

「送信者ガイドライン」適用後の 「送信ドメイン認証」の現在地

株式会社クオリティア

2024年11月12日

@JPAAWG 7th General Meeting

会社概要

株式会社クオリティアは、
メッセージング関連ソリューションの開発・システム構築などを中心とした事業を展開しています。
コミュニケーションの効率化とセキュリティの強化を支援するさまざまなメッセージング関連
ソリューションをソフトウェア・クラウド型サービスで提供しています。

会社名	: 株式会社クオリティア
事業内容	: メッセージング関連ソリューションの開発・システム構築など
主要導入先	: 一般企業、ISP、文教、公共など 累計1,300万アカウント以上
所在地	: 東京都中央区日本橋茅場町3-11-10 PMO日本橋茅場町
設立	: 1993年10月 有限会社トランスウェア設立 1997年8月 株式会社トランスウェアに改組 2003年1月 ディープソフト有限会社設立 2005年4月 ディープソフト株式会社設立 2015年10月 両社の合併により株式会社クオリティア設立

許認可・資格・認証

- 電気通信事業 届出番号A-22-11059
- 日本語ドメイン取り扱い事業者
- ISO/IEC 27001 (情報セキュリティマネジメントシステム : IS 586579)
- ISO/IEC 27017 (ISMSクラウドセキュリティ認証 : CLOUD 681574)
- ISO/IEC 27018 (パブリッククラウド上の個人情報保護 : PII 681575)
- ISO/IEC 27701 (プライバシー情報マネジメントシステム : PM 757678)

Active!gateSS

メール誤送信防止サービス

Active!w world

メール統合サービス

Active!vaultSS

メールアーカイブサービス

Active!zoneSS

標的型メール攻撃
対策サービス

Introduction①



～ Gmail の新ポリシー 対応できていますか？～

DKIM / DMARC を

基礎から理解して、進む



QUALITIA

株式会社クオリティア
営業本部 フィールドセールス部
部長
辻村 安徳

参加無料

LIVE 配信

8.1 木 14:00 ~ 15:00

内容のご紹介

14 : 05~14 : 35

【第1部】 Gmailの新ポリシーと送信ドメイン認証

- ・ 送信ドメイン認証が必須となった背景
- ・ Gmailの新ポリシーで求められる対応
- ・ SPF/DKIM/DMARCとARCヘッダーのご説明
(専門用語をなるべく使わずにご説明します。)

どのレベルにまで落としたか？

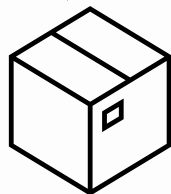
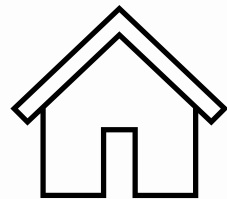
送信ドメイン認証とは ① SPF編

宅配便を送るとき

宛先：グーグル合同会社
住所：東京都渋谷区渋谷 3-21-3

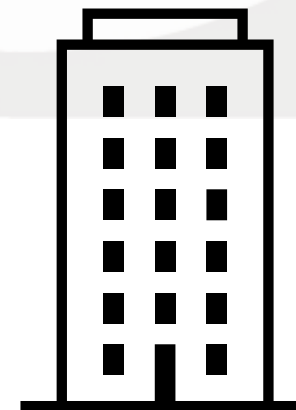
送付元：株式会社クオリティア
住所：東京都中央区日本橋茅場町3-11-10

茅場町



- ① 送付状に宛先を書く
- ② 送付状に送り元を書く
- ③ 近くのコンビニから発送

渋谷ストリーム



こうしても実は送ることができる

TO 宛先
TEL 電話番号
TEL 電話番号
住所 Receiver's address (郵便局宛の場合は、センターコード)
住所 Receiver's address (郵便局宛の場合は、郵便番号を記載してください)
氏名 Receiver's name

FROM 送付元
TEL 電話番号
TEL 電話番号
住所 Shipper's address
住所 Shipper's address
氏名 Shipper's name

品名	60	80	100	送料
重量	120	140	160	
送料	180	200		

郵便番号 郵便局コード

送料 送料

送料 送料

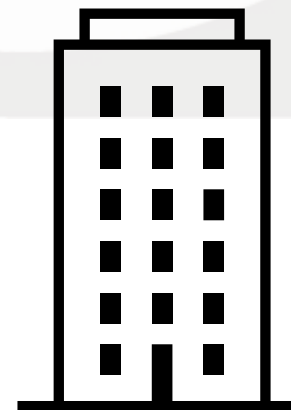
宛先：グーグル合同会社
住所：東京都渋谷区渋谷 3-21-3

送付元：株式会社クオリティア
住所：東京都中央区茅場町3-11-10

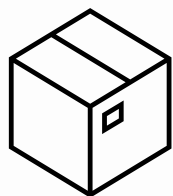
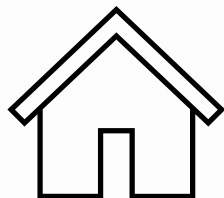
↑
(日本橋)

