

# レジストリおよびレジストラに対する**URS**の高度な技術要件

2013年10月17日

この技術要件は、統一早期凍結システム (**URS**) を支援するレジストリ運用者とレジストラのために作成されました。**URS** を管理する **URS** 規則および **URS** 手続きは、**ICANN** の Web サイト (<http://newgtlds.icann.org/en/applicants/urs>) で利用可能です。

「することができる」、「しなければならない」、「してはならない」、「する必要がある」、「するべきではない」という用語は、<http://www.ietf.org/rfc/rfc2119.txt> に記載された RFC 2119 に従って使用されます。

## 1. 定義:

- **URS ロック**: ドメイン名の更新、転送、削除を防ぐためのステータスの組み合わせ。**URS** ロックを有効にするリクエストは、**URS** 規則に規定されるとおり **URS** プロバイダからレジストリ運用者に送信されます。
  - ドメイン名が **URS** ロックの状態にある場合、レジストリ運用者は次の **EPP** ステータスを有効にしなければなりません。
    - I. *serverUpdateProhibited*
    - II. *serverTransferProhibited*
    - III. *serverDeleteProhibited*
  - 注: ドメイン名が **URS** 凍結から **URS** ロックに移行する場合、レジストリ運用者は、ドメイン名を更新して、**URS** 凍結の前にドメイン名に存在していたネームサーバー (**NS**) および委任署名者 (**DS**) 情報を設定しなければなりません。レジストリ運用者が **URS** 凍結を有効化したときにグルー レコードが削除された場合、レジストリ運用者は必要なグルー レコードを回復しなければなりません。
- **URS 凍結**: ドメイン名は、**URS** 申し立ての最終的な裁定の一部として凍結される場合があります (**URS** 規則の規定に従って)。**URS** によって凍結されたドメイン名は、ドメイン名が **URS** の申し立てにより凍結されたことを知らせる Web ページに転送されます。凍結 Web サイトへの **URS** 凍結されたドメイン名を転送するために、**URS** プロバイダは、レジストリ運用者にドメイン名の凍結を指示する電子メールで、

レジストリ運用者に対して **NS** および **dsData** (**keyData** を含む) 情報 (**URS** プロバイダが **DNSSEC** をサポートしない場合、レジストリ運用者は古い **DS** レコードを削除しなければなりません) を指定します。

- ・ **URS 以外の状態 (URS ロールバック):** これは、**URS** ロックまたは**URS** 凍結のどちらでもないドメイン名の状態です。ドメイン名が **URS** ロックまたは **URS** 凍結の状態、**URS** プロバイダがドメイン名を **URS** 以外の状態に移行するように要求した場合、レジストリ運用者はドメイン名の元の情報を回復しなければなりません。ドメイン名を **URS** 以外の状態に戻すことを **URS** ロールバックと呼びます。

- ・ 注：レジストリ運用者は、ドメイン名を更新して、**URS** 凍結の前にドメイン名に存在していた **NS** および **DS** 情報を設定しなければなりません。レジストリ運用者が **URS** 凍結を有効化したときにグルー レコードが削除された場合、レジストリ運用者は必要なグルー レコードを回復しなければなりません。

## 2. レジストリ運用者の要件:

- ・ **レジストリの要件 1:** レジストリ運用者は、バックエンドレジストリ運用者(「**BERO**」)を指名することができます。**BERO** は、レジストリ運用者と **BERO** の間の書面による契約により、**URS** で定められたレジストリ運用者の義務(「同意した義務」)をレジストリ運用者の代理として果たします。指名された **BERO**は、**URS** プロバイダからの **URS** リクエストを受け取り、**URS** プロバイダに通知を送信することができます。念のために明記すると、**BERO** を指名しても、レジストリ運用者が同意された義務から解放されることにはならず、**BERO** がレジストリ運用者のレジストリ契約に従って同意した義務のすべてまたは一部を履行できない場合には、レジストリ運用者が同意した義務を遂行する責任を負うものとします。
- ・ **レジストリの要件 2:** レジストリ運用者は、ドメイン名の **URS** ロックを有効化するリクエストを **URS** プロバイダから受け取ってから **24** 時間以内に、**URS** ロックを有効化しなければなりません。
  - ・ 注：セキュリティの目的で、**URS** プロバイダからレジストリ運用者、レジストラおよび **BERO** に送信されるすべての電子メールは **PGP** を使用して暗号化されます。
- ・ **レジストリの要件 3:** レジストリ運用者は、ドメイン名で **URS** 凍結を有効化するリクエストを **URS** プロバイダから受け取ってから **24** 時間以内に、**URS** ロックされたドメイン名の **URS** 凍結を

