



1.3 インストールガイド

ドキュメント・リリース日: 2024 年 5 月 (第 1 版)



Copyright© 2024 TAKEBISHI CORPORATION All rights reserved.

目次

1.	はじめに	8
1.1.	注意事項	9
1.1.1.	お客様へのお願い	9
1.1.2.	商標について	9
1.2.	表記について	10
1.3.	マークについて	10
2.	販売およびサポートの終了について	11
2.1.	プラットフォーム	11
2.2.	リポジトリ DB	12
2.3.	アダプタ	13
3.	OPC Spider とは	14
3.1.	OPC Spider の構成	14
4.	OPC Spider のサポートプラットフォーム	15
4.1.	サーバ・実行用クライアント	15
4.2.	開発用クライアント	16
4.3.	サポートプラットフォームの言語について	17
4.3.1.	Windows の language packs (Multilingual User Interface Pack) について	17
4.4.	仕様制限・注意事項	18
4.4.1.	言語設定に関する仕様制限・注意事項	18
4.4.2.	プラットフォームのタイムゾーンに関する制限事項	19
4.5.	仮想化システムについて	20
5.	推奨最小構成	21

5.1. サーバ・クライアント共通	21
5.2. サーバ	21
5.3. 開発用クライアント	22
5.4. 実行用クライアント	22
6. Java 実行環境について	23
7. リポジトリ DB の準備	24
7.1. リポジトリ DB とは	24
7.1.1. リポジトリ DB の設定	24
7.1.2. リポジトリ DB の構築	24
7.1.3. リポジトリ DB 有り/無しの動作	25
7.2. リポジトリ DB 対応データベース	26
7.3. データベースごとの準備	27
7.3.1. MySQL を使用する場合	27
7.3.2. Oracle Database を使用する場合	28
7.3.3. Oracle Cloud Infrastructure Database を使用する場合	29
7.3.4. PostgreSQL を使用する場合	30
7.3.5. Microsoft SQL Server を使用する場合	31
7.3.6. Azure SQL Database を使用する場合	32
8. インストールに関する仕様制限・注意事項	33
8.1. 全般	33
8.2. インストーラ全般	34
8.3. インストール対象の選択	34
8.4. リポジトリ DB の選択	34
8.5. Windows サービスの登録	35
8.6. インストール先の選択	35

8.7. インストール後	35
9. Windows に関する注意事項	36
9.1. インストール時の注意事項	36
10. OPC Spider のインストール	37
10.1. インストール	37
10.1.1. 言語の選択	37
10.1.2. インストールの開始	38
10.1.3. パッケージの選択	38
10.1.4. インストール対象の選択	39
10.1.5. クライアント環境の選択	40
10.1.6. 管理者パスワードの設定	40
10.1.7. リポジトリ DB の選択	40
10.1.8. データベースの選択	41
10.1.9. Windows サービスの登録	43
10.1.10. 接続情報の設定	43
10.1.11. インストール先の設定	43
10.1.12. ライセンスファイルの選択	44
10.1.13. ヒープサイズの設定	44
10.1.14. インストールの要約	44
10.1.15. インストール完了	44
10.2. インストール後の作業	45
10.2.1. ライセンスファイルの設定	45
10.2.2. UNIX/Linux のフォントファイルの設定	45
10.2.3. アプリケーションログ出力先の設定	45
10.2.4. Windows のスタートメニューについて	46

10.2.5.	TLS 1.0、TLS 1.1 有効化の設定	47
11.	アダプタの事前設定.....	48
11.1.	MySQL アダプタ	49
11.1.1.	MySQL 8.0 アダプタ.....	49
11.2.	Oracle アダプタ	49
11.2.1.	Oracle 19c アダプタ	49
11.3.	PostgreSQL アダプタ.....	50
11.4.	SQL Server アダプタ	50
11.4.1.	SQL Server 2019 アダプタ	50
11.4.2.	SQL Server 2017 アダプタ	51
11.4.3.	SQL Server 2016 アダプタ	51
11.4.4.	SQL Server 2014 アダプタ	52
11.5.	JDBC アダプタ	54
11.6.	HCL Domino アダプタ	54
11.6.1.	HCL Domino 11.0 アダプタ	54
11.6.2.	IBM Domino 9.0 アダプタ	55
11.7.	SAP アダプタ	55
11.8.	FTP アダプタ	56
11.9.	REST アダプタ	56
11.10.	メールアダプタ.....	57
11.11.	Microsoft Azure アダプタ	57
11.11.1.	Azure SQL Database アダプタ	57
11.11.2.	Azure BLOB ストレージアダプタ	57
11.12.	HULFT アダプタ.....	57
12.	OPC Spider が使用するポートについて	58

13.	OPC Spider Server の起動・停止	59
13.1.	OPC Spider Server の起動	59
13.2.	OPC Spider Server の再起動	60
13.3.	OPC Spider Server の停止	60
14.	OPC Spider Studio の起動・停止	61
14.1.	OPC Spider Studio の起動	61
14.1.1.	ログイン	61
14.1.2.	接続先の変更	62
14.1.3.	サーバに接続できない場合	62
14.2.	OPC Spider Studio の停止	63
15.	OPC Spider Studio for Web の起動・停止	64
15.1.	OPC Spider Studio for Web の実行環境	64
15.2.	OPC Spider Studio for Web の起動	64
15.2.1.	ログイン	65
15.3.	OPC Spider Studio for Web の停止	65
16.	OPC Spider ヘルプの起動	66
17.	サービスの開発	67
18.	アンインストールに関する仕様制限・注意事項	68
18.1.	全般	68
19.	アンインストール	69
19.1.	OPC Spider のアンインストール手順	69
19.2.	OPC Spider Studio Launcher のアンインストール手順	70
20.	トラブルシューティング	71
20.1.	インストーラが文字化けする	71
20.2.	CUI インストーラでインストール・アンインストールができない	72

20.3. OPC Spider Server が起動しない 73

20.3.1. 「ライセンスファイルが見つかりません。」エラーが発生し、OPC Spider Server が起動しない 73

20.3.2. OPC Spider Server の再起動時に「LifecycleException: Protocol handler initialization failed」エラーが発生し、再起動に失敗する 74

20.4. OPC Spider Studio が接続できない 75

20.4.1. OPC Spider Server に OPC Spider Studio が接続できない(1) 75

20.4.2. OPC Spider Server に OPC Spider Studio が接続できない(2) 76

20.4.3. OPC Spider Server に OPC Spider Studio が接続できない(3) 76

20.5. マイプロジェクトの起動に時間がかかる..... 77

20.5.1. OPC Spider Studio でマイプロジェクトの起動に時間がかかる(1)..... 77

20.5.2. OPC Spider Studio でマイプロジェクトの起動に時間がかかる(2)..... 78

1. はじめに

本ドキュメントは、OPC Spider 1.3 の新規インストールとセットアップの方法について記述します。

既存バージョンからのアップグレードについては、「OPC Spider アップグレードガイド」を参照してください。

1.1. 注意事項

1.1.1. お客様へのお願い

- 本ソフトウェアの著作権は株式会社たけびしまたはそのライセンサーが所有しています。
- 本ソフトウェアおよび本ドキュメントを無断で複製、転載することを禁止します。
- 本ドキュメントは万全を期して作成されていますが、万一不明な点や誤り、記載もれなど、お気づきの点がございましたら弊社までご連絡ください。
- 本ソフトウェアは使用者の責任でご使用ください。ご使用の結果、万一トラブルおよび訴訟などが発生しなくても、あらゆる直接、または間接の損害および損失につきまして、弊社は一切責任を負わないものとしします。あらかじめご了承ください。
- 本ソフトウェアの仕様や本ドキュメントに記載されている内容は、改善のため予告なしに変更されることがあります。
- 本ソフトウェアの使用には、ソフトウェアライセンス契約が必要で、株式会社たけびしまたはそのライセンサーの重要な業務機密と独自の情報が含まれており、日本国政府の著作権法で保護されています。株式会社たけびしまたはそのライセンサーのソフトウェアと本ドキュメントの無断使用は、損害賠償、刑事訴訟の対象となります。

1.1.2. 商標について

- たけびし、たけびしロゴ、OPC Spider、OPC Spider マーク、OPC スパイダーは、株式会社たけびしの商標または登録商標です。
- たけびし、たけびしロゴ、OPC Spider、OPC Spider マーク、OPC スパイダー以外の会社名、製品名、サービス名などは、各社の登録商標または商標です。
- 個々のページに表示・記載されたこれら商標などの複製・転用を禁止致します。

1.2. 表記について

本ドキュメント内の表記は、次の規則に沿って行われています。

- OPC Spider の画面に表示されるメニュー名・タブ名・プロパティ項目名および値・ボタン名は[]で囲んで太字で表します。 また、それ以外の機能名や画面のタイトル、名称のないものは「」で囲んで前者と区別しています。
- 「\$OPCSPIDER_HOME」は OPC Spider をインストールしたディレクトリを表します。
デフォルトでは、Windows 版の場合は「C:¥Program Files¥TAKEBISHI¥OPCSpider」、UNIX/Linux 版の場合は「<ユーザのホームディレクトリ>/TAKEBISHI/OPCSpider」となります。
- x86 版とは、32bit OS を表します。
x64 版とは、64bit(Intel 64/AMD64) OS を表します。
- <と>で囲まれた名称は、可変であることを表します。
例:\$OPCSPIDER_HOME/server/logs/<日付ディレクトリ>
- 本ドキュメント内に表記されているウェブサイトの URL は 2021 年 12 月現在のものです。ウェブサイトの都合などにより、予告なしに URL が変更になる場合があります。
- 「Studio」とは「OPC Spider Studio」を、「Studio for Web」とは「OPC Spider Studio for Web」を指します。
- OPC Spider Server についての記述は Windows 版・UNIX/Linux 版共通になっています。
オペレーティングシステムに依存する内容(パス区切り文字など)は適宜読み替えてご使用ください。
- 「DSS-」または「OPCSP-」で始まる番号は、各問題の管理用の一意な ID となります。

1.3. マークについて

本ドキュメント内で使用しているマークについての説明は以下の通りです。

マーク	説明
	操作や設定に関するヒントであることを表します。
	操作や設定に関する注意事項や制限事項であることを表します。
	詳細な説明が別の項目に記載されていることを表します。

2. 販売およびサポートの終了について

2019 年 1 月 8 日現在、以下のサポートプラットフォーム、リポジトリ DB、アダプタは販売、およびサポートを終了しています。OPC Spider をインストールする際に注意してください。

2.1. プラットフォーム

OS	サポート終了日
Windows Server 2012	2023/10/31
Windows Server 2012 R2	2023/10/31
Windows 8.1	2023/1/31
Red Hat Enterprise Linux 5	2020/11/30
CentOS 6	2020/11/30
Oracle Linux 6	2021/3/31

2.2. リポジトリ DB

リポジトリ DB	バージョン	サポート終了日
MySQL	5.6	2021/2/28
	5.7	2023/10/31
Oracle	18c	2021/6/30
	21c	2024/4/30
PostgreSQL	9.5	2021/2/28
	9.6	2021/11/30
	10	2022/11/30
	11	2023/11/30
SQL Server	2012	2022/7/30

