

## デジタルアーツのCSR

#### 情報リテラシー出張授業

全国の学校や地域に訪問し、スマートフォンやインターネットのルール&マナー、さまざまな危険を知っていただくための活動を行っております。ご家族みんなでインターネットにひそむ危険や対処方



法、ご家庭でのスマートフォン利活用のルール作りなどを学んでいただける機会を提供いたします。

https://www.daj.jp/csr/enlightenment/

#### 調査活動

未成年者のスマートフォンの所有率やフィルタリングの利用率といった定点観測のほか、インターネット上のコミュニケー



ションに関する課題についていち早く調査を行い、世の中に問題提起しています。

■本書は2025年3月現在の情報を基に作成されています。最新の情報は弊社Webサイトをご参照ください。■本書に記載されている製品の各種ライセンス定義及びライセンス別の価格については、各製品の価格表をご参照ください。■本書に掲載されている画面および画面設定例は、解説のためのイメージ図であり、実際の画面とは異なる場合がございます。■本書に記載の内容は変更される場合があります。予めご了承ください。

#### デジタルアーツ株式会社

www.daj.jp

〒100-0004 東京都千代田区大手町1-5-1 大手町ファーストスクエア ウエストタワー14F Tel 03-5220-1110 Fax 03-5220-1130

#### 製品に関するお問い合わせ

 Tel 03-5220-3090
 【受付時間】平日9:00~18:00 (土、日、祝日、弊社指定休業日を除く)

 E-Mail sales-info@daj.co.jp
 URL www.daj.jp

デジタルアーツ株式会社の製品関連の各種名称・ロゴ・アイコン・デザイン等 登録商標または商標は右記弊社Webサイトに記載しております。 https://www.daj.jp/sitepolic







## GIGAスクール構想

セキュリティソリューション



i-FILTER。Ver.10 GIGAスクール版



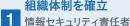
i-FILTER<sub>®</sub> for D-SPA<sub>®</sub> Ver.4

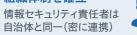
## 安心・安全な「GIGAスクール構想」実現のために。

次世代の自由な学び、ICT教育を安心・安全に実現するために制定された教育 セキュリティポリシーに関する ガイドライン(令和6年1月版)\*に対し、デジタルアーツの学校向けセキュリティ ソリューションが支援します。

%https://www.mext.go.jp/content/20240202-mxt\_jogai01-100003157\_1.pdf

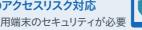
教育セキュリティポリシーに関するガイドライン(令和6年1月版) セキュリティ対策の基本的な考え方は7つ

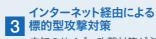






2 へのアクセスリスク対応







教育現場の実態を 踏まえる 持ち帰り校務も対応



教職員の情報セキュリティ
●
□





7 児童・生徒の情報セキュリティ・情報モラル意識醸成



## GIGAスクール構想第2期では Webフィルタリングと端末の稼働状況把握が必須!

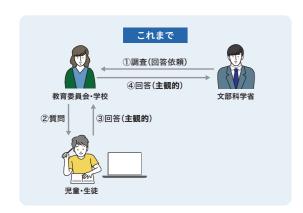
文部科学省による学習用端末の更新における補助金交付要綱(令和6年1月)では、1台あたり55,000円の補助額が提示され 補助金交付の条件のなかにはWebフィルタリング機能や端末の稼働状況を把握できる機能を備えることが含まれております。 %https://www.mext.go.jp/content/20240201-mxt\_shuukyo01-000033777\_02.pdf

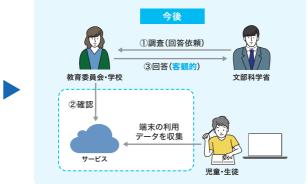
#### ◎どんなフィルタリングを選べばよいの?

