

プライベート認証局 Gléas ホワイトペーパー

SyncTrustとのクライアント証明書の管理連携

Ver. 1.0 2020 年 1 月

Copyright by JCCH Security Solution Systems Co., Ltd. All Rights reserved

- JCCH・セキュリティ・ソリューション・システムズ、JS3 およびそれらを含むロゴは日本および他の国における株式 会社 JCCH・セキュリティ・ソリューション・システムズの商標または登録商標です。Gléas は株式会社 JCCH・セキ ュリティ・ソリューション・システムズの商標です。
- その他本文中に記載されている製品名および社名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。
- Microsoft Corporation のガイドラインに従って画面写真を掲載しています。

Copyright by JCCH Security Solution Systems Co., Ltd. All Rights reserved

目次

1. はじる	めに	4
1.1.	本書について	4
1.2.	本書における環境	4
1.3.	本書における構成	4
2. Gléas	s での事前設定	5
3. Sync	Trust の設定	7
3.1.	CSV 出力設定	7
3.2.	グループ設定	10
3.3.	タスクスケジューラの設定	11
4. Sync	Trust と Gléas のデータ連携	13
4.1.	ユーザアカウント作成と証明書発行	13
4.2.	ユーザアカウント削除と証明書失効	14
4.3.	タスクの実行結果	15
5. 問い?	合わせ	15

1. はじめに

1.1. 本書について

本書では、弊社製品「プライベート認証局 Gléas」と、株式会社カスタムテクノ ロジーのID管理製品「SyncTrust Identity Manager」とを連携してクライアント 証明書の管理をおこなう環境を構築するための設定例を記載します。

本書に記載の内容は、弊社の検証環境における動作を確認したものであり、あら ゆる環境での動作を保証するものではありません。弊社製品を用いたシステム構 築の一例としてご活用いただけますようお願いいたします。

1.2. 本書における環境

本書における手順は、以下の環境で動作確認を行っています。

- ID管理システム: SyncTrust Identity Manager バージョン4.1.0
 ※Windows Server 2016 にインストールしています。また、OS付属のタスクスケジューラ も利用しています
 ※以後、「SyncTrust」と記載します
- > JS3 プライベート認証局 Gléas (バージョン2.1.3)
 ※以後、「Gléas」と記載します

1.3. 本書における構成

本書では、以下の構成で検証を行っています。



【クライアント証明書発行】

- 1. SyncTrust Web管理画面からユーザIDを作成する
- SyncTrustは、ADへのアカウント同期をおこない、かつGléasのIDM連携API を利用してアカウント登録/証明書発行依頼をおこなう

【クライアント証明書失効】

- 1. SyncTrust Web管理画面からユーザIDを削除する
- SyncTrustは、ADの対象ユーザアカウントを削除し、かつGléasのIDM連携 APIを利用してアカウント削除/証明書の失効依頼をおこなう

本構成において以下事項については、本書では説明を割愛します。

- SyncTrustのインストールおよび基本的な設定
- Active DirectoryへのID連携、またAzure ADとのID連携
- Gléasの基本操作
- Windows ServerやWindowsドメインのセットアップ

これらについては、各製品のマニュアルをご参照いただくか、各製品を取り扱う 販売店にお問い合わせください。

2. Gléas での事前設定

Gléas に対し API アクセスをするためには、事前に API アクセス用のクライアント 証明書を指定しておく必要があります。

※ 下記設定は、Gléas 納品時等に弊社で設定を既に行っている場合があります

Gléasの管理者画面(RA)にログインし、API管理者とするユーザアカウントの証明 書詳細画面に移動し、[証明書:<u>あり</u>]のリンクより証明書ファイル(.crtファイル) をダウンロードします。



その後、画面上部の[▶<u>管理者</u>]リンクより管理者一覧 > API管理者の詳細画面に移動します。

次に、[参照]ボタンをクリックし、さきほどダウンロードした証明書をアップロード

(登録) します。

2 管理者設定 ··	内 編#
> 管理者 > 管理者 > 証明書	■ Internet Character Cha
	O=JCCH Security Solution Systems Co., Ltd. DC=com DC=jcch-sss
> 管理するトークン	Gemalto社製デバイス

またSyncTrustを動かしているサーバからGléasへのAPIアクセスのため、API管理者 の証明書詳細画面の[▶<u>ダウンロード</u>]リンクより証明書ファイル (.p12ファイル) を ダウンロードしておきます。

