

IBM i World 2023

IBM i コンテンツ (2023年11月版)

ACS (IBM i Access Client Solutions) 機能拡張のご紹介

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
澤田英寿

ACS（IBM i Access Client Solutions）機能拡張のご紹介

目次

1. ACSとは
2. 5250エミュレーター以外にも多くの機能を提供
3. ACS最新情報
4. 補足情報

1. ACSとは

- ✓ IBM i Access for Windowsの後継として、Windows専用の5250エミュレータではなく、Windowsを含め、Linux、Mac、などJavaをサポートするほとんどのオペレーティング・システム上で稼働するJava ベースの製品である
IBM i Access Client Solution（以下、ACSと省略）を2015年から提供。
- ✓ ACSは、IBM i Access Family (5770-XW1)で提供されます。5250エミュレータ機能だけでなく、PC を IBM iに接続するための強力な機能セットを提供します。
- ✓ ACS には、Windows、Linux、macOS、および PASE 用のオプションのプラットフォーム固有のパッケージが含まれています。これらのパッケージでは、データベース・アクセス・テクノロジーを提供するだけでなく、各OS上でネイティブに稼働するクライアント・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。

解説：

- IBM i Access Family (5770-XW1) は、2022年6月より OS 標準として無償提供されるようになりました。
- 従来のWindow版との違いは下記のようなイメージになります。従来はWindows版専用で作成されていたSystem i Navigatorは、Navigator for iとしてWeb版に統合されました。

IBM i Access for Windows主要機能



IBM i Access Client Solutionsの対応

同等機能 + 拡張機能を提供

IBM iAccess Client Solutions で提供

Navigator for iで提供※
(ブラウザベース)※IBM i Access for Client Solutionsのインターフェースから
Navigator for iを呼び出し可能

解説（続き）：

- ・ ACSのパッケージには、以下のフィーチャーがあります。基本パッケージは、Java版ですが、追加アプリケーション・パッケージは各PCのOSに依存します。

基本パッケージ

- 5250 ディスプレーおよびプリンター・エミュレーション
- 5250 コンソール
- データ転送
- 統合ファイル・システムの処理
- Navigator for i の起動(システム管理のためのグラフィカル・インターフェース)
- Db2 for i データベースの管理
- SQL スクリプト実行と SQL パフォーマンスセンター
- オープンソース・パッケージの管理



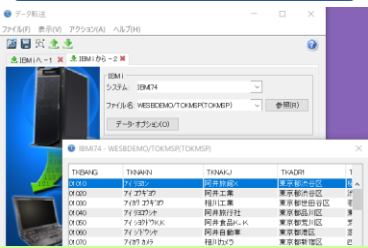
追加アプリケーション・パッケージ

- Windows 用
 - ODBC, OLEDB, .net による Db2 for i への接続
 - IBM i システムにアクセスするための、プログラミング・ツールキット
- Linux 用
 - ODBC による Db2 for i への接続
 - RPM および Debian 導入パッケージ
- Pase 用
 - ODBC による Db2 for i への接続

2. 5250エミュレーター以外にも多くの機能を提供

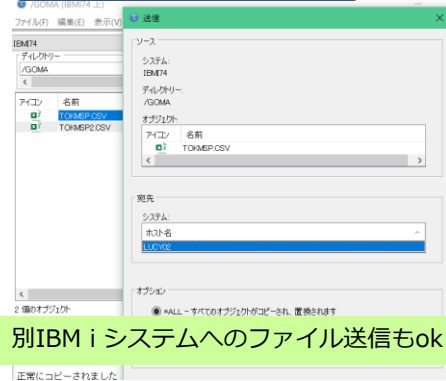
次ページから、各機能の解説があります。

(1) データ転送



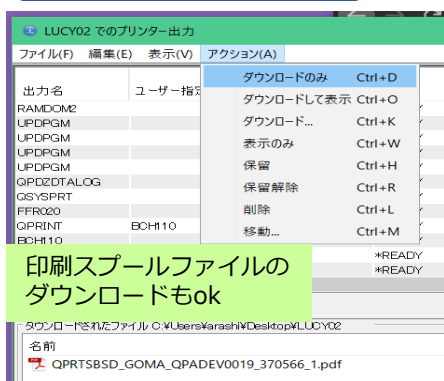
Excel, もok. カラムヘディングを付けてダウンロードできる。SQL文の直接入力可能

(2) IFSファイル操作



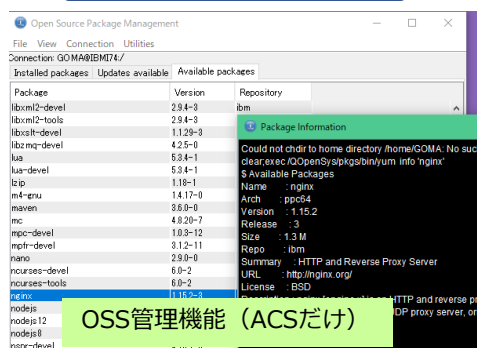
別IBM i システムへのファイル送信もok

(3) スプール操作



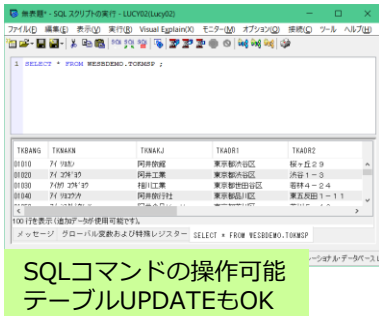
印刷スプールファイルのダウンロードもok

(4) OSS管理



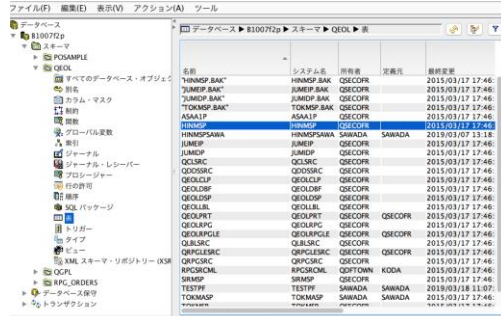
OSS管理機能 (ACSだけ)