2.3. アダプタ

アダプタ	バージョン	サポート終了日
MySQL	5.6	2021/2/28
	5.7	2023/10/31
Oracle	18c	2021/6/30
	21c	2024/4/30
PostgreSQL	9.5	2021/2/28
	9.6	2022/11/30
	10	2022/11/30
	11	2023/11/30
SQL Server	2012	2016/4/30
	2014	2019/7/31
Excel	2013	2023/4/30
IBM Domino	8.0	2015/5/31
	8.5	2018/9/30
SAP	3.1H~4.7	2016/12/31
Azure Service Bus トリガー		2017/5/31

3. OPC Spider とは

OPC Spider は、生産設備と上位システム間でデータのやり取りを行う際に、通常はプログラム開発、もしくは手作業でデータの移行や入力作業を行う処理を、GUI ベースで作成することができるデータ連携モデルウェアです。

多種多様なデータソースとの連携をオペレーションという処理単位で表し、それらをフローでつなぐことにより全体の処理をグラフィカルに記述します。一連の処理の流れをサービスとして公開し、トリガーなどのツールから実行することができます。

また、データ連携だけではなく、ユーザやグループなどの開発支援機能や、ログ出力や各種トリガーなど、運用に関する機能も提供しています。

3.1. OPC Spider の構成

OPC Spider は、以下のアプリケーションから構成されています。

名前	説明
OPC Spider Studio	GUI ベースでサービスの設計・開発・運用を行う統合開発環境です。
OPC Spider Server	サービスの実行環境です。
ScriptRunner	外部プログラムからサービスを起動するためのアプリケーションです。
CLI Console	コマンドラインからサービスの運用・管理を行うためのアプリケーションです。

また、以下のアプリケーションは OPC Spider Server をインストールするとウェブブラウザから使用することができます。

名前	説明
OPC Spider Studio for Web	GUI ベースでサービスの設計・開発・運用を行う統合開発環境です。
ブラウザヘルプ	ウェブブラウザで参照可能なヘルプです。

4. OPC Spider のサポートプラットフォーム

4.1. サーバ・実行用クライアント

以下の OS の日本語版、および英語版をサポートします。詳細については、「[サポートプラットフォームの言語について](#)」を参照してください。

- Windows

- Microsoft Windows Server 2012 Essentials/Standard/Datacenter (x64 版) (※1)
- Microsoft Windows Server 2012 R2 Essentials/Standard/Datacenter (x64 版) (※1)
- Microsoft Windows Server 2016 Essentials/Standard/Datacenter (x64 版) (※2)
- Microsoft Windows Server 2019 Essentials/Standard/Datacenter (x64 版) (※2)
- Microsoft Windows Server 2022 Essentials/Standard/Datacenter (x64版) (※2)

(※1) フルインストール、最小サーバインターフェースおよび Server Core をサポートします。

(※2) Server Core およびデスクトップ エクスペリエンス搭載サーバをサポートします。

- UNIX/Linux

- Red Hat Enterprise Linux Server 6.x (x64 版)
- Red Hat Enterprise Linux Server 7.x (x64 版)
- Red Hat Enterprise Linux Server 8.x (x64 版)
- CentOS 7.x (x64 版)
- Oracle Linux 7.x (x64 版) (※3)
- Oracle Linux 8.x (x64 版) (※3)
- Amazon Linux 2

(※3) カーネルは「Unbreakable Enterprise Kernel」をサポートします。

4.2. 開発用クライアント

以下の OS の日本語版、および英語版をサポートします。詳細については、「[サポートプラットフォームの言語について](#)」を参照してください。

- Windows

- Microsoft Windows Server 2012 Essentials/Standard/Datacenter (x64 版) (※1)
- Microsoft Windows Server 2012 R2 Essentials/Standard/Datacenter (x64 版) (※1)
- Microsoft Windows Server 2016 Essentials/Standard/Datacenter (x64 版) (※2)
- Microsoft Windows Server 2019 Essentials/Standard/Datacenter (x64 版) (※2)
- Microsoft Windows Server 2022 Essentials/Standard/Datacenter (x64 版) (※2)
- Microsoft Windows 8.1 Pro/Enterprise (x86 版、x64 版)
- Microsoft Windows 10 Pro/Enterprise (x86 版、x64 版)
- Microsoft Windows 11 Pro/Enterprise (x64 版)

(※1) フルインストール、最小サーバインターフェースおよび Server Core をサポートします。

(※2) Server Core およびデスクトップ エクスペリエンス搭載サーバをサポートします。



OPC Spider Studio for Web のサポートプラットフォームについては、ヘルプの「OPC Spider Studio for Web」ページを参照してください。

4.3. サポートプラットフォームの言語について

サポートプラットフォームの言語は、OPC Spider の言語設定によりサポート有無が異なります。サポート対象プラットフォームに合わせて、OPC Spider の言語を設定してください。

		サポート対象プラットフォーム		
		日本語版の OS	英語版の OS	英語版の OS で「日本語を表示可能な状態」である
OPC Spider の言語	日本語 / Japanese	○	×	○
	英語 / English	○	○	○

上記表において「○」はサポート対象内、「×」はサポート対象外になります。



「日本語が表示可能な状態」とは、Windows の場合は language packs (Multilingual User Interface Pack) を適用し、ユーザーインターフェースを日本語化した環境を指します。Linux の場合は、OS が日本語を表示でき、かつ OPC Spider 使用ユーザーの言語設定が日本語である環境を指します。



OPC Spider の言語を「英語」に設定した場合、OPC Spider 上の設定/入力可能な力所に日本語を使用するためには、OPC Spider 稼働 OS が「日本語版の OS」または「英語版の OS で日本語が表示可能な状態」である必要があります。

4.3.1. Windows の language packs (Multilingual User Interface Pack) について

Windows に language pack (Multilingual User Interface Pack) を適用した環境で、OPC Spider の言語を「日本語」に設定して使用する場合には、ユーザーインターフェースを日本語化した環境がサポート対象となります。

「ユーザーインターフェースを日本語化した環境」とは、以下の設定を行った環境を指します。(Windows Server 2012 R2 の場合)

- Windows の「All Control Panel Items」 - 「Region」にて
 - 「Formats」タブの「Format」で「Japanese(Japan)」を選択
 - 「Location」タブの「Home location」で「Japan」を選択

- 「Administrative」-「Current language for non-Unicode programs」で「Japanese (Japan)」を選択
- Windows の「All Control Panel Items」 - 「Language」にて
 - 「Advanced settings」 - 「Override for Windows display language」で「日本語(日本)」を選択



OPC Spider Server を Windows サービスに登録する場合は、サービスを起動するユーザーの設定を日本語化する必要があります。

4.4. 仕様制限・注意事項

4.4.1. 言語設定に関する仕様制限・注意事項

OPC Spider 1.3 では、サーバとクライアントでそれぞれ言語を設定できます。その際に、サーバの言語を「英語」に設定した場合と、サーバとクライアントで異なる言語を選択した場合に、以下の仕様制限・注意事項が存在します。

- サーバの言語を「英語」に設定した場合
 - 以下のヘルプページが存在しません。(DSS-23067)
 - ✧ 逆引きリファレンス、SAP アダプタチュートリアル
- サーバとクライアントで異なる言語を設定した場合
 - サーバが「英語」、クライアントが「日本語」の場合
 - ✧ XML ログの一部が日本語で出力されます。(DSS-22573)
 - ✧ エラーメッセージの一部が英語で出力される場合があります。(DSS-22811、DSS-22515)
 - ✧ Studio for Web の仕様書出力が英語で出力されます。(DSS-22930)
 - サーバが「日本語」、クライアントが「英語」の場合
 - ✧ XML ログの一部が英語で出力されます。(DSS-22573)
 - ✧ エラーメッセージの一部が日本語で出力される場合があります。(DSS-22811、DSS-22515)
 - ✧ Studio for Web の仕様書出力が日本語で出力されます。(DSS-22930)

4.4.2. プラットフォームのタイムゾーンに関する制限事項

サーバとクライアントのタイムゾーンが異なる場合、クライアントのタイムゾーンをサーバのタイムゾーンに合わせる必要があります。

(💡 タイムゾーンは通常、稼働 OS のタイムゾーンから取得しますが、system.properties の user.timezone を設定している場合はその設定が優先されます。)

 サーバのタイムゾーンは、以下の手順で確認してください。

1. OPC Spider Studio のコントロールパネルの **[OPC Spider Server の設定]** を選択します。
2. **[全般]** タブを選択し、**[システムプロパティ]** ボタンを押下します。
3. 「user.timezone」の値を確認してください。

クライアントのタイムゾーンの設定方法は以下の通りです。

1. OPC Spider の各種アプリケーションを停止します。
2. \$OPCSPIDER_HOME/client/conf 下の system.properties をテキストエディタで開きます。
3. 「#user.timezone=Asia/Tokyo」の「#」を削除し、「=」のあとに OPC Spider Server 稼働 OS のタイムゾーンを指定して保存してください。
4. OPC Spider Server および OPC Spider Studio を起動します。

 user.timezone プロパティの詳細については、OPC Spider ヘルプの「プロパティリファレンス」ページを参照してください。

 Studio for Web の場合、Studio for Web 稼働 OS のタイムゾーン設定を OPC Spider Server 稼働 OS のタイムゾーンと同じ設定に変更する必要があります。

4.5. 仮想化システムについて

OPC Spider を仮想環境で使用する場合、以下のすべての条件を満たす必要があります。

- OPC Spider の稼働 OS が、本項の「サポートプラットフォーム」に含まれる OS である
- OPC Spider の稼働 OS が、仮想環境がサポートしている OS である
- 仮想環境が、ホスト型、またはハイパーバイザー型である

上記条件をすべて満たした場合、サポート対象となります。

 ただし、特定の仮想環境に依存する問題が発生した場合、OPC Spider の対応ではなく、仮想環境の変更を含めた対応が必要となる可能性があります。

5. 推奨最小構成

推奨最小構成とは、OPC Spider が稼働できる最小の構成です。最適な構成は処理の内容、同時実行数や実行頻度、扱うデータの大きさなどによって異なります。開発するサービスの要件や仕様に合わせて構成を決めてください。

5.1. サーバ・クライアント共通

- 色: 24 ビットカラー
- 解像度: 1024x768 ピクセル以上



OPC Spider Studio for Web の推奨最小構成については、ヘルプの「OPC Spider Studio for Web」ページを参照してください。

5.2. サーバ



記載している推奨最小構成の値は、製品単独の構成となります。

- Windows x64 版/Linux x64 版
 - CPU: OS が推奨するシステム要件を満たす 64bit(x64)プロセッサ
 - メモリ: 2GB 以上
 - HDD: 2GB 以上の空き容量

