

PLCopen adds independent XML Schemes to IEC 61131-3

IEC 61131-3のための 独自XMLスキーマの開発とその狙い

Who is Mr. Eelco van der Wal ?

- World citizen
- Out of the Netherlands
- 17 years in control
- 7 years with PLCopen

(SCF'2003にて)



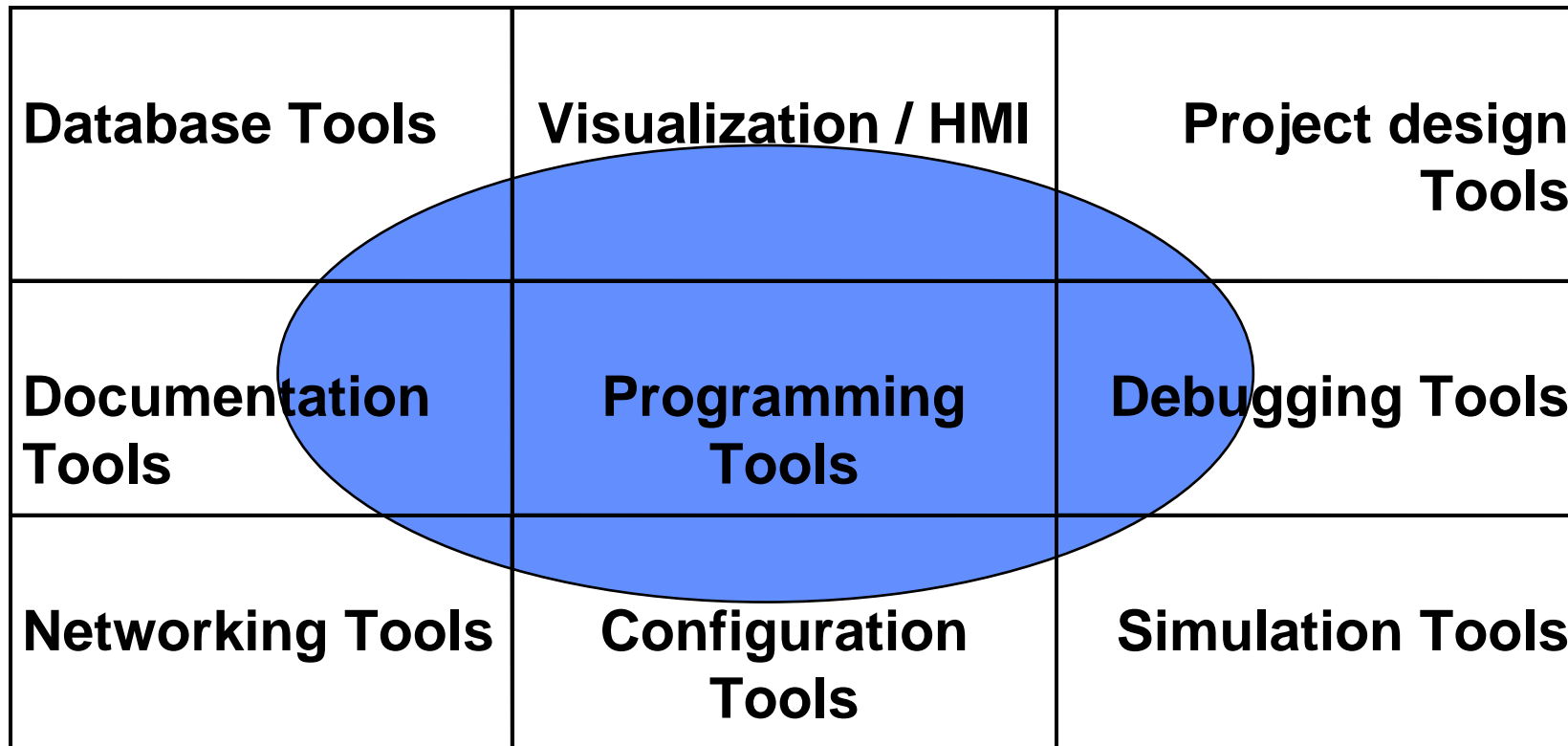
What is PLCopen ?