(5) SQLスクリプト実行



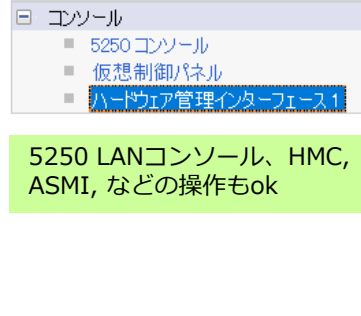
SQLコマンドの操作可能
テーブルUPDATEもOK

(6) データベースの操作



Db2 for iの管理インターフェイスをGUIで

(7) コンソール操作



5250 LANコンソール、HMC、ASMI, などの操作もok



解説：

- ACS v1.1.7 (2017年) からv1.1.9.2 (2022年) で機能拡張された主要な項目について、次ページから解説しています。
- 当資料に記述されていない機能拡張や、改善については、下記のURLを参照してください。
<https://www.ibm.com/support/pages/ibm-i-access-acs-updates>

(1) データ転送のご紹介

- ✓ IBM i上のDDSで設定した「列見出し」の表示が可能
- ✓ SELECT のSQLステートメントの直接入力可能

データオプションで、
SQL SELECT文を直接入力可能

The screenshot displays the 'データ転送' (Data Transfer) application interface. It features a main window with file selection options, a 'ファイルの詳細' (File Details) dialog box, and a 'SQL ステートメントの変更' (Change SQL Statement) dialog box.

ファイルの詳細 (File Details) Dialog:

- 出力クライアント・ファイル: Microsoft Excel 2007-2010 (.xlsx) **xlsx形式対応**
- ファイル・アクション: 既存ファイルに追加
- システム・データのエンコーディング: UTF-8
- 拡張(A): 拡張ボタン
- クライアント・ファイル: クライアント・ファイル
- ファイル名: 拡張ボタン
- 開始位置の指定(B):
 - 最初のシートがオーバーフローしたら追加シートを作成する(B)
 - 列タイトル:
 - なし
 - 列名
 - 列見出し **カラムヘディングに対応**
 - 追加シートに列タイトルを組み込む(N)
 - 開始位置の指定(B)
 - 開始位置: シート: 1, 列: A, 行: 1

SQL ステートメントの変更 (Change SQL Statement) Dialog:

SQL SELECT ステートメント:
SELECT * FROM "QEOL"/"TOKMSP" FOR FETCH ONLY

ライブラリー/ファイル (メンバー):
qeol/tokmsp

OK(O) キャンセル(C)

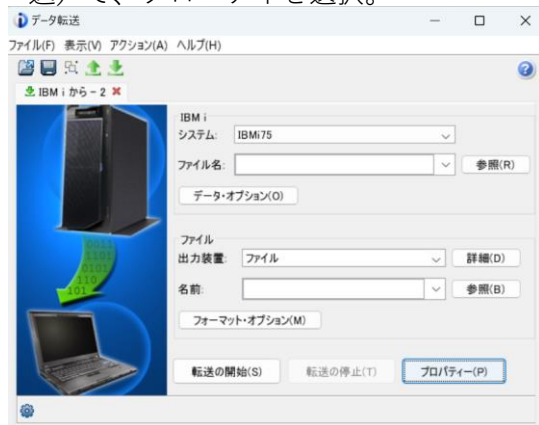
データテーブル (Data Table):

行	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	得意先	得意先	住所 1	住所 2	地区	郵便番号	電話番号	当月	当年	前年	売掛金	信用	最終	締め日	コード	
2	01010	アイリス	阿井建設	東京都渋谷区三軒	2	03-504-921	698500	4086300	6615600	1000000	1100000					
3	01020	アイリス	阿井工業	東京都渋谷区渋谷 1	-02	03-535-551	452800	2713600	4483700	670000	1150000					
4	01030	アイリス	相川工業	東京都生田区林 4	-06	03-964-641	136200	243000	796600	110000	1120000					
5	01040	アイリス	阿井銀行	東京都品川区東五反田 01	-01	03-934-751	3028300	18083100	27670700	9000000	1200000					
6	01050	アイリス	阿井自動車	東京都品川区川口 5	-17	03-969-611	941600	2097600	4279600	1300000	1350000					
7	01060	アイリス	阿井自動車	東京都品川区品川 1	-14	03-960-231	541100	2819100	4599900	1400000	9900000					
8	01070	アイリス	相川カメラ	東京都新小岩 1	-03	03-364-430	387900	2011700	3914500	960000	1000000					
9	01080	アイリス	相川設計	東京都板橋区板橋 3	-02	03-368-638	318000	1461700	2205800	290000	2000000					
0	01090	アイリス	相川電機	東京都北区滝野川 7	-14	03-749-642	877100	4731400	7135500	940000	900000					
1	01100	アイリス	相川設計	東京都文京区目黒 3	-22	03-922-182	501300	2973300	4800100	590000	1300000					
2	01110	アイリス	相川設計	東京都文京区本郷 1	-13	03-909-911	446300	2564000	4380700	840000	1500000					
3	01120	アイリス	相川商事	東京都葛飾区新小岩 2	-21	03-856-781	315600	1730800	3281400	410000	3000000					

解説：

- ・データ転送は、Windows版に比べて、かなり機能拡張されています。
 - IBM iからのデータ転送（ダウンロード機能）では、x | s x形式への対応
 - DDSファイルに設定したカラムヘディングの表示可能。（日本語項目名を出せる）
 - SQL SELECT ステートメントを直接入力することができます。（下記に説明）

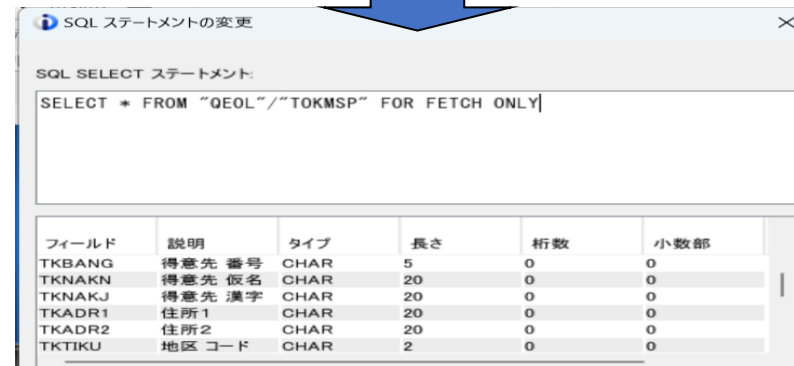
SQLを直接入力したい場合は、下記の画面（IBM iからのデータ転送）で、プロパティを選択。



