



ファームウェア バージョン :		R1.70.B015
ハードウェアバージョン :	DGS-1510-20	A1
	DGS-1510-28	
	DGS-1510-52	
	DGS-1510-28P	
	DGS-1510-28X	
	DGS-1510-52X	A1/A2/ A3
		DGS-1510-28XMP A1
発行日 :		2020/7/10

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
アップグレード時の注意事項 :	2
アップグレード手順 :	2
追加機能 :	7
MIB 及び D-View モジュールの変更点 :	7
コマンドラインインターフェースの変更点 :	7
修正した問題点 :	11
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
R1.70.B015	2020/7/10	DGS-1510-20	A1
		DGS-1510-28	
		DGS-1510-52	
		DGS-1510-28P	
		DGS-1510-28X	
		DGS-1510-52X	A1/A2/A3
		DGS-1510-28XMP	A1

アップグレード時の注意事項：

ファームウェアのアップグレードを行う際に TFTP を使用する場合は、セーフガードエンジン機能を無効にする必要がありますのでご注意ください。

R1.50.B029 及びそれより古いバージョンをご利用の機器に、R1.60.B025 以降のバージョンの設定を読み込むことができませんのでご注意ください。

- R1.60.B025 以降のバージョンから、R1.50.B029 及びそれより古いバージョンへのダウングレードにおいて設定を引き継ぐことができません。
- R1.50.B029 及びそれより古いバージョンをご利用の機器に、R1.60.B025 以降のバージョンのコンフィグをリストアすることができません。

※R1.50.B029 及びそれより古いバージョンから、R1.60.B025 以降のバージョンへのアップグレード時の設定の引継ぎは問題ありません。

アップグレード手順：

ファームウェアアップグレードは、CLI または Web GUI から実行することができます。

CLI 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。管理者のユーザ名及びパスワードを入力し、ログインします。初期値はいずれも「admin」が設定されています。

※R1.20 より古い FW バージョンをご利用の場合、パスワードの初期値は空欄になります。

3. ファームウェアをアップグレードするには、以下のコマンドを実行します。

コマンド	説明
copy tftp://location/filename flash: filename	スイッチにファームウェアをダウンロードします。
boot image filename	Boot up イメージファイルの変更をします。
show boot	現在のブートイメージと設定ファイル名を表示します。
reboot	スイッチをリブートします。

4. 次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。

(1) ファームウェアを本製品にダウンロードします。

```
Switch#copy tftp: //10.90.90.91/DGS1510_Ax_FW1_70_B015.had flash: DGS1510_Ax_FW1_70_B015.had
```

```
Address of remote host [10.90.90.91]?
```

```
Source filename [DGS1510_Ax_FW1_70_B015.had]?
```

```
Destination filename [DGS1510_Ax_FW1_70_B015.had]?
```

```
Accessing tftp://10.90.90.91/DGS1510_Ax_FW1_70_B015.had...
```

```
Transmission start...
```

```
Transmission finished, file length 10418108 bytes.
```

```
Please wait, programming flash..... 100 %
```

```
Please wait, programming flash for language files..... Done.
```

(2) ブートイメージを指定します。

```
Switch# configure terminal
```

```
Switch (config)#boot image DGS1510_Ax_FW1_70_B015.had
```

```
Switch (config)#end
```

(3) 現在のブートファイルを確認します。

```
Switch#show boot
```

```
Unit 1
```

```
Boot image: /c:/ DGS1510_Ax_FW1_70_B015.had
```

```
Boot config: /c:/config.cfg
```

(4) スイッチを再起動します。

```
Switch #reboot
```

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

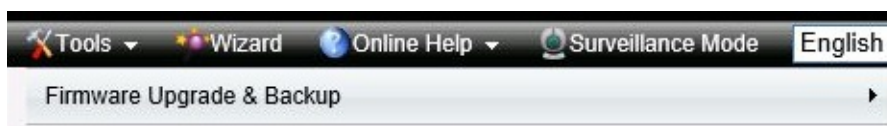
```
Please wait, the switch is rebooting...
```

注意：ファームウェアのダウンロード中およびスイッチの再起動中に、電源を切らないでください。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。

Web GUI 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. ブラウザを起動し、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 : 10.90.90.90
デフォルトのユーザ名 : admin
デフォルトのパスワード : admin

