

回復ドライブからWindows 10をインストール —OPTIPLEX780 HDD to SSD 換装奮戦記録—

2020.10.9

2021.6.11 改定

★準備作業 1: データ、文書などはすべて、USBメモリなどにバックアップしておく。またアプリのCDなどはそろえておく(再インストールのため)。

★準備作業 2(SSD のフォーマット)・・・購入したばかりのSSDはフォーマットしなければならない。

通常、デバイスのフォーマットは右クリックしてもできるはずであるが、新品のSSDをUSBポートに繋いでもPCは反応しない。

手順1. 「startボタン」を右クリックする



手順2. 「ディスクの管理」をクリックする。





詳細は「新しいディスクのフォーマット」を参照

★準備作業(HDDをSSDに換装)

デスクトップPC(DELL OPTIPLEX780)であるので、HDDは3.5インチと大きい。

手順1. PCを開腹して、HDDを取り出す



手順2. HDDのあったところにSSDを入れる。SSDは金属製のマウントにねじで固定している



手順3. ところが、マウントと元の台と固定させるにもねじ穴もない。HDDが取り付けられるのに都合がよくできているので、HDDとSSDではサイズが合わない。仕方がないので針金で固定している。



★回復作業に当たっての反省と考慮事項

回復作業には2通りがある

その1:「EaseUS Todo Backup Free」を使用してクローンを作成してシステムを元の状態に回復させる。

その2: Windows10の機能により「回復ドライブ」を作成して、Windows10を新規にインストールさせる。

★クローン作製作業の問題点

作業1. SSDを専用のケーブル(SATA→USB2.0)でUSBポートに繋ぐ

作業2. SSDをフォーマット(ディスクの管理から行う)

作業3. 「EaseUS Todo Backup Free」を起動した。26時間と表示され、実行開始

作業4. まもなく、「EaseUS Todo Backup Free」がループ状態となり、ディスプレイ画面は白っぽくなった。ESCキーを押下すると、「プログラムが応答しません」と表示される。また「時間が経てば応答してくる」という表示も出たので、そのまま翌日の9時半ころまで放置。

作業5. ネットで調べると、HDDの容量とSSDの容量が同じサイズでないとうまくいかないという記事があった。

作業6. どうにもしびれが切れる。PCのシャットダウンもできないので、やむなく電源を切ることにした。

作業7. SSDはどうなっているかと開いてみると、全くの空白で何もバックアップされていないと判明。つまりクローン作製は失敗であった。そうするとシステムの再構築しかない。クローン作製のためにはHDDもSSDもともに同じサイズ(320GB)でなければならない。購入したSSDの容量は240GBであるから失敗したということらしい。しかし、「EaseUS Todo Backup Free」の説明書にはそういった前提条件の記載はない。

