



ファームウェアバージョン :	V4.00.B023	
ハードウェアバージョン :	DGS-3000-10L	B1
	DGS-3000-20L	
	DGS-3000-28L	
	DGS-3000-28X	
	DGS-3000-28LP	
	DGS-3000-28XMP	
	DGS-3000-28XS	
	DGS-3000-52L	
発行日:	2019/6/5	

本リリースノートには、D-Link 製スイッチのファームウェア更新に関する重要な情報が含まれています。ご使用のスイッチに対応するリリースノートであることを確認してください。

- 新しいスイッチにインストールを行う際には、デバイス上のハードウェアバージョンの表示を確認し、ご使用のスイッチがファームウェアのシステム要件を満たしていることを確認してください。ファームウェアとハードウェアの互換性についての詳細情報は、“変更履歴とシステム要件”の項を参照してください。
- 新しくリリースされたファームウェアへのアップグレードを行う場合は、“アップグレード手順”の項を参照しながら正しい手順でファームウェアのアップグレードを行ってください。

スイッチ本体に関する詳細な情報が必要な場合は“ユーザマニュアル”を参照してください。

## 目次 :

変更履歴とシステム要件 :	2
アップグレード手順 :	2
CLI (シリアルポート) を使用するアップグレード	2
Web-UI を使用するアップグレード	5
追加機能 :	8
MIB の変更点 :	9
コマンドラインインタフェースの変更点 :	10
修正した問題 :	10
既知の問題 :	11

## 変更履歴とシステム要件：

ファームウェアバージョン	リリース日付	モデル	ハードウェアバージョン
ランタイム：V4.00.B023	2019/6/5	DGS-3000-10L	B1
		DGS-3000-20L	
		DGS-3000-28L	
		DGS-3000-28X	
		DGS-3000-28LP	
		DGS-3000-28XMP	
		DGS-3000-28XS	
		DGS-3000-52L	

## アップグレード手順：

アップグレードを行うには、[CLI\(シリアルポート\)](#)、もしくは [Web-UI](#) を使用してファームウェアのアップデートを行うことができます。

### CLI（シリアルポート）を使用するアップグレード

1. スイッチの RS-232 シリアルポート（コンソールポート）と PC を接続し、ターミナルソフトウェアを起動します。ターミナルソフトウェアの設定は下記の通りです。（本手順書ではターミナルソフトウェアは Tera Term を使用しています。）

- ボーレート：115200
- データビット：8
- パリティ：none
- ストップビット：1
- フロー制御：none

2. 接続が正常に行われると、ユーザ名とパスワードの入力を求められます。

※初期状態では管理者のユーザ名及びパスワードは、初期状態では登録されていません。  
何も入力せずに「enter」キーを2回押し、ログインします。

3. ログイン後下記のコマンドを使用し、ファームウェアのアップデートを行います。

コマンド	説明
download [ firmware_fromTFTP <ipaddr> src_file <path_filename 64> dest_file < path_filename 64>} ]	スイッチにファームウェアをダウンロードします。
config firmware image <path_filename64> boot_up	Boot up イメージファイルを変更します。
reboot	スイッチをリブートします。
show switch	現在のブートイメージと設定ファイル名を表示します。

※ CLI コマンドの詳細は CLI マニュアルを参照下さい。

以下の例を参考にファームウェアのアップデートを行ってください。

#### 例:

##### 1.ファームウェアを本製品にダウンロードします。

```
DGS-3000-20L:admin#download firmware_fromTFTP 10.90.90.91 src_file DGS-3000_Run_4_00_B023.had dest_file
DGS-3000_Run_4_00_B023.had
```

```
Command: download firmware_fromTFTP 10.90.90.91 src_file DGS-3000_Run_4_00_B023.had dest_file
DGS-3000_Run_4_00_B023.had
```

```
Connecting to server..... Done.
Download firmware..... Done. Do not power off!
Please wait, programming flash..... Done.
```

Success.

