

テレビ用HDD・地デジチューナー・ネットワークHDDなど  
注目度アップ、需要急増の背景と今後を探る

# デジタル機器 ユーザーの利便性と、 今後のあるべき姿

デジタル機器の進化により、我々の生活は劇的に変わった。とりわけPCや携帯電話、インターネットなどのネットワーク環境は、目を見張るような進歩を遂げている。ただこれらの進化を享受していたのは、あえていえば若い世代や、比較的新しいことを柔軟に受け入れる層に限られていた、ともいえる。

しかし地デジ化を控えたテレビを皮切りに、昨今、デジタルデバイスの躍進は家電の領域にまで広がっている。たとえばテレビ番組を録画するテレビ用HDDの需要は、この1年で急増している。

## スペシャル会談



## PC周辺で起こした革命を 今度はテレビ周辺で起こしていきたい

デジタルライフ推進協会 代表理事 牧 誠 氏  
デジタルライフ推進協会 理事 細野昭雄 氏  
デジタルライフ推進協会 理事 田浦寿敏 氏

## 売上げ急増の秘密に迫る

## “テレビ用HDD”の今とこれから

ご意見募集! DLPA「意見箱」設置のお知らせ

ユーザーの生の声をお聞かせください <http://dlpa.jp/>

取材・文／小野塚久男 撮影／倉部和彦  
デザイン／高柴琴永(ウララコミュニケーションズ)

# デジタルライフの 「可能性」と「課題」

デジタル機器とテクノロジーの進化によって、我々の生活環境は大きく変わろうとしているが、より利便性が高く、快適な社会を実現するために越えるべきハードルも多い。その先導役として期待されているのが、一般社団法人デジタルライフ推進協会である。

PC周辺機器で起こした革新を、  
今度はテレビ周辺で起こしていきたい

アイ・オー・データ機器、デジオン、メルコホールディングスの3社が設立したデジタルライフ推進協会（以下DLPA）。PCや周辺機器、テレビを使った新たな視聴スタイルの普及促進、規格・ガイドライン提案がその設立趣旨である。PC周辺機器メーカーからも最近、PC用デジタルチューナー、テレビとUSB接続できるHDDなど、AV家電機器やそれらと親和性の高い製品が発売されている。ユーザーからの評価は高いが、開発と販売の背景にはさまざまな制約があり、持てる技術を十分に発揮できていない状況だという。現状と今後の課題について、DLPAの代表理事と二人の理事にお話をいただいた。

## ユーザー無視の制約を 少しずつ変えていきたい

牧：我々のようなPC周辺事業

者が放送の世界でビジネスを展開しようとする、デジタルチューナーの視聴・録画・編集、番組データの持ち出しなど、さまざまな制約に直面します。以前は各社個別にARIB（社団法人電波産業会）と交渉していたわけですが、業界全体の発展のために力を合わせようとDLPAを設立したのが昨年の2月。ここまでの取り組みについて、どんな感想をお持ちですか？

細野：これまで、我々の主戦場はPC周辺でしたが、PCユーザーの意識は高く、メーカーの仕掛けに敏感に反応してくれました。一方、テレビは受動的なメディアですから、時間がかかるのは仕方ないと思います。ここで改めて強調しておきたいのは、DLPAは我々の業界の利益だけを考えるのではなく、ユーザーベネフィットが第一。そ

の先に、我々にとつての新しいビジネスチャンスが広がると信じて、さまざまな提案を行っています。田浦：デジオンはソフト制作の会社ですが、最近では自前のブランドで商品供給も始め、デジタル家電のなかでは、ソフトウェアが機能をつくるという形が増えています。こうした協会は、どうしてもハードメーカーの論理が優先されがちですから、ソフトを作る会社が最初から加わり、意見を出し、意思決定にかかわれるのは画期的なことだと思います。テレビの視聴スタイルは過渡期にあり、今後はソフトウェアで機能を追加できるスマートTV化に向かうはず。大変な道のりだと思いますが、それ以上に期待が大きいですね。



