

パソコン用液晶ディスプレイのドット抜けに関する 定量的表記ガイドライン

1 ガイドライン作成の背景

日本のパソコン市場では、ノート型パソコンが、全体の半数以上を占め、デスクトップ型パソコンでも、既に7割以上が液晶ディスプレイを付帯するなど、全体の約8割が液晶ディスプレイを搭載しているというのが実態です。

この液晶ディスプレイは「ドット(画素)」という発光する点の集まりによって表示が行われ、例えば、1,024×768ドット(横に1,024個の点、縦に768個の点という意味)などというような形で表示能力を表しております。実際には、1ドットは2の16乗、32乗等のカラーを表現することが可能です。

一方、パソコン用の液晶ディスプレイでは、高精細な表示能力を持つが故に、そのドット部分で、全く発光しない、常に発光する、あるいは特定の色にしか発光しないという場合があります。これを一般に「ドット抜け(画素欠点)」と称しております。「ドット抜け」は液晶ディスプレイの故障ではなく、新製品でも存在する場合があります。各パソコンメーカーが、ホームページ、カタログ、マニュアル等で「液晶ディスプレイは精密度の高い技術で作られており、画面の一部に点灯しないドットや常時点灯しているドットがある場合がありますが、これは故障ではありません」などという形で記述し、お客様へのご理解を頂いてきております。

しかし、関連表現の中には、品質の定量的な基準が表記されていないケースが多いという実態にあり、このままでは、今後、お客様の問い合わせに対して旨く説明ができていないことが懸念される状況となってきております。

そこで、今回、パソコン業界としては、お客様に正しいご理解が頂けるように、パソコン用の液晶ディスプレイに関して、表示品質面での定量的な表記を盛り込むことを進めると共に、お客様のご理解が得やすいように表記に関するガイドラインを作成致しました。

2 定量的な表記に関する考え方

基本的には、以下の3つの考え方に基づいております。

- エンドユーザーに分かり易い表記とする。
- 各パソコンメーカーが、ドット数、画素数などの表現について、自社の他の記述との整合を図るために変更することは、妨げないものとする。
- 記載は、ホームページ、製品マニュアルを原則とし、カタログについては記載することが望ましいが、スペース上の問題がある場合には、ホームページで参照出来るように配慮する。

3 定量的な表記例

具体的な表記としては、下記を推奨します。以下の「表記例 1」あるいは「表記例 2」については、どちらか一方/両方を記述しても可とします。「表記例 3」については「表記例 1」あるいは「表記例 2」と併記することを推奨します。

表記例 1

全体的な表示可能なドット数を表現する。

以下のように「①有効ドット数の割合」か「②ドット抜けの割合」のどちらを記述しても可とする。

①「有効ドット数の割合は XX.XXXXXX%以上です」

有効ドット数の割合とは「対応するディスプレイの表示しうる全ドット数のうち、パソコンメーカーとして保証する表示可能なドット数の割合」を示しています。

②「ドット抜けの割合は X.XXXXXX%以下です」

ドット抜けの割合とは「対応するディスプレイの表示しうる全ドット数のうち、パソコンメーカーとして保証するドット抜けの割合」を示しています。

表記例 2

ドット抜けに対する品質の保証を表現する。

「ドット抜けは、XX 個以下です」

(液晶ディスプレイの表示能力毎に表記することも可)

表記例 3

連続あるいは近接するドット抜けに対する品質の保証を表現する。

(「表記例 1」あるいは「表記例 2」との併記を推奨)

以下のように「①面積に対してのドット抜けの個数」か「②ドット抜け間の距離」のどちらを記述しても可とする。

①「ドット抜けは X cm²内に Y 個以下です」

ドット抜けの個数を面積に対して規定して品質保証をします。

②「隣接するドット抜け間の距離は X cm以上です」

隣接するドット抜け間の距離を規定して品質保証をします。

尚、「ドット」についての技術面での誤解を避けるために、定量的な表現の後に、下記のような【注】を入れることが望ましい。

【注】 本文では、一般的な言い方として「画素」を「ドット」という言葉で表現しておりますが、本内容を ISO13406-2 に従い、正確に表現すると、「画素」は「ピクセル(pixel)」、「ドット」は「副画素」とも呼ばれ「サブピクセル(subpixels)」となります。
つまり、「画素」は実体のある副画素と言われる発光する点から構成され、「副画素」は、画素に色または階調を与えるのもので、一つの画素内で個別に処理される分割された画素内部構造を示します。

4 本ガイドラインの適用

2005年10月1日以降に発売される新製品から適用すべく JEITA 加盟のパソコンメーカーに推奨すると共に、JEITA に加盟していないパソコンメーカー、及び液晶ディスプレイベンダに対しても、本ガイドラインの趣旨をご理解、ご対応して頂くように依頼をしていきます。

以 上