



ITA_利用手順マニュアル

パラメータシート作成機能

—第1.1版—

免責事項

本書の内容はすべて日本電気株式会社が所有する著作権に保護されています。

本書の内容の一部または全部を無断で転載および複製することは禁止されています。

本書の内容は将来予告なしに変更することがあります。

日本電気株式会社は、本書の技術的もしくは編集上の間違い、欠落について、一切責任を負いません。

日本電気株式会社は、本書の内容に関し、その正確性、有用性、確実性その他いかなる保証もいたしません。

商標

- ・ LinuxはLinus Torvalds氏の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- ・ Red Hatは、Red Hat, Inc.の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- ・ Apache、Apache Tomcat、Tomcatは、Apache Software Foundationの登録商標または商標です。
- ・ Ansibleは、Red Hat, Inc.の登録商標または商標です。

その他、本書に記載のシステム名、会社名、製品名は、各社の登録商標もしくは商標です。

なお、® マーク、TMマークは本書に明記しておりません。

※本書では「Exastro IT Automation」を「ITA」として記載します。

目次

はじめに.....	3
1 パラメータシート作成機能の概要.....	4
2 パラメータシート作成機能の主要機能.....	5
3 パラメータシート作成機能のメニューグループ.....	6
4 マスタ作成 機能・操作説明.....	7
4.1 「マスタ作成情報」を使用してメニュー名を登録	7
4.2 「マスタ項目作成情報」を使用して設定する項目を登録	8
4.3 「マスタ作成実行」を使用してマスタを作成	9
4.4 「マスタ作成管理」を使用して作成状況の確認	10
4.5 作成されたマスタの確認	11
5 パラメータシート作成 機能・操作説明.....	12
5.1 「パラメータシート作成情報」を使用してメニュー名を登録	13
5.2 「カラムグループ管理」を使用してカラムグループを登録	14
5.3 「パラメータシート項目作成情報」を使用して設定する項目を登録	16
5.4 「パラメータシート(縦)作成情報」を使用して縦型登録	18
5.5 「パラメータシート作成実行」を使用してパラメータシートを作成	20
5.6 「パラメータシート作成管理」を使用して作成状況の確認	22
5.7 作成されたパラメータシートの確認	23
6 運用操作.....	27
6.1 メンテナンス	27
6.2 ログレベルの変更	28
7 付録.....	29
7.1 PHP ファイルの配置.....	29
7.2 参考情報 1 「マスタ・テーブル紐付」	30
7.3 参考情報 2 「テーブル項目名一覧」	31
7.4 参考情報 3 「パラメータシート・テーブル紐付」	33
7.5 参考情報 4 「他メニュー連携」	34
7.6 参考情報 5 「パラメータシート縦横変換管理」	35
7.7 参考情報 6 パラメータシートに「他メニュー参照」を含んだ場合の変更履歴	36

はじめに

本書では、ITA パラメータシート作成機能（以降、パラメータシート作成）システムの機能および操作方法について説明します。

1 パラメータシート作成機能の概要

パラメータシート作成機能では、以下で利用する ITA のメニューを自動的に作成することができます。

① マスタに利用可能なメニュー

※マスタとは、多くのメニューで共通となる基本的な情報のことです。マスタを入力時に参照することにより、入力のブレを防ぐことができます。

② 「代入値自動登録設定」に紐付可能なパラメータシートメニュー

③ ホストグループ機能で利用するパラメータシートメニュー

2 パラメータシート作成機能の主要機能

パラメータシート作成機能の主要機能は次のカテゴリーに分類されます。

- ① Web
Web コンテンツ。ブラウザで提供されるパラメータシート作成機能を使用できる画面。
- ② BackYard
Web コンテンツとは独立してサーバ上で動作する常駐プロセス。

3 パラメータシート作成機能のメニューグループ

パラメータシート作成機能のメニューグループと、それに所属するメニューは以下となります。

メニューグループ	所属するメニュー	段落	説明
マスタ作成	マスタ作成情報	4.1	作成するマスタのメニュー名をメンテナンス(参照/更新/廃止/復活)できます。
	マスタ項目作成情報	4.2	マスタで管理する項目をメンテナンス(参照/更新/廃止/復活)できます。
	マスタ作成実行	4.3	「マスタ作成情報」で指定したメニューグループにマスタのメニューを作成します。
	マスタ作成管理	4.4	マスタ作成の状態を確認できます。
	マスタ・テーブル紐付	7.2	作成したメニューと DB のテーブルの紐付けを表示します。
	テーブル項目名一覧	7.3	作成したメニューの項目名と、DB のカラム名の紐付けを表示します。
パラメータシート作成	パラメータシート作成情報	5.1	作成するパラメータシートのメニュー名をメンテナンス(参照/更新/廃止/復活)できます。
	カラムグループ管理	5.2	作成するパラメータシートのカラムグループをメンテナンス(参照/更新/廃止/復活)できます。
	パラメータシート項目作成情報	5.3	パラメータシートで管理する項目をメンテナンス(参照/更新/廃止/復活)できます。
	パラメータシート(縦)作成情報	5.4	作成するパラメータシートのメニュー、開始項目名を選択し縦管理表示の項目数、繰り返し数を指定できます。
	パラメータシート作成実行	5.5	「パラメータシート作成情報」で指定したメニューグループにパラメータシートのメニューを作成します。
	パラメータシート作成管理	5.6	メニュー作成の状態を確認できます。
	パラメータシート・テーブル紐付	7.4	作成したメニューと DB のテーブルの紐付けを表示します。
	他メニュー連携	7.5	作成したメニューのメニューグループ、メニュー、項目、DB のテーブルの紐付けを表示します。
	パラメータシート縦横変換管理	7.6	作成した縦メニューから横変換されるメニューの紐付けを表示します。

4 マスタ作成 機能・操作説明

4.1 「マスタ作成情報」を使用してメニュー名を登録

作成するマスタのメニュー名をメンテナンス(参照/更新/廃止/復活)できます。
「メインメニュー」というメニュー名は使用できません。

ようこそ[システム管理者]さん
ログインID [administrator]
パスワード変更 ログアウト

Menu
メインメニュー
マスタ作成情報
マスタ項目作成情報
マスタ作成実行
マスタ作成管理

説明

表示フィルタ

廃止	項目	メニュー名	表示順序	メニューグループ	説明	備考
廃止含まず	プルダウン検索	プルダウン検索	プルダウン検索	プルダウン検索	プルダウン検索	プルダウン検索

フィルタ フィルタクリア

☒ オートフィルタ

一覧/更新

更新	廃止	項目番号	メニュー名	表示順序	メニューグループ	説明	項目作成情報	備考	最終更新日時	最終更新者
更新	廃止	1	マスタ1	1	入力用	項目作成情報	2019/07/18 17:27:26	システム管理者		

フィルタ結果件数: 1

Excel出力

登録

全件ダウンロードとファイルアップロード編集

変更履歴

管理者に連絡

カラム名	説明
メニュー名	作成するマスタのメニュー名を入力します。
表示順序	メニューグループに表示順序を入力します。昇順に表示されます。
メニューグループ	マスタのメニューを作成するメニューグループをプルダウンから選択します。 ※メニューグループは事前に「管理コンソール メニューグループ管理」で作成しておいてください。作成方法については「利用手順マニュアル_管理コンソール」を参照下さい。
説明	メニュー画面の説明欄に表示する内容を入力します。
項目作成情報	「一覧」にのみ表示されるボタンです。 押下すると「マスタ項目作成情報」メニューが別タブで表示され、「メニュー名」でフィルタされた状態で一覧表示されます。

