

GUGEN

# つけるだけIoT PUSHLOG

「遠隔監視」をわずか10分で立ち上げ!



超小型

←原寸大

**新登場!**

簡単・便利 新スタイル



# PUSHLOG

便利な新スタイルの「遠隔監視」を  
わずか10分で立ち上げ!

プログラムや  
システム構築不要で  
すぐにスタート!

プログラム言語やサーバ、  
データベースに関する専門知識がなくても  
スタートできます。

装置の状態を  
常時、記録&監視



緊急時には  
プッシュで通知



携帯回線  
(LTE-M)



### PUSHLOG Gateway

装置に接続し、携帯回線で  
クラウドにデータを送信。

簡単につながる

### PLCプロトコル標準搭載

ゲートウェイがPLCのデバイス値をプログラムレスで読み出すので、プログラムの追加や変更は不要。また、RS-485タイプはModbus (RTU) に対応。インバータ等を8台まで接続可能です。



プログラムレスで簡単につながる

- 各社PLC
  - 三菱電機 (15)
  - パナソニック
  - (株) キーエンス デバイスSUNX (15)
  - オムロン (株) 多港機 (15)
  - 他、順次対応予定

簡単に設定できる

### プログラムレスの簡単設定

設定画面上でPLC機種やデータ収集するデバイスを選択するだけ。プログラムは不要で、クラウドやデータベースの専門知識がなくても遠隔監視をスタートできます。

配線する

IDでWebに登録

接続するPLCを選ぶ

モニタデバイス設定

Webでデータ確認

# ゲートウェイに 通信回線とクラウドシステム、 ダッシュボードまでまとめて提供

必要なものをすべてセットで提供。  
個別に検討、手配するための  
時間や費用はかかりません。

 PUSHLOG



ゲートウェイ  
PUSHLOG Gateway



通信回線



クラウドシステム



ダッシュボード  
PUSHLOG Viewer

Cloud

クラウドシステム

お手持ちの端末で  
遠隔地から確認!



**PUSHLOG Viewer**

取得したデータを  
ブラウザで確認。

簡単に活用できる

## 充実した拡張機能



アラームメール送信

収集データが異常値になったときに  
担当者にメールで異常発生を通知。



CSVダウンロード

指定した期間の収集データを  
ファイル保存。



WebAPI連携

収集データをユーザアプリケーションに  
読み出して活用。

業務の効率化や改善につなげることが可能!



## ハードウェア

# 簡単に接続できる、設置できる FA仕様 小型ゲートウェイ

### PUSHLOGゲートウェイ

RS-232Cタイプ GW-402  
RS-485タイプ GW-404



## FA機器と簡単につながる

### PLCプロトコル標準搭載

PLCとプログラムレスで接続するための各種プロトコルを搭載。  
今後も順次、対応メーカーや接続機種を拡大予定です。



メーカー	機種
三菱電機株式会社	MELSEC iQ-Rシリーズ/MELSEC-Qシリーズ/ MELSEC-Lシリーズ/MELSEC iQ-Fシリーズ/ MELSEC-Fシリーズ (FX3U, FX3UC, FX3G, FX3GC, FX3S他)
株式会社キーエンス	KV-8000シリーズ/KV-7000シリーズ/ KV-5000シリーズ/KV-3000シリーズ/KV-1000シリーズ/ KV-700シリーズ/KV Nanoシリーズ
オムロン株式会社	SYSMAC CJ2シリーズ/SYSMAC CJ1シリーズ/ CPシリーズ (CP1H/CP1L/CP1E)
パナソニックデバイス SUNX株式会社	FPTシリーズ/FPΣシリーズ/FPXシリーズ/ FPQ/FPQR
芝浦機械株式会社	TCminiシリーズ

### Modbus対応機器と接続

RS-485タイプはFA機器で標準的に使用されているModbus RTUを搭載。同一機種なら最大8台まで接続可能です。



### 接点入力 (2点) でセンサ等とつながる

GW-402/404ともに外部入力2点を装備。  
センサやスイッチを接続して、データ収集のトリガとして使用したり、装置のON/OFF状態を監視することができます。



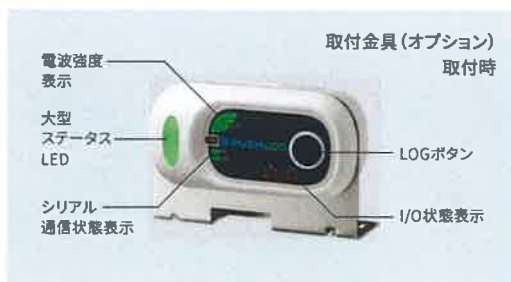
## FA現場の設置環境に対応

### 動作状態を一目で把握可能

PUSHLOGが正常にデータ通信できているか、大型ステータスLEDで確認できます。また携帯回線、シリアル通信、I/O用モニターLEDを装備しているので、現場で簡単に動作状態を把握できます。

