



埋まっている会社の資産（人材） を最大限に活用する

株式会社シナジーテック
長橋敦



次へ

自己紹介

- 氏名：長橋 敦（ながはし あつし）
- 住所：静岡県三島市在住
- 出身：東京都大田区
- 趣味：釣り、登山、ゴルフ、弓道など
- 家族構成：妻1人、子供2人
- 業界歴：24年
- 会社：ソフトハウス勤務
- 役割：プロジェクトマネージャ

背景

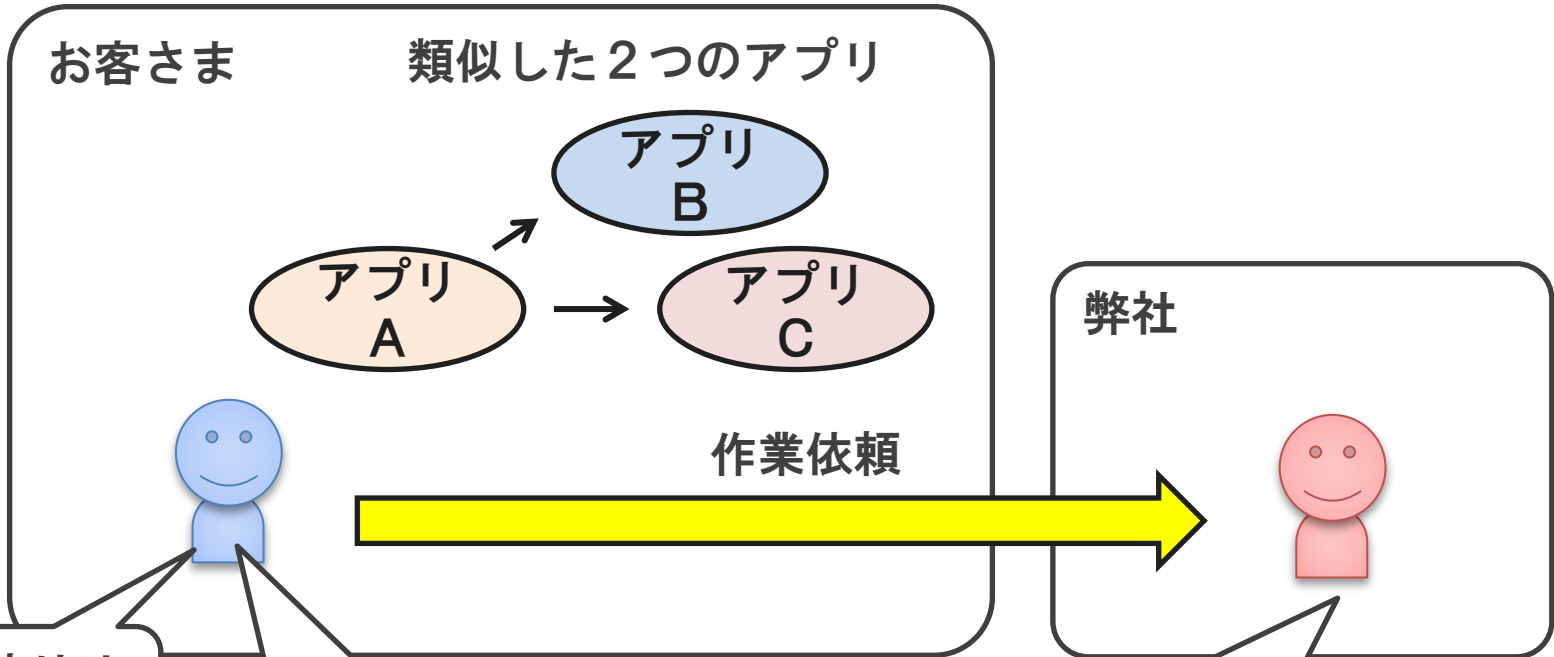
- ここ数年、ソフトウェア業界が忙しくなっている
- 開発者の確保が難しくなってきた



