



ITA_利用手順マニュアル

RestAPI

—第1.8版—

免責事項

本書の内容はすべて日本電気株式会社が所有する著作権に保護されています。

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

本書の内容は将来予告なしに変更することがあります。

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

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

商標

- ・ LinuxはLinus Torvalds氏の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- ・ Red Hatは、Red Hat, Inc.の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- ・ Apache、Apache Tomcat、Tomcatは、Apache Software Foundationの登録商標または商標です。
- ・ Ansibleは、Red Hat, Inc.の登録商標または商標です。
- ・ Active Directory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、本書に記載のシステム名、会社名、製品名は、各社の登録商標もしくは商標です。

なお、® マーク、TMマークは本書に明記しておりません。

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

目次

目次.....	2
はじめに	4
1 ITA システム REST API の概要	5
1.1 REST API について	5
2 標準 REST 機能の利用.....	6
2.1 リクエストの形式.....	6
2.2 利用可能なメソッドとコマンド	8
(1) GET (Method)	8
(2) INFO(X-Command)	10
(3) FILTER・FILTER_DATAONLY (X-Command).....	10
(4) EDIT(X-Command).....	14
3 メニューエクスポート/インポート利用編	21
3.1 メニューエクスポートを対象とした RestAPI	21
3.1.1 リクエストの形式	21
3.1.2 INFO	22
3.1.3 EXECUTE.....	23
3.2 メニューインポートを対象とした RestAPI.....	25
3.2.1 リクエストの形式	25
3.2.2 UPLOAD.....	26
3.2.3 EXECUTE.....	27
4 Excel 一括エクスポート/インポート利用編	29
4.1 Excel 一括エクスポートを対象とした RestAPI.....	29
4.1.1 リクエストの形式	29
4.1.2 INFO	30
4.1.3 EXECUTE.....	31
4.2 Excel 一括インポートを対象とした RestAPI	33
4.2.1 リクエストの形式	33
4.2.2 UPLOAD.....	34
4.2.3 EXECUTE.....	36
5 Symphony 利用編.....	38
5.1 Symphony 登録作業を対象とした RestAPI	38
5.1.1 リクエストの形式	38
5.1.2 INFO	39
5.1.3 FILTER・FILTER_DATAONLY.....	39
5.1.4 EDIT.....	39
5.2 Symphony 作業実行を対象とした RestAPI	43
5.2.1 リクエストの形式	43
5.2.2 レスポンスの項目	43
5.2.3 EXECUTE.....	44
5.2.4 CANCEL	45
5.2.5 SCRAM.....	46
5.2.6 RELEASE	46
5.3 Symphony 作業確認を対象とした RestAPI	48
5.3.1 リクエストの形式	48
5.3.2 レスポンスの項目	48

5.3.3	INFO	49
6	Conductor 利用編	52
6.1	Conductor 登録作業を対象とした RestAPI	52
6.1.1	リクエストの形式	52
6.1.2	INFO	53
6.1.3	FILTER・FILTER_DATAONLY	56
6.1.4	EDIT	61
6.2	Conductor 作業実行を対象とした RestAPI	66
6.2.1	リクエストの形式	66
6.2.2	レスポンスの項目	66
6.2.3	EXECUTE	67
6.2.4	CANCEL	68
6.2.5	SCRAM	69
6.2.6	RELEASE	69
6.3	Conductor 作業確認を対象とした RestAPI	70
6.3.1	リクエストの形式	70
6.3.2	レスポンスの項目	70
6.3.3	INFO	71
7	Movement 利用編	74
7.1	Movement 作業実行を対象とした RestAPI	74
7.1.1	リクエストの形式	74
7.1.2	レスポンスの項目	75
7.1.3	EXECUTE	75
7.1.4	CANCEL	76
7.1.5	SCRAM	76
8	付録	78
8.1	トラブルシューティング	78

はじめに

本書は、ITA システムの RestAPI の概要および操作方法について説明します。

1 ITA システム REST API の概要

本章では ITA を操作するための標準 REST API について説明します。

1.1 REST API について

ITA では、外部プログラムから ITA で管理されているリソースに対して、各種操作を行うことが可能な REST API を提供しています。

- 以下の表に記載しているメニュー以外はすべて標準的な RESTAPI を使用できます。
標準的な RESTAPI について、『2 標準 REST 機能の利用』を参照

表 1-1 個別の REST API 一覧

メニューグループ	メニュー名	メニューID	参照先
Symphony	Symphony クラス編集	2100000306	5 Symphony 利用編
	Symphony 作業実行	2100000308	
	Symphony 作業確認	2100000309	
Conductor	Conductor クラス編集	2100180003	6 Conductor 利用編
	Conductor 作業実行	2100180004	
	Conductor 作業確認	2100180005	
エクスポート/インポート	メニューエクスポート	2100000211	3 メニューエクスポート/インポート利用編
	メニューインポート	2100000212	
	Excel 一括エクスポート	2100000329	4 Excel 一括エクスポート/インポート利用編
	Excel 一括インポート	2100000330	
Ansible-Legacy	作業実行	2100020111	7 Movement 利用編
	作業状態確認	2100020112	
Ansible-Pioneer	作業実行	2100020211	
	作業状態確認	2100020212	
Ansible-LegacyRole	作業実行	2100020312	
	作業状態確認	2100020313	
Terraform	作業実行	2100080009	
	作業状態確認	2100080010	

2 標準 REST 機能の利用

外部プログラムから REST API を利用して、ITA で管理されているリソースに対し、操作を行うことが可能です。以下に、呼び出し規約を示します。

2.1 リクエストの形式

ITA の REST API では、ITA 上の各メニューのパスに対して HTTP リクエストを発行します。

パス:

https://<HostName>:<Port>/default/menu/07_rest_api_ver1.php?no=(各メニューのメニューID)

例)[管理コンソール]-[システム設定]メニュー(メニューID:2100000202)の場合

https:// exastro-it-automation:443/default/menu/07_rest_api_ver1.php?no=2100000202

※<HostName>:ITA インストーラでインストールした時のホスト名『exastro-it-automation』

HTTP ヘッダ:

以下の表にあるものが利用可能です。

表 2-1 HTTP ヘッダパラメーター一覧

HTTP ヘッダ	説明
Host	ITA の RestAPI サーバーのホスト名または IP アドレスとポート番号をコロン(:)区切りで指定する。
Content-Type	“application/json”を指定する。 Method が GET の場合は指定しなくてもよい。
Authorization	ITA の認証要メニューにアクセスする場合は、 『ログイン ID』と『パスワード』* を、半角コロン(:)で結合して、base64encode をした値、を指定。 Method が GET の場合は指定しなくてもよい。
X-Command	Method が POST の場合にのみ設定可能。 【INFO】、【FILTER】、【FILTER_DATAONLY】、【EDIT】のいずれかを設定できる。

HTTP ヘッダの文字列は大文字でも小文字でも問題ありません。

* ITA のパスワードが期限切れとなっていた場合、RestAPI は Error となります。

Web システムのログイン画面から、パスワードを変更してからリクエストを行ってください。

但し、ActiveDirectory 連携機能を利用している場合は、ActiveDirectory 上で管理される認証情報に従います。(※ActiveDirectory 連携機能の連携対象外ユーザーは、この限りではありません)

ActiveDirectory 連携機能の詳細は、『利用手順マニュアル_管理コンソール』『ActiveDirectory 連携機能の利用』をご参照ください。

HTTP ヘッダの例:

ログイン ID が[test_loginid]で、パスワードが[test_password]の場合

test_loginid: test_password を、base64encode で暗号化

→[qTImqS9fo2qcozyxBaEyp3EspTSmp3qipzD=])

Host:<HostName>:<Port>

Content-Type:application/json

Authorization: qTImqS9fo2qcozyxBaEyp3EspTSmp3qipzD=

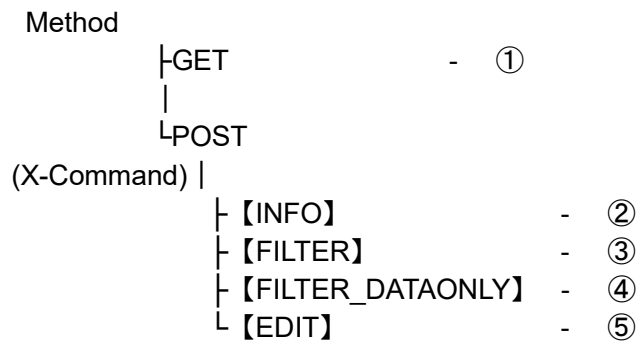
X-Command: INFO

2.2 利用可能なメソッドとコマンド

HTTP リクエストメソッドは、原則 POST を指定してください。

例外として、ITA で認証不要と設定したメニューにアクセスする場合のみ GET を指定できます。

利用可能なメソッドとコマンドの階層は以下のとおりです。



(1) GET (Method)

列情報(列番号と列名)および、通常ステータス(廃止または活性中)の全レコードの行数とレコード内容を返却します。

・HTTP ヘッダ

なし

・content パラメータ

なし

・レスポンス

1)レコード行数

(JSON 形式)

キー{resultdata} -> キー{CONTENTS} -> キー{RECORD_LENGTH}の中に、数値として格納されます。

2)列情報(列番号と列名)

(JSON 形式)

キー{resultdata} -> キー{CONTENTS} -> キー{BODY} -> キー{0}の中に、0 から始まる数値を、キーとする配列として格納されます。

表 2-2 レスポンスパラメーター一覧(列情報)

列番号	列名
0	一列目
1	二列目
⋮	⋮

3)レコード情報

(JSON 形式)(1 行につき 1 個の配列(列番号と列別データ))

キー{resultdata} -> キー{CONTENTS} -> キー{BODY} -> キー{(1以降、該当レコードの存在行数を上限とする数値))の中に、0 から始まる数値をキーとする配列として格納されます。

表 2-3 レスポンスパラメーター一覧(レコード情報)

列番号	列データ
0	一列目データ配列
1	二列目データ配列
⋮	⋮

Method: Get でレスポンスされるデータの表と、Json の階層構造を以下に示します。

表 2-4 返されるデータ一覧

	0	1	2
0	A	I	U
1	あ	い	う
2	か	き	く
3	さ	し	す

▽JSON 形式

```
{
  "resultdata": {
    "CONTENTS": {
      "└RECORD_LENGTH": 3,
      "└BODY": {
        "0": [
          "A",
          "I",
          "U"
        ],
        "1": [
          "あ",
          "い",
          "う"
        ],
        "2": [
          "か",
          "き",
          "く"
        ],
        "3": [
          "さ",
          "し",
          "す"
        ]
      }
    }
  }
}
```

}

(2) INFO(X-Command)

列情報のみを取得します。

X-Command(FILTER、FILTER_DATAONLY)または X-Command(EDIT)を実行する際に必要な情報を取得することができます。

・HTTP ヘッダ

表 2-5 HTTP ヘッダパラメーター一覧

HTTP ヘッダ	値
X-Command	INFO

・content パラメータ

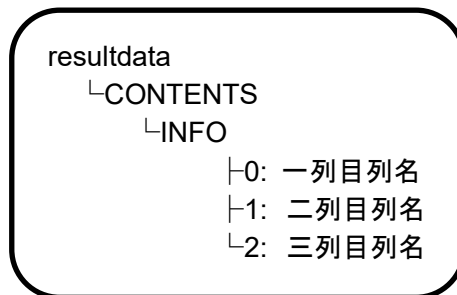
なし

・レスポンス

1)列情報(列番号と列名)

(JSON 形式)

キー{resultdata} -> キー{CONTENTS} -> キー{INFO}の中に、
0 から始まる数値をキーとする配列として格納されます。



(3) FILTER・FILTER_DATAONLY (X-Command)

パラメータで指定した条件に合致したレコードの、列情報(列番号と列名)および、通常ステータス(廃止または活性中)の全レコードの行数とレコード内容を返却します。FILTER_DATAONLY を指定した場合は、列情報を省略します。

表 2-6 HTTP ヘッダパラメーター一覧

HTTP ヘッダ	値
X-Command	FILTER
	FILTER_DATAONLY

・content パラメータ

1) フィルタ形式

操作したい Web ページの表示フィルタでフィルタをかけられる列と形式に従い、列ごとに以下をフィルタの種類として指定可能です。

- ・NORMAL - 通常の LIKE 検索
- ・RANGE - 1~5 等の範囲検索

また、Web ページの表示フィルタにプルダウンが表示されている列については、LIST(複数の完全一致条件による OR 検索。複数条件を配列に格納し指定)設定可能です。

