

# IBM i 2025

## IBM i コンテンツ (2025年3月版)

### IBM i と Microsoft Excel との連携 -ACS ODBC ドライバー 活用の手引き-

DWH不要! Excel へIBM i のデータを直接にD/Lできる!

.NETアプリ用の高セキュリティDBサーバーとして活用するための  
第一歩はExcel連携から!

日本アイ・ビー・エム株式会社  
テクノロジー事業本部  
IBM Powerテクニカルセールス

# IBM i と Microsoft Excel との連携

ODBC は、データベース・アクセス言語として SQL を使用する共通データベース・インターフェースです。IBM i 用の ODBC ドライバは、IBM i Access 製品でサポートされています。IBM i ユーザーは、ACS ( IBM i Access Client Solutions ) のアプリケーション・パッケージにはいつている ODBC を使用して、Microsoft Excel ( 以下 Excel ) から、簡単に IBM i のデータベースにアクセスし、データを入手することができます。

ここでは、活用の第一歩として、Windows11 の PC を使用している IBM i ユーザーが、Excel で IBM i データベースにアクセスする手順について解説していきます。

## 目次

1. IBM i Access ODBC 概要
2. IBM i Access ODBC ドライバーのセットアップ手順
3. Excel との連携
4. ODBC セキュリティー
5. 補足情報

# 1. IBM i Access ODBC概要

## (1) ODBC (**Open Database Connectivity**) とは

- ✓ Microsoft社によって提唱された、データベースにアクセスするためのソフトウェアの標準仕様
- ✓ IBM i では、IBM i Access Client SolutionsでODBCドライバーを提供
- ✓ 以下のようなアプリケーションで使用可能
  - ✓ Excel、MS AccessなどのODBC対応製品
  - ✓ VB、.NET等のODBC API対応の高水準開発言語アプリケーション
  - ✓ PHP、Perl、Java等では組み込みODBC機能を提供
- ✓ Windows、Linuxから接続可能

## 解説：

- ODBC は、Open Database Connectivityの略称です。
- ODBCは、Microsoft社によって提唱された、データベースにアクセスするためのソフトウェアの標準仕様です。各データベースの違いはODBCドライバーによって吸収されるため、ユーザはODBCに定められた手順に従ってプログラムを書けば、接続先のデータベースがどのようなデータベース管理システムに管理されているか意識することなくアクセス可能です。
- 上記仕様に基づき、データベースに接続するためのプログラムをODBCドライバーと呼びます。ODBCドライバーはDBMS (データベース管理システム) に対するアクセスを制御し、ドライバー・マネージャーを経由してきたアプリケーションからの命令を、各DBMS固有の命令に変更します。
- ODBCドライバーは、各DBMSによって提供されます。IBM i ( Db2 for i ) においては、IBM i Access Client Solutionsのアプリケーション・パッケージに Windows版とLinux/macOS/PASE版の2つが用意されています。
- 使用される主なアプリケーションとしては、Windowsで稼働させるExcelや Access、OLE DB、.netなどが挙げられます。

# 1. IBM i Access ODBC概要

## (2) IBM i Access ODBC の接続構成

- ✓ IBM i Access ODBCドライバーは、SQLを使用してデータベースにアクセスするためのAPIの集合
- ✓ IBM i Access ODBCドライバーは、IBM i Access Client Solutionのアプリケーション・パッケージに含まれている。アプリケーション・パッケージにはWindows版と、Linux/macOS/PASE版の2つがある（32ビットと64ビットのドライバーが提供される）
- ✓ IBM i Access Client Solutions (5770-WX1)は、無償で提供されている（接続するIBM iには、OSユーザーライセンスが必要。あるユーザーが5250とODBCを同一IDで使う場合は、1ユーザーライセンスでOKだが、5250アプリとODBCで見ケ元を分ける場合はひとりあたり2ユーザーライセンスが必要。Unlimitedライセンスご利用がおすすめ）
- ✓ アプリケーション・パッケージは、5250の基本機能部分とは別に、ダウンロードと導入は実施する必要がある

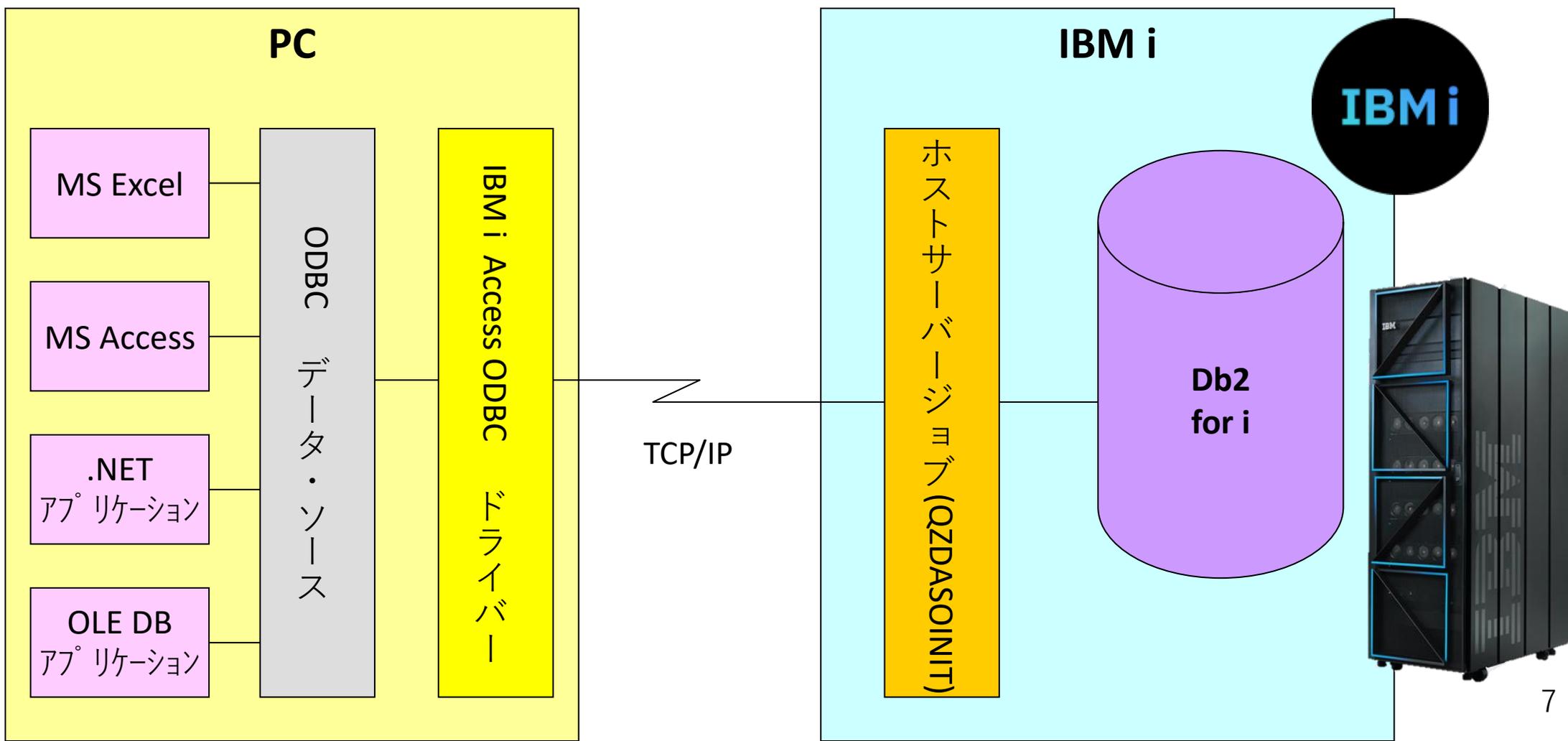
## 解説：

- IBM i Access Client Solutions - Windows アプリケーション・パッケージは、Windows オペレーティングシステムを実行しているユーザーに、クライアント・アプリケーションを使用および開発するためのミドルウェアを提供します。ユーザーおよびアプリケーション・プログラマーは、Windows アプリケーション・パッケージを使用して、IBM i リソースを PC デスクトップに拡張することにより、企業全体のビジネス情報、アプリケーション、およびリソースを活用できます。
- Windows アプリケーション・パッケージには、以下の機能があります。
  - ✓ ODBC、Active X、ADO、OLE DB、および ADO.NET の API などの、多数のアプリケーション・プログラミング・インターフェース (API) を含みます。TCP/IP を介して使用される Windows クライアントです。
  - ✓ SQL ステートメント、ストアドプロシージャ、データキュー、プログラム、コマンドを使用してクライアント/サーバーアプリケーションを開発できるようになり、Db2 for i OLE DB Providers を使用して論理的および物理的な Db2 for i データベースファイルにレコードレベルでアクセスできるようになりました。
  - ✓ トランスポート・レベル・セキュリティ (TLS) 暗号化を使用するセキュア接続を介して IBM i プラットフォームと通信可能で、さらに、クライアント・サイドの TLS 暗号化スイッチにより、FIPS 準拠 (連邦情報処理標準) をサポートします。
  - ✓ .NET テクノロジーを使用して、IBM i Access プラットフォーム上のデータ・オブジェクトに対して、Db2 for IBM i .NET Provider を使用して、データの読み取りと取得、変更、および SQL コマンドの実行を行うことができます。

# 1. IBM i Access ODBC概要

## (3) IBM i Access ODBC ドライバーの概要

- ✓ ODBCからDb2 for iへの接続には、下記のような構成になる



## 解説：

- ODBC アーキテクチャーには、アプリケーション、ドライバー・マネージャー、ODBC ドライバー、およびデータ・ソースが含まれています。IBM i Access は、32 ビットと 64 ビットの両方の ODBC ドライバーを提供します。ODBC アプリケーションは、どちらのビット・バージョン向けにコンパイルされたかに応じて、自動的に該当する ODBC ドライバーを使用します。
- アプリケーションが ODBC を使用するようにするには、データ・ソースをセットアップする必要があります。データ・ソースのセットアップには、ODBC アドミニストレーターを使用できます。ユーザー、システム、そしてファイルの 3 つのデータ・ソース・タイプをセットアップするオプションがあります。
- データ・ソースを使用するには、データ・ソース名 (Data Source Name: DSN) を作成する必要があります。
- ODBC からアクセスされる、IBM i 側では、サブシステム (QUSRWRK) で、サーバージョブ (QZDASOINIT) が起動されている必要があります。起動していない場合には、STRHOSTSVR \*ALL で起動してください。

## 2. IBM i Access ODBCドライバーのセットアップ手順

### (1) WindowsへのACSのODBCドライバーの導入

①下記のACSのサイトから、Windows用のODBCドライバーをダウンロード  
<https://www.ibm.com/support/pages/ibm-i-access-client-solutions>

②下記画面で、一番上の、「Downloads for IBM i Access Client Solutions」をクリック

#### IBM i Access - Client Solutions

IBM i Access

Overview Client Solutions Web/Mobile Windows

IBM i Access Client Solutions provides a Java based, platform-independent interface that runs on most systems that support Java, including Linux, Mac, and Windows™. IBM i Access Client Solutions consolidates commonly used tasks for managing your IBM i into one simplified location. The current version of IBM i Solutions is available to customers with an IBM i software maintenance contract.

