



Please see English version below.

2017年4月14日

2017年4月24日更新

2017年5月15日更新

お客様各位

株式会社東芝 ストレージ&デバイスソリューション社

## (続報) NFC 搭載 SD メモリカード、FlashAir™、 TransferJet™ 搭載 SD メモリカードの Windows 用ソフトウェアのインストーラにおける DLL 読み 込みに関する脆弱性について

平素は、弊社製品をご愛用いただき、誠にありがとうございます。

弊社製 NFC 搭載 SD メモリカード、FlashAir™、TransferJet™ 搭載 SD メモリカード（以下、合わせて「対象製品」といいます。）用として弊社サイトで公開しておりました Windows 用ソフトウェア（以下、「対象ソフトウェア」）のインストーラに脆弱性が存在することがわかりましたので、2017年3月23日以前にダウンロードされた対象ソフトウェアのインストーラは実行せず、パソコンから削除していただきますようお願いいたします。

弊社の対応としましては、2017年3月23日より、弊社サイトの対象ソフトウェアのインストーラ提供を停止しております。修正が完了したインストーラから順次提供を再開いたします。


なお、すでにインストール済みの対象ソフトウェアには問題はございませんので、引き続きご利用いただけますが、インストーラは再実行しないように削除をお願いいたします。対象ソフトウェアを Windows PC にて新たにインストールまたはバージョンアップする場合には、2017年4月13日以降に順次公開される最新版のインストーラをご使用くださいますようお願いいたします。

2017年4月24日より、FlashAir™ソフトウェア更新ツール（SD-WEシリーズ<W-03>）、FlashAir™ソフトウェア更新ツール（SD-WB/WLシリーズ）、TransferJet™（近接無線通信）搭載 SDHC メモリカード 設定ソフトウェア、TransferJet™（近接無線通信）搭載 SDHC メモリカード ファームウェア更新ツールのインストーラ提供を再開しました。

2017年5月15日より、FlashAir™ソフトウェア更新ツール（SD-WD/WCシリーズ<W-02>）のインストーラ提供を再開しました。

記

## 対象製品

製品名	型番	容量表示
 EXCERIA™ NFC 搭載 SDHC/SDXC メモリカード	SD-NFC64GB	64GB
	SD-NFC32GB	32GB
	SD-NFC16GB	16GB
	SD-NFC08GB	8GB
 NFC 搭載 SDHC メモリカード	SD-NFC32GA	32GB
	SD-NFC16GA	16GB
	SD-NFC08GA	8GB
	SD-WE032G	32GB
	SD-WE016G	16GB

製品名	型番	容量表示
 <p>FlashAir™ SDHC メモリカード (SD-WE シリーズ&lt;W-03&gt;)</p>	SD-WE008G	8GB
 <p>FlashAir™ SDHC メモリカード (SD-WD/WC シリーズ&lt;W-02&gt;)</p>	SD-WD032G	32GB
	SD-WD016G	16GB
	SD-WD008G	8GB
 <p>FlashAir™ SDHC メモリカード (SD-WB/WL シリーズ)</p>	SD-WB008G	8GB
	SD-WL008G	8GB
 <p>TransferJet™搭載 SDHC メモリカード</p>	SD-TJA016G	16GB

## 対象ソフトウェア



2017年3月23日以前にダウンロードされた以下の Windows 用ソフトウェアのインストーラに脆弱性があります。

- Windows 用 NFC 搭載 SDHC/SDXC メモリカードソフトウェア更新ツール
- Windows 用 FlashAir™ 設定ソフトウェア
- Windows 用 FlashAir™ ソフトウェア更新ツール (SD-WE シリーズ <W-03>)
- Windows 用 FlashAir™ ソフトウェア更新ツール (SD-WD/WC シリーズ <W-02>)
- Windows 用 FlashAir™ ソフトウェア更新ツール (SD-WB/WL シリーズ)
- Windows 用 TransferJet™ 搭載 SDHC メモリカード 設定ソフトウェア
- Windows 用 TransferJet™ 搭載 SDHC メモリカード ファームウェア更新ツール

## 脆弱性の内容

2017年3月23日以前にダウンロードされた対象ソフトウェアのインストーラには、DLL (Dynamic Link Library: 動的リンクライブラリ) を読み込む際の検索パスに問題があり、実行された際に意図しない DLL を読み込んでしまう問題があることが判明しました。

