

S&Uだより

safety & useful 発行 No324

2024年11月10日
(株) マルジン
福井 TEL 0778-27-7200 FAX0778-27-7201
名古屋 TEL 0586-81-1895 FAX0586-81-1896
新潟 TEL 0258-94-5772 FAX0258-94-5773
福島 TEL024-983-3970 FAX024-983-3971

先月は半袖で過ごす日があったかと思うと 朝晩の冷え込みは暖かい上着がいるような日もあり 気温の変化に身体が付いていけない人も多かったようなひと月でした。今年の夏も耐え難いほどの猛暑が日本列島を襲いました。地球温暖化、いや「地球沸騰」の影響は誰の目にも明らかです。もちろん、猛暑はアジアだけの現象ではありません。欧州でもここ数年、毎年のように熱波が襲来しています。地球を温める作用のある二酸化炭素の排出を少しでも減らさなければならないといわれ 欧州各国や自動車メーカーが旗を振ってきた電気自動車(EV)普及の流れは、この危機意識が背景にあります。「'97年に京都市で行われた地球温暖化防止のための京都会議、いわゆる COP3 で、温室効果ガスの排出削減に数値目標が設けられました。これが出発地点となり、自動車の電動化が加速しました。

メルセデスやワーゲンが EV が大量に売れると思って莫大な開発資金を投入してきたが、売れ行きは芳しくありません。価格を下げられない大きな原因は、バッテリーを自前で生産できていないからです。メルセデスですら、EV に搭載するバッテリーの大半を中国からの供給で賄っている状況です。一方で、中国は政府の後押しを受けて大量に EV を生産することでどんどん安く作れるようになり、競争力を高めました。大量生産することで価格を下げて、市場を支配できるはずだったのですが・・・そうはなっていないようです。反対に 中国は政府の後押しを受けて大量に EV を生産することでどんどん安く作れるようになり、競争力を高めました。中国の一人勝ち！後れを取った日本メーカーは窮地に陥ったか？と思いきや 売れ行きは芳しくなく メルセデス・ベンツも'30 年までに新車販売のすべてを EV 化する計画をすでに撤回しています。その一方で、「欧州で日本製の HV が爆売れしている。とくにトヨタは大儲けしている」という現状のようです。車を動かすためには充電しなくてははいけない。時間のかかる充電スタンドは避けて できれば乗らない夜のうちに充電したい。大切なポイントは自宅で充電できる人がどれくらいいるのか、ということです。戸建てなら比較的簡単に設置できますが、マンションでは難しい。タワーマンションではほとんどが機械式の駐車場で、十分な数の充電設備を置くスペースも確保できません。何台か設置できても、予約が必要となるでしょうし、大変わずらわしい。HV の次に普及が見込まれているプラグイン・ハイブリッド車(PHV)でも、充電が必要です。そう考えると、HV の強さはしばらく揺るがないでしょう。日本の高速道路のサービスエリアや商業施設の駐車場などに用意されている急速充電器の数量も品質も、欧米や中国などに較べるとあまりにもお粗末。充電器の数自体が少ないし、充電性能も低い。(だから、急速充電器が欧米や中国なみに充実しなければ EV は購入したくない)いくら“急速”充電器と言ったって、8 割まで充電するのに数十分も要しているようでは非効率そのもの。もっと早く充電できなければ、実用的ではないでしょう。私どもの近所でも一件だけ EV 車の充電を自宅でされている家がありますが、福井県などは免許を持つ家族の数だけ自家用車があり 全部に充電するためには毎日手間暇かかりすぎて 家族間でイライラすることが増えそうな気がします。正直 カーポートですら吹雪が吹き込むような駐車スペースで充電できるか？と言えば疑問です。そこで検討されているのが「着脱式バッテリーシステム」です。重くて持てないようなバッテリーは論外ですが 10 キロクラスのバッテリーを家に持って入って夜のうちに充電できるのなら実用的です。実際に 2023 年 11 月からは、ホンダとヤマト運輸の協力により、MEV-VAN Conceptを使用した集配業務の実証実験が開始されました。これにより、商用 EV としての実用性や運用効率を現場で検証し、さらなる改良が進められる予定です。EV には将来、下取りに出すときの価格の暴落の懸念もあります。EV はまだ進化の途上にある技術で、10 年後にはおそらく時代遅れのモデルになっている危険性があります。かつてのパソコンと同じようなもので、10 年前のモデルにはほとんど値段がつきません。反対に HV 車が中古車でも新車価格で注文が入るなど・・・将来的に EV 化は避けられないけれど、それは今ではない・・・日本製ハイブリッド車の逆襲が始まった！とまで言われています。2030 年までに 温暖化対策の為に始まった「EV 化」で実はとんでもない廃棄物の海ができてしまうか？生産や廃棄の過程で CO₂はさらに増えて本末転倒になってはいないか？いろいろな問題を含んでいる流れですが 画期的な解決策は もしかしたら 遅れていると言われているこの日本で発信されていくのかもしれないね。

マルジン 11 月のカレンダー

日	月	火	水	木	金	土
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

<立て込んでおりますが・・・>

マルジンは 11 月ももちろん ますます・・・忙しくさせていただいております。社用車は冬タイヤ装着完了！事務所は来年モードにはいり 2025 年マルジンカレンダーに掲載する写真の選別中！こうご期待！