→ [Downloads for IBM i Access Client Solutions](#)

→ [QuickStartGuide](#)

→ [GettingStarted](#)

## 2. IBM i Access ODBCドライバーのセットアップ手順

### (1) WindowsへのACSのODBCドライバーの導入

③IBMidでサインオンすると、下記サイトが表示される

下記の「IBMiAccess\_v1r1\_WindowsAP\_English.zip」をダウンロードする

2024-11-13

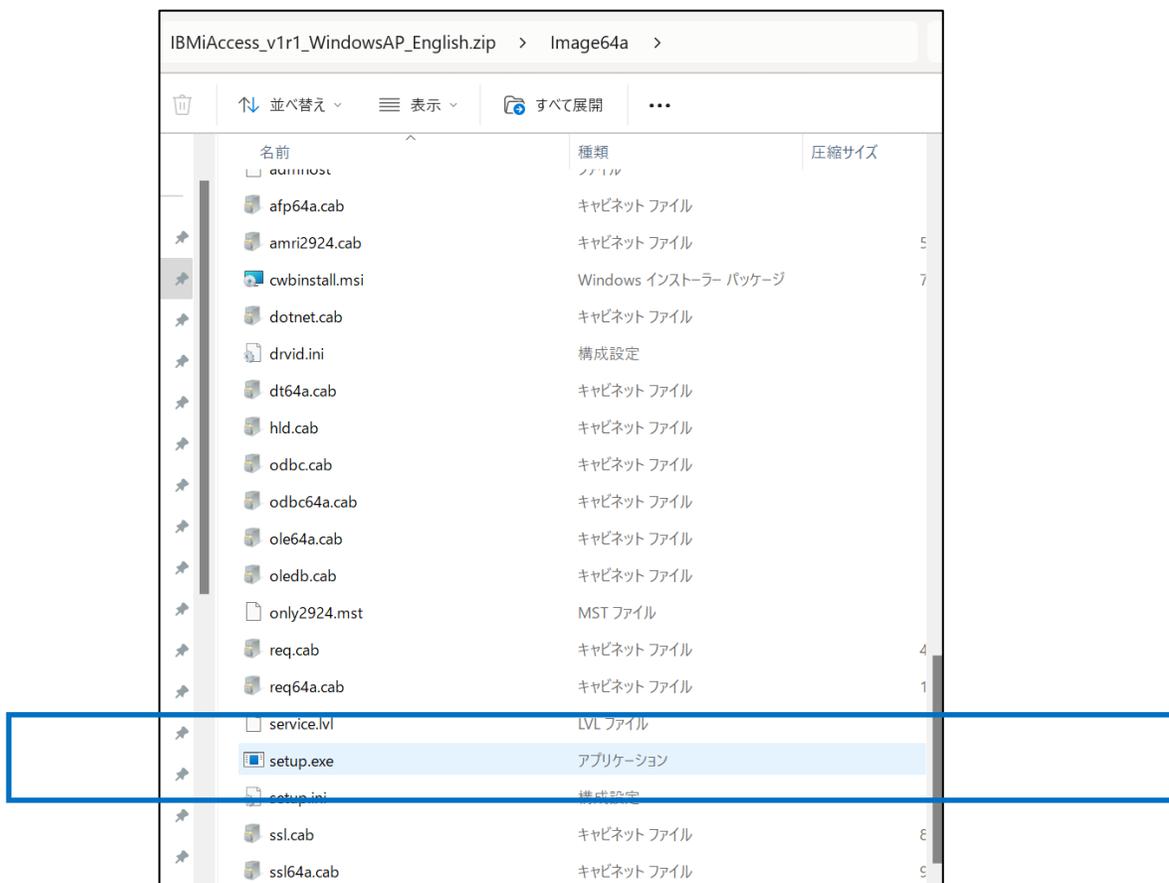
To download using http, click on 'Download'.

Download using http		Download using Download Director	
Show 10 entries	Search: <input type="text"/>		
Description	Filename	Size	Action
IBM i Access Client Solutions (1.1.9.7)	IBMiAccess_v1r1.zip	149328377 B	<a href="#">Download</a> ↓
Readme file for 5733-XJ1	Readme.txt	5 KB	<a href="#">Download</a> ↓
Quick Start Guide	QuickStartGuide_en.html	11 KB	<a href="#">Download</a> ↓
Getting Started	GettingStarted_en.html	136 KB	<a href="#">Download</a> ↓
ACS EHLLAPI - Version 9.24.318	acshllapi.exe	1254688 B	<a href="#">Download</a> ↓
ACS Windows App Pkg English (64bit)	IBMiAccess_v1r1_WindowsAP_English.zip	93603051 B	<a href="#">Download</a> ↓
ACS Linux App Pkg	IBMiAccess_v1r1_LinuxAP.zip	15406418 B	<a href="#">Download</a> ↓
ACS PASE App Pkg	IBMiAccess_v1r1_PASE_AP.zip	3103678 B	<a href="#">Download</a> ↓
ACS Mac App Pkg	IBMiAccess_v1r1_macOS_AP.zip	3850099 B	<a href="#">Download</a> ↓