4.2 「マスタ項目作成情報」を使用して設定する項目を登録

マスタで管理する項目をメンテナンス(参照/更新/廃止/復活)できます。

作成される項目は、必須かつ一意制約の条件で作成されます。

マスタ作成

ようこそ[システム管理者]さん
ログインID [administrator]

[パスワード変更](#)
[ログアウト](#)

Menu

[メインメニュー](#)
[マスタ作成情報](#)

[マスタ項目作成情報](#)
[マスタ作成実行](#)
[マスタ作成管理](#)

説明

表示フィルタ

廃止	項目番号	メニュー名	項目名	表示順序	最大バイト数	正規表現
廃止含まず	~			~	~	
▼プルダウン検索						

[フィルタ](#)
[フィルタクリア](#)

☒ オートフィルタ

一覧/更新

更新	廃止	項目番号	メニュー名	項目名	表示順序	最大バイト数	正規表現	説明	備考	最終更新日時	最終更新者
更新	廃止	1	マスタ1	マスタ1	1	777				2019/07/18 17:29:01	システム管理者

フィルタ結果件数: 1
[Excel出力](#)

登録

全件ダウンロードとファイルアップロード編集

変更履歴

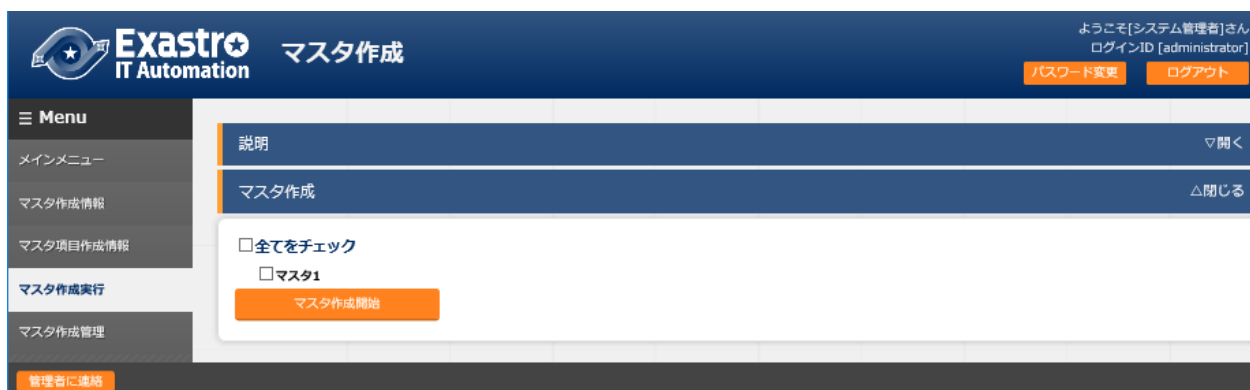
管理者に連絡

カラム名	説明
メニュー名	メニュー名をプルダウンから選択します。
項目名	メニューに表示する項目名を入力します。
表示順序	メニューに表示される項目の順序を入力します。左から昇順に表示されます。
最大バイト数	最大バイト数を入力します。 半角英数字なら文字数分となります。 全角文字ならば文字数×3+2バイト必要になります。 一つのメニューに紐付けできる合計のバイト数(53460Byte)を超過すると、エラーになります。
正規表現	正規表現による入力値チェックを行う場合は、正規表現を入力します。 例:0 バイト以上の半角数値項目の場合: /^[0-9]*\$/ 1 バイト以上の半角英数字の場合: /^[a-zA-Z0-9]+\$/
説明	項目名をマウスオーバーした際に表示される説明を入力します。

4.3 「マスタ作成実行」を使用してマスタを作成

「マスタ作成情報」で指定したメニューグループにマスタのメニューを作成します。

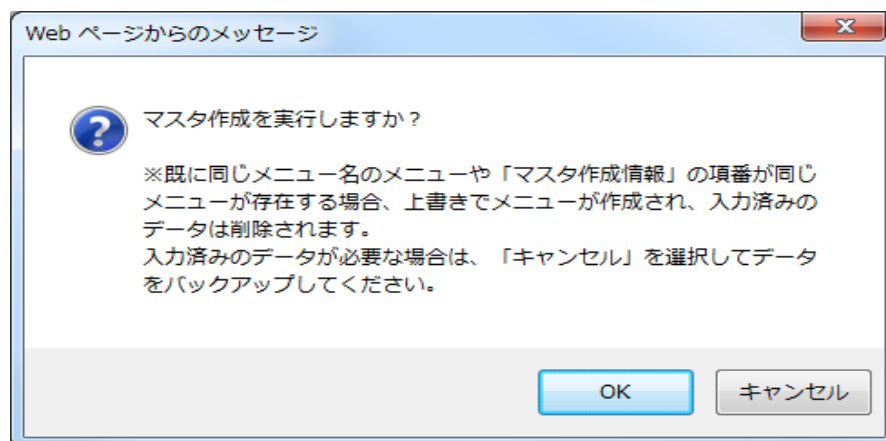
メニュー名、項目が登録済みのマスター一覧が表示されますので、作成したいマスタにチェックを入れて、「マスタ作成開始」ボタンをクリックしてください。



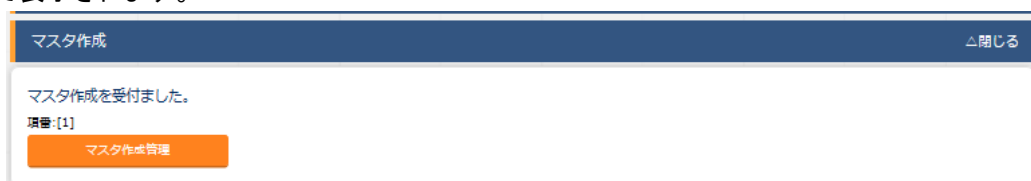
※既に同じメニュー名のメニューや「マスタ作成情報」の項番が同じメニューが存在する場合、上書きでメニューが作成され、入力済みのデータは削除されます。

入力済みのデータが必要な場合は、「キャンセル」を選択してデータをバックアップしてください。

確認ダイアログにて「OK」をクリックすると、作成を受け付けます。



「マスタ作成管理」ボタンをクリックすると、「マスタ作成管理」メニューに遷移し、「項番」でフィルタされた状態で表示されます。



4.4 「マスタ作成管理」を使用して作成状況の確認

マスタ作成の状態を確認します。

ようこそ[システム管理者]さん
ログインID [administrator]
パスワード変更 ログアウト

Menu
メインメニュー
マスタ作成情報
マスタ項目作成情報
マスタ作成実行
マスタ作成管理

説明

表示フィルタ

廃止	項目	メニュー名	ステータス	メニュー資材	備考	最終更新日時	最終
廃止含まず	1 ~ 1						
	▼ブルダウン検索	▼ブルダウン検索	▼ブルダウン検索	▼ブルダウン検索	▼ブルダウン検索		▼ブル

