Product name = 共通プラットフォーム

Features＆Functions（I : Device Function）編

TOKIWA-PF3  
I.I : IOT Device Functions

作成者： CT開部 CTD制御開統G 2G   
 野村 秀樹、山崎 太郎、荒井 宏康、藤田 裕三、池谷　鮎未、木村 英雄  
 小嶋　晴彦、和井田 瑛一、齋藤 穣治

**K1.0.0-Draft**

＜目次＞

TOKIWA-PF3 I.I : IOT Device Functions 1

1. 本書の目的と位置づけ 4

2. IOT概要 5

2.1. IOTの種類 5

2.2. 構成 5

2.2.1. IOT本体構成 5

2.2.2. 標準構成とオプション 5

2.2.3. トレイおよびオプション装着検知 6

2.2.4. オプションの故障と機能制限 8

2.2.5. キット構成 8

2.3. 生産性 9

2.3.1. IOT FPOT 9

2.3.2. IOT連続プリント速度 9

2.4. IOTの動作モード（省エネ対応） 10

2.5. 機能一覧 11

3. IOT機能詳細 13

3.1. 用紙 13

3.1.1. 用紙サイズ 13

3.1.2. 用紙種類 16

3.2. 用紙トレイ関連機能 17

3.2.1. SMHの用紙サイズ入力 17

3.2.2. 給紙トレイの用紙サイズの設定 18

3.2.3. 用紙種類の設定 20

3.2.3.1. 用紙種類の設定 (プロフェッショナル仕様-カスタム紙種) 23

3.2.3.2. 用紙種類の設定 (プロフェッショナル仕様-メディア) 25

3.2.3.3. (欠番) 30

3.2.4. 用紙の色属性の設定 31

3.2.5. SMH Media Popup 32

3.2.6. 用紙の穴空き属性の設定 35

3.2.7. 用紙属性の設定 36

3.2.8. 用紙種類の優先順位 37

3.2.9. (欠番) 38

3.2.10. トレイ優先順位 39

3.2.11. 直接トレイ指定(DTS) 40

3.2.12. 直接トレイ指定(手差しトレイ) 42

3.2.13. 自動トレイ選択(APS) 44

3.2.14. 自動トレイ選択(クラスタ) 45

3.2.15. 自動トレイ選択(手差しトレイ) 46

3.2.16. 自動トレイ切り替え(ATS) 48

3.2.17. 手動トレイ切り替え(MTS) 55

3.2.18. Interposer 56

3.2.19. 手差しトレイ印刷確認 57

3.2.20. 自動トレイ選択(グループトレイ) 58

3.3. 用紙搬送関連機能 59

3.3.1. 部数指定 59

3.3.2. Collate/Uncollate指定 60

3.3.3. 自動両面 64

3.3.4. (欠番) 65

3.3.5. サンプルプリント 66

3.3.6. セパレートシート 68

3.3.7. (欠番) 69

3.3.8. (欠番) 70

3.4. Output装置関連機能 71

3.4.1. 排出先指定 71

3.4.1.1. (欠番) 71

3.4.2. 排出面指定 72

3.4.3. Offset排出指定 74

3.4.4. Staple指定 81

3.4.5. Punch指定 88

3.4.6. 折り指定（Z折りとLetter折り） 90

3.4.7. 折り指定（二つ折り/中折り)指定 92

3.4.8. 中綴じ指定 94

3.4.9. 角背仕上げ指定と小口断裁指定 97

3.4.10. 小冊子時の画像自動シフト 98

3.4.11. 折り筋と折り強化 99

3.4.12. 天地断裁 102

3.4.13. くるみ製本 103

3.4.14. 組み合わせ禁止に対する解決規則 105

3.4.15. フルスタック検知 108

3.4.16. Finisher一時停止 110

3.4.17. Folder Trayの用紙取り出しボタン 111

3.4.18. Booklet Trayの用紙取り出しボタン 112

3.4.19. HCS Trayの用紙取り出しボタン 113

3.4.20. くるみ製本トレイ(Perfect Binder Tray)の用紙取り出しボタン 114

3.4.21. HCS重連時の排出先自動切り替え 115

3.4.22. ジョブ連結(複数ジョブのセット結合) 116

3.5. 印字関連機能 117

3.5.1. 解像度と階調 117

3.5.2. カラーモードの切り替え 118

3.5.3. 印字エリア 119

3.5.4. イメージエンハンス 122

3.5.5. 線幅調整（白抜き文字の強調/黒文字の細線化） 123

3.6. デバイス状態の確認 124

3.6.1. IOTの状態 124

3.6.2. カバーの状態 126

3.6.3. ジャム情報 127

3.6.4. 用紙トレイの状態 128

3.6.5. 排出トレイ、出力装置の状態 132

3.6.6. 消耗品、定期交換部品の状態 136

3.6.6.1. (欠番) 136

3.6.6.2. (欠番) 136

3.6.7. 定着器の動作状態 137

4. 備考/補足 138

4.1. 用紙トレイ 138

4.1.1. 封筒の置き方 138

4.1.2. Tab紙の置き方 140

4.1.3. くるみ製本に関する補足事項(制限事項) 142

4.2. IOT機内温昇時の半速動作 146

5. 改訂履歴 147

# 本書の目的と位置づけ

System Overview編のDT Serviceの定義にあるように、“IOT”というDeviceはPrint Service、Copy Service、FAX受信Print Serviceなどの各種DT Serviceでの共通のOutput Deviceである。

本書では、そのIOT Deviceに関する機能、すなわちIOTを使用する上で各種DT Serviceに対して提供する機能を記述する。

ここでのIOT Deviceとは、サブシステムとしてのIOTだけでなく、Controller側のIOT制御部分も含まれる。すなわち、サブシステムとしてのIOTが提供していない機能であっても、Controllerが各種DT Serviceに共通に提供する機能であれば、本書に記述する。

ただし、本書では各種DT Serviceに関連する機能や制限事項だけを記述するにとどめているので、サブシステムとしてのIOTがもつ機能のすべては記述してはいない。

本書においては、「IOT性能仕様書」を始めとして、他の仕様書を参照して記述している部分が多々ある。各部で参照している他の仕様書については各節で記述するが、本書に記述されている機能に関して参照仕様書で異なる記述がある場合には、各仕様書の記述が優先される。

各プロダクト依存編にて各バージョンで参照しているドキュメントおよびそのバージョンを記述する。なお、本章以降の記述では、プロダクト名称と、(仮)または(仮仮)と、バージョンは基本的に省略する。

また、各DT Serviceによっては、IOT Deviceが提供する機能に対しても独自の制限を設ける場合がある。従って、本書に記述されている機能に関して各DT Service編で異なる記述がある場合には、各DT Service編の記述が優先される。

障害などの対応で、ユーザー介入の上で動作を決する場合、各DT Serviceで実際にUIにメッセージを表示してユーザがある選択を行うか、自動的に固定の選択がなされるときがある。本FFでは明記しないので、それぞれ各DT Serviceを参照のこと。

# IOT概要

## IOTの種類

IOTの種類については、「IOT性能仕様書」を参照のこと。

## 構成

### IOT本体構成

IOT本体構成については、「IOT性能仕様書」等を参照のこと。

### 標準構成とオプション

標準構成とオプションについては、「IOT性能仕様書」および「オプションリスト」を参照のこと。

### トレイおよびオプション装着検知

＜目的＞

MCの装着されているトレイの段数、およびIOT Option装置の装着を検知する。

＜動作/内容＞

1. 電源ON時、およびMCリセット時に、MCは装着されているOption装置の装着を検知する。
2. トレイおよびIOTのオプションの有無の検知については、下記参照のこと。  
   実際に各プロダクトで有効なシステムデータとについては各プロダクト依存編を参照のこと。

＜システムデータ＞

| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 |
| --- | --- | --- | --- |
| トレイ段数　\*2 | \*1 | ― | "1Tray"、"2Tray"、  "3Tray"、"4Tray"、  "5Tray"、"6Tray"、  "7Tray"、"8Tray"、  "9Tray" |
| SMHの有無 | \*1 | ― | "無し"、"有り" |
| TTMの有無　\*3 | \*1 | ― | "無し"、"有り" |
| HTMの有無 | \*1 | ― | "無し"、"有り" |
| MultiTrayの有無 | \*1 | ― | "無し"、"有り" |
| 1段HCF（PF2 HCF）の有無 | \*1 | ― | "無し"、"有り" |
| 1段HCF（PF2.1 HCF）の有無 | \*1 | ― | "無し"、"有り" |
| 2段HCF（PF1 HCF）の有無 | \*1 | ― | "無し"、"有り" |
| A3のびHCF（PF3 HCF）の有無 | \*1 | ― | "無し"、"有り" |
| A3のびHCF（PF3.1 HCF）の有無 | \*1 | ― | "無し"、"有り" |
| 2段A3のびHCF（PF3.2 HCF）の有無 | \*1 | ― | "無し"、"有り" |
| 2段A3のびHCF（PF3.5 HCF）の有無 (単結の場合) | \*1 | ― | "無し"、"有り" |
| 2段A3のびHCF（PF3.5 HCF）の有無 (重連の場合1台目) | \*1 | ― | "無し"、"有り" |
| 2段A3のびHCF（PF3.5 HCF）の有無 (重連の場合2台目) | \*1 | ― | "無し"、"有り" |
| 2段A3のびHCF（PF3.6 HCF）の有無 (単結の場合) | \*1 | ― | "無し"、"有り" |
| 2段A3のびHCF（PF3.6 HCF）の有無 (重連の場合1台目) | \*1 | ― | "無し"、"有り" |
| 2段A3のびHCF（PF3.6 HCF）の有無 (重連の場合2台目) | \*1 | ― | “無し”、”有り” |
| 2段A3のびHCF（PF3.6 HCF）の長尺オプション | \*1 | ― | “無し”、”有り” |
| Interposer Trayの有無 | \*1 | ― | "無し"、"有り" |
| Duplex Moduleの有無 | \*1 \*7 | ― | "無し"、"有り" |
| Center Tray #1の有無 | \*1 | ― | "無し"、"有り" |
| Center Tray #1のオフセット排出機能の有無 | \*1 | ― | "無し"、"有り" |
| Center Tray #2の有無 | \*1 | ― | "無し"、"有り" |
| Center Tray #2のオフセット排出機能の有無 | \*1 | ― | "無し"、"有り" |
| Side Trayの有無　\*4 | \*1 | ― | "無し"、"有り" |
| Side Tray Kitの有無 | \*1 | ― | "無し"、"有り" |
| SCT(Single Catch Tray)の有無 | \*1 | ― | "無し"、"有り" |
| OCT(Offset Catch Tray)の有無 | \*1 | ― | "無し"、"有り" |
| GA Finisherの有無 | \*1 | ― | "無し"、"有り" |
| GPF A4 Finisherの有無 | \*1 | ― | "無し"、"有り" |
| GPF A4 Mailboxの有無 | \*1 | ― | "無し"、"有り" |
| SB Finisherの有無 | \*1 | ― | "無し"、"有り" |
| GB Finisherの有無 | \*1 | ― | "無し"、"有り" |
| CH Finisherの有無 | \*1 | ― | "無し"、"有り" |
| GC Finisherの有無 | \*1 | ― | "無し"、"有り" |
| D2G Finisherの有無 | \*1 | ― | "無し"、"有り" |
| IFM (IF Module)の有無 | \*1 | ― | “無し”、”有り” |
| CDM (Cooling Decurler Module)の有無 | \*1 | ― | “無し”、”有り” |
| RPM (RP Module)の有無 | \*1 | ― | “無し”、”有り” |
| Sparta Coil Puncherの有無 | \*1 | ― | "無し"、"有り" |
| HCSの有無 | \*1 | ― | “無し”、”有り” |
| HCS2の有無 | \*1 | ― | “無し”、”有り” |
| くるみ製本機の有無 | \*1 | ― | “無し”、”有り” |
| PFIMの有無 | \*1 | ― | “無し”、”有り” |
| 外部排出装置の有無 | \*6 | ― | “無し”、”有り” |
| Puncherの有無 | \*1 | ― | "無し"、"有り" |
| Bookletの有無 | \*1 | ― | "無し"、"有り" |
| Booklet 小口断裁の有無 | \*1 | ― | "無し"、"有り" |
| Folderの有無 | \*1 | ― | "無し"、"有り" |
| CZ Folderの有無 | \*1 | ― | "無し"、"有り" |
| Multi Folderの有無 | \*1 | ― | "無し"、"有り" |
| Creaserの有無 | \*1 | ― | "無し"、"有り" |
| 天地断裁の有無 | \*1 | ― | "無し"、"有り" |
| Z折りFolderの有無 | \*1 | ― | "無し"、"有り" |
| MailBoxの有無 | \*1 | ― | "無し"、"有り" |
| Stapler針カットの有無 | \*1 | ― | "無し"、"有り" |
| 臭気フィルターの有無 | \*1 | ― | "無し"、"有り" |

\*1 設定の方法(自動検知、CE、標準等の区別)については各プロダクト依存編を参照のこと。

\*2 本仕様では、SMHについては「トレイ段数」に含まない。

\*3 2トレイTTM、3トレイTTMの有無をかねる。

\*4 Faceup Trayの有無をかねる。

\*5 Lite Finisherの有無をかねる。

\*6 外部排出装置の接続有無は直接判断できないので、PFIMが接続されている場合に「有り」になる。

\*7 SEEP設定が「Simplex固定」の場合には、Duplex装置を検知してもDuplex”無し”とする。

Puncherは、SB-Finisher、GB-Finisher、CH-Finisher、D2G-Finisherに装着される。Punchの構成は、次のシステムデータで入手できる。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 |
| Puncherの構成 | \*1 | ― | "無し"、"2穴"、"3穴"、"4穴" |

たとえば、「2穴/4穴」用が装着されていた場合は、「2穴」と「4穴」が同時に設定される。  
2穴とUS2穴について本システムデータでは区別できない。  
  
SB-Finisher、GB-Finisher、CH-Finisherの場合は、Punch Unitの構成は設置時にKOにて設定する必要がある。  
Punch Unitを設置しているが Punch Unitの構成が未設定の場合は、上記システムデータ「オプションの有無」は”Puncher有り”、「Puncherの構成」は”無し”となる。  
KOの設定に応じて上記システムデータ「Puncherの構成」を変更し、SB-Finisher、GB-FinisherまたはCH-FinisherのNVMを変更を実施する。  
設定後はリブートが必要であり、リブート後設定したPunch Unitが認識されるようになる。  
設置されているPunch UnitとKOでの設定が異なる場合でも、KOでの設定が有効になり、設定されたPunch　Unitが設置されているものとして動作する。

D2G-Finisherの場合は、Punch Unitの有無および構成は自動認識される。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 |
| Punch Unitの種類 (IOT NVM) | KO | “設定なし” | 注)  “設定なし”  “2穴”  “2&4穴自動切換え”  “US2穴&3穴” |

注： SB-Finisher、GB-Finisher、CH-Finisher、GC-Finisherのみ

Finisherに付属するPuncherではコイルパンチ機能は利用できない。専用の後処理装置として、Coil Puncher装置が必要である。

Sparta Coil Puncher装置は、Coil Punch機能を有し、設定により処理可能な用紙サイズ(ANSI系、ISO系)を切り替えることができる。  
設定は、Sparta Coil Puncher装置のLocal UIで行う。(設定変更後はシステムの立ち上げなおしが必要である。)  
また、Coil Punch Unitの種類は16種類あるが、システムは、その種別を感知しない。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 |
| 処理可能な用紙サイズ設定  (IOT NVM) | － | － | "ANSI系"  "ISO系" |

Duplex Moduleは、HWとしてModule装着を検知した場合でもSEEP設定が「Simplex固定で動作」の場合には「Duplex無し」とする。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 |
| Simplex固定設定  (SEEP) | － | － | " IOTの能力に連動させるモード" "Simplex固定で動作させるモード" |

＜制限注意事項＞

1. 「電源ON中(含む、LowPowerMode中およびSleepMode中)にオプション装置装着状態が変更された場合は、それ以後の動作保証はしない」

### オプションの故障と機能制限

＜目的＞

オプションが故障している場合に使用できなくなる機能を明確にする。

＜動作/内容＞

1. オプション故障時に使用できなくなる機能については、各プロダクト依存編を参照のこと。

＜制限注意事項＞

1.

### キット構成

※「地震対策キット」等、従来と同様のキットが想定されるが、機能として提供するものではないので、ここでは記述しない。

## 生産性

### IOT FPOT

定義および各値については、「IOT性能仕様書」、「P性能仕様書」、「SP性能仕様書」を参照のこと。

### IOT連続プリント速度

定義および各値については、「IOT性能仕様書」を参照のこと。

## IOTの動作モード（省エネ対応）

本節は、「IOT性能仕様書」および「Management Service :Power Management編」を参照している。

＜目的＞

IOTの動作モードについて記述する。

＜動作/内容＞

1. IOTがもつ動作モードについては、「IOT性能仕様書」を参照のこと。

2. 各モードでのIOTサブシステムの状態は「IOT性能仕様書」を参照のこと。

3. システム全体の仕様は、「システム基本仕様書 Power Management編を参照のこと。

＜システムデータ＞

## 機能一覧

以下にIOT Deviceとして提供する機能項目と、使用（参照）するDT Serviceを示す。

適用されるConfigurationについては各プロダクト依存編を参照のこと。

| 機能項目 |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Print | Copy | FAX | internetFAX | Report |
| トレイ用紙サイズ自動検知 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 用紙トレイの用紙サイズユーザー設定 | ○ | ○ | X | X | X |
| SMHの用紙サイズ設定 | X | ○ | X | X | X |
| 用紙種類の設定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 用紙色属性の設定 | ○ | X | X | X | X |
| 用紙穴空き属性の設定 | ○ | X | X | X | X |
| 用紙属性の設定 | X | ○ | X | X | X |
| 用紙種類の優先順位 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 用紙トレイ優先順位 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 直接トレイ指定(DTS) | ○ | ○ | X | X | ○ |
| 自動用紙トレイ選択(APS) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 自動トレイ選択(クラスタ) | ○ | X | X | X | X |
| 自動トレイ切り替え（ATS） | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Interposer | ○ | ○ | X | X | X |
| 部数指定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| CollateUnCollate指定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 自動両面 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 排出トレイ選択 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| フィニッシャトレイ選択 | ○ | ○ | ○ | ○ | X |
| メールボックス選択 | ○ | X | ○ | ○ | X |
| 外部排出装置選択 | ○ | ○ | X | X | X |
| Offset排出 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Staple | ○ | ○ | X | X | X |
| Punch | ○ | ○ | X | X | X |
| Coil Punch | ○ | ○ | X | X | X |
| Z折り | ○ | ○ | X | X | X |
| Letter折り (フォルダトレイ選択) | ○ | ○ | X | X | X |
| Letter折り (マルチフォルダトップトレイ選択) | ○ | ○ | X | X | X |
| 四つ折り (マルチフォルダトップトレイ選択) | X | X | X | X | X |
| 二つ折り/中折り (マルチフォルダトップトレイ選択) | X | X | X | X | X |
| 二つ折り/中折り (ブックレットトレイ選択) | ○ | ○ | X | X | X |
| 中綴じ (ブックレットトレイ選択) | ○ | ○ | X | X | X |
| Booklet Trimer (ブックレットトレイ選択) | ○ | ○ | X | X | X |
| Booklet 角背仕上げ (ブックレットトレイ選択) | ○ | ○ | X | X | X |
| くるみ製本 (くるみ製本トレイ選択) | ○ | ○ | X | X | X |
| Crease(折り筋) | ○ | ○ | X | X | X |
| Fold Enhance(折り強化) (マルチフォルダトップトレイ選択) | X | X | X | X | X |
| Fold Enhance(折り強化) (ブックレットトレイ選択) | X | ○ | X | X | X |
| 天地断裁 | X | ○ | X | X | X |
| フルスタック検知 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Finisher一時停止 | ○ | ○ | X | X | X |
| Folder Trayの用紙取り出しボタン | ○ | ○ | X | X | X |
| Booklet Trayの用紙取り出しボタン | ○ | ○ | X | X | X |
| HCS Trayの用紙取り出しボタン | ○ | ○ | X | X | X |
| くるみ製本トレイの用紙取り出しボタン | ○ | ○ | X | X | X |
| 位置指定サンプルプリント | ○ | ○ | X | X | X |
| ダイナミックサンプルプリント | ○ | ○ | X | X | X |
| 解像度/階調指定 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| カラーモード切り替え | ○ | ○ | X | ○ | ○ |
| イメージエンハンス | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 用紙トレイの状態通知 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 用紙トレイの用紙残量検知 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 排出トレイの状態通知 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 出力装置(Finisher)の状態通知 | ○ | ○ | ○ | ○ | X |

# IOT機能詳細

## 用紙

### 用紙サイズ

＜目的＞

各用紙トレイにおいて使用可能および自動検知可能な用紙サイズ、両面モジュール、各排出装置が使用可能な用紙サイズについて記述する。

＜動作/内容＞

1. Tray 1～Nの用紙カセットがアジャスタブル方式であるならば、ユーザーが使用する用紙サイズを変更可能であり、主走査方向および副走査方向のガイド位置から定形の用紙サイズを検知する。\*1

\*1 ただし、以下のような場合には、用紙サイズを自動検知できず、結果、不明と認識される。

① 用紙トレイを引き抜いた状態で、電源をONしたとき。

② ガイド位置が不適当な位置にある場合。\*2

\*2 サポートする定形サイズ以外の位置にガイド位置があるときに、発生しうる。ただし、不適当な位置を明確に定義付けることはできないし、不適当と思われる位置にあっても、いずれかの定形サイズにマッピングされることもある。

1. SMHから給紙する用紙サイズの設定に関しては、「3.2.1 SMHの用紙サイズ入力」を参照。
2. 各用紙トレイにおいて使用可能および自動検知可能な用紙サイズ、両面モジュール、各排出装置が使用可能な用紙サイズについては、各性能仕様書を参照のこと(各プロダクト依存編の付録に記載有り)。

＜システムデータ＞

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲/備考 |
| 用紙サイズグループ | 「Ⅲ.Ⅱ.Ⅹ.Ⅲ :Globalization」を参照のこと | | |
| 台湾と中国本土 | 「Ⅲ.Ⅱ.Ⅹ.Ⅲ :Globalization」を参照のこと | | |

<<内蔵トレイに関する基本>>

| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 | 備考 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 定形サイズ切り変え1 (IOT NVM) | CE | "用紙サイズグループに連動" | "用紙サイズグループに連動"  "A5 SEF"  "5.5x8.5 SEF" |  |
| 定形サイズ切り変え2 (IOT NVM) | CE | "用紙サイズグループに連動" | "用紙サイズグループに連動"  "7.25x10.5 LEF"  "B5 LEFと十六開 LEF" |  |
| 定形サイズ切り変え3 (IOT NVM) | CE | "用紙サイズグループに連動" | "用紙サイズグループに連動"  "12x18 SEF"  "12.6x17.7 SEF"  “13x18 SEF” |  |
| 定形サイズ切り変え4 (IOT NVM) | CE | "用紙サイズグループに連動" | "用紙サイズグループに連動"  "12.6x19.2 SEF"  “13x19 SEF” |  |
| 定形サイズ切り変え5 (IOT NVM) | CE | "A4 SEF", | "A4 SEF",  "特A4 SEF" |  |
| 定形サイズ切り変え6 (IOT NVM) | CE | "A4 LEFとA3 SEF" | "A4 LEFとA3 SEF"  "特A4 LEF" |  |
| 定形サイズ切り変え7 (IOT NVM) | CE | "A4 LEF" | "A4 LEF"  "特A4 LEF" |  |
| 定形サイズ切り変え8 (IOT NVM) | CE | "A4 SEF" | "A4 SEF"  "特A4 SEF" |  |
| 定形サイズ切り変え9 (IOT NVM) | CE | "12x18 SEFとSRA3 SEF" | "12x18 SEFとSRA3 SEF"  "特A3 SEF" |  |
| 定形サイズ切り変え10 (IOT NVM) | CE | "用紙サイズグループに連動" | "用紙サイズグループに連動"  "B5 LEF"  "7.25x10.5 LEF"  "特A4 LEF" |  |
| 定形サイズ切り変え11 (IOT NVM) | CE | "用紙サイズグループに連動" | "用紙サイズグループに連動"  "郵便はがき"  "Post Card (4x6) SEF" |  |
| 定形サイズ切り変え12 (IOT NVM) | CE | "用紙サイズグループに連動" | "用紙サイズグループに連動"  "B5 SEF"  "ISO B5 SEF" |  |
| 定形サイズ切り変え13 (IOT NVM) | CE | "用紙サイズグループに連動" | "用紙サイズグループに連動"  "Monarch7.3/4 LEF"  "洋形2号(ISO-C6) LEF" |  |
| 定形サイズ切り変え14 (IOT NVM) | CE | "用紙サイズグループに連動" | "用紙サイズグループに連動"  "Commercial#10 LEF"  "DL LEF" |  |
| 定形サイズ切り変え15 (IOT NVM) | CE | "用紙サイズグループに連動" | "用紙サイズグループに連動"  "長形4号 SEF"  "郵便はがき SEF" |  |
| 定形サイズ切り変え16 (IOT NVM) | CE | "A3 SEF" | "A3 SEF"  "DT特A3 SEF" |  |

注： “用紙サイズグループに連動する”が選択されているときは、各用紙サイズグループで定義されている用紙サイズが自動検知される。  
用紙サイズが選択されているときは、用紙サイズグループによらず、選択されている用紙サイズが検知される。  
例えば、"B5 LEFと十六開 LEF"は、という記述の場合、この二つの用紙サイズは同じ設定で検知可能である。(ただし、一部の用紙トレイでは、"十六開 LEF"が検知されないことがある。  
すべてのプロダクト、用紙トレイで、上記が有効であるとは限らない。

<<Intrerposer>>

| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 | 備考 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 定形サイズ切り変え1 (IOT NVM) | CE | "用紙サイズグループに連動" | "用紙サイズグループに連動"  "B5 LEF"  "8x10 LEF" |  |
| 定形サイズ切り変え2 (IOT NVM) | CE | "用紙サイズグループに連動" | "用紙サイズグループに連動"  "8.46x12.4 SEF"  "8.5x13 SEF"  "8.5x14 SEF" |  |
| 定形サイズ切り変え3 (IOT NVM) | CE | "用紙サイズグループに連動" | "用紙サイズグループに連動"  "B5 SEF"  "7.25×10.5 SEF" |  |
| 定形サイズ切り変え4 (IOT NVM) | CE | "用紙サイズグループに連動" | "用紙サイズグループに連動"  "7.25×10.5 LEF"  "十六開 LEF" |  |
| 定形サイズ切り変え5 (IOT NVM) | CE | "用紙サイズグループに連動" | "用紙サイズグループに連動"  "十六開 SEF とA4 SEF"  "8x10 SEFと8.5x11 SEF"  "十六開 SEF と8.5x11 SEF" |  |
| 定形サイズ切り変え6 (IOT NVM) | CE | "用紙サイズグループに連動" | "用紙サイズグループに連動"  "A3 SEF"  "12x18 SEF" |  |
| 定形サイズ切り変え7 (IOT NVM) | CE | "用紙サイズグループに連動" | "用紙サイズグループに連動"  "12.6x19.2 SEF"  "13x19 SEF" |  |
| 定形サイズ切り変え8 (IOT NVM) | CE | "用紙サイズグループに連動" | "用紙サイズグループに連動"  "13x18 SEF"  "13x19 SEF" |  |
| 定形サイズ切り変え9 (IOT NVM) | CE | "用紙サイズグループに連動" | "用紙サイズグループに連動"  "A4SEF"  "8.46x12.4 SEF"  "8.5x11 SEF"  "8.5x13 SEF"  "8.5x14 SEF" |  |

＜制限注意事項＞

### 用紙種類

＜目的＞

各用紙トレイ、両面モジュール、各排出装置において使用可能な用紙種類について記述する。

＜動作/内容＞

1. 各用紙種類のIOT制御上の分類は、システムデータ「xxxの画質制御分類(xxxは用紙種類)」によって切り替えることが可能である。詳細は、「3.2.3 用紙種類の設定」を参照のこと。
2. 用紙種類として**"OHP"**が選択された場合、用紙サイズは定形サイズが選択可能である。(定形外サイズは選択不可)
3. Tab紙群の用紙種類が選択された場合、用紙サイズとしてA4 LEFとLetter LEFのみが選択可能である。
4. 各用紙トレイ、両面モジュール、各排出装置がにおいて使用可能な用紙種類については、各性能仕様書を参照のこと。  
   画質制御分類を設定可能な用紙種類、その場合の画質制御分類、およびそのデフォルト値については、各性能仕様書を参照のこと(各プロダクト依存編の付録に記載有り)。  
   プロダクトによって、画質制御分類が変更できない場合、性能仕様書に設定可能なその分類は記述されない。
5. ユーザ定義用紙種類1～5については、普通紙に設定可能な画質制御分類が設定可能である。  
   デフォルト値については、基本的に普通紙と同じであるが、プロダクトによっては異なる場合がある。異なる場合のデフォルトについては、デバイス依存編を参照のこと。

＜システムデータ＞

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 |
| ― | ― | ― | ― |

＜制限注意事項＞

1. プロダクトによって、使用されない用紙種類の場合、または、画質制御分類が変更できない用紙種類の場合(変更可能な分類が１つしかない場合を含む)は、画質制御分類は変更できない。

＜補足事項＞

1. Tab紙群には、Tab紙、Tab紙厚1、Tab紙厚2、Tab紙厚3、Tab紙厚4、Tab紙厚1A、Tab紙厚1B、Tab紙厚1C、が該当する。

## 用紙トレイ関連機能

### SMHの用紙サイズ入力

＜目的＞

SMHから給紙する用紙サイズを設定する。  
本機能は、Copy Serviceのみで有効な機能である。  
従って、<<C>>、<<MF>>で実現され、<<P>>では用意されない。

＜動作/内容＞

1. SMHに関する用紙サイズの設定は、以下の場合にSMHから給紙する用紙サイズ（/用紙種類）の設定画面を表示する。  
    a) SMHが選択された時。  
    b) SMHに用紙をセットした時。
2. SMHの用紙サイズは”定形サイズ自動検知”と”固定サイズ”と”任意サイズ”の中からユーザーが選択できる。  
   デフォルトは、”定形サイズ自動検知”とする。  
     
   また、”定形サイズ自動検知”に変わって、”フリーサイズ自動検知”をサポートすることがある。  
   この場合、”定形サイズ自動検知”はサポートしないか、どちらをサポートするかを選択することになる。(選択するケースのときは、システムデータ「手差しの用紙サイズ自動検知モード」（CE設定）で切替える。)  
   ”フリーサイズ自動検知”のサポートについてはプロダクトに依存する。

“定形サイズ自動検知”  
主走査幅はSMHのガイドから自動検知された幅、副走査長はその主走査幅から推定される長さで画像の印字制御を行う。詳細な仕様は、下記の5. 「”定形サイズ自動検知”指定時の動作」を参照のこと。

“フリーサイズ自動検知”  
SMHにセットされた用紙をすべて定形外サイズとして検知して印字制御を行う。主走査幅はSMHのガイドから自動検知された幅、副走査長は用紙走行中に計測した用紙長を用いる。詳細な仕様は、下記の6. 「”フリーサイズ自動検知”指定時の動作」を参照のこと。

“固定サイズ”  
システムデータ「用紙サイズ入力での固定サイズ1～11」で登録された11種類またはシステムデータ「用紙サイズ入力での固定サイズ1～20」で登録された20種類の「定形サイズ/定形外サイズ」の中から指定することができる。(11種類であるか20種類であるかはUIによる。<<システムデータ>>を参照。)

“任意サイズ”  
給紙可能な範囲で1mm単位の用紙サイズを指定することができる。  
設定可能な範囲については、各IOT性能仕様書を参照のこと。

1. IOT Deviceは、他のDT Serviceによって決定された用紙サイズを用いて印字処理を行う(本設定値は、制御上用いない) 。

＜システムデータ＞

* 手差しの用紙サイズ自動検知モードの切り替えサポート時。

| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 |
| --- | --- | --- | --- |
| 手差しの用紙サイズ自動検知モード | CE | "定形モード" | "定形モード"  "フリーサイズモード" |

＜制限注意事項＞

1. 紙質として、Tab紙群の用紙種類を指定されたときについては、「3.2.3 用紙種類の設定」を参照のこと。
2. 紙質として、穴空き紙、Tab紙群の用紙種類を指定した時、”定形サイズ自動検知”を同時に選択することはできない。
3. FX/IBG仕向けのA4GPF機の場合は、SMHの測長ミスマッチを検出しない。  
   ミスマッチを検出するか否かの切り替えはIOTのSystemDataを設定する事で実現する。

### 給紙トレイの用紙サイズの設定

＜目的＞

トレイから給紙する用紙サイズについて定形外サイズを設定する。

＜動作/内容＞

1. 各用紙トレイについて、0.1mm単位の定形外サイズを設定することができる。  
   設定可能な用紙トレイおよび設定可能範囲については、各IOT性能仕様書を参照のこと。
2. 定形外サイズの設定は、定形外サイズとして設定したい用紙トレイに対して、UIを用いて定形外サイズを設定することにより有効となる。このとき、用紙トレイで自動検知される用紙サイズは無視される。
3. 各用紙トレイについて、定形サイズの設定をすることができる。  
   設定可能な用紙トレイ、用紙サイズ、および、設定条件については、各IOT性能仕様書または本仕様書の各プロダクトの依存編を参照のこと。
4. 定形サイズの設定は、定形サイズとして設定したい用紙トレイに対して、UIを用いて定形サイズを設定することにより有効となる。このとき、用紙トレイで自動検知される用紙サイズは無視される。
5. 定形サイズの自動検知機能がない場合は、PaperSizePreferenceの設定に応じて、A4またはLetterが初期値として自動設定される。また、PaperSizePreferenceの設定が変化した場合には設定用紙サイズは初期化される（ユーザーによる設定サイズは破棄される。）（CH32287 / CH40263）  
   (\*)PaperSizePreferenceの設定については、3-02-14 Globalization FFを参照のこと。

＜システムデータ＞

| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 | 備考 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 用紙トレイの用紙の主走査幅（Tray 1～N） | KO | 0 | 各IOT性能仕様書を参照 |  |
| 用紙トレイの用紙の副走査幅（Tray 1～N） | KO | 同上 | 同上 |  |
| 用紙トレイの用紙の主走査幅（SMH） | KO | 同上 | 同上 |  |
| 用紙トレイの用紙の副走査幅（SMH） | KO | 同上 | 同上 |  |
| 用紙トレイの定形外設定の単位（Tray 1～N） | KO | "定形設定" | "定形設定"  "0.1mm単位" |  |
| 用紙トレイの定形外設定の単位（SMH） | KO | 同上 | 同上 |  |
| 用紙トレイの定形サイズ（Tray 1～N） | \*1 | \*2 | "NULL"  設定可能な用紙サイズ |  |
| 用紙トレイの定形サイズ（SMH） | 同上 | 同上 | 同上 |  |
| 用紙トレイの定形サイズの方向（Tray 1～N） | 同上 | 同上 | "NULL"  "SEF"  "LEF" |  |
| 用紙トレイの定形サイズの方向（SMH） | 同上 | 同上" | 同上 |  |

\*1 設定のモードは、プロダクト/マーケットなどに依存する。

\*2 各用紙トレイにおけるデフォルト値はプロダクトに依存する。  
定形サイズの自動検知が不可能な用紙トレイの場合は、PaperSizePreferenceの設定に応じた用紙サイズが設定される。  
それ以外の場合は、未設定("NULL"、"NULL")である。

＜制限注意事項＞

1. Tab紙系の用紙種類が設定された用紙トレイについては、「3.2.3 用紙種類の設定」を参照のこと。
2. 定形外サイズの設定について、主操作幅または副走査幅が0の場合は、「未設定」とみなされる。
3. 定形サイズの設定と定形外サイズの設定は同時に行ってはならないが、同時に行われたときは、定形サイズの設定を優先する。

＜補足事項＞

定形外サイズの、または、定形サイズのシステムデータを順に設定するときには、次のような順で設定する必要がある。  
(なお、定形外サイズの主走査及び副走査の値を0に設定しなければ設定されていた定形外サイズの値を保持できる)

1. 自動検知から定形外への変更

(1) 主走査及び副走査の値を設定する。

(2) 定形外設定の単位を"0.1mm単位"にする。

2. 定形外から自動検知への変更

(1) 定形外設定の単位を"定形設定"にする。

(2) 主走査及び副走査の値を0に設定する。

3. 自動検知から定形(固定)への変更

(1) 用紙のサイズを設定する。

(2) 用紙の方向を設定する。

4. 定形(固定)から自動検知への変更

(1) 用紙の方向を"NULL"に設定する。

(2) 用紙のサイズを"NULL"に設定する。

5. 定形(固定)から定形外への変更

(1) 主走査及び副走査の値を設定する。

(2) 定形外設定の単位を"0.1mm単位"にする。

(3) 用紙の方向を"NULL"に設定する。

(4) 用紙のサイズを"NULL"に設定する。

6. 定形外から定形(固定)への変更

(1) 用紙のサイズを設定する。

(2) 用紙の方向を設定する。

(3) 定形外設定の単位を"定形設定"にする。

(4) 主走査及び副走査の値を0に設定する。

### 用紙種類の設定

＜目的＞

トレイおよびSMHに対して、収容されている用紙の種類を設定できるようにし、MCは用紙の種類にあわせた用紙選択制御、印字パラメータ制御等を行う。

＜動作/内容＞

1. トレイ1～N、SMHに対して、収容されている用紙の種類を設定することができる。
2. Interposer(合紙トレイ)、くるみ製本機のカバーフィーダについては、、「3.2.18 Interposer」を参照のこと。
3. IOT Deviceは、他のDT Serviceによって決定された用紙種類をIOT制御上の分類に変換した上で、印字処理を行う。
4. 用紙種類として設定できるものの一覧と、用紙搬送上の制限については、「3.1.2 用紙種類」を参照のこと。
5. トレイおよびSMHに対する用紙種類の設定はシステムデータ「トレイの用紙種類」として保存され、すべてのDT Serviceで参照される。システムデータ「トレイの用紙種類」は用紙トレイごとに用意される。
6. 通常トレイにTab紙系の用紙種類をセットすることが可能なとき、セットしたならば、用紙サイズを自動検知することができない。  
   この場合、用紙サイズグループの設定により以下のように一意に決定する。  
     
   A4 LEF： JP、AP、EU、SA  
   Letter LEF： NA  
     
   また、定形外サイズの設定、定形サイズの設定は無効となる。
7. (欠番)
8. はがきサイズを自動検知できるトレイ(手差し除く)においては、「郵便はがき(100x148)」をトレイに設定した場合、自動的に用紙種類を「はがき」に変更する。また、「郵便はがき(100x148)/用紙種類(はがき)」から、他の用紙サイズに変更した場合、自動的に用紙種類を「普通紙」に変更する。プリント中のジョブがあっても自動的に用紙種類は変更される。本機能を有効にするかどうかはプロダクトに依存する※制限事項は、“制限事項6”を参照。
9. 封筒/ハガキ専用Trayの自動検知において、封筒サイズ(長形3号SEF、角形2号SEF、洋形2号LEF、長形4号SEF )をトレイに設定した場合、自動的に用紙種類を「封筒」に変更する。また、はがきサイズ(郵便はがきSEF、Post Card(5×7)(写真2Lサイズ))をトレイに設定した場合、自動的に用紙種類を「はがき」に変更する。上記以外の用紙の場合は紙質を「封筒」にする。プリント中のジョブがあっても自動的に用紙種類は変更される。本機能を有効にするかどうかはプロダクトに依存する※制限事項は、“制限事項6”を参照。