## 脆弱性のもたらす脅威

お客様の Windows PC 内に悪意のある第三者による不正な DLL が存在した場合に、2017年3月23日以前にダウンロードされた対象ソフトウェアのインストーラを実行すると、お客様の Windows PC 上でお客様の意図しない操作を実行されてしまう可能性があります。

## 対策方法

2017年3月23日以前にダウンロードされた以下の対象ソフトウェアのインストーラをお持ちのお客様は、当該ファイルを実行せず、パソコンから削除していただきますようお願いいたします。

す。なお、すでにインストール済みの対象ソフトウェアには問題はございませんので、引き続きご利用いただけますが、インストーラは再実行しないように削除をお願いいたします。

対象ソフトウェア名	脆弱性のあるインストーラのファイル名
NFC 搭載 SDHC/SDXC メモリカード ソフトウェア更新ツール V1.00.03 およびそれ以前	NFCSDFWUpdateToolV1_v10003.exe NFCSDFWUpdateToolV1_v10001.exe
無線 LAN 搭載 SDHC メモリカード FlashAir™設定ソフトウェア V3.0.2 およびそれ以前	FlashAir.exe
無線 LAN 搭載 SDHC メモリカード FlashAir™ソフトウェア更新ツール (SD-WE シリーズ<W-03>) V3.00.01	FlashAirFWUpdateToolV3_v30001.exe
無線 LAN 搭載 SDHC メモリカード FlashAir™ソフトウェア更新ツール (SD-WD/WC シリーズ<W-02>) V2.00.03 およびそれ以前	FAFWUpdateToolV2_v20003.exe FAFWUpdateToolV2_v20002.exe
無線 LAN 搭載 SDHC メモリカード FlashAir™ソフトウェア更新ツール (SD-WB/WL シリーズ) V1.00.04 およびそれ以前	FAFWUpdateIns_v10004.exe
TransferJet™(近接無線通信) 搭載 SDHC メモリカード 設定ソフトウェア V1.02 およびそれ以前	TransferJet.exe
TransferJet™(近接無線通信) 搭載 SDHC メモリカード ファームウェア更新ツール V1.00.06 およびそれ以前	TransferJetFWUpdateToolV1_v10006.exe TransferJetFWUpdateToolV1_v10005.exe TransferJetFWUpdateToolV1_v10004.exe

## インストーラの削除手順

# KIOXIA

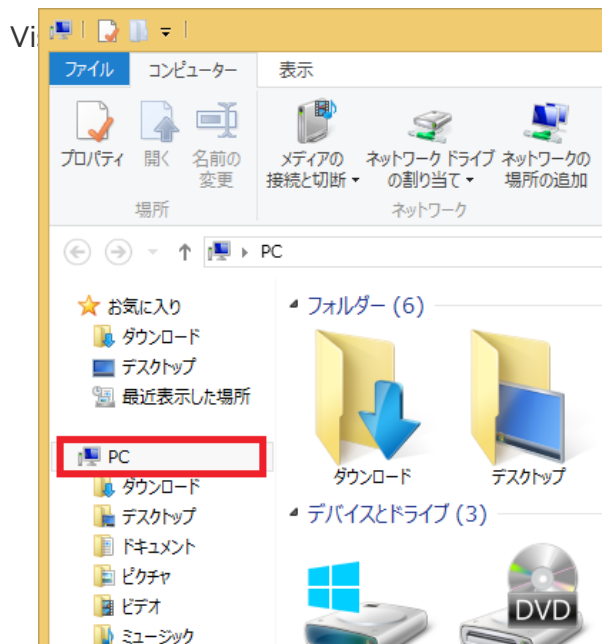
お手持ちの対象製品に関連する上記リストのインストーラを Windows PC 上で検索して、削除してください。

