

Signage Browser ユーザーズマニュアル

第 1 版

作 成 者	株式会社ゼロ
作 成 日	2016 年 11 月 04 日
著 作 権	2014-2016 ZERO Corporation. All rights reserved.

本製品のプログラムおよびマニュアルの複写、転載を禁止します。

Signage Browser ユーザーズマニュアル	1
1 . SignageBrowser とは?	3
1-1 . 製品概要	3
1-2 . 動作環境	4
2 . セットアップ	5
2-1 . OS のインストール	5
2-1-1 . Windows 8.1 Update のクリーンインストール	5
2-1-2 . Windows 10 のクリーンインストール	14
2-2 . SignageBrowser のインストール	21
2-2-1 . Visual C++ 再頒布可能パッケージのインストール	21
2-2-2 . SignageBrowser のインストール	22
3 . 使い方	28
3-1 . 起動方法	28
3-2 . 管理者用操作	29
3-3 . 製品登録	30
4 . 設定	31
4-1 . SignageBrowser の設定	31
4-1-1 . 設定ファイル	31
4-1-2 . ナビゲートエラーファイルについて	32
4-1-3 . ウィンドウの最前面化	33
4-1-4 . アクセスログ	33
4-1-5 . JavaScript 関数	34
4-2 . 内部の設定	35
4-3 . インストーラの設定	36
5 . OS 設定の変更	40
5-1 . 再起動時間の変更	40
5-2 . Windows Update の設定	42
5-3 . ユーザーアカウント制御 (UAC) の設定	44
6 . トラブルシューティング	45
6-1 . 自動ログインできなかった	45
6-2 . フラッシュコンテンツなどで右クリックなどの制限が効かない	46
6-3 . コンテンツのテキストのサイズが違って表示されます	46
7 . その他	47
7-1 . ツール	47
7-1-1 . wkillsb	47
7-2-2 . SignageUsbCopy	47
8 . 制限事項	49
9 . サポート	49
10 . 商標	49

1 . SignageBrowserとは？

1-1 . 製品概要

SignageBrowser はサイネージ用簡易ブラウザです。弊社サイネージシステム WebEngine のスケジュール処理などのブラウザ表示以外の部分を取り除いたものです。

通常の Windows のブラウザのみでも、簡単にキオスクモードなどサイネージ向けとして表示することは可能ですが、機能的な制限を加えたり、いたずらや OS が操作されてしまうことなどを完全に防ぐことはできません。たとえば右クリックからいろんな操作ができてしまいます・・・意図しない URL に行ってしまったたり、ソースを表示するためのエディタなど表示されたりしたら OS を動かなくさせるコードを書くことも可能でしょう。Windows10 の場合、画面右端からフリックしてみたらどうでしょう？・・・アクションセンターが出てくると同時にタスクバーなども表示されてしまいます。

物理的に Windows ボタンがついている場合はどうでしょうか？・・・Windows メニューからあらゆる操作ができてしまいます。

SignageBrowser は、最大化されたツールバーなどのないブラウザ画面が表示できることはもちろん、勝手に終了させたりできません。またアクションセンター表示や Windows メニュー表示など、OS の操作をできるだけ行えないようになっています。サイネージ表示ではできてしまつては困る数々のことを制限することができるようになっています。

サイネージのとして PC を使用する場合、OS の設定が必要不可欠なものになります。SignageBrowser のインストーラでは、それらの煩雑な処理をおこなえるようになっています。

キオスクモードなどと同様に簡易に Windows タブレット等をサイネージ端末にすることができます。たとえば同じコンテンツを流し続ける場合や、コンテンツ自体が動的なものなど、スケジューリングや頻繁な更新が必要ない用途に適しています。

1-2 . 動作環境

OS

Windows 8.1 update

Windows 10 バージョン 10240,1511,1607 での動作を確認 (2016/11 現在)

32bit・ 64bit 日本語版 デスクトップモードのみ

「Internet Explorer」の導入されている環境

システム要件は「Internet Explorer」のブラウザエンジンを使用しているため「Internet Explorer」に準じることになります。

プラグインなどはあらかじめ「Internet Explorer」で導入済みであれば使用できます。

サーバー環境での動作は保障しません。

Home エディションの場合、Windows Update での自動インストールを実行しないように変更することができません (サービスを無効にする必要があります)。

できれば Pro 以上のエディションを使用することで、更新作業がおこないやすくなります。

2 . セットアップ

2-1 . OS のインストール

24 時間安全に稼働させるためにクリーンにインストールします。必要のないアプリなどはインストールしないようにしてください。

OEM のインストール済み PC の場合は、同じ画面部分を参照してください。設定はこのとおりにおこなわなくても SignageBrowser のインストール時にサイネージ用の設定がなされます。

