

時を超えた プログラミング の道への道

The way to the timeless way of programming

角谷 信太郎

日本Rubyの会
(株)永和システムマネジメント
s-kakutani@esm.co.jp

KAKUTANI Shintaro; Nihon Ruby-no-kai; Eiwa System Management, Inc.

Developers Summit 2009 [12-A-3] ; 2009-02-12(Thu)

みなさん

こんにちは!

角谷信太郎

kakutani.com

KAKUTANI Shintaro

敬告

電 渡

開卷蓄

向付

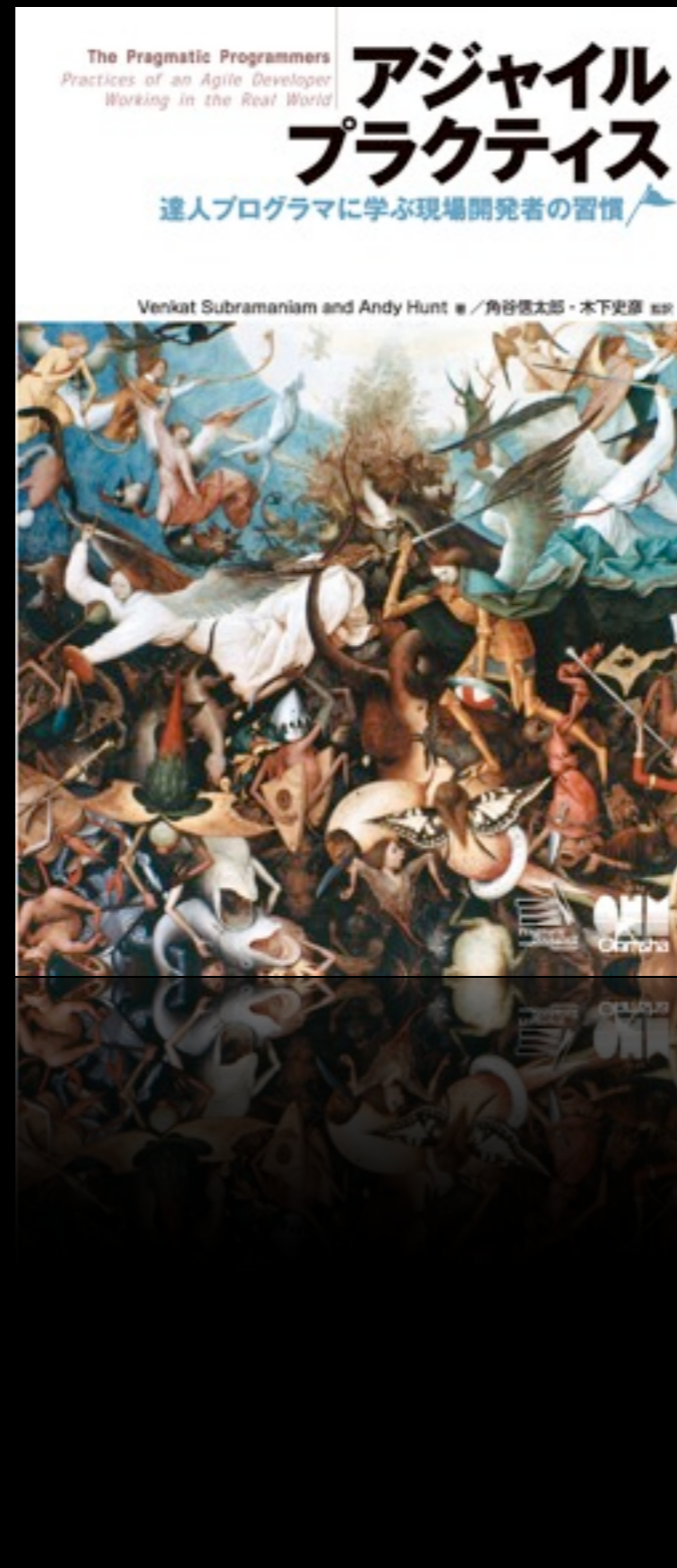


Developers Summit

角谷信太郎

- ✓ (株)永和システムマネジメント
- ✓ サービスプロバイディング事業部
チーフプログラマ
- ✓ デブサミ2009コンテンツ委員
- ✓ 日本Rubyの会理事
- ✓ 技術書籍の翻訳・監訳

pragprog.com



オーム社

オライリー・

シヤパン

新刊

アジャイルな 見積りと計画づくり

価値あるソフトウェアを育てる概念と技法

MIKE COHN [著]

安井 力、角谷 信太郎 [翻訳]

AGILE
ESTIMATING AND
PLANNING

毎日コミュニケーションズ

訳者サイン会やります!

広告

✓ 本日(2/12)

✓ 16:15~16:35(休憩時間)

✓ 明日(2/13)

✓ 12:20~12:50(昼休み)

✓ 場所: オブジェクト倶楽部

当 初

このセッションでは
『アジャイルな見積り
と計画づくり』に書か
れていることと、書か
れていないことを紹介
してアジャイルへの誤
解を解くつもりでした

よくあるアジャイルへの誤解

✓ 計画しない

✓ 設計しない

✓ いきなりプログラミング

✓ ドキュメント書かない

✓ などなど



You know? I just do things.

ところが同書の訳者あ
とがきを書きあげてみ
たら、むしろあとがきに
書かなかったことを
話したほうが良さそう

Kent Beck



Photo by Improve It:

<http://www.flickr.com/photos/improveit/1574023621/>

Extreme Programming *Explained*

EMBRACE CHANGE

KENT BECK
WITH CYNTHIA ANDRES

本文1行目

*Extreme Programming(XP)
is about social change.*

XPとは「社会」の変化のことである。

「社会」とカッコ付きな理由

✓ 個人の**世界認識**

✓ 人と人との**関係のあり方**

✓ チームや**組織のあり方**

✓ **経済、政治、文化**

*Extreme Programming(XP)
is about social change.*

XPとは「社会」の変化のことである。

時を超えた プログラミング の道への道

The way to the timeless way of programming

角谷 信太郎

日本Rubyの会
(株)永和システムマネジメント
s-kakutani@esm.co.jp

KAKUTANI Shintaro; Nihon Ruby-no-kai; Eiwa System Management, Inc.