フィルタ フィルタクリア

☒ オートフィルタ

一覧

項目	メニュー名	ステータス	メニュー資材	作成したメニュー	備考	最終更新日時	最終更新者
1	マスタ1	完了	0000000003.zip	作成したメニュー		2019/07/18 17:30:10	マスタ作成機能

フィルタ結果件数: 1

Excel出力

管理者に連絡

ステータス「未実行」を BackYard が監視しており、BackYard は未実行のデータを元に、メニュー画面の設定ファイル作成、SQL を実行してテーブル作成、メニュー画面プログラムの配置と登録を行います。ステータスが「完了」になった時(数十秒程度)メニューは追加されます。

カラム名	説明
メニュー名	作成対象のメニュー名です。
ステータス	メニュー作成状況のステータスです。 未実行:メニュー作成前の状態 実行中:BackYard がメニュー作成処理を実行中 完了 :メニュー作成が正常に完了 完了(異常):メニュー作成時にエラー終了した状態
メニュー資材	メニューにて使用される PHP ファイルと SQL ファイルです。 BackYard と web サーバが別の場合、この資材を web サーバに配置する必要があります。 「7.1PHP ファイルの配置」を参照

4.5 作成されたマスタの確認

「マスタ作成情報」メニューの「メニューグループ」で指定したメニューグループ配下にマスタのメニューが追加されていることを確認してください。



ようこそ[システム管理者]さん
ログインID [administrator]
パスワード変更 ログアウト

Menu
メインメニュー
マスタ1

マスタ

説明 ▼ 開く

表示フィルタ △ 閉じる

廃止	No	マスタ1	備考	最終更新日時	最終更新者
廃止含まず ▼	~			~	
▼ ブルダウン検索	▼ ブルダウン検索	▼ ブルダウン検索	▼ ブルダウン検索	▼ ブルダウン検索	▼ ブルダウン検索

フィルタ フィルタクリア

☒ オートフィルタ

一覧/更新 ▼ 開く

登録 ▼ 開く

全件ダウンロードとファイルアップロード編集 ▼ 開く

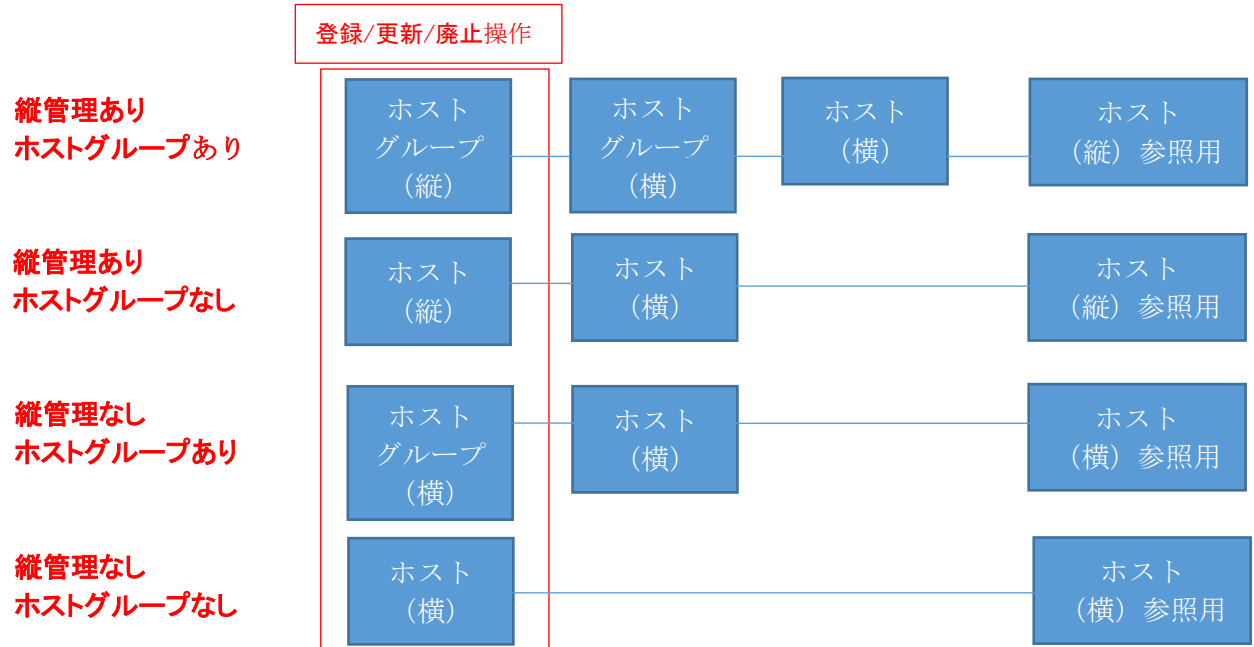
変更履歴 ▼ 開く

管理者に連絡

5 パラメータシート作成 機能・操作説明

パラメータシートには「ホストグループ」の有無、「縦管理」の有無のメニューグループの組み合わせによって全部で4つの作成パターンがあります。

パラメータシートの各作成パターンにおける、パラメータの登録/更新/廃止の操作を行えるメニューグループは下図の赤枠内のメニューグループとなり、その他のメニューグループでは登録/更新/廃止操作は行えません。



・「縦管理」の有無

hsots ファイルのように、ip アドレス+ドメインと決まった項目数を繰り返して列挙していく必要がある場合、「縦管理」の利用を推奨。

カーネルパラメータのように決まった項目数を繰り返して列挙していく必要がない場合は、「縦管理」を使用せず、デフォルトのフォーマットの利用を推奨。

・ホストグループの有無

作業対象ホストを、ホストグループ機能(※)を利用してグルーピングする場合、ホストグループの利用を推奨。

※ホストグループ機能については、「利用手順マニュアル_ホストグループ機能」を参照。

5.1 「パラメータシート作成情報」を使用してメニュー名を登録

作成するパラメータシートのメニュー名をメンテナンス(参照/更新/廃止/復活)できます。
「メインメニュー」というメニュー名は使用できません。

The screenshot shows the 'Exastro IT Automation' interface for 'パラメータシート作成' (Parameter Sheet Creation). The left sidebar contains a 'Menu' section with options like 'メインメニュー' (Main Menu) and 'パラメータシート作成情報' (Parameter Sheet Creation Information). The main content area has a '説明' (Description) tab and a '表示フィルタ' (Display Filter) section. Below this is a table with columns: '廃止' (Cancel), '項目' (Item), 'メニュー名' (Menu Name), '表示順序' (Display Order), '用途' (Usage), 'ホストグループ用メニューグループ' (Host Group Menu Group), and 'ホスト用メニューグループ' (Host Menu Group). The table has a search bar and a 'フィルタ' (Filter) button. Below the table is a '一覧/更新' (List/Update) section with a table showing menu items like '代入登録' (Assignment Registration) and 'ホスト用' (Host Use). There is an 'Excel出力' (Excel Export) button at the bottom.