★回復作業の開始

Windows10 から「回復ドライブ」を作成して、Windows10 をインストールする方法を採用する。

手順1. 回復ドライブ(USB)をUSBポートにセットする

手順2. PCの電源を入れる。「DELL」ロゴが表示されたら、F12を押下する。BOOTメニューが表示される。



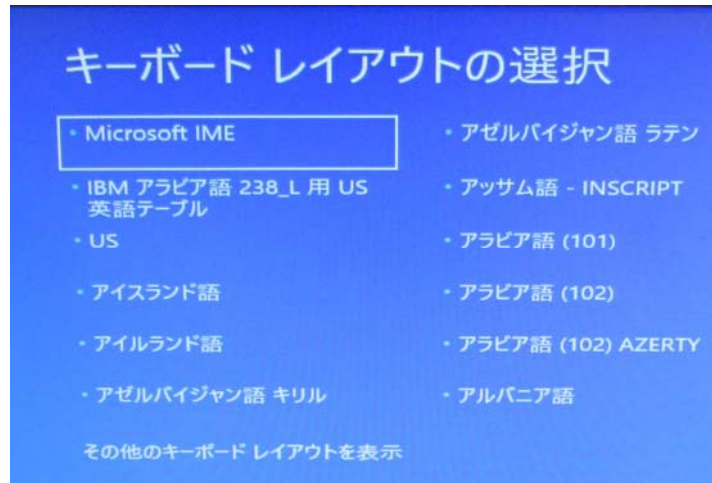
手順3. 矢印キーを使って「USB Drive」に移動させる



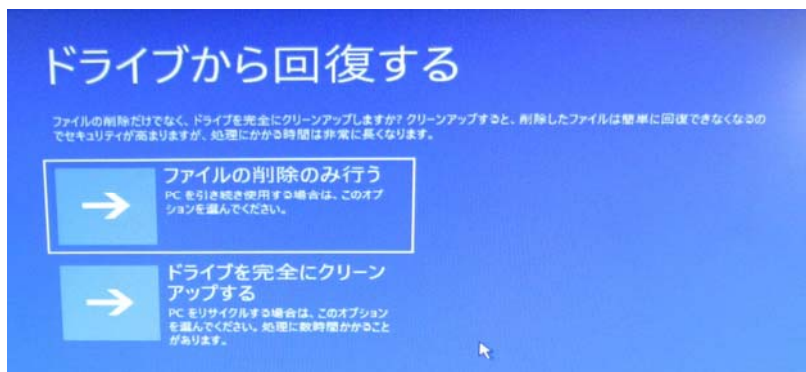
手順4. 回復作業が始まる



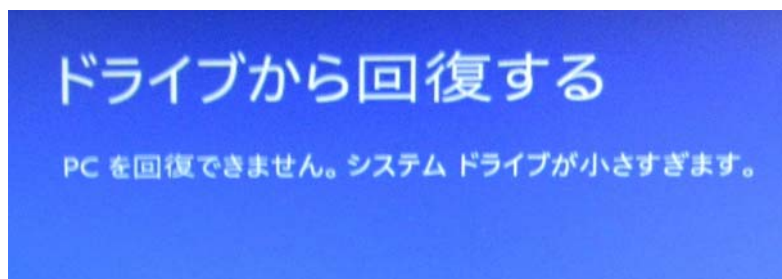
手順5. キーボードレイアウトの選択が表示される



手順6. 回復ドライブからの回復である



手順7. ところが、予期せぬ事態が発生。「ドライブが小さすぎる」とは何だ！



以前使用していたHDDのサイズは500GBである。SSDは240GBである。これが原因らしい。同じような事例はあるものだ。原因判明。対策もわかった。

★回復ドライブの中を見る。

手順1. この「sources」が原因のものがある



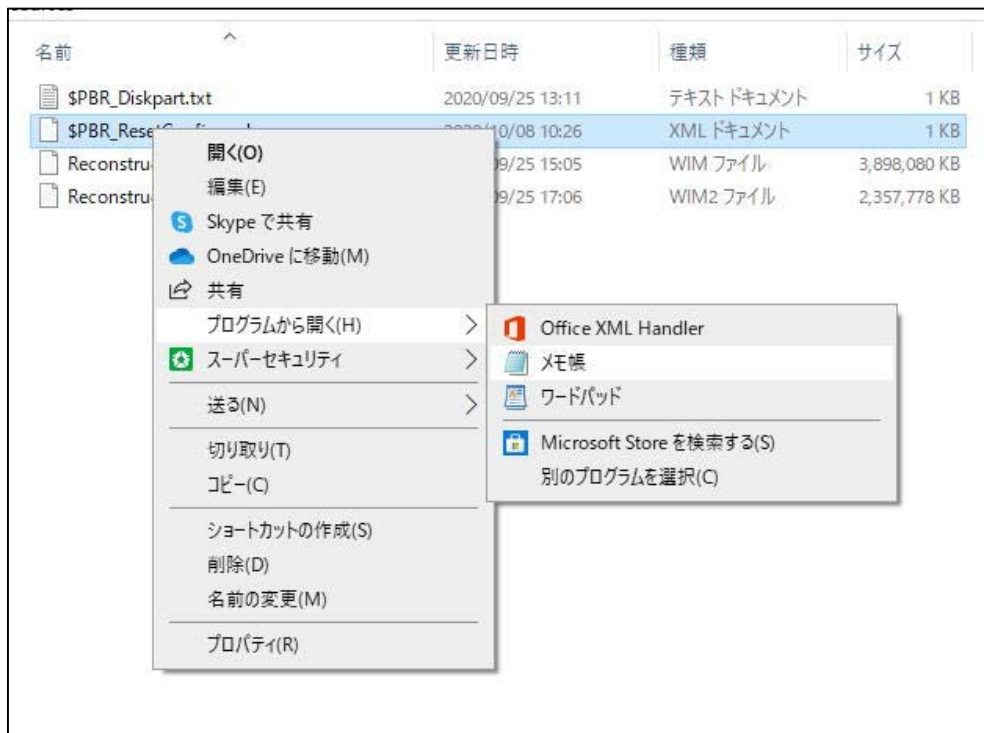
