

# テレワークアプリ WaffleCell-VM

## 応用編

for Aterm/有償正式版共通

## 運用マニュアル

パソコンにインストールでこんなことができる！



ファイルサーバー



クラウドサーバー



VPN ゲートウェイ



WEB 会議・他

**WaffleCell-VM**

※このマニュアルは NECプラットフォームズ株式会社 WG2600 HM4 にバンドルしています「ユーザー数制限版」とユーザー数無制限の「有償正式版」と共通となっています。

## WaffleCell 導入のための動作環境

1. **WaffleCell をインストールする先の Windows PC の必要メモリは 8GB 以上。インストールに必要な HDD 容量は 100GB.。**

Waffle Cell を快適にご利用いただくには、ハードディスクの容量は最低 500GB、できれば 1TB 以上を推奨します。

2. **IPv4 でグローバル IP を持っている。固定 IP ・変動 IP どちらも可。**

自宅のネット回線が IPv4 か IPv6 か分らない時はプロバイダーにお問合せください。

Waffle Cell は IPv6 では動作しませんが、IPv6 になっている場合でもプロバイダーに IPv4 への変更を依頼すれば変更可能です。

3. **ルーターの UPnP と DHCP が「有効」に設定されている。**

初期値は「有効」なので問題ありませんが、もし「無効」に設定してしまった場合は「有効」にしてください。



# WaffleCell-VM

## 運用 応用編

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| <b>目次</b>                         |    |
| 1:ファイルサーバーを使ってみる.....             | 3  |
| ◎Windows からファイルサーバーを使う場合.....     | 4  |
| ◎Mac からファイルサーバーを使う場合.....         | 6  |
| ◎共有フォルダの設定.....                   | 8  |
| ○設定画面を開く.....                     | 8  |
| ○設定画面の説明.....                     | 9  |
| ○共有フォルダの新規作成.....                 | 9  |
| ○アクセス権限の設定.....                   | 10 |
| ○作成した共有フォルダへのアクセス.....            | 11 |
| 2:Nextcloud(ネクストクラウド)を使ってみる.....  | 12 |
| ○ファイルサーバーと Nextcloud の違い.....     | 12 |
| ◎Nextcloud へのログイン.....            | 13 |
| ◎ファイルのアップロード.....                 | 15 |
| ◎ファイル操作.....                      | 17 |
| ○ダウンロード.....                      | 18 |
| ○削除.....                          | 18 |
| ○移動またはコピー.....                    | 18 |
| ○まとめて操作.....                      | 18 |
| ○削除したファイル(フォルダ)の復活・消去.....        | 19 |
| 3:VPN 設定.....                     | 20 |
| ◎事前共有キーの設定.....                   | 21 |
| ◎WindowsPC から VPN 接続.....         | 23 |
| ○Windows VPN 接続用プログラムのインストール..... | 23 |
| ○レジストリの変更(初回起動時のみ).....           | 24 |
| ○Windows VPN の設定を行う.....          | 25 |

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| ○Windows VPN 接続を行う.....        | 29 |
| 4: アップデート.....                 | 31 |
| ◎アップデート.....                   | 32 |
| ○サービス一覧のアップデート.....            | 33 |
| ○OS アップデート.....                | 33 |
| ○Waffle Cell のシステムのアップデート..... | 33 |
| 5: 仮想デスクトップ.....               | 34 |
| ◎仮想デスクトップ.....                 | 35 |
| ○仮想デスクトップの有効化.....             | 35 |
| ○仮想デスクトップをブラウザから開く.....        | 36 |
| ○仮想デスクトップ画面の説明.....            | 37 |
| ○仮想デスクトップからファイルサーバーへのアクセス..... | 38 |
| ○仮想デスクトップから共有フォルダへのアクセス.....   | 39 |
| ◎仮想デスクトップの終了(再起動).....         | 42 |
| ◎仮想デスクトップを専用ソフトで起動.....        | 44 |
| ○VNC サーバー名.....                | 44 |
| 6: 参考ページ.....                  | 46 |
| ◎参考: トップページが表示されない場合.....      | 46 |
| ◎参考: 動作チェック(LAN の外側から).....    | 47 |
| ○外部から接続した場合の画面の説明.....         | 47 |
| ◎参考: 管理 Top 画面へログイン.....       | 48 |

応用編では、導入編で以下の作業が行われている事が前提です。

1 : ホスト名の設定

2 : ユーザー追加

3 : サービス (Nextcloud+Talk) の追加

上記作業が行われていない場合は導入編に戻って、作業を行なって下さい。

## 1:ファイルサーバーを試してみる

ファイルサーバーとは Waffle Cell 内にファイルを保存し、クライアント PC から利用する機能です（いわゆる NAS の機能です）。LAN 上にある外付けの HDD ドライブのようなものとお考え下さい。

この機能は各 PC のファイル操作の機能（例えば Windows ならエクスプローラー、Mac なら Finder）からアクセスします（ブラウザは使いません）。

利用の前提として、利用したいユーザーをユーザー追加しておく必要があります。

Waffle Cell 内に登録（ユーザー追加）したユーザー専用のフォルダ（Waffle Cell ユーザー名 = フォルダ名）が自動的に作成されます。

## ◎Windows からファイルサーバーを使う場合

Windows からファイルサーバーに接続する場合は、エクスプローラーを利用します（ブラウザは使いません）。導入編で追加したユーザーで試してみましょう。

### 手順

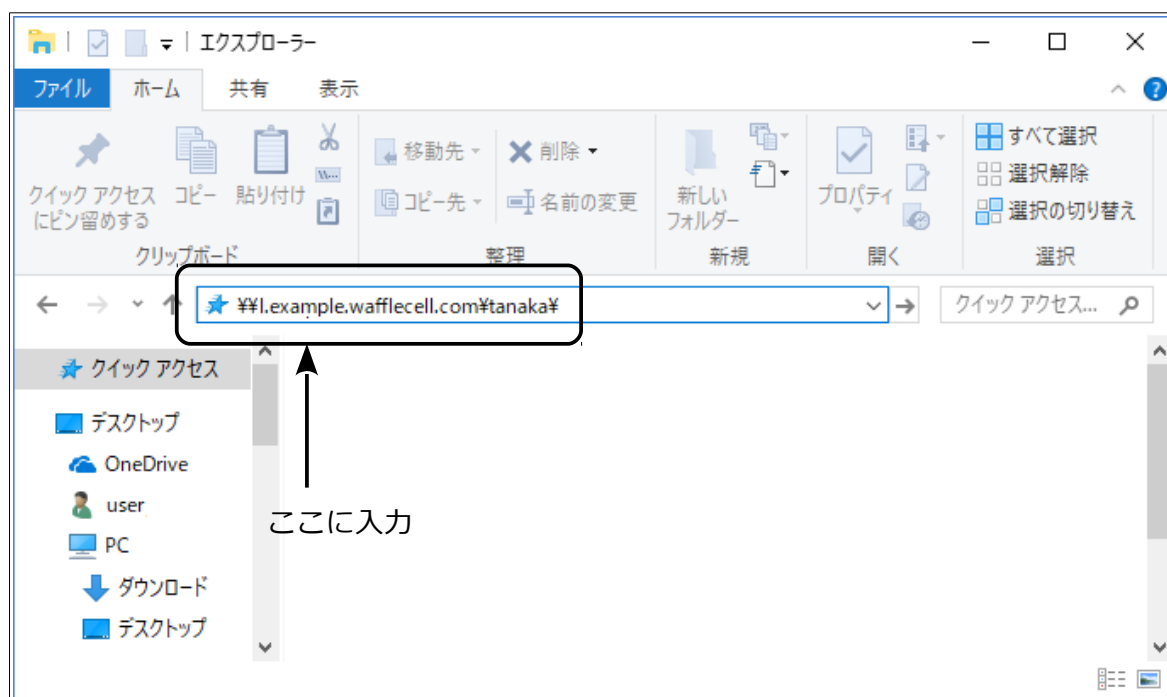
1. エクスプローラーを起動(Windows キー + E で起動します)。
2. 次にアドレスバーに以下のように入力し、Enter キーを押す。

¥¥l.<ホスト名>.wafflecell.com¥フォルダ名¥

※フォルダ名は、追加されている Waffle Cell ユーザー名です。

例：ホスト名が example、Waffle Cell ユーザー名が tanaka の場合

¥¥l.example.wafflecell.com¥tanaka¥



3. Enter キーを押すと、ネットワーク資格情報の入力画面が表示されるので、「ユーザー追加」時に設定した Waffle Cell ユーザー名とパスワードを入れる。  
※通常はユーザー名とパスワードを聞いてきますが、環境によってはパスワードのみを聞いてくる場合もあります。

Windows セキュリティ

ネットワーク資格情報の入力

次に接続するための資格情報を入力してください:  
l.example.wafflecell.com

ユーザー名

パスワード

資格情報を記憶する

OK キャンセル

※パスワードのみを聞いてくる場合は、ユーザー名（図例ではtanaka）が正しければ、そのままパスワードを入力して下さい。

Windows セキュリティ

ネットワーク資格情報の入力

次に接続するための資格情報を入力してください:  
l.example.wafflecell.com

tanaka

パスワード

資格情報を記憶する

[その他](#)

OK キャンセル

4. 最後に OK ボタンをクリックする。

※OK ボタンを押す前に「資格情報を記憶する」をチェックすると、次回アクセス時から、ユーザー名とパスワードの入力が不要になります。

アクセスできれば、普通のフォルダと同じように使えます。例えば PC のドライブからファイルをコピーペーストしたり、削除したり等が可能です。

また、このフォルダをエクスプローラーのクイックアクセスにピン留めしておくくと便利です。

## ◎Mac からファイルサーバーを使う場合

Macからアクセスする場合は、Finderを使います。

1. 「Finder」で「移動」→「サーバへ接続」を選択し、サーバアドレスに下記のように入力します。

smb://l.<ホスト名>.wafflecell.com/フォルダ名

※フォルダ名は追加されている Waffle Cell ユーザー名になります。

例：ホスト名が example で、フォルダ名が yamada の場合

smb://l.example.wafflecell.com.com/yamada



2. ユーザー名とパスワードを聞かれるので、「ユーザー追加」時に設定した Waffle Cell ユーザー名とパスワードを入れます。



3. 最後に接続ボタンをクリックします。

環境によっては上記の方法で繋がらない場合があります。この場合はサーバーアドレスに下記のように入力してください。

smb://WORKGROUP;フォルダ名@l.<ホスト名>.wafflecell.com/フォルダ名



例：ホスト名が example で、フォルダ名が taro の場合。

smb://WORKGROUP;taro@l.example.wafflecell.com.com/taro

もし上記でうまく行かない場合は以下のように入力して下さい。

smb://WAFFLECELLGROUP;フォルダ名@l.<ホスト名>.wafflecell.com/フォルダ名

例：ホスト名が example で、フォルダ名が taro の場合。

smb://WAFFLECELLGROUP;taro@l.example.wafflecell.com/taro

## ◎共有フォルダの設定

---

今までの説明はそのユーザーの専用のファイルサーバー領域(フォルダ)にアクセスする方法です。専用のファイルサーバー領域には、そのユーザーしかアクセスできません。

「共有フォルダの設定」で、フォルダを作成し、共有の設定を行えば、例えば tanaka、yamada、sato の3人のユーザーが共通してアクセスできるフォルダを作成する事が可能です。

営業部全員がアクセス出来るフォルダ、社長と経理担当者だけがアクセス出来るフォルダ、両親はアクセス可能だが子供はアクセスできないフォルダ等、目的別に作る事が可能です。

アクセス設定はユーザー毎に行うことが出来ます。さらに、参照専用の設定も可能ですので、「部長は読み書き可能だが、部員は読むことしか出来ない」というような設定も行えます。

### ○設定画面を開く

---

まず、Waffle Cell 管理 Top ページへログイン（方法は P48「参考：管理 Top 画面へログイン」を参照）します。

管理 Top 画面が表示されたら、「共有フォルダ」をクリックします。



## ○設定画面の説明

設定画面を開くと、追加されている Waffle Cell ユーザーの数だけ設定ボックスが表示されます。図例は、tanaka、yamada、sato の3名のユーザーが登録されている場合です。

