

Email Security Conference 2016
IAJapan 第14-15回 迷惑メール対策カンファレンス

『DMARCによる新しいメール認証と導入の留意点』

2016年10月
株式会社コミュニティネットワークセンター
ニコライ ボヤジエフ

自己紹介

名前： ニコライ ボヤジエフ

在日ブルガリア人：
< 300人

出身： ブルガリア 《България》 ※

所属： 株式会社コミュニティネットワークセンター
技術本部 システムグループ

担当： メールサービス運用・企画・開発
サーバ系システム全般 (DB/DNS/DHCP/RADIUS etc…)

※キリル文字読めるので、ロシア語スパムメール判別が得意

会社概要

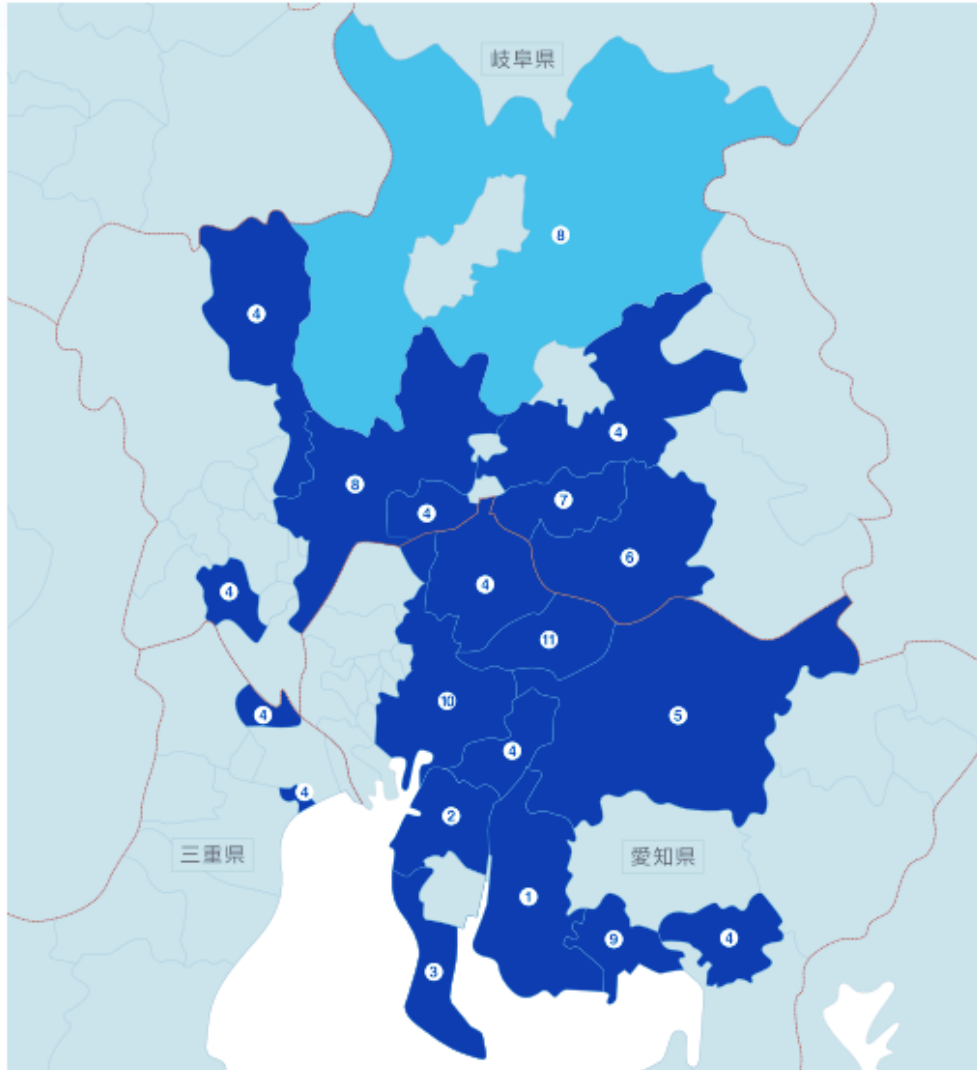


```
$ dig _dmarc.cnci.co.jp TXT +short  
$ dig _dmarc.cnci.nagoya TXT +short  
"v=DMARC1¥; p=none¥; adkim=s¥; aspf=s"
```

