



EMMA

European mobile media association

Japan

promoted by



Competition Manual 2013

Sound Quality
ESPL
Multi Media
EMMA Racing

the official international CarMedia competition rulebook



目次

1	European Mobile Media Association(EMMA)によろこそ！	2
1.1	歴史と序文	2
1.2	EMMA の綱領	2
1.3	コンペティションの課題	2
1.4	コンペティションの精神	2
2	全般的なコンペティションのルールと手順	3
2.1	全般	3
2.2	カテゴリー/クラスの変更	3
2.3	登録	3
2.4	エントリー条件	4
2.5	コンペティション当日について	5
2.6	イベントの種類	6
2.7	エチケット	7
2.8	抗議について	8
2.9	抗議等の要求手順	8
3	EMMA ルール サウンドクオリティ	9
3.1	サウンドクオリティのカテゴリーとクラス	9
3.2	EMMA ルール サウンドクオリティ	15
3.3	審査前のチェック	16
3.4	サウンドステージとイメージング特性	17
3.5	イメージング特性	20
3.6	音色の正確性	21
3.7	スペクトルバランス	22
3.8	リスニングの満足感	23
3.9	調整	23
3.10	人間工学	26
3.11	SPL 測定	27
4	EMMA ルール インストールのクオリティ	28
4.1	プレゼンテーションと文書	28
4.2	ケーブル配線	31
4.3	インストレーション	34
4.4	デザイン	38
4.5	クラフトマンシップとボーナスポイント	40
5	審査マトリックス	45

European Mobile Media Association (EMMA) によろこぞ！

1.1 歴史と序文

EMMA は、欧州におけるサウンドクオリティのコンペティションに公平な競争の場を提供し、欧州大陸全域で用いられている様々なルールを統一するために設立された団体です。カーオーディオコンペティションは米国にルーツがあり、米国で当初設立された団体がサウンドクオリティイベントのコンペティションマニュアルを定めていました。EMMA インターナショナルは、世界各国の EMMA カーオーディオ協会を統括する団体で、毎年開催する国際的なヘッドジャッジ研修、ルールブックの標準化、コンペティション CD 作成等の責任を負っています。EMMA インターナショナルのウェブサイトは、サウンドクオリティコンペティションに関する重要な情報を提供しています。本書は冊子版の EMMA ルールブックであり、ユーロファイナルならびにすべての国内団体から近年のすべての結果を収集し、それに基づいて、コンペ参加者が理解し遵守するのが容易で公平なルールブックを作成したものです。またこのルールについては、カーオーディオ業界発展のために努力を続ける諸団体の成果の一つとして認められることを EMMA は心から願っています。

1.2 EMMA の綱領

European Mobile Media Association(EMMA)の使命は、全世界の国内カーオーディオ団体から成る独立グループにガイドラインを提供することにあります。そして、コンペティションを開催できるルールとレギュレーションを定めています。EMMA の目標は、加盟国全てで平等な共通のレベルによる公平なコンペティションを促進し、そうしたイベントの発展を促すことです。また、国際的なカーオーディオとマルチメディアの選手権大会を毎年開催することも目指しています。さらに EMMA は、コンペティションの参加者とオーディオインストーラーの両方が、使用している装置について知識を深めることも応援しています。そうした知識を深化できれば、インストールした装置のクオリティが高まり、装置が最高のパフォーマンスを示すことができ、また最終的にはコンペ参加者や顧客の満足につながるはずです。

1.3 コンペティションの課題

サウンドクオリティにおける課題は、自動車の音響特性上の問題を克服できるオーディオシステムまたはマルチメディアシステムを構築し、ノイズや歪みなく音楽を再生し、まるで「オリジナル」のような音楽サウンドを作り出すことにあります。

1.4 コンペティションの精神

EMMA は「欧州や世界で誰がトップなのか」を明らかにしたいというコンペティション参加者の欲求を満たすために設立されました。現代の高性能なカーオーディオ装置はサウンドを正確に大音量で再生することができ、しかもそれが再生であるように聞こえることがありません。しかし EMMA が危惧しているのは、リスニングする上で最も大事な器官、すなわち耳には限界があるということ、一部の人は忘れていたのではないかと、という点です。最も憂慮しているのは、熱狂のあまり極度の音量で耳を痛めつけ、それほどまでに愛した音楽を聴くことができなくなる事態です。このルールブックは EMMA の国際的なヘッドジャッジとスーパーバイザーが議論を重ねた上で執筆し、Costas Christopoulos(ギリシャ)、Per Söder, Roger Edvinsson (スウェーデン)、Reinier および Carel Wolf(オランダ)、Ketil Skjejj(ノルウェー)、Werner Rothschoepf(オーストリア)、Alexander Mühling、Chris Körbel、Norbert Tyka、Jan Schleicher、Alex Klett(ドイツ)の支援によって完成したものです。

免責規定

EMMA 公認のいかなるイベントにおいても、コンペティション参加車両、装置、その他の品目に対する損害または損失について、EMMA が直接的または間接的にその責任を負うことはないものとします。さらに EMMA はコンペ参加者ならびに一般の方にも聴力を保護することを強く推奨します。

EMMA は登録商標です

EMMA の公式ルール、スコアシート、その他の関連資料、CD、DVD、MP3 や AAC などの提供されたオーディオファイルなどのすべてのコピーと、ブランド名およびロゴの使用については、European Mobile Media 協会理事である Alexander Klett または Peter Fuhrmann の承認が必要です。

2 全般的なコンペティションのルールと手順

2.1 全般

個別品目に対する総則として、本ルールブックに具体的な記述または説明がない品目については、EMMA ルールまたは国際ヘッドジャッジ協議会が別段の規定を定めるまでその品目は違法と判断します。ルール、方針、手順については、カーオーディオ産業の発展に応じて修正を行います。ルールブックへの追加は JCACA ホームページ (www.jcaca.or.jp) に発表すると共に、冊子版のルールブックにおいても該当項目の入れ替えまたは明確化を行います。いずれの場合も、追加として記述し更新した項目は、更新した冊子版のルールブックでそれとして明示し、発行日から効力を持つものとします。

以下に示す方針、手順、ルールは、EMMA 公認イベントに参加するすべてのコンペ参加者、役員、ジャッジの助けとなるように制定したものです。このルールとガイドラインは、数多くのメーカー、小売業者、コンペ参加者が、公平で偏りのない審査基準を作るという目的のため多大の時間をかけて調査を行い、完成したものです。イベント中に発生し得るすべての問題や問題の組み合わせを予測することは不可能ですが、何らかの問題や懸念が発生した際、それへの対応はヘッドジャッジ、イベントディレクター、EMMA 審査委員会の判断にゆだねるものとします。

国際イベントにおけるすべてのコミュニケーションは英語で行うものとします。この規定は、それが車両の展示と抗議のいずれであれ、書面、言明、その他のいずれの形式であれ、すべてのコミュニケーションに適用されます。必要な場合、コンペ参加者は通訳を利用することができます。ただし通訳の利用や用意はすべてコンペ参加者が責任を負わなければなりません。

ルールブックに関する問題や懸念が生じた場合、イベントのヘッドジャッジまたはイベントディレクターが問題処理のためその概要を EMMA 事務局に伝え、さらに、再検討と措置を講じるため国際ヘッドジャッジ協議会に伝えるものとします。

イベント当日に発生したジャッジをめぐるトラブルについては、ヘッドジャッジまたはイベントディレクターがそれを解決しなければならず、その情報をつねに全員に周知すると共に、適切な行動が取れるようにシステムをチェックしなければなりません。ヘッドジャッジが解決したトラブルは EMMA 事務局に伝えるものとします。

ルールに関する修正を行うことができるのは、現場にいる EMMA 公認ヘッドジャッジならびに国際ヘッドジャッジ協議会だけです。ルールについての追加項目は JCACA の公式ホームページ (www.jcaca.or.jp) に発表します。

以上の総則は、EMMA のルールに基づき開催されるすべてのコンペティションに適用されます。

2.2 カテゴリー/クラスの変更

コンペティションシーズン中にクラスまたはカテゴリーを変更しようとするコンペティション参加者は、同じシーズン中に少なくとも 1 回は新しいクラスまたはカテゴリーのコンペティションに参加し、国内ファイナルの招待資格を取得する必要があります。それ以前に取得したすべての資格は、クラス/カテゴリーの変更によって失効します。国内ファイナル後にカテゴリーまたはクラスを変更した場合、その参加者は欧州ファイナルへの出場資格を失います。コンペ参加者が適正資格で参加するのを保証することは、各国内団体の義務です。

コンペ参加者はシーズン中にジャッジチームに加入した場合、あるいはカーオーディオ産業で勤務し始めた場合、その参加者はもう EMMA ルーキー/ レディース/ エクスピアレンス/ SQL に参加することはできません。前述のカテゴリーにすでに参加していた場合、それ以前に取得したすべての資格は当該の時点で失効します。

2.3 登録

1. いずれの法人も EMMA イベントに参加することができます。これに該当するのは男性または女性と、一体となって行動できる人間グループまたは法人です。協会、財団、組織、企業などもこれに該当します。これは決して一人の人だけを意味するわけではありません。ルールブックの他の箇所では、これに該当する人をコンペ参加者と呼びます。
2. コンペティションにエントリーする車両は(一時的にせよ)登録を行い、走行許可を得る必要があります。車両はそれ自体のエンジンで走行できなければなりません。

3. 州または国内の法律要件にかかわらず、車両に関する有効な登録証や権限証明書、あるいはその FAX を、要求があれば提出し車両の所有権を証明することができなければなりません。
4. 車両は所有者の名前または商号で登録するか、あるいは要求されればコンペ参加者が車両の主な利用者であることを証明できなければなりません。
5. コンペティションのために登録した車両は、(コンペティションの重要部分を担う)審査プロセスに提示し使用できなければなりません。さもないと登録は無効になります。
6. 参加者、車両、モバイルメディアシステムに関するエントリー登録情報に改竄や虚偽があった場合、ただちに資格喪失となることがあります。これに該当した者は、コンペティションシーズンの残りについて国内団体または EMMA からコンペ参加が禁止されることもあります。
7. すべてのコンペ参加者はイベントでコンペティションに参加する前に、自身のモバイルメディアシステムの部品とインストールについて十分に習熟しておくことが望ましいです。それが最終的なプレステージングや審査プロセスの迅速化にもつながります。
8. 登録書式/コンペ参加者権利放棄同意書については、明示的または暗示的なルールのすべてを明確に理解し受け入れたことを示すため、署名、確認を行わなければなりません。
9. コンペ参加者登録書式に対し、以下の詳細な項目を、事前にインターネット経由で、あるいはコンペ当日に手書きで、すべて記入しなければなりません。(国内団体によってはインターネット経由の登録しか受け付けないところもあります)
 - フルネーム
 - 住所(省略しない)
 - イベント当日連絡の取れる(携帯)電話番号と可能であれば電子メールアドレス
 - 車両がコンペに参加するカテゴリークラス
 - 車両情報や取り付けた部品全てのメーカー
 - イベントの日付と場所(登録書式はイベントごとに別々に記入しなければなりません)
10. 登録料はイベント開始前までに運営団体に現金で支払わなければなりません。金額は国内団体のルールによって異なります。場合によっては参加確認のため、コンペ参加者がイベントに先立って運営団体の口座に電信送金することが求められることもあります。
11. コンペ参加者は 1 つのイベントで同一車両にて 1 つのカテゴリークラスにエントリーすることができます：
 - レディース
 - ルーキー
 - エクスピアレンス
 - アドバンス
 - マスター
 - エキスパート
 - SQL (Sound Quality Loud)
12. コンペ参加者は 1 つのイベントで複数の車両をエントリーすることができます。資格取得ポイントは、参加したカテゴリークラスのコンペ参加車両にのみ与えられます。

2.4 エントリー条件

- カテゴリークラスとカーオーディオシステムの総額によってコンペ参加者を分けます。詳しくは「カテゴリークラス」の項目を参照して下さい。
- コンペ参加者は、インストールし有効なすべての部品に応じたクラスに登録しなければなりません。カーオーディオシステムの総額や登録時に申告したユニットに不一致のあることが審査終了後に明らかになった場合、コンペ参加者は失格となることがあります。
- オーディオシステムをインストールできるのはプロのインストーラーです(全てのクラスに適用されるルール)。
- 幹線(たとえば 100~240V)用に生産された装置の使用とインストールは、それが他の装置のためである場合に限り許されますが、SQ 審査中にそれを利用することはできません(たとえば何らかの種類のソースユニット、処理装置、アンプ、ディスプレイなど)。
- イベントのジャッジ担当者であっても、自身の車両でコンペに参加することはできますが、同じカテゴリークラスでジャッジを下すことはできません。
- ヘッドジャッジ/イベントディレクターも、その任にあるイベントでコンペに参加することができます。その場合、自身が参加するクラスについての権限はその資格を持つ他のジャッジに譲らなければなりません。

2.5 コンペティション当日について

1. コンペ参加者は、発表された時刻(たとえば 9:00。この時刻は例であり、異なる場合があります)までに搬入を済ませなければなりません。その時刻から 30 分後(たとえば 9:30)までに搬入を行わない場合、(ヘッドジャッジ/イベントディレクターが署名する)スコアシートから 10 ポイントが差し引かれます。60 分後までは、当該カテゴリー/クラスの他のコンペ参加者が同意すればコンペティションに参加することができます。他のコンペ参加者のうち一人でも、遅れての参加に異議を唱える者がいればコンペティションに参加することはできません。異議を唱えるコンペ参加者は合理的な説明を提示しなければなりません(たとえば遅刻者の方が自分よりも成績がいいかもしれないから、というのでは十分な理由にはならず、合理的な説明ではありません)。
2. すべての車両はそれ自体のエンジンで審査エリアまで走行しなければなりません。イベントまでの移動途中に車両にエンジントラブルが発生した場合、ポイントを差し引くかどうかの判断をヘッドジャッジまたはイベントディレクターが下します。エンジントラブルが発生した場合、運営団体にできる限りすみやかに連絡しなければなりません。審査エリアは、イベント内の指定区域(たとえば第 5 ホール)で行い、場合に寄っては他の審査エリアへ移動しなければなりません。
3. 登録後、コンペ参加車両は指定区域内に駐車しなければならず、運営団体/スタッフの指示に従ってください。
4. 審査エリアに進入する車両には、その車両を登録した人と運転助手(2 名以上は不可)とが随行しなければなりません。コンペ参加者と運転助手は、審査エリア内に入ればジャッジ、ヘッドジャッジ、運営団体役員のすべての指示に従わなければなりません。
5. 審査プロセスを開始する前にヘッドジャッジが概要説明(エントラントミーティング)を行いますので、ジャッジとコンペ参加者はそれに必ず出席してください。2 日間にわたる EMMA イベントの場合は、どのクラスをどちらの日に開始するかは主催者/国内団体が決定します。その情報は国内団体または国際団体のウェブサイト事前に発表します。
6. ジャッジが審査を開始する場合、その日の最初のコンペ参加者に合図し、5 分以内に車両審査の準備をしなければなりません。タイムスケジュールを使用している場合には、車両は所定時刻の 30 分前までに審査の準備が整っていなければなりません。
7. 審査を開始する前に、ジャッジは CD/DVD をコンペ参加者に渡し、コンペ参加者に最大で 2 分間の時間を与えてシステムのセッティングをチェックさせます。その上でシステムに対する審査を下します。ジャッジは DSP のセッティングのミス、一部のスピーカーの作動不良などの問題点に気がついて、それをコンペ参加者に伝達する義務は負っていません。与えられた 2 分の時間内にそうした点をチェックするのがコンペ参加者の責任です。コンペ参加者がシステムの機能不全やオペレータのミスが原因で納得のできないスコアが出たと感じた場合、その点をジャッジ(チーム)に申し出る権利があります。再審査を認めるかどうかはヘッドジャッジ/イベントディレクターが決定します。
8. 通常は 1 名のジャッジしか割り当てないカテゴリーでセカンドジャッジ/助手席側ジャッジを割り当てるかどうかは主催者が決定します。
9. インストールからサウンド審査までの間にインストールした装置を変更することは許されません(すなわちカバーを取り除く、減衰装置を取り付ける、グリルを取り外すなど)。この規定に違反した場合、問題をヘッドジャッジが審査したのち、当該のインストール欄に 0 ポイントが記載される場合があります。
10. イベントによってはプレステージングが必要な場合があります。
11. プレステージング中、担当のイベント実行委員がスコアシートの登録内容やコンペ参加者情報の欄をチェックします。その際、登録したカテゴリーとクラスもチェックします。コンペ参加者のカテゴリーとクラスについて疑念が生じた場合、そのイベントに限って適切なカテゴリー/クラスを決定するのはヘッドジャッジの責任です。
12. 正式な検査員または指名されたインストールジャッジは、各コンペ参加者の車両を検査し、車両情報またはシステムの説明として提供された情報を検証することができます。
13. この検査手順中、スタッフは提出されたコンペ参加者の装置リストまたはカーオーディオシステムの総額を確認するためであれば、オーディオシステム装置または車両の構成要素を分解するようコンペ参加者に要求できる権利を保持しています。時間的制約やその他の斟酌すべき事情によりプレステージング中にシステム/車両の検査を行うことができない場合、装置の審査中、あるいは審査プロセス後に検査を行うことができるものとします。この検査に応じない場合、獲得したすべての賞を没収し、失格とします。いかなる場合についても、ヘッドジャッジ、EMMA スーパーバイザー、EMMA 審査委員会、EMMA 理事の判断が最終のものとなります。
14. 分解中にサウンドシステムまたは車両に損害が発生した場合、ただちにヘッドジャッジまたはイベントディレクターに報告するようにしてください。
15. イベント中に発生した損害やシステム故障に対し EMMA が責任を負うことはありません。

16. コンペ参加者が示した部品の推定価格を承認するか却下するかは EMMA が決定します。提示された価格が却下された場合、コンペ参加者を失格とするか、あるいはその車両をまた別のカテゴリー/クラスに格上げするかはヘッドジャッジ/イベントディレクターが決定します。

2.6 イベントの種類

すべての EMMA 公認イベントについて:

本ルールブックと適切な CD/DVD、あるいは提供されたオーディオファイル以外を使用してはなりません。

2.6.1 地方イベント

地方イベントは、小売業者、メーカー、他の公認団体が開催することができます。地方イベントの際、少なくとも 1 名の正式なジャッジがいなければなりません。地方イベントでは毎年国内ファイナル参加資格を取得することができます。コンペ参加者が、国際的なコミュニティという発想から、EMMA 非加盟の国でコンペティション参加を開始することは大歓迎です。そうした参加者に対しては、コンペ参加の資格ポイントを与えます。

2.6.2 国内ファイナル

国内イベント(ファイナル)は、EMMA に加盟する国内団体あるいは EMMA 自体しか開催できません。国内ファイナルは EMMA 事務局の正式許可がなければ開催できません。国内ファイナルの参加者は地方イベント/国際イベントで参加資格を取得する必要があります。シーズン中に獲得した資格ポイントの上位 10 名にファイナルへの参加資格を与える方法を提案しています。

「外国の」コンペ参加者が国内ファイナルの参加資格を取得した場合、国内ファイナルで優勝することはできませんが、母国以外の国での国内チャンピオンになることはできません。外国の国内ファイナルに優勝した参加者は、欧州ファイナルへの参加資格を得ることができ(国内団体がそれを認めることが条件です)、その場合、優勝した国での参加を認めます。国内ファイナルには、公認ヘッドジャッジチームと正式な EMMA イベントディレクター 1 名とが必要です。

2.6.3 国際イベント

コンペティションを EMMA 国際イベントと表示した場合、そのイベントで取得した資格ポイントは、コンペ参加者の国内(母国)アカウントのみに国内ファイナルの参加資格ポイントとして加算します。アカウントを開いていない場合、国内団体がアカウントを開かなければなりません。

