



# XML 形式の入力ファイルの使用方法

## MapDraw V7.1

## **このマニュアルの目的**

このマニュアルは、XML ファイルに含まれるデータを使って、MapDraw で帳票設計するためのものです。

XML ファイルの構造は、MapDraw で使用可能なものであることが必要です。このマニュアルでは、XML ファイルの仕様についても述べています。

## **対象読者**

MapDraw の中級レベルの使用者。

## **このマニュアルの使用法**

章ごとに異なるトピックを扱っていますので、目次をご覧ください。必要な箇所を参照してください。

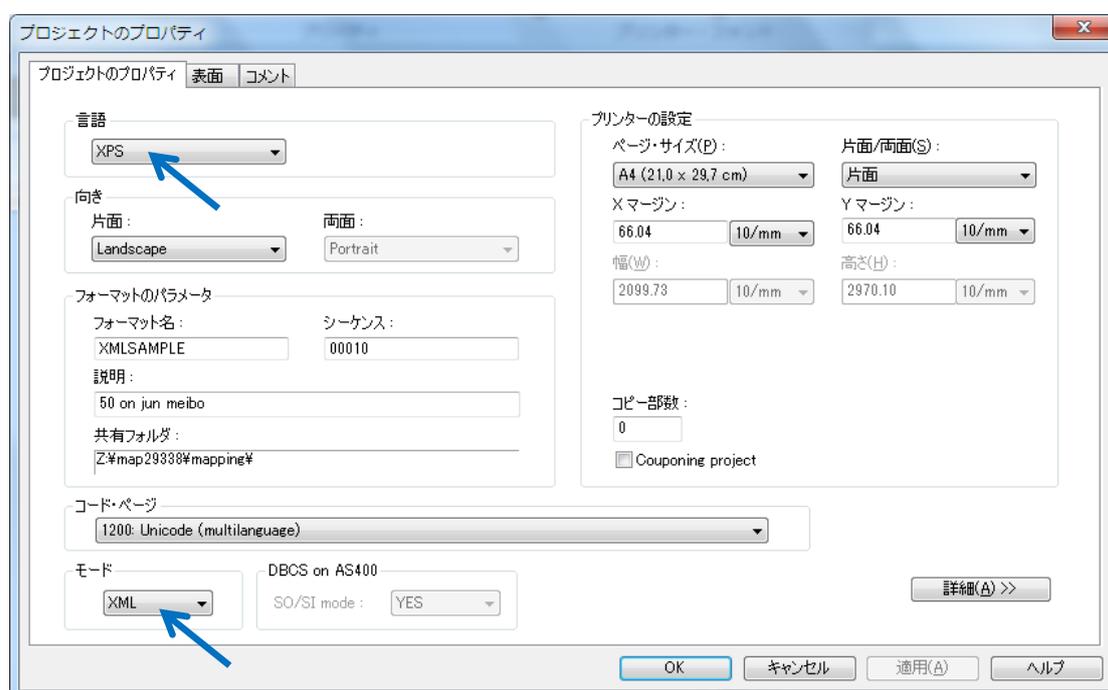
<b>1. 操作の概要</b> .....	<b>4</b>
<b>2. 必要な XML ファイルの構造の例</b> .....	<b>5</b>
<b>3. XML ファイルのサンプル</b> .....	<b>7</b>
<b>4. XML ファイルを MapDraw で開いた画面</b> .....	<b>8</b>
<b>5. Map 画面で表示されるゾーン</b> .....	<b>9</b>
<b>6. Map 画面へのグループの配置</b> .....	<b>11</b>
<b>7. ゾーンの状態付け</b> .....	<b>14</b>
<b>8. グループ内のゾーンの状態付け</b> .....	<b>17</b>
<b>9. Mapping 処理</b> .....	<b>20</b>

## 1. 操作の概要

XML ファイルを使って帳票設計する方法は、スプール・ファイルを使う場合とほとんど変わりません。つまり、MapDraw では、スプール・ファイルに対して行なうのと同じように、データの配置を決める Map 画面に、XML データを直接、ドラッグ&ドロップできます。

ただし、MapDraw の[プロジェクトのプロパティ]画面で、[言語]を[XPS]、[モード]を[XML]に設定します。

XML ファイルの中のデータを正しく使用するためには、MapDraw 画面で XML ファイルの内容が正しく表示されていることを確認してください。そのためには、XML ファイルが、次の章以降で述べるような構造になっている必要があります。



MapDraw プロジェクトのプロパティ画面

## 2. 必要な XML ファイルの構造の例

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-16" standalone="yes" ?>
<doc>
  <page name="...">
    <field name="...">value1</field>
    <field name="...">value2</field>
    <field name="...">value3</field>
    <field name="...">value4</field>
    <group name="...">
      <line name="...">
        <field name="...">value5</field>
        <field name="...">value6</field>
        <field name="...">value7</field>
      </line>
      <line name="...">
        <field name="...">value8</field>
        <field name="...">value9</field>
        <field name="...">value10</field>
      </line>
    </group>
    <field name="...">value11</field>
    <field name="...">value12</field>
    <field name="...">value13</field>
    <field name="...">value14</field>
  </page>
</doc>
```

- **<page name="..."> ... </page>** タグは、ページの範囲を表わします。このサンプルでは、ページ数は 1 ページとなります。
- **<field name="...">value1</field>** タグは、MapDraw の「ゾーン」に対応します。
- **<group name="..."> ... </group>** タグは、ゾーンを繰り返す行数を表わします。MapDraw の「グループ」に対応します。
- **<line name="..."> ... </line>** タグは、グループの中の行です。

具体例を使った説明：

このサンプルを「請求書」を例として説明します。

**<page name="..."> ... </page>** は、請求書の各ページを表わします。

**<group name="..."> ... </group>** は、請求書の中を区切るもので、例えば、開始行と終了行です。

**<line name="..."> ... </line>** は、請求書の各行の内容です。

**<field name="...">value1</field>** このタグについては、2 種類のケースがあります。

このタグがグループの外にある場合は、請求書の中の単独の情報です。この場合、**value1** は、例えば、ヘッダー部にある請求書番号や、お客様番号、請求書タイプです。

このタグがグループの中にある場合は、**value1** は、ある行の中のゾーンの値です。例えば、製品番号や、製品名、価格です。

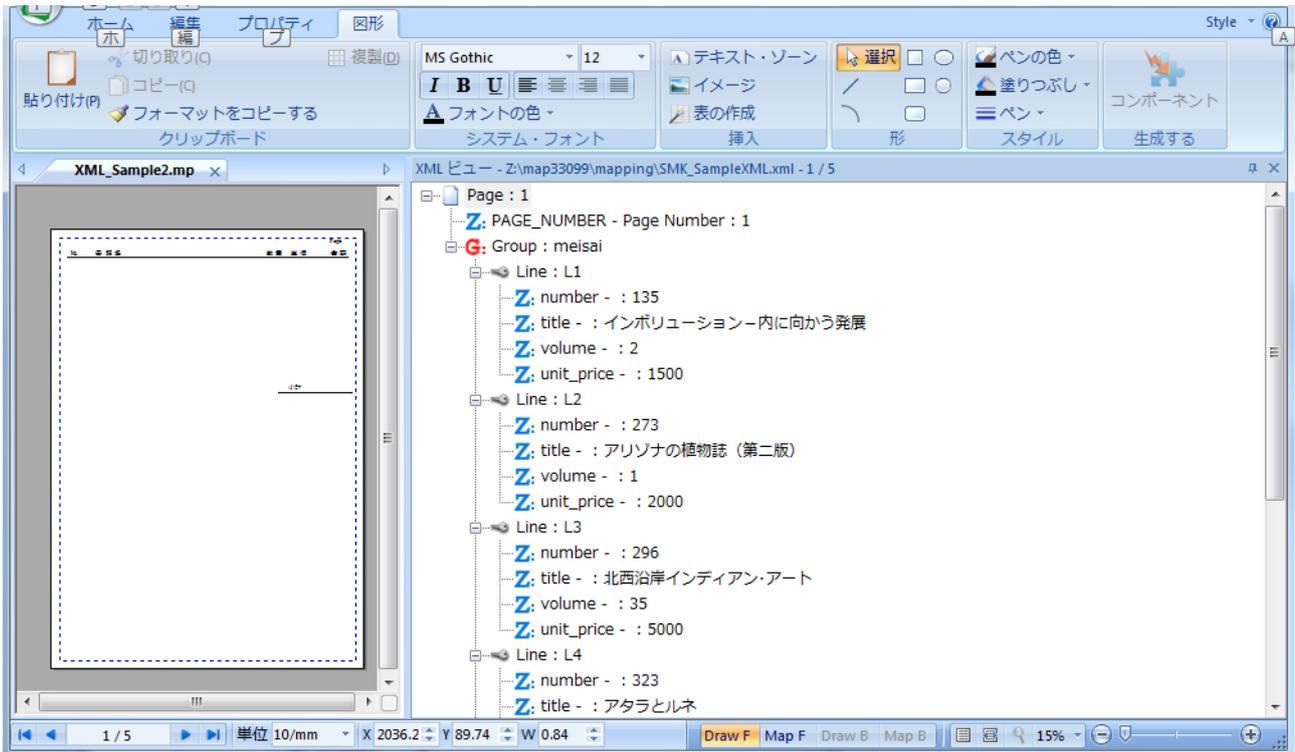
### 3. XML ファイルのサンプル