Developers Summit 2009 【12-A-3】 ; 2009-02-12(Thu)

提 供

質の高いコンテンツを集積させ、新しい出版ビジネスへ

翔泳社

つなぐ、つながる、そして未来へ



提 供

情報化技術を通じて社会と共生する



角谷信太郎

kakutani.com

KAKUTANI Shintaro

よるしく

お願いします

Extreme Programming *Explained*

EMBRACE CHANGE

KENT BECK

WITH **CYNTHIA ANDRES**

XP(アジャイル)とは

- ✓ 投資効果のある、
- ✓ ちゃんと動くソフトウェアを、
- ✓ 期待される期間内に提供し、
- ✓ それを維持・変更し続けられる
- ✓ ソフトウェアは、人が人のためにつくっていることを知っている

ゆるふわの システム開発

Rubyとアジャイルで実現する ゆるふわ
ドンピシヤ愛されシステム開発

Ordinary Systems Development

-- "Yurufuwa-Donpisy" style w/ Ruby and Agile

角谷 信太郎

(株)永和システムマネジメント

s-kakutani@esm.co.jp

KAKUTANI Shintaro; Eiwa System Management, Inc.

RubyKaigi2008 0th day;つくば国際会議場; 2008-6-20(金)

Head First

ソフトウェア開発

頭とからだで覚えるソフトウェア開発の基本



Learn the real user story of how Mary satisfied her customers



Score big by using velocity to figure out how fast your team can produce

BANG!

Use test-driven development to avoid unsightly software disasters



XP(アジャイル)は

- ✓ 一部の優秀な開発者のためのものではない
- ✓ ハッカーにXPは不要かも？
- ✓ 誠実なプロフェッショナル
ルであるふつうの人達用

よげん^のの書



Beautiful Code

ビューティフルコード

Andy Oram, Greg Wilson 編

Brian Kernighan, Jon Bentley, 著
まつもと ゆきひろ 他

久野 禎子、久野 靖 訳

O'REILLY[®]
オライリー・ジャパン

私が『ビューティフル・コード』 を重要だと思う3つの理由

✓ “美しい”コード

✓ Matz, そしてRuby

✓ 竹内預言

竹内預言

**“プログラムを書いたことのない
システムエンジニアが威張って
いるような会社は早晚亡びる。”**

竹内郁雄 「推薦のことば」 (『ビューティフル・コード』)

プログラムを書いたことのないシステムエンジニアが

威張っている
ような会社は

早晩

せざる

世ひる

どろせびると
か、せびた後
にどろなると
かいった話は

ア
ル
フ
ア
ブ
ロ
ガ
ー
の
皆
さ
ん
に
お
任
せ
し
て

亡びを免れるためには
は“時を超えたプログラ
ミングの道”を見出
さねばならない

時を越えた

プログラミン

ニングの道

Extreme Programming *Explained*

EMBRACE CHANGE

KENT BECK

WITH **CYNTHIA ANDRES**

第23章

*Chapter 23:
The Timeless way of
Programming*

第23章:時を超えたプログラミングの道

チームが技術とビジネスの関心事項の調和を日常的に取れるようにすることだ。
調和とバランスがXPの目的である。

ソフトウェアでは、新たな社会構造を作る機会がある。

ケント・ベック 『XPエクストリーム・プログラミング入門』 第2版

チーム間の権力と責任の適切な共有は、非現実的に思えるかもしれない。

バランスには、相互尊重が不可欠である。絶対的な権力は存在しない。

時を越えた

プログラミン

ニングの道

道

✓ road - 通り道

✓ way - やり方

✓ tao - 「道」



道 - 陰陽 - ダイナミズム

✓ 陰中陽あり、陽中陰あり

✓ 単なる二元論ではない

✓ ふたつの要素の活動

✓ 竹内預言とTAO

アート・オブ・

アジャイル デベロップメント

組織を成功に導く
エクストリームプログラミング



The Art of

/THEORY/IN/PRACTICE

Agile Development



The Art Of Agile Development (**TAO**-AD)



Developers Summit

ビシネス

テックノロジ



MY JOB WENT TO INDIA

オフショア時代のソフトウェア開発者
サバイバルガイド

Chad Fowler [著] / でびあんぐる [監訳]



才一ム社

כא-ה

האי-ל



工学

技芸



人間

ヨシビキュータ



ヨード

ドキユメント



テスト

設計





The Matrix is everywhere.

時を越えた

プログラミン

ニングの道

元 来 肉



Christopher Alexander

the 2001
leadership
awards

christopher alexander
grabs the
hall of fame
award

時を越えた建設の道

C・アレグザンダー 著 平田翰那 訳

THE TIMELESS WAY OF BUILDING



アレグザンダーの建築理論

✓ パターン・ランゲージによる住まいづくり

✓ 設計と施工の一体化

✓ 利用者が建築プロセスに参加する(施工も!)

**“人の顔に浮かぶ『笑み』のよ
うな建物が建てたいのです。”**

『クリストファー・アレグザンダー 建築の新しいパラダイムを求めて』

Venice

An aerial photograph of Venice, Italy, showcasing several prominent domes of various sizes, likely belonging to churches or public buildings. The domes are constructed with a grid-like pattern of bricks or tiles, giving them a textured appearance. The surrounding urban landscape is dense, with numerous buildings featuring red-tiled roofs. The lighting suggests a bright, sunny day, casting shadows that emphasize the architectural details of the domes and the surrounding structures.

Photo by MorBCN:

<http://flickr.com/photos/bcnbits/143033314/in/set-72057594109276886/>

A vibrant street scene in Amsterdam featuring a canal, brick buildings, trees, and people. The canal is the central focus, with a white boat docked on the left. The street is lined with tall brick buildings and lush green trees. People are walking on the sidewalks, and bicycles are parked along the canal. The scene is bright and sunny, with shadows cast on the ground.

