NetAttest EPS 設定例

連携機器:

SonicWALL Aventail 10.5.3

Case:証明書とパスワードによるハイブリッド認証

Version 1.0

株式会社ソリトンシステムズ



NetAttest®は、株式会社ソリトンシステムズの登録商標です。

その他、本書に掲載されている会社名、製品名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。 本文中に ™、®、©は明記していません。

Copyright © 2011, Soliton Systems K.K. , All rights reserved.



はじめに

本書について

本書は CA 内蔵 RADIUS サーバープライアンス NetAttest EPS と SonicWALL 社製 SSL VPN 製品 Aventail 10.5.3 との証明書認証連携について、設定例を 示したものです。

各機器の管理 IP アドレス設定など、基本設定は既に完了しているものとします。 設定例は管理者アカウントでログインし、設定可能な状態になっていることを 前提として記述します。

表記方法

表記方法	説明
ABCDabcd1234	コマンド名、ファイル名、ディレクトリ名、画面上のコンピュータ出力、
(normal)	コード例を示します。
ABCDabcd1234	ユーザーが入力する文字を、画面上のコンピュータ出力と区別して示しま
(bold)	す。
ABCDabcd1234	
(italic)	

表記方法	説明
ſJ	参照するドキュメントを示します。
٢J	参照する章、節、ボタンやメニュー名、強調する単語を示します。
[‡-]	キーボード上のキーを表します。
[+-1]+[+-	「七」11を畑」たがら「七」21を畑オことを手します
2]	

表記方法(コマンドライン)

表記方法	説明
%, \$, >	一般ユーザーのプロンプトを表します。
#	特権ユーザーのプロンプトを表します。
[filename]	[] は省略可能な項目を示します。この例では、filename は省略してもよ
[menane]	いことを示しています。

アイコンについて

アイコン	説明
٤	利用の参考となる補足的な情報をまとめています。
<u>.</u>	注意事項を説明しています。場合によっては、データの消失、機器の破損 の可能性があります。

画面表示例について

このマニュアルで使用している画面(画面キャプチャ)やコマンド実行結 果は、実機での表示と若干の違いがある場合があります。

ご注意

本書は、当社での検証に基づき、NetAttest EPS 及び Aventail の操作 方法を記載したものです。すべての環境での動作を保証するものではあ りません。



目次

1	構成	
	1-1	構成図
	1-2	環境
2	NetA	ttest EPS9
	2-1	NetAttest EPS 設定の流れ
	2-2	システム初期設定ウィザードの実行10
	2-3	サービス初期設定ウィザードの実行11
	2-4	RADIUS クライアントの登録12
	2-5	認証ユーザーの追加登録13
	2-6	ユーザー証明書の発行14
3	証明書	書の取得とインポート15
	3-1	操作の流れ15
	3-2	CA 証明書のインポート (Aventail)16
	3-3	CSR の生成 (Aventail)18
	3-4	仮クライアント証明書のインストール (NetAttest EPS)20
	3-5	サーバー証明書署名要求の受付 (NetAttest EPS)
	3-6	サーバー証明書の発行 (NetAttest EPS)23
	3-7	サーバー証明書のダウンロード (NetAttest EPS)24
	3-8	サーバー証明書のインポート (Aventail)25
	3-9	証明書の選択 (Aventail)27
4	Aven	tail の認証設定29
	4-1	Aventailの認証設定の流れ29
	4-2	認証サーバーの設定(RADIUS)30
	4-3	認証サーバーの設定(PKI)31
	4-4	Realmの追加33
5	クラ-	イアント PC の設定35
	5-1	クライアント PC 設定の流れ35
	5-2	証明書のインポート36
	5-3	認証の確認





1 構成

1-1 構成図

・有線LANで接続する機器はすべて、L2スイッチに収容





1-2 環境

1-2-1 機器

役割	メーカー	製品名	SW バージョン
Authentication Server (認証サーバー)	Soliton Systems	NetAttest EPS ST-03	Ver. 4.2.0
RADIUS クライアント (SSL VPN 機器)	SonicWALL	Aventail	Ver.10.5.3
Client PC	Lenovo	ThinkPad X200	Windows XP SP3

1-2-2 認証方式

PKI 認証+ID/Password

1-2-3 ネットワーク設定

	EPS-ST03	Aventail	Client PC
IPアドレス	192.168.1.2/24	192.168.1.1/24	192.168.1.112/24 (DHCP)
RADIUS port (Authentication)	TCP 1	TCP 1645%	
RADIUS port (Accounting)	TCP 1813		_
RADIUS Secret (Key)	Pass	word	_