SQLタブを選択し、下記のように、「SelectをネイティブSQLとして選択する」を指定して、「適用」



下記のように、ファイル名を入力して、「データ・オプション」を選択



(2) IFSファイル操作のご紹介

- ✓ IBM i の統合ファイル・システムを参照するためのインターフェース。
- ✓ ここからサポートされるアクションには、表示、PC からのダウンロード / PC へのアップロード、および他の IBM i 区画への送信が可能

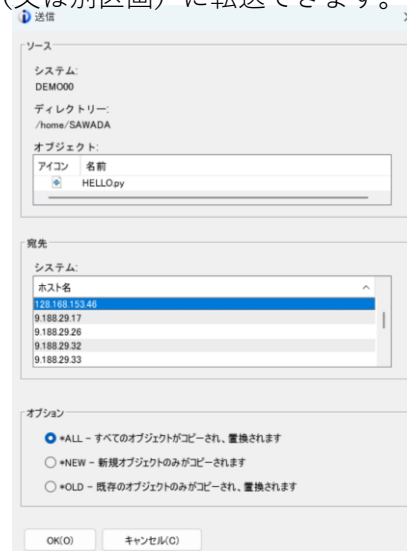
The screenshot displays the IBM i IFS file manager interface. The window title is "/home/SAWADA (DEMO00 上)". The menu bar includes "ファイル(F)", "編集(E)", "表示(V)", and "アクション(A)". The left pane shows a directory tree with "/home/SAWADA" selected. The main pane shows a file list with columns for "アイコン", "名前", "(KB)", and "最終変更日". The file "HELLO.py" is selected. A context menu is open over "HELLO.py", listing various actions such as "新規フォルダー...", "削除", "名前変更...", "ダウンロード", "アップロード...", "コピー", "貼り付け", "送信...", "許可", and "プロパティ". The status bar at the bottom shows "9 個のオブジェクト" and a message: "2023/11/03 17:36:03 HELLO.py のダウンロード中" and "2023/11/03 17:36:03 HELLO.py が正常にダウンロードされました".

名前	(KB)	最終変更日
cmd.tpl	1	2023年3月3日 13:02:07 JST
DSPSYSSTS.py	1	2023年3月2日 13:09:32 JST
HELLO.py	1	2023年3月16日 14:40:07 JST
QEOLSAVF	16646	2023年9月6日 8:02:49 JST
query.tpl	1	2023年3月3日 13:02:06 JST
row.tpl	1	2023年3月3日 13:02:06 JST
sample.html	1	2023年3月3日 13:02:06 JST
SAMPLE.py	1	2023年3月16日 14:45:18 JST
SOLDEMO.py	1	2023年3月2日 13:02:57 JST

解説：

- IBM i には、通常よく使われているライブラリーの管理システム（QSYSファイルシステム）以外に、Windowsと同じ階層システムである、ルートファイルシステム（/）の考え方が導入されている。これを統合ファイルシステム（IFS）と呼んでいる。この操作をGUIで管理できる機能がACSに組み込まれた。
- IFS機能は、IBM i のIFS上のオブジェクトに対して、GUI操作のインターフェースを提供します。
 - 新しいフォルダ（ディレクトリー、ライブラリーやフォルダ）の作成
 - オブジェクトの削除
 - オブジェクトの名前の変更
 - IBM i とPC間でのオブジェクトのコピー
 - IBM i と別システムのIBM i間でのオブジェクトのコピー
 - IBM i の複数システムへのオブジェクトの送信
 - オブジェクトのプロパティの表示
- IFSのGUI操作が、オープンソースの開発の開發生産性向上に有効

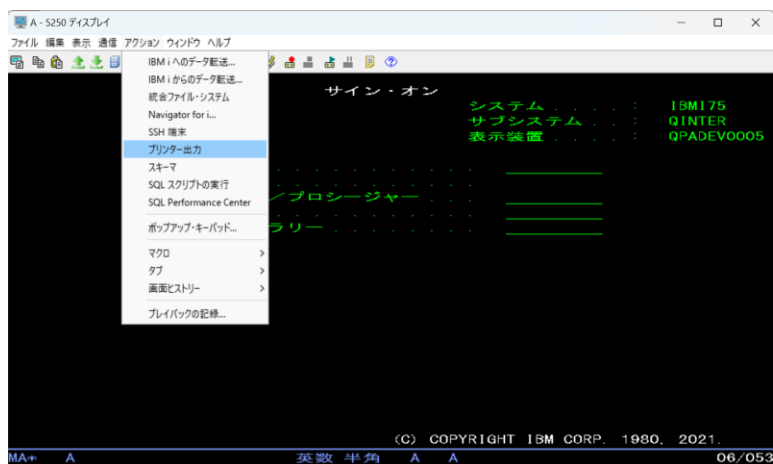
IFS上のPCファイルを選択して、別マシン（又は別区画）に転送できます。



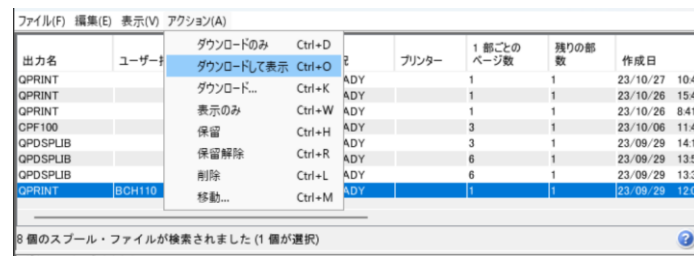
(3) スプール操作のご紹介

- ✓ IBM i上のスプール（プリンターの出力待ち行列）の操作が可能
- ✓ スプール・ファイルのダウンロード&表示機能

5250画面で、「アクション」→「プリンター出力」を選択



表示したいスプールを選択して、「ダウンロードして表示」を選択。



印刷したスプールファイルが表示される。
また同時に、PCにテキストファイルとしてダウンロードされます。

地区得意番号	得意先名	住所 1	住所 2	信用限度額	売掛金残高	利用可能額
02 01020	阿井工業	東京都渋谷区	渋谷 1-3	1,150,000	670,000	480,000
02 01010	阿井旅館	東京都渋谷区	桜丘 3 0	1,100,000	1,000,000	100,000
06 01030	相川工業	東京都世田谷区	若林 4-2 4	1,120,000	110,000	1,010,000
14 02240	インター食品工業 K	東京都港区	赤坂 8-1 2	1,300,000	1,530,000	230,000-
22 05150	黒木金属	東京都北区	赤羽 1-9	1,100,000	800,000	300,000