管理Top アプリ 共有フォルダ

### 共有フォルダ

共有フォルダを設定します。

Waffle CellのNAS（ファイルサーバー）機能には複数のWaffle Cellユーザーが共有できる領域を設定できます。共有する領域には名前をつけることができ、WindowsやMacなどから通常のフォルダとしてデータの保存ができます。いつでも設定の変更が可能です。

以下より設定をするWaffle Cellユーザーを選び、そのユーザーがアクセスできる領域を選択または新規作成をしてください。新規フォルダ名は様々なOSとの互換性を考慮し、半角英数字としてください。

ユーザー名: **tanaka**

無効 有効 参照専用

新規フォルダ

ユーザー名: **yamada**

無効 有効 参照専用

新規フォルダ

ユーザー名: **sato**

無効 有効 参照専用

新規フォルダ

-- 以下より選択してください -- ▼ 設定

## ○共有フォルダの新規作成

新規に共有フォルダを作る場合は、薄い字で「新規フォルダ」と書いてある部分に作りたいフォルダ名を入れます。

無効 有効 参照専用

新規フォルダ

入力はどの Waffle Cell ユーザーのボックスでも可能で、入力は一箇所でも構いません。（図例なら、tanaka、yamada、sato のどれか一箇所に入力）。

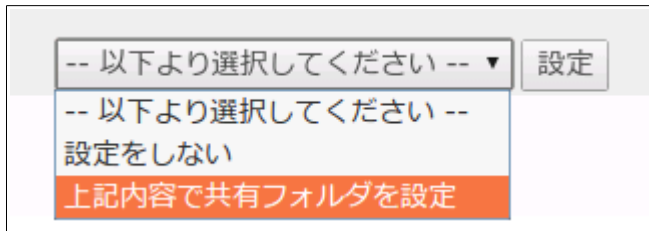
## 入力可能文字数

システム上では 200 文字程度まで可能ですが、実用性を考えると数十程度までが妥当でしょう。

## 利用可能文字

複数の OS からアクセスする事を考慮すると、半角英数字が望ましいです。漢字を使う事も可能ですが、OS によっては漢字の扱いが難しいという点を考慮して下さい（例えば日本語 Windows のみからのアクセスであれば、漢字のフォルダでもかまわないでしょう）。

作りたいフォルダ名を入力したら、画面下部の「-- 以下より選択して下さい --」をクリックし、「上記内容で共有フォルダを設定」を選択、「設定」ボタンをクリックして下さい。



## ○アクセス権限の設定

共有フォルダを作成した後に、作成したフォルダへのアクセス権限を設定します。この設定はユーザー毎に行います。

例図では minna という共有フォルダが作られています。Waffle Cell ユーザー毎にこのフォルダのアクセス権限を設定します。

ユーザー「tanaka」が共有フォルダ「minna」に対するアクセス権限は、minna の右のラジオボタンで設定します。



### 無効

読み書き出来ません。フォルダ内にどのようなファイルがあるかも表示されません。

### 有効

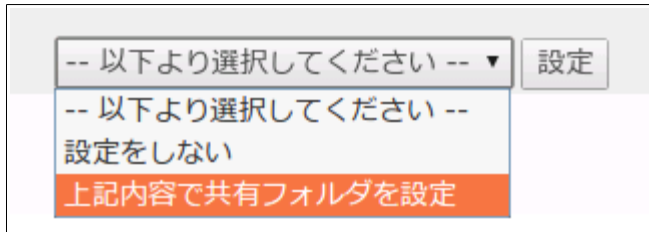
そのフォルダ内にあるファイル全てに読み書き可能です。（※但しファイルごとに読み書き属性が設定されている場合は書き込めないファイルがある場合もあります。）

### 参照専用

読み込みのみ可能、編集不可。ただし、共有フォルダ内にあるファイルをコピーして、自分のフォルダ

に貼り付けるなどは行えます。

設定を行ったら、先ほどと同じ要領で最下段の「設定」ボタンをクリックします。



ここの設定はわかりにくい部分があるので、最後に注意点をまとめます。

1. 管理 Top → 「ユーザー追加」で作成した Waffle Cell ユーザーの数だけ、共有フォルダ設定用のボックスが表示される。
2. 新しいフォルダの設定はどの Waffle Cell ユーザー名のボックスで行なって構わない。ただし、作成直後はその Waffle Cell ユーザーは新規に作ったフォルダのアクセス権の初期値は有効なので、有効にする予定の Waffle Cell ユーザーのボックスで作った方がベター
3. 共有フォルダを作ったら、Waffle Cell ユーザー毎にアクセス権を設定する
4. 一旦作成した共有フォルダを削除することはできない。使用しない共有フォルダはフォルダ内のファイルを全削除し、全ユーザーのオプション設定を「無効」にする。

## ○作成した共有フォルダへのアクセス

アクセスしたいフォルダが有効（または参照専用）になっている Waffle Cell ユーザーは、共有フォルダにアクセス可能です。

アクセス方法は通常のファイルサーバーへの接続と同じですが、例えば「minna」という名前で作ったフォルダの場合、「Sh.minna」という具合に共有フォルダであることがわかるように、先頭に「Sh.」（エス エイチ ドット）がつきますので、ご注意ください。

例えば、共有フォルダ名が「minna」の場合、

**Windows** であれば、エクスプローラーのアドレスバーに

¥¥l.<ホスト名>.wafflecell.com¥Sh.minna¥

**Mac** であれば、「Finder」で「移動」→「サーバへ接続」で、サーバアドレスに

smb://l.<ホスト名>.wafflecell.com/Sh.minna

と入れてアクセスして下さい。

## 2: Nextcloud (ネクストクラウド) を試してみる

Nextcloud は Dropbox のようなソフトで、いわゆるオンラインストレージです。ファイルを Nextcloud に保存（アップロード）、ダウンロードすることが可能です。ここではブラウザの画面から利用する、基本的な使い方を説明します。

### ○ファイルサーバーと Nextcloud の違い

前述したファイルサーバー機能も Nextcloud も、ファイルを保存するサービスですが、次のような違いがあります。

1. ファイルサーバーはエクスプローラーを使いますが、Nextcloud はブラウザを使います。  
→Nextcloud はブラウザさえ使えばファイルのやり取りが可能。
2. ファイルサーバー上のファイルを社外に公表することは出来ませんが、Nextcloud は社外の人にも ID を発行して、データのやり取りを行う事が出来ます。  
→Nextcloud は外部の人にもファイルを公開出来る。

例えば、社内でのみ使うデータ(個人情報等)はファイルサーバー、社外の人に渡すデータ(見積書等)は Nextcloud というように使い分けることが可能です。

## ◎ Nextcloud へのログイン

まずは Waffle Cell のアプリ画面を表示します。PC のブラウザから

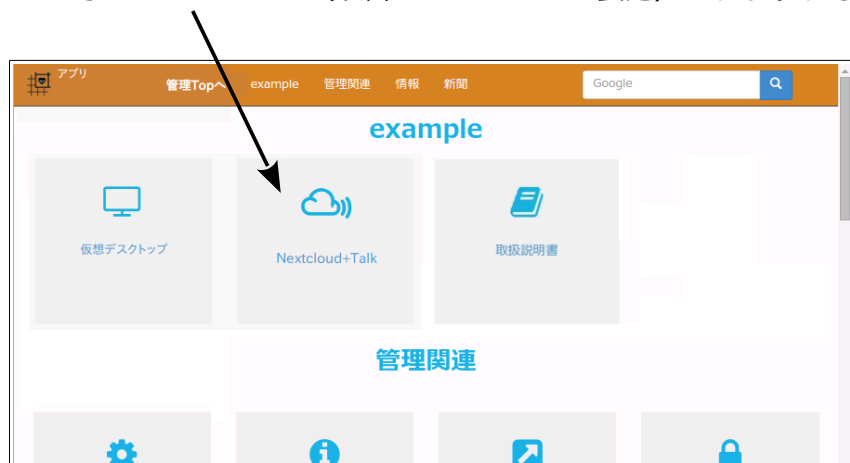
https://l.<ホスト名>.wafflecell.com

例 https://l.example.wafflecell.com

にアクセスして下さい。

Waffle Cell に追加したサービスはこの画面に表示されます。図例ではデフォルトで追加される仮想デスクトップと取扱説明書を除き、Nextcloud+Talk(※)以外のサービスが追加されていないので、他にはサービスは表示されていません。なお「example」の表記の部分には、実際にはお客様がお使いの Waffle Cell のホスト名が表示されます。

ここで Nextcloud+Talk（以降は Nextcloud と表記）をクリックします。



※Nextcloud+Talk は Talk の機能（テレビ電話会議システム）が加わっているバージョンの Nextcloud を意味しています。Talk については巻末に記載されているオンラインマニュアルの URL を参照して下さい。

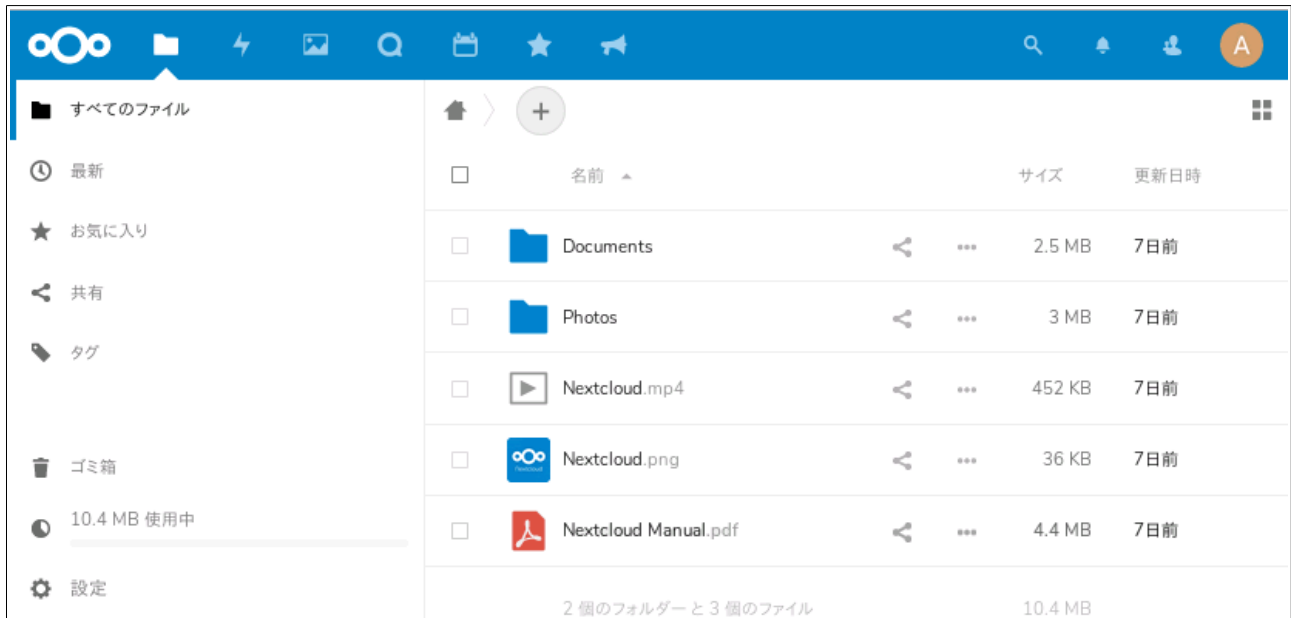
ログイン画面が開きます。



ここで Nextcloud インストール時に設定した Nextcloud の管理者 ID、Nextcloud の管理者パスワードを入力します。（※Waffle Cell 管理者名、Waffle Cell ユーザー名とは別物です。）