### オプションで取付金具を準備

制御盤に穴あけができない場合などに使用する取付金具をオプションで用意。L字アングルで自由度の高い取り付けが可能になります。



### FA環境で使用できる耐環境性

制御盤の表面に取り付けるフロント部分は、IP64の防塵防まつ構造なので、環境が悪い現場や食品など洗浄が必要な現場でも安心して使用できます。

### 後付けでも簡単に設置可能

制御盤にφ30の丸穴を一つ開けるだけで簡単に取り付けできます。また、携帯通信用アンテナを内蔵しているので、外付けアンテナの設置も不要です。



## 通信／クラウド

### 2年間の通信／クラウド利用料込み\* ランニング費用を気にせず使える



LTE-M通信(2年間)

クラウドシステム(2年間)

最小  
1分周期

最大  
20  
デバイス

※PUSHLOGゲートウェイをアクティベーションした翌月1日以降24ヶ月間の利用料が購入価格に含まれます。25ヶ月目以降は、1年ごとに延長ライセンスが必要となります。

## 別途携帯回線の契約不要

### アンテナ／eSIM内蔵で手軽にスタート

PUSHLOGゲートウェイ本体にアンテナを内蔵しているため、設備や装置に簡単に後付けで設置できます。また、耐環境性が高いチップ型SIM(eSIM)を内蔵。お客様で通信回線の契約をしなくても、電源を入れれば、すぐにご使用いただけます。

### セキュアな通信環境

通信には大手キャリアの携帯回線を使用。IoT向けのSSLによるセキュリティ層を付加したMQTT通信を行うことで、セキュリティを確保しています。インターネットや共有サーバを使用しないセキュアな通信環境を構築しています。

### 毎月の通信費の支払い不要

通信費は購入価格に含まれるため、毎月の支払いは必要ありません。



### 電波法技術基準適合証明取得

PUSHLOGゲートウェイは電波法に基づく技術基準適合証明、および電気通信事業法に基づく技術基準適合認定を取得しています。



T D210092003  
R 003-180155

### LTE-M通信とは

携帯高速回線であるLTEの帯域を使用するLPWA(Low Power Wide Area)です。従来のLPWAの通信速度と比較して、上り/下りとも最大1Mbpsと高速であることが特長です。LTE-Mのサービスは総務省から免許を交付された大手通信キャリアが提供しているため、安定した接続環境を確保できます。

### 海外電波法に順次対応予定

海外でもPUSHLOGをご使用いただけるよう、各国の電波法に順次対応予定です。海外での使用をご検討中のお客様は当社までお問い合わせください。

## クラウドシステムもセットだから、すぐに使える

### クラウド利用料もセット

ご契約いただく費用には2年間のクラウド利用料が含まれています。最短1分周期、最大20デバイスのデータを追加費用なしでデータ収集できます。\*

最小 1分周期      最大 20 デバイス

※収集データのデータベースへの保存は13か月間までになります。保存期間が経過するまでに、CSVダウンロードなどを利用して、お客様にて外部ファイルへの保存をお願いいたします。

### 最新鋭のセキュリティでデータを保護

クラウドサービスには、世界最大級のクラウドコンピューティングサービスであるMicrosoft Azureを利用。お客様の大切なデータを最新のセキュリティで保護します。



ビューワ

## いつでも、どこからでも 端末のブラウザで遠隔監視

PUSHLOG Viewer

専用Webページで  
モニター・設定



## 装置の状態を一目で確認可能

### 装置配置マップ表示

PUSHLOGゲートウェイの位置情報を、地図上で確認することができます。各地の工場や納入先に設置したゲートウェイをピンで表示します。アラーム発生時は、ピンの色が変わるので、各地のゲートウェイの状態を一目で把握できます。



### 装置情報一覧表示

PUSHLOGゲートウェイの状態を、リストで表示します。接続状況、アラームの発生状態、電波状態などを一括で確認することができます。多数の装置にゲートウェイを設置している場合でも、画面上で装置の状態をスピーディに把握できます。



## 収集データを数値表示とグラフ表示で確認可能

### リアルタイムモニタ／収集データ検索

リアルタイムのデータはもちろん、期間を指定して過去に収集したデータを抽出して確認することもできます。抽出したデータはCSV形式のファイルでダウンロードできるので、Excelで開いてグラフ化したり、帳票に加工して日報や月報に使用するなど、さまざまな形で活用することが可能です。



グラフ化



### リアルタイム／ヒストリカルグラフ表示

収集した数値データは、グラフで表示することができます。数値データだけではなく、ビットのON/OFFを同じ系列上で確認することができます。ロジック形式でビットのON/OFFを表示するため、ビットの状態が変化したタイミングやその前後の数値も把握が可能です。



