

EXIN Lean IT

KAIZEN

Certified by

用語集

2021年11月版



Copyright © EXIN Holding B.V. 2021. All rights reserved. EXIN® is a registered trademark.

No part of this publication may be reproduced, stored, utilized or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, or otherwise, without the prior written permission from EXIN.





**==	D-1
英語	日本語
A3	A3
Refers to the size of a piece of paper that	比較的複雑な内容を説明するのに十分な大き
provides enough space to explain a relatively	さの紙のサイズです。ただし、伝達事項は簡
complicated story but encourages	潔に記述することを推奨します。
conciseness in the communication of a	
message.	
A3 Proposal	A3 提案書
Is used for creating a recommendation for	行動を提案するのに使用します。
action.	
A3 Status Report	A3 ステータスレポート
The A3 status report is aimed at informing all	A3 ステータスレポートの目的は、長期的なプ
stakeholders of the progress of the execution	ロジェクトまたは行動の実施状況をステーク
of a longer-running project or action.	ホルダー全員に知らせることです。
Affinity Mapping	親和図法
Bundling solutions that are linked, similar or	ソリューションの数を減らすために、互いに
overlapping in order to reduce the number of	関連、類似または重複するソリューションを
solutions.	まとめることです。
Agile	アジャイル
A set of principles, originating from the	ソフトウェア開発から生まれた一連の原則の
development of software, that can and is	ことです。様々な分野に適用可能であり、ま
applied to a variety of areas (e.g. Agile Project	た、適用されています。(例:アジャイルプロ
Management).	ジェクト管理)
Andon	行灯、アンドン
Refers to a system to notify management,	これは合図の一種です。アンドンシステムま
maintenance, and other workers of a quality or	たはアンドンコードは、トヨタが自社の生産
process problem.	方式の一つとして他社に先駆けて開発した、
	品質管理の「自働化」手法における中心的要
	素の一つであり、現在ではリーン生産方式の
	一部となっています。不良を発見した際に作
	業員が自分の権限で生産(ライン)を停止
	し、すぐにサポートを呼べるようになってい
	ます。
Analysis	分析
An A3 skill where the aim is to separate	内容を構成成分や要素に分割する A3 スキルで
something into its constituent parts or	す。A3 レポートを作成する際、問題の構成要
elements. It is vital when writing an A3 report	素を理解して正しい情報のみを記述するため
to understand the parts of the problem so that	に不可欠な技術です。ある問題の構成要素を
only the right information is given. If we are	識別することができれば、レポートの読み手
able to discern the parts of a problem, we can	に関連があるのはどの要素であるかがわかり
also determine which of these parts are	ます。その問題の原因を識別するための作業
relevant to the reader.	です。(動詞:分析する)
What was done to identify the root cause of	~ > 0 / / / / / / / / / / / / / / / / / /
the problem. (vb. Analyze).	
Analyze (Phase)	分析 (段階)
Third phase of the DMAIC cycle in which the	DMAIC サイクルの3番目の段階です。問題の分
analysis of the problem is done.	析を行います。
Annotated Observation	注釈つき観測
Watching what happens and noting the	何が起きるかを観測し、その事象が起きた回
number of times something happens, the	数、タスクにかかった時間、最終製品に起き
amount of time spent on a task, the number of	数、メヘノにかがりた時間、最終表面に起き たエラーの数などの観察可能な発生について
errors made in finished products and other	により の数などの観察可能な完全について 記録することです。
such observable occurrences.	
Such observable occurrences.	





Baseline

Baselines and benchmarks are necessary to understand the relative value of the performance. A baseline is the measurement of a situation in order to understand whether a change occurs based on an intervention after the baseline has been set. This is particularly useful in kaizen because we are very interested in the effect of changes that have been implemented in the IT organization. It is vital that during the Measure phase a baseline is set that can be used to measure progress.

ベースライン

ベースラインとベンチマークは、そのパフォーマンスの相対的価値を理解するために必要です。ベースラインとは、状況の測定であり、ベースライン設定後の介入によって変化が起きたかどうかを知るために行います。IT 組織内で実施された変更の効果は高い関心を持たれることから、カイゼンにおいてベースラインは特に有用です。進捗測定に使えるベースラインを「測定」段階で設定しておくことが必要不可欠です。

Benchmark

A benchmark is a standard or set of standards used in evaluating the performance or level of quality of an organization. Benchmarking may be used during a kaizen to understand how well others perform a particular activity. This may help to identify what improvements are possible.

ベンチマーク

ベンチマークとは、組織のパフォーマンスまたは品質レベルを評価するのに使われる1つまたは複数の基準です。ある特定の活動を他の人たちがどの程度できるかを調べるカイゼン活動でベンチマークを行うことがあります。どのような改善が可能かを識別するのに役に立つ可能性があります。

Capacity

The maximum amount of output that the process can deliver over a period of time.

キャパシティ

そのプロセスがある一定の時間内に産出できるアウトプットの最大量です。

Cause and Effect Diagram

See Fishbone diagram.

特性要因図

「魚の骨図」を参照してください。

Cause and Effect Matrix

A cause-and-effect matrix helps determining which factors affect the outcomes of the process being investigated.

C&E マトリックス

調査中のプロセスの結果に影響するのはどの 要因であるかを識別するのに役立ちます。

Change Over Time

Time needed to change from processing one unit of work to processing a different one. Within IT, this is the time lost due to context-switching.

段取り替え時間

ある製品から次の製品に切り替える際に、生 産機器の調整にかかる時間のことです。

Check sheet

The check sheet is a simple and highly effective tool for collecting quality-related data in a structured way. It is a way to assess a process and can function as input for other analyses when there is limited or no numerical data to be analyzed.