5.3. 開発用クライアント



記載している推奨最小構成の値は、製品単独の構成となります。

- Windows x86 版
 - CPU: OS が推奨するシステム要件を満たすプロセッサ
 - メモリ: 512MB 以上
 - HDD: 1GB 以上の空き容量
- Windows x64 版
 - CPU: OS が推奨するシステム要件を満たす 64bit(x64)プロセッサ
 - メモリ: 512MB 以上
 - HDD: 1GB 以上の空き容量

5.4. 実行用クライアント



記載している推奨最小構成の値は、製品単独の構成となります。

- Windows x64 版/Linux x64 版
 - CPU: OS が推奨するシステム要件を満たす 64bit(x64)プロセッサ
 - メモリ: 256MB 以上
 - HDD: 500MB 以上の空き容量

6. Java 実行環境について

OPC Spider 1.3 の各インストーラには Java Runtime Environment(JRE)がバンドルされているため、JRE をインストールする必要はありません。

また、各インストーラにバンドルしている JRE のバージョンは以下の通りです。

- Windows 版、Linux 版

- 1.8.0_292

各プラットフォーム上で JRE を動作させるためにオペレーティングシステムへのパッチが必要になる場合があります。詳細については、オペレーティングシステムのベンダーにお問い合わせください。

7. リポジトリ DB の準備

7.1. リポジトリ DB とは

リポジトリ DB とは、RDB(リレーショナルデータベース)内に設定したリポジトリ領域にて、サービスやユーザ情報、各種設定データを管理する機構です。リポジトリ DB が未設定の場合、ユーザ管理機構やファイルのアクセスコントロールの機能を使用することはできません。

また、リポジトリ DB を設定しなくても、OPC Spider のインストールは可能です。開発要件に合わせて、設定の有無を決めてください。

7.1.1. リポジトリ DB の設定

リポジトリ DB の設定は、インストール時に行います。設定の変更はコントロールパネルから行います。



インストール時の設定については、本ドキュメントを、インストール後の設定については、ヘルプの「リポジトリ DB 管理」ページを参照してください。

リポジトリ DB に関する仕様制限・注意事項



リポジトリ DB は、一つの OPC Spider Server につき一つ用意してください。複数の OPC Spider Server で同一のリポジトリ DB に接続することはできません。



リポジトリ DB として使用するデータベースのインスタンスはリポジトリ DB 専用とし、ほかのシステムでの使用は行わないでください。



リポジトリ DB に指定するデータベースインスタンスはマルチバイト文字を許容するエンコーディング設定を行っている必要があります。たとえば、US-ASCII などのエンコーディングで作成したデータベースインスタンスはリポジトリ DB として使用することができません。

7.1.2. リポジトリ DB の構築

リポジトリ DB はリポジトリ領域を設定したデータベースに専用のテーブルを作成し、データを保存します。テーブルの作成は OPC Spider Server の起動時に行われます。すでに専用のテーブルが存在していた場合は新規に作成せず、既存のテーブルを使用します。

7.1.3. リポジトリ DB 有り/無しの動作

リポジトリ DB を使用する・しない場合の動作は以下の通りです。

- リポジトリ DB を使用する場合(リポジトリ DB 有り)
 - 複数のユーザ・グループの作成、およびアクセス権限の管理が可能
 - 各種ファイルのメタ情報をリポジトリ内に保持
 - 各種設定をリポジトリ内に保存可能
- リポジトリ DB を使用しない場合(リポジトリ DB 無し)
 - 1 種類のユーザ・グループのみを使用可能
 - 各種ファイルのメタ情報や各種設定を OS のファイルシステムに保持

7.2. リポジトリ DB 対応データベース

OPC Spider がリポジトリ DB としてサポートしているデータベースは以下の通りです。

- MySQL
 - サポートバージョン: 8.0
- Oracle Database
 - サポートバージョン: 19c
- Oracle Cloud Infrastructure Database
 - サポートバージョン: Oracle Database 19c
- PostgreSQL
 - サポートバージョン: 13 / 12
- Microsoft SQL Server
 - サポートバージョン: 2019 / 2017 / 2016 / 2014
- Azure SQL Database

リポジトリ DB を使用する場合には、OPC Spider のインストール前に、上記データベースのいずれかが稼働していることを確認してください。

7.3. データベースごとの準備

7.3.1. MySQL を使用する場合

MySQL をリポジトリ DB として使用するには、以下の情報が必要です。

- MySQL のホスト名または IP アドレス
- サービスを提供しているポート番号(デフォルトは「3306」)
- データベース名
- サポートする JDBC ドライバへのパス

サポートする JDBC ドライバ

- 8.0
 - 必要なライブラリ: mysql-connector-java-8.0.<バージョン>.jar
 - ドライババージョン: MySQL Connector/J 8.0.<バージョン>
- 5.7
 - 必要なライブラリ: mysql-connector-java-5.1.<バージョン>-bin.jar
 - ドライババージョン: MySQL Connector/J 5.1.<バージョン>



<バージョン>は最新版のバージョンを表します。

ユーザーの設定

データベースに新規のユーザーを追加し、そのユーザーに DBA のロールを設定してください。ここで設定したユーザー名およびパスワードはリポジトリ DB の設定に使用します。OPC Spider のインストール前に、これらの値を用いて外部から接続できることを確認してください。

仕様制限/注意事項

-  **MySQL を使用する場合、インストール時には設定せず以下の手順で設定してください。**
 - 設定手順
 - ✧ インストーラで「リポジトリ DB を使用しない」を選択し、インストールします。

✧ OPC Spider Studio を起動します。

✧ コントロールパネル [リポジトリ DB 管理]-[接続情報]タブの[接続設定ウィザード]から設定します。



詳細については OPC Spider ヘルプの「リポジトリ DB 管理」ページを参照してください。

- データベースの「lower_case_table_names」は「1」を設定する必要があります。
- データベースの「character-set-server」は「utf8」を設定する必要があります。
- データベースのトランザクション分離レベルは「READ-COMMITTED」に指定する必要があります。
- OPC Spider がリポジトリ DB と大きなデータを通信する場合(※)は、データベースの「max_allowed_packet」に大きな値を設定する必要があります。

※ たとえば以下の操作が該当します。

- アイコンの多いプロジェクトの作成
- サイズの大きなファイルのアップロード

7.3.2. Oracle Database を使用する場合

Oracle Database をリポジトリ DB として使用するには、以下の情報が必要です。

- Oracle Database のホスト名または IP アドレス
- サービスを提供しているポート番号(デフォルトは「1521」)
- システム識別子(SID)
- サポートする JDBC ドライバへのパス

サポートする JDBC ドライバ

- 19c
 - 必要なライブラリ: ojdbc8.jar
 - ドライババージョン: Oracle JDBC Driver 19

ユーザーの設定

データベースに新規のユーザーを追加し、そのユーザーに DBA のロールを設定してください。ここで設定したユーザー名およびパスワードはリポジトリ DB の設定に使用します。OPC Spider のインストール前に、これらの値を用いて外部から接続できることを確認してください。

仕様制限/注意事項



バージョンが 19c の場合、データベースの「データベース文字セット」は「AL32UTF8」に設定する必要があります。

7.3.3. Oracle Cloud Infrastructure Database を使用する場合

Oracle Cloud Infrastructure Database をリポジトリ DB として使用するには、以下の情報が必要です。

- Oracle Cloud Infrastructure Database のホスト名または IP アドレス
- サービスを提供しているポート番号（デフォルトは「1521」）
- サービス名
- サポートする JDBC ドライバへのパス

サポートする JDBC ドライバ

- Oracle Cloud Infrastructure Database(Oracle Database 19c)
 - 必要なライブラリ: ojdbc8.jar
 - ドライババージョン: Oracle JDBC Driver 19

ユーザーの設定

データベースに新規のユーザーを追加し、そのユーザーに DBA のロールを設定してください。ここで設定したユーザー名およびパスワードはリポジトリ DB の設定に使用します。OPC Spider のインストール前に、これらの値を用いて外部から接続できることを確認してください。

仕様制限/注意事項



Oracle Cloud Infrastructure Database を使用する場合、インストーラではサービス名の設定ができないため、以下の手順で設定してください。

- 設定手順

1. インストーラで「リポジトリDBを使用しない」を選択し、インストールします。
2. OPC Spider Studio を起動します。
3. コントロールパネルの [リポジトリDB管理] で URL を直接指定します。

例：「jdbc:oracle:thin:@<ホスト名>:<ポート番号>/<サービス名>」



データベースの「文字セット」は「AL32UTF8」に設定する必要があります。

7.3.4. PostgreSQL を使用する場合

PostgreSQL をリポジトリ DB として使用するには、以下の情報が必要です。

- PostgreSQL のホスト名または IP アドレス
- サービスを提供しているポート番号(デフォルトは「5432」)
- データベース名
- サポートする JDBC ドライバへのパス

サポートする JDBC ドライバ

- 13
 - 必要なライブラリ: postgresql-42.<バージョン>.jar
 - ドライババージョン: PostgreSQL JDBC 4.2 (<バージョン>)
- 12
 - 必要なライブラリ: postgresql-42.<バージョン>.jar
 - ドライババージョン: PostgreSQL JDBC 4.2 (<バージョン>)
- 11
 - 必要なライブラリ: postgresql-42.<バージョン>.jar
 - ドライババージョン: PostgreSQL JDBC 4.2 (<バージョン>)
- 10
 - 必要なライブラリ: postgresql-42.<バージョン>.jar
 - ドライババージョン: PostgreSQL JDBC 4.2 (<バージョン>)



<バージョン>は最新版のバージョンを表します。

ユーザー設定

データベースに新規のユーザーを追加し、そのユーザーに DBA のロールを設定してください。ここで設定したユーザー名およびパスワードはリポジトリ DB の設定に使用します。OPC Spider のインストール前に、これらの値を用いて外部から接続できることを確認してください。

7.3.5. Microsoft SQL Server を使用する場合

Microsoft SQL Server をリポジトリ DB として使用するには、以下の情報が必要です。

- Microsoft SQL Server のホスト名または IP アドレス
- サービスを提供しているポート番号(デフォルトは「1433」)
- データベース名
- サポートする JDBC ドライバへのパス

サポートする JDBC ドライバ

- 2019
 - 必要なライブラリ: mssql-jdbc-8.4.<バージョン>.jre8.jar
 - ドライババージョン: Microsoft JDBC Driver 8.4 for SQL Server
- 2017
 - 必要なライブラリ: mssql-jdbc-8.4.<バージョン>.jre8.jar
 - ドライババージョン: Microsoft JDBC Driver 8.4 for SQL Server
- 2016
 - 必要なライブラリ: mssql-jdbc-8.4.<バージョン>.jre8.jar
 - ドライババージョン: Microsoft JDBC Driver 8.4 for SQL Server
- 2014
 - 必要なライブラリ: mssql-jdbc-8.4.<バージョン>.jre8.jar
 - ドライババージョン: Microsoft JDBC Driver 8.4 for SQL Server

ユーザーの設定

データベースに新規のユーザーを追加し、そのユーザーに db_owner のロールを設定してください。ここで設定したユーザー名およびパスワードはリポジトリ DB の設定に使用します。OPC Spider のインストール前に、これらの値を用いて外部から接続できることを確認してください。

