

LPB標準フォーマットの概要と採用状況

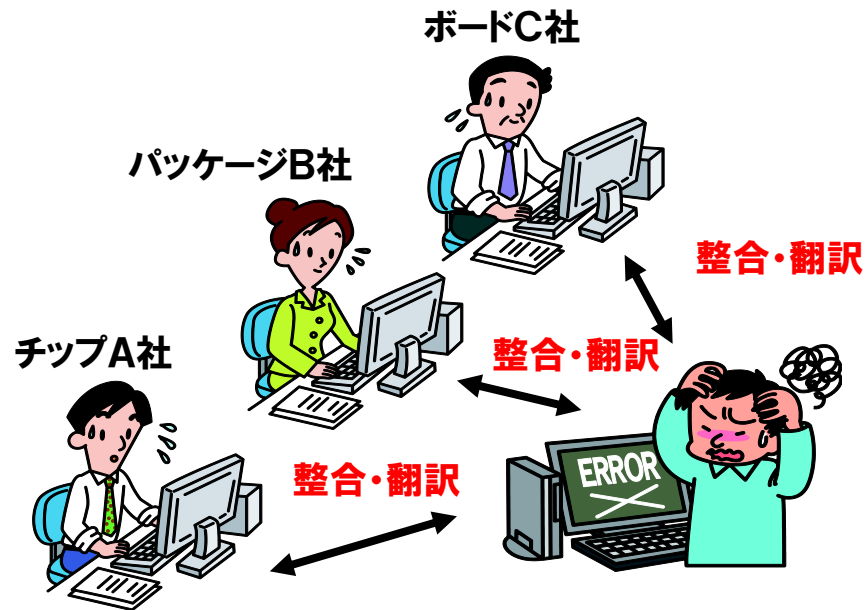
2016年3月11日
LPBフォーラム



■ LPB標準フォーマットの概要

設計現場における課題

設計現場における課題



LPB協調設計における課題

- ① 設計者の主観による認識ずれ
- ② 全体最適に必要な情報の不明確さ
- ③ 本来、設計に費やされるべき時間の浪費

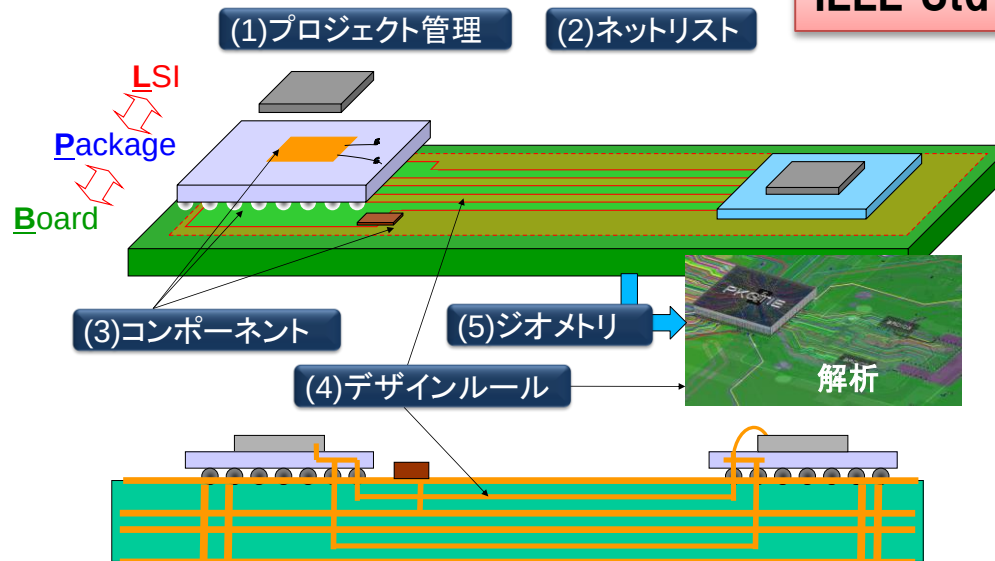
設計現場では、ユーザーがツール間のデータフォーマット調整に対応。作業に時間がかかり本来の設計に使うべき時間のロスが発生。