有効化しなければなりません。またレジストリ運用者は、登録の有効期間中にドメイン名を転送、削除または変更できないことを Whois 情報に反映しなければなりません。

- ・ **レジストリの要件 4:** レジストリ運用者は、ドメイン名の URS ロールバックを実行するリクエストを URS プロバイダから受け取ってから 24 時間以内に、ドメイン名の URS ロールバックを完了しなければなりません。
  
- ・ **レジストリの要件 5:** レジストリ運用者は、URS プロバイダによってリクエストされたドメイン名でのアクション (URS ロックの有効化、URS 凍結の有効化、または URS ロールバックの完了など) が完了したことを、電子メールで URS プロバイダに速やかに通知しなければなりません。ドメイン名で URS 凍結が有効化されると、レジストリ運用者は、URS 凍結されたドメイン名に依存する子ホストの潜在的な解決の問題の影響を受ける可能性のあるドメイン名についてレジストラに通知することができます。
  - ・ 注：セキュリティの目的で、レジストリ運用者および BERO (指名された場合) から URS プロバイダに送信される電子メールは、PGP を使用して暗号化しなければなりません。
  
- ・ **レジストリの要件 6:** レジストリ運用者は、URS ロックまたは URS 凍結されたドメイン名が次の状態になった場合は速やかに URS プロバイダに通知しなければなりません。(a) 削除された、または (b) 消去された (レジストリ運用者が RGP を実装する場合)。
  
- ・ **レジストリの要件 7:** レジストリ運用者は、URS の連絡先情報 (名前、役職、電話番号、電子メール アドレスなど)、および PGP 公開鍵を ICANN に提供しなければなりません。ICANN はそれらの情報を URS プロバイダが URS の通信を受信および送信するために使用できるようにします。レジストリ運用者が BERO を指名する場合、レジストリ運用者は、BERO の連絡先情報を ICANN に提供しなければなりません。ICANN はそれらの情報を URS プロバイダが URS の通信を受信および送信するために使用できるようにします。レジストリ運用者が BERO を指名する場合、レジストリ運用者の PGP 公開鍵の代わりに BERO の PGP 公開鍵を提供する必要があります。ICANN は、URS の通信を検証する目的で、URS プロバイダによって使用される PGP 公開鍵のリストをレジストリ運用者および BERO (指名されている場合) が利用できるようにします。

- ・ **レジストリの要件 8:** ドメイン名の **URS** ロックの有効化、または **URS** 凍結 (適用可能な場合) の後で、レジストリ運用者がその善意に基づく判断によってドメイン名の **URS** 凍結を有効化することは **TLD** または **DNS** に対するセキュリティ インシデントの発生または発生の危険につながると結論付けた場合 (たとえば子ホストに関連する大量のドメイン名に対する間接的な影響によって、**URS** 凍結後に解決の問題が発生するなど)、レジストリ運用者は、**ICANN** に対して「**Expedited Registry Security Request**」を送信することができます。これは、ドメイン名での **URS** ロックまたは **URS** 凍結を無効化するためにこれらの技術要件に対するレジストリ運用者の義務を免除(「**ERSR** 免除」)するよう **ICANN** に要請するものです。**ICANN** は速やかに **ERSR** 免除に関係するすべての当事者とケースバイケースで連携し、レジストリ運用者の **ERSR** 免除の申請に至った問題についての最終的な解決方法を見つけます。

