

ソフト開発ほど 計画的にできる職業はない！

硬派のホームページと出会って4年間
ほぼ残業なしをどうやって実現したか



たのしいソフト開発 研究所

加藤 貴裕

今日お伝えすること

経緯

取組の一部

ソフトウェア開発が計画的に
実行しやすい理由

必ず目的がある

スケジュールが
決まっている

抱えていた悩み

- ・ 度重なる仕様変更
- ・ 慢性的な進捗遅延



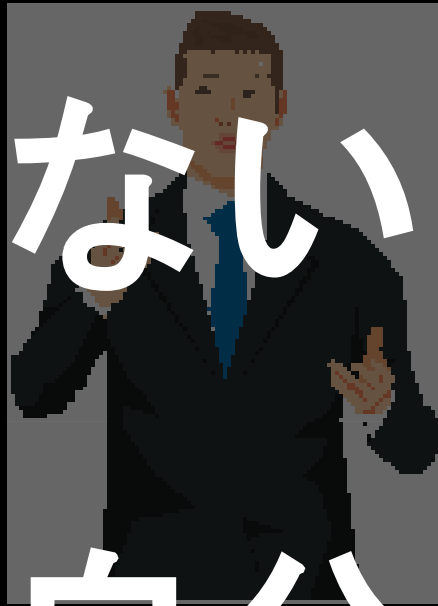
行動のきっかけは

- ・ 恐れ

- ・ 信頼

恐れ

- ・ 仕事がない



- ・ 無力な自分を自覚

信頼

- ・ 自分のできていること、自分のことを言われ
ていよう記事
- ・ この人の言う通りに
できるといいう期待



抱えていた悩み

- 度重なる仕様変更
- 慢性的な進捗遅延



「仕様変更は自分が招いている」

「進捗遅延はいいかげんな計画が招いている」

取り組んだこと

3つ

1. 仕様を定義する

2. 作業から工数を予想する

3. 現実に従い工程を変える

これまでは、

仕様はお客様さんが
決めるもの

そのため、

- とりあえずの仕様を
要求する
- 仕様の提供を待つ

結果、

▪ **手戻りによる地獄！**

▪ **後半が地獄！**

改めて、

仕様は自分で定義する

具体的には、

要求の理由も含めて
要求、仕様を考える

「パソコンからプログラムをダウンロードできるようにしてくれ」

ダウンロードファイル

ダウンロード
開始

「進捗がわかるように
してくれ」

ダウンロードファイル

XX/100

完了

ダウンロード
開始

結果、

ダウンロードファイル

33% 完了

V3.01をダウンロード中

33% 完了

|| x

▼ 詳細情報

The image shows a Windows-style download progress window. The title bar is red and contains the text '33% 完了' (33% complete) and standard window control icons (minimize, maximize, close). The main content area has a white background and displays 'V3.01をダウンロード中' (Downloading V3.01). Below this, there is a progress indicator showing '33% 完了' (33% complete) next to a green progress bar that is approximately one-third full. To the right of the progress bar are pause and close icons. At the bottom of the window, there is a button with a downward arrow icon and the text '詳細情報' (Detailed information).

