

## 報道資料

地デジ放送全チャンネル(8チャンネル)レコーダの新モデル、  
4TBハードディスクを標準搭載・全てのチャンネルを2週間以上エンドレス録画可能  
タイムシフト再生中に放送中の8チャンネルも同時表示できるマルチビュー機能を実現  
インターネット経由で動画収集や画質変換ができるソーシャルネットサービスも利用可能  
ハイビジョン全チャンネル地デジレコーダ「ロクラクⅢスーパー」発売について

株式会社日本デジタル家電は、ハイビジョン・地デジ全チャンネルレコーダの新機種として「ロクラク スーパー」を12月3日に発売します。地デジチューナーを8個搭載し新たに4TBの大容量ハードディスクを内蔵、AVC(H.264)による圧縮で地デジ放送全チャンネルの8チャンネル分を同時に2週間以上エンドレス録画<sup>※1</sup>することができるようになりました。



ハイビジョン・ロクラク スーパー

また、新たな画面モードとして放送中の8つのチャンネルを同時に見ることができるマルチビュー表示を選択できるようになり、タイムシフト再生画面と合わせて最大9画面の同時表示<sup>※2</sup>が可能になります。



マルチビューモードによる9分割同時表示画面

さらにロクラク スーパーでは、ネットワークの機能が強化され、インターネットを使ったV SNS(ビデオソーシャルネットワークサービス)に接続することができ、日本デジタル家電の運営するサイトに繋ぐことで、上位機種のロクラク ALPHA サーバでしか出来なかった録画のデジアナ変換や映像フォーマット変換(AVC->MPEG2)やビットレート変換をクラウドで処理できるようになります<sup>※3</sup>。さらにインターネット上で無料公開されている映画や番組などの人気動画をソーシャルネットに接続した機器の情報を元にランキングしたり、ストリーミング視聴することもできます。

「ハイビジョン・ロクラク スーパー」の価格は、¥110,000(税別) まずは、ネット直販(<http://www.rokuraku.com>)で販売を開始します。また同時にV SNSネットワークサービスを利用できるファームウェアを無償でネット上に公開、さらに内蔵ディスクの4TB対応やマルチビュー機能を利用できる最新ファームを¥20,000で(税別)販売します。

これらのファームはロクラクシリーズだけでなくDVHDロゴ<sup>注4</sup>が掲載されているレコーダ（例：バッファロー・ゼン録）で共通で利用可能なファームウェアです。既存のゼン録等のDVHD機器を利用しているユーザーはインターネットによるファーム更新で無償でインターネットサービス機能が利用できるようになり、さらに有償バージョンアップでマルチビュー機能や4TBハードディスクの利用が可能になります。

注1 長時間モードで15日間以上、標準画質モードで8日間以上の8チャンネル同時のエンドレス録画が可能です。地デジ全チャンネルレコード機能は、実績のあるロクラクシリーズのリングバッファ録画方式を多チャンネル化しさらにチャンネル間の時刻同期を可能にしたものです。ハードディスクの空き領域が少なくなると古いデータから自動的に削除され上書きエンドレスに連続録画が可能です。自動追記機能により停電やファーム更新などの電源OFF後も自動的にエンドレス録画を再開して今までの録画に追記可能です。

注2 中央メイン表示画面(タイムシフト再生)は30フレーム/秒、周辺の8分割サブ画面は最大2フレーム/秒。

注3 VSNS(ビデオソーシャルネットワークサービス)接続機能は、異なるメーカーのレコーダやプレーヤーでもDVHDLライセンス<sup>注4</sup>を搭載していれば共通で利用できるビデオ機器用のソーシャルネットワークサービスです。日本デジタル家電が試験的に運営するロクラクVSNSでは、ユーザー機器の視聴履歴情報や余剰機器リソースの提供がある場合は無償で様々なクラウド機能を利用できます。

注4 DVHDロゴは、DVHDライセンス技術のトレードマークです。DVHDライセンス技術は、株式会社日本コンピュータが家電メーカーに提供するハードディスクレコーダやネットワークプレーヤーのためのIPライセンスです。詳しくは、ホームページ<http://www.nihoncomputer.co.jp>をご覧ください。

## 添付資料

モデル(タイプ)名称	価格	機能
ハイビジョン・ロクラクⅢ・スーパー	¥110,000 (税別)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・4TBハードディスク/地デジチューナー8個・搭載</li> <li>・HDMI(1080i)デジタル AV 出力/光デジタル音声出力・対応</li> <li>・コンポジット映像出力(RCA ピンジャック)対応</li> <li>・USB2.0 ホスト(A レセプタ)対応(外付けUSBディスク・1台接続可能)</li> <li>・外付けUSBディスク最大4台まで拡張可能(オプション)</li> <li>・イーサネット(100Base-T)機能対応</li> <li>・マルチビュー表示(9映像分割同時表示)</li> <li>・VSNS(ビデオソーシャルネットワークサービス)接続機能</li> <li>・ダビング10対応</li> </ul>