- 名称 / 株式会社 コミュニティ ネットワークセンター【略称CNCI】
- 所在地 / 本社
〒461-0005 愛知県名古屋市東区東桜一丁目3番10号 東桜第一ビル10階
TEL 052-955-5161 (代表) FAX 052-951-5550
TEL 052-955-5162 (ダイヤルイン[営業本部])
TEL 052-955-5163 (ダイヤルイン[技術本部])
TEL 052-955-5164 (ダイヤルイン[CS本部])
- カスタマーセンター
〒467-8520 愛知県名古屋市瑞穂区洲雲町4丁目45番地
TEL 052-858-3911 FAX 052-852-6963
- 岐阜事業所
〒500-8289 岐阜県岐阜市須賀1-2-16
TEL 058-278-6134
- 代表者 / 代表取締役社長 多和田 博
- 設立日 / 2000年2月2日設立 ● 出資金 / 2億9,308万円 ● 従業員数 / 84名 (2016年3月末現在)
- 主要株主 / 株式会社シーテック・トヨタ自動車株式会社・KDDI株式会社・中部電力株式会社
株式会社三菱東京UFJ銀行・株式会社豊田自動織機

グループ会社紹介

東海地方の
ケーブルMSOです

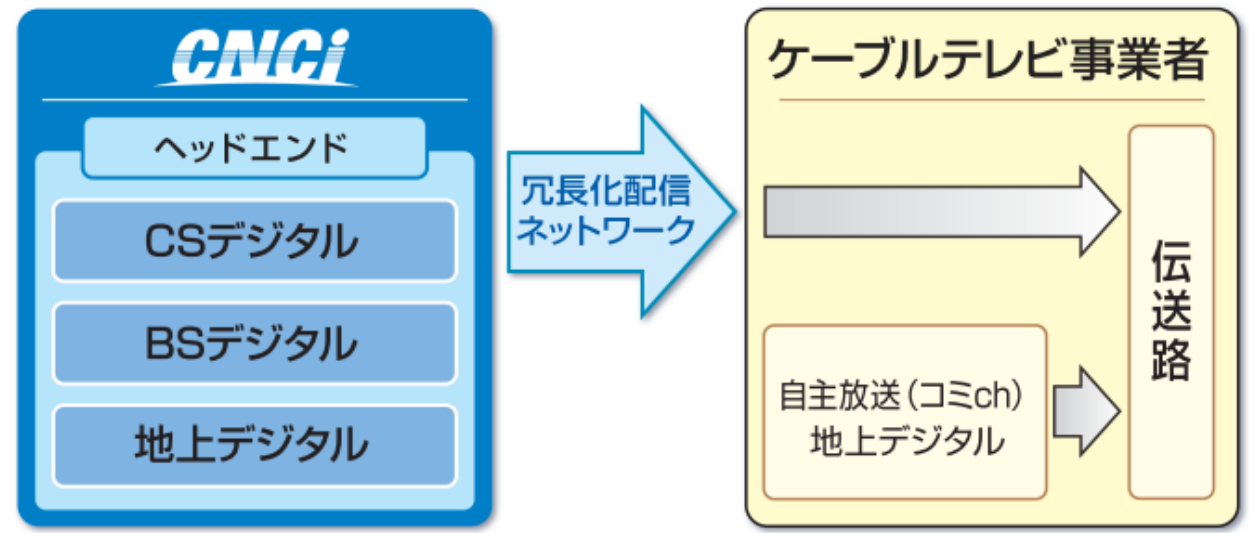


- ①株式会社キャッチネットワーク
- ②知多メディアネットワーク株式会社
- ③知多半島ケーブルネットワーク株式会社
- ④中部ケーブルネットワーク株式会社
- ⑤ひまわりネットワーク株式会社
- ⑥おりべネットワーク株式会社
- ⑦株式会社ケーブルテレビ可児
- ⑧シーシーエヌ株式会社
- ⑨三河湾ネットワーク株式会社
- ⑩スターキャット・ケーブルネットワーク株式会社
- ⑪グリーンシティケーブルテレビ株式会社

