HITACHI
Inspire the Next

JP1 Version 12

JP1/Client Process Automation 構築・運用ガイド

3021-3-D37-30

前書き

■ 対象製品

適用 OS のバージョン，対象製品が前提とするサービスパックやパッチなどの詳細については，リリースノートで確認してください。

●JP1/Client Process Automation（適用 OS：Windows 10，Windows 8.1，Windows 8，Windows 7）

P-2A12-3BCL JP1/Client Process Automation 12-50

●JP1/Client Process Automation Option for Automatic Job Management System 3（適用 OS：Windows Server 2019，Windows Server 2016，Windows Server 2012，Windows Server 2012 R2）

P-2A12-3CCL JP1/Client Process Automation Option for Automatic Job Management System 3 12-50

■ 輸出時の注意

本製品を輸出される場合には、外国為替及び外国貿易法の規制並びに米国輸出管理規則など外国の輸出関連法規をご確認の上、必要な手続きをお取りください。

なお、不明な場合は、弊社担当営業にお問い合わせください。

■ 商標類

HITACHI，JP1 は，株式会社 日立製作所の商標または登録商標です。

Excel は，米国 Microsoft Corporation 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。

Microsoft は，米国 Microsoft Corporation 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。

Windows は，米国 Microsoft Corporation 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。

Windows Server は，米国 Microsoft Corporation 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。

その他記載の会社名，製品名などは，それぞれの会社の商標もしくは登録商標です。

This product includes software developed by the Apache Software Foundation (http://www.apache.org/).

Portions of this software were originally based on the following:

- software copyright (c) 1999, IBM Corporation., http://www.ibm.com.

■ マイクロソフト製品の表記について

このマニュアルでは，マイクロソフト製品の名称を次のように表記しています。

表記		製品名
Excel		Microsoft(R) Excel
		Microsoft(R) Office Excel
Windows 7		Microsoft(R) Windows(R) 7 Enterprise
		Microsoft(R) Windows(R) 7 Professional
		Microsoft(R) Windows(R) 7 Ultimate
Windows 8		Windows(R) 8 Enterprise
		Windows(R) 8 Pro
Windows 8.1		Windows(R) 8.1 Enterprise
		Windows(R) 8.1 Pro
Windows 10		Windows(R) 10 Enterprise
		Windows(R) 10 Pro
Windows Server 2012	Windows Server 2012	Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 Datacenter
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 Standard
	Windows Server 2012 R2	Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 R2 Datacenter
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 R2 Standard
Windows Server 2016		Microsoft(R) Windows Server(R) 2016 Datacenter
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2016 Standard
Windows Server 2019		Microsoft(R) Windows Server(R) 2019 Datacenter
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2019 Standard

Windows Server 2019，Windows Server 2016，Windows Server 2012，Windows 10，Windows 8.1，Windows 8，および Windows 7 を総称して Windows と表記することがあります。

■ 発行

2021 年 3 月 3021-3-D37-30

■ 著作権

Copyright (C) 2019, 2021, Hitachi, Ltd.
Copyright (C) 2019, 2021, Hitachi Solutions, Ltd.

変更内容

変更内容（3021-3-D37-30）　JP1/Client Process Automation 12-50，JP1/Client Process Automation Option for Automatic Job Management System 3 12-50

追加・変更内容	変更個所
AJS3 連携機能のセットアップで，AJS3 - View ホストのセットアップ手順を変更した。	3.3.2(3)
アイテムの定義で，実行ユーザーに仮想ユーザー名を指定できる実行ユーザー設定機能を追加した。	4.4，4.5.1，5.3.1，5.3.2，5.5.1，7.2.1
ジョブやアイテムの定義情報を出力する cpajobprint コマンドを追加した。	4.5.1，9.
アクションアイテムのコマンド実行環境の項目に次の環境変数を追加した。 • CPAJDS • CPAJCS また，アイテム実行時に環境変数を使用する方法を追加した。	5.3.1(3)表 5-1，付録 B.2
次のアイテムの指定項目一覧，指定内容に仮想ユーザー名を追加した。また，戻り値「126」の説明を変更した。 • アクションアイテム コマンド実行 コマンド実行（リスト実行） コマンド実行（リカバリ実行）	8.2.1，8.2.2，8.2.3
次のアイテムの指定項目一覧，指定内容に仮想ユーザー名を追加した。また，戻り値「0」の説明を変更した。 • イベントモニターアイテム ファイル監視 任意のイベント監視 また，次のアイテムの戻り値「22」の説明を変更した。 • イベントモニターアイテム 任意のイベント監視	8.3.1，8.3.2
次のアイテムの指定項目一覧，指定内容に仮想ユーザー名を追加した。 • 実行条件アイテム ファイル監視 任意のイベント監視	8.4.1，8.4.2
CPA Option for AJS3 から CPA への同時接続数の上限値を変更した。	8.4.3(5)

追加・変更内容	変更個所
次のコマンドの機能，および引数「-a 仮想ユーザー名」の説明を変更した。 cpasetumap コマンド	9.
コマンド実行時の動作環境に，コマンド実行（仮想ユーザー名指定）を追加した。	付録 A.3
AJS3 から実行する CPA 連携用カスタムジョブの同時実行数を拡張できるようになった。	付録 B.3，付録 E.2 表 E-2
次のプロセスを追加した。 cpamonflchk プロセス	付録 F
このマニュアルでの製品名の表記を変更した。	付録 H.2

単なる誤字・脱字などはお断りなく訂正しました。

はじめに

このマニュアルは，Client Process Automation（以降，CPA と省略します）と Client Process Automation Option for Automatic Job Management System 3（以降，CPA Option for AJS3 と省略します）について説明したものです。

■ 対象読者

このマニュアルは次の方にお読みいただくことを前提に説明しています。

- CPA を使ったクライアント業務の自動運転システムの運用および設計をする方
- CPA Option for AJS3 を使った Automatic Job Management System 3（以降，AJS3 と省略します）によるクライアント業務の自動運転システムの運用および設計をする方

■ マニュアルの構成

このマニュアルは，次に示す編から構成されています。

第 1 編　概要編

CPA の概要について説明しています。

第 2 編　構築編

CPA と CPA Option for AJS3 のインストールおよびセットアップについて説明しています。

第 3 編　運用編

CPA の運用者の操作や運用に必要な機能について説明しています。

第 4 編　設計編

CPA の設計者の操作や設計に必要な機能について説明しています。

第 5 編　リファレンス編

CPA の画面やアイテム，CPA と CPA Option for AJS3 のコマンドについて説明しています。

■ 読書手順

このマニュアルは，利用目的に合わせて章を選択して読むことができます。利用目的別にお読みいただくことをお勧めします。

マニュアルを読む目的	記述個所
CPA の特長を知りたい。	1 章

マニュアルを読む目的	記述個所
CPA の導入時の作業を知りたい。	2 章
CPA Option for AJS3 の導入時の作業を知りたい。	3 章
CPA の運用について知りたい。	4 章
CPA の業務設計について知りたい。	5 章
CPA の画面について知りたい。	6 章，7 章
CPA の標準提供アイテムについて知りたい。	8 章
CPA および CPA Option for AJS3 のコマンドについて知りたい。	9 章

■ このマニュアルで使用する書式

このマニュアルで使用する書式を次に示します。

書式	説明
文字列	可変の値を示します。 （例）日付は YYYYMMDD の形式で指定します。
［　］	ウィンドウ，ダイアログボックス，タブ，メニュー，ボタンなどの画面上の要素名を示します。
［　］－［　］	メニューを連続して選択することを示します。 （例）［ファイル］－［新規作成］を選択します。 上記の例では，［ファイル］メニュー内の［新規作成］を選択することを示します。

目次

前書き　2
変更内容　4
はじめに　6

第 1 編　概要編

1　CPA の概要　14
1.1　CPA の特長　15
1.1.1　ジョブについて　15
1.1.2　アクション，イベントモニターおよびアクションフロー　16
1.1.3　実行日時と実行条件　17
1.1.4　ジョブまたはアクションの状態管理　18
1.1.5　カスタムアイテム　20
1.2　ジョブの構成要素　22
1.3　ジョブの実行単位とジョブ実行 ID　24

第 2 編　構築編

2　CPA のインストールとセットアップ　25
2.1　前提条件　26
2.2　インストール　27
2.2.1　新規インストールの方法　27
2.2.2　上書きおよびバージョンアップインストールの方法　29
2.2.3　サイレントインストールの方法　29
2.2.4　インストール時の注意事項　30
2.3　セットアップ　32
2.3.1　メール送信機能を使用する場合　32
2.3.2　メール受信監視機能を使用する場合　34
2.3.3　AJS3 連携機能を使用する場合　35
2.3.4　Windows ログオン機能を使用する場合　36
2.3.5　Windows イベント監視機能を使用する場合　38
2.3.6　カスタムアイテムを作成する場合　38
2.3.7　定義機能を運用環境で抑止する場合　39
2.4　アンインストール　40
2.5　ポート番号　42

2.6 言語設定について 43

3 CPA Option for AJS3 のインストールとセットアップ 44

3.1 前提条件 45
3.2 インストール 46
3.2.1 新規インストールの方法 46
3.2.2 上書きおよびバージョンアップインストールの方法 47
3.2.3 インストール時の注意事項 48
3.3 セットアップ 49
3.3.1 メッセージ通信サービスのセットアップ 49
3.3.2 AJS3 連携機能に関するセットアップ 50
3.3.3 クラスタ環境で運用する場合 52
3.4 アンインストール 54
3.5 ポート番号 55

第 3 編 運用編

4 CPA の運用 56

4.1 ジョブの運用 57
4.1.1 アイテムを定義する 57
4.1.2 ジョブを登録する 58
4.1.3 ジョブの状態を確認する 59
4.1.4 ジョブ操作機能 59
4.2 自動でログオンするジョブの運用 61
4.2.1 Windows ログオン機能 61
4.2.2 Windows ログオン機能の注意事項 61
4.3 AJS3 連携機能の運用 63
4.3.1 CPA Option for AJS3 の機能一覧 63
4.3.2 AJS3 連携機能 63
4.3.3 システム構成 63
4.3.4 ジョブの実行 65
4.3.5 利用手順 65
4.4 実行するユーザーを指定したジョブの運用 70
4.4.1 実行ユーザー設定機能 70
4.5 定義情報の移行 72
4.5.1 定義ファイルの退避と回復機能 72
4.5.2 退避と回復時の注意事項 73
4.6 CPA システムの移行 74
4.6.1 対象のデータ 74
4.6.2 退避手順 74

4.6.3　回復手順　75
4.6.4　退避と回復時の注意事項　75

第 4 編　設計編

5　CPA の業務設計　76
5.1　アイテム作成環境を構築する　77
5.2　アイテムの共通設定項目　78
5.3　アクションアイテムを作成する　79
5.3.1　アクションアイテムの基本設定項目　79
5.3.2　アクションアイテムのオプション設定項目　82
5.3.3　アクションアイテムの入力項目の設定　82
5.4　アクションフローアイテムを作成する　83
5.4.1　アクションフロー実行機能　83
5.4.2　アイテムを実行する条件　89
5.4.3　アクションフローの作成例　90
5.5　イベントモニター機能　92
5.5.1　イベントモニター機能一覧　92
5.5.2　引き継ぎ情報　93
5.6　スケジュールアイテムを作成する　96
5.6.1　スケジュール機能　96
5.7　アイテムの入力項目を作成する　100
5.7.1　テキストボックスの入力項目　100
5.7.2　リストボックスの入力項目　101
5.7.3　チェックボックスの入力項目　102
5.7.4　入力項目の活性と非活性　104
5.7.5　値の前にオプションの文字列を挿入する　106
5.7.6　入力項目を必須項目とする　107

第 5 編　リファレンス編

6　ジョブ登録画面　109
6.1　画面一覧　110
6.1.1　ホーム画面　111
6.2　ジョブを運用する画面　113
6.2.1　［日時で実行するジョブ］ダイアログボックス　114
6.2.2　［イベントで実行するジョブ］ダイアログボックス　116
6.2.3　［状態確認］ダイアログボックス　118
6.3　アイテムを定義する画面　121
6.3.1　［アクションフロー］ダイアログボックス　122

6.3.2 ［カレンダー］ダイアログボックス 123

7 アイテム作成画面 126

7.1 画面一覧 127
7.1.1 ホーム画面 128
7.2 アイテムを定義する画面 129
7.2.1 ［アクション］ダイアログボックス 130
7.2.2 ［アクションフロー］ダイアログボックス 142
7.2.3 ［カレンダー］ダイアログボックス 146
7.2.4 ［実行日］ダイアログボックス 149
7.2.5 ［実行時刻］ダイアログボックス 158

8 標準提供アイテム 161

8.1 標準提供アイテム一覧 162
8.2 アクションアイテム 164
8.2.1 コマンド実行 164
8.2.2 コマンド実行（リスト実行） 165
8.2.3 コマンド実行（リカバリー実行） 168
8.2.4 コマンド実行（画面表示） 170
8.2.5 メール送信 172
8.2.6 Windows ログオン 174
8.3 イベントモニターアイテム 178
8.3.1 ファイル監視（イベントモニターアイテム） 178
8.3.2 任意のイベント監視（イベントモニターアイテム） 181
8.3.3 メール受信監視（イベントモニターアイテム） 183
8.3.4 Windows イベント監視（イベントモニターアイテム） 186
8.4 実行条件アイテム 189
8.4.1 ファイルイベント監視（実行条件アイテム） 189
8.4.2 任意のイベント監視（実行条件アイテム） 191
8.4.3 JP1AJS3 からの連携監視（実行条件アイテム） 194
8.4.4 メール受信監視（実行条件アイテム） 195
8.4.5 Windows イベント監視（実行条件アイテム） 197

9 コマンド 199

コマンドの文法 200
コマンド一覧 201
cpajobdesign 202
cpajobentry 203
cpajobdelete 205
cpajobstop 207
cpajobrun 210

cpareport　212
cpajobprint　219
cpapasswd　222
cpasetprof　224
cpasetfirewall　226
cpaalsetup　227
cpasetumap　229
cpausrenvsetup　232
cpaitemsetup　234
cpaecho　236
cpasleep　237

付録　238

付録 A　トラブルへの対処方法　239
付録 A.1　対処の手順　239
付録 A.2　資料の採取方法　239
付録 A.3　コマンド実行環境の違い　240
付録 B　ジョブ運用時のヒント　245
付録 B.1　引き継ぎ情報およびプロフィール情報を利用する　245
付録 B.2　アイテム実行時の環境変数の使用方法　245
付録 B.3　AJS3 から実行する CPA 連携用カスタムジョブの同時実行数の拡張　248
付録 C　見積もり　249
付録 C.1　制限値　249
付録 C.2　入力文字の換算バイト数　250
付録 C.3　メモリー所要量　250
付録 C.4　ディスク占有量　250
付録 D　ファイルおよびフォルダー一覧　251
付録 D.1　CPA のファイルおよびフォルダー一覧　251
付録 D.2　CPA Option for AJS3 のファイルおよびフォルダー一覧　253
付録 E　定義ファイル　255
付録 E.1　システム設定の定義ファイル　255
付録 E.2　メッセージ通信サービスの定義ファイル　256
付録 F　プロセス一覧　257
付録 G　各バージョンの変更内容　258
付録 G.1　12-50 の変更内容　258
付録 G.2　12-10 の変更内容　259
付録 G.3　12-01 の変更内容　261
付録 H　このマニュアルの参考情報　264
付録 H.1　関連マニュアル　264
付録 H.2　このマニュアルでの表記　264
付録 H.3　このマニュアルで使用する英略語　264

付録 H.4　KB（キロバイト）などの単位表記について　265

索引　266

1 CPA の概要

この章では，CPA の概要について説明します。

1.1　CPA の特長

コンピュータで実行する業務の中には，毎日行うバックアップや月末の締め処理など，定期的に実行する処理や，注文などの事象をきっかけとして不定期に実行する処理が数多くあります。

さらに，クラウドやデータセンターのように，サービスやデータの所在が仮想化され，一連の処理の実行に複数のコンピュータが関連しあう環境では，システムはより複雑化し，サービスやデータにアクセスするシステム利用者にも負担がかかることがあります。

CPA は，このような定期処理および定型処理の自動化と，それぞれの処理間の連携により，システムの運用におけるシステム利用者の操作の自動化・省力化を支援する製品です。

1.1.1　ジョブについて

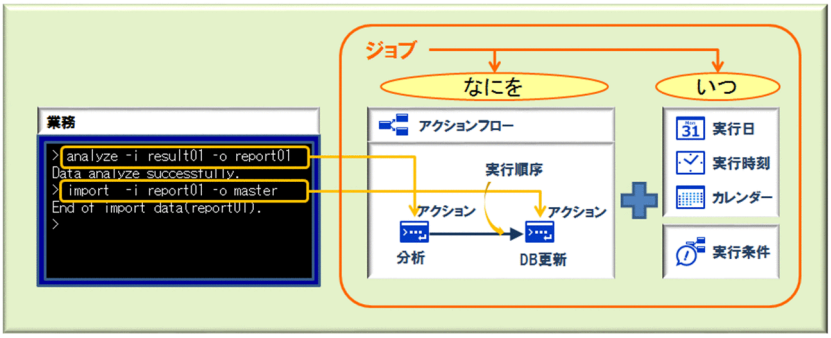
CPA を使って業務を自動化するには，ジョブの作成が必要です。

ジョブとは，コンピュータ上で 1 回の操作で実行したい処理のことです。ジョブの内容は，複数のコマンド（なにを）と，実行する契機（いつ）です。

ジョブは，コンピュータ上で実行する際の 1 つの実行単位であり，ジョブごとに実行を開始したり，停止したりできます。

コンピュータ上で処理を実行するには，実行するコマンド名，コマンドに指定するパラメーター，各コマンドの実行順序や実行する時間など，いろいろな情報が必要となります。これらの情報をジョブの構成要素として独立させたものをアイテムと呼びます。

図 1-1　ジョブについて



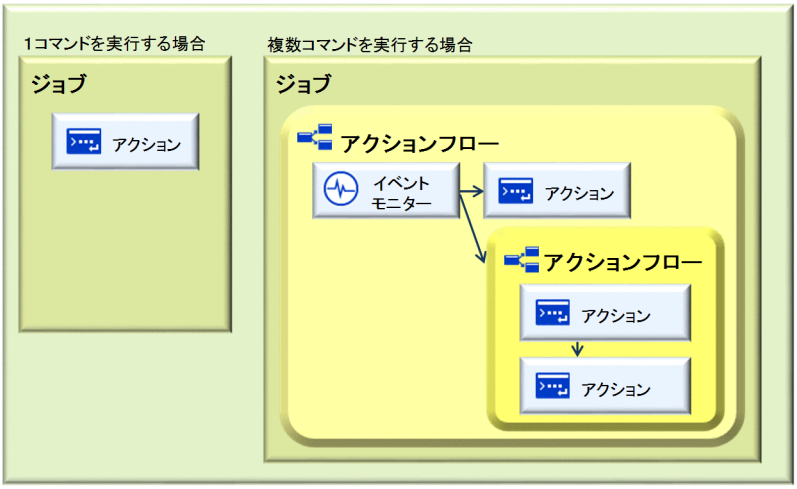
例えば，上記の図のように 2 つのコマンドを連続して実行する場合，CPA では，実行するコマンド名やコマンドに指定するパラメーターは，アクションと呼ぶアイテムに定義し，各コマンドの実行順序は，アクションフローと呼ぶアイテムで実行順序を定義します。さらに，実行する時間は，実行日アイテムや実行時刻アイテムを組み合わせることで 1 つのジョブとして実行できます。

また，1 つのアイテムは複数のジョブで利用することもできます。例えば，ファイルをコピーするアイテムを作成しておき，業務の中でファイルコピーが必要な時に，作成済みのアイテムを利用します。これにより，ジョブの作成が容易になり，運用方法などのノウハウも活かすことができます。

1.1.2　アクション，イベントモニターおよびアクションフロー

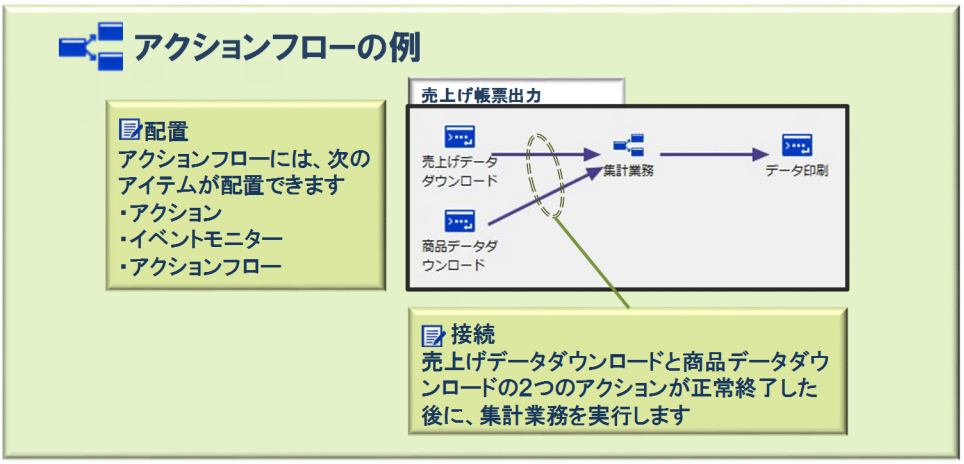
ジョブで「なにを」実行するかを示すアイテムには，アクション，イベントモニター，およびアクションフローがあります。1 コマンドを実行する場合はジョブからアクションを呼び出し，複数コマンドや事象の監視を組み合わせて実行する場合はジョブからアクションフローを呼び出します。事象を監視するには，アクションフローの中でイベントモニターを指定します。アクションフローは，定型的な処理を 1 つのアイテムとしてまとめるもので，アクションフローからは，アクション，イベントモニター，およびアクションフローを呼び出すことができます。

図 1-2　ジョブで実行するアイテム



アイテムの実行順序は，配置したアイテムを関連線（矢印）で接続することで設定します。複数のアイテムが終了するのを待ったり，1 つのアイテムが終了してから複数のアイテムを実行させたりすることもできます。

図 1-3　アクションフローの例

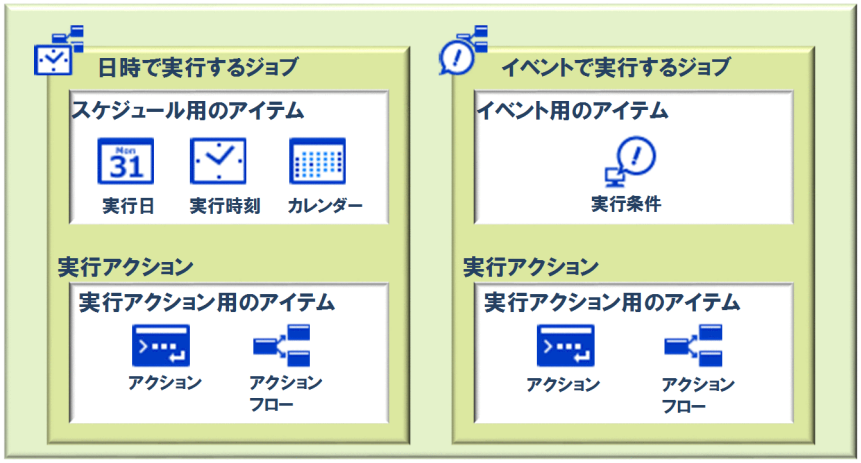


1.1.3　実行日時と実行条件

ジョブをいつ実行するかは，毎日 9:00 のように実行する日時を指定する方法と，ファイルが作成されたら，というように実行するイベント発生の契機を指定する 2 種類の方法があります。ジョブはこの実行タイミングの違いによって，次の 2 種類のジョブがあり，組み合わせるアイテムが異なります。

- 日付や時刻のスケジュールに従って実行する 「日時で実行するジョブ」
- イベントを契機に実行する 「イベントで実行するジョブ」

図 1-4　ジョブの種類

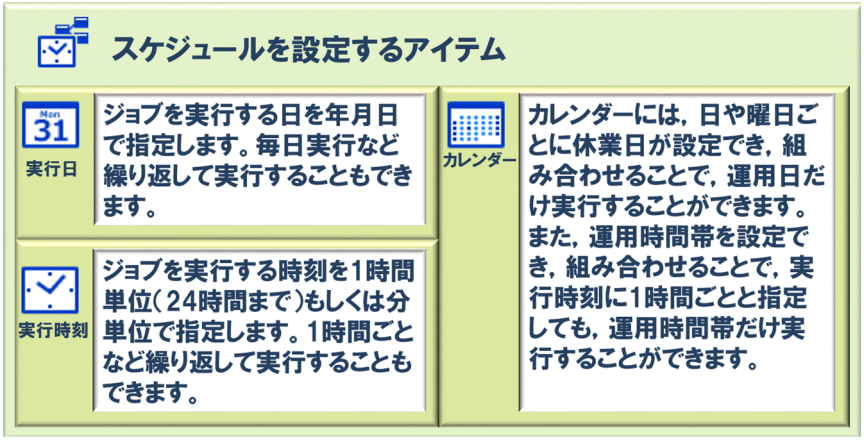


(1)　日時で実行するジョブ

日時で実行するジョブは，ジョブにスケジュールを設定して実行するジョブです。

ジョブの実行スケジュールは，実行日アイテム，実行時刻アイテム，およびカレンダーアイテムの組み合わせで設定します。例えば，毎日実行や月末実行といったアイテムを利用すれば，一度ジョブを登録しておくだけで，自動的に実行日時を算出して繰り返し実行できます。なお，カレンダーは，業務の運用に合わせて，アイテムとして複数作成できます。

図 1-5　スケジュールを設定するアイテム



(2)　イベントで実行するジョブ

イベントで実行するジョブは，ジョブに実行する契機となるイベントを設定するジョブです。

実行する契機となるイベントは，実行条件アイテムで設定します。

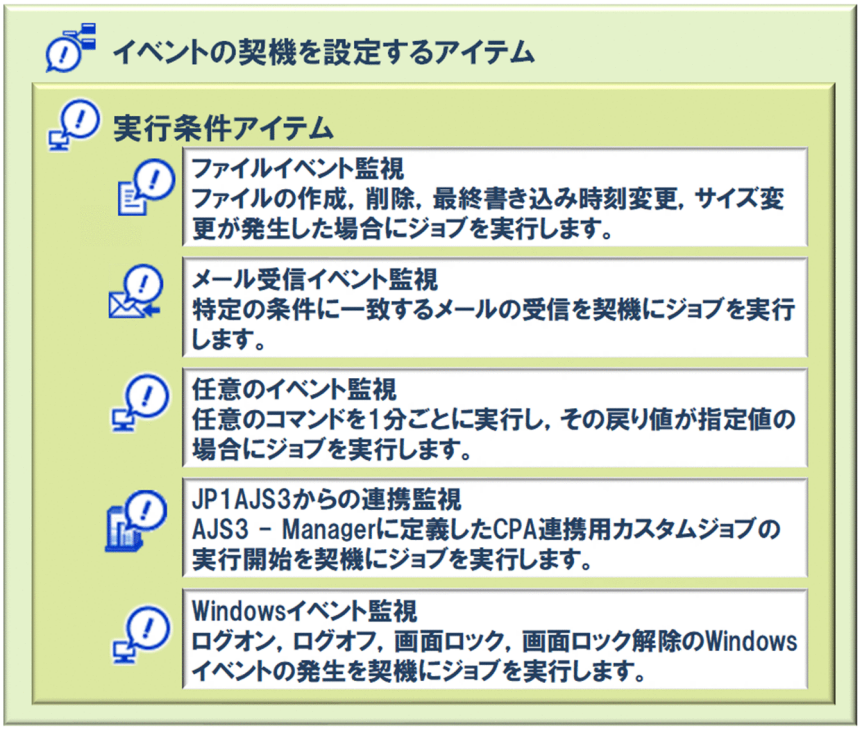
実行条件アイテムには，次の 5 つを利用できます。

- ファイル監視
- 任意のイベント監視
- JP1AJS3 からの連携監視※
- メール受信監視
- Windows イベント監視

注※

利用するには，セットアップが必要です。セットアップについては，「2.3.3　AJS3 連携機能を使用する場合」，「3.3.1　メッセージ通信サービスのセットアップ」，および「3.3.2　AJS3 連携機能に関するセットアップ」を参照してください。

図 1-6　イベントの契機を設定するアイテム



1.1.4　ジョブまたはアクションの状態管理

ジョブやアクションの状態を次に示します。

表 1-1　状態一覧

項番	種別	状態（英語表現）	意味	備考
1	ジョブ	開始時刻待ち（WAIT）	実行タイミング（開始予定時刻）の到達やサービスの起動など，開始を待っている状態。	日時で実行するジョブの場合だけ
2		イベント監視中（MONITORING）	実行条件（イベントの発生）を待っている状態。	イベントで実行するジョブの場合だけ
3		イベントオーバーフロー中（MONITORING）	イベントのキューがオーバーフロー（開始待ち状態のジョブが 16 件ある状態でイベント検知）し，イベントを受け付けなくなっている状態。	イベントで実行するジョブの場合だけ。キューにたまった開始待ち，実行中のイベントがすべて終了するまでイベントの監視を再開しません。
4		開始待ち（QUEUEING）	ジョブの開始を待っている状態。	イベントで実行するジョブの場合だけ
5		実行中（RUN）	開始条件をすべて満たし，ジョブが開始し，まだ終了していない状態。	－
6		正常終了（ENDN）	すべてのアクションフロー，アクション，イベントモニターが正常に終了した状態。	－
7		警告終了（ENDW）	アクションのどれかが警告終了して，他のすべてのアクションフロー，アクション，イベント監視が終了した状態。	－
8		イベント監視停止中（ENDE）	イベント監視中またはイベントオーバーフロー中にサービス停止や cpajobstop -e を実行してイベント監視を停止した状態。	イベントで実行するジョブの場合だけ
9		異常終了（ENDE）	アクションフロー，アクション，イベントモニターのどれかが異常終了して，他のすべてのアクションフロー，アクション，イベント監視が終了した状態。	－
10		異常終了（キャンセル）（ENDE）	cpajobstop -c を実行して実行中のすべてのアクションが終了するのを待ってからジョブを終了（中断）した状態。	－
11		異常終了（キャンセル）（ENDK）	強制終了した状態。コマンドで強制終了した場合，もしくは実行中にサービスが停止した場合に強制終了となる。	－
12	アクション／イベントモニター／アクションフロー	開始待ち（WAIT）	実行タイミング（開始予定時刻やイベントの成立）の到達やサービスの起動，開始条件（先行条件）の成立など，開始を待っている状態。	－

項番	種別	状態（英語表現）	意味	備考
13		実行中（RUN）	開始条件（先行条件）をすべて満たし，まだ終了していない状態。	－
14		正常終了（ENDN）	アクション，イベントモニター，またはアクションフローが正常終了した状態。アクションの場合，実行コマンドの戻り値で判定を行い，戻り値が 0 の場合に正常終了となる。	－
15		正常終了（未実行）（ENDNS）	アクションフローで定義したアイテムを実行する条件に合致せず，アイテムが未実行のまま終了したときの状態。	－
16		警告終了（ENDW）	アクション，またはアクションフローが警告終了した状態。正常ではないが，継続可能な状態である。カスタムアクションアイテムの「終了時の動作」に，「戻り値が 0 以外の場合に警告終了」を指定し，コマンドの戻り値が 0 以外の場合に警告終了となる。	－
17		異常終了（ENDE）	アクション，イベントモニター，またはアクションフローが異常終了した状態。アクションの場合，実行コマンドの戻り値で判定を行い，標準提供アイテム，またはカスタムアイテムの「終了時の動作」に「戻り値が 0 以外の場合に異常終了」を指定し，コマンドの戻り値が 0 以外の場合に異常終了となる。	－
18		異常終了（キャンセル）（ENDK）	強制終了した状態。コマンドで強制終了した場合，もしくは実行中にサービスが停止した場合に強制終了となる。	－
19		不成立（UNMATCHED）	アクションフローの定義で，警告終了と正常終了による分岐を設定しており，分岐によって実行されなかった方のユニットの状態。	－

（凡例）

－：該当しない

1.1.5　カスタムアイテム

CPA では，CPA が提供する標準提供アイテムのほかに，業務の実行に必要な部品をアイテムとして作成できます。

作成したアイテムはカスタムアイテムとして，CPA のアクションフローやジョブの定義に組み合わせることで業務を運用します。

業務を構成する各処理を，複数の業務で利用できるようにしたり，処理で必要なパラメーターを可変にしたりといった部品化を行うことで，より効率的で，保守性の高いシステムの運用が可能になります。また，アクションの終了結果によって異なる後続アクションを実行したり，任意の間隔や特定の曜日・日付にジョブを実行したりといった，アクションフローやスケジュールをお客様の業務に合わせて柔軟に定義した運用も可能になります。

なお，カスタムアイテムを作成する環境をセットアップする場合は「2.3.6　カスタムアイテムを作成する場合」を，カスタムアイテムの設計をする場合は「5.　CPA の業務設計」を参照してください。

1.2　ジョブの構成要素

ジョブは，スケジュールや実行条件によって一連のアクションやアクションフローを実行する単位で，ジョブを「登録」することで運用を開始します。ジョブを構成する要素を次の表に示します。

表 1-2　ジョブを構成する要素の種類

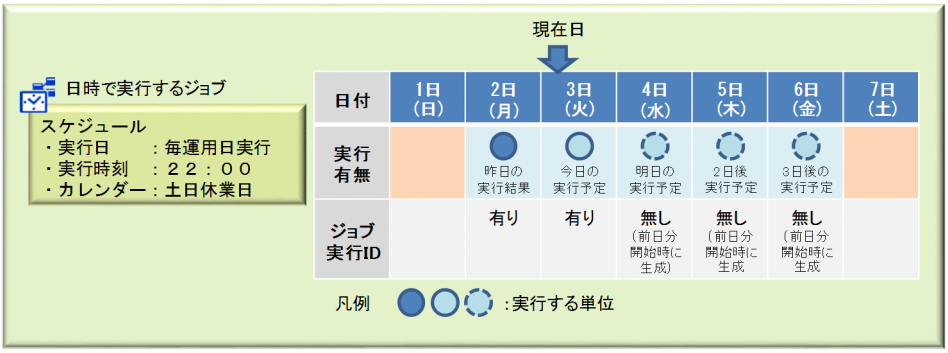
項番	種類	内容
1	ジョブ	ジョブは，実行したい業務の内容（なにを）と，実行する契機（いつ）をひも付けした構成要素群の集合です。 実行する契機の違いによって，日時で実行するジョブとイベントで実行するジョブの 2 種類があります。 ジョブ名と呼ぶジョブ実行サービス内でユニークな名称を指定して，登録することでジョブの実行を予約します。 ジョブ名の名称は 45 バイト以内で指定します。ただし，マルチバイト文字で指定する場合は 15 文字以内で指定します。
2	アイテム	アイテムは，ジョブの構成要素の総称で，項番 3～項番 9 の 7 種類あります。 アイテムは，複数のジョブで共有できます。アイテムを編集すると，そのアイテムを使用しているすべての登録済みの日時で実行するジョブの実行内容が変わります。イベントで実行するジョブについては，再登録する必要があります。また，情報システム部門など業務を設計する利用者（設計者）は，より高機能な業務を設計するためのカスタムアイテムを作成できます。業務を運用する利用者（運用者）は，作成されたカスタムアイテムを使用することができます。
3	アクション	アクションとは，ジョブの中で実行する 1 つのコマンドやメール送信といった CPA 上の最小の実行単位を定義したものです。実行するコマンドのファイル名，コマンドに指定するパラメーターなどを指定します。また，アクションの実行方法に応じて，アイテムの種類があります。
4	イベントモニター	イベントモニターとは，イベントが発生したことを検知する条件を定義したものです。ファイル監視やメール受信といった監視対象に応じて，アイテムの種類があります。
5	アクションフロー	アクションフローとは，アクション，イベントモニター，およびアクションフローをまとめ，各アイテムの実行順序を指定するものです。 アクションフローはアイテムとして作成，編集ができ，別のアクションフローから呼び出すことができます。
6	実行日	実行日は，日時で実行するジョブが，実行する日を決めるもので，毎日や毎週月曜日などの繰り返しパターンを指定できます。
7	実行時刻	実行時刻は，日時で実行するジョブが，実行する時刻を決めるもので，1 時間ごとなどの繰り返しパターンを指定できます。
8	カレンダー	カレンダーとは，ジョブの実行日を求める際の日付種別で，運用日と休業日の 2 種類があります。土日や祝日を休業日に設定することで，平日だけ実行するスケジュールを定義できます。 また，カレンダーには運用時間帯を定義でき，運用時間帯の範囲外のスケジュールは算出されません。 カレンダーはアイテムとして作成，編集ができ，ジョブごとにカレンダーを分けて登録できます。

項番	種類	内容
9	実行条件	実行条件とは，イベントを契機にジョブを実行する条件を定義するものです。実行条件にはイベントモニターがあり，ジョブの登録後はイベントの発生を監視し続けます。
10	ユニット	ユニットとは，アクションフローに定義した個々のアクション，イベントモニター，およびアクションフローの総称です。アクションフロー内でユニークになるようにユニット名を定義して区別します。

1.3　ジョブの実行単位とジョブ実行 ID

ジョブは，予定と実行結果ごとに，ジョブ実行 ID と呼ぶ ID が割り振られます。ジョブ実行 ID は，今日の実行分と明日の実行分のように，スケジュールや実行条件の成立によって区別される実行単位ごとに割り振られます。

図 1-7　ジョブの実行単位とジョブ実行 ID



ジョブ実行 ID は，実行予定が生成される時に割り振られます。日時で実行するジョブの場合は，ジョブの登録，およびジョブ実行開始時に次の実行予定スケジュールを求めた際に割り振られます。イベントで実行するジョブの場合は，ジョブの登録，および実行条件成立時に次の実行条件の成立を待つ予定を生成した際に割り振られます。

ジョブ実行 ID の形式は 36 文字の半角英数字（16 進数値）および「-」（ハイフン）で，次のような形式です。

36文字

ジョブ実行IDの例：e66bf2f5-b920-4faf-b1f0-a56418af4682

ジョブ実行 ID は，一度割り振られるとジョブの再登録やスケジュールの変更をしない限り，変わることはありません。また，他のジョブのジョブ実行 ID や，過去の実行結果のジョブ実行 ID とも重複しない ID です。

ジョブ実行 ID は，cpareport コマンドで確認できます。詳細は「9.　コマンド」の「cpareport」を参照してください。

2 CPA のインストールとセットアップ

この章では，CPA のインストールおよびセットアップ方法について説明します。

2.1　前提条件

- CPA は，NTFS ファイルシステムにインストールしてください。
- CPA をインストールするホストのホスト名は，128 バイト以内にしてください。

2.2　インストール

ここでは，CPA のインストールについて説明します。

2.2.1　新規インストールの方法

CPA を新規インストールする手順を次に示します。

1. CPA をインストールするホストに，Administrators 権限でログインする。

2. CPA の媒体をセットする。
   日立総合インストーラーの画面が表示されます。

3. 日立総合インストーラーの指示に従って必要な情報を入力し，インストールする。
   インストール時に指定する情報を次に示します。

   - ユーザー名※1
     CPA を利用する利用者の名前を，50 バイト以内で入力します。
   - 所属※1
     会社名や，部署名などを，80 バイト以内で入力します。
   - インストール先フォルダ※2
     CPA をインストールするフォルダを，終端に自動で追加される「¥」を含む 80 バイト以内の絶対パスで指定します。絶対パスは，ローカルディレクトリを指定します。
     指定を省略した場合は，次の値を仮定します。
     システムドライブ¥Program Files (x86)¥HITACHI¥JP1CPA※3
   - データフォルダ※2
     CPA のデータを配置するフォルダを，終端に自動で追加される「¥」を含む 80 バイト以内の絶対パスで指定します。絶対パスは，ローカルディレクトリを指定します。
     指定を省略した場合は，次の値を仮定します。
     システムドライブ¥ProgramData¥HITACHI¥jp1¥jp1_default¥JP1CPA

     注※1　ユーザー名や所属には，次の文字を指定しないでください。
     ・次に示す文字を除いた記号全般
     全角スペース，半角スペース，「(」，「)」，「+」，「-」，「_」

     注※2　インストール先フォルダおよびデータフォルダには，次の文字またはパスを指定しないでください。
     ・次に示す文字を除いた記号全般
     半角スペース，「(」，「)」，「+」，「-」，「_」
     ただし，半角スペースは，パスの先頭，末尾，「¥」の前後，および 2 連続以上では指定できません。

・マルチバイト文字

・固定ディスク以外のドライブ，または UNC パス

注※3　32 ビット版の OS の場合は，「Program Files (x86)」を「Program Files」と読み替えてください。

4. インストールが終了したら，［完了］ボタンをクリックする。

インストール設定項目のデフォルト値を次の表に示します。

表 2-1　インストール設定項目のデフォルト値

項番	項目	デフォルト値
1	インストール先フォルダ	• 32 ビット版の OS の場合 %ProgramFiles%¥Hitachi¥JP1CPA • 64 ビット版の OS の場合 %ProgramFiles(x86)%¥Hitachi¥JP1CPA
2	データフォルダ	%ProgramData%¥Hitachi¥jp1¥jp1_default¥JP1CPA
3	ジョブ実行サービスのサービス名	JP1_CPA
4	ジョブ実行サービスのサービス表示名	JP1/CPA
5	ジョブ実行サービスのサービス起動	自動 (AUTO)
6	ジョブ実行サービスのログオンアカウント	ローカルシステムアカウント (「デスクトップとの対話をサービスに許可」はオフ) アカウントを変更すると，ジョブ実行時のローカルシステムアカウントによる制約を回避できますが，「コマンド実行（画面表示)」，「Windows ログオン」のアイテムは実行できなくなります。
7	メッセージ通信サービスのサービス名	JP1_CPA_Message
8	メッセージ通信サービスのサービス表示名	JP1/CPA Message
9	メッセージ通信サービスのサービス起動	自動 (AUTO)
10	メッセージ通信サービスのログオンアカウント	ローカルシステムアカウント (「デスクトップとの対話をサービスに許可」はオフ)
11	スタートメニューのプログラムフォルダ名	JP1_Client Process Automation
12	スタートメニューのジョブ登録画面を起動するショートカット名	ジョブ登録
13	スタートメニューのファイアウォールを設定するショートカット名	ファイアウォール設定
14	スタートメニューのファイアウォールの設定を解除するショートカット名	ファイアウォール設定解除

2.2.2　上書きおよびバージョンアップインストールの方法

CPA をバージョンアップインストールする手順を次に示します。

1. CPA をインストールするホストに，Administrators 権限でログインする。

2. すべてのプログラムを終了する。
   実行中のサービスやジョブ登録画面などがある場合は，終了してください。

3. CPA の媒体をセットし，インストールを開始する。
   日立総合インストーラーの指示に従って，バージョンアップまたは上書きインストールを実行します。

重要

- 上書きインストール，またはバージョンアップインストール中に予期せぬエラーが発生した場合，データを戻せなくなる可能性があります。操作の前にデータフォルダのバックアップを取得しておいてください。
- 上書きインストール，またはバージョンアップインストールを行うと，ジョブ実行サービスおよびメッセージ通信サービスのプロパティがデフォルト値に再設定されます。サービスのプロパティをカスタマイズしている場合は，再度カスタマイズしてください。
  サービスのプロパティについては，「表 2-1 インストール設定項目のデフォルト値」を参照してください。

2.2.3　サイレントインストールの方法

CPA は，サイレントインストール機能によるインストール方法が利用できます。インストールする手順を次に示します。

1. CPA をインストールするホストに，Administrators 権限でログインする。

2. コマンドプロンプトを管理者として実行する。

3. 次のコマンドラインを実行する。

```
CPAの媒体のドライブ¥_OWNEXE¥HPPSINST.BAT△/CPAの媒体のドライブ¥_PPDIR¥製品形名¥DISK1△/”
インストール先フォルダのフルパス””△[/A△[” DATADIR=¥”データフォルダのフルパス¥”]△[USERN
AME=¥”ユーザー名¥”]△[COMPANYNAME=¥”所属¥”]”]
```

注　「△」は，1 文字の半角スペースです。

製品形名には，次を指定します。

- CPA の場合：PLA123BC
- CPA Option for AJS3 の場合：PLA123CC

重要

- DVD-R 媒体を HDD 上にコピーして実行する場合は，スペースを含まないディレクトリパス上に媒体の内容をすべてコピーしてください。また，コピーしたファイル群はコンペア等（バイナリレベル）で一致することを確認してください。
- インストールが正常終了したかどうかは，実行結果の戻り値が「0」であるかどうかで確認してください。

2.2.4 インストール時の注意事項

- 本製品のインストール先として，ドライブ直下（例：「C:¥」）を指定しないでください。
- インストール先フォルダおよびデータフォルダには，パスの途中に含まれるフォルダ名の，先頭または末尾に半角スペースは指定しないでください。
- インストール先フォルダおよびデータフォルダにスペースが含まれる場合，スペースまでのパスと同じパスのファイルやフォルダが存在するとインストールおよびインストール後の製品の動作が正しく行われません。

  その場合はインストール先を変更するか，存在するパスのファイルやフォルダの名称を変更してください。

  （例）CPA を C:¥Program Files (x86)¥HITACHI¥JP1CPA にインストールする場合に C:¥Program のファイルまたはフォルダが存在する。
- インストールやアンインストールを行う場合には，事前に実行中の他のアプリケーションや常駐プログラム，サービスを可能な限り停止してください。
- インストール，セットアップおよびアンインストールの操作を行うには，管理者権限が必要です。UAC（ユーザーアカウント制御）が有効な環境で管理者（Administrator）以外のユーザーからこれらの操作を行う場合は，管理者への昇格を行ってください。なお，UAC が無効な環境である場合は，Administrators グループに所属するユーザーでこれらの操作を行ってください。
- インストール，アンインストールおよび修正パッチの適用時には，次のサービスのスタートアップの種類を「無効」にしないでください。

  「無効」にすると，インストール，アンインストールまたは修正パッチの適用に失敗することがあります。
  - 「Application Experience」サービス
  - 「Windows Modules Installer」サービス
- 本製品はインストール時に以下のパスを PATH 環境変数に設定します。
  - インストールパス¥bin

    （例 C:¥Program Files (x86)¥Hitachi¥JP1CPA¥bin）

  Windows の PATH 環境変数の設定値の長さがインストール時に設定するパスを含めて Windows の制限長を超える場合，PATH 環境変数に設定された値が有効になりません。不要な PATH 環境変数を削除し，設定値の長さを制限長内に収めてください。

Windows の制限長については，OS のマニュアルを参照してください。

- インストール先フォルダ，データフォルダ直下にユーザーが作成したフォルダやファイル以外は，アンインストールで削除するため，設定ファイルやログなどを残しておきたい場合は，事前に必要なファイルをバックアップしておいてください。
- WOW64 の場合は，デフォルトインストール先として，「システムドライブ¥Program Files (x86)¥Hitachi¥JP1CPA」が設定されます。

  このパスを「システムドライブ¥Program Files¥Hitachi¥JP1CPA」のように，「システムドライブ¥Program Files¥」配下になるように変更された場合，WOW64 のリダイレクションの影響により，製品またはお客さまの意図しないパスにリダイレクトされます。
- ネットワークドライブ上でインストールする場合は，本製品を NFS などの，ネットワークを介したファイルシステムにマウントされたディスク上に配置した状態でインストールをしないでください。

その他，インストール時の注意事項についてはリリースノートを参照してください。

2.3 セットアップ

ここでは，CPA のセットアップについて説明します。

2.3.1 メール送信機能を使用する場合

メール送信機能を使用する場合，メールプロファイルはインストール時に自動で作成されます。

ただし，メールプロファイルの設定については手動で変更する必要があります。

格納場所

```
・データパス¥conf¥mailprof.ini.model（モデルファイル）
・データパス¥conf¥mailprof.ini（メールプロファイル）
```

ただし，デフォルトの格納先は次のとおりになります。

```
・%ProgramData%¥HITACHI¥jp1¥jp1_default¥JP1CPA¥conf¥mailprof.ini.model（モデルファイル）
・%ProgramData%¥HITACHI¥jp1¥jp1_default¥JP1CPA¥conf¥mailprof.ini（メールプロファイル）
```

メールプロファイルの内容

メールプロファイルに記述する内容を次に示します。

- DefaultFrom=差出人メールアドレス

  メールの差出人としてメールに記載するメールアドレスを 1 つだけ指定します。

  なお，この値はメール送信時にメールの From ヘッダーの値として使用します。

  この設定項目は省略できません。

- DefaultReplyTo=返信先メールアドレス

  メールの返信先としてメールに記載するメールアドレスを指定します。

  なお，この値はメール送信時にメールの Reply-To ヘッダーの値として使用します。

  複数のメールアドレスを指定する場合は，半角のコンマ「,」で区切ってメールアドレスを並べます。メールアドレスは，256 バイト以下で指定します。ただし，複数のメールアドレスを指定する場合は，区切り文字の「,」を含めて 256 バイト以下で指定する必要があります。この設定項目は省略できません。

- SmtpServer=SMTP サーバ名

  メールを発信するときに使用する SMTP サーバのホスト名，または IP アドレスを指定します。

  IP アドレスを指定する場合は，IPv4 または IPv6 どちらかの IP アドレス形式で指定します。SMTP サーバの名称は，256 バイト以下で指定します。この設定項目は省略できません。

- SmtpPort=SMTP ポート番号

  SMTP サーバの通信ポートのポート番号を指定します。

  この項目の指定を省略した場合，TCP の 25 番を使用します。なお，ポート番号は 1 以上 65535 以下の数値で指定します。

- SmtpAuthType={ 0 | 1 | 2 }

  メール送信時に行う認証処理の方式を指定します。

  POP before SMTP 認証の場合は「1」を，SMTP-AUTH 認証の場合は「2」を指定します。認証が不要な場合は，この設定項目を省略するか「0」を指定します。

- Pop3Server=POP3 サーバ名

  POP before SMTP 認証で使用する POP3 サーバのホスト名，または IP アドレスを指定します。

  IP アドレスを指定する場合は，IPv4 または IPv6 どちらかの IP アドレス形式で指定します。POP before SMTP 認証を使用しない場合は，この設定項目を省略できます。POP3 サーバの名称は，256 バイト以下で指定します。

- Pop3Port=POP3 ポート番号

  POP before SMTP 認証で使用する POP3 サーバの通信ポートのポート番号を指定します。

  この設定項目を省略した場合，TCP の 110 番を使用します。なお，ポート番号は 1 以上 65535 以下の数値で指定します。

- Pop3User=メールアカウント

  POP before SMTP 認証で使用する認証用のメールアカウント名を指定します。

  POP before SMTP 認証を使用しない場合は，この設定項目を省略できます。メールアカウント名は半角 255 文字以下の長さで指定します。

- Pop3Password=POP3 パスワード

  この設定項目は cpapasswd コマンドで設定します。

  cpapasswd コマンドについては，「9. コマンド」の「cpapasswd」を参照してください。POP before SMTP 認証を使用しない場合は，この設定項目を省略できます。

- SmtpAuthUser=メールアカウント

  SMTP-AUTH 認証で使用する認証用のメールアカウント名を指定します。

  SMTP-AUTH 認証を使用しない場合は，この設定項目を省略できます。メールアカウント名は半角 255 文字以下の長さで指定します。

- SmtpAuthPassword=SMTP パスワード

  この設定項目は cpapasswd コマンドで設定します。

  cpapasswd コマンドについては，「9. コマンド」の「cpapasswd」を参照してください。SMTP-AUTH 認証を使用しない場合は，この設定項目を省略できます。

- SmtpAuthUseLOGIN={ 0 | 1 }

  SMTP-AUTH 認証の認証方法として LOGIN 認証を使用する場合に，「1」を指定します。SMTP-AUTH 認証を使用しない場合は，この設定項目を省略するか「0」を指定します。

- SmtpAuthUsePLAIN={ 0 | 1 }

  SMTP-AUTH 認証の認証方法として PLAIN 認証を使用する場合に，「1」を指定します。SMTP-AUTH 認証を使用しない場合は，この設定項目を省略するか「0」を指定します。

2.3.2　メール受信監視機能を使用する場合

メール受信監視機能を使用する場合は，CPA をインストールしたホストで，メール受信監視機能が使用するメール受信用プロファイルをあらかじめ作成しておく必要があります。

メール受信用プロファイルは，モデルファイルを参考に手動で作成します。

格納場所

```
・データパス¥conf¥recvmailprof.ini.model（モデルファイル）
・データパス¥conf¥recvmailprof.ini（メール受信用プロファイル）
```

ただし，デフォルトの格納先は次のとおりになります。

```
・%ProgramData%¥HITACHI¥jp1¥jp1_default¥JP1CPA¥conf¥recvmailprof.ini.model（モデルファイル）
・%ProgramData%¥HITACHI¥jp1¥jp1_default¥JP1CPA¥conf¥recvmailprof.ini（メール受信用プロファイル）
```

メール受信用プロファイルの内容

メール受信用プロファイルに記述する内容を次に示します。

- Protocol={ POP3 | IMAP4 }

  メール受信サーバのプロトコルを指定します。

  省略した場合は「POP3」を仮定します。

- ServerName=メール受信サーバ名または IP アドレス

  メール受信サーバ名，または IP アドレスを指定します。

  IP アドレスを指定する場合は，IPv4 または IPv6 のどちらかの IP アドレス形式で指定します。なお，メール受信サーバ名，または IP アドレスは，256 バイト以下で指定します。

  この設定項目は省略できません。

- Port=メールサーバのポート番号

  メール受信サーバの通信ポートのポート番号を指定します。

  この設定項目を省略した場合，Protocol が POP3 なら TCP の 110 番を，IMAP4 なら TCP の 143 番を使用します。なお，ポート番号は 1 以上 65535 以下の数値で指定します。

