アジャイルでつなぐビジネスとIT

Agile Japan 2019

SoRの改革から目をそらすな!!
顧客価値向上のために今すべき事

実例から成功ポイントを探る
複雑・大規模・不確実なプロジェクトだからこそ
Agileで乗り超える

ABeam Consulting®

ABeam Consulting Ltd.
P&T Digital Business Unit　ITMS Sector Manager

下田 友嗣 / Yuji SHIMODA

Certified ScrumMaster
Certified Scrum Product Owner

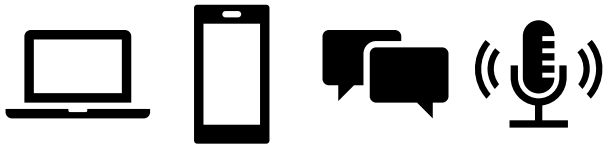
クライアントが抱える様々な問題・課題を明らかにして、
解決策の提示・実行、定着までの支援を実施しています。

Confidential
© 2019 ABeam Consulting Ltd.

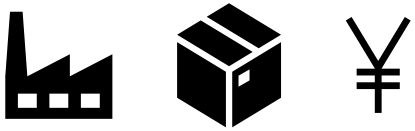
顧客価値の創出がビジネス改革のアクセルに

■ Digital Transformationが本格化。新たな顧客価値に直接寄与するサービスの拡充、改革の余力を生む業務の効率化が進んでいる。

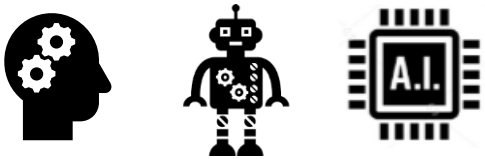
ユーザサービスの拡充



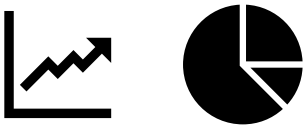
生産・物流・決済高度化



プロセス自動化



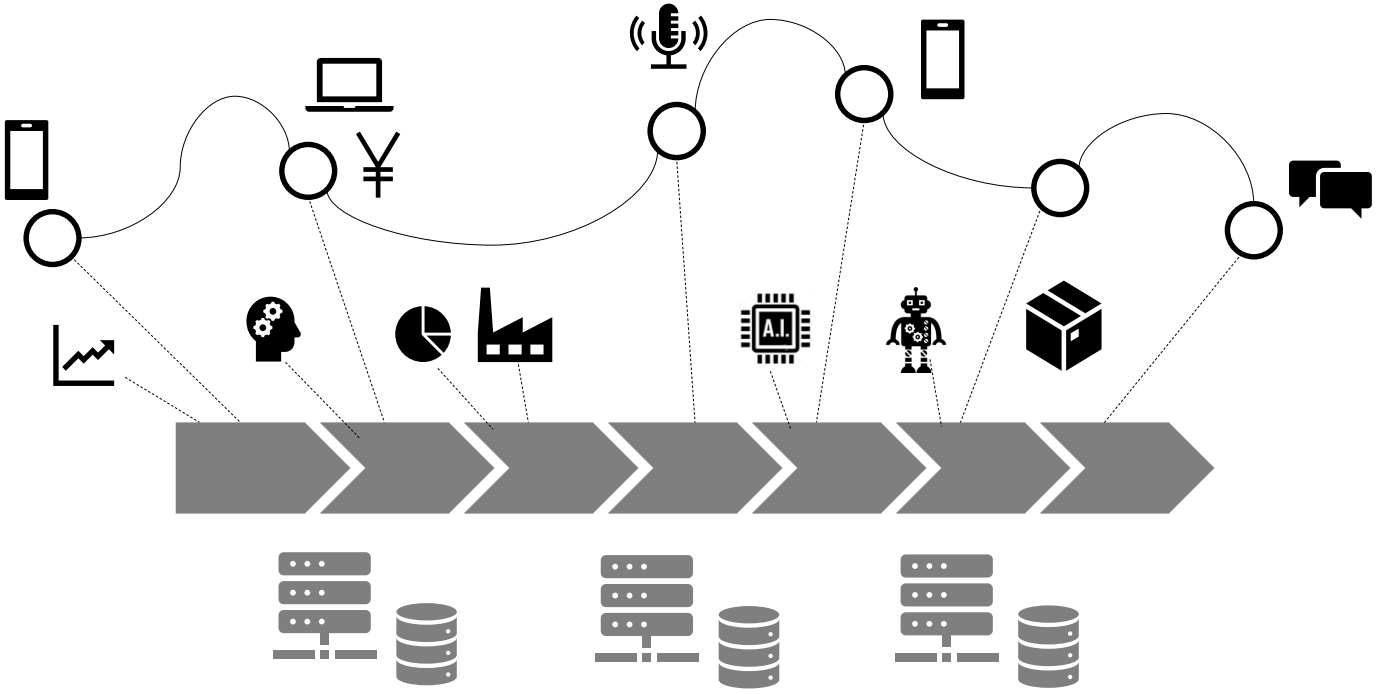
情報活用基盤強化



Confidential
© 2019 ABeam Consulting Ltd.

新しいフェーズの幕開け

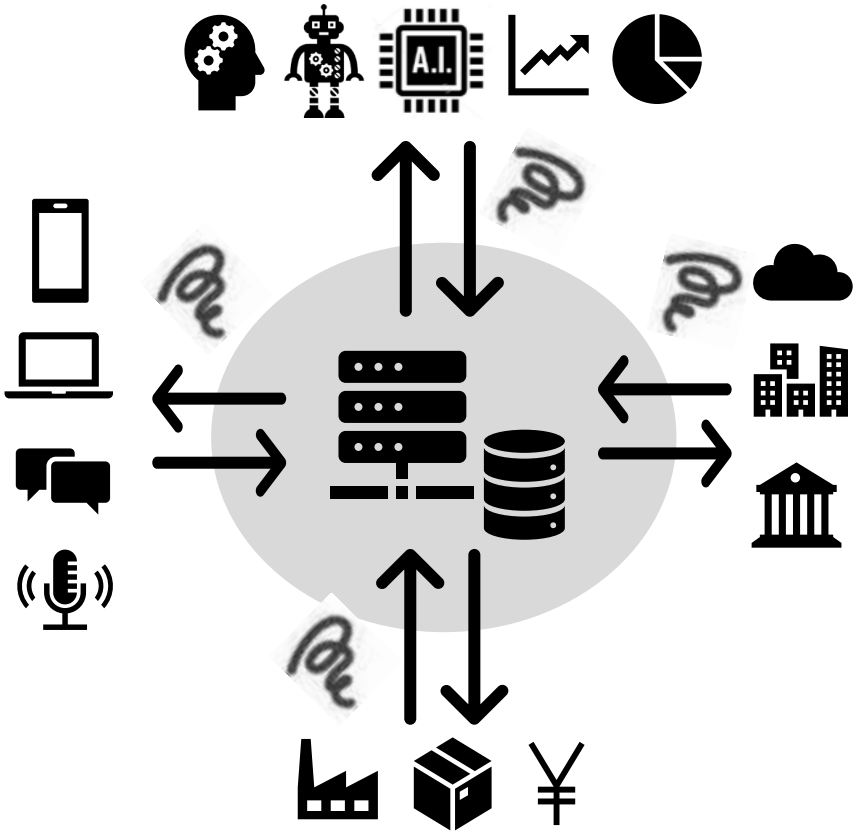
- 第4次産業革命では、企業活動全体での新たな顧客価値創出が求められている。
- 企業は部分的なサービス創出や現業務の効率化だけでなく、企業の根幹をなす業務、ITの変革を避けられない状況にある。



Confidential
© 2019 ABeam Consulting Ltd.

新しいフェーズの幕開け

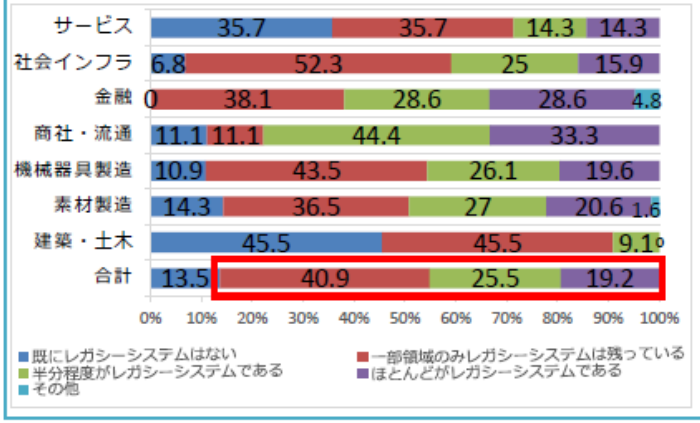
■ 新たな顧客価値創出のためには、企業の根幹となるサービス、業務、ITの変革が必要であるがITが足かせとなり悩む企業が多い。



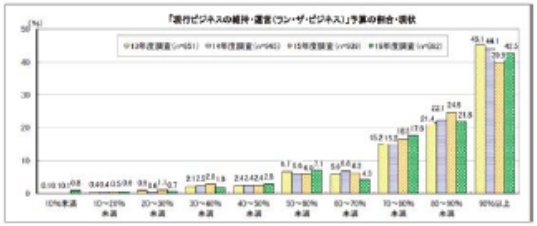
Confidential
© 2019 ABeam Consulting Ltd.