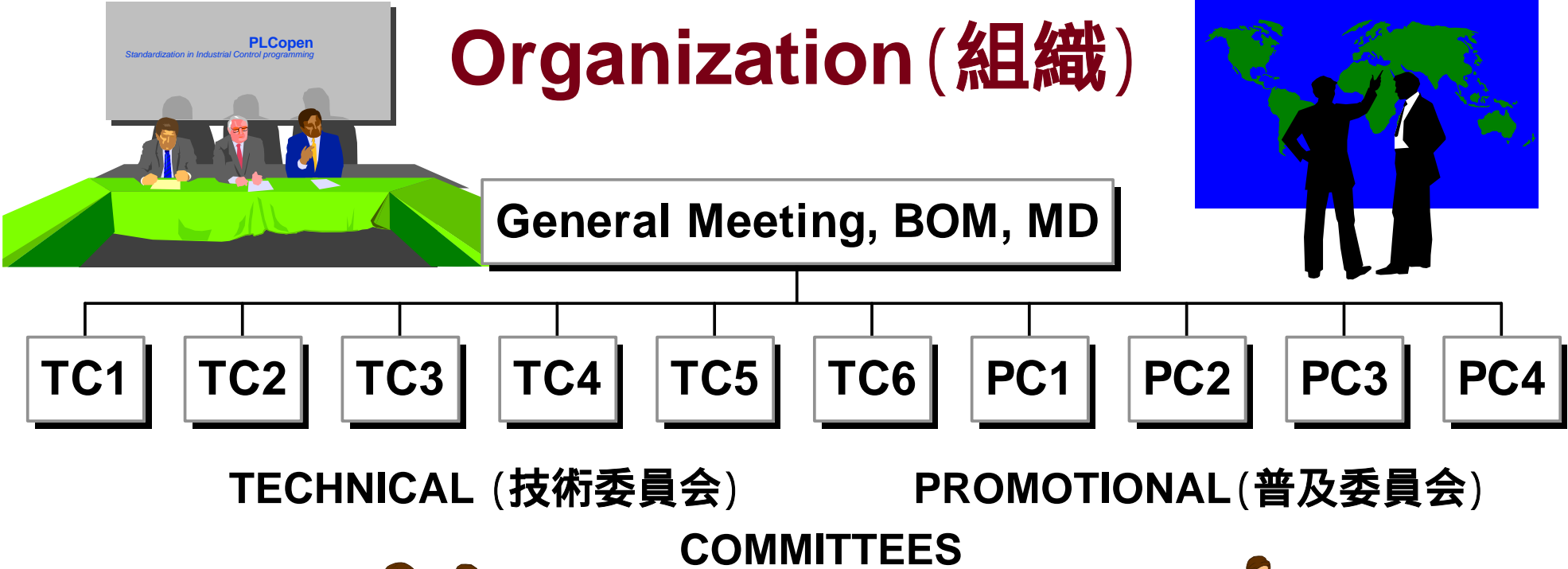
The Association PLCopen

Harmonizing the way people look to control

providing you support for multiple platforms..

Programming in its environment





TC6 – XML



TC6 – XML

***Opening up the development environments
by specifying XML formats for IEC 61131-3***

XMLによる

IEC 61131-3のための開発環境を開始

TC6 – XML : 経緯の紹介

- **Kick off June 26, 2002, Schneider Electric, Seligenstadt**
- **First publication planned for Dec. 03**
- **Release as Version 0.99 – for comments**
- **Final release (Version 1.0) in 2004**
- **Available on www.plcopen.org**

TC6 – XML : 参加企業

- ***Suppliers:***
ABB, Beckhoff, B&R Automation, Bosch Rexroth, Invensys, Keba, Matsushita, Rockwell Automation, Schneider Electric, Siemens

- ***Independent Software Suppliers:***
3S, infoteam Software, Kirchnersoft, KW Software, Softing

