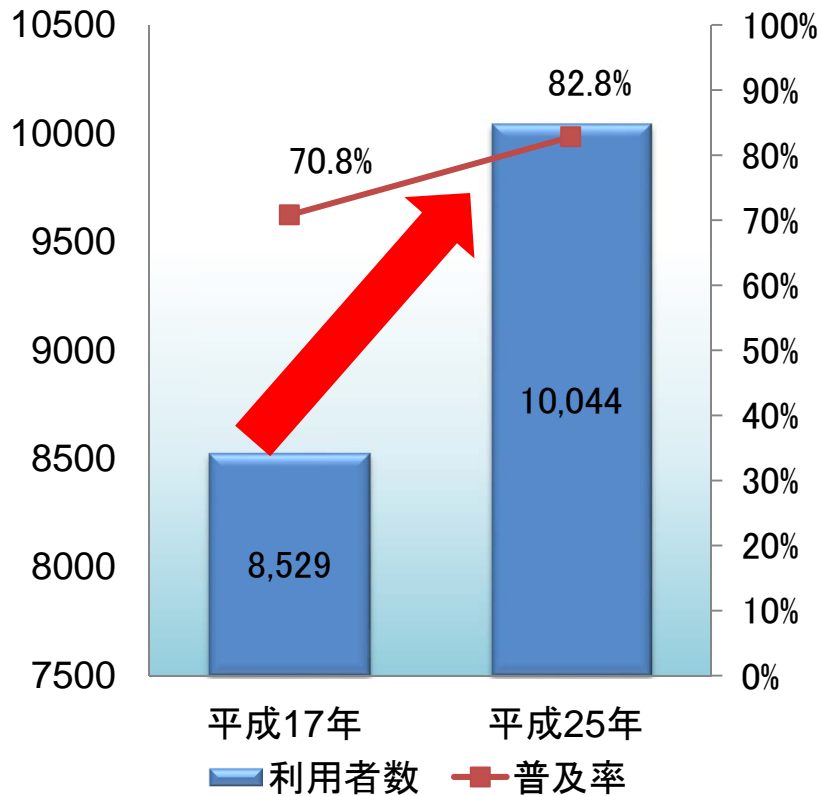


# DNSの信頼性等確保に向けた制度整備

総務省総合通信基盤局 データ通信課

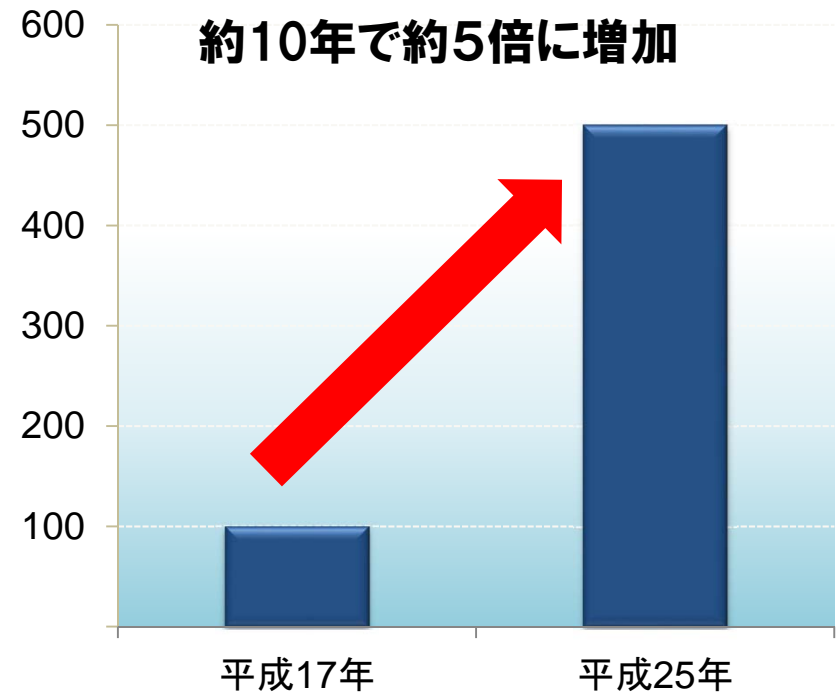
## インターネット利用者数・普及率

(万人)