ダウンロード時に入力を要求されるファイルの保護パスワードはSyncTrustを動か しているサーバに証明書をインポートする際に必要となります。

証明書を保護するためのパスワードを入力してください。,					
パスワードの入力					
パスワード	 ダウンロード キャンセル				

以上でGléas側の設定は終了です。

SyncTrustを動かしているサーバにこの証明書ファイルを配置し、ダブルクリック すると起動する証明書のインポートウィザードにしたがい証明書をインポートし ます。

← 🛛 参 証明書のインポート ウィザード	
証明書のインポート ウィザードの開始	
このウィザードでは、証明書、証明書信頼リスト、お	よび証明書失効リストをディスクから証明書ストアにコピー
します。	
証明機関によって発行された証明書は、ユーザー=	○を確認し、データを保護したり、またはセキュリティで保護
されたネットワーク接続を提供するための情報を含/ 上の領域です。	んでいます。証明書ストアは、証明書が保管されるシステム
但方根部	
 ●現在のユーザー(C) 	
○ □−カル コンピューター(L)	
続行するには、[次へ] をクリックしてください。	

インポート後に、コントロールパネル > インターネットオプション > [コンテ ンツ]タブ > [証明書] > [個人]タブより証明書の拇印を確認しておきます(後述 するPowerShellスクリプトからGléasへのアクセスに必要な情報になります)。

:般 詳細 証明のパス		
表示(<u>S</u>): <すべて>	~	
フィールド	値	^
🐻 サブジェクト キー識別子	22 b4 8c 66 b1 a4 15 25 c6 ea 42 aa 80 56 5a fa 3e	
🗊 機関キー識別子	KeylD=5c 4c f3 ce dc 8b f9 c4 f4 80 ca 31 5b 80 6	
🗊 拡張キー使用法	クライアント認証 (1.3.6.1.5.5.7.3.2)	
🗊 २−使用法	Digital Signature, Key Encipherment (a0)	
🛅 拇印アルゴリズム	sha1	
圖 拇印	f5 0a 81 ff 60 86 45 5f da 48 7c 29 a9 ef 0f 71 b4 c	
[]] フレンドリ名	uploader	~
<	>	

また、GléasのRA証明書を発行しているGléas内部管理用CAを信頼する必要があ ります。

Gléasにhttpで接続するとルート証明書のダウンロードができるので、そのファイ

ルを開いて[証明書のインストール]をク リックし、[信頼されたルート証明機関]に インポートします。

●ルート証明書のダウンロード

認証局のトップページにアクセスするためのル 証明書を下のボタンをクリックしてダウンロード

ルート証明書のダウンロード

ブラウ ザIこルート 証明書をインポート できたら リンクから 認証局のトップ ページIこアクセスして

▶ 証明書のインボート方法について

認証局のトップページへ進む

ク		
)に	金穀 詳細 証明のパス	
	○ 証明書の情報 	
-ト ,て		
	発行先: EVALUATION2 Admin CA	
	発行者: EVALUATION2 Admin CA	
での くだ	有効期間 2019/03/25 から 2020/03/31	
	証明書のインストール() 発行者のステートメント(<u>S</u>)	

3. SyncTrustの設定

3.1. CSV 出力設定

SyncTrust 管理 Web 画面にログインし、左メニューより[アプリケーション管理] > [アプリケーション設定]を開き、[新規アプリケーション設定]をクリックします。 [基本設定]欄で以下を設定します。

- [アプリケーション・コネクタ]には、"CSV 差分コネクタ"を選択
- [アプリケーション]には、任意の名称を入力

基本設定		
アプリケーション・コネクタ	CSV差分コネクタ ~	
アプリケーション	Gleas_API	
説明		
親アプリケーション	\checkmark	
リトライ回数	0	(0 - 100)
リトライ間隔(秒)	10	(10 - 100000)
最大同時按続数	3	(1 - 100)
最大実行時間(秒)	10	(10 - 600)
モード	□ 初期導入モード	