- ***Users:***
SMS Demag

- ***Institutes:***
Ifak, IST

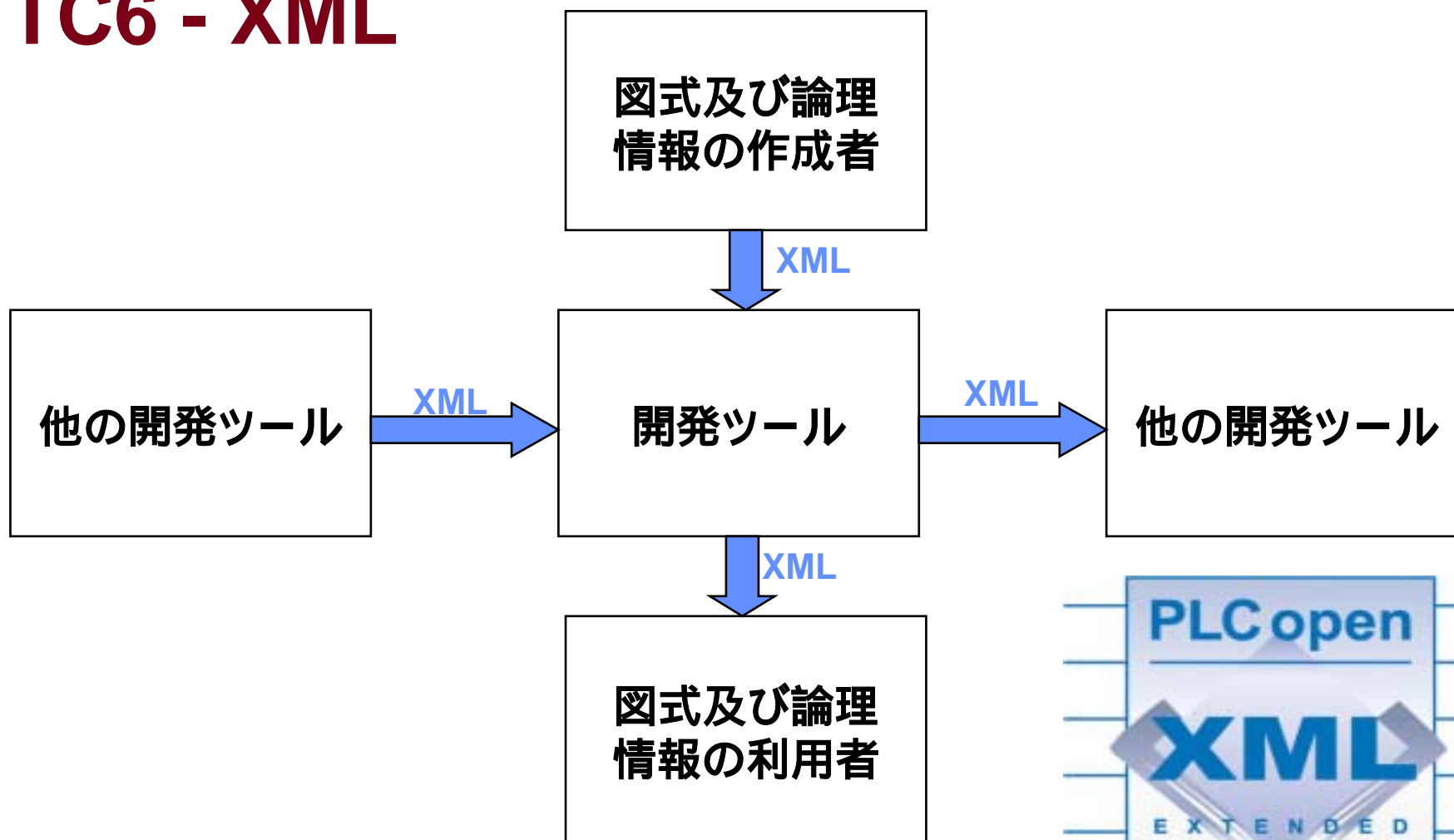
TC6: XML

- **すべてのIEC言語のXMLスキーマの定義**
- **図的情報の表現**
- **他のツールへのインターフェース**
- **FBライブラリの分散を可能にする基礎**
- **作業進行中(会員のみ)**
- **結果は公表可能**

TC6 – XML : “use cases”

- **IEC 5 種類の言語の交換フォーマット(XMLスキーマ)の定義**
- **図形及び論理の情報の作成**
- **図形及び論理の情報の利用**
- **ドキュメントの作成、管理**
- **ソースコードデータベース、バージョン管理**
- **ファンクションブロックライブラリ配布のためのフォーマット**
- **内部プロジェクトのファイル保存のためのフォーマット**

TC6 - XML



What is included (内容: 1)

原則としてはすべて

- テキストプログラミング言語 – IL(命令リスト)、ST(構造化テキスト)
- グラフィカルプログラミング言語 – LD(ラダーダイアグラム)、FBD
- 構造化言語 – SFC(シーケンシャルファンクションチャート)

What is included (内容: 2)

- 図形情報, 例えば,
 - 場所と位置
 - 接続のルート
- コメント

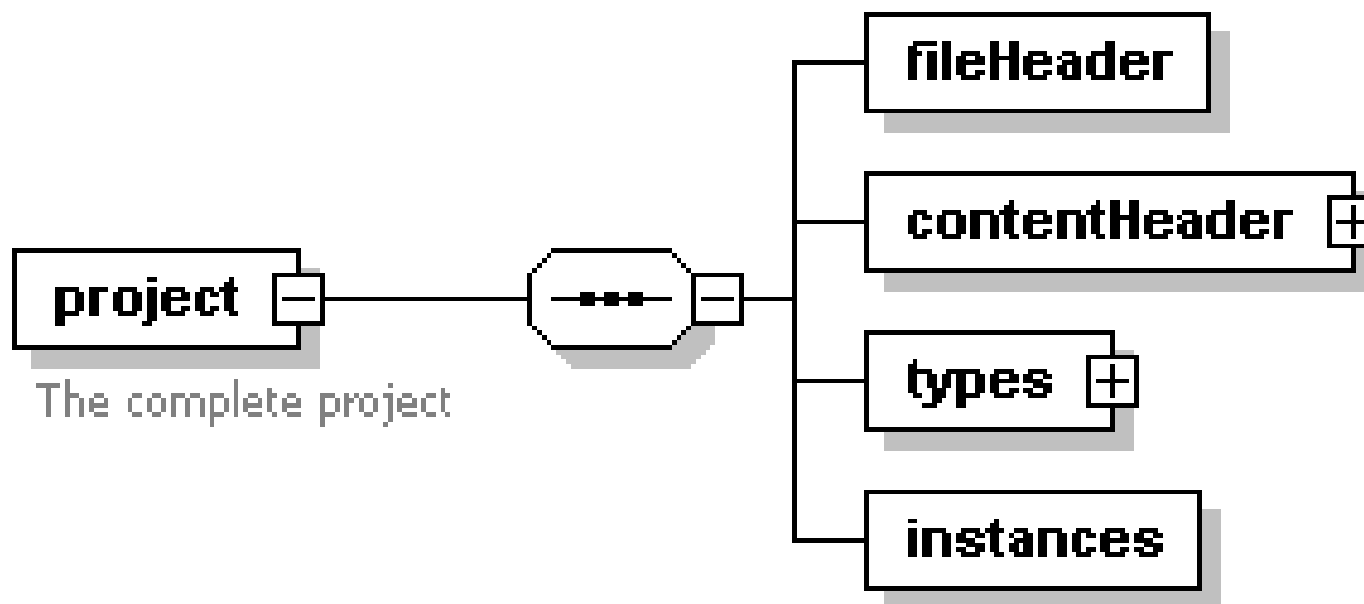
What is included (内容: 3)

