



Incubate advanced technology

# SSL認証書自動管理ソリューション NeoCertManager

2025年12月

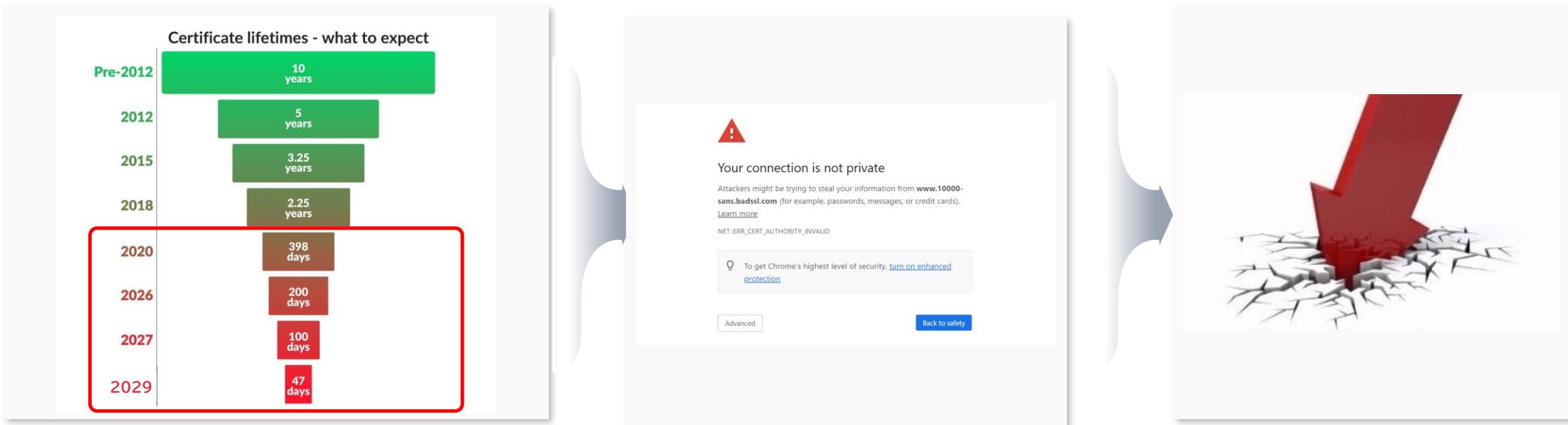
株式会社Cho&Company

# 目次

1. SSL証明書管理の現況
2. NeoCertManagerについて
3. NeoCertManagerの主な機能

# SSL証明書管理の現況(SSL/TLS証明書の有効期間の短縮)

- Google、MSなどで構成されたCA/Bフォーラムのポリシー変更により証明書の有効期間が短縮
- 今年基準で最大398日の証明書有効期間は、**2029年には47日と短縮予定**
- 世界中のドメインは2億以上と推定されており、ほとんどが証明書を使用している
- 証明書管理業務が増加することで業務負荷によるヒューマンエラー発生、サービス障害時の企業イメージと信頼性の低下



有効期間の短縮

サービス障害の増加

信頼度低下

# SSL証明書管理の現況(システム)

- SSL証明書の自動管理で企業のセキュリティ管理効率を向上させる重要なツール
- グローバルCA企業が独自に証明書管理システムを販売中だが、クラウド方式で国内セキュリティ環境に適用不可
- 国際鍵管理標準KMIPを準用する独自開発ソリューションベース(NKM、NeoKeyManager)

