

# SmartSDK APIの 使い方

- API(application programming interface) :  
他のソフトの機能を利用するための手段
- WebAPI:  
外部Webサービスの機能を自分のソフトウェアで  
利用する手段

→自分のアプリケーションに  
WebAPIとして提供されている機能を  
組み込むことができる



## SmartSDKのWebAPIはHTTPリクエストを用いて行う

### ■ HTTPリクエスト

- GET : リソースの取得
- PUT : リソースの更新
- POST : リソースの新規作成
- DELETE: リソースの削除

....

ex)GET [http://\(対象機器のIP\)/rws/service/scanner/capability](http://(対象機器のIP)/rws/service/scanner/capability)

→ スキャナの利用可能値を取得できる

## WebAPIのリクエストに対する結果はJSON形式で通知される

### ■ JSON

- Keyと値のペアで記載されるデータ記述言語

ex1) { “key1” : ”value1”, “key2” : ”value2” }

ex2) { “array” : [“valueA”, “valueB”, “valueC”]}

- ライブラリ(gson, jsonic, etc..)を用いることで簡単にオブジェクトに変換できる

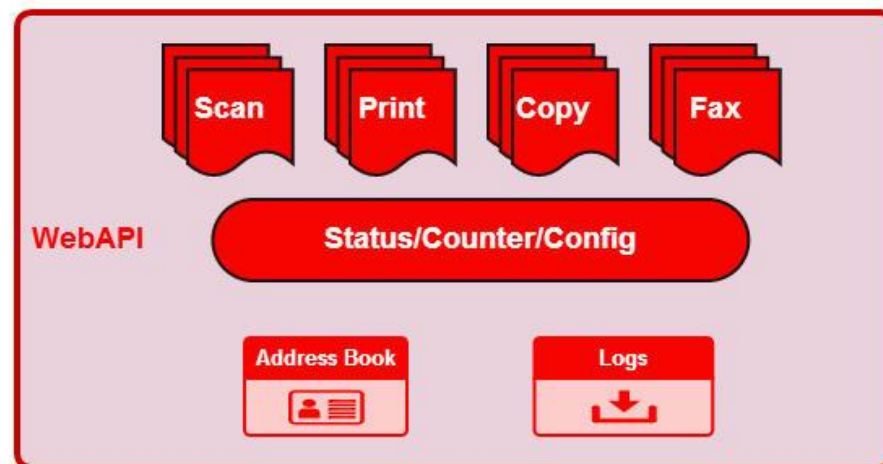
## ジョブ機能

- スキャナ
- プリンタ
- コピー
- ファクス

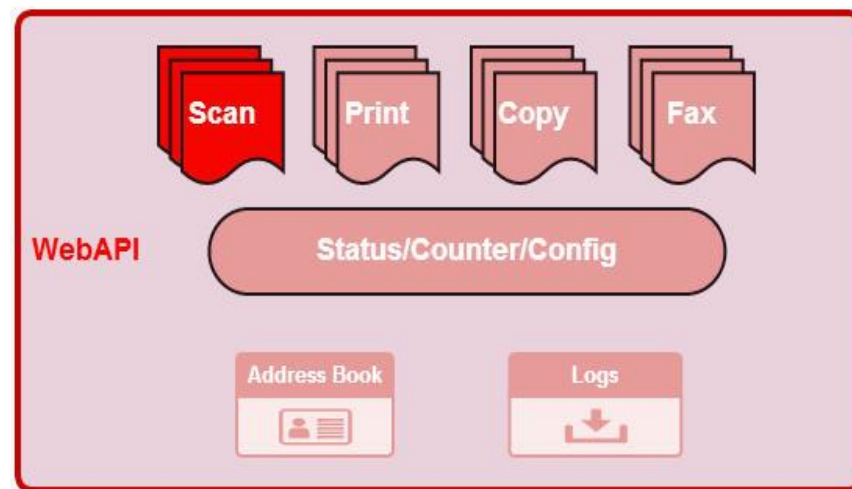


## 管理機能

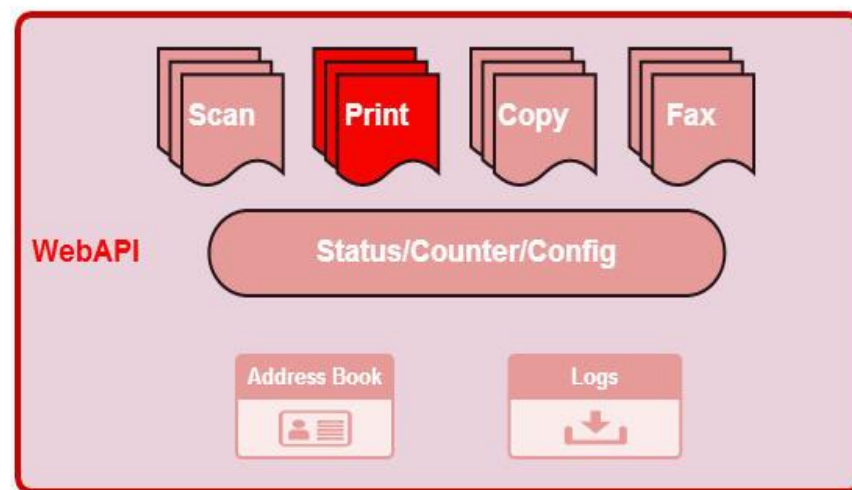
- 機器状態
- カウンター
- 機器情報
- LDAP
- アドレス帳
- ログ



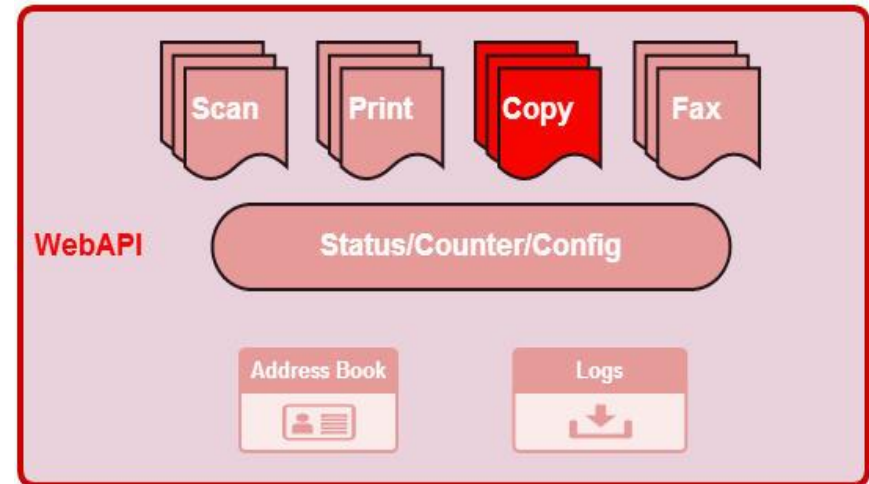
- スキャナ条件の利用可能値の取得
- スキャナジョブの実行
  - スキャナジョブの開始
  - スキャナ条件の利用可否チェック
- 実行中スキャナジョブの操作
  - スキャナジョブの情報取得
  - スキャナジョブの中止
  - 停止しているスキャナジョブの継続
- 読み取り画像の操作
  - 読み取り画像ファイルの取得
  - 読み取り画像ファイルの削除
  - 原稿プレビュー画像の取得
  - OCRデータの取得



- プリンタ印刷条件設定可能値の取得
- プリンタジョブの印刷
  - ファイルパス指定印刷
  - ファイルの登録ID指定印刷
  - 印刷条件の実行可否確認
- プリンタジョブの情報取得
  - ジョブ情報リストの取得
  - ジョブ情報(単体)の取得
- プリンタジョブのキャンセル
- プリンタの情報取得
- プリンタサポートPDLの情報取得
- プリンタ印刷用ファイルの登録