LPB標準フォーマット

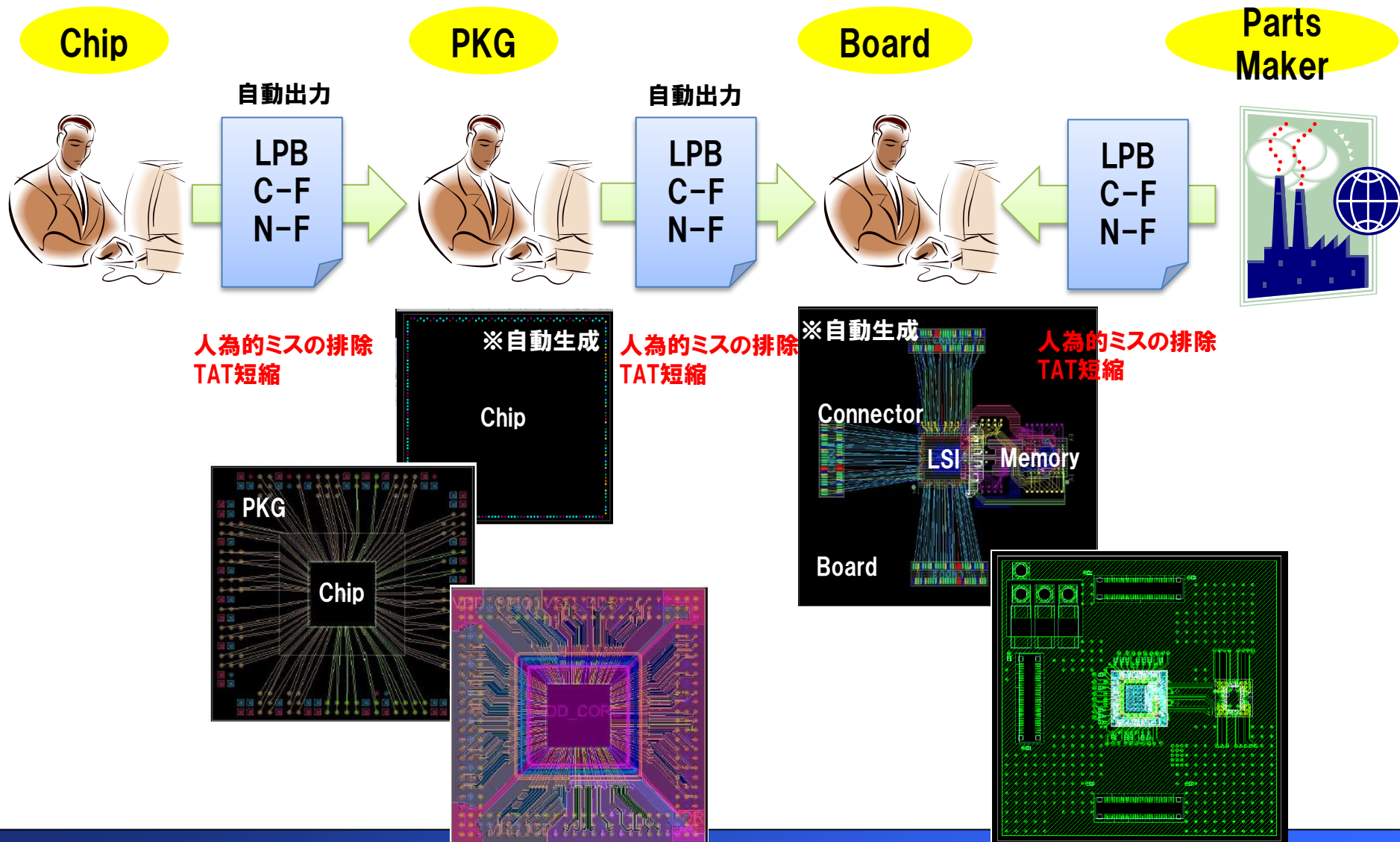
LPB標準フォーマットは、下記5種類のファイルで構成(最新版:Ver.2.1)