Google

渋谷ストリーム



茅場町

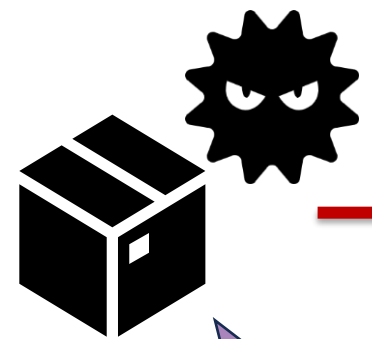


送付元の表記が間違っているでも送ることができる

つまり、発送者の情報は、
荷物が正確に届くかどうかに影響がない

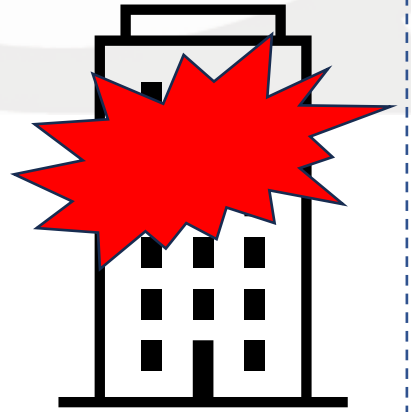
他社の情報を騙ってよからぬものを送ることもできる

新宿区歌舞伎町



Google

渋谷ストリーム

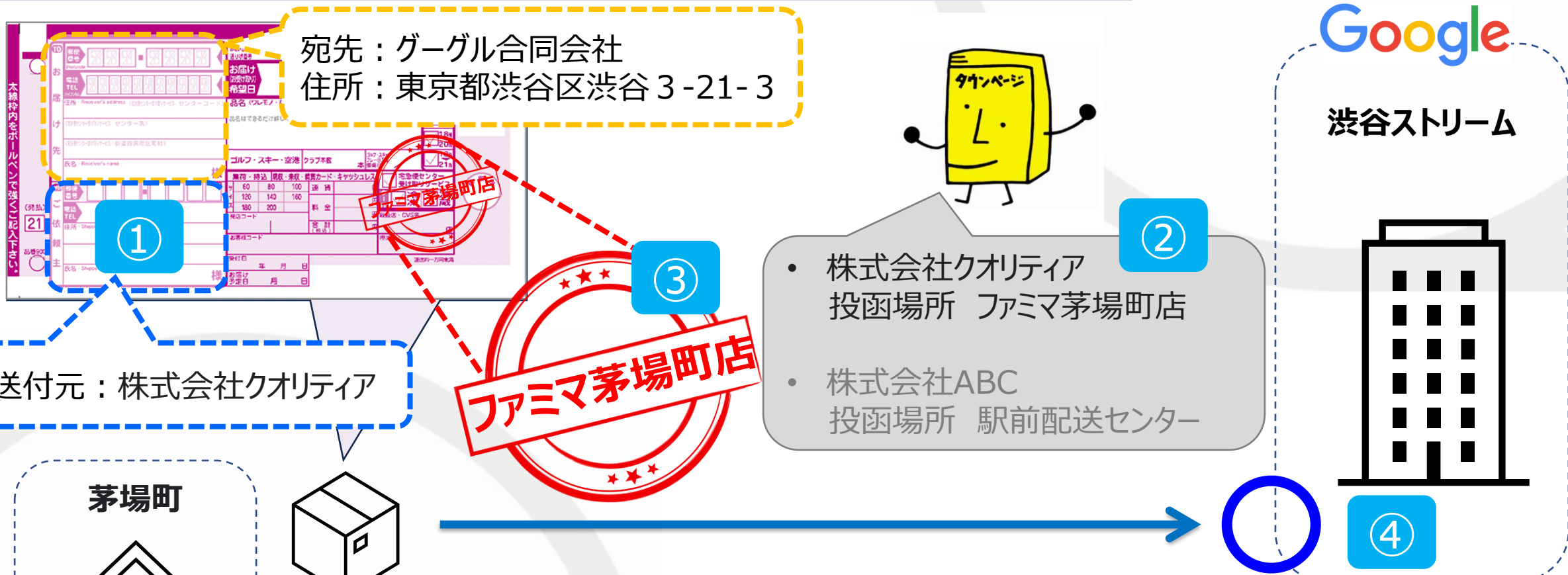


宛先 (Receiver's address)	〒100-0001 東京都千代田区千代田
TEL (Receiver's TEL)	
氏名 (Receiver's name)	Google
住所 (Receiver's address)	東京都渋谷区渋谷3-21-3
送付元 (Shipper's address)	〒100-0001 東京都千代田区千代田
TEL (Shipper's TEL)	
氏名 (Shipper's name)	株式会社クオリティア
住所 (Shipper's address)	東京都中央区日本橋茅場町3-11-10