牧 誠

デジタルライフ推進協会  
代表理事  
メルコホールディングス  
代表取締役社長

## 細野昭雄

デジタルライフ推進協会  
理事  
アイ・オー・データ機器  
代表取締役社長



## 田浦寿敏

デジタルライフ推進協会  
理事  
デジオン  
代表取締役社長

牧：いきなり完全なコピーリイを求めるわけではないし、アナログからデジタルに方式が変われば、著作権保護のための規制が生まれるのもある程度は仕方ないと思います。でもユーザーの利便性からも、我々のビジネスの観点からも、行きすぎた規制は変えていかなくてはならない。たとえば、テレビに接続できるUSB対応HDDは好評ですが、録画したものは他のテレビでも、モバイル端末でも見られない。ユーザーにとっては使い勝手がよくありません。細野：いったい何のための規制なのか。ユーザーのほうをまったく見ていない規制は、やはりおかしいと思う。USB対応HDDもそうですが、たとえばウェブでデジタル放送を流せば、ユーザーにとってはとても便利なのに、いろんな規制や法律があつて現時点では不可能です。田浦：今後、テレビの視聴スタイルが多様化する過程で、PCとテレビの市場が少しずつ侵食しあつていくと思います。これまでのPCは、クルマにたとえればトラックで、あくまでも作業用。もっと自由にドライブを楽しむなら、スポーツカー的なスマートフォン。家族で出かけるなら、機能充実のミニバンの

なスマートタブレット。その先にあるのが、近未来のクルマであるスマートTV。新しく、便利で、快適なデジタルライフを実現するために、いまは誰かが旗を揚げて、業種の垣根を越えた動きをつくらなければいけない段階です。DLPAがその役目を果たさなくてはならない。牧：リビングに座って見るだけではなく、田浦さんがおっしゃるように視聴スタイルは大きく変わろうとしています。そうした現実と乖離した規制は、やはり変えなくてはなりません。大手家電メーカーから見れば、我々は小さな新参者かもしれない。でも、少しずつですが変化の兆しもあらわれていますね。細野：テレビに接続できるUSB対応HDDは、家電メーカーからすれば「外敵」です。テレビと一緒に売りたい、自社のレコーダーと競合してしまうわけですから。

## PC周辺で起きたことが TV周辺でも起きている

牧：一年前、USB対応HDDに対応するテレビを発売していたメーカーは1社でした。細野：そうです。それが、いまは5社に増えています。家電メーカーとしては自社のレコーダーを売りたい。でも、意識の高なお客さんはUSB対応HDDを買う。容量は大きく、値段は安いのですから、当然の消費行動です。そんなユーザーの動きをメーカーが受け止めた結果、わずか一年で1社から5社に増えたのだと思います。これはDLPAの活動の成果というよりも、ユーザーの勝利といっているのではないのでしょうか。一人ひとりの声は小さくても、それが集まれば大きな波を起こすこともできるのです。牧：バッファロー（メルコホールディングス傘下）とアイ・オー・データは、PC周辺機器で同じような体験をしてきましたね。メモリなどメーカーの周辺機器と同等の性能を持つ製品を、我々は精一杯の企業努力で価格を引き下げ、市場に風穴をあけてきました。以前、PCとPC周辺機器の間で起こった変化が、今度はテレビとその周辺機器の間で起ころうとしている。そんな印象を持っています。田浦：現状をイメージしやすいと思いますが、まさにそのとおりですが、PC周辺機器よりも壁は厚いかも知れません。家電メーカーだけでなく、放送事業者を含めてさまざまな権利が絡む構造ができていますから。

今はテレビの視聴スタイルの過渡期。  
将来のスマートTV化を視野に入れた提案を





PC周辺機器ビジネスではライバル関係にある、アイ・オー・データの細野社長とメルコホールディングスの牧社長が固く手を結ぶ姿にDLPAの本気が表われている。デジオンの田浦社長を含め、この3人の提言にこれからも注目していきたい。

牧：テレビ放送が始まったばかりの、微弱な電波しか飛ばせなかった時代にできたルールが、いまも幅をきかせているところが大きな問題です。デジタル技術が進歩した現代にそぐわない規制、暗黙のルールを変えるために、DLPAは他の業界とも連携していく必要があります。さらに、これから大きな課題となってくるのが、世論をどう動かすか、でしょう。著作権団体の権利は守りながら、ユーザーの利便性を軸にした新しいルールをつくるには、世論がとても重要な意味を持ってきます。