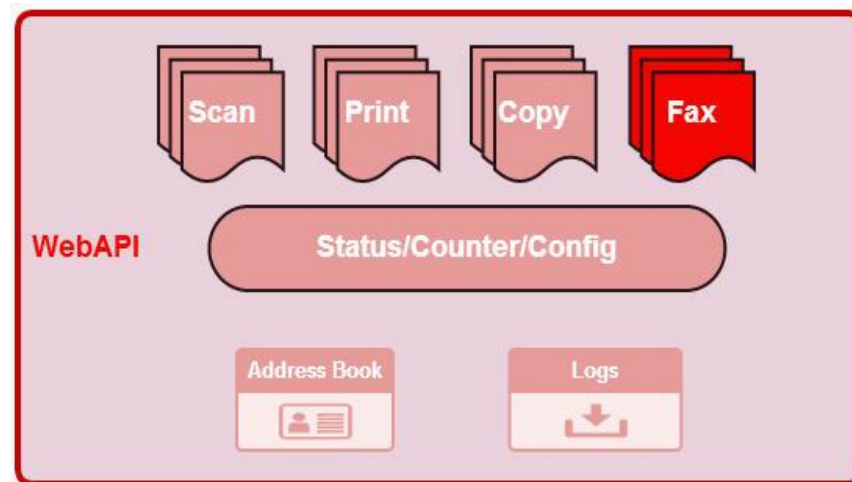


- コピー条件設定可能値の取得
- コピージョブの実行
  - コピージョブの開始
  - コピー条件の実行可否確認
- 実行中のコピージョブの操作
  - 中断中ジョブの再開
  - コピー条件の変更
  - コピージョブの中止
- コピージョブの情報取得
  - ジョブ情報(単体)の取得
- コピーの情報取得





- ファクス条件設定可能値の取得
- ファクスジョブの開始
  - ファクス条件の実行可否確認
  - ファクス送信
- ファクスジョブの情報取得
  - ジョブ情報(単体)の取得
- 実行中ジョブの操作
- ファクスの情報取得



