

# ネットワークセキュリティ“ MELWALL ”

時庭康久\* 泉 祐市\*\*  
後沢 忍\* 渡辺 晃\*  
稲田 徹\*

## 要 旨

インターネットをビジネス目的で使用する場合には、通信の安全性についての保証はなにもないので、データの盗聴/改ざん、不正アクセスなどのネットワークセキュリティへの配慮が必ず(須)となっている。インターネット上で通信データに暗号を用いることにより、専用線等による私設網と同等の安全性を持つVPN( Virtual Private Network : 仮想私設網 )と呼ばれるシステムが普及し始めている。

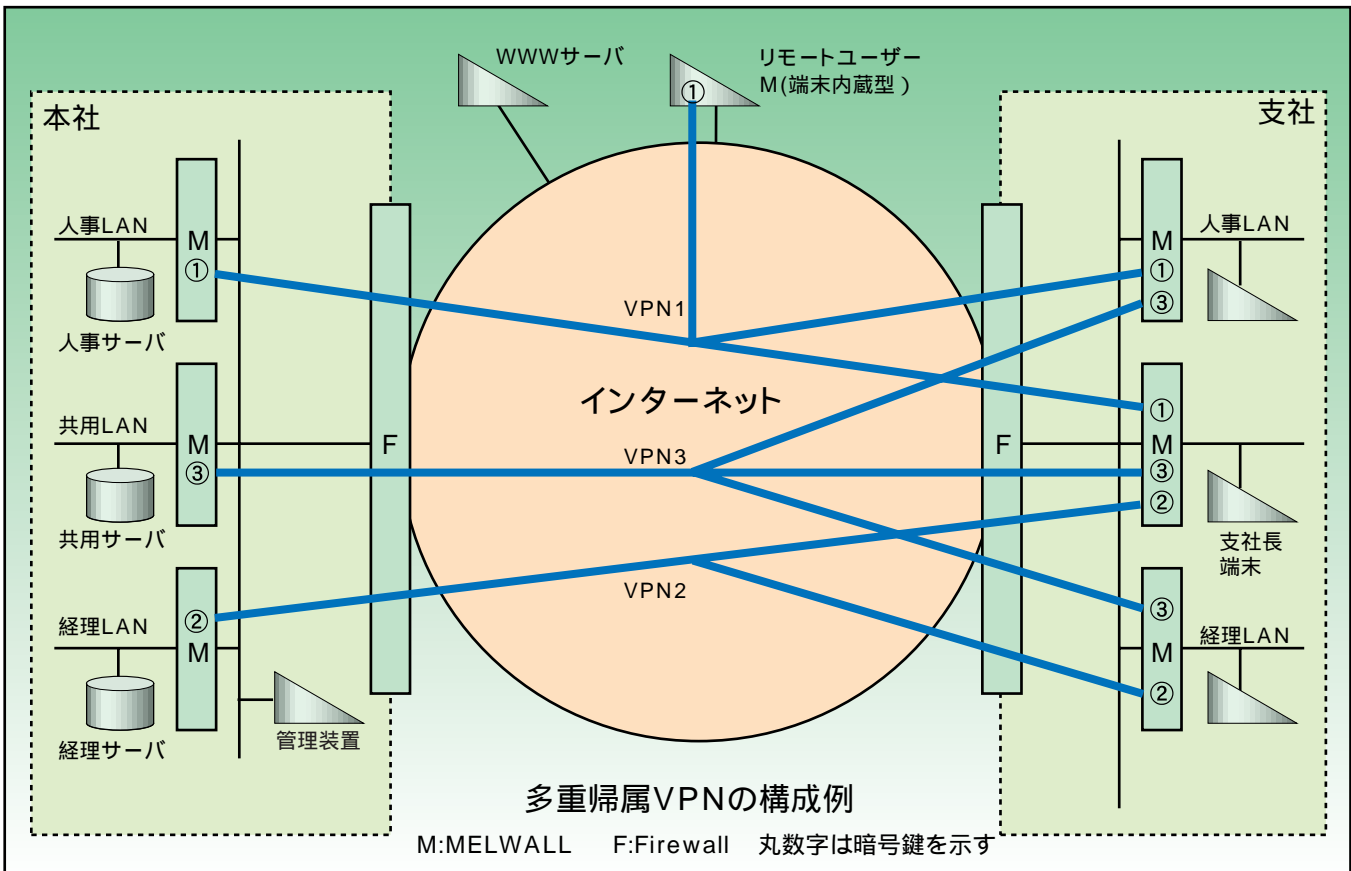
三菱電機では、暗号によってVPNを構築するネットワークセキュリティシリーズ“ MELWALL ”を製品化している。この製品は、既存ネットワークシステムへのアドオンによってVPNを構築するものである。

本稿では、VPNの構築という観点に的を絞り、暗号に

よるVPNの運用形態の分析とビジネスへの最適な適用の模索によって“ VPNの属性と暗号かぎ( 鍵 )をリンクさせる ”というコンセプトを述べる。

管理手法として暗号鍵の事前共有方式を採用するとともに、一局集中型のリモート管理方式を採用し、VPN構築の最適化と運用負荷の軽減を実現した。また、リモートアクセスにもこのコンセプト及び管理手法の適用を図り、リモートユーザーが任意のタイミングで自己の属するVPNの最新の暗号鍵を取得する機構を設けた。

これらの機能の実現により、VPNの適用範囲が広がるとともに、VPNの多重化を含む柔軟なシステム構築が可能となった。



## VPNの構成例

ネットワークセキュリティシリーズ“ MELWALL ”によって、本社と支社及びリモートユーザーが重なった三つのVPN( 多重帰属VPN )を構成している。VPN外からの不正侵入や盗聴はできない。VPN内からはインターネット上のWWW等にアクセスすることができる。管理装置によって暗号鍵の配送等のリモート管理が可能である。