##### 2.ダウンロードしたファームウェアをブートアップ時に使用するファイルとして設定します。

```
DGS-3000-20L:admin#config firmware image c:/DGS-3000_Run_4_00_B023.had boot_up
```

```
Command: config firmware image c:/DGS-3000_Run_4_00_B023.had boot_up
```

Success.

##### 3.スイッチをリブートします。

```
DGS-3000-20L:admin#reboot
```

```
Are you sure you want to proceed with the system reboot?(y/n) y
```

**注意：スイッチの再起動中に、電源を切らないでください。再起動中に電源を切ると、起動に失敗し、起動できなくなることがあります。故障の原因となりますので、ご注意ください。**

#### 4.ファームウェアバージョンを確認します。

DGS-3000-20L:admin#show switch

Command: show switch

```

Device Type           : DGS-3000-20L Gigabit Ethernet Switch
MAC Address           : xx-xx-xx-xx-xx-xx
IP Address             : 10.90.90.90 (Manual)
VLAN Name              : default
Subnet Mask            : 255.0.0.0
Default Gateway        : 0.0.0.0
Boot PROM Version      : Build 3.00.001
Firmware Version       : Build 4.00.B023
Hardware Version       : B1
Serial Number          : xxxxxxxxxxxx
System Name            :
System Location        :
System Uptime          : 0 days, 0 hours, 0 minutes, 48 seconds
System Contact         :
Spanning Tree          : Disabled
GVRP                   : Disabled
IGMP Snooping          : Disabled
MLD Snooping           : Disabled
VLAN Trunk              : Disabled
Telnet                 : Enabled (TCP 23)
Web                    : Enabled (TCP 80)
SNMP                   : Disabled
SSL Status             : Disabled
SSH Status             : Disabled
802.1X                 : Disabled
Jumbo Frame            : Disabled
CLI Paging             : Enabled
MAC Notification       : Disabled
Port Mirror            : Disabled
SNTP                   : Disabled
HOL Prevention State   : Enabled
Syslog Global State    : Disabled
Single IP Management   : Disabled
Password Encryption Status : Disabled
DNS Resolver           : Disabled

```

## Web-UI を使用するアップグレード

1. Java SE runtime environment をダウンロードして、お客様の PC にインストールします。
2. システムの IP アドレスを指定してスイッチにアクセスします。  
デフォルトのシステム IP アドレスは 10.90.90.90 です。
3. PC 上で TFTP サーバを有効にします。  
(必ず TFTP サーバをご使用の PC にインストールを行っておいてください。)
4. お客様の PC から RJ45 ネットワークケーブル経由でスイッチにアクセスできることを確認し、Web 管理画面からログインしてください。

※管理者のユーザ名とパスワードを入力は、初期状態では登録されていません。  
「空白」でログインを行ってください。

5. スwitchのファームウェア更新を行うには、**Tools> Download Firmware** の順にクリックします。



6. ファームウェアダウンロードの設定を行います。  
ダウンロードの方法は、「TFTP」「FTP」「HTTP」のいずれかを選択できます。

### <TFTP 経由でダウンロードを行う場合>

- ① 「Download Firmware From TFTP」にチェックをいれます。
- ② 以下の画面で必要項目を入力します。

A screenshot of the 'Download Firmware' configuration page. It has a title bar 'Download Firmware'. Below it are three radio buttons: 'Download Firmware From TFTP' (selected), 'Download Firmware From FTP', and 'Download Firmware From HTTP'. Under the 'TFTP' section, there are input fields for 'TFTP Server IP:', 'Source File:', and 'Destination File:'. To the right of the 'TFTP Server IP' field are three radio buttons: 'IPv4' (selected), 'IPv6', and 'Domain Name'. A 'Download' button is at the bottom right.

TFTP Server IP : TFTP サーバの IP アドレスを入力します。

Source File : ダウンロードするファームウェアのファイル名を入力します。

Destination File : ダウンロード後の保存場所とファイル名を入力します。

(例 : c:/DGS-3000\_Run\_4\_00\_B023.had)

### <FTP 経由でダウンロードを行う場合>

- ① 「Download Firmware From FTP」 にチェックをいれます。
- ② 以下の画面で必要項目を入力します。

The screenshot shows a web form titled "Download Firmware". It has three radio buttons: "Download Firmware From TFTP", "Download Firmware From FTP" (which is selected), and "Download Firmware From HTTP". Below these are several input fields: "FTP Server IP:", "User Name:", "Password:", "Tcp Port (1-65535):", "Source File:", and "Destination File:". There is also a checkbox labeled "Boot Up" and a "Download" button at the bottom right.

