

ホワイトペーパーシリーズ：

Windows Server IoT 2019 for Storage を活用した生産性向上術

1. ファイルサービス編
2. クライアント PC 管理編
- 3. ドキュメント活用編**
4. リモートワーク対応編

2020年8月31日

内容

1 概要	2
1.1 このガイドについて	2
1.2 HDL-Z に格納されたドキュメントの活用について	2
1.3 実施環境について	3
2 Windows Search による共有の高速なドキュメント検索	4
2.1 機能のインストール	4
2.2 共有リソース用のインデックスの作成	7
2.3 Windows 10 クライアントからの検索	12
3 共有に保存されたデータの FCI による自動分類	16
3.1 役割サービスのインストール	17
3.2 分類プロパティと分類規則のサンプル例	18
3.3 分類規則の実施レビューと分類スケジュールの構成	25
3.4 Windows Search による分類プロパティの検索	27

本文書は、株式会社アイ・オー・データ機器（以下、「アイ・オー・データ」とします。）が、アイ・オー・データの特定の商品に関する機能・性能や技術についての説明を記述した参考資料となります。当該商品の利用という目的の範囲内で自由に使用、複製をしていただけますが、アイ・オー・データの事前の書面による承諾なしに、改変、掲示、転載等の行為は禁止されます。また、あくまで参考資料として提供いたしますので、内容については一切保証を致しかねます。アイ・オー・データサポートセンターでは内容に関するお問い合わせは承っておりません。以下の内容をご了承いただいた場合のみご利用ください。(1)アイ・オー・データは、本文書によりいかなる権利の移転もしくはライセンスの許諾、またはいかなる保証を与えるものではありません。(2)アイ・オー・データは、本文書について、有用性、正確性、特定目的への適合性等のいかなる保証をするものではありません。(3)アイ・オー・データは、本文書を利用したこと、または利用しなかったことにより生じるいかなる損害についても責任を負うものではありません。(4)アイ・オー・データは、本文書の内容を随時、断りなく更新、修正、変更、削除することがあります。最新の商品情報については、<https://www.iodata.jp/>をご覧ください。

1 概要

1.1 このガイドについて

このガイドのシリーズは、Windows Server IoT 2019 for Storage Standard または Workgroup を搭載する LAN DISK Z (HDL-Z) シリーズの NAS デバイスを利用するにあたり、Windows Server IoT 2019 for Storage の能力を最大限に生かしてエンドユーザーの生産性の向上を図る、ワンランク上の活用方法について解説します。



参照情報

このガイドのシリーズは、既に公開済みの以下のホワイトペーパーの続編です。以下のホワイトペーパーで解説済みの概念や手順については参照元として、“前編『1. インフラ編』”のように示します。

Windows Server IoT 2019 for Storage で構築する企業向け最新ファイルサーバー（全4編）

1. インフラ編 / 2. 運用管理編 / 3. 集中管理編 / 4. ハイブリッドクラウド編

 <https://www.iodata.jp/biz/whitepaper/>

1.2 HDL-Z に格納されたドキュメントの活用について

HDL-Z の記憶域は、単にデータを保存するためだけに利用する限りにおいて、ネットワーク上で共有できる大容量の記憶域にしかすぎません。もちろん、RAID (RAID0 または RAID5) 構成により、データの保全性が高いという利点があります。しかしそれだけではありません。

Windows Server IoT 2019 for Storage が提供する付加価値が、共有内のデータの高速で効率的な検索や、データの内容に応じた分類管理に役立ちます。ここでは、以下の2つの機能について説明します。

- **ファイルサーバーの Windows Search サービス** … Windows Search は、Windows 10（および以前のバージョン）のデスクトップ検索プラットフォームです。Windows Search により、Windows の検索ボックスやパーソナルアシスタント「Cortana」を使用して、電子メール、連絡先、予定表、ドキュメント、写真、マルチメディアなど、ほとんどの一般的なファイルやデータの種別を瞬時に検索することができます。Windows Server もまた「Windows Search サービス」としてこの機能をサポートしていますが、既定では無効化されています。ファイルサーバーでこのサービスを有効化し、適切に構成することで、共有フォルダー内の大量のデータを Windows 10 クライアントから効率的かつ高速に検索できるようになります。
- **ファイル分類インフラストラクチャ (File Classification Infrastructure、FCI)** … FCI はこのガイドの前編『2. 運用管理編』で説明した「ファイルサーバーリソースマネージャー」の一部です。FCI を使用すると、ファイルの内容に基づいてファイルを自動分類できます。また、その分類に基づいて、さまざまなファイル管理タスクを自動化できます。

共有フォルダーの無計画な利用は、同じデータや似たようなデータの増殖や、まったくアクセスされないデータの増加で、容量を無駄に消費してしまいます。このガイドの前編『2. 運用管理編』では、ファイルサーバーリソースマネージャーの機能として、クォータ管理やファイルスクリーン管理、記憶域レポート、および FCI を利用しての長期間アクセスされていないファイルの自動的な移動の例を示しました。今回は Windows Search サービスと FCI を組み合わせた検索ソリューションについて説明します。

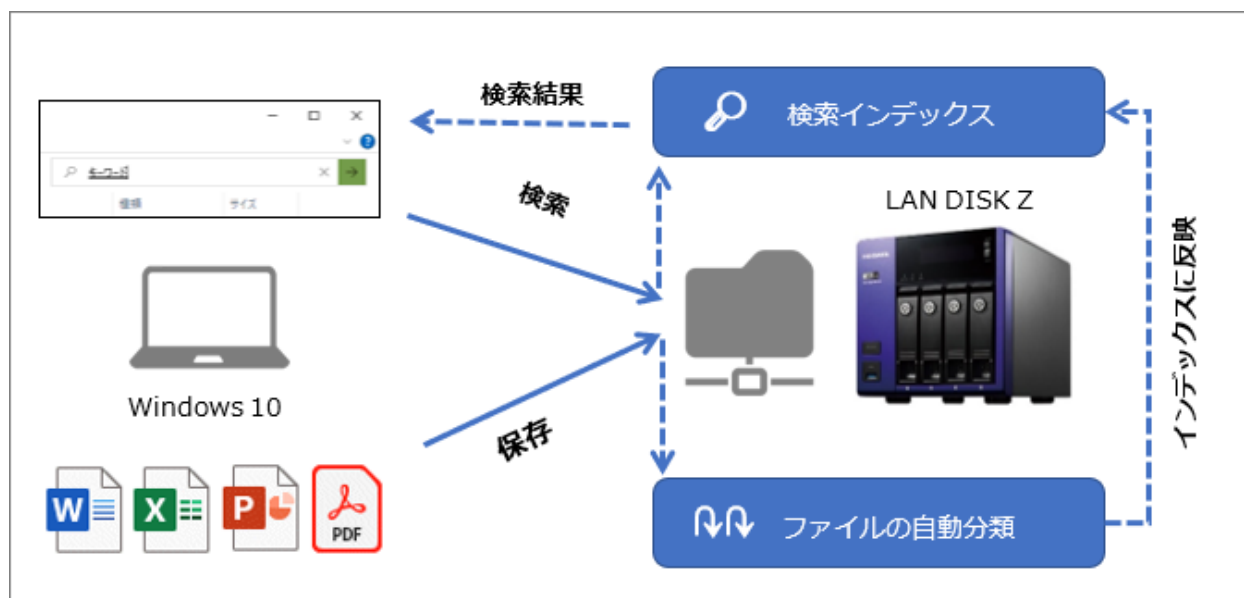


Cortana と検索について

Windows 10 バージョン 1909 以前の Cortana は Windows Search と統合されていますが、Cortana が対象としているのは Microsoft アカウントまたは Microsoft 365 などの組織のアカウントとしてサインインしているユーザーの個人データです。企業の共有リソースの検索には標準では対応していません。また、Windows 10 バージョン 2004 では Cortana が Windows 10 から分離され、スタンドアロンアプリになりました。このガイドの執筆時点では新しい Cortana がベータ版から正式リリースになった直後であり、多くの機能が制限されています。例えば、以前の Cortana でできていたことが、まだ実装されていないものが多くあります。そのため、このガイドでは Cortana についてはこれ以上触れません。

1.3 実施環境について

このガイドでは、HDL-Z をドキュメント共有用のファイルサーバーとして導入済みであり、クライアントである Windows 10 コンピューターと同じ IP サブネットまたは適切にルーティングされた IP サブネットに HDL-Z が接続されていることを前提とします。



図：ファイルサーバーの Windows Search サービスと FCI を組み合わせたソリューション

HDL-Z のための管理用端末について

このガイドでは、Windows またはその他の OS を実行する管理用端末からリモートデスクトップ接続を使用して HDL-Z のデスクトップに管理者（ローカルまたはドメインの Administrator アカウント、またはローカル Administrators グループのメンバー）としてリモート接続して作業することを前提としています。その方法および、その他の管理方法については、このガイドの前編『2. 運用管理編』および『3. 集中管理編』で説明しています。

SMB 共有にアクセスするユーザーについて

このガイドでは、HDL-Z をワークグループ環境に設置し、Windows Server IoT 2019 for Storage に作成した一般ユーザーアカウント（Users ローカルグループのメンバー）の資格情報（<HDL-Z のサーバー名>¥<ユーザー名>とそのパスワード）を使用して SMB 共有にアクセスすることを想定しています。

SMB 共有にアクセスするためのローカルアカウントは、HDL-Z の [コンピューターの管理] スナップインまたは、「Windows Admin Center」の「ローカルユーザーとグループ」を使用して作成することができます。Windows Admin Center の導入については、このガイドの前編『3. 集中管理編』を参考にしてください。

HDL-Z を Active Directory ドメイン環境に設置し、ドメインのメンバーサーバーとして構成する場合は、Active Directory ドメインのユーザー/グループを使用した SMB 共有へのアクセス制御が可能です。

2 Windows Search による共有の高速なドキュメント検索

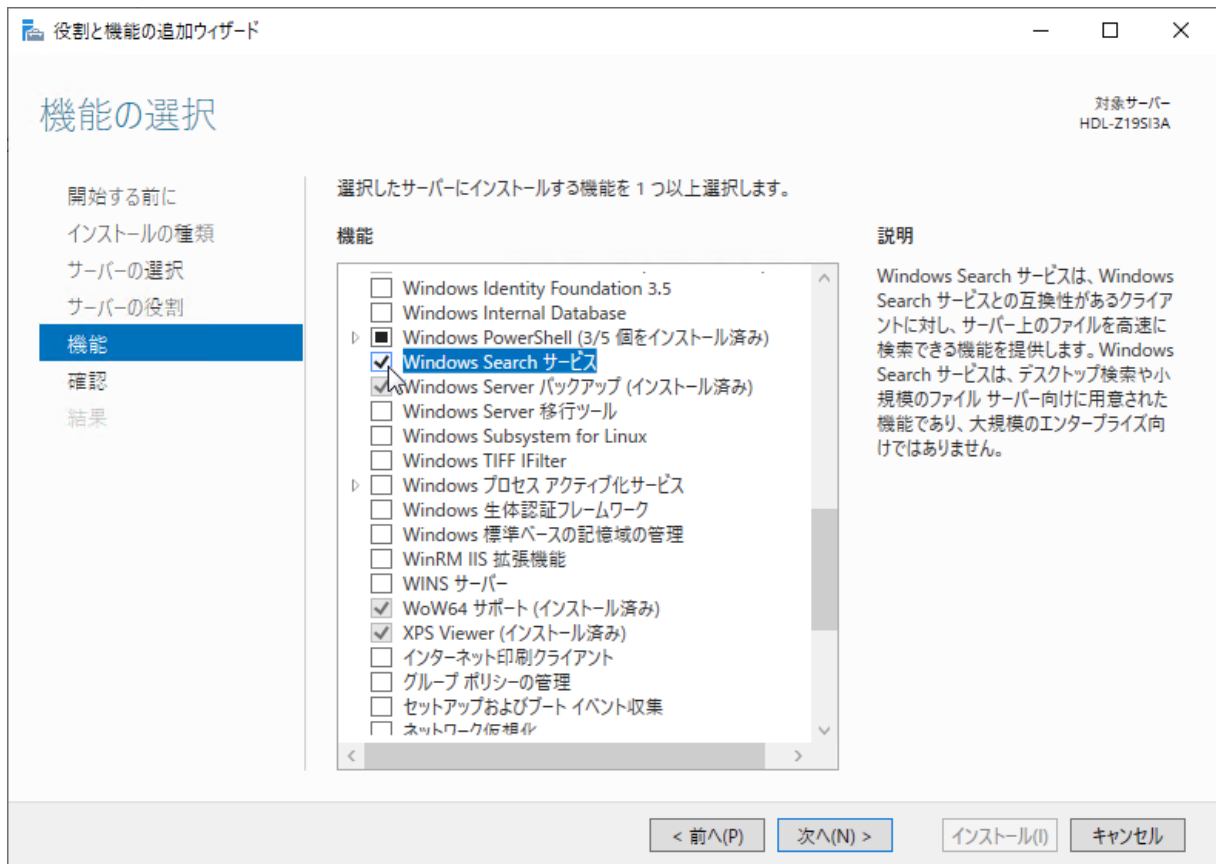
ファイルサーバーとして SMB 共有を構成済みの HDL-Z に、「Windows Search サービス」の機能をインストールし、クライアントから SMB 共有をインデックス検索できるようにするまでの一連の手順を説明します。

2.1 機能のインストール

はじめに、Windows Server IoT 2019 for Storage に「Windows Search サービス」の機能をインストールします。

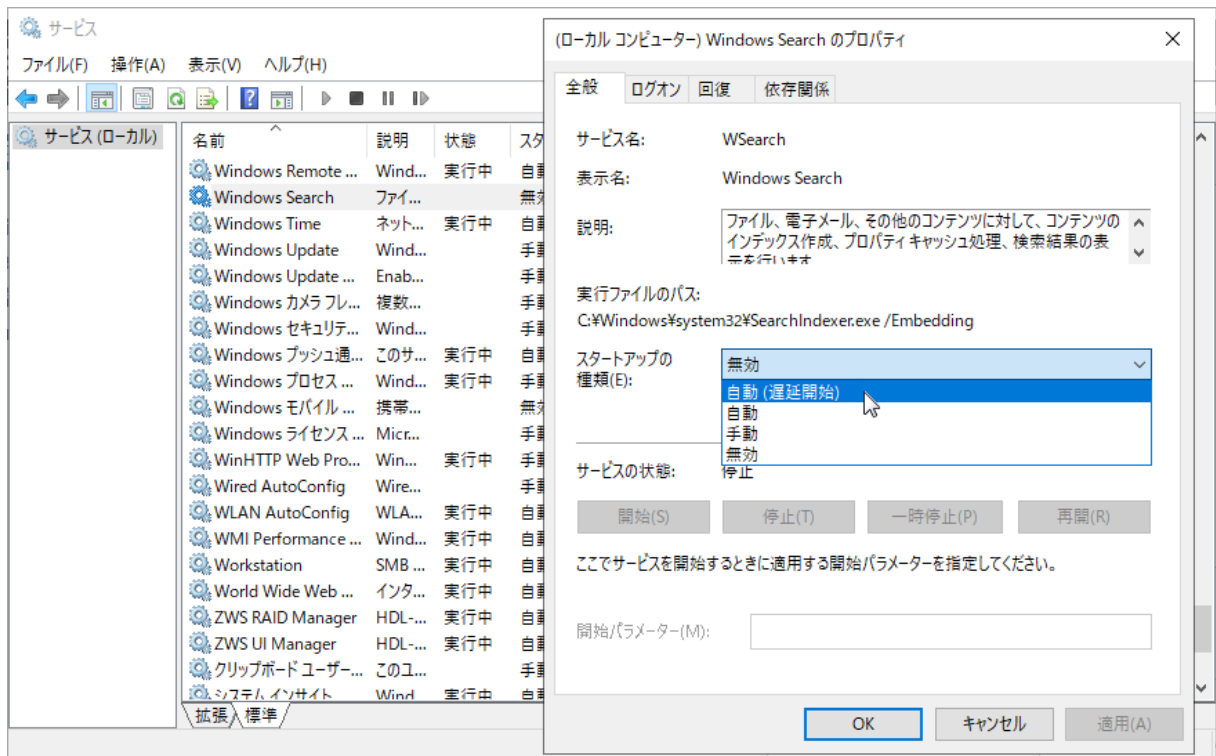
1. [サーバーマネージャー] の [ダッシュボード] を開き、[クイックスタート ②役割と機能の追加] をクリックして、[役割と機能の追加ウィザード] を開始します。[開始する前に] ページで [次へ] をクリックします。
2. [インストールの種類を選択] ページで [役割ベースまたは機能ベースのインストール] を選択して [次へ] をクリックします。
3. [対象サーバーの選択] ページで HDL-Z を選択し、[次へ] をクリックします。

