

promoted by



ASCA



JAPAN

Competition Manual
2016



目次

1	歴史と序文	2
2	IASCA コンペティションのフォーマット	2
3	コンペティターガイドライン	3
4	全般的なルールと手順	3
5	抗議	4
6	SQC (Sound Quality Challenge) 審査基準	5
7	SQC のカテゴリーとクラス	5
8	サウンドクオリティ審査手順	8
9	SQC 審査のガイドライン	9
10	SQC タイブレーク	18
11	IQC (Installation Quality Challenge) 審査基準	18
12	IQC のカテゴリーとクラス	18
13	インストレーションクオリティ審査手順	18
14	プレゼンテーション	19
15	システムの安全性	20
16	インストールの完全性	22
17	仕上がりの整合性	23
18	クラフトマンシップ	24
19	クリエイティブな要素	25
20	RTA/SPL チャレンジ	25

International Auto Sound Challenge Association (IASCA) によろこ！

1. 歴史と序文

IASCA は“International Auto Sound Challenge Association”の頭字語です。当初 CAN (Car Audio Nationals) として 1987 年に設立され、1989 年に IASCA と名称変更しました。当時の IASCA の使命は、北アメリカにてマーケティングプログラムを創造し、モバイルエレクトロニクス販売の促進と、産業成長の手助けでした。その後世界に広がり、34 か国以上にて競技者、ディーラー、メーカーそれぞれのベネフィットを上昇させる事を目標にしています。

IASCA コンペティションのルールは、全てのカーオーディオファンの方達にカーオーディオシステムの構築やチューニングについてより多くの学ぶ機会を提供するために作成されています。このルールブックの各セクションには、あなたのサウンドシステムを最適なチューニングにする為や、より高い音圧を得られるインストールテクニック等、役立つテクニックやヒントが書かれています。同時に、カーショーにてより多くのポイントを獲得する手助けや、コンペティションについての説明、友人が羨むようなサウンドシステムの構築に役立つ内容が記載されています。これらのルールはジャッジトレーニングに使用されているものと同じです。テクノロジーが進化すれば、我々のゴールもそれに伴って進化するので、毎年ルールを改訂しております。ルールを改訂するときは速やかに情報を開示いたします。また、このルールブックを読むときは“どのように審査するか”だけでなく、知識を深める為や、サウンドやチューニング、インストレーションや SPL (音圧) をより深く理解するためのツールの一つとして活用ください。

2. IASCA コンペティションのフォーマット

SQC (Sound Quality Challenge)



IASCA SQC (サウンドクオリティーチャレンジ) の趣旨は、音楽再生を 5 つの重要な項目 (トータルアキュラシー、サウンドステージ、イメージング、リニアリティ、アブセンスオブノイズ) について自動車のサウンドシステムを評価する、公平で楽しく偏見のないサウンドジャッジのフォーマットとルールを提供する事にあります。評価する前提は、実際にリスニングする環境 (走行中に音楽を聴く等) でシステムをジャッジする事です。

SQC には、チャレンジ (無制限)、アマチュア (無制限)、プロアマ (~50 万円未満)、プロアマ (~80 万円未満)、プロ (~130 万円未満)、アルティメイト (130 万円~)、エキスパート (無制限) の全 7 クラスあります。エキスパート以外のクラスはワンシート審査で行われ、エキスパートはツーシート審査で行われます。

IQC (Installation Quality Challenge)



IASCA IQC (インストールクオリティチャレンジ) の趣旨は、4 つの重要な項目 (安全性、完全性、整合性、クラフトマンシップ) について自動車のサウンドシステムのインストールを評価する、公平で楽しく偏見のないインストールジャッジのフォーマットとルールを提供する事にあります。更にプレゼンテーションやクリエイティブな要素のスコアを通してシステムや構造の知識を評価されます。

RTA/SPL Challenge



IASCA RTA/SPL はサウンドシステムがより高い出力レベルと同時に、サウンドスペクトルが全周波数帯域でどの程度再生されるかを競う競技です。SPL はテストトーンやスイープではなく、フルレンジの音楽 (IASCA CDの中から選択) で測定されます。SPL のスコアと RTA のスコアの合計で競います。

フォーマットについて

イベント主催者がそれぞれのフォーマット (SQC、IQC、RTA/SPL) の中からクラス別に個別、または組み合わせることが出来ます。(例: SQC+IQC、SQC+RTA/SPL、SQC+IQC+RTA/SPL) ※チャレンジクラスは除く

3. コンペティターガイドライン

以下に IASCA のイベントに参加する際にコンペティターが守るべき一般的なガイドラインと責任を記述します。

- ・イベントプロモーターは審査時間やコンペティターミーティング、1 日通してイベントの時間を考慮してスケジュールを組んでいます。コンペティターの到着が遅れると審査するスケジュールやイベントの進行も危うくなります。決められた時間に到着出来ない場合は、イベントプロモーターに状況など連絡してください。
- ・審査開始前に行われるコンペティターミーティングでは、ジャッジの紹介や注意事項、1 日の審査スケジュール等説明を行います。
- ・車両のチューニングや清掃、動作確認やテストはイベント前までに完了させておいてください。
- ・車のイベントですからイベント中は鍵を掛けたりカバーをして隠したりしないでください。
- ・審査開始前の準備だけでなく、サウンドシステムの評価やチューニングするための道具として IASCA のソフトウェアを活用してください。
- ・質問することを躊躇わないでください。IASCA のジャッジはあなたの車両を評価するためにトレーニングされています。システムのポテンシャルを引き出すための考えを共有してください。
- ・他のコンペティターの車両を試聴するようお願いを躊躇わないでください。色々な車両の試聴がセッティングやチューニングの手助けになることもあります。同じように、試聴の依頼をされた場合は快諾してください。
- ・イベントは共通の趣味を持った多くの人と出会う場でもあります。イベントを通じて友人を作りましょう。
- ・IASCA のジャッジはあなたの車両を審査してスコアを付けるためだけに存在している訳ではありません。システムを改善する手助けをするためにも参加しています。決められた時間内に審査を終了させなくてはならないので審査中は多くの時間は取れませんが、イベント終了後にアドバイス等聞くことを躊躇しないでください。
- ・イベントに出席/参加する場合、適した振る舞いやマナーを守ることが避けられません。汚い言葉(特に公衆の面前)、薬物や危険物、わいせつな行動や卑猥な動画や写真の再生は許されることでは無く、イベントからの退場や永久的に追放する事もあります。

4. 全般的なルールと手順

- ・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、IASCA 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。
- ・IASCA のポリシーや手順は、認可されたイベントにおいてのみ効果を発揮します。
- ・コンペティターは審査終了後スコアシートにサインをしなければなりません。サインの無いものや不完全なスコアシートは無効です。
- ・コンペティターは 1 台につき、所定のフォーマット毎に 1 つのディビジョン/クラスにエントリーすることが可能です。
- ・ヘッドジャッジは不正行為を見つけた場合コンペティターを失格にする事が出来ます。不正行為が繰り返された場合、イベントから永久的に追放されます。
- ・コンペティターはスコアシート返却までスコアシートを見てはいけません。発覚した場合、スコアシートから 10 ポイント減点されます。不正行為が繰り返された場合、イベントから永久的に追放されます。
- ・エントリー情報(参加者、車両情報、システム情報、クラス等)の偽造または誤説があった場合、予告なくエントリーが無効になる場合があります。不正行為が繰り返された場合、イベントから永久的に追放されます。
- ・車両のオーナーを確認する為に車検証の掲示を求められた場合、所有者である事を証明するために、速やかに用意しなければなりません。コンペティターの車両はコンペティターの名前で登録されてなければなりません。
- ・このルールブックで述べている車両基準はコンペティションで使用する場合のみ適応されます。車両を運転する場合は通常の国内車検基準等が適応になります。
- ・コンペティターは IASCA 公認イベントから要求があれば掲示する身分証明書を持たなければなりません。
- ・イベント毎の審査は 1 回限りです。但し、ヘッドジャッジから要請があった場合は例外として認めます。
- ・コンペティションに参加する車両のオーディオ製品は、車両からの充電システムで駆動しなければならず、外部電源への接続は認められません。
- ・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。※2014 年はエンジン ON で審査

5. 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と判断された場合、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。

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 IASCA 事務局に送付する権利があります。IASCA 事務局は抗議を IASCA 審査委員会に転送します。IASCA 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すが、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。

6. SQC(Sound Quality Challenge)審査基準

SQC はクラス分けにより、ワンシート(シングルシート)とツーシートの 2 つの方法で審査されます。以下はジャッジによって車両のサウンドシステムを評価するときに用いる一般的な基準のアウトラインです。

- ・ジャッジはスコアシートに表記されている順番にサウンドシステムを評価します。1-トーンアルアキュラシーとスペクトラルバランス、2-サウンドステージ、3-イメージング、4-サウンドリニアリティ、5-アブセンスオブノイズ
- ・トーンアルアキュラシーとサウンドステージ、イメージングは 80dB~90dB の間で審査されます。イベントによって 90dB でも審査が難しい場合は、+5dB まで増加させて審査を行います。一定のボリュームレベルを保つために、審査のボリュームはハンディ SPL を用いて、ジャッジによって設定されます。
- ・全てのサウンド審査はほとんどの場合フロントシートで行います。ワンシート審査の評価は運転席側で行います。ツーシート審査の評価は運転席と助手席の両方で行います。(2 名のジャッジによるツーシート同時か、1 名のジャッジによるそれぞれのシートで 2 回審査、もしくは 2 名のジャッジによる別々の審査)※1 席しかない場合は 2 名のジャッジで審査します
- ・全てのクラスのサウンド審査の基準は同じです。審査は IASCA オフィシャル CD を用いて、ルールに記載されている指定されたトラックを使用します。
- ・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。
- ・ジャッジはステージマップ(ルールに記載)やトラックマップ(CD のライナーノーツ)を必要に応じて、審査中に利用することがあります。

7. SQC のカテゴリーとクラス

カテゴリーによっては価格制限クラスがあります。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、プロセッサー、アクティブクロスオーバー、アンプ、全てのスピーカーなど)を含みます。(※但し審査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は5万円換算とします。

コンペティター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 IASCA チャレンジ/アマチュア/プロアマ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。

7.1 チャレンジクラス

<出場資格>

【コンペティター条件】

- ・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。
- ・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。
- ・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。

【車両条件】

- ・オーディオシステムはショップで取付した製品でなければなりません。
- ・インテリアパネルのカスタムやコンポーネントの改良は全て認められます。但し、フロントシート(2 席)以上保持されていなければなりません。
- ・車両の純正機能(ウィンドウ、ドアロック、サンルーフ、ドアハンドル等)は維持しなければなりません。
- ・携帯ホルダーや iPod ドックやその他のアタッチメントケーブルは車両インテリアとして認められます。
- ・エアバックや非常ブレーキ、シートベルト等、純正の安全機能はジャッジの安全性やサウンドシステム評価の妨げにならない範囲に限定して、移設や取り外す事が認められます。
- ・スペアタイヤやジャッキ等は取り外す事が認められます。