チェックシート

体系的に品質関連データを収集する、単純で効果の高いツールです。プロセスを評価する方法であり、分析する数値データがない、または少ない場合には他の分析のインプットとしても使用可能です。

Common cause variation

Sources of variation in a process that are inherent to the process, also referred to as noise.

共通原因による変動

プロセス固有の変動 (バラツキ)、ノイズとも 呼ばれる。

Continuous Improvement

Ongoing process in an organization with the objective to find, resolve and share solutions to problems. The objective is to achieve perfection, in other words to improve value streams, product and customer value. A philosophy of frequently reviewing processes, identifying opportunities for improvement, and implementing changes to get closer to perfection.

継続的改善

問題の発見と解決および、解決策の共有を目的とした、組織内の継続的プロセスです。その目的は完璧、完全であり、換言するとバリューストリーム(価値の流れ)、製品、お客様価値それぞれの向上です。プロセスを頻繁に見直し、改善の機会を発見し、完璧、完全に近づけるために変更を実施するという考え方です。





Control Chart

The control chart is essentially a time-series chart. A time-series chart is one in which data is plotted on a chart where the horizontal axis is a time sequence. The vertical axis can be numbers or another variable whose value can be different over time.

A control chart helps to understand variation.

Control (Phase)

The fifth and final phase of the DMAIC cycle. This phase ensures that improvements are implemented and anchored into the way of working.

Control Plan

A plan aimed at maintaining the changes that were made in order to sustain the improvements. This plan consists of four basic parts: Documentation, Monitoring, Response, Training.

Control Variable

This kind of variable is particularly useful in experiments. This variable is kept constant while others are changed so that they can be investigated.

Customer

The person or group of people who use your product or service OR the person next in line in the value stream.

Customer Value

A person who buys, uses, or derives value from a product/service. Only the ultimate customer defines value. The person 'next in line' is referred to as a 'partner in the value stream', or an 'internal' customer. A capability provided to a customer at the right time at an appropriate price, as defined by the customer. The more a product or service meets a customer's needs in terms of affordability, availability and utility, the greater value it has. Thus, a product with true value will enable, or provide the capability for, the customer to accomplish his objective.

Cynefin (Model)

A model, in which categorized decision-making is placed into one of five types: simple, complicated, complex, chaotic and disorder.

管理図

管理図は基本的に時系列です。時系列チャートは横軸が時系列で、データはチャート上に示されます。縦軸には時間によって変化する可能性のある数値または別の変数を示すことができます。管理図は変化を理解するのに役立ちます。

コントロール(段階)

DMAIC サイクルの 5 番目の最終段階です。この 段階によって改善が実施され、作業方法に定 着したことが確実になります。

コントロール計画

コントロール計画の目的は、改善を継続するために行った変更を維持することです。この計画は、文書化(Documentation)、モニタリング(Monitoring)、対応(Response)、教育(Training)という4つの基本部分から構成されます。

コントロール変数

特に実験で有用です。コントロール変数は変えずに他の変数を変更することで他の変数の調査を行うことができます。

お客様

製品やサービスを購入し、使用し、あるいはそこから価値を見出す人や集団です。またはバリューストリームの順番で次となる人のことです。「次となる」人のことを、「バリューストリーム内パートナー」または「内部」のお客様と呼ぶことがあります。

お客様価値

お客様が適切だと定める価格と適切な時に提供される機能や能力のことです。製品やサさスが、値段の手ごろさ、手に入れやすさを機能性という点でお客様の二一ズを満たっするとになります。したがって、真の価値を持つとになります。それによってお客様は目的を達成でき、あるいは達成する能力を手に入れることになります。

クネビン

意思決定をカテゴリに分けるモデルです。カテゴリは、単純な状況(simple)、込み入った状況(complicated)、複雑な状況

(complex)、カオス的な状況 (chaotic)、無 秩序 (disorder) の5種類です。





Daily Kaizen Act of responding to everyday occurrences such as incidents, mistakes and other quality issues and addressing quality issues at the source rather than being satisfied with quick fixes.	毎日のカイゼン インシデントや失敗、他の品質問題のような 日々発生する事象に対応すること、また、応 急処置で満足せずに品質問題の根本原因に対 処すること。
Define (Phase) The first phase of the DMAIC cycle, in which the problem to be solved is defined and agreed.	定義(段階) DMAIC サイクルの最初の段階です。解決すべき 問題について定義し、合意します。
Dependent Variable This is the output; in effect, this is the problem that is captured as part of the Define phase.	従属変数 アウトプットであり、実質的には定義段階で 得られる問題です。
DevOps DevOps is a solution that derives its effectiveness from the integration of a number of critical areas: process, organization, performance, behavior & attitude and automation.	DevOps (デブオプス) プロセス、組織、パフォーマンス、振る舞い と態度、自動化という多数の重要な分野を統 合することによって効果を発揮するソリュー ションです。
DMAIC Acronym for the five steps in problem solving with Kaizen, i.e.: Define, Measure, Analyze, Improve and Control.	DMAIC カイゼンにおける問題解決の 5 段階、つまり、Define (定義)、Measure (測定)、 Analyze (分析)、Improve (改善)、Control (コントロール) の頭文字を取ったものです。
DMEDI Acronym for the five steps in problem solving with Kaikaku, i.e.: Define, Measure, Explore, Develop and Implement.	DMEDI 「改革」における問題解決の5段階、つまり、Define (定義)、Measure (測定)、 Explore (調査)、Develop (発展)、Implement (実施)の頭文字を取ったものです。
Fishbone diagram The fishbone diagram identifies many possible causes for an effect or problem. It can be used to structure a brainstorming session.	魚の骨図 魚の骨図によって、ある問題においての考え うる多くの原因を特定できるので、ブレイン ストーミングの枠組みとして使えます。石川 ダイヤグラムとしても知られています。
Five "Whys" A root-cause analysis tool used to identify the true root cause of a problem. The question "why" is asked a sufficient number of times to find the fundamental reason for the problem. Once that cause is identified, an appropriate countermeasure can be designed and implemented in order to eliminate reoccurrence.	なぜなぜ 5 回 問題の真の根本原因の特定に使われる真因分析ツールの一つです。問題の根底をなす原因が見つかるまで、「なぜ」という問いを繰り返します。ひとたび原因が特定されれば、再発防止のための適切な対策の計画と実施が可能となります。
Flow The smooth, uninterrupted movement of a product or service through a series of process steps. In true flow, the work product (information, paperwork, material, etc.) passing through the series of steps never stops	流れ/フロー 製品やサービスの、一連のプロセスのステップを通じてのスムーズかつ途切れない動きのことです。真のフローにおいては、それぞれの作業成果(情報、書類、原材料等)が一連のステップを間断なく流れていきます。



