

JT-T502

プロセッサブル形式及びフォーマット化形式における
キャラクタコンテンツ ドキュメント交換のための
ドキュメントアプリケーションプロファイル PM-11

Document Application Profile PM 11
for the Interchange of Character Content Documents
in Processable and Formatted Forms

TTC標準 第1版 1993年4月27日制定

TTC標準 補遺 第1版 1993年6月2日制定

社団法人

情報通信技術委員会

THE TELECOMMUNICATION TECHNOLOGY COMMITTEE

本書は、(社)情報通信技術委員会が著作権を保有しています。
内容の一部又は全部を(社)情報通信技術委員会の許諾を得ることなく複製、転載、改変、
転用及びネットワーク上での送信、配布を行うことを禁止します。

〈参考〉

1. 国際勧告との関連

本標準は、キャラクタコンテンツからのみなるドキュメントを、プロセッサブル形式、フォーマット化形式およびフォーマット化プロセッサブル形式と呼ばれる3つのドキュメント形式で表現するドキュメントアプリケーションプロファイルを規定している。

本標準は、1991年版CCITT勧告T. 502に準拠したものであり、1991年4月のSGⅧジュネーブ会合にて合意したCCITT勧告T. 502に対するコリジェンダNo. 1 (COM Ⅷ—R24 (Add. 1) —E) を取り入れている。また、CCITT勧告T. 502は第X研究会期(1993—1996)の初めに、ISO/IEC ISP 10610—1との整合化のため改版が予想されており、本標準ではISP 10610—1をベースに予想される改版内容について先行させている。

(注) 本文中の『CCITT』の記述は、1993年3月の世界電気通信標準化会議(WTSC-93)の結果を受けて、

- ・CCITT勧告については、ITU-T勧告
- ・CCITTの組織については、ITU-TS
- ・1993年3月のCCITT総会については、世界電気通信標準化会議(WTSC-93)と読み換えて下さい。

2. 上記国際勧告に対する追加項目等

2. 1 オプション選択項目

なし

2. 2 ナショナルマター決定項目

なし

2. 3 原勧告との章立て構成比較表

前記国際勧告との章立て構成の対応を下表に示す。

J T - T 5 0 2	国際勧告
0 章 序論	CCITT勧告T.502 0 章
1 章 適用範囲	CCITT勧告T.502 1 章
2 章 参照勧告等	CCITT勧告T.502 2 章
3 章 定義と略語	CCITT勧告T.502 3 章
4 章 他のプロファイルとの関係	CCITT勧告T.502 4 章
5 章 適合性	CCITT勧告T.502 5 章
6 章 本ドキュメントアプリケーションプロファイルが サポートする特性	ISP 10610-1 6 章
7 章 構成要素制約の仕様	ISP 10610-1 7 章
8 章 交換フォーマット	ISP 10610-1 8 章
8. 1 節 ドキュメント交換フォーマット	8. 1. 1 項
8. 2 節 オクテットストリング長	8. 1. 4 項
8. 3 節 アプリケーションコメントの符号化	8. 1. 3 項

3. 改版の履歴

版 数	制 定 日	改 版 内 容
第1版	平成5年 4月27日	制 定

4. その他

(1) 参照している勧告, 標準等

TTC 標準 : JT-T505

CCITT 勧告 : T.410 シリーズ, X.209, T.505

ISO 標準 : ISO 8613シリーズ, ISO 8859-1, ISO 646, ISO 6937-2, ISO 2022,

ISO 7350, ISO 8825, ISP 11181-1, ISP 11182-1

5．工業所有権

本標準に関わる「工業所有権の実施の権利に係る確認書」の提出状況は、TTCホームページでご覧になれます。

目 次

0.	序論	1
1.	適用範囲	1
2.	参照勧告等	2
3.	定義と略語	4
3. 1	定義	4
3. 2	構成要素名	4
4.	他のプロファイルとの関係	5
5.	適合性	6
5. 1	データストリームの適合性	6
5. 2	インプリメンテーションの適合性	7
6.	本ドキュメントアプリケーションプロファイルがサポートする特性	7
6. 1	はじめに	7
6. 1. 1	概要	7
6. 1. 2	フォーマット化形式ドキュメント	8
6. 1. 3	プロセッサブル形式ドキュメント	8
6. 1. 4	フォーマット化プロセッサブル形式ドキュメント	9
6. 2	ロジカル特性	9
6. 2. 1	概要	9
6. 2. 2	ロジカル構造の概略	10
6. 2. 3	ロジカル構造のボディ部分	10
6. 2. 4	ロジカル構造の共通コンテンツ部分	12
6. 3	レイアウト特性	14
6. 3. 1	レイアウト特性の概略	14
6. 3. 2	DocumentLayoutRoot	15
6. 3. 3	PageSet	15
6. 3. 4	ページ特性	15
6. 3. 5	ボディ領域特性	21
6. 3. 6	ヘッダ領域及びフッタ領域特性	21
6. 3. 7	SpecificBlock	22

6. 4	ドキュメントレイアウト特性	23
6. 4. 1	フロー制御	23
6. 4. 2	ドキュメントコンテンツのレイアウト	26
6. 4. 3	ジェネリックレイアウト構造がないときのレイアウト制御の適用	27
6. 5	コンテンツレイアウト及び可視化特性	28
6. 6	その他の特性	43
6. 6. 1	アプリケーションコメント	43
6. 6. 2	代替表現	44
6. 6. 3	ページ番号付け	45
6. 6. 4	ユーザリーダブルコメント	46
6. 6. 5	ユーザビジブルネーム	47
6. 7	ドキュメント管理特性	47
6. 7. 1	ドキュメント構成要素情報	48
6. 7. 2	ドキュメント識別情報	48
6. 7. 3	ドキュメントデフォルト値情報	49
6. 7. 4	非基本特性情報	50
6. 7. 5	ドキュメント管理属性	53
7.	構成要素制約の仕様	54
7. 1	概要	54
7. 2	ドキュメントプロファイル構成要素制約	59
7. 3	ロジカル構成要素制約	67
7. 4	レイアウト構成要素制約	70
7. 5	レイアウトスタイル構成要素制約	76
7. 6	プレゼンテーションスタイル構成要素制約	77
7. 7	コンテンツポーション構成要素制約	79
8.	交換フォーマット	81
8. 1	ドキュメント交換フォーマット	81
8. 2	オクテットストリング長	81
8. 3	アプリケーションコメントの符号化	81

0. 序論

本標準は、PM-11と呼ばれるODAドキュメントアプリケーションプロファイル(DAP)に関する定義である。本プロファイルは、フォーマット化形式、プロセッサブル形式またはフォーマット化プロセッサブル形式におけるドキュメント交換に適しており、CCITT勧告 T.411/ISO 8613-1 に従って定義されている。本プロファイルのフォーマットは、CCITT勧告 T.411/ISO 8613-1 付録Fで定義されている標準形式と表記法に従っている。

1. 適用範囲

本プロファイルは、ワードプロセッシングやドキュメントプロセッシングのために設計された機器間での、構造化されたドキュメントの転送のための交換フォーマットを規定したものである。本プロファイルで規定されているドキュメントはキャラクタコンテンツを含むことができる。本標準PM-11は、CCITT勧告T.502(1988)の置き換えである。本プロファイルを使って交換されるドキュメントは、メモや手紙から簡単に構造化されたドキュメントにわたる。本プロファイルは、システム間のドキュメント転送のための広範囲にわたる機能レベルを提供する。

本プロファイルは、ドキュメントを以下の形式で交換できる。

- フォーマット化形式
- プロセッサブル形式
- フォーマット化プロセッサブル形式

これら3つの形式のために定義されるアーキテクチャレベルは、ドキュメントに関する交換フォーマットがプロセッサブル形式から他形式へ変換できるように、一致した機能を有する。

本プロファイルは、ドキュメントを作成、編集、再生するためにエンドシステムで実行される処理とは独立している。また、ドキュメントを転送するための手段(例えば、通信リンクや蓄積媒体による方法)とも独立している。

2. 参照勧告等

ISO 8613-1 - 情報処理 - テキストとオフィスシステム; オフィスドキュメントアーキテクチャ (ODA)と交換フォーマット - パート1: 概要と一般原則 (1989)

ISO 8613-2 - 情報処理 - テキストとオフィスシステム; オフィスドキュメントアーキテクチャ (ODA)と交換フォーマット - パート2: ドキュメント構造 (1989)

ISO 8613-4 - 情報処理 - テキストとオフィスシステム; オフィスドキュメントアーキテクチャ (ODA)と交換フォーマット - パート4: ドキュメントプロファイル (1989)

ISO 8613-5 - 情報処理 - テキストとオフィスシステム; オフィスドキュメントアーキテクチャ (ODA)と交換フォーマット - パート5: オフィスドキュメント交換フォーマット (ODIF) (1989)

ISO 8613-6 - 情報処理 - テキストとオフィスシステム; オフィスドキュメントアーキテクチャ (ODA)と交換フォーマット - パート6: キャラクタコンテンツアーキテクチャ (1989)

ISO 8613-10 - 補遺1 - 情報処理 - テキストとオフィスシステム; オフィスドキュメントアーキテクチャ (ODA)と交換フォーマット パート1 付録F: ドキュメントアプリケーションプロファイル標準形式と表記法

CCITT勧告 T. 411 - オープンドキュメントアーキテクチャ (ODA)と交換フォーマット: 概要と一般原則

CCITT勧告 T. 412 - オープンドキュメントアーキテクチャ (ODA) と交換フォーマット:
ドキュメント構造

CCITT勧告 T. 414 - オープンドキュメントアーキテクチャ (ODA) と交換フォーマット:
ドキュメントプロファイル

CCITT勧告 T. 415 - オープンドキュメントアーキテクチャ (ODA) と交換フォーマット:
ドキュメント交換フォーマット

CCITT勧告 T. 416 - オープンドキュメントアーキテクチャ (ODA) と交換フォーマット:
キャラクタコンテンツアーキテクチャ

ISO 8859-1 - 情報処理 - 8単位シングルバイト符号化グラフィックキャラクタセット -
パート1: ラテンアルファベット No.1 (1987)

ISO 646 - 情報処理 - 情報交換のためのISO 7単位符号化キャラクタセット (1990 改
訂)

ISO 6937-2 - 情報処理 - テキスト送信のための符号化キャラクタセット - パート2:
ラテンアルファベットと非アルファベットキャラクタ (1983)

ISO 2022 - 情報処理 - ISO 7単位と8単位符号化キャラクタセット - 符号拡張法
(1986)

ISO 7350 - テキスト通信 - グラフィックキャラクタサブレパートリの登録 (1984)

CCITT勧告 X. 209 抽象構文記法1 (ASN. 1) の基本符号化仕様

ISO 8825 - 情報処理システム - オープンシステム相互接続 - 抽象構文記法1 (ASN. 1)
の基本符号化仕様 (1987)

TTC標準JT-T505 プロセッサブル形式及びフォーマット化形式におけるミクストコンテンツドキュメントの交換のためのドキュメントアプリケーションプロファイル PM-26

CCITT勧告 T. 506 プロセッサブル形式及びフォーマット化形式におけるエンハンスドミクストコンテンツドキュメントの交換のためのドキュメントアプリケーションプロファイル PM-36 (予定)

CCITT勧告 T. 512 ドキュメントアプリケーションプロファイル PM-11のためのインプリメンテーション要求 (予定)

ISP 11181-1 - 情報処理 - 国際標準プロファイルF0D26 - オープンドキュメントフォーマット:エンハンスドドキュメント構造 - キャラクタ, ラスター図形及びジオメトリック図形コンテンツアーキテクチャ

ISP 11182-1 - 情報処理 - 国際標準プロファイルF0D36 - オープンドキュメントフォーマット:イクステンデッドドキュメント構造 - キャラクタ, ラスター図形及びジオメトリック図形コンテンツアーキテクチャ

3. 定義と略語

3. 1 定義

CCITT勧告 T. 411/ISO 8613-1で与えられる定義を本プロファイルに適用する。

3. 2 構成要素名

本プロファイルに適合するドキュメントに含まれる各構成要素は、本プロファイル全体にわたる構成要素を識別するために単一名で与えられる。

その約束事としては、フルネームを使用し(省略形は使用しない)、2つ以上の単語がある場合はそれらを結合し、それら各単語の先頭文字は大文字にすることとする。本プロファイルで用いられる構成要素名の例を上げると、BodyText及びRectoPageである。

本プロファイルの6章において、本プロファイルによって提供される各構成要素は、その目的が定義されたところで一度だけアンダーラインが引かれている。これは、本プロファイルによって提供される全ての構成要素を識別するためにも利用される。

同じ構成要素名は、6章と7章の間でこれら名前の使用法が一対一に対応するように、7章の技術仕様にもまた使用されている。

構成要素名は、その構成要素の目的に関連して付けられているが、使用されている実際の名前は構成要素のセマンティクスを含んでいるとは限らない。また、これら構成要素の名前は、交換されるドキュメント内に現れないが、交換ドキュメント内の構成要素を識別するためのメカニズムは、提供される(6.6.1節参照)。よって、本プロファイルを使用するアプリケーションにおいて、構成要素は、別の名前でユーザに知らされてもよい。

4. 他のプロファイルとの関係

本プロファイルは、PM-26(TTC標準JT-T505参照)及びPM-36(CCITT勧告 T.506参照)を含む階層的に関連した一連のプロファイルに属する。

また、本プロファイルによってサポートされる機能は、プロファイルPM-26及びPM-36によってサポートされる機能のサブセットであり、本プロファイルによって適合する全てのデータストリームは、ドキュメントプロファイルを除いてPM-26及びPM-36にも適合する。

本標準で定義されたプロファイルは、FOD11で定義されたプロファイルと同一である。同様に、プロファイルPM-26及びPM-36は、FOD26及びFOD36で定義されたプロファイルとそれぞれ同一である。

5. 適合性

本プロファイルに適合するために、ドキュメントを表現しているデータストリームは、5.1節に規定した要求条件を満たす必要がある。

本標準は、インプリメンテーションやサービスの要求条件を定義しない。これら要求条件は、本プロファイルを使用する他の勧告で定義される。

5. 1 データストリームの適合性

以下の要求条件は、本プロファイルに適合するデータストリームの符号化に適用する。

- (a) データストリームは、CCITT勧告 X.209/ISO 8825で定義されるASN.1符号化規則に従って符号化される。
- (b) データストリームは、本プロファイルの8章で定義された交換フォーマットに従って構成される。
- (c) データストリームによって表現されたドキュメントは、本プロファイルの6.1節で定義するように、ドキュメントアーキテクチャクラスの一つに従って構造化され、そのクラスに対して指定された全ての必須の構成要素を含まなければならない。7章で規定したように、他の構成要素はそのクラスに許可されているならば、それらを含んでも良い。
- (d) 各構成要素は、本プロファイルでその構成要素において必須と指定された全ての属性を含まなければならない。他の属性はその構成要素において許可されているならば、それらを指定してもよい。
- (e) 指定された属性値は、本プロファイルで規定された許容範囲内にななければならない。
- (f) 符号化されたドキュメントは、CCITT勧告 T.412/ISO 8613-2で定義された抽象ド

キュメントアーキテクチャに従って構成される。

(g) ドキュメントは、本プロファイルの6章に規定した特性や制約に従って構成される。

5. 2 インプリメンテーションの適合性

本プロファイルに関連したインプリメンテーション要求は、CCITT勧告 T.512によって定義される。

6. 本ドキュメントアプリケーションプロファイルがサポートする特性

本章では、本プロファイルに適合したデータストリームで表現されるドキュメントの特性を記述する。また、これらの特性を構成要素制約でどのように表現するかを記述する。

6. 1 はじめに

6. 1. 1 概要

本プロファイルがサポートするドキュメント交換の形式は以下のとおりである。

- ・ 受信者によるドキュメントの編集を可能とするプロセッサブル形式
- ・ 発信者の意図したとおりのドキュメントを再生できるフォーマット化形式
- ・ 発信者の意図したとおりのドキュメントの再生と受信者によるドキュメントの編集を可能とするフォーマット化プロセッサブル形式

これら3つのクラスのデータストリームを構成する構成要素を、6. 1. 2節、6. 1. 3節及び6. 1. 4節に定義する。”必須”と定義されている構成要素は、本プロファイルに適合した全てのデータストリームに存在しなければならない。”オプション”と記述されている構成要素がデータストリームに存在するかどうかは各々のデータストリームの要求条件による。

6. 1. 2 フォーマット化形式ドキュメント

必須構成要素：

- ・ ドキュメントプロファイル
- ・ スペシフィックレイアウト構造を表現するレイアウトオブジェクト記述
- ・ スペシフィックレイアウト構造中の基本オブジェクトに関するコンテンツポーション記述

オプション構成要素：

- ・ ファクタジェネリックレイアウト構造を表現するレイアウトオブジェクトクラス記述
- ・ プレゼンテーションスタイル

6. 1. 3 プロセッサブル形式ドキュメント

必須構成要素：

- ・ ドキュメントプロファイル
- ・ 完全または部分ジェネリックロジカル構造を表現するロジカルオブジェクトクラス記述
- ・ スペシフィックロジカル構造を表現するロジカルオブジェクト記述
- ・ スペシフィックロジカル構造中の基本オブジェクトに関するコンテンツポーション記述

オプション構成要素：

- ・ 完全ジェネリックレイアウト構造を表現するレイアウトオブジェクトクラス記述
- ・ レイアウトスタイル
- ・ プレゼンテーションスタイル
- ・ ジェネリックロジカル構造中の基本オブジェクトクラスに関するコンテンツポーション記述

プロセッサブル形式ドキュメントにおいてジェネリックレイアウト構造がない場合、レイアウトスタイルに含まれるレイアウト指示に対して特別な制限が与えられる。この制限については6. 4. 3節で定義している。

ジェネリックレイアウト構造がある場合、構成要素制約Passageのためのレイアウトスタイルが要求される。

6. 1. 4 フォーマット化プロセッサブル形式ドキュメント

必須構成要素：

- ドキュメントプロファイル
- 完全または部分ジェネリックロジカル構造を表現するロジカルオブジェクトクラス記述
- スペシフィックロジカル構造を表現するロジカルオブジェクト記述
- 完全ジェネリックレイアウト構造を表現するレイアウトオブジェクトクラス記述
- スペシフィックレイアウト構造を表現するレイアウトオブジェクト記述
- スペシフィックロジカル／レイアウト構造中の基本オブジェクトに関するコンテンツポーション記述
- レイアウトスタイル

オプション構成要素：

- プレゼンテーションスタイル
- ジェネリックロジカル構造中の基本オブジェクトクラスに関するコンテンツポーション記述

6. 2 ロジカル特性

6. 2. 1 概要

本節では、論理的な構成の記述が含まれるドキュメント特性を表現するため、本プロ

ファイルで提供されるロジカル構成要素制約を定義する。

異なるロジカル特性を持つドキュメントの一部を表現、識別するために、異なる構成要素制約が使用される。本節では、提供される構成要素制約の一般特性と典型的な使用法を記述する。

それぞれの構成要素制約により表現されるロジカル特性の記述は、ガイダンスのみを目的としている。提供された構成要素を使って、ドキュメントがどのように表現されるかを決定するのは、ユーザの責任である。これらのガイドラインを守ることにより、発信者と受信者によるドキュメントの相互理解が高まる。