＜システムデータ＞

| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 | 備考  (構成またはデフォルト値) |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 用紙トレイの用紙種類（Tray 1～N） | KO | "普通紙" | 「3.1.2 用紙種類」参照。 |  |
| 用紙トレイの用紙種類（SMH） | KO | "普通紙" | 上記参照。 |  |
| ユーザ定義用紙種類1の名称 | KO | "Null" | 設定可能な文字列は最大24文字。 |  |
| ユーザ定義用紙種類2の名称 | KO | "Null" |  |
| ユーザ定義用紙種類3の名称 | KO | "Null" |  |
| ユーザ定義用紙種類4の名称 | KO | "Null" |  |
| ユーザ定義用紙種類5の名称 | KO | "Null" |  |
| 上質紙の画質制御分類 | KO | \*1 | \*1 |  |
| 普通紙の画質制御分類 | KO | \*1 | \*1 |  |
| 再生紙の画質制御分類 | KO | \*1 | \*1 |  |
| ユーザ定義用紙種類1の画質制御分類 | KO | \*1 | \*1 |  |
| ユーザ定義用紙種類2の画質制御分類 | KO | \*1 | \*1 |  |
| ユーザ定義用紙種類3の画質制御分類 | KO | \*1 | \*1 |  |
| ユーザ定義用紙種類4の画質制御分類 | KO | \*1 | \*1 |  |
| ユーザ定義用紙種類5の画質制御分類 | KO | \*1 | \*1 |  |
| 薄紙の画質制御分類 | KO | \*1 | \*1 |  |
| 裏紙の画質制御分類 | KO | \*1 | \*1 |  |
| 穴空き紙の画質制御分類 | KO | \*1 | \*1 |  |
| レターヘッド紙の画質制御分類 | KO | \*1 | \*1 |  |
| プレプリント紙の画質制御分類 | KO | \*1 | \*1 |  |
| OHPの画質制御分類 | KO | \*1 | \*1 |  |
| ボンド紙の画質制御分類 | KO | \*1 | \*1 |  |
| 厚紙1の画質制御分類 | KO | \*1 | \*1 |  |
| 厚紙2の画質制御分類 | KO | \*1 | \*1 |  |
| 厚紙3の画質制御分類 | KO | \*1 | \*1 |  |
| 厚紙4の画質制御分類 | KO | \*1 | \*1 |  |
| ラベル紙の画質制御分類 | KO | \*1 | \*1 |  |
| ラベル紙1の画質制御分類 | KO | \*1 | \*1 |  |
| ラベル紙2の画質制御分類 | KO | \*1 | \*1 |  |
| ラベル紙3の画質制御分類 | KO | \*1 | \*1 |  |
| Tab紙厚1の画質制御分類 | KO | \*1 | \*1 |  |
| Tab紙厚2の画質制御分類 | KO | \*1 | \*1 |  |
| Tab紙厚3の画質制御分類 | KO | \*1 | \*1 |  |
| Tab紙厚4の画質制御分類 | KO | \*1 | \*1 |  |
| 穴空き紙厚1の画質制御分類 | KO | \*1 | \*1 |  |
| 穴空き紙厚2の画質制御分類 | KO | \*1 | \*1 |  |
| 穴空き紙厚3の画質制御分類 | KO | \*1 | \*1 |  |
| 穴空き紙厚4の画質制御分類 | KO | \*1 | \*1 |  |
| コート紙1の画質制御分類 | KO | \*1 | \*1 |  |
| コート紙2の画質制御分類 | KO | \*1 | \*1 |  |
| コート紙3の画質制御分類 | KO | \*1 | \*1 |  |
| コート紙4の画質制御分類 | KO | \*1 | \*1 |  |
| 布地転写紙の画質制御分類 | KO | \*1 | \*1 |  |
| 封筒の画質制御分類 | KO | \*1 | \*1 |  |
| はがきの画質制御分類 | KO | \*1 | \*1 |  |
| 厚紙1 Finisherの画質制御分類 | KO | \*1 | \*1 |  |
| コート紙1 Finisherの画質制御分類 | KO | \*1 | \*1 |  |
| 厚紙1(裏)の画質制御分類 | KO | \*1 | \*1 |  |
| 厚紙2(裏)の画質制御分類 | KO | \*1 | \*1 |  |
| 厚紙3(裏)の画質制御分類 | KO | \*1 | \*1 |  |
| 厚紙4(裏)の画質制御分類 | KO | \*1 | \*1 |  |
| コート紙1 (裏)の画質制御分類 | KO | \*1 | \*1 |  |
| コート紙2 (裏)の画質制御分類 | KO | \*1 | \*1 |  |
| コート紙3 (裏)の画質制御分類 | KO | \*1 | \*1 |  |
| コート紙4 (裏)の画質制御分類 | KO | \*1 | \*1 |  |
| その他の画質制御分類 | KO | \*1 | \*1 |  |
| 封筒サポート\*3 | CE | \*4 | "しない"  "する" |  |

\*1　「3.1.2 用紙種類」参照。なお「3.1.2 用紙種類」では、「画質制御分類」を「IOT制御上の分類」と表記している。  
なお、候補が一つしかない場合は、変更不可。

\*2 実際に設定可能な文字種、文字列長については、UI Dialogue仕様書（MF-UI/P-UI）参照のこと。

\*3　CH18032: 用紙種類「封筒」の表示有効化のためのシステムデータ。

\*4 デフォルト値については、IOT Device Function（プロダクト依存編）参照のこと。

＜制限注意事項＞

1. 各用紙種類の坪量については、IOT性能仕様書を参照のこと。  
   また、給紙可能な坪量と排出や後処理可能な坪量が異なることがある。
2. Tab紙群の用紙種類について、用紙サイズの自動検知できない理由は、インデックス部分を持っているため、いわゆるA4 LEFやLetter LEFより実際大きいためである。  
   また、通常トレイの用紙種類設定をTab紙群の用紙種類としたときは、IOTで自動検知された用紙サイズ、および、定形外サイズ設定は、無視される。
3. SMHについて、Tab紙群の用紙種類を指定した場合、定形サイズ自動検知は有効でない。
4. 用紙サイズとして、はがき(はがき、往復はがき、Postcard(4ｘ6)、Post Card(5x7)、Post Card(6ｘ9)など)、を選択した場合は、以下のとおり紙質に制限がかかる。デフォルトの紙質は、機種依存編の備考に記載。

<紙質として”はがき”をサポートしている機種>

”はがき” “厚紙N”、“厚紙Nうら”以外は禁則する。

<紙質として”はがき”、”はがきうら”をサポートしている機種>

”はがき”、”はがきうら”、“厚紙N”、“厚紙Nうら”以外は禁則する。

＜紙質として”はがき”、”はがきうら”をサポートしていない機種＞

“厚紙N”、“厚紙Nうら”以外は禁則する。

1. 用紙サイズとして、封筒(長形3号、角形2号、角形20号、角形6号など)を選択した場合は、以下のとおり紙質に制限がかかる。デフォルトの紙質は、機種依存編の備考に記載。

禁則紙質の場合は、封筒デフォルト紙質に変更する。

<紙質として”封筒”をサポートしている機種>

”封筒”、”封筒うら”以外は禁則する。

(注) ”封筒”、”封筒うら”は用紙サイズとの組み合わせ制限はない。どのサイズとも組み合わせ可能。

＜紙質として”封筒”をサポートしていない機種＞

“厚紙N”、“厚紙Nうら”以外は禁則する。

1. コピージョブにおける原稿の取り込みやプリントサービスにおけるイメージ作成の手順において、 用紙トレイの状態や関連する設定を参照している。プリント中でも用紙種類が自動的に変更される可能性があるが、この段階の処理では用紙トレイの設定変更は基本的に想定されていないため、設定を変更したことにより組み合わせ的な不一致などが発生することがあり得る。本点について特には考慮されない。例としては、ATS候補の追加が出来きない事や一旦CycleDownが発生するケース、ジョブ中に紙質が変わってしまうケース等ある。
2. はがきサイズで使える他紙質（ex:厚紙1）に設定変更後、電源OFF/ONすると「はがき紙質」が再度自動設定される。

#### 用紙種類の設定 (プロフェッショナル仕様-カスタム紙種)

＜目的＞

トレイおよびSMHに対して、収容されている用紙の種類を設定できるようにし、MCは用紙の種類にあわせた用紙選択制御、印字パラメータ制御等を行う。

プロフェッショナル仕様(カスタム紙種)を用いるプロダクトは限定され、特に断らない限り、通常の用紙種類の設定仕様を用いる。

＜動作/内容＞

1. 40種類のカスタマー用紙種類を設定することができる。設定可能な情報については、名前と用紙種類と坪量であり、それ以外に設定可能な情報についてはプロダクト別に定義する。(FF IOT Device Management編参照)。  
   登録できるカスタマー用紙種類の数は、プロダクトに依存する。
2. トレイ1～4、トレイ6～9、SMHに対して、収容されている用紙の種類と坪量を設定することができる。
3. Interposer(合紙トレイ)、くるみ製本機のカバーフィーダについては、設定しない。
4. IOT Deviceは、他のDT Serviceによって決定された用紙種類および坪量をIOT制御上の分類に変換した上で、印字処理を行う。(坪量を特定しなくてもよい場合およびカスタム紙種の場合の制限は上記に倣う。)
5. 用紙種類および坪量として設定できるものの一覧と、用紙搬送上の制限については、「3.1.2 用紙種類」を参照のこと。
6. 用紙種類および坪量として設定できるものの一覧と、用紙搬送上の制限については、「3.1.2 用紙種類」を参照のこと。
7. 用紙種類の設定はシステムデータ「トレイの用紙種類」、坪量の設定はシステムデータ「トレイの坪量」、として保存され、すべてのDT Serviceで参照される。これらのシステムデータは用紙トレイごとに用意される。
8. 通常トレイにTab紙群の用紙種類をセットすることが可能なとき、セットしたならば、用紙サイズを自動検知することができない。  
   この場合、用紙サイズグループの設定により以下のように一意に決定する。  
     
   A4 LEF： JP、AP、EU、SA  
   Letter LEF： NA  
     
   また、定形外サイズの設定、定形サイズの設定は無効となる。
9. 用紙種類の指定においてカスタム紙種が指定されたとき、そのカスタム紙種が登録されていないときは、そのジョブをアボートする。

**RUN中のトレイ設定**

1. 本機能を導入することで、Media Popupによる用紙トレイ設定機能におけるジョブ規制モード条件を解除し、プリント中のジョブがあっても、用紙トレイの設定を行うことができる。[[1]](#footnote-1)
2. 本機能が導入されているときのMedia Popupによる用紙トレイ設定は、用紙トレイの引き抜き検知時となる。[[2]](#footnote-2)
3. IOTが使用中である用紙トレイについては設定を変更できない。
4. 設定中である用紙トレイについては設定が終了（または取り消す）まで給紙不可な状態とみなされる。[[3]](#footnote-3)

＜システムデータ＞

| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 | 備考  (構成またはデフォルト値) |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 用紙トレイの用紙種類（Tray 1～N） | KO | 「3.1.2 用紙種類」  参照。 | 「3.1.2 用紙種類」参照。 |  |
| 用紙トレイの用紙種類（SMH） | KO |  |
| 用紙トレイの坪量（Tray 1～N） | KO | 「3.1.2 用紙種類」  参照。 | 「3.1.2 用紙種類」参照。 |  |
| 用紙トレイの坪量（SMH） | KO |  |
| カスタム紙種xの名称 (1～40) | KO | "Null" | \*1 |  |
| カスタム紙種xの用紙種類 (1～40) | KO | 「3.1.2 用紙種類」  参照。 | 「3.1.2 用紙種類」参照。 |  |
| カスタム紙種xの坪量 (1～40) | KO | 「3.1.2 用紙種類」  参照。 | 「3.1.2 用紙種類」参照。 |  |

\*1 FF IOT Device Management　編参照のこと。

＜制限注意事項＞

1. システムデータの画質制御分類(IOT制御分類)は、用意されない。
2. 坪量について、坪量を特定しなくてもよい場合およびカスタム紙種の場合は、不定を設定しなければならない。
3. 坪量について、設定可能な値以外を設定してはならない。
4. Tab紙の場合に用紙サイズを自動検知できない理由は、インデックス部分を持っているため、いわゆるA4 LEFやLetter LEFより実際大きいためである。  
   また、通常トレイの用紙種類設定をTab紙としたときは、IOTで自動検知された用紙サイズ、および、定形外サイズ設定は、無視される。
5. SMHについて、Tab紙を指定した場合、定形サイズ自動検知は有効でない。
6. 用紙サイズに対する用紙種類のデフォルト値、選択子の限定は行わない(Tab紙を除く。はがきサイズや封筒サイズについても行わない)。

#### 用紙種類の設定 (プロフェッショナル仕様-メディア)

＜目的＞

トレイおよびSMH、Interposer(合紙トレイ)に対して、収容されている用紙の種類などの情報を設定できるようにし、MCはその設定にあわせた用紙選択制御、印字パラメータ制御等を行う。

メディアは、デバイス外部にあるPC上のPH-UIで作成管理され、トレイに割りつけられる。  
すなわち、Device-UI側ではトレイの設定を変更することはできない。

プロフェッショナル仕様(メディア)を用いるプロダクトは限定され、特に断らない限り、通常の用紙種類の設定仕様を用いる。

＜動作/内容＞

1. メディアは、用紙トレイにセットされる用紙に関する情報(用紙特性)を一括管理したものであり、PH-UIで作成する。  
   作成したメディアはPH-UIが管理するメディアライブラリに登録される。[[4]](#footnote-4)　[[5]](#footnote-5)  
   メディアライブラリに登録されたメディアは、HW的な制限を満たすいずれの用紙トレイにも割り当てることができる。  
   PH-UIによってのみ割り当てることができる。[[6]](#footnote-6)
2. PH-UIは、メディアをメディアライブラリに登録することなく、メディアでの用紙特性をトレイに設定をすることができる。  
   以下では、本ケースを**「トレイ設定」**の場合、メディアを割り当てられた場合は**「メディア設定」**の場合、と便宜的に称する。
3. PH-UIは、メディアで管理される情報以外のトレイの設定をすることができる。(下記一覧参照)
4. Device UIは、メディアで管理される情報以外のトレイの設定をすることができる。(下記一覧参照)
5. メディアを用いるプロダクトでは、必ず、**「メディア設定」**および**「トレイ設定」**で用紙サイズ(および向き)が指定される。  
   よって、トレイの用紙サイズ自動検知機能は有効ではない。 [[7]](#footnote-7)
6. Device側では、PH-UIと連携して上記の情報をメディア関連情報とトレイ設定情報として分けて取り扱う。
7. **「メディア設定」**の用紙トレイは、同じメディア(メディア識別子)が割り当てられている用紙トレイ間のみでATSが可能である。ATS候補については、全ての用紙トレイを対象とすることができる。  
   **「トレイ設定」**の用紙トレイは、**「トレイ設定」**がなされている用紙トレイ間でのみでATSが可能である。ただし、トレイごとのシステムデータ「トレイ切り替え許可」が"許可"になっている用紙トレイ間に限られる。 [[8]](#footnote-8)　[[9]](#footnote-9)  
   ATS候補については、トレイごとのシステムデータ「トレイ切り替え許可」が"許可"になっている全ての用紙トレイを対象とすることができる。  
   ただし、いずれも手差しとインターポーザは除く。
8. システムデータ「トレイの設定画面表示」が"する"である用紙トレイが引きぬかれた時は、PH-UIで、トレイ設定画面が表示される。 [[10]](#footnote-10)
9. PH-UIで、トレイ設定画面が表示されている用紙トレイは、トレイ設定中の状態になり、給紙不可な状態とみなされる。 [[11]](#footnote-11)
10. システムデータ「トレイの抜き差し確認」が"する"である用紙トレイについて、PH-UIで、トレイ設定が完了を通知した時点で、トレイの抜き差し確認待ちの状態になり、給紙不可な状態とみなされる。[[12]](#footnote-12)
11. メディアを用いる場合、通常の用紙トレイ、用紙種類などに関するシステムデータは有意でない。  
    以下の一覧において取り扱いを示す。

＜メディアで設定可能なパラメータ一覧 – 用紙の特性＞

| 項目 | デフォルト値 | 設定範囲 | 備考  (構成またはデフォルト値) |
| --- | --- | --- | --- |
| メディア名称 | - | 最大64文字 | Device側では管理しない。 |
| コメント | - | 最大256文字 | Device側では管理しない。 |
| メディア識別子 | 自動割り当て | 1～32767 | PH-UIが自動的に割り当てる。 |
| 用紙種類 | (普通紙) | "普通紙"  "再生紙"  "OHP"  "ラベル紙"  "タック紙"  "エンボス紙" [[13]](#footnote-13)  "フィルム"  "はがき"  "布地転写紙"  "カスタム"　[[14]](#footnote-14) |  |
| コーティングタイプ | (非コート紙) | "非コート紙"  "コート紙"  "マットコート紙"  "キャストコート紙" | 非コート紙の場合は指定せずを含む |
| グロス品質 | (通常) | "通常"  "ファイングロス" |  |
| 用紙坪量 | (90) | 0..65535　単位はgsm。  0は、坪量の定義がない用紙種類の場合に用いる。 | プロダクト、または、(用紙種類などの)選択で選択可能な範囲は変わり得る。 |
| 用紙サイズ　[[15]](#footnote-15) | (A4 or Letter) | 定型サイズ (A3, A4, B4, ,,,,)  定型外サイズ | 定型外サイズは、長辺x短辺で定義される。  0.1mm単位。  SEF/LEF情報は持たない。 |
| 用紙の色 | ("白") | "白" （White）  "青" (Blue)  "黄色" (Yellow)  "緑" (Geen)  "ピンク" (Pink)  "アイボリー" (Ivory)  "グレー" (Gray)  "クリーム" (Buff)  "山吹色" (Goldenrod)  "赤" (Red)  "オレンジ" (Orange)  "透明" (Clear)  "カスタム" (Custom) [[16]](#footnote-16) |  |
| プレプリント紙 [[17]](#footnote-17) | ("でない") | "でない"  "である" |  |
| タブ紙 | ("タブなし") | "タブなし"  "プレカットタブ"  "フルカットタブ"  "一組の紙" | "プレカットタブ"または"フルカットタブ"のときにタブ紙として扱う。[[18]](#footnote-18) |
| 一組の枚数 | (1) | 1～255  2以上の場合は、用紙が設定された枚数単位でセットになっているということを意味する。 | インデックス紙設定が"タブなし"の以外のときだけ本設定は有効になる。 |
| パンチ穴 | ("穴なし") | "穴なし"  "2穴"  "3穴"  "4穴" |  |
| 紙目 | ("縦目") | "縦目(長辺方向)"  "横目(短辺方向)" | 用紙をLEF置きにした場合を基準とし、実際の用紙の置き方とは連動しない。 |
| 使用制限 [[19]](#footnote-19) | ("制限する") | "制限しない"  "制限する" |  |

＜PH-UIのトレイ設定で設定可能なパラメータ一覧＞

| 項目 | デフォルト値 | 設定範囲 | 備考  (構成またはデフォルト値) |
| --- | --- | --- | --- |
| メディア識別子 | - | 0, 1～32767 | PH-UIが自動的に割り当てる。  トレイ設定の場合、0になる。 |
| 用紙の向き | ("LEF") | "LEF"  "SEF" |  |
| トレイの抜き差し確認 | ("しない") | "しない"  "する" | PH-UIでTray設定を実施したとき、トレイ設定の確定のために、トレイの抜き差しを要求するかどうか  手差し、インターポーザ(合紙トレイ)を除く。 |
| トレイの設定画面表示 | ("する") | "しない"  "する" | Tray抜けで、PH-UIがTray設定画面を自動で表示するかどうか (PH-UI側で管理)  インターポーザ(合紙トレイ)を除く。 |
| トレイの使用許可 | ("許可") | "禁止"  "許可" | 手差し、インターポーザ(合紙トレイ)を除く。[[20]](#footnote-20) |
| トレイ切り替え許可 | ("許可") | "禁止"  "許可" | トレイ設定の場合のみ有効  手差し、インターポーザ(合紙トレイ)を除く。[[21]](#footnote-21) |

＜Device -UIのトレイ設定で設定可能なパラメータ一覧＞

| 項目 | デフォルト値 | 設定範囲 | 備考  (構成またはデフォルト値) |
| --- | --- | --- | --- |
| トレイの優先順位 | ("1") | "1"、"2"、"3"、…、"n" |  |
| トレイの切り替え順番 [[22]](#footnote-22) | "常に第1優先順位からチェック" | "常に第1優先順位からチェック"  "一定の順でチェック" |  |

＜メディアで設定可能なパラメータ一覧 – 調整用パラメータ＞

| 項目 | デフォルト値 | 設定範囲 | 備考  (構成またはデフォルト値) |
| --- | --- | --- | --- |
| デバイス側ではメディア関連情報として管理 | | | |
| 調整用パラメータ | - | - | \*1を参照のこと。 |
| 二次転写電圧調整 | - | - |  |
| 先印字面 | (100) | 10～300(％) |  |
| 後印字面 | 同上 | 同上 |  |
| 定着器温度補正 [[23]](#footnote-23) | (0) | xxx～xxx (℃) |  |
| 定着器速度補正 [[24]](#footnote-24) | (0) | x.x～x.x (％) |  |
| デカラープロファイル | - | - |  |
| 片面印刷 - ストレイト排出 | ("デフォルト") | "デフォルト"  "テーブルA"  "テーブルB"  "テーブルC"  "下向きカールの補正-強"  "下向きカールの補正-中"  "下向きカールの補正-弱"  "下向きカールの補正-微弱"  "補正なし"  "上向きカールの補正-微弱"  "上向きカールの補正-弱"  "上向きカールの補正-中"  "上向きカールの補正-強" |  |
| 片面印刷 - 反転排出 | 同上 | 同上 |  |
| 両面印刷 | 同上 | 同上 |  |
| トレイエアアシスト | ("標準テーブル") | "標準テーブル"  "重送対応テーブル"  "ミスフィード対応テーブル"  "強制オフ"  "カスタムテーブル1"  "カスタムテーブル2"  "カスタムテーブル3"  "カスタムテーブル4"  "カスタムテーブル5"  "カスタムテーブル6"  "カスタムテーブル7"  "カスタムテーブル8" | エアアシスト機能のない用紙トレイにおいては、設定は無効。 |
| トレイエアヒーター | ("標準") | "標準"  "強制オフ" |  |
| 重送検知 | ("する") | "しない"  "する" |  |
| 紙質ミスマッチ検知 | ("する") | "しない"  "する" |  |
| アライナーニップ圧調整 | (0) | -40～40 |  |
| レジループ量出力調整 | 0mm | -30～30 | 1段階は0.3mm刻み |
| 用紙後端出力補正 | (100) | 0～100(％) |  |
| 転写部用紙搬送速度調整 | (0) | -0.5～0.5(％) |  |
| アライメント調整 | "自動" | 0： 自動  1～32767 | PH-UIに登録されているアライメント調整テーブルの識別子 |
| 折り位置調整 | "自動" | 0： 自動  1～32767 | PH-UIに登録されている折り位置調整テーブルの識別子 |

＜トレイ設定で可能なパラメータ一覧 – 調整用パラメータ＞

| 項目 | デフォルト値 | 設定範囲 | 備考  (構成またはデフォルト値) |
| --- | --- | --- | --- |
| デバイス側ではメディア関連情報として管理 | | | |
| アライメント調整 | "自動" | 0： 自動  1～32767 | PH-UIに登録されているアライメント調整テーブルの識別子 |

＜システムデータ＞　用紙および用紙トレイに関連するものの取り扱い。

| 項目 | 設定値 | 備考  (構成またはデフォルト値) |
| --- | --- | --- |
| トレイの定形サイズ切り変え1～n | － | サイズ設定のため用意されない |
| Interposer(合紙トレイ)の定形サイズ切り変え1～n | － | サイズ設定のため用意されない |
| 手差しの用紙サイズ自動検知モード | － | サイズ設定のため用意されない |
| 用紙トレイ(Tray1～9)の定形サイズ　[[25]](#footnote-25) | "NULL" | 有意でない(固定となり変更できない) |
| 用紙トレイ(Tray1～9)の主走査幅 | 0 | 有意でない(固定となり変更できない) |
| 用紙トレイ(Tray1～9)の副走査幅 | 0 | 有意でない(固定となり変更できない) |
| 用紙トレイ(Tray1～9)の定型外サイズの単位 | "定形設定" | 有意でない(固定となり変更できない) |
| 用紙トレイ(Tray1～9)の定形サイズの方向 | "NULL" | 有意でない(固定となり変更できない) |
| 用紙トレイ(Tray1～9)の特定用紙専用化設定 | "OFF" | 有意でない(固定となり変更できない) |
| 用紙トレイ(Tray1～9)の用紙種類 | "BARREL"[[26]](#footnote-26) | 有意でない(固定となり変更できない) |
| 用紙トレイ(Tray1～9)の坪量 | "NULL" | 有意でない(固定となり変更できない) |
| 用紙トレイ(Tray1～9)の用紙の色属性 | "白" | 有意でない(固定となり変更できない) |
| 用紙トレイ(Tray1～9)の用紙の穴空き属性 | "穴なし" | 有意でない(固定となり変更できない) |
| 用紙トレイ(Tray1～9)の用紙属性 | "設定しない" | 有意でない(固定となり変更できない) |
| 用紙トレイ(Tray1～9)の優先順位 | "X" | 有意でない(固定となり変更できない) |
| ユーザ定義用紙種類1～5の名称 | "Null" | 有意でない(固定となり変更できない) |
| ユーザ定義用紙色1～5の名称 | "Null" | 有意でない(固定となり変更できない) |
| xxx紙の画質制御分類 | "STATIONARY\_B" | 有意でない(固定となり変更できない) |
| xxx紙の優先順位 | "X" | 有意でない(固定となり変更できない) |
| 封筒サポート | "しない" | 有意でない(固定となり変更できない) |
| カスタム紙種1～nの名称 | － | メディアと共存しないため用意されない |
| カスタム紙種1～nの用紙種類 | － | メディアと共存しないため用意されない |
| カスタム紙種1～nの坪量 | － | メディアと共存しないため用意されない |
| SMH Media Popupでの設定可否 | "不可" | 有意でない(固定となり変更できない) |
| 手差しAPS許可 | "不可" | 有意でない(固定となり変更できない) |
| 用紙トレイの色属性の使用有無 | "しない" | 有意でない(固定となり変更できない) |
| 用紙トレイの穴空き属性の使用有無 | "しない" | 有意でない(固定となり変更できない) |
| ATS実施有無 | － | メディアの規定に従うため用意されない |
| ATS切り替えモード | "常に第1優先順位からチェック" | 有意でない(固定となり変更できない) |
| 用紙種類ミスマッチ検知時の動作 | － | メディアの規定に従うため用意されない |

＜制限注意事項＞

1. Tab紙の場合もメディアに設定された用紙サイズの設定が有効である。  
   用紙サイズは、Tab幅の部分を付加した用紙サイズを設定する必要がある。

#### (欠番)

### 用紙の色属性の設定

＜目的＞

トレイに対して、収容されている用紙の色属性を設定できるようにし、ユーザーが用紙の色を指定することで、指定された用紙の色がセットされている用紙トレイからの給紙ができるようにする。

＜動作/内容＞

1. 各DT Serviceで用紙の色を指定することで、指定された用紙の色がセットされている用紙トレイからの給紙する。  
   ただし、システムデータ「トレイの色属性の使用有無」が”使用する“であるときに限られる。
2. トレイ1～N,SMHに対して、収容されている用紙の色属性を設定することができる。
3. Interposer(合紙トレイ)、くるみ製本機のカバーフィーダについては、設定しない。SMHについては、手差しAPSをサポートする場合のみ、SMH Media Popupでのみ設定可能とする。  
   手差しAPSをサポートするケースについては、「3.2.15　自動トレイ選択(手差しトレイ)」を参照のこと。
4. 用紙の色属性の設定はシステムデータ「トレイの用紙の色属性」として保存され、すべてのDT Serviceで参照される。システムデータ「トレイの用紙の色属性」は用紙トレイごとに用意される。

＜システムデータ＞

| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 | 備考  (構成またはデフォルト値) |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 用紙トレイの色属性の使用有無 |  | "使用する" | "使用する" | 変更不可 |
| 用紙トレイの用紙の色属性(Tray1～N) | KO | "白" | "白"　（White）  "青" (Blue)  "黄色" (Yellow)  "緑" (Geen)  "ピンク" (Pink)  "アイボリー" (Ivory)  "グレー" (Gray)  "クリーム" (Buff)  "山吹色" (Goldenrod)  "赤" (Red)  "オレンジ" (Orange)  "透明" (Clear)  "ユーザ定義用紙色1" (Custom1)  "ユーザ定義用紙色2" (Custom2)  "ユーザ定義用紙色3" (Custom3)  "ユーザ定義用紙色4" (Custom4)  "ユーザ定義用紙色5" (Custom5)  "その他" |  |
| 用紙トレイの用紙の色属性（SMH） | KO | "白" | 同上。 | 同上。 |
| ユーザ定義用紙色1の名称 | KO | "Null" | 設定可能な文字列は最大24文字。 |  |
| ユーザ定義用紙色2の名称 | KO | "Null" |
| ユーザ定義用紙色3の名称 | KO | "Null" |
| ユーザ定義用紙色4の名称 | KO | "Null" |
| ユーザ定義用紙色5の名称 | KO | "Null" |

\*1実際に設定可能な文字種、文字列長については、UI Dialogue仕様書（MF-UI/P-UI）参照のこと。

＜制限注意事項＞

1. 用紙種類と用紙の色属性は関連をもたないし、いかなる矛盾も問題としない。  
   例えば、用紙種類としてOHPが設定されていて、用紙の色属性として"透明"以外が設定されてもなんら問題としないし、用紙種類としてOHPを設定しても、それに連動して用紙の色属性を"透明"とするといったこともしない。

### SMH Media Popup

＜目的＞

手差しへの用紙セットをトリガーに、手差しの用紙設定画面をDevice UI上に表示する。

※ＵＩの表示仕様については、「UI Dialogue編」を参照すること。

＜動作/内容＞

1. SMHに用紙をセットしたときに表示する。
2. 以下の設定を可能とする。  
   用紙サイズ、用紙種類、用紙色属性、穴あき属性、用紙属性(カラー専用/白黒専用)。  
   ただし、用紙色属性、穴あき属性、用紙属性は、手差しAPSをサポートする場合のみ設定可能とする。  
   手差しAPSをサポートするケースについては、「3.2.15　自動トレイ選択(手差しトレイ)」を参照のこと。  
     
   用紙種類の設定がプロフェッショナル仕様の場合は、坪量を設定できる。
3. 用紙サイズの設定は以下のとおりとする。  
   定型サイズメニューの中から用紙ガイド幅に応じた定形サイズを表示する。  
   表示された用紙サイズを変更する場合は、[用紙サイズ]ボタンを押下して表示された定形サイズメニューから任意の用紙サイズを選択する。また主走査／副走査のサイズ入力による非定形も設定できる。

＜動作内容補足＞

* + - * 表示する定形用紙サイズは、ガイド幅に応じて以下のサイズを表示する

| W=ガイド幅 | 表示サイズ | 用紙幅[mm] | 備考 |
| --- | --- | --- | --- |
| 288 ＜W | A3SEF | 297 | ※適合する用紙がない場合、もしくは左記サイズがUIで表示不可なサイズの場合には、”サイズ不定”を表示する。（表示不可とはKO設定で割り当てられた定型サイズメニュー以外のサイズ） |
| 268 ＜ W ≦288 | 11x17”SEF | 279 |
| 236 ＜ W ≦ 268 | B4SEF | 257 |
| 213 ＜ W ≦ 236 | 8.5x14”SEF | 216 |
| 196 ＜ W ≦ 213 | A4SEF | 210 |
| 165 ＜ W ≦ 196 | B5SEF | 182 |
| 144 ＜ W ≦ 165 | A5SEF | 148 |
| 134 ＜ W ≦144 | 5.5x8.5”SEF | 140 |
| 116 ＜ W ≦ 134 | B6SEF | 128 |
| 102 ＜ W ≦ 116 | A6SEF | 105 |
| 98 ＜ W ≦ 102 | 官製はがき | 100 |
| － | サイズ不定 | 不明 |

* + - * 定形サイズは用紙ガイド幅の変更によりリアルタイムに変更される。
      * 用紙を抜いてもSMH Media Popupは消えないし、ガイド幅に変更がなければ表示サイズも変わらない。
      * ガイド幅から定形サイズが特定できない場合は、”サイズ不定”を表示する。

1. P機のNPDLデコンポーザ搭載機における用紙サイズの設定は以下のとおりとする。  
   システムデータ「手差しAPS許可」を**"手差しAPS可"**、かつ、「SMH Media Popupでの設定可否」の設定が“**SMH Media Popup可**”に変更された場合は、手差しトレイの用紙サイズ、および、用紙の方向は、NPDLデコンポーザ搭載機固有のUIから設定された値(※)を用いる。  
   参照した用紙サイズが定形外のサイズだった場合には、手差しトレイの用紙サイズはA4LEFとする。  
   システムデータ「手差しAPS許可」を**"手差しAPS不可"**、かつ、「SMH Media Popupでの設定可否」の設定が“**SMH Media Popup不可**”に変更された場合は、「3.2.12 直接トレイ指定(手差しトレイ)」を参照のこと。

* + - * 手差し用紙サイズの詳細は、NPDL外部仕様書を参照すること。

1. 用紙種類／用紙坪量の設定は以下のとおりとする。  
   前回設定された用紙種類を表示する。  
   さらに、用紙坪量設定をサポートするM/Cでは前回設定された用紙坪量も表示する。  
   表示された用紙種類／用紙坪量を変更する場合は、[用紙種類]ボタンを押下することで、選択可能な用紙種類メニューから、任意の用紙種類を選択できる。  
   用紙坪量は選択された用紙種類に応じても設定範囲が制限されるので、各坪量対応プロダクトのIOT Device Function編の「3.2.4.用紙種類の設定」のプロフェッショナル仕様の章を参照のこと。
2. SMH Media Popup上で[決定]ボタンを押下することで、各種設定が有効となり設定値はNVMに保存される。  
   表示サイズが”サイズ不定”の状態では、[決定]ボタンを受け付けない。  
   設定された用紙サイズと用紙種類がミスマッチの場合は、[決定]ボタンを受け付けない。  
   [決定]ボタンを押下でSMH Media PopupもCloseされる。
3. 用紙種類によって以下の制限を設ける。
   1. はがき/封筒系サイズに関する制限  
      はがき/封筒系のサイズが選択されている場合は、所定の用紙種類以外であるときには、その旨のガイドメッセージを表示し、[決定][閉じる]を選択不可(Invalid音のみ)とする。所定の用紙種類については、「3.2.3　用紙種類の設定」を参照のこと。  
      ただし、用紙種類の設定がプロフェッショナル仕様の場合は、「3.2.3.1 用紙種類の設定 (プロフェッショナル仕様-カスタム紙種)」を参照のこと。
   2. 用紙種類（＋坪量）と用紙サイズに関する制限  
      用紙種類(＋坪量)によって、選択可能な用紙サイズでない場合は、その旨のガイドメッセージを表示し、[決定][閉じる]を選択不可(Invalid音のみ)とする。

＜補足事項＞

1. システムデータ「SMH Media Popupでの設定可否」は、システムデータ「トレイ5の自動選択可否（UI設定）」に連動して切り替えられる。SMHトレイを”自動選択可”に設定するとSMH Media Popupも”SMH Media Popup可”となり、”自動選択不可”に設定すると”SMH Media Popup不可”となる。  
   ただし、(\*1)のように外部プリント装置接続の可能性がある機種ではSMH Media Popupのみ”SMH Media Popup可”に設定することがあるため、要検討(T.B.D)。  
     
    <<共通>>  
   用紙種類の設定がプロフェッショナル仕様の場合は、マーケットに拠らず、常に設定可能となる。  
     
   \*1: ただし、本切り替えは、外部プリント装置の接続可能性がある機種では、SMH Media Popupが設定可で、接続可能性がない機種では、設定不可という仕様の差異を回避するためのものである。CH21805とCH22696を参照し、それらの仕変の目的以外の目的で切り替えることは望まれない。
2. SMH Media Popupは以下の状態では実施（画面表示）しない。

* RUN画面がフォアグラウンド表示されているとき（結合ジョブ中は除く）
* JAM画面が表示されているとき
* Tools Mode中
* Diag Mode中
* Low Power／Sleep／初期化中  
  （LowPower中にトレイを操作された場合は復帰時に表示する）

1. ジョブ中にSMHの設定変更ができないM/Cでは、割り込み中もSMH Media Popupを表示しない。  
   ジョブ中にSMHの設定変更が可能なプロダクトか否かはPDI「メディアポップアップ」にて判断する。

＜システムデータ＞

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 |
| SMH Media Popupでの設定可否 | ― | “SMH Media Popup可” | SMH Media PopupをサポートするMF/P機で切替不可機  “SMH Media Popup可” |
| ― | “SMH Media Popup不可” | SMH Media PopupをサポートしないMF/P機で切替不可機  “SMH Media Popup不可” |
| CE | “SMH Media Popup可” | SMH Media PopupをサポートするMF機で切換可能機  “SMH Media Popup可”  “SMH Media Popup不可” |
| KO | “SMH Media Popup不可” | SFP機  “SMH Media Popup可”  “SMH Media Popup不可” |
| トレイ5の自動選択可否（UI設定） | KO | “自動選択不可” |  |

「SMH Media Popupでの設定可否」のデフォルト値はPDI「メディアポップアップ」から取得する。

「SMH Media Popupでの設定可否」についてMF/P機で切り替え可不可の条件は、補足事項の1を参照のこと。

＜制限注意事項＞

1. Copy Serviceにおいては、次のような制限を受ける。
2. SMH Media Popupでの設定はあくまで用紙属性、トレイ属性の設定であり、本設定が実施されてもSMHが選択されたことにはならない。SMHをコピートレイとして選択する場合は、トレイ選択画面からSMHを選択する必要がある。
3. SMHトレイ選択画面からは、用紙サイズ・用紙種類・用紙坪量の設定はできない。結果としてSMH Media Popupを有効とするM/Cでは「SMHサイズ自動検知」は選択できない。
4. SMH Media Popupはあくまで用紙セットをトリガーに表示するので、SMHからのプリント中にScan Aheadで異なる用紙サイズ／用紙種類のジョブをキューイングすることはできない。
5. SMH Media Popup画面からのコピージョブスタートは禁止。

### 用紙の穴空き属性の設定

＜目的＞

トレイに対して、収容されている用紙の穴空き属性を設定できるようにし、ユーザーが用紙の穴空きの有無を指定することで、指定された用紙の穴空きの有無と一致している用紙トレイからの給紙ができるようにする。

＜動作/内容＞

1. トレイ1～N, SMHに対して、収容されている用紙の穴空き属性を設定することができる。  
   ただし、システムデータ「トレイの穴空き属性の使用有無」が"使用する"であるときに限られる。
2. Interposer(合紙トレイ)、くるみ製本機のカバーフィーダについては、設定しない。
3. 用紙の穴空き属性の設定はシステムデータ「トレイの用紙の穴空き属性」として保存される。  
   システムデータ「トレイの用紙の穴空き属性」は用紙トレイごとに用意される。

＜システムデータ＞

| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 | 備考  (構成またはデフォルト値) |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 用紙トレイの穴空き属性の使用有無 | CE | "使用しない" | "使用しない"  "使用する" |  |
| 用紙トレイの用紙の穴空き属性（Tray 1～N） | KO | "穴なし" | "穴なし"  "穴あり" |  |
| 用紙トレイの用紙の穴空き属性（SMH） | KO | "穴なし" | 同上。 |  |

＜制限注意事項＞

1. 設定可能であるかどうかは、プロダクトに依存する。
2. 用紙種類と用紙の穴空き属性は関連をもたないし、いかなる矛盾も問題としない。  
   例えば、用紙種類として、穴空き紙を設定されていて、用紙の穴空き属性として"穴なし"が設定されてもなんら問題としないし、用紙種類として穴空き紙を設定しても、それに連動して用紙の穴空き属性を"穴あり"とするといったこともしない。
3. IOTに対して、穴空き属性を指定する(できる)場合には、用紙種類(穴空き紙)または穴空き属性”穴あり”の場合に穴あきである旨を通知する。
4. 穴空き属性を"穴あり"と設定できる(有効である)のは、用紙種類「穴空き紙」に設定可能なIOT制御分類のいずれかと同じ用紙種類が設定されている用紙トレイだけである。もし、それ以外が設定された場合は、無視される。  
   もし、設定不可能な用紙種類と同時に穴空き指定がなされた場合は、そのジョブをアボートする。  
   用紙種類「穴空き紙」に設定可能なIOT制御分類については、「3.1.2 用紙種類」の「表 4.1.2.1 用紙種類一覧」を参照のこと。
5. 用紙種類の設定がプロフェッショナル仕様の場合は、本機能は使用しない。(設定できない)

### 用紙属性の設定

＜目的＞

トレイおよびSMHに対して、収容されている用紙の属性を設定できるようにし、カラーモードに応じてカラー専用紙、白黒専用紙を使用できるようにする。

＜動作/内容＞

1. トレイ1～4、トレイ6～9に対して、収容されている用紙の属性を設定することができる。設定は、"カラー専用紙"、"白黒専用紙"、"設定しない"を選択することができる。デフォルトは、"設定しない"である。
2. Interposer(合紙トレイ)、くるみ製本機のカバーフィーダについては、設定しない。
3. IOT Deviceは、他のDT Serviceによって決定されたカラーモードに従って、APS/ATSを指定されたときに選択可能な用紙トレイを選択する。詳細は、「3.2.13 自動トレイ選択(APS)」と「3.2.16　自動トレイ切り替え(ATS)」を参照のこと。
4. 用紙属性の設定はシステムデータ「トレイの用紙属性」として保存され、すべてのDT Serviceで参照できる。システムデータ「トレイの用紙属性」は用紙トレイごとに用意される。

＜システムデータ＞

| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 | 備考 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 用紙トレイの用紙属性（Tray1～N） | KO | "設定しない" | "カラー専用紙"  "白黒専用紙"  "設定しない" |  |
| 用紙トレイの用紙属性（SMH） | KO | "設定しない" | 同上。 |  |

＜制限注意事項＞

1. 本システムデータは、モノクロ機、カラー機とわず用意するが、カラー機のみ設定(変更)可能とする。(モノクロ機では有益な設定でないため)
2. 用紙種類の設定がプロフェッショナル仕様の場合は、本機能は使用しない。(設定できない)

### 用紙種類の優先順位

＜目的＞

用紙種類の優先順位を参照して用紙トレイを選択する。

＜動作/内容＞

1. APS/ATSにおいて用紙トレイを選択する時、出力サイズによる選択条件が同一なトレイが複数ある場合は、用紙種類の優先順位の設定に従って用紙トレイを決定する。
2. 用紙種類の優先順位はシステムデータ「用紙種類の優先順位」により設定でき、用紙種類毎に"1"、"2"、"3"、…、"n"、"X"のいずれかが設定できる。異なる用紙に対して同一の優先順位を設定することも可能である。  
   優先順位は数字のとおりであり、"1"が最優先となる。  
   "X"は優先順位によるAPS/ATS対象外を意味する。  
   また、下記に記述しない用紙種類はすべてAPS/ATS対象外であり、対象とするように変更することはできない。

例えば、

Tray1の用紙種類＝"上質紙"

Tray2の用紙種類＝"普通紙"