- UserName=OS のユーザー名

  メール受信サーバにログインする OS のユーザー名を指定します。

  OS のユーザー名は半角英数字 255 文字以下の長さで指定します。この設定項目は省略できません。

- Password=パスワード

  メール受信サーバにログインする OS のユーザーのパスワードを指定します。

  この設定項目は cpapasswd コマンドで設定します。cpapasswd コマンドについては，「9.　コマンド」の「cpapasswd」を参照してください。

2.3.3　AJS3 連携機能を使用する場合

メッセージ通信サービスは，AJS3 連携機能を利用する場合に必要です。

AJS3 連携機能を使用する場合は，CPA をインストールしたホストおよび CPA Option for AJS3 をインストールしたホストの両方で，メッセージ通信サービスをセットアップおよび起動しておく必要があります。

CPA Option for AJS3 でメッセージ通信サービスをセットアップする場合は，「3.3.1　メッセージ通信サービスのセットアップ」を参照してください。

(1)　メッセージ通信用ポート番号の変更

メッセージ通信で使用するポート番号は，CPA をインストールすると，services ファイルに登録されます。ポート番号は，接続先の CPA Option for AJS3 ホストで定義されている cpamsgsrv と一致させる必要があります。ポート番号については，「2.5　ポート番号」を参照してください。

ポート番号をデフォルト値から変更する場合は，services ファイルを編集してください。

ポート番号のサービス名をデフォルト値から変更する場合は，メッセージ通信サービスの定義ファイル（iescconf.xml）で設定します。メッセージ通信サービスの定義ファイルについては，「付録 E.2　メッセージ通信サービスの定義ファイル」を参照してください。

servicesファイルへの登録値

```
cpamsgsrv  22260/tcp      # JP1 Client Process Automation
```

重要

- services ファイルにポート番号を登録しないでメッセージ通信サービスを起動しようとした場合は，KNAO0950-E エラーとなり起動に失敗します。
- CPA Option for AJS3 ホストで同一のポート番号を services ファイルへ登録してください。

(2)　サービスの起動手順

インストール時には自動で起動するため，手動での起動は不要ですが，インストール後にスタートアップの種類を[自動]以外に変更している場合には，手動での起動が必要となります。サービスの起動手順を次に示します。

1. ［コントロールパネル］ウィンドウで［サービス］を選択する，または［管理ツール］－［サービス］を選択する。
2. JP1/CPA Message サービスを選択する。
3. ［開始］ボタンをクリックする。

(3)　CPA Option for AJS3 との通信設定

(a)　ホスト名解決

CPA Option for AJS3 と通信を行うため，CPA のホストで CPA Option for AJS3 がインストールされたホスト名が解決できるように hosts ファイルなどを利用してホスト名から IP アドレスが解決できるようにしてください。

(b)　ファイアウォールなどの通信許可設定

CPA Option for AJS3 と通信を行うため，CPA のホスト，または CPA Option for AJS3 とのネットワーク経路上の機器に設定されたセキュリティ設定で，「2.3.3 (1)　メッセージ通信用ポート番号の変更」で設定したポート番号の通信を「送受信」可能なように設定してください。

Windows ファイアウォールの設定はスタートメニュー上に登録されたメニュー「ファイアウォール設定（Enable firewall settings)」または cpasetfirewall コマンドから設定することが可能です。

CPA のアンインストール時には設定を解除しないため，不要になった際は，スタートメニューの「ファイアウォール設定解除（Disable firewall settings)」または cpasetfirewall コマンドから設定を解除した後にアンインストールしてください。

なお，「ファイアウォール設定（Enable firewall settings)」および「ファイアウォール設定解除（Disable firewall settings)」には管理者権限が必要です。実行時には管理者として実行してください。

> **重要**
>
> CPA をインストールしたホストと，CPA Option for AJS3 をインストールしたホストのタイムゾーンを，あらかじめ合わせておく必要があります。

2.3.4　Windows ログオン機能を使用する場合

Windows ログオン機能を使用する場合は，セットアップが必要です。

なお，Windows ログオン機能は Windows 10 の場合だけ使用できます。Windows 10 以外の OS ではセットアップを実行しないでください。もし，セットアップを実行した場合は，アンセットアップを実施してください。

Windows ログオン機能については，「4.2.1　Windows ログオン機能」を参照してください。

また，ログオンするユーザー情報（Windows ユーザー名とパスワード）にひも付ける CPA の仮想ユーザーを，ユーザーマッピングファイル（usrprof.xml）に登録する必要があります。セットアップと合わせて，仮想ユーザーの登録を実施してください。

(1) Windows ログオン機能のセットアップ

Windows ログオン機能のセットアップの手順を次に示します。

セットアップを実施したあとは，マシンを再起動してください。

1. Windows ログオン機能をセットアップするホストに，Administrators 権限でログインする。
2. コマンドプロンプトで「管理者として実行」を選択して実行する。
3. 次のコマンドラインを実行する。

```
cpaalsetup
```

セットアップコマンド（cpaalsetup）の詳細については，「9. コマンド」の「cpaalsetup」を参照してください。

4. マシンを再起動する。

重要

- Windows のログオン機能をカスタマイズして実装した CPA 以外のアプリケーションを使用している場合は，Windows ログオン機能を使用しても問題がないかを事前に十分検証してください。CPA の Windows ログオン機能でログオンが正常終了した場合，CPA 以外のアプリケーションのログオン処理が行われずにログオンすることで問題が発生するおそれがあります。

  Windows ログオン機能をカスタマイズするアプリケーション例

  ・JP1/秘文 Data Encryption

  秘文ログイン画面

  拡張認証

  ・JP1/秘文 Device Control

  エリア探知によるスクリーンロック機能

- Windows ログオン機能が不要となった場合（Windows 10 以外の OS でセットアップしたときや，Windows ログオンの動作検証で問題があったときなど）は，必ず cpaalsetup コマンドでアンセットアップを実施してください。cpaalsetup コマンドの詳細については，「9. コマンド」の「cpaalsetup」を参照してください。
- cpaalsetup コマンドを，管理者権限で実行しなかった場合，戻り値「52」で異常終了します。管理者でコマンドを実行してください。
- cpaalsetup コマンドを，セキュリティソフトやテキストエディタで CPA が管理するファイルを開いている状態，またはログオン画面が開いている状態で実行した場合，戻り値「45」または「111」で異常終了します。

  CPA が管理するファイルを開いていない状態，かつログオン画面が開いていない状態で，コマンドを実行してください。

- cpaalsetup コマンドを，PATH 環境変数の設定値の長さが 1,958 バイトを超えている状態で実行した場合，戻り値「119」で異常終了することがあります。PATH 環境変数の設定値の長さに十分な空きがある状態で，コマンドを実行してください。
- cpaalsetup コマンドは，リモートデスクトップ接続中には実行しないでください。

(2) 仮想ユーザーの登録

仮想ユーザー，および仮想ユーザーにひも付けるユーザー情報をユーザーマッピングファイル（usrprof.xml）に登録するには，cpasetumap コマンドを実行する必要があります。cpasetumap コマンドの詳細については，「9. コマンド」の「cpasetumap」を参照してください。

2.3.5 Windows イベント監視機能を使用する場合

Windows イベント監視機能は，Windows イベントを検知する仕組みとして，サポートシステムイベント（System Event Notification Service）※を利用しています。そのため，Windows イベント監視機能を使用する場合は，「COM+ Event System」サービス，「COM+ System Application」サービス，および「System Event Notification Service」サービスを起動しておく必要があります。これらのサービスは自動で起動されるため，特に追加で設定することはありません。

なお，上記のサービスを停止した場合，Windows イベント監視機能は動作しないため，Windows イベント監視機能を使用する場合は，これらのサービスを停止しないようにしてください。

注※

イベントを検知するタイミングなど，サポートシステムイベントの仕様の詳細については，Microsoft 社にお問い合わせください。

2.3.6 カスタムアイテムを作成する場合

アイテム作成画面を利用できるようにするためのカスタムアイテム作成環境のセットアップが必要です。このセットアップ手順を行わない場合，アイテム作成画面を使用することができません。

アイテム作成画面の詳細については，「7. アイテム作成画面」を参照してください。

カスタムアイテム作成環境のセットアップの手順を次に示します。

1. カスタムアイテム作成環境をセットアップするホストに，Administrators 権限でログインする。
2. コマンドプロンプトで「管理者として実行」を選択して実行する。
3. 次のコマンドラインを実行する。

```
cpaitemsetup
```

セットアップコマンド（cpaitemsetup）の詳細については，「9.　コマンド」の「cpaitemsetup」を参照してください。

2.3.7　定義機能を運用環境で抑止する場合

ジョブ登録画面の定義機能の利用を制限し，アイテムだけを利用してジョブを運用するための環境をセットアップする手順を次に示します。

1. 定義機能を抑止したいホストにログインする。

2. 次のコマンドラインを実行する。

```
cpausrenvsetup
```

なお，ジョブ登録画面の定義機能を再度利用する場合は，アンセットアップを実施してください。セットアップコマンドおよびアンセットアップコマンドの詳細については，「9.　コマンド」の「cpausrenvsetup」を参照してください。

2.4 アンインストール

CPA をアンインストールする手順を次に示します。

1. CPA をアンインストールするホストに，Administrators 権限でログインする。

2. すべてのプログラムを終了する。
   実行中のサービスやジョブ登録画面などがあれば，停止しておきます。

3. Windows ログオン機能をセットアップしていた場合，次に示す手順でアンセットアップを実施する。
   1. コマンドプロンプトで「管理者として実行」を選択して実行する。
   2. 次のコマンドラインを実行する。

   ```
   cpaalsetup -u
   ```

   アンセットアップコマンド（cpaalsetup -u）の詳細については，「9. コマンド」の「cpaalsetup」を参照してください。

4. カスタムアイテム作成環境をセットアップしていた場合，次に示す手順でアンセットアップを実施する。
   1. コマンドプロンプトで「管理者として実行」を選択して実行する。
   2. 次のコマンドラインを実行する。

   ```
   cpaitemsetup -u
   ```

   アンセットアップコマンド（cpaitemsetup -u）の詳細については，「9. コマンド」の「cpaitemsetup」を参照してください。

5. Windows の［コントロールパネル］で［プログラムと機能］を選択する。
   アンインストールするプログラムを選択するダイアログボックスが表示されます。

6. アンインストールするプログラムを選択し，［アンインストール］ボタンをクリックする。

7. プログラムの削除を確認するダイアログボックスが表示されたら，［はい］ボタンをクリックする。
   アンインストール中を示すダイアログボックスが表示されます。ダイアログボックスが消えたらアンインストールは完了です。なお，アンインストールを取り消す場合は［いいえ］ボタンをクリックします。中断する場合は，アンインストール中を示すダイアログボックス表示中に，［キャンセル］ボタンをクリックします。

8. 必要に応じて，CPA のインストール先フォルダ，データフォルダを手動で削除する。

重要

- ファイルを開いた状態でアンインストールすると，ファイルやフォルダが残る場合があります。この場合は，手動で削除してください。

- ジョブ登録画面またはアイテム作成画面で「ジョブファイル保存」や「ファイルとして保存」したジョブやアイテムのファイルは，必要に応じて手動で削除してください。
- インストール先フォルダ，データフォルダ配下のファイル（設定ファイルやログなど）は，アンインストールで削除される※ため，必要な場合は，事前にバックアップしておいてください。

  注※　インストール先フォルダおよびデータフォルダ直下に独自に作成したフォルダやファイルは削除されません。

2.5　ポート番号

CPA で使用するポート番号とファイアウォールを通過するための方向について次の表に示します。

表 2-2　使用するポート番号一覧

サービス名	ポート番号	用途	ファイアウォールの通過方向
cpamsgsrv	22260※	メッセージ通信サービス用	－
		AJS3 連携機能	CPA Option for AJS3（CPA 連携用カスタムジョブ） → CPA CPA → CPA Option for AJS3

（凡例）

－：該当しない

注※

- cpamsgsrv は，デフォルトではポート番号 22260 で services ファイルに定義されます。このポート番号は，接続先の CPA Option for AJS3 ホストで定義されている cpamsgsrv と一致させる必要があります。なお，インストール時に services ファイルに，既に 22260 の設定がある場合は 22260 の次の番号（22261）から空いている番号で登録します。また，services ファイルへの登録に失敗する場合もありますので，AJS3 連携機能を使用する場合は必ず，接続先の CPA Option for AJS3 ホストで定義されているポート番号と一致していることを確認してください。
- このポート番号は，ユーザー環境に合わせて任意の番号に変更することもできますが，ほかのプログラムと重複しないようにしてください。

  また，OS には動的に割り当てるポート番号がありますが，この番号も使用しないでください。OS が動的に割り当てる番号は，OS の種別やバージョンによって異なり，製品の初期設定値と重複する可能性もありますので，その場合は重複しないように変更してください。

  OS が動的に割り当てるポート番号についての詳細は，使用している OS のマニュアルを参照してください。

2.6　言語設定について

CPA でサポートしている言語は，日本語および英語です。OS の言語設定を，CPA で使用する言語に合わせてください。

ただし，画面の表示言語は，ジョブ登録画面またはアイテム作成画面の言語設定で，日本語，英語，中国語（簡体字）のどれかに変更することができます。一度変更すると，OS の言語設定を変更しても，ジョブ登録画面またはアイテム作成画面の言語設定に従って表示されます。

上記を踏まえた上で，OS の言語設定に合わせて，ジョブ登録画面またはアイテム作成画面の言語設定を変更してください。

OS の言語設定を変更する場合の移行手順

OS の言語設定を変更すると，ログ情報などが変更後の言語に応じて出力されるため，OS の言語設定を変更する場合は，次に示す移行手順に従って運用してください。

1. 画面でのファイル保存，および cpasetprof コマンドで，ジョブの定義情報，アイテムの定義情報，プロフィール情報のバックアップを実施してください。
2. CPA を，「2.4　アンインストール」の手順に従ってアンインストールしたあと，OS の言語設定を変更し，「2.2　インストール」の手順に従って再度インストールしてください。
3. 設定を変更した言語環境で，手順 1 でバックアップした定義情報を元に，ジョブ，アイテムの定義，およびプロフィール情報を作成しなおして，再度登録してください。

   なお，同一の言語種別で文字コードを変更する場合は，OS の文字コード変換機能などを利用して，バックアップした定義情報の文字コードを変換してください。

重要

- ジョブ登録画面またはアイテム作成画面は OS の言語設定に応じて起動します。そのため，基本的には OS の言語設定に合わせて，ジョブ登録画面またはアイテム作成画面を使用してください。

  なお，ジョブ登録画面またはアイテム作成画面の言語設定で変更しようとする言語が OS にインストールされていない場合は，正常に動作しません。
- 複数の言語設定環境でジョブ定義ファイルを共通で使用する場合や，CPA Option for AJS3 を使用して AJS3 からジョブを運用する場合は，英語（ASCII コード）で定義を統一してください。
- OS の言語設定が日本語の場合，ログは日本語で出力されます。OS の言語設定が日本語以外の場合，ログは英語で出力されます。
- CPA Option for AJS3 が提供するカスタムジョブの詳細定義画面は，OS の言語設定に従って起動します。ただし，日本語，中国語（簡体字）以外の言語の場合は英語で表示されます。

3 CPA Option for AJS3 のインストールとセットアップ

この章では，CPA Option for AJS3 のインストールおよびセットアップ方法について説明します。

なお，AJS3 との連携の詳細については，「4.3　AJS3 連携機能の運用」を参照してください。

3.1　前提条件

- CPA Option for AJS3 は，NTFS ファイルシステムにインストールしてください。
- CPA Option for AJS3 をインストールするホストのホスト名は，128 バイト以内にしてください。
- CPA Option for AJS3 をインストールするホストには，AJS3 をセットアップしてください。

3.2　インストール

ここでは，CPA Option for AJS3 のインストールについて説明します。

3.2.1　新規インストールの方法

CPA Option for AJS3 を新規インストールする手順を次に示します。

1. CPA Option for AJS3 をインストールするホストに，Administrators 権限でログインする。
2. CPA Option for AJS3 の媒体をセットする。
   日立総合インストーラーの画面が表示されます。
3. 日立総合インストーラーの指示に従って必要な情報を入力し，インストールする。
   インストール時に指定する情報を次に示します。
   - ユーザー名※1
     CPA Option for AJS3 を利用する Windows ユーザー名を，50 バイト以内で入力します。
   - 所属※1
     会社名や，部署名などを，80 バイト以内で入力します。
   - インストール先フォルダ※2
     CPA Option for AJS3 をインストールするフォルダを，終端に自動で追加される「¥」を含む 80 バイト以内の絶対パスで指定します。絶対パスは，ローカルディレクトリを指定します。
     指定を省略した場合は，次の値を仮定します。
     システムドライブ¥Program Files (x86)¥HITACHI¥JP1CPA※3
   - データフォルダ※2
     CPA Option for AJS3 のデータを配置するフォルダを，終端に自動で追加される「¥」を含む 80 バイト以内の絶対パスで指定します。絶対パスは，ローカルディレクトリを指定します。
     指定を省略した場合は，次の値を仮定します。
     システムドライブ¥ProgramData¥HITACHI¥jp1¥jp1_default¥JP1CPA

     注※1　ユーザー名や所属には，次の文字を指定しないでください。
     ・次に示す文字を除いた記号全般
     全角スペース，半角スペース，「(」，「)」，「+」，「-」，「_」

     注※2　インストール先フォルダおよびデータフォルダには，次の文字またはパスを指定しないでください。
     ・次に示す文字を除いた記号全般
     半角スペース，「(」，「)」，「+」，「-」，「_」
     ただし，半角スペースは，パスの先頭，末尾，「¥」の前後，および 2 連続以上では指定できません。

・マルチバイト文字

・固定ディスク以外のドライブ，または UNC パス

注※3　32 ビット版の OS の場合は，「Program Files (x86)」を「Program Files」と読み替えてください。

4. インストールが終了したら，［完了］ボタンをクリックする。

インストール設定項目のデフォルト値を次の表に示します。

表 3-1　インストール設定項目のデフォルト値

項番	項目	デフォルト値
1	インストール先フォルダ	• 32 ビット版の OS の場合 %ProgramFiles%¥Hitachi¥JP1CPA • 64 ビット版の OS の場合 %ProgramFiles(x86)%¥Hitachi¥JP1CPA
2	データフォルダ	%ProgramData%¥Hitachi¥jp1¥jp1_default¥JP1CPA
3	ジョブ実行サービスのサービス名	JP1_CPA
4	ジョブ実行サービスのサービス表示名	JP1/CPA
5	ジョブ実行サービスのサービス起動	自動 (AUTO)
6	メッセージ通信サービスのサービス名	JP1_CPA_Message
7	メッセージ通信サービスのサービス表示名	JP1/CPA Message
8	メッセージ通信サービスのサービス起動	自動 (AUTO)
9	スタートメニューのプログラムフォルダ名	JP1_Client Process Automation
10	スタートメニューのファイアウォールを設定するショートカット名	ファイアウォール設定
11	スタートメニューのファイアウォールの設定を解除するショートカット名	ファイアウォール設定解除

3.2.2　上書きおよびバージョンアップインストールの方法

CPA Option for AJS3 をバージョンアップインストールする手順を次に示します。

1. CPA Option for AJS3 をインストールするホストに，Administrators 権限でログインする。

2. すべてのプログラムを終了する。

   実行中のサービスがある場合は，終了してください。

3. CPA Option for AJS3 の媒体をセットし，インストールを開始する。

日立総合インストーラーの指示に従って，バージョンアップまたは上書きインストールを実行します。

重要

上書きインストール，またはバージョンアップインストール中に予期せぬエラーが発生した場合，データを戻せなくなる可能性があります。操作の前にデータフォルダのバックアップを取得しておいてください。

3.2.3　インストール時の注意事項

インストール時の注意事項については，「2.2.4　インストール時の注意事項」を参照してください。

3.3　セットアップ

ここでは，CPA Option for AJS3 のセットアップについて説明します。

3.3.1　メッセージ通信サービスのセットアップ

メッセージ通信サービスは，AJS3 連携機能を利用する場合に必要です。CPA をインストールしたホストおよび CPA Option for AJS3 をインストールしたホストの両方で，メッセージ通信サービスをセットアップおよび起動しておく必要があります。

(1)　メッセージ通信用ポート番号の変更

メッセージ通信で使用するポート番号は，CPA Option for AJS3 をインストールすると，services ファイルに登録されます。ポート番号は，接続先の CPA ホストで定義されている cpamsgsrv と一致させる必要があります。ポート番号については，「3.5　ポート番号」を参照してください。

ポート番号をデフォルト値から変更する場合は，services ファイルを編集してください。

ポート番号のサービス名をデフォルト値から変更する場合は，メッセージ通信サービスの定義ファイル（iescconf.xml）で設定します。メッセージ通信サービスの定義ファイルについては，「付録 E.2　メッセージ通信サービスの定義ファイル」を参照してください。

servicesファイルへの登録値

```
cpamsgsrv  22260/tcp      # JP1 Client Process Automation
```

重要

- services ファイルにポート番号を登録しないでメッセージ通信サービスを起動しようとした場合は，KNAO0950-E エラーとなり起動に失敗します。
- AJS3 連携機能を利用する CPA をセットアップした各ホストで同一のポート番号を services ファイルへ登録してください。

(2)　サービスの起動手順

インストール時には自動で起動するため，手動での起動は不要ですが，インストール後にスタートアップの種類を[自動]以外に変更している場合には，手動での起動が必要となります。サービスの起動手順を次に示します。

1. ［コントロールパネル］ウィンドウで［サービス］を選択する，または［管理ツール］－［サービス］を選択する。
2. JP1/CPA Message サービスを選択する。

3. [開始] ボタンをクリックする。

3.3.2 AJS3 連携機能に関するセットアップ

AJS3 連携機能を使用するには，CPA と CPA Option for AJS3 のそれぞれのホストでセットアップ後，ジョブ実行サービス，およびメッセージ通信サービスを起動しておく必要があります。

(1) CPA ホストのセットアップ

1. CPA をインストールする。

   インストールの方法は，「2.2 インストール」を参照してください。

2. JP1/CPA サービスおよび JP1/CPA Message サービスを起動する。

(2) AJS3 - Manager および Agent ホストのセットアップ

1. AJS3 - Manager および Agent をセットアップする。

   AJS3 - Manager および Agent のセットアップは，マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド」を参照してください。

2. CPA Option for AJS3 をインストールする。

   インストールの方法は，「3.2 インストール」を参照してください。AJS3 - Manager ホストだけでジョブを管理・実行する場合は，AJS3 - Manager ホストに CPA Option for AJS3 をインストールします。ジョブを実行するホストを AJS3 - Manager ホストと分ける場合は，AJS3 - Agent ホストに CPA Option for AJS3 をインストールします。

3. JP1/CPA サービスおよび JP1/CPA Message サービスを起動する。

(3) AJS3 - View ホストのセットアップ

1. CPA Option for AJS3 が提供する次のファイルまたはフォルダを，AJS3 - View のホストにコピーしておきます。

   - CPA 連携用カスタムジョブ定義プログラムとリソースファイル格納フォルダ

     【格納場所】

     ・データパス¥addin¥forajs¥view¥cpacustomdef.exe

     ・データパス¥addin¥forajs¥view¥ja-JP¥

     【コピー先】

     AJS3 - View ホスト上の任意の場所

     cpacustomdef.exe と ja-JP フォルダは必ず同一階層にコピーしてください。

     セキュリティ製品などにより実行ファイルに制限のある環境では，実行可能な場所にコピーしてください。

- CPA 連携用カスタムジョブアイコン※

  【格納場所】

  データパス¥addin¥forajs¥view¥CUSTOM_PC_CPALINK.gif

  【コピー先】

  AJS3 - View インストールパス¥image¥custom

  注※　AJS3 - View 12-50 以降の場合は，標準カスタムジョブのため，コピーは不要です。

2. AJS3 - View の機能で CPA 連携用カスタムジョブを登録します。

   CPA 連携用カスタムジョブを登録する際のカスタムジョブ登録情報には，次の表に示す値を設定してください。

   なお，カスタムジョブの登録手順の詳細については，マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 連携ガイド」を参照してください。

表 3-2　カスタムジョブ登録情報に指定する値

項目	指定値
定義プログラム	手順 1.でコピーしておいた CPA 連携用カスタムジョブ定義プログラムのファイルパス
実行プログラム	CPA Option for AJS3 インストールパス¥bin¥cpalink.exe（固定）
バージョン	1200（固定）
クラス名	CPALINK（固定）
ジョブ種別	PC ジョブ

(4)　CPA との通信設定

(a)　ホスト名解決

CPA と通信を行うため，CPA Option for AJS3 をセットアップしたサーバで通信先のホスト名が解決できるように hosts ファイルなどを利用してホスト名から IP アドレスが解決できるようにしてください。

(b)　ファイアウォールなどの通信許可設定

CPA と通信を行うため，CPA Option for AJS3 のホスト，もしくは CPA とのネットワーク経路上の機器に設定されたセキュリティ設定で「3.3.1 (1)　メッセージ通信用ポート番号の変更」で設定したポート番号の通信を「送受信」可能なように設定してください。

Windows ファイアウォールの設定はスタートメニュー上に登録されたメニュー「ファイアウォール設定(Enable firewall settings)」または cpasetfirewall コマンドから設定することが可能です。

CPA Option for AJS3 アンインストール時には設定を解除しないため，不要になった際は，同じくスタートメニューの「ファイアウォール設定解除（Disable firewall settings)」または cpasetfirewall コマンドから設定を解除した後にアンインストールしてください。

なお，「ファイアウォール設定（Enable firewall settings)」および「ファイアウォール設定解除（Disable firewall settings)」には管理者権限が必要です。実行時には管理者として実行してください。

CPA と通信を行うため，それぞれのホストで Windows ファイアウォールが透過できるように設定してください。

> **重要**
>
> CPA をインストールしたホストと，CPA Option for AJS3 をインストールしたホストのタイムゾーンを，あらかじめ合わせておく必要があります。

(c)　AJS3 連携機能をクラスタ環境で運用する場合

CPA Option for AJS3 がインストールされている物理ホストの IP アドレス，論理 IP アドレスの両方と，CPA がインストールされているホストが通信できるようにしてください。

3.3.3　クラスタ環境で運用する場合

ここでは，クラスタ環境で運用する場合のセットアップ方法を説明します。

本製品は，アクティブ・スタンバイ構成のクラスタ環境に対応しています。

(1)　現用系

共有ディスクをマウントし，データフォルダに共用ディスクのパスを指定してインストールします。

1. 共有ディスクをマウントします。（例：`v:¥SHDISK¥cpa`）
2. データパスを手順 1.でマウントしたフォルダにしてインストールします。
3. Windows 管理ツールのサービスで，ジョブ実行サービスおよびメッセージ通信サービスのプロパティを開き，［スタートアップの種類］を［手動］にします。
4. Windows 管理ツールのサービスで，ジョブ実行サービスおよびメッセージ通信サービスを停止します。

(2)　待機系

共有ディスクをマウントしないで，データフォルダに一時的なワークパスを指定してインストールします。インストール後，製品情報ファイルのパス名を共有ディスクのパス名に変更します。

1. 作業用データフォルダを準備します。（例：`c:¥temp¥cpadata`）
2. データパスを手順 1.で準備したフォルダにしてインストールします
3. 製品情報ファイル（ga.ini）を編集します。
   格納場所：**インストールパス**`¥ga.ini`
   （デフォルト：`C:¥Program Files (x86)¥Hitachi¥JP1CPA¥ga.ini`）

＜変更前＞

```
# INSTALL DATE : 2019/xx/xx xx:xx:xx.xx
# COMPUTERNAME : xxxxxxxxxxxx
# USERNAME     : xxxxxxxxx
[ProductInfo]
InstallDIR="C:¥Program Files (x86)¥Hitachi¥JP1CPA"
DataDir="c:¥temp¥cpadata"
Version="120000"
SchemaVersion="1"
GAServiceName="JP1/CPA"
StartupType="AUTO"
IESCServiceName="JP1/CPA Message"
IESCStartupType="AUTO"
# END
```

＜変更後＞

```
# INSTALL DATE : 2019/xx/xx xx:xx:xx.xx
# COMPUTERNAME : xxxxxxxxxxxx
# USERNAME     : xxxxxxxxx
[ProductInfo]
InstallDIR="C:¥Program Files (x86)¥Hitachi¥JP1CPA"
DataDir="v:¥SHDISK¥cpa"
Version="120000"
SchemaVersion="1"
GAServiceName="JP1/CPA"
StartupType="AUTO"
IESCServiceName="JP1/CPA Message"
IESCStartupType="AUTO"
# END
```

4. Windows 管理ツールのサービスで，ジョブ実行サービスおよびメッセージ通信サービスのプロパティを開き，［スタートアップの種類］を［手動］にします。
5. Windows 管理ツールのサービスで，ジョブ実行サービスおよびメッセージ通信サービスを停止します。

(3)　クラスタソフトへの登録

クラスタソフトにジョブ実行サービスおよびメッセージ通信サービスを登録します。登録方法の詳細については，クラスタソフトのドキュメントを参照してください。

3.4 アンインストール

CPA Option for AJS3 をアンインストールする手順を次に示します。

1. CPA Option for AJS3 をアンインストールするホストに，Administrators 権限でログインする。
2. すべてのプログラムを終了する。
   実行中のサービスがあれば，停止しておきます。
3. Windows の［コントロールパネル］で［プログラムと機能］を選択する。
   アンインストールするプログラムを選択するダイアログボックスが表示されます。
4. アンインストールするプログラムを選択し，［アンインストール］ボタンをクリックする。
5. プログラムの削除を確認するダイアログボックスが表示されたら，［はい］ボタンをクリックする。
   アンインストール中を示すダイアログボックスが表示されます。ダイアログボックスが消えたらアンインストールは完了です。なお，アンインストールを取り消す場合は［いいえ］ボタンをクリックします。中断する場合は，アンインストール中を示すダイアログボックス表示中に，［キャンセル］ボタンをクリックします。
6. 必要に応じて，CPA Option for AJS3 のインストール先フォルダ，データフォルダを手動で削除する。

重要

- ファイルを開いた状態でアンインストールすると，ファイルやフォルダが残る場合があります。この場合は，手動で削除してください。
- ジョブ登録画面などで「ジョブファイル保存」や「ファイルとして保存」したジョブやアイテムのファイルは，必要に応じて手動で削除してください。
- インストール先フォルダ，データフォルダ直下に Windows ユーザーが作成したフォルダやファイル以外は，アンインストールで削除するため，設定ファイルやログなどを残しておきたい場合は，事前に必要なファイルをバックアップしておいてください。

3.5 ポート番号

CPA Option for AJS3 で使用するポート番号とファイアウォールを通過するための方向について次の表に示します。

表 3-3 使用するポート番号一覧

サービス名	ポート番号	用途	ファイアウォールの通過方向
cpamsgsrv	22260※	メッセージ通信サービス用	－
		AJS3 連携機能	CPA Option for AJS3（CPA 連携用カスタムジョブ） → CPA CPA → CPA Option for AJS3

（凡例）

－：該当しない

注※

- cpamsgsrv は，デフォルトではポート番号 22260 で services ファイルに定義されます。このポート番号は，接続先の CPA ホストで定義されている cpamsgsrv と一致させる必要があります。なお，インストール時に services ファイルに，既に 22260 の設定がある場合は 22260 の次の番号（22261）から空いている番号で登録します。また，services ファイルへの登録に失敗する場合もありますので，必ず，接続先の CPA ホストで定義されているポート番号と一致していることを確認してください。
- このポート番号は，ユーザー環境に合わせて任意の番号に変更することもできますが，ほかのプログラムと重複しないようにしてください。

  また，OS には動的に割り当てるポート番号がありますが，この番号も使用しないでください。OS が動的に割り当てる番号は，OS の種別やバージョンによって異なり，製品の初期設定値と重複する可能性もありますので，その場合は重複しないように変更してください。

  OS が動的に割り当てるポート番号についての詳細は，使用している OS のマニュアルを参照してください。

4 CPA の運用

この章では，CPA システム自体を運用する方と，ジョブを運用する方を対象に，CPA を運用するための機能について説明します。

4.1　ジョブの運用

CPA のジョブを運用する方を対象に，CPA のジョブの操作機能を用いて運用する方法について説明します。

なお，「2.3.7　定義機能を運用環境で抑止する場合」にて定義機能の利用を制限している場合は，「4.1.2 ジョブを登録する」以降を参照して運用してください。

4.1.1　アイテムを定義する

アイテム作成画面で作成したアクションアイテム，アクションフローアイテム，または標準提供アイテムを使用して，アクションフローアイテムを作成します。

(1)　アクションフローを定義する

ジョブ登録画面の［アクションフロー］タブを選択し，［新規作成］ボタンで［アクションフロー］ダイアログボックスを起動します。

アクションアイテム，アクションフローアイテム，またはイベントモニターアイテムを使用してフローを作成します。

起動後の画面操作の詳細は「6.3.1　［アクションフロー］ダイアログボックス」を参照してください。

(2)　アクションフローの定義を変更する

ジョブ登録画面の［アクションフロー］タブから，登録済みのアクションフローアイテムを選択し，［編集］ボタンで［アクションフロー］ダイアログボックスを起動します。

登録済みのアクションフローの定義を変更し，同名のアイテム名で上書き登録します。

起動後の画面操作の詳細は「6.3.1　［アクションフロー］ダイアログボックス」を参照してください。

登録済みのジョブで利用しているアクションフローアイテムの定義を変更した場合は，次の点に注意してください。

日時で実行するジョブの場合：

　変更した定義は次回実行時に反映されます。特別な操作は不要です。

イベントで実行するジョブの場合：

　ジョブを再登録することで，変更した定義が反映されます。

(3)　カレンダーを定義する

ジョブ登録画面の［カレンダー］タブを選択し，［新規作成］ボタンで［カレンダー］ダイアログボックスを起動します。

起動後の画面操作の詳細は［カレンダー］ダイアログボックスの操作については，「6.3.2　［カレンダー］ダイアログボックス」を参照してください。

(4)　カレンダーの定義を変更する

ジョブ登録画面の［カレンダー］タブから，登録済みのカレンダーアイテムを選択し，［編集］ボタンで［カレンダー］ダイアログボックスを起動します。

登録済みのカレンダーの定義を変更し，同名のアイテム名で上書き登録します。

起動後の画面操作の詳細は「6.3.2　［カレンダー］ダイアログボックス」を参照してください。

登録済みのジョブで利用しているカレンダーアイテムの定義を変更した場合は，運用中に自動で反映されます。即時に反映させたい場合は，利用しているジョブを再登録してください。

4.1.2　ジョブを登録する

作成したアイテムの実行タイミングを定義して，ジョブとして実行します。

(1)　スケジュールに従って実行する

カレンダーに従って繰り返し実行するなど，スケジュールのルールに従ってアクションを実行させたい場合は，次の操作を実施してください。

ジョブ登録画面の［日時で実行］タブを選択し，［新規作成］ボタン，または登録済みのジョブ定義を選択して［編集］ボタンで，［日時で実行するジョブ］ダイアログボックスを起動します。

起動後の画面操作の詳細は「6.2.1　［日時で実行するジョブ］ダイアログボックス」を参照してください。

なお，指定した有効範囲内でジョブを実行させることもできます。

この実行日を求める範囲は「～から～まで」という形式で指定可能です。有効範囲の指定項目の概要について，次の表に示します。

表 4-1　有効範囲の指定項目

項番	種別	項目	指定方法	備考
1	有効範囲 （～から）	年月日	yyyy/mm/dd	指定した日付から実行日を求めます。
2	有効範囲 （～まで）※	年月日	yyyy/mm/dd	年：2013～2037 月：01～12 日：01～31

注※
　この項目を指定しない場合，ジョブ登録日から 367 日までの範囲で実行予定を算出します。

例えば，2019/01/01 に登録した場合，2020/01/03 までの範囲で予定を求めます。この場合，2020/01/04 以降の予定は登録時点では求まりませんが，2019/01/02 以降に自動で求まります。

このように登録時点で予定が求まらない場合は，運用中に自動で次回予定を求めて動作するため，367 日前に再登録する必要はありません。

(2)　イベントを契機に実行する

ファイルが作成されたタイミング，メールが届いたタイミングなどのイベントを契機にアクションを実行させたい場合は，次の操作を実施してください。

ジョブ登録画面の［イベントで実行］タブを選択し，［新規作成］ボタン，または登録済みのジョブ定義を選択して［編集］ボタンで，［イベントで実行するジョブ］ダイアログボックスを起動します。

起動後の画面操作の詳細は「6.2.2　［イベントで実行するジョブ］ダイアログボックス」を参照してください。

4.1.3　ジョブの状態を確認する

登録したジョブの実行が予定通りスケジューリングされているか，実行されているか，実行したジョブが正常に終了したかを確認します。

ジョブ登録画面の［日時で実行］タブを選択して表示される日時で実行するジョブの一覧から，状態を確認したいジョブ名を選択し，［状態確認］ボタンで状態を確認する画面を起動します。イベントで実行するジョブの場合は，ジョブ登録画面の［イベントで実行］タブを選択して表示されるイベントで実行するジョブの一覧から，状態を確認したいジョブ名を選択し，同様の操作にて状態を確認してください。

起動後の画面操作の詳細は「6.2.3　［状態確認］ダイアログボックス」を参照してください。

なお，cpareport コマンドでもジョブの状態を確認することができます。cpareport コマンドの詳細については，「9.　コマンド」の「cpareport」を参照してください。

表示される状態の一覧と，各状態の意味については「1.1.4　ジョブまたはアクションの状態管理」を参照してください。

4.1.4　ジョブ操作機能

ジョブの操作を次の表に示します。操作は，すべてコマンドで実行します。コマンドの詳細については，「9.　コマンド」を参照してください。

表 4-2　ジョブ操作機能一覧

項番	機能	機能概要	対応コマンド
1	登録※	ジョブを登録します。	cpajobentry

項番	機能	機能概要	対応コマンド
2	削除※	登録済みのジョブを削除します。	cpajobdelete
3	停止（強制停止）※	実行中のすべてのアクションを強制終了してから，ジョブを終了します。	cpajobstop -t
4	停止（中断）	実行中のすべてのアクションが終了するのを待ってから，ジョブを終了します。	cpajobstop -c
5	停止（監視停止）	イベントで実行するジョブの，実行条件の監視を停止します。	cpajobstop -e
6	再実行※	ジョブを再実行します。	cpajobrun

注※

登録，削除，停止（強制停止），および再実行操作は，ジョブ登録画面から実行することもできます。

監視停止中のイベントで実行するジョブを，監視再開するためには，次のどちらかの操作が必要です。

- ジョブ登録画面，または cpajobentry コマンドで上書き登録する
- ジョブ実行サービスを再起動する

4.2　自動でログオンするジョブの運用

CPA のシステムを運用する方を対象に，CPA の Windows ログオン機能を用いたジョブを運用する方法について説明します。

4.2.1　Windows ログオン機能

Windows ログオン機能は，Windows へのログオンまたは画面ロック解除を実行する機能です。

セットアップの詳細については，「2.3.4　Windows ログオン機能を使用する場合」を参照してください。

Windows ログオン機能でログオンできるユーザーは，次のアカウントです。

- ローカルアカウント
- ドメインアカウント

なお，運用中にログオンユーザーの情報（Windows ユーザー名やパスワード）を変更する場合は，cpasetumap コマンドで行います。cpasetumap コマンドについては「9.　コマンド」の「cpasetumap」を参照してください。

4.2.2　Windows ログオン機能の注意事項

Windows ログオン機能を運用する際はマシンの設定や，状態，ログオン対象のユーザーなどに応じて正常に動作しない場合があるため，次に示す注意事項を確認して運用してください。

- Windows ログオンアクションは，Windows のログオン画面が表示されている状態で実行するようにしてください。

  例えば，[「Windows イベント監視でログオフを監視」→「Windows ログオンアクション」] のようなアクションフローを実行した場合は，ログオフされてから Windows ログオン画面表示までのタイムラグにより，後続の Windows ログオンアクションが異常終了することがあります。このような場合，Windows ログオンアクションの前にスリープ※などを行ってください。

  注※

  ログオフから Windows ログオン画面が表示されるまでの時間は環境によって異なるため，スリープしても問題がないかどうか事前に検証してください。

- スクリーンセーバーと画面ロックは状態が異なるため，画面ロック解除機能では，スクリーンセーバーの解除はできません。
- Windows10 の［ローカルセキュリティポリシー］で，［ローカルポリシー］－［セキュリティオプション］－［対話型ログオン:Ctrl+Alt+Del を必要としない］が「無効」になっていると（デフォルトは未定義），Windows ログオン機能は動作しません。設定を変更する場合は，利用しているシステムのセキュリティポリシーを確認してください。

- ジョブ実行サービスのログオンアカウントを，ローカルシステムアカウント以外に変更した場合，Windows ログオンアクションは異常終了します。

4.3　AJS3 連携機能の運用

AJS3 と連携して CPA のジョブを運用する方を対象に，CPA Option for AJS3 の機能を説明します。

4.3.1　CPA Option for AJS3 の機能一覧

CPA Option for AJS3 の機能一覧を，次の表に示します。

表 4–3　CPA Option for AJS3 の機能一覧

項番	機能	機能概要
1	AJS3 連携機能	CPA 上で登録済みのジョブを，AJS3 のジョブネット内に定義する CPA 連携用カスタムジョブから起動できます。

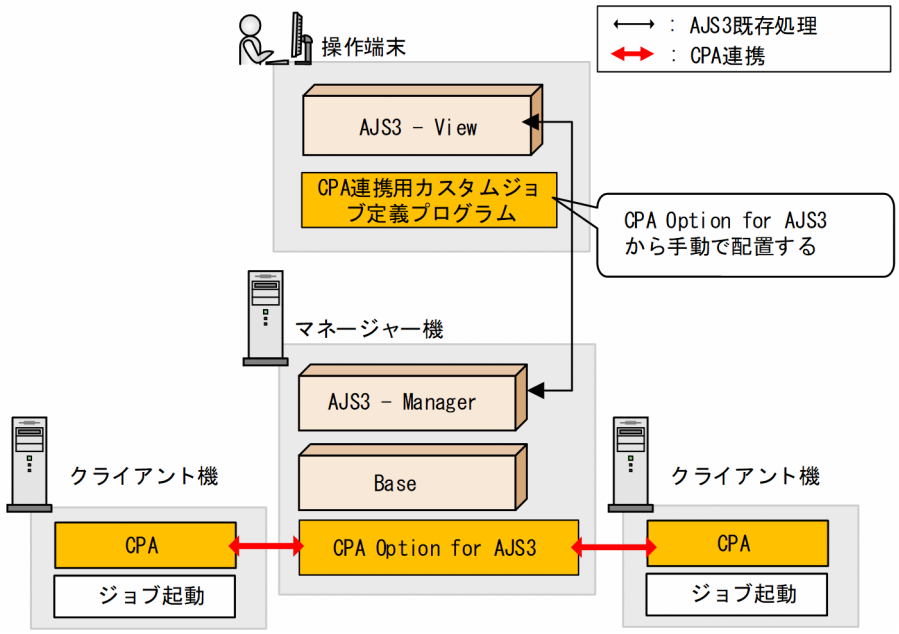
4.3.2　AJS3 連携機能

AJS3 連携機能は，AJS3 - Manager のジョブネットから CPA がインストールされたクライアント OS 上で登録されているジョブを実行できる機能です。

4.3.3　システム構成

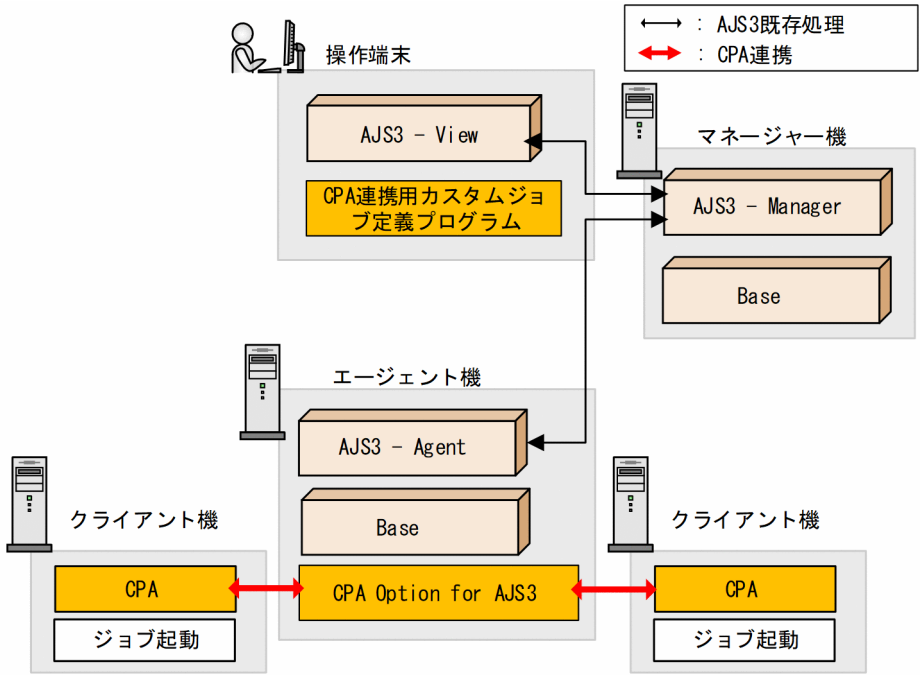
AJS3 連携機能は，AJS3 - Manager ホストに CPA Option for AJS3 をインストールし，AJS3 - View ホストに CPA 連携用カスタムジョブ定義プログラムを配置した後，CPA 連携用カスタムジョブを登録することで使用できます。セットアップの詳細については「2.3.3　AJS3 連携機能を使用する場合」および「3.3　セットアップ」を参照してください。

図 4-1　システム構成（AJS3 - Manager 連携）



なお，AJS3 - Manager ホストに CPA Option for AJS3 をインストールできない場合は，AJS3 - Agent ホストに CPA Option for AJS3 をインストールして使用することもできます。

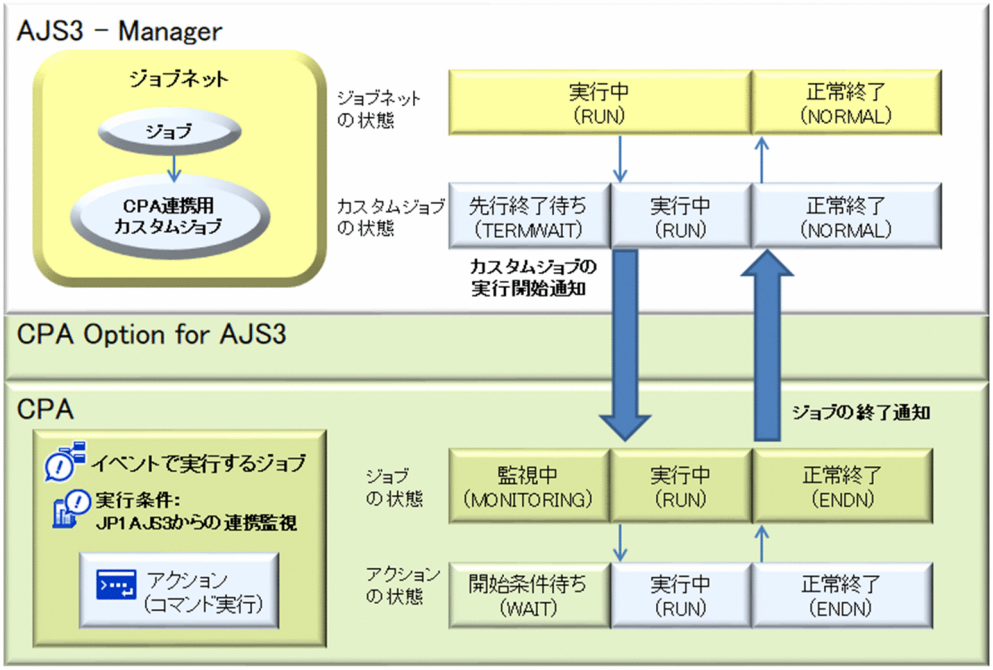
図 4-2　システム構成（AJS3 - Agent 連携）



4.3.4　ジョブの実行

AJS3 - View で定義した「CPA 連携用カスタムジョブ」を登録，実行することで，実行条件が「JP1AJS3 からの連携監視」の「イベントで実行するジョブ」として CPA に登録済みのジョブを実行します。CPA 連携用カスタムジョブの実行は，CPA でのジョブの終了を待って終了します。

図 4–3　AJS3 連携機能の概要



4.3.5　利用手順

AJS3 連携機能を利用するための手順を次に示します。

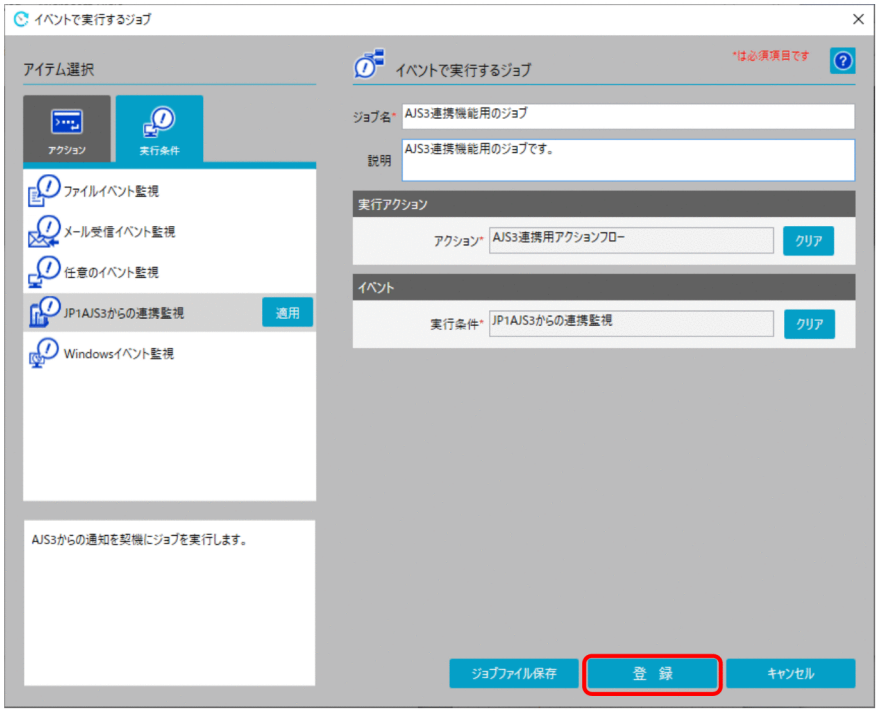
なお，関連するホストでのセットアップは完了している前提で説明します。セットアップの詳細については「2.3.3　AJS3 連携機能を使用する場合」および「3.3　セットアップ」を参照してください。

(1)　CPA ホスト側の手順

CPA ホストで，AJS3 連携機能用のジョブを登録する必要があります。

登録手順を次に示します。

1. ジョブ登録画面で［イベントで実行］タブを選択し，［新規作成］ボタンをクリックする。
   起動された［イベントで実行するジョブ］ダイアログボックスで，AJS3 連携機能用のジョブを作成します。

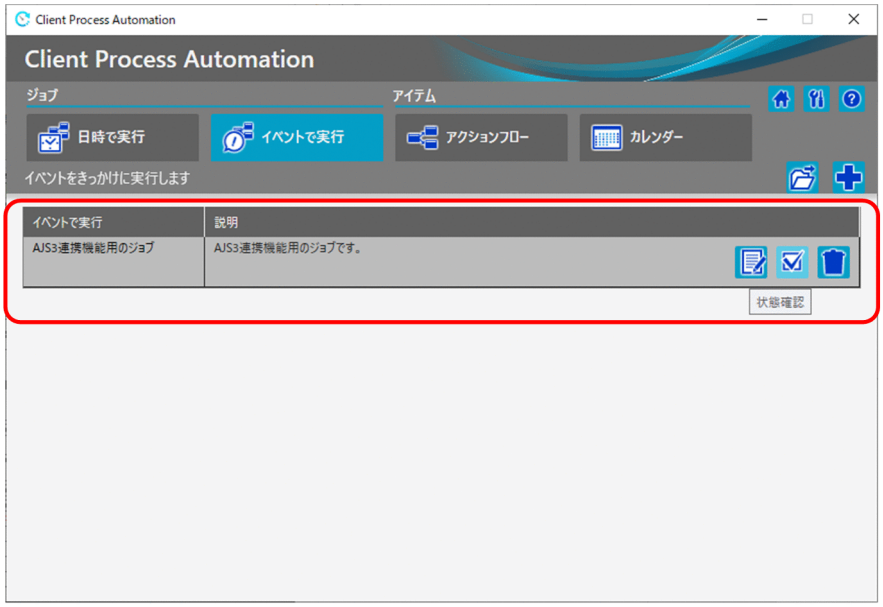


作成するジョブの設定項目について次の表に示します。

項目	内容
ジョブ名	任意の名前です。
説明	任意のコメントです。
実行アクション	アクションアイテム，または作成したアクションフローをアクションアイテムから選択し適用します。
イベント	実行条件アイテムから「JP1AJS3 からの連携監視」を選択し適用します。