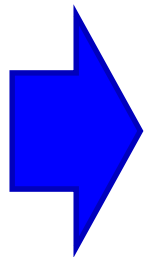


※ 総務省「平成26年 情報通信に関する現状報告」を元に作成。

## 「.jp」DNSクエリ数 (平成17年1月時点を100とした場合)



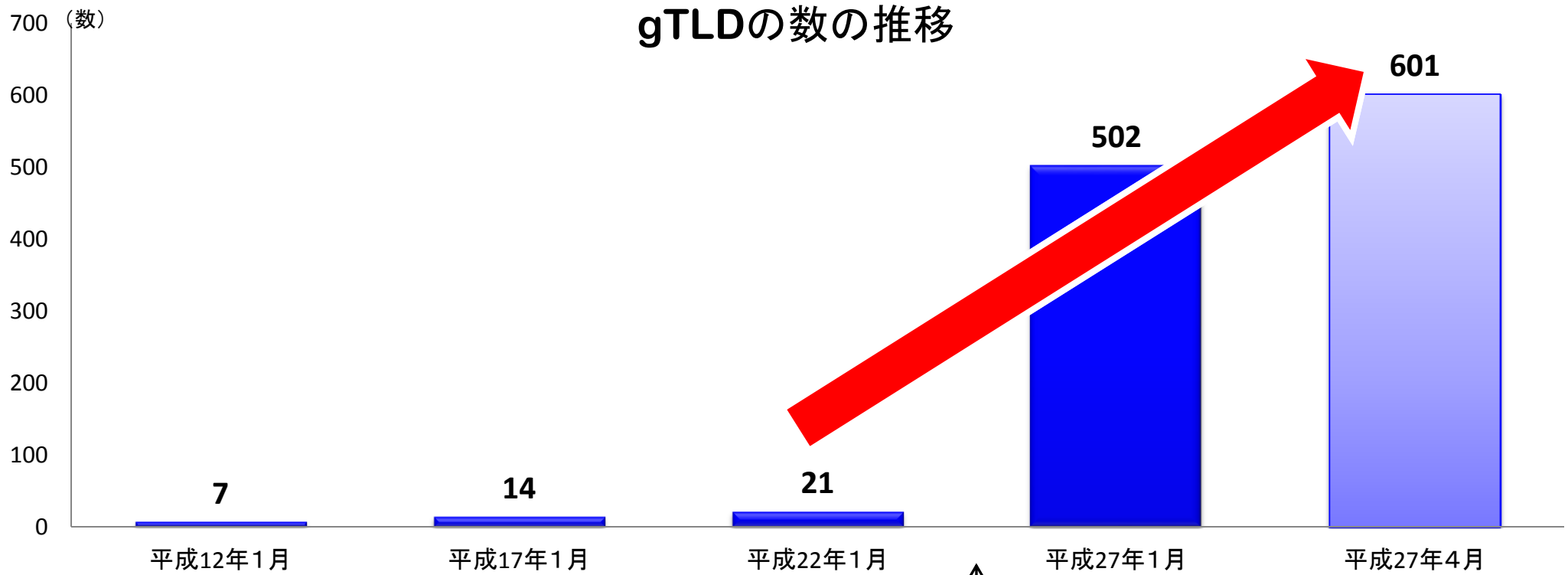
※ Internet Week 2013 DNS DAY におけるJPRS資料を元に作成。



# DNS:ドメイン名の名前解決サービスの重要性が飛躍的に高まる

○ トップレベルドメイン(ccTLD+gTLD)の数は・・・  
2013年の約300件から2015年の900件へと2年で3倍に増加

※ ccTLDは、平成27年3月現在、255存在



平成12年募集  
(「.info」、「.biz」等)

平成15年・16年募集  
(「.jobs」、「.asia」等)