宛先 : グーグル合同会社
住所 : 東京都渋谷区渋谷3-21-3

送付元 : 株式会社クオリティア
住所 : 東京都中央区日本橋茅場町3-11-10

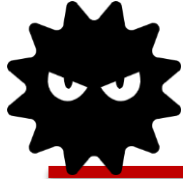
こういう仕組みが宅配便の受け取り時にあれば危険な目に遭わなくて済む



- ① 送り状の送付元の社名を把握
- ② 社名をタウンページで検索し、いつも使う投函場所情報を確認
- ③ 送り状の消印スタンプとタウンページの情報と一致するか確認
- ④ 一致すると受け取る

こういう仕組みが宅配便の受け取り時にあれば危険な目に遭わなくて済む

新宿区歌舞伎町

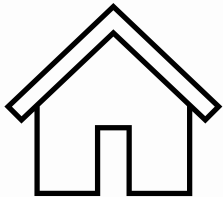


株式会社クオリティア

送り先	〒100-0001 東京都千代田区千代田 1-1-1	お届け先 宛先住所
送り元	〒100-0001 東京都千代田区千代田 1-1-1	お届け先 宛先住所
送り先 宛先住所	〒100-0001 東京都千代田区千代田 1-1-1	お届け先 宛先住所
送り先 宛先住所	〒100-0001 東京都千代田区千代田 1-1-1	お届け先 宛先住所
送り先 宛先住所	〒100-0001 東京都千代田区千代田 1-1-1	お届け先 宛先住所

1

茅場町



コンビニ歌舞伎町店

3



2

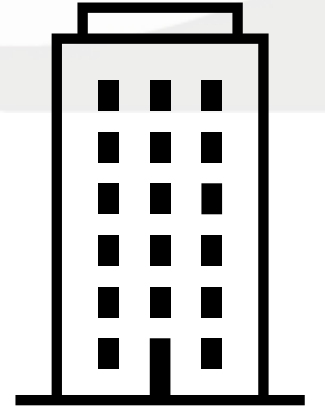
- 株式会社クオリティア
投函場所 ファミマ茅場町店
- 株式会社ABC
投函場所 駅前配送センター

4



Google

渋谷ストリーム



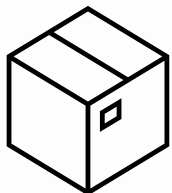
- ① 送り状の送付元の社名を把握
- ② 社名をタウンページで検索し、いつも使う投函場所情報を確認
- ③ 送り状の消印スタンプとタウンページの情報と一致するか確認
- ④ 一致しないので受け取り拒否をする

Googleが求めていること

宛先：グーグル合同会社

送付元：株式会社クオリティア

1



- ② 株式会社クオリティア
- 株式会社ABC
神田駅前配送センター

Google

渋谷ストリーム

3

- ① 送り状の送付元の社名を把握
 - ② 社名からタウンページで投函場所を把握しようとしても、載ってない。
 - ③ 送り状の消印スタンプとタウンページの情報と一致するか確認できない
- ⇒タウンページに自社の投函場所名 (or住所) を載せてほしい

インターネットの世界に置き換えると

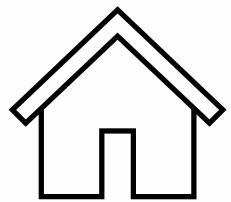
一般社会	インターネット
会社名	メールドメイン
実際の投函場所（消印）	送信元IPアドレス
送付状の宛先	To
送付状の送り主	From
タウンページ	DNSサーバー
タウンページに記載の 投函場所	DNSに記載の SPFレコード（≒IPアドレス）

インターネットの世界に置き換えると

To : receive@gmail.com
From : sender@qualitia.com
件名 : □ □ □ □ □ □
本文 : □ □ □ □ □ □