この画面が表示されれば、ログインは成功です。

なお、画面のデザイン、初期値で設定されているフォルダ、サンプルファイルはバージョン等によって若干変わってくる場合がありますので、ご注意ください。

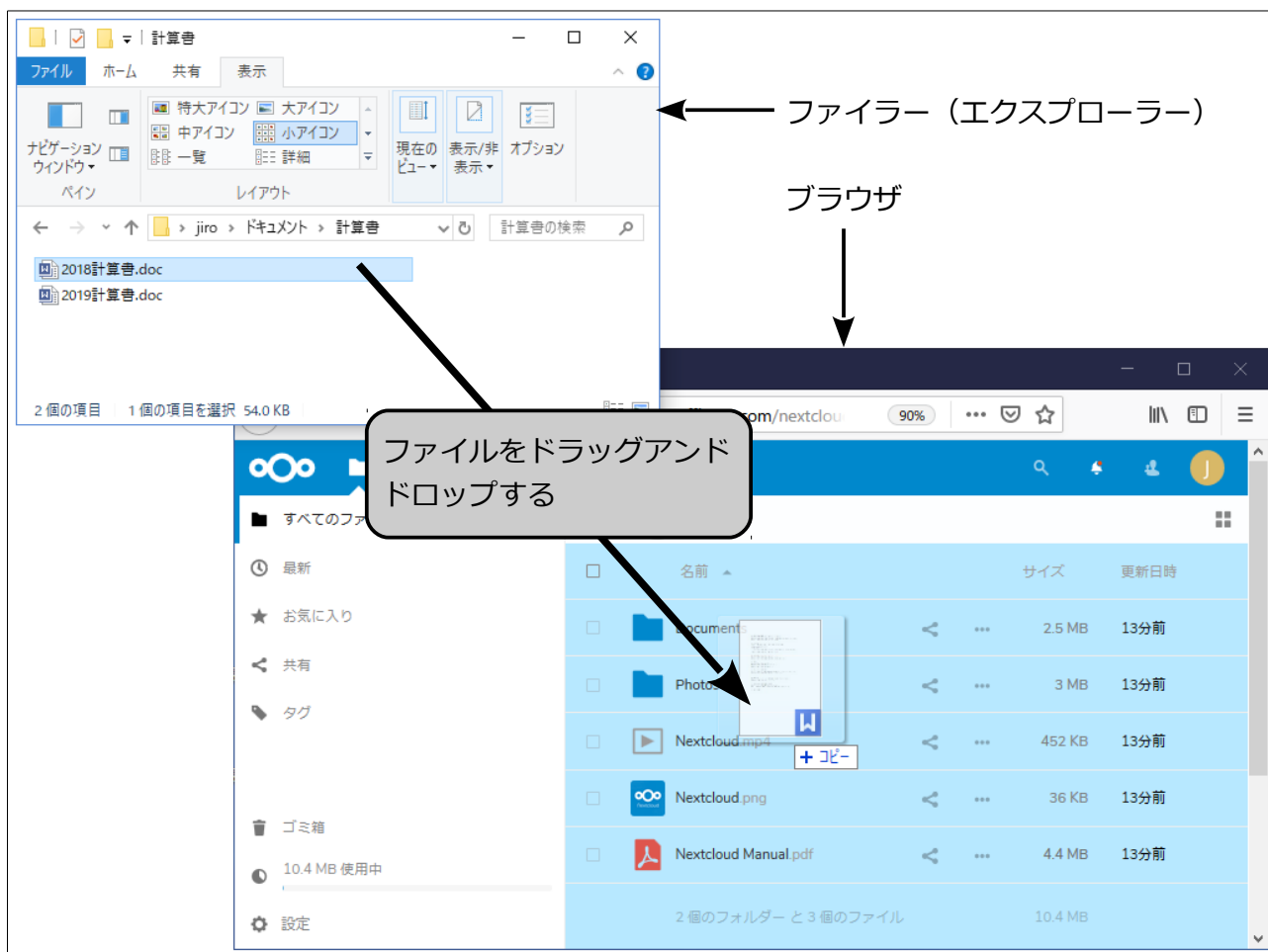




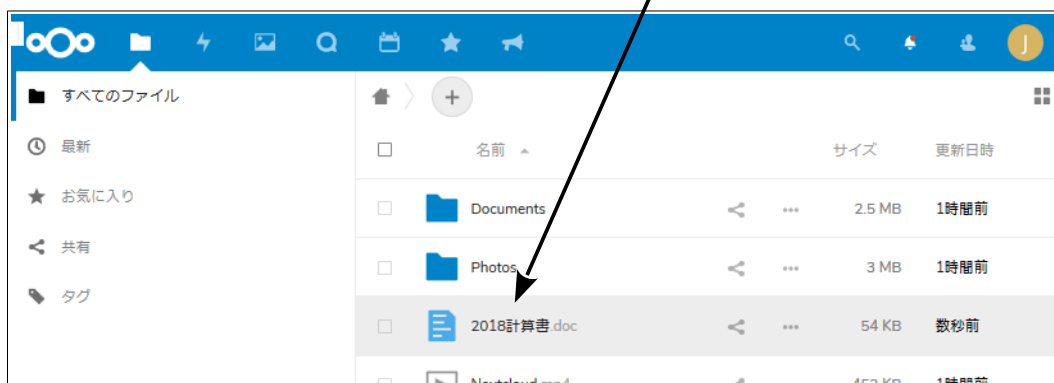
## ◎ファイルのアップロード

Nextcloud へのアップロードはドラッグアンドドロップで行う事が出来ます。

次図は Windows の画面です。左上は「ファイラー（エクスプローラー）」、右下が「ブラウザで開いた Nextcloud の画面」です。ファイラーからブラウザの Nextcloud の画面にファイルをドラッグアンドドロップするとアップロードが行われます。（フォルダも同様にドラッグアンドドロップ可能です）。

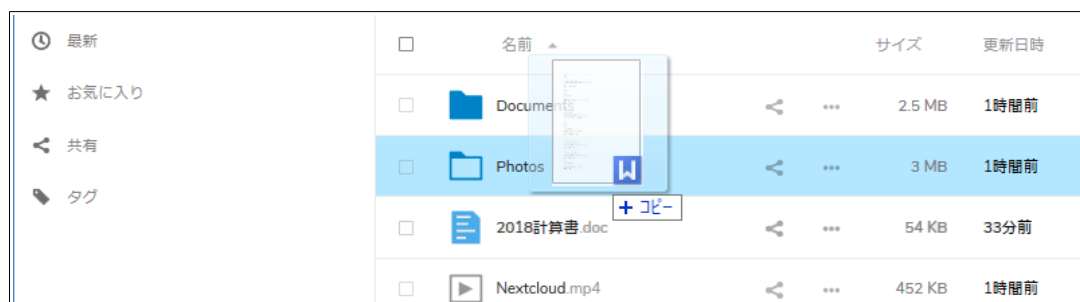


アップロードが完了すると、アップロードしたファイル（フォルダ）が表示されます



例では Windows での操作を説明しましたが、もちろん Mac 等でも同様にファイルのドラッグアンドドロップでアップロードを行えます。

また、ファイルをフォルダにドロップすれば、Nextcloud のフォルダの中に該当のファイルがアップロードされます。図例では Photo というフォルダにドロップしようとしています。

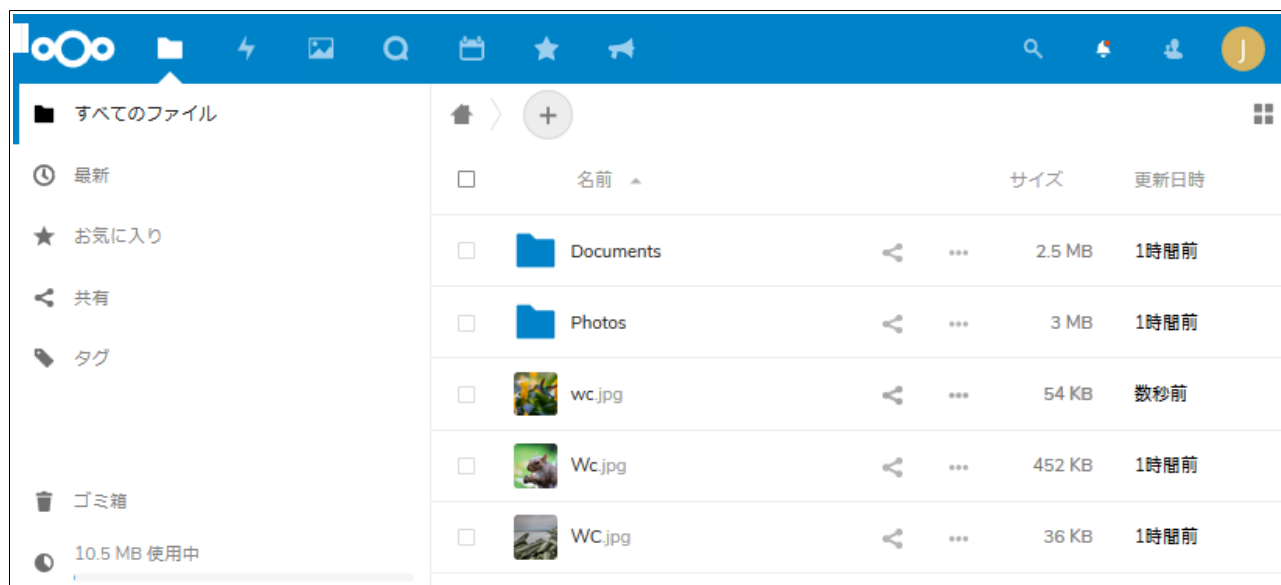


### ※注意：ファイル名の大文字・小文字

Nextcloud ではファイル名の大文字・小文字を区別し、同じアルファベットでも別のファイルとして認識されます。例えば次図の Nextcloud の画面では

- wc.jpg
- Wc.jpg
- WC.jpg

と、3つのファイルが保存されていて、これはそれぞれ別のファイルとなります。

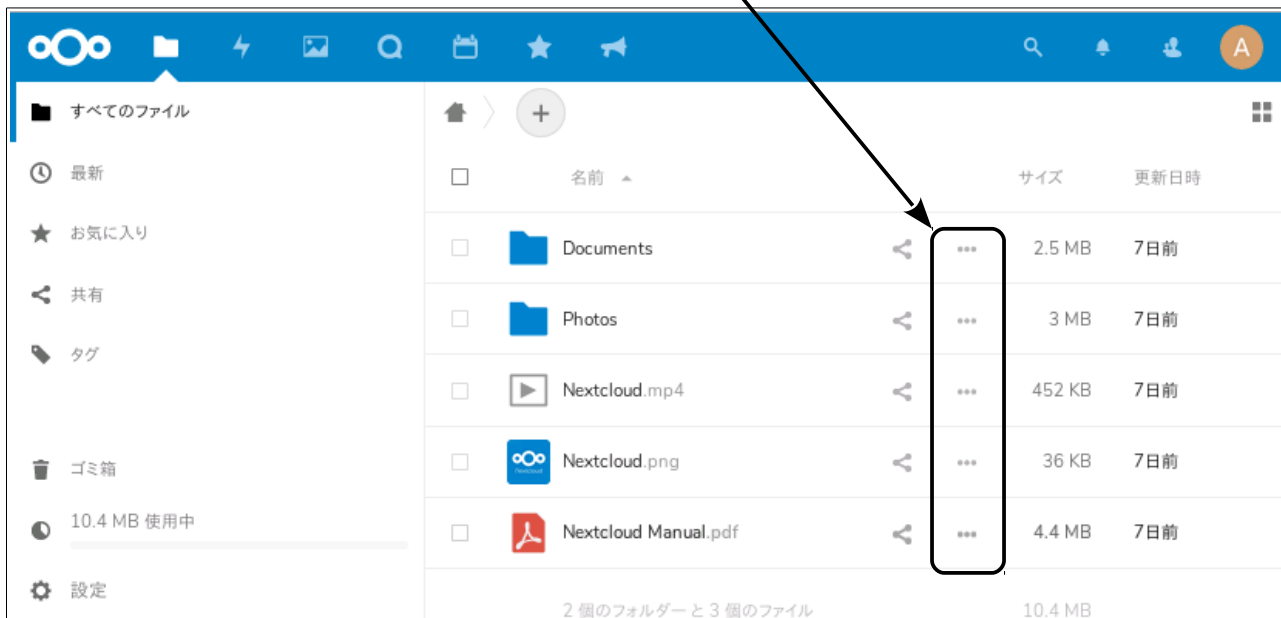


しかし、Windows ではファイル名の大文字と小文字は区別しないため、この3つは Windows では同一のファイルと見なされます。この状況で Windows の PC と同期を取ると齟齬が生じてしまいます。Windows をお使いの場合は、ファイル名は小文字なら小文字で統一する等ルールを決めてお使いください。