6. 2. 2 ロジカル構造の概略

論理的観点から見るとドキュメントは、ボディ部分及び共通部分の2つの部分からなる。

ボディ部分はドキュメントの主なコンテンツを表現し、ドキュメントを構成するページのボディ領域内に再生される。ボディ部分は、本プロファイルに従って交換される全てのドキュメントに含まれなければならない。

共通部分は、ドキュメント上の各ページの予約されたヘッダ領域及びフッタ領域に配置される共通コンテンツを表現する。ヘッダ及びフッタのコンテンツは、それぞれ独立にオプションであり、要求があった場合にのみ交換ドキュメントに含まれる。

6. 2. 3 ロジカル構造のボディ部分

6. 2. 3. 1 DocumentLogicalRoot

DocumentLogicalRootは、ドキュメントロジカル構造中の最上位レベルを表現する構成要素制約である。その直接の下位要素は、1つ以上の構成要素制約Passageのシーケンスからなる。

6. 2. 3. 2 Passage

Passageは、ドキュメントの論理的な細分割における最初のレベルを表現する構成要素制約である。それらは、読むためのある1つのエンティティとしてみなされるか、または共通なレイアウト及びプレゼンテーション特性を持つドキュメントの一部を論理的にグループリングするために使用される。例：

Passageは次のものを表現するために典型的に用いられる。

- ・ レポートの表題ページ上に置かれるコンテンツ
- ・ 目次または序文等の前段部
- ・ ドキュメントの主要部
- ・ 付録、用語集、索引からなる後段部

Passageの直接の下位要素は、1つ以上の構成要素制約BodyTextのシーケンスからなる。

ドキュメントは、1つのクラス定義のPassageを含む。これは、レイアウト特性といったドキュメント内の、Passageの集合の共通特性を定義している。例えばジェネリックレイアウト構造が与えられたとき、Passageは1つのページセットのページ中に完全にレイアウトされなければならない。

6. 2. 3. 3 BodyText

BodyTextは、ドキュメントの最下位レベルの論理的な細分割を表現する構成要素制約である。この構成要素制約はPassageの細分割である。これはドキュメントの異なる部分に対してレイアウト及びプレゼンテーション要求を指定するために使用される。

これは、キャラクタコンテンツを含むコンテンツポーションを、直接参照する基本ロジ

カル構成要素である。スペシフィックロジカル構造中のBodyTextは、プロセッサブル、フォーマット化、またはフォーマット化プロセッサブルのキャラクタコンテンツを含む1つ以上のコンテンツポーションを参照しなければならない。しかしジェネリックロジカル構造中の本構成要素は、ジェネリックコンテンツを参照してはならない。

6. 2. 4 ロジカル構造の共通コンテンツ部分

6. 2. 4. 1 CommonContent

CommonContentは、ドキュメントのページ中のヘッダ領域及びフッタ領域にレイアウトされる共通なコンテンツを表現する構成要素制約である。共通なコンテンツは、キャラクタコンテンツからなる。

任意の数の構成要素制約CommonContentを、ドキュメントの中に含むことができる。CommonContentは、直接の下位要素が任意な順序の以下に示す1つ以上の構成要素制約のシーケンスからなる複合ロジカルオブジェクトクラスである。

- CommonText

- PageNumber

ジェネリックレイアウト構造が存在する時、構成要素制約CommonContent及びそれに関連した従属する構成要素は、“ロジカルソース”メカニズムを使用して、ヘッダ領域またはフッタ領域を表現するフレームにレイアウトされるよう制限される（6. 3. 6節参照）。

6. 2. 4. 2 CommonText

CommonTextは、ドキュメントのヘッダ領域またはフッタ領域内にレイアウトされる共通なキャラクタコンテンツを表現する構成要素制約である。例えばページ列中の各ページに現れるヘッダまたはフッタコンテンツを、この構成要素で表現することができる。

CommonTextは、プロセッサブル、フォーマット化、またはフォーマット化プロセッサブルキャラクタコンテンツを含む1つのコンテンツポーションを参照する基本ロジカルオブジェクトクラスの構成要素制約である。

6. 2. 4. 3 PageNumber

PageNumberは、ドキュメントのヘッダ領域またはフッタ領域にレイアウトされる共通なキャラクタコンテンツを表現する構成要素制約である。この構成要素は、自動的に生成されるページ番号を含むヘッダまたはフッタコンテンツを表現するために必要な時に、特に使用される。

PageNumberは、コンテンツ生成子を含む基本ロジカルオブジェクトクラスである。このコンテンツ生成子は、ドキュメントがレイアウトされる時、自動的に評価されるページ番号への参照を含む。これはドキュメントの連続的なページに表示されるページ番号を表現する手段を提供する。

各々のページ番号は、アラビア数字、ローマ数字またはアルファベット順相当の形態で表現される単一の番号からなる。ページの番号付け機構は、ドキュメントルートまたはページセットレベルで0以上の値から始めることができる。

コンテンツ生成子のフォーマットは、6. 6. 3節に定義されている。

6. 3 レイアウト特性

本節では、ドキュメントの特性を表現するため、本プロファイルで提供されるレイアウト構成要素制約を定義する。

異なるレイアウト特性を持つドキュメントの一部を表現、識別するために、異なる構成要素制約が使用される。本節では、提供される構成要素制約の一般特性と典型的な使用方法を記述する。

それぞれの構成要素制約により表現されるレイアウト特性の記述は、ガイダンスのみを目的としている。提供された構成要素を使って、ドキュメントがどのように表現されるかを決定するのは、ユーザの責任である。これらのガイドラインを守ることにより、発信者と受信者によるドキュメントの相互理解を高めることができる。

6. 3. 1 レイアウト特性の概略

ドキュメント構造は、ドキュメントコンテンツを1つ以上のページセットにレイアウトし、表現する。ドキュメントの異なる部分、例えば、表題ページ、序文、目次、ドキュメントボディ及び付録に対して、それぞれのページセットが使用される。

連続したページが、各々のページセットを構成する。一般に、各々のページは、ドキュメントボディをレイアウトするのに使うボディ領域、共通コンテンツをレイアウトするのに使うヘッダ領域及びフッタ領域の3つの領域に細分割できる。

本プロファイルで提供されるページレイアウトタイプは、キャラクタコンテンツをボディ領域、ヘッダ領域及びフッタ領域内で水平に（左から右へ、または右から左へ）そして上から下へレイアウトする時に使用される。本ページレイアウトのポートレイト方向及びランドスケープ方向を、それぞれ図6-1/JT-T502及び図6-2/JT-T502に図示する。

6. 3. 2 DocumentLayoutRoot

DocumentLayoutRootは、ドキュメントレイアウト構造の中で最上位レベルを表現する構成要素制約である。その直接の下位要素は、1つ以上の構成要素制約PageSetのシーケンスから成る。ページ番号生成機能を、この構成要素制約で初期化することができる。

6. 3. 3 PageSet

PageSetは、1つのドキュメント内でのページのグループを表現する構成要素制約である。PageSetは、ドキュメントの他の部分とは異なるレイアウト要求のある部分を表現するのに典型的に使用される。また、PageSetは、1つの論理的な意味を持つドキュメントのある部分に相当する。例えば、PageSetは、ドキュメントの前段部や個々の章を表現する。

1つのドキュメント内では、PageSetのレベルを1つだけ許している。しかし、1つのドキュメントは、例えば、ドキュメントの異なる部分に対する他のレイアウトを選択するために、あるいは、ドキュメントの連続的な部分のそれぞれに対して厳密なレイアウト要求を指定するために、任意の数のPageSetのクラス定義を含むことができる。

PageSetの直接の下位要素は、6. 3. 4. 1節に記述するように、構成要素制約Page、RectoPage及びVersoPageの組み合わせから構成される。

6. 3. 4 ページ特性

6. 3. 4. 1 ページ構成要素

ドキュメント内のページを表現するために、Page、RectoPage及びVersoPageの3つの構成要素制約を提供している。

構成要素制約のこれらのタイプの特性における唯一の違いは、属性”媒体タイプ”のパラメータ”用紙面”で指定される値に関する。Pageの場合、このパラメータの値としては、'表'、'裏'または'未定義'のいずれかが指定できる。RectoPageの場合、このパラメータの値としては、'表'または'未定義'のいずれかが指定できる。VersoPageの場合、このパラメータの値としては、'裏'または'未定義'のいずれかが指定できる。属性”媒体タイプ”のパラメータ”用紙面”の値'表'及び'裏'は、非基本である。

ページセットを構成するページは、構成要素制約Pageによって表現されるオプションな第1ページまたは、以下のいずれかがそれに続くオプションな第1ページから構成される。

- (a) 構成要素制約Pageによって表現されるページシーケンス。このシーケンス中のすべてのページは、同じレイアウト特性を持たなければならない。ただし、これらの特性は、第1ページのそれとは異なることもある。
- (b) プレゼンテーション媒体の'表'及び'裏'（もしくは'裏'及び'表'）に交互にレイアウトされることを意図し、それぞれ構成要素制約RectoPage及びVerso Pageによって表現されたページシーケンス。このシーケンス中のすべてのページは、同じレイアウト特性を持たなければならない。ただし、これらの特性は、第1ページのそれとは異なることもある。

同じレイアウト特性を持ったページは、同じページレイアウトを持つページ（6. 3. 4. 5節参照）であり、ボディ領域、（もし存在するなら）ヘッダ領域及び（もし存在するなら）フッタ領域がページ内で同じ寸法と位置を持つページである（6. 3. 4. 3節参照）。同じレイアウト特性を持つページは、プレゼンテーション媒体上で必ずしも同じ位置にはならない（6. 3. 4. 4節参照）。

1つのページセットは、少なくとも1ページを含まなければならない。

第1ページは、ドキュメントの始まりまたはドキュメント内の節の始まりに対して典型

的に使用される。例えば、レイアウト要求が後続ページと異なるタイトルページに対して使用される。

ページセット内のページには、また、以下に示す制限がある。

- 全てのページは、同じ寸法と方向を持たなければならない。
(6. 3. 4. 2 節参照)
- 全てのページは、同じサイズのプレゼンテーション媒体にレイアウトされる。
(6. 3. 4. 3 節参照)

6. 3. 4. 2 ページ寸法

ページ寸法は、ポートレイト方向またはランドスケープ方向の I S O A 3 判または A N S I B 判以下の任意の値 (B M U 単位) として指定できる。寸法は、ポートレイト方向またはランドスケープ方向で指定される。日本のページサイズ B 4 判及び B 5 判もまた提供されるが、これらのページ寸法は、前に与えられた寸法の範囲内に存在する。

ポートレイト方向またはランドスケープ方向の I S O A 4 判及び A N S I A 判の共通再生保証領域以下の寸法が基本値である。さらに大きなページサイズは非基本でありこれらの使用は、ドキュメントプロファイルに指示されなければならない。

任意のデフォルトページ寸法を、前述した最大寸法に従ってドキュメントプロファイル内に指定できる。

注一 C C I T T 勧告 T. 4 1 0 シリーズ / I S O 8 6 1 3 (例えば、C C I T T 勧告 T. 4 1 2 / I S O 8 6 1 3 - 2、第 7 章) における "北米版 (N A L)" と呼ばれるサイズは、A N S I 標準紙サイズを矛盾なく参照するために、本規定では、"A N S I A 判" と呼ばれる。

6. 3. 4. 3 公称ページサイズ

指定可能な公称ページサイズを表6-1/JT-T502に示す。これらは、ポートレート方向またはランドスケープ方向で指定される。公称ページサイズの全ての値は非基本であり、このためドキュメントで使用される全ての値は、ドキュメントプロファイルで指示されなければならない。

表6-1/JT-T502に定義された任意の公称ページサイズは、前述した制限に従って、ドキュメントプロファイルでデフォルト値として指定される。

また、表6-1/JT-T502は、推奨する再生保証領域（ARA）も示す。もしページタイプの構成要素制約の寸法が指定された公称ページサイズに対するARAを越えるならば、ドキュメントが再生されるときに情報欠落が発生することがある。

表6-1/JT-T502 公称ページサイズ

ページタイプ	サイズ(インチ, mm)	サイズ(BMU)	ARA (BMU)
I S O A 5 判	148mm x 210mm	7015 x 9920	未定義
I S O A 4 判	210mm x 297mm	9920 x 14030	9240 x 13200
I S O A 3 判	297mm x 420mm	14030 x 19840	13200 x 18480
A N S I リーガル判	8.5in. x 14in.	10200 x 16800	9240 x 15480
A N S I A 判	8.5in. x 11in.	10200 x 13200	9240 x 12400
A N S I B 判	11 in. x 17in.	13200 x 20400	12744 x 19656
J I S B 4 判	257mm x 364mm	12141 x 17196	11200 x 15300
J I S B 5 判	182mm x 257mm	8598 x 12141	7600 x 10200

6. 3. 4. 4 ページオフセット

ページオフセットは、各々のページが再生されるプレゼンテーション媒体の左上部エッジの位置と相対的なページの左上部エッジの位置の距離である。ページオフセットの任意の値が、ページ領域のいかなる部分も公称ページの領域の外側には位置しないという条件のもとに指定される。また、任意のページセットの第1ページ、表ページ及び裏ページに対して指定されたページオフセットは異なってもよい。デフォルトページオフセットは、ドキュメントプロファイルに指定される。

6. 3. 4. 5 ページレイアウト特性

ドキュメントのそれぞれのページは、以下に示す3つの矩形領域に細分割できる。

- ドキュメントのボディ部分に属するコンテンツに対して予約されたボディ領域（6. 3. 5 節参照）
- 共通ヘッダコンテンツに対して予約されたヘッダ領域（6. 3. 6 節参照）
- 共通フッタコンテンツに対して予約されたフッタ領域（6. 3. 6 節参照）

ボディ領域は必須であり、ドキュメント中の全てのページに存在しなければならない。ヘッダ領域とフッタ領域は、両方ともオプションである。

また、これら3つの領域は、ページ領域に完全に含まれなければならない、重なり合ってもいけない。

本プロファイルで提供されるページレイアウトのスタイルに対するヘッダ領域及びフッタ領域は、それぞれボディ領域の上方及び下方に位置する。ヘッダ領域、ボディ領域及びフッタ領域におけるレイアウトパスは、図6-1/JT-T502及び図6-2/JT-T502に示すように、常に270度の値を持つ。本プロファイルは、CCITT勧告T.412/ISO 8613-2で指定される標準デフォルト値である270度のレイアウトパスのみを提供するだけで、レイアウトパスは、1つのドキュメント内で明示的に指定されてはならない。

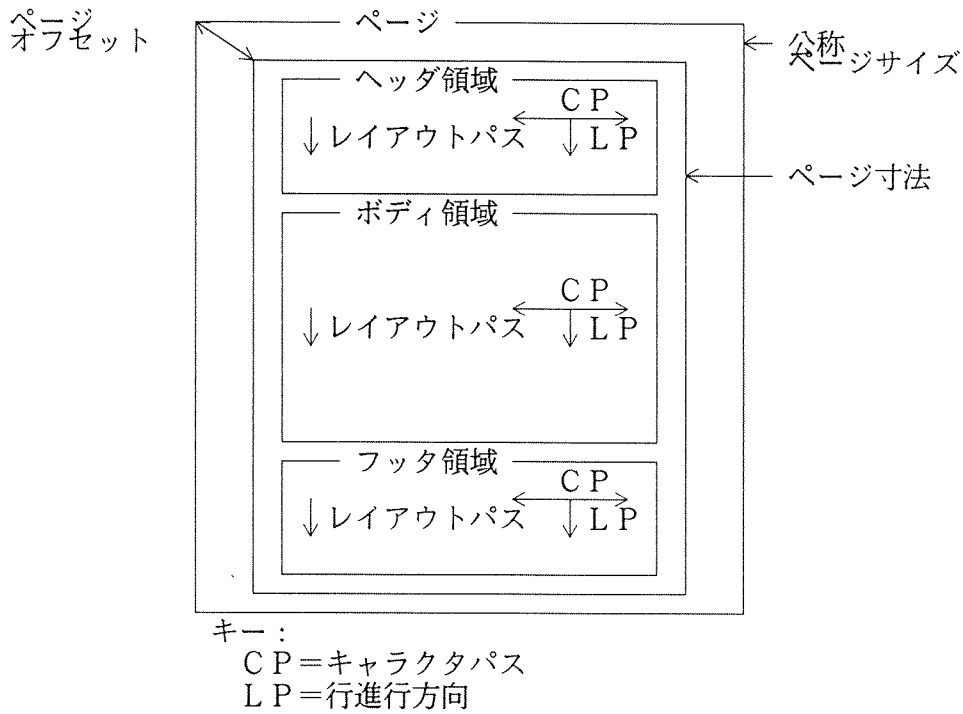


図6-1/JT-T502 ページレイアウト (ポートレイト方向)

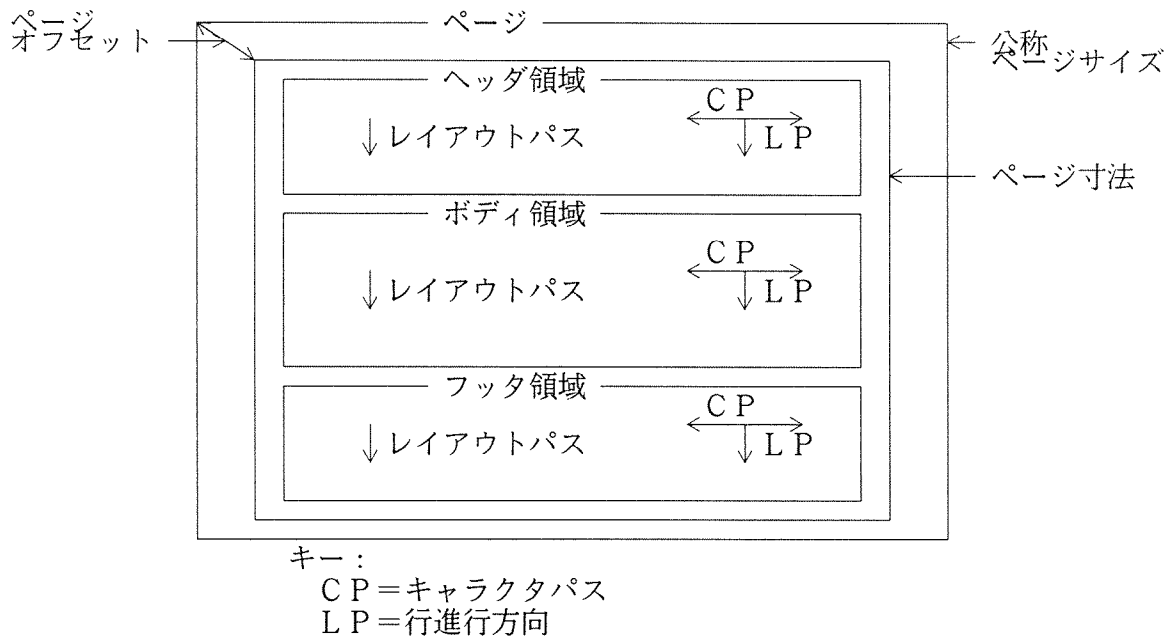


図6-2/JT-T502 ページレイアウト (ランドスケープ方向)

