

教育情報セキュリティ ソリューション

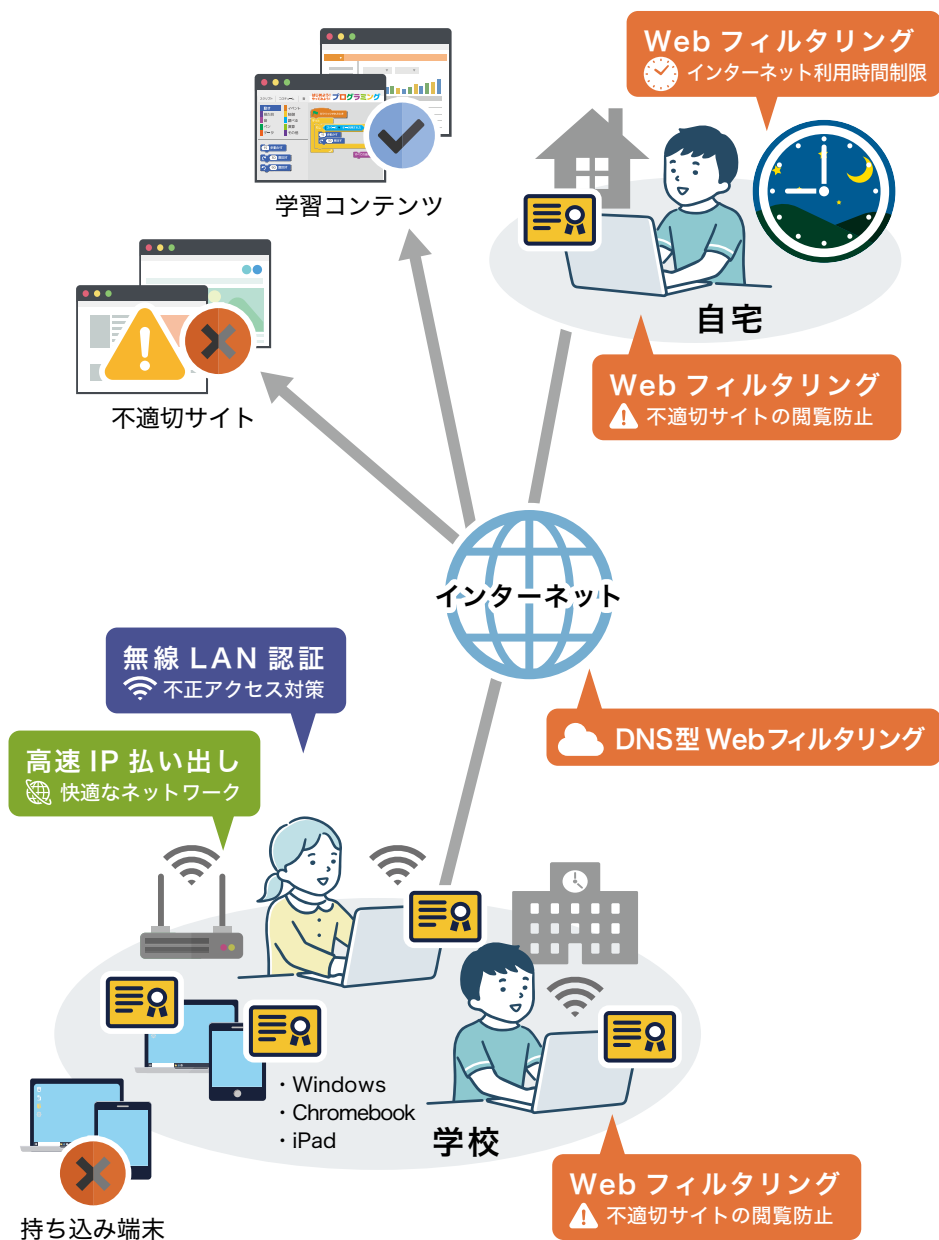


教育DXに対するセキュリティ

2024年10月

Soliton®

GIGA スクールソリューション



Webフィルタリング

不適切サイトの閲覧防止 / インターネット利用時間制限

Web フィルタリングによって不適切サイトの閲覧を防止します。
校内だけではなく、自宅に持ち帰った際も時間帯制御によって、深夜のインターネット利用を制限します。

..... **Soliton DNS Guard**
for Education

4,5ページへ

無線LAN認証

不正アクセス対策

デジタル証明書認証によって無線 LAN に接続する端末を限定し、セキュリティ対策を行います。

また児童・生徒が持ち込みした端末の校内無線 LAN 接続を禁止します。

..... **NetAttest EPS**

6,7ページへ

高速IP払い出し

快適なネットワーク

DHCP サーバーを専用アプライアンスにすることにより、安定したネットワークを実現します。授業中、児童・生徒の端末が一斉にネットワークに接続しても、遅延が起こらない環境を用意します。

..... **NetAttest D3**

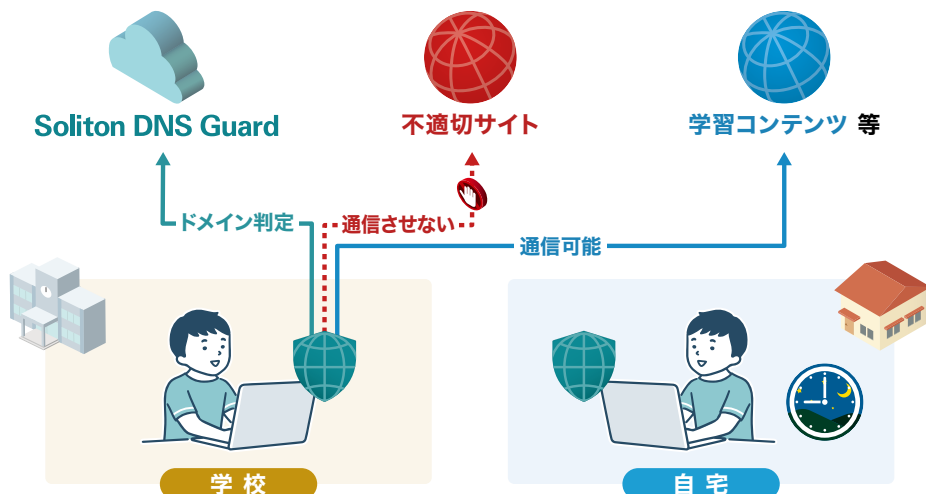
6,7ページへ