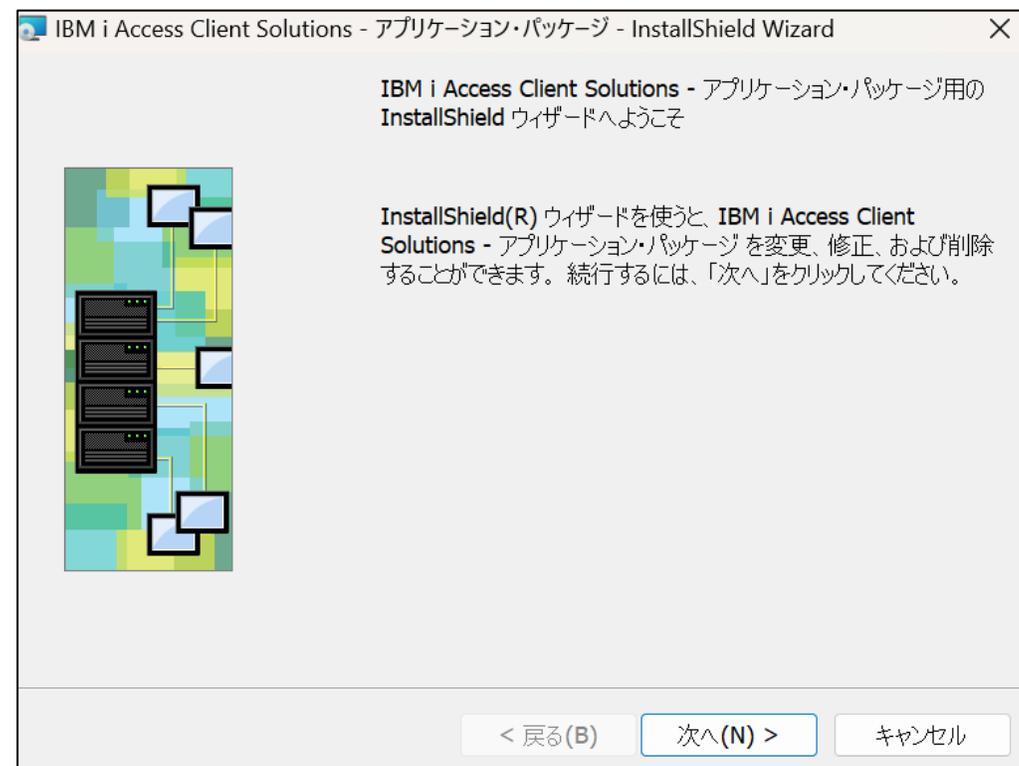
## 2. IBM i Access ODBCドライバーのセットアップ手順

### (1) WindowsへのACSのODBCドライバーの導入

④ダウンロードしたファイルを展開し、  
¥image64aの「setup」をクリックし導入する



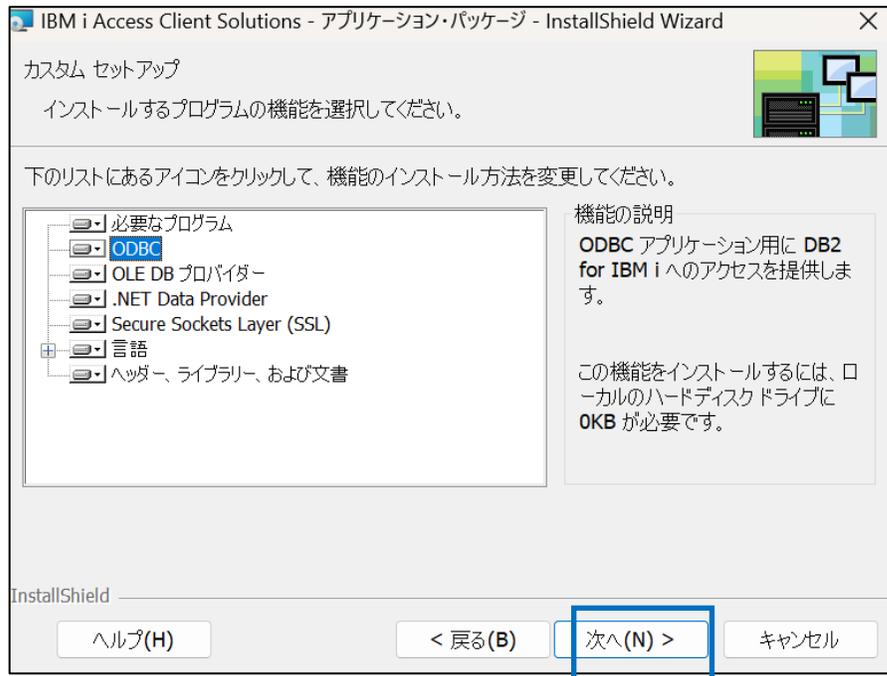
⑤下記画面で「次へ」をクリック



## 2. IBM i Access ODBCドライバーのセットアップ手順

### (1) WindowsへのACSのODBCドライバーの導入

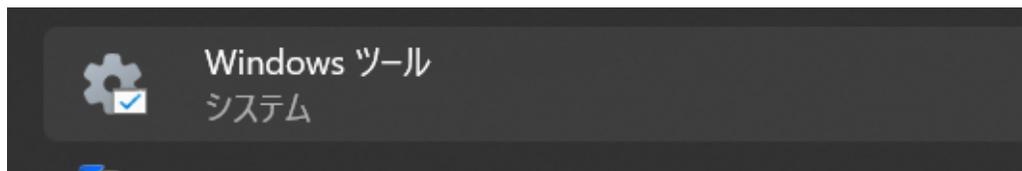
- ⑥下記画面でそのまま「次へ」を選択し、その後、インストールを選択



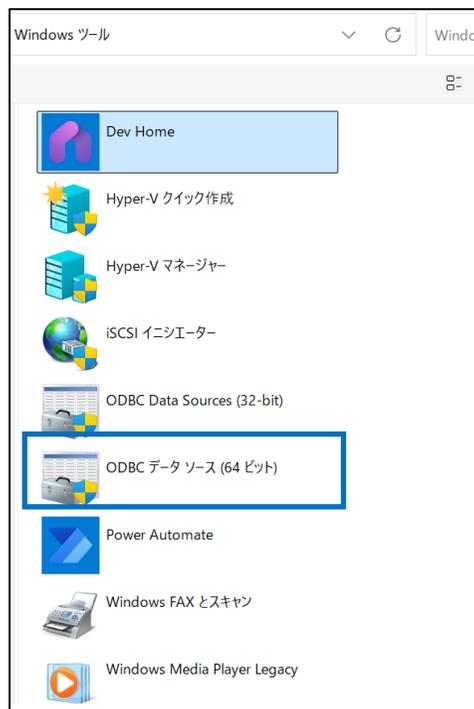
## 2. IBM i Access ODBCドライバーのセットアップ手順

### (1) WindowsへのACSのODBCドライバーの導入

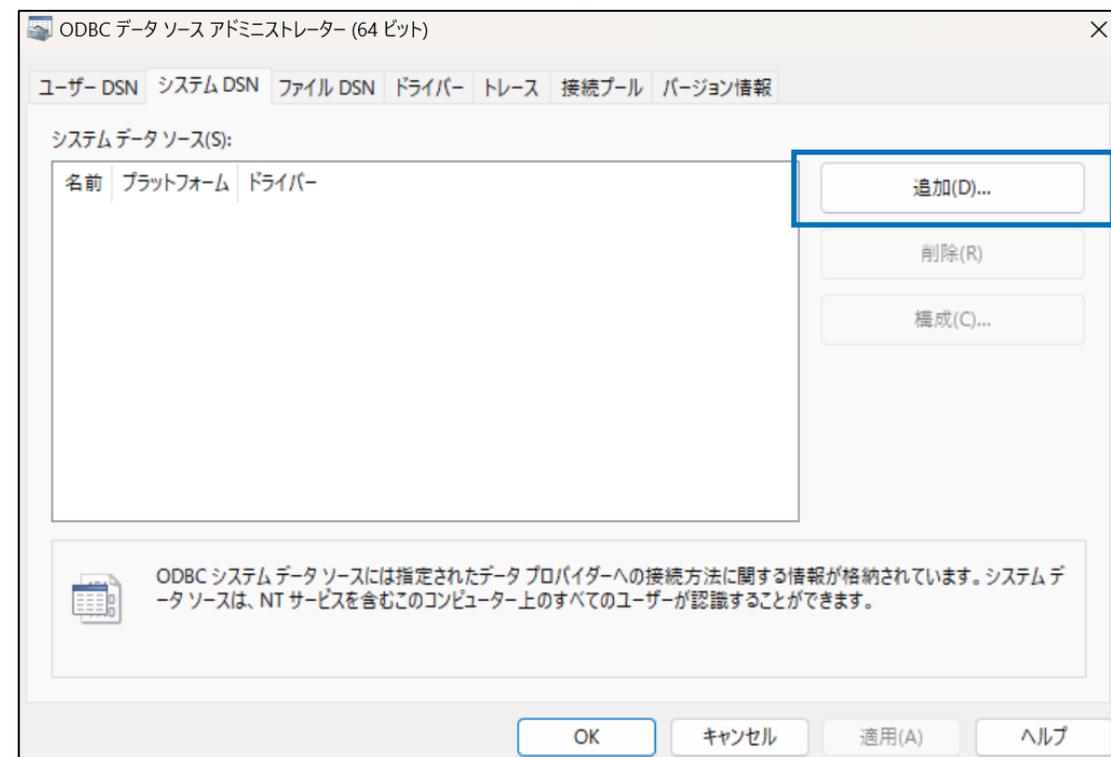
⑦Windowsツールを起動する



⑧ODBCデータソース (64ビット)を選択



⑨システムDSN(このPC全体の設定になる) のタブを選択し、「追加」を選択



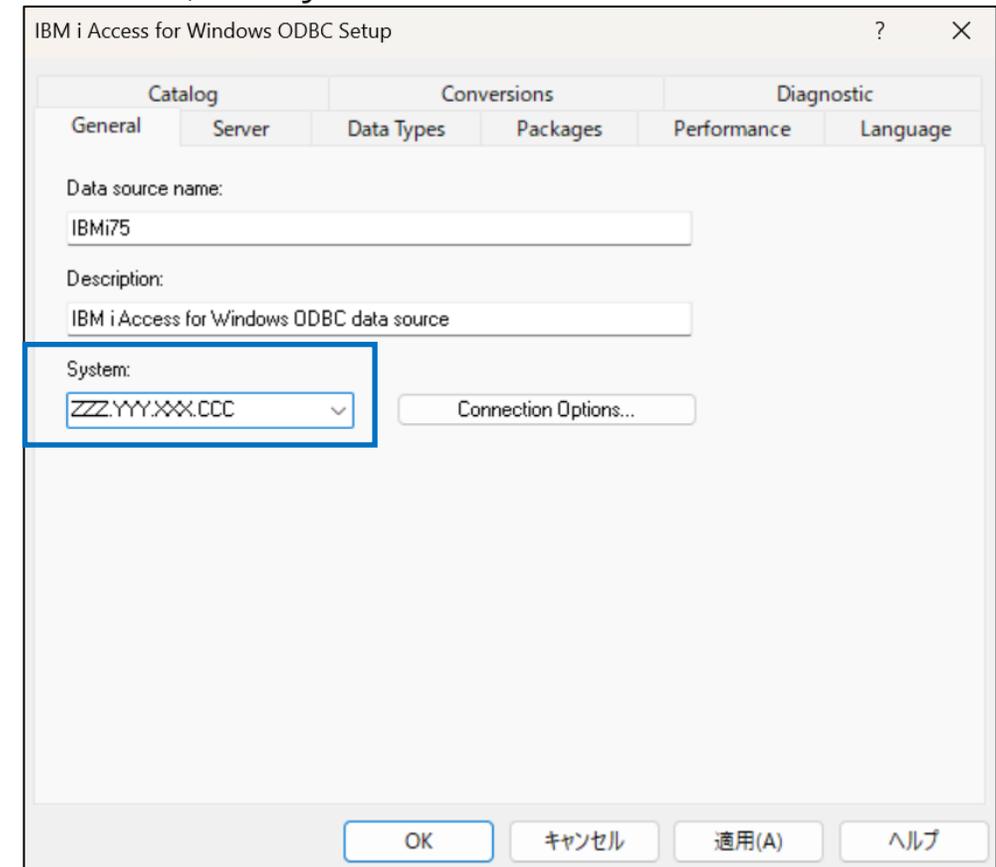
## 2. IBM i Access ODBCドライバーのセットアップ手順

### (1) WindowsへのACSのODBCドライバーの導入

⑦下記画面で、「IBM i Access ODBC Driver」を選択



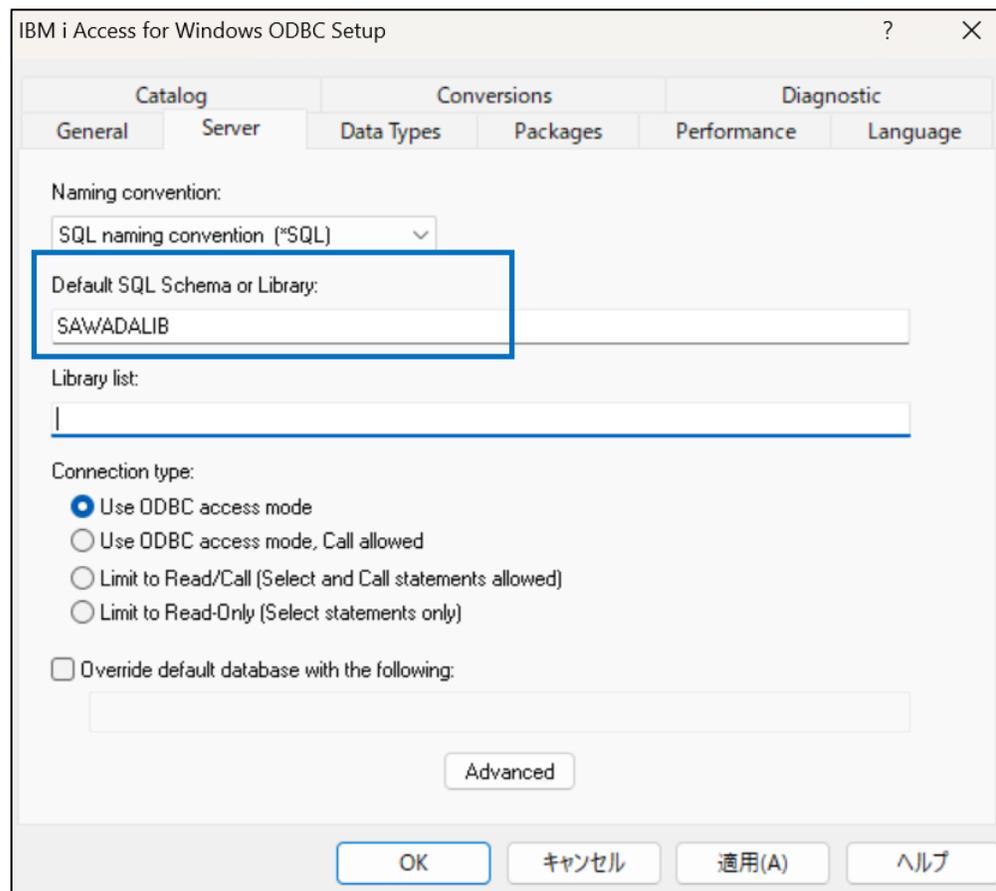
⑧下記のように、「General」タブで、Data source nameにはマシン名(例ではIBMi75)、SystemにはIPアドレスを記入