解説：

- プリンター出力は、IBM iの出力待ち行列の操作ができるGUIインターフェイスを提供しています。
- フィルターの設定で、ユーザー、出力待ち行列、ジョブ、ユーザー指定データ、作成日時などの選択ができます。
- 便利な機能としては、出力待ち行列内のスプールファイルを、ダウンロード・表示する機能があります。スプールファイルを簡単な操作でPC上にテキスト形式で保管することができます。

フィルターの設定

ユーザー

実行ユーザー (*CURRENT)

すべてのユーザー (*ALL)

ユーザーの指定:

出力待ち行列

すべての出力待ち行列 (*ALL)

出力待ち行列の指定:

ジョブ情報

名前:

ユーザー:

番号:

ユーザー指定データ

すべての項目 (*ALL)

ユーザー・データがありません

ユーザー・データの指定:

作成日時

すべての日付と時刻

特定の日時

開始日時: 2023/11/02 17:53:50

終了日時: 2023/11/03 17:53:50

OK(O) キャンセル(C) リセット(R) ?

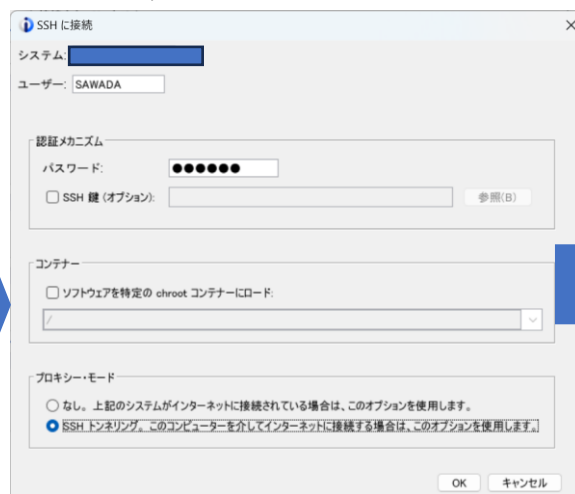
(4) OSS管理のご紹介

- ✓ オープンソースパッケージの管理：オープン・ソース・ソフトウェアのインストール、および、更新をする新しい方法を提供します。
- ✓ Node.jsやPythonなどをリストから選択し、インストール、更新が可能。

ACS画面で、管理→「オープンソース・パッケージ管理」を選択



ユーザーID/パスワードなどを入力



OSSの管理・インストール・更新がGUI操作で可能



解説：

- ・ OSSのパッケージの管理が、従来の5733-OPS から RPM (Red Hat Package Manager) 変更されました
-5733-OPS での新規のオープンソース・パッケージの提供はなし
-代わりにオープンソース・パッケージ・マネージャーが ACS から提供されます。
- ・ 使用する際、SSH (Secure Shell) インターフェースを介してIBM iに接続します。TCP/IPサーバ SSHD (Secure Shell Daemon)が開始されていない場合は、開始が必要です。
- ・ IBMのリポジトリにアクセスするため、IBM iがインターネット環境に接続できることが前提となります。
自分のPCを経由して、インターネット接続のバイパスすることもできます。
詳細は下記の資料を参照してください。

<https://ibm.ent.box.com/file/568760529059>

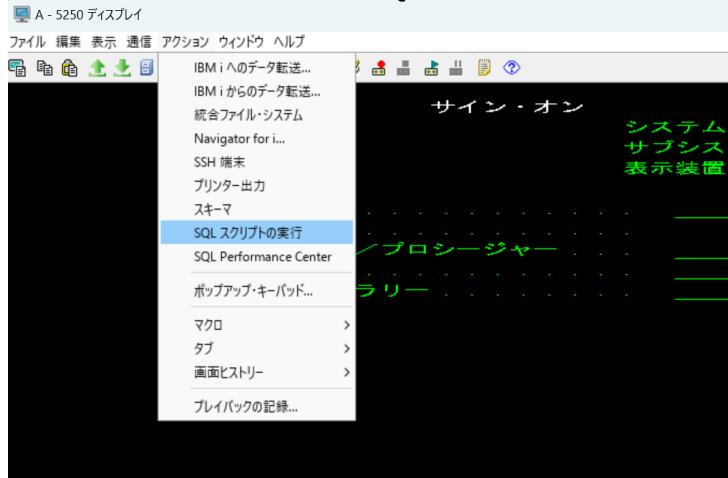
https://www.i-cafe.info/column/product/20200214_oss_2

<https://www.cscweb.jp/wp-content/uploads/4dee59fa288d3289117ba04820eaae40.pdf>

(5) SQLスクリプト実行のご紹介

- ✓ SQLスクリプト実行は、ACSメイン画面から、「データベース」→「SQLスクリプト実行」または5250画面メニューから「アクション」→「SQLスクリプト実行」で起動できる。
- ✓ ここから、SQLステートメントおよびCLコマンドを実行することができる。SQLコマンドを使っていない方でも、活用すれば便利な機能として、このSQLスクリプト実行画面から、IBM iサービスを簡単に使用できるようになった機能がある。

5250画面で、「アクション」→「SQLスクリプト実行」を選択



SQL画面で、SELECT文を下記のように入力して実行できる

The screenshot shows the 'Run SQL Scripts' window. The title bar is 'Run SQL Scripts - [Untitled 1]'. The menu bar includes 'ファイル(F)', '編集(E)', '検索(S)', '表示(V)', '接続(C)', '実行(R)', 'Explain(X)', 'モニター(M)', 'Editor', 'ツール(T)', and 'ヘルプ(H)'. The toolbar contains various icons for file operations and execution. The main text area contains the SQL query: `SELECT * FROM QEOL.HINMSP;`. Below the text area is a table with the following data:

品目	番号	品名-カナ	品名-漢字	仕入先	番号
HNBANG		HNNAKN	HNNAKJ	HNVEND	
10113		ホールヘン BBB	ホールヘン BBB	1400	
10202		マーキングヘン BBB	マーキングヘン BBB	1600	
10203		マーキングヘン CCC	マーキングヘン CCC	1400	
10301		ホードマーカ AAA	ホードマーカ AAA	1600	
10302		ホードマーカ CCC	ホードマーカ CCC	1600	

At the bottom of the window, it says '完了: 25 行を検索しました。' and the timestamp is '2023/11/03 18:39:07'.