細野：東日本大震災の直後でもパニックが起きなかったように、外国のメディアでは「日本人の秩序は素晴らしい」と報道されました。それはこれからも日本人が大切にしていけるべき美德の一つだと思います。ただ、PCやテレビの周りにある規制が不便というように対しては遠慮せず、声を上げてほしいのではないのでしょうか。何も言わなければ、このまま何も変わりません。そうこうしているうちに、アンダーグラウンドの世界から、違法な製品やビジネスが生まれてくる。それは誰の得にもならない世界ですから、規制すべきはそちらだと思います。

田浦：おかしい、不便だなと思っても、その受け皿になるところがないのも事実かもしれません。今後、DLPAのウェブサイトでユーザーの声を集約する仕組みをつくれれば、関連団体へ話すときの説得力ある材料になるのではないのでしょうか。

牧：それはぜひ検討すべきだと思います。また、東日本大震災からの復興の過程で、さまざまな問題がクローズアップされていくでしょう。真っ先に思いつくのはテレビは壊れたけれど、HDDは無事だったという場合に起こる問題です。たとえテレビを新しいものに買い替えたとしても、録画していたものは見られません。

細野：復興支援としてDLPAができることは何か。これから議論していくかなくてはいいませんが、その問題は切実です。我々の業界だけでなく、広く呼びかけていきましょう。

牧：被災地ではテレビそのものが見られない状態のところも多いでしょう。現在は、テレビ番組のネット配信は規制の対象となっていますが、技術的にはPCやスマートフォンなどでの閲覧が可能で

す。たとえばフリースポット（無線LANで、インターネットにアクセスできる環境を開放し、自由に使えるサービス。エリアは限定できる）を使えば、被災地の一時的な情報収集ツールとして、力を発揮できるでしょう。受信用のモバイル端末もこちらで用意して、実際にを行うように申請すれば、さまざまな規制もクリアできるかもしれません。

田浦：PCを持っている人に対しては、こちらからソフトを提供して、受信してもらうことも可能です。県外に避難している人に限って、自宅がある地域のテレビ放送も見られるようにすると、技術的にはいろんな支援ができると思います。

細野：被災地の避難所だけでなく、これからは仮設住宅での生活を余儀なくされる人が大勢います。そんな環境でも、フリースポットを使えば簡単にテレビを見てもらえる。ビジネスではなく、支援のための実験として実現可能か検討すべきですね。

牧：我々だけでは微力ですが、他の関係団体、そしてユーザーの理解を得ながら、少しずつ状況を変えていきたい。あるべきデジタルライフの実現を目指して、取り組んでいきましょう。

## テレビ番組の録画が手軽、しかも低価格で売上げ急伸中！

# テレビ用HDDの今とこれから

情報のデジタル化、ネットワーク化によって、生活空間は大きく変わろうとしている。前ページまでの会談で未だ来社会の一端は垣間見えたが、我々の身のまわりでも変化は急だ。もっとも端的な例がテレビ。テレビ用HDDによって、視聴スタイルの変化と問題点を探った。

### 手軽、容易、安価なUSB対応のHDD

地上波テレビ放送のデジタル完全移行を目前に控え、アナウンスにも熱が入っている。とはいえ、エコポイント効果もあり、昨年9月末の時点で、世帯普及率は90%を超えていた（総務省発表値）。一般ビジネスマンの家庭でも、多くは地デジ化を済ませて、新しいテレビライフを楽しんでいるだろう。

テレビ放送のデジタル化によって、視聴だけでなく録画に対する認識も変わる。映画やスポーツ、コンサート中継などをデジタルハイビジョンで録画する場合、問題になるのは容量と価格だ。テレビ内蔵のHDD（ハードディスク）でも市販のレコーダーでも、思いのほか早く容量オーバーとなってしまし、高機能な分、コストも高い。高

品質の宿命とはいえ不満は残る。そんな不満を解消するツールとして話題を集めているのがテレビ用HDDである。テレビに接続するHDDで、要はパソコンの外付けHDDと同じ。人気はUSBケーブル一本でテレビと接続できるタイプで、配線や設定などの面倒がなく、接続・登録だけで録画を開始できる。操作はテレビのリモコンでOKなので、複数のリモコンを使い分ける必要もないのだ。

また、対応テレビなら増設や交換が容易なのも大きなメリットである。USBハブで複数のHDDを接続すれば、映画・スポーツ・ドラマなどジャンル別のライブラリ化も、家族で分け使えるものもある。容量はさまざまだが、1TBのモデルでも地デジ番組なら約106時間、BS番組なら88時間と、たっぷりハイビジョン録画できる。