```
<page name="1">
  <group name="meisai">
    <line name="L1">
      <field name="number">135</field>
      <field name="title">インボリューションー内に向かう発展</field>
      <field name="volume">2</field>
      <field name="unit_price">1500</field>
    </line>
    <line name="L2">
      <field name="number">273</field>
      <field name="title">アリゾナの植物誌（第二版）</field>
      <field name="volume">1</field>
      <field name="unit_price">2000</field>
    </line>
    <line name="L3">
      <field name="number">296</field>
      <field name="title">北西沿岸インディアン・アート</field>
      <field name="volume">35</field>
      <field name="unit_price">5000</field>
    </line>
    <line name="L4">
      <field name="number">323</field>
      <field name="title">アタラとルネ</field>
      <field name="volume">2</field>
      <field name="unit_price">980</field>
    </line>
    <line name="L5">
      <field name="number">389</field>
      <field name="title">タガログ語入門・会話コース</field>
      <field name="volume">2</field>
      <field name="unit_price">1450</field>
    </line>
    <line name="L6">
      <field name="number">902</field>
      <field name="title">カウンター・ステイトメント</field>
      <field name="volume">12</field>
      <field name="unit_price">8900</field>
    </line>
  </group>
</page>
```

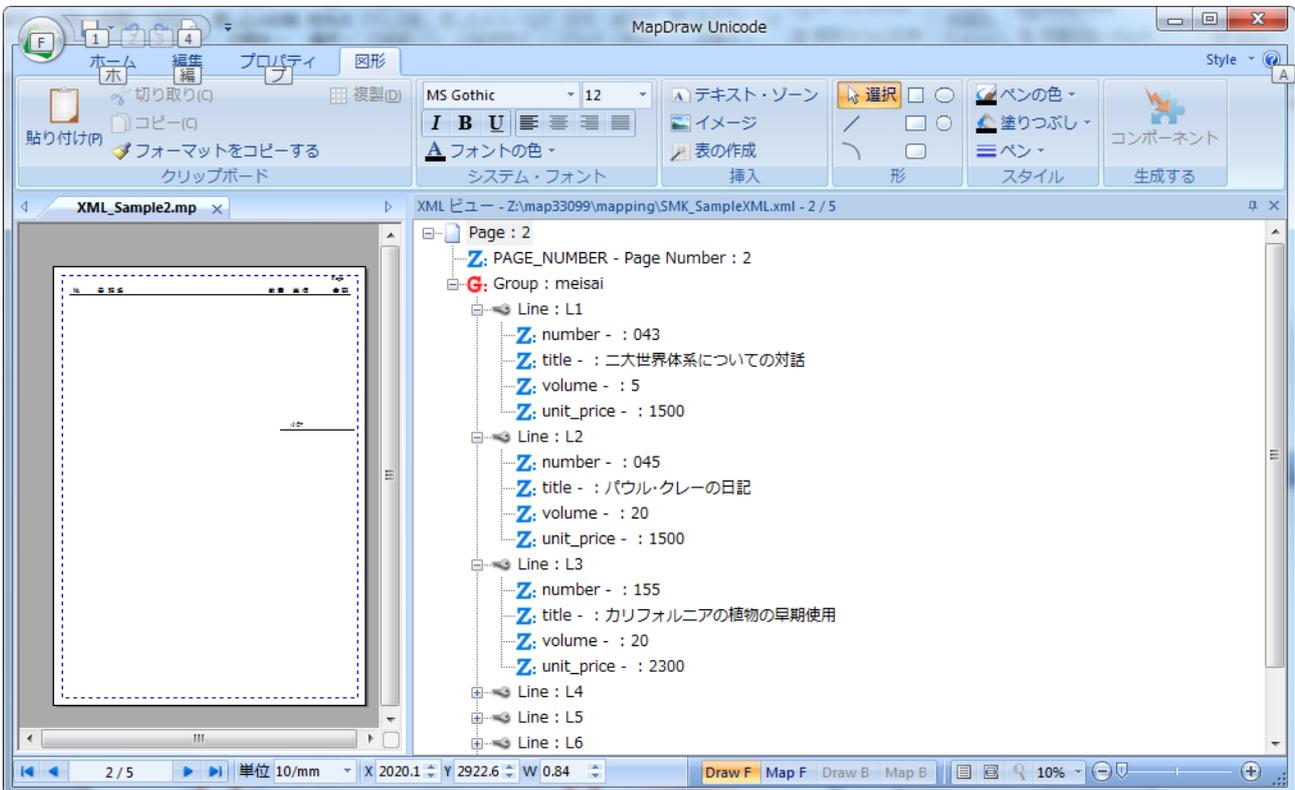
このファイルでは、1 ページ目の中のグループは、[meisai]1 つあります。グループの中には、[L1]から [L6]まで、6 つの行があります。行の中には、[number]、[title]、[volume]、[unit\_price]という 4 つフィールドがあり、それぞれに値を持っています。