解説：

- IBM iサービスとは何かというと、下記にあるような様々なIBM iのシステム情報をSQLで呼び出しできるようにしたものです。IBM iのリリースアップ、テクノロジーリフレッシュで、様々な機能が追加されています。

アプリケーション・サービス

- アプリケーションで使用するインターフェースを提供

通信サービス

- 通信情報を提供

Java サービス

- Java 情報および JVM 管理オプションを提供

ジャーナル・サービス

- ジャーナル情報を提供

ライブラリアン・サービス

- オブジェクトおよびライブラリー・リスト情報を提供

メッセージ処理サービス

- システム・メッセージ情報を提供

プロダクト・サービス

- ライセンス交付を受けた製品に関する情報を提供

PTF サービス

- PTF 情報を提供

Java サービス

- Java 情報および JVM 管理オプションを提供

セキュリティー・サービス

- セキュリティー情報を提供

スプール・サービス

- スプール・ファイルの情報を提供

ストレージ・サービス

- ストレージ・デバイスの情報を提供

システム・ヘルス・サービス

- システム・リソースの最も高い使用量とコンシューマーを自動的に追跡

実行管理サービス

- システム値とジョブ情報を提供

IFS サービス

- IFS オブジェクトやジョブの IFS 参照情報を提供

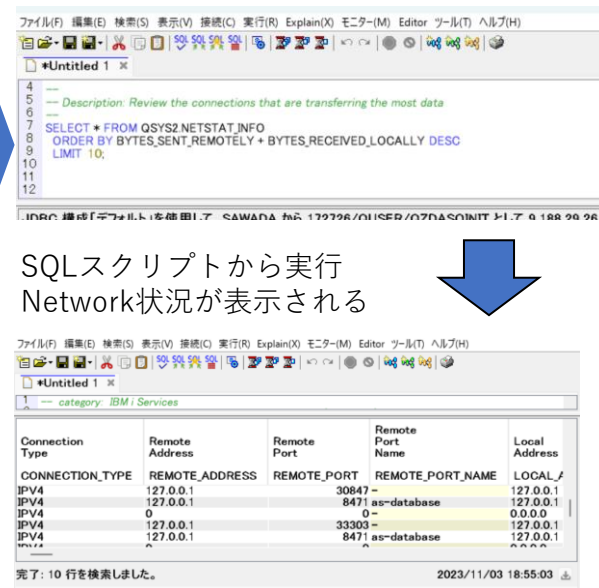
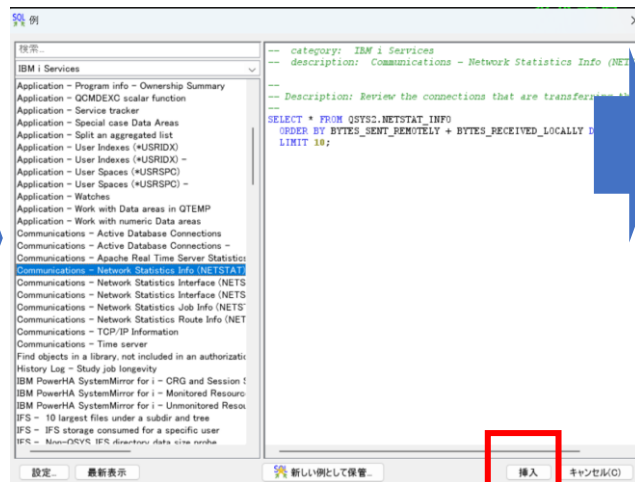
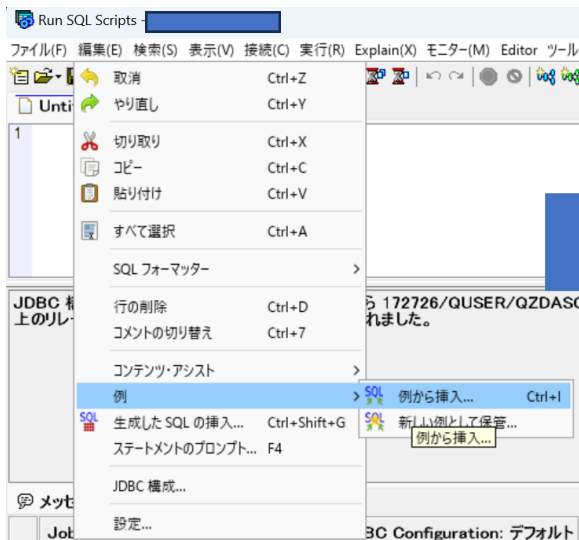
解説（続き）：

- SQLスクリプト実行+IBM iサービスの使用例を下記に記述しました。
 (例) IBM iサービスのNETSTAT (TCP/IPネットワーク状況の表示) 機能呼び出したい場合、

「編集」→「例」→「例から挿入」

「IBM iサービス」を選択->「NETSTAT」→「挿入」を選択

SQLスクリプトにサンプルSQLが記入される



解説（続き）：

- ACS SQL スクリプト実行からテーブルの更新が可能
(例) 得意先マスターの地区コードの1つを更新したい。

下記のように、SELECT XXXXXX FOR UPDATE;
で実行すると、DFUのように、レコードの一部を更新可能です。

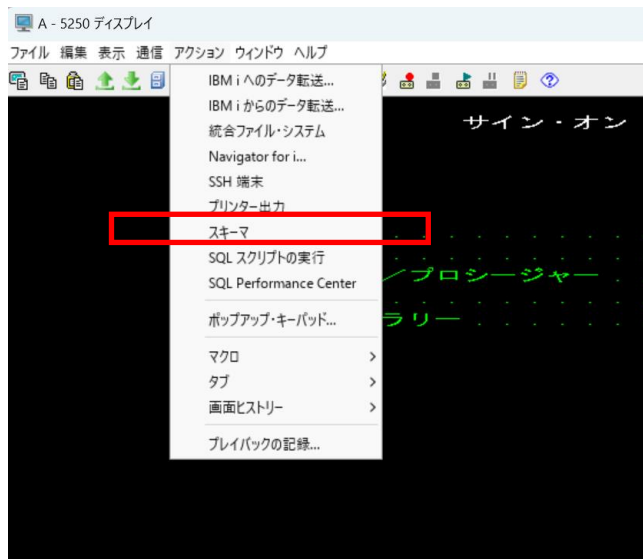
The screenshot shows a window titled "Run SQL Scripts" with a menu bar and a toolbar. The main area contains a SQL query: `SELECT * FROM QEOL.TOKMSP FOR UPDATE;` The text "FOR UPDATE;" is highlighted with a red box. Below the query is a table of customer data with columns: 得意先, 番号, 得意先 仮名, 得意先 漢字, 住所1, 住所2, 地区, コード, 郵便番号. The table contains 12 rows of data. At the bottom, there is a status bar showing "100 行を検索 (追加データが使用可能です)。" and a timestamp "2023/11/04 15:39:03".

