# サーバ証明書管理手順

改版履歴				
版数	日付	内容	担当	
V.1.1	2014/12/22	初版	NII	
V.1.2	2015/2/13	誤植の修正 利用管理者情報更新申請ファイル中の制限追記	NII	
V.1.3	2015/4/1	サーバ証明書の発行・更新機能の修正 クライアント証明書の発行・更新・失効機能の追加 コード署名用証明書の発行・更新・失効機能の追加	NII	
V.1.4	2015/12/11	全角文字使用可能文字の範囲を追記 Firefox操作時の条件を追記	NII	
V.1.5	2016/4/21	誤植の修正	NII	
V.1.6	2016/12/26	有効期限切れ間近の証明書更新の運用を修正 連絡先電話番号の修正	NII	
V.1.7	2017/2/28	コード署名用証明書のダウンロード種別P12を削除	NII	
V1.8	2017/7/25	ホップアップメッセージの修正	NII	
V2.0	2018/2/26	SHA-1に関する記述削除 WindowsVistaの設定削除 発行証明書統計照会の説明追記	NII	
V2.1	2018/07/09	メールテンプレートにおけるLの修正とSTの追記	NII	
V2.2	2020/6/4	システム画面の画像の変更	NII	
V2.3	2020/7/15	審査が完了していない場合などのエラーメッセージ、原因、対処方法を追記	NII	
V2.4	2021/3/30	システム画面の画像の変更	NII	

#### 目次

1. サーバ証明書管理手順

- 1-1. サーバ証明書新規発行
- 1-1-1. 利用管理者による鍵ペア・CSRの作成 1-1-2. 利用管理者によるサーバ証明書新規発行申請TSVファイル作成
- 1-1-3. TSVファイルの受け取り及び審査
- 1-1-4. サーバ証明書新規発行申請TSVファイルのアップロード
- 1-1-5. ダウンロード完了通知メール受信
- 1-2. サーバ証明書更新発行
- 1-2-1. 利用管理者による鍵ペア・CSRの作成 1-2-2. 利用管理者によるサーバ証明書更新申請TSVファイル作成
- 1-2-3. TSVファイルの受け取り及び審査
- 1-2-4. サーバ証明書更新申請TSVファイルのアップロード
- 1-2-5. ダウンロード完了通知メール受信
- 1-2-6. 新サーバ証明書への置き換え完了通知
- 1-2-7. 旧サーバ証明書失効TSVファイルのアップロード
- 1-2-8. 旧サーバ証明書失効完了通知メール受信 1-2-9. 旧証明書失効依頼再通知について
- 1-2-9. 旧証明書 天効依頼
- 1-3-1.利用管理者によるサーバ証明書失効TSVファイルの作成
- 1-3-2. TSVファイルの受け取り及び審査
- 1-3-3. サーバ証明書失効申請TSVファイルのアップロード
- 1-3-4. サーバ証明書失効完了メール受信
- 1-4. サーバ証明書情報取得
- 1-4-1. サーバ証明書情報取得手順

# 1. サーバ証明書管理手順

本章では、サービス参加機関の利用管理者に配付するサーバ証明書の発行・更新・失効及び管理を行う登録担当者の操作方法について記述します。 サービス参加機関の利用管理者からサーバ証明書の発行要求があり、サーバ証明書の新規発行が必要な場合は「1-1.サーバ証明書新規発行」を行ってく ださい。 既にサーバ証明書を本システムから発行していて、有効期間が切れるサーバ証明書の更新、失効された証明書の再発行を行う場合は「1-2.サーバ証明書

更新発行」を行ってください。 サーバ証明書の失効を行う場合は「1-3. サーバ証明書失効」を行ってください。

手続きの種別	手続きを行う主な機会
新規証明書発行	新規にサーバ証明書の発行を必要とする場合。
(1-1.9一八趾吩音和汤光行)	サーバ証明書の記載内容(主体者DN)を変更する場合。
証明書更新発行 (1.2.4. 小訂四書再新発行)	サーバ証明書の記載内容(主体者DN以外)を変更する場合。
(1-2.リーハ証明書更新光行)	サーバ証明書を継続利用したい場合。
	失効されたサーバ証明書の再発行を行う場合。
証明書失効 ( <b>1-3.サーパ証明書失効</b> )	サーバ証明書が不要になった場合や秘密鍵が危殆化した場合。

