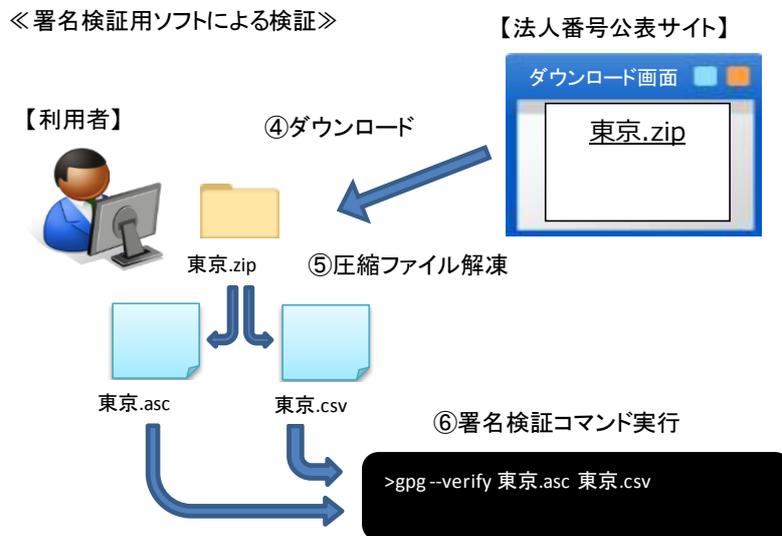
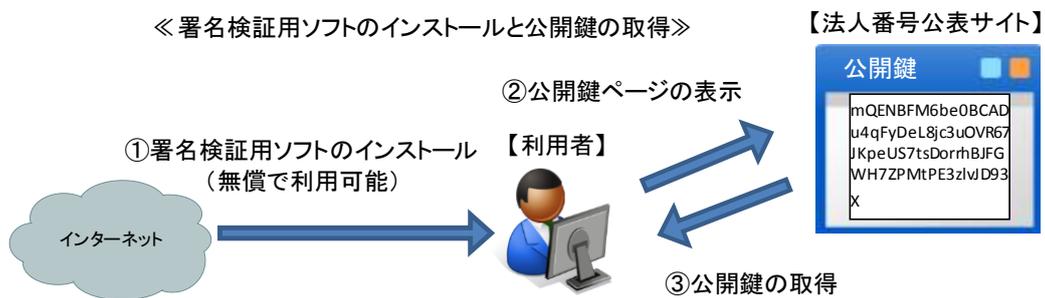


OpenPGP を使用した署名検証方法の解説

1 署名検証方法の概要

デジタル署名の検証は、署名検証用ソフトをインストールし、法人番号公表サイトで公開する公開鍵を取得したうえで(①～③)、ダウンロードしたデータ(全件・差分)を署名検証用ソフトで確認する(④～⑥)、という手順で行います。



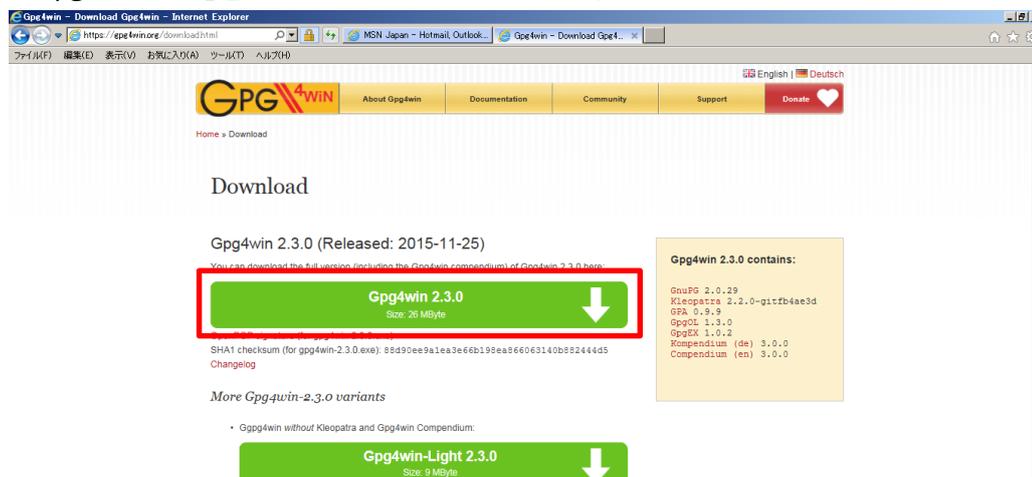
2 Windows 版パソコンでの操作方法

イ 署名検証用ソフト(Gpg4win)のインストール

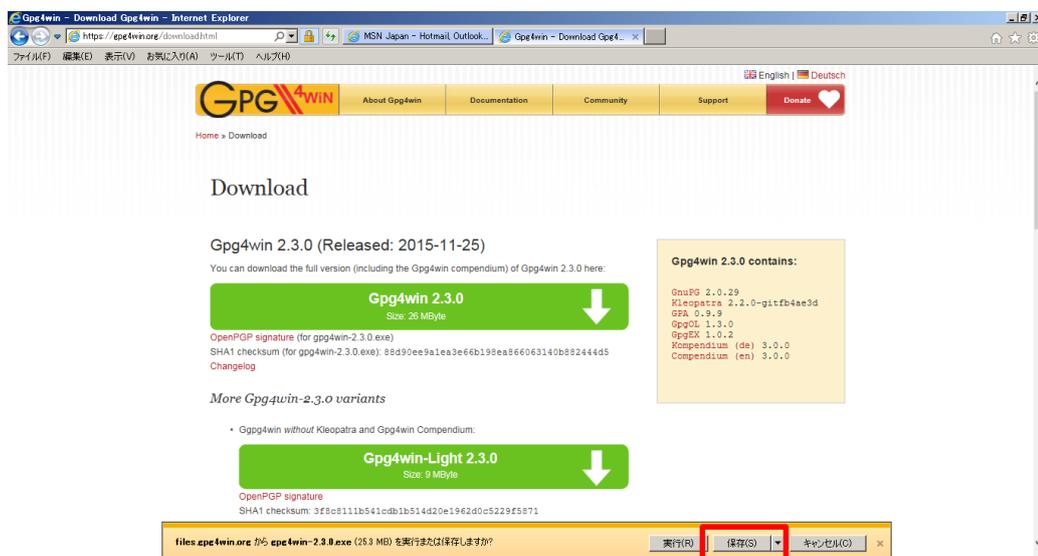
- ① 「https://gpg4win.org/」にアクセスし、「DownloadGpg4win」をクリックします。



