

Human Machine Interface

から

Web Machine Interface

～HMIの革新～

2025年8月

発紘電機株式会社

Ver. 2.1

# Web Machine Interface は

- VPNリモートアクセスサービス
- クラウドデータ活用サービス

の2種類のサービスをご提供します。

- サービス提供機種 -



V10 STANDARD MODEL Series



V9 series



TS4000 BASIC MODEL Series

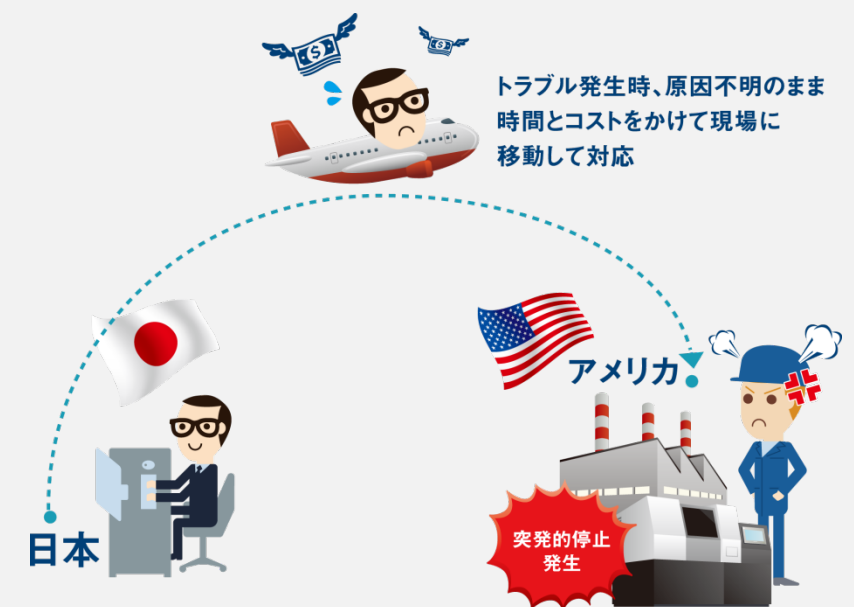
※ Web Machine Interfaceの導入にあたっては、インターネット接続環境が必須です。  
インターネット接続環境の構築にあたり、弊社から産業用ルータ・SIMカードを販売することも可能です。詳しくは弊社営業までお問合せください。

# VPNリモートアクセスサービス

# VPNによるリモートアクセスを始めませんか？

インターネットが普及している今日において、リモートアクセスの導入は他社との差別化をはかるチャンスです。

## リモートアクセス導入前



- トラブル発生時、原因不明のまま時間とコストをかけて現場に移動して対応。

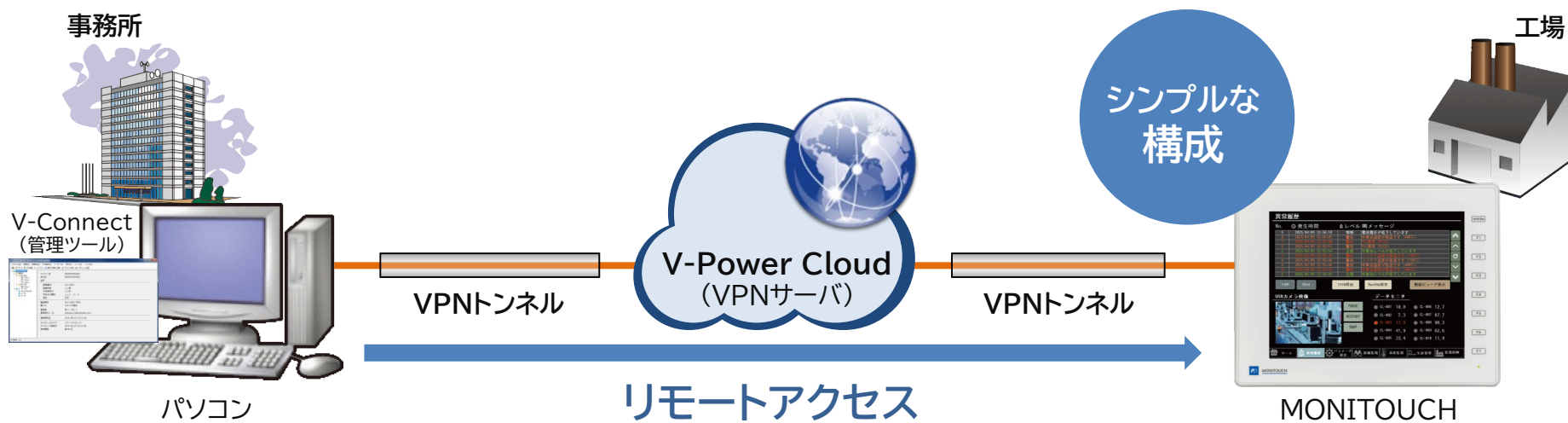
## リモートアクセス導入後



- トラブル発生時、出張することなく現場の状態を把握し対応することが可能。

# 導入費用を低コストで実現できます!!

まずは、**無料**のフリーライセンス(30日間限定)でお試ください!!