stops.



Flowchart

A flowchart is one of the simpler of the seven quality tools. The flowchart is the visual representation of series of steps in a process and helps to break down a complicated process into a simple series of steps. This simplification ensures that the process becomes understandable to anyone.

Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)

Failure modes and effects analysis (FMEA) is an analysis for identifying all possible failures in a design, process, product, or service. The Failure modes are the ways in which something might fail. Failures are any errors or defects and can be potential or actual. The effects analysis is about understanding the consequences of those failures.

The aim of the FMEA is to take actions to remove the sources of failure, i.e. the root.

The aim of the FMEA is to take actions to remove the sources of failure, i.e. the root causes, starting with those with the greatest impact. FMEA can be used throughout the lifecycle of an IT service, from design to operation and retirement of the service.

Gemba

The place where the work is done. Within a lean context, Gemba simply refers to the location where value is created.

Histogram

A histogram is "a representation of a frequency distribution by means of rectangles whose widths represent class intervals and whose areas are proportional to the corresponding frequencies." In short, this means that we create a graph in which groups of numbers are plotted based on how often they appear. The power of histograms is that they allow us to analyze extremely large datasets by reducing them to a single graph that can show one or more peaks in data. The histogram also visualizes the significance of the peaks.

Hypothesis

A hypothesis is a statement that will start with the words "I/We think/ believe that ...". The hypothesis is as yet not supported by any factual basis. The hypothesis is based on people's beliefs as a result of their observations. These are by definition selective and biased, and very much in need of testing through thorough analysis of the data and facts that can be found.

フローチャート

7つの品質ツールのうち、簡単なツールの1つです。あるプロセスの中の連続的な工程を視覚的に示したものがフローチャートであり、複雑なプロセスを単純な工程に分割するのに役立ちます。このように単純化することによって誰でもそのプロセスを理解できるようになります。

故障モード影響解析 (FMEA)

故障モードと影響解析(FMEA)とは、設計、プリセス、製品またはサービスにおいて起己析がこれであらゆる不具合を識別するための分析がある方法のことです。失敗とは、あらゆるものです。大きに起きたものでもあり得ます。失敗の元に起きたものでもあり得ます。失敗の元に起きたものでもあり得ます。失敗の元にと影響解析(FMEA)の目的は、失敗の元にといてすることが響解析(FMEA)はITサービスのライフサイクル(開発~運用~サービスの廃止)を通じて使用することができます。

現場

作業が行われる場所です。リーン方式のコン テキストにおいて、現場とはズバリ、価値が 創出される場所のことです。

ヒストグラム

ヒストグラムとは、「階級の幅を底辺とし、面積がその区間に属する測定値の度数に比例する長方形を用いた度数分布のグラフ表示」です。つまり、出現頻度に基づいて数値のまことです。極度に大きいデータセットを1つまたです。極度に大きいデータセットを1つしてうな変数のピークを示す単純なグラフにして分析できるようにするのがヒストグラムの便利な点です。また、ピークの有意性も可視化されます。

参考;日本工業規格 JIS Z 8101-1: 1999 の 2.7より引用

「計量特性の度数分布のグラフ表示の一つ。 測定値の存在する範囲をいくつかの区間に分けた場合、各区間を底辺とし、その区間に属する測定値の度数に比例する面積をもつ長方形を並べた図。」

仮説

仮説とは、「私(私たち)は~だと思う(信じる)」の形で表現される声明文のことです。まだ事実の裏付けはなく、人が自分の見たものから得る考えに基づいています。当然、選択的で偏りがあり、入手できるデータと事実を徹底的に分析して検証をする必要があります。