要綱記載の「違法・有害情報との接触を防ぎ、安心・安全なインターネット利用を補助する」という目的が達成できる高い精度かつ 柔軟な設定が可能なフィルタリング製品を選ぶことが重要

#### ◎端末の稼働状況とは?何に使うの?

「端末の利活用状況を客観的に把握」する機能のこと(MDM/フィルタリング/クラウドアカウント/日常利用のサービスにて実現) ⇒ 文部科学省による端末の利活用状況の調査においても、今後は客観的データに基づく回答を求める





「i-FILTER」なら、これらの課題を解決する セキュリティ対策が可能です。

# i-FILTER.

- ●学習に関係ないサイト・有害サイトへのアクセスをブロック
- ●動画を活用した授業の推進および制御 ●いじめ・自殺の予防・早期発見
  - インターネット利用状況の可視化・分析
  - ●「ホワイト運用 |による標的型攻撃対策

- 「i-FILTER Iの付随サービス

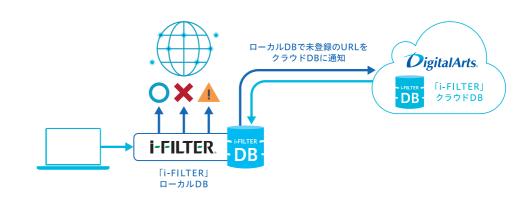




▶詳細はP.12へ

▶詳細はP.13へ

▶詳細はP.14へ



## 教育現場における様々な課題



なら!

学習と 関係の無いサイトを 閲覧するのでは? カテゴリごとに詳細に分類し、 児童が学習に必要なコンテンツだけにアクセス可能! カテゴリフィルタリング・Webサービス制御 ▶ P.05

お客様の声:青山学院初等部さま

時間やグループごとに細かくフィルタリング環境を設定できるのが「i-FILTER@Cloud」のメリット!



インターネットを 使いすぎるのでは? 特定の時間帯にインターネット利用を禁止することが可能!

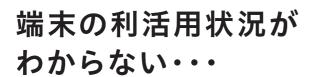
時間割機能 ▶ P.06



大阪府 河内長野市 教育委員会

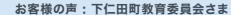
お客様の声:河内長野市教育委員会さま

インターネットの利用時間を制御できることは、端末の利用時間自体を制御できることになり、学校現場の負担を抑えられると考えました。



管理画面上で利用状況を視覚的に把握でき、 様々な条件を設定して詳細検索も可能!

利用状況可視化機能 ▶ P.10



危険なサイトにアクセスしていないか、授業中に関係のないページを見ていないか、 長時間利用をしていないかなど、生徒の利用状況を現場の教員が把握し、不適切な 使い方をしている生徒に対しては、"声をかけてみよう"と見守ることができる。





持ち帰り端末による いじめが心配… 児童・生徒が自殺関連サイトへのアクセスを試みた際、 ブロックするとともに管理者へメール通知可能!

見守りフィルター・POSTフィルター ▶ P.11-12



大阪府 摂津市教育委員会

お客様の声:摂津市教育委員会さま

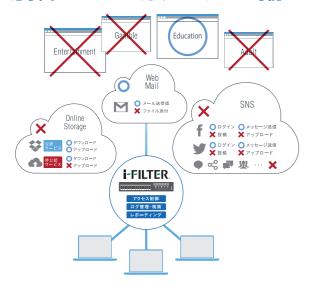
「i-FILTER@Cloud」は子どもたちが問題のあるサイトへアクセスしたり、インシデントが発生した場合であっても、リアルタイムで連絡メールが来る!

## 「GIGAスクール構想」を強力にバックアップする 多彩な機能

児童・生徒が端末を利用する際に、 不適切なWebページの閲覧を防止したい

カテゴリ フィルタリング

カテゴリごとに詳細に分類し、児童が学習に 必要なコンテンツだけにアクセス可能





不適切なWebページの閲覧を防止する一方で、児童・生徒の 学びの機会を奪わないために柔軟に制御をしたい

Webサービス 制御

豊富なWebサービスへのアクセスを きめ細かく制御可能



特許取得済み

学習に必要な 動画のみ閲覧させたい

動画制御

YouTubeの「動画ID |や「チャンネルID |、「ハンドル名 |ごとに 個別で閲覧可否を設定可能

教育現場のニーズに合わせた柔軟な動画制御を実現



#### **★** 教育委員会YouTubeチャンネルの活用を支援!

- 自組織のGoogleアカウントのチャンネルに 関しては限定公開動画のIDも取得・制御可能!
- 「教育委員会が作成した教育系動画を域内の 学校のみに閲覧させる」といった運用を実現!

