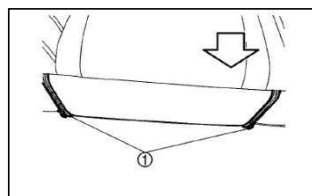
- ⚠ 救援人員不可在沒有隨時穿戴適當個人防護裝備 (PPE) 的情況下拔除維修插頭，以避免因電擊而造成嚴重傷害或死亡。
- ⚠ 請立即使用絕緣膠帶封住維修插頭的插座。即使維修插頭已經拆下，鋰離子電池仍然有高壓電。為避免電擊的危險，"切勿" 碰觸插座內的端子。



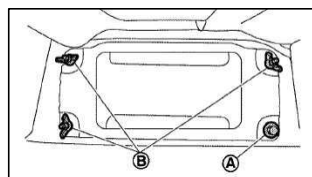
警告

- ⚠ 為避免他人無意間裝回維修插頭並造成電擊、嚴重傷害或死亡的危險，在工作進行中，救援人員應隨身保管維修插頭。

1. 打開後座椅墊上的拉鍊 (1)。

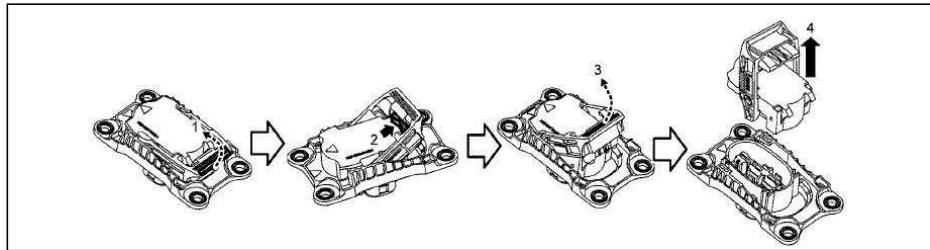


2. 拆下維修插頭蓋子的固定螺絲(A)和螺帽(B)，然後拆下維修插頭蓋子。

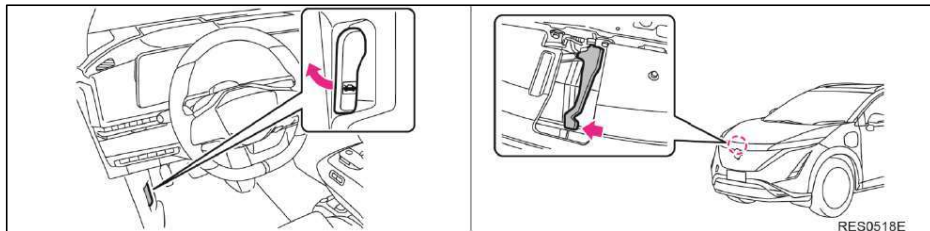


3. 依照下列步驟來拆下維修插頭：

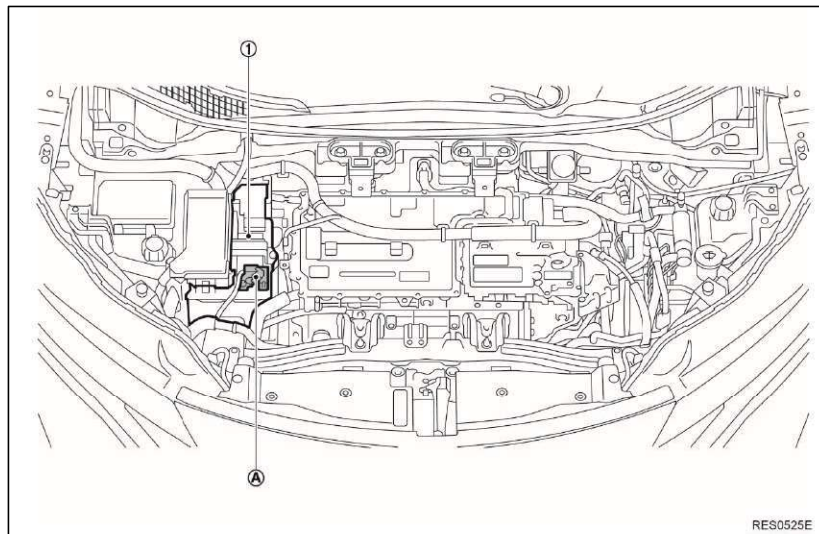
- 1). 將扣桿向上扳到底。
- 2). 按壓扣爪來解鎖。
- 3). 將扣桿向上推。
- 4). 拔出維修插頭。



