ロジテック 顔認証コネクトデバイス I LTC-FPT50/IP専用 勤怠連携導入前チェックリスト

ご注意

設置・設定及び勤怠連携設定サービスをご利用のお客様は本チェックリストの実施結果を導入準備シートのチェック項目へ記入をお願いします。 記載漏れがある場合はサービスの提供を保留とさせていただく場合があります。 す。スムーズな導入に向けて事前確認のご協力をお願い申し上げます。

Vol.1

ロジテックINAソリューションズ株式会社

No	区分	カテゴリ	顔認証端末 使用機能	。 1993年1月1日日前一日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日	対応者	ቻ ェック
1	導入前	検証機	製品機能全般 統合管理ソフトウェア	事前に検証機と統合管理ソフトウェア(試用版)で、お客様のWindows PC/サーバー(以下「管理 PC」という)環境、ネットワーク環境で動作確認をお願いします。 ※検証機の手配はエレコム営業までお申し付けください	・導入先のネットワー ク管理者の方 ・エレコム営業担当	
2	導入前	検証機	統合管理ソフトウェア	統合管理ソフトウェア(試用版)のダウンロードは下記よりお願いします。【 <mark>試用版ダウンロード</mark> 】 ※ダウンロード認証に必要なシリアルナンバー(S/N):55P2174006409	・導入先の管理部門 の方	
3	導入前 導入後	勤怠打刻	勤怠打刻 勤怠連携	利用機能により1名が顔認証から打刻完了まで数秒~数十秒かかります。打刻渋滞防止のため、 顔認証端末1台あたりの利用人数(目安:50名以下)を、複数端末で負荷分散してください。	・導入先の管理部門 の方	
4	導入前	設置・設定 サービス	導入全般	設置サービスに必要な「導入準備シート」にネットワーク情報および各種設定値を漏れなく記入し、 設置希望日の3週間前までに提出してください。サービス当日までにネットワーク設計(管理PCおよ び顔認証端末に関する設定情報、相互通信環境)を完了してください。	導入先のネットワーク 管理者の方	
5	導入前	管理PC ハードウェア 要件	統合管理ソフトウェア 打刻データ連携ツール 勤怠連携	統合管理ソフトウェアと <u>打刻データ連携ツール(P6)</u> をインストールする管理PCを用意してください。 運用に支障がない場合、稼働中のPC/サーバーもご利用いただけます。 ※WindowsのクライアントOSまたはサーバOSは、OSサポート期間が終了していないこと ※PCスペックはOSが必要とする最低スペックおよび【 <mark>統合管理ソフトウェア動作要件</mark> 】を満たすこと	導入先のネットワーク 管理者の方	
6	導入前	管理PC ハードウェア 要件	統合管理ソフトウェア	サービス当日までに管理PCへ統合管理ソフトウェアをインストールしてください。サービスを円滑に進め るため、お客様の管理PCと統合管理ソフトウェアの動作チェックを兼ねています。【 <mark>インストール手順</mark> 】	導入先の管理部門 の方	
7	導入前	ネットワーク	統合管理ソフトウェア 勤怠連携	管理PCおよび顔認証端末に割り当てられるIPアドレスは、固定IPアドレスで運用します。また、安定 した通信を確保するため有線LAN接続(PoE対応)をご利用ください。	導入先のネットワーク 管理者の方	
8	導入後	ネットワーク	統合管理ソフトウェア 勤怠連携	PC/サーバー及び顔認証端末が故障した際、故障前に割り当てられていた固定IPアドレスを再利用 して新しい端末に設定します。これによりスムーズに運用を再開できます。	導入先のネットワーク 管理者の方	
9	導入前	ネットワーク	統合管理ソフトウェア 打刻データ連携ツール 勤怠連携	管理PC(統合管理ソフトウェア)および顔認証端末は、相互通信できる必要があります。離れた拠 点間で運用する場合、VPN環境が必要です。検証機での疎通テスト「手順: <u>P4</u> 」を参照してください。	導入先のネットワーク 管理者の方	
10	導入前	ネットワーク	無線LAN/有線LAN 外部通信	顔認証端末は、 <u>ネットワーク通信リスト(P7)</u> に記載の宛先に通信を行います。外部アクセスを制 限されている場合、通信リスト内容をホワイトリストへ登録して通信を許可してください。	導入先のネットワーク 管理者の方	
11	導入前	ネットワーク	無線LAN	無線LANの認証方式はWPA/WPA2です。電波環境の改善が必要な場合、サービス当日までに 対応を完了してください。なお、利用可能なWi-Fi規格は以下の通りです。 通信方式 IEEE 802.11 ac/a/b/g/n(2.4GHz/5GHz) 認証方式 WPA-PSK / WPA2-PSK 暗号化方式 CCMP(AES) / TKIP	導入先のネットワーク 管理者の方	
12	導入前	ネットワーク	無線LAN (2.4GHz)	Wi-Fi規格の2.4GHz帯(b/g/n)は、障害物に強く、遠くまで電波が届く特性がありますが、一 方で電波干渉を受け易い周波数帯ですが、設置環境に複数のAPや機器(Bluetooth製品や家 電製品など)が存在する場合、5GHz帯へ変更または設置場所を変更してください。 <u>200V電源付</u> 近や変電室付近、業務用エアコン付近は電波干渉が発生します。端末の設置を避けてください。	導入先のネットワーク 管理者の方	