Amsterdam

Photo by Claudio.Ar - Hermes BACK!!!!:
http://flickr.com/photos/claudio_ar/2644023246/

何百年にもわたって育まれてきた、
いきいきとした建
物や町を現代の建
築家が生成できる
ようにするには？

時を超えた建設の道

C・アレグザンダー 著 平田翰那 訳

THE TIMELESS WAY OF BUILDING



時を越えた
建設の道と
XPの関係

Webサイトとは「つい、うっかりの存在論」である。

角谷HTML化計画

「むずかしく考えることはない」と、偉そうに葉巻を振りまわしながら、トレヴィラヌスはいった。「ガリラヤの太守がじつにみごとなサファイアを持っていることは、みんなが知っている。何者かがそれを盗むつもりで、間違っってここへ入ったんだ。ヤルモリンスキーが起きていたので、泥棒は殺さざるをえなかった。どうだね、これで？」
「そのとおりかもしれませんが、しかし、おもしろくはないですね」と、レンロットは答えた。
J.L.ポルヘス『死とコンパス』（『伝奇集』収録）

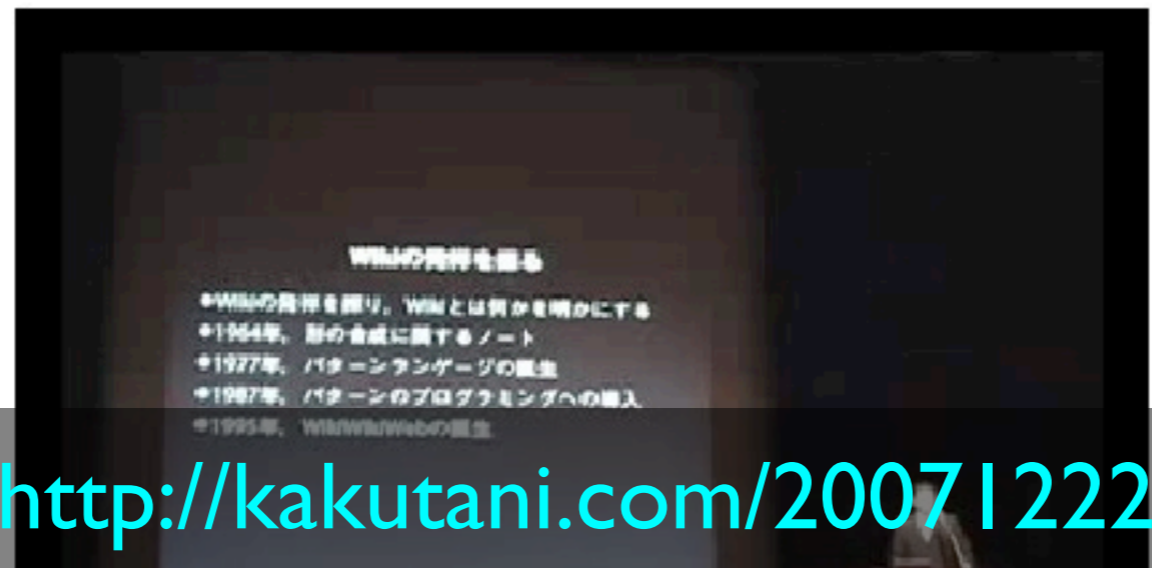
◀前の日記(2007-12-21(Fri)) **最新** 次の日記(2007-12-26(Wed))▶

2007-12-22(Sat) [長年日記]

■1 江渡さんの『WikiとXPをつなぐ時を超えたプログラミングの道』講演動画を公開しました

以前に少し書いた通り、『WEB+DB PRESS Vol.42』の連載に「なぜそんなにも（アジャイル開発者にとって）Wikiは重要なのか」というコラムを書きました。

これに合わせて、本コラムの着想の元になった、オブジェクト倶楽部の今年の夏イベントでの江渡さんの講演動画をgoogle videoとニコニコ動画で公開しました。『10+1 No.48』に載っている江渡さんへのインタビュー「Wiki的都市は構想可能か？」とあわせて楽しんでもらえればと思います。



<http://kakatani.com/2007/1222.html>

I'M TEST-DRIVEN

地球をしばらく止めてくれ
ぼくはゆっくり映画を
観たい

NO-WWW.ORG

RubyKaigi'08 STAFF

連絡先

shintaro_at_kakutani.com

過去の記事

検索



前	2007年 12月							次
日	月	火	水	木	金	土	日	
							1	
2	3	4	5	6	7	8		
9	10	11	12	13	14	15		
16	17	18	19	20	21	22		
23	24	25	26	27	28	29		
30	31							



ナビゲーション

- 技術文書
- コミュニティ
 - JUDE
 - 週刊オブジェクト倶楽部
 - XP-jp
 - XP関連記事**
 - UnitTest/ツールへのリンク集
 - ニュース記事
 - XP書籍
 - プロジェクトファシリテーション
 - モデリング道場
 - コーディング規約の会
 - XFD
 - ADC
 - Web-Service同好会
 - masarl memorial
 - 写経会
 - プロジェクトゲーム
- スペシャル
- ダウンロード
- イベント

XP と パターン Ralph Johnson の見解 [\[English\]](#)

原文: Ralph Johnson
邦訳・編集:(株)永和システムマネジメント 平鍋健児
作成日: ver 1.0 2002, 12/7
ver 1.1 2002, 12/14

次のような質問をしばしば受ける。

"XP(*Extreme Programming*) とパターンは関係があるのか?"

次の2つの記事は、こういった質問に Ralph Johnson(書籍『デザインパターン』の著者、GoFの1人)が答えたものである。この記事は、'pattern-discussion@cs.uiuc.edu' メーリングリストにおいて議論されたものを、Ralph Johnsonの許可を得て編集したものである

Re: Patterns, QWAN and Extreme Programming

Subject: Re: Patterns, QWAN and Extreme Programming
From: Ralph Johnson <johnson@cs.uiuc.edu >
To: Michael.Pont@tesco.net, patterns-discussion@cs.uiuc.edu
Date: Tue, 12 Feb 2002 06:13:39 -0600 (CST)

> From: "Michael Pont" <Michael.Pont@tesco.net >

> 誰か XP とパターンの関連についてよい論文を知りませんか?

“Kentは、XPをマーケティングする際、...XPについて...書いたものには、Christopher Alexander が出て来ない...Alexanderの考えは彼ら(ソフトウェア開発者)に理解しにくく、Alexanderをこの議論に持ち込むと...ソフトウェア開発の話題から逸れて行ってしまふからです。Kentは、みんなに「ソフトウェア」を考えて欲しかったのでしよう。Alexanderについて知りたい人は...どちらにしてもそこに行きつくだろうと彼は考えました。...XPは...Alexanderのアイデアを基礎にしていることは間違いありません。

公然の秘密

**XPは...Alexander
のアイデアを基礎
にしている。**

実際に何冊
か通読して
みたら、

**XPは...Alexander
のアイデアを基礎
にしている。**

その程度の
言い回しでは
生ぬるしい!!!!!!

