

## お客様とともに

### お客様ご迷惑率の低減

#### お客様視点に基づく「お客様ご迷惑率」という考え方

##### 製品出荷後の不具合発生を限りなくゼロに近づけること

ブラザーグループでは、お客様から返品または修理のために戻ってくる製品の割合を「お客様ご迷惑率」と定義しています。これは、どんな小さな不具合でも、そのためにご負担いただかなければならない時間や手間は、お客様にとって「ご迷惑以外の何ものでもない」という考え方によるものです。不具合発生を限りなくゼロに近づけるため、それがなぜ起きているのかを究明し、開発設計・製造・物流・販売・サービスなど各部門が一体となって「お客様ご迷惑率」低減のための品質向上活動を続けています。

#### お客様訪問を通じた品質改良

##### よりお客様について知るためにお客様を訪問し、不具合発生原因を確認

ブラザーグループは、お客様に感動や満足を感じていただける製品を提供することを目指しています。そのためには、お客様の使用状況を把握することがとても重要です。日々寄せられるプリンター・複合機などに対するお客様からの修理依頼やコール情報をもとに、ブラザーでは不具合を再現できない場合には、その不具合を申告されたお客様を直接訪問し、お客様がどのような環境で、どのように製品を使用しているかを調査する活動を行っています。

例えば電話やファクスの不具合は、製品自体の問題以外にお客様の設置環境や使用状況により発生している場合があります。ある直接訪問の事例では、インクジェット複合機「MFC-J870N」において、ファクス受信には問題がないものの、一部送信先にだけエラーが出ていました。そこでお客様の製品の設置環境や接続状態を記録し、検証機と置き換えてもエラーが出るかなど、お客様の使用環境下で測定を実施しました。すると「MFC-J870N」を置く位置や回線の引き回し方(図1)により外部からのノイズが重なり、1や7の番号のプッシュ信号が認識できていないことが判明しました(図2)。回線電圧や周波数レベルを詳しく測定することで製品側の故障ではなく、製品に内蔵されているモデム(変調復調装置)とPBX(構内交換機)のマッチングが原因ということが分かりました。ノイズフィルターを追加して揺らぎを抑え、ラインコードの位置を変更することで不具合を改善することができました。

このような直接訪問により不具合の発生原因を特定することで、ただ回収して修理するだけでは分からない、さまざま不具合の要素に気づくことができます。それを今後のお客様へのソリューションやアドバイスに活かすことはもちろん、製品改良にもつなげています。さらに、さまざまなお客様の使用環境や使用条件に対応した「評価標準」にも反映させ、新たに開発する製品の評価にも役立てています。

