

IBM i World 2022

IBM i コンテンツ (2022年5月版)

IBM i サービスとIBM Navigator for iを使ってみよう

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

目次

1. IBM i サービスのご紹介

1) 『IBM i サービス』とは

2) IBM i サービスのメリット

3) IBM i サービスの使用方法・使用例

・セキュリティ情報、ストレージの使用状況、PTF情報、IFS権限情報

2. 新しいIBM Navigator for i ご紹介

1) IBM Navigator for i とは

2) IBM Navigator for i 機能について

3) IBM Navigator for i の使い方

・ダッシュボードの活用、アクティブジョブの表示、カスタムグラフの作成など

3. 補足情報

1. IBM i サービスのご紹介

1) 『IBM i サービス』とは

システム API や CL プログラミング無しに、SQL で IBM i システム情報を参照できる機能です

- ・ IBM i サービスの実態はQSYS2ライブラリー、SYSTOOLSライブラリーに存在するビュー、プロシージャ、関数
- ・ 以下のような情報を参照するための SQLビュー、プロシージャ、および関数を提供下記の機能を提供

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

- ・ TCP/IPなどの通信情報を提供

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

- ・ QHSTや、ジョブログなどのシステム・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

- ・ ユーザーIDや、オブジェクト権限などセキュリティー情報を提供

スプール・サービス

- ・ OUTQなどのスプール・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WRKACTJOB/WRKSYSSTSなどのジョブ情報を提供

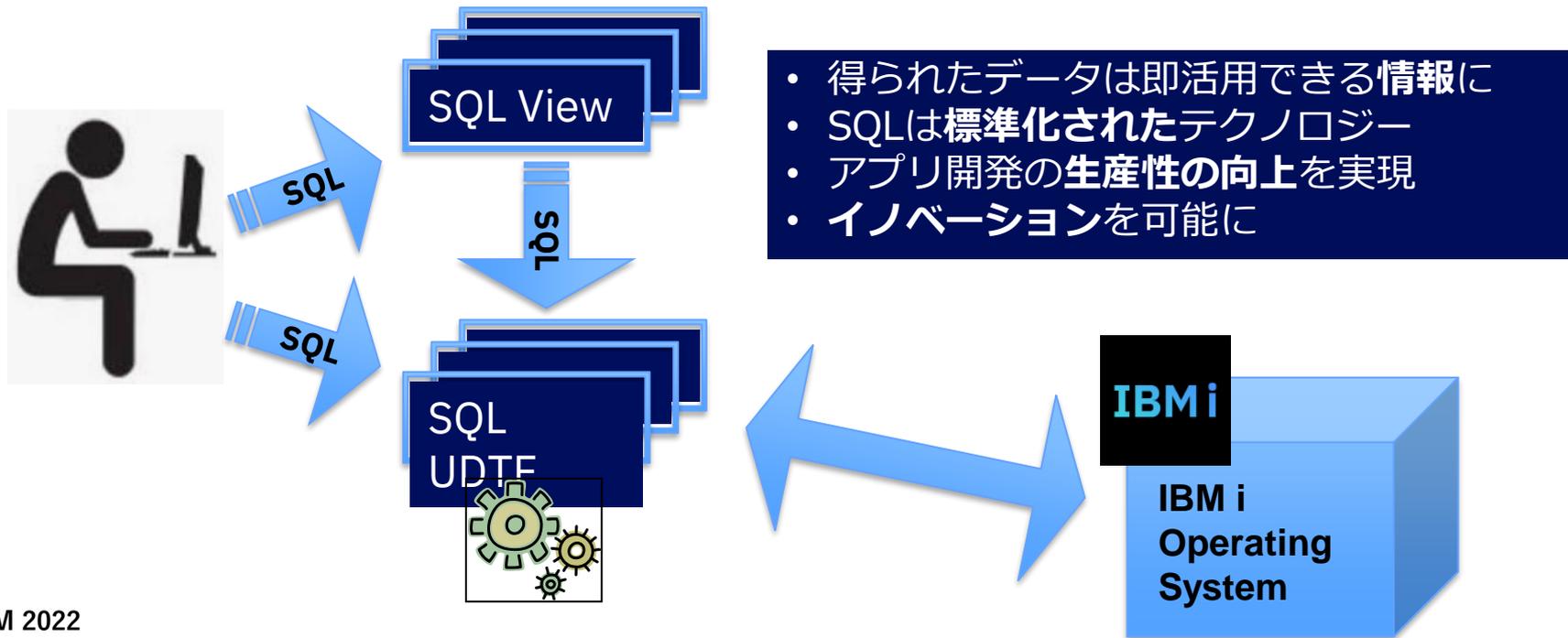
IFS サービス

- ・ IFS オブジェクトやジョブの IFS 参照情報を提供

2) IBM i サービスのメリット

IBM i API または CL コマンドではなく、IBM i サービスを使うメリット

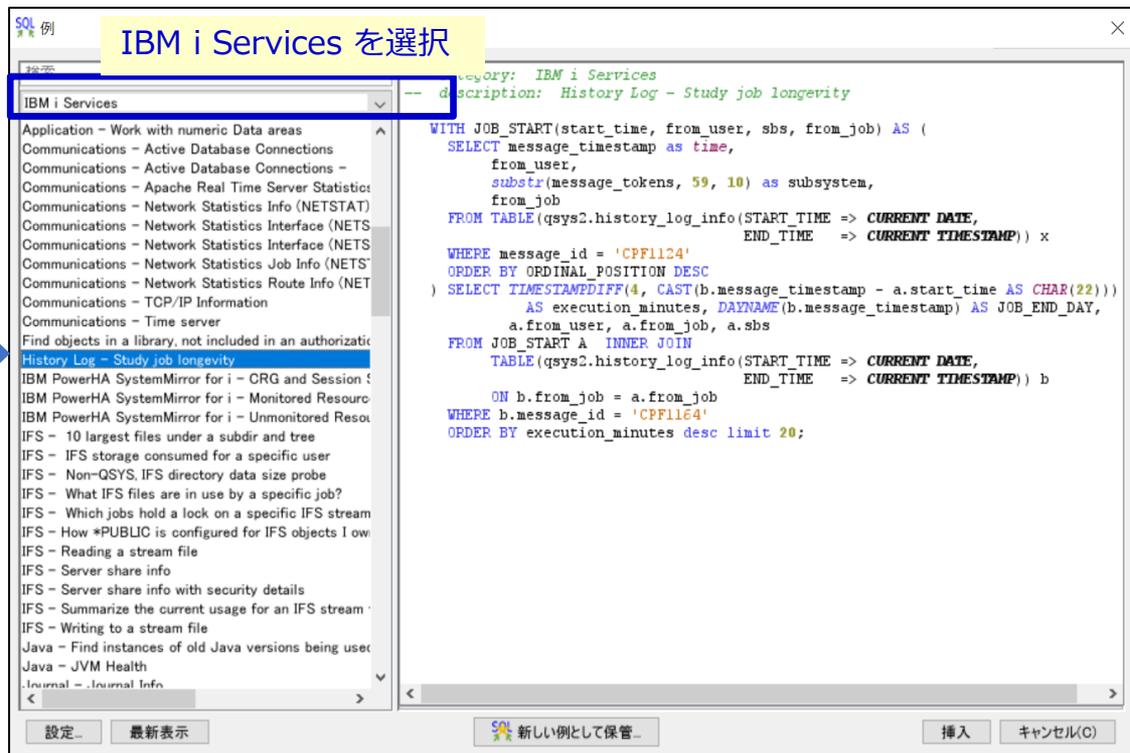
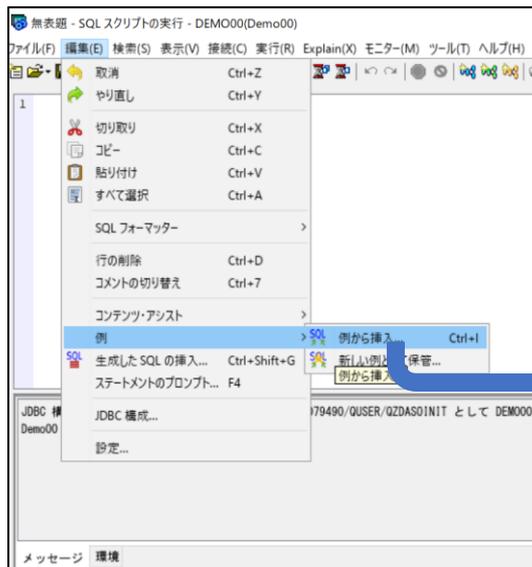
- ・ CLプログラミング、APIプログラミングを省略でき、生産性が向上する
- ・ CLコマンドやAPIでは提供されない機能も用意されていて、サービスとしてすぐに利用できる
(SQLインターフェース以外にREST API、SOAP経由でも利用可能)
- ・ システム標準提供なので、開発者ごとの属人性を排除し、システムの可視化が向上する。