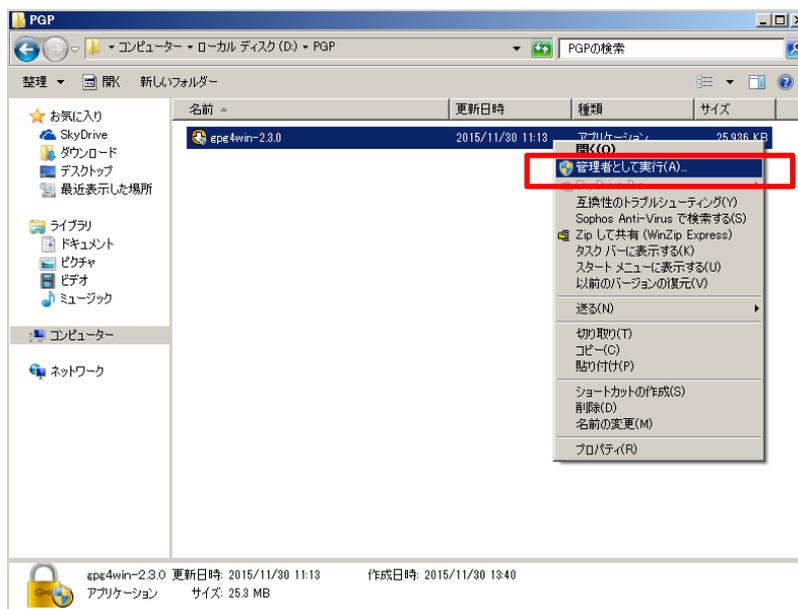
- ② 「Gpg4win 2.3.0」をクリックするとダウンロードが開始されます。



③ 任意の場所に保存します。



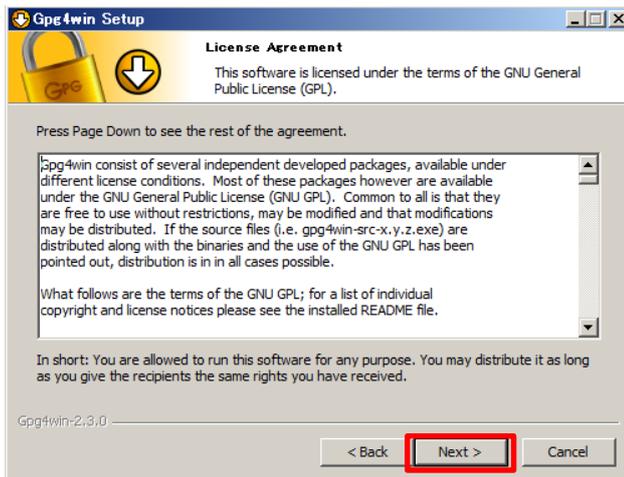
④ 「gpg4win-2.3.0.exe」を右クリックし、「管理者として実行(A)・・・」を選択します。



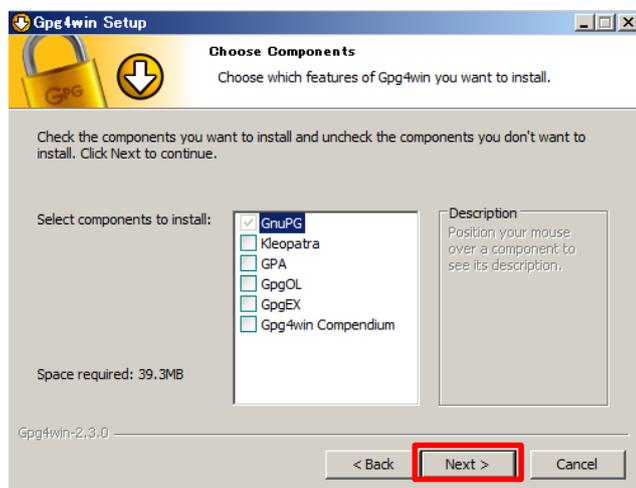
- ⑤ インストーラが起動しますので、「Next>」をクリックします。



- ⑥ ライセンス条項に同意したら、「Next>」をクリックします。



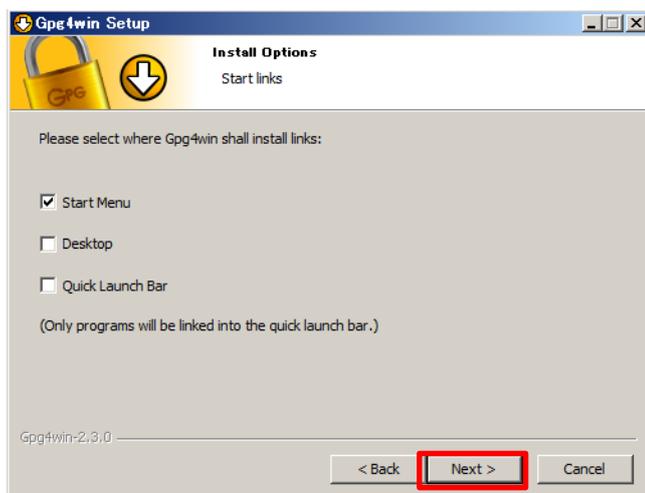
- ⑦ インストール対象を選択する画面が表示されますので、「Next>」をクリックします。
(GnuPG 以外のチェックを入れた場合、不要なソフトがインストールされますが署名検証は可能です)



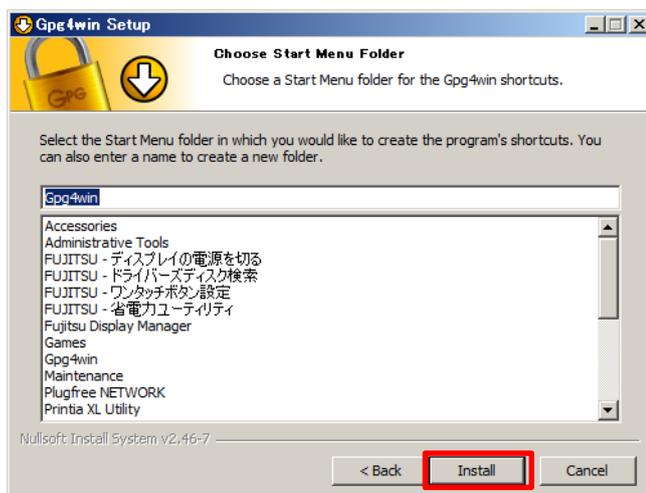
- ⑧ インストール先を選択する画面が表示されますので、インストール先を選択後、「Next>」をクリックします。