※以降の図は、Windows 8.1 の画面です。

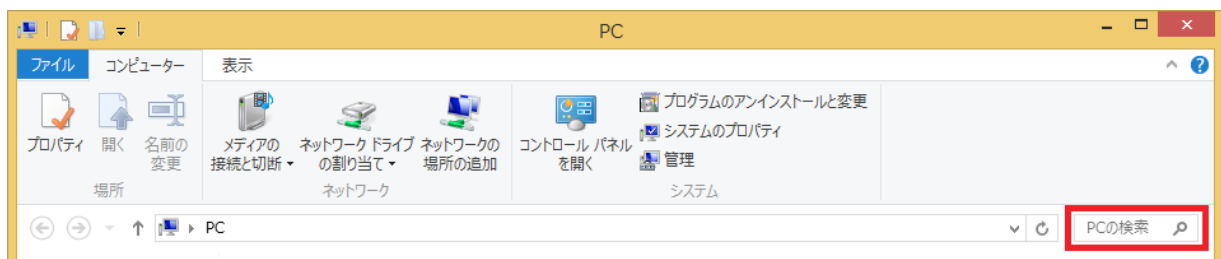
1. タスクバーから「エクスプローラー」を開きます。



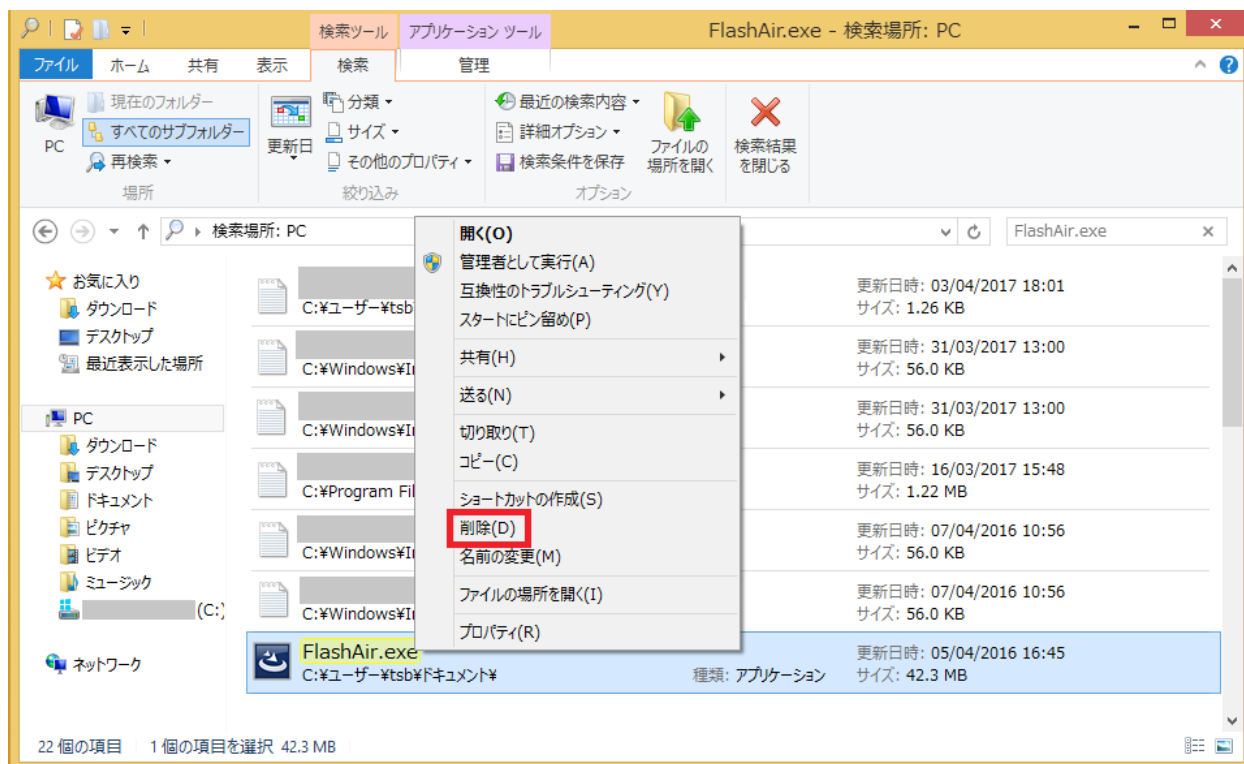
2. 「PC」(Windows 8.1、Windows 10 の場合) または「コンピュータ」(Windows



