

学校(小中高)向け および 災害時避難所向け 統合セキュア無線 LAN

総務省「自治体情報セキュリティ強化対策」を継承し
“見える化”と投資対効果を重視した統合ネットワーク

超高速
インターネット

校務支援
クラウド

統合無線 LAN



校務用
PC



生徒用
PC/タブレット



災害時避難所内
スマートフォン/PC

文部科学省「第2期教育振興基本計画」での目標水準

- 超高速インターネット接続率及び無線LAN整備率100%
- 設置場所を限定しない可動式コンピュータ40台
- 校務用コンピュータ 教員1人1台

フォーティネットからのご提案

ネットワーク分離



校務支援システムと
生徒用ネットワークを
分割

“見える化”



無線 LAN と
つながっている PC を
“見える化”

セキュリティと 無線 LAN 管理を統合



導入運用コストを
最小化

小中高／災害時の避難所としての利用イメージ

■ 課題

- 無線 LAN システムの未整備
- セキュリティ対策
- 限られた IT 管理者／IT 予算
- 避難住民所有の多様な端末が混在した環境

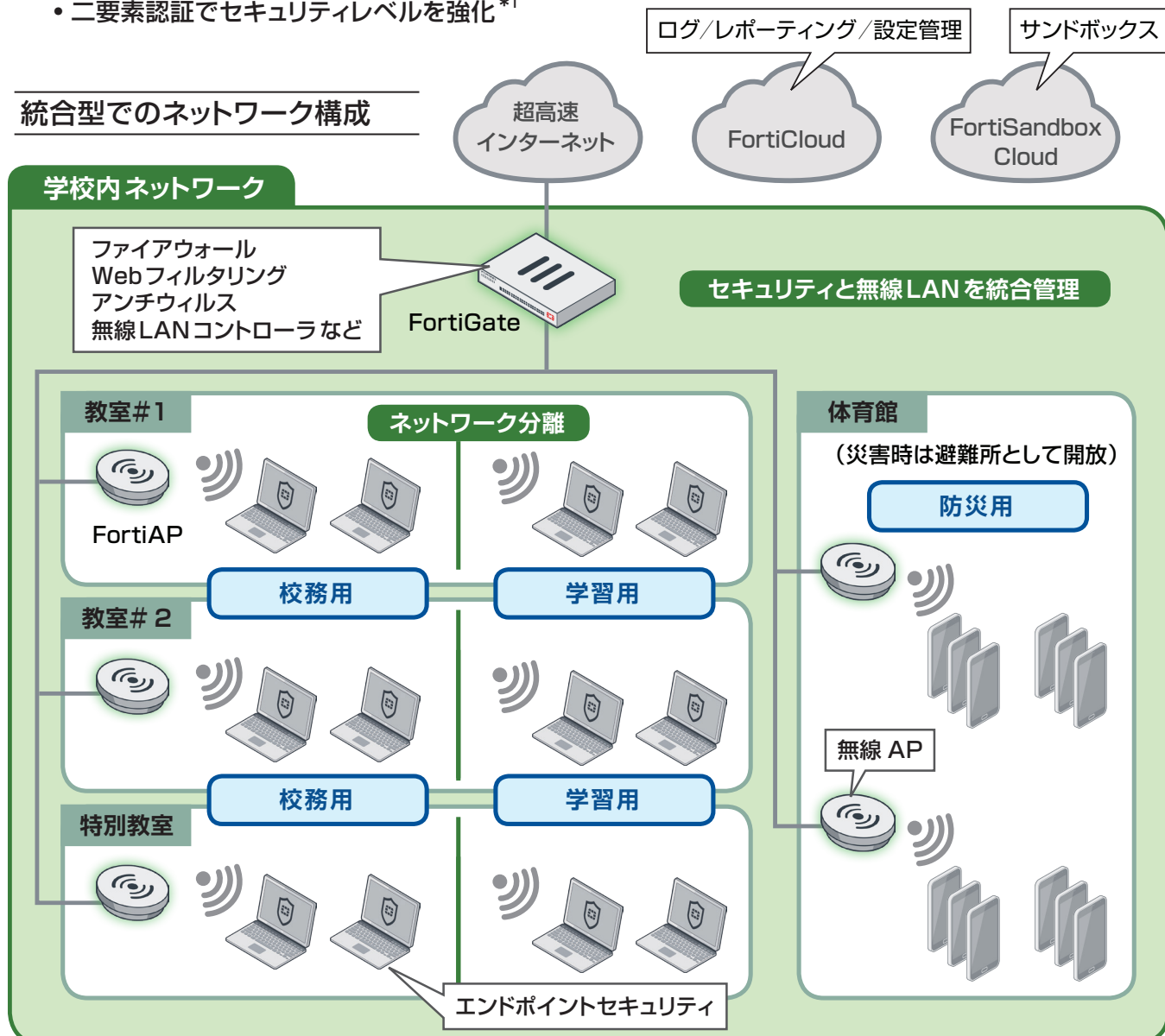
■ 解決策

- 校務用無線 LAN、学習用無線 LAN、防災用無線 LAN の分離
- 避難所となる体育館にも教室向けネットワークインフラを活用
- FortiGate の無線 LAN コントローラによる AP 管理
- クラウド型サンドボックスで標的型攻撃にも対応