- 人手不足を解消したい

本プロセスは、今回突発的に思いついたものではなく、かねてから、「世の中に埋まっている資産（シニアエンジニア、寿退社したエンジニア、産休中/育児休暇中のエンジニア）などを活用できないか」といったぼんやりとした観点を具体化したものである

作業の状況(1)



見積りはOK

ただし、**4カ月で終わってほしい**（納期の都合）

見積りを行ったところ
2つで「5人月」

一般的によくある話。
対応としては、複数名で対応



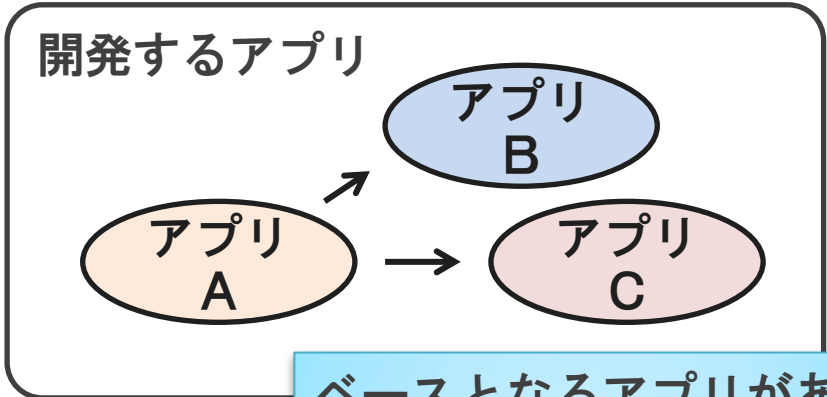
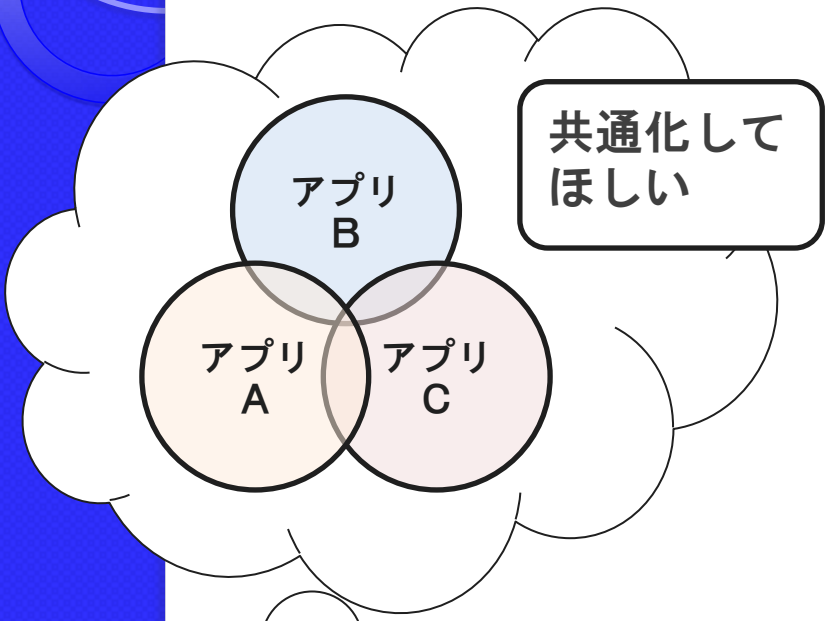
作業の状況(1)