2) 指定形式

JSON 形式で指定。フィルタ種類ごとの形式で、フィルタ条件を格納します。

JSON 形式にする前段階では、1つの連想配列の中に、列番号ごとの連想配列を入れ子にする形で指定します。

複数の列番号ごとの連想配列を格納した場合、AND で繋いだ意味になります。

さらに列番号ごとの連想配列の中にフィルタ条件の形式と条件をセットにした連想配列を格納してください。列番号ごとの連想配列に複数のフィルタ条件の連想配列を格納した場合、OR でつないだ意味になります。

・パラメータの記述例

例) FILTER パラメータの記述

列番号 2 が列名【項番】(主キーのカラム列)、列番号 4 が【備考】のコンテンツの場合、【項番】が 5 以上かつ、【備考】に『あいう』が入っているレコードを抽出したい場合

↓抽出イメージ

	列番号 1	列番号 2	列番号 3	列番号 4
列名	【列名 1】	【項番】	【列名 3】	【備考】
1	*****	1	*****	あいうえお
2	*****	2	*****	かきくけこ
3	*****	3	*****	あいうえお
4	*****	4	*****	かきくけこ
5	*****	5	*****	かきくけこ
6	*****	6	*****	あいうえお
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

▽JSON 形式

```
{
  "2": {
    "RANGE": {
      "START": 5
    }
  },
  "4": {
    "NORMAL": "あいう"
  }
}
```

例) FILTER パラメータの記述(2)

列番号 2 が列名【項番】(主キーのカラム列)、のコンテンツの場合で、
【項番】が 10 から 99 の範囲、または、【項番】が 1 または 2 または 5、のレコードを抽出したい場合。

↓抽出イメージ

	列番号 1	列番号 2	...
列名	【列名 1】	【項番】	...
1	*****	1	...
2	*****	2	...
3	*****	3	...
4	*****	4	...
5	*****	5	...
⋮	⋮	⋮	...
10	*****	10	...
⋮	⋮	⋮	...
99	*****	99	...
⋮	⋮	⋮	...

▽JSON 形式

```
{
  "2": {
    "RANGE": {
      "START": "10",
      "END": "99"
    },
    "LIST": [
      "1",
      "2",
      "5"
    ]
  }
}
```

例) FILTER パラメータの記述(3)

列番号 2 が列名【項番】(主キーのカラム列)、列番号 5 が列名【最終更新日付】(日付型/日時型)のコンテンツの場合で、【項番】が 1 から 100 で、かつ、【最終更新日付】が 2016 年 8 月 01 日(00:00:00)から 2016 年 12 月 31 日(23:59:59)の範囲のレコードを抽出したい場合

▽JSON 形式

```
{
  "2": {
    "RANGE": {
      "START": "1",
      "END": "100"
    }
  },
  "5": {
    "RANGE": {
      "START": "2016/08/01 00:00:00",
      "END": "2016/12/31 23:59:59"
    }
  }
}
```

・レスポンス

1)レコード行数

(JSON 形式)

キー{resultdata} -> キー{CONTENTS} -> キー{RECORD_LENGTH}の中に、数値として格納されます。

2)列情報(列番号と列名)※FILTER 指定時のみ

(JSON 形式)

キー{resultdata} -> キー{CONTENTS} -> キー{BODY} -> キー{0}の中に、0 から始まる数値を、キーとする配列として格納される。

表 2-7 レスポンスパラメーター一覧(列情報)

列番号	列名
0	一列目
1	二列目
⋮	⋮

3)レコード情報

(JSON 形式)(1 行につき 1 個の配列(列番号と列別データ))

キー{resultdata} -> キー{CONTENTS} -> キー{BODY} -> キー{(1 以降、該当レコードの存在行数を上限とする数値))の中に、0 から始まる数値をキーとする配列として格納される。

表 2-8 レスポンスパラメーター一覧(レコード情報)

列番号	列データ	説明
0	一列目データ	
1	二列目データ	
⋮	⋮	

※Json 格納時の階層構造は、Method:GET と同様です。

アクセス許可ロールの検索方法については『Exastro-ITA_利用手順マニュアル_データレコード毎のロールベースアクセス制御』をご参照ください。

(4) EDIT(X-Command)

レコードの登録、既存レコードの更新、廃止、復活を行います。

・HTTP ヘッダ

表 2-2 HTTP ヘッダパラメーター一覧

HTTP ヘッダ	値
X-Command	EDIT

・パラメータ

1)指定形式

JSON 形式で指定してください。

INFO で取得できる列情報をもとに、1レコードにつき1つの配列で指定し、1レコードを格納した配列を要素とする配列を、JSON 形式でエンコードしたものを HTTP リクエストの context として送信してください。

[更新]時は、必須項目であってもパラメータを省略した場合、値を変更せずに更新実行します。ただし、データを特定する一意項目(ID、No 等)は省略できません。

列番号 0 の列名【処理種別】には、[登録]、[更新]、[廃止]、[復活]のいずれかを指定してください。

例(1) 登録

列番号 0 が列名【処理種別】、列番号 1 が【廃止】、列番号 2 が【項番】(主キー役のカラム列)、

・・・(中略)・・・

列番号 10 が【備考】、列番号 11 が【最終更新日時】、列番号 12 が【更新用の最終更新日時】、列番号 13 が【最終更新者】、のコンテンツの場合に、

2レコードを追加する場合、

▽JSON 形式

```
[
  {
    "0": {
      "0": "登録",
      "1": "",
      "2": "",
      ... (中略) ...
    }
  }
]
```

```

        "10": "備考",
        "11": "",
        "12": "",
        "13": ""
    },
    "1": {
        "0": "登録",
        "1": "",
        "2": "",
        . . . (中略) . . .
        "10": "備考",
        "11": "",
        "12": "",
        "13": ""
    }
}
]

```

例(2) 更新

列番号 0 が列名【処理種別】、列番号 1 が【廃止】、列番号 2 が【項番】(主キー役のカラム列)、

. . . (中略) . . .

列番号 9 が【備考】、列番号 10 が【最終更新日時】、

列番号 11 が【更新用の最終更新日時】、列番号 12 が【最終更新者】、のコンテンツの場合に、

【項番】10 のレコードを更新する場合、

▽JSON 形式

```

[
  {
    "0": "更新",
    "1": "",
    "2": "10",
    "9": "備考欄",
    "10": "2016/08/01 12:30:45",
    "11": "【更新用の最終更新日時】",※
    "12": "管理者"
  }
]

```

※Method: GET、X-Command: FILTER で取得した、【更新用の最終更新日時】をセットしてください。このデータによって、追い越し更新を防止しています。

【更新用の最終更新日時】は、“I”で始まっています。

例(3) 登録 (ファイルアップロードあり)

列番号 0 が列名【処理種別】、列番号 1 が【廃止】、列番号 2 が【項番】(主キー役のカラム列)、. . . (中略) . . .

列番号 5 が【備考】、列番号 6 が【最終更新日時】、列番号 7 が【更新用の最終更新日時】、列番号 8 が【最終更新者】、のコンテンツの場合に、

▽JSON 形式

- ・ 1 レコードを追加する場合、ファイルのアップロードあり

```
{
  "0": {
    "0": "登録",
    "3": "PV05004",
    "4": "20191226095004.yml",
    "5": "TEST"
  },
  "UPLOAD_FILE": [
    {
      "4": "<対象ファイルを base64encode をした値>"
    }
  ]
}
```

- ・ 2 レコードを追加する場合、ファイルのアップロードあり

```
{
  "0": {
    "0": "登録",
    "3": "PV05004",
    "4": "20191226095004.yml",
    "5": "TEST"
  },
  "1": {
    "0": "登録",
    "3": "PV15004",
    "4": "20191226095004.yml",
    "5": "TEST"
  },
  "UPLOAD_FILE": [
    {
      "4": "<対象ファイルを base64encode した値>"
    },
    {
      "4": "<対象ファイルを base64encode した値>"
    }
  ]
}
```

※UPLOAD_FILE について、対象ファイルを base64encode した値を指定し、ファイルのアップロードを行います。

※ファイルをアップロードする場合、要素順に『UPLOAD_FILE』に追加します。

※ファイルアップロード時の最大ファイルサイズの上限を変更する場合は、PHP の設定を変更する必要があります。変更する項目について、『8.1 トラブルシューティング』を参照し

てください。デフォルト値については、別紙『【参考】インストール時の各コンフィグ設定値』を参照してください。

・レスポンス

1)各レコードの処理結果

(JSON 形式)

キー{resultdata} -> キー{LIST} -> キー{NORMAL} -> キー{register、update、delete、error}の中に、配列として格納されます。

表 2-3 Key パラメーター一覧

key	値の型	
name	文字列	処理結果種類の名前
ct	数値	(処理結果ごとの) レコード件数

2)各レコードの処理結果

(JSON 形式)

キー{resultdata} -> キー{LIST} -> キー{RAW} -> キー{パラメータとして渡したレコード番号(列情報を送信しなくてよい)デフォルト設定では、0、から始まる})の中に、0 から始まる数値を、キーとする配列として格納されます。

表 2-4 Key パラメーター一覧

key	値の型	
0	文字列	結果コード(別表を参照)
1	文字列	詳細コード(別表を参照)
2	文字列	エラーメッセージ

・レスポンス結果階層表

resultdata

└LIST

└NORMAL

└register: {name:,ct:}

└update: {name:,ct:}

└delete: {name:,ct:}

└error: {name:,ct:}

└

└RAW

└0: {0:,1:,2:}

└1: {0:,1:,2:}

└2: {0:,1:,2:}

└.

└.

└.

・レスポンス

返されるレスポンスには、JSON 形式で格納されています。

```
{
  "status": "SUCCEED",
  "resultdata": {
    "LIST": {
      "NORMAL": {
        "register": {
          "name": "登録",
          "ct":
        },
        "update": {
          "name": "更新",
          "ct":
        },
        "delete": {
          "name": "廃止",
          "ct":
        },
        "revive": {
          "name": "復活",
          "ct":
        },
        "error": {
          "name": "エラー",
          "ct":
        }
      },
      "RAW": [
        [
          . . . 別表：結果コード／詳細コード 一覧 . . .
        ],
        . . . (中略) . . .
      ]
    }
  }
}
```

別表:結果コード／詳細コード 一覧

処理種別	結果コード	詳細コード	説明
登録	000	201	登録の成功。
登録	002	000	必須項目が未入力。
登録	002	000	レコードと重複している項目がある。
登録	002	000	重複禁止に違反しているレコードが存在している。
登録	002	000	入力値の長さが規定のバイト数を超えている。
登録	002	000	入力値[NULL バイト文字等が含まれた値]が不正。
登録	002	000	半角整数以外が入力された。
登録	002	000	値が範囲外。
登録	002	000	入力された値が最小値を下回っているか最大値を上回っている。
登録	002	000	入力条件を満たしていない。
登録	002	000	数値以外が入力された。
登録	002	000	タブと改行が入力された。
登録	002	000	タブが入力された。
登録	002	000	入力値が範囲外。
登録	002	000	入力値が、PHP 関数(checkdate)で正常に処理できる範囲外。
登録	002	000	利用できない値が選択された。
登録	002	000	登録時に指定できない項目(主キー)が指定された。
登録	-	-	メンテナンス権限がない。
更新	000	200	更新の成功。
更新	002	000	必須項目が未入力。
更新	002	000	レコードと重複している項目がある。
更新	002	000	重複禁止に違反しているレコードが存在している。
更新	002	000	入力値の長さが規定のバイト数を超えている。
更新	002	000	入力値[NULL バイト文字等が含まれた値]が不正。
更新	002	000	半角整数以外が入力された。
更新	002	000	値が範囲外。
更新	002	000	入力された値が最小値を下回っているか最大値を上回っている。
更新	002	000	入力条件を満たしていない。
更新	002	000	数値以外が入力された。
更新	002	000	タブと改行が入力された。
更新	002	000	タブが入力された。
更新	002	000	入力値が範囲外。
更新	002	000	入力値が、PHP 関数(checkdate)で正常に処理できる範囲外。
更新	002	000	利用できない値が選択された。
更新	003	000	別セッションからレコードが更新されたため、更新の実行が中止された。
更新	003	000	廃止済レコードへの更新が実行されようとした。
更新	101	000	更新対象の行が特定できなかった。
更新	-	-	メンテナンス権限がない。
廃止	000	210	廃止の成功。
廃止	002	000	入力値の長さが規定のバイト数を超えている。
廃止	002	000	入力値[NULL バイト文字等が含まれた値]が不正。
廃止	002	000	入力された値が最小値を下回っているか最大値を上回っている。
廃止	002	000	入力条件を満たしていない。
廃止	002	000	タブが入力された。