詳しい情報は、 <http://www.rokuraku.com> をご覧ください。

## ◇ 新商品の主な特長

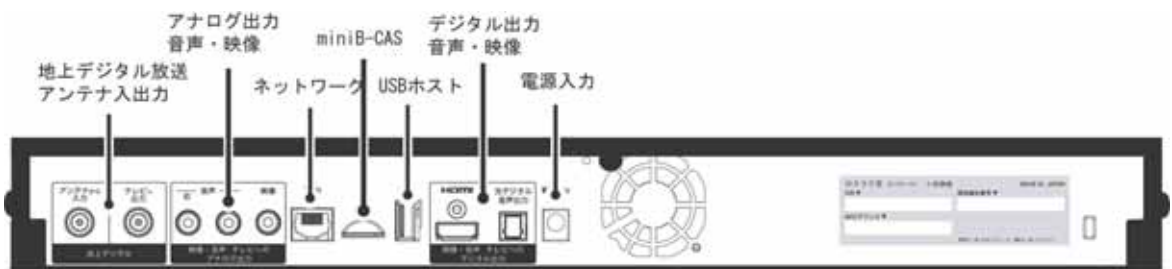
1. 地デジ全8チャンネルを過去2週間以上エンドレスに録画する全チャンネルレコーダ
2. マルチビュー機能で放送中の8つの番組とタイムシフト再生の計9画面を分割表示
3. 汎用の外付け USB ハードディスクを1台接続可能・オプションで最大4台接続可能
4. VSNS(ビデオソーシャルネットワークサービス)接続で様々なサービスを利用可能
5. ロクラク・ゼン録などのDVHDロゴを搭載した機器へファームのみでも提供



ハイビジョン・ロクラク・スーパー  
高さ 50mm × 幅 430mm × 奥行き 217mm



正面・機能



背面・機能 / コネクタ

## ◇ 新商品の主な特長

### 1. 地デジ全8チャンネルを過去2週間分以上録画し続ける全チャンネルレコーダ

新製品ハイビジョン・ロクラク(録楽) スーパーは、地デジチューナーを8個搭載し、地デジ放送の全チャンネル<sup>注1</sup>(8チャンネル)を時間同期しながらにハードディスクに録画し続けることができる地デジ全チャンネルレコーダの最新モデルです。ハイビジョンロクラク(2011年11月発表)の後継機種で、全ての機能を継承しつつ、内蔵ディスクに4TBの大容量を標準搭載することで、長時間画質(AVC・2~4Mbps)ならば15日間以上、標準画質(AVC・4~6Mbps)でも8日間以上の全チャンネルエンドレス録画(タイムシフト録画)を可能にしました。まるまる2週間分以上の全てのチャンネルの番組から見たい時に見たい番組を「探し出して楽しむ」という全チャンネルレコーダならではのビデオライフスタイルが実現します。また、全チャンネル(8ch)をトランスコードして同時録画しながら、その中の1つのチャンネルをDRモード(綺麗なままのハイビジョン放送ストリーム(MPEG2))で保存でき全チャンネルタイムシフト録画(8チャンネル)と通常録画(1チャンネル)の合計9つの録画が同時に可能です。

リモコンの「タイムシフト」ボタンを押すことで瞬時にタイムシフトモードとなり全チャンネル録画の追かけ再生が始まります。そして「早戻し」ボタンを押すことで早戻しのトリック再生が始まり、複数回ボタンを押すことで次第に高速な早戻し再生ができ、映像を見ながら直感的に過去の時刻に遡ることができます。しかもこの状態で「チャンネル」ボタンを押せば、同時刻の過去の別のチャンネルを見ることができる時刻同期型の全チャンネル録画再生方式なので、どなたでも直感的に全チャンネルのタイムシフトを「早戻し/早送り/チャンネル」ボタンだけで簡単に楽しむことができます。(x2、x4、x16~1分/秒~1時間/秒~1日/秒等の幅広い早送り・早戻し・トリック再生が選択可能で、早送りの場合には音声付1.5倍も選択できます)また、番組表を使って見たい過去の番組に直接タイムシフトすることもできます。