- ・社外のオーディオコンポーネントはジャッジや車両の安全性を損なわない限り、インテリアパネルの何処にでもインストール可能です。
- ・取り付けるオーディオユニットに関して数量や形式に制限はありません。

<クラス>

無制限(システム合計金額)

<その他>

- ・SQC 審査はワンシート審査で行われます。
- ・SQC 審査はトータルアキュラシーとサウンドステージ(奥行きとアンビエンス除く)のみ
- ・IQC はクリエイティブな要素(上限ポイント 10 点)のみ
- ・このクラスは SQC と IQC を切り離してコンテスト開催出来ません

7.2 アマチュアクラス

出場資格

【コンペティター条件】

- ・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。
- ・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。
- ・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。

【車両条件】

- ・オーディオシステムはコンペティター本人が取付しなければなりません。※ショップで取付した場合はアマチュアクラスには出場出来ません。
- ・インテリアパネルのカスタムやコンポーネントの改良は全て認められます。但し、全ての座席が保持されていなければなりません。
- ・車両の純正機能(ウィンドウ、ドアロック、サンルーフ、ドアハンドル等)は維持しなければなりません。
- ・携帯ホルダーや iPod ドックやその他のアタッチメントケーブルは車両インテリアとして認められます。
- ・B ピラーよりも前方のエアバックや非常ブレーキ、シートベルト等、純正の安全機能は全て損なわれず、完全に動作しなければなりません。例外としてシートアジャスト(シートレール)の延長等は認められます。
- ・スペアタイヤやジャッキ等は取り外す事が認められます。
- ・社外のオーディオコンポーネントはジャッジや車両の安全性を損なわない限り、インテリアパネルの何処にでもインストール可能です。
- ・取り付けるオーディオユニットに関して数量や形式に制限はありません。

<クラス>

無制限(システム合計金額)

<その他>

- ・SQC 審査はワンシート審査で行われます。

7.3 プロアマクラス

出場資格

【コンペティター条件】

- ・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。
- ・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。
- ・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。

【車両条件】

- ・オーディオシステムはショップで取付した製品でなければなりません。

- ・インテリアパネルのカスタムやコンポーネントの改良は全て認められます。但し、全ての座席が保持されていなければなりません。
- ・車両の純正機能(ウィンドウ、ドアロック、サンルーフ、ドアハンドル等)は維持しなければなりません。
- ・携帯ホルダーや iPod ドックやその他のアタッチメントケーブルは車両インテリアとして認められます。
- ・B ピラーよりも前方のエアバックや非常ブレーキ、シートベルト等、純正の安全機能は全て損なわれず、完全に動作しなければなりません。例外としてシートアジャスト(シートレール)の延長等は認められます。
- ・スペアタイヤやジャッキ等は取り外す事が認められます。
- ・社外のオーディオコンポーネントはジャッジや車両の安全性を損なわない限り、インテリアパネルの何処にでもインストール可能です。
- ・取り付けるオーディオユニットに関して数量や形式に制限はありません。

<クラス>

～50 万円未満(システム合計金額)

～80 万円未満(システム合計金額)

<その他>

- ・SQC 審査はワンシート審査で行われます。

7.4 プロクラス

<出場資格>

【コンペティター条件】

- ・このクラスは全ての人(ジャッジやメーカー、カーオーディオ関連資料の発行者含む)が対象です。

【車両条件】

- ・オーディオシステムはショップで取付した製品でなければなりません。
- ・インテリアパネルのカスタムやコンポーネントの改良は全て認められます。但し、フロントシート(2 席)以上保持されていなければなりません。
- ・車両の純正機能(ウィンドウ、ドアロック、サンルーフ、ドアハンドル等)は維持しなければなりません。
- ・携帯ホルダーや iPod ドックやその他のアタッチメントケーブルは車両インテリアとして認められます。
- ・エアバックや非常ブレーキ、シートベルト等、純正の安全機能はジャッジの安全性やサウンドシステム評価の妨げにならない範囲に限定して、移設や取り外す事が認められます。
- ・スペアタイヤやジャッキ等は取り外す事が認められます。
- ・社外のオーディオコンポーネントはジャッジや車両の安全性を損なわない限り、インテリアパネルの何処にでもインストール可能です。
- ・取り付けるオーディオユニットに関して数量や形式に制限はありません。

<クラス>

～130 万円未満(システム合計金額)

<その他>

- ・SQC 審査はワンシート審査で行われます。

7.5 アルティメイトクラス

<出場資格>

【コンペティター条件】

- ・このクラスは全ての人(ジャッジやメーカー、カーオーディオ関連資料の発行者含む)が対象です。

【車両条件】

- ・オーディオシステムはショップで取付した製品でなければなりません。
- ・インテリアパネルのカスタムやコンポーネントの改良は全て認められます。但し、フロントシート(2 席)以上保持されていなければなりません。
- ・車両の純正機能(ウィンドウ、ドアロック、サンルーフ、ドアハンドル等)は維持しなければなりません。
- ・携帯ホルダーや iPod ドックやその他のアタッチメントケーブルは車両インテリアとして認められます。
- ・エアバックや非常ブレーキ、シートベルト等、純正の安全機能はジャッジの安全性やサウンドシステム評価の妨げにならない範囲に限定して、移設や取り外す事が認められます。

- ・スペアタイヤやジャッキ等は取り外す事が認められます。
- ・社外のオーディオコンポーネントはジャッジの安全性やサウンドシステム評価の妨げにならない限り、インテリアパネルの何処にでもインストール可能です。
- ・取り付けるオーディオユニットに関して数量や形式に制限はありません。

<クラス>

130 万円～(システム合計金額)

<その他>

- ・SQC 審査はワンシート審査で行われます。

7.6 エキスパートクラス

<出場資格>

【コンペティター条件】

- ・このクラスは全ての人(ジャッジやメーカー、カーオーディオ関連資料の発行者含む)が対象です。

【車両条件】

- ・オーディオシステムはショップで取付した製品でなければなりません。
- ・インテリアパネルのカスタムやコンポーネントの改良は全て認められます。但し、フロントシート(2 席)以上保持されていなければなりません。
- ・エアバックや非常ブレーキ、シートベルト等、純正の安全機能と車両の純正機能(ウィンドウ、ドアロック、サンルーフ、ドアハンドル等)はジャッジの安全性やサウンドシステム評価の妨げにならない範囲に限定して、移設や取り外す事が認められます。
- ・スペアタイヤやジャッキ等は取り外す事が認められます。
- ・社外のオーディオコンポーネントはジャッジの安全性やサウンドシステム評価の妨げにならない限り、インテリアパネルの何処にでもインストール可能です。
- ・取り付けるオーディオユニットに関して数量や形式に制限はありません。

<クラス>

無制限(システム合計金額)

<その他>

- ・SQC 審査はツーシート審査で行われます。

8. サウンドクオリティ審査手順

1. ジャッジは自己紹介をし、コンペティターに審査開始する準備が出来ているかどうか尋ねます。
2. コンペティターに準備が完了したかどうか 2 回以上車両に戻って尋ねなければならなかった場合、進行の遅れの為に全体スコアから 10 ポイント減点する事が出来ます。
3. ジャッジのみが競技者のあらかじめ指定したメインシステムのパワースイッチ、ボリュームコントロール、トラックの選択などを触ることができます。複数のボリュームコントロールがある場合、競技者はコンテスト中ずっと使用するコントロールを1つに決めなくてはなりません。どれを使用するかは審査前にジャッジに指し示します。
4. ジャッジはコンペティターに審査してもよい状態か確認し、車両に乗り込みシートポジションや審査中のコンフォートレベルをチェックします。ジャッジはコンペティターの許可なくシートポジションの変更をしてはいけません。シートポジションが不合理である場合、ジャッジとコンペティターの 2 人で許容されるシートポジションを設定します。どのシートでも 45 度以上リクライニングしている場合は不合理と言えます。
5. この段階から車両のシステム及びその他の変更は一切認められません。
6. ジャッジは審査中に、必要に応じてボリューム、トラック選択、電源スイッチを調整します。
7. ジャッジはポータブル SPL メーターと CD(及びその他)のピンクノイズトラックを使用し審査するボリュームを 80dB～90dB の範囲で設定します。SPL メーターは耳の高さからおよそ 15cm～30cm 前方で測定します。
8. その後、システムの左右チャンネルチェックを行います。システムの左右チャンネルが完全に正確であれば、ジャッジはスコアシートの下段の“パス(合格)”に丸をつけて審査を続けます。ジャッジがチャンネルの左右が逆になっているのを見つけた場合は、審査を中止し競技者に問題点を通告します。“Fail(不合格)”は故障と考慮され、競技者は問題を解決するために5分間与えられます。もし問題点が5分以内に解決できなければそのままの状態審査します。

9. ジャッジはスコアシートに記載されている順番に従って審査します。
10. 審査完了後、CD 及びその他の審査に使用したツールを持ち、車両の外に出ます。
11. ジャッジはコンペティターに評価を手短に説明します。(2 分以内)
12. ジャッジはスコアに関してや詳細について話すことは許されません。システムと車両の一般的な領域に関して関心や懸念についてのみ話すことが出来ます。
13. ジャッジは表彰式後に評価に関しての詳細を話すことは可能です。
14. ジャッジはコンペティターのシステムと車両を評価する機会に対して感謝し、次の車両に移動します。

9. SQC 審査のガイドライン

9.1 トーナルアキュラシーとスペクトルバランス

より優れたトーナルアキュラシーで録音を再生するシステムとしては、4つの周波数帯域(サブベース、ミッドベース、ミッドレンジ、高域周波数)にそれぞれが影響を受けない事が大切です。上記の要素の全てが同時に最良に再生された時、システムは自然で幻想的に精密に聴こえると言われています。これは何千もの音のキューを処理している経験豊かな専門家リスナーにははっきりわかるそうです。

ジャッジはシステムで再生される楽器の音と声リアルにそして自然そしてリアルに聞こえるかどうかを評価します。この点でジャッジは特に、それぞれの帯域で明確に楽器に集中しなくてはなりません。(全体のスペクトラムの適切なバランスは次にやるので意図的に無視してよい)

トーンについて6つの基本的特徴があります。

音量: 音により作り出される聴覚で感じる大きさ(イコライザー調整やスピーカー間での不適当なレベルマッチングなどに影響される)。

ピッチ: 音階のその位置を測定する音の主観的な品質。(過度の歪と非直線性は、ピッチに影響を及ぼします。)

音色: 音の倍音と基音の相互干渉で得る可聴音の特徴。(ギターの音色は、もしギターによって基音の倍音が正確に発せられなかった場合、システムでは高い周波数に悪影響します)

Modulation(モジュレーション): サウンドに起こる振幅、位相または周波数。(システムの位相問題や周波数特性問題などによって引き起こされます)

継続時間: 文字通り音の継続時間(例えば、これはひどい過渡特性またはパネル共振でシステムに影響を受けます)