国際コンペティションでは、すべてのカテゴリーを「シングルシート審査」で審査します(項目 3.2「EMMA ルール サウンドクオリティ」を参照)。

2.6.4 欧州選手権

欧州選手権はコンペ参加者が欧州で到達できる最高位です。欧州選手権ファイナルは EMMA インターナショナル事務局の許可がなければ開催できません。EMMA は主催者である国内団体と協力を深め、責任をもってイベントディレクター、ヘッドジャッジ、ジャッジチーム全体を派遣します。

欧州選手権の参加者は事前に参加資格を取得する必要があります。資格を取得したのと同じカテゴリー/クラスで参加を開始しなければなりません。それを保証するのは国内団体の責任です。参加資格の取得は、国内団体開催のファイナルで第 1 位となるか、あるいはファイナルの開催が欧州選手権の直近または以降である場合には、国内ポイント表で最上位の参加者として選出されるかのどちらかです。1 ヶ国当たりの最大コンペ参加者数は、欧州ファイナルの遅くとも 3 ヶ月前にまでに発表します。

いずれの場合にせよ、国内団体は EMMA が欧州選手権を開催できるように、遅くとも欧州ファイナルの 2 週間前までに参加者のデータを欧州選手権にノミネートすることが必要です。

欧州選手権では、すべてのカテゴリーを「シングルシート審査」で審査します(項目 3.2「EMMA ルール サウンドクオリティ」を参照)。

2.6.5 資格ポイント

国内ファイナルの資格取得については、以下のポイントが、コンペを行った車両およびカテゴリー/クラスに関するポイントとしてコンペ参加者のアカウントに与えられます。

第 1 位	10 ポイント
第 2 位	8 ポイント
第 3 位	6 ポイント
第 4 位	5 ポイント
第 5 位	4 ポイント
第 6 位	3 ポイント
第 7 位	2 ポイント
第 8 位	1 ポイント

注意：資格ポイントは、人・車両・クラスの組み合わせに対して与えられるものです。この組み合わせに変更があればそのポイントは無効となります。

イベントで獲得したポイントは蓄積し、多くの場合、各国の EMMA 公式ウェブサイトに発表されます。

2.7 エチケット

- EMMA のヘッドジャッジ/イベントディレクターあるいは公認された正式実行委員以外の者がコンペティション中にスコアシートやジャッジのセーフティーシートのスコアを見ることはできません。コンペ参加者は自身のインストールスコアシートを見てジャッジの説明を受けることができ、そのために最大で 5 分の時間が与えられます。スコアのつけ方に対し意見を差し挟むことはできません。
- コンペ参加者はインストール審査の説明を受けた後と SQ 審査後、いくつかの条件のもとでスコアシートに署名します。シングルシート審査(ダブルジャッジの場合)を行っている場合には、コンペ参加者はスコアシートに署名を行うことはありません。コンペ参加者はスコアシートに署名を行うことでスコアを受け入れたことになり、抗議を表明する権利のすべてを放棄したことになります。さらに、署名を行ったスコアシートは EMMA とコンペ参加者の契約書であり、(不具合があった場合)ヘッドジャッジとコンペ参加者がイベントディレクターの判断と承認(署名)に基づいて変更する以外の変更を加えることはできません。
- 国内及び国際イベントでコンペ参加者がスコアシートに署名しなければならないにもかかわらずそれを拒否した場合、車両をロックしヘッドジャッジに連絡します。ジャッジがコンペ参加者に手渡す抗議書式を用意しておきます。
- 国内及び国際イベントで審査が下された後については、コンペ参加者には 3 つの選択肢があります。要請された時にスコアシートに署名する、抗議する、コンペティションから棄権する、です。コンペ参加者に疑念や抗議の意思がある場合、ヘッドジャッジに連絡し状況を説明します。
- トロフィー授与以前のどの時点であっても、コンペ参加者やジャッジは他のコンペ参加者との間で、他の車両やシステムの実際のスコアについての意見交換を行ってはなりません。
- 車両の審査後、コンペ参加者は要請されればすみやかに審査区域から退出しなければなりません。
- イベント中に不正行為が発覚したコンペ参加者は、失格となります。EMMA 事務局と EMMA 審査委員会は(たとえイベントが終了した後であっても)不正行為について再協議する場合があります。
- 規則違反や不正行為を繰り返し行った場合、EMMA 公認イベントで取得し蓄積したポイントの全部または一部が取り消しになることや、今後全ての EMMA 公認イベントへの参加資格が認められなくなることがあります。極端な事例では、EMMA 事務局が不正行為を行ったコンペ参加者の名前を公表することもあります。
- コンペ参加者やジャッジに対する罵倒や侮辱行為は許されるものではなく、イベントの失格ならびに賠償としてイベント登録料の没収となる場合があります。
- 説明中にコンペ参加者本人以外がスコアシートを見ることがないようにするのは、ジャッジおよびコンペ参加者の責任です。他人のスコアシートを見ようとした(あるいは別の者に見せようとした)コンペ参加者は、5 ポイント剥奪される場合があります。
- 審査プロセスを妨げたものは 5 ポイントの剥奪となるか、あるいはヘッドジャッジ/イベントディレクターの判断によりイベントから排除される場合があります(この規定はチームリーダーにも適用されます)。
- 下品または不適切な品行を行ったコンペ参加者は、ヘッドジャッジ/イベントディレクターによってイベントから排除される場合があります。深刻な事例では当該の EMMA 国内団体が開催するその年または将来の全てのコンペティションから排除されることもあります。最悪の事例では EMMA 本部があらゆる EMMA コンペティションへの参加を禁止することがあります。
- イベント中すべてのアラームシステムをオフにしておかなければなりません。アラームシステムが発動し、コンペ参加者はただちにアラームシステムをオフにしなかった場合、ジャッジが 5 ポイント剥奪することがあります。
- EMMA コンペティションでは騒音を発生させる行為は禁止されており、発生させた場合、コンペ参加者はただちに参加資格を失います。SQ ジャッジがその音響にさらされ、その日のそれ以降、審査出来なくなるリスクが非常に大きいからです。

15. コンペ参加者はジャッジに対し以下を期待することができます。
- コンペ参加者に対し礼儀正しいこと。
 - EMMA 公認の服装をしていること。
 - 全てのコンペ参加者に対し公平で偏りのない評価を下すこと。
 - 適切な教育を受けた上でジャッジになったこと。
 - システムを改善するにはどうすればよいかのヒントをコンペ参加者に与えること。

2.8 抗議

1. スコアの定義は、スコアシートに記載されたポイント、というものです。これには客観的な測定と同時に主観的な見解も含まれます。コンペ参加者が、ジャッジが意図的ないし非意図的に不適切なスコアや現行ルールブックの意図する解釈に反したスコアを記入したと感じた場合、コンペ参加者はそのスコアに対し抗議を行うことができます。ただし些末な抗議を防ぐため、コンペ参加者は抗議を行うことで 30 ポイントを失うリスクを負い、実際のスコアシートからこの 30 ポイントが差し引かれます。スコアが不適切であったと判断された場合、差し引かれたポイントが抗議を行ったコンペ参加者に返却されます。スコアが適切であった判断された場合、抗議を行ったコンペ参加者はスコアから 30 ポイントを失います。
2. コンペ参加者は他のコンペ参加者のフェアプレイに疑問を呈することもできます。これにはカーオーディオシステムのユニットの不適切な総額やコンペ参加者のカテゴリー分け、不正行為やコンペ参加者に関する情報偽装などの疑いが含まれます。こうした疑問が提示された場合、抗議を受けたコンペ参加者の車両の分解や客観的主観的な再試験を行うことがあります。このような疑問の提示は、イベント会場でイベント当日にしか行うことができません。コンペ参加者が他のコンペ参加者の車両に疑問を提示し、ヘッドジャッジ/イベントディレクターが検証には分解または客観的主観的な再試験を行う必要があると判断した場合、抗議を行うコンペ参加者はその疑問提示に実際のスコア 30 ポイントを賭さなければなりません。抗議を受けた車両にルール違反が発見されれば、30 ポイントは疑問を提示したコンペ参加者に返却され、違反に対し適切な措置が講じられます。一方、ルール違反が発見されなかった場合、抗議を行ったコンペ参加者は実際のスコアから 30 ポイントを失います。
3. コンペ参加者は、あるジャッジが主観的な審査を下しているとの抗議を提出した場合、その問題を解決できるのは当該ジャッジ本人だけであることを理解する必要があります。確認しなければならないのは、記載したスコアに当該のジャッジが自信を持っているかどうか、そしてルールの記述と解釈を当該ジャッジが完全に理解しているかどうかという点です。主観的な審査という項目のスコアに対し、別のジャッジやヘッドジャッジが審査のやり直しやスコアの修正を行うことはできません。ヘッドジャッジが不適切なスコアを発見した場合、ヘッドジャッジが適切な措置を講じます。審査をやり直す場合も、インストール部門における明白な項目、たとえば装置のゆるみや不適切なヒューズについて、あるいはノイズといったサウンド/ピクチャー部門における明白な項目については、変更することはありません。再審査の前にコンペ参加者の誰かがそうした点を修正し、本来のプロセスとは別物にしている可能性があるからです。
4. 抗議を要求できるのは、当該イベントに登録している同一クラスのコンペ参加者だけです。コンペ参加者以外の者やチームリーダーが登録済みのコンペ参加者の代理として抗議を行った場合や抗議しようとした場合、ヘッドジャッジまたはイベントジャッジの判断により、その抗議者ならびに抗議者が代理しているコンペ参加者(チーム)をコンテストから排除することがあります。

2.9 抗議の要求手順

1. コンペ参加者は、自身が不適切だと感じるスコアがあれば、審査プロセスの直後にジャッジに指摘しなければなりません。ジャッジはヘッドジャッジまたは指名されたコントロールジャッジに連絡します。ヘッド(コントロール)ジャッジが抗議の根拠(スコアに対する論理的分析)に納得すれば、ヘッドジャッジはコンペ参加者に抗議の提出を許可することができます。この許可がない限り、いかなる抗議も提出することはできません。
2. 正式な抗議は書面でなければならず、またヘッドジャッジによる適切なポイントの差し引きを含みます。コンペ参加者は何に抗議しているかを記述すると共に、本ルールブックに基づきスコアはどうあるべきかの自身の意見も記載します。「スコアが低すぎるから」という理由での抗議提出は受け付けません。正式な抗議はヘッドジャッジに提出します。正式な抗議書式のみを使用し、審査終了から 30 分以内にヘッドジャッジまたはイベントディレクターに手渡さなければなりません。
3. ヘッドジャッジは関係するジャッジチームおよび第二ヘッドジャッジと抗議について協議しなければなりません。二人のヘッドジャッジでも解決策が見い出せない場合、イベントディレクターが抗議に関する判断を下します。

イベントディレクターは実際のジャッジでなければなりません。そうでない場合、担当のジャッジチームにいる有経験のジャッジに判断を仰ぎ、その記録を EMMA 審査委員会に提出します。

4. コンテストにおける抗議については、ヘッドジャッジ/イベントディレクターが判断を下します。ヘッドジャッジ/イベントディレクターの判断は最終のものであり、それに基づいて表彰式を行います。
5. コンペ参加者には自身の抗議を EMMA 事務局に送付する権利があります。EMMA 事務局は抗議を EMMA 審査委員会に転送します。EMMA 審査委員会はヘッドジャッジ/イベントディレクターの判断を再検討することはできませんが、いかなる形にせよ結果を変更することはできません。
6. 抗議を求める要求は、当該クラスの審査が下された当日、表彰式が始まる少なくとも 1 時間前までに提出しなければなりません。

3 EMMA ルール サウンドクオリティ

3.1 サウンドクオリティのカテゴリーとクラス

サウンドクオリティのコンペティションでは、本ルールブックのルールに基づき、最高のサウンドの車を持っているのは誰かを決定します。相応の人同士が競争できるようにするため、難度別にカテゴリーを設けています。初心者レベルのカテゴリーは「EMMA ルーキーやレディース」であり、このカテゴリーには、ルールやレギュレーションの知識はないものの車内の音響システムを評価してもらいたいと思う人なら誰でも参加できます。最高水準のカテゴリーは「エキスパート」であり、これは、豊富な経験を持ち、信じられないほど高いクオリティの装置とサウンドを実現するコンペ参加者のためのカテゴリーです。

カテゴリーによる差は、下される審査量の差です。EMMA ルーキーやレディースカテゴリーでは、装置全体に関する数項目とサウンドスコアだけが審査の対象です。カテゴリーが上がるにつれ、装置とサウンドについて次第に多くの項目が審査対象になります。どのカテゴリーからスタートするか、それを決めるのはコンペ参加者です(カテゴリーを上下に変更することは可能です。ただし EMMA ルーキーやレディース、エキスパートに戻ることはできません)。こうしたシステムを通じて、コンペ参加者は車のモバイルメディアシステムについて知識を蓄えていくことができます。

審査はどのように下されるのでしょうか？サウンドとインストレーションの両方を一連の基準に従って審査します。審査基準のリストは 1 つしかなく、経験を積みカテゴリーが上がるにつれて審査基準は多くなります。こうしたルールであるため、例えばいつもは上のカテゴリーに参加しているコンペ参加者が下のカテゴリーに出ることにしても何も有利になる点はありません。なぜなら下のカテゴリーになれば、1 つまたは複数の基準が審査されなくなるからです。

iPod などのポータブルメディアプレイヤーや、SD カード、メモリースティック、ハードディスクドライブなどの USB デバイスやポータブルメモリーメディアは適格なメディアです。こうしたメディアは、ヘッドユニットに物理的に接続してさえいれば審査プロセスに使用することができます。コンペティションでは、こうしたデバイスはコンペ参加者が用意しなければなりません。

価格制限クラス

カテゴリーによっては価格制限クラスがあります。コンペ参加者が適正なカテゴリーで出場を開始できるようにすることは、各国内団体の責任です。

システムの総額は、(たとえ中古品を使用している場合でも)メーカーの希望小売価格の総合計(税抜)であり、すべての電子材料(ソースユニット、プロセッサ、アクティブクロスオーバー、アンプ、すべてのスピーカーなど)を含みます。(※但し審査プロセスに使用する電子材料のみ) 取付材料(ケーブル、取付ボード、パッシブクロスオーバー、ヒューズブロック、バッテリー、コンデンサーなど)はいずれも総額に含まれません。コンペ参加者が製品を通常より安価に購入したかどうかや、中古品で購入したかどうかは問題ではありません。※平等な基準を設けるため、社外ナビヘッドは10万円換算、純正ナビヘッド及び純正ヘッドユニットは5万円換算とし、それ以外はメーカー希望小売価格とします。また、社外ヘッドユニットのオープンプライスも5万円換算とします。

欧州ファイナルで使用する装置については、詳細な説明を記述し、イベント前の認証および確認のため EMMA に送付しなければなりません。

SQ は以下のカテゴリーに分かれます：

3.1.1 EMMA ルーキー

EMMA ルーキーはカーオーディオのコンペティションに慣れるための入口で、自分の車のモバイルメディアシステムについて専門家の意見を聞いてみたいという人のためのカテゴリーです。EMMA のジャッジはモバイルメディアシステムの性能とインストレーションに関する情報を、明確でわかりやすくコンペ参加者に伝えます。またコンペ参加者はほかの車のサウンドを聴き、カーオーディオに関心を持つほかの人々と言葉を交わす機会を得ます。またほかの車、インストレーション、サウンドに刺激を受けることもあれば、次回のコンペティションで上位を目指すため、EMMA の公式ルールブックや CD を購入することもできます。そしてもっと重要なことは、あらゆる分野、あらゆる国の人々に出会い、友達を作り、他のコンペ参加者の協力を得、とにかく最大限に楽しむことができるということです。

コンペ参加者が以下の基準すべてを満たしていれば、このカテゴリーに出場することができます：

- 車両またはコンペ参加者が、EMMA ルーキーを除くどのカテゴリーでも EMMA のサウンドクオリティコンペティションに参加したことが一度もない。
- 車両またはコンペ参加者が、EMMA ルーキーのカテゴリーで優勝したことが一度もない。※シーズン途中除く
- コンペ参加者が、いずれかのカーオーディオ団体に属する現役のジャッジでもなければ、引退したジャッジでもない。
- コンペ参加者が、モバイルオーディオ設備のメーカー、カーオーディオサウンド関連資料の発行者、モバイルエレクトロニクスの産業や雑誌の小売代理店その他の代表者(カーオーディオサウンドの組織団体や統括団体を含む)と関係しておらず、雇用されておらず、その他何らかの形で提携しておらず、経済的支援やその他の報酬を受け取っていない。
- EMMA イベントやプロモーションへの参加の代価として、業界関連の人または企業からプロモーションに関する経済的支援やその他の報酬を受け取ったことがなく、受け取る予定もない。
- コンペティションに用いるモバイルエレクトロニクスシステムは、小売店から、あるいは中古品として購入したものでなければならない。イベント実行委員から要求があれば、確認のため購入証明書等を提示しなければならない。
- 改良した装置や自作のアクティブ装置(たとえばヘッドユニット、ラインドライバ、アンプ、アクティブクロスオーバー、パッシブクロスオーバーなど)は認められない。
- EMMA ルーキーには国際的な選手権大会はありません。

このカテゴリーの優勝者は、次のシーズン(次年度)から EMMA エクスピアレンスに参加しなくてはなりません。残りのシーズン(優勝した年度)については、EMMA エクスピアレンスに出場するように要請されます。

クラス：

- ~50万円未満
- ~80万円未満

審査手順：

1 名の EMMA ジャッジがまず EMMA の紹介と案内を行い、その上で指定のトラックを用いてサウンドクオリティとインストレーションの両方を、最終ページの審査マトリックスに従って審査します。

- **サウンドクオリティ：** 全体的なスペクトルバランス
サウンドステージまでの距離
リスニングの満足感
- **インストール：** コンポーネントの取り付け
ケーブルに対する適正なヒューズサイズの使用
インストレーションの状況

3.1.2 EMMA レディース

EMMA レディースは女性限定のカーオーディオコンペティションに慣れるための入口で、自分の車のモバイルメディアシステムについて専門家の意見を聞いてみたいという人のためのカテゴリーです。EMMA のジャッジはモバイルメディアシステムの性能とインストレーションに関する情報を、明確でわかりやすくコンペ参加者に伝えます。またコンペ参加者はほかの車のサウンドを聴き、カーオーディオに関心を持つほかの人々と言葉を交わす機会を得ます。またほかの車、インストレーション、サウンドに刺激を受けることもあれば、次回のコンペティションで上位を目指すため、EMMA の公式ルールブックや CD を購入することもできます。そしてもっと重要なことは、あらゆる分野、あらゆる国の人々に出会い、友達を作り、他のコンペ参加者の協力を得、とにかく最大限に楽しむことができるということです。

コンペ参加者が以下の基準すべてを満たしていれば、このカテゴリーに出場することができます：

- 車両オーナー及びコンペ参加者が、女性であること
- 車両またはコンペ参加者が、EMMA レディースを除くどのカテゴリーでも EMMA のサウンドクオリティコンペティションに参加したことが一度もない。
- 車両またはコンペ参加者が、EMMA レディースのカテゴリーで優勝したことが一度もない。※シーズン途中除く
- コンペ参加者が、いずれかのカーオーディオ団体に属する現役のジャッジでもなければ、引退したジャッジでもない。
- コンペ参加者が、モバイルオーディオ設備のメーカー、カーオーディオサウンド関連資料の発行者、モバイルエレクトロニクスの産業や雑誌の小売代理店その他の代表者(カーオーディオサウンドの組織団体や統括団体を含む)と関係しておらず、雇用されておらず、その他何らかの形で提携しておらず、経済的支援やその他の報酬を受け取っていない。
- EMMA イベントやプロモーションへの参加の代価として、業界関連の人または企業からプロモーションに関する経済的支援やその他の報酬を受け取ったことがなく、受け取る予定もない。
- コンペティションに用いるモバイルエレクトロニクスシステムは、小売店から、あるいは中古品として購入したものでなければならない。イベント実行委員から要求があれば、確認のため購入証明書等を提示しなければならない。
- 改良した装置や自作のアクティブ装置(たとえばヘッドユニット、ラインドライバ、アンプ、アクティブクロスオーバー、パッシブクロスオーバーなど)は認められない。
- EMMA レディースには国際的な選手権大会はありません。