得意先	番号	得意先 仮名	得意先 漢字	住所1	住所2	地区	コード	郵便番号
TKBANG	TKNAKN	TKNAKJ	TKADR1	TKADR2	TKTIKU	TKPOST		
01010	アイリカン	阿井旅館	東京都渋谷区	桜ヶ丘29	02		150	
01020	アイコウキョウ	阿井工業	東京都渋谷区	渋谷1-3	02		150	
01030	アイカウコウキョウ	相川工業	東京都世田谷区	若林4-24	06		154	
01040	アイリコウシヤ	阿井旅行社	東京都品川区	東五反田1-11	01		140	
01050	アイショクトウK.K	阿井食品K.K	東京都荒川区	荒川5-42	16		116	
01060	アイジドウシヤ	阿井自動車	東京都港区	芝公園1-2	14		105	
01070	アイカウカメラ	相川カメラ	東京都新宿区	四谷1-16	03		160	
01080	アイカウヨウクウK.K	相川広告K.K	東京都渋谷区	広尾3-9	02		150	
01090	アイカウデンキK.K	相川電機K.K	東京都北区	滝の川7-17	14		114	
01100	アイカウカツキデン	相川楽器店	東京都港区	虎ノ門3-21	22		105	
01110	アイカウセツケイジムシヨ	相川設計事務所	東京都文京区	本郷1-25	13		113	
01120	アイカウショウジ	相川商事	東京都葛飾区	新小岩2-20	21		124	

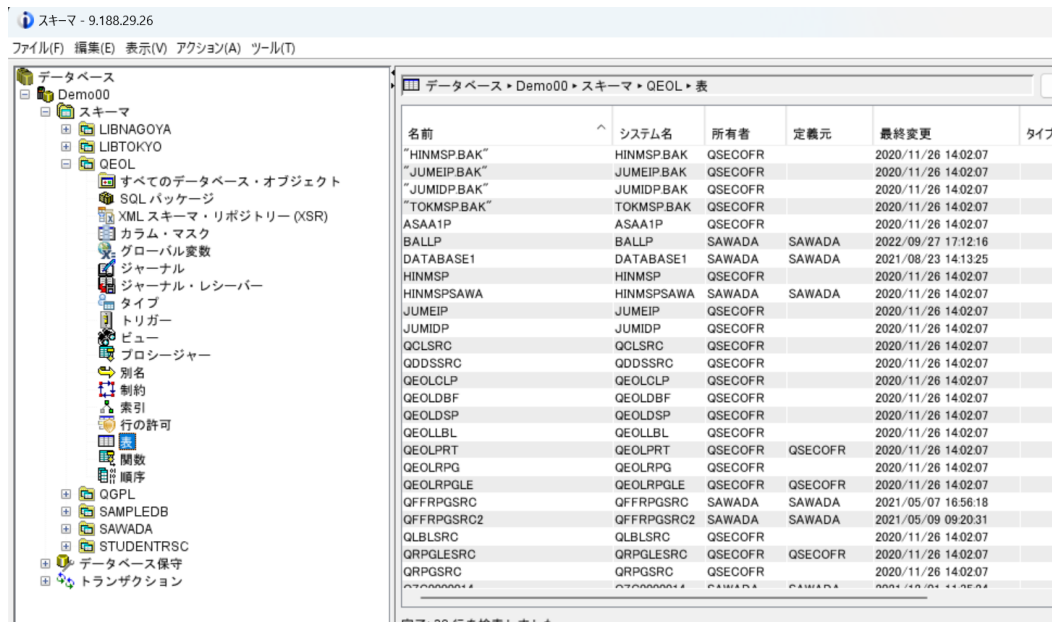
(6) データベースの操作のご紹介

- ✓ Db2 for iのデータベース関連の操作を全てGUIで実行できます。

5250画面で、「アクション」→「スキーマ」を選択



表示したいスキーマ (ライブラリー) を選択して、「表」を選択。
下記ではQEOLライブラリーの物理ファイルが表示されている。



解説：

- データベース管理者、開発者には、ここからの操作で、Db2 for iの全ての操作を実行できるので便利なインターフェイスです。
- 「スキーマ」はSQL用語で、IBM iではライブラリーのことです。
- 例えば、データベースのデータ内容を照会したい場合は、「データベース」→「スキーマ」でスキーマ（ライブラリー）を選択して、物理ファイルを選択し、右クリックで、「データー」→「ビュー」を選択することで可能です。
列位置の変更や、「結果の保存」でEXCELファイルに保管できます。

The screenshot shows the IBM i QJEOL interface. On the left, a tree view shows the database structure. The main window displays a table of data with columns: HNBANG, HNNAKN, HNNAKJ, HNVEND, HNTEIK, HNGENK, HNGSUR, and HNNSUR. A blue arrow points from the table to the 'Save Results' dialog box. The dialog box shows the file type as 'Microsoft Excel (.xlsx)' and the file name as 'C:\Users\#204685760W\Downloads\Untitled.xlsx'. The 'Save' button is highlighted with a red box.