■ フォーティネットの優位性

- 次世代ファイアウォールでネットワークをセキュアに分割^{*1}
- 次世代ファイアウォールのライセンスでサンドボックスを利用可能
- クラウドから次世代ファイアウォール、AP を管理し、ログを保存可能^{*1}
- 避難所は高セキュリティ、低コスト
- ライセンスフリー^{*2}のエンドポイントセキュリティ
- 二要素認証でセキュリティレベルを強化^{*1}

統合型でのネットワーク構成



*1: 文部科学省による「教育情報セキュリティのための緊急提言」内の要件を満たす特徴です

*2: ただし、FortiGate での集中管理が必要な場合は別途ライセンスが必要となります

ソリューションの特徴

■ 特徴1: FortiGateから校内のAPを管理可能(日本語管理画面)

- 無線につながらない、など起きた場合にFortiGateで対処が可能

<FortiGate 管理画面>

The image shows two screenshots of the FortiGate 61E management interface. The left screenshot displays the 'AP' management page, listing various FortiAP devices and their status. A red box highlights the 'AP' tab and the list of devices. The right screenshot shows the 'Wireless LAN' configuration page, where a schedule can be set for wireless LAN usage. A red box highlights the 'Schedule' section, showing options for days of the week and time ranges. A green callout box with an arrow points to the schedule settings, stating '無線LAN利用可能時間を設定可能' (Wireless LAN usage time can be set).

FortiGate からFortiAPを管理

無線LAN利用可能時間を設定可能

■ 特徴2: FortiGateから校内のスイッチ、タブレットまで管理可能(日本語管理画面)

- ネットワークスイッチの空きポートや電力消費量がFortiGateで見える

The image shows two screenshots of the FortiGate VM64-KVM management interface. The left screenshot displays the 'Network' topology view, showing the connection between FortiGate, FortiSwitch, and FortiAP. A red box highlights the FortiGate and FortiSwitch components. A green callout box with an arrow points to the FortiGate component, stating '接続している端末' (Connected devices). The right screenshot shows the 'PoE Status' page, displaying the power consumption of various ports. A red box highlights the 'PoE Status' section, showing the total budget and current usage. A green callout box with an arrow points to the PoE status, stating 'FortiGateと配下のFortiSwitch、FortiAPまで管理可能' (FortiGate and its subordinate FortiSwitch, FortiAP can be managed). Another green callout box with an arrow points to the PoE status, stating 'POE供給残量がひと目でわかる' (POE supply remaining amount is visible at a glance).

接続している端末

FortiGateと配下のFortiSwitch、FortiAPまで管理可能

FortiSwitchのポートの使用状況がひと目でわかる

POE供給残量がひと目でわかる

■ 特徴3: 複数台のFortiGateもFortiCloudから集中管理が可能(日本語管理画面)

- 教育委員会のご担当者様が現地に行かずに稼働機器の状態を確認可能

<FortiCloud 管理画面>

The image shows the FortiCloud management interface, displaying a list of managed FortiGate devices. A red box highlights the list of devices, including their names and status. A green callout box with an arrow points to the list, stating 'FortiCloudから配下のFortiGateを集中管理' (FortiGate can be centrally managed from FortiCloud).

FortiCloudから配下のFortiGateを集中管理

■ 特徴4: エンドポイントセキュリティは無償提供

- 生徒のタブレットPCや教職員PCにインストールするだけで最新ウィルスから保護

ソリューションコンポーネント

FortiGate

セキュリティアプライアンス

- ファイアウォール
- VPN
- DLP(情報漏洩防止)
- IPS(不正侵入防御)
- Web プロキシ
- アンチウィルス
- アプリケーション制御
- Web フィルタリング
- ネットワークスイッチ集中管理
- 無線 LAN コントローラ



FortiGate 100E

FortiCloud

クラウド型セキュリティ

- ログストレージ
- レポートニング/詳細分析
- サンドボックス(未知の脅威対策)
- 設定情報/ファームウェアの一元管理



FortiCloud 管理画面

FortiAP

無線 LAN アクセスポイント

- 2.4GHz / 5GHz 同時利用が可能
- 802.11a/b/g/n/ac 対応
- 内部アンテナ / 外部アンテナ
- 屋内 / 屋外対応
- POE 対応 (802.3af / at)



FortiAP-421E/
423E



FortiAP-221C/
321C

FortiSwitch

給電機能対応ネットワークスイッチ

- リモートからの設定/管理が可能



FortiSwitch-224D-FPOE

FortiToken

二要素認証(ワンタイムパスワードトークン)

- FortiGate の標準機能で利用可能
- オンラインで有効化/管理可能



FortiToken 200



FortiToken
Mobile

FortiClient

エンドポイントセキュリティ

- ライセンスフリー*
- リモートからの設定/管理が可能
- サンドボックス連携が可能



FortiClient 画面

*ただし、FortiGate での集中管理が必要な場合は別途ライセンスが必要となります

FORTINET®

フォーティネットジャパン株式会社

〒106-0032
東京都港区六本木 7-7-7
Tri-Seven Roppongi 9階
www.fortinet.co.jp/contact

お問い合わせ