## ■必要になるものと費用

### 【初期費用】

- ①事務所側パソコンの管理ツール「V-Connect」・・・**無料**
- ②VPNリモートアクセス初年度ライセンス費用・・・規模に応じて複数のプランをご用意
- ③MONITOUCH本体

### 【ランニング費用】

- ①事務所側インターネット回線費用・・・社内LANであれば**無料**
- ②工場側インターネット回線費用・・・社内LANであれば**無料**
- ③VPNリモートアクセスライセンス費用・・・1年に1回更新費用が発生

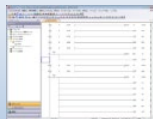
# まるでローカルLANに接続しているような感覚

遠隔地から、各機器に設定されたローカルIPアドレスでそのまま接続できます。

ローカルIPアドレスで接続可能!!

192.168.150.110

ラダーソフト



192.168.150.100

VNCクライアント



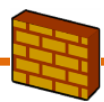
グローバルIP  
不要!!

V-Connect  
(管理ツール)



PC 仮想LAN

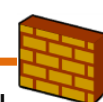
ファイアウォール



VPNトンネル



ファイアウォール



VPNトンネル



MONITOUCH  
192.168.150.100

LAN



PLC  
192.168.150.110

リモートアクセス

机上で接続しているのと同じ感覚で  
リモートアクセスを実現!!



PC  
192.168.150.10



MONITOUCH  
192.168.150.100

LAN

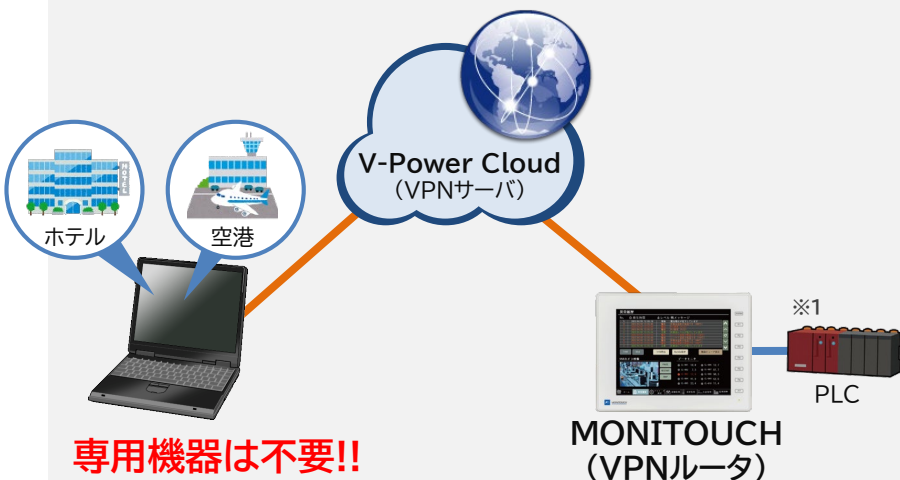


PLC  
192.168.150.110

# いつでも・どこでも接続できます!!

- SSL-VPN(TLS方式)を採用したVPN対応で、インターネット接続環境があればどこからでも接続できます。
- TCP443ポートの使用により、ファイアウォールの問題も発生しません。

## SSL-VPNによるリモートアクセス



### 専用機器は不要!!

自宅や出張先からでも  
リモートアクセスが可能です。

- インターネット接続環境があれば、どこからでもリモートアクセスができる。
- 設定も簡単で高度なIT知識は不要。

※1 PLCなどMONITOUCH配下の機器へのルーティングは、LAN2chタイプのみ対応。

## ファイアウォールの設定変更不要

通常ファイアウォールは、社内からインターネット接続するため、TCP443番ポートを開放しています。弊社のVPNは、このTCP443番ポート<sup>※2</sup>を使用するためファイアウォールの設定変更が不要です。

