

2020年<10/4開催>CQ EVミニカート・レース筑波大会 競技規則

2020年 7月22日 制定

<< 第1章 総則 >>

第1条 競技規則書の制定

日本電気自動車レース協会(以下JEVRAと称す)は、地球温暖化に係わる二酸化炭素の削減と日本の電気自動車産業発展のために競技規則書を制定し、JEVRAが行う「2020年<10/4開催>CQ EVミニカート・レース筑波大会」に適用する。

第1項 当該レースは、2020年10月4日(日)に「筑波サーキット」において実施する。ただし、天候上等の問題によりレースの開催が困難だとJEVRAが判断する場合は、その開催を中止することがある。

第2条 JEVRAの権限

JEVRAは次の権限を有するものとする。

第1項 参加申し込みの受付に際して、その理由を示すことなく、エントラント、ドライバー、ピットクルー、チームを選択あるいは拒否することが出来る。

・エントラント:参加申込時にエントラント登録された者

・ドライバー/ピットクルー:参加申込時に参加登録された者

第2項 ドライバーに対して、競技出場の健康上の資格について最終的な決定をすることができる。

第3項 競技番号の指定、あるいはピット割り当て等にあたって、各参加者の優先順位を決定することができる。

第4項 大会スポンサーの広告を参加車両に貼付させることができる。

第5項 保安上または不可抗力による特別の事情が生じた場合、レースの延期、中止、取り止めおよびレースの短縮、延長、タイムスケジュールの変更、コースの変更等を決定することができる。

第6項 レース区分において参加申し込み台数が少ない場合、そのレース区分を中止することができる。

第7項 賞典を適宜に追加変更することができる。

第8項 参加料の返還、免除等に付いて決定することができる。

第9項 止むを得ざる理由により、公式プログラムの印刷に間に合わなかったドライバーの登録または変更について許可することができる。

第10項 すべてのドライバー・ピットクルー・同伴者およびその参加車両、音声、写真、映像、レース結果等に関し、主催者およびJEVRAは報道、放送、放映、出版等の権限を有し、JEVRAが許可した場合、この権限を第三者が持つこともできる。

第11項 公序良俗に反する言動がある参加者に対しては、参加受付後であっても参加を拒否することができる。

第12項 参加申し込み後の参加料は、如何なる事由があっても返還はしない。

第3条 大会運営

本大会の運営は、JEVRAから依頼を受けた「CQ EVミニカート・レース研究会」が行う。

<< 第2章 ドライバーおよびピットクルー >>

第1条 ドライバー

第1項 参加資格

1. ドライバーは旗の意味を十分に理解していること。理解していないドライバーは大会当日に講習を受けなければならない。
2. 本規則の内容を理解していること。また、大会関係者の指示に従うこと。
3. 15歳以上とし、20歳未満のドライバーは保護者の同意を必要とし、その証として保護者同意書に保護者の自筆署名、押印(実印)を受けて提出すること。
競技参加に関連して起こった死亡、負傷および災害の責はすべて各自で自己処理とすることとする。

第2項 参加ドライバー人数 1名とする。

第2条 ピットクルー

競技に参加することを許されるピットクルーは15歳以上とし、20歳未満のピットクルーは保護者の同意を必要とし、その証として保護者同意書に保護者の自筆署名、押印(実印)を受けて提出すること。

競技参加に関連して起こった死亡、負傷および災害の責はすべて各自で自己処理とすることとする。

第3条 保険

ドライバーおよびピットクルーは競技に有効な保険に加入していること。

本レースに参加するドライバー、ピットクルーは、参加費のなかから死亡障害保険料に充てる。当該の保険が、死亡時最大500万円、入院時2000円/日、通院時1000円/日のものである。それ以上の保障を希望する場合は、主催者JEVRAが運営する共済保険に加入することを推奨する。

これらの保険は、レース中のコース上およびピットロード上で起きた事故にのみ適用される。

【JEVRA共済保険】(追加加入は、Webからの申込時に送付する添付資料に記入)