※Aventailの RADIUS port(Authentication)はデフォルトで TCP 1645 を利用



2 NetAttest EPS

2-1 NetAttest EPS設定の流れ

設定の流れ

- 1. システム初期設定ウィザードの実行
- 2. サービス初期設定ウィザードの実行
- 3. RADIUS クライアントの登録
- 4. 認証ユーザーの追加登録
- 5. ユーザー証明書の発行



2-2 システム初期設定ウィザードの実行

システム初期設定ウィザードを使用し、以下の項目を設定します。

- ◆ タイムゾーンと日付・時刻の設定
- ◆ ホスト名の設定
- ◆ サービスインターフェイスの設定
- ◆ 管理インターフェイスの設定
- ◆ メインネームサーバーの設定

	- 🔁 🔸
😭 お気に入り 🏾 🏉 システム管理-Net'Attest EPS 🛛 🔄 🖓 🔹 🗟 🔹 📾 🔹 ページ(P) 🔹 セーフティ(S) •	ツール(O) * @ *
Net Attest EPS	
 初期設定ウィザード システム初期設定 サービス初期設定 	
▲● システム管理ページへ	
	頁目の確認
ホスト名	naeps.snwl.jp
Copyright © 2004-2010, Soliton Systems K.K., All rights reserved. サービスインターフェイス	
	IPアドレス 192.168.1.2
	サブネットマスク 255.255.255.0
デ	フォルトゲートウェイ
管理インターフェイス	
	IPアドレス 192.168.2.1
	サブネットマスク 255.255.255.0
Ť	フォルトゲートウェイ
同期通信用インターフェイス	
	リノイットマスク 255.255.0 コールトゲートウェイ
、 ドマンコントレサービー1	
デバノネームサーバー2	
設定内容を確認して下さい。 この設定を保存・反映するに	。 は「再起動」ボタンをクリックして下さい。
Copyright © 2004-2010, Soliton -	Systems K.K., All rights reserved.



2-3 サービス初期設定ウィザードの実行

サービス初期設定ウィザードを実行します。

本書では、黒文字の項目のみ、設定しました。

- ◆ CA 構築
- ◆ LDAP データベースの設定
- ◆ RADIUS サーバーの基本設定(全般)
- ◆ RADIUS サーバーの基本設定(証明書検証)
- ◆ NAS/RADIUS クライアント設定

初期設定ウィザード - CA構築					
		初期設定ウ	ィザード – LDAPデ	ータベースの設定	
CA種別選択		疟 年対象:	新胡		
CA種別選択	JL ─FCA 🔽	A +	471 726		
CA秘密鍵生成		石則*		LocalLdapU1	
公開鍵方式	RSA 💌	サフィックス		dc=na-labo,dc=so	liton,dc=jp
鍵長	2048 💌	-24-0			
CA情報		說明			
CA名(必須)	na-labo CAD1				
国名	日本				戻る次へ
都道府県名	Tokyo	_			
市区町村名	Shinjuku				
会社名(組織名)	Soliton Systems K.K.				
部署名	Mktg				
E-mailアドレス	na-admin@na-labo.solito	n źn#n≣-2-	完立に出た。		甘士迅宁
CA署名設定		们为恒久。	モノイソード - F	(ADIUS 9 - 7 - 0)	室 本說走
ダイジェストアルゴリズム	SHA1 💌				
有効日数	3650		全般		
		_	認証ボート・		1645
Convicte © 2004 2010, Collion Sur	tome K.K. All rights recorded		アカウンティン	グポート	1813
Copyright © 2004-2010, Soliton Sys	sens n.n., Ar ngins reserved.		■ ログにパフ	スワードを表示す <u>る(P</u> /	AP認証のみ)
			■ セッション	管理を使用する	
			☑ 冗長構成	時、アカウンティングノ	ーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーー

2-4 RADIUSクライアントの登録

WebGUI より、RADIUS クライアントの登録を行います。

「RADIUS サーバー設定」→「NAS/RADIUS クライアント追加」から、RADIUS クラ イアントの追加を行います。

naeps.iocai	🚍 NAS/RADIUSクライアント一覧		
■ システム設定 ■ システム管理			追
■ 証明機関	NAS/RADIUSクライアント名 IPアドレス	就明	タスク
■ LDAPサーバー			
= RADIUSサーバー = お新ノ信止			
■ RADIUSサーバー設定			
■ RADIUSサーバー管理 ■ ライヤンス			
■ NAS/RADIUSクライアント			
 NAS/RADIUSクライアント一覧 エクスポート 			
■ インボート			
+ 1-9-			
	初期設定ウィザード – NAS/RADIU	Sクライアント設定	
	初期設定ウィザード – NAS/RADIU 編集対象: 新 規	8クライアント設定	
	初期設定ウィザード - NAS/RADIU 編集対象: 新規 NAS/RADIUSクライアント名・	Sクライアント設定 TEST	
	初期設定ウィザード – NAS/RADIU 編集対象: 新規 NAS/RADIUSクライアント名・ ビ このNAS/RADIUSクライアン	Sクライアント設定 TEST トを有効にする	
	初期設定ウィザード – NAS/RADIU 編集対象: 新規 NAS/RADIUSクライアント名 ☑ このNAS/RADIUSクライアン 説明	Sクライアント設定 TEST トを有効にする	
5/RADIUS クライアント名】	初期設定ウィザード - NAS/RADIU 編集対象: 新規 NAS/RADIUSクライアント名・ ☑ このNAS/RADIUSクライアン 説明 IPアドレス・	Sクライアント設定 TEST 小を有効にする	
5/RADIUS クライアント名】 EST	 初期設定ウィザード - NAS/RADIU< 編集対象: 新規 NAS/RADIUSクライアント名 ごのNAS/RADIUSクライアント 説明 IPアドレス・ シークレット* 	Sクライアント設定 TEST 小を有効にする	
5/RADIUS クライアント名】 EST	 初期設定ウィザード - NAS/RADIU 編集対象: 新規 NAS/RADIUSクライアント名 ☑ このNAS/RADIUSクライアン 説明 IPアドレス・ シークレット* 所属するNASグルーブ 	Sクライアント設定 TEST 小を有効にする 192.168.1.1	
5/RADIUS クライアント名] EST 7ドレス(Authenticator)]	 初期設定ウィザード - NAS/RADIU< 編集対象: 新規 NAS/RADIUSクライアント名* □ このNAS/RADIUSクライアント 説明 IPアドレス* シークレット* 所属するNASグルーブ 	Sクライアント設定 TEST 小を有効にする 192.168.1.1 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
5/RADIUS クライアント名】 EST 7ドレス(Authenticator)】 92.168.1.1	初期設定ウィザード - NAS/RADIU 編集対象: 新規 NAS/RADIUSクライアント名・ ビ このNAS/RADIUSクライアン 説明 PPアドレス・ シークレット・ 所属するNASグループ	Sクライアント設定 TEST 小を有効にする 192.168.1.1	
5/RADIUS クライアント名] EST 7ドレス(Authenticator)] 92.168.1.1 クレット]	 初期設定ウィザード - NAS/RADIU< 編集対象: 新規 NAS/RADIUSクライアント名* □ このNAS/RADIUSクライアント名* □ このNAS/RADIUSクライアン 説明 Pアドレス* シークレット* 所属するNASグループ 	Sクライアント設定 TEST 小を有効にする 192.168.1.1 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	

2-5 認証ユーザーの追加登録

WebGUI より、ユーザー登録を行います。

「ユーザー」→「ユーザー一覧」から、『追加』ボタンでユーザー登録を始めます。



2-6 ユーザー証明書の発行

WebGUI より、ユーザー証明書の発行を行います。

「ユーザー」→「ユーザー一覧」から、該当するユーザーの「証明書」の欄の『発行』 ボタンでユーザー証明書の発行を始めます。

Net Attest EPS		_		(0トップページ) 〇 武定保存) 〇 ロジオフ)
■ naeps na-labo soliton jp	💄 ユーザーーst			-
■システム設定 ■システム管理	ユーザー 🔜 💿 一部 💿 完全	グループ • 1000 ユーザー	表で 検索	
 証明機関 DHCPサーバー 	名前		<u>ユーザーID</u>	97.00 m 97.0
■ LDAPサーバー ■ RADIUSサーバー	ソリトン 一郎	ソリトン 一郎 soliton_use		発行 麦更 耐除
7			,	
		甘士桂起		
■ コンホート ■ ユーザーバスワードポリシー		基本 旧和	20162	•
■ デフォルトユーザーブロファイル		名	一郎	
		E-Mail		
【記明書右林期四】		詳細情報		÷
1.証明首有劝别限】		認証情報		
· 365		ユーザーID	soliton_user	
【証明書ファイルオプシ:	ョンパスワード】	有効期限*	_	
		●日数 365 ●日付 2011		23 - 時 59 - 分 59 - 秋 古
• password		~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~		
【PKCS#12 ファイルに	証明機関の・・・】	証明書ファイルオプシ	/ョン 	
		パスワード	•••••	_
・ナエック有		バスワード(確認)	•••••	
		※バスワードが空間の	り場合には、ユーザーのバス	フードを使用します。
		■ PKCS#12ファイル	ルー証明機関の証明書を含	300
				発行 キャンセル
Net Attest FPS				
E naore na-laba solitan in	ユーザー証明書の)ダウンロード		
 ・ システム設定 				
■ システム管理	ユーザー証明書ダウ	ウンロードの準備ができまし	た。対象をファイルに保存し	て下さい。 ダウンロード
■ 証明磯図 ■ DHCPサーバー				
■ LDAPサーバー				
■ RADIUSサーバー ■ フーザー				
 ユーザー一覧 				
■ エクスポート				
■ フーザーパフワードポ <u>ルシー</u>				