番組表は8つの放送局を同時に1画面で表示する新聞欄方式と1つの放送局の番組表を1つの画面にリスト表示するリストモードの2種類が選択可能です。また番組表には単に番組名が表示されるだけでなく、番組タイトルの先頭に タイムシフト済み バックアップ保存中 バックアップ保存済み DRモード予約 放送予定など、それぞれの番組の録画状態や予約が色によって分けられ直感的に区別しやすく表示されます

また、タイムシフト録画には、自動追記機能が搭載されているため、電源OFFによって、一時的にタイムシフトの録画が停止しても、電源が入り次第続きから自動的に追記されるため、停電などのトラブルでタイムシフト録画が止まってしまうことはありません。<sup>注2</sup>

さらに、新製品ロクラク スーパーでは、タイムシフトの録画画質として、長時間画質/標準画質/高画質の3つの画質に加えて、1Mbpsから6Mbpsまでの画質をユーザーが自由に選択することもできます。<sup>注3</sup>

注1：ここで全チャンネルとは、関東エリア基準とした、NHK総合 NHK教育 TBS 日テレ フジ あさひ テレ東にMXを加えた8チャンネルです

注2：最大256回の追記が可能です。電源OFF等によってタイムシフト録画が入っていない期間については、番組表が赤い領域で塗りつぶされます。

注3：1Mbps指定では1ヶ月間の全録タイムシフトが可能です。トランスコードとしては、AVC、サイズはSIF、SD、HDの選択が可能です。6Mbps指定は最大12MbpsのVBRとなります。

## 2. マルチビュー機能で放送中の8番組とタイムシフト再生の計9画面を分割同時表示

新製品ハイビジョン・ロクラク(録楽) スーパーは、地デジチューナーを8個搭載し各チューナーごとにBCASミニカードを搭載<sup>注4</sup>することで8チャンネルのすべての放送を同時に1つの画面に映す全チャンネルマルチビュー表示が可能です<sup>注5</sup>。PIP(ピクチャーインピクチャー)によってサブ画面に現在放送中の番組をライブで表示しながら、中央のメイン画面で1つのチャンネルを拡大して音声付で観たり、タイムシフト録画済みの番組を再生して観たり、録画保存してある番組を再生して観たりすることができ、合計9つの番組を1つの画面に同時表示して楽しむことができます。マルチビューの表示パターンも PIP表示モード タイル表示モード ガイド付両側タイル表示モードの3つのモードが選択できます。



マルチビュー・PIPモード



マルチビュー・タイルモード



マルチビュー・ガイド付両側タイルモード

録画保存しておいた映画やドラマを観ながらも現在放送中の番組が気になることが良くあります。例えばサッカーの試合などのスポーツライブ放送でシュートの決定的な場面をリアルタイムで見逃したくないと言ったご要望に、この全チャンネルマルチビュー表示が威力を発揮します。決定的なシーンになった時に、そのチャンネルの分割サブ画面を選べば、メイン画面が瞬時にそのチャンネルに切り替わります。しかも全チャンネルレコーダの機能を生かして選んだ瞬間の時刻の数秒前に遡って追いかけて再生がメイン画面に映し出される「自動スキップバック機能」で決定的なスポーツシーンを確実に楽しむことができます。さらに、もう1度始めの録画番組に戻る場合も再生中だった録画の中断時刻に戻って続きから再生を続ける「バックトラック機能」も利用できます。

注4：合計9番組の同時表示ができ、本体には合計9枚のBCASミニカードが搭載されています

注5：中央表示のメイン画面は30フレーム/秒、サブ画面(8分割画面)は最大2フレーム/秒です。

### 3. 汎用の外付け USB ハードディスクを1台接続可能・オプションで最大4台接続可能

新製品ハイビジョン・ロクラク スーパーは、USB2.0 ホストインターフェイスを搭載しています。このポートを使って外付けUSBハードディスクの接続<sup>注6</sup>が可能になります。この外付けUSBディスクには、通常録画（DRモード録画）を直接書き込むことができます。また、通常録画用としてだけでなく、全チャンネル録画のバックアップ保存用としても利用できます。

全チャンネル録画で使うタイムシフト領域は一時的な録画のため数週間程度で古い番組から自動的に消えてしまいます。そこで欲しい番組をずっと保存するには、ハードディスクのタイムシフト領域以外の通常領域に番組を残す必要があります。しかしタイムシフトできる時間を長く設定すると内蔵ディスクのタイムシフト領域が大きくなり保存のための通常領域が小さくなってしまいます。（タイムシフト領域と通常領域は、ディスクのフォーマット時に自由に設定することができます：ただし通常領域の最大容量は2TBです）そこで、外付けUSBディスクを使って保存のための通常領域を増やすことができます。また、ロクラク スーパーでは、さまざまなバックアップ保存方法が利用できます。番組表から直接バックアップしたい番組を選んでダビング保存したり、全8チャンネルの全番組を自動的にダビング保存したり、ジャンル・カテゴリ（アニメ・ドラマ・・・等）を指定してバックアップ保存したり、キーワードを登録して番組名の一部が登録したキーワードに一致した場合にバックアップ保存することもできます。