### 震災復興の過程で浮上する課題と対応

田浦：おかしい、不便だなと思っても、その受け皿になるところがないのも事実かもしれません。今後、DLPAのウェブサイトでユーザーの声を集約する仕組みをつくれれば、関連団体へ話すときの説得力ある材料になるのではないのでしょうか。

細野：復興支援としてDLPAができることは何か。これから議論していくかなくてはいいませんが、その問題は切実です。我々の業界だけでなく、広く呼びかけていきましょう。

牧：被災地ではテレビそのものが見られない状態のところも多いでしょう。現在は、テレビ番組のネット配信は規制の対象となっていますが、技術的にはPCやスマートフォンなどでの閲覧が可能で

接続の手軽さ・増設の容易さに加え、さらに人気の大きな要因となっているのがコスト面だ。容量にもよるが、1万円程度で購入できるため、レコーダーよりもはるかに安価なのだ。録画環境に不満を感じているなら、ぜひ検討をおすすめしたい。

もう一歩進め、録画したデジタル放送番組を別の部屋で視聴



USBでつなぐだけ

この穴に…

これを挿すだけ

市販のレコーダーに比べて安価、手軽などのメリットがある。画質なども、従来のレコーダーと比べて遜色はなく、ここ1年で需要は飛躍的に伸びている。

### テレビ用HDDのメリット

家電メーカーが販売するブルーレイやDVDレコーダーとの違い

#### 接続が簡単

USBケーブルでつなぐだけでOK

#### 価格が割安

容量にもよるが、一般的に1万円程度で購入可能

#### 録画も簡単

録画ボタンを押すだけ。操作も簡単

#### 省スペース

一般的なレコーダーよりずっと小さく、場所をとらない

一方で課題も…



## テレビを替えると録画番組が見られない？

USB対応HDDを接続するだけで、テレビのリモコンで簡単に録画・再生できるうえ、増設や交換も可能。しかも価格はかなり手頃なものも魅力だ。すばらしく便利な世界のような気がするが、じつはいくつか問題がある。アナログ放送からデジタル放送へと変わるなか、著作権保護に対して、より強固な規制が求められたのだ。デジタル方式はコピーが容易なうえ劣化もしないので仕方のないこ

とではある。しかし、どんな規制があるのかを知らないと、後になって「え？」と戸惑いかねないのも事実なのだ。

USB対応HDDを使用する場合の著作権保護の仕組みを説明するときによく使われるのが、「1対1の原則」である。

つまりUSB接続に対応したテレビからHDDに録画をした場合、再生はその同じテレビでしかできないというルールだ。たとえばテレビを買い替えたとき、それまで使っていたテレビで録画したHDD内の番組は見られなくなる。テレビが故障

してやむなく買い替えた場合も同じ。また、リビングのテレビで録画した番組を、HDDを別の部屋に移動して、他のテレビで見ることできないのだ。

前述のNAS（ネットワーク対応HDD）を使えば、ホームネットワークによって、他の部屋のテレビでも観賞できるようになるが、DTCP-IP（家庭用LANなどのIPネットワーク上で、著作権が保護された状態でコンテンツを伝送する方式）対応テレビや対応機器が必要になる。

## 著作権保護と利便性のバランスをどうとるか

現在の規制はネットワークへの対応をあまり意識できていない。録画データを録画したテレビ以外で見ると、DVDやブルーレイなどのメディアに焼き別の機器へ移動することが前提、といったズレがあるのだ。いまやネットワークの技術を使えば、ホームサーバーで集中管理して、家庭内の他のテレビやPCに向けて配信するのは簡単のように思えるが、現状では制限が付いてしまう。外出先からホームネットワークにアクセスして、NASに録画されたコンテンツを

れも現状では規制の対象だ。PCのネットワークでは当然のように感じることも、テレビ周りではほとんどできないのだ。

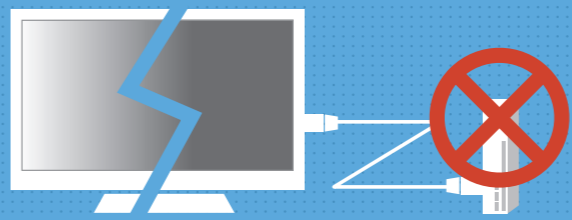
つまり現状を整理すると、①ユーザー（もっと手軽にデジタルコンテンツを楽しみたい）、②機器メーカー（持てる技術を存分に還元したい）、③著作権者（著作権者の権利を守りたい）という三者のズレが、今の状態を作り出しているといえる。