## 4. XML ファイルを MapDraw で開いた画面

“3. XML ファイルのサンプル”の 1 ページ目を、MapDraw の[XML ビュー画面]で表示した状態

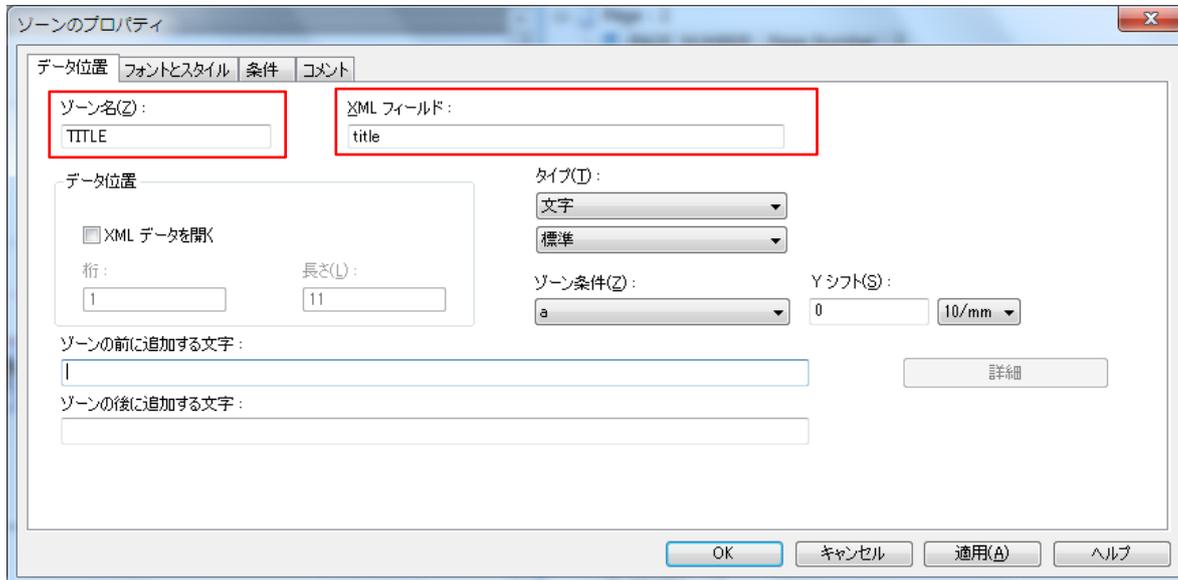


同じ XML ファイルの 2 ページ目を表示した画面



## 5. Map 画面で表示されるゾーン

MapDraw の画面右側の XML ビュー画面から、左側の Map 画面に、ゾーンをドラッグ&ドロップできます。そうすると、ゾーンのプロパティ画面が、次のように表示されます。

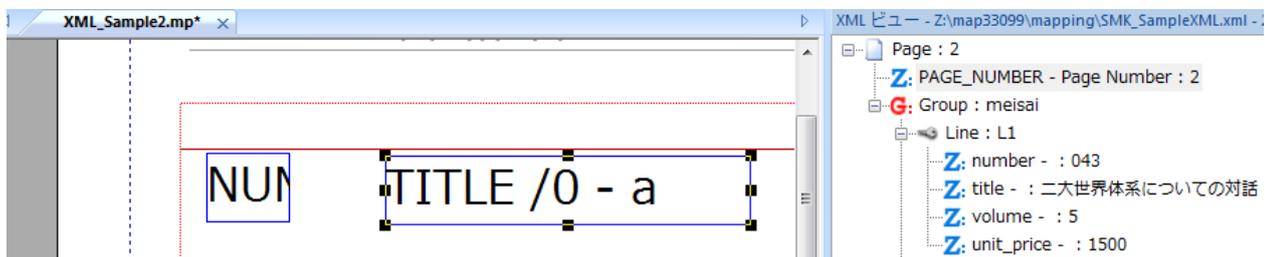


このサンプルでは、XML ファイルのゾーン[title]が、ドラッグ&ドロップされたことが分かります。ゾーン名は、XML ファイルのゾーン名[TITLE]を引き継いでいます(10 文字まで)。

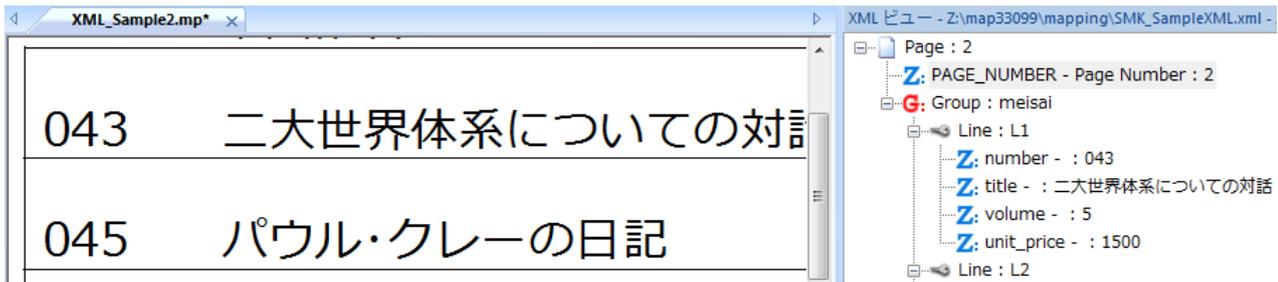
### 注

MapDraw 上のゾーンの名前は変更されます。しかし、XML フィールドの名前は変更しないでください。

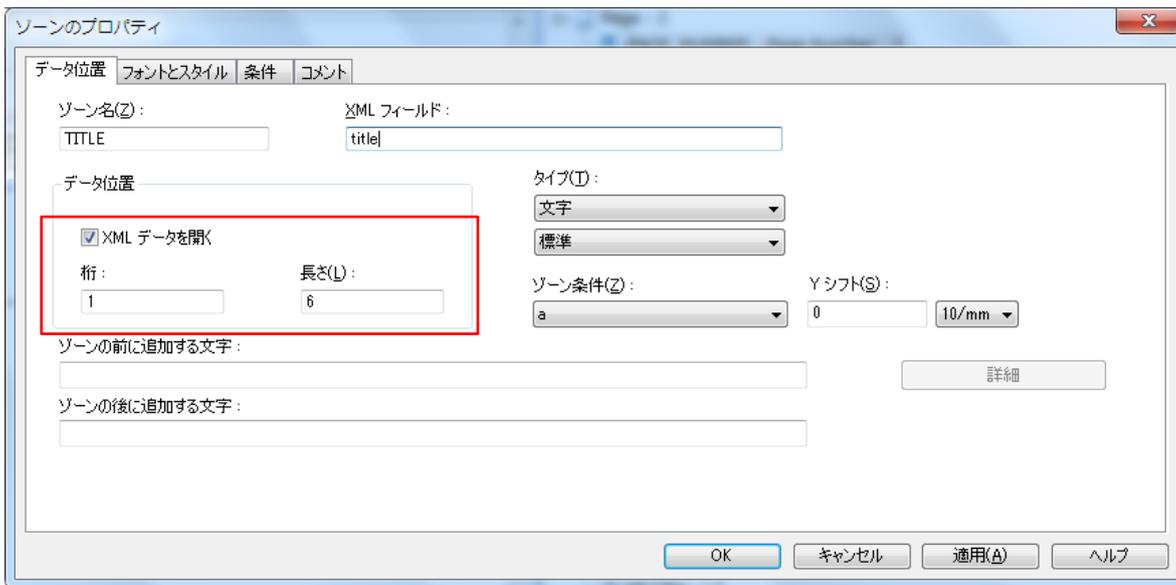
ゾーン[TITLE]は、スプール・ファイルの時と同様に、Map 画面では次のように表示されます。



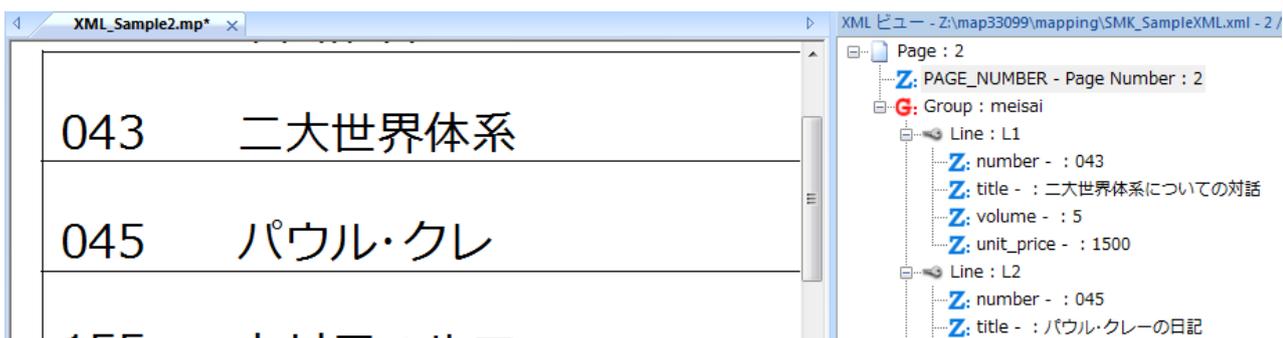
プレビュー・アイコン  を押すか、そのショート・カット・キー（Ctrl+W キー）を押すと、次のようにプレビュー画面が表示されます。



このXMLファイルのゾーンから特定の文字数だけを表示したい場合には、ゾーンのプロパティ画面で、次のように、[XML データを開く]にチェックを入れた後、[データの位置]欄に表示したい初めの桁と、桁数を指定します。

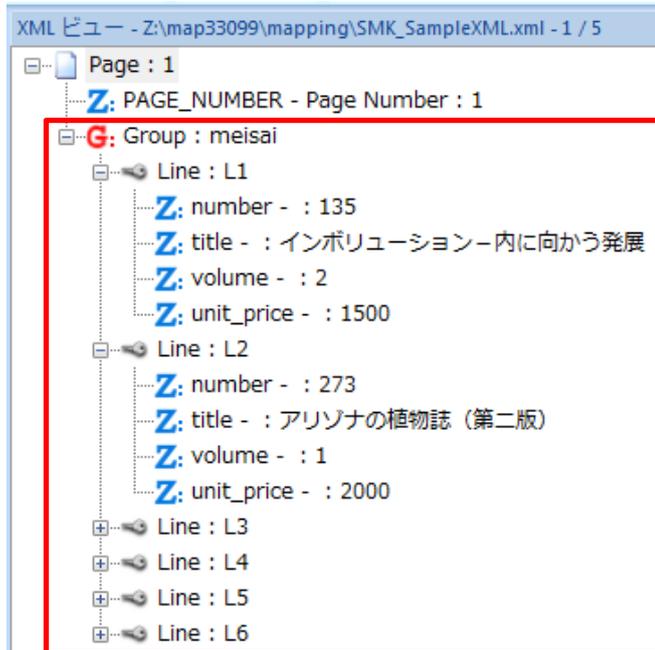


プレビュー画面では、次のように表示されます。



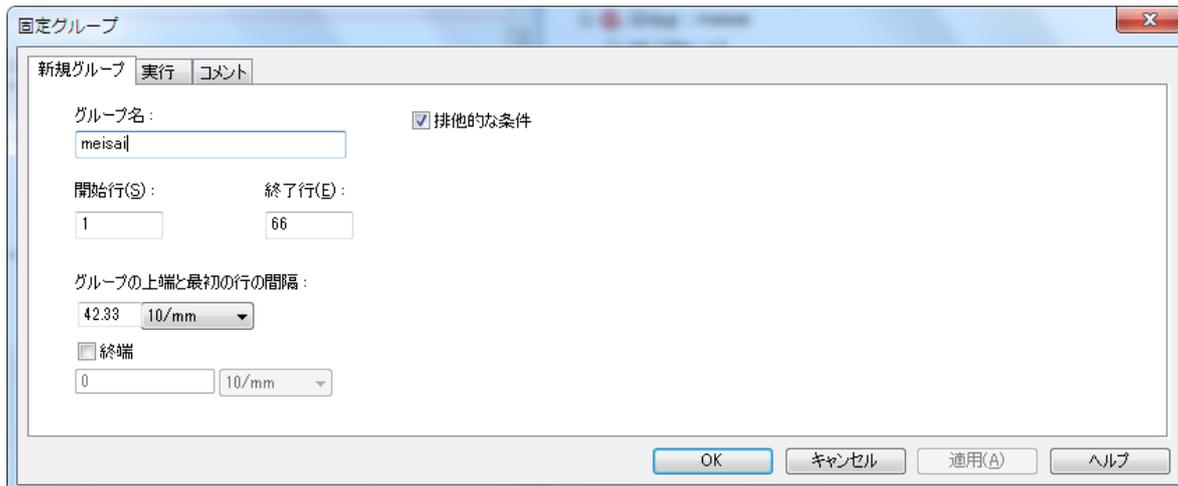
## 6. Map 画面へのグループの配置

XML ファイルの中の次のグループ[meisai]を例にご説明します。



MapDraw では、スプール・ファイルを元に設計する場合でも、XML ファイルの場合でも、「固定グループ」では、開始行と終了行を指定することに違いはありません。ただ、XML ファイルの場合は、グループは名前で指定しますので、グループの数が多い時には非常に便利です。グループは入力データの中に存在する時にだけ、実行されます。

グループを Map 画面にドラッグ&ドロップすると、次のようなグループのプロパティ画面が表示されます。

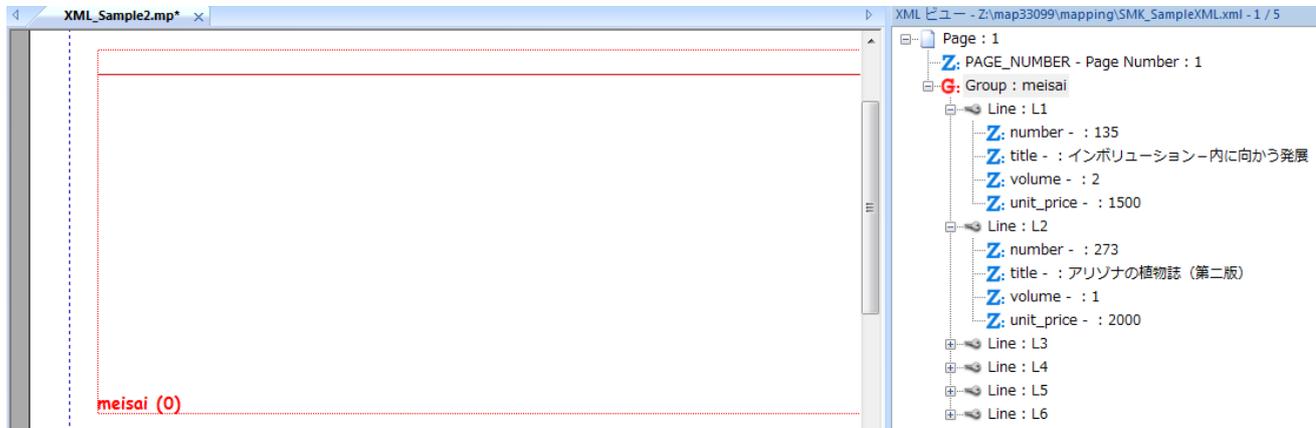


グループ名は、自動的に XML ファイルの中のグループの名前を引き継ぎます。このサンプル画面では、終了行は 66 行目となっています。

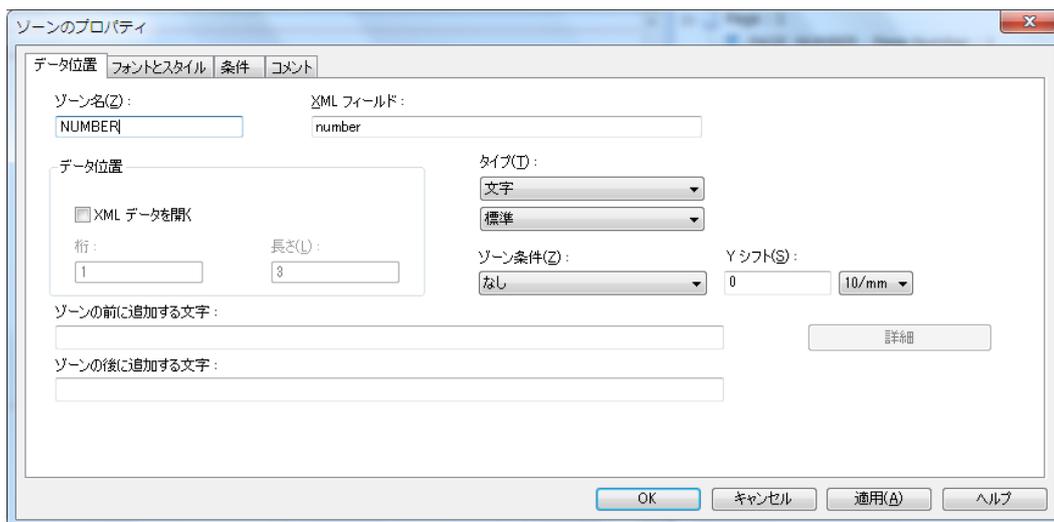
### 重要

グループの名前を変更すると、[Line]との関係が切れてしまいます。グループの名前は、XML ファイルの中のグループの名前と必ず一致させてください。