※R1.20 より古い FW バージョンをご利用の場合、パスワードの初期値は空欄になります。
3. [Tools] メニューから[Firmware Upgrade & Backup]を選択します。



HTTP 経由でファームウェアのアップグレードを行う場合 :

- (1) [Firmware Upgrade from HTTP]を選択します。
- (2) [参照]をクリックしてローカルPC内のファームウェアファイルを指定 →[Destination File]にファームウェアが保存される場所とファームウェアのファイル名を入力します。



- (3) [Upgrade]をクリックします。
- (4) ファームウェアのアップグレードが開始され、進行状況を示す画面が表示されます。
そのままお待ちください。

注意：ファームウェアのダウンロード中およびスイッチの再起動中に、電源を切らないでください。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。

- (5) アップグレードが完了したことを示すメッセージ (「Done.」) が表示されます。手順 4 に進んでください。

TFTP 経由でファームウェアのアップグレードを行う場合：

(1) [Firmware Upgrade from TFTP]を選択します。

(2) 以下の画面で必要事項を入力します。

The screenshot shows the 'Firmware Upgrade from TFTP' web interface. It includes fields for 'TFTP Server IP' (with a dropdown and radio buttons for IPv4 and IPv6), 'Source File' (64 chars), and 'Destination File' (64 chars). An 'Upgrade' button is located at the bottom right.

TFTP Server IP : IPv4 または IPv6 を選択し、TFTP サーバの IP アドレスを入力します。

Source File : TFTP サーバのパスとファームウェアのファイル名を入力します。

(例 : DGS1510_Ax_FW1_70_B015.had)

Destination File : ファームウェアの保存場所とファイル名を入力します。

(例 : DGS1510_Ax_FW1_70_B015.had)

※Destination URL のパスは*記号使用不可。(設定例 : c:/firmware/DGS1510_Ax_FW1_70_B015.had)

※スイッチのルートディレクトリに保存する場合はフォルダパス (c:/) 省略可。

(3) [Upgrade]をクリックします。

(4) ファームウェアのアップグレードが開始され、進行状況を示す画面が表示されます。そのままお待ちください。

注意：ファームウェアのダウンロード中およびスイッチの再起動中に、電源を切らないでください。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。

(5) アップグレードが完了したことを示すメッセージ (「Done.」) が表示されます。ポップアップ画面を閉じ、手順 4 に進んでください。

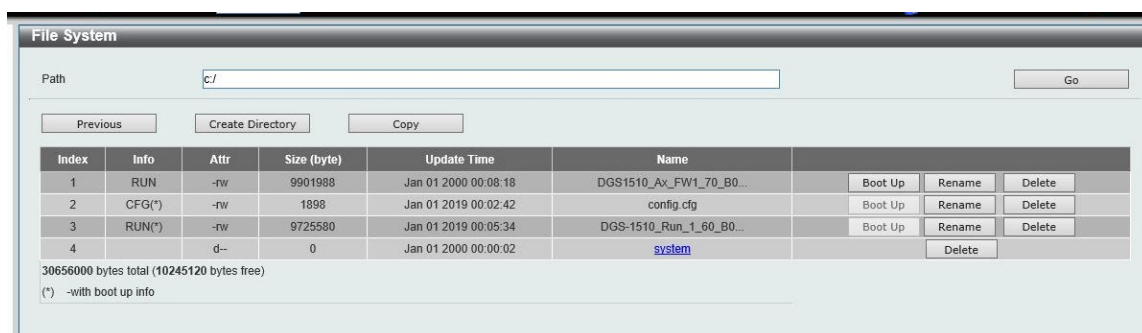
4. Web GUI 画面左側のメニューで[Management] → [File System]を選択します。

5. [Path]にファームウェアを格納した場所のパスを入力し[Go]をクリックします。
または、[Drive]欄のリンクをクリックします。

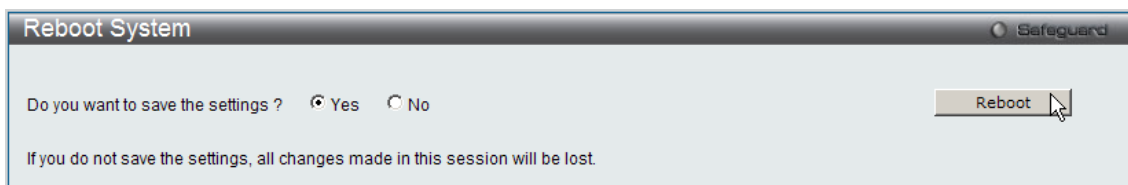
The screenshot shows the 'File System' web interface. It has a 'Path' input field with 'C:' entered and a 'Go' button. Below is a 'Copy' button and a table showing drive information.