名前	更新日時	種類	サイズ
EFI	2020/09/25 13:29	ファイル フォルダ	
sources	2020/09/25 13:30	ファイル フォルダ	
BOOTEX.LOG	2020/10/08 11:08	テキストドキュメント	2 KB
reagent.xml	2019/08/29 16:00	XMLドキュメント	2 KB

手順2. 「\$PBR_ResetConfig.xml」に問題があるようだ。右クリックする



名前	更新日時	種類	サイズ
\$PBR_Diskpart.txt	2020/09/25 13:11	テキストドキュメント	1 KB
\$PBR_ResetConfig.xml	2020/10/08 10:26	XMLドキュメント	1 KB
Reconstruct.WIM	2020/09/25 15:05	WIM ファイル	3,898,080 KB
Reconstruct.WIM2	2020/09/25 17:06	WIM2 ファイル	2,357,778 KB

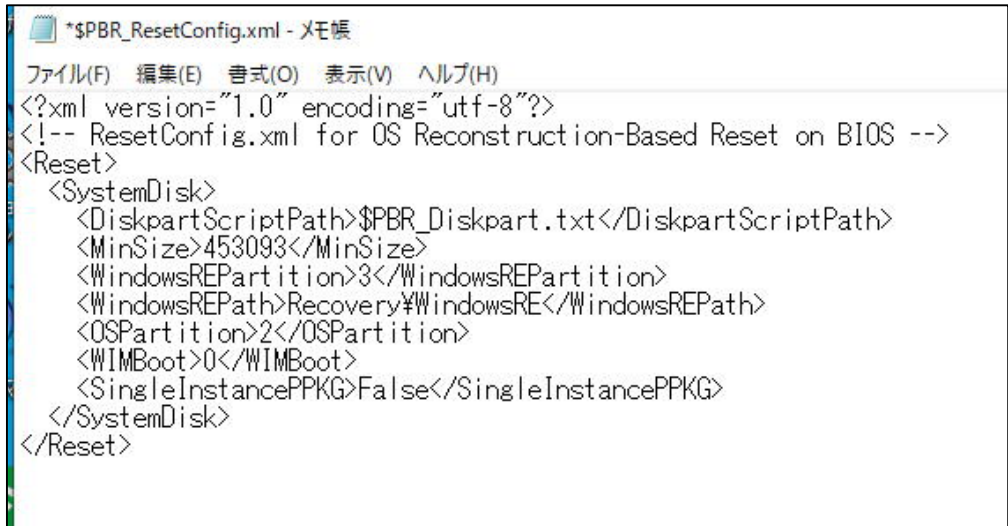
手順3. 右クリックして、「プログラムから開く」-「メモ帳」と辿って、クリックする。