- POU(プログラム構成単位)
 - (ユーザ作成の)関数、ファンクションブロック、プログラム
- (ユーザ作成の)データ形
- プロジェクト情報(階層化構造)
- マッピング情報

What is included (内容: 4)

- “すべて”を含むファイルのエクスポート
- サプライヤの仕様情報
- 知的能力の提供: 入力やファイルのインポートにおけるパーサ機能

TC6 - XMLスキーマの紹介(1)

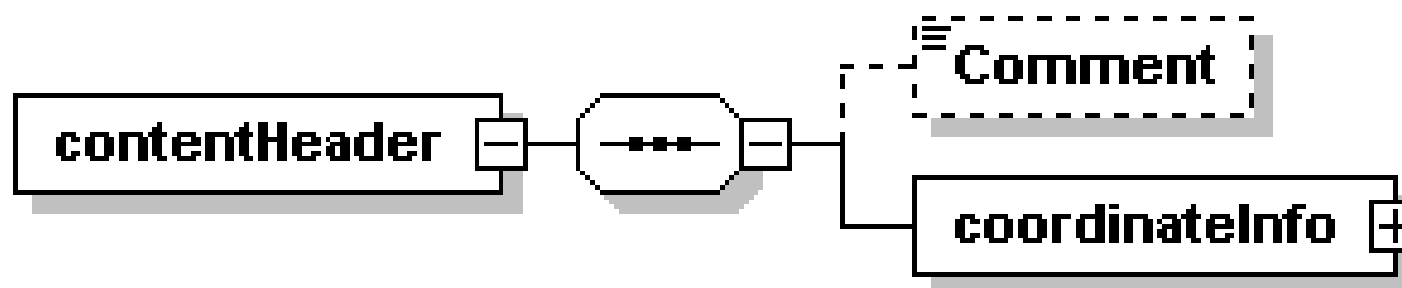


TC6 - XMLスキーマの紹介(2)

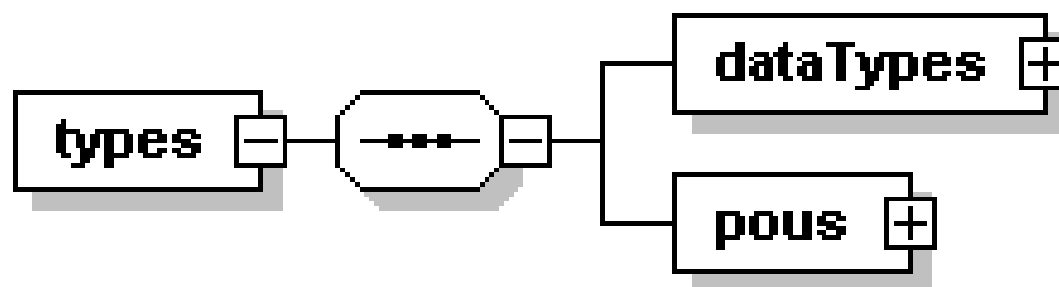
fileHeader

Name	Type	Use	Default	Fixed
companyName	xsd:string	required		
companyURL	xsd:anyURI	optional		
productName	xsd:string	required		
productVersion	xsd:string	required		
creationDateTime	xsd:dateTime	required		
contentDescription	xsd:string	optional		