[次へ]をクリックします。

その下に表示される[詳細]欄の[接続情報]タブで以下を設定します(ユーザアカウン ト作成・証明書発行用 CSV)。

- [出力ファイル名]に、CSV ファイルの出力先パスを入力
- [出力文字コード]は、"UTF-8"を入力
- [ヘッダ行]に、以下を入力 cn,sn,givenname,mail
- [追加テンプレート]に、以下を入力 \${id},\${sn},\${givenname},\${mail}
- [0件出力]は、チェックを外す

※本件では、Gléas のエンドユーザ画面(UA)へのログイン時のパスワード認証は Active Directory を参照することを想定しています。もし Gléas 内部にそのパスワードを持たせる場合は、CSV に パスワード属性も加える必要があります。詳細は最終章のお問い合わせ先までお問い合わせくだ さい。

接続情報 マッ	ピング スケジュール設定	失効時動作 棚卸					
アプリケーション接	アプリケーション接続情報						
出力ファイル名	c:\gleas_api\create.csv	フルパスで記述。空の場合出力しません					
拡張書式*	🗌 拡張書式	出力ファイル名に拡張書式を使用					
出力文字コード*	UTF-8						
改行⊐−ド*	CRLF	CRLF / CR / LF のいずれか					
ヘッダ行	cn,sn,givenname,mail	空の場合、出力しません					
フッタ行		空の場合、出力しません					
追加テンプレート	\${id},\${sn},\${givenname},\${mail}	追加アカウントに適用されるフォーマット。空の場合出力しません					
更新テンプレート		更新アカウントに適用されるフォーマット。空の場合出力しません					
削除テンプレート		削除アカウントに適用されるフォーマット。空の場合出力しません					
エスケープ対象文字	n	出力時にエスケープ文字の付加が必要な文字。複数記述可能					
エスケープ文字 [*]	п	エスケープ対象文字の前に付加する文字					
0件出力	0件出力	件数が0件の場合にファイルを作成するか否か					
ソート条件	id:a:n	属性ID:順序:型, でソート条件を指定					

そのまま設定を続けます。(ユーザアカウント削除・証明書失効用 CSV)

● [出力ファイル名]に、CSV ファイルの出力先パスを入力

- [ヘッダ行]に、以下を入力 cn,action
- [削除テンプレート]に、以下を入力 \${id},destroy
- [0件出力]は、チェックを外す

出力ファイル名	c:\gleas_api\destroy.csv	フルパスで記述。空の場合出力しません
拡張書式*	□ 拡張書式	出力ファイル名に拡張書式を使用
出力文字コード*	UTF-8	
改行コード*	CRLF	CRLF / CR / LF のいずれか
ヘッダ行	cn,action	空の場合、出力しません
フッタ行		空の場合、出力しません
追加テンプレート		追加アカウントに適用されるフォーマット。空の場合出力しません
更新テンプレート		更新アカウントに適用されるフォーマット。空の場合出力しません
削除テンプレート	\${id},destroy	削除アカウントに適用されるフォーマット。空の場合出力しません
エスケープ対象文字		出力時にエスケープ文字の付加が必要な文字。複数記述可能
エスケープ文字 [•]		エスケープ対象文字の前に付加する文字
0件出力	0件出力	件数が0件の場合にファイルを作成するか否か
ソート条件	id:a:n	属性ID:順序:型, でソート条件を指定

[マッピング]タブで属性 ID を作成し、SyncTrust の項目 ID とのマッピングをおこ ないます。以下は設定例です。

実続情報 マッピン	ノグ ス	ケジュール設定	失効時動作	棚加			
	属性ID	属性名		アカウントID	バスワード	マッピングファンクション	16
	id	ID		\checkmark		account(_SIMID_)	
sn		sn				account(SEI)	
givenname		givenname				account(MEI)	
mail		mail				account(MAIL)	
						追加	削除

※項目 ID は、左側メニューの[アカウント管理設定] > [プロフィール設定]で確認することが可能です

[スケジュール]タブでこのアプリケーションの実行タイミングを指定します。 以下は、毎日 12 時と 18 時に CSV 作成タスクを自動起動する場合の例になります。

接続情報	マッピング	スケジュール設定	失効時動作	棚卸		
実行日						削除
毎日		12 : 00				
毎日		18 : 00				
〇毎月	⁰¹ ∨ ⊟		0	: 0		
〇毎週	日曜日~		0	: 0		
④毎日			0	: 0		
〇日付指定	2019 / 1	/ 1	0	: 0		
	(yyyy/MM/dd)					
					追加	削除