（参考）レガシーシステム※が存在することによるリスク・課題

約８割の企業がレガシーシステムを抱えている

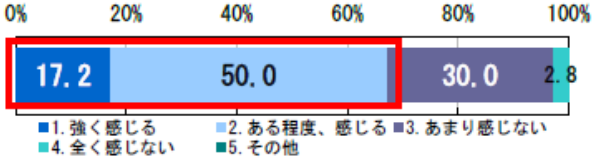


ラン・ザ・ビジネス予算90%以上の企業が約40%で大多数



（出典）一般社団法人日本情報システム・ユーザー協会「企業IT動向調査報告書 2017」より

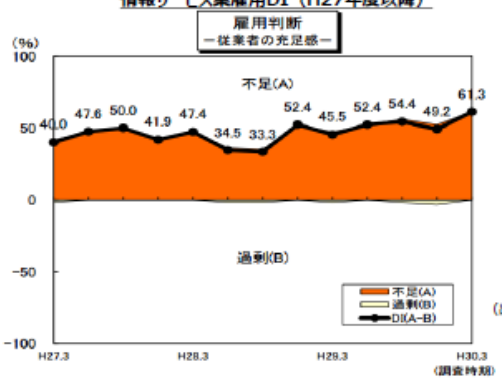
約７割の企業が、レガシーシステムがDXの足かせと感じている



（出典）一般社団法人日本情報システム・ユーザー協会「デジタル化の進展に対する意識調査」（平成29年）を基に作成

IT人材が不足する中、レガシーシステムの保守・運用にIT・ソフトウエア人材を割かれており、貴重な「IT人材資源」の“浪費”につながっている

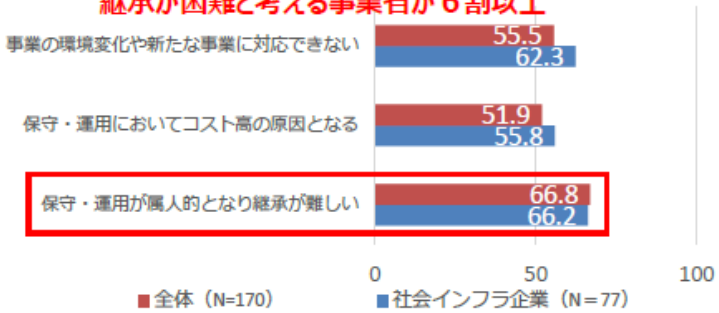
情報サービス業雇用DI（H27年度以降）



（出典）一般社団法人情報サービス産業協会「JISA-DI調査」より

※レガシーシステム：老朽化、肥大化・複雑化、ブラックボックス化したシステム

レガシーシステムは、保守・運用が属人的となり、継承が困難と考える事業者が６割以上



（出典）「情報システム開発課題アンケート結果」（平成30年2月、経産省委託）を基に作成

（出典）経済産業省「DXレポート～ITシステム「2025年の崖」の克服とDXの本格的な展開～（サマリー）」より

Confidential
© 2019 ABeam Consulting Ltd.

変革を妨げる３つの課題

1	将来必要なビジネスとITの要求が分からない
2	現行ITの維持運用・改修に手間がかかり 変革を阻害している
3	大規模・複雑なレガシー業務・システムの 再構築が難しい

Confidential
© 2019 ABeam Consulting Ltd.

12:50 - 13:30	西1-1 [ランチセッション] 「SoR改革から目をそらすな！！顧客価値向上のために、今するべき事。 ～実例から成功ポイントを探る。複雑・大規模・不確実なプロジェクトだからこそ、Agileで乗り越える。～」

この人たち、まさか！

レガシー変革にAgileを適用としている？

Agile素人なんじゃないの？？

Confidential
© 2019 ABeam Consulting Ltd.

SoRにAgileが向かないは本当ですか？

要件が決まらない。

費用がFIXできない

計画は作らない

進捗や品質がわからない

Agileとは何か特定の方法論??

2~3週間で終わらないと

精鋭でないとできない

ドキュメントは作らない

内製化でないとできない

完成が保証されない。

小規模にしか向かない

Confidential

© 2019 ABeam Consulting Ltd.

Agile Manifestoは特定の方法論ではない

Manifesto for Agile Software Development

We are uncovering better ways of developing software by doing it and helping others do it. Through this work we have come to value:

Individuals and interactions over processes and tools
Working software over comprehensive documentation
Customer collaboration over contract negotiation
Responding to change over following a plan

That is, while there is value in the items on the right, we value the items on the left more

（転載） Manifesto for Agile Software Development. URL: https://agilemanifesto.org/
最終アクセス日: 2019/7/16

Agile＝よりよい方法を求める中でたどりついた価値観

プロセス・ツール・文書・契約・計画が不要なわけでない

Confidential
© 2019 ABeam Consulting Ltd.

About Agile Manifesto

History: The Agile Manifesto

（省略）

The Agile movement is not anti-methodology, in fact, many of us want to restore credibility to the word methodology. We want to restore a balance.
We embrace modeling, but not in order to file some diagram in a dusty corporate repository.
We embrace documentation, but not hundreds of pages of never-maintained and rarely-used tomes.
We plan, but recognize the limits of planning in a turbulent environment.

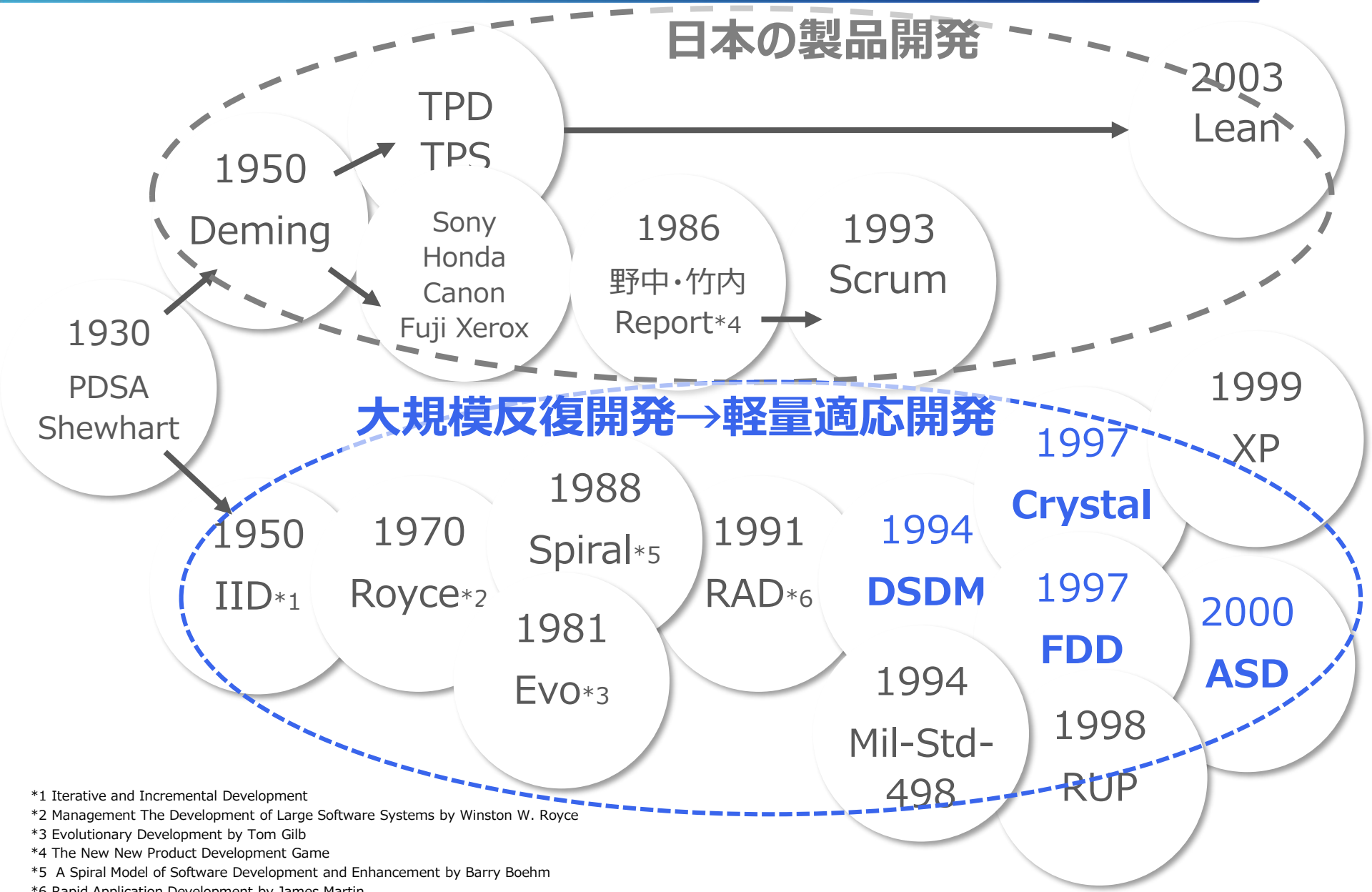
（省略）

（転載）History: The Agile Manifesto. URL: https://agilemanifesto.org/history.html
最終アクセス日: 2019/7/16

従来の方法論を否定するのではなく、
形式的な方法論、使われないムダな文書、
変化の激しい時代の中で計画の限界を認識すること

Confidential
© 2019 ABeam Consulting Ltd.

