

TSVツール操作手順書

目次

- 1.本資料の概要
- 2.利用者向け情報
 - 2.1.TSVビューア機能
 - 2.1.1.TSVファイル読込
 - 2.1.2.キーワード検索
 - 2.1.3.詳細表示
 - 2.2.TSV新規作成機能
 - 2.2.1.サーバ証明書
 - 2.2.1.1.新規発行申請用TSVファイルの作成
 - 2.2.1.2.更新申請用TSVファイルの作成
 - 2.2.1.3.失効申請用TSVファイルの作成
 - 2.2.2.クライアント証明書
 - 2.2.2.1.新規発行申請用TSVファイルの作成
 - 2.2.2.2.更新申請用TSVファイルの作成
 - 2.2.2.3.失効申請用TSVファイルの作成
 - 2.2.3.利用管理者情報更新申請用TSV
 - 2.2.3.1.作成済みTSVファイル読込
 - 2.2.3.2.データ入力
 - 2.2.3.3.利用管理者情報一括更新
 - 2.2.3.4.TSVファイル出力
 - 2.2.3.5.終了
 - 2.3.作成済みTSV編集
 - 2.3.1.TSVファイル読込
 - 2.4.エラーが発生した場合には
- 3.管理者向け情報
 - 3.1.セットアップ手順
 - 3.1.1.想定するセットアップ環境
 - 3.1.1.1.SELinuxの無効化、iptablesの設定
 - 3.1.1.2.パッケージのインストール
 - 3.1.1.3.SQLiteのインストール
 - 3.1.1.4.Rubyのインストール
 - 3.1.1.5.Apacheのインストール
 - 3.1.1.6.Phusion Passengerのインストール
 - 3.1.1.7.Apacheの設定ファイルの追加
 - 3.1.1.8.ソースコードの配置、ライブラリのインストール、設定ファイルの作成
 - 3.2.ディレクトリ構成
 - 3.3.カスタマイズCSSの配置

1.本資料の概要

本資料は国立情報学研究所の運営する電子証明書発行支援システムにて利用するTSVファイルの作成を支援するWebアプリケーション（以下、TSVツール）の操作・利用手順を記載したものである。

2.利用者向け情報

本章ではTSVツールの利用者向けの手順や説明を記載する。TSVビューア機能、TSV作成機能について説明を行う。

2.1.TSVビューア機能

TSVビューア機能では、UPKI電子証明書自動発行支援システムからダウンロードした以下のファイルを閲覧することができる。

- 全証明書ダウンロードファイル
- サーバ証明書ダウンロードファイル
- クライアント証明書ダウンロードファイル

2.1.1.TSVファイル読込

トップメニュー画面の「TSVビューア」をクリックする。



図1 トップメニュー - TSVビューア選択

「ファイル選択」をクリックし、読み込むTSVファイルを選択する。



図2 TSVビューア - ファイル選択

ファイルを選択後、「読込」をクリックすることで選択したTSVファイルの情報が表示される。



図3 TSVビューア - ファイル読込

2.1.2.キーワード検索

キーワード検索入力欄にキーワードを入力後、「絞り込む」をクリックすることでレコードの絞り込みを行うことが出来る。
この時、検索キーワードにマッチした文字列がハイライト表示される。



図4 TSVビューア - キーワード検索

2.1.3.詳細表示

レコード行をクリックすることで、当該レコードの詳細な情報を見ることが出来る。

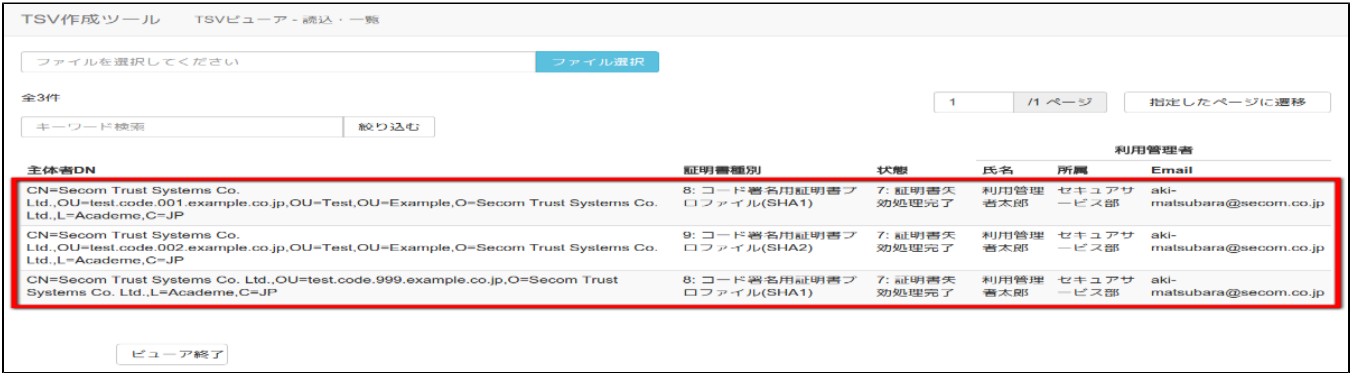


図5 TSVビューア - レコード選択

TSV作成ツール

TSVビューア - 詳細

1

/3件

指定したレコードを表示

次のレコード

種別

9: コード署名用証明書プロファイル(SHA2)

状態

7: 証明書失効処理完了

ダウンロード方法

1: P12個別

シリアル番号

3006196956920747404

CSR

証明書 (PEM形式)

-----BEGIN CERTIFICATE-----
MIIE8DCCA8IgaAwIBAgIIAwh00o403y8wDOYJKoZIhvcNAQEFBQAwbGELMAkGA1UE
BHMCS1AxEDAOBgNVBAcTB0FjYWRlbiB1bWUuKjAoBgNVBAoTUU5hdG81vbmFsIEluc3Rp
dHY0ZS8vZlJ1bWZvcmlhdG81czEgMzE4GA1UEAaMkxkIjUE3wZl4gR39tYWIuIENB
IC0eFzNwHhcNMTOxMjI2MDkzNzA0WheNMTYxNTI0MDkzNzA0WjB8MQswCQYDVQGG
EwJKUDEOMAA4GA1UEBxMH0iWHZGZytZTEcMBGGA1UEChMUODVDT00gYHJ1c3QgU8Iz
dGVtceEYMBGGA1UECzAMMU1RT1FRFUI0gMDA6MSYwJAYDVQQDEx0yMDEOMTIyNjAw
MS5Ba2ImdW1pTUUFU1VCOVJBMzCCAS1wDOYJKoZIhvcNAQEBBQADggEPADCCAQoC
ggEBAKw7+1jKS1PcfkfKN00xYkzwV1dwzLTNY9q5Ynk8P/00gdfDgKLxyPSaGu5/
NkLZ9uS8y8Wf4D0aXcSeqsmEz2ZR20Fo1GMZgwi/0DDP1/eONbeCxtCx7bxx8xV
WNE93+hr0xxq8909g8KMFou0U8RBYD9tj8HLwA4eBUgJzpe84EX0B/9pSi9vSQT
dNRcvH9Pmk0c2G0fxcz0f1g1b1trCZ8cAp/mrthBjaWLoYrthlsg1Pn88r73FaTTPMT
If90w1B8/er6487+Gh0jZ1e8NhsXnryY6Z1FWBupKsv1xodynHtd0CYryYo73i8s
LW1pxZ+Ipkv1zPv4EvM1lyKrnYhzkCAwEAAsOCAYMwggF/MB0GA1UdJ00IMBQGCCsG
AQUFBwMBBgggrBgEFBQc0DAjAFBgNVHSMGDAWgB00M1Z2a29SMRred1rgUOfXL+pK
+jBKBgNVHR8EQzBBMD+gPaA7hj1odHRwOi8vcmlvbzEuuc2Vjb210cnVzdC5uZXQv
c3BwY2Evbm1pL29kY2EzL2Z1bGxjcmxnmY6jcmwwDgYDVROPAOH/BAODAgMwB0G
A1UdDgQVBERnFZZCwBFbUk2P4RgWU9UmZ8GjBaBgNVHSAEJzBMRzBGCsGAQOB
gfwrIAwIBATA/MDBQGCCsGAQUFBwIBFjFodHRwczovL3J1c3QxLnN1Y29tdHJ1c3Q0
bmY0L3NwY3BwL2Nwcy9pbmRleC5odG1sMDwGCCsGAQUFBwEBBDAwLjAsBggrBgEF
BQcwwAYYgaHR0cDovL25paWczLm8jczAuc2Vjb210cnVzdC5uZXQvYDVR0RBCEw
H41dMjAxNDEyMjYwMDU0WzptZnVtYU1BYVFNbGkFSDTmwDOYJKoZIhvcNAQEFBQAD
ggEBAAD9eGEPn8ZV0d2f9rhjzU5757xfebHOTK+Tx/xwE+1n/TZqssr/8CNAPzRh+

ビューア終了

一覧に戻る

図6 TSVビューア - レコード詳細

「ビューア終了」をクリックすることでTSVビューアを終了する。

TSV作成ツール

TSVビューア - 読み込み

ファイルを選択してください

ファイル選択

全3件

1

/1 ページ

指定したページに遷移

キーワード検索

絞り込む

主体者DN	証明書種別	状態	利用管理者		
			氏名	所属	Email
CN=Secom Trust Systems Co. Ltd.,OU=test.code.001.example.co.jp,OU=Test,OU=Example,O=Secom Trust Systems Co. Ltd.,L=Academe,C=JP	8: コード署名用証明書プロファイル(SHA1)	7: 証明書失効処理完了	利用管理者太郎	セキュアサービス部	aki-matsubara@secom.co.jp
CN=Secom Trust Systems Co. Ltd.,OU=test.code.002.example.co.jp,OU=Test,OU=Example,O=Secom Trust Systems Co. Ltd.,L=Academe,C=JP	9: コード署名用証明書プロファイル(SHA2)	7: 証明書失効処理完了	利用管理者太郎	セキュアサービス部	aki-matsubara@secom.co.jp
CN=Secom Trust Systems Co. Ltd.,OU=test.code.999.example.co.jp,O=Secom Trust Systems Co. Ltd.,L=Academe,C=JP	8: コード署名用証明書プロファイル(SHA1)	7: 証明書失効処理完了	利用管理者太郎	セキュアサービス部	aki-matsubara@secom.co.jp

ビューア終了

図7 TSVビューア - 終了

2.2.TSV新規作成機能

トップメニュー画面の「作成開始」をクリックする。

TSV作成ツール トップメニュー

サーバ上に個人情報を残さないために、操作を完了するとき、途中でやめるときは「キャンセル」ボタンや「終了」ボタンをクリックしてください。

TSVを作成する／既存のTSVを編集する

作成開始

ファイルを参照する

TSVビューア

図8 トップメニュー - TSV作成開始

種別選択画面に遷移後、新規作成タブが選択状態であることを確認する。

TSV作成ツール 種別選択

新規作成 作成済みTSVの編集

TSVファイル種別 新規発行申請用TSV

証明書種別 サーバ証明書

証明書プロファイル 3: サーバ証明書(SHA2)

