

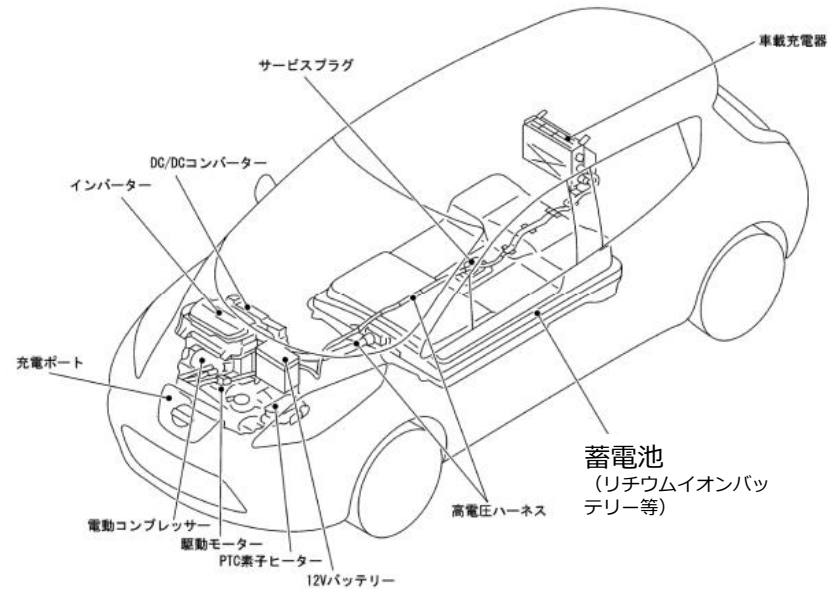
# 労働安全衛生規則の一部を改正する省令案及び 安全衛生特別教育規程の一部を改正する件(案)の概要 (電気自動車等の整備業務に係る特別教育の見直し)

第161回安全衛生分科会資料

# 労働安全衛生規則の一部を改正する省令案等の概要①

## 1. 改正の趣旨

- 労働安全衛生法（昭和47年法律第57号）第59条第3項において、事業者は、危険又は有害な業務で、厚生労働省令で定めるものに労働者を就かせるときは、当該業務に関する安全又は衛生のための特別の教育（以下「特別教育」という。）を行わなければならないこととしている。
- 同項に基づき、労働安全衛生規則（昭和47年労働省令第32号）第36条第4号の2に、特別教育が必要となる業務として「対地電圧が50ボルトを超える**低圧**の蓄電池を内蔵する自動車の整備の業務」を定めている。
- この「低圧」（直流750ボルト以下をいう。）の規定については、当該特別教育の制定時には低圧の範囲を超える電圧の蓄電池を内蔵した電気自動車が存在しなかったこと等によるものであるが、今後、低圧の範囲を超える、すなわち**高圧**の蓄電池を内蔵する自動車が登場し普及することが想定され、そのような電気自動車等（電気自動車やハイブリッド車をいう。以下同じ。）の整備の業務について、特別教育の義務がない状況が生じうる。
- そこで「高圧」の蓄電池を内蔵する自動車の整備の業務についても特別教育が義務となるよう労働安全衛生規則の改正を行うとともに、特別教育の内容をこれに対応するための改正等を行う。



# 労働安全衛生規則の一部を改正する省令案等の概要②

## 2. 改正の概要

- (1) **労働安全衛生規則** (省令) 第36条第4号の2において、特別教育が必要とされている業務として、「**低圧の蓄電池を内蔵する自動車**」のみが対象とされているところ、当該**蓄電池の電圧に係る上限を廃止**する。

(改正案)

第36条第4号の2 対地電圧が五十ボルトを超える蓄電池を内蔵する自動車の整備の業務

(現行)

第36条第4号の2 対地電圧が五十ボルトを超える**低圧の**蓄電池を内蔵する自動車の整備の業務

- (2) **安全衛生特別教育規程** (告示) 第6条の2において規定する特別教育の学科の科目及び範囲について、以下のとおり改める。

(改正案)