## ◎ファイル操作

ブラウザの画面からファイル进行操作する事が可能です。

ファイルの操作は、ファイル（フォルダ）名右の … をクリックして行います。



操作を行いたいファイル（フォルダ）の右の … をクリックし、表示されるメニューから行いたい処理を選びます。



ここでは基本的な機能の「ダウンロード」と「削除」、「移動またはコピー」について説明します。

なお、操作中に画面がもとに戻らなくなった等の場合は画面左上の方の「すべてのファイル」をクリックして下さい。最初の画面に戻ります。

## ○ダウンロード

---

メニューからダウンロードを選ぶと、ファイルのダウンロードを行います。

同様にフォルダもダウンロード可能です（zip ファイルになります）。

ダウンロードされる場所はブラウザによってまちまちですが、通常そのブラウザでネットからファイルをダウンロードする場合と同じ場所にダウンロードされます。

## ○削除

---

メニューから削除を選ぶと、ファイル（フォルダ）を削除します。

## ○移動またはコピー

---

メニューから「移動またはコピー」を選ぶことで、ファイルの移動やコピーが可能です。

「移動またはコピー」を選ぶと、移動（またはコピー）先のフォルダを選ぶ画面になりますのでクリックしてフォルダを選択します。

フォルダを選ばずに右下の「移動」または「コピー」をクリックすると、一番上のフォルダーに移動またはコピーします。



フォルダを選ぶと右下のボタンの表記が変わります。

図例では選択したフォルダ内にサブフォルダがない場合です。サブフォルダがある場合はサブフォルダが表示され、さらに選択することが可能です。移動（またはコピー）先がこのフォルダであれば、右下の「<フォルダ名>へコピー」または「<フォルダ名>へ移動」（<フォルダ名>には今選択しているフォルダ名が表示されます）をクリックします。

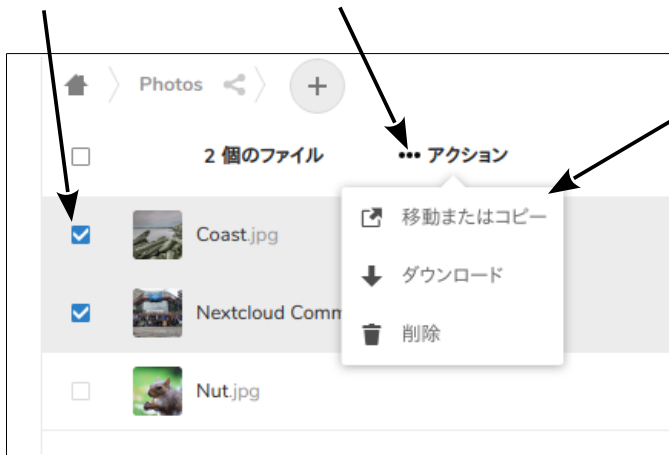
## ○まとめて操作

---

複数のファイルやフォルダをまとめて操作することも可能です。

まとめて操作したいファイル（フォルダ）の右のチェックボックスをクリックします。上部に「…アクション」が表示されますので、クリックして操作を選びます。

ここをチェックすると、ここが表示されるのでクリックし、表示されるメニューから操作を選択



なお、複数のファイルをダウンロードする場合は、zip ファイルとしてまとめてダウンロードされま

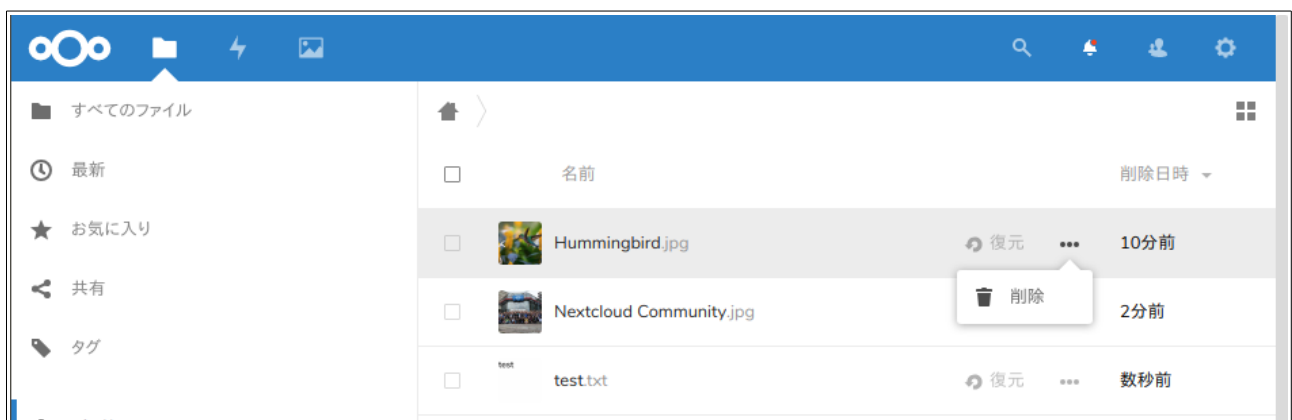
す。

## ○削除したファイル（フォルダ）の復活・消去

削除したファイル（フォルダ）は一時的に Nextcloud のゴミ箱に入れられている状態で、復活可能な状態になっています。これを復活・完全消去を行うことが可能です。

画面左のメニューの下部にある、「ゴミ箱」をクリックすると、削除したファイルの一覧が表示されます。

「復元」をクリックすれば、ファイルは復元されます。… をクリックし、削除をクリックするところのファイルは完全に消去されます



## 3:VPN 設定

LAN の外側にある PC 等から Waffle Cell に VPN 接続を行うと、LAN の外側にある PC 等をあたかも同じ LAN 内にある PC 等のように利用することが可能になります。(一部例外あり)

例えばファイルサーバー機能は同じ LAN 内の PC 等からしか利用できませんが、VPN 接続を利用すれば外部にある PC 等からファイルサーバーを利用し、ファイルのやり取りを行う事が可能です。

※VPN 接続は外部にある PC 等から行う作業であり、同じ LAN 内にある PC から VPN 接続は出来ませんし、する必要もありません。

VPN にはいくつか方式がありますが、Waffle Cell ではセキュリティの高い L2TP/IPsec を採用しています。

## ◎事前共有キーの設定

まず、Waffle Cell 側で VPN 設定（事前共有キーの設定）を行なっておく必要があります。  
事前共有キーとは VPN 接続をするための秘密キーです。

VPN 接続を行わない場合は設定は不要です。

### 手順

1. Waffle Cell 管理 Top 画面へログイン（方法は P48「参考：管理 Top 画面へログイン」を参照）
2. 画面上部にある「セキュリティ」をクリック



3. 「VPN 設定」をクリックし、設定画面を開く



4. VPN 設定画面で事前共有キー（半角英数字 5~20 文字で設定）を入力し、「上記の値を設定」をクリック。

同じものを確認のために2ヶ所に入力し、ここをクリック

The screenshot shows the 'VPN設定' (VPN Settings) page. At the top, there are navigation links for '管理Top' and 'アプリ', and the page title 'VPN設定'. Below the title, there is explanatory text about VPN connection requirements and instructions for setting the PSK. The main form contains two input fields: '事前共有キー (半角英数字 6-32文字)' and '確認 (再入力)'. Both fields contain the placeholder text '事前共有キー(半角英数字 6-32文字)'. A button labeled '上記の値を設定' is located below the confirmation field. Three arrows from the text above point to the first input field, the second input field, and the '上記の値を設定' button.

Waffle Cell 側で行う設定はこれだけです。

万一事前共有キーを忘れてしまっても、同じ手順で再設定できますが、設定内容をきちんとメモして保管しておく事をお勧めします。

事前共有キーは PC 等で VPN 接続の設定を行うときに必要になります。

※一旦設定した事前共有キーは削除できません。変更する場合は、再び事前共有キーを設定することで上書きされます。



## ◎WindowsPC から VPN 接続

説明は Windows10 用の説明です。

その他の OS については、以下のリンクで対象のバージョンの説明を合わせてご覧ください。

<http://mph.jp>

### ○Windows VPN 接続用プログラムのインストール

WindowsPC から Waffle Cell に VPN 接続する場合、VPN 接続用のプログラムをダウンロードし、インストールします。

#### 手順

1. <https://l.<ホスト名>.wafflecell.com/>（例：<https://l.example.wafflecell.com/>）を開く  
（※LAN 外からの場合は l.を取って、<https://<ホスト名>.wafflecell.com/>）
2. アプリ画面が表示されるので、画面上部の「管理関連」をクリック。



※同じ LAN 内の場合は上記画面になりますが、LAN 外からアクセスした場合は少し画面が違っていますが、その場合も画面上部の「管理関連」をクリックして下さい。

3. 「VPN Manager」をクリック



※同じ LAN 内の場合は上記画面になりますが、LAN 外からアクセスした場合は管理関連の項目は「VPN Manager」だけになります。

4. 「WaffleCell VPN Manager Download」をクリック、インストールプログラムをダウンロードし、インストールプログラムを実行する。（プログラム名は、wfmsetup.msi）

後は画面の指示に従っていけばインストールが終わります。

インストールが完了したら Waffle Cell VPN Manager を起動しますが、**Waffle Cell VPN Manager 起動後、一度 WindowsPC の再起動が必要になります。**

Waffle Cell VPN Manager を起動する前に、他の作業を全て終了しておいて下さい。

## ○レジストリの変更（初回起動時のみ）

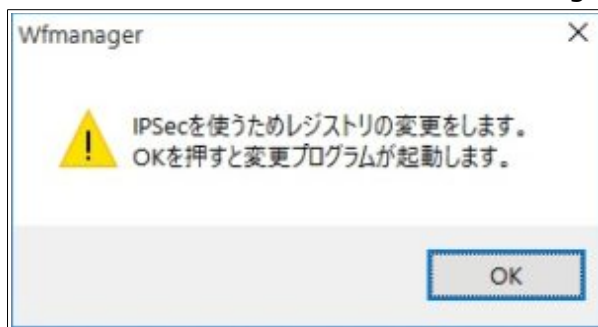
Waffle Cell VPN Manager は、初回起動時に Windows の設定情報（レジストリ）に VPN に接続するための情報を書き込みます。これは初回起動時だけ行われる作業です。

※VPN 接続は Windows の標準の設定でも行う事ができますが、一度は Waffle Cell VPN Manager をインストールして起動 → レジストリを書き換えを行う必要があります。

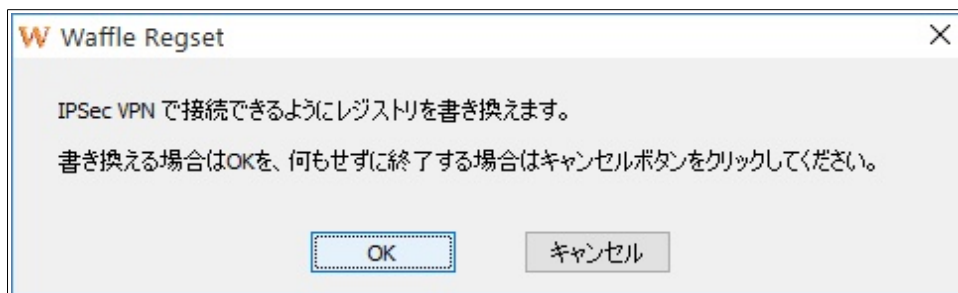
Waffle Cell VPN Manager は使わない、Windows 標準のVPN 接続の設定を利用する、という場合でも必ず 1 回は Waffle Cell VPN Manager を起動し、PC を再起動してください。