4. [サーバーの役割の選択] ページでは、そのまま [次へ] をクリックします。
5. [機能の選択] ページで機能の一覧から [Windows Search サービス] を選択し、[次へ] をクリックします。



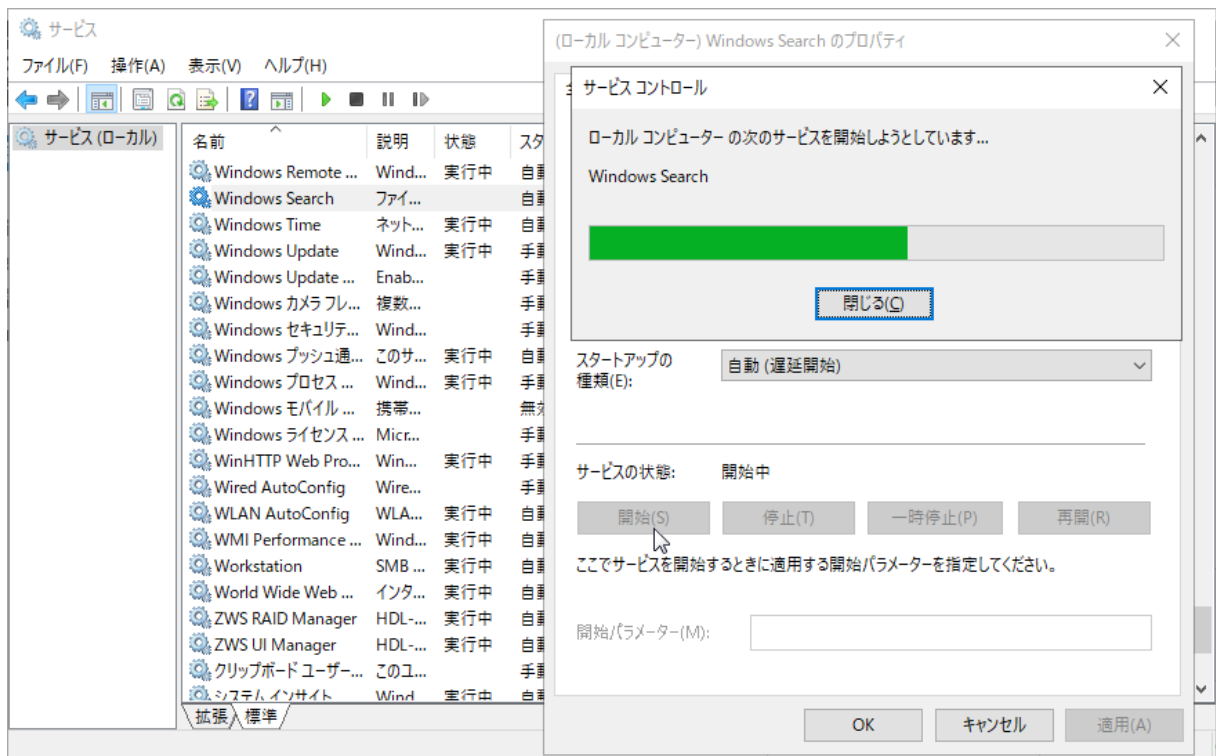
画面：[Windows Search サービス] をチェックしてインストールする

6. [インストールオプションの確認] ページで [インストール] をクリックし、機能のインストールを完了させます。なお、機能のインストールを完了するために、再起動は要求されません。
7. Windows 管理ツールの [サービス] (Services.msc) を開き、表示名「Windows Search」サービスのプロパティを開きます。[全般] タブでスタートアップの種類を [無効] から [自動 (遅延開始)] に変更し、「適用」をクリックします。



画面：[Windows Search] サービスのスタートアップの種類を [自動（遅延開始）] に変更する

8. [開始] をクリックしてサービスを開始し、サービスが実行中になったら [OK] をクリックしてプロパティを閉じます。なお、初回のサービスの開始には、しばらく時間がかかる場合があります。



画面：「Windows Search」サービスのスタートアップの種類を変更し、サービスを開始する



サービスのスタートアップの種類が Windows Server で無効化されている理由



Windows Server 2016 以降では、クラスター共有ボリューム (CSV) やリモートデスクトップセッションホストといった特定の利用シナリオにおいて、ボリュームのインデックスが作成されると問題が発生することがあります。そのため、Windows Server 2016 以降では「Windows Search サービス」が既定で無効化されています。一般的なファイルサーバーとしての利用シナリオにおいて、インデックスの作成はパフォーマンスを低下させる一因（インデックス作成対象が大量の場合）にはなりますが、それ以外の問題の原因になることはありません。この件について説明している以下のサポート情報の内容は、Windows Server 2019 にも適用されます。

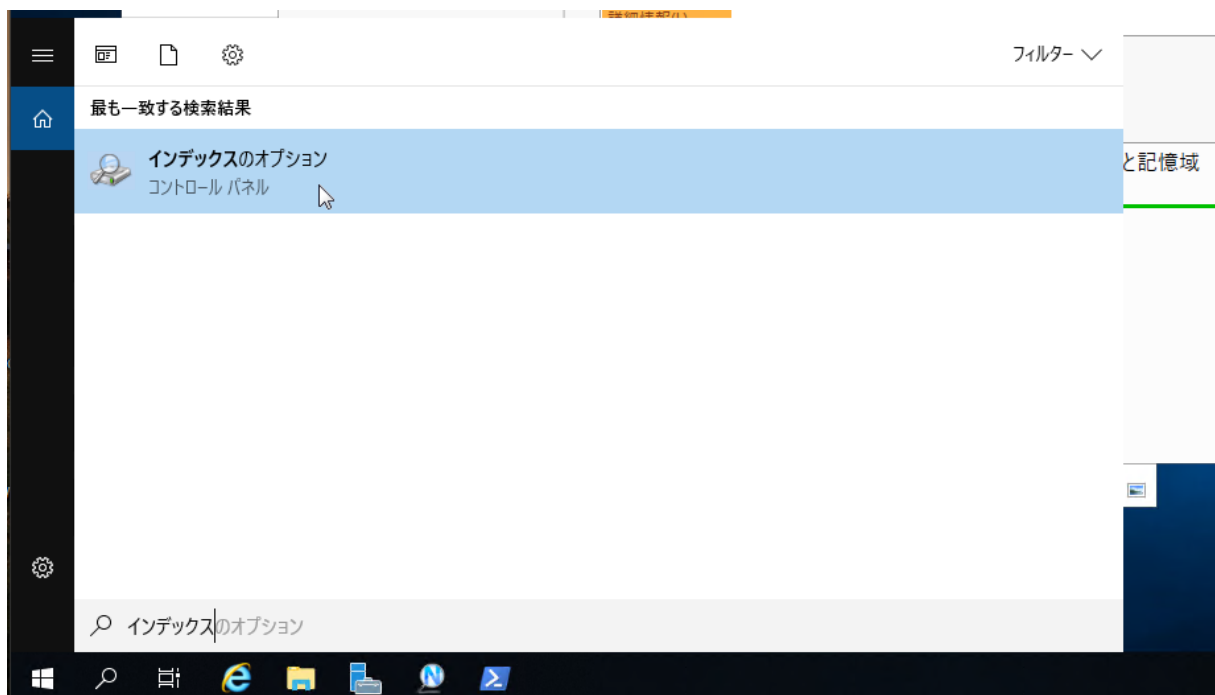
Windows Server 2016 の既定では Windows の検索が無効になっています

 <https://support.microsoft.com/ja-jp/help/3204979/>

2.2 共有リソース用のインデックスの作成

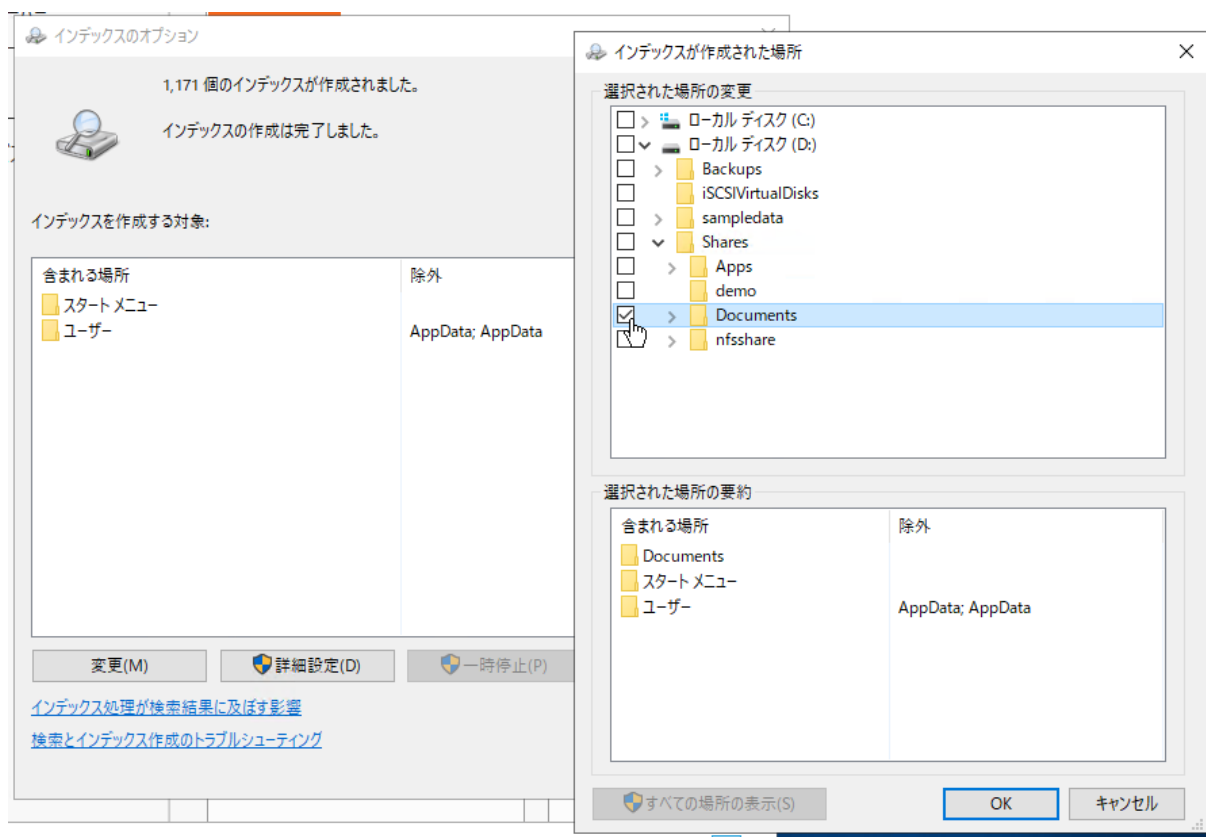
Windows クライアントに対して共有フォルダーのインデックス検索機能を提供するには、ファイルサーバー側で共有しているディレクトリのパスをインデックス対象として追加し、インデックスを再構築する必要があります。

1. タスクバーの検索アイコン [] または検索ボックス [検索するには、ここに入力します] に「**インデックスのオプション**」と入力し、[インデックスのオプション] コントロールパネルを開きます。コントロールパネル (Control.exe) を開いて、[すべてのコントロールパネル項目] から [インデックスのオプション] コントロールパネルを開くこともできます。



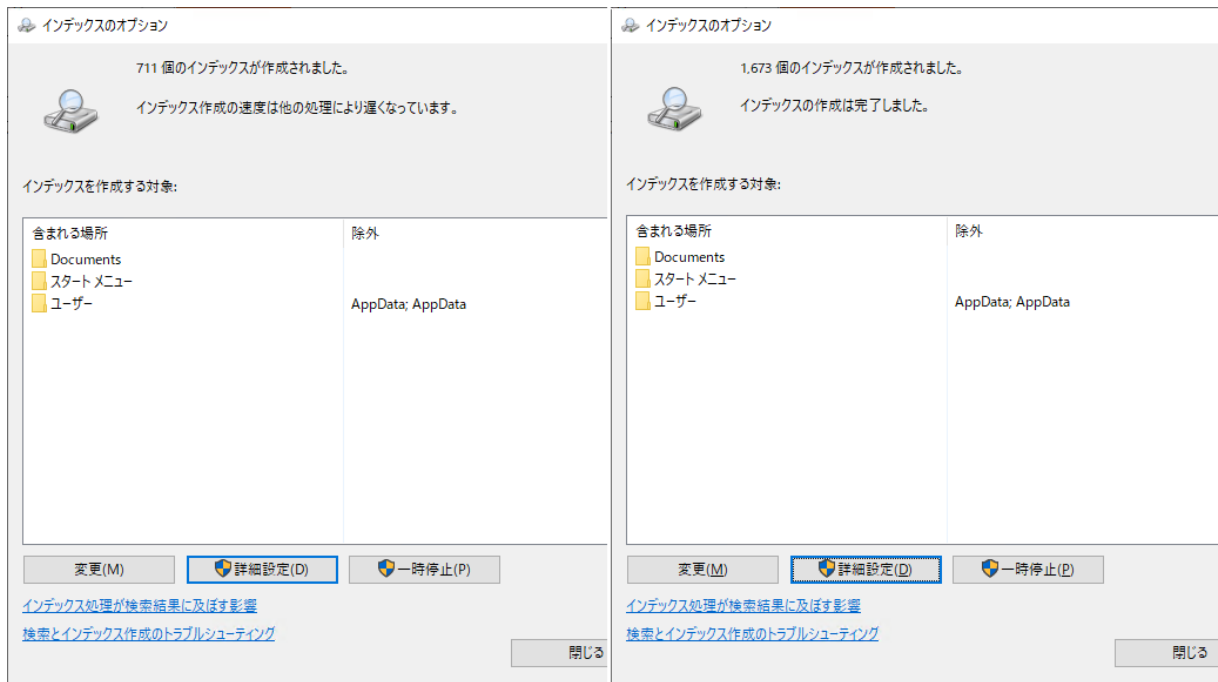
画面 : [インデックスのオプション] コントロールパネルを検索して開く

2. [変更] をクリックして [インデックスが作成された場所] ダイアログボックスを開き、[設定された場所の変更] に表示されるディレクトリツリーを展開し、共有フォルダーを提供しているローカルのディレクトリパス（例：D:\¥Shares¥Documents）をチェックして、[選択された場所の要約] に追加します。インデックスを作成したい場所をすべて追加したら、[OK] をクリックして閉じます。なお、インデックスが不要な場所がある場合は削除してください。例えば Administrator の「Internet Explorer 履歴」や C:ドライブの [ユーザー] はサーバーではインデックス対象から削除してかまいません。