## 他社ソリューション



- 無料で利用可能
- オープンソースによるセキュリティの脆弱性
- 独自の開発力がないと設置、運用不可



- CA機関で直接扱ってセキュリティ性に優れ
- クラウドベースで金融、公共、通信など適用不可
- マニュアル提供のみ、技術支援不可
- 高コストライセンス



## 当社ソリューション

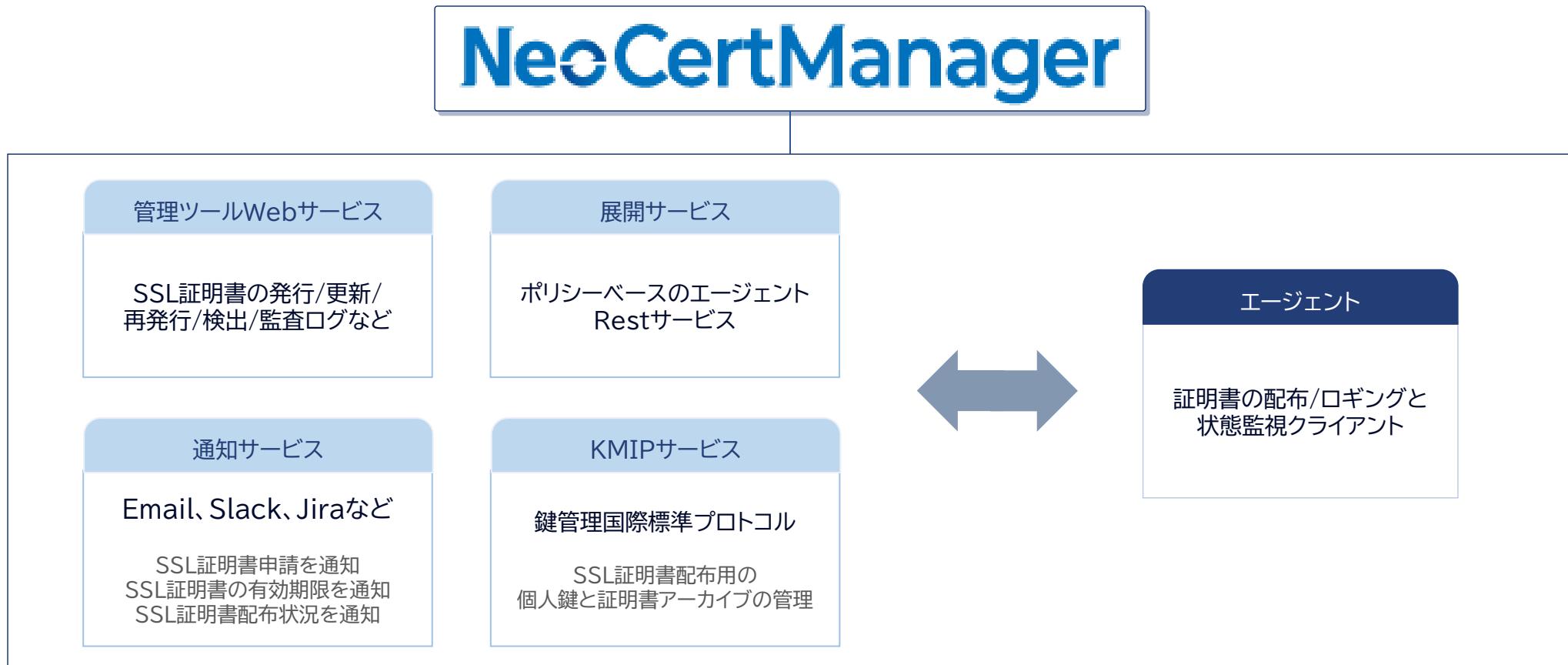


- 国際鍵管理標準KMIP 3.0準用
- 国内RA機関と連動して  
グローバルCA証明書をサポート
- 独自開発のKMSベースで安全な鍵管理
- 証明書( Selfsign )発行
- お客様の環境に合わせた構築
- カスタマイジングのサポート
- 障害発生時の迅速な対応



# NeoCertManagerについて

- ・国際鍵管理標準KMIPを準用する自社開発ソリューション(NKM、NeoKeyManager )
- ・鍵管理ソリューションKMSの技術力と構築経験をもとに開発したソリューションでグローバルCA企業と競争
- ・顧客のIT環境に合わせたカスタマイズ可能な構築型ソリューションで、金融、公共、通信、製造あらゆる対象に適用可能



# NeoCertManagerについて

- NeoCertManagerは、お客様に合わせた構築が可能な独自開発ソリューション
- FIPS 140-2 Lv3認定HSM 搭載、最高のセキュリティを維持しながら利便性と活用性を最大化