4. 在維修插頭拆下之後，等候至少十（10）分鐘以使高壓電電容器完全放電。
5. 打開引擎蓋。



6. 拆開 12V 電瓶負極(-)線(A)，並以絕緣膠帶包覆負極(-)線端子進行絕緣。



7. 執行緊急搶救行動。

3-3-2. 車輛泡水



危險

⚠ 泡水車的損壞程度可能並不明顯。處理泡水車若沒有穿戴適當的個人防護裝備 (PPE) 將會因電擊而導致嚴重傷害或甚至死亡。



警告

- ⚠ 必須儘可能先行關閉泡水車的電源開關。然後必須讓車輛完全離開水中並讓水排空以避免電擊的危險。
- ⚠ 在著火灌救後或泡水的車輛上進行工作之前，請務必穿戴適當的個人防護裝備 (PPE) 並在從水中移出 / 排空水分之後再拔除維修插頭以避免電擊的危險。
- ⚠ 如果車輛在水中，為避免電擊危險，請不要碰觸高壓電零組件、線束或維修插頭。

3-3-3. 車輛著火



警告

- 救火作業中請務必穿戴完整的個人防護裝備 (PPE) 及自給式呼吸設備。ARIYA 車輛起火所產生的煙霧類似於傳統車輛起火所產生的煙霧。
- 如果要用水滅火，必須使用消防栓 (若有時) 供應大量的水灌救。不可使用少量的水來滅火。



注意

在火勢較小的情況下，可使用 ABC 型滅火器來撲滅因線束、電氣零組件等所引發的電氣類火災或油類火災。

請依照標準滅火作法來進行滅火。如果您必須離開車輛，請務必告知相關消防或救援人員您的車輛是電動車，車上有高壓電系統，並警告其他所有人。

在拆解檢查作業中 (救火過程中用以檢查是否有殘留熱源的最後階段)，請確定電池已完全冷卻以避免復燃。電池如果靠近火源可能會導致復燃。為避免電擊並導致嚴重傷害的風險，不可打破鋰離子電池的外殼。

3-3-4. 切割車體



危險

-  不可切割與高壓電有關的部位以避免導致嚴重的人員傷害或死亡。
-  不可切割鋰離子電池以避免導致嚴重的人員傷害或死亡。
-  拆卸零件時，"切勿" 碰觸高壓電零組件或外露的橘色高壓電線束內部以避免導致嚴重的人員傷害或死亡。