No	区分	カテゴリ	顔認証端末 使用機能	確認事項	対応者	fiyd
13	導入前	ネットワーク セキュリティ	ライセンス認証	統合管理ソフトウェアのライセンス認証は、外部インターネット接続により実施されます。	導入先のネットワー ク管理者の方	
14	導入前		勤怠連携 打刻データ連携ツール	勤怠連携するための「打刻データ連携ツール」の利用申請を行っていただき、打刻データ連携ツールを 動作させるPCに解凍・保存をして準備をお願します。	導入先のネット ワーク管理者の方	
15	導入前 導入後	設置環境	勤怠連携 打刻データ連携 ツール Windowsタスクス ケジューラ	当社が提供する打刻データ連携ツールは手動実行のプログラムです。各勤怠管理システム側から自 動実行する方法を除き、連携ツールを単独で自動実行する場合は、Windowsのタスクスケジューラを 使用します。Windowsタスクスケジューラの設定はお客様の情報セキュリティポリシーや管理者権限の パスワードなどの知識が必要になるため、お客様で設定をお願いします。	導入先の総務・管 理部門の方	
16	導入前	ネットワーク セキュリティ	勤怠連携 打刻データ連携ツール	打刻データ連携ツールが動作するPC/サーバーにセキュリティソフトが動作している場合、打刻データ連 携ツールが動作する「フォルダ」及び「バッチファイル(*.bat)」を監視対象から除外設定をお願いしま す。セキュリティソフトにより動作制限や意図しない動作をする場合があります。下記は除外設定の参 考ページですが、ソフトの種類やバージョンにより内容が異なる場合があります。各メーカーへお問い合 わせをお願いします。 ※シマンテック社の除外設定(ご参考) https://support.norton.com/sp/ja/jp/home/current/solutions/v3672136 ※トレンドマイクロ社の除外設定(ご参考) https://helpcenter.trendmicro.com/ja-jp/article/tmka-18479	導入先のネット ワーク管理者の方	
17	導入前 導入後	設置環境	顔認証 生体検知機能	顔認証は、顔の特徴点を分析して本人特定を行うため「製品本体画面に直射日光や差し込み光、 LED照明などの光が直接あたる場所」を避け、輪郭の白飛びや背景と同化、光が反射するものなどを 避けてください。 ※ショーケースなどガラス越しの認証は顔認証端末のLEDが反射して認証できません。	導入先の総務・管 理部門の方	
18	導入前 導入後	顔登録 掌登録	認証精度	生体認証機器の性質上、本人拒否(未登録判定)または他人受入(誤認判定)を完全に防ぐ <u>ことはできません。</u> 顔認証端末本体または本体以外で撮影する時は、 <u>パスポート写真を撮影する時と</u> 同じ条件で撮影をお願いします。認証率が悪い・誤認証が発生する場合、顔登録をやり直すことで 改善します。詳細は <u>誤認証発生時の再撮影フロー(P8)</u> を参照してください。 ※【 <u>顔登録・顔認証ガイドライン</u> 】	導入先の従業員 の方	
19	導入時	バックアップ	バックアップ	統合管理ソフトウェアの「バックアップ」機能を使ってデータベースのバックアップを必ず行ってください。 設置サービス当日までに外部ストレージをご用意いただければ、弊社でバックアップの設定をします。な お、管理PCや外部ストレージの故障等によるデータ消失やバックアップデータのデータに関する保証は できかねます。	導入先のお客様	
20	導入時	顏登録	ユーザー番号	ユーザー番号は、勤怠管理システム上で管理される、個人を特定するための社員番号やタイムカード コードなど一意の識別番号を入力します。この番号を照合して勤怠管理システムへ打刻データを登録 します。	導入先のお客様	