処理種別	結果コード	詳細コード	説明
廃止	003	000	別セッションからレコードが更新されたため、廃止の実行が中止された。
廃止	003	000	廃止済レコードへの廃止が実行されようとした。
廃止	101	000	廃止対象の行が特定できなかった。
廃止	-	-	メンテナンス権限がない。
復活	000	200	復活の成功。
復活	002	000	必須項目が未入力。
復活	002	000	復活の場合、更新できない項目が更新されようとした。
復活	002	000	レコードと重複している項目がある。
復活	002	000	重複禁止に違反しているレコードが存在している。
復活	002	000	入力値の長さが規定のバイト数を超えている。
復活	002	000	入力値[NULL バイト文字等が含まれた値]が不正。
復活	002	000	入力された値が最小値を下回っているか最大値を上回っている。
復活	002	000	入力条件を満たしていない。
復活	002	000	タブが入力された。
復活	003	000	別セッションからレコードが更新されたため、復活の実行が中止された。
復活	003	000	復活済レコードへの復活が実行されようとした。
復活	101	000	復活対象の行が特定できなかった。
復活	-	-	メンテナンス権限がない。
表示	-	-	バリデーションエラー。
表示	-	-	次のいずれか(全レコード,廃止含まず,廃止のみ)が選択されていない。
-	000	000	処理スキップして、次のレコードへ。

3 メニューエクスポート/インポート利用編

3.1 メニューエクスポートを対象とした RestAPI

メニューエクスポートの操作を RestAPI で行うことができます。
利用可能な機能は、メニューグループ[エクスポート/インポート]の、[メニューエクスポート]メニューに相当する操作です。

表 3-1 メニュー一覧

メニューグループ	メニュー名	メニューID
エクスポート/インポート	メニューエクスポート	2100000211

3.1.1 リクエストの形式

下記の情報で HTTP リクエストを発行します。

・パス

https://<HostName>:<Port>/default/menu/07_rest_api_ver1.php?no=メニューID
メニューID は『表 3-3 X-Command に指定可能なパラメーター一覧』を参照してください。

・HTTP ヘッダ

表 3-2 HTTP ヘッダパラメーター一覧

HTTP ヘッダ	説明
Content-Type	“application/json”を指定する。
Authorization	ITA の認証要メニューにアクセスする場合は、 『ログイン ID』と『パスワード』* を、半角コロン(:)で結合して、base64encode をした値、を指定。
X-Command	EXECUTE INFO の 2 つが選択可能

X-Command に指定可能なパラメータ

表 3-3 X-Command に指定可能なパラメーター一覧

X-Command	説明	対象画面	メニューID
INFO	エクスポート可能なメニューの一覧を取得します。	メニューエクスポート	2100000211
EXECUTE	エクスポートを実行します。	メニューエクスポート	2100000211

以下では、それぞれの X-command パラメータについての説明を行います。

3.1.2 INFO

エクスポート可能なメニューの一覧を出力します。

- ・パラメータ
指定するパラメータはありません。

- ・レスポンス
返されるレスポンスには、JSON 形式で格納されています。

```
{
  "status": "SUCCEED",
  "resultdata": {
    "MENU_LIST": {
      "メニューグループ ID ": {
        "menu_group_name": "メニューグループ名",
        "menu": [
          {
            "menu_id": "メニューID ",
            "menu_name": "メニュー名"
          },
          {
            . . . (中略) . . .
          }
        ]
      },
      "メニューグループ ID ": {
        . . . (中略) . . .
      }
    }
  }
}
```

表 3-4 レスポンス項目一覧

項目名	備考
メニューグループ ID	メニューグループ ID をキーとしてメニューの配列を構成する
menu_group_name	メニューグループ名
menu_id	メニューID
menu_name	メニュー名

3.1.3 EXECUTE

対象のメニューを指定し、エクスポートを実行します。

・パラメータ

以下を JSON 形式で content に指定してください。

表 3-5 メニューエクスポートパラメーター一覧

パラメータ名	設定値
メニューグループ ID	メニューID
dp_mode	モード 1:環境移行 2:時刻指定
abolished_type	廃止情報 1:廃止を含む 2:廃止を除く
specified_timestamp	指定時刻 モードで 2.時刻指定を指定するときのみ入力 します。 YYYY-MM-DD H:i 型で指定してください 例:2020-01-01 00:00

※メニューグループ ID、メニューID は、INFO の返り値で取得したものです。

例) JSON 記述

```
{
  "2100000002": [
    2100000202,
    . . . (中略) . . .
    2100000222
  ],
  "2100000003": [
    . . . (中略) . . .
  ],
  "dp_mode": "2",
  "abolished_type": "1",
  "specified_timestamp": "2020-01-01 00:00"
}
```


・レスポンス

返されるレスポンスには、JSON 形式で格納されています。項目について以下参照。

```
{
  "status": "SUCCEED",
  "resultdata": {
    "TASK_ID": "実行 No ",
    "RESULTCODE": "結果コード",
    "RESULTINFO": "詳細情報"
  }
}
```

表 3-6 レスポンス項目一覧

項目名	備考
TASK_ID	作業 No 作業 No で[メニューエクスポート・インポート管理]メニューを検索することにより、実行状況を確認できます。
RESULTCODE	コマンド実行の成否のコード 000:正常終了 002:実行不可
RESULTINFO	詳細情報

3.2 メニューインポートを対象とした RestAPI

メニューエクスポートの操作を RestAPI で行うことができます。
利用可能な機能は、メニューグループ[エクスポート/インポート]の、[メニューインポート]メニューに相当する操作です。

表 3-7 メニュー一覧

メニューグループ	メニュー名	メニューID
エクスポート/インポート	メニューインポート	2100000212

3.2.1 リクエストの形式

下記の情報で HTTP リクエストを発行します。

・パス

https://<HostName>:<Port>/default/menu/07_rest_api_ver1.php?no=メニューID
メニューID は『表 3-9 X-Command に指定可能なパラメーター一覧』を参照してください。

・HTTP ヘッダ

表 3-8 HTTP ヘッダパラメーター一覧

HTTP ヘッダ	説明
Content-Type	“application/json”を指定する。
Authorization	ITA の認証要メニューにアクセスする場合は、 『ログイン ID』と『パスワード』* を、半角コロン(:)で結合して、base64encode をした値、を指定。
X-Command	UPLOAD EXECUTE の 2 つが選択可能

X-Command に指定可能なパラメータ

表 3-9 X-Command に指定可能なパラメーター一覧

X-Command	説明	対象画面	メニューID
UPLOAD	エクスポートした kym ファイルのアップロードを実施し、インポート可能なメニューリストを出力します。	メニューインポート	2100000212
EXECUTE	インポート対象のメニューを選択し、インポートを実施する。	メニューインポート	2100000212

以下では、それぞれの X-command パラメータについての説明を行います。

3.2.2 UPLOAD

エクスポートされたファイルのアップロードを実行します。
ファイルは base64encode したものをパラメータとして転送します。

・パラメータ

以下を JSON 形式で content に指定してください。

表 3-10 メニューインポート UPLOAD パラメーター一覧

パラメータ名	設定値
name	対象のファイル名
base64	対象のファイルを base64encode した値を指定

1) UPLOAD Json 記述例

```
{
  "zipfile":{
    "name":"ita_exportdata_20191224092830.kym",
    "base64":"...中略..."
  }
}
```

・レスポンス

返されるレスポンスには、JSON 形式で格納されています。

```
{
  "status": "SUCCEED",
  "resultdata": {
    "upload_id": "アップロード ID ",※
    "data_portability_upload_file_name": "ファイル名",
    "dp_mode": "1",
    "abolished_type": "1",
    "specified_timestamp": null,
    "IMPORT_LIST": {
      "メニューグループ ID ": {
        "menu_group_name": "メニューグループ名",
        "menu": [
          {
            "menu_id": "メニューID ",
            "menu_name": "メニュー名"
          }
          ... (中略) ...
        ],
        "メニューグループ ID ": {
          ... (中略) ...
        }
      }
    }
  }
}
```

```
    ],  
  
    "RESULTCODE": "結果コード",  
    "RESULTINFO": "詳細情報"  
  }  
}  
}
```

※ 『upload_id』 インポートの操作(EXECUTE)する際に使用します。

表 3-11 レスpons項目一覧

項目名	備考
upload_id	アップロード成功時に付与される値 EXECUTE 時に使用
data_portability_upload_file_name	ファイル名
dp_mode	モード 1:環境移行 2:時刻指定
abolished_type	廃止情報 1:廃止を含む 2:廃止を除く
specified_timestamp	指定時刻 dp_mode が 1 の場合は null が設定されます。
メニューグループ ID	メニューグループ ID をキーとしてメニューの配列を構成する
menu_group_name	メニューグループ名
menu_id	メニューID
menu_name	メニュー名
RESULTCODE	コマンド実行の成否のコード 000:正常終了 002:実行不可
RESULTINFO	詳細情報

3.2.3 EXECUTE

アップロードしたファイルを元に、インポート処理を実行します。
対象とする、メニューグループ、メニューID、インポート実行モードを指定できます。

- ・パラメータ
以下を JSON 形式で content に指定してください。

表 3-12 メニューインポート EXECUTE パラメータ

パラメータ名	設定値	備考
メニューグループ ID	メニューID	
upload_id		UPLOAD の返り値で取得したものの先頭に "A_" を付与した値
data_portability_upload_file_name	ファイル名	

1)EXECUTE Json 記述例

```
{
  "2100070001": [
    2100070001,
    2100070002,
    2100070003
  ],
  "2100020002": [
    . . . (中略) . . .
  ],
  "upload_id": "A_20191217090335772040239",※
  "data_portability_upload_file_name": "ita_exportdata_20191213095733.kym"
}
```

※UPLOAD で取得した『upload_id』の先頭に“A_”を付与して使用します。

・レスポンス

返されるレスポンスには、JSON 形式で格納されています。項目について以下参照。

```
{
  "status": "SUCCEED",
  "resultdata": {
    "TASK_ID": "メニューインポート実行の作業 No",
    "RESULTCODE": "結果コード",
    "RESULTINFO": "詳細情報"
  }
}
```

表 3-13 レスポンス項目一覧

項目名	備考
TASK_ID	作業 No 作業 No で[メニューエクスポート・インポート管理]メニューを検索することにより、実行状況を確認できます。
RESULTCODE	コマンド実行の成否のコード 000:正常終了 002:実行不可
RESULTINFO	詳細情報

4 Excel 一括エクスポート/インポート利用編

4.1 Excel 一括エクスポートを対象とした RestAPI

Excel 一括エクスポートの操作を RestAPI で行うことができます。
利用可能な機能は、メニューグループ[エクスポート/インポート]の、[Excel 一括エクスポート]メニューに相当する操作です。

表 4-1 メニュー一覧

メニューグループ	メニュー名	メニューID
エクスポート/インポート	Excel 一括エクスポート	2100000329

4.1.1 リクエストの形式

下記の情報で HTTP リクエストを発行します。

・パス

https://<HostName>:<Port>/default/menu/07_rest_api_ver1.php?no=メニューID
メニューID は『表 3-3 X-Command に指定可能なパラメーター一覧』を参照してください。

・HTTP ヘッダ

表 4-2 HTTP ヘッダパラメーター一覧

HTTP ヘッダ	説明
Content-Type	“application/json”を指定する。
Authorization	ITA の認証要メニューにアクセスする場合は、 『ログイン ID』と『パスワード』* を、半角コロン(:)で結合して、base64encode をした値、を指定。
X-Command	EXECUTE INFO の 2 つが選択可能

X-Command に指定可能なパラメータ

表 4-3 X-Command に指定可能なパラメーター一覧

X-Command	説明	対象画面	メニューID
INFO	ダウンロードファイルをエクスポート可能なメニューの一覧を取得します。	Excel 一括エクスポート	2100000329
EXECUTE	指定したメニューID のダウンロードファイルをまとめた zip ファイルのエクスポートを実行します。	Excel 一括エクスポート	2100000329