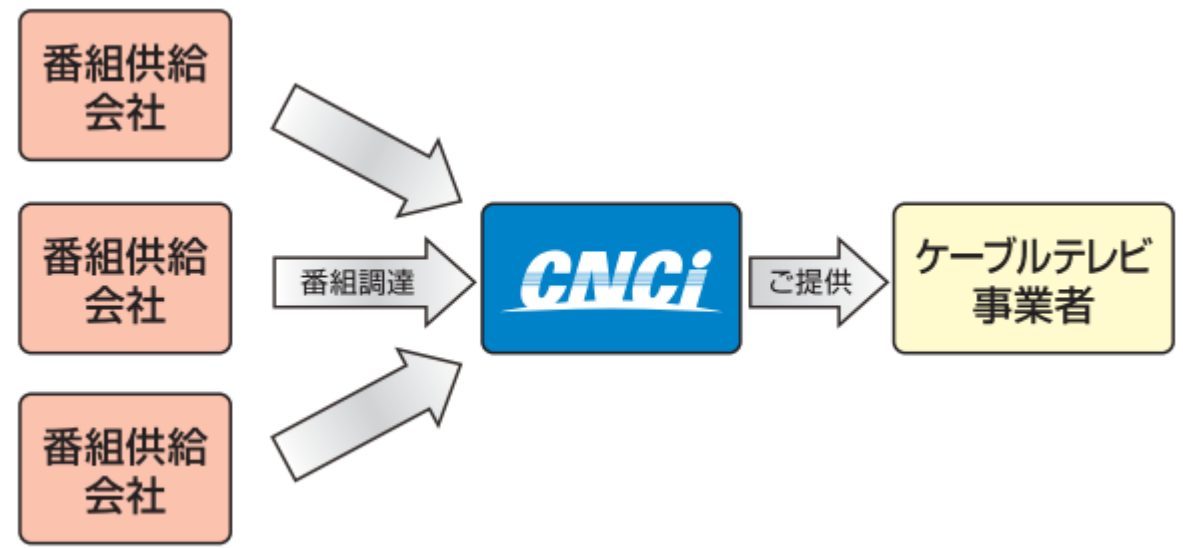
■ 他の事業者からのインフラによって
サービスを提供しているエリア

事業紹介 ～放送事業～

●放送配信事業



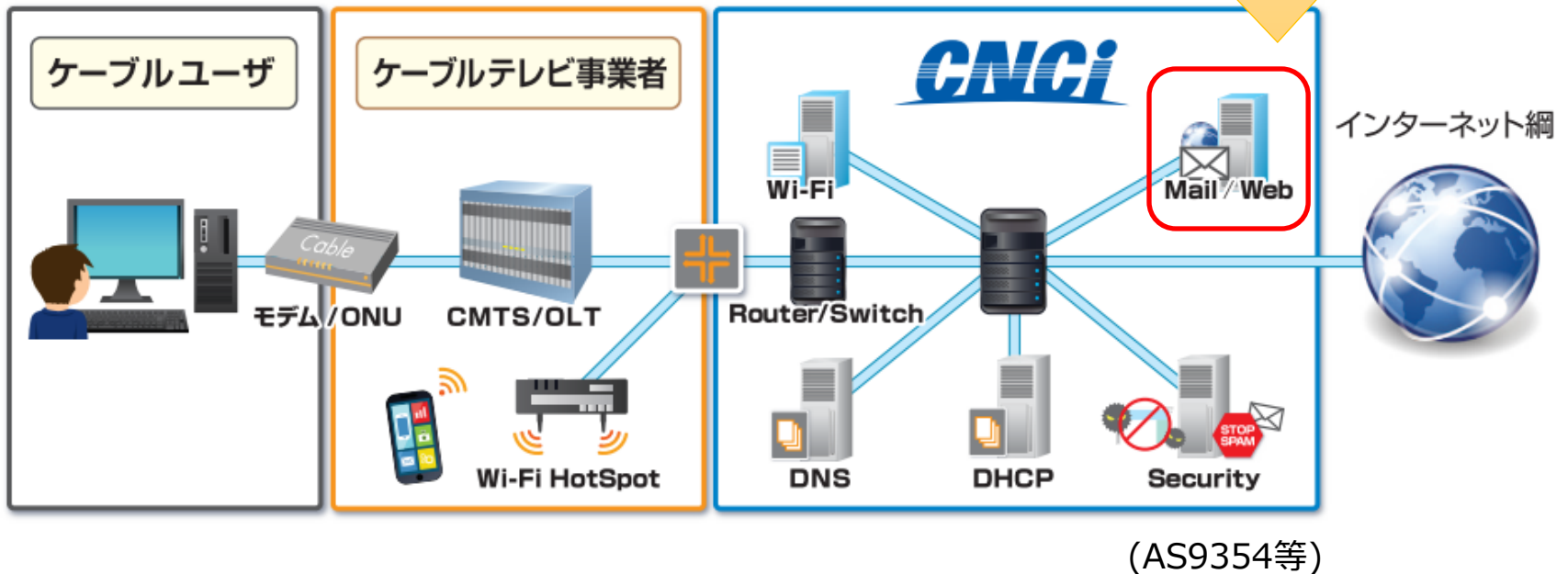
●番組販売事業



事業紹介 ～通信事業～

●ISP事業

XX万のエンドユーザ向け
メールサービス提供中



ISPユーザにとってメールサービスにおける重要なこと

ここ当たり前

- サービスが安定していること (NO MORE 総務省報告)
- メールが届くこと
- メールがなくならないこと

※迷惑メール対策含む

- 肯定的な使用感 (利便性、セキュリティ、スピード)