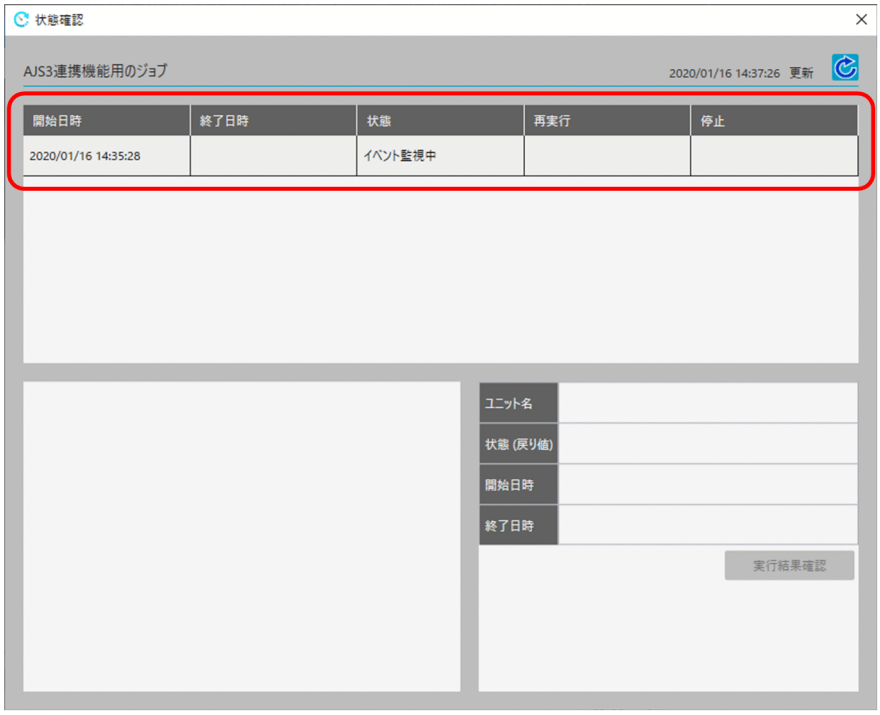
2. ［登録］ボタンをクリックする。

イベントで実行するジョブが登録されます。イベントの登録が行われると AJS3 からのイベント監視が開始されます。



3. [状態確認] アイコンをクリックする。

[状態確認] ダイアログボックスが表示されます。[状態確認] ダイアログボックスで，ジョブの状態がイベント監視中になっていることを確認して，CPA ホスト側の設定は完了です。



重要

ジョブを再実行した場合，当該ジョブの実行履歴が新しく追加されます。

開始日時にはジョブを再実行した時間が表示されますが，終了日時には再実行したジョブの終了時刻がそのままコピーされます。

(2) AJS3 - View ホスト側の手順

AJS3 - View で，CPA 連携用カスタムジョブをジョブネットに定義し，実行登録する必要があります。

設定手順を次に示します。

1. **CPA 連携用カスタムジョブを定義したいジョブネットを［ジョブネットエディタ］ウィンドウで開く。**

   編集したいジョブネットを開き，［排他編集］をチェックしてください。

2. **アイコンリストから，CPA 連携用カスタムジョブのアイコンをドラッグし，マップエリアにドロップする。**

   アイコンをドロップすると，［詳細定義－［Custom Job]］ダイアログボックスが表示されます。

3. **ユニット名などの属性を定義する。**

   ［実行エージェント名］には，CPA Option for AJS3 をインストールしたホストの実行エージェント名を指定します。AJS3 - Agent に CPA Option for AJS3 をインストールしている場合は，AJS3 - Agent ホストの実行エージェント名となります。

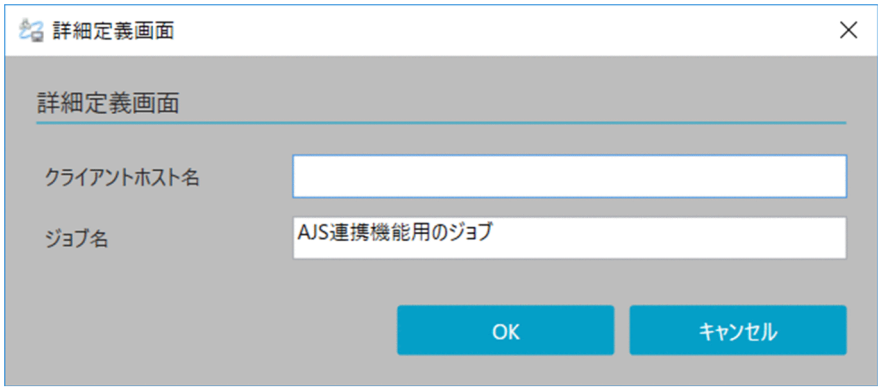
   実行エージェントの詳細については，マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド」を参照してください。

   CPA のジョブが警告終了したときに，CPA 連携用カスタムジョブも警告終了の状態にする場合は，［定義］タブの終了判定を次のように指定してください。

   - 判定結果：しきい値による判定
   - 警告しきい値：0
   - 異常しきい値：1

4. **［詳細］ボタンをクリックする。**

   詳細定義画面が表示されるため，次の情報を入力します。



項目	指定値
クライアントホスト名	CPA をインストールしたホスト名
ジョブ名	CPA 上で登録した AJS3 連携機能用のジョブ名

「クライアントホスト名に指定したホスト」と「CPA 連携用カスタムジョブの実行エージェント名に対応する実行先ホスト」では，相互にホスト名解決ができ，通信できるネットワーク環境である必要があります。

5. [詳細定義－［Custom Job]］ダイアログボックスで［OK］ボタンをクリックする。

(3)　AJS3 でジョブ実行

「4.3.5(2)　AJS3 - View ホスト側の手順」にて AJS3 - View で定義した，CPA 連携用カスタムジョブは，AJS3 で実行登録したスケジュール，イベントを契機に実行されます。

CPA 連携用カスタムジョブの実行を契機に，CPA 側でジョブが実行されます。その後，CPA 側のジョブが終了すると，CPA 連携用カスタムジョブに，正常終了や異常検出終了といった終了結果が反映されます。終了後は，CPA 連携用カスタムジョブの実行結果詳細から，実行ログを確認することができます。

重要

- CPA 側で実行したジョブから呼び出す，個々のアクションやアクションフローの実行結果は，CPA 側で確認する必要があります。
- AJS3 側で CPA 連携用カスタムジョブを強制終了しても，CPA 側では実行プログラムは終了せず実行中のままとなります。実行プログラムを終了させたい場合は，CPA ホスト上で cpajobstop コマンドを実行してジョブを終了させてください。
- CPA 連携用カスタムジョブは，AJS3 側のジョブ実行多重度の設定に従って動作します。

4.4　実行するユーザーを指定したジョブの運用

CPA のジョブを運用する方を対象に，CPA の実行ユーザー設定機能を用いた，ジョブを運用する方法について説明します。

4.4.1　実行ユーザー設定機能

実行ユーザー設定機能を使用して，次のようなジョブを運用することができます。

- ユーザープロファイルや，ユーザー環境変数を必要とするコマンドの実行
- ネットワーク上のファイルにアクセスするコマンドの実行
- ネットワーク上のファイルの監視

使用可能なネットワーク上のファイルについては，「4.4.1(3)　ネットワーク上のファイルを使用する場合」を参照してください。

実行ユーザー設定機能は，実行させるアイテムに，仮想ユーザー名を指定します。

アイテムを，仮想ユーザー名にひも付いた Windows ユーザーで実行します。

アイテムを実行させるユーザー情報（Windows ユーザー名とパスワード）にひも付ける CPA の仮想ユーザーを，ユーザーマッピングファイル（usrprof.xml）に登録する必要があります。

仮想ユーザー，および仮想ユーザーにひも付けるユーザー情報をユーザーマッピングファイル（usrprof.xml）に登録するには，cpasetumap コマンドを実行する必要があります。cpasetumap コマンドの詳細については，「9.　コマンド」の「cpasetumap」を参照してください。

重要

仮想ユーザー名にひも付いた Windows ユーザーには，次のユーザー権利の割り当てが必要です。

- ローカル ログオン

なお，ユーザーが管理者のときは，「ローカル ログオン」の権利が割り当てられている場合があります。

(1)　アイテムへの仮想ユーザー名の定義

ジョブ登録画面およびアイテム作成画面のアイテムの定義で，アイテムを実行する仮想ユーザー名を指定できます。また，アイテム作成画面のアイテムの定義では，仮想ユーザーを定義したアイテムを作成することもできます。

ジョブ登録画面のアイテムの定義については，「6.2　ジョブを運用する画面」および「6.3　アイテムを定義する画面」を参照してください。

アイテム作成画面のアイテムの定義については，「7.2　アイテムを定義する画面」を参照してください。

(2)　指定ユーザーでのアイテムの実行

仮想ユーザー名を指定した場合は，仮想ユーザー名にひも付いた Windows ユーザーで，アイテムが実行されます。仮想ユーザー名を指定しなかった場合は，アイテムは CPA のジョブ実行サービスのアカウントで実行されます。

仮想ユーザー名を指定した場合と，指定しなかった場合とでは，アイテムのコマンド実行時の動作が異なります。詳細については，「付録 A.3　コマンド実行環境の違い」を参照してください。

(3)　ネットワーク上のファイルを使用する場合

Windows ユーザーでアイテムを実行することで，ネットワーク上のファイルへのアクセスが可能になります。ネットワーク上のファイルは，実行する Windows ユーザーでアクセスできる必要があります。

なお，ファイル名には，ネットワークドライブに割り当てずに使用できる形式（「¥¥コンピュータ名」から始まるパス）を指定してください。ネットワークドライブ名は指定できません。

ネットワーク上のファイルを指定できる項目は，パラメーターと監視対象ファイル名です。また，実行コマンドまたはコマンド名に指定した，拡張子が「.bat」や「.exe」内での使用も可能です。

重要

ネットワーク上のファイルに一時的にアクセスできなくなった場合，アイテムの実行やイベントの検知に時間がかかることがあります。

ネットワーク上のファイル名を指定したアイテムは，ネットワークが安定した環境で運用してください。

4.5　定義情報の移行

CPA のシステムを運用する方を対象に，CPA で作成したアイテムやジョブなどの定義ファイルを退避，回復して定義情報を移行する機能について説明します。

例えば，退避した定義情報を別のホストに配布し，配布先で回復することで，別のホストに運用環境を構築可能です。なお，退避できる定義ファイルとは，CPA 上で定義したジョブやアイテムの定義情報だけです。ジョブの実行結果の情報やアイテムに使用するコマンドとアイコンは含んでいません。そのため，コマンドとアイコンについては手動で退避，回復する必要があります。

4.5.1　定義ファイルの退避と回復機能

ジョブやアイテムの定義ファイルの退避と回復は，ジョブ登録画面，およびアイテム作成画面で行います。退避については，cpajobprint コマンドで，回復については，cpajobentry コマンドで行うこともできます。

また，アクションフローや Windows ログオンに使用している，プロフィール情報と仮想ユーザー情報は，それぞれ cpasetprof コマンドと cpasetumap コマンドで退避，回復をします。

ジョブ登録画面については「6.　ジョブ登録画面」を，アイテム作成画面については「7.　アイテム作成画面」を参照してください。また，各コマンドについては「9.　コマンド」を参照してください。

定義ファイルの退避と回復で使用する機能を次の表に示します。

表 4-4　退避と回復で使用する機能

項番	対象とする定義情報		退避機能	回復機能
1	ジョブ		• ジョブ登録画面 操作：ジョブファイル保存 • cpajobprint コマンド	• ジョブ登録画面 操作：開く • cpajobentry コマンド
2	カスタムアイテム	ジョブ登録画面で作成 • アクションフロー • カレンダー	• ジョブ登録画面 操作：ファイルとして保存 • cpajobprint コマンド	• ジョブ登録画面 操作：開く • cpajobentry コマンド
3		アイテム作成画面で作成 • アクション • アクションフロー • カレンダー • 実行日 • 実行時刻	• アイテム作成画面 操作：ファイルとして保存 • cpajobprint コマンド	• アイテム作成画面 操作：開く • cpajobentry コマンド
4	プロフィール		cpasetprof コマンド	cpasetprof コマンド

項番	対象とする定義情報	退避機能	回復機能
5	仮想ユーザー	cpasetumap コマンド	cpasetumap コマンド

定義ファイルを回復する場合，ジョブに利用している定義情報が有効になるタイミングについて，次の表に示します。有効になるタイミングを確認し，必要な操作を実施してください。

表 4-5　定義情報が有効になるタイミング

項番	対象の定義情報	使用先	有効になるタイミング
1	アクション，アクションフローアイテム	日時で実行するジョブ	次回実行時
2		イベントで実行するジョブ	• ジョブの再登録 • ジョブ実行サービスの再起動
3	カレンダー，実行日，実行時刻アイテム	日時で実行するジョブ	• 運用中に自動で更新 • ジョブの再登録で即時反映
4	プロフィール	アクションフロー	次回ユニット実行時
5	仮想ユーザー	アクション（Windows ログオン）	次回 Windows ログオン実行時
6		仮想ユーザー名を指定したアイテム	次回アイテム実行時

4.5.2　退避と回復時の注意事項

- 退避した定義ファイルを別のホストに回復する場合，回復先のホストには，退避元の CPA のバージョン以降の CPA をインストールしてください。
- カスタムアイテムでプロフィールや，仮想ユーザー名を使用している場合は依存関係を確認できないため，回復先ではすべての情報を回復することを推奨します。
- メール送信機能，メール受信監視機能，および AJS3 連携機能を使用している場合は，回復先のホストもセットアップしてください。

  セットアップの詳細については，「2.3　セットアップ」を参照してください。
- 退避機能で出力したファイルは，文字コードセットが UTF-8 の xml 形式のテキストファイルです。出力されたファイルの内容，文字コードセット，およびファイル拡張子（.xml）は変更しないでください。特に，退避した定義ファイルを転送する場合や，圧縮・解凍などの操作を行った際に，変更が発生しないようにしてください。
- 退避元の言語環境と，回復先の言語環境は合わせてください。ただし，英語環境で作成したジョブおよびアイテムであれば，すべての言語環境で回復できます。

4.6　CPA システムの移行

CPA のシステムを運用する方を対象に，CPA で作成したジョブやアイテムの定義情報，および実行結果などを含めた CPA システム全体の情報の退避と回復方法について説明します。

ジョブの運用開始前，運用中は定期的に退避することを推奨します。

なお，ここに示す方法で退避した情報からは，ジョブ定義などの特定の情報だけを選択して回復することはできません。CPA 上で定義したジョブやアイテムの定義情報の退避・回復については，「4.5　定義情報の移行」を参照してください。

4.6.1　対象のデータ

CPA の管理しているファイルをコピーして，CPA システムの退避と回復をします。

退避対象のデータを次の表に示します。

表 4-6　CPA の退避対象データ

項番	ファイル・フォルダ名	種別	内容
1	データフォルダ CPA をインストールした際に指定したデータフォルダ名です。 デフォルトのデータフォルダ %ProgramData%¥HITACHI¥jp1¥jp1_default¥JP1CPA	フォルダ	CPA のデータフォルダ

4.6.2　退避手順

退避する手順を次に示します。

1. ジョブ登録画面など CPA の画面を使用している場合は，終了します。
2. CPA の次の 2 つのサービスを停止します。
   - サービス名：JP1_CPA
   - サービス名：JP1_CPA_Message
3. 対象ファイルを退避します。

   （例）C:¥ProgramData¥HITACHI¥jp1¥jp1_default¥JP1CPA を退避する場合

   1. エクスプローラでデータフォルダを表示します。

   C:¥ProgramData フォルダが表示されていない場合は，［表示］タブの［隠しファイル］にチェックを入れてください。

2. 退避する JP1CPA フォルダまで移動し，JP1CPA フォルダを右クリックして，［送る(N) >］－［圧縮(zip 形式)フォルダー］を実行すると，同フォルダに，JP1CPA.zip ファイルが生成されます。
3. 生成された JP1CPA.zip ファイルを退避先ディスクなどに移動します。

4. 手順 2 で停止したサービスを起動します。

4.6.3 回復手順

退避した情報を回復する手順を次に示します。

1. ジョブ登録画面など CPA の画面を使用している場合は，終了します。

2. CPA の次の 2 つのサービスを停止します。
   - サービス名：JP1_CPA
   - サービス名：JP1_CPA_Message

3. 退避したファイルを回復します。
   （例）C:¥ProgramData¥HITACHI¥jp1¥jp1_default¥JP1CPA に回復する場合
   1. エクスプローラでデータフォルダを表示します。
   C:¥ProgramData フォルダが表示されていない場合は，［表示］タブの［隠しファイル］にチェックを入れてください。
   2. 回復先の JP1CPA フォルダまで移動し，配下にあるフォルダやファイルを削除します。
   3. 退避したファイルを JP1CPA フォルダに回復します。

4. 手順 2 で停止したサービスを起動します。

4.6.4 退避と回復時の注意事項

- 退避したファイルを異なるマシン環境に回復する場合，回復先の CPA のバージョンは，退避時の CPA のバージョンと同じか，以降のバージョンである必要があります。
  また，インストール先フォルダ名，データフォルダ名が同じ環境である必要があります。
- 退避したファイルはすべて回復してください。退避したファイルの一部だけを回復しないでください。

5 CPA の業務設計

この章では，CPA システムで運用する業務の設計，業務の実行環境を構築する方を対象に，CPA の業務設計について説明します。

5.1　アイテム作成環境を構築する

カスタムアイテムの作成は，ジョブ登録画面，またはアイテム作成画面で行うことができます。ただし，アイテム作成画面を利用するには，事前にアイテム作成環境のセットアップが必要です。セットアップについては「2.3.6　カスタムアイテムを作成する場合」を参照してください。

セットアップをすると，スタートメニューに「アイテム作成画面」が登録されます。以降は，主に「アイテム作成画面」を用いてカスタムアイテムを作成していきます。

重要

アクションフローとカレンダーは，ジョブ登録画面とアイテム作成画面の両方で，アイテムを作成できます。ただし，アイテム作成画面で作成したアイテムは，ジョブ登録画面では編集できません。また，ジョブ登録画面で作成したアイテムは，アイテム作成画面で編集できますが，編集するとジョブ登録画面では編集できなくなります。

5.2　アイテムの共通設定項目

アイテムの共通設定項目について説明します。

アイテム名

作成するアイテムの名称です。指定したアイテム名が，ジョブ登録画面とアイテム作成画面にある［アイテム選択］エリアや，ホーム画面の［アイテム］の定義に関するタブに表示される名称になります。

利用時に何を行うアイテムか，分かりやすい名称を指定してください。

説明

作成するアイテムの説明を指定します。

指定した説明は，ホーム画面のアイテムの一覧や，ジョブ登録画面でアイテムを選択した際に表示されます。

利用時に何を行うアイテムか，またアイテムで指定する内容が分かりやすいような説明を指定してください。

アイコン設定

この設定は，アクションとアクションフローアイテムを作成するときだけに指定可能です。

ジョブ登録画面とアイテム作成画面にある［アイテム選択］エリアや，アクションフロー定義画面のフローマップに表示されるアイコンのファイル名を指定します。指定しなかった場合は，CPA が提供するデフォルトのアイコンが仮定されます。

ファイル名は「データフォルダ¥work」をカレントフォルダとした相対パスか，絶対パスのどちらかで指定してください。

ジョブ登録画面のアイテムリストに公開する

この設定は，アクションとアクションフローアイテムを作成するときだけに指定可能です。

ジョブ登録画面の［アイテム選択］エリアに表示するか，しないかを指定できます。

アイテム作成画面で作成するアクションフローでだけ使用するアイテムなど，アイテムの設計者だけが利用する場合は，チェックを外してください。なお，チェックを外しても，アイテムを利用しているアクションフローやジョブの実行は可能です。

5.3　アクションアイテムを作成する

CPA では独自のアクションアイテムを作成できます。作成した独自のアクションアイテムは，標準提供のアクションアイテムと同様，ジョブやアクションフローのユニットに使用できます。

また，処理の目的に合わせて実行するコマンドや，そのパラメーターを指定したアクションアイテムを作成しておくことで，コマンドやパラメーターを意識することなく，業務を設計できます。

標準提供のアクションアイテムについては，「8.1　標準提供アイテム一覧」を参照してください。

アクションアイテムはアイテム作成画面の［アクション］ダイアログボックスで作成します。［アクション］ダイアログボックスの詳細については，「7.2.1　［アクション］ダイアログボックス」を参照してください。

5.3.1　アクションアイテムの基本設定項目

(1)　コマンド

実行するコマンドのファイル名を指定します。ジョブ実行サービス起動ユーザーの PATH 環境変数上にファイルがある場合は相対パスでの指定が可能ですが，PATH 環境変数で解決できない場合は，絶対パスで指定する必要があります。

拡張子が「.exe」,「.bat」以外のファイルを指定する場合は，該当する拡張子に，適切なアプリケーションを関連付けておく必要があります。※1

コマンドプロンプト（cmd.exe）のコマンドを実行する場合は，実行コマンドに「cmd.exe」を指定し，パラメーターに「"/c" コマンド パラメーター」のように指定します。詳細は cmd.exe の仕様を確認してください。※2

注※1

該当する拡張子とアプリケーションを関連付ける手順は次のとおりです。

1. ftype コマンドを使用し，関連付けるアプリケーションを登録する。
2. assoc コマンドを使用し，手順 1 で登録したアプリケーションと拡張子を関連付ける。
3. OS を再起動する。

ftype コマンドと assoc コマンドの指定内容については，Windows のヘルプを参照してください。

注※2

実行コマンドに指定できるファイル名は，ローカルファイルだけです。

(2) パラメーター

実行するコマンドに指定するパラメーターを指定します。引き継ぎ情報変数やプロフィール変数，および入力項目変数も指定できます。入力項目変数については，「5.7 アイテムの入力項目を作成する」を参照してください。

(3) 実行種別

アクションに指定したコマンドの実行環境を［画面を表示しない］または［画面を表示する］から選択します。

- 画面を表示しない

  標準提供アイテムの［コマンド実行］と同等の環境で実行します。コマンド実行時にセッションを割り当てずに，ジョブ実行サービス起動のアカウント（デフォルトは，ローカルシステムアカウント）で実行します。コマンド実行時に，Windows システムにログオンしているユーザーがいなくても実行できますが，対話形式のコマンドを実行した場合，画面操作ができずコマンドが実行中のままになることがあります（タスクマネージャなどで確認してください）。

- 画面を表示する

  標準提供アイテムの［コマンド実行（画面表示）］と同等の環境で実行します。コマンド実行時に Windows システムにログオンしているユーザーセッションを割り当て，割り当てたユーザーセッションのアカウントで実行します。コマンド実行時に，Windows システムにログオンしているユーザーがいる必要がありますが，セッションに画面を表示するコマンドを実行したり，そのユーザーがアクセスできる共有ドライブなどのリソースにアクセスしたりすることができます。

  また，［画面を表示する］を選択した場合は，［終了待ち］と［排他オプション］を指定することができます。

アクション内のコマンドは，次の表に示す実行環境で実行されます。

表 5-1 コマンド実行環境

項番	項目	内容
1	ユーザーアカウント	• 実行種別に［画面を表示しない］を選択した場合 ジョブ実行サービス起動のアカウント （デフォルトは，ローカルシステムアカウント） • 実行種別に［画面を表示する］を選択した場合 セッションにログオンしている Windows ユーザー • 仮想ユーザー名を指定した場合 仮想ユーザー名にひも付いた Windows ユーザー
2	環境変数	• CPADATAPATH=データフォルダ • CPAINSTALLPATH=インストールフォルダ • CPAJDS=ジョブ名 • CPAJCS=ジョブ実行 ID • ジョブ実行サービス起動ユーザーの環境変数

項番	項目	内容
		• 仮想ユーザー名を指定した場合 仮想ユーザー名にひも付いた Windows ユーザーの環境変数 なお，「CPA」で始まる環境変数（例：CPAxxxx（xxxx は任意の文字列））は，システムで予約しているため，大文字・小文字に関係なく，使用しないでください。
3	カレントパス	ワークフォルダ（データフォルダ¥work）
4	プロセスの実行優先順位	NORMAL_PRIORITY_CLASS
5	ユーザープロファイル	仮想ユーザー名を指定した場合 仮想ユーザー名にひも付いた Windows ユーザーのユーザープロファイル

また，コマンドをアクションに定義し CPA から実行した場合とコマンドプロンプト上で実行した場合とで，コマンド動作に差異があります。コマンド動作の差異については，「付録 A.3　コマンド実行環境の違い」を参照してください。

(4)　終了待ち

実行したコマンドの終了を待つかどうかを［画面表示プログラムの終了を待つ］または［画面表示プログラムの終了を待たない］から選択します。

(5)　排他オプション

指定したコマンドを同時に実行しない（常に 1 つしか実行しない）ようにする場合に，［指定したアクション間で同時に実行しない］をチェックします。

同時に実行すると問題となる画面表示コマンドがある場合は，このオプションを指定してください。

(6)　終了時の動作

コマンド実行後のアクションの状態の判定方法を，［戻り値が 0 以外の場合に異常終了］，［戻り値が 0 以外の場合に警告終了］または［常に正常終了］から選択します。

実行したコマンドの戻り値に応じたアクションの状態を定義し，アクションフローの後続ユニットの実行を制御します。アクションフローについては，「5.4　アクションフローアイテムを作成する」を参照してください。

終了時の動作について次の表に示します。

表 5-2　終了時の動作

項番	指定値	内容
1	戻り値が 0 以外の場合に異常終了	戻り値が 0 の場合は正常終了，0 以外の場合は異常終了

項番	指定値	内容
2	戻り値が 0 以外の場合に警告終了	戻り値が 0 の場合は正常終了，0 以外の場合は警告終了
3	常に正常終了	戻り値に関わらず正常終了

5.3.2　アクションアイテムのオプション設定項目

(1)　実行打ち切り時間

実行中のアクションを打ち切る時間を 1～1,440（分）で指定します。指定を省略した場合や「0」を指定した場合は，アクションを打ち切りません。

(2)　仮想ユーザー名

アイテムを実行する仮想ユーザー名を，1～64 バイト以内の半角英数字または変数で指定します。指定しなかった場合，アイテムは CPA のジョブ実行サービスのアカウントで実行されます。

コマンドの実行種別に［画面を表示する］を選択している場合は，仮想ユーザー名は指定できません。

5.3.3　アクションアイテムの入力項目の設定

入力項目の設定については，「5.7　アイテムの入力項目を作成する」を参照してください。

5.4　アクションフローアイテムを作成する

アクションフローアイテムは，複数のアクションを組み合わせて，1 つの処理として実行するためのアイテムです。

アクションフローアイテムを設計する上で，利用者が便利に利用できるように，次のような機能があります。

- アクションフロー実行機能
  アクションの実行順序を制御します。終了状態によって後続のアクションを分岐させることもできます。終了状態については「1.1.4　ジョブまたはアクションの状態管理」を参照してください。
- アイテムを実行する条件
  先行ユニットの戻り値によって，アイテムを実行するか，しないかを制御できます。
- 引き継ぎ情報
  先行するユニットの出力結果などを参照して，引き継ぎ情報としてアイテムの入力項目に利用できます。

5.4.1　アクションフロー実行機能

アクションフロー実行機能は，アクションフローの設定内容に従って，アクション，イベントモニター，およびアクションフローの実行順序を制御する機能です。

(1)　実行順序制御の概要

アクション，イベントモニター，およびアクションフローを，関連線で接続された順序で実行します。関連線の接続元（矢印の始点）のユニットが正常終了または警告終了した場合に，接続先（矢印の終点）のユニットを実行します。関連線には，正常終了時に実行する線と，警告終了時に実行する 2 種類があります。接続元が異常終了した場合は，接続先は実行されません。

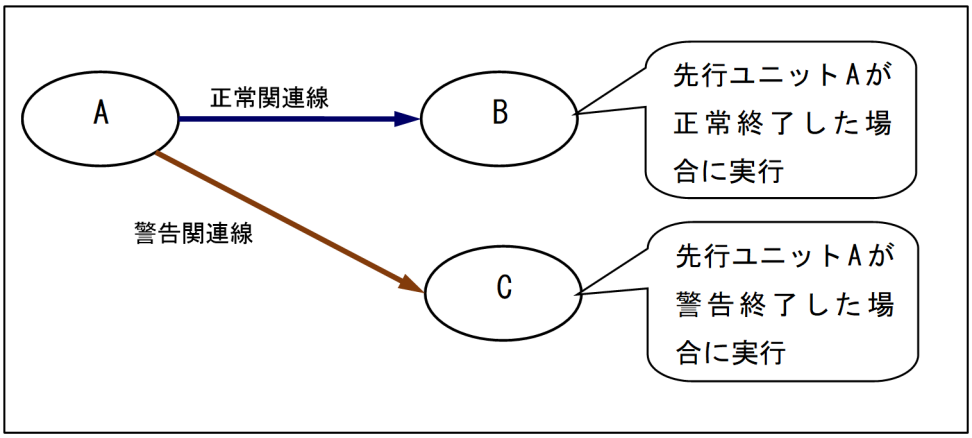
ユニット名は，アクションフロー内でユニークになるように定義してください。

(2)　終了状態と関連線

ユニットの終了状態は，正常終了，警告終了，異常終了に大別されます。また，関連線は正常関連線と，警告関連線の 2 種類があります。

先行ユニットの終了状態と関連線について次の図に示します。

図 5-1　先行ユニットの終了状態と関連線



正常関連線で引かれた後続ユニットは，先行ユニットの終了状態が正常終了の場合に実行されます。図 5-1 の例の場合，ユニット A が正常終了した場合に，ユニット B が実行されます。

警告関連線で引かれた後続ユニットは，先行ユニットの終了状態が警告終了の場合に実行されます。図 5-1 の例の場合，ユニット A が警告終了した場合に，ユニット C が実行されます。

なお，先行ユニットの終了状態が一致しなかった関連線の後続ユニットは実行されません。図 5-1 の例の場合，ユニット A が正常終了した場合には，ユニット C は実行されず「不成立」という，正常や異常といった状態を持たない特別な状態になります。

先行ユニットと関連線の状態が一致しているかどうか，先行ユニットに不成立を含むかどうか，ユニットに設定された実行条件で，後続ユニットの動作が決定されます。

これらの条件を踏まえた，後続ユニットの実行ルールを次の表に示します。

表 5-3　関連線とユニット実行のルール

項番	先行ユニットの状態	先行ユニットと関連線の組み合わせ	後続ユニットの動作	参照図
1	異常終了	先行ユニットに異常終了がある	開始待ちのまま停止する	図 5-2
2	異常終了，不成立を含まない（正常，または警告）	先行ユニットと関連線の状態とユニット実行条件がすべて一致している	実行する	図 5-3
3		先行ユニットと関連線の状態が一致していないものが 1 つでも存在する，またはユニット実行条件を満たさない	実行しない（不成立になる，または正常終了（未実行）になる）	
4	異常終了を含まず，不成立を含む（正常，または警告）	不成立を除く，先行ユニットと関連線の状態とユニット実行条件がすべて一致している	実行する	図 5-4
5		不成立を除く，先行ユニットと関連線の状態が一致していないもの	実行しない（不成立になる，または正常終了（未実行）になる）	

項番	先行ユニットの状態	先行ユニットと関連線の組み合わせ	後続ユニットの動作	参照図
		が 1 つでも存在する，またはユニット実行条件を満たさない		
6	すべて不成立	先行ユニットがすべて不成立	実行しない（不成立になる）	

図 5-2　先行ユニットが異常終了した場合の後続ユニットの動作

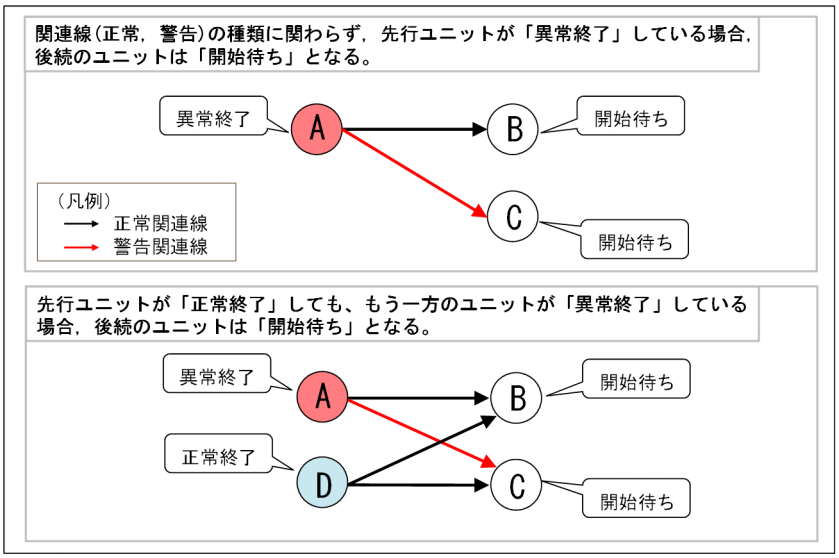


図 5-3　先行ユニットが正常または警告終了した場合の後続ユニットの動作

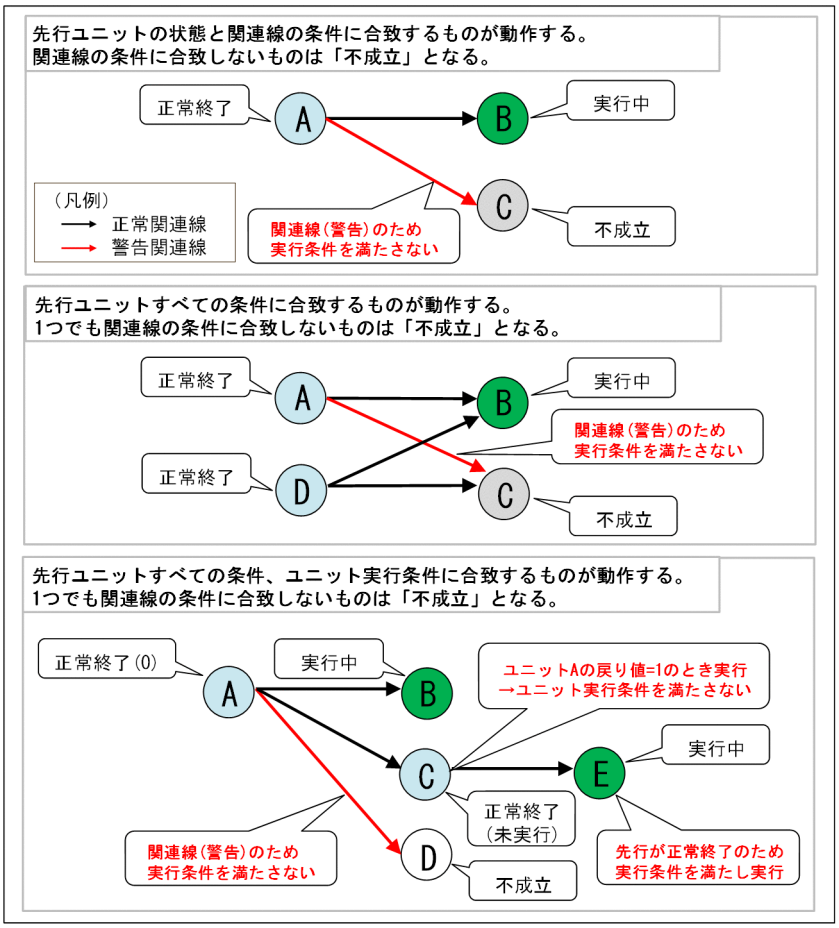
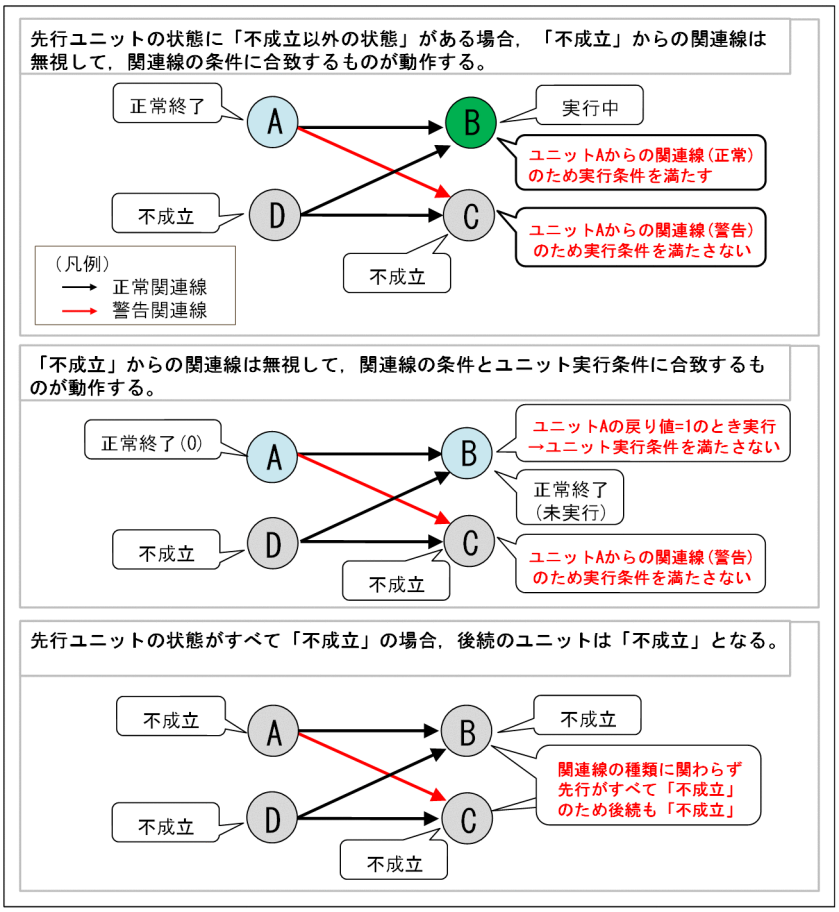


図 5-4　先行ユニットに不成立がある場合の後続ユニットの動作



正常終了と警告終了の関連線を組み合わせたアクションフローの動作例を次の図に示します。

図 5-5　ユニット A が正常終了した場合の動作例

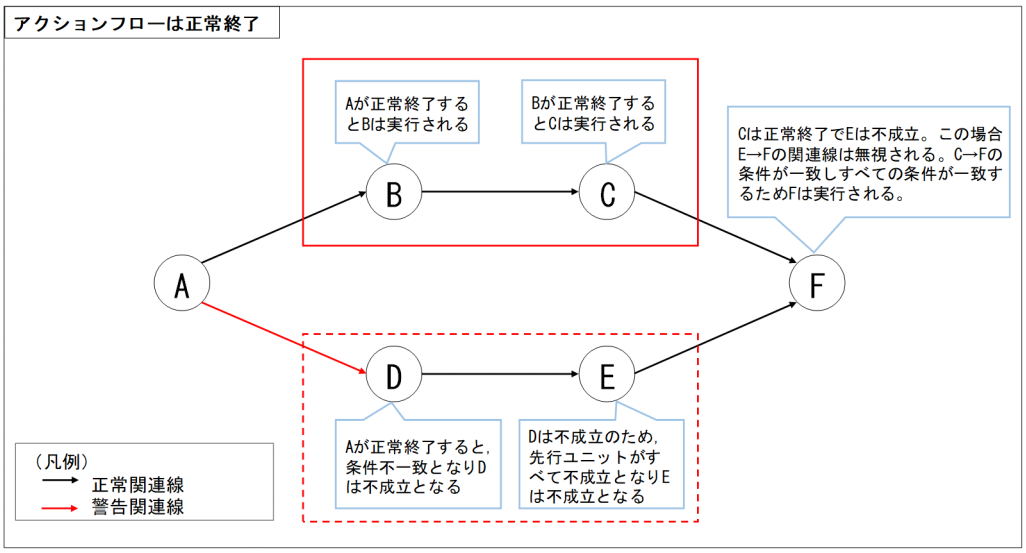
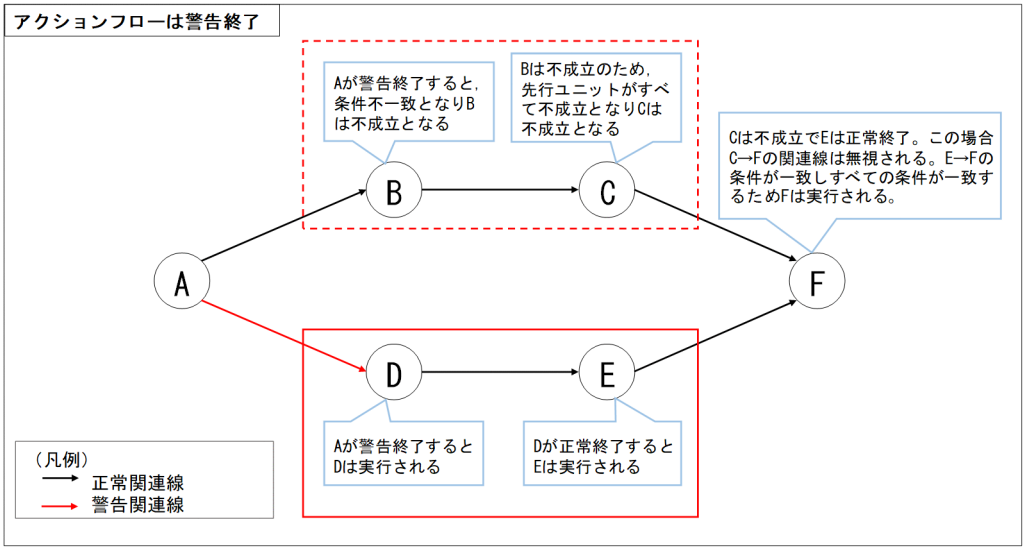


図 5-6　ユニット A が警告終了した場合の動作例



また，アクションフローの終了状態は，配下のアクションの状態により次の表の状態となります。

表 5-4　アクションフローの終了状態

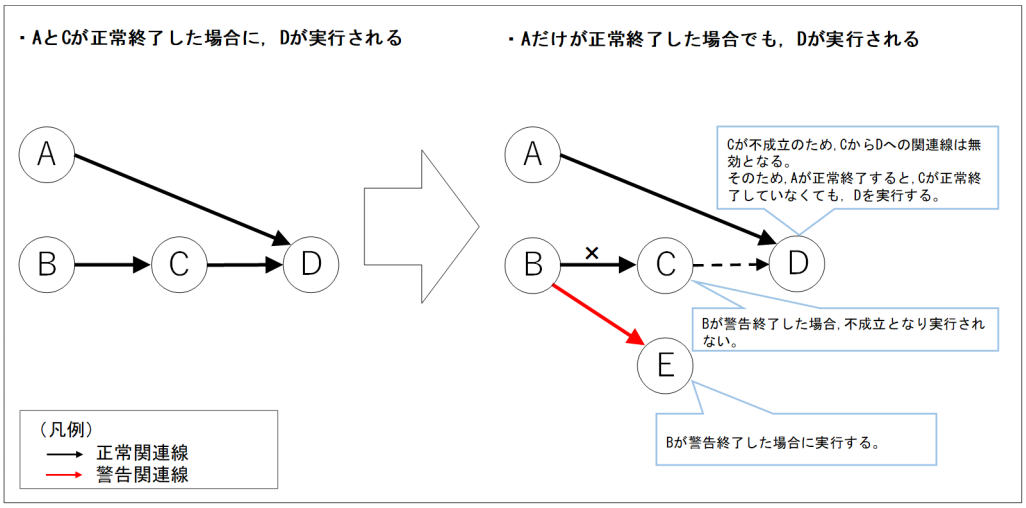
項番	アクションフロー中のアクションの状態	アクションフローの終了状態
1	異常終了が 1 つ以上存在する	異常終了
2	異常終了が 1 つも存在せず，警告終了が 1 つ以上存在する	警告終了
3	異常終了と警告終了が存在しない	正常終了

(3)　警告関連線を使用する場合の注意事項

警告関連線を使用する場合，警告終了時には，正常関連線の方のユニットが不成立という状態となります。後続ユニットの動作に影響を与えるため注意が必要です。

警告関連線を使用すると，先行ユニットの処理が正常終了ではないときに動作させたくない処理が実行される場合の例を，次の図に示します。

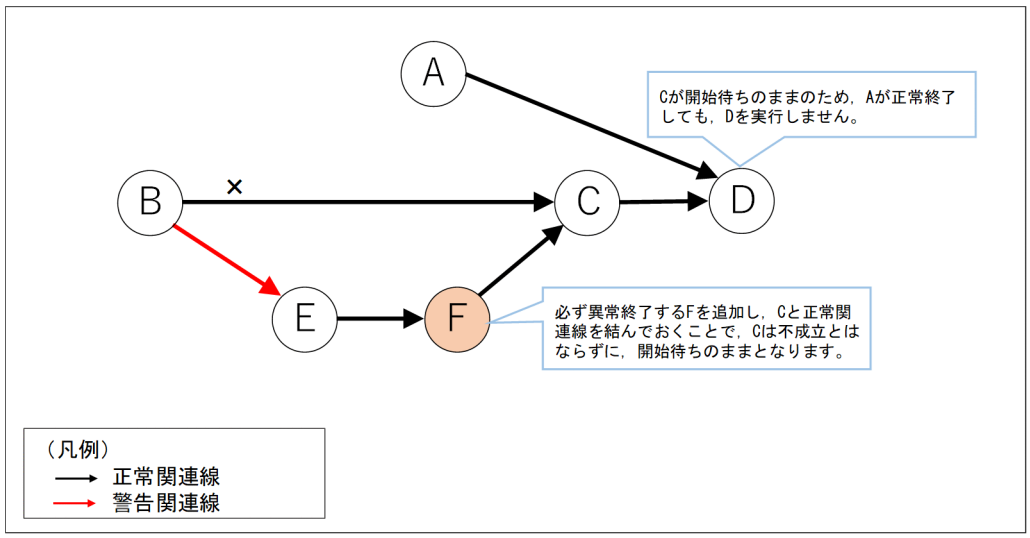
図 5-7　警告関連線を使用した場合の実行例



このような場合は，警告終了時に実行する処理に，明示的に異常終了する処理を追加して，元の実行順序に合流させるような関連線を結ぶことで回避できます。

回避する場合の例を次の図に示します。

図 5-8　後続ユニットの動作の回避例



5.4.2　アイテムを実行する条件

アイテム作成画面からアクションフローを編集する場合，ユニットに［アイテムを実行する条件］を指定することができます。

先行ユニットの戻り値が指定した値と等しいか，等しくないかの条件を指定します。条件を満たしたときはユニットに指定されたアイテムを実行し，条件を満たさなかったときは，アイテムの実行をスキップする機能です。指定した先行ユニットが存在しない，まだ終了していない，強制終了した，打ち切り時間で

終了した場合は，条件を満たしていないと判断します。アイテムの実行がスキップされた場合は，ユニットの状態は「正常終了（未実行）」となります。

(1)　引き継ぎ情報

アクションが実行されると，実行したときの情報を保持します。この情報のことを引き継ぎ情報と呼びます。引き継ぎ情報は，「表 5-5　アクションの引き継ぎ情報一覧」のメソッドを使用して参照できます。

メソッドで用いるユニット名は，アクションフロー中のユニットの結果を参照する場合は，ユーザーが設定した任意のユニット名を設定します。

指定例

アクションフロー中のコマンド実行が出力した「標準出力メッセージ」を参照する場合

```
${JDS:ユニット名.GetStdOut()}
```

表 5-5　アクションの引き継ぎ情報一覧

項番	アクション	メソッド	説明
1	コマンド実行	ユニット名.GetStdOut()	標準出力に出力されたメッセージを返す。※
2		ユニット名.GetStdErr()	標準エラー出力に出力されたメッセージを返す。※
3		ユニット名.GetStdOutFile()	標準出力に出力されたメッセージが格納されているファイル名を返す。
4		ユニット名.GetStdErrFile()	標準エラー出力に出力されたメッセージが格納されているファイル名を返す。
5		ユニット名.GetExitCode()	コマンドの終了コードを返す。

注※

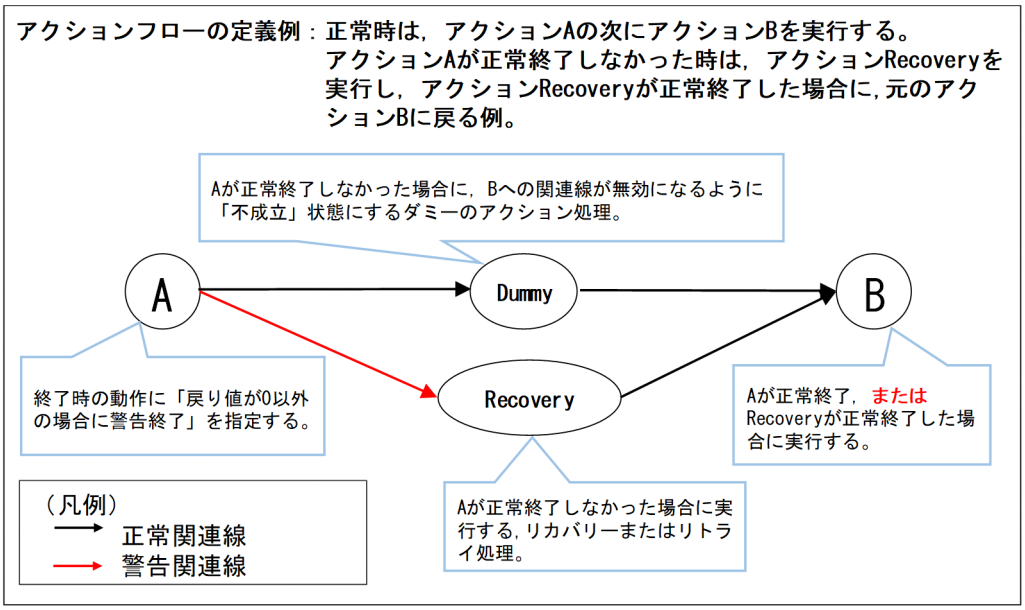
GetStdOut，GstStdErr の出力は改行文字（¥n，CR+LF または LF）も含みます。そのため，アクションのパラメーターに GetStdOut，GetStdErr メソッドを指定するとコマンドラインが改行で打ち切られます。改行を含まずに出力するには，Windows では，cpaecho コマンドを使用することを推奨します。cpaecho コマンドの詳細については，「9.　コマンド」の「cpaecho」を参照してください。正しく出力を引き継ぎできない場合は，コマンドの出力に改行が含まれていないか確認してください。

5.4.3　アクションフローの作成例

(1)　リカバリーまたはリトライを行うアクションフロー

リカバリーまたはリトライを行うアクションフローを次の図に示します。

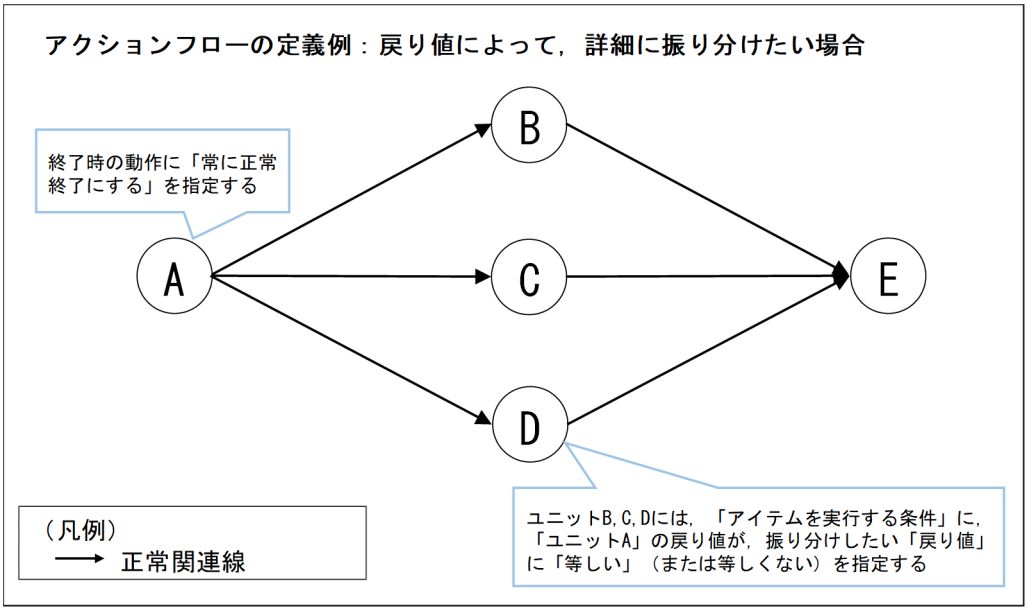
図 5-9　エラー時にリカバリー処理を行う例



(2)　戻り値によって処理を振り分けるアクションフロー

戻り値によって処理を振り分けるアクションフローを次の図に示します。

図 5-10　戻り値で処理を振り分ける例



5.5　イベントモニター機能

イベントモニター機能は，イベントの発生を監視する機能です。

［イベントで実行するジョブ］の実行条件で使用した場合は，イベントの発生のつどジョブを実行します。アクションフロー中にイベントモニター機能を使用した場合は，イベントモニターを開始した時から監視を始め，イベントの発生を検知した時にイベントモニターを終了し，イベントの発生を待ち合わせできます。

5.5.1　イベントモニター機能一覧

表 5-6　イベントモニター機能一覧

項番	機能	監視する事象	内容
1	ファイル監視	作成	指定した名称のファイルが作成されているか，新たに作成されたかを監視する。※1
2		削除	指定した名称のファイルが削除されているか，削除されたかを監視する。※1
3		サイズ変更	指定した名称のファイルのサイズが変更されたかを監視する。※1
4		最終書き込み時刻変更	指定した名称のファイルの更新時刻が変更されたかを監視する。※1
5	任意のイベント監視	任意のコマンドの実行結果	任意のコマンドを 1 分ごとに実行し，指定の戻り値になったかを監視する。コマンド名には，絶対パスを指定する。
6	JP1AJS3 からの連携監視※2	AJS3 からのジョブ実行開始通知	AJS3 - Manager に定義した CPA 連携用カスタムジョブが実行開始したかを監視する。
7	メール受信監視	差出人	特定の送信元メールアドレスからの，メールの受信を監視する。
8		件名	件名に特定の文字列を含むメールの受信を監視する。
9		本文	本文に特定の文字列を含むメールの受信を監視する。
10	Windows イベント監視※3	ログオン	Windows ユーザーのログオンを監視する。
11		ログオフ	Windows ユーザーのログオフを監視する。
12		画面ロック	Windows ユーザーの画面ロックを監視する。
13		画面ロック解除	Windows ユーザーの画面ロック解除を監視する。