Improve (Phase) Fourth phase of the DMAIC cycle. The kaizen team thinks up possible solutions to the problem based on the analysis done.	改善(段階) DMAIC サイクルの 4 番目の段階です。カイゼンチームは実施した分析に基づいて、その問題に対する可能なソリューションを発案します。
Improvement Board Board that presents current problems and the follow-up to resolving or addressing that problem (also Kaizen Board); an element of Visual Management.	改善ボード 現状の問題と、問題解決や対応策のフォロー アップを示す掲示板で、「目で見る管理」の要 素の一つです。
Incident An unplanned interruption to an IT service or reduction in the quality of an IT service. Failure of a configuration item that has not yet affected service is also an incident.	インシデント 予期されていない IT サービスの中断または IT サービスの品質低下。まだサービスに影響し ていない構成アイテムの障害もインシデント です。
Independent Variable The independent variable can be seen as something that may or may not contribute to the problem. The aim is obviously to find the independent variables that have the greatest effect on the problem.	独立変数 問題に影響を与えるものも与えないものもあります。言うまでもなく、問題にもっとも大きく影響する独立変数を見つけることが目標です。
Ishikawa diagram See Fishbone diagram.	石川ダイヤグラム 「魚の骨図」を参照してください。
Jidoka Creating an environment in which disturbances to the flow of work through the value streams are made visible, i.e. problems are not left covered up.	自働化 にんべんのついた「自働化」で、欠陥のある 製品やサービスの産出を予防するためのもの です。
	参考; TPS 検定協会の書籍(Total-TPS 基礎知識編)より引用 人間の知恵を組込み、異常の際には警報を発したり、自ら止まるようにした機械や設備のこと。
Kaikaku Japanese for "radical change" is a business concept concerned with making fundamental, transformational, and radical changes to a production system, unlike Kaizen which is focused on incremental minor changes.	改革、カイカク 日本における「改革」は、小さな変更を積み 重ねることを主眼としたカイゼンとは異な り、生産システムに抜本的、変性的、急進的 な変更を加えるというビジネス概念です。
Kaizen An improvement philosophy in which continuous incremental improvement occurs over a sustained period of time, creating more value and less waste, resulting in increased speed, lower costs and improved quality. When applied to a business enterprise, it refers to ongoing improvement involving the entire workforce including senior leadership, middle management and frontline workers. Kaizen is also a philosophy that assumes that our way of life (working, social or personal) deserves to be constantly improved.	カイゼン 物事の向上に関する考え方のことで、持続的に向上を積み重ね続けることでより多くの価値を生み、ムダを削減し、その結果作業のの一に一ドアップやコスト削減、で使われる場合とでよりを実現するものです。企業で使われる場合とは、上級管理職、中間管理職、現場社員を巻き込んだ継続的改善活動を言味します。カイゼンはまた、自分たちのにはます。カイゼンはまた、自分たちのにはます。カイゼンはまた、自分たちのになる、といてもコンスタントに向上するに値する、という考え方でもあります。
Kaizen board See Improvement board.	カイゼンボード 改善ボードを参照してください。





Г	
Kaizen charter	カイゼン憲章
The document in which the problem is	問題を記述し、その問題の解決にどのような
described, and an indication is given of what	リソース(人員、時間、金額)が割り当てら
resources (people, time, money) are to	れているかを示す文書です。
allocated to the resolution of the problem.	
Kaizen Event	カイゼンイベント
See DMAIC.	「DMAIC」を参照してください。
Kaizen lead	カイゼンリーダー
This person manages the kaizen process on	スポンサーとチームの代表としてカイゼンプ
behalf of the sponsor and the team.	ロセスを管理する人です。
Kaizen Mindset	カイゼンの考え方
There must be a belief throughout the IT	IT サービスおよび IT サービスの提供方法は、
organization, both among managers and	日常的に改善することが可能であり、また、
employees, that improving IT services and the	改善していく必要があるという信念を IT 組織
way they are delivered can and must be done	全体の管理職と社員の両方が持たねばなりま
on a daily basis.	せん。
Kaizen sponsor	カイゼンスポンサー
This person is the owner of the problem and	問題のオーナーであり、問題解決に直接の利
has a direct interest in having the problem	害関係を持ちます。
solved.	
Kaizen team member	カイゼンチームメンバー
The people executing this role will do the	この役割を担う人たちが必要な作業を行いま
required work. They must be involved with the	す。問題が現場で発生する際に関与しなけれ
problem as it occurs on the work floor.	ばなりません。
Kakushin	革新、カクシン
This is the third form of improvement.	これは改善の3番目の形式です。革新、改
Kakushin focuses on innovation, reform, and	革、更新に重点を置きます。既存の構造やシ
renewal. It differs from Kaikaku in that Kaikaku	ステムなどを変換していく「改革」とは異な
deals with transformational change of existing	り、「革新」は全く新しい構造やシステムなど
structures, systems, etc. Kakushin deals with	を導入します。
the introduction of completely new structures,	24700078
systems, etc.	
Known Error	既知の誤り[既知のエラー]
A Problem for which the root cause and a	文書化された根本原因とワークアラウンドが
workaround have been documented.	ある問題です。
Lead Time	リードタイム
The time between the moment the customer	ソートライム お客様の製品やサービスの発注からお客様へ
submits their request to the time they receive	の納品までに必要な時間のことです。
the requested item or service.	い言語のでに必要は時間のことです。
Little's Law	リトルの法則
Little's Law Little's Law = the number of units of work in	サトルの法則 仕掛(WIP)の項目数÷平均完成率。リードタ
the process (WIP) / average completion rate.	イムと仕掛(WIP)の関係を理解するのに役立
Helps us understand the relationship between	ちます。
lead time and work-in-progress.	-2.5.h.//
Machine Time	マシンタイム
The time a unit of work is worked on by a	機械が製品を処理している時間のことです。
machine. This is a type of waiting time.	Strict when I are the Strict S
Measure (Phase)	測定(段階)
Second Phase of the DMAIC cycle. In this	DMAIC サイクルの2番目の段階です。この段階
phase, facts and figures are collected to	では、解決しようとしている問題を理解する
understand the problem we are trying to	ために事実と数値を収集します。
resolve.	





