

# 参照プロジェクトと構成管理ツール によるチームモデリング

## ■目的:

表題の方法について説明します

## ■対象:

・はじめてチームモデリングの運用を考えられている方



チェンジビジョン  
開発部  
2009.10.19

Seeing is understanding.

# チームモデリングの課題

- 課題
  - ひとつのファイルだけでモデリングする場合の課題
    - 同時に一人しか編集できない
    - 常に全体のモデルを開く必要がある(性能、焦点)
  - 複数のファイルに分けてモデリングする場合の課題
    - 整合性維持のために、こまめに手でマージする必要がある
    - 別ファイルで管理されているモデルを参照側で編集してしまい、整合性が崩れる場合がある
  - いつ誰がどんな変更をしたのか把握したい
  
- これらの課題に対するご提案
  - 参照プロジェクト機能を活用
  - 構成管理ツールの活用

# 「参照プロジェクト＋構成管理ツール」 の運用イメージ

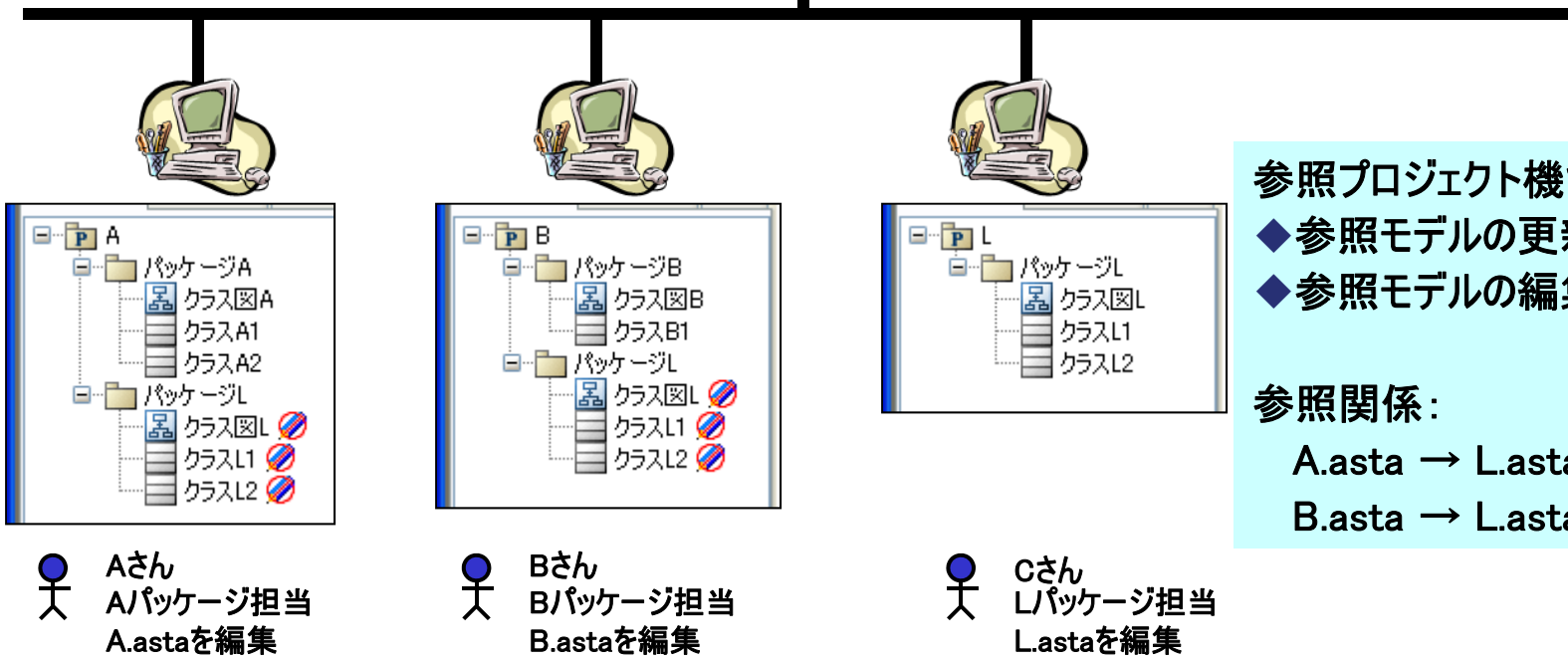
1. 全体イメージ
2. 参照プロジェクトの設定
3. 構成管理の開始
4. 修正とコミット
5. 修正の取り込みと参照プロジェクトの更新
6. コミット履歴とバージョン管理