カラム名	説明	
メニュー名	作成するパラメータシートのメニュー名を入力します。	
表示順序	メニューグループに表示順序を入力します。昇順に表示されます。	
用途	「ホスト用」か「ホストグループ用」をプルダウンから選択します。 「ホスト用」を選択した場合、「代入値自動登録設定」に連携するためのパラメータシートメニューを作成します。 「ホストグループ用」を選択した場合、ホストグループ機能で利用するパラメータシートメニューを作成します。	
ホストグループ用メニューグループ	ホストグループ用のパラメータシートメニューを作成するメニューグループをプルダウンから選択します。 用途が「ホスト用」の場合は選択不可です。 用途が「ホストグループ用」の場合は必須です。	※メニューグループは事前に「管理コンソール メニューグループ管理」で作成しておいてください。作成方法については「利用手順マニュアル_管理コンソール」を参照下さい。
ホスト用メニューグループ	ホスト用のパラメータシートメニューを作成するメニューグループをプルダウンから選択します。	
参照用メニューグループ	参照用のパラメータシートメニューを作成するメニューグループをプルダウンから選択します。	
縦メニュー用メニューグループ	縦管理用のパラメータシートメニューを作成するメニューグループをプルダウンから選択します。	
説明	メニュー画面の説明欄に表示する内容を入力します。	
項目作成情報	「一覧」にのみ表示されるボタンです。 押下すると「パラメータシート項目作成情報」メニューが別タブで表示され、「メニュー名」でフィルタされた状態で一覧表示されます。	

5.2 「カラムグループ管理」を使用してカラムグループを登録

作成するパラメータシートのカラムグループをメンテナンス(参照/更新/廃止/復活)できます。

カラムグループとは、メニュー項目の見出し部分を表示上まとめるグループのことです。
パラメータシート作成機能では、作成する項目のカラムグループを作成することができます。
下記例の赤字枠線部分がパラメータシート作成機能で作成できるカラムグループです。

オペレーション			パラメータ				備考	最終更新日時
予定日	ID	オペレーション	カラムグループ1		項目3	カラムグループ2		
			項目1	カラムグループ3	項目2	項目4		
検索	プルダウン検索	プルダウン検索	プルダウン検索	プルダウン検索	プルダウン検索	プルダウン検索	プルダウン検索	

Exastro
IT Automation

パラメータシート作成

ようこそ[システム管理者]さん
 ログインID [administrator]
[パスワード変更](#) [ログアウト](#)

Menu

メインメニュー
 パラメータシート作成情報
カラムグループ管理
 パラメータシート項目作成情報
 パラメータシート(帳)作成情報
 パラメータシート作成実行
 パラメータシート作成管理

説明

表示フィルタ

廃止	項目	カラムグループ	備考	最終更新日時	最終更新者
廃止含まず	~			~	
	▼プルダウン検索	▼プルダウン検索	▼プルダウン検索		▼プルダウン検索

[フィルタ](#) [フィルタクリア](#)

☒ オートフィルタ

一覧/更新

更新	廃止	項目番号	カラムグループ名	備考	最終更新日時	最終更新者
更新	廃止	1	カラム		2019/07/18 17:35:12	システム管理者

フィルタ結果件数: 1
[Excel出力](#)

管理者に連絡

カラム名	説明
親カラムグループ	※登録/更新のみ表示 親カラムグループをプルダウンから選択します。
カラムグループ名	※登録/更新のみ表示 カラムグループ名を入力します。
カラムグループ	※一覧/廃止/復活のみ表示 親カラムグループとカラムグループ名が「/」つながりで表示されます。

更新/廃止時に以下のチェックを行います。

- ① そのデータ自身を親カラムグループに選択できません。
- ② 他のデータの親グループに指定されている場合、廃止できません。
- ③ ループ関係になるような親子関係は設定できません。(親子関係が $A \Rightarrow B \Rightarrow C$ の場合、C を A の親には指定できません。)

5.3 「パラメータシート項目作成情報」を使用して設定する項目を登録

パラメータシートで管理する項目をメンテナンス(参照/更新/廃止/復活)できます。

ようこそ[システム管理者]さん
ログインID [administrator]
パスワード変更 ログアウト

パラメータシート作成

Menu

- メインメニュー
- パラメータシート作成情報
- カラムグループ管理
- パラメータシート項目作成情報
- パラメータシート(縦)作成情報
- パラメータシート作成実行
- パラメータシート作成管理

説明

表示フィルタ

廃止	項目	メニュー名	項目名	表示順序	必須	一意制約	カラム
廃止含まず	~			~			
▼プルダウン検索							

フィルタ フィルタクリア

☒ オートフィルタ

一覧/更新

更新	廃止	項目番号	メニュー名	項目名	表示順序	必須	一意制約	カラムグループ	入力方式	文字列	他メニュー参照	説明
										最大バイト数	正規表現	メニューグループ:メニュー:項目
更新	廃止	1	代入値登録	代入値1	1				文字列	1,000		

フィルタ結果件数: 1

Excel出力

カラム名	説明
メニュー名	パラメータを紐付けするメニューをプルダウンから選択します。
項目名	メニューに表示する項目名を入力します。 ※項目名に「/」は使用禁止です。「/」を使用した場合、Ansible-driver 等の「代入値自動登録設定」が正常に動作しない場合があります。
表示順序	メニューに表示されるカラムの順序を入力します。左から昇順に表示されます。
必須	必須項目にする場合は、「●」をプルダウンから選択します。
カラムグループ	所属するカラムグループをプルダウンから選択します。
一意制約	一意制約項目にする場合は、「●」をプルダウンから選択します。
入力方式	「文字列」か「他メニュー参照」をプルダウンから選択します。 「文字列」を選択した場合、テキストボックスの項目になります。 「他メニュー参照」を選択した場合、プルダウンの項目になります。 ※「他メニュー参照」を選択した場合に作成されたメニューの変更履歴について、補足を「7.7 参考情報 6 パラメータシートに「他メニュー参照」を含んだ場合の変更履歴」に記載しています。
最大バイト数	最大バイト数を入力します。 半角英数字なら文字数分となります。 全角文字ならば文字数×3+2バイト必要となります。 一つのメニューに紐付けできる合計のバイト数(53460Byte)を超過すると、エラーになります。 「入力方式」が「文字列」の場合、必須です。

カラム名	説明
	「入力方式」が「他メニュー参照」の場合、入力不可です。
正規表現	<p>正規表現による入力値チェックを行う場合は、正規表現を入力します。</p> <p>例: 0 バイト以上の半角数値項目の場合: /^[0-9]*\$/</p> <p>1 バイト以上の半角英数字の場合: /^[a-zA-Z0-9]+\$/</p> <p>「入力方式」が「他メニュー参照」の場合、入力不可です。</p>
メニューグループ: メニュー: 項目	<p>プルダウンで参照する項目をプルダウンから選択します。</p> <p>※以下の条件を満たす項目がプルダウンに表示されます。</p> <p>メニュー: ITA 独自メニュー以外 + 「基本コンソール: 機器一覧」</p> <p>項目: 文字列かつ、必須かつ、一意制約であること</p> <p>「入力方式」が「文字列」の場合、入力不可です。</p> <p>「入力方式」が「他メニュー参照」の場合、必須です。</p>
説明	項目名をマウスオーバーした際に表示される説明を入力します。

例)「IP アドレス」、ドメイン」という項目を各 4 項目ずつ、計 8 項目を作成。

登録時に必須となるメニュー名は「パラメータシート作成情報」で作成した、パラメータシートメニューの「ロール」を選択し、項目名は「IP アドレス」または「ドメイン」を入力。