仕様制限/注意事項

-  データベースは大文字小文字を区別しない照合順序が設定されている必要があります。
-  Windows 統合認証を使用した接続を行うことはできません。

7.3.6. Azure SQL Database を使用する場合

Azure SQL Database をリポジトリ DB として使用するには、以下の情報が必要です。

- Azure SQL Database のホスト名
- サービスを提供しているポート番号(デフォルトは「1433」)
- データベース名
- サポートする JDBC ドライバへのパス

サポートする JDBC ドライバ

- Azure SQL Database
 - 必要なライブラリ: mssql-jdbc-8.4.<バージョン>.jre8.jar
 - ドライババージョン: Microsoft JDBC Driver 6.0 for SQL Server

ユーザーの設定

データベースに新規のユーザーを追加し、そのユーザーに db_owner のロールを設定してください。ここで設定したユーザー名およびパスワードはリポジトリ DB の設定に使用します。OPC Spider のインストール前に、これらの値を用いて外部から接続できることを確認してください。

仕様制限/注意事項

-  データベースは大文字小文字を区別しない照合順序が設定されている必要があります。

8. インストールに関する仕様制限・注意事項

8.1. 全般

- 同一プラットフォーム上に、バージョンが異なる OPC Spider を複数インストールすることはできません。
- 同一プラットフォーム上に、同一バージョンの OPC Spider を複数インストールすることはできません。
ただし、以下の場合を除きます。
 - 同一プラットフォーム上に、同一バージョンの OPC Spider のサーバとクライアントを別々にインストールすることは可能です(「インストール対象の選択」で[クライアントのみ]または[サーバのみ]を選択する)。ただし、以下の制限事項があります。
 - ✧ アンインストーラは\$OPCSPIDER_HOME/Uninstall/Uninstall.exe から起動してください。
 - ✧ アンインストールする場合は、同一プラットフォーム上にインストールされているサーバおよびクライアントをすべてアンインストールしてください。
 - 同一プラットフォーム上に、同一バージョンの OPC Spider の開発用クライアントを複数インストールすることは可能です。ただし、以下の制限事項があります。
 - ✧ 各クライアントアプリケーションは、\$OPCSPIDER_HOME/client/bin 下の exe ファイルから起動してください。
 - ✧ アンインストーラは\$OPCSPIDER_HOME/Uninstall/Uninstall.exe から起動してください。
 - ✧ アンインストールする場合は、同一プラットフォーム上にインストールされているサーバおよびクライアントをすべてアンインストールしてください。
- OPC Spider Server の言語は、インストール時に設定します。インストール後の変更はできません。(DSS-22577)

- Windows 版では、管理者権限を持つユーザーでインストールを行ってください。
 - 管理者権限を持たないユーザーでインストールした場合、Windows の「プログラムの追加と削除」にアプリケーションとして登録されません。(DSS-6271)
 - インストール後、一般ユーザーで OPC Spider を起動する場合は、インストールディレクトリ以下のすべてのディレクトリに対し、一般ユーザーの権限を付与してください。(DSS-7217)

8.2. インストーラ全般

- インストーラの各画面において、入力フィールドを横にスクロールすることはできません。(DSS-896)

8.3. インストール対象の選択

- 「インストールする対象の選択」画面で、**[サーバのみ]**または**[クライアントのみ]**を選択してインストールした際に、Windows のスタートメニューの「OPC Spider Studio for Web」「Help Document」メニューの URL に値が反映されない場合があります。(DSS-11359)

Windows のスタートメニューの「OPC Spider Studio for Web」「Help Document」メニューのプロパティから正しい URL を設定してください。

8.4. リポジトリ DB の選択

- 「JDBC ドライバの選択」画面で、**[選択]**ボタンを押下し、長いパスを指定した際に、**[デフォルトに戻す]**ボタンや**[選択]**ボタンが消える場合があります。(DSS-1539)
- 「JDBC ドライバの選択」画面で、JDBC ドライバのパスに「#」や「%」が含まれていた場合に、OPC Spider Server の起動時にドライバのロードができません。(DSS-4365)

ドライバのパスには「#」や「%」を使用しないでください。

8.5. Windows サービスの登録

- 以下の条件のユーザアカウントでサービス登録を行ってインストールした場合、Windows サービスの一覧に OPC Spider のサービスが表示されません。(DSS-1356)
 - Administrators のグループのアカウントではない
 - Cドライブのフルコントロール権限がない
- OPC Spider Server を Windows サービス名に登録する際に、サービス名にマルチバイト文字を使用することはできません。(DSS-11335)

8.6. インストール先の選択

- 以下の文字は、インストールディレクトリ名に使用できません。(DSS-22963、DSS-12834、DSS-9044、DSS-8718)
 - マルチバイト文字
 - 半角イコール(「=」)
 - 半角パーセント(「%」)
 - 半角スペース(UNIX/Linux 版のみ)
- UNIX/Linux 版で、root ユーザでインストールした場合、\$OPCSPIDER_HOME/jre ディレクトリの所有ユーザおよび所有グループが「500」と表示されます。(DSS-7952)

8.7. インストール後

- OPC Spider のインストールディレクトリ名を変更することはできません。(DSS-7463)

9. Windows に関する注意事項

Windows OS に OPC Spider をインストールする際の注意事項です。

9.1. インストール時の注意事項

- C ドライブ(Windows OS のインストールドライブ)にインストールした場合、以下の事象が発生する場合があります。
 - OPC Spider Server: 権限のないユーザで起動する際に「管理者として実行」しないと、OPC Spider Studio およびコマンドプロンプトからの再起動ができません。
 - OPC Spider Studio: 権限のないユーザで起動する際に「管理者として実行」しないと、OPC Spider Server に接続できません。
- D ドライブ(Windows OS がインストールされていないドライブ)にインストールした場合、以下の事象が発生する場合があります。
 - OPC Spider Server: 権限のないユーザで起動する際に「管理者として実行」しないと、OPC Spider Studio およびコマンドプロンプトからの再起動ができません。



上記「権限のないユーザ」とは、UAC が有効時にはビルトイン Administrator アカウント以外のユーザを、UAC が無効な場合は一般ユーザを指します。

10. OPC Spider のインストール

OPC Spider のインストール手順について説明します。インストールは各プラットフォームに対応したインストーラファイルを使用します。

10.1. インストール

各プラットフォームに対応したインストーラファイルを実行し、インストーラを起動します。

各インストーラのファイル名とサポートプラットフォームは以下の通りです。

- Windows

ファイル名	サポートプラットフォーム
OPC Spider¥Windows_x64¥OPCSP13.exe	Windows x64 版
OPC Spider¥Windows_x86¥OPCSP13.exe	Windows x86 版

- UNIX/Linux

ファイル名	サポートプラットフォーム	インストール方式
OPC Spider¥Linux_x64¥OPCSP13.bin	Linux x64 版	GUI 方式
OPC Spider¥Linux_x86¥OPCSP13.bin	Linux x86 版	GUI 方式

 GUI 方式でインストールするには X Window System を起動しておく必要があります。

 インストーラにはサーバとクライアントの両方が含まれています。インストール対象はインストールプロセスの中で選択します。

10.1.1. 言語の選択

製品言語を選択します。

 OPC Spider Server および Server CLI Console は、ここで選択した言語で起動します。インストール後の変更はできません。



クライアント(OPC Spider Studio、OPC Spider Studio for Web、Client CLI Console)は、ここで選択した言語で初回起動します。言語の設定変更も可能です。

10.1.2. インストールの開始

インストールの開始画面では、表示される内容を一読の上、次に進めます。

10.1.3. パッケージの選択

購入したパッケージを選択し、次に進めます。選択できるパッケージは以下の通りです。

- [OPC Spider]



パッケージ間の製品構成やライセンス契約内容が異なるため、必ず購入したパッケージを選択してください。

10.1.4. インストール対象の選択

インストールする対象を選択します。以下のいずれかを選択し、次に進めます。

- **[サーバとクライアント]:** サーバとクライアントの両方をインストールします。
- **[サーバのみ]:** サーバのみインストールします。
- **[クライアントのみ]:** クライアントのみインストールします。

サーバとクライアントのインストール対象を以下に示します。

インストールされる アプリケーション	サーバ	クライアント(※)	
		開発用クライアント	実行用クライアント
OPC Spider Studio for Web	○	○	○
Help Document	○	○	○
OPC Spider Server	○	×	×
ScriptRunner	○	×	×
Server CLI Console	○	×	×
OPC Spider Studio	×	○	×
Client ScriptRunner	×	○	○
Client CLI Console	×	○	○

○: インストールされる

×: インストールされない

※: クライアントは、次に表示される「[クライアント環境の選択](#)」画面でインストール対象を設定します。



サーバとクライアントはサポートプラットフォームが異なります。

詳細については、「[OPC Spider のサポートプラットフォーム](#)」を参照してください。



サーバとクライアントを同一プラットフォームにインストールする場合は、[サーバとクライアント]を選択してください。同一プラットフォーム上に、同一バージョンのサーバとクライアントを別々にインストールした場合、どちらかをアンインストールすると Windows メニューがすべて削除されます。

10.1.5. クライアント環境の選択

インストールするクライアント環境を選択します。以下のいずれかを選択し、次に進めます。

- **【開発用クライアント】**
- **【実行用クライアント】**



「[インストール対象の選択](#)」画面で**【サーバとクライアント】**、または**【クライアントのみ】**を選択した場合に表示されます。

インストールされるアプリケーションは、「[インストール対象の選択](#)」の表を参照してください。



開発用クライアントのアプリケーションについて

- UNIX/Linux 環境にインストールすることはできません。
- Windows 環境では拡張子が「exe」のインストーラを使用してインストールしてください。

10.1.6. 管理者パスワードの設定

管理者(root ユーザ)のパスワードを入力し、次に進めます。



「管理者パスワードの設定」画面は、「[インストール対象の選択](#)」画面で**【クライアントのみ】**を選択した場合は表示されません。



管理者パスワードはインストール後も OPC Spider Studio のコントロールパネルの**【ユーザアカウント】**から変更することができます。

10.1.7. リポジトリ DB の選択



「リポジトリ DB の選択」画面は、「[インストール対象の選択](#)」画面で**【クライアントのみ】**を選択した場合は表示されません。

リポジトリ DB を使用するかどうかを選択します。以下のいずれかを選択し、次に進めます。

- **【リポジトリ DB を使用する】**: OPC Spider ファイルシステムをデータベース上に構築します。
- **【リポジトリ DB を使用しない】**: OPC Spider ファイルシステムを OPC Spider Server 稼働 OS のファイルシステム上に構築します。



