

# MEASURING

# OUT COME

アウトカムを計測する



# ゲームの進め方

このゲームは、エビデンスベースドマネジメント (EBM: Evidence Based Management) に基づいています。EBM は、組織が(わかった)プロダクト価値とプロダクト(群)を提供する方法を計測するのに役立つ経験的なフレームワークです。計測結果を検査することで、プロダクト価値を最大化し、作業のやり方の改善に役立てることができます。

1. ファシリテーターとして、4つの重要価値領域 (KVA) を床に並べて置きます (「現在の価値」「未実現の価値」「市場に出すまでの時間」「イノベーションの能力」)。参加者にそれぞれの KVA を説明します。
2. 2つのグループを作り、一方のグループには緑色の重要価値指標 (KVM) カードを手渡し、もう一方のグループには残りの紫色の KVM カードを手渡します。
3. 手順1: 各グループで、それぞれの KVM を議論し、KVM カードを正しい KVA のところに置いていきます。
4. 手順2: 両グループで、それぞれの結果を議論してもらい、カードを適切な位置に適応させます。このラウンドの終わりまでに、KVM カードが正しい KVA のところに置いてあることを確認します。
5. 手順3: 参加者それぞれに KVM を各自で見てもらい、気になった KVM を1つ選んでもらいます (このとき、EBM にある KVM 以外を選んでもよいです)。
6. 手順4: 参加者に4人一組のグループになってもらいます。各自が選んだ KVM の選択理由を説明し、それをどう実践するかグループで話し合います (EBM にある KVM 以外の指標の場合は、過度に自信のある指標でないことに注意をし、潜在的な落とし穴について議論するようにします)。



**Scrum Facilitators** は、オランダを拠点とするトレーニング組織で、プロフェッショナルが優れたスクラムファシリテーターになるための支援をミッションとしています。スクラムのファシリテーターには、スクラムマスターやプロダクトオーナー、開発者、リーダーなどさまざまな立場の人がいます。優れたスクラムのファシリテーターは、スクラムの価値基準と原則を理解し、それらを用いてチームや組織に効果的にスクラムを導入・実践しています。

**Scrum Facilitators** は、**Scrum.org** パートナーです。私たちのクラスは、認定を受けており、常に最新で、楽しく、とてもインタラクティブであり、常に2人のトレーナーによって進行することで、皆さんの学習目標を最大化します。私たちのトレーナーは、経験豊富なエキスパートであり、Scrum.orgから認定を受けている Professional Scrum Trainer (PST) としてさまざまな環境での実践経験を積んでいます。



Based on the 2020 EBM Guide. Learn about Evidence-Based Management (EBM) at <http://scrum.org/EBM>

The Measuring Outcome game (v2.1) is licensed under  
CC BY-NC-SA 4.0  
By Scrum Facilitators

Japanese Translator:  
Tomoharu Nagasawa ([nagasawa@servantworks.co.jp](mailto:nagasawa@servantworks.co.jp))