Tray3の用紙種類＝"再生紙"であり、

Tray1、2、3ともに同一サイズ、同一方向の用紙がセットされていて、

用紙種類の優先順位がシステムデータ「用紙種類の優先順位」のデフォルト値であった場合、

「Tray2→ Tray3→ Tray1」の順でトレイが選択される。

＜システムデータ＞

| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 |
| --- | --- | --- | --- |
| 用紙種類の優先順位（上質紙） | KO | "3" | "1"、"2"、"3"、…、"n"、"X" |
| 用紙種類の優先順位（普通紙） | KO | "1" | 同上 |
| 用紙種類の優先順位（再生紙） | KO | "2" | 同上 |
| 用紙種類の優先順位（裏紙） | KO | "X" | 同上 |
| 用紙種類の優先順位（ユーザ定義用紙1） | KO | "X" | 同上 |
| 用紙種類の優先順位（ユーザ定義用紙2） | KO | "X" | 同上 |
| 用紙種類の優先順位（ユーザ定義用紙3） | KO | "X" | 同上 |
| 用紙種類の優先順位（ユーザ定義用紙4） | KO | "X" | 同上 |
| 用紙種類の優先順位（ユーザ定義用紙5） | KO | "X" | 同上 |
| 用紙種類の優先順位（厚紙1 Finisher） | KO | "X" | 同上 |
| 用紙種類の優先順位（厚紙1 Finisher (A)） | KO | "X" | 同上 |
| 用紙種類の優先順位（厚紙1 Finisher (B)） | KO | "X" | 同上 |
| 用紙種類の優先順位（厚紙1 Finisher (C)） | KO | "X" | 同上 |
| 用紙種類の優先順位（厚紙1 Finisher (S)） | KO | "X" | 同上 |
| 用紙種類の優先順位（コート紙1 Finisher） | KO | "X" | 同上 |

＜制限注意事項＞

1. 裏紙が設定された用紙トレイは片面印刷でのみ有功となる。両面印刷指定時には使用することができない。APS/ATSの対象ともならない。
2. 各プロダクトで、サポートされない用紙種類の優先順位の設定は無意味であるので、"X"がデフォルト値として設定され、変更することはできない。
3. 用紙種類の設定がプロフェッショナル仕様の場合は、用紙種類の優先順位のシステムデータは用意されない。

### (欠番)

### トレイ優先順位

＜目的＞

トレイの優先順位を参照して用紙トレイを選択する。

＜動作/内容＞

1. APSやATSにおいて用紙トレイを選択する時、他の選択条件がすべて同一なトレイが複数ある場合はトレイの優先順位の設定に従って用紙トレイを決定する。
2. トレイの優先順位はシステムデータ「用紙トレイの優先順位」により、各トレイに対して設定できる。トレイ毎に"1"、"2"、"3"、…、"n"のいずれかが設定できる。複数のトレイに対して同一の優先順を設定することはできない。  
   優先順位は数字のとおりであり、 "1"が最優先となる。  
   また、"X"も設定することができ、APS/ATS対象外を意味する。(これは複数の用紙トレイに設定可能。)　  
     
   複数のトレイに対して同一の優先順を設定することができる。同一優先順位のトレイが複数存在した場合、給紙容量が多いトレイから優先順位を高くする。  
   給紙容量も同じであれば、トレイ番号の小さいトレイから優先順位を高くする。
3. Interposer(合紙トレイ)、くるみ製本機のカバーフィーダは、APS/ATSの対象とならないため、本優先順位の設定対象とならない。  
   SMHは優先順位の設定対象とならない。
4. PowerOn時に給紙トレイの構成変更をController側で認識したとき、給紙トレイの優先順位を以下のように変更する。
   1. 給紙トレイの容量が多いトレイから優先順位を高く設定する。
   2. 給紙容量が同じトレイが存在する場合は以下の順序に従って優先順位を決定する。  
      Tray1>Tray2>Tray3>Tray4>Tray6>Tray7>Tray8>Tray9>SMH
   3. 構成変更認識時に、元々存在していたトレイの優先順位がAPS/ATS対象外に設定されている場合は、優先順位の書き換えを行わない。

＜システムデータ＞

| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 | 備考 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 用紙トレイの優先順位(Tray1～N) | KO | \*1 | "1"、"2"、"3"、…、"n"、"X" |  |

　　　\*1 ：　<動作/内容>の4により決まる。

＜制限注意事項＞

### 直接トレイ指定(DTS)

＜目的＞

指定された用紙トレイからの給紙を行う。

＜動作/内容＞

1. 「トレイ番号」にて、**"用紙トレイ"**を指定する。
2. 「出力サイズ」には、**"トレイから給紙および検知可能な定形サイズ"**もしくは**"トレイに設定された定形外サイズ"**のいずれかを指定する。

各トレイから給紙および検知可能な定形サイズについては、「3.1.1 用紙サイズ」を参照のこと。

注) 「出力サイズ」として定形外サイズが指定された場合、トレイに設定された定形外サイズとの誤差が±3mm以内であれば、両者のサイズが一致するものとして扱われる。ただし、用紙向き(SEF/LEF)が一致しない場合は、誤差が±3mm以内であっても異なるサイズとして扱われる。

1. 「用紙種類」には、**"用紙種類"**もしくは**"指定しない"**を指定する。指定されないときのデフォルトは、**"指定しない"**である。  
   **"用紙種類"**を指定するときには、指定した用紙トレイに設定可能な用紙種類を指定しなければならない。  
   **"用紙種類"**を指定したときは、同時に、**"用紙の色"**と**"用紙の穴空き"**をそれぞれ指定する。指定が不要な場合は、それぞれ**"指定しない"**を指定すること。

**"用紙の色"**の指定は、システムデータ「トレイの色属性の使用有無」が**"使用する"**であるときだけ有効であり、**"使用しない"**のときは、**"指定しない"**が指定されたものとして扱われる。

**"用紙の穴空き"**の指定は、システムデータ「トレイの穴空き属性の使用有無」が**"使用する"**であるときだけ有効であり、**"使用しない"**のときは、**"指定しない"**が指定されたものとして扱われる。  
また、システムデータ「トレイの穴空き属性の使用有無」が**"使用する"**であるときに、**"用紙の穴空き"**の指定が**"指定しない"**であるときは、**"指定しない"**が指定されたものとして扱われる。

各用紙トレイに設定可能な用紙種類については、「3.1.2 用紙種類」を参照のこと。

補足：　手差しトレイを指定された場合は、指定された**"用紙種類"**での印字を実行する。  
**"用紙の穴空き"**については、「3.2.6　用紙の穴空き属性の設定」の制限事項に従う。

補足：　インターポーザを指定された場合は、**"用紙種類"**、**"用紙の色"**、**"用紙の穴空き"**に関する指定は無効である。

用紙種類の設定がプロフェッショナル仕様の場合は、**"用紙種類"**を指定するときは、**"坪量"**を同時に指定しなければならない。坪量の指定が不要な用紙種類の場合は、不定を指定しなければならない。なお、以下において、同一用紙種類というときは、坪量を含む。

1. 「用紙種類ミスマッチ検知時の動作」として以下のいずれかが指定できる。指定されないときのデフォルトは、**"システムデータの設定に従う"**である。  
    **"ユーザー介入あり"  
    "ユーザー介入なし"  
    "システムデータの設定に従う"**  
     
   **"システムデータの設定に従う"**が指定されたときに使用するシステムデータについては、「3.2.16　自動トレイ切り替え(ATS)」を参照のこと。
2. 「ATS動作モード」として以下のいずれかが指定できる。指定されないときのデフォルトは、**"システムデータの設定に従う"**である。  
    **"ATS禁止"  
    "同一用紙種類のみATSする"  
    "用紙種類の優先順位に従ってATSする"  
    "用紙種類の優先順位に従ってATSする(大サイズATS可)"  
    "システムデータの設定に従う"**  
     
   **"システムデータの設定に従う"**が指定されたときに使用するシステムデータについては、「3.2.16　自動トレイ切り替え(ATS)」を参照のこと。  
     
   用紙種類の設定がプロフェッショナル仕様の場合は、**"ATS禁止"、"同一用紙種類のみATSする"、"システムデータの設定に従う"**だけが指定できる。
3. 「ATSの用紙属性参照モード」として以下のいずれかが指定できる。指定されないときのデフォルトは、**"用紙属性の優先規定に従わない"**である。  
    **"カラーモードによる用紙属性の優先規定に従う"  
    "用紙属性の優先規定に従わない"**用紙種類の設定がプロフェッショナル仕様の場合は、**"用紙属性の優先規定に従わない"**が指定されたものとみなされる。
4. 紙質ミスマッチ検出条件条件は、「3.2.16　自動トレイ切り替え(ATS)」の3の規定に従う。
5. 該当する用紙トレイが存在しなかった場合の動作は、「3.2.16　自動トレイ切り替え(ATS)」の4の規定に従う。

＜システムデータ＞

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 |
| ― | ― | ― | ― |

＜制限注意事項＞

1. [動作/内容]の2 の注で、トレイに設定された用紙サイズのほうが小さい場合に、最大3mmのイメージ欠けが発生する場合がある。また、ジョブで指定された後処理が不可能な定形外サイズが選択される場合がある。この場合、そのジョブはアボートされる。

### 直接トレイ指定(手差しトレイ)

＜目的＞

手差しトレイからの給紙を行う。

＜動作/内容＞

1. 「トレイ番号」にて、**"手差しトレイ"**を指定する。
2. 「出力サイズ」には、以下のいずれかを指定する。  
   **"手差しトレイから給紙可能な定形サイズ"  
   "手差しトレイから給紙可能な定形外サイズ"  
   "自動定形サイズ検知"  
   "フリーサイズ自動検知"**  
   補足： **"自動定形サイズ検知"**と**"フリーサイズ自動検知"**は、サポートするかどうかはプロダクトによって異なる。
3. 「用紙種類」には、**"用紙種類"**もしくは**"指定しない"**を指定する。指定されないときのデフォルトは、**手差しトレイに設定されている用紙種類を用いる。**  
   「用紙種類」については、「3.2.11　直接トレイ指定(DTS)」を参照のこと。
4. **"手差しAPS可"**に設定されている場合、「用紙種類」に指定された用紙種類と、手差しトレイに設定されている用紙種類が一致しないときの動作は「用紙種類ミスマッチ検知時の動作」の指定に従う。
5. 「ATS動作モード」は参照されない。
6. 「ATSの用紙属性参照モード」は参照されない。
7. “固定サイズ”もしくは”任意サイズ”の指定時の動作  
   SMHのガイドから自動検知された主走査幅が規定もしくは設定されている幅と異なる場合、および、用紙を搬送してみて副走査長が規定もしくは設定されている長さと異なる場合には、エラーとしてジョブを中断する。  
   エラーとする条件は、主走査幅、副走査長の差がそれぞれの制限を超える時とする。  
   制限については、各プロダクト依存編を参照のこと。  
     
   **"手差しAPS可"**に設定されている場合、「出力サイズ」に指定された用紙サイズと、手差しトレイに設定されている用紙サイズが異なるときは、ユーザ介入をあげて用紙の入れ替えを要求する。定型サイズから定型外サイズ(またはその逆)、および、異なるサイズの定形外サイズ間の入れ替えが必要となる場合でもユーザ介入をあげる。
8. “定形サイズ自動検知”指定時の動作

* SMHにセットされた用紙サイズについて、”定形サイズ自動検知”で使用する場合のみに関係する内部状態として、”確定”と”未確定(クリア)”の2状態を持つ。
* SMHにセットされた用紙サイズの確定は、1枚目の印字時に以下のようにして行う。

1. 主走査方向幅はSMHのガイド幅からSMHの定形サイズ自動検知と規定された用紙サイズと比較して制限内である定形サイズを選択して、その主走査方向幅とする。合致する定形サイズがない場合は、サイズミスマッチとする。  
   制限については、各プロダクト依存編を参照のこと。
2. 副走査方向長は、用紙を搬送してその長さを測定し、①で決定した主走査方向幅とその測定した長さからSMHの定形サイズ自動検知と規定された用紙サイズと一致する定形サイズと比較して、下記以内である定形サイズを選択して、その副走査方向長とする。合致する定形サイズがない場合は、サイズミスマッチとする。  
   制限については、各プロダクト依存編を参照のこと。

* 2枚目以降は、1枚目の印字に決定した定形サイズでプリント制御を行う。
* 定形外サイズがセットされた場合でも、上記の①と②で記述した手順で合致する定形サイズを検索して、その定形サイズの何れか近いサイズに割り当てる。割り当てが不可能な場合は、上記したようにサイズミスマッチとなる。
* １枚目の縁消しはSMHのガイド位置から想定される最大の定形サイズで行う。このため、想定された用紙サイズより実際の用紙サイズが小さい場合は用紙後端が縁消しされない。
* 用紙混在および両面印刷の指定はできない。

1. “フリーサイズ自動検知”指定時の動作

* SMHにセットされた用紙サイズの確定は、1枚目の印字時に以下のようにして行う。

1. 主走査方向幅はSMHのガイド幅からmmに丸めた上で、その主走査方向幅とする。
2. 副走査方向長は、用紙を搬送してその長さを測定し、mmに丸めた上で、その副走査方向長とする。

* 2枚目以降は、1枚目の印字に決定したサイズでプリント制御を行う。
* １枚目の縁消しのサイドはSMHのガイド位置から算出した用紙幅を元に行う。後端は、使用可能な最大用紙サイズを想定して行う。このため、想定された用紙サイズより実際の用紙サイズが小さい場合は用紙後端が縁消しされない。
* 用紙混在および両面印刷の指定はできない。
* 反転が必要なケースの場合、反転不可なサイズは対象外とする。(サイズミスマッチとする。)
* Staple、Punch、折り(レター折り、Z折り、中折り、二つ折り)、中綴じ、Finisher Tray、Booklet Tray、Folder Tray等の指定はできない。

＜システムデータ＞

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 |
| ― | ― | ― | ― |

＜制限注意事項＞

### 自動トレイ選択(APS)

＜目的＞

指定された用紙サイズ/紙質/用紙色から給紙Trayを自動的に選択する。

＜動作/内容＞

1. 「トレイ番号」には、**"自動"**を指定する。  
   **"自動"**が指定された場合、各種DT Service Applicationは、指定された「出力サイズ」と「用紙種類」、システムデータ「用紙種類の優先順位」と「Tray優先順位」の設定内容と、用紙トレイの状態から、用紙トレイ選択条件に見合う用紙トレイをIOT Deviceに自動的に選択させることができる。
2. 「出力サイズ」については、「3.2.11　直接トレイ指定(DTS)」を参照のこと。  
   APSにおいて、出力サイズを決定するまでの機能仕様はDT Serviceごとに異なるため、各種DT Service編を参照のこと。
3. 「用紙種類」については、「3.2.11　直接トレイ指定(DTS)」を参照のこと。
4. 「ATS動作モード」については、「3.2.11　直接トレイ指定(DTS)」を参照のこと。
5. 「ATSの用紙属性参照モード」については、「3.2.11　直接トレイ指定(DTS)」を参照のこと。
6. 用紙トレイ選択条件は、「3.2.16　自動トレイ切り替え(ATS)」の3の規定に従う。
7. 該当する用紙トレイが存在しなかった場合の動作は、「3.2.16　自動トレイ切り替え(ATS)」の4の規定に従う。

＜システムデータ＞

＜制限注意事項＞

1. 用紙種類の設定がプロフェッショナル仕様の場合は、必ず、**"用紙種類"**および**"坪量"**を指定しなければならない。

### 自動トレイ選択(クラスタ)

＜目的＞

指定された用紙サイズと指定された用紙トレイ群(クラスタ)から給紙Trayを自動的に選択する。

＜動作/内容＞

1. 「用紙トレイ群(クラスタ)」には、**優先順序順に用紙トレイ**を指定する。  
   用紙トレイ群(クラスタ)がが指定された場合、「用紙トレイ」指定は、無視される。また、この際、「用紙トレイ優先順位」および「用紙種類の優先順位」の設定内容は無視される。  
   各種DT Service Applicationは、指定された「出力サイズ」用紙トレイの状態から、用紙トレイ選択条件に見合う用紙トレイをIOT Deviceに自動的に選択させることができる。
2. 「出力サイズ」については、「3.2.11　直接トレイ指定(DTS)」を参照のこと。
3. 「用紙種類」については、「3.2.11　直接トレイ指定(DTS)」を参照のこと。
4. 「ATS動作モード」については、「3.2.11　直接トレイ指定(DTS)」を参照のこと。
5. 「ATSの用紙属性参照モード」については、「3.2.11　直接トレイ指定(DTS)」を参照のこと。
6. 用紙トレイ選択条件は、「3.2.16　自動トレイ切り替え(ATS)」の3の規定に従う。
7. 該当する用紙トレイが存在しなかった場合の動作は、「3.2.16　自動トレイ切り替え(ATS)」の4の規定に従う。

＜システムデータ＞

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 |
| ― | ― | ― | ― |

＜制限注意事項＞

1. 用紙種類の設定がプロフェッショナル仕様の場合は、**クラスタ**はサポートしない。

### 自動トレイ選択(手差しトレイ)

＜目的＞

自動トレイ選択指定時、およびPrint中にNo Paperになった場合の自動トレイ切り替え時に手差しトレイからの給紙を可能とする。

＜動作/内容＞

1. 手差しAPSをサポートとする場合、システムデータ「手差しAPS許可」を**"手差しAPS可"**に設定することができる。
2. システムデータ「手差しAPS許可」が**"手差しAPS可"**に設定されている場合、自動トレイ選択の対象トレイとして、手差しトレイを含むことができる。  
   自動トレイ選択の指定については、「3.2.13 自動トレイ選択(APS)」を参照のこと。  
   トレイ選択の条件となる用紙サイズおよび用紙種類には、UIで設定した値が使用される。
3. システムデータ「手差しAPS許可」が**"手差しAPS可"**に設定されている場合、自動トレイ切り替え（ATS）の対象トレイとして手差しトレイが含まれる。  
   「トレイ番号」が、**"自動"**の場合と、または、SMHまたはInterposer(合紙トレイ)またはくるみ製本機のカバーフィーダでない場合のみ、手差しトレイへの切り替えが実行される。  
   自動トレイ切り替え（ATS）については「3.2.16自動トレイ切り替え(ATS)」を参照のこと。  
     
   補足：「トレイ番号」として手差しトレイが指定されている場合は、手差しトレイから他のトレイへの自動トレイ切り  
   　　　　替えは行わない。
4. 手差しトレイ優先モードの有効無効を設定することができる。  
   手差しトレイ優先モードを有効に設定した場合、PrintServiceのジョブは以下の動作となる。  
   a) システムデータ「手差しAPS許可」が**"手差しAPS可"**の場合  
   　自動トレイ選択が指定されたジョブの場合、手差しトレイのステータスが**"**給紙可**"**であり、かつ手差しトレイに設定されている用紙サイズ、紙質がジョブで指定されたものと一致すれば手差しトレイから給紙する。その他の場合は、「3.2.13自動トレイ選択(APS)」記載の動作を実施する(手差しトレイを自動トレイ選択の対象トレイに含む)。  
   b) システムデータ「手差しAPS許可」が**"手差しAPS不可"**の場合  
   　自動トレイ選択が指定されたジョブの場合、手差しトレイのステータスが**"**給紙可**"**であれば、手差しトレイから給紙する。その他の場合は、「3.2.13自動トレイ選択(APS)」記載の動作を実施する(手差しトレイを自動トレイ選択の対象トレイに含まない)。

＜システムデータ＞

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 |
| 手差しAPS許可 | KO | **"**手差しAPS可**"** | 手差しAPSをサポートするMF機  **"**手差しAPS可**"**  **"**手差しAPS不可**"** |
| **"**手差しAPS不可**"** | 手差しAPSをサポートしないMF機　\*1  **"**手差しAPS不可**"** |
| **"**手差しAPS不可**"** | P機  **"**手差しAPS可**"**  **"**手差しAPS不可**"** |
| 手差しトレイ優先モード | KO | **"**手差しトレイ優先モード無効**"** | **"**手差しトレイ優先モード有効**"**  **"**手差しトレイ優先モード無効**"** |

\*1　手差しAPSをサポートしないプロダクトでは、システムデータ「手差しAPS許可」を用意しないことがある。

＜補足事項＞

1. 手差しAPSをサポートとするか否かはシステムデータ「手差しAPS許可」にて判断する。  
   システムデータの初期値はPDI「手差しAPS機能のデフォルト値」から取得する。  
   システムデータ「手差しAPS許可」を変更できるか否かはPDI「手差しAPS機能提供有無」にて判断する。  
   PDI「手差しAPS機能提供有無」提供有りとする。(CH46728)  
   システムデータ「手差しAPS許可」は、システムデータ「トレイ5の自動選択可否（UI設定）」に連動して切り替えられる。  
   SMHトレイを”自動選択可”に設定すると手差しAPS許可も”手差しAPS可”となり、”自動選択不可”に設定すると”手差しAPS不可”となる。(CH47410)  
   システムデータ「トレイ5の自動選択可否（UI設定）」と「SMH Media Popupでの設定可否」の連動については、  
   　　「**エラー! 参照元が見つかりません。** **エラー! 参照元が見つかりません。**」の＜補足事項＞の1を参照。  
     
   CE設定で直接、システムデータを”手差しAPS可”に設定する場合は、かならずSMH Media Popupも”SMH Media Popup可”とする必要がある。

＜制限注意事項＞

1. 手差しトレイにはトレイ優先順位を設定できない。システムデータ「手差しAPS許可」が**"手差しAPS可"**に設定されている場合は、常に優先順位最下位としてAPS/ATS対象トレイとなる(**"**X**"**の設定も不可)。トレイ優先順位については「3.2.10トレイ優先順位」を参照のこと。
2. システムデータ「ATS動作モード」が**"大サイズATS可"**の場合でも、手差しトレイは大サイズATSの対象トレイとはならない。
3. 手差しトレイは自動トレイ選択の用紙トレイ群(クラスタ)に含めることはできない。
4. SMH Media Popup機能が無効の場合は、手差しAPS可の設定は禁止とする。

### 自動トレイ切り替え(ATS)

＜目的＞

Print中にNo Paperになった場合には、それまで給紙していたTrayと同一用紙サイズ/同一紙質/同一用紙色のTrayに自動的に切り替えてPrintを継続する。

＜動作/内容＞

1. Job起動の際には、Trayの指定とともに「ATS動作モード」を指定できる。  
     
   指定可能な「ATS動作モード」については、「3.2.13　直接トレイ指定(DTS)」を参照のこと。
2. **"システムデータの設定に従う"**の場合は、システムデータ「ATS実施有無」の指定に従う。  
   システムデータ「ATS実施有無」の設定が、**"常にATS実施"**か**"APS選択時のみ実施"**の場合のATSの動作は、「ATS動作モード」として**"用紙種類の優先順位に従ってATSする"**が指定されたものとして動作する。  
   **"常に許可（トレイ指定は同一紙質間）"**の場合も常にATS動作が実施される。用紙トレイが指定されたときは、指定された用紙トレイと同一紙質の用紙トレイがATS対象となる。(注：＜システムデータ＞の注を参照のこと)  
     
   用紙種類の設定がプロフェッショナル仕様の場合は、システムデータ「ATS実施有無」は、**"常に許可（トレイ指定は同一紙質間）"と"APS選択時のみ実施"**だけが有効である。

用紙トレイが指定されたときに、その用紙トレイがATS禁止であった場合は、**"ATS禁止"**となる。）

1. 給紙するタイミングで、以下の要因により選択トレイ(APS/ATS選択も含む)から給紙できない場合にATSを実施する。
2. 選択トレイが用紙切れ
3. 選択トレイがトレイ抜け
4. 選択トレイが故障
5. 選択トレイがサイズ違い (トレイ選択後に用紙サイズが変更された場合)

最終的なATS動作モードは以下の表のようになる。ここで、**"ATS禁止"**となっている場合はATSは実行されない。  
なお、表において、用紙トレイがAPS/ATS不可、および、APS/ATS禁止であるとは、以下の場合である。

APS/ATS不可：  
① ATS対象でない用紙種類が設定されている(例えば、OHPや厚紙など)。  
② システムデータの「用紙種類の優先順位」でAPS/ATS対象外に設定されている。  
③ **"カラーモードによる用紙属性の優先規定に従う"**によって、APS/ATS対象外となる。

APS/ATS禁止：  
①　システムデータの「用紙トレイの優先順位」でAPS/ATS禁止に設定されている。  
②　システムデータの「自動選択許可禁止」でAPS/ATS禁止に設定されている。

用紙種類の設定がプロフェッショナル仕様の場合は、常に、全用紙種類がAPS/ATS対象外に設定されているものとみなされる。

表4.1.10.1 最終動作モード割り当て一覧

| Tray指定 | 用紙トレイの  APS/ATS可不可 | 紙質指定 | 色指定 | ATS動作  モード指定 | ATS実施有無  （システムデータ） | 最終ATS動作モード |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| "用紙トレイ"  \*1 | APS/ATS可能 | 指定なし | 指定なし | "ATS禁止" | － | "ATS禁止" |
| "同一用紙種類のみ" | － | "同一用紙種類のみ" \*2 |
| "優先順位に従って" | － | "優先順位に従って" |
| "大サイズATS可" | － | "優先順位に従って" \*4 |
| "システムデータの設定" | "APS選択時のみ実施" | "ATS禁止" |
| "常にATS実施" | "優先順位に従って" |
| "同一用紙種類で実施" | "同一用紙種類のみ" \*2 |
| 上記以外 | | "ATS禁止" | － | "ATS禁止" |
| "同一用紙種類のみ" | － | "同一用紙種類のみ" |
| "優先順位に従って" | － | "同一用紙種類のみ" |
| "大サイズATS可" | － | "同一用紙種類のみ" \*3 |
| "システムデータの設定" | "APS選択時のみ実施" | "ATS禁止" |
| "常にATS実施" | "優先順位に従って" |
| "同一用紙種類で実施" | "同一用紙種類のみ" \*3 |
| APS/ATS不可 | 指定なし | 指定なし | "システムデータの設定" | "同一用紙種類で実施" | "ATS禁止" |
| 上記以外 | | "システムデータの設定" | "同一用紙種類で実施" | "同一用紙種類のみ" \*3 |
| － | － | 上記以外 | | "ATS禁止" |
| APS/ATS禁止 | － | － | － | － | "ATS禁止" |
| "自動" | APS/ATS可能 | 指定なし | 指定なし | "ATS禁止" | － | "優先順位に従って" |
| "同一用紙種類のみ" | － | "優先順位に従って" |
| "優先順位に従って" | － | "優先順位に従って" |
| "大サイズATS可" | － | "優先順位に従って" \*3 |
| "システムデータの設定" | "APS選択時のみ実施" | "優先順位に従って" |
| "常にATS実施" | "優先順位に従って" |
| "同一用紙種類で実施" | "優先順位に従って" |
| 上記以外 | | "ATS禁止" | － | "同一用紙種類のみ" |
| "同一用紙種類のみ" | － | "同一用紙種類のみ" |
| "優先順位に従って" | － | "同一用紙種類のみ" |
| "大サイズATS可" | － | "同一用紙種類のみ" \*3 |
| "システムデータの設定" | "APS選択時のみ実施" | "同一用紙種類のみ" |
| "常にATS実施" | "同一用紙種類のみ" |
| "同一用紙種類で実施" | "同一用紙種類のみ" |
| APS/ATS不可 | 指定なし | 指定なし | － | － | －\*4 |
| 上記以外 | | "ATS禁止" | － | "同一用紙種類のみ" |
| "同一用紙種類のみ" | － | "同一用紙種類のみ" |
| "優先順位に従って" | － | "同一用紙種類のみ" |
| "大サイズATS可" | － | "同一用紙種類のみ" \*3 |
| "システムデータの設定" | "APS選択時のみ実施" | "同一用紙種類のみ" |
| "常にATS実施" | "同一用紙種類のみ" |
| "同一用紙種類で実施" | "同一用紙種類のみ" |
|  | APS/ATS禁止 | － | | － | － | －\*4 |

\*1： Interposer(合紙トレイ)、くるみ製本機のカバーフィーダを除く。

\*2： 指定された用紙トレイに設定されている用紙種類、用紙色を用いる。

\*3： "大サイズＡＴＳ"は有効。

\*4： ありえない組み合わせである。

上記表では、スペースの都合上、略して記述している。

**「ATS動作モード」**  
**"ATS禁止"** →"ATS禁止"  
**"同一用紙種類のみATSする"** →"同一用紙種類のみ"  
**"用紙種類の優先順位に従ってATSする"** →"優先順位に従って"  
**"用紙種類の優先順位に従ってATSする(大サイズATS可)"** →"大サイズATS可"  
**"システムデータの設定に従う"** →"システムデータの設定"

**システムデータ「ATS実施有無」**  
**"APS選択時のみ実施"** →"APS選択時のみ実施" **"常にATS実施"** →"常にATS実施" **"常に許可（トレイ指定は同一紙質間）"** →"同一用紙種類で実施"

1. 以下の用紙トレイ選択条件に見合う用紙トレイに切り替える。(最終ATS動作モードが**"ATS禁止"**の場合を除く)。
2. 以下の条件をすべて満たす用紙トレイを選択する。(クラスタの場合はクラスタで指定されたトレイから選択する)
3. システムデータ「手差しAPS許可」が**"手差しAPS可"**に設定されている場合は、Interposer(合紙トレイ)およびくるみ製本機のカバーフィーダ以外の用紙トレイである。  
   システムデータ「手差しAPS許可」が**"手差しAPS不可"**に設定されている場合は、SMHおよびInterposer(合紙トレイ)およびくるみ製本機のカバーフィーダ以外の用紙トレイである。
4. 用紙種類の指定と「最終ATS動作モード」について、

②-1 **"同一用紙種類のみATSする"**の場合は、  
用紙種類が指定されている場合は、用紙種類と一致している。  
用紙の色が指定されている場合は、色属性と一致している。  
両方が指定されている場合は、用紙種類、色属性共に一致している。

②-2 上記以外のときは、  
APS/ATS対象外の用紙種類でない。  
両面印刷の場合、設定されている用紙種類が両面印刷禁止でない。  
後処理が指定されている場合は、後処理が処理可能な用紙種類である。

1. (欠番)
2. カラー印刷の場合、設定されている用紙種類がカラー印刷禁止ではない。
3. (欠番)
4. 用紙の穴空きを指定されている場合は、設定されている穴空き属性と一致している。
5. 「ATSの用紙属性参照モード」が**"カラーモードによる用紙属性の優先規定に従う"**が指定されている場合は、カラーモードの指定により以下の条件を見たす。  
   ⑦-1 **"自動"**の場合は、**"設定しない"**が設定されている。  
   ⑦-2 **"白黒"**の場合は、**"白黒専用紙"**または**"設定しない"**が設定されている。  
   ⑦-3 上記以外の場合は、**"カラー専用紙"**または**"設定しない"**が設定されている。
6. 定形サイズを指定されたときは、定形サイズがセットされている用紙トレイである。  
   定形外サイズを指定されたときは、その定形外サイズがセットされている用紙トレイである。

注意：　用紙トレイの指定が自動で、かつ、定形外サイズが指定された場合で、一致する用紙トレイがみつからなかったときは、±2mmの範囲内の定形外サイズの用紙トレイを検索し、最初に見つかった用紙トレイに設定されている用紙サイズを指定されたものとみなす。ただし、紙質の指定がない場合に限られる。  
  
定形外サイズが指定された場合で、一致する用紙トレイがみつからなかったときは、±3mmの範囲内の定形外サイズの用紙トレイを検索し、最初に見つかった用紙トレイに設定されている用紙サイズを指定されたものとみなす(用紙トレイとして自動以外が指定されている場合、および紙質が指定されている場合も、対象となる)。  
  
ただし、用紙向き（SEF/LEF）が一致しない場合は、±2mm(3mm)の範囲内であっても異なるサイズとみなされる。

**"用紙種類"**を指定されていた場合、以下のように用紙種類ミスマッチの検出を行う。

ただし、「Tray番号」の指定で、**"用紙トレイ"**(手差しトレイ、インターポーザを除く)を指定されており、かつ、「用紙種類ミスマッチ検知時の動作」の指定が**"ユーザー介入あり"**の場合は、上記の②の条件を次のものに差し替える。

②-1指定された用紙トレイのみを対象とする。

②-1用紙種類が一致している。

また、定形サイズを指定されたときについて、さらに、その定形サイズをセット可能な用紙トレイを対象とする。

この上で、上記の条件を満たす用紙トレイが存在しなかった場合は、「用紙種類ミスマッチ検知時の動作」の指定とシステムデータ「**用紙種類ミスマッチ時のユーザー介入動作**」を参照して以下のように決定する。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 用紙種類ミスマッチ検知時の動作 | 用紙種類ミスマッチ時のユーザー介入動作  （システムデータ） | 用紙種類ミスマッチ時の動作 |
| ユーザー介入あり | － | ユーザー介入あり(トレイ用紙種類変更) |
| システムデータの設定に従う | ユーザー介入あり(トレイ用紙種類変更) | ユーザー介入あり(トレイ用紙種類変更) |
| ユーザー介入あり(トレイ用紙種類無効) | ユーザー介入あり(トレイ用紙種類無効) |
| ユーザー介入なし | ユーザー介入なし |
| ユーザー介入なし | － | ユーザー介入なし |

**"ユーザー介入あり(トレイ用紙種類変更)"**の場合は、用紙種類、色属性、穴空き属性の指定どおりに、ある用紙トレイの設定を変更してよいかどうかの確認するためのユーザー介入を行う。この結果、変更してよいという応答をうけた場合は、ある用紙トレイの設定を指定されたものに変更して、用紙トレイの選択をやり直す。(変更しないという応答はない。色指定が**"指定しない"**であるときは、色属性の設定を変更しない。穴空き指定についても同様。)

**"ユーザー介入あり(トレイ用紙種類無視)"**の場合は、用紙種類の指定を無視してよいかどうかの確認するためのユーザー介入を行う。この結果、無視してよいという応答をうけた場合は、用紙種類、色属性、穴空き属性を指定されなかったものとして、用紙トレイの選択をやり直す。(無視しないという応答はない。)

**"ユーザー介入なし"**の場合は、自動的に、用紙種類、色属性、穴空き属性を指定されなかったものとして、用紙トレイの選択をやり直す

注意：　紙質ミスマッチ検知時について、以下のような場合は、紙質ミスマッチとはしない。(ジョブはキャンセル)  
**"ユーザー介入あり(トレイ用紙種類変更)"**の場合は、指定された用紙種類、色属性、穴空き属性に変更しても、上記の条件を満たし、使用可能な用紙トレイが存在しないとき。  
**"ユーザー介入あり(トレイ用紙種類無視)"**または**"ユーザー介入なし"**の場合は、無視した場合でも、使用可能な用紙トレイが、上記の条件を満たす用紙トレイに存在しないとき。  
使用可能な用紙トレイとは、故障中でない、または、未装着でない用紙トレイのこと。

注意：　**"ユーザー介入あり(トレイ用紙種類変更)"**の場合に、用紙種類(用紙種類、色属性、穴空き属性)を変更する用紙トレイの候補が複数あるときは、最終的に優先度のもっとも低いものを変更の候補とする。  
  
**"手差しAPS可"**の設定の場合、用紙トレイの候補が手差しトレイ以外にないとき(例えば、手差しでしか使えない用紙種類や用紙サイズのときなど)は、手差しトレイが変更の候補となる。

注意：　**"ユーザー介入あり(トレイ用紙種類無視)"**の場合は、紙質ミスマッチのユーザー介入を実施したら、同一ジョブ内におけるそれ以降の紙質の指定はすべて無視する。(これにより、同一ジョブ内での紙質ミスマッチのユーザー介入は一度だけしか発生しない。\*1)   
**"ユーザー介入あり(トレイ用紙種類変更)"**の場合は、都度、ユーザー介入を実施する。  
  
\*1 **"手差しAPS可"**の設定の場合は、手差しトレイも対象となる。  
　　**"手差しAPS不可"**の設定の場合は、手差しトレイは除く。

1. 1)の条件を満たす用紙トレイについて、以下の順に優先順位を決定する。
2. 「ATSの用紙属性参照モード」が**"カラーモードによる用紙属性の優先規定に従う"**の場合、カラーモードによって以下のように優先する。  
   ①-1 **"自動"**の場合は、何もしない。  
   ①-2 **"白黒"**の場合は、**"白黒専用紙"**が設定されている用紙トレイを優先する。  
   ①-3 上記以外の場合は、**"カラー専用紙"**設定されている用紙トレイを優先する。
3. 用紙種類の優先順位に従って、優先する。
4. 「トレイ優先順位」に従って、優先する。  
   ただし、クラスタ指定の場合は、クラスタで指定された順位で、優先する。クラスタにない用紙トレイは、対象外とする。
5. 2)によって、優先順位づけされた用紙トレイについて、優先度の高い順に以下の条件を満たす用紙トレイを切り替わり先として選択する。
6. 用紙トレイの状態が"Ready"（Print可能）である。
7. 指定された[出力サイズ]と同一サイズ/同一方向である。

システムデータ「ATS切り替えモード」が有効であるときは、次のように切り替わり先の選択する。  
"常に第1優先順位からチェック"の場合は、現状の仕様通り、優先度の高い順に切り替わり先を選択する。  
"一定の順でチェック"の場合は、現在選択されている用紙トレイの次に優先度の高い用紙トレイから順に切り替わり先を選択する。最も優先度の低い用紙トレイまでに切り替わり先が見つからなかった場合は、最も優先度の高い用紙トレイに戻って切り替わり先を選択する。

1. 3)において、「最終ATS動作モード」にて**"大サイズATS可"**の場合で、給紙可能な用紙トレイがみつからなかった場合は、IOTが停止した後に、用紙の幅と長さが指定された「出力サイズ」のものと同じであるかまたは大きいサイズが切り替え候補が1)の条件を満たす用紙トレイの中にあるならば、その用紙サイズを用いて、選択をやり直す。なお、用紙サイズの候補が複数ある場合は、面積の小さいほうを優先する。（ただし、定形サイズと定形外サイズ間の切り替わりは実施しない。）

用紙種類の設定については、「3.2.3 用紙種類の設定」を参照のこと。  
用紙属性の設定については、「3.2.7 用紙属性の設定」を参照のこと。  
用紙種類の優先順位の設定については、「3.2.8 用紙種類の優先順位」を参照のこと。  
用紙トレイの優先順位の設定については、「3.2.10 トレイ優先順位」を参照のこと。

1. 上記Tray選択条件に該当するTrayが存在しなかった場合には、Jobを一旦中断し、ユーザー介入待ちとなる。(No Paperエラー、No Trayエラー、用紙サイズ不一致エラーのいずれかが発生する。)  
     
   すべての用紙トレイがAPS/ATS禁止または不可という状態になった場合に、Tray番号に**"自動"**を指定すると、**"Tray選択エラー"**となりPrint動作は開始または継続できない。この場合は、ジョブをアボートする。
2. ATSの継続性は、ジョブ単位とする。  
   ATSの継続性とは、「用紙トレイ」の指定が一致する場合、その指定で最終的に選択した用紙トレイがAPS/ATSの候補である限り、最終的に使用した用紙トレイを選択するというものである。
3. ATSを実施する要因について、A3のびHCF、2段A3のびHCFから給紙する場合は、以下の条件、および制限が追加される。
4. 選択トレイが用紙ミスセット

注） A3のびHCFまたは2段A3のびHCFが選択されたとき(または、APSで選択されたとき)、本トレイがWarming Up中のときとこれが解除されるまでプリントは開始されない。プリント中の場合は、ATSも実施されない。本トレイの優先順位が高い場合、それよりも優先順位が低い用紙トレイが給紙可能でも本状態が解除されるまでプリントは再開されない。

注） A3のびHCFまたは2段A3のびHCFが選択されたとき(または、APSで選択されたとき)、本トレイが主走査サイズミスマッチの状態のときは、これが解除されるまでプリントは開始されない。プリント中の場合は、ATSも実施されない。本トレイの優先順位が高い場合、それよりも優先順位が低い用紙トレイが給紙可能でも本状態が解除されるまでプリントは再開されない。

注） 用紙のミスセット、Warmingup中、主走査サイズミスマッチについて、以下に簡単なを記述しておくが、詳細な説明は「PF3 HCF 設計仕様書」等を参照のこと。  
  
用紙ミスセットは、A3のびHCFと2段A3のびHCFでのみ発生する。本トレイは、大サイズがセット可能なトレイであるため、小サイズ用紙をセットした際に、空きスペースに別(予備)の用紙を容易にセットすることができる。この空きスペースに別(予備)の用紙をおいた状態のことである。セットされた場合で、その用紙が本来のスペースに置かれた用紙よりも高い場合、トレイのリフトアップを実施した結果、先にトレイの天井にぶつかってしまうということが発生してしまう。A3のびHCFでは、これにより、トレイの破損が発生することがあるため、用紙ミスセットを検出した場合、リフトアップ動作を実施せず、これが解除される(空きスペースの用紙の除去)まで、本トレイは使用できない。  
  
トレイのWarming Up中は、A3のびHCFと2段A3のびHCFでのみ発生する。A3のびHCFと2段A3のびHCFは、コート紙などの特殊紙を給紙するときの用紙の捌きをよくするために、エアーを吹き付ける機構がついている。この際、用紙の湿度を一定以下にするために、トレイを暖める必要があり、この暖めている状態がWarming Up中である。  
  
トレイの主走査サイズミスマッチ発生状態とは、A3のびHCFと2段A3のびHCFでのみ発生する。A3のびHCFと2段A3のびHCFは本来フロントレジであるが、本プロダクトのIOTはセンターレジのため、用紙サイズに応じて、センターレジ合わせを行う必要がある。自動検知された定型サイズの場合は、検知されたサイズで行うが、定形外サイズの場合は、設定されたサイズで行う。この際、HCFで検知されているサイズといちじるしく相違がある場合に、うまくセンターレジ合わせができないと判断された状態が本状態である。