注※1

監視対象ファイル名に指定できるファイル名は，絶対パスで指定されたローカルファイルのファイル名です。なお，実行ユーザー設定機能を使用することで，仮想ユーザー名にひも付く Windows ユーザーでネットワークファイルへのアクセスが可能になるため，ネットワーク上のファイル名も指定できます。詳細については，「4.4.1(3)　ネットワーク上のファイルを使用する場合」を参照してください。

注※2

この機能は，実行条件用のアイテムです。

この機能を利用するには，AJS3 側でもセットアップが必要です。セットアップの詳細については，「2.3.3　AJS3 連携機能を使用する場合」および「3.3　セットアップ」を参照してください。

注※3

この機能を利用するには，前提となるサービスの起動が必要です。詳細については，「2.3.5　Windows イベント監視機能を使用する場合」を参照してください。

5.5.2　引き継ぎ情報

イベントモニターがイベントを検知すると，検知したときの情報を保持します。この情報のことを引き継ぎ情報と呼びます。引き継ぎ情報は，「表 5-7　イベントモニターの引き継ぎ情報一覧」のメソッドを使用して参照できます。

メソッドで用いるユニット名は，［イベントで実行するジョブ］の実行条件の結果を参照する場合は，表中の「実行条件におけるユニット名」を設定します。アクションフロー中のユニットの結果を参照する場合は，ユーザーが設定した任意のユニット名を設定します。

指定例

- 実行条件のファイル監視が検知した「ファイル名が記述されたファイル名」を参照する場合

```
${JDS:@Event.Monitor file.GetFlInfoList()}
```

- アクションフロー中のメール受信監視が検知した「メールの差出人」を参照する場合

```
${JDS:ユニット名.GetMailFrom()}
```

表 5-7　イベントモニターの引き継ぎ情報一覧

項番	イベントモニター	実行条件におけるユニット名	メソッド	説明
1	ファイル監視	Monitor file	**ユニット名**.GetFlInfoList()	ファイル監視がイベントを検知した監視対象ファイルの完全名，サイズ，更新時刻が記述されたファイル※1 名を取得する。
2	任意のイベント監視	Monitor any event	**ユニット名**.GetStdOutFile()	監視条件に一致したときに標準出力に出力されたメッセージが格納されているファイル名を返す。
3			**ユニット名**.GetStdErrFile()	監視条件に一致したときに標準エラー出力に出力されたメッセージが格納されているファイル名を返す。

項番	イベントモニター	実行条件におけるユニット名	メソッド	説明
4			**ユニット名**.GetStdOut()	監視条件に一致したときに標準出力に出力されたメッセージを返す。※2
5			**ユニット名**.GetStdErr()	監視条件に一致したときに標準エラー出力に出力されたメッセージを返す。※2
6			**ユニット名**.GetExitCode()	監視条件に一致したときにコマンドの終了コードを返す。
7	メール受信監視	Monitor mail	**ユニット名**.GetMailBodyFilePath()	メール本文を保存しているファイルのパスを取得する。
8			**ユニット名**.GetMailSubject()	メールの件名を取得する。
9			**ユニット名**.GetMailFrom()	メールの差出人を取得する。
10			**ユニット名**.GetMailReplyTo()	返信メールアドレスを取得する。
11			**ユニット名**.GetMailTo()	メールの To フィールドに指定されたアドレスを取得する。
12			**ユニット名**.GetMailCc()	メールの Cc フィールドに指定されたアドレスを取得する。
13			**ユニット名**.GetMailAttachFileList()	添付ファイルのパスの一覧が記述されたファイル※3 名を取得する。
14	Windows イベント監視	Monitor Windows event	**ユニット名**.GetStdOut()	Windows イベントを検知した Windows ユーザー名を取得する。

注※1

「監視対象ファイルの完全名，サイズ，更新時刻が記述されたファイル」は CSV 形式のファイルです。このファイルには，次の形式で情報が出力されます。

```
"条件","検知したファイルの完全名","ファイルのサイズ（バイト）","ファイルの更新時刻（yyyy/mm/dd hh:mm:ss）"
```

「条件」には，検知したイベントに応じて次に示す種別が出力されます。

- c：作成された

- d：削除された
- m：ファイルの更新時刻が更新された
- s：ファイルのサイズが更新された

注※2

GetStdOut，GstStdErr の出力は改行文字（¥n，CR+LF または LF）も含みます。そのため，アクションのパラメーターに GetStdOut，GetStdErr メソッドを指定するとコマンドラインが改行で打ち切られます。改行を含まずに出力するには，Windows では，cpaecho コマンドを使用することを推奨します。cpaecho コマンドの詳細については，「9.　コマンド」の「cpaecho」を参照してください。正しく出力を引き継ぎできない場合は，コマンドの出力に改行が含まれていないか確認してください。

注※3

添付ファイルのフルパスが，添付ファイルの数分，改行されて出力されます。

5.6　スケジュールアイテムを作成する

スケジュールアイテムを作成することで，ジョブを実行する予定日時をあらかじめ定義することができます。

5.6.1　スケジュール機能

CPA はスケジュール機能を使用してジョブの実行予定日時を算出し，予定日時にジョブを起動します。予定日時は，実行日，実行時刻，カレンダーから算出します。実行日，実行時刻，カレンダーはスケジュールアイテムとしてそれぞれ実行日アイテム，実行時刻アイテム，カレンダーアイテムで定義することができます。定義したスケジュールアイテムはジョブ登録画面でジョブを登録する際に使用することができます。

(1)　実行日アイテム

ジョブを実行する日を定義します。

実行日アイテムは，アイテム作成画面の［実行日］ダイアログボックスで作成します。［実行日］ダイアログボックスの詳細については，「7.2.4　［実行日］ダイアログボックス」を参照してください。

実行日の指定項目について，次の表に示します。

表 5-8　実行日アイテムの指定項目

項番	種別	項目	指定種別	備考
1	開始日設定※1※2	年月日 曜日※3 運用日※3 休業日※3	yyyy/mm/dd※4 第 X 曜日 第 Y 運用日 第 Z 休業日	指定した日付にジョブを実行します。 第 X 曜日は「毎週」「毎月」「毎年」のサイクル，第 Y 運用日は「毎運用日」のサイクル，第 Z 休業日は「毎休業日」のサイクルを用いる場合に指定します。 指定した年と月の最初から数えて何日目に開始するかを指定します。
2	実行サイクル	サイクルなし	サイクルなし（1 日だけ）	「開始日」に指定した日だけ実行します。
3		毎日	毎日実行	「開始日」に指定した日から毎日実行します。
4		毎運用日	毎運用日実行	「開始日」に指定した日から，カレンダーで定義した運用日に実行します。
5		毎休業日	毎休業日実行	「開始日」に指定した日から，カレンダーで定義した休業日に実行します。

項番	種別	項目	指定種別	備考
6		毎週	毎週 X 曜日実行	「開始日」に指定した日から毎週「月，火，水，木，金，土，日」曜日に実行します。
7		毎月	毎月の特定日，曜日，月末，運用日，休業日実行	「開始日」に指定した日から毎月実行します。運用日，休業日ごとに実行する場合は，カレンダーで定義したそれぞれの定義に従って毎月実行します。
8		毎年	毎年の特定日，特定曜日，月末から X 日前，第 Y 運用日・休業日	「開始日」に指定した日から毎年実行します。運用日，休業日ごとに実行する場合は，カレンダーで定義したそれぞれの定義に従って毎年実行します。
9	振替え設定	休業日は実行しない	休業日は実行しない	「開始日」と「サイクル」から求まった日が，休業日だった場合は実行しません。
10		休業日でも実行する	休業日でも実行する	「開始日」と「サイクル」から求まった日が，休業日だった場合でも実行します。
11		実行予定日より前の運用日に振替えて実行する	前に振り替え	「開始日」と「サイクル」から求まった日が，休業日だった場合は前の運用日に振り替えて実行します。
12		実行予定日より後の運用日に振替えて実行する	次に振り替え	「開始日」と「サイクル」から求まった日が，休業日だった場合は後の運用日に振り替えて実行します。

注※1

本項目を指定しない場合は，「登録日」を仮定します。

注※2

開始日を指定した場合，ジョブ登録画面でジョブ登録時，実行日の有効範囲の開始日が自動的に設定されます。この場合，実行日の有効範囲の開始日の設定はジョブ登録画面から変更できません。開始日を指定しなかった場合は，ジョブ登録時，実行日の有効範囲に従って予定日時が算出されます。

注※3

開始日は，存在する日が求まるように指定してください。開始日に存在しない日を指定した実行日アイテムを使用してジョブを登録すると，KNAO4025-E および KNAO4019-E エラーが発生し，実行予定日時が求まらない状態となります。

注※4

言語設定が英語の場合は「mm/dd/yyyy」に変更されます。

言語設定の詳細については，「2.6　言語設定について」を参照してください。

(2)　実行時刻アイテム

ジョブを実行する時刻を定義します。

実行時刻アイテムは，アイテム作成画面の［実行時刻］ダイアログボックスで作成します。［実行時刻］ダイアログボックスの詳細については，「7.2.5　［実行時刻］ダイアログボックス」を参照してください。

実行時刻アイテムの指定項目について，次の表に示します。

表 5-9　実行時刻アイテムの指定項目

項番	種別	項目	指定種別	備考
1	実行時刻設定	実行開始時刻	hh:mm	指定した時刻で実行します。00:00～23:59 までの範囲で指定します。
2		シフト時間	運用時間帯の開始時刻から hh:mm 後に実行開始	カレンダーに定義した運用時間帯の開始時刻で実行します。
3		日またがり時刻	前日・翌日の hh:mm	求まった実行日の「前日」または「翌日」の時刻で実行します。
4	繰り返し設定	実行開始から、一定時間ごとに実行する	hh:mm ごと	「開始時刻」に指定した時刻から，繰り返し実行する間隔を指定します。「運用時間帯」の範囲内で繰り返します。 カレンダーを省略した場合は，実行日当日の 00:00～23:59 の範囲を仮定します。 なお，間隔を短くしすぎると，ジョブの終了が次回の間隔の開始時刻に間に合わずに予定がスキップされたり，同時に実行できるアクション数などの制限にかかりやすくなったりするため，運用時に問題とならないように間隔を設定してください。

(3)　カレンダーアイテム

運用日と休業日，運用時間帯を定義します。

カレンダーアイテムは，アイテム作成画面の［カレンダー］ダイアログボックスで作成します。［カレンダー］ダイアログボックスの詳細については，「7.2.3　［カレンダー］ダイアログボックス」を参照してください。

カレンダーアイテムはジョブ登録画面でも定義，編集が可能です。ただし，アイテム作成画面で定義したカレンダーアイテムは，ジョブ登録画面では編集できません。

カレンダーアイテムの指定項目について，次の表に示します。

表 5-10　カレンダーアイテムの指定項目

項番	種別	項目	指定種別	備考
1	運用日と休業日	週間	月，火，水，木，金，土，日	曜日単位で運用日か休業日かを指定します。指定した情報をもとに，実行日の開始日やサイクルを制御することができます。
2		特定日	カレンダー上の指定した日	特定の日付が運用日か休業日かを指定します。指定した情報をもとに，実行日の開始日やサイクルを制御することができます。
3	運用時間帯	開始時刻	前日，当日，翌日の hh:mm	開始可能な実行時刻の範囲を前日，当日，翌日の 00:00～23:59 の範囲で指定します。指定した情報をもとに，実行時刻の開始時刻を制御することができます。
4		終了時刻	前日，当日，翌日の hh:mm	求められる実行時刻の範囲を前日，当日，翌日の 00:00～23:59 の範囲で指定します。指定した情報をもとに，実行時刻のサイクルで求められる範囲を制御することができます。

5.7　アイテムの入力項目を作成する

アクションアイテム，アクションフローアイテムは，任意の入力項目を設けて，ユーザーの入力を受け付けることができます。ここで入力される値は，変数としてアイテム内でコマンドのパラメーターなどに利用できます。

なお，画面の詳細については「7.　アイテム作成画面」を参照してください。

5.7.1　テキストボックスの入力項目

ユーザーが入力した文字列を，コマンドのパラメーターなどに利用するときに本項目をアイテムの入力項目として作成します。

例：入力された値を標準出力に出力する。

アイテム作成画面の［アクション］ダイアログボックスを起動し，次の表に示す情報を指定して，アイテムを登録します。

表 5-11　入力項目「テキストボックス」の指定内容

項番	定義場所			指定内容
	メイン画面	遷移先	指定先	
1	アイテム作成画面 └［アクション］ダイアログボックス	基本設定	コマンド	cpaecho
2			パラメーター	${JDS:msg}
3			実行種別	画面を表示しない
4		入力項目の設定 └［入力項目の定義］ダイアログボックス	入力先変数名	msg
5			表示ラベル	出力するメッセージ
6			入力方式	テキストボックス

作成したアイテムをジョブに利用する場合は，次のように表示されます。

図 5-11　テキストボックスの入力項目を持つアイテム

［出力するメッセージ］のテキストボックスに入力した文字列を標準出力に出力する動作となります。

5.7.2　リストボックスの入力項目

ユーザーが選択した項目に設定した値を，コマンドのパラメーターなどに利用するときに本項目をアイテムの入力項目として作成します。

例：選択された内容に応じたメッセージを標準出力に出力する。

アイテム作成画面の［アクション］ダイアログボックスを起動し，次の表に示す情報を指定し，アイテムを登録します。

表 5-12　入力項目「リストボックス」の指定内容

項番	定義場所			指定内容
	メイン画面	遷移先	指定先	
1	アイテム作成画面 └［アクション］ダイアログボックス	基本設定	コマンド	cpaecho
2			パラメーター	${JDS:msg}
3			実行種別	画面を表示しない
4		入力項目の設定 └［入力項目の定義］ダイアログボックス	入力先変数名	msg
5			表示ラベル	出力するメッセージ
6			入力方式	リストボックス

項番	定義場所			指定内容	
	メイン画面	遷移先	指定先		
7					リストラベル名：成功 値：処理に成功しました
8					リストラベル名：失敗 値：処理に失敗しました

作成したアイテムをジョブに利用する場合は，次のように表示されます。

図 5-12　リストボックスの入力項目を持つアイテム

［出力するメッセージ］のリストボックスで［成功］を選択したら「処理に成功しました」を，［失敗］を選択したら「処理に失敗しました」を標準出力に出力する動作となります。

5.7.3　チェックボックスの入力項目

ユーザーがチェックした場合の値を，コマンドのパラメーターなどに利用するときに本項目をアイテムの入力項目として作成します。

例：チェックされたら標準出力にメッセージを出力する。

アイテム作成画面の［アクション］ダイアログボックスを起動し，次の表に示す情報を指定し，アイテムを登録します。

表 5-13　入力項目「チェックボックス」の指定内容

項番	定義場所			指定内容	
	メイン画面	遷移先	指定先		
1	アイテム作成画面 └［アクション］ダイアログボックス	基本設定	コマンド	cpaecho	
2			パラメーター	${JDS:msg}	
3			実行種別	画面を表示しない	
4		入力項目の設定 └［入力項目の定義］ダイアログボックス	入力先変数名	msg	
5			表示ラベル	（何も入力しない）	
6			入力方式	チェックボックス	
7					チェック時の値：チェックしました 非チェック時の値：（何も入力しない） 説明：チェックしたらメッセージを出力

作成したアイテムをジョブに利用する場合は，次のように表示されます。

図 5-13　チェックボックスの入力項目を持つアイテム

［チェックしたらメッセージを出力］チェックボックスにチェックを入れたら「チェックしました」を標準出力に出力する動作となります。

5.7.4　入力項目の活性と非活性

前提の条件が成立したときだけ，入力や選択，またはチェックするという操作をさせたい場合に設定します。入力の誤りなどの誤操作を防止するための機能です。

例：「入力可能」を選択したときに入力された値を標準出力に出力する。

アイテム作成画面の［アクション］ダイアログボックスを起動し，次の表に示す情報を指定し，アイテムを登録します。

表 5-14　入力項目「活性化条件」の指定内容

項番	定義場所			指定内容	
	メイン画面	遷移先	指定先		
1	アイテム作成画面 └［アクション］ダイアログボックス	基本設定	コマンド	cpaecho	
2			パラメーター	${JDS:msg}	
3			実行種別	画面を表示しない	
4		入力項目の設定 └［入力項目の定義］ダイアログボックス	入力先変数名	select	
5			表示ラベル	入力の可否	
6			入力方式	リストボックス	
7					リストラベル名：入力不可 値：0
8					リストラベル名：入力可 値：1
9		入力項目の設定 └［入力項目の定義］ダイアログボックス	入力先変数名	msg	
10			表示ラベル	出力するメッセージ	
11			入力方式	テキストボックス	
12			オプション設定 └活性化条件	項目 ID：1※	
13				値：1	

注※

項目 ID は，項番 4～8 の入力項目を項番 9～13 より先に定義した場合は「2」とする必要があります。［入力項目の設定］タブにある［アイテムの入力項目一覧］から項番 4～8 の項目 ID を確認して設定してください。

作成したアイテムをジョブに利用する場合は，次のように表示されます。

図 5-14　入力項目が非活性となっているアイテム

図 5-15　入力項目が活性化されたアイテム

「入力不可」を選択した状態では，［出力するメッセージ］のテキストボックスは非活性となり，入力することができません。

「入力可」を選択した状態にすると，［出力するメッセージ］のテキストボックスが活性化され，入力することができます。活性状態のときに，入力されたメッセージを標準出力に出力します。

重要

非活性状態から活性状態に変更された場合，テキストボックスへの入力，リストボックスでの選択，チェックボックスでのチェックが可能となります。

活性状態で操作した後，非活性状態に戻してから登録した場合は，デフォルトの状態で登録されます。テキストボックスの場合は空欄，リストボックスの場合は先頭の項目，チェックボックスの場合はチェックが外れた状態がデフォルトとなります。

5.7.5　値の前にオプションの文字列を挿入する

コマンドのパラメーターの仕様で，オプションとオプションに指定する値の両方を必須にしているような場合，アイテムのパラメーターの指定値に「オプション 入力した値の変数」と指定すると，入力した値が何もないときにコマンドはエラーとなります。

値が指定された場合は，オプションの文字列を前につけた値として扱い，指定されなかった場合は，値をそのまま扱うような変数としたい場合に使用する機能です。

例：値が入力されたら「cpasetprof」コマンドで「-d 入力値」を実行する。

アイテム作成画面の［アクション］ダイアログボックスを起動し，次の表に示す情報を指定し，アイテムを登録します。

表 5-15　入力項目「オプション文字」の指定内容

項番	定義場所			指定内容
	メイン画面	遷移先	指定先	
1	アイテム作成画面 └［アクション］ダイアログボックス	基本設定	コマンド	cpasetprof
2			パラメーター	${JDS:prof}
3			実行種別	画面を表示しない
4		入力項目の設定 └［入力項目の定義］ダイアログボックス	入力先変数名	prof
5			表示ラベル	削除するプロフィール名
6			入力方式	テキストボックス
7			オプション文字	-d△※

注※

「△」は半角スペースを示します。

作成したアイテムをジョブに利用する場合は，次のように表示されます。

図 5-16　オプションの文字列を持つアイテム

値が入力されれば「cpasetprof -d 入力値」として実行され，値が入力されなければ「cpasetprof」として実行されます。

なお，cpasetprof コマンドの詳細は「9.　コマンド」の「cpasetprof」を参照してください。

重要

項目の入力方式ごとに，次の場合はオプション文字を挿入しません。

- リストボックス
  リストに対応する値が無い場合
- チェックボックス
  チェック状態に対応した値が無い場合

5.7.6　入力項目を必須項目とする

コマンドのパラメーターの仕様で，指定が必須のオプションがある場合は，入力がされていないとコマンド実行時にエラーとなるなどの問題が発生します。テキスト入力を必須とさせ，入力不足による誤操作を防止するための機能です。

例：入力された値を標準出力に出力する。

アイテム作成画面の［アクション］ダイアログボックスを起動し，次の表に示す情報を指定し，アイテムを登録します。

表 5-16　入力項目「省略」の指定内容

項番	定義場所			指定内容
	メイン画面	遷移先	指定先	
1	アイテム作成画面 └［アクション］ダイアログボックス	基本設定	コマンド	cpaecho
2			パラメーター	${JDS:msg}
3			実行種別	画面を表示しない
4		入力項目の設定 └［入力項目の定義］ダイアログボックス	入力先変数名	msg
5			表示ラベル	出力するメッセージ
6			入力方式	テキストボックス
7			省略	チェックを入れる

作成したアイテムをジョブに利用する場合は，次のように表示されます。

図 5-17　必須の入力項目を持つアイテム

［出力するメッセージ］のテキストボックスに入力した文字列を標準出力に出力する動作となります。もし指定せずに登録をすると KNAO4004-E ダイアログが表示され，登録に失敗します。

6 ジョブ登録画面

CPA をインストールしたマシンのプログラムメニューから，「JP1 Client Process Automation」の「ジョブ登録」を選択すると，ジョブ登録画面を起動できます。標準のジョブ登録画面では，ジョブを登録する機能のほかに，カスタムアイテムを作成する機能もあります。

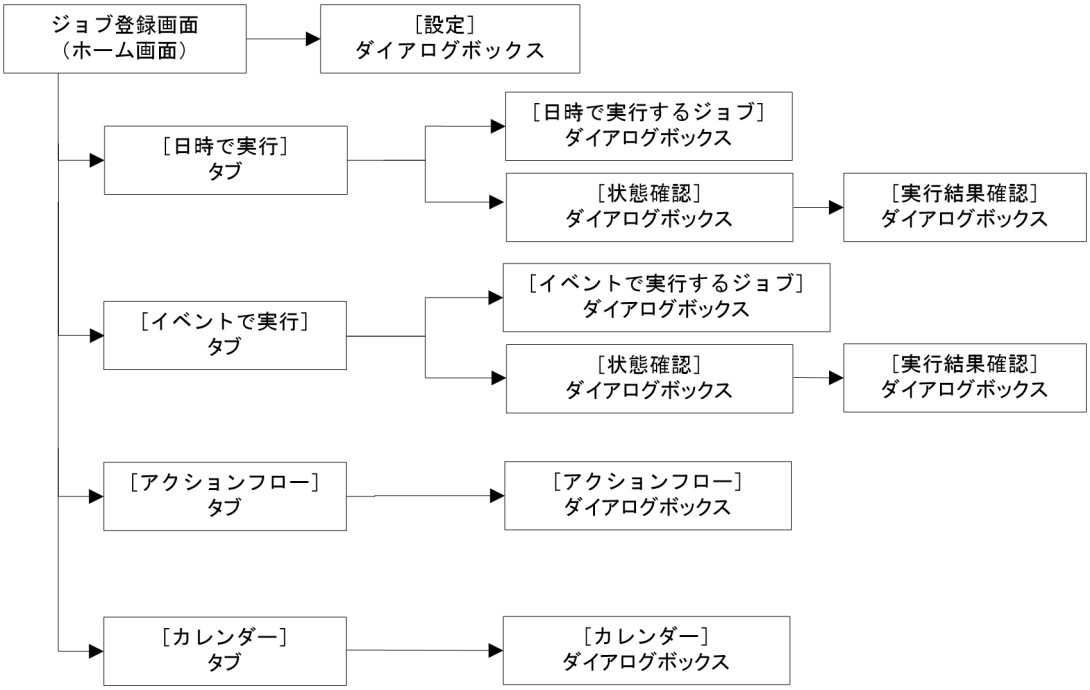
この章では，CPA のジョブ登録画面について説明します。

なお，カスタムアイテムの作成や編集をする必要がない利用者向けに，アクションフローおよびカレンダーのアイテム定義機能は表示せずに，ジョブ登録機能だけが表示されるように設定することもできます。設定の詳細については，「9.　コマンド」の「cpausrenvsetup」を参照してください。

6.1　画面一覧

ジョブ登録画面で表示される画面の遷移を次の図に示します。

図 6-1　ジョブ登録画面の画面遷移



ジョブ登録画面で表示される画面の一覧を次の表に示します。

表 6-1　画面の一覧

項番	画面名	機能
1	ジョブ登録画面（ホーム画面）	ジョブやアイテムの定義を行います。
2	［設定］ダイアログボックス	言語を設定します。
3	［日時で実行］タブ	日時で実行するジョブの一覧を表示します。
4	［イベントで実行］タブ	イベントで実行するジョブの一覧を表示します。
5	［アクションフロー］タブ	アクションフローのアイテムの一覧を表示します。
6	［カレンダー］タブ	カレンダーのアイテムの一覧を表示します。
7	［日時で実行するジョブ］ダイアログボックス	日時で実行するジョブを定義します。
8	［イベントで実行するジョブ］ダイアログボックス	イベントで実行するジョブを定義します。
9	［状態確認］ダイアログボックス	ジョブの状態確認，再実行，および停止を行います。
10	［実行結果確認］ダイアログボックス	実行したジョブの詳細な結果を確認します。
11	［アクションフロー］ダイアログボックス	アクションフローアイテムを定義します。

項番	画面名	機能
12	［カレンダー］ダイアログボックス	カレンダーアイテムを定義します。

6.1.1　ホーム画面

ホーム画面は，CPA のジョブ登録画面を起動すると最初に表示される画面です。ホーム画面から，CPA が提供する様々な機能を使うことができます。

ホーム画面を次の図に示します。

図 6-2　ホーム画面

表示項目について説明します。

① ［ホーム］ボタン

ホーム画面を表示します。

② ［設定］ボタン

［設定］ダイアログボックスを表示します。［設定］ダイアログボックスでは，ジョブ登録画面の表示言語を指定できます。

③ ［ヘルプ］ボタン

［ヘルプ］ダイアログボックスを表示します。［ヘルプ］ダイアログボックスでは，各画面の使い方などを簡単に参照することができます。

④ ［ジョブ］の運用に関するタブ

ジョブの運用に関することを操作したい場合に選択します。選択すると画面下部に登録済みのジョブを表示します。

⑤ ［アイテム］の定義に関するタブ

アイテムの定義に関することを操作したい場合に選択します。選択すると画面下部に登録済みのアイテムを表示します。

アイテム定義機能を利用しない設定にしている場合は，表示されません。

⑥ 各タブの説明

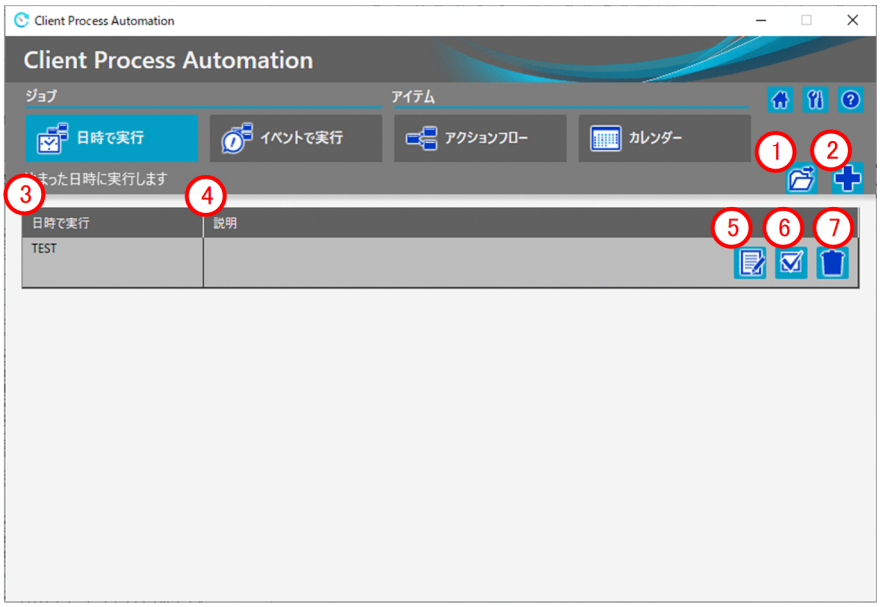
選択しているタブに対応するジョブやアイテムの一覧を表示します。タブ未選択時は，各タブの簡単な説明を表示します。

6.2　ジョブを運用する画面

［日時で実行］タブや［イベントで実行］タブでは，スケジュールを設定して実行するジョブや実行する契機となるイベントを設定するジョブの作成，編集，状態確認，および削除ができます。

タブを選択した際に表示される画面の例を次の図に示します。

図 6-3　［日時で実行］タブ



表示項目を次に示します。

① ［開く］ボタン

ジョブの定義情報ファイルを読み込みます。ジョブの定義情報ファイルは，［日時で実行するジョブ］ダイアログボックスで定義し，［ジョブファイル保存］ボタンで作成したファイルです。

② ［新規作成］ボタン

［日時で実行するジョブ］を新規で作成します。

③ ［日時で実行］

登録したジョブのジョブ名を表示します。

④ ［説明］

登録したジョブの説明を表示します。

⑤ ［編集］ボタン

登録したジョブの定義情報を編集します。登録したジョブの動作を変更したい場合に編集してください。

⑥ ［状態確認］ボタン

登録したジョブの状態（実行中，終了など）を確認します。また，終了した場合は実行結果なども確認できます。

⑦ ［削除］ボタン

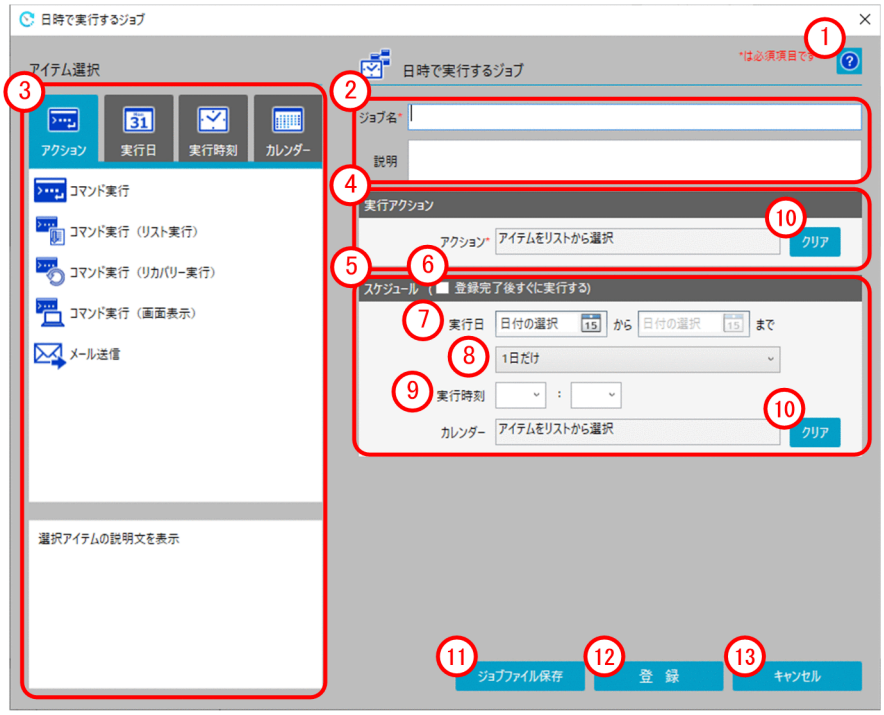
登録したジョブを削除します。

6.2.1 ［日時で実行するジョブ］ダイアログボックス

［日時で実行］タブを選択して，［日時で実行するジョブ］ダイアログボックスを表示します。［日時で実行するジョブ］ダイアログボックスでは，ジョブにスケジュールを設定して実行するジョブを定義します。

［日時で実行するジョブ］ダイアログボックスを次の図に示します。

図 6-4 ［日時で実行するジョブ］ダイアログボックス



表示項目を次に示します。

① ［ヘルプ］ボタン

［ヘルプ］画面を表示します。

② 基本情報エリア

ジョブ名やジョブの説明を入力します。

表示項目と入力値制限を次の表に示します。

項番	表示項目	入力形式	入力値制限	指定要否	仮定値
1	ジョブ名	テキストボックス	1～45 バイトの文字列。半角英数字，_（アンダーバー）およびマルチバイト文字が使用できます。	必須	なし
2	説明	テキストボックス	1,024 バイト以内の文字列。改行可能です。	任意	なし

注

テキストボックスに入力する文字列のバイト数は，入力文字によって換算が異なります。入力文字と換算バイト数については，「付録 C.2　入力文字の換算バイト数」を参照してください。また，テキストボックスには，改行や半角スペースだけの入力はしないでください。

③ ［アイテム選択］エリア

適用したいアイテムを選択します。［アクション］タブ，［実行日］タブ，［実行時刻］タブ，［カレンダー］タブのどれかを選択した場合，選択できるアイテムが表示されます。表示されたアイテムから適用したいアイテムを選択し，［適用］ボタンをクリックする，または適用したいアイテムをダブルクリックすることで［実行アクション］エリアや［スケジュール］エリアにそのアイテムが適用されます。

④ ［実行アクション］エリア

［アイテム選択］エリアの［アクション］タブで適用したアイテムに設定できる項目を表示します。

⑤ ［スケジュール］エリア

ジョブを実行するスケジュールを設定します。［アイテム選択］エリアの［実行日］タブ，［実行時刻］タブ，［カレンダー］タブで適用したアイテムが反映されます。また，［実行日］の日付，［実行日のサイクル］，［実行時刻］は直接指定することができます。

表示項目と入力値制限を次の表に示します。

項番	表示項目	入力形式	入力値制限	指定要否	仮定値
1	実行日	テキストボックス	yyyy/mm/dd 形式で指定します。指定できる値は 2013/01/01～2037/12/31。	任意	なし
2	（サイクル）	プルダウン	［1 日だけ］，［毎日実行］，［毎運用日実行］，［毎休業日実行］のどれかを選択します。	任意	1 日だけ
3	実行時刻	テキストボックス	時は 00～23 で指定，分は 00～59 で指定します。	任意	なし

⑥ ［登録完了後すぐに実行する］チェックボックス

チェックした場合，登録後にすぐに実行します。スケジュールを未設定の状態にすることで，すぐに実行するスケジュール定義にします。このチェックボックスにチェックして登録したあとに，再度編集を行うと，チェック消えて表示されます。

⑦ ［実行日］

実行開始日と終了日を指定します。終了日は，下段のサイクルに［毎日実行］，［毎運用日実行］，または［毎休業日実行］を選択した場合に指定できます。

入力欄の横にある［カレンダー］ボタンで，カレンダーから入力することもできます。

⑧ ［サイクル］

実行するサイクルを指定します。

⑨ ［実行時刻］

実行を開始する時刻を指定します。

⑩ ［クリア］ボタン

［アイテム選択］エリアでアイテムを適用した際に反映された値を削除します。

⑪ ［ジョブファイル保存］ボタン

作成したジョブの定義を定義情報ファイルとして保存します。

⑫ ［登録］ボタン

ジョブを登録します。

⑬ ［キャンセル］ボタン

編集した定義情報を登録せずに終了します。

6.2.2 ［イベントで実行するジョブ］ダイアログボックス

［イベントで実行］タブを選択して，［イベントで実行するジョブ］ダイアログボックスを表示します。［イベントで実行するジョブ］ダイアログボックスでは，ジョブに実行する契機となるイベントを設定するジョブを定義します。

［イベントで実行するジョブ］ダイアログボックスを次の図に示します。

図 6-5　［イベントで実行するジョブ］ダイアログボックス

表示項目を次に示します。

① ［ヘルプ］ボタン

［ヘルプ］画面を表示します。

② 基本情報エリア

ジョブ名やジョブの説明を入力します。

表示項目と入力値制限については，「6.2.1　［日時で実行するジョブ］ダイアログボックス」の［基本情報エリア］を参照してください。

③ ［アイテム選択］エリア

適用したいアイテムを選択します。［アクション］タブ，［実行条件］タブのどちらかを選択した場合，選択できるアイテムが表示されます。表示されたアイテムから適用したいアイテムを選択し，［適用］ボタンをクリックする，または適用したいアイテムをダブルクリックすることで［実行アクション］エリアや［イベント］エリアにそのアイテムが適用されます。

④ ［実行アクション］エリア

［アイテム選択］エリアの［アクション］タブで適用したアイテムに設定できる項目を表示します。

⑤ ［イベント］エリア

［アイテム選択］エリアの［実行条件］タブで適用したアイテムに設定できる項目を表示します。

⑥ ［クリア］ボタン

［アイテム選択］エリアでアイテムを適用した際に反映された値を削除します。

⑦ ［ジョブファイル保存］ボタン

作成したジョブの定義を定義情報ファイルとして保存します。

⑧ ［登録］ボタン

ジョブを登録します。

⑨ ［キャンセル］ボタン

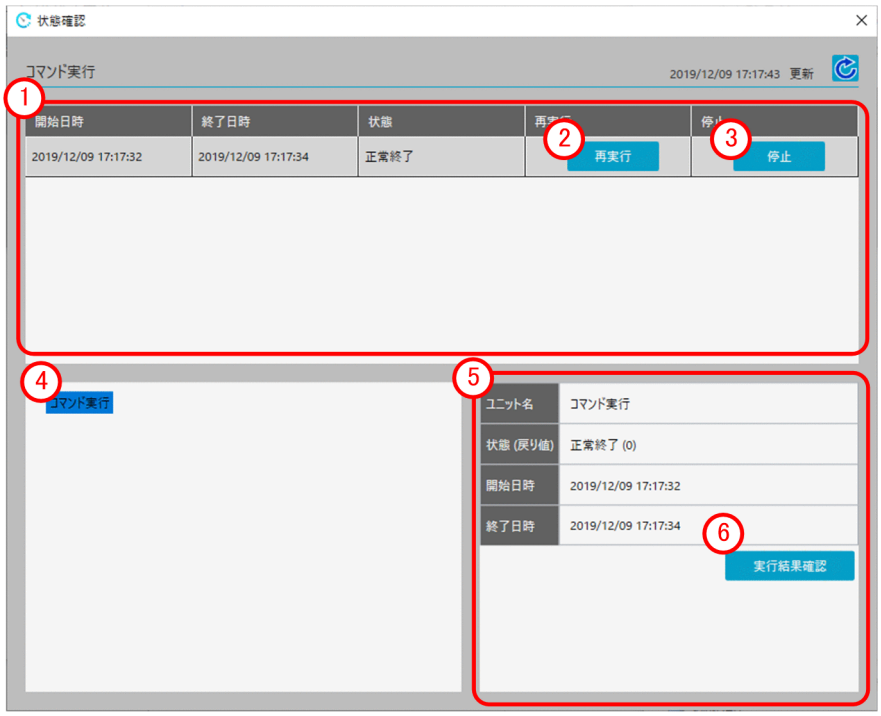
編集した定義情報を登録せずに終了します。

6.2.3 ［状態確認］ダイアログボックス

［日時で実行］タブや［イベントで実行］タブを選択して，［状態確認］ダイアログボックスを表示します。［状態確認］ダイアログボックスでは，ジョブの状態を確認できます。

［状態確認］ダイアログボックスを次の図に示します。

図 6-6 ［状態確認］ダイアログボックス



表示項目について説明します。

① 実行ジョブリストエリア

実行したジョブがリスト表示されます。それぞれのジョブの［開始日時］，［終了日時］，［状態］を確認できます。また，それぞれのジョブに対して，［再実行］または［停止］させるなどの操作が行えます。

② ［再実行］ボタン

ジョブを再実行します。

③ ［停止］ボタン

実行中のジョブを停止します。

④ 実行ユニットリストエリア

実行ジョブリストエリアで選択したジョブのユニットをリスト表示します。ユニットを選択すると，そのユニットの状態がユニット状態エリアに表示されます。

⑤ アイテム状態エリア

実行ユニットリストエリアで選択したユニットの状態が表示されます。また，ユニットがアクションアイテムの場合，［実行結果確認］ボタンをクリックすると，アイテムの実行結果を確認できます。

⑥ ［実行結果確認］ボタン

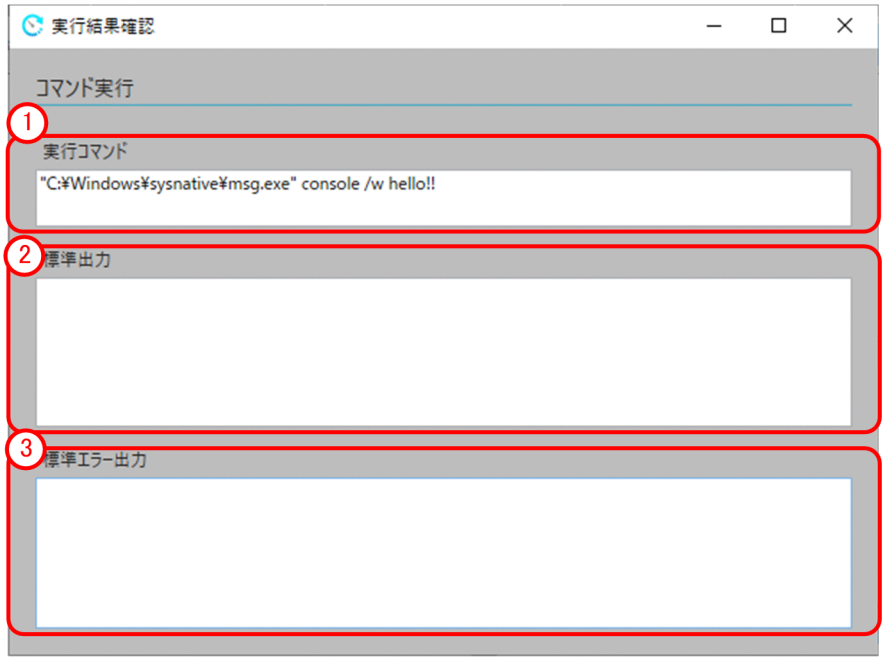
実行ユニットリストエリアで選択したユニット（アクション，イベントモニターアイテム）の実行結果を確認します。

(1) ［実行結果確認］ダイアログボックス

［実行結果確認］ダイアログボックスでは，アイテムの実行結果を確認できます。

［実行結果確認］ダイアログボックスを次の図に示します。

図 6-7 ［実行結果確認］ダイアログボックス



表示項目について説明します。

① ［実行コマンド］エリア

実行したコマンドを表示します。

② ［標準出力］エリア

実行したコマンドの標準出力を表示します。

③ ［標準エラー出力］エリア

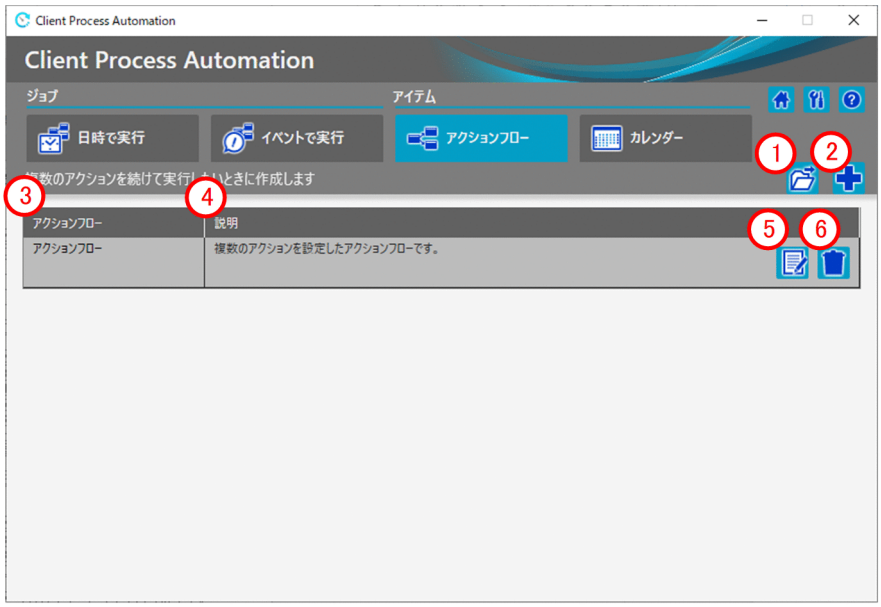
実行したコマンドの標準エラー出力を表示します。

6.3　アイテムを定義する画面

［アクションフロー］タブや［カレンダー］タブでは，ジョブで使用するアクションフローアイテムとカレンダーアイテムの作成，編集，および削除ができます。

タブを選択した際に表示される画面の例を次の図に示します。

図 6-8　［アクションフロー］タブ



表示項目を次に示します。

① ［開く］ボタン

アクションフローの定義情報ファイルを読み込みます。アクションフローの定義情報ファイルは，アクションフローの定義画面の［ファイルとして保存］ボタンで作成したファイルです。

② ［新規作成］ボタン

アクションフローを新規で作成します。

③ ［アクションフロー］

登録したアクションフローのアイテム名を表示します。

④ ［説明］

登録したアクションフローの説明を表示します。

⑤ ［編集］ボタン

登録したアクションフローを編集します。登録したアクションフローの定義を変更したい場合に編集できます。

⑥ ［削除］ボタン

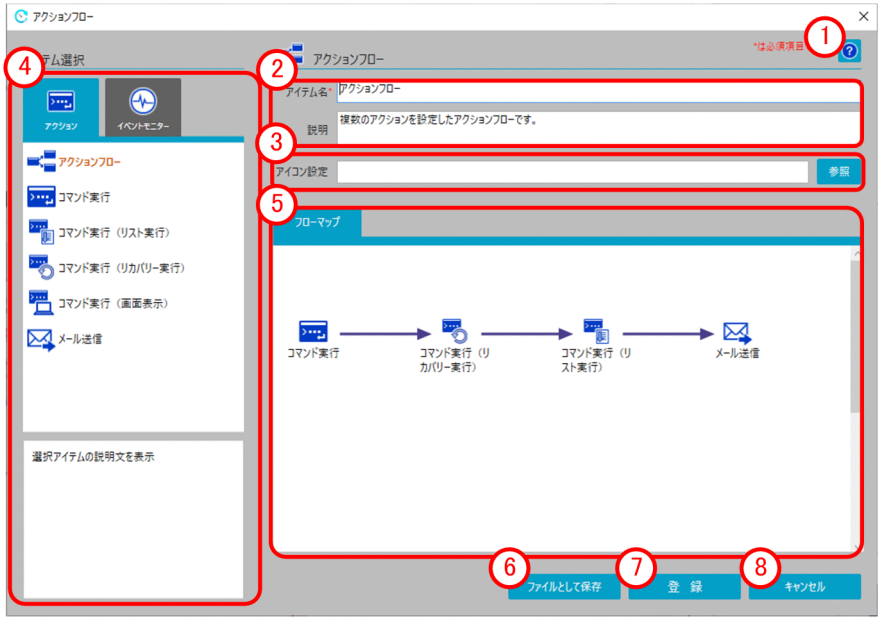
登録したアクションフローを削除します。

6.3.1 ［アクションフロー］ダイアログボックス

［アクションフロー］タブを選択して，［アクションフロー］ダイアログボックスを表示します。［アクションフロー］ダイアログボックスでは，複数のアクションに実行順序を定義して実行できるアクションフローを定義します。

［アクションフロー］ダイアログボックスを次の図に示します。

図 6-9 ［アクションフロー］ダイアログボックス



表示項目を次に示します。

① ［ヘルプ］ボタン

［ヘルプ］画面を表示します。

② 基本情報エリア

アイテム名やアイテムの説明を入力します。

表示項目と入力値制限を次の表に示します。

項番	表示項目	入力形式	入力値制限	指定要否	仮定値
1	アイテム名	テキストボックス	1～45 バイトの文字列。半角英数字，_（アンダーバー）およびマルチバイト文字が使用できます。	必須	なし

項番	表示項目	入力形式	入力値制限	指定要否	仮定値
2	説明	テキストボックス	1,024 バイト以内の文字列。改行可能です。	任意	なし

注

テキストボックスに入力する文字列のバイト数は，入力文字によって換算が異なります。入力文字と換算バイト数については，「付録 C.2　入力文字の換算バイト数」を参照してください。また，テキストボックスには，改行や半角スペースだけの入力はしないでください。

③ ［アイコン設定］エリア

［アイテム選択］エリアに表示するアイコンを設定します。デフォルトは空白です。

指定がない場合は既定のアクションフローアイコンが適用されます。

④ ［アイテム選択］エリア

［アクションフロー］に配置したいアイテムを選択します。［アクション］タブ，［イベントモニター］タブのどちらかを選択した場合，選択できるアイテムが表示されます。表示されたアイテムから配置したいアイテムを［フローマップ］エリアにドラッグ＆ドロップすることで配置されます。

⑤ ［フローマップ］エリア

配置されたアクションの実行順序を設定します。［フローマップ］エリアに配置されたアクションを選択し，関連線（矢印）を引くことでアクションの実行順序が定義されます。

また，関連線（矢印）を右クリックすることで，実行順序定義を削除できます。

⑥ ［ファイルとして保存］ボタン

作成したアクションフローの定義を定義情報ファイルとして保存します。

⑦ ［登録］ボタン

アクションフローを登録します。

⑧ ［キャンセル］ボタン

編集した定義情報を登録せずに終了します。

6.3.2　［カレンダー］ダイアログボックス

［カレンダー］タブを選択して，［カレンダー］ダイアログボックスを表示します。

［カレンダー］ダイアログボックスでは，カレンダーに曜日や日付ごとの運用日，休業日の設定，およびジョブを実行する運用時間帯を定義します。

［カレンダー］ダイアログボックスを次の図に示します。

図 6-10　［カレンダー］ダイアログボックス（［休業日設定］タブを選択）

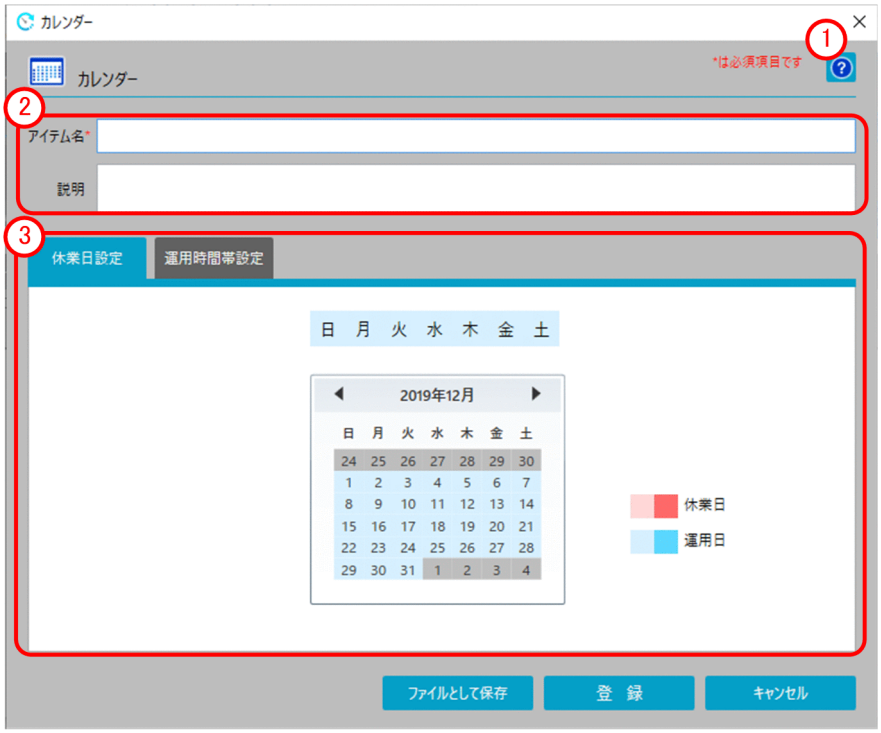


図 6-11　［カレンダー］ダイアログボックス（［運用時間帯設定］タブを選択）

表示項目を次に示します。

① ［ヘルプ］ボタン

［ヘルプ］画面を表示します。

② 基本情報エリア

アイテム名やアイテムの説明を入力します。

表示項目と入力値制限については，「6.3.1 ［アクションフロー］ダイアログボックス」の［基本情報エリア］を参照してください。

③ 休業日設定エリア

作成するカレンダーの運用日，休業日を設定します。［休業日設定］タブを選択した場合，運用カレンダーが表示されます。

表示されたカレンダー上部の曜日を選択した場合，曜日ごとの運用日，休業日の基準値を設定できます。下部のカレンダーの日付を選択した場合，特定の日付に運用日，休業日を設定できます。

④ 運用時間帯設定エリア

ジョブを実行する時間帯の範囲を設定します。［運用時間帯設定］タブを選択した場合，運用時間帯の日時が表示されます。

表示された運用時間帯の開始時刻と終了時刻を指定することで，ジョブを実行する運用時間帯が設定されます。

⑤ ［ファイルとして保存］ボタン

作成したカレンダーの定義を定義情報ファイルとして保存します。

⑥ ［登録］ボタン

カレンダーを登録します。

⑦ ［キャンセル］ボタン

編集した定義情報を登録せずに終了します。

7 アイテム作成画面

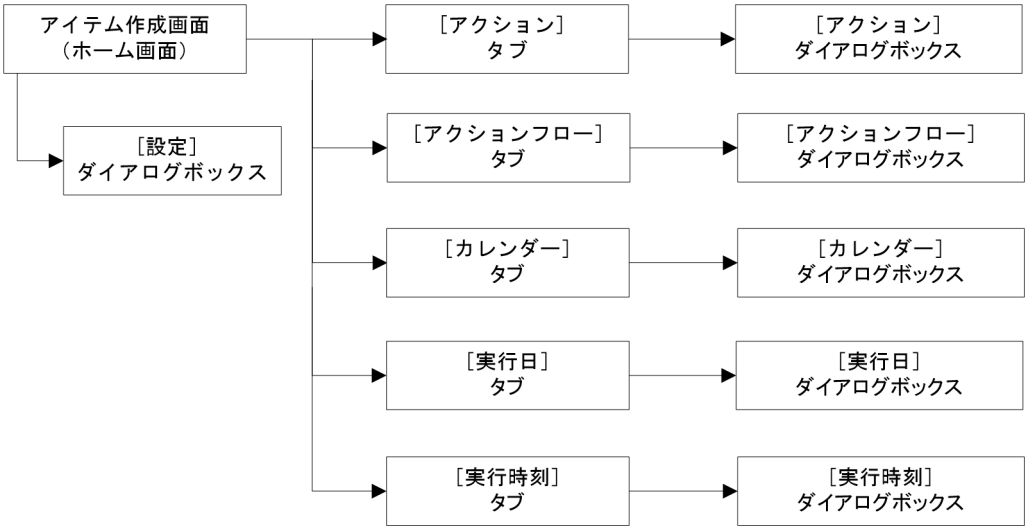
CPA をインストールしたマシンのプログラムメニューから，「JP1 Client Process Automation」の「アイテム作成」を選択すると，アイテム作成画面を起動できます。アイテム作成画面では，ジョブを登録する際に使用するアイテムの作成や編集ができます。