6. 3. 5 ボディ領域特性

6. 3. 5. 1 一般特性

ボディ領域は、ドキュメントの主要部、すなわちドキュメントのボディ部分をレイアウトするページ内の領域である。

コンテンツを直接レイアウトしたシングルフレームがボディ領域を構成する。
BasicBodyフレームがこのボディ領域を表現する。

6. 3. 5. 2 BasicBody

BasicBodyは、コンテンツを直接レイアウトする最下位レベルフレームを定義する構成要素制約である。

このフレームの位置及び寸法は固定である。BasicBodyのレイアウトパスは、暗黙のうちに270度に指定される（6. 3. 4. 5節参照）。

6. 3. 6 ヘッダ領域及びフッタ領域特性

6. 3. 6. 1 一般特性

ヘッダ領域は基本領域から構成され、フッタ領域は基本領域から構成される。基本ヘッダ領域または基本フッタ領域は、その中にコンテンツを直接レイアウトする領域である。それぞれ構成要素制約BasicHeaderまたはBasicFooterによりこのタイプの領域を表現する。

これらの領域に割り当てるコンテンツは、ドキュメントのロジカル構造の共通部分から導き出される。

6. 3. 6. 2 BasicHeader及びBasicFooter

BasicHeader及びBasicFooterは、共通コンテンツとして予約されたページ内の領域を表現する最下位レベルフレームを定義する構成要素制約である。

これらのタイプのフレームは、固定した位置及び寸法を持つ。これらのフレームのレイアウトパスは、暗黙のうちに270度に指定される（6. 3. 4. 5節参照）。

ロジカルソースメカニズムを使って、CommonContentの複合ロジカルオブジェクトクラスに関連したコンテンツから、これらのフレームにレイアウトされるコンテンツを導き出す。

6. 3. 7 SpecificBlock

SpecificBlockは、スペシフィックブロックを定義する構成要素制約である。

SpecificBlockのオブジェクトは、スペシフィックレイアウト構造の中にのみ存在する。これらは、ドキュメントレイアウト処理の中で作られ、基本ロジカルオブジェクトのボディ領域、ヘッダ領域及びフッタ領域を構成する最下位レベルフレームへのレイアウトの結果である。

BasicBodyフレーム内の各々のSpecificBlockは、唯一のコンテンツポーションを参照しなければならない。BasicHeaderフレームまたはBasicFooterフレーム内のSpecificBlockは、1つ以上のコンテンツポーションを参照する。

6. 4 ドキュメントレイアウト特性

レイアウト構造中でいろいろな領域へロジカル構成要素を割り当てる制御のためのメカニズムが6. 4. 1節で定義されている。割り当てられた領域の中でコンテンツのレイアウトを制御するためのメカニズムが6. 4. 2節で定義されている。

ジェネリックレイアウト構造が存在する時、これらのメカニズムが指定され、ジェネリックレイアウト構造が存在しないときには、これらのメカニズムは6. 4. 3節で記述されているように制限される。

6. 4. 1 フロー制御

各種のメカニズムが、ドキュメントのロジカル構造ボディ部分を表現している構成要素制約をページセット、ページ領域及びボディ領域への割り当ての制御を行うために提供されている。これらは6. 4. 1. 1節、6. 4. 1. 2節、及び6. 4. 1. 3節に記述されている。ドキュメントの共通部分のレイアウトを制御するためのメカニズムは6. 4. 1. 4. 節に記述されている。

6. 4. 1. 1 ページセットへのコンテンツの割り当て

以下に、ドキュメントのボディ部分に関連する構成要素制約をページセットへ割り当てる方法が提供される。

これにより、ドキュメントのある部分を指定されたページセット内に完全にレイアウトすることが可能となる。これは、要求されたクラスのページセットのオブジェクトクラス識別子を指定する属性“レイアウトオブジェクトクラス”を用いて、構成要素制約 Passageに対して指定される。

6. 4. 1. 2 ページへのコンテンツの割り付け

以下に、ドキュメントのボディ部分に関連する構成要素制約をページへ割り当てる方法が提供される。

6. 4. 1. 2. 1 新レイアウトオブジェクト

新レイアウトオブジェクトは、ドキュメント中の特定のロジカル構成要素制約を新しいページのはじめりにレイアウトするということを指定する能力を提供する。その指定されたページは直前のロジカル構成要素制約をレイアウトしているページセットに属さなければならない。

これは、ロジカル構成要素制約BodyTextに対して指定される。

これは属性“新レイアウトオブジェクト”を使用して達成される。この属性はロジカル構成要素制約を次に適用可能な任意のクラスのページの始めりにレイアウトするということを示す値“ページ”を指定する。もしくはこの属性は、ロジカル構成要素制約を特定のクラスのページのはじめりにレイアウトするということを指定する。これは、要求されるページクラスのオブジェクト識別子を指定することによって達成される。

ページ替えの特性を新しいページセット中にドキュメントのある部分をレイアウトするために使用すべきでない。新しいページセットを要求するのであれば、6. 4. 1. 1節で記述されているように、明白に指定しなければならない。

6. 4. 1. 2. 2 非分割

非分割は、基本または複合ロジカル構成要素制約から得られるロジカルオブジェクトを1ページ以上に分割することが許されるかどうかを指定する手段を提供する。それは、構成要素制約 Passage、及び BodyTextに対して指定される。属性“非分割”が、このフィーチャを指定するために使用される。

6. 4. 1. 2. 3 同一レイアウトオブジェクト

同一レイアウトオブジェクトは、あるロジカルオブジェクトに関するコンテンツの始まりと1つ前のロジカルオブジェクトに関するコンテンツの終わりが、1ページ内でレイアウトされるものであることを指定する手段を提供する。これは、基本ロジカルオブジェクトBodyTextに対して指定される。属性“同一レイアウトオブジェクト”が、このフィーチャーを指定するために用いられる。

6. 4. 1. 3 ボディ領域へのコンテンツの割り当て

コンテンツが割り当てられているページは、基本ボディ領域を含んでいる。コンテンツはシングルカラムの形式でボディ領域にシーケンシャルオーダーでレイアウトされる。

6. 4. 1. 4 ヘッダ領域及びフッタ領域へのコンテンツの割り当て

基本ヘッダ領域及び基本フッタ領域（6. 3. 6節参照）を表現するフレームが指定する属性“ロジカルソース”は、その領域内にレイアウトされるロジカル構成要素制約CommonContent（6. 2. 4. 1節参照）の特定のインスタンスを示す。CommonContentに従属する基本ロジカル構成要素制約は、シーケンシャルオーダーに従ってレイアウトされる。

6. 4. 1. 4. 1 連結

連結は、ある基本ロジカル構成要素制約から得られるロジカルオブジェクトに関するコンテンツと1つ前の基本ロジカル構成要素制約から得られるロジカルオブジェクトに関するコンテンツが、コンテンツの途切れない流れとして見なされるものであることを指定する手段を提供する。これは、基本ロジカル構成要素制約CommonText及びPageNumberに対して指定される。属性“連結”は、このフィーチャを指定するために用いられる。

6. 4. 2 ドキュメントコンテンツのレイアウト

色々な制約が、ボディ領域、ヘッダ領域及びフッタ領域の中へのコンテンツのレイアウトを制御するために定義される。これらの制約は以下のように記述される。

6. 4. 2. 1 マージン

マージンは、それはドキュメントコンテンツのある部分とコンテンツがレイアウトされている特定の領域の端の間の最小の間隔またはオフセットである。マージンは、コンテンツが位置付けられねばならない適用可能領域の最大範囲を定義する。

マージンは基本ロジカル構成要素制約BodyText, CommonText, 及びPageNumberに対して指定される。異なったマージンの値は制限無しに異なった基本ロジカル構成要素制約に対して指定される。

4つのマージンが独立的にそれぞれのロジカル構成要素制約に対して定義される（図6-3/JT-T502 参照）。即ち

- ・後方端マージン
- ・前方端マージン
- ・右方端マージン
- ・左方端マージン

前述したマージンの任意の組合せが特定のロジカル構成要素制約に対して指定される。これらのマージンは属性“オフセット”によって指定される。任意の値がBMU単位で指定される。特定のマージンが指定されない場合、0 BMUと見なされる。

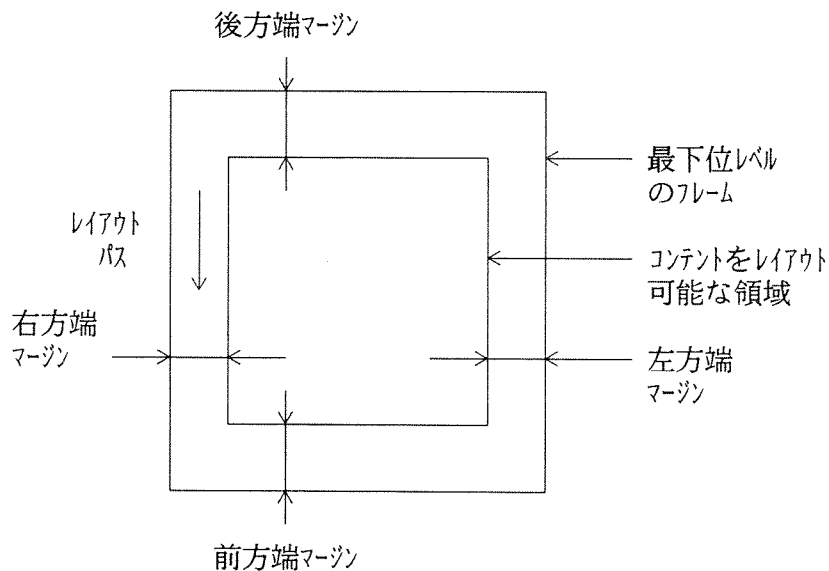


図6-3 / JT-T502 マージンの指定

6.4.2.2 分離

前方分離はある基本ロジカルオブジェクトと次にレイアウトされる基本ロジカルオブジェクト（もし、存在すれば）とがレイアウトされる時のそれらの間の最小の間隔である。後方分離はある基本ロジカルオブジェクトと1つ前にレイアウトされる基本ロジカルオブジェクト（もし、存在すれば）とがレイアウトされる時のそれらの間の最小の間隔である。前方分離と後方分離は構成要素制約BodyText、CommonText及びPageNumberの基本ロジカルコンポーネントに対して指定される。これらの間隔は属性“分離”によってBMU単位で指定される。値が指定されないときは、最小間隔は0 BMUと見なされる。

6.4.3 ジェネリックレイアウト構造がないときのレイアウト制御の適用

プロセッサブル形式のドキュメントにおいては、ジェネリックレイアウト構造はオプションである。ジェネリックレイアウト構造が省かれた場合、適切なレイアウト構造を定義するのは受信側の責任である。使用されるレイアウト構造には制限はない。

ジェネリックレイアウト構造がプロセッサブル形式のドキュメント内で指定されていないとき、6. 4. 1 節及び6. 4. 2 節にあるように、ドキュメント内に指定されるレイアウト制御機能に制限が加えられる。これらの制限は以下のように示される。

- (a) 6. 4. 1. 1 節に定義されているようにあるドキュメントのロジカル部分を与えられたページセットに割り当てることを指定することはできない。
- (b) 6. 4. 1. 2. 1 節で定義されるようにページ替えを指定することは可能であるが、レイアウトが新しいページで始まることだけを指示することが可能である。特定のページクラスを指定することはできない。
- (c) 各ページのボディ領域及びヘッダ/フッタ領域にレイアウトされるドキュメントのロジカル部分を、それらを指定したアプリケーションコメント（6. 6. 1 節参照）によってそれぞれ区別することが可能である。例外は、共通コンテンツがヘッダ領域またはフッタ領域にレイアウトされる（または両方にレイアウトされる）かどうか区別できないことである。
- (d) 6. 4. 2 節で定義されているようにマージン及び分離はすべて指定可能である。6. 4. 1. 2. 2 節で定義されている非分割と6. 4. 1. 2. 3 節で定義されている同一レイアウトオブジェクトはすべて指定可能である。6. 4. 1. 4. 1 節で定義されている連結はすべて指定可能である。

6. 5 コンテントレイアウト及び可視化特性

ドキュメントはキャラクタコンテンツを含む。

属性”コンテンツアーキテクチャクラス”によって指定できるコンテンツアーキテクチャは、フォーマット化形式キャラクタ、プロセッサブルキャラクタ及びフォーマット化プロセッサブルキャラクタである。これらのいずれもドキュメントプロファイル中にデフォルトとして指定することができる。

6. 5. 1 概要

本節は、ドキュメント中に含まれるキャラクタコンテンツに適用されるフィーチャと、これらのフィーチャを指定するために使用されるプレゼンテーション属性及び制御機能について定義する。特にことわりのない場合、これらのフィーチャは基本ロジカルコンポーネント及びレイアウトコンポーネントに対して適用できる。

以下のフィーチャのデフォルト値を、ドキュメントプロファイル中に指定できる。

- ・グラフィックキャラクタセット
- ・グラフィックキャラクタサブレポートリ
- ・符号拡張アナウンサ
- ・行間隔
- ・キャラクタ間隔
- ・キャラクタパス
- ・行進行方向

- ・グラフィック修飾（パラメータ値を含む）：

デフォルト修飾、高輝度（ボールド）、イタリック、アンダーライン、消し線、通常輝度、非イタリック、アンダーラインなし、消し線なし

- ・行レイアウト表
- ・インデント
- ・アライメント
- ・第1行オフセット
- ・項目化
- ・ウィドウサイズ
- ・オーファンサイズ
- ・初期オフセット

ドキュメント中でのプレゼンテーション属性または制御機能の非基本フィーチャの指定は、ドキュメントプロファイル中に示されなければならない。

6. 5. 2 キャラクタコンテンツアーキテクチャクラス

プロセッサブル形式及びフォーマット化プロセッサブル形式のドキュメントは、プロセッサブル形式キャラクタコンテンツ、フォーマット化形式キャラクタコンテンツまたはフォーマット化プロセッサブル形式キャラクタコンテンツを含むことができる。フォーマット化形式のドキュメントは、フォーマット化形式キャラクタコンテンツまたはフォーマット化プロセッサブル形式キャラクタコンテンツを含むことができる。

6. 5. 3 キャラクタレパートリ

本プロファイルによって提供される基本キャラクタレパートリは、ISO-IR 6（1991年改訂のISO 646 IRV 版）の94個のキャラクタ及びキャラクタスペースで構成される。

ISO 2375に従って登録されている他の任意のグラフィックキャラクタセットは、キャラクタプレゼンテーション特性”グラフィックキャラクタセット”を用いて、ドキュメントプロファイル中に非基本値としてその使用を示せば、ドキュメント中の任意の位置に指示し、呼び出すことができる。ロックングシフト機能はこのプレゼンテーション特性では指定されない。

8ビット符号表の左半面及び右半面（それぞれGLとGR）へのキャラクタセットの指示及び呼び出しのための符号拡張法は6. 5. 4節で定義されている。

上記の符号拡張法を用いて、キャラクタコンテンツを含むコンテンツポーションの始めで指示され呼び出されるグラフィックキャラクタセットは、プレゼンテーション属性”グラフィックキャラクタセット”によって指定される。グラフィックキャラクタセットはコンテンツポーション内の任意の位置で変更できる。

ドキュメント内のコンテンツポーションに適用されるグラフィックキャラクタセットのデフォルトは、プレゼンテーション属性”グラフィックキャラクタセット”を用いてドキュメントプロファイル中に指定してよい。

補遺 1 付きのあるいは補遺 1 なしの ISO 6937-2 で定義されたグラフィックキャラクタセットが指示され呼び出される場合には、ISO 7350 に従って登録されている任意のサブレパートリの使用が、プレゼンテーション属性”グラフィックキャラクタサブレパートリ”を用いて指定される。全てのサブレパートリは非基本値であり、それらの使用はドキュメントプロファイル中に示さなければならない。サブレパートリはコンテンツポーション内で変更してはならない。

注 1 本プロファイルが提供する基本キャラクタレパートリは CCITT 勧告 T. 416 / ISO 8613-6 で指定されている標準のデフォルト値ではない。それゆえ、ある特定のドキュメントのデフォルト値であることを、そのドキュメントのドキュメントプロファイル中に指定しておく必要がある。

注 2 CCITT 勧告 T. 50 及び T. 51 の改訂版、及び新 CCITT 勧告 T. 52 の作成作業が進められている。CCITT 勧告 T. 50 及び T. 51 は、それぞれ ISO 646 (1991 年改訂) 及び ISO 6937 (改訂作業中) と完全に互換となることを目指している。

6. 5. 4 符号拡張法

ISO 2022 に規定されている符号拡張法は以下の制限のもとに使用される。

- (a) G 0 セット : ISO-IR 6 (1991 年改訂の ISO 646 IRV 版)、ISO-IR 2 (ISO 6937-2 のプライマリセット) または ISO 646 の 任意の他のバージョンのみをこのセットに指示できる。これらのグラフィックキャラクタセットは G L にのみ呼び出せる。
- (b) G 1、G 2 及び G 3 セット : これらのセットに対して指示されるキャラクタセットにはいかなる制限も設定されない。これらのキャラクタセットは G R にのみ呼び出せる。
- (c) 使用可能なロッキングシフトとシングルシフト機能は以下の通り。

- ・LS0 : G 0 セットをGLへ呼び出す
- ・LS1R : G 1 セットをGRへ呼び出す
- ・LS2R : G 2 セットをGRへ呼び出す
- ・LS3R : G 3 セットをGRへ呼び出す
- ・SS2 : G 2 セットの1つのキャラクタをGLに呼び出す
- ・SS3 : G 3 セットの1つのキャラクタをGLに呼び出す

(ここで、GL及びGRはそれぞれ8ビット符号表の左半面及び右半面である。)

(d) プレゼンテーション属性”グラフィックキャラクタセット”を指定する場合には、キャラクタセットをGL及びGRの両方に呼び出すことが必要である。よって、許容されたキャラクタセットのいずれかをG 0 セットに指示し(上記(a)項参照)、GLに呼び出さねばならない。さらにG 1、G 2及びG 3 セットのいずれかに指示されているキャラクタセットをGRに呼び出す必要がある。

(e) GRに他の特定のキャラクタセットが呼び出されていない場合には、空セットをG 1 セットに指示し、GRに呼び出さなければならぬ。

図6-4/JT-T502及び図6-5/JT-T502に適用可能な符号拡張法を示す。

これらの符号拡張のアナウンス方法及び符号化方法はISO 2022で規定されている。

基本コンポーネントに使用されることがある符号拡張法は、プレゼンテーション属性”符号拡張アナウンス”により指定されねばならない。ドキュメント全体の符号拡張アナウンスのデフォルトは、同じくプレゼンテーション属性”符号拡張アナウンス”によりドキュメントプロファイル中に指定できる。

注 CCITT 勧告T.416/ISO 8613-6に従うと、本節で定義している制限を適用しても、プレゼンテーション属性”グラフィックキャラクタセット”に指示され、呼び出されてもよいグラフィックキャラクタセットの数に制限はない。それゆえ、特定のGセットへの

指示は、前のそのGセットへ指示されているグラフィックキャラクタセットを置き換える。また、GLまたはGRへの呼び出しは、それぞれ前のGLまたはGRへ呼び出されているグラフィックキャラクタセットを置き換える。よって、属性”グラフィックキャラクタセット”内の指示、呼び出しの順番には意味がある。