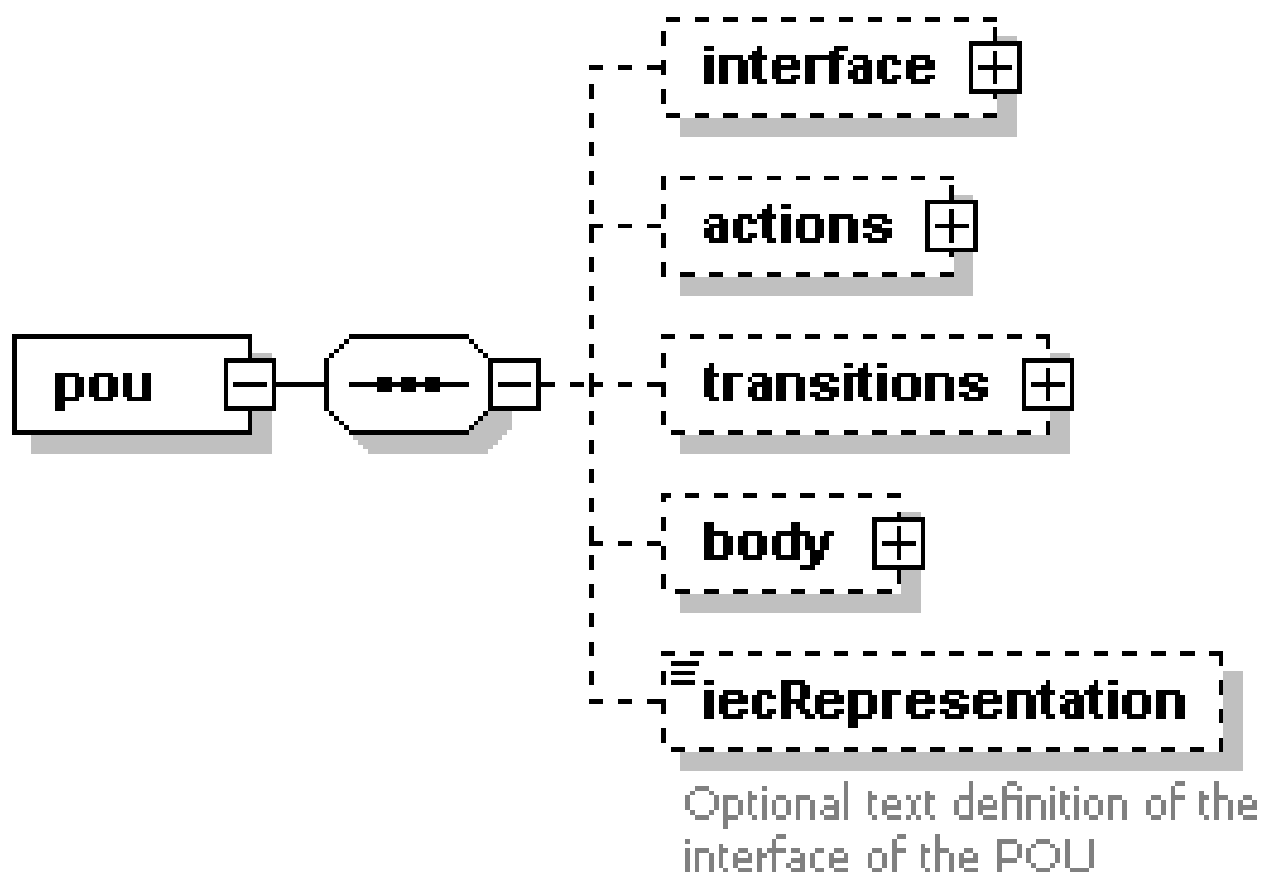
TC6 - XMLスキーマの紹介(3)



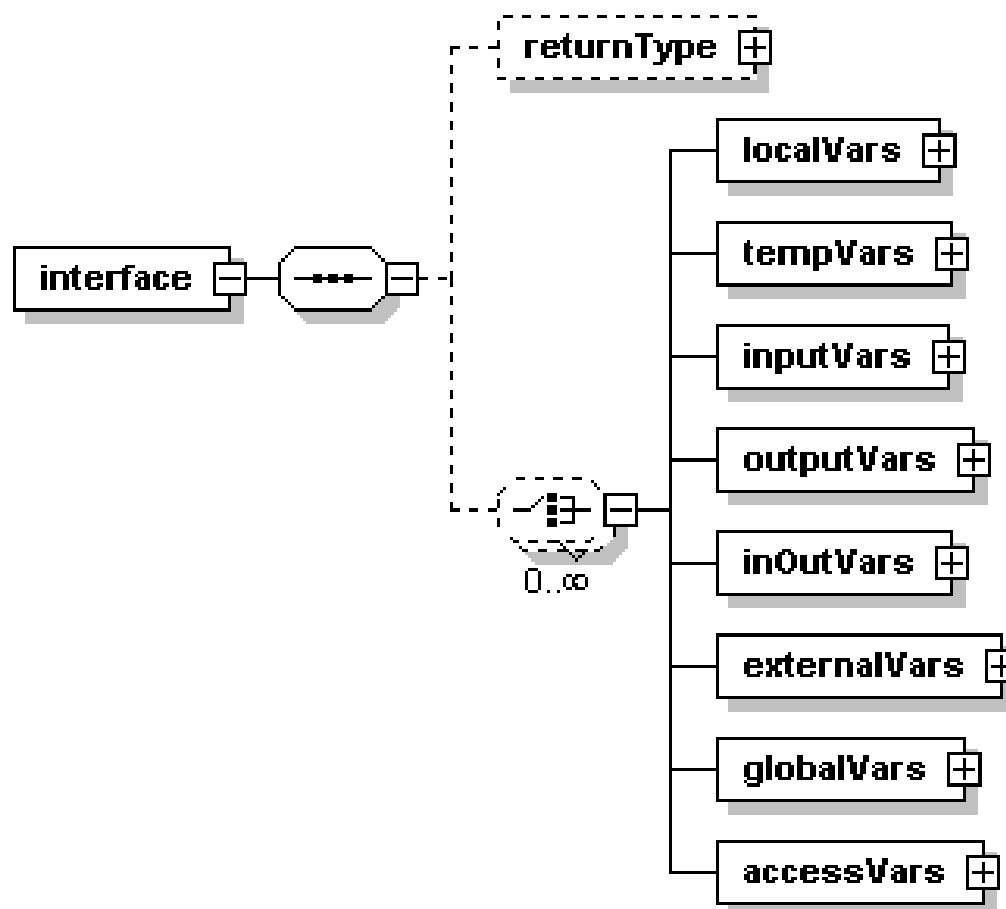
TC6 - XMLスキーマの紹介(4)