警告

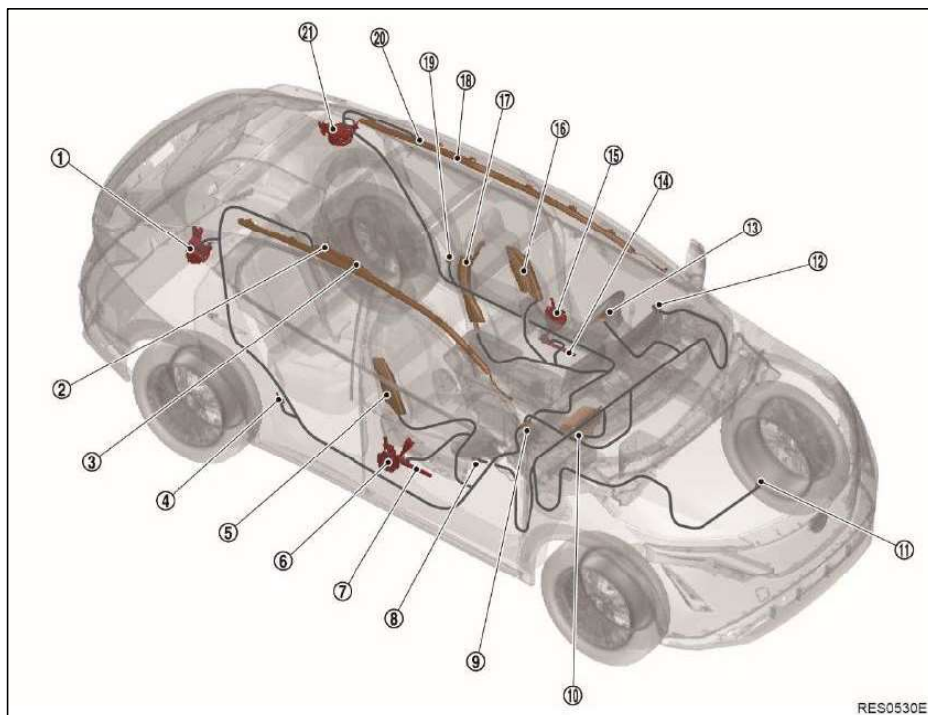
不可切割氣囊部件以避免氣囊意外展開及導致嚴重人員傷害或死亡的風險。

必須隨時穿戴適當的個人防護裝備，絕對小心以避免切割高壓電零組件，同時不可切割鋰離子電池，否則可能有觸電的危險並可能造成電解液洩漏。

SRS 氣囊系統零組件位置

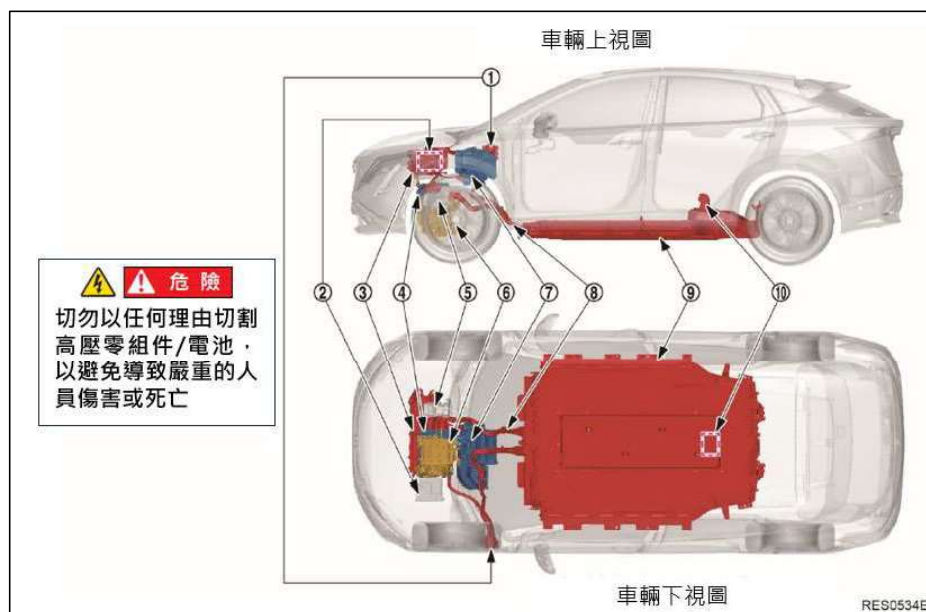
避免切割氣囊系統部件。不過，下列情況下可以切割車體 (充氣器除外)：

- 正面、側邊及簾幕式氣囊已經爆開時。
- 在拆開 12V 電瓶負極 (-) 線並關閉高壓電系統至少經過三 (3) 分鐘之後。



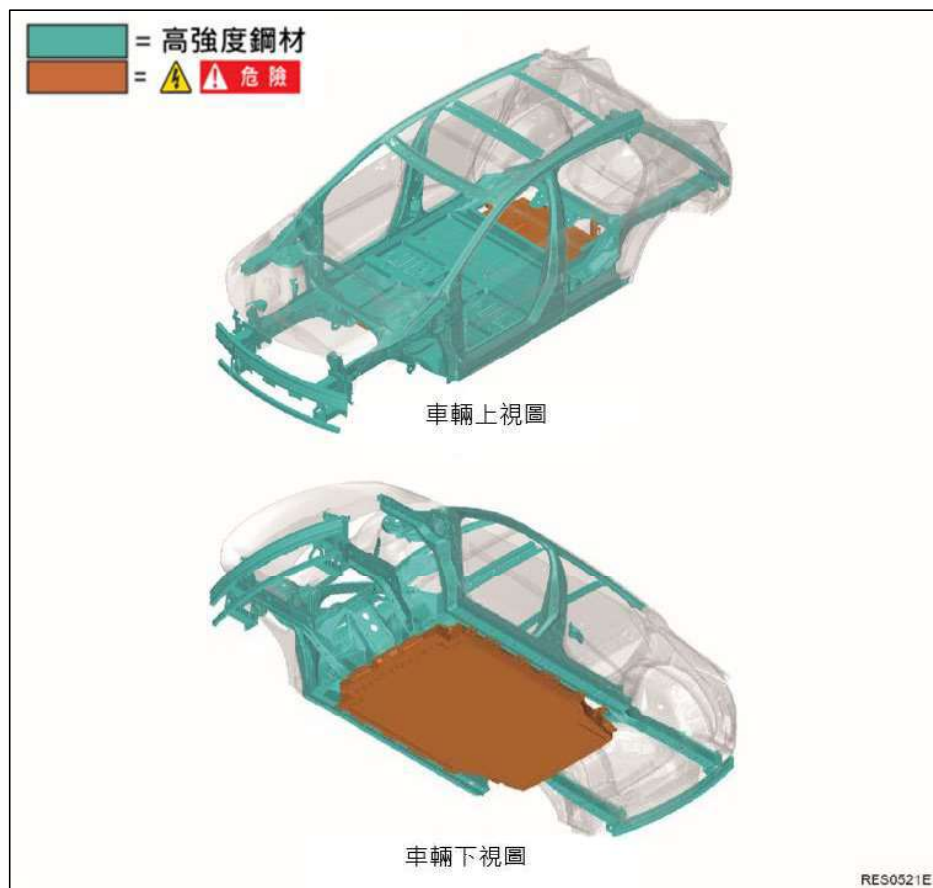
① 後座安全帶預縮束緊器 (右側)	② 簾幕式氣囊充氣器 (右側)	③ 簾幕式氣囊模組 (右側)
④ C 柱側撞感知器 (右側)	⑤ 前側邊氣囊模組 (右側)	⑥ 前座安全帶預縮束緊器 (右側)
⑦ 腰帶預縮束緊器 (右側)	⑧ 前車門側撞感知器 (右側)	⑨ 氣囊診斷感知器單元
⑩ 乘客側氣囊模組	⑪ 乘客側氣囊模組	⑫ 前車門側撞感知器 (左側)
⑬ 駕駛側氣囊模組	⑭ 腰帶預縮束緊器 (左側)	⑮ 前座安全帶預縮束緊器 (左側)
⑯ 側邊氣囊模組 (左側)	⑰ 前座中央氣囊模組	⑱ 簾幕式氣囊模組 (左側)
⑲ C 柱側撞感知器 (左側)	⑳ 簾幕式氣囊充氣器 (左側)	㉑ 後座安全帶預縮束緊器 (左側)