名前	更新日時	種類	サイズ
\$PBR_Diskpart.txt	2020/09/25 13:11	テキストドキュメント	1 KB
\$PBR_ResetConfig.xml	2020/10/08 10:26	XMLドキュメント	1 KB
Reconstruct.WIM	2020/09/25 15:05	WIM ファイル	3,898,080 KB
Reconstruct.WIM2	2020/09/25 17:06	WIM2 ファイル	2,357,778 KB

- 開く(O)
- 編集(E)
- Skype で共有
- OneDrive に移動(M)
- 共有
- プログラムから開く(H) > Office XML Handler
- スーパーセキュリティ > メモ帳
- 送る(N) > ワードパッド
- Microsoft Store を検索する(S)
- 別のプログラムを選択(C)
- 切り取り(T)
- コピー(C)
- ショートカットの作成(S)
- 削除(D)
- 名前の変更(M)
- プロパティ(R)

手順4. コードが記述されている。わかりやすい記述である。



```
*$PBR_ResetConfig.xml - メモ帳
ファイル(F) 編集(E) 書式(O) 表示(V) ヘルプ(H)
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<!-- ResetConfig.xml for OS Reconstruction-Based Reset on BIOS -->
<Reset>
  <SystemDisk>
    <DiskpartScriptPath>$PBR_Diskpart.txt</DiskpartScriptPath>
    <MinSize>453093</MinSize>
    <WindowsREPartition>3</WindowsREPartition>
    <WindowsREPath>Recovery¥WindowsRE</WindowsREPath>
    <OSPartition>2</OSPartition>
    <WIMBoot>0</WIMBoot>
    <SingleInstancePPKG>False</SingleInstancePPKG>
  </SystemDisk>
</Reset>
```

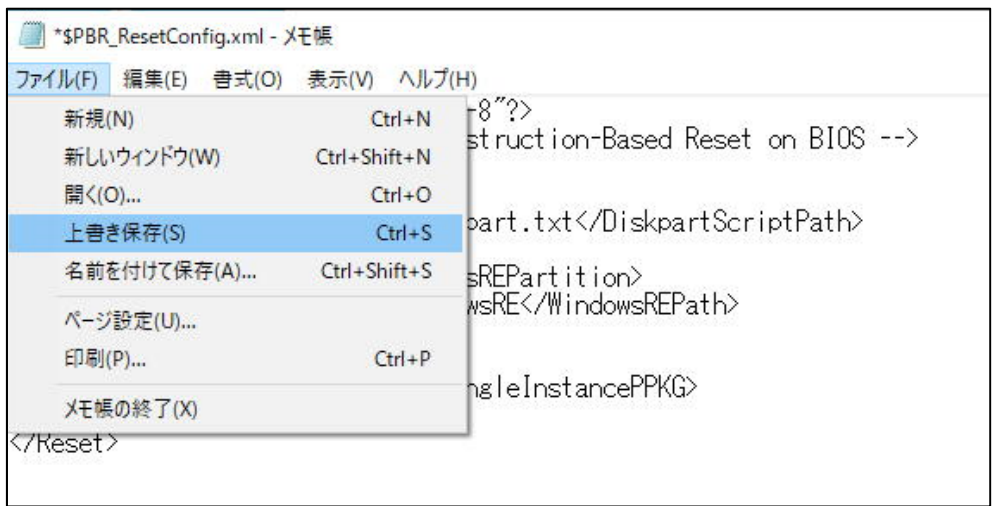
<MiniSize>453093</MiniSize>とある、「453093」はHDDのサイズである。SSDは240ギガだから、200000に変更すればよい。