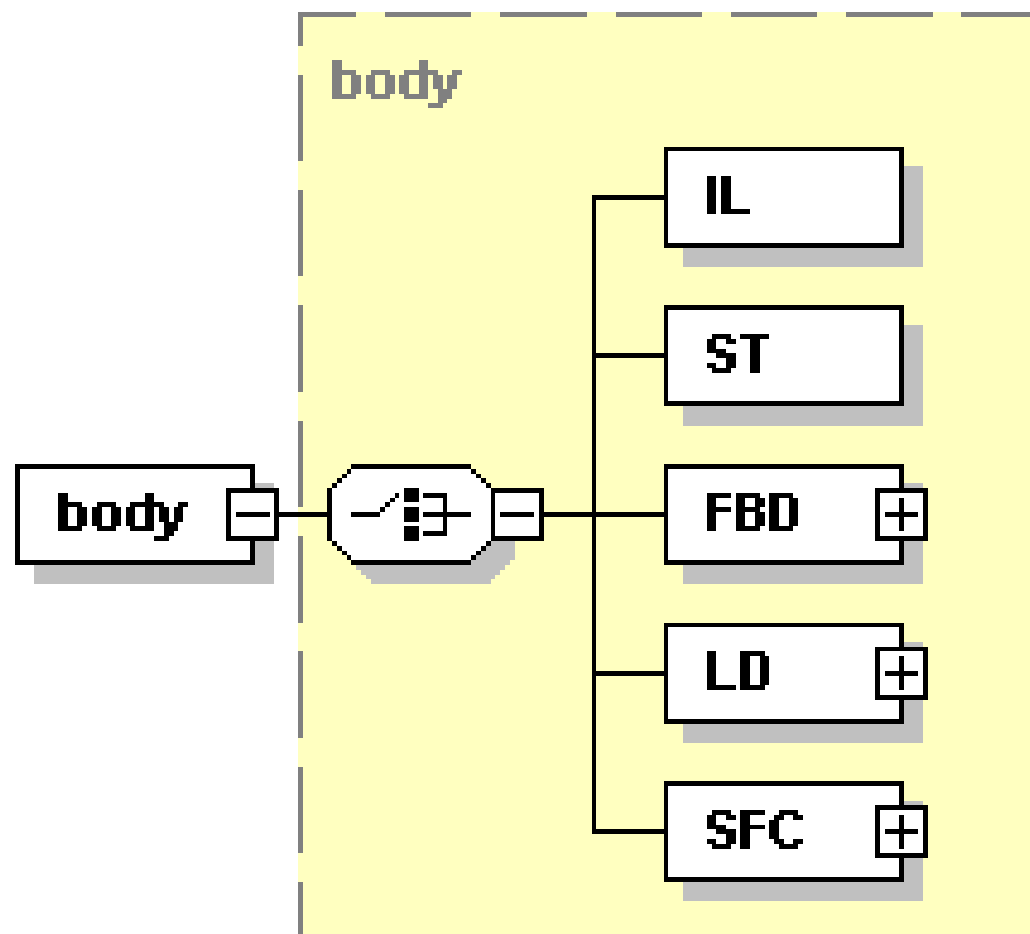
TC6 - XMLスキーマの紹介(5)