Drive	Media Type	Size (MB)	File System Type	Label
C:	Flash	29	FFS	

- 新しいイメージファイルの[Boot Up]をクリックし、ブートアップファイルに指定します。



- [Tools]→[Reboot System]をクリックします。
- 以下の画面で「OK」ボタンをクリックし、スイッチを再起動してください。



- 再度ログインし、ファームウェアがアップグレードされていることを確認します。

追加機能：

ファームウェアバージョン	追加機能
R1.70.B015	<ol style="list-style-type: none"> VLAN Configuration Wizard 機能を追加致しました。(WEB のみ) DHCP サーバ (IPv4/IPv6) をサポート致しました。 自己署名証明書の生成機能に対応致しました。 RADIUS ダイナミックオーサー設定に対応致しました。 RADIUS ソースインタフェース (IPv4/IPv6) の設定に対応致しました。 TACACS ソースインタフェース (IPv4/IPv6) の設定に対応致しました。 RADIUS サーバアトリビュート設定に対応致しました。 DHCP リレー情報オプションフォーマット設定でエキスパート UDF オプションに対応致しました。 DHCP リレー情報オプションの MAC フォーマット設定に対応致しました。

MIB 及び D-View モジュールの変更点：

ファームウェアバージョン	MIB ファイル	変更点
R1.70.B015	DLINKSW-AAA-SERVER-MIB.mib	新規にテーブルを定義致しました。
	DLINKSW-DHCP-RELAY-MIB.mib	新規にテーブルを定義致しました。
	DLINKSW-DHCP-SERVER-MIB.mib	日付を更新致しました。
	DLINKSW-DHCP6-SERVER-MIB.mib	SYNTAX の定義を更新致しました。

コマンドラインインターフェースの変更点：

ファームウェアバージョン	追加機能
R1.70.B015	<ol style="list-style-type: none"> do コマンドでヘルプ情報の表示に対応致しました。 <ul style="list-style-type: none"> do + <Tab> + ? インタフェースの表示でインタフェースタイプの指定に対応致しました。 <ul style="list-style-type: none"> show interfaces gbic RADIUS サーバで以下の設定に対応致しました。 <ol style="list-style-type: none"> ダイナミックオーサー設定 <ul style="list-style-type: none"> aaa server radius dynamic-author no aaa server radius dynamic-author CoA bounce ポート/disable ポートの設定 <ul style="list-style-type: none"> authentication command bounce-port ignore no authentication command bounce-port ignore authentication command disable-port ignore no authentication command disable-port ignore RADIUS ソースインタフェース (IPv4/IPv6) の設定 <ul style="list-style-type: none"> ip radius source-interface

- ipv6 radius source-interface
- (4) TACACS ソースインタフェース (IPv4/IPv6) の設定
 - ip tacacs source-interface
 - ipv6 tacacs source-interface
- (5) サーバアトリビュート設定
 - radius-server attribute
- 4. DHCP リレー機能で以下の設定に対応致しました。
 - (1) Expert UDF の指定
 - ip dhcp relay information option format remote-id {default| string STRING | vendor2 | vendor3 | expert-udf [standalone_unit_format {0|1}]}
 - ip dhcp relay information option format circuit-id { default | string STRING | vendor1| vendor2| vendor3| vendor4 | vendor5 | vendor6 | expert-udf [standalone_unit_format {0|1}]}
 - (2) MAC フォーマット設定
 - ip dhcp relay information option mac-format case {lowercase | uppercase} delimiter{hyphen | colon | dot | none } number {1 | 2 | 5}
- 5. DHCP サーバ設定に対応致しました。
 - (1) プール範囲の指定
 - address range START-IP-ADDRESS END-IP-ADDRESS
 - no address range START-IP-ADDRESS END-IP-ADDRESS
 - (2) ブートファイルの指定
 - bootfile URL
 - no bootfile
 - (3) DHCP バインディング/重複 IP エントリのクリア
 - clear ip dhcp {all | pool NAME } binding { * | IP-ADDRESS }
 - clear ip dhcp {all | pool NAME } conflict { * | IP-ADDRESS }
 - (4) DHCP サーバ統計情報のクリア
 - clear ip dhcp server statistics
 - (5) クラス識別子の指定
 - client-identifier IDENTIFIER
 - no client-identifier
 - (6) DHCP クライアントに割り当てるルータの IP アドレスの指定
 - default-router IP-ADDRESS [IP-ADDRESS2 ... IP-ADDRESS8]
 - no default-router IP-ADDRESS [IP-ADDRESS2 ... IP-ADDRESS8]
 - (7) DHCP クライアントに割り当てるドメイン名の指定
 - domain-name NAME
 - no domain-name
 - (8) DHCP クライアントに割り当てる DNS サーバの IP アドレスの指定
 - dns-server IP-ADDRESS [IP-ADDRESS2 ... IP-ADDRESS8]
 - no dns-server IP-ADDRESS [IP-ADDRESS2 ... IP-ADDRESS8]
 - (9) クライアントの MAC アドレスの指定
 - hardware-address HARDWARE-ADDRESS
 - no hardware-address
 - (10) バインディングエントリの IP アドレスの指定