HTTPSは、セキュリティが必要となる各種WEBサービスの場で使用されています。



ネットバンク



ネット検索



ネット予約

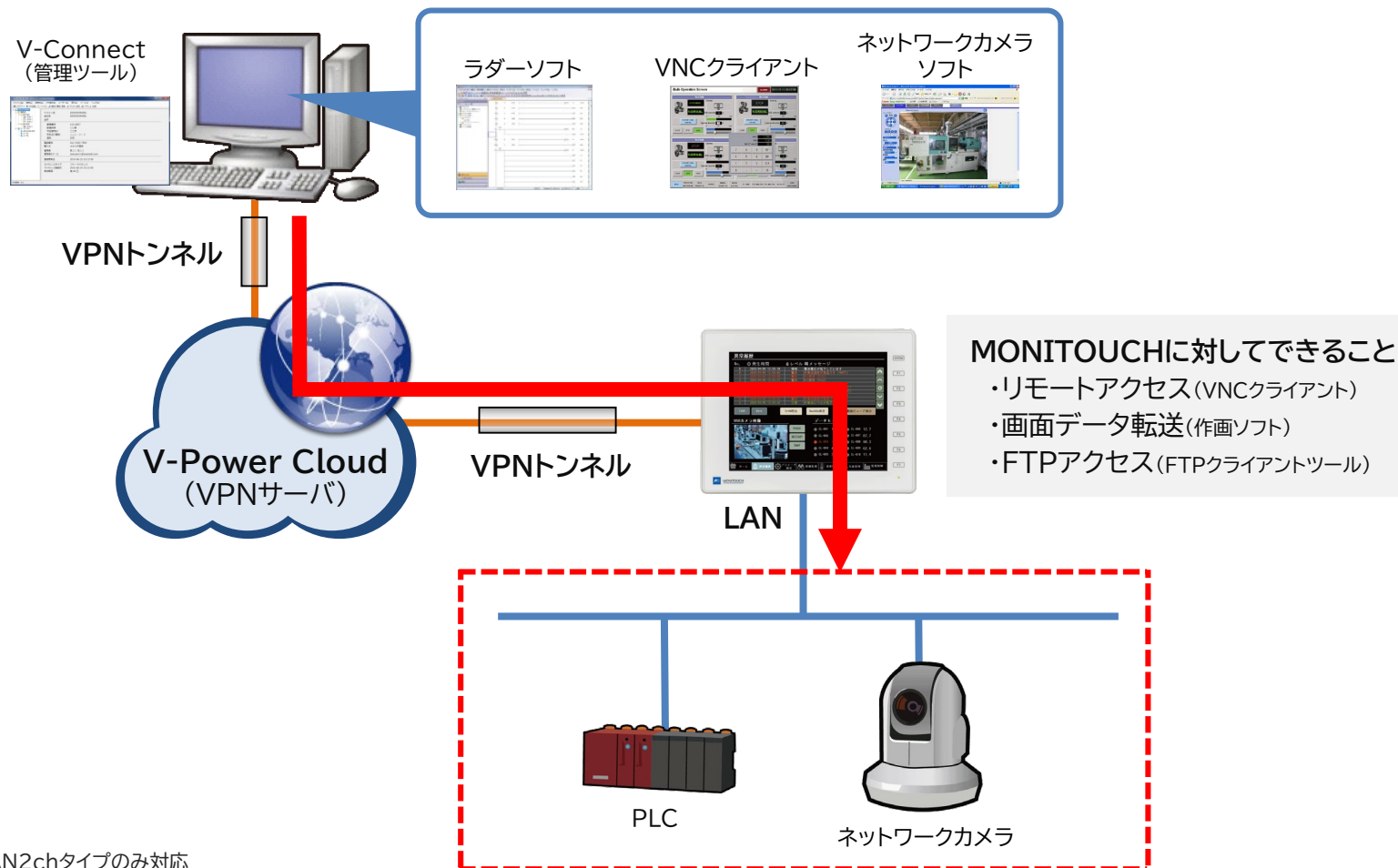


- インターネット接続できる環境であれば、ファイアウォールは通過します。

※2 お客様の使用環境によっては、一定時間でセッションを切断する設定になっている場合があります。その場合は、TCP443番ポートを常時開放する設定が必要です。

# 様々な機器にリモートアクセスできます!!

ルーティング機能<sup>※1</sup>でMONITOUCHに接続された様々な機器にリモートアクセスできます。



※1 LAN2chタイプのみ対応

VPNリモートアクセスサービス

## ライセンスの種類

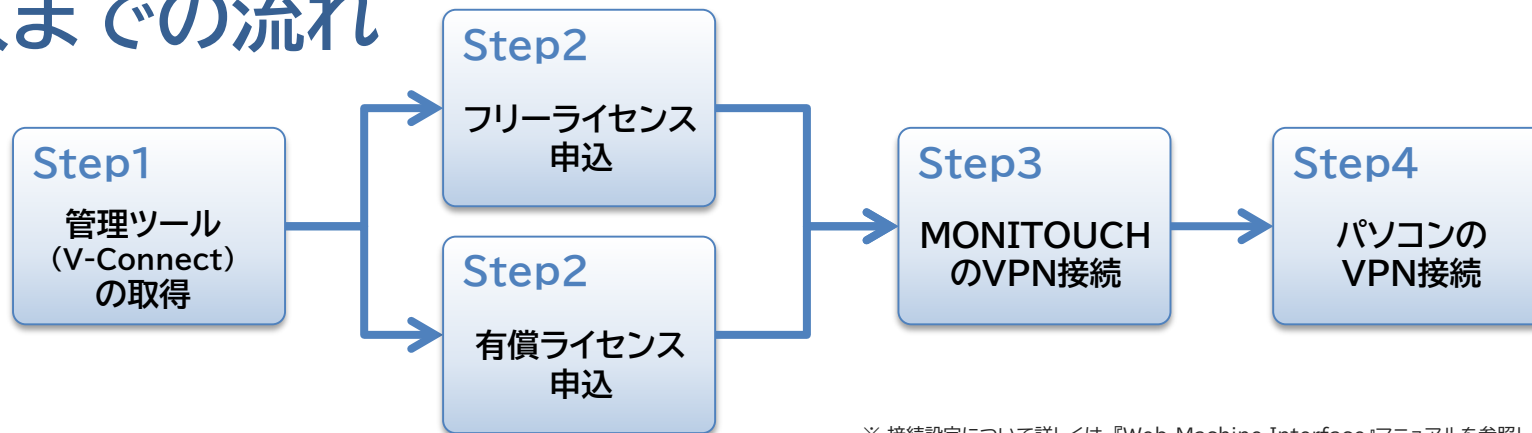
MONITOUCHの登録台数に応じて複数のライセンスプランをご用意。  
用途・ニーズに合わせた幅広い選択が可能です。

プラン		Free	Value	Simple	Wide	Extra
接続構成	1:1	OK	OK	OK	OK	OK
	1:n	OK	OK	OK	OK	OK
	1:n:m	OK	OK	OK	OK	OK
	n:n	—	OK	OK	OK	OK
最大MONITOUCH登録数 <sup>※1</sup>		5	10	30	100	無制限
希望小売価格	追加の接続先	不可			¥110,000/接続先	
		-			注文型式:VPN-A	
	初年度	—	¥270,400	¥584,600	¥1,213,100	¥1,907,700
			注文型式:VPN-V	注文型式:VPN-S	注文型式:VPN-W	注文型式:VPN-E