FTP Server IP : FTP サーバの IP アドレスを入力します。

User Name : FTP サーバのユーザ名を入力します。

Password : FTP サーバのパスワードを入力します。

Tcp Port (1-65535) : TCP ポートの番号を入力します。

Source File : ダウンロードするファームウェアのパスとファイル名を入力します。

Destination File : ダウンロード後の保存場所とファイル名を入力します。

(例 : c:/DGS-3000\_Run\_4\_00\_B023.had)

※ブートアップファイルに指定する場合は、「Boot Up」にチェックをいれます。

### <HTTP 経由でダウンロードを行う場合>

- ① 「Download Firmware From HTTP」 にチェックをいれます。
- ② 以下の画面で必要項目を入力します。

The screenshot shows a web form titled "Download Firmware". It has three radio buttons: "Download Firmware From TFTP", "Download Firmware From FTP", and "Download Firmware From HTTP" (which is selected). Below these are two input fields: "Destination File:" and "Source File:". The "Source File:" field has a "参照..." (Browse...) button next to it. There is also a "Download" button at the bottom right.

Destination File : ダウンロード後の保存場所とファイル名を入力します。

(例 : c:/DGS-3000\_Run\_4\_00\_B023.had)

Source File : 「ファイルを選択」をクリックして、ダウンロードするファームウェアを選択します。

### 7. 「Download」をクリックします。

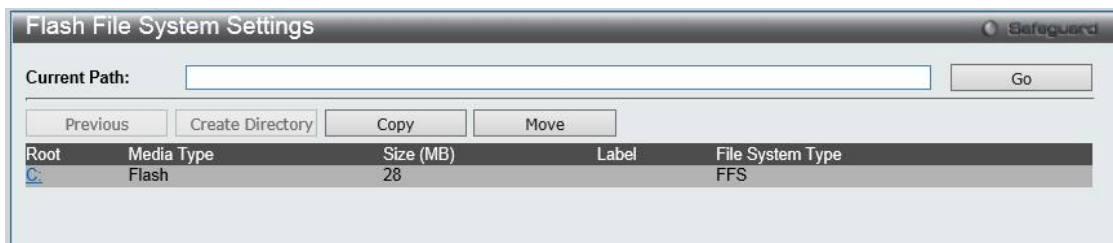
※ 「Download」 ボタンをクリックするとダウンロードが開始されますが、ステータス表示画面に遷移するまで数十秒程度時間を要する場合があります。そのままお待ちください。