■ドライバー 1名/1,000円(1口):死亡補償金⇒100万円(最大10口まで加入可能)

:入院補償金⇒3,000円(継続7日以上1日目より実数30日限度)

:通院補償金⇒1,500円(継続7日以上1日目より実数30日限度)

■ピットクルー 1名/500円(1口):死亡補償金⇒100万円(最大10口まで加入可能)

:入院補償金⇒3,000円(継続7日以上1日目より実数30日限度)

:通院補償金⇒1,500円(継続7日以上1日目より実数30日限度)

※JEVRA共済保険は、レース中のコース上およびピットロード上で起きた事故にのみ適用される。

第4条 ドライバーおよびピットクルーの遵守事項

第1項 規則の熟知と遵守

レース諸規則ならびに競技会ごとに定められた諸規定を熟知し、これを遵守するとともにオフィシャルの指示に従って競技会の秩序の維持に協力しなければならない。

第2項 安全の確保とその責任

安全の確保は参加者の全員が各自の責任において、常に留意していなければならない最も重要な事項で

ある。競技中、万一事故による車両の損害あるいは人員の死傷等があった場合でもスポーツとしての原則に基づきその責任は各自が負わなければならない。JEVRA、開催サーキット、他の参加者、大会主催者、あるいは競技の運営にあたるオフィシャルや警備員等に対して一切の迷惑をかけないものとする。参加申し込みの際に誓約書に同意し、このことを明確に遵守しなければならない。

第3項 マナーの遵守

すべての参加者はスポーツマンとしての襟度を保ち、言語を慎み礼儀正しく、明朗公正に行動しなければならない。また、競技会の期間中に薬品による精神状態をつくろったり、飲酒をしたものはレースから除外される。

第4項 自主責任体制

すべての参加者は自らの意思と責任において参加するものであることを深く認識し、万一の場合に備えてその参加について家族の了承を得ておくとともに、有効な保険に加入するなどして、十分な自主責任体制を整えた上で参加しなければならない。

第5項 ドライバーおよびチーム監督ブリーフィング

ドライバーとチーム監督は必ず定められたブリーフィングに参加しなければならない。

<< 第3章 参加車両 >>

第1条 参加車両規定

第1項 動力/モータ

1. 動力は「CQブラシレス・モータ&インバータ・キット」のモータ部とする。
2. モータの使用個数、使用するマグネットワイヤの種類およびその巻き方、コア材・永久磁石材の変更は可とする。但し、モータの仕様は、大会運営事務局に正確に申告しなければならない。

第2項 電力源/電池

使用する電池の種類によって、規定内の鉛電池を使用するか、指定するリチウム・イオン電池パックAを使用するノーマル部門、指定するリチウム・イオン電池パックBを使用するUnlimited部門2つに分け、部門ごとにも表彰される。

付則:Unlimited部門で参加の場合は、総合順位での入賞の対象とはならない。

1. 鉛電池で参加の場合、電力源は12V出力の完全密閉型鉛電池を2個とする。電池の接続は直列でも並列でも可。鉛電池は、製造メーカーの指定はしないが、1個あたりの重量を最大3000gまでとする。
2. リチウム・イオン電池パックAで参加の場合、電力源は「CQリチウム・イオン電池パック/EVミニカート用」を1パックとする。CQリチウム・イオン電池パックのBMS設定はデフォルトから変更してはならない。
3. リチウム・イオン電池パックBで参加の場合、電力源は「CQリチウム・イオン電池パック/SCタイプE」を1パックとする。
4. 最高速度抑制のために電池からの電流について制限を設ける、鉛電池直列接続もしくはリチウム・イオン電池パックAを使用の場合は最大電流を30A仕様のサーキット・ブレーカで制限する。鉛電池並列接続もしくはリチウム・イオン電池パックBの場合は60A仕様のサーキット・ブレーカで制限する。サーキット・ブレーカはレース当日に同一メーカーの同一型番のものを無償貸与する。サーキット・ブレーカは「CQ EV ミニカート・キット(タイプを指定しない)」の標準の50Aサーキット・ブレーカと交換する方法で取り付ける。サーキット・ブレーカのLINE側は電池のプラス端子に直結することとする、ただしサーキット・ブレーカのLINE側と電池のプラス端子の間に電流計や電