	科目	範囲	時間
学科教育	電気に関する基礎知識	電気の危険性 短絡 漏電 接地 電気絶縁	1時間
	電気装置に関する基礎知識	電気自動車等の仕組みと種類 コンバータ及びインバータ 配線 駆動用蓄電池及び充電器 駆動用原動機及び発電機 電気使用機器 保守及び点検	2.5時間
	安全作業用具に関する基礎知識	絶縁用保護具、 <b>絶縁用防具</b> 、絶縁工具及び絶縁テープ 検電器 その他の安全作業用具 管理	0.5時間
	電気自動車等の整備作業の方法	充電回路の保護 作業者の絶縁保護 <b>停電</b> の方法 停電回路に対する措置 作業管理 救急処理 災害防止	1時間
	関係法令	労働安全衛生法令中の関係条項	1時間
実技	電気自動車等の整備作業の方法	1時間	

(現行)

	科目	範囲	時間
学科教育	<b>低圧の</b> 電気に関する基礎知識	<b>低圧の</b> 電気の危険性 短絡 漏電 接地 電気絶縁	1時間
	<b>低圧の</b> 電気装置に関する基礎知識	電気自動車等の仕組みと種類 コンバータ及びインバータ 配線 駆動用蓄電池及び充電器 駆動用原動機及び発電機 電気使用機器 保守及び点検	2.5時間
	<b>低圧用の</b> 安全作業用具に関する基礎知識	絶縁用保護具、絶縁工具及び絶縁テープ 検電器 その他の安全作業用具 管理	0.5時間
	電気自動車等の整備作業の方法	充電回路の保護 作業者の絶縁保護 <b>サービスプラグの取扱い</b> の方法 停電回路に対する措置 作業管理 救急処理 災害防止	1時間
	関係法令	労働安全衛生法令中の関係条項	1時間
実技	電気自動車等の整備作業の方法	1時間	

## 3. 公布日等

- (1) 公布日：令和6年5月下旬 (予定)  
 (2) 施行日：令和6年10月1日

# 「電気自動車等の整備業務に必要な特別教育のあり方に関する検討会」 報告書（概要）

## 1. 検討の趣旨

- 労働者を電気自動車やハイブリッド自動車の整備の業務に就かせるときには、労働安全衛生法令に基づき、安全のための特別の教育（特別教育）を行う必要があるが、現在、当該特別教育の内容は、これまでの電気自動車等の仕様や過去の特別教育の経緯から、搭載している駆動用の蓄電池が750ボルト以下の「低圧」であることを前提としている。
- 他方、蓄電池の高性能化を背景として、高出力化や電力損失の低減等のため、電気自動車等が搭載する蓄電池の高電圧化が進んでおり、近い将来に750ボルトを超える「高圧」の蓄電池を搭載する電気自動車が一般的になることが想定されている。すなわち、感電等の危険性のより高い「高圧」の蓄電池を搭載した電気自動車等の整備の業務が生じるが、これについて特別教育の義務がない状況となっている。
- このような状況を解消するため、特別教育のあり方（見直し）の検討を行った。

## 2. 参集者

阿部 徹 一般社団法人日本自動車工業会 サービス部会委員  
市川 紀充 工学院大学 工学部 電気電子工学科 電気安全研究室准教授  
紙屋 雄史 早稲田大学 理工学術院 環境・エネルギー研究科教授  
高橋 徹 一般社団法人日本自動車整備振興会連合会 教育・技術部長  
◎崔 光石 独立行政法人労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所  
安全研究領域長

三浦 崇 独立行政法人労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所  
電気安全研究グループ 上席研究員  
望月 秀樹 一般財団法人日本自動車研究所  
環境研究部電動車標準化グループ 主任研究員

（オブザーバー）

村井 章展 国土交通省 物流・自動車局 自動車整備課 整備事業指導官

## 3. 開催状況

令和6年1月 参集者等への意見照会

令和6年3月21日～22日 検討会（持ち回り）

## 4. 結論

- 「高圧」の蓄電池を搭載した電気自動車等の整備の業務についても特別教育が義務となるよう、規定を改めるべき。
- 特別教育の内容として、
  - ・ 現行の特別教育の内容に、蓄電池や駆動回路（充電電路）が「高圧」になり得ることを見据え、高圧の電気に係る危険性等に係る知識について追加すべき。
  - ・ あわせて、多くの現場で実態として使用されている「絶縁用防具」についても教育内容に含めるべき。また、現在教育内容に含まれている「サービスプラグの取扱いの方法」（駆動回路を停電させるための方法）については、サービスプラグの操作によらない停電の方法を採用する車種が出てくることを踏まえ、停電の方法をより包括的に教育するよう改めるべき。