2-1-1 . Windows 8.1 Update のクリーンインストール

以下は Windows8.1 pro update 日本語版での画面です。

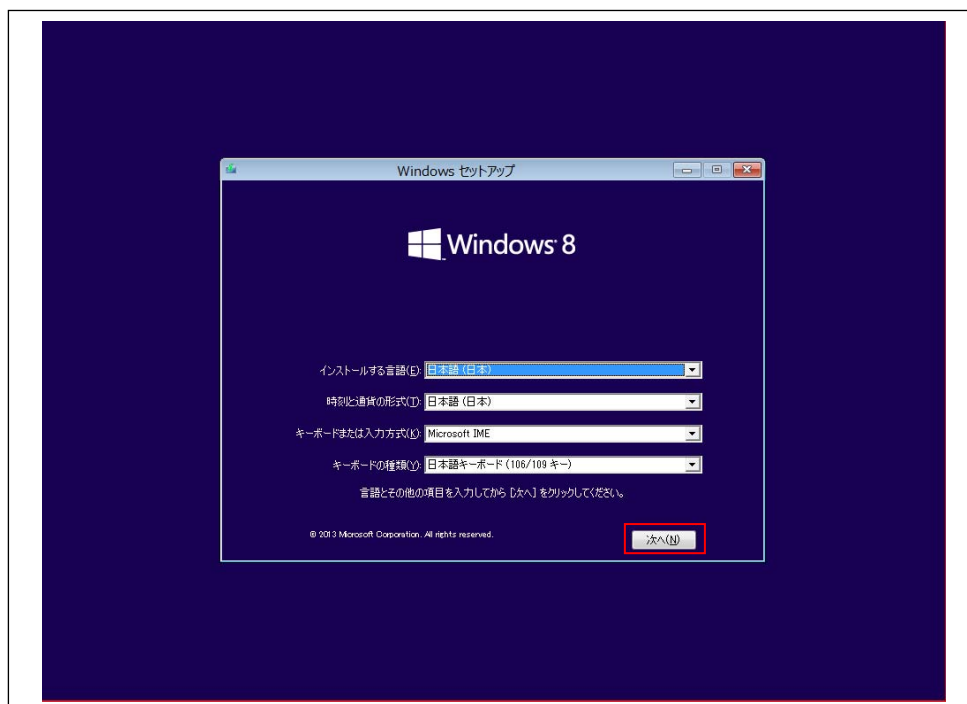
※お使いのコンピューターによって、表示される画面は異なる場合があります。

新規にインストールを行う手順です。

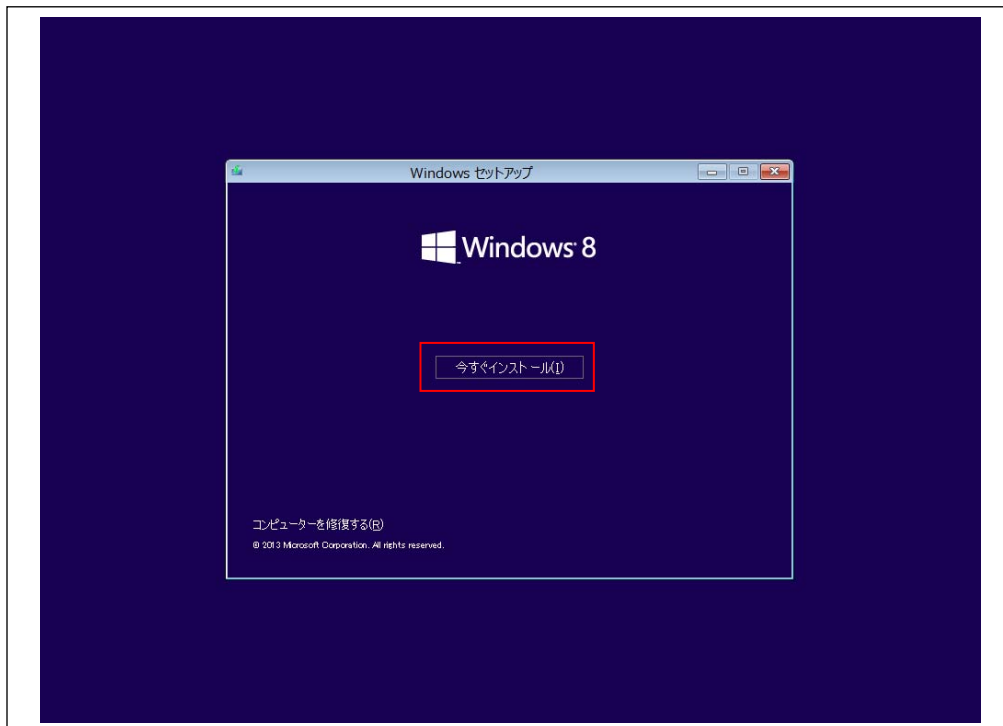
1 . 安全なネットワークを用意する

2 . インストールを開始します。

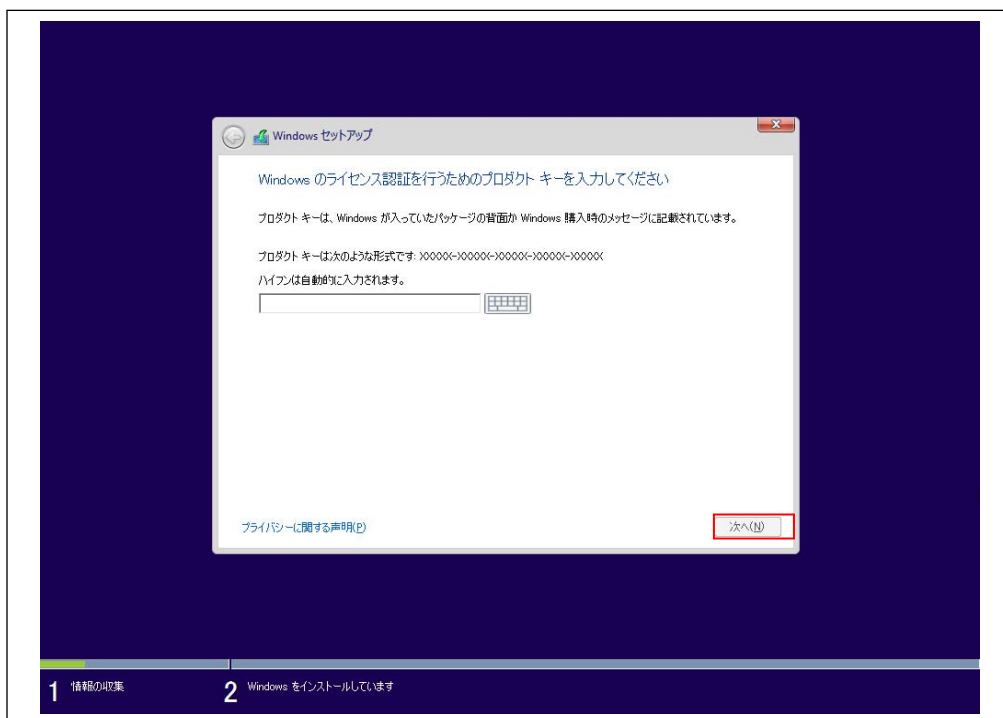
内容を確認して [次へ] をクリック



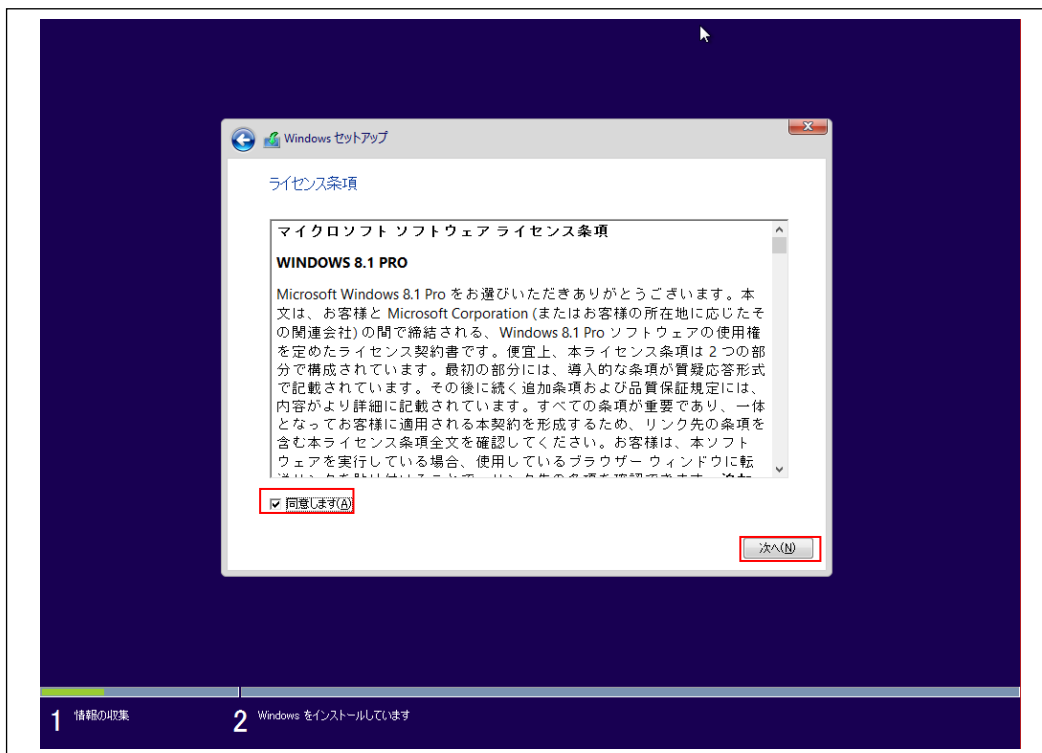
[今すぐインストール] をクリック



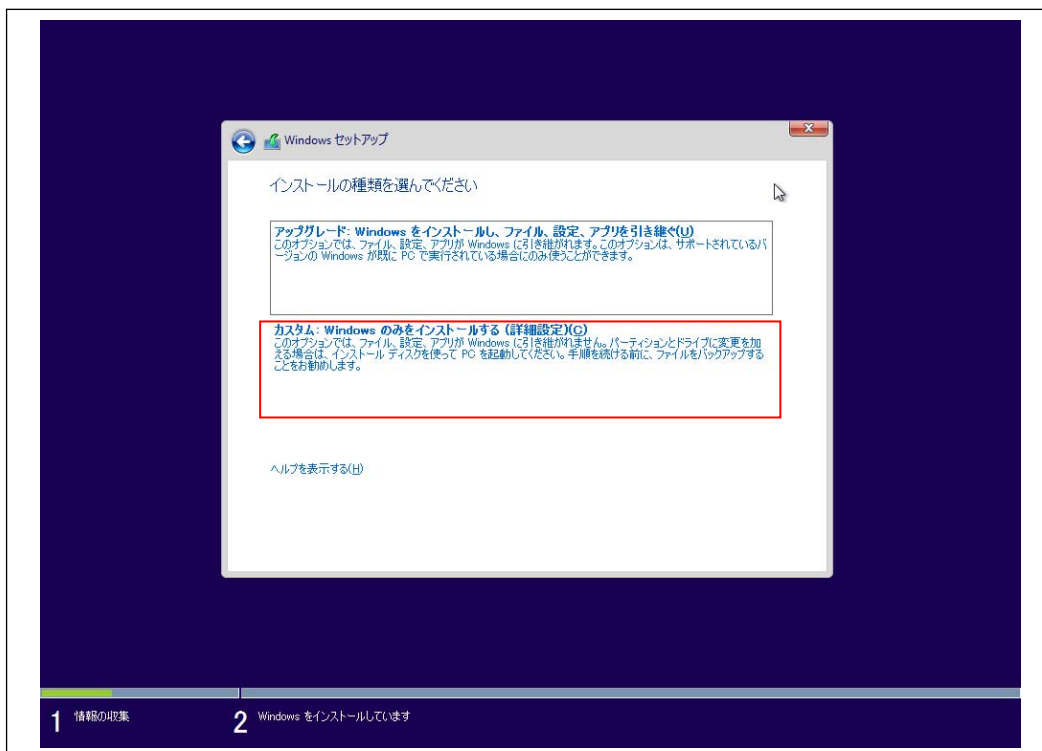
ライセンス認証を行います



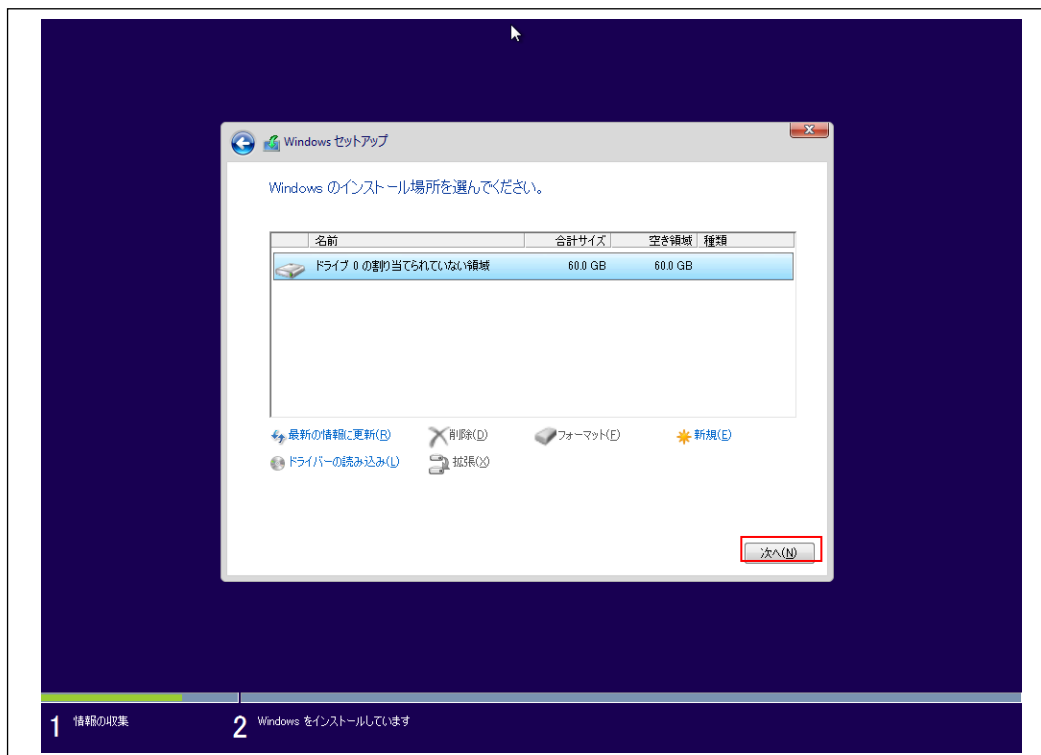
「同意します」にチェックして [次へ] をクリック



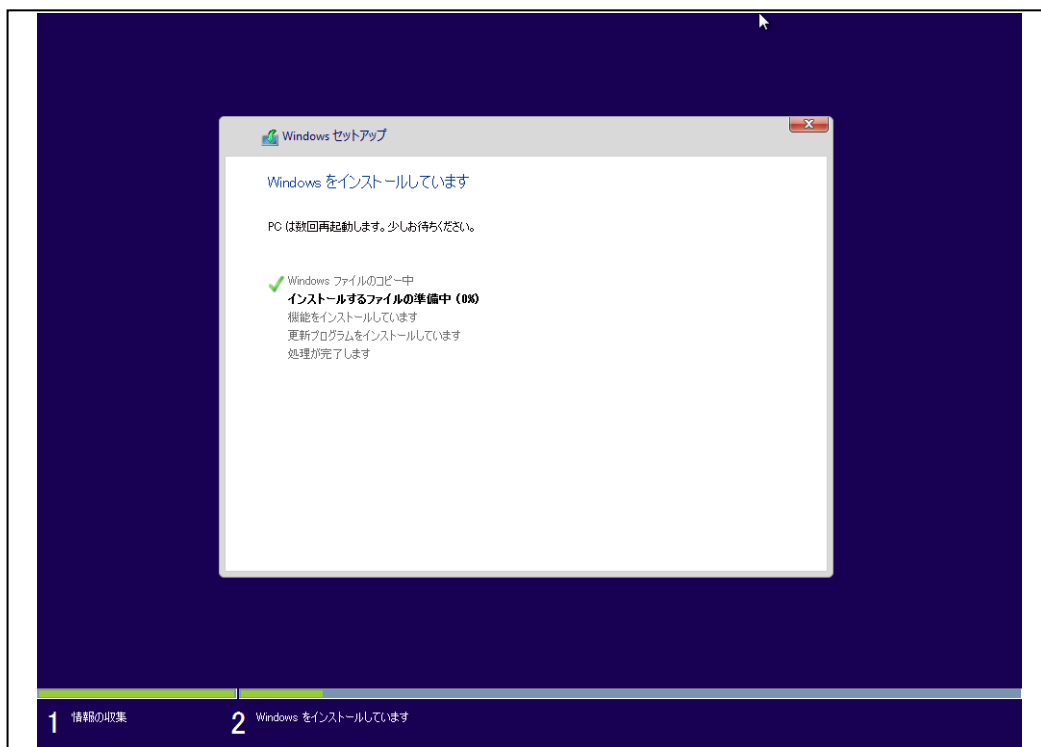
新規インストール



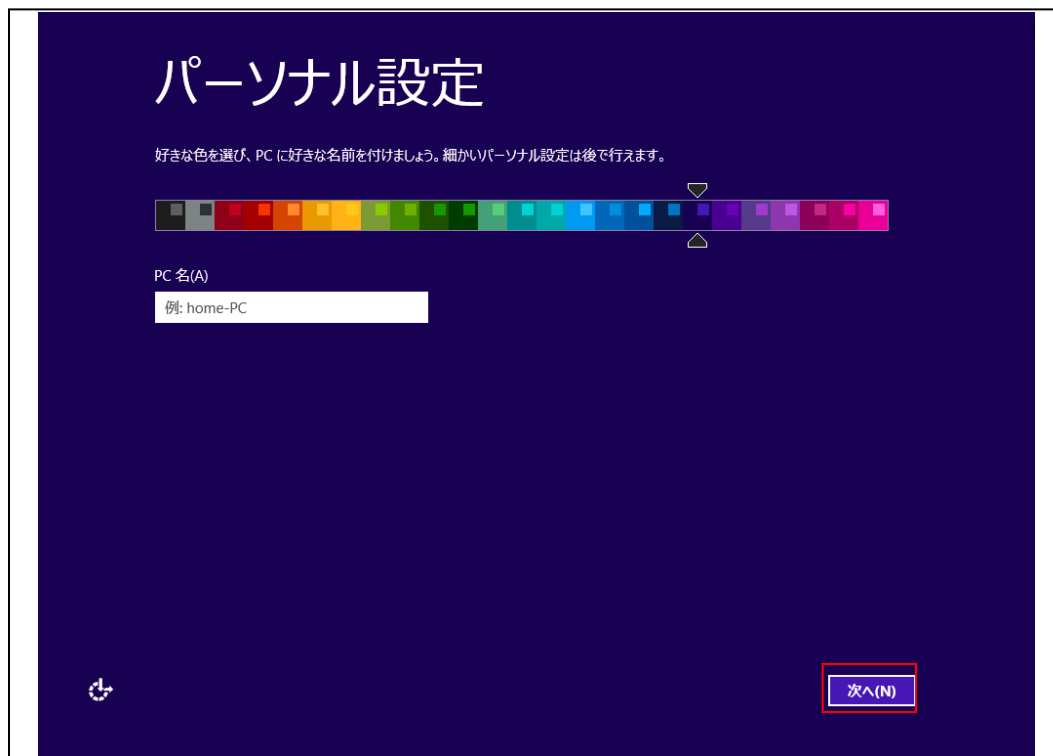
インストール場所を選んで [次へ] をクリック



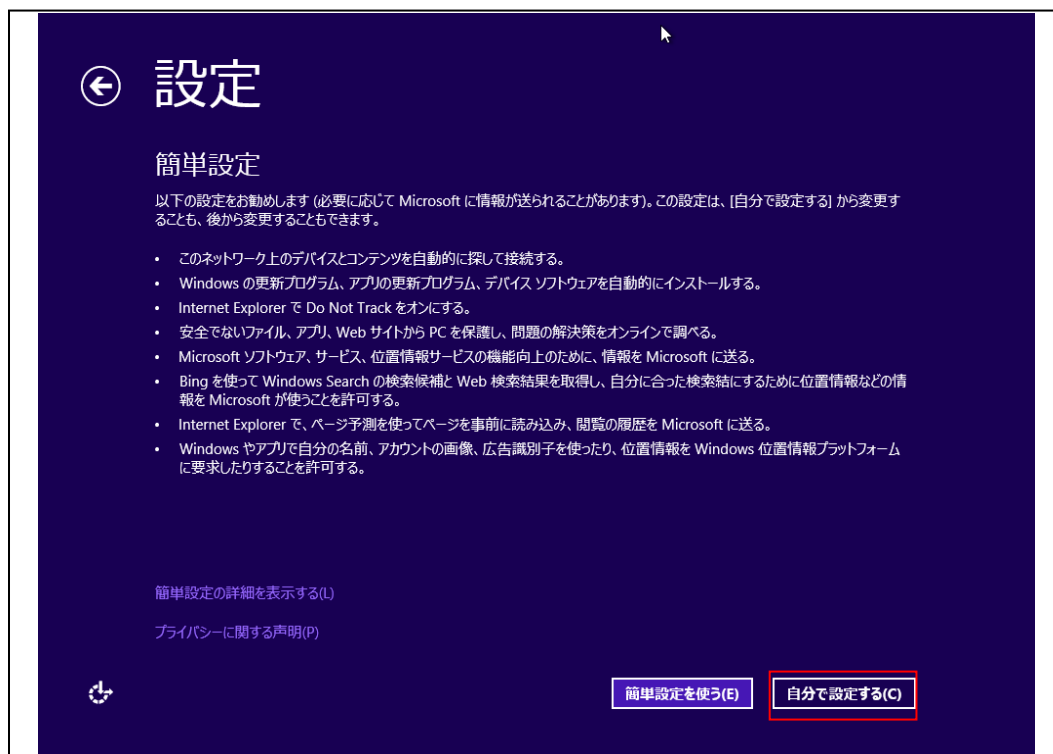
インストールが始まります



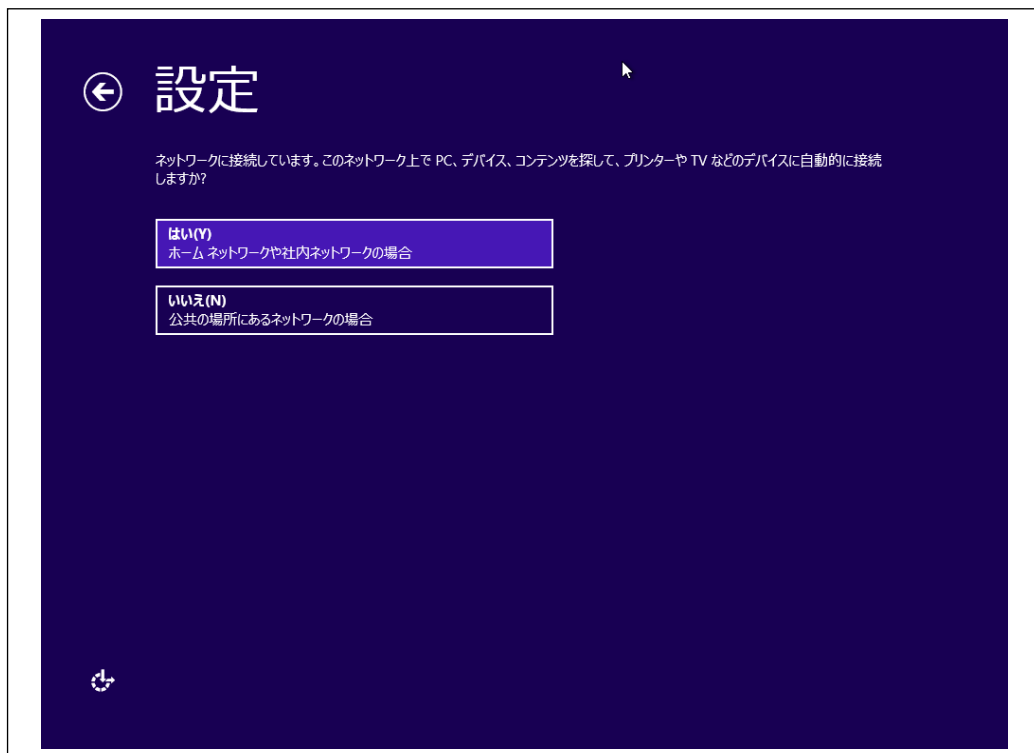
PC 名を入力して [次へ] をクリック



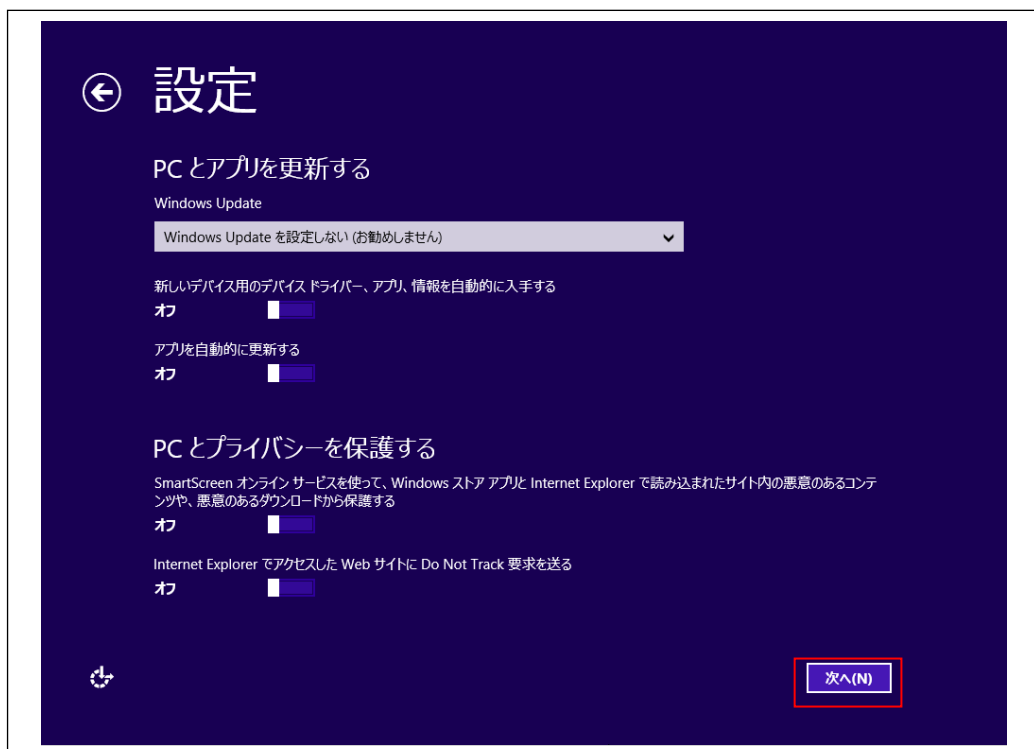
[自分で設定する] をクリック

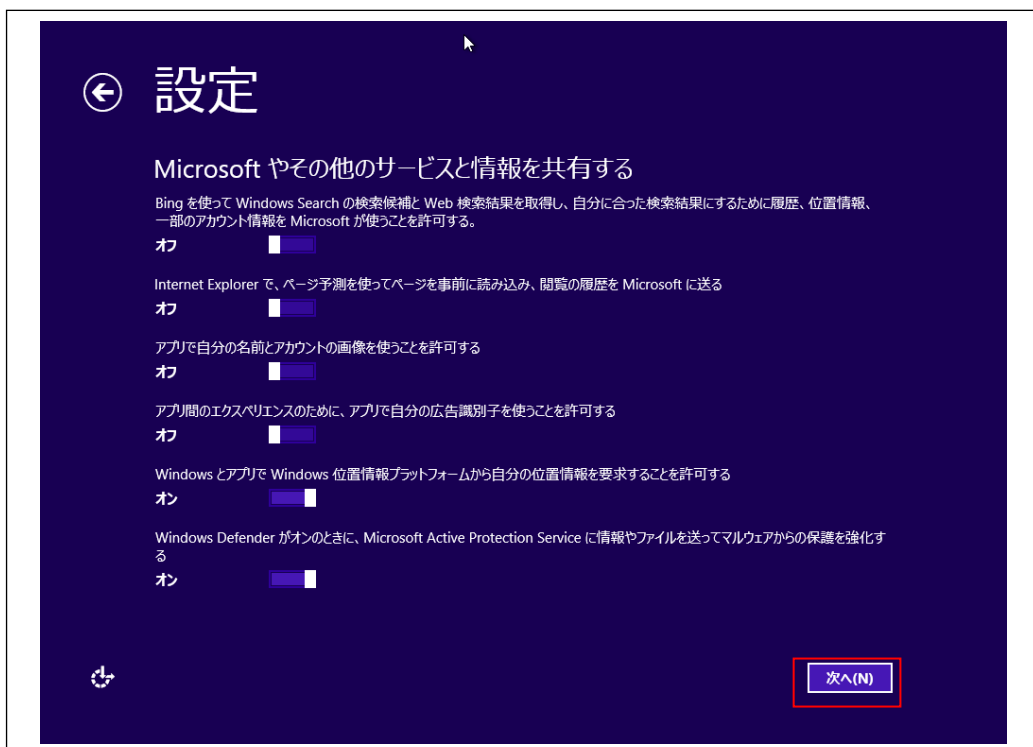
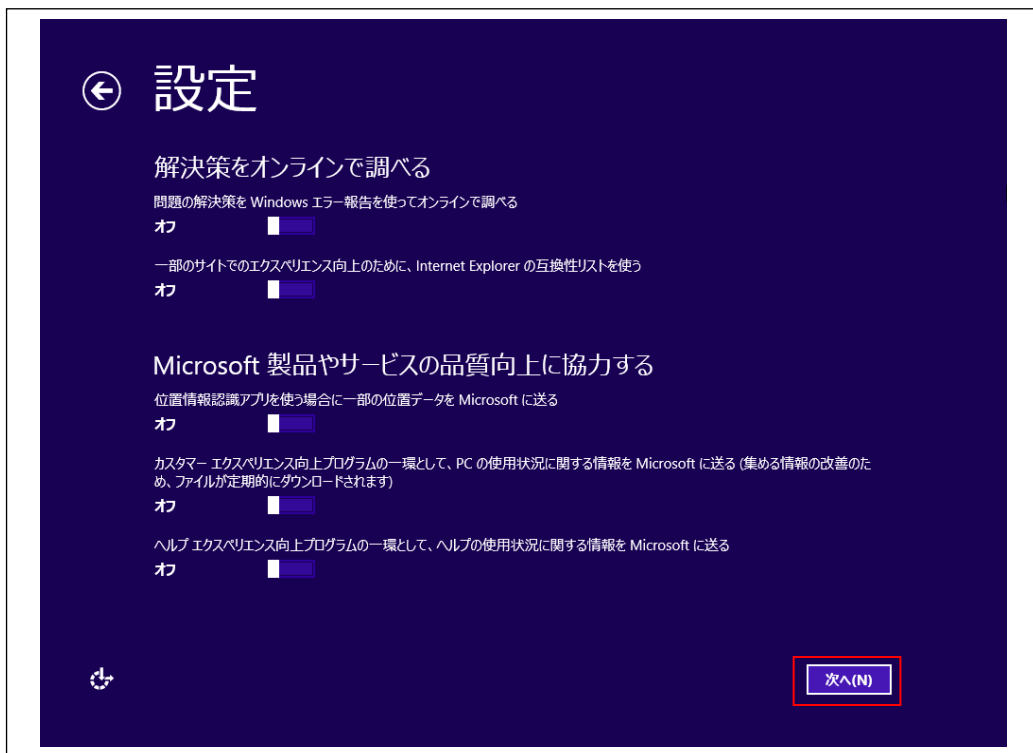


現在のネットワークに合わせて選択します。



オンラインに接続しないようにしておきます





アカウントはローカルアカウントのみでの設定にします

「新しいアカウントを作る」をクリック

Microsoft アカウントへのサインイン

サインインすると、ご自分のオンライン メール、写真、ファイル、設定（ブラウザーの履歴やお気に入りなど）をどのデバイスでも簡単に使用できます。同期対象の設定は、いつでも管理できます。

someone@example.com

パスワード

アカウントをお持ちでない場合
新しいアカウントを作る

プライバシーに関する声明

次へ(N)

「microsoft アカウントを使わずにサインインする」をクリック

Microsoft アカウントの作成

普段使っているメール アドレスを利用できます。Xbox Live、Outlook.com、Windows Phone、または OneDrive を既にお使いの場合は、ここでそのアカウントを使うと、あらゆる情報をこの PC で利用できるようになります。

姓 (例: 田中)

名 (例: 太郎)

メールアドレス
outlook.jp
普段使っているメールを使う

パスワードの作成

パスワードの再入力

国/地域
日本

Microsoft アカウントを使わずにサインインする

次へ(N)