このグループを定義すると、Map 画面に次のように表示されます。

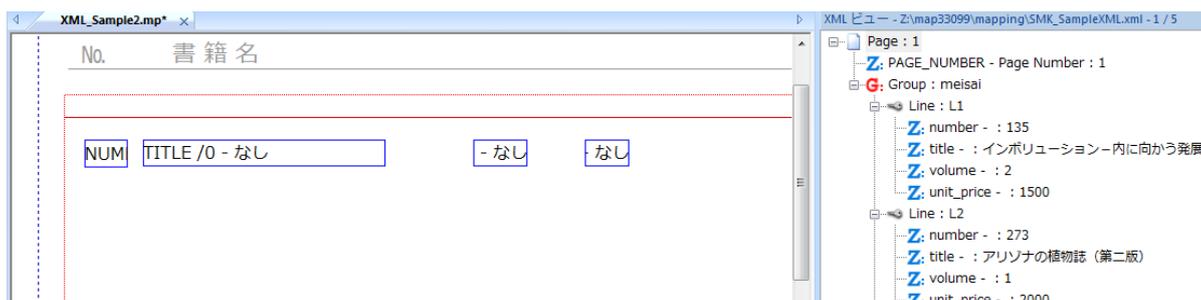


スプール・ファイルの時と同様に、このグループの中にゾーンをドラッグ&ドロップします。[number]ゾーンをこのグループの中にドラッグ&ドロップすると、次のようなプロパティの画面が表示されます。



[ゾーン名]は、XML ファイルのゾーンの名前[NUMBER]が、自動的に引き継がれます。

他のゾーン、[title]、[volume]、[unit\_price]も同様に配置します。( [volume]と[unit\_price]は右寄せを指定しています。)



プレビューの結果は次のとおりです。

## 1 ページ目

No.	書籍名		
135	インボリューション—内に向かう発展	2	1500
273	アリゾナの植物誌（第二版）	1	2000
296	北西沿岸インディアン・アート	35	5000
323	アタラとルネ	2	980
389	タガログ語入門・会話コース	2	1450
902	カウンター・ステイトメント	12	8900

## 2 ページ目

No.	書籍名		
043	二大世界体系についての対話	5	1500
045	パウル・クレーの日記	20	1500
155	カリフォルニアの植物の早期使用	20	2300
379	シダ植物	4	780

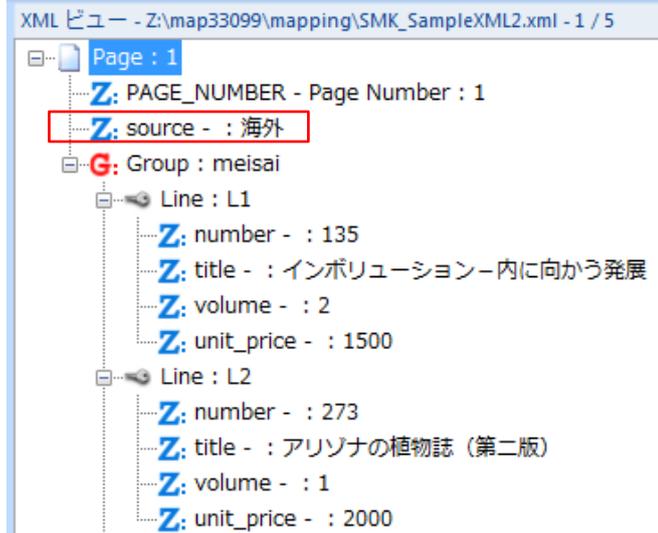
MapDraw のプレビュー機能は、次のような使い方ができます。

- スプール・ファイルと同様に、XML ファイルの内容を一通り確認できます。
- ゾーンとグループの内容を、確認できます。
- ゾーンとグループを Map 画面に、ドラッグ&ドロップできます。
- スプール・ファイルの時と同様に、設計した結果をプレビューできます。
- XML ファイルのゾーンの値を変えた結果が、すぐに画面で確認できます。

## 7. ゾーンの設定

XML ファイルのゾーンにも、条件を設定することができます。

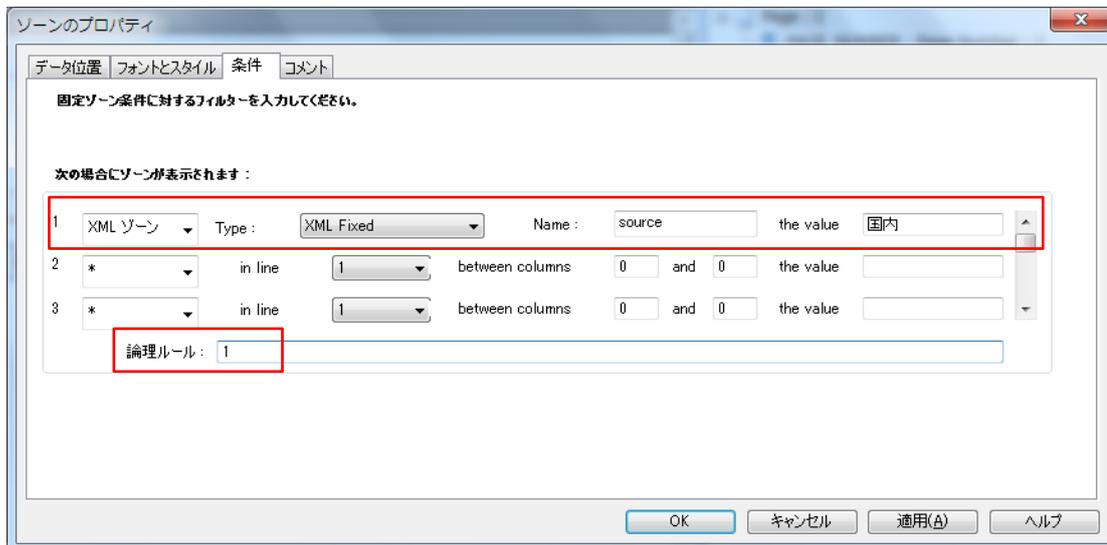
例えば、明細の各ページに「国内書籍」のページか「海外書籍」のページかを表示するものとします。



分かりやすいように、各ページの上部に、「国内書籍」は赤色、「海外書籍」は青色で表示するように設計します。

それには、それぞれ、文字の色を指定した上で、相反する条件を付加した同じ名前のゾーン「source」を、同じ場所に配置します。

「国内書籍」用のゾーンの条件は、次のように指定します。



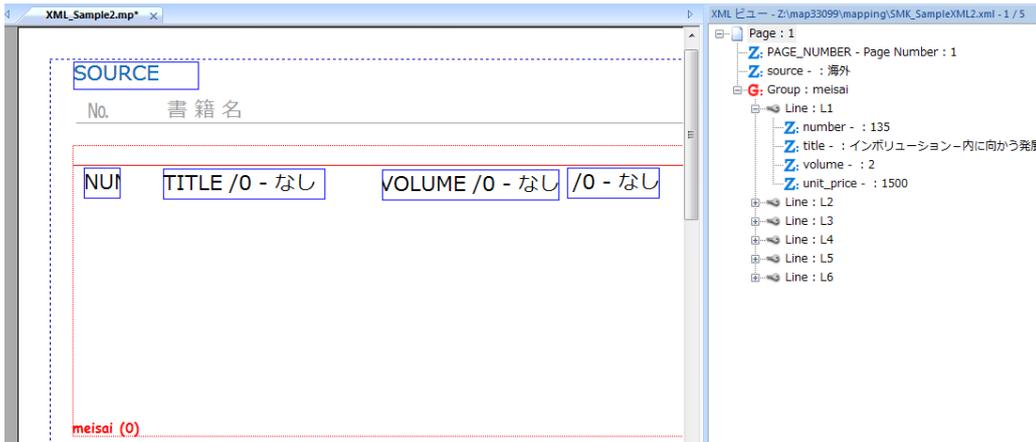
[XML ゾーン]を指定した上で、[XML Fixed] タイプであるゾーン[source]の値が[国内]であるかどうかをチェックします。その結果が「真」の場合には、次のように「国内書籍」と、赤い文字で表示します。

「海外書籍」用のゾーンの条件は、ゾーン[source]の値が「海外」かどうかをチェックするものでも良いのですが、「国内」以外は「海外」であることが明らかな場合には、次の画面のように、値は「国内」のまま、[論理ルール]欄に「not 1」と記述することもできます。