以下では、それぞれの X-command パラメータについての説明を行います。

4.1.2 INFO

エクスポート可能なメニューの一覧を出力します。

- ・パラメータ
指定するパラメータはありません。
- ・レスポンス
返されるレスポンスには、JSON 形式で格納されています。

```
{
  "status": "SUCCEED",
  "resultdata": {
    "MENU_LIST": {
      "メニューグループ ID ": {
        "menu_group_name": "メニューグループ名",
        "menu": [
          {
            "menu_id": "メニューID ",
            "menu_name": "メニュー名"
          },
          {
            . . . (中略) . . .
          }
        ]
      },
      "メニューグループ ID ": {
        . . . (中略) . . .
      }
    }
  }
}
```

表 4-4 レスポンス項目一覧

項目名	備考
メニューグループ ID	メニューグループ ID をキーとしてメニューの配列を構成する
menu_group_name	メニューグループ名
menu_id	メニューID
menu_name	メニュー名

4.1.3 EXECUTE

対象のメニューを指定し、エクスポートを実行します。

・パラメータ

以下を JSON 形式で content に指定してください。

表 4-5 Excel 一括エクスポートパラメーター一覧

パラメータ名	設定値
メニューグループ ID	メニューID
abolished_type	廃止情報 1:全レコード 2:廃止を除く 3:廃止のみ

※メニューグループ ID、メニューID は、INFO の返り値で取得したものです。

例) JSON 記述

```
{
  "2100000002": [
    "2100000202",
    . . . (中略) . . .
    "2100000222"
  ],
  "2100000003": [
    . . . (中略) . . .
  ],
  "abolished_type": "3"
}
```

・レスポンス

返されるレスポンスには、JSON 形式で格納されています。項目について以下参照。

```
{
  "status": "SUCCEED",
  "resultdata": {
    "TASK_ID": "実行 No ",
    "RESULTCODE": "結果コード",
    "RESULTINFO": "詳細情報"
  }
}
```

表 4-6 レスポンス項目一覧

項目名	備考
TASK_ID	作業 No 作業 No で[Excel 一括エクスポート・インポート管理]メニューを検索することにより、実行状況を確認できます。
RESULTCODE	コマンド実行の成否のコード 000: 正常終了 002: 実行不可
RESULTINFO	詳細情報

4.2 Excel 一括インポートを対象とした RestAPI

Excel 一括インポートの操作を RestAPI で行うことができます。
利用可能な機能は、メニューグループ[エクスポート/インポート]の、[Excel 一括インポート]メニューに相当する操作です。

表 4-7 メニュー一覧

メニューグループ	メニュー名	メニューID
エクスポート/インポート	Excel 一括インポート	2100000330

4.2.1 リクエストの形式

下記の情報で HTTP リクエストを発行します。

・パス

https://<HostName>:<Port>/default/menu/07_rest_api_ver1.php?no=メニューID

メニューID は『表 3-9 X-Command に指定可能なパラメーター一覧』を参照してください。

・HTTP ヘッダ

表 4-8 HTTP ヘッダパラメーター一覧

HTTP ヘッダ	説明
Content-Type	“application/json”を指定する。
Authorization	ITA の認証要メニューにアクセスする場合は、 『ログイン ID』と『パスワード』* を、半角コロン(:)で結合して、base64encode をした値、を指定。
X-Command	UPLOAD EXECUTE の 2 つが選択可能

X-Command に指定可能なパラメータ

表 4-9 X-Command に指定可能なパラメーター一覧

X-Command	説明	対象画面	メニューID
UPLOAD	エクスポートした zip ファイルのアップロードを実施し、インポート可能なメニューリストを出力します。	Excel 一括インポート	2100000330
EXECUTE	インポート対象のメニューを選択し、インポートを実施する。	Excel 一括インポート	2100000330

以下では、それぞれの X-command パラメータについての説明を行います。

4.2.2 UPLOAD

エクスポートされたファイルのアップロードを実行します。
ファイルは base64encode したものをパラメータとして転送します。

- ・パラメータ
以下を JSON 形式で content に指定してください。

表 4-10 Excel 一括インポート UPLOAD パラメーター一覧

パラメータ名	設定値
name	対象のファイル名
base64	対象のファイルを base64encode した値を指定

1)UPLOAD Json 記述例

```
{
  "zipfile":{
    "name":"ITA_FILES_20191224092830.zip",
    "base64":"...中略..."
  }
}
```

・レスポンス

返されるレスポンスには、JSON 形式で格納されています。

```
{
  "status": ""SUCCEED",
  "resultdata": {
    "upload_id": "アップロード ID",※
    "data_portability_upload_file_name": "ファイル名",
    "abolished_type": "1",
    "IMPORT_LIST": {
      "メニューグループ ID ": {
        "menu_group_name": "メニューグループ名",
        "menu": [
          {
            "menu_id": "メニューID ",
            "menu_name": "メニュー名",
            "file_name": "ファイル名"
          }
          . . . (中略) . . .
        ],
        "メニューグループ ID ": {
          . . . (中略) . . .
        },
        "RESULTCODE": "結果コード",
        "RESULTINFO": "詳細情報"
      }
    },
    "UNIMPORT_LIST": {
      "メニューグループ ID ": {
        "menu_group_name": "メニューグループ名",
        "menu": [
          {
            "menu_id": "メニューID ",
            "menu_name": "メニュー名",
            "file_name": "ファイル名",
            "error": "エラー内容"
          }
          . . . (中略) . . .
        ],
      }
    }
  }
}
```

※ 『upload_id』 インポートの操作(EXECUTE)する際に使用します。

表 4-11 レスポンス項目一覧

項目名	備考
upload_id	アップロード成功時に付与される値 EXECUTE 時に使用
data_portability_upload_file_name	ファイル名
abolished_type	廃止情報 1:全レコード 2:廃止を除く 3:廃止のみ
IMPORT_LIST	インポートされるメニューリスト
UNIMPORT_LIST	インポートリストに指定していたが、エラーとなりインポートされなかったメニューリスト
メニューグループ ID	メニューグループ ID をキーとしてメニューの配列を構成する
menu_group_name	メニューグループ名
menu_id	メニューID
menu_name	メニュー名
file_name	ファイル名
error	エラー内容
RESULTCODE	コマンド実行の成否のコード 000:正常終了 002:実行不可
RESULTINFO	詳細情報

4.2.3 EXECUTE

アップロードしたファイルを元に、インポート処理を実行します。
対象とする、メニューグループ、メニューID を指定できます。

・パラメータ

以下を JSON 形式で content に指定してください。

表 4-12 Excel 一括インポート EXECUTE パラメータ

パラメータ名	設定値	備考
メニューグループ ID	メニューID	
upload_id		UPLOAD の返り値で取得したものの先頭に“A_”を付与した値
data_portability_upload_file_name	ファイル名	

1)EXECUTE Json 記述例

```
{
  "2100070001": [
    "2100070001",
    "2100070002",
    "2100070003"
  ],
  "2100020002": [
    . . . (中略) . . .
  ],
  "upload_id": "A_20191217090335772040239",※
  "data_portability_upload_file_name": "ITA_FILES_20191213095733.zip"
}
```

※UPLOAD で取得した『upload_id』の先頭に“A_”を付与して使用します。

・レスポンス

返されるレスポンスには、JSON 形式で格納されています。項目について以下参照。

```
{
  "status": "SUCCEED",
  "resultdata": {
    "TASK_ID": "Excel 一括インポート実行の作業 No",
    "RESULTCODE": "結果コード",
    "RESULTINFO": "詳細情報"
  }
}
```

表 4-13 レスポンス項目一覧

項目名	備考
TASK_ID	作業 No 作業 No で[Excel 一括エクスポート・インポート管理]メニューを検索することにより、実行状況を確認できます。
RESULTCODE	コマンド実行の成否のコード 000:正常終了 002:実行不可
RESULTINFO	詳細情報

5 Symphony 利用編

5.1 Symphony 登録作業を対象とした RestAPI

Symphony の操作を RestAPI で行うことができます。

利用可能な機能は、メニューグループ[Symphony]の、[Symphony クラス編集]メニューに相当する操作です。

表 5-1 対象メニュー一覧

メニューグループ	メニュー名	メニューID
Symphony	Symphony クラス編集	2100000306

5.1.1 リクエストの形式

下記の情報で HTTP リクエストを発行します。

・パス

https://<HostName>:<Port>/default/menu/07_rest_api_ver1.php?no=メニューID

メニューID は『表 5-3 X-Command に指定可能なパラメーター一覧』を参照してください。

・HTTP ヘッダ

表 5-2 HTTP ヘッダパラメーター一覧

HTTP ヘッダ	説明
Content-Type	“application/json”を指定する。
Authorization	ITA の認証要メニューにアクセスする場合は、 『ログイン ID』と『パスワード』* を、半角コロン(:)で結合して、base64encode をした値、を指定。
X-Command	INFO FILTER FILTER_DATAONLY EDIT の 4 つが選択可能

X-Command に指定可能なパラメータ

表 5-3 X-Command に指定可能なパラメーター一覧

X-Command	説明	対象画面	メニューID
INFO	Symphony クラスの列情報のみを取得します。	Symphony クラス編集	2100000306
FILTER FILTER_DATAONLY	Symphony クラスのパラメータに一致したレコードの参照を行います。	Symphony クラス編集	2100000306
EDIT	Symphony クラスの登録を行います。	Symphony クラス編集	2100000306

以下では、それぞれの X-command パラメータについての説明を行います。

5.1.2 INFO

Symphony クラスの列情報を取得します。

※詳細は『標準 REST 機能の利用』-『INFO(X-Command)』を参照

5.1.3 FILTER・FILTER_DATAONLY

パラメータで指定した条件に合致したレコードの、列情報(列番号と列名)および、通常ステータス(廃止または活性中)の全レコードの行数とレコード内容と列情報を取得します。FILTER_DATAONLY を指定した場合は列情報を省略します。

※詳細は『標準 REST 機能の利用』-『FILTER(X-Command)』を参照

5.1.4 EDIT

Symphony クラスの登録、更新、廃止、復活を行います。

・HTTP ヘッダ

表 5-4 HTTP ヘッダパラメーター一覧

HTTP ヘッダ	値
Method	POST
X-Command	EDIT

・パラメータ

1) 指定形式

各実行種別のパラメータ指定項目は以下の、パラメータ指定項目を参照してください。

項目番号 7 について、[更新]、[廃止]、[復活]指定時、

X-Command:FILTER で取得した、【更新用の最終更新日時】をセットしてください。

このデータによって、追い越し更新を防止しています。

【更新用の最終更新日時】は、“T_”で始まっています。

表 5-5 Symphony クラスパラメーター一覧

項目番号	パラメータ名	備考
0	実行処理種別	登録/更新/廃止/復活
2	Symphony クラス ID	登録時は、空で実施。
3	Symphony 名称	
4	説明	
5	備考	
7	更新用の最終更新日時	T_XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
9	Movement 詳細	Movement 情報 詳細は以下、表 5-6

表 5-6 Movement 詳細一覧

項目番号	パラメータ名	備考
0	Orchestrator ID	オーケストレータの ID 対応表は以下表 5-8
1	Movement ID	Movement の ID

		[Movement 一覧]メニュー参照
2	一時停止	OFF:空 ON:checkedValue
3	説明	
4	オペレーション ID(個別指定)	オペレーションの ID [投入オペレーション]メニューを参照。

表 5-7 Symphony クラスパラメータ Movement 詳細

パラメータ指定項目（登録/更新）	
"9": [
{	
"0": "Orchestrator ID",	
"1": "Movement ID",	
"2": "一時停止(OFF:/ON:checkedValue)",	
"3": "説明",	
"4": "オペレーション ID(個別指定)"	
},	
{	
・ ・ ・ 複数の Movement 実行の場合、実行順に追加 ・ ・ ・ ・	
}	
]	

表 5-8 オーケストレータの ID 対応表

ID	ステータス
3	Ansible Legacy
4	Ansible Pioneer
5	Ansible Legacy Role
10	Terraform

パラメータ指定項目（登録/更新）	
{	
"0": "実行処理種別：<登録 or 更新>",	
"2": "Symphony クラス ID ",	
"3": "Symphony 名称",	
"4": "説明",	
"5": "備考",	
"7": "更新用の最終更新日時",	
"9": [
{	
"0": "Orchestrator ID",	
"1": "Movement ID",	
"2": "一時停止(OFF:/ON:checkedValue)",	
"3": "説明",	
"4": "オペレーション ID(個別指定)"	
}	
・ ・ ・ 複数の場合、Movement の実行順で繰り返し追加 ・ ・ ・ ・	

```
]
}
```