発行方法

この内容で作成を開始

キャンセル

図9 種別選択 - 新規作成タブ

2.2.1.サーバ証明書

「証明書種別」のセレクトボックスが「サーバ証明書」を選択していることを確認する（図10番号1）。その後、「証明書プロファイル」を選択する（図10番号2）。

TSV作成ツール 種別選択

新規作成 作成済みTSVの編集

TSVファイル種別 新規発行申請用TSV

証明書種別 サーバ証明書

証明書プロファイル 3: サーバ証明書(SHA2)

発行方法

この内容で作成を開始

キャンセル

図10 サーバ証明書

2.2.1.1.新規発行申請用TSVファイルの作成

「TSVファイル種別」のセレクトボックスが「新規発行申請用TSV」を選択していることを確認する（図11番号1）。「この内容で作成を開始」をクリックすることでTSVの作成を開始する（図11番号2）。

TSV作成ツール 種別選択

新規作成 作成済みTSVの編集

TSVファイル種別 新規発行申請用TSV

証明書種別 サーバ証明書

証明書プロファイル 3: サーバ証明書(SHA2)

発行方法

この内容で作成を開始

キャンセル

図11 サーバ証明書 - 新規発行申請書用TSV

2.2.1.1.1.作成済みTSVファイル読込

「作成済みTSVファイル」の「ファイル選択」をクリックし、読み込むTSVファイルを選択する。

TSV作成ツール レコード編集

証明書種類 サーバ証明書

証明書プロファイル 3: サーバ証明書(sha256WithRSAEncryption)

作成済みTSVファイル ファイル選択

図12 サーバ証明書 - 新規発行申請書用TSV - 作成済みTSV選択

ファイルを選択後、「読込」をクリックすることで、選択したTSVファイルの全レコードが、作成中のTSVの末尾に連結される。
また同一画面で複数のTSVファイルを読み込んだ場合、後から読み込んだTSVファイルのレコードが末尾になるように順次連結される。

2.2.1.1.2.CSRファイル読込

「CSRファイル読込」の「ファイル選択」をクリックし、読み込むCSRファイルを選択する。

TSV作成ツール レコード編集

証明書種類 サーバ証明書

証明書プロファイル 3: サーバ証明書(SHA2)

1 /1件 指定したレコードを編集 末尾にレコードを追加 >

CSRファイル読込 ファイル選択

図13 サーバ証明書 - 新規発行申請書用TSV - CSRファイル選択

ファイルを選択後、「読込」をクリックすることで、選択したCSRファイルの情報から「CSR」、「主体者DN」、「サーバFQDN」を自動判別し、CSR入力欄、主体者DN入力欄、サーバFQDN入力欄にそれぞれ設定される。

TSV作成ツール レコード編集

CSR読込による入力情報の埋め込みに成功しました。

証明書種別 サーバ証明書

証明書プロファイル 3: サーバ証明書(SHA2)

1 /1件 指定したレコードを編集 末尾にレコードを追加 ➡

CSRファイル読込 ファイルを選択してください ファイル選択

CSR

```
-----BEGIN CERTIFICATE REQUEST-----
MIICnjCCAYoCAQAwYTELMakGA1UEBhMCSTAxEzARBgNVBAAgMClnbWU3RhdGUx
EDAOBgNVBAMBM2FjYWR1bWUxDTALBgNVBAoMBFRlc3QxDTALBgNVBAAsMBFRlc3Qx
DTALBgNVBAMMBFRlc3QwggEeMA0GCSqGSIb3DQEBAQUAA4IBCAAwggEgAoH+ALzr
Qxx//ovNj4r9AgDtajcq2gEg0MT2H2Wv1zXuXRj6f9HO1QULd2ovdpLRvcq+CTP3
m10L+brT+CSepFwwoiUZ1bswflfyWxfnTtpivSC5uB4GZR4xg2ZTwy13vRetFw
gbwocSF4dIHuWCQyuzMktEqtp9ka3LNkK/efx/kJB12LgOOLsddux7s5LDuFEuR
/UqvrBn9hC2iMQ9wwA0Lncbnq8BK30vSsUDH+NjX9CjlxhRxnjrjca0e33DMqrwI
jG6bF40sXTDbJfcfdt/KfIctZAVAQ7L5rbZ30s0nYuJ2x7TWSHuYZvNaB0UJj5f
Bes7TX+gxceglcCAwEAaAAMA0GCSqGSIb3DQEBCwUAA4H+ALpEu87j/zxN0bXE
Bx1++DbaczI0qPqpcchDA92KwuBq0pjmLAFNhcNtWpHEKEVRu4BjQQoP/F0H3EV
XG7tV1NCi0bs6+LN+SPcHa7GtLjDZHZfsRTL2B0k3i6TL6JM/3tE2MSCWlduTL94
DFvRtorxcRmTV0Na4s8aaVH2wmNhuM5v7aCWP1f0cHwZZ+noJ4Ytj7UakfP1J2M
/sAQiAhvVpZEDyvM9fnJmh3yMytprNJDBFbk9L+Wi77dPXCfghAgzhejwgRmLSYR
zS3MKCs16Y85ecfPtQxrw1Pig4I7Csp+qwQ5k0Gs+sFosPfsFAI1lhvX5mE0ef
Hlw=
-----END CERTIFICATE REQUEST-----
```

主体者DN CN=Test,OU=Test,O=Test,L=academe,ST=Some-State,C=JP

サーバFQDN Test

利用管理者E-mail

利用管理者氏名

利用管理者所属

Webサーバソフトウェア名

キャンセル

完了

図14 サーバ証明書 - 新規発行申請用TSV - CSRファイル読込完了

2.2.1.1.3.データ入力

「CSR」、「主体者DN」、「サーバFQDN」、「利用管理者E-mail」、「利用管理者所属」、「Webサーバソフトウェア名等」をそれぞれ入力する。
「利用管理者氏名」、「dNSName」は必須入力ではないので必要があれば入力する（図15番号1）。
データ入力後、「完了」をクリックすることでTSVが作成される（図15番号2）。

TSV作成ツール レコード編集

証明書種別

サーバ証明書

証明書プロファイル

3: サーバ証明書(SHA2)

1

/1件

指定したレコードを編集

末尾にレコードを追加 >

CSRファイル読み込

ファイルを選択してください

ファイル選択

CSR

主体者DN

サーバFQDN

利用管理者E-mail

利用管理者氏名

利用管理者所属

Webサーバソフトウェア名等

dNSName

キャンセル

完了

図15 サーバ証明書 - 新規発行申請用TSV - データ入力

2.2.1.1.4.TSVファイル出力

TSV作成後、「ダウンロード」をクリックすることで、TSVファイルがダウンロードされる。

TSV作成ツール 出力確認・ダウンロード

以下の内容のTSVが作成されました。(先頭5件までを表示しています。)

作成したTSVをダウンロードするには「ダウンロード」ボタンをクリックしてください。

全1件

主体者DN	証明書プロファイルID	ダウンロードURL	失効対象証明書シリアル番号	失効理由	失効理由コメント	CSR	利用管理者氏名	利用管理者所属	利用管理者Email	サーバFQDN	ソフトウェア名等	dNSName
CN=test.example.co.jp,OU=Test,O=Test,L=Academe,C=JP	3					###	テスト 太郎	テスト部管理課	taaro@test.example.co.jp	test.example.co.jp	windows	testDnsName

ダウンロード

終了

図16 サーバ証明書 - 新規発行申請用TSV - TSVファイル出力

2.2.1.1.5.終了

「終了」をクリックすることでTSVの作成を終了する。

TSV作成ツール 出力確認・ダウンロード

以下の内容のTSVが作成されました。(先頭5件までを表示しています)
作成したTSVをダウンロードするには「ダウンロード」ボタンをクリックしてください。

全1件

主体者DN	証明書プロファイルID	ダウンロードURL	失効対象証明書シリアル番号	失効理由	失効理由コメント	CSR	利用管理者氏名	利用管理者所属	利用管理者Email	サーバFQDN	ソフトウェア名等	dnsName
CN=test.example.co.jp,OU=Test,O=Test,L=Academe,C=JP	3					###	テスト 太郎	テスト部管理課	taro@test.example.co.jp	test.example.co.jp	windows	testDnsName

ダウンロード 終了

図17 サーバ証明書 - 新規発行申請用TSV - 終了

2.2.1.2.更新申請用TSVファイルの作成

「TSVファイル種別」のセレクトボックスが「更新申請用TSV」を選択していることを確認する（図18番号1）。
「この内容で作成を開始」をクリックすることでTSVの作成を開始する（図18番号2）。

TSV作成ツール 種別選択

新規作成 作成済みTSVの編集

TSVファイル種別 更新申請用TSV

証明書種別 サーバ証明書

証明書プロファイル 3: サーバ証明書(SHA2)

発行方法

この内容で作成を開始

キャンセル

図18 サーバ証明書 - 更新申請用TSV

2.2.1.2.1.作成済みTSVファイル読込

「作成済みTSVファイル」の「ファイル選択」をクリックし、読み込むTSVファイルを選択する。

TSV作成ツール レコード編集

証明書種別 サーバ証明書

証明書プロファイル

作成済みTSVファイル

ファイルを選択してください

ファイル選択

図19 サーバ証明書 - 更新申請用TSV - 作成済みTSV読込

ファイルを選択後、「読込」をクリックすることで、選択したTSVファイルの全レコードが、作成中のTSVの末尾に連結される。
また同一画面で複数のTSVファイルを読み込んだ場合、後から読み込んだTSVファイルのレコードが末尾になるように順次連結される。

2.2.1.2.2.CSRファイル読込

「CSRファイル読込」の「ファイル選択」をクリックし、読み込むCSRファイルを選択する。

TSV作成ツール レコード編集

証明書種別 サーバ証明書
証明書プロファイル 3: サーバ証明書(SHA2)

1 /1件 指定したレコードを編集 末尾にレコードを追加 ➤

CSRファイル読込 ファイルを選択してください **ファイル選択**

証明書ファイル読込 ファイルを選択してください ファイル選択

図20 サーバ証明書 - 更新申請用TSV - CSRファイル選択

ファイルを選択後、「読込」をクリックすることで、選択したCSRファイルの情報から「CSR」、「主体者DN」、「サーバFQDN」を自動判別し、CSR入力欄、主体者DN入力欄、サーバFQDN入力欄にそれぞれ設定される。

TSV作成ツール レコード編集

CSR読込による入力情報の埋め込みに成功しました。

証明書種別 サーバ証明書
証明書プロファイル 3: サーバ証明書(SHA2)