ここが重要
但し、かなり難しい

DMARC

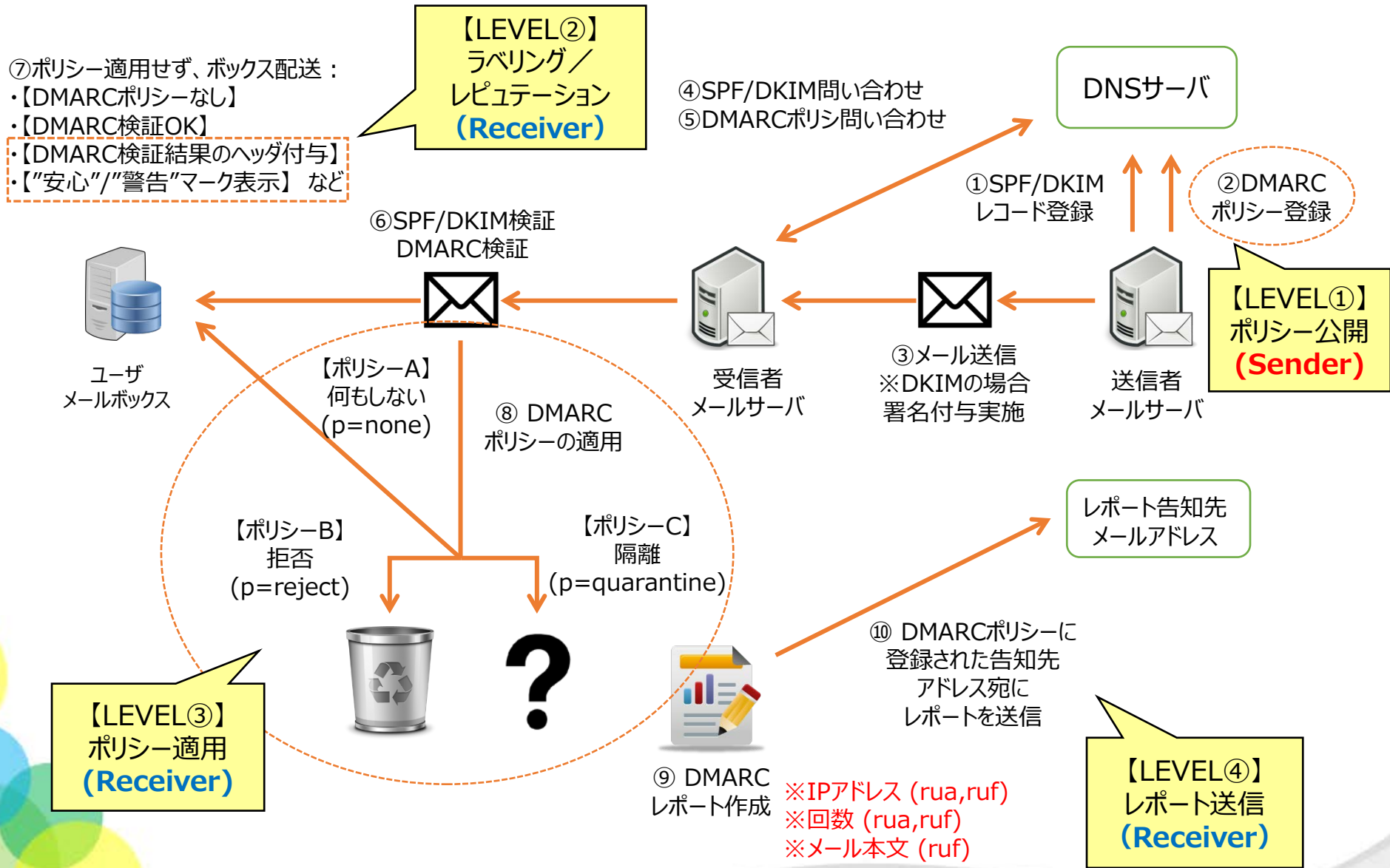
Domain-based Message Authentication,
Reporting & Conformance