パラメータ指定項目（廃止/復活）

```
{
  "0": "実行処理種別：<廃止 or 復活>",
  "2": "Symphony クラス ID",
  "7": "更新用の最終更新日時"
}
```

※Method: GET、X-Command: FILTER で取得した、【更新用の最終更新日時】をセットしてください。このデータによって、追い越し更新を防止しています。
【更新用の最終更新日時】は、“T_”で始まっています。

例）JSON 記述例：複数の実行処理種別対象とした場合

```
[
  {
    "0": "登録",
    "2": "",
    "3": "DEMO_001_20191224135448_0",
    "4": "demo_001_20191224135448_0",
    "7": "",
    "9": [
      {
        "1": 3,
        "2": 1,
        "3": "checkedValue",
        "4": "DEMO_MOVE_0",
        "5": 1
      },
      {
        "1": 3,
        "2": 2,
        "3": "",
        "4": "DEMO_MOVE_1",
        "5": ""
      }
    ]
  },
  {
    "0": "更新",
    "2": 1,
    "3": "DEMO_001_20191224135448_1",
    "4": "demo_001_20191224135448_1",
    "7": "T_20191224113132971799",
    "9": [
```

```

        {
            "1": 3,
            "2": 1,
            "3": "",
            "4": "DEMO_MOVE_0",
            "5": 1
        }
    ],
    {
        "0": "廃止",
        "2": 2,
        "7": "T_20191224135437197447"
    },
    {
        "0": "復活",
        "2": 4,
        "7": "T_20191224135449793941"
    }
]

```

・レスポンス

登録・更新の RAW 出力

表 4-9 Key パラメーター一覧

key	値の型	
0	文字列	結果コード(別表を参照)
1	文字列	詳細コード(別表を参照)
2	文字列	Symphony クラス ID
3	文字列	エラーメッセージ

各レコードの処理結果について、廃止・復活時の RAW 出力は『標準 REST 機能の利用』-『EDIT(X-Command)』を参照。

5.2 Symphony 作業実行を対象とした RestAPI

Symphony の操作を RestAPI で行うことができます。

利用可能な機能は、メニューグループ[Symphony]の、[Symphony 作業実行]メニュー、[Symphony 作業確認]メニューに相当する操作です。

表 5-9 対象メニュー一覧

メニューグループ	メニュー名	メニューID
Symphony	Symphony 作業実行	2100000308
	Symphony 作業確認	2100000309

5.2.1 リクエストの形式

下記の情報で HTTP リクエストを発行します。

・パス

https://<HostName>:<Port>/default/menu/07_rest_api_ver1.php?no=メニューID

メニューID は『表 5-11 X-Command に指定可能なパラメーター一覧』を参照してください。

・HTTP ヘッダ

表 5-10 HTTP ヘッダパラメーター一覧

HTTP ヘッダ	説明
Content-Type	“application/json”を指定する。
Authorization	ITA の認証要メニューにアクセスする場合は、 『ログイン ID』と『パスワード』* を、半角コロン(:)で結合して、base64encode をした値、を指定。
X-Command	EXECUTE CANCEL SCRAM RELEASE の 4 つが選択可能

X-Command に指定可能なパラメータ

表 5-11 X-Command に指定可能なパラメーター一覧

X-Command	説明	対象画面	メニューID
EXECUTE	Symphony の作業実行を行います。	Symphony 作業実行	2100000308
CANCEL	Symphony の予約取り消しを行います。	Symphony 作業確認	2100000309
SCRAM	Symphony の緊急停止を行います。	Symphony 作業確認	2100000309
RELEASE	Symphony の一時停止ポイントの解除を行います。	Symphony 作業確認	2100000309

以下では、それぞれの X-command パラメータについての説明を行います。

5.2.2 レスポンスの項目

以下では、それぞれの X-command 実行時のレスポンス項目についての説明を行います。

表 5-12 レスポンス項目一覧

項目名	備考
SYMPHONY_INSTANCE_ID	SYMPHONY インスタンスに対する操作に使用
MOVEMENT_SEQ_NO	RELEASE 時のみ使用
RESULTCODE	コマンド実行の成否のコード 000: 正常終了 001: 実行不可 002: 予約取消不可 003: 緊急停止不可 004: 一時停止解除不可
RESULTINFO	詳細情報

5.2.3 EXECUTE

Symphony クラスとオペレーションを指定して、作業実行を行います。予約日時の指定や、Symphony クラスに登録されている Movement ごとに、スキップ、オペレーション ID の個別指定ができます。

・パラメータ

以下を JSON 形式で content に指定してください。

表 5-13 オペレーション ID 個別指定パラメーター一覧

パラメータ名	設定値
SYMPHONY_CLASS_NO	Symphony クラス ID
OPERATION_ID	オペレーション ID
PRESERVE_DATETIME	予約日時(YYYY/MM/DD tt:mm)
OPTION	スキップの有無、オペレーション ID の個別指定の配列

・OPTION の指定

OPTION には、配列で Movement ごとに、スキップ、オペレーション ID の個別指定ができます。

・Movement 要素の階層

- └1 (Movement の実行順番)
 - | └SKIP - YES or NO
 - | └OPERATION_ID - (個別指定するオペレーション ID)
- └2 (Movement の実行順番)
 - | └SKIP - YES or NO
 - | └OPERATION_ID - (個別指定するオペレーション ID)
- ・
- ・

1)EXECUTE Json 記述例

Symphony クラス ID が 1、オペレーション ID が 1001、予約日時が 2016/01/01 00:00 の場合
さらに、1 番目に実行される Movement をスキップし、2 番目に実行される Movement のオペレーショ
ン ID に 2001 を指定

▽Json 形式で記述

```
{
  "SYMPHONY_CLASS_NO": 1,
  "OPERATION_ID": 1001,
  "PRESERVE_DATETIME": "2016/01/0100:00",
  "OPTION": {
    "1": {
      "SKIP": "YES"
    },
    "2": {
      "OPERATION_ID": 2001
    }
  }
}
```

図 6.1-1 EXECUTE Json 記述例

・レスポンス

返されるレスポンスには、JSON 形式で格納されています。

```
{
  "status": "実行の成否",
  "resultdata": {
    "SYMPHONY_INSTANCE_ID": "実行 No ",※
    "RESULTCODE": "結果コード",
    "RESULTINFO": "詳細情報"
  }
}
```

※実行後のインスタンスを操作(INFO,CANCEL、SCRAM、RELEASE)する際に使用します。

5.2.4 CANCEL

予約日時が登録されている Symphony のインスタンス ID を指定して、予約実行をキャンセルします。

・パラメータ

以下を JSON 形式で content に指定してください。

表 5-14 Symphony 実行予約キャンセルパラメータ表

パラメータ名	設定値
SYMPHONY_INSTANCE_ID	Symphony インスタンス ID※

※EXECUTE の返り値で取得したものです。

・レスポンス

返されるレスポンスには、JSON 形式で格納されています。項目について以下参照。

```
{
  "status": "SUCCEED",
  "resultdata": {
    "SYMPHONY_INSTANCE_ID": "Symphony 実行時のインスタンスの ID ",
    "RESULTCODE": "結果コード",
    "RESULTINFO": "詳細情報"
  }
}
```

5.2.5 SCRAM

実行されている Symphony のインスタンス ID を指定して、緊急停止します。

・パラメータ

以下を JSON 形式で content に指定してください。

表 5-15 Symphony 実行処理の緊急停止パラメータ表

パラメータ名	設定値
SYMPHONY_INSTANCE_ID	Symphony インスタンス ID※

※EXECUTE の返り値で取得したものです。

・レスポンス

返されるレスポンスには、JSON 形式で格納されています。項目について以下参照。

```
{
  "status": "SUCCEED",
  "resultdata": {
    "SYMPHONY_INSTANCE_ID": "Symphony 実行時のインスタンスの ID ",
    "RESULTCODE": "結果コード",
    "RESULTINFO": "詳細情報"
  }
}
```

5.2.6 RELEASE

Symphony のインスタンス ID と Movement の順番を指定して、一時停止が設定されているポイントを解除します。

・パラメータ

以下を JSON 形式で content に指定してください。

表 5-16 Symphony 実行処理の一時停止解除パラメータ表

パラメータ名	設定値
SYMPHONY_INSTANCE_ID	Symphony インスタンス ID※
MOVEMENT_SEQ_NO	何番目の Movement か

※EXECUTE の返り値で取得したものです。

・レスポンス

返されるレスポンスには、JSON 形式で格納されています。項目について以下参照。

```
{
  "status": "SUCCEED",
  "resultdata": {
    "SYMPHONY_INSTANCE_ID": "Symphony 実行時のインスタンスの ID",
    "MOVEMENT_SEQ_NO": "実行した Movement の Symphony クラス内の順番",
    "RESULTCODE": "結果コード",
    "RESULTINFO": "詳細情報"
  }
}
```


5.3 Symphony 作業確認を対象とした RestAPI

Symphony の操作を RestAPI で行うことができます。

利用可能な機能は、メニューグループ[Symphony]の、[Symphony 作業確認]メニューに相当する操作です。

表 5-17 対象メニュー一覧

メニューグループ	メニュー名	メニューID
Symphony	Symphony 作業確認	2100000309

5.3.1 リクエストの形式

下記の情報で HTTP リクエストを発行します。

・パス

https://<HostName>:<Port>/default/menu/07_rest_api_ver1.php?no=メニューID

メニューID は『表 5-19 X-Command に指定可能なパラメーター一覧』を参照してください。

・HTTP ヘッダ

表 5-18 HTTP ヘッダパラメーター一覧

HTTP ヘッダ	説明
Content-Type	“application/json”を指定する。
Authorization	ITA の認証要メニューにアクセスする場合は、 『ログイン ID』と『パスワード』* を、半角コロン(:)で結合して、base64encode を した値、を指定。
X-Command	INFO の 1 つが選択可能

X-Command に指定可能なパラメータ

表 5-19 X-Command に指定可能なパラメーター一覧

X-Command	説明	対象画面	メニューID
INFO	Symphony の状態確認をし、ステータスを返 します。	Symphony 作業確認	2100000309

以下では、それぞれの X-command パラメータについての説明を行います。

5.3.2 レスポンスの項目

以下では、それぞれの X-command 実行時のレスポンス項目についての説明を行います。

表 5-20 レスpons項目一覧

項目名	備考
SYMPHONY_INSTANCE_ID	SYMPHONY インスタンスに対する操作に使用
RESULTCODE	コマンド実行の成否のコード 000: 正常終了
RESULTINFO	詳細情報

5.3.3 INFO

Symphony 実行時のインスタンス ID を指定して、実行時の情報を取得します。

・パラメータ

以下を JSON 形式で content に指定してください。

表 5-21 Symphony 実行情報取得パラメータ表

パラメータ名	設定値
SYMPHONY_INSTANCE_ID	Symphony インスタンス ID※

※EXECUTE の返り値で取得したものです。

・レスポンス

返されるレスポンスには、JSON 形式で格納されています。

```
{
  "status": "SUCCEED",
  "resultdata": {
    "SYMPHONY_CLASS_ID": "1",
    "SYMPHONY_INSTANCE_INFO": {
      "SYMPHONY_INSTANCE_ID": 1,
      . . . (中略) 項目は以下①参照 . . .
      "FOCUS_MOVEMENT": 1
    },
    "MOVEMENTS": [
      {
        "CLASS_ITEM": {
          "ORCHESTRATOR_ID": "3",
          . . . (中略) 項目は以下②参照 . . .
          "NEXT_PENDING": "checkedValue"
        },
        "INS_ITEM": {
          "STATUS": "11",
          . . . (中略) 項目は以下③参照 . . .
          "OPERATION_NAME": null
        }
      }
      . . . .
    ],
    "RESULTCODE": "000",
    "RESULTINFO": ""
  }
}
```

}

①SYMPHONY_INSTANCE_INFO に格納される Symphony インスタンスの情報配列

表 5-22 インスタンス配列表

キー	内容
SYMPHONY_INSTANCE_ID	Symphony インスタンス ID
I_SYMPHONY_CLASS_NO	このインスタンスの元クラスの ID
I_SYMPHONY_NAME	このインスタンスの元クラスの名前
I_DESCRIPTION	このインスタンスの元クラスの説明
STATUS_ID	実行時ステータス 詳細は以下 表 5-25
ABORT_EXECUTE_FLAG	緊急停止発令フラグ 未発令:1 発令済み:2
OPERATION_NO_UAPK	登録オペレーション NO
OPERATION_NO_IDBH	登録オペレーション ID
OPERATION_NAME	登録オペレーション名
TIME_BOOK	予約日時
TIME_START	開始日時
TIME_END	終了日時
MOVEMENT_LENGTH	登録 Movement の数
FOCUS_MOVEMENT	現在の Movement は何番目か