手順5. コードを変更する



```
*$PBR_ResetConfig.xml - メモ帳
ファイル(F) 編集(E) 書式(O) 表示(V) ヘルプ(H)
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<!-- ResetConfig.xml for OS Reconstruction-Based Reset on BIOS -->
<Reset>
  <SystemDisk>
    <DiskpartScriptPath>$PBR_Diskpart.txt</DiskpartScriptPath>
    <MinSize>200000</MinSize>
    <WindowsREPartition>3</WindowsREPartition>
    <WindowsREPath>Recovery¥WindowsRE</WindowsREPath>
    <OSPartition>2</OSPartition>
    <WIMBoot>0</WIMBoot>
    <SingleInstancePPKG>False</SingleInstancePPKG>
  </SystemDisk>
</Reset>
```

手順6. 上書き保存する。これでOK

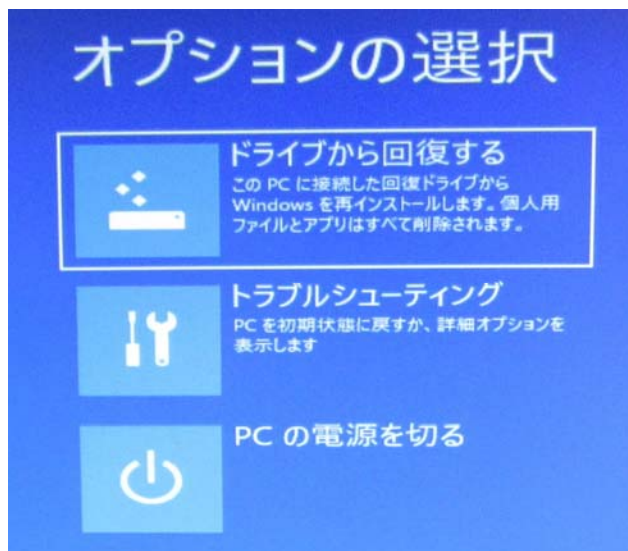


```
*$PBR_ResetConfig.xml - メモ帳
ファイル(F) 編集(E) 書式(O) 表示(V) ヘルプ(H)
新規(N) Ctrl+N
新しいウィンドウ(W) Ctrl+Shift+N
開く(O)... Ctrl+O
上書き保存(S) Ctrl+S
名前を付けて保存(A)... Ctrl+Shift+S
ページ設定(U)...
印刷(P)... Ctrl+P
メモ帳の終了(X)
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<!-- ResetConfig.xml for OS Reconstruction-Based Reset on BIOS -->
<Reset>
  <SystemDisk>
    <DiskpartScriptPath>$PBR_Diskpart.txt</DiskpartScriptPath>
    <MinSize>200000</MinSize>
    <WindowsREPartition>3</WindowsREPartition>
    <WindowsREPath>Recovery¥WindowsRE</WindowsREPath>
    <OSPartition>2</OSPartition>
    <WIMBoot>0</WIMBoot>
    <SingleInstancePPKG>False</SingleInstancePPKG>
  </SystemDisk>
</Reset>
```