「**【リポジトリ DB を使用しない】**」を選択した場合は、次項「[データベースの選択](#)」以降の設定を行う必

要はありません。「[Windows サービスの登録](#)」項を参照してください。

 **リポジトリ DB に以下のいずれかを使用する場合は、インストーラで設定を行うことができません。**
[リポジトリ DB を使用しない]を選択し、インストール後に設定を行ってください。

- **MySQL**
- **Oracle Cloud Infrastructure Database**

詳細については以下を参照してください。

- 「[MySQL を使用する場合](#)」
- 「[Oracle Cloud Infrastructure Database を使用する場合](#)」

10.1.8. データベースの選択

 「データベースの選択」画面は、「[リポジトリ DB の選択](#)」画面で[リポジトリ DB を使用しない]を選択した場合は表示されません。

リポジトリ DB として使用するデータベースを選択します。以下のいずれかを選択し、次に進めます。
選択可能なデータベースは以下の通りです。

- **[MySQL]:** MySQL を使用する場合は[MySQL]を選択せず、「リポジトリ DB の選択」画面へ戻り、[リポジトリ DB を使用しない]を選択してください。
 詳細については、「[MySQL を使用する場合](#)」の「仕様制限/注意事項」参照してください。
- **[Oracle]:** Oracle Database を使用する場合に選択します。
- **[PostgreSQL]:** PostgreSQL を使用する場合に選択します。
- **[SQL Server]:** Microsoft SQL Server または Azure SQL Database を使用する場合に選択します。

データベースの選択後、以下の手順で JDBC ドライバの選択とデータベース接続情報設定します。

1. JDBC ドライバのファイルパスを指定し、次に進めます。
2. データベースの接続情報を入力し、次に進めます。

データベースと JDBC ドライバのサポートバージョンについては、以下を参照してください。

データベース・ JDBC ドライバ	参照先
----------------------	-----

MySQL	データベース	「 MySQL のサポートバージョン 」
	JDBC ドライバ	「 サポートする MySQL の JDBC ドライバ 」
Oracle	データベース	「 Oracle Database のサポートバージョン 」
	JDBC ドライバ	「 サポートする Oracle Database の JDBC ドライバ 」 「 サポートする Oracle Cloud Infrastructure Database の JDBC ドライバ 」
Postgre SQL	データベース	「 PostgreSQL のサポートバージョン 」
	JDBC ドライバ	「 サポートする PostgreSQL の JDBC ドライバ 」
SQL Server	データベース	「 Microsoft SQL Server のサポートバージョン 」 「 Azure SQL Database のサポートバージョン 」
	JDBC ドライバ	「 サポートする Microsoft SQL Server の JDBC ドライバ 」 「 サポートする Azure SQL Database の JDBC ドライバ 」

10.1.9. Windows サービスの登録

Windows 版の場合、OPC Spider Server を Windows サービスに登録するかどうかを選択し、次に進めます。

 UNIX/Linux 版のインストーラでは本画面は表示されません。

 「[インストール対象の選択](#)」画面で[サーバとクライアント]、または[サーバのみ]を選択した場合に表示されます。

 [サーバを Windows サービスに登録]にチェックを入れたうえで、サービス名を省略した場合、Windows サービスに登録されません。

 **リポジトリ DB 有りの OPC Spider Server を Windows サービスに登録した場合の注意事項**

リポジトリ DB 有りの OPC Spider Server とリポジトリ DB の双方が Windows サービスから起動する場合、OPC Spider Server の起動時にリポジトリ DB がまだ起動できていない可能性が考えられます。

そのような場合には、OPC Spider Studio のコントロールパネル [リポジトリ DB 管理]-[再接続設定]タブの接続生成トライの設定で適切な回数と周期を設定するようにしてください。

10.1.10. 接続情報の設定

OPC Spider Server 稼働 OS のホスト名または IP アドレス、および OPC Spider Server のポート番号を入力し、次に進めます。

 [ホスト名/IP アドレス]を省略した場合、「localhost」で設定されます。

 [ポート番号]を省略した場合、「7700」で設定されます。

 UNIX/Linux 版では、「1023」以下の数値は管理者権限が必要になる場合があります。一般ユーザで OPC Spider Server を起動する場合には、「0」から「1023」以外の数値を指定するようにしてください。

10.1.11. インストール先の設定

OPC Spider のインストール先のパスを設定し、次に進めます。

 インストール先フォルダで指定したディレクトリにすでに OPC Spider が存在する場合、警告ダイアログが表示されます。**すでに存在する OPC Spider への上書きは絶対に行わないでください。**

10.1.12. ライセンスファイルの選択

ライセンスファイル(「**license.lic**」)のパスを設定し、次に進めます。

 「[インストール対象の選択](#)」画面で[サーバとクライアント]、または[サーバのみ]を選択した場合に表示されます。

設定したライセンスは\$OPCSPIDER_HOME/server/lic 下にコピーされます。

 ライセンスファイルの適用は、インストール後に行うこともできます。

 オプション機能のライセンスファイル(「oracle_adapter.lic」など「license.lic」以外の.lic ファイル)はインストール後に\$OPCSPIDER_HOME/server/lic にコピーを行って下さい。OPC Spider Server をサービス起動している場合はサービスの再起動が必要になります。

10.1.13. ヒープサイズの設定

OPC Spider Server のヒープサイズを設定し、次に進めます。

 「[インストール対象の選択](#)」画面で[サーバとクライアント]、または[サーバのみ]を選択した場合に表示されます。

メガバイトは「m」または「M」、ギガバイトは「g」または「G」で指定します。

 設置を省略した場合に設定される値は以下の通りです。

インストール先プラットフォーム	[初期値(バイト)]の値	[最大値(バイト)]の値
Windows x64/Linux x64 版	1G	2G

10.1.14. インストールの要約

インストールの要約が表示されます。表示内容を確認の上、問題がなければ GUI 方式の場合は[インストール]ボタン、CUI 方式の場合は[Enter]を押下してインストールを開始してください。

10.1.15. インストール完了

インストールが正常に終了すると、「インストール完了」画面が表示されます。GUI 方式の場合は[完了]ボタン、CUI 方式の場合は[Enter]を押下してインストーラを終了します。

 OPC Spider Server に関する設定項目およびリポジトリ DB の設定項目は

- \$OPCSPIDER_HOME/server/conf/dsserver.xml

に書き込まれます。

リポジトリ DB の設定に間違いがあった場合や、接続先のリポジトリ DB を変更したい場合は、OPC Spider Studio のコントロールパネルの「リポジトリ DB 管理」メニューから再設定を行ってください。

10.2. インストール後の作業

インストール後に行う手順について説明します。

10.2.1. ライセンスファイルの設定

インストーラでライセンスファイル(「**license.lic**」)の設定を行わなかった場合や、オプションライセンスファイルをお持ちの場合は、\$OPC SPIDER_HOME/server/lic ディレクトリに手動でライセンスファイルをコピーしてください。



ライセンスファイルに関する注意事項

- ライセンスファイル名は、「license.lic」または「LICENSE.LIC」である必要があります。
- オプションライセンスファイル名は「<オプション名>.lic」となります。
(例) oracle_adapter.lic など

10.2.2. UNIX/Linux のフォントファイルの設定

UNIX/Linux 版で、使用言語のフォントファイルが OS に入っていない場合は、使用言語のフォントファイルを\$OPCSPIDER_HOME/jre/lib/fonts/fallback ディレクトリへ配置してください。

10.2.3. アプリケーションログ出力先の設定

アプリケーションログを NT のイベントログシステムに追加する場合は、Windows システムの環境変数「PATH」に含まれるディレクトリに、以下のライブラリファイルを配置してください。

- ライブラリファイル

\$OPCSPIDER_HOME/server/lib/NTEventLogAppender.dll



設定方法など、詳細については OPC Spider ヘルプの「アプリケーションログ出力先設定」ページを参照してください。

10.2.4. Windows のスタートメニューについて

Windows 版でインストール時に作成されるスタートメニューは、インストール時の「[インストール対象の選択](#)」画面と「[クライアント環境の選択](#)」画面の設定によって異なります。

インストール時の画面の設定と、作成されるスタートメニューは以下の通りです。

「インストール対象の選択」 画面	[サーバとクライアント]		[サーバのみ]	[クライアントのみ]	
	[開発用クライアント]	[実行用クライアント]	※	[開発用クライアント]	[実行用クライアント]
Client CLI Console	○	○	×	○	○
OPC Spider Studio	○	×	×	○	×
OPC Spider Studio for Web	○	○	○	○	○
OPC Spider Server	○	○	○	×	×
Help Document	○	○	○	○	○
Server CLI Console	○	○	○	×	×
Shutdown	○	○	○	×	×
Uninstall	○	○	○	○	○

○：作成されるスタートメニュー

×：作成されないスタートメニュー

※：「[インストール対象の選択](#)」画面で、**[サーバのみ]**を選択した場合、「[クライアント環境の選択](#)」画面は表示されません。

10.2.5. TLS 1.0、TLS 1.1 有効化の設定

OPC Spider 1.3 からセキュリティ向上のため、TLS 1.0、TLS 1.1 を用いた暗号化通信が標準で無効となっています。

TLS 1.0、TLS 1.1 を利用した接続先を使用する場合は、以下の対象ファイルのプロパティから有効にしたい TLS のバージョンを削除してください。

- 対象ファイル
 - \$OPCSPIDER_HOME/jre/lib/security/java.security
- プロパティキー
 - jdk.tls.disabledAlgorithms
- 値の説明
 - TLSv1: 値が存在する場合は、TLS 1.0 が無効な状態です。値を削除することで TLS 1.0 が有効になります。
 - TLSv1.1: 値が存在する場合は、TLS 1.1 が無効な状態です。値を削除することで TLS 1.1 が有効になります。

11. アダプタの事前設定

各アダプタの使用にはライブラリのインストールなど、事前の設定が必要な場合があります。



詳細については、以下の説明または OPC Spider ヘルプを参照してください。

11.1. MySQL アダプタ



<バージョン>は最新版のバージョンを表します。

11.1.1. MySQL 8.0 アダプタ

- 必要なライブラリ
 - mysql-connector-java-8.0.<バージョン>.jar
- サポートドライババージョン
 - MySQL Connector/J 8.0.<バージョン>
- ライブラリの入手方法
 - [MySQL Connector/J 8.0 ダウンロードサイト](#)より JDBC ドライバをダウンロードします。
- インストール手順
 1. OPC Spider Server および各種クライアントアプリケーションを停止します。
 2. \$OPCSPIDER_HOME/server/plugin/data_processing/modules/mysql80_adapter ディレクトリ直下に必要なライブラリ群をコピーします。
 3. OPC Spider Server および OPC Spider Studio を起動します。

11.2. Oracle アダプタ

11.2.1. Oracle 19c アダプタ

- 必要なライブラリ
 - ojdbc8.jar
 - orai18n.jar
- サポートドライババージョン
 - Oracle JDBC Driver 19
- ライブラリの入手方法

- [Oracle ダウンロードサイト](#)より 19c 用の JDBC ドライバをダウンロードします。
- インストール手順
 1. OPC Spider Server および各種クライアントアプリケーションを停止します。
 2. \$OPCSPIDER_HOME/server/plugin/data_processing/modules/oracle19c_adapter ディレクトリ直下および
\$OPCSPIDER_HOME/server/plugin/data_processing/modules/xa_oracle19c_adapter
ディレクトリ直下に必要なライブラリ群をコピーします。
 3. OPC Spider Server および OPC Spider Studio を起動します。