しかし！

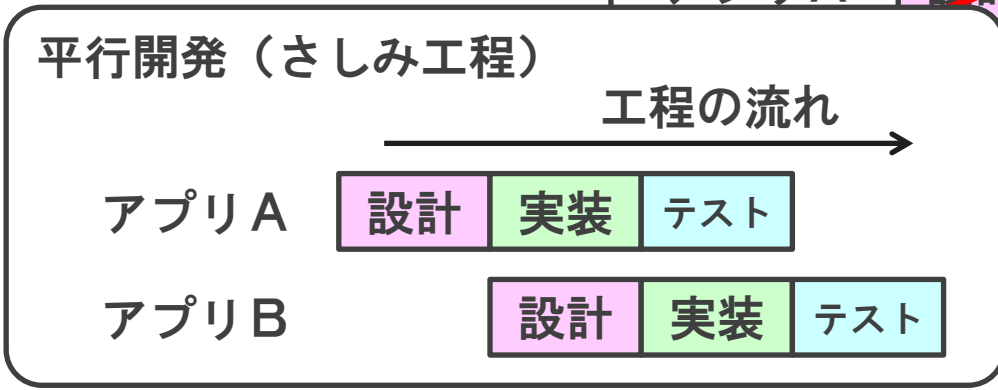
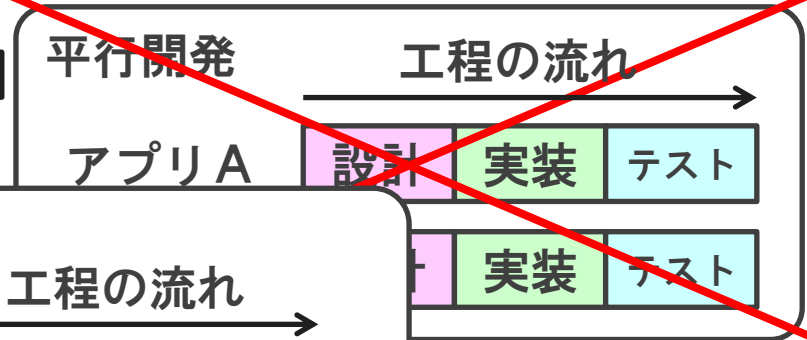
お客様のところにも、
弊社のところにも
要員が居なかった。 . . .

この部分（要員確保）も含めての
相談（依頼）でした。

作業の状況(2)



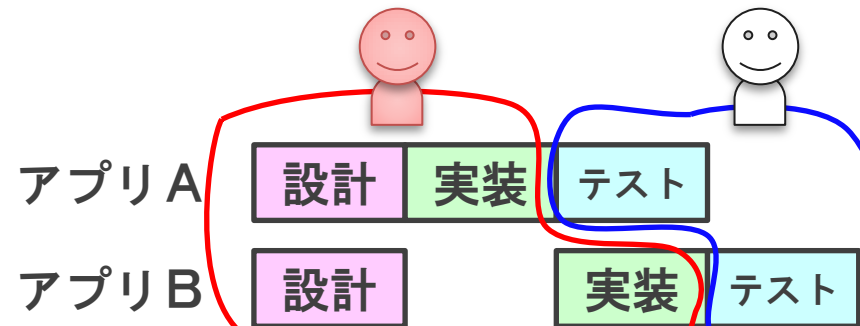
ベースとなるアプリがある状況での派生開発



どのようにスケジュールするか？

- 設計はまとめて行う
- 実装は設計者が行う
- テストしてくれる人がいてくれたら...

平行開発（さしみ工程）



今まで人手確保の方法

何とか人数を集める為に、

- スキルのハードルを下げる
 - メンバーの作業量を増やす(複数役割)
- といった、不安の残る体制であった

そこで、

かねてから考えていた本プロセスが
適用できないだろうか...

「ママさんエンジニア」への依頼



ママさんエンジニアにした理由

- エンジニアなので、開発に対する知識がある
→ プロセスやToolの説明がほぼ不要
- マネージャーとママさんは顔見知り
→ お互いに信頼感がある
- お互いの思惑が合致していた
→ 作業要員を探している
→ 空いている時間を有効に使いたい

新たに外部の要員をお願いするより「運用の手間」「コスト」など圧倒的に有利。
また「信頼」という点についても申し分ない。

弊社の状況

- 社内にはテスト環境がある
- 外部から接続する環境がある
- テスト仕様書は用意出来る
- **テストを実施し結果を残してほしい**

弊社



ママさんエンジニアの状況

- 弊社社員の奥さん
- 現役のエンジニア
- 現在、子育て中
- 多少の時間はあるが外には出れない
- 少しでも働きたい（収入を増やしたい）
- 家にPCとインターネット環境がある