3 証明書の取得とインポート

3-1 操作の流れ

操作の流れ

- 1. CA 証明書のインポート (Aventail)
- 2. CSR の生成 (Aventail)
- 3. 仮クライアント証明書のインストール (NetAttest EPS)
- 4. サーバー証明書署名要求の受付 (NetAttest EPS)
- 5. サーバー証明書の発行 (NetAttest EPS)
- 6. サーバー証明書のダウンロード (NetAttest EPS)
- 7. サーバー証明書のインポート (Aventail)
- 8. 証明書の選択 (Aventail)

3-2 CA証明書のインポート (Aventail)

SonicWALL 社製 SSL VPN Aventail を設定するためには、管理 WebGUI を利用する 方法があります。本書では、管理 WebGUI から各種設定を実施する方法を紹介します。 NetAttest EPS でダウンロードした CA 証明書 nacacert-pem.cer のインポートを行いま す。Aventail Management Console にログインします。

SONICWALL AN	ventail 🕵 🗌 Management Console Login	
	Please log in	
	Username:	
	Password:	
	Login Clear	





SSL Settings から CA certificates の Edit を選択します。

New を選択し、Certificate file の参照で NetAttest EPS でダウンロードした

CA 証明書 nacacert-pem.cer を選択し、Import ボタンを押すと追加されます。

SONICWALL Ave	ntail 🔝 🛛 Management Console
Security Administration	
Access Control	
Users & Groups	SSL Settings
User Access	
Realms	SSL certificates
Aventail WorkPlace	
Agent Configuration End Point Control	Main appliance certificate (WorkPlace and other access methods) <u>Edit</u> 192.168.10.41 (self-signed)
System Configuration	Valid through: 13 7 2016
General Settings	Management console certificate (AMC)
Network Settings	192.168.0.10 (self-signed)
SSL Settings	Valid through: 13 / 2016 Virtual bosting certificates for WorkPlace sites and UPL resources
Services	N/A
Virtual Assist	CA certificates
CA Certificates	<u>SSL Settings</u> > CA Certificates
	Edit
Manage the CA certificates use revocation and determine the	ed by the appliance. Click the CA name to configure certing for concerting to a connection types it is used to secure. To establish a trust
relationship with a client, refer	rence a Import CA Certificate CA Certificates > Import CA Certificates
authenticating. Review the	A certi To import CA certificates, either click Browse to import a certificate file (in PKCS#7 or X509 e items format), or copy the certificate text and paste it in the area provided.
The Name Destate	Certificate file:
- New Do De De	C: Documents and Settings sew (2000)
Issued to	Certificate text:
AAA Certificate Se	ervices
AC Raíz Certicáma	ara S.A
AOL Time Warner	Root C
AOL Time Warner	Root C
AddTrust Class 1 C	<u>CA Roo</u>
AddTrust External	
Add Trust Public CA	
Additiust Qualified	Let Cert
America Online Ro	pot Cert
Autoridad de Certi	ificacion
Baltimore CyberTr	rust Roc
Buypass Class 2 C	CA 1 Usage
Buypass Class 3 C	A 1 Specify the connection types the certificate is used to secure
	Authentication server connections (LDAPS)
	✓ Web server connections (HTTPS)
	 Device profiling (End Point Control)

3-3 CSRの生成 (Aventail)

次に CSR(Certificate Signing Request)の生成を行います。

SSL Settings から SSL certificates の Edit を選択します。

Certificate Signing Requests の New をクリック後、必須項目を埋めて Save を選択 します。

SONICWALL	Aventail 🐖 Management Console	
Security Administration Access Control Resources	SSL Settings	
User Access Realms Aventail WorkPlace Agent Configuration End Point Control System Configuration General Settings Network Settings SSL Settings Authentication Servers Services Virtual Assist SSL Certificates	SSL certificates Main appliance certificate (WorkPlace and of 192.168.10.41 (self-signed) Valid through: 13 7 2016 Management console certificate (AMC) 192.168.0.10 (self-signed) Valid through: 13 7 2016 Virtual hosting certificate N/A Management console certificate N/A Management console certificate N/A	other access methods)
SSE Certificates	Create Certificate Signing Request	<u>SSL Certificates</u> > Create Certificate Signing Request
Manage SSL server certifica Certficate signing request New X Nete Issued to	Create a CSR for use in obtaining an SSL ce Certificate information The information below will be stored in the O Fully qualified domain name: * Organizational unit: Organization: * SonicWALL.inc Locality: State: *	ertificate from a commercial CA. CSR and used in your SSL certificate. This name will appear in the certificate. It will be visible to users, and must be added to your DNS. Your division or department. For example, MIS Dept. For example, ABC Corporation. Most commercial CAs require you to enter this exactly as it appears on your articles of incorporation. For example, Seattle. No abbreviations.
[Fully qualified domain snwl.jp [Organization]	State: " Tokyo Country: * JP Key length: 2048 bits V Save Cancel	No abbreviations. Two-letter abbreviation only. for example, US or AU.
SonicWALL.inc		
[State]		
Tokyo		
[Country]		
JP		