平成24年1月、地名や企業  
の名称など新しいgTLD  
(新gTLD)募集開始

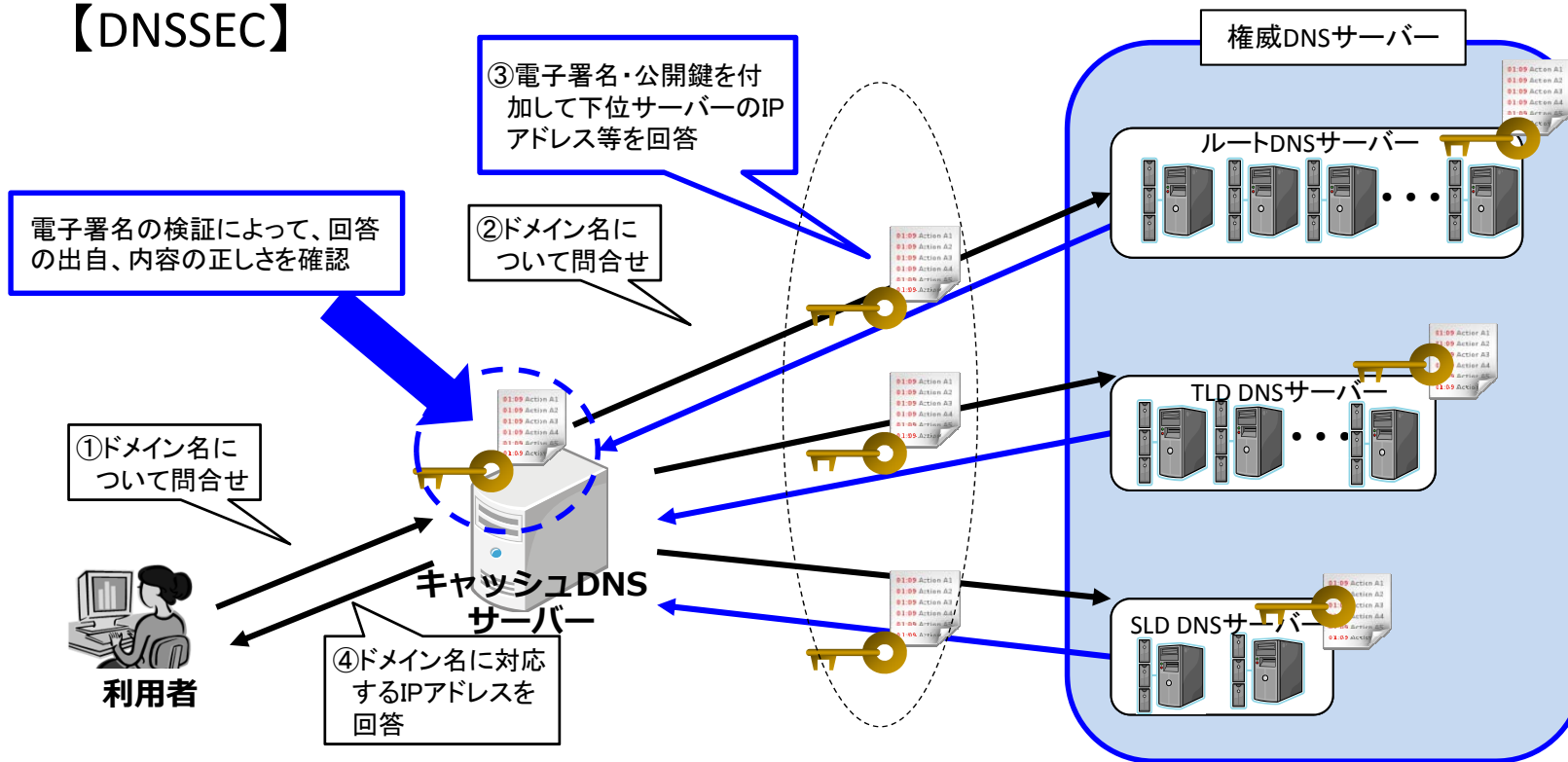
日本国内の法人の新gTLDとして  
は「.tokyo」「.osaka」「.nhk」「.moe」  
をはじめ、30が登録済み

➡ (ノウハウの少ない) 新たなレジストリオペレータの参入

- 2010年、  
「.de」(ドイツccTLD) のDNSサーバーで事故発生  
「.uk」(イギリスccTLD) (「.de」: 4時間以上のインターネット障害)