顔認証コネクトデバイス 検証機による疎通テスト

- 顔認証端末の検証機を2週間お貸しすることができます。検証機(以下「ターゲット端末」という)のお申込みは、エレコム営業担当までお問い合わせください。
 ※台数に限りがございます。お問い合わせ後に納期のご連絡をいたします。
- お客様にて拠点間の連携に必要なネットワーク(VPN環境含む)が構築されていることが前提となります。

疎通テストの方法 ① 「管理用PC」から「顔認証デバイス」へ疎通テスト

- ●「管理用PC」から「顔認証デバイス」へ疎通テスト(test-netconnectionコマンド)
 - 1. 管理用PC (統合管理ソフトウェアと打刻データ連携ツールをインストールするPC)を用意します。
 - 2. 事前にターゲット端末を設置予定の拠点に送付しネットワークに接続します。
 - 予め決めた固定IPアドレスをターゲット端末に設定します。
 ※使用する固定IPアドレスは、DHCP(ルーター)側の設定で割り当て範囲から除外する必要があります。
 設定詳細はネットワーク管理者へお問い合わせください。

IPアドレス設定方法

https://dl.logitec.co.jp/downloadfile/DLfile/LST-M/LTC-FPT50IP_um.pdf#page=230

- 4. 管理PCのWindows PowerShellを起動します。ターゲット端末のIPアドレスを使い、以下のコマンドを入力して通信テストを行います。
 - PowerShell : > test-netconnection [顔認証デバイスのIPアドレス]
 - 入力例: > test-netconnection 192.168.10.153
- 5. 通信テストの結果、ターゲット端末と通信ができることを確認します。 Falseの場合、ネットワーク管理者にご相談の上、原因究明と対策をお願いします。

テスト成功 → PingSucceeded:True テスト失敗 → PingSucceeded:False

PS C:¥> test-netconnect	ion 192.168.10.153	PS C:¥> test-netcon 警告: Ping to 192.1	nection 192.168.10.152 168.10.152 failed Status: DestinationHostUnreachable
ComputerName	: 192.168.10.153	ComputerName	: 192.168.10.152
RemoteAddress	: 192.168.10.153	RemoteAddress	: 192.168.10.152
InterfaceAlias	: イーサネット 2	InterfaceAlias	: イーサネット 2
SourceAddress	: 192.168.10.145	SourceAddress	: 192.168.10.145
PingSucceeded	: True	PingSucceeded	: False
PingReplyDetails (RTT)	: 10 ms	PingReplyDetails (R	RTT) : 0 ms