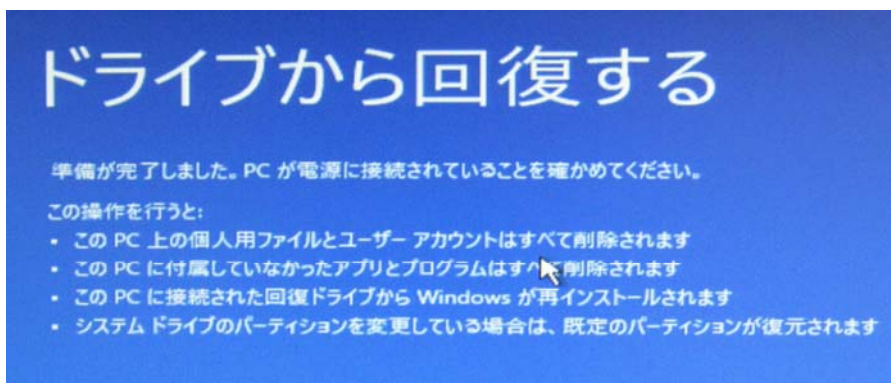
★回復ドライブを戻して、回復作業を再開する

手順1から手順5までは同じ

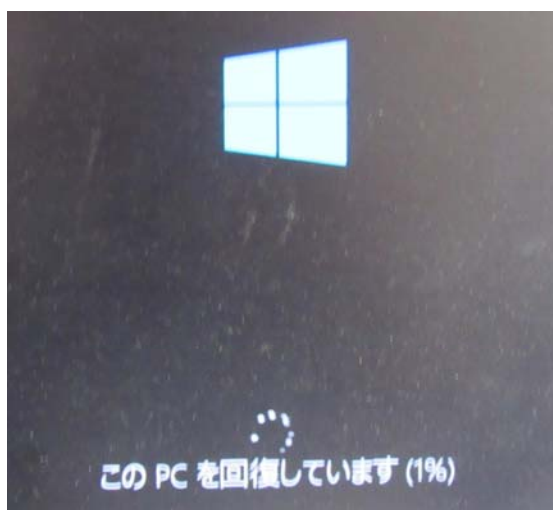
手順6. 「ドライブから回復する」を選択する



手順7. 回復作業が開始される



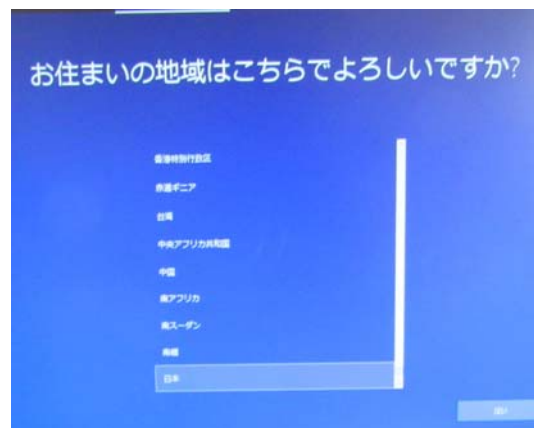
手順8. 回復の進行状況が表示される。ここまでくればOKだ。



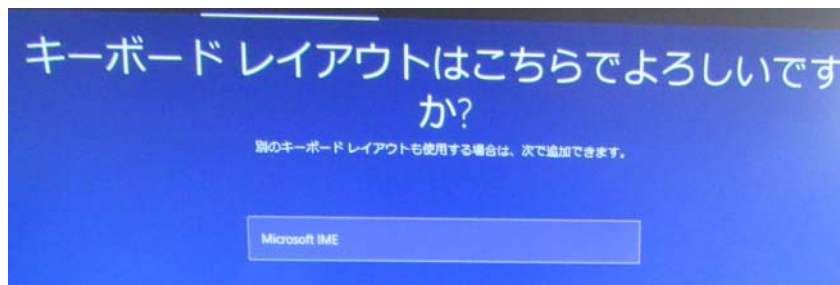
手順9. Windows のインストールが行われる。



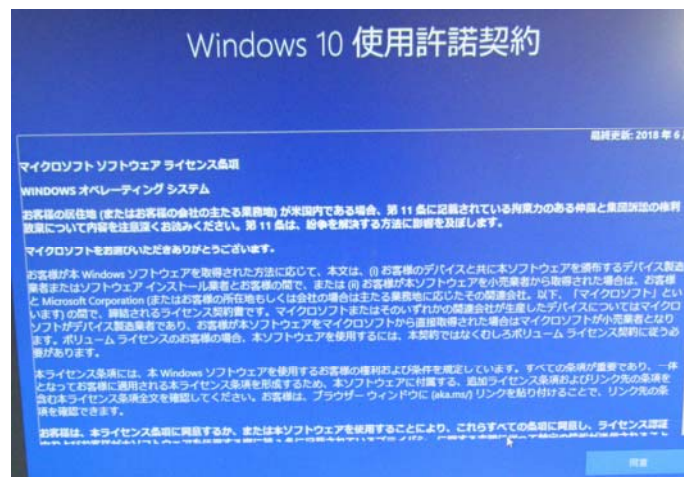
手順10. 住まいの地域を聞いてくる。



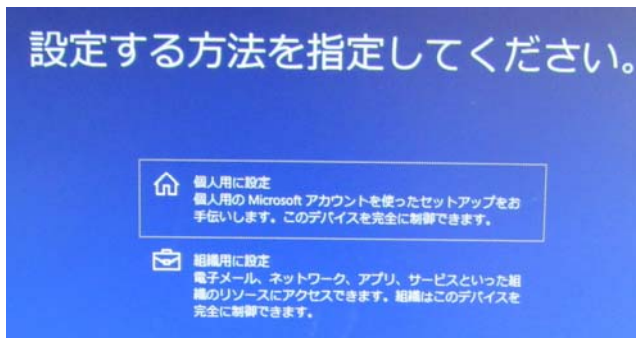
手順11. キーボードレイアウトの確認がある。



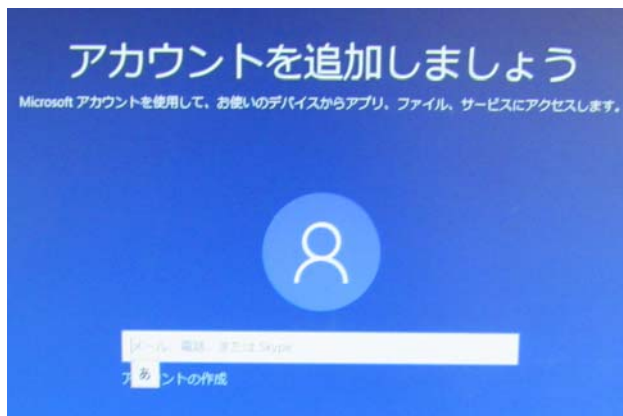
手順12. Windows10 使用許諾契約が表示される。



手順13. 個人契約かどうかを聞いてくる。