No.	Zone Name	Type	Condition	Value
1	XML ゾーン	XML Fixed	Name: source	the value 国内
2	*	in line	1 between columns 0 and 0	the value
3	*	in line	1 between columns 0 and 0	the value

論理ルール: not 1

Map 画面は、次のようになります。(ゾーン[source]は、国内用と海外用の 2 つが同じ場所に重なって配置されているので、青字に指定した海外用のみ表示されています。)



XML Sample2.mp\* x XMLビュー - Z:\map33099\mapping\SMK\_SampleXML2.xml - 1 / 5

SOURCE

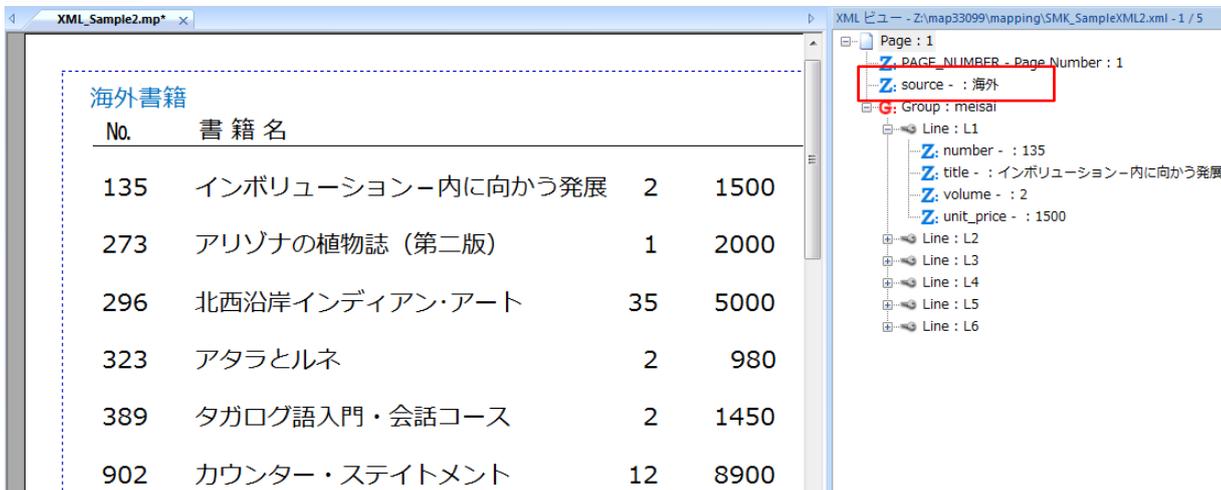
No.	書籍名	NUJ	TITLE /0 - なし	VOLUME /0 - なし	/0 - なし
meisai (0)					

XMLビュー - Z:\map33099\mapping\SMK\_SampleXML2.xml - 1 / 5

- Page : 1
- Z: PAGE\_NUMBER - Page Number : 1
- Z: source - : 海外
- G: Group : meisai
  - Line : L1
    - Z: number - : 135
    - Z: title - : インポリューション-内に向かう発展
    - Z: volume - : 2
    - Z: unit\_price - : 1500
  - Line : L2
  - Line : L3
  - Line : L4
  - Line : L5
  - Line : L6

プレビューの結果は次のとおりです。

### 1 ページ目



XML Sample2.mp\* x XMLビュー - Z:\map33099\mapping\SMK\_SampleXML2.xml - 1 / 5

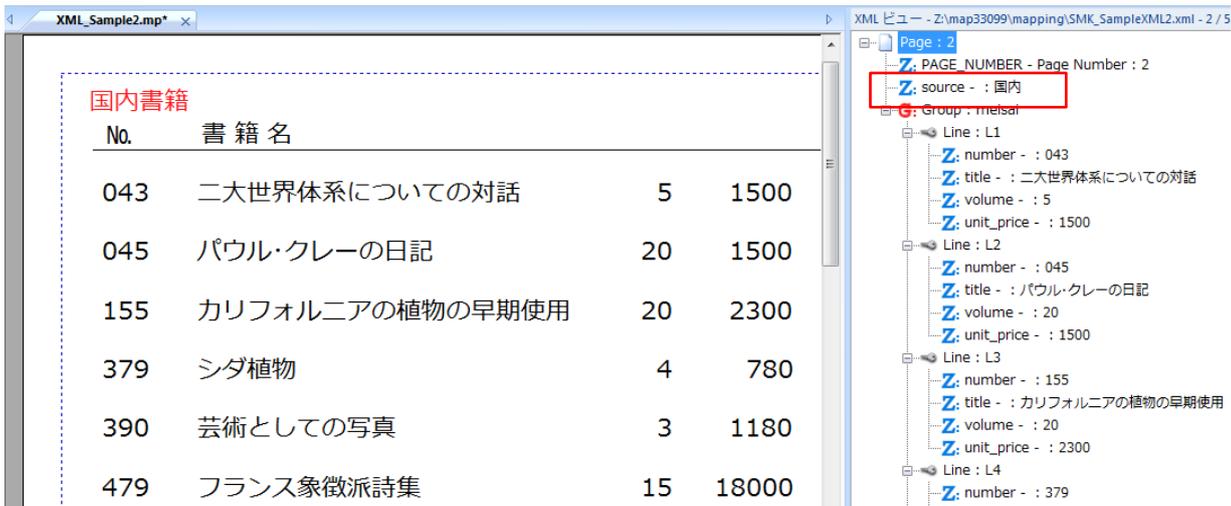
海外書籍

No.	書籍名		
135	インポリューション-内に向かう発展	2	1500
273	アリゾナの植物誌 (第二版)	1	2000
296	北西沿岸インディアン・アート	35	5000
323	アタラとルネ	2	980
389	タガログ語入門・会話コース	2	1450
902	カウンター・ステイトメント	12	8900

XMLビュー - Z:\map33099\mapping\SMK\_SampleXML2.xml - 1 / 5

- Page : 1
- Z: PAGE\_NUMBER - Page Number : 1
- Z: source - : 海外
- G: Group : meisai
  - Line : L1
    - Z: number - : 135
    - Z: title - : インポリューション-内に向かう発展
    - Z: volume - : 2
    - Z: unit\_price - : 1500
  - Line : L2
  - Line : L3