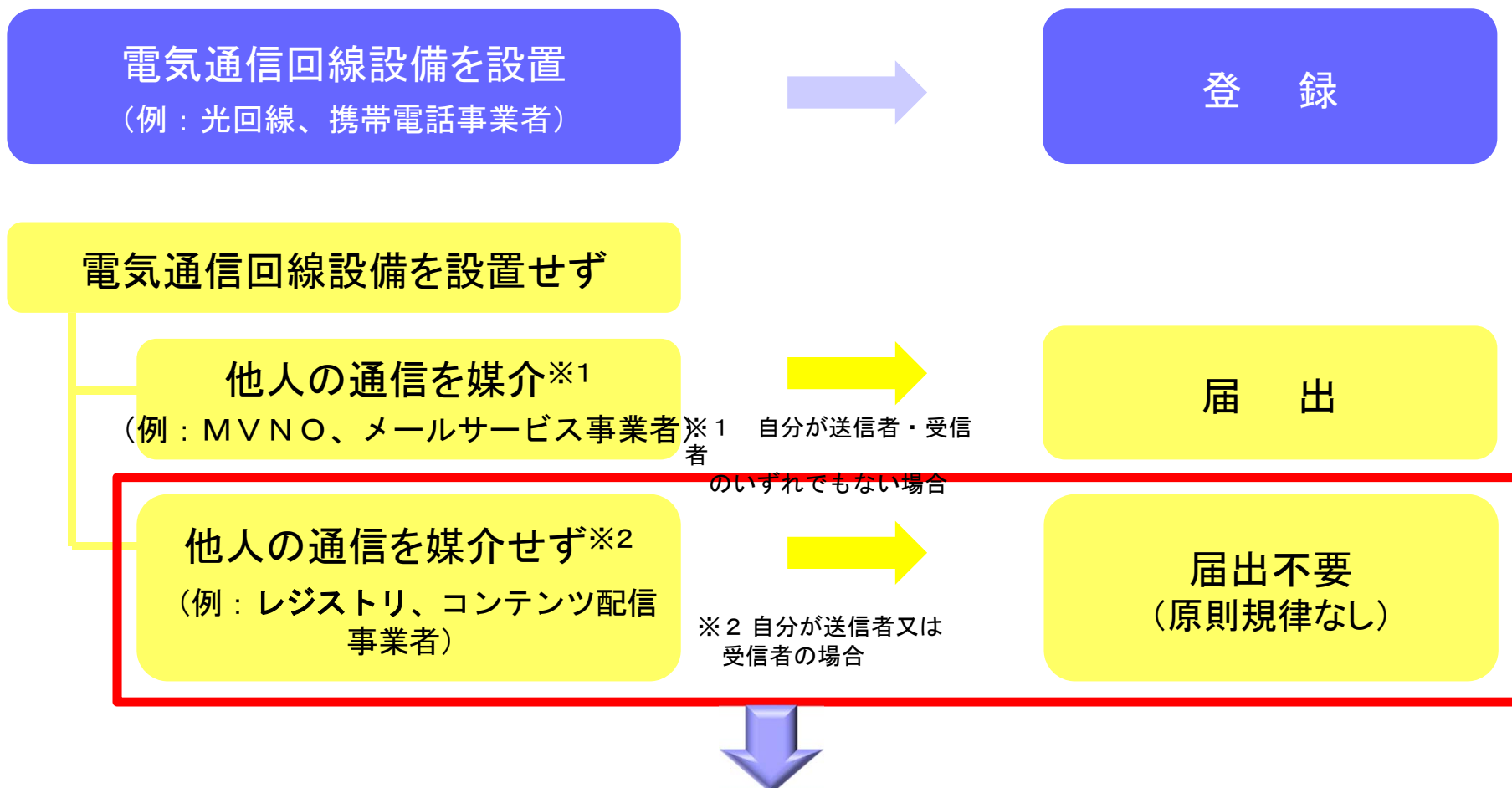
## ○ なりすまし防止措置等の導入

### 【DNSSEC】



「.jp」等、我が国のインターネットにおいて重要なDNSサーバーにおける事故対策が必要

○従来、電気通信事業を営む者についての電気通信事業法の規律対象には、レジストリ等は含まれていなかった。



(権威)DNSサーバーに事故が起きても、電気通信事業法による対処ができない

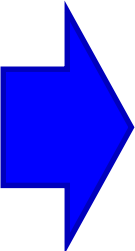
## 1 経緯

- 平成25年10月、情報通信審議会に「ドメイン名政策委員会(主査:村井純慶應義塾大学教授)」を設置  
⇒委員会で7回、その下においたWGで4回の議論
- 平成26年12月、「ドメイン名に関する情報通信政策の在り方」答申として取りまとめ