## NeoCertManager

活用性

利便性

セキュリティ

### Total Package

NKMソリューション+管理サーバー  
統合構築

### Discovery

内部証明書の現状を把握

### 対応

即時の技術支援、障害対応

### クイック発行

認証 承認後、証明書の即時発行

### On-Premise

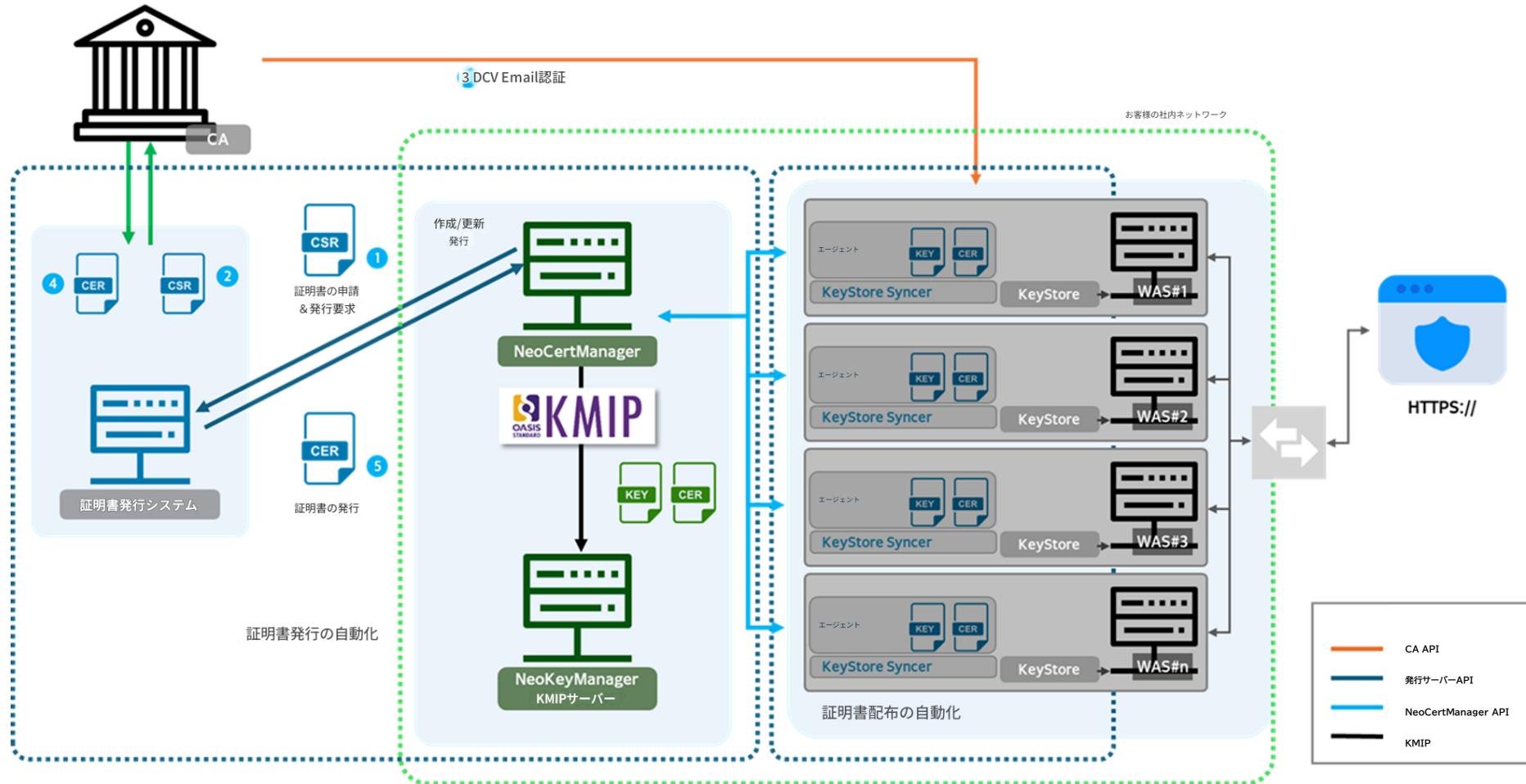
内部構築型ソリューションによる  
安定性の確保とセキュリティ脅威の縮小

### HSM Duplex機器

証明書と秘密鍵の暗号化、保存

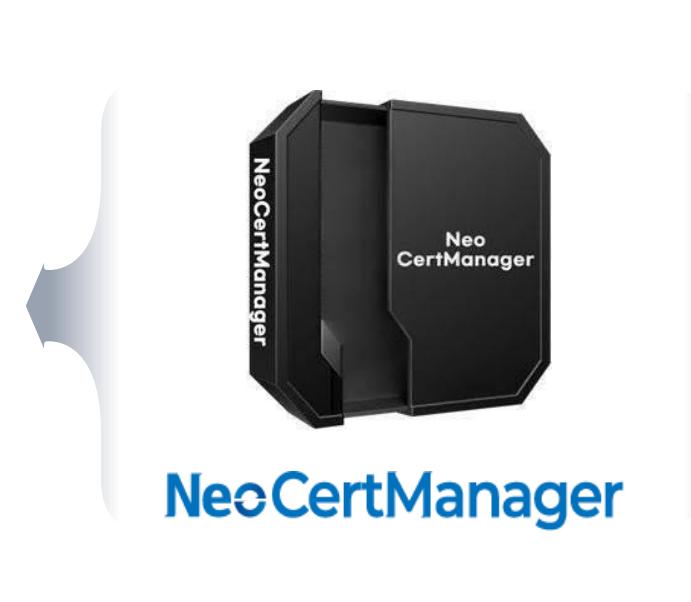
# NeoCertManagerについて

- NCMはお客様の内部環境にインストールされ、証明書の閲覧、更新、配布プロセスを自動的に管理
- グローバルCA機関の証明書を自動/手動で発行



# NeoCertManagerについて

- 顧客のウェブシステムと連動するためのクライアントエージェント、SDK提供、当社技術人材が直接設置対応
- SSL証明書が必要な3rd party Webファイアウォール、Webサーバー製品との連動テスト



# NeoCertManagerについて

- すべての証明書はFIPS 140-2 Level 3と国際CC認証を取得したHSMを通じて安全に分離保管

## HSM認証の現状



## 【国際CC認証】

[FIPS 140-2 Level3認証]