3) IBM i サービスの使用方法

IBM i Access Client Solutions (ACS)でIBM i サービスを使ってみましょう。とても簡単です。

- IBM i サービスを使用するための SQL スクリプトのサンプルを提供
- SQL スクリプトの実行、「編集」→例→例から挿入



IBM i サービスの使用例 (Security - Dashboard は、IBM i 7.4 TR4からサポート)

SECURITY_INFO – View

システムレベルのセキュリティ情報のためのワンストップ・サービス

以下のセキュリティ・コマンド、API に関連する値を取得

- 機密保護属性の表示 (DSPSECA) コマンド
- 機密保護監査の表示 (DSPSECAUD) コマンド
- 機密保護属性の検索 (QSYRTVSA) API

```
1
2  -- category:  IBM i Services
3  -- description:  Security - Dashboard
4  -- minvrm:  v7r3m0
5
6  --
7  -- How is my IBM i Security configured?
8  --|
9  select *
10  from qsys2.security_info;
11
```

SECURITY_LEVEL	PASSWORD_LEVEL	AUDIT_JOURNAL_EXISTS	ALLOW_SECURITY_SYSVAL_CHANGE
50	2	YES	YES

IBM i サービスの使用例 (NVMeの使用状況の表示. IBMi7.4 TR4で追加)

NVME_INFO & SYSDISKSTAT – Views

SQL を使用した NVMe, SSD デバイスの管理、書き込み寿命の確認

```
1
2 -- category:  IBM i Services
3 -- description:  Storage - NVMe Fuel Gauge
4
5 --
6 -- NVMe health detail
7 --
8 select CAP_MET, LIFE, DEGRADED, TEMP_WARN, TEMP_CRIT,
9         DEVICE_TYPE, RESOURCE_NAME, DEVICE_MODEL,
10        SERIAL_NUMBER
11 from QSYS2.NVME_INFO;
```

CAP_MET	LIFE	DEGRADED	TEMP_WARN	TEMP_CRIT	DEVICE_TYPE	RESOURCE_NAME
NO	100	NO	0	058FD	DC04	
NO	100	NO	0	058FD	DC05	
NO	100	NO	0	058FE	DC06	

IBM i サービスの使用例 (適用済みグループPTF情報)

GROUP_PTF_CURRENCY

実行しているIBM iに適用済みのグループPTF情報を取得する。DSPPTFコマンドでも取得できるが、1つのSQLでさまざまな条件により変更して取得できるなど、柔軟性は高い

```

1
2 -- category: IBM i Services
3 -- description: PTF - Group PTF Currency
4
5 --
6 -- Derive the IBM i operating system level and then
7 -- determine the level of currency of PTF Groups
8 --
9 With iLevel(iVersion, iRelease) AS
10 (
11 select OS_VERSION, OS_RELEASE from sysibmadm.env_sys_info
12 )
13 SELECT P.*
14 FROM iLevel, systools.group_ptf_currency P
15 WHERE ptf_group_release =
16       'R' CONCAT iVersion CONCAT iRelease concat '0'
17 ORDER BY ptf_group_level_available -
18         ptf_group_level_installed DESC;
19
20 --
21 -- For those that need to use STRSQL ;-(
22 --

```

GRPCUR	GRP_ID	NAME	PTF Group Level	GRP_IBMLVL	GRP_LSTUPD	GRP_RLS	PTF Group Status
UPDATE AVAILABLE	SF99740	Current Cumulative P	19304	21238	10/04/2021	R740	INSTALLED
UPDATE AVAILABLE	SF99739	SF99739 740 Group Hi	60	78	05/03/2022	R740	INSTALLED
UPDATE AVAILABLE	SF99738	SF99738 740 Group Se	22	32	04/19/2022	R740	INSTALLED
UPDATE AVAILABLE	SF99664	SF99664 740 Backup R	24	30	04/20/2022	R740	INSTALLED
UPDATE AVAILABLE	SF99662	SF99662 740 IBM HTTP	14	19	03/02/2022	R740	INSTALLED
UPDATE AVAILABLE	SF99668	SF99668 740 IBM Db2	13	18	02/01/2022	R740	INSTALLED
UPDATE AVAILABLE	SF99652	SF99652 740 Content	6	10	03/02/2022	R740	RELATED GROUP
UPDATE AVAILABLE	SF99704	SF99704 740 DB2 for	15	19	02/07/2022	R740	INSTALLED
UPDATE AVAILABLE	SF99653	SF99653 740 Db2 Web	10	13	03/01/2022	R740	RELATED GROUP
UPDATE AVAILABLE	SF99665	SF99665 740 Java	11	14	03/28/2022	R740	INSTALLED
UPDATE AVAILABLE	SF99667	SF99667 740 740 TCP/	3	6	04/21/2022	R740	INSTALLED
UPDATE AVAILABLE	SF99663	SF99663 740 Performa	7	9	02/04/2022	R740	INSTALLED
UPDATE AVAILABLE	SF99666	SF99666 740 High Ava	7	9	04/08/2022	R740	INSTALLED
UPDATE AVAILABLE	SF99654	SF99654 740 Db2 Web	4	5	03/30/2022	R740	INSTALLED
UPDATE AVAILABLE	SF99661	SF99661 740 WebSpher	7	8	02/16/2022	R740	INSTALLED

IBM i サービスの使用例(IFSオブジェクトの権限の取得)

IFS_OBJECT_PRIVILEGES

- IFSのセキュリティ権限について簡単に検索することができます。
- IFS オブジェクトのパブリックおよびプライベート権限について1行返します
- QSYS オブジェクトの OBJECT_PRIVILEGES に類似しています。

```

1
2 -- category: IBM i Services
3 -- description: IFS - How *PUBLIC is configured for IFS objects I own
4 -- minvrm: V7R3M0
5 --
6 with ifsobj (path) as (
7     select path_name
8         from table (
9             qsys2.object_ownership(session_user)
10        )
11     where path_name is not null
12 )
13 select z.*
14 from ifsobj z, lateral (
15     select *
16         from table (
17             qsys2.ifs_object_privileg
18        )
19     ) z
20 where authorization_name = '*PUBLIC'
21 order by data_authority;
```