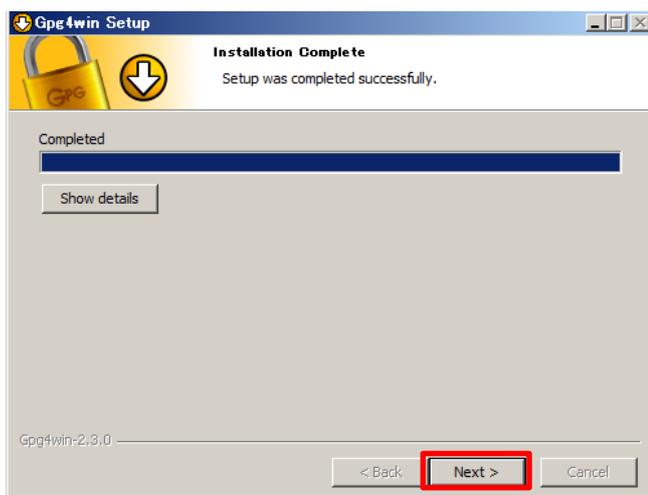
⑨ インストールオプションが表示されますので、「Next>」をクリックします。



⑩ 以下の画面が表示されますので、「Install」をクリックするとインストールを開始します。



- ⑪ インストールが完了したら、「Next>」をクリックします。



- ⑫ 「Finish」をクリックすると、完了となります。
※一度、パソコンが再起動されます。



ロ 法人番号公表サイトの公開鍵取り込み

- ① 「法人番号公表サイト」にアクセスし、公開されている公開鍵のデータをコピーして、テキストファイルとして保存します。このファイルが公開鍵ファイルとなります。

なお、保存場所、ファイル名は共に任意です。ここでは、それぞれ以下のように設定をしたとして、説明します。

《保存場所》 C:¥GPG

《ファイル名》 cns-public.key

また、画面上に表示されている「フィンガープリント」の値は、この後の手順で必要になるため手元に控えておいてください。

法人番号公表サイト

鍵ID 40615230

鍵タイプ RSA 2048bit

フィンガープリント **F410 9E82 1F0D E67C 4BA1 947C 4BCD 87A2 4D61 5230**

公開鍵

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

m0NBFV0E0cBCAD0VrjUJHr11onY1RK/aPT5X0DmTcl.5rHvcF0chixvVrKjEjZ5
sa4Gk0e0e0x1JjONFuj+u+g3PL+XSkPse9IQMGc0A1S3zZLnm0z1iGGN0aEmE/
vU0aY9L/U5xj0x1eAurk/GMik+Xc0X8CEXjBU73/aFR5U9Wk0JUYAerm/i dfr997
L8B55VP1zcuDOP11NmT5201puKJOni7iHLtXHoV#Hyma11+*7LP+0vec9bzFu
Y5E0UKc2ZD8dHi9FNuvsuFruGWFS/8X88HtX88uM87WRoCZmKnoG7ZeoX9c
MkS8STRJehHwaj rGoRe/xU0deX1SapvSEDMvABEBAAG0JE5hdG1vbnF5LFRheCB8
Z2VhY3kg029ycG9yYXR1IE51bWJlcokBOAQAQIAI gUCYVATRw1bAwYLC0gHwIIG
F0gCC0qLBBYCAwEChgECF4AACgkQS82Hok1hUJjOwZAgAiABGDrVc1btW9Z8CySUE
m1BSpFG3oZbLDAfy+xbnvmfJ4scW8BN15/kYca/ACd1YoU5A1DL8PvXaRJ10TEH
srF5dXrFfei1533jKedS1TYmCa0XGet1DjSFYmW0M#HRS1LLHUCNER8k21f
hjvbcGwRhenJ34INHEjtg8zUfke5t71B89PL3sUkXY1rUx:fdyTsvEehYWDHzf c6
stHPEOTSDANeksU09S1GnVoN4x07x0dbdF/n41x:ExGkD0n8N+1/kEymz288dv3ATI
bopVg0+FM7t gk0EXLWsmcNT1s9L1V0zY0xxYU0AsY+NOB8gMJZ71+uu1H6YaP0VY
70== #K6MB

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

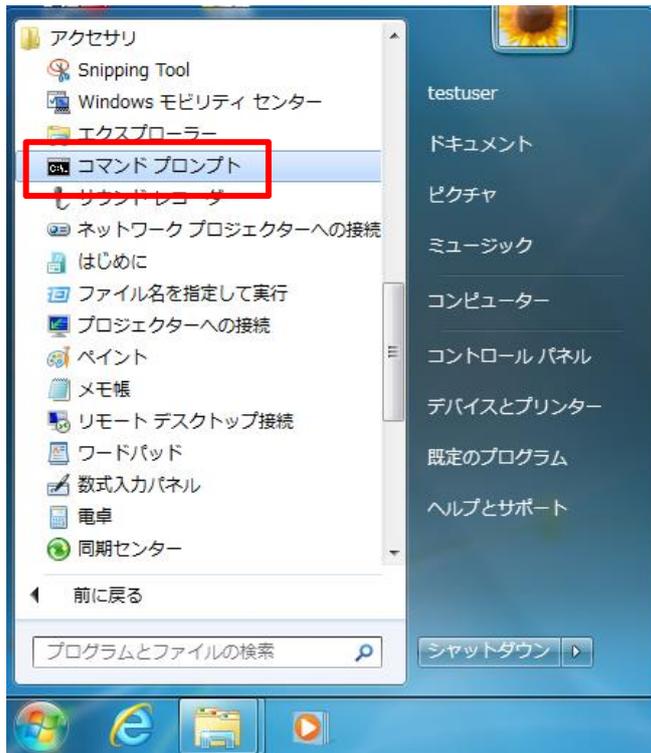
```

有効期限 無期限

手元に控えておいてください。

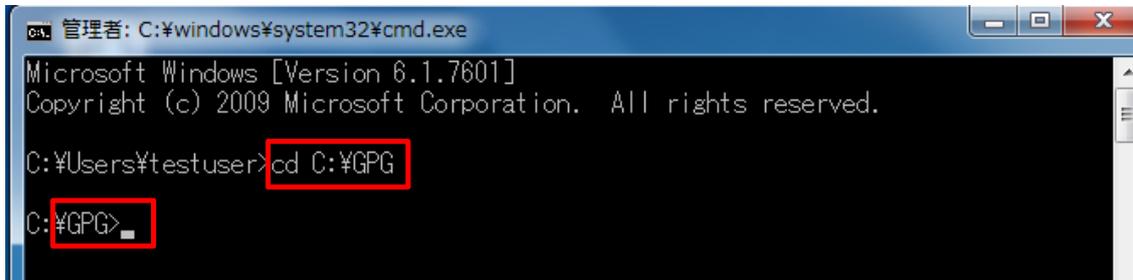
コピーしてテキストファイルに貼りつけたうえで、保存してください。

- ② パソコンの左下にあるスタートメニューから、「すべてのプログラム」-「アクセサリ」-「コマンドプロンプト」を起動してください。
 （操作が不明な場合は、プログラムとファイルの検索欄に「cmd」と入力して、Enter キーを押しても起動できます。）



- ③ 以下のコマンドを実行し、コマンドプロンプト上で、公開鍵ファイルを保存したフォルダ(①の操作で保存したフォルダ)に移動します。

《実行コマンド》 `cd C:¥GPG`

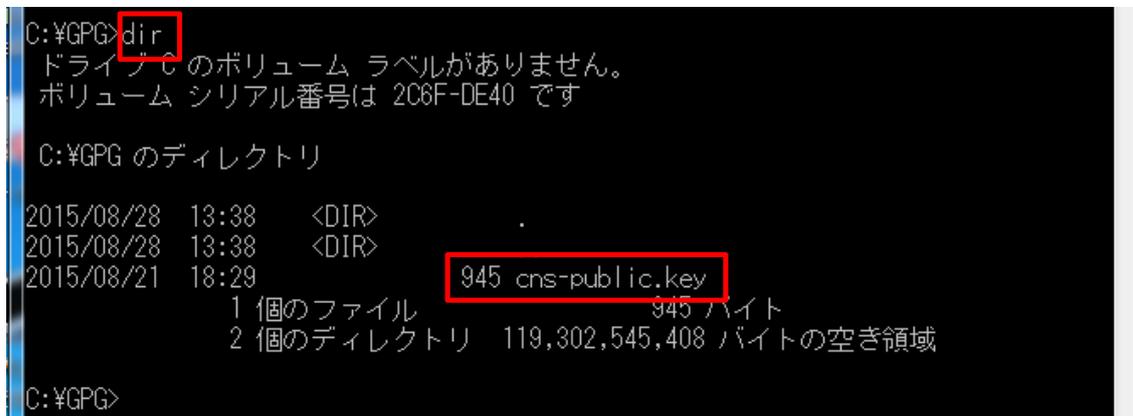