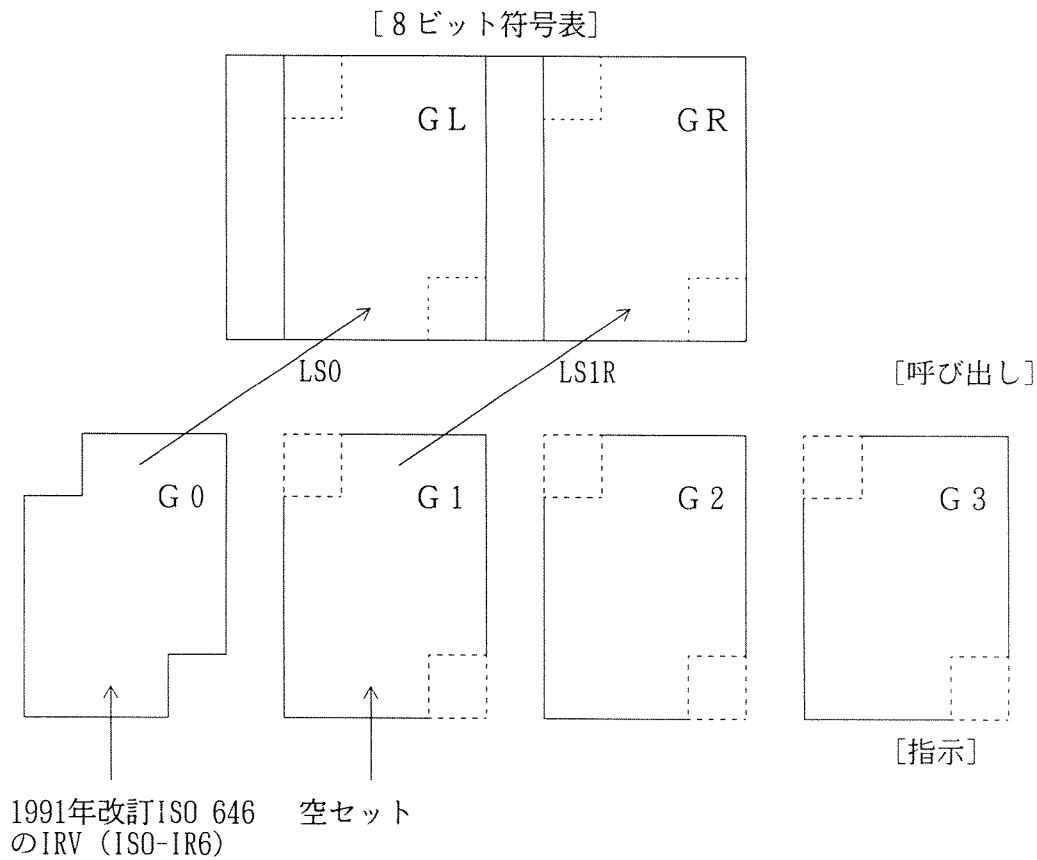


図6-4 / JT-T502 符号拡張機能 (基本の場合)

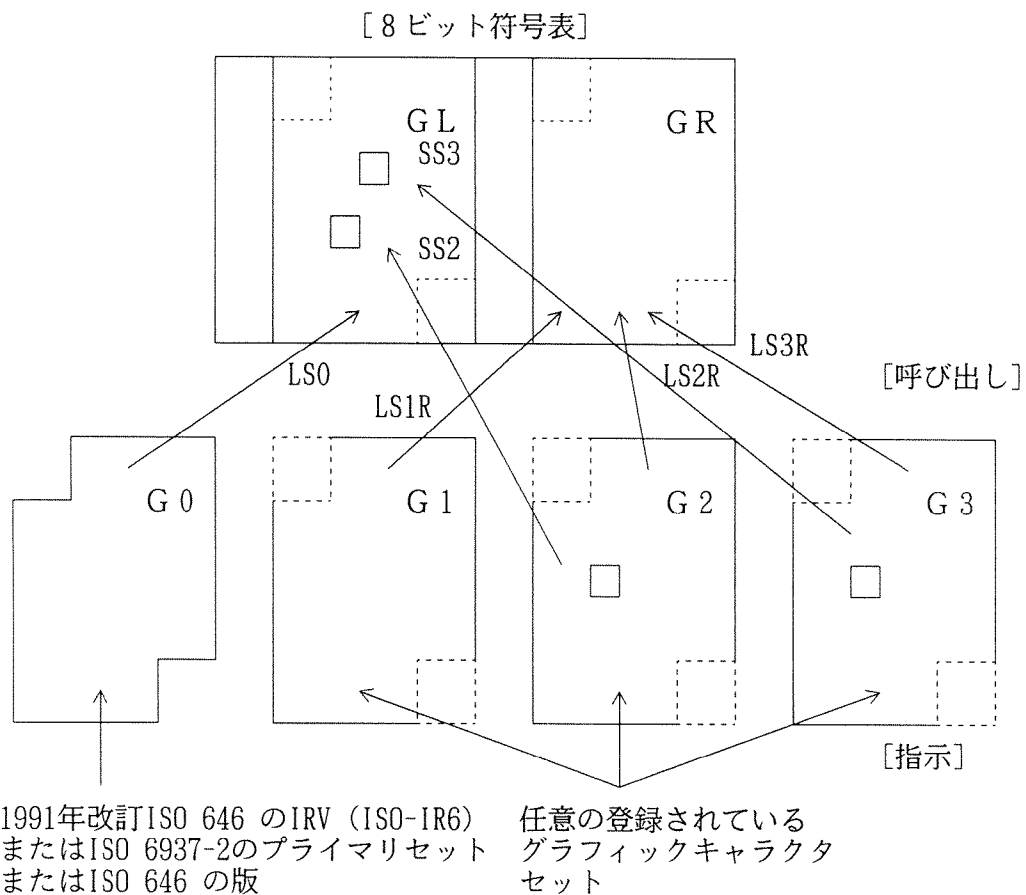


図6-5 / JT-T502 符号拡張機能 (全ての場合)

6. 5. 5 行間隔

行間隔値100、150、200、300及び400BMUを指定できる。200、300及び400BMUが基本値である。ドキュメント中でのその他の値の使用は非基本であり、ドキュメントプロファイル中に示されなければならない。

行間隔値は、基本コンポーネントに関連付けられるコンテンツの先頭の部分で、プレゼンテーション属性”行間隔”によって指定される。その値は、制御機能SVSによってコンテンツポーション内の任意の箇所に変更可能である。

6. 5. 6 キャラクタ間隔

キャラクタ間隔値 80、100、120、160 及び 200 BMU を指定できる。120 BMU が基本値である。ドキュメント中でのその他の値の使用は非基本であり、ドキュメントプロファイル中に示されなければならない。

キャラクタ間隔は、基本コンポーネントに関連付けられるコンテンツの先頭で、プレゼンテーション属性”キャラクタ間隔”によって指定される。その値は、制御機能 SHS 及び SCS によってコンテンツポーション内の任意の箇所で変更可能である。

注1 160 BMU のキャラクタ間隔は韓国のハングル文字に対して提供される。

注2 SHS のパラメータ 0、1、2 及び 3 が適用可能である。パラメータ 5 及び 6 の使用については、中国文字での使用のための、本仕様の将来版に適用される。

6. 5. 7 キャラクタパス及び行進行方向

横書きにおいて左から右、及び右から左の両方の書き込み方向が、1つのドキュメント中に用いることができる。行進行方向はページの上から下のみである。

キャラクタパスの値 0 度及び 180 度を指定できる。0 度が基本値である。180 度は非基本値であり、ドキュメントプロファイル中に示さなければならない。

キャラクタパスの値は、基本コンポーネントに関連付けられているコンテンツの先頭でプレゼンテーション属性”キャラクタパス”によって指定される。値はコンテンツポーション内では変更してはならない。

本プロファイルによって提供される行進行方向は、90 度と 270 度である。270 度は基本値である。90 度は非基本であり、ドキュメントファイル中に示さなければならない。行進行方向の値 270 度はキャラクタパス 0 度の場合に指定される。そして、行進行

方向の値90度は、キャラクタパス180度の場合に指定される。

6. 5. 8 キャラクタ方向

本プロファイルによって提供されるキャラクタ方向は、CCITT 勧告 T.416/ISO 8613-6で指定の標準デフォルト値0度のみである。よって、キャラクタ方向は指定されてはならない。

6. 5. 9 強調

グラフィックキャラクタを強調するモードは以下が基本として指定される。

- ・デフォルト修飾
- ・通常輝度
- ・高輝度（ボールド）
- ・イタリック
- ・非イタリック
- ・アンダーライン
- ・アンダーラインなし

グラフィックキャラクタを強調するモードは以下が非基本として指定される。

- ・消し線
- ・消し線なし

上述の非基本モードはドキュメントプロファイル中に示されなければならない。デフォルトモードが、ドキュメントプロファイル中に明確に示されていない場合、デフォルトモードはデフォルト修飾となる。

強調モードは、基本コンポーネントに関連付けられるコンテンツの先頭で、プレゼンテーション属性”グラフィック修飾”によって指定される。強調モードは、制御機能SGRによってコンテンツ内の任意の箇所で変更できる。

強調モードは、相互排他的モードへの変更あるいは”デフォルト修飾”指定がされるまで、基本コンポーネントに関連付けられたコンテンツ内で有効である。相互排他的モードとは、通常輝度／高輝度、イタリック／非イタリック、アンダーライン／アンダーラインなし及び消し線／消し線なし、というそれぞれの組み合わせの切り替えモードを意味する。ドキュメントコンテンツ中の任意の箇所で、これらの相互排他的モードの組み合わせ内のどちらかひとつが有効である。

デフォルト修飾は現在有効なすべての強調モードの効果を取り消し、テキストがそのプレゼンテーション装置のデフォルト修飾に従って表示されねばならないことを指定する。従って、例えばコンテンツにアンダーラインを付けないことを保証するためには、アンダーラインが使用されないことを明示的に指定する必要がある。

6. 5. 10 タブ

タブ停止位置はキャラクタパス上の任意のキャラクタ位置において指定することができる。それぞれのタブ停止は以下の手段を用いて指定される。

- (a) マージン位置と相対的なタブ位置は、キャラクタパスと逆方向にある。
- (b) 指定されたタブ位置で使用するアライメントタイプを指定するオプションなアライメントクオリファイア。アライメントのタイプは次のいずれかである。

- ・頭そろえ
- ・末そろえ
- ・中央そろえ
- ・指定キャラクタそろえ

これらのアライメントクオリファイアは CCITT 勧告T.416 / ISO 8613-6に定義されている。アライメントクオリファイアが明示的に指定されない場合、頭そろえが使用されていると想定される。

1つの基本コンポーネントに関連付けられたコンテンツには1組みのタブ停止のみが指定される。ある1組みのタブ停止内に指定されるタブ停止の個数には制限がない。

基本コンポーネントのコンテンツに関連付けられた1組みのタブ停止位置は、プレゼンテーション属性”行レイアウト表”を使用して指定される。タブ停止位置は、コンテンツ内で、制御機能S T A Bを使用して呼び出される。

制御機能S T A Bで使用されプレゼンテーション属性”行レイアウト表”で関連付けられているタブ参照番号は、任意の行レイアウト表内で、参照番号はレイアウトパス方向に順次に唯一であり、先頭に0を含まないものとする。

6. 5. 1 1 インデント

インデントとは、コンテンツの行の最初のキャラクタと、キャラクタパスとは逆側にあるマージン位置との距離である。すなわち、指定されたインデントの値は行起点を決定する（CCITT 勧告T.416 / ISO 8613-6参照）。

インデントは、キャラクタパス方向とは逆側のオフセット位置の一時的な変更として機能する。テキストがフォーマット化される時には、インデント位置と、キャラクタパス方向のマージン位置との間にレイアウトされることを意図している。

任意のインデントの値が、基本ロジカルコンポーネントに対し、プレゼンテーション属性”インデント”を使用して指定できる。その値はコンテンツポーション内で変更できない。

6. 5. 1 2 アライメント

本フィーチャは、フォーマット化処理の過程においてキャラクタコンテンツの各行の先頭及び末尾のキャラクタがどのようにレイアウトされるかを示す。

アライメントには基本として以下の値がある。

- ・ 頭そろえ
- ・ 末そろえ
- ・ 中央そろえ
- ・ 頭末そろえ

これらの値の意味は、CCITT 勧告T.416/ISO 8613-6に定義されている。

プレゼンテーション属性”アライメント”は、基本コンポーネントに関連付けられたコンテンツに適用されるアライメントを指定するのに使われる。アライメントの値はコンテンツポーション内で変更できない。

6. 5. 13 第1行フォーマット

本フィーチャは、基本コンポーネントに関連付けられたコンテンツの第1行がどのようにレイアウトされるかを指定し、パラグラフの項目化を提供する。

コンテンツの第1番目のキャラクタを、インデント位置（6. 5. 11節に規定したように）に相対的なキャラクタパスのある位置に置くものである。この位置はインデント位置に相対的なキャラクタパスの方向あるいはキャラクタパスと逆方向に置かれる。

さらに、このフィーチャは第1行の項目識別子の指定を提供する。項目識別子とは、先行するキャラクタ列であり、第1行を構成する残りのキャラクタ列から分離されている。制御機能CR（キャリッジリターン）がセパレータとして用いられる。

本フィーチャはCCITT 勧告T.416/ISO 8613-6の図10の例10.1から10.5に対応している。第1行フォーマットはプレゼンテーション属性”第1行オフセット”及び”項目化”、さらに”インデント”を用いて指定される。CCITT 勧告T.416/ISO 8613-6の図10に示さ

れた例を形成するために組み合わせるこれら属性の値だけが使用される。

6. 5. 14 ウィドウサイズ及びオーファンサイズ

ウィドウサイズは、基本ロジカルコンポーネントに関連付けられたコンテンツが2つのフレームあるいはページにまたがるようにレイアウトされる場合に、2つ目のフレームあるいはページに割り当てられなければならないコンテンツの最小行数を指定する。これを実現するためには、コンテンツの何行かを1つ目のフレームあるいはページから、2つ目のフレームあるいはページに移動する必要がある。

オーファンサイズは、基本ロジカルコンポーネントに関連付けられたコンテンツが2つのフレームあるいはページにまたがるようにレイアウトされる場合に、1つ目のフレームあるいはページにレイアウトされるべきコンテンツの最小行数を指定する。この最小行数が実現できない場合には、コンテンツ全体が2つ目のフレームあるいはページにレイアウトされなければならない。

ウィドウサイズ及びオーファンサイズは、それぞれプレゼンテーション属性”ウィドウサイズ”及び”オーファンサイズ”によって、任意の値が指定できる。

ウィドウサイズ及びオーファンサイズは、ページのボディ領域に置かれるキャラクタコンテンツに対してのみ指定できる。

6. 5. 15 逆順キャラクタ列

本プロファイルでは2つの書き込み方向を提供している（6. 5. 7節参照）。それゆえ、基本コンポーネントに関連付けられたコンテンツポジション内のキャラクタ列は、直前に先行するキャラクタ列とは逆順にして可視化するよう指定できる。このようなキャラクタ列は、CCITT 勧告T.416/ISO 8613-6で定義されている制御機能S R Sによって指定できる。

この制御機能は、テキストが異なる言語に属していて、例えばキャラクタコンテンツが、

使用されている言語やキャラクタセットに依存して、同一キャラクタ行で左から右、または右から左に書かれているような場合に提供される。

注 本制御機能の使用をドキュメントプロファイル中に示すことはできない。従って、逆順キャラクタ列のレイアウトとプレゼンテーションを提供していないとき、インプリメンテーションでは、本制御機能が無視する。

6. 5. 16 上付き文字及び下付き文字

上付き文字及び下付き文字は、基本コンポーネントに関連付けられたコンテンツの任意の位置で、制御機能 P L U 及び P L D を用いて指定できる。本制御機能の使用は、CCITT 勧告 T. 416 / ISO 8613-6 に従わなければならない。

6. 5. 17 改行

制御機能 B P H 及び N B H は、プロセッサブル形式キャラクタコンテンツに挿入され、コンテンツがレイアウトされる時に、それぞれ改行が生じてよいか、あるいは生じてはいけないかを指定する。

6. 5. 18 キャラクタ置換

制御機能 S U B は、本プロファイルで提供しているキャラクタセットの範囲内のキャラクタでは、表現ができないローカルシステムで生成されたキャラクタを表現するために使用する。

6. 5. 19 初期点

基本レイアウトコンポーネントに適用される初期点は、属性”初期オフセット”を用いて指定される。任意の値を指定できる。

6. 5. 20 制御機能の使用

すべての制御機能及びパラメータ値（適用可能な場合の）に関する次のリストをキャラクタコンテンツ内で指定できる。

S H S - キャラクタ間隔選択

（指定可能なパラメータ値：0, 1, 2及び3）

S C S - キャラクタ間隔セット

（指定可能なパラメータ値：80, 100, 120, 160及び200BMU）

S V S - 行間隔選択

（指定可能なパラメータ値：0, 1, 2, 3及び4）

S G R - グラフィック修飾選択

（指定可能なパラメータ値：0, 1, 3, 4, 9, 22-24及び29）

S T A B - タブ選択

（指定可能なパラメータ値：任意）

S R S - 逆順キャラクタ列開始

（指定可能なパラメータ値：任意）

P L D - 部分行下げ

P L U - 部分行上げ

B P H - 改行許可

N B H - 改行禁止

J F Y - 位置調整なし

S U B - 置換

S P - スペース

C R - 復帰

L F - 改行

S O S - キャクラタ列開始

S T - キャクラタ列終了

- 符号拡張制御機能（6. 5. 4 節参照）

これらすべての制御機能の使用については、SP、CR、LF、SOS及びSTを除き、6.5.3節から6.5.19節までに記述されている。

6.5.21 コンテントのフォーマット化

属性”フォーマット化インジケータ”は、本プロファイルに適合するドキュメント内で指定されてはならない。

6.6 その他の特性

6.6.1 アプリケーションコメント

属性”アプリケーションコメント”の指定は、本プロファイルに適合したドキュメントに含まれる全てのオブジェクトクラスに対して必須である。この属性の指定はオブジェクトクラスを参照しない全てのオブジェクトに対しては必須である。この属性の指定はオブジェクトクラスを参照する全てのオブジェクトに対してはオプションである。

この属性は2つのフィールドを含むように構造化されている。第1のフィールドは、この属性が指定されている場合は必須であり、属性を指定するための構成要素として適当な構成要素制約を一意に識別する数字列を含む。これはドキュメントの編集を可能にする。表6-2/JT-T502にこれらの識別子の一覧を示す。

注1 構成要素制約の識別子数字列の値はロジカル構造とレイアウト構造の間では一意ではない。したがってある構成要素に適用される構成要素制約を識別するためには、構成要素がどちらの構造であるかを知る必要がある。

注2 本プロファイルが属する階層的に関連したプロファイル間で互いに対応している構成要素制約に対しては、同一の構成要素制約の識別子数字列が指定される。

第2のフィールドはオプションで、アプリケーションまたはユーザに関連した任意の

情報を含むことができる。第2のフィールドのフォーマットは本プロファイルでは定義されない。また、このフィールドの解釈法についてはドキュメントの発信者と受信者間の合意によるものとする。

属性”アプリケーションコメント”の符号化は、8.3節で定義される。

表6-2/JT-T502

識別子数字列のリスト

ロジカル構成要素	識別子数字列
DocumentLogicalRoot	0
Passage	1
BodyText	1 4
CommonContent	1 9
CommonText	2 0
PageNumber	4 0
レイアウト構成要素	識別子数字列
DocumentLayoutRoot	0
PageSet	1
Page	2
RectoPage	3
VersoPage	4
BasicHeader	2 7
BasicBody	2 8
SpecificBlock	3 0
BasicFooter	3 3

