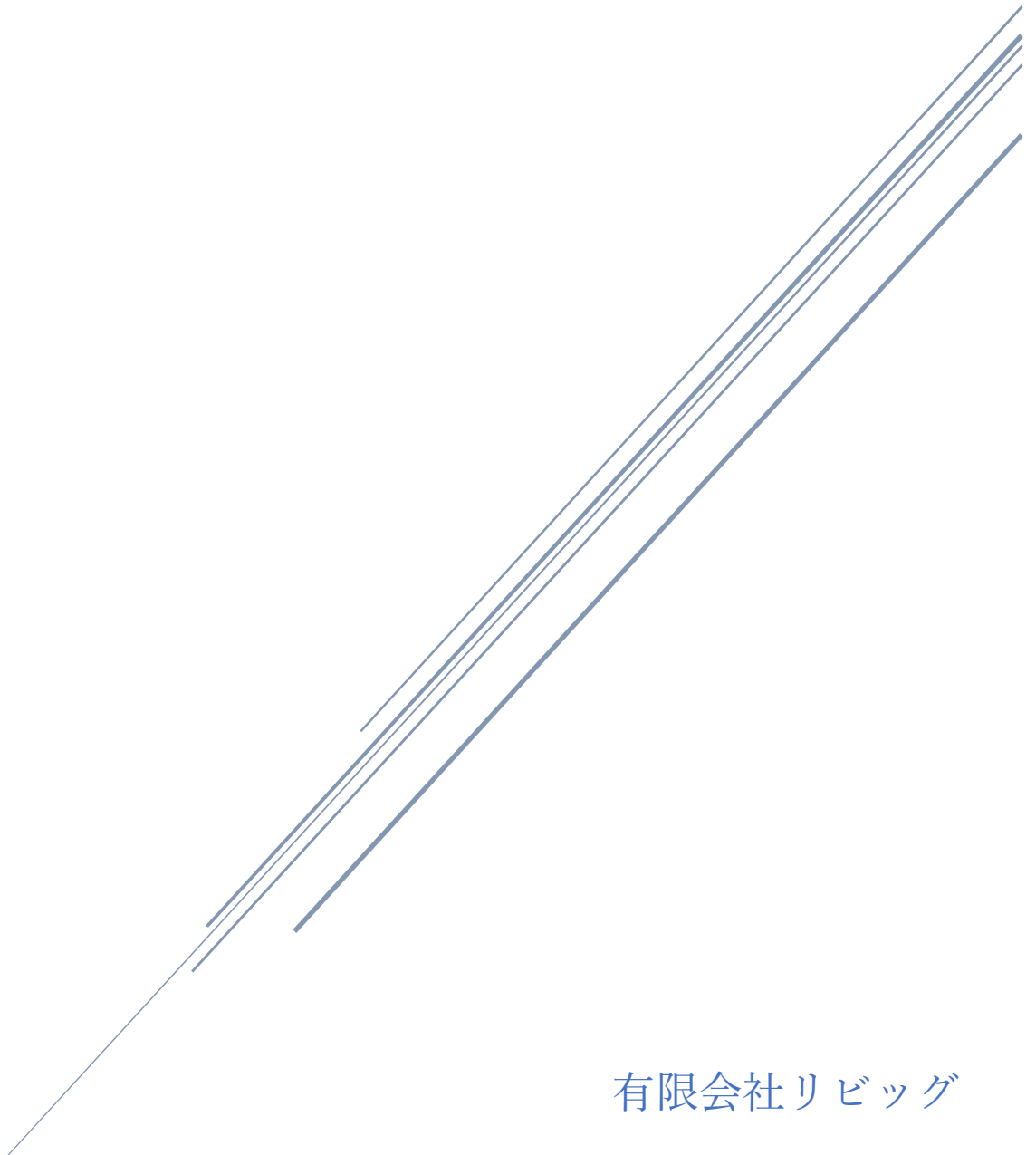


クラウドドングル

ネットワークドングル & ネットワーク API



有限会社リビグ

<https://www.ribig.co.jp/vmatrix>

内容

I.	はじめに	2
	ローカル dongle	2
	ネットワーク dongle	2
	ネットワーク dongle vs. ローカル dongle	2
II.	設定方法 :	3
	1. ベンダーページで dongle の Net (ネットモード) の変更	3
	2. ネットワーク dongle ID を取得するための GUID ダウンロード	3
	3. GUID を受け取ったユーザは vMatrix コネクタを使って ネットワーク dongle ID を入手します。	4
	4. 取得した ネットワーク dongle ID を クライアント API の 設定ファイル mxnetapi.ini にセット	5
III.	ネットワーク dongle 操作	5
	ライセンス管理	6
	タイムアウト/定期的 LogIn_MatrixNet 呼出	6

ネットワーク Dongle

I. はじめに

クラウド Dongle は、ハードウェア Dongle と同じように 2 通りの使い方ができます。

ローカル Dongle

コンピュータに接続したハードウェア Dongle と同じように、クラウド Dongle はコンピュータにアタッチ（接続）して扱うことができます。アタッチした Dongle は別のコンピュータに同時にアタッチすることはできません。アタッチしたコンピュータからのみ操作できます。

ネットワーク Dongle

リモートサーバに接続した Dongle に複数のクライアントからアクセスするネットワーク Dongle と同じようにクラウド Dongle を利用することができます。リモートサーバの Dongle を利用するのでアタッチする必要はありません。

ネットワーク Dongle vs. ローカル Dongle

- a. ネットワーク Dongle はアタッチする必要はありません。代わりにクライアント API 設定ファイル `mxnetapi.ini` に Dongle ID を設定します。
- b. ネットワーク Dongle には `LogIn_MatrixNet`, `Logout_MatrixNet` などのネットワーク API が使えます