1 /1件 指定したレコードを編集 末尾にレコードを追加 ➤

CSRファイル読込 ファイルを選択してください ファイル選択

証明書ファイル読込 ファイルを選択してください ファイル選択

CSR

```
-----BEGIN CERTIFICATE REQUEST-----
MIICnjjCCAYoCAQAwYTELMakGA1UEBhMCSlAxEzAR8gNVBAgMCLNvbWUtU3RhdGUx
EDAOBgNVBAcMB2FjYWRlbWUxDTALBgNVBAoMBFRlc3QxDTALBgNVBAsMBFRlc3Qx
DTALBgNVBAMMBFRlc3QwggEeMA0GCSqGSIb3DQEBAQUAA4IBAwggEgAoH+ALzr
Qxx//ovNj4r9AgDtajcq2gEg0MT2H2Wv1zXuXRj6f9H01QULd2ovdPLRvcq+CTP3
m10L+brT+CSe8PfwmoIUZ1bswflfyWxfnTtpivSC5uB4GZRAxg2ZTfY13vRetFw
gbwocSF4dIHuMCQyuZMktEqtp9ka3LNkK/efx/kJB12Lg0OLsddux7s5LDuFEuR
/UqvrBn9hC2iMQ9wAA0Lncbnq8BK30vSsUDH+NjX9CjlxhRxnjrjca0e33DMqrwI
jGGbF40sXTDbJfcfdt/KfIctZAVA0q7L5rbZ30sOnYuJ2x7TWSHuYZvNaB0UJj5f
Bes7TX+gxceg+lcAAwEAAAMA0GCSqGSIb3DQEBAQUAA4H+ALpEu87j/zxN0bXE
Bx1l+DbaczI0qPqpcDA92KwuBq0pjmLAFNhvCnTwPhKEVRu4BiqQoP/F0H3EV
XG7tV1NCi0bs6+LN+SPcHa7GtLjDZHfzRTl2B0k3i6TL6JM/JtE2MSCWlduL94
DFvRtorxcRm1V0Na4aS8aaVH2wmNhUM5v7aCWPTf0cHWZZ+noJ4Ytj7UakfP1J2M
/sAQiAhvVpzEDyvM9fnJmh3yMytprNJDBFbk9L+Wi77dPXCfghAgzhejwgRmLSYR
zS3MKCs16Y8EsecfPtQxrw1Pig4I7Csp+qwQ5k0Gs+sFosPFSfAIIlhzvX5mE0ef
Hlw=
-----END CERTIFICATE REQUEST-----
```

主体者DN CN=Test,OU=Test,O=Test,L=academe,ST=Some-State,C=JP

失効対象証明書シリアル
番号

サーバFQDN Test

利用管理者E-mail

利用管理者氏名

キャンセル 完了

図21 サーバ証明書 - 更新申請用TSV - CSRファイル読込完了

2.2.1.2.3.証明書ファイル読込

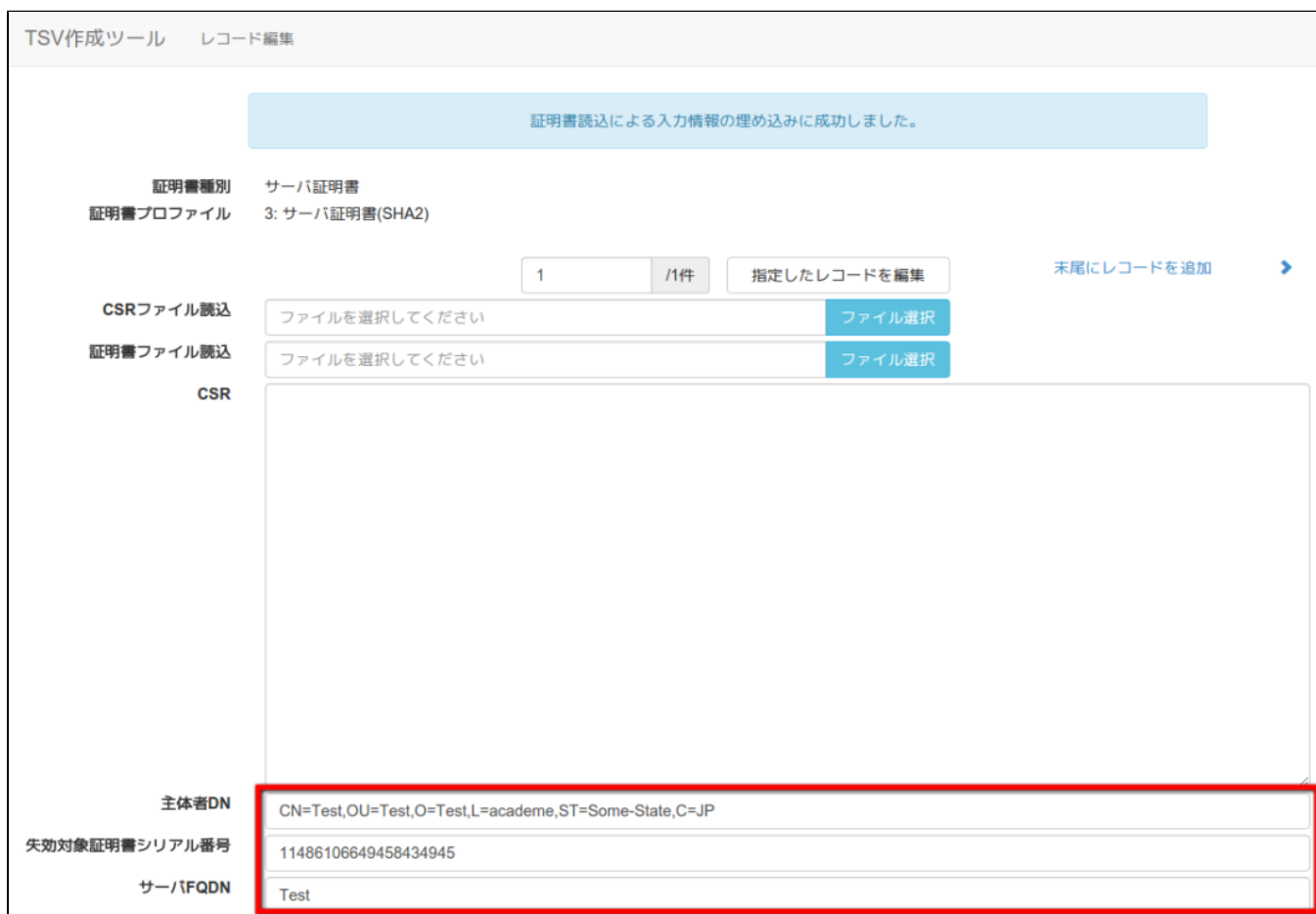
「証明書ファイル読込」の「ファイル選択」をクリックし、読み込む証明書ファイルを選択する。



The screenshot shows the 'TSV作成ツール' (TSV Creation Tool) interface. At the top, it says 'レコード編集' (Edit Record). Below that, the '証明書種別' (Certificate Type) is set to 'サーバ証明書' (Server Certificate) and the '証明書プロファイル' (Certificate Profile) is '3: サーバ証明書(SHA2)'. There are two input fields for file selection: 'CSRファイル読込' (CSR File Upload) and '証明書ファイル読込' (Certificate File Upload). Both fields have a placeholder text 'ファイルを選択してください' (Please select a file) and a blue 'ファイル選択' (Select File) button. A red arrow points to the '証明書ファイル読込' button. Above the buttons, there is a page indicator '1 / 1件' and a button '指定したレコードを編集' (Edit Selected Record). To the right, there is a link '末尾にレコードを追加' (Add Record to End) with a right arrow.

図22 サーバ証明書 - 更新申請用TSV - 証明書ファイル選択

ファイルを選択後、「読込」をクリックすることで、選択した証明書ファイルの情報から「主体者DN」、「失効対象証明書シリアル番号」、「サーバFQDN」を自動判別し、主体者DN入力欄、失効対象証明書シリアル番号入力欄、サーバFQDN入力欄にそれぞれ設定される。



The screenshot shows the same TSV creation tool interface, but now with a success message at the top: '証明書読込による入力情報の埋め込みに成功しました。' (Successfully filled in input information by certificate upload). The '証明書ファイル読込' button is now disabled. Below the input fields, there is a large empty box labeled 'CSR'. At the bottom, there are three input fields: '主体者DN' (Subject DN) with the value 'CN=Test,OU=Test,O=Test,L=academe,ST=Some-State,C=JP', '失効対象証明書シリアル番号' (Revocation Certificate Serial Number) with the value '11486106649458434945', and 'サーバFQDN' (Server FQDN) with the value 'Test'. These three fields are highlighted with a red border.

図23 サーバ証明書 - 更新申請用TSV - 証明書ファイル読込完了

2.2.1.2.4.データ入力

「CSR」、「主体者DN」、「失効対象証明書シリアル番号」、「サーバFQDN」、「利用管理者E-mail」、「利用管理者所属」、「Webサーバソフトウェア名等」をそれぞれ入力する。

「利用管理者氏名」、「dNSName」は必須入力ではないので必要があれば入力する（図24番号1）。

データ入力後、「完了」をクリックすることでTSVが作成される（図24番号2）。

TSV作成ツール レコード編集

CSRファイル読み込み

証明書ファイル読み込み

CSR

主体者DN

失効対象証明書シリアル番号

サーバFQDN

利用管理者E-mail

利用管理者氏名

利用管理者所属

Webサーバソフトウェア名等

dNSName

図24 サーバ証明書 - 更新申請用TSV - データ入力

2.2.1.2.5.TSVファイル出力

TSV作成後、「ダウンロード」をクリックすることで、TSVファイルがダウンロードされる。

TSV作成ツール 出力確認・ダウンロード

以下の内容のTSVが作成されました。(先頭5件までを表示しています。)
作成したTSVをダウンロードするには「ダウンロード」ボタンをクリックしてください。

全1件

主体者DN	証明書プロファイルID	ダウンロードURL	失効対象証明書シリアル番号	失効理由	失効理由コメント	CSR	利用管理者氏名	利用管理者所属	利用管理者Email	サーバFQDN	ソフトウェア名等	dNSName
CN=test.example.co.jp,OU=Test,O=Test,L=Academe,C=JP	3		12345			###	テスト 太郎	テスト部管理課	taro@test.example.co.jp	test.example.co.jp	windows	testDnsName

図25 サーバ証明書 - 更新申請用TSV - TSVファイル出力

2.2.1.2.6.終了

「終了」をクリックすることでTSVの作成を終了する。

TSV作成ツール 出力確認・ダウンロード

以下の内容のTSVが作成されました。(先頭5件までを表示しています。)
作成したTSVをダウンロードするには「ダウンロード」ボタンをクリックしてください。

全1件

主体者DN	証明書プロファイルID	ダウンロードURL	失効対象証明書シリアル番号	失効理由	失効理由コメント	CSR	利用管理者氏名	利用管理者所属	利用管理者Email	サーバFQDN	ソフトウェア名等	dNSName
CN=test.example.co.jp,OU=Test,O=Test,L=Academe,C=JP	3		12345			###	テスト 太郎	テスト部管理課	taro@test.example.co.jp	test.example.co.jp	windows	testDnsName

図26 サーバ証明書 - 更新申請用TSV - 終了

2.2.1.3.失効申請用TSVファイルの作成

「TSVファイル種別」のセレクトボックスが「失効申請用TSV」を選択していることを確認する（図27番号1）。
「この内容で作成を開始」をクリックすることでTSVの作成を開始する（図27番号2）。