	更新 (1年更新)	—	¥94,600	¥204,600	¥424,600	¥667,700
			注文型式:VPN-VR	注文型式:VPN-SR	注文型式:VPN-WR	注文型式:VPN-ER
備考	<b>30日間無料</b> (有償ライセンス登録がない場合は、30日間で消滅します。)					

※1 通常、登録されているMONITOUCHは、VPNで接続した時点で、共通のネットワークとして接続されます。  
もし、登録されるMONITOUCHを異なるネットワークとして運用したい場合は、必要となるネットワークの数だけ接続先の追加(サブドメイン)が必要となります。

VPNリモートアクセスサービス

# 導入までの流れ



※ 接続設定について詳しくは、『Web Machine Interface』マニュアルを参照してください。

STEP1	<b>管理ツール(V-Connect)の取得</b> パソコンをVPNで接続するための管理ツール(無償)をホームページからダウンロードしてください。
STEP2	<b>フリーライセンス申込</b> 管理ツール(V-Connect)の”ドメイン登録”から、必要事項を記入の登録してください。
	<b>有償ライセンス申込</b> 有償ライセンスの申込またはフリーライセンスから有償ライセンスに切替える場合、ホームページから有償ライセンス申込書をダウンロードしてください。必要事項をご記入のうえ代理店にご連絡ください。
STEP3	<b>MONITOUCHのVPN接続</b> ①MONITOUCHのローカル画面で、LANの設定(IPアドレス等)を行います。 ②ドメイン名/アクティブID (必要に応じてプロキシ設定)を設定し、VPNサーバへの接続を行います。
STEP4	<b>パソコンのVPN接続</b> 管理ツール(V-Connect)から、接続先を選択してVPN接続を行います。