3. 画面右上の検索ボックスに検索するファイルのファイル名を入力します。



4. 検索結果の一覧で当該ファイルが見つかった場合は、ファイルを右クリックし、表示されるメニューから「削除」を選択してください。



## 今後のご利用について

対象ソフトウェアを Windows PC にて新たにインストールまたはバージョンアップする場合には、2017年4月13日以降に公開される最新版のインストーラをご使用くださいますようお願いいたします。修正版は以下のファイル名で公開予定です。

対象ソフトウェア名	修正版インストーラのファイル名 (ZIP形式で圧縮されております。)	備考
<u>NFC搭載 SDHC/SDXC メモリカード</u> <u>ソフトウェア更新ツール</u> <u>V1.00.03</u>	NFCSDFWUpdateToolV1_v1000 3_a.zip	2017年4月13日公開

対象ソフトウェア名	修正版インストーラのファイル名 (ZIP形式で圧縮されております。)	備考
<u>無線 LAN 搭載 SDHC メモリカード</u> <u>FlashAir™設定ソフトウェア</u> <u>V3.0.3</u>	FlashAir_tool_v303_a.zip	2017年4月13日公開
<u>無線 LAN 搭載 SDHC メモリカード</u> <u>FlashAir™ソフトウェア更新ツール</u> <u>(SD-WE シリーズ&lt;W-03&gt;)</u> <u>V3.00.02</u>	FlashAirFWUpdateToolV3_v30002_a.zip	2017年4月24日公開
<u>無線 LAN 搭載 SDHC メモリカード</u> <u>FlashAir™ソフトウェア更新ツール</u> <u>(SD-WD/WC シリーズ&lt;W-02&gt;)</u> <u>V2.00.04</u>	FAFWUpdateToolV2_v20004_a.zip	2017年5月15日公開
<u>無線 LAN 搭載 SDHC メモリカード</u> <u>FlashAir™ソフトウェア更新ツール</u> <u>(SD-WB/WL シリーズ)</u> <u>V1.00.04</u>	FAFWUpdateIns_v10004_a.zip	2017年4月24日公開
<u>TransferJet™(近接無線通信)</u> <u>搭載 SDHC メモリカード</u> <u>設定ソフトウェア</u> <u>V1.02</u>	TransferJet_tool_v102_a.zip	2017年4月24日公開
<u>TransferJet™(近接無線通信)</u> <u>搭載 SDHC メモリカード</u> <u>ファームウェア更新ツール</u> <u>V1.00.08</u>	TransferJetFWUpdateToolV1_v10008_a.zip	2017年4月24日公開

## 関連情報

本脆弱性に関連する情報は、以下の通りです。

- 東芝製メモリカード関連ソフトウェアの複数のインストーラにおける DLL 読み込みに関する脆弱性
- Flexera InstallShield における権限を取得される脆弱性





## 謝辞

脆弱性発見者及び連絡をして戴いた JPCERT/CC の方々に感謝いたします。

脆弱性届出者： NTT コミュニケーションズ株式会社 東内裕二 様

以上

Installers of the software for Windows released to the following products: SDHC/SDXC Memory Card with embedded NFC functionality, FlashAir™, and SDHC Memory Card with embedded TransferJet™ functionality, may have a security vulnerability when loading Dynamic Link Libraries

15 May, 2017

Toshiba Corporation Storage & Electronic Devices Solutions Company

Toshiba informs the users of SDHC/SDXC Memory Card with embedded NFC functionality, FlashAir™ and SDHC Memory Card with Embedded TransferJet

™ Functionality (“Products”) that a security vulnerability has been found in the installers



of the software for Windows (“Software”), available at the Toshiba website.

If you downloaded the installers before March 23rd 2017 at the Toshiba website, please delete the installers from your Windows PC without executing them.





As our immediate workaround to this issue, the affected installers of the Software have been unavailable at the Toshiba website since March 23rd 2017.



The updated installers of the Software will be available at the Toshiba website as soon as completed.

If you have already installed the Software, you can continue using the Software because the Software will cause no problems. Nevertheless, please delete the installers of the Software from your Windows PC to avoid executing them.

If you want to install or update the Software on your Windows PC, please use the updated installers that will be available on or after April 13th 2017 at the Toshiba website.