この章では，CPA のアイテム作成画面について説明します。

7.1　画面一覧

アイテム作成画面で表示される画面の遷移を次の図に示します。

図 7-1　アイテム作成画面遷移



アイテム作成画面で表示される画面の一覧を次の表に示します。

表 7-1　画面の一覧

項番	画面名	機能
1	アイテム作成画面（ホーム画面）	アイテムの定義を行います。
2	［設定］ダイアログボックス	言語を設定します。
3	［アクション］タブ	登録済みのアクションの一覧を表示します。
4	［アクションフロー］タブ	登録済みのアクションフローの一覧を表示します。
5	［カレンダー］タブ	登録済みのカレンダーの一覧を表示します。
6	［実行日］タブ	登録済みの実行日の一覧を表示します。
7	［実行時刻］タブ	登録済みの実行時刻の一覧を表示します。
8	［アクション］ダイアログボックス	アクションを定義します。
9	［アクションフロー］ダイアログボックス	アクションフローを定義します。
10	［カレンダー］ダイアログボックス	カレンダーを定義します。
11	［実行日］ダイアログボックス	実行日を定義します。
12	［実行時刻］ダイアログボックス	実行時刻を定義します。

7.1.1　ホーム画面

ホーム画面は，CPA のアイテム作成画面を起動すると最初に表示される画面です。ホーム画面から，CPA のアイテム作成画面が提供する様々な機能を使うことができます。

ホーム画面を次の図に示します。

図 7-2　ホーム画面

表示項目について説明します。

① ［ホーム］ボタン

ホーム画面を表示します。

② ［設定］ボタン

［設定］ダイアログボックスを表示します。［設定］ダイアログボックスでは，アイテム作成画面の表示言語を指定できます。

③ ［アイテム］の定義に関するタブ

編集したいアイテムの種類を選択します。選択すると画面下部に登録済みのアイテムを表示します。

④ 各タブの説明

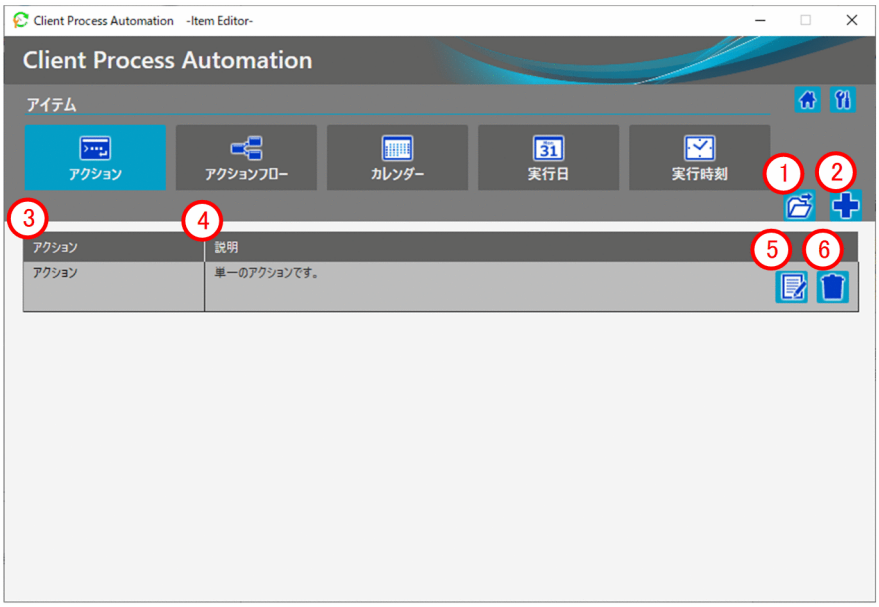
選択しているタブに対応するジョブやアイテムの一覧を表示します。タブ未選択時は，各タブの簡単な説明を表示します。

7.2　アイテムを定義する画面

ジョブで使用するアイテムの作成，編集，および削除ができます。対象のアイテムは，［アクション］タブ，［アクションフロー］タブ，［カレンダー］タブ，［実行日］タブ，［実行時刻］タブから選択します。

タブを選択した際に表示される画面の例を次の図に示します。

図 7-3　［アクション］タブ



表示項目を次に示します。

① ［開く］ボタン

アクションの定義情報ファイルを読み込みます。アクションの定義情報ファイルは，［アクション］ダイアログボックスの［ファイルとして保存］ボタンで作成したファイルです。

② ［新規作成］ボタン

アクションを新規で作成します。

③ ［アクション］

登録したアクションのアイテム名を表示します。

④ ［説明］

登録したアクションの説明を表示します。

⑤ ［編集］ボタン

登録したアクションを編集します。登録したアクションの定義を変更したい場合に編集できます。

⑥ ［削除］ボタン

登録したアクションを削除します。

7.2.1 ［アクション］ダイアログボックス

［アクション］タブを選択して，［アクション］ダイアログボックスを表示します。［アクション］ダイアログボックスでは，単一のアクションを定義します。

［アクション］ダイアログボックスを次の図に示します。

図 7-4 ［アクション］ダイアログボックス

表示項目を次に示します。

① 基本情報エリア

アイテム名やアイテムの説明を入力します。

表示項目と入力値制限を次の表に示します。

項番	表示項目	入力形式	入力値制限	指定要否	仮定値
1	アイテム名	テキストボックス	1～45 バイトの文字列。半角英数字，_（アンダーバー）およびマルチバイト文字が使用できます。	必須	なし
2	説明	テキストボックス	1,024 バイト以内の文字列。改行可能です。	任意	なし

注

テキストボックスに入力する文字列のバイト数は，入力文字によって換算が異なります。入力文字と換算バイト数については，「付録 C.2　入力文字の換算バイト数」を参照してください。また，テキストボックスには，改行や半角スペースだけの入力はしないでください。

② ［アイコン設定］エリア

［アイテム選択］エリアに表示するアイコンを設定します。

指定がない場合は既定のアクションアイコンが適用されます。

③ ［ジョブ登録画面のアイテムリストに公開する］チェックボックス

ジョブ登録画面のアイテムリストに公開するかどうかを指定します。チェックを外すことで，登録しても運用者が利用するジョブ登録画面のアイテムリストに表示されないようにします。チェックを外しても，アイテム作成画面からは参照できるため，アクションフローの一部としてのみ使用したい場合にチェックを外します。

④ ［ファイルとして保存］ボタン

作成したアクションの定義を定義情報ファイルとして保存します。

⑤ ［登録］ボタン

アクションを登録します。

⑥ ［キャンセル］ボタン

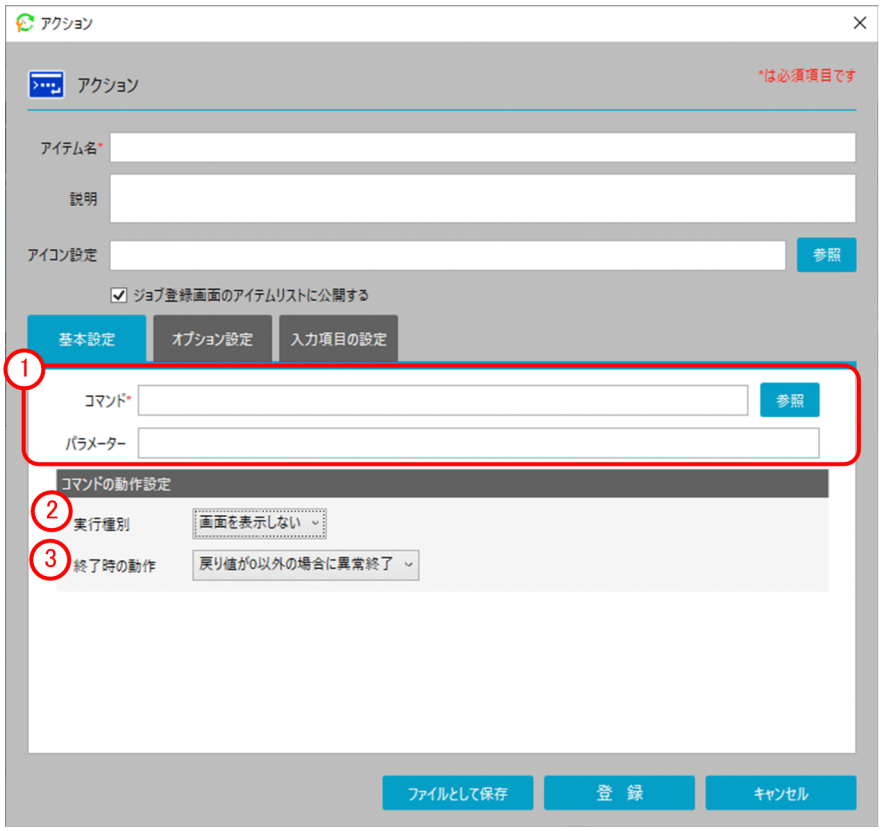
編集した定義情報を登録せずに終了します。

(1)　［基本設定］タブ

［基本設定］タブでは，アクションの基本的な設定をします。

［基本設定］タブの画面を次の図に示します。

図 7-5　［基本設定］タブの画面



表示項目を次に示します。

① コマンド指定エリア

実行するコマンドおよびパラメーターを入力します。

表示項目と入力値制限を次の表に示します。

項番	表示項目	入力形式	入力値制限	指定要否	仮定値
1	コマンド	テキストボックス	1～256 バイト以内の文字列。	必須	なし
2	パラメーター	テキストボックス	512 バイト以内の文字列。	任意	なし

② ［実行種別］

コマンドの実行種別を指定します。指定できる値は，［画面を表示しない］，［画面を表示する］です。［画面を表示する］を選択した場合，［終了待ち］および［排他オプション］の項目が指定できます。

③ ［終了時の動作］

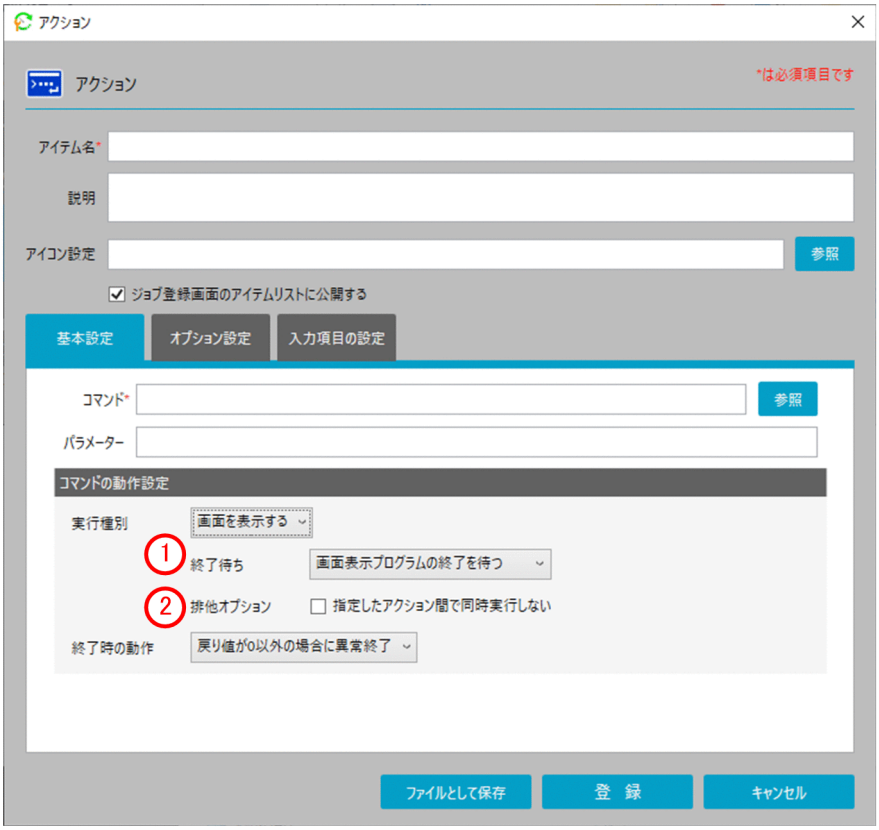
コマンドの実行終了時の動作を指定します。指定できる値は，［戻り値が 0 以外の場合に異常終了］，［戻り値が 0 以外の場合に警告終了］，［常に正常終了］です。

(a)　実行種別［画面を表示する］

［実行種別］で［画面を表示する］を選択した場合，［終了待ち］と［排他オプション］を指定します。

［画面を表示する］を選択した場合の画面を次の図に示します。

図 7-6　［画面を表示する］を選択した場合



表示項目を次に示します。

①　［終了待ち］

画面表示されたコマンドの実行を待つかどうかを指定します。指定できる値は，［画面表示プログラムの終了を待つ］，［画面表示プログラムの終了を待たない］です。

［画面表示プログラムの終了を待たない］を選択した場合，［終了時の動作］を選択することはできません。

②　［排他オプション］

このオプションにチェックしたアクション同士で，同時に実行しない（常に 1 つしか実行しない）ようにします（［コマンド実行（画面表示）］アイテムの排他オプションと同じ機能です）。このオプションを指定したアイテム間共通で有効になります。同時に実行すると問題となるアイテムがある場合は，このオプションを指定してください。

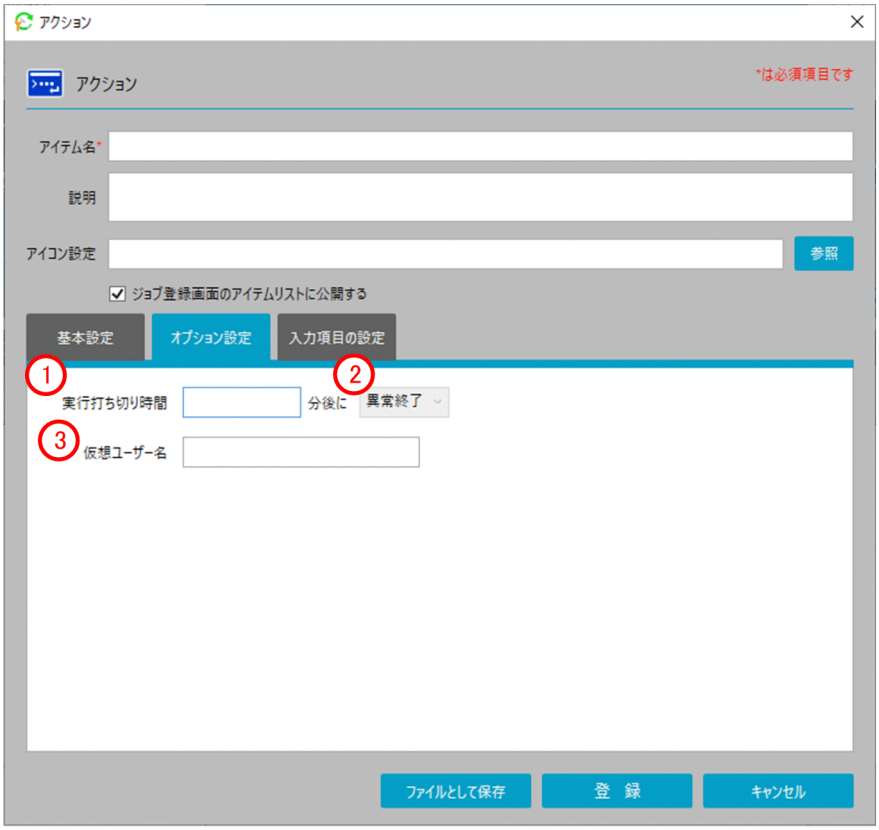
(2) ［オプション設定］タブ

［オプション設定］タブでは，実行中のアクションを打ち切る場合の設定をします。

また，アイテムを実行する仮想ユーザー名を設定します。

［オプション設定］タブの画面を次の図に示します。

図 7-7 ［オプション設定］タブの画面



表示項目を次に示します。

① ［実行打ち切り時間］

実行中のアクションを打ち切る時間を指定します。指定を省略した場合や［0］を指定した場合はアクションを打ち切りません。また，［基本設定］タブの［排他オプション］を指定している場合は，排他待ちしている時間も打ち切り時間に含まれます。

表示項目と入力値制限を次の表に示します。

項番	表示項目	入力形式	入力値制限	指定要否	仮定値
1	実行打ち切り時間	テキストボックス	半角数字または変数で指定します。 指定できる数値は 1～1,440。	任意	なし

② 打ち切り時の終了状態

実行中のアクションを打ち切った時の終了状態を指定します。指定できる値は［異常終了］，［警告終了］です。

③ ［仮想ユーザー名］

アイテムを実行する Windows ユーザー名にマッピングされた仮想ユーザー名を指定します。仮想ユーザー名を指定しなかった場合，アイテムは CPA のジョブ実行サービスのアカウントで実行されます。

表示項目と入力値制限を次の表に示します。

項番	表示項目	入力形式	入力値制限	指定要否	仮定値
1	仮想ユーザー名	テキストボックス	64 バイト以内の文字列。 半角英数字または変数で指定します。	任意	なし

(3) ［入力項目の設定］タブ

［入力項目の設定］タブでは，アクションを適用する際に必要な入力項目を設定します。

［入力項目の設定］タブの画面を次の図に示します。

図 7-8 ［入力項目の設定］タブの画面

表示項目を次に示します。

① ［アイテムの入力項目一覧］

アクションに定義された入力項目を一覧で表示します。作成できる入力項目数は最大 10 です。

② ［上へ］ボタン

選択した入力項目を上へ移動します。

③ ［下へ］ボタン

選択した入力項目を下へ移動します。

④ ［プレビュー］ボタン

アクションの入力画面をプレビュー表示します。

［OK］ボタンでは，省略可否や最大サイズ，入力可能な文字の動作確認ができます。［キャンセル］ボタンでは，プレビュー画面を閉じます。

⑤ ［入力先変数名をコピー］ボタン

選択した入力項目に設定されている［入力先変数名］をコピーします。

⑥ ［追加］ボタン

アクションで使用する入力項目を新規で作成します。

⑦ ［編集］ボタン

登録した入力項目の定義を編集します。

⑧ ［削除］ボタン

登録した入力項目を削除します。

(a) ［入力項目の定義］ダイアログボックス

［追加］ボタンをクリックすると，［入力項目の定義］ダイアログボックスが表示されます。

［入力項目の定義］ダイアログボックスを次の図に示します。

図 7-9　［入力項目の定義］ダイアログボックス

表示項目を次に示します。

① ［基本設定］エリア

入力先変数名や表示ラベルなど基本的な設定をします。

表示項目と入力値制限を次の表に示します。

項番	表示項目	入力形式	入力値制限	指定要否	仮定値
1	入力先変数名	テキストボックス	57 バイト以内の変数名形式の文字列。変数名として使用できる文字列は半角英数字だけです。	必須	なし
2	表示ラベル	テキストボックス	64 バイト以内の文字列。マルチバイト文字が使用できます。	任意	なし
3	入力方式	プルダウン	［テキストボックス］，［リスボックス］，［チェックボックス］のどれかを選択します。	任意	なし

注

テキストボックスに入力する文字列のバイト数は，入力文字によって換算が異なります。入力文字と換算バイト数については，「付録 C.2　入力文字の換算バイト数」を参照してください。また，テキストボックスには，半角スペースだけの入力はしないでください。

② ［入力方式］

追加する入力項目の入力方式を指定します。

③ ［オプション設定］エリア

入力項目のオプションを設定します。

表示項目と入力値制限を次の表に示します。

項番	表示項目	入力形式	入力値制限	指定要否	仮定値
1	活性化条件	テキストボックス	半角数字で指定します。	任意	なし
2	オプション文字	テキストボックス	32 バイト以内の文字列。使用できる文字列は半角英数字および記号です。	任意	なし
3	省略可否	チェックボックス	－	任意	チェックなし

（凡例）

－：該当なし

④ ［活性化条件］

入力項目を活性化するための条件を指定します。条件に合致しないと入力不可にする場合に指定します。

⑤ ［オプション文字］

変数の値の前に付与するオプション文字を指定します。変数に値が設定されない場合，オプション文字は付与しません。

⑥ ［省略可否］

入力項目の省略が可能かどうかを指定します。

⑦ ［OK］ボタン

編集した入力項目を保存します。

⑧ ［キャンセル］ボタン

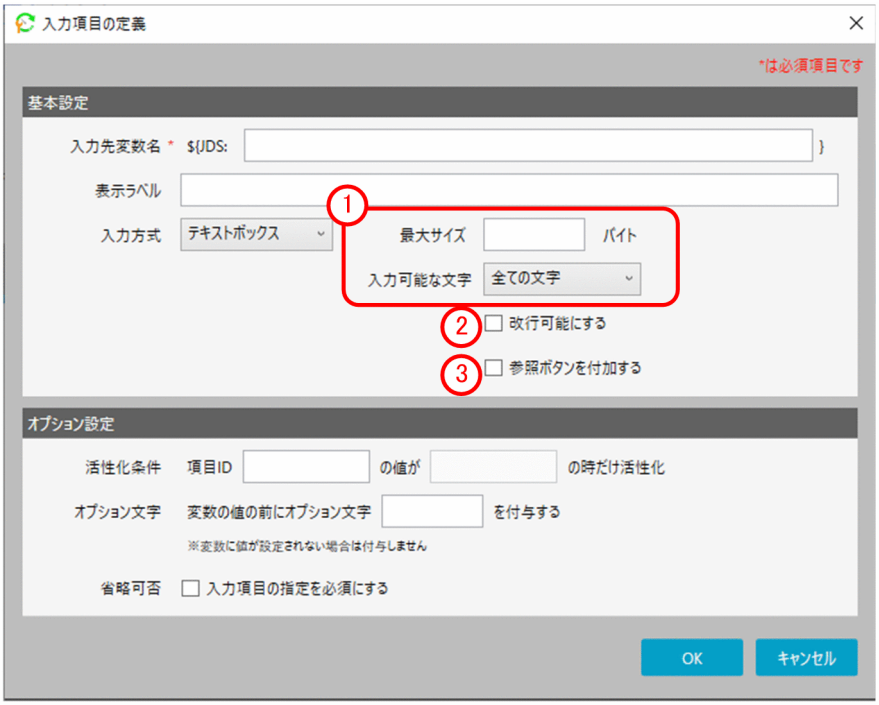
編集した定義情報を追加せずに終了します。

■ ［入力方式（テキストボックス）］

［入力方式］で［テキストボックス］を選択した場合，［テキストボックス］の設定エリアが表示されます。

［入力方式（テキストボックス）］選択時の画面を次の図に示します。

図 7-10　［入力方式（テキストボックス）］選択時の画面



表示項目を次に示します。

① テキストボックス設定エリア

テキストボックスに入力が可能な最大サイズや文字を指定します。

表示項目と入力値制限を次の表に示します。

項番	表示項目	入力形式	入力値制限	指定要否	仮定値
1	最大サイズ	テキストボックス	半角数字で指定します。指定できる値は 1～512。	任意	512
2	入力可能な文字	プルダウン	［全ての文字］，［英数字だけ］，［英字だけ］，［数字だけ］，［英数字記号だけ］のどれかを選択します。	任意	なし

注

テキストボックスに入力する文字列のバイト数は，入力文字によって換算が異なります。入力文字と換算バイト数については，「付録 C.2　入力文字の換算バイト数」を参照してください。

② ［改行可能にする］チェックボックス

テキストボックスの入力で改行を可能にするかどうかを指定します。

③ ［参照ボタンを付加する］チェックボックス

テキストボックスの入力で参照画面を表示するためのボタンを付加するかどうかを指定します。

実行プログラムやファイルのパスを指定する際に使用します。

■ ［入力方式（リストボックス）］

［入力方式］で［リストボックス］を選択した場合，［リストボックス］を設定するための［ラベル定義エリア］および［リストラベル名エリア］が表示されます。

［入力方式（リストボックス）］選択時の画面を次の図に示します。

図 7-11 ［入力方式（リストボックス）］選択時の画面

表示項目を次に示します。

① ［ラベル定義］エリア

リストボックスのラベル名や値を指定します。

表示項目と入力値制限を次の表に示します。

項番	表示項目	入力形式	入力値制限	指定要否	仮定値
1	リストラベル名	テキストボックス	64 バイト以内の文字列。	任意	なし
2	値	テキストボックス	512 バイト以内の文字列。	任意	なし

② ［追加］ボタン

定義したラベルをリストボックスに追加します。

③ リストラベルエリア

作成したリストラベルを一覧で表示します。

④ ［上へ］ボタン

選択したラベルを上に移動します。

⑤ ［下へ］ボタン

選択したラベルを下へ移動します。

⑥ ［編集］ボタン

選択したリストラベルを編集します。

⑦ ［削除］ボタン

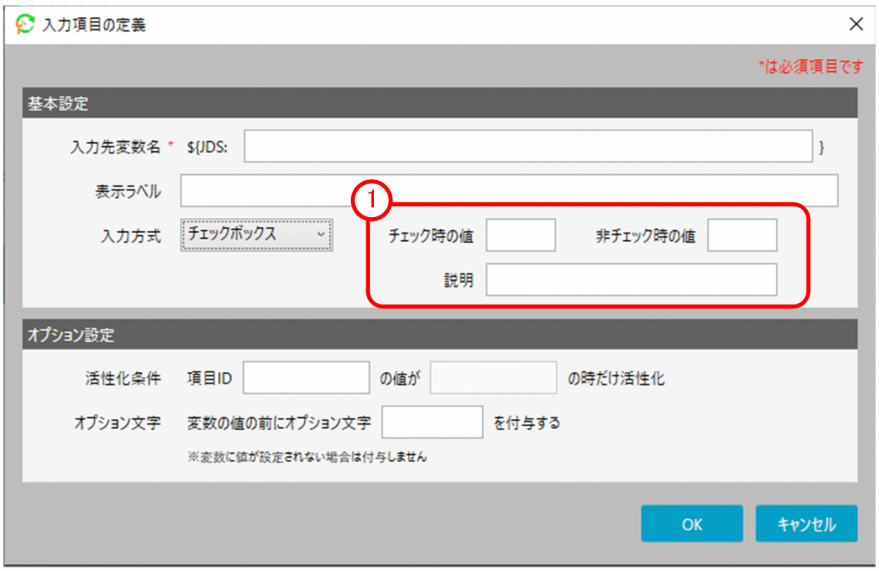
選択したリストラベルを削除します。

■ ［入力方式（チェックボックス）］

［入力方式］で［チェックボックス］を選択した場合，［チェックボックス］の設定エリアが表示されます。

［入力方式（チェックボックス）］選択時の画面を次の図に示します。

図 7-12 ［入力方式（チェックボックス）］選択時の画面



表示項目を次に示します。

① チェックボックス設定エリア

チェックボックスの［チェック時の値］，［非チェック時の値］とチェックボックスの説明を設定します。表示項目と入力値制限を次の表に示します。

項番	表示項目	入力形式	入力値制限	指定要否	仮定値
1	チェック時の値	テキストボックス	512 バイト以内の文字列。	任意	なし

項番	表示項目	入力形式	入力値制限	指定要否	仮定値
2	非チェック時の値	テキストボックス	512 バイト以内の文字列。	任意	なし
3	説明	テキストボックス	64 バイト以内の文字列。ただし，半角文字を含む場合，すべての文字が表示されないことがあります。プレビュー画面などで表示を確認してください。	任意	なし

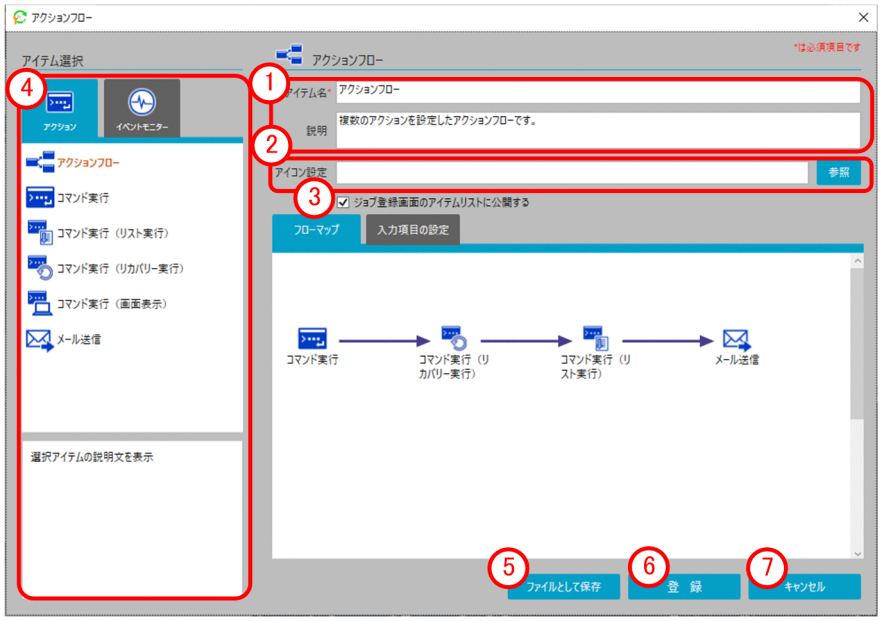
7.2.2 ［アクションフロー］ダイアログボックス

［アクションフロー］タブを選択して，［アクションフロー］ダイアログボックスを表示します。

［アクションフロー］ダイアログボックスでは，複数のアクションに実行順序を定義して実行できるアクションフローを定義します。

［アクションフロー］ダイアログボックスを次の図に示します。

図 7-13 ［アクションフロー］ダイアログボックス



表示項目を次に示します。

① 基本情報エリア

アイテム名やアイテムの説明を入力します。

表示項目と入力値制限については，「7.2.1 ［アクション］ダイアログボックス」の「基本情報エリア」を参照してください。

② ［アイコン設定］エリア

［アイテム選択］エリアに表示するアイコンを設定します。

指定がない場合は，既定のアクションフローアイコンが適用されます。

③ ［ジョブ登録画面のアイテムリストに公開する］チェックボックス

ジョブ登録画面のアイテムリストに公開するかどうかを指定します。チェックを外すことで，登録しても運用者が利用するジョブ登録画面のアイテムリストに表示されないようにします。チェックを外しても，アイテム作成画面からは参照できるため，アクションフローの一部としてのみ使用したい場合にチェックを外します。

④ ［アイテム選択］エリア

［アクションフロー］に配置したいアイテムを選択します。［アクション］タブ，［イベントモニター］タブのどちらかを選択した場合，選択できるアイテムが表示されます。表示されたアイテムから配置したいアイテムを［フローマップエリア］にドラッグ＆ドロップすることで配置されます。

⑤ ［ファイルとして保存］ボタン

作成したアクションフローの定義を定義情報ファイルとして保存します。

⑥ ［登録］ボタン

アクションフローを登録します。

⑦ ［キャンセル］ボタン

編集した定義情報を登録せずに終了します。

(1) ［ユニット］ダイアログボックス

［アクションフロー］に配置したいアイテムを，［アイテム選択］エリアから［フローマップエリア］に配置すると，アイテムの実行に必要な項目を設定する［ユニット］ダイアログボックスが表示されます。

例として，標準提供アイテムの「コマンド実行」を配置したときの［ユニット］ダイアログボックスを次の図に示します。

図 7-14　［ユニット］ダイアログボックス

表示項目を次に示します。

① ［ユニット名］エリア

アクションフロー内でユニークになる名称を入力します。

項番	表示項目	入力形式	入力値制限	指定要否	仮定値
1	ユニット名	テキストボックス	1～45 バイトの文字列。半角英数字，_（アンダーバー）およびマルチバイト文字が使用できます。	必須	アイテム名

注

テキストボックスに入力する文字列のバイト数は，入力文字によって換算が異なります。入力文字と換算バイト数については，「付録 C.2　入力文字の換算バイト数」を参照してください。

② ［アイテムを実行する条件］エリア

先行ユニットの戻り値によって，アイテムを実行するか，しないかを制御する場合に指定します。

項番	表示項目	入力形式	入力値制限	指定要否	仮定値
1	ユニット名※	テキストボックス	1～45 バイトの文字列。半角英数字，_（アンダーバー）およびマルチバイト文字が使用できます。	任意	なし
2	（条件）	プルダウン	[等しい]，[等しくない]のどれかを選択します。	任意	等しい
3	値	テキストボックス	0～4,294,967,295 で指定します。戻り値は符号なし 32 ビット値として判定します。	任意	なし

項番	表示項目	入力形式	入力値制限	指定要否	仮定値
			例えば，先行ユニットのアプリケーションが「-1」で終了した場合の戻り値は，4,294,967,295 となります。		

注

テキストボックスに入力する文字列のバイト数は，入力文字によって換算が異なります。入力文字と換算バイト数については，「付録 C.2　入力文字の換算バイト数」を参照してください。

注※

ユニット名には，フローマップに存在する，アクションまたはイベントモニターのユニット名だけ指定できます。

③ ［アイテム］エリア

配置するアイテムの入力項目が表示されます。

④ ［OK］ボタン

編集した入力項目で配置します。

⑤ ［キャンセル］ボタン

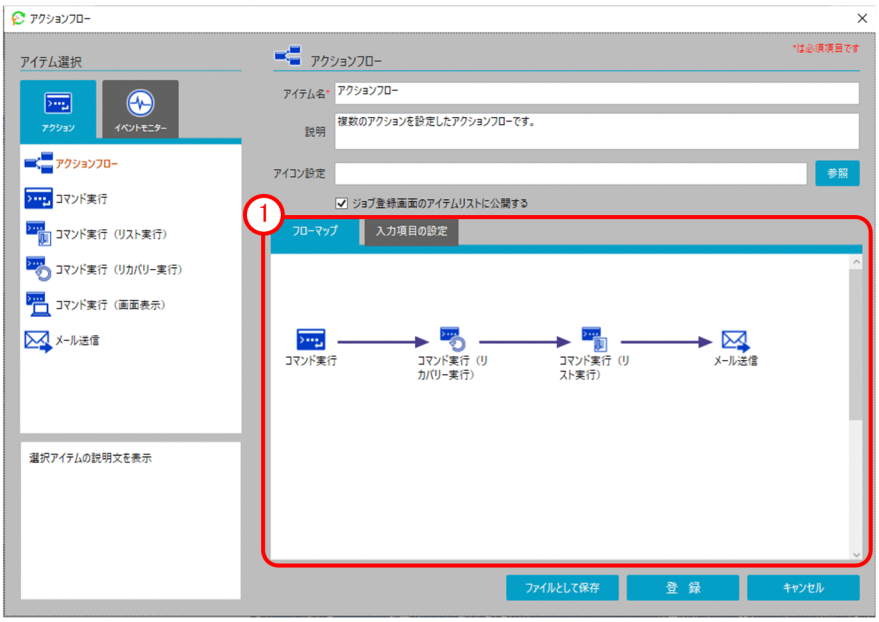
編集した定義情報を配置せずに終了します。

(2)　［フローマップ］タブ

［フローマップ］タブでは，配置されたアクションの実行順序を設定します。

［フローマップ］タブの画面を次の図に示します。

図 7-15　［フローマップ］タブの画面



表示項目を次に示します。

① ［フローマップ］エリア

［フローマップ］エリアに配置されたアクションを選択し，関連線（矢印）を引くことでアクションの実行順序が定義されます。

また，関連線（矢印）を右クリックすることで，接続方法の変更および実行順序定義の削除ができます。

接続方法の変更では，正常終了または警告終了に応じて後続の実行順序を定義できます。例えば，「アクション A」を実行し，「アクション A」が正常終了した場合には「アクション B」を実行，「アクション A」が警告終了した場合には「アクション C」を実行することができます。この場合，「アクション A」から「アクション B」の矢印に対して接続方法の変更にて正常終了を選択し，「アクション A」から「アクション C」の矢印に対して接続方法の変更にて警告終了を選択します。

(3) ［入力項目の設定］タブ

［入力項目の設定］タブでは，アクションフローを適用する際に必要な入力項目を設定します。

［入力項目の設定］タブについては，「7.2.1（3）［入力項目の設定］タブ」を参照してください。

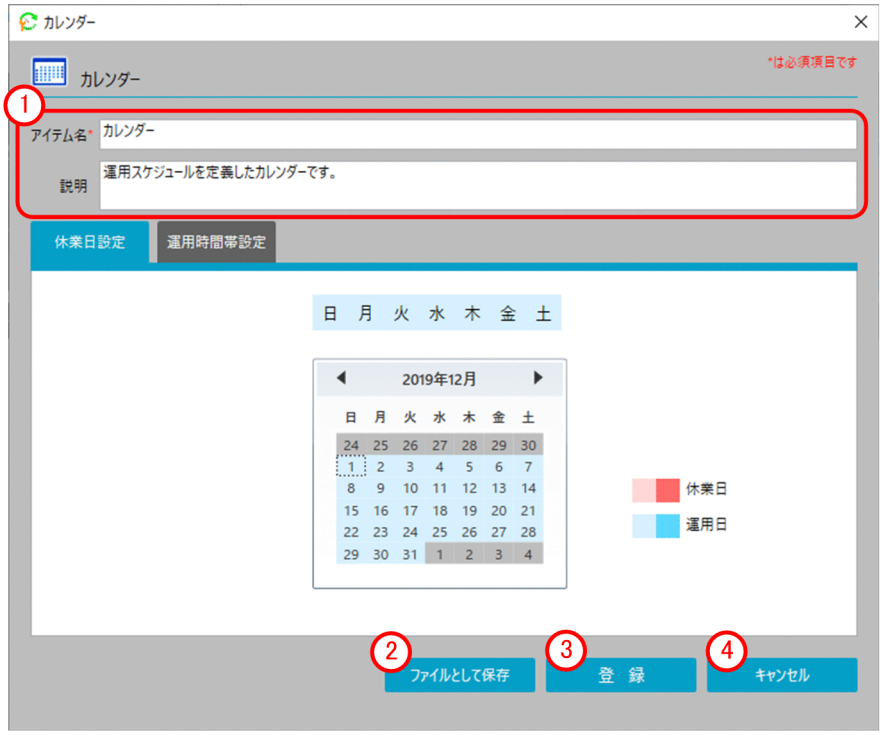
7.2.3 ［カレンダー］ダイアログボックス

［カレンダー］タブを選択して，［カレンダー］ダイアログボックスを表示します。

［カレンダー］ダイアログボックスでは，カレンダーに曜日や日付ごとの運用日，休業日の設定，およびジョブを実行する運用時間帯を定義します。

［カレンダー］ダイアログボックスを次の図に示します。

図 7-16　［カレンダー］ダイアログボックス



① 基本情報エリア

アイテム名やアイテムの説明を入力します。

表示項目と入力値制限については，「7.2.1　［アクション］ダイアログボックス」の「基本情報エリア」を参照してください。

② ［ファイルとして保存］ボタン

作成したカレンダーの定義を定義情報ファイルとして保存します。

③ ［登録］ボタン

カレンダーを登録します。

④ ［キャンセル］ボタン

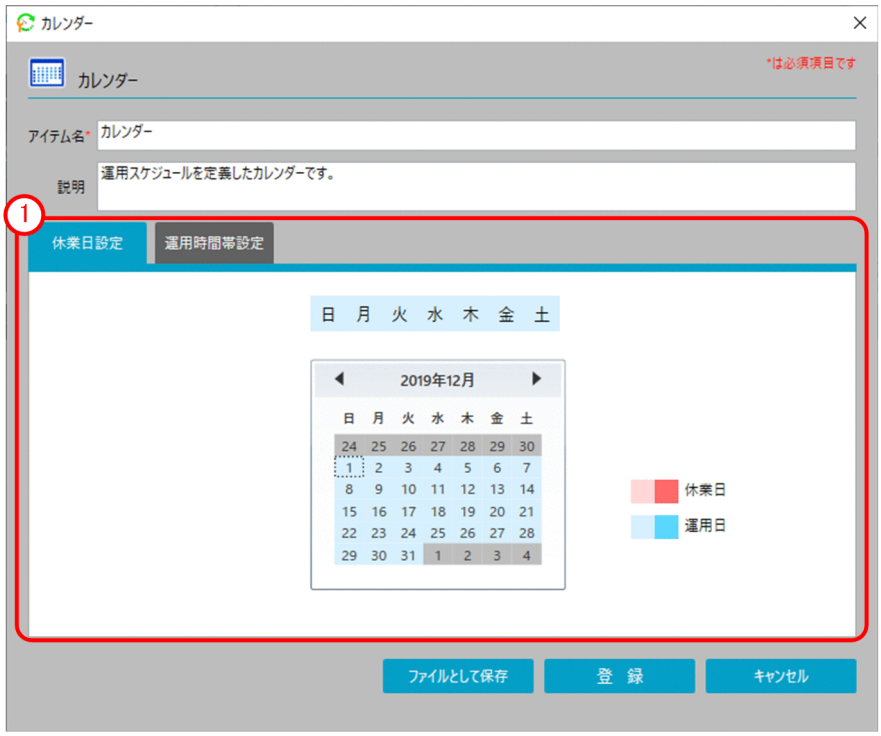
編集した定義情報を登録せずに終了します。

(1)　［休業日設定］タブ

［休業日設定］タブでは，作成するカレンダーの運用日，休業日を設定します。

［休業日設定］タブの画面を次の図に示します。

図 7-17　［休業日設定］タブの画面



表示項目を次に示します。

① 休業日設定エリア

作成するカレンダーの運用日，休業日を設定します。［休業日設定］タブを選択した場合，運用カレンダーが表示されます。

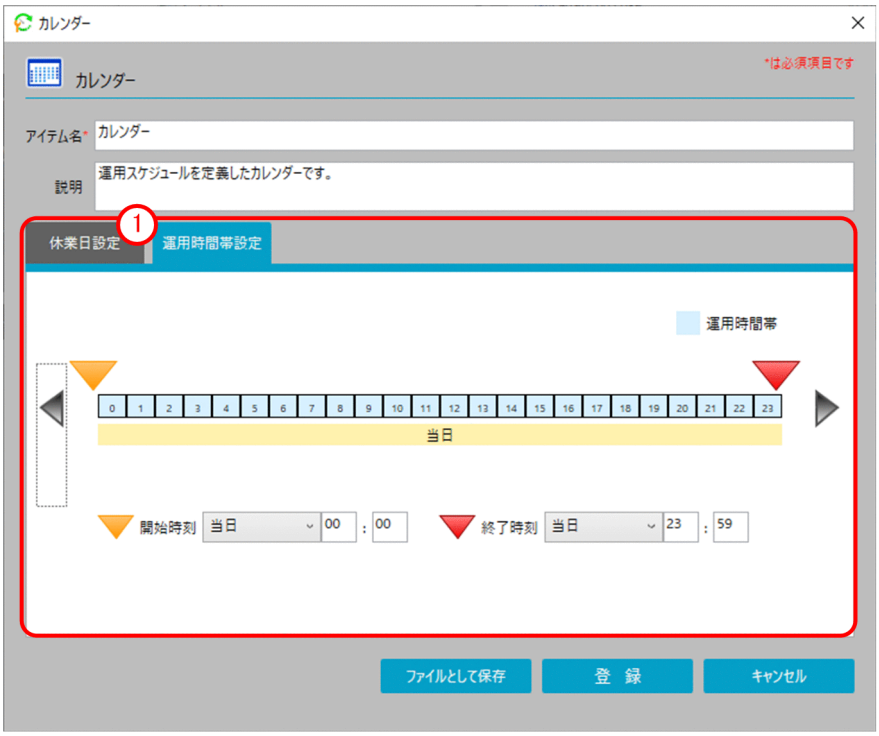
表示されたカレンダー上部の曜日を選択した場合，曜日ごとの運用日，休業日の基準値を設定できます。下部のカレンダーの日付を選択した場合，特定の日付に運用日，休業日を設定できます。

(2)　［運用時間帯設定］タブ

［運用時間帯設定］タブでは，ジョブを実行する時間帯の範囲を設定します。

［運用時間帯設定］タブの画面を次に示します。

図 7-18　［運用時間帯設定］タブの画面



表示項目を次に示します。

① 運用時間帯設定エリア

ジョブを実行する時間帯の範囲を設定します。［運用時間帯設定］タブを選択した場合，運用時間帯の日時が表示されます。

表示された運用時間帯の開始時刻と終了時刻を指定することで，ジョブを実行する運用時間帯が設定されます。

7.2.4　［実行日］ダイアログボックス

［実行日］タブを選択して，［実行日］ダイアログボックスを表示します。

［実行日］ダイアログボックスでは，ジョブの実行開始日や処理サイクルを定義します。

［実行日］ダイアログボックスを次の図に示します。

図 7-19　［実行日］ダイアログボックス

表示項目を次に示します。

① 基本情報エリア

アイテム名やアイテムの説明を入力します。

表示項目と入力値制限については，「7.2.1　［アクション］ダイアログボックス」の「基本情報エリア」を参照してください。

② ［実行サイクル］

ジョブを実行するサイクルを指定します。

表示項目と入力値制限を次の表に示します。

項番	表示項目	入力形式	入力値制限	指定要否	仮定値
1	実行サイクル	プルダウン	［毎日］，［毎週］，［毎月］，［毎年］，［毎運用日］，［毎休業日］，［サイクルなし］のどれかを選択します。	必須	なし

③ ［振り替え設定］

実行日が休業日である場合の振り替え方法を指定します。デフォルトは［休業日は実行しない］です。［実行サイクル］に［毎休業日］を指定した場合のみデフォルトが［休業日でも実行する］になります。

④ ［ファイルとして保存］ボタン

作成した実行日の定義を定義情報ファイルとして保存します。

⑤ ［登録］ボタン

実行日を登録します。

⑥ ［キャンセル］ボタン

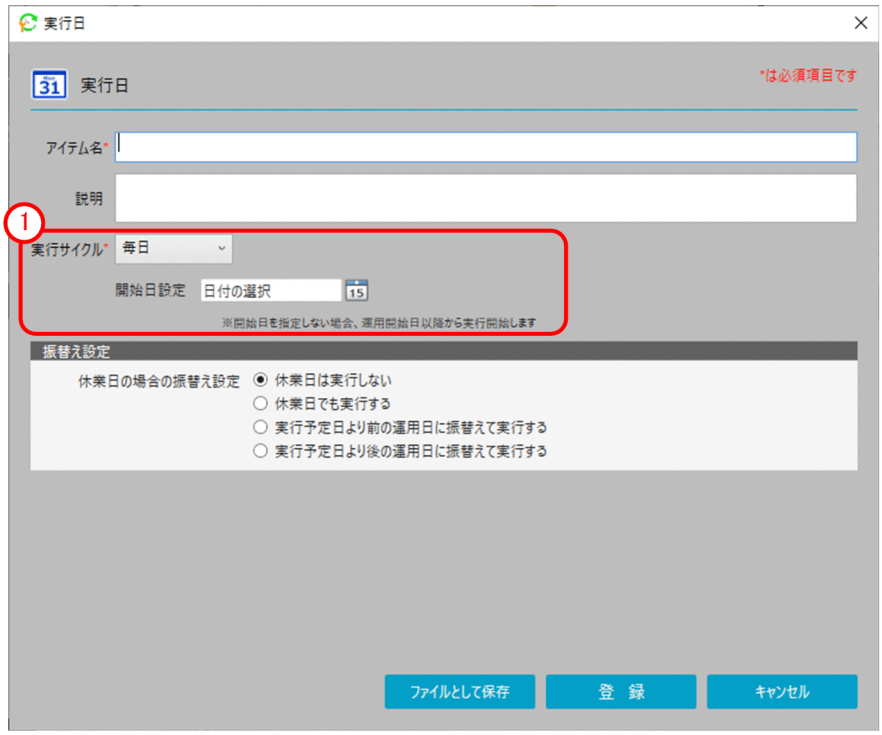
編集した定義情報を登録せずに終了します。

(1) ［実行サイクル（毎日）］

［実行サイクル（毎日）］では，毎日実行するジョブの開始日の設定をします。

［実行サイクル（毎日）］選択時の画面を次の図に示します。

図 7-20 ［実行サイクル（毎日）］選択時の画面



表示項目を次に示します。

① ［実行サイクル（毎日）］

実行サイクルを開始する条件を指定します。

表示項目と入力値制限を次の表に示します。

項番	表示項目	入力形式	入力値制限	指定要否	仮定値
1	開始日設定	プルダウン	yyyy/mm/dd 形式で指定します。指定できる値は 2013/01/01～2037/12/31。	任意	なし

(2) ［実行サイクル（毎週）］

［実行サイクル（毎週）］では，毎週実行するジョブの実行曜日と開始日の設定をします。

［実行サイクル（毎週）］選択時の画面を次の図に示します。

図 7-21 ［実行サイクル（毎週）］選択時の画面

表示項目を次に示します。

① ［実行サイクル（毎週）］

実行サイクルを開始する条件を指定します。

表示項目と入力値制限を次の表に示します。

項番	表示項目	入力形式	入力値制限	指定要否	仮定値
1	曜日	プルダウン	［日曜日］，［月曜日］，［火曜日］，［水曜日］，［木曜日］，［金曜日］，［土曜日］のどれかを選択します。	任意	なし
2	開始日設定 年	テキストボックス	半角数字で指定します。指定できる値は 2013～2037。	任意	なし
3	開始日設定 月	テキストボックス	半角数字で指定します。指定できる値は 1～12。	任意	なし
4	開始日設定 第　曜日※	テキストボックス	半角数字で指定します。指定できる値は 1～5。	任意	なし

注※

曜日は，項番 1 で指定した曜日が表示されます。

(3) ［実行サイクル（毎月）］

［実行サイクル（毎月）］では，毎月実行するジョブの実行日と開始月の設定をします。

［実行サイクル（毎月）］選択時の画面を次の図に示します。

図 7-22 ［実行サイクル（毎月）］選択時の画面

表示項目を次に示します。

① ［実行サイクル（毎月）］

実行サイクルを開始する条件を指定します。

表示項目と入力値制限を次の表に示します。

項番	表示項目	入力形式	入力値制限	指定要否	仮定値
1	実行日指定方法	ラジオボタン	［日付］，［曜日］，［月末］，［運用日］，［休業日］のどれかを選択します。	任意	なし
2	日付	テキストボックス	半角数字で指定します。指定できる値は 1～31。	任意	なし
3	曜日	テキストボックス	半角数字で指定します。指定できる値は 1～5。	任意	なし
4		プルダウン	［日］，［月］，［火］，［水］，［木］，［金］，［土］のどれかを選択します。	任意	なし

項番	表示項目	入力形式	入力値制限	指定要否	仮定値
5	月末	テキストボックス	半角数字で指定します。指定できる値は 0～30。	任意	なし
6	運用日	テキストボックス	半角数字で指定します。指定できる値は 1～31。	任意	なし
7	休業日	テキストボックス	半角数字で指定します。指定できる値は 1～31。	任意	なし
8	開始月設定年	テキストボックス	半角数字で指定します。指定できる値は 2013～2037。	任意	なし
9	開始月設定月	テキストボックス	半角数字で指定します。指定できる値は 1～12。	任意	なし

(4) ［実行サイクル（毎年）］

［実行サイクル（毎年）］では，毎年実行するジョブの実行日と開始年の設定をします。

［実行サイクル（毎年）］選択時の画面を次の図に示します。

図 7-23 ［実行サイクル（毎年）］選択時の画面

表示項目を次に示します。

① ［実行サイクル（毎年）］

実行サイクルを開始する条件を指定します。

表示項目と入力値制限を次の表に示します。

項番	表示項目	入力形式	入力値制限	指定要否	仮定値
1	実行日指定方法	ラジオボタン	［日付］，［曜日］，［月末］，［運用日］，［休業日］のどれかを選択します。	任意	なし
2	日付	テキストボックス	月は 1～12 で指定，日は 1～31 で指定します。	任意	なし
3	曜日	テキストボックス	月は 1～12 で指定，曜日は 1～5 で指定します。	任意	なし
4		プルダウン	［日］，［月］，［火］，［水］，［木］，［金］，［土］のどれかを選択します。	任意	なし
5	月末	テキストボックス	月は 1～12 で指定，日は 0～30 で指定します。	任意	なし
6	運用日	テキストボックス	月は 1～12 で指定，日は 1～31 で指定します。	任意	なし
7	休業日	テキストボックス	月は 1～12 で指定，日は 1～31 で指定します。	任意	なし
8	開始年設定年	テキストボックス	半角数字で指定します。指定できる値は 2013～2037。	任意	なし

(5) ［実行サイクル（毎運用日）］

［実行サイクル（毎運用日）］では，運用日に実行するジョブの開始日の設定をします。

［実行サイクル（毎運用日）］選択時の画面を次の図に示します。

図 7-24　[実行サイクル（毎運用日）] 選択時の画面

表示項目を次に示します。

① [実行サイクル（毎運用日）]