MECE Acronym for Mutually Exclusive, Collectively Exhaustive. Mutually Exclusive means that all items in a particular category only belong to that category, and no other. Collectively Exhaustive means that all possibilities have been covered. Muda	MECE (モレなくダブりなく) Mutually Exclusive (相互排他的)、 Collectively Exhaustive (集合網羅的)の頭 文字を取ったもので、「モレがなく、ダブりも ない」という意味です。 「ダブりがない」とは、ある特定のカテゴリ の項目はすべて、そのカテゴリだけに属して おり、それ以外のカテゴリには属していない という状態です。「モレがない」とはすべての 可能性が網羅されている状態です。
Japanese word for waste. See Non-value-added and Waste.	無駄を表す日本語です。 参考; TPS 検定協会の書籍(Total-TPS 基礎知 識編)より引用。 生産(作業)現場で付加価値を生み出さず原 価(コスト)だけを高める要素
Multi-Voting Multi-voting focuses on prioritizing the solutions by allowing each team member allocating votes to a set of solutions.	複数投票 各チームメンバーが複数のソリューションに 投票してソリューションの優先順位付けに注 力します。
Mura Japanese word meaning unevenness; irregularity; lack of uniformity; variation.	
Muri Japanese word meaning overburdened, unreasonableness; excessiveness. Often related to policy-based waste.	ムリ 無理を表す日本語です。 参考; TPS 検定協会の書籍(Total-TPS 基礎知 識編)より引用。 現場の人の面では心身に過度の負担が掛かる こと。 機械・設備に関しては過度の負荷をかけるこ と。
Pareto chart or diagram Bar chart showing the causes of problem or condition order from large to small contribution. Effective tool to show what the big contributors to the problem are. PDCA Cycle	パレート図 問題の原因や条件の序列を、その寄与率に応 じて降順にプロットした棒グラフです。問題 への寄与率が高いものがどれかを示すのに有 効なツールです。 PDCA サイクル
Plan, Do, Check, Act is a well-known continuous improvement method often referred to as the Deming Circle. The PDCA cycle is applicable in any situation and forms the basis for all improvement within Lean.	計画 (Plan)、実行 (Do)、点検 (Check)、改善 (Act) は継続的改善手法としてよく知られており、デミングサークルとも呼ばれます。どんな状況にも適用することができ、また、リーンにおけるすべての改善の基礎となっています。



Performance Dialogue

Their aim is to ensure a structured and objective discussion of performance. These discussions consist of three elements.

パフォーマンス・ダイヤログ

目標の設定、サポートの提供、達成結果に関するフィードバックという3つの項目を話し合う、2名で行う対話のことです。たとえば、マネージャと社員でパフォーマンス・ダイヤログを実施します。日常管理ボードや週次ボードに基づいて実施される打ち合わせもこれに該当します。

Poka Yoke

Literally, to prevent an unintentional error, this is a concept aimed at ensuring that activities can only be done in one way, the right way; fool-proofing an activity.

ポカヨケ

文字通り、不注意によるミスを防ぐためのもので、作業が唯一正しい方法で実行されることを目的とした概念であり、特定の作業について、それを誰がやってもミスの余地がないようにすることです。

Problem

An undesired situation that stands in the way of providing the necessary customer value; an opportunity to improve. Also, the root cause of incidents (ITIL Definition of Problem, denoted with a capital P).

問題

必要なお客様価値を提供するのに障害となる望ましくない状況であり、改善の機会です。また、インシデントの根本原因です。(大文字Pで表記されるProblemのITIL定義)

Problem Board

See Improvement board.

問題ボード

「改善ボード」を参照してください。

Problem Management

A Core ITIL Operational process with an aim is to prevent problems and incidents, eliminate repeating incidents and minimize the impact of incidents that cannot be prevented.

問題管理

問題とインシデントの防止、再発するインシデントの排除、防止できないインシデントの影響の最小化を目的とする主要な ITIL 運用プロセスです。

Problem Statement

A statement that helps the team investigating the problem to focus its attention. The problem statement may be in the form of a question or in the form of a statement. The former is preferable because it is then clear when you have found the answer to the question.

問題のステートメント

問題を調査するチームが重点を絞るのに役立つ記述文です。問題のステートメントは質問形式でも記述形式でもよいですが、質問への回答が見つかれば重点が明確になるため、質問形式の方が望ましいです。

Process Cycle Efficiency (PCE)

Process Cycle Efficiency refers to the degree of efficiency of a process (or set of processes) whether it relates to the level of success of processing within an organization, the cost-effectiveness of a market, or the erosion of income by expense.

プロセスサイクルの効率

プロセス全体の健全性を、プロセスのリードタイムに占める付加価値時間(お客様の要望に応じた形態、適性、機能に変更する作業)の割合をパーセントで示す指標です。計算式は、プロセスサイクルの効率(PCE) = 付加価値時間 ÷ プロセスリードタイム となります。PCE は、仕掛作業を成果に転換するプロセスがどれだけ効率的であるかを示します。

Pyramid Principle

Developed by Barbara Minto's. The Pyramid Principle is a method that is fully compatible with A3 thinking. In fact, it helps to structure the information and insights gained during the kaizen event.

The problem is framed using the following framework Situation-Complication-Key Question-Answer.

ピラミッド原則

バーバラ・ミントが考案したピラミッド原則とは、A3 思考法に完全に適合する方法です。 実際、カイゼンイベントで得た情報と洞察を 組み立てるのに有用です。問題は、「状況」 「複雑化」「主要質問」「回答」というフレー ムワークを使って構成されます。

Queue Time

The time a unit of work is in a queue. This is a type of waiting time.