## Affected Products

Affected Products	Model	Capacity
 <p>EXCERIA™ SDHC/SDXC Memory Card with embedded NFC functionality</p>	SD-NFC64GB	64GB
	SD-NFC32GB	32GB
	SD-NFC16GB	16GB
	SD-NFC08GB	8GB
 <p>SDHC Memory Card with embedded NFC functionality</p>	SD-NFC32GA	32GB
	SD-NFC16GA	16GB
	SD-NFC08GA	8GB
 <p>SDHC Memory Card with embedded wireless LAN functionality FlashAir™ (SD-WE series&lt;W-03&gt;)</p>	SD-WE032G	32GB
	SD-WE016G	16GB
	SD-WE008G	8GB
 <p>SDHC Memory Card with embedded wireless LAN functionality FlashAir™ (SD-WD/WC series&lt;W-02&gt;)</p>	SD-WD032G	32GB
	SD-WD016G	16GB
	SD-WD008G	8GB

Affected Products	Model	Capacity
 <p>SDHC Memory Card with embedded wireless LAN functionality FlashAir™ (SD-WB/WL series)</p>	SD-WB008G	8GB
	SD-WL008G	8GB
 <p>SDHC Memory Card with embedded TransferJet™ functionality</p>	SD-TJA016G	16GB

## Affected Software

The installers of the Software listed below have the vulnerability if downloaded before March 23rd 2017:

- SDHC/SDXC Memory Card with embedded NFC functionality Software Update Tool
- SDHC Memory Card with embedded wireless LAN functionality FlashAir™ Configuration Software
- SDHC Memory Card with embedded wireless LAN functionality FlashAir™ Software Update tool (SD-WE series<W-03>)
- SDHC Memory Card with embedded wireless LAN functionality FlashAir™ Software Update tool (SD-WD/WC series<W-02>)
- SDHC Memory Card with embedded wireless LAN functionality FlashAir™ Software Update tool (SD-WB/WL series)



- ●SDHC Memory Card with embedded TransferJet™ functionality Configuration Software
- ●SDHC Memory Card with embedded TransferJet™ functionality Software Update tool.

## Vulnerability description

The affected installers of the Software, downloaded before March 23rd 2017, contain an issue with their DLL (Dynamic Link Libraries) path, which may insecurely load DLL if executed.

## Impact

If your Windows PC contains unauthorized DLL maliciously implanted by an attacker and you execute the affected installers of the Software downloaded before March 23rd 2017, the affected installers may cause insecure operations on your Windows PC.

## Solution

If your Windows PC has one or more of the affected installers of the Software, listed below, downloaded before March 23rd 2017, please delete the affected installers from your Windows PC without executing them. If you have already installed the Software, you can continue using the Software because the Software will cause no problems. Nevertheless, please delete the installers from your Windows PC to avoid executing them.

Affected Software Name	Affected Installers Name
SDHC/SDXC Memory Card with embedded NFC functionality Software Update Tool V1.00.03 or earlier	NFCSDFWUpdateToolV1_v10003.exe NFCSDFWUpdateToolV1_v10001.exe
SDHC Memory Card with embedded wireless LAN functionality FlashAir™ Configuration Software V3.0.2 or earlier	FlashAir.exe
SDHC Memory Card with embedded wireless LAN functionality FlashAir™ Software Update tool (SD-WE series<W-03>) V3.00.01	FlashAirFWUpdateToolV3_v30001.exe
SDHC Memory Card with embedded wireless LAN functionality FlashAir™ Software Update tool (SD-WD /WC series<W-02>) V2.00.03 or earlier	FAFWUpdateToolV2_v20003.exe FAFWUpdateToolV2_v20002.exe
SDHC Memory Card with embedded wireless LAN functionality FlashAir™ Software Update tool (SD-WB/WL series) V1.00.04 or earlier	FAFWUpdateIns_v10004.exe
SDHC Memory Card with embedded TransferJet™ functionality Configuration Software V1.02 or earlier	TransferJet.exe
SDHC Memory Card with embedded TransferJet™ functionality Software Update tool V1.00.06 or earlier	TransferJetFWUpdateToolV1_v10006.exe TransferJetFWUpdateToolV1_v10005.exe TransferJetFWUpdateToolV1_v10004.exe

## How to delete the installers

Please follow the procedure below to delete the installers from your Windows PC:

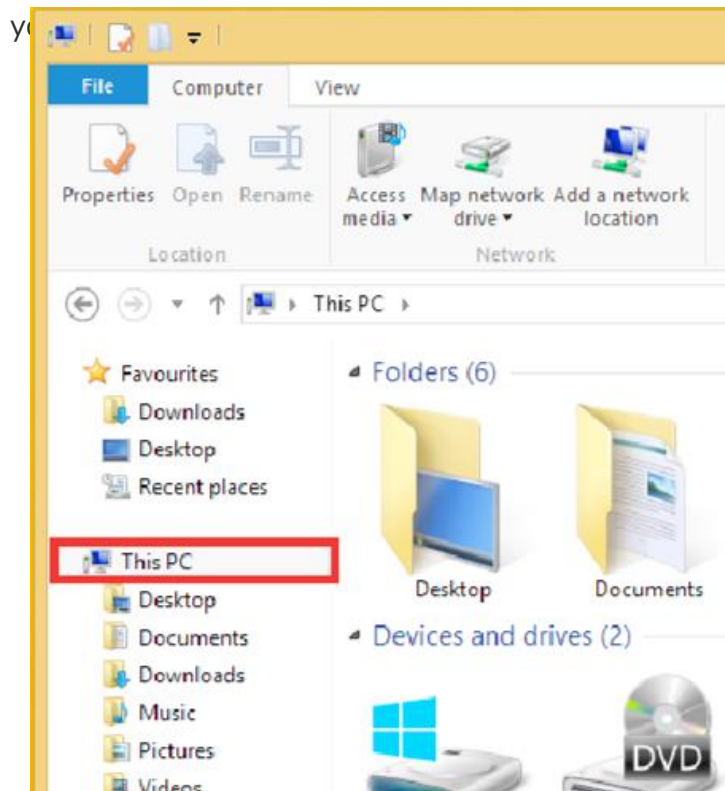
The procedure below is an example for Windows 8.1.

# KIOXIA

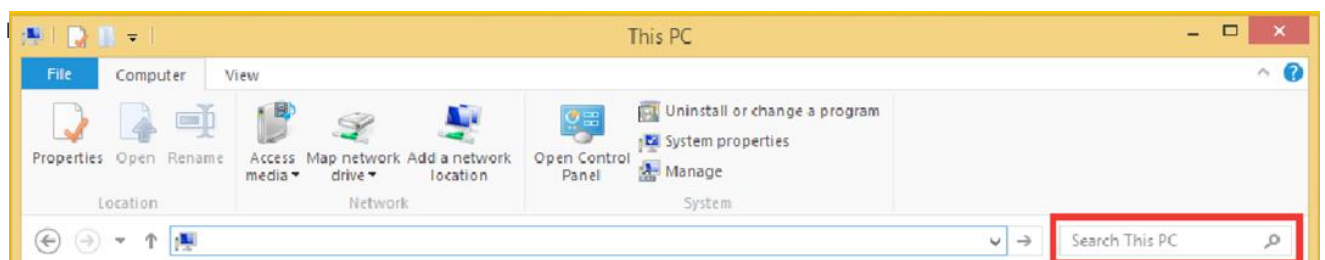
1. Open "File Explore" from the Taskbar.