フォーマット種別		概要	フォーマット書式
(1)プロジェクト管理	M-Format	LPB全体のファイル管理	XML (独自)
(2)ネットリスト	N-Format	ネット接続記述	Verilog-HDL (既存) ※電源・GNDはコメントで注記
(3)コンポーネント	C-Format	部品・制約・端子情報	XML (独自)
(4)デザインルール	R-Format	設計ルール・材料特性情報	XML (独自)
(5)ジオメトリ	G-Format	解析用形状データ	XFL Ver.1.0 (アパッチ殿からドネーション頂いている)
(6)用語集			

IEEE Std 2401TM-2015に制定



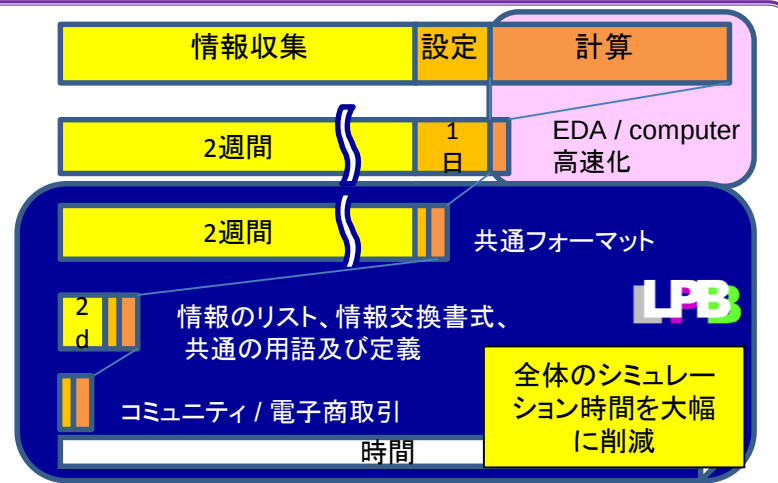
LPB標準フォーマット ～活用効果～



LPB標準フォーマット ～活用効果～

・繋がる

待ち時間短縮

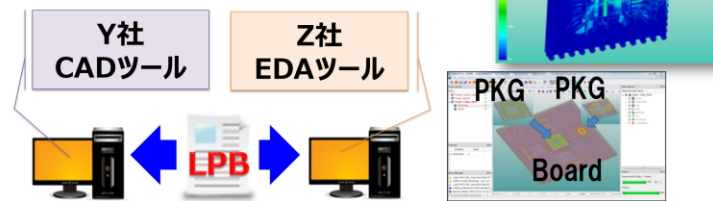


CAD-CAD連携



データ変換トラブル削減

CAD-EDA連携

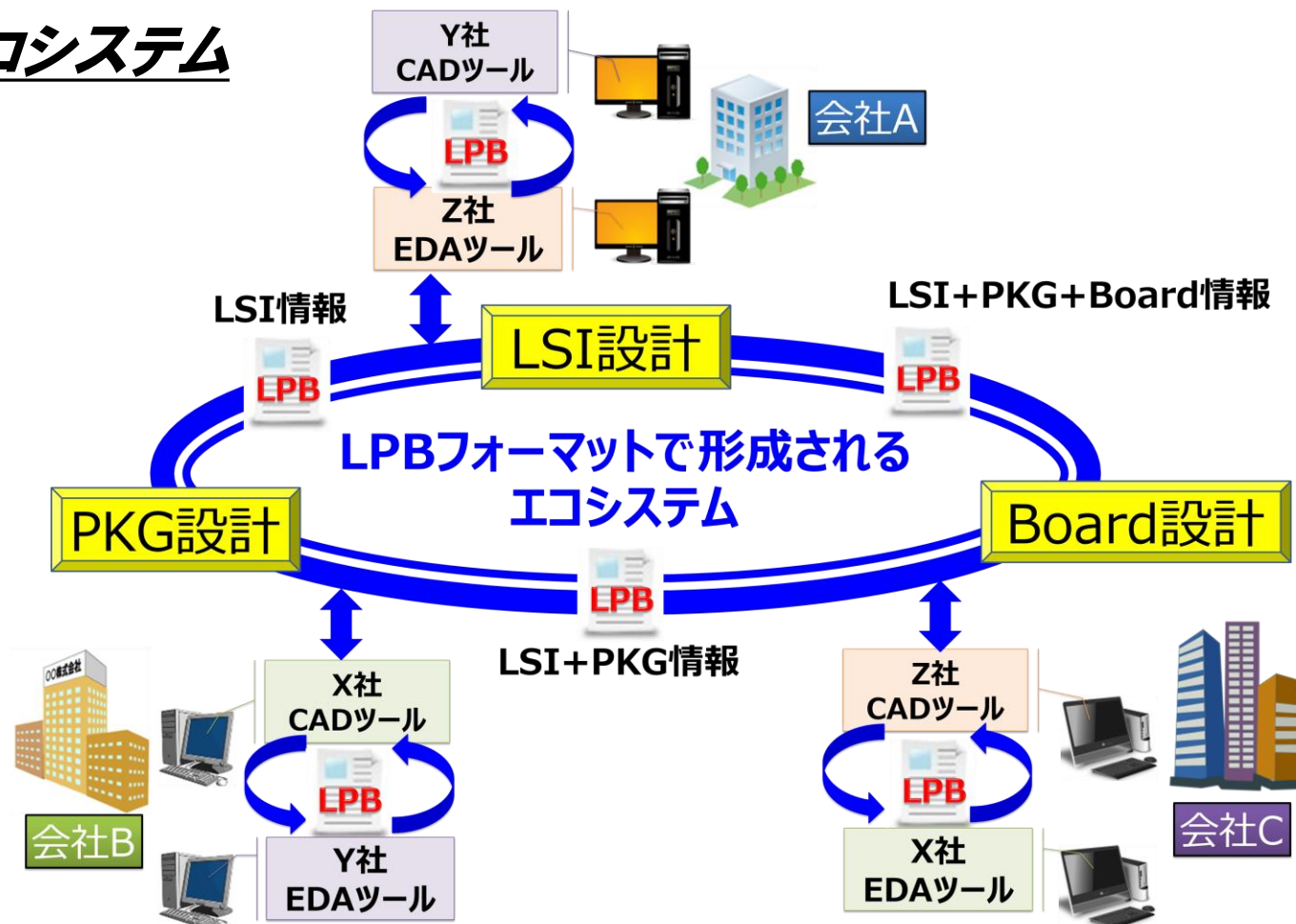


EDAへのCADデータ/属性自動入力
作業時間:61%削減事例有り

待ち・入力作業時間、変換トラブルが開発期間の