PATH_NAME	OBJECT_TYPE	DATA_AUTHORITY	AUTHORIZATION_NAME	OBJECT_OPERATIONAL	OWNER	PRIMARY_GROUP	AI
/www/WSERVICE1/iasCreateWSERVICE1.properties	*STMF	*EXCLUDE	*PUBLIC	NO	SAWADA	-	-
/QIBM/UserData/OS400/Navigator/PREFERENCES/sawada/sawada_pref.json	*STMF	*EXCLUDE	*PUBLIC	NO	SAWADA	-	-
/QIBM/UserData/OS400/Navigator/PREFERENCES/sawada/sawada_dashboard.json	*STMF	*EXCLUDE	*PUBLIC	NO	SAWADA	-	-
/QIBM/UserData/OS400/Navigator/PREFERENCES/sawada	*DIR	*EXCLUDE	*PUBLIC	NO	SAWADA	-	-
/www/WSERVICE1/webservices	*DIR	*EXCLUDE	*PUBLIC	NO	SAWADA	-	-
/QIBM/UserData/OS400/Navigator/PREFERENCES/sawada/sawada_pdi.json	*STMF	*EXCLUDE	*PUBLIC	NO	SAWADA	-	-
/www/WSERVICE1/webservices	*DIR	*EXCLUDE	*PUBLIC	NO	SAWADA	-	-
/QIBM/UserData/OS400/Navigator/PREFERENCES/sawada/sawada_sys.json	*STMF	*EXCLUDE	*PUBLIC	NO	SAWADA	-	-
/www/WSERVICE2/iasCreateWSERVICE2.properties	*STMF	*EXCLUDE	*PUBLIC	NO	SAWADA	-	-
/home/sawada/unicodedb2.txt	*STMF	*NONE	*PUBLIC	NO	SAWADA	-	-
/tmp/.com_ibm_tools_attach/1287/attachInfo	*STMF	*NONE	*PUBLIC	NO	SAWADA	QWQADMGRP	-
/QOpenSys/var/preserve/Exaaa00795	*STMF	*NONE	*PUBLIC	NO	SAWADA	QWQADMGRP	-
/home/sawada/.config/configstore/update-notifier-npm.json	*STMF	*NONE	*PUBLIC	NO	SAWADA	-	-

2. IBM Navigator for i のご紹介

1) IBM Navigator for i とは

- ブラウザから使用するIBM iの管理ツールです
- 従来のIBM iナビゲーターのほとんどの機能が使えます
- クライアントPCへの導入作業は不要です。
- Webインターフェイスを通して、標準機能として使えます。

IBM Navigator for i

IBM® Navigator for i

ようこそ GSECOFR さん ターゲット・システム: ヘルプ | ログアウト
9.188.216.166

Welcome x

ようこそ

IBM Navigator for i へようこそ [コンソールについて](#)

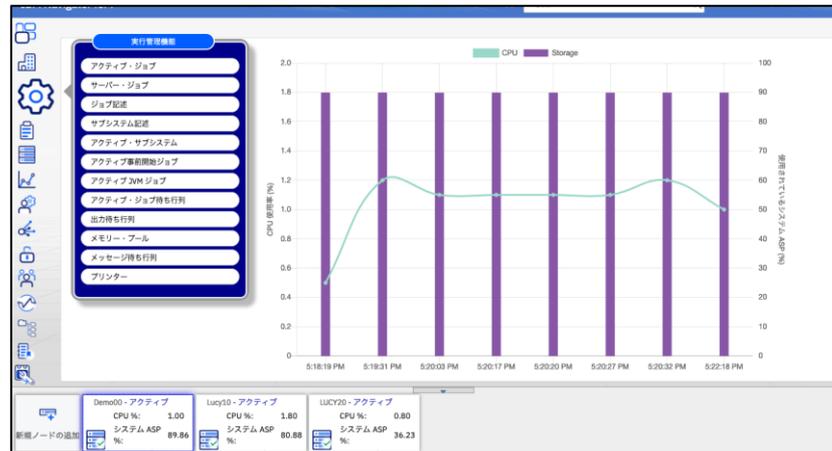
IBM Navigator for i は、Web 対応 IBM i 管理タスク用の使いやすいインターフェイスです。以前の Web 上の IBM i ナビゲーター タスクと 2001 ポート タスクにもすべて対応しています。

開始するには、左側のナビゲーション領域にある「IBM i の管理」を展開します。

旧バージョンの 2001 ポート タスク、および現在のそれらの場所を表示するには、下記をクリックしてください。

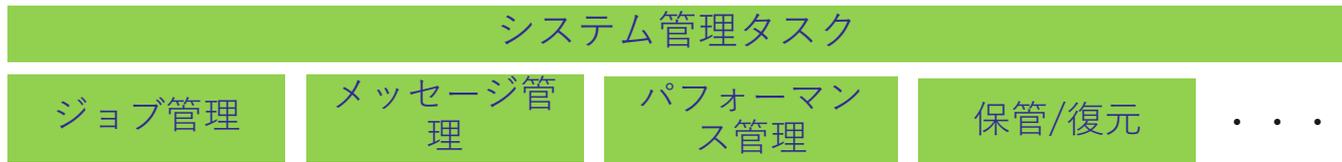
[IBM i タスクページ](#)