このカテゴリーの優勝者は、次のシーズン(次年度)から EMMA エクスペアレンスに参加しなくてはなりません。残りのシーズン(優勝した年度)については、EMMA エクスペアレンスに出場するように要請されます。

クラス：

- ~50万円未満
- ~80万円未満

審査手順：

1 名の EMMA ジャッジがまず EMMA の紹介と案内を行い、その上で指定のトラックを用いてサウンドクオリティとインストレーションの両方を、最終ページの審査マトリックスに従って審査します。

- **サウンドクオリティ：** 全体的なスペクトルバランス
サウンドステージまでの距離
リスニングの満足感
- **インストール：** コンポーネントの取り付け
ケーブルに対する適正なヒューズサイズの使用
インストレーションの状況

3.1.3 EMMA エクスピアレンス

EMMA エクスピアレンスは次のステップであり、国内および国際レベルでコンペティションを行う最初のカテゴリーです。サウンドとインストレーションに関する審査基準は、安全性(インストレーション)とサウンド審査のみです。

インストレーションについて審査する項目はほんの数個であるため、車両には大々的なインストールは特別必要ありません。サウンドは公式 EMMA CD の指定トラックで審査します。当然ですが、ジャッジや他のコンペ参加者からの適切なアドバイスを通じてインストレーションやサウンドが改善すれば、ステップアップしてアドバンスカテゴリーに進むことができます。

このカテゴリーにはファイナル(国内ファイナルと欧州ファイナル)があるため、このカテゴリーはなぜ EMMA が特別であるかを知る最初の一歩となっています。それは、同じ趣味を持つ人々が国際的な規模で集うコミュニティに属しているという感覚であり、そこに属していることは勝利よりも大事なことです。

コンペ参加者が以下の基準すべてを満たしていれば、このカテゴリーに出場することができます：

- 車両またはコンペ参加者が、EMMA ルーキー/ レディース/ エクスピアレンスを除くどのカテゴリーでも EMMA のコンペティションに参加したことが一度もない。
- 車両またはコンペ参加者が、国際選手権における EMMA エクスピアレンスのカテゴリーで、優勝または 3 位までに入賞したことが一度もない。
- コンペ参加者が、いずれかのカーオーディオ団体に属する現役のジャッジでもなければ、引退したジャッジでもない。
- コンペ参加者が、モバイルオーディオ設備のメーカー、カーオーディオサウンド関連資料の発行者、モバイルエレクトロニクスの産業や雑誌の小売代理店その他の代表者(カーオーディオサウンドの組織団体や統括団体を含む)と関係しておらず、雇用されておらず、その他何らかの形で提携しておらず、経済的支援やその他の報酬を受け取っていない。
- EMMA イベントやプロモーションへの参加の代価として、業界関連の人または企業からプロモーションに関する経済的支援やその他の報酬を受け取ったことがなく、受け取る予定もない。
- コンペティションに用いるモバイルエレクトロニクスシステムは、小売店から、あるいは中古品として購入したものでなければならない。イベント実行委員から要求があれば、確認のため購入証明書等を提示しなければならない。

その他：

- 改良した装置や自作のアクティブ装置(たとえばヘッドユニット、ラインドライバー、アンプ、アクティブクロスオーバー、パッシブクロスオーバーなど)は認められない。
- スピーカーをインストールするためのダッシュボードの改良、たとえば追加のスピーカー個所の創設は、(改良を加えていない)オリジナルの場所への(スピーカーアダプターリングを利用した)インストールを除き、認められません。(グリルの変更は認められますが、純正表皮から突き出るとは認められません)
- A ピラーかミラートライアングルもしくはダッシュボードのオリジナルスピーカー個所に合計 1 ペアのスピーカー(コアキシャルは 2 つのスピーカーと見なされます、メーカー説明書で大きさが 10cm を超えないもの)を取り付けることは認められます。※2013年はこのルールを適応しません
- ステアリングホイールやペダルのオリジナル位置を変更することは認められません。
- EMMA エクスピアレンスには国際選手権大会があります。

クラス：

- ~50万円未満
- ~80万円未満

審査手順：

- 1名の EMMA サウンドクオリティジャッジが、最終ページのマトリックスに従って基本的な審査を行います。
- 1名の EMMA インストレーションジャッジが、最終ページのマトリックスに従って基本的な審査を行います。

3.1.4 EMMA アドバンス

EMMA アドバンスはエキスピアレンスの次のステップです。このカテゴリでは途方もなく洗練された装置は必要としていなく、そうした要素にはポイントを付与しません。シンプルながら適切な装置をインストールしサウンドの優れた車両、たとえば毎日運転するような車が、このカテゴリに参加します。EMMA ジャッジがほぼ全面的なサウンド審査を行い、インストレーションについても安全性以外の基準を含めて審査を行います。

コンペ参加者が以下の基準すべてを満たしていれば、このカテゴリに出場することができます：

- コンペティションに用いるモバイルエレクトロニクスシステムは、小売店から、あるいは中古品として購入したものでなければならない。イベント実行委員から要求があれば、確認のため購入証明書等を提示しなければならない。

その他：

- 改良した装置や自作のアクティブ装置(たとえばヘッドユニット、ラインドライバー、アンプ、アクティブクロスオーバー、パッシブクロスオーバーなど)は認められない。
- スピーカーをインストールするためのダッシュボードの改良、たとえば追加のスピーカー個所の創設は、(改良を加えていない)オリジナルの場所への(スピーカーアダプターリングを利用した)設置を除き、認められません。(グリルの変更は認められますが、純正表皮から突き出すことは認められません)
- Aピラーかミラートライアングルもしくはダッシュボードのオリジナルスピーカー個所に合計 2 ペアのスピーカー(コアキシャルは 2 つのスピーカーと見なされます、メーカー説明書で大きさが 10cm を超えないもの)を取り付けることは認められます。※2013年はこのルールを適応しません
- ステアリングホイールやペダルのオリジナル位置を変更することは認められません。
- EMMA アドバンスには国際選手権大会があります。

クラス：

- ~130 万円未満

審査手順：

- EMMA サウンドクオリティジャッジが、最終ページのマトリックスに従って審査を行います。
- EMMA インストールジャッジが、最終ページのマトリックスに従って審査を行います。

3.1.5 EMMA マスター

ジャッジがほぼ全面的なサウンド審査を行い、インストールについてもマトリックスに基づいて審査を行います。もちろんサウンドも非常に優秀でなければなりません。このカテゴリの目標は、洗練されているものの法外ではない装置を追求することです。毎日運転する普通の車両がこのカテゴリで競争します。

このカテゴリは、EMMA コンペティションに出場したいと思う人であれば誰でも参加できます。

その他：

- 改良または自作のアクティブ装置の使用が認められます。
- EMMA マスターには、国際選手権大会があります。

クラス：

- 130 万円～

審査手順：

- EMMA サウンドクオリティジャッジが、最終ページのマトリックスに従って審査を行います。
- EMMA インストールジャッジが、最終ページのマトリックスに従って審査を行います。

3.1.6 EMMA エキスパート

このカテゴリーのコンペ参加者は、(地元のコンペティションと同様に)模範的なEMMAのコンペ参加者となるにはどうすればいいかの見本を他のコンペ参加者に示すことが期待されています。車両のサウンドは非常に優れていることが求められますが、最高級の装置にもそれに見合ったポイントが与えられるのがこのカテゴリーであり、創造的なアイデアに対してはボーナスポイントが加算されます。EMMA ジャッジが全面的なサウンド審査を行い、インストールについてはすべての基準で審査を行います。

このカテゴリーは、EMMA コンペティションに出場したいと思う人であれば誰でも参加できます。

その他:

- 改造または自作のアクティブ装置の使用が認められます。
- EMMA エキスパートには、国際選手権大会があります。

コンペ参加者はサウンドシステムとインストールについてジャッジから貴重な意見を得ることができます。

分類:

- 無制限

審査手順:

- EMMA サウンドクオリティジャッジが、マトリックスに従って全面的な審査を行います。
- EMMA インストールジャッジが、マトリックスに従って全面的な審査を行います。

3.1.7 EMMA SQL (Sound Quality Loud)

EMMA SQL は迫力あるライブサウンドが求められます。このカテゴリーでは途方もなく洗練された装置は必要としていなく、そうした要素にはポイントを付与しません。シンプルながら適切な装置をインストールしサウンドの優れた車両、たとえば毎日運転するような車が、このカテゴリーに参加します。EMMA ジャッジがほぼ全面的なサウンド審査を行い、インストレーションについても安全性以外の基準を含めて審査を行い、SPL の測定も行います。

コンペ参加者が以下の基準すべてを満たしていれば、このカテゴリーに出場することができます:

- コンペティションに用いるモバイルエレクトロニクスシステムは、小売店から、あるいは中古品として購入したものでなければならない。イベント実行委員から要求があれば、確認のため購入証明書等を提示しなければならない。

その他:

- 改良した装置や自作のアクティブ装置(たとえばヘッドユニット、ラインドライバ、アンプ、アクティブクロスオーバー、パッシブクロスオーバーなど)は認められない。
- スピーカーをインストールするためのダッシュボードの改良、たとえば追加のスピーカー個所の創設は、(改良を加えていない)オリジナルの場所への(スピーカーアダプターリングを利用した)設置を除き、認められません。(グリルの変更は認められますが、純正表皮から突き出るとは認められません)
- Aピラーかミラートライアングルもしくはダッシュボードのオリジナルスピーカー個所に合計 2 ペアのスピーカー(コアキシャルは 2 つのスピーカーと見なされます、メーカー説明書で大きさが 10cm を超えないもの)を取り付けることは認められます。※2013年はこのルールを適応しません
- ステアリングホイールやペダルのオリジナル位置を変更することは認められません。
- EMMA SQL には国際的な選手権大会はありません。

クラス:

- 無制限

審査手順:

- EMMA サウンドクオリティジャッジが、最終ページのマトリックスに従って審査を行います。
- EMMA インストールジャッジが、最終ページのマトリックスに従って審査を行います。

3.2 EMMA ルール サウンドクオリティ

サウンドクオリティの審査は、1 ないし 2 名のサウンドジャッジが公式 EMMA サウンドクオリティレコーディングを実際に再生して行います。ジャッジは特別な訓練を受けて資格を取得しており、EMMA サウンドクオリティレコーディング、EMMA サウンドクオリティルール、スコアシートをツールとして利用し、ステレオシステムやマルチメディアシステムのサウンド性能を評価します。

審査プロセスに使用するサウンドソース(CD 以外を使用される場合)は各自ご用意ください。

注:EMMAトラックは EMMA GmbH の著作権物であり、無許可の複製は違法です。

提供されるフォーマットのうちどれを車両のメディアシステムで再生可能にするかは、コンペ参加者が決定します。

サウンドクオリティの審査後、コンペ参加者は車両にインストールしたサウンドシステムの音響性能について専門家による詳細で客観的な情報をフィードバックとして得ることができます。

EMMA は、サウンドクオリティの部分をわかりやすく項目別に分けており、審査と評価はそれに基づいて行います。ジャッジがコンペ参加者に対して「あなたの車のサウンドは良い/悪い、あるいはあなたは何ポイント獲得した」などと発言することはありません。ジャッジは評価とスコアシートを使って、関連するすべての詳細な項目についてサウンドがどうであったかを正確に説明します。

つけられたスコアはコンペ参加者にとって理解しやすいものであり、必要ならば EMMA ルールブックを見て容易に理解できます。さらにコンペ参加者は自身のサウンドシステムの可能性についても学ぶことができます。それによってコンペ参加者、ディーラー、友人は、サウンドシステムを改善することができます。

シングルシート審査

国際的なコンペティションではすべてのカテゴリーを「シングルシート審査」します。これは、ジャッジが運転席に座り、すべての車両を少なくとも 2 回審査するという事です。審査と審査の間、車両への充電のためコンペ参加者には少なくとも 30 分の時間が与えられます。ユーロファイナルなどの国際イベントでは、コンペ参加者はそれ以前のイベントによってすでに資格を取得し、自身のシステムに関するフィードバック情報を得ているため、サウンド審査の結果についてコンペ参加者に説明を行うことはありません。説明を行うのは、項目 5.7「調整」における技術的な機能不全(たとえばノイズ)だけです。コンペ参加者はセレモニーですべてのスコアシートのコピー、あるいは平均点を示したスコアシートを受け取ります。※国内/国際ファイナル以外はシングルシート審査しない場合があります

サウンドクオリティ審査の際は以下の手順とルールを順守しなければなりません。

1. サウンドクオリティ審査では、車両は公道での使用時と同様に「運転できる状態」でなければならず、ウィンドスクリーン/ウィンドウカバー、カーテンなどは使用が認められません。また、SQ 審査はエンジンをかけた状態で行います。
2. サウンドジャッジが聴取するボリュームは、コンペ参加者が提案します。ただし高過ぎるレベルのボリュームからジャッジを守るため、ピンクノイズ(アンウエイトスロー測定)は 93dB を上回ってはいけません。
3. SQ 審査を開始する前に、コンペ参加者はシステム固有の操作上の特徴についてジャッジにアドバイスすることができます。フォーマットとカテゴリーに応じて、コンペ参加者が所定区域まで進み、審査完了までそこにとどまることができます。
4. 試験および採点中、ジャッジは車両のフロントシートに前方を向いて座らなければなりません。この規定はリムジンを含むすべての車両に適用されます。コンペに参加するすべての車両は、マルチメディアクラスを除き、少なくとも 2 席のフロントシートがなければなりません。2 席を超えるフロントシートがある車両(バンや特殊車両)については、コンペ参加者が助手席側ジャッジの座る場所を決めます。車両の審査をサウンドジャッジ 1 名だけで行う場合、ジャッジは運転席に座らなければなりません。審査中、ウィンドウとサンルーフは閉じておく必要があります。コンバーチブルについては、コンペ参加者が希望し、気象条件が適切であれば、ルーフを折りたたんだ状態で審査することができます。※2013年は運転席での審査のみ
5. スコアの最高点は、どちらのリスニングポジションについても正確な再生を実現したシステムに与えられます。サウンドクオリティのスコアについてジャッジの意見が分かれた場合、互いに座るシートを入れ替え、それぞれのシートでサウンドが異なっていないかどうかを確認することができます。※2013年は運転席での審査のみ
6. シートによってサウンドが異なるとジャッジが合意した場合、それぞれのシートに関するスコアについて意見を一致させ、その上でスコアの点を平均します。このルールは、両フロントシートのリスナーに優れたサウンドク

オリティを提供する車両を褒賞することを意図したものです(EMMA はそうしたシステムを理想的と判断しています)。※2013年は運転席での審査のみ

7. コンペ参加者はジャッジに対し、妥当な(運転)位置に座るよう要請することができます。さらにコンペ参加者は、車両内のスピーカー配置(キックパネル、シート下への取り付け等)によるサウンドを、ジャッジがスコアシートで覆ったり足でふさいだりして妨げないように指摘することもできます。
8. ジャッジは、コンペ参加者に要請することなくシートを再調整することはできません。
9. ジャッジは、審査プロセス中に座る位置を変更してはなりません。
10. サウンドクオリティの審査中にエアコンや暖房システムを利用するためエンジンをかけることを認めるかどうかは、ヘッドジャッジが判断します。エンジンの運転を認めた場合、ジャッジは審査中に静かな環境が得られるよう、車両の換気ファンを調整しなければなりません。※2013年はエンジン ON で審査
11. ジャッジは、コンペ参加者がギアスティック、ステアリングホイール、ペダルを操作できることを確認します(注: コンペ参加者(背が低い)とジャッジ(背が高い)とで身長に過大な差がある場合については、コンペ参加者にとって妥当な座席位置でサウンドを審査するようジャッジに要求してはなりません。その逆の場合には、クッションなどを用いて身長差を調整することができます。妥当な運転座席位置は、スコアシートのチェックボックスで認証します。
12. ジャッジは、サウンド性能に影響を及ぼす可能性がある行為は避けなければなりません(たとえば帽子/野球帽を着用しない、ガムを噛まない、携帯電話の電源を切る、採点ボードをどのように持つかに気を配る、など)。
13. (コンペティション当日の)担当ジャッジは、イベント中にコンペティション車両を調整してはなりません(自らもコンペティションに参加している場合の自身の車両は除く)。
14. ヘッドジャッジは審査前にジャッジおよびコンペ参加者に対し、サウンドクオリティの審査を、エンジンをかけた状態で行うか停止した状態で行うかを伝えます。この伝達は、コンペ参加者とジャッジのミーティングで行わなければなりません。すべての車両に対し一貫した審査を行う必要があります。斟酌すべき状況(極端に音が大きいエンジンなど)に例外を認めるかどうかはヘッドジャッジの裁量です。気候によっては、エンジンを止めるとジャッジに不相应な疲労や不快感を与えることがあります(極端な低温または高温の気候)。※2013年はエンジン ON で審査
15. ジャッジは自身が持った印象を確認するため、EMMA の公式試験用 CD の「追加トラック」を利用することができます。審査は予定のトラックで行います。
16. ジャッジは視覚的な印象(たとえば、目立つスピーカー位置、あるいはその欠如)によって審査を左右させてはなりません。サウンドクオリティのジャッジは、車両内の装置に対し「盲目」でなければなりません。
17. スコアの計算や平均点の算出はジャッジが行ってはなりません。こうした作業は事務部門に任せ、ジャッジは任務に集中します。
18. 可能または必要な場合、サウンドクオリティのジャッジはスコアシートに記載したメモ/説明について採点を説明するよう求められることがあります。
19. SQ の審査中に装置の破損または車両の異常が発生した場合、コンペ参加者には異常を補正、修理するために5分間が与えられます。認められる修理作業は1回(5分間が1回)だけです。トラブルが再発した場合には、そのままの条件で採点を続けます。また異常/破損があった場合、ジャッジチームがそれをヘッドジャッジに伝えなければなりません。
20. ジャッジは審査によっては、スコアシートをコンペ参加者に見せ、採点に関する説明を行います。これには5分以上の時間をかけてはなりません。その5分の時間が過ぎたのち、ジャッジはそれ以上の意見を求められても拒否することができます。コンペ参加者が何らかの理由で、ジャッジが提示した採点または説明を拒否する場合、この5分の時間内に行わなければなりません。
21. 審査によっては、コンペ参加者はスコアシートを見て採点を受け入れたのち、スコアシートに署名を行わなければなりません。
22. 抗議はジャッジによる説明の直後に行わなければなりません(総則の項目を参照)。スコアシートに署名を行ったのち、採点についてさらに抗議することは認められません。

3.3 審査前のチェック

3.3.1 充電器が接続されているかのチェック y/n

- サウンドクオリティの審査を開始する前に、ジャッジは充電器/外部電源が接続されているかを確認し、コンペ参加者にそれを外すように要求します。
- サウンドクオリティの審査中は、車両のバッテリーとシステムに接続されている追加バッテリーを除き、電源装置の使用は禁じられています。

- バッテリーシステムを除き、ソーラーパネル、発電機、燃料電池といった追加電源は認められません。そうした追加電源は接続を外すか運転を停止し、バッテリーへの充電を停止します。
- ジャッジは充電器が接続されていないことを、スコアシートの該当するチェックボックスに記録します。