②CLASS_ITEM に格納される Movement のクラス情報

表 5-23 Movement クラス情報表

キー	内容
ORCHESTRATOR_ID	オーケストレータの ID 対応表は以下 表 5-26
PATTERN_ID	Movement の ID
PATTERN_NAME	Movement の名前
THEME_COLOR	<画面用>Web 画面で設定時の○アイコンの色
MOVEMENT_SEQ	Symphony クラスの中で何番目か
DESCRIPTION	Symphony クラス編集画面で入力したコメント
NEXT_PENDING	一時停止が設定されている:checkedValue

③INS_ITEM に格納される Movement のインスタンス情報

表 5-24 Movement インスタンス情報表

キー	内容
STATUS	実行時ステータス 詳細は以下 表 5-27
RELEASED	一時停止が設定されている:1 一時停止解除された:2
EXECUTION_NO	Movement インスタンス ID
JUMP	<画面用>遷移先 URL
ABORT_RECEPTED	緊急停止を 1:受け付けていない 2:受付済み
SKIP	スキップが設定されている :1
TIME_START	開始日時

TIME_END	終了日時
OPERATION_ID	個別指定されたオペレーション ID
OPERATION_NAME	個別指定されたオペレーション名

表 5-25 Symphony インスタンスの実行時ステータス ID 対応表

ID	ステータス
1	未実行
2	未実行(予約)
3	実行中
4	実行中(遅延)
5	正常終了
6	緊急停止
7	異常終了
8	想定外エラー
9	予約取消

表 5-26 オーケストレータの ID 対応表

ID	ステータス
3	Ansible Legacy
4	Ansible Pioneer
5	Ansible Legacy Role
10	Terraform

表 5-27 Movement インスタンスの実行時ステータス ID 対応表

ID	ステータス
1	未実行
2	準備中
3	実行中
4	実行中(遅延)
5	実行完了
6	異常終了
7	緊急停止
8	保留中
9	正常終了
10	準備エラー
11	想定外エラー
12	Skip 完了
13	Skip 後保留中
14	Skip 終了

6 Conductor 利用編

6.1 Conductor 登録作業を対象とした RestAPI

Conductor の操作を RestAPI で行うことができます。
利用可能な機能は、メニューグループ[Conductor]の、[Conductor クラス編集]メニューに相当する操作です。

表 6-1 対象メニュー一覧

メニューグループ	メニュー名	メニューID
Conductor	Conductor クラス編集	2100180003

6.1.1 リクエストの形式

下記の情報で HTTP リクエストを発行します。

・パス

https://<HostName>:<Port>/default/menu/07_rest_api_ver1.php?no=メニューID
メニューID は『表 6-3 6』を参照してください。

・HTTP ヘッダ

表 6-2 HTTP ヘッダパラメーター一覧

HTTP ヘッダ	説明
Content-Type	“application/json”を指定する。
Authorization	ITA の認証要メニューにアクセスする場合は、 『ログイン ID』と『パスワード』* を、半角コロン(:)で結合して、base64encode をした値、を指定。
X-Command	INFO FILTER FILTER_DATAONLY EDIT の 4 つが選択可能

X-Command に指定可能なパラメータ

表 6-3 X-Command に指定可能なパラメーター一覧

X-Command	説明	対象画面	メニューID
INFO	Conductor クラスの列情報のみを取得します。	Conductor クラス編集	2100180003
FILTER FILTER_DATAONLY	Conductor クラスのパラメータに一致したレコードの参照を行います。	Conductor クラス編集	2100180003
EDIT	Conductor クラスの登録を行います。	Conductor クラス編集	2100180003

以下では、それぞれの X-comandd パラメータについての説明を行います。

6.1.2 INFO

Conductor クラスの列情報を取得します。

※詳細は『標準 REST 機能の利用』-『INFO(X-Command)』を参照

例) INFO 取得例

```
{...
  "INFO":{
    "edittype": "実行処理種別",
    "conductor": {
      "conductor_name":"Conductor 名称",
      "id":" Conductor クラス ID",
      "note":"説明",
      "LUT4U":"更新用の最終更新日時",
      "ACCESS_AUTH":"アクセス権/アクセス許可ロール"
    },
    "config": {
      "editorVersion":"Editor 情報",
      "nodeNumber":" Node 数",
      "terminalNumber":"Terminal 数",
      "edgeNumber":"Edge 数"
    },
    "node": {
      "h":"高さ",
      "id":" Node class id",
      "terminal":{
        "case":"Case no",
        "edge":" 紐付 Line",
        "id":"Terminal class id",
        "targetNode":"紐付 Node"
        "type":"種別",
        "condition":"状態",
        "x":"横",
        "y":"縦"
      },
      "type":"種別",
      "PATTERN_ID":"Pattern id",
      "ORCHESTRATOR_ID":"Orchestrator id",
      "Name":" Movement 名",
      "CALL_CONDUCTOR_ID":"Conductor クラス ID",
      "CONDUCTOR_NAME":"Conductor 名称",
      "CALL_SYMPHONY_ID":"Symphony クラス ID",
```

```

"SYMPHONY_NAME":"Symphony 名称",
"OPERATION_NO_IDBH:" オペレーション ID",
"SKIP_FLAG":"Skip flag",
"OPERATION_NAME":"オペレーション名",
"note":"説明",
"w":"幅",
"x":"横",
"y":"縦"
},
"line": {
  "id":"Line id",
  "type":"種別",
  "inNode":"内側接続 Node",
  "outTerminal":"外側接続 Terminal "
  "inTerminal":"内側接続 Terminal ",
  "outNode ":"外側接続 Node "
}
}
}

```

各項目キーの内容は表 5-4～5.9 参照

表 6-4 Conductor クラスパラメーター一覧

項目キー	パラメータ名	備考
edittype	実行処理種別	登録/更新/廃止/復活
conductor	Conductor 詳細	Conductor 情報 詳細は以下、表 5-5
config	Config 名称	Config 情報 詳細は以下、表 5-6
node	Node 詳細	Node 情報 詳細は以下、表 5-7
terminal	Terminal 詳細	Terminal 情報 詳細は以下、表 5-8
line	Line 詳細	Line 情報 詳細は以下、表 5-9

表 6-5 Conductor 詳細一覧

項目キー	パラメータ名	備考
conductor_name	Conductor 名称	
id	Conductor クラス ID	登録時は、空で実施。
note	説明	
LUT4U	更新用の最終更新日時	T_XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
ACCESS_AUTH	アクセス権/アクセス許可 ロール	

表 6-6 Config 詳細一覧

項目キー	パラメータ名	備考
editorVersion	Editor 情報	
nodeNumber	Node 数	
terminalNumber	Terminal 数	
edgeNumber	Edge 数	

表 6-7 Node 詳細一覧

項目キー	パラメータ名	備考
h	高さ	
id	Node class id	
type	種別	start/end/movement/call/call_s/pause/ conditional-branch/ parallel-branch/ parallel-merge
PATTERN_ID	Pattern id	
ORCHESTRATOR_ID	Orchestrator id	オーケストレータの ID 対応表は以下表 5-8
Name	Movement 名	
CALL_CONDUCTOR_ID	Conductor クラス ID	
CONDUCTOR_NAME	Conductor 名称	
CALL_SYMPHONY_ID	Symphony クラス ID	
SYMPHONY_NAME	Symphony 名称	
OPERATION_NO_IDBH	オペレーション ID	
SKIP_FLAG	Skip flag	
OPERATION_NAME	オペレーション名	
note	説明	
w	幅	
x	横	
y	縦	

表 6-8 Terminal 詳細一覧

項目キー	パラメータ名	備考
case	Case no	
edge	Node class id	
id	Terminal class id	
targetNode	紐付 Node	
type	種別	in/out
condition	状態	
x	横	
y	縦	

表 6-9 Line 詳細一覧

項目キー	パラメータ名	備考
id	Line id	
type	種別	egde
inNode	内側接続 Node	
outTerminal	外側接続 Terminal	
outTerminal	内側接続 Terminal	
outNode	外側接続 Node	

6.1.3 FILTER・FILTER_DATAONLY

パラメータで指定した条件に合致したレコードの、列情報(列番号と列名)および、通常ステータス(廃止または活性中)の全レコードの行数とレコード内容と列情報を取得します。FILTER_DATAONLY を指定した場合は列情報を省略します。

※詳細は『標準 REST 機能の利用』-『FILTER(X-Command)』を参照

取得列情報は表 5-4～5.9 参照

表 6-10 パラメータで指定可能な項目

項目キー	対象項目
conductor_name	Conductor 名称
id	Conductor クラス ID
note	説明
ACCESS_AUTH	アクセス権/アクセス許可ロール

例) Conductor クラス ID が 1 のレコードを取得したい場合
`{"id":{"LIST":["1"]}}`

Conductor クラス名称に Conductor が含まれるレコードを取得したい場合
`{"conductor_name":{"NORMAL":"Conductor"}}`

Conductor クラス ID が 1～3 のレコードを取得したい場合
`{"id":{"RANGE":{"START":"1","END":"3"}}`

例) FILTER 取得例

```
{...
{
  "editttype": "実行処理種別",
  "disuse": "廃止",
  "conductor": {
    "conductor_name": "Conductor 名称",
    "id": "Conductor クラス ID",
    "note": "説明",
    "LUT4U": "更新用の最終更新日時",
    "ACCESS_AUTH": "アクセス権/アクセス許可ロール"
  },
  "config": {
```

```

"editorVersion": "Editor 情報",
"nodeNumber": "Node 数",
"terminalNumber": "Terminal 数",
"edgeNumber": "Edge 数"
},
"node": {
  "h": "高さ",
  "id": "Node class id",
  "terminal": {
    "case": "Case no",
    "edge": "紐付 Line",
    "id": "Terminal class id",
    "targetNode": "紐付 Node"
    "type": "種別",
    "condition": "状態",
    "x": "横",
    "y": "縦"
  },
  "type": "種別",
  "PATTERN_ID": "Pattern id",
  "ORCHESTRATOR_ID": "Orchestrator id",
  "Name": "Movement 名",
  "CALL_CONDUCTOR_ID": "Conductor クラス ID",
  "CONDUCTOR_NAME": "Conductor 名称",
  "CALL_SYMPHONY_ID": "Symphony クラス ID",
  "SYMPHONY_NAME": "Symphony 名称",
  "OPERATION_NO_IDBH": "オペレーション ID",
  "SKIP_FLAG": "Skip flag",
  "OPERATION_NAME": "オペレーション名",
  "note": "説明",
  "w": "幅",
  "x": "横",
  "y": "縦"
},
"line": {
  "id": "Line id",
  "type": "種別",
  "inNode": "内側接続 Node",
  "outTerminal": "外側接続 Terminal ",
  "inTerminal": "内側接続 Terminal ",
  "outNode": "外側接続 Node "
}
},
1:{
  "edittype": null,
  "disuse": "",
  "conductor": {

```

```

        conductor_name:Conductor_002,
        id:7,
        note:null,
        LUT4U:T_20210629121745463936,
        ACCESS_AUTH:""
    },
    "config:{
        "editorVersion":"1.0.2",
        nodeNumber:4,
        terminalNumber:5,
        edgeNumber:3
    },
    node-1:{
        "h":"58",
        "id":"node-1",
        "terminal":{
            "terminal-1":{
                "case":"",
                "edge":"line-1",
                "id":"terminal-1",
                "targetNode":"node-3",
                "type":"out",
                "condition":[],
                "x":"7666",
                "y":"8000"
            }
        }
        "type":"start",
        "PATTERN_ID":"",
        "ORCHESTRATOR_ID":"",
        "Name":"",
        "CALL_CONDUCTOR_ID":"",
        "CONDUCTOR_NAME":"",
        "CALL_SYMPHONY_ID":"",
        "SYMPHONY_NAME":"",
        "OPERATION_NO_IDBH":"",
        "SKIP_FLAG":"",
        "OPERATION_NAME":"",
        "note":null,
        "w":"198",
        "x":"7485",
        "y":"7971"
    },
    node-2:{
        "h":"58",
        "id":"node-2",
        "terminal":{