# 1-1. サーバ証明書新規発行

以下に記述する手続きにより、サーバ証明書の新規発行を行います。



#### 【利用管理者→登録担当者】

①サーバ証明書を申請する際に必要となる鍵ペア及びCSRの作成を行います。(1-1-1に記載)

②サーバ証明書新規発行申請TSVファイルを作成します。TSVファイルに[①鍵ペア・CSRの生成]で生成したCSRを貼り付けます。(1-1-2に記載)

### 【登録担当者作業】

③サーバ証明書新規発行申請TSVファイルを利用管理者から受け取ります。利用管理者からTSVファイルを受け取るときには、利用管理者の本人確認を行ってください。(1-1-3に記載)

④サーバ証明書新規発行申請TSVファイルのアップロードを行ってください。(1-1-4に記載)

#### 【利用管理者作業】

・サーバ証明書発行受付通知メール受信を受信します。

- ・サーバ証明書発行受付通知メールの情報を元に、利用管理者用証明書取得URLにアクセスします。
- ・サーバ証明書のダウンロード。

#### 【登録担当者作業】

⑤ダウンロード完了通知メール受信。(1-1-5に記載)

# 1-1-1. 利用管理者による鍵ペア・CSRの作成

利用管理者はサーバ証明書の発行申請を行うため事前に鍵ペア及びCSRの作成を行います。

## 1-1-2. 利用管理者によるサーバ証明書新規発行申請TSVファイル作成

利用管理者は、サーバ証明書新規発行申請TSVファイルを作成します。 TSVファイル作成用Webアプリケーション(TSVツール)を提供しておりますので、ご利用ください。 作成したTSVファイルを登録担当者宛にメールで送付します。

# 1-1-3. TSVファイルの受け取り及び審査

登録担当者は、利用管理者からサーバ証明書新規発行申請TSVファイルを受領します。その際、各機関の定められた手続きに従い利用管理者の本人性・ 実在性を審査してください。

## 1-1-4. サーバ証明書新規発行申請TSVファイルのアップロード

「1-1-3. TSVファイル受け取り及び審査」で受け取ったTSVファイルを本システムへアップロードしてください。アップロードする方法を以下に記述しま す。

#### サーバ証明書新規発行申請手続き

1. 「ログイン方法」を参考に、本システムに接続してください。

2. サーバ証明書の[発行・更新・失効]を選択してください。

情報・システム研究機構 国立情報学研究所 National Institute of Informatics 国立情報学研究所 電子証明書自動発行支援システム			
●サーバ証明書	●左のメニューから、実行する処理を選択して下さい。		
発行・更新・失効			
<u>証明書情報一括ダウンロード</u>			
●クライアント証明書			
<u>発行・更新・失効</u>			
証明書情報一括ダウンロード			
●利用管理者情報			
更新			
全証明書情報一括タウンロード			
<u>発行証明者統訂照会</u> 許可して トー括ダウンロード			
●タイムスタンプ利用情報			
<u>タイムスタンプURL</u>			

3. [サーバ証明書 発行・更新・失効]画面が開きましたら、処理内容で[サーバ証明書 発行]を選択してください。

●サーバ証明書 発行・更新・失効画面	
サーバ証明書申請ファイルをアップロードして下さい。	
サーバ証明書 発行 🗸	
処理中にエラーが発生した場合 ●全件処理を中断する ○入力値不備のないデータのみ登録する	
	参照
アップロード	

# 4. 処理中にエラーが発生した場合の支援システムの動作について選択し、チェックを入れてください。選択できる動作は以下の2つとなります。 ・全件処理を中断する・・・申請データに1件でもエラーがあった場合すべての申請を取りやめる。

・入力値不備のないデータのみ登録する・・・申請データにエラーがあった場合、エラーがあったデータのみ申請を無視して処理を続行する。

※ アップロードを行うTSVファイルの管理を容易にするために、通常は「全件処理を中断する」を選択することを推奨致します。

処理中のエラー動作内容を選択後、[参照]を選択して「1-1-3. TSVファイルの受け取り及び審査」で操作端末に保存したTSVファイルを選択し、 [アップロード]を選択してください。