画面：インデックスの対象に共有を提供しているディレクトリパスを追加する

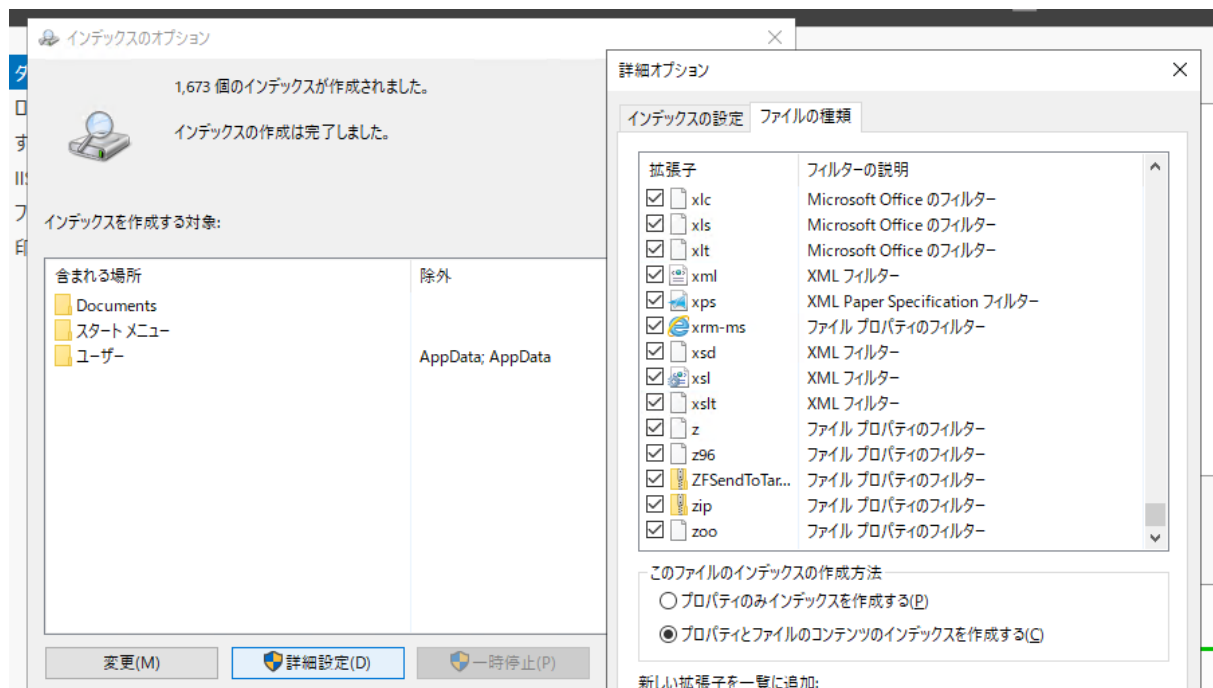
3. [インデックスのオプション] コントロールパネルに戻るので、[詳細設定] をクリックし、[詳細オプション] ダイアログボックスの [インデックスの設定] タブにある [再構築] をクリックします。[インデックスの再作成] ダイアログボックスに「**インデックスの再作成には時間がかかる場合があります。再作成が終了するまでは、一部のビューや検索結果が不完全なまま表示される可能性があります。**」と表示されるので、[OK] をクリックします。
4. [インデックスのオプション] コントロールパネルに戻ります。ここでインデックスの作成状況を確認することができます。「インデックスの作成は完了しました」と表示されれば完了です。なお、インデックスの作成中であっても、いつでも [閉じる] をクリックできます。



画面：インデックスの再作成の状況を確認する

Windows Search サービスは、プレーンテキスト、ファイルのプロパティ、HTML ファイル、XML ファイル、Microsoft Office ドキュメント（ただし、.doc、.ppt、.xls などの Office 2003 以前の形式）、OpenDocument ドキュメント、PDF ドキュメント、電子メールメッセージ（Outlook メールボックスおよびメッセージ）、ZIP アーカイブなど、主要なファイルの種類を標準でインデックス化できます。

対応しているファイルの種類については、[インデックスのオプション] コントロールパネルの [詳細設定] をクリックすると開く、[詳細オプション] ダイアログボックスの [ファイルの種類] タブで確認することができます。



画面：Windows Search サービスが標準で対応しているファイルの種類

Microsoft Office フィルタパックのインストール

Windows Server の Windows Search サービスは、Windows Server に Microsoft Office 製品（Office 2007 以降）がインストールされていない限り、「Office Open XML」形式と呼ばれる Office 2007 で採用された新しい Office ドキュメントのファイル形式（.docx、.pptx、.xlsx など）には対応していません。

Microsoft Office 製品がインストールされていない Windows Server の Windows Search サービスで Office Open XML 形式をサポートするには、HDL-Z に Microsoft Office 2010 フィルタパックをインストールします（クライアントへのインストールは不要です）。

Microsoft Office フィルタパックは、以下の順番にダウンロードおよびインストールしてください。インストール後、拡張子とフィルターの関連付けは自動登録されますが（Office Open XML Word/PowerPoint/Excel Format Filter など）、インデックスに反映されるのは自動または手動によるインデックスの再構築後になります。

Microsoft Office 2010 フィルタパック

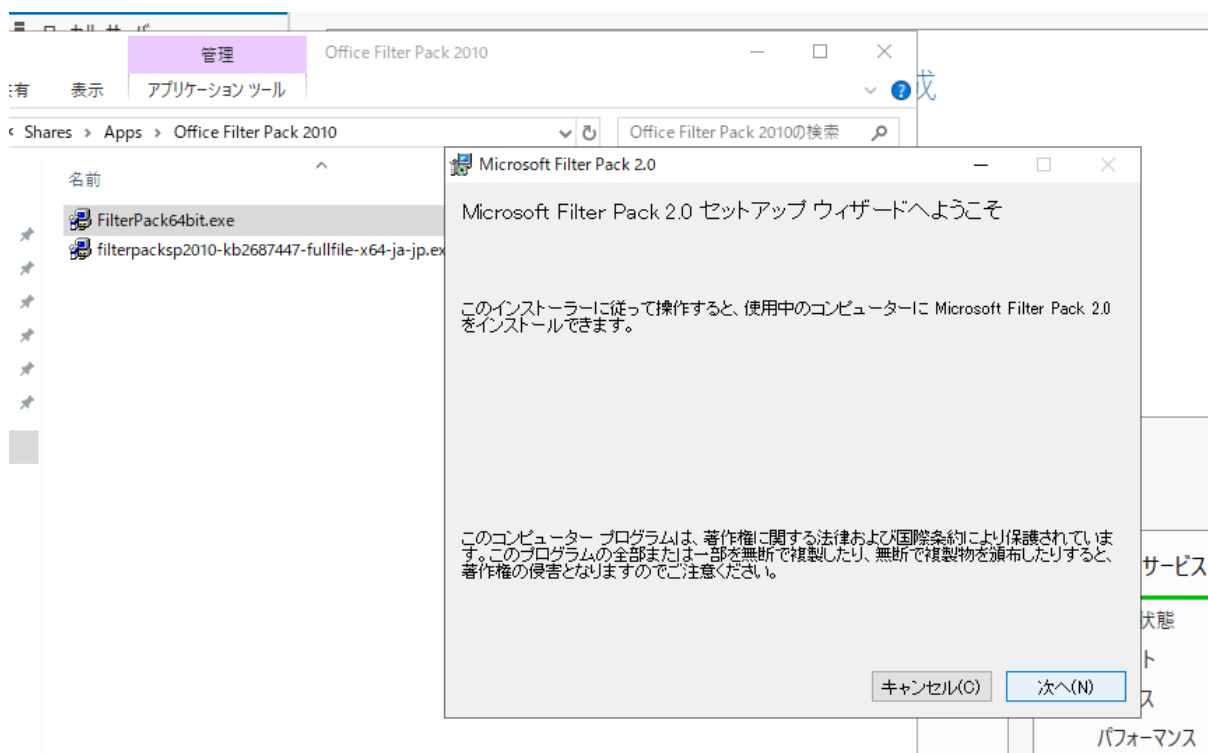
ファイル名 : FilterPack64bit.exe

<https://www.microsoft.com/ja-jp/download/details.aspx?id=17062>

Microsoft Office 2010 Filter Pack Service Pack 2 (64 ビット版): KB2687447

ファイル名 : filterpacksp2010-kb2687447-fullfile-x64-ja-jp.exe

<https://www.microsoft.com/ja-jp/download/details.aspx?id=39668>



画面 : HDL-Z に Microsoft Office 2010 フィルタパックと SP2 をインストールする

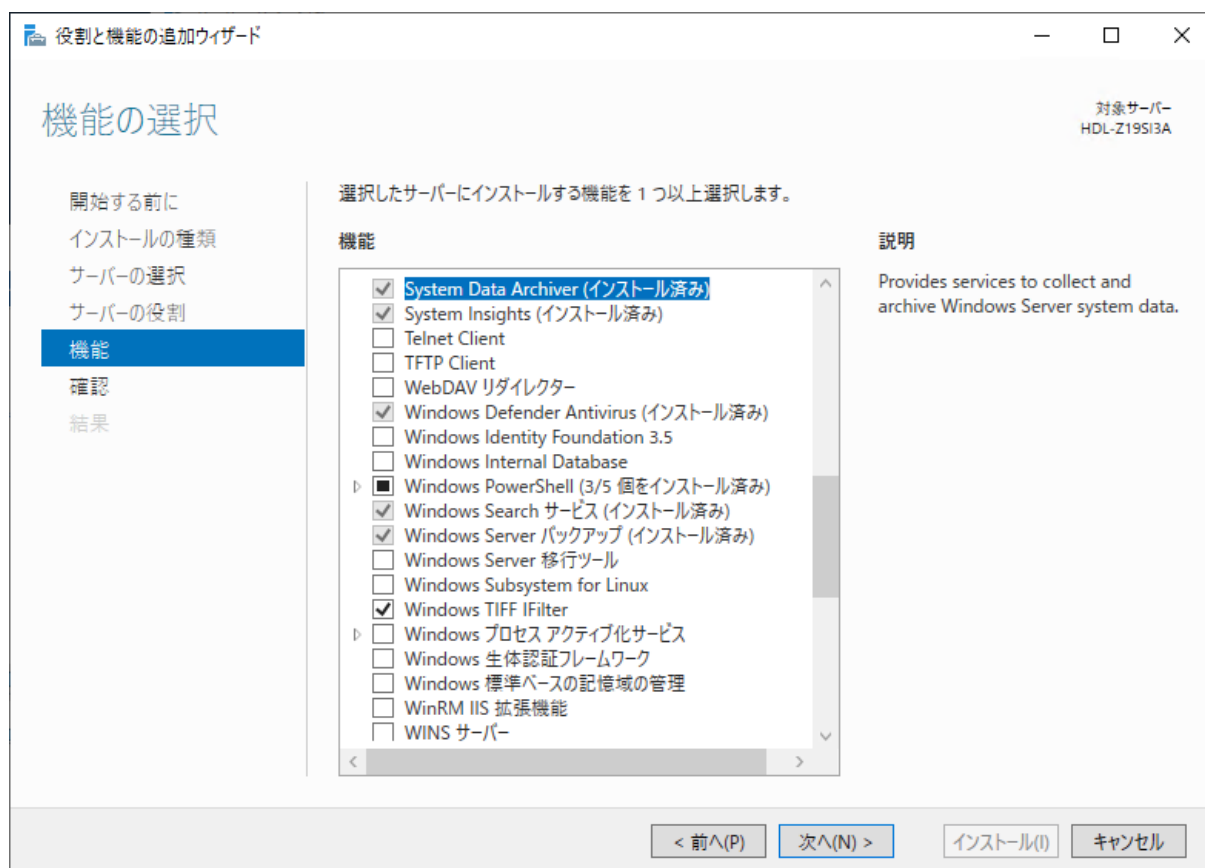
Microsoft Office 2010 フィルタパックは、Word、PowerPoint、Excel の古い Office ドキュメント形式

(Office 97～2003 の.doc、.ppt、.xls) と新しい Office ドキュメント形式 (Office 2007 以降の.docx、.pptx、.xlsx)、ZIP アーカイブ、Visio 形式、OneNote、Publisher、OpenDocument 形式がサポートされるようになります。「Microsoft Office 2010 フィルタパック」という名前ですが、対象のファイル形式は Office の最新バージョンでも共通なので問題ありません。

なお、Microsoft Office 2010 フィルタパックは、「[3 共有に保存されたデータの FCI による自動分類](#)」で説明するコンテンツ識別子による分類のためにもインストールが推奨されています。

「Windows TIFF Filter」の機能のインストール (オプション)

さらに、「役割と機能の追加ウィザード」を使用して HDL-Z に「Windows TIFF Filter」機能を追加でインストールすると、TIFF イメージファイルに含まれるテキストのインデックス化にも対応できます。この機能をインストールすると、拡張子「.tif」と「.tiff」のフィルターが「登録されている IFilter が見つかりません」から [TIFF Filter Class] に変更されます。



画面 : オプションで [Windows TIFF IFilter] の機能をインストールする

既定ではパフォーマンスを最適化するためにテキスト以外のコンテンツ (画像など) を含むページの処理はスキップされますが、[ローカルグループポリシーエディター] (Gpedit.msc) を使用して以下の場所にあるポリシーを有効にすることですべてのページを処理対象にすることが可能です。ただし、パフォーマンスへの影響はさらに高くなることに注意してください。

コンピューターの構成管理用テンプレート Windows コンポーネント 検索 OCR TIFF IFilter が

TIFF ドキュメントのすべてのページを OCR 処理するように強制する

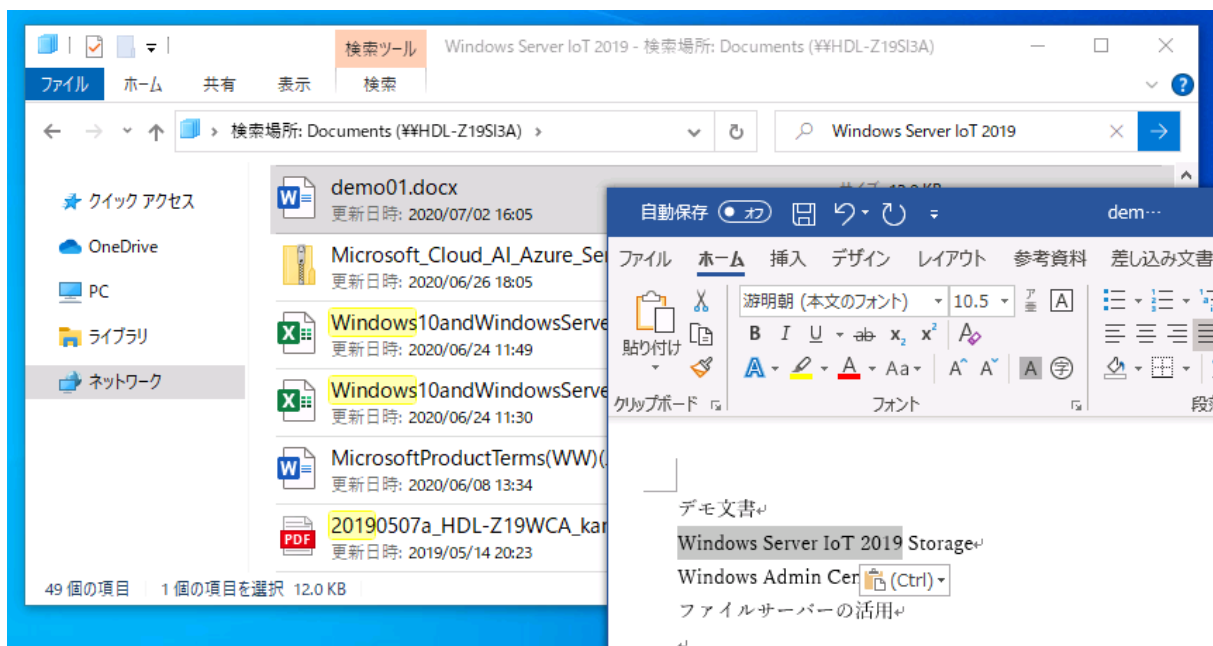
2.3 Windows 10 クライアントからの検索

ファイルサーバーの共有フォルダーのインデックスは、Windows Search 対応クライアント、つまり Windows クライアントからの検索に使用でき、共有フォルダー内のコンテンツの検索で、すばやい検索結果を得ることができるようになります。