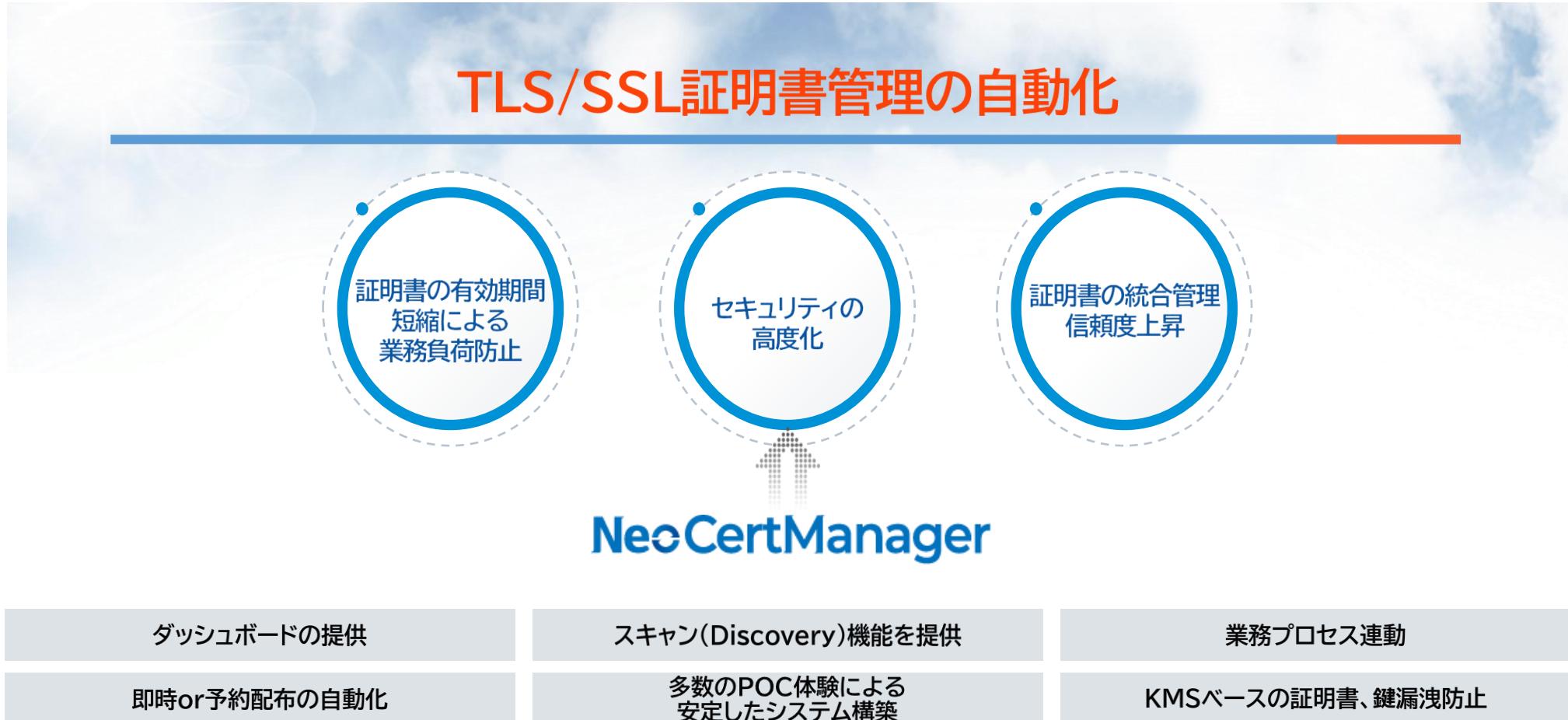
## HSMの安全性レベル

HSMの安全性レベル	
Level	説明
Level 1	<ul style="list-style-type: none"><li>基本的なセキュリティ要件について評価された製品</li><li>物理的なセキュリティは要求されず、主にソフトウェア暗号化モジュールの評価</li></ul>
Level 2	<ul style="list-style-type: none"><li>暗号モジュールとハードウェア部門でセキュリティ適合性評価を実施</li><li>物理的な機器の解体防止などに対する対策を講じなければならない</li></ul>
Level 3	<ul style="list-style-type: none"><li>製品の分解を防ぐための断片的な方策と積極的な対策の提示可否を評価する</li><li>不正アクセスなどの不当な方法の変更または誤用を検出した場合、デバイスは主要なセキュリティ変数を削除</li></ul>
Level 4	<ul style="list-style-type: none"><li>物理的な保護が困難な環境を考慮して評価</li><li>クラウドなどの新しい鍵管理サービスや製品に適用するためのレベル</li></ul>