目次 『オレゴン大学の実験』

I. 有機的秩序

II. 参加

III. 漸進的成長

IV. パターン

V. 診断

VI. 調整

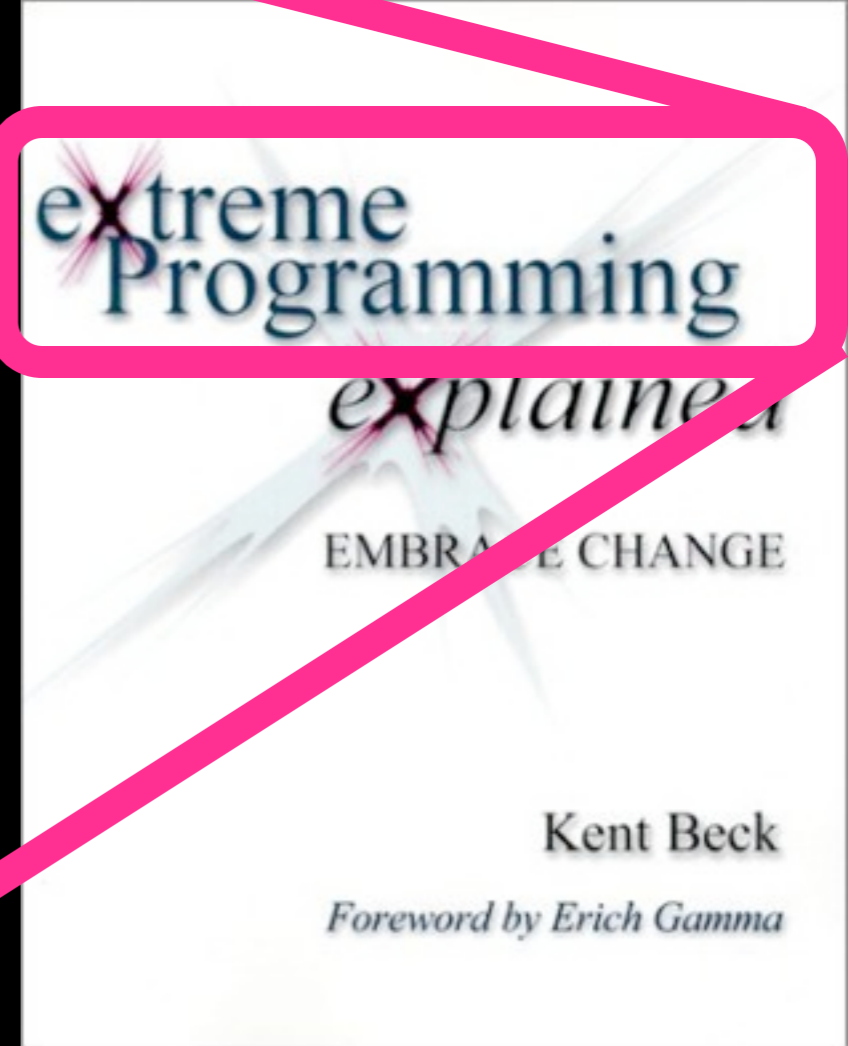
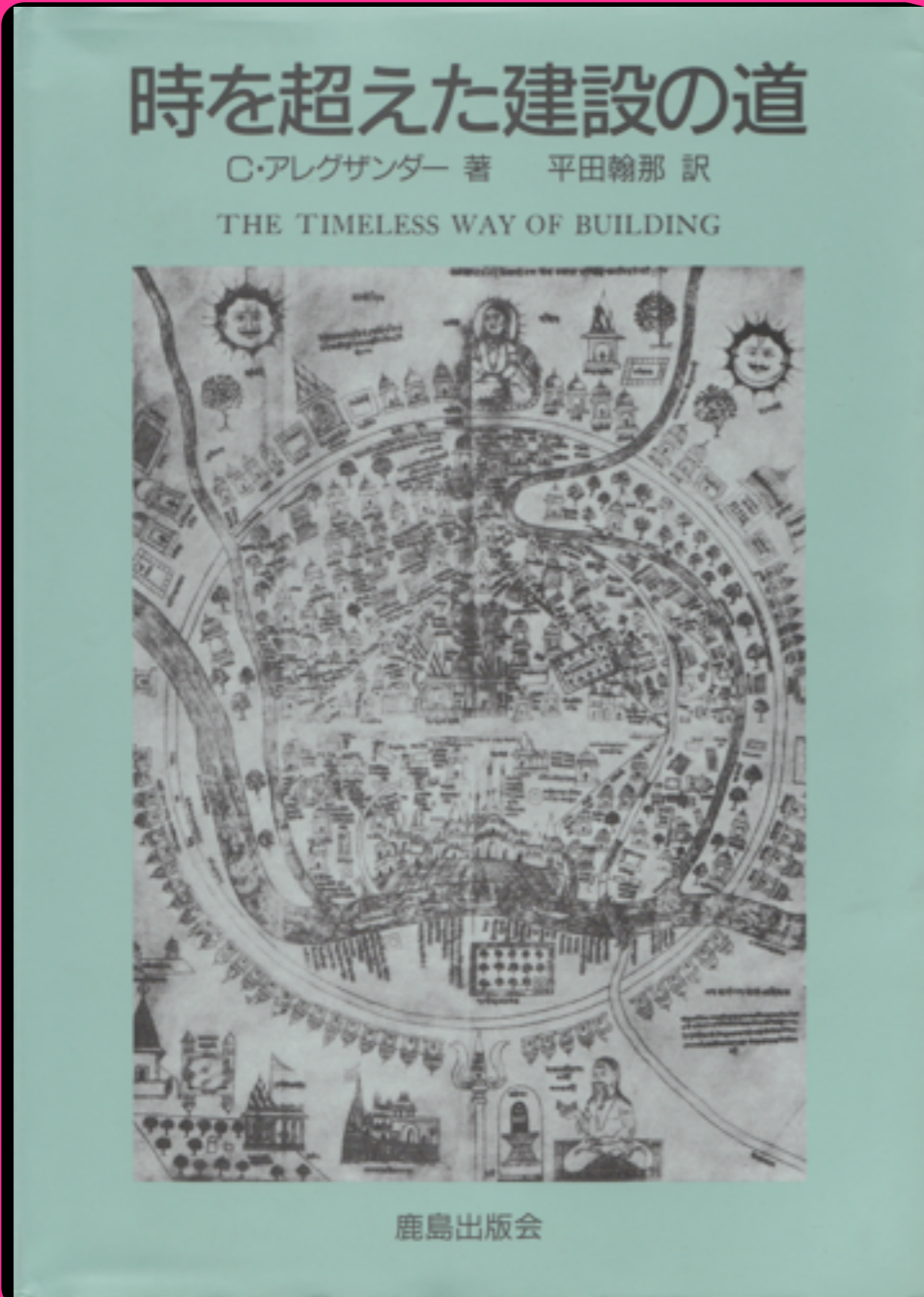
どうみても