上記の設定をおこなったのち、保存します。

3.2. グループ設定

SyncTrust 管理 Web 画面で、[グループ管理] > [グループ設定]を開き、[新規グループ設定]をクリックし、以下の設定をおこないます。

- [グループ名]には、任意のグループ名称を入力
- [グループ種別]には、"カスタムグループ"を選択

基本設定	
だいタ	7 +#
クルーノム	<u>-</u> -9
説明	
グループ種別	カスタム・グループ 〜

[次へ]をクリックします。

その下に表示される[詳細]欄の条件タブで、全ユーザアカウントがこのグループに 入るよう設定します。

条件	SIM機能 プロ	ビジョニング				
条件式						
条件式	user					
	条件名	4 項目	設定値		ルール	削除
user		アカウントタイプ 〜	が user		と等しい 🗸	
		~	が		\sim	
				追加	削除	

[プロビジョニング]タブで、3.1 項で作成したアプリケーションに対し[自動]をチェ ックします。

条件 SIM機能 プロビジョニング	
アプリケーション 説明	自動
AD	✓
Gleas_API	

上記の設定をおこなったのち、保存します。

3.3. タスクスケジューラの設定

3.2 で生成される CSV を Gléas に送信するスクリプトを用意します。

【Gléas 連携用スクリプト(PowerShell)のサンプル】

```
#Gleasアクセス情報
$gleasHostName = "example.jcch-sss.com"
$certHash = "f50a81ff6086455fda487c29a9ef0f71b4c8082a" #API管理者用証明書の拇印
#TLS1.2対応
[Net.ServicePointManager]::SecurityProtocol = [Net.SecurityProtocolType]::Tls12
switch($args[0])
{
   "create" {
      $uri = "https://" + $gleasHostName + "/ra/entities/notify/create"
     break
   "destroy" {
      $uri = "https://" + $gleasHostName + "/ra/entities/notify/action"
#入出力ファイル (SyncTrustでのCSVファイル出力設定とあわせる)
$folderPath = "C:¥gleas api¥"
$csvFilePath = $folderPath + $args[0] + ".csv"
$resultFilePath = $folderPath + $args[0] + " result.txt"
#CSVファイルがなければ何もせず終了(タスクスケジューラに結果コード1を残す)
if(!(Test-Path $csvFilePath)) {
  exit 1
#POSTデータ作成
$contentType = "multipart/form-data"
$boundary = [guid]::NewGuid().ToString()
$lf = "`r`n"
$codePage = "iso-8859-1"
$fileBin = [System.IO.File]::ReadAllBytes($csvFilePath)
$enc = [System.Text.Encoding]::GetEncoding($codePage)
$fileContent = $enc.GetString($fileBin)
$bodyLines = (
   "--$boundary",
   "Content-Disposition: form-data; name=`"csv`"",
   "Content-Type: application/octet-stream$lf",
  $fileContent,
  "--$boundary",
  "Content-Disposition: form-data; name=`"request_cert`"$lf",
  "true",
   "--$boundary--$lf"
) -join $lf
```

```
#Gleasへのデータアップロード

$response = (Invoke-webrequest -Method "Post" -Uri $uri -Body $bodyLines `
-ContentType "$contentType; boundary=$boundary" -CertificateThumbprint $certHash)

#HTTPステータスコード(正常時は200)

$response.StatusCode | Out-File $resultFilePath

#処理結果メッセージ、トランザクションID、アップしたファイルのダイジェスト値の取得

$content = `

[System.Text.Encoding]::UTF8.GetString( [System.Text.Encoding]::GetEncoding("ISO-

8859-1").GetBytes($response.content) ) | ConvertFrom-Json

$content.message | Out-File $resultFilePath -append

$content.trans_id | Out-File $resultFilePath -append

$content.digest | Out-FilePath -append

$content.digest | Out-FilePath -append

$content | Out-FilePath -append

$content | Out-FilePath -append

$content | Out-FilePath -append

$content
```

※データ連携(CSV ファイルのアップロード)の実行結果は、HTTP のステータスコードで知る ことができます。正常だと 200 が返ってきます

※アップロード正常完了=処理予約であり、実際のユーザアカウント登録処理がおこなわれるまで1~2分のタイムラグが発生します。登録処理結果を取得するには、アップロード時のレスポン スに含まれるトランザクション ID を用いて、処理終了後に Gléas に問い合わせる必要があります

