

# GOT1000 シリーズ GT14 モデルの TCP/IP スタックにおける複数の脆弱性

公開日 2020 年 11 月 5 日  
三菱電機株式会社

## ■概要

GOT1000 シリーズ GT14 モデルの CoreOS バージョン 05.65.00.BD 以前において、TCP/IP スタックに複数の脆弱性が存在することが判明しました。この脆弱性を悪意のある攻撃者に使用された場合、ネットワーク機能を停止、または悪意のあるプログラムを実行されてしまう可能性があります。

(CVE-2020-5644、CVE-2020-5645、CVE-2020-5646、CVE-2020-5647、CVE-2020-5648、CVE-2020-5649)

## ■CVSS スコア

CVE-2020-5644	CVSS:3.0/AV:N/AC:L/PR:N/UI:N/S:U/C:H/I:H/A:H	基本値:9.8
CVE-2020-5645	CVSS:3.0/AV:N/AC:L/PR:N/UI:N/S:U/C:N/I:N/A:H	基本値:7.5
CVE-2020-5646	CVSS:3.0/AV:N/AC:L/PR:N/UI:N/S:U/C:N/I:N/A:H	基本値:7.5
CVE-2020-5647	CVSS:3.0/AV:N/AC:L/PR:N/UI:N/S:U/C:H/I:H/A:H	基本値:9.8
CVE-2020-5648	CVSS:3.0/AV:A/AC:L/PR:N/UI:N/S:U/C:N/I:L/A:H	基本値:7.1
CVE-2020-5649	CVSS:3.0/AV:N/AC:L/PR:N/UI:N/S:U/C:N/I:N/A:L	基本値:5.3

## ■該当製品の確認方法

影響を受ける製品とバージョンは以下の通りです。

### 【該当製品】

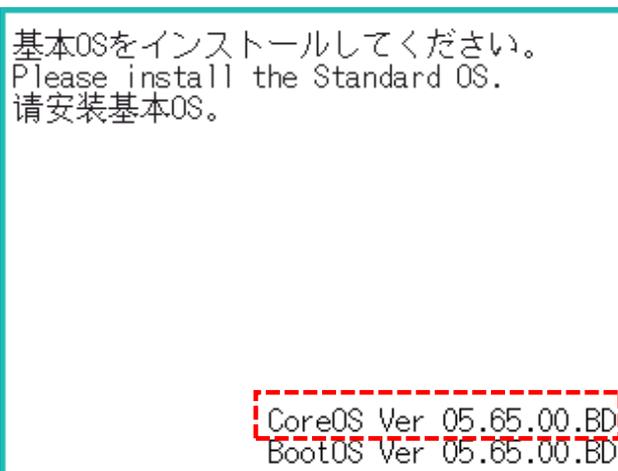
下記製品の CoreOS バージョン 05.65.00.BD 以前

- ・GT1455-QTBDE
- ・GT1450-QMBDE
- ・GT1450-QLBDE
- ・GT1455HS-QTBDE
- ・GT1450HS-QMBDE

### 【バージョン確認方法】

使用しているバージョンは下記のいずれかの状態において表示される、工場出荷状態画面(図 1)で確認してください。

- ・工場出荷状態の GOT
  - ・BootOS のみインストールした状態の GOT
  - ・GOT に SD カード、USB メモリを装着しない状態で、画面の左上を押下しながら電源投入した状態※
- ※CoreOS バージョンが非表示の場合、CoreOS バージョンが古いと判断できるため該当バージョンとなります



[図 1 工場出荷状態画面]

## ■脆弱性の説明

GOT1000 シリーズの GT14 モデルのファームウェアに組み込まれている TCP/IP スタックに、以下に示す複数の脆弱性が存在するため、悪意ある第三者の攻撃により、ネットワーク機能を停止、または悪意のあるプログラムを実行される可能性があります。