```
管理: C:¥windows¥system32¥cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:¥Users¥testuser> cd C:¥GPG
C:¥GPG>
```

- ④ 以下のコマンドを実行し、公開鍵ファイル(cns-public.key)があることを確認します。

《実行コマンド》 `dir`



```
C:¥GPG> dir
ドライブ C のボリューム ラベルがありません。
ボリューム シリアル番号は 2C6F-DE40 です

C:¥GPG のディレクトリ

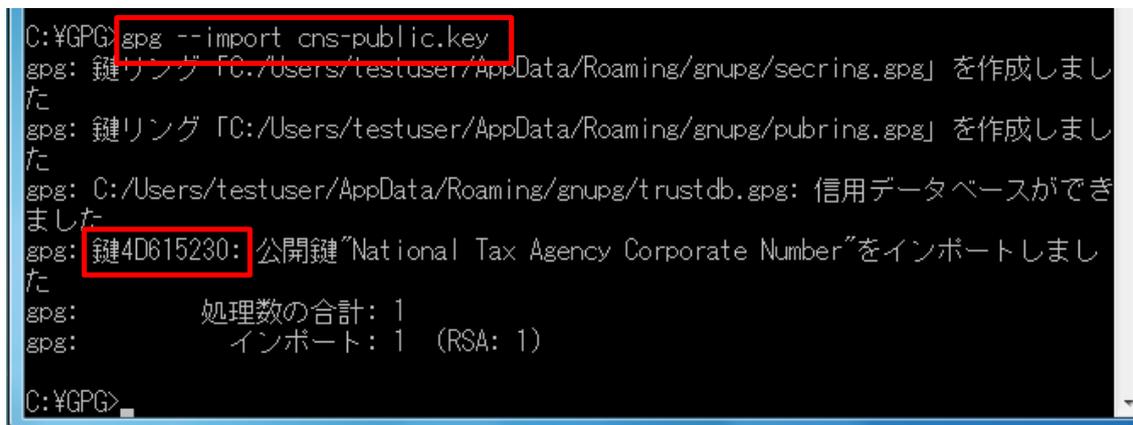
2015/08/28 13:38 <DIR> .
2015/08/28 13:38 <DIR> ..
2015/08/21 18:29          945 cns-public.key
                1 個のファイル             945 バイト
                2 個のディレクトリ 119,302,545,408 バイトの空き領域

C:¥GPG>
```

- ⑤ 以下のコマンドを実行し、公開鍵ファイルを GPG に取り込みます。

《実行コマンド》 `gpg --import cns-public.key`

この操作で、画面上に表示される鍵 ID を控えてください。鍵 ID は、「鍵」で始まる文字列の「鍵」を除いた部分です。ここでは、「4D615230」が鍵 ID です。



```
C:¥GPG> gpg --import cns-public.key
gpg: 鍵リング「C:/Users/testuser/AppData/Roaming/gnupg/secring.gpg」を作成しました
gpg: 鍵リング「C:/Users/testuser/AppData/Roaming/gnupg/pubring.gpg」を作成しました
gpg: C:/Users/testuser/AppData/Roaming/gnupg/trustdb.gpg: 信用データベースができました
gpg: 鍵4D615230: 公開鍵“National Tax Agency Corporate Number”をインポートしました
gpg:
gpg:      処理数の合計: 1
gpg:      インポート: 1 (RSA: 1)

C:¥GPG>
```

- ⑥ 以下のコマンドを実行し、⑤で取り込んだ公開鍵のフィンガープリントを出力します。
このとき、⑤の操作で手元に控えた鍵 ID をコマンドの一部に使用します。

《実行コマンド》 `gpg --fingerprint 4D615230`

```
C:\Users\%testuser>gpg --fingerprint 4D615230
pub 2048R/4D615230 2015-05-11
フィンガー・プリント = F410 9E82 1F0D E67C 4BA1 947C 4BCD 87A2 4D61 5230
uid [不明] National Tax Agency Corporate Number

C:\Users\%testuser>
```

画面に表示されたフィンガープリントが、①で手元に控えた法人番号公表サイト上のフィンガープリントと一致することを確認してください。

- ⑦ 最後に⑤で取り込んだ公開鍵の信頼性を設定します。
以降の処理は対話型(プログラムがユーザに入力を求める)で進められます。

- a) はじめに以下のコマンドを実行し、対話型処理を開始します。

《実行コマンド》 `gpg --edit-key 4D615230`

```
C:\Users\%testuser>gpg --edit-key 4D615230
gpg (GnuPG) 2.0.28; Copyright (C) 2015 Free Software Foundation, Inc.
This is free software: you are free to change and redistribute it.
There is NO WARRANTY, to the extent permitted by law.

pub 2048R/4D615230 作成: 2015-05-11 有効期限: 無期限 利用法: SC
信用: 不明の 有効性: 不明の
[不明] (1). National Tax Agency Corporate Number

gpg>
```

処理開始時点では、「信用」項目が「不明の」という状態であることを確認します。

- b) 画面に「gpg>」と表示されたら、以下のコマンドを実行します。

《実行コマンド》 `trust`

```
pub 2048R/4D615230 作成: 2015-05-11 有効期限: 無期限 利用法: SC
信用: 不明の 有効性: 不明の
[不明] (1). National Tax Agency Corporate Number

gpg> trust
```

- c) 「他のユーザの鍵を正しく…」という文書が表示され、「あなたの決定は？」という形で、「1」～「m」の何れかを入力するように求められますので、以下の値を入力します。
《入力値》 5

```
gpg> trust
pub 2048R/4D615230 作成: 2015-05-11 有効期限: 無期限  利用法: SC
                  信用: 不明の      有効性: 不明の
[ 不明 ] (1). National Tax Agency Corporate Number

他のユーザの鍵を正しく検証するために、このユーザの信用度を決めてください
(パスポートを見せてもらったり、他から得たフィンガー・プリントを検査したり、など
など)

1 = 知らない、または何とも言えない
2 = 信用しない
3 = まあまあ信用する
4 = 十分に信用する
5 = 絶对的に信用する
m = メーン・メニューに戻る