これらの状況を整理し、デジタルライフの健全な発展を目指して設立されたのがデジタルライフ推進協会（DLPA）である。前述の三者のズレを埋め、三者共にメリットを享受できるように、環境整備の構築に寄与したいという。そのためテレビメーカーと周辺機器メーカーの接点となったり、行政に働きかけたりしながら、あるべき姿を目指して活動している。

こうした業界内の動きを後押しするのはユーザーの声である。ただ「このしくみは困る」「こうなればいい」ということはあっても、一人人が声を上げるのは難しい。そこでDLPAでは「意見箱」を設け、広くユーザーの声を募っている。意見や疑問があるならば、この機にぶつけてみてはどうだろうか。

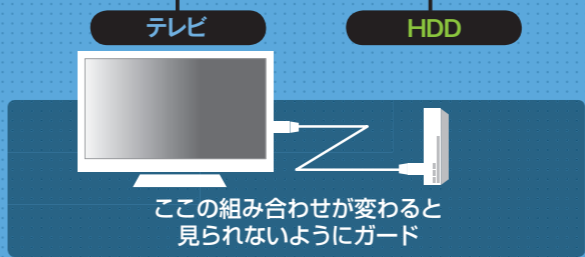
## テレビ用HDDの課題

接続していたテレビが壊れると、HDDに保存されている番組が見られなくなる



その背景は…

### 1対1の原則



USB対応HDDで録画した場合、録画に使ったテレビ以外では著作権保護のため再生できない。「1（テレビ）対1（HDD）の原則」があるため、こうした不都合が生じている。

## USB対応型とNAS（ネットワーク対応型）

### 選ぶならどっち？

テレビ用HDDには、大きく分けてUSB対応型とNAS（ネットワーク対応型）の2種類がある。

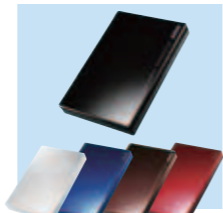
USB対応HDDは、難しい設定を必要とせず、テレビとHDDをUSBケーブル1本で接続し登録するだけで、簡単に録画・再生を行うことができる。

NAS（ネットワーク対応HDD）は、もともとネットワーク上の複数のパソコンでデータを共有するために使われていたHDD製品だ。その用途を拡大し、テレビなどのデジタル家電とも写真や映像を共有できるように策定された規格が「DLNA」だ。さらに、家電によって異なるデジタルコンテンツの著作権保護方式を統一し、デジタル放送の録画番組をホームネットワークで共有できるようにしたのが「DTCP-IP」である。DTCP-IPに対応したNASを導入すれば、これまで録画したテレビでしか視聴できなかった番組を、ホームネットワークにつながった他のテレビからでも楽しめるようになる。

例えば、東芝製ハイビジョン液晶テレビ（レグザ）<sup>※1</sup>でUSB対応HDDに録画した番組をNASにダビング（ムーブ）し、同じホームネットワークにつながっているその他のDTCP-IP対応（レグザ）や、アイ・オー・データ機器、パフアローのメディアプレーヤーを接続したテレビで再生できるようにする。

※1録画・ダビングに対応したレグザが必要。

## USBハードディスク テレビ用USBケーブルでつなぐだけ。簡単、手軽に使うなら



テレビ録画対応ポータブルHDD「カクウズ」

厚さ14mmのスクエアコンパクトなデザイン、5色のカラーラインアップ  
型番:HDPC-AUシリーズ  
サイズ:75×14×112  
発売元:(株)アイ・オー・データ機器



テレビ録画用USBハードディスク

ファンレス&防振設計で静か。高さわずか4cmの横置き専用モデル  
型番:AVHD-UQシリーズ  
サイズ:196×40×124  
発売元:(株)アイ・オー・データ機器



ポータブルHDDとテレビ背面取付キットのセット

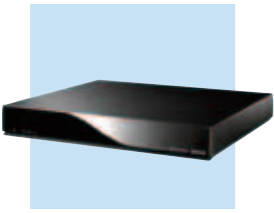
テレビの背面にすっきり設置。場所を取らない録画用HDDセット  
型番:HD-PCT500U2/V  
サイズ:ポータブルHDD 77×14×114  
テレビ背面取り付けキット 88×35×140  
発売元:(株)パフアロー