圧計などの計測器を接続することは認める。無償貸与するサーキット・ブレーカは電流制限の目的で取り付けるものであるため、回路のショートなどに対処するためのヒューズを必ず設置すること。

5. レース開始後の電池充電/電池交換は禁止とする。また、サーキット・ブレーカが遮断した場合、電源の再投入は認められる。
6. キャパシタ、インダクタおよびフライホイール等を使用する場合は、スタート前に電荷および貯蔵エネルギーがゼロである事を証明しなければならない。但し、キャパシタについては主催者にて直列における総電圧の1/10以下をエネルギーゼロと判断する事もある。車検後からスタートまでの時間に走行用バッテリーからキャパシタへ充電することができるが、走行用バッテリー以外の電源による充電行為が認められた場合は失格とする。
7. 駆動用モータによる回生制動の装備は認める。
8. 人力を含めて、走行の補助となり得る機構または装備は一切認められない。それに類することがレース中、あるいはレース後に発覚した場合、事務局は当該車両にペナルティを与えることができる。

第3項 モータ・コントローラ

1. モータ用コントローラは、「CQブラシレス・モータ&インバータ・キット」のインバータ部をそのまま採用しても、改造しても、まったく異なるコントローラでもよい(基本的に自由)。
2. ただし48V以上の電圧の配線は禁止する。

第4項 車両

1. 車両は「CQ EVミニカート・キット(タイプを特定しない)」を使用する。

付則:第4項1.でいう「CQ EVミニカート・キット(タイプを特定しない)」には、CQ出版が主催の[エレクトロニクス・セミナー]およびCQ出版『MOTORエレクトロニクス』誌で取り上げている<<木製ミニカート・フレーム・キット>>を用いたカートも含む。ただし、第2項で規定する電力源に関わらず、参加部門はUnlimited部門とする。

2. 車体/シャーシの機構的/構造的改造は認められない。
但し、強度や安全性の悪化を招かない前提で、モータ個数の追加やスプロケットの変更等のために若干の機構変更を加えるとき、大会運営事務局に事前申請し承認を得た場合は、その限りでない。
3. カウル/ホイール・カバー等の装着は認められない。
4. コントローラ部の防水目的のカバーは認める。ただし、車検時に目視できるようにカバーの脱着を容易にできるようにすること。
5. 「CQ EVミニカート・キット」に付属する部品のうち以下の部品については変更が認められる
 - ・ブレーキ(ただし制動が確保されること)
 - ・アクセル(ただし速度可変が可能なこと)
 - ・タイヤ/チューブ(ただし市販品であること、タイヤ・サイズおよびリムの変更は不可)
 - ・スプロケット(ただし歯数変更のみ)
 - ・チェーン
 - ・速度計

第5項 車両の装備

1. クラクションまたはベルを装着しなければならない。但し、電子ブザーは独立配線が確認できるものに限り搭載が許される。
2. 後方確認用としてバックミラーを左右各1か所以上に装備することとする。

3. 車両搭載通信機およびドライバーとピットクルーとの交信に携帯電話を使用する場合、ドライバーはハンズフリー装置等を用いなければならない。アマチュア無線等の携帯電話以外の通信で車両から何らかの送信をする場合は、事前に大会運営事務局に申請し承認を得なければならない。
4. 車載カメラ、GPS受信機等の機器を車両へ設置・搭載する場合は、車検時に大会事務局に申告すること。ただし、機器が走行中に脱落しそうな不安定な設置の場合は認められない。

第2条 参加資格およびレース距離

第1項 参加資格

15歳以上とする。(20歳未満は、保護者の同意書を提出する必要がある。)