【FIPS 140-2 Lv.3認証HSM搭載】

# NeoCertManagerについて

- NCMは、SSL証明書の閲覧、更新、展開、監視、通知などのライフサイクル全体を効果的に管理する機能を提供します。



# NeoCertManager 主な機能

- NCMは、全社的な証明書統合管理のための直感的なダッシュボードを提供します
- 証明書の申請 現況、エージェントの動作可否、月別有効期限ドメイン確認

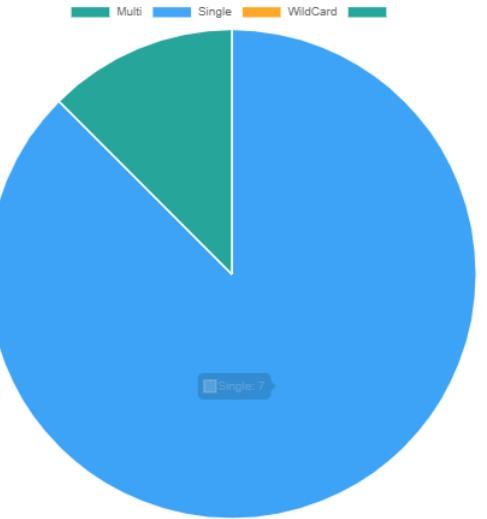
### 証明書の現状

Statistics, SSL 인증서

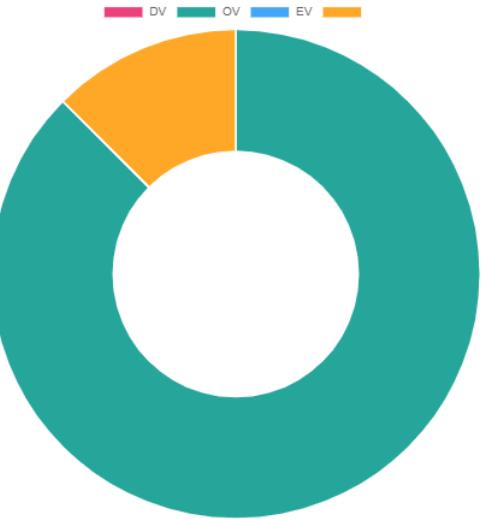
신청 상태

0 신청	0 발급중	6 발급 완료	1 신청 취소	0 발급 취소	8 Total
------	-------	---------	---------	---------	---------

SSL인증서 타입별 개수



SSL인증서 Validation Level별 개수

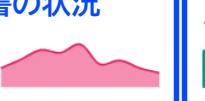


### 発行証明書の状況

SSL 인증서

5

1000 Licensing



### エージェントの現状

Agent

1

100 Licensing



Running	0
Stop	1
TOTAL	1

### Top 10. SSL인증서 만료일

### 有効期限が切れる証明書リスト

CertificateOID	발급자	Common Name	남은 유효기간	만료일
68bfdeba26641d9056987884	Sectigo RSA Organization Validation Secure Server CA	kcm-poc.iguplus.co.kr	-35	2025.10.08 16:16:21
69da8f4026641d9056987bcd	Thawte TLS RSA CA G1	iot.mdsit.co.kr	319	2026.09.29 08:59:59
68da903826641d9056987bd8	Thawte TLS RSA CA G1	iot.mdsit.co.kr	319	2026.09.29 08:59:59
68da8cff26641d9056987b41	Thawte TLS RSA CA G1	iot.mdsit.co.kr	320	2026.09.30 08:59:59
68bfe58826641d9056987922	Sectigo RSA Organization Validation Secure Server CA	kcm-poc.iguplus.co.kr	345	2026.10.25 08:59:59
68bfea0f26641d905698797b	Sectigo RSA Organization Validation Secure Server CA	kcm-poc.iguplus.co.kr	345	2026.10.25 08:59:59

# NeoCertManager 主な機能

- 主な機能-スキャン(Discovery)

ネットワークのインストールされた証明書を見つけて管理できるスキャン機能

- ✓ WebサーバーおよびL / BにインストールされているSSL証明書をスキャン
- ✓ すべてのベンダーの証明書を検、表示(CN値、発行CA、発行日、有効期限)
  - プライベートCA/認定CAナビゲーション

The image displays three separate screenshots of the NeoCertManager Discovery interface, arranged vertically. Each screenshot shows a search form with fields for host name/IP address, IP address range, and file upload, along with a 'Search' button and a 'Clear' button.