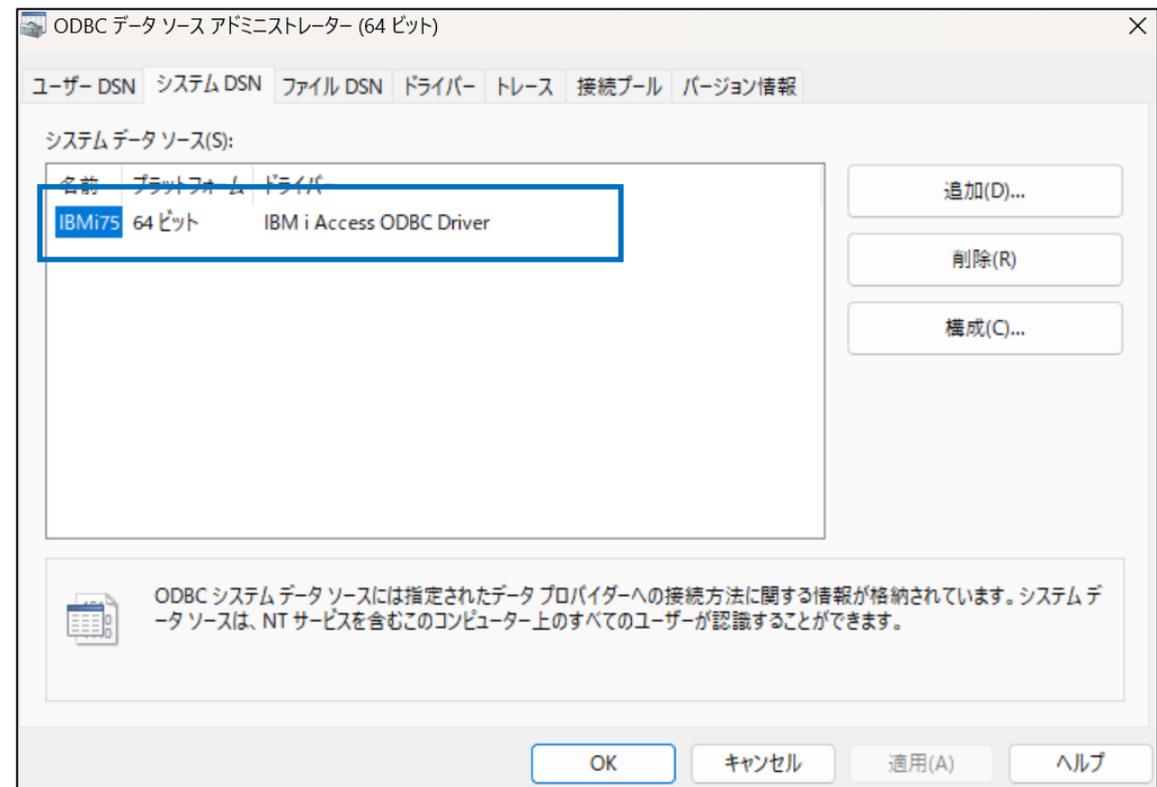
## 2. IBM i Access ODBCドライバーのセットアップ手順

### (1) WindowsへのACSのODBCドライバーの導入

⑨ 「Server」タブ画面で、「Default&SQL Schema or Library」にアクセスしたいライブラリー名を入力



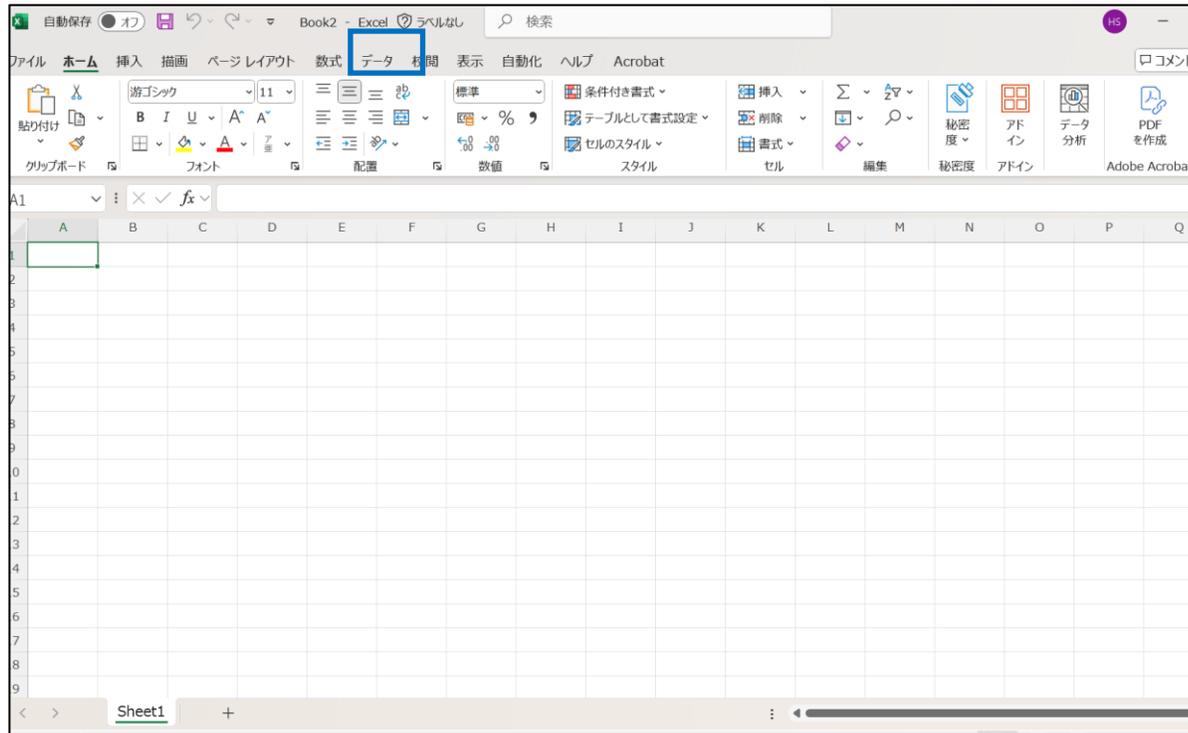
⑩ 「OK」をクリックし、下記のようにセットできればOK



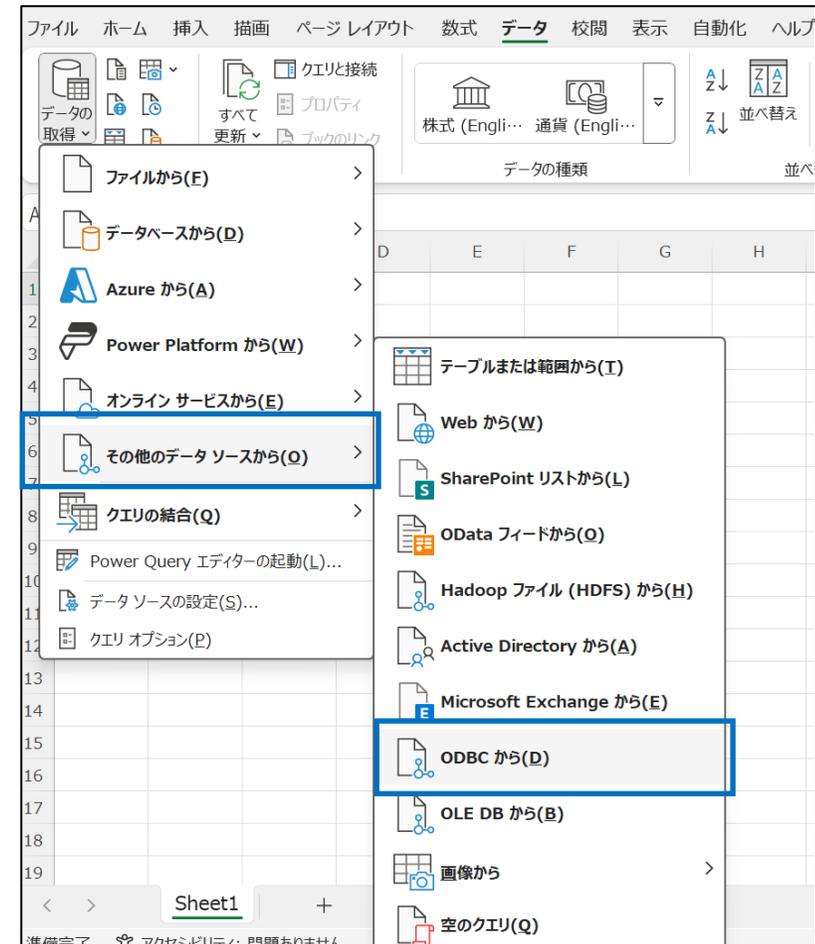
### 3. Excelとの連携

#### (1) Excelを使ってDb2 for iのデータを取得する

① Excelを起動し、[データ]を選択



② 「データの取得」 → 「その他のデータソースから」 → 「ODBCから」を選択



## 3. Excelとの連携

### (1) Excelを使ってDb2 for iのデータを取得する

- ③下記の画面では、データソースを先ほど設定した「IBMi75」を選択し、OKをクリック



ODBC からインポート

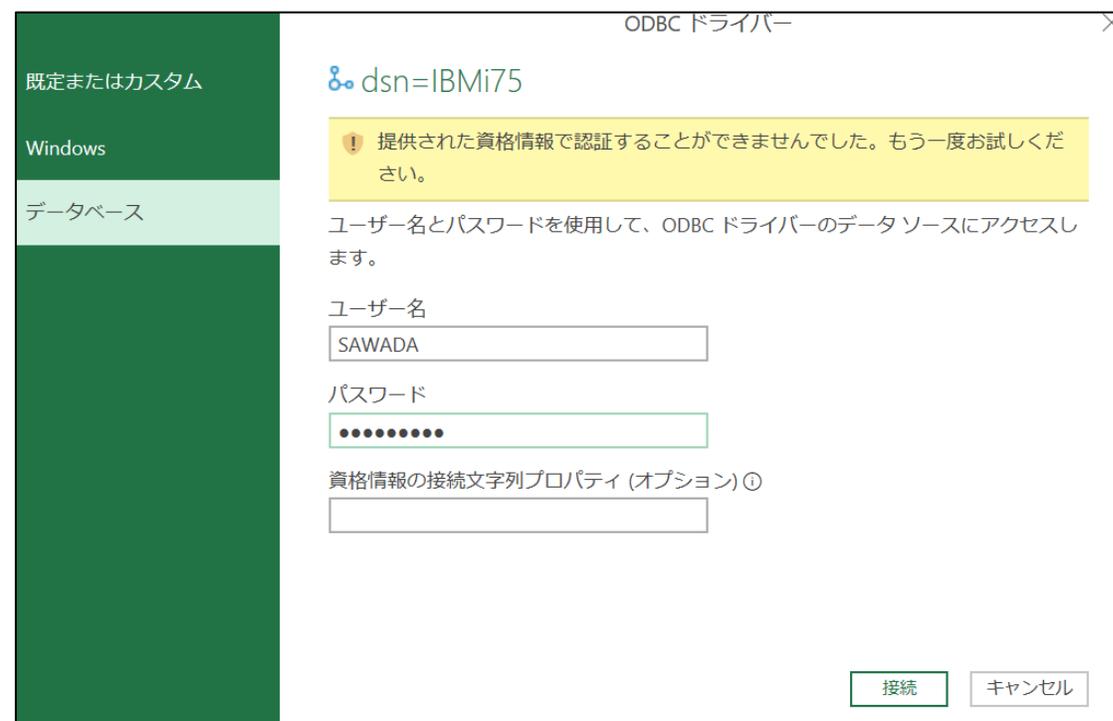
データソース名 (DSN)

IBMi75

詳細設定オプション

OK キャンセル

- ④下記の画面が表示された場合は、ユーザー名とパスワードを入力する



ODBC ドライバー

既定またはカスタム

Windows

データベース

dsn=IBMi75

提供された資格情報で認証することができませんでした。もう一度お試しください。

ユーザー名とパスワードを使用して、ODBC ドライバーのデータソースにアクセスします。

ユーザー名

SAWADA

パスワード

●●●●●●

資格情報の接続文字列プロパティ (オプション) ①

接続 キャンセル

### 3. Excelとの連携

#### (1) Excelを使ってDb2 for iのデータを取得する

⑤ 下記のナビゲーター画面が表示されるので「IBMi75」のマシンの「SAWADALIB」のファイルの一覧が表示される  
ここからファイルを選択（例ではHINMSP）

⑥ 下記のようにExcelシートに張り付けました  
(IBM Db2 for iのデータをExcelに取得完了)

ナビゲーター

検索欄

複数のアイテムの選択

表示オプション

- ODBC (dsn=IBMi75) [1]
- S78460D1 [1]
- SAWADALIB [24]
  - AAA
  - JUMIDL01
  - JUMIDL02
  - TOKMSL03
  - EMPLOYEE
  - HINMSP**
  - HINMSP2
  - IPFILT
  - JUMEIP
  - JUMIDP
  - PF
  - QCSRC
  - QEOLCLP
  - QEOLDBF
  - QEOLDSP
  - QEOLLBL

HINMSP

HNBANG	HNNAKN	HNNAKJ	HNVEND	HNTEIK
10113	ボールペン BBB	ボールペン BBB	1400	12
10202	マキングペン BBB	マキングペン BBB	1600	5
10203	マキングペン CCC	マキングペン CCC	1400	9
10301	ボードマーカー DDDD	ボードマーカー DDDD	1600	10
10302	ボードマーカー CCC	ボードマーカー CCC	1600	10
10201	マキングペン AAA	マキングペン AAA	1600	9
10303	ボードマーカー XXX	ボードマーカー XXX	1400	12
20110	レターケース 3ダン	レターケース 3段	3500	38
20120	NECゼンテイモジナド	◆◆◆◆◆(株)◆	3500	50
20130	レターケース 7ダン	レターケース 7段	3500	68
31020	キャビネット 2ダン	キャビネット 2段	5600	275
31030	キャビネット 3ダン	キャビネット 3段	5600	395
31040	キャビネット 4ダン	キャビネット 4段	5600	440
40100	オープンショコ	オープン書庫	7200	217
40150	リョウビラキショコ	両開き書庫	7200	325
50010	ワキツクエ	脇机	2800	228
50100	カソテヅクエ	片袖机	2800	333
50110	リョウソテヅクエ	両袖机	4100	615
50210	カイギテーブル007	会議テーブル007	4100	780
50250	カイギテーブル047	会議テーブル047	4100	200
60010	カイテイスAAA	回転椅子AAA	2800	218
60020	カイテイスZZZ	回転椅子ZZZ	2800	342
60030	カイキイス	会議椅子	4100	530

読み込み | データの変換 | キャンセル

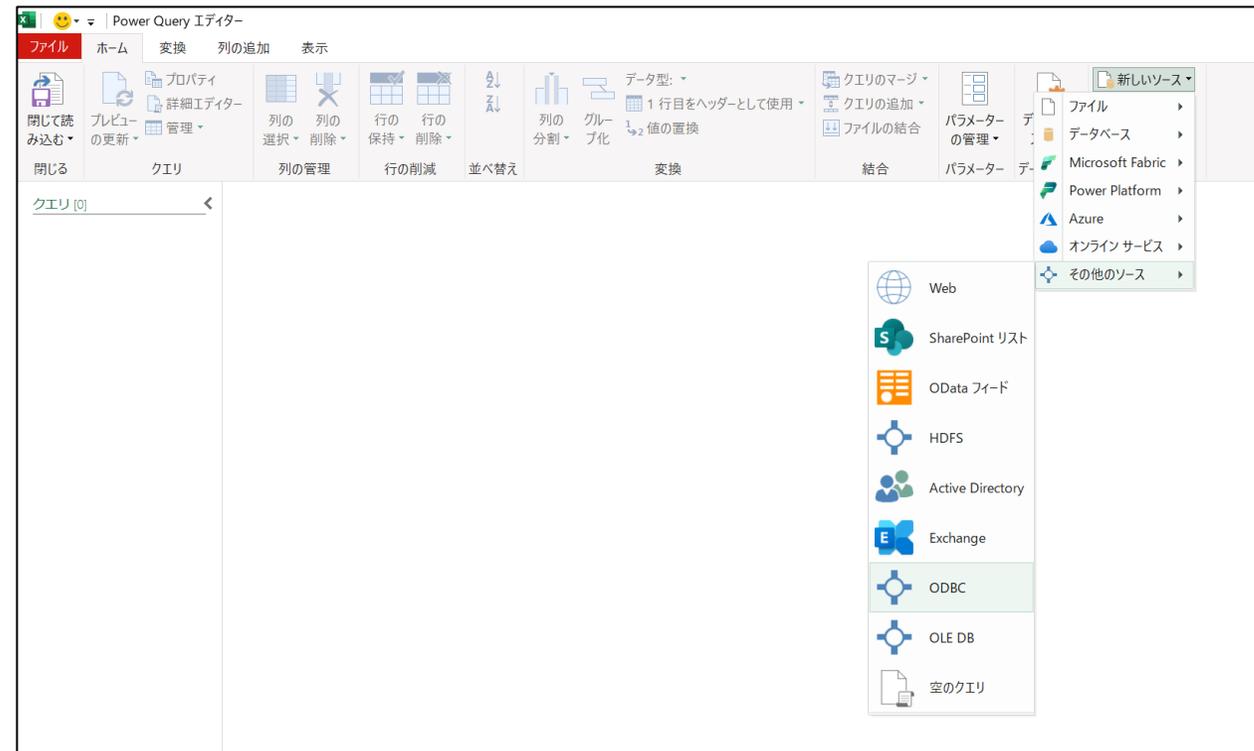
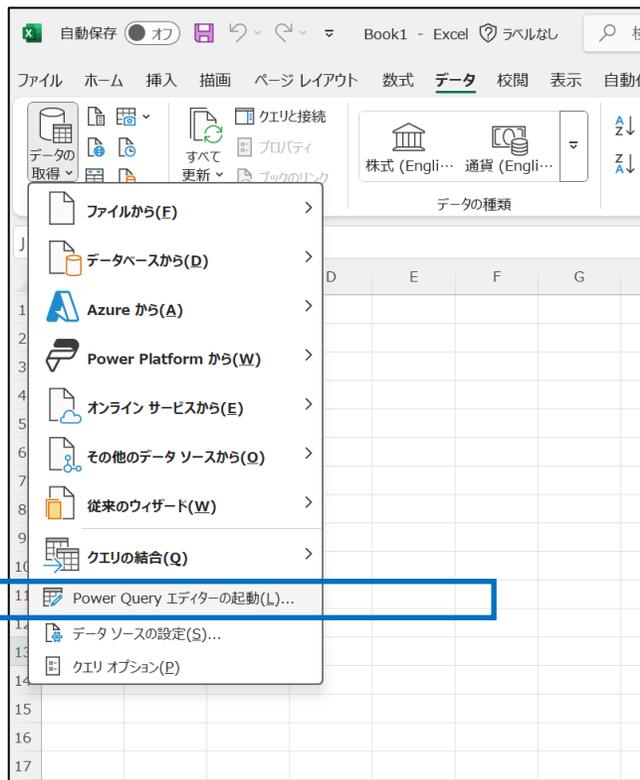
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	HNBANG	HNNAKN	HNNAKJ	HNVEND	HNTEIK	HNGENK	HNGSUR	HNNSUR
2	10113	ボールペン BBB	ボールペン BBB	1400	1200	720	25	65
3	10202	マキングペン BBB	マキングペン BBB	1600	900	580	9	18
4	10203	マキングペン CCC	マキングペン CCC	1400	960	850	13	232
5	10301	ボードマーカー DDDD	ボードマーカー DDDD	1600	1100	650	25	63
6	10302	ボードマーカー CCC	ボードマーカー CCC	1600	1080	650	28	42
7	10201	マキングペン AAA	マキングペン AAA	1600	960	580	15	54
8	10303	ボードマーカー XXX	ボードマーカー XXX	1400	1200	720	42	73
9	20110	レターケース 3ダン	レターケース 3段	3500	3300	1920	18	24
10	20120	NECゼンテイモジナド	◆◆◆◆◆(株)◆	3500	5000	3100	19	21
11	20130	レターケース 7ダン	レターケース 7段	3500	6300	3800	12	14
12	31020	キャビネット 2ダン	キャビネット 2段	5600	27500	16700	10	13
13	31030	キャビネット 3ダン	キャビネット 3段	5600	39500	23800	2	10
14	31040	キャビネット 4ダン	キャビネット 4段	5600	44000	26500	4	7
15	40100	オープンショコ	オープン書庫	7200	21700	13000	3	5
16	40150	リョウビラキショコ	両開き書庫	7200	32500	19500	1	3
17	50010	ワキツクエ	脇机	2800	22800	13700	7	15
18	50100	カソテヅクエ	片袖机	2800	33300	20000	15	35
19	50110	リョウソテヅクエ	両袖机	4100	61500	37000	12	30