TSV作成ツール 種別選択

新規作成 作成済みTSVの編集

TSVファイル種別 失効申請用TSV

証明書種別 サーバ証明書

証明書プロファイル 3: サーバ証明書(SHA2)

発行方法

この内容で作成を開始

オプション

CSVファイル ファイルを選択してください ファイル選択

失効理由 1: 秘密鍵の紛失・漏洩等が発生したため

失効理由コメント

CSVから作成を開始

キャンセル

図27 サーバ証明書 - 失効申請用TSV

TSVを作成するための情報をCSVファイルからインポートすることで、複数レコードの一括作成が出来る。
オプションエリア「CSVファイル」の「ファイル選択」をクリックし、読み込むCSVファイルを選択する。
CSVに記述した内容がレコードの「主体者DN」、「失効対象証明書シリアル番号」、「利用管理者E-mail」にそれぞれ設定される。
上記に加えてオプション欄の「失効理由」を選択、「失効理由コメント」を入力後、「CSVから作成を開始」をクリックすることで、TSVの作成を開始する。

TSV作成ツール 種別選択

新規作成 作成済みTSVの編集

TSVファイル種別 失効申請用TSV

証明書種別 サーバ証明書

証明書プロファイル 3: サーバ証明書(SHA2)

発行方法

この内容で作成を開始

オプション

CSVファイル ファイルを選択してください ファイル選択

失効理由 1: 秘密鍵の紛失・漏洩等が発生したため

失効理由コメント

CSVから作成を開始

キャンセル

図28 サーバ証明書 - 失効申請用TSV - CSV取込

2.2.1.3.1.作成済みTSVファイル読込

「作成済みTSVファイル」の「ファイル選択」をクリックし、読み込むTSVファイルを選択する。

TSV作成ツール レコード編集

証明書種類 サーバ証明書

証明書プロファイル

作成済みTSVファイル ファイルを選択してください **ファイル選択**

図29 サーバ証明書 - 失効申請用TSV - 作成済みTSV読み込み

ファイルを選択後、「読み込み」をクリックすることで、選択したTSVファイルの全レコードが、作成中のTSVの末尾に連結される。
また同一画面で複数のTSVファイルを読み込んだ場合、後から読み込んだTSVファイルのレコードが末尾になるように順次連結される。

2.2.1.3.2.証明書ファイル読み込み

「証明書ファイル読み込み」の「ファイル選択」をクリックし、読み込む証明書ファイルを選択する。

TSV作成ツール レコード編集

証明書種類 サーバ証明書

証明書プロファイル

証明書ファイル読み込み ファイルを選択してください **ファイル選択** 1 /1件 指定したレコードを編集 末尾にレコードを追加

図30 サーバ証明書 - 失効申請用TSV - 証明書ファイル選択

ファイルを選択後、「読み込み」をクリックすることで、選択した証明書ファイルの情報から「主体者DN」、「失効対象証明書シリアル番号」を自動判別し、
主体者DN入力欄、失効対象証明書シリアル番号入力欄にそれぞれ設定される。

TSV作成ツール レコード編集

証明書読み込みによる入力情報の埋め込みに成功しました。

証明書種類 サーバ証明書

証明書プロファイル

証明書ファイル読み込み ファイルを選択してください **ファイル選択** 1 /1件 指定したレコードを編集 末尾にレコードを追加

主体者DN CN=Test,OU=Test,O=Test,L=academe,ST=Some-State,C=JP

失効対象証明書シリアル番号 11486106649458434945

利用管理者E-mail

失効理由 1: 秘密鍵の紛失・漏洩等が発生したため

失効理由コメント

キャンセル 完了

図31 サーバ証明書 - 失効申請用TSV - 証明書ファイル読み込み完了

2.2.1.3.3.データ入力

「主体者DN」、「失効対象証明書シリアル番号」、「利用管理者E-mail」をそれぞれ入力、「失効理由」の選択を行う。
「失効理由コメント」は必須入力ではないので必要があれば入力する（図32番号1）。
データ入力後、「完了」をクリックすることでTSVが作成される（図32番号2）。

TSV作成ツール レコード編集

証明書種別 サーバ証明書

証明書プロフィール

証明書ファイル読込 1 /1件 指定したレコードを編集 末尾にレコードを追加 ➤

証明書ファイル読込 1 ファイルを選択してください ファイル選択

主体者DN

失効対象証明書シリアル番号

利用管理者E-mail

失効理由 1: 秘密鍵の紛失・漏洩等が発生したため ▼

失効理由コメント

キャンセル 完了 2

図32 サーバ証明書 - 失効申請用TSV - データ入力

2.2.1.3.4.TSVファイル出力

TSV作成後、「ダウンロード」をクリックすることで、TSVファイルがダウンロードされる。

TSV作成ツール 出力確認・ダウンロード

以下の内容のTSVが作成されました。(先頭5件までを表示しています。)
作成したTSVをダウンロードするには「ダウンロード」ボタンをクリックしてください。

全1件

主体者DN	証明書プロフィール ID	ダウンロード URL	失効対象証明書シリアル番号	失効理由	失効理由コメント	CSR	利用管理者氏名	利用管理者所属	利用管理者Email	サーバFQDN	ソフトウェア名等	dNSName
CN=test.example.co.jp,OU=Test,O=Test,L=Academe,C=JP			12345	1	秘密鍵を紛失してしまいました。				taro@test.example.co.jp	test.example.co.jp		

ダウンロード 終了

図33 サーバ証明書 - 失効申請用TSV - TSVファイル出力

2.2.1.3.5.終了

「終了」をクリックすることでTSVの作成を終了する。

TSV作成ツール 出力確認・ダウンロード

以下の内容のTSVが作成されました。(先頭5件までを表示しています。)
作成したTSVをダウンロードするには「ダウンロード」ボタンをクリックしてください。

全1件

主体者DN	証明書プロフィール ID	ダウンロード URL	失効対象証明書シリアル番号	失効理由	失効理由コメント	CSR	利用管理者氏名	利用管理者所属	利用管理者Email	サーバFQDN	ソフトウェア名等	dNSName
CN=test.example.co.jp,OU=Test,O=Test,L=Academe,C=JP			12345	1	秘密鍵を紛失してしまいました。				taro@test.example.co.jp	test.example.co.jp		

ダウンロード 終了

図34 サーバ証明書 - 失効申請用TSV - 終了

2.2.2.クライアント証明書

「証明書種別」のセレクトボックスが「クライアント証明書」を選択していることを確認する（図35番号1）。その後、「証明書プロファイル」と「発行方法」をそれぞれ選択する（図35番号2、番号3）。

TSV作成ツール 種別選択

新規作成 作成済みTSVの編集

TSVファイル種別 新規発行申請用TSV

証明書種別 クライアント証明書

証明書プロファイル 5: クライアント証明書プロファイル(SHA2)

発行方法 1: P12個別

この内容で作成を開始

キャンセル

図35 クライアント証明書

2.2.2.1.新規発行申請用TSVファイルの作成

「TSVファイル種別」のセレクトボックスが「新規発行申請用TSV」を選択していることを確認する。「この内容で作成を開始」をクリックすることでTSVの作成を開始する。

TSV作成ツール 種別選択

新規作成 作成済みTSVの編集

TSVファイル種別 新規発行申請用TSV

証明書種別 クライアント証明書

証明書プロファイル 5: クライアント証明書プロファイル(SHA2)

発行方法 1: P12個別

この内容で作成を開始

キャンセル

図36 クライアント証明書 - 新規発行申請用TSV

「発行方法」に「2:P12一括」を選択した場合（図37番号1）、TSVを作成するための情報をCSVファイルからインポートすることで、複数レコードの一括作成ができる。

オプションエリア「CSVファイル」の「ファイル選択」をクリックし、読み込むCSVファイルを選択する。

CSVに記述した内容がレコードの「主体者DN」、「利用管理者E-mail」、「利用管理者氏名」、「利用管理者所属」、「利用者氏名」、「利用者所属」、「利用者E-mail」、「P12ダウンロードファイル名」にそれぞれ設定される。

上記に加えてオプション欄の「登録機関名(英語)」、「都道府県名(英語)」、「市町村名(英語)」を入力後、「CSVから作成を開始」をクリックすることで、TSVの作成を開始する（図37番号2）。

TSV作成ツール 種別選択

新規作成 作成済みTSVの編集

TSVファイル種別 新規発行申請用TSV

証明書種別 クライアント証明書

証明書プロファイル 5: クライアント証明書プロファイル(SHA2)

発行方法 2: P12一括

この内容で作成を開始

オプション

CSVファイル ファイルを選択してください ファイル選択

登録機関名(英語)

機関名はこちらでご確認ください

都道府県名(英語)

市町村名(英語)

CSVから作成を開始

キャンセル

図37 クライアント証明書 - 新規発行申請用TSV - CSV取込

2.2.2.1.1.作成済みTSV読込

「作成済みTSVファイル」の「ファイル選択」をクリックし、読み込むTSVファイルを選択する。

TSV作成ツール レコード編集

証明書種別 クライアント証明書

証明書プロファイル 5: クライアント証明書プロファイル(SHA2)

作成済みTSVファイル ファイルを選択してください ファイル選択

図38 クライアント証明書 - 新規発行申請用TSV - 作成済みTSV読込

ファイルを選択後、「読込」をクリックすることで、選択したTSVファイルの全レコードが、作成中のTSVの末尾に連結される。
また同一画面で複数のTSVファイルを読み込んだ場合、後から読み込んだTSVファイルのレコードが末尾になるように順次連結される。

2.2.2.1.2.データ入力

「発行方法」を選択、「主体者DN」、「利用管理者E-mail」、「利用者E-mail」、「利用管理者所属」、「P12ダウンロードファイル名」をそれぞれ入力する。

「利用管理者氏名」、「利用者氏名」、「利用者所属」、「アクセスPIN」は必須入力ではないので必要があれば入力する。

また「発行方法」に「2:P12一括」を選択した場合は、「利用者E-mail」の入力は任意となる（図39番号1）。

データ入力後、「完了」をクリックすることでTSVが作成される。（図39番号2）

TSV作成ツール レコード編集

証明書種別 クライアント証明書
証明書プロファイル 5: クライアント証明書プロファイル(SHA2)

作成済みTSVファイル ファイルを選択してください

1 1 /1件 指定したレコードを編集 末尾にレコードを追加 >

発行方法 1: P12個別

主体者DN

利用管理者E-mail

利用管理者氏名

利用管理者所属

利用者氏名

利用者所属

利用者E-mail

P12ダウンロードファイル名

アクセスPIN

図39 クライアント証明書 - 新規発行申請用TSV - データ入力

2.2.2.1.3.TSVファイル出力

TSV作成後、「ダウンロード」をクリックすることで、TSVファイルがダウンロードされる。

TSV作成ツール 出力確認・ダウンロード

以下の内容のTSVが作成されました。(先頭5件までを表示しています。)
作成したTSVをダウンロードするには「ダウンロード」ボタンをクリックしてください。

全1件

主体者DN	証明書プロファイルID	ダウンロード方法	失効対象証明書シリアル番号	失効理由	失効理由コメント	CSR氏名	利用管理者氏名	利用管理者所属	利用管理者Email	利用者氏名	P12ダウンロードファイル名	利用者所属	利用者Email
CN=Mitsuhide Akechi,OU=16T0731M,O=Test University,L=Academe,C=JP	5	1				管理 太郎	テスト部管理課	tsv-test-admin@example.com		明智 光秀	p12DownloadFileName	テスト学部TSV課	akechi@example.com