XPです

**XPはアレグザンダー
がやるうとしたこと
をそのままソフト
ウェアでやるうとし
ているのだ!!!!!!!!!!!!!!**

eXtreme Programming

EXPLAINED!



extreme
Programming

Foreword by Erich Gamma
Kent Beck

アレグザンダーの建築理論

✓ パターン・ランゲージによる住まいづくり

✓ 設計と施工の一体化

✓ 利用者が建築プロセスに参加する(施工も!)

パターンランゲージ

✓ パターン

✓ 事物ではなく、繰り返し起こる出来事や関係に名前をつけたもの

✓ 砂漠の風紋、湖沼のひび割れ

✓ “人工世界の原子である”

パターンランゲージ

✓ ランゲージ

✓ パターンが「単語」なら、
ランゲージは「文法」

✓ 文法にしたがって単語を組み
み合わせると無限の意味が!

✓ 有機的

“生きている花をつくるうとすれば、ピンセットで細胞を一つ一つ物理的に組み立てるのではなく種から育てるであるう。

クリストファー・アレグザンダー 『時を超えた建設の道』

プロセス

プロセス(つくること)

✓ 分割 - 合成

✓ 部分 - 組立

✓ 全体 - 分化

✓ 細胞分裂のように!



Photo by Automania:

<http://flickr.com/photos/automania/97936640/>

すべ^レての蜘蛛の
巣はユニークだ
が^レひとつの
セスに従^ッてる

XP は パター
ンランゲージ

アート・オブ・

アジャイル デベロップメント

組織を成功に導く
エクストリームプログラミング



XPのプラク
ティスの数

37

- 1.ペアプログラミング
- 2.生き生きとした仕事
- 3.情報満載の仕事場
- 4.根本原因分析
- 5.ふりかえり
- 6.信頼
- 7.全員同席
- 8.真の顧客の参加
- 9.ユビキタス言語
10. スタンドアップミーティング
- 11.コーディング標準
- 12.イテレーションデモ
- 13.報告
14. 「完全Done」
15. バグなし
16. バージョン管理
17. 10分ビルド
18. 継続的インテグレーション
19. コードの共同所有
20. ドキュメント
21. ビジョン
22. リリース計画
23. 計画ゲーム
24. リスク管理
25. イテレーション管理
26. ゆとり
27. ストーリー
28. 見積り
29. インクリメンタルな要件
30. 顧客テスト
31. テスト駆動開発
32. リファクタリング
33. シンプルな設計
34. インクリメンタルな設計とアーキテクチャ
35. スパイクソリューション
36. パフォーマンスの最適化
37. 探索的テスト

