

逆DNS(PTR)レコードの設定の問題による電子メール配信エラーの解決

内容

問題

特定のドメインに送信された電子メールは拒否され、「Bounced by destination server with response: 5.3.0 - Other mail system problem ('550', ['Sender IP reverse lookup rejected'])」というエラーメッセージが表示されます。拒否が発生するのは、受信側メールサーバが送信側のIPアドレスで逆DNSルックアップを実行しようとして、有効なPTRレコードが見つからなかったり、誤って設定されたPTRレコードが見つかった場合です。

example.comドメインへの電子メールは、逆DNSルックアップ拒否エラーで常にバウンスバックします。CiscoクラウドEメールセキュリティ(CES)アプライアンスログには、送信Eメールの処理が成功したことが示されますが、PTRレコードの検証エラーが原因で、宛先メールサーバが送信Eメールを拒否しています。

環境

- CiscoクラウドEメールセキュリティ(CES)サービス
- ソースメールシステムとしてのMicrosoft Exchange Server
- 外部ドメインへの電子メール配信(example.com)
- CESでの最近の設定変更は報告されていません
- ビジネスへの影響：1つのドメインのEメール配信が大幅に低下

解決方法

CiscoクラウドEメールセキュリティサービスを介して電子メールを送信するときに、Exchangeサーバが使用するIPアドレスの正しい逆DNS(PTR)レコードを設定します。

1. CESメールログを分析して拒否パターンを特定する

```
grep "Sender IP reverse lookup rejected" mail.current
```

ログには、一貫したバウンスメッセージが示されています。

Bounced: DCID 11205849 MID 14584716 to RID 0 - Bounced by destination server with response: 5.3.0 - Other

2. CESによるメッセージ処理の確認

```
grep "MID 14584701" mail.current
```

ログは、CESが電子メールを正常に処理していることを確認しました。

```
MID 14584701 SPF: mailfrom identity example@example.com Pass (v=spf1)
MID 14584701 SDR: Consolidated Sender Threat Level: Neutral, Threat Category: N/A
MID 14584701 queued for delivery
Message done DCID 11205836 MID 14584701 to RID [0]
```

3. 既存のPTRレコードを検証します。技術的な分析により、PTRレコードは存在しているものの、Exchange Serverが送信メールの配信に使用している特定のIPアドレスに対して適切に設定されていないことが確認されています。

4. Exchange ServerがCESサービスを介して電子メールを送信するために使用する特定のIPアドレスを特定します。

5. DNSプロバイダーまたは内部DNS管理者と協力して、特定されたIPアドレスのPTRレコードを作成または更新します。これらのPTRレコードは、送信側ドメインのメールインフラストラクチャと一致する、または一致するホスト名に解決する必要がありました。

6. PTRレコードの変更を実装した後、レコードが正しく伝達され、外部DNSサーバーによって解決できることを確認します。

7. PTRレコードの設定に続いて、以前に影響を受けたドメイン(example.com)にテストメールを送信し、拒否エラーなしで正常に配信されたことを確認します。

原因

CiscoクラウドEメールセキュリティサービスを介して電子メールを送信するときにExchangeサーバが使用するIPアドレスの逆DNS(PTR)レコードが欠落しているか、不適切に設定されている。多くの電子メールサーバでは、アンチスパムおよびセキュリティ検証プロセスの一部として、逆DNSルックアップが実行されます。PTRレコードが欠落しているか設定が誤っている場合、受信側メールサーバは、不正または危険な送信元からの電子メールであると仮定して、セキュリティ上の予防措置として電子メールを拒否する可能性があります。

問題は特に、送信側のDNS設定 (Exchange Serverインフラストラクチャ) に関係するもので、CiscoクラウドEメールセキュリティサービス自体に関係するものではありませんでした。このサービスはEメールを正しく処理し、配信していました。

関連コンテンツ

[受信者がMicrosoft 365からのメールを拒否し、「host name does not match IP address」エラーが発生する](#)

翻訳について

シスコは世界中のユーザにそれぞれの言語でサポート コンテンツを提供するために、機械と人による翻訳を組み合わせて、本ドキュメントを翻訳しています。ただし、最高度の機械翻訳であっても、専門家による翻訳のような正確性は確保されません。シスコは、これら翻訳の正確性について法的責任を負いません。原典である英語版（リンクからアクセス可能）もあわせて参照することを推奨します。