New IBM Navigator for i

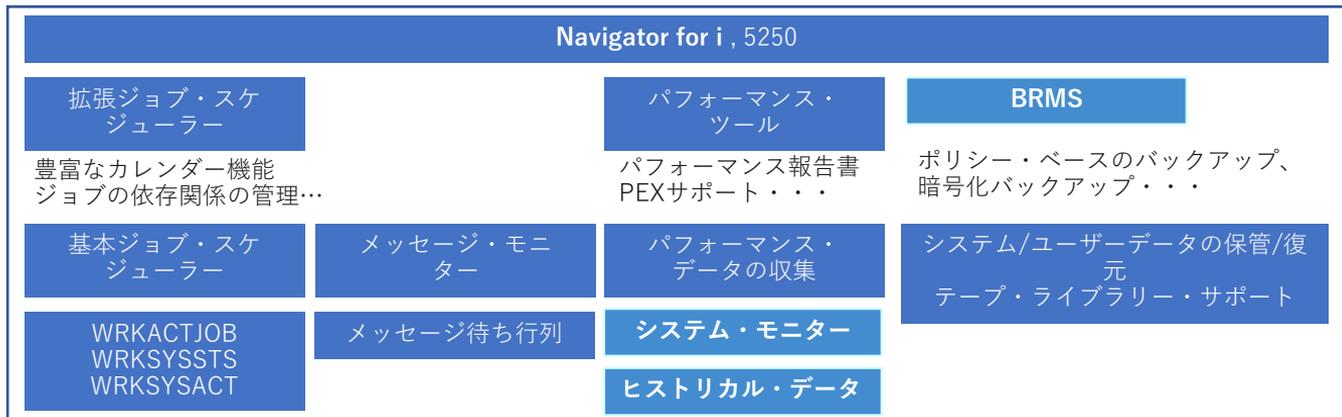


IBM Navigator for i の機能について

- IBM i システム管理機能のほとんどをNavigator for iで実施可能



オールインワンでシステム管理機能を提供



ユーザー・インター
フェース
ライセンス・プログラム

オペレーティング・シ
ステム

- さらに最新版のNavigator for iでは、複数区画のIBM iを管理/監視が簡単にできるようになっています。



3) 最新版のIBM Navigator for i の使い方

ログイン方法

ブラウザから下記にアクセスすると、ログイン画面が表示されます

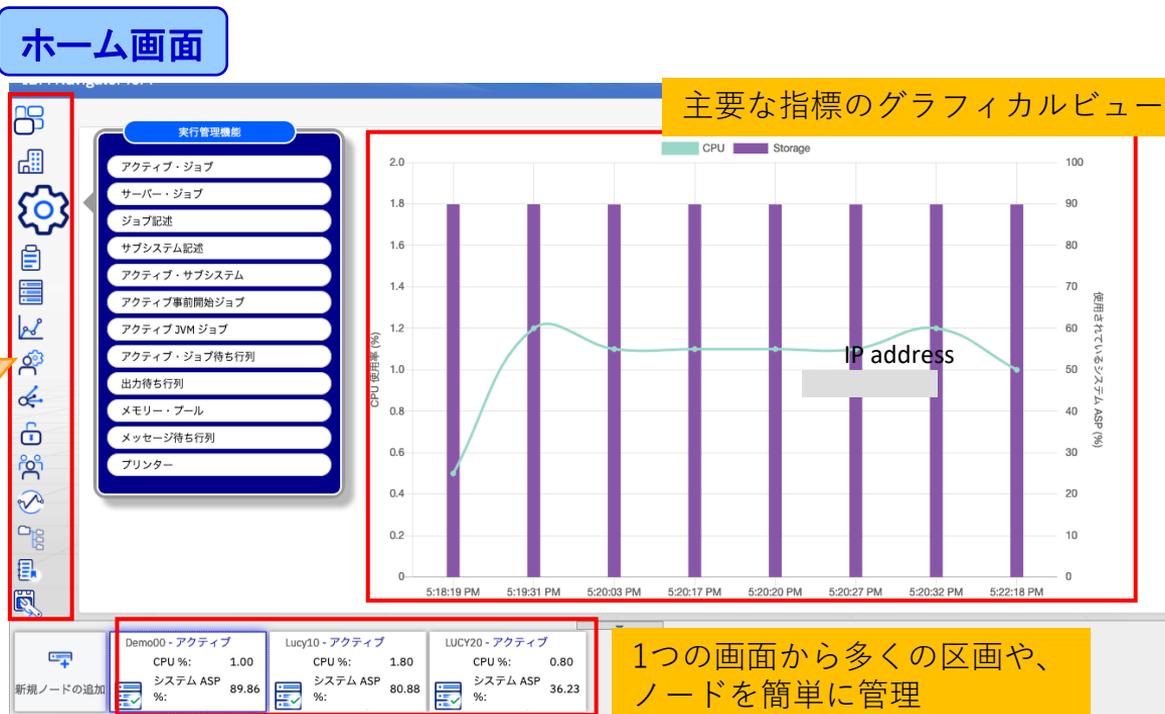
<http://<サーバー名or IPアドレス>:2002/Navigator>

IBM i ユーザーでログインできます。

ホーム画面

管理メニュー

- IBM i ナビゲーターと同等のメニューです
- 機能選択が容易になります



IBM Navigator for i 活用：ダッシュボードの活用 (1/4)

IBM Navigator for i にサインインすると、唯一のシステムとしてGUIノードのダッシュボードが表示されます。サインインしたすべてのユーザーには、独自のダッシュボードがあります。各ユーザーには、独自のシステムリストがあります。タイルまたは行としてのシステムのリストは、ドラッグアンドドロップで選択した場所に簡単に移動できます。

正常に稼働しているかどうか、簡易なGUI表示されています。下記ではDEMO00がディスクが83%でアラートがあがってます。



System Name	CPU %	System ASP %	Active Jobs	Status
demo00 - アクティブ	56.60	83.05	312	Warning (Red)
DEMO10 - アクティブ	139.00	40.93	229	OK (Green)

IBM Navigator for i 活用：ダッシュボードの活用 (2/4)

ダッシュボードのノードにカーソルを合わせると、ノードごとのアクションとともにいくつかのアイコンが表示されます。

- ・ノードの管理：このノードの管理・監視を実施
- ノード情報の編集：このマシンの名前変更と記述
- 新規ノードの追加：ダッシュボードへの追加区画の表示が可能

IBM Navigator for i

現在、管理対象ノードは正常に実行されています

アクション

CPU %:	57.00
システム ASP %:	83.18
アクティブ・ジョブ:	328

The screenshot shows a dashboard card for a node. A tooltip indicates the node is running normally. A red arrow points to a menu icon labeled 'アクション' (Action). The card displays system metrics: CPU % (57.00), System ASP % (83.18), and Active Jobs (328). A vertical toolbar on the left contains icons for monitoring, adding, and editing nodes.

IBM Navigator for i

demo00 - アクティブ

CPU %:	
システム ASP %:	
アクティブ・シ	

- ノードの管理
- ↻ 最新表示
- 🗑️ ノードの除去
- 🔗 ノード情報の編集
- + 新規ノードの追加

The screenshot shows the same dashboard card with a context menu open over it. The menu options are: '■ ノードの管理' (Node Management), '↻ 最新表示' (Refresh), '🗑️ ノードの除去' (Remove Node), '🔗 ノード情報の編集' (Edit Node Information), and '+ 新規ノードの追加' (Add New Node). The card displays the node name 'demo00 - アクティブ' and some system metrics.

IBM Navigator for i 活用：ダッシュボードの活用 (3/4)

ダッシュボードは、タイルビュー（デフォルト）またはリストビューの2つの異なるレイアウトで表示できます。

管理するシステムの数が多いユーザーの場合、リストビューにした方が管理しやすくなります。

タイルビューからリストビューの切り替え

リストビューは、同じシステムヘルス情報を豊富なテーブル形式で提供します。

すべての列を使用して、テーブル内のデータを並べ替えることができます。

各列には、監視または管理するシステムを簡単に識別できるようにするフィルターフィールドがあります。

リストビューの表示

ノードのホスト名	ノード表示名	ユーザー名	セキュリティ	認識	状態	CPU %	システム ASP %
demo00	demo00	sawada	NO	デモ用のマシン	Active	56.70	83.10

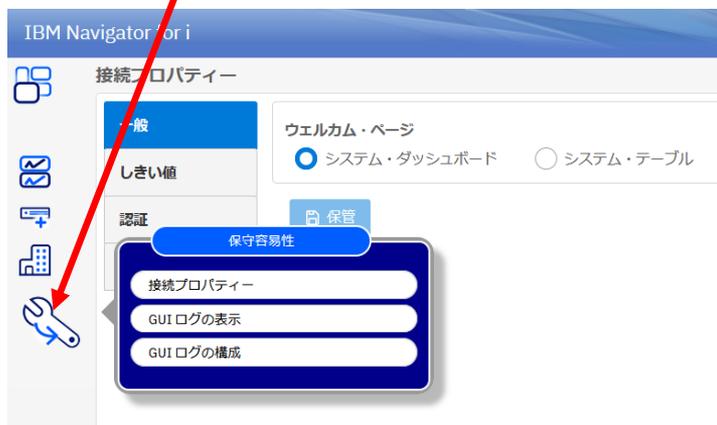
IBM Navigator for i 活用：ダッシュ・ボードの活用 (4/4)