「エクスプローラー」からの検索

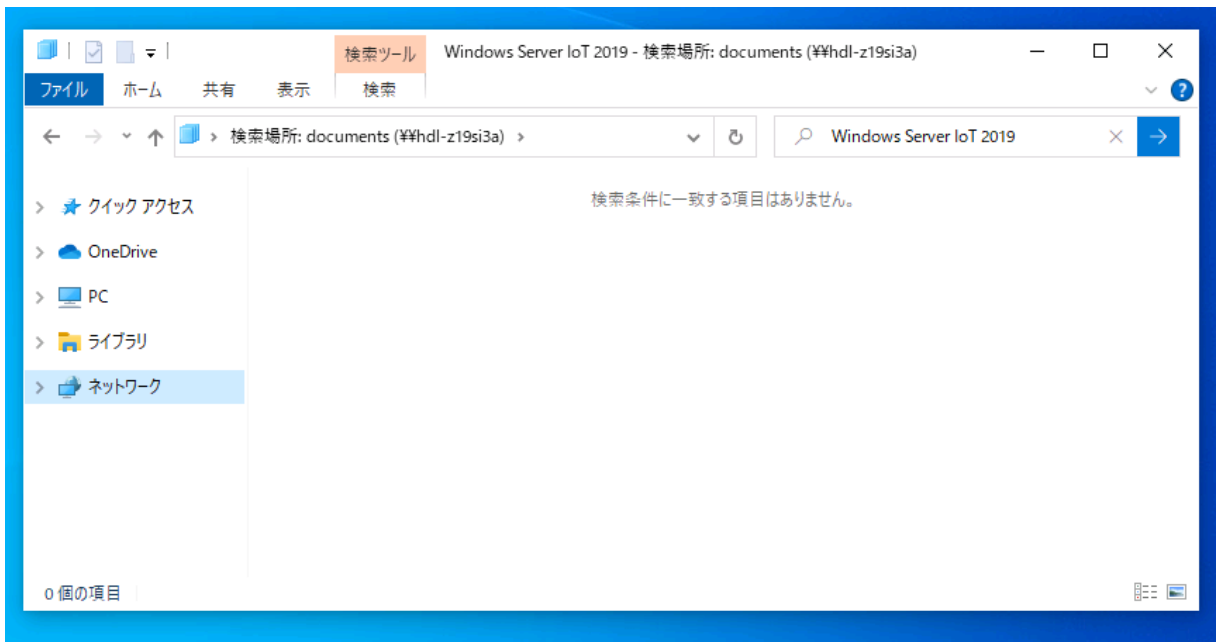
Windows 10 で共有フォルダー内のファイルを検索するには次の手順で操作します。

1. [エクスプローラー] を使用して、ネットワークドライブとして割り当て済みのドライブを開きます。または、UNC パスを直接指定して開きます。
2. いずれかの方法で共有フォルダーを開いたら、その場所やサブディレクトリを開き、[エクスプローラー] の検索ボックス [🔍] に検索キーワードを入力して検索します。
3. ファイルサーバー側の検索インデックスが使用され、ファイル名やフォルダー名だけでなく、ドキュメントのコンテンツ（内容）に一致する検索結果がすばやく返ってきます。



画面：エクスプローラーの検索機能を使用して共有フォルダーを検索する

ちなみに、HDL-Z 側で Windows Search サービスとインデックスを構成していない場合、以下のように共有フォルダーを検索しても検索結果は出てきません。

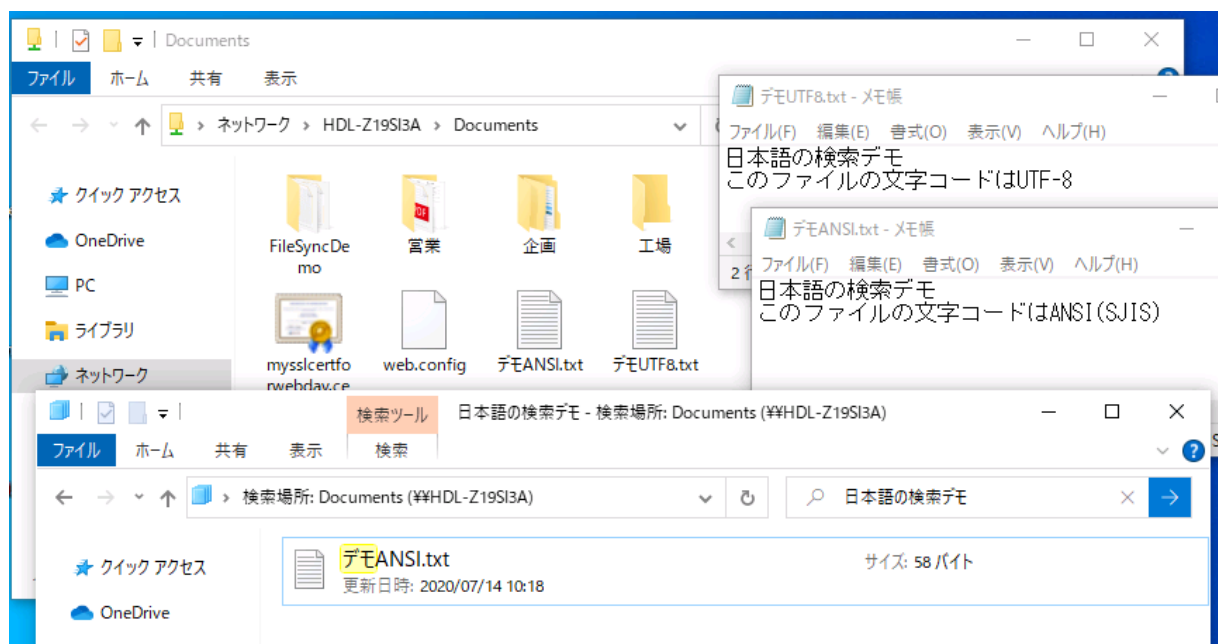


画面：HDL-Z 側にインデックスが存在しない場合の共有フォルダーの検索



プレーンテキストの日本語検索は Shift-JIS (ANSI) のみ一致

日本語版 Windows の [エクスプローラー] は、コマンドプロンプトと同じくコードページ「932 (ANSI/OEM – 日本語 Shift-JIS)」で動作しています。そのため、[エクスプローラー] の検索ボックスに入力した日本語の検索キーワードは、ANSI 形式のフォルダー名やファイル名に、プレーンテキスト (メモ帳や HTML、XML など) のコンテンツについては ANSI 形式で保存されている場合にのみ一致します。Windows 10 バージョン 1903 以降、Windows のメモ帳 (Notepad.exe) の既定の文字コードは「BOM なし UTF-8」に変更されていることに注意してください。

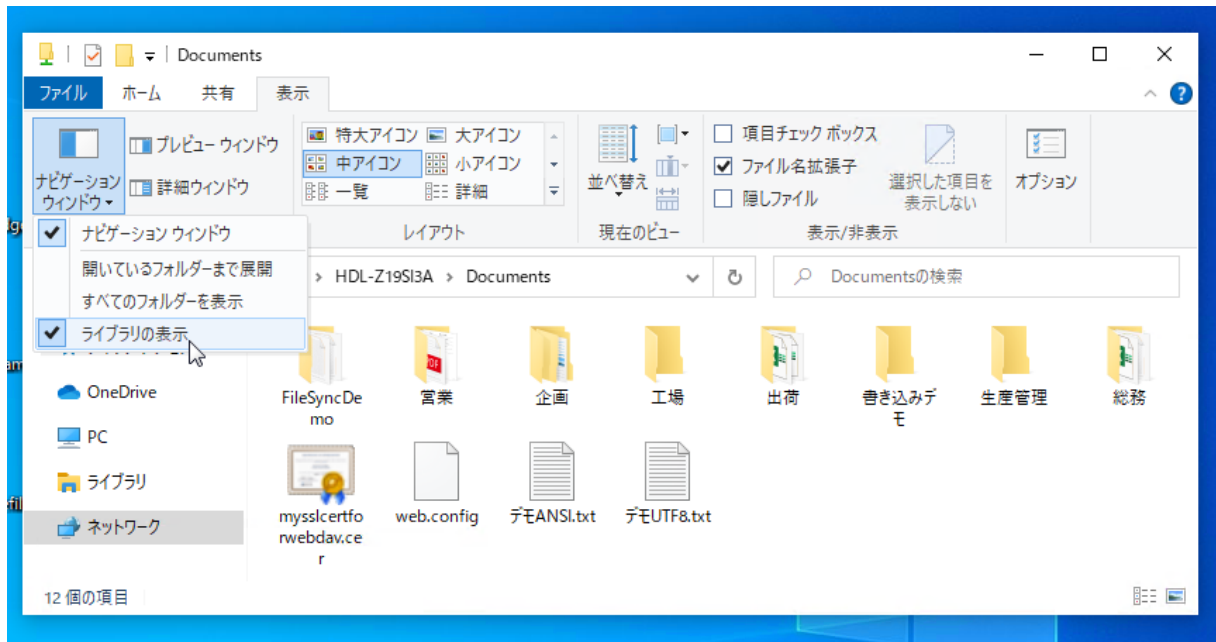


画面：ファイル名やフォルダー名、テキストの日本語検索は Shift-JIS のときに一致

「ドキュメント」ライブラリへの統合と検索

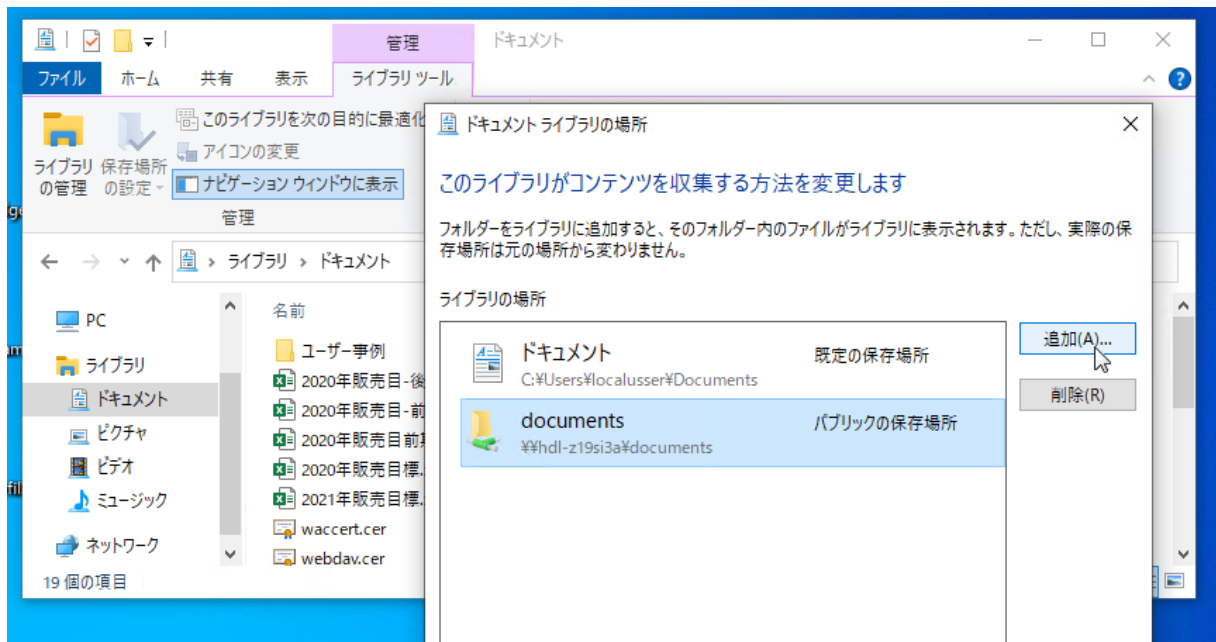
共有フォルダーの検索は、Windows 10 の [ドキュメント] ライブラリの検索に統合することができます。それには、次の手順で操作します。

1. [エクスプローラー] を開き、[表示] タブにある [ナビゲーションウィンドウ▼] を展開して、[ライブラリの表示] を選択します。



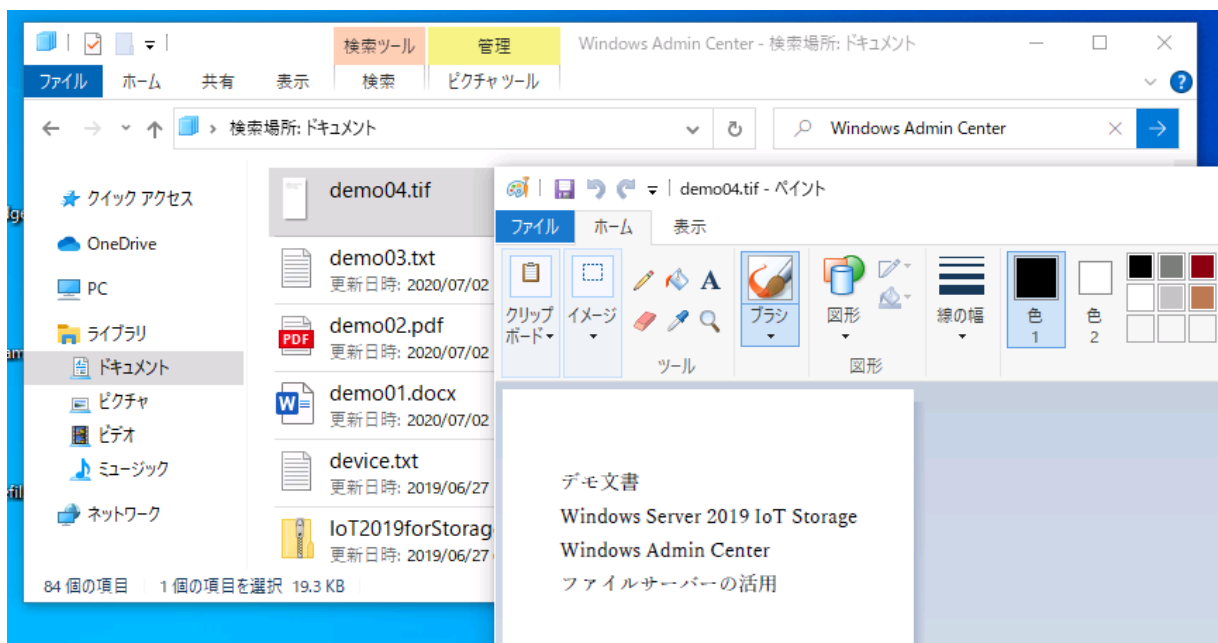
画面 : [エクスプローラー] の [表示] タブの [ナビゲーションウィンドウ▼] で [ライブラリの表示] を有効にする