3.3.2 妥当な運転座席位置の確認 y/n

- サウンドクオリティの審査を開始する前に、ジャッジは SQ 審査のためにシートを調整した状態でコンペ参加者がギアスティック、ステアリングホイール、ペダルを操作できることをチェックし、妥当な運転座席位置であることを確認します。身長が 1.70m 未満のコンペ参加者に限り例外を認めます。
- ジャッジは妥当な運転座席位置であることを、スコアシートの該当するチェックボックスに記録します。

3.3.3 チャンネルの確認

- 公式 EMMA サウンドクオリティソースのチャンネル識別トラックを使用します。システムの左右チャンネルの完全性が適切であれば、ジャッジはそれをスコアシートに記録します。チャンネルが逆になっていることに気づけば、ジャッジはそれをコンペ参加者に伝えます。そしてコンペ参加者に対し、「トラブル」を 5 分以内に解決するチャンスを与えます。トラブルが解決できなかった場合、コンペ参加者がシステムの審査を望むかどうかを決定します。

3.3.4 ボリュームの較正

- 以降の項目のためのボリューム調整を、公式 EMMA サウンドクオリティレコーディングにおけるボリューム較正のためのトラックの指示に従って行います。サウンドジャッジがリスニングするボリュームをコンペ参加者が提案します。ただし高過ぎるレベルのボリュームからジャッジを守るため、ピンクノイズ(アンウェイトスロー測定)は 93dB を上回ってはいけません。
- ディスプレイのデジタル示度、あるいはボリュームコントロールの角度を、スコアシートの所定のボックスに記録します。
- さらに、EMMA サウンドクオリティソースの再生に用いられた装置をスコアシートに記録します。

3.3.5 視界制限の可能性

- 何らかの装置をインストールしたことによって、4.3.4「通常の車両使用」におけるドライバーの視界が妨げられているとジャッジが感じた場合、それをこのボックスに記録します。
- このボックスにチェックが入っている場合、インストール審査でそれを確認しなければなりません。注: インストール審査がすでに終了している場合、インストールヘッドジャッジがこの基準を調べ、必要があればインストールスコアシートの採点を修正します。
- 注: 通常は、サウンド審査とインストール審査の間にコンペ参加者が座席位置を変更することは認められません。

サウンドクオリティに関する一言

優れたオーディオシステムは正確な周波数応答とステージングを提供することでオリジナルの録音を忠実に再生します。優れた周波数応答は、シンバル、人の声、ほとんどの楽器などの高音から、シンセサイザーやドラムなどの非常に低い音までを再生します。周波数応答には、音質(楽器の正確な再現)、リニアリティ(ボリュームレベルにかかわらず同一音の音質)、クラリティ(オリジナルの信号のひずみのなさ)が含まれます。優れたステージングは、ステージ上に演奏者がいるかのような錯覚を与えるもので、高さ、幅、奥行きといった感覚があります。イメージングとは、想像上のステージの適切な場所に楽器を配置できるサウンドシステムの能力です。

3.4 サウンドステージとイメージング特性

オーディオシステムが作り出すサウンドステージは、サウンドがそこから発生する知覚上の空間、と定義することができます。コンサートホールのステージと同様に、その空間からサウンドが生まれ出されます。「イメージング」という用語は、各楽器のサウンドを、サウンドステージにおける適正な楽器位置と割合で再現できるサウンドシステムの能力を意味します。サウンドステージには 5 つのイメージ位置が想定できます。

(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
X	X	X	X	X
左	左中間	中央	右中間	右

サウンドステージ、つまりサウンドステージの幅、高さ、サウンドステージまでの距離、奥行き、イメージング特性の位置のイメージングを評価するため、ジャッジは実際の EMMA サウンドクオリティレコーディングの「ステージングとイメージングのための専門トラック」を使用します。このトラックには左から右まですべての位置が直線で表示されています。この位置表示を利用して、ステージの境界、奥行き、ステージ上の位置を記録します。

審査の目的は、カーオーディオシステムが作り上げるサウンドステージの境界を明らかにすることです。イメージングを正しく審査するためにはこの境界を特定する必要があります。

ジャッジのための注意:

- サウンドステージの審査中、各ジャッジはリスニングポジション(シート)で聞き取れるサウンドステージの境界をマップとして描かなければなりません。このマップはサウンドステージの要素を審査する助けとなるばかりでなく、イメージングの評価にも不可欠です。
- 気が散ってステージングの判断が難しい場合、審査中に目をつぶることが役立ちます。そうすることで気を静め、音楽に集中することが容易になります。
- 車両はシートごとにサウンド特性が異なる場合があることを忘れないでください。各ジャッジは実際に座った位置で審査を下し、そのスコアをスコアシートに記入します。

3.4.1 サウンドステージ サウンドステージまでの距離 (0~15 ポイント)

リスナーの位置を基準にサウンド発生点までの距離を求めます。優れたステージングはステージ上に演奏者がいるかのような錯覚を与えるもので、高さ、幅、奥行きといった感覚があります(車両の前方境界を超える場合さえあります)。コンサート会場や自宅のオーディオシステムでのリスニング体験に近似したもののほど理想的と判断します。

各「ポイント範囲」内の最高点は、すべてのサウンドが特定の位置から発生しているかのような錯覚を明確に与えるシステムにしか与えてはいけません。第一印象を大事にし、すべてのサウンドが後方から聞こえてくる印象であれば1ポイントしか与えてはなりません。

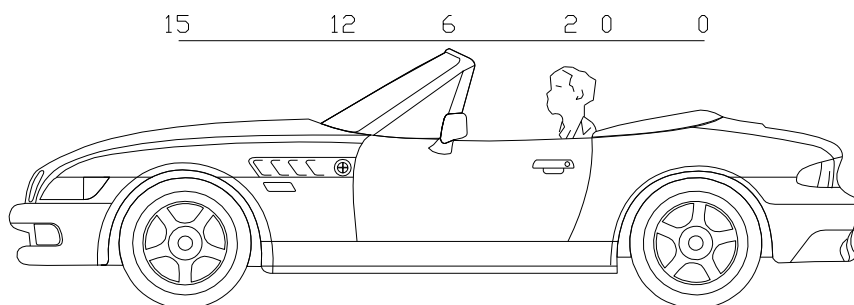
ジャッジは中央位置だけでなく、幅全体でサウンドステージを評価します。

左位置のリスニング	サウンド発生点の最近点と最遠点の平均
中央位置のリスニング	サウンド発生点の最近点と最遠点の平均
右中央位置のリスニング	サウンド発生点の最近点と最遠点の平均

注: 低音は中央位置で一貫しています。

スコアシートでは、上記3スコアから平均を算出します。

スコアのつけ方:



サウンドステージ前の距離に関する基準はステアリングホイールの最上部です(その場合は6ポイント)。

13~15 ポイント	サウンドステージがフロントウィンドウよりも前方
12 ポイント	サウンドステージがフロントウィンドウの位置にあり、車両の内部
7~11 ポイント	サウンドステージがステアリングホイール最上部とフロントウィンドウの間
6 ポイント	サウンドステージがステアリングホイール最上部の位置
3~5 ポイント	サウンドステージがステアリングホイール最上部とリスナーの間(リスナーの頭や胸を意味しており、シートの背部ではありません)
2 ポイント	サウンドステージがリスニングポジション
1 ポイント	サウンドステージがリスナーより後方
0 ポイント	サウンドステージが知覚できない

3.4.2 サウンドステージ サウンドステージの幅 (0~15 ポイント)

サウンドステージの幅は、車両を基準に最も「左」の位置から最も「右」の位置までの距離を意味します。その目的は、どちらのリスナーにも幅広いサウンドステージを作り出すことです。特に優れたサウンドシステムは、車両内部の物理的境界を超えるかのようなサウンドステージを作り出します。ここで問題となるのは、「左」と「右」の位置が仮想的サウンドステージのどこに位置するかという点だけです。

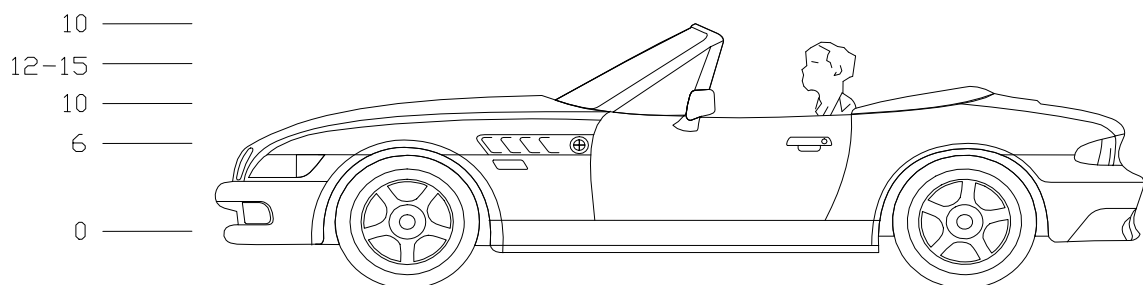
低音が中央	審査には関係ありません。
左位置のリスニング	サウンド発生你最左点を審査します。
右位置のリスニング	サウンド発生你最右点を審査します。

3.4.3 サウンドステージ サウンドステージの高さ (0~15 ポイント)

サウンドステージの高さは、地平面に対する見かけの高さ(サウンドステージの全幅におけるサウンド発生点)であり、その高さが全周波数域でどれだけ一貫しているかが問題となります。その目的は、車両空間の自然な感覚においてその点よりも上方の水平レベルに「安定した」サウンドを作り上げることです。楽器と声のすべてがその高さで発生し、その一部でもサウンドステージより下から聞こえないことが望ましいです。ステージの高さが左から右まで安定するように特に注意を払ってください。車両によっては中央では適正な高さであるものの、左右の境界では高さが低くなることがあります。そうしたケースは採点に反映されます。ボーカルと楽器はすべて同一の基準高にあることが望ましいです。

- | | |
|--------------|-------------------|
| • 左位置のリスニング | サウンド発生你最下点と最高点の平均 |
| • 中央位置のリスニング | サウンド発生你最下点と最高点の平均 |
| • 右位置のリスニング | サウンド発生你最下点と最高点の平均 |

スコアシートには、上記 3 スコアから平均を算出します。



3.4.4 サウンドステージ 雰囲気と奥行き (0~10 ポイント)

雰囲気とは、サウンドソース周囲に知覚される空間と定義できる心理音響的現象です。ジャッジは公式 EMMA サウンドクオリティメディアの専用トラックを使って再生の雰囲気を評価します。

簡単に言えば、もしもレコーディングが大教会におけるものであれば、サウンドシステムは教会で音を聞いているような印象を残すのでなければなりません。レコーディングが反響のないスタジオでのものであれば、雰囲気という感覚は生まれません。

スコアのつけ方:

奥行きとは、サウンド発生你最遠点から最近点までの距離です。

5 ポイント	非常に奥行きがある
3 ポイント	ある程度奥行きがある
1 ポイント	奥行きがない(フラットなステージ)

楽器は空間に関する情報を伝えます。

5 ポイント	非常に大きな空間
3 ポイント	ある程度大きな空間
1 ポイント	空間の感覚がない(フラットなステージ)

3.5 イメージング特性

3.5.1 イメージング 位置

(0~25 ポイント)

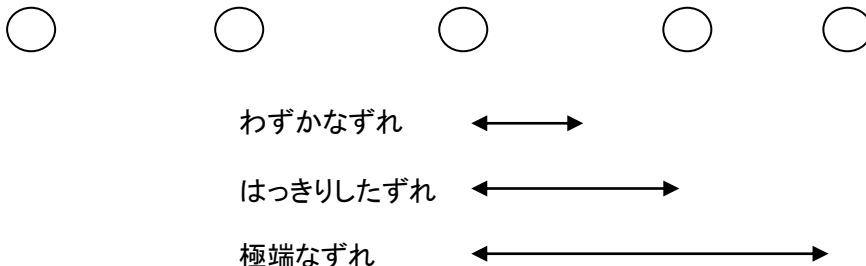
サウンドステージは、サウンドステージの審査中に特定した左右の境界によって定義されます。

スコアのつけ方:

ステージングおよびイメージング用の専門トラックを用いて 5 つの位置を決定します。中央位置は、ステージングの審査で特定した最も左と最も右の正確な中間でなければなりません。左中間は最も左の位置と中央との正確な中間でなければなりません。右中間は最も右の位置と中央との正確な中間でなければなりません。これはすべての位置が下図に示したように等間隔でなければならないということを意味します。そうになっている場合には、すべての位置に満点を与えます。通常、左右の位置が最も遠い境界があれば満点のスコアとなりますが、それが必須条件ではないことに注意してください。

サウンドが聞こえるべき位置から聞こえていない場合、その位置に対するスコアを減点します。

例: 中央は、最も離れた左右の正確な中間になければなりません。もしも図のようにわずかに位置がずれていれば、ジャッジは 1 点を減点します。中央の位置がはっきりとずれていれば、ジャッジは 2 点を減点します。



5 ポイント	イメージが適正な位置にある。
4 ポイント	イメージの位置がわずかにずれている。位置半分の差。
3 ポイント	イメージの位置がずれている。位置 1 つ分の差。
2 ポイント	イメージが位置 2 つ分ずれている、極端にずれている。
1 ポイント	イメージの位置を特定できない。
0 ポイント	サウンドが聞こえない。

審査はサウンドがサウンドステージにどれだけ均等に広がっているかについてであり、どれだけ幅広いことや車両に対してどの位置にあるかではありません。そうした点はステージングの項目で審査します。

3.5.2 イメージング フォーカス

(0~25 ポイント)

フォーカスは、EMMA サウンドクオリティ CD(MP3/AAC)にレコーディングした専用トラックを用いて、上記の 5 つの位置それぞれについて審査します。

公式 EMMA CD のライナーノーツにある詳しいサウンドステージマップに、このカテゴリーの審査に用いる固有の楽器や声の録音における正確な位置を記載しています。

このマップは、トラックを製作した録音技術者と共に作成したものです。

注意: 左右の楽器は、サウンドステージの左右境界またはその近くに位置していることが望ましいであり、必ずしも車両の境界にある必要はありません。

スコアのつけ方:

ステージングの項目ですすでに5つの位置を決定しています。ジャZZはライナーノーツにある写真を利用して、楽器と声のサイズが適正か判断することができます。ジャZZは楽器/声のサイズを車両内の(あるいは車両外の)サウンドと比較しなければなりません。

5 ポイント	楽器/声のフォーカスが適正。
4 ポイント	楽器/声のフォーカスがわずかにずれている。
3 ポイント	楽器/声が大きすぎる、あるいは小さすぎる。
2 ポイント	楽器/声にフォーカスがでない。
1 ポイント	楽器/声の位置を特定できない。
0 ポイント	サウンドが聞こえない。

3.6 音色の正確性**3.6.1 音色の正確性と全体的なスペクトルバランス**

サウンドシステムは録音をできる限り本物に近く現実的に再生しなければなりません。ライブ録音であればそのように聞こえなければなりませんし、スタジオ録音であれば、制作者の意図にできるだけ近いサウンドでなければなりません。そのため EMMA はサウンドクオリティジャZZに、EMMA サウンドクオリティ CD(MP3/AAC)がどのように録音され、どのようなサウンドになるべきかを正確にすべてを理解できるような訓練を行っています。可聴周波数域を 4 区間に分け、それぞれで音色の正確性を採点するのは有用な方法です。

- サブベース
- ミッドベース
- ミッドレンジ
- 高域

可聴周波数域全体の全体的なスペクトルバランス

音色の正確性に関しては、ジャZZは各音域に集中し、スペクトル全体のスペクトルバランスは無視します。全体的なスペクトルバランスに関しては、ジャZZは4つの区間がどのように組み合わせられ、EMMA サウンドクオリティ CD(MP3/AAC)のオリジナリティにできるだけ近似したピクチャー全体を作り出しているかを評価します。

3.6.2 音色の正確性**(0~120 ポイント)****スコアのつけ方:**

以下のガイドラインは、幅広い範囲の音楽に適用できる一般的なガイドラインです。公式 EMMA サウンドクオリティ CD(MP3/AAC)の審査用トラックには、下記の楽器が含まれていることも含まれていないこともあります。審査用トラックの内容に関する詳しい情報については、本ルールブックの第9章を参照してください。ジャZZは4区間それぞれに段階的に集中し、各区間に対し以下の基準でポイントをつけていきます。

28~30 ポイント	きわめて優秀
25~27 ポイント	非常に優れたサウンド、きわめて優秀に近い
19~24 ポイント	優れたサウンド、ほとんどミスがない
13~18 ポイント	平均的なサウンド
7~12 ポイント	貧弱なサウンド、大きなミス
1~6 ポイント	容認できない、耳障りなサウンド
0 ポイント	サウンドが聞こえない

サブベース(10Hz~60Hz)

ジャZZは大型弦楽器(ベースギターとスタンドアップベース、特にピアノ)、大型打楽器(大型バスドラム、ケトルドラム、ティンパニー)、シンセサイザーの低音、パイプオルガンの低音など最も低い音に集中します。

このレンジでシステムが再生するサウンドは、すぐに認識可能で、現実的な加重がされており、明瞭であって、ひずみや突出部分があってはなりません。適切な伸びと突出部分の違いを認識することが重要です。突出部分とはサウンドの減衰期間におけるぼやけや誇張です。正確な低周波の伸びは望ましい特徴です。サブベースをリア方向に局在させているシステムが多くあります。ジャZZはそうした車両について、サブベースが「リスニングポジションの後方にある」と判断してはなりません。そうではなく、ジャZZは明らかになりアベースに対しては 2 ポイントを差し引かなければなりません。

ミッドベース(60Hz~200Hz)

ジャZZは中型打楽器(キックバスドラム、トムトム、大型コンガなど)、ベースギターやスタンドアップベースの中音域、ピアノやシンセサイザーの低音、男性の低音、ホルン、トロンボーン、チューバなどの低音に集中します。こうした中低音は、なめらかで明瞭かつ詳細に再生されなければなりません。特にドラムやベースギターの打撃音と減衰に注意を払ってください。車両はリスニング環境としては小型であるため、このレンジでは共鳴、サウンドピーク、定常波に問題があるのが一般的です。最高レベルのシステムはこうした問題を克服しており、忠実性を損ないません。

ミッドレンジ(200Hz~3kHz)

このレンジには、ほとんどの録音で音楽情報の圧倒的の大部分が含まれています。ジャZZは以下に集中します。人間の声、金管楽器、木管楽器、弦楽器、以下の楽器の高音域:ベースギター、エレキギターおよびアコースティックギター、シンセサイザー、ピアノ、小型ドラムその他の打楽器。声は現実的に聞こえなければならず、特性の感じられないリングングや薄っぺらなサウンド、鈍さ、ひずみがあってはなりません。

高域(3kHz~不可聴)

ジャZZはシンバル、トライアングル、ベル、スネアドラムやリムショット、手拍子、シンセサイザーなどの高音、弦楽器や木管楽器の高音、声の歯擦音(s、f、t の音を誇張する傾向)に集中します。こうした音は正確でなめらかでなければならず、鈍すぎたり明るすぎたりしてはならず、また荒々しさや薄っぺらなサウンド、過剰な歯擦音、ひずみがあってはなりません。つまりジャZZは、各周波数について相対的なボリュームではなくクオリティを聞き取るということです。相対的なボリュームは、スペクトルバランスで審査する要素の1つです。

3.7 スペクトルバランス**3.7.1 全体的なスペクトルバランス****(0~30 ポイント)**

項目 3.6 ではサブベース、ミッドベース、ミッドレンジ、高域の4区間を個別に評価し、それぞれにポイントを与えましたが、ここではそれがどのように組み合わせられ、ピクチャー全体を形作っているかを評価します。どれほど適切なバランスで組み合わせられているかに応じて、以下のポイントを与えます。

28~30 ポイント	きわめて優秀
25~27 ポイント	非常に優れたバランス、きわめて優秀に近く現実的
19~24 ポイント	優れたバランス、わずかなずれ/味付けしかない
13~18 ポイント	平均的なバランス、ずれ/味付けがある、たとえば低音がとてもし大きい
7~12 ポイント	貧弱なバランス、スペクトルバランスの一部が他の部分と明らかに重なっている。
1~6 ポイント	容認できないバランス、たとえばスペクトルバランス全体の再生を知覚するのが困難
0 ポイント	サウンドが聞こえない