●サーバ証明書 発行・更新・失効画面	
サーバ証明書申請ファイルをアップロードして下さい。	
サーバ証明書 発行 💙	
処理中にエラーが発生した場合 ●全件処理を中断する ○入力値不備のないデータのみ登録する	
C:¥test.tsv	参照
アップロード	

5. [アップロード]を押すと、審査項目がポップアップされますので、各項目を確認後、問題がなければ[OK]を選択してください。



機関の審査が完了していない場合など、以下のエラーメッセージが表示されます。これらのエラーメッセージが表示された際にはそれぞれの対処 方法の実施をお願いします。

エラーメッセージ	原因	対処方法
対象のドメインは許可されていないため発行できませ ん。サービス窓口にお問い合わせください。	審査完了していないため発行できません。認 証局による審査が完了しますと発行可能とな ります。	サービス窓口にお問い合わせくださ い。
機関の証明書発行有効期限が切れています。サービス 窓口にお問い合わせください。	証明書発行承認有効期限を超過しています。 再度、認証局による審査が必要になります。	サービス窓口にお問い合わせくださ い。
WHOISサーバへの接続に失敗しました。時間をおい て再度申請してください。再度申請しても接続に失敗 するようでしたら、サービス窓口にお問い合わせくだ さい。	証明書発行時にWhoisサーバにドメイン所有 者の変更がないか確認しますが、その際、何 らかの原因でWhoisサーバ接続に失敗してい ます。	時間をおいて再度申請してください。 再度申請しても接続に失敗するようで したら、サービス窓口にお問い合わせ ください。
WHOISサーバに登録されている情報と一致しません。サービス窓口にお問い合わせください。	Whoisサーバに登録されている組織名、登録 者名が変更された場合に表示されます。 例としまして「申請大学」を「学校法人申請 学園 申請大学」に変更されますと表示され ます。 この場合、認証局でWhoisサーバ情報の審 査、更新が必要となります。	サービス窓口にお問い合わせくださ い。
主体者DNのLが登録された値と一致しません。	利用機関ごとに指定されたLの値で申請がさ れていません。	「UPKI証明書 主体者DNにおける ST お よびLの値一覧」をご参照のうえ、正 しいLの値で申請してください。
主体者DNのSTが登録された値と一致しません。	利用機関ごとに指定されたSTの値で申請がさ れていません。	「UPKI証明書 主体者DNにおける ST お よびLの値一覧」をご参照のうえ、正 しいSTの値で申請してください。

●サーバ証明書 発行・更新・失効申請完了画面
ファイルのアップロード処理が完了しました。
<ul> <li>証明書発行処理が完了後、利用管理者様宛にワンタイムURL付き証明書発行案内メールを送信致します。</li> <li>証明書ダウンロードが完了後、登録担当者様宛にダウンロード完了案内メールを送信致しますのでお待ち下さい。</li> </ul>

7. 申請ファイルにエラーがある場合は、以下のようにエラーの内容が表示されますので、エラーの内容を確認し、申請したTSVファイルの修正依頼 を利用管理者に行い、修正を行った上で、再度アップロードを行ってください。

SEQ 処理結果 1 NG	エラー 241:1.主体者DN.主体者DNの機関名が6	<b>内容</b> 申請者の所属機関名で	はありません。
n 140 d			

# 1-1-5. ダウンロード完了通知メール受信

サーバ証明書新規発行依頼者である利用管理者がサーバ証明書のダウンロードを行った場合、本システムより、登録担当者宛にダウンロードが完了した ことを通知するメールが自動送信されます。このメールは、電子署名されています。

サーバ証明書ダウンロード完了通知メール

【件名】 サーバ証明書取得通知	
【本文】	
・・・・・ 貴機関利用管理者の方がサーバ用証明書の取得を完了致しましたので、 下記の通り連絡をさせていただきます。	
【対象証明書DN】	
CN=test1.example.ac.jp O=testkikan L=Chiyoda-ku ST=Tokyo C=JP	
 【対象証明書シリアル番号】	



ー 一定期間がたってもダウンロード完了通知メールが受信されない場合は、該当の利用管理者へ電話にて連絡を行い、状況を確認してください。

1-2. サーバ証明書更新発行

以下に記述する手続きにより、サーバ証明書の更新発行を行います。





サーバ証明書更新

#### 【利用管理者作業→登録担当者】

①サーバ証明書を更新申請する際に必要となる鍵ペアCSRを作成します。(1-2-1に記載)