2. [エクスプローラー] の [ナビゲーションウィンドウ] に [ライブラリ] が表示されるので、その中の [ドキュメント] をさらに開きます。
3. [ライブラリツール] タブにある [ライブラリの管理] をクリックして、[ドキュメントライブラリの場所] ダイアログボックスを開きます。
4. [追加] をクリックして、SMB 共有の UNC パスを入力し、[フォルダーの追加] をクリックします。[Windows セキュリティ] ダイアログボックスが表示された場合は、ネットワーク資格情報の入力が必要されるので、資格情報を入力し、[資格情報を記憶する] をチェックして [OK] をクリックしてから、再度、SMB 共有を選択して [フォルダーの追加] をクリックしてください。



画面：共有フォルダーの UNC パスを [ドキュメントライブラリの場所] に追加する

5. [ドキュメントライブラリの場所] ダイアログボックスに戻るので [OK] をクリックして閉じます。
6. [エクスプローラー] で [ライブラリ¥ドキュメント] を開き、検索ボックス [🔍ドキュメントの検索] に検索キーワードを入力すると、ローカルの [ドキュメント] フォルダーに加えて、共有フォルダー上のファイルを同時に検索できます。



画面：ライブラリを使用すると、ローカルのデータと共有フォルダー上のデータを一括で検索できるように（画面は Windows TIFF Filter による TIF 画像の検索例）



Windows 10 の Windows Search の設定について

Windows 10 では Windows Search (Windows の検索) 機能が既定で有効になっており、ユーザープロファイルフォルダー、スタートメニュー、Internet Explorer 履歴、Microsoft Outlook (インストールされている場合)、デスクトップ、ライブラリなどが自動的にインデックスの対象となります。

インデックスの作成対象は、Windows Server の Windows Search サービスと同様に [インデックスのオプション] コントロールパネルを使用して調整することができます。Windows 10 バージョン 1903 以降では、[設定] アプリの [検索] に [Windows の検索] が追加され、ここから [インデックスのオプション] コントロールパネルを開くことも可能です。なお、Windows 10 バージョン 1903 以降では [拡張] という PC 全体をインデックスの対象とするオプションが追加されていますが、パフォーマンスに大きく影響するため、既定の [クラシック] のまま使用することをお勧めします。



画面 : Windows 10 バージョン 1903 以降の [設定] アプリの [検索] 設定

Windows Search では、インデックスの対象としてネットワーク上の共有フォルダーのパスを含めることはできません。共有フォルダーのインデックス検索のためには、このガイドで説明しているように、共有フォルダーを提供するファイルサーバー側でインデックスを持つ必要があります。

3 共有に保存されたデータの FCI による自動分類

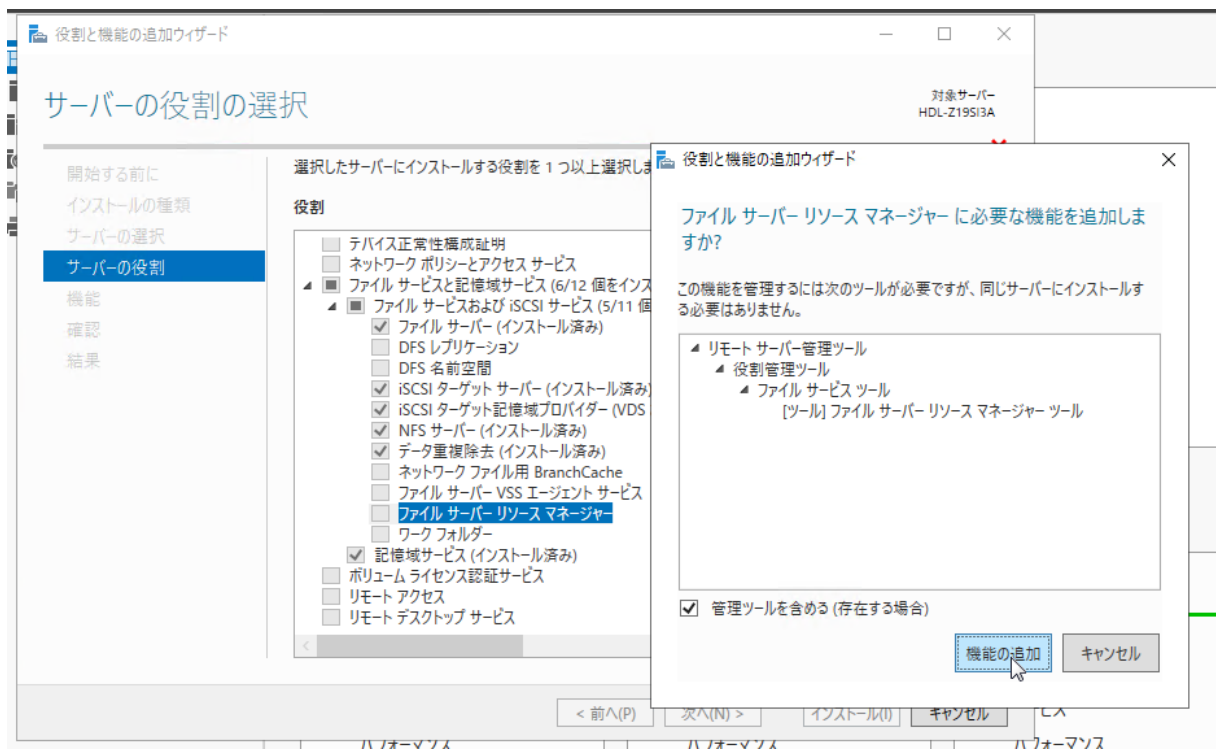
このガイドの前編『2. 運用管理編』で説明したように、ファイルサーバーに「ファイルサーバーリソースマネージャー」の役割サービスを追加すると、ドキュメント管理に役立つさまざまな付加価値機能が利用可能になります。ここでは、「ファイルサーバーリソースマネージャー」の機能の一部である「ファイル分類イ

ンフラストラクチャ (File Classification Infrastructure、FCI)」の「分類管理」機能の活用例を紹介します。

3.1 役割サービスのインストール

はじめに、Windows Server IoT 2019 for Storage で「ファイルサーバーリソースマネージャー」の役割サービスが有効になっていることを確認し、有効になっていない場合はインストールします。

1. [サーバーの役割の選択] ページで役割の一覧から [ファイルサービスと記憶域サービス] と [ファイルサービスおよび iSCSI サービス] を展開します。[ファイルサーバーリソースマネージャー (インストール済み)] となっている場合は、[キャンセル] をクリックしてウィザードを終了します。インストールされていない場合は、[ファイルサーバーリソースマネージャー] の役割サービスを選択します。[ファイルサーバーリソースマネージャーに必要な機能を追加しますか?] と問われるので、[機能の追加] をクリックします。



画面：[ファイルサーバーリソースマネージャー] の役割サービスと関連する管理ツールを追加する

2. [サーバーの役割の選択] ページに戻るので、[次へ] をクリックします。
3. [機能の選択] ページでは、そのまま [次へ] をクリックします。
4. [インストールオプションの確認] ページで [インストール] をクリックし、機能のインストールを完了させます。なお、役割サービスのインストールを完了するために、再起動は要求されません。

3.2 分類プロパティと分類規則のサンプル例

FCI の分類プロパティと分類規則の例として、独自の分類プロパティ「**社内文書管理**」を用意し、次の基準に従ってファイルを自動分類してみます。

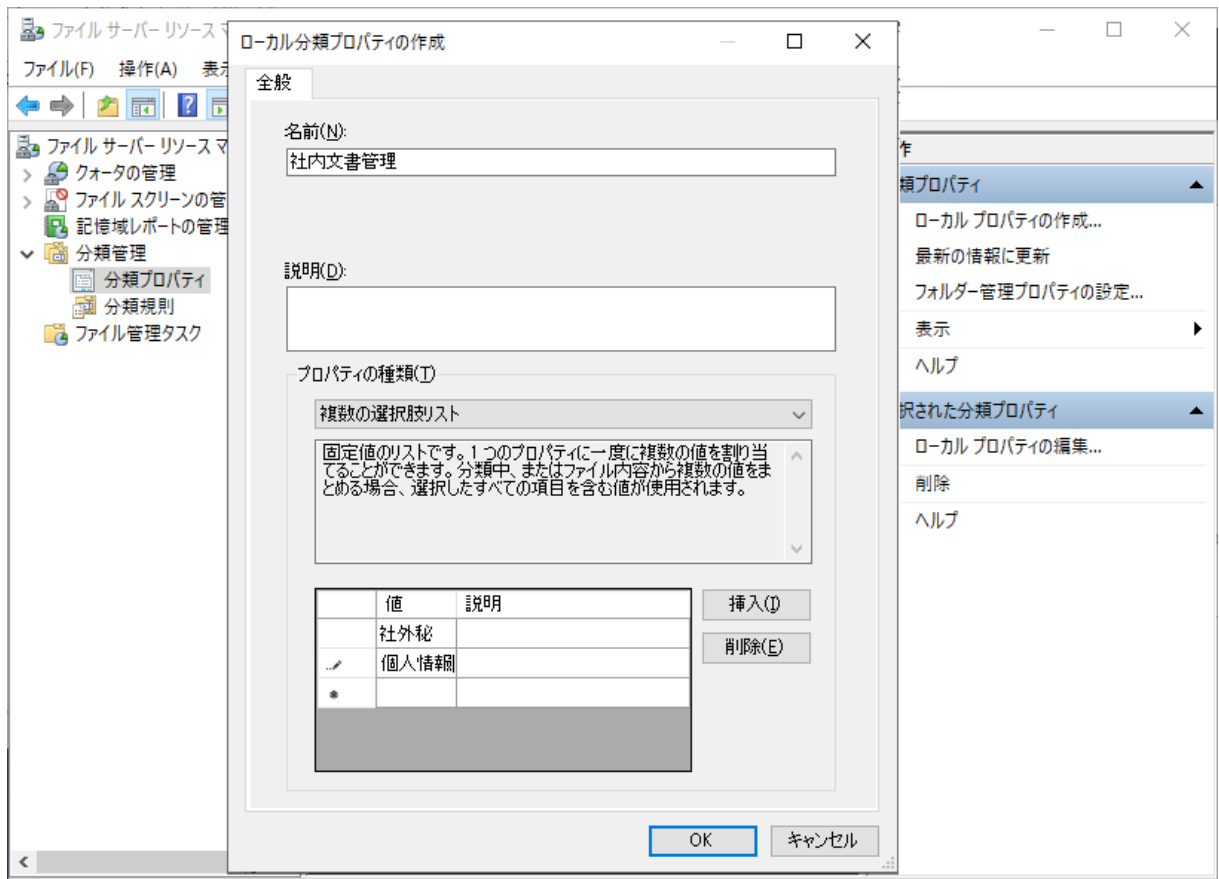
- ドキュメントの内容に“**社外秘**”または“**Confidential**”（大文字小文字を区別しない）という文字列が **1 つ以上**含まれる場合、そのドキュメントを「**社外秘**」として分類し、分類プロパティ「**社内文書管理**」の値として設定します。
- ドキュメントの内容に**電子メールアドレスの可能性のある文字列が 10 個以上**含まれる場合、そのドキュメントを「**個人情報**」として分類し、分類プロパティ「**社内文書管理**」の値として設定します。

なお、ドキュメントが「**社外秘**」と「**個人情報**」の両方に分類されることを想定します。

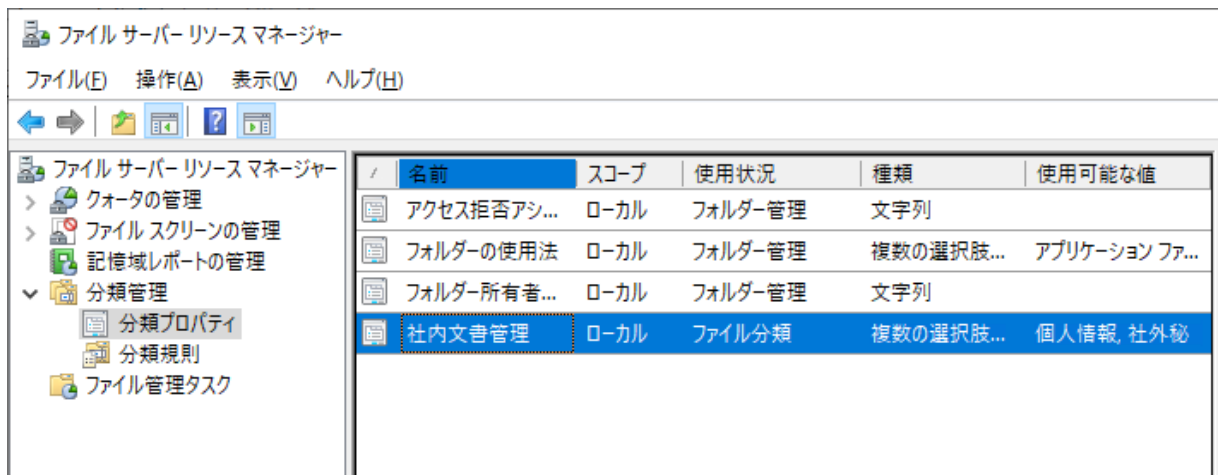
分類プロパティの作成

はじめに、ファイルを分類するための「分類プロパティ」を準備します。

1. Windows 管理ツールの [ファイルサーバーリソースマネージャー] を開き、[分類管理¥分類プロパティ] を展開します。
2. [操作] ペインの [ローカルプロパティの作成...] をクリックします。
3. [ローカル分類プロパティの作成] ダイアログボックスが表示されるので、名前に「社内文書管理」と入力し、プロパティの種類として [複数の選択肢リスト] を選択します。値として「社外秘」と「個人情報」を入力し、[OK] をクリックして閉じます。



画面：ローカル分類プロパティ「社内文書管理」を作成し、値として「社外秘」と「個人情報」を定義する



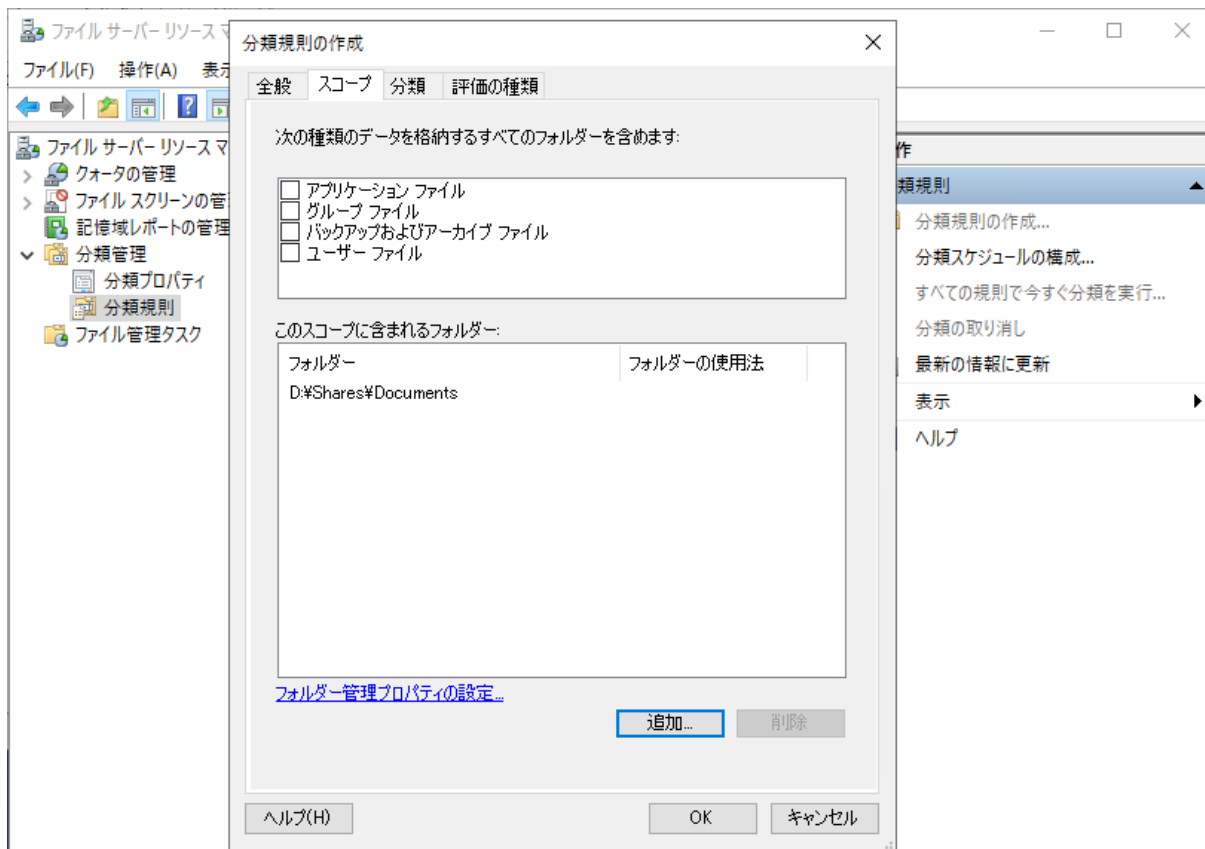
画面：作成されたローカル分類プロパティ「社内文書管理」

分類規則の作成（文字列“社外秘”を含む場合は「社外秘」）

次に分類規則を作成します。最初にドキュメントの内容に“社外秘”という文字列を含む場合にローカル分類プロパティ「社内文書管理」の値を「社外秘」として分類する規則です。