第2項 レース時間

30分とする。

第3条 競技車両番号

第1項 競技車両番号(ゼッケン)の決定

競技車両番号はJEVRAにより決定される。

第2項 ゼッケン・ビブの着用

ドライバーは、競技車両番号を記したビブ(競技用チョッキ)を着用しなければならない。
(車体にゼッケンを付ける必要はない)

<< 第4章 安全規定 >>

第1条 ドライバーの安全遵守事項

- 第1項 ドライバーの装備として、長袖、長ズボン、グローブ、シューズおよびヘルメット(JAF公認またはJIS規格のもの)を推奨)を装着すること。
- 第2項 競技に適した健康状態で参加し、競技中は常にお互いの安全を考慮した協調的マナーのもとに自己の技量とコースの状態に適した競技速度で操縦し、危険とみなされる行為があってはならない。
- 第3項 レース中かどうかを問わず、故意に規定の走路から外れたり、コーナーをショートカットしたりして走行することは禁止される。ただし、オフィシャルの誘導の下に行くことはこの限りではない。
- 第4項 走路は必ず定められた方向に走行し、いかなる場合も逆方向に走行してはならない。ただし、安全上オフィシャルの誘導の下に行く場合はこの限りではない。

<< 第5章 公式車両検査 >>

第1条 公式車両検査

- 第1項 競技に参加する車両およびドライバーは、指定された時間までに、必要書類、ドライバー装備および参加車両を車両検査場または指定された場所で公式車両検査およびドライバー装備品検査を受けなければならない。
- 第2項 ドライバーは装備(服装、グローブ、ヘルメット、シューズ等)を含めた計量を行わなければならない。また、装備を含めたドライバーの最低重量は65kg以上、学生参加の場合は55kg以上とし、レース終了後も最低重量を保持しなければならない。最低重量が規定に満たない場合はバラストの搭載を義務付けるが、車両に安全な方法で

固定しなければならない。

第3項 検査を受けない車両およびドライバー、または検査の結果、不適当と判断された車両およびドライバーはレースに出場できない。

第4項 JEVRAは検査の結果、不適当と判断した個所について修正を命ずることができる。

第5項 如何なる車両も、安全上の理由からスタートを禁止される場合がある。

<< 第6章 レース >>

第1条 スタート

第1項 スタート位置

スタート位置は、すべてのドライバーが正規のスタートラインからスタートするものとし、各ドライバーに与えられたスタート位置による距離的、時間的なハンディキャップは一切考慮されない。

第2項 スタート方式

定められたグリッドについて静止状態から発進するスタンディング・スタートを原則とするが、天候等の状況により、これ以外のスタート方式を変更する場合もある。

第3項 スターティング・グリッド

参加者のスターティング・グリッド位置は、レース当日のブリーフィング時に行う抽選により決める。スターティング・グリッドは、スタガード・フォメーションとし、ポール・ポジションは最前列左側とする。スターティング・グリッドに着くことができなかった車両のグリッドはそのまま空席とし、他の車両はグリッド上の各々の車両の位置を保持しなければならない。

第4項 審判員

反則スタートを判定するため審判員が任命される。反則スタートに対しては、ドライビング・スルーペナルティもしくは、決勝結果に30秒を加算するものとする。また、審判員の判定に対する抗議は一切受け付けられない。

第2条 禁止事項

第1項 電池の充電禁止

如何なる車両もグリッド上および決勝スタート後のバッテリー(電池)の充電は禁止される。

第2項 電池の交換禁止

如何なる車両もグリッド上および決勝スタート後のバッテリー(電池)の交換は禁止される。

第3項 電池の加温禁止

如何なる車両もバッテリー(電池)の加温は禁止される。

第3条 走行中の信号合図

第1項 旗またはデジフラッグによる信号旗の種類

1. 黄旗 ※走行注意を意味する。
2. 赤旗 ※競技中止を意味する。
3. チェッカー旗 ※競技終了を意味する。

第2項 信号合図に対する応答義務

オフィシャルからの競技番号と同時に信号合図を受けたものは、うなずくかまたは手を上げるなどして必ず応答しなければならない。

第3項 黄旗掲示区間

黄旗掲示区間では一切の追い越しは禁止される。ドライバーは、事故処理等によるオフィシャルの活動に配慮し速度を落とし作業の現場から離れたコース上のラインを一直線になって走行しなければならない。

