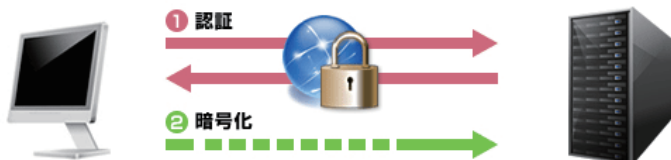


サイトの常時 SSL 化が必要な理由

この1~2年でサイトを常時 SSL 化する動きが急速に進んでいますが、この SSL というものについてまだあまり知られていないのも事実です。そこで、なぜ現在そのようなことが起きているのか、またそれによって得られるメリットについてを解説します。

SSL とは サーバとブラウザとの間でやり取りするデータを暗号化して送受信できる通信技術のこと。ここで言うサーバはサイト、ブラウザはユーザー（サイト利用者）と認識して頂ければ問題ありません。

SSLの役割はおおきく2つあります



常時 SSL 化の特徴

常時 SSL 化とは、認証局からドメインに SSL 証明書が発行されている状態のこと。認証局が SSL の発行者となりますが、これはブラウザ（Internet Explorer や Google Chrome などインターネットを閲覧するためのソフト）が認めているものに限られるため、信頼性が高いです。

例えばあるドメインと全く関係ない第三者が、そのドメインの SSL 証明書を発行してもらおうとしても拒否されます。

正規の手段により発行された SSL 証明書は、以下に挙げる3点の役割を持ちます。

やり取りするデータの暗号化

インターネット上で送受信されるデータは単なる文字列としてやり取りされません。

例えばあるショッピングサイトを利用する際に、ユーザー名とパスワードを入力してログインする必要があるとします。

入力欄にユーザー名とパスワードを入力し、送信すると、ブラウザ（ユーザー）からサーバ（サイト）へその情報が送信されるわけですが、SSL 化されていないサイトの場合はユーザー名もパスワードもそのままの状態です。

そのときにもし仮に通信傍受を目的とした Wi-Fi を利用してしまった場合、その情報が傍受され、悪用されてしまう可能性があります。

そのサイトが SSL 化されていると、送信するタイミングでこれらの情報は暗号化された状態でサーバまで送信されますので、そういったネットワーク上での傍受がほぼ不可能となります。

本物のサーバであることの証明

サイトは一般的にはサーバ上に写真や文章などのデータを置き、そこにユーザーがアクセスすることで閲覧することができますが、このサーバが偽物である場合、ユーザーの様々な情報が収集されてしまう可能性があります。

SSL 証明書が発行されている場合、ブラウザには緑色の鍵マークなどで SSL 化されたサイトであると証明され、そのサーバが偽物ではないことが明らかになります。

データの改竄を防ぐ

悪意のある第三者によって、本物のサイトであると見せかけ、内容を書き換えることでサイト訪問者が詐欺や個人情報の悪用などといった被害に遭う可能性があります。

サイトを SSL 化することによってサーバから送られるデータが改竄されているかどうかを検知し、このような被害からユーザーを守ってくれます。

SSL 化が加速化した背景

SSL という技術自体は 20 年以上前に生まれましたが、サイトの常時 SSL 化が一気に進んだのはこの数年です。

その背景にはいくつかの要因が挙げられます。

まずはインターネット利用者の増大により、個人情報をはじめとする悪用される危険性の高いデータが頻繁にやり取りされるようになったこと。

そしてこれまでサイトのデータを置いているサーバの性能が向上したことにより、SSL 通信を行ってもパフォーマンスが落ちなくなったという点。

そして大きな流れを生んだきっかけとして、2014 年には検索エンジン最王手の Google が常時 SSL 化されたサイトを優先的に上位表示させることを発表しました。

その後、これまででは非常に高価だった SSL 証明書の発行が、サーバをレンタルしている各業者の新たなサービスとして SSL 利用を無料または低価格で提供するようになり、加速度的に進んだというわけです。



常時 SSL 化で得られるメリット

SSL 化することによっていくつかのメリットがあります。

またデメリットはほぼありませんが、注意点としてはサイトを常時 SSL 化したからといって通信の傍受やデータの改竄を 100% 防げるものではないということをご理解ください。

具体例として、Google の主要ドメイン「Google.com」について、所有者に気づかれずに証明書が発行されてしまったことが過去にありました。

ユーザーの安全性が向上

送受信されるデータが暗号化されることにより、ユーザーの個人情報が外部に漏洩するのを防ぎます。

また偽物のサーバを利用されることがないため、サイト運営者以外に送信したデータが利用されることがありません。

サイトの信頼性が向上

ブラウザ（インターネットを閲覧するソフト）の URL を表示するアドレスバーに、SSL 化されたサイトの場合は緑色の鍵マークが付き、さらに URL の先頭が「http」から「https」に変わることによって、ユーザーのサイトに対する信頼性が高まり、企業イメージのアップにつながります。

SEO 対策に有効

Google が常時 SSL 化されているサイトに対して表示を優先させることを明示している通り、現在は SEO 対策をする上でとても大切であると言えます。