②サーバ証明書更新申請TSVファイルを作成します。TSVファイルに[①鍵ペア・CSRの生成]で生成したCSRを貼り付けます。(1-2-2に記載)

#### 【登録担当者作業】

③サーバ証明書更新申請TSVファイルを利用管理者から受け取ります。利用管理者からTSVファイルを受け取るときには、利用管理者の本人性確認を 行ってください。(1-2-3に記載)

④サーバ証明書更新申請TSVファイルのアップロードを行います。(1-2-4に記載)

#### 【利用管理者作業】

- ・サーバ証明書発行受付通知メールを受信します。
- ・サーバ証明書発行受付通知メールを元に、利用管理者用証明書取得URLにアクセスします。
- ・サーバ証明書をダウンロードします。

#### 【登録担当者作業】

⑤ダウンロード完了通知メールを受信します。(1-2-5に記載)

#### 【利用管理者作業】

- ・旧サーバ証明書から新サーバ証明書への置き換え作業を行います。
- ・登録担当者に新サーバ証明書への置き換え完了通知を行います。

#### 【登録担当者作業】

⑥利用管理者から新サーバ証明書への置き換え完了通知を受けます。(1-2-6に記載)

⑦[⑥新サーバ証明書への置き換え完了通知]がきたら、[⑤ダウンロード完了通知メール受信]でメールに添付されているファイルをそのまま失効申請 TSVファイルとして本システムにアップロードします。(**1-2-7に記載)** 

※[⑤ダウンロード完了通知メール受信]から2週間のうちに、[⑦旧サーバ証明書の失効申請]が行われないと本システムより旧サーバ証明書失効依頼の メールが再通知されます。

⑧旧サーバ証明書失効申請が成功すると、旧証明書失効完了通知メールが登録担当者と利用管理者宛に届きます。(1-2-8に記載)

# 1-2-1. 利用管理者による鍵ペア・CSRの作成

利用管理者はサーバ証明書の更新申請を行うため事前に鍵ペア及びCSRの作成を行います。

# 1-2-2. 利用管理者によるサーバ証明書更新申請TSVファイル作成

利用管理者は、サーバ証明書更新申請TSVファイルを作成します。TSVファイルには「1-2-1.利用管理者による鍵ペア・CSRの作成」で生成されたCSRの 情報が必須です。 TSVファイル作成用Webアプリケーション(TSVツール)を提供しておりますので、ご利用ください。 利用管理者は、作成したTSVファイルを登録担当者宛にメールで送付します。

# 1-2-3. TSVファイルの受け取り及び審査

登録担当者は、利用管理者からサーバ証明書更新申請TSVファイルを受領します。その際、各機関の定められた手続きに従い利用管理者の本人性・実在 性を審査してください。

サーバ証明書更新申請TSVファイルは登録担当者操作端末の適切な場所に保存します。

尚、サーバ証明書更新申請TSVファイルの「失効対象証明書シリアル番号」項目の調べ方については 「1-4. サーバ証明書情報取得」に記載しています。

# 1-2-4. サーバ証明書更新申請TSVファイルのアップロード

アップロード方法に関しましては「1-1-4. サーバ証明書新規発行申請TSVファイルのアップロード」をご確認ください。「1-1-4. サーバ証明書新規発行 申請TSVファイルのアップロード」の3.の手続きで、[サーバ証明書 更新]をクリックしてください。

サーバ証明書更新手続き			
サーバ証明書更新申請TSVファイルのアップロード時、[サーバ証明書 更新]を選択してください。			
●サーバ証明書 発行・更新・失効画面			
サーバ証明書申請ファイルをアップロードして下さい。			
サーバ証明書 更新 🗸			
処理中にエラーが発生した場合 ●全件処理を中断する ○入力値不備のないデータのみ登録する			
	参照		
アップロード			

# 1-2-5. ダウンロード完了通知メール受信

利用管理者が更新したサーバ証明書のダウンロードを行った場合、本システムより、登録担当者宛にダウンロードが完了したことを通知するメールが送 信されます。また、旧サーバ証明書が有効の場合、TSVファイル(旧サーバ証明書失効申請TSVファイル)が添付されています。旧サーバ証明書の有効期 限切れまたは、失効済の場合は、TSVファイルは添付されません。