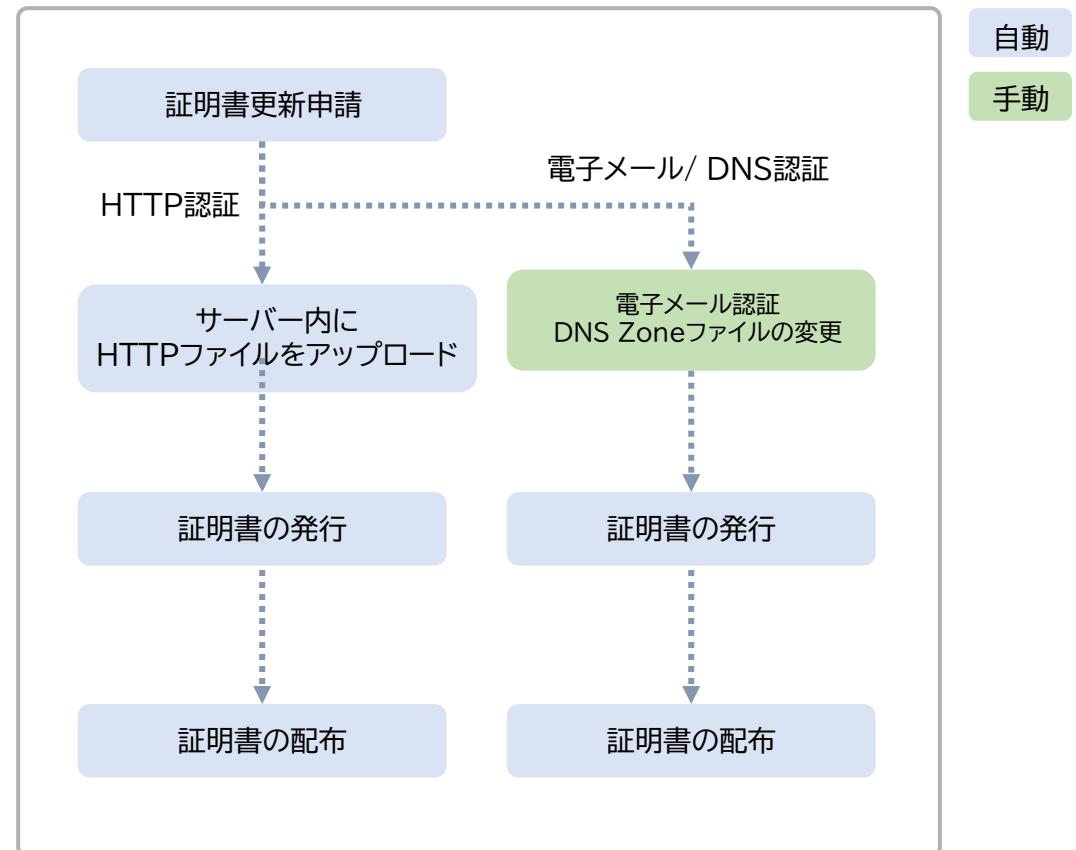
- Screenshot 1 (Top Left):** Shows fields for 'ホスト名/IPアドレス' (Host Name/ IP Address) and 'IPアドレス範囲' (IP Address Range). It includes a 'ファイルのアップロード' (File Upload) button and a 'Search' button.
- Screenshot 2 (Top Right):** Shows fields for 'ホスト名/IPアドレス' (Host Name/ IP Address) and 'IPアドレス範囲' (IP Address Range). It includes a 'ファイルのアップロード' (File Upload) button, a 'Choose' button, and a 'Search' button.
- Screenshot 3 (Bottom):** Shows fields for '範囲 Start IP アドレス\*' (Range Start IP Address) and '範囲 End IP アドレス\*' (Range End IP Address). It includes fields for '接続タイムアウト (Second per resource)\*' (Connection Timeout (Second per resource)\*), 'Port (エンターキー入力)\*' (Port (Enter key input)\*), and a 'Search' button.

# NeoCertManager 主な機能

- 主な機能-自動更新とデプロイ (Auto Renewal & Deployment)

