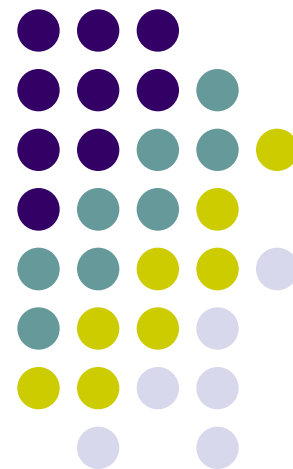


DNSSECの普及に向けて

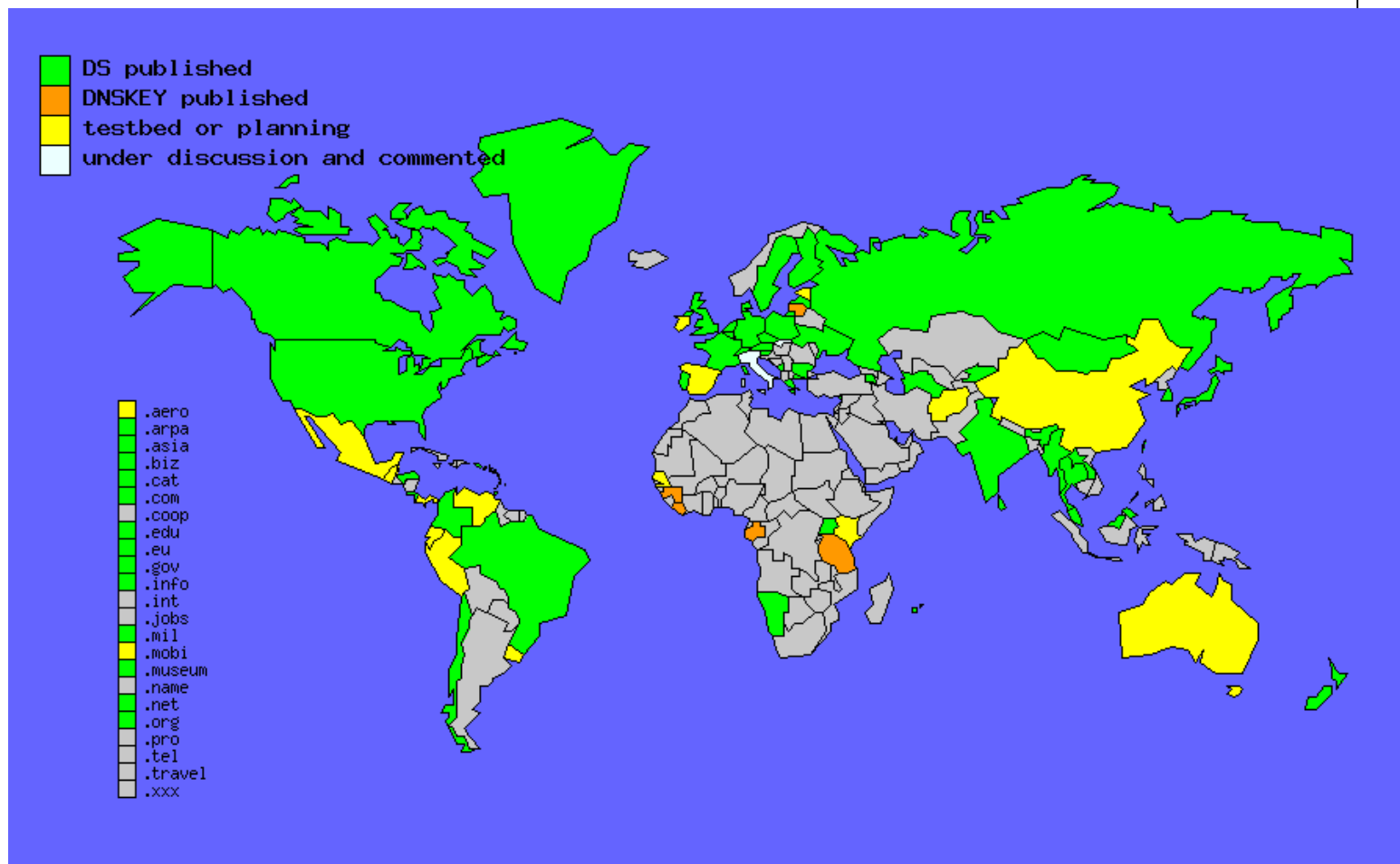


石田慶樹



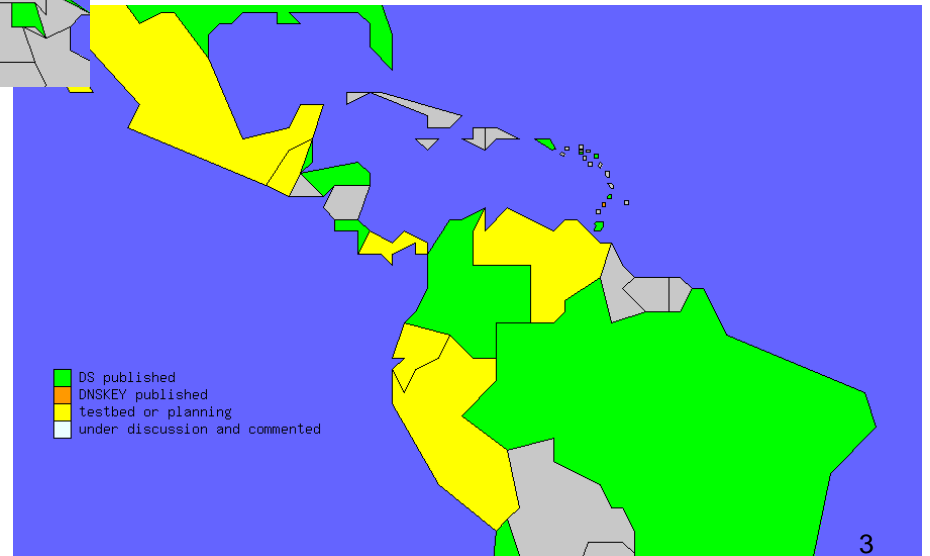