  - Line : L4
  - Line : L5
  - Line : L6

### 2 ページ目



XML Sample2.mp\* x XMLビュー - Z:\map33099\mapping\SMK\_SampleXML2.xml - 2 / 5

国内書籍

No.	書籍名		
043	二大世界体系についての対話	5	1500
045	パウル・クレーの日記	20	1500
155	カリフォルニアの植物の早期使用	20	2300
379	シダ植物	4	780
390	芸術としての写真	3	1180
479	フランス象徴派詩集	15	18000

XMLビュー - Z:\map33099\mapping\SMK\_SampleXML2.xml - 2 / 5

- Page : 2
- Z: PAGE\_NUMBER - Page Number : 2
- Z: source - : 国内
- G: Group : meisai
  - Line : L1
    - Z: number - : 043
    - Z: title - : 二大世界体系についての対話
    - Z: volume - : 5
    - Z: unit\_price - : 1500
  - Line : L2
    - Z: number - : 045
    - Z: title - : パウル・クレーの日記
    - Z: volume - : 20
    - Z: unit\_price - : 1500
  - Line : L3
    - Z: number - : 155
    - Z: title - : カリフォルニアの植物の早期使用
    - Z: volume - : 20
    - Z: unit\_price - : 2300
  - Line : L4
    - Z: number - : 379

## 8. グループ内のゾーンの条件付け

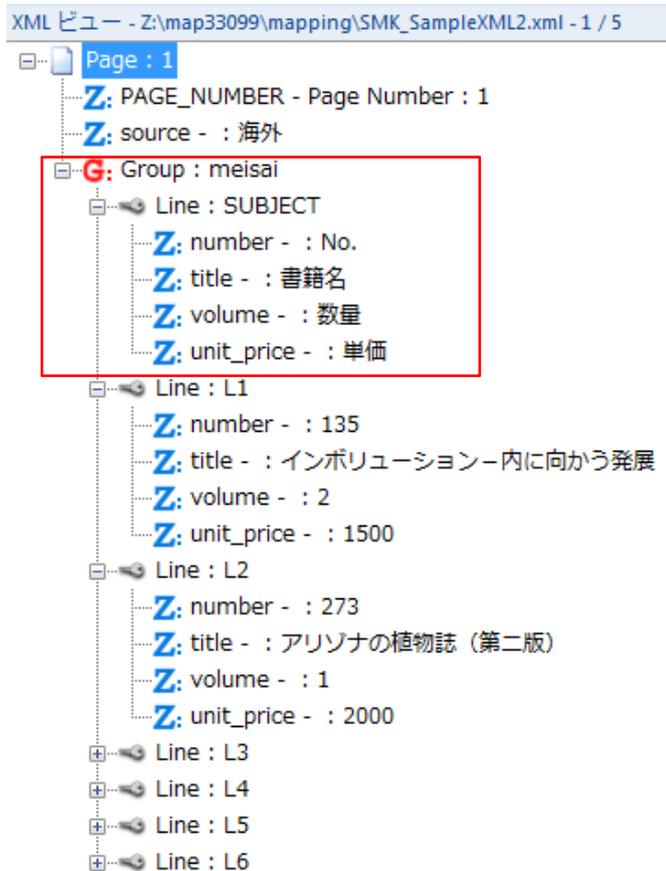
グループの中のゾーンに対しても、条件付けは可能です。

ここでは、XML ファイルの「meisai」グループの中の先頭に、「SUBJECT」という各項目名を記載した 1 行を追加して、太字で表示するものとします。

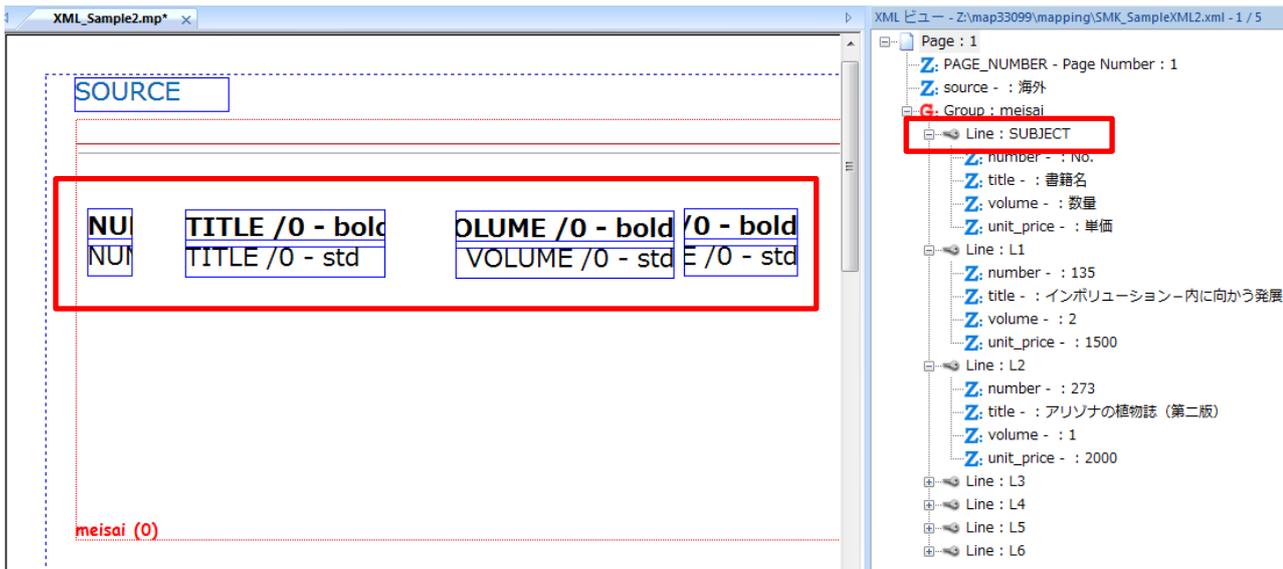
XML ファイルには、次のように、「SUBJECT」という名前で、[L1]や[L2]と同じ名前のゾーン ([number]、[title]など)を持った[Line]が追加されています。

### 重要

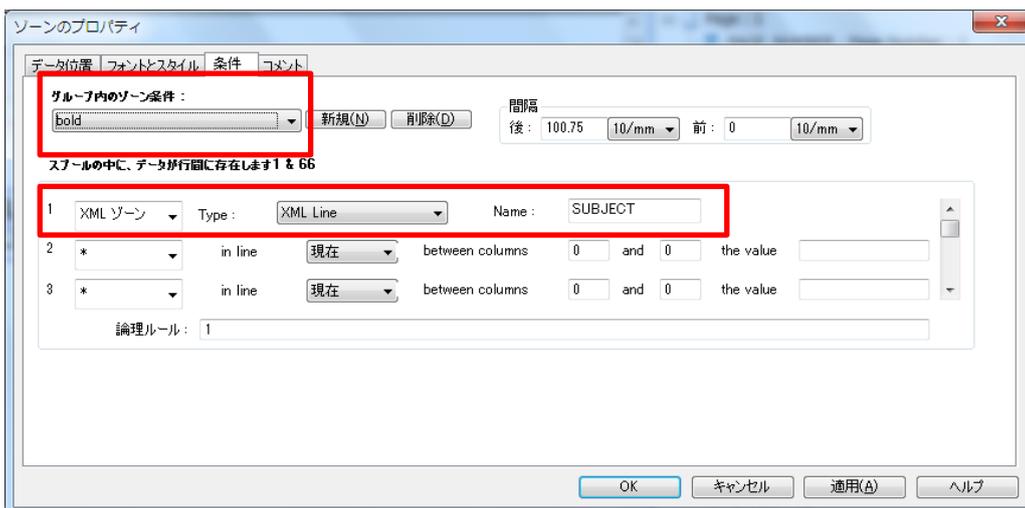
[Line]の中のゾーンの名前は、他の[Line]のものと、必ず共通にしてください。



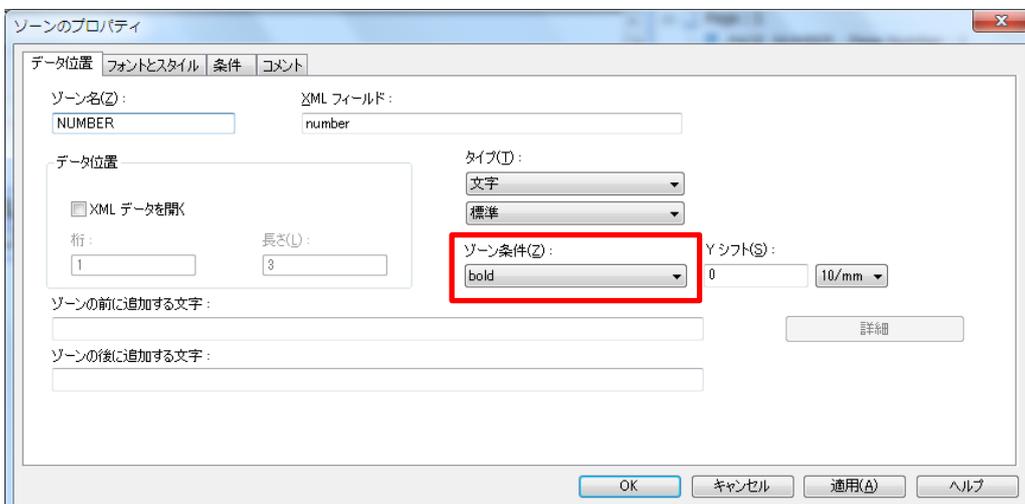
グループ[meisai]の中に、ゾーン[number]、[title]、[volume]、[unit\_price]を、それぞれドラッグ&ドロップします。項目名を太字で表示するゾーンと、その他のゾーンをそれぞれ表示するために、各ゾーンは次の画面のように、2 つずつ配置します。(グループ内では、ゾーンの上下方向の位置は、文字が表示される位置に影響しませんが、左右方向の位置はゾーンの位置によって決まります。)