- ・バッファエラー(CWE-119) : CVE-2020-5644
- ・セッションの固定化(CWE-384) : CVE-2020-5645
- ・NULL ポインタデリファレンス(CWE-476) : CVE-2020-5646
- ・不適切なアクセス制御(CWE-284) : CVE-2020-5647
- ・引数の挿入または変更(CWE-88) : CVE-2020-5648
- ・リソース管理の問題(CWE-399) : CVE-2020-5649

## ■脆弱性がもたらす脅威

悪意のある第三者によって細工されたパケットを受信した場合、ネットワーク機能が停止する。または悪意のあるプログラムを実行される可能性があります。

## ■対策方法

該当製品/バージョンをご使用のお客様は、以下に示す手順に従って対策バージョンに更新してください。

### 【対策バージョン】

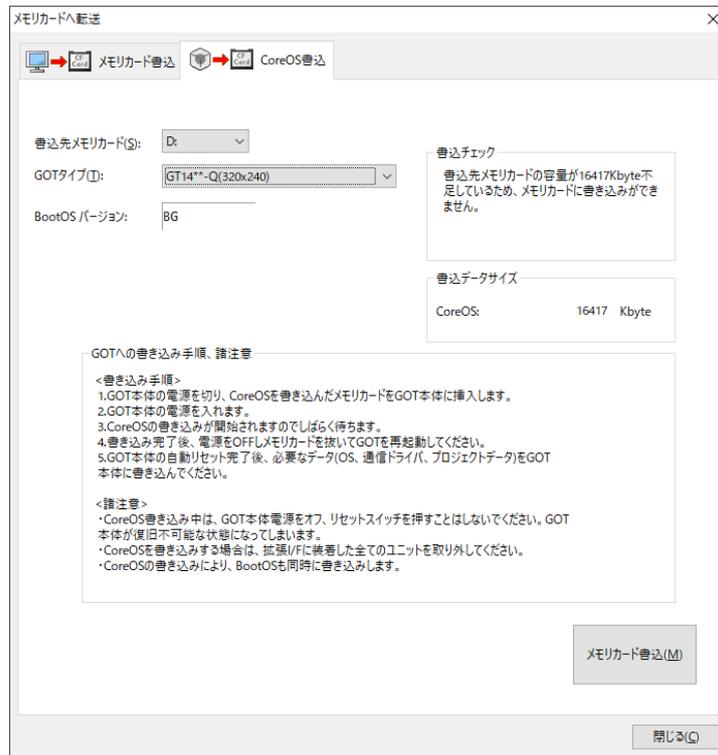
CoreOS バージョン 05.76.00.BG 以降(MELSOFT GT Designer3 Version1 (GOT1000) Version.1.245F 以降のバージョン)

### 【注意事項】

- ・CoreOS を書き込み時、GOT 内のデータはすべて削除されます。  
GOT 内のデータが必要な場合は、事前に読み出しておいてください。

### 【CoreOS インストール手順】

- ① 三菱電機 FA サイト<<http://www.mitsubishielectric.co.jp/fa>>のソフトウェアダウンロードコーナーより、最新の GT Designer3 をダウンロードし、インストーラのメッセージに従いパソコンにインストールしてください。
- ② SD カードをパソコンに接続後、MELSOFT GT Designer3 を起動し、「通信」メニューから「メモリカードへ転送」を選択してください。
- ③ 「メモリカードへ転送」ウィンドウ(図 2)が表示されますので、下記項目を選択後、[メモリカード書込]をクリックしてください。
  - ・書込タイプ : [CoreOS 書込]タブを選択
  - ・書込先メモリカード : パソコン上で SD カードを認識しているドライブ名
  - ・GOT タイプ : GT14\*\*-Q(320×240)