第4条 停車指示

レース続行が危険もしくはその疑いがあるとみなされるドライバーまたは車両についてJEVRAは、コントロールライン付近で黒旗とゼッケンを提示してピットインを命じ、レースから除外することができる。

また、天災、大事故等の不慮の事態が発生した場合にJEVRAはマーシャルポストから提示される赤旗によって全ドライバーに対し、停止を指示することができる。

第5条 レースの一時停止

第1項 JEVRAが天候上の理由、あるいはその他の理由からレースの中断を決定した場合はコントロールラインにおいて赤旗を掲示し、これと同時に各マーシャルポストでは赤旗振動で掲示する。走行中の車両は直ちにスローダウンし、ホームストレート(グリッド)上で停止しなくてはならない。

レースの中断の場合、次のとおり区分される。

第2項 先頭のドライバー、および先頭のドライバーと同じ周回数を走っていた残りのドライバー全員がレース距離20%未満の走行の場合、当該レースは無効とされ、新たにレースが行われる。レースの再スタートが不可能な場合、このレースは中止と宣言される。ただし、予選があった場合、ポイントは予選結果に基づいて正規のポイントの1/2が与えられる。(小数点以下2桁は四捨五入)

第3項 先頭のドライバー、および先頭のドライバーと同じ周回数を走っていた残りのドライバー全員が本来のレース距離75%以上(小数点以下切り捨て)を走行の場合、当該レースは完了したとみなされ、ポイントは100%与えられる。

第6条 赤旗中断されたレースの再スタート

競技結果がレース距離20%未満の場合の再スタートのグリッドポジションは本来のレースと同じとする。また、再スタートできない車両のグリッドはそのまま空席とする。

第7条 走行不可能な事故および故障時の対処

第1項 走行不可能な事故および故障した場合、当該車両は、速やかにコース外の安全な場所に移動する。

第2項 ドライバーは、指示を伝えるシグナルフラッグに従わなければならない。

第3項 車両がコースアウトした場合、オフィシャルが指示した場所または、当該車両が有利にならないような場所からレースに復帰することができる。

第4項 当該車両が有利となるショートカット(コーナー、シケイン等のコース外を走行し、自分に有利となる)はペナルティの対象になる場合がある。

第5項 車両がコース復帰可能な状態か十分に確認し、漏電や電解液等の漏れがある場合や、破損部が鋭利になっている場合、オフィシャルに報告しコース復帰してはならない。

第6項 いかなる場合においてもコース内でヘルメットを脱いではならない。

第7項 走行中に停止車両を発見した場合、翌周以降の通過時には十分な注意を払って走行しなければならない。

第8項 コース上における修理、再スタートはドライバー自身が行わなければならない。また、工具を携帯して走行してはならない。

第9項 チーム員、観客等はオフィシャルの許可なしにコース内に立ち入ってはならない。

第10項 逆走、ショートカットは禁止する。但し、オフィシャルが許可をした場合この限りではない。

第8条 リタイア

第1項 レース中の事故あるいは車両の故障などでその後の走行の権利を放棄する場合は、ドライバーはその旨をオフィシャルに届けるものとする。

第2項 コース上において車両が動かなくなったためにリタイアする場合は、安全な場所に停車した後、近くのオフィシャルに届けるものとする。その場合でもヘルメットは脱がないこと。