①

IPアドレス:
111.89.135.230



③



DNS

ドメイン : @qualitia.com
SPF : 111.89.135.230

②



渋谷ストリーム

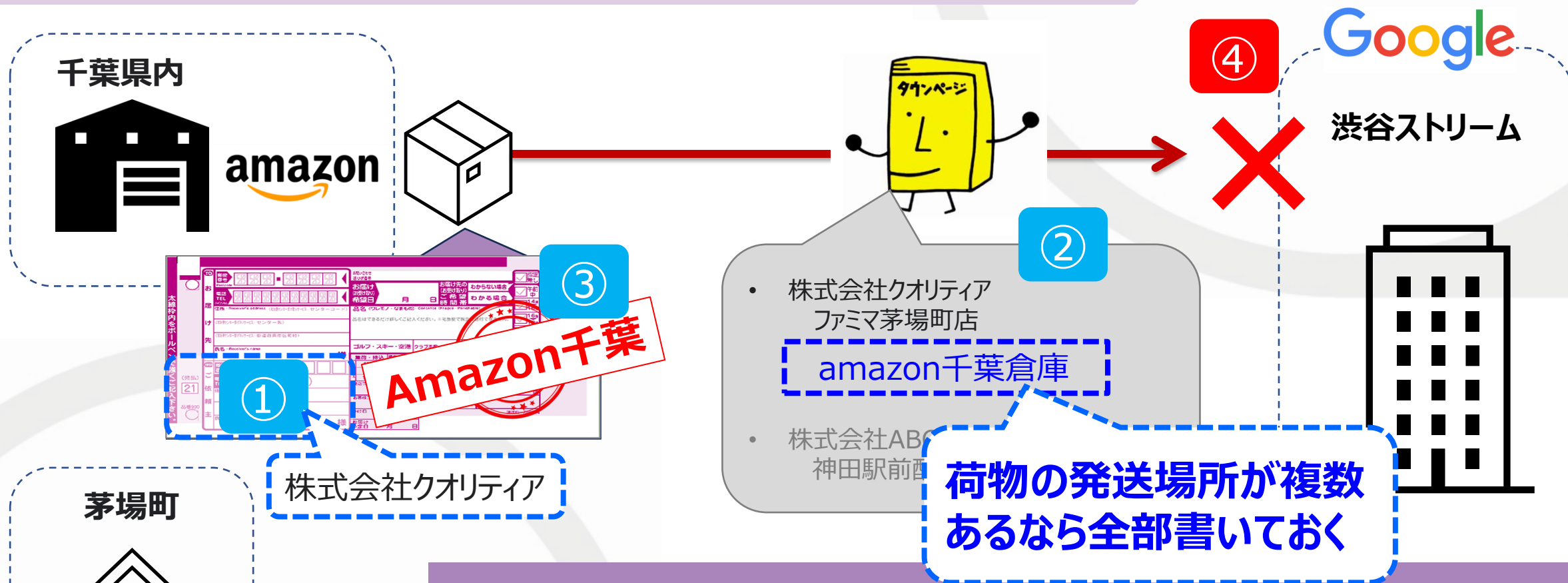
④

- ①メールのFromドメインを把握
- ②DNSサーバー上で、送信元のSPFレコードを確認
- ③実際のメールの発信元IPアドレスが、Fromドメインが宣言しているSPFレコードと一致するか確認
- ④一致するので受け取る

気を付けなければいけないこと

ネットショッピングサイトからプレゼントを贈ることってありませんか？

amazonの倉庫からプレゼントを発送してもらおうと・・・



- ① 送り状の送付元の社名を把握
- ② タウンページで投函場所情報を確認
- ③ 送り状の消印スタンプと一致するか確認
- ④ (消印はamazonのスタンプなので) 一致せず、受け取り拒否