# 1. 全体イメージ

構成管理サーバ

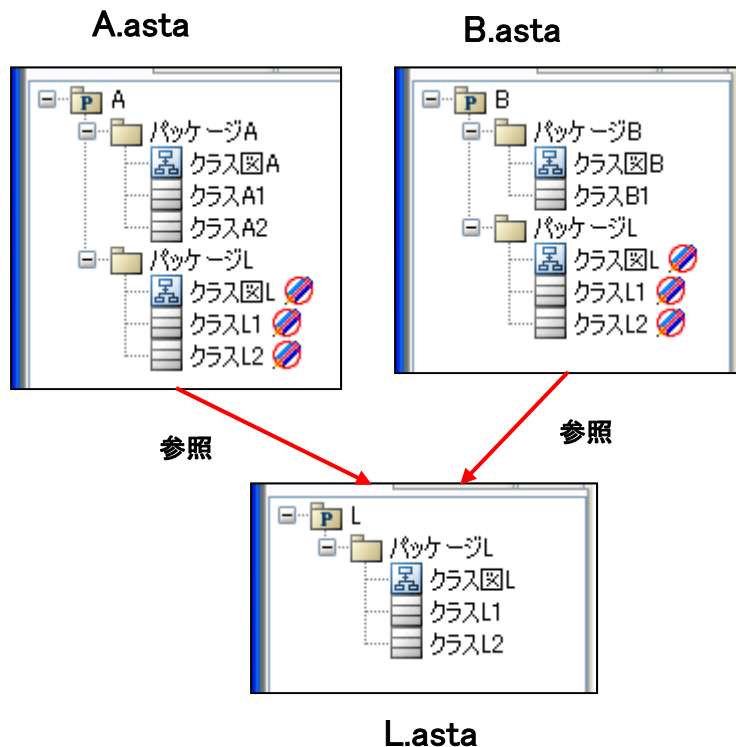


- 構成管理ツール:  
CVSやSVN、VSSなど
- ◆各バージョンのデータ
  - ◆修正履歴
  - ◆ロック情報 など

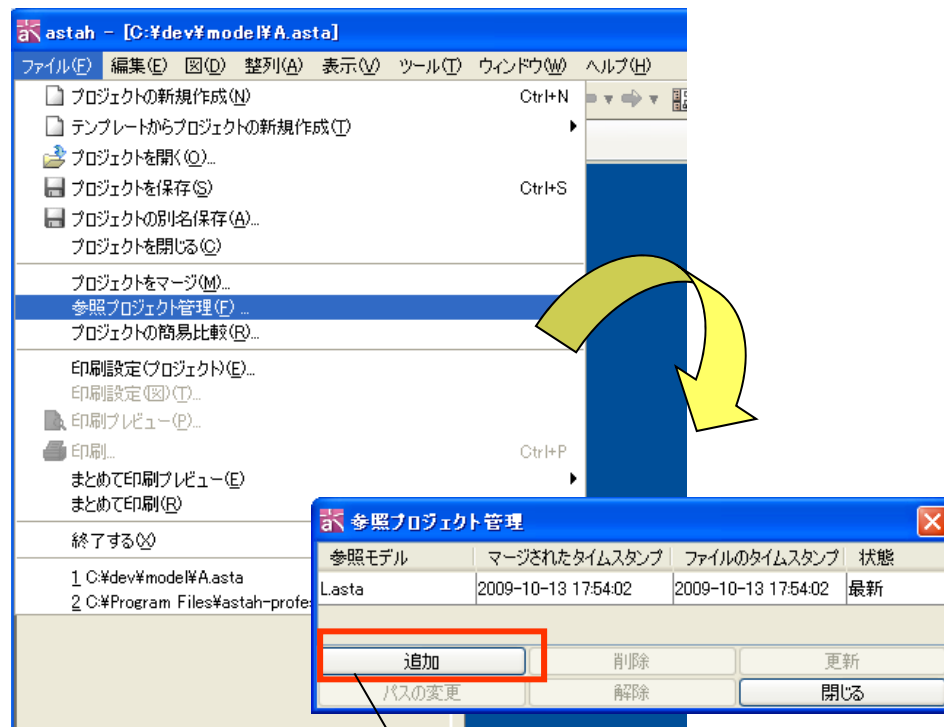


- 参照プロジェクト機能:
- ◆参照モデルの更新補助
  - ◆参照モデルの編集禁止
- 参照関係:
- A.asta → L.asta  
B.asta → L.asta

# 2. 参照プロジェクトの設定



A.astaを開いて「ファイル」メニューから参照プロジェクトとして、L.astaを登録します



L.astaを選択して追加

B.astaについても同様に、L.astaを参照プロジェクトとして登録します。

## 3. 構成管理の開始

1. 構成管理ツールが使える環境を準備
  - CVS、SVN、VSSなど
  - サーバとクライアント
2. astah\*のファイル群をプロジェクトとして登録
3. そのプロジェクトに対してロックなどを使うように設定
  - バイナリファイルのため、同一ファイルの同時編集を避けます

注) 方法は構成管理ツールにより設定が異なります
4. 各クライアントでそのプロジェクトをチェックアウト

※各構成管理ツールの使い方などについては、各構成管理ツールをご確認ください。

# 4. 修正と修正の反映

Aさんが、A.astaを開いて、編集します

1. A.astaのロックを構成管理ツールで取得
2. asta\*で開いて、クラスA3を追加し、保存

◇ 参照プロジェクト中のモデル

◇ 編集不可なのでミス抑制

◇ 属性の型などとして参照は可能

3. 構成管理ツールで、A.astaをコミット(修正の反映)