アタックと減衰: 音を作り上げる時間あるいは音の減衰のためにかかる時間。アタックと減衰は、ひどい過渡特性、パネル共振それに過剰な反射により影響を受けます

トーナルアキュラシー(音の正確さ)の採点指針	
完璧	20 ポイント
特に優秀	16 - 19 ポイント
優秀	12 - 15 ポイント
平均	8 - 11 ポイント
ぎりぎり	2 - 7 ポイント
要改善	1 ポイント
0ポイントはありません。最低1ポイントは与えられます。	

何を聴くべきか？以下の一般的なガイドラインは音楽の幅広い範囲に応用できます。Official IASCA Reference CD の審査用トラックは次に述べる楽器を含んでいる場合と含んでいない場合があります。正確な情報はライナーノートを参照してください。

サブベース(1Hz - 60Hz) 得点1~20 ポイント

ジャッジは大きな弦楽器(特にベースギター、弦バス)の低音、大きなドラム(バスドラム、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に耳を集中させます。

このレンジでシステムによって再生される音は、すみやかに認識できること、明瞭であること、歪み(ひずみ)がなくそれに適度なアタックと減衰をもっていることが重要です。正確な低周波特性の広がり望ましい特性です。例えば非常に大きなパイプオルガンの最も低い周波数レンジです。

ミッドベース (60Hz-200Hz) 得点 1~20 ポイント

ジャッジは中サイズのドラム(タムタム、大きなコンガなど)が出す音、ベースギターと弦バスのミドルレンジ、ピアノとシンセサイザーの低音に耳を集中させます。これらの音は適度なアタックと衰退をもっていること、細部までスムーズに再生されることが重要です。特に気を付けたいのが、ドラムスとベースギターのアタックと衰退が成されているかという点です。それはリスニング領域の小さい車両の場合、この周波数レンジでは一般的に反響(共振)が問題となるからです。

ミッドレンジ (200Hz-3KHz) 得点 1~20 ポイント

この音の領域は大半のレコーディングで非常に多くの音楽情報を含んでいます。ジャッジは、ボーカル、金管楽器、木管楽器、弦楽器、ベースギターの上の音域、シンセサイザー、ピアノ、小さいドラムその他打楽器に耳を集中させます。共振と歯擦音(シーシーという音)はこの周波数レンジのシステムの一時的な弱点(欠点)です。人間の声はリアルに自然に聞こえます。全ての楽器は細かったり、鈍かったり、特色なく鳴り響いたり、歪んだりすることなくリアルに聞こえなければなりません。例えば大きな弦楽器は過度に共振することなく特有の“木”の音を持っていないとはなりません。

高周波 (3KHz 以上) 得点 1~20 ポイント

ジャッジはシンバル、トライアングル、ベル(鐘の音)、スネアドラムの高い周波数、リムショット(スネアドラムの縁を打つ音)、ハンドクラップ(手を叩く音)、シンセサイザー、弦楽器と木管楽器の高音の伸び、人の声のレコーディングの際”S”,”F”,”T”の音を強調する傾向などに耳を集中させます。これらの音は正確で、なめらかで、鈍すぎず、かといって強烈すぎず、金属的なひずみ音、か細い音など少しでも耳障りな音が聞こえてはいけません。

スペクトラルバランス 得点 1~20 ポイント

全般的に言えば、スペクトラルバランスとはオーディオの音域幅全体に交わるシステムのトータルアキュラシー(音の正確さ)です。言い換えればトータルアキュラシー(音の正確さ)はスペクトラルバランス全体に影響を与えるといえます。システムはそれぞれの周波数レンジを分析することよりは、むしろ丸ごとレコーディングを再生する能力の如何を審査されます。優れたシステムはどんなジャッジトラックを使っても難なく自然な音を出します。良くないシステムは音が歪み、不自然な音色で、音の強弱が圧縮されてしまい、レスポンスエラー(反響エラー)が頻繁に発生し、音楽に不自然な音を加えることになり、聞いているうちに疲れてしまいます。

「スペクトラルバランス」をどう聴くか？

ジャッジは“大きな絵”に聴き耳をたてながら 20 ポイントの範囲内で車両に得点を与えていきます。システムは、あなたが審査用トラックを聞いていて本当に演奏したり歌ったりしているようなイリュージョンを作り出していますか？周波数レンジとエネルギーの配分は適切で自然な音色ですか？特に考慮すべき点として、システムが異なる周波数レンジをいかに滑らかに融合させているかに注意を払わなければいけません。例として、システムが高い周波数で何度も素晴らしい音を演出しても、高い周波数レベルと他の周波数スペクトラムを比較した場合、それはあまり大きい音でもないし静か過ぎでもありません。

9.2 サウンドステージ

このセクションの目的は、オーディオシステムで再現させたサウンドステージの境界線をはっきりさせ、その中でイメージの配置を審査することです。理想的なカーオーディオシステムは幻想を引き起こし、音がリスナーの正面から聞こえます(幾分かの残響成分を含む)オーディオシステムによって作り出されたサウンドステージは、音がどこから発生するかがわかるスペースとして定義されます。(コンサートホールのステージは音を発生させるスペースです)サウンドステージを審査している間、ジャッジはそれぞれの座席用にサウンドステージの境界を表す図面を書きます。この図面はサウンドステージの構成要素を審査する際の助けとなるだけでなく、イメージングの評価にも不可欠です。ジャッジはビジュアル的な刺激(例: 明白なスピーカーの取り付け場所あるいは見えない)に対し自身の判断が揺らぐようなことがあってはなりません。気が散ってしまいなかなかステージングを決めることができないときは、審査の際目を閉じてみてください。雑念を払い、音楽に集中することだけを考え、審査されている車両のステージの特徴を正確に決めましょう。サウンドクオリティのジャッジは車の中ではどんな装備・取り付けに対しても盲目になることが大切です。

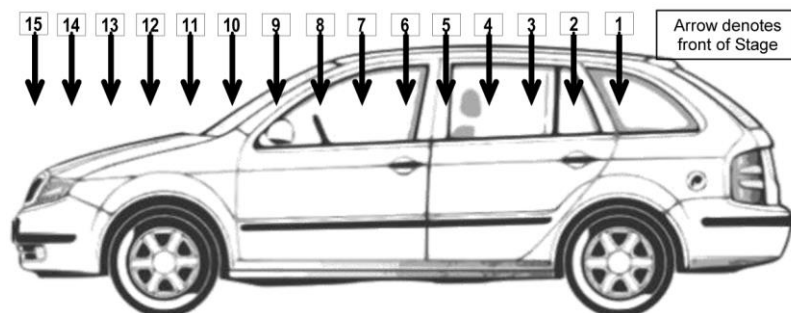
リスニングポジション 得点 1~15 ポイント

このカテゴリーでは、システムのリスナーに対するサウンドステージの方向とリスナーから見たサウンドステージまでの距離を審査します。最高のシステムはリスナーの正面にステージがあるような(車の境界線さえも越えてしまうような)幻想を引き起こします。これはコンサートを聴く体験に近く、理想的であるといえます。注意深く低音(ベース)の音を聴いてみてください。それは正面の上のほうから聴こえてくるように感じますか？それとも後ろのほうからです

か？ 各得点項目の中の最高得点は、全ての音が指定された場所から生じているという幻想をもっともらしく引き起こしたシステムに与えられます。

リスニングポイント採点指針	
サウンドステージは車両内部の境界線を超えて聴こえる。	11 - 15
サウンドステージは内部の境界線またはその辺りで始まった。	8 - 10
サウンドステージはリスナーの正面で直接始まった。	6 - 7
サウンドステージはリスニングポジションに現れるようだ。	4 - 5
サウンドステージは後ろから始まったか、定めるのが不可能。	1 - 3

低音（ベース）が車両の後部から始まっている場合は得点から2ポイント差し引く。



システムのなかには後方に低音域がいくらか集中しているものがあります。ジャッジはこれらの車両を“聴いている位置の後ろで”と判断して得点を落としてはいけません。そうではなく、ジャッジはそれよりも高い周波数（ミッドベース以上）による得点範囲内で認められている、聴いてすぐわかるリアベースに対して2ポイント差し引き、スコアシートに実行したことを記入します。どんなことがあってもリアサブベースのために下位の得点に落とされたということがあってはいけません。ミッドベースもしくはミッドレンジの周波数の大部分がリスナーの後方で発生していたらジャッジは得点1を割り当てます。

これらは得点法の一般的なガイドラインです。もし車両が各座席にそれぞれ異なるリスニングポジションの特性を持っていた場合、ジャッジは各座席の得点を出すよう指示されますので心にとめておいてください。そして最終得点に達するようこれらの得点の平均値をとります。

例：車両が片方の座席のリスニングポジションの得点が 13 ポイント、反対側の座席が 9 ポイントだった場合、合計した 22 ポイントを2で割った 11 がリスニングポジションの最終得点となります。

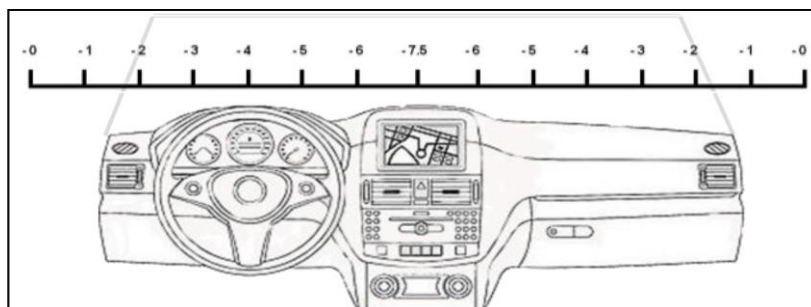
ステージの幅広さ(左・右) 1~15 ポイント

ステージの幅とはサウンドステージの右端と左端の距離の広さをいいます。

より良いシステムは、両端のリスナーのために横にサウンドステージを作り出します。特に優れたサウンドシステムは車の内部の物理的な限界を超えたサウンドステージを持っています。

リスニングポイント採点指針	
ステージは車両の側面の幅が向こう側にまで広がっているよう。	13 - 15
ステージは車両の両側面の幅まで及んでいる。	10 - 12
広いステージはおおむね車両の側面の幅に及んでいる。	8 - 9
車両の側面の幅よりかなり不足している狭いステージ。	2 - 7
ステージの幅はひどく圧縮されている(バーチャルモノラル)。	1

下記の図の得点はパーフェクト得点からの減点を表します



何を聴くか？

IASCA Sound Quality Reference CD の審査トラック(ライナーノート付)を使用して、ジャッジはステージの幅を素早く正確に評価してください。ステージ幅はステージの奥行きとリスニングポジションからサウンドステージまでの関係で評価されなくてはなりません。サウンドステージが車両のボンネットの上から始まっていたら、その幅はステージ(すなわちフェンダー)の実際の側面の境界を基に評価しなくてはなりません。ステージがボンネットの上で始まっている車両を聞き比べるためにウィンドーピラーを使うことは誤りです。ソフトウェアメモで概説されているように、特に注意を払わなくてはならないことは、もともとの空間の広さです。室内再生においては、ステージ幅を人工的に拡大したり、また圧縮してはいけません。最も遠い左右の楽器・ボーカリストのはるか向こうの更なるステージ幅に聴き耳をたててください。多くのレコーディングではそれらの向こうに更なるステージがあるように聴こえます。最高のシステムであれば心理的な音響幻想のこの更なる部分を再現します。