CSR が生成されるのですべての文字列をコピーし OK を選択します。 コピーした CSR をテキストに貼りつけ、テキストファイルにします。

Certificate Signing Request	<u>SSL Certificates</u> > Certificate Signing Request
Your CSR was successfully creat	ed. The information contained in the CSR is:
Host name: Created:	snwl.jp Fri Jul 15 15:55:34 JST 2011
Organization unit:	Unknown
Organization:	SonicWALL.inc
Locale:	Unknown
State:	Токуо
Country:	P
Key length:	2048
Send the following CSR to your of into a form on the CA's web site. BEGIN NEW CERTIFICATE MIICjDCCAXQCAQAWRZELMAKGA1U Y1dBTEWUAW5jMRAWDgYDVQQDEWO AQEAPQpXkULOEps+J4xzV2CSqJS XmHkPOY1KJjkFl29GSRkBVowZSM	commercial CA. This is usually done by copying it and pasting it See the Help for other options. REQUEST IEBhMCS1AxDjAMBgNVBAgTBVRva31vMRYwFAYDVQQKEw1Tb25p IzbndsLmpwMIIBIjANBgkqhkiG9w0BAQEFAAOCAQ8AMIIBCgKC H+FhOrbk+hVA011CmHqMKp44T00cTBdECvkPENIMP/2S6smFzD Izo77j4aZ7Pgs96So4ipsC4Zi20ueXYeZpNjRAbLx3vxz+4wJM
YfRlthpp5p7LcH6UM1fPh/c658F lZhidnL06lHzmf+hXOu0335F620 PJuQFVCHI9P0Jx1Jy4Qw6UyRAX2 AAVXmBMCbUsiahl3iAFmjYtnCGg WZ4dNAkQNJfbUweu270XCF40b45 VgoFkWCPGma7012YMvXflBACV++	mOars8/9xG4JPT7uzxY60bBI2jmc/SPr6pBarhok15m1VBanL ruK6pb0p7xerUZc4TiSK/nSL6LWnvdxftbXubf8sQ70xdU7XE +NVPXH0dkCsf+NQIDAQABoAAwDQYJK0ZIhvcNAQEEBQADggEB 46QXY6qzwMKU5Alt+t95+Q2qs00c22FMkwIjhiVj2Wr9wW601+ tzIq0LW030P42z7DpGQ5P+KFIevcDG12g04/aHpxAzHF6i8N9 617RPs0qOIL2p6fDvHZwN1gaBrcEnHDPp38Ts0KK3RLNnmtmm
ОК Сору	



3-4 仮クライアント証明書のインストール (NetAttest EPS)

NetAttest EPSの管理者向け証明書サービスページにアクセスします。 管理者向け証明書サービスページの URL は「http://192.168.2.1/certsrva/」です。 証明書要求を選択し、要求の作成画面で OK を押します。 その後、証明書が発行されるのでインストールを選択します。





3-5 サーバー証明書署名要求の受付 (NetAttest EPS)

有効なデジタル証明書を選択します。

Aventail で発行したデジタル証明書を選択し、OK を押します。

証明書要求―プロファイルの選択画面で WEB サーバー証明書を選択します。

■ naeps.snwl.jp	証明書インストール
■ CA情報 ■ ダウンロード ■ 証明書要求 ■ 証明書確認	こちら。 うりックして再度アクセスし、有効なデジタル証明書を選択してください。
デジタル証明書の選択	
識別 表示しようとしている Web サイトでは、ID が必要とされ 書を選択してください。	ています。 証明書要求 - ブロファイルの選択
冬前 SX行共 NacaCertRequester SonicWALL.Inc.	 このPCでは、以下の証明書要求を作成できます。 <u>CA証明書</u> クライアント証明書 電子メール保護証明書 □Psec証明書 スマートカードログオン証明書 コード署名証明書 WEBサーバー証明書 ドメインコントローラ証明書 カスタム証明書 SCEPカスタム証明書
	既存証明書の更新を要求する