優れたシステムはどんな審査用トラックでも自然に難なく再生します。脆弱なシステムはひずみ、不自然な味付け、ダイナミックレンジ不足、周波数応答の誤差などを示し、それがリスニングの疲労を生み出し、音楽を不自然なサウンドにします。審査用のトラックを聴いているとき、システムは現実の楽器や声と感じられるほどの錯覚を作り出していますか？ 各周波数レンジのエネルギー分布は適切で自然な響きを作り出していますか？ 各周波数レンジをシステムがどれほどなめらかに統合しているかに特に注意を払ってください。

注:

前述の4区間のポイントからその平均点が得られると期待してはいけません。たとえば4区間がいずれも20ポイントだったとしても、全体的なスペクトルバランスの審査でジャZZが、サブベースが大きすぎる、ミッドベースが少し小さすぎる、ミッドレンジが優秀、高域も少し大きすぎると判断したとします。すると全体的なスペクトルバランスのスコアは13~15ポイントになります。

3.7.2 高ボリュームレベルでの全体的なスペクトルバランス

公式 EMMA サウンドクオリティ CD(MP3/ACC)で3.7.1の審査に用いたのと同じトラックを、ジャZZがボリュームを+6dB に手作業で調整した上で再生し、サウンドシステムが全体的なスペクトルバランスを、ボリュームを上げる前と同じように再生できるかどうかを評価します。これによってサウンドシステムの動的な能力も知ることができます。高ボリュームレベルでもジャZZは3.7.1と同じ点をリスニングしますが、ソリッドで現実的なダイナミクスについても注意を払います。楽器は現実的な打撃音や衝撃音を示さなければならず、またそれがひずみによって圧縮されてはいけません(アンプのクリッピングやスピーカーシステムの限界)。不自然な荒々しさやひずみがあれば、3.7.1の説明

に従ってポイントを差し引きます。

スコアのつけ方:

28~30 ポイント	きわめて優秀
25~27 ポイント	非常に優れたバランス、きわめて優秀に近く現実的
19~24 ポイント	優れたバランス、わずかなずれ/味付けしかない
13~18 ポイント	平均的なバランス、ずれ/味付けがある、たとえば低音がととも大きい
7~12 ポイント	貧弱なバランス、スペクトルバランスの一部が他の部分と明らかに重なっている。
1~6 ポイント	容認できないバランス、たとえばスペクトルバランス全体の再生を知覚するのが困難
0 ポイント	サウンドが聞こえない

3.8 リスニングの満足感

3.8.1 リスニングの満足感

(0~30 ポイント)

さて、ここまででサウンドクオリティジャッジはコンペ参加者のサウンドシステムをしばらく聴いてきたので、音楽がリスナーに与える喜びと音楽の音響的な印象を判断しなければなりません。専用のトラックはないので、リスニングの満足感はサウンドクオリティ審査プロセス全体におけるジャッジの経験を反映したものになります。

スコアのつけ方:

出発点	
15 ポイント	平均的なリスニングの満足感
0 ポイント	サウンドが聞こえない

以下の点があれば平均点にポイントを加算します:

- 心からのリスニングの満足感
- 現実的なダイナミクス
- リスニングの楽しさ
- 信頼できる再生
- 足でステップを踏み、指で拍子を取りたいくなる感覚が生まれる。

以下の点があれば平均点からポイントを差し引きます:

- 非現実的な(欠落のある)ダイナミクス
- 耳にストレスを感じるサウンド
- 音楽の人工的な再生
- 退屈な印象
- 聴くことにうんざりする
- 症状の悪化

3.9 調整

3.9.1 採点すべき調整

SQ ジャッジはオーディオシステムを実際にリスニングし操作する一方、ノイズやシステム操作に関する調整も審査します。ジャッジはどんな理由で調整を採点したのかを、スコアシートのコメント欄に簡潔に記載します。

適切に行われたインストールであれば、あらゆるリスニングレベルでまったくノイズはないはずですが。ノイズとは、オリジナルの EMMA サウンドクオリティ CD(MP3/AAC)には含まれていない音であって、車両のелектロニクス/充電システムかオーディオシステムのどちらかによって加わった音、と定義されます。

アンプゲインに関する注:

これは基本的にはシステムをどのように設定すべきかという問題です。ヘッドユニットは、アンプがクリッピングを発生する前にレンジの大半を利用できなければなりません。また、ゲインをあまりに低く設定すると、ヘッドユニットがアンプを最大出力レベルに到達させることができなくなります。ゲインをあまりに高く設定すると、(ヘッドユニットで)ボリュームがごく低いレベルであってもアンプはクリッピングを発生します。アンプは与えられたものを増幅します。RCA ケーブルは音声信号を運びますが、それと同時にアースや内部コンポーネントなどに起因するシステム内の「ノイズ」も運びます。ノイズは同じままですが、信号はボリュームと共に大きくなります。したがってボリュームを上げれば

上げるほど音声信号はノイズレベルより大きくなり、したがって SN 比が改善されます。つまりアンプはノイズも増幅しますが、音声信号レベルが十分に高ければノイズフロアを知覚することはありません。ゲイン構造が不適切に設定されたシステムは、ノイズトラックを再生するとフルボリューム時にヒスノイズ、すなわち「静電」音を発します。こうした調整がアンプの出力に影響を及ぼさないことを忘れないでください。システムで最適なサウンドクオリティを得るために必要な入力信号量を設定すればよいだけです。

審査は以下の条件で行います：

1. エンジンを作動させ、車両ノイズを試験する(車両の充電システムやエレクトロニクスが発生させるノイズ)。
2. エンジンを切り、キーをアクセサリか OFF の位置(イグニッションはオフ)にしてシステムノイズを試験する。

ノイズの審査には以下のルールが適用されます：

1. 現行の公式 EMMA CD(MP3/AAC)の専用ノイズトラックを利用してノイズがないか各システムをリスニングし、もしも正規の審査中にノイズが聞こえれば、ポイントを差し引きます。
2. ジャッジはスコアシートのポイント削減対象となるノイズ種類のすべてをリスニングしなければなりません。
3. ジャッジは通常の座ったリスニング位置でノイズが聞こえるかどうかを判断します。
4. ジャッジはどんな理由でスコアを変更したのかをスコアシートコメント欄に簡潔に記載しなければなりません。
5. 充電システムは正常運転しており、エンジンが作動しながらオルタネータが DC 電圧出力を増していなければなりません。電圧レギュレータを除き、エンジン作動中のオルタネータや物理的に接続を外したオルタネータの作動に影響を及ぼすように設計された回路、スイッチ、素子を使用した場合やそれが存在する場合、ただちに失格となって出場停止処分を受けることがあり、また EMMA 審査委員会の審査によって参加費用の没収や出場停止処分が科せられることがあります。
6. 車両試験でオルタネータにノイズが聞こえなかった場合、ジャッジは充電システムを試験するように要求することがあります。この試験はアンプの 12 ボルト入力の接続部で行います。ジャッジから要求があった場合、その部分を 60 秒以内に利用できるようにしなければなりません。
7. オルタネータの故障(充電電圧が発生しない、異常に微弱な充電電圧)は、オルタネータのノイズとして自動的に最大限の減点となります(6 ポイント減)。
8. ソースユニットの電源スイッチ、すべてのオーディオシステムコンポーネント(ビデオシステム、ビデオゲーム、移動体通信設備、ナビゲーションシステムなどを含む)の ON/OFF を制御していなければなりません。ソースユニットに従来型の電源スイッチがない場合、外部にある単一のスイッチでオーディオシステム全体の電源の ON/OFF を行って構いません。
9. 電気自動車はコンペティションに参加する可能性があり、その場合電気自動車にはルール 6~8 は適用しません。EPV の動力装置が生み出す外来のハム音などのノイズについては、オルタネータのノイズ試験と同じガイドラインに基づいて減点を科します。EPV は審査プロセス中、自家動力を利用していなければなりません。

ON/OFF ノイズ試験に関するアドバイス：

この試験は指定されたノイズ試験トラックを使ってボリュームを変更せずに行わなければなりません。システムの ON/OFF には、ソースユニットの(あるいは指定された)電源スイッチのみを使用します。リレーの機械的な「クリック」音は減点の対象になりません。

この試験中にシステムがまったく静粛であった場合、ジャッジはシステムを試験してすべての装置が完全に ON/OFF されているかを確認する権限があります。オーディオシステムのエレクトロニクスのいずれかが、ソースユニットの電源スイッチ/指定のスイッチの ON/OFF によっても電源が遮断されていない場合、自動的に 3 ポイント減点となります。それを立証する責任はコンペ参加者の側にあります。コンペ参加者が装置の ON/OFF を納得できるように証明できなかった場合、ヘッドジャッジは 3 ポイントの減点を科します。

減点は、以下の項目で具体的に表示されたノイズに対してのみ科すことができます。

3.9.2 エンジン OFF 試験 スイッチングノイズ

(-6~0 ポイント)

システムの ON/OFF、ボリュームの変更、トラックの変更、早送り/巻き戻しの利用などに起因するノイズ。音楽がフェードアウトしたのちに指定のノイズ試験トラックを使用します。システムを ON/OFF する際のリレーによる(機械的な)クリック音は無視します。

潜在的なノイズには以下のものがあります：

ON/OFF のノイズ、スイッチングノイズ。スイッチングノイズは、ソースユニットの ON/OFF スイッチによってシステムの電源を入れた際にシステムのスピーカーから聞こえるポンという音やドキンという音、クリック音などのノイズであり、またオーディオシステムのボリュームやトラック選択コントロールを調整した際にスピーカーから聞こえるクリック音やポンという音もスイッチングノイズです。デジタルの検索ノイズやステッパーノイズはある種のデジタルボリュームコントロールの設計に固有なもので、適切なインストール技術によって修正できる範囲を超えています。これも容認できないものと判断しポイントを減点します。

スコアのつけ方：

0 ポイント	ノイズが聞こえない
-1~-2 ポイント	わずかにノイズが聞こえる
-3~-4 ポイント	はっきりとノイズが聞こえる
-5~-6 ポイント	不快に感じるまでのノイズ

3.9.3 エンジン OFF 試験 システムノイズ**(-6~0 ポイント)**

EMMA サウンドクオリティ CD(DVD-A/MP3/AAC)には録音されておらず、オーディオシステム、車両、車両環境によって何らかの形で生じるノイズ。トラック 10 を使用します。

潜在的なノイズには以下のものがあります：

ラッシュ音、ハム音、ヒスノイズ、フロアノイズ、パネルのがたつき、音の大きいファン、機械的なノイズなど
リレーのクリック音や自動カバーの作動時の音など、機械的なノイズについてはポイントを減点してはなりません。

スコアのつけ方：

0 ポイント	ノイズが聞こえない
-1~-2 ポイント	わずかにノイズが聞こえる
-3~-4 ポイント	ノイズが聞こえる
-5~-6 ポイント	不快な可聴ノイズ

3.9.4 エンジン ON 試験**(-6~0 ポイント)**

車両の機械/電気システムが生成し、オーディオシステムの ON/OFF によってスピーカーから再生されるノイズです。音楽がフェードアウトしたのちに指定のトラックを使用します。ジャッジはボリュームレベルを中間から最大に調整します。それによってノイズが増加すれば、ジャッジは最大で 6 ポイントを減点します。

潜在的なノイズには以下のものがあります：

オルタネータのノイズ、イグニッションノイズ、コントロールボックスが生成する PWM ノイズなど

スコアのつけ方：

0 ポイント	ノイズが聞こえない
-1~-2 ポイント	わずかにノイズが聞こえる
-3~-4 ポイント	ノイズが聞こえる
-5~-6 ポイント	不快な可聴ノイズ

注：

- コンペ参加者は、エンジンをかける前にシステムの電源を切るように要求することができます。
- エンジンが(バッテリー上がりで)始動しない場合、コンペ参加者には 3 分以内に車両をジャンプスタートさせる機会が与えられます。その場合、3 ポイントを減点します。車両を 3 分以内にジャンプスタートできなかった場合には、6 ポイントの最大減点を行います。
- ジャッジは、ノイズが実際にシステム自体から出ているのか慎重に判断しなければなりません。エンジンの多くは様々な機械的動作(ターボチャージャー、オルタネータの回転など)によってノイズ音を発生させます。ジャッジは慎重な判断を下すため、車両内のスピーカーに頭を近づけることができます(ノイズの可聴性を判断するためではなく、ノイズの発生源を特定するためだけ)。ジャッジがオルタネータのノイズが聞こえるかどうか確信が持てない場合には、ポイントを減点してはなりません。
- 車両のエンジン音が大きくてノイズを調べられない場合には、「エンジン作動によるノイズ」として最大限のポイントを差し引きます。

3.10 人間工学

3.10.1 システムの操作

(0~6 ポイント)

ジャッジは自身が車両を運転しているかのようなつもりで、システム操作が容易であり、路面からの注意逸脱が最小限であることを判断しなければなりません。こうした条件に最も適合しているシステムにポイントを与えます。システム操作については、オーディオシステムの電源 ON/OFF、ボリューム操作、トラックの選択、早送り/巻き戻しの操作、ディスプレイの視認性/可読性のみについて審査します。

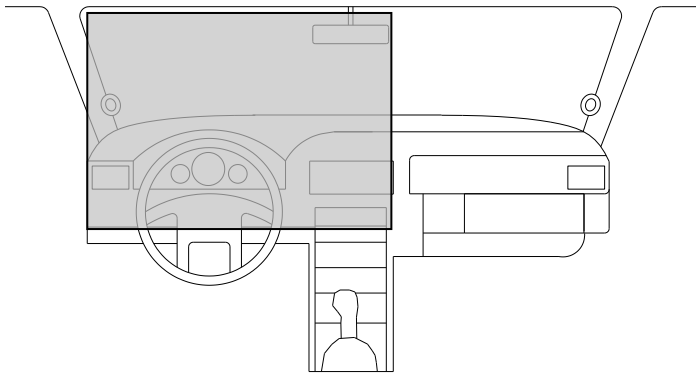
コントロール装置を(たとえば盗難防止のために)覆っている布やカバーは取り外し、それがシステム操作の評価に影響を与えないようにしてください。

ジャッジは運転席に座ってオーディオシステムを操作し、上述したユーザーが調整可能なコンポーネントおよびコントロール装置を操作する際の難度や注意逸脱のレベルを判断します。

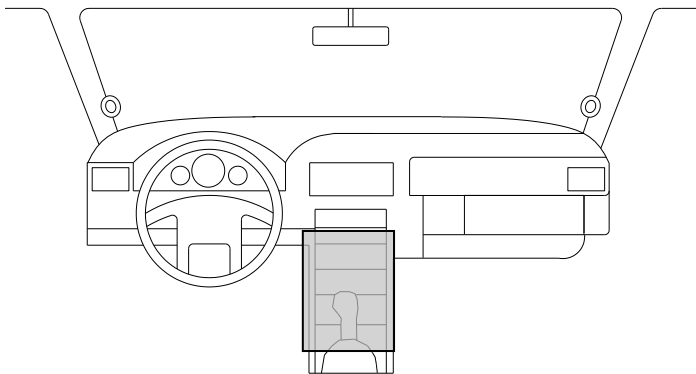
オーディオシステムは操作中の快適性と車両安全性とが適正なバランスであることを実証しなければなりません。ジャッジが、運転席からオーディオシステムを混乱なく容易に操作できなければなりません。上述したユーザーが調整可能なコンポーネントについては、理屈にかなった車両運転中に運転席から全般に視認とアクセスができることが望ましいです。

便利さのためパッセンジャーコンパートメント内に設置した CD チェンジャーユニットは考慮の対象外であり、ジャッジの採点でマイナス要因となることはありません。

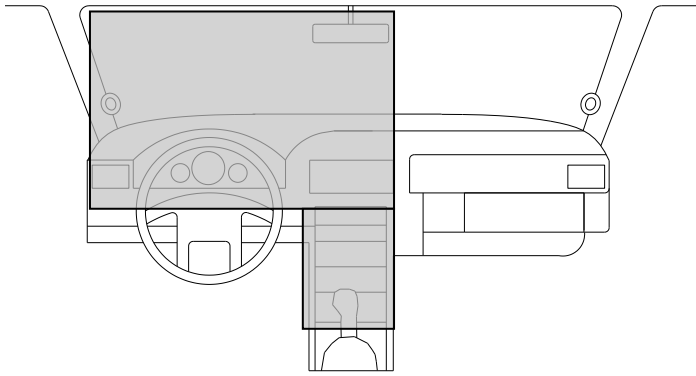
システム操作 視認性(0~3 ポイント)



非常に優れた視認性、ステアリングホール中央上部のディスプレイ (3 ポイント)



優れた視認性、ステアリングホール中央下のセンターコンソール内のディスプレイ (2 ポイント)



グレーの区域外にある視認性の悪いディスプレイ (1 ポイント)
 非常に悪い視認性、あるいはディスプレイなし (0 ポイント)

注:

- ディ스플레이が暗い、照明色を変更した、反射するなどの理由で視認性が非常に悪い場合も、それに応じてスコアに反映させます。極端に明るい条件(直射日光など)での視認性の悪さは審査の対象外です。

システムの操作 コントロール (0~3 ポイント)

スコアのつけ方:

- 3 ポイント システムへのアクセスと操作が非常に容易。追加のコントロール装置を、ステアリングホイールに手を添えた状態で調整することができる。追加のリモートコントロールユニットは適切に取り付けなければならない、調整するにはそれが動いてはなりません。
- 2 ポイント システムへのアクセスと操作が容易。追加のリモートコントロールユニットを適切にインストールし取り付けている(調整時に動いてはなりません)。固定していない手持ち式のリモートコントロールユニットは認められません。
- 1 ポイント システムへのアクセスと操作が容易。リモートコントロールユニットなし。
- 0 ポイント システムへのアクセスと操作が困難。ソースユニットに手が届かない。

注:

- ステアリングホールにリモートコントロールユニットを取り付ける場合、すべての位置でリモートコントロールユニットが機能する必要はありませんが、直進のホイール位置では機能しなければなりません。
- リモートコントロールユニットをインストールするのであれば、少なくとも以下の機能を持つものでなければなりません。ボリューム、トラックの選択、ポーズ/ミュート、ON/OFF。さらにボタンにラベルを貼るか、どのように操作するかの説明書をジャッジに提供するかしなければなりません。

3.11 SPL 測定

3.11.1 SPL 測定

(0~15 ポイント)

EMMA SQL(Sound Quality Loud)クラスのみ、ハンディ SPL メーターにて音圧を測定します。選曲は EMMA 公式 CD に収録されている楽曲の中から選択します。測定音圧から 100 を引いた数値(※四捨五入)が得点となります。(例: 109.3dB の場合 9 ポイント獲得)

4 EMMA ルール インストールのクオリティ

システムの耐久性と長寿命、論理的統合、視覚的印象を高めるため、インストールのクオリティに関する審査基準を定めています。インストールクオリティの審査は、(カテゴリに応じ)1 名ないし 2 名のインストールジャッジが本公式ルールブックに従って行います。インストールジャッジは、インストールクオリティを判断できるよう、本ルールブックによる特別な研修を受けて資格を取得します。インストールクオリティの審査後、コンペ参加者は車両へのインストールクオリティに関し、本ルールブックが対象とする点について専門家による客観的な情報をフィードバックとして得ることができます。

EMMA ではインストールを、わかりやすい分類に従って審査できる複数の項目に分解しています。ジャッジがコンペ参加者に対して「あなたの車のインストールは良い悪い、あるいはあなたは何ポイント獲得した」などと発言することはありません。ジャッジは専門家としての審査とスコアシートを使って、関連するすべての詳細な項目についてインストールのクオリティを正確に説明します。