- 1. コピー条件設定可能値の取得

/rws/service/copy/capability

- 2. コピージョブの実行

/rws/service/copy/jobs

- コピージョブの開始
- コピー条件の実行可否確認

- 3. 実行中のコピージョブの操作

/rws/service/copy/jobs/{ジョブID}

PUT

- 中断中ジョブの再開
- コピー条件の変更
- コピージョブの中止

- 4. コピージョブの情報取得

/rws/service/copy/jobs/{ジョブID}

GET

- ジョブ情報(単体)の取得

- 5. コピーの情報取得

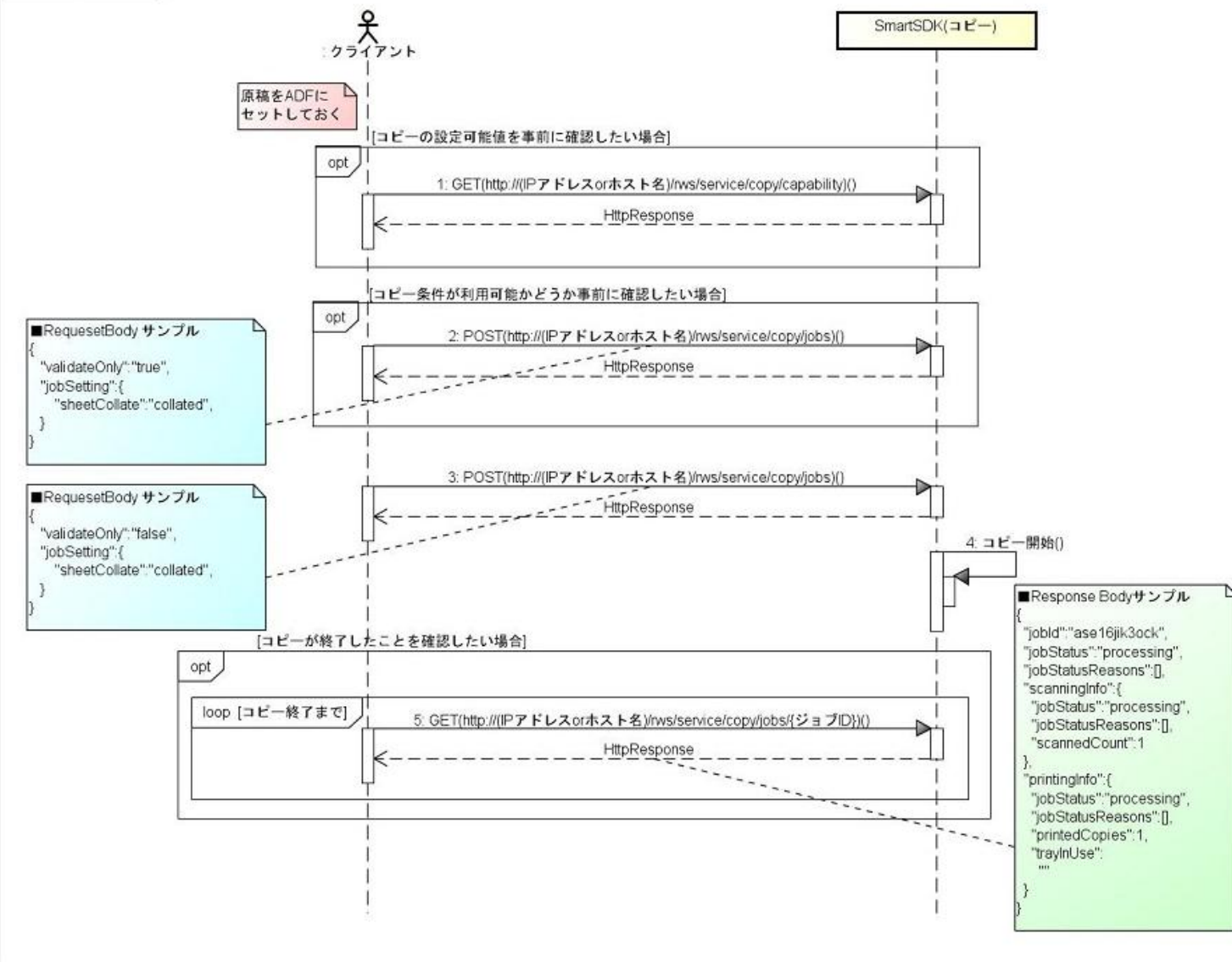
/rws/service/copy/status

## コピーの手順(一例)

- 1. クライアントは、設定可能なコピー条件(部数・原稿種類・印刷カラーモード・後処理etc)を[1.コピー条件設定可能値の取得]に従い取得する。
- 2. クライアントは、[5.コピーの情報取得]に従い、コピー状態を確認する。
- 3. クライアントは、コピー条件を選択し、[2.コピージョブの実行(コピー条件の実行可否確認)]に従い、選択したコピー条件が実行可能かを問い合わせる。(このとき"validataOnly":trueを指定)
- 4. クライアントは、3より実行可能な場合、[2.コピージョブの実行(コピージョブの開始)]に従い、SmartSDK(コピー)へコピー開始を指示する。
- 5. クライアントは、4で取得した"jobId"より、[4.コピージョブの情報取得(ジョブ情報(単体)の取得)]に従い指定したジョブの情報を取得し、ジョブの状態を把握する。  
。

# WebAPI: コピージョブの実行

sd 1.ADF原稿：ソート



/rws/service/copy/jobs

## 1. コピー条件のJSON構造

POST jobs キー GET/PUT jobs/{ジョブID}	GET capability キー	キーの説明	データ型			値 (*は未設定時に使用される値)	値の説明	読み取り継続時の変更可否 詳細条件
			POST jobs	GET jobs/{ジョブID}	GET capability			
jobSetting	jobSettingCapability	ジョブ設定	Object	Object	Object			
autoCorrectJobSetting	autoCorrectJobSettingList	組み合わせで排他となる設定や上下限値を超えている値などを自動的に補正する	Boolean	Boolean	Array[Boolean]	true(*) false	自動補正する 自動補正しない	
jobMode	jobModeList	ジョブモード	String	String	Array[String]	scan_and_print(*)	読み取りして印刷	
<REV-002-v1.02> --WebAPI ver1.02-- jobStoppedTimeoutPeriod	jobStoppedTimeoutPeriodRange	ジョブ停止中のタイムアウト時間	Number	Number	Object(上下限タイプ)	10~1200 900(*)	10秒~1200秒(20分)	
originalSize	originalSize		String	String	Array[String]	auto(*) mixed 各種定形・不定形 サイズ(別表参照)	自動横 サイズ 定形・不定形・不定形	

originalSize

auto  
mixed  
plain\_paper  
...

仕様書webapi/300-99-010.htmを参照

# WebAPI: コピー条件設定可能値の取得

/rws/service/copy/capability

## Request

GET  
http://localhost/rws  
/service/copy/capability  
  
(i.e. get Copy properties)

## Response

```
{
  jobSettingCapability : {
    "autoCorrectJobSettingList": [
      "true",
      "false"
    ],
    "jobModeList": [
      "scan_and_print"
    ],
    "originalSizeList": [
      "auto",
      "mixed",
      "plain_paper",
      ...
    ],
    ...
  },
  ...
}
```