## リストから選択するだけの簡単設定

### 通信設定

PUSHLOG ゲートウェイを接続する PLC や Modbus 対応機器などの外部機器の選択、通信ボーレートやウェイト時間、リトライ回数などを設定できます。



### トリガ／収集デバイス設定

データ収集する PLC の内部デバイスは、デバイス種別を選択してアドレスを入力するだけの簡単設定。ラダープログラムの知識がなくても PLC データの遠隔監視をスタートできます。



### アラームメール送信機能

上限値（下限値）を設定しておくだけで収集したデータを常時監視。データが設定範囲外になると、あらかじめ指定しておいた宛先にアラームメールを送信します。



### 既存システムや外部ソフトとの連携が可能

クライアントシステムから、クラウド上のデータベースにアクセスできる専用 API を用意。収集したデータを既存システムで流用したり、外部ソフトで分析したりすることが可能です。



## 現場に行かずに遠隔操作可能

### 遠隔書き込み

PUSHLOG Viewer からクラウドを通じて PLC のデバイス値を変更できます。異常が起きたときに遠隔からクラウドを通じてパラメータの書き込みが可能です。



### WEB出力

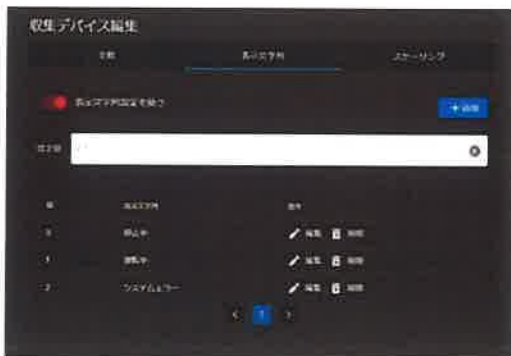
PUSHLOG Viewer からゲートウェイの外部出力2点を個別に ON/OFF できます。WEB 上から遠隔でリセット操作などを実行可能です。



## データ表示の加工も簡単

### 表示文字列設定

外部機器から読み出した値を任意の文字列に置き換えてビューフ上に表示できます。例えば、「0」、「1」で収集したデータを「停止中」、「運転中」のように文字列に置き換えて、わかりやすく表示することが可能です。



### スケーリング

外部機器から読み出した値をビューフ上で演算して表示、データ収集できます。四則演算、三角関数、指数・対数に対応。ビューフ上で設定した数式で演算できるので、PLCの演算プログラムが不要になります。



## 運用に便利な機能を搭載

### ユーザ管理

関連会社や部署の担当者をユーザ登録して、収集データや設定内容を共有することができます。ユーザごとにアクセス可能なゲートウェイや閲覧・設定可能なメニューを制限することで、セキュリティを考慮して共有することが可能です。



### ファームウェア更新機能 (OTA)

PUSHLOGゲートウェイのファームウェアは、ビューフからアップデート可能。現地に行かなくても、ビューフ上のボタンをクリックするだけで、ゲートウェイを最新のバージョンに更新することができます。





## PUSHLOG プラン／オプションライセンス紹介

PUSHLOGは、ゲートウェイ本体とLTE-M通信回線、クラウドシステム2年間の使用料がセットになった定額サービスです。  
「基本プラン」をベースに必要なオプションライセンスを追加でお選びいただけます。

### 基本プラン

プラン名	最小データ収集周期	収集デバイス数	型式	価格／期間
基本プラン	1分	20点	GW-402 ゲートウェイ本体(RS-232Cタイプ)	98,000円 ／2年
			GW-404 ゲートウェイ本体(RS-485タイプ)	
ライセンス名	型式	価格／期間		
使用期間 延長ライセンス	GL-EX1	36,000円 ／1年		

### オプションライセンス

#### 必要なときに必要なデータ点数を拡張可能

ライセンス名	最小データ収集周期	収集デバイス数	型式	価格／期間
高速データ 追加ライセンス	10秒	+10点	GL-S10	¥60,000／1年
		+20点	GL-S20	¥120,000／1年
		+64点	GL-S64	¥240,000／1年
収集データ 追加ライセンス	1分	+64点	GL-D64	¥60,000／1年
		+128点	GL-D128	¥120,000／1年

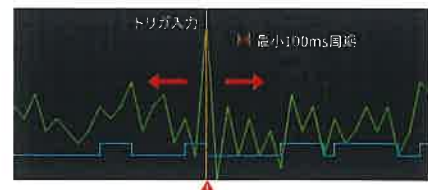
※高速データ追加ライセンス、収集データ追加ライセンスは1台のゲートウェイに対していずれかのライセンス、1型式のみ追加可能です。複数のライセンス、型式を同時に使用することはできません。※上記以外のデータ収集周期、収集デバイス数の対応につきましては、当社までお問い合わせください。