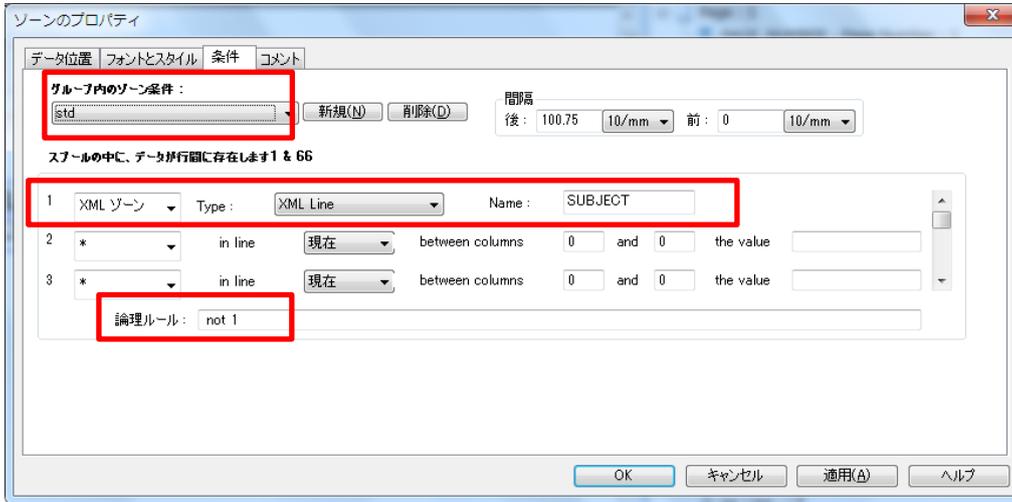
太字にするゾーンの条件は、次のように[bold]という名前を付けます。ここでは、[XML Line]の名前を、XML ファイル内の該当する[Line]の名前である[SUBJECT]と指定します。



このゾーンのプロパティ画面は、次のとおりです。

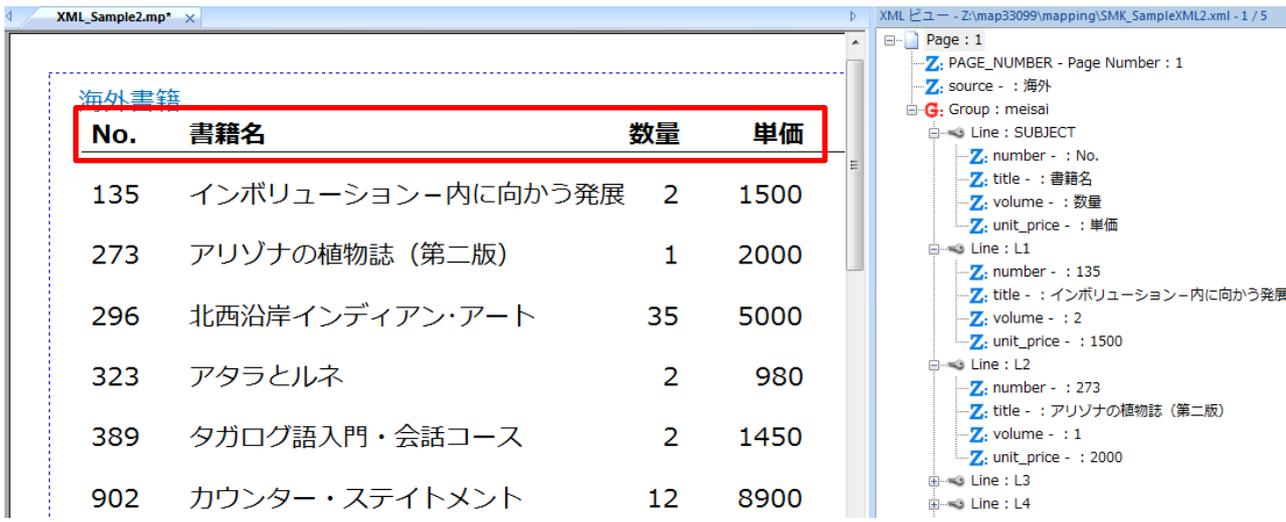


一方、太字にしないゾーンの条件は、次のように[std]という名前を付けて定義します。太字の条件に対して、論理式で[not 1]を指定しています。



各ゾーンに対して、[bold]か[std]のどちらかの条件を指定します。

プレビューの結果は、次のとおりです。



XML Sample2.mp\* × XML ビュー - Z:\map33099\mapping\SMK\_SampleXML2.xml - 1 / 5

Page: 1

Z: PAGE\_NUMBER - Page Number : 1

Z: source - : 海外

G: Group : meisai

- Line : SUBJECT
  - Z: number - : No.
  - Z: title - : 書籍名
  - Z: volume - : 数量
  - Z: unit\_price - : 単価
- Line : L1
  - Z: number - : 135
  - Z: title - : インボリューション-内に向かう発展
  - Z: volume - : 2
  - Z: unit\_price - : 1500
- Line : L2
  - Z: number - : 273
  - Z: title - : アリゾナの植物誌 (第二版)
  - Z: volume - : 1
  - Z: unit\_price - : 2000
- Line : L3
- Line : L4

No.	書籍名	数量	単価
135	インボリューション-内に向かう発展	2	1500
273	アリゾナの植物誌 (第二版)	1	2000
296	北西沿岸インディアン・アート	35	5000
323	アタラとルネ	2	980
389	タガログ語入門・会話コース	2	1450
902	カウンター・ステイトメント	12	8900

## 9. Mapping 処理

MapDraw 上でのプレビューで、設計が完了したことを確認したら、後の処理は入力データがスプール・フ

ファイルの場合と同様です。MapDraw の[ホーム]タブのツール・バーにある  アイコンをクリックして、3つのプロジェクト・ファイルを Mapping サーバー上に生成します。Mapping サーバーでは、その後、「MapDraw フォーマットの取り込み」を行ないます。入力データである XML ファイルに Mapping フォーマットを適用して、XPS ファイルや PDF ファイル、PCL 形式の印刷データを生成するには、MAPCPYSPLF コマンドを使用します。

Mapping サーバーが、IBM i (AS/400)の場合には、次のようにパラメーターを指定します。