要求の作成画面の PKCS#10 ファイルによる証明書要求を選択します。

次に参照から Aventail から生成された CSR を貼りつけたテキストファイルを選択します。

要求の作成			
	WEBサーバー証明書		
	名前(必須)		
	国名		
	都道府県名		
	市区町村名		
	会社名(組織名)		
	部署名		
	E-mailアドレス		
	ブリンシバル名		
要求の作成		名前(必須) 国名 都道府県名 市区町村名 会社名(組織名)	指定しない ×
実行ステータス		部署名	
	正常終了しました。	E-mailアドレス	
西北たろうした	····	ブリンシバル <u>名</u>	
		<u>)設定</u> <u>レによる証</u> 明書要求を閉じる C:\Documents and Setting	gs\sawano\デスクトップ\SonicWr のK キャンセル



3-6 サーバー証明書の発行 (NetAttest EPS)

CA 管理ページにアクセスします。

CA 管理ページの URL は「http://192.168.2.1:2181/caadmin/」です。

要求管理を選択すると、先程ユーザー向け証明書サービスページから要求された

WEB サーバー証明書が表示されているので、選択にチェックを入れ発行を選択します。

Mat Attant FRG						
Net Attest EPS					(● トッブページ ● 設定保存 ● ログオフ
■ naeps.snwl.jp ■ CA情報	要求リスト					
■ 要求管理 - 2708-04657m	表示: 状態	🧯 保留のみ表示 💌	<u>詳細オブションの設定</u>	更新		
■ 証明者官理 ■ CRL管理						
■ 証明機関ログ	澤根 状態	<u>受付日時</u>	送信元 CAadmiadmin Serial:06	<u> プロファイル</u>	<u>証明書目的</u>	申請者
	▶ 1米留 2	011/07/15 16:08:16	Cn:NacaCertRequester	WEB 9 - N - aron (unl	known)	CN=snwl.jp,O=SonicWALL.inc,S'1 @#82
	拒否 削除	発行: 有効日数	デフォルト	(発行)		
Comulabi © 2004-2010, Collina Custome I/ K. All els		_				
Copyright © 2004-2010, Soliton Systems K.K., All high	ns reserved.					
西ナロフロ						
安水リスト						
実行ステータス						
			-			
正常終了しま	起た。					
1件の要求の発行を開始しました。 しげらく待ってからOKボタンをクロ	。 しったて下さい					
	-990 C 1 C V 18	•				
	_					
ОК						
	-					



3-7 サーバー証明書のダウンロード (NetAttest EPS)

再度管理者向け証明書サービスページにアクセスします。

管理者向け証明書サービスページの URL は「http://192.168.2.1/certsrva/」です。

証明書の確認を選択すると状態が発行になっていますので、インストールを選択します。

Net Attest EPS						() • •	ページ (1) 閉じる)
■ naeps.snwl.jp	証明書確認						
■ CA情報 ■ ダウンロード	■要求一覧■						
■ 証明書要求 証明書確認	状態	申請日時	プロファイル	証明書目的	申請者	タスク	
		2011/07/15 16:08:16	WEBサーバー証明書	(unknown)	CN=snw1.jp,O=SonicWALL.inc,ST	インストール うウンロー	ド前隊
Copyright © 2004-2010, Soliton Systems K.K., All righ	ts reserved.		_				
ファイルのダウンロード - セキュリティ	の警告			×			
このファイルを開くか、または保存しま	きすか?						
名前: nausercert-	pemcer						
************************************	明書						
光信元:	_						
開公	0	(保存(S)	ンセル			
インターネットのファイルは役(こ立ちます; # 28/15-11	が、このファイ。 かいまますでいた。	ルの種類はコンピュ	ーター(に問			
記を起こ9 可能性があります 開いたり保存したりしないでも	。 発信元 〈だざい。 危	が言葉してきる :険性の説明	につる苦は、このソ. 	/r'/I/'&			

3-8 サーバー証明書のインポート (Aventail)

Aventail Management Console にログインします。

SSL Settings から Edit→Certificate Signing Requests を選択し、その中の「snwl.j p」の Process CSR response を選択します。





参照ボタンから NetAttest EPS からダウンロードしたサーバー証明書を選択し、Save を選択します。これでサーバー証明書のインポートは完了です。

Import CSR Certificate	<u>SSL Certificates</u> > Import CSR Certificate
Import a certificate from a commercial certificate authority (CA click Browse to import a certificate file (in PKCS#7 or X509 for and paste it in the area provided. Include theBEGIN CERTIFI banners.	.). To import a certificate, either rmat), or copy the certificate text CATE andEND CERTIFICATE
Oertificate file:	
O Certificate text:	
Save Cancel	