あなたの決定は? 5
```

- d) 続けて、「本当にこの鍵を絶对的に信用しますか? (y/N)」と問われるので、以下の値を入力します。
《入力値》 y

```
あなたの決定は? 5
本当にこの鍵を絶对的に信用しますか? (y/N) y
```

- e) 「信用」項目が「究極」となったことを確認し、以下のコマンドを実行し、対話型処理を終了します。
《実行コマンド》 quit

```
pub 2048R/4D615230 作成: 2015-05-11 有効期限: 無期限  利用法: SC
                  信用: 究極      有効性: 不明の
[ 不明 ] (1). National Tax Agency Corporate Number
プログラムを再起動するまで、表示された鍵の有効性は正しくないかもしれない、
ということを念頭においてください。

gpg> quit
```

- ⑧ 最後に以下のコマンドを実行し、コマンドプロンプトを終了します。
《実行コマンド》 exit

```
gpg> quit
C:\%GPG> exit
```

以上で法人番号公表サイトの公開鍵取込作業は完了です。

ハ ダウンロードしたファイルの署名検証

① データのダウンロード

法人番号公表サイトに公表されている、データファイル(zip形式で圧縮済)をダウンロードし、解凍すると、2つのファイル(拡張子が「.csv」と「.asc」)が表示されます。

※ダウンロードは任意の場所で構いません。

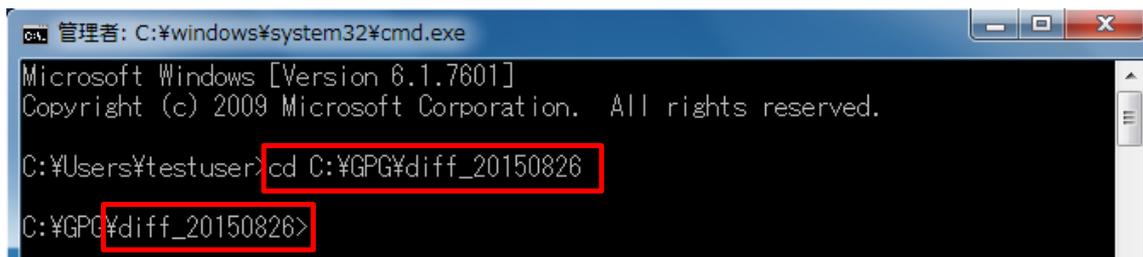
※ここでは、ダウンロードした基本3情報ファイルの名称が「diff_20150826.zip」で、C:\GPG フォルダに解凍したものとします。

《解凍後の状態》

```
C:\GPG\diff_20150826
├── diff_20150826.csv.asc
└── diff_20150826.csv
```

② スタートメニューから「コマンドプロンプト」を起動し、コマンドプロンプト上で、ダウンロードしたデータを保存したフォルダ(①の操作で保存したフォルダ)に移動します。

《実行コマンド》 `cd C:\GPG\diff_20150826`



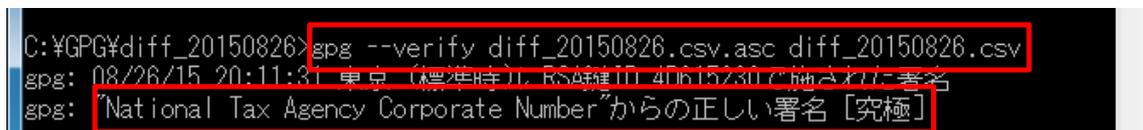
```
CAL 管理者: C:\windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\testuser> cd C:\GPG\diff_20150826
C:\GPG\diff_20150826>
```

③ 以下のコマンドを実行し、ダウンロードファイルを検証します。

《実行コマンド》 `gpg --verify diff_20150826.csv.asc diff_20150826.csv`

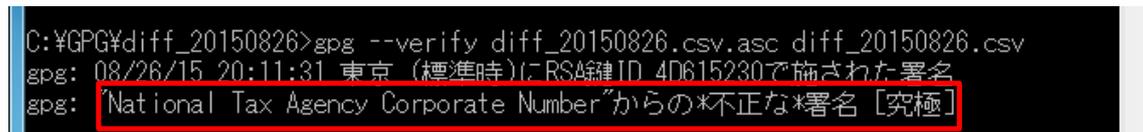
(下線部は検証するファイルにあわせて変更してください。また、「.asc」ファイルを先に記述してください。)



```
C:\GPG\diff_20150826> gpg --verify diff_20150826.csv.asc diff_20150826.csv
gpg: 08/26/15 20:11:31 東京 (標準時)にRSA鍵ID 4D615230で施された署名
gpg: "National Tax Agency Corporate Number"からの正しい署名 [究極]
```

このとき、実行結果として「正しい署名」という文言が表示されることを確認します。

万一、何らかの形で改ざんされていた場合は、以下のように「*不正な*署名」という文言が表示されます。



```
C:\GPG\diff_20150826> gpg --verify diff_20150826.csv.asc diff_20150826.csv
gpg: 08/26/15 20:11:31 東京 (標準時)にRSA鍵ID 4D615230で施された署名
gpg: "National Tax Agency Corporate Number"からの*不正な*署名 [究極]
```

④ 最後に以下のコマンドを実行し、コマンドプロンプトを終了します。

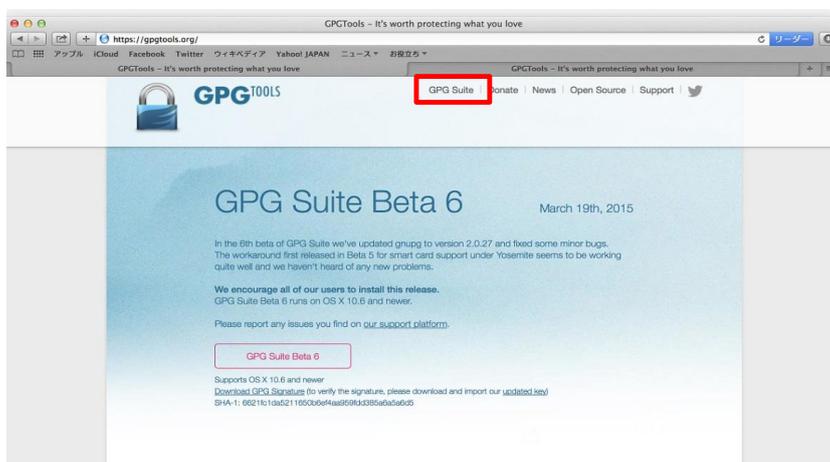
《実行コマンド》 exit