```

```

        "terminal-2":{
            "case": "",
            "edge": "line-2",
            "id": "terminal-2",
            "targetNode": "node-3",
            "type": "in",
            "condition": [],
            "x": "8334",
            "y": "8000"
        }
    }
    "type": "end",
    "PATTERN_ID": "",
    "ORCHESTRATOR_ID": "",
    "Name": "",
    "CALL_CONDUCTOR_ID": "",
    "CONDUCTOR_NAME": "",
    "CALL_SYMPHONY_ID": "",
    "SYMPHONY_NAME": "",
    "OPERATION_NO_IDBH": "",
    "SKIP_FLAG": "",
    "OPERATION_NAME": "",
    "note": null,
    "w": "198",
    "x": "8317",
    "y": "7971"
},
node-3:{
    "h": "58",
    "id": "node-3",
    "terminal":{
        "terminal-3":{
            "case": "",
            "edge": "line-1",
            "id": "terminal-3",
            "targetNode": "node-1",
            "type": "in",
            "condition": [],
            "x": "7888",
            "y": "8000"
        },
        "terminal-4":{
            "case": "",
            "edge": "line-2",
            "id": "terminal-4",
            "targetNode": "node-2",
            "type": "out",

```

```

        "condition":[],
        "x":"8099",
        "y":"8000"
    }
}
"type":"movement",
"PATTERN_ID":"1",
"ORCHESTRATOR_ID":"3",
"Name":"move1",
"CALL_CONDUCTOR_ID":"",
"CONDUCTOR_NAME":"",
"CALL_SYMPHONY_ID":"",
"SYMPHONY_NAME":"",
"OPERATION_NO_IDBH":"",
"SKIP_FLAG":"0",
"OPERATION_NAME":"",
"note":null,
"w":"245",
"x":"7871",
"y":"7978"
},
line-1:{
    "id":"line-1",
    "type":"egde",
    "inNode":"node-3",
    "outTerminal":"terminal-1",
    "inTerminal":"terminal-3",
    "outNode":"node-1"
},
line-2:{
    "id":"line-2",
    "type":"egde",
    "inTerminal":"terminal-2",
    "outNode":"node-3",
    "inNode":"node-2",
    "outTerminal":"terminal-4"
}
}
}

```

Node の ORCHESTRATOR_ID については以下の表を参照

表 6-11 ORCHESTRATOR_ID(オーケストレータ ID)対応表

ID	ステータス
3	Ansible Legacy
4	Ansible Pioneer
5	Ansible Legacy Role
10	Terraform

6.1.4 EDIT

Conductor クラスの登録、更新、廃止、復活を行います。

・HTTP ヘッダ

表 6-12 HTTP ヘッダパラメーター一覧

HTTP ヘッダ	値
Method	POST
X-Command	EDIT

・パラメータ

2) 指定形式

各実行種別のパラメータ指定項目は以下の、パラメータ指定項目を参照してください。

項目キーLUT4U については、[更新]、[廃止]、[復活]指定時、

X-Command:FILTER で取得した、【更新用の最終更新日時】をセットしてください。

このデータによって、追い越し更新を防止しています。

【更新用の最終更新日時】は、“ ”で始まっています。

パラメータ指定項目（登録/更新）

```
{
  "edittype": "実行処理種別：<登録 or 更新>",
  "conductor": {
    "conductor_name": "Conductor 名称",
    "id": "Conductor クラス ID",
    "note": "説明",
    "LUT4U": "更新用の最終更新日時",
    "ACCESS_AUTH": "アクセス権/アクセス許可ロール"
  },
  "config": {
    "editorVersion": "Editor 情報",
    "nodeNumber": "Node 数",
    "terminalNumber": "Terminal 数",
    "edgeNumber": "Edge 数"
  },
  "node-1": {
    "h": "高さ",
    "id": "Node class id",
    "terminal": {
```

```

"terminal-1": {
  "case": "Case no",
  "edge": " 紐付 Line",
  "id": "Terminal class id",
  "targetNode": "紐付 Node",
  "type": "種別",
  "condition": "状態",
  "x": "横",
  "y": "縦"
},

```

・ ・ ・ **Terminal 数分繰り返し追加(terminal-1, terminal-2... terminal-n)** ・ ・ ・ ・

```

"type": "種別",
"PATTERN_ID": "Pattern id",
"ORCHESTRATOR_ID": "Orchestrator id",
"Name": " Movement 名",
"CALL_CONDUCTOR_ID": "Conductor クラス ID",
"CONDUCTOR_NAME": "Conductor 名称",
"CALL_SYMPHONY_ID": "Symphony クラス ID",
"SYMPHONY_NAME": "Symphony 名称",
"OPERATION_NO_IDBH": " オペレーション ID",
"SKIP_FLAG": "Skip flag",
"OPERATION_NAME": "オペレーション名",
"note": "説明",
"w": "幅",
"x": "横",
"y": "縦"
},

```

・ ・ ・ **Node 数分繰り返し追加(node-1,node-2...node-n)** ・ ・ ・ ・

```

"line-1": {
  "id": "Line id",
  "type": "種別",
  "inNode": "内側接続 Node",
  "outTerminal": "外側接続 Terminal ",
  "inTerminal": "内側接続 Terminal ",
  "outNode": "外側接続 Node "
},

```

・ ・ ・ **Line 数分繰り返し追加(line-1,line-2...line-n)** ・ ・ ・ ・

```

}

```

パラメータ指定項目（廃止/復活）

```

{
  "edittype": "実行処理種別：<廃止 or 復活>",
  "conductor": {
    "id": "Conductor クラス ID",
    "LUT4U": "更新用の最終更新日時"
  }
}

```

```
    },  
  }  
}
```

※Method: GET、X-Command: FILTER で取得した、【更新用の最終更新日時】をセットしてください。このデータによって、追い越し更新を防止しています。
【更新用の最終更新日時】は、“T”で始まっています。

例) JSON 記述例：複数の実行処理種別対象とした場合

```
{  
  "0": {  
    "edittype": "登録",  
    "conductor": {  
      "conductor_name": "Conductor_001",  
      "note": null,  
      "ACCESS_AUTH": null  
    },  
    "config": {  
      "editorVersion": "1.0.2",  
      "nodeNumber": 4,  
      "terminalNumber": 5,  
      "edgeNumber": 3  
    },  
    "node-1": {  
      "h": 58,  
      "id": " node-1",  
      "terminal": {  
        "terminal-1": {  
          "edge": " line-1",  
          "id": " terminal-1",  
          "targetNode": " node-3",  
          "type": "out",  
          "x": "7666",  
          "y": "8000"  
        },  
        "type": "start",  
        "note": null,  
        "w": 198,  
        "x": 7485,  
        "y": 7971  
      },  
      "node-2": {  
        "h": 58,  
        "id": " node-2",  
        "terminal": {  
          "terminal-2": {  
            "edge": " line-2",  
            "id": " terminal-2",  
            "targetNode": " node-3"
```



```

        "type": "in",
        "x": "8334",
        "y": "8000"
      },
      "type": "end",
      "note": null,
      "w": 198,
      "x": 8317,
      "y": 7971
    },
    "node-3": {
      "h": 58,
      "id": " node-3",
      "terminal": {
        "terminal-3": {
          "edge": " line-1",
          "id": " terminal-3",
          "targetNode": " node-1"
          "type": "in",
          "x": "7888",
          "y": "8000"
        },
        "terminal-4": {
          "edge": " line-2",
          "id": " terminal-4",
          "targetNode": " node-2"
          "type": "out",
          "x": "8099",
          "y": "8000"
        },
        "type": "movement",
        "PATTERN_ID": "1",
        "ORCHESTRATOR_ID ": "3",
        "Name ": "move1",
        "OPERATION_NO_IDBH": null,
        "SKIP_FLAG ": "0",
        "OPERATION_NAME": "",
        "note": null,
        "w": 198,
        "x": 8317,
        "y": 7971
      },
    },
    "1": {
      "edittype": "廃止",
      "conductor": {
        "id": "2",
        "LUT4U": "T_20191224135449793941"
      }
    }
  }

```

```
}  
}  
}
```

また、Web の Conductor クラス編集画面から json ファイルを保存して更新、登録、廃止、復活に流用することができます。



・レスポンス

登録・更新の RAW 出力

表 6-13 Key パラメーター一覧

key	値の型	
0	文字列	結果コード(別表を参照)
1	文字列	詳細コード(別表を参照)
2	文字列	Connductor クラス ID
3	文字列	エラーメッセージ

各レコードの処理結果について、廃止・復活時の RAW 出力は『標準 REST 機能の利用』-『EDIT(X-Command)』を参照。

6.2 Conductor 作業実行を対象とした RestAPI

Conductor の操作を RestAPI で行うことができます。

利用可能な機能は、メニューグループ[Conductor]の、[Conductor 作業実行]メニュー、[Conductor 作業確認]メニューに相当する操作です。

表 6-14 対象メニュー一覧

メニューグループ	メニュー名	メニューID
Conductor	Conductor 作業実行	2100180004
	Conductor 作業確認	2100180005

6.2.1 リクエストの形式

下記の情報で HTTP リクエストを発行します。

・パス

https://<HostName>:<Port>/default/menu/07_rest_api_ver1.php?no=メニューID

メニューID は『表 6-16 X-Command に指定可能なパラメーター一覧』を参照してください。

・HTTP ヘッダ

表 6-15 HTTP ヘッダパラメーター一覧

HTTP ヘッダ	説明
Content-Type	“application/json”を指定する。
Authorization	ITA の認証要メニューにアクセスする場合は、 『ログイン ID』と『パスワード』* を、半角コロン(:)で結合して、base64encode を した値、を指定。
X-Command	EXECUTE CANCEL SCRAM RELEASE の 4 つが選択可能

表 6-16 X-Command に指定可能なパラメーター一覧

X-Command	説明	対象画面	メニューID
EXECUTE	Conductor の作業実行を行います。	Conductor 作業実行	2100180004
CANCEL	Conductor の予約取り消しを行います。	Conductor 作業確認	2100180005
SCRAM	Conductor の緊急停止を行います。	Conductor 作業確認	2100180005
RELEASE	Conductor の一時停止の解除を行います。	Conductor 作業確認	2100180005

以下では、それぞれの X-command パラメータについての説明を行います。

6.2.2 レスポンスの項目

以下では、それぞれの X-command 実行時のレスポンス項目についての説明を行います。

表 6-17 レスポンス項目一覧

項目名	備考
CONDUCTOR_INSTANCE_ID	CONDUCTOR インスタンスに対する操作に使用
NODE_INSTANCE_NO	RELEASE 時のみ使用
RESULTCODE	コマンド実行の成否のコード 000: 正常終了 001: 実行不可 002: 予約取消不可 003: 緊急停止不可 004: 一時停止解除不可
RESULTINFO	詳細情報

6.2.3 EXECUTE

Conductor クラスとオペレーションを指定して、作業実行を行います。予約日時の指定や、Conductor クラスに登録されている Movement ごとに、スキップ、オペレーション ID の個別指定ができます。

・パラメータ

以下を JSON 形式で content に指定してください。

表 6-18 オペレーション ID 個別指定パラメーター一覧

パラメータ名	設定値
CONDUCTOR_CLASS_NO	Conductor クラス ID
OPERATION_ID	オペレーション ID
PRESERVE_DATETIME	予約日時(YYYY/MM/DD tt:mm)

1)EXECUTE Json 記述例

Conductor クラス ID が 1、オペレーション ID が 1001、予約日時が 2016/01/01 00:00 の場合
▽Json 形式で記述

```
{
  "CONDUCTOR_CLASS_NO": 1,
  "OPERATION_ID": 1001,
  "PRESERVE_DATETIME": "2016/01/01 00:00",
}
```

図 6.1-1 EXECUTE Json 記述例

・レスポンス

返されるレスポンスには、JSON 形式で格納されています。

```
{
  "status": "実行の成否",
  "resultdata": {
    "CONDUCTOR_INSTANCE_ID": "実行 No ",※
    "RESULTCODE": "結果コード",
    "RESULTINFO": "詳細情報"
  }
}
```