テレビ録画用USBハードディスク

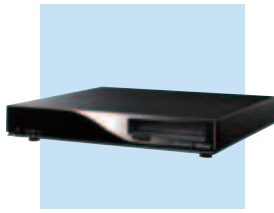
厚みわずか約4cm。タテ置き・ヨコ置き両対応のコンパクト設計  
型番:HD-LBU2/Vシリーズ  
サイズ:39×123×189  
発売元:(株)パフアロー

## NAS 録画した番組をほかのテレビやパソコンでも再生・共有するなら



DTCP-IP対応 ハイビジョンレコーディングHDD「RECBOX」

ハイビジョンレコーダーやブルーレイレコーダーへのダビング（ムーブ）に対応  
型番:HVL-AVシリーズ  
サイズ:260×45.1×240  
発売元:(株)アイ・オー・データ機器



DTCP-IP対応 REC-INスロット搭載 ハイビジョンレコーディングHDD「RECBOX」

録画容量を簡単に追加できるカセットHDD「REC-IN」搭載モデル  
型番:HVL-AVR  
サイズ:260×45.1×240  
発売元:(株)アイ・オー・データ機器



DTCP-IP対応 テレビ用ネットワーク対応HDD

HDDの残り容量が分かる残量メーター搭載。外出先からのアクセスにも対応  
型番:LS-AVL/Aシリーズ  
サイズ:174×45×158  
発売元:(株)パフアロー



DTCP-IP対応 ネットワーク対応HDD 高速モデル

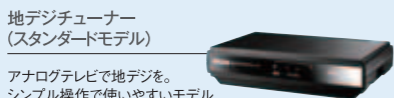
転送性能がUSB HDDの約1.8倍！外出先からのアクセスにも対応  
型番:LS-VLシリーズ  
サイズ:45×175×156  
発売元:(株)パフアロー

(サイズ表記:W(幅)×H(高さ)×D(奥行き) 単位:mm) ※2 USB対応型HDDに録画できるテレビが必要です。

## アナログテレビを「地デジ」化しよう

地上デジタル放送(地デジ)に移行してアナログ放送が終了してもアナログ放送用のテレビが使えなくなるわけではない。「地デジチューナー」をテレビアンテナ電源につなぐだけで、利用中のアナログテレビを無駄にせず、高画質な地デジ放送を安価に楽しむことができる。

また地デジチューナーには、録画機能を搭載しているものや、パソコン用のディスプレイに接続して地デジ化できるものなど様々な製品が用意されている。ご家庭の環境や用途に合わせて最適な製品を選択しよう。



地デジチューナー (スタンダードモデル)

アナログテレビで地デジを。シンプル操作で使いやすいモデル

型番:HVT-T2SD サイズ:161×39×99  
発売元:(株)アイ・オー・データ機器



省エネ・コンパクト地デジチューナー

文庫本の約2/3の面積に置ける超小型・省エネモデル

型番:DTV-S110 サイズ:110×24×103  
発売元:(株)パフアロー



地上・BS・110度CSデジタル放送対応ハイビジョンチューナー

アナログテレビで地上・BS・110度CSデジタル放送を楽しめる

型番:HVT-BCTL サイズ:236×53×152  
発売元:(株)アイ・オー・データ機器



録画機能搭載 地デジチューナー (500GB HDD内蔵)

アナログテレビで地デジを受信、録画もできる。外付けHDDの増設に対応

型番:DTV-H500R サイズ:200×30×150  
発売元:(株)パフアロー

(サイズ表記:W(幅)×H(高さ)×D(奥行き) 単位:mm)

株式会社 アイ・オー・データ機器  
URL:http://www.iodata.jp

株式会社 パフアロー  
URL:http://buffalo.jp/

## 「ユーザーの“生の声”」を募集しています

DLPAではユーザーの皆様生の声を募集しています。「こんなことができたらいいのに」「〇〇するにはどうすればいい？」など、皆様の疑問や質問をお待ちしております。

ご意見は、DLPAホームページトップの「意見箱」へ！ <http://dlpa.jp/>

問い合わせ  
一般社団法人デジタルライフ推進協会 (DLPA)

03-3523-3367