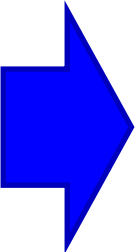
## 2 答申の概要

- 法律による規律は選択肢の1つ。
- 規律内容・対象については、必要最小限とすることが適当。
- 「jp」の公共性の高さに鑑み、透明性確保が必要。
- 「jp」やインターネットガバナンスに関する議論を行う、誰にでも開かれた場の設定が必要。

①規律目的 ⇒DNSサーバーの信頼性等の確保  
(ドメインの登録・管理ではない)

 ドメインだけを規律する新法ではなく、電気通信サービスの信頼性確保をその一つの目的とする電気通信事業法の改正によることが適当

②規律の手法 ⇒これまで民間主導で提供されてきたことを踏まえ、必要最小限度の規律

 ・規律の対象となる「サービス類型」の限定  
⇒ccTLD、地理的名称gTLDのレジストリ+大規模事業者

・規律の「手法(程度)」の限定  
⇒技術基準、電気通信主任技術者に係る義務を除外

第164条 この法律の規定は、次に掲げる電気通信事業については、適用しない。

三 電気通信設備を用いて他人の通信を媒介する電気通信役務以外の電気通信役務(ドメイン名電気通信役務を除く。)を電気通信回線設備を設置することなく提供する電気通信事業

「ドメイン名電気通信役務」を提供する電気通信事業を、電気通信事業法を「適用しない」電気通信事業から除くことにより、電気通信事業の適用対象とする。

⇒「ドメイン名電気通信役務」を提供する電気通信事業を営む者は、以下の対象になる。

- ・電気通信事業の「届出」⇒「電気通信事業者」として位置付け
- ・電気通信事業者としての一般的規律(事故報告、業務改善命令等)

2 この条において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

一 ドメイン名電気通信役務 ①入力されたドメイン名の一部又は全部に対応してアイ・ピー・アドレスを出力する機能を有する電気通信設備を②電気通信事業者の通信の用に供する電気通信役務のうち、③確実かつ安定的な提供を確保する必要があるものとして総務省令で定めるものをいう。

①ドメイン名からIPアドレスへの変換機能を有する設備⇒DNSサーバー

ドメイン名をいわゆる完全ドメイン名(例:www.soumu.go.jp)と規定した(第2号)ため、ドメイン単位(例:「jp」)の名前解決は、「一部に対応して」IPアドレスを出力するものとしたもの。

②DNSサーバーを、電気通信事業者(ISP等が設置する電気通信設備=キャッシュDNSサーバー)との通信に用いること。これによりキャッシュDNSサーバーが除外され、権威DNSサーバーに限定される。また、サービスは、レジストリ(的)サービスとホスティングサービスが対象。レジストラ事業は対象外。

③権威DNSサーバーを用いて提供するサービスのうち、必要最小限度(下記を想定)を規律対象とする。

- ・公共性の高いサービス(ccTLD及び地理的名称gTLDのレジストリ)
- ・規模の大きいサービス(契約数30万以上を想定)



第41条 電気通信回線設備を設置する電気通信事業者は、その電気通信事業の用に供する電気通信設備(①専らドメイン名電気通信役務を提供する電気通信事業の用に供するもの(略)を除く。)を総務省令で定める技術基準に適合するように維持しなければならない。

第41条の2 ドメイン名電気通信役務を提供する電気通信事業者は、そのドメイン名電気通信役務を提供する電気通信事業の用に供する電気通信設備を②当該電気通信設備の管理に関する国際的な標準に適合するように維持しなければならない。

①権威DNSサーバーは、総務大臣が定める技術基準の適用対象外。

②これに代えて、権威DNSサーバーの管理に関する「国際的な標準:RFC」に従うことが必要。

※RFCのうち、「標準(Standard)」とされているもの。

第44条 電気通信事業者は、総務省令で定めるところにより、第四十一条第一項、第二項若しくは第四項又は①第四十一条の二に規定する電気通信設備(以下「事業用電気通信設備」という。)の管理規程を定め、電気通信事業の開始前に、総務大臣に届け出なければならない。