# 現在の価値

現在、プロダクトが提供している価値

**CURRENT VALUE**



# 未実現の価値

潜在的なすべての顧客やユーザーのニーズを満たせば実現可能な将来の価値

**UNREALIZED VALUE**



# 市場に出すまでの時間

新しい機能、サービス、プロダクトをすばやく提供する組織の能力

**TIME TO MARKET**





# イノベーションの能力

顧客のニーズをうまく満たせるような新しい機能を提供する組織の効果性

**ABILITY TO INNOVATE**



# 顧客満足度



# 顧客満足度



# 欠陥のトレンド



# 欠陥のトレンド



# プロダクトコスト比率



# プロダクトコスト比率





# 変更失敗率



# 变更失败率



# インストールされた バージョンの指標



# インストールされた バージョンの指標



望ましい  
顧客体験または満足度



望ましい  
顧客体験または満足度



# 障害物除去時間



# 障害物除去時間





# ビルドと統合の頻度



# ビルドと統合の頻度



ピボットまでの時間



ピボットまでの時間



# 本番環境の インシデントの数



# 本番環境の インシデントの数



# リリースの安定期間



# リリースの安定期間





# 変更のリードタイム



# 変更のリードタイム



# 市場占有率



# 市場占有率



# 顧客サイクルタイム



# 顧客サイクルタイム



# 學習時間



# 學習時間





# 従業員満足度



# 従業員満足度



# 顧客使用指標



# 顧客使用指標



従業員1人あたり  
の収益



従業員1人あたり  
の収益



# リリースの頻度



# リリースの頻度





# 平均修復時間



# 平均修復時間



# リードタイム



# リードタイム



# イノベーション率



# イノベーション率



# オンプロダクト指標



# オンプロダクト指標





# デプロイ頻度



# デプロイ頻度



# 技術的負債



# 技術的負債



# サービス復元時間



# サービス復元時間



# プロダクト(コード)の アクティブなブランチ数



# プロダクト(コード)の アクティブなブランチ数





ブランチ間でコード  
をマージする時間



ブランチ間でコード  
をマージする時間



コンテキスト  
スイッチにかかる時間



コンテキスト  
スイッチにかかる時間



顧客(ユーザー)  
満足度ギャップ



顧客(ユーザー)  
満足度ギャップ



アウトプットを  
計測するのではなく、  
アウトカムを計測せよ

Don't measure Output. Measure Outcomes





指標ではなく  
会話が大切だ

It's not about the Metrics, but about the Conversation



詳しくはこちら

Evidence Based Management

<http://scrum.org/EBM>



# EBMの重要価値指標(KVM)の例

## 現在の価値 (CV)

| KVM         | Measuring:  |
|-------------|---|
| 従業員1人あたりの収益 | この比率（総収益 / 従業員数）は業界内の主要な競争指標である。業界によって大きく異なる。                                 |
| プロダクトコスト比率  | 計測対象のプロダクトやシステムにかかる総費用およびコスト。運用コストも含まれる。                                      |
| 従業員満足度      | 従業員のエンゲージメント、エネルギー、熱意を計測するのに役立つ感情分析の一種。                                       |
| 顧客満足度       | プロダクトに対する顧客のエンゲージメントと幸福度を計測するのに役立つ感情分析の一種。                                    |
| 顧客使用指標      | 機能別の利用状況を計測して、顧客がプロダクトをどの程度有益だと思っているかを推測する。また、機能にかける実際の使用時間が、期待と一致しているかを確認する。 |

## 未実現の価値(UV)

| KVM             | Measuring:   |
|-----------------|--|
| 市場占有率           | プロダクトが市場を占める相対的な割合。顧客のニーズをよりよく満たした場合、そのプロダクトが達成できるであろう潜在的な市場シェア。 |
| 顧客（ユーザー）満足度ギャップ | 顧客またはユーザーが望む体験と実際の体験の  |
| 望ましい顧客体験または満足度  | 顧客が望んでいる体験を示す指標。   |