### 3. Excelとの連携

#### (2) ExcelのPower Queryを使ってDb2 for iのデータを取得する

Excel付属のPower Queryを使用すると、外部データをインポートまたは接続し、そのデータを整形が可能(たとえば、列の削除、データ型の変更、テーブルのマージなど)。使ってみましょう。

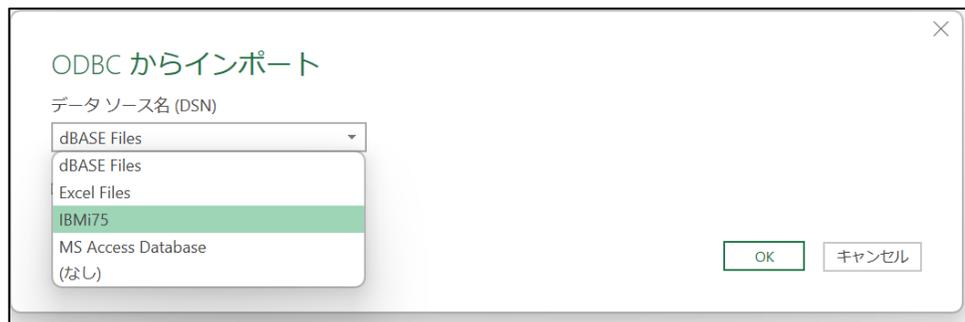
- ①EXCELを立ち上げ、「データ」→「データの取得」 ②Power Queryエディターの  
→「Power Queryエディターの起動」を選択 「新しいソース」→「ODBC」を選択



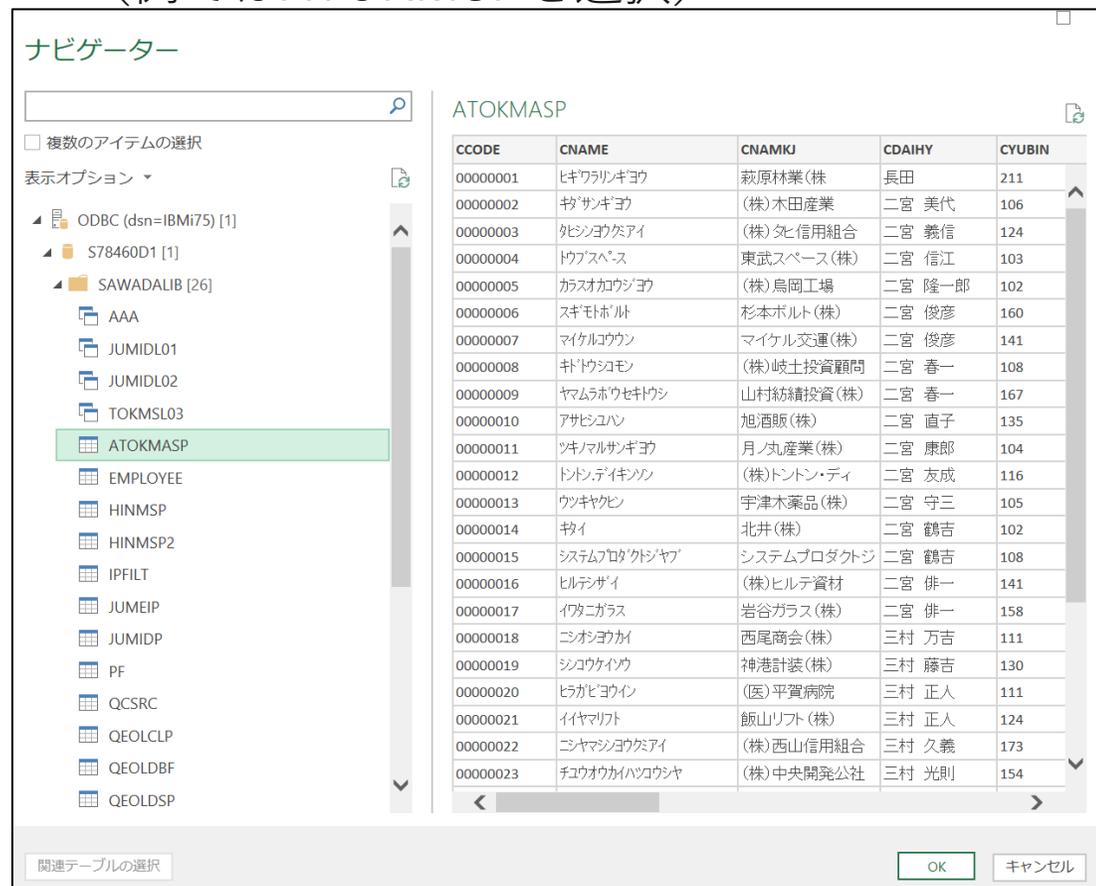
## 3. Excelとの連携

### (2) ExcelのPower Queryを使ってDb2 for iのデータを取得する

③下記画面で、ODBCからインポートするデータソースに、「IBMi75」を選択



④ナビゲーターの画面で、SAWADALIBのファイル一覧が表示されるので、ファイルを選択 (例ではATOKMSPを選択)

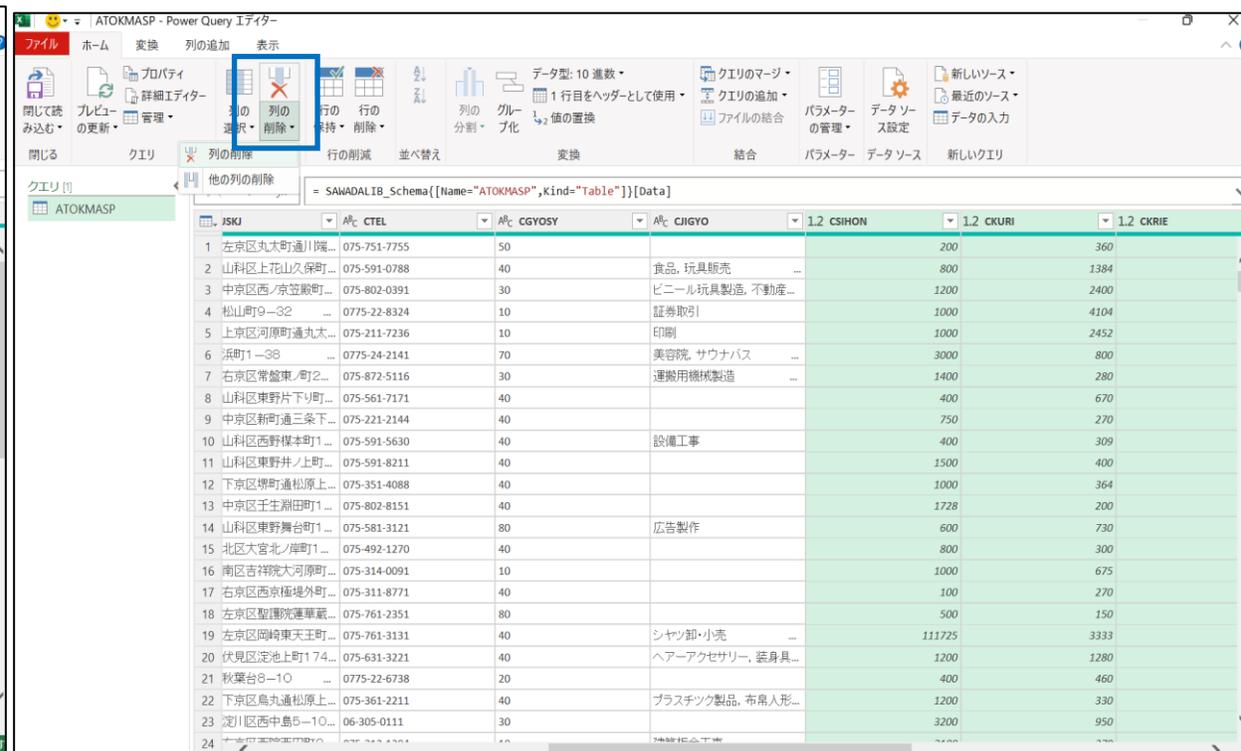
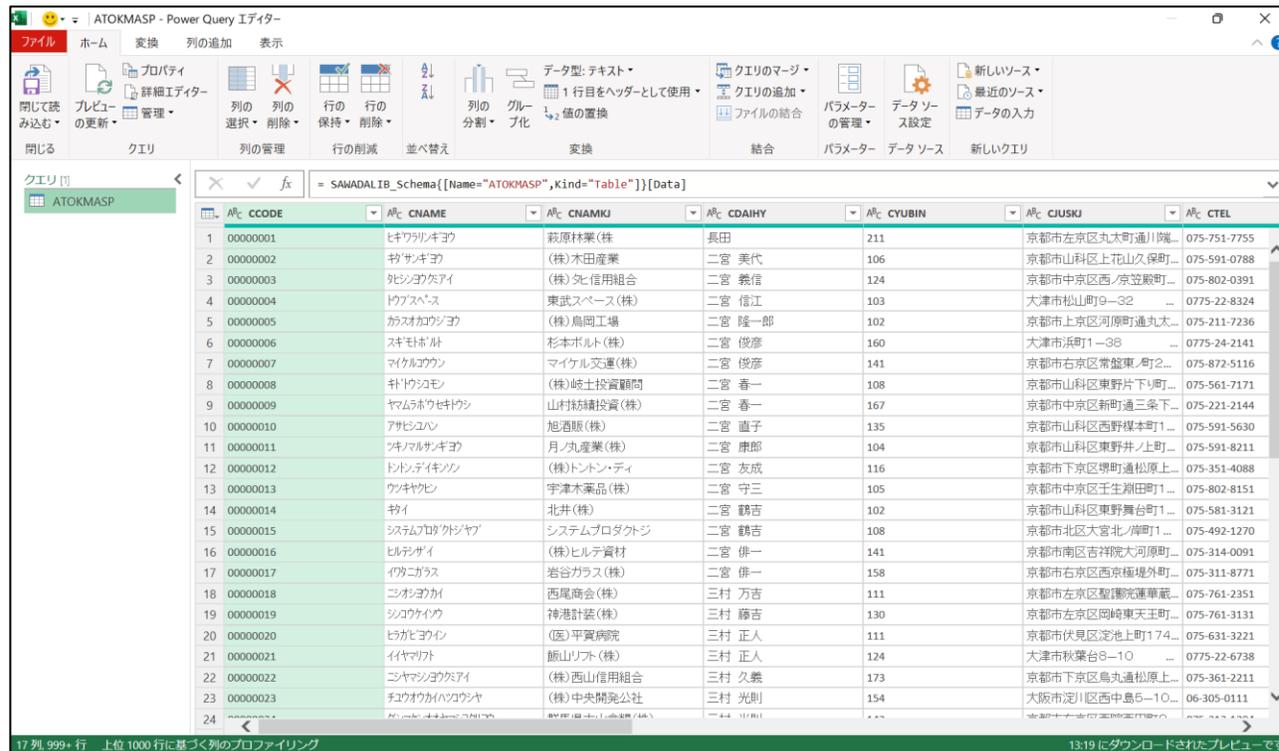