Agileは大規模を成功に導く反復手法もルーツ



*1 Iterative and Incremental Development
*2 Management The Development of Large Software Systems by Winston W. Royce
*3 Evolutionary Development by Tom Gilb
*4 The New New Product Development Game
*5 A Spiral Model of Software Development and Enhancement by Barry Boehm
*6 Rapid Application Development by James Martin

Confidential
© 2019 ABeam Consulting Ltd.

改めて本日お伝えしたいこと

Agile Manifestoの価値観と原則は企業の根幹をなすSoRの変革に寄与するのか

1	将来必要なビジネスとITの要求が分からない
2	現行ITの維持運用・改修に手間がかかり変革を阻害している
3	大規模・複雑なレガシー業務・システムの再構築が難しい

Case Study

Case01:　負のスパイラルからの脱却

Case02:　不確定な要求への対応

Case03:　ビジネスデッドラインを死守

Case04:　変化に応える再構築

Confidential
© 2019 ABeam Consulting Ltd.

鶴田　正浩　/　Masahiro　Tsuruda

【主な職務経歴】

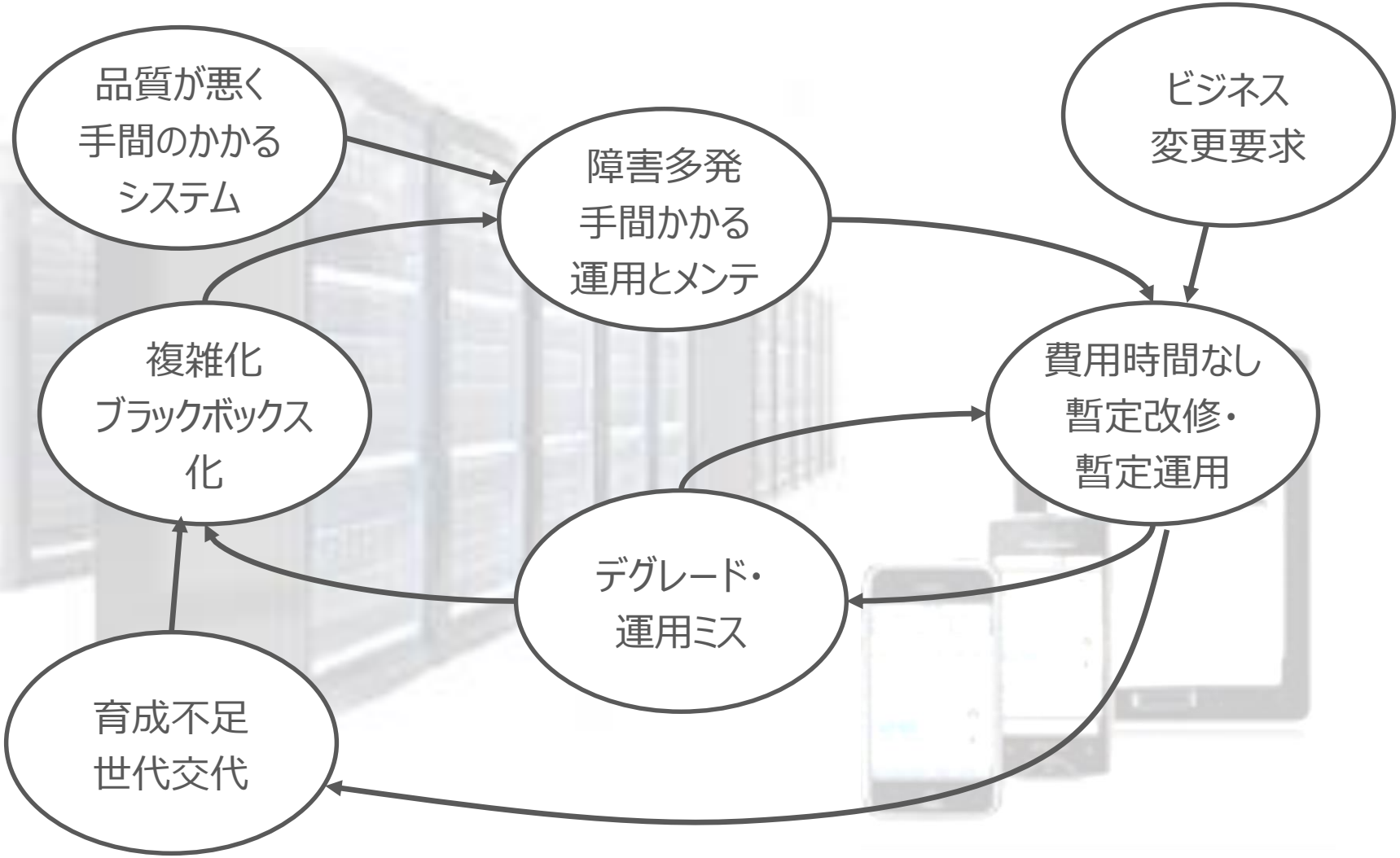
- 2008/4　大手生命保険会社の情報システム子会社に新卒入社
  - ・保険料請求・入金のシステムへ配属されて、SEとして中小規模案件に参画
  - ・システム開発の「いろは」や保険のバックオフィス業務や保険商品に関する知識を習得
- 2012/4
  - ・保険料請求・入金のシステムリーダーに就任
  - ・**<u>レガシーシステムの保守・運用の苦悩を実感</u>**
- 2015/4　アビームコンサルティング株式会社に中途入社
- 現在
  - ・金融業界を中心に、大規模案件に発注者側として参画し、プロジェクトマネジメントを支援
  - ・プロジェクトに参画しつつ、**<u>社内外にアジャイル開発の啓蒙活動を実施中</u>**

Confidential
© 2019 ABeam Consulting Ltd.

Case01
負のスパイラルからの脱却

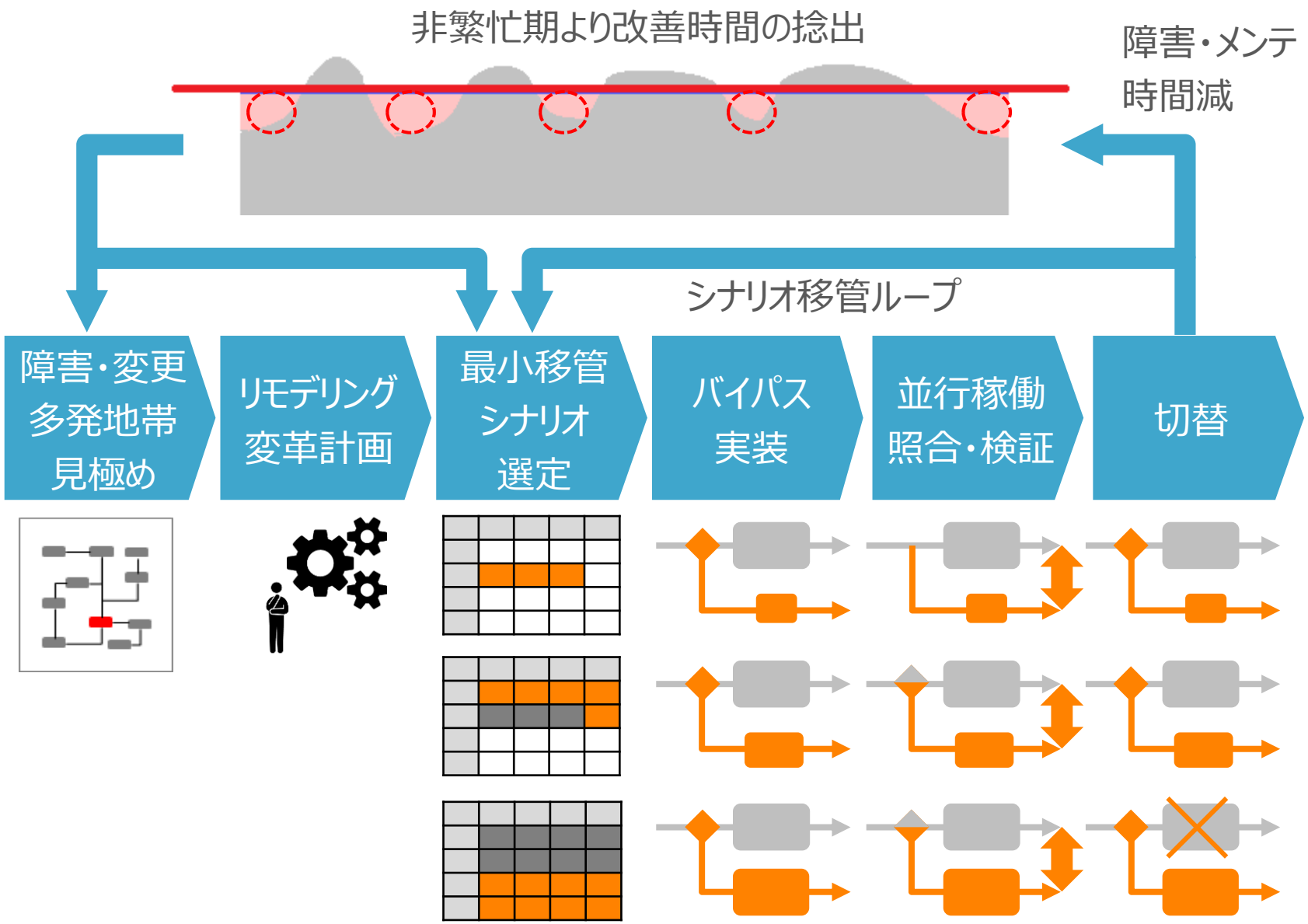
Case01 負のスパイラルからの脱却 – 悪循環構造

改修も保守もスピードが遅いIT



Confidential
© 2019 ABeam Consulting Ltd.