Soliton DNS Guard for Education

低コストで導入

お手軽運用

簡単インストール



専用ソフトをインストールし
端末が直接インターネット通信

自宅でもフィルタリング

例1) 月～金: 20:00～翌朝6:00は指定の学習用
ドメイン以外は閲覧禁止

例2) 土・日・祝: 22:00～翌朝5:00はインター
ネット利用全禁止

持ち帰り学習もフィルタリング

通信のボトルネックにならないDNSフィルタ方式のフィルタリングサービスです。専用ソフトがフィルタリングを実施するため校内でも校外でも同じセキュリティポリシーで利用可能です。

時間帯制御

端末持ち帰り学習時の課題となるインターネット利用時間は、時間帯・曜日単位で制限をすることが可能です。深夜のインターネット利用時間等を強制的に禁止します。

マルチOS対応

Chromebook、iPad、Windows の他、iPhone、Android、macOS に対応しています。フィルタリングを行っても、いつものブラウザ・アプリでいつもの操作ができ、授業を妨げません。

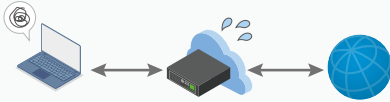
運用管理が簡単

Soliton DNS Guard ではドメインのカテゴリ情報を元に成人コンテンツ、SNS 等、46 のカテゴリに対して通信のブロックを行います。URL ベースの詳細な制御をする必要がないため管理の負荷を軽減します。