＜システムデータ＞

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 |
| ATS実施有無 | KO |  |  |
| "APS選択時のみ実施" | ＊用紙種類の設定がプロフェッショナル仕様の場合"APS選択時のみ実施"  "常に許可（トレイ指定は同一紙質間）" |
|  |  |
| "APS選択時のみ実施" | Fuhjin-PL系、"常にATS実施"  "APS選択時のみ実施"  "常に許可（トレイ指定は同一紙質間）" |
| "APS選択時のみ実施" | 上記以外の場合  "常にATS実施"  "APS選択時のみ実施" |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 |
| ATS切り替えモード | KO | "常に第1優先順位からチェック）" | "常に第1優先順位からチェック）"  "一定の順でチェック" |

。

本システムデータは、デフォルト値から変更できるかどうかはIOTに依存する。([[27]](#footnote-27))

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 |
| 用紙種類ミスマッチ検知時の動作 | KO | "ユーザー介入あり(トレイ用紙種類無効)" (\*1) | "ユーザー介入あり(トレイ用紙種類変更)"  "ユーザー介入あり(トレイ用紙種類無効)"  "ユーザー介入なし" |
| "ユーザー介入あり(トレイ用紙種類変更)" (\*2) | 同上 |

(\*1) ：　用紙種類の設定がプロフェッショナル仕様でないとき

(\*2) ：　用紙種類の設定がプロフェッショナル仕様であるとき

＜制限注意事項＞

1. 「ATSの用紙属性参照モード」を指定するかどうかは、各DT Serviceを参照のこと。  
   なお、それらに特に記述なき場合は、「ATSの用紙属性参照モード」を指定することはないものと解釈すること。
2. 「ATS動作モード」の**"用紙種類の優先順位に従ってATSする(大サイズATS)"**の指定は、Fax Serviceのみで使用される。  
   ただし、用紙サイズの切り替えは、IOTは一旦停止した時点で、あらたな切り替え先があるかどうかを判断し、存在するならばプリントを再開する。  
   万が一、本指定を行った場合で、ステープル、パンチ、各種折り、中綴じ＆中折りのいずれかでも指定された場合は、**"用紙種類の優先順位に従ってATSする"**で動作する。
3. 用紙種類の指定を無視してよいかどうかの確認するためのユーザー介入を行う際には、その結果、選択されうる用紙種類を表示する。
4. 指定された用紙サイズを指定された用紙トレイまたはAPS/ATS対象トレイで給紙できない場合、IOT Deviceはそのジョブをキャンセルする。(本規定に該当しないようにするのは、IOT Deviceよりも上流である。)
5. 手差しAPSで、トレイ指定が自動で、かつ、用紙種類が指定されていないときは、手差しトレイにセットされている用紙種類が、自動選択可能なときだけ手差しトレイに切り替わることができる。
6. 手差しAPSで、手差しトレイにセットされている用紙サイズと指定された用紙サイズが異なるときは、定形サイズ同士のときだけ手差しトレイに切り替わることができる。
7. **"大サイズATS可"**の場合のサイズ選択を行うタイミングは、一旦大サイズに切り替わった後、IOTが停止したと認識したタイミングを基本とする。ただし、本タイミングの規定はプロダクト/IOT依存とし、かつまた、厳密な定義を行わない。
8. 「ATSの継続性は、ジョブ単位とする」という規定は、IOTによってはサポートされない。
9. 用紙切れ発生時の用紙補給メッセージで表示する用紙トレイは、最後に給紙した用紙トレイであるが、手差しAPSで手差しに変わったときは最も優先度の高い用紙トレイとする。
10. [動作/内容]の4の1)の⑦-3の注で、小さいサイズの用紙が選択されたの場合に最大3mmのイメージ欠けが発生する場合がある。また、ジョブで指定された後処理が不可能な定形外サイズが選択される場合がある。この場合、そのジョブはアボートされる。
11. ジョブの内容が” Tray指定:自動”、”紙質指定:なし”、”サイズ指定: 郵便はがき(100x148)”だった場合、強制的に紙質を”はがき紙質”に変更し、紙質APSで動作させる。本機能を有効にするかどうかはプロダクトに依存する(CH43408)

### 手動トレイ切り替え(MTS)

＜目的＞

印刷中に、使用中の用紙トレイの用紙の補給や入れ替え(設定の変更)を行うために、使用中の用紙トレイを別の用紙トレイに切り替えさせる。(参考： MTS: Manual Tray Switch、ATS：Auto Tray Switch)

＜動作/内容＞

1. システムデータ「MTSの有効性」が"有効"なときに、ユーザーは、MTSを使用できる。
2. 「MTS指定」可能な用紙トレイに対して、「MTS切り替わり候補」があるならば、切り替わり候補を決定した上で、「MTS指定」することができる。
3. 「MTS指定」可能な用紙トレイが複数ある場合、それぞれ、「MTS指定」することができる。
4. 「MTS指定」された用紙トレイは、実際にその用紙トレイから用紙を給紙しようとスケジュールされようとした時に「MTS指定」されていることを事由に、切り替わり先として指定されている用紙トレイへの切り替えが発生する。  
   この際、切り替わり先に切り替わることができないならば、MTSによる切り替わりは発生しない。
5. 「MTS指定」の継続性は、ジョブ単位とする。すなわち、給紙しているジョブが切り替わると無効になる。  
   MTSを適応した時点(上記した適応できなかった場合を含む)でその「MTS指定」は無効となる。  
   IOTが停止した場合は、その「MTS指定」は無効となる。
6. MTSでの用紙トレイの切り替わりの継続性は、ジョブ単位とする。(ATSの継続性と同じ)
7. 「MTS指定」できる用紙トレイは、現在、給紙しているジョブにおいて、給紙が行われた用紙トレイである。  
   この際、ATSで給紙先が切り替わってしまった用紙トレイ、および、すでに「MTS指定」している用紙トレイは対象外である。
8. 「MTS切り替わり候補」は、その選択画面を開いた時点で、その用紙トレイのATSの候補であり、かつ、切り替わり可能な用紙トレイである。  
   切り替え候補が表示されているとき、その候補の一つが給紙不可能な状態になってしまっても、また、他の用紙トレイが給紙可能な状態になったとしても、切り替え候補は変更されない。

トレイの用紙の設定が「メディア設定」でなく、「トレイ設定」の場合は、システムデータ「MTSの有効性(トレイ設定時)」が"有効"と設定されているときには切り替わり可能な用紙トレイが表示されるが、"無効"と設定されているときは、切り替わり可能な用紙トレイはない状態となる。

＜補足的事項＞

1. 上記したように「MTS指定」が無効になった用紙トレイは、「MTS指定」可能な用紙トレイに戻れる。
2. MTSとATSでは、MTSの方が優先される。
3. 「MTS指定」した用紙トレイが、MTSを実施しようとする前に、「MTS切り替わり先」として指定された場合は、その用紙トレイに対する「MTS指定」は無効になる。(指示は後優先)

＜システムデータ＞

| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 | 備考 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| MTSの有効性 | KO | "無効" | "有効"  "無効" |  |
| MTSの有効性(トレイ設定時) | CE | 注2参照 | "有効"  "無効" |  |

注1： 上記のシステムデータは、MTSをサポートするプロダクトでのみ用意する。

注2： システムデータ「MTSの有効性(トレイ設定時)」のデフォルト値は、マーケットがFXの場合は"無効"、APは"有効"とする。初期値はPDIによって提供され、プロダクト、マーケットで定義するものとする。

＜制限注意事項＞

1. 本機能は、メディアを用いるプロダクト(IOT)にてのみ使用できる。  
   また、機能の意味合いから、印刷中にトレイ設定を変更可能なプロダクト(IOT)にてのみ使用できる。
2. メディアを用いるプリントにおけるATS候補の決定方法は、「3.2.3.2 用紙種類の設定 (プロフェッショナル仕様-メディア)」を参照のこと。
3. ATSサポートしないプリント機能の場合は、MTSは"無効"である。  
   例えば、レポートプリント、調整系プリント、ダイアグ系プリントなどはMTS機能は"無効"である。
4. ジョブが連続的にプリントされている場合に、「MTS指定」する画面を開いている間に、次のジョブに切り替わってしまい、その用紙トレイが「MTS指定」可能な用紙トレイでなくなる場合があるが、その状態での「MTS指定」は、無効としない。  
   また、「MTS指定」した時点で次のジョブに切り替わってしまっていた場合も、その「MTS指定」は無効としない。

### Interposer

＜目的＞

印刷結果に、用紙を挿入する。

＜動作/内容＞

1. Interposerは、IF Module、くるみ製本機、D-Finisherに接続されている装置であるため印字することはできない。
2. D2G-FinisherのInterposer(合紙トレイ)の場合、用紙サイズは、自動検知される。  
   用紙種類の設定を行い、用紙種類を指定できる  
   ただし、定型外サイズが給紙可能な場合は、給紙したい定型外サイズをUIを用いて設定することで有効となる。
3. くるみ製本機のカバーフィーダの場合、用紙サイズは一切自動検知されないため、定型サイズを含めてUIを用いて設定することで有効となる。用紙種類の設定・指定は、行わない。
4. 表紙、裏表紙、挿入紙、くるみ製本のくるみ表紙などの目的で使用する。  
   (これらの機能については各DT Serviceを参照のこと)
5. IF ModuleのInterposerから給紙した用紙は、それ以降に接続されたすべての排出装置のすべての排出先に排出することができる。
6. くるみ製本機のカバーフィーダから給紙した用紙は、Perfect Binder Trayにのみ排出することができる。かつ、くるみ製本時のくるみ表紙としてのみ指定することができる。
7. D2G-Finisher のInterposer(合紙トレイ)から給紙した用紙は、排出トレイ(FinisherのTop Tray)、Finisher Tray、Booklet Tray、Folder Tray、HCSの各排出トレイ、外部排出装置のいずれにも排出することができる。
8. Interposer(合紙トレイ)から給紙された用紙は、反転パス(Inverter)を通過しないため、Facedown排出させるためには、用紙を表面(おもてめん)を上にしてセットしなければならない。また、タブ紙は、タブ部分を先頭にしてセットしなければならない。
9. くるみ製本機のカバーフィーダから給紙された用紙は、Facedown排出させるためには、用紙を表面(おもてめん)を上にしてセットしなければならない。

＜システムデータ＞

| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 | 備考 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 用紙トレイの用紙種類 （合紙トレイ） | KO | 「3.1.2用紙種類」参照 | 「3.1.2 用紙種類」参照 |  |
| 用紙トレイの坪量 （合紙トレイ） | KO | 同上 | 同上 |  |
| 用紙トレイの用紙の主走査幅 （合紙トレイ） | KO | 0 | 各性能仕様書を参照 |  |
| 用紙トレイの用紙の副走査幅 （合紙トレイ） | KO | 同上 | 同上 |  |
| 用紙トレイの用紙の主走査幅 （カバーフィーダ） | KO | 同上 | 同上 |  |
| 用紙トレイの用紙の副走査幅 （カバーフィーダ） | KO | 同上 | 同上 |  |
| 用紙トレイの定形外設定の単位 （合紙トレイ） | KO | "定形設定" | "定形設定"  "0.1mm単位" |  |
| 用紙トレイの定形外設定の単位 （カバーフィーダ） | KO | 同上 | 同上 |  |
| 用紙トレイの定形サイズ （カバーフィーダ） | KO | A3 | "NULL"  設定可能な用紙サイズ |  |
| 用紙トレイの定形サイズの方向 （カバーフィーダ） | 同上 |  | "NULL"  "SEF"  "LEF" | 実質的にLEFはとらならい。 |

＜制限注意事項＞

### 手差しトレイ印刷確認

＜目的＞

手差しトレイから給紙する前に、設置されている用紙が正しいかどうかユーザーに確認を促す。

＜動作/内容＞

1. ジョブからの指示で「手差しトレイ確認機能」の指定がある場合は、その指示に従って確認画面を表示する。
2. ジョブからの指示で「手差しトレイ確認機能」の指定がない場合は、以下の条件が成り立つ場合に確認画面を表示する。

・システムデータ「手差しトレイ印刷確認」が**”する”**に設定されている。  
・プリントジョブである。  
・用紙トレイに手差しトレイが指定されている。

1. 確認画面を表示するタイミングは、ジョブで手差しトレイが指定されている最初の用紙の印刷前のみである。

＜システムデータ＞

| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 | 備考 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 手差しトレイ印刷確認 | KO | しない | "する"  "しない" |  |

＜制限注意事項＞

### 自動トレイ選択(グループトレイ)

＜目的＞

複数の給紙トレイを疑似的に一つのトレイ化し、大容量給紙を提供する。

印刷中にフィード中ではない同グループの給紙トレイに用紙給紙を可能とすることで、用紙切れによる印刷停止を防ぐ。

＜動作/内容＞

1. ジョブ開始時に、ジョブの“先頭ページ”が指定するグループが、前ジョブの“最終ページ”の指定と同じであった場合には、前ジョブの“最終ページ”と同じトレイから給紙する。
2. グループに登録可能なトレイには手差しトレイも含める事ができる。
3. 上記以外の動作仕様はクラスタ機能と同じ。「3.2.14　自動トレイ選択(クラスタ)」を参照のこと。

＜システムデータ＞

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 |
| ― | ― | ― | ― |

＜制限注意事項＞

* 1. NPDLデコンポーザ搭載機のみサポートする。
  2. 登録可能なトレイグループ数は2つ
  3. グループ指定ジョブ間にグループを指定しないジョブが実行された場合はジョブ間のトレイ継続はしない。

　　　例）下記の場合、ジョブ3はジョブ1のトレイを継承しない。

ジョブ1(グループA) →ジョブ2(グループなし)→ジョブ3(グループA)

* 1. 節電(Sleep/Low)時でも、ジョブ間のトレイ継続をする。
  2. グループトレイ設定が変更された場合には、ジョブ間のトレイ継続はしない。
  3. 手差しAPS無効な場合には、手差しトレイをグループトレイに設定しても手差しトレイは給紙トレイ候補にならない。
  4. グループトレイに手差しトレイを含めるかどうかは、各サービスの仕様による。

## 用紙搬送関連機能

### 部数指定

＜目的＞

原稿1ページまたは1セットに対する印刷部数を指定する。

＜動作/内容＞

1. 各種DT Service Applicationは[部数]に出力すべき部数を設定する。
2. IOT Deviceは出力順を決定し、出力する。(「3.4.2 排出面指定」を参照のこと。)

＜システムデータ＞

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 |
| ― | ― | ― | ― |

＜制限注意事項＞

1. 設定部数が1未満の場合は1部として出力を行う。
2. IOT Deviceとしては、出力可能な部数については、各Service編参照のこと。

### Collate/Uncollate指定

＜目的＞

原稿1ページまたは1セットを複数部印刷する際のIOTからの出力順序（丁合ありなし）を指定する。

注意： IOTによって、片面印刷の排出において、排出先によって、基本的な排出面として裏面排出と表面排出のいずれかである場合と、反転部を有し、基本的には、同じ排出先にて、裏面排出も表面排出も可能なものとがある。各IOTがいずれであるかは、各プロダクト編を参照のこと。

以下において、基本的な片面印刷の排出面として裏面排出である排出トレイを、Facedown Tray、表面排出である排出トレイをFaceup Trayとして記述する。  
  
同じ排出先にて、裏面排出も表面排出も可能な場合については、「3.4.2 排出面指定」を参照のこと。

＜動作/内容＞

1. UnCollateの指定
   1. 各種DT Service Applicationは[Collate/Uncollte]を設定する。
   2. Print Serviceは、原稿ページ順として"1→N"、"N→1"を設定可能である。ただし、HDDやRAM Diskなどが標準のプロダクトの場合、および同じ排出先にて裏面排出も表面排出も可能なプロダクト(IOT)の場合については、一律"1→N"を用いること。  
      それ以外のDT Serviceは指定がなされない。指定しないの場合、原稿順は"1→N"であるものとして処理する。
   3. IOT Deviceは[Collate/Uncollte]と[部数]と[排出面指定]などを元に出力順を決定し、出力する。
2. Collateが指定されている場合(HDDやRAM Diskなどが装着されている場合)
   1. 原稿セットを単位として指定部数分セットを出力する。
   2. Faceup Tray出力の場合はN→１の順で排出されるようにPrintを行う。それ以外の場合は、1→Nの順で排出されるようにPrintを行う。
   3. 両面の場合は、表面のページがFaceup Trayの場合は上向きに、それ以外の場合は下向きになるように出力する。

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Collate UnCollate 指定 | 原稿順指定 | 片面印刷 | | | 両面印刷 | | |
| Facedown Tray | Faceup Tray  (通常) | Faceup Tray  (レターヘッドプリント) | Facedown Tray | Faceup Tray  (通常) | Faceup Tray  (レターヘッドプリント) |
| Collate | 1→N | 3  2  1  3  2  1 | 1  　2  　3  　1  　2  　3 | 1  　2  　3  　1  　2  　3 | 6  5  4  3  2  1  6  5  4  3  2  1 | 1  2  3  4  5  6  1  2  3  4  5  6 | 1  2  　3  4  　5  6  　1  2  　3  4  　5  6 |
| N→1 | 1→Nと同じ | 1→Nと同じ | 1→Nと同じ | 1→Nと同じ | 1→Nと同じ | 1→Nと同じ |
| 指定しない | 1→Nと同じ | 1→Nと同じ | 1→Nと同じ | 1→Nと同じ | 1→Nと同じ | 1→Nと同じ |

1. Collateが指定されている場合(HDDやRAM Diskなどが装着されていない場合)
   1. Collate動作にはHDDやRAM Diskなどが必要である。HDDやRAM Diskなどが装着されていない場合や故障している場合でCollateを指定した場合には部数を無視し、1部のUncollateとして出力を行う。IOT Deviceとしては、「Uncollateが指定されている場合(HDD RAM Diskなど装着されていない場合)」のケースを参照すること。
   2. Print Serviceでは、クライアント側でCollate処理を実施する場合がある。この場合、結果として以下のように排出される。

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Collate UnCollate 指定 | 原稿順指定 | 片面印刷 | | | 両面印刷 | | |
| Facedown Tray | Faceup Tray  (通常) | Faceup Tray  (レターヘッドプリント) | Facedown Tray | Faceup Tray  (通常) | Faceup Tray  (レターヘッドプリント) |
| Collate | 1→N | 3  2  1  3  2  1 | 3  2  1  3  2  1 | 3  2  1  3  2  1 | 6  5  4  3  2  1  6  5  4  3  2  1 | 6  5  4  3  2  1  6  5  4  3  2  1 | 5  6  3  4  1  2  5  6  3  4  1  2 |
| N→1 | 1  2  3  1  2  3 | 1  2  3  1  2  3 | 1  2  3  1  2  3 | 1  2  3  4  5  6  1  2  3  4  5  6 | 1  2  3  4  5  6  1  2  3  4  5  6 | 1  2  3  4  5  6  1  2  3  4  5  6 |
| 指定しない | 1→Nと同じ | 1→Nと同じ | 1→Nと同じ | 1→Nと同じ | 1→Nと同じ | 1→Nと同じ |

1. Uncollateが指定されている場合(HDDやRAM Diskなどが装着されている場合)
   1. 原稿1ページを単位として、それぞれのページに対して設定部数分出力を行う。
   2. 原稿ページ順を指定されたときで、かつ、Faceup Tray出力の場合はN→１の順で排出されるようにPrintを行う。それ以外の場合は、1→Nの順で排出されるようにPrintを行う。
   3. 原稿ページ順を指定されたときで、かつ、両面の場合は、表面のページがFaceup Trayの場合は上向きに、それ以外の場合は下向きになるように出力する。

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Collate UnCollate 指定 | 原稿順指定 | 片面印刷 | | | 両面印刷 | | |
| Facedown Tray | Faceup Tray  (通常) | Faceup Tray  (レターヘッドプリント) | Facedown Tray | Faceup Tray  (通常) | Faceup Tray  (レターヘッドプリント) |
| Uncollate | 1→N | 3  3  2  2  1  1 | 1  1  2  2  3  3 | 1  1  2  2  3  3 | 6  5  6  5  4  3  4  3  2  1  2  1 | 1  2  1  2  3  4  3  4  5  6  5  6 | 1  2  1  2  3  4  3  4  5  6  5  6 |
| N→1 | 1→Nと同じ | 1→Nと同じ | 1→Nと同じ | 1→Nと同じ | 1→Nと同じ | 1→Nと同じ |
| 指定しない | 1→Nと同じ | 3  3  2  2  1  1 | 3  3  2  2  1  1 | 1→Nと同じ | 6  5  6  5  4  3  4  3  2  1  2  1 | 5  6  5  6  3  4  3  4  1  2  1  2 |

1. Uncollateが指定されている場合(HDDやRAM Diskなどが装着されていない場合)
   1. 原稿1ページを単位として、それぞれのページに対して設定部数分出力を行う
   2. 順番を入れ替えることなく、IOT Deviceに通知された順に排出する。
   3. 両面の場合は、表面のページがFaceup Trayの場合は上向きに、それ以外の場合は下向きになるように出力する。

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Collate UnCollate 指定 | 原稿順指定 | 片面印刷 | | | 両面印刷 | | |
| Facedown Tray | Faceup Tray  (通常) | Faceup Tray  (レターヘッドプリント) | Facedown Tray | Faceup Tray  (通常) | Faceup Tray  (レターヘッドプリント) |
| Uncollate | 1→N | 3  3  2  2  1  1 | 3  3  2  2  1  1 | 3  3  2  2  1  1 | 6  5  6  5  4  3  4  3  2  1  2  1 | 6  5  6  5  4  3  4  3  2  1  2  1 | 5  6  5  6  3  4  3  4  1  2  1  2 |
| N→1 | 1  1  2  2  3  3 | 1  1  2  2  3  3 | 1  1  2  2  3  3 | 1  2  1  2  3  4  3  4  5  6  5  6 | 1  2  1  2  3  4  3  4  5  6  5  6 | 1  2  1  2  3  4  3  4  5  6  5  6 |
| 指定しない | 1→Nと同じ | 1→Nと同じ | 1→Nと同じ | 1→Nと同じ | 1→Nと同じ | 1→Nと同じ |

＜システムデータ＞

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 |
| ― | ― | ― | ― |

＜制限注意事項＞

1. 原稿ページ順1→NをN→1でPrintするとき、もしくは、原稿ページ順N→1を1→NでPrintするときは、HDDやRAM Diskなどに全ページのイメージデータが揃った時点で出力を行う。
2. 以下の機能が選択された場合、[Collate/Uncollate]の設定に関わらず、Collateとして出力される。

・ シグニチャ（小冊子）Print

・ As Book

・ 結合ジョブ

・ Cover

・ Sample Copy

1. StapleはUncollateでも可(Uncolateで処理する)。
2. 原稿ページ順のN→1は、Faceup Trayに対してのみ用いられるものである。
3. Collate2部以上のジョブを実行中にHDDやRAM Diskがフルになった場合は、以下の通りの動作となる。  
   格納できたページまでを指定部数分出力し、続けて残りのページを指定部数分出力する。

### 自動両面

＜目的＞

各種Serviceからの指示により用紙に対する両面印刷を行う。  
両面印刷に対する指示方法、およびJobとしての動作については各Service編を参照のこと。  
ここではIOT Deviceに対して両面Printが指示された場合の動作について記述する。

＜動作/内容＞

1. IOT Deviceは出力順を決定し、出力する。(「3.3.2 Collate/Uncollate指定」および「3.4.2 排出面指定」を参照のこと。)
2. 奇数ページものの場合について、

「強制両面印刷」指定がなされた場合は、片面のみ印字される用紙についても両面印刷で行う。指定されなかった場合は、システムデータ「奇数ページもの強制両面」に従い、片面印刷または両面印刷を行うかを決定する。(1ページものをふくむ)

＜システムデータ＞

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 |
| 奇数ページもの強制両面 | KO | － | 片面  両面 |

＜制限注意事項＞

1. SMHから給紙される用紙に対しても、用紙サイズと用紙種類が設定されていて上記＜動作/内容＞1.の条件を満足している場合は両面印刷が可能である。
2. 用紙サイズが"SMH定形サイズ自動検知"および"フリーサイズ"の場合は両面Printは不可である。
3. 両面出力不可能な用紙サイズ/用紙種類が指定された場合は、当該ジョブのアボートとする。(IOT Deviceにて片面排出はしないということ。)
4. 両面で同じ用紙に出力されるページの出力サイズは各DT Service Applicationでそろえる必要がある。表面と裏面で出力サイズが異なっている場合にはそれぞれを片面出力する。この場合イメージの向きは保証されない。
5. 綴じ位置によって裏面を180度ローテーションさせて出力するような場合には、IOT Device以前のDT Service Applicationでイメージを回転させておく必要がある。
6. ビリングは表面と裏面それぞれで1カウントずつ行われる。カウントの詳細なタイミングについては「DV　Management編」を参照。
7. 小冊子指定時には[両面]の指定に関わらず両面出力される。

### (欠番)

### サンプルプリント

＜目的＞

排出中に、画質その他をチェックする目的のために、プリント結果をすぐにチェック可能な排出先に切り替えて排出すること。  
本機能が使用可能な排出先および排出装置はプロダクトによって制限される。  
通常は、排出装置HCSが装着され、HCS Trayに排出している場合に使用でき、HCS Top Trayに排出する。  
  
Copy ServiceにおけるProof Set、Print ServiceにおけるProof Print機能とは関係しない。

＜動作/内容＞

1. 本機能が使用可能な排出先でない場合は、サンプルプリント機能は無視される。
2. サンプルプリントは、位置指定サンプルとダイナミックサンプルとがある。
3. 綴じ指定のあるジョブについては対象としない。

[位置指定サンプル]

1. サンプル対象を3箇所指定できる。Collateの場合は、部数番号、UnCollateの場合は、シート番号を指定する。  
   存在しない部数番号やシート番号については、無視する。
2. サンプルプリントとして排出したものを内数、外数のいずれにするかをシステムデータ「位置指定サンプルの内数・外数切り替え」がで決定する。
3. Collateの場合は、指定された部数番号のセットのすべてをサンプルプリントとして排出する。  
   外数設定の場合は、引き続き、同一の部数番号のセットを指定された排出先に排出する。  
   内数設定の場合は、次の部数番号のセットを指定された排出先に排出する。  
   そのセットのセパレートシートは、内数の場合サンプルプリントに含まれ、外数の場合は、付かない。
4. UnCollateの場合は、通算された枚数目をサンプルプリントとして排出する。外数設定の場合は、サンプルプリント排出後に、同一の内容のシートを指定された排出先に排出する。内数の場合は、サンプルプリント排出後に、その次のシートを指定された排出先に排出する。  
   バナーシート、セパレートシート、および、OHP合紙の合紙は対象とはならない。

[ダイナミックサンプル]

1. 各装置についているサンプルボタンを押下することで機能する。従って、サンプルボタンがついていない排出装置では機能しない。
2. サンプルボタンは、対象とする排出先に排出中であるときに有効である。(HCSであれば、そのHCSのHCS Tray)
3. サンプルプリントとして排出したものを内数、外数のいずれにするかをシステムデータ「ダイナミックサンプルの内数・外数切り替え」で決定する。
4. システムデータ「ダイナミックサンプルの内数・外数切り替え」が内数の場合、システムデータ「ダイナミックサンプルの制御主体」で制御主体を"排出装置"、"コントローラ"かを切り替えることができる。(通常、排出装置はHCSのこと。)  
   Collateの場合は、制御主体により、排出単位がシート単位かセット単位かを決定する。  
   制御主体が排出装置の場合、シート単位となる。  
   制御主体がコントローラの場合、セット単位がサンプルプリントの対象となる。この際、セパレートシートは、サンプルプリントに含まれる。
5. 外数の場合は、シート単位となる。
6. セット単位排出の場合を除いて、ダイナミックサンプルの対象となるシートは、すべてのHCS Trayへ排出するすべてのシートが対象となる。

＜システムデータ＞

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 |
| 位置指定サンプルの内数・外数切り替え | KO | "外数" | "内数"  "外数" |
| ダイナミックサンプルの内数・外数切り替え | CE | "外数" | "内数"  "外数" |
| ダイナミックサンプルの制御主体 | CE | "Out装置" | "Out装置"  "Controller" |

　　　　　　　　　　　注：「位置指定サンプルの内数・外数切り替え」のデフォルト値は最終的にプロダクトに依存する。

＜制限注意事項＞

1. HCS Trayにおけるダイナミックサンプルの受付不可条件は次のとおり。  
   1) HCS Trayが停止中(HCS Trayに排出中でない、他の排出先に排出中であるなど)  
   2) HCS Trayがフルである。  
   3) ダイナミックサンプル受付状態である。  
   4) 用紙取り出しボタンが押下されている。
2. ダイナミックサンプルについては、受付が認められると、サンプルLEDがONとなる。  
   このサンプルLEDがOFFとなる条件は次のとおりである。  
   1)　HCSが停止。(IOTまたはHCSが内部的な理由により停止した場合を含む)  
   2)　他の排出先への用紙排出時。  
   すなわち、OFF条件は必ずしもサンプルプリント達成時とは限らない。
3. 制御主体が排出装置という設定は、外部コントローラを含めて、ダイナミックサンプルをサポートできないコントローラが存在したときに、簡易なダイナミックサンプルの機能をHCSで制御することで提供されるようにする目的のために用意することになった。
4. ダイナミックサンプルにおいて、各Controller側で排出先を切り替える場合、切り替えが実際に行われるタイミングは、排出装置(HCS))で切り替える場合よりも通常遅くなる。また、各Controllerでの切り替えタイミングが同じになるとは限らない。
5. サンプルボタン押下によるダイナミックサンプルの要求は、割り込みが発生した場合、無視され実行されない。すなわち、ダイナミックサンプルがまだ、出力されていない場合、復帰後は本来の排出先に排出される。  
   セット単位のダイナミックサンプルプリント中に、割り込みされた場合、復帰後は(そのセットの続きは)本来の排出先に排出される。  
   位置指定サンプルの場合は、割り込みによる影響を受けない。
6. バナーシート、セパレートシートは、IOT Device Functionが設定や指示により挿入したものを指し、アプリケーションなどが挿入したものは本文とみなされる。
7. Copy ServiceにおけるProof Setと位置指定サンプルとの関係について。指定された部数番号が1の場合、Proof Setで出力するセットが位置指定サンプルとなる。
8. Print ServiceにおけるProof Printと位置指定サンプルとの関係について。Proof Printで出力するセットは、位置指定サンプルの対象とはならない。指定された部数番号が1の場合、本体Print時の1部目が対象となる。
9. Copy ServiceにおけるOHP(+合紙)＋会議コピーにおける一部目は、会議コピーの一部目を指し、OHP(＋合紙)分は対象とならない。

### セパレートシート

＜目的＞

セットの区切りを分かりやすくするために、セット間に白紙を挿入する。

＜動作/内容＞

1. セパレートシート挿入が指定された場合、セット間に白紙を挿入する。
2. セパレートシートの指示として以下の項目が指定可能  
   給紙トレイ  
   用紙サイズ  
   紙質  
   用紙カラー
3. 給紙トレイが指定されていない場合は、システムデータで設定されたデフォルトトレイからセパレートシートを給紙する。
4. 用紙サイズ/紙質/用紙カラーが指定されていない場合は、指定された給紙トレイ(指定無しの場合はデフォルトトレイ)の用紙を使用する。
5. セパレートシートは排出面(Faceup/Facedown)、および排出順(1toN/Nto1)に関係なく、1セット排出後に排出される。

＜システムデータ＞

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 |
| セパレートシートデフォルトトレイ | KO | 1(トレイ1) | 各プロダクトがサポートするトレイ番号 |

＜制限注意事項＞

1. 給紙トレイとして給紙不可能なトレイが指定されていた場合(故障中のトレイ、存在しないトレイ番号などの場合)は、セパレートシートの挿入はキャンセルする。  
   給紙トレイの指定が無く、システムデータのデフォルトトレイに給紙不可能なトレイが設定されていた場合も、同様にセパレートシートの挿入はキャンセルする。
2. セパレートシートが指定されたとき、セパレートシートの用紙サイズ/紙質/用紙カラー（指定されていない場合は　動作内容4）が、指定された排出先に排出不可なときはセパレータシートをキャンセルする。
3. ステープルと同時に指定された場合、セパレートシートはステープルされない。
4. パンチと同時に指定された場合、セパレートシートもパンチされる。
5. オフセット指示がされている場合、セパレートシートは直前に出力した本文シートと同じ位置に排出される。
6. 用紙サイズの指定がなく、指定された給紙トレイの用紙サイズが不明の場合、セパレートシートは直前に出力した本文シートと同じサイズの用紙が使用される。

### (欠番)

### (欠番)

## Output装置関連機能

### 排出先指定

＜目的＞

Printした用紙の排出先を指定する。

＜動作/内容＞

1. 排出先を指定することができる。  
   指定可能な排出先、各排出装置接続時に指定可能な排出先については、各プロダクト依存編を参照のこと。
2. 各排出装置の利用可能な排出面や検知機能、後処理機能については、各プロダクト依存編を参照のこと。  
   また、後処理機能の指定によっては、指定された排出先を無視して、自動的に排出先を選択する。ただし、排出先として外部排出装置を指定されたときを除く。  
    Punch指示時 → Finisher Top Tray。 (Punch可能排出先指定時を除く)  
    Staple指示時 → Finisher Tray。  
    中折り/中綴じ指示時 → Booklet Tray。(CH/D2G-Finisher接続時)

→ FinisherTray。(SB/GB-Finisher接続時)   
 Letter折り指示時 →　Folder Tray。(CZ-Folder 接続時)  
 Letter折り指示時 →　Multi Folder Top Tray。(Multi Folder 接続時)  
 四つ折り →　Multi Folder Top Tray。(Multi Folder 接続時)

くるみ製本指示時 →　くるみ製本トレイ(Perfect Binder Tray)。

1. 指定された、または、上記によって決定された排出先に対して、指定された用紙が排出不可能である場合、排出先は、Default Trayに変更される。各プロダクトにおけるDefault Trayは、各プロダクト依存編を参照のこと。
2. IOT Deviceは出力順を決定し、出力する。(「3.3.2 Collate/Uncollate指定」および「3.4.2 排出面指定」を参照のこと。)
3. 「センタートレイの代替排出先」が設定されている場合は以下のように排出先を変更する。
4. 排出先としてセンタートレイ(CenterTray1, CenterTray2)が指定されている場合は、代替排出先に設定されている排出先を選択する(後処理機能の指定によって排出先が決定される場合は、後処理指定による決定を優先する)。  
   後処理および排出先の指定が無い場合、DefaultTrayがセンタートレイであれば、代替排出先に設定されている排出先を選択する。
5. 上記aで選択された代替排出先に排出不可能である場合は、Default Trayに排出される。

＜システムデータ＞

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲・備考 |
| センタートレイの代替排出先の指定 | CE | "指定なし" | "指定なし"  "フィニッシャトップトレイ"  "フィニッシャスタッカ" |

＜制限注意事項＞

1. 各DTサービスは、各排出先を専用化することができる。このような排出先を専用化されていると呼ぶ。各DTサービスが本機能を使用するかどうか、使用する際に専用化する排出先をどのように決定するかについては、各DTサービスのFFを参照のこと。
2. 「センタートレイの代替排出先」設定に関する制限事項は以下の通り。

* 設定が有効になるジョブは、クライアントプリントジョブのみである。
* センタートレイをもたないプロダクトでは、「センタートレイの代替排出先」設定は無効。

#### (欠番)

### 排出面指定

＜目的＞

Printした用紙の排出面を指定する。

＜動作/内容＞

1. 排出面として、FacedownとFaceupの両方をサポートしている排出先の場合、排出面として**"裏面排出"(FaceDown/1-n)**、**"表面排出"(FaceUp/n-1)**、**"裏面逆順排出"(FaceDown/n-t)、"表面逆順排出"(FaceUp/1-n)**のいずれかを指定することができる。指定されない場合のデフォルトは、**"裏面排出"**である。
2. **"裏面排出"**が不可能な用紙サイズもしくは用紙種類の場合は、**"表面排出"**で排出する。  
   可能な用紙サイズについては、「3.1.1　用紙サイズ」を参照のこと。  
   可能な用紙種類については、「3.1.2 用紙種類」を参照のこと。  
   可能な排出先に付いては、「3.4.1 排出先指定」を参照のこと。  
   不可能な後処理については、下記制限注意事項を参照のこと。
3. (欠番)
4. IOT Deviceは出力順を決定し、出力する。  
   次ページに部数が2の場合の例を示す。

＜システムデータ＞

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 |
| ― | ― | ― | ― |

＜制限注意事項＞

1. Copy Serviceでは、選択肢として**"排出面自動"**が用意されるが、本システムデータはIOT Deviceの管轄とはしない。
2. Letter折り、二つ折り指定のときは、折り指定によって排出面を決定し、排出面指定は無視される。
3. Z折り指定のときの排出面指定は、**"裏面排出"**に限定される。それ以外を指定しても無視される。
4. 中綴じ指定のときの排出面指定は、**"表面排出"**に限定される。それ以外を指定しても無視される。
5. 排出面が指定されない場合にはデフォルトである**"裏面排出"**とするが、**"裏面排出"**が不可能な用紙サイズもしくは用紙種類の場合は、そのシート以降は、**"表面逆順排出"**に変更する。ただし、Collateの場合は、2部目以降は、排出順自体を**"表面排出"**に変更する。  
   なお、先頭のシートがそうであるときは、最初から、排出順自体を**"表面排出"**に変更する。
6. Staple/Punchで排出面を切り替えた場合の動作については、「3.4.4　Staple指定」「3.4.5　Punch指定」を参照のこと。
7. CoilPunchで、**"裏面排出"**が選択（指定がない事でデフォルト値となった場合を含む）されたとき、**"裏面排出"**が不可能な用紙サイズもしくは用紙種類の場合は、ジョブアボートする。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Collate UnCollate 指定 | 原稿順指定 | 片面両面 | 裏面排出 | 表面排出 | 裏面逆順排出 | 表面逆順排出 |
| Collate | 1→N | 片面印刷 | 1  2  3  1  2  3 | 3  2  1  3  2  1 | 3  2  1  3  2  1 | 1  2  3  1  2  3 |
| 両面印刷 | 2  4  6  2  4  6  1  3  5  1  3  5 | 5  3  1  5  3  1  6  4  2  6  4  2 | 6  4  2  6  4  2  5  3  1  5  3  1 | 1  3  5  1  3  5  2  4  6  2  4  6 |
| N→1 |  | 使用しない | 使用しない | 使用しない | 使用しない |
| 指定しない |  | 1→Nと同じ | 1→Nと同じ | 1→Nと同じ | 1→Nと同じ |
| UnCollate | 1→N | 片面印刷 | 1  1  2  2  3  3 | 3  3  2  2  1  1 | 3  3  2  2  1  1 | 1  1  2  2  3  3 |
| 両面印刷 | 2  2  4  4  6  6  1  1  3  3  5  5 | 5  5  3  3  1  1  6  6  4  4  2  2 | 6  6  4  4  2  2  5  5  3  3  1  1 | 1  1  3  3  5  5  2  2  4  4  6  6 |
| N→1 |  | 使用しない | 使用しない | 使用しない | 使用しない |
| 指定しない |  | 1→Nと同じ | 1→Nと同じ | 1→Nと同じ | 1→Nと同じ |

### Offset排出指定

＜目的＞

排出時に用紙の排出位置をずらし、部数単位またはジョブ単位など、まとまった単位での用紙セットの切れ目が識別できるようにする。

＜動作/内容＞

1. Offset位置はプロダクト依存編を参照のこと。
2. Offset排出不可能な用紙サイズの場合の排出位置は、プロダクト依存編を参照のこと。
3. 各DT Serviceでは、**"セット単位"**、**"ジョブ単位"**、**"指定ページ数単位"**、**"指定部数単位"**、**"Offsetなし"**、**"システムデータに従う"**のいずれかを指定することができる。指定されないときのデフォルトは、**"システムデータに従う"**　である。  
   (出力例1、2を参照のこと。)

|  |  |
| --- | --- |
| Offset排出指定 | 説明 |
| **"セット単位"** | ジョブの開始時は、直前の排出位置とは異なる位置から開始し、ジョブ中は以下の「用紙セット」の単位でOffset位置を切り替える。 ただし、「用紙セット」の枚数が1枚の場合は、セット単位でのOffsetは行わず、ジョブ単位のオフセットを行う。  オフセット可能な排出トレイで小冊子かつ二つ折り(中綴じ無し)の指定がされた場合、システムデータ「分冊単位のオフセット指定」が”分冊単位”の場合は、分冊単位(面つけ単位)を「用紙セット」とみなしOffset位置を切り替える。ただし、分冊単位の用紙枚数が1枚の場合は、部数単位のセットを「用紙セット」とみなす。 |
| **"ジョブ単位"** | ジョブとジョブの間でOffsetする。  システム設定で"バナーシートオフセット"が「実施する」に設定されている場合、バナーシート排出ジョブでは、バナーシートのみオフセットを行う |
| **"指定ページ数単位"** | ジョブの開始時は、直前の排出位置とは異なる位置から開始し、ジョブ中は以下のように指定ページ数単位でOffset位置を切り替える。  指定されたページ数およびその倍数のページを含むシートを排出後にOffset位置を切り替える。  Collateの場合、セット間でもOffset位置を切り替える。  UnCollateの場合、セット間でのOffset位置の切り替えは行わない。 |
| **"指定部数単位"** | ジョブの開始時は、直前の排出位置とは異なる位置から開始し、ジョブ中は指定された部数単位でOffset位置を切り替える。  UnCollate排出時のみ実施する。 |
| **"Offsetなし"** | セット単位のOffsetもジョブ単位のOffsetも行わない。 |
| **"システムデータに従う"** | ユーザーがOffset動作を選択できないDT Serviceではシステムデータ「Offset動作の指定」に設定されている、"セット単位"、"ジョブ単位"、"Offsetなし"のいずれかの動作を行う。システムデータ「Offset動作の指定」は、各排出先ごとに用意する。 |