#### トラブル時のデータを高速収集

ライセンス名	最小データ収集周期	トリガ発生回数	型式	価格／期間
アラームレコーダ 追加ライセンス	100ms	100回まで／月	GL-R100	¥36,000／1年
		1000回まで／月	GL-R1000	¥120,000／1年

最短100ms周期で外部機器のデータ変化を常時監視。あらかじめ設定したトリガが発生すると、トリガ前後のデータをまとめてクラウドに収集します。データ数は最大4096データを収集可能、最大8点のデバイスを登録して監視できます。

※収集可能なデータ数は登録するデバイス数によって変化します。例えば8点のデバイスを登録したときのデータ数は512データになります。



アプリケーション例	設備停止メカニズムの分析	例えばワークの噛みこみが発生したとき、停止前後のワーク位置のデータを収集して確認することで、原因を分析することができます。
	装置トラブル要因の確認	異常信号の前後データを収集して確認することで、異常要因が操作ミスによるものか、装置異常によるものが明確に切り分けることができます。

PUSHLOG Viewer 機能一覧

項目	機能	説明
ダッシュボード	一覧リスト表示	アカウント内で登録しているゲートウェイの一覧とステータスを表示します。
	位置情報	ゲートウェイに内蔵しているGPSの位置情報、もしくは任意に指定した座標をもとに地図上にピンを表示します。
詳細モニタ	リアルタイムモニタ (リスト+グラフ)	ゲートウェイが収集した最新のデータを表示します。 過去10分/30分/1時間の期間を選択してグラフ表示でもデータの確認ができます。
	ヒストリカルモニタ (リスト+グラフ)	ゲートウェイが収集した過去のデータを表示します。期間を選択してデータをグラフで表示でもデータの確認ができます。データはクラウド上に13ヶ月間保存されます。
	システムアラーム	ゲートウェイが携帯回線を通じてクラウドまで接続されていない場合や携帯電波が弱くデータがクラウド上に保存されない場合などにアラームとして検出します。
	ユーザアラーム	収集したデータに対して検出条件を設定することで検出条件に一致したときにアラームとして表示します。アラームをメールで通知することもできます。
	WEB出力/WEBトリガ	WEB出力はViewer上から本体に搭載している外部出力端子から出力を行います。 WEBトリガはViewer上からトリガを発生させます。
	デバイス書込	Viewer上からデバイスの値を書き込みます。
ゲートウェイ設定	新規ゲートウェイ登録	PUSHLOG Viewerに新規ゲートウェイを登録します。
	通信設定	ゲートウェイと外部機器間の通信方式(メーカや型式)や通信条件を設定します。
	GPS/IO設定	GPSの使用有無/座標の登録やLOGボタンと外部入出力端子の使用方法を設定します。
	外部入出力設定	本体に搭載しているLOGボタンの使用有無や、入力2点出力2点の使用方法を設定します。
	コントロールメモリ/ 時間ソース選択	ゲートウェイがデータ収集するときのタイムスタンプとなるソースを選択します。
	トリガ条件指定	ゲートウェイがデータ収集するタイミングを設定します。
	収集対象デバイス設定	収集するデータの設定をします。外部機器のデバイス種別やアドレス、データ型などを選択します。
	ファームウェア アップデート(OTA)	Viewer上からファームウェアのアップデートを行います。
ユーザアラーム設定	ユーザアラーム設定	収集データに対して上限値/下限値を設定することでユーザアラームの設定ができます。 通知先のメールアドレスを登録するとユーザアラームが発生したときメールで通知します。
ユーザ管理	登録済みユーザー一覧	登録しているユーザーアカウントの一覧を表示します。
	新規ユーザ登録	ユーザーアカウントを登録します。アクセス可能なゲートウェイの選択や設定の変更や閲覧の権限を設定することができます。
ライセンス管理	ライセンスステータス	現在使用しているライセンスのステータスと失効予定日などを表示します。
	ライセンス詳細	オプションライセンスの登録と解除ができます。
外部 アプリケーション 連携	CSVファイル保存	ゲートウェイが収集したデータをCSVファイルで保存します。
	WebAPI	ゲートウェイが収集したデータをJSON形式で外部アプリケーションと連携できます。