Windows のタスクスケジューラで、スクリプトを自動実行させるために以下の設定 をおこないます。

- [トリガー]タブでは、SyncTrustでCSVファイルを作成した後のタイミングで、 スクリプトを起動させるように設定
- [操作]タブでは、Gléas に CSV ファイルを送信するためのスクリプトを実行さ せるよう設定

※本環境では前項のサンプルスクリプトを動作させるための設定として、以下の通りにして います

[プログラム/スクリプト]

%SystemRoot%¥System32¥WindowsPowerShell¥v1.0¥powershell.exe

[引数の追加]

-Command "スクリプトファイル名.ps1 create(或いは destroy)"

[開始]

スクリプトファイル.ps1 の配置されているフォルダパス

4. SyncTrustとGléasのデータ連携

4.1. ユーザアカウント作成と証明書発行

SyncTrust 管理コンソールよりユーザアカウントを作成します。

synctrust identity man	ager		Logged in as : sysadmin
セルフメンテナンス	↑ アカウント管理	アカウント操作 ユーザ管理 新規登録	
アカウント管理			*の頂目は必ず入力してください
アカウント操作			
アプリケーション操作	アカウント新規作	威	
アプリケーション棚卸			
CSV出力	アカウント名	synctrust01@jcch-sss.com	
操作ステータス		•••••	
履歴情報	SIMパスワード*	••••••• (確認入力)	
ワークフロー設定	役職コード	003	
アカウント管理設定	所屈部署コード	001	
グループ管理	姓*	試験	
アプリケーション管理	4.	大會區	
通知管理	4	20180	
システム管理	姓(ローマ字)	Shiken	
	名(ローマ字)	Taro	
	姓 (カナ)	シケン	
	名(カナ)	タロウ	
	メールアドレス*	synctrust01@jcch-sss.com	
	所屋	営業部	
	役職	課長	
			次へ

SyncTrust での作成完了後に、3.1 項で設定したタイミングで、上記のアカウント名・ 姓・名・メールアドレスを含む CSV が作成され、3.3 項で設定したタイミングで Gléas にデータ送信されます。

送信が正常におこなわれると、Gléas RA の [登録申請者一覧]メニューより連携された ユーザ情報が表示されます。

[アカウント]>登	錄申請一覧	▶ 認証局 ▶ログ ▶ 管理者 ▶ヘルブ ▶ログアウト
アカウント	申請者一覧 (全 2件中 1-2件目)	<u> 全て許可する</u> <u> 全て却下する</u>
Account	▶ 申請者一覧 全ての申請 ▶ 全ての申請者 ▶ 更新	上級者向土
Group	Synctrust_user01@jcch-sss.com 試験 太郎	〇許可する × 却下する 、
★ 証明書 Certificate	<i>₩ 2<u>□−バルグル−ブ</u></i>	
▲ 課証デバイス	Synctrust_user02@jcch-sss.com 試験 二郎	 許可する × <u>却下する</u>
Device	<i>■ <u>クローバルグループ</u></i>	
テンプレート Template		

アカウント名部分をクリックすると、申請の詳細を確認できます。



[アカウント]>申請	各祥細	記証局 3 ログ 3 管理者 3 ヘルブ 3 ログアウト
アカウント	アカウント 作成申請	
Account	R synctrust_user01@jcch-sss.com	IDM連携API管理者により申請 🏽 後 🧿 許可する 🗶 却下する
Group		
★ 証明書 Certificate	アカワント作成申請評問 このページでは登録局の管理者、もしくは、申込局でユーザが実施した	ニアカウント作成申請の詳細情報の確認、および、許可/却下を行います。
Ø 認証デバイス Device	許可すると申請が処理されます。却下すると申請者一覧から削除され 申請を許可する場合「許可する」を、却下する場合は「却下する」をクリ	ます。 ック後、申請者一覧画面で「実行」をクリックしてください。
テンプレート	🖢 アカウント情報	🕼 グループ情報
- remplate	▶ 申請中の アカウント 属性	▶ 所思させるユーザグループ
●アカウント操作	≥ 申込場所: <u>Gleas デフォルト申込局</u>	≥なし
アカウント一覧	≥アカウント:synctrust_user01@jcch-sss.com	
登録申請者一覧	> 姓: 試験	▶ 所属させるロールグループ
アカウント新規作成	≥ 石:八印 シメールアドレス:synctrust_user01@jcch-sss.com	> <u>グローバルグループ</u>
	▶その他の属性	
	> 価用素型/テ・true	