児童・生徒が深夜までインターネット利用を することによる健康問題を防止したい

時間割 機能

特定の時間帯にインターネット利用を禁止することが可能 授業時だけでなく、持ち帰り学習の際の安全なWeb利用に寄与

Point 1

曜日/時間帯/任意の日付ごとにポリシーを変更可能 放課後や深夜帯、長期休暇の利用を細かに制限することで使い過ぎも防止



平日:8時~22時まで 休日:制限無し など

Point 2

時間割プリセット利用で 毎回の設定負担を軽減



特定の授業時にフィルタリングルールを 簡単に切り替えたい

授業用フィルター 切り替え機能

特定の授業を行う際に一時的にフィルタリング強度を変えることが可能 招待コードにより授業クラス単位でルールを適用可能

②授業用のフィルタリングルールと授業時間を設定し、4桁の招待コードを発行

教職員用簡易管理画面 クラス招待 クラスコード 生徒は、Dコンテンツサイト内クラスコード入力欄にクラスコードを入力することでクラスに参加できます。 クラスに参加できる時間は8:00から授業終了時刻までです。詳細はこちら ①プリセット切り替え 授業中フィルタリング設定(必須) 画面にアクセス ● 日付 ○ 毎週曜日 2024年07月22日 授業時間 ② 13 🗸 時 00 🗸 分~ 13 🗸 時 50 🗸 分 調べ学習向けおすすめ設定が適用されます。 授業中のフィルタリングルール ② 詳細設定(任意) クラス設定を生徒に反映する ⑦ 生徒の参加を受け付ける ② ● 受け付ける ○ 受け付けない 生徒からの閲覧申請を許可する ② 許可する () 許可しない ③招待コードを伝える 生徒一覧:0人 **最新の情報を取得** 生徒をリセット



児童・生徒

#### ■ Google Classroomとの便利なAPI連携

- Classroomのクラス情報と連携することで、対象 クラスの生徒に招待コードを入力してもらうこと なくルールを切り替え可能!
- 担任不在のクラスを削除可能なため、 放置されたクラスの悪用を防止!

名前と先生からもらったクラスコード を入力してください。 例:山田太郎 クラスコード: 参加しない参加する

④Dコンテンツ (P.14 を参照) のクラスコード画面で 招待コードを入力し、設定した時間になると授業用の フィルタリングルールに切り替わる

管理者の運用負担を抑えながら、授業を担当する先生ごとに 柔軟なフィルタリングの切り替えが可能!

授業中、一時的に特定のサイトを 閲覧許可したい

公開申請 機能

アクセスしたいサイトがブロックされた場合、 生徒から先生に閲覧申請が可能

**んんりょう (従来のフィルタリング)** 製品の課題

授業中に見たいサイトがブロックされると、管理者が公開申請を 承認してくれるのを待たなければならず、授業中に間に合わない…







授業をしている先生が公開申請を承認することで 授業中に見たいサイトが新たに発生した場合にも対応可能!