つけられたスコアはコンペ参加者にとって理解しやすいものであり、必要ならば EMMA ルールブックを見て容易に理解できます。さらにコンペ参加者は自身のシステムインストールの可能性について学ぶこともできます。ジャッジは、オーディオシステムのインストールを改善するにはどうすればいいかのヒントや参考意見をコンペ参加者に与えることが認められています(ただしブランド名を使用しないで)。それによってコンペ参加者、ディーラー、友人は、装置のインストールと潜在的な利用法を改善することができます。

インストールクオリティの審査中、以下の手順とルールを順守しなければなりません:

1. 担当ジャッジは、イベント中にコンペティション車両の調整または準備を行ってはなりません(自らもコンペティションに参加している場合の自身の車両は除く)。
2. 詳細な写真記録を保存しておく、検査プロセスやインストール審査におけるシステムのプレゼンテーションに役立つほか、インストールジャッジの質問の多くに答えることが容易になります。
3. インストールクオリティの審査プロセスは、システムのプレゼンテーションから始まります。サウンドシステムのインストールをジャッジに説明するのは、登録した所有者/メイン利用者の責任です。何らかの理由で車両の所有者/メイン利用者が審査時に車両の説明ができない場合、指名された発表者が車両のプレゼンテーションを行うことができます。国内欧州の選手権大会では必ず登録した所有者/メイン利用者が車両の説明を行わなければならない。それを行わないと、ジャッジはシステムのプレゼンテーションを 0 ポイントとします。
4. コンペ参加者には自身のシステム、インストール、アイデアを説明するのに 7 分が与えられ、車両のモバイル電子装置の特殊な要素を指摘することができます。翻訳者が必要な場合には時間が 14 分に延長されます。その場合、コンペ参加者は母国語で話すことしか許されません。
5. ジャッジはプレゼンテーションの開始時刻を丁寧にコンペ参加者に伝えます。プレゼンテーションの時間中、ジャッジがコンペ参加者を遮るようなことがあってはなりません。ジャッジはプレゼンテーションの終了時刻を丁寧にコンペ参加者に伝えます。7 分または 14 分の時間が終了すれば、ジャッジはすぐにプレゼンテーションを停止させることができます。
6. コンペ参加者は、インストールが SQ の際と同じ状態であるかが丁寧に尋ねられます(変更は許されていません)。イエスまたはノーの答えをインストールシートのチェックボックスに記入します。これを怠ると、ヘッドジャッジによる問題審査ののちにインストールに関する該当項目が 0 ポイントとなることがあります。
7. コンペ参加者は審査プロセスが完了するまで車両の近くにいなければならない。コンペ参加者は質問に答えるよう求められた時やシステム要素について説明するよう求められた時を除き、審査プロセスを邪魔したり中断させたりしてはいけません。
8. 可能または必要な場合、インストールジャッジはスコアシートに記載したメモ/説明について採点を説明するよう求められることがあります。
9. ジャッジは審査終了後、採点をコンペ参加者に説明しなければなりません。これに 5 分以上の時間をかけてはいけません。ジャッジはコンペ参加者にスコアシートを見せなければなりません。5 分を経過してもなお質問があった場合には説明を拒否することができます。採点の説明を拒否できるのは、5 分の時間制限という理由による場合だけです。コンペ参加者がスコアシートを見て採点を受け入れたのち、スコアシートに署名を行わなければならない。抗議は、ジャッジによる説明の直後に行わなければならない。スコアシートに署名を行ったのち、採点について抗議することは認められません。

4.1 プレゼンテーションと文書

7 分間のプレゼンテーションで使用したプレゼンテーションおよび文書のクオリティに対しポイントを与えます。装置のすべての部品を写真記録として文書化しなければなりません。文書がそれ自体で一目瞭然であり、ジャッジがシステ

ムの構築について質問する必要もない場合、最も高いポイントを与えます。コンペ参加者が言葉での説明を行わず、何枚かの写真を示しただけの場合、ポイントは少なくなります。プレゼンテーションに使用したメディアが採点に影響を及ぼすことはありません。問題となるのはプレゼンテーションと文書のクオリティだけです。プレゼンテーションが非常に重要なことを忘れないでください。ジャッジが審査の基準にするのはプレゼンテーションです。プレゼンテーションでインストールの詳細を明らかにしなければなりません。ジャッジがインストールの詳細を探さなければならないわけではありません。ジャッジの目に映らないものは審査できません。

4.1.1 基本的なプレゼンテーションと文書 (0~5)

要求されるもの: ケーブルやヒューズのサイズを含めた配線図。主電源回路とヒューズの(写真)文書。コンペ参加者によるプレゼンテーション。

スコアのつけ方:

4~5 ポイント	比較的流暢なプレゼンテーション 要求された情報を盛り込んだ写真記録 要求された情報を含む配線図
1~3 ポイント	杜撰な配線図、または配線図なし 主電源回路とヒューズの文書/写真記録が杜撰、またはなし プレゼンテーションがあまり流暢ではない
0 ポイント	プレゼンテーションも文書もなし

4.1.2 隠れたコンポーネント/アクセスできないコンポーネントの文書 (0~5)

アクセスできないコンポーネントや視覚から隠れたコンポーネントのすべてについて、文書で説明を加えなければなりません。

説明すべきもの:

- ブラックボックス(ユニット外観からは何か不明な物)
- クロスオーバー(パッシブ/アクティブ)
- ドアパネルやダッシュボードグリルの後ろのスピーカー
- 追加バッテリー
- その他

ジャッジは、文書で説明されていないコンポーネントごとに 1 ポイントを差し引きます。

4.1.3 隠れた配線/アクセスできない配線の文書 (0~5)

コンポーネントにつながるケーブルのうち、アクセスできないものや視界から隠れたものについては、すべて文書で説明を加えなければなりません。

説明すべきもの:

- ソースユニットの後方
- ブラックボックス(ユニット外観からは何か不明な物)
- クロスオーバー(パッシブ/アクティブ)
- カバーやラック、カーペットの後ろや下
- 電源/アースケーブル
- スピーカーケーブル
- 信号ケーブル(マルチメディアスクリーンやリモートコントロールユニットにつながるケーブルを含む)
- 追加バッテリーへの接続
- その他

ジャッジは、文書で説明されていないコンポーネントの配線ごとに 1 ポイントを差し引きます。

ヒント

1 個のスピーカーの配線だけを文書に明示し、コンペ参加者が反対側も全く同じ方法でインストールしていると説明すれば、ポイントは一切差し引かれませんが、

4.1.4 専門的なプレゼンテーションと文書 (0~5)

項目 4.1.1~4.1.3 が要求する文書を基本とし、さらに以下が求められます：

- うまくまとめられた文書
- 高品質の写真で説明を加えた関連する詳細事項
- 完成した「製品」を記述するだけでなく、その過程を説明し、関係するステップが欠落していない。
- インストールしたどのコンポーネントも忘れていない。
- 割り当てられた時間内で流暢かつ論理的なプレゼンテーション

スコアのつけ方：

- 3~5 ポイント 流暢で論理的な詳しいプレゼンテーション
高品質の写真記録を含めて詳細な文書であり、完成した製品ばかりでなく、システムの発展過程を示し、関係するステップが脱落していない。確認のため、装置のすべての部品が詳しい写真記録に載っていなければなりません。
- 1~2 ポイント 比較的流暢なプレゼンテーションで、写真記録を含む文書であるが、構成上の脱落や不備があり、また文書にもそうした問題がある。
- 0 ポイント プレゼンテーションも文書もなし。4.1.1 で要求された以上の内容を示せていない。

4.1.5 観客に対するプレゼンテーション (0 または 10)

カーオーディオのコンペティションは比較的静かですがとても関心の集まるイベントです。観客が車にどんな装置がインストールされているのかを知り、装置の詳細についてアイデアが得られるようにするため、イベント中は車両を観客のために展示しなければなりません。

コンペティション当日/イベントの全期間を通じて、以下の点を観客のために実現できれば、ポイントを与えます：

- 車両を見られるように展示する。少なくともトランク(もしもトランク内に何もインストールしていないのであればフロントドア)は開けておかなければなりません。
- コンペ参加者(またはその友人)が観客に説明を提供し、要求があれば観客がカーオーディオのサウンドを聴けるようにする、あるいはドアを開けたままにして低いボリュームで音楽を再生する。
- さらに、インストールジャッジのための文書として用意した資料/装置(ラップトップ、DVD、写真記録、サンプルなど)も観客に見せることができれば素晴らしい。

スコアのつけ方：

インストールジャッジは審査プロセス中にポイントを与えます。
コンペティション全体を通じて、ヘッドジャッジまたは指定ジャッジが不定期の間隔で会場を歩き回り、コンペティション車両の状態を記録します。コンペティション当日の終了時、あるいは表彰式の前にそうした記録を分析し、もし上記で要求されている点が総時間の 50%以上で満足されていない場合は、スコアを 0 ポイントにします。

例外：

- イベント時の悪天候その他の条件によっては、設備のディスプレイやコンペ参加者による観客への車両の展示、システムの試聴機会の提供などに影響が生じることがあります。そうした場合、すべてのコンペ参加者に対しどう対応するかはイベントディレクターの裁量にゆだねられます。

4.1.6 クリーン (0~5)

サウンドオフはモーターショーであり、したがって車両はクリーンでなければなりません。
クリーンでなければ、各カテゴリーで 2 ポイントを差し引きます(0 ポイントになることはありますが、採点がマイナスになることはありません)。

以下の 4 カテゴリーを審査します：

- 車両のエクステリア
- エンジンコンパートメント
- インテリア/パッセンジャーコンパートメント
- トランクコンパートメント

注:

- 車両のエクステリアが洗淨され、インテリアに掃除機がかけられていれば、クリーンであると判断します。ジャッジがホイールの内部を指でチェックするとか、カーペットの下やダッシュボードの下、そのほか隠れた場所のほこりを調べるとか、極端なことをすることはありません。
- エンジンコンパートメントをチェックする際、オーディオシステムにつながる関連部品(バッテリーポスト、ヒューズ、ケーブルなど)を調べたジャッジの指が汚れるようなことがあってはなりません。エンジンそのものやオーディオに関係しないその他のコンポーネントは必ずしもクリーンである必要はありません。
- 事故や経年による車両の損傷は考慮の対象外です。たとえば最近起こった事故による損傷。
- 20 年が経過したオールドカーのエンジンコンパートメントを新品の自動車と比較することはできません。

天候

- カーオーディオイベント中の気象条件が非常に悪い場合(雪、雨など)、ジャッジは車両が天候のために汚れた可能性もあることを考慮に入れなければなりません。

エンジンコンパートメント/トランク

- エンジンコンパートメント/トランク、あるいはベッドに、オーディオシステムに関係するものを何もインストールしていない場合、そこが汚れていてもポイントを差し引くことはありません。

インテリア/パッセンジャーコンパートメント

- インストール審査の前にサウンド審査を行う場合、ジャッジはサウンド審査のためにインテリアが汚れる可能性もあることを考慮に入れなければなりません。インストールジャッジは、SQ シートがすでに記入されているかどうかを確認し、それを踏まえてクリーンさを審査します。
- システムに無関係な物が車両脇に置かれていた場合(たとえばカバン、箱、衣服、CD/DVD のボックスなど)、ポイントを差し引くことがあります。そうしたものがインストール検査の邪魔になり、全体的な印象が悪化するからです。車外に個人の持ち物をしまうことが難しい場合(悪天候など)例外とすることができます。

4.2 ケーブル配線**4.2.1 電源ケーブルへの適切なヒューズ取付****(0 または 10)**

電源ケーブルへのヒューズ取付は、ショートの場合に車両を保護するためです。ヒューズを取り付けていない場合や大きすぎる場合、ヒューズが飛ぶ前にケーブルが燃え、深刻な損傷や火災が生じる危険性があります。したがってカーオーディオシステムに関係するすべての電源ケーブルには、必ずヒューズを取り付けてください。ただしスターターモーター/オルタネータを、車両の電気システムを操作するために用いるバッテリーに接続するケーブルは例外です。

4.2.1.1 ヒューズ付きのシステム

1. ジャッジはシステムの電源ケーブルのルートをたどります。すべての電源ケーブルにヒューズがなければなりません。アンプからバッテリーコネクション(ヒューズブロック等)までの最大距離は 2.5m です。
2. リモートケーブルがコントロールケーブルである場合、ヒューズは不要です。それがリレーに接続されている場合、そのリレーにつながる電源ケーブルにはヒューズが必要です。

4.2.1.2 40cm 以内のヒューズ取付

3. プラスのバッテリーポスト(予備バッテリーを含む)に接続しているシステムの電源ケーブルには、バッテリーポストから 40cm 以内にヒューズを取り付けなければなりません(ケーブルの全長と金属バーの長さを考慮して)。ケーブルがヒューズの手前で金属パネルを通過している場合には、(チューブ/スリーブだけでなく)グロメットで適切に保護する必要があります。ケーブルがヒューズの手前で金属に接続するリスクがあってはなりませんし、このルールは密閉した金属ボックス内の追加バッテリーにのみ適用されます。これには永久的にインストールされた外部充電システム/サービスとの接続部につながるケーブルも含まれます。
4. 追加バッテリーを使用する場合、プラスのポスト間のケーブル長/金属バーの長さは 40cm より短くなければなりません。そうではない場合は適切にヒューズを取り付ける必要があります。

4.2.1.3 適切なサイズのヒューズとケーブル

5. すべての電源ケーブルについて、ヒューズ表に基づき適切なヒューズを取り付けなければなりません。例外: ソースユニットとの接続に DIN/ISO アダプターと共に OEM のワイヤーハーネスを使用している場合、ヒューズはオリジナルの製品よりも大きくてはいけません(この点はヒューズ表と異なります)。つまりオリジナルより小さいものは大丈夫です。すべてのヒューズは物理的に点検できる状態になければならず、ケーブルのサイズも目に見える状態であるか、文書に説明を記述しなければなりません。

6. 電源回路のゲージ(スケール)サイズを変更する場合、必ずヒューズサイズをその回路における最小のゲージサイズにとって適切なものにしてください。回路にはプラスとマイナスの両方のケーブルがあることに注意してください。ケーブルは、ヒューズ手前で金属パネルを通過する前、直径が小さくなる点から 40cm 以内にヒューズを取り付けなければなりません。
7. アースケーブルを考慮に入れてください。アースケーブルがプラスのケーブルより小さい場合、アースケーブルによってヒューズのサイズが決まります。(例: プラスのケーブル 50mm²、アースケーブル 20mm²⇒最大ヒューズサイズは 20mm² のアースケーブルに合わせます)。
8. バッテリーから車両のシャシーにつながるアースケーブルを忘れないでください。理想的には、カーオーディオシステムに給電するプラスのケーブルと同じスケールの追加アースケーブルをインストールすることが望ましいです。バッテリーからオーディオシステムに給電するすべてのケーブル(OEM のワイヤーハーネスを除く)のヒューズ定格の合計が、アースケーブルのサイズに対してヒューズ表で許容された最大ヒューズ定格を上回ってはなりません。車両のアースケーブルに改造や追加を行っていない場合の審査を容易にするため、OEM のアースケーブルはカーオーディオシステム=40 アンペアに対する 6mm² のスペアとして計算します。

注:

- OEM インストールのデュアルバッテリーシステムでは、バッテリー間にヒューズ(または保護装置)がない場合があります。車両のオリジナルのインストールがどうだったかを証明する責任はコンペ参加者にあります。OEM のインストールを変更していない場合、追加のヒューズまたは保護装置は不要です。
- ケーブルの代わりに同等表面積である金属バーなどの未加工金属材料を使用することは可能です。
- ケーブルの長さが 40cm 以内のバッテリー接続や分岐ポイント及び追加バッテリーにはヒューズ表に示すヒューズ容量の 2 倍のヒューズを使用することが認められています。

ヒューズに関する注

SQ では、3 つの基準すべて(4.2.1.1、4.2.1.2、4.2.1.3)を満たさなければ満点を得ることはできません。こうしたカテゴリーの最高点は 10 ポイントです。ジャッジはインストールをチェックします。上記の点がすべて満たされていても、上述の内容から 1ヶ所でも異なる点があれば 0 ポイントになります。

ヒューズ表

下表はケーブルのサイズに対して許容される最大ヒューズを示したものです。

ケーブルサイズ(mm ²)	ケーブルサイズ(AWG)	最大ヒューズサイズ(A)
0,5	20	5
0,75	18	7,5
1	17	10
1,5	15	15
2,5	13	25
4	11	30
6	9	40
8	8	50
10	7	60
16	5	80
20	4	100
25	3	125
30	2	150
50	0	200
70	000	250
95	0000	300

上記のヒューズ定格は許容される最大ヒューズサイズであることに留意してください。そのサイズのヒューズが好ましいということではありません。それよりも小さいサイズのヒューズであれば許容されます。

例:

- 50mm²/AWG 0 のケーブルに、200 アンペアを上回るヒューズを使用することはできません。

- 50mm²のケーブルにおける80Aのヒューズは許容限界を下回ってはいるものの、システムの出力を上げた場合(消費電力によっては)ヒューズが飛ぶ危険性があります。

コンペ参加者へのヒント！

コンペ参加者が、システムをどのように接続しているか、どんなヒューズとケーブルサイズを使用しているかなどを示した図表をジャッジに提供し、審査プロセスを容易にするのは良いことです。

4.2.2 ケーブルの適切な末端処理

(0 または 5 ポイント)

すべてのケーブルは接続点で適切な末端処理を行わなければなりません。たとえばバッテリーポスト(バッテリーポストそのものも含まれます)、アンプ端子、配電ブロック、電力用コンデンサー、スピーカー端子などです。各末端は確実に処理し、ワイヤーのほつれなどがあってはなりません。

審査対象:

- 電源/アースケーブル
- スピーカーケーブル
- 信号ケーブル
- コントロールケーブル

ジャッジは物理的な検査と文書の両方でチェックします。

ケーブルの接続が1ヶ所でもゆるみやずさんである場合や、文書に記載されていない接続がある場合(エントリーの 카테고리では不要です)、0ポイントになります。

4.2.3 ケーブル終端の適切な保護

(0 または 5 ポイント)

カーオーディオ/モバイルメディアシステムに関係するケーブルと端子のすべての接続は、短絡しないように保護しなければなりません。すべてのプラスの接続部(および表面)とすべてのスピーカー接続部は、非導電性の材料で覆わなければなりません。

さらに、カーオーディオ/モバイルメディアシステムに関係するケーブルと端子のすべての接続は、腐食可能な環境にある場合には防食処理も行わなければなりません。たとえばドアにあるスピーカー接続部、エンジンコンパートメント内の電源接続部などです。防食処理とは、たとえば貴金属の使用(たとえば金やチタンでめっきしたコネクタなど)やその他の手段(たとえば防食潤滑剤、はんだ付け、熱収縮チューブなど)を意味します。

審査対象:

- 電源/アースケーブル
- スピーカーケーブル
- 信号ケーブル
- コントロールケーブル

ジャッジは物理的な検査と文書からチェックを行います。関係するすべての個所を、アクセス可能にするか文書中表示しなければなりません。プラスのバッテリーポストがケーブルの他の終端と接触する可能性がある場合(注意してください、指は柔軟です)や、保護していないケーブル終端が1ヶ所でもあることを物理的または文書の写真で確認した場合、スコアは0ポイントになります。

このカテゴリーの評価と採点は常識をもって行ってください。

注:

- 取り外し可能なパネルを外さなければ接続部に触れられない場合(たとえばバッテリー上部のプラスチックや木製のカバー)、それを短絡に対する適切な保護と見なします(ただし腐食の危険性を忘れないでください)。エンジンフードそのものは十分な保護ではありません。
- オルタネータにつながるケーブルを交換した場合、オルタネータとの接続部を短絡から保護しなければなりません。
- オーディオ/メディアシステムに関係するケーブルは、防食のため貴金属(たとえば金やチタンでめっきしたコネクタなど)やその他の手段(たとえば防食潤滑剤、はんだ付け、熱収縮チューブなど)で処理を行わなければなりません。