左側の[保守容易性]タブを選択して、

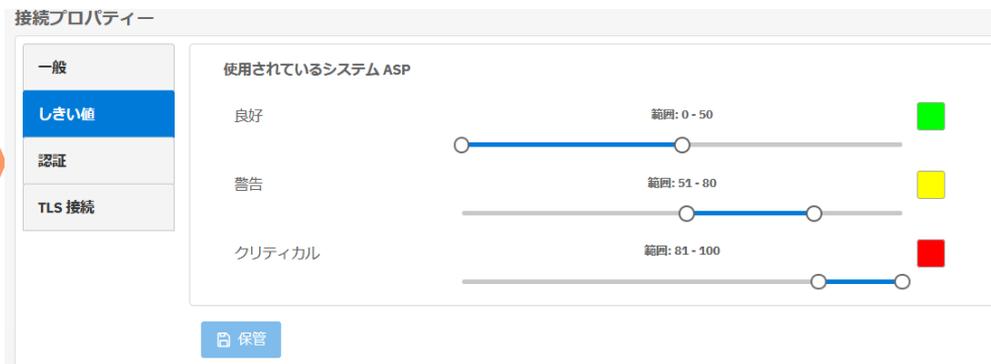
(このサインインしたユーザーの)

- ・デフォルトビューに使用するダッシュボードビューを選択します。

左の一番下の保守容易性タブをクリック



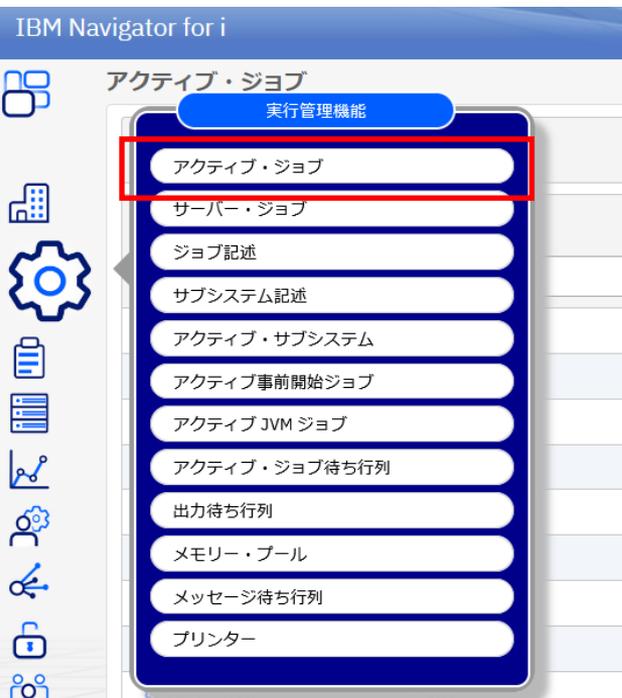
しきい値を選択すると、システムASP(ディスク使用率)のしきい値の、色の範囲を選択できます。



IBM Navigator for i 活用：アクティブ・ジョブの表示（1/3）

IBM Navigator for i にサインインし、左のアイコンから、実行管理環境を選択し、「アクティブ・ジョブ」をクリックします。

活動中のジョブが表示されました。



アクティブ・ジョブ

アクション

ジョブ名	詳細状況	現行ユーザー	拡張タイプ	CPU %	実行優先順位	スレッド数	使用一時記憶域 (MB)
QBATCH	DEQW	QSYS	SUBSYSTEM	0	0	2	7
QCMN	DEQW	QSYS	SUBSYSTEM	0	0	2	7
QACSTP	PSRW	QUSER	PRESTART_COMM	0	20	1	0
QLZPSERV	PSRW	QUSER	PRESTART_COMM	0	20	1	0
QNMAPPINGD	PSRW	QUSER	PRESTART_COMM	0	25	1	7
QNMAREXECD	PSRW	QUSER	PRESTART_COMM	0	25	1	8
QNPSEVR	PSRW	QUSER	PRESTART_COMM	0	20	1	9
QZRCRVR	PSRW	QUSER	PRESTART_COMM	0	20	1	7
QZSCSRVR	PSRW	QUSER	PRESTART_COMM	0	20	1	8
QCTL	DEQW	QSYS	SUBSYSTEM	0	0	2	7
QSYSSCD	EVTW	QPGMR	BATCH	0	10	1	7
QHTTSPVR	DEQW	QSYS	SUBSYSTEM	0	0	2	7
ADMIN	SIGW	QTMHHTTP	BATCH	0	25	1	12
ADMIN	SIGW	QTMHHTTP	BATCH_IMMEDIATE	0	25	1	9

合計行数: 319

IBM Navigator for i 活用：アクティブ・ジョブの表示 (2/3)

「アクティブ・ジョブ」の表示項目を変更・追加することができます。
をクリックします。右端の「カラム」をクリックします。

使用可能なカラムの一覧が表示されます。デフォルトのカラム項目を変更することができます。

The screenshot shows the top navigation bar with a search icon, the text 'demo00', a user icon, and the name 'sawada'. Below the navigation bar, there is a table with the header '使用一時記憶域 (MB) ↑↓' and a search filter box labeled 'フィルター'. The table contains several rows of data. A red box highlights a button labeled 'カラム...' in the top right corner of the table area.



The 'カラム...' dialog box is open, showing two columns of options. The left column is titled '使用可能なカラム' and contains a search filter and a list of available columns: タイプ, システムへの投入時刻, システムへの投入時刻 (ブラウザ時間), ユーザー, 対話式トランザクション, 番号, サブシステム, サブシステム・ライブラリー, 状況, and 非同期ディスク入出力率. The right column is titled '現在のカラム' and contains a search filter and a list of currently selected columns: ジョブ名, 詳細状況, 現行ユーザー, 拡張タイプ, CPU %, 実行優先順位, スレッド数, and 使用一時記憶域 (MB). Navigation arrows are present on both sides of the lists. At the bottom of the dialog, there are two buttons: 'デフォルトにリセット' and 'OK'.

IBM Navigator for i 活用：アクティブ・ジョブの表示 (3/3)

例えば、下記のように、「平均応答時間」「ディスク入出力」「CPU時間」を追加します。
このように、ユーザー毎に、監視した項目をカスタマイズすることができます。

使用可能なカラムの一覧が表示されます。
CPU時間をクリックして、大きい順にソートしてみました。

カラム...

使用可能なカラム

フィルター

- 状況
- 非同期ディスク入出力率
- ディスク入出力カウント
- 機能
- メモリー・プール
- ページ不在率
- サーバー
- 同期ディスク入出力率
- 合計 CPU 時間