一般仕様

項目	仕様
電源電圧	DC12V(-10%)~24V(+20%) (シリアル通信インターフェースから供給時はDC5V(-0~+10%))
消費電流	0.2A以下 (シリアル通信インターフェースから供給時(DC5V時)は0.45A以下)
使用周囲温度	0~55°C(氷結しないこと)
使用周囲湿度	10~85%RH(結露しないこと)
保存周囲温度	-20~85°C(氷結しないこと)
保存周囲湿度	10~85%RH(結露しないこと)
使用雰囲気	塵埃、腐食性ガスがひどくないこと
使用標高	2000m以下
汚染度	2(室内使用)
過電圧カテゴリ	1
耐ノイズ性	1500Vp-p以上パルス幅1μs、50ns(ノイズシミュレータによる)
耐電圧	AC1500V1分間(電源端子と入出力端子間、および外部端子一括とケース間)
絶縁抵抗	50MΩ以上(DC500Vメガにて電源端子と入出力端子間、および外部端子一括とケース間)
耐振動	5~9Hz片振幅3.5mm 9~150Hz定加速度9.8m/s <sup>2</sup> X,Y,Z各方向10回(100分間) (JIS B 3502, IEC61131-2準拠)
保護構造	IP64相当(フロントモジュールの前面部のみ)
外形寸法(mm)	117(L)×57(W)×46.5(H)mm突起部、取付金具除く
質量	約160g

性能仕様

項目		仕様			
型式		GW-402	GW-404		
通信方式	UMTS	LTE Cat.M1 [LTE-M]			
	技術基準適合	日本 ※海外についてはお問い合わせください。			
	SIM	eSIM内蔵			
外部機器接続 インターフェース	シリアル通信	通信規格	RS-232C × 1	RS-485 × 1	
		接続インターフェース	RJ45コネクタ		
		伝送速度	9600/19200/38400/ 57600/115200 bps	9600/19200/38400/ 57600/115200/230400 bps	
		伝送方式	全二重	半二重	
		データ形式	スタートビット	1ビット	
			データビット	7/8ビット*	
			ストップビット	1/2ビット	
			パリティ	なし/偶数/奇数*	
		RS/CSフロー制御	あり	-	
	通信フォーマット	各社通信プロトコルに準拠したコマンドレスボンス通信 GW-404はModbus(RTU)プロトコルに準拠			
	伝送距離	15m	1200m		
	伝送台数	1台	最大8台		
	USB通信	通信規格	USB 2.0		
		接続インターフェース	Mini-B		
	位置情報取得	測位方法	GPS		
外部入力	入力点数	2点			
	入力形式	接点入力			
	コモン方式	2点/1コモン(1端子)			
	ON時入力電流	5mA以下			
外部出力	接続インターフェース	端子台			
	出力点数	2点			
	出力素子	MOSFET(N-ch)(過電流保護機能あり)			
	定格負荷	DC30V、0.2A			
	OFF時漏れ電流	100μA以下			
	ON時残留電圧	DC0.5V以下			
コモン方式	2点/1コモン(1端子)				
接続インターフェース	端子台				

※ データビット: 7ビットかつパリティ: なしは設定不可

接続機器一覧 (RS-232Cタイプ GW-402)

ジャンル	メーカ	シリーズ	機種	接続方法	通信モード
PLC	三菱電機 (株)	MELSEC-Q	Q□□CPU <sup>※1</sup> Q00JCPU Q□□UCPU <sup>※2</sup> Q□□UDCPU <sup>※3</sup> Q□□UDHCPU <sup>※3</sup>	CPUユニットRS-232Cコネクタ QJ71C24N QJ71C24N-R2	MELSEC-Qシリーズ (計算機リンク)
			Q00JCPU Q□□HCPU Q□□UDECPU <sup>※4</sup> Q□□UDEHCPU <sup>※4</sup> Q□□UDVCPU <sup>※4</sup>	QJ71C24N QJ71C24N-R2	
		MELSEC-L	L02CPU L26CPU-BT	LJ71C24 LJ71C24-R2	
		MELSEC iQ-R	R□□CPU R□□ENCPU	RJ71C24 RJ71C24-R2	
		MELSECiQ-F	FX5U	機能拡張ボード:FX5-232-BD 特殊アダプタ:FX3U-232ADP-MB	
			FX5UC	特殊アダプタ:FX5-232ADP	
	MELSEC-F	FX3G FX3S	機能拡張ボード:FX3G-232-BD 特殊アダプタ:FX3U-232ADP-MB		
		FX3GC	特殊アダプタ:FX3U-232ADP-MB		
		FX3U FX3UC	機能拡張ボード:FX3U-232-BD 特殊アダプタ:FX3U-232ADP-MB		
				FX3G/U (計算機リンク)	
	(株)キーエンス	KV-8000 KV-7000	KV-8000 KV-7500	KV-XL202 KV-L21V KV-L20V	KVシリーズ (上位リンク)
			KV-7300	内蔵シリアルポート直結 KV-XL202 KV-L21V KV-L20V	
		KV-5000 KV-3000 KV-1000 KV-700	KV-5500 KV-5000 KV-3000 KV-1000 KV-700	KV-L21V KV-L20V	
		KV Nano	KV-N14 KV-N24 KV-N40 KV-N60	内蔵シリアルポート直結 KV-N10L	
KV-NC32	内蔵シリアルポート直結 KV-NC10L KV-NC20L				
オムロン(株)	SYSMAC CJ2	CJ2H-CPU□□(-EIP) CJ2M-CPU1□	CPUユニットRS-232Cポート CJ1W-SCU21(-V1) CJ1W-SCU41(-V1)	SYSMACCJ/CPシリーズ (上位リンク)	
		CJ2M-CPU3□	オプションボード:CP1W-CIF01 CJ1W-SCU21(-V1) CJ1W-SCU41(-V1)		
	SYSMAC CJ1	CJ1M-CPU□□(-ETN) CJ1G-CPU□□(H) CJ1H-CPU□□H	CPUユニットペリフェラルポート <sup>※5</sup> CPUユニットRS-232Cポート CJ1W-SCU21(-V1) CJ1W-SCU41(-V1)		
		SYSMAC CP	CP1H-X□□D□-□ CP1H-XA□□D□-□ CP1H-Y□□D□-□		オプションボード:CP1W-CIF01 CJ1W-SCU21(-V1) CJ1W-SCU41(-V1)
	CP1L-L□□D□-□ <sup>※6</sup> CP1L-M□□D□-□		オプションボード:CP1W-CIF01		
	CP1E-N□□D□-□		CPUユニット RS-232Cポート		
パナソニック デバイス SUNX(株)	FP7	AFP7CPS41E AFP7CPS31E AFP7CPS31 AFP7CPS41ES AFP7CPS31ES AFP7CPS31S AFP7CPS21	CPUユニットCOM0ポート 通信カセット: AFP7CCS1 AFP7CCS2 AFP7CCS1M1	FP シリーズ (MEWTOCOL-COM)	
芝浦機械 (株)	TCmini	—	内蔵ツールポート <sup>※7</sup>	TCmini	