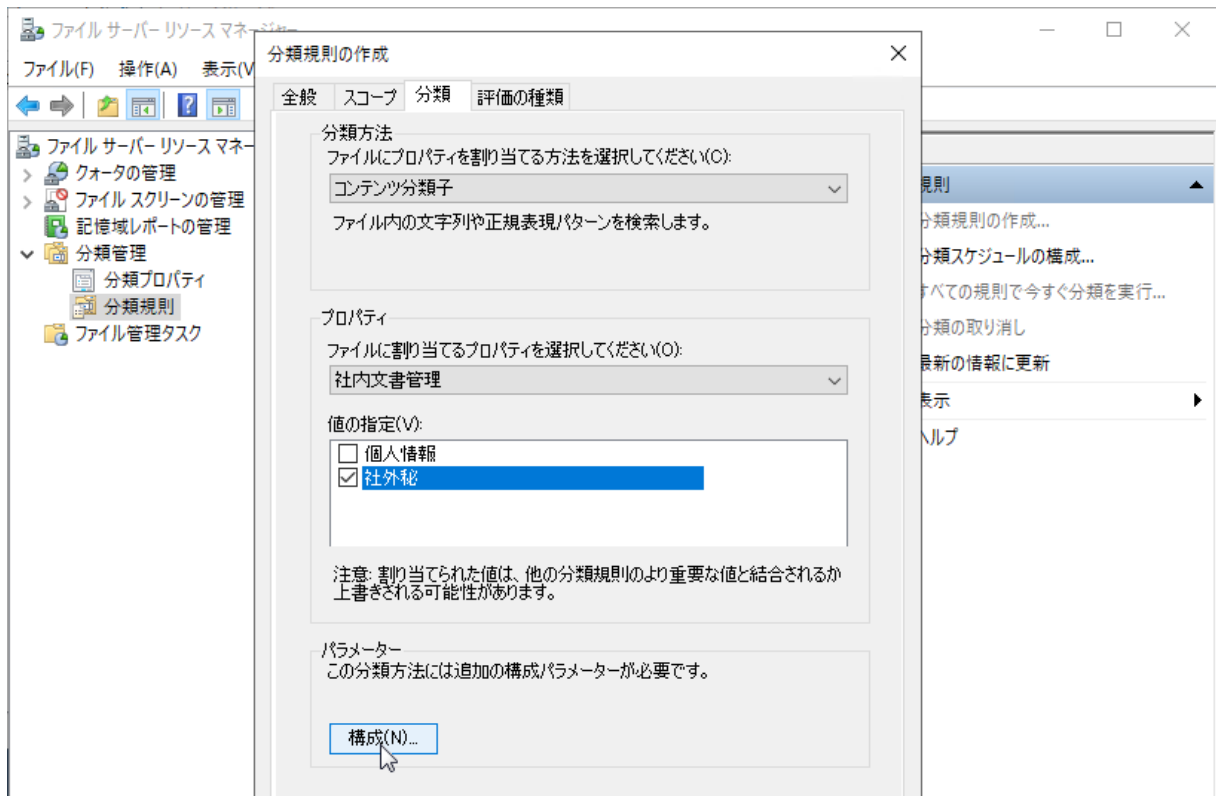
1. [ファイルサーバーリソースマネージャー] の [分類管理≧分類規則] を展開し、[操作] ペインの「分類規則の作成...」をクリックします。

2. [分類規則の作成] ダイアログボックスが表示されるので、[全般] タブで規則名に「社外秘規則 JP」と入力します。
3. [スコープ] タブに切り替え、[追加] をクリックして、共有フォルダーのローカルのディレクトリパス（例：D:¥Shares¥Documents）を追加します。



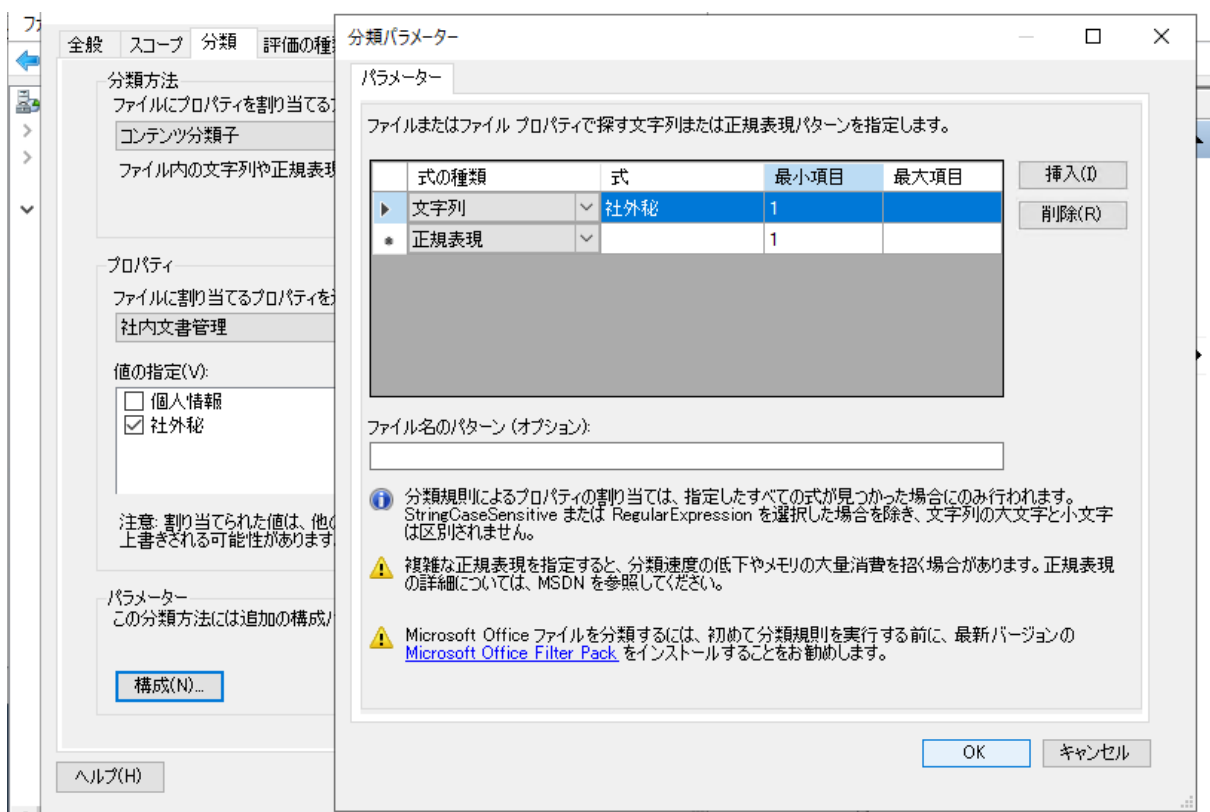
画面：分類規則「社外秘規則 JP」を作成し、[スコープ] タブに共有フォルダーのローカルのディレクトリパスを追加する

4. [分類] タブに切り替え、分類方法として [コンテンツ分類子] を選択し、プロパティで分類プロパティ [社内文書管理] を選択します。値の指定で [社外秘] をチェックして選択します。



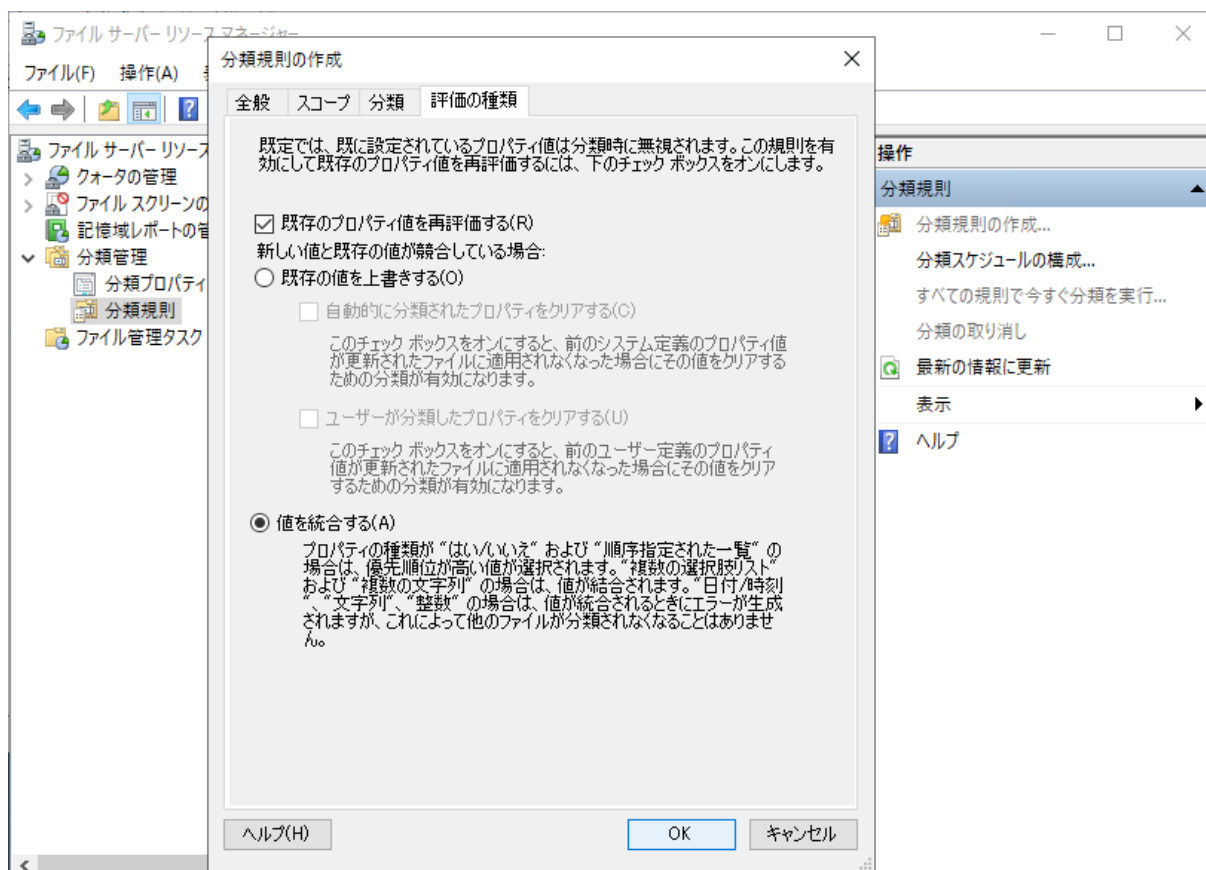
画面：[コンテンツ分類子] を選択し、ローカル分類プロパティ [社内文書管理] の [社外秘] を設定

5. [分類] タブにある [構成...] をクリックして [分類パラメーター] を開き、[式の種類：文字列、式：社外秘、最小項目：1] のように指定し、[OK] をクリックして閉じます。



画面：[分類パラメーター] として [式の種類：文字列、式：社外秘、最小項目：1] と設定

6. [分類規則の作成] ダイアログボックスに戻るので、[評価の種類] タブに切り替えます。[評価の種類] タブでは、[既存のプロパティ値を再評価する] をチェックし、[値を統合する] を選択して、[OK] をクリックします。これで 1 つ目の分類規則の作成は完了です。[値を統合する] を選択したのは、「社外秘」と「個人情報」の両方に分類されるドキュメントを想定しているからです。



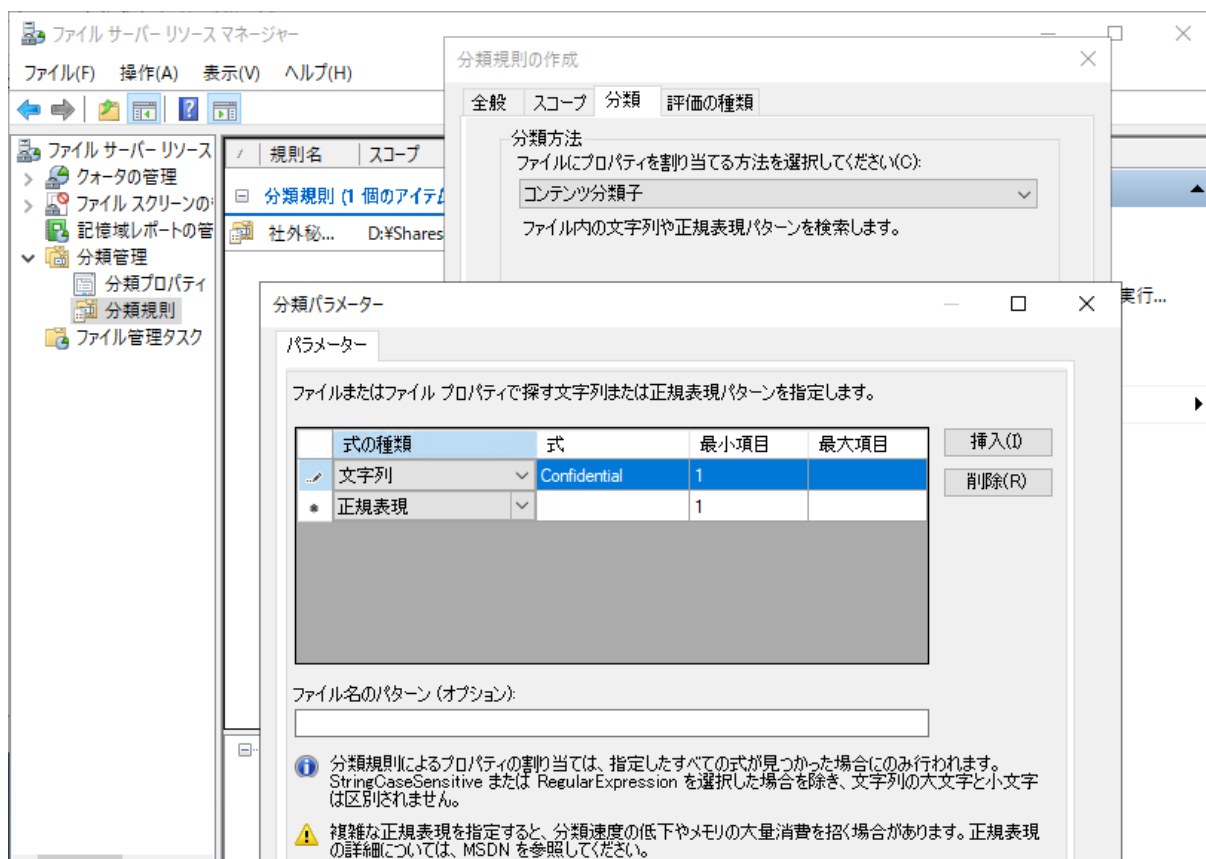
画面：[値を統合する] を選択する

分類規則の作成（文字列“Confidential”を含む場合は「社外秘」）

次は、ドキュメントの内容に「Confidential」（大文字小文字を区別しない）という文字列を含む場合に「社外秘」として分類する規則です。

1. [ファイルサーバーリソースマネージャー] の [分類管理] > [分類規則] を展開し、[操作] ペインの「分類規則の作成...」をクリックします。
2. [分類規則の作成] ダイアログボックスが表示されるので、[全般] タブで規則名に「社外秘規則 EN」と入力します。
3. [スコープ] タブに切り替え、[追加] をクリックして、共有フォルダーのローカルのディレクトリパスを追加します。
4. [分類] タブに切り替え、分類方法として [コンテンツ分類子] を選択し、プロパティで分類プロパティ [社内文書管理] を選択します。値の指定で [社外秘] をチェックします。
5. [分類] タブにある [構成...] をクリックして [分類パラメーター] を開き、[式の種類：文字列、式：