11.3. PostgreSQL アダプタ

PostgreSQL アダプタでは、ライブラリのインストールは必要ありません。

11.4. SQL Server アダプタ

11.4.1. SQL Server 2019 アダプタ

- 必要なライブラリ
 - mssql-jdbc-8.4.<バージョン>.jre8.jar
 - mssql-jdbc_auth--8.4.<バージョン>.x64.dll (Windows 統合認証を使用する場合)
- サポートドライババージョン
 - Microsoft JDBC Driver 8.4 for SQL Server
- ライブラリの入手方法
 - [Microsoft SQL ドキュメント](#)より Microsoft JDBC Driver 8.4 for SQL Server をダウンロードします。
- インストール手順
 1. OPC Spider Server および各種クライアントアプリケーションを停止します。
 2. \$OPCSPIDER_HOME/server/plugin/data_processing/modules/sqlserver2019_adapter

ディレクトリ直下に mssql-jdbc-8.4.<バージョン>.jre8.jar をコピーします。

3. Windows 統合認証を使用する場合は、JDBC ドライバがインストールされているコンピュータの Windows システムパス上のディレクトリに mssql-jdbc_auth-8.4.<バージョン>.x64.dll をコピーします。
4. OPC Spider Server および OPC Spider Studio を起動します。

11.4.2. SQL Server 2017 アダプタ

- 必要なライブラリ
 - mssql-jdbc-8.4.<バージョン>.jre8.jar
 - sqljdbc_auth-8.4.<バージョン>.dll(Windows 統合認証を使用する場合)
- サポートドライババージョン
 - Microsoft JDBC Driver 8.4 for SQL Server
- ライブラリの入手方法
 - [Microsoft SQL ドキュメント](#)より Microsoft JDBC Driver 8.4 for SQL Server をダウンロードします。
- インストール手順
 1. OPC Spider Server および各種クライアントアプリケーションを停止します。
 2. \$OPCSPIDER_HOME/server/plugin/data_processing/modules/sqlserver2017_adapter ディレクトリ直下に mssql-jdbc-8.4.<バージョン>.jre8.jar をコピーします。
 3. Windows 統合認証を使用する場合は、JDBC ドライバがインストールされているコンピュータの Windows システムパス上のディレクトリに mssql-jdbc_auth-8.4.<バージョン>.x64.dll をコピーします。
 4. OPC Spider Server および OPC Spider Studio を起動します。

11.4.3. SQL Server 2016 アダプタ

- 必要なライブラリ
 - mssql-jdbc-8.4.<バージョン>.jre8.jar

- sqljdbc_auth-8.4.<バージョン>.dll(Windows 統合認証を使用する場合)
- サポートドライババージョン
 - Microsoft JDBC Driver 8.4 for SQL Server
- ライブラリの入手方法
 - [Microsoft SQL ドキュメント](#)より Microsoft JDBC Driver 8.4 for SQL Server をダウンロードします。
- インストール手順
 1. OPC Spider Server および各種クライアントアプリケーションを停止します。
 2. \$OPCSPIDER_HOME/server/plugin/data_processing/modules/sqlserver2016_adapter ディレクトリ直下に mssql-jdbc-8.4.<バージョン>.jre8.jar をコピーします。
 3. Windows 統合認証を使用する場合は、JDBC ドライバがインストールされているコンピュータの Windows システムパス上のディレクトリに mssql-jdbc_auth-8.4.<バージョン>.x64.dll をコピーします。
 4. OPC Spider Server および OPC Spider Studio を起動します。

11.4.4. SQL Server 2014 アダプタ

- 必要なライブラリ
 - mssql-jdbc-8.4.<バージョン>.jre8.jar
 - sqljdbc_auth-8.4.<バージョン>.dll(Windows 統合認証を使用する場合)
- サポートドライババージョン
 - Microsoft JDBC Driver 8.4 for SQL Server
- ライブラリの入手方法
 - [Microsoft SQL ドキュメント](#)より Microsoft JDBC Driver 8.4 for SQL Server をダウンロードします。
- インストール手順
 1. OPC Spider Server および各種クライアントアプリケーションを停止します。
 2. \$OPCSPIDER_HOME/server/plugin/data_processing/modules/sqlserver2014_adapter

ディレクトリ直下に mssql-jdbc-8.4.<バージョン>.jre8.jar をコピーします。

3. Windows 統合認証を使用する場合は、JDBC ドライバがインストールされているコンピュータの Windows システムパス上のディレクトリに mssql-jdbc_auth-8.4.<バージョン>.x64.dll をコピーします。
4. OPC Spider Server および OPC Spider Studio を起動します。

11.5. JDBC アダプタ

- 必要なライブラリ
 - JDBC アダプタで接続するデータベースベンダーに問い合わせてください。
- ライブラリの入手方法
 - JDBC アダプタで接続するデータベースベンダーに問い合わせてください。
- インストール手順
 1. OPC Spider Server および各種クライアントアプリケーションを停止します。
 2. \$OPCSPIDER_HOME/server/plugin/data_processing/modules/jdbc_adapter ディレクトリ直下に必要なライブラリ群をコピーします。
 3. OPC Spider Server および OPC Spider Studio を起動します。

11.6. HCL Domino アダプタ

 複数バージョンを同時に使用することはできません。

11.6.1. HCL Domino 11.0 アダプタ

- 必要なライブラリ
 - NCSO.jar
 - Notes.jar
- ライブラリの入手方法
 - HCL Domino 11.0 をデフォルトの設定で Windows 環境にインストールした場合、該当するライブラリは以下のディレクトリ下に配置されています。
 - ✧ <Domino のインストールディレクトリ>/data/domino/java/NCSO.jar
 - ✧ <Domino のインストールディレクトリ>/jvm/lib/ext/Notes.jar
- インストール手順
 1. OPC Spider Server および各種クライアントアプリケーションを停止します。

2. \$OPCSPIDER_HOME/server/plugin/data_processing/share/lib ディレクトリ直下に必要なライブラリ群をコピーします。
3. OPC Spider Server および OPC Spider Studio を起動します。

11.6.2. IBM Domino 9.0 アダプタ

- 必要なライブラリ
 - NCSO.jar
 - Notes.jar
- ライブラリの入手方法
 - IBM Domino 9.0 をデフォルトの設定で Windows 環境にインストールした場合、該当するライブラリは以下のディレクトリ下に配置されています。
 - ✧ <Domino のインストールディレクトリ>/data/domino/java/NCSO.jar
 - ✧ <Domino のインストールディレクトリ>/jvm/lib/ext/Notes.jar
- インストール手順
 1. OPC Spider Server および各種クライアントアプリケーションを停止します。
 2. \$OPCSPIDER_HOME/server/plugin/data_processing/share/lib ディレクトリ直下に必要なライブラリ群をコピーします。
 3. OPC Spider Server および OPC Spider Studio を起動します。

11.7. SAP アダプタ

- 必要なライブラリ
 - Windows の場合
 - ✧ sapjco3.1.<バージョン>.jar
 - ✧ sapjco3.1.<バージョン>.dll
 - Linux の場合
 - ✧ sapjco3.1.<バージョン>.jar
 - ✧ libsapjco3.1.<バージョン>.so

- ライブラリの入手方法

- [SAP 社のダウンロードサイト](#)よりダウンロードします。



SAP JCo 3.1 の最新バージョンを使用してください。



SAP JCo 3.1 を使用する際に、別途ライブラリのインストールが必要になる場合があります。詳細については、上記 SAP 社のダウンロードサイトを参照してください。

- インストール手順

- Windows の場合

1. DataSpiderServer および各種クライアントアプリケーションを停止します。
2. \$DATASPIDER_HOME/server/system/common/lib ディレクトリ直下に sapjco3.jar をコピーします。
3. \$DATASPIDER_HOME/server/bin ディレクトリ直下に sapjco3.dll をコピーします。
4. DataSpiderServer および DataSpider Studio を起動します。

- Linux の場合

1. DataSpiderServer および各種クライアントアプリケーションを停止します。
2. \$DATASPIDER_HOME/server/system/common/lib ディレクトリ直下に sapjco3.jar をコピーします。
3. \$DATASPIDER_HOME/server/system/common/lib ディレクトリ直下に libsapjco3.so をコピーします。
4. DataSpiderServer および DataSpider Studio を起動します。

11.8. FTP アダプタ

FTP アダプタでは、ライブラリのインストールは必要ありません。

11.9. REST アダプタ

REST アダプタでは、ライブラリのインストールは必要ありません。

11.10. メールアダプタ

メールアダプタでは、ライブラリのインストールは必要ありません。

11.11. Microsoft Azure アダプタ

11.11.1. Azure SQL Database アダプタ

- 必要なライブラリ
 - mssql-jdbc-8.4.<バージョン>.jre8.jar
- サポートドライババージョン
 - Microsoft SQL Server JDBC Driver 8.4
- ライブラリの入手方法
 - [Microsoft SQL ドキュメント](#)より Microsoft SQL Server JDBC Driver 8.4 をダウンロードします。
- インストール手順
 1. OPC Spider Server および各種クライアントアプリケーションを停止します。
 2. \$OPCSPIDER_HOME/server/plugin/data_processing/modules/sqlazure_adapter ディレクトリ直下に mssql-jdbc-8.4.<バージョン>.jre8.jar をコピーします。
 3. OPC Spider Server および OPC Spider Studio を起動します。

11.11.2. Azure BLOB ストレージアダプタ

Azure BLOB ストレージアダプタでは、ライブラリのインストールは必要ありません。

11.12. HULFT アダプタ

HULFT アダプタでは、ライブラリのインストールは必要ありません。

12. OPC Spider が使用するポートについて

OPC Spider では、インストール時に設定する HTTP 通信用のポート(HTTP ポート)以外に、RMI 通信用のポート(RMI ポート)を使用します。

これらのポートは、OPC Spider Server と OPC Spider Studio 間の通信で使用されます。

通常、RMI ポートはランダムで複数のポートを使用しますが、ファイアウォールやポートフィルタリングが設定されている環境では、RMI ポートを固定する必要があります。



関連情報: [「OPC Spider Server に OPC Spider Studio が接続できない\(3\)」](#) [「OPC Spider Studio でマイプロジェクトの起動に時間がかかる\(2\)」](#)

RMI ポートの指定方法は以下の通りです。

- 設定ファイル
 - サーバ側
 - ✧ \$OPCSPIDER_HOME/server/conf/system.properties
 - クライアント側
 - ✧ \$OPCSPIDER_HOME/client/conf/system.properties
- プロパティキー
 - ds.rmi.port
- 値の説明
 - サーバ/クライアントがそれぞれ使用する TCP のポート番号を指定します。
- 設定例
 - ds.rmi.port=7001