在宅のような形が可能
だなあ。。。。

他にどのような人が思いつくか

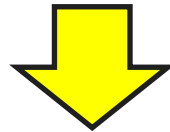
- 定年で退職されたシニアエンジニア
- 寿退社したエンジニア
- 現在産休中／育児休暇中のエンジニア

信頼がおけ、手間がかからず、コミュニケーションがスムーズに取れる人

ポリシー、運用の検討

■セキュリティ、情報漏えいポリシー

- 資料は極力持ち出さない
- ママさんPCにもデータを置かない

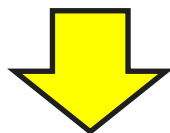


- VPNの使用
- シンクライアントの使用
→VM(仮想OS)+リモートデスクトップ

ポリシー、運用の検討

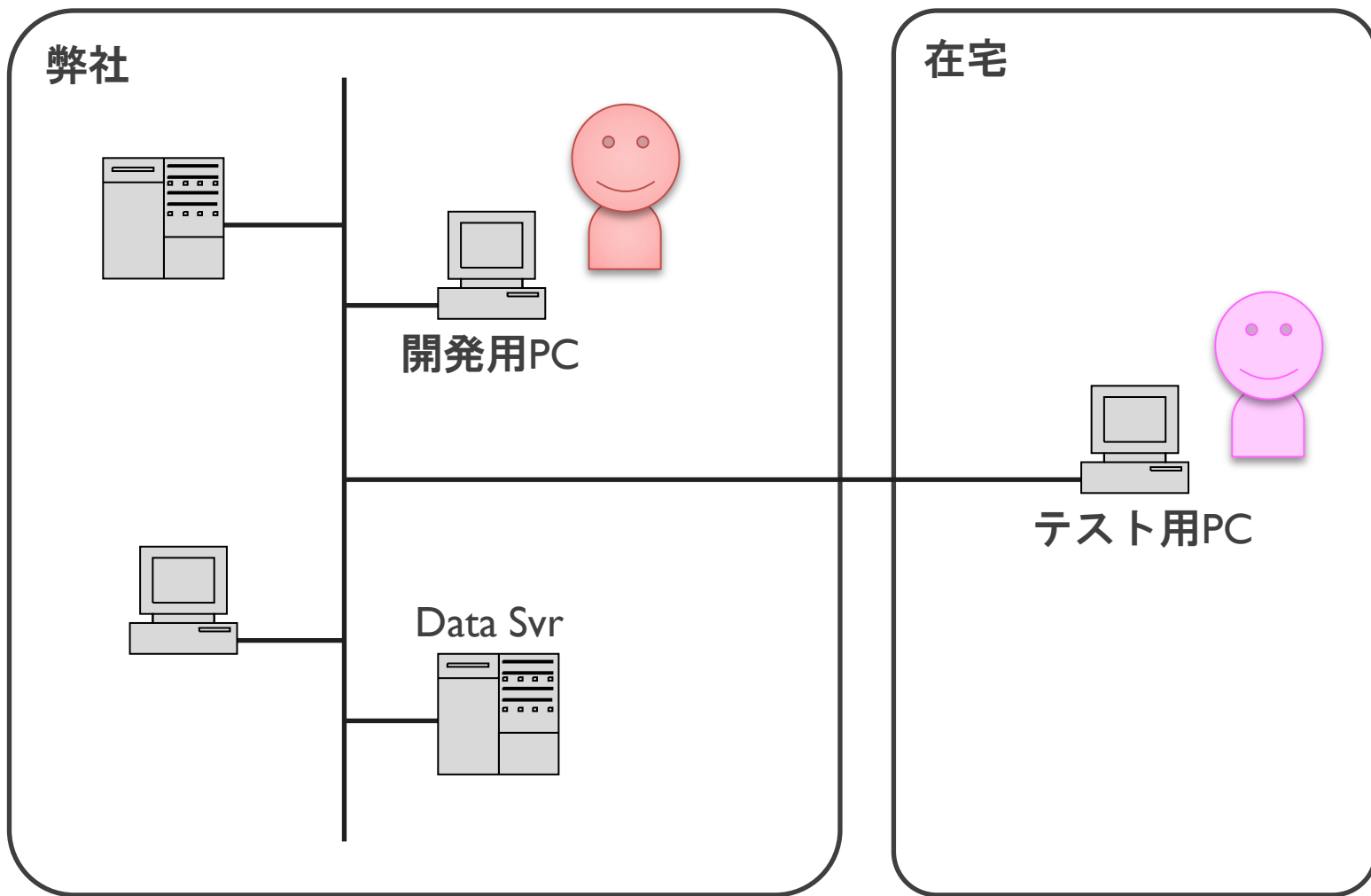
■運用

- ママさんは外出が難しい
- 質問や不明点のやりとりの仕組み

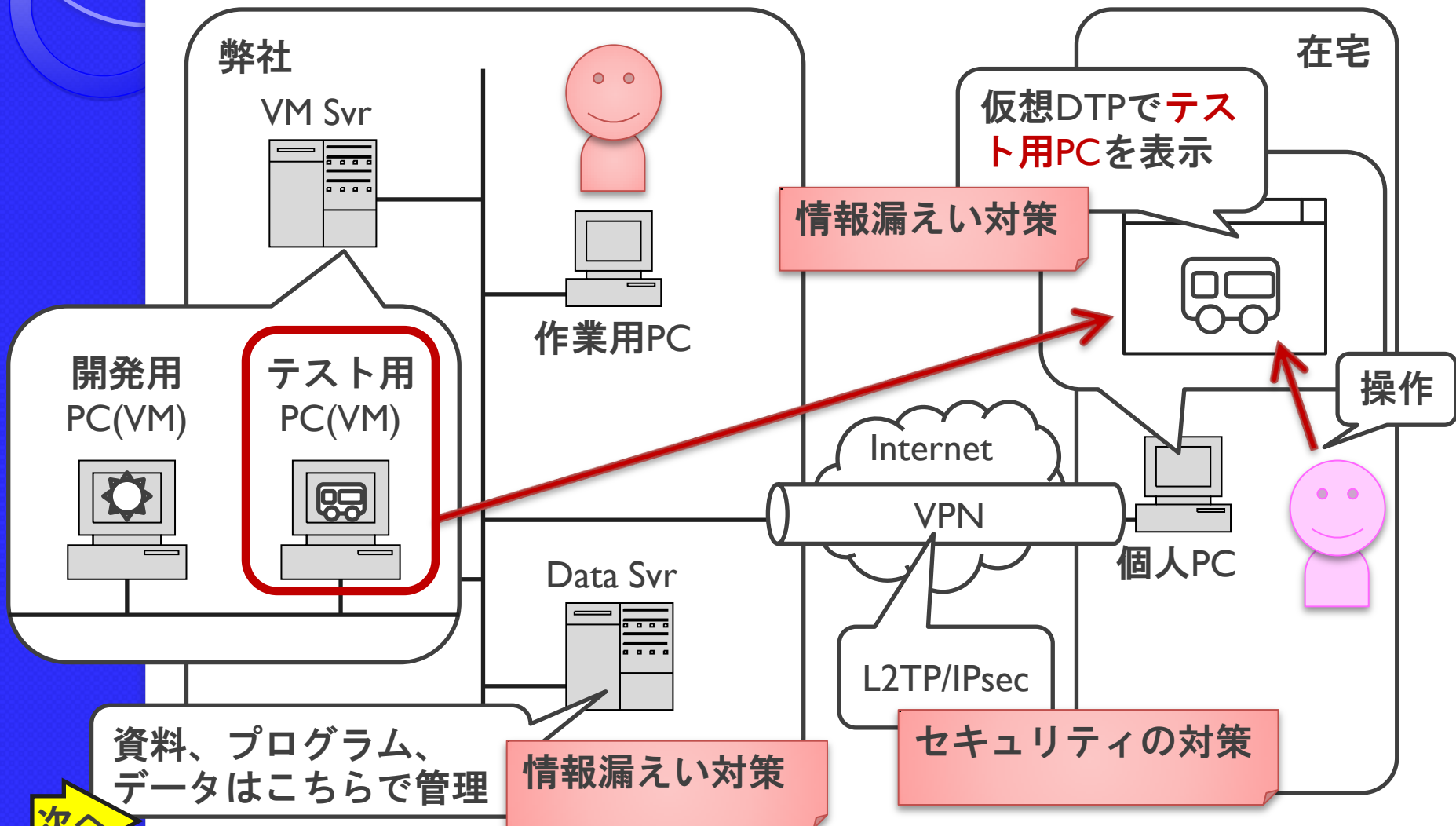