第3項 負傷その他の理由で届出や意思表示ができない状況下にあつてはオフィシャルの判断に委ねられる。

第9条 レースの終了

第1項 各車両のレースの終了

1. 既定のレース時間30分経過で、レース終了の合図であるチェッカ・フラグが提示される。
2. チェッカ・フラグを受けてフィニッシュ・ラインを通過した時点でレース終了となり、その周回は完了する。
3. チェッカ・フラグは5分間提示される。
4. チェッカ・フラグ提示の終了をもって、チェッカ・フラグを受けていない車両もレース終了となる。
5. チェッカ・フラグは二度受けることはできない。

第2項 優勝車両

優勝車両は、レース終了時での周回数を最多で完走した車両のうち、最終周回のフィニッシュ・ラインを最初に通過した車両とする。

第3項 優先順位

1. 優先順位は、レース終了時での完了した周回数の多い順に決定される。
2. 同周回数の場合はフィニッシュ・ライン通過順位による。

第4項 完走車両

優勝車両の70%以上(四捨五入)走行した車両とする。

第5項 暫定結果

暫定結果発表後、15分以内に書面で抗議の無い場合、自動的に暫定結果は正式結果とされる。

第10条 大会の中止、延期、成立、レースの短縮

第1項 EVミニカートの走行が不可能と判断される雨天の場合、大会は中止する。また、不可抗力による特別の事情が生じた場合も、大会を中止することがある。

第2項 レース途中で雨天になった場合、レースを中断または中止することがある。

第3項 大会が参加申し込み後に中止された場合、参加者が支払った参加料、傷害保険掛け金は返還されるが、他の一切の損害賠償を主催者およびJEVRAに請求することはできない。

<< 第7章 抗議 >>

第1条 抗議権

第1項 抗議は当該チーム監督だけが行うことができる。ただし本規則に規定された出場拒否に対しての抗議は受けられない。

第2項 抗議は抗議文書を作成して抗議保証金(33,000円)を添えて事務局に提出すること。また文書以外での抗議は受け付けない。

第3項 抗議によって必要となった車両の分解検査に要した費用は、その抗議が不成立の場合は抗議提出者、成立した場合には抗議対象者が支払わなければならない。この車両の分解等に要した費用はJEVRAが算定する。

第2条 抗議の制限

第1項 車両検査の決定に関する抗議は、決定直後に書面で提出しなければならない。

第2項 競技中の規則違反または過失、不正行為に関する抗議は、競技終了後15分以内に書面にてなされなければならない。

第3項 競技結果に関する抗議は暫定結果発表後15分以内に書面にてなされなければならない。

第3条 抗議の裁定

第1項 抗議審査にあたり必要に応じ、関係当事者および競技役員などを証人として召喚し陳述を求めることができる。

第2項 裁定の結果は関係当事者のみに書面をもって通告する。

第3項 抗議保証金は抗議が成立した場合のみ返還される。

<<第8章 参加申込期間と参加料>>

エントリー期間:2020年 8月3日(月)～ 2020年9月10日(木)

一般参加: ¥18,000(税込)

学生参加: ¥13,000(税込) 主力たるチーム・メンバが高校, 専門学校, 高専, 大学の学生の場合

●問い合わせ先(CQ出版社内)

〒112-8619 東京都文京区千石4-29-14 「CQ EVミニカート・レース研究会」

電話番号:03(5395)2125 FAX番号:03-5395-1255

email:evminikart@cqpub.co.jp

●参加申し込み方法

下記 Webサイトから参加申し込みをすること。

<https://it.cqpub.co.jp/tse/202010EV/>

※参加申込日は、Webの申し込みと参加料の両方を確認した日とする。

<< 第9章 本規則の適用 >>

第1条 本規則および特別規則

本規則書に規定されていない事柄については別紙特別規則書に規定される。本規則書および特別規則書に規定されていない事柄についてはJEVRAIにより決定され、公式通知にて告知される。

第2条 本規則の違反

本規則に対する違反の判定は、訓戒，罰金，タイムの加算，出場停止，失格処分まで遡及して施行される。

第3条 本規則の施行

本規則は 2020 年 7 月 22 日より施行する。

以上。