1. Staple指定時は、Offset指定の有無にかかわらず、システムデータ「Staple時のOffset動作の指定」によりOffset動作を決定する。

注： 本仕様は、以下の相反する要求があり、Offsetの有無をフィールドの判断にまかせることとしたためである。

1. Staple実施時に、OffsetしないとStaple針部が盛り上がり、規定の排出可能なStapleセット数まで排出できないことがある。
2. ユーザーがジョブ終了後に、OffsetされたStapleセットを揃える際に、用紙の端がStaple針にぶつかり、用紙にダメージを与えることがある。
3. 割り込み等などによりJobが何らかの要因で中断された後、Jobを再開する場合には、中断前のOffset位置の続きから継続動作を行う。  
   ただし、HCS Trayの場合は、再開時点を明確にするために、再開時に必ずOffsetを行う。Offsetできない用紙のケースを除く。
4. ジャムが発生したときなどのように、一旦フィードした用紙が正常に排出されなかったとき、リカバリシートを挿入し、これをオフセットする。これをリカバリオフセットと呼ぶ。  
   (出力例3を参照のこと。)  
     
   リカバリオフセットをするかどうかをシステムデータ「リカバリオフセットの有無」で設定できる。  
     
   リカバリシートは、システムデータ「リカバリシートの用紙トレイ」で設定された用紙トレイから給紙する。ただし、本システムデータにセット可能な用紙トレイは、A3 SEFがセット可能な用紙トレイに限定する。  
     
   リカバリシートは、リカバリの際の最初のシートの用紙サイズを用いる。用紙種類は、その用紙トレイに設定されている用紙種類を用いる。(手差しトレイも同様)  
     
   次のような場合は、リカバリオフセットは有効とならない。(リカバリシートも挿入されない)  
    Stapleなどの綴じが指示されている。  
    排出先がオフセット機能をもたない。  
     
   ただし、リカバリ時の最初のシートの排出前に、リカバリ対象の先頭ジョブがなんらかの理由によりアボートされたときや割り込みされたときは、リカバリオフセット(リカバリシートの挿入を含む)は無効となる。  
     
   リカバリオフセット機能のサポートは、プロダクトに依存する。
5. 以下に出力例を示す。

出力例 1-1) バナーシートなし、セパレートシートなし。部数・枚数指定無し。



出力例 1-2) スタートバナーシートあり(バナーオフセットあり)、セパレートシートなし。部数・枚数指定無し。



出力例 1-3) エンドバナーシートあり(バナーオフセットあり)、セパレートシートなし。部数・枚数指定無し。



出力例 1-4) スタート/エンドバナーシートあり(バナーオフセットあり)、セパレートシートなし。部数・枚数指定無し。



出力例 2-1) ページ数単位オフセット。ページ数指定3ページ。



出力例 2-2) 部数単位オフセット。部数指定3部。



出力例 3) セット単位、リカバリオフセットあり。



8. 「静音オフセット動作」の設定値によってオフセット動作を変更する。

a．CE設定で静音オフセット動作を[従来動作]と[静音動作]に切り替え可能とする。

　※対象サービスはCopyServiceFFにて規定。

b. [静音動作]が設定されている場合の条件はCopyServiceFFにて規定。

c. [従来動作]が設定されている場合、各DTServiceの仕様に従う。

＜システムデータ＞

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 | 備考 |
| Offset動作の指定 (排出トレイ)  (センタートレイ)  (フェースダウントレイ)  (トップトレイ) | KO | "セット単位" | "セット単位"  "ジョブ単位"  "Offsetなし" |  |
| Offset動作の指定 (排出トレイ2)  (センタートレイ2)  (フェースダウントレイ2) | KO | "セット単位" | 同上 |  |
| Offset動作の指定 (フィニッシャトレイ) | KO | "セット単位" | 同上 |  |
| "Offsetなし" \*1 |
| Offset動作の指定 (大容量トレイ1)  (大容量トレイ2) | KO | "Offsetなし" | 同上 |  |
| Staple時のOffset動作の指定 | CE | "セット単位" | 同上 |  |
| リカバリOffsetの有無 | CE | "無効" | "有効"  "無効" |  |
| リカバリシートの用紙トレイ | KO | "指定しない" | "指定しない"  A3SEFをセット可能な用紙トレイ |  |
| 分冊単位のオフセット指定 | KO | "分冊単位" | "分冊単位"  "部数単位" |  |
| バナーシートオフセット実施有無 | KO | "実施しない" | "実施する"  "実施しない" |  |
| 静音動作モード | CE | "従来動作" | "従来動作"  "静音動作" |  |

注： 大容量トレイ用のOffset動作の指定について、HCSが重連した場合でも一つのシステムデータを用いる。  
(個々に設定することはできない)

\*1 “GA/GB-Finisherが接続された事がない状態” で、GA/GB-Finisherが接続された場合、Offset動作の指定(フィニッシャトレイ)の設定値を自動的に"Offsetなし"に変更する。”GA-Finisherが接続された事がない状態”とは、GA/GB-Finisherを外した場合、もしくは、GA/GB-Finisherから他のFinisherに接続し直した場合も含む。本機能を有効にするかどうかはプロダクトに依存する。

＜制限注意事項＞

1. フィニッシャトレイについて、Staple指定時は、システムデータ「Staple時のOffset動作の指定」によるため、結果的に、システムデータ「Offset動作の指定　(フィニッシャトレイ)」は、Stapleを指定していないときにだけしか参照されない。
2. リカバリオフセットの用紙トレイについて、次のような場合はリカバリされるシートで指定された給紙先を用いる。  
   設定されていない場合。  
   設定された用紙トレイが故障や未装着状態になった(なっていた)場合。  
   設定された用紙トレイが、本文と同一の用紙サイズを設定できない場合。  
   設定された用紙トレイに設定された用紙種類が、その排出先に排出できない場合。
3. ページ数単位オフセット/部数単位オフセットと小冊子(シグネチャ)の同時指定は禁止とする。もし同時に指定された場合、指定されたページ数でオフセットを実施するが、ユーザが意図した結果にはならない場合がある。
4. ページ数単位オフセット/部数単位オフセットとOHP合紙およびOHP＋Nセットは同時指定禁止。もし同時に指定された場合、指定されたページ数でオフセットを実施するが、ユーザが意図した結果にはならない場合がある。
5. ページ数単位オフセットが指定された場合、以下のページもカウント対象となる。  
   ・裏面のみイメージあり表紙の表面白紙  
   ・裏面のみイメージあり合紙の表面白紙  
   ・白紙合紙　※指定枚数分  
   ・As Book先頭シートの表面白紙(CopyService)  
   (注) 白紙表紙はカウント対象外。ただし、クライアント側で白紙ページを挿入する白紙表紙はカウント対象となる。

＜補足＞

1. Offset位置は、以下のとおりである。  
   CH-FinisherのTop Tray、Finisher　Tray、HCS　Trayは**"フロント"**、**"リア"**の2個所である。  
   D2G-FinisherのFinisher TrayでStaple時は、**"フロント"**、**"センター"**、**"リア"**の3個所である。  
   D2G-FinisherのFinisher TrayでUnstaple時は、**"フロント"**、**"リア"**の2個所である。  
     
   補足：  
   D2G-FinisherのFinisher Trayにおける3個所のオフセット位置は、Staple位置により、次のようなサイクルで行われる。  
   なお、以下でいうオフセット位置は、Finisher Trayの位置であり、これがフロントにあるということは、用紙はリア側に排出されるということである。  
   また、センターはフロントから移動してきた場合のセンター①と、リアから移動してきたときのセンター②とがある。  
   センター①とセンター②の排出位置のねらい位置は同じである。

① フロントシングル、センターシングル、デュアルの場合  
フロント → センター① → リア → フロント （センター②にいるときは、フロントに移動。）  
  
② リアシングルの場合  
フロント → リア → センター② → フロント （センター①にいるときは、リアに移動。）  
  
③ Stapleなしの場合  
フロント → リア → フロント （センター①にいるときは、リアに移動。センター②にいるときは、フロントに移動。）

以下に出力例を示す。



### Staple指定

＜目的＞

指定された位置にStapleを行う。

＜動作/内容＞

1. 可能な用紙サイズについては、「3.1.1 用紙サイズ」を参照のこと。  
   可能な用紙種類については、「3.1.2 用紙種類」を参照のこと。  
   可能な排出先については、「3.4.1 排出先指定」を参照のこと。
2. Staple可能な位置は各「Finisher性能仕様書」を参照のこと。
3. Stapleが指示されたときは、Face Downで排出される用紙の後端側にStapleされる。
4. 各DT Serviceでは、Staple位置(**"フロントシングル"**、**"リアシングル"**、**"センターシングル"**、**"センターデュアル"**、**"センター4ヵ所"、"Sta****pleなし"**のいずれか)を指定することができる。指定されないときのデフォルトは、**"Stapleなし"**である。
5. Stapleセット内で用紙幅(主走査方向幅)が異なる（ミックスサイズ（用紙サイズが複数））場合には、システムデータ「異幅Mix Size Staple時の動作」を参照して、**"Stapleを解除する"**、**"Stapleを強行する"**のいずれかに決定する。  
   ただし、異幅Mix Size Stapleが不可能なFinisherの場合は、システムデータに"Stapleを強行する"の設定にしてはならない（B-Fin, A-Finなど）。  
   **"Stapleを解除する"**の場合は、ユーザー介入の上で、Staple指示のキャンセルがあるまでプリント動作は開始/継続されない。
6. UncollateでStapleが指定された場合、Uncollateの1セット(原稿１ページx設定部数)をStapleセットとする。
7. 3.4.8中綴じ指定GA-Finisherは、50枚カートリッジが装着可能である。  
   SB/GB-Finisherは、50枚カートリッジが装着可能である。  
   CH/GC-Finisherは、50枚カートリッジ、65枚カートリッジが装着可能である。  
     
     
     
   D2G-Finisherは、100枚カートリッジが装着可能である。  
   ステープルされる位置、角度の詳細は、各Finisherの性能仕様書参照。
8. GB-Finisher、GC-Finisherは、Hybridge Staplerが装着されている場合、“針ありStaple”、“針なしStaple”両方が可能である。





＜システムデータ＞

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 |
| 異幅Mix Size Staple時の動作 | CE | "解除する" | "解除する"  "強行する" |
| 針切れ時印刷継続設定 | KO | "継続しない" | "継続しない"  "継続する" |
| Staple時の先行蓄積動作実施有無 | CE | “実施する” | “実施しない”  “実施する” |
| Print動作時のステープルデフォルト値　注11 | KO | “針ありステープル” | “針ありステープル”  “針なしステープル” |

＜GPF-A4-Finisher＞

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 |
| 1セットの最大用紙枚数 （IOT NVM） | CE | "50枚" | "10枚"～ "100枚" |

＜GA-Finisher＞

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 |
| 1セットの最大用紙枚数 (小サイズ) （IOT NVM） | CE | "50枚" | "10枚"～"70枚" |
| 1セットの最大用紙枚数 (大サイズ) （IOT NVM） | CE | "30枚" | "10枚"～"50枚" |

＜SB-Finisher＞

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 |
| 1セットの最大用紙枚数 （IOT NVM） | CE | "50枚" | "25枚"～"75枚" |

<GB-Finisher＞

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 |
| 1セットの最大用紙枚数 (針あり） （IOT NVM） | CE | "50枚" | "10枚"～"70枚" |
| 1セットの最大用紙枚数 (針なし-Front) （IOT NVM） | CE | "10枚" | "5枚"～"20枚" |
| 1セットの最大用紙枚数 (針なし-Rear) （IOT NVM） | CE | "10枚" | "5枚"～"20枚" |
| 1セットの最大用紙枚数 (針なし-Dual) （IOT NVM） | CE | "10枚" | "5枚"～"20枚" |

<CH-Finisher>

| 項目 | 設定 | デフォルト値 | | | 設定範囲 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 共通 | 50枚 | 65枚 |
| 1セットの最大用紙枚数 (　50枚カートリッジ) （IOT NVM） | CE | － | "50枚" | － | "25枚"～"75枚" |
| 1セットの最大用紙枚数 (　65枚カートリッジ （IOT NVM） | CE | － | － | "65枚" | "25枚"～"75枚" |
| Z折り換算枚数(A3 SEF/11x17 SEF) （IOT NVM） | CE | "10枚" | － | － | "1枚"～"20枚" |
| Z折り換算枚数(A3 SEF/11x17 SEF以外) （IOT NVM） | CE | "20枚" | － | － | "1枚"～"20枚" |
| 非コート紙64～79 gsmの最大用紙枚数 （IOT NVM） | CE | "50枚" | － | － | "2枚"～"200枚" |
| 非コート紙80～90 gsmの最大用紙枚数 （IOT NVM） | CE | "50枚" | － | － | "2枚"～"200枚" |
| 非コート紙91～105 gsmの最大用紙枚数 （IOT NVM） | CE | "30枚" | － | － | "2枚"～"200枚" |
| 非コート紙106～128 gsmの最大用紙枚数 （IOT NVM） | CE | "25枚" | － | － | "2枚"～"200枚" |
| 非コート紙129～150 gsmの最大用紙枚数 （IOT NVM） | CE | "20枚" | － | － | "2枚"～"200枚" |
| 非コート紙151～176 gsmの最大用紙枚数 （IOT NVM） | CE | "15枚" | － | － | "2枚"～"200枚" |
| 非コート紙177～220 gsmの最大用紙枚数 （IOT NVM） | CE | "10枚" | － | － | "2枚"～"200枚" |
| 非コート紙221～256 gsmの最大用紙枚数 （IOT NVM） | CE | "3枚" | － | － | "2枚"～"200枚" |
| 非コート紙257～300 gsmの最大用紙枚数 （IOT NVM） | CE | "3枚" | － | － | "2枚"～"200枚" |
| コート紙106～128 gsmの最大用紙枚数 （IOT NVM） | CE | "15枚" | － | － | "2枚"～"200枚" |
| コート紙129～150 gsmの最大用紙枚数 （IOT NVM） | CE | "10枚" | － | － | "2枚"～"200枚" |
| コート紙151～176 gsmの最大用紙枚数 （IOT NVM） | CE | "7枚" | － | － | "2枚"～"200枚" |
| コート紙177～220 gsmの最大用紙枚数 （IOT NVM） | CE | "5枚" | － | － | "2枚"～"200枚" |
| コート紙221～256 gsmの最大用紙枚数 （IOT NVM） | CE | "3枚" | － | － | "2枚"～"200枚" |
| コート紙257～300 gsmの最大用紙枚数 （IOT NVM） | CE | "3枚" | － | － | "2枚"～"200枚" |
| Stapleカートリッジ種別 （IOT NVM） | CE |  | － | － |  |

<GC-Finisher >

| 項目 | 設定 | デフォルト値 | | | 設定範囲 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 共通 | 50枚 | 65枚 |
| 1セットの最大用紙枚数 (　50枚カートリッジ) （IOT NVM） | CE | － | "50枚" | － | "25枚"～"75枚" |
| 1セットの最大用紙枚数 (　65枚カートリッジ （IOT NVM） | CE | － | － | "65枚" | "25枚"～"75枚" |
| 1セットの最大用紙枚数 (針なし-Front) （IOT NVM） | CE | "10枚" | － | － | "5枚"～"20枚" |
| 1セットの最大用紙枚数 (針なし-Rear) （IOT NVM） | CE | "10枚" | － | － | "5枚"～"20枚" |
| 1セットの最大用紙枚数 (針なし-Dual) （IOT NVM） | CE | "10枚" | － | － | "5枚"～"20枚" |
| Z折り換算枚数(A3 SEF/11x17 SEF) （IOT NVM） | CE | "10枚" | － | － | "1枚"～"20枚" |
| Z折り換算枚数(A3 SEF/11x17 SEF以外) （IOT NVM） | CE | "20枚" | － | － | "1枚"～"20枚" |
| 非コート紙64～79 gsmの最大用紙枚数 （IOT NVM） | CE | "50枚" | － | － | "2枚"～"200枚" |
| 非コート紙80～90 gsmの最大用紙枚数 （IOT NVM） | CE | "50枚" | － | － | "2枚"～"200枚" |
| 非コート紙91～105 gsmの最大用紙枚数 （IOT NVM） | CE | "30枚" | － | － | "2枚"～"200枚" |
| 非コート紙106～128 gsmの最大用紙枚数 （IOT NVM） | CE | "25枚" | － | － | "2枚"～"200枚" |
| 非コート紙129～150 gsmの最大用紙枚数 （IOT NVM） | CE | "20枚" | － | － | "2枚"～"200枚" |
| 非コート紙151～176 gsmの最大用紙枚数 （IOT NVM） | CE | "15枚" | － | － | "2枚"～"200枚" |
| 非コート紙177～220 gsmの最大用紙枚数 （IOT NVM） | CE | "10枚" | － | － | "2枚"～"200枚" |
| 非コート紙221～256 gsmの最大用紙枚数 （IOT NVM） | CE | "3枚" | － | － | "2枚"～"200枚" |
| 非コート紙257～300 gsmの最大用紙枚数 （IOT NVM） | CE | "3枚" | － | － | "2枚"～"200枚" |
| コート紙106～128 gsmの最大用紙枚数 （IOT NVM） | CE | "15枚" | － | － | "2枚"～"200枚" |
| コート紙129～150 gsmの最大用紙枚数 （IOT NVM） | CE | "10枚" | － | － | "2枚"～"200枚" |
| コート紙151～176 gsmの最大用紙枚数 （IOT NVM） | CE | "7枚" | － | － | "2枚"～"200枚" |
| コート紙177～220 gsmの最大用紙枚数 （IOT NVM） | CE | "5枚" | － | － | "2枚"～"200枚" |
| コート紙221～256 gsmの最大用紙枚数 （IOT NVM） | CE | "3枚" | － | － | "2枚"～"200枚" |
| コート紙257～300 gsmの最大用紙枚数 （IOT NVM） | CE | "3枚" | － | － | "2枚"～"200枚" |
| Stapleカートリッジ種別 （IOT NVM） | CE |  | － | － |  |

<D2G-Fin>

| 項目 | 設定 | デフォルト値 | | | 設定範囲 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 共通 | 小サイズ | 大サイズ |
| 1セットの最大用紙枚数 （IOT NVM） | CE | "100枚" | － | － | "1枚"～"200枚" \*1 |
| Z折り換算枚数(A3 SEF/11x17 SEF) （IOT NVM） | CE | "1000" | － | － | "0"～"5000" \*3 |
| Z折り換算枚数(A3 SEF/11x17 SEF以外) （IOT NVM） | CE | "2000" | － | － | "0"～"5000" \*3 |
| 非コート紙 ～ 51 gsmの換算枚数 （IOT NVM） | CE | － | "0" | "0" | "0"～"1500" \*5 |
| 非コート紙 52～ 80 gsmの換算枚数 （IOT NVM） | CE | － | "100" | "153" | "0"～"1500" \*5 |
| 非コート紙 81～ 90 gsmの換算枚数 （IOT NVM） | CE | － | "100" | "153" | "0"～"1500" \*5 |
| 非コート紙 91～ 105 gsmの換算枚数 （IOT NVM） | CE | － | "200" | "200" | "0"～"1500" \*5 |
| 非コート紙106～ 128 gsmの換算枚数 （IOT NVM） | CE | － | "200" | "220" | "0"～"1500" \*5 |
| 非コート紙129～ 150 gsmの換算枚数 （IOT NVM） | CE | － | "500" | "500" | "0"～"1500" \*5 |
| 非コート紙151～ 176 gsmの換算枚数 （IOT NVM） | CE | － | "500" | "500" | "0"～"1500" \*5 |
| 非コート紙177～ 220 gsmの換算枚数 （IOT NVM） | CE | － | "500" | "500" | "0"～"1500" \*5 |
| 非コート紙221～ 256 gsmの換算枚数 （IOT NVM） | CE | － | "500" | "500" | "0"～"1500" \*5 |
| 非コート紙257～ 300 gsmの換算枚数 （IOT NVM） | CE | － | "1000" | "1000" | "0"～"1500" \*5 |
| 非コート紙301～ 350 gsmの換算枚数 （IOT NVM） | CE | － | "1000" | "1000" | "0"～"1500" \*5 |
| 非コート紙351～1023 gsmの換算枚数 （IOT NVM） | CE | － | "0" | "0" | "0"～"1500" \*5 |
| コート紙 ～ 51 gsmの換算枚数 （IOT NVM） | CE | － | "0" | "0" | "0"～"1500" \*5 |
| コート紙 52～ 80 gsmの換算枚数 （IOT NVM） | CE | － | "285" | "285" | "0"～"1500" \*5 |
| コート紙 81～ 90 gsmの換算枚数 （IOT NVM） | CE | － | "285" | "285" | "0"～"1500" \*5 |
| コート紙 91～ 105 gsmの換算枚数 （IOT NVM） | CE | － | "330" | "330" | "0"～"1500" \*5 |
| コート紙106～ 128 gsmの換算枚数 （IOT NVM） | CE | － | "330" | "330" | "0"～"1500" \*5 |
| コート紙129～ 150 gsmの換算枚数 （IOT NVM） | CE | － | "500" | "500" | "0"～"1500" \*5 |
| コート紙151～ 176 gsmの換算枚数 （IOT NVM） | CE | － | "500" | "500" | "0"～"1500" \*5 |
| コート紙177～ 220 gsmの換算枚数 （IOT NVM） | CE | － | "500" | "500" | "0"～"1500" \*5 |
| コート紙221～ 256 gsmの換算枚数 （IOT NVM） | CE | － | "500" | "500" | "0"～"1500" \*5 |
| コート紙257～ 300 gsmの換算枚数 （IOT NVM） | CE | － | "1000" | "1000" | "0"～"1500" \*5 |
| コート紙301～ 350 gsmの換算枚数 （IOT NVM） | CE | － | "1000" | "1000" | "0"～"1500" \*5 |
| コート紙351～1023 gsmの換算枚数 （IOT NVM） | CE | － | "0" | "0" | "0"～"1500" \*5 |
| 1セットの最大用紙枚数 | － | "100枚" | "100枚" | "100枚" | \*2 |
| Z折り換算枚数(A3 SEF/11x17 SEF) | － | "10枚" | － | － | \*4 |
| Z折り換算枚数(A3 SEF/11x17 SEF以外) | － | "20枚" | － | － | \*4 |
| 非コート紙 ～ 51 gsmの最大用紙枚数 | － | － | "0枚" | "0枚" | \*6 |
| 非コート紙 52～ 80 gsmの最大用紙枚数 | － | － | "100枚" | "65枚" | \*6 |
| 非コート紙 81～ 90 gsmの最大用紙枚数 | － | － | "100枚" | "65枚" | \*6 |
| 非コート紙 91～ 105 gsmの最大用紙枚数 | － | － | "50枚" | "50枚" | \*6 |
| 非コート紙106～ 128 gsmの最大用紙枚数 | － | － | "50枚" | "45枚" | \*6 |
| 非コート紙129～ 150 gsmの最大用紙枚数 | － | － | "20枚" | "20枚" | \*6 |
| 非コート紙151～ 176 gsmの最大用紙枚数 | － | － | "20枚" | "20枚" | \*6 |
| 非コート紙177～ 220 gsmの最大用紙枚数 | － | － | "20枚" | "20枚" | \*6 |
| 非コート紙221～ 256 gsmの最大用紙枚数 | － | － | "20枚" | "20枚" | \*6 |
| 非コート紙257～ 300 gsmの最大用紙枚数 | － | － | "10枚" | 10枚" | \*6 |
| 非コート紙301～ 350 gsmの最大用紙枚数 | － | － | "10枚" | "10枚" | \*6 |
| 非コート紙351～1023 gsmの最大用紙枚数 | － | － | "0枚" | "0枚" | \*6 |
| コート紙 ～ 51 gsmの最大用紙枚数 | － | － | "0枚" | "0枚" | \*6 |
| コート紙 52～ 80 gsmの最大用紙枚数 | － | － | "35枚" | "35枚" | \*6 |
| コート紙 81～ 90 gsmの最大用紙枚数 | － | － | "35枚" | "35枚" | \*6 |
| コート紙 91～ 105 gsmの最大用紙枚数 | － | － | "30枚" | "30枚" | \*6 |
| コート紙106～ 128 gsmの最大用紙枚数 | － | － | "30枚" | "30枚" | \*6 |
| コート紙129～ 150 gsmの最大用紙枚数 | － | － | "20枚" | "20枚" | \*6 |
| コート紙151～ 176 gsmの最大用紙枚数 | － | － | "20枚" | "20枚" | \*6 |
| コート紙177～ 220 gsmの最大用紙枚数 | － | － | "20枚" | "20枚" | \*6 |
| コート紙221～ 256 gsmの最大用紙枚数 | － | － | 20枚" | 20枚" | \*6 |
| コート紙257～ 300 gsmの最大用紙枚数 | － | － | "10枚" | "10枚" | \*6 |
| コート紙301～ 350 gsmの最大用紙枚数 | － | － | "10枚" | "10枚" | \*6 |
| コート紙351～1023 gsmの最大用紙枚数 | － | － | "0枚" | "0枚" | \*6 |
| Stapleカートリッジ種別 （IOT NVM） | CE |  | － | － |  |

注1： 上記の坪量クラスごとの最大用紙可能枚数のシステムデータを有効として制御するかどうかはプロダクトに依存する。

注2： 上記の坪量クラスごとの最大用紙枚数のシステムデータは、実際にはFinisher NVMで保持されている。  
坪量クラスごとの可能枚数(最大用紙枚数)を使用するかどうかはプロダクトに依存する。  
各プロダクトで使用される坪量のクラス分けは、上記のFinisher側の坪量のクラス分けと異なっている。このため、その関連付けは各プロダクトに依存する。

注3： 小サイズは、「副走査方向297mm以下、かつ、主走査方向297mm以下」、ただし、「副走査方向216mm超え、かつ、主走査方向216mm超え」を除く。(図4.4.4.2の灰色部分)  
大サイズとは、小サイズでないサイズである。  
なお、Stapleセット内に一枚でも大サイズに該当する用紙が存在するときは、大サイズの値を用いる。

297mm

297mm

216mm

216mm

**図4.4.4.2**

注4： Stapeセットの用紙枚数は、1セットの最大用紙枚数以下、かつ、1セットの最大用紙枚数(小サイズまたは大サイズ)以下でなければならない。

注5： Stapleセット内のZ折りの用紙について、システムデータ「Z折り換算枚数」で換算した枚数でカウントする。本システムデータは、D-Finisherだけに存在する。(B-Finisher/C-Finisherには、Z折り機能がないため)  
ただし、大サイズ、小サイズの判別を行う場合は、Z折りされたサイズ(すなわち、副走査方向が1/2にしたサイズ)で行う。

注6： Sttapleセット内のZ折りしない用紙については、用紙種類と坪量から割り出される換算枚数で累積する。  
用紙種類と坪量ごとの換算枚数は、上記システムデータのそれぞれの「用紙種類と坪量ごとの最大用紙枚数」から次のように算出する。  
CH-Fin： 用紙種類と坪量ごとの換算枚数 = 1セットの最大用紙枚数 ÷ 用紙種類と坪量ごとの最大用紙枚数  
D2G-Fin： 用紙種類と坪量ごとの換算枚数 = 1セットの最大用紙枚数 ÷ 用紙種類と坪量ごとの最大用紙枚数  
  
※D2G-Finの場合、換算枚数は、小サイズと大サイズごとに算出し、その際1セットの最大用紙枚数も小サイズ用大サイズ用をそれぞれ用いる。  
(最終的に同じ値を通知してくることになったので本部位については特に意味をもたない)

注7： 各プロダクトの各用紙種類は、非コート紙、コート紙、それ以外(Staple不可)に分類される。依存編を参照のこと。カスタム紙種は、それに設定されている用紙種類によって分類する。

注8： Stapleセット内の用紙の坪量が、80gsm以上のものの枚数が2枚以下の場合は、すべて、非コート紙の64～79gsmであるものとして、累積する。これは、おもてうらの表紙に厚紙を使用しても、本文がもっとも薄い79gsm以下の非コート紙で、最大枚数のStapleを許可するためのものである。(Tarzanなどで許していた仕様の継承)

注8： Stapeセットの用紙枚数は、上記のように累積した換算枚数が、1セットの最大用紙枚数以下、かつ、1セットの最大用紙枚数(小サイズまたは大サイズ)以下でなければならない。  
(D2G-Finの場合は最終的に同じ値ではあるがそれぞれの意味で最大枚数を通知してくるのでCH-FinやD-Finと同じ基準が適応される)

注10： Stapleの用紙枚数制限は、紙質指定なしのAPS/ATSで以下の通りとなる。

普通紙の各用紙坪量レンジの上限制限のうち、実際に自動選択可能と設定されている用紙種類に対して紐付けられている坪量レンジの中で、もっとも重い坪量レンジで制限をかける。

(＝例えば、自動選択可能な用紙種類として、普通紙、再生紙、ユーザー定義1が設定されているとき、普通紙が普通紙Aに、再生紙が普通紙Bに、ユーザー定義1が普通紙Aにひも付けされている。普通紙Bは普通紙Aより坪量が重いので、普通紙Bの坪量レンジでの制限がかかる。)  
→紙質指定がプロフェッショナルの時は、必ず用紙種類と坪量が指定されるため、本記述は無関係。

注11： 本システムデータは、Print以外のサービスでも使用する。  
FinisherのStaple構成が、「針ありステープルのみ」の場合は、“針ありステープル”へ、「針なしステープルのみ」の場合は、“針なしステープル”へ、本システムデータを動的に変更する。

＜制限注意事項＞

1. Stapleを指示する場合は、排出面指定は、"裏面排出"を指定しなければならない。  
   "裏面排出"が不可能な用紙サイズもしくは用紙種類の場合は、Stapleを解除して出力する。
2. Staple指定の場合は、Pre-Collation有無はシステムデータ「Staple時の先行蓄積動作実施有無」に従う。（Copy Serviceでは、Pre-Collationを行わない。）  
   Staple指定の場合でもUncollate指定であればPre-Collatioｎは行わない。
3. Stapleセットの枚数制限  
   Stapleセットの用紙枚数が1枚又はシステムデータ「1セットの最大用紙枚数」およびシステムデータ「1セットの最大用紙枚数(小サイズ)または (大サイズ)」で設定されている枚数を越える場合、Staple指示を解除してFinisher Trayに排出する。  
   この際、システムデータ「Staple時のOffset動作の指定」の指定が**"Offsetなし"**または**"ジョブ単位"**の場合でも、セットオフセットを適応する。（ただし、システムデータ「Staple時のOffset動作の指定」の指定が**"Offsetなし"**の場合、先頭のセットについては、処理の途中で枚数オーバーとなってしまうためオフセットは適応されない。）
4. (欠番)
5. 同時に実現できない機能が指定された場合  
   後処理機能については、「3.4.14 組み合わせ禁止に対する解決規則」で記述する手順でこれを補正する。
6. ポーズでの停止  
   Stapleをおこなうセットのプリント動作中にポーズが指示された場合は、それ以降の用紙の処理を中止し、処理を依頼済みの用紙の処理終了後、停止する。（シートバウンダリ）
7. 割り込みでの停止  
   Stapleを行うセットのプリント動作中に割り込みが指示された場合は、「ステープルセット」の切れ目でStaple動作実施後、停止する。（セットバウンダリ）
8. キャンセル  
   Stapleをおこなうセットのプリント動作中にキャンセルが指示された場合、直ちにジョブを中止する。（シートバウンダリ）  
   すでにCompiler Trayに排出済みの用紙については、自動的に、Staple指示をキャンセルしてFinisher Trayに排出する。ただし、100枚カートリッジの場合は、ユーザー自身がCompiler Trayから用紙を取り除かなければならないときがある。
9. 針なし  
   Stapleを行なうプリント動作中に「針補給（残り針が少ない）」を検知した場合は、「ステープルセット」の切れ目でStaple動作を実施後停止する。（セットバウンダリ）  
   上記のMC停止後、および、「針補給（残り針が少ない）」を検知している状態でStapleを行なうプリントジョブが起動された場合、  
   システムデータ「針切れ時印刷継続設定」が"継続する"の場合は、Staple機能を自動的にキャンセルの上、プリントを継続する。"継続しない"の場合は、ユーザー介入の上で、針補給又はStaple機能のキャンセルがあるまでプリント動作は開始/継続されない。。  
   なお、中綴じのホチキス切れは、本動作は対象外とする。ホチキス切れになる場合、同時にStapler Feed Ready Failが発生する可能性があるが、このFailが通知された場合、ユーザ介入動作が入る。
10. Compiler Trayからの用紙の取り除き  
    Stapleジョブを処理中、かつ、IOTが停止している時に、例えば、ジャムの解除などでにユーザーが誤ってCompiler Tray上の正常排出された用紙をすべて取り除いてしまったときは、そのセットのＳｔａｐｌｅを解除し、次のセットがあるならば、それよりStapleを再開する。  
    上記のとき、ユーザー介入は実施しないで自動で解除し、特に解除した記録は残さない。  
    また、本解除は、IOTもしくはFinisherで実施することにし、Controller側では何も実施しない。従って、割り込みのポイントなどもStaple解除前と同じとし、変更しない。
11. 針送り不良  
    「針カートリッジの再セットおよび交換メッセージ」を表示し、針送り不良が解除されるか又はStaple機能のキャンセルがあるまでStapleを行なうプリント動作は開始/継続されない。  
    (本エラーは、針カートリッジをセットしたが、針が正しくStaple位置まで送ることができなかったというものである。)
12. Staple選択時のOffset指定については、「3.4.3 Offset排出指定」を参照のこと。
13. Staple位置とPunch穴の干渉による制約  
    Punch穴がStaple止め部分と干渉する可能性があるときは、ユーザー介入の上で、StapleまたはPunch、またはその両方の指示を解除する。

表4.4.1.1 PunchとStaple禁止一覧(SB/GB/CH/GC/D2G Finisher共通)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 定形サイズ |  | 2穴/ US2穴 | | | | | 3穴 | | | | | 4穴 | | | | |
|  |  | F | R | D | C | 4 | F | R | D | C | 4 | F | R | D | C | 4 |
| A4 | SEF | ○ | ○ | ○ | ○ | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
|  | LEF | ○ | ○ | ○ | ○ | × | ○ | ○ | ○ | × | × | ○ | ○ | ○ | ○ | × |
| A3 | SEF | ○ | ○ | ○ | ○ | － | ○ | ○ | ○ | × | － | ○ | ○ | ○ | ○ | － |
| B5 | LEF | ○ | ○ | ○ | ○ | － | × | × | ○ | × | － | － | － | － | － | － |
| B4 | SEF | ○ | ○ | ○ | ○ | － | × | × | ○ | × | － | － | － | － | － | － |
| 7.25×10.5 | LEF | ○ | ○ | ○ | ○ | － | ○ | × | ○ | × | － | × | × | ○ | ○ | － |
| 8×10 | SEF | ○ | ○ | ○ | ○ | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
|  | LEF | ○ | ○ | ○ | ○ | － | × | × | ○ | × | － | － | － | － | － | － |
| 8.5×11（Letter） | SEF | ○ | ○ | ○ | ○ | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
|  | LEF | ○ | ○ | ○ | ○ | × | ○ | ○ | ○ | × | ○ | ○ | × | ○ | ○ | × |
| 8.46x12.4(Spanish) | SEF | ○ | ○ | ○ | ○ | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 8.5×13 | SEF | ○ | ○ | ○ | ○ | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 8.5×14（Legal) | SEF | ○ | ○ | ○ | ○ | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 11×15 | SEF | ○ | ○ | ○ | ○ | － | ○ | ○ | ○ | × | － | ○ | × | ○ | ○ | － |
| 11×17（Ledger） | SEF | ○ | ○ | ○ | ○ | － | ○ | ○ | ○ | × | － | ○ | × | ○ | ○ | － |
| A4-Cover | LEF | ○ | ○ | ○ | ○ | － | ○ | ○ | ○ | × | － | ○ | ○ | ○ | ○ | － |
| Letter-Cover （9x11） | LEF | ○ | ○ | ○ | ○ | － | ○ | ○ | ○ | × | － | ○ | × | ○ | ○ | － |
| 十六開 (台湾) | LEF | ○ | ○ | ○ | ○ | － | ○ | × | ○ | × | － | × | × | ○ | ○ | － |
| 八開 (台湾) | SEF | ○ | ○ | ○ | ○ | － | ○ | × | ○ | × | － | × | × | ○ | ○ | － |
| 十六開 (中国本土) | LEF | ○ | ○ | ○ | ○ | － | ○ | × | ○ | × | － | × | × | ○ | ○ | － |
| 八開 (中国本土) | SEF | ○ | ○ | ○ | ○ | － | ○ | × | ○ | × | － | × | × | ○ | ○ | － |

○：　組み合わせOK。

×：　組み合わせNG。

－：　パンチ不可。

1. Staple位置とPunch位置の同時指定に関する制約  
   Punch穴の位置とStaple止め部分は、同一辺上になければならない。  
   StapleとPunch併用時に可能な位置の組み合わせは以下のとおり。

表4.4.1.2 Staple位置とPunch位置の同時指定に関する制約一覧(SB/GB/CH/GC/D2G Finisher共通)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Punch  Staple | 左 | 右 | 上 | 下 |
| 左上Single | ○ | × | ○ | × |
| 右上Single | × | ○ | ○ | × |
| 上Dual  上中央Single  上4箇所 | × | × | ○ | × |
| 左Dual  左中央Single  左4箇所 | ○ | × | × | × |
| 右Dual  右中央Single  右4箇所 | × | ○ | × | × |
| 下Dual  下中央Single  下4箇所 | × | × | × | ○ |
| 左下Single | ○ | × | × | ○ |
| 右下Single | × | ○ | × | ○ |

1. Staple指示とCoil Punch指示の同時指定に関する制約  
   Staple指示とCoil Punch指示は同時に指定することはできない。

### Punch指定

＜目的＞

指定された位置にPunch(穴あけ)を行う。

なお、コイルパンチとは、用紙端に多穴パンチを施す装置である。

＜動作/内容＞

1. 可能な用紙サイズについては、「3.1.1 用紙サイズ」を参照のこと。  
   可能な用紙種類については、「3.1.2 用紙種類」を参照のこと。  
   可能な排出先については、「3.4.1 排出先指定」を参照のこと。
2. Punch装置は、Finisherごとにいくつかのオプションがある。使用可能なPunch Unitとしては、「2.2.2　標準構成とオプション」と「2.2.3　トレイおよびオプション装着検知」を参照のこと。
3. 各DT Serviceは、Punchについて、**"穴あけする"**と**"穴あけしない"**を指定することができ**、"穴あけする"**を指定したときは、穴の数として、として、**"2穴"**、**"3穴"**、**"4穴"、"コイルパンチ"**のいずれかを指定する必要がある。  
   穴の数が指定されない時は、**"穴あけしない"**を指定されたものとして処理される。
4. ジョブ内で用紙幅(主走査方向幅)が異なる（ミックスサイズ（用紙サイズが複数））場合には、ユーザー介入の上で、Punch指示のキャンセルがあるまでプリント動作は開始/継続されない。  
   ただし、Uncollateの場合、用紙幅が異なるミックスサイズの検出は行わない。(Uncollateセット内では、必ず同一サイズであるから)

＜システムデータ＞

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 |
| 非コート紙のパンチ処理坪量上限 (IOT NVM) | CE | 220 gsm | "40 gsm"～"300gsm" |
| コート紙のパンチ処理坪量上限 (IOT NVM) | CE | 200 gsm | "40 gsm"～"300gsm" |

注1： 本上限値のシステムデータをもっているのは、D2G-Finのみである。  
本上限値を超える坪量設定の用紙は、パンチ不可となる。  
各プロダクトの各用紙種類は、非コート紙、コート紙、それ以外(パンチ不可)に分類される。依存編を参照のこと。

＜制限注意事項＞

1. Dust Boxの抜け  
   Dust Boxの抜けを検知した時は、これが解除されるまで一切のプリントを中断する。(非技術的要因)  
   < CH-Finisher、D2G-Finisher>  
   Dust Boxの抜けを検知した時は、これが解除されるまで(非コイル)パンチ指定ジョブを中断する。  
   <Coil Puncher>  
   Dust Boxの抜けまたはCoil Punch Unitの抜けを検知した時は、これが解除されるまでコイルパンチ指定ジョブを中断する。
2. Dust Boxのフル  
   Dust Boxのフルを検知した時は、これが解除されるまで(非コイル)パンチ指定ジョブを中断する。  
   <Coil Puncher>  
   Dust Boxのフルを検知した時は、これが解除されるまでコイルパンチ指定ジョブを中断する。
3. Dust Boxのフル検知は、センサーではなく、パンチ回数によって行われる。(非技術的要因)  
   フルの解除は、Dust Boxの抜き差し(規定時間以上)で判断する。
4. Staple位置とPunch穴の干渉による制約  
   「3.4.4 Staple指定」を参照のこと。
5. 「2穴/4穴」用の場合に"3穴"を指定された場合などのように、実行不可能な場合は、Punch指定を解除する。  
   （CDI系プロダクトでは、パンチ不可能な用紙がセットに含まれていることを検知した場合には、ジョブをアボートする。ただし、セットの先頭用紙がパンチ不可能な場合、そのセットのパンチ指定を解除する。）
6. コイルパンチと後処理機能  
   コイルパンチを指定した場合には、他の後処理機能は選択できない。（Offsetは除く）
7. コイルパンチとパンチ位置  
   Sparta Coil Puncherの場合は、用紙走行方向に対して用紙後端となる。（他のパンチも用紙後端）
8. コイルパンチとタブ紙  
   Sparta Coil Puncherの場合は、タブ紙でN-1 Facedown出力以外の指示はCoil Punch処理を施すことはできない（4.1.2 Tab紙の置き方章参照）。[[28]](#footnote-28)
9. パンチと排出面  
   選択された排出面（指定がない事でデフォルト排出面を選択した場合を含む）から、なんらかの要因によって排出面を切り替える場合には、パンチを解除して排出する。