これらは得点法の一般的なガイドラインです。もし車両が各座席にそれぞれ異なるリスニングポジションの特性を持っていた場合、ジャッジは各座席の得点を出すよう指示されますので心にとめておいてください。そしてこれらの得点の平均値が最終得点となります。

例：

運転席から審査するとき、ジャッジは左右それぞれの側でステージ幅の端を確認することで得点を決めます。見たところ左側が車両のミラーかそれよりも向こうの外側で終わっていたら減点は0です。右側が助手席のグローブボックス域の中央を覆いかぶさるように終わっていたらジャッジは得点から 3 ポイント差し引きします。この得点の合計は最初の持ち点 15 ポイントから 3 ポイント差し引かれ、12 ポイントです。もしジャッジ2名で審査した場合も原則同じ方法で行われ、2人の採点を2で割った数字が得点となります。

ステージの高さ 得点 1～15 ポイント

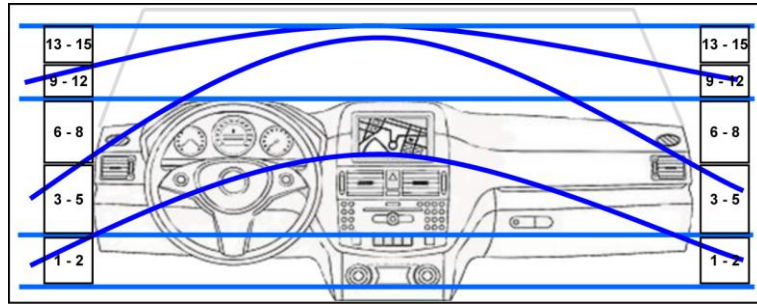
ステージの高さとは、サウンドステージの平面上に垂直に伸ばした高さ(縦の広がり)をいいます。ステージの垂直広がりの中は、ステージの左から右への平面上の上あるいは下に適当な楽器/ボーカリストがいる水平でなければなりません。またステージの高さはステージの正面からも水平になっていなくてはなりません。そこにはステージ後方にリードシンガーを置くかもしれないし、ドラムを置くかもしれません。このスプレッド(広げ伸ばし)は誇張もしくは、バラバラになってはだめで、他のステージの大きさと均整がとれていなくてはなりません。

何を聴くか？

望ましいステージの高さを持ったシステムは、その特性上垂直スペースの自然の感覚とともに地平線上に安定したサウンドステージを作り出します。望ましい高さであれば楽器と声は完璧な音を発します。ステージの高さが前方から後方まで、左から右まで終始安定した状態を保っているかに特に注意を払ってください。車によっては左と右の境界線がもっと低く(またはその逆)落ちていて、真ん中が良い高さを表すものもありますので、それは得点時考慮されなければなりません。また車によっては高い周波数域内で良い高さを表すことがあります、より低いミッドベースと低周波数はダッシュの相当下のほうです。

これらは、採点するための一般的なガイドラインです。ジャッジはサウンドステージの高さの状態についてコメントを書かなければなりません。車両がそれぞれの座席に異なるステージの高さを表していたら、ジャッジはそれぞれの座席にそれぞれ採点をして、合計した得点を2で割った数字を最終得点とします。このように平均値を出して得点にしたときジャッジはスコアシートのコメント欄に個々の座席スコアも記入しておきます。

ステージの高さの採点指針	
ステージは左から右まで不安定要素なく地平線上にあります。	13 - 15
ステージは左から右まで多少不安定ではあるもののおおむね地平線上にあります。	9 - 12
ステージは左から右まで安定しているが地平線の下にある。または地平線の上にあるものの非常に不安定。	6 - 8
ステージは下にあって不安定。	3 - 5
ステージを定めるのが不可能。	1 - 2



ステージの奥行き(深さ) 得点 1～15 ポイント

いくつかの楽器や声がほかの楽器より前にあるように思える幻想をステージの奥行き(深さ)といいます。Official IASCA Reference CD の中のライナーノートはレコーディングの際の楽器とボーカルの前方から後方まで位置関係について役に立つ見識を提供します。

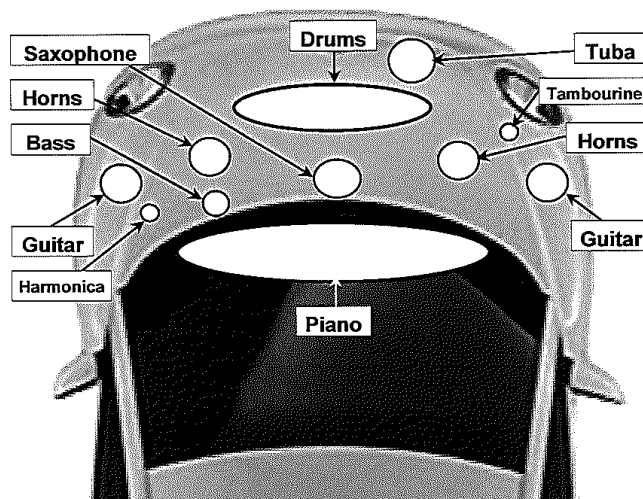
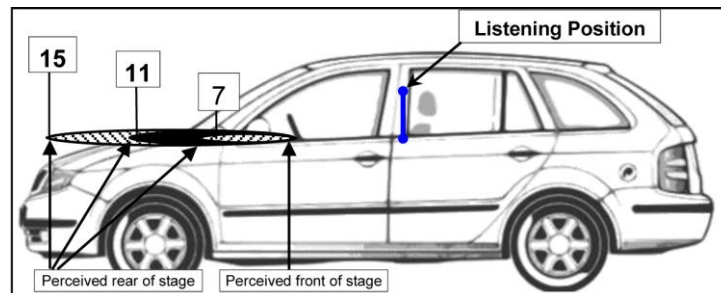
何を聴くか？

Official IASCA Reference CD のライナーノートのサウンドステージの図面と実際聴くものを比較してください。最高のシステムだけがステージの奥行き(深さ)の完全に納得のいく幻想をもたらします。貧弱なシステムは、平面的な二次元の光景をサウンドステージに伝えます。

これらは、採点のための一般的なガイドラインです。ジャッジはサウンドステージの奥行き(深さ)についてコメントを書かなければなりません。車両がそれぞれの座席に異なるステージの奥行き(深さ)特性だったら、ジャッジはそれぞれの座席に採点し、合計した得点を2で割った数字を最終得点とします。このように平均値を出して得点にしたときジャッジはスコアシートのコメント欄の L/R スペースに個々の座席スコアも記入しておきます。

ステージの奥行き(深さ)の採点指針

ステージは奥行き(深さ)を正にリアルに表現している。	12 - 15
ステージは奥行き(深さ)を適度に表現している。	8 - 11
ステージは奥行き(深さ)を多少は表現している。	2 - 7
ステージの奥行き(深さ)を感じることは不可能。	1
ゼロ得点はありません	



何を聴くか？

その楽器が他の楽器の左あるいは右、同じようにその他の楽器の前面もしくは後方にあるようにシステムは楽器を再生しなくてはなりません。上記のイラストは、Official IASCA Reference CD の Track 10 について述べています。ピアノはステージの前面にあるので大きく聴こえなくてははいけません。ギター、ホルン、タンバリン、ハーモニカとベースはピアノの後方に現れます。タンバリンはサウンドステージの右後方に現れます。ドラムとチューバは最も遠くステージの相当後ろに位置する楽器です。2台のギターは最も広い位置にある楽器でサウンドステージの外側の境界を定めなくてはなりません。

アンビエンス(周囲の環境・雰囲気) 1~10 ポイント

アンビエンス(周囲の環境)とは心理的な音響現象をいい、それは音の出处あたりにあるといわれているスペースとして定義づけられています。レコーディングの最も多くは周囲の環境の刺激が入っていて、それはレコーディングのために使われる部屋の傍で自然に作られたり、プロセッシングエキップメントを使用しているレコーディングエンジニアによって作り出されます。これらは広々感を作り出すために車両の音響効果とサウンドシステムのデザインの相互に作用します。リアスピーカーもしくはサウンドプロセッサはアンビエンス(周囲の環境)を作るのに必ずしも必要ではありません。(またこれらは自然なアンビエンス(環境)を作り出すとは限りません)

何を聴くか？

目を閉じて、あなたが聴いている室内の大きさを想像してみましょう。カーオーディオで、車両の内部の空間を実際の広さよりも大きく思わせる幻覚を作り出すことは非常に挑戦的なやりがいのあることです(例として大きなシンフォニーホール、小さなライブスタジオなどにもいえます)。最高のシステムを聴いているとき、ゆったりした自然のアンビエンス(環境)にもたらされ車両の境界線は“消え去ります”。システムは不自然な周囲の効果(大聖堂で演奏しているジャズバンドのような)に対しては報いられません。

これらは、採点する上での一般的なガイドラインです。もし車両が各座席にそれぞれ異なるアンビエンスの特性を持っていた場合、ジャッジは座席ごとに採点し、アベレージを算出して最終得点とするよう指示を受けますので心にとめておいてください。片方の座席は素晴らしくて得点 10 ポイント、もう片方の座席はアンビエンス不足で得点が2ポイントだった場合、合計得点 12 ポイントを2で割った“6ポイント”が最終得点となります。このようにアベレージを出して得点にしたときジャッジはスコアシートのコメント欄に個々の座席スコアも記入しておきます。

アンビエンスの採点指針	
リアル感のあるアンビエンス／それにふさわしい室内に聴こえる。	8 - 10
わずかに空間が狭まっている／非常に小さな室内に聴こえる。	4 - 7
アンビエンスが不足している／非常に狭い空間に聴こえる。	2 - 3
圧迫感を感じる／不自然なアンビエンス。	1
ゼロ得点はありません	

9.3 イメージング

イメージングとは、サウンドステージで楽器の正確な位置とその大きさを再生するサウンドシステムの能力をいいます。正確な位置とは、それらが実際に録音されたときの配置であると定めています。システムがサウンドステージ上に楽器とボーカルを正確に配置できるかを審査します。Official IASCA Competition CD のライナーノートの詳細なサウンドステージの図面は、このカテゴリーの録音時の楽器とボーカルの正確な配置をあらわしています。これらの図面はトラックを製作したレコーディングエンジニアと共同制作されました。

ジャッジはサウンドステージと比較して、正確に楽器のサイズを伝え、適切な位置、首尾一貫して定められたイメージを得るよう耳をかたむけます。特に注意を払わなくてはいけないのは、楽器の音やボーカルがサウンドステージの正確な位置にあったとき、それは正しいスケールで焦点をはっきり合わせているかどうかです。(ピアノはサクソスと比べると非常に大きい)もしイメージが不自然に広がったり、ピッチが変わってイメージがぶれたり、2つ以上のイメージに分かれてしまったら、得点からマイナスされます。高さは一貫して変わらないこともまた重要なことです。(声が上のほうから聴こえているのに低音部だけが足元から聴こえてはいけません)