サイトのブロック画面から 遷移した公開申請画面で申請





**(2)** 教職員用管理画面から 公開申請を承認 / 非承認





※申請を承認するとそのサイトを含むカテゴリ自体が閲覧可能になります。

児童・生徒の生成AI利用を確認・管理したい

## 生成AIの利用状況や入力内容のグラフやログ確認可能<sup>®</sup>

※「i-FILTER GIGAスクール版」では「AIチャットログ」、「i-FILTER@Cloud GIGAスクール版」では可視化のグラフをご提供します

利用する生成AIの限定や入力内容の制御も可能

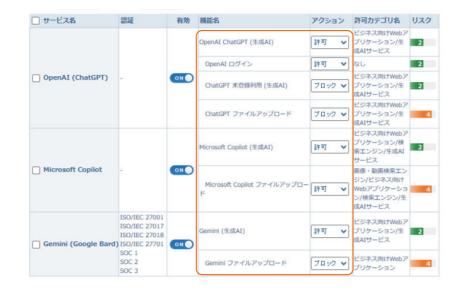
■ 生成AIにどのようなメッセージを送信 したかログから確認・分析することが 可能

(画像は「i-FILTER GIGAスクール版」の画面イメージです)

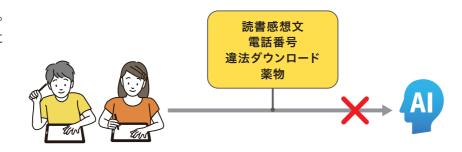


生成AIの

■ 生成AIカテゴリとWebサービス制御を 組み合わせることにより、生成AI自体 の許可/ブロックだけではなく生成AI のツールごとに「投稿は許可し、ファイル アップロードはブロック」など柔軟な設 定が可能



■特定の単語を含む入力をブロック。 文教向け禁止単語テンプレートに より、運用負荷も軽減



【参考】令和5年7月4日発表の文部科学省による「初等中等教育段階における生成AIの利用に関する暫定的なガイドライン」においても「子供の発達の段階や実態を踏まえ、年齢制限・保護者同意等の利用規約の遵守を前提に、教育活動や学習評価の目的を達成する上で、生成AIの利用が効果的か否かで判断することを基本とする(特に小学校段階の児童に利用させることには慎重な対応を取る必要がある)。」と記載があります。 https://www.mext.go.jp/content/20230718-mtx\_syoto02-000031167\_011.pdf

端末の利用状況を把握・分析したい

総合的なインターネット利用率や、放課後・深夜帯の 利用が多いユーザー、学校などをグラフィカルに表示\*2 利用状況 可視化

文部科学省

ガイドライン 対応\*1

10

 「i-FILTER@Cloud」所属の全グループ(学校)ごとの端末の利用時間、時間帯ごとの利用状況を表示端末の稼働状況や持ち帰り学習の実施有無、深夜帯の端末利用の有無を可視化



グループ別 詳細画面 特定のグループ(学校)の全体のインターネット利用状況やグループ内のユーザーの端末の利用時間等を グラフィカルに可視化





**特定のグループ(学校)の特定のユーザーの**インターネット利用状況や、グループ内のユーザーの端末の利用時間等をグラフィカルに可視化



※1:https://www.mext.go.jp/content/20240417-mxt\_jogai02-000033777\_3.pdf.pdf ※2:「i-FILTER@Cloud GIGAスクール版]のみ搭載の機能です

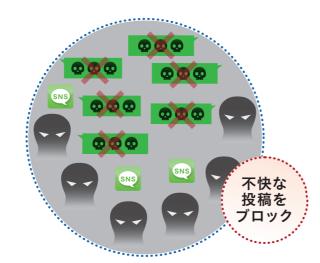
## いじめと判断される過激な発言や いじめの原因となる投稿自体を禁止したい

**POST** フィルター

#### チャットや掲示板へのファイルのアップロードや 特定の単語を含む投稿のブロックが可能

※教職員による内部情報漏えい対策としても有効です

指定バイト数を設定することで、オンラインストレージや 掲示板へのファイルのアップロードや投稿をブロック することが可能です。主に児童・生徒の掲示板や SNSサイトへの書き込みや、端末搭載のカメラで撮影 した写真のアップロードなどをPOSTフィルター によってブロックすることが可能です。これによって いじめ発言やいじめの原因となる投稿をブロック することができます。