仕様書webapi/300-99-010.htmを参照

# WebAPI: コピー条件設定可能値の取得

/rws/service/copy/capability

## 1. コピー条件のJSON構造

POST jobs キー GET/PUT jobs/{ジョブID}	GET capability キー	キーの説明	データ型			値 (*は未設定時に使用される値)	値の説明	読み取り継続時の変更可否
jobSetting	jobSettingCapability	ジョブ設定	POST	GET	GET	true(*) false	自動補正する 自動補正しない	○
autoCorrectJobSetting	autoCorrectJobSettingList	自動補正設定	String	String	Array[String]	scan_and_print(*)	読み取りして印刷	○
jobMode	jobModeList	ジョブモード	String	String	Array[String]	10~1200 900(*)	10秒~1200秒(20分)	○
<REV-002-v1.02> --WebAPI ver1.02-- jobStoppedTimeoutPeriod	jobStoppedTimeoutPeriodRange	ジョブ停止中のタイムアウト時間	Number	Number	Object(上下限タイプ)	auto(*) mixed 各種定形・不定形 サイズ(別表参照)	自動検知 サイズ混載(自動検知) 定形・不定形サイズ	○
originalSize	originalSizeList	原稿サイズ	String	String	Array[String]			○

仕様書webapi/300-99-010.htmを参照

## ジョブの状態(jobStatus)

値	値の説明
aborted	システム側でジョブを中止した
canceled	ユーザー操作でジョブを中止した
completed	ジョブは正常に完了した
pending	ジョブ開始前
processing	ジョブ実行中
processing_stopped	ジョブ停止中で、ユーザー操作が必要



/rws/service/**copy**/jobs

## Request

```
...
Connection: keep-alive
Content-Length: xxx
Content-type: application/json; charset=utf-8

{
  "validateOnly": false,
  "jobSetting": {
    "collectConflictedSetting": true,
    "jobMode": "scan_and_print",
    "originalSize": "plain_paper",
    "printColor": "color",
    "paperTray": "auto",
    "copies": 1,
    "originalOrientation": "readable",
    "magnification": "100",
    "printSide": "one_sided",
  }
}
```

## Response

### Success

```
{
  "jobId": "ase163jickock",
}
```

---

### Failed

```
{
  "errors": [
    {
      "messageId": "error.exclusive_job_settings",
      "message": ""
    }
  ]
}
```

仕様書webapi/300-99-010.htmを参照

# WebAPI: 実行中コピージョブの操作

## 中断中ジョブの再開

/rws/service/**copy**/jobs/{ジョブID}

PUT

### Request

...  
Connection: keep-alive  
Content-Length: xxx  
Content-type: application/json; charset=utf-8

```
{
  "jobStatus": "processing",
  "scanningInfo": {
    "jobStatus": "processing"
  },
  "validateOnly": false,
  "jobSetting": {
    "originalSize": "iso_a4"
  }
}
```

### Response

#### Success

202 Accepted

#### Failed

```
{
  "errors": [
    {
      "messageId": "error.exclusive_job_settings",
      "message": ""
    }
  ]
}
```