現在のカラム

フィルター

- ジョブ名
- 詳細状況
- 平均応答時間
- ディスク入出力率
- CPU 時間
- 実行優先順位
- スレッド数

デフォルトにリセット OK

アクティブ・ジョブ

アクション

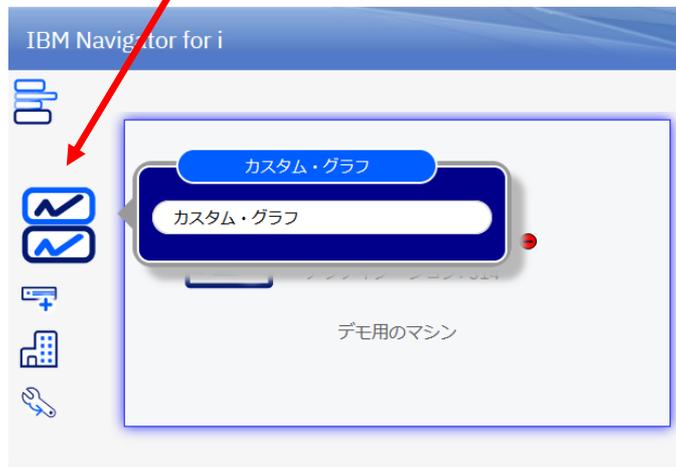
ジョブ名	詳細状況	平均応答時間	ディスク入出力率	CPU 時間	現行ユーザー	拡張タイプ	CPU %	実行優先順位
フィルター	フィルター	フィルター	フィルター	フィルター	フィルター	フィルター	フィルター	フィルター
QPOZSPWP	RUN	0	0	1861019	YAG	BATCH_IMMEDIATE	55.48	50
HATSDEMO	THDW	0	0	4133	QEJBSVR	BATCH	0.12	20
ADMIN1	THDW	0	0	2336	QLWISVR	BATCH_IMMEDIATE	0.06	25
QPOZSPWP	SELW	0	0	2201	YAG	BATCH_IMMEDIATE	0.06	50
QPOZSPWP	SELW	0	0	2195	SAWADA	BATCH_IMMEDIATE	0.06	50
QPOZSPWP	SELW	0	0	2191	KODAMA	BATCH_IMMEDIATE	0.06	50
QPOZSPWP	SELW	0	0	2184	YAG	BATCH_IMMEDIATE	0.06	50
QPOZSPWP	SELW	0	0	2181	YAG	BATCH_IMMEDIATE	0.06	50
QPOZSPWP	SELW	0	0	2171	SAWADA	BATCH_IMMEDIATE	0.06	50
QPOZSPWP	SELW	0	0	2160	YAG	BATCH_IMMEDIATE	0.06	50
QPOZSPWP	SELW	0	0	2152	SAWADA	BATCH_IMMEDIATE	0.06	50
Q1ACPDST	DLYW	0	0	1937	QBRMS	PRESTART	0.05	30

IBM Navigator for i 活用：カスタムグラフの作成 (1/5)

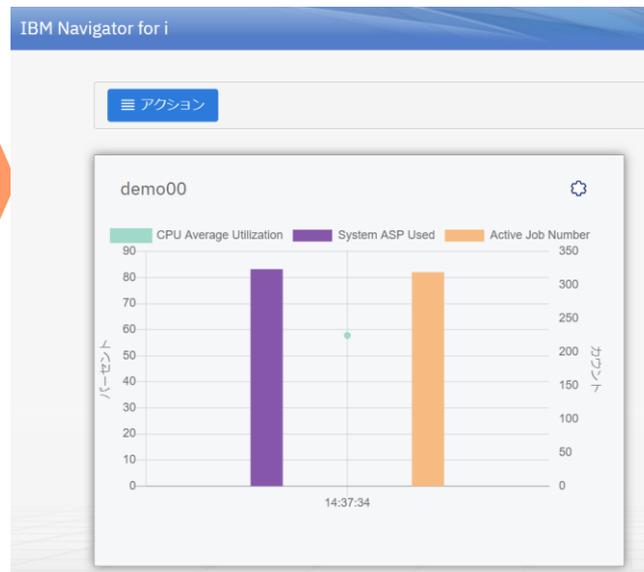
カスタムグラフのダッシュボードは、監視する指標とIBMiの区画を定義できるシンプルなパネルです。

1つまたは複数のIBM i 区画で選択した指標を監視します

左の「カスタム・グラフ」タブをクリック



別ブラウザで下記のようなチャートが表示されます。
デフォルトでは、サインオンされたGUIノードのカスタムチャートが表示されます。



IBM Navigator for i 活用：カスタムグラフの作成 (2/5)

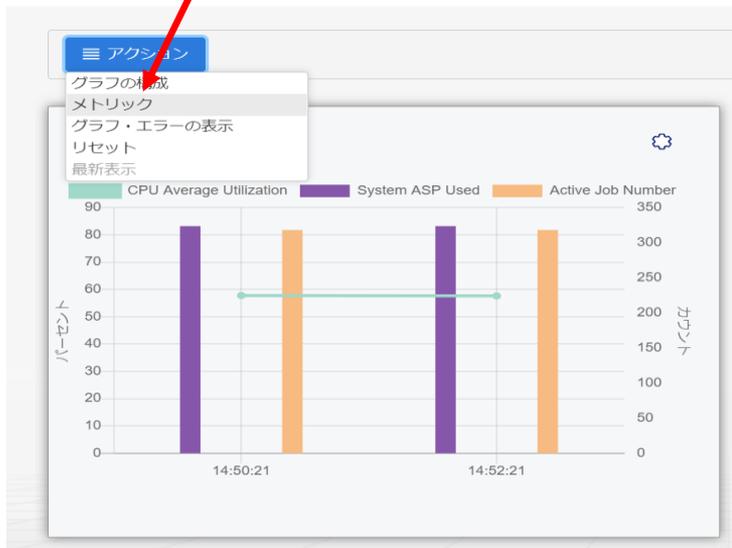
カスタムチャートのサポートは、他の多くのツールやインターフェイスと比較すると独特です。

収集されるメトリックは、IBMiサービスに基づいています。

システムAPIを呼び出す、または収集サービスの値に関連付けられている他のオプションとは異なり、カスタムグラフの指標は、創造性によってのみ制限されます。

カスタム指標は、[アクション]ボタンの下の[メトリック]オプションをクリックして登録できます。

上部の「アクション」の「メトリック」をクリック



デフォルトでは、限定されたカスタムメトリックのセットを出荷します。
メトリックの追加を選択

The screenshot shows the 'メトリック' (Metrics) dialog box. The 'アクション' (Action) menu is open, highlighting 'メトリックの追加' (Add Metrics). The dialog displays a list of metrics with their corresponding SQL statements:

メトリック	SQL ステートメント
---	---
Item Actions	
SQL の表示	
メトリックの更新	
メトリックの削除	
---	---
List Actions	
+	メトリックの追加
イ	インポート
E	Export Selected
U	最新表示
S	すべて選択
D	すべて選択解除

The dialog also shows a list of metrics with their corresponding SQL statements:

メトリック	SQL ステートメント
AVERAGE_CPU_UTILIZATION	select AVERAGE_CPU_UTILIZATION from qsys2.system_status_info
SYSTEM_ASP_USED	select SYSTEM_ASP_USED from qsys2.system_status_info
ACTIVE_JOBS_IN_SYSTEM	select ACTIVE_JOBS_IN_SYSTEM from qsys2.system_status_info

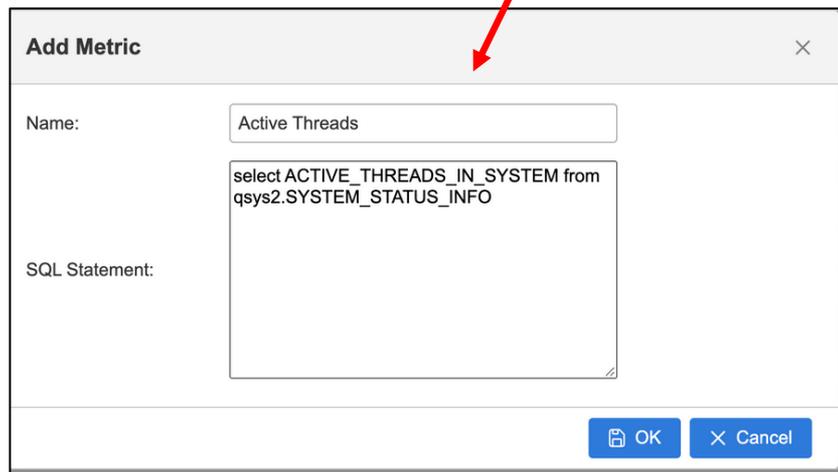
The dialog also shows a filter field and a pagination control with '合計行数: 3' (Total rows: 3).