Confidential、最小項目：1] のように指定し、[OK] をクリックして閉じます。



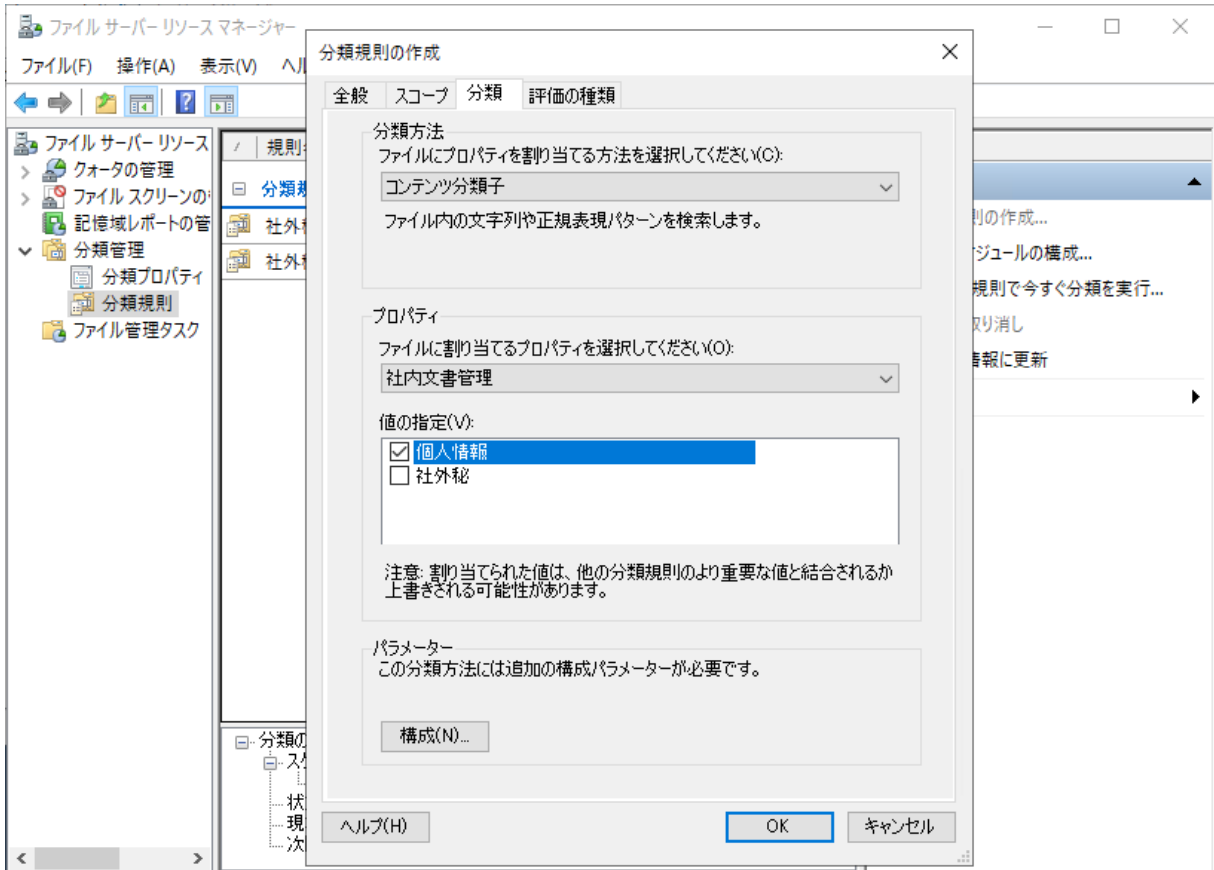
画面：分類規則「社外秘規則 EN」を作成し、[分類パラメーター] として [式の種類：文字列、式：Confidential、最小項目：1] と設定

6. [評価の種類] タブに切り替え、[既存のプロパティ値を再評価する] をチェックし、[値を統合する] を選択して、[OK] をクリックします。これで 2 つ目の分類規則の作成は完了です。

分類規則の作成（メールアドレスを 10 個以上含めば「個人情報」）

最後に、ドキュメントの内容に電子メールアドレスが 10 個以上含まれる場合に「個人情報」として分類する規則です。

1. [ファイルサーバーリソースマネージャー] の [分類管理] > [分類規則] を展開し、[操作] ペインの「分類規則の作成...」をクリックします。
2. [分類規則の作成] ダイアログボックスが表示されるので、[全般] タブで規則名に「個人情報規則」と入力します。
3. [スコープ] タブに切り替え、[追加] をクリックして、共有フォルダーのローカルのディレクトリパスを追加します。
4. [分類] タブに切り替え、分類方法として [コンテンツ分類子] を選択し、プロパティで分類プロパティ [社内文書管理] を選択します。値の指定で [個人情報] をチェックします。



画面：分類規則 [個人情報規則] を作成し、[コンテンツ分類子] を選択して、ローカル分類プロパティ [社内文書管理] を [個人情報] に設定

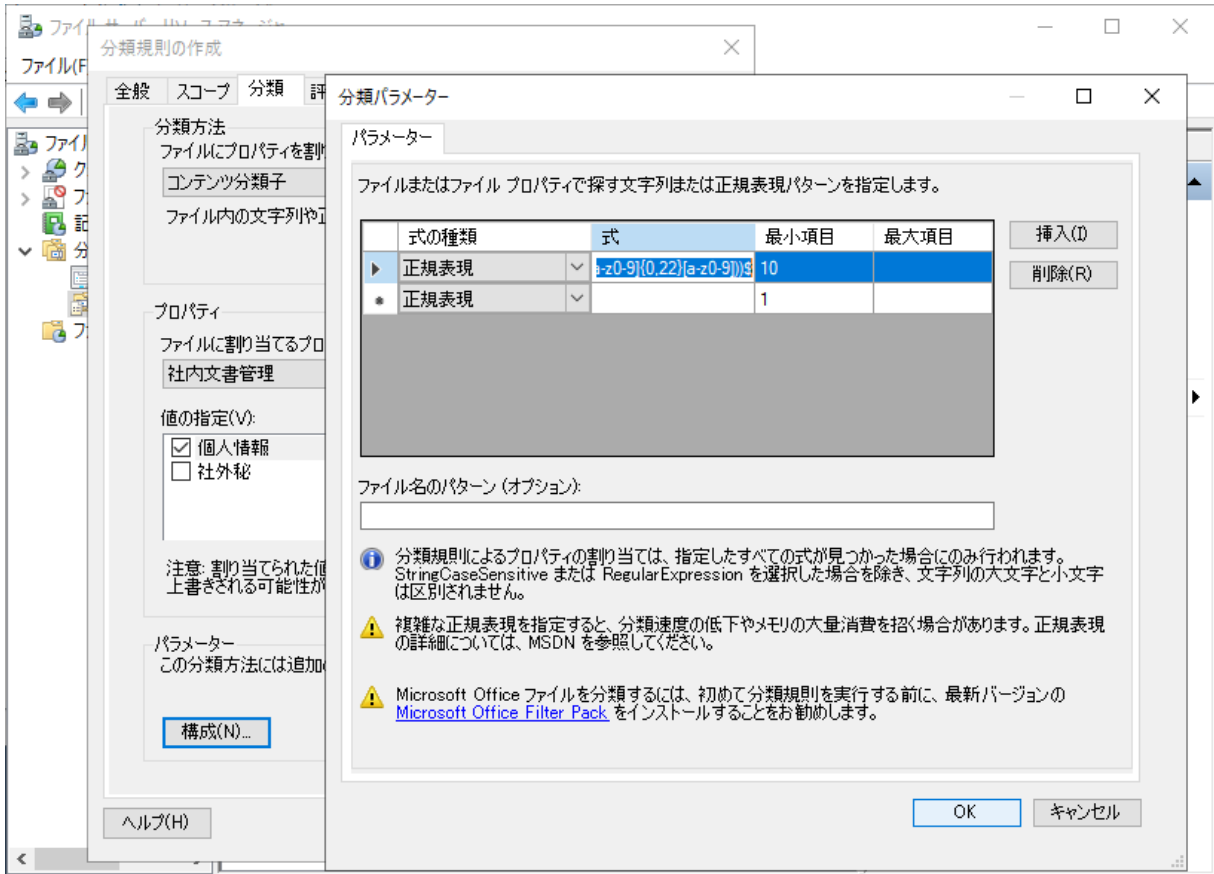
5. [分類] タブにある [構成...] をクリックして [分類パラメーター] を開き、[式の種類：正規表現] を選択し、[式] に以下の 1 行の正規表現を入力します。[最小項目：10] と指定し、[OK] をクリックして閉じます。

```
^(?("")(".*+?<!¥¥")@)|(((0-9a-z)((¥.(?!¥.)))[-!#¥$%&'¥*¥+/=¥?¥^`¥{¥}¥|~¥w])*)(?<=[0-9a-z])@))?(¥[]¥[¥d{1,3}¥.]{3}¥d{1,3}¥)|(((0-9a-z)[-0-9a-z]*[0-9a-z]*¥.)+[a-z0-9][¥-a-z0-9]{0,22}[a-z0-9]))$
```

※この正規表現は、以下のドキュメントから流用したものです。

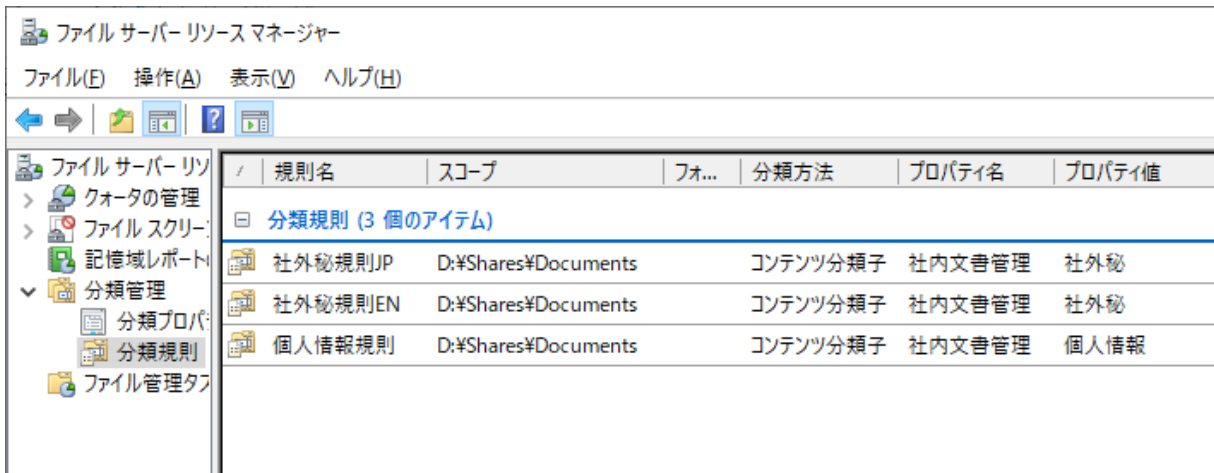
文字列が有効な電子メール形式であるかどうかを検証する方法

<https://docs.microsoft.com/ja-jp/dotnet/standard/base-types/how-to-verify-that-strings-are-in-valid-email-format>



画面：正規表現で電子メールアドレスであるかどうかを判断させ、それが 10 個以上あれば分類する

6. [評価の種類] タブに切り替え、[既存のプロパティ値を再評価する] をチェックし、[値を統合する] を選択して、[OK] をクリックします。これで 3 つ目の分類規則の作成は完了です。