図40 クライアント証明書 - 新規発行申請用TSV - TSVファイル出力

2.2.2.1.4.終了

「終了」をクリックすることでTSVの作成を終了する。

TSV作成ツール 出力確認・ダウンロード

以下の内容のTSVが作成されました。(先頭5件までを表示しています。)
作成したTSVをダウンロードするには「ダウンロード」ボタンをクリックしてください。

全1件

主体者DN	証明書プロファイルID	ダウンロード方法	失効対象証明書シリアル番号	失効理由	失効理由コメント	CSR氏名	利用管理者氏名	利用管理者所属	利用管理者Email	利用者氏名	P12ダウンロードファイル名	利用者所属	利用者Email
CN=Mitsuhide Akechi,OU=16T0731M,O=Test University,L=Academe,C=JP	5	1				管理 太郎	テスト部管理課	tsv-test-admin@example.com		明智 光秀	p12DownloadFileName	テスト学部TSV課	akechi@example.com

図41 クライアント証明書 - 新規発行申請用TSV - 終了

2.2.2.2.更新申請用TSVファイルの作成

「TSVファイル種別」のセレクトボックスが「更新申請用TSV」を選択していることを確認する。
「この内容で作成を開始」をクリックすることでTSVの作成を開始する。

TSV作成ツール 種別選択

新規作成 作成済みTSVの編集

TSVファイル種別
更新申請用TSV

証明書種別
クライアント証明書

証明書プロファイル
5: クライアント証明書プロファイル(SHA2)

発行方法
1: P12個別

この内容で作成を開始

キャンセル

図42 クライアント証明書 - 更新申請用TSV

「発行方法」に「2:P12一括」を選択した場合（図43番号1）、TSVを作成するための情報をCSVファイルからインポートすることで、複数レコードの一括作成が出来る。

オプションエリア「CSVファイル」の「ファイル選択」をクリックし、読み込むCSVファイルを選択する。

CSVに記述した内容がレコードの「主体者DN」、「失効対象証明書シリアル番号」、「利用管理者E-mail」、「利用管理者氏名」、「利用管理者所属」、「利用者氏名」、

「利用者所属」、「利用者E-mail」、「P12ダウンロードファイル名」にそれぞれ設定される。

上記に加えてオプション欄の「登録機関名(英語)」、「都道府県名(英語)」、「市町村名(英語)」を入力後、「CSVから作成を開始」をクリックすることで、TSVの作成を開始する（図43番号2）。

TSV作成ツール 種別選択

新規作成 作成済みTSVの編集

TSVファイル種別
更新申請用TSV

証明書種別
クライアント証明書

証明書プロファイル
5: クライアント証明書プロファイル(SHA2)

発行方法
2: P12一括

この内容で作成を開始

2

オプション

CSVファイル

ファイルを選択してください

ファイル選択

登録機関名(英語)

機関名は[こちら](#)でご確認ください

都道府県名(英語)

市町村名(英語)

CSVから作成を開始

キャンセル

図43 クライアント証明書 - 更新申請用TSV - CSV取込

2.2.2.2.1.作成済みTSVファイル読込

作成済みTSVファイル」の「ファイル選択」をクリックし、読み込むTSVファイルを選択する。



図44 クライアント証明書 - 更新申請用TSV - 作成済みTSV読込

ファイルを選択後、「読込」をクリックすることで、選択したTSVファイルの全レコードが、作成中のTSVの末尾に連結される。
また同一画面で複数のTSVファイルを読み込んだ場合、後から読み込んだTSVファイルのレコードが末尾になるように順次連結される。

2.2.2.2.2.証明書ファイル読込

「証明書ファイル読込」の「ファイル選択」をクリックし、読み込む証明書ファイルを選択する。



図45 クライアント証明書 - 更新申請用TSV - 証明書ファイル選択

ファイルを選択後、「読込」をクリックすることで、選択した証明書ファイルの情報から「主体者DN」、「失効対象証明書シリアル番号」を自動判別し、
主体者DN入力欄、失効対象証明書シリアル番号入力欄にそれぞれ設定される。

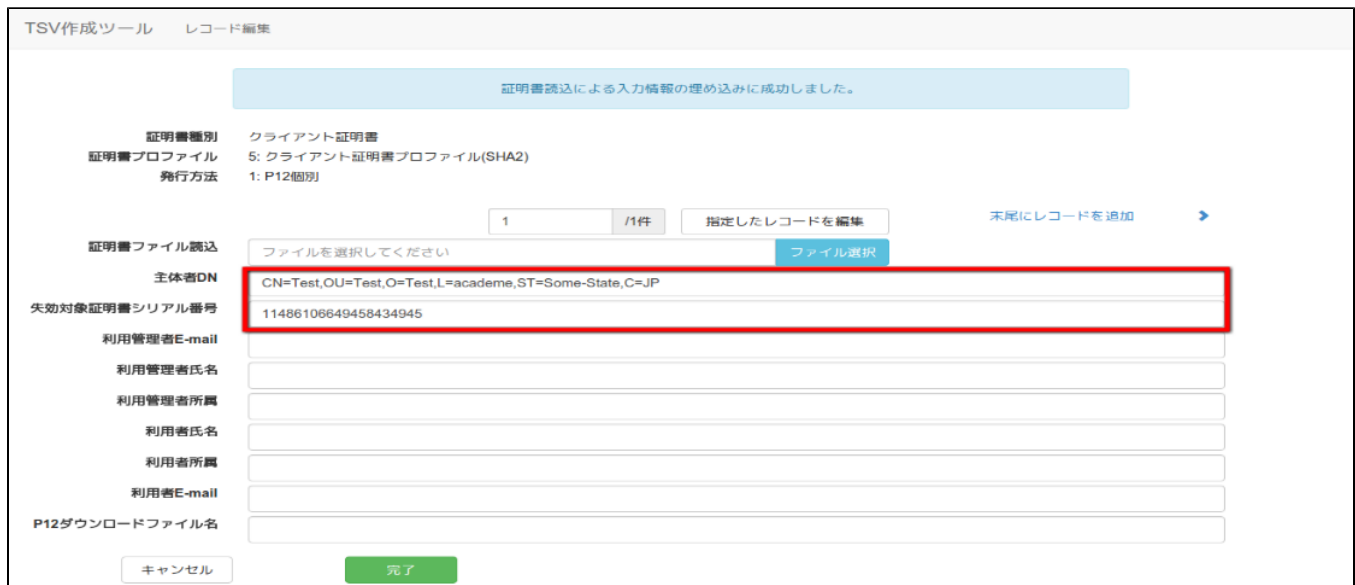


図46 クライアント証明書 - 更新申請用TSV - 証明書ファイル読込完了

2.2.2.2.3.データ入力

「発行方法」を選択（図47番号1）、「主体者DN」、「失効対象証明書シリアル番号」、「利用管理者E-mail」、「利用者E-mail」、「利用管理者所属」、「P12ダウンロードファイル名」をそれぞれ入力する。
「利用管理者氏名」、「利用者氏名」、「利用者所属」、「アクセスPIN」は必須入力ではないので必要があれば入力する。
「発行方法」に「2:P12一括」を選択した場合は、「利用者E-mail」の入力は任意となる（図47番号2）。

データ入力後、「完了」をクリックすることでTSVが作成される（図47番号3）。

TSV作成ツール レコード編集

証明書種別 クライアント証明書
証明書プロファイル 5: クライアント証明書プロファイル(SHA2)

作成済みTSVファイル ファイル選択

発行方法 1: P12個別 1 /1件 指定したレコードを編集 末尾にレコードを追加

証明書ファイル読み込 ファイルを選択してください ファイル選択

主体者DN
失効対象証明書シリアル番号
利用管理者E-mail
利用管理者氏名
利用管理者所属
利用者氏名
利用者所属
利用者E-mail
P12ダウンロードファイル名
アクセスPIN

キャンセル 完了

図47 クライアント証明書 - 更新申請用TSV - データ入力

2.2.2.2.4.TSVファイル出力

TSV作成後、「ダウンロード」をクリックすることで、TSVファイルがダウンロードされる。

TSV作成ツール 出力確認・ダウンロード

以下の内容のTSVが作成されました。(先頭5件までを表示しています。)
作成したTSVをダウンロードするには「ダウンロード」ボタンをクリックしてください。

全1件

主体者DN	証明書プロファイルID	ダウンロード方法	失効対象証明書シリアル番号	失効理由	失効理由コメント	CSR氏名	利用管理者氏名	利用管理者所属	利用管理者Email	利用者氏名	P12ダウンロードファイル名	利用者所属	利用者Email
CN=Mitsuhide Akechi,OU=16T0731M,O=Test University,L=Academe,C=JP	5	1	12345			管理 太郎	テスト部管理課	tsv-test-admin@example.com	明智 光秀	p12DownloadFileName	テスト学部TSV課	akechi@example.com	

ダウンロード 終了

図48 クライアント証明書 - 更新申請用TSV - TSVファイル出力

2.2.2.2.5.終了

「終了」をクリックすることでTSVの作成を終了する。

TSV作成ツール 出力確認・ダウンロード

以下の内容のTSVが作成されました。(先頭5件までを表示しています。)
作成したTSVをダウンロードするには「ダウンロード」ボタンをクリックしてください。

全1件

主体者DN	証明書プロファイルID	ダウンロード方法	失効対象証明書シリアル番号	失効理由	失効理由コメント	CSR氏名	利用管理者氏名	利用管理者所属	利用管理者Email	利用者氏名	P12ダウンロードファイル名	利用者所属	利用者Email
CN=Mitsuhide Akechi,OU=16T0731M,O=Test University,L=Academe,C=JP	5	1	12345			管理 太郎	テスト部管理課	tsv-test-admin@example.com	明智 光秀	p12DownloadFileName	テスト学部TSV課	akechi@example.com	

ダウンロード 終了

図49 クライアント証明書 - 更新申請用TSV - 終了

2.2.2.3.失効申請用TSVファイルの作成

「TSVファイル種別」のセレクトボックスが「失効申請用TSV」を選択していることを確認する。
「この内容で作成を開始」をクリックすることでTSVの作成を開始する。

TSV作成ツール 種別選択

新規作成 作成済みTSVの編集

TSVファイル種別 失効申請用TSV

証明書種別 クライアント証明書

証明書プロファイル 5: クライアント証明書プロファイル(SHA2)