遅延の原因 これを短縮する。

LPB標準フォーマット ～活用効果～

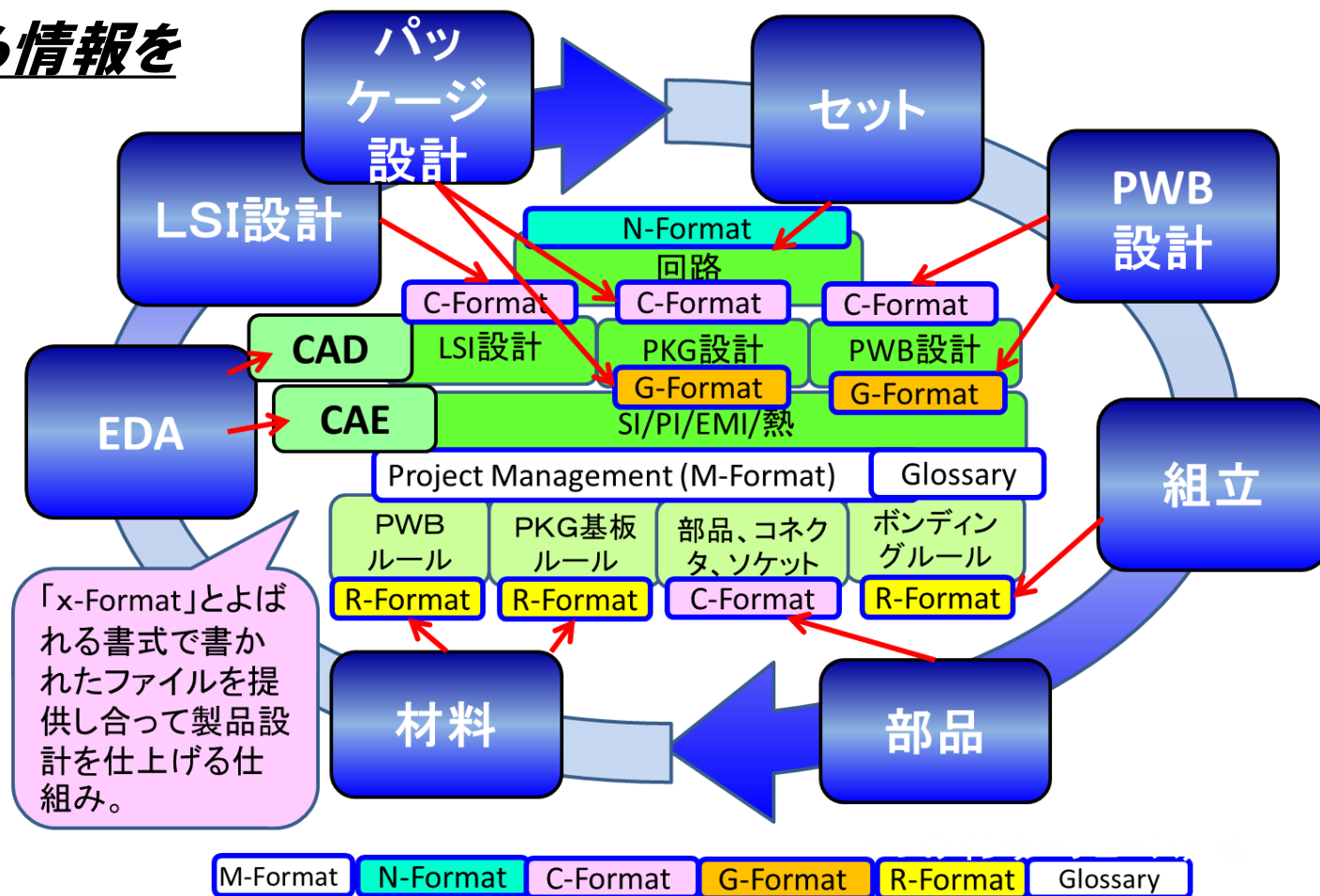
・設計エコシステム



IEEE Std 2401™-2015で形成する企業間、業種間、ツール間を越えたエコシステム

LPB標準フォーマット ～活用効果～

- ・ 世界中から情報を集める



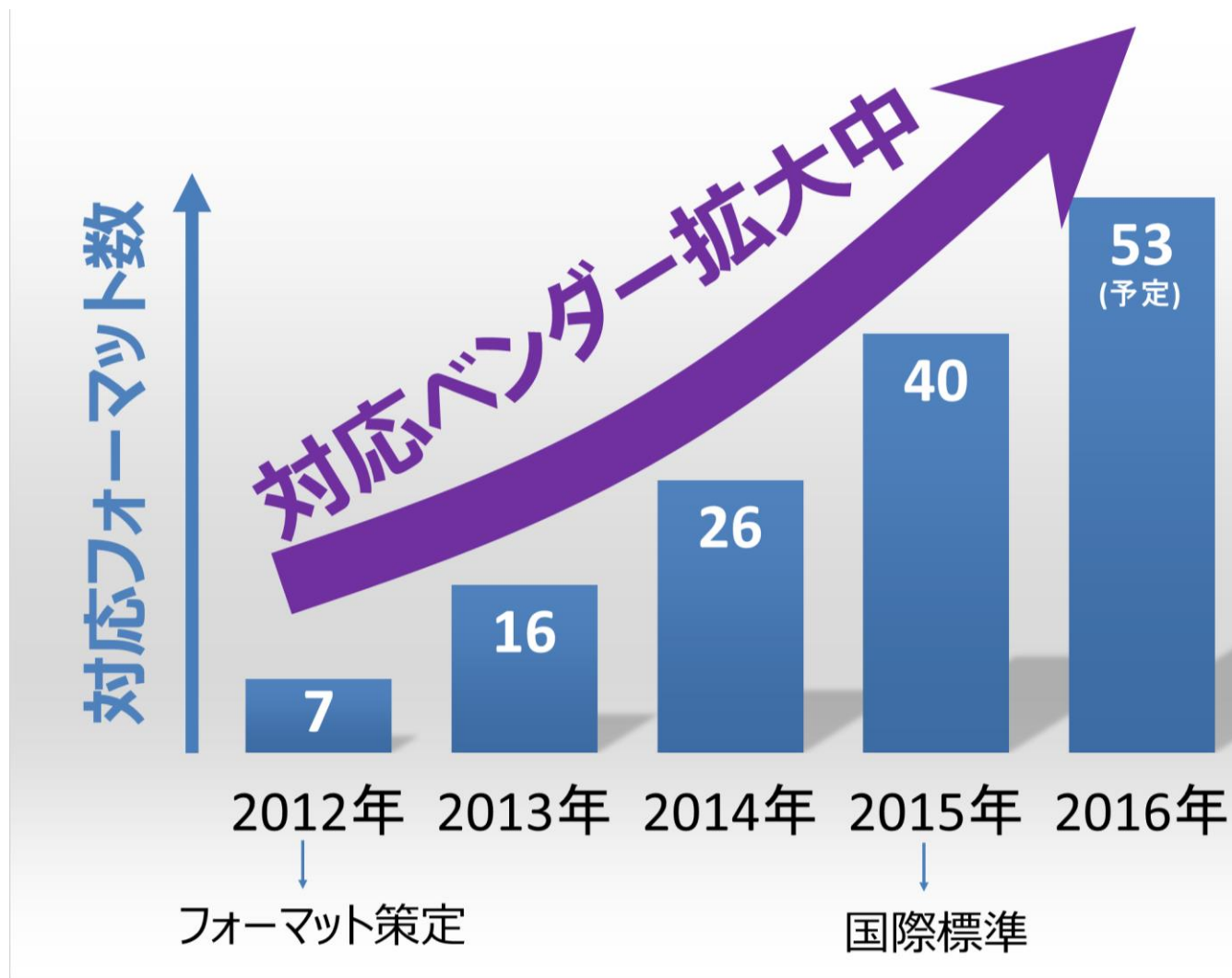
**サプライチェーン上に情報の流通を形成
＝バリューチェーン**

LPB標準フォーマットのまとめ

- **LPB標準フォーマットを作成**
 - 5種類 (M/N/C/R/G) のフォーマットと用語集
 - 国際標準化 (IEEE Std 2401TM-2015に制定)
- **LPB標準フォーマットの効果**
 - 設計効率改善
 - TAT短縮、自動化、人的ミス削減、情報収集時間削減
 - エコシステムを形成 (企業間、異業種間)
 - Time to Marketの短縮、競争力強化
 - サプライチェーン上に情報の流通を形成
 - 世界中から情報を収集

■ LPBフォーマットの採用状況

EDAベンダ LPBフォーマット対応状況



EDA ベンダ採用状況



Who is next?

Appendix