### 8. ステータス表示が 100%になり、ダウンロードが完了するまでお待ちください。

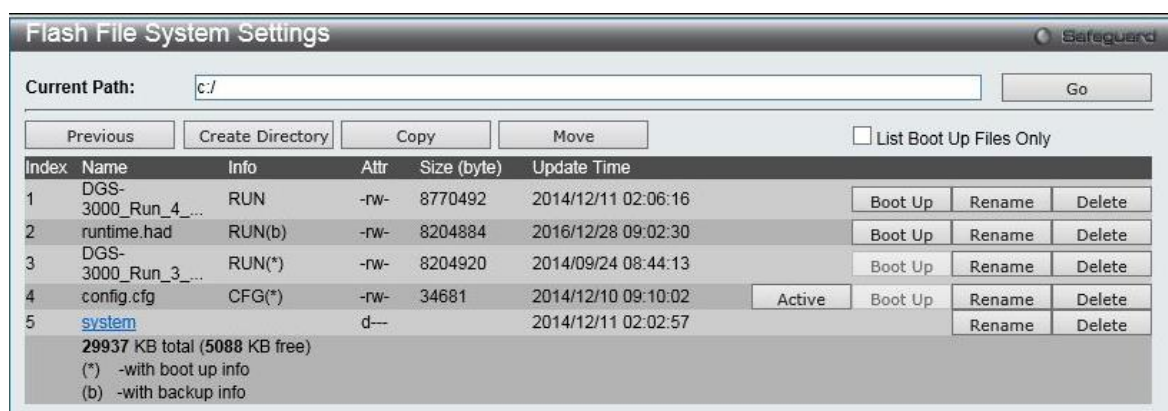


9. ダウンロードしたファームウェアを、次回起動時のブートアップファイルに指定します。  
 ※FTP サーバ経由でダウンロードする際に、「Boot Up」にチェックをつけた場合は作業不要です。

- ① 「Network Application」 > 「Flash File System Settings」の順でメニューをクリックします。
- ② 「Root」欄の「C:」をクリックします。  
 または「Current Path:」に「C:/」と入力→「Go」をクリックします。



- ③ ブートアップファイルに指定するファイルの「Boot Up」をクリックします。



※Info 欄の \* は、現在ブートアップファイルに指定されていることを表します。

- ④ ブートファイルの指定に成功すると成功を通知する画面が表示されるので、「OK」をクリックします。

## 10. スイッチのリポートを行います。

- ① 「Tools」 > 「Reboot System」の順でメニューをクリックします。
- ② 「Do you want to save the settings ?」の「Yes」にチェックをいれ、「Reboot」をクリックします。

**注意: スイッチの再起動中に、電源を切らないでください。再起動中に電源を切ると、起動に失敗し、起動できなくなることがあります。故障の原因となりますので、ご注意ください。**

11. 再起動完了後にログインし、「Device Information」画面でファームウェアがアップデートされたことを確認します。

## 追加機能：

ファームウェアバージョン	追加機能
V4.00.B023	<ol style="list-style-type: none"> <li>TCP エンジンに関する改善を行いました。 <ol style="list-style-type: none"> <li>TCP Path MTU Discovery RFC1191、RFC1981 に対応致しました。</li> <li>TCP Selective Acknowledgment RFC2018 に対応致しました。</li> </ol> </li> <li>スタティックルート設定に対応致しました。</li> <li>DHCP Relay 機能で以下に致しました。 <ol style="list-style-type: none"> <li>DHCPv6 リレーに対応致しました。</li> <li>DHCPv6 ローカルリレーに対応致しました。</li> <li>Option18 の DHCP ユーザ定義 TLV に対応致しました。</li> <li>Option37 の DHCP ユーザ定義 TLV に対応致しました。</li> </ol> </li> <li>DHCP 自動設定で DHCP option6、66、67、160 に対応致しました。</li> <li>DHCP 自動イメージ設定に対応致しました。</li> <li>Zero Touch Provisioning (ZTP) に対応致しました。</li> <li>ERPS でマルチリング構成に対応致しました。</li> <li>IGMP/MLD Proxy Reporting 機能に対応致しました。</li> <li>ISM (IGMP Snooping マルチキャスト) VLAN 設定で以下に対応致しました。 <ol style="list-style-type: none"> <li>MLDv1/v2 スヌーピングに対応致しました。</li> <li>ISM VLAN の MLD スヌーピングはグローバル MLD スヌーピング設定に依存しません。</li> </ol> </li> <li>トラストホスト設定で IPv6 アドレスプロトコルに対応致しました。</li> <li>QoS スケジューリングで以下に対応致しました。 <ol style="list-style-type: none"> <li>Deficit Round Robin (DRR) に対応致しました。</li> <li>Weighted Deficit Round Robin (WDRR) に対応致しました。</li> </ol> <p>※QoS スケジューリングメカニズムを WDRR に設定し、ポートの各キューの重みを同じ値にした場合、DRR の設定となります。</p> </li> <li>IMPB で以下に対応致しました。 <ol style="list-style-type: none"> <li>IPv6 インスペクションに対応致しました。</li> <li>DHCPv6 スヌーピングに対応致しました。</li> <li>IPv6 ND スヌーピングに対応致しました。</li> <li>DHCPv6 プリフィックス委譲 (PD) スヌーピングに対応致しました。</li> <li>IPv6 ND インスペクションに対応致しました。</li> <li>スヌーピングデータベースのバックアップ/リロードに対応致しました。</li> </ol> </li> <li>DHCP サーバスクリーニングで IPv6 Route Advertisement (RA) に対応致しました。</li> <li>SIM (Single IP Management) で IPv6 アドレスプロトコルに対応致しました。</li> <li>コンパウンド認証で以下に対応致しました。 <ol style="list-style-type: none"> <li>“AND”モード：802.1X (第一認証) +IMPB に対応致しました。</li> <li>“AND”モード：IMPB (第一認証) +WAC に対応致しました。</li> <li>“AND”モード：MAC (第一認証) +IMPB に対応致しました。</li> <li>“AND”モード：MAC (第一認証) +WAC に対応致しました。</li> </ol> </li> <li>シスログで以下に対応致しました。 <ol style="list-style-type: none"> <li>Syslog サーバ設定で IPv6 アドレスプロトコルに対応致しました。</li> </ol> </li> </ol>