3-9 証明書の選択 (Aventail)

SSL Settings から Edit→General を選択し、Certificate usage の WorkPlace/access methods の Certificate を選択します。





プルダウンメニューからインポートした証明書を選択し、OK を押します。

以上で証明書の選択は完了です。

SSL C	ertif	ficates	<u>SSL Settings</u> > SSL Ce	ertificates
Gener	al	Certificate signing requests	<u>§</u>	
Mana Certi	ifica	SSL server certificates used tes	to access WorkPlace and AMC.	
÷	New	🖌 🗙 Delete 🛛 🔿 Export		
	Ŧ	Issued to	Valid through	-
	±	192.168.0.10	13 7 2016	
	±	192.168.10.41	13 7 2016	
	±	snwl.jp	14 7 2012	
				-
Cert	ifica sts	te usage	Certificate	
192. A	168 MC	.10.41:	192.168.0.10	
192. V	168 Vork neth	.10.41: (Place/access nods	snwl.jp	
				•



4 Aventail の認証設定

4-1 Aventailの認証設定の流れ

設定の流れ

- 1. 認証サーバーの設定(RADIUS)
- 2. 認証サーバーの設定(PKI)
- 3. Realm の追加



4-2 認証サーバーの設定(RADIUS)

認証サーバー(RADIUS)の設定を行います。

Authentication Servers から New を選択します。

次に New Authentication Server 画面で下記設定後、Continue を選択します。

次に Configure Authentication Server 画面で下記設定後、Save を選択します。

SONICWALL	Aventail 🔝 🛛 Manage	ement Console	
Security Administration			
Access Control Resources	Authentication Serve	rs	
Users & Groups			
User Access Realms	Authenticatio	n servers	
Aventail WorkPlace	Authentication servers a	are referenced by a realm.	
End Point Control			New
System Configuration	Other servers		
General Settings Network Settings	RADIUS Accounti	ng	
SEL Settings	Sends accounting infor	mation ADIUS server for billing purposes	s. <u>Eait</u>
Authentication Servers Services	Enbled	No N/A	
New Authentication Server	Authentication Servers > New Auth	Configure Authentication Server	Authentication Servers > Configure Authentication Server
Choose the protocol used to access your us	ser store, and specify how users will putha		Configure Addictionation Server
Click Continue to configure the authenticat User store	tion server.	Configure autoentication settings for a RADIU Credential type: Username/Password	o server.
Choose the directory type or authentication	method:	Name:* NetAttest EPS	
Authentication directory Microsoft Active Directory	A single domain.	General	
 Microsoft Active Directory Tree LDAP 	A single root domain and all child domains.	Primary RADIUS server:*	
RADIUS		192.168.10.80	
 RSA Authentication Manager Public key infrastructure (PKI) 			
Single sign-on server	Signum to ClearTruct is a monthol or	Shared secret: *	
 RSA Clear Frust Local user storage 	from a Web browser.	Match RADIUS groups by:	
O Local users	The local user store is not intended fi production environment.	None	
Credential type		Retry interval: 5 seconds	
Digital certificate			
Token/SecurID Username/Password		Advanced	۲
Continue Cancel		Save Cancel	
New Authentica	tion Server	Configure A	Authentication Server
[Authentication	directory]	[Name]	
·RADIUS	. –	• NetAttest E	EPS
[Credential Type]	(Primary RA	DIUS Server]
• Username/Pass	sword	· 192.168.1.	2



4-3 認証サーバーの設定(PKI)

認証サーバー(PKI)の設定を行います。

Authentication Servers から New を選択します。

次に New Authentication Server 画面で下記設定後、Continue を選択します。

次に Configure Authentication Server 画面で下記設定後、Save を選択します。



New Authentication Server
 Configure Authentication Server
 (Authentication directory)
 (Name)
 · Public Key Infrastructure(PKI)
 · NetAttest EPS CA
 (Credential Type)
 · Degital certificate
 · SonicWALL.Inc