待ち時間

作業単位が行列にある時間。待ち時間の1種 です。





Repeater These units of work occur regulative indicative	リピーター
These units of work occur regularly; indicative	定期的、例えば週単位の頻度で繰り返し発生
frequency is weekly. As an example, within IT,	する作業単位です。ITの例では、インパクト
we find high impact incidents, small to	の大きいインシデントや、小から中規模の非
medium sized non-standard changes and the	標準的変更、相談サービスの不足がありま
smaller advisory services.	す。
Root cause	根本原因、真因
The underlying or original cause of an incident	あるインシデントまたは問題の根底にある、
or problem.	または大元の原因です。
Root cause analysis	根本原因分析、真因分析
Studying the fundamental causes of a	症状の分析とは対照的に、問題の根本原因、
problem, as opposed to analyzing symptoms.	真因を調べることです。
Runner	ランナー
Units of work that occur on a daily basis and	日常的に発生し、完了するのに最大1時間の
tend to require up to one hour of work for them	作業時間が必要となる傾向がある作業単位で
to be completed. Within IT, we can say that	す。IT では、インシデント、サービス要求、
incidents, service requests, standard changes	標準的変更、業務活動の停止がこれに該当し
and operational activities fall in this category.	ます。
SCAMPER	SCAMPER 法
A third idea generation technique uses action	第3世代の発想法で、アイディアを出すきっ
verbs as triggers to generate ideas. SCAMPER	かけとして動作を使います。Substitute (代
is an acronym with each letter standing for an	用する)、Combine (組み合わせる)、Adapt
action verb which in turn stands for a prompt	(適応させる)、Modify (修正する)、Put to
for creative ideas. S – Substitute, C – Combine,	another use (他の用途)、 Eliminate (省略
A – Adapt, M – Modify, P – Put to another use,	する、除去する)、Reverse(逆にする)とい
E – Eliminate, R – Reverse.	う作業を順番に行うことで独創的な発想を促
	します。この7つの動作の頭文字をとると
	SCAMPER、これは英語で「跳ね回る」という意
	味の動詞です。
Scatter diagram	散布図
A graph that aims to demonstrate the	2種類のデータの相関を表すグラフです。デ
relationship between two sets of data. We try	ータセット間に相関があるかどうか、また、
to understand whether there is a correlation	スの知問が正い例かじるかを判断するもので
between two sets of data and whether this	その相関が正比例かどうかを判断するもので
correlation is positive or negative.	す。
	す。
Shewhart Cycle	シューハート・サイクル
Shewhart Cycle Often referred to as the Deming Circle (Plan-	す。
	シューハート・サイクル
Often referred to as the Deming Circle (Plan-	す。 シューハート・サイクル デミング・サークルや PDCA サイクルとも呼ば
Often referred to as the Deming Circle (Plan- Do-Check-Act (PDCA) sequence.	す。 シューハート・サイクル デミング・サークルや PDCA サイクルとも呼ばれます。 SIPOC
Often referred to as the Deming Circle (Plan- Do-Check-Act (PDCA) sequence. SIPOC Supplier, Input, Process, Output, Customer.	す。 シューハート・サイクル デミング・サークルや PDCA サイクルとも呼ばれます。 SIPOC サプライヤ (Supplier)、インプット
Often referred to as the Deming Circle (Plan- Do-Check-Act (PDCA) sequence. SIPOC Supplier, Input, Process, Output, Customer. Diagram used to establish the Kaizen project	す。 シューハート・サイクル デミング・サークルや PDCA サイクルとも呼ばれます。 SIPOC サプライヤ (Supplier)、インプット (Input)、プロセス (Process)、アウトプッ
Often referred to as the Deming Circle (Plan- Do-Check-Act (PDCA) sequence. SIPOC Supplier, Input, Process, Output, Customer. Diagram used to establish the Kaizen project team, create the project charter and planning,	シューハート・サイクル デミング・サークルや PDCA サイクルとも呼ばれます。 SIPOC サプライヤ (Supplier)、インプット (Input)、プロセス (Process)、アウトプット (Output)、顧客 (Customer) の頭文字をと
Often referred to as the Deming Circle (Plan-Do-Check-Act (PDCA) sequence. SIPOC Supplier, Input, Process, Output, Customer. Diagram used to establish the Kaizen project team, create the project charter and planning, get stakeholders' support, and start the	・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・
Often referred to as the Deming Circle (Plan- Do-Check-Act (PDCA) sequence. SIPOC Supplier, Input, Process, Output, Customer. Diagram used to establish the Kaizen project team, create the project charter and planning,	す。 シューハート・サイクル デミング・サークルや PDCA サイクルとも呼ばれます。 SIPOC サプライヤ (Supplier)、インプット (Input)、プロセス (Process)、アウトプット (Output)、顧客 (Customer) の頭文字をとったものです。カイゼンプロジェクトチームの設立、プロジェクト計画書や予定の作成、
Often referred to as the Deming Circle (Plan-Do-Check-Act (PDCA) sequence. SIPOC Supplier, Input, Process, Output, Customer. Diagram used to establish the Kaizen project team, create the project charter and planning, get stakeholders' support, and start the	す。 シューハート・サイクル デミング・サークルや PDCA サイクルとも呼ばれます。 SIPOC サプライヤ (Supplier)、インプット (Input)、プロセス (Process)、アウトプット (Output)、顧客 (Customer) の頭文字をとったものです。カイゼンプロジェクトチームの設立、プロジェクト計画書や予定の作成、利害関係者からの支持取り付け、プロジェク
Often referred to as the Deming Circle (Plan-Do-Check-Act (PDCA) sequence. SIPOC Supplier, Input, Process, Output, Customer. Diagram used to establish the Kaizen project team, create the project charter and planning, get stakeholders' support, and start the project.	・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・
Often referred to as the Deming Circle (Plan-Do-Check-Act (PDCA) sequence. SIPOC Supplier, Input, Process, Output, Customer. Diagram used to establish the Kaizen project team, create the project charter and planning, get stakeholders' support, and start the project. SMART	・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・
Often referred to as the Deming Circle (Plan-Do-Check-Act (PDCA) sequence. SIPOC Supplier, Input, Process, Output, Customer. Diagram used to establish the Kaizen project team, create the project charter and planning, get stakeholders' support, and start the project. SMART Specific, Measurable, Achievable, Realistic,	・シューハート・サイクル デミング・サークルや PDCA サイクルとも呼ばれます。 SIPOC サプライヤ (Supplier)、インプット (Input)、プロセス (Process)、アウトプット (Output)、顧客 (Customer) の頭文字をとったものです。カイゼンプロジェクトチームの設立、プロジェクト計画書や予定の作成、利害関係者からの支持取り付け、プロジェクト開始の際に SIPOC 図を使います。 SMART 具体的 (Specific)、測定可能
Often referred to as the Deming Circle (Plan-Do-Check-Act (PDCA) sequence. SIPOC Supplier, Input, Process, Output, Customer. Diagram used to establish the Kaizen project team, create the project charter and planning, get stakeholders' support, and start the project. SMART	・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・
Often referred to as the Deming Circle (Plan-Do-Check-Act (PDCA) sequence. SIPOC Supplier, Input, Process, Output, Customer. Diagram used to establish the Kaizen project team, create the project charter and planning, get stakeholders' support, and start the project. SMART Specific, Measurable, Achievable, Realistic,	 す。 シューハート・サイクル デミング・サークルや PDCA サイクルとも呼ばれます。 SIPOC サプライヤ (Supplier)、インプット (Input)、プロセス (Process)、アウトプット (Output)、顧客 (Customer) の頭文字をとったものです。カイゼンプロジェクトチームの設立、プロジェクト計画書や予定の作成、利害関係者からの支持取り付け、プロジェクト開始の際に SIPOC 図を使います。 SMART 具体的 (Specific)、測定可能 (Measurable)、達成可能 (Achievable)、現実的 (Realistic)、期限がある (Time-
Often referred to as the Deming Circle (Plan-Do-Check-Act (PDCA) sequence. SIPOC Supplier, Input, Process, Output, Customer. Diagram used to establish the Kaizen project team, create the project charter and planning, get stakeholders' support, and start the project. SMART Specific, Measurable, Achievable, Realistic, Time-bound.	サ。 シューハート・サイクル デミング・サークルや PDCA サイクルとも呼ばれます。 SIPOC サプライヤ (Supplier)、インプット (Input)、プロセス (Process)、アウトプット (Output)、顧客 (Customer) の頭文字をとったものです。カイゼンプロジェクトチームの設立、プロジェクト計画書や予定の作成、利害関係者からの支持取り付け、プロジェクト開始の際に SIPOC 図を使います。 SMART 具体的 (Specific)、測定可能 (Measurable)、達成可能 (Achievable)、現実的 (Realistic)、期限がある (Timebound) の頭文字を取ったものです。
Often referred to as the Deming Circle (Plan-Do-Check-Act (PDCA) sequence. SIPOC Supplier, Input, Process, Output, Customer. Diagram used to establish the Kaizen project team, create the project charter and planning, get stakeholders' support, and start the project. SMART Specific, Measurable, Achievable, Realistic, Time-bound. Solution Matrix	・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・
Often referred to as the Deming Circle (Plan-Do-Check-Act (PDCA) sequence. SIPOC Supplier, Input, Process, Output, Customer. Diagram used to establish the Kaizen project team, create the project charter and planning, get stakeholders' support, and start the project. SMART Specific, Measurable, Achievable, Realistic, Time-bound.	サ。 シューハート・サイクル デミング・サークルや PDCA サイクルとも呼ばれます。 SIPOC サプライヤ (Supplier)、インプット (Input)、プロセス (Process)、アウトプット (Output)、顧客 (Customer) の頭文字をとったものです。カイゼンプロジェクトチームの設立、プロジェクト計画書や予定の作成、利害関係者からの支持取り付け、プロジェクト開始の際に SIPOC 図を使います。 SMART 具体的 (Specific)、測定可能 (Measurable)、達成可能 (Achievable)、現実的 (Realistic)、期限がある (Timebound) の頭文字を取ったものです。