◇ コミットのコメントとして編集内容を記入

◇ ロックは状況により解放

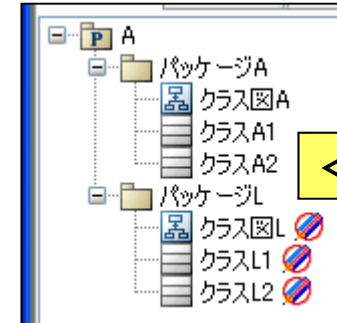
この間、並行してCさんが、L.astaを編集します

上と同様に

◇ L.astaのクラスL2をクラスNEWにリネーム

◇ コミット

人 Aさん A.asta



<クラスA3 を追加

人 Cさん L.asta

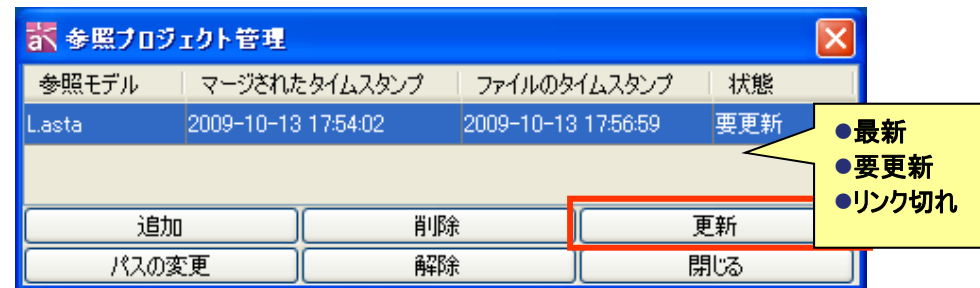
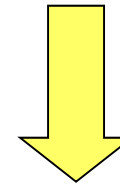
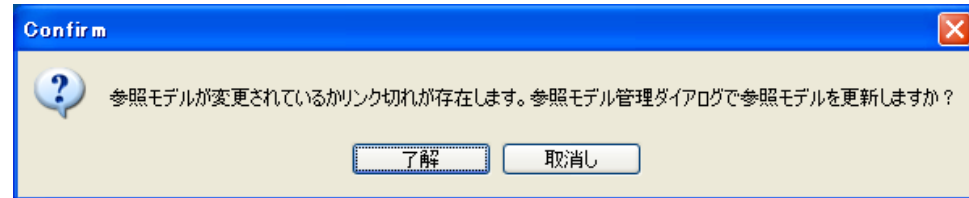


クラスNEW にリネーム

# 5. 修正の取り込みと参照プロジェクトの更新

Bさんが変更を取り込みます

1. 構成管理ツールで、変更を確認
2. 変更されたA.astaとL.astaをアップデート(修正の取り込み)
3. B.astaをasta\*で開く
  - ◇ 参照プロジェクトが更新されている旨の通知表示
4. 参照プロジェクトの更新
  - ◇ 「参照プロジェクト管理」ダイアログで“要更新”のL.astaを更新
  - ◇ クラスL2の名前が、クラスNEWに変わります
    - ◇ クラスB1が、属性:クラスL2を持っている場合、属性:クラスNEWに更新されます



※参照プロジェクトの更新では、すべて参照プロジェクト側の修正を優先します

# 6. コミット履歴とバージョン管理

構成管理ツールの機能により、

- 編集履歴を参照可能
- 古いバージョンを取得可能
  - 参照プロジェクトの関係があっても、各ファイルが変更された時と同様に更新されます

日時	リビジョン番号	ユーザ	コメント	修正ファイル群
2007.7.25 14:10	5	Bさん	Lの変更の反映	B.asta
2007.7.25 12:05	4	Lさん	クラスL1をクラスLLLにリネーム	L.asta
2007.7.23 9:30	3	Aさん	クラスA3を追加	A.asta
2007.7.9 15:20	2	Xさん	。。。。。。	。。。。
2007.7.7 10:00	1	Zさん	プロジェクトの登録	。。。。

# まとめ：参照プロジェクト機能＋構成管理ツール

機能	普通のマージのみ	参照プロジェクト＋構成管理
ファイルの分割管理	複数ファイル/1プロジェクト	複数ファイル/1プロジェクト
ユーザ・グループ管理	なし	構成管理のユーザ
参照関係管理	×	○
参照モデルの編集禁止	×	○
参照プロジェクトの更新通知	×	○
部分チェックイン・チェックアウト	×	○ ファイル単位
権限管理	ファイル単位？	△ プロジェクト・ファイル単位
ロック管理	ファイル単位 (.asta)	ファイル単位 (構成管理)
変更履歴参照	×	○
古いバージョンの取得	×	○
バックアップ(スナップショット)	-	-
その他	サポート対象 不整合がおきやすい	サポート対象 汎用構成管理ツール

# 参考情報

- 階層をもつ参照プロジェクトの一括更新サポート
  - トータルマージユーティリティ
  - BAT又はSHファイルで、対象となる.astaファイルを一括更新してくれるコマンドラインから実行するもの。自動的にプロジェクト間の参照関係を把握して更新します。
- .astaのモデルの比較
  - XML出力して比較
  - マージの詳細ダイアログで差異の確認
    - 図の違うをグラフィカルに表示することも可能
- 参照プロジェクト＋構成管理なしの運用
  - 構成管理ツールを使わずに 共有ファイルを利用
  - 共有ファイルの権