Case01 負のスパイラルからの脱却－アプローチ



Confidential

© 2019 ABeam Consulting Ltd.

Case01 負のスパイラルからの脱却－ポイント

1	提供価値への集中と選択
2	高品質・保守性高いモデリングと過渡期デザイン
3	反復計画・フィードバックループ

Confidential
© 2019 ABeam Consulting Ltd.

Case02
不確定な要求への対応

Case02 不確定な要求への対応 – 見えない要求

投影のみ

Confidential
© 2019 ABeam Consulting Ltd.

Case02 不確定な要求への対応－曖昧なスタート 1/2

投影のみ

Confidential

© 2019 ABeam Consulting Ltd.

Case02 不確定な要求への対応－曖昧なスタート 2/2

投影のみ

Confidential
© 2019 ABeam Consulting Ltd.

Case02 不確定な要求への対応－アプローチ

投影のみ

Confidential
© 2019 ABeam Consulting Ltd.

Case02 不確定な要求への対応－ポイント

投影のみ

Confidential
© 2019 ABeam Consulting Ltd.

安藤 裕介 / Yusuke Andoh

【主なAgileとの関連】

- 1997　大炎上プロジェクト
  立て直しにRAD適用
- 2000～PM兼アーキテクト
  受注側でユーザ巻込み
  反復手法適用 以後PJ多数
- 2004　**オフショアで反復適用**
  高品質稼動
- 2008～発注・受注兼務で
  マルチベンダーで反復
  ＆プログラムマネジメント
- 2016～**高速開発・次世代開発**

【興味】

- 全員Winするプロジェクト成功手段探究

【特性】

- 事業部運営、プロマネ、アーキテクト

【Agileへの考え方】

- 手法にこだわりなし。良いものは取り込む。
- 古くからの反復手法とRADの取込が得意。
  スクラムもするが「Agile＝スクラム」という思考なし。

【経験】

- Web・モバイルから基幹システムまで
- 規模数百人月から数千人月まで
- 領域は金融、流通、官公庁、社会基盤

Confidential
© 2019 ABeam Consulting Ltd.

Case03
ビジネスデッドラインを死守

Case03 ビジネスデッドラインを死守

迫りくるビジネス期限と外部制約の板挟み

期限がせまるビジネスマイルストーン

改訂方針決まらない外部サービス

決裁されない関連システムのEOL対応

ユーザーとIT部門・ベンダー間の溝

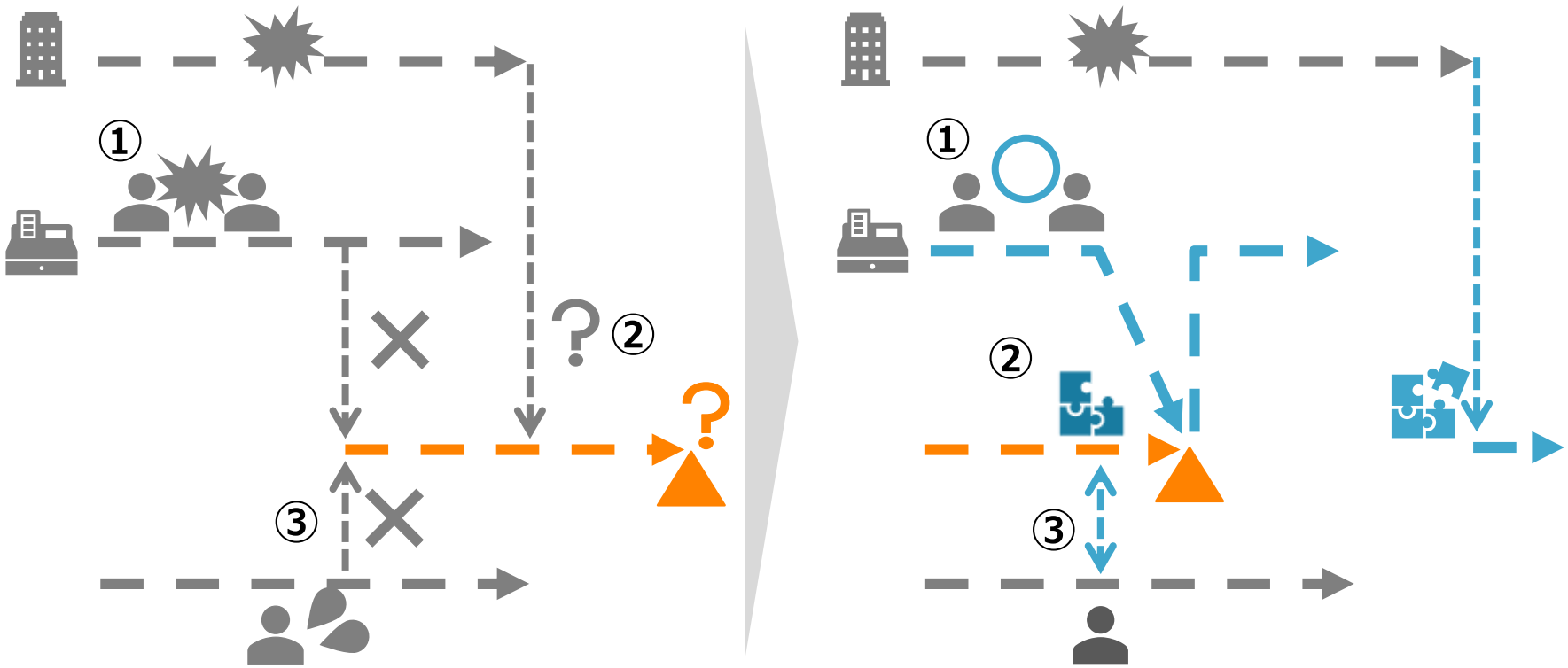
ミッションクリティカルシステム

Confidential

© 2019 ABeam Consulting Ltd.

Case03 ビジネスデッドラインを死守 – 価値提供優先作戦

■ 最小最短でのサービス実現に集中し依存関係をデザインで排除した。



① 決裁がおりない関連ITのEOL対応

② 決まらない外部サービス方針

③ 別案件でベンダー多忙・合流困難

① 最速サービスと段階EOL対応で決裁

② 後からの変更を可能にする設計

③ ベンダー関与を最小にする過渡期設計

Confidential

© 2019 ABeam Consulting Ltd.

Case03 ビジネスデッドラインを死守－ベンダー一体化作戦

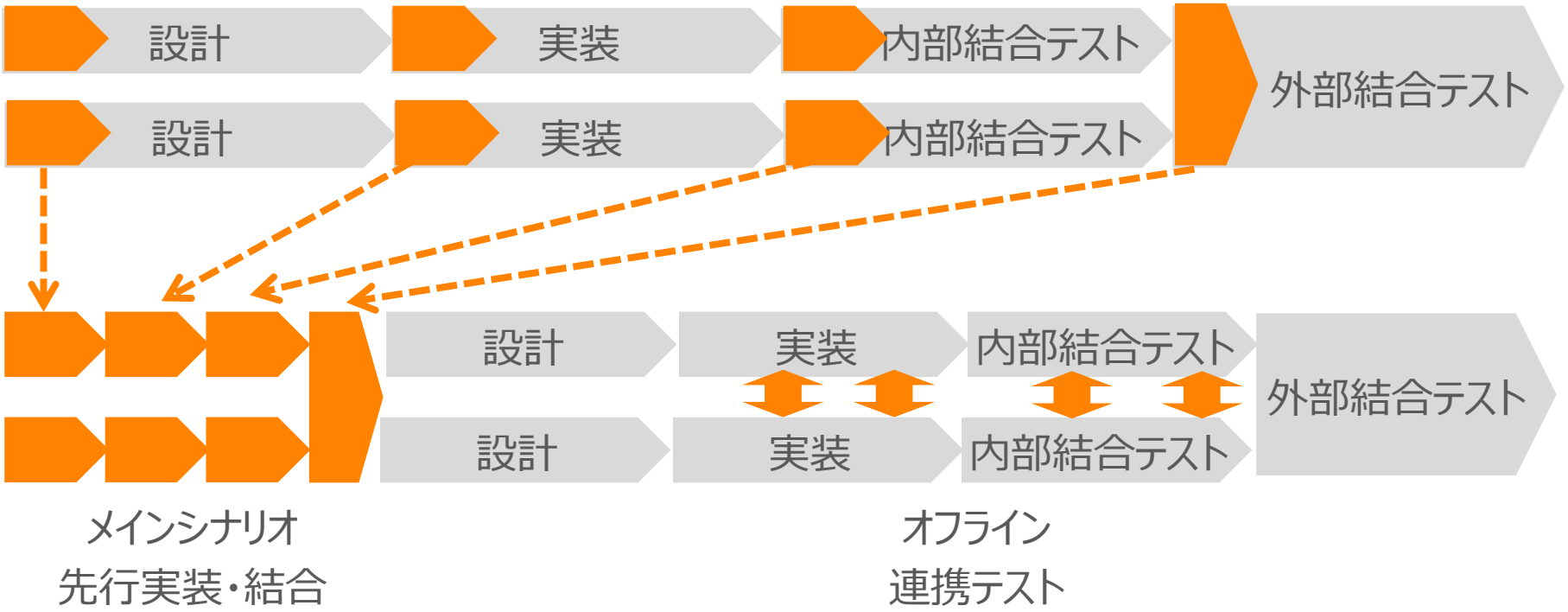
- 想定より3か月短縮稼働に引き気味のベンダー各社。1か月半のユーザー＋ベンダー5社集中要件定義で「できる」を醸成した。
- ストーリーテリングと机上プロトタイピングを数日の短期間で繰り返す反復計画により全機能・データ連携を可視化し合意した。