- c. ネットワーク Dongle に対する書込操作は失敗します。書込禁止にする必要はありません。

アプリケーションプログラムの起動制限をネットワーク Dongle で行うと、各コンピュータに Dongle をアタッチ（接続）する必要がなくなります。

この説明書ではクラウド Dongle をネットワーク Dongle として利用する方法を説明します。

II. 設定方法：

1. ベンダーページで dongle の Net（ネットモード）の変更

既定では Net は 0（ローカル dongle）になっています。Net を 1 か 2 に設定するとネットワーク dongle として機能します。

変更後は必ず保存してください。

no.	UID	シリアルNo	メモリ	Ver	名前	所有権要求日	
no. 1	792FB497-4FB1-11E8-85E8-0A565B6586C7	1000000028	316 KB	6	1000000028	2022-07-01 14:51:48	
	パスワード	書禁	有効期限日	タイプ	Net	メモ	
		<input type="checkbox"/>	yyyy/mm/dd 	0	1		

2. ネットワーク dongle ID を取得するための GUID ダウンロード

クライアント側はアクセスするネットワーク dongle を特定できなければなりません。これにはネットワーク dongle ID が必要です。ただし、すべてのクライアントで同じネットワーク dongle ID を使うわけにはいきません。ネットワーク dongle ID がコピーされ使いまわされる危険があります。

そこで直接ネットワーク dongle ID を取得するのではなく、最初にネットワーク dongle ID を取得するための設定用 ID（GUID）を使います。この GUID を使って各クライアントコンピュータでネットワーク dongle ID を取得します。

Net を 1 か 2 に設定すると [NetID] ボタンが表示されます。このボタンをクリックするとネットワーク dongle ID を取得するための設定用 ID（GUID）をダウンロードします（netID.txt というテキストファイルがダウンロードされます）

この GUID は 1 度のみ有効です。GUID でネットワーク dongle ID を取得すると GUID は無効になります。このためユーザ毎/コンピュータ毎に GUID をダウンロードしてください。