6.6.2 代替表現

コンテンツポーション中のコンテンツ情報は、属性”代替表現”に指定されたキャラクタ列に置き換えることができる。この属性は、コンテンツポーションにおいて指定することができる。

この属性の指定及び使用はオプションである。指定されるキャラクタ列は、ドキュメ

ントプロファイルの属性”代替表現キャラクタセット”（6. 7. 4. 3節参照）に示されたキャラクタレパートリに属していなければならない。もし後者の属性がドキュメントプロファイルで明確に指定されていなければ、デフォルトはCCITT勧告T. 410シリーズ／ISO 8613の定義が想定される。制御機能SP、CR及びLFもキャラクタ列に含むことができるが他の制御機能は許されていない。よって代替表現中では、グラフィックキャラクタセットを変更してはならない。

6. 6. 3 ページ番号付け

6. 2. 4. 3節において述べたように、構成要素制約PageNumberは、1つのページ番号を示すコンテンツ生成子を含む。このコンテンツ生成子は、そのドキュメントがレイアウトされる時に評価され、このメカニズムは、ドキュメントの各ページの適当な番号を再生する手段を提供する。

コンテンツ生成子は、次のフォーマットを持つ。

```
<string-literal><num-expr><string-literal>
```

このコンテンツ生成子のフォーマットは、マクロPGNUMBERにおいて定義される（7.3.1節参照）。

フィールド<string-literal>は、オプションであり、既に定義されたキャラクタ列である。これらのキャラクタ列を指定するために使われる基本キャラクタレパートリは、ISO-IR 6（1991年改訂のISO 646 IRV版）である。適当な符号の指示および呼出のシケンスにより指示され、呼び出され、ドキュメントプロファイルにおいて非基本値として示されるならば、他の任意のキャラクタレパートリ及び、もし適当なものがある場合のサブレパートリは、使用される。これらのキャラクタ列において、SPは使用できるが、他のいかなる制御機能は使用できない。

フィールド<num-expr>は、関連するページの番号を指定する結合’PGnum’に対する参照である。この結合は、ドキュメントレイアウトルートまたはページセットレベルにおい

て初期化され（7.4.1節におけるマクロINITIALISEPGNUM参照）、各連続するページで自動的にインクリメントされる（7.4.1節におけるマクロPAGENUMBER参照）。ページセットクラスよりレイアウトルートにおいて初期化することによって、ページ番号付けがあるページセットから次に続いていると定義することができる。

PageNumberのロジカルオブジェクトクラスに関係したコンテンツは、ロジカルソースメカニズムを使用して以下のタイプのうちのひとつのフレームにレイアウトされる。そのフレームは、BasicHeaderまたはBasicFooterである（6.3.6節参照）。よって、適当なフレームがレイアウトされると、PageNumberのロジカルオブジェクトクラスに含まれるコンテンツ生成子中のフィールド<num-expr>は、評価されて、レイアウトされている当該ページに関する結合'PGnum'の値を決定する。

結合'PGnum'に関する番号は、その番号をキャラクタ列に変換するために、それを評価する時に、列関数に適用される。これにより、その番号をアラビア数字列、あるいは大文字・小文字のローマ数字列、あるいは大文字・小文字のアルファベット列の形式で表現することが可能となる。

各ページクラスは、PageNumberのロジカルオブジェクトクラスの異なるインスタンスを参照しても良い。そしてこれにより、そのドキュメントの異なる部分に対して異なるページ番号付けフォーマットが使われる。

ページ番号付けの一例は、2つの連結されたキャラクタ列からなる”Page X”である。最初のキャラクタ列は、リテラルキャラクタ列'Page'で、これは'X'で示される列関数に連結される。'X'がある特定のインスタンスにおいて評価されると、例えば、番号'4'に相当するローマ数字（小文字）のキャラクタ列'iv'を返す。

6. 6. 4 ユーザリーダブルコメント

構成要素やそれに関連するコンテンツポーションについての注釈であると解釈される情報は、属性”ユーザリーダブルコメント”を用いて指定される。この情報は人間に対するプレゼンテーションを意図している。

この情報は、ドキュメントプロファイル属性”コメントキャラクタセット”（6. 7. 4. 2節参照）で示すキャラクタレパートリの1つに属するキャラクタ列で構成されている。この属性が明確に指定されていない場合は、デフォルトはCCITT勧告T. 410シリーズ／ISO 8613の定義が想定される。制御機能CR、LF、SP及び符号拡張制御機能もキャラクタ列に含んでもよいが、他の制御機能は許されていない。

6. 6. 5 ユーザビジブルネーム

ドキュメントの構成要素を識別するために使用される情報は、属性”ユーザビジブルネーム”を用いて指定される。この情報は、例えばドキュメント編集の補助のような人間に対するプレゼンテーションを意図している。

この情報は、ドキュメントプロファイル属性”コメントキャラクタセット”（6. 7. 4. 2節参照）で示すキャラクタレパートリの1つに属するキャラクタ列で構成されている。この属性が明確に指定されていない場合は、デフォルトはCCITT勧告T. 410シリーズ／ISO 8613の定義が想定される。制御機能CR、LF、SP及び符号拡張制御機能もキャラクタ列に含んでもよいが、他の制御機能は許されていない。

6. 7 ドキュメント管理特性

ドキュメント全体に関連する情報は、構成要素DocumentProfileにより表現されるドキュメントプロファイルにおいて指定される。この構成要素は各ドキュメントに必ず指定されなければならない。

ドキュメントプロファイルの情報は次のカテゴリに分類される。

- (a) ドキュメント構成要素情報
- (b) ドキュメント識別情報
- (c) ドキュメントデフォルト値情報
- (d) 非基本特性情報
- (e) ドキュメント管理情報

ドキュメントプロファイルの情報はユーザにかかわるものであり、ドキュメントのマシン処理にも使用できる。

6. 7. 1 ドキュメント構成要素情報

この情報は、ドキュメントの表現にどの構成要素が使用されるかを指定する。

6. 7. 1. 1 ドキュメント構成要素の存在

この情報はドキュメントにどの構成要素が含まれるか示す。すなわち、この情報はドキュメントが、ジェネリックロジカル構造、スペシフィックロジカル構造、ジェネリックレイアウト構造、スペシフィックレイアウト構造、レイアウトスタイル及びプレゼンテーションスタイルを含むかどうか示す。ドキュメントプロファイルでこの情報を指定することは必須である。

6. 7. 2 ドキュメント識別情報

この情報はドキュメントの識別に関する。この情報は6つのカテゴリに分けられる。

6. 7. 2. 1 ドキュメントアプリケーションプロファイル情報

この情報はドキュメントが属するドキュメントアプリケーションプロファイルを示す。属性”ドキュメントアプリケーションプロファイル”を使ってこの情報を指定することは必須である。

6. 7. 2. 2 ドキュメントアーキテクチャクラス情報

この情報はドキュメントが属するドキュメントアーキテクチャクラス（6. 1 節参照）を示す。属性”ドキュメントアーキテクチャクラス”を使ってこの情報を指定することは必須である。

6. 7. 2. 3 コンテントアーキテクチャクラス情報

この情報はドキュメントで使用されるコンテントアーキテクチャクラス（6. 5. 2 節参照）を示す。属性” コンテントアーキテクチャクラス” を使ってこの情報を指定することは必須である。

6. 7. 2. 4 交換フォーマットクラス情報

この情報はドキュメントの表現に使用される交換フォーマット（8 章参照）を示す。属性” 交換フォーマットクラス” を使ってこの情報を指定することは必須である。

6. 7. 2. 5 ODAバージョン情報

この情報はドキュメントが準拠する I S O 標準または C C I T T 勧告を示す。それはまた日付も指定し、ドキュメントがその日付に該当する I S O 標準あるいは C C I T T 勧告や補遺のバージョンに準拠していることを示す。属性” ODAバージョン” を使ってこの情報を指定することは必須である。

6. 7. 2. 6 ドキュメント参照

この情報はドキュメントを識別するのに用いられる。この情報はドキュメントの著者によりドキュメントに典型的に割り当てられる。識別子は A S N. 1 オブジェクト識別子またはキャラクタ列から成る。属性” ドキュメント参照” を使ってこの情報を指定することは必須である。

6. 7. 3 ドキュメントデフォルト値情報

この情報はドキュメントに使用される種々の属性のデフォルト値を指定する。許されているデフォルト値は本プロファイルの 6 章の各節に規定されている。この情報の指定は、C C I T T 勧告 T. 4 1 0 シリーズ / I S O 8 6 1 3 で規定された標準デフォルト値以外のデフォルト値を指定する必要がある場合にのみ必須である。

次の属性グループに対するデフォルト値を指定できる。

- ・ドキュメントアーキテクチャ属性
- ・キャラクタコンテンツ属性

6. 7. 4 非基本特性情報

この情報はドキュメントに指定される非基本属性値を指定する。そのような値がドキュメントで使用される場合は、ドキュメントプロファイルに非基本属性値を指定することは必須である。

次のタイプの非基本属性値を指定できる。

- ・プロファイルキャラクタセット
- ・コメントキャラクタセット
- ・代替表現キャラクタセット
- ・ページ寸法
- ・媒体タイプ
- ・キャラクタプレゼンテーション特性

ドキュメントプロファイル、コメント及び代替表現キャラクタセットに関する詳細な説明を以下に示す。

6. 7. 4. 1 プロファイルキャラクタセット

例えばドキュメント管理属性のように、いくつかのドキュメントプロファイル属性はキャラクタ列から成る値をとる。これらのキャラクタ列で使用するキャラクタセットを、ドキュメントプロファイル属性”プロファイルキャラクタセット”により指定する。

属性”プロファイルキャラクタセット”は符号拡張アナウンサ及びキャラクタセットの指示を指定する。これらは以下の制約に従う。

- (a) 符号拡張アナウンサは、指定される場合は04/03でなければならない。この符号拡張アナウンサは、8ビット環境においてG0セット及びG1セットを使用し、これをGL及びGRへそれぞれ呼び出すことを指定する。従って、この属性が適用されるそれぞれの属性において、呼び出しシフト機能は必要ない。なぜなら符号拡張アナウンサによりG0セット及びG1セットが暗黙的に呼び出されるからである。
- (b) G0セット：ISO-IR6（1991年改訂のISO 646 IRV版）、ISO-IR2（ISO 6937-2のプライマリセット）及びISO 646の任意の他の版のいずれかのみをこのセットに指示できる。これらのグラフィックキャラクタセットは暗黙的にGLに呼び出せる。
- (c) G1セット：このセットに対して指示されるグラフィックキャラクタセットにはいかなる制限も設定されない。これらのグラフィックキャラクタセットは暗黙的にGRに呼び出せる。
- (d) GRに他の特定のセットが呼び出されていない場合には、空セットをG1に指示し、GRに呼び出さなければならない。

属性”プロファイルキャラクタセット”が指定されていない場合は、ISO 8613で定義されているデフォルト値が想定される。

6. 7. 4. 2 コメントキャラクタセット

属性”ユーザリーダブルコメント”（6. 6. 4節参照）及び”ユーザビジブルネーム”（6. 6. 5節参照）で指定されるキャラクタ列の先頭で指示しオプショナルに呼び出すキャラクタセットは、ドキュメントプロファイル属性”コメントキャラクタセット”により指定する。

それはまた、属性”ユーザリーダブルコメント”及び”ユーザビジブルネーム”に使用される符号拡張法及びグラフィックキャラクタセットも指定する。

この属性が指定される場合は、属性”ユーザリーダブルコメント”及び”ユーザビジブルネーム”に使用される符号拡張法は適当な符号拡張アナウンサによりアナウンスしなければならない。G 0 セット及びG L の使用は、常にアナウンスしなければならない。他の符号拡張アナウンサは、特定のドキュメントの要求条件にしたがって指定される。

本属性では、2種類の符号拡張法が使用できる。1つはシフト機能なしでG L 及びG R を使う方法であり、もう1つはシフト機能を用いて種々のキャラクタセットを使用する方法である。前者はより制約が多いが属性”ユーザリーダブルコメント”及び”ユーザビジブルネーム”においてシフト機能が必要ない。この場合、6. 7. 4. 1 節と同様の制約がある。後者は、属性”ユーザリーダブルコメント”及び”ユーザビジブルネーム”において、キャラクタセットの種々の用法が使用可能であるが、シフト機能による呼び出しを指定しなければならない。この場合、6. 5. 4 節と同様の制約がある。

属性”ユーザリーダブルコメント”及び”ユーザビジブルネーム”に使用される全てのグラフィックキャラクタセットは、属性”コメントキャラクタセット”で指示しなければならない。

属性”コメントキャラクタセット”で指示及び／または呼び出されるグラフィックキャラクタセットの数に関しては制約はない。それゆえ、同一のGセットへの指示は以前のGセットを無効にする。

属性”コメントキャラクタセット”が指定されていない場合は、C C I T T 勧告T. 4 1 0 シリーズ／I S O 8 6 1 3 に定義されているデフォルト値を想定する。

6. 7. 4. 3 代替表現キャラクタセット

この属性は、属性”代替表現”の先頭で指示し呼び出す標準のデフォルトグラフィックキャラクタセット以外のグラフィックキャラクタセットを指定する。

6. 7. 4. 1 節に記述されたプロファイルキャラクタセットに対する制約も適用され

る。この属性がドキュメントプロファイルで明白に指定されない場合は、CCITT勧告 T. 410 シリーズ／ISO 8613 に定義されているデフォルト値が想定される。

6. 7. 5 ドキュメント管理属性

ドキュメント管理属性はドキュメントの内容と目的に関する情報を含む。次の事項に関連する情報が指定される。

- ・ドキュメント記述（注参照）
- ・日時
- ・発信者
- ・他のユーザ情報
- ・外部参照
- ・ローカルファイル参照
- ・コンテンツ属性
- ・セキュリティ情報

この情報を指定するのに使用できる属性は、CCITT勧告 T. 414／ISO 8613-4 に定義されている。

ドキュメント管理属性で使用されるキャラクタ列は、ドキュメントプロファイル属性”プロファイルキャラクタセット”（6. 7. 4. 1 節参照）で指定されたキャラクタセットに属さなければならない。この属性がドキュメントプロファイルで明白に指定されない場合は、CCITT勧告 T. 410 シリーズ／ISO 8613 に定義されたデフォルト値が想定される。

キャラクタ列中ではSP、CR及びLFの制御機能も使用できるが、他の制御機能は使えない。従って、グラフィックキャラクタセットはドキュメント管理属性の中で変更できない。

注 ドキュメント記述はドキュメント参照の指定を含む（6. 7. 2. 6 節参照）。

7. 構成要素制約の仕様

本節では、本プロファイルに適合するデータストリームによって表現できる構成要素制約の定義を規定する。

7. 1 概要

ロジカル構造中の構成要素間の関係を図示する構造ダイアグラムを、7. 1. 1 節に示す。これらのダイアグラムを指示するマクロは、7. 3. 1 節に定義される。これらのマクロは、構成要素に適用可能な属性“従属子生成子”に対する許容値を定義し、本プロファイルによってサポートされる許容構造を定義する。

レイアウト構造を図示する構造ダイアグラムを、7. 1. 2 節に示す。これらのダイアグラムを指示するマクロは、7. 4. 1 節に定義される。

7. 1. 1 ロジカル構成要素の関係ダイアグラム

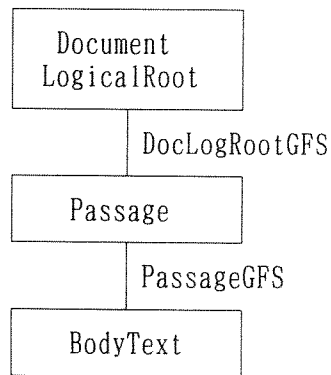


図7-1 / JT-T502

ジェネリックロジカル構造の‘ボディ’部

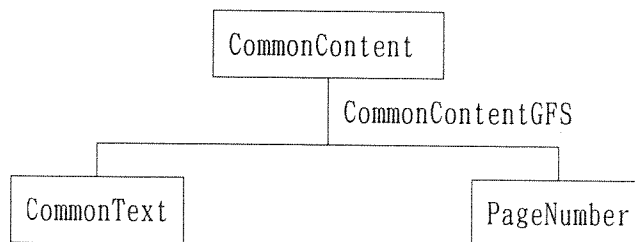


図7-2 / JT-T502

ジェネリックロジカル構造の‘共通’部

7. 1. 2 レイアウト構成要素の関係ダイアグラム

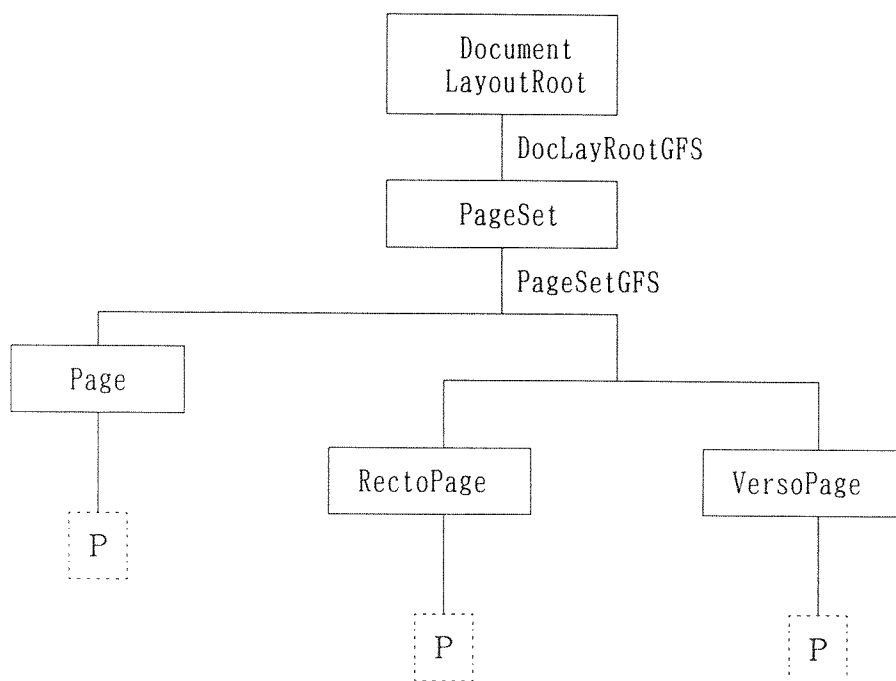


図7-3 / JT-T502

レイアウト構造—ドキュメントルート及びページセット

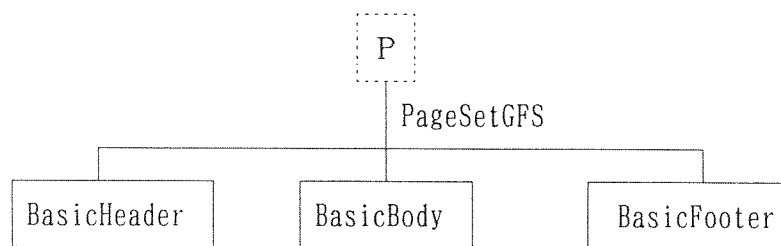


図7-4 / JT-T502

レイアウト構造—ページ構造

7. 1. 3 表記法

本節は、CCITT勧告T. 411/ISO8613-1、Annex Fのドキュメントアプリケーションプロファイルのための標準形式と表記法(DAPPN)に従って書かれたものである。以下の明確化と一部拡張が適用される。

(a) [明確化]

属性“従属子”及び“可視化順序”に対する値の範囲定義は、生じうるオブジェクトのインスタンスのセットを指定する。属性“従属子”に対するオブジェクトのインスタンスの順序と数(0でもよい)は、対応するオブジェクトクラス中の属性“従属子生成子”の値に従わなければならない。

(b) [明確化]

値“ANY_STRING”は、グラフィックキャラクタ同様、符号拡張制御機能を含んでよい。

(c) [拡張]

キャラクタセット及び符号拡張制御機能の使用法の仕様を正確に書くために、以下の拡張が適用される。

(1) 表7-1/JT-T502は、シフト機能を指示するために導入されるシンボルを定義する。

表7-1/JT-T502

シフト機能を指示するシンボル

シンボル	シフト機能	符号化表現
LS0	ロッキングシフト0	00/15
LS1R	ロッキングシフト1右	ESC 07/14
LS2R	ロッキングシフト2右	ESC 07/13
LS3R	ロッキングシフト3右	ESC 07/12
SS2	シングルシフト2	08/14
SS3	シングルシフト3	08/15

(2) <escape-sequence>は、シフト機能を含むように拡張される。

<escape-sequence>::='ESC' <octet>... [<invocation-control-function>];

<invocation-control-function>::='LSO' | 'LS1R' | LS2R' | 'LS3R' | 'SS2' | 'SS3' ;

(3) コンテンツ情報中の#ESCに対するデータタイプ仕様は次のように拡張される。

<escape-sequence>...