## 市場に出すまでの時間 (T2M)

| KVM       | Measuring:  |
|-----------|---|
| ビルドと統合の頻度 | 単位時間あたりのビルド（統合されてテストされたもの）の回数。頻繁にあるいは継続的にリリースしているチームであれば、実際のリリース回数を計測する。  |
| リリースの頻度   | 単位時間あたり（継続的、日次、週次、月次、四半期ごとなど）のリリース回数。これは、新規的で競争力のあるプロダクトにおいて、顧客を満足させるために必要な時間を評価するのに役立つ。                                  |
| リリースの安定期間 | 開発者がリリースの準備ができたと言ったときから、プロダクトの問題を修正して、実際に顧客にリリースされるまでにかかった時間。これは、貧弱な開発プラクティス、その基盤となる設計やコードベースの影響を表すのに役立つ。                 |
| 平均修復時間    | エラーが発見されてから修正されるまでの平均時間。これは、組織がエラーを修正するときの効率性を明らかにする。   |
| 顧客サイクルタイム | リリース作業に着手してから実際にリリースするまでの時間。組織が顧客にリーチするための能力を計測するのに役立つ。   |
| リードタイム    | アイデアが提案されて仮説が形成されてから、顧客がそのアイデアを享受できるようになるまでの時間。顧客やプロダクトによって、この指標は大きく異なる。顧客満足度の要因でもある。                                     |
| 変更のリードタイム | コードがコミットされてから本番環境で正常に実行されるまでの時間。詳しい情報は <a href="#">DORA 2019 report</a> を参照。  |
| デプロイ頻度    | 組織がプロダクトの新規バージョンを顧客またはユーザーにデプロイ（またはリリース）する回数。詳しい情報は <a href="#">DORA 2019 report</a> を参照。                                 |
| サービス復元時間  | サービスの停止が開始されてからサービスの可用性が完全に回復するまでの時間。詳しい情報は <a href="#">DORA 2019 report</a> を参照。   |
| 学習時間      | アイデアや改善をスケッチして、構築して、ユーザーに提供して、その利用を学習するまでにかかる時間。  |
| 障害物除去時間   | 障害物が発生してから解決するまでの平均時間。リードタイムや従業員満足度の要因でもある。   |
| ピボットまでの時間 | 真のビジネスアジリティの指標で、組織がフィードバックや新しい情報を表す。例えば、競合他社が新たな市場獲得のための機能を提供したことを知ってから、組織が顧客体験を計測できるほどに改善する新機能あるいはそれを超える機能を提供したりするまでの時間。 |

## イノベーションの能力 (A2I)

| KVM                    | Measuring:  |
|------------------------|---|
| イノベーション率               | 新しいプロダクトの機能に費やした労力やコストを、すべてのプロダクトに費やした労力やコストで割ったもの。新しいプロダクトの機能を提供する組織のキャパシティについてのインサイトが得られる。                            |
| 欠陥のトレンド                | 前回の計測から欠陥の変化を計測したもの。欠陥とは、顧客、ユーザー、組織にとってのプロダクトの価値を低下させるものである。一般的には、意図したとおり動作しないことを指す。                                    |
| オンプロダクト指標              | チームがプロダクトと価値に費やす時間の割合。  |
| インストールされたバージョンの指標      | 現在サポートしているプロダクトのバージョン数。これは、組織が古いバージョンのサポートや保守にかけている労力を表している。  |
| 技術的負債                  | プログラミングにおける概念であり、「クイック・アンド・ダーティ」なソリューションをあとで修正することになったときに発生する。追加の開発やテストの作業を表したもの。価値の提供に望ましくない影響を与え、回避可能な無駄とリスクの増加を生み出す。 |
| 本番環境のインシデントの数          | インストールされたプロダクトの問題を修正するために開発チームが特定の期間中断された回数。本番環境でのインシデントの回数は、本番環境の安定性を示すのに役立つ。  |
| プロダクト（コード）のアクティブなプランチ数 | プロダクトやサービスの異なるバージョン（または種類）の数。変更による潜在的な影響とそれに伴う作業の複雑さについてのインサイトが得られる。  |
| プランチ間でコードをマージする時間      | プロダクトやサービスの異なるバージョン間で変更を適用するために費やした時間。変更による潜在的な影響とそれに伴う作業の複雑さについてのインサイトが得られる。   |
| コンテキストスイッチにかかる時間       | 例えば、ミーティングや電話による中断された時間、タスクの切り替えに費やした時間、チームメンバーがチーム外の人を助けるために中断された時間がある。問題の規模を把握するのに役立つ。                                |
| 変更失敗率                  | リリースされたプロダクトのうち、サービスが低下し、修正を行う必要が生じた割合（例：ホットフィックス、ロールバック、パッチ）。詳しい情報は <a href="#">DORA 2019 report</a> を参照。              |