ポイント配分

イメージング: レフト 1-10 ポイント

イメージング: レフトセンター 1-10 ポイント

イメージング: センター 1-10 ポイント

イメージング:ライトセンター 1-10 ポイント

イメージング:ライト 1-10 ポイント

配置の採点基準	
イメージははっきり位置がわかる。	10
イメージは適当な位置からわずかにずれている。	8-9
イメージは適当な位置から相当ずれている。	6-7
イメージは適当な位置からひどくずれている。	3-5
イメージはモノラルに聴こえたり、位置を決めることが不可能。	1-2
ゼロ得点はありません	

焦点と細かい部分の採点指針	
イメージは正確に定まっていて、こまかいところも焦点がはっきりして生きているよう。	10
イメージは定まっているが、こまかい箇所や焦点が多少ははっきりしていない。	8-9
イメージは拡散している。	6-7
イメージはひどく拡散している。	3-5
イメージは相互から定めることがほとんど不可能。	1-2
ゼロ得点はありません	

9.4 サウンドリニアリティ

このセクションの意図は、異なるボリュームレベルで、レコーディングされたときの正確なスペクトラルバランスと正確なダイナミックレンジをオーディオシステムが再生する能力を評価することです。ジャッジは基本レベルを約 81dB ピークにセットするよう指示されます。一度セットされたらジャッジはサウンドリニアリティトラックが終わるまで**ボリュームコントロールに手を触れてはいけません**。一番初めのトラック(#21)はアベレージ約 74dB(81dB ピーク)で 20 秒間演奏します。次のトラック(#22)はアベレージ約 86dB(93dB ピーク)で 20 秒間演奏します。最後のトラック(#23)はアベレージ 98dB まで増大し、最後の 20 秒間で 105dB ピークに達します。それぞれの 20 秒間の音楽サンプルは同一ですから、ジャッジはスペクトラルバランスと音の強弱を直接比較することができます。ジャッジはそれぞれのボリュームレベルでシステムがどのくらいスペクトラルでダイナミックによく再現できているかを採点します。

何を聴くか？

ボリュームレベルを低くしたとき(サウンドリニアリティトラックの最初の 20 秒間)、ジャッジはレベルが増大するにつれて、低音からミッド、高い周波数へと耳を傾けます。これらはシステムの音の良し悪しを作り出します。特にダイナミックな衝撃(インパクト)に注意を払ってください。ボリュームが上がるにつれてそれが増大したり向上したりしますか？低レベルのとき著しく減少したりしませんか？高レベルのとき、ジャッジはスペクトラルバランスがスムーズかつ完全な状態で、リアルなダイナミック感があるかに耳を傾けます。楽器には、歪み(アンプの歪みやスピーカーシステムの限界)によって圧縮されないリアルなアタックと影響(衝撃)がなくてははいけません。低音(ベース)、ミッドや高い周波数の間の相対的なレベルは自然で現実的でなければなりません。不自然な粗さや歪みは得点から差し引かなくてははいけません。

多くのシステムでは、ボリュームの高と低では音が違うように聴こえます。ある音は大きいほうがよく聴こえ、またあるものは低レベルにしたほうがよく聴こえたりします。どんなレベルでも素晴らしく聴こえるシステムはほんのひとにぎりしか過ぎず、多くがどのレベルでも良くありません。

ジャッジは全てのクラスにおいて以下の指針に沿ってそれぞれのボリュームレベルでシステムリニアリティを評価します。

ソフトボリューム(やわらかい): 81dB ピーク/74dB アベレージ	1 - 10
モデラートボリューム(適度): 93dB ピーク/86dB アベレージ	1 - 10
ラウドボリューム(大きい): 105dB ピーク/98dB アベレージ	1 - 10

システムリニアリティーの採点指針	
完璧	10
特に優秀	8-9
優秀	6-7
平均	4-5
ぎりぎり	2-3
要改善	1
ゼロ得点はありせん	

9.5 アブセスオブノイズ

よく作られたインストールは、ゲインの構成がきちんと調整されていて、全てのリスニングレベルでノイズがまったくありません。ノイズとはオリジナルプログラムのデータに存在しない音(車両の電装関係やチャージングシステムまたはオーディオシステムによってもたらされた音)は全てノイズであると定めています。

以下のルールは全てのクラスのノイズ審査に適用されます。

- それぞれのシステムは、現在の Official IASCA Reference CD のノイズ専用トラック(#25-27)を使って試聴します。ジャッジは座席に着きリスニングポジションからノイズが発生しているかどうか判定します。
- オルタネーターの故障(通常でない、または電圧が異常に弱まった場合)は、オルタネーターのうなりと解釈され、自動的に得点は 1 ポイントとなります。
- ジャッジは以下の2つの状況の下でノイズに耳を傾けなくてはなりません。
 - 車両のエンジンをかけ、ハイビームを点灯させた状態にし(車両の充電システムや電気関係を付けて)車両のノイズをテストするため
 - キーを使ってエンジンを切り(アクセサリ)、キーの位置を OFF からアクセサリ、ON に切り替える。このときエンジンは点火させないこと。(システムのノイズをテストするため)
- エンジンがかかっているとき、充電システムは直流電圧出力の増加をもたらしているオルタネーターで適切な稼働状態になればなりません。エンジンがかかっているとき、ボルテージレギュレーター以外で、どんな回路であっても使っていたり設置していたり、オルタネーターの操作に作用するよう設計されたスイッチや装置が見つかった場合は即刻失格となります。また、オルタネーターのチャージング回路からシステムのワイアリングを外す意図で、オルタネーターや使用している回路、スイッチやその他の装置を物理的に外した場合は即刻失格となります。
- もし車両検査でオルタネーター回転ノイズが無い場合、ジャッジは充電システムがそうであるかどうか確認することができます。このテストはアンプの 12 ボルト入力接続で確認することができます。ジャッジの要請を受けたら競技者は 90 秒以内にアクセスできなければいけません。
- メインシステムパワースイッチは全てのオーディオシステムコンポーネンツを付けたり消したりする操作ができなくてはなりません。スイッチはシステムのアンプと外部プロセッサの電源を落とすことができ、ヘッドユニットの中にあるどんな CD の作動も止めることができなければいけません。更に電源スイッチが ON/OFF された際に 30 秒以内に音楽の再生及び停止されなければなりません。それができなかった場合スイッチオン・オフのカテゴリーでは得点は 1 ポイントとなります。電源スイッチのないソースユニットは別途システムを制御するスイッチが必要になります。コンペティターは事前にスイッチで制御していることを説明する必要があります。

アブセスオブノイズの採点指針	
完璧です。ノイズは見つかりません。	5
目立つノイズはかろうじて1つあった。(パチッ、カチッなどの音)	3-4
目立つノイズが2つ以上あった(パチッ、カチッなど)	2
ノイズがひどい、(たくさんのパチッカチッという音)	1

ターンオン／オフのノイズ(エンジンオフ状態) 1-5 ポイント

スイッチオン／オフのノイズとはパチッ(ポッ)という大きな音や、メインシステムの電源スイッチをオン／オフにしてシステムの電源がアップしたときスピーカーを通して聴こえるカチッという音をいいます。このテストはボリュームをモデラート(適度)の位置にセットし、ゼロビットトラック(#27)を使ってテストします。メインシステムのパワースイッチだけはシステムをオン／オフにするために使用します。イグニッションスイッチは使用しません。ノイズは通常の座席の位置から聴き取れなければなりません。もしシステムがこのテストで完璧に静かなら、ジャッジは全ての装置が本当にスイッチオンまたはオフになっているか確認するためにシステムをテストする権限があります。実証するための責務はコンペティター側にあり、もしコンペティターが自分の装置がスイッチオンまたはオフになっているか納得のいく証明ができなかった場合、スイッチオン／オフ審査の得点を強制的に減点されます。

フロアノイズ(エンジンオフ状態) 1-5 ポイント

フロアノイズとは別名ゲインヒスと呼ばれ、Official IASCA Competition CD のトラック#25 のプログラムの静かなセクションの間中、通常の座席位置からシューツと聴こえてくる歯擦音をいいます。

フロアノイズテストのルール:

Official IASCA Competition CD のノイズテスト用のミュージカルトラックを使用し、トラックを始める前にボリュームはモデラートレベルにセットします(約 90dB)。トラックのレベルが徐々に減少するので、ジャッジはボリュームが最大に達するまで出力レベルを変えずに維持するためにトラックのレベルが減少するのと比例してボリュームを大きくしていきます。そしてシステム内のヒスノイズに耳をかたむけます。ノイズが聴こえなければ得点は 5 ポイント。わずかにノイズが聴こえれば得点は 4 ポイントなど採点します。

メカニカルノイズ 1-5 ポイント

気流や機械音のノイズは、冷却ファン、バッテリー通気ファン、モーター、ダッシュボードのソースユニット以外のハードドライブなどから発生し、やっと聴こえるノイズとして1点減点されます。この採点はフロアノイズに耳を傾けている間に同時に採点することができます。ダッシュのソースユニットから直接聴こえる機械的なノイズは減点の対象となりません。

オルタネーターノイズ 1-5 ポイント

このテストはエンジン ON の状態で、ヘッドライトを点灯しハイビームの状態ですべてテストされます。

オルタネーターのうなりはエンジンがかかっているときはスピーカーを通してハイピッチではっきり聴こえてきます。それはボリュームを上げたり下げたりすると音の強さが変化したりしなかったりしますが、エンジンの回転が急に上がったりと頻繁に変化します。

注:ノイズテスト用に作られた音楽トラック(#25)をこのテストに使用します。ジャッジはモデラートレベルから始めて、レコーディングのレベルが落ちてきたら、モデラートレベルを維持するためにボリュームを上げます。トラックが完全にフェードアウトしたときボリュームは最大レベルまで上がっていきません。

多くのエンジンは、いろいろな機械の作動(ターボチャージャー、オルタネーターの回転など)からうなり音を出します。ジャッジはノイズが本当にシステム本体から発生しているのか慎重に判断しなくてはなりません。このためにジャッジはスピーカーに顔を近づけても構いません。(ノイズの有無を聞いているのではなく、その出所を確認するためだけの行為)システムが作動中のときだけノイズの有無を判断するためにシステムのスイッチをオン/オフに変えることは完全に信頼できるテストではないかもしれませんが。なぜならオルタネーターの回転ノイズはシステムがパワーダウン中に発生する可能性もあるからです。これは非常に珍しい現象ですが起こり得るのです。

人間工学 1-5 ポイント

このセクションでは、ジャッジはシステムが道路から気をそらすような不便を強いられずにシステムを操作(ボリューム、選曲、電源オン/オフ)することができるかどうかを評価します。

サウンドクオリティージャッジはオーディオシステムを聴きながら操作しているので、それが実質審査となります。ジャッジはサウンドクオリティー用に競技者が設定したシートポジションの運転席からオーディオシステムの人間工学を審査します。ディスプレイの可視性、ボリューム、選曲、スイッチのオン/オフに関してのみ、運転中安全に操作できるかを定めるために審査します。

人間工学の採点指針:

安全に操作できて簡単にアクセスできるシステム 5 ポイント

オーディオ機器(ディスプレイの可視性、ボリューム、選曲、スイッチのオン/オフに限定)を操作する際、運転者の手の届く、目に見える範囲に設置されており、安全運転に支障がないように操作できなくてはなりません。競技者はたくさんのボリュームコントロールのうち、競技中どのコントロールを使用するかを特定しなくてはなりません。これは審査前にジャッジに指定することになっています。

アクセスするのは簡単だが操作が難しいシステム 4 ポイント

オーディオ機器を操作する際、運転者の手の届く、目に見える範囲に設置されて、システムを操作するには複数のコントロール(スイッチ)が必要な場合。コントロール部と表示パネルの位置は、操作するとき運転者がちらりと見るため、乗り物の操作に危険が伴う原因となる可能性がある場合。

操作は簡単だがアクセスするのが難しいシステム 3 ポイント

ドライバーの手の届かない所、見えない場所でオーディオ機器を操作する場合。しかし素早い操作は可能な場合。

操作もアクセスするのも難しいシステム 1-2 ポイント

ユーザーがドライバーの手の届かないところや、見えない場所でオーディオ機器を操作し、システムを操作するには複数のコントロール(スイッチ)が必要な場合。

10. SQC タイブレーク

同点の場合は、以下の得点の高い車両が上位となります。

1. トーナルアキュラシーの得点が高いほうの車両
2. それでも同点の場合、さらにサウンドステージの得点が高いほうの車両
3. それでも同点の場合、さらにイメージングの得点が高いほうの車両
4. それでも同点の場合、さらにリニアリティの得点が高いほうの車両
5. それでも同点の場合、さらにアブセンスオブノイズの得点が高いほうの車両
5. それでも同点の場合、コンペティターは同率順位となります

11. IQC (Installation Quality Challenge) 審査基準

IQC はジャッジによってサウンドシステムのインストレーションを評価するときに用いる一般的な基準のアウトラインです。

- ・ジャッジはスコアシートに表記されている順番にサウンドシステムを評価します。1-プレゼンテーション、2-システムの安全性、3-インストールの完全性、4-インストールの整合性、5-クラフトマンシップ、6-クリエイティブな要素
- ・ヘッドジャッジが決定した場合を除いてインストレーションのジャッジは 1 人によって行われます。
- ・全てのクラスのジャッジ基準は同じですが、クラスによって独創性のスコアポイントが違います。
- ・必要に応じて審査中にルールブックに記載されているチャートを使用します。
- ・同点の場合は、以下の得点の高い車両が上位となります。
 1. クリエイティブな要素
 2. クラフトマンシップ
 3. 仕上りの整合性
 4. インストールの完全性
 5. システムの安全性
 6. プレゼンテーション
 7. それでも同点の場合、コンペティターは同率順位となります。

車両に関して (IQC クラス全て)

IQC に参加する車両はトラック、バン、SUV のような動力付きの車両でなければなりません。通常公道を走る目的で生産された車両が対象になります。トレーラーやゴルフカート、オートバイ等は参加出来ません。

12. IQC のカテゴリーとクラス

P5 の 7 項で表記されているカテゴリーとクラスに準ずる。

13. インストレーションクオリティ審査手順

1. ジャッジは自己紹介をし、コンペティターに審査開始する準備が出来ているかどうか尋ねます。
2. 準備が出来ていればコンペティターにプレゼンテーションを始めてもらいます。
3. コンペティターに準備が完了したかどうか 2 回以上車両に戻って尋ねなければならなかった場合、進行の遅れの為に全体スコアから 10 ポイント減点する事が出来ます。
4. ジャッジは注意して遮ることなくプレゼンテーションを聞きます。コンペティターが質問をしない限り、ジャッジはプレゼンテーション中、質問をしてはいけません。
5. 特別な事情が無い限り、評価はエンジン OFF の状態で行います。
6. 評価をするために車両自体に加えて、コンペティターがプレゼンテーションに使用した資料を使用します。

7. ジャッジはスコアシートに記載されている順番で評価します。
8. 評価が終了したらジャッジはコンペティターのシステムと車両を評価する機会に対して感謝し、次の車両に移動します。

14. プレゼンテーション

以下の規則はプレゼンテーションの審査をする際に適応されます。

- ・コンペティターはサウンドシステムとインストールに関する説明を要求されます。
- ・車両のオーナーがプレゼンテーションを行わなければなりません。言葉の障壁や身体的な怪我や病気などの理由でコンペティターがプレゼンテーション出来ない場合はもう一人代表者として代わりにプレゼンテーションする事が出来ます。しかし、プレゼンテーションが出来るにも関わらず、代表者が代わりにプレゼンテーションを行った場合、スコアは 1 点となります。
- ・プレゼンテーションは写真やビデオテープ、概略図面、またはその他のドキュメンテーションを含むがこれに限定されません。プレゼンテーション終了後、ジャッジの審査終了まで車両から少し離れた位置で待ちます。
- ・審査中にジャッジからの車両やシステム等に関する質問があった場合は速やかに返答しなければなりません。
- ・気象条件が酷い(雨、雪、砂埃等)場合は状況に応じて考慮されます。
- ・コンペティターはプレゼンテーション審査の間、例えオーディオ関連がインストールされていなくても、全ての室内を開示することを要求されます。(例:オーディオ機材の無いトランク等)コンペティターが要求に拒否する場合は 1 区画につき 2 ポイント減点します。
- ・ジャッジはコンペティターのプレゼンテーションとインストールの創造性及びインストールをプレゼンテーションで表示された範囲で評価します。インストールやプレゼンテーションは、高水準であるか、かなりの量の準備が必要とするか等、各要素の実行において困難の程度も考慮されます。

クラス別プレゼンテーションの時間	
アマチュア	7 分
プロアマ	7 分
プロ	10 分
アルティメイト	10 分
エキスパート	15 分

14.1 システムのプレゼンテーション 1 - 10 ポイント

コンペティターには車両とシステムについて述べる時間が与えられ、車両のモバイルエレクトロニクス関連のインストレーション(例えば隠れたコンポーネント、インストールテクニック、独創性での特別な努力、システムの動作、予防装置やその他)の特別な要素を指し示す為に時間が与えられます。それは審査に影響を及ぼすかも知れません。ジャッジはこの間プレゼンテーションを遮ることはありません。時間内にプレゼンテーションを終わらせることはプレゼンター責任です。ジャッジはプレゼンテーションが始まる時、時間切れになった際にはコンペティターに礼儀正しく知らせます。プレゼンテーションが時間内に終了しなかった場合、最高 3 ポイントが減点されます。

14.2 システムの知識 1 - 10 ポイント

このセクションではコンペティターがどのくらい車両のオーディオシステムを知っているか評価します。スコアはプレゼンテーションやプレゼンテーション後の審査中に質問に対する受け答えも含めて決定されます。

14.3 アピールブック 1 - 10 ポイント

スコアはジャッジが審査中にシステムのインストレーションとスコアシートの審査項目とを比較して、どれほど詳細に写真で表示されているか、ジャッジがスコアを付ける際に見やすい構成になっているかに基づいて与えられます。スコアシートの審査項目に従って写真が並べられていることを推奨します。

14.4 全体的なテーマ 1 - 10 ポイント

スコアは車両、システム、インストレーションとディスプレイに関してどのくらい共通のテーマ及びディスプレイを作成出来ているかに基づいて与えられます。全体的なテーマ(あるいはコンセプト)が維持されていれば“ストック”や“カスタム”に様々なバリエーションが認められます。車両全体でテーマが表現されていれば最高得点を得られます。

14.5 細部とクリーンさ 1 - 10 ポイント

車両のシステムやディスプレイはイベント中綺麗で体裁よくあるべきです。クリーンさは車両全体や周辺にも評価が及びます。内装のトリムパネルの損傷は考慮に入れます。ジャッジは車両空間全てとディスプレイ付近の泥やごみ、詰りや埃等チェックします。

注: ジャッジは車両のタイプも考慮します。毎日使用する車両は消耗する部分を考慮されます。これらは毎日使用する車両のスコアには影響しませんが、ショーカー等は詳細な点はチェックします。通常使用する範囲のコンディションや明らかな車両事故から生じている損害に対しては減点しません。

14.6 セキュリティー 1 - 5 ポイント

スコアはセキュリティーのオペレーションとタイプに基づいて与えられます。車両にセキュリティーが装着されていないければこのセクションでは得点は与えられません。ポイントは以下に従います。

0 ポイント - セキュリティーが装着されていない

1 ポイント - 純正及び社外のキーレスシステムが装着されている

2 ポイント - 純正及び社外のセキュリティーシステムが装着されている

0-3 ポイントのボーナスポイント - セキュリティーシステムと連動した機能。1 つの機能に対して 1 ポイント付加。

注: セキュリティーシステムに関する機能は、その機能の完全なサイクルでなければなりません。(例: ウィンドウの開け閉め) ボナスポイントの例: ウィンドウの開け閉め、ドアの開け閉め、コンバーチブルトップのコントロール、ドアロックのコントロール、ライトのコントロール、動力のコントロール、トランクリリース、プロセッサのコントロール等

15. システムの安全性

システムの安全性は 9 項目に分類され審査します。サウンドシステムのインストレーションの相対的な安全性を審査されます。

15.1 バッテリーの通気性と固定 0 か 5 ポイント

車両のトランクまたは乗車スペースに設置されたバッテリーは、種類に関係なく、再充電する間水素ガス発生の可能性を防ぐために車両の外側に十分な通気口 (最低でも直径 0.6cm のチューブ) を設けた状態で、密封された室内に収容しなくてはなりません (バッテリー本体やそのケーブルを改良している場合はこのルールに従ってください)。

例外: コンペティターが少しのガスも放出しないと言う証明を提供できればこのルールは免除されます。証明はバッテリーのマニュアルで証明出来ます。

注: 密封された室内にある全てのバッテリーについて、通気口の証拠写真がなくてはなりません。

15.2 運転中の操作の安全性 1 - 5 ポイント

このセクションでは、システム (ボリューム、選曲、電源オン/オフ) の操作が道路から注意をそらさずにできるかどうかを審査します。ジャッジの判定が運転中システムを安全に操作することができないと評価したら得点は低くなります。上に述べた操作の位置決めとシステム表示の状態は、判定するジャッジの裁量に任されています。例えば、トラック表示がフロントシートの下のカッションの間にあったら不合理で注意をそがれると考えざるを得ません。更に言えば、電動要素の物は車両の安全運転の邪魔にならないようインストールされなければなりません。

立証: ジャッジは競技者に、ドアを閉めてハンドルに両手を添え、通常の座席ポジションをとってもらい、上述のコントロール操作を実演して見せます。この実演はプレゼン時間にはカウントされません。

15.2 運転中の操作の安全性 1 - 5 ポイント

このセクションでは、システム (ボリューム、選曲、電源オン/オフ) の操作が道路から注意をそらさずにできるかどうかを審査します。ジャッジの判定が運転中システムを安全に操作することができないと評価したら得点は低くなります。上に述べた操作の位置決めとシステム表示の状態は、判定するジャッジの裁量に任されています。例えば、トラック表示がフロントシートの下のカッションの間にあったら不合理で注意をそがれると考えざるを得ません。更に言えば、電動要素の物は車両の安全運転の邪魔にならないようインストールされなければなりません。