## 手順

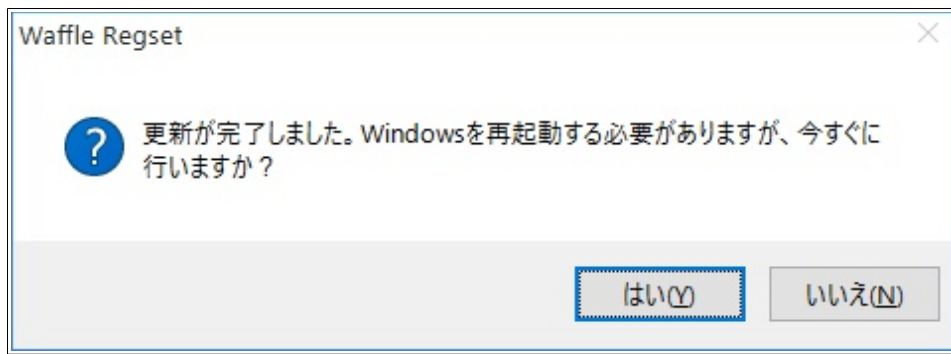
1. スタートボタン → Waffle Cell VPN Manager → Waffle Cell VPN Manager を選択。



2. OK ボタンをクリック。



3. [はい]をクリック。もし他のソフトウェアが動いている場合は、先に保存等を行い、全て終了しておく。



これで PC が一度再起動します。VPN の設定は再起動後に行います。

## ○Windows VPN の設定を行う

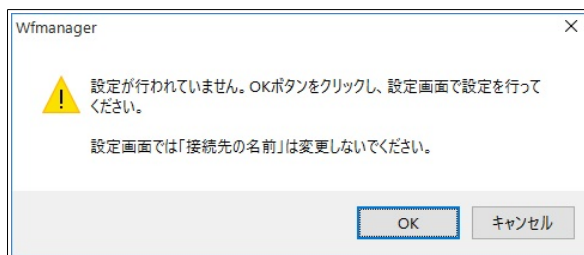
WindowsPC 再起動後、VPN 接続用のプログラムの Waffle Cell VPN Manager を起動します。起動したら手順に従って設定を行なって下さい。

### 手順

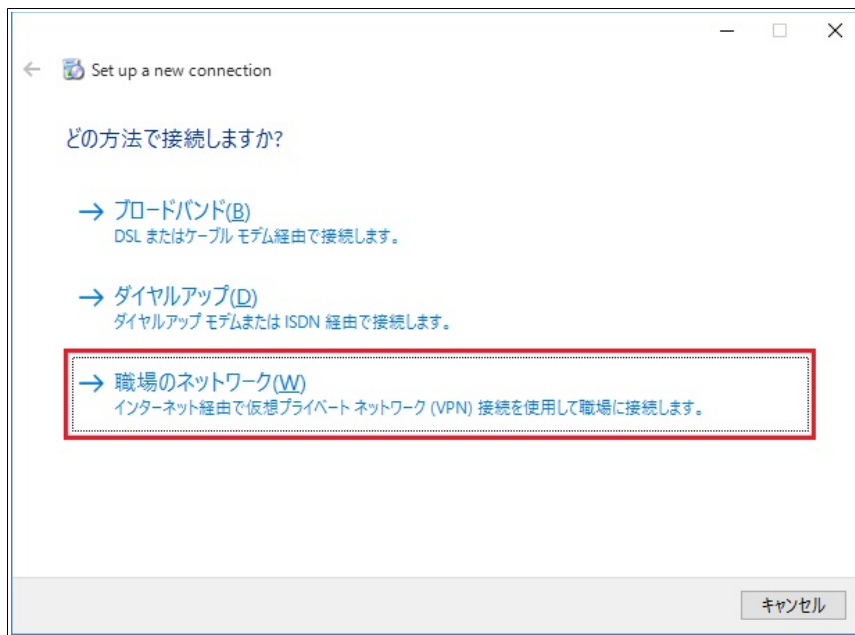
1. Waffle Cell VPN Manager の画面で、「追加」をクリック。



2. 次のような画面が表示されたら、OK ボタンをクリック。

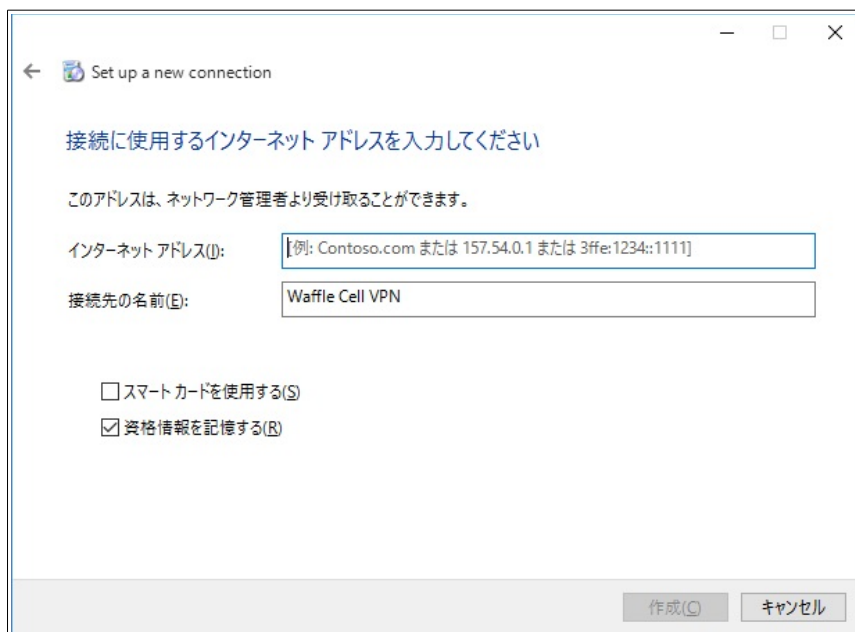


3. 次の画面が表示されたら、一番下の「職場のネットワーク」をクリック。



4. インターネットアドレスを入力。

インターネットアドレスは、「ホスト名.wafflecell.com」(例 : example.wafflecell.com)を入れます。



※接続先の名前はそのままにして、絶対に変更しないで下さい。

※「スマートカードを使用する」のチェックはしないで下さい。

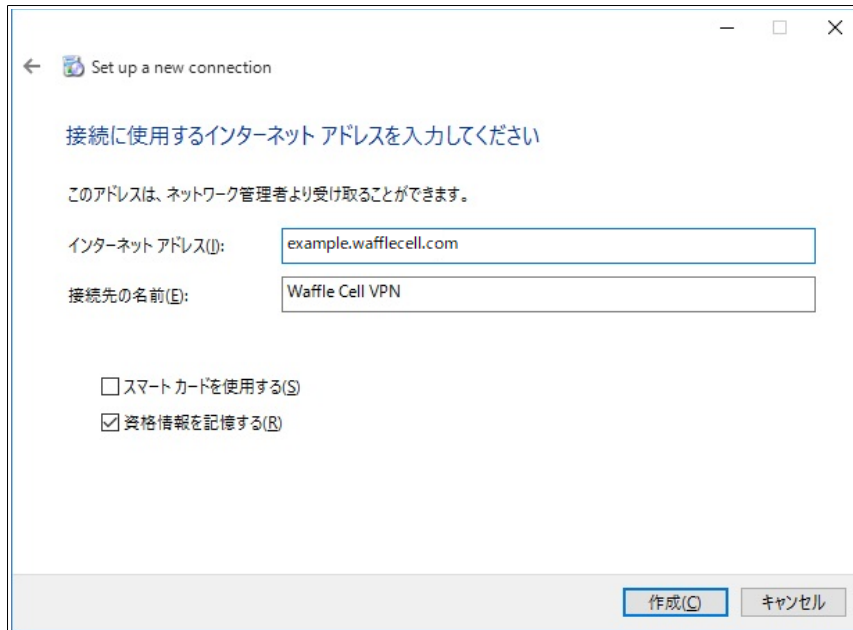
※ホスト名入力の注意

| ○正しい入力例                | ×誤った入力例                                      |
|------------------------|----------------------------------------------|
| example.wafflecell.com | https://example.wafflecell.com (https://は不要) |