4.2.4 損傷からのケーブル保護**(0 または 5 ポイント)**

システムのケーブルは、鋭い金属先端部、熱放射、湿気、可動部品、最重要メカニズム、振動による摩耗などといった危険要素から適切に保護しなければなりません。

EMMA は最終的なノイズ発生問題を防ぐため、既存の重要な車両ケーブルやエンジン制御コンピュータなど、ノイズを発生させる可能性があるコンポーネントに対し、ケーブルを離して敷設するか適切に保護することを推奨します。

金属パネルを通るすべてのケーブルは、グロメット/保護スリーブ/チューブで保護しなければなりません。これにはドア内を通るスピーカーケーブルも含まれます。

審査対象:

- 電源/アースケーブル
- スピーカーケーブル
- 信号ケーブル
- コントロールケーブル

ジャッジは物理的な検査または文書からチェックを行います。関係するすべての個所を、アクセス可能にするか文書中に表示しなければなりません。1 本のケーブルでも、アクセスもできず文書にも表示されていない場合や、熱放射のために保護されていない場合(たとえばイグゾーストマニホールド近くに取り付けられている)、機械的に危険にさらされている場合(最重要のメカニズムやファンなど)、適切な保護がない場合、採点は 0 ポイントとなります。

4.2.5 視界から隠したインテリアケーブル**(0~5 ポイント)**

車両インテリア内にあるすべてのシステムケーブルは視界から隠さなければなりません。

審査対象:

- 電源/アースケーブル
- スピーカーケーブル
- 信号ケーブル(マルチメディアスクリーンやリモートコントロールユニットにつながるケーブルを含む)
- コントロールケーブル

ジャッジはフロントドアを開き、運転席または助手席に背筋を伸ばして座って目視検査を行います。ジャッジはダッシュボード下のケーブルやドア内を通るケーブルが視認できないことを確認します。視認できるケーブルまたはケーブルバンドがあるごとに 1 ポイントを差し引きます。

注:

- 審査対象となるのは、オーディオ/マルチメディアシステムの一部であるケーブルだけです。
- ポータブルナビゲーションシステムや携帯電話充電器はオーディオ/マルチメディアシステムの一部ではありません。
- Bピラーの後方にあり視認できるケーブルは審査対象外です(例えばステーションワゴンでのアンプインストール)。
- プラスチックチューブなどを被せたケーブルまたはケーブルバンドは「視界から隠されていない」と見なし、減点の対象となります。
- 他の部分のインストールテーマと整合させるというデザイン上の目的があり、ジャッジの視界内にあるケーブルに透明素材を被せている場合、「視界から隠されている」と見なします。
- USB や iPod のケーブル、あるいはそれ用のコネクタはインストールを審査する際は考慮の対象外です。

4.3 インストレーション**4.3.1 コンポーネントと取付パネルの確実な取付****(0~20 ポイント)**

ステレオ/マルチメディアシステムに属するすべてのコンポーネントは、取付パネルまたは車両に確実に固定しなければなりません。これには、信号を発生することはできるものの、EMMA-CD の再生にはおそらく用いられない装置、たとえばゲームコンソールや DVD プレイヤーなども含まれます。こうした装置を一時的に車両に搭載しているもののインストールはしない場合、インストール審査が始まる前に必ず車両から取り外しておかなければなりません。

ジャッジは物理的な検査と写真記録からチェックを行います。コンポーネントやパネルが固定されていないか文書に表示されていない場合(固定されているかされていないかの可能性しかありません)、3 ポイントを差し引きます。

審査対象のコンポーネント:

フロントエンド

- オペレーターパネル
- ソースユニット
- ブラックボックス(ユニット外観からは何か不明な物)
- モニター関連
- CD/DVD プレイヤー/チェンジャー
- 外部の D/A コンバーター
- プリアンプ
- リモートコントロールユニット

アンプ

スピーカー

その他のデバイス

- ラインドライバー
- クロスオーバー(パッシブまたはアクティブ)
- 信号プロセッサ
- バッテリー(オリジナルと追加)
- マルチバッテリー充電レギュレータ
- ヒューズ、ヒューズブロック、配電ブロック
- コンデンサー
- その他(上記していないものの、音声信号がソースユニットを出てからスピーカーに到達するまでの間に通過するその他のすべてのデバイス)

注:「スピーカー」の定義:

スピーカーには、ソースユニットまたはアンプによって駆動されるすべてのサウンド再生デバイスが含まれます。ジャッジは使用されていないスピーカーも含め、すべてのスピーカーを審査します(取り外されていない OEM インストールのスピーカーシステム、ナビゲーションシステムや携帯電話用の分離したスピーカーなどは除く)。サウンドシステムに接続されており、それ自体はサウンドを生成しないが振動は生成するベースシェイカーまたは類似製品は、スピーカーと見なします。

注:

1. ジャッジはコンポーネントの確実な取付を審査する際、無理に力を加えて審査してはなりません。コンポーネントの重量に応じてチェックを行います(たとえば A ピラーに取り付けたツイーターは、トランク内のボックスに取り付けたサブウーファーほどしっかりと固定する必要はありません)。
2. コンポーネントが確実に固定されてさえすれば、固定方法は問題になりません(たとえば木製プレートへのネジ止めでも、糊付けでも、スチールプレートへの溶接でも可)。
3. 確実な固定に関してグリルその他の保護要素はチェックしません。
4. 取り外し可能なフェースプレート付きのフロントエンドをインストールしている場合、フェースプレート/取り外し可能な部分は何らかの影響を及ぼす可能性があります。そうした場合、ジャッジはそうした部分を取り外し、残っているユニットのインストールをチェックします。
5. 外部デバイス: EMMA DVD/CD を再生可能な外部デバイスであっても、審査プロセス中に電源をオフにしているか接続を外している場合には、そうしたデバイスは審査の対象外とします。その点を証明する責任はコンペ参加者の側にあります。リアシートのエンターテイメントシステムについても同じルールを適用します。
6. コンポーネントが OEM インストールの(オリジナル)パネルに取り付けられており、そのパネルが適切に固定されていない場合、ポイントを差し引きます(たとえば、ツイーターが取り付けられたパネルがクリップで固定されているものの、少しゆるんでいる場合)。
7. グリルその他の保護要素やカバーなどで、そこにコンポーネントが取り付けられていない場合、適切な固定に関しては審査対象外となります。
8. コンポーネントを取り付けてあるパネルが可動式である場合、ジャッジはそのパネルが閉じられたエンドポジションに固定されていることを確認します。電動のインストール要素(電動のソースユニットディスプレイは除く)は、

車両が始動しシフトレバーが「Drive」位置にあり、パーキングレバーを解除している状態では機能できないようになっていなければなりません。このルールに違反した場合、このカテゴリーで 6 ポイントを差し引きます。

4.3.2 冷却

(0~5 ポイント)

コンポーネントによっては過熱の可能性を抑えるため空気の循環を必要とするものがあります。必要な場合、追加の冷却装置(ファン、水冷装置、エアコンなど)をインストールしなければなりません。

冷却を必要とする可能性があるコンポーネント:

フロントエンド

- ソースユニット
- ブラックボックス(ユニット外観からは何か不明な物)
- 外部電源
- 外部 D/A コンバーター
- プリアンプ

アンプ

その他のデバイス

- 信号プロセッサ
- マルチバッテリー充電レギュレータ
- 電圧コンバーター(たとえば 12V から 14V、12V から 220V。マルチメディアカテゴリーでは特に注意)

ジャッジは空気の循環が可能かどうかを調べます。コンペ参加者が十分な措置を講じて換気の最適化(穴開け、ファン、水冷など)を行っているか、コンポーネントを開放部位/空間に配置している場合、ポイントを与えます。

空気の循環が不可能な場合、あるいは冷却装置がインストールされていない場合、コンポーネント当たり 2 ポイントを差し引きます(採点がマイナスになることはありません)。

例: 密閉したラック内に 2 台のアンプ → 4 ポイントの減点

注:

- ジャッジはコンポーネントの冷却が必要かどうかを確認しなければなりません。市販のプロセッサやヘッドユニットに用いられている電源はおおよそ 90%の効率で作動し、熱を発生しないことがあります。
- 冷却が不要な場合には満点を与えます。

4.3.3 スピーカーの保護

(0~5 ポイント)

ジャッジはすべてのスピーカー(トランク内のサブウーファーを含む)が物理的な損傷から保護されているかを確認します。直径 3cm の円筒形の物体で膜(コーン紙等)に触れることができてはいけません。スピーカー当たり少なくとも 1 個の保護要素が必要です。

注:

- ギャップが 3cm 未満の保護バーがあれば減点されません。
- 高張力のグリルクロスはあるもの下支えがない場合十分な保護とは見なされず、減点されます。
- エンクロージャー内にインストールされた(そのため触れることのできない)スピーカーや、エンクロージャー外側にバスケットを備えたスピーカーは、別個に保護を行う必要はありません。

ジャッジは上述のとおりスピーカーが保護されているかを確認します。保護されていないスピーカーごとに 2 点を差し引きます(採点がマイナスになることはありません)。

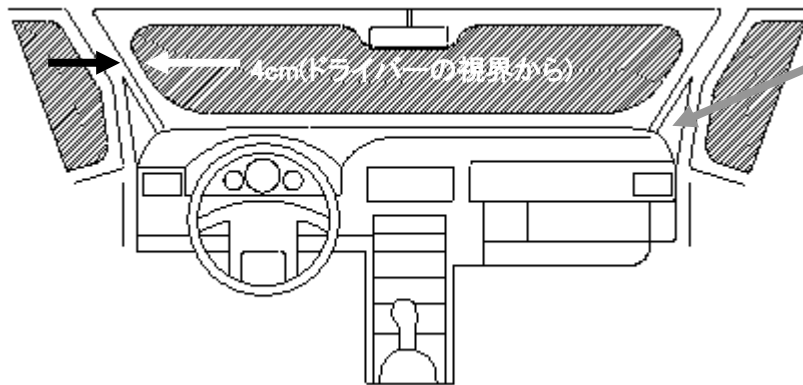
4.3.4 通常の車両使用

(0~20 ポイント)

ステレオ/マルチメディアシステムのすべてのコンポーネントは、その物理的な位置によって車両およびフロントシート 2 席の通常使用が妨げられないように取り付けなければなりません。

フロントシート 2 席の通常使用は次のように定義します:

ドライバーの視界を妨げる:



車両にAピラーの一部として三角窓があり、それがサイドウィンドウの高さの半分よりも低いまたは短い場合、そうした三角窓は設計要素の1つと見なします。サイドウィンドウの高さの半分より高いまたは長い場合、4cm ルールを適用します。

暗色で示した領域には何もインストールしてはいけません。

ウィンドウそれ自体ではなく、視線と直角方向で 4cm を測定します。SQ マルチメディアシステムのインストールによって道路に対する視界が妨げられる場合や安全リスクとなる場合、ジャッジはそうした SQ/マルチメディア装置ごとに 3 ポイントを差し引きます。装置がボンネットやフェンダーに対する視界を妨げているだけである場合(たとえばダッシュボード上のスピーカーがフロントウィンドウの底部を隠してはいるものの、道路に対する視界には全く影響がない)、許容できるものと判断します。

注:

車両によっては、モニターの一部が工場において上図の暗色部分にかかるように固定されている/せり上がる/回転するようにインストールされているものがあります。これはポイント減点の対象になりません。それを除くすべての場合、一部が暗色部分にかかっているモニターはドライバーの視界を妨げていると判断し、ポイントを差し引きます。ジャッジからの要求があれば、コンペ参加者はモニターが運転中にドライバーの視界を妨げないことを証明しなければなりません。ヘッドジャッジも物理的な証明を要求することができます。

以下は通常使用と見なします:

運転席側	助手席側
<ul style="list-style-type: none"> ペダルの邪魔になってはいけません。 レッグルームには、(身長 1.60m~1.90m の)人がペダルを操作し、左足を休められる余地がなければなりません。 アームルームには、(身長 1.60m~1.90m の)人がステアリングホイールを回すのに十分な余地がなければなりません。 計器に対する視界が妨げられてはいけません。 インストールした装置の一部でも、通常的位置にある車両オリジナルのサイドミラーに対する視界を妨げてはいけません。助手席側のミラーが OEM インストールのものでない場合、リアビューミラーの後部に対する視界は一切妨げられてはいけません。 	<ul style="list-style-type: none"> 助手席の乗員が快適に座ることができなければなりません(サブスピーカーの突出や床のせり上がりに注意)。背の高い乗員にとって完璧な快適さである必要はありませんが、シートとペダルの間のフットルームが運転席の OEM フットルームよりも小さくてはいけません。

ジャッジは上述した車両の通常使用を確認します。フロントシート 2 席の通常使用やドライバーの視界を妨げているコンポーネントごとに 3 ポイントを差し引きます。コンポーネントが OEM オリジナルの位置にだけ取り付けられている場合には、コンペ参加者に満点を与えます。

4.3.5 インストールの視覚的第一印象**(0~10 ポイント)**

満点を獲得するためにはインストールが完了していることが必要であり、「途中」であってはなりません。すべての部品はきちんと適切に取り付けなければなりません。極度である必要はありません。たとえばオリジナルの位置に基本的またはシンプルなインストールを行うことで、十分に満点を得ることができます。カスタムパネル、ボックス、ラックなどは、たとえば塗装する、布やファブリックで覆うなどの仕上げを行わなければなりません。

審査対象:

- フロントエンド(0 または 2 ポイント)
- スピーカー(0 または 3 ポイント)
- アンプ(0 または 3 ポイント)
- その他のデバイス(上述のとおり、0~2 ポイント)

ジャッジは上述の記述に従い、視覚的印象によるチェックを行います。

4.4 デザイン**4.4.1 車両のデザイン パッセンジャーコンパートメント****(0~10 ポイント)**

満点を獲得するためには、サウンドシステムに属するコンポーネントや関連する取付パネルなどのインストールが、デザイン上の同一テーマに基づいていなければなりません。コンペ参加者はプレゼンテーション中、または文書内に、車両のパッセンジャーコンパートメントのために選択したデザインの根幹であるアイデアを指摘する必要があります。それを行わない場合、ジャッジはそうしたアイデアをコンペ参加者に質問します。

例:

- 一つのアイデアとして、インテリアを「ストック」のように見せるという方法があります。コンペ参加者はカーオーディオのインストールが OEM のオプションでもあるかのような印象を作り出そうとします。そこで目に見えるすべてのコンポーネントと関連する取付パネルなどは目立たないようにし、OEM 車両の周辺部と完全になじませます。「ビフォー、アフター」を写した写真があれば、ジャッジの理解を促すことができますはずです(注: OEM の黒のソースユニットを銀のソースユニットに交換すると、ポイント減点になります)。
- また別のアイデアとして、コンポーネントと関連する取付パネルなどを独自のスタイリングでインストールする方法があります。たとえばパッセンジャーコンパートメント内のすべてのスピーカー、ヘッドユニット、リモートコントロールなどにスタイリングの要素を導入します。重要なことは、目に見えるすべてのコンポーネントと関連する取付パネルなどでテーマを一貫させることです。
- また別のアイデアとして、特定メーカーのコンポーネントを強調し、それ以外のコンポーネントはできるだけ目立たないようにするものの、インストールの基本的なアイデアは統一するという方法があります。たとえば非常に未来的なデザイン、インテリアの再構築、「カー・テーマ」などが考えられます。

審査対象:**フロントエンド(EMMA-CD/DVD の再生に用いるコンポーネントのみ)**

- オペレーターパネル
- ソースユニット
- ブラックボックス(ユニット外観からは何か不明な物)
- モニター関連
- CD/DVD プレイヤー/チェンジャー
- 外部 D/A コンバーター
- プリアンプ
- リモートコントロールユニット

アンプ**スピーカー****その他のデバイス**

- ラインドライバー
- クロスオーバー
- 信号プロセッサ
- 追加バッテリー
- マルチバッテリー充電レギュレータ

- コンデンサー

スコアのつけ方:

- デザインテーマに準拠していないコンポーネントや取付パネルごとに 2 ポイントを減点します。
- ジャッジは、インストールしたサウンドシステムのコンポーネントのすべてと関連する取付パネルなどのうち、パッセンジャーコンパートメントから見えるものについて、コンペ参加者のアイデアに一貫して準拠しているかどうかを評価します。
- ジャッジは素材の一致、表面の仕上げ、光(ノブ/コンポーネントのディスプレイは除く)、色などを審査します。これに関して大きな逸脱があれば、コンポーネントまたは取付パネルごとに最大 2 ポイントを減点することがあります。
- 隠れたコンポーネントは評価対象外です。

4.4.2 車両のデザイン トランクコンパートメント (0~10 ポイント)

満点を獲得するためには、サウンドシステムに属するコンポーネントならびに関連する取付パネルなどのインストールが同一のデザインテーマに準拠していなければなりません。コンペ参加者はプレゼンテーション中、または文書内に、トランクコンパートメントのために選択したデザインの根幹であるアイデアを指摘する必要があります。設計についてははっきりしない点があればジャッジがコンペ参加者にアイディについて質問します。

例:

- 一つのアイデアとして、トランクコンパートメントを「ストック」のように見せるという方法があります。コンペ参加者はカーオーディオのインストールが OEM のオプションでもあるかのような印象を作り出そうとします。そこで目に見えるすべてのコンポーネントと関連する取付パネルなどは目立たないようにし、OEM 車両の周辺部と完全になじませます。「ビフォー、アフター」を写した写真があれば、ジャッジの理解を促すことができるはずですが(注: 以前はすべて黒だったトランク内に目に見えるアンプをインストールすると、ポイント減点になります)。
- また別のアイデアとして、コンポーネントと関連する取付パネルなどを独自のスタイリングでインストールする方法があります。たとえばトランクコンパートメント内のすべてのアンプやスピーカーにデザイン上の特徴を与えます。重要なことは、目に見えるすべてのコンポーネントでテーマを一貫させることです。
- また別のアイデアとして、特定メーカーのコンポーネントを強調し、それ以外のコンポーネントはできるだけ目立たないようにするものの、インストールの基本的なアイデアは統一するという方法があります。たとえば非常に未来的なデザイン、トランクコンパートメントの再構築、「カー・テーマ」などが考えられます。

審査対象:

フロントエンド(EMMA-CD/DVD の再生に用いるコンポーネントのみ)

- ブラックボックス(ユニット外観からは何か不明な物)
- モニター関連
- CD/DVD プレイヤー/チェンジャー
- 外部 D/A コンバーター
- プリアンプ
- リモートコントロールユニット

アンプ

スピーカー

その他のデバイス

- ラインドライバー
- クロスオーバー
- 信号プロセッサ
- 追加バッテリー
- マルチバッテリー充電レギュレータ
- コンデンサー
- ヒューズ、ヒューズブロック、配電ブロック
- その他

スコアのつけ方:

- デザインテーマに準拠していないコンポーネントや取付パネルごとに 2 ポイントを減点します。

- トランク内にインストールしたサウンドシステムのコンポーネントのすべてと関連する取付パネルなどのうち、目に見えるものについて、コンペ参加者のアイディアに一貫して準拠しているかどうかを評価します。
- 素材の一致、表面の仕上げ、光(ノブ/コンポーネントのディスプレイは除く)、色などを審査します。これに関して大きな逸脱があれば、コンポーネントまたは取付パネルごとに最大 2 ポイントを減点することがあります。
- 隠れたコンポーネントは評価対象外です。
- トランク内にサウンドシステムに属する部品が何もインストールされていない場合、ポイントは減点されません(10 ポイントと採点します)。

4.5 クラフトマンシップとボーナスポイント

4.5.1 クラフトマンシップ ケーブル配線

(0~10 ポイント)