仕様書webapi/300-03-010.htmを参照

/rws/service/**copy**/jobs/{ジョブID}

PUT

## 2-4 Response Body

下記表で、実行中ジョブリソースに対してGETで取得できるデータ構造を示す。  
また、PUTで指定できるキー/値は、「変更可能PUT」列に「○」を記載している。

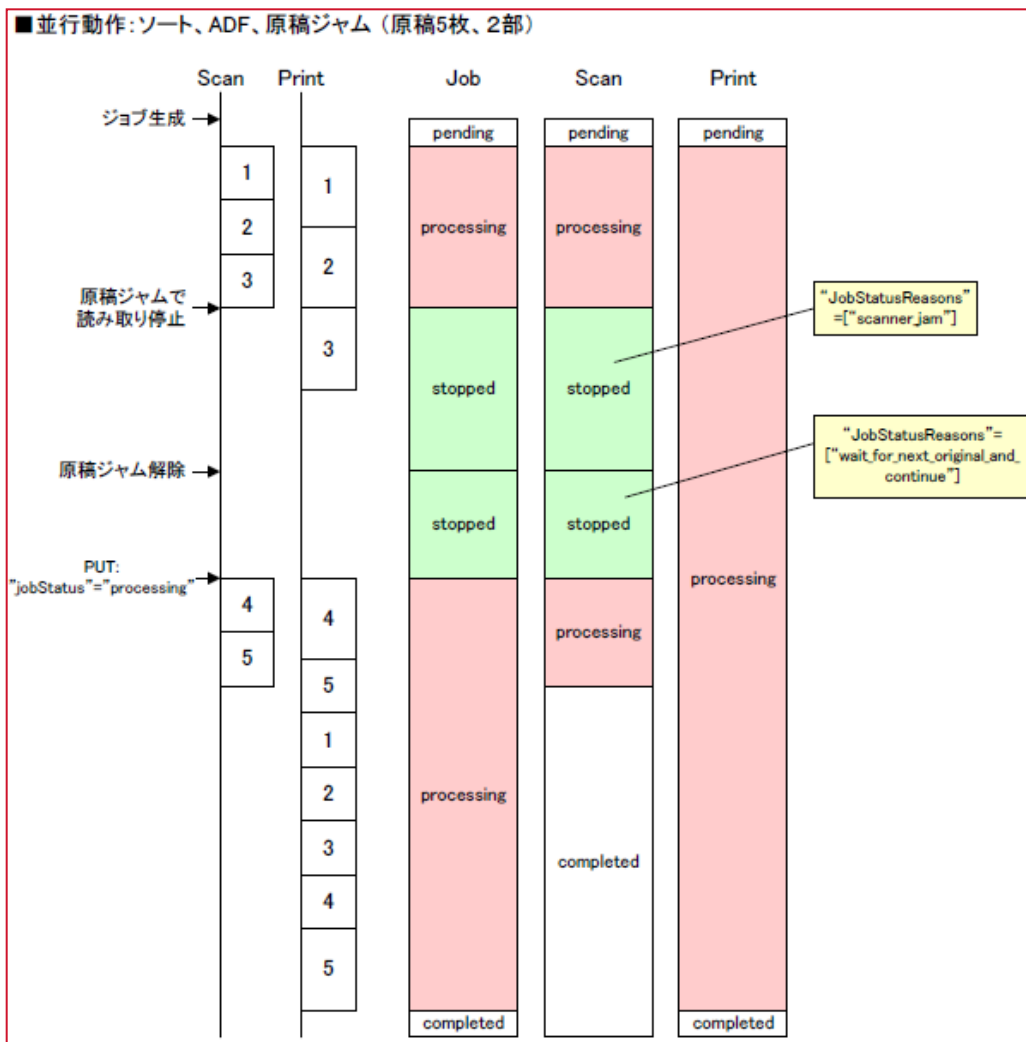
・JSONデータ構造

キー	キーの説明	データ型	変更可能PUT	値
jobId	ジョブID	String	-	文字列
jobStatus	ジョブ状態	String	-	aborted ○ canceled - completed - pending ○ processing - processing_stopped
jobStatusReasons	ジョブ状態の理由	Array[String]	-	とり得る値は“別表 jobStatusReasons”に設定される値一覧”を参照。
scanningInfo	読み取り情報	Object	○	
jobStatus	ジョブ状態(読み取り)	String	-	aborted - canceled ○ completed - pending - processing
jobStatusReasons	ジョブ状態の理由(読み取り)	Array[String]	-	とり得る値は“別表 jobStatusReasons”に設定される値一覧”を参照。