7.2 ドキュメントプロファイル構成要素制約

7.2.1 マクロ定義

```
DEFINE (FC,      "ASN.1{ 2 8 2 6 0}" --フォーマット化キャラクタコンテンツ--)
DEFINE (PC,      "ASN.1{ 2 8 2 6 1}" --プロセッサブルキャラクタコンテンツ--)
DEFINE (FPC,     "ASN.1{ 2 8 2 6 2}" --フォーマット化プロセッサブルキャラクタコンテンツ--)

DEFINE (FDA,     "{formatted}" )
DEFINE (PDA,     "{processable}" )
DEFINE (FPDA,    "{formatted-processable}" )
DEFINE (PDA-FPDA, "{processable' | formatted-processable}")

DEFINE (DAC,     "DocumentProfile (Document-architecture-class)")

DEFINE(GLAS, "DocumentProfile(Generic-layout-structure)")

DEFINE(COMPLETE, "{complete-generator-set}" )

DEFINE(BasicPageDimensions, "
    REQ #horizontal-dimension
        {REQ #fixed-dimension {<=9240}},
    REQ #vertical-dimension
        {REQ #fixed-dimension {<=12400}}
| REQ #horizontal-dimension
        {REQ #fixed-dimension {<=12400}},
    REQ #vertical-dimension
        {REQ #fixed-dimension {<=9240}}")

-- ISO A4及びANSI-AのCARA(共通再生保証領域)と等しいか小さい任意のサイズ。ラ
-- ンドスケープ及びポートレイトの両方を指定してもよい。
-- 上述のマクロは仕様の明確化のために定義され、本DAP仕様の他の部分では使用され
-- ないことに注意。 --

DEFINE (NonBasicPageDimensions, "
    REQ #horizontal-dimension
        {REQ #fixed-dimension {<=14030}},
    REQ #vertical-dimension
        {REQ #fixed-dimension {12401..19840}}
| REQ #horizontal-dimension
        {REQ #fixed-dimension {9241..14030}},
    REQ #vertical-dimension
        {REQ #fixed-dimension {<=19840}}
        -- ISO A3ポートレイトまでの大きさ --
| REQ #horizontal-dimension
        {REQ #fixed-dimension {12401..19840}},
    REQ #vertical-dimension
        {REQ #fixed-dimension {<=14030}}
| REQ #horizontal-dimension
        {REQ #fixed-dimension {<=19840}},
    REQ #vertical-dimension
        {REQ #fixed-dimension {9241..14030}}
        -- ISO A3ランドスケープまでの大きさ --
| REQ #horizontal-dimension
        {REQ #fixed-dimension {<=13200}},
    REQ #vertical-dimension
        {REQ #fixed-dimension {12401..20400}}
```

```

| REQ #horizontal-dimension
  {REQ #fixed-dimension {9241..13200}},
REQ #vertical-dimension
  {REQ #fixed-dimension {<=20400}}
  -- ANSI-Bポートレートまでの大きさ --
| REQ #horizontal-dimension
  {REQ #fixed-dimension {12401..20400}},
REQ #vertical-dimension
  {REQ #fixed-dimension {<=13200}}
| REQ #horizontal-dimension
  {REQ #fixed-dimension {<=20400}},
REQ #vertical-dimension
  {REQ #fixed-dimension {9241..13200}}      *)
  -- ANSI-Bランドスケープまでの大きさ --

```

```

DEFINE(PermissiblePageDimensions, "
  REQ #horizontal-dimension
    {REQ #fixed-dimension {<=14030}},
  REQ #vertical-dimension
    {REQ #fixed-dimension {<=19840}}      -- ISO A3ポートレートまでの大きさ --
| REQ #horizontal-dimension
  {REQ #fixed-dimension {<=19840}},
  REQ #vertical-dimension
    {REQ #fixed-dimension {<=14030}}      -- ISO A3ランドスケープまでの大きさ --
| REQ #horizontal-dimension
  {REQ #fixed-dimension {<=13200}},
  REQ #vertical-dimension
    {REQ #fixed-dimension {<=20400}}      -- ANSI-Bポートレートまでの大きさ --
| REQ #horizontal-dimension
  {REQ #fixed-dimension {<=20400}},
  REQ #vertical-dimension
    {REQ #fixed-dimension {<=13200}}      -- ANSI-Bランドスケープまでの大きさ -- ")

```

```

DEFINE (NominalPageSizes,
  *REQ #horizontal-dimension {14030},
  REQ #vertical-dimension {19840} -- ISO A3ポートレート --
| REQ #horizontal-dimension {19840},
  REQ #vertical-dimension {14030} -- ISO A3ランドスケープ --
| REQ #horizontal-dimension {9920},
  REQ #vertical-dimension {14030} -- ISO A4ポートレート --
| REQ #horizontal-dimension {14030},
  REQ #vertical-dimension {9920} -- ISO A4ランドスケープ --
| REQ #horizontal-dimension {7015},
  REQ #vertical-dimension {9920} -- ISO A5ポートレート --
| REQ #horizontal-dimension {9920},
  REQ #vertical-dimension {7015} -- ISO A5ランドスケープ --
| REQ #horizontal-dimension {12141},
  REQ #vertical-dimension {17196} -- JIS B4(日本リーガル)ポートレート --
| REQ #horizontal-dimension {17196},
  REQ #vertical-dimension {12141} -- JIS B4(日本リーガル)ランドスケープ --
| REQ #horizontal-dimension {8598},
  REQ #vertical-dimension {12141} -- JIS B5(日本レター)ポートレート --
| REQ #horizontal-dimension {12141},
  REQ #vertical-dimension {8598} -- JIS B5(日本レター)ランドスケープ --
| REQ #horizontal-dimension {10200},
  REQ #vertical-dimension {16800} -- ANSIリーガルポートレート --

```

```

| REQ #horizontal-dimension {16800},
REQ #vertical-dimension {10200} --ANSIリーガルランドスケープ--
| REQ #horizontal-dimension {10200},
REQ #vertical-dimension {13200} --ANSI-A ポートレイト--
| REQ #horizontal-dimension {13200},
REQ #vertical-dimension {10200} --ANSI-Aランドスケープ--
| REQ #horizontal-dimension {13200},
REQ #vertical-dimension {20400} --ANSI-B ポートレイト--
| REQ #horizontal-dimension {20400},
REQ #vertical-dimension {13200} --ANSI-Bランドスケープ-- ")

```

```

DEFINE(GRAPHICRENDITIONS,"
    {'cancel' | 'increased-intensity' | 'italicised' | 'underlined' | 'crossed-out'
    | 'normal-intensity' | 'not-italicised' | 'not-underlined' | 'not-crossed-out'}... ")

```

-- 許容符号拡張アナウンサを定義するマクロ。すべての値が基本値であることに注意。 --

```

DEFINE(CDEXTEN, " ESC 02/00 05/00, -- G0及びLS0を使用 --
    [ ESC 02/00 05/03 ], -- G1及びLS1Rを使用 --
    [ ESC 02/00 05/05 ], -- G2及びLS2Rを使用 --
    [ ESC 02/00 05/07 ], -- G3及びLS3Rを使用 --
    [ ESC 02/00 05/10 ], -- G2及びSS2を使用 --
    [ ESC 02/00 05/11 ] -- G3及びSS3を使用 -- ")

```

-- DAPデフォルトのための符号拡張アナウンサを定義するマクロ --

```

DEFINE(DAP-DEFAULT-CDEXTEN, "$CDEXTEN")

```

-- 指示のための最終キャラクタを定義するマクロ --

```

DEFINE(FCORE, "04/02" -- ISO-IR6(1991年改訂のISO646のIRV、例えばASCII)
    を指示する最終キャラクタ --)

```

```

DEFINE(F646, "-- ISO-IR6以外のISO646の任意の版を指示する最終キャラ
    クタ -- ")

```

```

DEFINE(F94S, "-- オプショナルにISO2022 AnnexCで定義される1つ以上の中間
    キャラクタによって先行される任意の登録された94シングルバイト
    グラフィックキャラクタセットを指示する最終キャラクタ -- ")

```

```

DEFINE(F94M, "-- オプショナルにISO2022 AnnexCで定義される1つ以上の中間
    キャラクタによって先行される任意の登録された94マルチバイト
    グラフィックキャラクタセットを指示する最終キャラクタ -- ")

```

```

DEFINE(F96S, "-- オプショナルにISO2022 AnnexCで定義される1つ以上の中間
    キャラクタによって先行される任意の登録された96シングルバイト
    グラフィックキャラクタセットを指示する最終キャラクタ -- ")

```

```

DEFINE(F96M, "-- オプショナルにISO2022 AnnexCで定義される1つ以上の中間
    キャラクタによって先行される任意の登録された96マルチバイト
    グラフィックキャラクタセットを指示する最終キャラクタ -- ")

```

```

DEFINE(FEMPTY, "07/14" -- 空セット --)

```

-- キャラクタセットの改訂番号を定義するマクロ --

```
DEFINE(REV, "-- ISO2022に定義される改訂番号を表わす04/00と07/14の間のオクテット。 -- ")
```

-- 指示シーケンスを定義するマクロ --

```
DEFINE(DEG-CORE-G0, "ESC 02/08 $FCORE")
```

-- ISO-IR6(1991年改訂のISO646のIRV)の94キャラクタをG0へ指示 --

```
DEFINE(DEG-646-G0, "ESC 02/08 $F646")
```

-- ISO-IR6以外のISO646の任意の版をG0へ指示 --

```
DEFINE(DEG-ANY-G1, "[[ESC 02/06 $REV]
{ESC 02/09 $F94S
| ESC 02/04 02/09 $F94M
| ESC 02/13 $F96S
| ESC 02/04 02/13 $F96M}])")
```

-- 任意のキャラクタセットをG1へ指示 --

```
DEFINE(DEG-ANY-G2, "[[ESC 02/06 $REV]
{ESC 02/10 $F94S
| ESC 02/04 02/10 $F94M
| ESC 02/14 $F96S
| ESC 02/04 02/14 $F96M}])")
```

-- 任意のキャラクタセットをG2へ指示 --

```
DEFINE(DEG-ANY-G3, "[[ESC 02/06 $REV]
{ESC 02/11 $F94S
| ESC 02/04 02/11 $F94M
| ESC 02/15 $F96S
| ESC 02/04 02/15 $F96M}])")
```

-- 任意のキャラクタセットをG3へ指示 --

```
DEFINE(DEG-EMPTY-G1, "ESC 02/09 $FEMPTY")
```

-- 空セットをG1へ指示 --

-- 許容グラフィックキャラクタセットを定義するマクロ --

```
DEFINE(PERMIT-GRCHAR, "($DEG-CORE-G0 LS0 | $DEG-646-G0 LS0 ),
{{ $DEG-ANY-G1 LS1R
| $DEG-ANY-G2 LS2R
| $DEG-ANY-G3 LS3R}...
| $DEG-EMPTY-G1 LS1R} ")
```

-- DAPデフォルトのためのグラフィックキャラクタセットを定義するマクロ --

```
DEFINE(DAP-DEFAULT-GRCHAR, "$PERMIT-GRCHAR")
```

-- 基本グラフィックキャラクタセットを定義するマクロ。本マクロは仕様の明確化のために定義され、本DAP仕様の他のいかなる部分にも使用されないことに注意。 --

```
DEFINE(BASIC-GRCHAR, "$DEG-CORE-G0 LS0,
```

\$DEG-EMPTY-G1 LS1R")

--非基本グラフィックキャラクタセットを定義するマクロ--

```
DEFINE(NON-BASIC-GRCHAR,"{$DEG-646-G0
| $DEG-ANY-G1
| $DEG-ANY-G2
| $DEG-ANY-G3}...")
```

--ドキュメントプロファイル属性で 사용되는キャラクタセットを定義するマクロ--

```
DEFINE(PROFCHAR,"
ESC 02/00 04/03 -- G0及びG1の使用、また、各々GL及びGR
への呼び出しを宣言(シフト機能は必要で
ない)。--
{$DEG-CORE-G0|$DEG-646-G0} -- G0を指示--
{$DEG-ANY-G1|$DEG-EMPTY-G1} -- G1を指示--
")
```

--コメントキャラクタセットを定義するマクロ--

```
DEFINE(COMCHAR,"
--シフト機能なしでGL及びGRを使用する場合--
ESC 02/00 04/03 -- G0及びG1の使用、また、各々GL及びGRへ
の呼び出しを宣言(シフト機能は必要でな
い)。--
{$DEG-CORE-G0|$DEG-646-G0} -- G0を指示--
{$DEG-ANY-G1|$DEG-EMPTY-G1} -- G1を指示--
| --いろいろなキャラクタセットを使用する場合(シフト機能が必要)--
{ESC 02/00 05/00, -- G0及びLS0の使用を宣言--
[ESC 02/00 05/03], -- G1及びLS1Rの使用を宣言--
[ESC 02/00 05/05], -- G2及びLS2Rの使用を宣言--
[ESC 02/00 05/07], -- G3及びLS3Rの使用を宣言--
[ESC 02/00 05/10], -- G2及びSS2の使用を宣言--
[ESC 02/00 05/11] } -- G3及びSS3の使用を宣言--
{$DEG-CORE-G0|$DEG-646-G0} -- G0を指示--
{($DEG-ANY-G1 -- G1を指示--
|$DEG-ANY-G2 -- G2を指示--
|$DEG-ANY-G3)... -- G3を指示--
|$DEG-EMPTY-G1}
")
```

--代替表現に使用されるキャラクタセットを定義するマクロ--

```
DEFINE(ALTCHAR, "$PROFCHAR")
```

7.2.2 構成要素制約

7.2.2.1 DocumentProfile

```
{
CASE $DAC OF {

    $FDA:  PERM   Generic-layout-structure   {'factor-set'},
           REQ   Specific-layout-structure  {'present'},
           PERM   Presentation-styles       {'present'}

    $PDA:  PERM   Generic-layout-structure   {'complete-generator-set'},
           REQ   Generic-logical-structure  {'complete-generator-set'
| 'partial-generator-set'},
           REQ   Specific-logical-structure {'present'},
           PERM   Presentation-styles       {'present'},
           PERM   Layout-styles            {'present'}

    $FPDA: REQ   Generic-layout-structure   {'complete-generator-set'},
           REQ   Specific-layout-structure  {'present'},
           REQ   Generic-logical-structure  {'complete-generator-set'
| 'partial-generator-set'},
           REQ   Specific-logical-structure {'present'},
           PERM   Presentation-styles       {'present'},
           REQ   Layout-styles              {'present'}

},

-- ドキュメント特性 --

REQ   Document-application-profile          {ASN.1 {2 8 4 0 11 0}},

PERM  Document-application-profile-defaults {
CASE $DAC OF {
    $FDA:  {PERM #content-architecture-class  {$FC | $FPC}}
    $PDA:  {PERM #content-architecture-class  {$FC | $PC | $FPC}}
    $FPDA: {PERM #content-architecture-class  {$FC | $FPC}}
},

PERM #dimensions          {$PermissiblePageDimensions},

PERM #medium-type         {PERM #nominal-page-size  {$NominalPageSizes},
PERM #side-of-sheet       {ANY_VALUE}},

PERM #page-position       {ANY_VALUE},

PERM #character-content-defaults {
    PERM #alignment        {ANY_VALUE},
    PERM #character-path    {'0-degrees' | '180-degrees'},
    PERM #character-spacing {80 | 100 | 120 | 160 | 200},
    PERM #code-extension-announcers {$DAP-DEFAULT-CDEXTEN},
    PERM #first-line-offset {ANY_VALUE},
    PERM #graphic-character-sets {$DAP-DEFAULT-GRCHAR},
    PERM #graphic-character-subrepertoire {ANY_VALUE},
    PERM #graphic-rendition {$GRAPHICRENDITIONS},
    PERM #itemization       {ANY_VALUE},
    PERM #line-layout-table {ANY_VALUE},

```

```

    PERM #line-progression      {'90-degrees' | '270-degrees'},
    PERM #line-spacing          {100 | 150 | 200 | 300 | 400 },
    PERM #initial-offset       {ANY_VALUE},
    PERM #indentation          {ANY_VALUE},
    PERM #orphan-size          {ANY_VALUE},
    PERM #widow-size           {ANY_VALUE}
  }
},

REQ Document-architecture-class  {$FDA | $PDA | $FPDA},
REQ Content-architecture-classes {[$FC], [$PC], [$FPC]},
REQ Interchange-format-class     {-- 本属性の許容値の定義については8節を参照 --},
REQ Oda-version                  {REQ #standard-or-recommendation
                                {"CCITT Rec. T.410 series(1988)|ISO 8613(1989); version 1.1"},
                                REQ #publication-date      {"1992-01-01"}},

-- 非基本ドキュメント特性 --

PERM Profile-character-sets      {$PROFCHAR},
PERM Comments-character-sets    {$COMCHAR},
PERM Alternative-representation-character-sets {$ALTCHAR},
PERM Page-dimensions            {PMUL {$NonBasicPageDimensions}},
PERM Medium-types                {PMUL
                                {PERM #nominal-page-size
                                 {$NominalPageSizes},
                                 ... すべての許容ページサイズは非基本。 --
                                 PERM #side-of-sheet {'recto'|'verso'}}
                                }
},

PERM Presentation-features      {
  PERM #character-presentation-features {
    PERM #character-path          {'180-degrees'},
    PERM #line-progression        {'90-degrees'},
    PMUL {PERM #graphic-character-sets {$NON-BASIC-GRCHAR} },
    PMUL {PERM #graphic-character-subrepertoire {ANY_VALUE} },
    PMUL {PERM #character-spacing   {80 | 100 | 160 | 200} },
    PMUL {PERM #line-spacing        {100 | 150} },
    PMUL {PERM #graphic-rendition   {'crossed-out'| 'not-crossed-out'} }
  }
}
},

-- ドキュメント管理属性 --

-- ドキュメント記述 --

PERM Title                      {ANY_STRING},
PERM Subject                    {ANY_STRING},
PERM Document-type              {ANY_STRING},
PERM Abstract                   {ANY_STRING},
PERM Keywords                   {ANY_STRING...},
REQ Document-reference          {ANY_VALUE},

-- 日時 --

PERM Document-date-and-time     {ANY_STRING},
PERM Creation-date-and-time     {ANY_STRING},