ローカルアカウントを作成

← お使いのアカウント

パスワードを作る場合は、覚えやすく、他人からは推測されにくいものにしましょう。

ユーザー名(U) admin

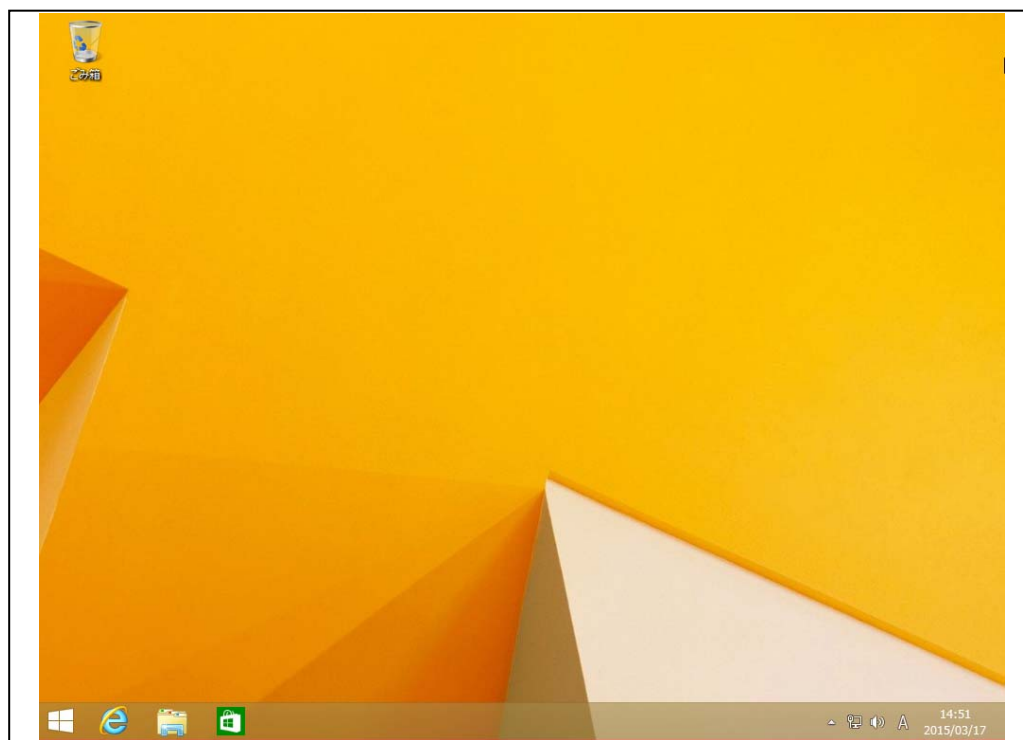
パスワード(P)

パスワードの確認入力(R) 🔍

パスワードのヒント(H)

完了(F)