```
例) MAPCPYSPLF SPLF(*NONE) MAPNAM(XMLSAMPLE) MAPSEQ(00010) TYPLAN(*XPS)
XPSOUTFILE('/map400/mapping/test/XMLSample.xps')
INFILE('/map400/mapping/SampleXML.xml')
```

- SPLF : \*NONE
- MAPNAM : 取り込んだ Mapping フォーマット名
- MAPSEQ : プロジェクトのプロパティで指定したシーケンス(複数のフォーマットを切り替えて適用する場合には、\*MRG)
- TYPLAN : \*XPS(プロジェクトのプロパティで指定した言語)
- XPSOUTFILE : 生成する XPS ファイルのフォルダーとファイル名
- INFILE : 入力ファイルである XML ファイルが保存されたフォルダーとファイル名

PCL モードのプリンターに印刷する場合には、一部のパラメーターを次のように指定します。この指定によって、XPS ファイルの生成、PCL 形式の印刷データへの変換、PCL 形式の印刷データの OUTQ への送信を自動的に行ないます。

```
OUTQ(MY_PRINTER) XPSCONVERT(*PCL) XPSOUTFILE(*PRINT')
```

PDF ファイルを生成するには、XPS ファイルが生成された後に、map\_xps コマンドを使用して変換します。

```
例) CALL PGM(MAP_XPS) PARM('-infile:/map400/mapping/test/XMLSample.xps' '-toPDF' '-
outfile:/map400/mapping/test/XMLSample.pdf')
```