URLフィルタ型(プロキシ型)との違い

URL フィルタ型の場合

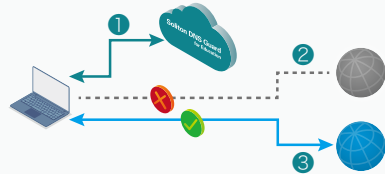
オンプレミス or クラウド プロキシ



全ての Web 通信はプロキシ経由
プロキシがボトルネックとなり、

パフォーマンスに影響を与える可能性があります。

DNS フィルタ型の場合



- 1 ブロックすべき Web サイトかどうかをドメインで判定
- 2 有害・不適切な Web サイトへの通信は、DNS の名前解決を失敗させてブロック
- 3 学習コンテンツなどの良性 Web サイトには、端末が直接通信するため、動画なども遅延せず閲覧可能

時間ごとのポリシー制御

指定した時間・曜日に、特定のポリシーを割り当てることができます。

例1) 平日夜 20:00～翌朝 5:00は、指定の学習用ドメイン以外は閲覧禁止

例2) 土日夜 22:00～翌朝 6:00は、インターネット利用全禁止

月	火	水	木	金	土	日	時間帯	ポリシー
☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐	00:00 - 05:00	Windows用-L2-平日夜間
☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐	20:00 - 24:00	Windows用-L2-平日夜間
☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	00:00 - 06:00	Windows用-L2-全禁止
☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	22:00 - 24:00	Windows用-L2-全禁止

※ 20:00～翌 5:00 は、20:00-24:00 と 0:00-5:00 の 2 行で設定します。

レポート機能 3種のレポートをご用意しています。

☑ レポート

直近 24 時間のドメイン判定や DNS リクエストの状況を確認・検索できます。

☑ サマリーレポート (CSV レポート)

最大 90 日分のドメインアクセス状況のサマリをダウンロードできます。

☑ デバイスレポート (CSV レポート)

デバイス識別情報を含むアクセス状況を確認できます (最大 30 日※)。

※今後より長い期間のデバイスレポートをご提供することを計画していますが、追加費用が掛かる場合があります。現状でも、期間内にダウンロードして、お客様にて長期保管していただくことは追加費用なく可能です。

☑ 特定ドメインリスト

管理者があらかじめ指定したドメイン宛のアクセスをカウントして 3 種のレポートに反映させるカスタマイズ機能です。特定の学習サイトへのアクセス状況の把握などにお役立ていただけます。

管理者画面より、全端末のフィルタリング状況が確認できます

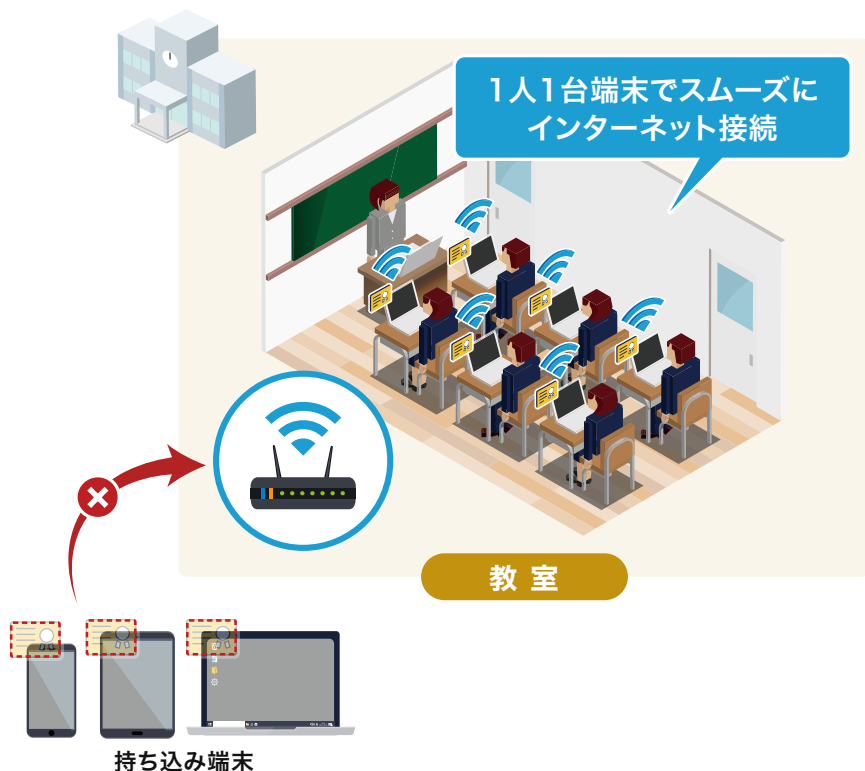
端末からの DNS クエリ情報を記録しているため、端末のインターネットトラフィックの有無がレポートから確認できます。