車輛切割圖



①	充電埠（車輛右側）	②	12V 電瓶	③	高壓電力傳輸組件 • 車用充電器 • DC/DC 轉換器 • 高壓接線盒
④	電壓逆變器	⑤	電動壓縮機	⑥	牽引馬達
⑦	A/C 組件(內建 PTC 加熱器)	⑧	高壓電線束	⑨	鋰離子 (Li-ion) 電池
⑩	維修插頭				

高強度鋼材位置



3-3-5. 鋰離子電池損壞及電解液外洩



鋰離子電池含有電解液。為避免暴露於電解液而導致嚴重人員傷害，請務必穿戴適當的耐腐蝕個人防護裝備 (PPE) 並詳讀下列注意事項：

- 電解液會刺激皮膚。
- 電解液會刺激眼睛，如果接觸到眼睛，請用大量清水沖洗並立即就醫。
- 如果發生電解液外洩，請穿戴適當的耐腐蝕個人防護裝備並使用乾布來清除外洩的電解液。外洩區域請務必充分通風。
- 電解液具有高可燃性。
- 電解液或煙霧若與空氣中的水蒸氣接觸會形成一種氧化物質，這種物質可能刺激皮膚和眼睛。若有這種情況，請用大量清水沖洗並立即就醫。
- 電解液煙霧（若吸入）可能刺激呼吸系統並導致急性中毒。請移至空氣流通區域並用清水漱口，然後立即就醫。

如果電解液外洩或發現有損壞（例如鋰離子電池外殼有任何問題），搶救人員應穿戴適當的個人防護裝備 (PPE) 並對電池組噴灑大量水來試著中和電解液。中和的過程有助於穩定電池組發熱的狀況，但並不能幫助電池放電。