### 折り指定（Z折りとLetter折り）

＜目的＞

排出時に用紙を3つ折りにする。  
Z折り指定のときは、用紙が半分の大きさになり、Letter折りのときは1/3の大きさになる。

＜動作/内容＞

1. 折りに付いては、大きく、Z折りとLetter折りとがあり、さらに、Letter折りについては、Letter C折りとLetter Z折りの2種類が存在する。
2. それぞれ可能な用紙サイズについては、「3.1.1 用紙サイズ」を参照のこと。  
   それぞれ可能な用紙種類については、「3.1.2 用紙種類」を参照のこと。  
   それぞれ可能な排出先については、「3.4.1 排出先指定」を参照のこと。
3. 各DT Serviceでは、**"Z折り"**、**"Letter C折り"**、**"Letter Z折り"**、**"折りしない"**のいずれかを設定することができる。  
   指定されない時は、**"折りしない"**を指定されたものとして処理される。  
   **"Letter C折り"**または**"Letter Z折り"**を指定した時は、併せて、折り方向を指示する必要があり、**"外折り"**と**"中折り"**が選択できる。指定されない場合は、**"中折り"**をデフォルト値とする。  
   **"Z折り"**を指定した時は、折り方向の指定は不要であり、指定されても無視する。
4. 折りは一枚ずつなされ、復数枚を同時に折ることはできない。
5. **"Letter C折り"**または**"Letter Z折り"**を指定した時は、折り方向指定により排出面を決定する。このため、排出面指定は無効となる。折り方向指定で、外折りの場合は、裏面排出、中折りの場合は、表面逆順排出となる。さらに、各折り装置と折り方向でIOTからの排出時の排出面は以下のようになる。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | CZ-Folder | | Multi Folder | |
| 折り指定 | 外折り | 中折り | 外折り | 中折り |
| 排出面 | 裏面排出 | 表面逆順排出 | 表面逆順排出 | 裏面排出 |

**"Z折り"**を指定した場合は、最終的に**"裏面排出"**で排出される。このため、排出面指定は無効となる。さらに、各折り装置で、IOTからの排出時の排出面は以下のようになる。

1. Multi Folder接続時、Letter C折りとLetter Z折りについて、複数枚折りが可能である。[[29]](#footnote-29)

以下にその出力パターンを示す。

Letter C折り

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 片面/両面 | 片面印刷 |  | 両面印刷 |  |
| 折り指定 | 外折り | 中折り | 外折り | 中折り |
| 出力パターン | ２  ２  ２  １  １  １ | ２  ２  ２  １  １  １ | ３  ４  ３  ４  ４  ３  １  ２  １  ２  ２  １ | ４  ３  ４  ３  ３  ４  ２  １  ２  １  １  ２ |

Letter Z折り

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 片面/両面 | 片面印刷 |  | 両面印刷 |  |
| 折り指定 | 外折り | 中折り | 外折り | 中折り |
| 出力パターン | ２  ２  ２  １  １  １ | ２  ２  ２  １  １  １ | ４  ３  ３  ４  ４  ３  ２  １  １  ２  ２  １ | ３  ４  ４  ３  ３  ４  １  ２  ２  １  １  ２ |

Z折り

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 片面/両面 | 片面印刷 | 両面印刷 |
| 出力パターン | ２  ２  ２  １  １  １ | ４  ３  ３  ４  ４  ３  ２  １  １  ２  ２  １ |

＜システムデータ＞

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 |
| Letter-C折り可能枚数　（IOT NVM） (Multi Folder) | CE | "3枚" | "1枚"～"１5枚" |
| Letter-Z折り可能枚数　（IOT NVM） (Multi Folder) | CE | "3枚" | "1枚"～"１5枚" |

＜制限注意事項＞

1. 各DT Serviceについて、折り指定および折り方向指定をユーザーにどのように行うかについては、各DT Service編を参照のこと。各DT Serviceは、ユーザーの指定をIOT Device Function編が規定する指定に変換することになる。
2. ミックスサイズに関する制限  
   セット内でミックスサイズ（用紙サイズが複数）の場合で、Z折り可能な用紙サイズが複数(例えばA3 SEFとB4 SEF)含まれているときについて、各DT Serviceは、その可能な用紙サイズについて、”すべてZ折りを施す”のか、”最初に出力した用紙サイズについてのみZ折りを施す”のいずれかを指定することができる。指定されない場合は、”すべてZ折りを施す”が指定されたものとみなす。
3. Z折り可能な用紙と不可な用紙がミックスしていた場合、Z折り不可な用紙のみZ折りを解除する。

### 折り指定（二つ折り/中折り)指定

＜目的＞

中綴じのいらない簡易の小冊子を作成する。または、排出時に用紙を二つ折りにする。

＜動作/内容＞

1. 可能な用紙サイズについては、「3.1.1 用紙サイズ」を参照のこと。  
   可能な用紙種類については、「3.1.2 用紙種類」を参照のこと。  
   可能な排出先については、「3.4.1 排出先指定」を参照のこと。
2. 各DT Serviceでは、**"二つ折りする"**、**"二つ折りしない"**のいずれかを設定することができる。  
   **"二つ折りする"**を指定した時は、併せて、折り方向を指示する必要があり、**"外折り"**と**"中折り"**を指定することができる。指定されない場合は、**"中折り"**をデフォルト値とする。  
   ただし、IOTが反転機能をもっていないときは、**"中折り"**しか指示できない。
3. 各DT Serviceは、二つ折りを行うセット枚数を指定することができる(以下「二つ折りセット指定枚数」)。
4. 二つ折りするセットの用紙枚数がシステムデータ「二つ折り可能枚数」を超える場合は、システムデータ「二つ折り可能枚数」で二つ折りする。  
   「二つ折りセット指定枚数」とシステムデータ「二つ折り可能枚数」の値による二つ折りセット枚数について、以下表に示す。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ケース | 動作 | 例 |
| 二つ折りセット指定枚数が指定なし | 二つ折り可能枚数で  二つ折りする | 二つ折り可能枚数【5枚】/  用紙枚数18枚  ⇒5枚、5枚、5枚、3枚 |
| 二つ折りセット指定枚数  ＞ 二つ折り可能枚数 | 二つ折りセット指定枚数で分割し、さらに二つ折り可能枚数で二つ折りする | 二つ折りセット指定枚数【8枚】/  二つ折り可能枚数【5枚】/用紙枚数15枚  ⇒5枚、3枚、5枚、2枚 |
| 二つ折りセット指定枚数  ＝ 二つ折り可能枚数 | 二つ折り可能枚数で  二つ折りする | 二つ折りセット指定枚数【5枚】/  二つ折り可能枚数【5枚】/  用紙枚数18枚  ⇒5枚、5枚、5枚、3枚 |
| 二つ折りセット指定枚数  ＜ 二つ折り可能枚数 | 二つ折りセット指定枚数で  二つ折りする | 二つ折りセット指定枚数【3枚】/  二つ折り可能枚数【5枚】/  用紙枚数10枚  ⇒3枚、3枚、3枚、1枚 |

1. "二つ折りする"を指定した時は、折り方向指定により排出面を決定する。このため、排出面指定は無効となる。  
     
   以下にその出力パターンを示す。(「二つ折り可能枚数」が1の場合を記述)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 片面/両面 | 片面印刷 |  | 両面印刷 |  |
| 折り指定 | 外折り | 中折り | 外折り | 中折り |
| 出力パターン | ２  ２  １  １ | １  １  ２  ２ | ３  ４  ４  ３  １  ２  ２  １ | ４  ３  ３  ４  ２  １  １  ２ |

1. Multi Folder接続時、Multi Folderを用いての二つ折り(およびその複数枚折り)が可能である。

＜システムデータ＞

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 |
| 二つ折り可能枚数 （IOT NVM） | CE | "5枚" | "1枚"～"１5枚" |

＜制限注意事項＞

1. 各DT Serviceについて、折り指定および折り方向指定をユーザーにどのように行うかについては、各DT Service編を参照のこと。各DT Serviceは、ユーザーの指定をIOT Device Function編が規定する指定に変換することになる。
2. 各DT Serviceが二つ折りのセットの枚数をどのようにセットするかについては、各DT Service編を参照のこと。
3. ポーズでの停止、キャンセルでの停止の場合は、それ以降の用紙の処理を中止し、処理を依頼済みの用紙をBooklet用のCompiler Trayに排出して、停止する。（シートバウンダリ）。ただし、丁度セットの区切り目の場合は、中折り処理を実施し、Booklet Trayに排出後に停止する。
4. 割り込みが指示された場合は、「二つ折りセット」の切れ目で中折り処理を実施し、Booklet Trayに排出後に停止する。（デバイデッドセットバウンダリ）  
   ただし、二つ折りセットの用紙枚数が1の時、すなわち、一枚づつのおりのときは、シートバウンダリで停止する。

### 中綴じ指定

＜目的＞

Signature処理されたものに対して、中折りと中綴じ(サドルステープル)を実施して小冊子を作成する。

＜動作/内容＞

1. 可能な用紙サイズについては、「3.1.1 用紙サイズ」を参照のこと。  
   可能な用紙種類については、「3.1.2 用紙種類」を参照のこと。  
   可能な排出先については、「3.4.1 排出先指定」を参照のこと。
2. 各DT Serviceでは、**"中綴じする"**、**"中綴じする(自動分割する)"**、**"中綴じしない"**のいずれかを設定することができる。
3. 各DT Serviceは、中綴じを行うセット枚数を指定することができる。  
   指定されない場合、および、指定された枚数がその制限内にない場合は、システムデータ 「1セットの最大用紙枚数」で設定されている枚数を用いる。  
   例えば、**"中綴じする"**を指定し、トータル枚数が50枚で、中綴じを行うセット枚数が15であれば、1～15、16～30、31～45、46～50の4つの中綴じセットができる。(これを小冊子印刷でのページ番号にマッピングすれば1～60、61～120、121～180、181～200の4つの小冊子セットができる。)
4. 各DT Serviceは、**"中綴じする(自動分割する)"**を指定した場合は、トータルページ数を指定する必要がある。  
   指定されない場合は、中折りと中綴じとも解除して、排出トレイに排出する。  
   例えば、このとき、トータルページ数が200ページと指定され、中綴じを行うセット枚数が15枚であるときは、1～13、14～26、27～38、39～50の4つの中綴じセットができる。(すなわち、各中綴じセットの枚数ができるだけ均等になるように分割する。これを、小冊子印刷でのページ番号にマッピングすれば1～52、53～104、105～152、153～200の4つの小冊子セットができる。)

＜システムデータ＞

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 |
| 1セットの最大用紙枚数 [下記以外] (IOT NVM） | CE | "15枚" | "2枚"～"25枚" |

　　　　　<CH-Fin >

| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1セットの最大用紙枚数 (IOT NVM) | CE | "16枚" | "2枚"～"30枚" |
| 非コート紙　64～ 79 gsmの最大用紙枚数 (IOT NVM) | CE | "16枚" | "2枚"～"30枚" |
| 非コート紙　80～ 90 gsmの最大用紙枚数 (IOT NVM) | CE | "16枚" | 同上 |
| 非コート紙　91～105 gsmの最大用紙枚数 (IOT NVM) | CE | "7枚" | 同上 |
| 非コート紙106～128 gsmの最大用紙枚数 (IOT NVM) | CE | "7枚" | 同上 |
| 非コート紙129～150 gsmの最大用紙枚数 (IOT NVM) | CE | "7枚" | 同上 |
| 非コート紙151～176 gsmの最大用紙枚数 (IOT NVM) | CE | "7枚" | 同上 |
| 非コート紙177～220 gsmの最大用紙枚数 (IOT NVM) | CE | "5枚" | 同上 |
| 非コート紙221～256 gsmの最大用紙枚数 (IOT NVM) | CE | "3枚" | 同上 |
| 非コート紙257～300 gsmの最大用紙枚数 (IOT NVM) | CE | "3枚" | 同上 |
| コート紙 106～128 gsmの最大用紙枚数 (IOT NVM) | CE | "7枚" | 同上 |
| コート紙 129～150 gsmの最大用紙枚数 (IOT NVM) | CE | "7枚" | 同上 |
| コート紙 151～176 gsmの最大用紙枚数 (IOT NVM) | CE | "7枚" | 同上 |
| コート紙 177～220 gsmの最大用紙枚数 (IOT NVM) | CE | "5枚" | 同上 |
| コート紙 221～256 gsmの最大用紙枚数 (IOT NVM) | CE | "3枚" | 同上 |
| コート紙 257～300 gsmの最大用紙枚数 (IOT NVM) | CE | "3枚" | 同上 |
| Stapleカートリッジ種別 (IOT NVM) | CE |  |  |

　　　　　<GC-Fin>

| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1セットの最大用紙枚数 (IOT NVM) | CE | "16枚" | "2枚"～"30枚" |
| 非コート紙　64～ 79 gsmの最大用紙枚数 (IOT NVM) | CE | "16枚" | "2枚"～"30枚" |
| 非コート紙　80～ 90 gsmの最大用紙枚数 (IOT NVM) | CE | "16枚" | 同上 |
| 非コート紙　91～105 gsmの最大用紙枚数 (IOT NVM) | CE | "7枚" | 同上 |
| 非コート紙106～128 gsmの最大用紙枚数 (IOT NVM) | CE | "7枚" | 同上 |
| 非コート紙129～150 gsmの最大用紙枚数 (IOT NVM) | CE | "7枚" | 同上 |
| 非コート紙151～176 gsmの最大用紙枚数 (IOT NVM) | CE | "7枚" | 同上 |
| 非コート紙177～220 gsmの最大用紙枚数 (IOT NVM) | CE | "5枚" | 同上 |
| 非コート紙221～256 gsmの最大用紙枚数 (IOT NVM) | CE | "3枚" | 同上 |
| 非コート紙257～300 gsmの最大用紙枚数 (IOT NVM) | CE | "3枚" | 同上 |
| コート紙 106～128 gsmの最大用紙枚数 (IOT NVM) | CE | "7枚" | 同上 |
| コート紙 129～150 gsmの最大用紙枚数 (IOT NVM) | CE | "7枚" | 同上 |
| コート紙 151～176 gsmの最大用紙枚数 (IOT NVM) | CE | "7枚" | 同上 |
| コート紙 177～220 gsmの最大用紙枚数 (IOT NVM) | CE | "5枚" | 同上 |
| コート紙 221～256 gsmの最大用紙枚数 (IOT NVM) | CE | "3枚" | 同上 |
| コート紙 257～300 gsmの最大用紙枚数 (IOT NVM) | CE | "3枚" | 同上 |
| Stapleカートリッジ種別 (IOT NVM) | CE |  |  |

　　　　　<D2G-Fin>

| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1セットの最大用紙枚数 （IOT NVM） | CE | "30枚" | "25枚"～"75枚" |
| 非コート紙 ～ 51 gsmの最大用紙枚数 （IOT NVM） | CE | "0枚" | "0枚"～"200枚" |
| 非コート紙 52～ 80 gsmの最大用紙枚数 （IOT NVM） | CE | "30枚" | "0枚"～"200枚" |
| 非コート紙 81～ 90 gsmの最大用紙枚数 （IOT NVM） | CE | "30枚" | "0枚"～"200枚" |
| 非コート紙 91～ 105 gsmの最大用紙枚数 （IOT NVM） | CE | "20枚" | "0枚"～"200枚" |
| 非コート紙106～ 128 gsmの最大用紙枚数 （IOT NVM） | CE | "15枚" | "0枚"～"200枚" |
| 非コート紙129～ 150 gsmの最大用紙枚数 （IOT NVM） | CE | "10枚" | "0枚"～"200枚" |
| 非コート紙151～ 176 gsmの最大用紙枚数 （IOT NVM） | CE | "10枚" | "0枚"～"200枚" |
| 非コート紙177～ 220 gsmの最大用紙枚数 （IOT NVM） | CE | "5枚" | "0枚"～"200枚" |
| 非コート紙221～ 256 gsmの最大用紙枚数 （IOT NVM） | CE | "4枚" | "0枚"～"200枚" |
| 非コート紙257～ 300 gsmの最大用紙枚数 （IOT NVM） | CE | "3枚" | "0枚"～"200枚" |
| 非コート紙301～ 350 gsmの最大用紙枚数 （IOT NVM） | CE | "3枚" | "0枚"～"200枚" |
| 非コート紙351～1023 gsmの最大用紙枚数 （IOT NVM） | CE | "0枚" | "0枚"～"200枚" |
| コート紙 ～ 51 gsmの最大用紙枚数 （IOT NVM） | CE | "0枚" | "0枚"～"200枚" |
| コート紙 52～ 80 gsmの最大用紙枚数 （IOT NVM） | CE | "25枚" | "0枚"～"200枚" |
| コート紙 81～ 90 gsmの最大用紙枚数 （IOT NVM） | CE | "25枚" | "0枚"～"200枚" |
| コート紙 91～ 105 gsmの最大用紙枚数 （IOT NVM） | CE | "20枚" | "0枚"～"200枚" |
| コート紙106～ 128 gsmの最大用紙枚数 （IOT NVM） | CE | "15枚" | "0枚"～"200枚" |
| コート紙129～ 150 gsmの最大用紙枚数 （IOT NVM） | CE | "10枚" | "0枚"～"200枚" |
| コート紙151～ 176 gsmの最大用紙枚数 （IOT NVM） | CE | "10枚" | "0枚"～"200枚" |
| コート紙177～ 220 gsmの最大用紙枚数 （IOT NVM） | CE | "5枚" | "0枚"～"200枚" |
| コート紙221～ 256 gsmの最大用紙枚数 （IOT NVM） | CE | "4枚" | "0枚"～"200枚" |
| コート紙257～ 300 gsmの最大用紙枚数 （IOT NVM） | CE | "3枚" | "0枚"～"200枚" |
| コート紙301～ 350 gsmの最大用紙枚数 （IOT NVM） | CE | "3枚" | "0枚"～"200枚" |
| コート紙351～1023 gsmの最大用紙枚数 （IOT NVM） | CE | "0枚" | "0枚"～"200枚" |
| Stapleカートリッジ種別 （IOT NVM） | CE |  |  |

補足：最大用紙枚数が"0枚"のときは、不可とする。

注1： 上記の坪量クラスごとの最大用紙可能枚数のシステムデータを有効として制御するかどうかはプロダクトに依存する。

注2： 上記の坪量クラスごとの最大用紙枚数のシステムデータは、実際にはFinisher NVMで保持されている。  
各プロダクトで使用される坪量のクラス分けは、上記のFinisher側の坪量のクラス分けと異なっている。  
このため、その関連付けは各プロダクトに依存する。

注3： 中綴じセット内の用紙について、用紙種類と坪量から割り出される換算枚数で累積する。  
用紙種類と坪量ごとの換算枚数は、上記システムデータのそれぞれの「用紙種類と坪量ごとの最大用紙枚数」から次のように算出する。  
CH-Fin：用紙種類と坪量ごとの換算枚数 = 1セットの最大用紙枚数 ÷ 用紙種類と坪量ごとの最大用紙枚数  
D2G-Fin： 用紙種類と坪量ごとの換算枚数 = 1セットの最大用紙枚数 ÷ 用紙種類と坪量ごとの最大用紙枚数

注4： 用紙種類は、上記システムデータの非コート紙、コート紙、それ以外に分類される。  
各プロダクトの各用紙種類は、非コート紙、コート紙、それ以外(Staple不可)に分類される。依存編を参照のこと。カスタム紙種は、それに設定されている用紙種類によって分類する。

注5： 中綴じセット内の用紙の坪量が、80gsm以上のものの枚数が1枚以下の場合は、すべて、非コート紙の64～79gsmであるものとして、累積する。これは、おもて表紙に厚紙を使用しても、本文がもっとも薄い79gsm以下の非コート紙で、最大枚数の中綴じを許可するためのものである。(Tarzanなどで許していた仕様の継承)

注6： 中綴じセットの用紙枚数は、上記のように累積した換算枚数が、1セットの最大用紙枚数以下でなければならない。

注7： 中綴じ可能かどうかの判定は、2段階で実施する。

1. 本文(つまり表紙でない)の用紙種類が特定できない場合は、中綴じ可能な最大枚数で、中綴じ可能かどうかを判断する。(特定できた場合は、その用紙種類で特定できる中綴じ可能な最大枚数で判断する)。この判断で枚数オーバーした際の動作は、共通仕様に従う。(さらに各DT Serviceごとの規定に従って動作する)

2. 実際に、IOTに指示を出す段階で、上記した累積を行い、用紙種類と坪量から割り出される換算枚数で累積を行い、枚数オーバーした際は、そのシートの前まで排出し、そのジョブをアボートする。

＜制限注意事項＞

1. 中綴じを指示する場合は、排出面指定は、**"表面排出"**を指定しなければならない。
2. 中綴じ指定の場合は、（少なくとも）中綴じセット内でのPre-Collationを行う。
3. 用紙が一枚の時は、本指定を自動的に解除する。(ただし、中折りは解除されない)
4. 中綴じセットの用紙枚数がシステムデータ「1セットの最大用紙枚数」で設定されている枚数を越える場合は、ユーザー介入の上で、**"分割しない"**か**"分割する"**を選択する。 **"分割する"**が選択された場合で、シグネチャ－(小冊子の面つけ処理)が同時に指定されていた場合は、この面つけ処理も、分割した中綴じセットで実施する。なお、表紙付けの指定は解除する。(FF Copy Service編参照)  
   **"分割しない"**が選択された場合は、中綴じ指定を解除して、排出トレイに排出する。
5. 両面印刷が指定されていること。指定されていない場合は、本指定を無視する。(IOT Deviceとしては綴じ方向は規定しない。(各DT Serviceで規定される。)
6. 中綴じを行なうプリント動作中に「針補給（残り針が少ない）」を検知した場合は、「中綴じセット」の切れ目でStaple動作を実施後停止する。（セットバウンダリ）  
   上記のMC停止後、および、「針補給（残り針が少ない）」を検知している状態で中綴じを行なうプリントジョブが起動された場合は、ユーザー介入の上で、針補給があるまでプリント動作は開始/継続されない。
7. 針送り不良、故障時、Compiler Trayからの用紙の取り除き時の動作については、Staple指定機能の場合と同様とする。「3.4.4 Staple指定」を参照のこと。
8. ポーズでの停止、キャンセルでの停止での停止の場合は、それ以降の用紙の処理を中止し、処理を依頼済みの用紙をBooklet用のCompiler Trayに排出して、停止する。（シートバウンダリ）。ただし、丁度セットの区切り目の場合は、中折りと中綴じ処理を実施し、Booklet Trayに排出後に停止する。
9. 割り込みが指示された場合は、「中綴じセット」の切れ目で中折りと中綴じ処理を実施し、Booklet Trayに排出後に停止する。（セットバウンダリ）
10. Booklet　Compiler　Tray付近でJamが発生した場合等で、Booklet　Compiler　Trayに排出済みの用紙を取り除いた場合や、Booklet　Compiler　TrayからBooklet　Trayに排出する過程で発生したJam等のリカバリーは、セットリカバリーとして、そのセットの先頭からコピーを取り直す。このリカバリー時もビリングを実施する。

### 角背仕上げ指定と小口断裁指定

＜目的＞

角背仕上げは、中折りまたは中折り＆綴じ(サドルステープル)されたものに対して、背を平らにして膨らみのない小冊子とする機能である。

小口断裁は、中折りまたは中折り＆綴じ(サドルステープル)されたものに対して、開き側端部を裁断し、開き側の用紙端部をそろえる機能である。

＜動作/内容＞

1. 本機能は、Booklet付きFinisherでBooklet 小口断裁オプション装置が搭載されている時のみ使用可能である。  
   ただし、Multi Folderでの中折り実施したものについては、使用できない。
2. 可能な用紙サイズについては、「3.1.1 用紙サイズ」を参照のこと。  
   可能な用紙種類については、「3.1.2 用紙種類」を参照のこと。
3. 角背仕上げ機能、小口断裁機能は、個々に、又は、同時に指定可能である。
4. 角背仕上げ機能、小口断裁機能と他機能との関係  
   角背仕上げ、小口断裁機能を有効とするには、少なくとも、中折り、中折り＆中綴じを指定しなければならない。  
   Bi-Fold(1枚単位の中折り)に関しては、小口断裁機能のみ選択可能である。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 中折り | 中折＆綴じ | Bi-Fold |
| 角背仕上げ機能 | 可 | 可 | 禁止 |
| 小口断裁機能 | 可 | 可 | 可 |

1. 角背仕上げ機能を指定した場合、角背仕上げのかけ方について、強弱を指定することができる。  
   "弱２"、"弱１"、"普通"、"強１"、"強２"　　のいずれかを指定可能。（デフォルト：普通）  
   この指定の有効寿命は、強弱を指定したJobが開始されて終了するまでである。
2. 小口断裁機能を指定した場合、小口断裁後の仕上がり寸法（冊子幅）を0.1 [mm] / 0.01[inch]単位で指定可能である。  
   指定できる仕上がり寸法は、用紙に応じて異なる。  
    用紙長辺方向÷2－(カット量) 　　　(カット量：2mm～20mm 　デフォルト8mm)  
   小口断裁後の仕上がり寸法が、上記カット量幅から導き出される、仕上がり寸法の範囲から外れる場合は、小口断裁指定は自動解除する。

＜システムデータ＞

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 |
| ― | ― | ― | ― |

＜制限注意事項＞

1. 角背仕上げや小口断裁は、枚数などに性能上の制限があるが、各DT Serviceはこれを制限しない。
2. 角背仕上げの強弱の調整は、小口断裁装置にある調整ボタンで処理中に変更することが可能である。本調整は、そのジョブ内にて有効である。
3. 小口断裁装置でDust Box Fullを検知した場合は、「中綴じまたは二つ折りのセット」の切れ目で小口断裁動作を実施後停止する。（セットバウンダリ）。ただし、一枚ずつの折りの場合は、除く。(シートバウンダリ)
4. セットリカバリを保証する。小口断裁装置/角背仕上げ装置でJamが発生した場合、Jamを引き起こしたセットと、その後続の機内シート全てがリカバリ対象となる。(補足：中綴じジョブのときのみが対象となる。)

### 小冊子時の画像自動シフト

＜目的＞

小冊子時の画像自動シフトは、小冊子時に外側の用紙ほど綴じ部分が見えにくくなる課題を解決するために、外側の用紙ほど画像を外側（小口側）にシフトさせる機能である。

＜動作/内容＞

1. 本機能はIOTscで小冊子の面付けを実施するDT Serviceのみ有効な機能である。
2. DT Serviceでは”画像位置補正あり”、”画像位置補正なし”を指定することができる。”画像位置補正あり”が指定されたときに、見開きの画像を2-Up合成する時に、左右（上下）の各画像を外側にシフトする。
3. 各シートの画像シフト量は、二つ折りした時に一番内側にくるの用紙を基準（シフトなし）に、1枚ごとに画像位置補正量分シフト量を加算していき、一番外側にくる用紙が最も多くシフトされるようにする。  
   つまり、各シートの画像シフト量は以下のとおりとなる。  
     
    各シートの画像シフト量＝画像位置補正量×1番内側用紙からの枚数＋（中綴じ代量／2）  
   * + 但し、中綴じ代が選択されている場合は、中綴じ代量との合計がシフト量となる。

例えば、小冊子画像位置補正量＝0.4mm、用紙枚数10枚、中綴じ代量＝6mmの場合

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 折ったときの用紙順 | 計算 | シフト量と方向 |
| 0枚目（一番内側） | 0.4mm×0＋（6mm／2）＝3.0mm | 3.0mm外側にシフト |
| 1枚目 | 0.4mm×１＋（6mm／2）＝3.4mm | 3.4mm外側にシフト |
| 2枚目 | 0.4mm×2＋（6mm／2）＝3.8mm | 3.8mm外側にシフト |
| 3枚目 | 0.4mm×3＋（6mm／2）＝4.2mm | 4.2mm外側にシフト |
| 4枚目 | 0.4mm×4＋（6mm／2）＝4.6mm | 4.6mm外側にシフト |
| 5枚目 | 0.4mm×5＋（6mm／2）＝5.0mm | 5.0mm外側にシフト |
| 6枚目 | 0.4mm×6＋（6mm／2）＝5.4mm | 5.4mm外側にシフト |
| 7枚目 | 0.4mm×7＋（6mm／2）＝5.8mm | 5.8mm外側にシフト |
| 8枚目 | 0.4mm×8＋（6mm／2）＝6.2mm | 6.2mm外側にシフト |
| 9枚目（一番外側） | 0.4mm×9＋（6mm／2）＝6.6mm | 6.6mm外側にシフト |

1. 画像位置補正量は、105gsm以下と106gsm以上で2種類のシステムデータを用意して、M/Cは選択された用紙の坪量で切り替える。
   * + 表紙や合紙で本文と異なる坪量の用紙を使用する場合は、本文の用紙坪量で補正量を判断する。
     + 結合ジョブ等で本文の中で異なる坪量の用紙を使用する場合は、最初に使用する本文用紙の用紙坪量で補正量を判断する。

＜システムデータ＞

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト | 設定範囲・備考 |
| 小冊子画像位置補正量（105gsm以下） | KO | 0.18mm | 0～1.5mm　（0.01mm単位） |
| 小冊子画像位置補正量（106gsm以上） | KO | 0.26mm | 0～1.5mm　（0.01mm単位） |

＜制限注意事項＞

1. 画像位置補正ありが指示された場合に、シフト量によってはシフト動作により像欠けが発生する。
2. 画像位置補正は、UUIDやアノテーション、AWM/HWMには適用されない。

### 折り筋と折り強化

＜目的＞

用紙に折り筋を付ける。  
D2G-FinのオプションであるTCBMのCreaser機能を用いる。  
なお、SB-FinのBookletについて、折り筋を付ける機能であるが、こちらは折り機能として取り扱う。

折り強化は、先に用紙に折り筋を付けておいて、その後で折りを行うことで折りをより強く行う。  
D2G-FinのオプションであるTCBMのCreaser機能とBookletの二つ折り機能を用いる。

＜動作/内容＞

1. 可能な用紙サイズについては、「3.1.1 用紙サイズ」を参照のこと。  
   可能な用紙種類については、「3.1.2 用紙種類」を参照のこと。  
   可能な排出先については、「3.4.1 排出先指定」を参照のこと。
2. 各DT Serviceでは、折りの種類を指定して、折り筋のみを付けるを選択することができる。  
   選択可能な折りの種類は、**"二つ折り"**、**"Z折り"**、**"Letter C折り"**、**"Letter Z折り"**、**"観音折り"**、**"巻四つ折り"**、**"蛇腹折り(3)"**、**"蛇腹折り(4)"**、**"蛇腹折り(5)"**である。  
   折り筋の付け方については、所定の折りの指定の場合に倣う。  
   補足：TCBMに対しては、各折り筋の付け方、すなわち、山折り・谷折りの仕方を逆にするように指示することもできる。
3. 各DT Serviceでは、下記の折りを行う際に、折り筋を先になして行う折り強化を選択することができる。  
   Booklet を用いた場合、可能である。すなわち、選択可能な折りの種類は、**"二つ折り"**、**"中綴じ"**である。  
   CZ-Folderを用いた場合は、不可である。すなわち、“Z折り”、Letter折り、Z-折りについては対応しない。  
   Multi Folderを用いた場合、可能である。すなわち、選択可能な折りの種類は、**"二つ折り"**、**"Z折り"**、**"Letter C折り"**、**"Letter Z折り"**、**"観音折り"**、**"巻四つ折り"**、**"蛇腹折り(3)"**である。
4. 各DT Serviceでは、折り筋の本数、用紙の先端からの各折り筋の位置、各折り筋の折り方向(山折り、谷折り)を指定することで本数指定の折り筋を付けるを選択できる。

下記において、折り方向指定(山折り、谷折り)と折り筋のつけ方との関係を記載する。  
折り筋だけの場合と中綴じ、二つ折りに対して折り筋を先になして行う折り強化の場合とは異なる。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 折り方向指定 | 折り筋の向き | 折ると |
| 山折り  (中綴じ、二つ折りの折り強化) |  |  |
|  |  |
| 山折り |  |  |
|  |  |
| 谷折り |  |  |
|  |  |

下記において、折り筋の仕方について、折り指定でなされた時の動作について示す。

補足： 下記においては、二つ折りとZ折りについては、第一印字面が下向きに用紙が送り込まれた場合で、それ以外は上向きに用紙が送り込まれた場合で記述している。

| 折り指定 | 折り筋の向き | 折ると |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 二つ折り(強化)  (山折り) |  |  |  |
| 二つ折り  (山折り) |  |  |  |
| Letter-C折り(内三つ折り)  (谷-谷折り) |  |  |  |
| Letter-Z折り(外三つ折り)  (山-谷折り) |  |  |  |
| Ｚ-折り  (山-谷折り) |  |  |  |
| 観音折り  (谷-谷-谷折り) |  |  |  |
| 巻き4つ折り  (山-谷-谷折り) |  |  |  |
| 蛇腹折り(3)  (谷-山-谷折り) |  |  |  |
| 蛇腹折り(4)  (山-谷-山-谷折り) |  |  |  |
| 蛇腹折り(5)  (谷-山-谷-山-谷折り) |  |  |  |

注：矢印は用紙の先端を示す。

＜システムデータ＞

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 |
|  |  |  |  |

＜制限注意事項＞

1. TCBMによる本数指定の折り筋については、次の条件を満たす必要がある。  
満たさない場合は、本指定の折り筋を解除する。

用紙の先端から最初の折り筋まで、38mm以上であること。

折り筋と次の折り筋との間は、25mm以上であること。

最後の折り筋から用紙の後端まで38mm以上であること。

### 天地断裁

＜目的＞

用紙の天地断裁(機械に対して奥側と手前側を断裁)を行う。  
D2G-FinのオプションであるTCBMの天地断裁機能を用いる。  
なお、小冊子については、Booklet 小口断裁と合わせて使用することで三方断裁を実現できる。

＜動作/内容＞

1. 可能な用紙サイズについては、「3.1.1 用紙サイズ」を参照のこと。  
   可能な用紙種類については、「3.1.2 用紙種類」を参照のこと。  
   可能な排出先については、「3.4.1 排出先指定」を参照のこと。
2. 天地断裁を指定する場合は、仕上がりサイズを指定する必要がある。  
   用紙サイズに対して仕上がりサイズとの差分の半分がそれぞれの断裁量となる。  
   合わせて、**断裁位置調整**を指定できる。これにより、天辺・地辺の断裁位置を調整する。

＜システムデータ＞

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 |
|  |  |  |  |

＜制限注意事項＞

1. TCBMにおいて、天地断裁量は、それぞれ次の条件を満たす必要がある。  
満たさない場合はその上限、下限にまるめられる。

6mm～25mm。

2. TCBMにおいて、天地断裁と折り筋を同時に実施する場合、用紙の先端から最後の折り筋の位置までの長さは、以下の条件を満たすこと。満たさない場合は少なくともどちらかを解除すること。

～386mm。

３. ダストボックスのフルと抜け  
TCBMの断裁装置の切りくずを入れるダストボックスがフルになった場合、これを解除する間、断裁処理も継続される。ただし、最大5分間である。よって、Controllerはプリント開始時(IOT起動時)に天地断裁を行う必要があればプリント開始できず、OE(ダストボックスのフルおよび抜けの解除)とする必要がある。

4. 三方断裁が指示されているが断裁不可な時、かつそれが二つ折りセット枚数2枚以上のセットであった場合は、ジョブアボートする。  
なお、三方断裁での断裁不可とは、天地または小口の断裁が不可な時である。

### くるみ製本

＜目的＞

冊子に対してくるみ製本を行う。

なお、くるみ製本機は、くるみ表紙用のインターポーザ(Cover Feeder)をもっており、本目的でのみ指定できる。

くるみ製本の概念や部位の名称について下記に示す。



＜動作/内容＞

1. 可能な用紙サイズについては、「4.1.1 用紙サイズ」を参照のこと。  
   可能な用紙種類については、「4.1.2 用紙種類」を参照のこと。  
   可能な排出先については、「4.4.1 排出先指定」を参照のこと。
2. 各DT Serviceでは、**"くるみ製本する(右綴じ)"**、**"くるみ製本する(左綴じ)"**、**"くるみ製本する(上綴じ)"**、**"くるみ製本しない"**のいずれかを設定することができる。デフォルトは、**"くるみ製本しない"**である。  
   なお、各DT Serviceでの選択肢についは、各DT Service編を参照のこと。
3. くるみ製本を行う場合は、**「中紙サイズ」**、**「くるみ表紙サイズ」**、**「仕上がりサイズ」**を指定する必要がある。
4. くるみ表紙について、**"外側のみ印字"**、**"内側のみ印字"**、**"両面に印字"**、**"印字しない"**のいずれかを指定する必要がある。  
   **"印字しない"**の場合、白紙となる。くるみ製本機のカバーフィーダは、このときに限りくるみ表紙の給紙先として指定できる。それ以外の場合、くるみ表紙は、ジョブの先頭に必要な数だけ用意し、ドキュメントの種類として、**"くるみ製本表紙"**と指示しないといけない。**"両面に印字"**の場合は、2ページ分必要であるが、1ページ分しかなかった場合は、**"外側のみ印字"**と同様にふるまう。
5. 各DT Serviceでは、くるみ製本を行う際には、断裁位置として、**"三方断裁"**、**"小口断裁"**、**"断裁しない"**のいずれかを指定する必要がある。デフォルトは、**"断裁しない"**である。  
   **"三方断裁"**：天辺、地辺、小口の三辺について断裁を行う。  
   **"小口断裁"**：小口側のみ断裁を行う。  
   **"断裁しない"**：糊付けだけを行う(断裁は行わない)。
6. くるみ製本を行う場合は、くるみ製本のできばえを調整することができる。調整できるパラメータは、次のものである。  
   **断裁位置調整**：三方断裁を指示された時だけ有効であり、天辺・地辺の断裁位置を調整する。  
   **表紙位置調整**：中紙の表紙に対する位置の調整を行うもので、センター位置と横レジ位置をそれぞれ調整できる。  
   **仕上がりサイズ調整**：仕上がりサイズの調整を行うもので、縦サイズと幅サイズをそれぞれ調整できる。  
   **回転量調整**：三方断裁時、成果物の直角性が出ていない場合の調整で、天辺、地辺、小口をそれぞれ調整できる。  
   詳細については、「4.1.3 くるみ製本に関する補足事項(制限事項)」を参照のこと。
7. くるみ製本の手順の中で、糊づけが実施されるが、糊づけするためには、糊を高温状態にして使用可能な状態にする必要がある。通常、糊の劣化防止などを理由に、温度調整(加熱)されていない状態にある。  
   この糊を高温状態にして使用可能な状態にするためには、くるみ製本機にある温調ボタンを押下する必要がある。  
   糊付け可能状態になって糊づけ動作が行われない状態がシステムデータ「糊の温調停止タイマー」で規定された時間継続した場合、糊の温調制御は自動的に解除される。
8. 糊の塗布量は、中紙の厚みに応じた設定に従って決定されるが、これはシステムデータ「糊の塗布量調整値」で調整することができる。  
   くるみ製本機は、両設定値を加算して最終的な塗布量を計算する。その結果、くるみ製本機にて規定される塗布可能量を超える場合は、超えた分が切り捨てられる。

＜システムデータ＞

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト | 設定範囲・備考 |
| 糊の温調停止タイマー | KO | 10分 | 10分、20分、30分、40分、50分、60分、90分、120分 |
| 糊の塗布量調整値 | KO | 0 | -6～6 （1カウントきざみ、1カウントは、0.05mm単位） |
| くるみ製本待ちの状態 最大処理時間 | CE | 7分 | 1～99分  くるみ製本まち状態（IOTは動作していない）から、冊子排出するまでの最大処理時間。  DeviceUIの表示に使う。 |