表示順序は「1～8」、入力方式を「文字列」とし、計 8 項目分を作成。

ホスト名/ホストグループ名	オペレーション			パラメータ							
	実施予定日	ID	オペレーション	IPアドレス	ドメイン名	IPアドレス	ドメイン名	IPアドレス	ドメイン名	IPアドレス	ドメイン名
HG handson_HG	2019/01/31 14:00	1,031	handson	11.11.11.11	test1.com	12.12.12.12	test2.com	13.13.13.13	test3.com	14.14.14.14	test4.com

※表示順序での入力数値に沿って、左から昇順に項目が表示されます。

5.4 「パラメータシート(縦)作成情報」を使用して縦型登録

ようこそ[システム管理者]さん
ログインID [administrator]
パスワード変更 ログアウト

パラメータシート作成

Menu

- メインメニュー
- パラメータシート作成情報
- カラムグループ管理
- パラメータシート項目作成情報
- パラメータシート(縦)作成情報**
- パラメータシート作成実行
- パラメータシート作成管理

説明

表示フィルタ

廃止	項番	メニュー名:開始項目名	項目数	繰り返し数	備考	最終更新E
廃止含まず	~	~	~	~		~
	▼ブルダウン検索	▼ブルダウン検索	▼ブルダウン検索	▼ブルダウン検索	▼ブルダウン検索	

フィルタ

フィルタクリア

☒ オートフィルタ

一覧/更新

登録

項番	メニュー名:開始項目名*	項目数*	繰り返し数*	備考	最終更新日時	最終更新者
自動入力	▼	2	4		自動入力	自動入力

※*は必須項目です。

戻る

登録

管理者に連絡

カラム名	説明
メニュー名:開始項目名	パラメータシートのメニュー、開始項目名をブルダウン選択。
項目数	開始項目からの項目数を入力。
繰り返し数	縦表示の繰り返し数を入力。

例)hosts ファイルへ記載するパラメータを管理。

hosts ファイル

```
hosts - メモ帳
ファイル(F) 編集(E) 書式(O) 表示(V) ヘルプ(H)

11.11.11.11 test1.com
12.12.12.12 test2.com
13.13.13.13 test3.com
14.14.14.14 test4.com
```

上記のように IP アドレス+ドメイン名のセットで列挙する際に、「パラメータシート(縦)作成情報」を利用し、メニュー名:開始項目名を「ロール:IP アドレス」、項目数を「2」、繰り返し数を「4」と指定することで、下記のように縦表示変換が行われ視認性が高まり、管理をしやすくなります。

パラメータシート(縦)作成情報

項目	メニュー名:開始項目名*	項目数*	繰り返し数*	備考
自動入力	ロール:IPアドレス ▼	2	4	

横表示

例では、開始項目名は下記の赤枠内の最も左の「IP アドレス」を指定しています

ホスト名/ホストグループ名	オペレーション			パラメータ							
	実施予定日	ID	オペレーション	IPアドレス	ドメイン名	IPアドレス	ドメイン名	IPアドレス	ドメイン名	IPアドレス	ドメイン名
HG]handson_HG	2019/01/31 14:00	1,031	handson	11.11.11.11	test1.com	12.12.12.12	test2.com	13.13.13.13	test3.com	14.14.14.14	test4.com

縦表示

指定した「IP アドレス」から数え、2 項目となる「ドメイン名」までを表示しています

更新	廃止	No	ホスト名/ホストグループ名	オペレーション			代入順序	パラメータ		備考	最終更新日時	最終更新者
				実施予定日	ID	オペレーション		IPアドレス	ドメイン名			
更新	廃止	1	[HG]handson_HG	2019/01/31 14:00	1,031	handson		1 11.11.11.11	test1.com		2019/02/13 13:39:15	システム管理者
更新	廃止	2	[HG]handson_HG	2019/01/31 14:00	1,031	handson		2 12.12.12.12	test2.com		2019/02/13 13:39:22	システム管理者
更新	廃止	3	[HG]handson_HG	2019/01/31 14:00	1,031	handson		3 13.13.13.13	test3.com		2019/02/13 13:39:31	システム管理者
更新	廃止	4	[HG]handson_HG	2019/01/31 14:00	1,031	handson		4 14.14.14.14	test4.com		2019/02/13 13:39:38	システム管理者

パラメータを 2 項目に対して縦に 4 回繰り返して表示しています

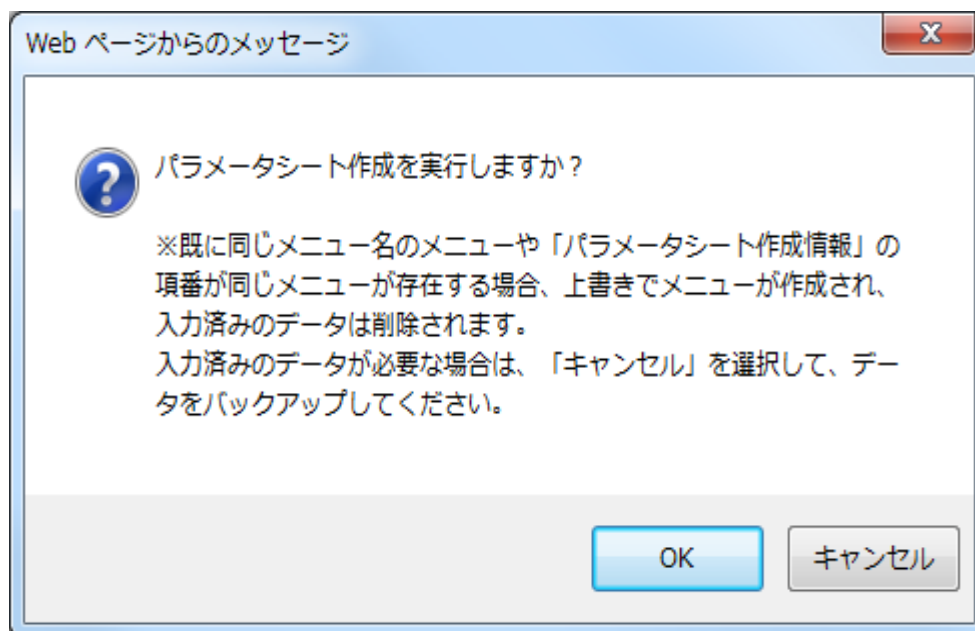
5.5 「パラメータシート作成実行」を使用してパラメータシートを作成

「パラメータシート作成情報」で指定したメニューグループにパラメータシートのメニューを作成します。

メニュー名、項目が登録済みのパラメータシート一覧が表示されますので、作成したいパラメータシートにチェックを入れて、「パラメータシート作成開始」ボタンをクリックしてください。

※既に同じメニュー名のメニューや「パラメータシート作成情報」の項番が同じメニューで存在する場合、上書きでメニューが作成され、入力済みのデータは削除されます。
入力済みのデータが必要な場合は、「キャンセル」を選択して、データをバックアップしてください。

確認ダイアログにて「OK」をクリックすると、作成を受け付けます。



「パラメータシート作成管理」ボタンをクリックすると、「パラメータシート作成管理」メニューに遷移し、「項番」でフィルタされた状態で表示されます。



Exastro
IT Automation

パラメータシート作成

ようこそ[システム管理者]さん
ログインID [administrator]

パスワード変更

ログアウト

Menu

メインメニュー

パラメータシート作成情報

カラムグループ管理

パラメータシート項目作成情報

パラメータシート(縦)作成情報

パラメータシート作成実行

パラメータシート作成管理

説明

パラメータシート作成

パラメータシート作成を受付ました。
項目:[6]