### 検索/POSTフィルター

URLに含まれる検索キーワードや、掲示板の書き込み内容に管理者が定義した禁止単語が含まれている場合に閲覧や 書き込みをブロックすることが可能。

#### ■ POSTフィルターの仕組み



## さらに充実した、無償提供のオプション機能

学習端末が原因の

児童・生徒のいじめや自殺を防止したい

児童・生徒が自殺関連サイトへのアクセスを試みた際、 ブロックするとともに管理者へメール通知可能

※「メル丸くん」をご購入いただくことで、警報装置での通知も可能です

見守りフィルターでは児童・生徒が自殺関連サイトへ アクセスを試みると、「i-FILTER」でブロックすると 同時に指定されたメールアドレスへの通知が実施 されます。また、メール通知を実施するフィルタリング 条件やメール本文の内容を管理者が柔軟に設定 できます。検索・POST単語レベルでの設定を管理者が 自在に設定することが可能です。



無償

提供

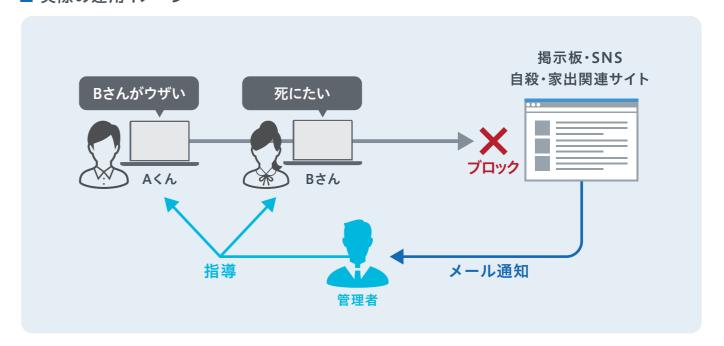
見守り

フィルター



「子ども見守りシステム」は見守りフィルターによるメール通知を 警報装置で警灯するシステムです。悩みを抱える児童・生徒をいち

#### 実際の運用イメージ



ホームページの改ざんやマルウェア感染などの危険を リアルタイムで把握したい

ホームページの改ざんやマルウェア感染の疑いを いち早くメールでお知らせし危険を認知可能

無償 提供 Dアラート 特許取得済み

授業や自主学習で活用できる 動画コンテンツを知りたい

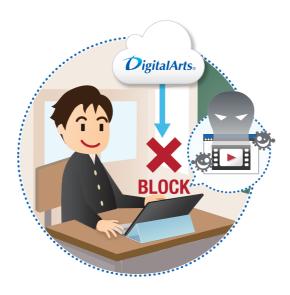
学習用動画ポータルサイトで 必要なサイトをすぐに検索・共有





サイバーリスク情報提供サービス

「Dアラート」は、警察庁提供の情報と弊社で収集したサイト 情報をもとに、マルウェア感染やホームページの改ざんの 情報をご提供する無償のサービスです。マルウェアに感染 させると考えられるメールの受信・URLアクセスを検知すると、 お客様へメール通知されます。学校でご利用のホームページの 改ざんや端末のマルウェア感染の疑いをいち早く認知する ことが可能です。



# D コンテンツ<sub>®</sub>

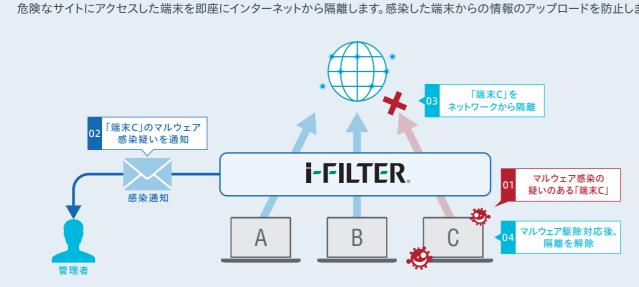
「Dコンテンツ」は児童・生徒の学びや教職員の授業 支援に効果的な学習用動画ポータルサイトです。 Web上の学習用動画を集約し、学年・教科はもちろん、 学習指導要領やランキング形式での検索も可能です。 プレイリスト機能により、授業の復習用にまとめた 動画を児童・生徒に共有することもできます。