```
C:\GPG>diff_20150826>exit
```

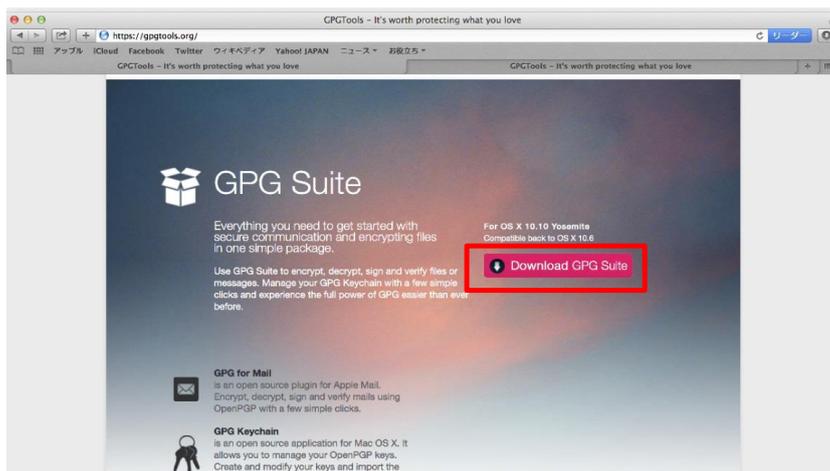
【Macintosh 版】

イ 署名検証用ソフト(GPG Suite)のインストール

① 「https://gpgtools.org/」にアクセスし、「GPG Suite」をクリックします。



② 「Download GPG Suite」をクリックし、ダウンロードを行います。



- ③ GPG Suite のダウンロードファイルをクリックし、インストール画面を表示し、「Install」をクリックします。



- ④ 初期画面表示後、「続ける」をクリックします。



- ⑤ 画面の内容を確認し、「インストール」をクリックすると、インストールが開始されます。
(インストール先を変更する場合は、「インストール先を変更」をクリックしてください。)



- ⑥ インストールが完了したことを確認し、「閉じる」をクリックします。



ロ 法人番号公表サイトの公開鍵取り込み

- ① 「法人番号公表サイト」にアクセスし、公開されている公開鍵のデータをコピーして、テキストファイルとして保存します。このファイルが公開鍵ファイルとなります。

なお、保存場所、ファイル名は共に任意です。ここでは、それぞれ以下のように設定をしたとして、説明します。

《保存場所》 /Users/testuser/Documents/gpg

《ファイル名》 cns-public.key

※ ファイルを保存する際は、メニューバーの「フォーマット」メニューを選択し、標準テキストで保存してください。

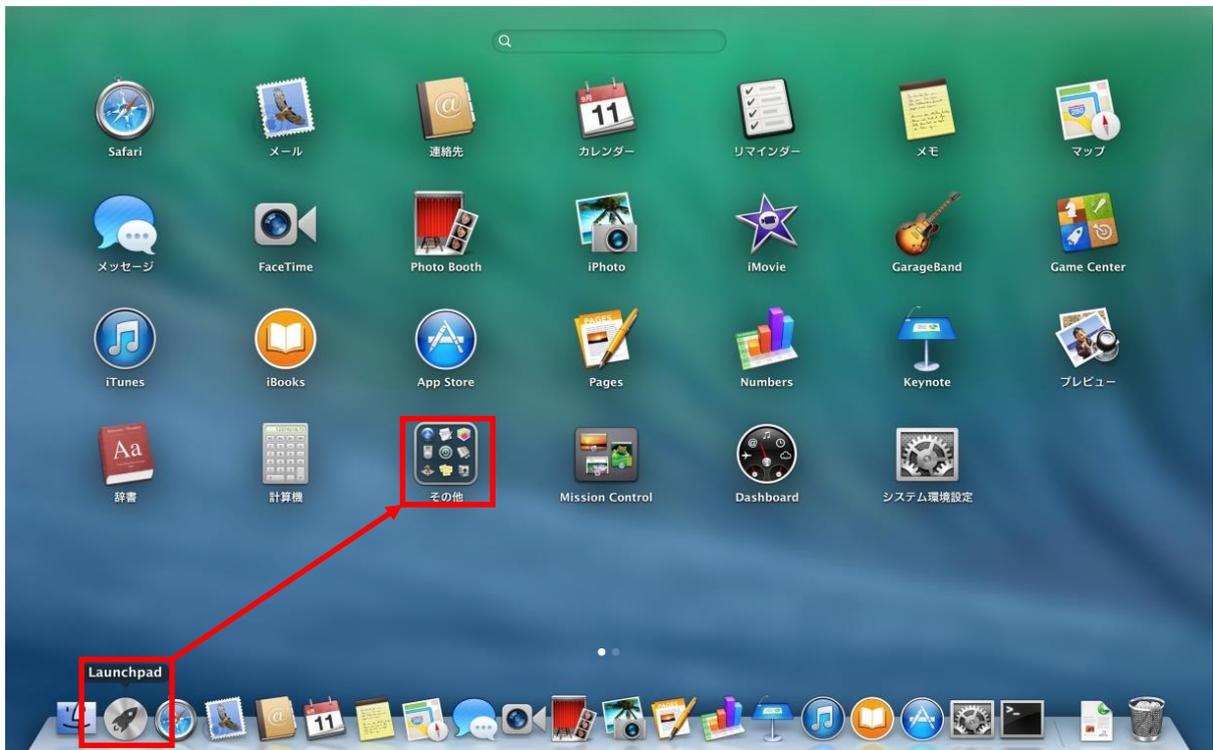
また、画面上に表示されている「フィンガープリント」の値は、この後の手順で必要になるため手元に控えておいてください。

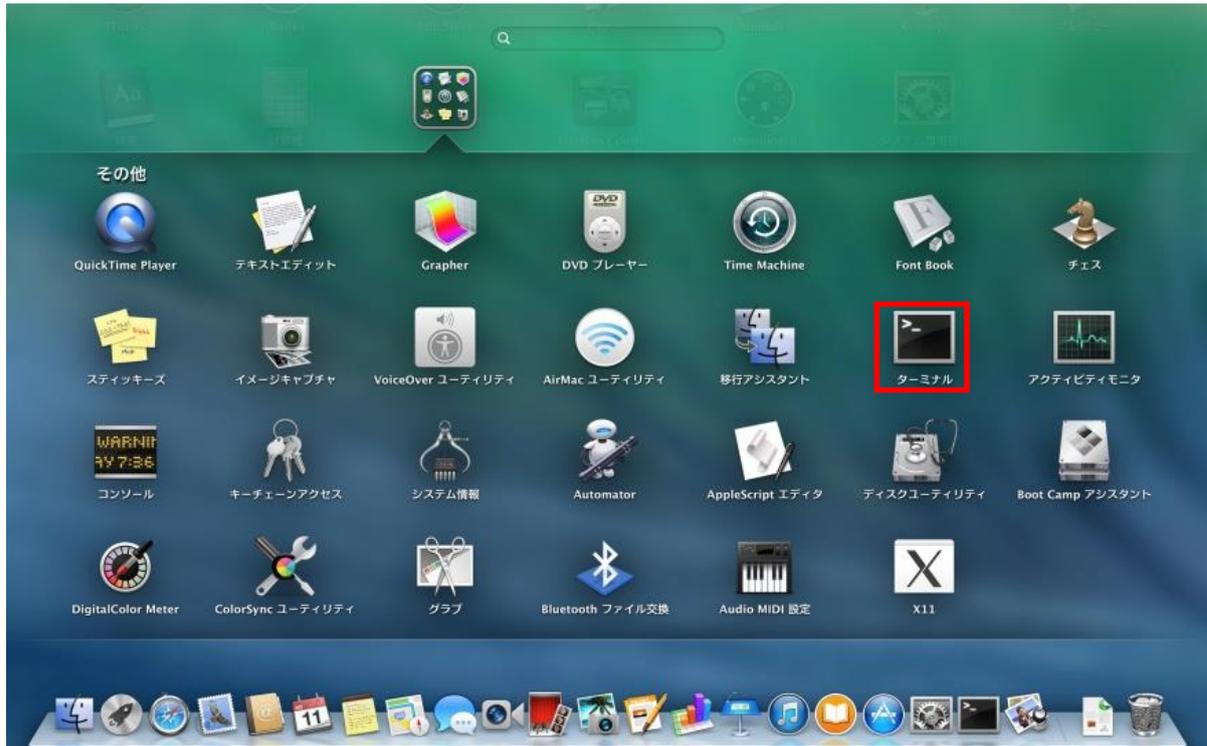
法人番号公表サイト	
鍵ID	4D615230
鍵タイプ	RSA 2048bit
フィンガープリント	F410 9E82 1F0D E67C 4BA1 947C 4BCD 87A2 4D61 5230
公開鍵	<pre>-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK----- m0ENBFV0E0cBCAD0VrjUJHr1lonY1RK/aPT5X0DnmTol5rMvCF0ehixvVrkEjZ5 sa4Gak0e0ex1JjONFuiuzg3PL+XxPms910MGc0A1S3bZLnm0z1jGGNoaEmE/ vu0aYwML/UGvj0x1eA/Rk/GM/K+YcQX8CBXjBU73/aFR5URX0oLIYArmi/df987 L8B5V5VfIzcU0DPi1NnmT5201pdkJ0ni7hWLTxHoyWtymg11+7LP+0vec9bzFu Y5ECBUKcZ2D8qH19FNuvsuHFrUGWFS/G6X8WtXg8UM87WroCZmNoGN7geoxw9c MvKSBSTRJehWaj rGoRe/xU0deX1SapvSEOMvABEBAAG0JEShdGlvbmFsIFRheCBB Z2VuY3ke029yc69yYXR1IE51bWJlcokBOAQTAQIAIgdUCYVATRwIbAwYLCQeHwIG F0aCCQLBByCAwEChgEoCF4AACakGS82Hok1HujCwZAgAiABGDrVclbtW9Z8CySUE mlBSoFQ3oZbLDAfY+xbnyntfJ4scW8BNi5/YcZ/Acd1YoU5AIDL8PvXaRjIOTEH srBF5dxRfFei1533jKedS1TYmCgOvGetIDjSFYwNw0MH6HRSILLHUCNER8k21f hjvbcGwRphenJ341NHJEjtg8zucRk-e5tw71G89PL3sUXXY1rUxfdyTxvEphYMDHzfc8 stHPE0TS0ANeksU03SjGnVolN4xD7xdebF/n41xExGkD0m8N+1/kEyyvZ88dv3ATI bopVg0FM7t8k0ExLWxmcNT1s9LIV0zY0yxYu0AsY+NOB8gMJZ71+uuIH6YaP0VY 70== =K6MB -----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----</pre>
有効期限	無期限

手元に控えておいてください。

コピーしてテキストファイルに貼りつけたうえで、保存してください。

② パソコンの左下にある「Launchpad」から、「その他」-「ターミナル」を起動してください。





- ③ 以下のコマンドを実行し、ターミナル上で、公開鍵ファイルを保存したフォルダ(①の操作で保存したフォルダ)に移動します。

《実行コマンド》 `cd /Users/testuser/Documents/gpg`