システムのケーブル配線の実行と視覚的印象をこの項目で審査します。目に見えないケーブル配線や文書に明確に記載されていないケーブル配線は評価することができません。ジャッジはケーブル配線のうち目に見える部分と文書に記載された部分のみに基づいて採点を行います。

ジャッジは以下の点を考慮してクラフトマンシップを評価します:

- 接続の実行(圧着、はんだ付け)
- 電源ケーブル、アースケーブル、スピーカーケーブル、信号ケーブル、コントロールケーブルの配線(上図、論理的で整然、「延長」なし、等)
- ケーブルの固定の実行(ケーブル結束の利用、約 30cm を超えない一定間隔での固定)
- ケーブル保護のクオリティ(使用する素材は問わないが、「無理矢理にカーペットの下」といった配線はポイントが低く、保護チューブ/素材の使用はポイントが高い)
- 収縮ホースの利用(yes/no)
- ケーブルのカラーコーディングやラベリング(yes/no)
- パネル/カバーの後ろでどのようにケーブルを配線しているか
- その他

スコアのつけ方:

4~10 ポイント	多大な努力(提案:上記のリストに従う)
1~3 ポイント	わずかな努力
0 ポイント	努力なし

注:

- 使用している素材の価値/価格は特に審査対象になりません(たとえば大量に金を使っても、地金のままに比べてポイントを加算することはありません)。審査対象になるのは、その背後にある作業の仕上がりとクオリティです。

4.5.2 クラフトマンシップ フロントエンド

(0~10 ポイント)

フロントエンドインストールの実行と視覚的印象をこの項目で審査します。隠されたコンポーネントや文書に記載されていないコンポーネントは評価することができません。ジャッジはフロントエンドのうちはっきりと目に見える部分/文書記載の部分のみに基づいて採点を行います。

フロントエンドとは、EMMA-CD の読み取り、デジタル/アナログ変換の実行、トラック/ボリュームのコントロール、RCA または対称出力への信号の供給などに必要とされるコンポーネント、と定義しています(外部アンプのプリアンプ段階前にあるすべてのコンポーネント)。

- オペレーターパネル
- ソースユニット
- ブラックボックス(ユニット外観からは何か不明な物)
- モニター関連
- CD/DVD プレイヤー/チェンジャー
- 外部 D/A コンバーター
- プリアンプ

- リモートコントロールユニット

ジャッジは以下の点でクラフトマンシップを評価します:

- 取り付けのクオリティ(バンドフラップ付きの金属スロットだけではポイントが下がり、ブラックボックス/CD/DVD チェンジャーなどに追加した支柱、ボルト、ネジ、木ネジ、メトリックボルトはポイントが上がります)
- オペレーターパネル、ソースユニット、モニター関連、トリムリングが突出しているか?(yes=低ポイント、no=高ポイント)
- リモートコントロールユニットのインストールクオリティ
- ソースユニットにオリジナルのトリムリングを使用しているか(低ポイント)、カスタムメイドのトリムリングを使用しているか(高ポイント)
- 車両やオペレーターパネル/ソースユニット/モニター関連などのトリムリング周囲のギャップ(ギャップが周囲全体で同じサイズであれば高ポイント/サイズが変化していれば低ポイント)
- フロントエンドのインストールの仕上げ(上述したすべてのコンポーネントを考慮する)
- その他

スコアのつけ方:

4~10 ポイント	多大な努力(提案:上記のリストに従う)
1~3 ポイント	わずかな努力
0 ポイント	努力なし

注:

- 使用している素材の価値/価格は特に審査対象になりません(たとえばスチールのネジではなくチタンのネジを使用しても、あるいはグラスファイバーではなくカーボンファイバーを使用しても、ポイントを加算することはありません)。審査対象になるのは、その背後にある作業の仕上がりとクオリティです。

4.5.3 クラフトマンシップ アンブ

(0~10 ポイント)

アンブと関連する取付パネル/カバーのインストールのクオリティと視覚的印象をこの項目で審査します。はっきりと視認できないコンポーネントや文書に明示されていないコンポーネントは評価することができません。ジャッジはアンブのうちはっきりと目に見える部分/文書記載の部分のみに基づいて採点を行います。

ジャッジは以下の点でクラフトマンシップを評価します:

- アンブ取付の実行(木ネジはポイントが低く、メトリックボルトはポイントが高い)
- 取付パネルの取付実行
- トリムリング/カバーのフィッティングと周囲のギャップ(ギャップが周囲全体で同じサイズであれば高ポイント、サイズが変化していれば低ポイント)
- アンブインストールの仕上げ
- その他

スコアのつけ方:

4~10 ポイント	多大な努力(提案:上記のリストに従う)
1~3 ポイント	わずかな努力
0 ポイント	努力なし

注:

- 使用している素材の価値/価格は特に審査対象になりません(たとえばスチールのネジではなくチタンのネジを使用しても、あるいはグラスファイバーではなくカーボンファイバーを使用しても、ポイントを加算することはありません)。審査対象になるのは、その背後にある作業の仕上がりとクオリティです。
- ソースユニット内部のアンブをシステムで用いている場合、ソースユニットを二度審査することになります。一度目は「フロントエンド」として、二度目は「アンブ」としてです。

4.5.4 クラフトマンシップ スピーカー**(0~10 ポイント)**

スピーカー、関連する取付パネル、グリルのインストールのクオリティと視覚的印象をこの項目で審査します。隠されたコンポーネントや文書に記載されていないコンポーネントは評価することができません。ジャッジはスピーカー装置のうちはっきりと目に見える部分/文書記載の部分のみに基づいて採点を行います。

ジャッジは以下の点でクラフトマンシップを評価します：

- スピーカー固定の実行(木ネジはポイントが低く、メトリックボルトはポイントが高い)
- 取付パネルとグリルの取付の実行
- トリムリング/グリルのフィッティングと周囲のギャップ(ギャップが周囲全体で同じサイズであれば高ポイント、サイズが変化していれば低ポイント)
- スピーカー装置の仕上げ
- その他

スコアのつけ方：

4~10 ポイント	多大な努力(提案:上記のリストに従う)
1~3 ポイント	わずかな努力
0 ポイント	努力なし

注：

- 使用している素材の価値/価格は特に審査対象になりません(たとえばスチールのネジではなくチタンのネジを使用しても、あるいはグラスファイバーではなくカーボンファイバーを使用しても、ポイントを加算することはありません)。審査対象になるのは、その背後にある作業の仕上がりとクオリティです。

4.5.5 クラフトマンシップ その他のデバイス**(0~10 ポイント)**

その他のデバイスのインストールのクオリティと視覚的印象をこの項目で審査します。隠されたコンポーネントや文書に記載されていないコンポーネントは評価することができません。ジャッジはその他のデバイスのうち目に見える部分/文書記載の部分のみに基づいて採点を行います。

審査対象：

その他のデバイス

- ラインドライバー
- クロスオーバー(アクティブまたはパッシブ)
- 信号プロセッサ
- 追加バッテリー
- マルチバッテリー充電レギュレータ
- コンデンサー
- その他(上記していないものの、音声信号がソースユニットを出てからスピーカーに到達するまでの間に通過するその他のすべてのデバイスを含む)

ジャッジは以下の点でクラフトマンシップを評価します：

- 取付の実行(低ポイント=ベンドフラップ付きの金属スロットのみ、高ポイント=ブラックボックスや CD チェンジャーに追加したボルト、ネジ、その他、あるいは木ネジ、メトリックボルト。ブラックボックスの固定やユニットの隠し方に特に注意を払います。)
- オペレーターパネルのトリムリングが突出しているか?(yes=低ポイント、no=高ポイント)
- 他のデバイスに付属していたトリムリングを使用しているか(低ポイント)、それともカスタムメイドのトリムリングを使用しているか(高ポイント)
- 取付パネルとカバーの固定の実行
- トリムリングとカバーのフィッティングと周囲のギャップ(ギャップが周囲全体で同じサイズであれば高ポイント、ギャップサイズが変化していれば低ポイント)
- その他のデバイスのインストールの仕上げ(上述したすべてのコンポーネントを考慮します)
- その他

スコアのつけ方:

4~10 ポイント	多大な努力(提案:上記のリストに従う)
1~3 ポイント	わずかな努力
0 ポイント	努力なし

注:

- 使用している素材の価値/価格は特に審査対象になりません(たとえばスチールのネジではなくチタンのネジを使用しても、あるいはグラスファイバーではなくカーボンファイバーを使用しても、ポイントを加算することはありません)。審査対象になるのは、その背後にある作業の仕上がりとクオリティです。
- その他のデバイスをインストールしていない場合、フィルターやサウンドプロセッサーを統合しているユニットを二度目に審査します(たとえばソースユニットやアンプ)。

4.5.6 全体的なクラフトマンシップ**(0~10 ポイント)**

インストールが完了した装置の全体的なクオリティと視覚的印象をこの項目で審査します。隠されたコンポーネントや文書に記載されていないコンポーネントは評価することができません。ジャッジはインストールした装置のうち目に見える部分/文書記載の部分のみに基づいて採点を行います。

審査対象:

モバイルエレクトロニックシステムに属する部品、あるいは直接的に依存する部品のうち、クラフトマンシップに関する前述の項目で取り上げなかった部品のすべて。たとえば以下の点。

- カバー、パネル、ラックの後ろや下の部分の作業クオリティ
- 表面やカバーの仕上げ(革細工、塗装作業など)
- プラスチックパネルのひび割れ
- コンポーネントの損傷や傷
- カバー、パネル、ラックなどのクオリティ
- その他

スコアのつけ方:

0~2 ポイント	ギャップ
0~2 ポイント	傷、損傷
0~2 ポイント	革細工、塗装作業
0~2 ポイント	カバー/パネルの後ろや下の部分の作業クオリティ
0~2 ポイント	ひび割れ

注:

- 使用している素材の価値/価格は特に審査対象になりません(たとえばビニールではなく本革を使用しても、あるいはスチールではなくチタンを使用しても、ポイントを加算することはありません)。審査対象になるのは、その背後にある作業のクオリティです。

アドバンスおよびマスターカテゴリーのためのアドバイス

アドバンスとマスターのカテゴリーでは、「全体的なクラフトマンシップ」は前述したすべての項目の評価を最高 10 ポイントとして合計します。

スコアのつけ方:

4.5.1~4.5.5 で述べたように、要素当たり 0~2 ポイントの範囲でしか差が付きません。

0~2 ポイント	ケーブル配線のクラフトマンシップ
0~2 ポイント	フロントエンドのクラフトマンシップ
0~2 ポイント	アンプのクラフトマンシップ
0~2 ポイント	スピーカーのクラフトマンシップ
0~2 ポイント	その他のデバイスのクラフトマンシップ

4.5.7 ボーナスポイント**(0~30 ポイント)**

コンペ参加者はボーナスポイントとして、サウンドクオリティ、マルチメディア、インストールクオリティのために費やした特別な努力に対し、標準的なインストールを上回る特別なポイントを獲得するチャンスがあります。

ボーナスポイントは、カテゴリーにより以下のように授与します：

カテゴリー	ポイント
ルーキー、レディース、エキスパレンス、アドバンス、マスター、SQL	ボーナスポイントなし
SQ エキスパート無制限	ボーナスポイント最大で 30

ボーナスポイントは、カーオーディオ装置に接続されインストール審査に係る点についてのみ与えるものです。ボーナスポイントについては以下の手順を用います：

- コンペ参加者は EMMA のウェブサイトから書式をダウンロードしなければなりません。
- コンペ参加者はその書式にボーナスポイント獲得のために審査を促す項目を最大で 50 項目記入します。
- 各項目に与えるポイントは 0~3 ポイントです。
- ボーナスポイントは上記が上限となります。

ボーナスポイントについての注：**スコアのつけ方：**

- 「平均の」ボーナスはありません。インストールした装置によって各ポイントを獲得しなければなりません。
- どの車両も出発点は 0 ポイントです。
- 各要素について最大で 3 ポイントのボーナスポイントが得られます(スコアは 1~3 ポイント)。
- ジャッジはポイントを与えた項目を正確に記録しなければなりません。
- コンペ参加者はプレゼンテーション中にボーナスポイントに関する特別なディテールを示さなければなりません。ジャッジは固有のディテールを自身で探す必要はありません。
- ポイントを獲得した箇所は、目に見えているか、文書中に記載されているものでなければなりません。

審査対象：

- 審査とはまた別のプレゼンテーション(上限が合計 6 ポイント)
- コンポーネントを観客に対して強調する鮮烈な品目(1~3 ポイント)
- 一日中観賞可能な車両周辺のスペシャルショー(1~3 ポイント)
- 人間工学(上限が合計 3 ポイント)
- システムの人間工学と運転時のシステム利用の安全性を改善するためのソリューションには、特別に加算します。ディテールごとに 1 ポイント、上限が合計 3 ポイントです。

注：

- ジャッジはリモートコントロールの機能をチェックします。リモートコントロールは少なくとも以下の機能を持っていなければなりません。ボリューム、トラックの選択、ON/OFF(あるいはポーズ/停止またはミュート)
- OEM のインストール位置から視認性向上のために動かしたソースユニット/ディスプレイ
- 独自にインストールしたステアリングホイールリモート、システムを操作するための OEM リモートコントロールの交換ではない(利用可能なインターフェースの不使用)⇒写真記録で証明が必要
- 照明付きのリモートボタン
- 乗員用の追加リモートコントロール
- 乗員用の追加ディスプレイ
- その他

サウンド：

- SQ を改善するための特殊なタスク。ただし以下を忘れないこと。車両は「運転時」という条件で審査されます。カーテンやウィンドウカバーなどは認められないので、審査前に取り外さなければなりません(例外：マルチメディアカテゴリー)。(1~3 ポイント)
- コンポーネントセットからのコアキシャルの構築、アンプの改造、オプティカルからコアキシャルへのデジタル信号伝達の再構築などには、ボーナスポイントを与えることがあります。
- その他

インストール:

- 非常に優れたクラフトマンシップ(1~3 ポイント)
- 追加バッテリーをパッセンジャーコンパートメントにインストールし、それを、密閉ボックス内にインストールしたシステムに接続している場合(1 ポイント)
- パッセンジャーコンパートメント内に配置した追加バッテリーの密閉ボックスを、車外と換気するシステムに接続している場合(1 ポイント)
- コンポーネントの保守性のために費やした特別な努力(1~3 ポイント)
- 車両操作の安全性のために費やした特別な努力(1~2 ポイント)
- 車両の保守性のために費やした特別な努力。たとえば電球交換のためのバックライト内側へのアクセス、マフラー用のボルト、燃料ポンプなど(1~3 ポイント)。
- 車両保守のためインストール部品(たとえばドア)をどのように分解するかを示した修理工場向けマニュアル(1~3 ポイント)
- ソースユニットの照明がオリジナルのゲージや他の場所の照明と一致している(1 ポイント)。
- トランク領域の利用可能性(トランクスペース全体について 1~3 ポイント)
- コンポーネントの長寿命の促進(1~3 ポイント)
- インストールした装置における盗難防止のための特殊機能(1~3 ポイント)。注: アラームシステムのインストールにはボーナスポイントを与えません。
- 独創的アイデア
- その他

インストールに関する注:

- 使用している素材の価値/価格は特に審査対象になりません(たとえばスチールのネジではなくチタンのネジを使用しても、あるいはグラスファイバーではなくカーボンファイバーを使用しても、ポイントを加算することはありません)。審査対象になるのは、その背後にある作業の外観とクオリティです。

5 審査マトリックス

EMMA コンペティションのカテゴリーとクラス

EMMA は合計で 7 カテゴリー、10 クラスを提供しています:

	レディース	ルーキー	エクスペリエンス	アドバンス	マスター	エキスパート	SQL
サウンドクオリティ	~50 万円未満 ~80 万円未満	~50 万円未満 ~80 万円未満	~50 万円未満 ~80 万円未満	~130 万未満	130 万円~	無制限	無制限
翌年の昇格	1 位のみ有	1 位のみ有	無し	無し	無し	無し	無し
スポンサーからの援助の可否	不可	不可	不可	可	可	可	可
自作または改造の装置	不可	不可	不可	不可	可	可	不可
ダッシュボードの改造	不可	不可	不可	不可	可	可	不可
欧州選手権大会	無し	無し	有り ※国際ルール適応	有り ※国際ルール適応	有り ※国際ルール適応	有り ※国際ルール適応	無し

サウンドクオリティのマトリックス

		最高ポイント	ルーキー	レディース	エキスピアレンス	アドバンス	マスター	エキスパート	SQL
			195	195	280	315	315	321	330
3.4.1	サウンドステージまでの距離	15 ポイント	x	x	x	x	x	x	x
3.4.2	サウンドステージの幅	15 ポイント	x	x	x	x	x	x	x
3.4.3	サウンドステージの高さ	15 ポイント	x	x	x	x	x	x	x
3.4.4	雰囲気と奥行き	10 ポイント				x	x	x	x
3.5.1	位置	25 ポイント			x	x	x	x	x
3.5.2	フォーカス	25 ポイント				x	x	x	x
3.6.2	サブベース	30 ポイント	x	x	x	x	x	x	x
	ミッドベース	30 ポイント	x	x	x	x	x	x	x
	ミッドレンジ	30 ポイント	x	x	x	x	x	x	x
	高域	30 ポイント	x	x	x	x	x	x	x
3.7.1	全体的なスペクトルバランス	30 ポイント	x	x	x	x	x	x	x
3.7.2	高ボリュームレベルでの全体的なスペクトルバランス	30 ポイント			x	x	x	x	x
3.8.1	リスニングの満足度	30 ポイント			x	x	x	x	x
3.9.2	スイッチングノイズ	-6 ポイント			x	x	x	x	x
3.9.3	システムノイズ	-6 ポイント			x	x	x	x	x
3.9.4	エンジン ON 試験	-6 ポイント			x	x	x	x	x
3.10.1	システムの操作	6 ポイント						x	
3.11.1	SPL 測定	15 ポイント							x

インストールのマトリックス

		ルーキー	レディース	エキスピアレンス	アドバンス	マスター	エキスパート	SQL
		40	40	65	115	115	225	115
4.1.1	基本的なプレゼンテーションと文書				5	5	5	5
4.1.2	隠れたコンポーネント/アクセスできないコンポーネントの文書						5	
4.1.3	隠れた配線/アクセスできない配線の文書						5	
4.1.4	専門的なプレゼンテーションと文書						5	
4.1.5	観客に対するプレゼンテーション				10	10	10	10
4.1.6	クリーンさ			5	5	5	5	5
4.2.1	電源ケーブルへの適切なヒューズ取付	10	10	10	10	10	10	10
4.2.2	ケーブルの適切な末端処理				5	5	5	5
4.2.3	ケーブル終端の適切な保護				5	5	5	5
4.2.4	損傷からのケーブルの保護				5	5	5	5
4.2.5	視界から隠すインテリアケーブル				5	5	5	5
4.3.1	コンポーネントと取付パネルの確実な取付	20	20	20	20	20	20	20
4.3.2	冷却						5	
4.3.3	スピーカーの保護				5	5	5	5
4.3.4	通常の車両使用			20	20	20	20	20
4.3.5	インストールの視覚的第一印象	10	10	10	10	10		10
4.4.1	車両のデザイン パッセンジャーコンパートメント						10	
4.4.2	車両のデザイン トランクコンパートメント						10	
4.5.1	クラフトマンシップ ケーブル配線				2	2	10	2
4.5.2	クラフトマンシップ フロントエンド				2	2	10	2
4.5.3	クラフトマンシップ アンブ				2	2	10	2
4.5.4	クラフトマンシップ スピーカー				2	2	10	2
4.5.5	クラフトマンシップ その他のデバイス				2	2	10	2
4.5.6	全体的なクラフトマンシップ						10	
4.5.7	ボーナスポイント						30	

the EMMA project is supported by the following companies

promoted by



EMMA