```



```

PERM Local-filing-date-and-time {ANY_VALUE},
PERM Expiry-date-and-time {ANY_STRING},
PERM Start-date-and-time {ANY_STRING},
PERM Purge-date-and-time {ANY_STRING},
PERM Release-date-and-time {ANY_STRING},
PERM Revision-history {ANY_VALUE},

-- 発信者 --

PERM Organizations {ANY_STRING...},
PERM Preparers {ANY_VALUE},
PERM Owners {ANY_VALUE},
PERM Authors {ANY_VALUE},

-- 他のユーザ情報 --

PERM Copyright {ANY_VALUE},
PERM Status {ANY_STRING},
PERM User-specific-codes {ANY_STRING...},
PERM Distribution-list {ANY_VALUE},
PERM Additional-information {ANY_VALUE},

-- 外部参照 --

PERM References-to-other-documents {ANY_VALUE},
PERM Superseded-documents {ANY_VALUE},

-- ローカルファイル参照 --

PERM Local-file-references {ANY_VALUE},

-- コンテント属性 --

PERM Document-size {ANY_INTEGER},
PERM Number-of-pages {ANY_INTEGER},
PERM Languages {ANY_STRING...},

-- セキュリティ情報 --

PERM Authorization {ANY_VALUE},
PERM Security-classification {ANY_STRING},
PERM Access-rights {ANY_STRING...}
}

```

7.3 ロジカル構成要素制約

7.3.1 マクロ定義

```
DEFINE (DocLogRootGFS, "  
  <construction-expr> ::= REP OBJECT_CLASS_ID_OF(Passage); ")  
  
DEFINE (PassageGFS, "  
  <construction-expr> ::= REP OBJECT_CLASS_ID_OF(BodyText); ")  
  
DEFINE (CommonContentGFS, "  
  <construction-expr> ::= <construction-factor> | SEQ(<construction-factor>...);  
  
  <construction-factor> ::= OBJECT_CLASS_ID_OF(PageNumber)  
                           | OBJECT_CLASS_ID_OF(CommonText);  ")  
  
DEFINE (PGNUMBER, "  
  <string-expr> ::= [ANY_STRING] <str-exp> [ANY_STRING];  
  
  <str-exp> ::= MAKE-STRING(<num-exp>  
                        | UPPER-ALPHA(<num-exp>  
                        | LOWER-ALPHA(<num-exp>  
                        | UPPER-ROMAN(<num-exp>  
                        | LOWER-ROMAN(<num-exp>);  
  
  <num-exp> ::= B_REF(SUP(CURR-INST('frame', (CURR-OBJ))))('"PGnum"',")  
  
DEFINE(DocumentLogicalRoot," REQ #constraint-name {"0"},  
                                PERM #external-data {ANY_VALUE})  
  
DEFINE(Passage, "REQ #constraint-name {"1"},  
                PERM #external-data {ANY_VALUE})  
  
DEFINE(BodyText, "REQ #constraint-name {"14"},  
                PERM #external-data {ANY_VALUE})  
  
DEFINE(CommonContent, "REQ #constraint-name {"19"},  
                       PERM #external-data {ANY_VALUE})  
  
DEFINE(CommonText, "REQ #constraint-name {"20"},  
                   PERM #external-data {ANY_VALUE})  
  
DEFINE(PageNumber, "REQ #constraint-name {"40"},  
                   PERM #external-data {ANY_VALUE})
```

7.3.2 ファクタ制約

7.3.2.1 FACTOR ANY-LOGICAL

```
{  
GENERIC:  
  REQ Object-type (VIRTUAL),  
  REQ Object-class-identifier {ANY_VALUE}
```

```

SPECIFIC:
  PERM  Object-type           {VIRTUAL},
  REQ   Object-identifier     {ANY_VALUE},
  REQ   Object-class          {VIRTUAL}

SPECIFIC_AND_GENERIC:
  PERM  User-readable-comments {ANY_STRING},
  PERM  User-visible-name      {ANY_STRING}
}

```

7.3.3 構成要素制約

7.3.3.1 DocumentLogicalRoot

```

: ANY-LOGICAL {
GENERIC:
  REQ   Object-type           {'document-logical-root'},
  REQ   Generator-for-subordinates {$DocLogRootGFS},
  REQ   Application-comments   {$DocumentLogicalRoot}

SPECIFIC:
  PERM  Object-type           {'document-logical-root'},
  REQ   Object-class          {OBJECT_CLASS_ID_OF
                               (DocumentLogicalRoot)},
  REQ   Subordinates          {SUB_ID_OF(Passage)+},
  PERM  Application-comments   {$DocumentLogicalRoot}
}

```

7.3.3.2 Passage

```

: ANY-LOGICAL {
GENERIC:
  REQ   Object-type           {'composite-logical-object'},
  REQ   Generator-for-subordinates {$PassageGFS},
  REQ   Application-comments   {$Passage}

SPECIFIC:
  PERM  Object-type           {'composite-logical-object'},
  REQ   Object-class          {OBJECT_CLASS_ID_OF(Passage)},
  REQ   Subordinates          {SUB_ID_OF(BodyText)+},
  CASE $GLAS OF {
    $COMPLETE :
      REQ   Layout-style       {STYLE_ID_OF(L-Style1)}
    VOID :
      PERM  Layout-style       {STYLE_ID_OF(L-Style1)}
  },
  PERM  Application-comments   {$Passage}
}

```

7.3.3.3 BodyText

```

: ANY-LOGICAL {
GENERIC:
  REQ   Object-type           {'basic-logical-object'},
  REQ   Application-comments   {$BodyText}
}

```

```

SPECIFIC:
  PERM  Object-type           {'basic-logical-object'},
  REQ   Object-class         {OBJECT_CLASS_ID_OF(BodyText)},
  REQ   Content-portions     {CONTENT_ID_OF
                             (Character-content-portion)+} ,
  PERM  Presentation-style   {STYLE_ID_OF(P-Style1)},
  PERM  Content-architecture-class {$FC | $PC | $FPC},
  PERM  Layout-style         {STYLE_ID_OF(L-Style2)},
  PERM  Application-comments  {$BodyText}
}

```

7.3.3.4 CommonContent

```

{
GENERIC:
  REQ   Object-type           {'composite-logical-object'},
  REQ   Object-class-identifier {ANY_VALUE},
  REQ   Generator-for-subordinates {$CommonContentGFS},
  REQ   Application-comments    {$CommonContent},
  PERM  User-readable-comments  {ANY_STRING},
  PERM  User-visible-name      {ANY_STRING}
}

```

7.3.3.5 CommonText

```

{
GENERIC:
  REQ   Object-type           {'basic-logical-object'},
  REQ   Object-class-identifier {ANY_VALUE},
  REQ   Content-portions     {CONTENT_ID_OF
                             (Character-content-portion)},
  PERM  Presentation-style   {STYLE_ID_OF(P-Style4)},
  PERM  Content-architecture-class {$FC | $PC | $FPC},
  PERM  Layout-style         {STYLE_ID_OF(L-Style3)},
  REQ   Application-comments  {$CommonText},
  PERM  User-readable-comments {ANY_STRING},
  PERM  User-visible-name    {ANY_STRING}
}

```

7.3.3.6 PageNumber

```

{
GENERIC:
  REQ   Object-type           {'basic-logical-object'},
  REQ   Object-class-identifier {ANY_VALUE},
  REQ   Content-generator      {$PGNUMBER},
  PERM  Presentation-style     {STYLE_ID_OF(P-Style4)},
  PERM  Content-architecture-class {$FC | $PC | $FPC},
  PERM  Layout-style           {STYLE_ID_OF(L-Style3)},
  REQ   Application-comments    {$PageNumber},
  PERM  User-readable-comments  {ANY_STRING},
  PERM  User-visible-name      {ANY_STRING}
}

```

7.4 レイアウト構成要素制約

7.4.1 マクロ定義

```
DEFINE (DocLayRootGFS, "  
  <construction-expr> ::= REP CHO({OBJECT_CLASS_ID_OF(PageSet)}...);  
")  
  
DEFINE (PageSetGFS , "<construction-expr> ::= <constraint-1>  
                                     | <constraint-2>  
                                     | <constraint-3>  
                                     | <constraint-4>  
                                     | <constraint-5>;  
  
<constraint-1> ::= OBJECT_CLASS_ID_OF(Page);  
<constraint-2> ::= REP OBJECT_CLASS_ID_OF(Page);  
<constraint-3> ::= REP SEQ(OBJECT_CLASS_ID_OF(RectoPage)  
                            OPT OBJECT_CLASS_ID_OF(VersoPage))  
|REP SEQ(OBJECT_CLASS_ID_OF(VersoPage)  
        OPT OBJECT_CLASS_ID_OF(RectoPage));  
<constraint-4> ::= SEQ(OBJECT_CLASS_ID_OF(Page)  
                       OPT REP OBJECT_CLASS_ID_OF(Page) );  
<constraint-5> ::= SEQ(OBJECT_CLASS_ID_OF(Page)  
                       OPT REP SEQ(OBJECT_CLASS_ID_OF(RectoPage)  
                                OPT OBJECT_CLASS_ID_OF(VersoPage)) )  
| SEQ(OBJECT_CLASS_ID_OF(Page)  
   OPT REP SEQ(OBJECT_CLASS_ID_OF(VersoPage)  
             OPT OBJECT_CLASS_ID_OF(RectoPage)) );  
")  
  
DEFINE (PageGFS, "  
  <construction-expr> ::= SEQ({OBJECT_CLASS_ID_OF (BasicHeader)}  
                             OBJECT_CLASS_ID_OF (BasicBody)  
                             [OBJECT_CLASS_ID_OF (BasicFooter) ]);  
")  
  
DEFINE(INITIALISEPGNUM, "  
  REQ #binding-name {"PGnum"},  
  REQ #binding-value {>=-1}  
")  
  
DEFINE(PAGENUMBER, "  
  REQ #binding-name {"PGnum"},  
  REQ #binding-value {<string-expr> ::=  
                    INC(B_REF(PREC(CURR-OBJ)) ("PGnum"));}  
")  
  
DEFINE(DocumentLayoutRoot, "REQ #constraint-name {"0"},  
                            PERM #external-data  {ANY_VALUE}");
```

```

DEFINE(PageSet,          *REQ #constraint-name {"1"},
                       PERM #external-data {ANY_VALUE})

DEFINE(Page,            *REQ #constraint-name {"2"},
                       PERM #external-data {ANY_VALUE})

DEFINE(RectoPage,      *REQ #constraint-name {"3"},
                       PERM #external-data {ANY_VALUE})

DEFINE(VersoPage,     *REQ #constraint-name {"4"},
                       PERM #external-data {ANY_VALUE})

DEFINE(BasicHeader,    *REQ #constraint-name {"27"},
                       PERM #external-data {ANY_VALUE})

DEFINE(BasicBody,      *REQ #constraint-name {"28"},
                       PERM #external-data {ANY_VALUE})

DEFINE(SpecificBlock,  *REQ #constraint-name {"30"},
                       PERM #external-data {ANY_VALUE})

DEFINE(BasicFooter,    *REQ #constraint-name {"33"},
                       PERM #external-data {ANY_VALUE})

```

7.4.2 ファクタ制約

7.4.2.1 FACTOR ANY-COMPOSITE-LAYOUT

```

{
  GENERIC:
    REQ   Object-type           {VIRTUAL},
    REQ   Object-class-identifier {ANY_VALUE}

  SPECIFIC:
    PERM  Object-type           {VIRTUAL},
    REQ   Object-identifier     {ANY_VALUE}

  SPECIFIC_AND_GENERIC:
    PERM  User-readable-comments {ANY_STRING},
    PERM  User-visible-name     {ANY_STRING}
}

```

7.4.2.2 FACTOR ANY-PAGE

```

: ANY-COMPOSITE-LAYOUT {
  GENERIC:
    REQ   Object-type           {'page'},
    CASE $DAC OF {
      $PDA-FPDA :
        PERM Bindings           {$PAGENUMBER},
        REQ   Generator-for-subordinates {$PageGFS}
    }
  SPECIFIC:
    PERM  Object-type           {'page'},
    REQ   Subordinates          {SUB_ID_OF(BasicHeader),
}

```

```

SUB_ID_OF(BasicBody),
SUB_ID_OF(BasicFooter)}

SPECIFIC_AND_GENERIC:
  PERM  Dimensions      {$PermissiblePageDimensions},
  PERM  Page-position   {ANY_VALUE}
}

```

7.4.2.3 FACTOR ANY-FRAME

```

: ANY-COMPOSITE-LAYOUT {
GENERIC:
  REQ  Object-type      {'frame'}

SPECIFIC:
  PERM  Object-type     {'frame'},
  REQ  Subordinates     {SUB_ID_OF(SpecificBlock)+}

SPECIFIC_AND_GENERIC:
  PERM  Position        {REQ #fixed-position
                        {REQ #horizontal-position {ANY_VALUE},
                        REQ #vertical-position {ANY_VALUE}}},

  PERM  Dimensions      {REQ #horizontal-dimension
                        {REQ #fixed-dimension {ANY_VALUE}},
                        REQ #vertical-dimension
                        {REQ #fixed-dimension {ANY_VALUE}}}
}

```

7.4.3 構成要素制約

7.4.3.1 DocumentLayoutRoot

```

: ANY-COMPOSITE-LAYOUT {
GENERIC:
  REQ  Object-type      {'document-layout-root'},
  CASE $DAC OF {
    $PDA-FPDA :
      PERM  Bindings      {$INITIALISEPGNUM},
      REQ  Generator-for-subordinates  {$DocLayRootGFS}
  },
  REQ  Application-comments  {$DocumentLayoutRoot}

SPECIFIC:
  PERM  Object-type      {'document-layout-root'},
  CASE $DAC OF {
    $FDA:  PERM  Object-class {OBJECT_CLASS_ID_OF(DocumentLayoutRoot)}
    $FPDA: REQ  Object-class {OBJECT_CLASS_ID_OF(DocumentLayoutRoot)}
  },
  REQ  Subordinates      {SUB_ID_OF (PageSet)+},
  PERM  Application-comments  {$DocumentLayoutRoot}
}

```

7.4.3.2 PageSet

```
: ANY-COMPOSITE-LAYOUT {
GENERIC:
  REQ    Object-type                {'page-set'},
  CASE $DAC OF {
    $PDA-FPDA :
      PERM Bindings                  {$INITIALISEPGNUM},
      REQ  Generator-for-subordinates {$PageSetGFS}
  },
  REQ    Application-comments        {$PageSet}
SPECIFIC:
  PERM  Object-type                {'page-set'},
  CASE $DAC OF {
    $FDA: PERM Object-class          {OBJECT_CLASS_ID_OF (PageSet)}
    $FPDA: REQ Object-class          {OBJECT_CLASS_ID_OF (PageSet)}
  },
  REQ    Subordinates               {SUB_ID_OF (Page)+,
                                     SUB_ID_OF (RectoPage)+,
                                     SUB_ID_OF (VersoPage)+},
  PERM  Application-comments        {$PageSet}
}
```

7.4.3.3 Page

```
: ANY-PAGE {
GENERIC:
  REQ    Application-comments        {$Page}
SPECIFIC:
  CASE $DAC OF {
    $FDA: PERM Object-class          {OBJECT_CLASS_ID_OF (Page)}
    $FPDA: REQ Object-class          {OBJECT_CLASS_ID_OF (Page)}
  },
  PERM  Application-comments        {$Page}
SPECIFIC_AND_GENERIC:
  PERM  Medium-type                 {PERM #nominal-page-size
                                     {$NominalPageSizes},
  PERM  #side-of-sheet              {ANY_VALUE}}
}
```

7.4.3.4 RectoPage

```
: ANY-PAGE {
GENERIC:
  REQ    Application-comments        {$RectoPage},
  REQ    Medium-type                 {PERM #nominal-page-size
                                     {$NominalPageSizes},
  REQ    #side-of-sheet              {'recto' | 'unspecified'}}
SPECIFIC:
  CASE $DAC OF {
    $FDA: PERM Object-class          {OBJECT_CLASS_ID_OF (RectoPage)}
    $FPDA: REQ Object-class          {OBJECT_CLASS_ID_OF (RectoPage)}
  }
```



```

    },
    PERM    Application-comments    {$RectoPage},
    PERM    Medium-type             {PERM #nominal-page-size
                                     {$NominalPageSizes},
    PERM #side-of-sheet    {'recto' | 'unspecified'}}
}

```

7.4.3.5 VersoPage

```

: ANY-PAGE {
GENERIC:
    REQ    Application-comments    {$VersoPage},
    REQ    Medium-type             {PERM #nominal-page-size
                                     {$NominalPageSizes},
    REQ #side-of-sheet    {'verso' | 'unspecified'}}

SPECIFIC:
    CASE $DAC OF {
        $FDA: PERM Object-class    {OBJECT_CLASS_ID_OF (VersoPage)}
        $FPDA: REQ  Object-class    {OBJECT_CLASS_ID_OF (VersoPage)}
    },
    PERM    Application-comments    {$VersoPage},
    PERM    Medium-type             {PERM #nominal-page-size
                                     {$NominalPageSizes},
    PERM #side-of-sheet    {'verso' | 'unspecified'}}
}

```

7.4.3.6 BasicHeader

```

: ANY-FRAME {
GENERIC:
    CASE $DAC OF {
        $PDA-$FPDA :
            REQ Logical-source    {OBJECT_CLASS_ID_OF (CommonContent)}
    },
    REQ    Application-comments    {$BasicHeader}

SPECIFIC:
    CASE $DAC OF {
        $FDA: PERM Object-class    {OBJECT_CLASS_ID_OF (BasicHeader)}
        $FPDA: REQ  Object-class    {OBJECT_CLASS_ID_OF (BasicHeader)}
    },
    PERM    Application-comments    {$BasicHeader}
}

```

7.4.3.7 BasicBody

```

: ANY-FRAME {
GENERIC:
    REQ    Application-comments    {$BasicBody}

SPECIFIC:
    CASE $DAC OF {
        $FDA: PERM Object-class    {OBJECT_CLASS_ID_OF (BasicBody)}
        $FPDA: REQ  Object-class    {OBJECT_CLASS_ID_OF (BasicBody)}
    }
}

```

```

    },
    PERM    Application-comments    {$BasicBody}
}

```

7.4.3.8 BasicFooter

```

: ANY-FRAME      {
GENERIC:
  CASE $DAC OF {
    $PDA-FPDA :
      REQ Logical-source    {OBJECT_CLASS_ID_OF (CommonContent)}
    },
    REQ    Application-comments    {$BasicFooter}
  },
SPECIFIC:
  CASE $DAC OF {
    $FDA:  PERM Object-class    {OBJECT_CLASS_ID_OF (BasicFooter)}
    $FPDA: REQ Object-class    {OBJECT_CLASS_ID_OF (BasicFooter)}
    },
    PERM    Application-comments    {$BasicFooter}
  }
}