- 名称がカッコいい (D=ドメイン+MARC=印)
- Senderの認証方針(policy)が明確
- DKIM/SPFの認証識別子の標準的な利用を定義
- MUAで見えるRFC5322.Fromドメインに対してのチェック
- (Senderが宣言していれば) 確実ななりすまし対策が可能

ISPとして
ここが重要

※Senderとして、メール到達性を重視しているため、p=none以外宣言できない。
レポーティングもあんまり興味ない。

DMARCの仕組み（おさらい）



当社のDMARC導入について

(Sender) 【LEVEL①】 DMARCポリシー公開 済

- 2014年7月より、全ドメイン公開 (p=none, 商用ドメイン rua/ruf なし)
※JANOG 34 資料: <https://www.janog.gr.jp/meeting/janog34/doc/janog34-op25b-akagiri-katoh-kase-1.pdf>

(Receiver) 【LEVEL②】 ラベリング／レピュテーション 済

- DMARC検証結果のヘッダ付与 (Authentication-Results) (※一部システム)

(Receiver) 【LEVEL③】 ポリシー適用 未

(Receiver) 【LEVEL④】 レポート送信 未

課題ありのため
現状未実施

DMARC導入に関する課題

(法的課題)

項目	【LEVEL①】 ポリシー公開 (Sender)	【LEVEL②】 ラベリング/ レピュテーション (Receiver)	【LEVEL③】 ポリシー適用 (Receiver)	【LEVEL④】 レポート送信 (Receiver)
違法性 (「通信の秘密」を 「侵害する行為」の有無) ※電気通信事業法第4条	有 (ruf/ruaタグ)	有	有	有
違法性阻却理由	無 ⇒現時点解釈が未整理 (ruf/ruaタグ)	有 ⇒正当業務行為	無 ⇒現時点解釈が未整理	無 ⇒現時点解釈が未整理
備考	pタグ(policy)の公開については問題ないが、ruaタグ(aggregate report)およびrufタグ(failure report)の公開についてはレポート機能を利用して「通信の秘密」を漏れさせ教唆に該当する可能性がある。 困難	「受信側における送信ドメイン認証導入に関する法的な留意点」、ページ3参照 【URL】 http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/d_syohi/pdf/domain-j.pdf	通信当事者の同意無しにメールの拒否・隔離を行っているため、「通信の秘密」を「侵害する行為」に該当する。「違法性阻却事由」に関する解釈がまだ整理されていないので、現時点では「違法状態」と考えられる。 Maybe?	レポート機能では、通信当事者の同意無しにfailした送信元のIPアドレス、受信回数、メール本文などを第三者に通知するため、「通信の秘密」を「侵害する行為」に該当する。「違法性阻却事由」に関する解釈がまだ整理されていないので、現時点では「違法状態」と考えられる。 困難

DMARC導入に関する課題

(コストメリット)

DMARC対応	導入コスト	ISPにとってのメリット	
【LEVEL①】 ポリシー公開 (Sender)	無	△	<ul style="list-style-type: none">DMARCの認知度向上に貢献し、最終的にDMARCの普及につながる
【LEVEL②】 ラベリング/ レピュテーション (Receiver)	低～中 ※1	◎	<ul style="list-style-type: none">なりすまし対策が実装できる（※但し、DMARC普及が条件）
【LEVEL③】 ポリシー適用 (Receiver)	高	○	<ul style="list-style-type: none">なりすまし対策が実装できる（※但し、DMARC普及が条件）ポリシー適用によるクレームの可能性あり
【LEVEL④】 レポート送信 (Receiver)	高 (低) ※2	△	<ul style="list-style-type: none">Senderにフィードバックすることによって、SenderがDMARC導入しやすくなるため、最終的にDMARCの普及につながる

※1 DMARC対応ソフト及びサービス情報：[https://dmarc.org/resources/products-and-services/OSSソフト\(by IIJ\)：yenma](https://dmarc.org/resources/products-and-services/OSSソフト(by%20IIJ)：yenma) (<https://github.com/iij/yenma>)

※2 一部のメールプライアンスでレポート送信機能を標準搭載

まとめ

- DMARCは優れた技術（標準的でわかりやすい）
- 有効ななりすまし対策になるために、もっと普及が必要
- 法的課題があるので、レポーティング要注意



DMARCをもっと普及させましょう！