疎通テストの方法 ②「顔認証デバイス」から「管理PC」へ疎通テスト

- ●「顔認証デバイス」から「管理PC」へ疎通テスト (Pingコマンド)
 - 1. 管理用PC (統合管理ソフトウェアと打刻データ連携ツールをインストールするPC)を用意します。 ※管理用PCは実際に使用されるPC/サーバーを用意いただくことを推奨します。
 - 2. 事前にターゲット端末を設置予定の拠点に送付しネットワークに接続します。
 - 予め決めた固定IPアドレスを管理PCに設定します。
 ※使用する固定IPアドレスは、DHCP(ルーター)側の設定で割り当て範囲から除外する必要があります。
 設定詳細はネットワーク管理者へお問い合わせください。
 - 4. 顔認証デバイスの右下の「三」をタップして「メインメニュー」を表示し、「通信設定」の「ネットワークテスト」をタップします。



5. 「3」で設定した管理PCの IP アドレスを「IPアドレステスト」へ入力し「テスト開始」をタップします。



疎通テストの方法 ③ 同一ネットワークの「PC」から「管理PC」へ疎通テスト

- 統合管理ソフトウェア(試用版)がインストールされていること
 統合管理ソフトウェア(試用版)のダウンロードは下記よりお願いします。【
 ※ダウンロード認証に必要なシリアルナンバー(S/N):55P2174006409
- お客様にて拠点間の連携に必要なネットワーク(VPN環境含む)が構築されていることが前提となります。
- ●「PC」から「管理PC」へ疎通テスト(test-netconnectionコマンド)
 - 1. 管理用PC (統合管理ソフトウェアと打刻データ連携ツールをインストールするPC)を用意します。 ※管理用PCは実際に使用されるPC/サーバーを用意いただくことを推奨します。
 - 2. 予め決めた固定IPアドレスを管理用PCに設定します。
 - 3. 同一ネットワークに接続されたPC(普段お使いの業務用PC)を用意します。
 - 4. PCのWindows PowerShellを起動します。管理PCのIPアドレスを使い、以下のコマンドを入力して通信テストを行います。 ※テストを実施するポートは2つ(8098/8088)です。

PowerShell:	>	test-netconnection [管理PCのIPアドレス] -port 8098
入力例:	>	test-netconnection 192.168.10.145 -port 8098
PowerShell:	>	test-netconnection [管理PCのIPアドレス] -port 8098
入力例:	>	test-netconnection 192.168.10.145 -port 8098

5. 通信テストの結果、ターゲット端末と通信ができることを確認します。 Falseの場合、ネットワーク管理者にご相談の上、原因究明と対策をお願いします。

テスト成功 → TcpTestSucceeded:True

	PS C∶¥Users¥Nitta	To> test-netconnection 192.168.10.145 -port 809
	ComputerName	: 192.168.10.145
	RemoteAddress RemotePort	: 192.188.10.145
	InterfaceAlias SourceAddress	: 192.168.10.158
	IcplestSucceeded	: True
	PS C:¥Users¥Nitta	lo> test-netconnection 192.168.10.145 -port 808
	ComputerName	: 192.168.10.145
	RemoteAddress	: 192.168.10.145
I	KemotePort	: 8088
l		
1	InterfaceAllas SourcoAddrocc	• 11771 • 102 169 10 159

テスト失敗 → TcpTestSucceeded:False

PS C:¥Users¥ → K	est-netconnection 192.168.154.224 -port 8080
警告: TCP connect ti 惑告: Ping to 192 1	(192.168.154.224 : 8080) failed
	10+10++224 Talleu with status+ Timeuout
Demonstra ultera e	. 100 100 104 004
computername RemoteAddress	: 192.168.154.224
RemotePort	: 8080
InterfaceAlias Paura Adduses	: イーサネット 2
2 in 2Succeeded	: False
PingReplyDetails (R	1) : II ms
[cpTestSucceeded	: False

連携に必要なものと役割

提供	必要な製品・ソフト	用途	準備方法	
	①顔認証デバイス	タイムレコーダー	販売店様へお問い合わせください	
エレコム ロジテック	②統合管理ソフトウェア*1	ユーザー・記録・端末の一元管理	ご注文後にライセンスキーのご案内	
	③打刻データ連携ツール*1	打刻データを指定フォルダへ出力		
	④Windowsパソコン *2	打刻データ連携ツールを動作させる	既存PC・サーバまたは新規にご購入	
お客様	⑤勤怠管理システム	勤怠管理を行うシステム	既存システムまたは新規導入	
	⑥ネットワーク(VPN等) *3	製品・ソフト間で通信できる環境	情報システムの方へお問い合わせ	