```

7.4.3.9 SpecificBlock

```

{
SPECIFIC:
  REQ    Object-type          {'block'},
  REQ    Object-identifier    {ANY_VALUE},
  REQ    Content-portions     {CONTENT_ID_OF(Character-content-portion)+},
  PERM   Presentation-style   {STYLE_ID_OF(P-Style1)
                              |STYLE_ID_OF(P-Style4)},
  PERM   Content-architecture-class {$FC | $FPC},

  PERM   Presentation-attributes {
    PERM #character-attributes {
      PERM #alignment          {ANY_VALUE},
      PERM #character-path     {'0-degrees'|'180-degrees'},
      PERM #character-spacing   {80 | 100 | 120 | 160 | 200 },
      PERM #code-extension-announcers {$CDEXTEN},
      PERM #first-line-offset   {ANY_VALUE},
      PERM #graphic-character-sets {$PERMIT-GRCHAR},
      PERM #graphic-character-subrepertoire {ANY_VALUE},
      PERM #graphic-rendition   {$GRAPHICRENDITIONS},
      PERM #itemization         {ANY_VALUE},
      PERM #line-layout-table   {ANY_VALUE},
      PERM #line-progression    {'90-degrees' | '270-degrees'},
      PERM #line-spacing        {100 |150 | 200 | 300 | 400 },
      PERM #initial-offset      {ANY_VALUE}
    }
  },

  PERM   User-readable-comments {ANY_STRING},
  PERM   User-visible-name      {ANY_STRING},
  PERM   Position               {REQ #fixed-position
                              {REQ #horizontal-position {ANY_VALUE},
                               REQ #vertical-position {ANY_VALUE}}},
}

```

```

    PERM    Dimensions                {REQ #horizontal-dimension
                                     {REQ #fixed-dimension {ANY_VALUE}},
                                     REQ #vertical-dimension
                                     {REQ #fixed-dimension {ANY_VALUE}}},
    PERM    Application-comments     {$SpecificBlock}
-- BasicBody中のどのブロックもただ1つのコンテンツポーションを参照しなければならない。 --
-- BasicHeaderまたはBasicFooter中のブロックは、任意の数のコンテンツポーションを参照してよい。 --

```

7.5 レイアウトスタイル構成要素制約

7.5.1 マクロ定義

```
--本節では、マクロ定義は適用されない。 --
```

7.5.2 ファクタ制約

7.5.2.1 FACTOR ANY-LAYOUT-STYLE

```

{
REQ    Layout-style-identifier      {ANY_VALUE},
PERM   User-readable-comments      {ANY_STRING},
PERM   User-visible-name           {ANY_STRING}
}

```

7.5.3 構成要素制約

7.5.3.1 L-Style1

```
: ANY-LAYOUT-STYLE {
```

```
--本スタイルは、構成要素Passageのみに使用される。 --
```

```

CASE $GLAS OF {
  $COMPLETE:
    PERM   Indivisibility            {'page' --レイアウトオブジェクトタイプに対して --
                                     | 'null'},
    REQ    Layout-object-class       {OBJECT_CLASS_ID_OF (PageSet) }
  VOID:
    PERM   Indivisibility            {'page' --レイアウトオブジェクトタイプに対して --
                                     | 'null'}
}}

```

7.5.3.2 L-Style2

```
: ANY-LAYOUT-STYLE {
```

```
--本スタイルは、構成要素BodyTextのみに使用される。 --
```

```

CASE $GLAS OF {
  $COMPLETE:
    PERM   Indivisibility            {'page' --レイアウトオブジェクトタイプに対して --
                                     | 'null'},
    PERM   New-layout-object         {{OBJECT_CLASS_ID_OF (Page)

```

```

| OBJECT_CLASS_ID_OF (RectoPage)
| OBJECT_CLASS_ID_OF (VersoPage)
| OBJECT_CLASS_ID_OF (BasicBody)
-- レイアウトオブジェクトクラスに対して --}
| 'page' -- レイアウトオブジェクトタイプに対して --
| 'null',
    PERM Offset {ANY_VALUE},
    PERM Same-layout-object {REQ {REQ #logical-object
        {<object-id-expr>::= PREC-OBJ(CURR-OBJ);}
        | REQ #logical-object {'null'}},
        PERM #layout-object {'page'}},
        {PERM #leading-edge {ANY_INTEGER},
        PERM #trailing-edge {ANY_INTEGER}}
    PERM Separation
VOID:
    PERM Indivisibility {'page' -- レイアウトオブジェクトタイプに対して --
        | 'null'},
    PERM New-layout-object {'page' -- レイアウトオブジェクトタイプに対して --
        | 'null'},
    PERM Offset {ANY_VALUE},
    PERM Same-layout-object {REQ {REQ #logical-object
        {<object-id-expr>::= PREC-OBJ(CURR-OBJ);}
        | REQ #logical-object {'null'}},
        PERM #layout-object {'page'}},
        {PERM #leading-edge {ANY_INTEGER},
        PERM #trailing-edge {ANY_INTEGER}}
    PERM Separation
}}

```

7.5.3.3 L-Style3

```
: ANY-LAYOUT-STYLE {
```

--本スタイルは、構成要素CommonText及びPageNumberに使用される。--

```

    PERM Concatenation {ANY_VALUE},
    PERM Offset {ANY_VALUE},
    PERM Separation {PERM #leading-edge {ANY_INTEGER},
        PERM #trailing-edge {ANY_INTEGER}}
}

```

7.6 プレゼンテーション構成要素制約

7.6.1 マクロ定義

--本節では、マクロ定義は適用されない。--

7.6.2 ファクタ制約

7.6.2.1 FACTOR ANY-PRESENTATION-STYLE

```

{
    REQ Presentation-style-identifier {ANY_VALUE},
    PERM User-readable-comments {ANY_STRING},
    PERM User-visible-name {ANY_STRING}
}

```

7.6.3 構成要素制約

7.6.3.1 P-Style1

: ANY-PRESENTATION-STYLE {

--本スタイルは、構成要素BodyText及びSpecificBlockに使用される。--

```
PERM Presentation-attributes {
  PERM #character-attributes          {
    PERM #alignment                   {ANY_VALUE},
    PERM #character-path               {'0-degrees' | '180-degrees'},
    PERM #character-spacing            {80 | 100 | 120 | 160 | 200},
    PERM #code-extension-announcers   {$CDEXTEN},
    PERM #first-line-offset           {ANY_VALUE},
    PERM #graphic-character-sets      {$PERMIT-GRCHAR},
    PERM #graphic-character-subrepertoire {ANY_VALUE},
    PERM #graphic-rendition           {$GRAPHICRENDITIONS},
    PERM #itemization                 {ANY_VALUE},
    PERM #line-layout-table           {ANY_VALUE},
    PERM #line-progression            {'90-degrees' | '270-degrees'},
    PERM #line-spacing                 {100 | 150 | 200 | 300 | 400},
    PERM #indentation                 {ANY_VALUE},
    PERM #orphan-size                 {ANY_VALUE},
    PERM #widow-size                  {ANY_VALUE}
  }
}
```

7.6.3.2 P-Style2

--本プレゼンテーションスタイルは使用されない。--

7.6.3.3 P-Style3

--本プレゼンテーションスタイルは使用されない。--

7.6.3.4 P-Style4

: ANY-PRESENTATION-STYLE {

--本スタイルは構成要素CommonText、PageNumber及びSpecificBlockに使用される。

```
PERM Presentation-attributes {
  PERM #character-attributes          {
    PERM #alignment                   {ANY_VALUE},
    PERM #character-path               {'0-degrees' | '180-degrees'},
    PERM #character-spacing            {80 | 100 | 120 | 160 | 200},
    PERM #code-extension-announcers   {$CDEXTEN},
    PERM #first-line-offset           {ANY_VALUE},
    PERM #graphic-character-sets      {$PERMIT-GRCHAR},
    PERM #graphic-character-subrepertoire {ANY_VALUE},
    PERM #graphic-rendition           {$GRAPHICRENDITIONS},
    PERM #itemization                 {ANY_VALUE},
  }
}
```

```

    PERM #line-layout-table {ANY_VALUE},
    PERM #line-progression {'90-degrees' | '270-degrees'},
    PERM #line-spacing {100 | 150 | 200 | 300 | 400},
    PERM #indentation {ANY_VALUE}
  }
}}

```

7.7 コンテントポーション構成要素制約

7.7.1 マクロ定義

--本節には、マクロ定義は適用されない。--

7.7.2 ファクタ制約

--本節には、ファクタ制約は適用されない。--

7.7.3 構成要素制約

7.7.3.1 Character-content-portion

```

{
CASE $DAC OF {
  $FDA :
    REQ Content-identifier-layout {ANY_VALUE}

  $PDA :
    REQ Content-identifier-logical {ANY_VALUE}

    -- コンテントポーションが基本ロジカルオブジェクトまたは基本ロジ
    -- カルオブジェクトクラスと関連する時に、本属性が指定される。 --

  $FPDA :
    REQ Content-identifier-layout {ANY_VALUE},
    REQ Content-identifier-logical {ANY_VALUE}

    -- コンテントポーションが基本ロジカルオブジェクト及び基本レ
    -- イアウトオブジェクトに関連する時に、両属性が指定される。 --

    |REQ Content-identifier-logical {ANY_VALUE}

    -- コンテントポーションが基本ロジカルオブジェクトクラスと関連
    -- する時に、本属性が指定される。 --

},
PERM Alternative-representation {ANY_STRING},
PERM Content-information {CHARACTER
  {#STAB {ANY_VALUE}
  |#SHS {0|1|2|3} -- 120, 100, 80 or 200 SMU --
  |#SCS {80|100|120|160|200}
  |#SGR {$GRAPHICRENDITIONS}
  |#SVS {0|1|2|3|4} -- 200, 300, 400, 100 or 150 SMU --
  |#SRS {ANY_VALUE}
  |#JFY {0}
  |#CR

```

```
| #F
| #PLD
| #PLU
| #SP
| #SUB
| #BPH
| #NBH
| #SOS
| #ST
| #LS0
| #LS1R
| #LS2R
| #LS3R
| #SS2
| #SS3
| #ESC      {$DEG-CORE-G0}
| #ESC      {$DEG-646-G0}
| #ESC      {$DEG-ANY-G1}
| #ESC      {$DEG-ANY-G2}
| #ESC      {$DEG-ANY-G3}
| #ESC      {$DEG-EMPTY-G1}
} ... }
```

}

8. 交換フォーマット

8. 1 交換フォーマット

本交換フォーマットのためのドキュメントプロファイル属性”交換フォーマット”の値は”i f - a”である。このODIFの形式は、CCITT勧告T. 415/ISO 8613-5で定義されている。

8. 2 データ長

本DAPに従って符号化されたデータストリームにおけるオクテットストリングタイプのデータ値の最大長は32767オクテットであり、CCITT勧告X. 208/ISO 8824で定義されている。もしこれよりも長いオクテットストリングの符号化が要求される場合は、構造化されたタイプの符号化を使用しなければならない。すなわち32767より長いデータ値は、プリミティブタイプで符号化した32767以下のシーケンス列に分割される。

8. 3 アプリケーションコメントの符号化

属性”アプリケーションコメント”の符号化は、CCITT勧告T. 415/ISO 8613-5で規定されるオクテット列で定義される。本ドキュメントアプリケーションプロファイルは以下のモジュール定義に規定されるASN. 1シンタックスに従ったオクテット列で符号化される。 FOD-DAPSpecification

```
DEFINITIONS ::= BEGIN

EXPORTS  Appl-Comm-Encoding,

Appl-Comm-Encoding ::= SEQUENCE {
    constraint-name  [0] IMPLICIT PrintableString OPTIONAL,
    external-data    [1] IMPLICIT OCTET STRING OPTIONAL}

END
```


JT-T502補遺

プロセッサブル形式及びフォーマット化形式における
キャラクタコンテンツ ドキュメント交換のための
ドキュメントアプリケーションプロファイル PM-11

第1版

1993年6月2日制定

社団法人

情報通信技術委員会

THE TELECOMMUNICATION TECHNOLOGY COMMITTEE

〈参考〉

1. TTC標準, 国際勧告等との関連

TTC標準JT-T502および対応する基本標準であるITU-T勧告 T. 410シリーズにおいて, 日本語文字セットの使用法の特定化が図られていない。このため, 相互接続性の向上を図るため, 日本語文字セットの使用法の推奨方式を定める本補遺を作成することとした。本補遺を作成するに当たっては, 以下の事項について考慮した。

(1) 国際接続性の確保

(2) 文字コード系における最新動向およびINTAP等他機関の動向

2. 規定範囲

本補遺は, JT-T502に従うプロセッサブルモード11端末の設計, 製造のガイドラインを示すものである。

3. 改版の履歴等

版数	発行日	改版	対応するTTC標準			
		内容	番号	名称	発行年度	版数
1	平成5年 6月2日	制定	JT-T502	プロセッサブル形式及びフォーマット化形式におけるキャラクタコンテンツドキュメント交換のためのドキュメントアプリケーションプロファイルPM-11	1993	1

目 次

[] 内は、TTC標準JT-T502の項番を示す。

1. 目的	3
2. 日本語文字セットの推奨方式	3
〔6.5.3, 6.5.4, 7.2.1〕		

1. 目的

本補遺は、相互接続性の向上を図るため、TTC標準JT-T502における日本語文字セットの使用法の推奨方式を定めるものであり、JT-T502を実装する場合の指針を示すことを目的とする。

2. 日本語文字セットの推奨方式

本補遺では日本語文字セットとして、JIS X 0208-1990「情報交換用漢字符号系」およびJIS X 0212-1990「情報交換用補助漢字符号系」の文字セットの指示、呼び出し法の推奨方式を定める。

(1) JIS X 0208-1990「情報交換用漢字符号系」

JIS X 0208-1990については、G1集合へ指示し、LS1Rにより、8ビット符号表の右半面に呼び出す。

(2) JIS X 0212-1990「情報交換用補助漢字符号系」

JIS X 0212-1990については、G3集合へ指示し、SS3により、8ビット符号表の左半面に呼び出す。

図1に、文字セットの基本値（ISO 646 IRV）のみを使用している時の文字セットの状態を、図2に、日本語を使用している時の文字セットの状態を示す。

なお、JIS X 0208-1983は、G0集合に指示し、8ビット符号表の左半面に呼び出すことがJIS X 0208-1983で規定されている。JT-T502ではG0集合に指示できる文字セットをISO 646のIRVまたは他のバージョンに限定している。このため、JIS X 0208-1983を使用することはできない。

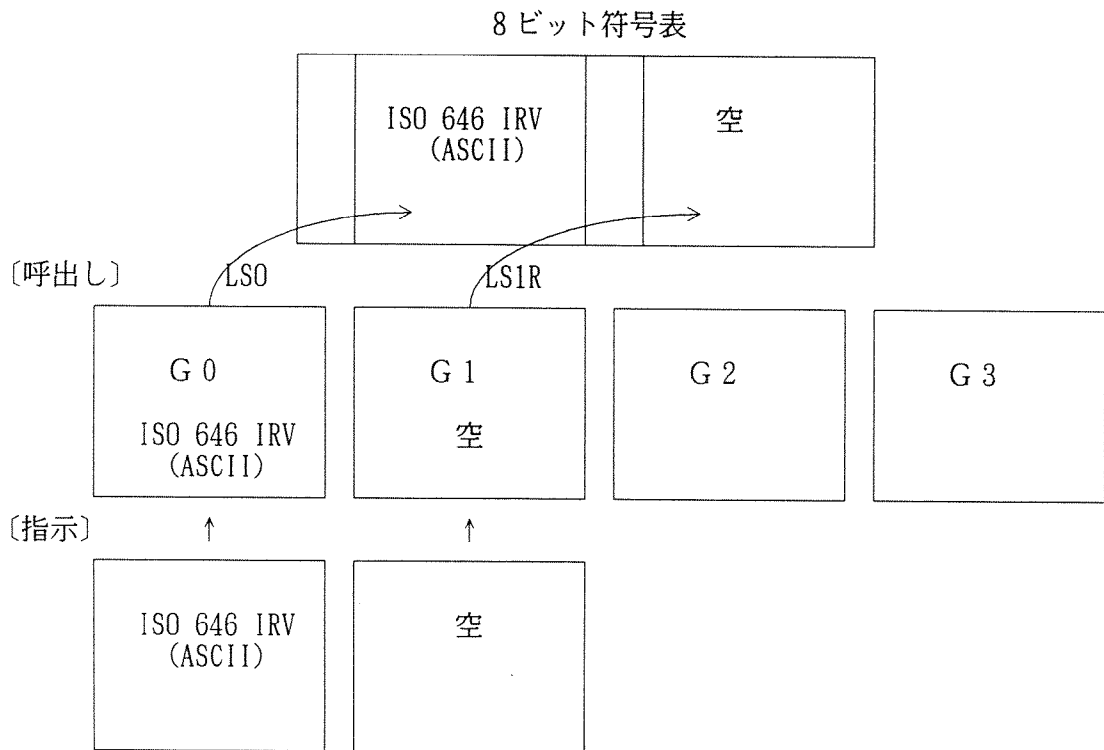


図1. 文字セットの基本値のみを使用している時の文字セットの状態

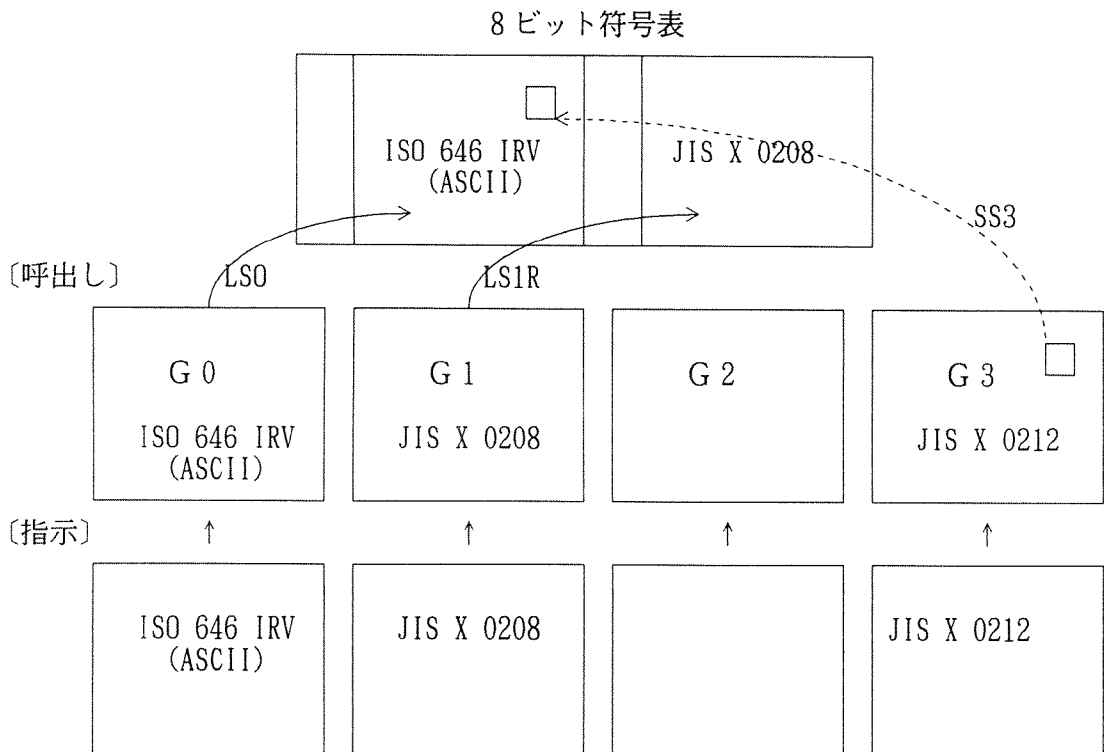


図2. 日本語を使用している時の文字セットの状態