### 3. ドメイン名のライフサイクル：

- ・ **レジストリの要件 9:** レジストリ運用者は、**URS** ロックされたドメイン名の通常のドメイン名ライフサイクルに従わなければなりません。レジストリ運用者は **URS** ロックされたドメイン名の有効期限が切れるときに、**EPP** ステータス **serverDeleteProhibited** を無効化する必要があります。または、レジストリ運用者が **URS** ロックされたドメイン名の有効期限が切れるときに、**EPP** ステータス **serverDeleteProhibited** を無効化しないことを決定した場合は、レジストリ運用者はレジストラとのオフラインプロセスによって、これらの **URS** ロックされたドメインの削除を処理しなければなりません。
  - ・ 注： **URS** 手続きの対象となるドメイン名が消去された場合 (レジストリ運用者が請戻猶予期間 (**RGP**) を実装する場合)、または削除された場合、**URS** 手続きは自動的に終了します。
- ・ **レジストリの要件 10:** **URS** の申立人 (**URS** 規則で定義) が勝った場合、レジストリ運用者は、**URS** の申立人に対して、**URS** 凍結されたドメイン名の登録をさらに 1 年間延長するオプションを提供しなければなりません (**TLD** の最大登録ポリシーによって許可されている場合)。ただし、当該の **URS** 凍結されたドメイン名は、**URS** 凍結の時点でのレジストラントに登録されたままでなければなりません。**URS** の申立人が **URS** 凍結されたドメイン名をスポンサーとなるレジストラで更新することを決定した場合、レジストリ運用者はレジストラの更新料金を収集することができます。

- ・ **レジストリの要件 11:** レジストリ運用者は **URS** 凍結されたドメイン名の有効期限が切れるときに、**EPP** ステータス **serverDeleteProhibited** を無効化しなければなりません。

#### 4. レジストリ-レジストラ間契約:

- ・ レジストリ運用者は、レジストリ運用者の **TLD** に対するレジストリ-レジストラ間契約の中で、レジストラは **URS** の申立人が勝った場合に **URS** の申立人によるドメイン名の更新に対する支払いを受け付けて処理しなければならないことを規定しなければなりません。
- ・ レジストリ運用者は、レジストリ運用者の **TLD** に対するレジストリ-レジストラ間契約の中で、レジストラは勝利した **URS** の申立人へのドメイン名を、1 年以上 (**TLD** の最大有効期間によって許可されている場合) 更新してはならないことを規定しなければなりません。

#### 5. レジストラの要件:

- ・ **レジストラの要件 1:** レジストラは、**URS** の連絡先情報 (名前、役職、電話番号、電子メール アドレスなど) を **ICANN** に提供しなければなりません。**ICANN** はそれらの情報を **URS** プロバイダが **URS** の通信を受信するために使用できるようにします。**ICANN** は **URS** プロバイダの連絡先のリストを、レジストラが **URS** の通信を受信するために使用できるようにします。
- ・ **レジストラの要件 2:** レジストラは、**URS** ロックされたドメイン名の通常ドメイン名ライフサイクルに従わなければなりません。ドメイン名レジストラントが、ドメイン名の登録を更新、自動更新、または回復することを決定した場合、レジストラはそのような更新または回復を受け入れることができます (レジストリ運用者が **RGP** を実装する場合)。
- ・ **レジストラの要件 3:** **URS** の申立人が勝った場合、レジストラは、**URS** の申立人に対して、ドメイン名の登録をさらに 1 年間延長するオプションを提供しなければなりません (**TLD** の最大登録ポリシーによって許可されている場合)。レジストラはレジストリ運用者に対し、ドメイン名の更新料金を支払わなければなりません。
- ・ **レジストラの要件 4:** **URS** 凍結がドメイン名上で有効化されたというレジストリ運用者からの通知に続いて、レジストラは、レジストラントに対して、**URS** 凍結されたドメイン名の解決に依存するドメイン名を通知することができます。

これによって、レジストラントは **URS** 凍結によって発生する可能性のある間接的な影響を解決することができます (たとえば **URS** 凍結されたドメイン名に依存する子ホストの解決の問題など)。

- ・ **レジストラの要件 5:** レジストラは、**URS** ロックまたは **URS** 凍結されたドメイン名の連絡先データ (連絡先およびレジストラント データ) を変更するべきではありません。