5. インターネットアドレスを入力したら「作成」ボタンをクリック。

※画面に入っているインターネットアドレス、example.wafflecell.com はあくまでも例で

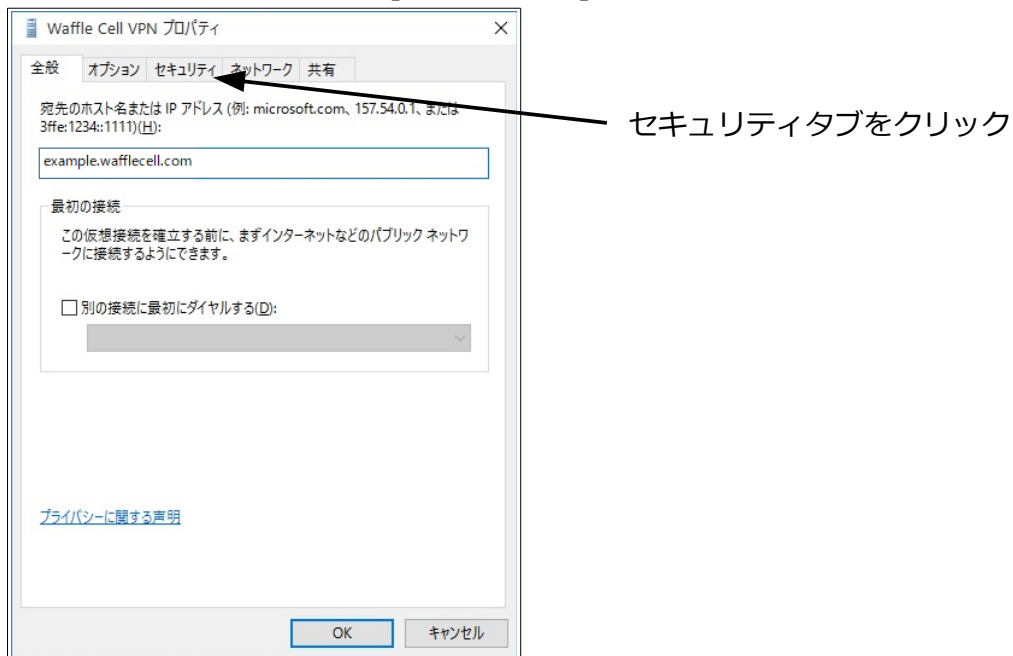
す。example のところには実際に登録したホスト名を入れてください。



6. 次の画面が表示されたら、「設定の編集」をクリック。

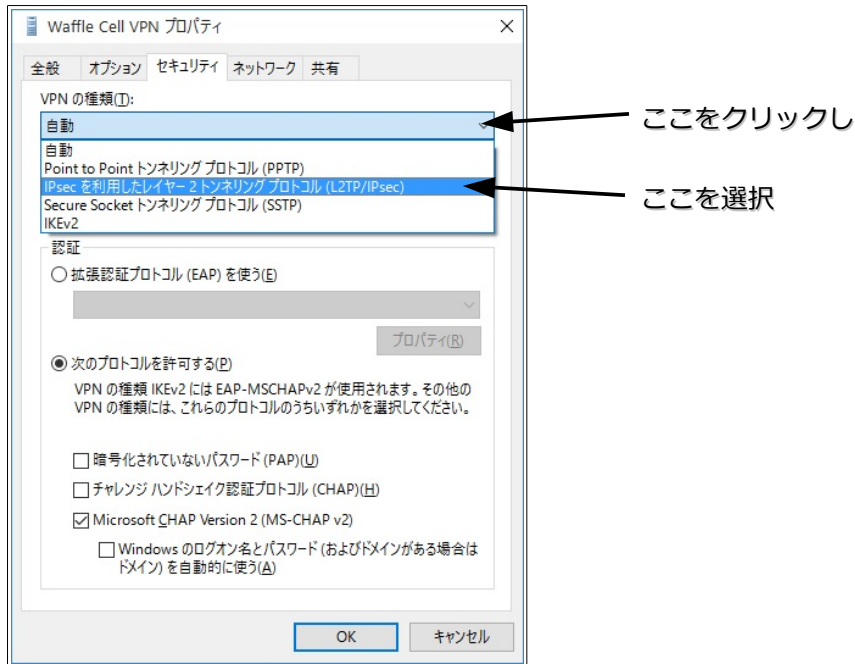


7. 下記の画面が表示されたら、[セキュリティ]タブをクリック。

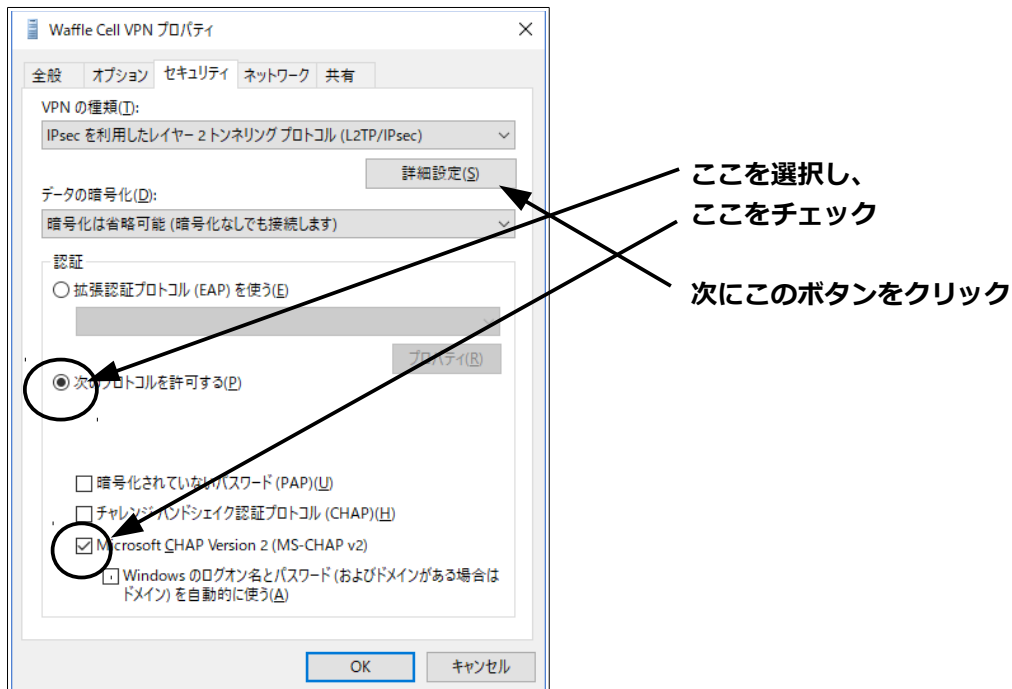


8. 「VPNの種類」の右の三角をクリックして、「IPsecを利用したレイヤー2トンネリングプロトコル(L2TP/IPsec)」を選択。

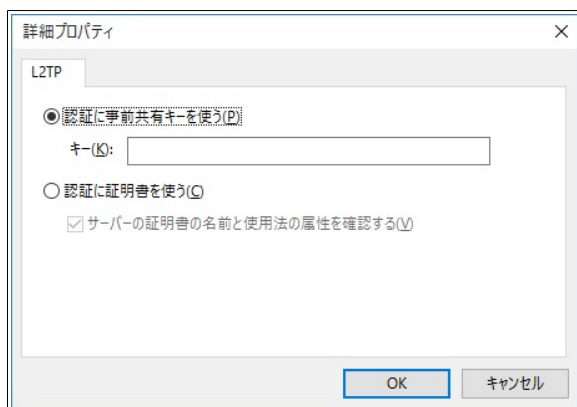
※Windowsのバージョンによっては、「VPNの種類」が[セキュリティ]タブではなく、[ネットワーク]タブにある場合があります。



9. 画面下部「次のプロトコルを許可する」をクリックした後「Microsoft CHAP Version2」のみにチェックを入れ、「詳細設定」ボタンをクリック。



10. 事前に Waffle Cell 側で設定した「事前共有キー」を入力し、OK ボタンをクリック。  
※もしまだ「事前共有キー」を設定していない場合は、事前共有キーを設定して下さい。



11. 下記の画面が表示されれば、VPN の設定は終了。

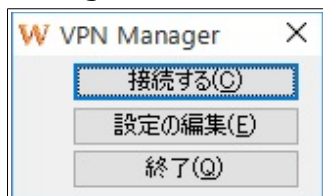


## ○Windows VPN 接続を行う

設定が終わったら実際に VPN 接続してみましょう。なお、**VPN 接続は LAN の外側から行うものです。**  
**Waffle Cell と同じ LAN 内にある PC から行うことは出来ません。**

確認は LAN の外側にある PC やスマホのテザリング等で行なって下さい。

1. Windows のスタートボタン → Waffle Cell VPN Manager を選択し、Waffle Cell VPN Manager を表示させ、「接続する」をクリック。



2. 次のような接続画面が表示されたら、「ユーザー名」と「パスワード」の入力欄に Waffle Cell ユーザー名とパスワードを入れて「接続」をクリック。（ドメインは空欄のまま）



※ 「次のユーザーが接続するとき使用するために、このユーザー名とパスワードを保存する」がチェックされていると、次回以降はユーザー名とパスワードは入力不要になります。

3. 「接続する」ボタンが「切断する」ボタンになればVPN 接続成功。



なお、VPN を切断する場合は上記画面で「切断する」ボタンをクリックして下さい。



## 4:アップデート

Waffle Cell は適宜機能追加や修正等を行なっています。アップデートを行なう事でそれがお使いの Waffle Cell に反映されます。頻繁に行う必要はありませんが、数カ月に一度程度の頻度でアップデートを行なって下さい。

## ◎アップデート

Waffle Cell は Windows などとは違いアップデートは自動で行われません。適宜手動で行いますが、導入時に一度アップデートできるものはアップデートをしておきましょう。

### アップデートの手順

1. Waffle Cell 管理 Top ページへログイン（方法は P48「参考：管理 Top 画面へログイン」を参照）し、画面上部のページ内リンク「高度な設定」をクリック。



2. 「サービス追加削除（一般）」をクリック。



3. サービス追加削除の画面が表示されるので、画面上部の「アップデート」をクリック



#### 4. アップデートが表示される



アップデート関連には、基本は「サービス一覧 アップデート」と「OS アップデート」の二つが表示されます。ただし、Waffle Cell 自体のアップデートがある場合には、ここに「アップデート ○○○」という項目が表示されます（○○○にはアップデートの内容が表示される）。

##### ○サービス一覧のアップデート

「サービス一覧アップデート」は、特に新しいサービスを追加する前に行なっておくとよいでしょう。アップデートを行うには、「サービス一覧アップデート」をクリックして、後は画面の指示に従うだけです。

##### ○OS アップデート

「OS アップデート」は Waffle Cell の基本 OS の Linux のアップデートを行います。頻度は数カ月に一度程度です。Waffle Cell 導入時に一度実行しておく事をお勧めします。こちらも「OS アップデート」をクリックして、後は画面の指示に従うだけです。

##### ○Waffle Cell のシステムのアップデート

「アップデート ○○○」（○○○にはアップデートの内容が表示される）という項目が表示されている場合は、必ずクリックして実行して下さい。これは Waffle Cell のシステムに関するアップデートになります。

## 5: 仮想デスクトップ

仮想デスクトップとは、Waffle Cell 内にある仮想のコンピューターのようなものとお考え下さい。

仮想デスクトップの操作は普段お使いの PC から行います。データやアプリケーションは全て仮想デスクトップにあり、PC はそれを遠隔操作するためのモニターやキーボードだとお考え下さい。

通常の PC ではなく、仮想デスクトップを使うメリットは下記の通りです。

### ・情報漏えい対策

個人情報等のデータやそれを扱うアプリケーションはサーバー側にあるので、端末（普段お使いの PC）にはデータを置かない運用が可能です。端末側には一時的なものを含めて、一切のデータが残らないため、情報漏えいの防止などの「セキュリティ強化」を容易に行うことができます。これにより、個人情報の入ったノート PC を電車の網棚に置き忘れた、ニュースになってしまったという事を防げます。

### ・オフィスに行くことが出来ない場合

VPN 接続と併用することで、災害などで公共交通がストップした場合でも、サテライトオフィスや自宅などで業務を行え「事業継続基盤強化」につながります。

### ・環境が変わってもすぐ使える

使っているパソコンが変わっても、仮想デスクトップにアクセスできれば同じ環境で作業が出来ます。またスマホやタブレットからでもアクセス可能です。VPN 接続と併用することで、出先から急に確認が必要な場合でも対処が可能です。

なお、仮想デスクトップは同じ LAN 内にある PC 等から利用可能です。LAN 外から使う場合は VPN 接続が必要となります。

## ◎仮想デスクトップ

Waffle Cell では管理画面から仮想デスクトップをサービス追加することができます。Waffle Cell で「ユーザー追加」をすれば1ユーザーにつき、1つの仮想デスクトップが割り当てられます。

仮想デスクトップのOSはLinuxベースになります。仮想デスクトップにアプリケーションプログラムを自由にインストールすることはできません。あらかじめ用意されたプログラムを「サービス追加」することができます。

Waffle Cell で仮想デスクトップを使うためには、ユーザー追加に加えて仮想デスクトップの有効化が必要です。

### ○仮想デスクトップの有効化

追加された全てのユーザーが仮想デスクトップを使うわけではないので、初期値は「無効」になっています。仮想デスクトップを使用するユーザーの仮想デスクトップを有効化する必要があります。

なお、仮想デスクトップを使用しないユーザー「無効」のままにしておきましょう。有効にすると無駄にリソースを使って、場合によっては速度低下を招いてしまう場合もあります。

#### 手順

1. 管理 Top 画面にログイン（方法は P48 「参考：管理 Top 画面へログイン」を参照）
2. 「仮想デスクトップ（管理）」をクリック。



3. 設定画面が表示され、登録されているユーザーの一覧が出るので、有効にしたいユーザーにチェックを入れ、「確認したら左にチェック」をチェックし、「設定する」ボタンをクリック。

管理Top アプリ 仮想デスクトップ設定

## 仮想デスクトップ設定

仮想デスクトップの稼働状態

| Waffle Cell ユーザー | VNC/ブラウザ | VNC番号 | 有効/無効                               |
|------------------|----------|-------|-------------------------------------|
| tanaka           | -/-      | -     | <input checked="" type="checkbox"/> |
| yamada           | -/-      | -     | <input type="checkbox"/>            |
| sato             | -/-      | -     | <input type="checkbox"/>            |

確認したら左にチェック

Memory = 1181MB Free / 1904MB Total

有効にするユーザーをチェック  
ここをチェックし  
最後に設定するボタンをクリック

有効に設定すると、仮想デスクトップが起動され、3分程度経つと仮想デスクトップが使えるようになります。

## ○仮想デスクトップをブラウザから開く

仮想デスクトップは、ブラウザから開くことが可能です。ブラウザが動くのであれば、OSや機器（PC、スマートフォン、タブレット）を選ばずに利用する事が出来ます。ただし IE(Internet Explorer)11 では正常に開けませんので、別のブラウザをご利用下さい。

### 手順

1. 同じ LAN 内にある PC のブラウザで、  
<https://l.<ホスト名>.wafflecell.com/>（例：https://l.example.wafflecell.com/）  
にアクセスし Waffle Cell のアプリページを開く。
2. アプリ画面が表示されるので、仮想デスクトップをクリック。