無線LAN認証

高速IP払い出し

NetAttest EPS / NetAttest D3



デジタル証明書認証

ネットワーク認証専用アプライアンス NetAttest EPS より発行したデジタル証明書を学校で整備した端末にインストールし、持ち込み端末からのアクセスを排除します。

ネットワークの安定化

DHCP 専用アプライアンス NetAttest D3 により、高速 IP 払い出しを行います。授業をとめないネットワーク環境を実現します。

国産アプライアンス

Web 管理ページや製品マニュアル、コンタクトセンターからのご案内などは全て日本語なので、安心してお使いいただけます。

Chromebook対応

Windows/iPad の他、Chromebook に対してもデジタル証明書を利用することが可能です。オンライン経由で安全に配布し、システム管理者の負荷を極力削減します。

新機能

来春リリース予定

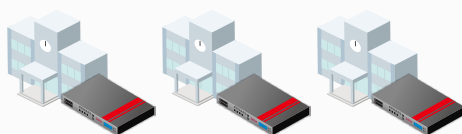
GIGAスクール構想第二期向けモデル 各学校のサーバーをらくらくリモート管理

NetAttest EPS / NetAttest D3



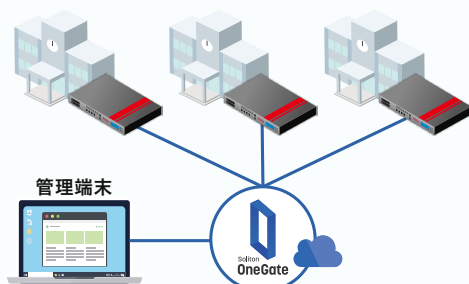
管理者

各学校のサーバーの管理が大変



管理者

らくらくリモート管理

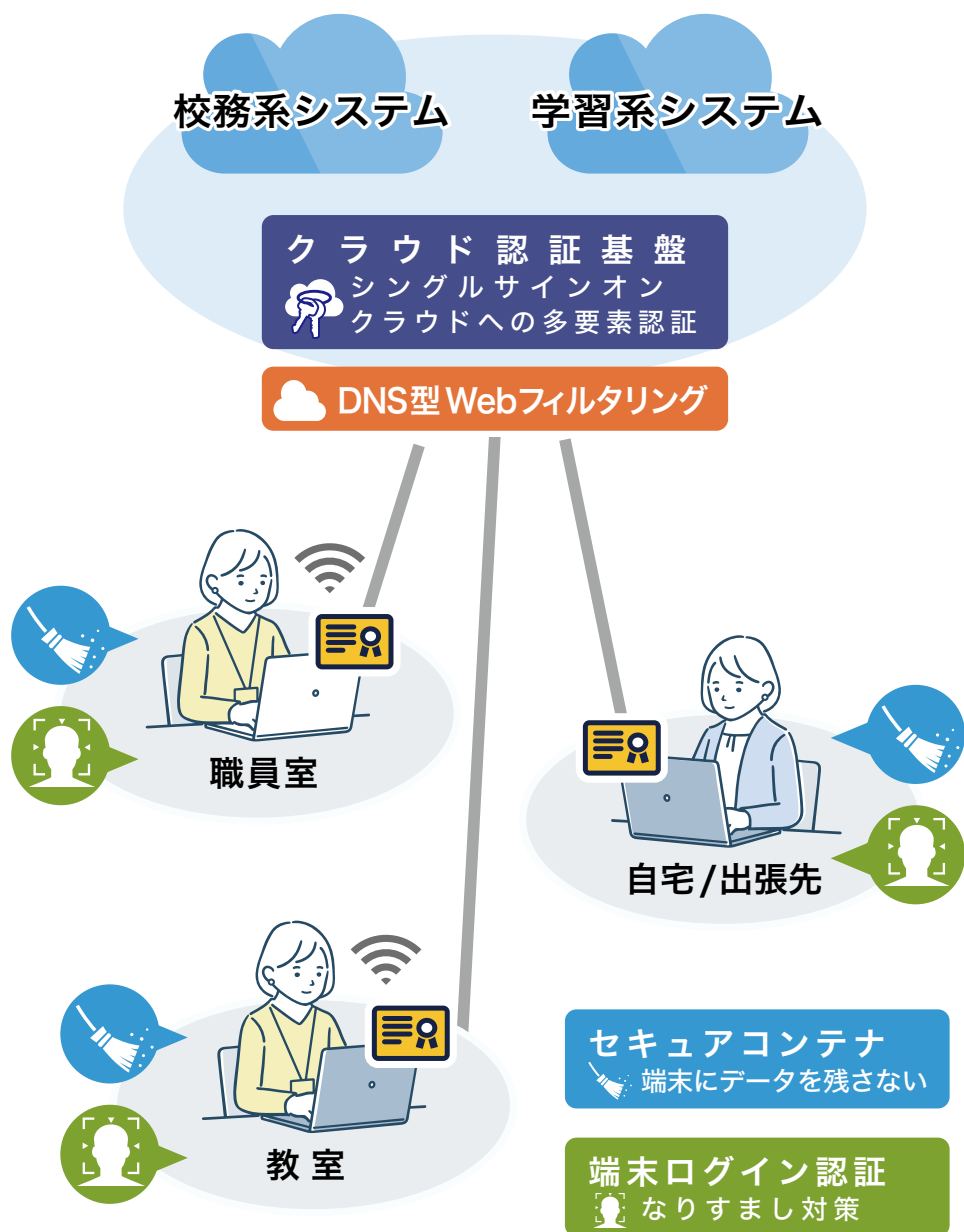


クラウド経由で各学校のサーバー管理

現地対応いらずで管理の負担軽減

ファームウェアのアップデートもリモートから

校務DX ソリューション



端末ログイン認証

なりすまし防止

知識（パスワード等）、生体（顔、指紋、静脈等）、所持（IC カード等）のうち、異なる認証方式 2 種類を組み合わせた多要素認証を利用することによって、教職員本人が端末にログインしているか確認を行います。