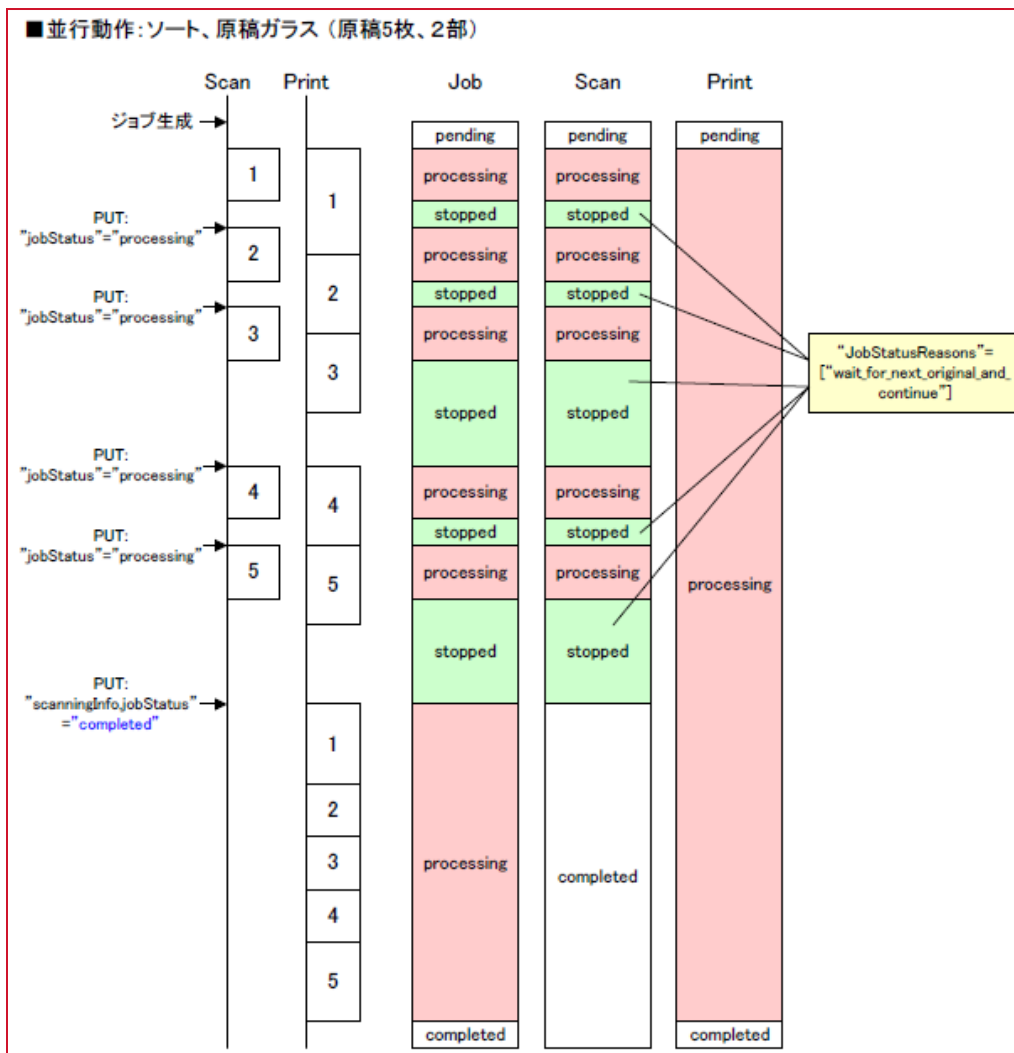
“変更可能PUT”  
列で○のものだけPUT可能

仕様書webapi/300-03-010.htmを参照

## ジョブ状態の遷移例



## ジョブ状態の遷移例



/rws/service/**copy**/jobs/{ジョブID}

GET

GET

/rws/service/**copy**/jobs/{ジョブID}

## Response

```
...
{
  "jobId": "ase163jikock",
  "jobStatus": "processing_stopped",
  "jobStatusReason": [
    "wait_for_next_original_and_continue"
  ],
  "scanningInfo": {
    "jobStatus": "processing_stopped",
    "jobStatusReason": [
      "wait_for_next_original_and_continue"
    ],
    "scannedCount": 5,
    "resetOriginalCount": 0
  },
  ...
}
```