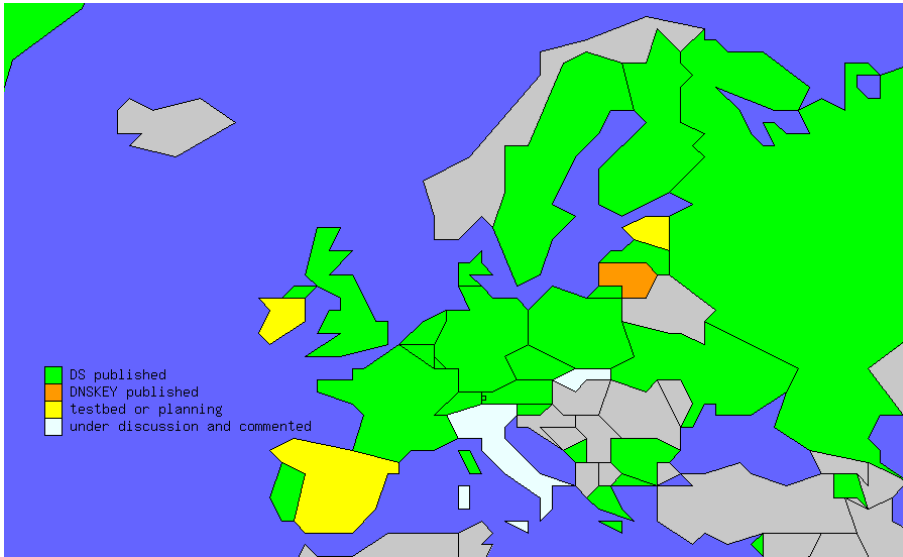
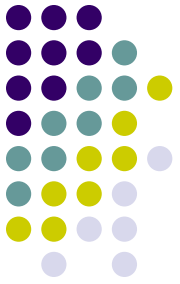


DNSSECの普及状況 (TLD)



<http://www.ohmo.to/dnssec/maps/>より
(2013/01/28取得)

DNSSECの普及状況 (TLD)