```
gpg — bash — 80x24
Last login: Tue Sep 1 12:09:05 on ttys000
NBTMDPC04:~ testuser$ cd /Users/testuser/Documents/gpg
NBTMDPC04:gpg testuser$
```

- ④ 以下のコマンドを実行し、公開鍵ファイル(cns-public.key)があることを確認します。

《実行コマンド》 `ls`

```
Last login: Tue Sep 1 12:09:05 on ttys000
NBTMDPC04:~ testuser$ cd /Users/testuser/Documents/gpg
NBTMDPC04:gpg testuser$ ls
cns-public.key
NBTMDPC04:gpg testuser$
```

- ⑤ 以下のコマンドを実行し、公開鍵ファイルを GPG に取込みます。

《実行コマンド》 `gpg --import cns-public.key`

この操作で、画面上に出力される鍵 ID を控えてください。鍵 ID は、空白を挟んで「key」の右隣に表示される文字列です。ここでは、「4D615230」が鍵 ID です。

```
NBTMDPC04:pgg testuser$ gpg --import cns-public.key
gpg: keyring `/Users/testuser/.gnupg/secring.gpg' created
gpg: keyring `/Users/testuser/.gnupg/pubring.gpg' created
gpg: /Users/testuser/.gnupg/trustdb.gpg: trustdb created
gpg: key 4D615230: public key "National Tax Agency Corporate Number" imported
gpg: Total number processed: 1
gpg:          imported: 1 (RSA: 1)
NBTMDPC04:pgg testuser$ █
```

- ⑥ 以下のコマンドを実行し、⑤で取込んだ公開鍵のフィンガープリントを出力します。
このとき、⑤の操作で手元に控えた鍵 ID をコマンドの一部に使用します。

《実行コマンド》 gpg --fingerprint 4D615230

```
NBTMDPC04:pgg testuser$ gpg --fingerprint 4D615230
pub 2048R/4D615230 2015-05-11
Key fingerprint = F410 9E82 1F0D E67C 4BA1 947C 4BCD 87A2 4D61 5230
uid [ unknown] National Tax Agency Corporate Number
NBTMDPC04:pgg testuser$ █
```

画面上に表示されたフィンガープリントが、①で手元に控えた法人番号公表サイト上のフィンガープリントと一致することを確認して下さい。

- ⑦ 最後に⑤で取込んだ公開鍵の信頼性を設定します。
以降の処理是对話型(プログラムがユーザに入力を求める)で進められます。
a) はじめに以下のコマンドを実行し、対話型処理を開始します。

《実行コマンド》 gpg --edit-key 4D615230

```
NBTMDPC04:pgg testuser$ gpg --edit-key 4D615230
gpg (GnuPG/MacGPG2) 2.0.28; Copyright (C) 2015 Free Software Foundation, Inc.
This is free software: you are free to change and redistribute it.
There is NO WARRANTY, to the extent permitted by law.

pub 2048R/4D615230 created: 2015-05-11 expires: never usage: SC
trust: unknown validity: unknown
[ unknown] (1). National Tax Agency Corporate Number

gpg> █
```

処理開始時点では、「trust」項目が「unknown」という状態であることを確認します。

- b) 画面上に「gpg>」と表示されたら、以下のコマンドを実行します。

《実行コマンド》 trust

```
pub 2048R/4D615230 created: 2015-05-11 expires: never usage: SC
trust: unknown validity: unknown
[ unknown] (1). National Tax Agency Corporate Number

gpg> trust █
```

- c) 「Please decide how・・・」という文言が表示され、「Your decision?」という形で、「1」～「m」の何れかを入力するように求められますので、以下の値を入力します。

《入力値》 5

```
gpg> trust
pub 2048R/4D615230 created: 2015-05-11 expires: never usage: SC
trust: unknown validity: unknown
[ unknown ] (1). National Tax Agency Corporate Number

Please decide how far you trust this user to correctly verify other users' keys
(by looking at passports, checking fingerprints from different sources, etc.)