管理ツールおよび申請書のダウンロード先

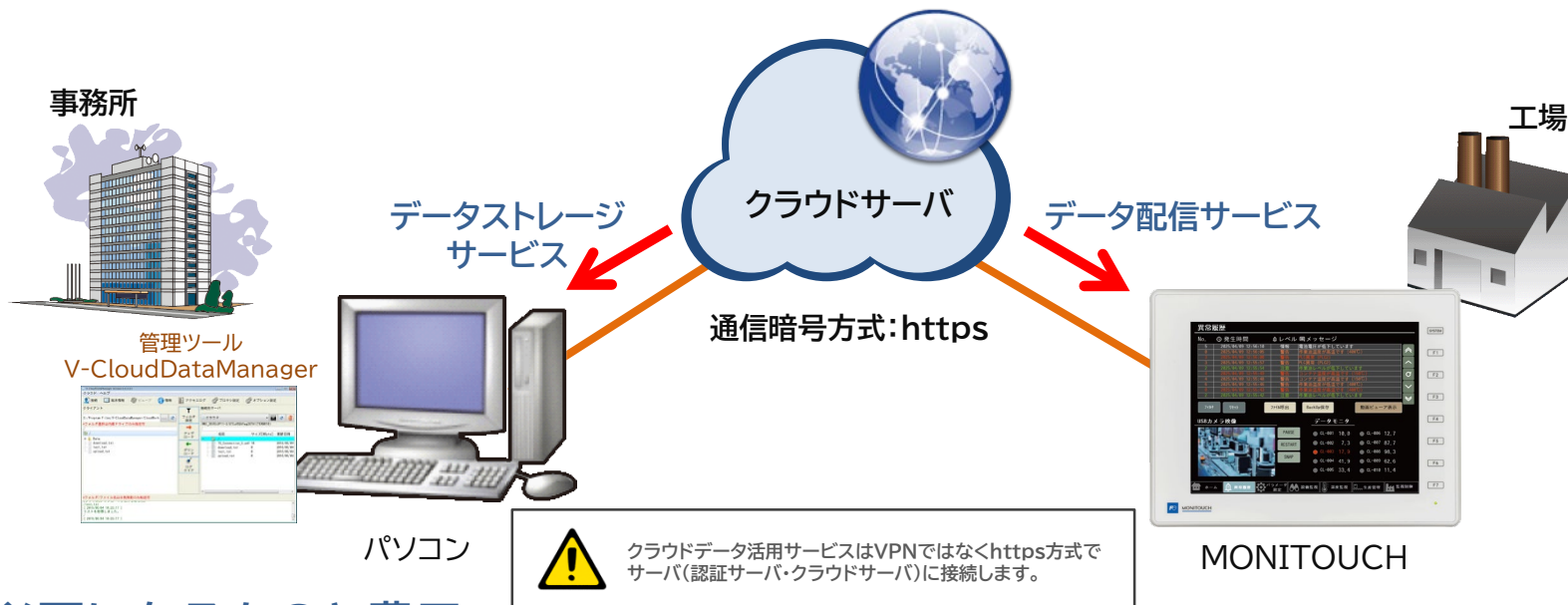
URL: <http://www.hakko-elec.co.jp/site/support/download-index.html>

# クラウドデータ活用サービス Ver. 1.0



本サービスはWeb Machine Interfaceの『VPNリモートアクセスサービス』の有償ライセンス契約を前提としたサービスです。  
そのため、サービス適用にあたっては『VPNリモートアクセスサービス』のライセンス契約が必須になります。

# クラウドサーバを活用することで 簡単にデータマネジメントを実現できます!!



## ■必要になるものと費用

### 【初期費用】

- ①事務所側パソコンの管理ツール「V-CloudDataManager」…**無料**
- ②クラウドデータ活用初年度ライセンス費用…ディスク容量に応じたプランをご用意
- ③MONITOUCH本体

### 【ランニング費用】

- ①事務所側インターネット回線費用…社内LANであれば**無料**
- ②工場側インターネット回線費用…社内LANであれば**無料**
- ③クラウドデータ活用サービスライセンス費用…1年に1回更新費用が発生

# クラウドサーバの活用により、時間ではなく 状態を基準としたメンテナンスを実現します!!

## サービス業務改善・効率化

リモートメンテナンスを行うことで、設備の状態・情報を遠隔地から把握することができます。定期的に巡回していた設備の定期点検を、稼働時間に応じた計画的な巡回に変更でき、業務効率の改善が図れます。