..... **SmartOn ID**

10ページへ

DNS型Webフィルタリング

不適切サイトへの通信を防止

マルウェアへの感染に繋がりうるセキュリティリスクの高いWeb ページへの接続を Web フィルタリングによって防止し、通信の安全性を高めます。
悪性ドメインと通信を行う前に自動的にブロックを行います。

..... **Soliton DNS Guard**
for Education

4,5ページへ

クラウド認証基盤

クラウドへの多要素認証

知識（パスワード等）、所持（端末のデジタル証明書、IC カード等）、生体（顔、指紋、静脈等）、のうち、異なる認証方式 2 種類を組み合わせた多要素認証を利用することによって、なりすましや不正アクセスを防止します。

.....  **Soliton OneGate**

11ページへ

セキュアコンテナ

端末にデータを残さない

「端末にデータを残さない」セキュアコンテナ方式で情報漏えい対策を行います。セキュアコンテナ内で校務系システムの閲覧、word や Excel 等でデータ編集を行うことにより、端末に情報が残りません。

.....  **Soliton SecureWorkspace**

NEW

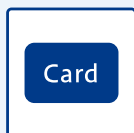
12ページへ

端末ログイン認証

SmartOn® ID



顔認証
(マスク対応)



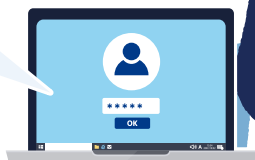
ICカード認証



指静脈認証



パスワード



なりすまし排除

重要性分類が高い校務系情報を許可された教職員のみが利用できるよう、端末ログイン時にパスワードに加え、生体情報（顔や指静脈等）、FeliCa等のICカードで多要素認証を行います。