気を付けなければいけないこと

- 現在利用しているクラウドサービス（名刺管理ソフト、CRM、請求書送付サービス、メール誤送信対策サービス、グループウェアなど）の事業者にお問合せください。

「SPFレコードを教えてください。」

=

（倉庫の場所を教えてください。）

教えてもらったSPFレコードをDNSサーバーに登録する必要あり

① 送信ドメイン認証---SPF (Sender Policy Framework) とは、

送信者として、

「わたしが送るメールはいつも正しいところから行くからね」

と宣言すること

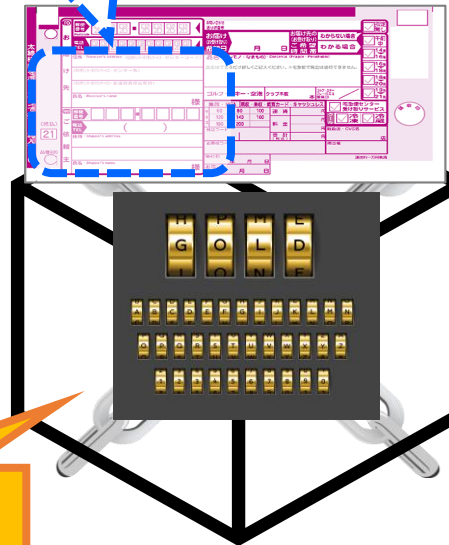
送信ドメイン認証とは ② DKIM編

こういう仕組みがあれば本人確認と中身確認が取れる（送信者がやること）



①お菓子の明細書を油性ペンで作成

株式会社ツジムラマザー



③特殊な方法でロックを掛ける

②両方入れる



④解除コードをタウンページに載せる



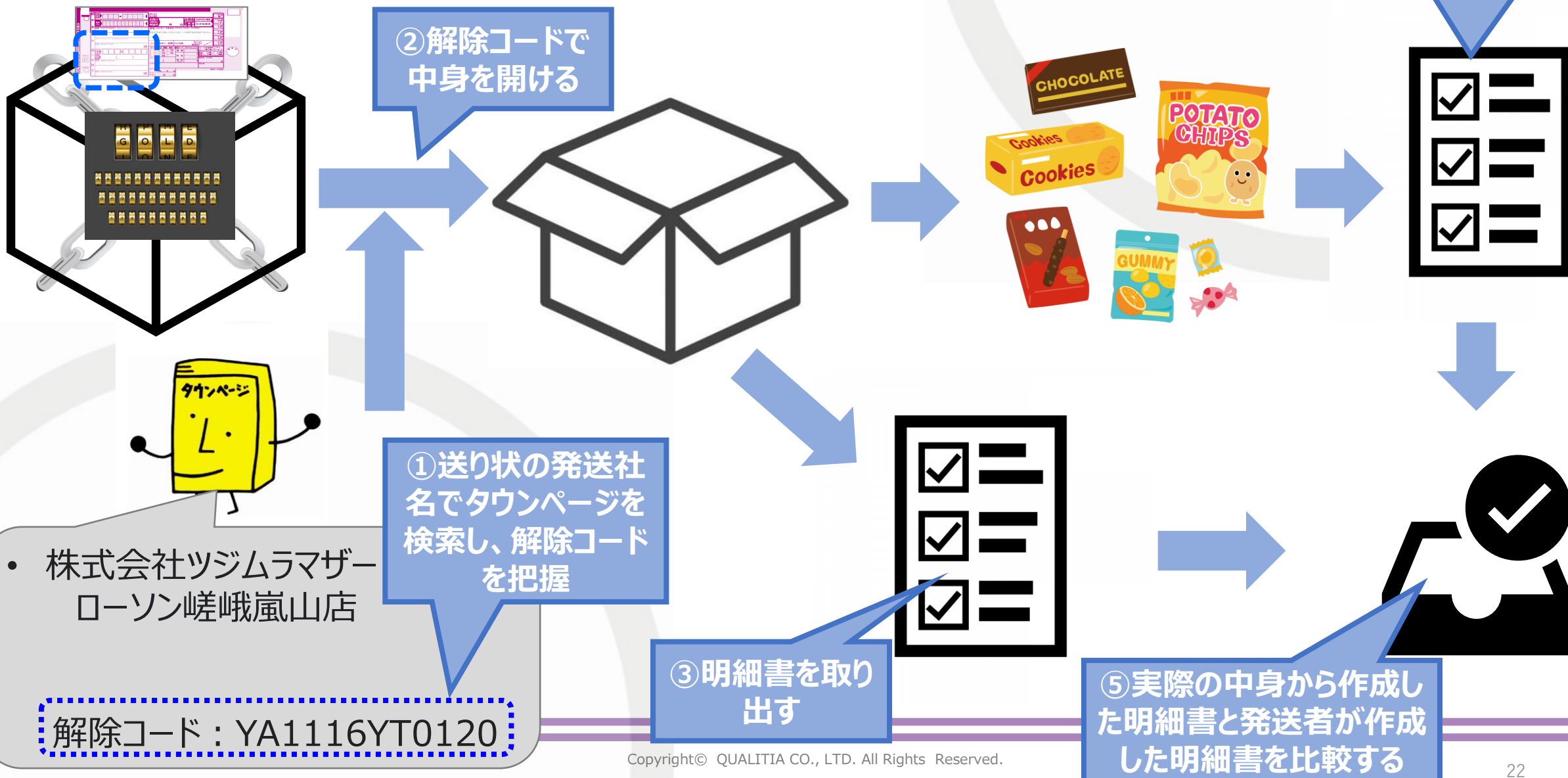
- 株式会社ツジムラマザー
ローソン嵯峨嵐山店

解除コード：YA1116YT0120

⑤無事を願って送る



こういう仕組みがあれば本人確認と中身確認が取れる（受信者がやること）



送信ドメイン認証とは ③ DMARC編

③送信ドメイン認証---DMARC (Domain-based Message Authentication Reporting and Conformance) とは、