デスクトップが表示されます



- 3 . WindowsUpdate を実行してシステムを最新の状態にし、適時システム修復ディスクやバックアップの設定を行なってください

2-1-2 . Windows 10 のクリーンインストール

以下は Windows10 home 64bit 日本語版ビルド 10240 での画面です。

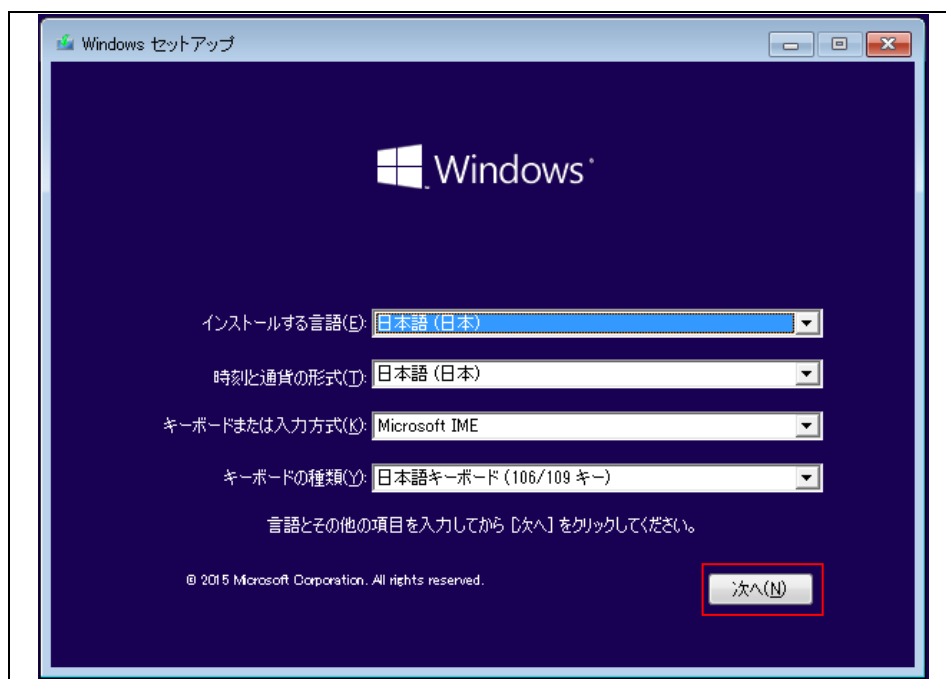
※お使いのコンピュータによって、表示される画面は異なる場合があります。

新規にインストールを行う手順です。

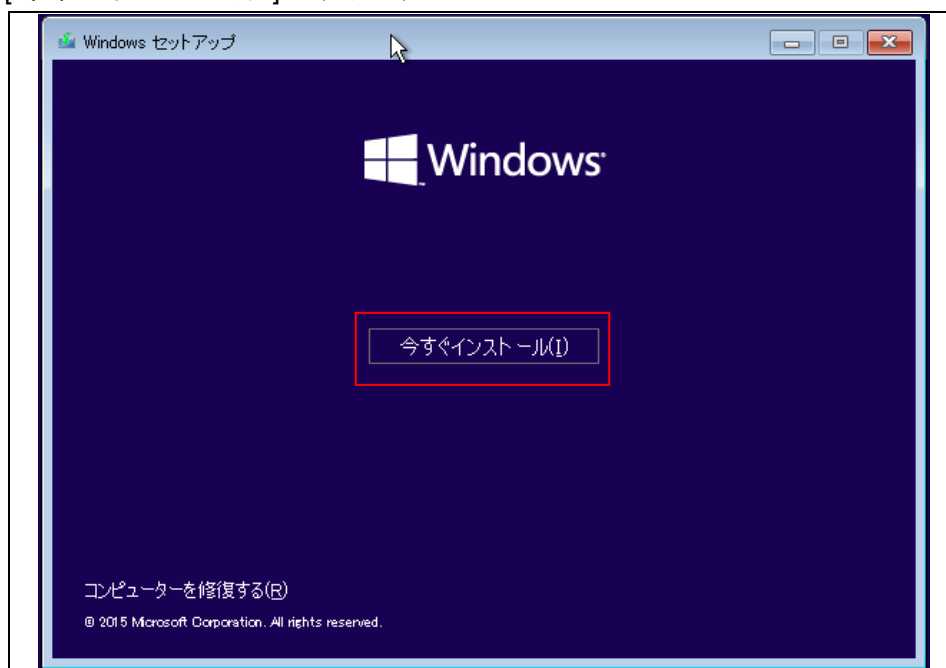
1 . 安全なネットワークを用意する

2 . インストールを開始します。

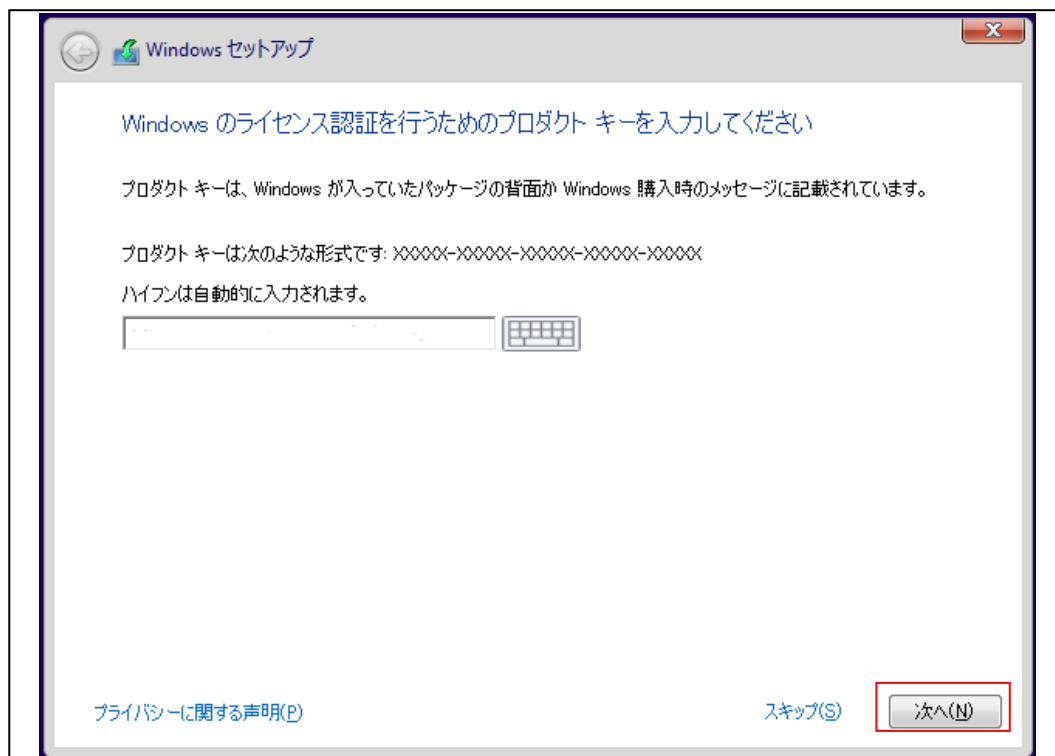
内容を確認して [次へ] をクリック



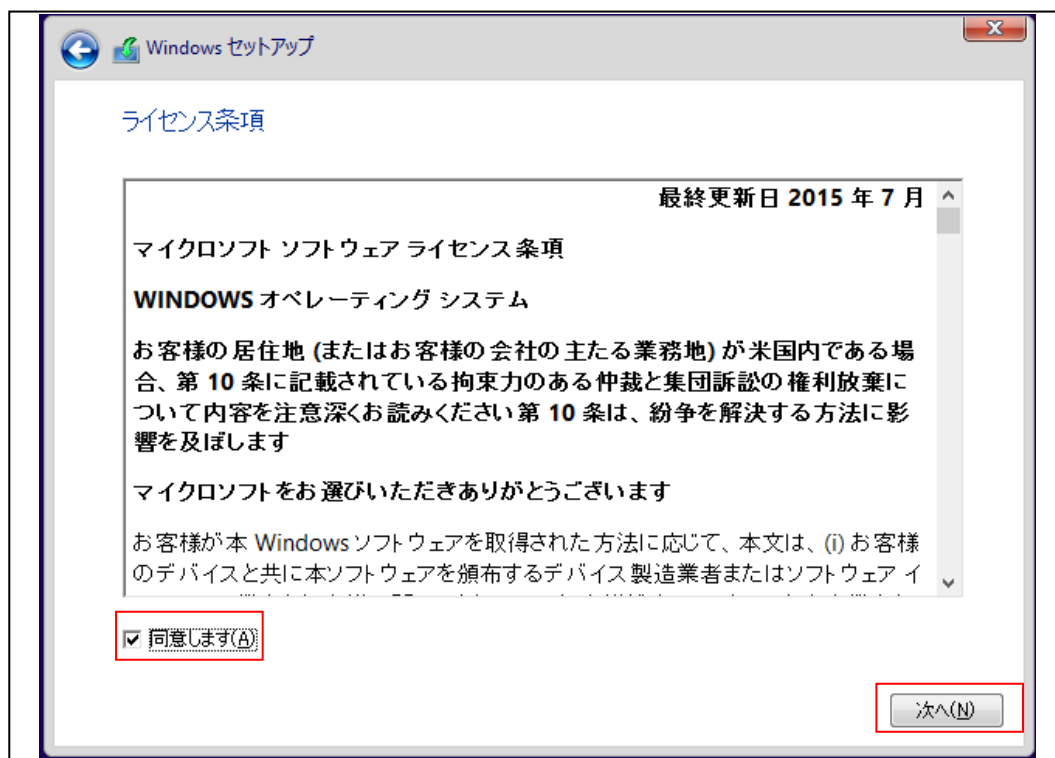
[今すぐインストール] をクリック



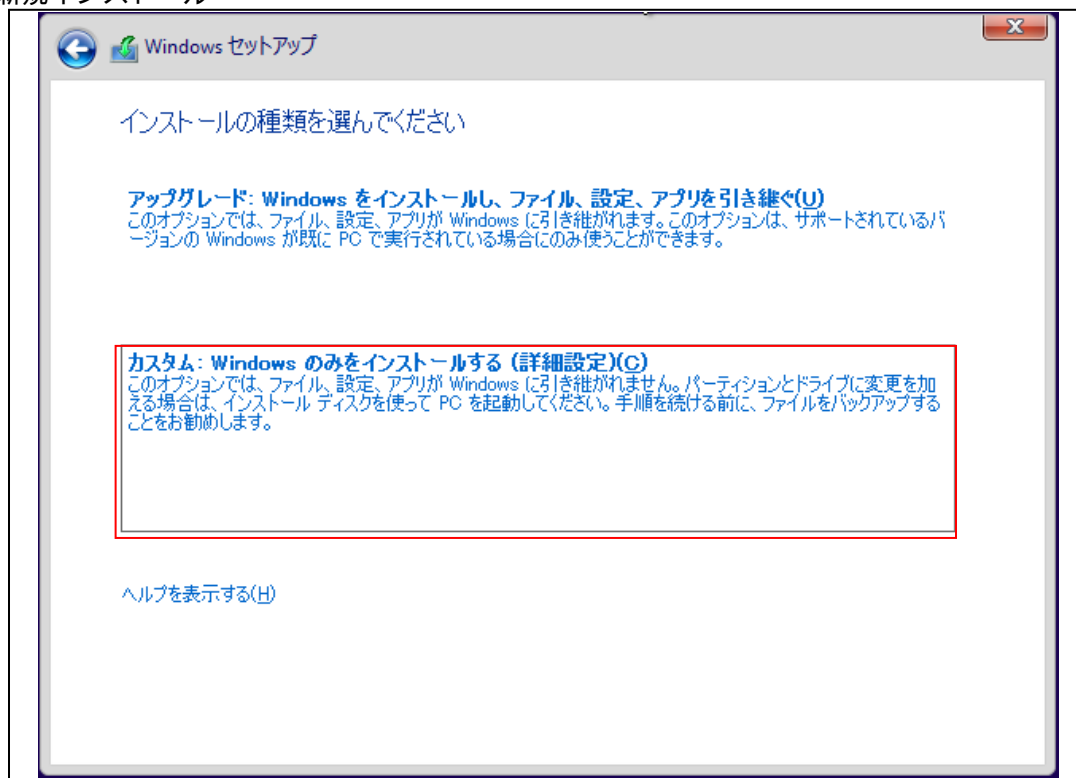
ライセンス認証を行います



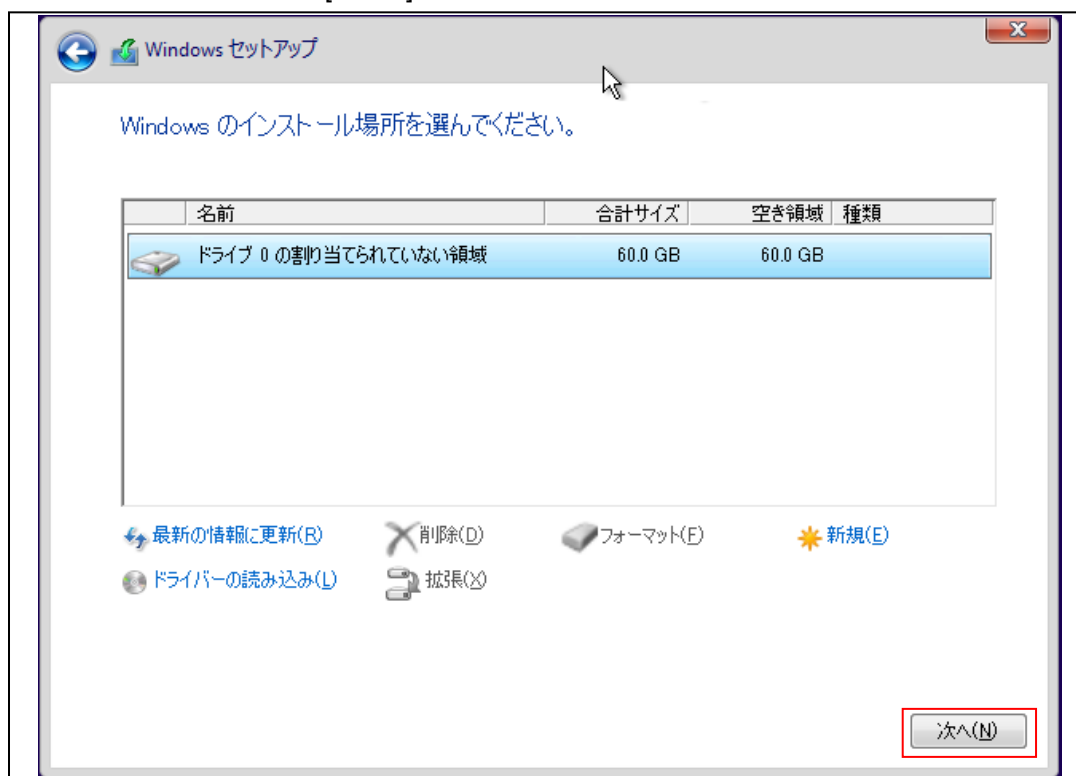
「同意します」にチェックして [次へ] をクリック



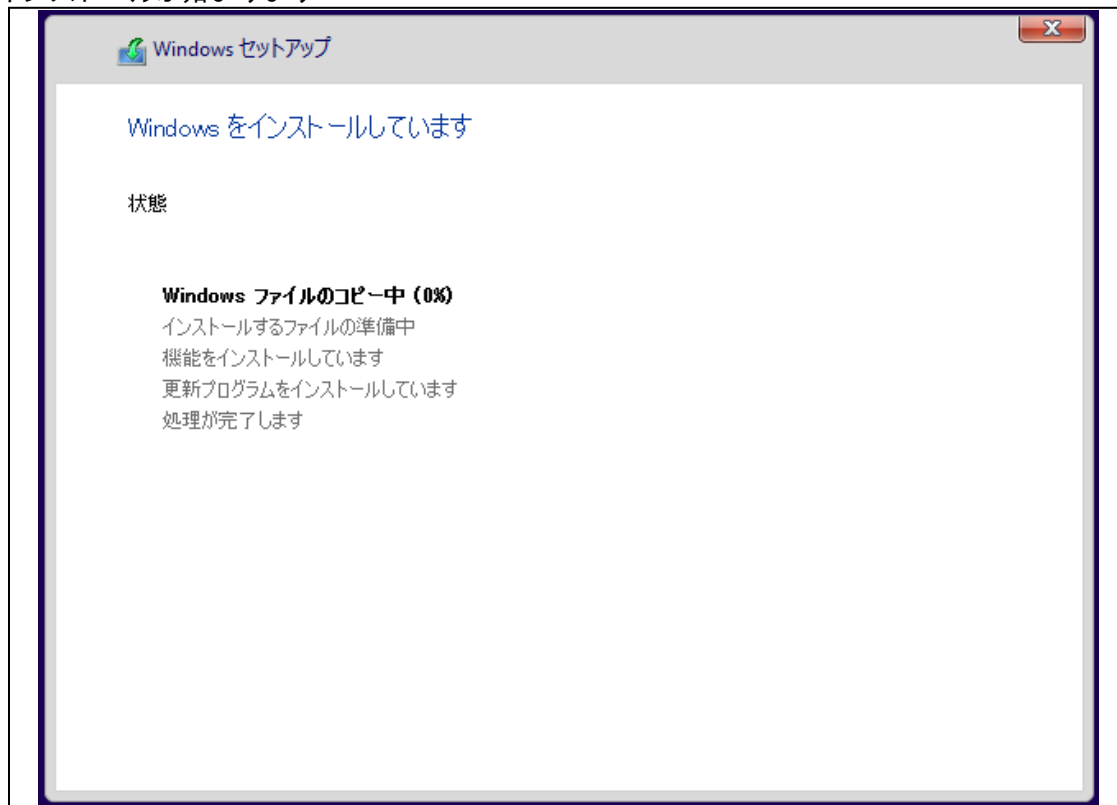
新規インストール



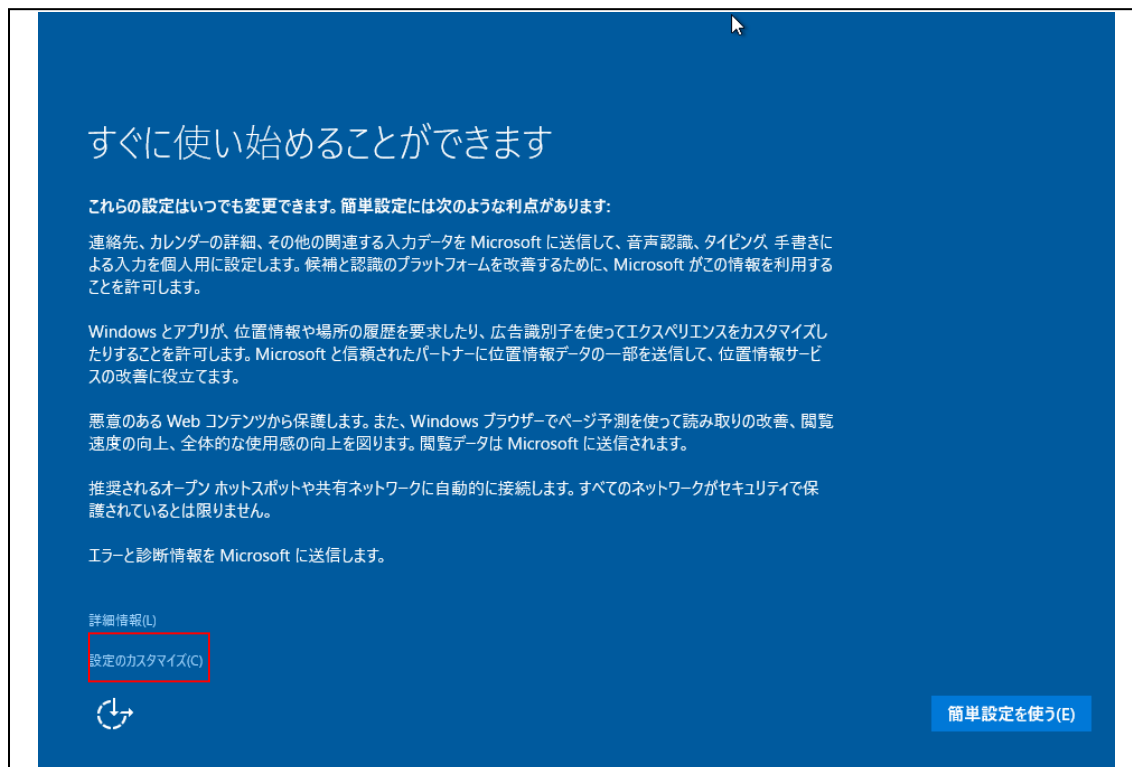
インストール場所を選んで [次へ] をクリック



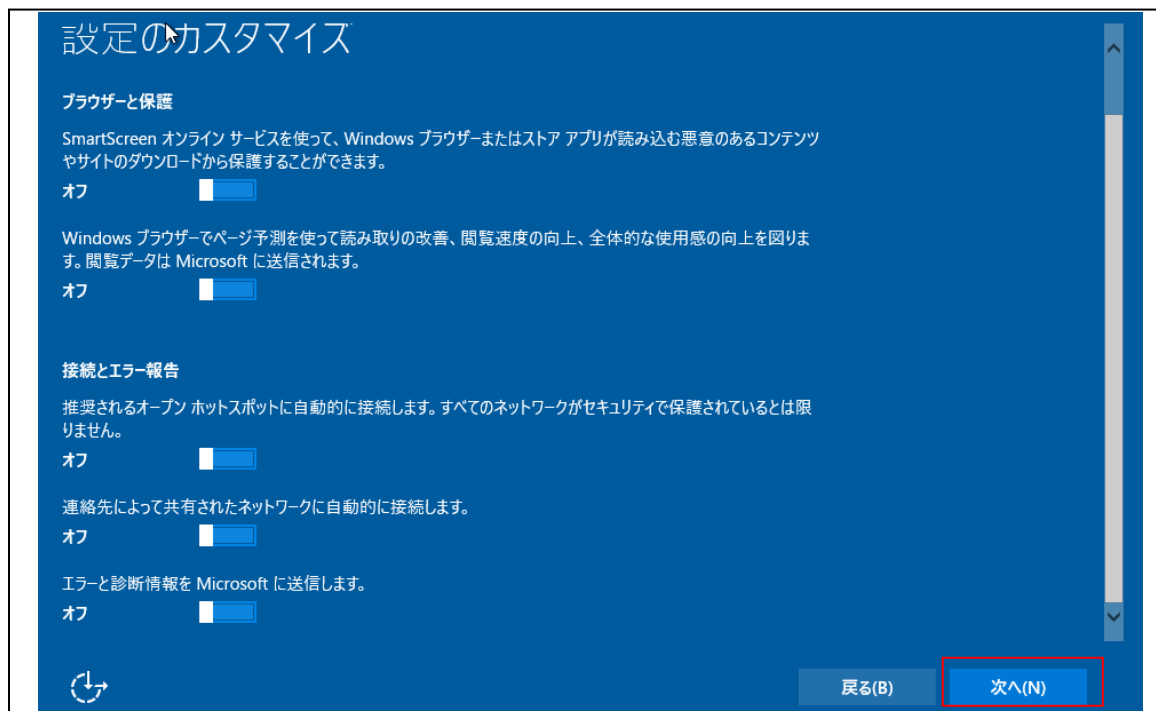
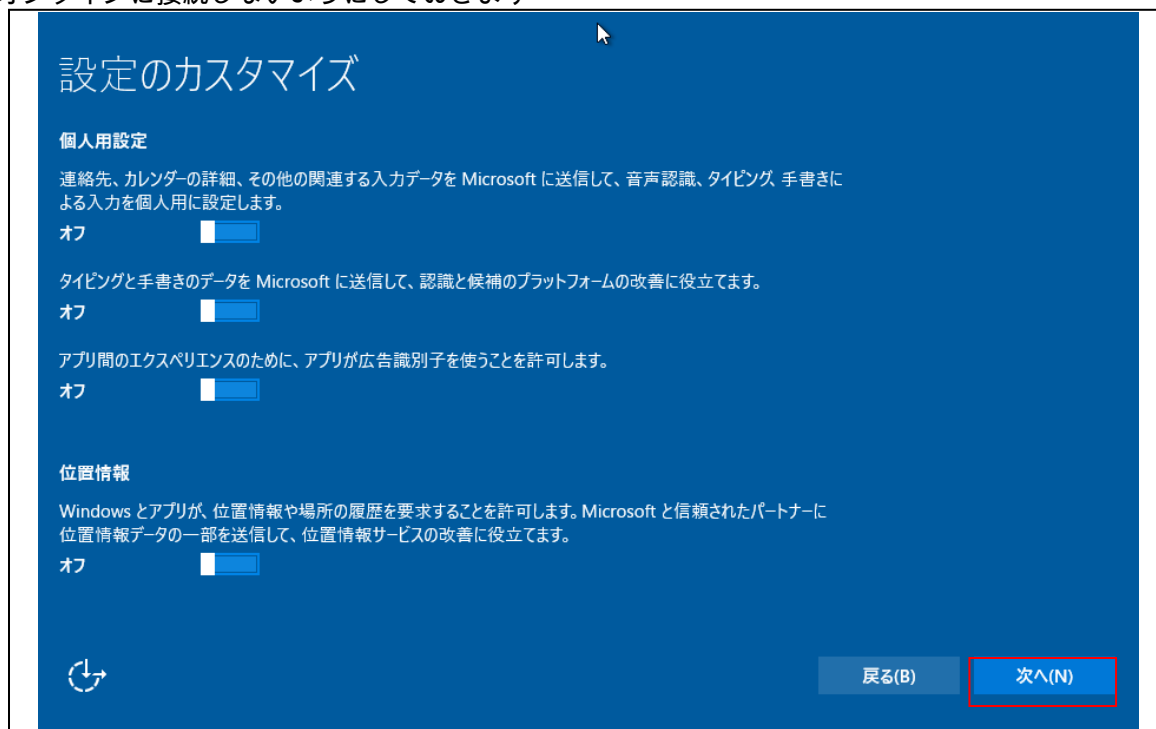
インストールが始まります



「設定のカスタマイズ」をクリック



オンラインに接続しないようにしておきます



アカウントはローカルアカウントのみでの設定にします

「この手順をスキップする」をクリック

自分用にセットアップする

Microsoft アカウントは非常に便利です。パーソナライズ エクスペリエンスにサインインしてください。詳細を表示

メールアドレスまたは電話番号

パスワード

パスワードを忘れた場合

アカウントをお持ちではありませんか? 作成しましょう!

この手順をスキップする

Microsoft プライバシーに関する声明

サインイン

ローカルアカウントを作成

この PC 用のアカウントの作成

パスワードを使用する場合は、覚えやすく、他人からは推測されにくいパスワードを選んでください。

この PC を使うのはだれですか?

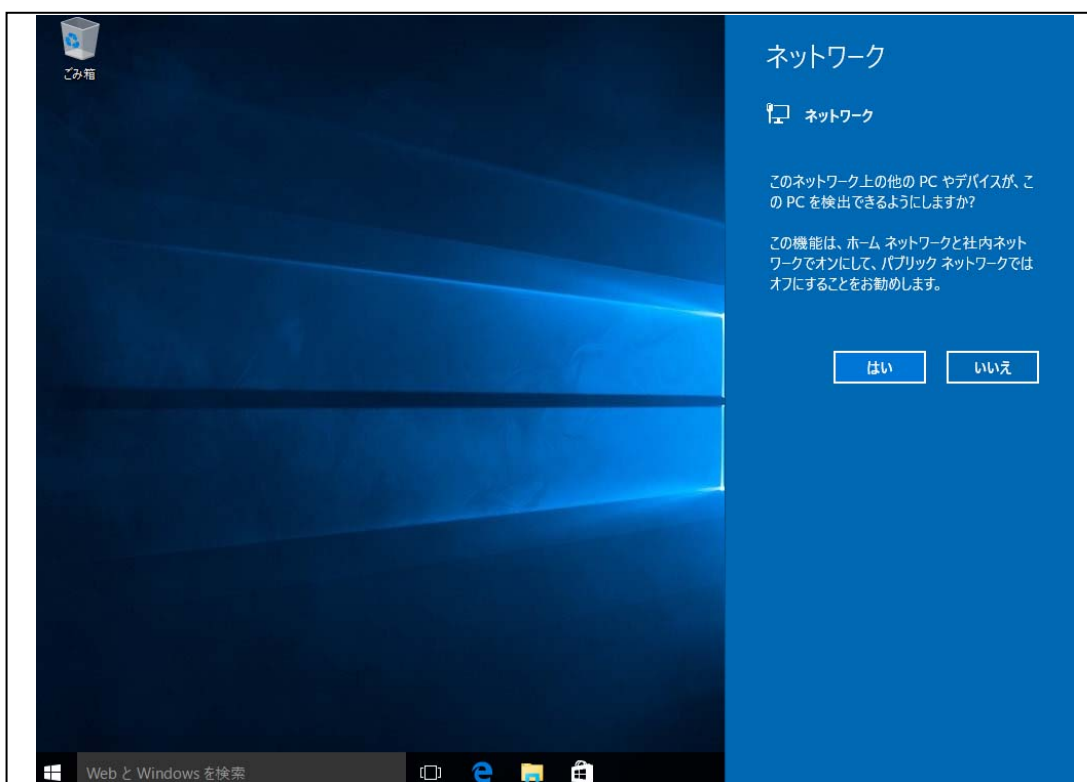
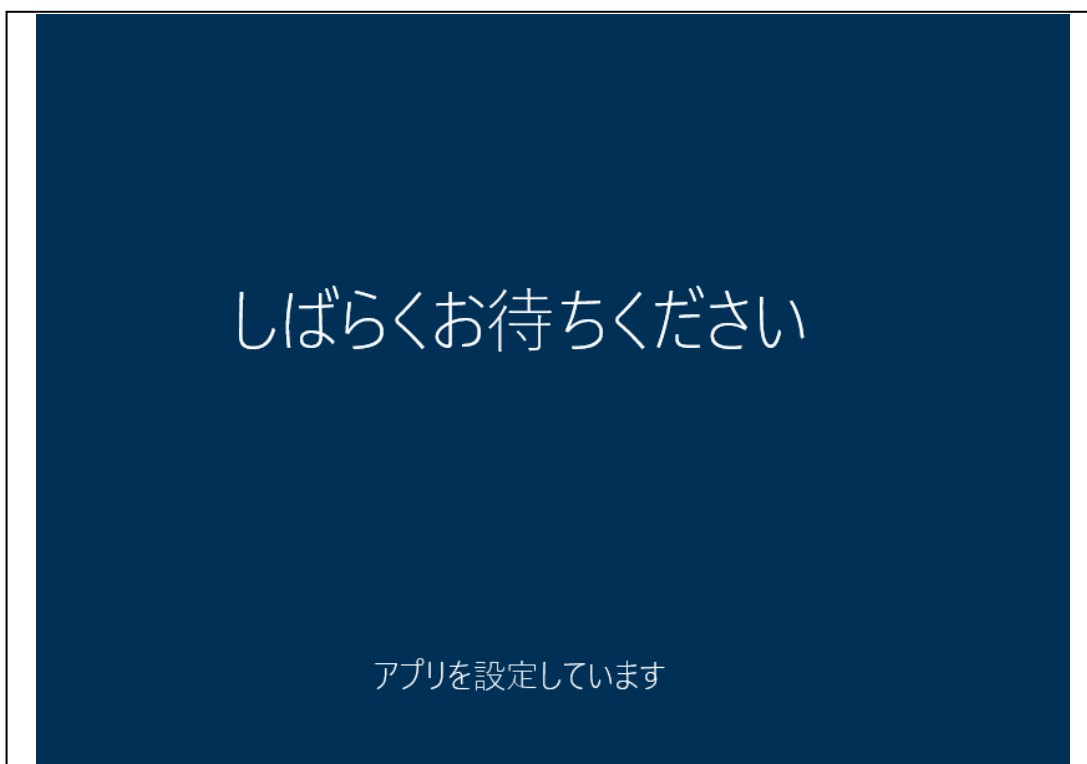
パスワードの安全性を高めてください。

パスワードを入力してください

もう一度パスワードを入力してください

パスワードのヒント

戻る(B) 次へ(N)



- 3 . Windows Update を実行してシステムを最新の状態にし、適時システム修復ディスクやバックアップの設定を行なってください

2-2 . SignageBrowser のインストール

2-2-1 . Visual C++ 再頒布可能パッケージのインストール

まず Visual Studio 2012 の Visual C++ 再頒布可能パッケージをインストールします。

すでに入っている場合は必要ありません (いくつかのパッケージは入っていることがあります)

<https://www.microsoft.com/ja-jp/download/details.aspx?id=30679>

・ 64bit 版 Windows をご使用の場合

32bitOS 用インストーラ (vcredist_x86.exe)

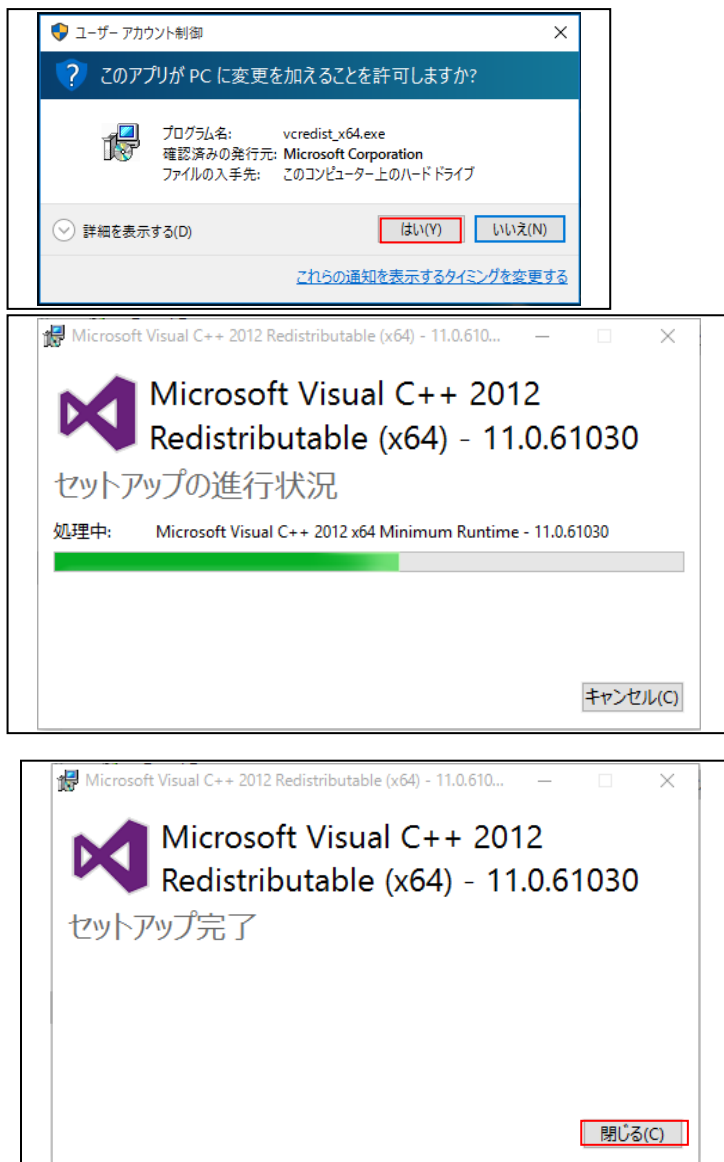
64bitOS 用インストーラ (vcredist_x64.exe)