指定したポート番号は、それぞれの環境で使えるよう、ファイアウォールやポートフィルタリングで設定を行ってください。



使用されていないポート番号を指定してください。

13. OPC Spider Server の起動・停止

13.1. OPC Spider Server の起動

OPC Spider Server のインストール完了後、以下の手順で OPC Spider Server を起動できます。

1. リポジトリ DB 有りの場合、リポジトリ DB のサービスが稼働していることを確認します。
2. UNIX/Linux 版で、環境変数 CLASSPATH を設定している場合は削除します。
3. 以下のいずれかの方法で OPC Spider Server を起動します。
 - Windows 版
 - ✧ Windows のスタートメニューの「OPC Spider <バージョン>」 - 「OPC Spider Server」を選択する
 - ✧ (Windows サービスに登録している場合)Windows のサービスから起動する
 - ✧ \$OPCSPIDER_HOME/server/bin/OPCSpider Server.exe を実行する
 - UNIX/Linux 版
 - ✧ \$OPCSPIDER_HOME/server/bin/OPCSpider Server を実行する



OPC Spider Server の初回起動時には、ヘルプインデックスの構築が行われるため、2 回目以降の起動と比較して、時間がかかります。

4. OPC Spider Server が正常に起動すると server.log および OPC Spider Server 起動コンソールに以下のメッセージが出力されます。

```

--- INFO|*****
--- INFO|*****
--- INFO|*****
--- INFO|***** OPC Spider Server *****
--- INFO|*****
--- INFO|*****
--- INFO|OPC Spider Server を起動します。
--- INFO|システムのロードを行います。システム名[OPC Spider Server]
--- INFO|システムのロードに成功しました。
--- INFO|モジュールのロードを行います。
...
(省略)
...
--- INFO|モジュール[ScriptRunner Container]のサービスを開始しています。
--- INFO|モジュール[DataProcessingComponent Manager]のサービスを開始しています
。
--- INFO|モジュール[DataProcessingComponent Manager]のサービスを開始しました。
--- INFO|モジュール[ScriptRunner Container]のサービスを開始しました。
--- INFO|システムのサービスを開始しました。
--- NOTICE|OPC Spider Server を正常に起動しました。
--- INFO|*****
    
```

13.2. OPC Spider Server の再起動

OPC Spider Server の再起動は、以下のいずれかの方法で行います。

- Windows 版・UNIX/Linux 版共通
 - OPC Spider Studio のコントロールパネルの「OPC Spider Server の設定」で[**その他**]タブを選択し、[**OPC Spider Server 再起動**]ボタンを押下する
- Windows 版
 - コマンドプロンプトで「\$OPCSPIDER_HOME/server/bin」に移動し、「shutdown -r」コマンドを実行する
 - (Windows サービスに登録している場合)Windows のサービスから再起動する
- UNIX/Linux 版
 - コンソールで「\$OPCSPIDER_HOME/server/bin」に移動し、「./shutdown -r」コマンドを実行する

13.3. OPC Spider Server の停止

OPC Spider Server を停止する場合には、以下のいずれかの手順を実行します。

- Windows 版
 - Windows のスタートメニューの「OPC Spider <バージョン>」 - 「Shutdown」を選択する
 - OPC Spider Studio のコントロールパネルの「OPC Spider Server の設定」で[**その他**]タブを選択し、[**OPC Spider Server 停止**]ボタンを押下する
 - (Windows サービスに登録している場合)Windows のサービスから停止する
- UNIX/Linux 版
 - \$OPCSPIDER_HOME/server/bin/Shutdown を実行する

14. OPC Spider Studio の起動・停止

OPC Spider Studio の起動と停止の方法について記載します。OPC Spider Studio for Web の起動と停止については、「[OPC Spider Studio for Web の起動・停止](#)」を参照してください。

14.1. OPC Spider Studio の起動

OPC Spider Studio の起動は、以下のいずれかの方法で行います。

- Windows のスタートメニューの「OPC Spider <バージョン>」 - 「OPC Spider Studio」を選択する
- \$OPCSPIDER_HOME/client/bin/OPCSpiderStudio.exe を直接実行する



初回起動時にはモジュールの同期を行います。モジュールの同期を行ったあとは OPC Spider Studio の再起動が必要になります。



ネットワーク状況により、初回起動時のモジュールの同期に時間がかかる場合があります。同期の進捗を表示するダイアログが 100%になるまでは、OPC Spider Studio の再度起動を行わないでください。

14.1.1. ログイン

OPC Spider Studio の起動に成功すると、ログインダイアログが表示されます。

ユーザ名とパスワードを入力して[ログイン]ボタンを押下します。ログインに成功すると、OPC Spider Studio のデスクトップ画面が表示されます。



[言語]から、Studio で使用する言語を選択できます。



ライセンス数の上限を超えてログインできない状態で、管理者権限を持ったユーザがログインすると、「接続クライアント数上限超過」ダイアログが表示されます。使用中のユーザにログアウトを促すか、表示されているセッション一覧よりセッションを終了したあとにログインしてください。

14.1.2. 接続先の変更

接続先の OPC Spider Server を変更したい場合には、ログインダイアログの[**接続先一覧**]のリストから[**接続先一覧の変更**]を選択して「接続先一覧の変更」画面を開きます。

接続先一覧エリアで編集したい接続先を選択し、画面右側のエリアで設定を編集して[**適用**]ボタンを押下します。編集が適用された状態でログインダイアログに戻ります。

ログインダイアログで、[**接続先一覧**]のリストから接続したい接続先を選択してログインします。Studio 起動時の接続先とこれからログインしようとする接続先が異なった場合、モジュールの同期のために OPC Spider Studio の再起動が必要になります。[**ログイン**]ボタンを押したあと、画面に従い OPC Spider Studio を終了し、再度起動してください。

また、複数の接続先を保存しておくことができます。接続先の追加を行いたい場合は、[**追加**]ボタンを押下し、表示された画面にしたがって接続先を作成してください。



「前回の構成」という接続先名は保存できません。接続先一覧に「前回の構成」という名前の接続先があった場合、その接続先名を変更すると[**適用**]ボタンが有効になります。

14.1.3. サーバに接続できない場合

OPC Spider Server に接続できなかった場合、「サーバへの接続に失敗しました」というダイアログが表示されます。[**了解**]ボタンを押下すると、「接続先情報の編集」画面が表示されます。

接続先のホスト名または IP アドレス、ポート番号の設定が間違っていた場合には、設定を変更し[**保存**]ボタンを押下してください。設定を保存すると、OPC Spider Studio の再起動が必要になります。

画面に従い OPC Spider Studio を終了し、再度起動してください。

[**取り消し**]ボタンを押下した場合、変更前の設定で再度 OPC Spider Server へ接続を試みます。



ダイアログ表示前にほかのアプリケーションに表示を切り替えた場合、ダイアログがほかのアプリケーションの裏に隠れてしまうことがあります。表示されているほかのアプリケーションをすべて最小化するか、Alt キー + Tab キーでアプリケーションを切り替えてください。



「接続先情報の編集」画面で設定した接続先は、[**接続先一覧**]には追加されません。「接続先情報の編集」画面で設定した接続先がすでに存在した場合には、その接続先を[**接続先一覧**]の一番上に表示します。

接続先が[**接続先一覧**]に存在しなかった場合には、次回起動時に「前回の構成」という設定名で[**接続先一覧**]に追加されます。ただし、「前回の構成」という接続先は接続先一覧に保存できないため、次に[**接続先一覧の変更**]を行う際には、「前回の構成」という接続先名を変更する必要があります。

14.2. OPC Spider Studio の停止

Studio メニューの[**Studio 終了/ログオフ**]を選択後、[**終了**]ボタンを押下するか、ログインダイアログを「×」ボタンで閉じた際に出力される終了確認ダイアログで[**終了**]ボタンを押下することで停止を行うことができます。

15. OPC Spider Studio for Web の起動・停止

OPC Spider Studio for Web の起動と停止の方法について記載します。OPC Spider Studio の起動と停止については、「[OPC Spider Studio の起動・停止](#)」を参照してください。

15.1. OPC Spider Studio for Web の実行環境

OPC Spider Studio for Web を使用するためには、以下の実行環境が必要です。OPC Spider Studio for Web を初めて起動する前に、以下をインストールしてください。

- Microsoft .NET Framework 4.8

.NET Framework は、Microsoft のダウンロードページよりダウンロードしてください。

- StudioLauncher

StudioLauncher のインストールファイルは、以下の URL からダウンロードしてください。

http://<OPC Spider Server 稼働 OS のホスト名または IP アドレス>:<OPC Spider Server のポート番号>/WebStudio/StudioLauncherSetup.exe

15.2. OPC Spider Studio for Web の起動

OPC Spider Studio for Web の起動は、以下のいずれかの方法で行います。

- ウェブブラウザから OPC Spider Studio for Web の URL にアクセスする。

1. 以下の URL へアクセスする。

http://<OPC Spider Server 稼働 OS のホスト名または IP アドレス>:<OPC Spider Server のポート番号>/WebStudio/

2. **[Studio for Web 起動]**ボタンを押下する。

- Windows のスタートメニューから起動する。

1. Windows のスタートメニューの「OPC Spider Studio for Web」を選択する。

2. **[Studio for Web 起動]**ボタンを押下する。

15.2.1. ログイン

OPC Spider Studio for Web の起動に成功すると、ログインダイアログが表示されます。

ユーザ名とパスワードを入力して[ログイン]ボタンを押下します。ログインに成功すると、OPC Spider Studio for Web のスタート画面が表示されます。



[言語]から、OPC Spider Studio for Web で使用する言語を選択できます。



ライセンス数の上限を超えてログインできない状態で、管理者権限を持ったユーザがログインすると、「接続クライアント数上限超過」ダイアログが表示されます。使用中のユーザにログアウトを促すか、表示されているセッション一覧よりセッションを終了したあとにログインしてください。

15.3. OPC Spider Studio for Web の停止

OPC Spider Studio for Web の停止は、以下の方法で行います。

1. OPC Spider Studio for Web の「×」ボタンを押下する。
2. 確認ダイアログで[了解]ボタンを押下する。

16. OPC Spider ヘルプの起動

ウェブブラウザで OPC Spider ヘルプを参照することができます。

OPC Spider ヘルプの参照方法は以下の通りです。

1. OPC Spider Server を起動する。
2. 以下の方法からブラウザヘルプを起動する。
 - Windows 版・UNIX/Linux 版共通
 - ✧ ウェブブラウザで
「http://<OPC Spider Server 稼働 OS のホスト名または IP アドレス>:
<OPC Spider Server のポート番号>/dataspider/doc/help/index.html」にアクセスする
 - Windows 版
 - ✧ Windows のスタートメニューの「OPC Spider <バージョン>」 - 「Help Document」を選択する

17. サービスの開発

OPC Spider でサービスを開発するにあたって必要な、概念や機能・用語、スクリプトの作成手順、開発・運用に関する基本知識などについて、以下のドキュメントに記載しています。

- 概念や機能・用語、および簡単なスクリプトの作成手順
 - OPC Spider ヘルプの「サービスの基礎知識」ページ
- サービス開発の実践的な概念や機能
 - OPC Spider ヘルプの「サービスの開発」ページ
- サービス運用のさまざまな概念やツール
 - OPC Spider ヘルプの「サービスの運用」ページ