IBM Navigator for i 活用：カスタムグラフの作成 (3/5)

新しい指標を一度に1つずつ追加できます。

または、別のGUIノードまたはユーザーで既にメトリックを構成している場合は、このユーザーのリストにメトリックを簡単にエクスポートおよびインポートできます。

例えば、下記のように新規の指標を追加します。



Add Metric [Close]

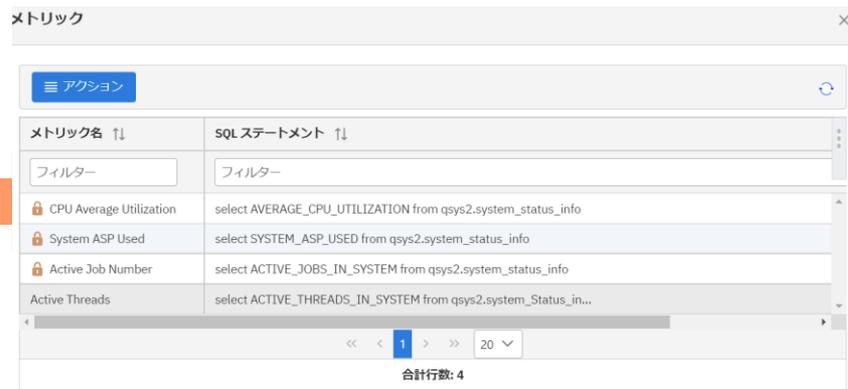
Name:

SQL Statement:

```
select ACTIVE_THREADS_IN_SYSTEM from  
qsys2.SYSTEM_STATUS_INFO
```

[OK] [Cancel]

下記のように追加されました。



メトリック [Close]

[アクション]

メトリック名 ↑↓	SQL ステートメント ↑↓
フィルター	フィルター
CPU Average Utilization	select AVERAGE_CPU_UTILIZATION from qsys2.system_status_info
System ASP Used	select SYSTEM_ASP_USED from qsys2.system_status_info
Active Job Number	select ACTIVE_JOBS_IN_SYSTEM from qsys2.system_status_info
Active Threads	select ACTIVE_THREADS_IN_SYSTEM from qsys2.system_status_info

<< 1 >> 20

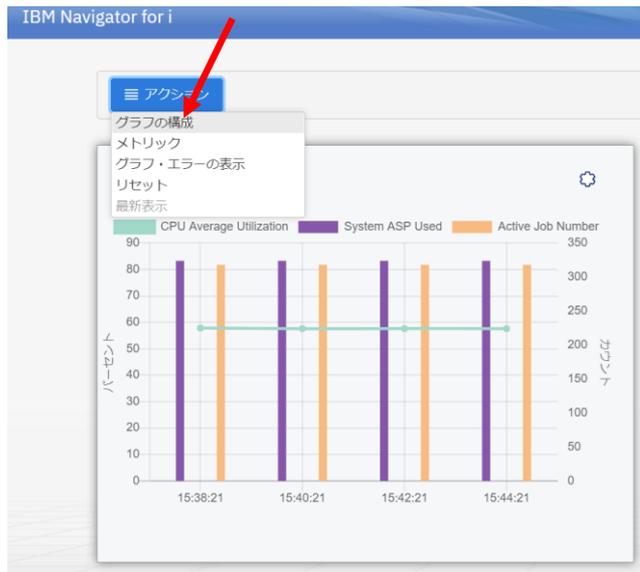
合計行数: 4

IBM Navigator for i 活用：カスタムグラフの作成 (4/5)

新しい指標を定義すると、それらを新規または既存のグラフに簡単に追加できます。
新しいグラフを作成する場合、次の2つのオプションがあります。

- 1) 単一のチャートで複数の指標を取得することにより、単一のIBM i区画を監視する
- 2) 複数のIBM i区画にわたる単一の指標を監視する

「アクション」→「グラフの構成」をクリックします。



下記のように入力します。

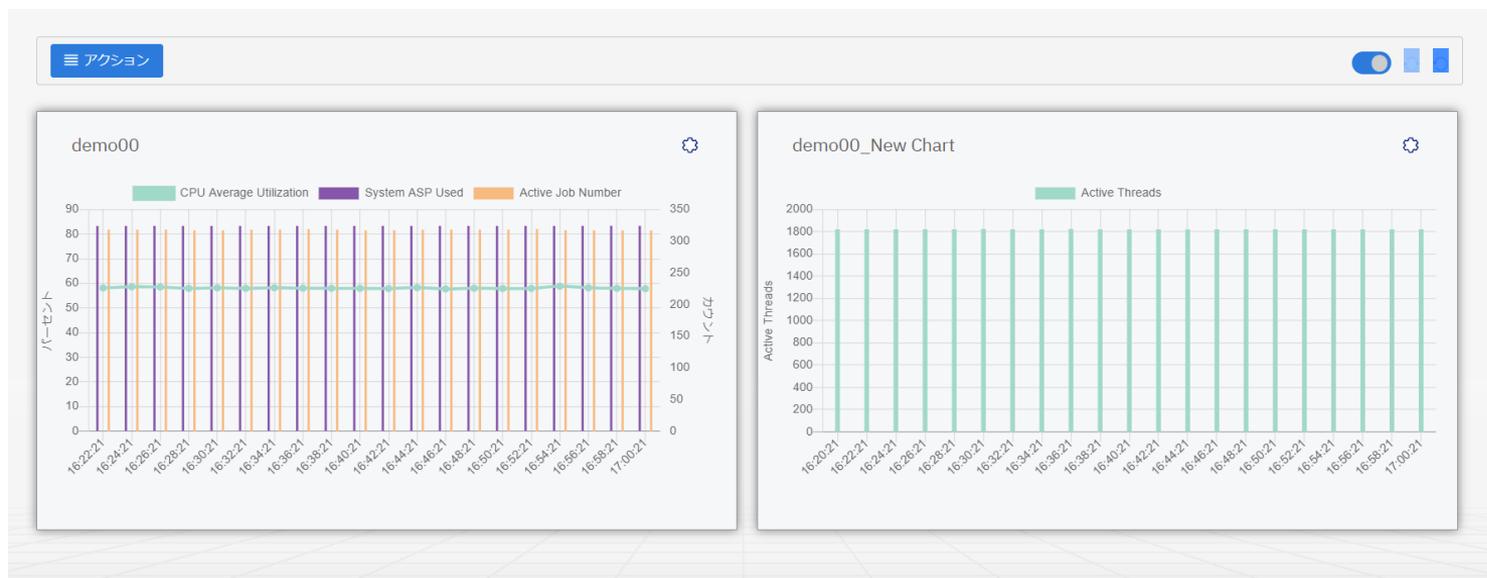
The screenshot shows the 'グラフの構成' (Graph Configuration) dialog box. It has a title bar with 'グラフの構成' and a close button. The dialog is divided into several sections:

- グラフ名の入力** (Graph Name Input): A text field containing 'New Chart'.
- モードの選択** (Mode Selection): Two radio buttons. The first is selected and labeled '単一のシステムに複数のメトリック' (Multiple metrics for a single system). The second is labeled '選択した複数のシステムの単一のメトリックを比較' (Compare a single metric across selected multiple systems).
- システムの選択** (System Selection): Two panels. The left panel is '使用可能なシステム' (Available Systems) with a search filter and navigation arrows. The right panel is 'ターゲット・システム' (Target System) with a search filter and navigation arrows, showing 'demo00' selected.
- メトリックの選択** (Metric Selection): A list of metrics with checkboxes. 'Active Threads' is checked and highlighted in blue. Other metrics include 'CPU Average Utilization', 'System ASP Used', and 'Active Job Number', each with a small 'SQL' icon to its right.