第44条の3 電気通信事業者は、第四十四条第二項第一号から第三号までに掲げる事項に関する業務を統括管理させるため、事業運営上の重要な決定に参画する管理的地位にあり、かつ、電気通信設備の管理に関する一定の実務の経験その他の総務省令で定める要件を備える者のうちから、総務省令で定めるところにより、②電気通信設備統括管理者を選任しなければならない。

①権威DNSサーバーについては、「管理規程」を定めることが必要。

※「管理規程」: 設備の点検・検査方法や事故時の復旧手順など、事業者の特性に応じた設備の運用面に関する取組の作成・届出を義務付けるもの。

②また、「電気通信設備統括管理者(技術面での責任者)」の選任が必要。

※「電気通信主任技術者」の選任義務(第50条)については、今後省令で除外する予定。

第24条 次に掲げる電気通信事業者は、総務省令で定める勘定科目の分類その他会計に関する手続に従い、その①会計を整理しなければならない。

一 次に掲げる電気通信役務を提供する電気通信事業者

ハ 特定ドメイン名電気通信役務(ドメイン名電気通信役務(略)のうち、確実かつ安定的な提供を特に確保する必要があるものとして総務省令で定めるものをいう。)

①第39条の3第3項の会計公表義務の前提として、会計整理義務を課すもの。

②規律対象サービスのうち、公共性の高いサービス(ccTLD及び地理的名称gTLDのレジストリ)

第39条の3 特定ドメイン名電気通信役務を提供する電気通信事業者は、①正当な理由がなければ、その業務区域における特定ドメイン名電気通信役務の提供を拒んではならない。

3 特定ドメイン名電気通信役務を提供する電気通信事業者は、総務省令で定めるところにより、②電気通信役務に関する収支の状況その他その会計に関し総務省令で定める事項を公表しなければならない。

①ccTLD及び地理的名称gTLDのレジストリについて、役務提供義務を課すもの。

②第24条で整理した会計に関する事項を公表する義務を課すもの。

⇒公表すべき事項は、今後、「上場企業並み」が適当とした審議会答申を踏まえ省令で規定(下記を想定)。

- ・貸借対照表
- ・損益計算書
- ・個別注記表
- ・サービス別の損益明細表

○今般の改正では、キャッシュDNSサーバーを対象から除外(P7参照)。

○キャッシュDNSサーバーの電気通信事業法上の扱いは？

第41条 電気通信回線設備を設置する電気通信事業者は、その電気通信事業の用に供する電気通信設備(専らドメイン名電気通信役務を提供する電気通信事業の用に供するもの及びその損壊又は故障等による利用者の利益に及ぼす影響が軽微なものとして総務省令で定めるものを除く。)を総務省令で定める技術基準に適合するように維持しなければならない。

3 総務大臣は、総務省令で定めるところにより、電気通信役務(基礎的電気通信役務及びドメイン名電気通信役務を除く。)のうち、内容、利用者の範囲等からみて利用者の利益に及ぼす影響が大きいものとして総務省令で定める電気通信役務を提供する電気通信事業者を、その電気通信事業の用に供する電気通信設備を適正に管理すべき電気通信事業者として指定することができる。

4 前項の規定により指定された電気通信事業者は、同項の総務省令で定める電気通信役務を提供する電気通信事業の用に供する電気通信設備(第一項に規定する電気通信設備を除く。)を総務省令で定める技術基準に適合するように維持しなければならない。

電気通信回線設備を設置する電気通信事業者と、(電気通信回線設備を設置しない)総務大臣から指定を受けた電気通信事業者は、電気通信設備についての技術基準適合維持義務等の信頼性に関する規律の対象となっている。

具体的には、100万以上の契約数を有するISPが対象。

⇒当該ISPのキャッシュDNSサーバーは、信頼性に関する規律の対象。

※それ以外のISP等のキャッシュDNSサーバーについては、電気通信事業者としての一般的な規律(事故報告等)のみ対象。

# 今後のスケジュール