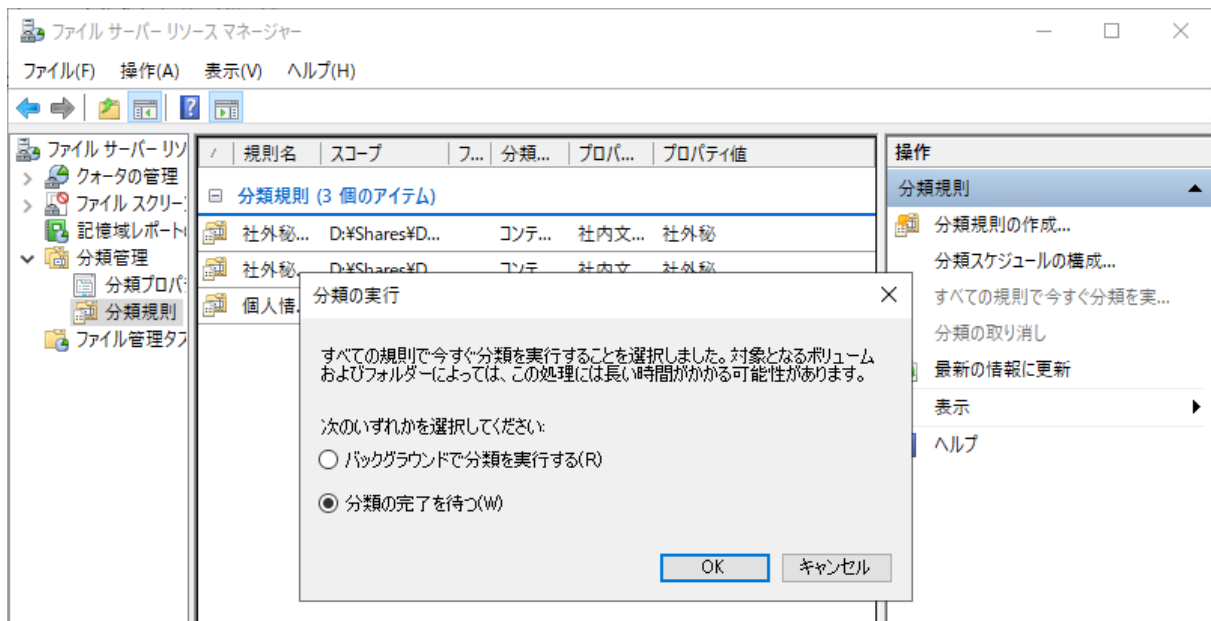


画面：作成された 3 つの分類規則

3.3 分類規則の実施レビューと分類スケジュールの構成

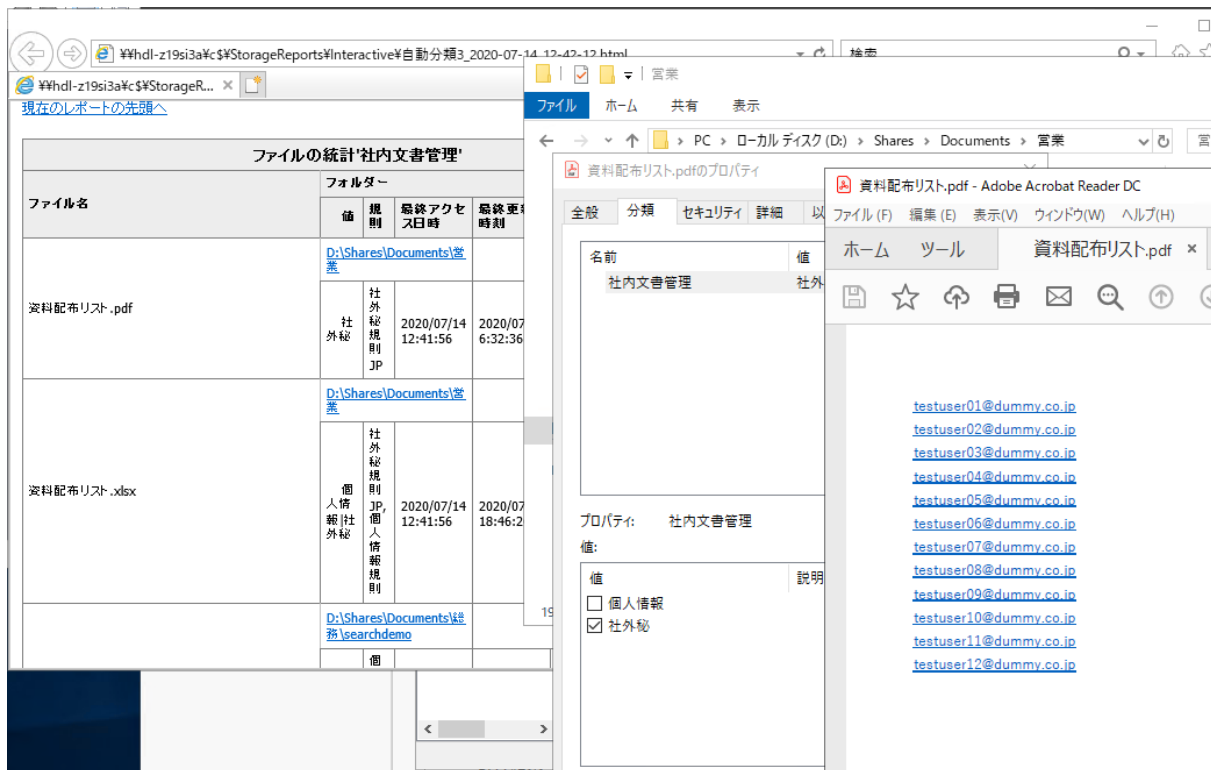
分類規則を作成したら、[操作] ペインの [すべての規則で今すぐ分類を実行する...] をクリックし、[分類

の実行] ダイアログボックスで [分類の完了を待つ] を選択して [OK] をクリックします。



画面：すべての分類規則を直ちに実行して結果をレビューする

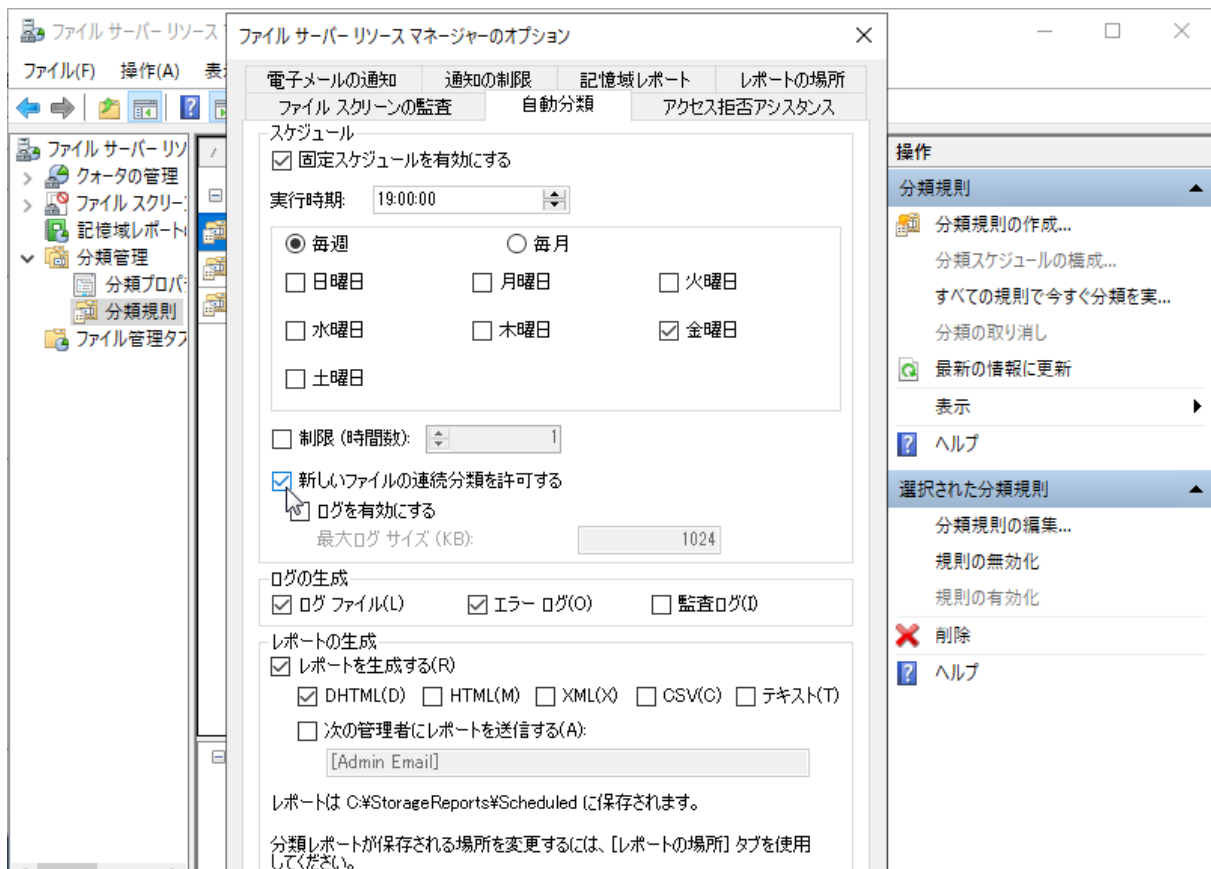
分類規則の実行が完了すると、HTML レポートに表示されるので、期待通りに分類されているかどうかをドキュメントの実際の内容や自動設定された分類プロパティ（ファイルのプロパティの [分類] タブ）と比較してレビューします。



画面：分類規則によって適切に分類されているかどうかをチェックする

問題がないようであれば、[操作] ペインの [分類スケジュールの構成...] をクリックします。[ファイルサーバーリソースマネージャーのオプション] ダイアログボックスの [自動分類] タブが開くので、[固定ス

スケジュールを有効にする] をチェックし、実行時間や頻度を調整します。また、新しいドキュメントが保存されると直ちに分類するように [新しいファイルの連続分類を許可する] をチェックして [OK] をクリックします。

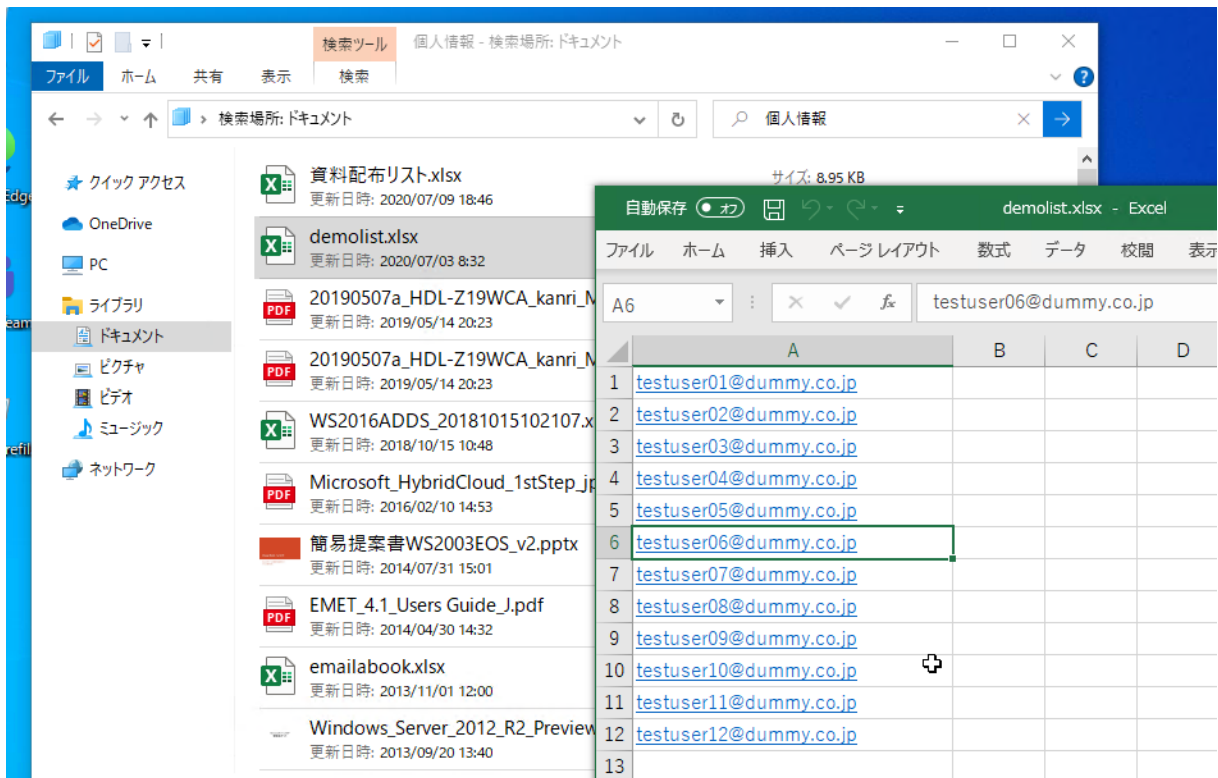


画面：固定スケジュールを設定し、連続分類を有効化する

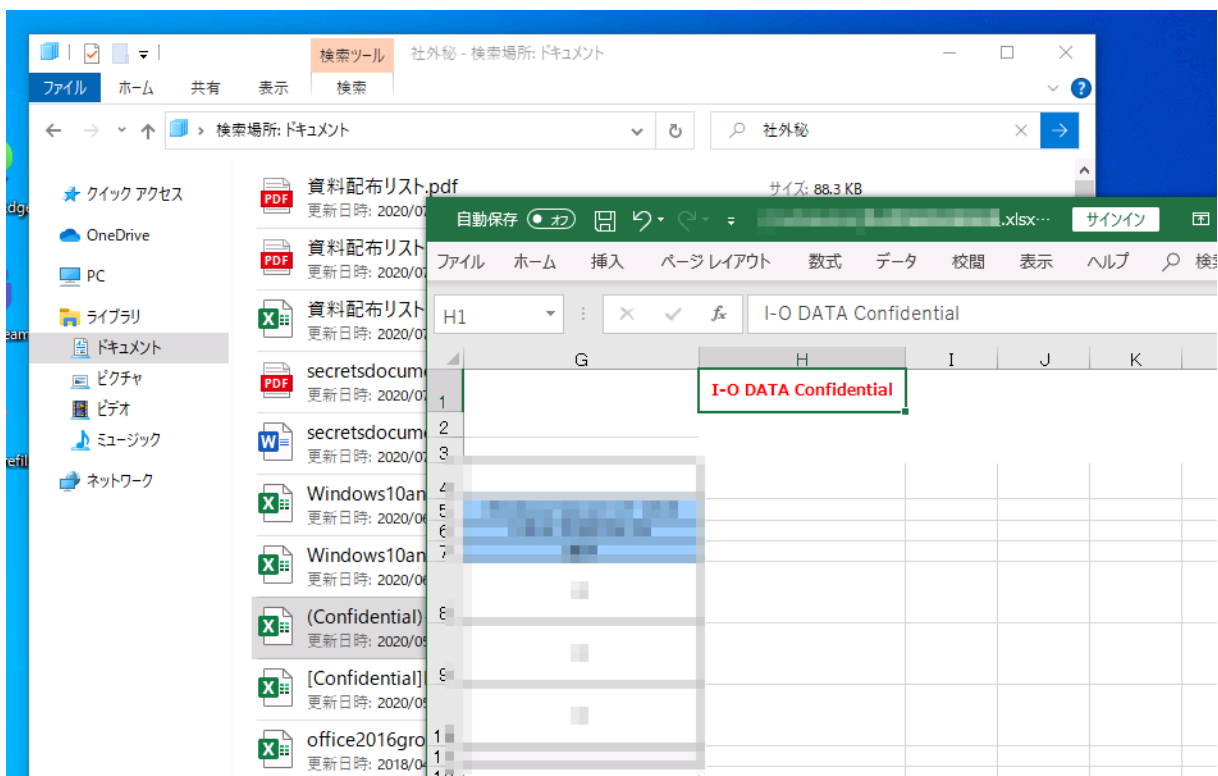
3.4 Windows Search による分類プロパティの検索

FCI の分類プロパティはそのファイルサーバーでのみ認識可能なローカルプロパティです（これに対して Active Directory ドメイン環境ではドメイン内のすべてのファイルサーバーで利用可能な「グローバル分類プロパティ」があります）。そのため、クライアントで共有フォルダー上のファイルのプロパティを開いても「分類」タブは表示されず、どのように分類されているかどうかを知る方法はありません。

しかし、ファイルサーバー側で共有対象のディレクトリをインデックスの対象にしている場合、分類プロパティもまたインデックスに含まれます。そのため、Windows クライアントから共有フォルダーを、分類プロパティをキーワードにして検索することが可能です。



画面：ファイルサーバーのローカル分類プロパティはサーバー側でインデックス化されるため、検索キーワードとして“個人情報”で検索すると、電子メールアドレスを 10 個以上含むドキュメントが検索される



画面：検索キーワードとして“社外秘”で検索すると、“社外秘”という文字列が含まれるドキュメントだけでなく、“Confidential”や“CONFIDENTIAL”を含むドキュメントも検索される

著者紹介

山内 和朗 (やまうち かずお)

2020-2021 Microsoft MVP - Cloud and Datacenter Management

🌐 <https://mvp.microsoft.com/ja-jp/PublicProfile/4021785>

略歴

フリーランスのテクニカルライター。大手 SIer のシステムエンジニア、IT 専門誌の編集者、地方の中堅企業のシステム管理者を経て、2008 年にフリーランスに。「山市良」の筆名で IT 専門誌や IT 系 Web メディアへの寄稿、IT ベンダーの Web コンテンツの制作、技術文書（ホワイトペーパー）の執筆、Windows 系技術書の執筆や翻訳を行う。2008 から現在まで Microsoft MVP Award を毎年受賞。岩手県花巻市在住。

近著

『[Windows 版 Docker&Windows コンテナー テクノロジー入門](#)』（日経 BP 社、2020 年）

『[Windows Server 2016 テクノロジー入門 改訂新版](#)』（日経 BP 社、2019 年）

『[Windows トラブル解決コマンド&テクニック集](#)』（日経 BP 社、2018 年）

『[インサイド Windows 第 7 版 上](#)』（訳書、日経 BP 社、2018 年）

『[Windows Sysinternals 徹底解説 改訂新版](#)』（訳書、日経 BP 社、2017 年）

ブログ

山市良のえぬなんとかわーるど

🌐 <https://yamanxworld.blogspot.com/>