	Mon	Tue	Web	Thu	Feb	
Week1		3 H 協議		3 H 検証		➡ 全シナリオ・バリエーションマップ作成反復
Week2		3 H 協議		6 H 集中		➡ メインシナリオ機能・データ連携反復（2週間）
Week3		3 H 検証		3 H 検証		
Week4		2 H 検証		2 H 検証		➡ 派生シナリオ機能・データ連携反復
Week5		2 H 協議		2 H 検証		➡ 障害シナリオ検知・復旧連携反復
Week6		2 H 検証		3 H 検証		➡ 全体ウォークスルー

Confidential
© 2019 ABeam Consulting Ltd.

Case03 ビジネスデッドラインを死守 – 段階品質確保作戦

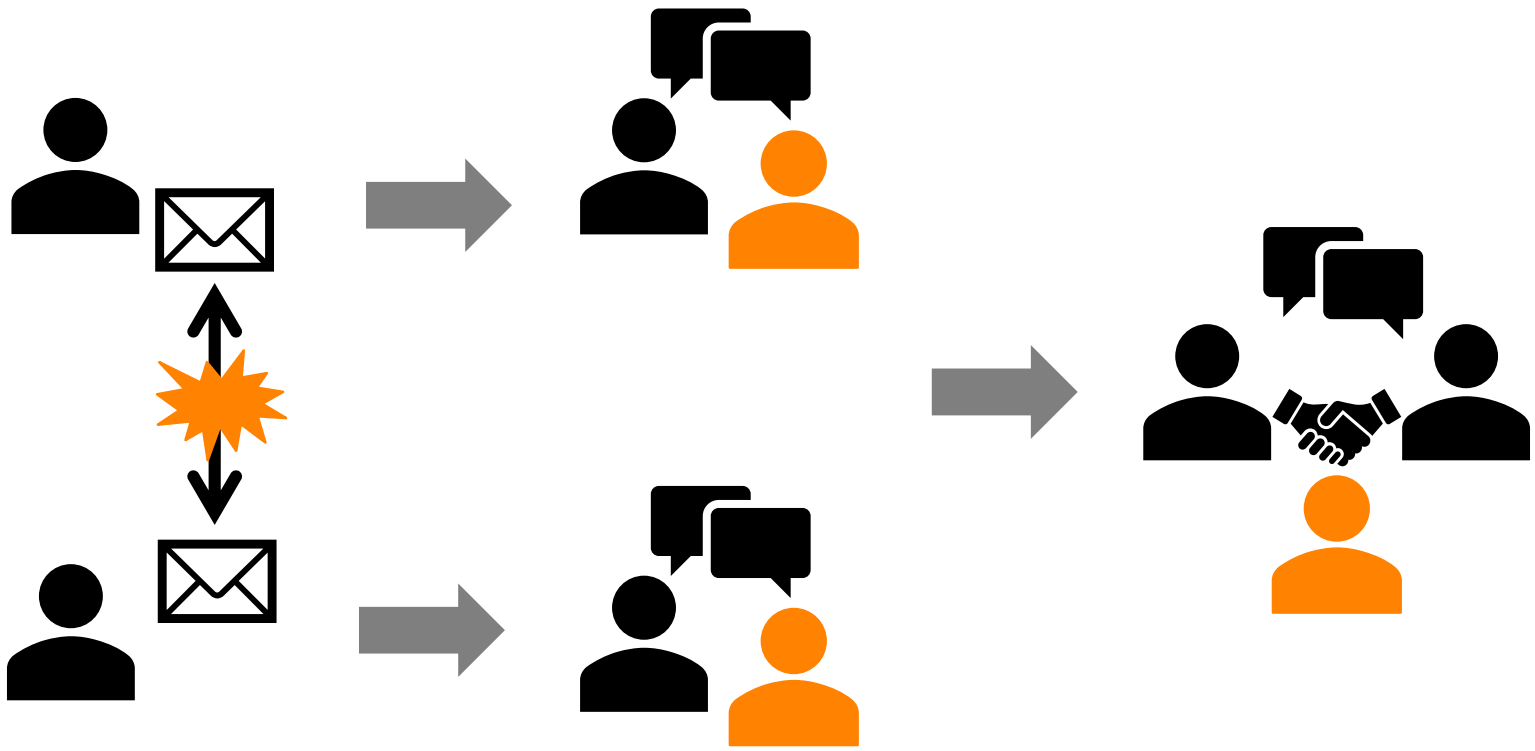
■ 代表的なメインシナリオと主たる障害復旧シナリオの先行開発・結合を実施した。さらに、実装時のオフライン連携テストによる段階的品質確保を各社で協力した。



Confidential
© 2019 ABeam Consulting Ltd.

Case03 ビジネスデッドラインを死守 – 負け組を作らない

■ 都度発生するベンダー間の溝はFace to Faceで埋める。
同じゴールを目指す大義名分で相互工夫。契約交渉は調整の努力。



Confidential
© 2019 ABeam Consulting Ltd.

Case03 ビジネスデッドラインを死守 – ポイント

1	価値提供の優先・集中と変化を受入れるしくみ
2	要件合意を生む短期集中協働とプロトタイピング
3	手戻りを抑止する段階・反復検証
4	マルチベンダーを一体にするサーバントリーダシップ

Confidential
© 2019 ABeam Consulting Ltd.

Case04
変化に応える再構築

Case04 変化に応える再構築

仕様見えぬレガシーを変化に応えつつ再構築

数千人月規模のハイリスクプロジェクト

未知・経験少ない技術

現行業務・仕様不明

生産性と品質のバラツキ

長期・大規模プロジェクト期間中のビジネス変化

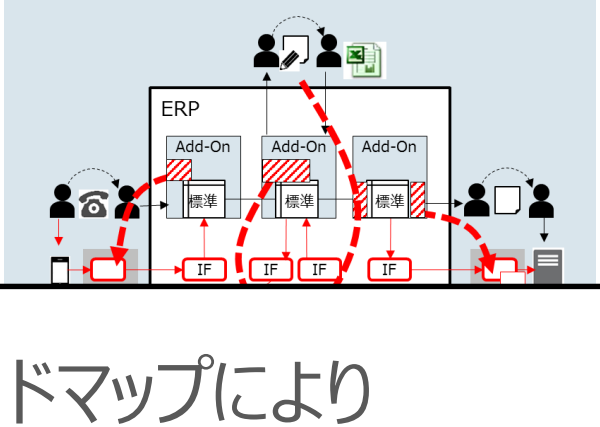
マルチベンダー・システム間連携

Confidential
© 2019 ABeam Consulting Ltd.