登録担当者は「旧サーバ証明書から新サーバ証明書への置き換えが完了した」との連絡を利用管理者から受けた後、メール添付のTSVファイルを本シス テムよりアップロードします。詳しくは、「1-2-6.新サーバ証明書への置き換え完了通知」以降に手順を説明します。 旧サーバ証明書失効申請TSVファイルアップロードを行う日までこのメールは大切に保管してください。

♦	一定期間がたってもダウンロード完了通知メールが受信されない場合は、該当する利用管理者へ電話にて連絡を行い、状況を確認してくださ	
い。		

#### TSVファイル付き更新サーパ証明書ダウンロード完了通知メール

件名: [UPKI] Webサーバ用証明書更新通知

添付ファイル: 🖲 1911649278160095962-test1.example.ac.jp.tsv

旧サーバ証明書失効申請TSVファイル CN=test1.example.ac.jp,O=testkikan,L=Chiyoda-ku,ST=Tokyo,C=JP 1911649278160095962 … 1911649278160095962 … 【本文】

. . . . .

【対象証明書DN】 CN=test1.example.ac.jp O=testkikan L=Chiyoda-ku ST=Tokyo C=JP

【新証明書シリアル番号】 xxxxxxxxxxx

【旧証明書のシリアル番号】 191164927816009596

登録担当者は、利用管理者から更新証明書への置き換え完了の報告を受けた後に、 以下の手続きに従い旧証明書の失効を行って下さい。・・・・・

# 1-2-6. 新サーバ証明書への置き換え完了通知

利用管理者は該当のサーバ証明書の置き換えを行い、登録担当者へサーバ証明書の置き換え完了通知を行います。

# 1-2-7. 旧サーバ証明書失効TSVファイルのアップロード

登録担当者が[1-2-6. 新サーバ証明書への置き換え完了通知]の連絡を受けた後、[1-2-5. ダウンロード完了通知メール受信]に添付のTSVファイル(旧サー バ証明書失効申請TSVファイル)を本システムへアップロードします。アップロードする方法は[1-3-3. サーバ証明書失効申請TSVファイルのアップロー ド]を参考にしてください。

# 1-2-8. 旧サーバ証明書失効完了通知メール受信

サーバ証明書の失効を行った場合、本システムより、登録担当者と利用管理者宛に失効完了通知メールが送信されます。

サーバ証明書失効完了通知メール 【件名】 サーバ証明書失効完了通知 【本文】 . . . . . 下記サーバ証明書の失効が完了致しましたので、 連絡をさせていただきます。 【失効証明書DN】 \_\_\_\_\_ CN=test1.example.ac.jp O=testkikan L=Chiyoda-ku ST=Tokyo C = IP\_\_\_\_\_ 【失効証明書シリアル番号】 XXXXXXXXXX 【失効理由】 その他 . . . . .

1-2-9. 旧証明書失効依頼再通知について

利用管理者による新サーバ証明書のダウンロード完了から2週間経過後、旧サーバ証明書が有効のままであった場合、旧サーバ証明書の失効依頼再通知 メールが本システムから送信されます。

本メールを受信した場合は、利用管理者へ置き換え状況の確認を行い、[1-2-7. 旧サーバ証明書失効TSVファイルのアップロード]に従い速やかに失効申請 を行ってください。

尚、本メールには旧サーバ証明書失効TSVファイルは添付されておりませんのでご注意ください。 <再通知が行われる主な原因>

- 「1-2-6. 新サーバ証明書への置き換え完了通知」を利用管理者が行わず、登録担当者が旧サーバ証明書の失効を延期させている場合
- 「1-2-6. 新サーバ証明書への置き換え完了通知」を利用管理者が行ったものの、登録担当者が何らかの理由で、旧サーバ証明書の失効を実施しなかった場合



1-3. サーバ証明書失効



以下に記述する手続きにより、サーバ証明書の失効を行います。

#### 【利用管理者作業】

①サーバ証明書失効申請TSVファイルを作成します。(1-3-1に記載)

#### 【登録担当者作業】

②サーバ証明書失効申請TSVファイルを利用管理者から受け取ります。利用管理者からTSVファイルを受け取るときには、利用管理者の本人確認を行ってください。(1-3-2に記載)