※1 Q00JCPU、Q02CPUでは、CPUユニットRS-232Cコネクタとの接続はできません。  
 ※2 Q02UCPUでは、シリアルNo.の上5桁が10102以降のCPUを使用してください。  
 ※3 シリアルNo.の上5桁が13062以降のCPUを使用してください。  
 ※4 Q□□UDECPU/Q□□UDEHCPU/Q□□UDVCPUでは、シリアルNo.の上5桁が“10042”未満のQJ71C24N(-R2)は使用できません。  
 ※5 CPUユニットペリフェラルポートと接続する場合、CPUユニットのディップスイッチ「SW4」を「ON」に設定してください。  
 ※6 CP1L-L10点タイプはオプションボードを使用できないため、接続できません。  
 ※7 TCminiと接続するには、TCmini接続用アタッチメントOP-C002(オプション)が必要になります。

接続機器一覧 (RS-485タイプ GW-404)

ジャンル	メーカー	シリーズ	機種	接続方法	通信モード設定
PLC	三菱電機(株)	MELSEC-Q	Q□□CPU Q00JCPU Q00UCPU Q□□UCPU <sup>※1</sup> Q□□UDCPU <sup>※2</sup> Q□□UDHCPU <sup>※2</sup> Q□□HCPU Q□□UDECPU <sup>※3</sup> Q□□UDEHCPU <sup>※3</sup> Q□□UDVCPU <sup>※3</sup>	QJ71C24N QJ71C24N-R4 <sup>※4</sup>	MELSEC-Qシリーズ (計算機リンク)
		MELSEC iQ-R	R□□CPU R□□ENCPU	RJ71C24 RJ71C24-R4	
		MELSECiQ-F	FX5U	CPUユニット内蔵RS-485ポート 機能拡張ボード:FX5-485-BD 特殊アダプタ:FX5-485ADP	
			FX5UC	CPUユニット内蔵RS-485ポート 特殊アダプタ:FX5-485ADP	
インバータ	東芝産業機器システム(株)	TOSVERT VF	VF-nC3	RS485 通信コネクタ	TOSVERT VFシリーズ
PLC インバータ モータドライバ 信号変換器 表示器 など	各社	Modbus RTU(スレーブ)に対応する Modbus 通信機器		PUSHLOG GW-400シリーズ外部機器接続 マニュアルおよび接続する外部機器のマ ニュアル等の内容をご確認ください。	Modbus RTU(マスタ)