HNBANG	HNNAKN	HNNAKJ	HNVEND	HNTEIK	HNGENK	HNGSUR	HNNSUR
10113	ボールペン BBB	ボールペン BBB	1400	1200	720	25	
10202	マキングペン BBB	マキングペン BBB	1600		960	580	9
10203	マキングペン CCC	マキングペン CCC	1400		960	850	13
10301	ボールマーカー AAA	ボールマーカー AAA	1600		1080	850	25
10302	ボールマーカー CCC	ボールマーカー CCC	1600		1080	850	25
10201	マキングペン AAA	マキングペン AAA	1600		960	580	15
10303	ボールマーカー XXX	ボールマーカー XXX	1400	1200	720	42	
20110	レターケース 3 段	レターケース 3段	3500	3200	1920	18	
20120	レターケース 5 段	レターケース 5段	3500		5000	3100	19
20130	レターケース 7 段	レターケース 7段	3500		6300	3800	12
31020	キゼネット 2 段	キゼネット 2段	5600		27500	16700	10
31030	キゼネット 3 段	キゼネット 3段	5600		39500	23800	2
31040	キゼネット 4 段	キゼネット 4段	5600		44000	26500	4
40100	オープン3段	オープン書庫	7200		21700	13000	3
40150	リフト3段 ショ	両開き書庫	7200		32500	19500	1
50010	ワキツタ	脇机	2800		22800	13700	7
50100	かたづけ机	片袖机	2800		33300	20000	15
50110	リウツツグタ	両袖机	4100		61500	37000	12
50210	かきテープ&007	会議テープ&007	4100		78000	46800	3
50250	かきテープ&047	会議テープ&047	4100		20000	15000	1
60010	か行テン&AAA	回転椅子AAA	2800		21800	13200	10

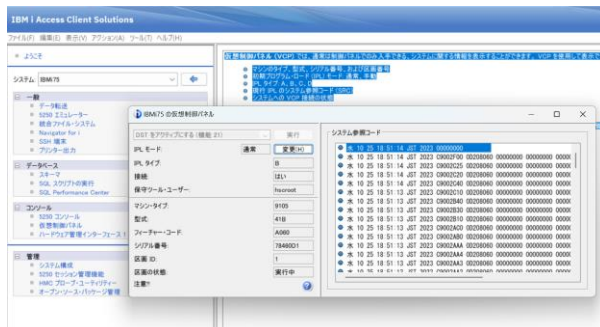
(7) コンソール操作のご紹介

- ✓ LANコンソール用5250エミュレータ (IBM i 7.3からLANコンソールはACSが必須)
- ✓ IBM i 操作パネルへのグラフィカル・インターフェースを備えた仮想コントロール・パネル
- ✓ ASMI、IVM、および HMC を含むハードウェア管理インターフェース構成の統合

ACS画面で、「5250コンソール」選択



ACS画面で、「仮想制御パネル」選択
でマシンのSRCコードの表示



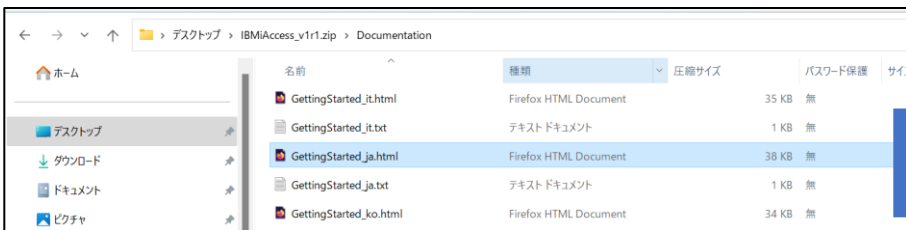
ACS画面で、「ハードウェア管理インターフェイス」
選択でASMIの表示が可能



解説：

- IBM® i 環境にアクセスして管理するには、システム・コンソールとして 5250 コンソールまたは Hardware Management Console (HMC) を使用します。
- 5250 LANコンソールは、ACS ライセンス・プログラムで使用できます。ハードウェア管理コンソールは、一部のモデルで使用可能です。
- コンソールについての詳細は下記のマニュアルをご覧ください
<https://www.ibm.com/docs/ja/i/7.5?topic=solutions-console-advanced-topics>
- ダウンロードしたACSのドキュメントに5250 LANコンソール接続の詳細方法が記載あります。

ダウンロードしたACSのDocumentationフォルダーにある、GettingStarted_ja.htmlをクリック



下記のように、「IBMiへのコンソール接続の確立」を参照してください。

9.9 IBM i へのコンソール接続の確立

IBM i で管理機能を実行するためには、5250 コンソールが必要です。IBM i Access Client Solutions は、LAN と HMC の両方のコンソール構成をサポートします。

IBM i のサービス・ホスト名またはサービス IP アドレスが分かっている場合、または、HMC コンソールのホスト名または IP アドレスが分かっている場合は、以下の手順を使用して IBM i Access Client Solutions 内でコンソール情報を構成できます。

1. PC 上で IBM i Access Client Solutions を開始します。
2. メインパネルで「システム構成」をクリックします。
3. 「新規」ボタンをクリックして新規構成を入力するか、または、「編集」ボタンをクリックして既存の構成を更新します。
4. 「コンソール」タブを選択します。
5. コンソール・タイプに応じた適切な情報を入力します。

コンソール構成がまだ存在しない IBM i (例: 会社に納品されたばかりの新しいシステム) の場合、コンソール接続用の IP アドレスは IPL 中に 169.254.62.0 から 169.254.62.63 までの範囲で自動的に割り当てられます。このような場合には、IBM i Access Client Solutions を使用してコンソール接続を確立する際に以下の手順が役立ちます。

3. ACS最新情報

- ✓ ACS の最新版は、v1.1.9.3を2023年8月から提供。
- ✓ ダウンロードは下記のページから可能です。（IBMIDが必要）
<https://www.ibm.com/support/pages/ibm-i-access-client-solutions-5733xj1>
- ✓ 多数の機能改善と機能拡張が含まれます。
- ✓ 主な機能拡張は下記になります。
 - (1) SQLスクリプト機能の強化・・・タブまたぎの検索
 - (2) スキーマ・・・SQLデータ操作言語（DML）を生成する新しいアクション
 - (3) IFS機能改善・・・デフォルトの指定場所を決めておける