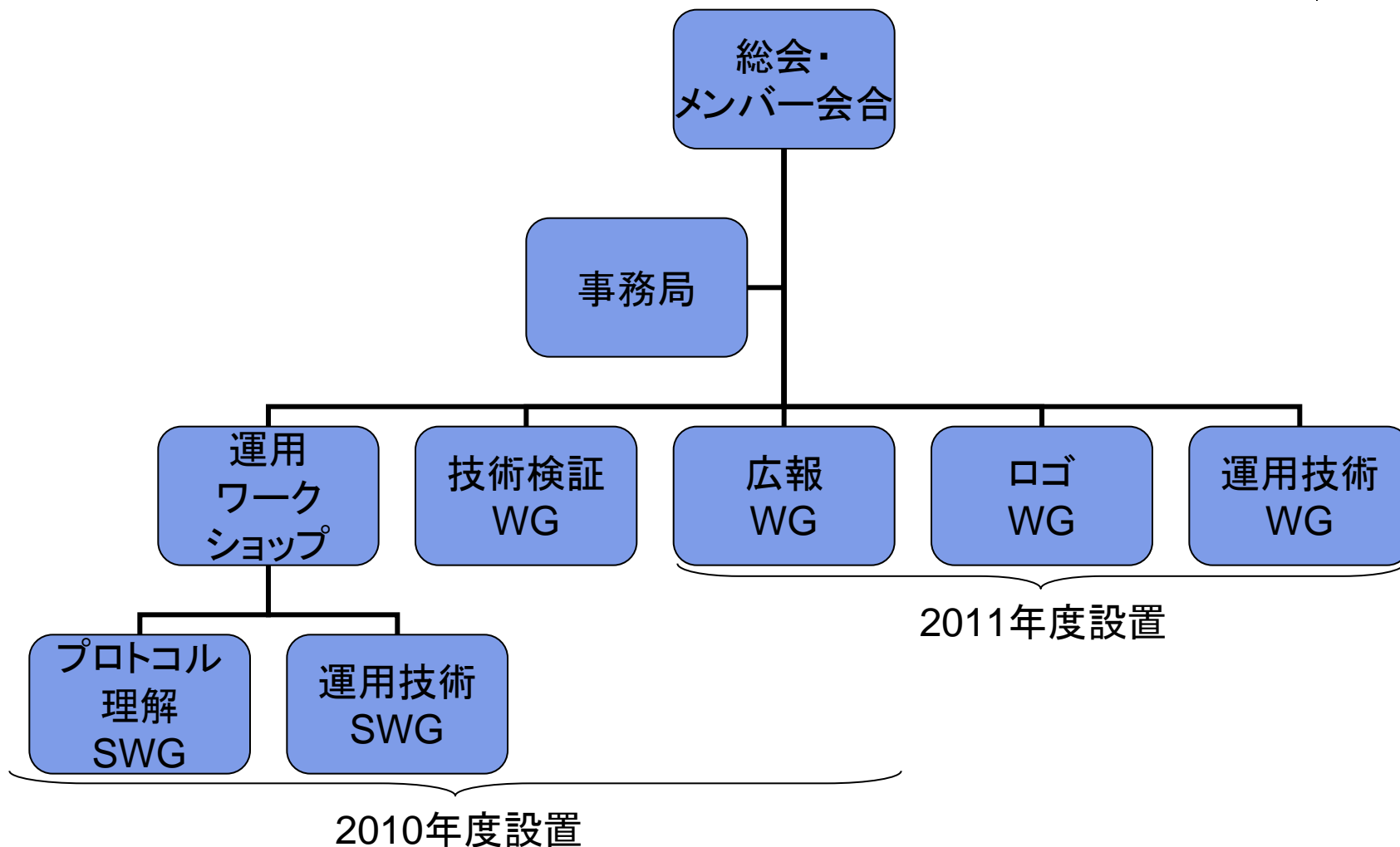




DNSSECジャパン概要

- **設立日**
 - 2009/11/24
- **設立趣意**
 - DNSSECの導入ならびに普及のために関係者が集う場として設立
 - 参加者による相互扶助の活動
- **会員数**
 - 37組織
 - ドメイン名事業者やDNS、ネットワーク運用者などが参加
- **設置期間**
 - ~ 2012/3/31 (2012/4/25)
 - 2011/3/31までの予定だったが2011/3の総会で1年間延長

組織体制





総会・メンバー会合

- **総会**
 - **3回開催**
 - **設立時と2011/3, 2012/3**
- **メンバー会合**
 - **17回開催**
 - **1～2ヶ月に1回**