※1 Q02UCPUでは、シリアルNo.の上5桁が10102以降のCPUを使用してください。

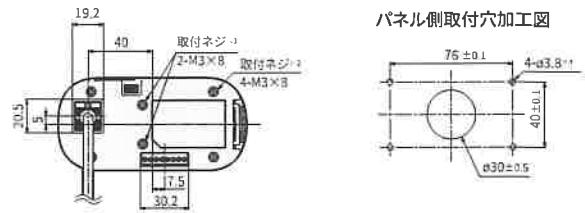
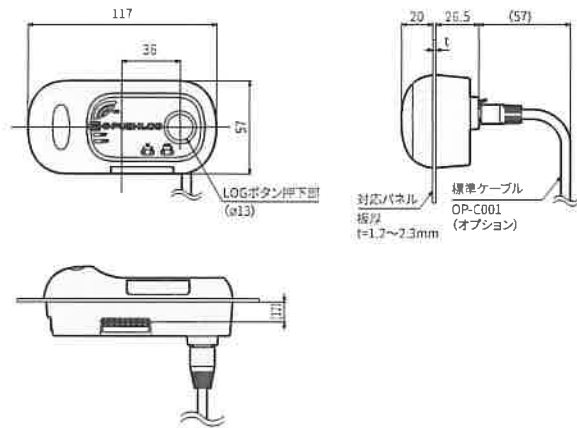
※2 シリアルNo.の上5桁が13052以降のCPUを使用してください。

※3 Q□□UDECPU/Q□□UDEHCPU/Q□□UDVCPUでは、シリアルNo.の上5桁が“10042”未満のQJ71C24N(-R2)は使用できません。

※4 CH2のみ接続可能。CH1には接続できません。

# 外形寸法図

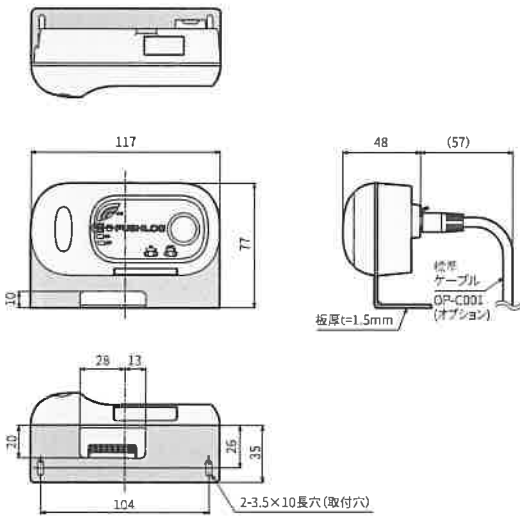
## PUSHLOG ゲートウェイ GW-402、GW-404



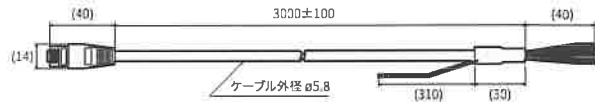
パネル側取付穴加工図

- ※1 φ30の取付穴で取り付けるときは、中央部2か所の取付ネジで固定。
- ※2 φ3.8の取付穴(4か所)で取り付けるときは、周囲4か所の取付ネジで固定。
- ※3 取付ネジ(M3×8)はPUSHLOG本体に4本が付属。
- ※4 周囲4か所を取付ネジで固定するときのみ必要。中央部2か所の取付ネジで固定するときには不要。