稼働稼働時間に応じた計画巡回による点検を実施。



- 稼働時間に応じた計画巡回
- 点検作業の効率化

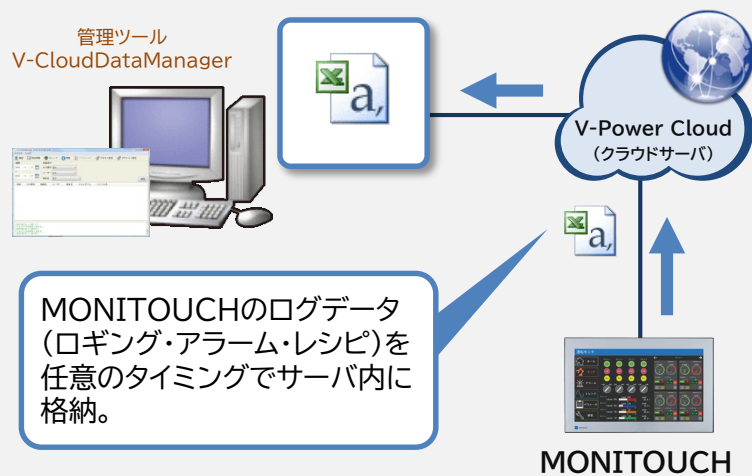
# 機能

クラウドデータ活用サービスでは次の機能(サービス)をご提供します。

- データストレージサービス
- データ配信サービス

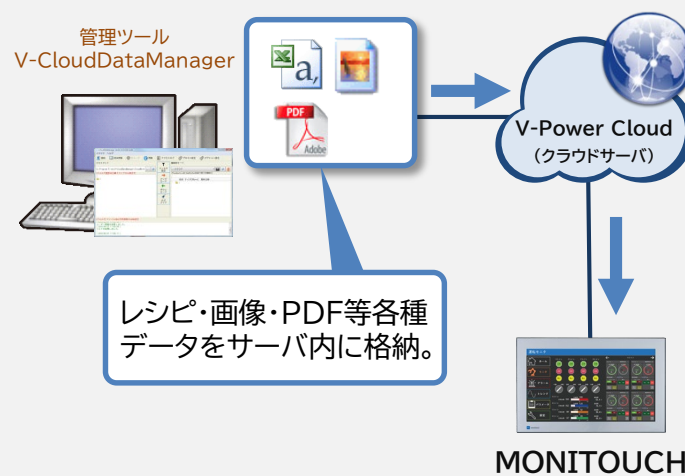
## ■ データストレージサービス

MONITOUCHのログデータをクラウドサーバ内に格納します。クラウドサーバにアクセスするだけで、各拠点の状態を手軽に取得できます。



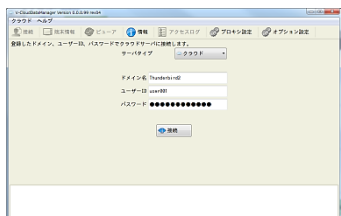
## ■ データ転送サービス

MONITOUCHに対し、レシピやPDFファイルの情報を更新します。

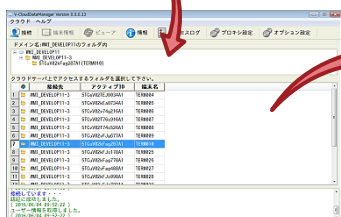


# 操作性の良いツール: V-CloudDataManager

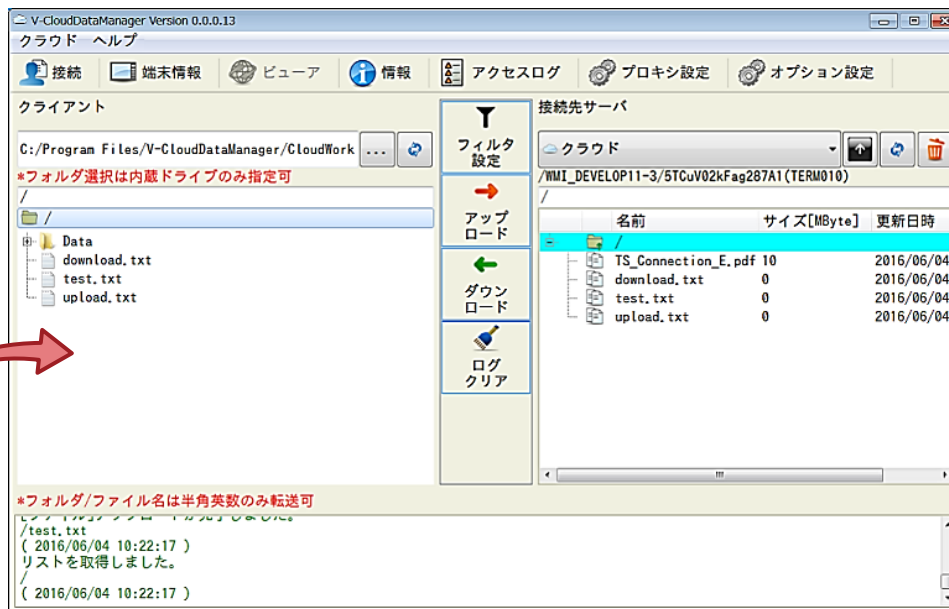
快適なデータ活用を実現するための基本操作を包含した専用ツールをご提供します。



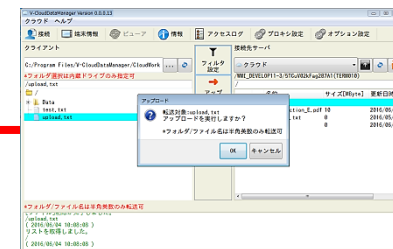
【ログイン(接続)画面】



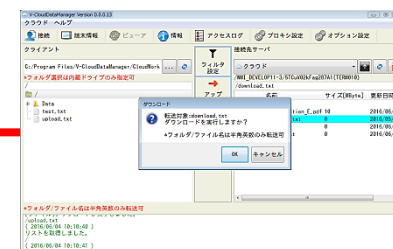
【端末情報】