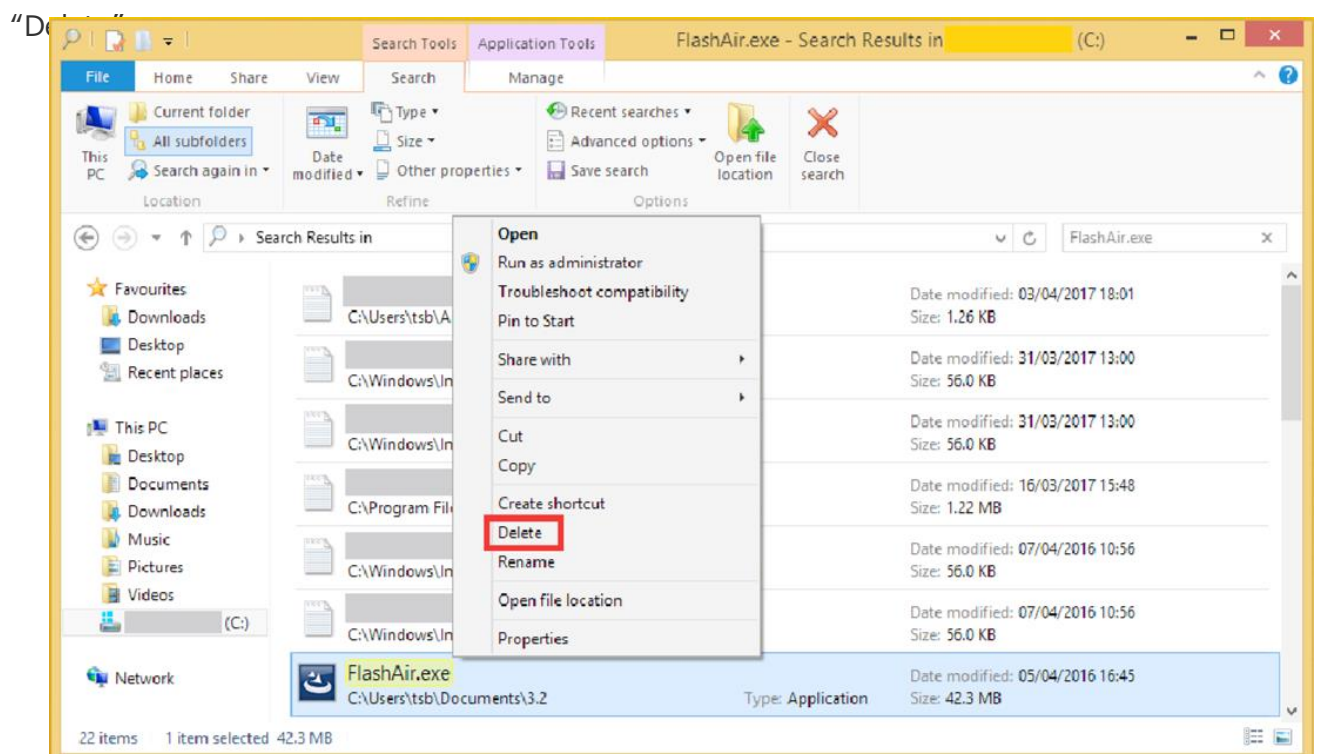
2. Open "This PC" if your PC runs Windows 8.1 or Windows 10. (Open "Computer" if



3. Type in the file name you are looking for in the search box appearing on the upper



4. If you find the file name you are looking for, right-click on the file and left-click on



## Availability of updated installers

If you want to install or update the Software on your Windows PC, please use the updated installers that will be available on or after April 13th 2017 at the Toshiba website. The updated installer files will be named as listed below.



Affected Software Name	Updated Installers Name (zipped files)	Notes
<u>SDHC/SDXC Memory Card with embedded NFC functionality Software Update ToolV1.00.03</u>	NFCSDFWUpdateToolV1_v10003_a.zip	Released on April 13th 2017
<u>SDHC Memory Card with embedded wireless LAN functionality FlashAir™ Configuration Software V3.0.3</u>	FlashAir_tool_v303_a.zip	Released on April 13th 2017
<u>SDHC Memory Card with embedded wireless LAN functionality FlashAir™ Software Update tool (SD-WE series&lt;W-03&gt;) V3.00.02</u>	FlashAirFWUpdateToolV3_v30002_a.zip	Released on April 24th 2017
<u>SDHC Memory Card with embedded wireless LAN functionality FlashAir™ Software Update tool (SD-WD /WC series&lt;W-02&gt;) V2.00.04</u>	FAFWUpdateToolV2_v20004_a.zip	Released on May 15th 2017
<u>SDHC Memory Card with embedded wireless LAN functionality FlashAir™ Software Update tool (SD-WB/WL series) V1.00.04</u>	FAFWUpdateIns_v10004_a.zip	Released on April 24th 2017
<u>SDHC Memory Card with embedded TransferJet™ functionality Configuration Software V1.02</u>	TransferJet_tool_v102_a.zip	Released on April 24th 2017
<u>SDHC Memory Card with embedded TransferJet™ functionality Software Update tool V1.00.08</u>	TransferJetFWUpdateToolV1_v10008_a.zip	Released on April 24th 2017

## References

- [Learn more about this vulnerability](#)



## Acknowledgments

Toshiba would like to thank the following individual and organization for responsibly disclosing this vulnerability:

Individual: Yuji Tounai

Organization: JPCERT/CC