

2025 年 7 月 4 日

報道関係各位

GMO グローバルサイン株式会社

GMO グローバルサイン、量子コンピューター時代に対応した 「PQC（耐量子計算機暗号）」対応テスト用電子証明書の発行を開始 ～未来の量子攻撃に備え、電子証明書で企業の安全性を強化～

GMO インターネットグループの GMO グローバルサイン・ホールディングス株式会社の連結企業群で、電子認証サービスを展開する GMO グローバルサイン株式会社（代表取締役社長：中條 一郎 以下、GMO グローバルサイン）は、2025 年 7 月 4 日より、次世代セキュリティ技術として注目される「耐量子計算機暗号（Post-Quantum Cryptography：PQC）」に対応したテスト用電子証明書の発行を開始しました。

本取り組みは、NIST（米国標準技術研究所）が主導するポスト量子暗号の標準化動向に基づき、将来的な量子コンピューターの実用化に伴い生じる従来の暗号化技術の脆弱化リスクに対応するものです。



【背景と目的】

近年、Google 社や IBM 社をはじめとしたグローバルテック企業、さらには中国を含む各国政府が量子コンピューターの開発に巨額の投資を行っており、従来のコンピューターでは数千年かかる計算を、わずか数分で処理できる「量子超越性」の実証も相次いでいます。これにより、現在インターネットや業務システムで広く利用されている RSA や ECC などの公開鍵暗号は、量子コンピューターによって数年以内に破られる可能性が現実味を帯びてきました。

このような背景のもと、GMO グローバルサインは、次世代の安全基盤構築を見据え、量子コンピューターでも解読が困難な「耐量子計算機暗号（Post-Quantum Cryptography：PQC）」に対応したテスト用電子証明書の発行を開始します。この取り組みは、官公庁や金融、製造、医療など機密性の高いデータを扱う分野を中心に、将来的なセキュリティ脅威への備えを支援します。

【提供内容】

発行可能な証明書種別	SSL サーバ証明書（DV） S/MIME 証明書 クライアント証明書 署名用証明書（組織、個人）
------------	--

- ・ PQC 対応の ML-DSA ^(※1) 署名アルゴリズムを用いた階層モデルのプライベート CA により証明書を発行
- ・ ACME には対応していません。
- ・ 失効情報のサポートは CRL のみとなります。

(※1) ML-DSA は多変数方程式と格子暗号を基にした耐量子電子署名方式で、量子時代に対応する安全な暗号技術として注目されています。

【今後の展望】

GMO グローバルサインは、将来的に PQC 対応電子証明書の正式提供を目指し、量子時代の電子認証インフラを構築していきます。さらに、国際的な標準化団体との連携を通じて、グローバルな PQC 対応の推進にも貢献してまいります。

テスト証明書に関するお問い合わせはこちら

<https://jp.globalsign.com/pqc>

【GMO グローバルサインとは】

GMO グローバルサインは、電子認証サービスが登場し始めた 1996 年にベルギーでサービスを開始し、ヨーロッパで初めて WebTrust を取得した信頼性の高い認証局です。2006 年より GMO インターネットグループに参画し、政府・大企業レベルのセキュリティ技術を日本および世界に提供しています。

現在は日本国内における電子証明書シェア No.1 ^(※2) を誇り、東京を本拠にグローバル 11 拠点体制で展開。2024 年時点での電子証明書累計発行数は 3,800 万枚を超え、総務大臣認定のタイムスタンプサービスや、VMC 証明書によるブランド保護など多様な信頼サービスを展開しています。

また、オンライン本人確認の eKYC、マイナンバーカード対応の公的個人認証サービス、ID/パスワード管理の IDaaS「GMO トラスト・ログイン」なども提供し、安心・便利なデジタル社会の基盤を支えています。

グローバルな業界標準策定にも積極的に参画しており、『CABF(CA/Browser Forum)』^(※3)『Anti-Phishing Working Group』『クラウド署名コンソーシアム』、さらにデジタルコンテンツの真正性と透明性を推進する「C2PA (Coalition for Content Provenance and Authenticity)」にも加盟。国際的なセキュリティと信頼性の向上に貢献し、電子証明書と電子署名分野のリーディングカンパニーとしての地位を確立しています。

(※2) 2025 年 5 月時点 英 Netcraft 社「SSL Survey by Hosting Country」有償 SSL 認証局ルート別

(※3) 電子認証事業者及びブラウザベンダを主な構成メンバーとする、電子証明書サービスを取りまく課題解決についての議論や業界ガイドライン作りを行っている世界レベルのボランティアフォーラム

以上

【報道関係お問い合わせ先】

●GMO グローバルサイン・ホールディング
グス株式会社
社長室 広報担当 大月・遠藤
TEL : 03-6415-6100

【サービスに関するお問い合わせ先】

●GMO グローバルサイン株式会社
マーケティング部 坂井
TEL : 03-4545-2308
E-mail : support-jp@globalsign.com

お問い合わせ :

<https://form.gmogshd.com/contact/pr/>

●GMO インターネットグループ株式会社

グループ広報部 PR チーム 西崎
TEL : 03-5456-2695

お問い合わせ :

<https://www.group.gmo/contact/press-inquiries/>

【GMO グローバルサイン株式会社】(URL : <https://jp.globalsign.com/>)

会 社 名	GMO グローバルサイン株式会社
所 在 地	東京都渋谷区道玄坂 1 丁目 2 番 3 号 渋谷フクラス
代 表 者	代表取締役社長 中條 一郎
事 業 内 容	■情報セキュリティ及び電子認証業務事業
資 本 金	3 億 5,664 万円

【GMO グローバルサイン・ホールディングス株式会社】(URL : <https://www.gmogshd.com/>)

会 社 名	GMO グローバルサイン・ホールディングス株式会社 (東証プライム市場 証券コード : 3788)
所 在 地	東京都渋谷区桜丘町 26 番 1 号 セルリアンタワー
代 表 者	代表取締役社長 青山 満
事 業 内 容	■電子認証・印鑑事業 ■クラウドインフラ事業 ■DX 事業
資 本 金	9 億 1,690 万円

【GMO インターネットグループ株式会社】(URL : <https://www.group.gmo/>)

会 社 名	GMO インターネットグループ株式会社 (東証プライム市場 証券コード : 9449)
所 在 地	東京都渋谷区桜丘町 26 番 1 号 セルリアンタワー
代 表 者	代表取締役グループ代表 熊谷 正寿
事 業 内 容	持株会社 (グループ経営機能)

	■グループの事業内容 インターネットインフラ事業 インターネットセキュリティ事業 インターネット広告事業 インターネット金融事業 暗号資産事業
資 本 金	50 億円

Copyright (C)2025 GMO GlobalSign K.K. All Rights Reserved.