- host {IP-ADDRESS MASK | IP-ADDRESS/PREFIX-LENGTH}
- no host
- (11)DHCP クラスオプションの指定
 - ip dhcp class NAME
 - no ip dhcp class NAME
- (12)除外 IP アドレスの指定
 - ip dhcp excluded-address START-IP-ADDRESS END-IP-ADDRESS
 - no ip dhcp excluded-address START-IP-ADDRESS END-IP-ADDRESS
- (13)DHCP 機能で使用する Ping オプションの指定
 - ip dhcp ping packets COUNT
 - no ip dhcp ping packets
 - ip dhcp ping timeout MILLI-SECONDS
 - no ip dhcp ping timeout
- (14)DHCP クラス使用の指定
 - ip dhcp use class
 - no ip dhcp use class
- (15)DHCP クライアントに IP アドレスが割り当てられるリース時間の設定
 - lease { DAYS [HOURS [MINUTES]] | infinite }
 - no lease
- (16)NetBIOS ノードタイプの指定
 - netbios-node-type NTYPE
 - no netbios-node-type
- (17)NetBIOS ネームサーバの指定
 - netbios-name-server IP-ADDRESS [IP-ADDRESS2 ... IP-ADDRESS8]
 - no netbios-name-server IP-ADDRESS [IP-ADDRESS2 ... IP-ADDRESS8]
- (18)ブート処理時のネクストサーバの指定
 - next-server IP-ADDRESS
 - no next-server
- (19)DHCP プールの IP アドレスの指定
 - network {NETWORK-ADDRESS MASK | NETWORK-ADDRESS /PREFIX-LENGTH }
 - no network
- (20)DHCP サーバのオプションコードの指定
 - option CODE hex PATTERN [*] [bitmask MASK]
 - no option CODE hex PATTERN [*] [bitmask MASK]
- (21)バインディング/重複エントリ、プール、サーバの概要、統計情報の表示
 - show ip dhcp binding [IP-ADDRESS]
 - show ip dhcp conflict [IP-ADDRESS]
 - show ip dhcp pool [NAME]
 - show ip dhcp server
 - show ip dhcp server statistics
- 6. DHCPv6 サーバ設定に対応致しました。
 - (1) アドレス割り当て用のアドレスプリフィックスの指定
 - address prefix IPV6-PREFIX/PREFIX-LENGTH [lifetime VALID-LIFETIME

