

各府省庁情報セキュリティ担当課室長 殿

各府省庁情報システム担当課室長 殿

内閣官房 内閣サイバーセキュリティセンター  
内閣参事官（基本戦略担当）  
内閣参事官（重要インフラ担当）  
内閣参事官（政府機関総合対策担当）  
内閣官房 情報通信技術(IT)総合戦略室  
内閣参事官

DNSの世界的な運用変更に伴うキャッシュDNSサーバーの  
設定更新の必要性について

この度、インターネットの重要資源の世界的な管理・調整業務を行う団体ICANN（Internet Corporation for Assigned Names and Numbers）から、DNS（ドメインネームシステム）において電子署名の正当性を検証するために使う暗号鍵の中で最上位となる鍵（ルートゾーンKSK）を更新することが発表されました。

これに伴い、キャッシュDNSサーバーを運用する者においては、速やかに事前公開されているルートゾーンKSKの公開鍵の情報を更新する等の措置を講じる必要があります。本年9月19日までに必要な措置が講じられない場合、ウェブサイトへのアクセスやメールの送信ができない利用者が生じる可能性があります。

上記内容について総務省から内閣サイバーセキュリティセンター及び情報通信技術(IT)総合戦略室に対し周知依頼がありましたので、別紙の内容をご確認のうえ対策を講じるようお願いいたします。また、独立行政法人その他の所管する法人に周知するとともに、業界団体を通じて連絡する等により所管する産業界（重要インフラ事業者を含む。）へも幅広く周知していただきますようお願いいたします。

問合せ先

内閣官房内閣サイバーセキュリティセンター

重要インフラグループ 齊藤、佐藤、川上

03-3581-8903

政府機関総合対策グループ 石黒、久保山

03-3581-3959

内閣官房情報通信技術（IT）総合戦略室

電子行政班 大平、川口

03-3581-3467

## 別紙

インターネットの重要資源の世界的な管理・調整業務を行う団体 ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers) がDNS(ドメインネーム・システム)で利用されているDNSSECに必要な電子署名鍵を初めて交換することが発表されました。

DNSSECの電子署名正当性を確認するために使う鍵の中で、最上位となる鍵「ルートゾーンKSK」について、信頼性維持のため本年7月～来年3月に更改作業が行われ、本年9月から新旧の鍵の併用が開始されます。

キャッシュDNSサーバーを運用されている事業者等については、別紙詳細を確認いただき、「鍵更改への追従」「鍵の移行期間中のデータ量(UDPメッセージサイズ)増大」への対応を確実に実施していただきますようお願いいたします。

なお本年9月19日までに必要な処置が講じられない場合、Webアクセスやメール送信などができない利用者が生じる可能性があります。

### 対象者

DNSを用いた検索を実際に行う「キャッシュDNSサーバー」の運用者全て

例：契約者向けに提供するインターネットサービスプロバイダ、LAN利用者向けに提供する官庁・独法・学校・企業など

※DNSSECを無効にしている方も下記影響・対応の②についてご確認ください。

### 影響

- ① 検索結果の正当性が確認できなくなり利用者のネット利用に不具合が生じる。
- ② 検索結果の受信データ量(UDPメッセージサイズ)が増大することから、利用者のネット利用に不具合が生じる可能性がある。

### 対応

- ① 「鍵の更改」に追従する。
  - ・キャッシュDNSサーバーのソフトウェアを最新版に更新する。
  - ・キャッシュDNSサーバーにおいてDNSSECのトラストアンカーの自動更新の設定を行う。
- ② 「鍵の移行期間」のデータ量(UDPメッセージサイズ)増大に対応する。
  - ・キャッシュDNSサーバーにおいてUDP受信サイズを4096オクテットの検索結果が受信できる設定を行う。
  - ・キャッシュDNSサーバーにおいて4096オクテットの検索結果が受信できるか確認する。

<使用しているDNSサーバーが4096オクテットの検索結果を受信できるか確認例>

・WEBでの確認例 <http://keysizetest.verisignlabs.com/>

・コマンドラインでの確認例 `dig +bufsize=4096 +short rs.dns-oarc.net txt`

【JPRS】 ルートゾーンKSKロールオーバーによる影響とその確認方法について

・ <https://jprs.jp/tech/notice/2017-07-10-root-zone-ksk-rollover.html>

【ICANN】 Root Zone KSK Rollover

・ <https://www.icann.org/resources/pages/ksk-rollover>