の両方とも実行してください。

※注意 64bit 版 Windows をご使用の場合は、32bit、64bit の両方インストールしてください。

・ 32bit 版 Windows をご使用の場合

32bitOS 用インストーラ (vcredist_x86.exe) を実行してください。



2-2-2 . SignageBrowser のインストール

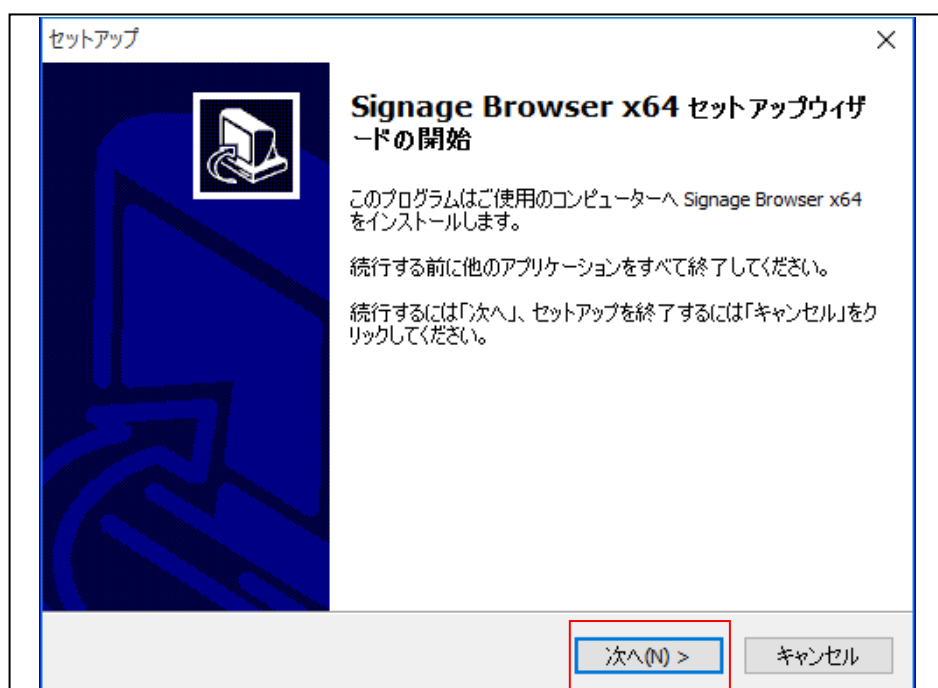
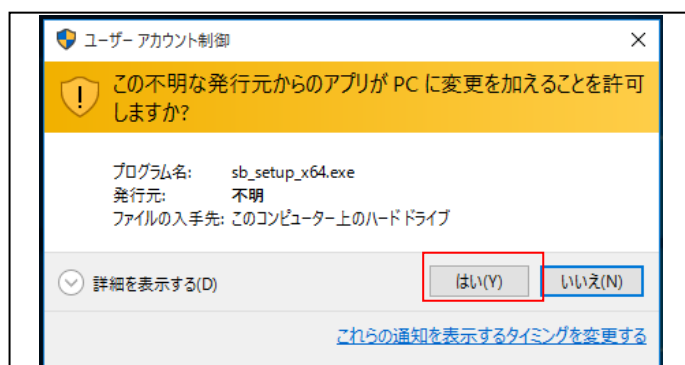
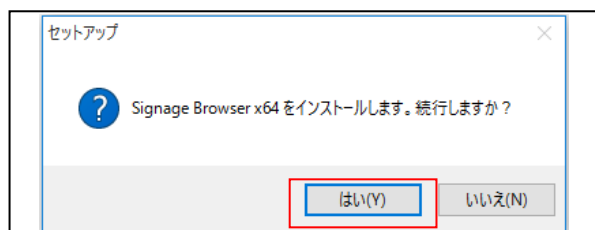
SignageBrowser をインストールするには、下記 2 つのインストーラのいずれかを実行する必要があります。

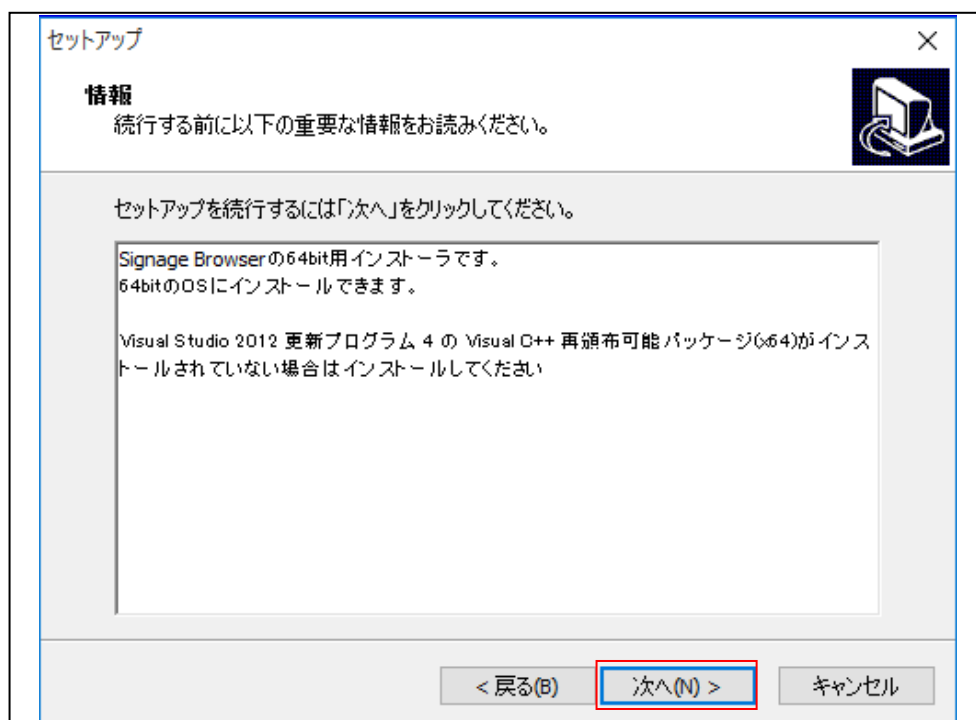
64bit OS 用インストーラ (sb_setup_x64_*.exe) **はバージョン番号

32bit OS 用インストーラ (sb_setup_x86_*.exe)

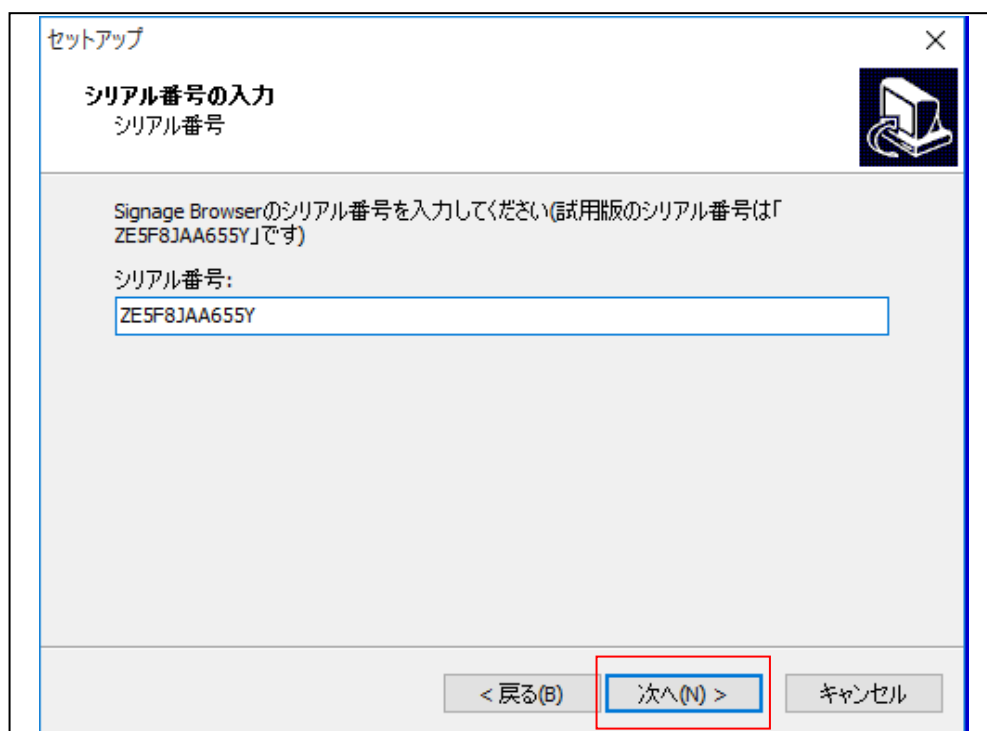
インストールする PC が 64bit か 32bit かによって選んでください。

インストーラーを実行します。





vector で購入したり事前に購入済みの場合はここでシリアル番号を入力します。
それ以外は試用版のシリアル番号を入力してください。



OS のログインするアカウントを入力します (ドメイン環境でない場合はドメイン名は入れなくてかまいません)

セットアップ

自動ログインアカウントの入力
アカウント・パスワード

自動ログインしたいアカウントの情報を入力してください(ドメイン名はドメインログオンではないときは指定なし)

アカウント:
peko

パスワード:
●●●●●●

ドメイン名:

< 戻る(B) 次へ(N) > キャンセル

インストール先を指定します

セットアップ

インストール先の指定
Signage Browser x64 のインストール先を指定してください。

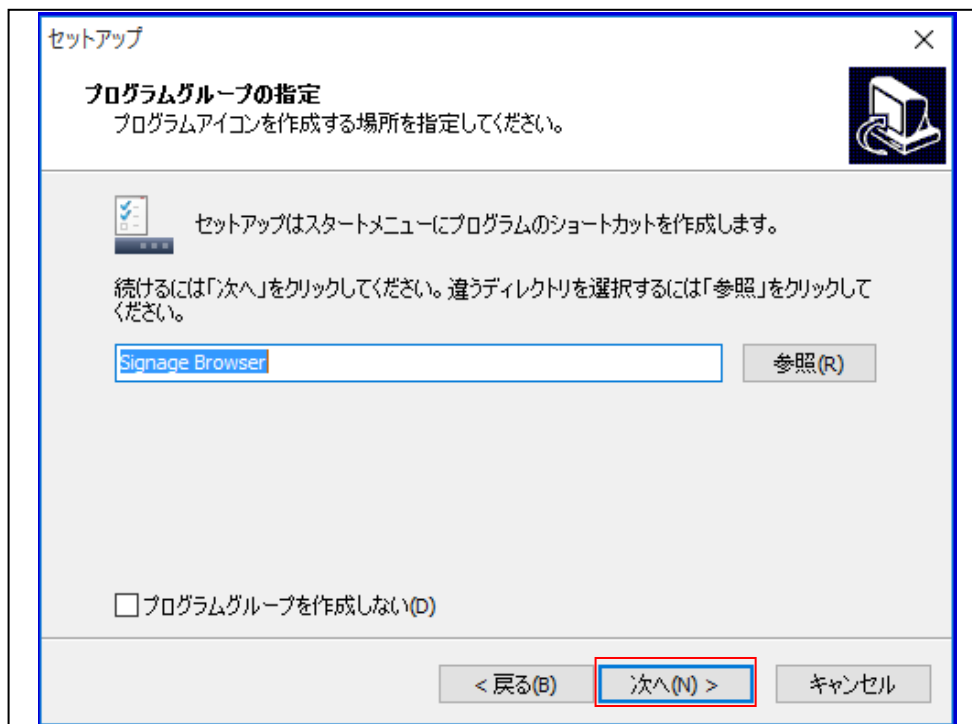
Signage Browser x64 をインストールするフォルダを指定して、「次へ」をクリックしてください。

続けるには「次へ」をクリックしてください。別のフォルダーを選択するには「参照」をクリックしてください。

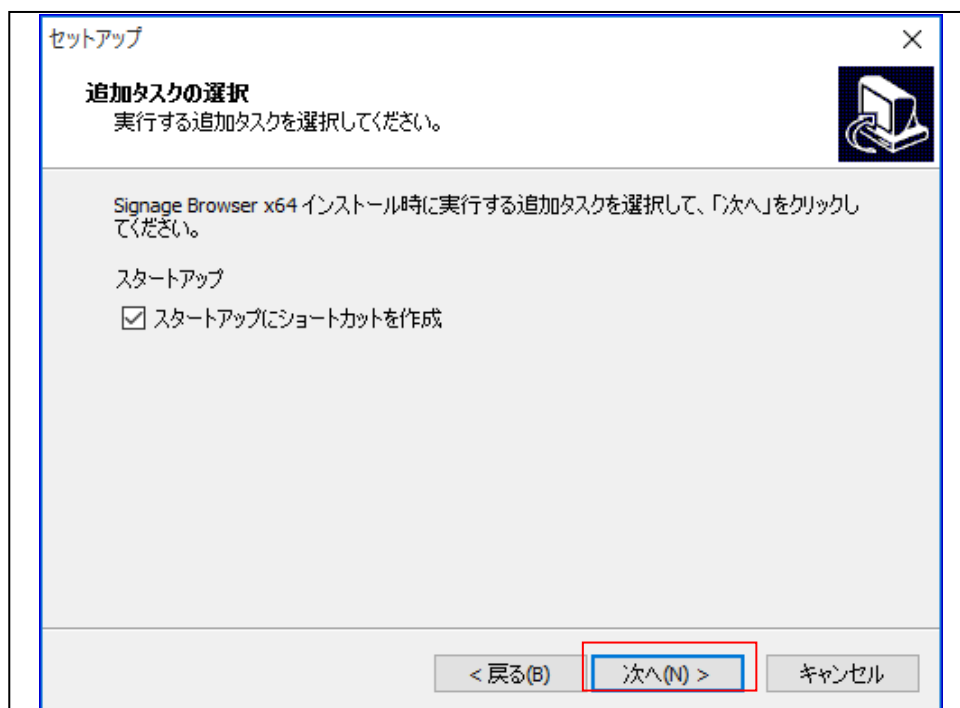
c:\SignageBrowser 参照(R)

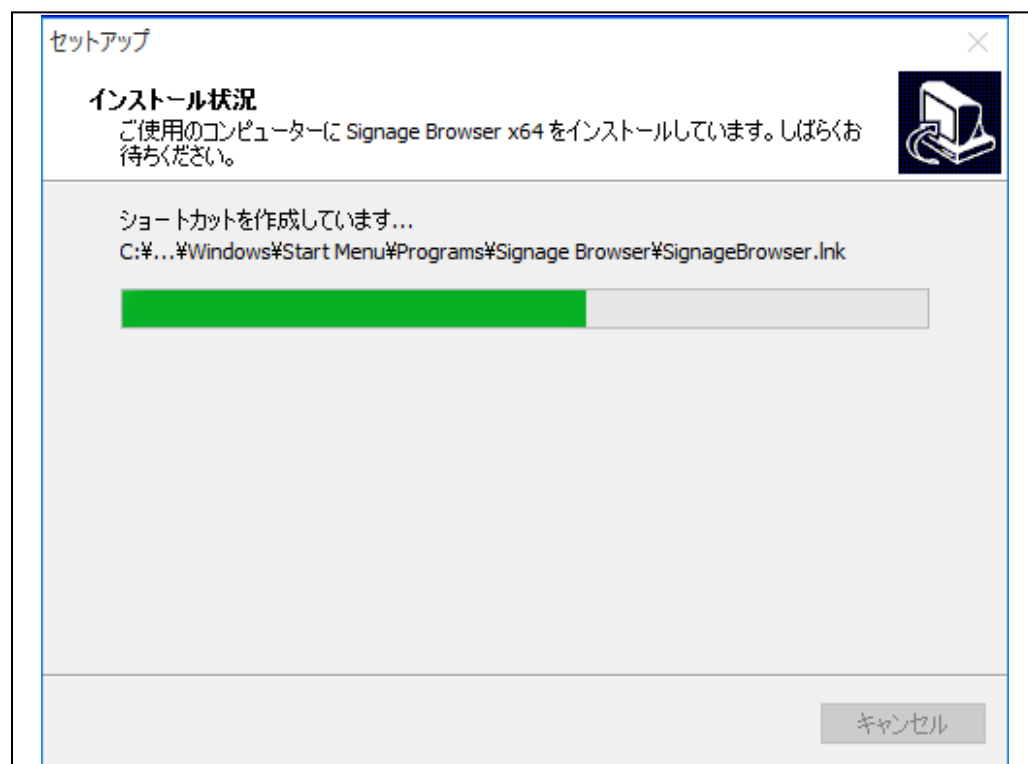
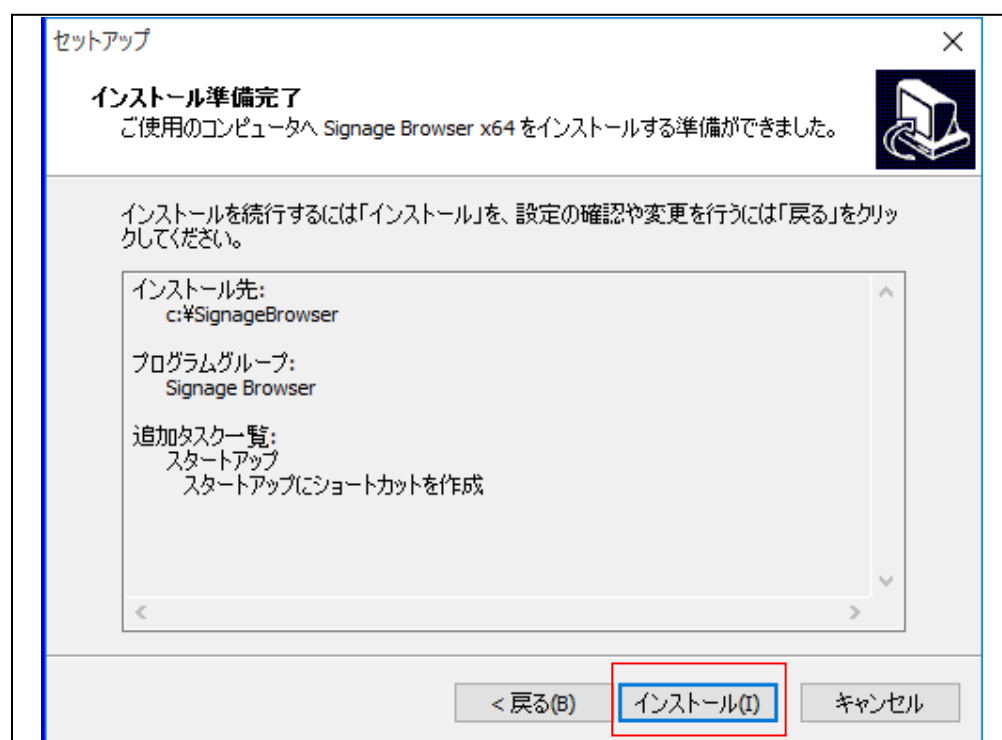
このプログラムは最低 8.3 MB のディスク空き領域を必要とします。