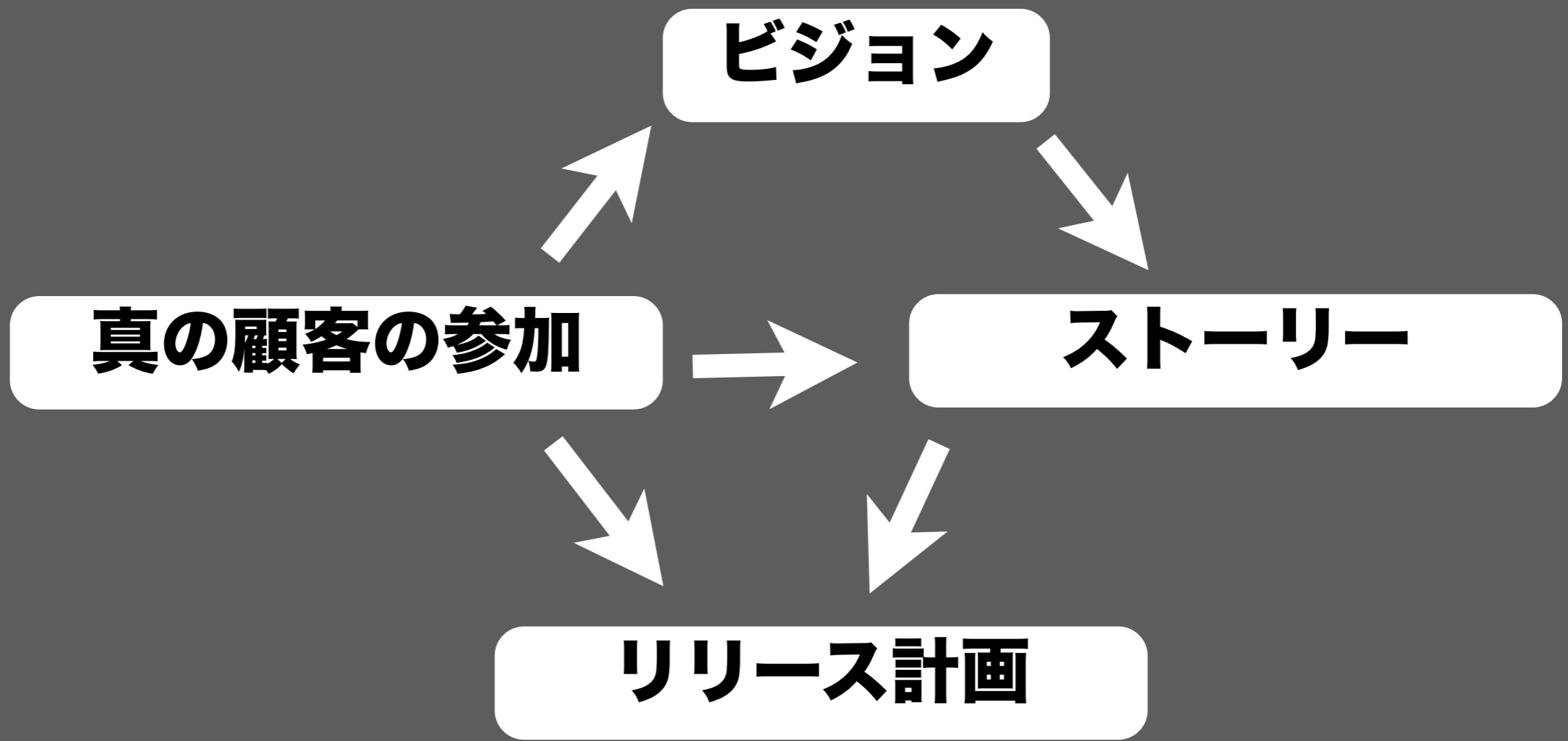
ビジョン

ビジョン

真の顧客の参加

ストーリー





ビジョン

真の顧客の参加

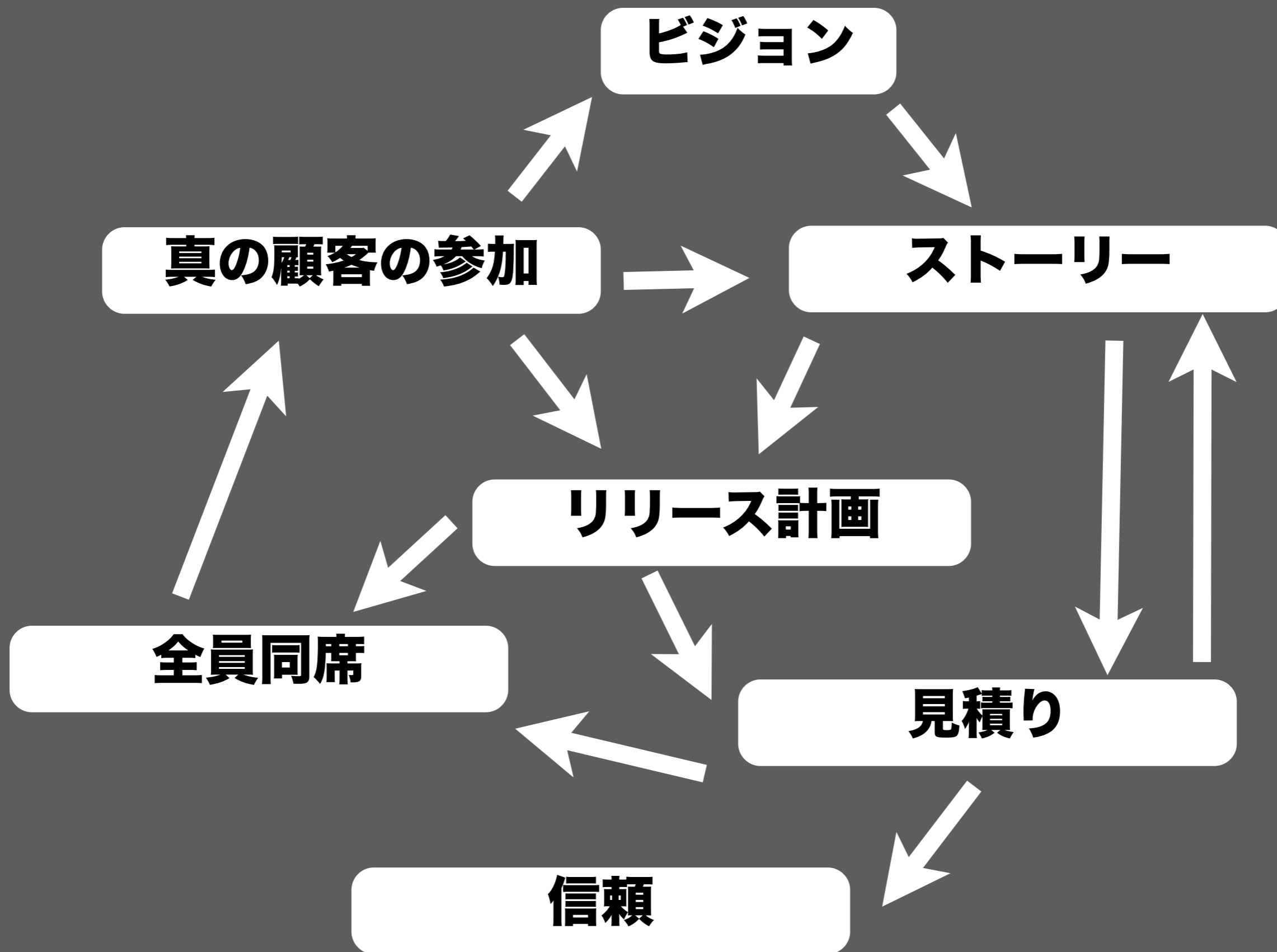
ストーリー

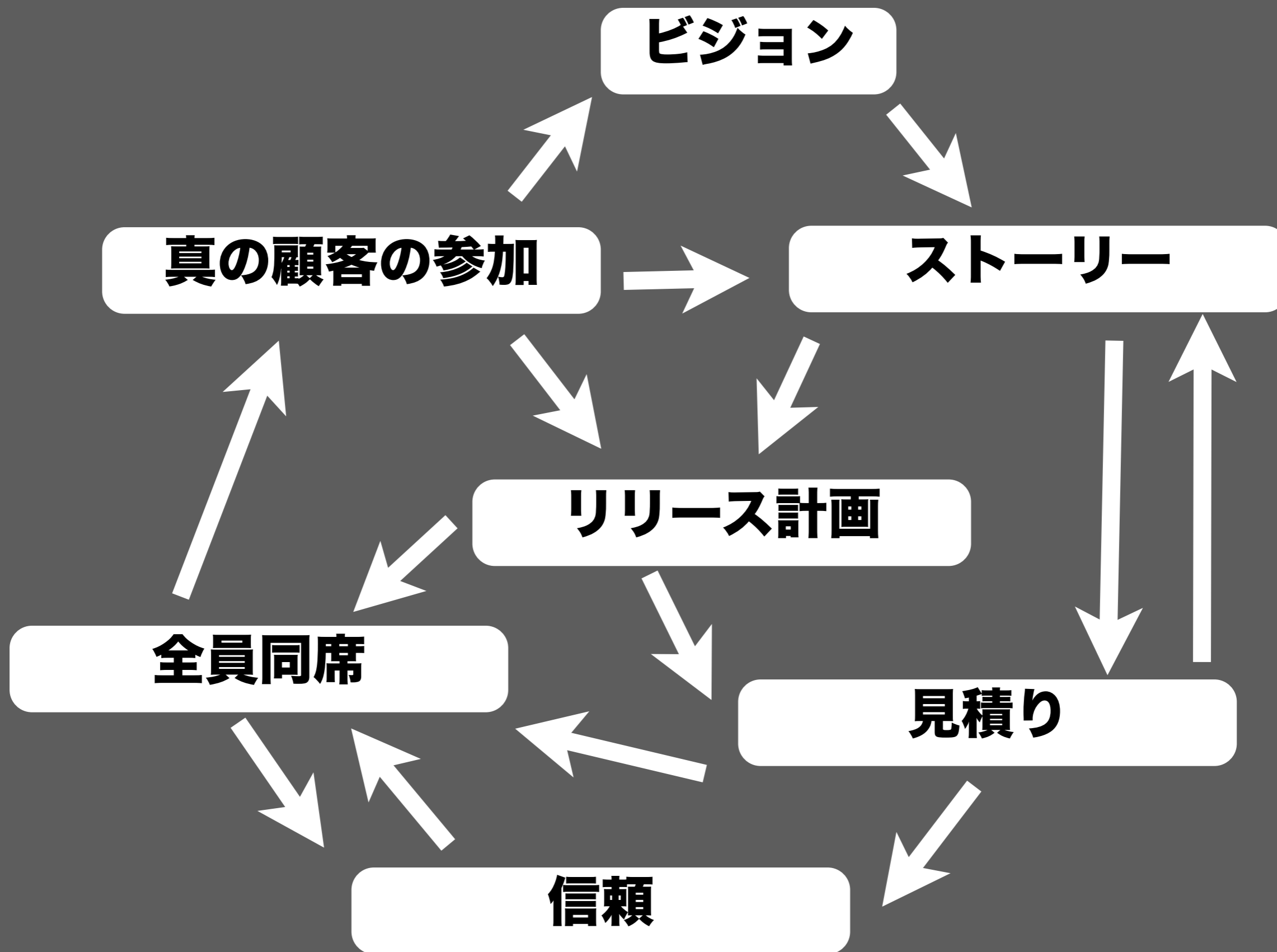
リリース計画

全員同席

見積り







道

…への道の道

**...その道は絵画そのものの本
質と不可分なので、つねに発
見と再発見がくり返され、絵
画に真剣に取り組む者なら必
ずたどり着く道なのである。**

クリストファー・アレグザンダー 『時を超えた建設の道』

**真剣に取り組む者なら必ず
たどり着く道である。**

✓ 平鍋健児 ✓ 小井土亨

✓ 羽生田栄一 ✓ 福井厚

✓ 山田正樹 ✓ 石井勝

✓ ...

✓ ...

masari 予想

はじめに

組織パターン(Organizational Pattern), プロセスパターン(Process Pattern)はソフトウェア開発をすすめる上で開発チームや開発の進め方、開発者間のコミュニケーションをより円滑に行う方法など, ソフトウェア開発のマネージメントについて記述されたパターンです. このパターンは, James O.Coplienによって提唱され(1994年[[文献A](#)]), 現在も引き続き研究が行われています[[文献B](#)].

組織パターンは, 開発チームをどう編成すればいいのかということについて, プロセスパターンは開発プロセスどう進めていくかについて言及されており, 両者には密接な関係があります. しばしば両者を一まとめにして組織パターンあるいはプロセスパターンと呼ばれている場合もあるようです.

特徴としては, より建築家アレクサンダーのパターン・ランゲージに近いということがいえるでしょう. 実際, Coplienの組織パターンでは, 関連するパターンとしてアレクサンダーのパターンを挙げている個所がいくつかあります. GoFのデザインパターンは単なるカタログであるという側面が強いのですが, 組織・プロセスパターンの多くはパターンどうしが密接に関連しあうパターン・ランゲージの形をとっています.

Coplienの組織パターンは, 実際に何十という開発チームを調べ, その中で成功している開発チームにはどんなパターンが現われているかという調査にもとづいて書かれています. このパターン・ランゲージは全部で40程度のパターンから構成されています.