## 非否認の仕組み

**URS** プロバイダ、レジストラ、**ICANN** およびレジストリはメッセージの署名、メッセージ形式など、**RFC 4880** に記載された **OpenPGP** 標準を支持しなければなりません。いくつかのファイルが **ICANN** によって <https://urs.icann.org> にあるリポジトリに提供されています。リポジトリにアクセスするには、**HTTP** の基本アクセス認証を使用しなければなりません。リポジトリにアクセスするための認証情報は **ICANN** によってレジストリ、レジストラおよび **URS** プロバイダに提供されます。

### 総則:

- ・ 日付および時刻: 日付と時刻は、**RFC 3339** の標準「インターネット仕様における日付と時刻」に従って規定されます。

### **URS** プロバイダ情報:

- ・ **URS** プロバイダの **PGP** 鍵:
  - **URS** プロバイダの **PGP** 鍵 (**URSPK**) は **ASCII-armor** 形式の **PGP** キーリングファイルで、レジストリおよびレジストラに電子メールで送信される通知に署名するために **URS** プロバイダによって使用される **PGP** 鍵が含まれています。
  - **URSPK** は <https://urs.icann.org/urs/urs-pgp-keys.asc> にあります。
  - **URS** プロバイダから送信される通知の **PGP** 署名を検証するためには **URSPK** を使用しなければなりません。
  - <https://urs.icann.org/urs/urs-pgp-keys.asc> にアクセスした後、サーバーは、最新の **URSPK** に転送する **HTTP 302** ステータスコードで応答します。 **URSPK** のファイル名は `urs-pgp- keys.<YYYYMMDDvw>.asc` です。
    - **YYYY:** **URSPK** が更新された年。
    - **MM:** **URSPK** が更新された月 (ゼロパディング)。

- **DD:** URSPK が更新された日 (ゼロパディング)。
  - **w:** URSPK のバージョン (ゼロパディング)。「00」は日の最初のバージョンに使用されます。
- ・ **レジストリ運用者 PGP の要件 1:** レジストリ運用者は少なくとも 24 時間ごとに URSPK をダウンロードしなければなりません。URSPK がファイル名に基づいたローカルのコピーよりも新しい場合、レジストリ運用者/BERO はダウンロードされたファイルを使用しなければなりません。
  - ・ **レジストラ PGP の要件 1:** レジストラは少なくとも 24 時間ごとに URSPK をダウンロードしなければなりません。URSPK がファイル名に基づいたローカルのコピーよりも新しい場合、レジストラはダウンロードされたファイルを使用しなければなりません。

### レジストラプロバイダ情報:

- ・ レジストラプロバイダの連絡先 CSV:
  - レジストラの連絡先 CSV (RrCC) には、レジストラおよびURS の連絡先がリストされています。
  - RrCC は <https://urs.icann.org/registrar/registrar-contacts.csv> にあります。RrCC は次の構造をもつ CSV のような形式のファイルに含まれています。
    - 最初の行: <version>,<RrCC creation datetime> ここで、
      - ・ <version> はファイルのバージョンで、このフィールドは 1 でなければなりません。
      - ・ <RrCC creation datetime> は RrCC が作成された時間 (UTC) です。
    - 行: RFC 4180 に規定されたヘッダー行。次のヘッダー名があります。
      - ・ IANA-Registrar-ID,contact-email-address
    - 次の構造をもつ複数の行: <IANA-Registrar-ID>,<contact-email-address>
      - ・ <IANA-Registrar-ID> は、<http://www.iana.org/assignments/registrar-ids/registrar-ids.xml> で定義された IANA レジストラ ID です。
      - ・ <contact-email-address> には、レジストリ運用者/BERO あるいは URS プロバイダによって電子メールメッセージが送信されます。

- ・ レジストリ **PGP** の要件 2: レジストリ運用者/BEROは少なくとも 24 時間ごとに RrCC をダウンロードすることができます。ダウンロードされたファイルの <RrCC creation datetime> の値がローカル コピーよりも新しい場合、レジストリ運用者/BERO はダウンロードされたコピーを使用しなければなりません。