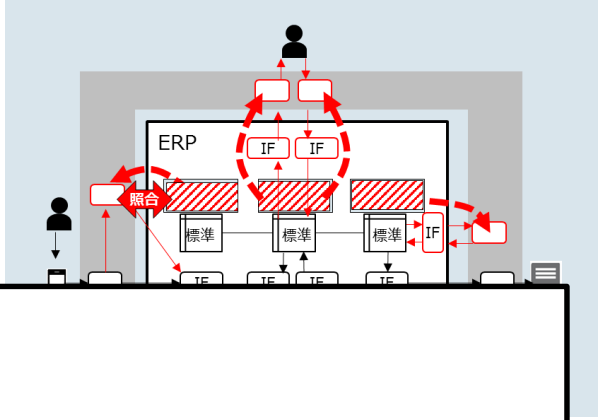
Case04 変化に応える再構築 – 実現ロードマップ

再構築前

第Ⅰ期リリース

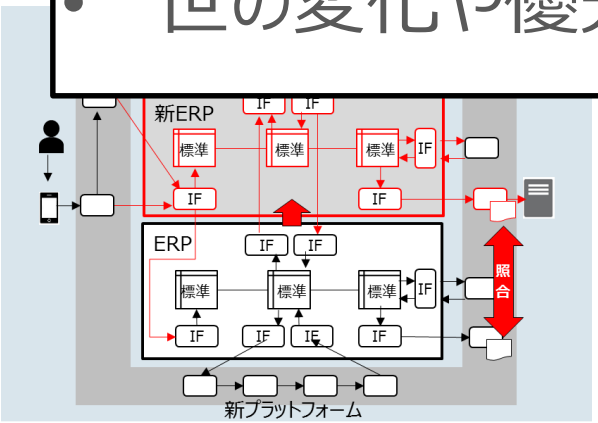


第Ⅱ期リリース

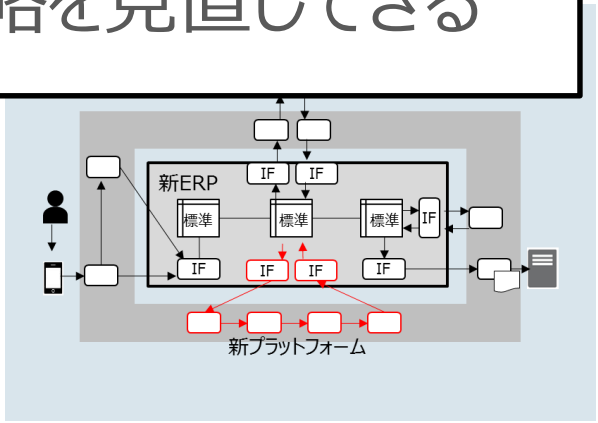


段階的な実現ロードマップにより

- 短い投資期間で早く新たな顧客価値創出を得られる
- 世の変化や優先に応じてリリース戦略を見直しできる



- 残機能を段階的に切替
- リスク高は並行稼動・新旧照合
- パッケージを極力標準活用

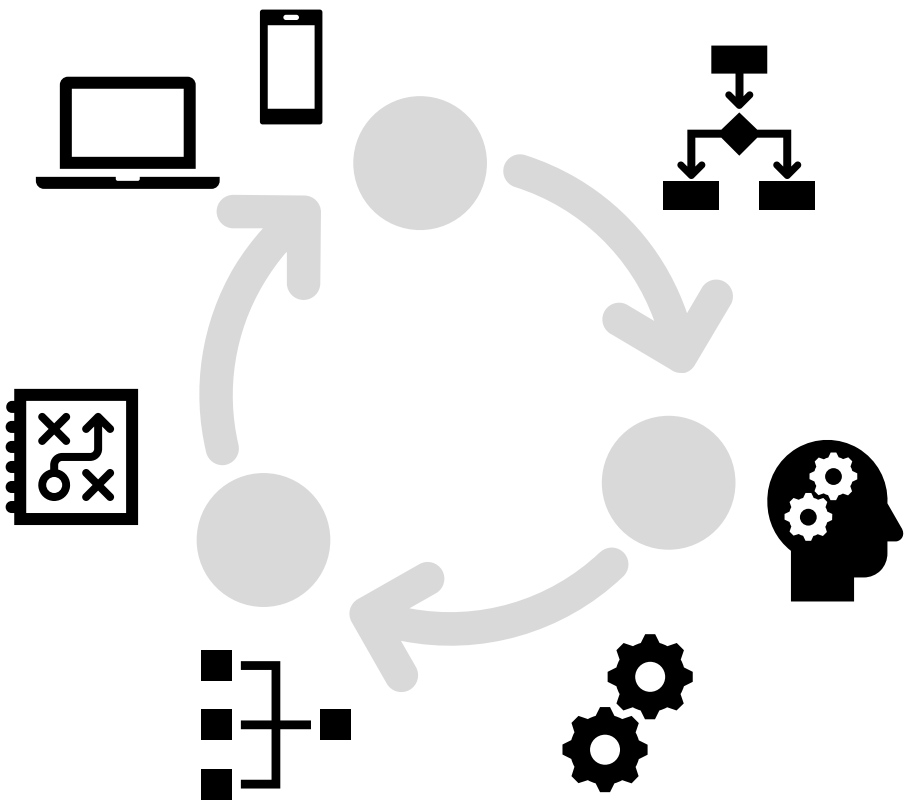


Confidential

© 2019 ABeam Consulting Ltd.

Case04 変化に応える再構築 – 利用品質の早期検証

■ 動くもので検証するのは利用品質のすべて。使い勝手はもちろん、新たな計算エンジンやデータモデルの実現性、性能など非機能まで。



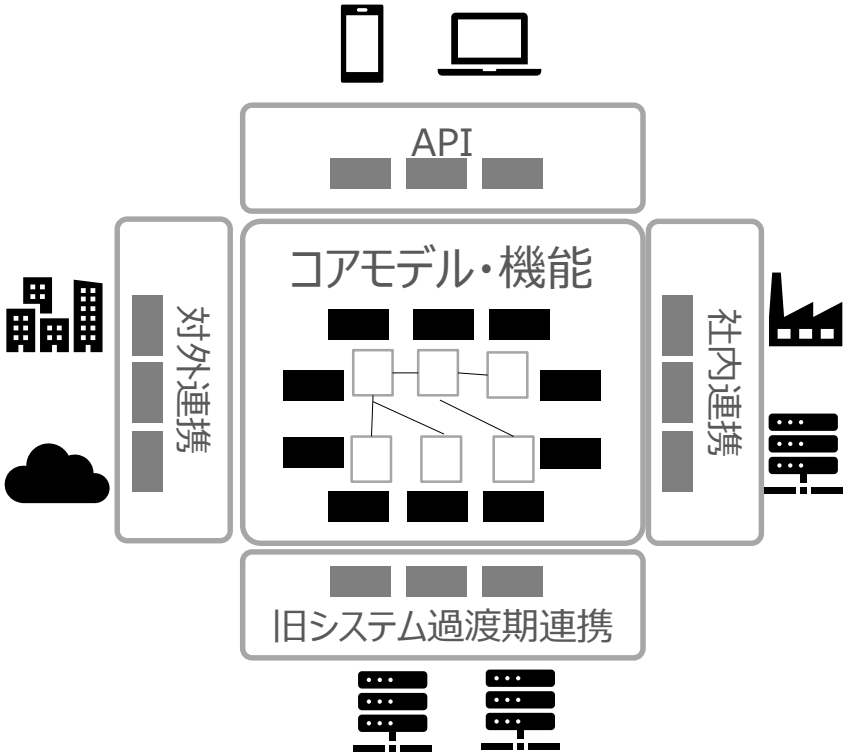
- 新UIでの変革対象業務の実現性
- 汎用的な機能・データモデルでの新たな業務・機能の実現性
- 新たな計算・データ処理エンジンの機能性・性能・並行分散性
- 現行システムから新システムへのシステム切替、データ移行の実現性
- 主要シナリオでのマルチベンダー先行実現性検証

Confidential
© 2019 ABeam Consulting Ltd.