発行方法 1: P12個別

この内容で作成を開始

オプション

CSVファイル ファイルを選択してください ファイル選択

失効理由 1: 秘密鍵の紛失・漏洩等が発生したため

失効理由コメント

CSVから作成を開始

キャンセル

図50 クライアント証明書 - 失効申請用TSV

TSVを作成するための情報をCSVファイルからインポートすることで、複数レコードの一括作成ができる。
オプションエリア「CSVファイル」の「ファイル選択」をクリックし、読み込むCSVファイルを選択する。
CSVに記述した内容がレコードの「主体者DN」、「失効対象証明書シリアル番号」、「利用管理者E-mail」にそれぞれ設定される。
上記に加えてオプション欄の「失効理由」を選択、「失効理由コメント」を入力後、「CSVから作成を開始」をクリックすることで、TSVの作成を開始する。

TSV作成ツール 種別選択

新規作成 作成済みTSVの編集

TSVファイル種別 失効申請用TSV

証明書種別 クライアント証明書

証明書プロファイル 5: クライアント証明書プロファイル(SHA2)

発行方法 1: P12個別

この内容で作成を開始

オプション

CSVファイル ファイルを選択してください ファイル選択

失効理由 1: 秘密鍵の紛失・漏洩等が発生したため

失効理由コメント

CSVから作成を開始

キャンセル

図51 クライアント証明書 - 失効申請用TSV - CSV取込

2.2.2.3.1.作成済みTSVファイル読込

作成済みTSVファイル」の「ファイル選択」をクリックし、読み込むTSVファイルを選択する。



図52 クライアント証明書 - 失効申請用TSV - 作成済みTSV読込

ファイルを選択後、「読込」をクリックすることで、選択したTSVファイルの全レコードが、作成中のTSVの末尾に連結される。
また同一画面で複数のTSVファイルを読み込んだ場合、後から読み込んだTSVファイルのレコードが末尾になるように順次連結される。

2.2.2.3.2.証明書ファイル読込

「証明書ファイル読込」の「ファイル選択」をクリックし、読み込む証明書ファイルを選択する。



図53 クライアント証明書 - 失効申請用TSV - 証明書ファイル選択

ファイルを選択後、「読込」をクリックすることで、選択した証明書ファイルの情報から「主体者DN」、「失効対象証明書シリアル番号」を自動判別し、主体者DN入力欄、失効対象証明書シリアル番号入力欄にそれぞれ設定される。



図54 クライアント証明書 - 失効申請用TSV - 証明書ファイル読込完了

2.2.2.3.3.データ入力

「主体者DN」、「失効対象証明書シリアル番号」、「利用管理者E-mail」をそれぞれ入力、「失効理由」の選択を行う。
「失効理由コメント」、「利用者E-mail」は必須入力ではないので必要があれば入力する（図55番号1）。
データ入力後、「完了」をクリックすることでTSVが作成される（図55番号2）。

TSV作成ツール レコード編集

証明書種別 クライアント証明書

証明書プロフィール

1 /1件 指定したレコードを編集 末尾にレコードを追加 ➤

証明書ファイル読込 1 ファイルを選択してください ファイル選択

主体者DN

失効対象証明書シリアル番号

利用管理者E-mail

失効理由 1: 秘密鍵の紛失・漏洩等が発生したため ▼

失効理由コメント

利用者E-mail

キャンセル 完了 2

図55 クライアント証明書 - 失効申請用TSV - データ入力

2.2.2.3.4.TSVファイル出力

TSV作成後、「ダウンロード」をクリックすることで、TSVファイルがダウンロードされる。

TSV作成ツール 出力確認・ダウンロード

以下の内容のTSVが作成されました。(先頭5件までを表示しています。)
作成したTSVをダウンロードするには「ダウンロード」ボタンをクリックしてください。

全1件

主体者DN	証明書プロファイルID	ダウンロード方法	失効対象証明書シリアル番号	失効理由	失効理由コメント	CSR 氏名	利用管理者所属	利用管理者E-mail	利用者氏名	P12ダウンロードファイル名	利用者所属	利用者E-mail
CN=Mitsuhide Akechi,OU=16T0731M,O=Test University,L=Academe,C=JP			12345	1	秘密鍵を紛失してしまいました。			tsv-test-admin@example.com				akechi@example.com

ダウンロード 終了

図56 クライアント証明書 - 失効申請用TSV - TSVファイル出力

2.2.2.3.5.終了

「終了」をクリックすることでTSVの作成を終了する。

TSV作成ツール 出力確認・ダウンロード

以下の内容のTSVが作成されました。(先頭5件までを表示しています。)
作成したTSVをダウンロードするには「ダウンロード」ボタンをクリックしてください。

全1件

主体者DN	証明書プロファイルID	ダウンロード方法	失効対象証明書シリアル番号	失効理由	失効理由コメント	CSR 氏名	利用管理者所属	利用管理者E-mail	利用者氏名	P12ダウンロードファイル名	利用者所属	利用者E-mail
CN=Mitsuhide Akechi,OU=16T0731M,O=Test University,L=Academe,C=JP			12345	1	秘密鍵を紛失してしまいました。			tsv-test-admin@example.com				akechi@example.com

ダウンロード 終了

図57 クライアント証明書 - 失効申請用TSV - 終了

2.2.3.利用管理者情報更新申請用TSV

「TSVファイル種別」のセレクトボックスが「利用管理者情報更新申請用TSV」を選択していることを確認する。
「この内容で作成を開始」をクリックすることでTSVの作成を開始する。

TSV作成ツール 種別選択

新規作成 作成済みTSVの編集

TSVファイル種別 利用管理者情報更新申請用TSV

証明書種別 サーバ証明書

証明書プロファイル 3: サーバ証明書(SHA2)

発行方法

この内容で作成を開始

オプション

発行済み証明書一覧 TSVファイル ファイルを選択してください ファイル選択

利用管理者氏名 絞り込みを行う場合は検索キーワードを入力してください

利用管理者Email 絞り込みを行う場合は検索キーワードを入力してください

発行済み証明書一覧TSVから作成を開始

キャンセル

図58 利用管理者情報更新申請用TSV

発行済み証明書一覧のTSVを読み、現在有効な全ての証明書について利用管理者情報更新申請を行うTSVファイルの作成ができる。オプションエリア「発行済み証明書一覧TSVファイル」の「ファイル選択」をクリックし、読み込むTSVファイルを選択する。TSVに記述した内容がレコードの「申請ID」、「サーバFQDN」、「利用管理者E-mail」、「利用管理者氏名」、「利用管理者所属」にそれぞれ設定される。

また「利用管理者氏名」、「利用管理者E-mail」に入力した内容と、「有効期限切れ」、「失効済み」ラジオボタン選択状態により、利用管理者情報更新申請対象の証明書の絞り込みが出来る。

上記内容をそれぞれ入力後、「発行済み証明書一覧TSVから作成を開始」をクリックすることで、TSVの作成を開始する。

TSV作成ツール 種別選択

新規作成 作成済みTSVの編集

TSVファイル種別 利用管理者情報更新申請用TSV

証明書種別 サーバ証明書

証明書プロファイル 3: サーバ証明書(sha256WithRSAEncryption)

発行方法

この内容で作成を開始

オプション

発行済み証明書一覧TSV ファイルを選択してください ファイル選択

利用管理者氏名 絞り込みを行う場合は検索キーワードを入力してください

利用管理者Email 絞り込みを行う場合は検索キーワードを入力してください

有効期限切れ ☒ 除外しない ☐ 除外する

失効済み ☒ 除外しない ☐ 除外する

発行済み証明書一覧TSVから作成を開始

キャンセル

図59 利用管理者情報更新申請用TSV - TSV取込

2.2.3.1.作成済みTSVファイル読込

作成済みTSVファイル」の「ファイル選択」をクリックし、読み込むTSVファイルを選択する。

TSV作成ツール レコード編集

証明書種別 利用管理者情報更新
証明書プロフィール

作成済みTSVファイル

ファイルを選択してください

ファイル選択

図60 利用管理者情報更新申請用TSV – 作成済みTSV読込

ファイルを選択後、「読込」をクリックすることで、選択したTSVファイルの全レコードが、作成中のTSVの末尾に連結される。
また同一画面で複数のTSVファイルを読み込んだ場合、後から読み込んだTSVファイルのレコードが末尾になるように順次連結される。

2.2.3.2.データ入力

「申請ID」の入力を行う。「サーバFQDN」、「利用管理者E-mail」、「利用管理者氏名」、「利用管理者所属」は必須入力ではないので必要があれば入力する（図61番号1）。
データ入力後、「完了」をクリックすることでTSVが作成される（図61番号2）。

TSV作成ツール レコード編集

証明書種別 利用管理者情報更新
証明書プロフィール

1 1 /1件 指定したレコードを編集 末尾にレコードを追加 >

申請ID

サーバFQDN

利用管理者E-mail

利用管理者氏名

利用管理者所属

キャンセル 完了

図61 利用管理者情報更新申請用TSV – データ入力

2.2.3.3.利用管理者情報一括更新

利用管理者情報一括更新を行う場合、図84で示したTSV取込の際に検索条件を指定し、更新対象の利用管理者を抽出する必要がある。
上記を行いレコード編集画面に遷移した場合、「抽出したレコードを一括編集」が表示される。

TSV作成ツール レコード編集

証明書種別

利用管理者情報更新

証明書プロフィール

作成済みTSVファイル

ファイルを選択してください

ファイル選択

抽出したレコードを一括編集

図62 利用管理者情報更新申請用TSV - 抽出したレコードを一括編集

「抽出したレコードを一括編集」をクリックすると、レコード一括編集画面に遷移する。
上記画面で更新後の利用管理者情報を入力（図63番号1）し、完了をクリックすると（図63番号2）、抽出した利用管理者情報を入力内容で更新したTSVが作成される。

TSV作成ツール レコード一括編集

1件のレコードが更新されます

利用管理者E-mail

test@example.com

利用管理者氏名

田中

利用管理者所属

テスト所属

キャンセル

完了

図63 利用管理者情報更新申請用TSV - レコード一括編集

2.2.3.4.TSVファイル出力

TSV作成後、「ダウンロード」をクリックすることで、TSVファイルがダウンロードされる。

TSV作成ツール 出力確認・ダウンロード

以下の内容のTSVが作成されました。(先頭5件までを表示しています。)

作成したTSVをダウンロードするには「ダウンロード」ボタンをクリックしてください。

全1件

申請ID	メール送信フラグ	利用管理者FQDN	利用管理者氏名	利用管理者Email	利用管理者所属
12345	1	example.com	管理 太郎	tsv-test-admin@example.com	テスト部管理課

ダウンロード

終了

図64 利用管理者情報更新申請用TSV - TSVファイル出力

2.2.3.5.終了

「終了」をクリックすることでTSVの作成を終了する。

TSV作成ツール 出力確認・ダウンロード

以下の内容のTSVが作成されました。(先頭5件までを表示しています。)