	<p>(2) Syslog ソース IP インタフェース設定で IPv6 アドレスプロトコルに対応致しました。</p> <p>17. DULD 設定で以下に対応致しました。</p> <p>(1) DULD Recover Timer 設定に対応致しました。</p> <p>(2) DULD Operation Timing 設定に対応致しました。</p> <p>18. TACACS+サーバの設定で IPv6 アドレスプロトコルに対応致しました。</p> <p>19. PD Alive 機能に対応致しました。</p> <p>20. 省電力機能で以下に対応致しました。</p> <p>(1) リンクステータスによる省電力に対応致しました。</p> <p>(2) LED シャットダウンによる省電力に対応致しました。</p> <p>(3) ポートシャットダウンによる省電力に対応致しました。</p> <p>(4) システム休止状態による省電力に対応致しました。</p> <p>21. TLS1.1/1.2 に対応致しました。</p> <p>22. NTP 設定に対応致しました。</p> <p>23. UDP ヘルパー機能に対応致しました。</p> <p>24. Flex Link 機能に対応致しました。</p>
--	--

## MIB の変更点：

ファームウェアバージョン	MIB ファイル	変更点
V4.00.B023	L3mgmt.mib	<ol style="list-style-type: none"> <li>MTU Discovery に関するオブジェクトを追加致しました。</li> <li>スタティックルートに対応致しました。</li> </ol>
	IPv6StaticRoute.mib	<ol style="list-style-type: none"> <li>スタティックルートに対応致しました</li> </ol>
	DHCPv6Relay.mib	DHCP Relay で以下に対応致しました。 <ul style="list-style-type: none"> <li>DHCPv6 リレーに対応致しました。</li> <li>DHCPv6 ローカルリレーに対応致しました。</li> <li>Option18 の DHCP ユーザ定義 TLV に対応致しました。</li> <li>Option37 の DHCP ユーザ定義 TLV に対応致しました。</li> </ul>
	erps.mib	ERPS でマルチリング構成に対応致しました。
	McastSnooping.mib	IGMP/MLD Proxy Reporting に対応致しました。
	McastVLAN.mib	ISM (IGMP Snooping マルチキャスト) VLAN 設定で以下に対応致しました。 <ul style="list-style-type: none"> <li>MLDv1/v2 スヌーピングに対応致しました。</li> <li>ISM VLAN の MLD スヌーピングはグローバル MLD スヌーピング設定に依存しません。</li> </ul>
	Genmgmt.mib	トラストホスト設定で IPv6 アドレスプロトコルに対応致しました。
	QoS.mib	QoS スケジューリングで以下に対応致しました。 <ul style="list-style-type: none"> <li>Deficit Round Robin (DRR) に対応致しました。</li> <li>Weighted Deficit Round Robin (WDRR) に対応致しました。</li> </ul>
	IPMacBind.mib	IMPB で以下に対応致しました。 <ul style="list-style-type: none"> <li>IPv6 インспекションに対応致しました。</li> <li>DHCPv6 スヌーピングに対応致しました。</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- IPv6 ND スヌーピングに対応致しました。</li> <li>- DHCPv6 プリフィックス委譲 (PD) スヌーピングに対応致しました。</li> <li>- IPv6 ND インスペクションに対応致しました。</li> <li>- スヌーピングデータベースのバックアップ/リロードに対応致しました。</li> </ul>
	Filter.mib	DHCP サーバスクリーニングで IPv6 Route Advertisement (RA) に対応致しました。
	SingleIP.mib	SIM over IPv6 に対応致しました。
	Auth.mib	コンパウンド認証で以下に対応致しました。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- “AND”モード : 802.1X (第一認証) +IMPB に対応致しました。</li> <li>- “AND”モード : IMPB (第一認証) +WAC に対応致しました。</li> <li>- “AND”モード : MAC (第一認証) +IMPB に対応致しました。</li> <li>- “AND”モード : MAC (第一認証) +WAC に対応致しました。</li> </ul>
	AAC.mib	TACACS+サーバの設定で IPv6 アドレスプロトコルに対応致しました。
	FlexLink.mib	Flex Link に対応致しました。