# 3. Excelとの連携

## (2) ExcelのPower Queryを使ってDb2 for iのデータを取得する

⑤Power Queryエディターには、上位1000行が読み込まれる。行と列の選択が可能になっている。

⑥不要な列を選択して、「列の削除」をクリック



# 3. Excelとの連携

## (2) ExcelのPower Queryを使ってDb2 for iのデータを取得する

⑦次に行を選択します。

例えば、住所（下記の列:CJUSKJ）を選択して、“大津”と入力

⑧「大津」の住所のお客様のみが選択される

Table: Table.SelectRows(削除された列, each true)

行	CNAME	CNAMKJ	CDAIHY	CYUBIN	CJUSKJ	CTEL
1	ヒギワランギョウ	萩原林業(株)	長田	昇順で並べ替え		075-751-77
2	キダシヤ	(株)木田産業	二宮 美代	降順で並べ替え		075-591-07
3	タビシヨウ	(株)タビ信用組合	二宮 義信	並べ替えをクリア		075-802-03
4	トウラスベス	東武スペース(株)	二宮 信江	フィルターのカリア		0775-22-83
5	カラスカワシヨウ	(株)鳥岡工場	二宮 隆一郎	空の削除		075-211-72
6	スキモホルト	杉本ホルト(株)	二宮 俊彦	テキスト フィルター		0775-24-21
7	マイケルウウン	マイケル交運(株)	二宮 俊彦	大津		075-872-51
8	キトウシヨウ	(株)岐上投資顧問	二宮 春一			075-561-71
9	ヤマムウセキウシ	山村紡績投資(株)	二宮 春一			075-221-21
10	アサヒシヨウ	旭酒販(株)	二宮 直子			075-591-56
11	ツキノマルサキョウ	月ノ丸産業(株)	二宮 康郎			075-591-82
12	トントンデイクシヨウ	(株)トントン・ディ	二宮 友成			075-351-40
13	ウツキヤクシ	宇津木薬品(株)	二宮 守三			075-802-81
14	キタイ	北井(株)	二宮 鶴吉			075-581-31
15	システムプロダクツ	システムプロダクツ	二宮 鶴吉			075-492-12
16	ヒルテザイ	(株)ヒルテ資材	二宮 俳一			075-314-00
17	イワカガラス	岩谷ガラス(株)	二宮 俳一			075-311-87
18	ニシヨウカイ	西尾商会(株)	三村 万吉			075-761-23
19	シヨウケイウ	神港計装(株)	三村 藤吉			075-761-31
20	ヒラカビヨウ	(医)平賀病院	三村 正人			075-631-32
21	イヤヤマト	飯山リフト(株)	三村 正人			0775-22-67
22	ニヤマシヨウ	(株)西山信用組合	三村 久義			075-361-22
23	チヨウカイハシヨウ	(株)中央開発公社	三村 光則			06-305-011
24						

Table: Table.SelectRows(削除された列, each ([CJUSKJ] = "大津市におの浜3-1-6 2" or [CJUSKJ] = "大津市におの浜..."))

行	CNAME	CNAMKJ	CDAIHY	CYUBIN	CJUSKJ	CTEL
1	トウラスベス	東武スペース(株)	二宮 信江	103	大津市松山町9-32	0775-22-8324
2	スキモホルト	杉本ホルト(株)	二宮 俊彦	160	大津市浜町1-38	0775-24-2141
3	イヤヤマト	飯山リフト(株)	三村 正人	124	大津市秋葉台8-10	0775-22-6738
4	シヨウケイウ	周桑塗料(株)	三村 利信	103	大津市月輪1-8-1	0775-45-3250
5	ケビシヨウ	(株)国広通信電気商	三田 紀彦	135	大津市雄琴町1-5	0775-78-1180
6	マサダヨウ	(株)増田香料	三木 豊明	116	大津市中央3-2-12	0775-22-3832
7	ワラビヤ	わらびや(有)	三木 晴義	160	大津市美崎町11-22	0775-37-1525
8	カルイザワシヨウ	(株)軽井沢信用金庫	三原 望	104	大津市皇子が丘1-88	0775-22-4400
9	アサヒサービス	朝日建サービス(株)	三橋 虎雄	114	大津市膳所1-2-4	0775-24-7570
10	タビシヨウ	(株)大正倉庫	三枝 一仁	130	大津市本堅田5-10-13	0775-72-1121
11	キリユウ	(株)桐生マルター工	三宅 信吉	103	大津市松原町10-32	0775-37-0224
12	ウチカサ	(株)夕日火災海上保	三宅 俊文	103	大津市富士見台14-15	0775-37-0086
13	ニホダ	日本ダイヤモト工業	五味 長一	167	大津市中央3-4-11	0775-22-2024
14	ナヤシヤ	(株)名屋社	八田 秀明	160	大津市比叡辻2-10-16	0775-78-2067
15	シヤク	(株)新生コンピュー	八田 友次郎	105	大津市晴嵐1-8-32	0775-37-0553
16	イウシヤ	一光舎(株)	八巻 美佐江	161	大津市木下町8-22	0775-22-4757
17	カササキ	(株)勝田産業	八巻 信子	116	大津市別保3-1-27	0775-37-0475
18	カニシヨウ	(株)カニ鉄工	八巻 幸弘	130	大津市上田上堂町121-2	0775-49-0034
19	ミツエウキ	(株)三本輸送機	八巻 文一	174	大津市長等2-2-22	0775-22-4928
20	サカイ自動車	サカイ自動車(株)	八巻 秀子	150	大津市本堅田3-12-39	0775-73-1511
21	オカハラ	大川原観光(株)	八巻 春治	150	大津市大萱1-2-29	0775-43-1212
22	ステラシヨウ	清寺市農業(協)	千田 肇	136	大津市見世1-21-39	0775-24-5611
23	ナナホコ	(株)七星コンピュー	都築 正純	168	大津市滋里3-31-1	0775-23-0673
24						

### 3. Excelとの連携

#### (2) ExcelのPower Queryを使ってDb2 for iのデータを取得する

⑨左上のアイコンにある「閉じて読み込む」を選択

A#C	CNAME	CNAMKJ	CDAIHY	CYUBIN
1	トウアスペース	東武スペース(株)	二宮 信江	103
2	スキモホルト	杉本ホルト(株)	二宮 俊彦	160
3	イヤマリフト	飯山リフト(株)	三村 正人	124
4	シユウワトリヨ	周桑塗料(株)	三村 利信	103
5	クニヒロウシンケンシヨウカイ	(株)国広通信電気商	三田 紀彦	135
6	マサダコリヨ	(株)増田香料	三木 豊明	116
7	ワラビヤ	わらびや(有)	三木 晴義	160
8	カルイザワシヨウキンコ	(株)軽井沢信用金庫	三原 望	104
9	アサヒケンサービス	朝日建サービス(株)	三橋 虎雄	114
10	タイシヨウケン	(株)大正倉庫	三枝 一仁	130

⑩EXCELシートに張り付けられる。  
これで完了です。(必要な行と列が選択できた)

CCODE	CNAME	CNAMKJ	CDAIHY	CYUBIN	CJUSKJ
00000004	トウアスペース	東武スペース(株)	二宮 信江	103	大津市松山町9-3 2
00000006	スキモホルト	杉本ホルト(株)	二宮 俊彦	160	大津市浜町1-3 8
00000021	イヤマリフト	飯山リフト(株)	三村 正人	124	大津市秋葉台8-1 0
00000026	シユウワトリヨ	周桑塗料(株)	三村 利信	103	大津市月輪1-8-1
00000051	クニヒロウシンケンシヨウカイ	(株)国広通信電気商	三田 紀彦	135	大津市雄琴町1-5
00000068	マサダコリヨ	(株)増田香料	三木 豊明	116	大津市中央3-2-1 2
00000076	ワラビヤ	わらびや(有)	三木 晴義	160	大津市美崎町1-1-2 2
00000093	カルイザワシヨウキンコ	(株)軽井沢信用金庫	三原 望	104	大津市皇子が丘1-8 8
00000134	アサヒケンサービス	朝日建サービス(株)	三橋 虎雄	114	大津市膳所1-2-4
00000139	タイシヨウケン	(株)大正倉庫	三枝 一仁	130	大津市本堅田5-1 0-1 3
00000187	キヨマルタ-コギヨ	(株)桐生マルター工	三宅 信吉	103	大津市松原町1 0-3 2
00000194	コトガサカイシヨウケン	(株)夕日火災海上保	三宅 俊文	103	大津市富士見台1 4-1 5
00000205	ニホンダイヤモンドコギヨ	日本ダイヤモンド工業	五味 長一	167	大津市中央3-4-1 1
00000227	ナヤヤ	(株)名屋社	八田 秀明	160	大津市比叡辻2-1 0-1 6
00000235	シンセイコンピユ-タ-サービス	(株)新生コンピュー-	八田 友次郎	105	大津市晴嵐1-8-3 2
00000245	イチヨウヤ	一光舎(株)	八巻 美佐江	161	大津市木下町8-2 2
00000249	カクサヤギヨ	(株)勝田産業	八巻 信子	116	大津市別保3-1-2 7
00000251	カニテウコ	(株)カニ鉄工	八巻 幸弘	130	大津市上田上堂町1 2 1-2

## 4. ODBCのセキュリティー

### (1) ODBCセキュリティーについて

- ✓ デフォルトでは、ODBC/JDBCアクセスは許可されている
  - 多くの場合は、\*CHGまたは\*ALLでのデータアクセスを許可
  
- ✓ このままでは、業務アプリケーション以外でのデータの盗難およびデータ操作のリスクがある
  
- ✓ IBM iには標準で、これらのデータアクセスを制限する機能や監視する機能がある・・・適切に使用することを推奨
  - 出口点管理プログラム
  - システム機能 ( WRKFCNUSG )を利用
  - オブジェクトレベル・アクセス管理
  - RCAC (行および列のアクセス制御 (RCAC) (Row and Column Access Control):
  - 監査ログ

# 解説：

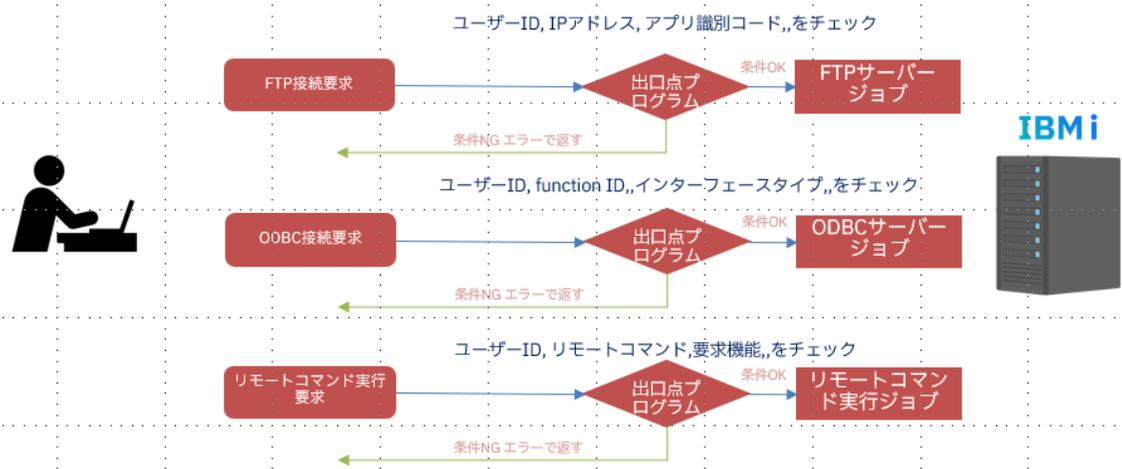
## ・ 出口点管理プログラム：

システム管理者は、ユーザー出口プログラムにより、IBM 提供のホスト・サーバー・プログラムを保護することができます。IBM i Access ODBC ドライバーは、データベース・ホスト・サーバーを使用します。

出口点は QIBM\_QZDA\_INIT; QIBM\_QZDA\_NDBx; および QIBM\_QZDA\_SQLx です。

ODBC ドライバーおよび IBM i Access データ・アクセス方式 (OLE DB など) の中には、他のホスト・サーバーを使用するものがあります。

- IBM i は様々な出口点を提供しており、ユーザー作成の出口点プログラムを登録してユーザーアクセスや操作を制御（制限）することができます。一例を以下に示します。



- IBM i の出口点は **WRKREGINF** コマンドで一覧表示、編集することができます。
- 以下はいくつかの出口点とセキュリティの観点での活用ユースケース例です。出口プログラムはCLコマンドやILEなどで作成できます。