作成したTSVをダウンロードするには「ダウンロード」ボタンをクリックしてください。

全1件

申請ID	メール送信フラグ	利用管理者FQDN	利用管理者氏名	利用管理者Email	利用管理者所属
12345	1	example.com	管理 太郎	tsv-test-admin@example.com	テスト部管理課

ダウンロード

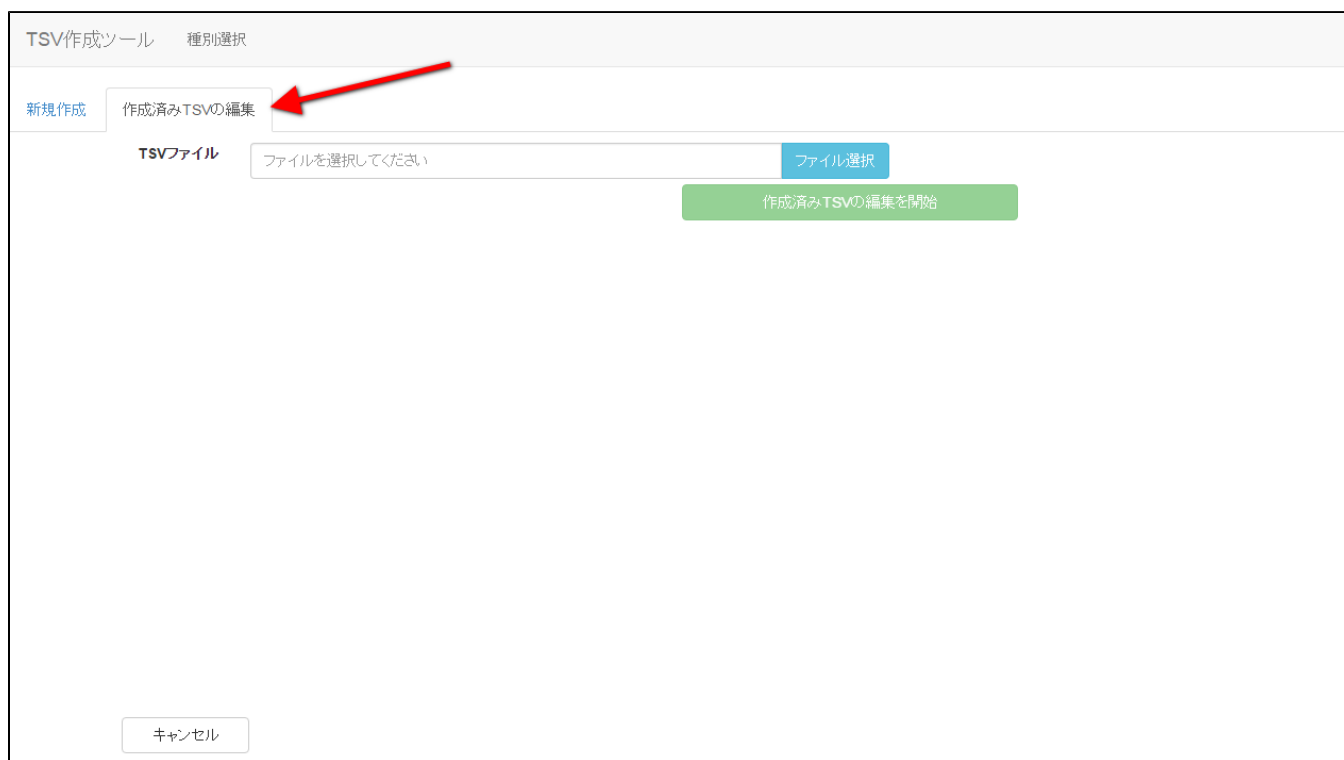
終了

図65 利用管理者情報更新申請用TSV - 終了

2.3.作成済みTSV編集

トップメニュー画面の「作成開始」をクリックする（図8参照）。

種別選択画面に遷移後、「作成済みTSVの編集」タブリンクをクリックし、種別選択画面作成済みTSV編集画面に遷移することを確認する。



TSV作成ツール 種別選択

新規作成 作成済みTSVの編集

TSVファイル

ファイルを選択してください

ファイル選択

作成済みTSVの編集を開始

キャンセル

図66 種別選択 - 作成済みTSV編集

2.3.1.TSVファイル読込

「ファイル選択」（図67番号1）をクリックし、読み込むTSVファイル選択後、「作成済みTSVの編集を開始」（図67番号2）をクリックすることで、選択したTSVのレコード編集画面に遷移する。

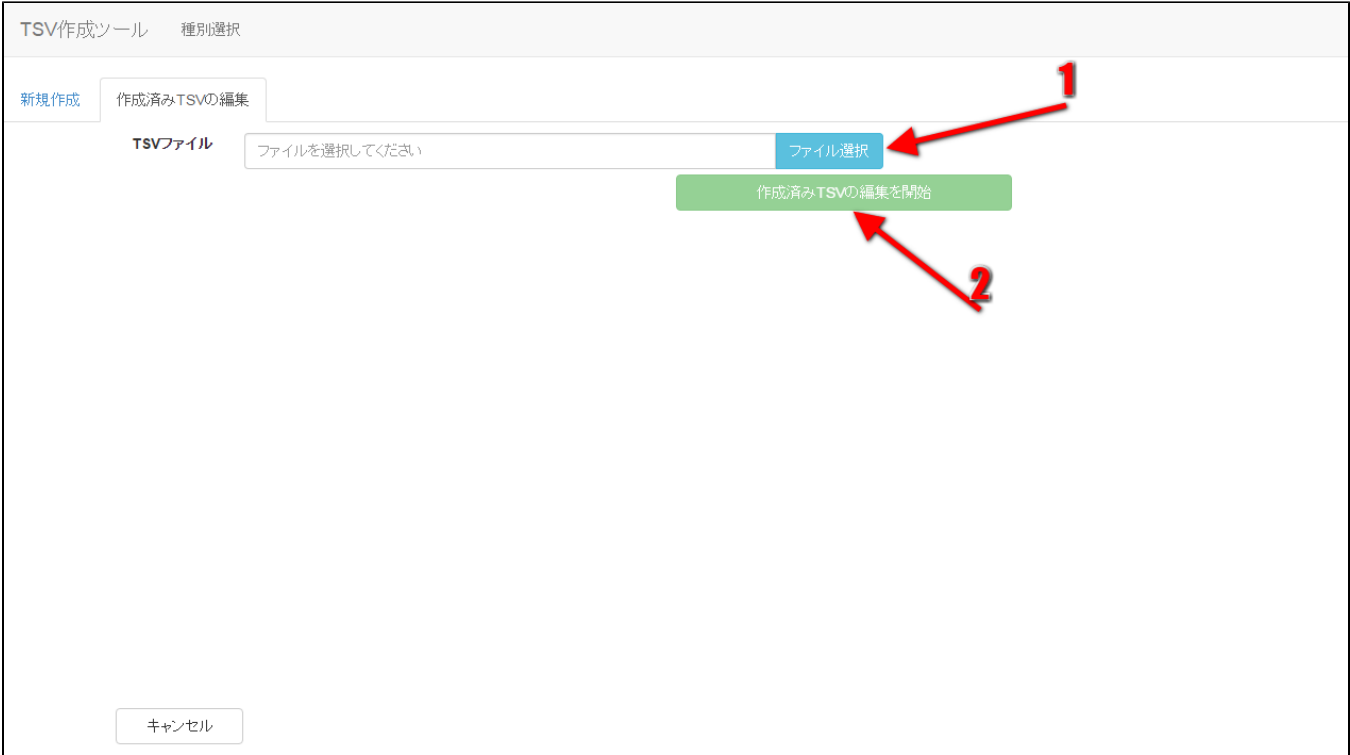


図67 作成済みTSV編集 – TSVファイル読み

作成済みTSV編集画面で読み可能なTSVファイル種別と読み後に遷移する編集画面の対応を表1に示す。

表1 作成済みTSV編集 – 読み可能TSV種別

サーバ証明書発行申請ファイル	2.2.1.1
サーバ証明書更新申請ファイル	2.2.1.2
サーバ証明書失効申請ファイル	2.2.1.3
クライアント証明書発行申請ファイル	2.2.2.1
クライアント証明書更新申請ファイル	2.2.2.2
クライアント証明書失効申請ファイル	2.2.2.3
利用管理者情報更新申請ファイル	2.2.3

レコード編集画面の操作についてはTSV新規作成機能で説明した内容と同様であるため割愛する。

2.4.エラーが発生した場合には

TSVツールを利用中にエラーが発生した場合、図93のようにエラーメッセージが赤色で表示される。

TSV作成ツール レコード編集

「主体者DN」は必須項目です。入力してください。
「失効対象証明書シリアル番号」は必須項目です。入力してください。

不正レコードの件数: 1
不正レコードの番号: 1

証明書種別 サーバ証明書

証明書プロファイル

1 /1件 指定したレコードを編集 末尾にレコードを追加 ➡

証明書ファイル読み込 ファイルを選択してください ファイル選択

主体者DN

失効対象証明書シリアル番号

利用管理者E-mail

失効理由 1: 秘密鍵の紛失・漏洩等が発生したため ▼

失効理由コメント

キャンセル 完了

図68 エラーメッセージ

TSVツール利用時によく目にすると思われるエラーメッセージ、またその原因をまとめた表については下記FAQページにて記載をしている。
<https://meatwiki.nii.ac.jp/confluence/pages/viewpage.action?pageId=94346841>

3.管理者向け情報

本章ではTSVツールの管理者向けの手順や説明を記載する。

3.1.セットアップ手順

ここではTSVツールを特定のサーバにセットアップする手順を記載する。
最低限の手順のみを記述するため、必要に応じて追加手順を実施されたい。

3.1.1.想定するセットアップ環境

本手順ではCentOS 6系OS環境下にTSVツールをセットアップする前提とする。
また、OSは既にインストール済み、sudoが利用可能なユーザ（operatorとする）が登録済みであるものとする。

また、予め以下のようにsudo実行時に環境変数PATHが引き継がれるよう設定しておくこと。

```
$ {  
echo 'Defaults !secure_path'  
echo 'Defaults env_keep += "PATH" '  
echo 'operator ALL=(ALL) ALL'  
} | sudo tee -a /etc/sudoers.d/operator
```