実行サイクルを開始する条件を指定します。

表示項目と入力値制限を次の表に示します。

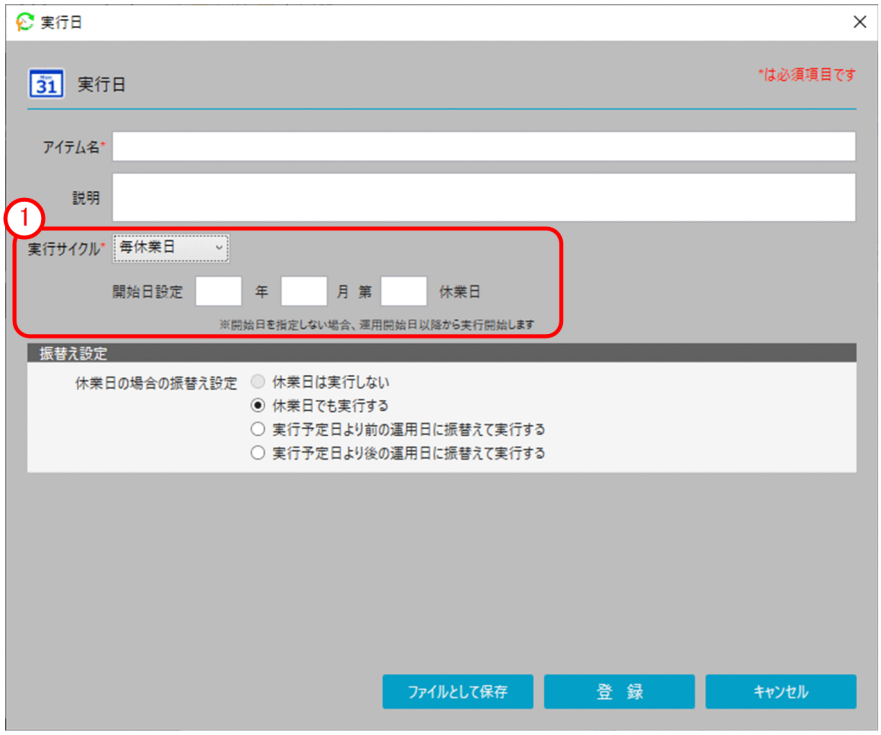
項番	表示項目	入力形式	入力値制限	指定要否	仮定値
1	開始日設定 年	テキストボックス	半角数字で指定します。指定できる値は 2013～2037。	任意	なし
2	開始日設定 月	テキストボックス	半角数字で指定します。指定できる値は 1～12。	任意	なし
3	開始日設定 運用日	テキストボックス	半角数字で指定します。指定できる値は 1～31。	任意	なし

(6)　[実行サイクル（毎休業日）]

[実行サイクル（毎休業日）] では，休業日に実行するジョブの開始日の設定をします。

[実行サイクル（毎休業日）] 選択時の画面を次の図に示します。

図 7-25　[実行サイクル（毎休業日）] 選択時の画面



表示項目を次に示します。

① [実行サイクル（毎休業日）]

実行サイクルを開始する条件を指定します。

表示項目と入力値制限を次の表に示します。

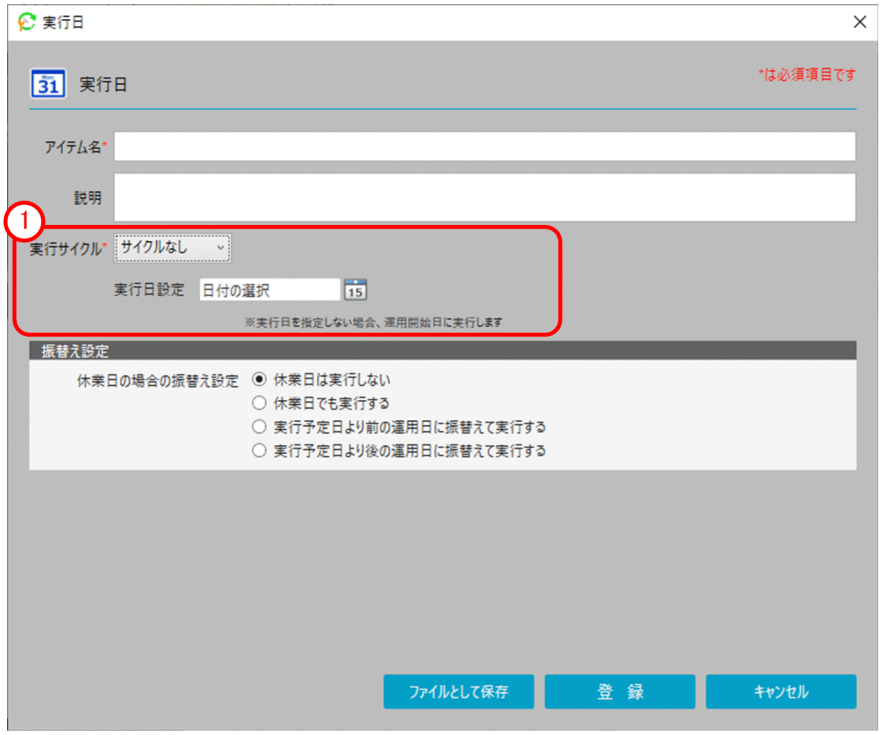
項番	表示項目	入力形式	入力値制限	指定要否	仮定値
1	開始日設定 年	テキストボックス	半角数字で指定します。指定できる値は 2013～2037。	任意	なし
2	開始日設定 月	テキストボックス	半角数字で指定します。指定できる値は 1～12。	任意	なし
3	開始日設定 休業日	テキストボックス	半角数字で指定します。指定できる値は 1～31。	任意	なし

(7)　[実行サイクル（サイクルなし）]

[実行サイクル（サイクルなし）] では，1 日だけ実行するジョブの実行日の設定をします。

[実行サイクル（サイクルなし）] 選択時の画面を次の図に示します。

図 7-26　［実行サイクル（サイクルなし）］選択時の画面



表示項目を次に示します。

① ［実行サイクル（サイクルなし）］

実行サイクルを開始する条件を指定します。

表示項目と入力値制限を次の表に示します。

項番	表示項目	入力形式	入力値制限	指定要否	仮定値
1	開始日設定	プルダウン	yyyy/mm/dd 形式で指定します。指定できる値は 2013/01/01～2037/12/31。	任意	なし

7.2.5　［実行時刻］ダイアログボックス

［実行時刻］タブを選択して，［実行時刻］ダイアログボックスを表示します。

［実行時刻］ダイアログボックスでは，ジョブが実行する時刻を定義します。

［実行時刻］ダイアログボックスを次の図に示します。

図 7-27　［実行時刻］ダイアログボックス

表示項目を次に示します。

① 基本情報エリア

アイテム名やアイテムの説明を入力します。

表示項目と入力値制限については，「7.2.1　［アクション］ダイアログボックス」の「基本情報エリア」を参照してください。

②　［実行時刻設定］エリア

実行時刻を設定します。

表示項目と入力値制限を次の表に示します。

項番	表示項目	入力形式	入力値制限	指定要否	仮定値
1	実行開始時刻	コンボボックス	時は 00～23 で指定，分は 00～59 で指定します。	任意	なし
2	シフト時間	コンボボックス	時は 00～23 で指定，分は 00～59 で指定します。	任意	なし
3	日またがり時刻	プルダウン	［前日］，［翌日］のどちらかを選択します。	任意	なし
4		コンボボックス	時は 00～23 で指定，分は 00～59 で指定します。	任意	なし

③　［実行開始時刻］

ジョブの実行開始時刻を指定します。

④　［シフト時間］

［カレンダー］に指定された［運用開始時間帯］の開始時刻からずらして実行する時間を指定します。

⑤ ［日またがり時刻］

実行予定日の前日，または翌日の時刻を指定する場合に指定します。

⑥ ［繰り返し設定］エリア

実行開始から一定時間ごとに実行する場合に設定します。

表示項目と入力値制限を次の表に示します。

項番	表示項目	入力形式	入力値制限	指定要否	仮定値
1	間隔時間	コンボボックス	時は 00～23 で指定，分は 00～59 で指定します。	任意	なし

⑦ ［ファイルとして保存］ボタン

作成した実行時刻の定義を定義情報ファイルとして保存します。

⑧ ［登録］

実行時刻を登録します。

⑨ ［キャンセル］ボタン

編集した定義情報を登録せずに終了します。

8 標準提供アイテム

この章では，CPA で使用できる標準提供アイテムについて説明します。

8.1　標準提供アイテム一覧

CPA の標準提供アイテム一覧を，次の表に示します。

表 8-1　アクションアイテム一覧

項番	アイテム名	アイテムの動作	参照先
1	コマンド実行	指定されたコマンドやパラメーターを使ってアクションを実行する。	8.2.1
2	コマンド実行（リスト実行）	リストファイルから抽出した文字列を，実行コマンドのパラメーターに指定し，行数だけ繰り返し実行する。	8.2.2
3	コマンド実行（リカバリー実行）	実行コマンドがエラーで終了した場合，指定したリカバリー実行コマンドを実行する。	8.2.3
4	コマンド実行（画面表示）	画面を表示するコマンドを実行する。	8.2.4
5	メール送信	指定されたメールアドレスへメールの送信を行う。	8.2.5
6	Windows ログオン	指定された仮想ユーザーにひも付く Windows ユーザーで，ログオンまたは画面ロック解除を行う。	8.2.6

表 8-2　イベントモニターアイテム一覧

項番	アイテム名	アイテムの動作	参照先
1	ファイル監視	ファイルの状態を監視する。	8.3.1
2	任意のイベント監視	コマンドを定期的に実行し，コマンドの終了コードを監視する。	8.3.2
3	メール受信監視	メールの受信を監視する。	8.3.3
4	Windows イベント監視	ログオン，ログオフ，画面ロック，画面ロック解除の Windows イベントを監視する。	8.3.4

表 8-3　実行条件アイテム一覧

項番	アイテム名	アイテムの動作	参照先
1	ファイルイベント監視	ファイルの状態の変更を契機にジョブを実行する。	8.4.1
2	任意のイベント監視	コマンドを定期的に実行し，コマンドの終了コードを契機にジョブを実行する。	8.4.2
3	JP1AJS3 からの連携監視	AJS3 - Manager に定義した CPA 連携用カスタムジョブの実行開始を契機にジョブを実行する。	8.4.3
4	メール受信監視	特定の条件に一致するメールの受信を契機にジョブを実行する。	8.4.4
5	Windows イベント監視	ログオン，ログオフ，画面ロック，画面ロック解除の Windows イベントの発生を契機にジョブを実行する。	8.4.5

表 8-4　実行日アイテム一覧

項番	アイテム名	アイテムの動作
1	毎週月曜実行（後振り替え）	登録した日から毎週月曜日にジョブを実行する。月曜日が休業日の場合は後の運用日に振り替えて実行する。
2	毎週金曜実行（前振り替え）	登録した日から毎週金曜日にジョブを実行する。金曜日が休業日の場合は前の運用日に振り替えて実行する。
3	毎週月曜日実行	登録した日から毎週月曜日にジョブを実行する。休業日は実行しない。
4	毎週火曜日実行	登録した日から毎週火曜日にジョブを実行する。休業日は実行しない。
5	毎週水曜日実行	登録した日から毎週水曜日にジョブを実行する。休業日は実行しない。
6	毎週木曜日実行	登録した日から毎週木曜日にジョブを実行する。休業日は実行しない。
7	毎週金曜日実行	登録した日から毎週金曜日にジョブを実行する。休業日は実行しない。
8	毎週土曜日実行	登録した日から毎週土曜日にジョブを実行する。休業日は実行しない。
9	毎週日曜日実行	登録した日から毎週日曜日にジョブを実行する。休業日は実行しない。
10	毎月末実行	登録した日から毎月の月末日にジョブを実行する。休業日は実行しない。
11	毎月初運用日実行	登録した日から毎月の最初の運用日にジョブを実行する。
12	毎月最終運用日実行	登録した日から毎月の最後の運用日にジョブを実行する。

表 8-5　実行時刻アイテム一覧

項番	アイテム名	アイテムの動作
1	運用時間帯の開始時刻に実行	カレンダーに設定された運用時間帯の開始時刻に，ジョブを実行する。
2	運用時間帯内で 1 時間ごとに実行	カレンダーに設定された運用時間帯の開始時刻にジョブを実行する。また，運用時間帯の終了時刻を越えるまで 1 時間ごとにジョブを実行する。
3	運用時間帯内で 2 時間ごとに実行	カレンダーに設定された運用時間帯の開始時刻にジョブを実行する。また，運用時間帯の終了時刻を越えるまで 2 時間ごとにジョブを実行する。
4	運用時間帯内で 6 時間ごとに実行	カレンダーに設定された運用時間帯の開始時刻にジョブを実行する。また，運用時間帯の終了時刻を越えるまで 6 時間ごとにジョブを実行する。

表 8-6　カレンダーアイテム一覧

項番	アイテム名	アイテムの動作
1	土日休業日	土日が休業日，運用時間帯が当日 0:00～当日 23:59 のカレンダーを設定する。

8.2　アクションアイテム

8.2.1　コマンド実行

(1)　機能概要

指定されたコマンドやパラメーターを使ってアクションを実行します。

(2)　指定項目一覧

名称	必須	形式	引き継ぎ情報指定可否
実行コマンド	○	文字列（1～512 バイト）	可
パラメーター	×	文字列（0～512 バイト）	可
仮想ユーザー名	×	文字列（0～512 バイト）	可（プロフィール情報は指定否）

（凡例）

○：必須

×：省略可

(3)　指定内容

実行コマンド

実行するコマンドのファイル名を指定します。

コマンドは，ジョブ実行サービスの子プロセスとして実行されます。対話形式のコマンドを実行した場合，画面操作ができずコマンドが実行中のままになることがあります（タスクマネージャなどで確認してください）。対話形式のコマンドを実行する場合は，コマンド実行（画面表示）アイテムを使用してください。

拡張子が「.exe」，「.bat」以外のファイルを指定する場合は，該当する拡張子に，適切なアプリケーションを関連付けておく必要があります。

パラメーター

実行コマンドに対するパラメーターを指定します。

仮想ユーザー名

アイテムを実行する Windows ユーザー名にマッピングされた仮想ユーザー名を指定します。仮想ユーザー名を指定しなかった場合，アイテムは CPA のジョブ実行サービスのアカウントで実行されます。

仮想ユーザー名のマッピングは，cpasetumap コマンドで行います。cpasetumap コマンドについては，「9.　コマンド」の「cpasetumap」を参照してください。

(4) 戻り値

値	内容
126 以外	実行コマンドの戻り値となり，0 以外は異常終了となります。
126	実行コマンド起動時の CPA 内部処理で異常終了した。 注意事項 • 実行コマンド起動時の CPA 内部処理で異常が発生した場合，コマンドの戻り値に「126」を設定します。実行コマンドに指定したファイルが存在するかどうか確認してください。 存在する場合はメッセージログを確認し，出力されたメッセージ内容に応じて対処をしてください。 なお，実行コマンドに指定したコマンドが「126」で終了すると，内部処理で異常が発生したのか，実行コマンドで異常終了したのか判断できません。実行コマンドに指定するコマンドは，戻り値が「126」にならないようにすることを推奨します。 • アイテムに仮想ユーザー名を指定している場合は，次のことを確認し，対処してください。 ・仮想ユーザー名が正しく指定されているか ・仮想ユーザー名が登録されているか ・仮想ユーザー名にひも付いている Windows ユーザーが正しいか ・仮想ユーザー名にひも付いている Windows ユーザーにユーザー権利が正しく与えられているか ・仮想ユーザー名にひも付いている Windows ユーザーのパスワードの期限が満了していないか ・仮想ユーザー名にひも付いている Windows ユーザーのパスワードが誤っていないか（アカウントロックされていないか） ・Net Logon サービスが起動されているか

(5) 使用例

1. tasklist /V コマンドを実行します。

実行コマンド	C:¥Windows¥System32¥tasklist.exe
パラメーター	/V

2. tasklist /V コマンドを実行して，結果を c:¥temp¥tasklist_work.txt に出力します。

実行コマンド	cmd.exe
パラメーター	/C tasklist /V >c:¥temp¥tasklist_work.txt

8.2.2 コマンド実行（リスト実行）

(1) 機能概要

リストファイルから抽出した文字列を，実行コマンドのパラメーターに指定し，行数だけ繰り返し実行します。

(2) 指定項目一覧

名称	必須	形式	引き継ぎ情報指定可否
実行コマンド	○	文字列（1～512 バイト）	可
パラメーター	×	文字列（0～512 バイト）	可
リストファイル	○	文字列（1～512 バイト）	可
仮想ユーザー名	×	文字列（0～512 バイト）	可（プロフィール情報は指定否）

（凡例）

○：必須

×：省略可

(3) 指定内容

実行コマンド

実行するコマンドのファイル名を指定します。

コマンドは，ジョブ実行サービスの子プロセスとして実行されます。対話形式のコマンドを実行した場合，画面操作ができずコマンドが実行中のままになることがあります（タスクマネージャなどで確認してください）。対話形式のコマンドを実行する場合は，コマンド実行（画面表示）アイテムを使用してください。

拡張子が「.exe」，「.bat」以外のファイルを指定する場合は，該当する拡張子に，適切なアプリケーションを関連付けておく必要があります。

パラメーター

実行コマンドに対するパラメーターを指定します。

リストファイルから抽出した値をパラメーターに指定する場合は，次の変数で指定します。

情報	指定方法	説明
行全体	%r	1 行全体を展開する。
コンマ（,）区切りの n 番目の文字列	%cn	コンマで区切られた n 番目の項目の文字列を展開する。 「n」の部分は項目番号（%c1～%c9 まで指定可能）を指定する。
	%~cn	項目の文字列が「”」で囲まれている場合に，「”」を取り除いてパラメーターに埋め込む場合に指定する。（「”」がなくてもよい） 「n」の部分は項目番号（%~c1～%~c9 まで指定可能）を指定する。

なお，パラメーター中に「%」という文字列を指定する場合は「%%」と指定します。

リストファイル

リストファイルのファイル名を指定します。

リストファイルは次の形式で記述してください。

- 行区切り文字：改行文字（¥n，CR+LF または LF）。

- 行の項目区切り文字：コンマ（,）。ただし，ダブルクォートで囲まれたコンマは，項目の一部として扱われます。
- 1 行の最大項目数：9。なお，第 9 項目以降は項目区切り文字を単なる文字とみなします。
- 使用可能文字：マルチバイト文字も使用可能。ただし，OS ロケールと合わせてください。
- 1 行の最大長：8,192 バイト
- 最大行数：1,024 行
- 最大ファイルサイズ：8,192 キロバイト

仮想ユーザー名

アイテムを実行する Windows ユーザー名にマッピングされた仮想ユーザー名を指定します。仮想ユーザー名を指定しなかった場合，アイテムは CPA のジョブ実行サービスのアカウントで実行されます。

仮想ユーザー名のマッピングは，cpasetumap コマンドで行います。cpasetumap コマンドについては，「9. コマンド」の「cpasetumap」を参照してください。

(4) 戻り値

値	内容
126 以外	実行コマンドの戻り値。
126	実行コマンド起動時の CPA 内部処理で異常終了した。 注意事項 • 実行コマンド起動時の CPA 内部処理で異常が発生した場合，コマンドの戻り値に「126」を設定します。実行コマンドに指定したファイルが存在するかどうか確認してください。 存在する場合はメッセージログを確認し，出力されたメッセージ内容に応じて対処をしてください。 なお，実行コマンドに指定したコマンドが「126」で終了すると，内部処理で異常が発生したのか，実行コマンドで異常終了したのか判断できません。実行コマンドに指定するコマンドは，戻り値が「126」にならないようにすることを推奨します。 • アイテムに仮想ユーザー名を指定している場合は，次のことを確認し，対処してください。 ・仮想ユーザー名が正しく指定されているか ・仮想ユーザー名が登録されているか ・仮想ユーザー名にひも付いている Windows ユーザーが正しいか ・仮想ユーザー名にひも付いている Windows ユーザーにユーザー権利が正しく与えられているか ・仮想ユーザー名にひも付いている Windows ユーザーのパスワードの期限が満了していないか ・仮想ユーザー名にひも付いている Windows ユーザーのパスワードが誤っていないか（アカウントロックされていないか） ・Net Logon サービスが起動されているか

(5) 使用例

実行コマンド	`cmd.exe`
パラメーター	`/c xcopy /y %c1 c:¥temp`
リストファイル	`c:¥temp¥list.txt`

c:¥temp¥list.txt の内容を次に示します。

```
c:¥1.txt,20150131,-wx
c:¥2.txt,20150715,rw-
c:¥3.txt,20151230,rwx
```

(6) ログに出力されるコマンド名

```
cpaactlist.exe
```

8.2.3 コマンド実行（リカバリー実行）

(1) 機能概要

実行コマンドがエラーで終了した場合，指定したリカバリー実行コマンドを実行します。

(2) 指定項目一覧

名称	必須	形式	引き継ぎ情報指定可否
実行コマンド	○	文字列（1～512 バイト）	可
パラメーター	×	文字列（0～512 バイト）	可
リカバリー実行コマンド	○	文字列（1～512 バイト）	可
リカバリー実行コマンドのパラメーター	×	文字列（0～512 バイト）	可
仮想ユーザー名	×	文字列（0～512 バイト）	可（プロフィール情報は指定否）

（凡例）

○：必須

×：省略可

(3) 指定内容

実行コマンド

実行するコマンドのファイル名を指定します。

コマンドは，ジョブ実行サービスの子プロセスとして実行されます。対話形式のコマンドを実行した場合，画面操作ができずコマンドが実行中のままになることがあります（タスクマネージャなどで確認してください）。対話形式のコマンドを実行する場合は，コマンド実行（画面表示）アイテムを使用してください。

拡張子が「.exe」，「.bat」以外のファイルを指定する場合は，該当する拡張子に，適切なアプリケーションを関連付けておく必要があります。

パラメーター

実行コマンドに対するパラメーターを指定します。

リカバリー実行コマンド

実行コマンドが異常終了した場合に実行するコマンドのファイル名を指定します。

注意事項などは，実行コマンドを参照してください。

リカバリー実行コマンドのパラメーター

リカバリー実行コマンドに対するパラメーターを指定します。

仮想ユーザー名

アイテムを実行する Windows ユーザー名にマッピングされた仮想ユーザー名を指定します。仮想ユーザー名を指定しなかった場合，アイテムは CPA のジョブ実行サービスのアカウントで実行されます。

仮想ユーザー名のマッピングは，cpasetumap コマンドで行います。cpasetumap コマンドについては，「9. コマンド」の「cpasetumap」を参照してください。

(4) 戻り値

値	内容
126 以外	実行コマンドの戻り値。 リカバリー実行した場合は，リカバリー実行コマンドの戻り値。
126	実行コマンド起動時またはリカバリー実行コマンド起動時の CPA 内部処理で異常終了した。 注意事項 • 実行コマンド起動時またはリカバリー実行コマンド起動時の CPA 内部処理で異常が発生した場合，コマンドの戻り値に「126」を設定します。実行コマンドまたはリカバリー実行コマンドに指定したファイルが存在するかどうか確認してください。 存在する場合はメッセージログを確認し，出力されたメッセージ内容に応じて対処をしてください。 なお，実行コマンドまたはリカバリー実行コマンドに指定したコマンドが「126」で終了すると，内部処理で異常が発生したのか，実行コマンドまたはリカバリー実行コマンドで異常終了したのか判断できません。実行コマンドまたはリカバリー実行コマンドに指定するコマンドは，戻り値が「126」にならないようにすることを推奨します。 • アイテムに仮想ユーザー名を指定している場合は，次のことを確認し，対処してください。 ・仮想ユーザー名が正しく指定されているか ・仮想ユーザー名が登録されているか ・仮想ユーザー名にひも付いている Windows ユーザーが正しいか ・仮想ユーザー名にひも付いている Windows ユーザーにユーザー権利が正しく与えられているか ・仮想ユーザー名にひも付いている Windows ユーザーのパスワードの期限が満了していないか ・仮想ユーザー名にひも付いている Windows ユーザーのパスワードが誤っていないか（アカウントロックされていないか） ・Net Logon サービスが起動されているか

(5) 使用例

実行コマンド	cmd.exe

パラメーター	/c if not exist c:¥temp¥hello.txt exit 1
リカバリー実行コマンド	cmd.exe
リカバリー実行コマンドのパラメーター	/c msg.exe※ console /w Failure!

注※　64 ビット版の OS で実行する場合は，実行コマンドを次のように指定してください。

Windows システムのインストール先が，C:¥Windows の場合

C:¥Windows¥sysnative¥msg.exe

(6)　ログに出力されるコマンド名

cpaactexec.exe

8.2.4　コマンド実行（画面表示）

(1)　機能概要

画面を表示するコマンドを実行します。

(2)　指定項目一覧

名称	必須	形式	引き継ぎ情報指定可否
実行コマンド	○	文字列（1～512 バイト）	可
パラメーター	×	文字列（0～512 バイト）	可
終了待ち	×	コンボボックス（画面表示プログラムの終了を待つ，画面表示プログラムの終了を待たない）	否
画面終了時の動作	×	コンボボックス（常に正常終了，戻り値が 0 の場合に正常終了）	否
打ち切り時間（分）	×	数値（0～1,440）	否
排他オプション	×	チェックボックス（指定したアクション間で同時実行しない）	否

（凡例）

○：必須

×：省略可

(3)　指定内容

実行コマンド

画面を表示するコマンドのファイル名を指定します。

画面を表示するコマンドは，ログオンしているユーザーの権限で実行されます。そのため，ログオンしていない状態で実行した場合は，画面を表示するコマンドは異常終了します。

拡張子が「.exe」,「.bat」以外のファイルを指定する場合は，該当する拡張子に，適切なアプリケーションを関連付けておく必要があります。

パラメーター

画面を表示するコマンドに対するパラメーターを指定します。

終了待ち

画面を表示するコマンドの終了を待つかどうかを指定します。

画面終了時の動作

画面を表示するコマンドが終了した時に，戻り値に関係なく常に正常終了とするか，戻り値が「0」の場合に正常終了とするかを指定します。なお，どちらを選択しても，CPA の内部処理で異常が発生した場合は異常終了します。

［終了待ち］に［画面表示プログラムの終了を待つ］を指定した場合にだけ指定できます。

打ち切り時間（分）

実行中のアクションを打ち切る時間を 0～1,440（分）で指定します。指定を省略した場合や「0」を指定した場合は，アクションを打ち切りません。また，排他オプションで［指定したアクション間で同時実行しない］にチェックした場合は，排他待ちしている時間も打ち切り時間に含まれます。

排他オプション

このオプションにチェックしたアクション同士で，同時に実行しない（常に 1 つしか実行しない）ようにします（[コマンド実行（画面表示)］アイテムの排他オプションと同じ機能です)。このオプションを指定したアイテム間共通で有効になります。

同時に実行すると問題となるアイテムがある場合は，このオプションを指定してください。

(4) 戻り値

値	内容
126 以外	実行コマンドの戻り値。
126	実行コマンド起動時の CPA 内部処理で異常終了した。 注意事項 実行コマンド起動時の CPA 内部処理で異常が発生した場合，コマンドの戻り値に「126」を設定します。実行コマンドに指定したファイルが存在するかどうか確認してください。存在する場合はメッセージログを確認し，出力されたメッセージ内容に応じて対処をしてください。 なお，実行コマンドに指定したコマンドが「126」で終了すると，内部処理で異常が発生したのか，実行コマンドで異常終了したのか判断できません。 実行コマンドに指定するコマンドは，戻り値が「126」にならないようにすることを推奨します。

(5) 使用例

実行コマンド	C:¥Windows¥system32¥notepad.exe
パラメーター	c:¥temp¥out.txt
終了待ち	画面表示プログラムの終了を待つ

画面終了時の動作	常に正常終了

(6) ログに出力されるコマンド名

```
cpaguiexec.exe
```

8.2.5 メール送信

(1) 機能概要

指定されたメールアドレスへメールの送信を行います。

(2) 指定項目一覧

名称	必須	形式	引き継ぎ情報指定可否
To:	○	半角英数字と記号（1～256 バイト）	可
Cc:	×	半角英数字と記号（0～256 バイト）	可
件名	×	文字列（0～256 バイト）	可
本文	×	文字列（0～512 バイト）	可
添付ファイル 1	×	文字列（0～255 バイト）	可
添付ファイル 2	×	文字列（0～255 バイト）	可
添付ファイル 3	×	文字列（0～255 バイト）	可
添付ファイル 4	×	文字列（0～255 バイト）	可
添付ファイル 5	×	文字列（0～255 バイト）	可
添付ファイル 6	×	文字列（0～255 バイト）	可
添付ファイル 7	×	文字列（0～255 バイト）	可
添付ファイル 8	×	文字列（0～255 バイト）	可

（凡例）

○：必須

×：省略可

(3) 指定内容

To:

メールの TO 送信先のメールアドレスを指定します。

Cc:

メールの CC 送信先のメールアドレスを指定します。

件名

メールの件名を指定します。指定を省略した場合は，"(no subject)"を仮定します。

本文

メールの本文を指定します。

改行や半角スペースだけの入力はしないでください。

(4) 戻り値

値	内容
-1	強制終了。
0	メール送信に成功した。
14	添付ファイルが存在しない。
58	指定した内容に誤りがある。 【対処】 指定可能な値で再定義してください。
71	メールサーバへのアクセスに失敗した。 【対処】 メールサーバへの通信ができるか確認してください。
72	メールサーバからアクセスが拒否された。 【対処】 メールサーバへの通信経路上にあるファイアウォールなどの設定を確認してください。
73	メールサーバのホスト名で名前解決ができない。 【対処】 hosts などでメールサーバのホスト名で名前解決できるか確認してください。
120	添付ファイルが 10M バイト以上ある。
その他	システム設定ファイル（config.xml）へのアクセスができない，リソース不足，通信負荷が高い状況にある。 【対処】 インストールが正しくできているか，アイテム実行時の OS の環境に問題がないか確認してください。

(5) 使用例

To:	XXX@YYY.com
Cc:	ZZZ@WWW.com
件名	定時連絡
本文	本日の定時連絡です。

(6)　メール送信の設定

このアイテムを使用する場合は，メール送信機能が使用するプロファイルをあらかじめ作成しておいてください。作成方法の詳細は，「2.3.1　メール送信機能を使用する場合」を参照してください。

(7)　エラー時の対処

エラー時の対処については，戻り値の項目を参照してください。戻り値で対処不能な場合は，標準エラー出力，もしくはログに出力されたエラーメッセージの内容から対応してください。

8.2.6　Windows ログオン

このアイテムを使用する場合は，Windows ログオン機能のセットアップ，およびログオンする Windows ユーザーとパスワードの情報のマッピングを，あらかじめ実施しておく必要があります。セットアップの詳細については，「2.3.4　Windows ログオン機能を使用する場合」を参照してください。

(1)　指定項目一覧

名称	必須	形式	引き継ぎ情報指定可否
仮想ユーザー名	○	文字列（1～14 バイト）	否

（凡例）
　○：必須
　×：省略可

(2)　指定内容

仮想ユーザー名

ログオンする Windows ユーザー名にマッピングされた仮想ユーザー名を指定します。仮想ユーザー名のマッピングは，cpasetumap コマンドで行います。cpasetumap コマンドについては，「9.　コマンド」の「cpasetumap」を参照してください。

(3)　戻り値

値	内容
-1	強制終了。
0	ログオンまたは画面ロック解除に成功した。
41	ログオン処理でタイムアウトが発生した。 【対処】 　ドメインサーバーとの通信，システムリソースの使用状況を見直した後に再度実行してください。
46	パスワードなどに誤りがあるため，ログオンに失敗した。

値	内容
	【対処】 パスワードに誤りがないか，パスワードの有効期限が切れていないか，パスワードが設定されているかを見直してください。
47	ほかのユーザーがログオンしていた。 【対処】 ログオフしてから再実行してください。
52	権限不足エラーが発生した。 【対処】 ジョブ実行サービスの起動ユーザーをローカルシステムアカウントから変更していないか確認してください。
76	仮想ユーザーが登録されていない。 【対処】 仮想ユーザーを登録してください。
77	Windows ユーザーが存在しない。 【対処】 仮想ユーザーとマッピングした Windows ユーザーが存在するか見直してください。
125	システムエラーが発生した。 【対処】 • Windows ログオン機能のセットアップを実施したあとに，マシンを再起動したか確認してください。 • ［Windows ログオン］アクションが失敗したあとに，任意の Windows ユーザーで一度手動でログオンしたか確認してください。 • ［Windows ログオン］アクションの実行中に，リモートデスクトップ接続をしていないか確認してください。 • 複数の［Windows ログオン］アクションを同時に実行していないか確認してください。

(4) 使用例

仮想ユーザー名「logonuserA」がマッピングされている Windows ユーザー名「UserA」※でログオンする場合の例を次に示します。

仮想ユーザー名	`logonuserA`

注※

事前に cpasetumap コマンドで，仮想ユーザー名「logonuserA」をマッピングしておく必要があります。

(5) ログに出力されるコマンド名

```
cpaalexec.exe
```

(6) 複数の Windows ユーザーが利用する環境での動作について

1 つのマシン上で，複数の Windows ユーザーが登録された環境では，Windows ログオンが実行されたタイミングによっては，次の表に示すように正常に動作しません。

表 8–7 複数ユーザーが利用する環境で Windows ログオンを実行した際の動作

Windows ログオンでログオンする Windows ユーザーの状態	そのほかのユーザーの状態	Windows ログオンを実行した際の動作		
		状態（戻り値）	動作	メッセージ ID
ログオフ	ログオフ	正常終了（0）	ログオンする	－
	ログオン	異常終了（47）	ログオンしない	KNAO2804-E
	画面ロック	正常終了（0）	ログオンする	－
ログオン	ログオフ	正常終了（0）	ログオンしない	－
	画面ロック			
画面ロック	ログオフ	正常終了（0）	画面ロック解除する	－
	ログオン	異常終了（47）	画面ロック解除しない	KNAO2804-E
	画面ロック	正常終了（0）	画面ロック解除する	－

（凡例）

－：該当しない

上記の表に示すケースでエラーとなる場合は，メッセージ ID に示したメッセージを，標準エラー出力または製品ログで確認し，Windows ユーザーのログオン状態を確認した上で，Windows ログオンを再実行してください。

(7) ログオンの動作について

このアイテムを使用する場合の，Windows ログオンの動作に関する注意事項を次に示します。

- 仮想ユーザー名にマッピングされている Windows ユーザー名で既にログオンしている状態のときは，パスワードに誤りがある場合でも Windows ログオンは正常終了します。
- 指定した仮想ユーザー名または Windows ユーザー名が存在しないケース以外の要因で Windows ログオンに失敗した場合，不正なログオン処理を複数回実行することでアカウントロックなどの状態になることを防ぐため，それ以降の［Windows ログオン］アクションでは，ログオン処理を実行せずに異常終了するようになります。また，Windows ログオンに失敗した場合，任意の Windows ユーザーが手動でログオンしない限り，すべての［Windows ログオン］アクションは戻り値「125」で異常終了します。Windows ログオンに失敗した場合は，任意の Windows ユーザーが手動でログオンし，パスワード設定を見直した後に再実行してください。
- ［コマンド実行（画面表示）］アクションアイテムが正常に動作する状態になった時点で，Windows ログオンは正常終了となります。

- ドメインに所属しているユーザーでログオンする場合，ネットワークの状況によってタイムアウトが発生すると，戻り値に「41」を設定してログオンに失敗することがあります。

  その場合は，ドメインサーバーとの通信状況を事前に確認した上でご使用ください。
- Windows ログオン画面（タイル）が表示されていない状態で実行すると，ログオンに失敗します。ログオン画面が表示される時間帯に実行されるように，スケジュールを設定してください。
- パスワードの有効期限が切れたユーザー，またはパスワードに誤りがあるユーザーで，ログオンまたは画面ロックに失敗した場合は，ログオンに失敗したことを示すメッセージが Windows ログオン画面（タイル）に表示されますが，メッセージには，実際にログオンまたは画面ロックをしようとしたユーザー名ではなく，前回のログオンに成功した Windows ユーザー名が表示されます。
- リモートデスクトップ接続をしているユーザーがいる，または直前にリモートデスクトップ接続をしていた環境で，Windows ログオンを実行すると，正常にログオンできません。Windows ログオン機能を使用する場合は，リモートデスクトップ接続をしない環境で使用してください。
- Windows のログオンに次の機能を使用した場合，Windows ログオン機能は正常に動作しません。
  - PIN
  - ピクチャパスワード
  - Windows Hello
  - Azure AD アカウント
- ドメインアカウントのユーザーで Windows ログオンを実行したときのメッセージに，次の保守情報が出力された場合は，ドメインサーバーと接続しているか，およびドメインサーバーが起動しているかを確認してください。
  - Get Specified user SID error
  - Get Active Console user SID error

8.3　イベントモニターアイテム

8.3.1　ファイル監視（イベントモニターアイテム）

(1)　機能概要

ファイルの状態を監視します。

(2)　指定項目一覧

名称	必須	形式	引き継ぎ情報指定可否
監視対象ファイル名	○	文字列（1～255 バイト） 注 大文字・小文字は区別されません（同一の文字として扱われます）。	可
監視条件	○	コンボボックス（作成，削除，最終書き込み時刻変更，サイズ変更）	否
打ち切り時間（分）	×	数字（0～1440）	否
仮想ユーザー名	×	文字列（0～512 バイト）	可（プロフィール情報は指定否）

（凡例）

○：必須

×：省略可

(3)　指定内容

監視対象ファイル名

監視対象とするファイルの名称を指定します。

監視条件

監視の条件を指定します。監視対象のファイルの状態が，本項目で指定した状態に遷移したら監視は成立します。

打ち切り時間（分）

ファイル監視を打ち切る時間を指定します。指定を省略した場合や「0」を指定した場合は，ファイル監視を打ち切りません。

なお，打ち切り時間に到達した場合は異常終了（ENDE）となります。

仮想ユーザー名

アイテムを実行する Windows ユーザー名にマッピングされた仮想ユーザー名を指定します。仮想ユーザー名を指定しなかった場合，アイテムは CPA のジョブ実行サービスのアカウントで実行されます。

仮想ユーザー名のマッピングは，cpasetumap コマンドで行います。cpasetumap コマンドについては，「9.　コマンド」の「cpasetumap」を参照してください。

(4)　戻り値

値	内容
-1	強制終了。
0	次のどれかの場合。 • 監視対象のファイルを検知し，ファイル監視が終了した。 • 打ち切り時間に到達したため，監視が打ち切られた。 • アイテムに仮想ユーザー名を指定している場合は，アイテムに指定した仮想ユーザー名が不正，または登録されていないため，監視を行えなかった。 【対処】 • 正しい仮想ユーザー名を指定してください。 • 仮想ユーザー名を登録してください。
2	リソース不足，処理負荷が高い状況にある。 【対処】 不要なアプリケーションを終了してから再実行してください。
3	システムコールに失敗した。 【対処】 不要なアプリケーションを終了してから再実行してください。
4	指定した内容に誤りがある。 【対処】 指定可能な値で再定義してください。

(5)　使用例 1

特定のファイルが作成された場合にイベントを検知する

監視対象ファイル名	c:¥temp¥a.txt
監視条件	作成

(6)　使用例 2

複数のファイルの更新をまとめて監視する

監視対象ファイル名	c:¥temp¥*.txt
監視条件	最終書き込み時刻変更

(7)　監視成立条件について

ファイル監視は 60 秒間隔ごとに監視対象ファイルの状態を取得し，比較を行います。監視条件に該当する変更があった場合，監視対象ファイルの更新が完了していることを確認するため，10 秒後に再度比較を行い，10 秒後に監視対象ファイルに変化がなかった場合にイベント検知とします。そのため，監視対象ファイルが変更されてからイベントを検知するまでに最大 70 秒掛かることがあります。なお，削除の場合は，再度比較は行いませんので，最大 60 秒掛かります。

また，監視対象ファイルが無い状態で，監視条件に［最終書き込み時刻変更］［サイズ変更］を指定して監視を開始すると，監視対象ファイルが作成された場合でも，監視成立条件を満たしたものとしてイベント検知します。

(8)　監視間隔について

ファイル監視は 60 秒間隔ごとにファイルの状態を確認するため，60 秒以内に複数回監視対象ファイルが変更された場合，最後の状態だけを取得します。例えば，監視条件に「作成」を指定し，60 秒間隔以内に監視対象ファイルを［作成］し，すぐに［削除］するとファイル監視は，ファイルが見つからないためイベント検知しません。

(9)　監視対象ファイルについて

ファイル監視は，CPA のジョブ実行サービスのログオンアカウントで行います。そのため，初期値のローカルシステムアカウントでは，監視対象ファイルは，ローカルのファイルだけ監視できます（ネットワーク上のファイルは監視できません）。

(10)　監視対象ファイルにワイルドカードを指定した場合

監視対象ファイルにワイルドカードを指定して監視を行った場合，条件に合致するファイルが複数あったとしてもイベントとして検知するのは 1 回だけです。

なお，条件に合致するファイル数が 10 個を超えた場合，11 個目以降のファイルはイベント検知対象外となり，引き継ぎ情報としてファイル情報を取得できません。引き継ぎ情報の詳細は「5.5.2　引き継ぎ情報」を参照してください。また，ワイルドカードを指定して監視を行う場合，ショートファイル名も監視対象ファイルに含みます。

(11)　監視を開始した時にファイルがある場合について

監視条件に［作成］を指定してファイル監視ジョブを実行した際に，監視対象ファイルがすでにある場合でも，イベントを検知します。

8.3.2　任意のイベント監視（イベントモニターアイテム）

(1)　機能概要

コマンドを定期的に実行し，コマンドの終了コードを監視します。

(2)　指定項目一覧

名称	必須	形式	引き継ぎ情報指定可否
コマンド名	○	文字列（1～255 バイト）	可
パラメーター	×	文字列（0～512 バイト）	可
イベント検知とみなす終了コード	○	文字列（1～512 バイト） 形式：数値[,数値...] 数値は 0～4,294,967,295	可
異常終了とみなす終了コード	×	文字列（0～512 バイト） 形式：数値[,数値...] 数値は 0～4,294,967,295	可
打ち切り時間（分）	×	数字（0～1440）	否
仮想ユーザー名	×	文字列（0～512 バイト）	可（プロフィール情報は指定否）

（凡例）

○：必須

×：省略可

(3)　指定内容

コマンド名

監視のために定期的に実行するコマンドのファイル名を指定します。

パラメーター

実行コマンドに対するパラメーターを指定します。

イベント検知とみなす終了コード

イベント検知とみなす終了コードを指定します。複数の終了コードをコンマで区切って指定できます。

異常終了とみなす終了コード

異常終了とみなす終了コードを指定します。複数の終了コードをコンマで区切って指定できます。

打ち切り時間（分）

任意のイベント監視を打ち切る時間を指定します。指定を省略した場合や「0」を指定した場合は，任意のイベント監視を打ち切りません。

なお，打ち切り時間に到達した場合は異常終了（ENDE）となります。

仮想ユーザー名

アイテムを実行する Windows ユーザー名にマッピングされた仮想ユーザー名を指定します。仮想ユーザー名を指定しなかった場合，アイテムは CPA のジョブ実行サービスのアカウントで実行されます。

仮想ユーザー名のマッピングは，cpasetumap コマンドで行います。cpasetumap コマンドについては，「9. コマンド」の「cpasetumap」を参照してください。

(4) 戻り値

値	内容
-1	強制終了。
0	次のどれかの場合。 • コマンドを実行した結果がイベント検知とみなす終了コードと一致し，任意のイベント監視が終了した。 • 打ち切り時間に到達したため，監視が打ち切られた。 • アイテムに仮想ユーザー名を指定している場合は，アイテムに指定した仮想ユーザー名が不正，または登録されていないため，監視を行えなかった。 【対処】 • 正しい仮想ユーザー名を指定してください。 • 仮想ユーザー名を登録してください。
2	リソース不足，処理負荷が高い状況にある。 【対処】 アイテム実行時の OS リソースを確認してください。
3	システムコールに失敗した。 【対処】 インストールが正しくできているか，アイテム実行時の OS の環境に問題がないか確認してください。
4	指定したパラメーターに誤りがある。 【対処】 指定可能な値で再定義してください。
21	コマンドを実行した結果が異常終了とみなす終了コードと一致し，イベント監視が終了した。
22	指定したコマンドの実行に失敗した。 【対処】 • デスクトップヒープが不足していないか確認してください。 • アイテムに仮想ユーザー名を指定している場合は，次のことを確認し，対処してください。 ・仮想ユーザー名にひも付いている Windows ユーザーにユーザー権利が正しく与えられているか ・仮想ユーザー名にひも付いている Windows ユーザーのパスワードの期限が満了していないか ・仮想ユーザー名にひも付いている Windows ユーザーのパスワードが誤っていないか（アカウントロックされていないか） ・Net Logon サービスが起動されているか

(5)　使用例 1

特定のプロセスが存在した場合にイベントを検知し，存在しない場合は監視を継続する

コマンド名	cmd
パラメーター	/c tasklist|findstr プロセス名
イベント検知とみなす終了コード	0
異常終了とみなす終了コード	－

（凡例）

－：指定を省略

(6)　使用例 2

特定のプロセスが存在した場合にイベントを検知し，存在しない場合は異常終了する

コマンド名	cmd
パラメーター	/c tasklist|findstr プロセス名
イベント検知とみなす終了コード	0
異常終了とみなす終了コード	1

(7)　終了コードについて

イベント検知とみなす終了コードと異常終了とみなす終了コードに同じ値を指定した場合，異常終了します。

8.3.3　メール受信監視（イベントモニターアイテム）

(1)　機能概要

特定の条件に一致するメールの受信を監視します。

(2)　指定項目一覧

名称	必須	形式	引き継ぎ情報指定可否
差出人	×	文字列（0～256 バイト）	可
件名	×	文字列（0～512 バイト）	可
本文	×	文字列（0～512 バイト）	可
添付ファイルの保存先	×	文字列（0～255 バイト）	可

名称	必須	形式	引き継ぎ情報指定可否
受信したメールのサーバからの削除	○	コンボボックス（削除しない，監視条件に一致したメールだけ削除する，削除する）	否
メール受信間隔（分）	×	数字（1～1440）	否
添付ファイルの受信	○	コンボボックス（添付ファイルを受信する，添付ファイルを受信しない）	否
打ち切り時間（分）	×	数字（0～1440）	否

（凡例）

○：必須

×：省略可

(3) 指定内容

差出人

監視対象とする受信メールの差出人を部分一致で指定します。正規表現は使用できません。

件名

監視対象とする受信メールの件名を部分一致で指定します。正規表現は使用できません。

本文

監視対象とする受信メールの本文を部分一致で指定します。正規表現は使用できません。

添付ファイルの保存先

受信メールの添付ファイルの保存先フォルダ名を指定します。

指定を省略した場合はデータパス配下の内部ディレクトリに一時的に保存します。

添付ファイルの保存先を指定しても，［添付ファイルの受信］に［添付ファイルを受信しない］を指定した場合は，保存されません。

指定したフォルダが存在しない場合は，新規に作成します。添付ファイル名が重複する場合は上書きします。

受信したメールのサーバからの削除

受信したメールをメールサーバから削除するかどうかを指定します。

メール受信間隔（分）

メールサーバにメール受信を確認する間隔を分単位指定します。指定を省略した場合は，10 分を仮定します。

添付ファイルの受信

受信メールの添付ファイルを受信するかどうかを指定します。

打ち切り時間（分）

メール受信監視を打ち切る時間を指定します。指定を省略した場合や「0」を指定した場合は，メール受信監視を打ち切りません。

なお，打ち切り時間に到達した場合は異常終了（ENDE）となります。

(4) 戻り値

値	内容
-1	強制終了。
0	メールを受信し，監視条件が一致した。もしくは打ち切り時間に到達したため，監視が打ち切られた。
1	メールを受信したが，監視条件に一致しなかった。
2	メールを受信していない。
54	メール受信用プロファイル（recvmailprof.ini）へのアクセスができない。 【対処】 メール受信用プロファイル（recvmailprof.ini）にアクセスできるか確認してください。
58	指定した内容に誤りがある。 【対処】 指定可能な値で再定義してください。
71	メールサーバへのアクセスに失敗した。 【対処】 メールサーバへの通信ができるか確認してください。
72	メールサーバからアクセスが拒否された。 【対処】 メールサーバへの通信経路上にあるファイアウォールなどの設定を確認してください。
73	メールサーバのホスト名で名前解決ができない。 【対処】 hosts などでメールサーバのホスト名で名前解決できるか確認してください。
75	メールサーバからログインが拒否された。 【対処】 メールサーバにログインできる設定になっているか確認してください。
105	メール受信用プロファイル（recvmailprof.ini）の設定に誤りがある。 【対処】 メール受信用プロファイル（recvmailprof.ini）の記述内容を見直してください。
111	メール受信用プロファイル（recvmailprof.ini）がない。 【対処】 メール受信用プロファイル（recvmailprof.ini）を作成してください。
その他	システム設定ファイル（config.xml）へのアクセスができない，リソース不足，I/O エラー，通信負荷が高い状況にある。 【対処】 インストールが正しくできているか，アイテム実行時の OS の環境に問題がないか確認してください。

(5)　使用例 1

特定のメール差出人から送信されたメールを受信するまで監視を継続する

差出人	testuser@example.com
件名	－
本文	－

（凡例）

－：指定を省略

(6)　使用例 2

特定の件名，本文のメールを受信するまで監視を継続する

差出人	－
件名	重要
本文	ジョブを実行

（凡例）

－：指定を省略

(7)　指定を省略した場合の動作について

差出人，件名，本文の指定をすべて省略すると，すべての受信メールを監視対象とします。

(8)　メール受信の設定

このアイテムを使用する場合は，メール受信監視機能が使用するプロファイルをあらかじめ作成しておいてください。作成方法の詳細については，「2.3.2　メール受信監視機能を使用する場合」を参照してください。

8.3.4　Windows イベント監視（イベントモニターアイテム）

(1)　機能概要

Windows イベントを監視します。

(2) 指定項目一覧

名称	必須	形式	引き継ぎ情報指定可否
監視イベント	○	コンボボックス（ログオン，ログオフ，画面ロック，画面ロック解除）	否
Windows ユーザー名	×	文字列（0～276 バイト） 半角英数字および次に示す半角記号が指定できます。 _ - ¥ .	否
打ち切り時間（分）	×	数字（0～1440）	否

（凡例）

○：必須

×：省略可

(3) 指定内容

監視イベント

監視対象の Windows イベントの種別を指定します。

ログオン，ログオフ，画面ロック，画面ロック解除のイベントを指定できます。

Windows ユーザー名

監視対象の Windows ユーザー名を指定します。指定しない場合は，ユーザーに関係なくイベントを検知します。

ドメインに所属しているユーザーを監視対象とする場合は，「NetBIOS ドメイン名¥ユーザー名」という形式で指定してください。NetBIOS ドメイン名を省略した場合は，ローカルホスト名を仮定して動作します。

指定したユーザー以外のユーザーによる Windows イベントが発生した場合は，イベントを検知せずに監視を続行します。

なお，指定された Windows ユーザー名の大文字・小文字は区別せずに監視します。

打ち切り時間（分）

Windows イベント監視を打ち切る時間を指定します。指定を省略した場合や「0」を指定した場合は，Windows イベント監視を打ち切りません。

なお，打ち切り時間に到達した場合は異常終了（ENDE）となります。

(4) 戻り値

値	内容
-1	強制終了。
0	監視対象の Windows イベントを検知し，Windows イベント監視が終了した。もしくは打ち切り時間に到達したため，監視が打ち切られた。
2	リソース不足，処理負荷が高い状況にある。

値	内容
	【対処】 アイテム実行時の OS リソースを確認してください。
3	システムコールに失敗した。 【対処】 インストールが正しくできているか，アイテム実行時の OS の環境に問題がないか確認してください。
21	次のどれかの要因により，イベントが異常終了した。 • 権限不足エラーが発生した • 指定した内容に誤りがある • システムエラーが発生した
22	Windows イベント監視の実行に失敗した。 【対処】 デスクトップヒープが不足していないか確認してください。

(5) 使用例 1

任意のユーザーが Windows にログオンするまで監視を継続する

監視イベント	ログオン
Windows ユーザー名	－

（凡例）

－：指定を省略

(6) 使用例 2

特定のユーザー「UserA」が Windows の画面ロックを解除するまで監視を継続する

監視イベント	画面ロック解除
Windows ユーザー名	UserA

(7) 注意事項

このアイテムを使用する場合は，「COM+ Event System」サービス，「COM+ System Application」サービス，および「System Event Notification Service」サービスを起動しておく必要があります。詳細については，「2.3.5 Windows イベント監視機能を使用する場合」を参照してください。

なお，このアイテムの実行中に上記のサービスを停止すると，イベントの監視は継続されますが，イベントの検知はできません。このような状態になると，サービスを再起動してもイベントの検知はできないため，このアイテムを実行し直してください。

8.4　実行条件アイテム

8.4.1　ファイルイベント監視（実行条件アイテム）

(1)　機能概要

ファイルの状態の変更を契機にジョブを実行します。

(2)　指定項目一覧

名称	必須	形式	引き継ぎ情報指定可否
監視対象ファイル名	○	文字列（1～255 バイト）	否
監視条件	○	コンボボックス（作成，削除，最終書き込み時刻変更，サイズ変更）	否
仮想ユーザー名	×	文字列（0～512 バイト）	否

（凡例）

○：必須

×：省略可

(3)　指定内容

監視対象ファイル名

監視対象とするファイル名を指定します。

監視条件

監視の条件を指定します。監視対象のファイルの状態が，この項目で指定した状態に遷移したら監視は成立します。

仮想ユーザー名

アイテムを実行する Windows ユーザー名にマッピングされた仮想ユーザー名を指定します。仮想ユーザー名を指定しなかった場合，アイテムは CPA のジョブ実行サービスのアカウントで実行されます。

仮想ユーザー名のマッピングは，cpasetumap コマンドで行います。cpasetumap コマンドについては，「9.　コマンド」の「cpasetumap」を参照してください。