仕様書webapi/300-03-010.htmを参照

/rws/service/**copy**/status

GET  
/rws/service/**copy**/status

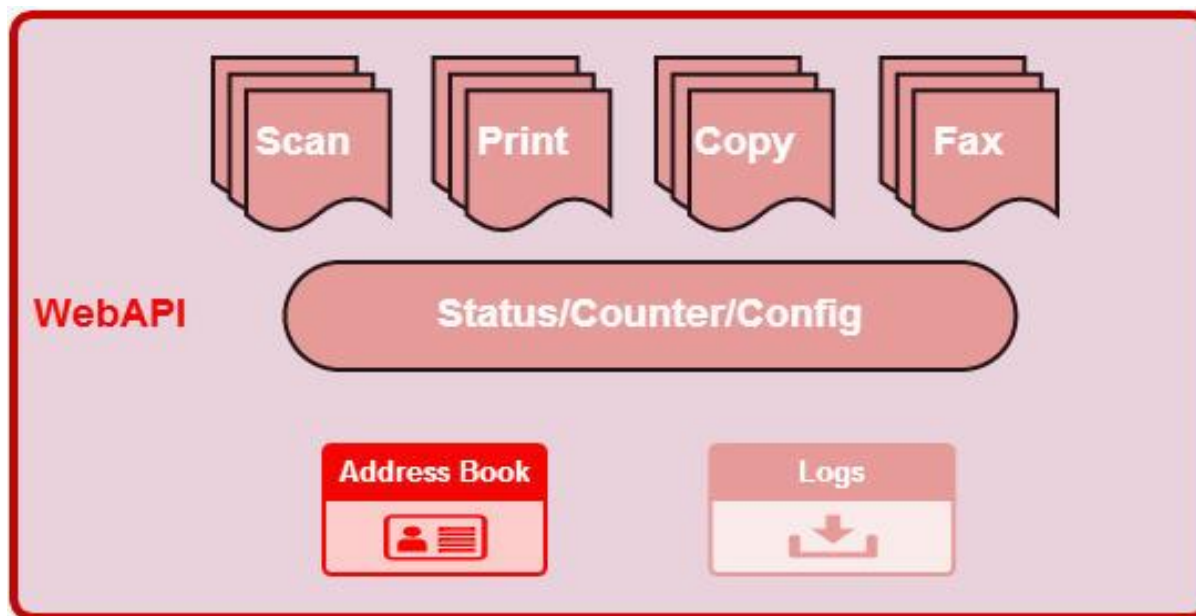
## Response

```
...  
・カバーOPEN中のコピー状態  
{  
  "copyStatus": "maintenance",  
  "copyStatusReasons": [  
    "cover_open"  
  ]  
  "occuredErrorLevel": "error"  
}  
-----  
・コピージョブ停止中のコピー状態  
{  
  "copyStatus": "stopped",  
  "copyStatusReasons": [  
    "paused"  
  ]  
  "occuredErrorLevel": "report"  
}
```

仕様書webapi/300-04-010.htmを参照

## アドレス帳

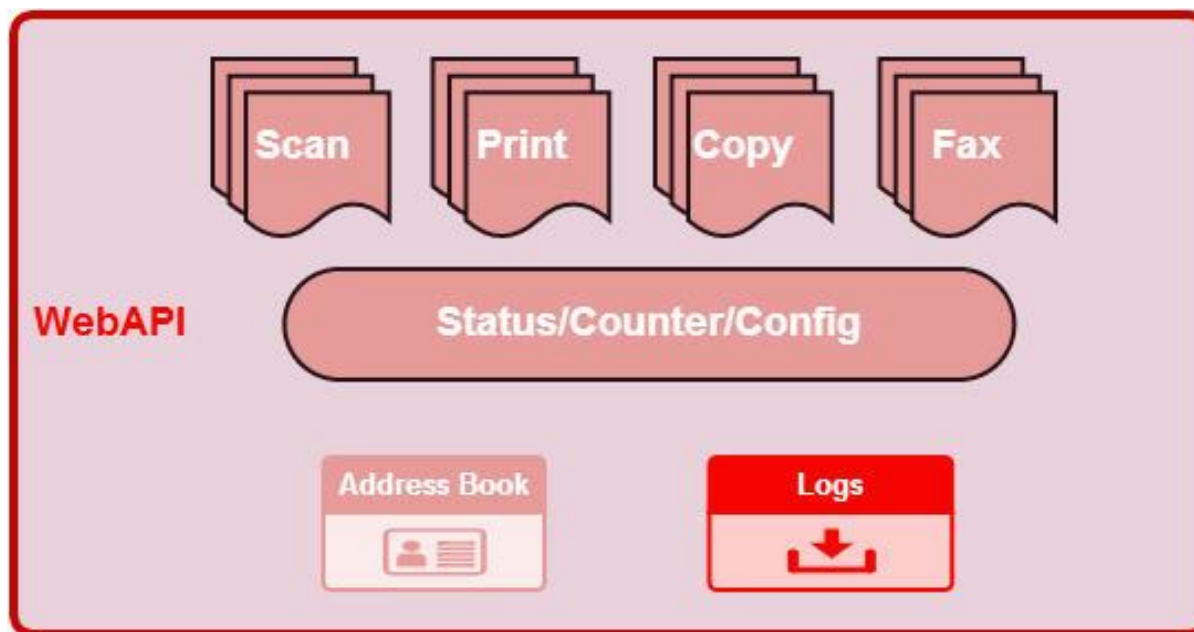
- クライアントから、MFP/LPが保持しているアドレス帳データにアクセスすることを可能とするAPIを提供します。





## Log

- 機器(MFP/LP)内部で蓄積している機器ログ(ジョブログ/アクセスログ/エコロジーログ)を、Web APIにより取得する為の機能です。



**RICOH**  
imagine. change.