マスクあり顔認証

Panasonic CONNECT が提供する顔認証エンジンでは、マスクを装着したまま顔認証することが可能です。色付き・柄あり等のマスクにも対応しています。

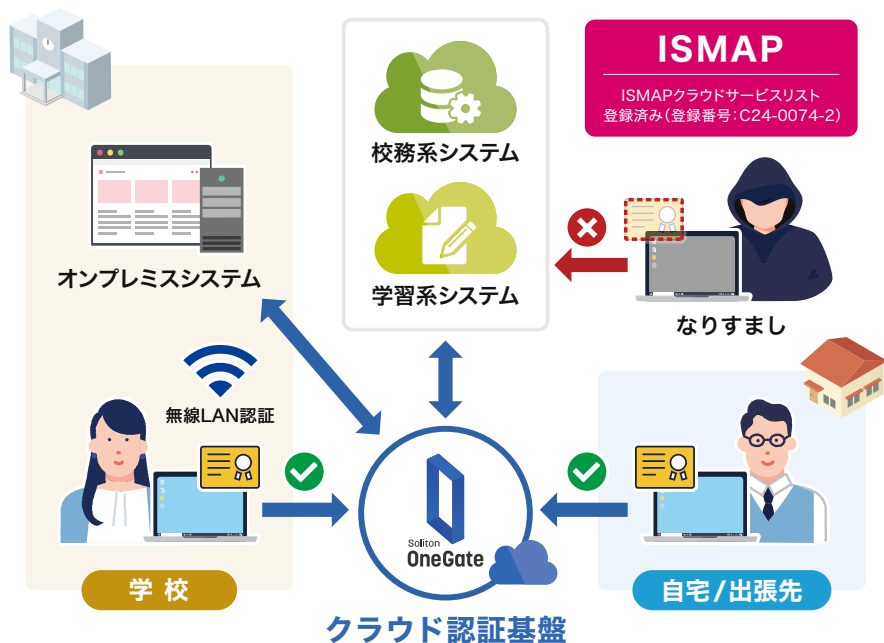
離席時に自動ロック

ユーザーがPCから離れた時に自動ロックをします。離席時の覗き見や人の入れ替わりによる不正利用を防止し、セキュリティを向上します。

シングルサインオン(SSO)

端末ログイン後に必要となる校務支援システムやアプリケーション等のパスワードを一元的に管理し、代行入力を行います。

クラウド認証基盤



ID パスワード + デジタル証明書

認証情報を一元管理

OneGate を経由し校務系 / 学習系システムへアクセスします。パスワードとデジタル証明書を組み合わせた多要素認証により、なりすましを排除します。

シングルサインオン(SSO)

OneGate を経由することで、各システムと SAML 連携やパスワード代行入力による SSO を行います。クラウド型・オンプレ型問わず利用可能です。

リスクベース認証

信頼できないネットワークからのアクセスや通常とは異なるアクティビティを検知した際は、追加で認証を行い、本人確認を強化します。

無線LAN認証

デジタル証明書を活用し無線 LAN 認証を行い、安全なネットワーク接続が可能です。RADIUS サーバーの設置もゼロコンフィグのため手間はかかりません。

セキュアコンテナ



Soliton
SecureWorkspace



セキュアコンテナ方式

端末内に生成したセキュアコンテナ（隔離領域）にてWeb閲覧の他、アプリケーションを安全に動かすことが可能です。セキュアコンテナ内のデータは持ち出すことはできません。

リモートデスクトップ(RDP)

WindowsのRDP接続ではデータの持ち出しが可能です。Soliton SecureWorkSpace上でRDPを起動することにより、データの持ち出しを禁止することができます。