③サーバ証明書失効申請ファイルのアップロード。(1-3-3に記載)

④サーバ証明書失効完了通知メール受信。(1-3-4に記載)

# 1-3-1. 利用管理者によるサーバ証明書失効TSVファイルの作成

利用管理者は、サーバ証明書失効TSVファイルを作成します。 TSVファイル作成用Webアプリケーション(TSVツール)を提供しておりますので、ご利用ください。 利用管理者は、作成したTSVファイルを登録担当者宛にメールで送付します。

# 1-3-2. TSVファイルの受け取り及び審査

登録担当者は、利用管理者からサーバ証明書失効申請TSVファイルを受領します。その際、各機関の定められた手続きに従い利用管理者の本人性・実在 性を審査してください。

サーバ証明書失効申請TSVファイルは登録担当者操作端末の適切な場所に保存します。

尚、サーバ証明書失効申請TSVファイルの「失効対象証明書シリアル番号」項目の調べ方については「1-4. サーバ証明書情報取得手順」に記載しています。

## 1-3-3. サーバ証明書失効申請TSVファイルのアップロード

証明書の失効処理を実施する必要がある場合は、以下の手続きを実施してください。

サーパ証明書失効申請手続き		
「1-3-2.TSVファイル受け取り及び審査」で受け取ったTSVファイルを保存し、本システムにアップロードして [サーバ証明書 失効]を選択してください。	ください。本システムアップロード時、	
●サーバ証明書 発行・更新・失効画面		
サーバ証明書申請ファイルをアップロードして下さい。		
サーバ証明書 失効 🗸		
処理中にエラーが発生した場合 ●全件処理を中断する ○入力値不備のないデータのみ登録する		
参照		
アップロード		
以下の画面が表示されたら失効申請が終了です。登録担当者と利用管理者宛に失効処理後メールが送信されます	<b>f</b> 。	

## 1-3-4. サーバ証明書失効完了メール受信

サーバ証明書の失効を行った場合、本システムより、登録担当者と利用管理者宛に失効完了通知メールが送信されます。このメールは、電子署名されています。

サーバ証明書失効完了通知メール

【件名】 サーバ証明書失効完了通知
【本文】
下記サーバ証明書の失効が完了致しましたので、 連絡をさせていただきます。
【失効証明書DN】
CN=test1.example.ac.jp O=testkikan L=Chiyoda-ku ST=Tokyo C=JP
【失効証明書シリアル番号】 xxxxxxxxxx
【失効理由】 その他

1-4. サーバ証明書情報取得

. . . . .

サーバ証明書の情報取得について説明します。

# 主な利用用途 1. 過去に申請したサーバ証明書発行・失効・更新履歴や処理状況を知りたい場合。 2. サーバ証明書の更新・失効に当たり、旧サーバ証明書のシリアル番号を確認したい場合。 3. 過去に申請したCSRー式、あるいは過去に発行されたサーバ証明書一式を取得したい場合。 4. 各サーバ証明書の利用管理者情報を知りたい場合。

# 1-4-1. サーバ証明書情報取得手順

サーバ証明書取得手順について説明します。 ※取得したファイルの中身については「本システムで扱うファイル形式」を参照してください。

サーバ証明書情報取得方法

「サーバ証明書-証明書情報ー括ダウンロード」を選択し、サーバ情報 証明書情報ー括ダウンロード画面で[ダウンロード]を選択してください。			
情報·システム研究機構 国立情報学研究所 National Institute of Informatics			
	国立情報学研究所電子証明書自動発行支援システム ログアウト		
●サーバ証明書	●サーバ証明書 証明書情報─括ダウンロード画面		
発行・更新・失効 証明書情報一括ダウンロード	貴機関が申請を行ったサーバ証明書情報を、全てダウンロードします。 ダウンロードボダンを押して、ダウンロード先を指定して下さい。		
<ul> <li>●クライアント証明書</li> <li><u>発行・更新・失効</u></li> <li>証明書情報─括ダウンロード</li> </ul>	<u> キーロ<cグ< u=""></cグ<></u>		
●利用管理者情報 更 <u>新</u>			
全証明書情報一括ダウンロード 発行証明書統計照会 許可リストー括ダウンロード			