期限切れ予定の証明書を自動更新、発行

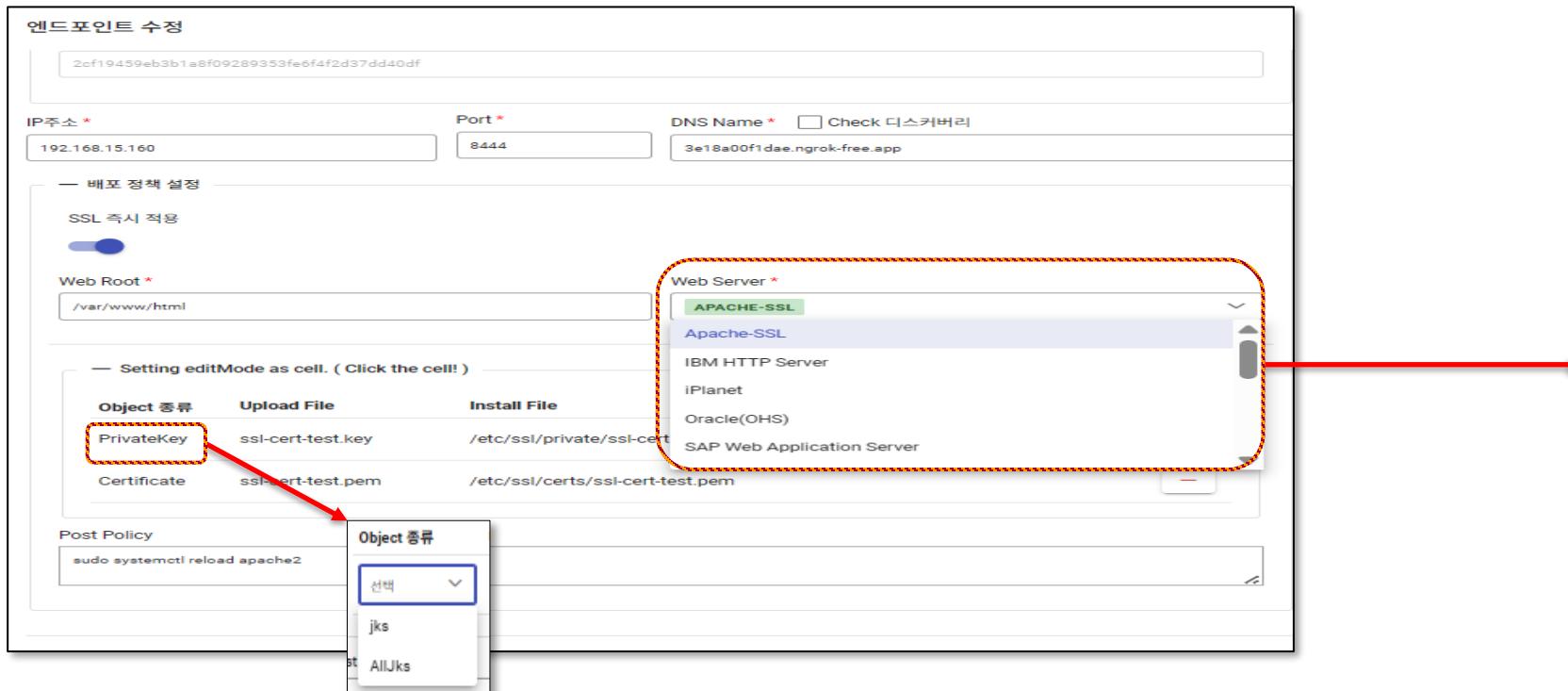
- ✓ 最初の証明書: 管理者から申請または登録が必要
- ✓ 更新証明書: 有効期限確認後、NCMを介して自動更新  
> 有効期限前に更新できるスケジュール設定可能 ex. 10日前
- ✓ 要請時に、中間管理者承認後に更新できる機能有
- ✓ 認証方式
  - 1) Email: 手動認証
  - 2) DNS(CNAME / DNS TXT): 手動認証
  - 3) HTTP認証: 自動認証による証明書の発行



# NeoCertManager 主な機能

- 主な機能-自動更新とデプロイ (Auto Renewal & Deployment)

- ✓ 証明書ステータスチェック後、発行された証明書を登録されているサーバー内に自動展開
- ✓ NCMで配布サーバーを登録、登録されたサーバーと証明書をマッチング
- 1)配布先サーバの一時パスへ証明書をアップロード
- 2)証明書の反映:新しい証明書に変更
- 3)証明書のロールバック:インストール中にエラー(接続エラーまたはfingerprint値の不一致)が発生した場合、古いSSL証明書として保持



対応WebServer
• APACHE-SSL
• IBM HTTP Server
• iPlanet
• Oracle(OHS)
• SAP Web Application Server
• Tomcat
• Cisco 3000 シリーズ VPN コンセントレータ
• Microsoft IIS 7.x & later
• WebtoB
• WebLog
• NginX
• AWS
• Jboss
• Haproxy
• MonitorappWAF

# NeoCertManager 主な機能

- ・ 主な機能-通知と記録 (Notification & Record)

## 1) 証明書の有効期限と配布状況通知

- ✓ Eメール、Slack、Rest対応
- ✓ 通知ポリシー設定機能: 証明書の有効期限、証明書発行ステータス、自動更新、配布サーバーのステータス
- ✓ SMTPによる送信メールの設定
- ✓ 多数の通知受信者登録が可能(メール参照機能あり)

The screenshot displays two main configuration pages for certificate notifications:

- Notification Reception Method (email, rest) (Left Panel):** This panel is used to define how notifications are received. It includes fields for "OID" and "Notification Reception Client Name". The "Reception Method" dropdown is highlighted with a red box, showing options: REST (selected), SLACK, and EMAIL. Other fields include "Retry Limit" and "Recipient URL".
- Certificate Notification Settings (Right Panel):** This panel is used to set up various notification triggers. It includes sections for:
  - Certificate Validity Period Notification:** A section with a "Cron-style cycle" button, a "Base Date" field, and a "Notification Reception Client" dropdown.
  - Certificate Issuance Status Check:** A section with a "Cron-style cycle" button, a "Notification Reception Client" dropdown, and a "Request RW Basis Date" field.
  - Distribution Server Status Check:** A section with a "Cron-style cycle" button, a "Notification Reception Client" dropdown, and a "Distribution Server" status check field.