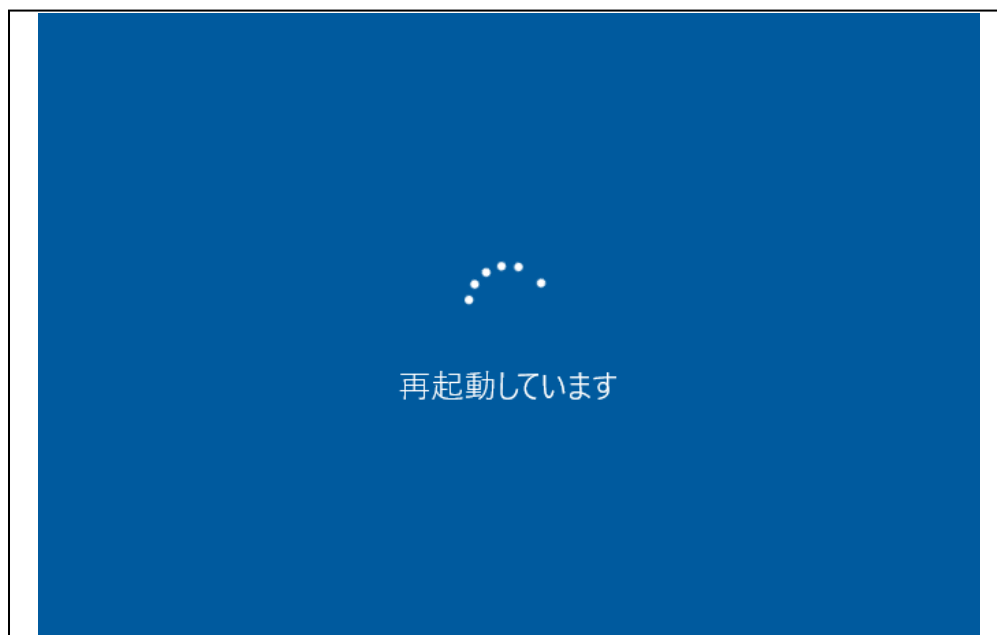
< 戻る(B) 次へ(N) > キャンセル



チェックをつけると SignageBrowserrun.bat へのショートカットがスタートアップに登録されます







再起動後 SignageBrowser が起動されます。画面全体を覆うようにコンテンツが表示されます。

3 . 使い方

3-1 . 起動方法

SignageBrowser.exe に/URL というパラメータをつけて URL を指定することによって、この初期ページにナビゲートします。

例) c:\SignageBrowser\SignageBrowser.exe /URL c:\contents\index.html

URL はローカルのページでもインターネット上の URI でも OK です。

インストーラでは SignageBrowserrun.bat というバッチファイル中にて指定しており、このショートカットがスタートアップに登録されています。

このバッチ前後に、何か処理を実行したいときにカスタマイズしやすいようになっています。

```
@echo off
setlocal
set run01=SignageBrowser.exe
set opt01=c:\contents\index.html
```

```
pushd %0\..
```

```
:execute
```

```
%run01% /URL %opt01%
```

```
:end
```

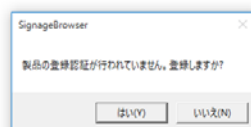
```
endlocal
```

ここを変更

スペースを含む場合はダブル
コーテーションで囲む

SignageBrowser インストール直後は c:\contents\index.html に確認用ページがコピーされており、OS 起動時にこのページが表示されます。

このページはインストール時の確認ページです。
ページURL[file:///C:/contents/index.html]
これが見えているということはナビゲートが正しく行われたということです。
ユーザーエージェント[Mozilla/5.0 (Windows NT 6.2; Win64; x64; Trident/7.0; rv:11.0) like Gecko]
ブラウザコード名[Mozilla]
ブラウザ名[Netscape]
プラットフォーム[Win64]
使用方法はユーザーズマニュアルをご確認ください。



ローカルコンテンツの場合は c:\contents 下を置き換えるか、またはまったく別のディレクトリを作成してそのページをパラメータで指定してください。

インターネットコンテンツやイントラネットや自身の PC で http をホストするものがある場合などは、その URI をパラメータで指定することになります。

3-2 . 管理者用操作

SignageBrowser インストールするとその PC はサイネージ専用端末として設定されることになります。スタートアップにて SignageBrowser が全画面で起動するようになっており、再起動するとまた立ち上がります。エンドユーザーは終了できませんが、管理者側で何か操作したいときは終了できないと困ります。

管理者は SignageBrowser を停止してコンテンツや OS のメンテナンスをすることができます。

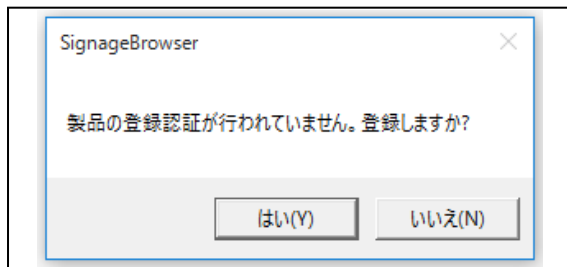
画面の左上 100px 角の領域内でマウス左クリックあるいはタップしたまま 5 秒間長押しした後、離すと終了確認メッセージが表示されます。(領域の位置やサイズ、押す秒数などは ini ファイルでカスタマイズできます)

「はい」で終了すれば、OS にアクセス可能となります。

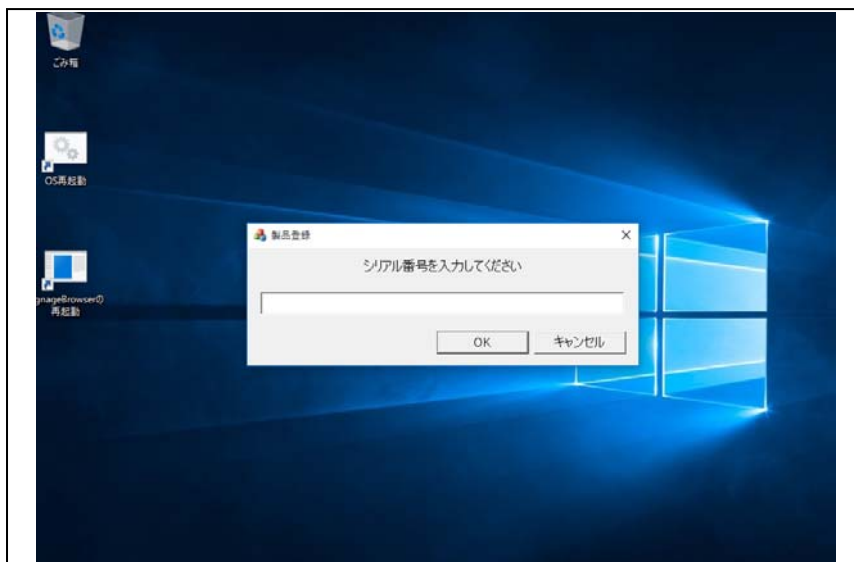


3-3 . 製品登録

インストール時に正式なシリアル番号を入力しなかった場合、試用版として動作します。
このとき一定の時間（2分）ごとにメッセージが表示されます。



このとき「はい」を選択した場合、SignageBrowserを終了すると同時に製品登録ツールが起動されます。



ここで正式なシリアル番号を入力完了すれば、次回からメッセージは表示されなくなります。
登録が完了したら、デスクトップ上の「SignageBrowserの再起動」か「OS再起動」をおこなって SignageBrowserを起動してください。

4 . 設定

4-1 . SignageBrowser の設定

4-1-1 . 設定ファイル

SignageBrowser の設定は SignageBrowser.exe と同じディレクトリにある SignageBrowser.ini ファイルにてカスタマイズできます。Setting セクションの以下のキーが有効です

- ・ フルスクリーン有効 (0:無効 1:有効)

これを無効にすると全画面で覆われなくなるので OS にアクセスできるということになります。

FullScreen=1

- ・ 新規ウィンドウの禁止 (0:無効 1:有効)

複数のウィンドウが出てても切り替え操作は出来ないので運用中は無効にすることはないでしょう

NewWindow=1

- ・ 右ボタンメニューの禁止 (0:無効 1:有効)

いろんな操作ができてしまうことになりますので運用中は無効にするべきです

RightButton=1

- ・ スクロールの禁止 (0:無効 1:有効)

Scroll=1

- ・ IE の互換表示バージョン (デフォルト 4) IE7=0 IE8=1 IE9=2 IE10=3 IE11=4

ieVersion=4

- ・ アクセスログの有無 (0:無効 1:有効)

ブラウザアクセスしたときだけのログを出力します (アプリケーションのログは日付.log に出力されます)

AccessLog=0

- ・ マウスの表示 (0:しない 1:する)

MouseOn=1

- ・ 最前面化レベル (0:常に 1:緩め (最初だけ) 2:なし)

SignageBrowser が常に最前面でアクティブにするようになっています。SignageBrowser が前面でなくなったりアクティブでなくなったりすると、タスクバーやアクションリストなどにアクセスできてしまうかもしれません。

TopMostLevel=0

- ・ ブランク URL (指定なしのときは about:blank)

ナビゲートする前にこのページでクリアをおこないます。サンプルとして noplay.html がインストールされています

Blank=""

- ・ ナビゲート (ステータス 400 以上) エラーURL (指定なしのときは無視)

Error="c:\contents\error.html"

- ・ ジェスチャー無効 (マルチタッチデバイス時)

GestureOff はすべてのジェスチャーを制限します

ジェスチャーにはこのような種類がありますが

[https://msdn.microsoft.com/ja-jp/library/windows/desktop/dd940543 \(v=vs.85 \) .aspx](https://msdn.microsoft.com/ja-jp/library/windows/desktop/dd940543 (v=vs.85) .aspx)

Zoom, Pan, Rotate, Two-Finger Tap, Press and Tap のみ個別制限できます。この場合は GestureOff は 0 にして 4 つのいずれかを 1 にしてください。

これ以外のジェスチャーを制限したい場合は GestureOff を 1 にしてすべて制限するしかありません。

GestureOff=1

GestureZoomOff=0

GesturePanOff=0

GestureRotateOff=0

GestureTwoFingerTapOff=0

GesturePressAndTapOff=0

・ DetectSize, DetectInterval, DetectPos は終了インターフェースでタッチで指定位置の指定サイズの範囲を指定時間押していれば反応します（できるだけやられにくいようにしておいたほうが無難です）

・ 認識サイズ（角の矩形範囲 dot）

DetectSize=100

・ 認識時間（長押し経過時間 msec）

DetectInterval=5000

・ 認識位置（0:左上 1:右上 2:左下 3:右下）

DetectPos=0

4-1-2 . ナビゲートエラーファイルについて

ini ファイルの **Error=** で指定するナビゲートエラーファイルですが、このページに移行する条件は

- ・ 開始フレームと一致するページがエラーになったとき
- ・ ステータスコードが 400 以上のとき

のみとなります。

これ以外のエラーは表示されことなく無視されます。

指定なしの場合は、URL にたどり着けなかったときなどは、何も表示されないということになります。

この場合 SignageBrowser を起動し直すなどしなければ、初期ページに戻す術はありません。

インストール直後、コンテンツディレクトリにサンプルのナビゲートエラーファイルがインストールされます。コンテンツに合うように、このファイルをカスタマイズしてください。コンテンツ更新時に削除してしまわないように、これをコンテンツに含めるか別のディレクトリに置いてください。

エラーステータスなどを取得できる JavaScript 関数を用意していますので、HTML 内でこれを使用してエラーごとの処理を記述できます。

4-1-3 . ウィンドウの最前面化

SignageBrowser は前面にウィンドウが表示されてしまうことがないように、定期的にウィンドウを前面にしています。なぜなら最前面は複数存在できるので、何か他の最前面ウィンドウが表示されたらウィンドウの順序は変わってしまいアクティブでなくなってしまう可能性があります。アクティブでなくなると入力を受け取れなくなり、エッジスワイプなどが効いてしまう可能性があります。

コンテンツによってはマウスなどの入力を受け続ける必要があるものなど、SignageBrowser が定期的に前面にする処理と干渉するものがあります。この場合は TopMostLevel を 1 以上にしてみてください。当然ながらこの場合は、エッジスワイプができしまう危険性が増すということになります。

4-1-4 . アクセスログ

ini ファイルの **AccessLog=0** としたとき、SignageBrowser.exe と同じディレクトリに access.log というファイルが出力されます。

アクセスがあったときのみのログを出力するため、内部的にブラウザでどのような遷移が実行されているか確認することができます。

これは初期ページの <http://www.yahoo.co.jp/> を指定したときのアクセスログの例ですが、最近のサイトは指定のページそのもの以外にもかなりのアクセスがおこなわれます。

ドキュメント完了時 (開始フレームが一致しているとき) は、ページの表示完了までうまく行ったと判断しています。逆にナビゲートエラー (開始フレームが一致しているとき) となったとき (ステータスが 400 以上のとき) は、ナビゲートエラーファイルに移行することになります。

```
2016/11/08 19:54:01.334,ナビゲート開始前 URI[about:blank] 今回の id=[00000099A57FCDF0] 開始 id=[00000099A57FCDF0](開始フレームと一致)
2016/11/08 19:54:01.412,ナビゲート完了 URI[about:blank] 今回の id=[00000099A57FCDF0] 開始 id=[00000099A57FCDF0](開始フレームと一致)
2016/11/08 19:54:01.426,ドキュメント完了 URI[about:blank] 今回の id=[00000099A57FCDF0] 開始 id=[00000099A57FCDF0](開始フレームと一致)
2016/11/08 19:54:01.599,ナビゲート開始前 URI[http://www.yahoo.co.jp/] 今回の id=[00000099A57FCDF0] 開始 id=[00000099A57FCDF0](開始フレームと一致)
2016/11/08 19:54:02.458,ナビゲート完了 URI[http://www.yahoo.co.jp/] 今回の id=[00000099A57FCDF0] 開始 id=[00000099A57FCDF0](開始フレームと一致)
2016/11/08 19:54:03.407,ナビゲート開始前 URI[http://i.yimg.jp/images/listing/tool/yads/yads-iframe-trb.html?s=68447_20423-24263&t=f&ssl=0&fr_id=yads_2414700-1&p_elem=yads-trb&noad_cb=YAHOO.JP.anemos.yads.ytoptrb.callYdn&xd_support=1&fl_support=23&fr_support=1&enc=UTF-8&pv_ts=1478602443037-4235049&tag_path=http%3a%2f%2fyads.yitag.yahoo.co.jp%2ftag&page=1&sid=2077296265&u=http%3a%2f%2fwww.yahoo.co.jp%2f&f_path=http%3a%2f%2fi.yimg.jp%2fimages%2flisting%2ftool%2fyads%2fyads-iframe-trb.html&tagpos=638x941] 今回の id=[000000A1AF5DACE0] 開始 id=[00000099A57FCDF0](その他一致しないフレーム)
2016/11/08 19:54:03.500,ナビゲート完了 URI[http://i.yimg.jp/images/listing/tool/yads/yads-iframe-trb.html?s=68447_20423-24263&t=f&ssl=0&fr_id=yads_2414700-1&p_elem=yads-trb&noad_cb=YAHOO.JP.anemos.yads.ytoptrb.callYdn&xd_support=1&fl_support=23&fr_support=1&enc=UTF-8&pv_ts=1478602443037-4235049&tag_path=http%3a%2f%2fi.yimg.jp%2fimages%2flisting%2ftool%2fyads%2fyads-iframe-trb.html&tagpos=638x941] 今回の id=[000000A1AF5DACE0] 開始 id=[00000099A57FCDF0](その他一致しないフレーム)
```

4-1-5 . JavaScript 関数

JavaScript からコールできる関数を実装しています。

構文	<code>getLastErrorCode()</code>
引数	なし
戻り値	数値 400 以上しかきません
サンプル	<pre>var code = window.external.getLastErrorCode() >>> 0; switch(code) { case 400: alert("リクエストエラー"); break; }</pre>
内容	ナビゲートエラー時のステータスコードを返します。unsigned long 値であることに注意してください。サーバー側からのエラーは 404 などの値が帰ってきますが、クライアント側でのコードは 2148270085 などの大きな値が返されます https://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa768365.aspx

構文	<code>getLastErrorUrl()</code>
引数	なし
戻り値	文字列
サンプル	<pre>var url = window.external.getLastErrorUrl();</pre>
内容	ナビゲートエラー時の移動に失敗した URL を返します。

構文	<code>getLastFrame()</code>
引数	なし
戻り値	文字列
サンプル	<pre>var frame = window.external.getLastFrame();</pre>
内容	ナビゲートエラー時のリソースを表示するフレームの名前を返します。

構文	navigateHome()
引数	なし
戻り値	なし
サンプル	window.external.navigateHome();
内容	初期ページにナビゲートをおこないます。

ナビゲートエラーファイル内にサンプルコードが記述されています。

4-2 . 内部の設定

SignageBrowser はデジタルサイネージ仕様のカスタムブラウザです。

基本的には Internet Explorer での設定がそのまま継承されますが、サイネージとして不適切なものは機能をしないように設定されています。

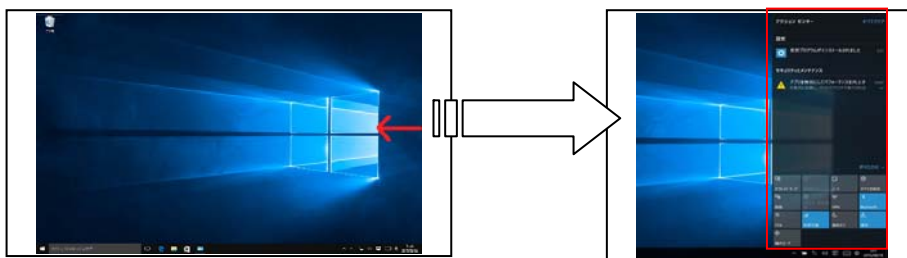
アンビエントプロパティ (インターネットオプションのセキュリティ設定に相当) として

- ・ キャッシュ無効 (効果がない場合もあります)
- ・ JavaScript エラー時にダイアログ BOX を表示しない
- ・ イメージの表示
- ・ VIDEO の表示
- ・ BGSOUND 許可
- ・ ActiveX コントロールダウンロードしない
- ・ JavaScript 実行許可
- ・ JAVA 実行許可
- ・ ActiveX コントロール実行許可