要求

要求の理由

仕様

要求項目											
要求	RXXX01	パソコンからシステムを制御するプログラムを書き換えられる									
理由		出荷後に発生した不具合に対応したプログラムの書き換えをユーザーができるようにしたい									
□□□	RXXX01-01	ダウンロードファイルの選択状態に従って、ダウンロード開始ボタンの色を変えること									
		<table border="1"><tr><td>ダウンロードの選択状態</td><td>"ダウンロード開始"ボタンの色</td></tr><tr><td>選択なし</td><td>灰色</td></tr><tr><td>拡張子"***"のファイル</td><td>赤色</td></tr><tr><td>拡張子"***"以外のファイル</td><td>灰色</td></tr></table>		ダウンロードの選択状態	"ダウンロード開始"ボタンの色	選択なし	灰色	拡張子"***"のファイル	赤色	拡張子"***"以外のファイル	灰色
ダウンロードの選択状態	"ダウンロード開始"ボタンの色										
選択なし	灰色										
拡張子"***"のファイル	赤色										
拡張子"***"以外のファイル	灰色										
□□□	RXXX01-02	"ダウンロード開始"ボタンの色に従い、以下の通り画面遷移すること									
		<table border="1"><tr><td>"ダウンロード開始"ボタンの色</td><td>画面遷移</td></tr><tr><td>灰色</td><td>変化なし</td></tr><tr><td>赤色</td><td>"ダウンロード中"ポップアップ表示</td></tr></table>		"ダウンロード開始"ボタンの色	画面遷移	灰色	変化なし	赤色	"ダウンロード中"ポップアップ表示		
"ダウンロード開始"ボタンの色	画面遷移										
灰色	変化なし										
赤色	"ダウンロード中"ポップアップ表示										
□□□	RXXX01-03										
□□□	RXXX01-04										
□□□	RXXX01-05										