# NeoCertManager 主な機能

## 主な機能-通知と記録 (Notification & Record)

### 証明書ログ管理機能

- ✓ 監査ログとメニューアクセスログの照会

Agent デブロイログ

エージェントからの展開履歴を自動保存

イベントタイプ	CertificateOID	共通名	結果状態	理由	結果メッセージ	作成日
CertInstall	192.168.15.160(8444)	68bfdeba26641d9056987884	kcm-poc.igplus.co.kr	Success		2025.09.09 17:26:23
CertUpload	192.168.15.160(8444)	68bfdeba26641d9056987884	kcm-poc.igplus.co.kr	Success		2025.09.09 17:24:23
Wait	192.168.15.160			Fail	AuthenticationNotSuccessful この証明書は登録されていません。 (2cf19459e b3b1a8f09289353fe6f4f2d37dd40df)	2025.09.09 17:20:23
Wait	192.168.15.160			Fail	AuthenticationNotSuccessful この証明書は登録されていません。 (2cf19459e b3b1a8f09289353fe6f4f2d37dd40df)	2025.09.09 17:18:23
Wait	192.168.15.160			Fail	AuthenticationNotSuccessful この証明書は登録されていません。 (2cf19459e b3b1a8f09289353fe6f4f2d37dd40df)	2025.09.09 17:16:23
Wait	192.168.15.160			Fail	AuthenticationNotSuccessful この証明書は登録されていません。 (2cf19459e b3b1a8f09289353fe6f4f2d37dd40df)	2025.09.09 17:14:23
Wait	192.168.15.160			Fail	AuthenticationNotSuccessful この証明書は登録されていません。 (2cf19459e b3b1a8f09289353fe6f4f2d37dd40df)	2025.09.09 17:12:23
Wait	192.168.15.160			Fail	AuthenticationNotSuccessful この証明書は登録されていません。 (2cf19459e b3b1a8f09289353fe6f4f2d37dd40df)	2025.09.09 17:10:23
Wait	192.168.15.160			Fail	AuthenticationNotSuccessful この証明書は登録されていません。 (2cf19459e b3b1a8f09289353fe6f4f2d37dd40df)	2025.09.09 17:08:23
Wait	192.168.15.160			Fail	AuthenticationNotSuccessful この証明書は登録されていません。 (2cf19459e b3b1a8f09289353fe6f4f2d37dd40df)	2025.09.09 17:06:23
TOTAL 33.						

1 2 3 4 > 10

監査ログ

ユーザーアクセス監査ログの自動生成

ユーザーID	理由	結果メッセージ	イベントタイプ	Request IP	結果状態	詳細イベントタイプ	作成日	ユーザーID
			ユーザー管理	削除	Success		2025.11.12 19:18:06	kcm_test_15_25
			ユーザー管理	作成	Success		2025.11.12 19:14:07	homepage_admin
			ユーザー管理	ログイン	Success		2025.11.12 19:12:58	homepage_admin
			ユーザー管理	ログイン	Failed	[ AuthenticationNotSuccessful ] RequiresOTPCredential	2025.11.12 19:12:49	homepage_admin
			ユーザー管理	ログアウト	Success		2025.11.12 19:12:43	homepage_admin
			ユーザー管理	修正	Success		2025.11.12 19:12:43	
			ユーザー管理	ログイン	Success		2025.11.12 19:12:17	homepage_admin
			ユーザー管理	作成	Success		2025.11.12 19:11:52	kcm_test_15_25
			グループ管理	作成	Success		2025.11.12 19:11:03	kcm_test_15_25
			ユーザー管理	ログイン	Success		2025.11.12 19:05:40	kcm_test_15_25
TOTAL 190.								

1 2 3 4 5 > 10

# NeoCertManager 主な機能

- 4段階でアカウント別の権限管理機能を提供して、セキュリティを強化

メニュー	トップマネージャ (ADMIN)	グループマネージャ (GROUP ADMIN)	グループユーザー (GROUP USER)	監査マネージャ (AUDITOR)
環境設定	ダッシュボード	●	●	●
	インストール情報			
	一般環境	●		
	リソース	●		
Discovery	通知ポリシー	●		
	証明書スキャン	●	●	●
	証明書の発行	●	●	
証明書の登録	証明書発行ログ	●	●	●
	証明書の登録	●	●	
展開管理	展開管理	●	●	●
	展開ログ	●	●	●
	展開サーバーの管理	●	●	●
ログ	各ログ	●	●	●

# お問い合わせ

株式会社Cho&Company

- web: [www.cho-co.jp](http://www.cho-co.jp)
- e-mail: [sales@cho-co.jp](mailto:sales@cho-co.jp)