＜制限注意事項＞

1. ユーザーが指定するくるみ製本の指定は、各DT Serviceで上記のような指定でない場合があるが、最終的に、IOT Device Functionに対しては、上記のようなくるみ製本に関するパラメータに変換されて指示される必要があると考えればよい。どのように指示するか、指示できるかについては、各DT Serviceを参照のこと。
2. くるみ製本を指示する場合は、排出面指定は、"裏面排出(Facedown, 1toN)"、Collateを指定しなければならない。  
   (指定がこれに反する場合は、指定の方を無視する)。
3. くるみ製本指定の場合は、Pre-Collationを行う。
4. くるみ製本機の温調について、使用可能な状況になるまでに、かなりの時間を有する。よって、オペレータは、くるみ製本を実施するときには、あらかじめ、温調ボタンを押下して糊の温調を開始しておくことが望まれる。  
   くるみ製本ジョブの実行要求がくるみ製本機になされるとくるみ製本機は温調を開始する。
5. 糊の温調状態は、くるみ製本機に用意された温調用のLEDで確認できる。下記の補足事項にて、その概要を示す。
6. くるみ製本機にある温調ボタンは、温調中または温調立ち上げ中のときに温調を停止させることもできる。
7. 糊の温調状態が糊付け可能な状態にない場合、くるみ製本ジョブについて一切のプリントを開始・継続させない。
8. 糊切れの場合、くるみ製本ジョブについて一切のプリントを開始・継続させない。
9. 排出先(くるみ製本トレイ)がフルを検知している場合、くるみ製本ジョブにおいて、くるみ製本セットの中紙冊子の最初の用紙とくるみ表紙についてはプリントを開始させない。  
   「3.4.15　フルスタック検知」を参照のこと。
10. 排出先(くるみ製本トレイ)がオープンを検知している場合、くるみ製本ジョブにおいて、くるみ製本セットの中紙冊子の最初の用紙とくるみ表紙についてはプリントを開始させない。  
    「3.4.20 くるみ製本トレイ(Perfect Binder Tray)の用紙取り出しボタン」を参照のこと。
11. 排出先(くるみ製本トレイ) が不良冊子排出を検知している場合、くるみ製本ジョブにおいて、一切のプリントを開始・継続させない。
12. くるみ断裁屑入れがフルを検知している場合、くるみ製本ジョブにおいて、くるみ製本セットの中紙冊子の最初の用紙とくるみ表紙についてはプリントを開始させない。
13. くるみ断裁屑入れがオープン(ミスセット)を検知している場合、くるみ製本ジョブを含めて、一切のプリントの開始・継続を妨げない。
14. くるみ製本機が自動排出待ちまたは自動排出中にあるときは、一切のプリントを開始させない。自動排出については、「4.1.3 くるみ製本に関する補足事項(制限事項)」を参照のこと。
15. くるみ製本時には、各指定されたパラメータの範囲についての制限がある。その制限に違反する場合は、ジョブアボートする。  
    制限については、「4.1.3 くるみ製本に関する補足事項(制限事項)」を参照のこと。
16. くるみ製本可能な用紙の枚数制限がある。その制限に違反する場合は、ジョブアボートする。  
    制限については、「4.1.3 くるみ製本に関する補足事項(制限事項)」を参照のこと。
17. 用紙の厚みによっては、上記した枚数以下でもくるみ製本処理が不可能な場合がある。  
    このため、くるみ製本機自体において、用紙枚数(冊子厚等)のチェック機能があり、このチェック機能が適合せず(くるみ製本不可)と判断された場合もジョブアボートする。  
    制限については、「4.1.3 くるみ製本に関する補足事項(制限事項)」を参照のこと。

＜補足事項＞

糊の温調状態は、そのくるみ製本機につけられた温調用LEDで確認することができる。

1. 温調停止中 ⇒消灯

2. 温調立ち上げ中 ⇒点滅

3. 温調中 ⇒点灯

### 組み合わせ禁止に対する解決規則

＜目的＞

組み合わせ禁止に対する解決規則を明確にする。

＜動作/内容＞

1. 給紙、両面、排紙、後処理などについて、それぞれ、  
   可能な用紙サイズについては、「3.1.1 用紙サイズ」を参照のこと。  
   可能な用紙種類については、「3.1.2 用紙種類」を参照のこと。  
   可能な排出先については、「3.4.1 排出先指定」を参照のこと。
2. Copy Serviceでは、UIでその組み合わせを禁止し、ジョブの起動は行わない。ただし、APSのときなどチェックできないケースもある。
3. Print Serviceでは、プリンタドライバ上で、その組み合わせを禁止する。ただし、チェックできないケースもある。
4. DT Serviceは、自ら規定する組み合わせを禁止する。
5. Copy Serviceでは、給紙先、排出先、後処理装置が故障した場合、その選択をUIで禁止する。
6. IOT Deviceでは、以下の順で補正する。
7. 排出先の指定が外部排出装置であるときは、後処理指示を下記を除いて解除する。  
   Sparta Coil Puncher接続時のCoil Punch指示。  
   TCBM接続時の折り筋指示と天地断裁指示。
8. くるみ製本指示がある場合、他の後処理指示は全て解除する。
9. CoilPunch指示がある場合、他の後処理指示（Offsetを除く）は全て解除する。
10. 後処理機能において、指定された後処理がサポートされていない時は、その指定を無視する。

例えば、  
Bookletが装着されていない時に、中綴じ指定がなされたときはこれを無視する。  
ただし、くるみ製本については無視せずに、処理不可能として、ジョブアボートする。

1. 後処理機能において、指定された後処理が、特定の後処理との組み合わせが必要な時で、その特定の後処理が指定されていないときは、その指定を無視する。

1. 二つ折り(中折り)、もしくは、中綴じが指定されていない時に、Trimming指定がなされたとき。[[30]](#footnote-30)

2. 二つ折り(中折り)、もしくは、中綴じが指定されていない時に、折り強化指定がなされたとき。[[31]](#footnote-31)

3. 複数枚折りの二つ折り(中折り)、もしくは、中綴じが指定されていない時に、角背仕上げ指定がなされたとき。[[32]](#footnote-32)

注： すなわち、一枚折りを指定した場合、角背仕上げ指定は無視される。ただし、複数枚折りの二つ折り(中折り)、もしくは、中綴じを指定したが、結果1枚のセットとなったケースは除かれる。

1. 後処理機能において、禁止されている後処理と排出先の組み合わせの場合は、排出先を許可されている排出先に切り替える。切り替えるのは以下の指定についてであり、以下の優先度で切り替える。

1. くるみ製本指定の時は、くるみ製本トレイ(Perfect Binder Tray)に切り替える。  
 2. Staple指定の時は、Finisher Trayに切り替える。  
 3. 二つ折り(中折り)指定もしくは中綴じ指定の時はBooklet 機能のあるトレイに切り替える。[[33]](#footnote-33)  
 4. Letter折り指定の時は、Folder Trayに切り替える。[[34]](#footnote-34)  
 5. 四つ折り指定の時は、Multi Folder Top Trayに切り替える。

Offset指定、Punch指定については本処理を行わない。

1. 後処理機能において、禁止されている後処理と排出先の組み合わせの場合は、その後処理を無視する。無視するのは以下の指定についてであり、以下の順序で無視する。(②と③により同時に処理不可能な後処理の組み合わせを排除する)  
    1. 四つ折り指定の時に、Multi Folder Top Trayでない。  
    2. Letter折り指定の時に、Folder TrayまたはMulti Folder Top Trayでない。  
    3. 二つ折り(中折り)指定もしくは中綴じ指定の時にBooklet 機能のあるトレイでない。  
   　　　 または、二つ折り(中折り)指定の時にMulti Folder Top Trayでない。  
    4. Staple指定の時に、Finisher Trayでない。  
   Offset指定、Punch指定については本処理を行わない。
2. 後処理機能において、特定の排出先が指定された時に、以下に規定する後処理が指定されていない時は、排出先をデフォルトトレイに切り替える。  
   1. くるみ製本トレイ(Perfect Binder Tray)指定時に、くるみ製本指定がないとき。  
   2. Booklet Tray指定時に、二つ折り(中折り)指定もしくは中綴じ指定がないとき。  
   3. Folder Tray 指定時に、Letter折り指定がないとき。  
   4. Multi Folder Top Tray指定時に、二つ折り、Z折り、Letter折り、四つ折りのいずれかの指定がないとき。  
   排出トレイ、Finisher Tray、MailBox指定については本処理を行わない。
3. 上記のようにして決定した排出先が専用化されている場合は、デフォルトトレイに切り替える。\*1ただし、デフォルトトレイが専用化されていて、専用化されていない排出先がある場合は、その排出先に切り替える。ただし、くるみ製本トレイ、Booklet Tray、Folder Tray、Multi Folder Top Tray、MailBoxは切り替え先とはしない。  
    理由： くるみ製本トレイ、Booklet Tray、Folder Tray、Multi Folder Top Trayは、くるみ製本や中綴じやLetter折りなどの後処理を必ず  
    伴うためである。MailBoxの各ビンは、個人やFaxサービス専用に割り当てることを想定しているものであり、  
    その意味で暗黙のうちに専用化されているとみなす必要があるからである。  
    補足： デフォルトトレイが専用化されていて他に切り替え先がない場合、または、下記の手順によりデフォルトトレイに  
    切り替わった場合、結果的にデフォルトトレイは占有状態とはならない。  
   \*1 専用化された排出先から排出先を変更した場合は排出先変更のワーニングは残さない。
4. 排出面(または折り方向)の指定、Collte/Uncollate指定と後処理について制限がある場合は、それに従って、排出面の指定、Collte/Uncollate指定を切り替える。
5. 片面/両面指定と後処理について制限がある場合で、制限に抵触する場合は後処理を解除する。
6. 給紙先、用紙サイズ、用紙種類と排出先、後処理の組み合わせが禁止されている時は、排出先を排出トレイに切り替えたり、後処理指定を無視または解除する。

排出不可能である場合は、排出先を該当用紙以降、デフォルトトレイに切り替える。 \*3  
Punch処理不可能である場合は、その該当用紙のPunch指示を無視する。  
Coil Punch処理不可能である場合は、その該当用紙のCoil Punch指示を無視する。

(CDI系プロダクトでは、パンチ/コイルパンチ処理不可能な用紙を検出した場合にはJobをAbortする。ただし、セットの先頭用紙がパンチ/コイルパンチ不可能な場合、そのセットのパンチ/コイルパンチ指定を解除する。)  
Offset排出不可能である場合は、その該当用紙を規定の位置に排出する。  
Staple処理不可能である場合は、そのジョブのStapleを解除する。  
Z折り処理不可能である場合は、その該当用紙のZ折り指示を無視する。  
二つ折り処理不可能である場合は、そのジョブの二つ折りを解除する。(SB/GB-Finisher接続時)  
中綴じ処理不可能である場合は、そのジョブの中綴じ処理を解除する。(SB/GB-Finisher接続時)  
  
Letter折り、二つ折り、中綴じ(SB/GB-Finisher非接続時)、4つ折りについては、処理不可能である場合とは、すなわち排出不可能となるため、特に規定しない。  
  
Staple Setの枚数がその制限値を超えた場合、そのジョブのStapleを解除する。 \*3  
Stapleにおいてミックスサイズに関する制限により、そのジョブのStapleを解除することがある。  
  
\*3 ただし、Pre-Collationをする場合は、ジョブの先頭からデフォルトトレイに切り替える。  
  
Staple不可能な用紙サイズ、用紙サイズの混在、枚数オーバーの場合は、Staple指定を無視(解除)する。UnCollateのStapleの場合、Staple不可能な用紙サイズ、紙質のページがあった場合、そのページ以降のStaple指示を無視(解除)する。  
Punchなどの場合は、不可能な用紙に対してのみそれを解除する。  
Offsetなどの場合は、不可能な用紙を規定(固定)の位置に排出させる。  
ただし、Bookletの枚数オーバー時など、ここに定義する場合はそれに従う。

Trimming/角背仕上げ機能は排出先をBookletTrayに限定している。従って、小口断裁/角背仕上げ機能に対する、用紙サイズ、用紙種類などの制約は、BookletTrayへの排出を必要とする他の機能と同じであることを前提とする。

排出先としてくるみ製本トレイが指定されている場合には、「3.4.13くるみ製本」で規定する仕様に従う。

1. 指定された排出先が故障している時は、排出先をデフォルトトレイに切り替え、処理できなくなった後処理指定を無視または解除する。

ただし、排出先として外部排出装置が指定されている場合には、切り替えない(\*2)。  
ただし、排出先としてくるみ製本トレイが指定されている場合には、切り替えない(\*2)。

\*2　ユーザ介入後にジョブアボートする。

1. 後処理装置が故障している時は、処理できなくなった後処理指定を無視または解除する。
2. 指定された給紙先が未装着または故障の場合、または、指定された給紙先で給紙できない用紙サイズを指定されたときは、APS/ATSの規定に従う。

＜システムデータ＞

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 |
| － | － | － | － |

＜制限注意事項＞

1. 給紙、両面、排紙、後処理などについて、それぞれ、可能な用紙サイズについては、結果的に禁止される規則が存在するので注意が必要である。例えば、Tarzanにおいて、トレイ3、4とLetter折りは同時に指定できない。なぜならば、どちらも処理できる用紙サイズが存在しないためである。

### フルスタック検知

＜目的＞

排出トレイの用紙フルスタックを検知し、用紙が詰まるのを防止する。

＜動作/内容＞

1. 排出トレイのフルスタックを検知できるものについては、「3.4.1 排出先指定」を参照のこと。  
   また、その容量についても同様に参照のこと。
2. フルスタック検知は、以下に記述する場合を除いて、各排出トレイに装着されているフルスタックセンサーで行い、これがフルを検知している状態である。
3. Finisher Trayの場合は、以下の状態になった時にフルスタックとする。

各フルについての詳細は、Finisherごとに差異があるため、各Finisherの「動作仕様書」を参照のこと。

1. ミックススタックフル  
   ミックススタック状態であり、ミックススタック制限位置にあるフルスタックセンサーがフルを検知したとき。  
   補足：システムデータ（Finisher(もしくはIOT) NVM）に、ミックススタック制限の有無の切り替えがある。
2. ラージサイズスタックフル  
   ラージサイズスタック状態であり、ラージサイズスタック制限位置にあるフルスタックセンサーがフルを検知したとき。
3. フルスタックフル  
   フルスタック制限位置にあるフルスタックセンサーがフルを検知したとき。
4. ステープルセット数フル  
   Stapleされたセットの数がシステムデータ「Staple最大積載可能部数」で規定する閾値を超えたとき。
5. Z折り枚数フル  
   Z折りされた枚数が制限枚数を超えたとき。

フル状態、および、ミックススタック状態、ラージサイズスタック状態は、Finisher Trayの用紙をすべて取り除いたことを検知した時点で解除する。  
ステープルセット数、Z折り枚数のリセットは、Finisher Trayの用紙をすべて取り除いたことを検知した時点で実施する。

1. Finisher Trayでフルスタックを検知した場合は、以下のタイミングでMCはサイクルダウンし、すべての用紙が取り除かれるまで、その排出トレイへのPrint動作を禁止する。

GAの場合

|  |  |
| --- | --- |
| Staple指定 | 停止タイミング |
| 有り | 「ステープルセット」の切れ目でStaple動作実施後、停止する。 （セットバウンダリ） |
| 無し | できるだけすみやかに、停止する。 （シートバウンダリ） |

SB/GB-Finisherの場合

|  |  |
| --- | --- |
| 後処理指定 | 停止タイミング |
| 無し | できるだけすみやかに、停止する。 （シートバウンダリ） |
| Staple指定有り | 「ステープルセット」の切れ目でStaple動作実施後、停止する。 （セットバウンダリ） |
| 中綴じ指定有り | 「中綴じセット」の切れ目で、停止する。 (デバイデッドセットバウンダリ) |
| 中折り指定有り | できるだけすみやかに、停止する。 （シートバウンダリ） |
| 二つ折り指定有り | できるだけすみやかに、停止する。 （シートバウンダリ） |

1. Booklet Trayでフルスタックを検知した場合は、以下のタイミングでMCはサイクルダウンし、フル状態が解除されるまで、その排出トレイへのPrint動作を禁止する。

|  |  |
| --- | --- |
| 指定 | 停止タイミング |
| 中綴じ指定有り | 「中綴じセット」の切れ目で、停止する。 (デバイデッドセットバウンダリ) |
| 中折り指定有り | デバイデッドセットの切れ目で、排出して停止する。 (デバイデッドセットバウンダリ) |
| 二つ折り指定有り | できるだけすみやかに、停止する。 （シートバウンダリ） |

\* 二つ折り指定は、折りセット枚数が1の時を、中折り指定は、折りセット枚数が2以上の時をさす。

1. 各HCS Trayでフルスタックを検出した場合は、MCはできるだけ速やかにそのHCS Trayへの排出を停止し、MCはサイクルダウンする。このとき、そのHCS Trayは、用紙の取出しが可能な状態にするために、用紙取り出しボタンが押下されたときと同じようにリフトダウン動作を開始する。詳細は、「3.4.19 HCS Trayの用紙取り出しボタン」を参照のこと。
2. HCS Trayは、システムデータ「ミックススタックの許可」を持ち、これを**"許可する"**か**"許可しない"**を選択することができる。**"許可しない"**であるときは、同一の用紙サイズしか排出できず、その次の用紙が異種サイズの用紙であるときは、排出されない。排出先がそのケースになるときは、本理由によるHCSのリフトダウン動作は行われない。切り替え先が、本ケースになるときは、そのHCS Trayへの排出先切り替えは行われない。  
   **"許可する"**であるときは、排出可能な用紙サイズの組み合わせの制限は存在しないが、スタックの保証やオフセットの保証はされない。
3. 外部排出装置の場合は、PFIMからS2信号線の状態としてフルスタックが通知される。ただし、S2信号線は「フルスタックまたは消耗品切れ」の状態を示しているため、消耗品切れの発生と区別はできない。「フルスタックまたは消耗品切れ」の状態が発生した場合、MCはサイクルダウンし、フル状態が解除されるまでその排出トレイへのPrint動作を禁止する。
4. くるみ製本トレイ(Perfect Binder Tray)でフルスタックが検知された場合は、くるみ製本処理は継続され、MCのサイクルダウンするのを待つことなく、用紙取り出しボタンを押下して、積載された冊子を取り出すことができる。（3.4.20 くるみ製本トレイ(Perfect Binder Tray)の用紙取り出しボタンを参照）  
   しかし、くるみ製本処理を実施している中、フルの状態がそのまま継続された場合、断裁等終了後にくるみ製本セットを排出しようとした時点で、そのくるみ製本セットの処理は中断する。このような状態またはくるみ製本トレイでフルスタックが検知された状態でのプリントについては、「3.4.13くるみ製本」の制限注意事項を参照のこと。
5. Finisher Tray、Booklet Tray、HCS Tray以外でフルスタックを検知した場合は、MCはできるだけ速やかに停止し(シートバウンダリ)、フル状態が解除されるまで、その排出トレイへのPrint動作を禁止する。

＜システムデータ＞

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 |
| Staple最大積載可能部数 (Single) (IOT NVM) | CE | "200部" | "1部"～"255部" |
| Staple最大積載可能部数 (Dual) (IOT NVM) | CE | "100部"  "200部" | "1部"～"255部" |

\* Staple最大積載可能部数(Dual)のデフォルト値の上段は、CH-Finisherで、下段はD2G-Finisher。  
\*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 |
| ミックススタックの許可 | CE | "許可しない" | "許可する"  "許可しない" |

＜制限注意事項＞

1. 各フル検知までに排出可能な枚数等については、「Finisher性能仕様書」を参照のこと。
2. Finisher Trayの場合は、フルスタックを検知した時点で停止した時に、Compiler Trayに用紙が残っていた場合は、フルによるプリント継続不可状態とはしない。
3. CH-Finに関してZ折り枚数フルはフルスタックフルと区別しない。（CH25274）
4. D2G-FinisherのTop Trayについては、フルセンサーの2つ目を装着することができる。装着するかどうかは、プロダクト(IOT)によって決定される。通常の位置に対して2つ目は幾分低い位置に装着される。  
   そのセンサーは、厚紙をプリント時に使用されるもので、通常の位置でフルと判断してプリントを取りやめた時に、マシン内の用紙をすべて正常に排出することができない恐れがあるときに、2つ目のセンサーがフルを検知していたら、それ以降のプリントを取りやめるために用いられる。  
   この二つのフルは制御上区別されない。

### Finisher一時停止

＜目的＞

Finisher Trayに排出済みの用紙を取り出すために、Finisher Trayへの用紙の排出を停止する。

サポートしない。

### Folder Trayの用紙取り出しボタン

＜目的＞

Folder Trayの取り出しボタンを押下して、Folder Trayを引き出す。

＜動作/内容＞

1. Folder Trayは、Folder Trayの用紙取り出しボタンを押下することで、用紙が取り出し可能となる。
2. 折り指定（Z折りまたはLetter折り）のプリント動作中に、Folder Trayの用紙取り出しボタンを押下すると、プリントは一旦停止し、用紙を取り出し可能な状態にする。
3. Folder Trayが引き出されている状態では、折り指定（Z折りまたはLetter折り）のプリントは再開できない。
4. Folder Trayを押し込むことで、折り指定（Z折りまたはLetter折り）のプリントは再開可能となる。

＜システムデータ＞

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 |
| － | － | － | － |

＜制限注意事項＞

### Booklet Trayの用紙取り出しボタン

＜目的＞

Booklet Trayの用紙取り出しボタンを押下して、Booklet Trayに排出済みの用紙を取り出し位置まで移動させる。

＜動作/内容＞

1. Booklet Trayの用紙取り出しボタンを押下すると、Booklet Trayの搬送ベルトを回って、排出済みの用紙をストッパの位置まで搬送する。(結果、用紙が斜めに立つ形になり、用紙を取り出しやすい状態にすることができる。)
2. Finisher動作中は、受け付けない。
3. Booklet Trayの搬送ベルト動作中の場合は、Finisherは用紙搬送をまって、動作を開始する。

＜システムデータ＞

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 |
| － | － | － | － |

＜制限注意事項＞

1. 特になし

### HCS Trayの用紙取り出しボタン

＜目的＞

HCSの用紙取り出しボタンを押下して、HCS Trayをリフトダウンさせ、HCF Trayを取り出し可能にする。

＜動作/内容＞

1. HCS Trayの用紙取り出しボタンを押下すると、HCS Trayがリフトダウンして、HCF Trayを取り出すために、HCSのフロントドアを開くことを可能にする。
2. HCS Trayがリフトダウンした状態で、フロントドアのOpen/Closeを行うと、リフトアップを開始する。  
   ただし、このとき、HCS Tray(Dolly:台車)がセットされていなければ、リフトアップしない。
3. HCS Trayがリフトアップ中に押下されたときは、リフトアップを停止し、リフトダウンを実施する。
4. HCS Trayへの排出中に、HCS Trayの用紙取り出しボタンを押下すると、プリントは一旦停止した上で、HCS Trayがリフトダウンして、HCF Trayを取り出し可能にする。
5. リフトアップしたHCS Trayがフルを検知すると、リフトアップは停止し、リフトダウンを実施する。
6. HCS Trayへの排出中のプリント停止位置は、システムデータ「HCS Trayの用紙取り出しボタン押下時の停止位置」により、**"すみやかに停止する"**か**"セットの切れ目で停止する"**のいずれかを選択できる。ただし、**"セットの切れ目で停止する"**であっても、セットの切れ目に達する前に、その排出トレイのフル、用紙切れ、ジャム、ポーズ、割り込み、排出中のジョブのキャンセルなどでプリントが停止したならば、また、そのHCS Trayのフルで排出先が他のHCS Trayに切り替わったならば、HCS Trayのリフトダウンを開始する。
7. HCFのフロントドアが開いているとき、また、HCS Trayが引き出されているとき、そのHCS Trayへのプリントは再開できない。リフトアップしているときは、リフトアップ終了後にプリントが再開する。なお、プリントの再開のユーザー介入はリフトアップ中に開始させることができる。

＜システムデータ＞

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 |
| HCS Trayの用紙取り出しボタン押下時の停止位置 | KO | “すみやかに停止する” | “すみやかに停止する”  “セットの切れ目で停止する“ |

＜制限注意事項＞

1. HCS Trayの用紙取り出しボタンのキャンセルは行えない。

＜補足事項＞

用紙取り出しボタンによる動作状況は、そのHCSにつけられたLEDで確認することができる。  
1. 用紙取り出しボタン受付 ⇒点滅  
2. 用紙取り出し位置への移動中 ⇒点滅  
3. 用紙取り出し可能位置 ⇒点灯  
4. HCSのフロントドアがOpen ⇒点灯  
5. 用紙排出可能位置への移動中 ⇒点滅  
6. 用紙排出可能位置 ⇒消灯

### くるみ製本トレイ(Perfect Binder Tray)の用紙取り出しボタン

＜目的＞

くるみ製本機の用紙(冊子)取り出しボタンを押下して、くるみ製本トレイ(Perfect Binder Tray)の積載ドアをオープンして、排出済みのくるみ製本冊子を取り出し可能にする。

＜動作/内容＞

1. くるみ製本機のくるみ製本トレイは、用紙取り出しボタンを押下することで、積載ドアをオープンすることができ、積載されたくるみ製本冊子が取り出し可能となる。
2. くるみ製本中に、用紙取り出しボタンを押下すると、ドアをオープンすることができるタイミングであれば、直ちに、オープンし、そうでなければ、ドアオープン準備中となり、可能な状態に遷移したらドアがオープンする。
3. ドアオープン中であっても、くるみ製本の後処理(糊付けや断裁)は継続または開始される。ただし、断裁等終了後に作成されたくるみ製本セットを排出しようとした時点で、そのくるみ製本セットの処理は中断する。  
   このような状態またはくるみ製本トレイでオープンが検知された状態でのプリントについては、「3.4.13くるみ製本」の制限注意事項を参照のこと。

＜システムデータ＞

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 |
| － | － | － | － |

＜制限注意事項＞

1. くるみ製本トレイの用紙取り出しボタンのキャンセルは行えない。

＜補足事項＞

積載ドアのロック状態は、そのくるみ製本機につけられた積載ドアロックの状態LEDで確認することができる。

1. 積載ドアクローズ時 ⇒消灯

2. 積載ドアオープン準備中 ⇒点滅

3. 積載ドアクローズ後の初期化中 ⇒点滅

4. 積載ドアオープン時 ⇒点灯

### HCS重連時の排出先自動切り替え

＜目的＞

印刷途中で排出先を自動的に切り替える事により、用紙の排出を止める事なく可能な限り継続する。

＜動作/内容＞

1. 排出先を切り替える条件が発生するとシステムによって自動的に他方へ切り替える。
2. 本機能が動作するのは、HCSが複数接続されている場合のHCSTray間である。
3. 排出先自動切り替えが許可された状態において、次の条件に該当する場合に切り替える。
   * Job起動時のHCSTray状態が排出不可状態(NotReady)であった場合。
   * 排出中HCSTrayがフルスタックになった時。
   * 排出中HCSTrayの【用紙取り出しボタン】が押下された時。
   * システムデータ「ミックススタックの許可」が**"許可しない"**であるときに、異種サイズの用紙を排出しようとした時。
4. 自動切り替え条件を満たす場合であっても、他のHCS Trayが排出不可能な場合は、切り替えない。
5. 自動切り替え条件を満たす場合であっても、切り替えた先に既に異種サイズ用紙が積載されている場合には、システムデータ「ミックススタックの許可」が**"許可しない"**である場合には切り替えない。

＜システムデータ＞

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 |
| 他のHCSへの排出切り替え | - | - | 制限注意事項1 参照 |
| ミックススタックの許可 | 注 | 注 | 注 |

注：　ミックススタックの許可は、「3.4.15　フルスタック検知」を参照のこと。

＜制限注意事項＞

1. 。
2. Job起動によってSleepから復帰した事によりHCSTrayがRising状態となっている場合には、排出先は切り替えず該当HCSTrayがReady状態になるのを待ち、該Trayへ排出する。

### ジョブ連結(複数ジョブのセット結合)

＜目的＞

1ページ/1ジョブのフィニッシャトレイに排出するジョブが連続した場合、1ジョブ(1ページ)ごとにコンパイルしてフィニッシャトレイに排出することになるため、複数ページ/1ジョブやトップトレイに排出するケースなどと比べ、生産性が低くなる。  
このようなケースを考慮して、ある条件の下で生産性を向上させる。

＜動作/内容＞

1. 複数ジョブにまたがる用紙をひとつのセットとしてまとめてIOTに送信することにより、連続ジョブの生産性を向上させる。　以降、この機能を、ジョブ連結(複数ジョブのセット結合)と呼ぶ。
2. ジョブ連結を行う条件は以下のAND条件である。

・「ジョブ連結」のシステムデータが存在し、その値が「ジョブ連結する」である

・オフセットが指定されていない

・ステープルが指定されていない

・パンチが指定されていない

・排出先が同じである

・折りが指定されていない

・排出先が外部排出装置, HCS, Perfect Binderでない

＜システムデータ＞

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 |
| ジョブ連結 | CE | - | “ジョブ連結する”  “ジョブ連結しない” |

本来、本機能はSFP向けの機能であり、本システムデータを用意するかどうかやデフォルト値については、プロダクトごとに規定する  
本システムデータが用意されないプロダクトでは、ジョブ連結は実施しない。

＜制限注意事項＞

1. ジョブ連結を行う場合、IOTに対するセットの終端通知が遅くなる(最遅でIOTの停止時にセットの終端を通知する)ので、単発的なジョブの場合は、ジョブ連結を行ったほうが、ジョブ連結を行わない場合と比べ生産性は悪くなる。　その為、お客様の運用に合わせて、システムデータにより動作モードを切り替えることを前提としている。
2. 本機能を導入する際、IOT側の以下のCDI規定を確認し、必要に応じて規定を修正する必要がある。規定が修正できないIOTの場合は、本機能は導入できない。  
   通常の規定：　「ATS適用をResetさせる場合の最小切り替え単位はSetである(同一Set内ではReset不可)」  
   本機能を導入する際の規定：　上記、通常の規定に記載の条件を削除する。
3. ＜動作/内容＞の「ジョブ連結を行う条件」からわかる通り、フィニッシャトレイに排出するジョブに限定して、本制御を行うわけではない。

## 印字関連機能

### 解像度と階調

＜目的＞

解像度と階調を切り替える。

＜動作/内容＞

1. 各種DT Serviceに適用される解像度、階調は、「システム基本仕様書 Architecture編」を参照のこと。
2. 切り替えは、シート単位で可能である。

＜システムデータ＞

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 |
| ― | ― | ― | ― |

＜制限注意事項＞

1. DT Serviceによっては、SignatureやN up Printなどで、用紙の1面に、異なる原稿ページ（受信ページ）のイメージを合成して出力する場合が考えられるが、1つのPrint面に対しては同一の解像度/階調でしかPrintできない。  
   （どの解像度/階調にあわせるかはDT Service編を参照のこと）

### カラーモードの切り替え

＜目的＞

印刷時のカラーモードを指定する。

白黒機では、"BW"のみサポートする。  
(従って、「Y、M、Cの1st　BTR(Bias Transfer Roll)」のリトラクト/コンタクト制御と半速モードはサポートされない。)

＜動作/内容＞

1. ジョブのカラーモードは、"BW"と"それ以外"があり、"BW"であるときは、BW印刷モードを、"それ以外"のときはMix(Color)印刷モードを指示する。
2. カラーモードは、"B/W"、"カラー"の2種類であり、カラーモードは、Printページ単位に切り替え可能である。
3. 半速モードは、"半速にする"と"半速にしない"とがあり、ジョブごとに指定することができる。  
   半速モードは、ジョブのカラーモードが"それ以外"のときだけ有効(半速にする)である。(すなわち、"BW"のときは無効(半速にしない)である。)  
   また、システムデータ「半速モードの有無」が用意され、“あり“のときだけ有効であり、“なし“のときは無効である。  
   半速モードが無効であるジョブについて、半速モードの指定は無視する。  
   半速モードが有効であるジョブについて、半速モードの有無が“なし“であるとき、"半速にする"を指示された場合、そのジョブはアボートする。
4. 「Y、M、Cの1st　BTR(Bias Transfer Roll)」のリトラクト/コンタクト制御
5. 上記1.説明の「BW印刷モード」でPrintを行う場合にのみリトラクト動作を行なう。

＜システムデータ＞

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲/備考 |
| 半速モードの有無 | KO | “なし“ | “なし“  “あり“ |
| ≪MFモデル≫  1st BTRのホームポジション (Controller NVM) | KO | 注1 | “コンタクト”  ”リトラクト” |
| ≪Pモデル≫  1st BTRのホームポジション (Controller NVM) | KO | “コンタクト” | “コンタクト”  ”リトラクト” |

注1:: PDI(コピー時のカラーモードデフォルト値)をもとに決定する(CH46806)。  
PDIから得られた値により次のようになる。  
“自動(カラーモード自動選択) “、“4色カラー“、“2色カラー“、“単色カラー“ →　“コンタクト”  
“白黒“、“無し“ →　”リトラクト”

＜制限注意事項＞

1. 半速モードは、用紙種類によっては効果がない場合があるが、特に禁則はもうけない。

### 印字エリア

＜目的＞

IOTにより印字されるエリアを指定する。

＜動作/内容＞

1. 以下に印字可能エリアと印字保証エリアの規定と最大サイズを示す。(最大印字可能エリアは、「System性能仕様書」または「IOT性能仕様書」参照のこと。)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 意味 | 規定 | 最大サイズ |
| 印字可能エリア | 用紙に対してイメージを載せることができるエリア | [用紙サイズー縁消し量]と右記の最大サイズの小さい方 | プロダクト依存 |
| 印字保証エリア | 用紙に載せたイメージに対して像かけや画質の劣化がないことを保証するエリア | [用紙サイズー縁消し量]と右記の最大サイズの小さい方 | プロダクト依存 |

1. 縁消し量はシステムデータ「縁消し調整量」で調整が可能である。システムデータ「縁消し調整量」は、先端、後端、サイドの3種類を用意する。
2. IOTで実際に印字されるエリアは、印字可能エリアと、出力イメージエリアのAND部分となる。  
   各DT ServiceによりIOTへ出力されるイメージデータの印字開始位置は、主走査/副走査の原点からのOffset位置で指定することができる。Offset位置は主走査/副走査それぞれに対して、0.1mm単位で指定することができる。  
   下図に、出力Offsetなしと出力Offsetありでの、出力例を示す。
3. 各DT Serviceは、全面プリントを指示することができる。(指示可能であるかはプロダクトに依存する)  
   各DT Serviceにおける全面プリント(全面コピー)については、各DT Service編を参照のこと。
4. 用紙種類として、穴空き紙を指定された場合、IOTによって、システムデータ「縁消し調整値（穴空き用紙の穴のある用紙端）」分の縁消しが穴のある用紙端に対して実施される。  
     
   <<プロダクトによっては、>>  
   システムデータ「穴空き用紙縁消し有無の設定」が、「通常の縁消しの動作」の場合は、本縁消しは実施されない。  
   また、全面プリントを指示された場合は、システムデータ「穴空き用紙縁消し有無の設定」が、「穴のある用紙辺の縁消しをする(全面コピーより優先)」でないと本縁消しは実施されない。
5. Tab紙群の用紙種類で印刷指示をされた場合、または、用紙トレイにその用紙種類を設定されたときは、用紙サイズに、システムデータ「タブ紙のタブ幅」で指定されたサイズを副走査方向に足しこんだサイズとし、IOTにもそのサイズを指示する。(「3.2.3 用紙種類の設定」を参照のこと。)



＜システムデータ＞

<<一部のカラー機>>

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲/備考 |
| 縁消し調整値（先端 カラー） (IOT NVM) | CE |  | （0.1mm単位） |
| 縁消し調整値（後端 カラー） (IOT NVM) | CE |  | （0.1mm単位） |
| 縁消し調整値（先端 白黒） (IOT NVM) | CE |  | （0.1mm単位） |
| 縁消し調整値（後端 白黒） (IOT NVM) | CE |  | （0.1mm単位） |
| 縁消し調整値（サイド） (IOT NVM) | CE |  | （0.1mm単位） |

<<上記以外のカラー機、モノクロ機>>

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲/備考 |
| 縁消し調整値（先端） (IOT NVM) | CE |  | （0.1mm単位） |
| 縁消し調整値（後端） (IOT NVM) | CE |  | （0.1mm単位） |
| 縁消し調整値（サイド） (IOT NVM) | CE |  | （0.1mm単位） |

<<タブ紙サポート機>>

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲/備考 |
| タブ紙のタブ幅 | CE | 15.0mm | 7.0mm～20.0mm |

<<プロダクトによっては>>

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲/備考 |
| 縁消し調整値（穴空き用紙の穴のある用紙端） (IOT NVM) | CE | 16.0mm | 0.0mm～30.0mm （1.0mm単位） |

<<プロダクトによっては>>

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲/備考 |
| 穴空き用紙縁消し有無の設定 (IOT NVM) | CE | 0 | 0: 通常の縁消し動作 (穴用紙設定は無)  1: 穴のある用紙辺の縁消しをする (全面コピーが優先)  2: 穴のある用紙辺の縁消しをする (全面コピーより優先) |

＜制限注意事項＞

1. Offset位置の指定の有無はDT Serviceによって異なる。  
   例えばPrint Serviceでは、通常は主走査=4.0mm、副走査=4.0mmがOffset位置となるが、拡張印刷が指定された場合は、主走査/副走査とも0.0mmとなる。  
   一方、Copy Serviceでは、通常は主走査/副走査とも0.0mmであるが、イメージシフト機能が選択された場合は、イメージシフト量に相当する長さをOffset位置に指定することがある。  
   詳細は、各DT　Service編を参照。

### イメージエンハンス

＜目的＞

2値画像のギザギザを無くして、多値画像のように滑らかにPrint出力を行う。

＜動作/内容＞

1. カラー/白黒の2値画像の場合の"K"成分のみ働く。
2. 設定は、"OFF"、"ON"のいずれかが選択できる。MCでのデフォルト値は「イメージエンハンスのMC設定」に設定されているが、それを使用するかどうかは各DT Serviceに依存する。
3. IOTの出力解像度が600x600, 1bit以外の場合は、"OFF"固定とし、"ON"は選択できない。

<参考>

|  |  |
| --- | --- |
| サービス | Print |
| Copy/FAX | "OFF"、"ON"を選択する画面はなく、システムデータの値が指示される。 |
| Printer | Client Driver上で、ユーザが、"OFF"、"ON"を選択する。  ただし、IOTの出力解像度が600x600, 1bit以外の場合は、"OFF"固定とし、"ON"は選択できない。 |

＜システムデータ＞

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 |
| イメージエンハンスのMC設定 | KO | "ON" | "ON","OFF" |

＜制限注意事項＞

1. 線幅調整が同時に設定された場合には、IOTがイメージエンハンス設定を無視する。

### 線幅調整（白抜き文字の強調/黒文字の細線化）

＜目的＞

文字／線幅の細さ（太さ）を調整する。

＜動作/内容＞

1. 指定された線幅調整パラメータ（調整レベル）に応じてエッジ部分のドット幅を調整する。
2. 調整レベルは5段階であり、指定に応じてエッジ部分のドットを付与したり（太くなる）、削除したり（細くなる）する。
3. Analog Watermark/Hybrid Watermarkが同時に指定された場合は、線幅調整指定を無視する。

＜システムデータ＞

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲 |
| - | - | - | - |

＜制限注意事項＞

1. 専用IOT HW（HEDWIGまたはHEDWIG後継ASIC）において、2値/モノクロ画像のみに作用する。サポート外プロダクトで本機能を指定された場合は線幅調整を無視する。
2. イメージエンハンスが同時に指定された場合には、イメージエンハンスを無視する。

## デバイス状態の確認

本節は、FF Ⅲ‐Ⅱ‐Ⅵ Device Managementより本仕様書へ移動させたものである。

### IOTの状態

＜概要＞

IOT全体の状態を把握するための情報を提供する。

＜内容＞

1. IOT状態として以下のステータスを通知する。

【状態】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 状態 | 定義 | 備考 |
| 初期化処理中 | 起動後の初期化処理中の状態 |  |
| Ready | IOTがプリント動作可能な状態。トレイ使用不可状態でもReadyとなる |  |
| Wait | IOTが所定時間経過後にReadyに遷移する状態であることを示す |  |
| Not Ready | IOTが印字不可能な状態にあることを示す。IOTにジャムあるいはインターロックオープンが存在し動作を停止している状態、IOTパワーセーブ状態に該当する |  |
| 印刷中 | IOTが動作中であることを示す。印字動作、印字のための補助動作を実施している状態である | 印字のための補助動作は、サポートしない。 |
| 省エネモード１（Low Power Mode） | Low Power Mode中の状態 |  |
| 省エネモード２（Sleep Mode） | Sleep Mode中の状態 |  |
| Fatal Error | IOTに動作継続不可能な致命的エラーが発生している状態 |  |
| Diag | ダイアグモード中の状態 |  |

＜システムデータ＞

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲/備考 |
| IOTの状態 | 自動設定 | なし | 初期化処理中  Ready  Wait  Not Ready  印刷中  省エネモード１（Low Power Mode）  省エネモード２（Sleep Mode）  Cycle Down  Fatal Error  Diag |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲/備考 |
| 用紙トレイのNear Empty発生 | 自動設定 | 未発生 | 未発生、発生、未サポート |

補足事項：本状態は、対象とするプロダクトで用意される。対象とするプロダクトは、プロダクト依存編にて規定する。対象としないプロダクトでは未サポートがセットされる。

本状態は、現在給紙中の用紙トレイについて、その用紙トレイ残量が25％以下であり(Emptyは除く)、ATSでの切り替わり先がない状態をさす。切り替わり先は、各用紙トレイに関する状態、用紙種類・坪量、用紙の色、用紙サイズ・向き、ATS禁止設定などにより切り替わり先となるかを判断する。(メディアを使用する場合は、その仕様に従う)、IOTが停止しているときは未発生となる。給紙中の用紙トレイとして、残量検知のない用紙トレイ(例えば、手差しトレイ、Interposer(合紙トレイ)、カバーフィーダ)は含まない。切り替わり先として、手差しトレイは含まない。

＜例外処理＞

なし

＜制限注意事項＞

なし

＜補足＞

実際のシステムデータとのマッピング表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 状態 | 定義 | | |
|  | IOTの状態 | IOTの詳細状態 | プリント待ち詳細情報 |
| 初期化処理中 | INITIALIZING | － | － |
| Ready | NORMAL | READY | － |
| Wait | NORMAL | PRINT\_WAITING | － |
| Not Ready | NORMAL | ERROR | － |
| 印刷中 | NORMAL | PRINTING | － |
| 省エネモード１（Low Power Mode） | POWER\_SAVE | － | － |
| 省エネモード２（Sleep Mode） | POWER\_OFF | － | － |
| Cycle Down | － | － | － |
| Fatal Error | BROKEN | － | － |
| Diag | DIAG | － | － |