※一部機能は「i-FILTER@Cloud GIGAスクール版」でのみご利用いただけます



## 端末隔離機能

たでは、 危険なサイトにアクセスした端末を即座にインターネットから隔離します。 感染した端末からの情報のアップロードを防止します。



■「Dコンテンツ |ユーザーサイト



## 教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン(令和6年1月版)\* のポイントとデジタルアーツの対策例

#### 01. クラウドサービス利用における留意点

クラウドサービスの日常的な活用に必要なネットワーク帯域の確保や、クラウドサービス利用における同時接続数などの留意点を整理。また、クラウドサービス事業者において適切にセキュリティ対策を実施していることを確認する ための契約内容及び第三者認証などの確認内容を発表。

ISO27017をはじめとする第三者認証を受けております。

#### 02. Webフィルタリング

児童・生徒が端末を利用する際に、不適切なWebページの閲覧を防止するための対策を整理(Webフィルタリングソフト、検索エンジンのセーフサーチ、セーフブラウジング)。



カテゴリごとに詳細に分類し、児童・生徒が 学習に必要なコンテンツだけにアクセス可能です。

#### 03. マルウェア対策

児童・生徒が自分専用の端末を活用する機会が増えることにより、インターネットなど外部からのリスクに直接さらされる機会も増えることから、端末におけるマルウェア対策について整理。

安全なURLだけにアクセス可能な「ホワイト運用」や

感染の疑いがある端末をインターネットから即座に隔離する機能で、 万全のマルウェア対策が可能です。

### 04. モラル教育

ガイドラインの基本理念に「児童生徒の情報セキュリティ・情報モラルに関する意識の醸成を図ること」が追加。インターネット等の安全な利用やコミュニケーションツールにおけるモラル習得など、児童生徒を被害者にも加害者にもしないための指導が必要であることが記載。



「Info Board」「Test Board」等情報リテラシー向上につながる機能や 学習支援の機能を無償で提供中です。

#### 05. セキュリティ設定の一元管理

端末を管理する仕組み(Mobile Device Management)などによる、端末のセキュリティ設定やOSやウェブブラウザを含むソフトウェアのアップデート、学習用ツールのインストール、端末の利用履歴も含めた状態確認といった作業を、離れた場所からでも一元管理することなどの対策を整理。



MDM製品と連携可能です。

#### 06. ID登録·変更·削除

一人1ID化することにより、入学/転入、進級/進学、転出/卒業/退学時などのタイミングにおいて個々のID管理を行うことが必要となるため、これらの管理について整理。こうしたID管理を日常的に運用する上で、必要に応じて事業者へ運用を依頼することも想定して環境整備の段階から運用面を踏まえた準備の必要性について整理。



管理権限とMDMを組み合わせることで、 アカウントID単位でのログ管理が可能です。

#### 07. 多要素認証

特にデータの秘匿性や完全性の確保が相応に認められる場合においては、児童生徒のID/パスワードに加え、多要素認証を設定し、本人確認を厳格に行うことの有効性について整理。



端末に搭載されている認証などを組み合わせることで 多要素認証が可能です。

#### 08. シングルサインオン

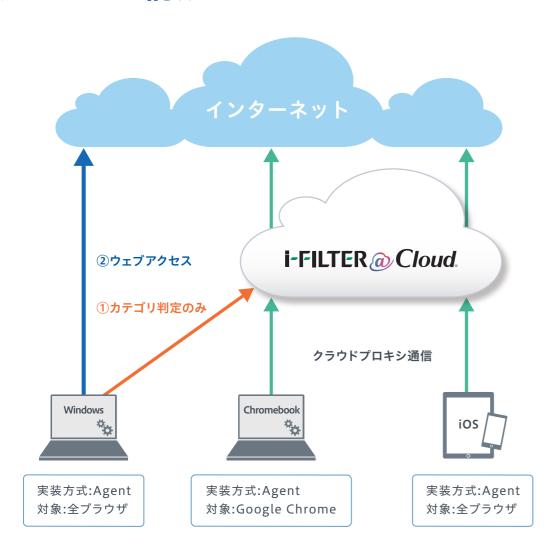
利用するサービスが増加することにより、サービス利用時に都度ID/パスワードなどの認証情報を入力したり、サービス毎のアカウント情報管理が非常に煩雑になる場合の対処方法の一つとして、一度の認証により一定時間は各種サービスにアクセスが行えるシングルサインオンを用いた認証の効率化について整理。