アプリ 管理Topへ example 管理関連 情報 新聞 Google

## example

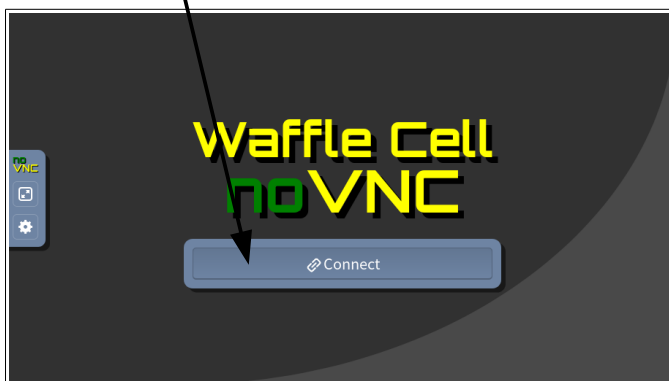
仮想デスクトップ 取扱説明書

※もしもアプリ画面で仮想デスクトップが表示されない場合は同じ LAN 内にはない（LAN 外にある）機器からアクセスしている可能性があります。その点をご確認下さい。

3. 開きたい Waffle Cell ユーザーの仮想デスクトップをクリック（図例では「tanaka 仮想デスクトップへ」）



4. 画面で「connect」をクリック



5. パスワードの入力画面が表示されるので、Waffle Cell ユーザー名に対応したパスワード(\*)を入力

Password:

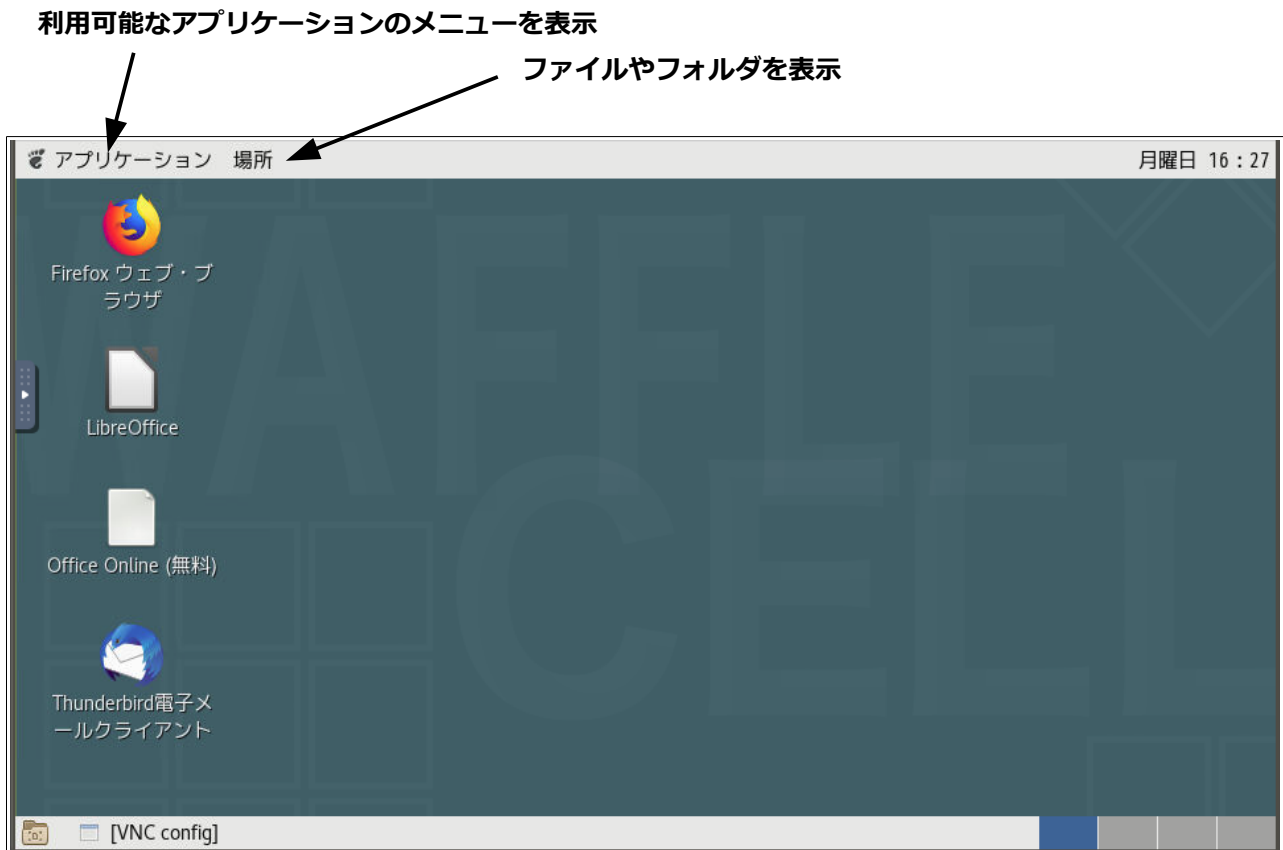
以上の操作で、仮想デスクトップの画面が開きます。

\*仮想デスクトップへのアクセスは、VNC 規格の仕様の関係上、パスワードの先頭から 8 文字しか使いません。

### ○仮想デスクトップ画面の説明

仮想デスクトップの OS は Linux ベースであって、Windows ではありません。画面上部の「アプリケーション」をクリックすると、利用可能なアプリケーションのメニューが出ます。また「場所」を

クリックするとファイルやフォルダを表示します。



※画面はバージョン等によって若干違う場合があります。

Windows に新しいアプリケーションを追加するように、仮想デスクトップにもアプリケーションを追加することが可能ですが、以下の制限があります。

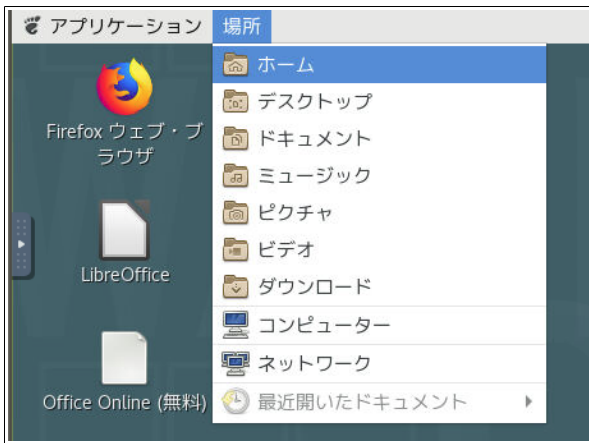
- ・ユーザーが自由にアプリケーションを追加できるわけではない  
追加は、管理 Top 画面にある「サービス追加削除（仮想デスクトップ）」のメニューから行います（通常は Waffle Cell の管理者が行うことになると思います）。また、追加されたアプリケーションは同じ Waffle Cell 内の全ての仮想デスクトップに追加されます。

- ・追加出来るアプリケーションはメニューにあるものだけ  
追加できるのは、「サービス追加削除（仮想デスクトップ）」にあるものだけです。Windows のようにアプリケーションソフトを自由に仮想デスクトップにインストールすることはできません。例えば、Word や Excel を仮想デスクトップにインストールすることはできません。

## ○仮想デスクトップからファイルサーバーへのアクセス

仮想デスクトップから、Waffle Cell のファイルサーバー機能へのアクセスは、そのユーザー専用のフォルダであれば、画面左上の「場所」から「ホーム」を選択する事でアクセス可能です。



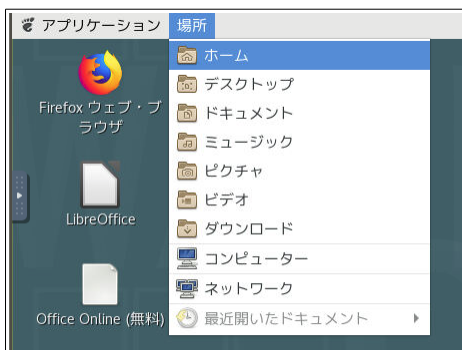


## ○仮想デスクトップから共有フォルダへのアクセス

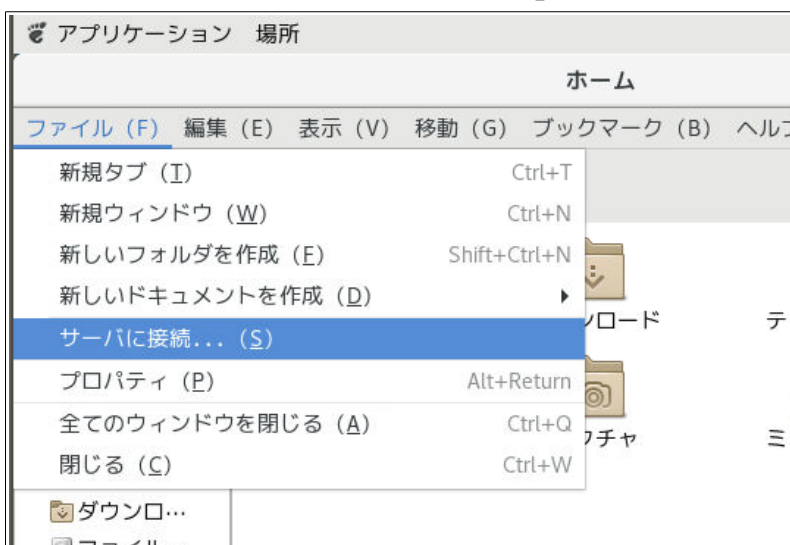
複数のユーザーがアクセス可能な共有フォルダへのアクセスは、設定が必要です。

### 手順

1. 「場所」から「ホーム」を選択。



2. ファイラーが起動するので、「ファイル」から「サーバーに接続」を選択



3. 「サーバーに接続」の画面が表示されるので、タイプの項目をクリックして「Windows 共有」を選択。

ここをクリックしてメニューを表示し、Windows 共有を選択する



4. 次の画面が表示されたら各項目を入力し、「接続」をクリック。

| 入力項目   | 入力内容                                           |
|--------|------------------------------------------------|
| サーバ    | <ホスト名>.wafflecell.com 例：example.wafflecell.com |
| タイプ    | 一覧から「Windows 共有」を選択。                           |
| 共有する場所 | Sh.<共有フォルダ名> という形で入力。（図例では Sh.minna）           |
| フォルダ   | /（初期値で / が入っている）                               |
| ドメイン名  | 何も入力しない(自動で入力される)                              |
| ユーザ名   | Waffle Cell ユーザー名を入力。（図例では tanaka）             |
| パスワード  | Waffle Cell パスワード入力。                           |

※もしも「ユーザ情報が正しいか確認して下さい。」と表示された場合は、念の為、ユーザ名とパスワードを入れなおして右下の「続行」ボタンをクリックして下さい。

上記手順で共有フォルダが開きます。もし「接続する」をクリックしても接続出来ない場合は、ホスト名・Waffle Cell ユーザー名・Waffle Cell パスワードのタイプミス、大文字小文字を確認して、再度お試し下さい。

## ◎仮想デスクトップの終了（再起動）

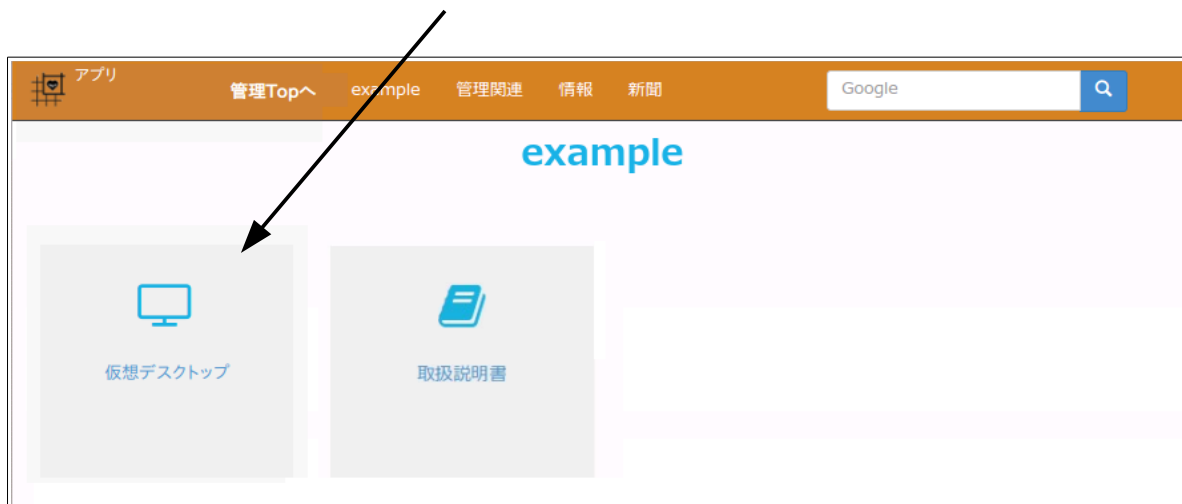
Windows であれば、スタートボタンから終了することができますが、仮想デスクトップ自体を終了することはできません。