以上で認証サーバー(RADIUS、PKI)の設定は完了です。





4-4 Realmの追加

続いて Realm の追加を行います。

Realms から click here を選択し、下記の様に設定します。

次に進んで下さい。

SONICWALL Aventail 😹 Management Console	
Security Administration Access Control Resources Users & Groups Realms Aventall WorkPlace Agent Configuration End Point Control	and determines which access agents are control restrictions are imposed.
System Configuration General Settings Network Settings SSL Settings Authentication Servers Services Virtual Assist Maintenance Monitoring User Sessions System Status Logging Troubleshooting	
General Communities	
Configure the general settings for the realm. Name:* Soliton Status: Enabled Disabled	Your users will select or type the realm Name during login. Choose a name that clearly describes the user community.
Display this realm Authentication server: NetAttest EPS CA New	Hiding a realm removes its name from the list on the login page, and requires the user to type the realm name.
Enable RADIUS accounting	
Advanced	۲
Chained authentication For increased security, you can require users to provide order to authenticate. Secondary authentication server: NetAttest EPS	e more than one set of credentials in
Audit username from this server	The audit logs and RADIUS accounting logs will contain the username from this server.
Forward credentials from this server	These credentials will be forwarded for single sign-on.
Usernames must match	Authentication will fail if usernames differ between primary and secondary authentication servers.
Combine authentication prompts on one screen	Combines both authentication prompts on one screen, if possible.
Customize authentication server prompts	



設定変更を許可します。

以上で Realm の追加は完了です。

SONICWALL	Aventail 🔝 Management Console
Security Administration Access Control Resources Users & Groups	Realms A realr Apply Pending Changes
Realms Aventail WorkPlace Agent Configuration End Point Control System Configuration General Settings Network Settings SSL Settings Authentication Servers Services Virtual Assist Maintenance Monitoring User Sessions System Status Logging Troubleshooting	Apply or discard pending configuration changes. Depending on your configuration, applying changes may take a few minutes to restart services. CAUTION • Applying changes will restart all services and close all user connections. Apply Changes Discard Cancel Web proxy agent Web only Default zone
SONICWALL Security Administration Access Control	*Default realm: soliton The default realm will be preselected in user login screens. Aventail Management Console
Resources Users & Groups User Access Realms Aventail WorkPlace Agent Configuration End Point Control System Configuration General Settings Network Settings SSL Settings Authentication Servers Services Virtual Assist Maintenance Monitoring User Sessions System Status Logging Troubleshooting	Realms A realr Apply Pending Changes Apply or discard pending configuration changes. Depending on your configuration, applying changes may take a few minutes to restart services. If Your configuration changes were successfully submitted. Click the following link(s) to log in to WorkPlace and test user access. Default WorkPlace site Cose If Web proxy agent Web proxy agent Default zone
	*Default realm: soliton The default realm will be preselected in user login screens.



5 クライアントPCの設定

5-1 クライアントPC設定の流れ

設定の流れ

- 1. 証明書のインポート
- 2. 認証の確認



5-2 証明書のインポート

NetAttest EPS からダウンロードした証明書をインポートします。

本書では、デスクトップ上に保存されている「soliton_08p12」アイコンをダブルクリックします。







Seliton

証明書のインボート ウィザード	$\overline{\mathbf{X}}$
証明書ストア 証明書ストアは、証明書が保	管されるシステム上の領域です。
Windows (ご証明書ストアを自 ご明書の種類に基づい 証明書をすべて)次のス 証明書ストア: 	動的に選択させるか、証明書の場所を指定することができます。 いて、自動的に証明書ストアを選択する(U) トアに配置する(P) 参照(<u>R</u>)…
	< 戻る(B) 次へ(N) > キャンセル
【証明書の種類に基づし ・チェック有	
証明書のインボート ウィザード	×
	証明書のインボート ウィザードの完了 証明書のインボート ウィザードが正常に完了しました。 次の設定が指定されました: 選択された証明書ストア ウィザードで自動的に決定されます 内容 PFX ファイル名 C:¥Documents and Settings¥takahashi

< 戻る(<u>B</u>)

完了

キャンセル



5-3 認証の確認

SSL VPN 認証画面にログイン出来たら確認完了です。

	デジタル証明書の選択	? 🛛
【ユーザー名】	識別 妻二	※ 立西したわテム主子 ミアロ
• soliton	または2としている web サイトには、D A 書を選択してください。	地の美とされています。言語が
【パスワード】	名前 発行者 soliton SonicWALL. In	ic.
	NacaCertRequester SonicWALL. In	.c.
· passworu		
SONICWALL Avent	ail WorkPlace	
ログインしてください		
ここからログインして、ネットワークリソース・	への安全な接続を設定します。	
ユーザー名: soliton		
バスワード:		
	© 2010 SonicWALL, Inc.	
	_	
	ー: 10/a rd-DIa	羊細
SONICWALL Avent	all VVORKPIAC クセス:Webおよびクライアントパナーバー ユーザー:soliton セッション開始	<u>;</u> : 16:50
Home リンースにアクセスするには、下のリストから	らリソースの名前をクリックします。	
Network Explorer		
Browse a Windows network containing share	d files and folders.	
イントラネット アドレス: ここに URL または	ネットワークフォルダ名を入力します 移動 ヘルブ	
	© 2010 SonicWALL, Inc.	



改訂履歴

日付	版	改訂内容
2011/08/02	1.0	初版作成