すると、

要求仕様の認識違いが
なくなる

結果、

- 手戻りは激減！

- 後半は余裕！

1. 仕様を定義する

2. 作業から工数を予想する

3. 現実に従い工程を変える

これまでは、

自分の感覚

そのため、

それなりの作業を
実施するが、進捗不明

結果、

**終わりがみえない
無限地獄！**

改めて、

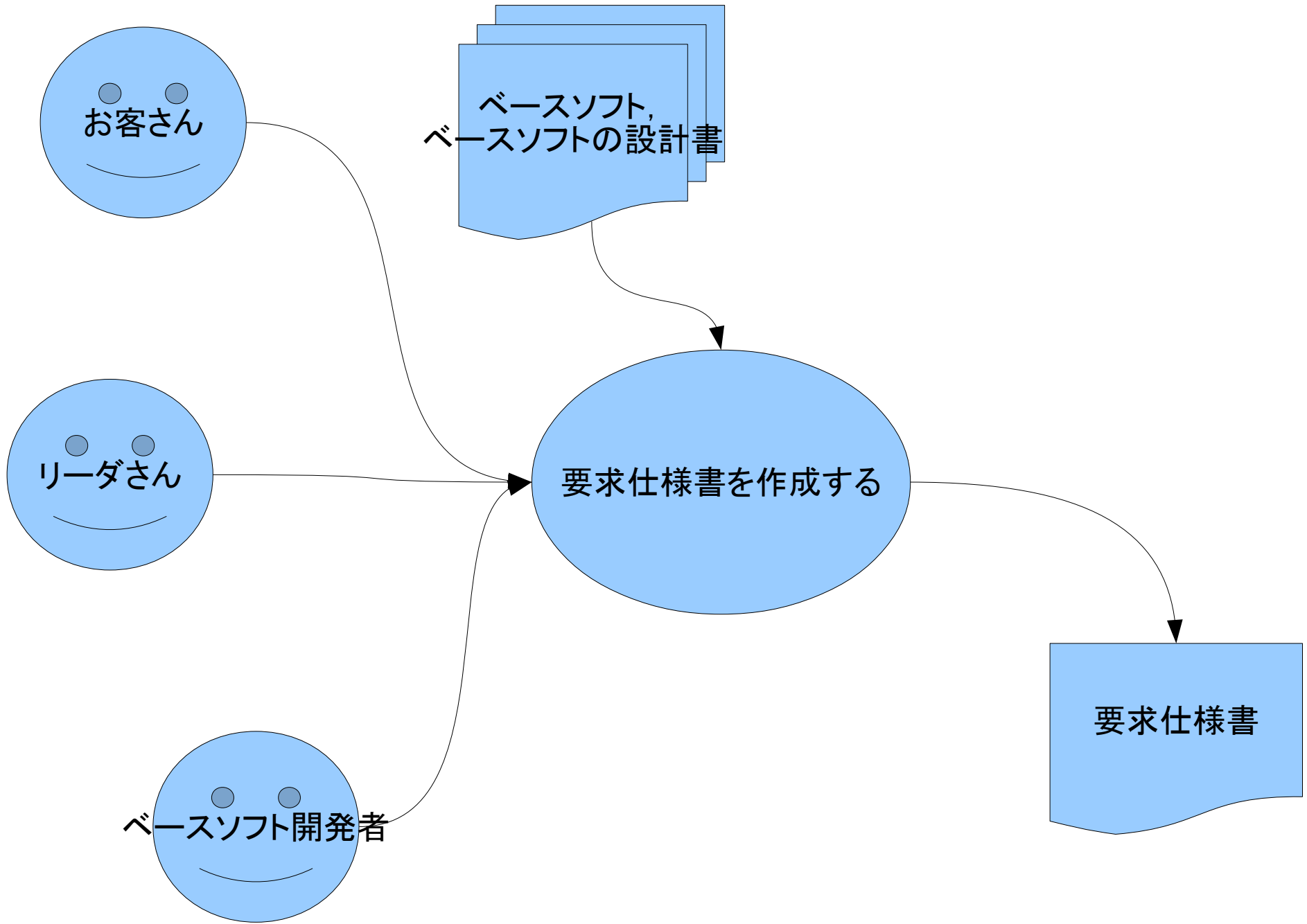
作業を

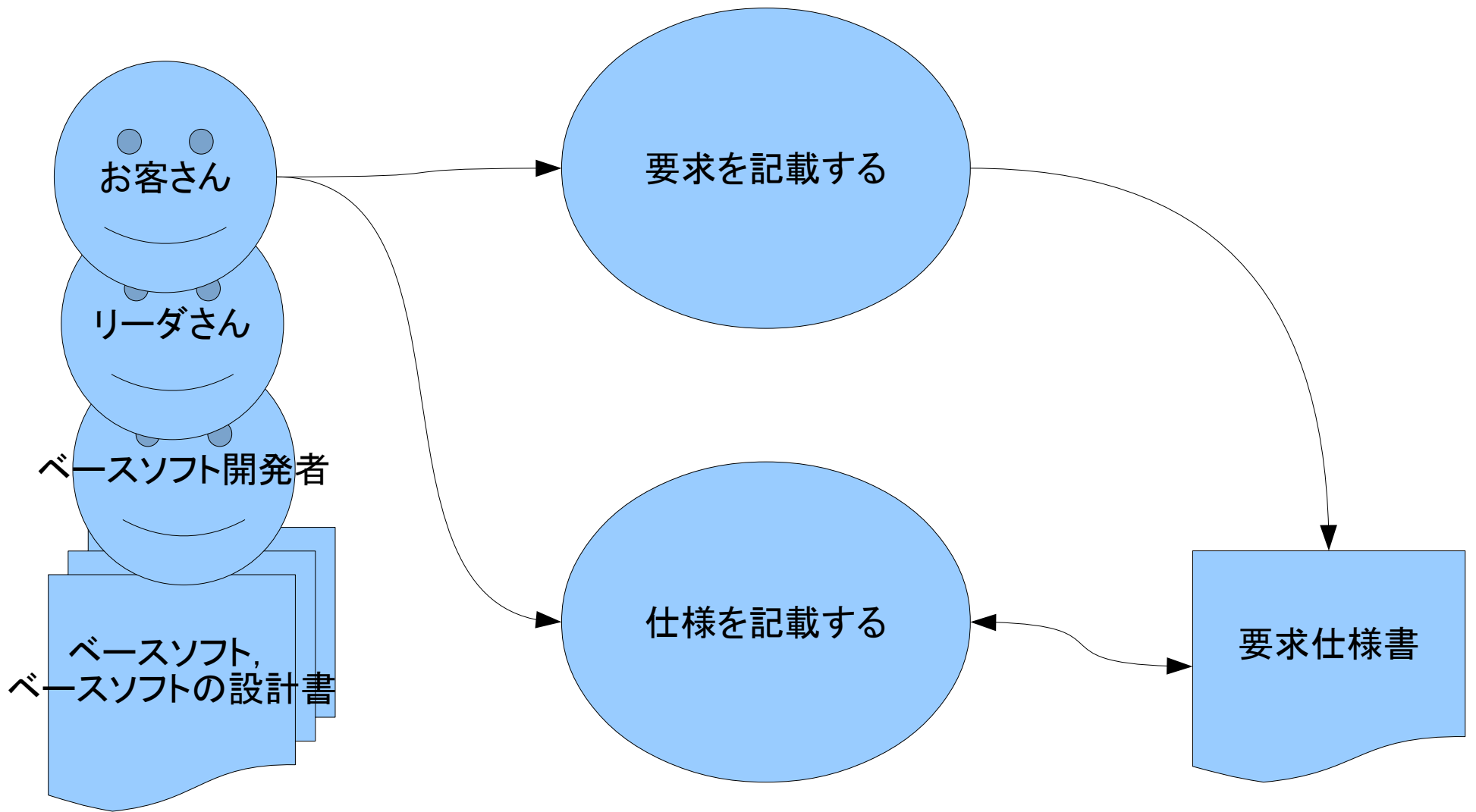
具体的にイメージして
工数を予想する

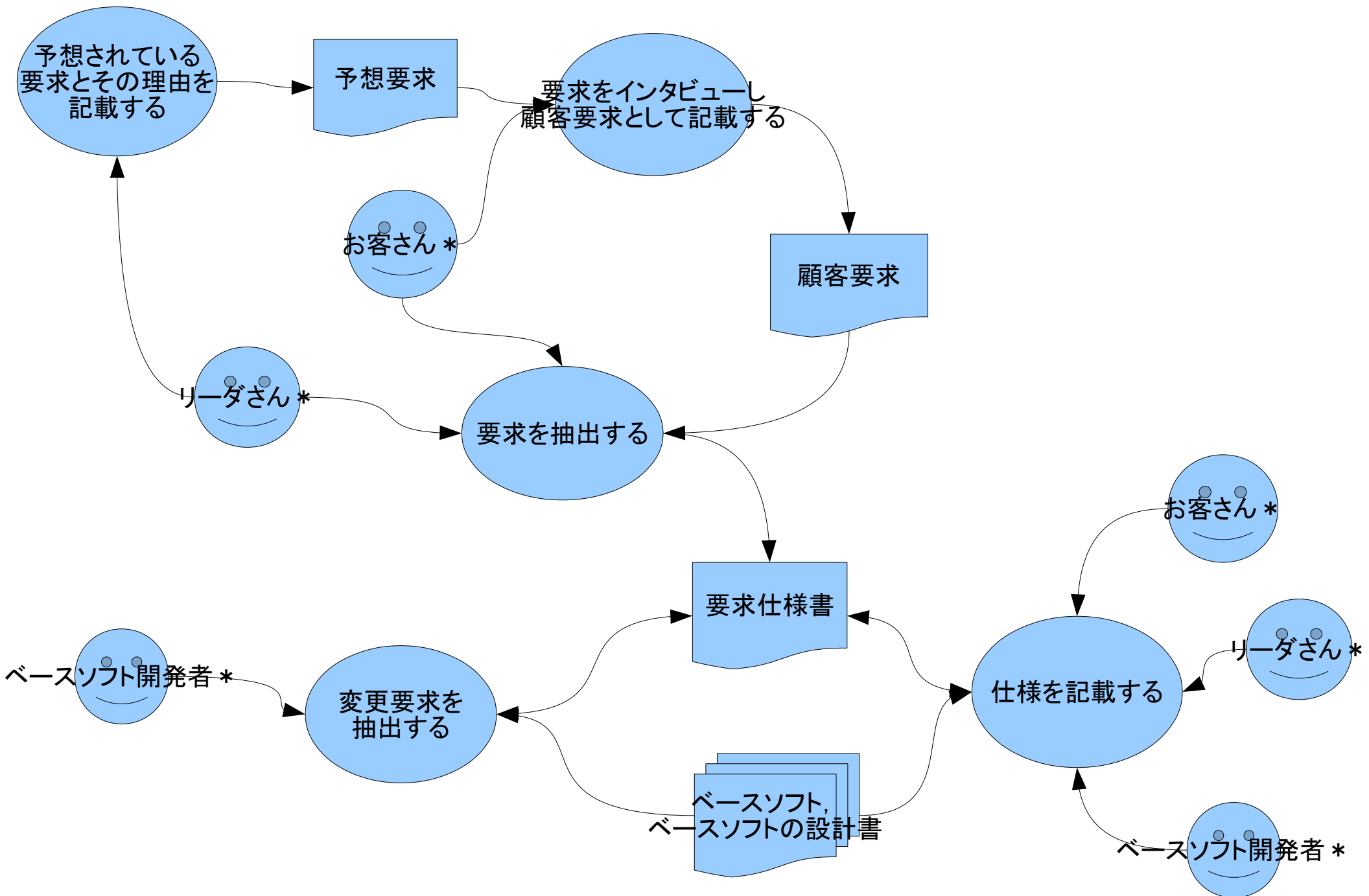
具体的には、

3つのことを実施

プロセスを定義







成果物を具体化

1)関数名称

目的:なるべくXXXXをXXXXする、という記載になるような役割範囲にする

関数名	static void XXXXX(UCHR rDataOnt)	
引数	(属性=I/O)型と名称 :説明	
	(I)UCHR rDataOnt	:モジュール間Fデータ。本関数では分子要素と分母要素を使用する。
戻り値	なし	