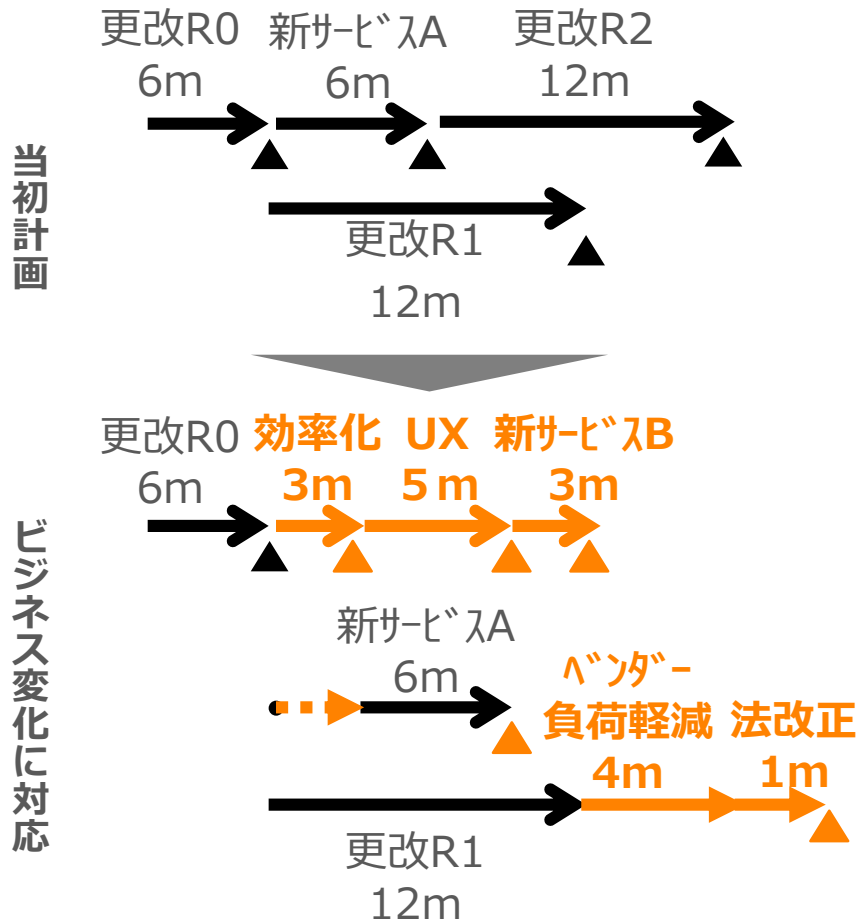
Case04 変化に応える再構築 – 変化を許容する設計

■ 変革後のコアとなるモデル・機能は再利用・アダプタブルな設計をすることでビジネス変化に継続的に応えるITを実現した。

再利用・アダプタブルな設計



更改しながらビジネス変化吸収

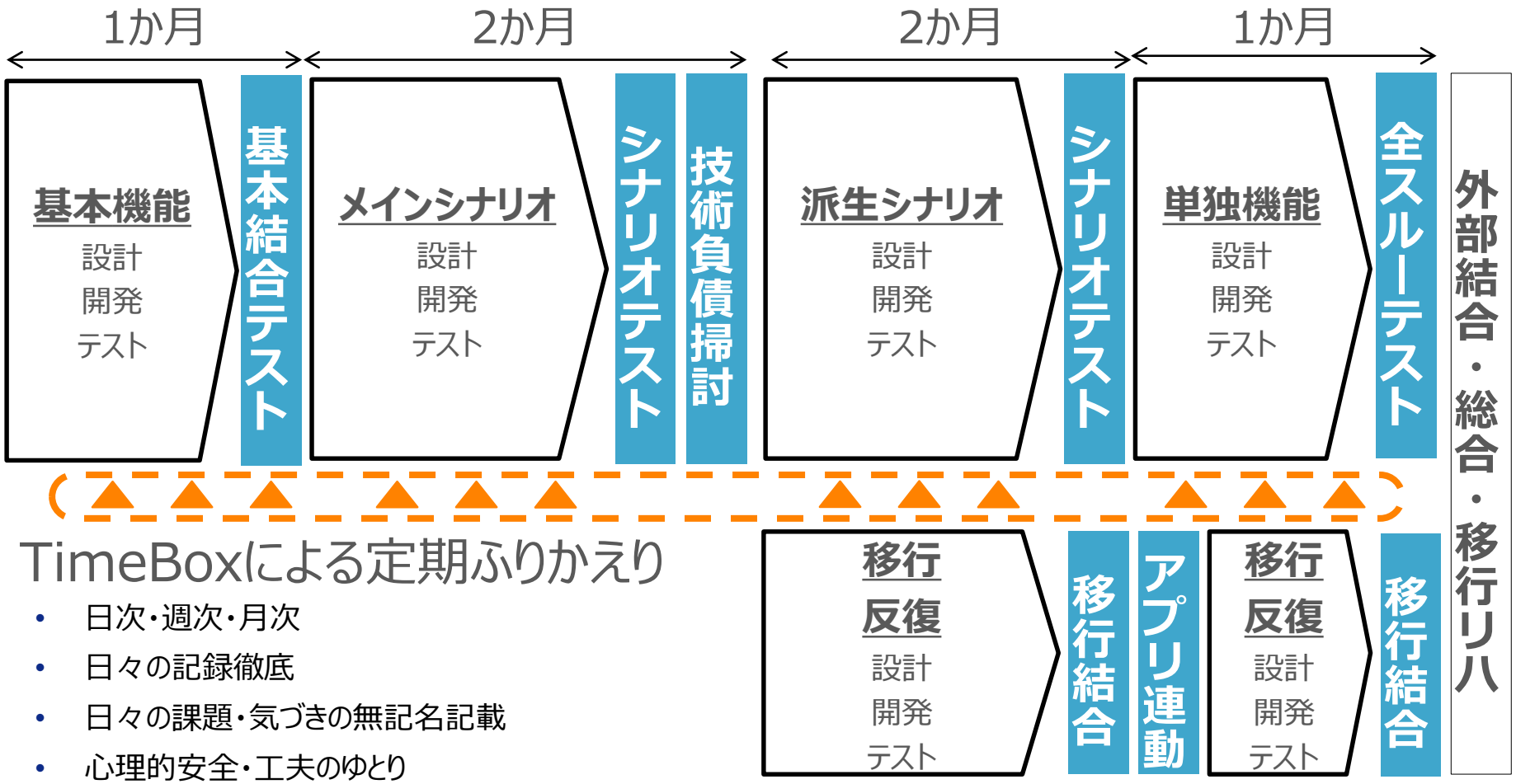


Confidential

© 2019 ABeam Consulting Ltd.

Case04 変化に応える再構築 – 段階品質確保

■ 段階的なユーザ代替によるシナリオテスト実施と定期ふりかえりを組み合わせ、品質を段階的に確保した。中盤で技術負債解消期間を設置した。



TimeBoxによる定期ふりかえり

- 日次・週次・月次
- 日々の記録徹底
- 日々の課題・気づきの無記名記載
- 心理的安全・工夫のゆとり

Confidential
© 2019 ABeam Consulting Ltd.

Case04 変化に応える再構築－ポイント

1	早期に顧客価値を実現する短期段階リリース
2	利用品質の早期検証で要件の不一致抑止
3	変化を許容するアーキテクチャと設計とプロセス
4	反復計画・段階品質確保と技術負債解消

Confidential
© 2019 ABeam Consulting Ltd.

事例から探る
SoR変革における成功ポイント

ここまでお伝えした事例から見える成功のポイント

各Caseのポイント

Case 01	1	提供価値への集中と選択
	2	高品質・保守性高いモデリングと過渡期デザイン
	3	反復計画・フィードバックループ
Case 02	1	未知な部分はPoCで確認
	2	変動少領域と変動多領域の段階反復実現
	3	変化に応える“しくみ”とユーザフィードバックループ
Case 03	1	価値提供の優先・集中と変化を受入れるしくみ
	2	要件合意を生む短期集中協働とプロトタイピング
	3	手戻りを抑止する段階・反復検証
	4	マルチベンダーを一体にするサーバントリーダシップ
Case 04	1	早期に顧客価値を実現する短期段階リリース
	2	利用品質の早期検証で要件の不一致抑止
	3	変化を許容するアーキテクチャと設計とプロセス
	4	反復計画・段階品質確保と技術負債解消

重要成功ポイント

- 顧客価値に選択・集中
- 要求フィードバックループ
- 反復・段階検証
- 変化に応える設計とプロセス
- 未経験は実現性検証
- サーバントリーダシップ

Confidential
© 2019 ABeam Consulting Ltd.

成功のポイントはAgile Manifesto 12 Principlesにあり

重要成功ポイント	Agile Manifesto 12 Principles
顧客価値に選択・集中	**原則1: 顧客価値優先**
	原則2: 変更を味方に
	原則3: 短期リリース
要求フィードバックループ	原則4: ビジネスとITの協働
反復・段階検証	原則5: サーバントリーダーシップ
	原則6: Face to Face
変化に応える設計とプロセス	原則7: 動くもので実測・検証
	原則8: 持続可能なペース
未経験は実現性検証	原則9: 優れた設計
	原則10: シンプルで無駄なく
	原則11: 心理的安全・チーム
サーバントリーダシップ	原則12: 定期的なふりかえりと改善

Confidential
© 2019 ABeam Consulting Ltd.

成功のポイントはAgile Manifesto 12 Principlesにあり

成功ポイント	Agile Manifesto 12 Principles
顧客価値に選択・集中	原則1: 顧客価値優先
	原則2: 変更を味方に
要求フィードバックループ	原則3: 短期リリース
	原則4: ビジネスとITの協働
	原則5: サーバントリーダーシップ
反復・段階検証	**原則6: Face to Face**
変化に応える設計とプロセス	**原則7: 動くもので実測・検証**
	原則8: 持続可能なペース
	原則9: 優れた設計
未経験は実現性検証	原則10: シンプルで無駄なく
	原則11: 心理的安全・チーム
サーバントリーダシップ	原則12: 定期的なふりかえりと改善

Confidential
© 2019 ABeam Consulting Ltd.

成功のポイントはAgile Manifesto 12 Principlesにあり

成功ポイント	Agile Manifesto 12 Principles
顧客価値に選択・集中	原則1: 顧客価値優先
要求フィードバックループ	原則2: 変更を味方に
	原則3: 短期リリース
	原則4: ビジネスとITの協働
	原則5: サーバントリーダーシップ
反復・段階検証	原則6: Face to Face
	原則7: 動くもので実測・検証
変化に応える設計とプロセス	原則8: 持続可能なペース
	原則9: 優れた設計
未経験は実現性検証	**原則10: シンプルで無駄なく**
	原則11: 心理的安全・チーム
サーバントリーダシップ	**原則12: 定期的なふりかえりと改善**

Confidential
© 2019 ABeam Consulting Ltd.

成功のポイントはAgile Manifesto 12 Principlesにあり

成功ポイント	Agile Manifesto 12 Principles
顧客価値に選択・集中	原則1: 顧客価値優先
要求フィードバックループ	**原則2: 変更を味方に**
反復・段階検証	原則3: 短期リリース
変化に応える設計とプロセス	原則4: ビジネスとITの協働
未経験は実現性検証	原則5: サーバントリーダーシップ
サーバントリーダシップ	原則6: Face to Face
	原則7: 動くもので実測・検証
	原則8: 持続可能なペース
	原則9: 優れた設計
	原則10: シンプルで無駄なく
	原則11: 心理的安全・チーム
	原則12: 定期的なふりかえりと改善

Confidential
© 2019 ABeam Consulting Ltd.

成功のポイントはAgile Manifesto 12 Principlesにあり

成功ポイント	Agile Manifesto 12 Principles
顧客価値に選択・集中	原則1: 顧客価値優先
要求フィードバックループ	原則2: 変更を味方に
反復・段階検証	原則3: 短期リリース
変化に応える設計とプロセス	原則4: ビジネスとITの協働
	原則5: サーバントリーダーシップ
	原則6: Face to Face
未経験は実現性検証	**原則7: 動くもので実測・検証**
サーバントリーダシップ	原則8: 持続可能なペース
	原則9: 優れた設計
	原則10: シンプルで無駄なく
	原則11: 心理的安全・チーム
	原則12: 定期的なふりかえりと改善

Confidential
© 2019 ABeam Consulting Ltd.