送信者として、

「自分のドメインを騙った疑わしいメールが送信されたときに、
受信者にどうしてほしいかの指示」

受信者側で

【SPF】と【DKIM】の認証をした結果、
一方でも認証失敗 (fail) したメール

をしておくこと

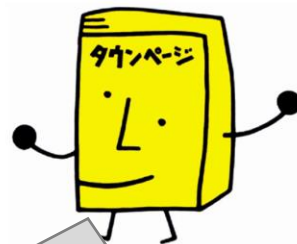
DMARCとは

- 受信者はSPFとDKIMの認証を行う
- どちらか一方の結果でも問題がある場合その対処方法を送信者のDNSに確認しに行く
- なので、送信者はDNSにあらかじめ処理方法を書いておく
(DMARC対応)

茅場町



少しでも疑わしい場合は、
どうしてほしいかタウンページに
書いておきました

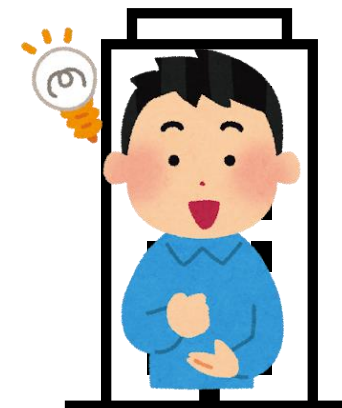


株式会社クオリティア
ファミマ茅場町店
解除コード：kjedbki43947wcv87

『疑わしい荷物の処理方法に
ついては、こうしてほしい』

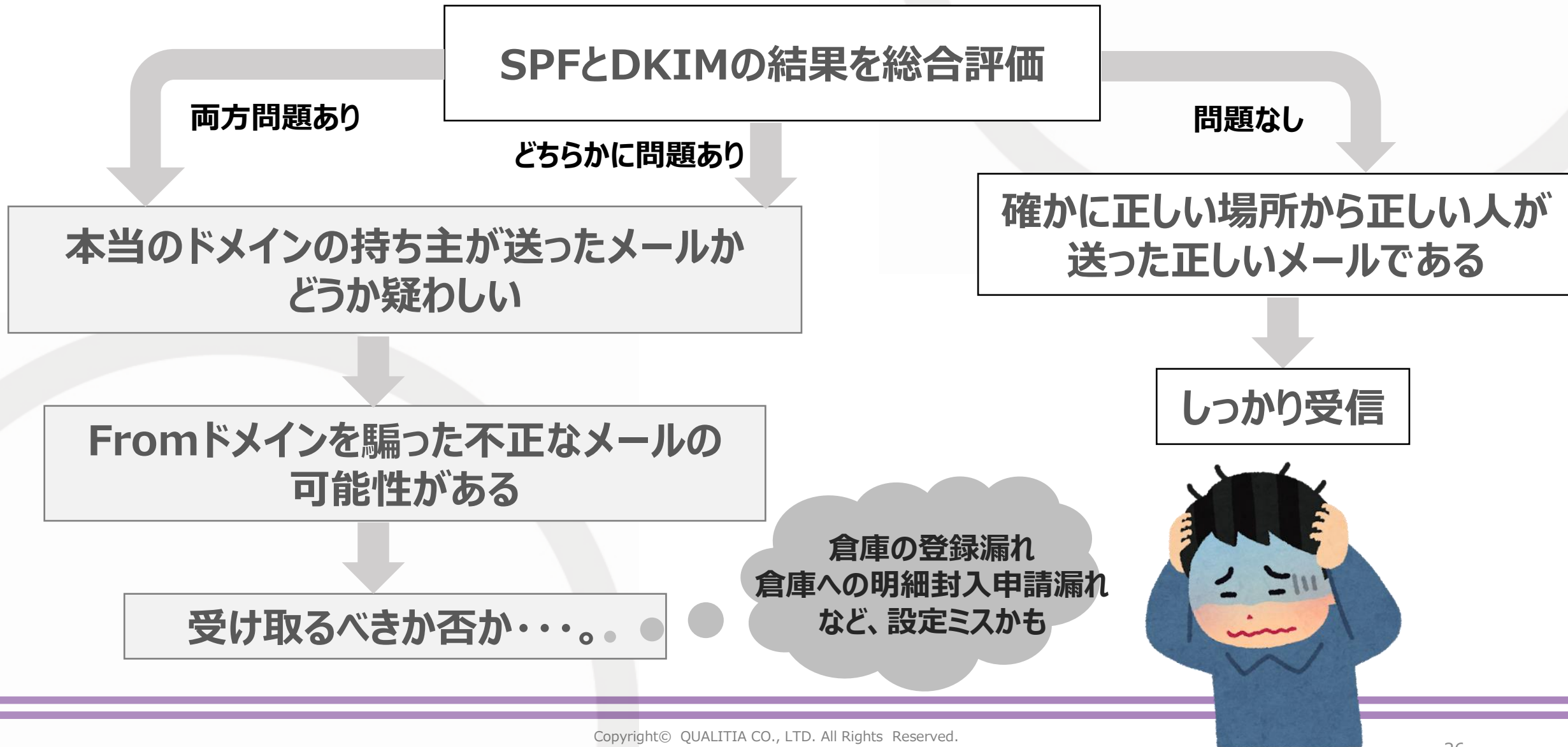
Google

渋谷ストリーム



DMARCに対応するには、SPFとDKIMの正しい設定が大前提

Googleの立場になって考えてみよう



Googleが声を大にして言いたいこと

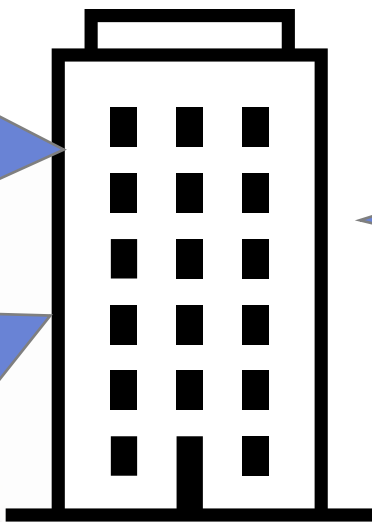
とにかく迷惑メールを受け取りたくない

送信者全員が「SPF」と「DKIM」を正しく設定してくれれば、不正なメールを見破ることができる

でも、まだまだ『全員が』『正しく』SPFやDKIMを設定できているとは言えない

Google

渋谷ストリーム



メールサーバーの管理者の最低限の責任として、SPFとDKIMを正しく設定してください

さらにそのうえで、自信をもって不正なメールに対する処理方法を指示してください

もしそれができないのであれば、メールサーバーを運用する資格はありません

資格がない人からのメールは、たとえ正しいメールでも受け取りません

DMARCは、Googleによる、メール送信する人への【免許資格】

Webinar開催概要

募集人数	300名
申込者数	429名
質問数	56
アーカイブ動画	128名
新規取得リード数	502名

一回のイベントで500以上のリード取得

寄せられた質問のいくつか①

- 「ちょっとよくわからないところがあるのですが、SPFのソフトフェール？とDMARCのnoneの組み合わせは意味がないですか？」
- 「SPFレコードはルックアップ回数の上限がございますが、複数のメール送信サービスを利用していると、この上限に引っかかってしまう場合がございますが、回避方法はございますか？」