立証: ジャッジは競技者に、ドアを閉めてハンドルに両手を添え、通常の座席ポジションをとってもらい、上述のコントロール操作を実演して見せます。この実演はプレゼン時間にはカウントされません。

15.3 電源ケーブルのサイズ 0 か 5 ポイント

必須条件として正しいサイズのワイヤーゲージがプラスとマイナスの両極に使われていないと評価されません。もしサイズが違っていれば得点は 0 ポイントです。電源ケーブル計算表の最小サイズスペックより太い場合は減点も加点さ

れません。

単位＝メートル

		アンペア										
		20	30	40	50	60	75	100	150	200	500	750
ゲージ	00							17	12	8.8	3.4	2.4
	0						19	14	9.1	7	2.7	1.8
	1					18	15	11	7.3	5.5	2.1	X
	2				17	15	12	8.8	5.8	4.3	X	X
	3			17	14	12	9	7	4.6	3.5	X	X
	4		18	14	11	9	7.5	5.5	3.7	2.7	X	X
	5	22	15	11	8.9	7.3	5.8	4.3	3.1	2.2	X	X
	6	18	12	9	7	5.8	4.6	3.4	2.5	X	X	X
	7	14	9.2	6.8	5.5	4.6	3.7	2.8	X	X	X	X
	8	11	7.3	5.5	4.3	3.7	2.8	X	X	X	X	X
	9	8.6	5.8	4.3	3.5	2.8	X	X	X	X	X	X
	10	6.7	4.6	3.4	2.8	X	X	X	X	X	X	X
	12	4.4	2.8	2.2	X	X	X	X	X	X	X	X

例：4ゲージのワイヤーがフロントバッテリーからトランク内の 1000 ワットのアンプ1台につながっています。ワイヤーの長さは何メートルまで可能でしょうか？

60%効率の 1000 ワットアンプは、12 ボルト電源から 1800 ワット得ています。12 ボルトの 1800 ワットだと 150 アンペアあります。150 アンペアをチャートにあてはめると 4 ゲージで 3.7m になります。従い 150 アンペアの電流が通る4ゲージワイヤーの長さは約 3.7 メートル以下でなければならないということになります。

15.4 適切なヒューズ容量 0 か 5 ポイント

オーディオシステムの取り付けに関するありとあらゆる全ての電子機器には、個々に適切なヒューズが付いていないければいけません（電子装置1つ1つに接続しているヒューズ）電気機器のシャーシ搭載のヒューズはこの条件を満たしています。コンペティターはインダッシュ機器のヒューズの写真（または直ぐにアクセス出来ること）を見せなくては いけません。全てのヒューズは 60 秒以内にアクセスできなければなりません。また5分以内に故障を交換することができなければなりません。ジャッジがデモを要請したとき、それができなかったら得点は与えられません。

適切なヒューズ容量はメーカーの推奨する容量が最初の基準となります。これはジャッジに証明できなければなりません。または容量の確認の為に視認出来る状態でなければなりません。

注：ヒューズ容量の評価では 20%以内の範囲での変更は認められます。推奨されたヒューズ容量よりも 20%以上小さいもしくは大きい場合は認められません。アンプに内蔵されているヒューズと電源もしくはディストリビューションブロックのヒューズ 2 つの内、低いほうが主要なヒューズになります。

プラスバッテリーポストに接続した全てのシステムの電源ケーブルは、バッテリーポストからワイヤーの長さが 46cm 以内に、また鉄板や伝導性物質を通過する前にヒューズが付いていなくてはなりません。ワイヤーの長さとはケーブルの先端から先端まで（ヒューズホルダーやバッテリーターミナルの中の配線も含む）のことを指しています。ワイヤーの長さが 46cm 以上の位置にヒューズが付いている場合、電源ワイヤーが鉄板等を通過した後にヒューズが付いている場合、得点は 0 になります。

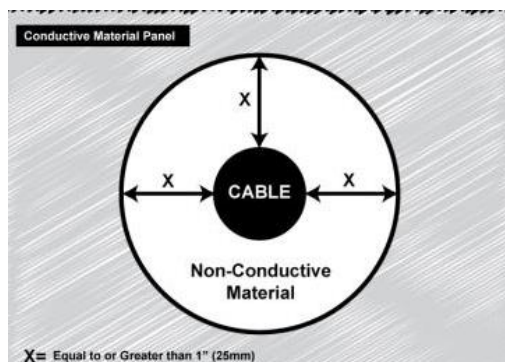
注：追加バッテリーのケーブルが 46cm 以内で接続されている場合はヒューズが必要ありません。純正でデュアルバッテリーシステムの場合もヒューズが必要ありません。（但しケーブルを交換し、46cm 以上になる場合は必要になります）

15.5 全てのワイヤーが適切に保護されているか 0 か 5 ポイント

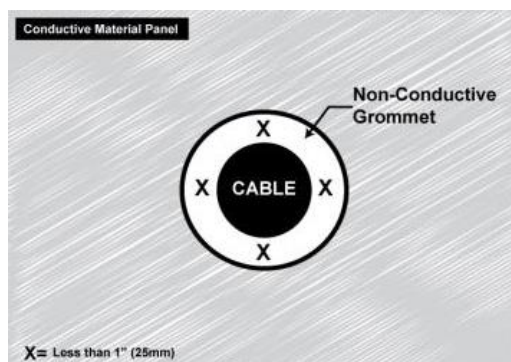
あらゆる金属パネルの通過、または金属製のエッジに対して非導電性グロメットを使用して全てのワイヤーを保護しなければなりません。更に、危険性のあるあらゆる金属に対して、通過する全てのワイヤーを非導電性保護スリーブ（ワイヤー自体の絶縁体は保護スリーブになりません）で保護しなければなりません。これには全ての電源ケーブル、信号ケーブル（例：RCA ケーブル）、スピーカーケーブル、セキュリティケーブル、その他オプションワイヤー等が含まれます。車両の外を通るケーブルは一般的な道路の破片（塩、砂、埃、水、石など）から保護しなければなりません。

ん。また、車両のシャーシの下には固定もしくはぶら下げてはいけません。

金属パネルの通過について：金属パネルのエッジからケーブル表面までの距離が 25mm 以上であり、非導電性物質で支えられている（金属パネルとの距離を保つための）場合、保護は必要ありません。（下図参照）



金属パネルの通過と見なされない (X=25mm 以上)



金属パネルの通過と見なされる (X=25mm 未満)

15.6 全てのワイヤーが適切に末端処理されているか 1 - 5 ポイント

プラス、グラウンド端子ならびにワイヤー末端はショートする危険から保護され、また腐食に関しても保護されなければなりません。全てのケーブル芯線（銅、その他）は、絶縁され、露出してはいけません。全ての末端処理と端子はジャッジによってアクセスできなければなりません、できなければ得点は低いポイントになります。

注：適切な末端処理とは、ケーブルが正しくターミナルに取り付けられているか、ターミナルが正しく装置に取り付けられているかを見ます。どのようなタイプのターミナルを使用しても良いですが、導体表面に接触（ショート）する可能性のあるターミナルや接続部からワイヤーのほつれや金属から突き出て（もしくは見える）いないことと、ターミナル及び接続部がきちんと腐食から保護されているかを見ます。

以下の例は、上記の必要条件を満たします：

ターミナル：

- ・コーティングまたはメッキされたターミナル
- ・ターミナルを囲んでいる空間が完全もしくは部分的に密閉されている（バッテリーから漏れ出るガスをエンクロージャーから排出するための通風口は容認します）
- ・非導電性防水グリースで接続部を覆う

ワイヤー末端処理：

- ・液体が浸透しないヒートシュリンク材
- ・非導電性防水グリースで露出したワイヤーを覆っている（防水グリースはケーブルの腐食を防ぐために使用するべきです）

15.7 ワイヤーが視界から見えないか 0 か 5 ポイント

全てのワイヤーはディスプレイの一部でない限りはどの座席に座っても車両の外からも見えてはいけません。

15.8 ワイヤーの固定 1 - 5 ポイント

全てのワイヤーはインストールされた場所で力学的な干渉から防ぐために整然と並べられ、等間隔に結束されていなければなりません（最大 20cm 間隔）。風雨にさらされる場所にテープや接着剤での結束は認められません。

16. インストールの完全性

インストールの完全性採点指針	
完璧	10 ポイント
優秀	8-9 ポイント
非常に良い	6-7 ポイント
良い	4-5 ポイント
ぎりぎり	2-3 ポイント
要改善	1 ポイント

このセクションでは、インストレーションの完全性を評価します。ジャッジは適切な冷却と換気、システムの信頼性、メンテナンス性、安全なシステムデザインも考慮します。

16.1 ソースユニット 1 – 10 ポイント

ヘッドユニットがしっかりと取付されているかを評価します：フィッティングや仕上げ、パネルをチェックします。ダッシュボードやトリムリング等周辺のパネルには正確なフィッティングが要求されます。マウントするブラケットが無い、ソースユニット取付周辺にギャップがある場合等に減点されます。ソースユニットとは審査時に使用する再生機器、及びそれ以外の CD/DVD/MP3 等、メディアを再生し得る全ての再生機器と定義されます。

16.2 アンプ 1 – 10 ポイント

アンプはアクセスしやすい位置に、適切な冷却/適切な換気、メンテナンス性(ヒューズ、サービス、取付場所等)を考慮してしっかりと固定されていなければなりません。安全で理にかなった取付場所にアンプが取付されている、アンプのヒューズやコントロールのメンテナンス性及び適切な冷却性能があるなどにポイントが与えられます。アンプが冷却されない場所に取付されていたり、不適当にアンプが固定されている、アンプのヒューズやコントロールのメンテナンス性が悪い場合、あるいは安全上に問題がある場合は得点が低くなります。

16.3 スピーカー 1 – 10 ポイント

スピーカーはコンポーネントの長寿命化、システムの信頼性、安全と適切な音響効果を狙った方法と場所に取付されるべきです。このセクションでは全てのスピーカーに関してインストールの完全性を評価します。

全てのスピーカーはそれぞれの取付面(ドアパネル、リアデッキ、スピーカーエンクロージャー等)に確実に取付されなければならず、補強された表面やしっかりと制作されたエンクロージャーを示し、適切な取付金具を使用し、安全で理にかなった場所に取付されてなければならず、適切なスピーカーの保護が必要になります。

適切なスピーカー保護は、1" (25mm) 直径の治具を使って実施されます；ジャッジがいかなる点でもその治具をスピーカー保護に通して、スピーカーのコーンにさわることをできるならば、それはきちんと保護されているとみなされません。ポイントは、ジャッジによって直接確認可能な全てのスピーカーに基づいて与えられることになっています；一部のスピーカーが直接確認できない場合は、それらのスピーカーの写真を提供しなければなりません。スコアは直接確認できるものと、提供された写真によって判断されます。