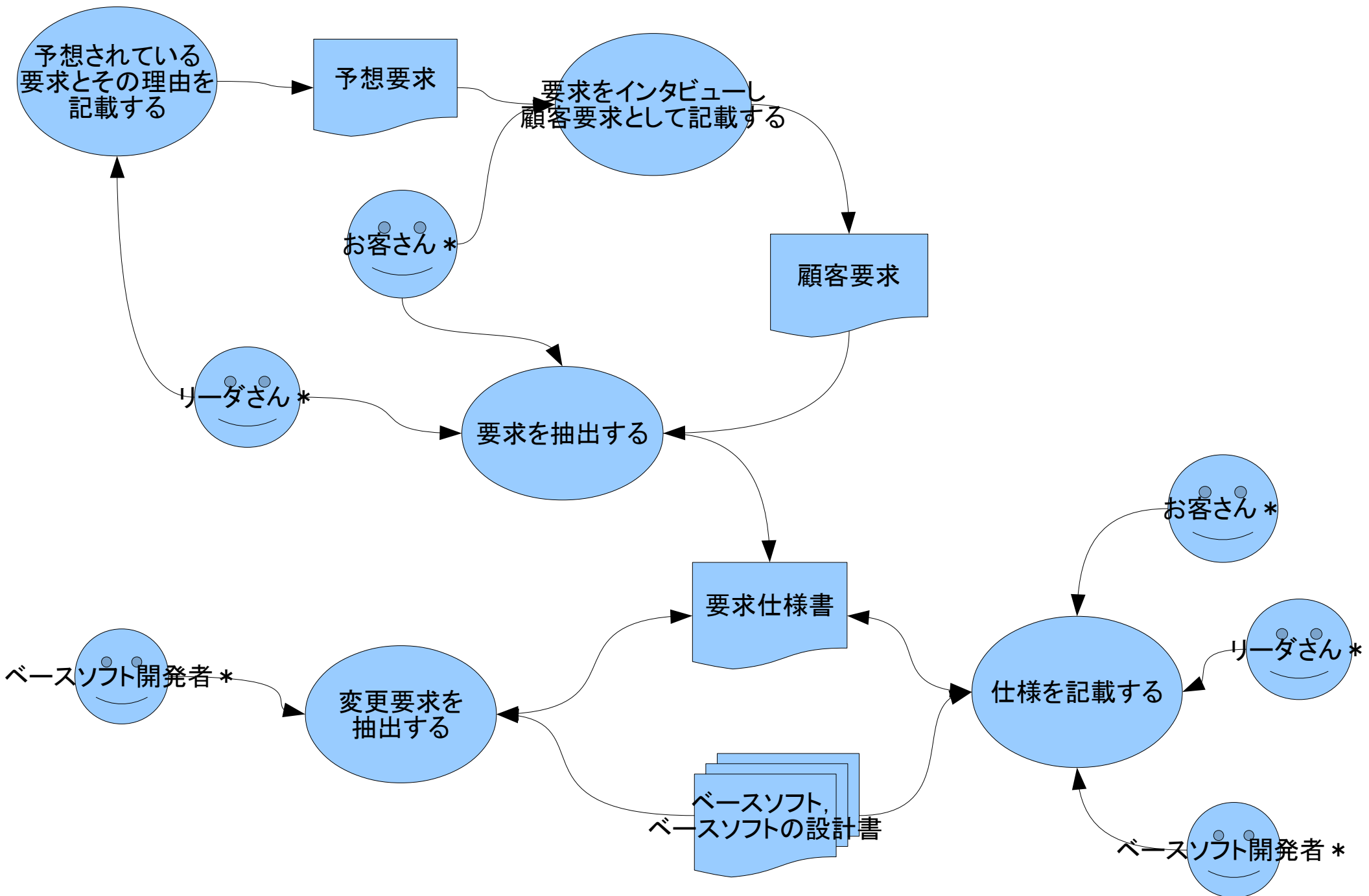
2)関数仕様

データ以外の仕様	
<input type="checkbox"/>	想定される全入力に対して、全パスを通ること
<input type="checkbox"/>	
データ入力	出力(処理結果)
引数と戻り値	
XXXX	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
繰り返し	
XXXX	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	

3)フロー



作業を具体化



作業ID		作業名		作成日
XXX		変更要求を抽出する		
入力情報	XXX	ベースソフト開発者		
	XXX	要求仕様書		
	XXX	ベースソフト、ベースソフトの設計書		
出力情報	XXX	要求仕様書		
作業内容				作業担当者
作業実施条件		顧客要求から要求の抽出、資料化の作業が終了していること		
必要スキル		なし		
担当者		加藤		
作業内容	1	変更要求を抽出する		加藤
		【XXX】ベースソフト、ベースソフトの設計書と【XXX】要求仕様書の要求からベースソフトにどのような変更が必要か検討し、【XXX】要求仕様書へ変更要求として記載する。		
	2	抽出した変更要求のレビュー		加藤
		【XXX】ベースソフト開発者に【XXX】要求仕様書に記載した変更要求が問題ないことを確認して頂く。		
作業終了判定条件		抽出した変更要求をベースソフト開発者にレビューして頂き、仕様化の許可を頂いた。		

作業の最小単位の動作
をイメージし、
イメージを元に工数を
予想する

すると、

予想した作業を実際に
実施できる

結果、

**現在の進捗が
よくわかる！**

1. 仕様を定義する

2. 作業から工数を予想する

3. 現実に従い工程を変える

これまでは、

作業着手後、
工程は変更しない

そのため、

- 工程をみない

- 進捗会議が修羅場

結果、

**進捗遅延を
責められ続ける地獄！**

改めて、

現実にあわせて
工程を自在に変える

リスケのトリガは、

- 予想と実績に差が出た
- いい方法に気付いた
- 仕様変更や環境の変化

具体的には、

プロセスから検討する

開発中

リスクのトリガが発生

プロセスの再設計

工数見積もり、
工程作成

成果物、作業の再定義

すると、

常に現実にそった
工程表

結果、

- ・ 正確な進捗報告が可能
- ・ 報告を受け取る側も安心

まとめ

ソフトウェア開発を計画的に
実行するには、

自分で仕様の定義

工程作成方法の変更

計画的な
ソフト開発ができる

つまり

ソフト開発に
残業は必要ない

まず

プロセスを書いてみる



ソフト開発を
たのしい業界に
しましょう!

感謝いたします