もちろん、外付けUSBディスクに保存された番組は、通常録画(MPEG2)されたものでも、ダビング(AVC)されたものでも直接再生して楽しむことができます。

またロクラク シリーズでは、全チャンネル録画をしながら同時に保存したい番組を自動的にダビングして保存する自動バックアップが利用できます。これはタイムシフト開始前に予めバックアップ保存したい番組を設定しておくことで、バックアップが自動的に行われるのでバックアップのコピー時間を待つ必要がありません。

外付けUSBハードディスクはオプションで最大4台<sup>注6</sup>まで拡張できます。外付けUSBディスクを複数台使って エンドレス自動バックアップ<sup>注7</sup> チェーン自動バックアップ<sup>注8</sup>の2種類の自動バックアップ設定が利用可能になります。（本機能はロクラク Z（ゼータ）の増設専用ディスクでの機能を複数の汎用USBディスクで利用できるようにしたものです）

注6：利用できる市販のUSBディスクは最大で2TB/台までです。出荷時のファームでは本USBポートに接続できるディスクは同時に1台のみです。オプションの有料ファームを追加することで本USBポートにUSBハブを通して最大で4台まで同時接続できます。尚、速度の遅い旧USBディスクなど実際には利用できない場合があります

注7：エンドレス自動バックアップ

タイムシフト録画された全ての番組を時刻順に番組単位で最大4台のUSBディスクに自動的にコピーしてゆきます。USBディスクの空き領域がなくなったら最も古い番組を削除して新しい番組を書き込む上書きコピーを繰り返すことで絶えず最新の1ヶ月分（長時間モード）の番組が貯まります。コピー対象の番組は「全部」以外にも「ジャンル・カテゴリ（例：ドラマ・アニメ・・・など）」や「キーワード（番組名の一部がキーワードに一致した場合）」を指定できます。

注8：チェーン自動バックアップ

タイムシフト録画された全ての番組を時刻順に番組単位で複数台のUSBディスクドライブに順次自動的にコピーして1つのドライブが、いっぱいになったら次のドライブにコピー先を自動的に切換え。最後のドライブの空き領域が少なくなったところでUSBドライブ交換のメッセージが出ます。全てのチャンネルの全ての番組を永久に保存する場合に利用します。コピー対象の番組は「全部」以外にも「ジャンル・カテゴリ（例：ドラマ・アニメ・・・など）」や「キーワード（番組名の一部がキーワードに一致した場合）」を指定できます。

#### 4. VSNS(ビデオソーシャルネットワークサービス)接続で様々なサービスを利用可能

新製品ハイビジョン・ロクラク(録楽) スーパーには、新たなネットワークの機能が追加されています。インターネットを使ったVSNS(ビデオソーシャルネットワークサービス)への接続機能です。VSNSはビデオ機器を使った異機種間でのソーシャルネットワークサービスで、DVHD<sup>注9</sup>ロゴの付いたビデオ機器でインターネット機能が搭載されていれば<sup>注10</sup>ファームの更新によって利用できるサービスです。この機能を使って日本デジタル家電の運営するVSNSサイト<sup>注11</sup>に繋ぐことで、上位機種のロクラク ALPHA サーバでしか出来なかった録画のデジアナ変換や映像フォーマット変換(AVC -> MPEG2)やビットレート変換などの多くのビデオ変換処理(下左図画面)をクラウドで利用できます。さらにインターネット上の動画のURLを指定することで、指定された動画をビデオ変換処理して録画番組と同様の操作性でビデオ機器を使ってストリーミング視聴することができます(下右図画面)。



さらに、こうしたVSNSユーザーの動画視聴<sup>注12</sup>の情報を元にインターネット上で無料公開されている映画や番組などの人気動画のランキングがURL付きで表示され、ユーザーは、その時点で人気の高い動画の上位1000本の視聴をすることができます。(下図画面)<sup>注13</sup>