※実行後のインスタンスを操作(INFO,CANCEL、SCRAM、RELEASE)する際に使用します。

6.2.4 CANCEL

予約日時が登録されている Conductor のインスタンス ID を指定して、予約実行をキャンセルします。

・パラメータ

以下を JSON 形式で content に指定してください。

表 6-19 Conductor 実行予約キャンセルパラメータ表

パラメータ名	設定値
CONDUCTOR_INSTANCE_ID	Conductor インスタンス ID※

※EXECUTE の返り値で取得したものです。

・レスポンス

返されるレスポンスには、JSON 形式で格納されています。項目について以下参照。

```
{
  "status": "SUCCEED",
  "resultdata": {
    "CONDUCTOR_INSTANCE_ID": "Conductor 実行時のインスタンスの ID ",
    "RESULTCODE": "結果コード",
    "RESULTINFO": "詳細情報"
  }
}
```

6.2.5 SCRAM

実行されている Conductor のインスタンス ID を指定して、緊急停止します。

・パラメータ

以下を JSON 形式で content に指定してください。

表 6-20 Conductor 実行処理の緊急停止パラメータ表

パラメータ名	設定値
CONDUCTOR_INSTANCE_ID	Conductor インスタンス ID※

※EXECUTE の返り値で取得したものです。

・レスポンス

返されるレスポンスには、JSON 形式で格納されています。項目について以下参照。

```
{
  "status": "SUCCEED",
  "resultdata": {
    "CONDUCTOR_INSTANCE_ID": "Conductor 実行時のインスタンスの ID",
    "RESULTCODE": "結果コード",
    "RESULTINFO": "詳細情報"
  }
}
```

6.2.6 RELEASE

Conductor のインスタンス ID と Node インスタンス ID を指定して、一時停止が設定されているポイントを解除します。

・パラメータ

以下を JSON 形式で content に指定してください。

表 6-21 Conductor 実行処理の一時停止解除パラメータ表

パラメータ名	設定値
CONDUCTOR_INSTANCE_ID	Conductor インスタンス ID※1
NODE_INSTANCE_ID	Node インスタンス ID※2

※1 EXECUTE の返り値で取得したものです。

※2 Node のインスタンス ID の取得について、『6.3 Conductor 作業確認を対象とした RestAPI』を参照。

・レスポンス

返されるレスポンスには、JSON 形式で格納されています。項目について以下参照。

```
{
  "status": "SUCCEED",
  "resultdata": {
    "CONDUCTOR_INSTANCE_ID": "Conductor 実行時のインスタンスの ID",
    "NODE_INSTANCE_NO": "『Conductor pause』の Node インスタンス ID",
    "RESULTCODE": "結果コード",
    "RESULTINFO": "詳細情報"
  }
}
```

```
}  
}
```

6.3 Conductor 作業確認を対象とした RestAPI

Conductor の操作を RestAPI で行うことができます。

利用可能な機能は、メニューグループ[Conductor]の、[Conductor 作業実行]メニュー、[Conductor 作業確認]メニューに相当する操作です。

表 6-22 対象メニュー一覧

メニューグループ	メニュー名	メニューID
Conductor	Conductor 作業確認	2100180005

6.3.1 リクエストの形式

下記の情報で HTTP リクエストを発行します。

・パス

https://<HostName>:<Port>/default/menu/07_rest_api_ver1.php?no=メニューID

メニューID は『表 5-19 X-Command に指定可能なパラメーター一覧表 6-24 X-Command に指定可能なパラメーター一覧』を参照してください。

・HTTP ヘッダ

表 6-23 HTTP ヘッダパラメーター一覧

HTTP ヘッダ	説明
Content-Type	“application/json”を指定する。
Authorization	ITA の認証要メニューにアクセスする場合は、 『ログイン ID』と『パスワード』* を、半角コロン(:)で結合して、base64encode をした値、を指定。
X-Command	INFO の 1 つが選択可能

X-Command に指定可能なパラメータ

表 6-24 X-Command に指定可能なパラメーター一覧

X-Command	説明	対象画面	メニューID
INFO	Conductor の状態確認をし、ステータスを返します。	Conductor 作業確認	2100180005

以下では、それぞれの X-command パラメータについての説明を行います。

6.3.2 レスポンスの項目

以下では、それぞれの X-command 実行時のレスポンス項目についての説明を行います。

表 6-25 レスpons項目一覧

項目名	備考
CONDUCTOR_INSTANCE_ID	CONDUCTOR インスタンスに対する操作に使用
RESULTCODE	コマンド実行の成否のコード 000: 正常終了
RESULTINFO	詳細情報

6.3.3 INFO

Conductor 実行時のインスタンス ID を指定して、実行時の情報を取得します。

・パラメータ

以下を JSON 形式で content に指定してください。

表 6-26 Conductor 実行情報取得パラメータ表

パラメータ名	設定値
CONDUCTOR_INSTANCE_ID	Conductor インスタンス ID※

※EXECUTE の返り値で取得したものです。

・レスポンス

返されるレスポンスには、JSON 形式で格納されています。

```
{
  "status": "SUCCEED",
  "resultdata": {
    "CONDUCTOR_INSTANCE_INFO": {
      "CONDUCTOR_INSTANCE_ID": 1,
      . . . (中略) 項目は以下①参照 . . .
    },
    "NODE_INFO": [
      "node-1": {
        "NODE_NAME": "11",
        . . . (中略) 項目は以下②参照 . . .
      }
    ]
  },
  "RESULTCODE": "000",
  "RESULTINFO": ""
}
```

① CONDUCTOR_INSTANCE_INFO に格納される Conductor インスタンスの情報配列

表 6-27 インスタンス配列表

キー	内容
CONDUCTOR_INSTANCE_ID	Conductor インスタンス ID
CONDUCTOR_CLASS_NO	このインスタンスの元クラスの ID
STATUS_ID	実行時ステータス 詳細は以下 表 6-
EXECUTION_USER	実行ユーザー
ABORT_EXECUTE_FLAG	緊急停止発令フラグ 未発令:1 発令済み:2
OPERATION_NO_IDBH	登録オペレーション ID
OPERATION_NAME	登録オペレーション名
TIME_BOOK	予約日時
TIME_START	開始日時
TIME_END	終了日時

② NODE_INFO に格納される Node インスタンス情報配列

表 6-28 Node インスタンス情報表

キー	内容
NODE_NAME	Node 名
NODE_INSTANCE_NO	Node インスタンス No
NODE_TYPE_ID	Node タイプ ID 詳細は以下 表 6-3
STATUS	Node のステータス 詳細は以下 表 6-
SKIP	スキップが設定されている :2
TIME_START	開始日時
TIME_END	終了日時
OPERATION_ID	個別に指定したオペレーション ID
OPERATION_NAME	個別に指定したオペレーション名

③ ID 対応表

表 6-29 Conductor インスタンスの実行時ステータス ID 対応表

ID	ステータス
1	未実行
2	未実行(予約)
3	実行中
4	実行中(遅延)
5	正常終了
6	緊急停止
7	異常終了
8	想定外エラー
9	予約取消

表 6-30 オーケストレータの ID 対応表

ID	ステータス
----	-------

3	Ansible Legacy
4	Ansible Pioneer
5	Ansible Legacy Role
10	Terraform

表 6-31 Node タイプ ID 対応表

ID	ステータス
1	Conductor start
2	Conductor end
3	Movement
4	Conductor call
5	Parallel branch
6	Conditional branch
7	Parallel merge
8	Conductor pause
10	Symphony call

表 6-32 Node インスタンスの実行時ステータス ID 対応表

ID	ステータス
1	未実行
2	準備中
3	実行中
4	実行中(遅延)
5	実行完了
6	異常終了
7	緊急停止
8	保留中
9	正常終了
10	準備エラー
11	想定外エラー
12	Skip 完了
13	Skip 後保留中
14	Skip 終了

7 Movement 利用編

7.1 Movement 作業実行を対象とした RestAPI

Movement の操作を RestAPI で行うことができます。
利用可能な機能は、以下メニューグループに該当する『作業実行』、『作業状態確認』に相当する操作です。

表 7-1 作業実行、状態確認メニュー一覧

メニューグループ	メニュー名	メニューID
Ansible-Legacy	作業実行	2100020111
	作業状態確認	2100020112
Ansible-Pioneer	作業実行	2100020211
	作業状態確認	2100020212
Ansible-LegacyRole	作業実行	2100020312
	作業状態確認	2100020313
Terraform	作業実行	2100080009
	作業状態確認	2100080010

7.1.1 リクエストの形式

下記の情報で HTTP リクエストを発行します。

・パス

https://<HostName>:<Port>/default/menu/07_rest_api_ver1.php?no=メニューID
メニューID は『表 6-3 X-Command に指定可能なパラメーター一覧』を参照してください。

・HTTP ヘッダ

表 7-2 HTTP ヘッダパラメーター一覧

HTTP ヘッダ	説明
Content-Type	“application/json”を指定する。
Authorization	ITA の認証要メニューにアクセスする場合は、 『ログイン ID』と『パスワード』* を、半角コロン(:)で結合して、base64encode を した値、を指定。
X-Command	EXECUTE CANCEL SCRAM の 3 つが選択可能

X-Command に指定可能なパラメータ

表 7-3 X-Command に指定可能なパラメーター一覧

X-Command	説明	対象画面	メニューID
EXECUTE	予約/作業実行を行います。	作業実行	2100020111 2100020211 2100020312 2100080009
CANCEL	予約取り消しを行います。	作業状態確認	2100020112 2100020212 2100020313
SCRAM	緊急停止を行います。	作業状態確認	2100080010

以下では、それぞれの X-command パラメータについての説明を行います。

7.1.2 レスポンスの項目

以下では、それぞれの X-command 実行時のレスポンス項目についての説明を行います。

表 7-4 レスポンス項目一覧

項目名	備考
EXECUTION_NO	作業 No に対する操作に使用
RESULTCODE	コマンド実行の成否のコード 000: 正常終了 001: 実行不可 002: 予約取消不可 003: 緊急停止不可
RESULTINFO	詳細情報

7.1.3 EXECUTE

Movement クラスとオペレーションを指定して、作業実行を行います。予約日時の指定や、実行モード(ドライラン/実行)を指定できます。

ができます。

・パラメータ

以下を JSON 形式で content に指定してください。

表 7-5 Movement 実行パラメーター一覧

パラメータ名	設定値
MOVEMENT_CLASS_ID	Movement クラス ID
OPERATION_ID	オペレーション ID
PRESERVE_DATETIME	予約日時(YYYY/MM/DD tt:mm)
RUN_MODE	1: 実行、 2: ドライラン

例) JSON 記述例

```
{
  "MOVEMENT_CLASS_ID": 1,
  "OPERATION_ID": 1,
  "PRESERVE_DATETIME": "2019/12/24 15:44",
  "RUN_MODE": 1
}
```

・レスポンス

返されるレスポンスには、JSON 形式で格納されています。

```
{
  "status": "SUCCEED",
  "resultdata": {
    "EXECUTION_NO": "作業 No",
    "RESULTCODE": "結果コード",
    "RESULTINFO": "詳細情報"
  }
}
```

7.1.4 CANCEL

予約日時が登録されている作業 No を指定して、予約実行をキャンセルします。

・パラメータ

以下を JSON 形式で content に指定してください。

表 7-6 Movement 実行パラメーター一覧

パラメータ名	設定値
EXECUTION_NO	作業 No※

※EXECUTE の返り値で取得したものです。

・レスポンス

返されるレスポンスには、JSON 形式で格納されています。

```
{
  "status": "SUCCEED",
  "resultdata": {
    "EXECUTION_NO": "作業 No",
    "RESULTCODE": "結果コード",
    "RESULTINFO": "詳細情報"
  }
}
```

7.1.5 SCRAM

実行されている作業 No を指定して、緊急停止します。

・パラメータ

以下を JSON 形式で content に指定してください。

表 7-7 Movement 実行パラメーター一覧

パラメータ名	設定値
EXECUTION_NO	作業 No※

※EXECUTE の返り値で取得したものです。

・レスポンス

返されるレスポンスには、JSON 形式で格納されています。

```
{
  "status": "SUCCEED",
  "resultdata": {
    "EXECUTION_NO": "作業 No",
    "RESULTCODE": "結果コード",
    "RESULTINFO": "詳細情報"
  }
}
```

8 付録

8.1 トラブルシューティング

No	内容
Q-1	RESTAPI を使用したファイルアップロードに時間かかりすぎる RESTAPI での登録処理中にエラーとなる RESTAPI でファイルアップロード実施中に、WEB 画面上の表示、動作が重くなる
A-1	PHP のメモリ設定が足りないことが考えられます。 PHP 設定ファイル『php.ini』内の次のパラメータの値を見直して、割り当て可能な最大値を設定してください。 •memory_limit PHP に割り当て可能なメモリ •post_max_size post データに許可される最大サイズ