成功のポイントはAgile Manifesto 12 Principlesにあり

成功ポイント	Agile Manifesto 12 Principles
顧客価値に選択・集中	原則1: 顧客価値優先
要求フィードバックループ	原則2: 変更を味方に
	原則3: 短期リリース
	原則4: ビジネスとITの協働
反復・段階検証	**原則5: サーバントリーダーシップ**
	原則6: Face to Face
変化に応える設計とプロセス	原則7: 動くもので実測・検証
	原則8: 持続可能なペース
未経験は実現性検証	原則9: 優れた設計
	原則10: シンプルで無駄なく
サーバントリーダシップ	**原則11: 心理的安全・チーム**
	原則12: 定期的なふりかえりと改善

Confidential
© 2019 ABeam Consulting Ltd.

成功のポイントはAgile Manifesto 12 Principlesにあり

成功ポイント	Agile Manifesto 12 Principles
顧客価値に選択・集中	原則1: 顧客価値優先
要求フィードバックループ	原則2: 変更を味方に
	原則3: 短期リリース
	原則4: ビジネスとITの協働
	原則5: サーバントリーダーシップ
	原則6: Face to Face
変	原則7: 動くもので実測・検証
	原則8: 持続可能なペース
未経験は実現性検証	原則9: 優れた設計
	原則10: シンプルで無駄なく
	原則11: 心理的安全・チーム
サーバントリーダシップ	原則12: 定期的なふりかえりと改善

協働と工夫を
もたらすゆとり

Confidential
© 2019 ABeam Consulting Ltd.

企業にAgile“俊敏さ”をもたらすもの

変革へAgile“俊敏さ”をもたらす価値と原則

計画、プロセス、文書の軽量化

顧客価値集中、検証反復、変化への備え、
手戻り削減、ムダの排除、
人の動機、心理的安全、習熟、持続性

Confidential
© 2019 ABeam Consulting Ltd.

Agile Manifestoは特定の方法論ではない

再掲

Manifesto for Agile Software Development

We are uncovering better ways of developing software by doing it and helping others do it. Through this work we have come to value:

Individuals and interactions over processes and tools
Working software over comprehensive documentation
Customer collaboration over contract negotiation
Responding to change over following a plan

That is, while there is value in the items on the right, we value the items on the left more

（転載） Manifesto for Agile Software Development. URL: https://agilemanifesto.org/
最終アクセス日: 2019/7/16

Agile＝よりよい方法を求める中でたどりついた価値観

プロセス・ツール・文書・契約・計画が不要なわけでない

Confidential
© 2019 ABeam Consulting Ltd.

About Agile Manifesto

再掲

History: The Agile Manifesto

（省略）

The Agile movement is not anti-methodology, in fact, many of us want to restore credibility to the word methodology. We want to restore a balance.
We embrace modeling, but not in order to file some diagram in a dusty corporate repository.
We embrace documentation, but not hundreds of pages of never-maintained and rarely-used tomes.
We plan, but recognize the limits of planning in a turbulent environment.

（省略）

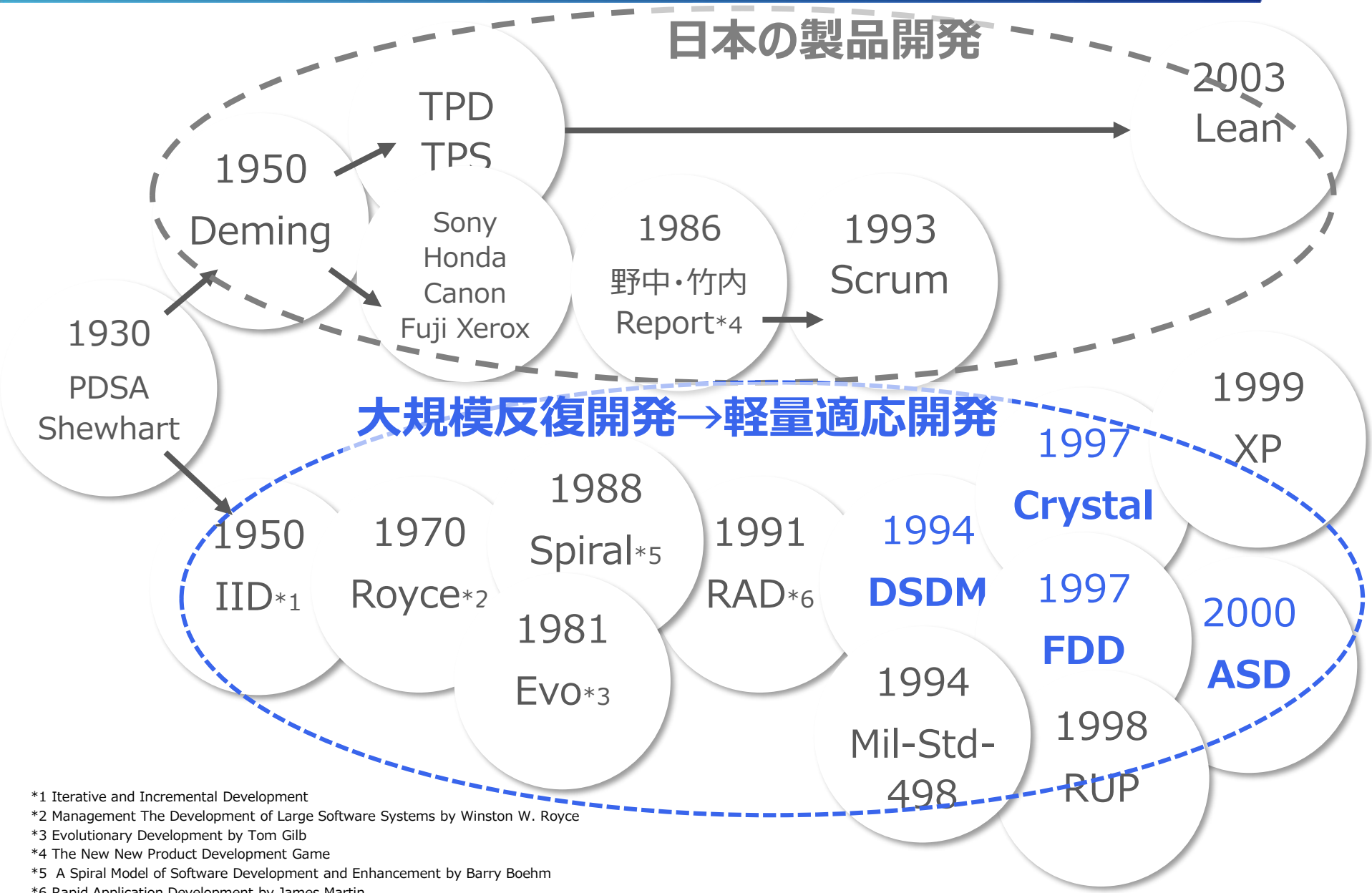
（転載）History: The Agile Manifesto. URL: https://agilemanifesto.org/history.html
最終アクセス日: 2019/7/16

従来の方法論を否定するのではなく、
形式的な方法論、使われないムダな文書、
変化の激しい時代の中で計画の限界を認識すること

Confidential
© 2019 ABeam Consulting Ltd.

Agileは大規模を成功に導く反復手法もルーツ

再掲



*1 Iterative and Incremental Development
*2 Management The Development of Large Software Systems by Winston W. Royce
*3 Evolutionary Development by Tom Gilb
*4 The New New Product Development Game
*5 A Spiral Model of Software Development and Enhancement by Barry Boehm
*6 Rapid Application Development by James Martin

Confidential
© 2019 ABeam Consulting Ltd.

改めて本日お伝えしたいこと

Agile Manifestoの価値観と原則は企業の根幹をなすSoRの変革に寄与するのか

1	将来必要なビジネスとITの要求が分からない
2	現行ITの維持運用・改修に手間がかかり変革を阻害している
3	大規模・複雑なレガシー業務・システムの再構築が難しい

Agile Manifesto Value & Principles

顧客価値集中、検証反復、変化への備え、手戻り削減、ムダの排除、人の動機、心理的安全、習熟、持続性

Confidential
© 2019 ABeam Consulting Ltd.

最後に

- 1980・90年代、2000年代初頭と同様、今また、不確実で変化が激しい時代が始まった。
- 大規模で複雑なビジネスとITをすばやく安全に変革し続けるためには、まさにAgileの価値観と原則に基づく行動が求められている。

Agileの価値観と原理で
企業全体のビジネスとITのAgilityをあげ
顧客価値をすばやく提供しませんか。

Confidential
© 2019 ABeam Consulting Ltd.

アジャイルでつなぐビジネスとIT

Agile Japan 2019

SoRの改革から目をそらすな!!
顧客価値向上のために今すべき事

実例から成功ポイントを探る
複雑・大規模・不確実なプロジェクトだからこそ
Agileで乗り超える

Real Partner®

ABeam Consulting Ltd.
Process & Technology Digital Business Unit
ITMS Sector

Director 安藤 裕介 yandoh@abeam.com
Manager 下田 友嗣 yshimoda@abeam.com
Manager 鶴田 正浩 mtsuruda@abeam.com

ABeam Consulting®