Special Cause Variation	特殊要因による変動
Source of variation that can be assigned to a	通常発見可能な特定要因による変動(バラツ
specific cause which can usually be	キ)。特殊要因があるとデータにパターンが発
discovered. Special causes generate patterns	生し、そのプロセスの問題と解決方法につい
in the data and provide signals about the	て知ることができます。
problems in the process and how they can be	
resolved.	
Standard Operating Procedure (SOP)	標準作業手順(SOP)
A SOP is a written procedure that describes	特定のタスクをどのように行うかを記述した
how a specific task should be carried out.	手順書です。
Stranger	ストレンジャー
Are units of work that have an irregular	不定期に発生する作業単位。ITでは、大規模
occurrence. IT 'strangers' are large non-	な非標準的変更、アドバイスや計画の大量リ
standard changes, large requests for advice	クエストなど、月単位または四半期単位で発
and plans, which all tend to occur or be	生または更新される作業単位を指します。
updated on a monthly or quarterly basis.	上のため人物に行るのに水土はと出るのが。
Summarize	要約する
An A3 skill that is the ability to express	考えや事実などの情報を簡潔に表現する能力
thoughts, facts, and other information	を意味する A3 スキルです。
concisely.	であずかられていてす。
Synthesis	合成
Refers to a combination of two or more	百成 2つ以上の実体を交互に組み合わせて新しい
entities that together form something new;	ものを形成することです。複雑で混乱した問題に対応するのに必要です。(熱語)のはま
alternately and is required to address complex	題に対応するのに必要です。(動詞:合成す
and chaotic problems (vb. Synthesize).	る)
System Thinking	システム思考
Systems thinking has been defined as an	システム思考とは、「問題」をシステム全体の
approach to problem solving, by viewing	一部と捉える問題解決の手法です。特定の部
"problems" as parts of an overall system,	分や結果、イベントに反応して意図しない結
rather than reacting to specific parts,	果の拡大を招くことを避けます。エンティテ
outcomes, or events, and thereby potentially	ィ全体またはさらに大きなシステムの中で、
contributing to further development of	システムとみなせるものがお互いにどのよう
unintended consequences.	に影響を及ぼすかを理解するプロセスです。
Is the process of understanding how those	
things which may be regarded as systems	
influence one another within a complete entity,	
or larger system.	
Takt Time	タクトタイム
Volume of customer demand per time period	お客様需要を満たすために、作業を完了しな
(takt time is the inverse of this number).	ければならないペースのことです。プロセス
<u>'</u>	タイムをタクトタイムで割れば、特定製品に
	必要な作業員数がわかります。計算するに
	は、使える作業時間をその時間分のお客様需
	要で割ります。たとえば、コールセンターの
	着信数がシフト当り900件で、使える作業時
	間が 27,000 秒の場合、タクトタイムは 1 通話
	当り30秒となります。したがって、お客様需
	要を満たすには、1回の通話は31秒で完了し
	なければなりません。
Tally sheet	集計シート
See Check Sheet.	「チェックシート」を参照してください。
Throughput	スループット
The actual amount of output over a period of	一定時間内に実際に産出される量です。ムダ
time. This is invariably lower than the capacity	があるため常に生産能力よりも低くなりま
as a result of waste.	があるため帯に主産能力よりも低くなりより。