手順14. アカウント設定をする。



手順15. メールアドレスを入力する。アカウントは今まで使用していたものと同じである。



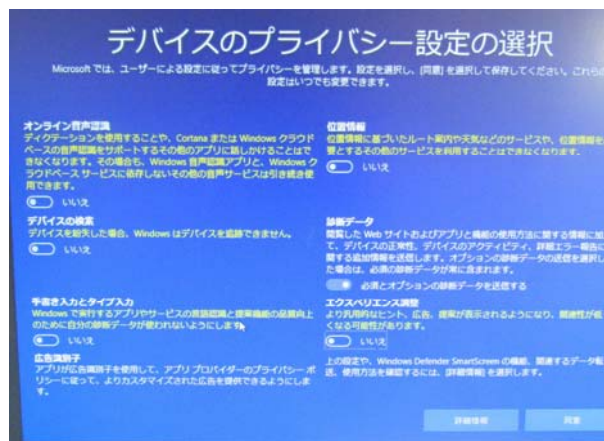
手順16. スマホとの連携を求めてくるが、ここはパスする。



手順17. デジタルアシスタントの利用を聞いてくるが、利用しない。



手順18. デバイスのプライバシー設定は限定して設定する。



以上で Windows10 の作成は完了した。

- 1) 私の場合にはデータ(文書や写真など)はすべて、外付けHDDとUSBメモリに保存し、PCには保存していない。
- 2) 回復するのはアプリだけである。アプリはすべてアンインストールしておいたが、一番厄介なのはMS Officeである。バージョンによってインストールや認証の仕方が異なる。マイクロソフト社に電話するしかない(0120-54-2244)が、ナビダイヤルがまた厄介であった。(1-1-1-1-2)と記憶している。
- 3) その他、HDD「ドキュメント」および「ピクチャ」などに保存していたデータ、文書、写真などは、USBから元に戻さなければならない。

以上