(1) SQLスクリプトの強化

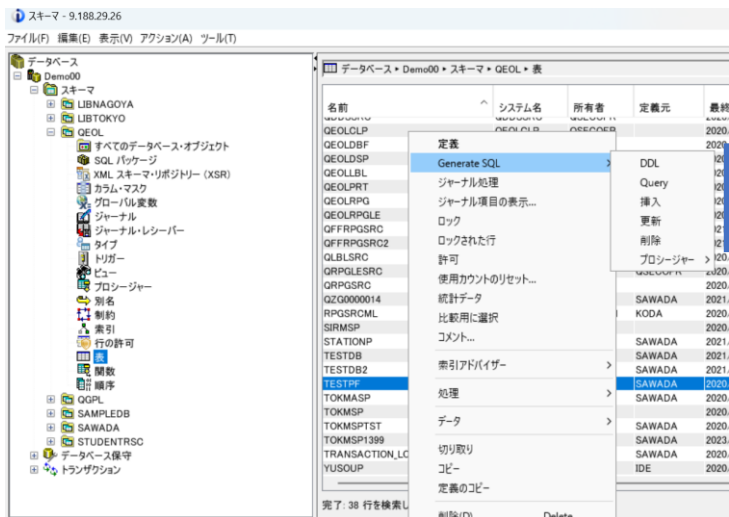
下記のような複数タブがある場合に、複数タブの文字検索と置換が可能になりました。

The screenshot displays the IBM i SQL Editor interface. At the top, the menu bar includes options like 'ファイル(F)', '編集(E)', '検索(S)', '表示(V)', '接続(C)', '実行(R)', 'Explain(X)', 'モニター(M)', 'Editor', 'ツール(T)', and 'ヘルプ(H)'. The toolbar contains various icons for file operations and editing. Three tabs are open: '*Untitled 1', '*Untitled 2', and '*Untitled 3'. The main editor area shows a SQL query: `1 SELECT TKBANG, TKNAKN, TKNAKJ, TKADR1, TKADR2, TKTIKU, TKTELE FROM QEOL.TOKMSP ;`. A '置換' (Replace) dialog box is overlaid on the editor. It has tabs for '検索' (Search) and '置換' (Replace). The 'Find' field contains 'TKPOST' and the 'Replace' field contains 'TKTELE'. There are buttons for 'Find Next', 'Find Previous', '置換' (Replace), 'すべて置換' (Replace All), and 'Replace in All Editors'. The 'Match case' and '正規表現' (Regular Expression) checkboxes are unchecked, while the '折り返し検索' (Wrap search) checkbox is checked. Below the dialog, a status bar indicates 'Search "TKPOST" (3 matches in 3 editors)' and '3 個の置換が行われました' (3 replacements were performed). The status bar also shows 'Untitled 1 (1 match)', 'Line 1: SELECT TKBANG, TKNAKN, TKNAKJ, TKADR1, TKADR2, TKTIKU, TKPOST FROM QEOL.TOKMSP ;', 'Untitled 2 (1 match)', 'Line 1: SELECT TKBANG, TKNAKN, TKNAKJ, TKPOST FROM QEOL.TOKMSP ;', and 'Untitled 3 (1 match)'. At the bottom, there is a 'メッセージ' (Message) pane with the text '環境 Search Results SELECT TKBANG, TKNAKJ, TKPOST, TKTELE FROM QEOL.TOKMSP'. The footer shows 'Job: 172776/QUSER/QZDASOINIT JDBC Configuration: デフォルト User: SAWADA' and '行数: 1 行番号: 1 列'.

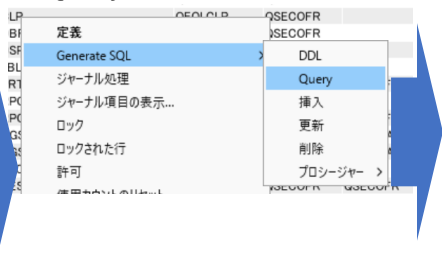
(2) スキーマの強化

スキーマの表から自動でSQLを生成する機能を追加

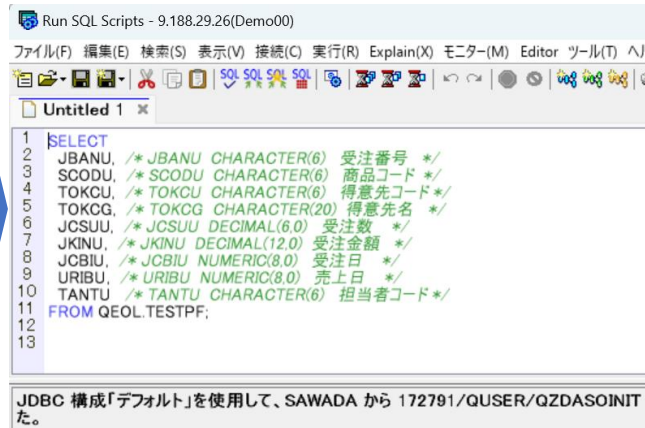
- スキーマの画面で、表を選択し、物理ファイルを選択（ここではTESTPFを選択）
- 右クリックで,[GenerateSQL]を選択するとDDL,Query,挿入、更新、削除、プロシージャが選択できる



Queryを選択する



- SQLスクリプトを自動生成してくれる



(3) IFS機能の改善

初期設定で、デフォルトの

- アップロード場所の指定の指定
- PCのダウンロード場所の指定
- アップロードするPCファイルの場所の指定

・IFSの画面で、設定を選択



デフォルトのPCのダウンロード場所の指定

デフォルトのアップロード場所の指定

デフォルトのPCのダウンロード場所の指定

4. 補足情報

(1) ACS(IBM i 7.5) マニュアル

<https://www.ibm.com/docs/ja/i/7.5?topic=solutions-overview-i-access-client>

(2) iWorld Web 【できるIBM i 7.4解剖】 第6回 「あらためてACSとは」

https://www.i-cafe.info/column/serials/dekiruibmi_no6

(3) iMagazine [ACSの理解を深めよう]

<https://www.imagazine.co.jp/acs%E3%81%AE%E7%90%86%E8%A7%A3%E3%82%92%E6%B7%B1%E3%82%81%E3%82%88%E3%81%86/>

(4) ACS のガイド (各OS版や、ダウンロード方法など)

<https://www.ibm.com/support/pages/ibm-i-access-client-solutions>

(5) ACS v1.1.9.3 その他のバージョンでの機能拡張・改善の詳細は下記になります。

<https://www.ibm.com/support/pages/ibm-i-access-acv1193>

IBM i 関連情報

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 2023 オンデマンド・セミナー

<https://ibm.biz/ibmiworld2023>

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 Power Systems Virtual Server 情報

<https://ibm.biz/pvsjapan>

IBM i 情報サイト iWorld

<https://ibm.biz/iworldweb>

IBM i サポートロードマップ

<https://public.dhe.ibm.com/systems/support/planning/transfer/IBM.i.Support.Roadmap.pdf>

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」「9009-41G」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/>



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もので、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ものでなく、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もので、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、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 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、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。

ITILはAXELOS Limitedの登録商標です。

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。