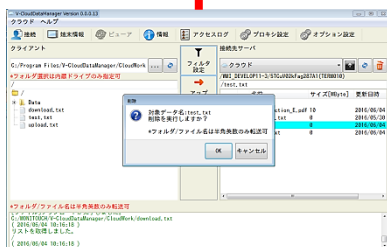
【ビューア(メニュー)】



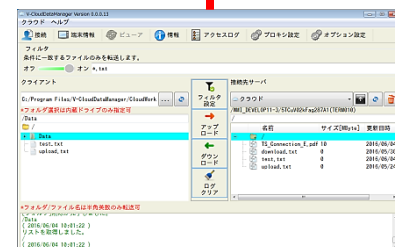
【アップロード】



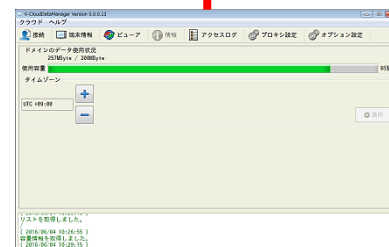
【ダウンロード】



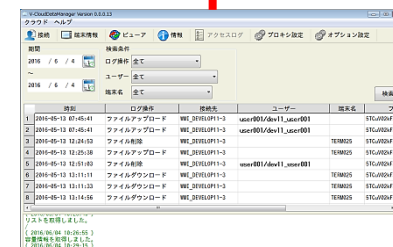
【削除】



【フィルタ設定】



【情報】



【アクセスログ】

クラウドデータ活用サービス

## ライセンスの種類

クラウドサーバのディスク容量に応じたライセンスプランをご用意。  
お客様が必要とするディスク容量に合わせた選択が可能です。

### 【初年度】

型式	ディスク容量	希望小売価格
CDM-5	500MB	¥189,200
CDM-10	1GB	¥311,300

### 【更新時】

型式	ディスク容量	希望小売価格
CDM-5R	500MB	¥66,600
CDM-10R	1GB	¥109,500

クラウドデータ活用サービス

# 事例①

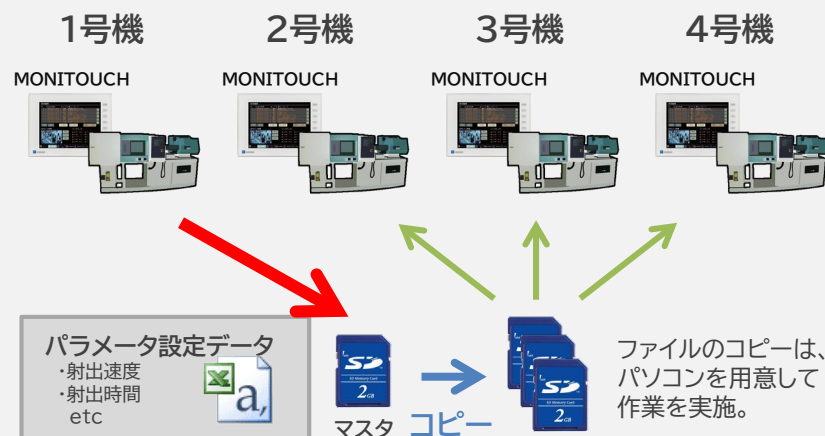
## パラメータ設定の共有化

使用機能: データストレージ、データ配信

各種パラメータの設定データを『V-Power Cloud』に保存することで、複数の装置間で設定データを共有化できます。装置の立ち上げや、生産品目追加の作業における工数を短縮できます。