出口点	出口点の説明	ユースケース例
QIBM_QTMF_SVR_LOGON	IBM i FTPサーバーにログオンする際に実行される	ユーザーIPアドレスによるアクセス可否、作業ディレクトリの変更等
QIBM_QTMF_SERVER_REQ QIBM_QTMF_CLIENT_REQ	FTPクライアント（サーバー）からの操作要求を検査し実行を制御する	リモートIP, 要求された操作（ディレクトリ操作、ファイル操作、CLコマンド実行等）によって操作の許可・不許可を制御
QIBM_QTG_DEVINIT	TELNET接続を行う際に実行される	TELNETの端末IDの指定、自動サインオン可否、環境オプション指定等
QIBM_QTG_DEVTERM	TELNETセッションを切断した際に実行される	TELNET接続終了時にログ出力や監査アクティビティを実行する
QIBM_QZDA_INIT	ODBCの開始要求時に実行される	ユーザーID, Function ID, インターフェースID等をチェックして実行を制御する
QIBM_QZDA_NDB1	Db2 for i のネイティブデータベース機能を要求された際に実行される	要求されたデータベース操作（PF, LF, SRCPF, SAVFの作成、変更、削除、クリア、複製等）を取得し実行を制御する
QIBM_QZRC_RMT	リモート・コマンド呼び出し要求または分散プログラム呼び出し要求の際に実行される	ユーザーID、要求された機能、要求されたプログラム名、ライブラリー名、コマンドストリング等を取得し実行を制御する
QIBM_QZSO_SIGNONSrv	IBM i サインオンサーバーに接続要求された際実行される	ユーザーID, 要求された機能を取得して実行を制御する

詳細は、下記を参照してください。

<https://qiita.com/gomAnomalocarid/items/9d61b8e0b7a3c311d94c>

[https://iworldweb.info/column/serials/ibmionko\\_9](https://iworldweb.info/column/serials/ibmionko_9)

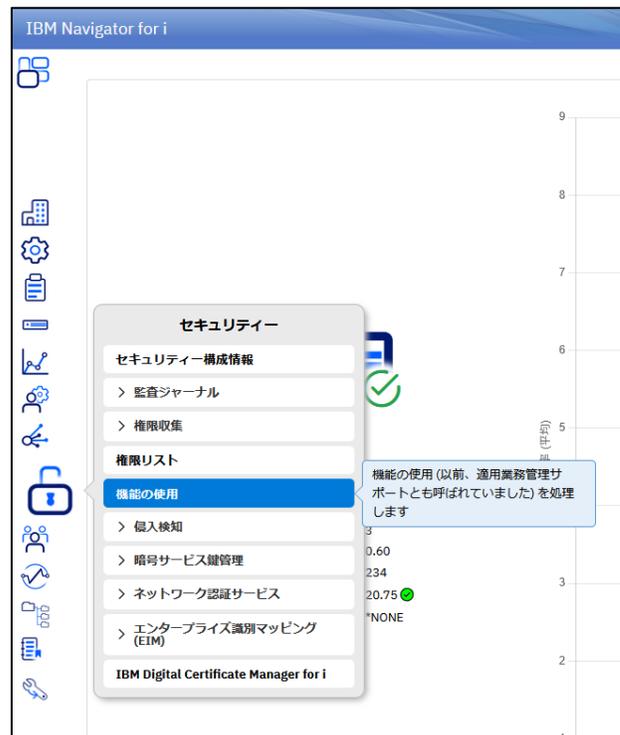
## 4. ODBCのセキュリティー

### (2) ODBCユーザーを制限する方法

- ✓ システム機能 (コマンドは、WRKFCNUSG) を使用して、ユーザーまたはグループに ODBC/JDBC アクセスを認可することが可能
  - QIBM\_DB\_ZDA - ODBC/JDBC Toolbox アプリケーション・サーバー・アクセス
- ✓ ここではIBM Navigator for iを使用したアクセス制限をかける方法をご紹介します

① IBM Navigator for iの起動し、「セキュリティーアイコン」→「機能の使用」を選択

② 「QIBM\_DB\_ZDA」を選択し、右クリックして「変更」を選択



機能 ID	関数名	デフォルトの使用	すべてのオブジェクトに適用	プロファイル許可/拒否	カテゴリ	製品 ID	グループ
QIBM_ACCESS_ALLOBJ_JOBLOG	Access job log of "ALLOBJ" job	DENIED	USED	NO	ホスト	QIBM_BASE_OPERATING_SYSTEM	QIBM...
QIBM_ALLOBJ_TRACE_ANY_USER	Trace any user	DENIED	USED	NO	ホスト	QIBM_BASE_OPERATING_SYSTEM	QIBM...
QIBM_WATCH_ANY_JOB	Watch any job	DENIED	NOT USED	NO	ホスト	QIBM_BASE_OPERATING_SYSTEM	QIBM...
QIBM_ENVVAR_SYS	Update system-level environment variable	ALLOWED	NOT USED	NO	ホスト	QIBM_BASE_OPERATING_SYSTEM	QIBM...
QIBM_DB_SQLADM	Database Administrator	DENIED	NOT USED	NO	ホスト	QIBM_BASE_OPERATING_SYSTEM	QIBM...
QIBM_DB_SYSMON	Database Information	DENIED	NOT USED	NO	ホスト	QIBM_BASE_OPERATING_SYSTEM	QIBM...
QIBM_DB_SECADM	Database Security Administrator	DENIED	NOT USED	NO	ホスト	QIBM_BASE_OPERATING_SYSTEM	QIBM...
QIBM_DB2_MIRROR	Db2 Mirror Administrator	DENIED	NOT USED	NO	ホスト	QIBM_BASE_OPERATING_SYSTEM	QIBM...
QIBM_DB_DDMRDRA	DDM & DRDA Application Server Access	ALLOWED	USED	NO	ホスト	QIBM_BASE_OPERATING_SYSTEM	QIBM...
QIBM_DB_ZDA	Toolbox Application Server Access	ALLOWED	USED	NO	ホスト	QIBM_BASE_OPERATING_SYSTEM	QIBM...
QIBM_DB_GENCOL_OVERRIDE	Override Database Generated Values	DENIED	NOT USED	NO	ホスト	QIBM_BASE_OPERATING_SYSTEM	QIBM...
QIBM_QYAS_SERVICE_DISKMGMT	Disk units	DENIED	NOT USED	YES	ホスト	QIBM_BASE_OPERATING_SYSTEM	QIBM...
QIBM_SERVICE_TRACE	Service trace	DENIED	NOT USED	NO	ホスト	QIBM_BASE_OPERATING_SYSTEM	QIBM...
QIBM_SERVICE_DUMP	Service dump	DENIED	NOT USED	NO	ホスト	QIBM_BASE_OPERATING_SYSTEM	QIBM...
QIBM_SERVICE_THREAD	Thread control	DENIED	NOT USED	NO	ホスト	QIBM_BASE_OPERATING_SYSTEM	QIBM...
QIBM_SERVICE_JOB_WATCHER	JOB WATCHER	DENIED	USED	NO	ホスト	QIBM_BASE_OPERATING_SYSTEM	QIBM...

## 4. ODBCのセキュリティー

### (2) ODBCユーザーを制限する方法

- ③下記のように、デフォルトでは、権限に「許可」  
\*ALLOBJ特殊権限「使用済み」になっている

機能使用法の変更

機能 ID	記述	デフォルトの使用	すべてのオブジェクト標識
QIBM_DB_ZDA	Provides support to secure Toolbox application server access	ALLOWED	USED
合計行数: 1			

選択された機能 ID の使用オプション

デフォルトの権限:

\*ALLOBJ 特殊権限:

選択された機能の指定されたユーザー・プロフィールおよびグループ・プロフィールの使用法オプション

プロフィール:  [プロフィールの参照](#)

許可されたアクセス  [追加](#) [除去](#)

拒否されたアクセス  [追加](#) [除去](#)

[OK](#) [キャンセル](#)

- ④これを下記のように変更すると、ODBCを使えなくなる。  
デフォルト権限は「拒否」  
\*ALLOBJ特殊権限「使用しない」

機能使用法の変更

機能 ID	記述	デフォルトの使用	すべてのオブジェクト標識
QIBM_DB_ZDA	Provides support to secure Toolbox application server access	ALLOWED	USED
合計行数: 1			

選択された機能 ID の使用オプション

デフォルトの権限:

\*ALLOBJ 特殊権限:

選択された機能の指定されたユーザー・プロフィールおよびグループ・プロフィールの使用法オプション

プロフィール:  [プロフィールの参照](#)

許可されたアクセス  [追加](#) [除去](#)

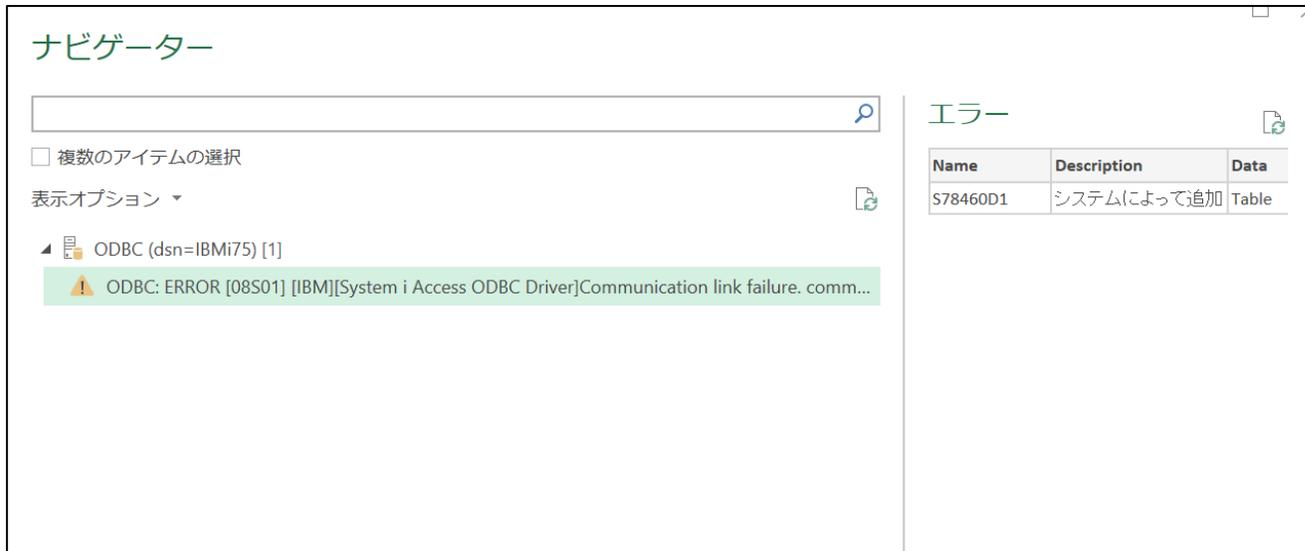
拒否されたアクセス  [追加](#) [除去](#)

[OK](#) [キャンセル](#)

## 4. ODBCのセキュリティー

### (2) ODBCユーザーを制限する方法

⑤Excelからアクセスしようとする  
と、下記のように、ODBCのエラーになる



⑥前画面で、ODBCの使用可能なユーザーを  
入力する。これで、YAMADAさんは  
ODBCアクセスOKになる。

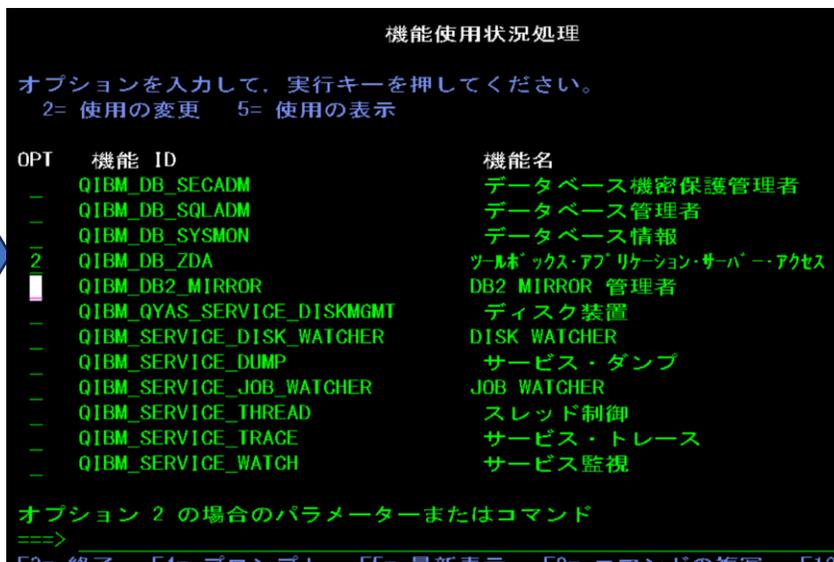
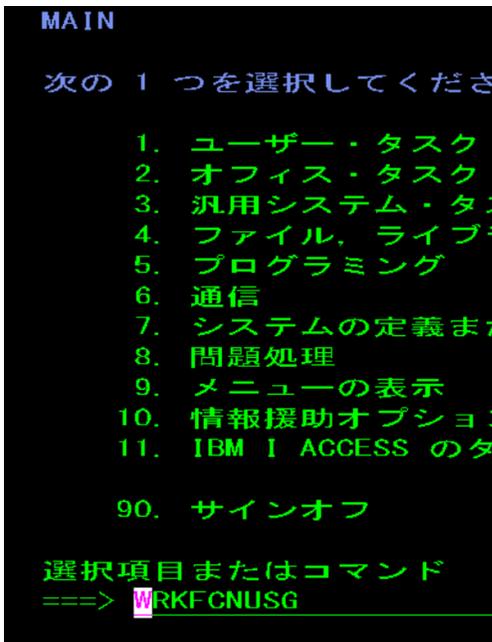