- テレワークの活用
- チャット、音声通話の活用
→Skypeを使用

実際の環境（論理イメージ）



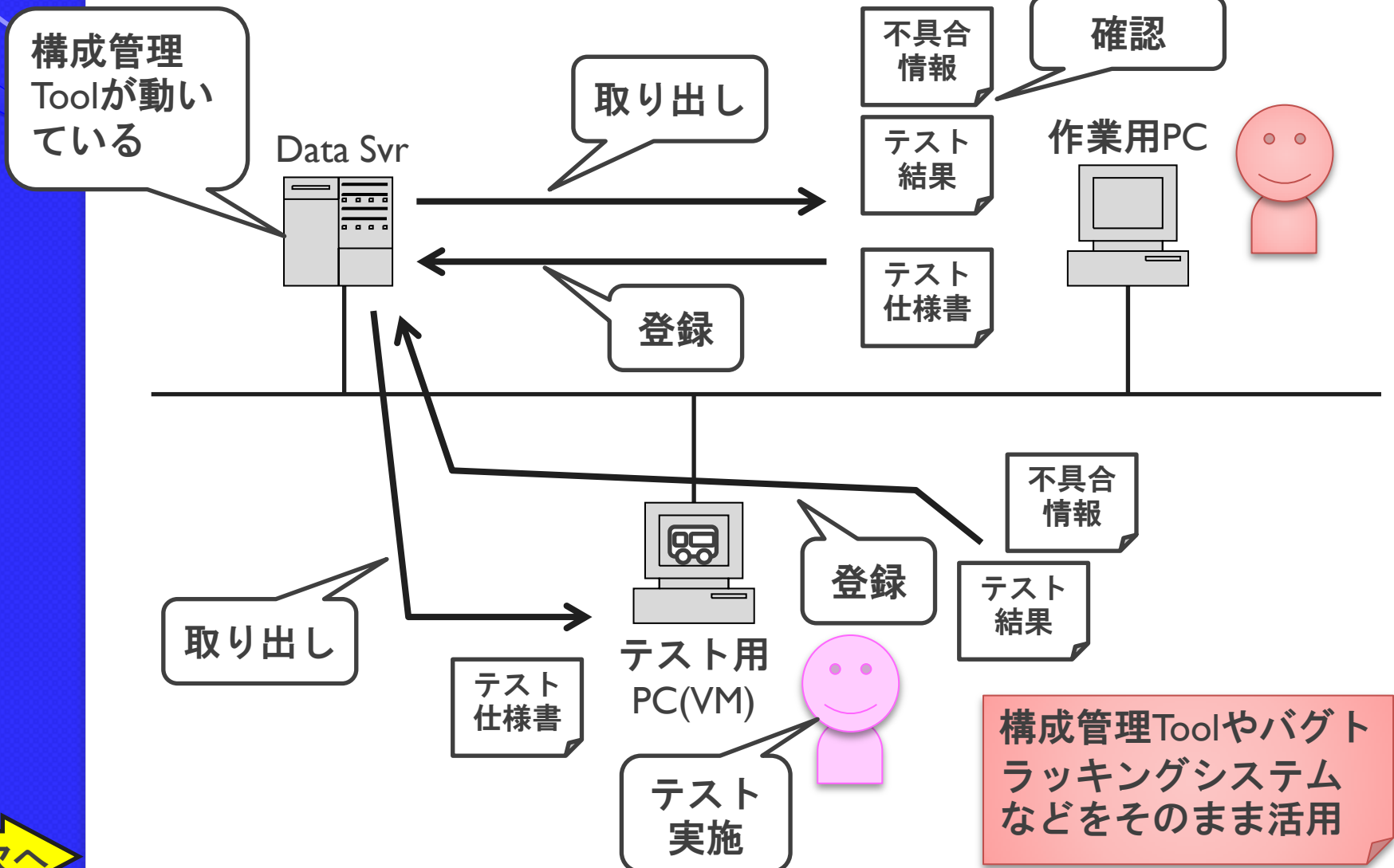
実際の環境（物理イメージ）



次へ

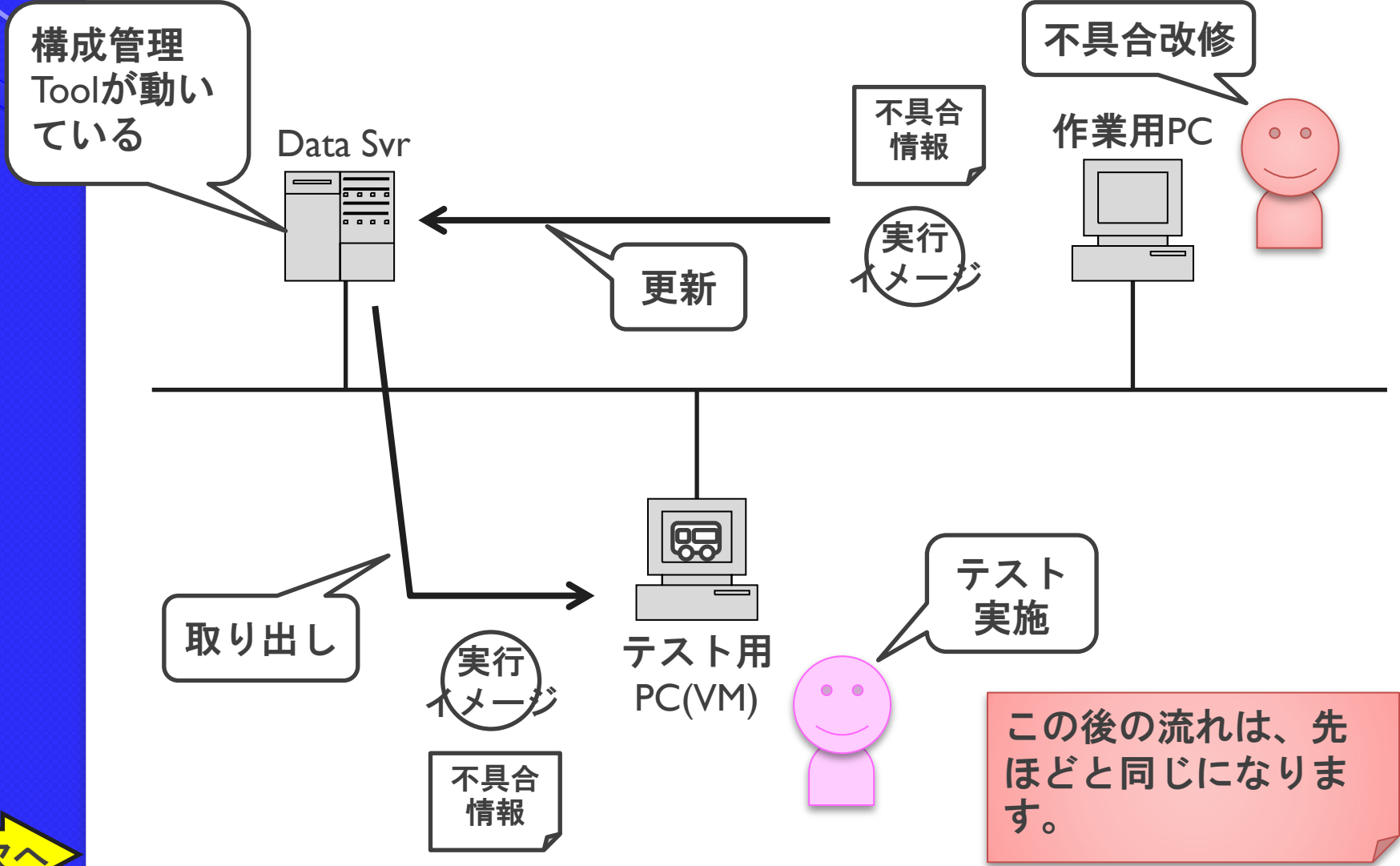
作業の流れ（テストの流れ）

トレーサビリティテストプロセス



作業の流れ（不具合改修の流れ）

トレーサビリティテストプロセス



rep_tree_002 - メモ帳

ファイル(F) 編集(E) 書式(O) 表示(V)

C:\%svn_temp

```

branches
├── development
│   └── funcA★2
│       ├── doc
│       ├── src
│       └── test
│           └── ...
└── unit_test
    └── funcA