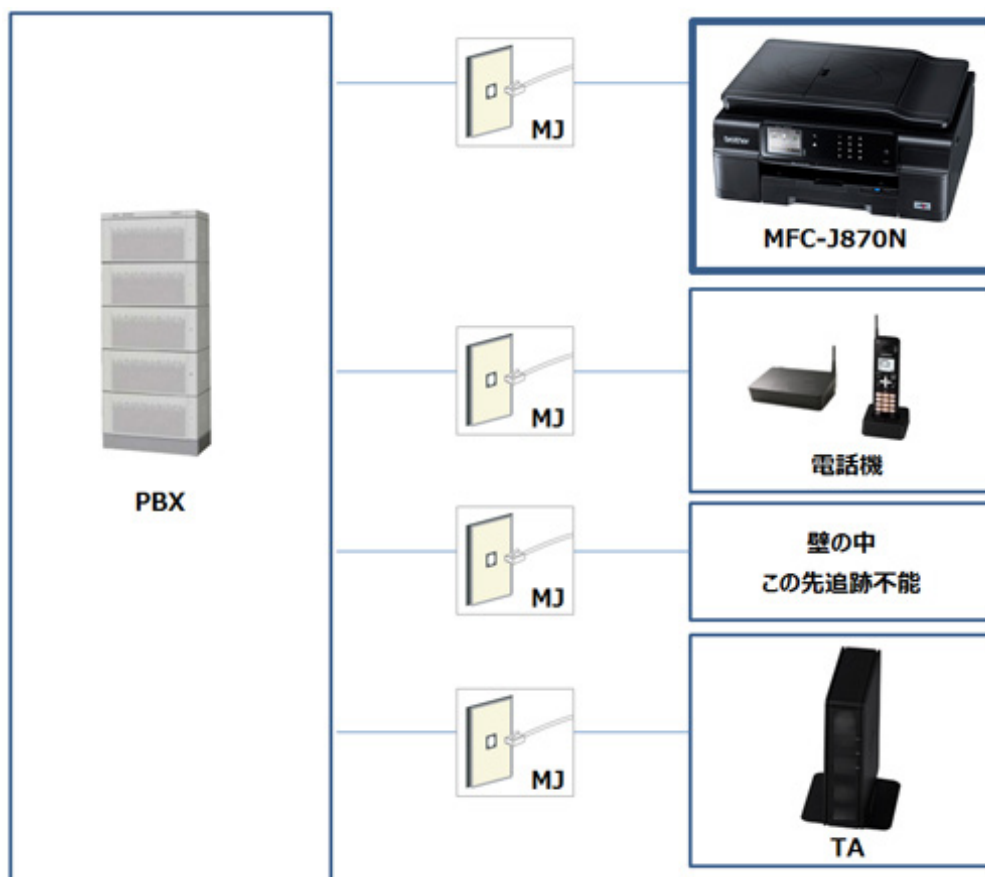
ブラザーはこのような事例をひとつひとつ検証しながら、お客様の立場に立った製品開発とサービスを徹底し、「お客様ご迷惑率」の低減に全力で取り組んでまいります。

## お客様とともに

お客様ご迷惑率の低減

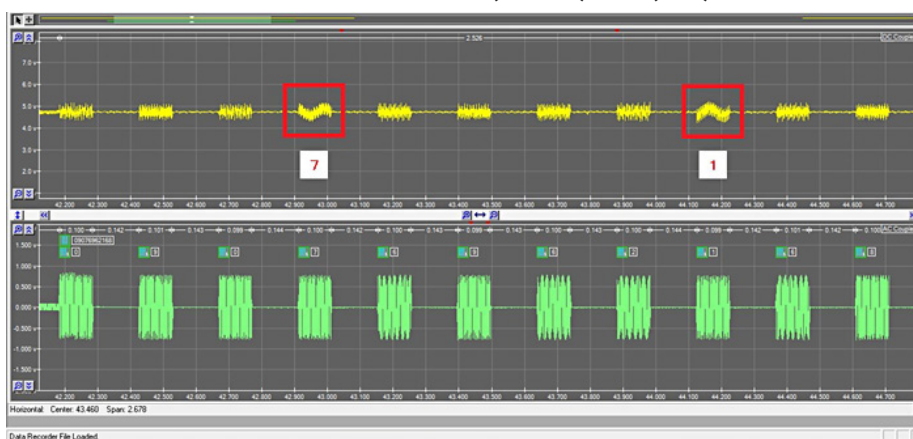
お客様訪問を通じた品質改良

お客様の製品接続状況 (図1)

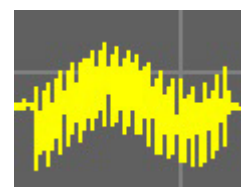


今回直接訪問したお客様の「MFC-J870N」、PBX、電話機などの接続状況。PBXを介した3つの口のの一つにMFC-J870Nが接続されていた。  
\*: PBX:構内交換機、MJ:モジュラージャック、TA:ターミナルアダプタ

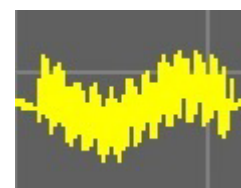
お客様の使用環境下で測定したプッシュ信号(DTMF)波形 (図2)



プッシュ信号(DTMF)の波形を表したもの。  
上(黄色の波形): お客様の使用環境下での測定波形  
下(緑色の波形): 正常波形



左(黄色の波形): 1の拡大波形



左(黄色の波形): 7の拡大波形  
ノイズの影響で1と7の番号のプッシュ信号が揺らいでいる。