インフォニア/インターネットマート/Be To Mail
をご利用のお客様向け

迷惑メール判定機能のご案内

2026年5月8日

日本インターネットアクセス株式会社

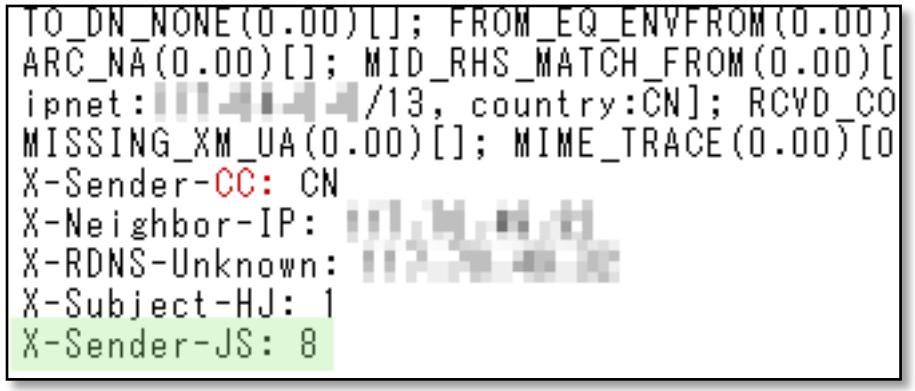
迷惑メールへの対策について

- 迷惑メールや詐欺等犯罪との関係がありそうなメールや、それらのメールの特徴と類似したメールにマーク(ヘッダ)を付けて、振り分けや削除などお客様が設定した処理を行うことができます。
- 2026年5月現在、お客様が必要な設定を行うことで対策が可能になっています。自動的に(何もしなくても)迷惑メールを排除できるような仕組みにはなっておりませんので、本書をご覧いただきお客様のご利用形態に応じたフィルター設定をお願いいたします。最初は煩雑に感じる設定操作になるかもしれませんが、1回の作業でより快適にメールサービスをご利用いただけるようになります。

メールヘッダをご確認ください

- X-Sender-JS: フィールドに 8 または 9 の値がある場合は迷惑メールの可能性が高いことを示しています。

例



- X-Sender-JS: が 0 の場合は迷惑メールの可能性が低いことを示しています。
- X-Sender-JS: に値がないことは稀ですが迷惑メール判定ができなかったことを示します。

X-Sender-JS：8と9の意味について

X-Sender-JS：の8と9では以下の点が異なります。

X-Sender-JS:	8	9
検出装置(エンジン)	SpamAssassin + Rspamd + Bogofilter + クローズドドメインAI	Fortinet社製UTM(FortiGate)
検出精度	99.8%以上	90%以上
誤判定指標（誤分類指標）	False Positive(偽陽性）が多め	False Nagative(偽陰性)が多め
デメリット(弱点)	・スパムの特徴を学習するまでに時間がかかる(数時間～数日) ・正規のメールもルールに照らし合わせて黒と判定することがある	・業務メールに似せたもの、日本語中心のメールは検出されにくい ・本文をわずかに改変するだけで判定から漏れる可能性がある

- 8,9はスパムの確率の差ではありません。検出する仕組みの違いです。
- 2019年11月から2026年4月まで 8 という値はなく0 および 9 のみが付けられていました。今回 8 が復活する形で新しい仕組みの導入となりました。
- 過去には 7 という値が付くケースがありましたが、今後も0,8,9 以外の数値が付くことは想定しておりません。

2つの仕組みを併用する理由

- X-Sender-JS: 9のみでは 約10%つまり1000通のスパムメールのうち100通は判定をすり抜けてしまいます。短期間・受動的にこの状況が改善されることは少なく、ベンダーによるスパムメールのパターン更新やブラックリスト更新を待つしかありませんでした。
- X-Sender-JS: 8は異なるアルゴリズムを複数組み合わせてスパムメールの特徴をAIが推測、判定することですり抜けた100通を再度精査します。
- AIによる判定は時間がかかるため、AIの推論パターンをDBに蓄積し、リアルタイムスキャンでは主にRspamd等のOSSによるヘッダ解析とDB照会のみとし、遅延の誘発を最小限に抑えています。
- X-Sender-JS:8と9の2つの仕組みを併用することで100通のすり抜けを数通程度に抑えることを目標としています。