ブラウザで仮想デスクトップを開いている場合、ブラウザのタブを閉じることにより、仮想デスクトップの画面を閉じることができますが、ブラウザを閉じても仮想デスクトップ自体は終了せず、バックグラウンドでそのまま動作しています。再度仮想デスクトップを開くと同じ状態から利用出来ます。

ただし、仮想デスクトップを個別に再起動する事は可能です。WindowsPC の動作がなぜかおかしい場合、Windows を再起動しますが、仮想デスクトップが何らかの原因により動作しないような場合、仮想デスクトップの再起動を試みて下さい。（それでも駄目な場合は、Waffle Cell 全体の再起動が必要になるかもしれません）

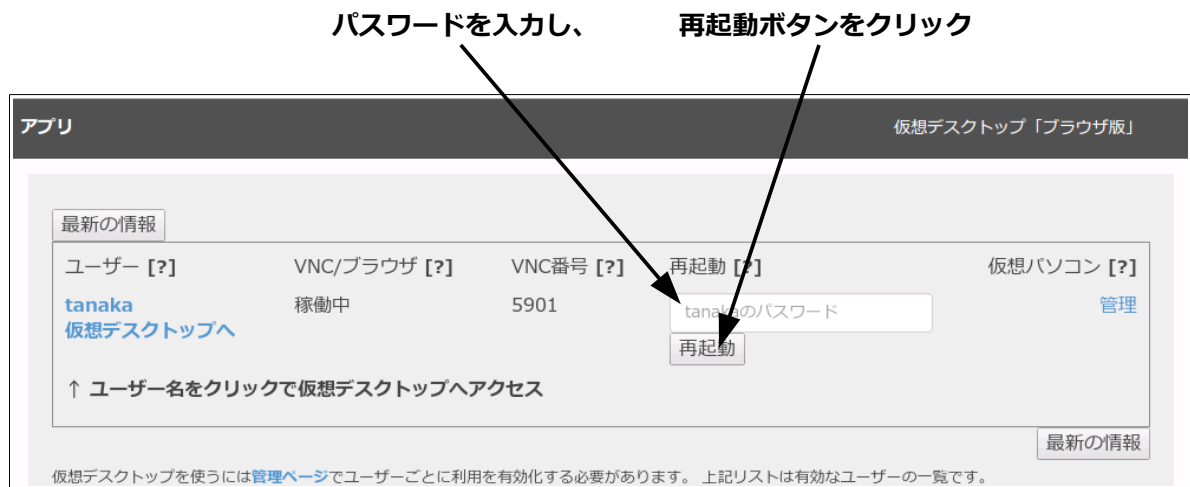
### 手順

1. 同じ LAN 内にある PC のブラウザで、  
<https://l.<ホスト名>.wafflecell.com/>（例：<https://l.example.wafflecell.com/>）  
にアクセスし Waffle Cell のアプリページを開く。
2. アプリ画面が表示されるので、仮想デスクトップをクリック。



※もしもアプリ画面で仮想デスクトップが表示されない場合は同じ LAN 内にはない（LAN 外にある）PC 等からアクセスしている可能性があります。その点をご確認下さい。

3. 再起動したいユーザーのパスワード（再起動用）の入力欄にそのユーザーのパスワードを入力し「再起動」ボタンをクリック。



これで再起動が行われます。数分待つと仮想デスクトップが利用可能になります。ブラウザの画面をリロードして「VNC/ブラウザ」の項目が稼働中になれば使用可能になります。

## ◎仮想デスクトップを専用ソフトで起動

仮想デスクトップはブラウザで開く事が可能ですが、VNC Viewer(仮想デスクトップを表示する専用ソフト)で仮想デスクトップを起動する事も可能です。日常的に利用する場合などは、VNC Viewerを使うという方法もあります。

### ○VNC サーバー名

多くのVNC Viewerでは、VNC Server名を入力するように求められますが、VNC Server名は、サーバー名とVNC番号（VNCポート番号と呼ばれる場合があります）を：（コロン）で繋げたものになります。

l.<ホスト名>.wafflecell.com: VNC番号

例 l.example.wafflecell.com:5901

サーバー名は

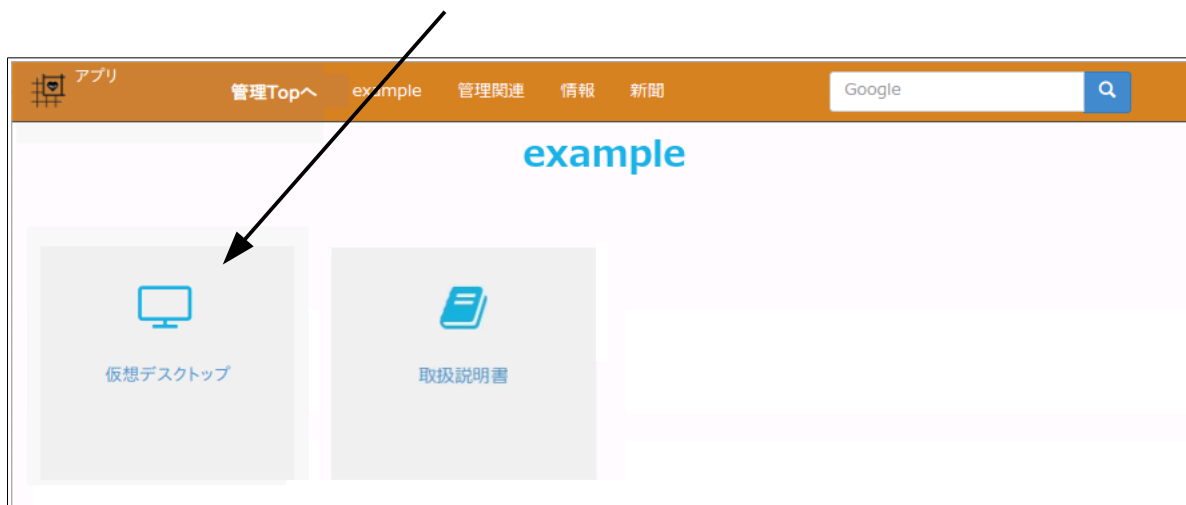
l.<ホスト名>.wafflecell.com （例 l.example.wafflecell.com）

になります。

「VNC番号」は、下記手順で確認出来ます。

### VNC番号確認手順

1. 同じLAN内にあるPCのブラウザで、  
https://l.<ホスト名>.wafflecell.com/ （例：https://l.example.wafflecell.com/）  
にアクセスし Waffle Cell のアプリページを開く。
2. アプリ画面が表示されるので、仮想デスクトップをクリック。



※もしもアプリ画面で仮想デスクトップが表示されない場合は同じLAN内にはない（LAN外にある）機器からアクセスしている可能性があります。その点をご確認下さい。

3. 画面で VNC 番号を確認する。



※VNC Viewer ソフトによっては「VNC 番号」ではなく、「VNC ポート番号」と呼ぶ場合もありますが、基本的に両者は同じものです。

VNC Viewer から接続した方がブラウザよりも処理速度が速くなります。日常的に仮想デスクトップを使うのであれば、ブラウザより VNC Viewer を使う方がいいでしょう。

お薦めの VNC Viewer や、簡単な使い方については  
<https://ultra.wafflecell.com/manv2/?p=119#vnc>  
で、該当する項目をご覧ください。

## 6: 参考ページ

### ◎参考: トップページが表示されない場合

---

Waffle Cell のトップページが表示されない場合は、以下の点を確認して下さい。

- 同じ LAN 内と LAN 外ではトップページを見るとき URL が違います。  
同じ LAN 内の場合は、ホスト名の前に l. (エル ドット) をつけて、  
https://l.<ホスト名>.wafflecell.com/ (例 https://l.example.wafflecell.com)  
LAN 外の場合は  
https://<ホスト名>.wafflecell.com/ (例 https://example.wafflecell.com)  
で接続を試して下さい。
- URL のスペルが正しいかチェック  
ホスト名は間違っていないか、先頭 (https:) からちゃんと入れているか等
- 電源のチェック  
念の為 Waffle Cell 機の電源が入っているかを確認します。
- LAN ケーブルと接続を確認  
可能であれば、Waffle Cell 機が接続されているルーターに PC を LAN ケーブルで接続してお試し下さい。  
まれに線が断線している事があるので、線を変えてみる事もお勧めです。
- 強制リセット  
可能であれば Waffle Cell 機にディスプレイとマウスを繋げて、画面を確認します。画面が出ていれば、マウスを使い画面右上の丸をクリックし、シャットダウンを選択します。繋いでも画面が出ない場合は Waffle Cell 機の電源ボタンを一度押します。上手く行けばそのまま電源がオフになります。オフにならない場合は電源を長押しして電源をオフにします。オフになったら電源をオンにします。



## ◎参考:動作チェック (LANの外側から)

LANの外側から Waffle Cell にアクセスできるかどうかを確認します。Waffle Cell 機が繋がっている回線とは別の回線から(例:スマホのブラウザでモバイル回線を使ってアクセス)

https://<ホスト名>.wafflecell.com/ (例 https://example.wafflecell.com)

にアクセスして Waffle Cell の Top 画面が表示されれば問題ありません。

### ○外部から接続した場合の画面の説明

外部から接続した場合の Waffle Cell のトップページについて説明します。

同じ LAN 内から接続した場合のトップページに似ていますが、追加したサービスのアイコンは、LAN の外側から利用できるものだけが並びます。

#### ◆例

- 仮想デスクトップは LAN の外側から利用出来ない。サービス追加されていても外側の PC 等から接続した場合、Waffle Cell のトップページに仮想デスクトップは表示されない。
- Nextcloud は LAN の外側にある PC からでも Nextcloud ユーザー名・パスワード入力でログインできるので、外側の PC から接続した場合でもアイコンが表示される。

[管理関連] も VPN Manager(Waffle Cell に VPN 接続するためのソフト)以外は表示されません。



## ◎参考:管理 Top 画面へログイン

応用編には、管理 Top 画面へログインして行う操作が多々あります。ログインの方法がわからない場合はここを参照して下さい。

1. 同じ LAN 内にある PC のブラウザのアドレスバーに下記を入力  
https://l.<ホスト名>.wafflecell.com/
2. アプリ画面が表示されるので、左上の「管理 TOP」をクリック

アプリで「管理 Top へ」をクリック



3. 管理者ログイン画面で Waffle Cell 管理者名、Waffle Cell 管理者パスワードを入れて Login をクリック。

※Waffle Cell 管理者名は adminw となります。パスワードは同封の Waffle Cell 仕様書をご確認下さい。



これで、管理 Top 画面にログイン出来ます。

管理 Top 画面の上部には、「アプリへ」というリンクがあり、これはアプリ画面（管理 Top にログインする前の画面）へのリンクになります。

右の方の「Waffle Cell ユーザー設定」～「最新情報」はこのページ内へのリンクです。試しに押してみして下さい。動作が理解できると思います。



※本説明書に記載されている会社名、商品、サービス名は各社の商標または登録商標です。