(4)　使用例 1

特定のファイルが作成された場合にジョブを実行する

監視対象ファイル名	c:¥temp¥a.txt
監視条件	作成

(5) 使用例 2

複数ファイルのうち，どちらかの最終書き込み時刻に変更された場合にジョブを実行する

監視対象ファイル名	c:¥temp¥*.txt
監視条件	最終書き込み時刻変更

(6) 監視成立条件について

ファイル監視は 60 秒間隔ごとに監視対象ファイルの状態を取得し，比較を行います。監視条件に該当する変更があった場合，監視対象ファイルの更新が完了していることを確認するため，10 秒後に再度比較を行い，10 秒後に監視対象ファイルに変化がなかった場合にイベント検知とします。そのため，監視対象ファイルが変更されてからイベントを検知するまでに最大 70 秒掛かることがあります。なお，削除の場合は 10 秒おいて，再度比較は行いませんので，最大 60 秒掛かります。

また，監視対象ファイルが無い状態で，監視条件に［最終書き込み時刻変更］［サイズ変更］を指定して監視を開始すると，監視対象ファイルが作成された場合でも，監視成立条件を満たしたものとしてイベント検知します。

(7) 監視間隔について

ファイル監視は 60 秒間隔ごとにファイルの状態を確認するため，60 秒以内に複数回監視対象ファイルが変更された場合，最後の状態だけを取得します。例えば，監視条件に［作成］を指定し，60 秒間隔以内に監視対象ファイルを［作成］し，すぐに［削除］するとファイル監視は，ファイルが見つからないためイベント検知しません。

(8) 監視対象ファイルについて

ファイル監視は，CPA のジョブ実行サービスのログオンアカウントで行います。そのため，初期値のローカルシステムアカウントでは，監視対象ファイルは，ローカルのファイルだけ監視できます（ネットワーク上のファイルは監視できません）。

(9) 監視対象ファイルにワイルドカードを指定した場合

監視対象ファイルにワイルドカードを指定して監視を行った場合，条件に合致するファイルが複数あったとしてもイベントとして検知するのは 1 回だけです。

なお，条件に合致するファイル数が 10 個を超えた場合，11 個目以降のファイルはイベント検知対象外となり，引き継ぎ情報としてファイル情報を取得できません。引き継ぎ情報の詳細は「5.5.2 引き継ぎ情報」を参照してください。また，ワイルドカードを指定して監視を行う場合，ショートファイル名も監視対象ファイルに含みます。

(10) 再起動後の監視について

ファイル監視が監視中にジョブ実行サービスを再起動した場合，ファイル監視はサービス停止前のファイルの状態を引き継いで監視を行います。

(11) 監視開始にファイルがある場合について

監視条件に［作成］を指定し，ファイル監視ジョブを実行した際，監視対象ファイルがすでにある場合も，イベント検知します。ジョブ実行サービス再起動後は，ジョブ実行サービス停止前の状態を引き継ぐためイベントを検知しません。

8.4.2 任意のイベント監視（実行条件アイテム）

(1) 機能概要

コマンドを定期的に実行し，コマンドの終了コードを契機にジョブを実行します。

(2) 指定項目一覧

名称	必須	形式	引き継ぎ情報指定可否
コマンド名	○	文字列（1～255 バイト）	否
パラメーター	×	文字列（0～512 バイト）	否
イベント検知とみなす終了コード	○	文字列（1～512 バイト） 形式：数値[,数値...] 数値は 0～4,294,967,295	否
終了コードが前回と同じ場合は検知しない	×	チェックボックス	否
検知後は次回の監視をすぐに行う	×	チェックボックス	否
異常終了とみなす終了コード	×	文字列（0～512 バイト） 形式：数値[,数値...] 数値は 0～4,294,967,295	否
仮想ユーザー名	×	文字列（0～512 バイト）	否

（凡例）

○：必須

×：省略可

(3) 指定内容

コマンド名

監視のために定期的に実行するコマンドのファイル名を指定します。

パラメーター

実行コマンドに対するパラメーターを指定します。

イベント検知とみなす終了コード

イベント検知とみなしてアクションを実行する終了コードを指定します。複数の終了コードをコンマで区切って指定できます。

終了コードが前回と同じ場合は検知しない

コマンドの終了コードが前回と同じときには，イベントを検知しない場合にチェックします。ただし，初回の実行時に終了コードがイベント検知とみなす終了コードに一致していた場合はイベントを検知します。本オプションを指定した場合，［検知後は次回の監視をすぐに行う］オプションは指定できません。

検知後は次回の監視をすぐに行う

イベント検知後，監視間隔を空けずすぐにコマンドを実行する場合にチェックします。本オプションを指定した場合，［終了コードが前回と同じ場合は検知しない］オプションは指定できません。

異常終了とみなす終了コード

イベントで実行するジョブを異常終了させる場合の終了コードを指定します。複数の終了コードをコンマで区切って指定できます。

仮想ユーザー名

アイテムを実行する Windows ユーザー名にマッピングされた仮想ユーザー名を指定します。仮想ユーザー名を指定しなかった場合，アイテムは CPA のジョブ実行サービスのアカウントで実行されます。

仮想ユーザー名のマッピングは，cpasetumap コマンドで行います。cpasetumap コマンドについては，「9.　コマンド」の「cpasetumap」を参照してください。

(4)　使用例 1

特定のプロセスが存在した場合にジョブを実行し，存在しない場合は監視を継続する

コマンド名	cmd
パラメーター	/c tasklist|findstr プロセス名
イベント検知とみなす終了コード	0
異常終了とみなす終了コード	－
終了コードが前回と同じ場合は検知しない	チェックしない
検知後は次回の監視をすぐに行う	チェックしない

（凡例）

－：指定を省略

(5)　使用例 2

特定のプロセスが存在した場合にイベントを検知し，存在しない場合は異常終了する

コマンド名	cmd
パラメーター	/c tasklist|findstr プロセス名
イベント検知とみなす終了コード	0
異常終了とみなす終了コード	1
終了コードが前回と同じ場合は検知しない	チェックしない
検知後は次回の監視をすぐに行う	チェックしない

(6) 使用例 3

特定のプロセスが存在した場合にイベントを検知し，2 回目以降の監視でもプロセスが存在していた場合は，イベントを検知しない

コマンド名	cmd
パラメーター	/c tasklist|findstr プロセス名
イベント検知とみなす終了コード	0
異常終了とみなす終了コード	－
終了コードが前回と同じ場合は検知しない	チェックする
検知後は次回の監視をすぐに行う	チェックしない

（凡例）

－：指定を省略

(7) 使用例 4

1 時間ごとにジョブを実行する

コマンド名	sleep
パラメーター	3600
イベント検知とみなす終了コード	0
異常終了とみなす終了コード	－
終了コードが前回と同じ場合は検知しない	チェックしない
検知後は次回の監視をすぐに行う	チェックする

（凡例）

－：指定を省略

(8) 終了コードについて

イベント検知とみなす終了コードと異常終了とみなす終了コードに同じ値を指定した場合，異常終了します。

(9)　終了コードが前回と同じ場合は検知しないについて

［終了コードが前回と同じ場合は検知しない］は，最新の終了コードと前回監視時の終了コードを比較するため，監視間隔ごとに終了コードを記憶して引き継ぎます。記憶している終了コードは次のケースでリセットされます。

- ジョブ登録画面でジョブの定義を変更する
- 次の順序でジョブを登録，または上書き登録する
  - ［終了コードが前回と同じ場合は検知しない］にチェックしジョブを登録する
  - ［終了コードが前回と同じ場合は検知しない］のチェックを外してジョブを上書き登録する
  - ［終了コードが前回と同じ場合は検知しない］にチェックしジョブを上書き登録する

(10)　検知後は次回の監視をすぐに行うについて

任意のイベント監視では 60 秒ごとにコマンドを実行し直しますが，［検知後は次回の監視をすぐに行う］を指定した場合，コマンドが終了するとすぐに実行し直します。そのため，すぐに終了するようなコマンドを任意のイベント監視に指定し，コマンドの終了コードと常に一致し続けると連続でコマンドを実行し続けるため，マシンの負荷が高くなります。また，ジョブ登録画面の状態確認時にリアルタイムの描写が間に合わずに，ジョブの状態では実行中だが終了日時が出力されるなどの同期が取れていない情報が表示されることがあります。その場合はイベントが大量に成立する状態が収束したあとに，状態確認画面を更新し確認してください。もしくは，「9.　コマンド」の「cpareport」で状態を確認してください。

［検知後は次回の監視をすぐに行う］を指定する場合，イベントを検知するまで終了しないコマンドや，特定の終了コードのときだけ繰り返し監視させたい場合に指定してください。

8.4.3　JP1AJS3 からの連携監視（実行条件アイテム）

(1)　機能概要

AJS3 - Manager に定義したカスタムジョブ（CPA 連携用カスタムジョブ）の実行開始を契機にジョブを実行します。この機能を使う場合は，「4.3　AJS3 連携機能の運用」を参照してください。

(2)　指定項目一覧

なし。

(3)　指定内容

なし。

(4) ログに出力されるコマンド名

```
cpalink.exe
```

(5) 同時実行数と最大接続数ついて

- AJS3 から同時に実行できる CPA 連携用カスタムジョブ数：16 ジョブ※
- CPA Option for AJS3 から CPA への最大同時接続数：64 ホスト

注※

CPA 側で実行するジョブ名が同一の場合は，16 ジョブまで多重で実行することができます。CPA 側では，16 個までイベントをためておくことができますが，それ以降にイベントを検知した場合は破棄します。

(6) AJS3 のカスタムジョブの戻り値について

CPA のジョブの終了状態に応じて，AJS3 のカスタムジョブ（CPA 連携用カスタムジョブ）に，次の戻り値を返却します。

- CPA 側で正常終了：0
- CPA 側で警告終了：1
- CPA 側で異常終了：2 以上

8.4.4 メール受信監視（実行条件アイテム）

(1) 機能概要

特定の条件に一致するメールの受信を契機にジョブを実行します。

(2) 指定項目一覧

名称	必須	形式	引き継ぎ情報指定可否
差出人	×	文字列（0～256 バイト）	可
件名	×	文字列（0～512 バイト）	可
本文	×	文字列（0～512 バイト）	可
添付ファイルの保存先	×	文字列（0～255 バイト）	可
受信したメールのサーバからの削除	○	コンボボックス（削除しない，監視条件に一致したメールだけ削除する，削除する）	否
メール受信間隔（分）	×	数字（1～1440）	否

名称	必須	形式	引き継ぎ情報指定可否
添付ファイルの受信	○	コンボボックス（添付ファイルを受信する，添付ファイルを受信しない）	否

（凡例）

○：必須

×：省略可

(3) 指定内容

差出人

監視対象とする受信メールの差出人を部分一致で指定します。正規表現は使用できません。

件名

監視対象とする受信メールの件名を部分一致で指定します。正規表現は使用できません。

本文

監視対象とする受信メールの本文を部分一致で指定します。正規表現は使用できません。

添付ファイルの保存先

受信メールの添付ファイルの保存先フォルダ名を指定します。

指定を省略した場合はデータパス配下の内部ディレクトリに一時的に保存します。

添付ファイルの保存先を指定しても，［添付ファイルの受信］に［添付ファイルを受信しない］を指定した場合は，保存されません。

指定したフォルダが存在しない場合は，新規に作成します。添付ファイル名が重複する場合は上書きします。

受信したメールのサーバからの削除

受信したメールをメールサーバから削除するかどうかを指定します。

メール受信間隔（分）

メールサーバにメール受信を確認する間隔を分単位指定します。指定を省略した場合は，10 分を仮定します。

添付ファイルの受信

受信メールの添付ファイルを受信するかどうかを指定します。

(4) 使用例 1

特定のユーザーから送信されたメールを受信したらジョブを実行する

差出人	testuser@example.com
件名	－
本文	－

（凡例）

－：指定を省略

(5)　使用例 2

特定の件名，本文のメールを受信したらジョブを実行する

差出人	－
件名	重要
本文	ジョブを実行

（凡例）

－：指定を省略

(6)　指定を省略した場合の動作について

差出人，件名，本文の指定をすべて省略すると，すべての受信メールを監視対象とします。

(7)　メール受信の設定

このアイテムを使用する場合は，メール受信監視機能が使用するプロファイルをあらかじめ作成しておいてください。作成方法の詳細については，「2.3.2　メール受信監視機能を使用する場合」を参照してください。

8.4.5　Windows イベント監視（実行条件アイテム）

(1)　機能概要

Windows イベントの発生を契機にジョブを実行します。

(2)　指定項目一覧

名称	必須	形式	引き継ぎ情報指定可否
監視イベント	○	コンボボックス（ログオン，ログオフ，画面ロック，画面ロック解除）	否
Windows ユーザー名	×	文字列（0～276 バイト） 半角英数字および次に示す半角記号が指定できます。 _ - ¥ .	否

（凡例）

○：必須

×：省略可

(3) 指定内容

監視イベント

監視対象の Windows イベントの種別を指定します。

ログオン，ログオフ，画面ロック，画面ロック解除のイベントを指定できます。

イベント検知後，監視間隔を空けずすぐにイベントの監視を行います。

Windows ユーザー名

監視対象の Windows ユーザー名を指定します。指定しない場合は，ユーザーに関係なくイベントを検知します。

ドメインに所属しているユーザーを監視対象とする場合は，「NetBIOS ドメイン名¥ユーザー名」という形式で指定してください。NetBIOS ドメイン名を省略した場合は，ローカルホスト名を仮定して動作します。

指定したユーザー以外のユーザーによる Windows イベントが発生した場合は，イベントを検知せずに監視を続行します。

なお，指定された Windows ユーザー名の大文字・小文字は区別せずに監視します。

(4) 使用例 1

任意のユーザーが Windows にログオンしたらジョブを実行する

監視イベント	ログオン
Windows ユーザー名	－

（凡例）

－：指定を省略

(5) 使用例 2

特定のユーザー「UserA」が Windows の画面ロックを解除したらジョブを実行する

監視イベント	画面ロック解除
Windows ユーザー名	UserA

(6) 注意事項

このアイテムを使用する場合は，「COM+ Event System」サービス，「COM+ System Application」サービス，および「System Event Notification Service」サービスを起動しておく必要があります。詳細については，「2.3.5 Windows イベント監視機能を使用する場合」を参照してください。

なお，このアイテムの実行中に上記のサービスを停止すると，イベントの監視は継続されますが，イベントの検知はできません。このような状態になると，サービスを再起動してもイベントの検知はできないため，このアイテムを実行し直してください。

9 コマンド

この章では，CPA および CPA Option for AJS3 で使用できるコマンドについて説明します。

コマンドの文法

コマンド，およびパラメーターの説明で使用する記号を次の表に示します。

表 9-1　コマンドおよびパラメーターで使用する記号一覧

記号	意味と例
| （ストローク）	複数の項目に対して項目間の区切りを示し，「または」の意味を示します。 （例） 「A|B|C」は，「A，B，または C」を示します。
{ } （波括弧）	この記号で囲まれている複数の項目の中から，1 組の項目を必ず選択します。項目と項目の区切りは「|」で示します。 （例） 「{A|B|C}」は，「A，B，または C のどれかを必ず指定する」ことを示します。
[ ] （角括弧）	この記号で囲まれている項目は，任意に指定できます（省略できます）。 （例） 「[A]」は，「必要に応じて A を指定する」ことを示します（必要でない場合は，A を省略できます）。 「[B|C]」は，「必要に応じて B，または C を指定する」ことを示します（必要でない場合は，B および C を省略できます）。
… （点線）	この記号の直前に示された項目を繰り返して複数指定できます。 なお，項目を複数指定する場合は，項目の区切りに 1 バイトの空白文字（半角スペース）を使用します。 （例） 「A B…」は，「A のあとに，B を複数指定できる」ことを示します。
_ （下線）	括弧で囲まれているすべての項目を省略したときに，システムが採用する値を示します。 （例） 「[A|B]」は，「A および B を指定しなかった場合，システムは A を採用する」ことを示します。
(( )) （二重括弧）	指定できる値の範囲を示します。

コマンド一覧

CPA で提供するコマンドの一覧を次の表に示します。

表 9-2　CPA のコマンド一覧

項番	分類	コマンド	説明
1	ジョブ定義時に使用するコマンド	cpajobdesign	ジョブ登録画面を起動します。
2		cpajobentry	ジョブまたは各種アイテムを登録します。
3		cpajobdelete	ジョブまたは各種アイテムを削除します。
4	ジョブ運用時に使用するコマンド	cpajobstop	ジョブを停止します。
5		cpajobrun	ジョブを再実行します。
6		cpareport	各種情報を標準出力に出力します。
7		cpajobprint	ジョブまたはアイテムの定義情報を任意のファイルに出力します。
8	環境設定時に使用するコマンド	cpapasswd	メール送信機能，またはメール受信監視機能で使用するパスワードを暗号化してメールプロファイルに登録します。
9		cpasetprof	プロフィール情報を設定します。
10		cpasetfirewall	Windows ファイアウォールの設定，および設定を解除します。
11		cpaalsetup	Windows ログオン機能をセットアップします。
12		cpasetumap	Windows ログオン機能または実行ユーザー設定機能で使用する CPA の仮想ユーザー，および仮想ユーザーにひも付けるユーザー情報（Windows ユーザー名とパスワード）を，ユーザーマッピングファイル（usrprof.xml）に登録します。
13		cpausrenvsetup	ジョブ登録画面から，アクションフロー，カレンダーを定義するタブを削除し，アイテムを利用するためだけの運用にするための環境をセットアップします。
14		cpaitemsetup	カスタムアイテム作成環境をセットアップします。
15	その他のコマンド	cpaecho	改行を含まない文字列を標準出力に出力します。
16		cpasleep	指定した時間だけ実行を停止します。

CPA Option for AJS3 で提供するコマンドの一覧を次の表に示します。

表 9-3　CPA Option for AJS3 のコマンド一覧

項番	分類	コマンド	説明
1	環境設定時に使用するコマンド	cpasetfirewall	Windows ファイアウォールの設定，および設定を解除します。

cpajobdesign

機能

ジョブ登録画面を起動します。

形式

```
cpajobdesign
```

実行権限

なし。

引数

なし。

戻り値

なし。

環境設定

ジョブ実行サービスが開始・停止どちらの状態でも実行できます。

格納場所

インストールパス¥bin

ただし，デフォルトでは次に示す場所に格納されます。

32 ビット版の OS の場合

%ProgramFiles%¥Hitachi¥JP1CPA¥bin

64 ビット版の OS の場合

%ProgramFiles(x86)%¥Hitachi¥JP1CPA¥bin

注意事項

- 複数のジョブ登録画面を起動して，同時に同じジョブやアイテムを編集しないでください。同時に編集した場合，よりあとに登録した内容が反映されます。
- このコマンドを実行する場合は，事前に.NET Framework 4.5 framework をインストールしておく必要があります。

cpajobentry

機能

ジョブまたは各種アイテムを登録します。

形式

```
cpajobentry -a 定義ファイル名 [-u]
```

実行権限

なし。

引数

-a 定義ファイル名

登録する定義ファイル名を絶対パスで指定します。

なお，定義ファイルとはジョブ登録画面で［ジョブファイル保存］や［ファイルとして保存］したローカルファイル，または cpajobprint コマンドの出力結果を保存したファイルのことです。

-u

登録済みのジョブまたは各種アイテムを更新します。

また，アイテム作成画面で作成したアイテムも更新できます。

ジョブの更新の反映タイミングは，ジョブの次回実行時になります。

対象のジョブが実行中の場合は，このコマンドはエラーになります。

戻り値

0	成功
40	リソース不足
52	ファイルアクセスでエラーが発生した
58	引数の形式が不正
63	ジョブ実行中のため登録できない
66	すでに同名のジョブ，またはアイテムが存在する
85	登録できる上限値を超えてアイテムを登録しようとした
96	指定した XML ファイルに誤りがある
111	指定したファイルが存在しない
125	システムエラー
126	プログラムエラー

環境設定

ジョブ実行サービスが開始・停止どちらの状態でも実行できます。

格納場所

インストールパス¥bin

ただし，デフォルトでは次に示す場所に格納されます。

32 ビット版の OS の場合

%ProgramFiles%¥Hitachi¥JP1CPA¥bin

64 ビット版の OS の場合

%ProgramFiles(x86)%¥Hitachi¥JP1CPA¥bin

注意事項

電源遮断などの原因により，ジョブ実行サービスが停止した場合は，次回ジョブ実行サービスを起動するまで（ジョブ実行サービス停止中に），-u オプションで登録済みのジョブを更新しないでください。ジョブ実行サービス再起動時の状態復元処理が，正常に行われないおそれがあります。

cpajobdelete

機能

登録済みのジョブまたは各種アイテムを削除します。

形式

```
cpajobdelete -c {jds -i ジョブ名
| action_group -a アクションフローアイテム名
| calendar -a カレンダーアイテム名
}
```

実行権限

なし。

引数

-c jds -i ジョブ名

ジョブ名で指定したジョブを削除します。ジョブが実行中の場合は，実行中のジョブを強制停止してから削除します。

ジョブ名には，1～45 バイトのマルチバイト文字，半角英数字および_（アンダーバー）が指定できます。

-c action_group -a アクションフローアイテム名

アクションフロー定義を削除します。登録中の日時で実行するジョブが参照している場合，次回ジョブフロー実行時にエラーになります。

アイテム名には，1～45 バイトのマルチバイト文字，半角英数字および_（アンダーバー）が指定できます。

-c calendar -a カレンダーアイテム名

カレンダー定義を削除します。登録中の日時で実行するジョブが参照している場合，次回予定を更新するときにエラーになります。

アイテム名には，1～45 バイトのマルチバイト文字，半角英数字および_（アンダーバー）が指定できます。

戻り値

0	成功
40	リソース不足
52	ファイルアクセスでエラーが発生した
58	引数の形式が不正
63	ジョブ実行中のため削除できない

66	指定したジョブ，またはアイテムが存在しない
124	内部ファイルの削除に失敗した
125	システムエラー
126	プログラムエラー

環境設定

ジョブ実行サービスが開始・停止どちらの状態でも実行できます。

格納場所

インストールパス¥bin

ただし，デフォルトでは次に示す場所に格納されます。

32 ビット版の OS の場合

```
%ProgramFiles%¥Hitachi¥JP1CPA¥bin
```

64 ビット版の OS の場合

```
%ProgramFiles(x86)%¥Hitachi¥JP1CPA¥bin
```

cpajobstop

機能

実行中のすべてのアクションが終了するのを待ってから，ジョブを終了します。<中断>

実行中のすべてのアクションを強制終了し，ジョブを終了します。<強制停止>

イベントで実行するジョブの，実行条件の成立の監視を停止します。<監視停止>

形式

```
cpajobstop [{-c|-t|-e}] -i ジョブ名 [-o ジョブ実行ID]
```

実行権限

なし。

引数

-c

実行中のすべてのアクションが終了するのを待ってからジョブを終了します。

指定したジョブが実行中でなければ，停止できません。

-t

実行中のすべてのアクションを強制終了してからジョブを終了します。

-e

イベントで実行するジョブの，実行条件の監視状態「イベント監視中（MONITORING)」「イベントオーバーフロー中（MONITORING)」のとき，実行条件の成立の監視を停止させるときに使用します。

イベントで実行するジョブの場合だけ指定できます。

なお，-o で指定されたジョブ実行 ID に関係なく実行条件の成立の監視を停止しますが，本オプションでは実行中のジョブの停止はできません。不正なジョブ実行 ID を指定するとエラーになります。

イベントで実行するジョブで「実行中（RUN)」のジョブを止める場合は，-c もしくは-t オプションと-o オプションを合わせて指定してください。

-i ジョブ名

操作対象のジョブのジョブ名を指定します。

ジョブ名には，1～45 バイトのマルチバイト文字，半角英数字および_（アンダーバー）が指定できます。

-o ジョブ実行 ID

操作対象のジョブのジョブ実行 ID を指定します。指定を省略した場合は実行中のジョブ実行 ID を仮定します。

ジョブ実行 ID には，1～40 バイトの半角英数字と-（ハイフン）が指定できます。ジョブ実行 ID は cpareport コマンドから確認できます。詳細は「cpareport」の説明を参照してください。

戻り値

0	成功
11	指定したジョブが停止しているため何もしない
40	リソース不足
45	システムエラー（一時的な排他エラー）
50	システム設定ファイル（config.xml）にアクセス権がない
52	実行ファイルに権限がない
58	引数の形式が不正
65	日時で実行するジョブのため監視停止できない
67	指定したジョブ名，またはジョブ実行 ID が存在しない
82	ジョブが実行中ではない
94	システム設定ファイル（config.xml）が不正
96	ジョブまたはアイテムの内容が不正
109	システム設定ファイル（config.xml）がない
111	システムエラー（ファイルオープンエラー）
119	システムエラー（メッセージ通信サービスへの接続数が多すぎる）
124	システムエラー（I/0 エラー）
125	システムエラーまたはその他エラー
126	プログラムエラー

環境設定

ジョブ実行サービスが開始状態の場合だけ実行できます。

格納場所

インストールパス¥bin

ただし，デフォルトでは次に示す場所に格納されます。

32 ビット版の OS の場合

```
%ProgramFiles%¥Hitachi¥JP1CPA¥bin
```

64 ビット版の OS の場合

```
%ProgramFiles(x86)%¥Hitachi¥JP1CPA¥bin
```

注意事項

ジョブの状態が既に「開始待ち（QUEUEING）」の場合，cpajobstop コマンドを実行しても当該ジョブを停止できません。この場合は，「実行中（RUN）」の状態になってから cpajobstop コマンドで当該ジョブを停止するか，ジョブ登録画面または cpajobdelete コマンドで当該ジョブを削除してください。

cpajobrun

機能

終了したジョブを再実行します。

形式

```
cpajobrun -r -i ジョブ名 [-o 終了状態のジョブ実行ID] {-t|-l|-n}
```

実行権限

なし。

引数

-r

終了状態のジョブを再実行します。日時で実行のジョブの場合だけ指定できます。

-i ジョブ名

操作対象のジョブのジョブ名を指定します。

ジョブ名には，1～45 バイトのマルチバイト文字，半角英数字および_（アンダーバー）が指定できます。

-o 終了状態のジョブ実行 ID

操作対象のジョブのジョブ実行 ID を指定します。指定を省略した場合は最新のジョブ実行 ID が再実行対象となります。

ジョブ実行 ID には，1～40 バイトの半角英数字と-（ハイフン）が指定できます。ジョブ実行 ID は cpareport コマンドから確認できます。詳細は「cpareport」の説明を参照してください。

-t

先頭から再実行します。

-l

異常終了，異常終了（キャンセル）状態のアクションから再実行します。

-n

異常終了，異常終了（キャンセル）状態のアクションを正常終了状態に変更して，次のアクションから再実行します。

戻り値

0	成功
11	指定したジョブが停止しているため何もしない
40	リソース不足
45	システムエラー（一時的な排他エラー）

50	システム設定ファイル（config.xml）にアクセス権がない
52	実行ファイルに権限がない
58	引数の形式が不正
65	イベントで実行するジョブのため再実行できない
67	指定したジョブ名，またはジョブ実行 ID が存在しない
79	再実行対象のジョブが終了状態でないため再実行できなかった
80	再実行分が実行中のときに同じジョブに対してさらに再実行を行った
94	システム設定ファイル（config.xml）が不正
96	ジョブまたはアイテムの内容が不正
109	システム設定ファイル（config.xml）がない
111	システムエラー（ファイルオープンエラー）
119	システムエラー（メッセージ通信サービスへの接続数が多すぎる）
124	システムエラー（I/0 エラー）
125	システムエラーまたはその他エラー
126	プログラムエラー

環境設定

ジョブ実行サービスが開始状態の場合だけ実行できます。

格納場所

インストールパス¥bin

ただし，デフォルトでは次に示す場所に格納されます。

32 ビット版の OS の場合

%ProgramFiles%¥Hitachi¥JP1CPA¥bin

64 ビット版の OS の場合

%ProgramFiles(x86)%¥Hitachi¥JP1CPA¥bin

注意事項

再実行は，最初にジョブを登録したときのジョブ定義で実行します。異なるジョブ定義で実行したい場合はジョブを再登録または新たに登録してください。

cpareport

機能

各種情報を標準出力に出力します。

形式

```
cpareport [-c { system [-f {csv|xml}]
| job [-t all] [-b 開始日] [-e 終了日] [-f {csv|xml}] [-i ジョブ名]
| job -t detail -i ジョブ名 [-o ジョブ実行ID] [-f {csv|xml}]
| job -t output -i ジョブ名 [-o ジョブ実行ID] -p アクション名
[-q {stdout|stderr}]
| jds
| item
}]
```

実行権限

なし。

引数

-c system

システムの稼働情報は CSV 形式または XML 形式で出力できます。

- -f csv（CSV 形式）を指定した場合

項番	行数	項目名	表示内容
1	1	タイトル	PRJNAME，STATUS，IESC
2	2～	プロジェクト名 PRJNAME	システム設定ファイル（config.xml）のプロジェクト名の設定値
3		ジョブ実行サービス状態 STATUS	UP（ジョブ実行サービス稼働状態） DOWN（ジョブ実行サービス停止状態）
4		メッセージ通信サービス状態 IESC	UP（メッセージ通信サービス稼働状態） DOWN（メッセージ通信サービス停止状態）

＜表示例＞

```
PRJNAME,STATUS,IESC
project,UP,DOWN
```

- -f xml（XML 形式）を指定した場合

項番	行数	タグ名	表示内容
1	1	xml	XML タグ
2	2	PRJNAME	CSV 形式と同じ

項番	行数	タグ名	表示内容
3		STATUS	
4		IESC	

＜表示例＞

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<PRJNAME>project</PRJNAME><STATUS>UP</STATUS><IESC>DOWN</IESC>
```

-c job

このオプションを指定して実行する場合は，-t オプションを指定して実行してください。

-t オプションを指定しないで実行した場合は，このコマンドを実行した日のジョブの状態の一覧を，次の表に示す優先順に従って表示します。状態がない場合は一覧を表示しません。

優先順位	状態	同一優先順位の状態が複数ある場合の優先順位
1	開始時刻待ち	－
2	実行中	－
3	終了（正常）	開始日時が遅いジョブ（最近開始したジョブ）
4	警告終了	開始日時が遅いジョブ（最近開始したジョブ）
5	異常終了，イベント監視停止中	開始日時が遅いジョブ（最近開始したジョブ）
6	異常終了（キャンセル）	開始日時が遅いジョブ（最近開始したジョブ）
7	監視中	－

（凡例）

－：該当しない

-t オプションを指定しない場合の出力形式を次の表に示します。

- -f csv（CSV 形式）を指定した場合

項番	行数	項目名	表示内容
1	1	タイトル	JDSNAME，JCSID，STATUS，STARTTIME，ENDTIME
2	2～	ジョブ名 JDSNAME	登録されているジョブのジョブ名。
3		ジョブ実行 ID JCSID	nnnnnnnnnnnnnnnn（40 桁以内の文字列） ジョブの実行予定が生成されるときに割り振られる ID。 詳細は「1.3　ジョブの実行単位とジョブ実行 ID」を参照してください。
4		ジョブの状態 STATUS※	• RUN（実行中） • WAIT（開始時刻待ち） • MONITORING（イベント監視中，イベントオーバーフロー中） • QUEUEING（開始待ち） • ENDN（正常終了）

項番	行数	項目名	表示内容
			• ENDW（警告終了） • ENDE（異常終了，異常終了（キャンセル），イベント監視停止中） • ENDK（異常終了（キャンセル））
5		開始日時 STARTTIME	YYYY/MM/DD HH:MM:SS.sss ジョブの状態に応じて表示される内容を次に示す。 • WAIT：次回実行予定の日時を表示する。 • MONITORING：実行条件の成立の監視を開始した日時を表示する。 • QUEUEING:実行条件が成立し，ジョブが実行している間に次のイベントが成立した日時を表示する。 • その他：ジョブの開始日時を表示する。
6		終了日時 ENDTIME	YYYY/MM/DD HH:MM:SS.sss ジョブの状態に応じて表示される内容を次に示す。 • ENDN，ENDE，ENDK：ジョブの終了日時を表示する。 • その他：表示しない。

注※　ジョブの状態の詳細については「1.1.4　ジョブまたはアクションの状態管理」を参照してください。

- -f xml（XML 形式）を指定した場合

項番	行数	タグ名	属性名	表示内容
1	1	xml		XML タグ
2	2～	JDS	NAME	CSV 形式と同じ
3		JCSID		
4		STATUS※		
5		STARTTIME		
6		ENDTIME		

注※　ジョブの状態の詳細については「1.1.4　ジョブまたはアクションの状態管理」を参照してください。

-t all

登録されているすべてのジョブの，状態の一覧を表示します。

1 つのジョブで表示される順番は，開始日時または開始予定日時（出力情報の STARTTIME）の降順です。

出力形式は，-t オプションを指定しない場合と同じです。なお，ジョブの状態の開始日時に応じて出力する状態の範囲を，-b オプションと-e オプションで変更できます。指定を省略した場合は，このコマンドを実行した日の状態だけ表示します。詳細は，-b オプションと-e オプションの項目を参照してください。

-i ジョブ名

ジョブ名で指定したジョブの，状態の一覧を表示します。

出力形式は，-t all オプションを指定した場合と同じです。

-t detail -i ジョブ名

ジョブ名で指定したジョブの，ジョブ状態とアクション状態を表示します。

-o オプションを指定しない場合は，割り振られた最新のジョブ実行 ID（JCSID）のジョブ状態とアクション状態を表示します。

ジョブ名には，1～45 バイトのマルチバイト文字，半角英数字および_（アンダーバー）が指定できます。

出力形式を次の表に示します。

- -f csv（CSV 形式）を指定した場合

項番	行数	項目名	表示内容
1	1	タイトル	-t オプションを指定しない場合と同じ
2	2	ジョブ名 JDSNAME	
3		ジョブ実行 ID JCSID	
4		ジョブの状態 STATUS	
5		開始日時 STARTTIME	
6		終了日時 ENDTIME	
7	3	タイトル	TYPE，ACTNAME，STATUS，STARTTIME，ENDTIME
8	4～	ユニット種別	• ACT：アクションまたはイベントモニターである。 • FLW：アクションフロー（配下に 0 個以上のアクションを含むグループ）である。
9		アクション名 ACTNAME	アクション名を次の形式で出力する。 [/アクションフロー名]/アクション名 アクション名の表示順は不定
10		アクションの状態 STATUS※	• RUN（実行中） • WAIT（開始待ち） • ENDN（正常終了） • ENDW（警告終了） • ENDE（異常終了） • ENDK（異常終了（キャンセル））
11		開始日時 STARTTIME	YYYY/MM/DD HH:MM:SS.sss • WAIT：表示しない。

項番	行数	項目名	表示内容
			• その他：アクションの開始日時を表示する。
12		終了日時 ENDTIME	YYYY/MM/DD HH:MM:SS.sss • ENDN，ENDE，ENDK：アクションの終了日時を表示する。 • その他：表示しない。

注※　アクションの状態の詳細については「1.1.4　ジョブまたはアクションの状態管理」を参照してください。

- -f xml（XML 形式）を指定した場合

項番	行数	タグ名	属性名	表示内容
1	1	xml		XML タグ
2	2	JDS	NAME	CSV 形式と同じ
3		JCSID		
4		STATUS※		
5		STARTTIME		
6		ENDTIME		
7	3～	ACT	NAME	
8		TYPE		
9		STATUS		
10		STARTTIME		
11		ENDTIME		

注※　アクションの状態の詳細については「1.1.4　ジョブまたはアクションの状態管理」を参照してください。

このオプションを指定した場合の，ジョブ名で指定したジョブのジョブ状態を終了コードで示します。

表 9-4　終了コード一覧

終了コード	意味
0	実行中
2	起動待ち，監視中，監視中断
3	終了

-t output

アクションの標準出力／標準エラー出力の内容を表示します。

-o ジョブ実行 ID

操作対象のジョブのジョブ実行 ID を指定します。

指定を省略した場合は最新のジョブ実行 ID を仮定します。

ジョブ実行 ID には，1～40 バイトの英数字と-（ハイフン）が指定できます。

-p アクション名

ジョブ実行時のアクション名を次の形式（-t detail を指定した場合に出力される形式）で指定します。

[/アクションフロー名]/アクション名

アクション名には，先頭の"/"を含めて 1～256 バイトのマルチバイト文字，半角英数字および_（アンダーバー）が指定できます。

-q {stdout|stderr}

出力対象を指定します。

指定を省略した場合は，標準出力を出力したあとに標準エラー出力を出力します。

stdout を指定した場合は，標準出力だけを出力します。

stderr を指定した場合は，標準エラー出力だけを出力します。

-b 開始日 -e 終了日

表示する時間の範囲を YYYYMMDD 形式で指定します。

指定可能な値は 19940101～20991231 です。

開始日と終了日を指定した場合は，開始日から終了日までに開始したジョブのジョブ一覧を表示します。

開始日を省略した場合は，終了日以前に開始したジョブのジョブ一覧を表示します。

終了日を省略した場合は，開始日以降に開始したジョブのジョブ一覧を表示します。

開始日と終了日を省略した場合は，コマンド実行当日に開始したジョブのジョブ一覧を表示します。

開始日と終了日を指定し，終了日が開始日より前のときは引数エラーになります。

-f csv

CSV 形式で出力します。

-f xml

XML 形式で出力します。

-c jds

登録されているジョブのジョブ名，登録日の一覧を表示します。

-c item

登録されているすべてのアイテムの種類，アイテム名，登録日の一覧を表示します。

戻り値

0	成功 -t detail を指定した場合，ジョブが実行中
2	-t detail を指定した場合，ジョブが起動待ち，監視中，監視中断
3	-t detail を指定した場合，ジョブが停止（次回起動予定なし）
40	リソース不足
50	システム設定ファイル（config.xml）にアクセス権がない

52	ファイルアクセスでエラーが発生した
58	引数の形式が不正
86	レコードなし （指定されたジョブまたはジョブ実行 ID にはまだレコードが存在しないため何も表示できない）
94	システム設定ファイル（config.xml）が不正
109	システム設定ファイル（config.xml）が存在しない
111	ファイルアクセスエラー
121	システム限界値オーバーエラー （ファイルのオープン数がシステムの限界値に達している）
123	実行環境不正 （ディレクトリが削除されていたり，ファイルが壊れていたりすることにより，当該ファイルの削除や，再インストールが必要な状態）
124	I/O エラー（ディスクに問題がありファイルがオープンできない）
125	システムエラー（OS の API でエラーが発生）
126	その他エラー

環境設定

ジョブ実行サービスが開始・停止どちらの状態でも実行できます。

格納場所

インストールパス¥bin

ただし，デフォルトでは次に示す場所に格納されます。

32 ビット版の OS の場合

```
%ProgramFiles%¥Hitachi¥JP1CPA¥bin
```

64 ビット版の OS の場合

```
%ProgramFiles(x86)%¥Hitachi¥JP1CPA¥bin
```

cpajobprint

機能

ジョブまたはアイテムの定義情報を任意のファイルに出力します。

コマンドの出力結果をリダイレクトして定義ファイルとして保存し，cpajobentry コマンドで指定したり，ジョブ登録画面やアイテム作成画面から読み込むことで，ジョブやアイテムを登録することができます。

＜指定例＞

```
cpajobprint -i Job1 > 出力先ファイル名.xml
```

形式

```
cpajobprint
      {  -i ジョブ名
       | -f アクションフローアイテム名
       | -c カレンダーアイテム名
       | -a アクションアイテム名
       | -d 実行日アイテム名
       | -t 実行時刻アイテム名  }
> 出力先ファイル名.xml
```

実行権限

なし。

引数

-i ジョブ名

指定したジョブ名の定義情報を出力します。

指定できるジョブ数は 1 ジョブです。

ジョブ名には，1～45 バイトのマルチバイト文字，半角英数字および_（アンダーバー）が指定できます。

-f アクションフローアイテム名

指定したアイテム名の定義情報を出力します。

指定できるアイテム数は 1 アイテムです。

アイテム名には，1～45 バイトのマルチバイト文字，半角英数字および_（アンダーバー）が指定できます。

-c カレンダーアイテム名

指定したアイテム名の定義情報を出力します。

指定できるアイテム数は 1 アイテムです。

アイテム名には，1～45 バイトのマルチバイト文字，半角英数字および_（アンダーバー）が指定できます。

-a アクションアイテム名

指定したアイテム名の定義情報を出力します。

指定できるアイテム数は 1 アイテムです。

アイテム名には，1～45 バイトのマルチバイト文字，半角英数字および_（アンダーバー）が指定できます。

-d 実行日アイテム名

指定したアイテム名の定義情報を出力します。

指定できるアイテム数は 1 アイテムです。

アイテム名には，1～45 バイトのマルチバイト文字，半角英数字および_（アンダーバー）が指定できます。

-t 実行時刻アイテム名

指定したアイテム名の定義情報を出力します。

指定できるアイテム数は 1 アイテムです。

アイテム名には，1～45 バイトのマルチバイト文字，半角英数字および_（アンダーバー）が指定できます。

> *出力先ファイル名*.xml

リダイレクト先に出力先ファイル名を指定してください。拡張子は「.xml」を指定してください。

メモ

cpareport コマンドの-c item，-c jds オプションで，アイテムやジョブ一覧の情報を出力し，出力されたアイテム名およびジョブ名を，cpajobentry コマンドのオプションに指定することで，アイテムやジョブ種別ごとに定義情報を出力できます。

戻り値

0	成功
40	リソース不足
58	引数不正
67	指定されたものが存在しない
96	ジョブまたはアイテムの内容が不正
111	ファイルアクセスエラー
125	システムエラー
126	プログラムエラー

環境設定

ジョブ実行サービスが開始・停止どちらの状態でも実行できます。

格納場所

インストールパス¥bin

ただし，デフォルトでは次に示す場所に格納されます。

32 ビット版の OS の場合

%ProgramFiles%¥Hitachi¥JP1CPA¥bin

64 ビット版の OS の場合

%ProgramFiles(x86)%¥Hitachi¥JP1CPA¥bin

注意事項

- 定義情報は文字コード UTF-8 で出力されます。
- リダイレクトせずにコマンドを実行した場合は，標準出力に出力されます。
- 出力した定義ファイルの内容は変更しないでください。変更した場合，cpajobentry コマンドでの登録，および画面からの「開く」ボタンからの読み込みはできません。
- ジョブ名やアイテム名は，大文字，小文字を区別するため正しく指定してください。
- 引数に，指定対象以外のジョブやアイテムの名称を指定した場合は，コマンドはエラーとなり終了します。ただし，指定対象に同じ名称が存在する場合は，指定対象のジョブ名またはアイテム名として定義情報が出力されます。

cpapasswd

機能

メール送信機能で SMTP-AUTH 認証，または POP before SMTP 認証を使用する場合に，認証で使用するパスワードを暗号化してメールプロファイルに登録します。

また，メール受信監視機能でメール受信サーバにログインする OS のユーザーのパスワードを暗号化してメール受信用プロファイルに登録します。

形式

```
cpapasswd {-s SMTPパスワード| -p POP before SMTP認証パスワード|-r メール受信サーバにログインするOSのユーザーのパスワード}
```

実行権限

なし。

引数

-s SMTP パスワード

SMTP-AUTH 認証を行う場合に用いるパスワードを暗号化して，メールプロファイルに追記します。すでにパスワードが設定されている状態で実行した場合，パスワードを更新します。

SMTP パスワードには，1～127 バイトの任意の文字列を指定できます。

-p POP before SMTP 認証パスワード

POP before SMTP 認証を行う場合に用いるパスワードを暗号化して，メールプロファイルに追記します。すでにパスワードが設定されている状態で実行した場合，パスワードを更新します。

POP3 パスワードには，1～127 バイトの任意の文字列を指定できます。

-r メール受信サーバにログインする OS のユーザーのパスワード

メール受信サーバにログインする OS のユーザーのパスワードを暗号化して，メール受信用プロファイルに追記します。すでにパスワードが設定されている状態で実行した場合，パスワードを更新します。

メール受信サーバにログインする OS のユーザーのパスワードには，1～127 バイトの任意の文字列を指定できます。

戻り値

0	成功
40	リソース不足
45	排他処理エラー
54	プロファイルにアクセス権がない
58	引数の形式が不正

64	プロファイルが見つからない
125	システムエラー

環境設定

ジョブ実行サービスが開始・停止どちらの状態でも実行できます。

コマンド実行前に，データパスの conf の下にメールプロファイル（mailprof.ini），またはメール受信用プロファイル（recvmailprof.ini）を作成しておく必要があります。メールプロファイル（mailprof.ini）については「2.3.1　メール送信機能を使用する場合」を参照してください。メール受信用プロファイル（recvmailprof.ini）については「2.3.2　メール受信監視機能を使用する場合」を参照してください。

格納場所

インストールパス¥bin

ただし，デフォルトでは次に示す場所に格納されます。

32 ビット版の OS の場合

```
%ProgramFiles%¥Hitachi¥JP1CPA¥bin
```

64 ビット版の OS の場合

```
%ProgramFiles(x86)%¥Hitachi¥JP1CPA¥bin
```

cpasetprof

機能

プロフィールにプロフィール情報を設定します。設定されたプロフィール情報は，ジョブの実行時の変数として利用できます。

形式

```
cpasetprof [{-a プロフィール名=値|-d プロフィール名|-c}]
```

実行権限

なし。

引数

-a プロフィール名=値

プロフィールにプロフィール名と値を設定します。

プロフィール名：

32 バイト以内の半角英数字で指定します。

値：

80 バイト以内の文字列で指定します。ASCII コードのコンマ（,），スペース（ ）および改行文字（¥n，CR+LF または LF）は指定できません。文字コードの OS ロケールが UTF-8 でない場合，UTF-8 に変換したあとのサイズを適用します。

プロフィール名にすでに設定済みの名称が指定されていた場合は，指定された値を上書きします。また，すでにプロフィールが最大登録数（16 個）に達している場合は，新規追加はできません。

-a オプションは最大登録数を上限として，繰り返し指定可能です。

-d プロフィール名

プロフィールに設定されているプロフィール名を削除します。

-d オプションは繰り返し指定可能です。なお，-d オプションを複数指定した場合に，一部の削除に失敗したプロフィールがあったときでも，後続のオプションの処理を継続します。この場合のコマンドの戻り値は，失敗を示す戻り値の一番大きな値の戻り値となります。

-c

プロフィール情報をすべて削除します。

指定なし

オプションを指定しなかった場合は，設定されているプロフィール情報の一覧を表示します。表示項目がない場合は，プロフィール情報が設定されていないことを示すメッセージを標準出力に出力しますが，コマンドの戻り値は成功を示す値となります。

表示フォーマットは次の表示例のとおりです。

＜表示例＞

```
prof1=user1
prof2=D:¥work
```

戻り値

0	成功
16	プロフィールが設定されていない
40	リソース不足
58	引数不正
85	登録上限数を超えた
94	システム設定ファイル（config.xml）に誤りがある
104	プロフィール設定ファイルが不正
109	システム設定ファイル（config.xml）が存在しない
112	プロフィール設定ファイルがない
125	システムエラー
126	プログラムエラー

環境設定

ジョブ実行サービスが開始・停止どちらの状態でも実行できます。

メッセージ通信サービスが開始・停止どちらの状態でも実行できます。

格納場所

インストールパス¥bin

ただし，デフォルトでは次に示す場所に格納されます。

32 ビット版の OS の場合

%ProgramFiles%¥Hitachi¥JP1CPA¥bin

64 ビット版の OS の場合

%ProgramFiles(x86)%¥Hitachi¥JP1CPA¥bin

cpasetfirewall

機能

AJS3 連携機能を使用する際に，CPA と CPA Option for AJS3 間で通信できるように，Windows ファイアウォールの例外設定を行います。また，設定した Windows ファイアウォールの例外設定を解除します。

形式

```
cpasetfirewall [.bat] {-s|-u}
```

実行権限

管理者権限。

引数

-s

Windows ファイアウォールを設定します。

-u

Windows ファイアウォールの設定を解除します。

戻り値

0	成功
0 以外	失敗

環境設定

ジョブ実行サービスが開始・停止どちらの状態でも実行できます。

メッセージ通信サービスが開始・停止どちらの状態でも実行できます。

格納場所

インストールパス¥bin

ただし，デフォルトでは次に示す場所に格納されます。

32 ビット版の OS の場合

%ProgramFiles%¥Hitachi¥JP1CPA¥bin

64 ビット版の OS の場合

%ProgramFiles(x86)%¥Hitachi¥JP1CPA¥bin

cpaalsetup

機能

Windows ログオン機能をセットアップします。-u オプションを指定した場合は，Windows ログオン機能をアンセットアップします。

このコマンドは Windows 10 の環境で実行してください。セットアップを実施したあとは，マシンを再起動してください。

形式

```
cpaalsetup [-u]
```

実行権限

管理者権限。

引数

-u

Windows ログオン機能をアンセットアップします。

指定なし

Windows ログオン機能をセットアップします。

戻り値

0	成功
45	一時的なエラー（更新対象のファイルが一時的に使用されている）
52	権限不足
58	引数不正
111	ファイルアクセスエラー
119	システム限界値超過
125	システムエラー

環境設定

ジョブ実行サービスが開始・停止どちらの状態でも実行できます。

メッセージ通信サービスが開始・停止どちらの状態でも実行できます。

Windows のログオン画面でセットアップは実行できません。

格納場所

インストールパス¥bin

ただし，デフォルトでは次に示す場所に格納されます。

32 ビット版の OS の場合

%ProgramFiles%¥Hitachi¥JP1CPA¥bin

64 ビット版の OS の場合

%ProgramFiles(x86)%¥Hitachi¥JP1CPA¥bin

注意事項

「Windows ログオン」アクションアイテムは，一般権限の Windows ユーザーでも実行できます。このため，複数の Windows ユーザーが 1 台のマシンを共有して使用する環境で Windows ログオン機能をセットアップすると，一般権限の Windows ユーザーであっても，別の Windows ユーザーでログオンできるようになります。これが，運用上問題がある場合は，セットアップを実行しないでください。

cpasetumap

機能

Windows ログオン機能または実行ユーザー設定機能を使用する CPA の仮想ユーザー，および仮想ユーザーにひも付けるユーザー情報（Windows ユーザー名とパスワード）を，ユーザーマッピングファイル（usrprof.xml）に登録します。

形式

```
cpasetumap [{-a 仮想ユーザー名 -u Windowsユーザー名 -p パスワード|-d 仮想ユーザー名}]
```

実行権限

なし。

引数

-a 仮想ユーザー名

「Windows ログオン」アクションアイテム，または実行ユーザー設定機能を使用するアイテムの「仮想ユーザー名」に指定する値を設定します。

この情報は，指定した仮想ユーザー名を，-u オプションおよび-p オプションのユーザー情報とひも付けて，ユーザーマッピングファイルに登録されます。

仮想ユーザー名には，1～14 バイトの半角英数字が指定できます。

ユーザーマッピングファイルに登録済みの仮想ユーザー名を指定した場合は，-u オプションおよび-p オプションに指定した値で更新します。また，すでに仮想ユーザーが最大登録数（10 個）に達している場合は，新規追加はできません。

-u Windows ユーザー名

-a オプションで指定した仮想ユーザー名にひも付ける Windows ユーザー名を指定します。

ドメイン名を含む Windows ユーザー名を指定する場合は，「NetBIOS ドメイン名¥ユーザー名」の形式で指定してください。NetBIOS ドメイン名を省略した場合は，ローカルホスト名を仮定して動作します。

Windows ユーザー名には，1～276 バイトの半角英数字および次に示す半角記号が指定できます。

_ - ¥ .

上記の半角記号を指定する場合は，Windows ユーザー名を「”」で囲んでください。Windows ユーザー名に「¥」が含まれる場合は「¥¥」という形式で指定してください。

なお，¥（バックスラッシュ）は，「ドメイン名」と「ユーザー名」の区切り文字としてだけ指定できます。「ドメイン名」と「ユーザー名」には指定できません。

-p パスワード

-u オプションで指定した Windows ユーザー名のパスワードを設定します。

パスワードには，1～20 バイトの半角英数字および次に示す半角記号が指定できます。

` ~ ! @ # $ % ^ & * ( ) _ - + = { } [ ] ¥ | : ; ” ’ < > , . ? /

なお，上記の半角記号を指定する場合は，パスワードを「”」で囲んでください。パスワードに「”」が含まれる場合は「¥”」という形式で指定してください。

-d 仮想ユーザー名

指定した仮想ユーザー名，および仮想ユーザー名にひも付く Windows ユーザー名とパスワードを，ユーザーマッピングファイルから削除します。

指定なし

オプションを指定しなかった場合は，ユーザーマッピングファイルに登録されている仮想ユーザー名，および仮想ユーザー名にひも付く Windows ユーザー名の一覧を，次の形式で表示します。

仮想ユーザー名=Windows ユーザー名

表示項目がない場合は，仮想ユーザーの情報が登録されていないことを示すメッセージを標準出力に出力しますが，コマンドの戻り値は成功を示す値となります。

戻り値

0	成功
16	指定された仮想ユーザーは登録されていない
40	リソース不足
58	引数不正
85	登録上限数を超えた
94	システム設定ファイル（config.xml）に誤りがある
104	ユーザーマッピングファイル（usrprof.xml）が不正
109	システム設定ファイル（config.xml）が存在しない
112	ファイルアクセスエラー
125	システムエラー
126	プログラムエラー

環境設定

ジョブ実行サービスが開始・停止どちらの状態でも実行できます。

メッセージ通信サービスが開始・停止どちらの状態でも実行できます。

格納場所

インストールパス¥bin

ただし，デフォルトでは次に示す場所に格納されます。

32 ビット版の OS の場合