- | | |
|--|--|
| | <p>PREFERRED-LIFETIME]</p> <ul style="list-style-type: none"> ● no address prefix <p>(2) 割り当てアドレスの指定</p> <ul style="list-style-type: none"> ● address-assignment IPV6-ADDRESS CLIENT-DUID [iaid IAID] [lifetime VALID-LIFETIME PREFERRED-LIFETIME] ● no address-assignment IPV6-ADDRESS CLIENT-DUID [iaid IAID] <p>(3) DHCPv6 バインディングエントリの削除</p> <ul style="list-style-type: none"> ● clear ipv6 dhcp binding { all IPV6-ADDRESS } <p>(4) DHCPv6 クライアントに割り当てるドメイン名の指定</p> <ul style="list-style-type: none"> ● domain-name DOMAIN-NAME ● no domain-name <p>(5) DHCPv6 クライアントに割り当てる DNS サーバの指定</p> <ul style="list-style-type: none"> ● dns-server IPV6-ADDRESS ● no dns-server IPV6-ADDRESS <p>(6) DHCPv6 除外アドレスの指定</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ipv6 dhcp excluded-address LOW-ADDRESS [HIGH-ADDRESS] ● no ipv6 dhcp excluded-address LOW-ADDRESS [HIGH-ADDRESS] <p>(7) DHCPv6 プールの指定</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ipv6 dhcp pool POOL-NAME ● no ipv6 dhcp pool POOL-NAME <p>(8) DHCPv6 ローカルプールの設定</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ipv6 local pool POOL-NAME IPV6-PREFIX / PREFIX-LENGTH ASSIGNED-LENGTH ● no ipv6 local pool POOL-NAME <p>(9) IPv6 プレフィックスの設定</p> <ul style="list-style-type: none"> ● prefix-delegation IPV6-PREFIX / PREFIX-LENGTH CLIENT-DUID [iaid IAID] [lifetime VALID-LIFETIME PREFERRED-LIFETIME] ● no prefix-delegation IPV6-PREFIX / PREFIX-LENGTH <p>(10) IPv6 プレフィックスプールの設定</p> <ul style="list-style-type: none"> ● prefix-delegation pool POOL-NAME [lifetime VALID-LIFETIME PREFERRED-LIFETIME] ● no prefix-delegation pool POOL-NAME <p>(11) DHCPv6 バインディングエントリ、DHCP プール、除外アドレス、ローカルプール、オペレーションの表示</p> <ul style="list-style-type: none"> ● show ipv6 dhcp [interface [INTERFACE-ID]] ● show ipv6 dhcp binding [IPV6-ADDRESS] ● show ipv6 dhcp pool [POOL-NAME] ● show ipv6 excluded-address ● show ipv6 local pool [POOL-NAME] ● show ipv6 dhcp operation |
|--|--|

修正した問題点：

ファームウェアバージョン	修正した問題点
R1.70.B015	<ol style="list-style-type: none"> 1. RADIUS 認証パケットの NAS IP アドレスが適切に設定されない問題を修正致しました。 2. “debug copy tech-support” コマンドを実行した際に、失敗する場合がある問題を修正致しました。 3. システム名にアンダースコアが含まれる場合、設定を保存できない問題を修正致しました。 4. SNMP 経由により、LLDP リモートポートの MAC アドレスが正しく取得できない問題を修正致しました。 5. LLDP パケットにより、ifInDiscards カウンタが増加する問題を修正致しました。 6. 週末を跨ぐタイムレンジを PoE インタフェースに適用している場合、システム再起動後、範囲外にも関わらず給電を行う問題を修正致しました。 7. MAC 認証機能において、再認証に際し認証されなくなる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	既知の問題点
R1.70.B015	<ol style="list-style-type: none"> 1. System Name の頭文字を数字にできない問題。(制限事項) 2. IPv4 IGMP Snooping、IPv6 MLD Snooping 機能において、Router Port へ Multicast Stream を Flooding する機能は含まない問題。(制限事項) 3. IPv6 をご利用の環境において、Radius Server 間の認証に Stateless IPv6 Address を使用する場合がありますため、Radius Server には Static IPv6 Address と Stateless IPv6 Address を登録する必要がある問題。 4. Storm Control の機能において、Multicast を指定した場合、IPv4、IPv6 の予約 MAC Address(VRRP、OSPF、IGMP、MLD など)に対して制限が適用されない問題。(制限事項) 5. R1.50.B029 及びそれより古いバージョンをご利用の機器に、R1.60.B025 以降のバージョンの設定を読み込むことができない問題。 <ul style="list-style-type: none"> - R1.60.B025 以降のバージョンから、R1.50.B029 及びそれより古いバージョンへのダウングレードにおいて設定を引き継ぐことができません。 - R1.50.B029 及びそれより古いバージョンをご利用の機器に、R1.60.B025 以降のバージョンのコンフィグをリストアすることができません。 (R1.50.B029 及びそれより古いバージョンから、R1.60.B025 以降のバージョンへの設定の引継ぎは問題ありません。)

Copyright 2006-2020 D-link Japan K.K.