ソフトウェア分野におけるパターンはオブジェクト指向のコミュニティにおいて発生してきたものですが, Coplienのパターン・ランゲージはそれほどオブジェクト指向と関連しているとはいえません. 強いて言えば, ユースケースについて書かれた"Scenarios Define Problem"のパターン, CRCカードセッションによるレビューを薦めている"Group Validation"のパターンが挙げられるだけでしょう. このことは, ある程度規模の大きいソフトウェア開発のマネージメントにおいては, オブジェクト指向かどうかということとはさほど重要ではないということがいえると思います.

ここでは, Coplienのパターンの中からそのいくつかを紹介しましょう.

<http://www.morijp.com/masarl/homepage3.nifty.com/masarl/article/org-process-pattern.html>

編成についてのパターン

“これから、ある程度確立されたオブジェクト指向の開発プロセスをパターン・ランゲージの形式で表わし、プロセス・パターンとして書き直すという論文がどんどん出てくるかもしれません。”

石井勝 「組織パターンとプロセスパターン」

ごく一部を除
いて最近あん
まり話を聞か
なくなつた

この道への道はどのようなの？

1. 麻疹とかか中二病

2. 道が間違ってる

3. 道に迷ってる

“アレグザンダーは失敗した”

✓ 社会的に

✓ 経済的に

✓ 政治的に

✓ 技術的に

**プログラムは建物ではなく、
ソフトウェア開発は建築施工
ではない。**

ケント・ベック 『XPエクストリーム・プログラミング入門』 第2版

その後の

アレクザンダー

の仕事



THE
NATURE
OF
ORDER

Nature of Order

- ✓ 「秩序の本質」
- ✓ “生命”は度合いである
- ✓ “全体性”の構造
- ✓ 全体 - 分化のプロセス

On the Nature of *The Nature of Order*

『ネイチャ・オブ・オーダー』を考える

— *The Nature of Order* と題された Christopher Alexander の最近の仕事について —

Tuesday, 5 August 1997

James O. Coplien

[Brad Appleton によるノート]