解説：

- ・ ODBCの使用可能ユーザーの制限は、5250画面からでも可能です。  
下記に簡単に手順を記述します。

WRKFCNUSG コマンド を打鍵  
機能ID:QIBM\_DB\_ZDA を「2」で変更

YAMADAさんのみODBC  
使用可能にするには下記のように  
設定します。



機能ID:QIBM\_DB\_ZDA を「5」で表示



## IBM iとMicrosoft Excel連携のまとめ：

- ✓ IBM iとExcelと連携するためには、ACS (IBM Access Client Solutions)のWindowsアプリケーション・パッケージに付属するODBCドライバーをPC側に導入してください。
- ✓ IBM i Access ODBCドライバーは、個別にデータソースの設定が必要です。  
(マシン名や、使用するライブラリーなど)
- ✓ ODBCセキュリティを考慮してください。ユーザー制限をサーバー側で設定することが可能です。重要なデータ (フィールド) には、列のアクセス制御をかけることも可能です。

**無償で使用できる、IBM i + Excel 連携をご活用ください**

## 5. 補足情報

1. IBM i AccessのODBCのマニュアル

[https://www.ibm.com/docs/ja/ssw\\_ibm\\_i\\_75/rzaii/rzaiiodbc17.htm](https://www.ibm.com/docs/ja/ssw_ibm_i_75/rzaii/rzaiiodbc17.htm)

<https://www.ibm.com/docs/ja/i/7.5?topic=programming-i-access-odbc>

2. 【できるIBM i 7.4解剖】 第8回 「Db2 for i のODBCサポート」

[https://iworldweb.info/column/serials/dekiruibmi\\_no8](https://iworldweb.info/column/serials/dekiruibmi_no8)

3. IBM i Access ODBC セキュリティー

<https://www.ibm.com/docs/ja/i/7.5?topic=administration-i-access-odbc-security>

## IBM i 関連情報 (2025/02/03 更新)

IBM i ポータル・サイト

<https://ibm.biz/ibmijapan>

i Magazine (IBM i 専門誌。春夏秋冬の年4回発刊)

<https://www.imagazine.co.jp/IBMi/>

IBM i World 2024 オンデマンド・セミナー

<https://video.ibm.com/recorded/133917616>

IBM i World 2023 オンデマンド・セミナー

<https://ibm.biz/ibmiworld2023>

IBM i World 2022 オンデマンド・セミナー

<https://video.ibm.com/recorded/132423205>

月イチIBM Power情報セミナー「IBM Power Salon」

<https://ibm.biz/power-salon>

IBM i 関連セミナー・イベント

<https://ibm.biz/powerevents-j>

IBM i Club (日本のIBM i ユーザー様のコミュニティー)

<https://ibm.biz/ibmiclubjapan>

IBM i 研修サービス (i-ラーニング社提供)

<https://www.i-learning.jp/service/it/iseriess.html>

IBM TechXchange Powerユーザーコミュニティー (日本)

<https://ibm.biz/ibm-power-user-community>

IBM i RiSING - IBM i 若手技術者コミュニティー

<https://ibm.biz/ibmirising2025>

これから使う人のためのIBM i入門ガイド

<https://www.imagazine.co.jp/imagazine-7071/>

IBM i 情報サイト iWorld

<https://ibm.biz/iworldweb>

IBM i 製品とサポートのロードマップ

<https://ibm.biz/ibmiroadmap2024>

IBM i 7.5 技術資料

<https://www.ibm.com/docs/ja/i/7.5>

IBM Power ソフトウェアのダウンロードサイト (ESS)

<https://ibm.biz/powerdownload>

Fix Central (HW・SWのFix情報提供)

<https://www.ibm.com/support/fixcentral/>

IBM My Notifications (IBM IDの登録 [無償] が必要)

「IBM i」 「9105-41B」 などPTF情報の必要な製品を選択して登録できます。

<https://www.ibm.com/support/mynotifications>

IBM i 各バージョンのライフサイクル

<https://www.ibm.com/support/pages/release-life-cycle>

IBM i 以外のSWのライフサイクル (個別検索)

<https://www.ibm.com/support/pages/lifecycle/>

IBM Power Systems Virtual Server 情報

<https://ibm.biz/pvsjapan>

# 春のIBM i オンラインセミナー 『 IBM i Essentials 2025 Spring 』

～ IBM i のお客様DX事例を深掘り! ライブ解説付き ～

IBM i

**ライブWebセミナー**：2025年3月11日（火）午前10:00 - 正午

過去のIBM i関連イベントでご好評をいただいた **お客様事例講演の動画** を厳選し、**専門家の解説付き** でお届けする特別Webセミナーを開催します。本セミナーでは、実際にDXを推進した企業のリアルな経験を振り返りながら、スペシャリストが**成功のポイントや最新のトレンド** を深掘り解説。さらに、**ライブQ&A** で皆様の疑問にもお答えします。IBM i の活用には、**まだまだ新たな発見や気づきの可能性が広がっています**。最新情報と実践知識を学ぶ絶好の機会を、ぜひお見逃しなく！

## 【開催日時】

開催日時：3月11日（火）午前10:00 - 正午

## 【ご案内サイト】

[https://ibm.biz/IBM\\_i\\_Essentials](https://ibm.biz/IBM_i_Essentials)

## 【開催方法】

Webセミナー形式（Microsoft Teams タウンホール）

## 【対象】

IBM i をご利用いただいているお客様 および ビジネスパートナーの皆様

## 【内容】

1. YKK 様事例講演 「新常態下での持続的成長を目指して」（IBM i World 2022から）
2. Power VS (IBM i クラウド) ご紹介
3. カシオ計算機様「カシオグループの基幹システムを支えるIBM i」（IBM Power Advantage 2022から）
4. IBM i 最新情報
5. Q&A Time



お問い合わせ先：[IBMiContact@wwpdl.vnet.ibm.com](mailto:IBMiContact@wwpdl.vnet.ibm.com) 33

# IBM TechXchange IBM i 春のテックセミナー

～ 機能活用編 ～

オンサイト + Webセミナー

2025年3月19日（水）午後1:00 – 4:40



IBM i

セキュリティ対策をはじめ、最新の開発環境やテンポラル表、さらにAIを活用した地理空間分析について、デモを交えながら業務視点でご紹介します。近年のITトレンドであるセキュリティやAIの活用方法に加え、既存の機能の中でも特に活用すべき重要なポイントについても解説します。サンプルの設定例や構成例も提供いたします。IBM iの多彩な機能を効果的に活用する方法を学び、実際に体感していただけます。

【ご案内サイト】

<https://ibm.biz/TXCPower250319>

【開催日時】

開催日時：3月19日（水）午後1:00 – 4:40

【開催方法】

オンサイト会場：IBM 大阪事業所

Webセミナー（Microsoft Teams）：後日アクセスURLを送付いたします

【対象】

IBM iをご利用いただいているお客様 および ビジネスパートナー様の技術職の方

【内容】

1. 業務視点で強化するIBM iのセキュリティ対策
2. 新入社員が語るRDi入門
3. 知っているると便利！テンポラル表を使いこなそう
4. IBM i 2025：地理空間データをビジネスに活かす

お問い合わせ先：[Power-IBMi-Tech@wwpdl.vnet.ibm.com](mailto:Power-IBMi-Tech@wwpdl.vnet.ibm.com)34

# IBM i World 2025 開催のご案内

## オンサイトイベント

2025年6月24日(火)・25日(水) 午前10:00 – 午後6:30



IBM i

IBM iのAI活用をはじめとする最新テクノロジーのご紹介やお客様によるIBM iのDX活用事例をお届けします。さらにIBM i関連ソリューションの展示ブースも多数設置される予定です。みなさまのお申込みをお待ちしております。

### 開催概要

#### 【会場】

オンサイトメイン会場：日本アイ・ビー・エム株式会社 本社 虎ノ門ヒルズステーションタワー31F

ライブビューイング会場：日本アイ・ビー・エム株式会社 大阪事業所中之島フェスティバルタワー・ウエスト 13F

#### 【参加費用】

無料/事前登録制

#### 【お申込み】

お申し込みサイト準備中

#### 【プログラム概要】

1. 協賛各社様によるブース展示
2. IBM i 製品開発ストラテジー
3. IBM i 最新情報
4. お客様事例講演

※COMMON Japan (IBM i ユーザー向け技術セッション) 同日開催予定

お問い合わせ先：[IBMiContact@wwpdl.vnet.ibm.com](mailto:IBMiContact@wwpdl.vnet.ibm.com) 35



ワークショップ、セッション、および資料は、IBMによって準備され、IBM独自の見解を反映したものです。それらは情報提供の目的のみで提供されており、いかなる読者に対しても法律的またはその他の指導や助言を意図したのではなく、またそのような結果を生むものでもありません。本資料に含まれている情報については、完全性と正確性を期するよう努力しましたが、「現状のまま」提供され、明示または暗示にかかわらずいかなる保証も伴わないものとします。本資料またはその他の資料の使用によって、あるいはその他の関連によって、いかなる損害が生じた場合も、IBMは責任を負わないものとします。本資料に含まれている内容は、IBMまたはそのサプライヤーやライセンス交付者からいかなる保証または表明を引き出すことを意図したのも、IBMソフトウェアの使用を規定する適用ライセンス契約の条項を変更することを意図したのもなく、またそのような結果を生むものでもありません。

本資料でIBM製品、プログラム、またはサービスに言及していても、IBMが営業活動を行っているすべての国でそれらが使用可能であることを暗示するものではありません。本資料で言及している製品リリース日付や製品機能は、市場機会またはその他の要因に基づいてIBM独自の決定権をもっていつでも変更できるものとし、いかなる方法においても将来の製品または機能が使用可能になると確約することを意図したものではありません。本資料に含まれている内容は、読者が開始する活動によって特定の販売、売上高の向上、またはその他の結果が生じると述べる、または暗示することを意図したのも、またそのような結果を生むものでもありません。パフォーマンスは、管理された環境において標準的なIBMベンチマークを使用した測定と予測に基づいています。ユーザーが経験する実際のスループットやパフォーマンスは、ユーザーのジョブ・ストリームにおけるマルチプログラミングの量、入出力構成、ストレージ構成、および処理されるワークロードなどの考慮事項を含む、数多くの要因に応じて変化します。したがって、個々のユーザーがここで述べられているものと同様の結果を得られると確約するものではありません。

記述されているすべてのお客様事例は、それらのお客様がどのようにIBM製品を使用したか、またそれらのお客様が達成した結果の実例として示されたものです。実際の環境コストおよびパフォーマンス特性は、お客様ごとに異なる場合があります。

IBM、IBM ロゴ、ibm.com、Db2、Rational、Power、POWER8、POWER9、POWER10、AIXは、世界の多くの国で登録されたInternational Business Machines Corporationの商標です。

他の製品名およびサービス名等は、それぞれIBMまたは各社の商標である場合があります。

現時点での IBM の商標リストについては、[www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml) をご覧ください。

インテル、Intel、Intel ロゴ、Intel Inside、Intel Inside ロゴ、Centrino、Intel Centrino ロゴ、Celeron、Xeon、Intel SpeedStep、Itanium、およびPentium は Intel Corporation または子会社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

Linuxは、Linus Torvaldsの米国およびその他の国における登録商標です。

Microsoft、Windows、Microsoft Excel、Windows NT および Windows ロゴは Microsoft Corporationの米国およびその他の国における商標です。

UNIXはThe Open Groupの米国およびその他の国における登録商標です。

JavaおよびすべてのJava関連の商標およびロゴは Oracleやその関連会社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。