ファイル編集

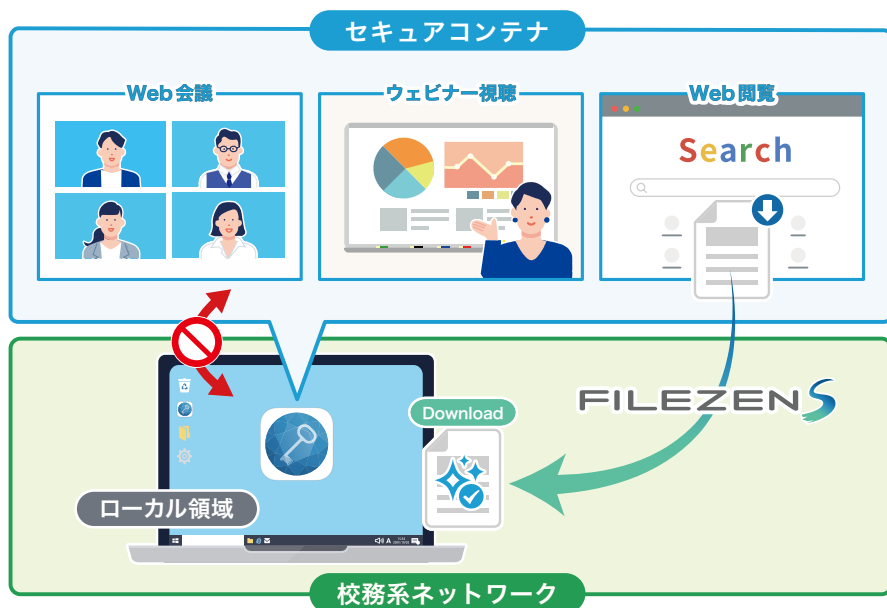
校務支援システム等からダウンロードしたファイルはセキュアコンテナ内で編集が可能です。Word/Excel/PowerPointの動作を確認済みです。編集後、事前に指定した校内ファイルサーバーへ保存します。

独自特許技術を活用

従来方式では実現が困難であった、COM連携（WordファイルにExcelを埋め込んで表示する等）においてアプリケーション保護・制御する技術を開発し、その基本特許を取得しました。

インターネット分離対策

Soliton SecureBrowser
Soliton SecureGateway



セキュアコンテナ方式

端末内に生成したセキュアコンテナ（隔離領域）によって、学習系と校務系のネットワークを端末内で分離します。端末にはデータが残らない仕組みです。

快適なWeb閲覧

端末のリソースを使い、快適なWeb閲覧・専用ビューアーによるファイル閲覧が可能です。操作感は汎用ブラウザと変わりありません。

Web会議も対応

利用頻度が高くなっているWeb会議も安全に実施することが可能です。

動作実績: Teams / Zoom / Webex (ブラウザ版)

※評価推奨

校外からのアクセス

校外から情報資産へアクセスする際、セキュアコンテナ内からアクセスすることで、端末にデータが残らない、データを持ち出せない環境をつくることが可能です。

Chromebook ソリューション

校務系システム

学習系システム



クラウド認証

Soliton
OneGate



Webフィルタリング

Soliton **DNS Guard**
for Education



安全なブラウザー

Soliton **SecureBrowser**



ログイン時の多要素認証

Soliton
OneGate

※オンライン時のみ



無線 LAN 認証

NetAttest EPS



教職員向け授業用端末

校務DXソリューション



	windows	Chromebook	iPad
端末ログイン認証	SmartOn ID  OneGate 顔認証 (オンラインのみ)	 OneGate 顔認証 (オンラインのみ)	—
Web フィルタリング	Soliton DNS Guard for Education	Soliton DNS Guard for Education	Soliton DNS Guard for Education
クラウドシステムへの 多要素認証 SSO	 OneGate 顔認証 (デジタル証明書、顔認証等)	 OneGate 顔認証 (デジタル証明書、顔認証等)	 OneGate 顔認証 (デジタル証明書、顔認証等)
端末にデータを 残さない	 SecureWorkspace Soliton SecureBrowser	Soliton SecureBrowser	Soliton SecureBrowser

GIGAスクールソリューション



	windows	Chromebook	iPad
Web フィルタリング	Soliton DNS Guard for Education		
無線 LAN 認証	NetAttest EPS		
高速 IP 払い出し	NetAttest D3		

導入実績



※2024年6月現在



Soliton
OneGate

SmartOn® ID

FILEZEN

NetAttest EPS

NetAttest D3

Soliton
SecureWorkspace

Soliton SecureBrowser

Soliton DNS Guard
for Education



Soliton® 教育ソリューションページ

<https://www.soliton.co.jp/lp/education/>