## コマンドラインインタフェースの変更点：

ファームウェアバージョン	変更点
V4.00.B023	<ol style="list-style-type: none"> <li>config erps raps_vlan コマンドで以下のオプションを更新致しました。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- virtual_channel、sub_ring raps_vlan、tc_propagation state、add/delete オプションに対応致しました。</li> <li>- wtr_time の設定範囲を[5-12 秒]から[1-12 秒]に変更致しました。</li> </ul> </li> <li>config filter dhcp_server コマンドで client_mac、vlanid、trap、log オプションに対応致しました。</li> <li>config authen server_group、create authen server_host、config authen server_host コマンドにおいて、server_host オプションの指定方法を以下の通り更新致しました。  更新前 : server_host [&lt;ipaddr&gt;   ipv6 &lt;ipv6addr&gt;]  更新後 : server_host [&lt;ipaddr&gt;   &lt;ipv6addr&gt;]</li> </ol>

## 修正した問題：

ファームウェアバージョン	修正した問題点
V4.00.B023	<ol style="list-style-type: none"> <li>ポートステータスを無効化すると、別のポートでトラフィックが受信できなくなる場合がある問題を修正致しました。</li> <li>STP の有効化、リセット、リブート時に処理が停止する場合がある問題を修正致しました。</li> <li>マルチキャストパケットの転送が数秒間停止する場合がある問題を修正致しました。</li> <li>ポートがリンクアップ/ダウンした際に ifLastChange OID の値が更新されない問題を修正致しました。</li> <li>Fiber ポートに対して「100M」のスピードを選択し保存できてしまう問題を修正致しました。</li> <li>Web GUI でポートミラーリング設定を行った場合、設定が動作しない問題を修正致しました。</li> </ol>

- ました。
7. DHCP プールでデフォルト VLAN の IPIF を指定しない場合、クライアントに対して IP アドレスがリリースされない問題を修正致しました。
  8. TTL=1 で Ping を送信した場合、システムが応答しない場合がある問題を修正致しました。
  9. IGMP スヌーピングが動作しない場合がある問題を修正致しました。
  10. VLAN 間 Routing が CPU 処理となり、CPU 負荷が高くなる問題を修正致しました。
  11. DoS Prevention 機能において、"dos-prevention blat"を有効にした場合に、UDP が対象になっていなかった問題を修正致しました。
  12. Link Down に伴い、ifInOctets、ifHCInOctets、ifOutOctets、ifHCOctets が 0 となる問題を修正致しました。
  13. multicast\_fdb が後から追加した Link Aggregation ポートで正しく機能しない問題を修正致しました。
  14. DHCP Relay 機能をグローバルで有効化し、Interface で有効/無効が混在する場合、Interface で無効の Vlan についても、有効な他の Vlan の情報を用いて DHCP Renew の Relay 動作を行う問題を修正致しました。

## 既知の問題：

ファームウェアバージョン	既知の問題
V4.00.B023	特になし

Copyright 2006-2019 D-Link Japan K.K.