```
%ProgramFiles%¥Hitachi¥JP1CPA¥bin
```

64 ビット版の OS の場合

```
%ProgramFiles(x86)%¥Hitachi¥JP1CPA¥bin
```

注意事項

- このコマンドは，一般権限の Windows ユーザーでも使用できます。一般権限の Windows ユーザーが次の操作が可能になっても，問題がないかを事前に確認してください。
  - ユーザーマッピングファイルに登録されている仮想ユーザー名と Windows ユーザー名の情報を表示できます。一般権限の Windows ユーザーが取得したユーザー情報を使用して，Windows ログオン機能で Windows にログオンできます。
  - ユーザーマッピングファイルに登録されている仮想ユーザーの情報を更新できます。一般権限のユーザーが設定した情報を使用して，Windows ログオン機能で Windows にログオンされます。
  - ユーザーマッピングファイルのフルコントロール（読み込み・書き込み）が可能です。
- -p オプションで指定したパスワード情報は，復元困難な難読化された形式で，ユーザーマッピングファイルに設定されますが，AES，RSA，SHA-2 などの暗号化は行いません。

  なお，ユーザーマッピングファイルの配置場所については，「付録 D.1　CPA のファイルおよびフォルダ一覧」を参照してください。

cpausrenvsetup

機能

ジョブ登録画面から，アクションフロー，カレンダーを定義するタブを削除し，アイテムを利用するだけの運用にするための環境をセットアップ，またはアンセットアップします。

形式

```
cpausrenvsetup [-u]
```

実行権限

なし。

引数

-u

ジョブ登録画面でアイテム定義ができるように，ジョブ登録画面にアクションフロー，カレンダーを定義するタブを表示する設定に戻します。

指定なし

ジョブ登録画面からアイテム定義ができないように，ジョブ登録画面にアクションフロー，カレンダーを定義するタブを表示しない設定に変更します。

戻り値

0	成功
58	引数不正
111	ジョブ登録画面の設定ファイル（jobdesign_config.xml）へのアクセスでエラー • ファイルの内容に不正な箇所がある • ファイルが存在しない • 権限不足などファイルアクセスでエラーが発生した
125	システムエラー

環境設定

ジョブ実行サービスが開始・停止どちらの状態でも実行できます。

メッセージ通信サービスが開始・停止どちらの状態でも実行できます。

格納場所

インストールパス¥bin

ただし，デフォルトでは次に示す場所に格納されます。

32 ビット版の OS の場合

```
%ProgramFiles%¥Hitachi¥JP1CPA¥bin
```

64 ビット版の OS の場合

```
%ProgramFiles(x86)%¥Hitachi¥JP1CPA¥bin
```

注意事項

- ジョブ登録画面が起動中に，このコマンドを実行した場合は，次回のジョブ登録画面の起動から設定が有効となります。
- このコマンドが異常終了した場合，出力されたエラーメッセージの対処に従ってください。問題が解決しない場合は，「データパス¥conf」配下のファイル「jobdesign_config.xml.model」をコピーして，コピーしたファイルを「jobdesign_config.xml」にリネームした後，コマンドを再度実行してください。

cpaitemsetup

機能

カスタムアイテム作成環境をセットアップ，またはアンセットアップします。

このコマンドを実行すると，Windows のスタートメニューに，アイテム作成画面を起動するショートカットが登録され，アイテム作成画面が利用できます。

アイテム作成画面でアイテムを作成する機能の詳細については，「5. CPA の業務設計」を参照してください。

形式

```
cpaitemsetup [-u]
```

実行権限

管理者権限。

引数

-u

カスタムアイテム作成環境をアンセットアップします。

オプションを指定した場合は，Windows のスタートメニューの［JP1_Client Process Automation］から，［アイテム作成］というショートカットを削除し，アイテム作成画面を使用できないようにします。

指定なし

カスタムアイテム作成環境をセットアップします。

オプションを指定しなかった場合は，Windows のスタートメニューの［JP1_Client Process Automation］に，［アイテム作成］というショートカットを登録し，アイテム作成画面が使用できるようにします。

戻り値

0	成功
52	権限不足
58	引数不正
111	アイテム作成画面の設定ファイル（itemdesign_config.xml）へのアクセスでエラー • ファイルの内容に不正な箇所がある • ファイルが存在しない • 権限不足などファイルアクセスでエラーが発生した
123	実行環境不正

125	システムエラー

環境設定

ジョブ実行サービスが開始・停止どちらの状態でも実行できます。

メッセージ通信サービスが開始・停止どちらの状態でも実行できます。

格納場所

インストールパス¥bin

ただし，デフォルトでは次に示す場所に格納されます。

32 ビット版の OS の場合

%ProgramFiles%¥Hitachi¥JP1CPA¥bin

64 ビット版の OS の場合

%ProgramFiles(x86)%¥Hitachi¥JP1CPA¥bin

注意事項

- このコマンドを実行してセットアップする前，およびアンセットアップした後に，アイテム作成画面を起動すると，次のメッセージが表示されます。

  「KNAO4103-E セットアップがされていないため，アイテム作成画面は使用できません」
- このコマンドを実行してアンセットアップをしても，しばらくの間，Windows のスタートメニューにショートカットが残る場合があります。アンセットアップした後にショートカットが残っている場合は，アンセットアップしたマシンの OS を再起動してください。
- このコマンドを実行してセットアップした後に，OS の言語設定を変更する場合は，必ず，変更する前にアンセットアップしてください。
- このコマンドを実行してセットアップした後に，CPA をアンインストールする場合は，必ず，アンインストールする前にアンセットアップしてください。
- このコマンドが異常終了した場合，出力されたエラーメッセージの対処に従ってください。問題が解決しない場合は，「データパス¥conf」配下のファイル「itemdesign_config.xml.model」をコピーして，コピーしたファイルを「itemdesign_config.xml」にリネームした後，コマンドを再度実行してください。

cpaecho

機能

改行を含まない文字列を標準出力に出力します。

形式

```
cpaecho ［文字列］
```

実行権限

なし。

引数

文字列

標準出力に出力する文字列を設定します。

戻り値

なし。

環境設定

ジョブ実行サービスが開始・停止どちらの状態でも実行できます。

格納場所

インストールパス¥bin

ただし，デフォルトでは次に示す場所に格納されます。

32 ビット版の OS の場合

%ProgramFiles%¥Hitachi¥JP1CPA¥bin

64 ビット版の OS の場合

%ProgramFiles(x86)%¥Hitachi¥JP1CPA¥bin

注意事項

コマンド実行から標準エラー出力にメッセージを出力させたい場合は，次のように指定してください。

実行コマンド	cmd.exe
パラメーター	/C cpaecho 出力させたいメッセージ 1>&2

cpasleep

機能

指定した時間だけ実行を停止します。

形式

```
cpasleep 秒数
```

実行権限

なし。

引数

秒数

実行を停止する時間を 0～86,400 の秒数で指定します。

戻り値

常に「0」。

環境設定

ジョブ実行サービスが開始・停止どちらの状態でも実行できます。

格納場所

インストールパス¥bin

ただし，デフォルトでは次に示す場所に格納されます。

32 ビット版の OS の場合

%ProgramFiles%¥Hitachi¥JP1CPA¥bin

64 ビット版の OS の場合

%ProgramFiles(x86)%¥Hitachi¥JP1CPA¥bin

付録

付録 A　トラブルへの対処方法

ここでは，トラブル発生時の対処の手順，および採取する必要がある資料について説明します。

付録 A.1　対処の手順

CPA の運用中に，トラブルが発生した場合の対処の手順を次に示します。

現象の確認

次の内容を確認してください。

- トラブルが発生したときの現象
- メッセージの内容（メッセージが出力されている場合）
- 製品ログなどのログ情報

各メッセージの要因と対処方法については，マニュアル「JP1/Client Process Automation メッセージ」のメッセージの章を参照してください。また，CPA が出力するログ情報については，マニュアル「JP1/Client Process Automation メッセージ」のログ情報の章を参照してください。

資料の採取

トラブルの要因を調べるために資料の採取が必要です。「付録 A.2　資料の採取方法」を参照して，必要な資料を採取してください。

問題の調査

採取した資料を基に問題の要因を調査し，問題が発生している部分，または問題の範囲を切り分けてください。

付録 A.2　資料の採取方法

CPA および CPA Option for AJS3 のインストール時に指定した，データフォルダ配下に格納されているデータ一式を採取してください。

デフォルトのデータフォルダにインストールした場合の資料の採取方法を，次に示します。

デフォルトのデータフォルダ

`%ProgramData%¥HITACHI¥jp1¥jp1_default¥JP1CPA`

（システムドライブが C:の場合，`C:¥ProgramData¥HITACHI¥jp1¥jp1_default¥JP1CPA` です。）

1. エクスプローラでデータフォルダを表示します。

   `%ProgramData%`フォルダが表示されていない場合は，［表示］タブの［隠しファイル］にチェックを入れてください。

2. 採取するJP1CPAフォルダを右クリックして，［送る(N) >］－［圧縮(zip形式)フォルダー］を実行します。
3. 同フォルダに「JP1CPA.zip」というファイルが作成されます。採取資料として退避してください。

インストールやアンインストール時にエラーが発生した場合は，次の資料（インストールログ（CPA_Inst.log））も追加で採取してください。

- %WinDir%¥Temp¥HCDINSTフォルダ
- %WinDir%¥Temp¥jp1common¥JP1CPAフォルダ
- %WinDir%¥Temp¥JP1CPAフォルダ

また，Windowsログオン機能をセットアップし，Windowsログオン機能でエラーが発生した場合は，次の資料（Windowsログオン機能のトレースログ（CpaCredentialProvider.log））も追加で採取してください。

- %WinDir%¥Temp¥JP1CPAフォルダ

次に，不要なプロセスが残っていないかどうかを確認するための資料として，次に示す方法でプロセス一覧を採取してください。

プロセス一覧の採取方法

1. 管理者権限でコマンドプロンプトを開きます。
2. 次のコマンドを実行します。
   tasklist>出力先ファイル（ファイル名.txt）のファイルパス
3. 手順2.で指定したファイルパスに「ファイル名.txt」というファイルが作成されます。採取資料として退避してください。

付録A.3　コマンド実行環境の違い

CPAでコマンドを実行した場合と，手動でコマンドプロンプトから実行した場合とではコマンド実行時の動作が異なります。CPAから実行したコマンドが想定した動作と異なる場合は，次の表を確認してください。

表A-1　手動実行とジョブ実行の動作の違い

項目	内容	動作環境			
		手動実行（コマンドプロンプト）	コマンド実行※1	コマンド実行（画面表示）※2	コマンド実行（仮想ユーザー名指定）※3
ユーザープロファイルについて	ユーザープロファイル（レジストリのHKEY_CURRENT_USER以下の情報）の読み込み有無。	読み込む。	読み込まない。	コンソールセッション，もしくはリモートデス	読み込む。（仮想ユーザー名にひも付いている

項目	内容	動作環境			
		手動実行（コマンドプロンプト）	コマンド実行※1	コマンド実行（画面表示）※2	コマンド実行（仮想ユーザー名指定）※3
				クトップセッションにログオンしているユーザーのプロファイルを使用する。 注意 手動で実行したときと同じOSユーザーか確認してください。	Winowsユーザーのプロファイル）
WOW64環境について	WOW64環境で，次のような場合に%systemroot%¥system32配下の64ビットアプリケーションを起動できないことがある。 • %systemroot%¥system32配下のファイルを，アクションの実行ファイルとして指定した場合に，実際は%systemroot%¥syswow64配下のパスにリダイレクトされるため，実行ファイルの起動に失敗，または異常終了することがある。 • レジストリのHKEY_LOCAL_MACHINE¥SoftwareやHKEY_CLASS_ROOTへのアクセスをHKEY_LOCAL_MACHINE¥Software¥SysWow64などにリダイレクトした場合に，意図した情報を取得できないため，実行ファイルが正常に実行できないことがある。 対処 %systemroot%¥system32配下の代わりに，%systemroot%¥sysnative配下を指定してください。	該当しない。	該当する。（WOW64環境で実行する）		

項目	内容	動作環境			
		手動実行（コマンドプロンプト）	コマンド実行※1	コマンド実行（画面表示）※2	コマンド実行（仮想ユーザー名指定）※3
Excel オートメーション関係について	64 ビット版の OS で，VBScript で Excel のオブジェクトを使用してサービスプログラムから Excel のオートメーションを実行すると，ファイルオープン時にエラーとなる場合がある。 対処 次に示すディレクトリが存在するかご確認ください。 • %SystemRoot%¥SysWOW64¥config¥systemprofile¥Desktop • %SystemRoot%¥System32¥config¥systemprofile¥Desktop 上記のディレクトリが存在しない場合は，ディレクトリ作成後に現象が再現するか確認してください。	該当しない。	該当する。	該当しない。	該当する。
実行空間について	CPA のコマンド実行は，サービス空間で実行される。ログオン時に設定される情報（環境変数やネットワーク共有）を使用できない。 対処 画面表示が必要なジョブや対話型処理が必要なジョブを実行したい場合は，コマンド実行（画面表示）を使用してください。	該当しない。（ユーザーセッションで実行する）	該当する。（サービス空間で実行する）	該当しない。（ユーザーセッションで実行する）	該当する。（サービス空間で実行する）ただし，環境変数については設定する。
環境変数について	CPA のコマンド実行の実行環境には，ユーザー環境変数は設定されない。サービス起動時に設定された環境変数（システム環境変数）だけが設定される。 対処 ユーザー環境変数を参照するジョブがある場合は，コ	該当しない。	該当する。（ユーザー環境変数は使用できない）	該当する。（コンソールセッション，もしくはリモートデスクトップセッションにログオンしているユーザーの環境変数を使用する）	該当しない。

項目	内容	動作環境			
		手動実行（コマンドプロンプト）	コマンド実行※1	コマンド実行（画面表示）※2	コマンド実行（仮想ユーザー名指定）※3
	マンド実行（画面表示），またはコマンド実行（仮想ユーザー名指定）を使用してください。			注意 手動で実行したときと同じWindowsユーザーでログオンしているか確認してください。	
実行OSユーザーについて	－	コマンドプロンプト起動時のユーザー。	CPAのジョブ実行サービスのアカウント。	セッションにログオンしているユーザーで実行する。	仮想ユーザー名にひも付いているWindowsユーザー。
ファイルハンドルについて	標準出力や標準エラー出力，標準入力が異なる。 OSのftpコマンドやtimeoutコマンドで問題が発生することがある。	該当しない。	該当する。（ftp,timeoutコマンドが実行できない）	該当しない。	該当する。（ftp,timeoutコマンドが実行できない）
ネットワークの共有について	「ネットワークドライブの割り当て」によって割り当てられたドライブ名の使用可否。	使用できる。	CPAのジョブ実行サービス起動ユーザーがローカルシステムアカウント（デフォルト）の場合は，使用できない。※4	「コマンド実行（画面表示）」アイテム実行時にログオンしているWindowsユーザーでアクセスできるようにすると，使用できる。	UNC指定（「¥¥コンピュータ名」から始まる形式）を行うことで可能。なお，仮想ユーザー名にひも付いているWindowsユーザーでアクセスできる必要がある。
カレントディレクトリについて	－	コマンド実行時のカレントディレクトリ。 コマンドプロンプト起動時のカレントディレクトリは，[コマンドプロンプト] のプロパティの「作業フォルダー」に指定したフォルダ。	システムドライブ ¥ProgramData¥Hitachi¥jp1¥jp1_default¥JP1CPA¥work	システムドライブ ¥ProgramData¥Hitachi¥jp1¥jp1_default¥JP1CPA¥work	システムドライブ ¥ProgramData¥Hitachi¥jp1¥jp1_default¥JP1CPA¥work

注※1

コマンド実行には，「コマンド実行（リカバリー実行）」，「コマンド実行（リスト実行）」アイテムを含みます。また，カスタムアイテム作成時の実行種別に，［画面を表示しない］を選択したアクションアイテムを含みます。

注※2

コマンド実行（画面表示）には，カスタムアイテム作成時の実行種別に，［画面を表示する］を選択したアクションアイテムを含みます。

注※3

コマンド実行（仮想ユーザー名指定）には，「コマンド実行（リカバリー実行）」，「コマンド実行（リスト実行）」，および「任意のイベント監視」の「コマンド」を含みます。また，カスタムアイテム作成時の実行種別に，［画面を表示しない］を選択したアクションアイテムを含みます。

注※4

CPA のジョブ実行サービス起動ユーザーのアカウントを，ネットワークドライブのアクセスが可能な管理者権限を持つユーザーに変更した場合は使用できますが，アカウントをローカルシステムアカウント以外のユーザーに変更すると，［コマンド実行（画面表示）］，［Windows ログオン］のアイテムは実行できなくなります。

付録 B　ジョブ運用時のヒント

付録 B.1　引き継ぎ情報およびプロフィール情報を利用する

アクションの実行結果やイベントモニターが検知した情報などは，引き継ぎ情報として，同一ジョブ内の後続アクションで変数として参照することができます。また，cpasetprof コマンドで CPA に登録されたプロフィール情報も，変数として参照することができます。

引き継ぎ情報の変数の書式は，次のとおりです。

- イベントで実行するジョブの実行条件に指定したイベントモニターの引き継ぎ情報の場合
  ${JDS:@Event.実行条件におけるユニット名.メソッド名}
- アクションフローに指定したイベントモニター，およびアクションの引き継ぎ情報の場合
  ${JDS:ユニット名.メソッド名}
- cpasetprof コマンドで設定したプロフィール情報の場合
  ${PRF:プロフィール名}

これらの情報を利用することで，同じジョブ定義情報を異なる PC 環境で実行させる場合などに，自動的に実行情報を変換して実行することが可能になります。

例えば，PC および PC 利用者の固有情報としてメールアドレスなどの連絡先を，あらかじめプロフィールに設定しておき，ジョブ内で利用することで，ジョブ終了時の通知を変えることができます。ただし，アクション実行時に指定したプロフィールが設定されていない場合，アクションは異常終了しますので，注意してください。

イベントモニターの引き継ぎ情報で指定する「実行条件におけるユニット名」，「メソッド名」については，「5.5.2　引き継ぎ情報」を参照してください。

アクションの引き継ぎ情報で指定する「ユニット名」，「メソッド名」については，「5.4.2(1)　引き継ぎ情報」を参照してください。

付録 B.2　アイテム実行時の環境変数の使用方法

CPA では，ジョブ内のアイテム実行時に，ジョブの情報を環境変数で参照することができます。ここでは，アイテム実行時の環境変数の使用方法について説明します。

(1)　アイテム実行時の環境変数

CPA のジョブ内で実行する［コマンド実行］や［コマンド実行（画面表示）］などのアイテムから実行するコマンドでは，次の表に示す環境変数を使用できます。

表 B-1　アイテム実行時の環境変数

項番	環境変数名	設定される値
1	CPAJDS	ジョブ名 ジョブ登録時の「ジョブ名」に指定した値。
2	CPAJCS	ジョブ実行 ID 実行予定を生成した際に CPA が割り振る，36 文字の半角英数字（16 進数値）の文字列。他のジョブのジョブ実行 ID や，過去の実行結果のジョブ実行 ID とも重複しない ID です。 （例）e66bf2f5-b920-4faf-b1f0-a56418af4682

環境変数（CPAJDS，CPAJCS）は，CPA から実行するコマンド内で参照できます。例えば，実行するコマンドがバッチファイルの場合は，バッチファイル内で環境変数を指定します。

また，実行するコマンドに指定するパラメーターに定義して使用することができます。環境変数（CPAJDS，CPAJCS）を定義できる設定項目を次の表に示します。

表 B-2　環境変数（CPAJDS，CPAJCS）を定義できる設定項目

項番	種別	アイテム名	定義できる設定項目
1	アクション	コマンド実行	パラメーター
2		コマンド実行（リスト実行）	パラメーター
3		コマンド実行（リカバリー実行）	• パラメーター • リカバリー実行コマンドのパラメーター
4		コマンド実行（画面表示）	パラメーター
5		メール送信	－
6		Windows ログオン	－
7	イベントモニター	ファイル監視	－
8		メール受信監視	－
9		任意のイベント監視	パラメーター
10		Windows イベント監視	－
11	実行条件	ファイルイベント監視	－
12		メール受信イベント監視	－
13		任意のイベント監視	パラメーター
14		JP1AJS3 からの連携監視	－
15		Windows イベント監視	－

（凡例）

－：定義できる設定項目はありません。

(2) 使用例

アクションフロー内のアクションが出力した結果を一時ファイルに出力し，後続のアクションで一時ファイルの内容を参照します。

この時，アクションフロー内で使用する一時ファイルが，同じアクションフローを使用する複数のジョブ間で競合しないように，環境変数（CPAJDS，CPAJCS）を利用して，ジョブごとにユニークなファイル名になるようにします。

コマンド実行（画面表示）

実行コマンド

```
cmd
```

パラメーター

```
/c sample1.bat >c:¥temp¥%CPAJDS%_%CPAJCS%.txt
```

sample1.bat の内容

```
@echo off
echo %DATE% %TIME%
echo CPAJDS:%CPAJDS%
echo CPAJCS:%CPAJCS%
cpasleep 10
```

コマンド実行

実行コマンド

```
cmd
```

パラメーター

```
/c sample2.bat c:¥temp¥%CPAJDS%_%CPAJCS%.txt
```

sample2.bat の内容

```
@echo off
echo %DATE% %TIME%
echo FILE:%1
echo ----------
type %1
echo ----------
```

このアクションフローを，ジョブ名を sampleA として実行した実行例は，次のようになります。

1. 最初のアクション「コマンド実行（画面表示）」で，次のファイルが作成されます。

   実行したジョブ

   ジョブ名：sampleA

   ジョブ実行 ID：cabc71f3-d402-4869-a651-1084fe7b7ae5

作成されるファイル名

c:¥temp¥sampleA_cabc71f3-d402-4869-a651-1084fe7b7ae5.txt

解説

変数%CPAJDS%の部分がジョブ名の sampleA になり，変数%CPAJCS%の部分がジョブ実行 ID の cabc71f3-d402-4869-a651-1084fe7b7ae5 に置き換わります。

2. 次のアクション「コマンド実行」の出力結果は，最初のアクションで作成されたファイルの内容が表示されます。なお，出力結果は，CPA のジョブ登録画面の［状態確認］ダイアログボックスー［実行結果確認］ダイアログボックスで確認できます。

＜出力結果＞

```
2020/09/25 15:19:46.03
FILE:c:¥temp¥sampleA_cabc71f3-d402-4869-a651-1084fe7b7ae5.txt
----------
2020/09/25 15:19:35.59
CPAJDS:sampleA
CPAJCS:cabc71f3-d402-4869-a651-1084fe7b7ae5
----------
```

付録 B.3　AJS3 から実行する CPA 連携用カスタムジョブの同時実行数の拡張

AJS3 から CPA 連携用カスタムジョブを実行すると，CPA にジョブの起動を指示して，終了を待つコマンドが実行されます。このコマンドでは，CPA との通信を行うために，CPA Option for AJS3 のメッセージ通信サービスを利用しています。

CPA 連携用カスタムジョブを，同時に複数起動する場合，メッセージ通信サービスが管理している接続数の上限を超えないように，接続数の上限を変更することができます。

(1)　メッセージ通信サービスの接続数の拡張

CPA 連携用カスタムジョブの最大同時実行数は，デフォルトで 16 ジョブです。16 ジョブを超える場合は，メッセージ通信サービスの最大接続数に，同時実行数×4 の値を指定してください。

メッセージ通信サービスの定義ファイルについては，「付録 E.2　メッセージ通信サービスの定義ファイル」を参照してください。

付録 C　見積もり

ここでは，CPA の見積もりについて説明します。

付録 C.1　制限値

CPA の制限値を次の表に示します。

表 C-1　制限値一覧

項番	項目	制限値
1	1 つのアクションフローに定義できるユニット（アクション，アクションフロー，イベントモニター）数	64
2	ユニットの階層 （階層とは，アクション，アクションフロー，イベントモニターを定義した際の深さを表す。アクションフローを参照していくことで増えていく）	2
3	ジョブ実行サービスに登録できるジョブ数※1	16
4	ジョブ実行サービスで同時に実行できるアクション数	32
5	ジョブあたりの同時に実行できるアクション数	8
6	日時で実行するジョブのジョブごとの実行結果の最大保存数	5
7	イベントで実行するジョブのジョブごとの実行結果の最大保存数	5
8	ジョブ，アイテムの名称（バイト）	1～45
9	ジョブ，アイテムの説明（バイト）	0～1,024
10	スケジュールで設定できる年月日	2013/01/01～2037/12/31
11	予定時刻を過ぎていても実行される範囲（分）	60
12	ファイル監視の監視対象ファイル数（ワイルドカードを指定した場合）	10
13	イベントモニターの打ち切り時間に指定できる範囲（分）	0～1,440
14	標準出力の最大バイト数	32,768
15	標準エラー出力の最大バイト数	32,768
16	実行するコマンド名の長さ（バイト）	1～256
17	実行するコマンドに指定できるパラメーターの長さ（バイト）	0～512
18	コマンド実行（画面表示）の打ち切り時間（分）	0～1,440
19	イベントで実行するジョブの最大キューイング数※2	16
20	プロフィール最大登録数	16
21	仮想ユーザー最大登録数	10

項番	項目	制限値
22	作成できるアイテムの入力項目数	10

注※1

ジョブの登録数は，システム設定の定義ファイルの job_ent_max を設定することで，最大 64 まで拡張できます。定義ファイルについては，「付録 E.1　システム設定の定義ファイル」を参照してください。

注※2

イベントで実行するジョブが実行中に「実行条件」が成立し，ジョブが開始待ち状態となり，キューイングされる最大の数です。この数を超えて「実行条件」が成立すると，イベントオーバーフローとなりイベントで実行するジョブは実行されずに破棄されます。

付録 C.2　入力文字の換算バイト数

テキストボックスに入力する文字列のバイト数は，入力文字によって換算が異なります。

入力文字と換算バイト数を次の表に示します。

表 C-2　入力文字と換算バイト数

入力文字		換算するバイト数
マルチバイト文字		3
改行文字		2
記号	"	6
	'	6
	&	5
	<	4
	>	4

付録 C.3　メモリー所要量

メモリー所要量は，CPA の設定状況や使用状況によって変化します。メモリー所要量の見積もり式については，リリースノートを参照してください。

付録 C.4　ディスク占有量

CPA で必要なディスク占有量については，リリースノートを参照してください。

付録 D　ファイルおよびフォルダ一覧

ここでは，CPA のファイルおよびフォルダ一覧を記載します。

CPA のインストール先フォルダを OS ごとに示します。

32 ビット版の OS の場合

%ProgramFiles%¥Hitachi¥JP1CPA¥

64 ビット版の OS の場合

%ProgramFiles(x86)%¥Hitachi¥JP1CPA¥

付録 D.1　CPA のファイルおよびフォルダ一覧

CPA のファイルおよびフォルダ一覧を次の表に示します。

表 D-1　CPA のファイルおよびフォルダ一覧

フォルダ名	ファイル名	説明
インストール先フォルダ	ga.ini	製品情報ファイル
	ProductInfo.txt	製品種別ファイル
	Readme_en.txt	英語版 Readme
	Readme_ja.txt	日本語版 Readme
	Version.txt	バージョン情報
インストール先フォルダ¥bin¥	－	実行ファイル格納フォルダ
インストール先フォルダ¥img¥	－	イメージファイル格納フォルダ
%ProgramData%¥HITACHI¥jp1¥jp1_default¥JP1CPA¥	－	データフォルダ
%ProgramData%¥HITACHI¥jp1¥jp1_default¥JP1CPA¥addin¥	－	• 連携先製品へのアドインファイル格納フォルダ • 追加機能のアドインファイル格納フォルダ
	foral	Windows ログオン機能のアドインファイル格納フォルダ
%ProgramData%¥HITACHI¥jp1¥jp1_default¥JP1CPA¥conf¥	－	システム設定格納フォルダ
	usrprof.xml※	ユーザーマッピングファイル
	agtprof.xml.model	プロフィール用ファイルのモデルファイル
	config.xml.model	システム設定の定義ファイルのモデルファイル

フォルダ名	ファイル名	説明
	config.xml	システム設定の定義ファイル
	iescconf.xml.model	メッセージ通信サービスの定義ファイルのモデル
	iescconf.xml	メッセージ通信サービスの定義ファイル
	mailprof.ini	メールプロファイル
	mailprof.ini.model	メールプロファイルのモデルファイル
	recvmailprof.ini.model	メール受信用プロファイルのモデルファイル
	itemdesign_config.xml	アイテム作成画面の設定ファイル
	itemdesign_config.xml.model	アイテム作成画面の設定ファイルのモデルファイル
	jobdesign_config.xml	ジョブ登録画面の設定ファイル
	jobdesign_config.xml.model	ジョブ登録画面の設定ファイルのモデルファイル
%ProgramData%¥HITACHI¥jp1¥jp1_default¥JP1CPA¥data¥	－	データ格納フォルダ
%ProgramData%¥HITACHI¥jp1¥jp1_default¥JP1CPA¥database¥	－	データベースフォルダ
%ProgramData%¥HITACHI¥jp1¥jp1_default¥JP1CPA¥log¥	－	ログ格納フォルダ
	msg.log{.n} {.n}：(ログバックアップ数)	製品ログファイル
	report.log{.n} {.n}：(ログバックアップ数)	レポートログファイル
	operate.log{.n} {.n}：(ログバックアップ数)	操作ログファイル
%ProgramData%¥HITACHI¥jp1¥jp1_default¥JP1CPA¥sys¥	－	システムファイル格納フォルダ
%ProgramData%¥HITACHI¥jp1¥jp1_default¥JP1CPA¥work¥	－	アクション実行時のワークフォルダ

(凡例)

－：該当しない

注※

cpasetumap コマンドでユーザー情報を設定したタイミングで作成されるファイルです。

付録 D.2　CPA Option for AJS3 のファイルおよびフォルダ一覧

CPA Option for AJS3 のファイルおよびフォルダ一覧を次の表に示します。

表 D-2　CPA Option for AJS3 のファイルおよびフォルダ一覧

フォルダ名	ファイル名	説明
インストール先フォルダ	ga.ini	製品情報ファイル
	ProductInfo.txt	製品種別ファイル
	Readme_en.txt	英語版 Readme
	Readme_ja.txt	日本語版 Readme
	Version.txt	バージョン情報
インストール先フォルダ¥bin¥	－	実行ファイル格納フォルダ
インストール先フォルダ¥img¥	－	イメージファイル格納フォルダ
%ProgramData%¥HITACHI¥jp1¥jp1_default¥JP1CPA	－	データフォルダ
%ProgramData%¥HITACHI¥jp1¥jp1_default¥JP1CPA¥addin¥	－	連携先製品へのアドインファイル格納フォルダ
%ProgramData%¥HITACHI¥jp1¥jp1_default¥JP1CPA¥addin¥forajs¥	－	AJS3 へのアドインファイル格納フォルダ
%ProgramData%¥HITACHI¥jp1¥jp1_default¥JP1CPA¥addin¥forajs¥view¥	－	CPA 連携用カスタムジョブ用ファイル格納フォルダ
	cpacustomdef.exe	CPA 連携用カスタムジョブ定義プログラム
	ja-JP	CPA 連携用カスタムジョブ定義プログラムのリソースファイル格納フォルダ
	ja-JP¥cpacustomdef.resources.dll	CPA 連携用カスタムジョブ定義プログラムのリソースファイル
	CUSTOM_PC_CPALINK.gif	CPA 連携用カスタムジョブアイコン
%ProgramData%¥HITACHI¥jp1¥jp1_default¥JP1CPA¥conf¥	－	システム設定格納フォルダ
	iescconf.xml	メッセージ通信サービスの定義ファイル
%ProgramData%¥HITACHI¥jp1¥jp1_default¥JP1CPA¥data¥	－	データ格納フォルダ
%ProgramData%¥HITACHI¥jp1¥jp1_default¥JP1CPA¥database¥	－	データベースフォルダ
%ProgramData%¥HITACHI¥jp1¥jp1_default¥JP1CPA¥log¥	－	ログ格納フォルダ
	msg.log{.n} {.n}：(ログバックアップ数)	製品ログファイル

フォルダ名	ファイル名	説明
	report.log{.n} {.n}：(ログバックアップ数)	レポートログファイル
%ProgramData%¥HITACHI¥jp1¥jp1_default¥JP1CPA¥sys¥	－	システムファイル格納フォルダ
%ProgramData%¥HITACHI¥jp1¥jp1_default¥JP1CPA¥work¥	－	アクション実行時のワークフォルダ

(凡例)

－：該当しない

付録 E　定義ファイル

CPA および CPA Option for AJS3 のサービスの設定に必要な定義情報について説明します。なお，定義情報を更新する場合は，CPA および CPA Option for AJS3 が提供するすべてのサービスを停止した状態で行ってください。

付録 E.1　システム設定の定義ファイル

システム設定の定義ファイル（**データパス¥conf¥config.xml**）を，次の表に示します。

重要

- 表に記載のないタグは，変更しないでください。
- システム設定の定義ファイルを更新する場合は，Client Process Automation が提供するサービスおよびプログラムをすべて停止した状態で行ってください。

表 E-1　システム設定の定義ファイル

タグ名	属性	説明	指定値	デフォルト値
program_option	－	プログラムオプション	－	－
└ system	－	システム設定	－	－
├ project	－	プロジェクト名	char(30) 半角英数字，「_」，「-」だけ使用可	project
├ job_ent_max※	－	ジョブの最大登録数	1～64 (単位：数)	16
├ logfile_size	－	製品ログファイルのサイズ	1～10,240 (単位：KB)	512
├ logfile_num	－	製品ログファイルのバックアップ数	1～9 (単位：面)	1
└ operatelog	－	操作ログファイル設定	－	－
├ logfile_size	－	操作ログファイルのサイズ	1～10,240 (単位：KB)	512
└ logfile_num	－	操作ログファイルのバックアップ数	1～9 (単位：面)	1

(凡例)

char(n)：n バイトの長さを持つ文字データ

－：対象外

注※

導入時のファイルにはこの項目のタグは存在しません。設定時は，タグ名を含めて設定してください。

設定値を増やす場合は，1 日のジョブ実行数や同時に実行されるアクション数を見積もり，運用上の問題がないことを検証してください。また，製品ログファイルや操作ログファイルのサイズまたは面数の拡張を検討してください。

付録 E.2　メッセージ通信サービスの定義ファイル

メッセージ通信サービスの定義ファイル（データパス¥conf¥iescconf.xml）を，次の表に示します。

重要

表に記載のないタグは，変更しないでください。

表 E-2　メッセージ通信サービスの定義ファイル

タグ名	属性	説明	指定値	デフォルト値	備考
iesc_profile	－	メッセージ通信サービス設定	－	－	－
└ tcp	－	通信設定	－	－	－
└ port	－	ポート番号またはサービス名（TCP/IP）	char(30)	cpamsgsrv	必須属性です。 通信するホストとポート番号を合わせます。 services ファイル設定値：cpamsgsrv 22260/tcp
└ server	－	サービス設定	－	－	－
└ con_max	－	最大接続数	64～256（単位：数）	64	同時に実行する CPA 連携用カスタムジョブ数×4 の値を指定します。

（凡例）

char(n)：n バイトの長さを持つ文字データ

－：対象外

付録 F　プロセス一覧

CPA および CPA Option for AJS3 のプロセス一覧を次の表に示します。

表 F-1　プロセス一覧

タグ名	機能
cpaservice	ジョブ実行サービスの SCM※連携プロセスです。
└ cpamanager	ジョブ実行サービスの管理プロセスです。
└ cpaplayer	ジョブの実行を制御するプロセスです。 このプロセスは，「日時で実行するジョブ」で最大の登録数と，「イベントで実行するジョブ」で 1 つ生成されます。
└ cpamonflchk	ファイル監視（イベントモニターアイテム）またはファイルイベント監視（実行条件アイテム）に仮想ユーザー名の指定がある場合，監視間隔で生成されるプロセスです。
cpaiescscm	メッセージ通信サービスの SCM※連携プロセスです。
└ cpaiescsvr	メッセージ通信サービスのメッセージ受信プロセスです。

注※

SCM：Windows の Service Control Manager

付録 G　各バージョンの変更内容

各バージョンのマニュアルの変更内容を示します。

付録 G.1　12-50 の変更内容

- AJS3 連携機能のセットアップで，AJS3 - View ホストのセットアップ手順を変更した。
- アイテムの定義で，実行ユーザーに仮想ユーザー名を指定できる実行ユーザー設定機能を追加した。
- ジョブやアイテムの定義情報を出力する cpajobprint コマンドを追加した。
- アクションアイテムのコマンド実行環境の項目に次の環境変数を追加した。
  - CPAJDS
  - CPAJCS

  また，アイテム実行時に環境変数を使用する方法を追加した。
- 次のアイテムの指定項目一覧，指定内容に仮想ユーザー名を追加した。また，戻り値「126」の説明を変更した。
  - アクションアイテム
    コマンド実行
    コマンド実行（リスト実行）
    コマンド実行（リカバリー実行）
- 次のアイテムの指定項目一覧，指定内容に仮想ユーザー名を追加した。また，戻り値「0」の説明を変更した。
  - イベントモニターアイテム
    ファイル監視
    任意のイベント監視

  また，次のアイテムの戻り値「22」の説明を変更した。
  - イベントモニターアイテム
    任意のイベント監視
- CPA Option for AJS3 から CPA への同時接続数の上限値を変更した。
- 次のコマンドの機能，および引数「-a 仮想ユーザー名」の説明を変更した。
  cpasetumap コマンド
- コマンド実行時の動作環境に，コマンド実行（仮想ユーザー名指定）を追加した。
- AJS3 から実行する CPA 連携用カスタムジョブの同時実行数を拡張できるようになった。
- 次のプロセスを追加した。
  cpamonflchk プロセス

- このマニュアルでの製品名の表記を変更した。

付録 G.2　12-10 の変更内容

- 画面の各アイコンのデザインを変更した。
- ジョブまたはアクションに次の状態を追加した。
  - 警告終了
  - 正常終了（未実行）
  - 不成立
- 業務に適したカスタムアイテムを作成，利用できる機能をサポートした。
  これに伴い，次のコマンドおよびファイルを追加した。
  - cpaitemsetup コマンド
  - アイテム作成画面の設定ファイル
  - アイテム作成画面の設定ファイルのモデルファイル
- インストール設定項目に次の項目を追加した。
  - ジョブ実行サービスのログオンアカウント
  - メッセージ通信サービスのログオンアカウント
- ジョブ登録画面の定義機能の利用を制限できる機能をサポートした。
  これに伴い，次のコマンドおよびファイルを追加した。
  - cpausrenvsetup コマンド
  - ジョブ登録画面の設定ファイル
  - ジョブ登録画面の設定ファイルのモデルファイル
- JP1/CPA でジョブの運用に必要な機能について説明する運用編を追加した。
- JP1/CPA の業務設計に必要な機能について説明する設計編を追加した。
- リファレンス編に，JP1/CPA で利用する画面についての説明を追加した。
- アクションアイテムのメール送信の指定項目で，次の項目の引き継ぎ情報指定可否を変更した。
  - To:
  - Cc:

  また，戻り値「その他」の説明を変更した。
- 次のアイテムの戻り値「3」および「その他」の説明を変更した。
  - イベントモニターアイテム
    任意のイベント監視，メール受信監視，Windows イベント監視
- JP1/AJS3 のカスタムジョブ（JP1/CPA 連携用カスタムジョブ）の戻り値を追加した。

- 次のコマンドを追加した。
  - cpasleep コマンド
- システム設定の定義ファイルに，ジョブの最大登録数を設定できるタグを追加した。
- JP1 Version 12 JP1/Client Process Automation では，マニュアル「JP1 Version 12 JP1/Client Process Automation」（3021-3-D37-10）の内容を次の 2 冊に分冊した。
  - マニュアル「JP1 Version 12 JP1/Client Process Automation 構築・運用ガイド」（3021-3-D37-20）
  - マニュアル「JP1 Version 12 JP1/Client Process Automation メッセージ」（3021-3-D45）

  マニュアル「JP1 Version 12 JP1/Client Process Automation」（3021-3-D37-10）とマニュアル「JP1 Version 12 JP1/Client Process Automation 構築・運用ガイド」（3021-3-D37-20）との対応を次に示す。

JP1 Version 12 JP1/Client Process Automation (3021-3-D37-10)	JP1 Version 12 JP1/Client Process Automation 構築・運用ガイド（3021-3-D37-20）
1.　JP1/CPA の概要	1.　JP1/CPA の概要
1.1　JP1/CPA の特長	1.1　JP1/CPA の特長
1.2　JP1/CPA の機能概要	－
1.3　JP1/CPA の機能一覧	－
1.4　ジョブの構成要素	1.2　ジョブの構成要素
1.5　ジョブの実行単位とジョブ実行 ID	1.3　ジョブの実行単位とジョブ実行 ID
1.6　アクション機能	5.3　アクションアイテムを作成する
1.6.1　アクション実行機能	5.3.1　アクションアイテムの基本設定項目
1.6.2　アクションフロー実行機能	5.4.1　アクションフロー実行機能
1.6.3　状態管理機能	1.1.4　ジョブまたはアクションの状態管理
1.6.4　ジョブ操作機能	4.1.4　ジョブ操作機能
1.7　スケジュール機能	5.6　スケジュール機能
1.8　イベントモニター機能	5.5　イベントモニター機能
1.9　標準提供アイテム	8.　標準提供アイテム
1.9.1(6)　Windows ログオン機能	4.2.1　Windows ログオン機能 8.2.6　Windows ログオン
2.　JP1/CPA Option for AJS3 の概要	4.3　JP1/AJS3 連携機能の運用
2.1　JP1/CPA Option for AJS3 の機能一覧	4.3.1　JP1/CPA Option for AJS3 の機能一覧
2.2　JP1/AJS3 連携機能	4.3.2　JP1/AJS3 連携機能
3.　JP1/CPA のインストールとセットアップ	2.　JP1/CPA のインストールとセットアップ

JP1 Version 12 JP1/Client Process Automation（3021-3-D37-10）	JP1 Version 12 JP1/Client Process Automation 構築・運用ガイド（3021-3-D37-20）
4.　JP1/CPA Option for AJS3 のインストールとセットアップ	3.　JP1/CPA Option for AJS3 のインストールとセットアップ
5.　コマンド	9.　コマンド
6.　メッセージ	マニュアル「JP1/Client Process Automation メッセージ」（3021-3-D45）へ移動
付録 A　トラブルへの対処方法	付録 A　トラブルへの対処方法
付録 B　ジョブ運用時のヒント	付録 B　ジョブ運用時のヒント
付録 C　見積もり	付録 C　見積もり
付録 D　ファイルおよびフォルダ一覧	付録 D　ファイルおよびフォルダ一覧
付録 E　ログ情報	マニュアル「JP1/Client Process Automation メッセージ」（3021-3-D45）へ移動
付録 F　定義ファイル	付録 E　定義ファイル
付録 G　プロセス一覧	付録 F　プロセス一覧
付録 H　各バージョンの変更内容	付録 G　各バージョンの変更内容
付録 I　このマニュアルの参考情報	付録 H　このマニュアルの参考情報

付録 G.3　12-01 の変更内容

- 適用 OS に Windows Server 2019 を追加した。
- Windows イベントを監視する Windows イベント監視機能を追加した。
  - ログオン
  - ログオフ
  - 画面ロック
  - 画面ロック解除

  これに伴い，イベントモニターアイテムおよび実行条件アイテムに「Windows イベント監視」アイテムを追加した。
- ジョブ名の長さとユニットの説明を追加した。
- 実行日アイテムの種別「サイクル」の説明を変更した。
  また，実行日アイテムの項目「年月日」の指定方法の注意事項を追加した。
- カレンダーアイテムの種別「運用時間帯」の注意事項を追加した。
- イベントモニターがイベントを検知したときに取得する次のファイルの説明を追加した。
  - ファイル監視が取得する監視対象ファイルの完全名，サイズ，更新時刻が記述されたファイル

- メール受信監視が取得する添付ファイルのパスの一覧が記述されたファイル

- JP1/CPA の仮想ユーザーにひも付けた Windows ユーザーでログオンまたは画面ロック解除を行う Windows ログオン機能を追加した。

  これに伴い，アクションアイテムに「Windows ログオン」アイテムを追加した。

  また，次のコマンドおよびファイルを追加した。

  - cpaalsetup コマンド
  - cpasetumap コマンド
  - ユーザーマッピングファイル

- 次のアイテムの戻り値に「-1」（強制終了）を追加した。

  - アクションアイテム

    メール送信

  - イベントモニターアイテム

    ファイル監視，任意のイベント監視，メール受信監視

  また，次のアイテムの戻り値「0」の説明を変更した。

  - イベントモニターアイテム

    ファイル監視，任意のイベント監視，メール受信監視

- イベントモニターアイテムの「ファイル監視」アイテムに指定する「監視対象ファイル名」の注意事項を追加した。

- 監視成立条件に関する説明を追加した。

- JP1/AJS3 連携機能用のジョブの実行履歴に関する説明を追加した。

- メール送信機能で使用するメールプロファイルの説明を変更した。

- JP1/CPA をインストールしたホストと JP1/CPA Option for AJS3 をインストールしたホストのタイムゾーンに関する説明を追加した。

- JP1/CPA のアンインストールの手順に，アンセットアップを実施する手順を追加した。

- ジョブ登録画面の言語設定の説明を追加した。

  これに伴い，OS の言語設定を変更する場合の移行手順を追加した。

- 次のコマンドに注意事項を追加した。

  - cpajobdesign コマンド
  - cpajobstop コマンド

  また，cpareport コマンドに引数「-i ジョブ名」を追加した。

- 次のメッセージを追加した。

  KNAO0913-E，KNAO0914-E，KNAO2710-W，KNAO2711-E，KNAO2712-I，KNAO2800-E，KNAO2801-E，KNAO2802-E，KNAO2803-E，KNAO2804-E，KNAO2805-E，KNAO2810-I

- 次のメッセージのオペレーターがとる処置を変更した。
  KNAO2426-E，KNAO2505-E，KNAO2507-E
- プロフィール最大登録数の説明を追加した。
- 追加機能のアドインファイル格納フォルダを追加した。
- 標準エラー出力，および標準出力に出力する文字コードの説明を変更した。

付録 H　このマニュアルの参考情報

このマニュアルを読むに当たっての参考情報を示します。

付録 H.1　関連マニュアル

関連マニュアルを次に示します。必要に応じてお読みください。

- JP1 Version 12 JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド（3021-3-D24）
- JP1 Version 12 JP1/Automatic Job Management System 3 連携ガイド（3021-3-D29）
- JP1 Version 12 ジョブ管理 基本ガイド（クライアント業務自動化編）（3021-3-D36）
- JP1 Version 12 JP1/Client Process Automation メッセージ（3021-3-D45）

付録 H.2　このマニュアルでの表記

このマニュアルでは，製品名を次のように表記しています。

表記		製品名
AJS3	AJS3 - Manager	JP1/Automatic Job Management System 3 - Manager
	AJS3 - Agent	JP1/Automatic Job Management System 3 - Agent
	AJS3 - View	JP1/Automatic Job Management System 3 - View
CPA	JP1/Client Process Automation	
CPA Option for AJS3	JP1/Client Process Automation Option for Automatic Job Management System 3	

付録 H.3　このマニュアルで使用する英略語

このマニュアルで使用する英略語を次に示します。

英略語	正式名称
ASCII	American Standard Code for Information Interchange
API	Application Programming Interface
Azure AD	Azure Active Directory
CPU	Central Processing Unit
CR	Carriage Return
CSV	Comma Separated Values

英略語	正式名称
DNS	Domain Name System
DTD	Document Type Definition
ID	IDentification
IMAP	Internet Message Access Protocol
I/O	Input/Output
IP	Internet Protocol
LF	Line Feed
NetBIOS	Network Basic Input Output System
NFS	Network File System
NIC	Network Interface Card
NTFS	New Technology File System
OS	Operating System
PC	Personal Computer
PIN	Personal Identification Number
POP	Post Office Protocol
SCM	Service Control Manager
SMTP	Simple Mail Transfer Protocol
SMTP-AUTH	SMTP Authentication
TCP	Transmission Control Protocol
UTF	UCS Transformation Format
WOW64	Windows On Windows 64
XML	eXtensible Markup Language

付録 H.4　KB（キロバイト）などの単位表記について

1KB（キロバイト），1MB（メガバイト），1GB（ギガバイト），1TB（テラバイト）はそれぞれ 1,024 バイト，$1{,}024^2$ バイト，$1{,}024^3$ バイト，$1{,}024^4$ バイトです。

索引

A

AJS3 連携機能　63
　システム構成　63
　ジョブの実行　65
　利用手順　65
AJS3 連携機能に関するセットアップ　50
AJS3 連携機能を使用する場合　35

C

cpaalsetup　227
cpaecho　236
cpaitemsetup　234
cpajobdelete　205
cpajobdesign　202
cpajobentry　203
cpajobprint　219
cpajobrun　210
cpajobstop　207
CPA Option for AJS3 の機能一覧　63
cpapasswd　222
cpareport　212
cpasetfirewall　226
cpasetprof　224
cpasetumap　229
cpasleep　237
cpausrenvsetup　232
CPA の特長　15
CPA 連携用カスタムジョブ　63, 65, 194
CPA 連携用カスタムジョブアイコン　51
CPA 連携用カスタムジョブ定義プログラム　50, 63

J

JP1AJS3 からの連携監視〔実行条件アイテム〕　194

W

Windows イベント監視機能を使用する場合　38
Windows イベント監視〔イベントモニターアイテム〕　186
Windows イベント監視〔実行条件アイテム〕　197
Windows ログオン機能　61
Windows ログオン機能を使用する場合　36

あ

アイテム作成画面　126
アクション，イベントモニターおよびアクションフロー　16
アクションアイテム　162, 164
　コマンド実行　164
　コマンド実行（画面表示）　170
　コマンド実行（リカバリー実行）　168
　コマンド実行（リスト実行）　165
　メール送信　172
アクション機能
　アクションフロー実行機能　83
　ジョブ操作機能　59
アクションフロー実行機能〔アクション機能〕　83
アンインストール〔CPA Option for AJS3 の場合〕　54
アンインストール〔CPA の場合〕　40

い

イベントモニターアイテム　162, 178
　Windows イベント監視　186
　任意のイベント監視　181
　ファイル監視　178
　メール受信監視　183
イベントモニター機能　92
　AJS3 からの連携監視　92
　Windows イベント監視　92
　イベントモニター機能一覧　92
　任意のイベント監視　92
　引き継ぎ情報　93
　ファイル監視　92
　メール受信監視　92

インストール時の注意事項〔CPA Option for AJS3 の場合〕 48
インストール時の注意事項〔CPA の場合〕 30
インストール〔CPA Option for AJS3 の場合〕 46
インストール〔CPA の場合〕 27

う

上書きおよびバージョンアップインストールの方法〔CPA Option for AJS3 の場合〕 47
上書きおよびバージョンアップインストールの方法〔CPA の場合〕 29

か

カスタムアイテム 20
カスタムアイテム作成機能を使用する場合 38
カレンダーアイテム 99, 163
カレンダーアイテム〔スケジュール機能〕 98

く

クラスタ環境で運用する場合 52

け

言語設定 43

こ

コマンド一覧 201
コマンド実行（画面表示）〔アクションアイテム〕 170
コマンド実行（リカバリー実行）〔アクションアイテム〕 168
コマンド実行（リスト実行）〔アクションアイテム〕 165
コマンド実行〔アクションアイテム〕 164
コマンドの文法 200

さ

サイレントインストールの方法 29

し

実行時刻アイテム 98, 163
実行時刻アイテム〔スケジュール機能〕 97
実行条件アイテム 162, 189
JP1AJS3 からの連携監視 194
Windows イベント監視 197
任意のイベント監視 191
ファイル監視 189
メール受信監視 195
実行日時と実行条件 17
実行日アイテム 96, 163
実行日アイテム〔スケジュール機能〕 96
実行ユーザー設定機能 70
ジョブ運用時のヒント 245
ジョブ操作機能〔アクション機能〕 59
ジョブ登録画面 109
ジョブについて 15
ジョブの構成要素 22
ジョブの実行単位とジョブ実行 ID 24
新規インストールの方法〔CPA Option for AJS3 の場合〕 46
新規インストールの方法〔CPA の場合〕 27

す

スケジュール機能 96
カレンダーアイテム 98
実行時刻アイテム 97
実行日アイテム 96

せ

セットアップ（CPA Option for AJS3 の場合 ） 49
セットアップ〔CPA の場合〕 32
前提条件〔CPA Option for AJS3 の場合〕 45
前提条件〔CPA の場合〕 26

て

定義ファイル 255

と

トラブルへの対処方法 239

に

任意のイベント監視〔イベントモニターアイテム〕 181
任意のイベント監視〔実行条件アイテム〕 191

ひ

引き継ぎ情報〔イベントモニター機能〕 93
標準提供アイテム 161
アクションアイテム 162, 164
イベントモニターアイテム 162, 178
カレンダーアイテム 99, 163
実行時刻アイテム 98, 163
実行条件アイテム 162, 189
実行日アイテム 96, 163
標準提供アイテム一覧 162

ふ

ファイルおよびフォルダ一覧 251
ファイル監視〔イベントモニターアイテム〕 178
ファイル監視〔実行条件アイテム〕 189
プロセス一覧 257

ほ

ポート番号〔CPA Option for AJS3 の場合〕 55
ポート番号〔CPA の場合〕 42

み

見積もり 249

め

メール受信監視機能を使用する場合 34
メール受信監視〔イベントモニターアイテム〕 183
メール受信監視〔実行条件アイテム〕 195
メール送信機能を使用する場合 32
メール送信〔アクションアイテム〕 172
メッセージ通信サービスのセットアップ 49

株式会社 日立製作所

〒 100-8280　東京都千代田区丸の内一丁目 6 番 6 号