IBM Navigator for i 活用：カスタムグラフの作成 (5/5)

実行すると、下記のような図になります。

- ・複数区画を監視するためのチャートも作成できます
- ・今後は「カスタム・グラフ」を選択すると下記が表示されます。



3. 補足情報（ IBM i サービス ）

(1) IBM iサービスのマニュアル

<https://www.ibm.com/docs/ja/i/7.4?topic=optimization-i-services>

(2) IBM i サービスの基本とメリット

<https://www.imagazine.co.jp/ibm-i-services-01/>

(3) （できるIBM i 7.4解剖）第5回 「IBM i 7.4 IBM i サービス」

https://www.i-cafe.info/column/serials/dekiruibmi_no5

3.補足情報（ IBM Navigator for i ）

(1) IBM Navigator for i のマニュアル

<https://www.ibm.com/docs/ja/i/7.4?topic=cys-navigator-i>

(2) 最新版 Navigator for iの資料（英語）

<https://www.ibm.com/support/pages/node/6483299>

(3) 最新版 Navigator for iの解説とデモ（英語）

<https://www.youtube.com/watch?v=iVgrD8CMj9Q>

IBM Power Salonのご案内



IBM Powerユーザーのための自由な語り場がオープンします。
オンラインサロンで、お客様同士、IBMスペシャリストと繋がりませんか
是非、お気軽にご参加ください。

日時：第7回 2022年 5月11日(水) 9:00-10:00

内容：お客様によるDX事例、クラウド活用事例
IBM i/AIX/Linuxの技術情報、サポート情報
IBMスペシャリストによるQ&A 他



毎月第2水曜日	主なトークテーマ (予定)
2022年 2月 9日	IBM i
2022年 3月 9日	IBM i
2022年 4月13日	IBM Power セキュリティと可用性
2022年 5月11日	IBM i
2022年 6月 8日	Power10

主催：日本アイ・ビー・エム（株）IBM Power 事業部

参加方法：オンライン開催
どなたでも参加可能、無料
事前申し込み不要

ご参加URL：<https://ibm.biz/Powersalon-webex>

お問い合わせ：NO1POWER@jp.ibm.com

IBM i World 2022

IBM i

2022年5月25日（水）午前10:00 – 11:30 (Webセミナー形式)

昨今、地政学的な混乱もあり、将来が見通せず、不確実性に起因するリスクが高まっています。そのような環境下において、企業が持続的に成長するには、サステナビリティとセキュリティに裏打ちされたITインフラを利用したDXの推進がより一層求められるかと存じます。IBM iはこれからも将来にわたりサステナビリティとセキュリティに裏打ちされたITインフラであり続けます。また、既存のアプリケーションとデータベース資産を活用したDXを低コスト・短期間・低リスクで実現していくための機能を提供し続けます。今年のIBM i Worldでは、そのIBM iの製品戦略、DXユースケース、最新テクノロジーのご紹介、お客様事例、IBM iユーザー様コミュニティのご案内など、短時間の中に盛りだくさんでお届けいたします。ぜひお申込みいただけますようお願い申し上げます。

開催概要

【開催日時】 2022年5月25日（水曜日）10:00 – 11:30

【対象】 IBM i・IBM Powerをご利用中の企業、ミッション・クリティカルな業務を稼働中のお客様

【参加費用】 無料/事前登録制

【プログラム】

- 未来へ続くIBM i製品戦略
- お客様のDXに貢献するIBM i
- IBM i最新テクノロジー
- お客様事例講演 (YKK株式会社様)
- IBM iユーザーコミュニティへのお誘い

【お申込み】 <https://ibm.biz/ibmiworld2022bpjbcc>

【イベントに関するお問い合わせ】 eb05934@jp.ibm.com (日本IBM 吉田) [メール件名に「IBM i World 2022」とご記入ください]

IBM Community Japan

IBM i Club ご案内

■ IBM i Clubとは

- 自社システムとしてIBM iをご利用いただいている皆様同士で、各社の工夫や事例を紹介し合ったり、ディスカッションをしていただく場です。
- IBMの技術者も参加し、IBM iの最新情報のご提供や、ディスカッションに入らせていただくこともあります。
- 年5回(予定)、それぞれテーマを変えて開催します。

■ 2021年のテーマ例 (ご参加の皆様からいただいた課題をもとにテーマを選出しました)

- IBM i ユーザーハイブリッドクラウドへの道
- IBM i 人材育成の勘所
- 新技術の活用
- IBM i ユーザーのDX
- IBM i の優位性と今後

■ 開催期間

- 2022年2月24日から2022年12月末(予定)

■ 開催内容

- オンライン(Webex)セッションの開催: 2022年2月24日(木)を第1回とし年間5回(予定)
- 情報共有・ディスカッションの場: コミュニケーションツール(Slack)をご利用いただき、セッション以外の時も情報交換など可能です。

■ ご参加にあたってのお願い・ご注意点

- 守秘義務をお守りください。
- 営業活動を目的としたご参加はお断りいたします。
- IBM i Clubお申し込みには、事前にIBM Community Japanのメンバー登録が必要です。
- 開催期間の途中からのご参加も可能です。



■ 2022年開催予定

*日時・内容が変更になる可能性があります

	日時	実施内容	
1	2/24 (終了)	最新情報	「数字で見るIBM i小辞典」IBM 佐々木
		事例紹介	「利用部門からの要望」にどう対応しているか? トクラス(株)様
		ディスカッション	テーマ: これからのIT部門の役割
2	5月	最新情報	「IBM i 新リリース発表」
		事例紹介	(調整中)
		ディスカッション	テーマ: 人材確保・人材育成
3	7月	最新情報	
		事例紹介	
		ディスカッション	テーマ: 新技術の活用(仮)
4	9月	最新情報	
		事例紹介	
		ディスカッション	テーマ: DX(仮)
5	11月	最新情報	
		事例紹介	
		ディスカッション	

■ コース詳細・お申込み

<https://www.ibm.com/ibm/jp/ja/ibmcommunityjapan-product-community.html>

■ ご参考 昨年 (2021年) 開催内容

https://higherlogicdownload.s3.amazonaws.com/IMWUC/2fde9da6-6e7d-43b4-bae3-7f25168bbbd0/UploadedImages/japan/2022/2021_IBM_i_Club.pdf

IBM i 情報

IBM i ポータル・サイト

<https://ibm.biz/ibmijapan>

月イチIBM Power情報セミナー「IBM Power Salon」

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

IBM i World 2021 オンデマンド・セミナー

<https://ibm.biz/iworld2021>

IBM i ホワイトペーパー 2021年日本語版

<https://www.ibm.com/downloads/cas/JB8AX09V>

IBM i Club (日本のIBM i ユーザー様のコミュニティー)

<https://www.ibm.com/ibm/jp/ja/ibmcommunityjapan-product-community.html>

i Magazine (IBM i 専門誌。春夏秋冬の年4回発刊)

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

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>

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 7.4 技術資料

<https://www.ibm.com/docs/ja/i/7.4>

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。