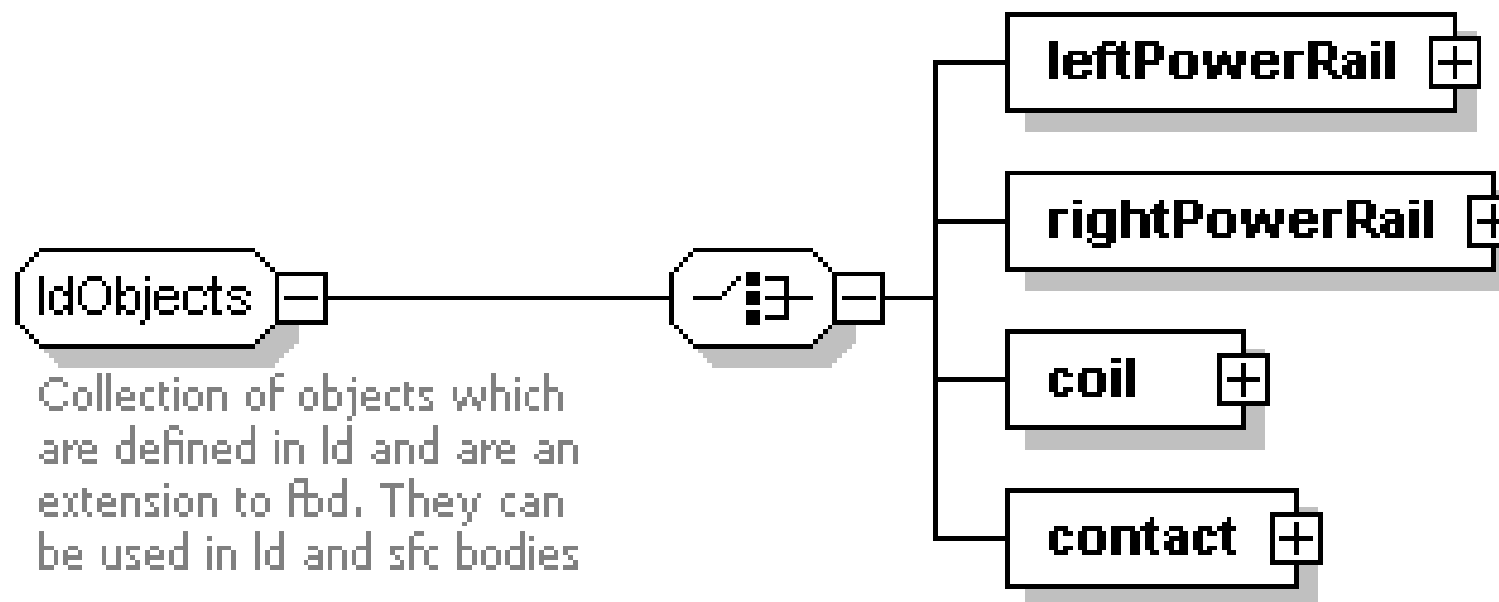
TC6 - XMLスキーマの紹介(6)



TC6 - XMLスキーマの紹介(7)



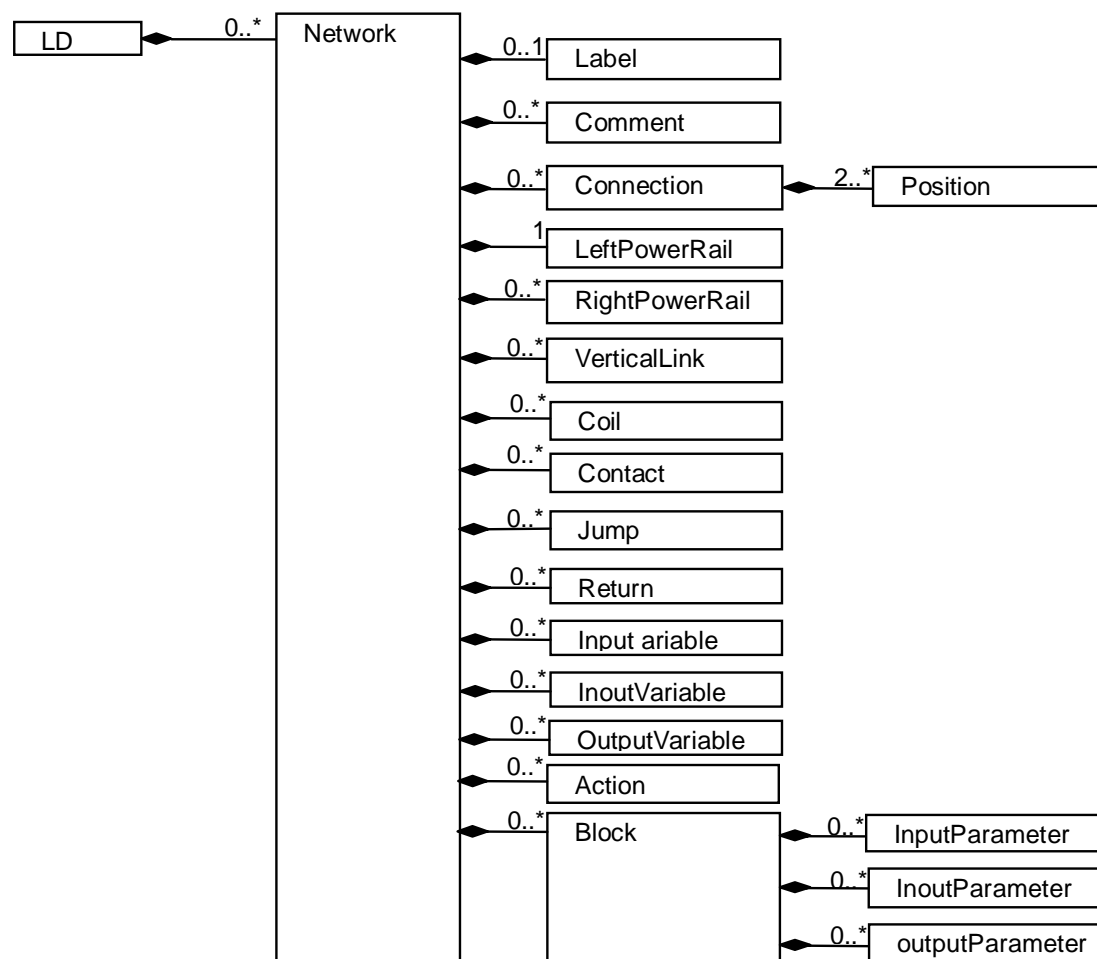
TC6 - XMLスキーマの紹介(8)