        ├── v001★3
        │   ├── doc
        │   ├── src
        │   └── test
        │       └── ...
        └── v002★3
            ├── doc
            ├── src
            └── test
                └── ...

tags
trunk★1
├── doc
├── src
└── test
    └── unit_test
        └── funcA
            ├── 1-1
            ├── 1-2
            ├── 1-3
            ├── 2-1
            └── 2-2
    
```

C:\%_test2%svn_root - リビジョングラフ - TortoiseSVN

ファイル(E) 表示(V) SVN ヘルプ(H)

20 ← 19 ← 18

17
./unit_test
/funcA
/v002 ★3-2

16
15

14
13
./unit_test
/funcA
/v001 ★3-1

10
9
./branches
/development
/funcA ★2

8
7
6
5
4
1
/trunk ★1

テスト結果追加

テスト結果追加

テスト用ブランチ

不具合改修

改造用ブランチ

マスターブランチ

次へ

16件のノードを表示 C:\%_test2%svn_rootのグラフを表示

作業の流れ（テスト結果の記入） トレーサビリティテストプロセス



テスト仕様書



項目	テスト方法	結果
1-1	...	
1-2	...	
1-3	...	
2-1	...	
⋮	⋮	



項目	テスト方法	結果
1-1	...	9/1
1-2	...	9/1
1-3	...	9/1
2-1	...	9/2
⋮	⋮	⋮

構成管理Tool上



まとめ（成果）

- 人材の確保に成功
- 仕様の説明などもスムーズ
- 開発プロセスの理解もスムーズ
- 各種Toolの取扱も問題なし
- 低予算

一番感じたのは、運用が楽！
（管理者の負担が少ない）

まとめ（課題）

- シンククライアントの使用
- チャット、音声通話をLAN限定
- 電子資料のみでの対応
- バグトラッキングシステムの活用
- テスト結果の確認に時間がかかった
- 作業時間の把握
- 作業ボリュームの計算

まとめ（その他）

- やりとりの80%くらいはチャット。
ややこしい部分のみ音声通話
- ママさんが事務所に来たのは最初のオリエンテーション時の1回のみ
- ママさんの作業時間は平均30h/週
- ママさんは空いている時間で作業を行うようなので、夜中作業していることもあったようです。

さいごに

一人でも多くの方のお役に立てればと思います。

ご清聴ありがとうございました。