ご注意ください

- 他のメールサービスに転送したメールでは、X-Sender-JS: の整合性は保証されません。
- 他のメールサービスから転送されたメールも同様 X-Sender-JS: の値は正確ではありません。
- 弊社サービス内での転送は1回(1段)限りX-Sender-JS:の整合性が保証されます。
  (○ example@infonia.ne.jp → example@be.to)
  (○ info@infonia.co.jp → example@infonia.co.jp)
  (× example@be.to → example.infonia.ne.jp → example@imart.or.jp)
- 次の条件に当てはまるメールは迷惑メール判定される場合があります。
  1. メーリングリストで解除の方法が適切に案内されていない(List-Unsubscribeヘッダフィールドの欠落等)
  2. 本文中のURL(短縮URLを含む)の最終的なリダイレクト先がメールアドレス等のドメイン名と一致しないとき、またはリダイレクト段数が一定以上
  3.極小フォントや透明な文字、非表示タグ（display:none)を多く含むHTMLメール
  これらはダイレクトメール、メルマガで発生しやすいパターンです。必要なMLはX-Sender-JS: の評価前に振り分けられるようにしてください。

その他の有用なヘッダフィールド

スパムメール判定と直接関係ありませんが自分にとって不要なメールを見極める上で役立つヘッダフィールドをご案内いたします。

フィールド名	フィールド値(例)	意味
X-Sender-CC:	CN	接続元MTAの国コード
X-Subject-HJ:	1	日本語の件名の場合1(推定値) それ以外または判定不可の場合0
X-RDNS-Unknown:	180.126.53.111	接続元MTAのIPアドレスの逆引き未設定の場合 逆引き設定が正しく行われている場合にはこのフィールドは存在しません

- X-Subject-HJ: はエンコーディング方式により一定の誤判定率があります。参考程度にお考えください。
- X-RDNS-Unknow: は Receivedヘッダで表示される unknown や Rspamd シンボルの HFILTER_HOSTNAME_UNKNOWN, RDNS_NONE とは違い、十分な応答時間を設けて検証した結果です。ReceivedヘッダでUnknown(逆引き失敗)となっているものの内、6割程度は実際には逆引きが成立しますのでX-RDNS-Unknow:が存在するかどうかでより正確に逆引きの有無を判断できます。
- これらのヘッダも弊社サービス内の転送は1回限り整合性が保証されます。

フィルター設定方法

Webメールリーダ(https://webmail.infonia.net/ または https://webmail-nl.infonia.net/)にログインして設定→フィルターで、x-sender-js が 8以上の場合の処理を指定します。
この例では迷惑メールフォルダに移動させる設定をしています。

詳しくは https://www.be.to/pop3mfilter_settings_0001.pdf をご覧ください。

Q&A

Q: これですべての迷惑メールを防ぐことができますか?

A: すべては難しいですが従来以上の検出率を目指して設計、運用しています。1%程度の誤認識等ミスがあります。

Q: AIを使っているようですが、メールの内容がAIから外部に漏洩することはないですか?

A: ここで使用されているAIは閉じた領域で運用されてるタイプで、実態はローカルLLMとローカルRAGです。(わかりやすく"AI"という表現を用いています)この仕組みでは主にヘッダ解析に使用されていて、お客様のメールアドレスなどの個人を特定する情報は一切収集していません。メール本文はハッシュ化されたものを保存することがありますが元の本文に復元することができない状態に加工した状態となっています。

Q: 正しいメールが迷惑メールに判定されて消えてしまったらどうしますか?

A: 迷惑メールはいきなり削除するより、迷惑メールフォルダやゴミ箱に振り分けることをお勧めします。また迷惑メール判定されたメールで重要なものは、別の振り分けルール(いわゆるホワイトリスト)を作って、再び迷惑メールフォルダに入らないよう設定を追加することができます。

Q: 日本インターネットアクセス株式会社から届いたメールか偽物のメールかを見分ける方法はありますか?

A: メールヘッダを検証していただくことで見分けることができます。
Authentication-Results: の中に 差出アドレスの @nia.ad.jp から送られるものは header.from=nia.ad.jp dkim=pass spf=pass となっています。softfail や none, fail, neutral といった文字列があったらそれは偽物と考えてください。

ご不明な点やお気づきの点がございましたら support@infonia.ne.jp までお問い合わせください。