パラメータシート作成管理

管理者に連絡

5.6 「パラメータシート作成管理」を使用して作成状況の確認

パラメータシート作成の状態を確認します。

ステータス「未実行」を BackYard が監視しており、BackYard は未実行のデータを元に、メニュー画面の設定ファイル作成、SQL を実行してテーブル作成、メニュー画面プログラムの配置と登録を行います。ステータスが「完了」になった時(数十秒程度)メニューは追加されます。

カラム名	説明
メニュー名	作成対象のメニュー名です。
ステータス	メニュー作成状況のステータスです。 未実行: メニュー作成前の状態 実行中: BackYard がメニュー作成処理を実行中 完了 : メニュー作成が正常に完了 完了 (異常): メニュー作成時にエラー終了した状態
メニュー資材	メニューにて使用される PHP ファイルと SQL ファイルです。 BackYard と web サーバが別の場合、この資材を web サーバに配置する必要があります。 「7.1PHP ファイルの配置」を参照
作成したメニュー	ステータスが「完了」の場合、作成したメニューが開きます。 「用途」が「メニューグループ用」の場合、「ホストグループ用メニューグループ」で指定したメニューグループ配下に作成したメニュー、「用途」が「ホスト用」の場合、「ホスト用メニューグループ」で指定したメニューグループ配下に作成したメニューが開きます。

5.7 作成されたパラメータシートの確認

「パラメータシート作成情報」メニューの「用途」に「ホストグループ用」を指定した場合、「ホストグループ用メニューグループ」で指定したメニューグループ配下にメニューが追加されていることを確認してください。

※基準日時は、オペレーションの最終実行日時が入っている場合は最終実行日時、入っていない場合は実施予定日時が設定されます。

The screenshot shows the Exastro IT Automation web application. In the left sidebar, the '代入値登録' (Parameter Registration) menu item is highlighted. The main content area displays a search and filter interface for parameter entries. The interface includes a header with the Exastro logo and '入力用' (Input) button. The top right shows the user's login information: 'ようこそ[システム管理者]さん' (Welcome [System Administrator]!) and 'ログインID [administrator]' (Login ID [administrator]). Below this are buttons for 'パスワード変更' (Change Password) and 'ログアウト' (Logout).

The main content area is divided into several sections:

- 説明** (Description) section with a '▽開く' (Open) button.
- 表示フィルタ** (Display Filter) section with a '△閉じる' (Close) button.
- A search and filter table with columns: 廃止 (Discontinued), No, ホスト名 (Host Name), ID, オペレーション名 (Operation Name), and 基準日時 (Reference Date/Time). The table includes input fields for each column and a '▼ブルダウン検索' (Dropdown Search) button for each column.
- A 'フィルタ' (Filter) button and a 'フィルタクリア' (Clear Filter) button.
- A checkbox for 'オートフィルタ' (Auto Filter).
- A '一覧/更新' (List/Update) section with a '▽開く' (Open) button.
- A '登録' (Registration) section with a '▽開く' (Open) button.
- A '全件ダウンロードとファイルアップロード編集' (Download All and Edit File Upload) section with a '▽開く' (Open) button.
- A '変更履歴' (Change History) section with a '▽開く' (Open) button.

At the bottom of the sidebar, there is a '管理者に連絡' (Contact Administrator) button.

「パラメータシート作成情報」メニューの「ホスト用メニューグループ」で指定したメニューグループ配下にメニューが追加されていることを確認してください。

※基準日時は、オペレーションの最終実行日時が入っている場合は最終実行日時、入っていない場合は実施予定日時が設定されます。

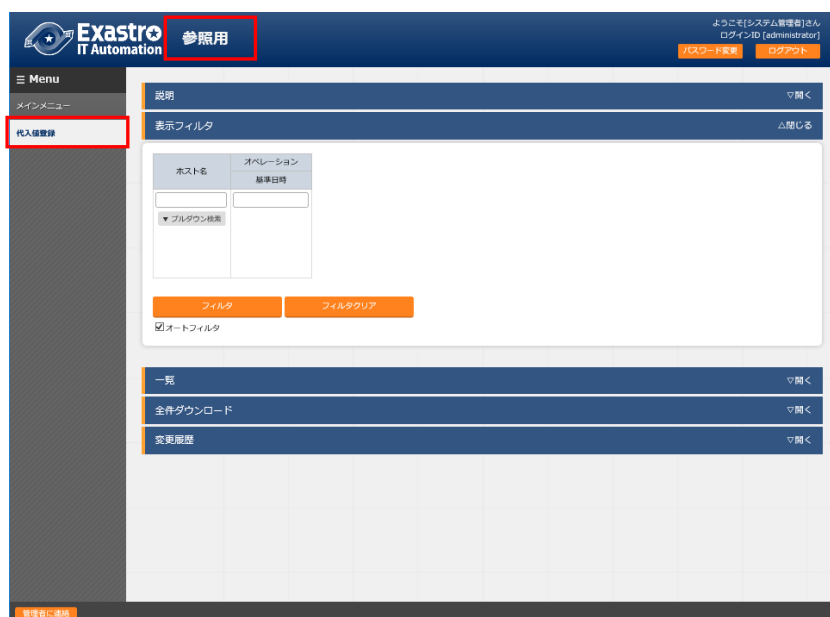
The screenshot displays the 'Exastro IT Automation' interface for managing parameters. The top navigation bar includes the Exastro logo and the title 'パラメータ (ホスト用)'. The left sidebar menu shows 'Menu', 'メインメニュー', and 'hosts管理' (highlighted). The main content area features a table with the following columns: 'No.', 'ホスト名', 'ID', 'オペレーション名', '基準日時', '実施予定日時', '最終実行日時', and 'IPアドレス1'. Each column has a search filter with a dropdown arrow and a 'プルダウン検索' button. Below the table are buttons for 'フィルタ', 'フィルタクリア', and a checked 'オートフィルタ'. At the bottom, there are buttons for '一覧', '全件ダウンロード', and '変更履歴', each with a '開く' (Open) link.

「パラメータシート作成情報」メニューの「参照用メニューグループ」で指定したメニューグループ配下にメニューが追加されていることを確認してください。

このメニューでは、ホスト用に登録してあるデータのうち、ホスト名単位でオペレーション・基準日時が最新のデータのみが表示されます。

検索条件のオペレーション・基準日時を指定した場合は、指定した日付以前で最新のデータが表示されます。このメニューを利用することにより、ホスト単位の最新の設定情報や指定した基準日時点での設定情報を取得することができます。

※基準日時は、オペレーションの最終実行日時が入っている場合は最終実行日時、入っていない場合は実施予定日時が設定されます。



「パラメータシート作成情報」メニューの「縦メニュー用メニューグループ」で指定したメニューグループ配下にメニューが追加されていることを確認してください。

このメニューでは、パラメータシート(縦)作成情報で登録した項目数・繰り返し数に沿って縦表示が行われています。

※基準日時は、オペレーションの最終実行日時が入っている場合は最終実行日時、入っていない場合は実施予定日時が設定されます。

Exastro IT Automation

パラメータ (縦管理用)