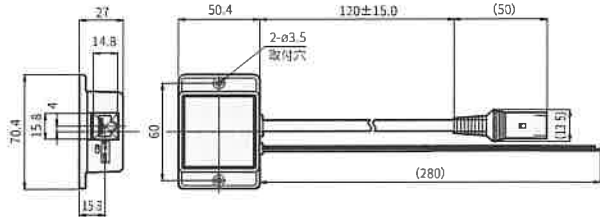
### 取付金具OP-A001(オプション)使用時



### 標準ケーブル OP-C001

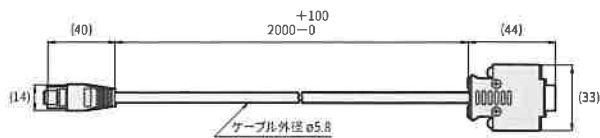


### TCmini 接続用アタッチメント OP-C002

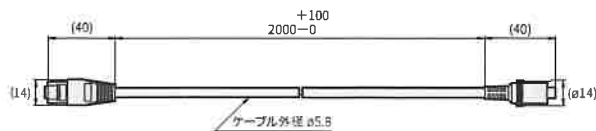


### PLC接続ケーブル

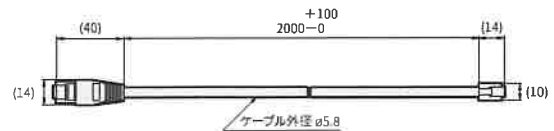
#### OP-C102、OP-C103、OP-C202、OP-C301



#### OP-C101



#### OP-C201



構成機器一覧

シリーズ名	品名	型式	概要	価格
PUSHLOG	PUSHLOG ゲートウェイ	GW-402	ゲートウェイ本体 (RS-232Cタイプ) 取付ネジ (M3x8) 4本付属	¥98,000 <sup>※1</sup>
		GW-404	ゲートウェイ本体 (RS-485タイプ) 取付ネジ (M3x8) 4本付属	¥98,000 <sup>※1</sup>
	PUSHLOG Viewer	—	ゲートウェイ本体の登録、トリガ、収集データ設定 およびクラウドサーバに収集したデータのモニタに使用します	— <sup>※2</sup>
	取付金具	OP-A001	ゲートウェイ本体を装置に直接取り付けられないときに使用します	¥4,500
	標準ケーブル	OP-C001	シリアル通信 (RS-232CまたはRS-485) 用ケーブル ケーブル長3m、片側RJ45コネクタ、片側パラ線	¥4,500
	三菱電機Qシリーズ CPU直結ケーブル	OP-C101	GW-402と三菱電機 (株) 製PLC MELSEC-Qシリーズ CPUユニットRS-232Cコネクタとの接続用ケーブル ケーブル長2m、片側RJ45コネクタ、片側ミニDIN6Pコネクタ	¥9,800
	三菱電機Qシリーズ 接続ケーブル	OP-C102	GW-402と三菱電機 (株) 製PLC MELSEC-Qシリーズ シリアルコミュニケーションユニットとの接続用ケーブル ケーブル長2m、片側RJ45コネクタ、片側D-sub9ピンオスコネクタ	¥9,800
	三菱電機FXシリーズ 接続ケーブル	OP-C103	GW-402と三菱電機 (株) 製PLC MELSEC-Fシリーズ (FX3G/FX3GC/FX3U/FX3UC/FX3S) との接続用ケーブル ケーブル長2m、片側RJ45コネクタ、片側D-sub9ピンメスコネクタ	¥9,800
	キーエンスKVシリーズ CPU直結ケーブル	OP-C201	GW-402と (株) キーエンス製PLC KV内蔵シリアルポートとの接続用ケーブル ケーブル長2m、片側RJ45コネクタ、片側RJ11コネクタ	¥9,800
	キーエンスKV-L21V/L20V 接続ケーブル	OP-C202	GW-402と (株) キーエンス製PLC シリアルコミュニケーションユニット KV-L21V/L20Vとの接続用ケーブル ケーブル長2m、片側RJ45コネクタ、片側D-sub9ピンメスコネクタ	¥9,800
	オムロンCJ/CPシリーズ 接続ケーブル	OP-C301	GW-402とオムロン (株) 製PLC SYSMAC CJ2/CJ1/CPシリーズとの接続用ケーブル ケーブル長2m、片側RJ45コネクタ、片側D-sub9ピンオスコネクタ	¥9,800
	TCmini接続用アタッチメント	OP-C002	GW-402を芝浦機械 (株) 製PLC TCminiの内蔵ツールポートに接続するときに使用します	¥9,800
	使用期間延長ライセンス (1年間)	GL-EX1	基本ライセンスの有効期間を1年間延長するためのライセンス	¥36,000
	高速データ追加ライセンス (1年間) <sup>※3</sup>	GL-S10	高速データ (最小10秒周期) ×10点 追加ライセンス/年	¥60,000
		GL-S20	高速データ (最小10秒周期) ×20点 追加ライセンス/年	¥120,000
		GL-S64	高速データ (最小10秒周期) ×64点 追加ライセンス/年	¥240,000
収集データ追加ライセンス (1年間) <sup>※3</sup>	GL-D64	収集データ (最小1分周期) ×64点 追加ライセンス/年	¥60,000	
	GL-D128	収集データ (最小1分周期) ×128点 追加ライセンス/年	¥120,000	
アラームレコーダ 追加ライセンス (1年間) <sup>※4</sup>	GL-R100	アラームレコーダ標準ライセンス/年、トリガ発生回数 100回/月まで	¥36,000	
	GL-R1000	アラームレコーダ大容量ライセンス/年、トリガ発生回数 1000回/月まで	¥120,000	

※1 価格には2年間の通信+クラウド利用料を含みます。

※2 サービスをご利用中のお客様は、無料でご使用いただけます。

※3 高速データ追加ライセンスおよび収集データ追加ライセンスは1台のゲートウェイに対して、いずれか1種類、1型式のライセンスのみ登録可能です。

※4 アラームレコーダ追加ライセンスは1台のゲートウェイに対して、いずれか1型式のライセンスのみ登録可能です。



---

GUGEN 製品 最新情報 ⇒ [www.gugen-inc.com](http://www.gugen-inc.com)

---

**株式会社 GUGEN**

大阪府大阪市西区靱本町1-12-4 信濃橋東洋ビル4F  
TEL 06-6210-2226 E-mail [info@gugen-inc.com](mailto:info@gugen-inc.com)

2021年10月1日から株式会社アスコIoT事業推進室は  
「株式会社GUGEN (グゲン)」になりました。