3.1.1.1.SELinuxの無効化、iptablesの設定

SELinuxの無効化を行う。

```
$ sudo cp /etc/sysconfig/selinux{,.orig}
$ sudo vim /etc/sysconfig/selinux
$ sudo diff -u /etc/sysconfig/selinux{.orig,}
--- /etc/sysconfig/selinux.orig 2016-01-18 18:19:31.057356294 +0900
+++ /etc/sysconfig/selinux 2016-01-18 18:19:44.116354782 +0900
@@ -4,7 +4,7 @@
#     enforcing - SELinux security policy is enforced.
#     permissive - SELinux prints warnings instead of enforcing.
#     disabled - No SELinux policy is loaded.
-SELINUX=enforcing
+SELINUX=disabled
# SELINUXTYPE= can take one of these two values:
#     targeted - Targeted processes are protected,
#     mls - Multi Level Security protection.
```

iptablesの設定を行う。以下ではTSVツールを80番ポートで実行するものとして記述する。

```
$ sudo cp /etc/sysconfig/iptables{,.orig}
$ sudo vim /etc/sysconfig/iptables
$ sudo diff -u /etc/sysconfig/iptables{.orig,}
--- /etc/sysconfig/iptables.orig 2016-01-18 18:20:37.038356384 +0900
+++ /etc/sysconfig/iptables 2016-01-18 18:20:48.782353332 +0900
@@ -8,6 +8,7 @@
-A INPUT -p icmp -j ACCEPT
-A INPUT -i lo -j ACCEPT
-A INPUT -m state --state NEW -m tcp -p tcp --dport 22 -j ACCEPT
+ -A INPUT -m state --state NEW -m tcp -p tcp --dport 80 -j ACCEPT
-A INPUT -j REJECT --reject-with icmp-host-prohibited
-A FORWARD -j REJECT --reject-with icmp-host-prohibited
COMMIT
```

3.1.1.2.パッケージのインストール

3.1.1.2.1.EPELリポジトリの追加

外部リポジトリで提供されるパッケージを利用可能にする。
環境によって利用するrpmファイルが変わるため、以下のコマンドのうち "http://..." 以降は適宜読み替えること。

```
$ sudo rpm -ivh http://dl.fedoraproject.org/pub/epel/6/x86_64/epel-release-6-8.noarch.rpm
```

3.1.1.2.2.開発ツールのインストール

コンパイラやRubyやPassengerのビルドに必要なライブラリ等をインストールする。

```
$ sudo yum -y groupinstall "Development Tools"
$ sudo yum -y install openssl-devel readline-devel zlib-devel curl-devel libcurl-devel libyaml-devel
```

3.1.1.3.SQLiteのインストール

一時データの保存に利用するSQLiteをインストールする。

```
$ sudo yum -y install sqlite sqlite-devel
```

3.1.1.4.Rubyのインストール

Rubyをインストールする場合、rpmを取得してインストールする、rvmやrbenvといったバージョン管理システムを使ってインストールする、ソースコードからコンパイルしてインストールする、などの方法があり、どれを選択しても構わない。
本資料ではソースコードからコンパイルする方法を記述する。

```
$ sudo mkdir /opt/src
$ sudo chown operator:operator /opt/src
$ cd /opt/src
$ curl -O https://cache.ruby-lang.org/pub/ruby/2.2/ruby-2.2.3.tar.gz
$ tar zxvf ruby-2.2.3.tar.gz
$ cd /opt/src/ruby-2.2.3
$ ./configure --prefix=/opt/ruby-2.2.3
$ make
$ sudo make install
$ sudo ln -s /opt/ruby-2.2.3 /opt/ruby
$ echo 'export PATH=/opt/ruby/bin:$PATH' >> /home/operator/.bash_profile
$ echo 'export PATH=/opt/ruby/bin:$PATH' | sudo tee -a /etc/profile.d/ruby.sh
```

一度ログアウトし再ログインする。sudoでrubyコマンドとgemコマンドが利用可能であることを確認する。

```
$ sudo ruby -v
ruby 2.2.3.p173 (2015-08-18 revision 51636) [x86_64-linux]
$ sudo gem -v
2.4.5.1
```

3.1.1.4.1.Bundlerのインストール

gemと呼ばれるRubyのライブラリ群を管理するためのツールであるBundlerをインストールする。

```
$ sudo gem install bundler --no-rdoc --no-ri
```

3.1.1.5.Apacheのインストール

WebサーバであるApacheをインストールする。

```
$ sudo yum install httpd
```

3.1.1.6.Passengerのインストール

アプリケーションサーバであるPassengerをインストールする。

```
$ sudo gem install passenger --no-rdoc --no-ri
$ sudo yum -y install httpd-devel apr-devel apr-util-devel
$ sudo passenger-install-apache2-module
```

インストールの途中で次のようなApacheの設定ファイル用のメッセージが表示されるため、記録しておくこと。

```
Please edit your Apache configuration file, and add these lines:

LoadModule passenger_module /opt/ruby-2.2.3/lib/ruby/gems/2.2.0/gems/passenger-5.0.23/buildout/apache2/mod_passenger.so
<IfModule mod_passenger.c>
    PassengerRoot /opt/ruby-2.2.3/lib/ruby/gems/2.2.0/gems/passenger-5.0.23
    PassengerDefaultRuby /opt/ruby-2.2.3/bin/ruby
</IfModule>

After you restart Apache, you are ready to deploy any number of web
applications on Apache, with a minimum amount of configuration!
```

3.1.1.7.Apacheの設定ファイルの追加

TSVツールを動かすためのApache用設定ファイルを作成する。
ここでは/etc/httpd/conf.d/以下の*.confファイルが自動で読み込まれるものとして記述する。
また、TSVツールのソースコードの配置場所を/var/lib以下とするものとして記述する。

/etc/httpd/conf.d/passenger.confに、Passengerのインストール時に表示された設定内容を記述する。
以下に例を示す。(環境によって異なるため、これをそのまま利用しないこと。)

```
LoadModule passenger_module /opt/ruby-2.2.3/lib/ruby/gems/2.2.0/gems/passenger-5.0.23/buildout/apache2/mod_passenger.so
<IfModule mod_passenger.c>
    PassengerRoot /opt/ruby-2.2.3/lib/ruby/gems/2.2.0/gems/passenger-5.0.23
    PassengerDefaultRuby /opt/ruby-2.2.3/bin/ruby
</IfModule>
```

ここではバーチャルホストでTSVツールを実行する例を示す。
/etc/httpd/conf.d/passenger.confに以下を記述する。 ポート番号やログファイルのパスなどは適宜変更すること。

Apacheのバージョンが2.2系の場合の例を以下に示す。

```
Listen 80
NameVirtualHost *:80

<VirtualHost *:80>
    ServerName localhost
    DocumentRoot /var/lib/tsv-tool/public

    <Directory /var/lib/tsv-tool/public>
        Options FollowSymLinks
        AllowOverride None
    </Directory>

    LogLevel info
    ErrorLog /var/log/httpd/tsvtool-error.log
    CustomLog /var/log/httpd/tsvtool-access.log combined
</VirtualHost>
```

Apacheのバージョンが2.4系の場合の例を以下に示す。

```
Listen 80

<VirtualHost *:80>
    ServerName localhost
    DocumentRoot /var/lib/tsv-tool/public

    <Directory /var/lib/tsv-tool/public>
        Options FollowSymLinks
        AllowOverride None
        Require all granted
    </Directory>

    LogLevel info
    ErrorLog /var/log/httpd/tsvtool-error.log
    CustomLog /var/log/httpd/tsvtool-access.log combined
</VirtualHost>
```

また、以下にドキュメントルート以外でTSVツールを動作させるための設定例をApacheのバージョンが2.2系の場合を例にして以下に示す。

```
Listen 80
NameVirtualHost *:80

<VirtualHost *:80>
    ServerName localhost
    DocumentRoot /var/lib/my_php_app/ # 既存のアプリケーション
    PassengerEnabled off # サブディレクトリでのみPassengerを有効にするためoff
    PassengerAppRoot /var/lib/tsv-tool # TSVツールのルートディレクトリを設定
    Alias /tsv-tool/ /var/lib/tsv-tool/public/ # http://.../tsv-tool/ 上でTSVツールを動作させる
    RackBaseURI /tsv-tool # TSVツールのベースURIを設定

    <Directory /var/lib/my_php_app/>
        DirectoryIndex index.html index.php
        Options FollowSymLinks
        AllowOverride None
    </Directory>

    <Directory /var/lib/tsv-tool/ >
        PassengerEnabled on # TSVツールのディレクトリに限りPassengerを有効にする
        Options FollowSymLinks
        AllowOverride None
    </Directory>
</VirtualHost>
```

以下のコマンドで設定内容に問題がないかを確認する。

```
$ sudo /etc/init.d/httpd configtest
```

3.1.1.8.ソースコードの配置、ライブラリのインストール、設定ファイルの作成

Apacheに設定した通り、/var/lib配下にソースコードを配置し、TSVツール用のライブラリをインストールする。

```
$ cd /var/lib/tsv-tool
$ bundle install
```

TSVツール用の設定ファイルを作成する。

```
$ cp config/config.yml{.example,}
```

必要があれば設定を変更する。

```
$ vi config/config.yml
```

Apacheを実行するユーザグループで読み書きできるようオーナーを変更する。

```
$ sudo chown -R apache:apache /var/lib/tsv-tool
```

ソースコード配置後、Apacheを再起動する。

```
$ sudo /etc/init.d/httpd graceful
```

3.2.ディレクトリ構成

以下にTSVツールのソースコード中、主要なディレクトリやファイルについて記載する。

表3 TSVツールディレクトリ構成

Gemfile	アプリケーションに必要なgemファイルを定義。
Rakefile	rakeコマンドで実行可能なタスクを定義。
app.rb	アプリケーションのメインファイル。これをロードすることで実行に必要なすべてのファイルをロードする。
config/	アプリケーションの設定ファイルを格納。
config/config.yml	アプリケーションの設定ファイル。
config/config.yml.example	アプリケーションの設定ファイルの基となるファイル。
config.ru	アプリケーションのエントリポイント。
controllers/	ユーザからの入力を受け取りmodelsやviews配下への命令へ変換する処理を担うクラスを格納。
controllers/create.rb	TSV作成機能に関するcontroller。
controllers/root.rb	メインメニューやキャンセル機能に関するcontroller。
controllers/viewer.rb	TSVビューア機能に関するcontroller。
lib/	ライブラリファイルを格納。
lib/helpers/	ヘルパー関連のファイルを格納。
lib/helpers/db_helper.rb	DB(一時データ用)操作に関するヘルパーを定義。
lib/helpers/view_helper.rb	画面やメッセージなど見た目に関するヘルパーを定義。
lib/helpers.rb	上記に該当しない全体的なヘルパーなどを定義。
log/	アプリケーションログの書き込み先。
models/	アプリケーションデータやロジックに関する処理を担うクラスを格納。
models/record.rb	TSVファイルのレコードに関する処理を定義。
models/tsv_file.rb	TSVファイルに関する処理を定義。
public/	公開フォルダ。
public/css/	スタイルシートを格納。

public/js/	javascriptファイルを格納。
spec/	テストコードを格納。
tmp/	一時データを格納。
views/	画面表示に利用されるHTMLのテンプレートを格納。
views/create/	TSV作成機能関連のHTMLテンプレートを格納。
views/viewer/	TSVビューア機能関連のHTMLテンプレートを格納。

3.3.カスタマイズCSSの配置

TSVツールではユーザによるインターフェースデザインを可能とする機能を提供している。
以下のパスにカスタマイズCSSファイルを配置することで、スタイルシートの機能の範囲内で任意のデザイン変更が可能である。
(以下はTSVツールのソースコードを/var/lib以下に配置したという前提のパスである。)

```
/var/lib/tsv-tool/public/css/customize.css
```