運用ワークショップ

- **プロトコル理解SWG**

- 2010/3～8に10回開催
- DNSSECに関する13本のRFCおよびInternet Draftの輪講を実施
- 輪講の際に作成した解説資料をWebで公開
 - http://dnssec.jp/?page_id=124

- **運用技術SWG**

- 2010/3～7に3回開催
- DNSSEC対応のDNSサーバ構築からツールを使用したDNSSEC鍵運用までをハンズオンで実施



技術検証WG

- 2010/4～2011/2に開催
 - WG会合12回
 - 検討会5回
- DNSSECの導入・運用を行なう組織等が知っておくべき技術的課題に関し、メンバーが対応を懸念する項目を中心に、調査・検討および実験
- 成果についてドキュメントを作成しWebで公開
 - http://dnssec.jp/?page_id=307
 - 10本のドキュメントを公開



技術検証WG成果物

タイトル	公開日
DNSSECの仕組みと現状 DNSSECの仕組みと現状について簡略にまとめました。(pdf形式, 340kB, 12p)	2010/11/24
DNSSEC導入に当たって DNSSEC導入/対応とは? 検討しておくべき項目を事業者毎にまとめました。(pdf形式, 399kB, 19p)	2010/11/24
DNSSECを利用するリゾルバーのためのトラストアンカーの設定方法について 第2版 DNSSECを利用するDNSキャッシュサーバ(またはリゾルバー)のために、現段階でよいと考えられる、トラストアンカーのデータを入手し確認する方法を説明しています。 第2版では、ルートゾーンの最新情報、KSKの更新等について「 ■9. 日常的な運用のために 」を追加しました。 (pdf形式, 160kB, 5p)	2011/2/7
レジストリの鍵登録インターフェースに関する調査報告 技術検証WGにおいて行った、レジストリの鍵登録インターフェースの調査についてまとめました。(pdf形式, 358kB, 4p)	2010/11/24
レジストラ移転ガイドライン 技術検証WGにおいて行ったDNSSEC導入後のレジストラ移転・DNSプロバイダ移転方法の検討の報告資料です。移転時の注意事項、移転パターンの紹介、DNSSECジャパン推奨の移転方法と推奨の理由等をまとめました。(pdf形式, 433kB, 25p)	2010/11/24
キャッシュDNSサーバDNSSEC導入ガイドライン キャッシュDNSサーバへのDNSSEC導入についてのガイドラインをまとめました。(pdf形式, 180kB, 8p)	2011/3/9
DNSサーバDNSSEC導入Load Balancer機能チェックリスト DNSサーバへのDNSSEC導入に伴い、DNSサーバ上位のNW機器においても考慮しなければならない確認事項をとりまとめました。(pdf形式, 193kB, 7p)	2011/3/9



技術検証WG成果物（続き）

タイトル	公開日
DNSSECツール調査報告 DNSSEC に対応するツールやサービス、ライブラリの調査を行いました。その結果をとりまとめたものです。(pdf形式, 172kB, 10p)	2011/4/1
DNSSECにおける鍵管理 DNSSECにおける鍵管理の基本的なライフサイクルを説明し、ガイドラインを提供しています。(pdf形式, 287kB, 9p)	2011/4/18
DNSサーバDNSSEC導入鍵管理チェックリスト DNSサーバへのDNSSEC導入に伴う、鍵の作成と管理において考慮しなければならない確認事項を取りまとめました。(pdf形式, 172kB, 6p)	2011/4/18
DNSSEC gTLD レジストラ移転実験報告 レジストラ移転ガイドライン に沿った形で実際に行ったレジストラ移転実験の報告を取りまとめました。(pdf形式, 163kB, 10p)	2012/7/12



ロゴWG

- 2011/6～2012/3に11回開催
- DNSSEC Ready ロゴおよび DNSSEC Ready チェックリストを作成し、公開



dnsops.jpはDNSSECに対応しています。

[対応カテゴリ]:ドメイン名登録、権威DNSサーバ [対応状況]:記入済チェックリスト

- チェックリストは4つのカテゴリについて用意
 - キャッシュDNSサーバ
 - 権威DNSサーバ
 - ドメイン名登録
 - 製品
-



運用技術WG

- 2011/6～2012/3に14回開催
- 運用のための実践的なノウハウを共有し、技術面での実運用へのハードルを下げることを目的として設置
- 活動状況
 - 2011年6月から2012年3月までに14回のWGを開催。
 - 導入組織での失敗事例、HSM、DPSについての勉強会開催
 - アンケートの実施（DNSSEC導入への障壁は何かをヒアリング）