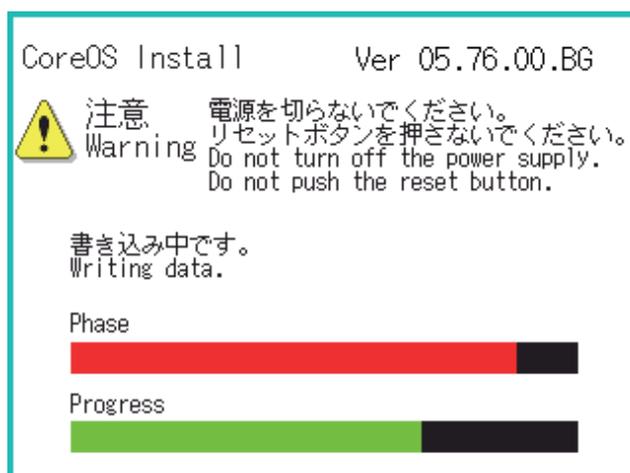
【図 2 CoreOS 書き込みウィンドウ】

- ④ GOT の電源が OFF になっていることを確認し、パソコンから取り外した③の SD カードを GOT に装着してください。装着後、SD カードアクセススイッチを ON にします。
- ⑤ GOT の電源を ON にすると、CoreOS 書き込み確認画面が表示されます(図 3)。書き込みを中止する場合、GOT の電源を OFF にして SD カードを取り外してください。



【図 3 CoreOS 書き込み確認画面】

- ⑥ SD カードアクセススイッチを OFF にすると、自動的に CoreOS のインストールが開始されます(図 4)。この間、GOT の電源を OFF にしないでください。



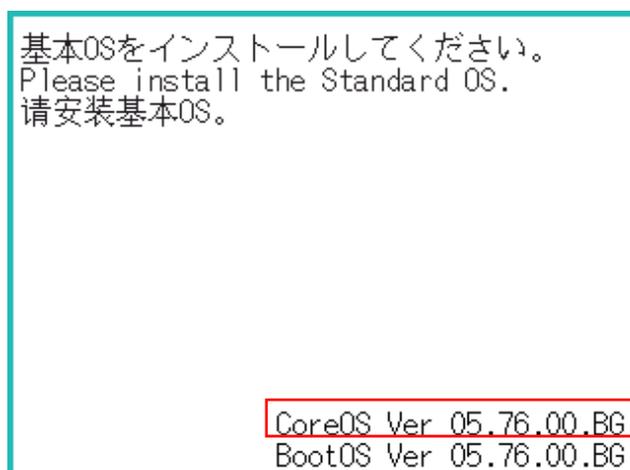
[図 4 CoreOS 書き込み中画面]

- ⑦ インストール完了メッセージが表示されたこと(図 5)を確認し、GOT の電源を OFF してください。インストール完了時には、正面の右下にある POWER LED が点滅(緑/橙)します。



[図 5 CoreOS 書き込み完了画面]

- ⑧ 電源 OFF 後、SD カードを取り外します。
- ⑨ 再度 GOT の電源を ON すると、工場出荷状態画面が表示されます(図 6)。CoreOS のバージョンが 05.76.00.BG 以降になっているか確認してください。



[図 6 工場出荷状態画面]

⑩ 必要なプロジェクトデータおよび基本 OS、通信ドライバ等を GOT に書き込んでください。

※ CoreOS 書込の詳細に関しては、GT14 本体取扱説明書[16.5 CoreOS について]または GT14 ハンディ GOT 本体取扱説明書[17.5 CoreOS について]を参照ください。

【GT14 本体取扱説明書および GT14 ハンディ GOT 本体取扱説明書 ダウンロード URL】

[https://www.mitsubishielectric.co.jp/fa/download/search.do?q=&mode=manual&kisyu=%2Fgot&kisyuid=&sort=0&lang=1&istView=1&category1=GOT1000&category2=&category3=&preview=&filter\\_readme=&filter\\_discontinued=&filter\\_bundled=1&changeKeywordFlag=](https://www.mitsubishielectric.co.jp/fa/download/search.do?q=&mode=manual&kisyu=%2Fgot&kisyuid=&sort=0&lang=1&istView=1&category1=GOT1000&category2=&category3=&preview=&filter_readme=&filter_discontinued=&filter_bundled=1&changeKeywordFlag=)

■ 軽減策

製品へのアクセスを、信頼できるネットワークやホストからのアクセスに制限してください。

■ お客様からのお問い合わせ先

製品をご購入いただいた弊社の支社、代理店にご相談ください。