ようこそ[システム管理者]さん
ログインID [administrator]
パスワード変更 ログアウト

Menu
メインメニュー
hosts管理

説明

表示フィルタ

No.	ホスト名/ホストグループ名	ID	オペレーション名	基準日時	実施予定日時	最終実行日時	代入値
表示含まず							
▼プルダウン検索	▼プルダウン検索	▼プルダウン検索	▼プルダウン検索				▼プルダウン

フィルタ フィルタクリア

オートフィルタ

一覧/更新

登録

全件ダウンロードとファイルアップロード編集

変更履歴

管理者に連絡

6 運用操作

パラメータシート作成機能を活用する操作はクライアント PC のブラウザ画面からのユーザ利用による入力だけでなく、システム運用・保守による操作もあります。用意している運用・保守の操作は次の通りです。

- メンテナンス
- ログレベルの変更

6.1 メンテナンス

パラメータシート作成機能のプロセスの開始/停止/再起動に必要なファイルは以下となります。

説明	OS	対象ファイル名
パラメータシート作成機能 Web で入力した情報を元にパラメータシートメニューを作成する機能です。	RHEL6.x	ky_create_param_menu_execute
	RHEL7.x	ky_create_param_menu_execute.service
マスタ作成機能 Web で入力した情報を元にマスタメニューを作成する機能です。	RHEL6.x	ky_create_master_menu_execute
	RHEL7.x	ky_create_master_menu_execute.service
他メニュー連携メニュー更新機能 「パラメータシート項目作成情報」メニューの「メニューグループ:メニュー:項目」のプルダウンで表示する項目を作成する機能です。	RHEL6.x	ky_createOtherMenuLink
	RHEL7.x	ky_createOtherMenuLink.service

対象ファイルは、RHEL6.x の場合は「/etc/init.d」、RHEL7.x の場合は「/etc/systemd/system」に格納されています。RHEL6.x の場合はリンクとなっており、実ファイルは「/exastro/ita-root/backyards/create_param_menu」に作成されています。これらは削除しないでください。

プロセス起動/停止/再起動の方法は次の通りです。
root 権限でコマンドを実行してください。

(1)RHEL6.X の場合

①プロセス起動

```
# service ky_create_param_menu_execute start ↵
```

②プロセス停止

```
# service ky_create_param_menu_execute stop ↵
```

④ プロセス再起動

```
# service ky_create_param_menu_execute restart ↵
```

(2)RHEL7.X の場合

①プロセス起動

```
# systemctl start ky_create_param_menu_execute.service ↵
```

②プロセス停止

```
# systemctl stop ky_create_param_menu_execute.service ↵
```

③プロセス再起動

```
# systemctl restart ky_create_param_menu_execute.service ↵
```

同様に、各対象ファイル名に置き換えて起動/停止/再起動を行ってください。

6.2 ログレベルの変更

①NORMAL レベルへの変更

対象ファイルの 6 行目「DEBUG」を「NORMAL」に書き換えます。

```
ExecStart= ~略~ /exastro/ita-root/logs/backyardlogs 60 NORMAL > /dev/null 2>&1
```

②DEBUG レベルへの変更

対象ファイルの 6 行目「NORMAL」を「DEBUG」に書き換えます。

```
ExecStart= ~略~ /exastro/ita-root/logs/backyardlogs 60 DEBUG > /dev/null 2>&1
```

書き換え後、プロセス再起動後に有効になります。
ログファイルの出力先は「/exastro/ita-root/logs/backyardlogs」です。

7 付録

7.1 PHP ファイルの配置

※ITA の web サーバが BackYard と同じサーバにある場合は、これまでの操作でパラメータ管理メニューが追加されます。しかし web サーバが BackYard と別のサーバにある場合、自動で資材の配置がされないため、作成したメニューが表示されません。PHP 資材を手動にて web サーバに配置し、web 上に表示できるようにする必要があります。

PHP ファイルの配置状態

```
└ita-root
  └webconfs
    └users
      └XXXXXXXXXX_loadTable.php (XXXXXXXXXX:メニューID)
```

PHP ファイルの配置方法

(1) 「パラメータシート作成管理」または「マスタ作成管理」から zip ファイルをダウンロードします。

項番	メニュー名	ステータス	メニュー資材	備考	最終更新日時	最終更新者
10	ばらむ1	完了	0000000004.zip		2018/07/30 17:05:14	パラメータシート作成機能

(2) Zip ファイルを解凍後、WinSCP 等を使用して root ユーザ権限で web サーバの～/ita-root/webconfs/users/に「XXXXXXXXXX_loadTable.php」ファイルを配置します。

※XXXXXXXXXX:メニューID(左 0 埋め数値 10 桁)

※「XXXXXXXXXX_loadTable.php」が複数ある場合はすべて配置します。

7.2 参考情報 1 「マスタ・テーブル紐付」

作成したメニューと DB のテーブルの紐付けを表示します。

インストール時は非表示のメニューです。

BackYard が利用するメニューで、ユーザが操作することはありません。

メニュー作成後に紐付けを直接変更しても、追隨して本メニューが変更されることはありません。

カラム名	説明
メニュー名	DB に紐付いているメニュー名です。
テーブル名	マスタのメニューで使用するテーブル名です。
テーブル名(履歴)	マスタのメニューで使用する履歴テーブル名です。

7.3 参考情報 2 「テーブル項目名一覧」

作成したメニューの項目名と、DB のカラム名の紐付けを表示します。

インストール時は非表示のメニューです。

BackYard が利用するメニューで、ユーザが操作することはありません。

メニュー作成後に紐付けを直接変更しても、追隨して本メニューが変更されることはありません。

カラム名	説明
メニュー名	紐付けするメニューの名称です。
項目名	メニューの項目名です。
カラム名	項目に対応する DB のカラム名です。

作成されるテーブル例:

テーブル名「F_KY_AUTO_MASTER_0001」に項目2つのカラムの場合、実体のテーブルはこのようなになります。

```
mysql> desc F_KY_AUTO_MASTER_0001;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
ROW_ID	int(11)	NO	PRI	NULL	
KY_AUTO_COL_0001	varchar(8)	YES		NULL	
KY_AUTO_COL_0002	varchar(16)	YES		NULL	
NOTE	varchar(4000)	YES		NULL	
DISUSE_FLAG	varchar(1)	YES		NULL	
LAST_UPDATE_TIMESTAMP	datetime(6)	YES		NULL	
LAST_UPDATE_USER	int(11)	YES		NULL	

7 rows in set (0.00 sec)

7.4 参考情報3 「パラメータシート・テーブル紐付」

作成したメニューと DB のテーブルの紐付けを表示します。

インストール時は非表示のメニューです。

BackYard が利用するメニューで、ユーザが操作することはありません。

メニュー作成後に紐付けを直接変更しても、追隨して本メニューが変更されることはありません。

ようこそ[システム管理者]さん
ログインID [administrator]
パスワード変更 ログアウト

パラメータシート作成

Menu

- メインメニュー
- パラメータシート作成情報
- カラムグループ管理
- パラメータシート項目作成情報
- パラメータシート(縦)作成情報
- パラメータシート作成実行
- パラメータシート作成管理
- パラメータシート・テーブル紐付

説明

表示フィルタ

廃止	項番	メニューグループ:メニュー	テーブル名	主キー	テーブル名(履歴)	備考	最終更新
廃止含まず	~						
	▼ブルダウン検索	▼ブルダウン検索	▼ブルダウン検索	▼ブルダウン検索	▼ブルダウン検索	▼ブルダウン検索	▼ブルダウン検索

フィルタ フィルタクリア

☒ オートフィルタ

一覧

項番	メニューグループ:メニュー	テーブル名	主キー	テーブル名(履歴)	備考	最終更新日時	最終更新者
9	ID変換失敗(1)	F_KY_AUTO_TABLE_0001_H	ROW_ID	F_KY_AUTO_TABLE_0001_H_JNL		2019/07/18 12:05:20	パラメータシート作成機能
10	ID変換失敗(2)	F_KY_AUTO_TABLE_0001_H	ROW_ID	F_KY_AUTO_TABLE_0001_H_JNL		2019/07/18 12:05:20	パラメータシート作成機能
11	1:入力用:4:代入値登録	F_KY_AUTO_TABLE_0001_H	ROW_ID	F_KY_AUTO_TABLE_0001_H_JNL		2019/07/18 17:43:22	パラメータシート作成機能
12	2:参照用:5:代入値登録	F_KY_AUTO_TABLE_0001_H	ROW_ID	F_KY_AUTO_TABLE_0001_H_JNL		2019/07/18 17:43:22	パラメータシート作成機能

フィルタ結果件数: 4

Excel出力

管理者に連絡

カラム名	説明
メニューグループ:メニュー	DB に紐付いているメニュー名です。
テーブル名	作成したテーブル名です。
主キー	作成したテーブルの主キーです。
テーブル名(履歴)	作成した履歴テーブル名です。

7.5 参考情報4 「他メニュー連携」

作成したメニューのメニューグループ、メニュー、項目、DB のテーブルの紐付けを表示します。

インストール時は非表示のメニューです。

BackYard が利用するメニューで、ユーザが操作することはありません。

メニュー作成後に紐付けを直接変更しても、追隨して本メニューが変更されることはありません。

カラム名	説明
メニューグループ	DB に紐付いているメニューグループ名です。
メニュー	作成したパラメータシートメニュー名です。
項目名	紐付いている項目名です。
テーブル名	作成したテーブル名です。
主キー	作成したテーブルの主キーです。
カラム名	紐づいているカラム名です。

7.6 参考情報 5 「パラメータシート縦横変換管理」

作成した縦メニューから横変換されるメニューの紐付けを表示します。

インストール時は非表示のメニューです。

BackYard が利用するメニューで、ユーザが操作することはありません。

メニュー作成後に紐付けを直接変更しても、追隨して本メニューが変更されることはありません。

Exastro IT Automation パラメータシート作成

ようこそ[システム管理者]さん
ログインID [administrator]
パスワード変更 ログアウト

Menu

メインメニュー

パラメータシート作成情報

カラムグループ管理

パラメータシート項目作成情報

パラメータシート(縦)作成情報

パラメータシート作成実行

パラメータシート作成管理

パラメータシート・テーブル紐付

他メニュー連携

パラメータシート縦横変換管理

管理者に連絡

説明

表示フィルタ

廃止	項番	変換元メニュー名	変換先メニュー名	用途	繰り返し開始カラム名	項目数	操作
廃止含まず	~					~	
	▼ブルダウン検索	▼ブルダウン検索	▼ブルダウン検索	▼ブルダウン検索	▼ブルダウン検索	▼ブルダウン検索	▼

< フィルタ フィルタクリア >

☒ オートフィルタ

一覧

全件ダウンロード

変更履歴

カラム名	説明
変換元メニュー	変換元の縦メニュー名です。
変換先メニュー	変換先の横メニュー名です。
用途	メニューの用途です。
繰り返し開始カラム	横メニューの繰り返し開始カラム名です。
項目数	横メニューの項目数です。
繰り返し数	横メニューの繰り返し数です。
縦横変換済みフラグ	縦横変換済みフラグを指定します。

7.7 参考情報6 パラメータシートに「他メニュー参照」を含んだ場合の変更履歴

「5 パラメータシート作成 機能・操作説明」でパラメータシートを作成する際に、項目に「他メニュー参照」を含んだ場合の履歴表示について説明します。

参照先のメニューの値を変更した場合、パラメータシート側の値も自動的に変更されます。

「変更履歴」は、パラメータシートを編集(登録/更新/廃止/復活)した時点でのマスタの値が表示されます。

例:

パラメータシート「ぱらむ1」の項目「ぱらむ1-2」が「ますた1」の項目「ますた1-1」を参照している場合

操作:

- ① 「ますた1-1」に値「mas1-1」を登録。
- ② 「ぱらむ1」に1件登録。
- ③ 「ぱらむ1」を更新。
- ④ 「ますた1-1」を値「mas1-2」を更新。
- ⑤ 「ますた1-1」を値「mas1-3」を更新。
- ⑥ 「ぱらむ1」を更新。
- ⑦ 「ますた1-1」を値「mas1-4」を更新。
- ⑧ 「ぱらむ1」を廃止。
- ⑨ 「ますた1-1」を値「mas1-5」を更新。
- ⑩ 「ぱらむ1」を復活。

表示:

「ぱらむ1」の表示

更新	廃止	No	ホスト名	オペレーション			パラメータ		備考	最終更新日時	最終更新者
				実施予定日	ID	オペレーション	パラメータ	ぱらむ1-1			
更新	廃止	1	host01	2019/03/26	1,001	operation_01	c	mas1-5		2019/03/27 11:18:47	システム管理者

「ぱらむ1」の変更履歴

履歴通番	変更日時	廃止	No	ホスト名	オペレーション			パラメータ		備考	最終更新日時	最終更新者
					実施予定日	ID	オペレーション	パラメータ	ぱらむ1-1			
5	2019/03/27 11:18:47		1	host01	2019/03/26	1,001	operation_01	c	mas1-5		2019/03/27 11:18:47	システム管理者 ⑩
4	2019/03/27 11:18:27	廃止	1	host01	2019/03/26	1,001	operation_01	c	mas1-4		2019/03/27 11:18:27	システム管理者 ⑧
3	2019/03/27 11:18:00		1	host01	2019/03/26	1,001	operation_01	c	mas1-3		2019/03/27 11:18:00	システム管理者 ⑥
2	2019/03/27 11:17:26		1	host01	2019/03/26	1,001	operation_01	b	mas1-1		2019/03/27 11:17:26	システム管理者 ③
1	2019/03/27 11:16:48		1	host01	2019/03/26	1,001	operation_01	a	mas1-1		2019/03/27 11:16:48	システム管理者 ②

「ますた1」の表示

更新	廃止	No	マスタ1-1	備考	最終更新日時	最終更新者
更新	廃止	1	mas1-5		2019/03/27 11:18:41	システム管理者

「ますた1」の変更履歴

履歴番号	変更日時	廃止	No	マスタ1-1	備考	最終更新日時	最終更新者	
5	2019/03/27 11:18:41		1	mas1-5		2019/03/27 11:18:41	システム管理者	⑨
4	2019/03/27 11:18:16		1	mas1-4		2019/03/27 11:18:16	システム管理者	⑦
3	2019/03/27 11:17:48		1	mas1-3		2019/03/27 11:17:48	システム管理者	⑤
2	2019/03/27 11:17:37		1	mas1-2		2019/03/27 11:17:37	システム管理者	④
1	2019/03/27 11:09:08		1	mas1-1		2019/03/27 11:09:08	システム管理者	①