また、日本デジタル家電の提供するVSNSの特徴は、ユーザの番組視聴ログ(「現在の番組を観ているのか」「タイムシフトを使ってどんな番組を視聴したのか」「どんな番組を保存したのか」「どんな番組を予約しているのか」等)などのビデオ機器の記録情報やリソース<sup>注14</sup>をVSNSユーザー間で共有することを許可することで、VSNSサービスを無料で利用することができるようです。ビデオ機器を使ったVSNSが大きく広がることで、番組視聴率や動画視聴率などのビデオに関するビッグデータ作成の可能性が広がります。

注9：DVHDライセンスを受けて製造されたビデオ機器にDVHDロゴが記載されます。DVHDライセンスの規定する

VSNSプロトコル仕様に準拠することで誰でもが独自のVSNSサイトを開設可能です。

注10：現時点では、ゼン録(DVR-Z8)、ロクラク、ロクラクNEO、ロクラクシリーズなどで利用できます。

注11：日本デジタル家電が実験的に提供するVSNSがvsns.rokुरaku.comです。

注12：動画などを単に観るだけでなく、リモコン操作で「いいね」等の評価が反映します。

注13：動画の視聴はストリーミングのみで録画はできません。

注14：DVHD機器間での1対1のチャット等のペアリングにはリソースの共有が必要です。

## 5. ロクラク・ゼン録などのDVHDロゴを搭載した機器へファームウェアのみでも提供

新製品ハイビジョン・ロクラク(録楽) スーパーのファームはDVHDロゴ<sup>注15</sup>が掲載されていれば異なるメーカーのレコーダ(例:バッファロー・ゼン録)でも共通して利用可能なファームウェアです。既にお持ちのハードディスクレコーダにDVHDロゴマークが搭載されていてインターネットを使って最新のファームにバージョンアップできれば、メニューからファームの切り換えができる新しい機能が利用できるようになります。



異なるメーカーでのDVHDロゴの表示例

この切替機能により、DVHD標準GUI(ロクラク GUI)と メーカーオリジナルのGUIが選択できます。まずは、DVHD標準GUIに切替えることで、無償でV SNSサービスへのアクセスが可能になります。



メーカーオリジナルGUIの例

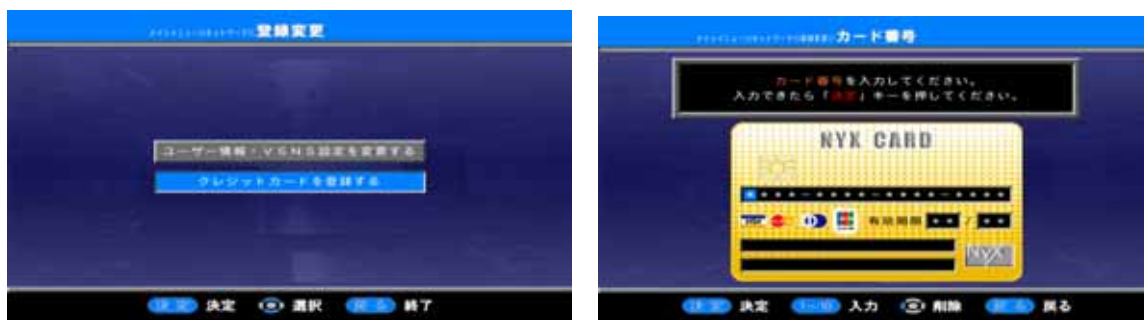


DVHD標準GUI

さらに、DVHD標準GUIを使って<sup>注16</sup>、クレジットカードを登録すれば(下図)「ビデオお財布機能」が利用できるようになり、リモコン操作によるオンラインの買物ができるよう



なります。このビデオお財布機能を使って有償ファームをオンライン購入すれば、手元のレコーダで、2TB以上の内蔵ディスクが使える<sup>注17</sup>、全チャンネルマルチビュー機能が使える<sup>注18</sup>、外付けUSBディスクも最大4台まで同時接続できるようになります。また、今後予定されている様々なV SNSでのオンラインショッピングなども使えるようになります。<sup>注18</sup>



注15：DVHDロゴは、DVHDライセンス技術のトレードマークです。DVHDライセンス技術は、株式会社日本コンピュータが家電メーカーに提供するハードディスクレコーダやネットワークプレーヤーのためのIPライセンスです。詳しくは、ホームページ<http://www.nihoncomputer.co.jp>をご覧ください。

注16：DVHD標準GUIからは、いつでもメーカー標準GUIに戻すことができます。その場合でもオンライン購入した記録は保存されますので再購入の必要はありません。

注17：従来機器のディスク交換手順についてはHPにて詳しく説明しています。

注18：異なるタイプのファーム切り替えでは、タイムシフト録画は保存されません。また必要に応じて内蔵ディスクのフォーマットが必要な場合があります。