16.4 その他のデバイス 1 – 10 ポイント

最高得点は、コンポーネントの寿命を考慮、システム信頼性、ヒューズ・アクセスと交換が簡素またはサービスが容易な事が考慮されている場合に与えられます。このセクションでは、ジャッジは、前のカテゴリーによってカバーされないどのオーディオ・システム・コンポーネントのインストールの完全性を評価します。それがスピーカーに信号が届くまでの、プリアンプ、イコライザー、アクティブ、パッシブクロスオーバー、DSP プロセッサー、センター・チャンネル装置、サラウンド・サウンド・プロセッサー、ノイズ・ゲート、ベース信号再現プロセッサー、ライン・ドライバ、純正機器とソースユニットからの音声信号が通る他のどの装置も、これに含みます。複数の装置(上で定められるように)が 1 台の車両に存在するとき、ジャッジは最もよくインストールされたユニットに基づく得点を割り当てます。複数のソースユニットが有る場合、16.1 ソースユニットの項目で審査されていないユニットをここで審査されます。その他のデバイスが無い場合はスコアは 0 ポイントになります。

17. 仕上りの整合性

仕上りの整合性採点指針	
完璧	10 ポイント
優秀	8-9 ポイント
非常に良い	6-7 ポイント
良い	4-5 ポイント
ぎりぎり	2-3 ポイント
要改善	1 ポイント

このセクションでは、ジャッジはシステム機材がどの程度、車両に溶け込む仕上がりになっているか、それと、総合的な取り付けのテーマを評価します。考慮するアイテムは使いやすさ、安全ならびにフィット感とインストールの仕上がりです。仕上りの整合性には スtockとカスタムの二つの方法があり、それぞれの方法は同得点を得る可能性があります。

1. 仕上りの整合性(ストックとカスタム)を組み合わせることは認められます。例:ストック仕上げのインテリアを持ちながらの盗難防止を加えて、トランク部分は(オーディオ機器が目立つように)イベントなどで魅せる取付になっている。
2. プレゼンテーションの最中に、競技者は、ジャッジに車の(エンジン、室内、リヤ)の各コンパートメントの取り付け整合の状態(ストックまたはカスタム)をアピールしなければなりません。例:車両内部は、ストックでリヤの部分(トランク等)がカスタムである。
3. スtockインストールは、車のインテリア統合性を継承し一貫性を維持しなければなりません。色と質感は重要です。最高のポイントは、純正の内装仕上げで創造的に改良する仕上げに与えられます。純正風もしくはそれ以上の仕上がりを実現することが必要です。
4. カスタムインストールは、取付そのものやオーディオ機器にハイライトするものです。色の選択、組み合わせ、そして創造的な部分での一貫性が重要な点です。カスタムインストール整合の動機付ける要因は取り付けを目立たせることです。
5. このセクションでは、システムのコンポーネントが車両と全体のインストレーションテーマに基づいて、仕上りの整合性がどの位表現されているかに注目します。インストールの方法自体はスコアに加味されません。ストックとカスタムは好き嫌いにかかわらず、同等のスコアが与えられます。

どれくらいよくシステム構成要素が車両と全体的なインストール・テーマに仕上がり溶け込むかについて、これがインストールにおいてどれくらいよくされたかについて、スコアリングは集中します、ストックあるいはカスタム取り付け統合好き好みなどにかかわらず、同じ規模のスコアが与えられます。

仕上りの整合性のスコア:

- ・ソースユニット 1-10 ポイント
- ・アンプ 1-10 ポイント
- ・スピーカー 1-10 ポイント
- ・その他のデバイス 0-10 ポイント(無い場合は 0 ポイント)

18. クラフトマンシップ

このセクションでは、作業の仕上がり、システムの信頼性、長寿命性、耐久性、全体的なフィット感や仕上がり性を評価します。インストールの様々な要素に関わる難易度やエキゾチックな材料、インストール技術等が考慮されます。

- ・ワイヤリング 1-10 ポイント
- ・ソースユニット 1-10 ポイント
- ・アンプ 1-10 ポイント
- ・スピーカー 1-10 ポイント
- ・その他のデバイス 0-10 ポイント



19. クリエイティブな要素

クリエイティブ採点指針	
クラス	上限ポイント
チャレンジ	10 ポイント
アマチュア	60 ポイント
プロアマ	90 ポイント
プロ	120 ポイント
アルティメイト	150 ポイント
エキスパート	180 ポイント

独創性の概念は、インストール技術の基準を上げる、または次のレベルに引き上げてくれる、それらの取り付けの中で競技者に「クリエイティブな要素」に評価を与えることです。クリエイティブな要素は通常の取付より高いレベル（通常とは違うアイテムや取付のテクニック、デザイン等）に評価を与られます。

デザインの範囲内には、システムのパフォーマンスや安全性、デザインやメンテナンス性に貢献するアイテムやテクニックがあります。このセクションではインストールの品質の基準を上げるアイテムやテクニックだけでなく、インストーラーの独創性や型にはまらない考え方にもポイントが与えられます。アイテムやテクニックは必ずしもユニークで、独創性や革新的なものでなくても得点を得られます。以前に実施された方法でも独創性、難易度、整合性やクラフトマンシップのレベルに基づいて得点されます。

アイテムやテクニックはコンペティターによってジャッジに示さなければなりません。ジャッジはリストに掲載されていなくても気づく範囲で評価します。コンペティターがリストを提出しない場合は、わかる範囲で評価します。ジャッジはコンペティターほど車両のシステムを理解していないので、リストの提出なしでは得点が低くなる場合があります。写真はリストでは必要ありませんが、アピールブックの中、もしくは別冊子で用意しておくことは可能です。

それぞれの品目やテクニックは最大 6 ポイントで評価されます。ポイントは 2 つの要素から評価されます。

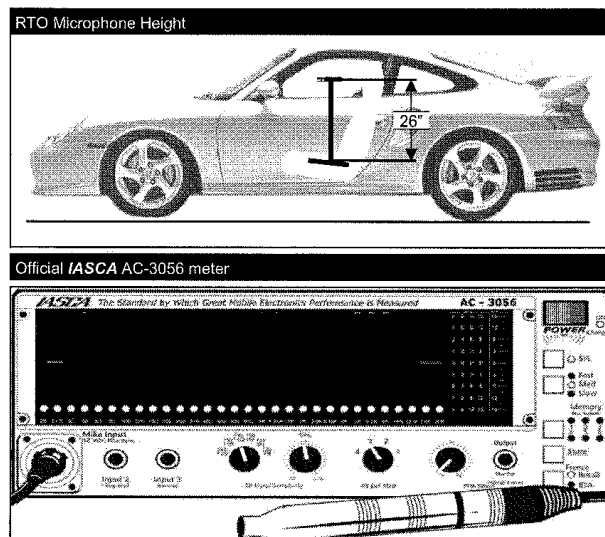
- ・独創性、ユニークさ、創造力や革新性(0-3 ポイント)
- ・実行(取付)する難易度(0-3 ポイント)

20. RTA/SPL チャレンジ

RTA/SPL チャレンジには 2 つのセクションがあり、“RTA”は全周波数帯において各周波数でのレベルを、“SPL”はどれほどの音圧を再生出来るかを測定します。

RTA 審査は車両の運転席で行います。運転者のリスニングポジションと同じ位置にマイクを設置します。マイクはスタンドを使って、地面と平行に(下図参照)設置します。次項は審査の全てと採点の手順を述べています。

以下は競技中車両の全てのシステム機能を測定するために IASCA 公認ジャッジが実施している手順です。この手順は全てのイベントで、車両から車両まで一貫して実施されます。



前項で述べたように、ジャッジはマイクを車両に設置します。位置決めは最初の車両から最後の車両まで終始一貫して同じでなくてはなりません。マイクスタンドはドライバーの座席シートの上に、ハンドルを中心に据えます。スタンドの長さは 66cm に設定し、一番上の部分にマイクを設置します。(前頁図参照)競技者はマイクがきちんと設置されていないと感じたらジャッジに要求することができます。ジャッジは競技者が納得するまで要求に応じます。マイクは常に車両の正面を向いていてはいけません。RTA の測定は 90dB で測定しますが、イベント等で周りの音により、測定が難しい場合は測定ポイントを 5dB 上げて測定します。(最大 110dB で測定)RTA の最高得点は 30 ポイントになります。SPL 測定は 30 秒間の時間制限の中でピークレベルを測定します。最大 130dB で最高得点になります。(30 ポイント)30 秒間の測定中に継続して音を出す必要はありませんが、測定中に車両を降りた場合スコアは 0 ポイントになります。

RTA/SPL 審査のためのガイドライン

- * 競技者は RTA/SPL 測定に入る前に、車両やシステムのいろいろな調整のために、それぞれ、RTA 測定と SPL 測定の前に 2 分間の持ち時間があります。競技者は RTA/SPL 審査レーンに入場した時点で審査の準備が整っていないといけないです。
- * 競技者はサウンド、インストール、RTA/SPL の審査の間にシステムのコンポーネントを物的に移動したり、はずしたりまたは付け加えたりしてはいけません。これはアンプ、スピーカー、サブウーハー、イコライザー、プロセッサ、クロスオーバー、ヘッドユニットに限りません。
- * 一旦審査レーンに入ったら、コンポーネントの位置と装備の調整は、車両がレーンに入る前の状態を維持しておかなければいけません。(座席の位置、リクライニング、バイザー、プロセッサの調整位置、アンプのセッティングなど)レーンに入っている間車両やシステムに対して唯一許される調整は SPL 審査のためのボリュームコントロールだけです。
- * 競技者の車両は RTA 審査中エンジンをかけてはいけません。(SPL はエンジン ON で測定)
- * 競技者は審査中ジャッジから渡された IASCA サウンドクオリティリファレンス CD を使用しなくてはなりません。競技者所有のコピー CD を使用することはできません。
- * メーターに設置されたスタンド、ケーブル、マイクの適切な位置を邪魔しない限り、競技者は RTA の審査を受ける前に車両の前後の座席やリクライニングを調整してもいいことになっています。この座席の調整は純正品の座席の標準的な作動に限定されており、車両から取り外すことはできません。リクライニングは標準的な背もたれの位置から最大 45 度の角度まで調整可能で、標準的な位置から前方へ調整はできません(ダッシュボードのほうへ倒してはいけません)。
- * 検査が完了するまで、車両の全ての開閉パネル(ウィンドウ、ドア、サンルーフ、トランク、ボンネット、ハッチなど)は完全に閉じておかなくてはなりません。検査中にいずれかのパネルが開いた場合検査は無効となり、競技者の得点は 0 ポイントとなります。
- * 競技者は RTA の審査のために最初のセットアップをしている間、車両の中に座っていてもかまいませんが、一旦ボリュームをセットして最大 SPL が達成されたら、検査の均衡を保つため車両から降りなくてはなりません。このルールに従わない場合、得点は 0 ポイントとなります。
- * RTA/SPL が審査されている間(測定中)、競技者はサウンドシステムのいかなる調整も許されません。発覚した場合スコアは 0 ポイントになります。

promoted by