1 = I don't know or won't say
2 = I do NOT trust
3 = I trust marginally
4 = I trust fully
5 = I trust ultimately
m = back to the main menu

Your decision? 5
```

- d) 続けて、「Do you really・・・」という文言が表示され、この鍵を信頼するかと問われるので、以下の値を入力します。

《入力値》 y

```
Your decision? 5
Do you really want to set this key to ultimate trust? (y/N) y
```

- e) 「trust」項目が「ultimate」となったことを確認し、以下のコマンドを実行し、対話型処理を終了します。

《実行コマンド》 quit

```
pub 2048R/4D615230 created: 2015-05-11 expires: never usage: SC
trust: ultimate validity: unknown
[ unknown ] (1). National Tax Agency Corporate Number
Please note that the shown key validity is not necessarily correct
unless you restart the program.

gpg> quit
```

- ⑧ 最後に以下のコマンドを実行し、コマンドプロンプトを終了します。

《実行コマンド》 exit

```
gpg> quit
NBTMDPC04:gpg testuser$ exit
```

以上で 法人番号公表サイトの公開鍵取込作業は完了です。

ハ ダウンロードファイルの検証

ここでは、法人番号公表サイトでダウンロードした基本3情報ファイルが、信頼できるかを(改ざんされていないかを)検証する手順を示します。

- ① ダウンロードファイルを任意の場所に解凍します。

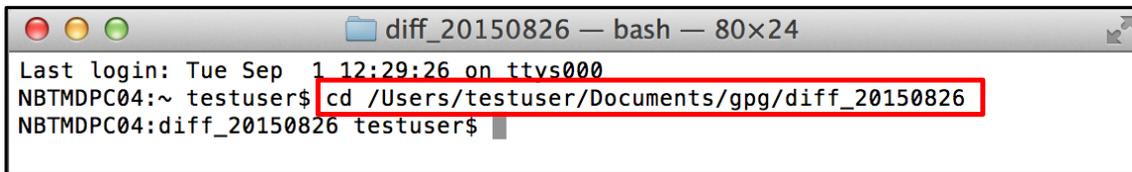
※以下では、ダウンロードした基本3情報ファイルの名称が「diff_20150826.zip」で、
/Users/testuser/Documents/gpg フォルダに解凍したものとします。

《解凍後の状態》

```
/Users/testuser/Documents/gpg/diff_20150826
├──diff_20150826.csv.asc
└──diff_20150826.csv
```

② 以下のコマンドを実行し、ターミナル上で、基本3情報ファイルを保存したフォルダ(①の操作で保存したフォルダ)に移動します。

《実行コマンド》 `cd /Users/testuser/Documents/gpg/diff_20150826`

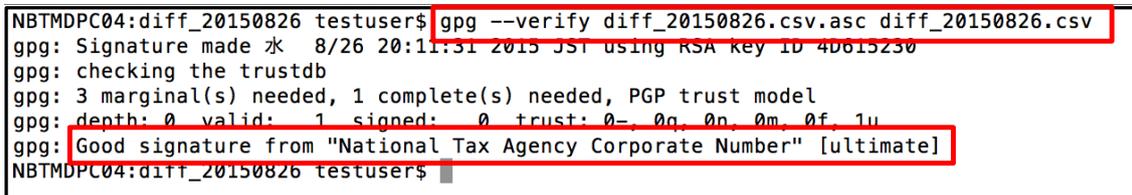


```
diff_20150826 — bash — 80x24
Last login: Tue Sep  1 12:29:26 on ttvs000
NBTMDPC04:~ testuser$ cd /Users/testuser/Documents/gpg/diff_20150826
NBTMDPC04:diff_20150826 testuser$
```

③ 以下のコマンドを実行し、ダウンロードファイルを検証します。

《実行コマンド》 `gpg --verify diff_20150826.csv.asc diff_20150826.csv`

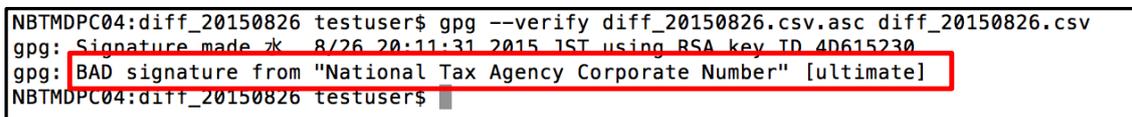
(※下線部は検証するファイルに合わせて変更してください。また、「.asc」ファイルを先に記述してください。)



```
NBTMDPC04:diff_20150826 testuser$ gpg --verify diff_20150826.csv.asc diff_20150826.csv
gpg: Signature made 水 8/26 20:11:31 2015 JST using RSA key ID 4D615230
gpg: checking the trustdb
gpg: 3 marginal(s) needed, 1 complete(s) needed, PGP trust model
gpg: depth: 0 valid: 1 signed: 0 trust: 0-, 0g, 0n, 0m, 0f, 1u
gpg: Good signature from "National Tax Agency Corporate Number" [ultimate]
NBTMDPC04:diff_20150826 testuser$
```

このとき、実行結果として「Good Signature」という文言が表示されることを確認します。

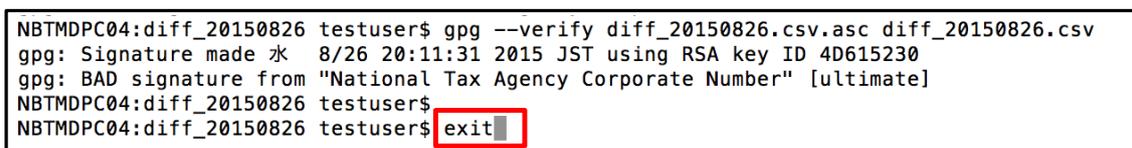
万一、何らかの形で改ざんされていた場合は、以下のように「BAD Signature」という文言が表示されます。



```
NBTMDPC04:diff_20150826 testuser$ gpg --verify diff_20150826.csv.asc diff_20150826.csv
gpg: Signature made 水 8/26 20:11:31 2015 JST using RSA key ID 4D615230
gpg: BAD signature from "National Tax Agency Corporate Number" [ultimate]
NBTMDPC04:diff_20150826 testuser$
```

④ 最後に以下のコマンドを実行し、ターミナルを終了します。

《実行コマンド》 `exit`



```
NBTMDPC04:diff_20150826 testuser$ gpg --verify diff_20150826.csv.asc diff_20150826.csv
gpg: Signature made 水 8/26 20:11:31 2015 JST using RSA key ID 4D615230
gpg: BAD signature from "National Tax Agency Corporate Number" [ultimate]
NBTMDPC04:diff_20150826 testuser$
NBTMDPC04:diff_20150826 testuser$ exit
```