- 「ヘッダーFROMとエンベロープFROMの二つのFROMがあると思いますが、メール受信者はどちらのFROMドメインを参照してDNSサーバを参照していくのでしょうか？」

技術的に高そうに見えるが・・・

寄せられた質問のいくつか②

- 「メールサーバが多段であった場合、DKIM対応はどこで行うことになるのでしょうか？
M365 + ActiveGateの場合はM365側でDKIM対応するのでしょうか？ それともActiveGate側でしょうか？」
- 「弊社にて、SPF,DKIM,DMARCの設定を実施しましたが、それらの設定が正しいのかを確認する方法はありますか。」
- 「クラウドのシステムから送信されるメールに対してはどのように対策すべきなのでしょう。」
- 「送信ドメイン認証の設定の難易度はどのくらいですか？ 一般企業が自社でできるものなのでしょうか？」

本Webinarの趣旨に合った理想的なレベル

寄せられた質問のいくつか③

- 「大変よくわかる説明でした。ありがとうございました。設定支援サービスの価格はいくらくらいになりますでしょうか？」
- 「Active!GATEを利用していなくて他社を利用している場合でも設定依頼可能でしょうか。」
- 「SPF、DKIM、DMARCなどお任せできますか？有償サービスの詳細を知りたいです。」
- 「だいたいの金額感を知りたい」
- 「必要性は理解しました。クラウド化によってシステム管理者のスキルレベルが低くなり、こんなことすらできないならメールを送る資格ないよ、とGoogleが言っているということが一番刺さりました。なので、お金で解決できますか？」

最も多かった質問は価格に関するもの

というのも、、、これまで当社は

メールのクラウド事業者であり、
SIerではない

SPF,DMARCは「ヘルプ見てね」
DKIMは、「公開鍵が簡単に発行できるよ」

ところが

社内にも協力会社さんにもナレッジがある

やろうと思ったら全然できる

「送信ドメイン認証対応」設定作業サービス開始

当社でできること

SPF

DNSサーバー上の調査

正しい値の設定

DKIM

メールサーバーへの秘密鍵の有効化設定

公開鍵の作成

DNSサーバーへの公開鍵への登録

DMARC

DMARCポリシー作成のためのヒアリングと作成

DNSサーバーへのDMARCポリシーの登録

ARC

ARCヘッダーの必要性調査

メールサーバーへのARCの有効化設定

DNSサーバーへの公開鍵への登録

これまでの実績 (A社)