バリューストリーム・マップ(価値の流れ Value Stream Map (VSM) 図) (VSM) 製品やサービスをお客様に届けるために現在 A technique used to analyze the flow of materials and information currently required to 必要となる、原材料および物と情報の流れを bring a product or service to a consumer. A 分析する手法で、お客様の要求を納品される visual representation of all of the process 製品やサービスに転換するのに必要な、すべ てのプロセスのステップ(付加価値およびム steps (both value-added and non-value-added) required to transform a customer requirement ダな作業も含めて)を視覚化するものです。 into a delivered good or service. A VSM shows バリューストリーム・マップ (VSM) には、情 the connection between information flow and 報や製品の流れに加え、その障害や障壁とな る主要プロセスの相関関係が示されます。VSM product flow, as well as the major process blocks and barriers to flow. VSMs are used to は、現在の記録および将来状況の計画に使い document current state conditions as well as ます。VSM の重要な目的の一つが、ムダな作業 design a future state. One of the key objectives を削除できるよう、それらを特定することで of Value Stream Mapping is to identify non-す。VSMは、バリューストリームの実施計画と value adding activities for elimination. Value ともに、継続的な改善作業の特定、優先順位 Stream Maps, along with the Value Stream 付け、伝達の助けとなる、戦略的なツールで Implementation Plan are strategic tools used to help identify, prioritize, and communicate continuous improvement activities. **Visual Management** 目で見る管理 「目で見る管理」では、連続的な流れの構築 Visual Management is about effective communication and real-time updates と維持や、バリューストリームに則した作業 を全員が視覚認識できるようにするために、 regarding the work. 表示や測定基準、コントロールを用いること に留意します。状況に関する透明性と理解の 徹底を目的としたものです。 Visualize 視覚化 An A3 skill used to turn your story into a visual ストーリーを視覚体験に落とし込む A3 スキル experience using pictures and graphics to です。画像や図形を使って調査内容や提案ソ explain what has been investigated and what is リューションを説明します。 proposed as a solution. Voice of the Business ビジネス(事業)の声 (VOB) Concerns the 'business' of the IT organization たとえばマーケットシェア、成長率、利益率 itself; not to be confused with the fact that the など、組織から見て最も重要なステークホル customer of IT is regularly referred to as "the ダーのニーズと要求を定義するものです。 business". **Voice of the Customer** お客様の声 (VOC) Gives the IT organization feedback on how the お客様のニーズや好みを満たす製品やサービ customer, the user of the IT service, actually スの創出を目的として、お客様の期待や優先 experiences the IT service. 傾向を把握する、掘り下げ的プロセスを表す 用語です。 Voice of the Process プロセスの声 (VOP) Provides information about processes not プロセス側のニーズや要求を定義するもので working correctly. Voice of the Regulator 各種規制の声 (VOR) Those representing regulatory requirements 各種の外部規制からのニーズや要求を定義す るものです。 **VSM VSM** 「バリューストリーム・マップ」を参照して See Value Stream Map. ください。 **Work in Progress** 仕掛 (WIP) The number of uncompleted units of work that プロセス内で作業を実施した(あるいは実施 are still in the process. This number is directly 中の)項目の数です。 related to the lead time (Little's Law).









EXINの連絡先

www.exin.com