運用技術WG成果物

タイトル	公開日
リリース5以前のRedHat Enterprise Linuxおよびその互換OSをセカンダリサーバとして用いるゾーンへのDNSSECの導入にあたっての注意喚起 リリース5以前のRedHat Enterprise Linuxおよびその互換OSをセカンダリサーバとして用いているゾーンでDNSSECを有効にしたときに観測された問題点の提示と注意喚起 (印刷用pdf形式, 152kB, 5p)	2011/10/5
DNSSECゾーン検証ツール調査報告 署名後のゾーンを正しく検証できるかどうかを公開前に事前テストすることの必要性和、それを行うためのツールの紹介 (印刷用pdf形式, 198kB, 6p)	2012/4/16
HSM を利用した DNSSEC の運用に関する考察 権威DNSサーバーへのDNSSEC導入において、HSMの導入意義や利用方法の情報とHSM導入要否の判断の材料を提供 (印刷用pdf形式, 1.2MB, 14p)	2012/4/17
ISP等のDNSSEC対応におけるDPS作成・公開の検討 ISP等がそのDNSサービスにおいてDNSSEC対応を行う際のDPS公開についてのメリットと課題 (印刷用pdf形式, 150kB, 4p)	2012/4/24
失敗事例研究まとめ DNSSEC先行導入組織における失敗事例を調査および考察することで、将来DNSSECを導入する組織に対しての知見とすべく、失敗事例情報をまとめた。 (印刷用pdf形式, 720kB, 4p)	2012/7/12
DNSSEC運用失敗事例の研究 総括 DNSSEC先行導入組織における失敗事例から得られた知見の総括 (印刷用pdf形式, 243kB, 5p)	2012/7/12



広報WG

- **DNSSECおよびDNSSECジャパン自身の情報をコミュニティに広く発信**
 - **Webページの開設・維持**
 - <http://dnssec.jp/>
 - **Twitterへの投稿**
 - **アカウント** @dnssec_jp
 - **ハッシュタグ** #dnssec_jp
 - **フォーラムの開催**
 - 2010/7/21 DNSSEC 2010 サマーフォーラム
 - 2011/4/20 DNSSEC 2011 スプリングフォーラム
 - 2012/4/25 DNSSEC 2012 スプリングフォーラム



その他の活動

- **DNSSECサービスモデルワークショップ**
 - 2010/11開催
 - ISPおよびDNSプロバイダ等の有志が参加しディスカッション
 - サービスモデルの考え方
 - キャッシュDNSサーバの対応モデル
 - 権威DNSサーバの対応モデル
 - 結果をInternet Week 2010 DNS DAYパネルディスカッションで紹介
- **PGP鍵管理検討**
 - ルートゾーンのTAを安全かつ信頼できる方法で取得できるようにするための方法を検討
 - ICANNから信頼できる方法でルートTAを署名したPGP鍵のFingerprintを取得し公開の場で共有
 - 2011/7/12
 - JPNIC講演会「組織におけるDNSSECの姿～ICANN大久保智史氏を迎えて～」
 - 2011/7/14-15
 - JANOG28「鍵管理という運用」



イベント後援・講演

- イベントの後援
 - 2010/11 Internet Week 2010
 - 2011/3 HOSTING-PRO 2011
 - 2011/7 JPNIC講演会
 - 2011/11 Internet Week 2011
- イベントにて講演
 - 2010/10 Email Security Expo & Conference 2010
 - 2010/11 JAIPA情報セキュリティ部会主催「DNSSEC勉強会」
 - 2010/11 Internet Week 2010 DNS DAY
 - 2010/12 Security Day 2010
 - 2011/2 APRICOT2011 Conference: DNS
 - 2011/3 HOSTING-PRO 2011
 - 2011/11 Internet Week 2011 DNS DAY