【業態】

- 小売業 (食品系)
- 社員数 : 100名
- 情シススキル : 低

【背景】

- SPFは設定しているのにGoogleに送るとfailと言われる
- よくよく聞くとSPFを設定後、メールサーバーの契約を別業者に変えてた

【当社が実施したこと】

- 新業者にIPをヒアリングし、DNSサーバーにSPFレコードを設定 (リモート)

【人工数】

- 準備 : 2人日、実作業 : 45分

¥216,000

これまでの実績 (B銀行)

【業態】

- 中国地方の地銀
- 情シススキル：中

【背景】

- 金融庁から送信ドメイン認証の設定をするよう指示を受けた
- DKIMとDMARCの設定が必要ことが判明

【当社が実施したこと】

- A!gSSから公開鍵を取得し、DNSに登録
- DMARCポリシーを作成し、DNSに登録する作業を、Teamsで画面共有しつつ指南

【人工数】

- 準備：120分、実作業：15分

¥560,000

これまでの実績 (C社)

【業態】

- 小売り業 (BtoC)
- 情シススキル：中？

【背景】

- ECサイトとCRMからの会員宛てのメールがfailする
- DNSサーバーは外部事業者が管理している

【当社が実施したこと】

- 外部サービス (ECサイト、CRM) に対してDKIMの設定を依頼
- DNSサーバー管理業者に対してDKIMの設定を依頼
- DMARCポリシーを作成し、DNSサーバー事業者へ依頼
- 結果の確認

【人工数】

- 準備：3日、実作業：15分

¥48,000

これまでの実績 (D社)

【業態】

- SI業 (かなり大手)
- 情シススキル : 最高

【背景】

- 各種社内システムからalert発報メールにDKIM署名を付けたい
- 東西DCに二系統のpostfix

【当社が実施したこと】

- 西側のpostfixにOpenDKIM/OpenARCを適用し、公開鍵を作成 (平日リモート)
- 東側のpostfixにOpenDKIM/OpenARCを適用し、公開鍵を作成 (夜間オンサイト)
- 公開鍵を担当者に渡してDNS登録してもらう

【人工数】

- 準備 : 5日、実作業 : 5日、

¥1,280,000

実施作業まとめ

必要な設定	利用システム	A社	B銀行	C社	D社
SPF		○	(済み)	○	(済み)
DKIM	オンプレ/他社	-	-	-	postfix
	A!gSS	-	○	○○	-
DMARC		-	○	○○	(済み)
ARC	オンプレ/他社	-	-	-	postfix
	A!gSS	-	-	-	-
作業概要					
作業場所		リモート	リモート指南	リモート指南	オンサイト
準備時間		2日	30分	3日	3日
作業時間		45分	5分	0分	2.5日
売上金額		¥216,000	¥560,000	¥48,000	¥1,280,000

失注商談

必要な設定	利用システム	部品メーカー	社労士事務所	不動産	福祉法人
SPF		○	(済み)	(済み)	(済み)
DKIM	オンプレ/他社	-	-	-	postfix
	A!gSS	○	○	○	-
DMARC		○	○	○	○
ARC	オンプレ/他社	-	-	-	postfix
	A!gSS	-	-	-	-
見積り要件					
作業場所		リモート	オンサイト ↓ リモート指南	リモート指南	オンサイト
見積もり金額		¥216,000	¥280,000 ↓ ¥140,000	¥100,000	¥1,280,000 ↓ ¥560,000

失注商談

必要な設定	利用システム	部品メーカー	社労士事務所	不動産	福祉法人
SPF		○	(済み)	(済み)	(済み)
DKIM	オンプレ/他社	-	-	-	postfix
	A!gSS	○	○	○	-
DMARC		○	○	○	○
ARC	オンプレ/他社	-	-	-	postfix
	A!gSS	-	-	-	-
見積もり金額		¥216,000	¥140,000	¥100,000	¥560,000
失注理由		『自分でできるようになれ』と言われた	『うちは月額50,000円とかだよ？高いよ』	『いまいま特には困ってない』	『次回何か問題が起きたときに再検討』

IT投資が進んでないところに
投資対効果の説明が不足

『メールが送信できない』
→ 【営業機会の損失】
という保険屋さんの営業が必要

IT技術者をつぶすダンピング

クオリティアは、

IT技術者の方へ

いつでもお迎えしますので、
ぜひご応募ください。

求ム、メールのエンジニア