### カバーの状態

＜概要＞

デバイス上のカバーの開閉を検知する。

＜内容＞

以下のインターロックを検知する。

【状態】

各プロダクト依存編を参照のこと。

＜システムデータ＞

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲/備考 |
| IOT Interlock情報　(1) | 自動設定 | なし | Interlock　Openとなっている場所 （複数個所の情報も取得できる） 具体的な場所は＜内容＞を参照。 |
| IOT Interlock情報 (2) | 自動設定 | なし | Interlock　Openとなっている場所 （複数個所の情報も取得できる） 具体的な場所は＜内容＞を参照。 |

注： IOT Interlock情報 (1)は、Open状態になるとフォルトとなるインターロックの情報がセットされる。  
IOT Interlock情報 (2)は、Open状態になってもフォルトとならないインターロックの情報がセットされる。

＜例外処理＞

なし

＜制限注意事項＞

1. システムデータ「IOT Interlock情報 (2)」にセットされるインターロックがある場合、各プロダクト依存編に記載される。

### ジャム情報

＜概要＞

発生したジャムの状態を通知する。

＜内容＞

以下のジャムの発生箇所を検知する。

【状態】

各プロダクト依存編を参照のこと。

＜システムデータ＞

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲/備考 |
| IOT Jam Zone情報 | 自動設定 | なし | Jamが発生している場所 （複数個所の情報も取得できる） 具体的な場所は＜内容＞を参照。 |
| IOT Jam情報(原因Jam) | 自動設定 | なし | 原因Jamに関する情報 |
| IOT Jam情報 | 自動設定 | なし | Jamの発生情報  （複数の情報も取得できる） |

＜例外処理＞

なし

＜制限注意事項＞

なし

### 用紙トレイの状態

＜概要＞

用紙トレイの状態を把握するための情報を提供する。

＜内容＞

用紙トレイの状態を把握するために以下の情報を提供する。  
トレイの状態の他、装填している用紙の情報についても提供する。

1. 自動サイズ検知能力

【能力】

各用紙トレイについて自動サイズ検知機能を持つかどうかを示す。

1. トレイ状態

【説明】

各用紙トレイの状態を通知する。

【状態】

実際に各プロダクトの各IOTの各用紙トレイがとりうる状態については、各プロダクト依存編を参照のこと。

|  |  |
| --- | --- |
| 状態 | 備考 |
| 給紙可 | 用紙が入っていて給紙が可能な状態 |
| 用紙なし | 用紙が入っていない状態 |
| トレイなし | トレイが抜かれている状態  トレイが利用不可(Liftup NG)の状態。　\*1 |
| リフトアップ中 | トレイがセットされ、リフトアップしている状態 |
| 故障 | 故障により使用不可能な状態 |
| 用紙サイズ不明 | 用紙サイズが検知できない状態 |
| 不明 | 状態が不明 |
| 未装着 | 未装着時。 |

\*1 トレイの抜き差しで回復可能。

【サブ状態】

|  |  |
| --- | --- |
| 状態 | 備考 |
| 節電中 | SleepModeにはいっている状態　\*3 |
| 不明 | 状態が不明 |

\*3 “節電中” “不明”以外の状態については各プロダクト依存編を参照のこと。

【設定状態】

各用紙トレイの設定変更の予約をしている状態。

|  |  |
| --- | --- |
| 状態 | 備考 |
| 設定中 | 本用紙トレイの設定変更の予約をしている状態。\*4 |
| 上記以外 | 設定中解除状態。\*5 |

\*4 PH-UI、または、DeviceUIでトレイの設定変更するかはプロダクトに依存する。  
DeviceUIでの設定変更の場合予約状態を取るかどうかは、プロダクトに依存する。

\*5 設定変更の決定ボタンまたは取消ボタン押下で設定中は解除される。

【抜き差し確認状態】

トレイの設定に対して、トレイを抜き差ししての確認待ちの状態。

|  |  |
| --- | --- |
| 状態 | 備考 |
| 抜き差し確認待ち | 用紙トレイの抜き差しの確認を必要とする状態。\*6 |
| タブ紙抜き差し確認待ち | 用紙トレイのタブ紙について抜き差しの確認を必要とする状態。\*7 |
| 上記以外 | 上記2つの“抜き差し確認“解除状態。\*8 |

\*6 PH-UIでトレイの設定変更を行うプロダクトにおいて、トレイの設定変更を行う際に、  
ユーザーに“トレイの抜き差し確認”を要求する。  
本設定が“Overrideなし“の場合に、“トレイの抜き差し確認”を要求する。

\*7 PH-UIでトレイの設定変更を行うプロダクトにおいて、  
PowerOn時に該当トレイにタブ紙が入っている場合に、  
ユーザーにそのタブ紙について“トレイの抜き差し確認”を要求する。

\*8 抜かれている状態からトレイがセットされた状態になることで待ちは解除される。

【オフライン状態】

トレイの設定において、トレイを使用禁止にしている状態。

|  |  |
| --- | --- |
| 状態 | 備考 |
| オフライン中 | “トレイ使用禁止“が設定された状態。\*9 |
| 上記以外 | “トレイ使用禁止“が設定されていない状態。\*10 |

\*9 PH-UIでトレイの設定変更を行うプロダクトにおいて、  
PH-UIのトレイの設定において、トレイを使用禁止に設定できる。

\*10 PH-UIでトレイを使用禁止でなくすることでオフラインは解除できる。

【特記事項】

なし

1. 用紙残量情報

【説明】

各用紙トレイの用紙残量情報を通知する。

【状態】

実際に各プロダクトの各IOTの各用紙トレイがとりうる状態については、各プロダクト依存編を参照のこと。

|  |  |
| --- | --- |
| 用紙残量 | 備考 |
|
| 用紙残量0％（用紙なし） | 用紙切れ |
| 用紙残量25％ | ほぼ1/4未満 |
| 用紙残量50％ | ほぼ1/4以上2/4以下 |
| 用紙残量75％ | ほぼ2/4以上3/4以下 |
| 用紙残量100％ | ほぼ3/4以上 |
| 用紙残量不明 | 不明 |

用紙トレイが取りうる状態と用紙残量との関係は次のようになる。  
ただし、手差しトレイと合紙トレイについては、常に不明をセットする。

|  |  |
| --- | --- |
| トレイの状態 | 用紙残量 |
| 給紙可 | IOTから通知された残量　\*11 |
| 用紙なし | 用紙残量0％ |
| トレイなし(トレイ抜け) | 不明 |
| リフトアップ中 | 不明 |
| 用紙サイズ不明 | 不明 |
| 故障 | 不明 |
| 不明 | 不明 |
| 未装着 | 不明 |

\*11 IOTから0%が通知された場合は不明をセットする。

【特記事項】

用紙残量検知機能がない用紙トレイの場合は、状態が「用紙あり」の場合に「用紙残量100％」をセットする。  
従って、「ほぼ3/4以上」という意味ではない。

1. 用紙サイズと向き

【説明】

用紙トレイに設定されている用紙サイズおよびその向きを通知する。

【状態】

1. SMH以外、Interposer(合紙トレイ)を含み、くるみ製本機のカバーフィーダを含まない。

IOTで自動検知した用紙サイズを通知する。

定形サイズ/定形外サイズを設定した時は、その設定値となる。(設定可能な用紙トレイに限られる)

Tab紙、Tab紙厚1、Tab紙厚2、Tab紙厚3、Tab紙厚4を設定した場合は、用紙サイズグループによって決定される固定の用紙サイズ（A4 LEF/Letter LEF）となる。（Interposer(合紙トレイ)を除く）

1. SMH

<Pモデル> 用紙サイズを検知、設定することはできないので、常にUnknownとなる。  
<MFモデル> SMHに用紙をセットした時、またはSMHが選択された時に用紙サイズをMF-UIから設定する。

選択肢は以下の通り。

* フリーサイズ(定形サイズ自動検知)
* 固定サイズ
* 定形外サイズ

1. くるみ製本機のカバーフィーダ

設定された定形サイズ/定形外サイズとなる。

【特記事項】

なし

1. 用紙種類

【説明】

用紙トレイに設定されている用紙の用紙種類を通知する。用紙種類はユーザが設定する。

【状態】

ユーザが設定した用紙種類情報を通知する。  
また、SMHに用紙をセットした時、またはSMHが選択された時にMF-UIから設定した用紙種類情報はシステムデータに反映されない。

【特記事項】

Interposer(合紙トレイ)、くるみ製本機のカバーフィーダについては設定できない。

1. 用紙なしLED

【説明】

Print中のジョブにて、用紙切れなどが発生してプリントを継続できないときなど、用紙トレイに関する操作が必要なときに、該当する用紙トレイのLEDを点灯させる。

【動作/内容】

1. 用紙トレイ系のOperational Errorを検知した場合に、該当する用紙トレイのLEDを点灯させる。点灯させる用紙トレイは、UIに表示される用紙トレイとする。
2. 用紙トレイ系のOperational Errorが解除されたら、LEDは消灯する。

【特記事項】

本LED点灯時にそのOperational ErrorをUIが表示しているとは限らない。(UIは他のメッセージを表示しているかもしれない)。

＜システムデータ＞

| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲/備考 |
| --- | --- | --- | --- |
| 用紙トレイの状態 | 自動設定 | なし | 給紙可  用紙なし  トレイなし  故障  リフトアップ中  用紙サイズ不明  不明  未装着 |
| 用紙残量情報 | 自動設定 | なし | 用紙残量0％（用紙なし）  用紙残量25％  用紙残量50％  用紙残量75％  用紙残量100％  用紙残量不明 |
| 用紙トレイの用紙サイズ、向き | 自動設定  KO | なし | 定形サイズ/定形外サイズの設定/変更/解除についてのみ、KOにて設定。  「3.1.1 用紙サイズ」と「3.2.2 給紙トレイの用紙サイズの設定」と「3.2.3　用紙種類の設定」を参照。 |
| 用紙トレイの用紙種類（紙質） | KO | 普通紙 | 「用紙種類」参照。  Interposer(合紙トレイ)を除く。  くるみ製本機のカバーフィーダを除く。 |
| 用紙トレイの用紙種類（紙質） | KO | 「3.1.2 用紙種類」  参照。 | 用紙種類の設定がプロフェッショナル仕様の場合。  「用紙種類」参照。 |
| 用紙トレイの坪量 | KO | 「3.1.2 用紙種類」  参照。 | 用紙種類の設定がプロフェッショナル仕様の場合。  「3.1.2 用紙種類」参照。 |
| 用紙トレイの用紙の色属性 | KO | "白" | 「3.2.4 用紙の色属性の設定」を参照。 |
| 用紙トレイの用紙の穴空き属性 | KO | "穴なし" | 「3.2.6 用紙の穴空き属性の設定」を参照。 |
| 用紙トレイの用紙属性 | KO | "設定しない" | 「3.2.7 用紙属性の設定」を参照。 |

注) すべてのシステムデータは、用紙トレイごとに用意される。

＜例外処理＞

なし

＜制限注意事項＞

1. 各用紙トレイの容量については、「IOT性能仕様書を参照のこと。

### 排出トレイ、出力装置の状態

＜概要＞

排出トレイ、出力装置の状態を把握するための情報を提供する。

＜内容＞

1. 排出トレイ、両面モジュールの状態

【説明】

各排出トレイ、両面モジュールの状態を通知する。

【状態】

実際に各プロダクトの各IOTの各用紙トレイがとりうる状態については、各プロダクト依存編を参照のこと。

|  |  |
| --- | --- |
| 状態 | 備考 |
| 出力可 | 排紙が可能な状態 |
| トレイフル | 用紙がフルで排出不可能な状態 |
| トレイニアフル | 用紙がニアフルな状態 |
| 使用不可 | リフトダウンしているまたは降下した状態  なんらかの原因により排出できない状態 (外部排出装置のみ)  不良冊子が排出されている状態 (くるみ製本トレイのみ) |
| リフトアップ中 | リフトアップしている状態 |
| トレイなし | トレイが抜かれている状態 |
| ドアオープン | ドアが開いている。 |
| 故障 | 故障により使用不可能な状態 |
| 不明 | 状態が不明 |
| 未装着 | 未装着時 |

【特記事項】

なし

1. Finisherの状態

【説明】

Finisherの状態を通知する。

【状態】

1. Stapler/Booklet Front Stapler/Booklet Rear Stapler

* 使用可能
* 使用可能-針残量小間近
* 使用不可-針残量小/カートリッジミスセット
* 使用不可-異常発生（その他）
* 故障

1. Puncher

* 使用可能
* 使用可能-Dust Box Near Full
* 使用不可-Dust Box Full
* 使用不可-Dust Box Miss Set
* 故障

1. Coil Puncher

* 使用可能
* 使用可能-Dust Box Near Full
* 使用不可-Dust Box Full
* 使用不可-Dust Box Miss Set

1. Coil Punch Die

* 使用可能
* 使用不可-Punch Die Miss Set

1. Stapler Dust Box

* 使用可能
* 使用可能-Dust Box Near Full
* 使用不可-Dust Box Full
* 使用不可-Dust Box Miss Set
* 故障

1. Booklet 小口断裁装置

* 使用可能
* 使用不可-Dust Box Full

1. 天地断裁機

* 使用可能
* 使用可能-Dust Box Near Full
* 使用不可-Dust Box Full
* 使用不可-Dust Box Miss Set
* 故障

1. Creaser

* 使用可能
* 故障

1. くるみ製本機

* 使用可能
* 初期化処理中
* 自動排出中
* 自動排出待ち
* 製本待ち　　　　　　　(印字終了後にくるみ製本処理が実行中でこれの完了待ち)
* マニュアル製本待ち
* 故障

1. くるみ製本機のモード

* 使用可能-Inline Mode
* 使用不可-Manual Mode

1. くるみ製本機のエラー (マニュアル製本モード時のみ有効)

* 使用可能-未発生
* 使用可能-断裁幅オーバー 1/2
* 使用可能-仕上がりサイズ高さオーバー1/2
* 使用可能-コンパイルトレイ用紙束厚オーバー1/2
* 使用可能-用紙サイズ不一致1/2
* 使用可能-表紙サイズ不一致1/2

1. くるみ製本機の糊

* 使用可能
* 使用可能-Near Empty
* 使用不可-Empty

1. くるみ製本機の糊温度調整

* 使用可能-温調中
* 使用不可-温調立ち上げ中
* 使用不可-温調停止中

1. くるみ製本機の糊温調待ち時間

* 0分-0分または不明
* n分

1. くるみ製本機の糊入れ

* 使用可能
* 使用可能—Container Miss Set

1. くるみ製本機の屑入れ

* 使用可能
* 使用不可-Dust Box Miss Set

1. くるみ製本機の屑箱

* 使用可能
* 使用可能-Dust Box Near Full
* 使用不可-Dust Box Full

1. くるみ製本機の刃

* 使用可能
* 使用可能-Near Life End
* 使用可能-Qulaity Life End

1. くるみ製本機の刃受け

* 使用可能
* 使用可能-Near Life End
* 使用可能-Qulaity Life End

【特記事項】

Puncherの「使用不可-Dust Box Full」をとりうるのは、SB/GB-FinisherとD3-Finisherのみである。

小口断裁装置のDust Box Miss Setは、インターロックオープン状態となる。  
くるみ製本機の消耗品の糊はCRU、刃/刃受けはERUである。  
Sparta Coil Puncherの取りうる状態はCoil Puncherのケースと同様である。

＜システムデータ＞

| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲/備考 |
| --- | --- | --- | --- |
| 排出トレイの状態  (各排出トレイごと) | 自動設定 | なし | 出力可  トレイフル  トレイニアフル  使用不可  上昇中  トレイなし  ドアオープン  故障  不明  未装着 |
| 両面モジュールの状態 | 自動設定 | なし | 出力可  故障  未装着 |
| Staplerの状態  (各Staplerごとに) | 自動設定 | なし | 使用可能  使用不可-針残量小カートリッジミスセット  使用不可-異常発生（その他）  故障 |
| Puncherの状態 | 自動設定 | なし | 使用可能  使用可能-Dust Box Near Full  使用不可-Dust Box Full  使用不可-Dust Box Miss Set  故障 |
| Coil Puncherの状態 | 自動設定 | なし | 使用可能  使用可能-Dust Box Near Full  使用不可-Dust Box Full  使用不可-Dust Box Miss Set |
| Coil Puncher Dieの状態 | 自動設定 | なし | 使用可能  使用不可-Punch Die Miss Set |
| Stapler Dust Boxの状態 | 自動設定 | なし | 使用可能  使用可能-Dust Box Near Full  使用不可-Dust Box Full  使用不可-Dust Box Miss Set  故障 |
| 天地断裁機の状態 | 自動設定 | なし | 使用可能  使用可能-Dust Box Near Full  使用不可-Dust Box Full  使用不可-Dust Box Miss Set  故障 |
| Creaserの状態 | 自動設定 | なし | 使用可能  故障 |
| Booklet 小口断裁装置の状態 | 自動設定 | なし | 使用可能  使用不可-Dust Box Full |
| くるみ製本機 | 自動設定 | なし | 使用可能  初期化処理中  自動排出中  自動排出待ち  製本待ち  マニュアル製本待ち  故障 |
| くるみ製本機のモード | 自動設定 | なし | 使用可能-Inline Mode  使用不可-Manual Mode |
| くるみ製本機のエラー  (マニュアル製本モード時のみ有効) | 自動設定 | なし | 使用可能-未発生  使用可能-断裁幅オーバー1/2  使用可能-仕上がりサイズ高さオーバー1/2  使用可能-コンパイルトレイ用紙束厚オーバー1/2  使用可能-用紙サイズ不一致1/2  使用可能-表紙サイズ不一致1/2 |
| くるみ製本機の糊 | 自動設定 | なし | 使用可能  使用可能-Near Empty  使用不可-Empty |
| くるみ製本機の糊温度調整 | 自動設定 | なし | 使用可能-温調中  使用不可-温調立ち上げ中  使用不可-温調停止中 |
| くるみ製本機の糊温調待ち時間 | 自動設定 | なし | 0分-0分または不明  n分 |
| くるみ製本機の屑入れ | 自動設定 | なし | 使用可能  使用可能-Container Miss Set |
| くるみ製本機の屑箱 | 自動設定 | なし | 使用可能  使用可能-Dust Box Near Full  使用不可-Dust Box Full |
| くるみ製本機の刃 | 自動設定 | なし | 使用可能  使用可能-Near Life End  使用可能-Qulaity Life End |
| くるみ製本機の刃受け | 自動設定 | なし | 使用可能  使用可能-Near Life End  使用可能-Qulaity Life End |

＜例外処理＞

なし

＜制限注意事項＞

1. 各排出トレイの容量については、「IOT性能仕様書」を参照のこと。

### 消耗品、定期交換部品の状態

＜概要＞

デバイスの消耗品について、その状態を把握するための情報を提供する。  
CRU、ERUを問わず、可能な限り交換時期を知らせる情報を提供する。

＜内容＞

1. 各プロダクト依存編を参照のこと。

＜システムデータ＞

各プロダクト依存編を参照のこと。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲/備考 |
| トナー回収ボトルNearFull時のメッセージ切り替え | CE | PDI参照 | Changeしない(交換時期)  Changeする(予備を用意) |
| － | － | － | － |

＜例外処理＞

なし

＜制限注意事項＞

* 1. 各消耗品の容量については、「IOT性能仕様書」を参照のこと。

#### (欠番)

#### (欠番)

### 定着器の動作状態

＜概要＞

定着器の動作状態を把握するための情報を提供する。

＜内容＞

定着器の動作状態として以下のステータスを通知する。

【状態】

* Ready
* Not Ready

【待ち時間】　(待ち時間表示が必要な時、それ以外は、常に0。)

* 待ち時間(単位は分)

＜システムデータ＞

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 設定 | デフォルト値 | 設定範囲/備考 |
| 定着器の動作状態 | 自動設定 | なし | Ready  Not Ready |
| 定着器の待ち時間 | 自動設定 | 0 | 0..255 (単位は分) |

＜例外処理＞

なし

＜制限注意事項＞

なし

# 備考/補足

## 用紙トレイ

### 封筒の置き方

以下に封筒の置き方について例を示す。下記では、印字面が上になるタイプと印字面が下になるタイプに分けて示す。また、フラップを開いてセットしなければならないタイプと閉じてセットしなければならないタイプに分けて示す。







### Tab紙の置き方

以下にTab紙(Tab紙厚1、Tab紙厚2、Tab紙厚3、Tab紙厚4)の置き方について例を示す。

ただし、Tab紙は排出面を切り替え可能な**インバート機構を内蔵するM/Cでのみ対応**しており、それを前提にして記述する。

補足：本項は、FF Copy Service編 「3.7.8.4 インデックス紙の給紙トレイセット方法」、「3.7.8.5 Coil-Punch選択時のインデックス紙の給紙トレイセット方法」の記述を移動してきたものである。

Tab紙はインデックス部分を後端にして、インデックス部分が手前側から順次ならぶように給紙トレイにセットする。

裏面排出時、Tab紙は原稿とインデックス位置の関係が狂わないように、原稿と同じ1-Nでセットする。



**Coil-Punch選択時のTab紙の給紙トレイセット方法**

タブ紙にCoil-Punchを実施する場合、Coil-Punchは先端にPunchするのに対して、タブ紙はタブ部分を後端にしてFeedする必要があるため、ジョブの出力方法はN-1 FaceUp出力となる。

しかし、N-1 FaceUp出力でページ順を揃えるためには、通常のタブ紙のセット方法と異なり、以下のように用紙をセットする必要があるので注意が必要である。すなわち、コイルパンチするときは下記のパターンBであり、しないときはパターンＡである。

ただし、Sparta Coil Puncherの場合は、用紙の後端にPunchするので、コイルパンチするしないによらずに、下記のパターンAである。

### くるみ製本に関する補足事項(制限事項)

以下に、くるみ製本機(Perfect Binder)に関する制限事項を記載する。

仕上がりサイズとして指定可能なサイズには、以下のHW制限が存在する。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 仕上がりサイズ　(単位mm) | |
| 断裁方向 | 短手(Ｘ) | 長手(Ｙ) |
| 三方断裁 | **148.0～216.0** | **203.0～297.0** |
| 小口断裁 | **257.0～297.0** |
| 断裁無し | **182.0～216.0** |

表5-1-5-1 仕上がりサイズに関するHW制限

断裁幅として、以下のHW制限が存在する。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 断裁方向　(単位0.1mm) | |
|  | 小口 | 天辺・地辺 |
| 制限 | **7.0～34.0** | **7.0～27.0** |

表5-1-5-2 断裁幅に関するHW制限

断裁幅として、仕上がりサイズ調整および断裁位置調整を反映させた場合、以下のHW制限が存在する。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 断裁方向　(単位0.1mm) | |
|  | 小口 | 天辺・地辺 |
| 三方断裁 | **6.0～35.0** | **6.0～28.0** |
| 小口断裁 | **0.0** |
| 断裁無し | **0.0** |

表5-1-5-3 調整値を含んだ場合の断裁幅に関するHW制限

なお、調整値を反映させた結果、範囲外になった場合は、制限範囲内まで調整値を反映させる。(補足-1参照)

中紙サイズとして指定可能なサイズには、以下のHW制限が存在する。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 中紙サイズ　(単位mm) |  |  |
| 断裁方向 | 短手(X1) | 長手(Y1) |  |
| 純粋な制限 | **182.0～229.0** | **257.0～320.0** |  |
| 三方断裁 | **(X1=X＋7.0～X＋34.0)** | **(Y1=Y＋14.0～Y＋54.0)** |  |
| 小口断裁 | **(Y1=Y)** |  |
| 断裁無し | **(X1=X)** |  |
| － | 中紙について、SS方向：FS方向のサイズ比が、1:1.22～1.5を満たすこと。 中紙について、サイズのミックスがないこと。 | | |

表5-1-5-4 中紙の用紙サイズのHW制限

くるみ表紙サイズとして指定可能なサイズには、以下のHW制限が存在する。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | くるみ表紙サイズ　(単位0.1mm) | |
| 断裁方向 | 長手(X2) | 短手(Y2) |
| 純粋な制限 | **364.0～488.0** | **257.0～330.2** |
| 三方断裁 | **(X2= X1×2～X1×2＋30.0)** | **(Y2=Y＋14.0～Y＋54.0)**  **Y2≧Y1** |
| 小口断裁 | **(Y2=Y1=Y)** |
| 断裁無し | **(X2= X1×2～X1×2＋30.0)** |

表5-1-5-5くるみ表紙の用紙サイズのHW制限

各調整用のパラメータには、以下のHW制限が存在する。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 断裁方向 | 断裁位置  調整 | 表紙位置調整 | | 仕上がりサイズ調整 | | 回転量調整 | | |
| － | センター  位置 | 横レジ  位置 | 縦サイズ | 幅サイズ  (小口) | 天辺側 | 地辺側 | 小口側 |
| 調整範囲 | ±5.0mm | **±5.0mm** | **±5.0mm** | **±2.0mm** | **±1.0mm** | **±10.0mm** | **±10.0mm** | **±10.0mm** |
| － | 選択された断裁方法に対して無効な調整値が指定された場合、それぞれの調整値は指定されても無効となる。このとき、調整値として0が指定されていなくても問題なしとし、0が指定されたものとして以降振舞うものとする。それぞれ下記のものが該当する。 | | | | | | | |
| － | 天辺地辺側断裁がない場合、  天辺側回転量調整値  地辺側回転量調整値  仕上がりサイズ調整のFS方向  断裁位置調整 | | | | | | | |
| － | 小口側断裁がない場合  小口側回転量調整値  仕上がりサイズ調整のSS方向 | | | | | | | |
| － | 糊付けがない場合（マニュアル製本の断裁のみジョブ設定のとき）  表紙横レジ位置調整値  表紙センター位置調整値 | | | | | | | |

表5-1-5-6 各調整値のHW制限

中紙の枚数については、以下のHW制限が存在する。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 紙種 | 坪量 gsm | 最少枚数 | 最大枚数 | 最大束厚 |  |
| 普通紙 | **64～82** | **10枚** | **200枚** | **23.0mm** |  |
| 厚紙 | **83～105** | **10枚** | **150枚** | **23.0mm** |  |
|  | Mahoganyでは、普通紙グループの坪量の範囲が上記の普通紙と厚紙の領域にまたがるため、これを区別することができない。このため、最大枚数は、一律200枚でチェックする。 | | | | |

表5-1-5-7 中紙の用紙枚数のHW制限

中紙サイズとして指定された用紙サイズ、または、くるみ表紙サイズとして指定された用紙サイズに対して、実際に選択された用紙サイズとが異なる場合、±0.5mmまではサイズ不一致とはみなさない。

補足： 本規定は、トレイの定型外サイズ設定が、特にインチ系単位入力時でも、mm単位でサイズを保存するというまるめに対して、トレイの設定ではない、仕上がりサイズやそのサイズ管理としてmm単位でのまるめを行わない定型サイズとの関係において、例えば、ともに8.5インチと入力された値を異なるサイズとみなさないための規定である。

補足： 通常は、指定された用紙サイズが選択された用紙サイズとなるが、指定された定型外サイズが存在せず、その許容範囲（参照： 3.2.16自動トレイ切り替え(ATS)、現状±3mmまでが許容される）で用紙トレイが選択される場合がある。

各パラメータは、下記の条件をみたさなけばならない。満たさない場合、(ユーザー介入の上で)そのジョブはアボートする。  
ただし、サイズのチェックにおいて、上記した±0.5mmは上記した理由による誤差内とする。

1) 仕上がりサイズについて、表5-1-5-1の制限内であること。

2) 中紙用紙サイズについて、表5-1-5-4の制限内であること。  
中紙用紙枚数について、表5-1-5-7の制限内であること。

3) くるみ表紙用紙サイズについて、表5-1-5-5の制限内であること。

4) 各調整値を用いる場合は、表5-1-5-6の制限内であること。

以下に、くるみ製本機(Perfect Binder)にてミスマッチ(サイズ不正、枚数(冊子幅不正)として検知される項目を記載する。(詳細は、Fault Listを参照のこと)

|  |  |
| --- | --- |
| 紙種 | 検知条件 |
| コンパイルトレイスタックオーバー | 紙面位置から所定距離を超えてコンパイルトレイに用紙が積載された時。 |
| コンパイルトレイ用紙束厚オーバー | コンパイル後、トレイを下降して先端押さえ部により先端を押さえた後、トレイを上昇させ束に圧をかけたとき、束厚が23mm以上を検知した。 |
| 製本枚数不足 | コンパイルトレイの用紙枚数が10枚未満で処理要求がきた場合 |
| 表紙サイズショート | 中紙の奥行き方向よりも表紙の奥行き方向の長さが短いと判断した場合。 |
| 用紙サイズ不一致 | コンパイル排出センサにて用紙送り方向長さの検出を行い、通知された用紙サイズより20mm以上長いまたは短いと判断した場合。  表紙レジストセンサ1、2にて用紙送り方向長さの検出を行い、通知された用紙サイズより20mm以上長いまたは短いと判断した場合。 |
| 仕上がりサイズ高さオーバー | 搬送方向仕上がりサイズ長さが、221mmを越える場合 |
| 断裁幅オーバー | 中紙搬送方向長さと（表紙搬送方向長さ－束厚）÷2の大きい方を断裁前小口方向長さとし、 1方向断裁、3方向断裁時の搬送方向仕上がりサイズ長さとの差が35mmを越える場合 |
| 表紙サイズ不一致 | Cover Feederトレイ用紙ガイドのトレイボリュームセンサによるサイズ検知と通知された用紙サイズ（幅）のデータとボリュームで検知したデータが±8mm以上異なったことを検知した場合 |

上記は、検知されるとまずジャムとなり、これを解除してもらったあとで、ユーザーにDevice UIにて確認してもらうことになる。この際、そのジョブはDevice UIで確認した時点でジョブアボートが選択される。ただし、表紙サイズ不一致を除く。

表紙位置調整値のセンター位置と横レジは、くるみ表紙に対して中紙のどのようにおくかということについての調整である。

センター位置

調整値（＋）

センター位置

調整値（－）

横レジ位置調整値（－）

横レジ位置調整値（＋）

マシン奥側

マシン手前側

マシン上流側

マシン下流側

回転量調整値とは、断裁する際の各辺の直角度を出すための調整値である。

－側

＋側

＋側

天辺

地辺

小

口

天辺

地辺

小

口

天辺

地辺

小

口

天辺

地辺

小

口

天辺

地辺

小

口

天辺

地辺

小

口

+側

ー側

－側

＜天側調整＞

＜地側調整＞

＜小口側調整＞

前記した断裁幅の制限を守るために、仕上がりサイズと天辺断裁位置を次のように算出する。

まず、丸め誤差について実施する。

仕上がりサイズに仕上がりサイズ調整値を加えたものを中紙サイズから差し引くことで算出される小口側断裁幅、天辺側断裁幅、地辺側断裁幅が断裁幅の制限範囲外になる場合は、その部位の断裁幅についてはその閾値を用いる。  
そのうえで、中紙サイズから小口側断裁幅、天辺側断裁幅と地辺側断裁幅を差し引くことで最終的な仕上がりサイズを決定する。

次に断裁位置調整について実施する。  
断裁位置調整を天辺側断裁幅に加えた時、および、地辺側断裁幅からひいた時、いずれかが断裁幅の制限範囲外になる場合は、そちらの方の断裁幅は閾値を用いる。その結果、その方の断裁幅から調整可能な断裁位置調整値とし、それをもう片方に適応することで、天辺側断裁幅と地辺側断裁幅を決定し、天辺側断裁幅をもって天辺断裁位置とする。

例を示そう。  
例えば、中紙用紙サイズを（182.0, 257.0）、仕上がりサイズを（175.3, 205.3）、仕上がりサイズ調整を(1.0, 2.0)、断裁位置調整を（-5.0）とすると、

1) 調整を加味した仕上がりサイズは、 (176.3, 207.3) = (175.3, 205.3)＋(1.0, 2.0)

2) 小口側断裁幅は、 (　5.7) = (182.0)－(176.3)

天辺側断裁幅、地辺側断裁幅は、 (24.9) = (257.0－207.3)÷2　　　　\* 四捨五入

3) 小口側断裁幅は、 (　6.0) ← 5.7は、6.0～35.0外なので、閾値の6.0を採用して。  
天辺側断裁幅、地辺側断裁幅は、 (24.9) ← 24.9は、6.0～28.0内なので、そのまま。

4) 「最終的な仕上がりサイズ」は、 (176.0, 207.2) = (182.0, 257.0）－(6.0, 24.9×2)

5) 天辺側断裁幅を断裁位置調整すると、 (19.9) = (24.9）＋(－5.0)  
地辺側断裁幅を断裁位置調整すると、 (29.9) = (24.9）－(－5.0)

6) 天辺側断裁幅は、 (19.9) ← 19.9は、6.0～28.0内なので、そのまま。  
地辺側断裁幅は、 (28.0) ← 29.9は、6.0～28.0外なので、閾値の28.0を採用して。

7) 調整可能な断裁位置調整値は、 (－3.1) =（24.9）－(28.0)  
天辺側断裁幅を断裁位置調整し直すと、 (　21.8) = (24.9)＋(－3.1)

結果として、  
「最終的な仕上がりサイズ」は、(176.0, 207.2)、「断裁位置」（「断裁位置調整された天辺側断裁幅」）は(21.8)となる。

## IOT機内温昇時の半速動作

IOTの機内温度センサーにより、規定値以上の温度上昇が検出された場合、全てのプリント動作を半速で制御する。その後、機内温度が正常値に戻ったことを検出できた場合、次のJobから通常制御に切り替える(NoPaper等で停止した場合はリカバリー時に切り替える)。

補足：半速で動作したJobは、WarningCode（CompletedWithWarning）を残し、JobLogなどで確認できる。

補足：本機能はA4GPF共通仕様である。

# 改訂履歴

| K版 | 改訂日 | 改訂者 | 項目 | 理由/内容 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| D0.0.0. | ’20.02.20 | 藤田 | All | TOKIWA PF3向け第一版作成 |
| D1.0.1 | ’20.05.27 | 藤田  木村(英) | 対応CH一覧 | CH48782 <YK14513対応>＜Greif/Reiki/Shobu＞GC-Finisher対応  CH48871 はがきの用紙サイズを選択した場合に使用できる紙質において「はがきうら」もサポートしている機種のケースの追加 (仕様書修正のみの変更)  CH48878 「用紙なしLED点灯機能」をIOT Device Function FF (共通編) に記載する (仕様書修正のみの変更) |
| ↑ | ’20.03.25 | 藤田 | 2.2.3 トレイおよびオプション装着検知 | 記載もれ対応  Interposer Trayを追加。  GB-Finisherを追加。 |
| ↑ | ’20.03.25 | 藤田 | ↑ | CH48782  GC-Finを追加。関連項目を修正、加筆。 |
| ↑ | ’20.05.27 | 木村(英) | 3.2.3　　用紙種類の設定 | CH48871  ＜制限注意事項＞の用紙サイズとしてはがきを選択した場合の紙質の制限について、”はがきうら”に関する記述を追加。 |
| ↑ | ’20.03.25 | 藤田 | 3.4.4 Staple指定 | CH48782  GC-Finを追加。関連項目を修正、加筆。 |
| ↑ | ’20.03.25 | 藤田 | 3.4.8 中綴じ指定 | CH48782  GC-Finを追加。関連項目を修正、加筆。 |
| ↑ | ’20.05.27 | 木村(英) | 3.6.4　　用紙トレイの状態 | CH48878  ＜内容＞に「6. 用紙なしLED」の項目を新規追加。 |
| K1.0.0 | ’20.07.06 | 藤田 | - | K1.0.0版作成 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

1. コピージョブにおける原稿の取り込みやプリントサービスにおけるイメージ作成の手順において、用紙トレイの状態や関連する設定を参照している。この段階の処理では用紙トレイの設定変更は基本的に想定されていないため、設定を変更したことにより組み合わせ的な不一致などが発生することがあり得る。 [↑](#footnote-ref-1)
2. 通常のMedia Popup機能では、用紙トレイセット時にトレイの設定画面が開く仕様となっている。  
   なお、トレイの抜き差しのない手差しトレイやインターポーザー（合紙トレイ）はいずれの場合も用紙がセットされたことを検知できたときである。 [↑](#footnote-ref-2)
3. 本仕様はプロフェッショナル-メディアに倣っている。 [↑](#footnote-ref-3)
4. PH-UIでのメディアの登録・削除・変更等に関すること、トレイへの割り当てについては、PH-UIのSODを参照のこと。 [↑](#footnote-ref-4)
5. メディアを作成するためのテンプレートのようなものとしてRML(Recommended Media List)が提供される。  
   これは、用紙提供業者などが提供した用紙に適したパラメータ設定を提供する。PH-UIのSODを参照のこと。 [↑](#footnote-ref-5)
6. メディアを用いる場合、Device側の設定機能(Device UIなど)ではトレイの用紙設定などは行えない。 [↑](#footnote-ref-6)
7. 用紙トレイが設定された用紙サイズと、トレイのガイド位置などで検知できている用紙サイズに差異があった場合はサイズ検知不可な状態とみなされることがある。(手差しなどのガイド幅不一致や用紙搬送時の測長ミスマッチは従来通り) [↑](#footnote-ref-7)
8. **「メディア設定」**の場合は、用紙の向きが一致していない用紙トレイ間のATSは当然実施されない。  
   **「トレイ設定」**の場合は、用紙サイズ、用紙の向き、用紙種類設定などが一致していない用紙トレイ間のATSは実施されない。 [↑](#footnote-ref-8)
9. メディアをサポートするプロダクトで、Deviceがサポートするプリント機能は、レポート、調整用のチャート、ダイアグでのプリント機能である。  
   これらの場合、ATS機能はサポートしない。(指定された用紙トレイでのみプリント機能とする)。 [↑](#footnote-ref-9)
10. 手差しでは用紙が置かれたことを検知したとき(用紙なし→用紙あり)に動作する。PH-UIのSODを参照のこと。 [↑](#footnote-ref-10)
11. このため、PH-UIは用紙トレイの設定画面を開くときにDeviceを通じてIOTに対し、その用紙トレイを設定中にするように指示する。  
    もし、その用紙トレイが使用中である時は現在設定不可な状態とみなされ、PH-UI側でトレイ設定画面は開かない。 [↑](#footnote-ref-11)
12. システムの電源がONされたとき、メディアで設定可能な用紙の特性「タブ紙」が"タブなし"以外の用紙トレイについて、トレイの抜き差し確認待ちの状態になる。ただし、トレイごとのシステムデータ「トレイの抜き差し確認」を設定不可な用紙トレイは除く。 [↑](#footnote-ref-12)
13. エンボス（Emboss）とは板金や紙などに文字や絵柄などを浮き彫りにする加工のこと。 [↑](#footnote-ref-13)
14. "カスタム"を選択された場合、IOTでは普通紙を設定した場合と同様のパラメータ選択がなされる。その他詳細はPH-UIのSODを参照のこと。 [↑](#footnote-ref-14)
15. メディア設定するプロダクトでは必ず**「メディア設定」**または**「トレイ設定」**で用紙サイズ設定がなされる。よって自動サイズ検知機能は動作しない。 [↑](#footnote-ref-15)
16. "カスタム"を選択された場合、詳細はPH-UIのSODを参照のこと。 [↑](#footnote-ref-16)
17. 意味合い的には、用紙種類でいうプレプリント紙でなく裏紙である。 [↑](#footnote-ref-17)
18. PH-UIからの入力サイズは、”タブ幅込みのサイズ”とする [↑](#footnote-ref-18)
19. PH-UIのSODを参照のこと。 [↑](#footnote-ref-19)
20. 手差し、インターポーザは、"許可"で変更できない [↑](#footnote-ref-20)
21. 手差し、インターポーザは、"禁止"で変更できない。 [↑](#footnote-ref-21)
22. 例えば、優先順位が”1”→”2”→”3”→”4”で”2”から切り替わる場合、"一定の順でチェック"の場合は、”3”→”4”→”1”が切り替わり候補として優先され、"常に第1優先順位からチェック"の場合は、”1”→”3”→”4”の順で優先される。 [↑](#footnote-ref-22)
23. 設定可能な範囲は、IOT側のシステムデータによる。 [↑](#footnote-ref-23)
24. 設定可能な範囲は、IOT側のシステムデータによる。 [↑](#footnote-ref-24)
25. メディアの用紙サイズ設定とトレイ設定の用紙の向きを使うため。 [↑](#footnote-ref-25)
26. 本情報でメディア設定であることが分かるように、"BARREL"を設定する。 [↑](#footnote-ref-26)
27. ATSの際に、トレイの切り替わり先を決定するのは、基本的にIOT側の役割である。よって、本システムデータの"一定の順でチェック"が有効になるためには、IOT側でこれをサポートする必要がある。 [↑](#footnote-ref-27)
28. 特にチェックしない。 [↑](#footnote-ref-28)
29. Copt Service、Green Print Serviceではサポートしない。外部プリント装置のPrint Jobについては各外部プリント装置での仕様を参照のこと。 [↑](#footnote-ref-29)
30. または、二つ折り(中折り)＋Multi Folder Top Trayが指定されていたときに、Booklet Trimming指定がなされたとき。 [↑](#footnote-ref-30)
31. または、折り＋Multi Folder Top Trayが指定さてていないときに折り強化指定がなされたとき。 [↑](#footnote-ref-31)
32. または、二つ折り(中折り)＋Multi Folder Top Trayを指定した場合で、角背仕上げ指定がなされたとき。 [↑](#footnote-ref-32)
33. ただし、二つ折り(中折り)指定でMulti Folder Top Trayを指定されていた場合を除く。 [↑](#footnote-ref-33)
34. ただし、Letter折り指定でMulti Folder Top Trayを指定されていた場合を除く。 [↑](#footnote-ref-34)