申請登録一覧画面で、[全て許可する]、あるいは一件ずつ[許可する]ことにより登録申 請が承認され、クライアント証明書の発行まで自動でおこなわれます。 ※この許可操作は、自動承認機能を利用することにより自動化が可能です ※発行通知メール送信機能が有効な場合は、証明書発行後に指定されたメールアドレス宛に証明書発 行通知が配信されます

4.2. ユーザアカウント削除と証明書失効

SyncTrust 管理コンソールより、ユーザアカウントを削除します。

synctrust identity man	ager			Logged in as : sysadmin
セルフメンテナンス	アカウント管理 アカウント	業作 ユーザ管理		
アカウント管理	(一覧へ)(操作予約へ		
アカウント操作 アプリケーション操作				
アプリケーション棚卸	アカリント操作			
CSVアップロード CSV出力	種別 アカウ	ント操作		
操作ステータス	操作 削除			
履歴情報	操作实行者 sysadr	nin		
ワークフロー設定	アカウント操作スケジュール 即時実	行		
アカウント管理設定				
グループ管理	アカウント名	表示名		操作
アプリケーション管理	synctrust_user01@jcch-sss.com	synctrust_user01@jcch-	sss.com	削除
通知管理	synctrust_user02@jcch-sss.com	synctrust_user02@jcch-	sss.com	削除
システム管理 				

SyncTrust での削除完了後に、3.1 項で設定したタイミングで、上記のアカウント名・ 姓・名・メールアドレスを含む CSV が作成され、3.3 項で設定したタイミングで Gléas にデータ送信されます。

送信が正常におこなわれると、Gléas RA の [登録申請者一覧]メニューより連携された ユーザ情報が表示されます。



[アカウント]>金額	经申請一覧	▶記証局 ▶ログ ▶ 管理者 ▶ヘルブ ▶ログアウト
アカウント	申請者一覧 (全 2件中 1-2件目)	◎ 全て許可する 📕 全て却下する
Account	▶ 申請者一覧 全ての申請 全ての申請者 更新	上級者向土
Group	synctrust_user01@jcch-sss.com 試験太郎	◎ 許可する 🗙 却下する 🔨
★ 証明書 Certificate	<i>■ <u>クローバルグループ</u></i>	
▲ 課証デバイス	Synctrust_user02@jcch-sss.com 試験 二郎	 許可する 部 部 1
Device	<i>■ <u>グローバルグループ</u></i>	
Template		

アカウント名部分をクリックすると、申請の詳細を確認できます。



[全て許可する]、あるいは一件ずつ[許可する]ことにより削除承認され、そのユーザア カウント向けに発行された証明書の失効まで自動でおこなわれます。 ※この許可操作は、自動承認機能を利用することにより自動化が可能です

4.3. タスクの実行結果

タスクスケジューラで、登録したタスクの実行結果を確認します。

🕑 ダスク スケジューラ							
ファイル(E) 操作(A) 表示(V)	ヘルプ(日)						
🗢 🔿 🙍 🖬 🚺 🖬							
タスクスケジューラ (ローカル)	▲ 名前	状	トリガー	次回の実行	前回の実行	前回の実行結果	
> 🦲 > x> x> y>=> y+> yy	🕒 gleas_api(destroy)	準備完了	複数のトリガーの定義	2019/12/20 18:05:00	2019/12/20 12:05:00	この操作を正しく終了しました。(0x0)	
	📗 🕒 gleas_api(create)	準備完了	複数のトリガーの定義	2019/12/20 18:04:00	2019/12/20 12:04:00	この操作を正しく終了しました。(0x0)	

5. 問い合わせ

ご不明な点がございましたら、以下にお問い合わせください。

■SyncTrustに関するお問い合わせ先

カスタムテクノロジー株式会社 営業グループ Tel: 03-5210-2991 Mail: info@ctech.co.jp

■Gléasや本検証内容に関するお問い合わせ

株式会社JCCH・セキュリティ・ソリューション・システムズ 営業本部 Tel: 050-3821-2195 Mail: sales@jcch-sss.com