2024 年 11 月第 324 回は～モノレールは「軌道装置」か？～について

今までも何度か取り上げさせていただきました「モノレールは軌道装置ではないのか?」「労基に設置届が必要なのではないのか?」というお問い合わせにつきまして、再度取り上げさせていただきます。先月も先々月もこの「S&Uだより」につきましての問い合わせがありました。「マルジンのホームページを見ているが 以前の S&Uだよりが Web上ではもう見るできないのでもしも まだあったら見せてほしい」とのこと。内容をうかがうと10年ぐらい前のお便りで「軌道装置」についてのページだとのことでした。見ていただけたとしても5年分ぐらいだろう?と古いものは外しておりました。会社には保存してあります。「労働基準監督署に設置時に計画の届け出が必要な機械に モノレールが含まれているかいないか?」が知りたいとのことです。

H16.4.1「労働基準監督署に設置時に計画の届け出が必要な機械一覧」には・・・

<九 起動装置>があり↓以下が記載です

1. 使用目的
2. 起点及び終点の位置並びにその高低差(平均こう配)
3. 軌道の長さ
4. 最小曲線半径及び最急こう配
5. 軌間、単線又は複線の区別及び軌条の重量
6. 橋梁又はさん橋の長さ、幅及び構造
7. 動力車の種類、数、形式、自重、けん引力及び主要寸法
8. 巻上げ機の形式、能力及び主要寸法
9. ブレーキの種類及び作用
10. 信号、警報及び照明設備の状況
11. 最大運転速度
12. 逸走防止装置の設置箇所及び構造
13. 地下に設置するものにあつては、軌道装置と周囲との関係
14. (これらに掲げる事項が書面により明示できないときは、当該事項に係る平面図、断面図、構造図等の図面)

ここで問われるのが「モノレール(工事等で使用する運搬用)は 軌道装置ではないのか?」です。

これまでも モノレールを取り扱うメーカーの集り「協会」でも 何社かの業者でも地元の労働基準監督署に伺い問い合わせをしていますし、当社も 利用されるお客様より「届を出さなくてはいけないのでは?」と問われたりすることもあり 所轄の労基に伺って問い合わせ相談させていただいております。

(マルジン新潟営業所管轄地)

平成元年9月29日に署内秘のQ&Aにて 新潟県管内でのモノレール(単軌条運搬機)は 軌道装置と適用した。(署内の内部書類なので部外者の複写は拒否)

平成2年に新潟→愛媛の労働局に照会をする。そのときに 本省(労働省)との協議の上該当しないとされた。(ただし、書面にて残存する記述はない)

理由として想定されることは「労働安全衛生規則 195条の規定には該当するが、他の196条、197条他に該当しない。(従来の軌道装置に対応した こう配の制限等の安全基準を、その目的・構造等の異なるモノレール『単軌条運搬機』に適用する事は不相当である) もしも『軌道装置』として認定するのであれば 規制項目に 当てはまるよう同様に規制しなくてはならない、よって『軌道装置』としては取扱わない」とのことであった。平成8年4月23日 林業用単軌条運搬機安全管理要綱の策定について 労働省労働基準局長(別添:基発第261号)が「モノレール工業協会等に配意して」と通達している。よって、安全衛生規則としての規制は無いが「準拠が望ましい」という現状である。とのこと。

また、モノレール(単軌条運搬機)の労働安全衛生法上の特別教育が必要か否かについては「否」と結論を出しています。

(協会や当社が実施している運転・操作の「モノレール取扱講習」は労働安全衛生法上の特別教育ではない)

レンタルモノレールの現場ではほとんど「設置届」の提出はありませんが(長期間ご利用の現場で届けたことはあります)永久設置モノレールに関しては「最大積載量が45° 傾斜で500kタイプ」と 運搬機の中でも「中型」にあたり乗用タイプでもない(物資運搬のみ)ところから「軌道装置」としての届けではなく「物資運搬用の作業用運搬機」として任意に「設置届」を提出させていただくということが 妥当と考え以下の項目で「設置届」を提出する事になった事もございます。

- 1使用目的
- 2起点及び終点の位置並びに高低差
- 3軌道の長さ(書面、図面にて)
- 4最小曲線半径及び最急勾配
- 5軌間、単線又は複線の区別及び軌条の重量
- 6動力車の種類、数、形式、自重、牽引力、寸法
- 7最大運転速度・・・書面にて
- 8逸走防止装置の設置箇所および構造

モノレールをご利用の方には「労働安全衛生規則」に対し現在 どのような対処が必要かもしくは業界としてどういう自主的な基準を設けているかなど疑問に思われることもあることでしょう。今の所 永久設備、及び長期間(6ヶ月以上使用)使用現場、乗用運賃徴収モノレール等の場合 労働基準監督署に設置届けをする場合がございます。また、いかなる機械においても「安全に作業する」ことは必要な事であり省庁は違えども「林業用単軌条運搬機安全管理要綱」等を留意、準拠する工法・安全教育の実施等にて安全作業を徹底していただくことが望ましいと考えます。点検を怠ったり 操作次第では重大な危険が伴う事もございます。安全第一気を抜かずにご利用をお願い申し上げます。