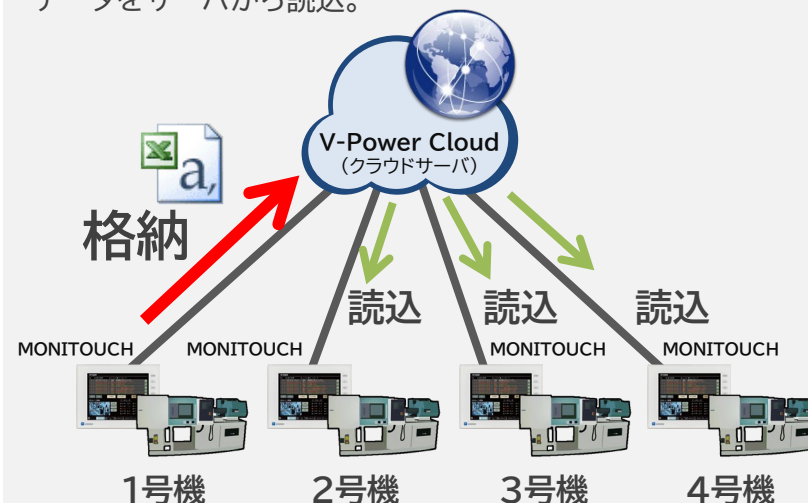
### 活用前

マスタファイルの情報をSDカードにコピーして、各装置へ展開。



### 活用後

クラウドサーバにマスタファイルを格納。必要なときに設定データをサーバから読込。



- データの一元管理化
- 作業工数の短縮



クラウドデータ活用サービス

## 事例②

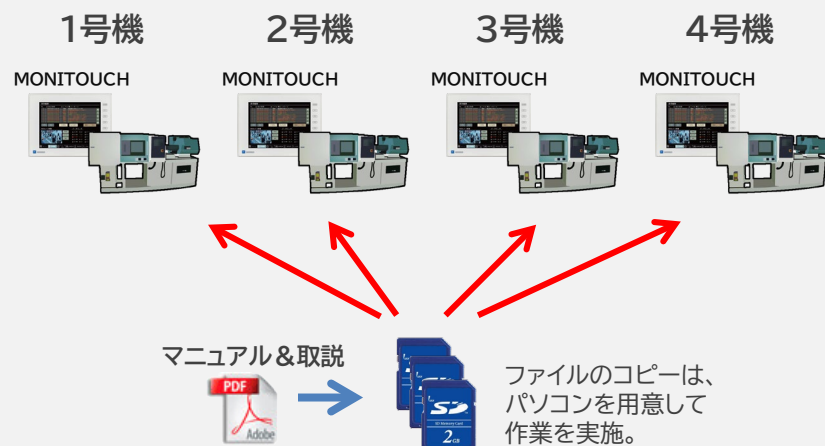
### マニュアルデータの更新

使用機能: データ配信

装置のマニュアルデータ(PDF)を『V-Power Cloud』に保存することで、手軽に資料の更新ができます。装置の仕様変更や追加作業を行った際、マニュアル更新の手間を省けます。

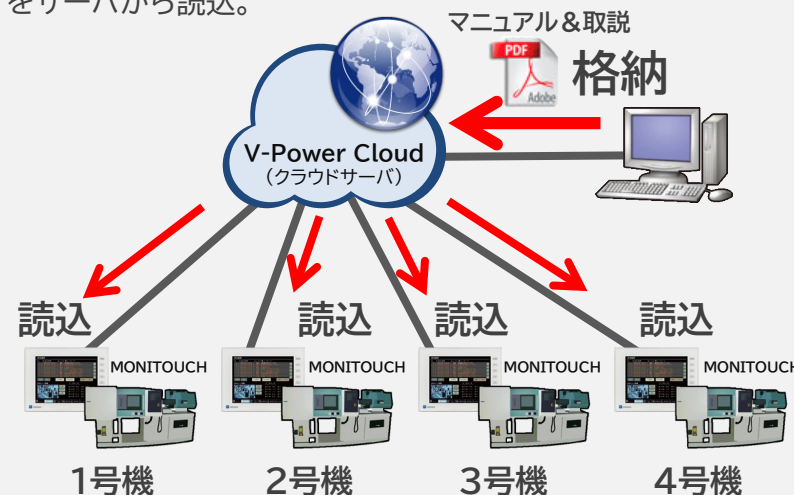
#### 活用前

マニュアルデータをSDカードにコピーして、各装置へ展開。



#### 活用後

クラウドサーバにマスタファイルを格納。更新されたマニュアルをサーバから読込。



手軽に更新可能。〇〇

- データの一元管理化
- 作業工数の短縮
- 更新漏れ防止