18. アンインストールに関する仕様制限・注意事項

18.1. 全般

- Windows 版で、アンインストール時に Windows のスタートメニュー内にショートカットメニューが残ってしまう場合があります。(DSS-2691)

手動で削除してください。

- x86 版のアンインストーラでアンインストールした場合、\$OPCSPIDER_HOME/server/samples ディレクトリが削除されません。(DSS-14899)

- アンインストールが正常に実行されず、ファイルが残ってしまう場合があります。

手動で削除してください。(DSS-14791)

19. アンインストール

OPC Spider のアンインストールは、専用のアンインストーラを使用します。詳細については、[「OPC Spider のアンインストール手順」](#)を参照してください。

OPC Spider Studio for Web の場合は、OPC Spider Studio Launcher のアンインストールが必要です。詳細については、[「OPC Spider Studio Launcher のアンインストール手順」](#)を参照してください。



アンインストールを行う前に、必ず OPC Spider の各種アプリケーションが停止していることを確認してください。

19.1. OPC Spider のアンインストール手順

1. アンインストーラを起動します。
 - Windows 版の場合は、以下のいずれかの方法でアンインストーラを起動します。
 - Windows のスタートメニューの「OPC Spider <バージョン>」 - 「Uninstall」を選択
 - \$OPCSPIDER_HOME/Uninstall/Uninstall.exe を実行
 - UNIX/Linux 版の場合は、以下の方法でアンインストーラを起動します。
 - \$OPCSPIDER_HOME/Uninstall/Uninstall を実行
2. 「アンインストール開始」画面にて GUI 方式は[**アンインストール**]ボタン CUI 形式の場合は[**Enter**]を押下します。
3. 削除されなかったディレクトリが存在する場合その情報が表示されます。アンインストーラの終了後に\$OPCSPIDER_HOME 配下のディレクトリ、ファイルを確認して手動で削除してください。
GUI 方式の場合、「アンインストールの完了」画面の[**完了**]ボタンを押下してアンインストーラを終了します。



リポジトリ DB 有りの環境で、アンインストール後にリポジトリ DB を使用しない場合は、リポジトリ DB 用のデータベースインスタンスも削除するようにしてください。

19.2. OPC Spider Studio Launcher のアンインストール手順

1. Windows の「プログラムと機能」から[OPC Spider Studio Launcher]を選択します。
2. [アンインストール]を押下します。
3. 表示されるダイアログにしたがってアンインストールします。
4. 以下ディレクトリの内容を確認し、手動で削除してください。
 - %LocalAppData%/TAKEBISHI/OPCSpider%LocalAppData%は Windows システムの環境変数です。

20. トラブルシューティング

20.1. インストーラが文字化けする

- 事象

Red Hat Enterprise Linux 環境でインストーラを起動すると日本語(マルチバイト文字)が文字化けしている。(「□」で表示される)

- 考えられる原因

インストーラが OS のフォントファイルを正しく参照できていない可能性があります。

- 対処方法

OS の以下のフォントファイルに対してシンボリックリンクを作成後、インストーラを起動してください。

- /usr/share/fonts/ja/TrueType/kochi-gothic-subst.ttf
- /usr/share/fonts/ja/TrueType/kochi-mincho-subst.ttf

- 作成手順

1. /usr/share/fonts/ja/TrueType/kochi-gothic-subst.ttf へのシンボリックを作成します。コンソールから以下のようにコマンドを実行してください。

```
# ln -s /usr/share/fonts/ja/TrueType/kochi-gothic-subst.ttf  
  
/usr/share/fonts/ja/TrueType/kochi-gothic.ttf
```

2. /usr/share/fonts/ja/TrueType/kochi-mincho-subst.ttf へのシンボリックを作成します。コンソールから以下のようにコマンドを実行してください。

```
# ln -s /usr/share/fonts/ja/TrueType/kochi-mincho-subst.ttf  
  
/usr/share/fonts/ja/TrueType/kochi-mincho.ttf
```

20.2. CUI インストーラでインストール・アンインストールができない

- 事象

CUI インストーラを使用してインストール・アンインストールする際、言語の選択後に以下エラーが表示され処理に失敗する。

- 「インストーラー ユーザー インターフェイス モードはサポートされていません。」

- 考えられる原因

以下のパッケージが、JDK1.7.0 のインストールなどにより両方存在することが原因として考えられます。

- xorg-x11-fonts-Type1

- stix-fonts

- 対処方法

以下のパッケージのどちらか一方、または両方を削除後、再度インストール・アンインストールしてください。

- xorg-x11-fonts-Type1

- stix-fonts

20.3. OPC Spider Server が起動しない

20.3.1. 「ライセンスファイルが見つかりません。」エラーが発生し、OPC Spider Server が起動しない

- 事象

OPC Spider Server の起動時に、「com.appresso.ds.common.license.LicenseException: ライセンスファイルが見つかりません。」エラーが server.log に出力され、OPC Spider Server の起動に失敗する。

- 考えられる原因

以下の原因が考えられます。

- \$OPCSPIDER_HOME/server/lic 下にライセンスファイルが配置されていない
- \$OPCSPIDER_HOME/server/lic 下に不正なライセンスファイルが配置されている
- \$OPCSPIDER_HOME/server/lic 下に配置されているファイル名が「license.lic」になっていない

- 対処方法

\$OPCSPIDER_HOME/server/lic 下に正しいライセンスファイルを配置し、OPC Spider Server を起動してください。

20.3.2. OPC Spider Server の再起動時に「LifecycleException: Protocol handler initialization failed」エラーが発生し、再起動に失敗する

- 事象

OPC Spider Server の再起動時に 「LifecycleException: Protocol handler initialization failed: java.net.BindException: Address already in use: JVM_Bind: <OPC Spider Server のポート番号>」 エラーが発生し、OPC Spider Server の再起動に失敗する。

- 考えられる原因

OPC Spider Server のプロセスが正常に終了していない可能性があります。

- 対処方法

- Windows 版

- ✧ \$OPCSPIDER_HOME/server/bin/Shutdown.exe を実行したあとに OPC Spider Server の起動を行ってください。

- UNIX/Linux 版

- ✧ \$OPCSPIDER_HOME/server/bin/Shutdown を実行したあとに OPC Spider Server の起動を行ってください。

20.4. OPC Spider Studio が接続できない

20.4.1. OPC Spider Server に OPC Spider Studio が接続できない(1)

- 事象

Red Hat Enterprise Linux にインストールした OPC Spider Server への OPC Spider Studio の接続が失敗する。

- 考えられる原因

ホスト名にバインドされた IP アドレスがループバックアドレス(127.0.0.1)になっていることが原因です。ループバックアドレスが設定されている場合、OPC Spider Server と OPC Spider Studio の通信で使用している RMI が正常に動作しません。

Red Hat Enterprise Linux をデフォルトでインストールした場合、/etc/hosts ファイルは以下のようになっています。

```
# Do not remove the following line, or various programs
# that require network functionality will fail.
127.0.0.1          myserver localhost.localdomain localhost
```

「myserver」 がインストーラでホスト名として入力した値です。上記設定はホスト名がローカルループバックアドレスにバインドされています。

- 対処方法

以下のようにホスト名にバインドされる IP アドレスを OPC Spider Studio の稼働する OS から通信できる IP アドレスに設定します。

```
# Do not remove the following line, or various programs
# that require network functionality will fail.
127.0.0.1          localhost.localdomain localhost
192.168.0.1       myserver
```

上記例では、「myserver」を「192.168.0.1」という IP アドレスにバインドしました。

20.4.2. OPC Spider Server に OPC Spider Studio が接続できない(2)

- 事象

OPC Spider Server に OPC Spider Studio が接続できない。

- 考えられる原因

OPC Spider Studio の稼働筐体にネットワークカードが複数装着されている場合や、そのマシンの使用 IP アドレスを DHCP で取得していた場合、OPC Spider Server の稼働筐体側から OPC Spider Studio を正しく参照できないことがあります。

- 対処方法

OPC Spider Studio の system.properties の「**java.rmi.server.hostname**」にクライアントホストマシンの有効な IP アドレスを一つ指定して、Studio の再起動を行ってください。

OPC Spider Server の稼働筐体にネットワークカードが複数装着されている場合は、OPC Spider Server の system.properties の「**java.rmi.server.hostname**」にサーバホストマシンの有効な IP アドレスを一つ指定して、OPC Spider Server の再起動を行ってください。



設定方法など、詳細については OPC Spider ヘルプの「プロパティリファレンス」ページを参照してください。

20.4.3. OPC Spider Server に OPC Spider Studio が接続できない(3)

- 事象

OPC Spider Server に OPC Spider Studio が接続できない。

- 考えられる原因

サーバとクライアント間の通信で使用する RMI ポートが OPC Spider Server 稼働 OS のファイアウォールやポートフィルタリングによって制限されていることが考えられます。

- 対処方法

サーバ側のシステムプロパティで RMI ポートを固定してください。



設定方法については、「[OPC Spider が使用するポートについて](#)」を参照してください。

20.5. マイプロジェクトの起動に時間がかかる

20.5.1. OPC Spider Studio でマイプロジェクトの起動に時間がかかる (1)

- 事象

OPC Spider Studio の稼働筐体にネットワークカードが複数装着されている環境で、OPC Spider Studio のマイプロジェクトを開こうとすると、起動するまでに時間がかかる。

- 考えられる原因

クライアントにネットワークカードが複数装着されている場合や、そのマシンの使用 IP アドレスを DHCP で取得していた場合、サーバ側からそのクライアントを正しく参照できないことがあります。

- 対処方法

OPC Spider Studio の system.properties の「**java.rmi.server.hostname**」にクライアントホストマシンの有効な IP アドレスを一つ指定して、Studio の再起動を行ってください。

OPC Spider Server の稼働筐体にネットワークカードが複数装着されている場合は、OPC Spider Server の system.properties の「**java.rmi.server.hostname**」にサーバホストマシンの有効な IP アドレスを一つ指定して、OPC Spider Server の再起動を行ってください。



設定方法など、詳細については OPC Spider ヘルプの「プロパティリファレンス」項を参照してください。

20.5.2. OPC Spider Studio でマイプロジェクトの起動に時間がかかる (2)

- 事象

ファイアウォールやポートフィルタリングが設定されている環境において、以下の事象が発生する。

- Studio 起動後、マイプロジェクトを開いたときに Studio が操作不能になる
- デザイナでデバッグ実行すると結果が返ってこない

- 考えられる原因

サーバとクライアント間の通信で使用する RMI ポートが OPC Spider Server 稼働 OS、OPC Spider Studio 稼働 OS のファイアウォールやポートフィルタリングによって制限されていることが考えられます。

- 対処方法

サーバ側、クライアント側のシステムプロパティで RMI ポートを固定してください。



設定方法については、「[OPC Spider が使用するポートについて](#)」を参照してください。

OPC Spider 1.3 インストールガイド

第 1 版 2024.5

株式会社たけびし