オリジナル: <http://www.enteract.com/~bradapp/docs/NoNoO.html>

日本語第1版 14 February 2002

translated by Noriko KANAZAWA

ソフトウェアパターンを掲げる我々の居るところ

http://users.rcn.com/jcoplien/Nippon/NatureOfOrder/NoNoO_jpn.html

我々ソフトウェアコミュニティのメンバが、パターンに魅せられて首ったけになったのはいつ頃からかといえは、ごく最近になってからのこと

**ソフトウェアパターンとのムーヴメントは、
いまだ幼年期にあると言ってよいだろう。
(我々はいまだパターンやパターンランゲージ
を書くのに問題を抱えている。)**

**そして、産業レベルでの準備が整うまで、
今後 20年、30年は汗水をたらして、ソフト
ウェアパターンとパターンランゲージの
開拓に努めることになるかもしれない。**

ちよつとだけ
現実に戻るうか...

ThoughtWorks®

アンソロジー

アジャイルとオブジェクト指向による
ソフトウェアイノベーション



1章

ビジネスソフトウェアの「ラストマイル」
を解決する

Roy Singham

ビジネス要求

**エンド
ツール
エンド**

ビジネス価値

対象システム

開発

本番環境

**外部制約
(法,規制...)**

**既存
システム**

ビジネス要求

外部制約
(法,規制...)

対象システム

アジャイル

エンド
ツー
エンド

既存
システム

本番環境

ビジネス価値

ビジネス要求

エンド
ツ－
エンド

ビジネス価値

対象システム

外部制約
(法,規制...)

“全体”

本番環境

既存
システム

開発

Your Guide to Modern Pragmatic
Project Management

Manage It!

The
Pragmatic
Programmers

現場開発者のための
達人式プロジェクトマネジメント

Johanna Rothman 著 / でびあんぐる 監訳



*Design and Deploy
Production-Ready Software*

Release It!

The
Pragmatic
Programmers

本番用ソフトウェア製品の設計と
デプロイのために

Michael T. Nygard 著 / でびあんぐる 監訳



才一ム社

24時間365日

サーバー・システム・クラウド を支える技術

スケーラビリティ、ハイパフォーマンス、省力運用

伊藤直也、勝見祐己、田中慎司
ひろせまさあき、安井真伸、横川和哉
[著]

しまり

宇宙、人生、
すべての答え



人生、宇宙、すべての答え = 42

[Google 電卓機能について](#)

他のキーワード: [電卓 人生、宇宙、すべての答え](#) [google 人生、宇宙、すべての答え](#)

[人生、宇宙、すべての答え - Wikipedia](#)

ちなみに、日本語版のグーグルでも2005年10月28日の電卓機能強化以降、「人生、宇宙、すべての答え」と入力すれば「42」とかえってくるようになった。[3] [13] また、最近はさらに、「生命、宇宙、そのすべてに対する答え」[4] 「生命、宇宙、そして万物 ...

ja.wikipedia.org/wiki/人生、宇宙、すべての答え - 89k - [キャッシュ](#) - [関連ページ](#)

[人生、宇宙、すべての答えは「42」 - \[企業のIT活用\] All About](#)

2007年2月22日 ... 「企業のIT活用」版トリビアの泉No10です。人生、宇宙、すべての答えは「42」、Google は10の100乗から名づけられた、Googleをクリンゴン語で表示できる。

allabout.co.jp/career/corporateit/closeup/CU20070222A/ - 37k - [キャッシュ](#) - [関連ページ](#)

[グーグルが電卓機能を強化--人生、宇宙、すべての答えは ...](#)

2007年5月23日 ... Googleは10月28日、検索ボックスに計算式や数値を入力して、クリックするだけで利用できる日本語版Google電卓機能の機能強化を発表した。

japan.cnet.com/news/media/story/0,2000056023,20089842,00.htm - 74k -

[キャッシュ](#) - [関連ページ](#)

[人生、宇宙、すべての答え - 人力検索はてな](#)

投稿 15 件 - 最新の投稿: 2005年12月3日

人生、宇宙、すべての答え という問題に対して、コンピュータが750万年かけて出した答えが42。どんなにすごいコンピュータでも ... 「人生、宇宙、すべての答えはあなたの中にある」。以上をカウントすると全角21文字、即ち42バイトです。 ...

q.hatena.ne.jp/1133525744 - 41k - [キャッシュ](#) - [関連ページ](#)

[そんなあなたに - Googleに聞く「人生、宇宙、すべての答え」](#)

基順館 滝野川ヤマト運輸 ローソン ロングテール 岡田准一 火事 岩崎千明 基順館 宮沢りえ 虚血性心疾患 構造計画研究所 国土交通省 佐田真由美 三平商会 山本裕典 市川海老蔵 人生、宇宙、すべての答え 赤西 ... 三平商会 京橋の新着情報 16日午後1時半 ...

答えは42だが、
質問は失
われている

XPは質問で

ある

問い続けよう。
開発者として。
亡びを免れで生
き続けるために

Extreme Programming *Explained*

EMBRACE CHANGE

KENT BECK

WITH **CYNTHIA ANDRES**

*Chapter 23:
The Timeless way of
Programming*

第23章:時を超えたプログラミングの道

ツールと技術は頻繁に変わるが、大幅に変わることはない。しかし、人はゆっくりだが深く変わっていく。

XPの課題は、ソフトウェアが今後50年間重要な産業であり続けられるように、深い変化を奨励し、個人の価値と相互の信頼関係を新たにすることだ。

人間の精神の可能性を解放することが、まだ想像できないコンピュータの将来へとつながるのだ。

Extreme
Programming
Explained

EMBRACE CHANGE

KENT BECK
WITH **CYNTHIA ANDRES**

本文1行目

*Extreme Programming(XP)
is about social change.*

XPとは「社会」の変化のことである。

皆さんに、
私がもらった
大切な言葉を
あげます。

*Social Change
starts with
you.*

「社会」の変化の始まりはあなたからだ。

ご清聴ありがとうございました

Embrace Change

~~Kent B~~ 5 SEPT 06
TOKYO

~~Kent Beck~~

with Cynthia Andres

SOCIAL CHANGE
STARTS WITH
YOU.

Cynthia Andres

Addison Wesley



Developers
Summit