連携イメージ



- *1 お客様でご用意いただくWindowsパソコンにインストール(共存)して使用します。
- *2 OSメーカーのサポート期間が終了しておらず、各OSが動作する推奨スペックを満たしていること。
- *3 複数拠点の場合、必要な製品・ソフト間で通信できるように、お客様には予めVPN環境など、ネットワークの設計・構築をお願いしております。 離れた拠点でも顔認証デバイスやデータ連携ツールがローカルIPアドレスを指定して通信できる事が必要です。
- *4 初期値は勤怠管理システムの種類により異なります。ネットワークフォルダの指定はできません。
- *5 勤怠管理システムの種類により連携方法は(CSV出力/API)は異なります。

ネットワーク通信リスト



【通信許可リスト】… 外部アクセスを制限されている場合、下記の通信リストをホワイトリストへ追加してください

対象システム	宛先FQDN		プロトコル	宛先ポート	用途
統合管理ソフトウェア	外部サーバ	sglic.zkteco.com lic.zkteco.com	ТСР	_	ライセンス認証
	管理用PC	_	ТСР	8088(初期値*)	統合管理ソフトウェアと端末の相互通信
	社内NTPサーバ	お客様が指定するFQDN/IPアドレス	UDP	123	時刻同期
<i>関認証</i> ナハ1人	外部NTPサーバ	0.cn.pool.ntp.org*	UDP	123	時刻同期
	管理用PCなど	_	ICMP	_	PINGテスト
打刻データ連携ツール(管理用PC)	管理用PC	_	ТСР	8098(初期値*)	統合管理ソフトウェアAPI呼び出し・データ生成
統合管理ソフトウェア アクセス用PC	管理用PC	_	ТСР	8098(初期値*)	統合管理ソフトウェアの操作・閲覧用

*初期値で利用するFQDN/ポート番号です。お客様の環境により変更される場合、変更後の情報でホワイトリストへ追加します。

誤認証発生時の対応フロー

誤認証発生要因	他人と判別ができる量の特徴点が抽出できていません。抽出できた特徴点が少ないほど他人として判定されやすくなります。 特徴点の抽出量は、写真の撮影方法(撮影ガイドラインに則っているか否か)に依存します。
誤認証解消方法	新規登録するフーザーと、登録済みのフーザーの両方の写直を再撮影します(誤認証は顔写直の再撮影が唯一の解消方法です)



【ご参考】

顔認証は、撮影した写真から抽出された特徴点(特徴量)を比較して本人を認証します。本人を特定するために比較する特徴が多いほど、他人との違いを判断することが できます。特徴点の抽出は、<u>顔登録ガイドライン</u>に則り、フルHD(1920×1080)以上の解像度で撮影することで、より多くの情報を抽出することができます。

例えば、Aさんは100点の特徴が登録され、Bさんは1000点の特徴が登録されたとすると、Bさんの特徴の中にAさんの特徴が含まれる、例えば目の大きさ・位置がにている、 輪郭が似ている場合があり、BさんがAさんとして誤認証されてしまいす(逆にAさんがBさんとして誤認証される場合もあります)。この場合、誤認証を回避するためにAさんも 1000点の特徴が抽出できれば、目の大きさ・位置や輪郭が似ていたとしても、その他の特徴を比較することで、AさんとBさんの違いを判断することができます。このため、Aさん の写真を撮り直して再登録する必要があります。

但し、AさんもBさんも、どのくらいの特徴を抽出して登録できているのかを調べることはできないため、<mark>誤認証が発生した場合はAさんとBさんの両方を"同じ撮影基準(= 顔登</mark> 録ガイドライン) "で撮影して再登録する必要があります。