の設定がされています。

たとえば flash プレーヤーなど activeX を実行できるようになっていますが、プレーヤーが入っていない場合にダウンロードをしたりはしません。つまり勝手に設定が変わったりダイアログなどメッセージが出たりということを排除しているのです。

Windows10 のマルチタッチデバイスを持っているタブレットなどでは、画面の端からスワイプしたときにアクションセンターやタスクビューが表示されます。

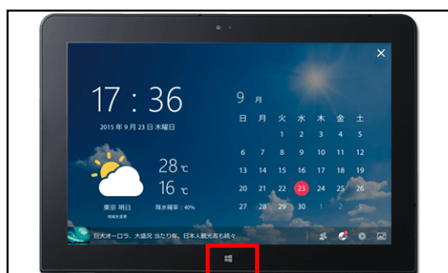


アクションセンターを有効にしたままエッジスワイプを無効にする設定方法がないため、SignageBrowser がアクティブの際はエッジスワイプを効かないようにしています。



何らかの拍子に SignageBrowser がアクティブでなくなったりした場合は効いてしまうことがあります

タブレットの中には物理ボタンとして Windows ボタンが付いているものがあります。



Surface などではこれを無効にする設定がありますが、ほかのメーカーではないことがほとんどです。画面外にあるためこれそのものの制御はできませんが、SignageBrowser 起動中はキーボードフックにて windows キーそのものを抑制しています。

4-3 . インストーラの設定

ブラウザだけでは防ぐことのできない部分は OS 側で設定する必要があります。SignageBrowser のインストーラではサイネージ用途向けにするための設定を自動でおこないます。

具体的には、通知など OS のものが表示されたりアクティブにならないようにしたり、画面が消えたりスリープにならないようにしたり、勝手にシステムの処理が駆動したりすることがないようにしたりなどです。勝手に microsoft などへ送信されたりするものはすべて抑制しています。

具体的には以下のような設定がおこなわれています。

[タスクスケジューラの変更で行われているもの]

- ・ カスタマーエクスペリエンス向上プログラム関連データ送信タスクを無効にする
- ・ 自動メンテナンス停止
- ・ 電源管理の分析タスクを無効にする
- ・ 自動デフラグタスクを無効にする
- ・ システム性能測定タスクを無効にする
- ・ Windows エラー報告タスクを無効にする
- ・ 毎日再起動

[サービスの変更で行われているもの]

- ・ NTP トリガー削除および w32time サービス自動起動
- ・ 診断追跡サービスを無効にする
- ・ WAP プッシュメッセージルーティングサービスを無効にする
- ・ 診断ポリシーサービスを無効にする
- ・ Distributed Link Tracking Client サービスを無効にする
- ・ プログラム互換性アシスタントサービスを無効にする
- ・ Windows エラー報告サービスを無効にする
- ・ Secondary Logon サービスを無効にする
- ・ IP Helper サービスを無効にする

[レジストリ設定で行われているもの]


- ・ ユーザーアカウント制御 (UAC) の無効
- ・ NTP の設定 (6 時間間隔で nict.jp や mfeed.ad.jp の ntp サーバーと同期)
- ・ autorun 無効 (CD/USB)
- ・ HTTP 1.0 サーバとの最大同時接続数 (コネクション数 8)
- ・ HTTP 1.1 サーバとの最大同時接続数 (コネクション数 16)
- ・ デスクトップガジェットを禁止
- ・ バルーン機能を無効
- ・ ローレベルフックのタイムアウト延長
- ・ チャーム無効
- ・ スイッチャー無効
- ・ OneDrive 無効
- ・ アプリの通知を無効
- ・ 登録されている拡張子も表示する
- ・ エクスプローラーでクイックアクセスではなく PC を開く
- ・ タイトルバーに完全なパスを表示する
- ・ 最近使ったファイルをクイックアクセスに表示しない
- ・ よく使うフォルダーをクイックアクセスに表示しない
- ・ ナビゲーションウィンドウにすべてのフォルダーを表示する
- ・ ナビゲーションウィンドウで開いているフォルダまで展開する

- ・ Wi-Fi センサー (ホットスポット共有) を許可しない
- ・ 共有されたホットスポットへの自動接続を許可しない
- ・ スタート画面におすすめ (広告) を表示しない
- ・ ウィンドウの最大化、最小化時にアニメーションを表示しない
- ・ スタート、タスク バー、アクション センターを透明にしない
- ・ スタート、タスク バー、アクション センター、タイトル バーに色をつける
- ・ ボリュームミキサーを Windows 8.1 以前と同じものに変える
- ・ ロック画面非表示
- ・ トースト通知を無効
- ・ ログオンしているユーザーがいる場合に更新時の再起動を抑制する
- ・ 更新プログラムをインターネット上の PC と共有しない
- ・ Windows Update からデバイスドライバーを除外
- ・ Windows Update の自動更新無効
- ・ 連絡先やカレンダーの内容などをマイクロソフトに送信しない
- ・ 入力に関する情報をマイクロソフトに送信しない
- ・ 広告識別子を無効にする
- ・ アプリによる位置情報取得を無効にする
- ・ アプリの SmartScreen フィルター機能を無効にする
- ・ Internet Explorer の SmartScreen フィルター機能を無効にする
- ・ Microsoft Edge の SmartScreen フィルター機能を無効にする
- ・ タスクバー検索に Web の検索結果を含めない
- ・ Windows サーチから Web 検索オプションを削除する
- ・ Windows サーチで Web 検索を行わない
- ・ 音声アシスタント Cortana の実行を許可しない
- ・ Windows カスタマーエクスペリエンス向上プログラムを無効にする
- ・ 診断データと使用状況データの収集と送信を抑制する
- ・ アプリケーション影響度遠隔測定エージェントを無効にする
- ・ ステップ記録ツールを無効にする
- ・ デバイスの位置情報をオフにする
- ・ OneDrive をファイル記憶域として使用できないようにする
- ・ Windows に関するヒントを非表示
- ・ アプリの通知機能無効
- ・ ロック画面に通知を非表示
- ・ ロック画面にアラーム、リマインダー、VoIP の着信を非表示
- ・ プレゼンテーション中は通知を非表示にする

[電源設定]

高パフォーマンスを複製した signage という設定を追加

- ・ 休止状態機能無効
- ・ ディスプレイ常時オン

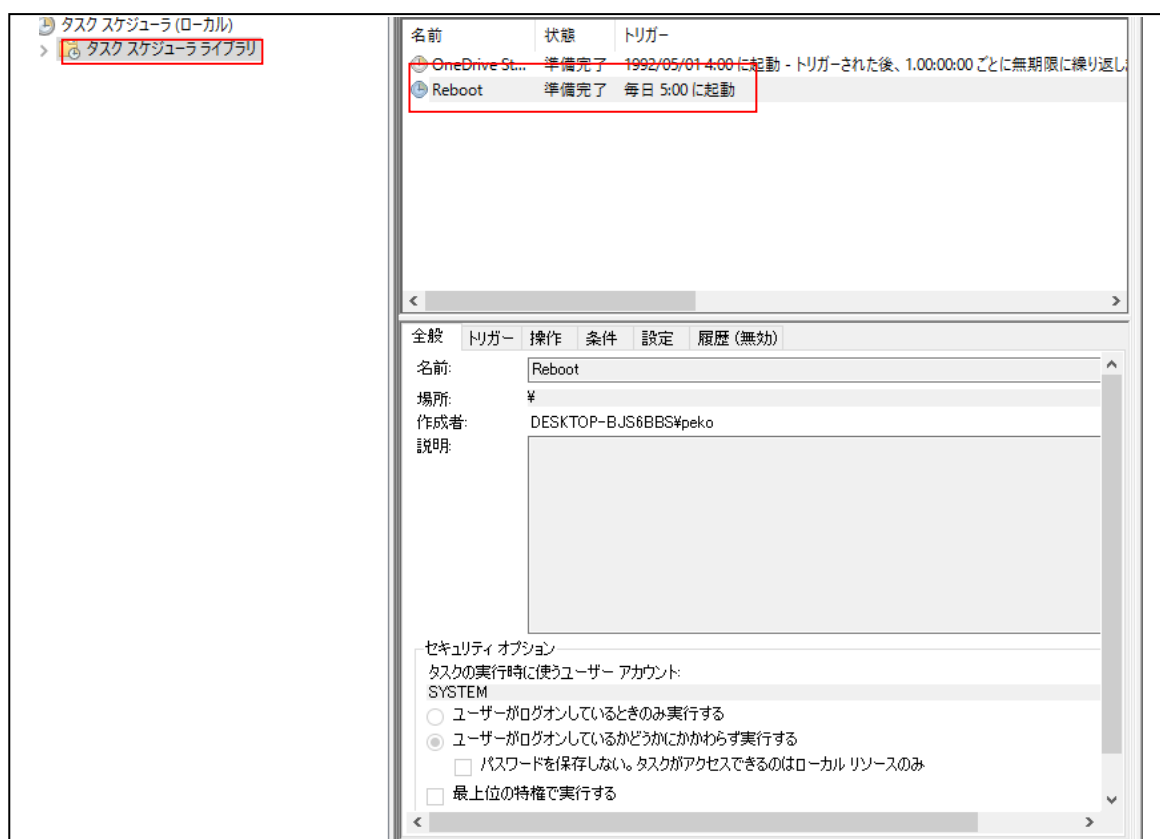
- ・ ディスク常時オン
 - ・ スリープ無効
 - ・ 休止状態無効
 - ・ 復帰後のパスワードを必要としない
 - ・ カバーを閉じたとき何もしない
 - ・ 電源ボタン シャットダウン
 - ・ ディスプレイの明るさを 100%
 - ・ スタートメニューの電源ボタン シャットダウン
- 

5 . OS設定の変更

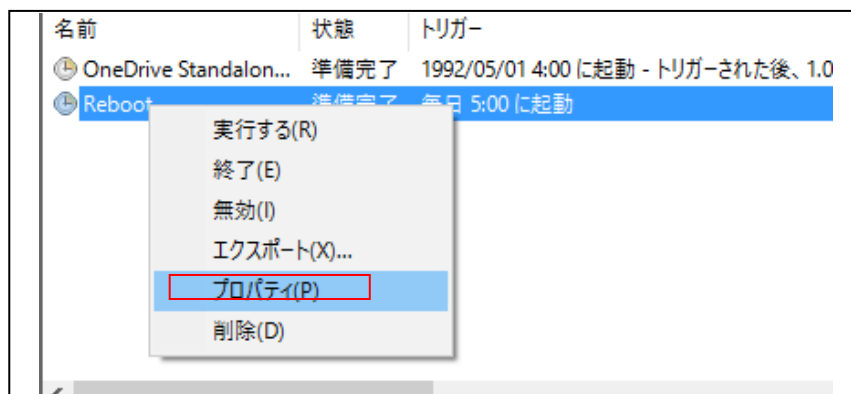
5 - 1 . 再起動時間の変更

インストール直後の状態では、安定駆動のため毎日定時 (デフォルト 5:00) に再起動する設定がおこなわれています。電源が供給されていて運用をおこなっていない時間帯に設定してください。

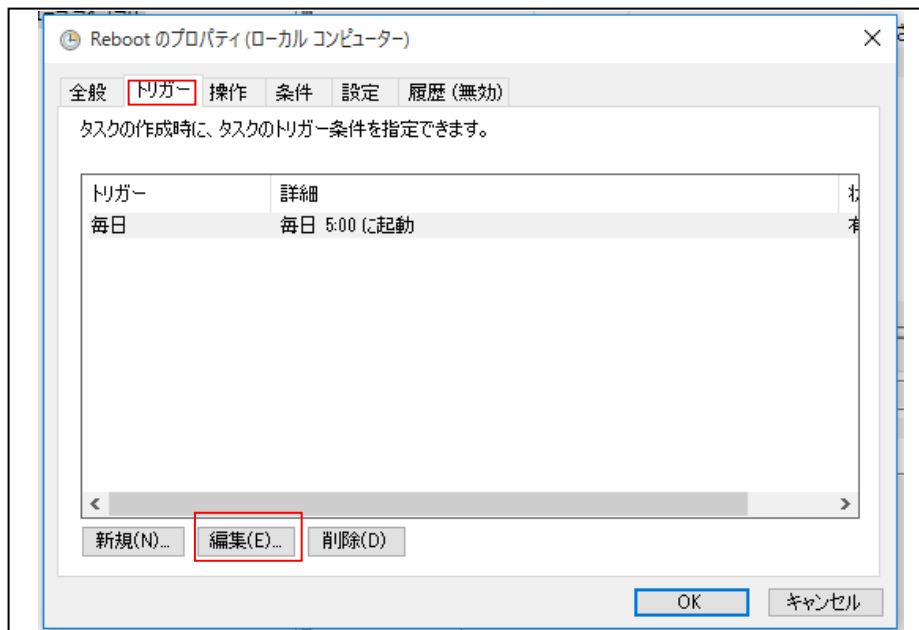
コントロールパネルの「管理ツール」-「タスクスケジューラ」を開き、左のツリーで「タスクスケジューラライブラリ」を選択します。



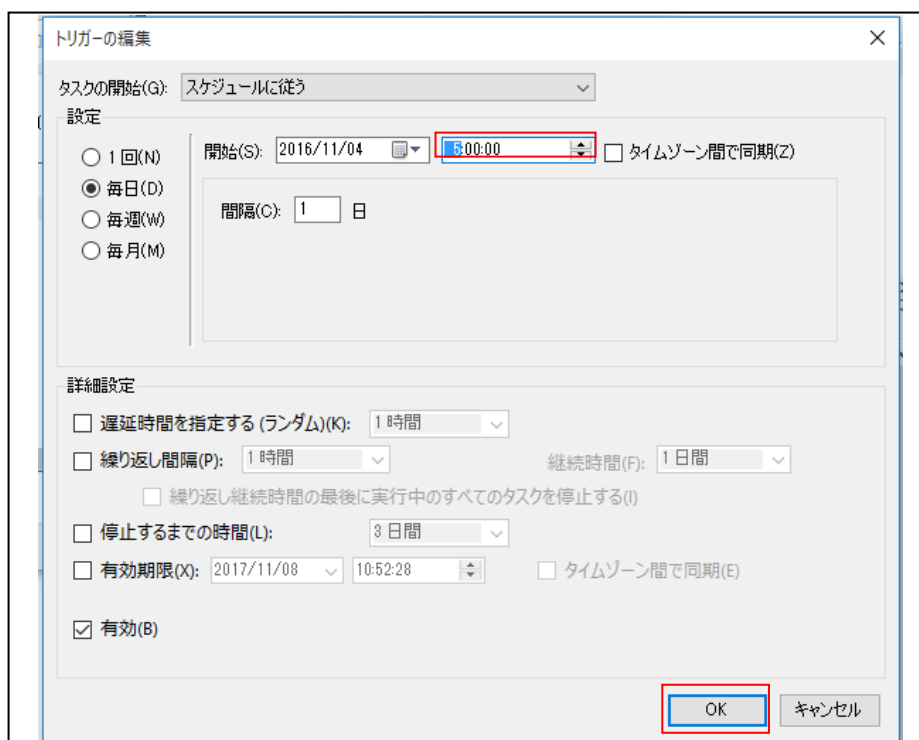
Reboot という項目が再起動のための設定です。右クリックで「プロパティ」にて設定を表示します。



「トリガー」のタブを選択し [編集] をクリックします。



時間を変更し [OK] を押します。



5 - 2 . Windows Update の設定

セキュリティ上 OS を最新の状態にすることは非常に重要ですが、サイネージとしては運用中にインストール作業が始まったり、更新した後 OS やアプリケーションが動かなくなったりすることを防ぐ必要があります。

そのためには Windows Update は手動更新として、運用をおこなっていない時間に更新し動作を検証確認してから運用をおこなうようにしてください。



Windows Defender の定義ファイルも Windows Update 経由で配布されているため、必要な場合は手動更新を行ってください。

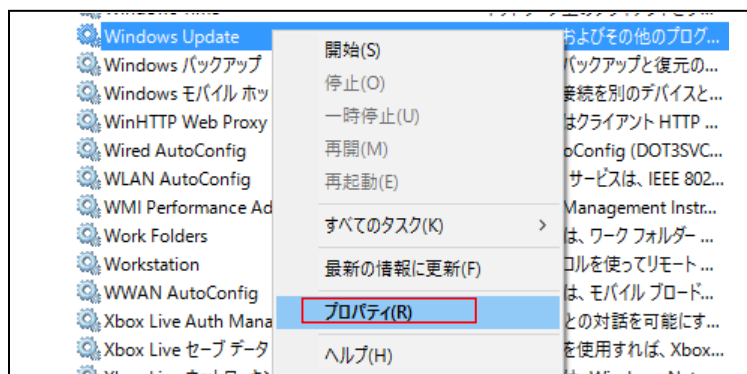
Adobe Flash Player も Windows Update 経由で自動更新されます。

SignageBrowser インストール直後、Windows Update の自動更新は無効に設定されています。これは Windows Pro 以上のみで、Windows10 Home の場合は、update を自動的にインストールすることを止める方法はありません。以下のようにしてサービスで Windows Update そのものを無効にしてください。

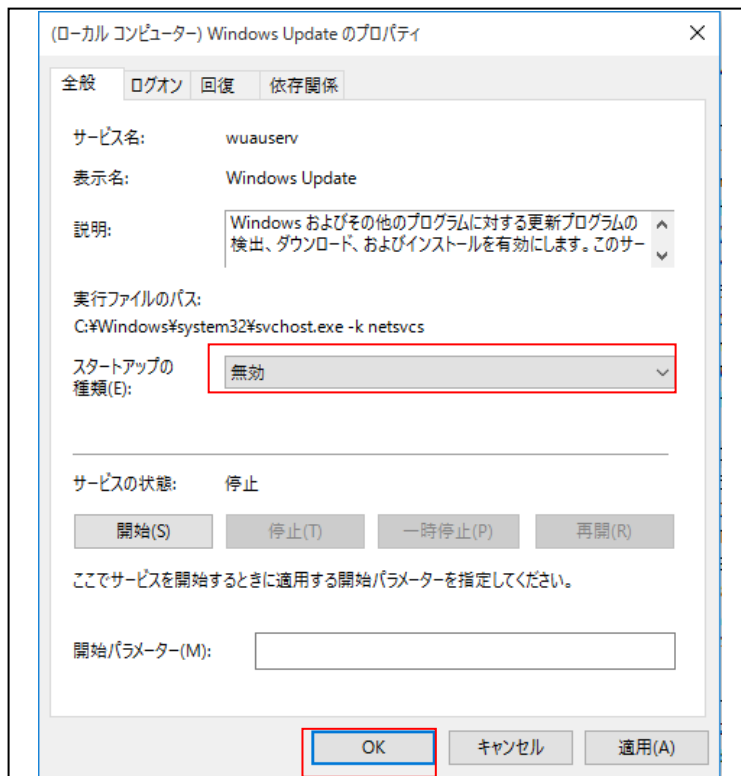
コントロールパネルの「管理ツール」-「サービス」を開き、Windows Update の項目を探します。