事前の設定をしておけば、都度のログインは不要です。

%https://www.mext.go.jp/content/20240202-mxt\_jogai01-100003157\_1.pdf

## ネットワーク構成とOS



### ■ 持ち帰り端末のWi-Fi設定方法

持ち帰り学習時の利用のための特別な設定は不要です!

利用方法は・・・学校から持ち帰ったPCを各ご家庭でインターネットに接続するだけ!



自宅へ持ち帰ったPC/タブレットをご家庭の Wi-Fiもしくは学校から提供されている モバイルルーターへ接続します



Webブラウザから、インターネットへ接続 できることを確認します



## 他社製品とi-FILTERの違い

#### ■ 無償フィルタリングとの比較

		iOSフィルタリング <sup>※1</sup>	Windowsフィルタリング <sup>®2</sup>	Chromeフィルタリング <sup>※3</sup>	i-FILTER@Cloud GIGAスクール版®4
フィルタリング 機能	フィルタリング方法	・アダルトコンテンツ 【個別設定】 ・特定URLのアクセス制限 ・特定URLにアクセスを許可	アダルトコンテンツ含む28カテゴリ *サブスクリプションに「Microsoft 365 E5」 などが含まれている必要あり 【個別設定】 ・特定URLのアクセス制限 ・特定URLにアクセス許可	・アダルトコンテンツ 【個別設定】 ・特定URLのアクセス制限 ・特定URLにアクセスを許可	デ <b>ジタルアーツ社の</b> デー <b>タベース</b> (118カテゴリ)
	ホワイト運用 (未登録のURLのブロック)	× 設定可能だが、管理者が ホワイトリストを別途作成 しなければならない	△ 設定可能だが、予期しない 結果が発生する 可能性がある	× 設定可能だが、管理者が ホワイトリストを別途作成 しなければならない	○ デジタルアーツで運用
	YouTube制御	△ 視聴できる動画のみを許可 ※1つ1つ登録が必要	○ 教育上不適切な動画を表示させない 「YouTubeの制限付きモード」あり	○ 教育上不適切な動画を表示させない 「YouTubeの制限付きモード」あり	○ 特定チャンネルのみ 閲覧可能に制御可
	POST制御	×	×	×	○ POSTサイズ(POST単語)による フィルタリングが可能
	ログの確認	×	△ カテゴリ毎のアクセス状況を 確認可能	×	○ POSTログを含めて多元的に 確認可能
利用時間制御	インターネット 利用時間制御	△ ○時~○時の設定1つのみ可能	△ Microsoft Familly Safetyの利用で可能	×	○ 禁止時間を1日に複数設定可能
	コンテンツ 利用時間制御	×	×	×	○ 休み時間はYouTubeのみ閲覧させる などの細かい設定が可能
	合計利用時間制御	0	×	×	0

#### ■ DNSフィルタリングとの比較

様々なフィルタリング製品がある中で、ドメインを使ってフィルタリングする

「DNSフィルタリング」といったものがありますが、「ドメイン」でのフィルタリングでは、そのWebサイトのすべてのページにアクセスを許可するかしないかの極端な制限になります。たとえば授業で学習に関する動画のみを閲覧を許可したい場合には「URLフィルタリング」が最適です。

#### 動画サイトの「学習動画」の閲覧を許可したい場合