鋰離子電池電解液的特性：

- 透明無色
- 帶有甜味
- 黏度如水
- 由於鋰離子電池是由許多密封的小型電池模組所構成，應可減少電解液外洩的量

備註：車輛的其他液體（如清洗液、煞車油、冷卻水等）則與傳統內燃機引擎車輛相同。

3-3-6. 搶救乘員

1. 拆除車窗

- 車窗拆除方式與一般車輛相同。

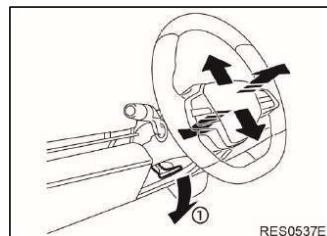
2. 拆除車門

- 車門可使用手工具或基本救援工具（如電動 / 油壓救援工具）來拆除。切斷車門鉸鏈可能更容易拆除車門。

3. 調整方向盤

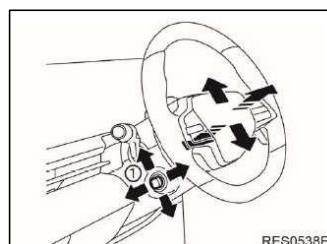
手動方向盤

- 將鎖定桿向下拉，並上下、前後調整方向盤到想要的位置。將鎖定桿確實向上推來固定方向盤。



電動方向盤

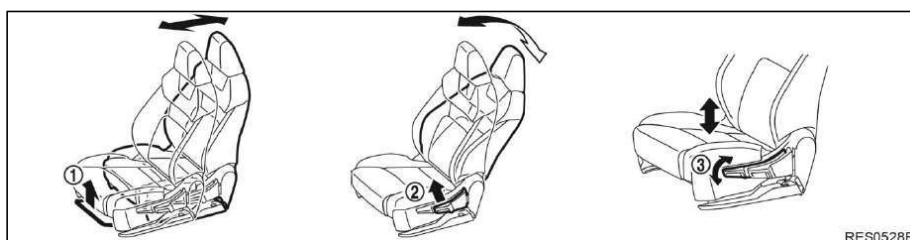
- 移動控制桿 (1) 向上或向下、向前或向後調整方向盤，直到達到所需位置。



4. 調整前座椅

手動座椅

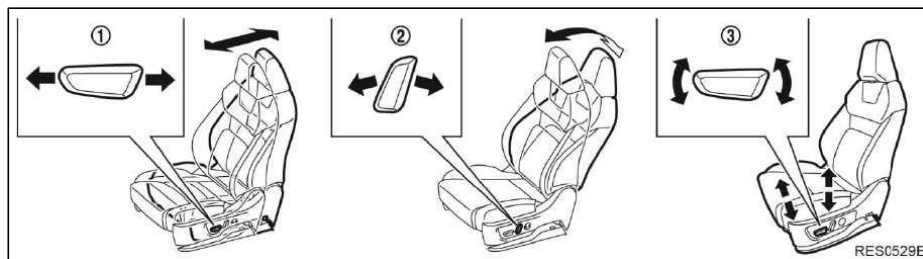
- 將調整桿 (1) 向上扳住可以手動調整前座椅的前後位置，將調整桿 (2) 向上扳住可以手動調整椅背的前後傾斜角度，將調整桿 (3) 向上扳或向下壓可以調整座椅高度到想要的位置。



電動座椅

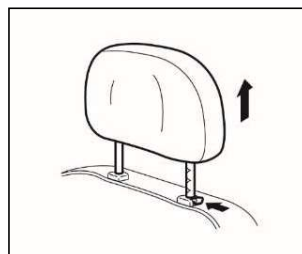
- 座椅位置
調整開關 (1) 可向前或向後調整座椅位置。
- 椅背
調整開關 (2) 可向前或向後調整椅背角度。
- 座椅升降器

調整開關 (3) 可將座椅高度調整到想要的位置。

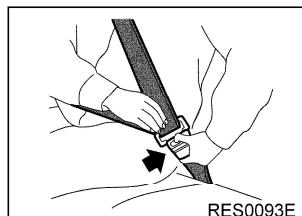


5. 拆下前座頭枕 (若有必要)。

- 壓住鎖定鈕，並將頭枕向上拉起到最高位置。
- 在壓住鎖定鈕的情況下將頭枕進一步向上拉起來從座椅上拆下頭枕。

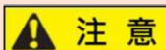


6. 解開安全帶。按下釋放鈕可以解開安全帶。如果安全帶無法解開，請用安全帶切割器割斷。



4. 儲放車輛

如果 NISSAN ARIYA 需要留置儲放或無人看管時，必須拆下維修插頭來關閉高壓電系統，並在車上設置一個標誌表示它是一輛電動 / 油電複合車，具有高壓電的危險性。請參考下表範例。



留置儲放時必須拆下維修插頭來關閉高壓電系統。如果鋰離子電池已嚴重損壞，不可將車輛留置儲放在建築物中。同時應與其他車輛及周圍的建築物保持足夠的距離。嚴重損壞的鋰離子電池有可能會在延遲一段時間之後起火燃燒。

負責人員：_____

聯絡電話：_____

請勿碰觸

高壓電系統維修中

危險：

危險：

高壓電系統維修中

請勿碰觸

負責人員：_____

聯絡電話：_____

請影印本頁並折疊成立體狀設置於維修中車輛的車頂上

備忘錄

FRG-32