サービス (ローカル)		サービス (ローカル)			
Windows Update		名前	説明	状態	スタートアップの種類
サービスの開始		Windows Event Log	このサービスでは、イベントとイベ...	実行中	自動
説明: Windows およびその他のプログラムに対する更新プログラムの検出、ダウンロード、およびインストールを有効にします。このサービスが無効な場合、このコンピュータのユーザーは Windows Update またはその自動更新機能を使用できなくなります。また、プログラムによる Windows Update Agent (WUA) API も使用できなくなります。		Windows Firewall	Windows ファイアウォールは、承...	実行中	自動
		Windows Font Cache Service	共通で使用されるフォント データ...	実行中	自動
		Windows Image Acquisition (WIA)	スキャナーとカメラに画像取得サ...	手動	手動
		Windows Installer	Windows インストーラー (*.msi、...	手動	手動
		Windows License Manager Service	Windows ストアのインフラストラ...	実行中	手動 (トリガー-開始)
		Windows Management Instrumentation	オペレーティング システム、デバイ...	実行中	自動
		Windows Media Player Network Sharing Service	ユニバーサル プラグ アンド プレイ...	手動	手動
		Windows Modules Installer	Windows の更新プログラムおよび...	実行中	手動
		Windows Push Notifications Service	このサービスは、Windows プッシュ...	手動	手動
		Windows Remote Management (WS-Management)	Windows リモート管理 (WinRM)	手動	手動
		Windows Search	ファイル、電子メール、その他のコ...	実行中	自動 (遅延開始)
		Windows Store Service (WSService)	Windows ストアのインフラストラ...	手動 (トリガー-開始)	手動
		Windows Time	ネットワーク上のクライアントとサ...	実行中	自動
		Windows Update	Windows およびその他のプログラ...	手動 (トリガー-開始)	手動
		Windows バックアップ	Windows バックアップと復元の...	手動	手動
		Windows モバイル ホットスポット サービス	携帯データ接続を別のデバイスと...	手動 (トリガー-開始)	手動
		WinHTTP Web Proxy Auto-Discovery Service	WinHTTP はクライアント HTTP ...	手動	手動
		Wired AutoConfig	Wired AutoConfig (DOT3SVC...	手動	手動
		WLAN AutoConfig	WLANSVC サービスは、IEEE 802...	手動	手動
		WMI Performance Adapter	Windows Management Instr...	手動	手動
		Work Folders	このサービスは、ワーク フォルダー ...	手動	手動
		Workstation	SMB プロトコルを使ってリモート ...	実行中	自動
		WWAN AutoConfig	このサービスは、モバイル ブロード...	手動	手動
		Xbox Live Auth Manager	Xbox Live との対話を可能にす...	手動	手動
		Xbox Live セーブ データ	このサービスを使用すれば、Xbox...	手動	手動
		Xbox Live ネットワーキング サービス	このサービスは、Windows.Netw...	手動	手動
		デバイス管理登録サービス	デバイス管理へのデバイス登録...	手動	手動

右クリックで「プロパティ」にて設定を表示します。



「スタートアップの種類」で「無効」を選択し [OK] を押します。



更新作業の際は「手動」に戻して行います。

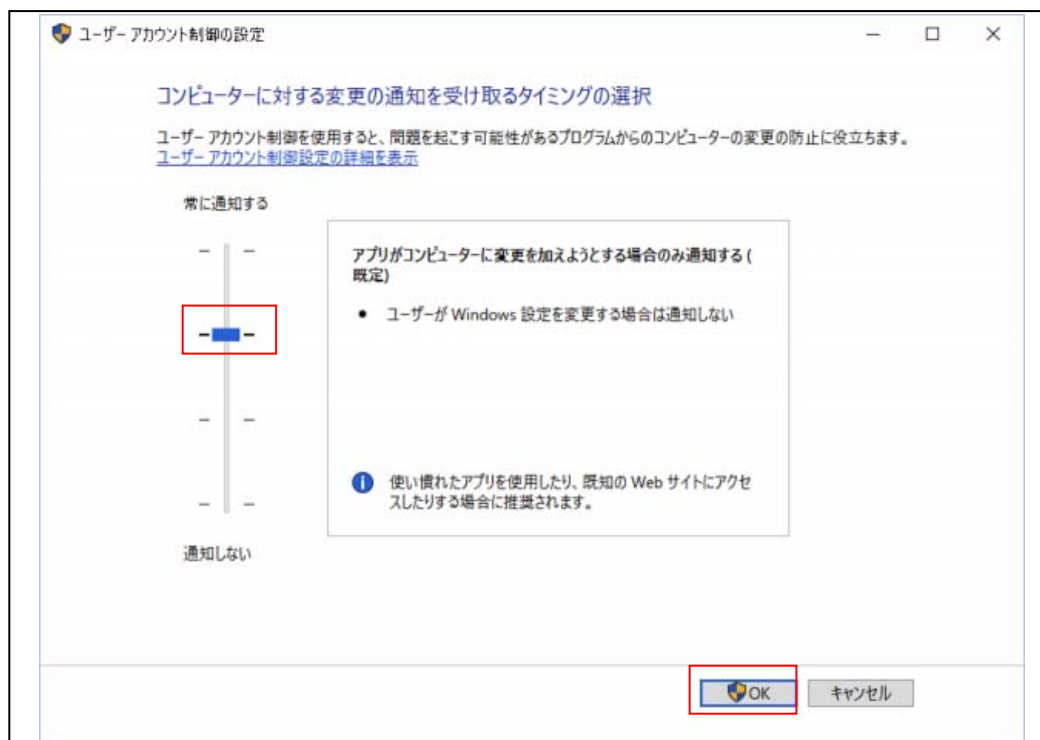
更新後に勝手に一部の OS の設定が変更されてしまうことがあります。この場合もう一度インストールを行ってみて下さい。

5-3 . ユーザーアカウント制御 (UAC) の設定

SignageBrowser インストール直後の状態では、UAC が OFF に設定されています。

UAC が有効の場合、SignageBrowser は管理者権限を必要とするため、起動するたびに「このアプリが PC に変更を加えることを許可しますか？」というメッセージが表示されることになります。

セキュリティ上は有効であったほうがいいので、表示されることに問題がない場合は、以下のようにして UAC を有効にしてください。



コントロールパネルの「ユーザー アカウント」-「ユーザー アカウント制御設定の変更」にて、表示されたダイアログにあるスライダーのつまみを、上から 2 番目の位置に戻して [OK] を押してください。

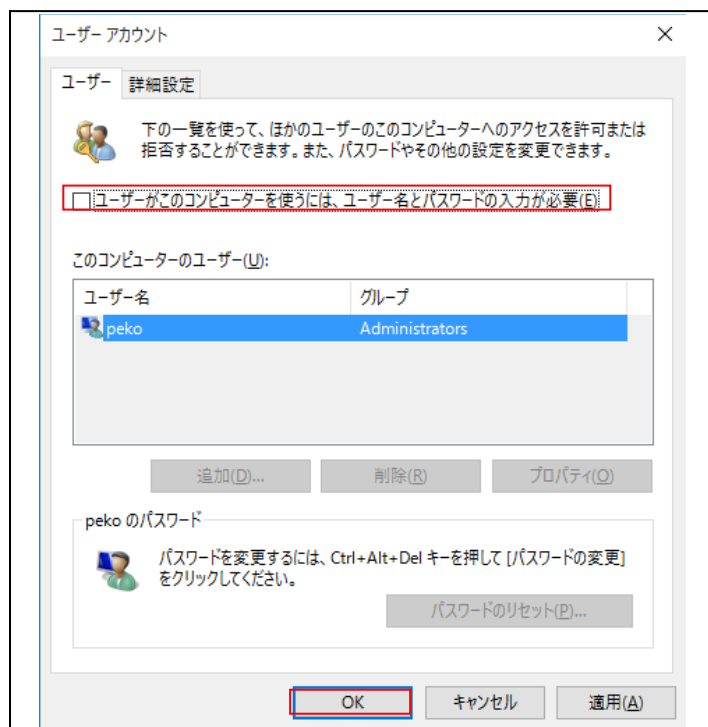
6 . トラブルシューティング

6-1 . 自動ログインできなかった

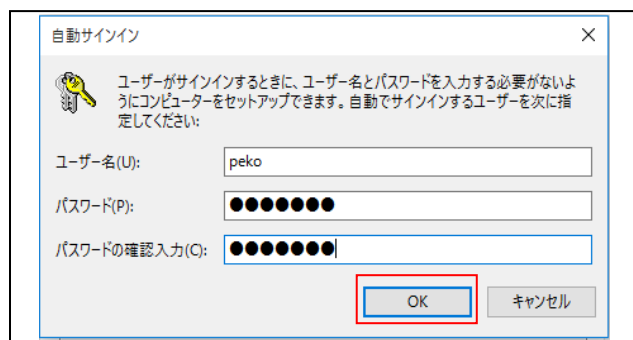
インストーラでオートログインのアカウントやパスワードを間違えて入力した場合、起動時にログインできません。その場合は以下のようにして正しい設定をおこなってください。

「ファイル名を指定して実行」などから「control userpasswords2」を実行します。

「ユーザーがこのコンピュータを使うには、ユーザー名とパスワードの入力が必要」のチェックをはずす



[OK] を押すと自動サインインのダイアログが表示されるのでユーザー名とパスワードを入力します。



6-2 . フラッシュコンテンツなどで右クリックなどの制限が効かない

Flash Player や Silverlight、JAVA アプレットなどブラウザ上で動作するプラグインは、ブラウザをコンテナとして動作します。つまりブラウザ上に乗っかっているだけに過ぎず、ブラウザの機能を使って表示されているものではなく、まったく別のところで動作しています。そのためこれらに干渉することはできません。

プラグインを使って作られたコンテンツについては、各種制限については自分で実装するしかありません。

6-3 . コンテンツのテキストのサイズが違って表示されます

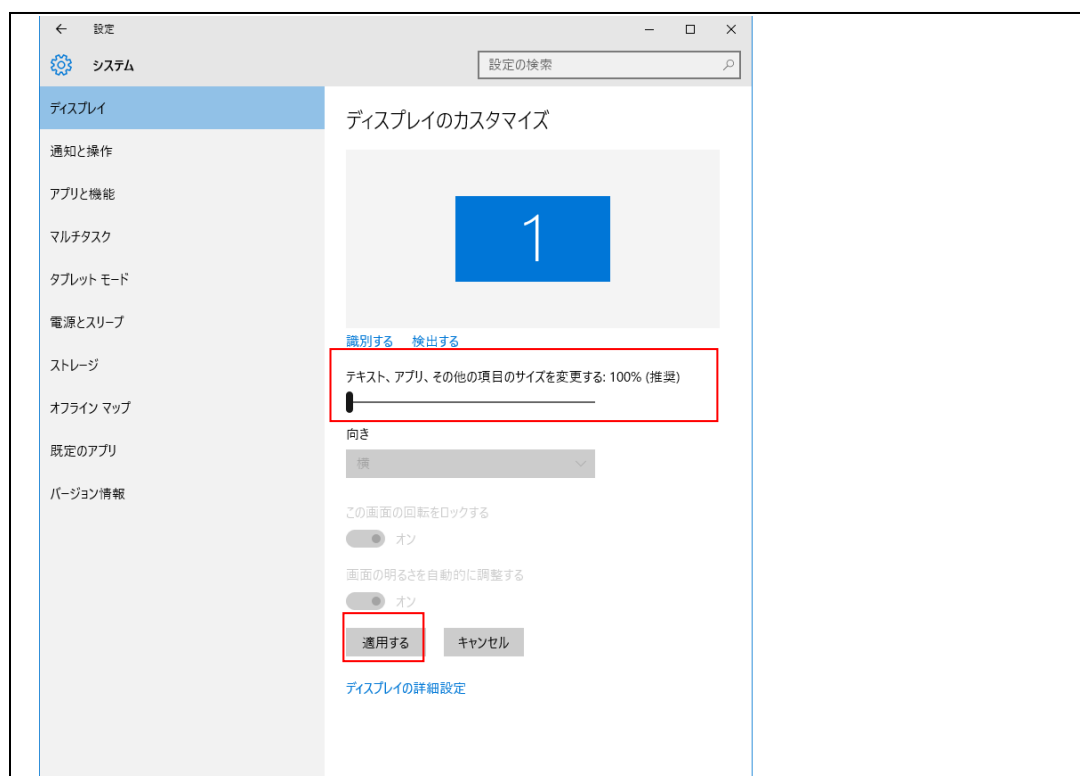
コンテンツを作ったり確認したりする PC でのディスプレイの解像度・物理サイズと、サイネージ PC でのディスプレイの解像度・物理サイズは違う可能性があります。

この DPI 値が違えば IE のブラウザエンジンはディスプレイごとの DPI に対応しているため、テキストのサイズなどが異なって表示されることになります。

サイネージ PC でのディスプレイ DPI 値にあわせたコンテンツを作成してください。

基本的には開発がしにくいので 96dpi (100%) で運用することが多いと思いますが、高解像度のディスプレイが増えているので 96dpi では文字が小さすぎて見えないということもあります。

運用時に接続するディスプレイの DPI 値を 96dpi (100%) にする例



この場合コンテンツは DPI 値 100%で作成してください

7 . その他

7-1 . ツール

7-1-1 . wkillsb

SignageBrowser と同じフォルダには wkillsb.exe というコマンドラインプログラムがあります。
(デスクトップに作成される「SignageBrowser を再起動」のショートカットはこれを使用しています)
SignageBrowser をコマンドから操作できるもので、操作は以下のようになります。

- ・ 終了 (確認あり)
wkillsb.exe -t
- ・ 起動 (すでに起動しているときは、終了してから起動)
wkillsb.exe -r

7-2-2 . SignageUsbCopy

ローカルコンテンツを変更する場合、特定のコンテンツディレクトリに直接コピーすることになります。
ネットワーク環境がないときに、USB メモリからコンテンツをコピーできるツールを、別途有料にてご用意しています。

これを導入するには USB の自動起動ツールを導入する必要があります。
(ウィルスなどのセキュリティ上のリスクが発生しますので十分注意の上運用してください)

USB 自動起動の設定

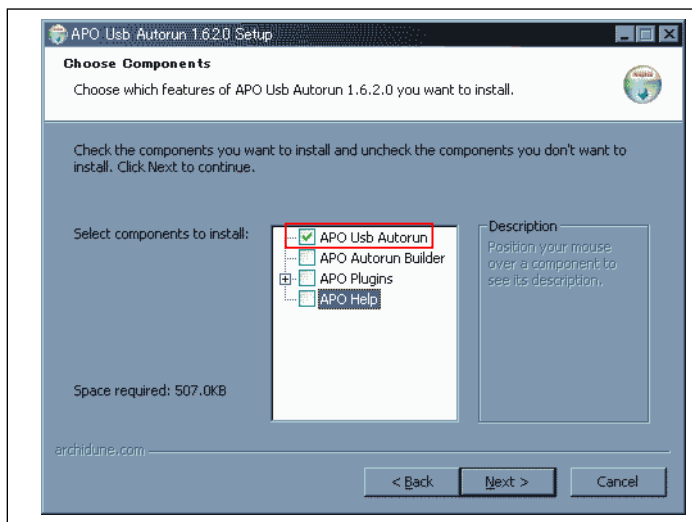
Signage USB Copy を使用する場合は、USB 自動起動のアプリをインストールします。

APO USB Autorun を使用する場合

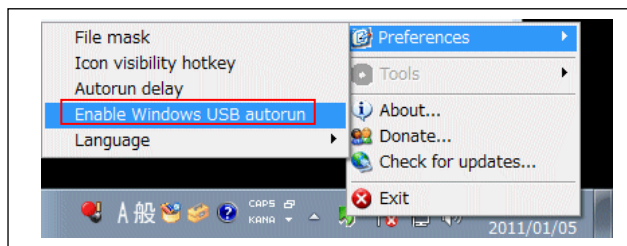
<http://ccm.net/download/download-2094-apo-usb-autorun>

などからセットアップをダウンロードします。

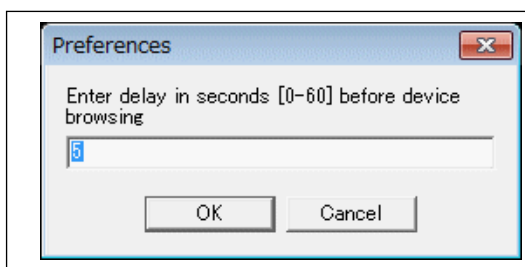
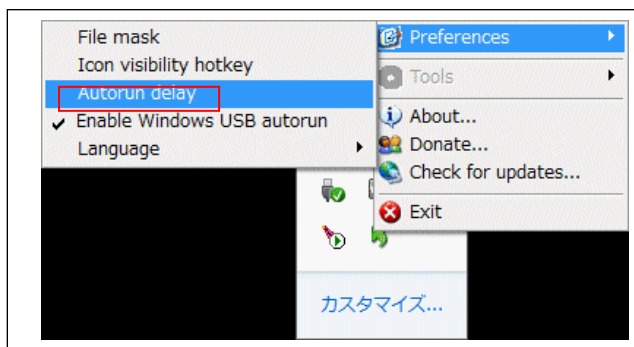
APO USB Autorun の setup を管理者で起動し以下の設定でインストールする



右クリック「Preferences」 - 「Enable Windows USB autorun」で有効にします



右クリック「Preferences」 - 「Autorun delay」でオートランでプログラムが起動するまでの秒数を設定します



USB メモリにて autorun を有効にすることはセキュリティ上は危険ですので、USB メモリを挿入する前にウイルスチェックをしておくことを推奨します

8 . 制限事項

- ナビゲートエラーのときエラーページに移行できるのは、初期ページ (指定した URL) がエラーの場合 (つまり開始フレームと一致するページがエラー) のみです。このときだけ処理しないと、無視すべきエラー (JavaScript を多用しているページでは特に) で移行してしまいます。コンテンツ側ではそのページがエラーなのかはわかっても、ブラウザ側からはいろんなアクセスがいろんな順番に入り乱れて動作しますので最終的にページが表示されたのかの判断は非常に困難です。独自に開始フレームと一致するページがエラーになったときの判断をおこなっていますが、完全に判断しきれないことがあるかもしれません。
- インストーラで設定された OS に対する設定は、アンインストールしてもそのままです。
- キーボードを使用しての運用は想定していません。(ctrl+alt+del を抑制することができないため) キーボードフックではあえて alt+F4 は無効にしていません。

9 . サポート

サポートはメール (info@zeto.co.jp) のみ受け付けています。電話でのサポートは行っておりません。

※次のような場合は、サポート対象外となります。

- ユーザー登録をされていない方
- 本製品で保証していない動作環境でのお問い合わせ

10 . 商標

- Windows は、Microsoft Corporation の登録商標です。
- その他記載されている会社名、商品名は各社の商標または登録商標です。