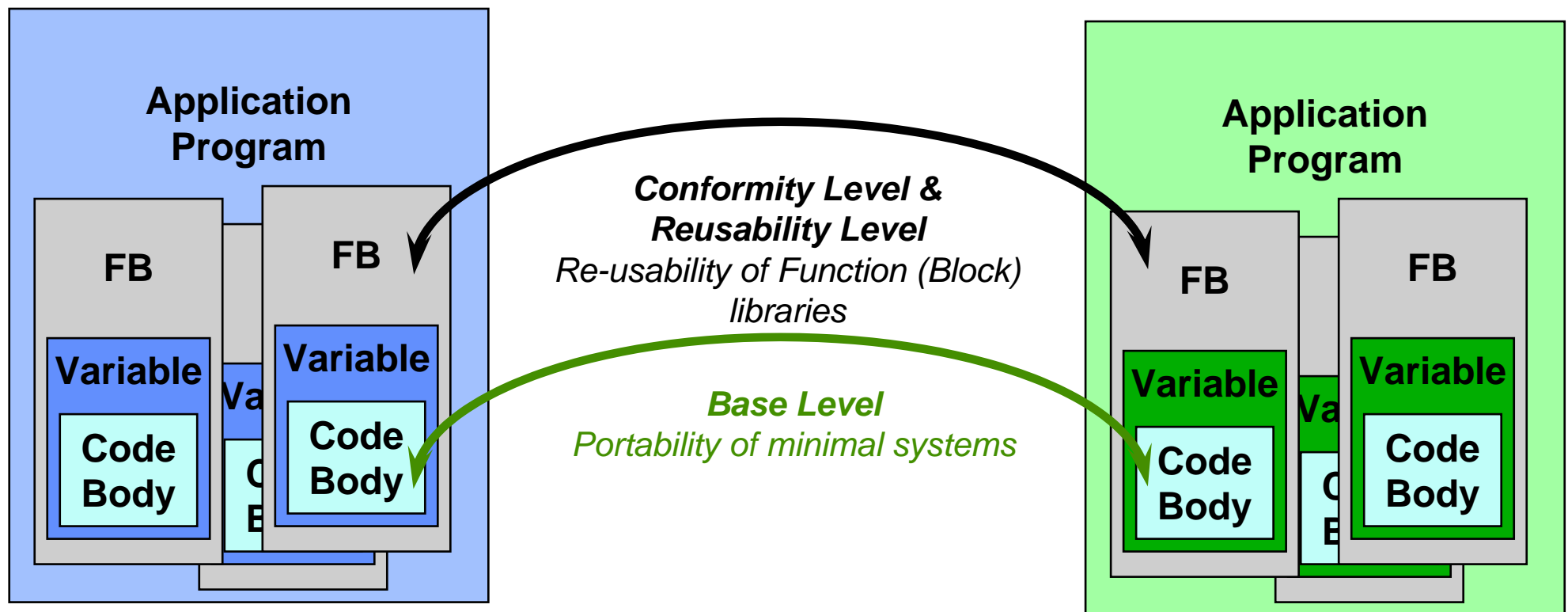
TC6 – XML : 現状

- **First ‘release for comments’ planned for December 2003**
- **Available on public website www.plcopen.org**
- **Comments will be merged into final version for publication**
- **Will also be available on www.plcopen.org**

TC6 - XMLスキーマへの日本の取り組み



TC3: PLCopen Compliance Levels (PLCopenの準拠レベル: 基本、適合、再利用)



ラダーダイアグラムC/Tのスキーム