3. GUID を受け取ったユーザは vMatrix コネクタを使ってネットワークドングル ID を入手します。



“ネットワークドングル設定取得 GUID” に受け取った GUID を設定後、[OK] ボタンをクリックするとネットワークドングル ID を取得します。

ネットワークドングル設定取得



4. 取得したネットワーク Dongle ID をクライアント API の設定ファイル mxnetapi.ini にセット

Mxnetapi.ini の option セクションの netdongle にセットします。

[option]

```
netdongle=AQAAAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXv6MayGF/WqwQAAAACAAAAAAQZg  
AAAAEAACAAAADXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXQAAAAA0gAAAAAIAACAAAACUTs  
DTx2hF/gI9V/4XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX60kbIdQGloLe1KLZdyHYNQ6  
5GWJjzucWIOwXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXxIjWCzcuZNRUYKnucP2z7WnL  
OUAqwoF0pXPXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX0EywPhDdUFEeJ4kFm5W+guHTkt+ah54n0  
RvvIQxMPCQ1YY4kjeDv/cIGA==
```

クライアント API は設定ファイルに netdongle を見つけると優先的にネットワーク Dongle を利用するようになります。アタッチした Dongle があってもネットワーク Dongle にアクセスするようになります。

設定ファイル mxnetapi.ini はクライアント API の DLL, または、クライアント API を組み込んだプログラムと同じフォルダに配置します。クライアント API を組み込んだプログラムであっても、対象フォルダに設定ファイルを設置していなければネットワーク Dongle にアクセスすることはありません。既定のローカル Dongle にアクセスします。

III. ネットワーク Dongle 操作

ローカル Dongle と同じようにクライアント API で操作できます。ただし、書込 API は失敗します (エラー -137)。クライアントはネットワーク Dongle に対して書込操作は行えません。

ネットワーク Dongle にはネットワーク API が使えるようになります LogIn_MatrixNet, LogOut_MatrixNet, Dongle_GetLoginOut, Dongle_GetLoginOutEx

ライセンス管理

ネットワークドングルでライセンス管理を行うには LogIn_MatrixNet, LogOut_MatrixNet API を発行します。これらの API はネットワークドングルのメモリフィールドに書き込まれたライセンス数を操作します。

例：

メモリフィールド 7 に “10” が書き込まれているとします。LogIn_MatrixNet の AppSlot (メモリフィールド番号) 引数に 7 を指定して呼び出すと、ライセンスカウントが1つ減少します。LogOut_MatrixNet の AppSlot (メモリフィールド番号) 引数に 7 を指定して呼び出すと、ライセンスカウントが1つ増加します。

ライセンス管理するプログラムが同時に 10 個起動すると LogIn_MatrixNet が 10 回呼び出されてライセンスカウントが 0 になります。11 個目を起動したときに LogIn_MatrixNet がライセンスが不足しているというエラーを返します。起動中のプログラムが終了する前に LogOut_MatrixNet を呼び出すとライセンスカウントが1になり、プログラムが起動できるようになります。

タイムアウト/定期的 LogIn_MatrixNet 呼出

クライアントとリモートサーバとの間でやり取りをしています。LogIn_MatrixNet でライセンスを取得中のクライアントが実行中に何らかの理由で落ちてしまうと、LogOut_MatrixNet が呼び出されないためサーバ側のライセンスは減少しません。放置しておくともライセンスカウントは1つ消費されたままの状態です。

この問題を解決するため、クライアントは定期的に LogIn_MatrixNet を呼び出さなければなりません。同じクライアントが何度 LogIn_MatrixNet を呼び出しても最初の呼び出しでライセンスカウントが減少するだけです。2回目以降の呼び出しではサーバ側で呼出時間が更新されるだけです。サーバは定期的にクライアントのログイン状態を確認して、一定時間以上 LogIn_MatrixNet を呼び出していないクライアントを強制ログアウトします。

ネットワーク API 動作の詳細は MxNet2 の説明書を参照してください。