



AI・データ活用のための 倫理フレームワーク[®] 利用ガイド

2025年2月



日本データマネジメント・コンソーシアム
Japan Data Management Consortium [JDMC]

目次

1. 倫理フレームワーク	1
① 概要	1
② 入手方法	1
③ 「つまずきポイント」のチェック工程	2
2. 情報整理シート	2
① 大切なポイント	2
② 「取得データ・派生データ・新しい価値」の捉え方	3
③ 構成	4
④ 記入手順	4
⑤ 記入内容のヒント	5
3. チェックリスト	6
① 「チェックリスト」で工夫されている点	6
② 案件の「機密性」「影響度」について	7
③ 記入手順	7
④ 「チェックリスト」記入後	8

1. 倫理フレームワーク

① 概要

現在、データ活用の取り組みが盛んに行われていますが、中には良かれと思ってやったことが問題になったり、法令上は問題がなくても炎上したりといった事例が発生しております。

このような問題になる要因を「つまずきポイント」と呼び、倫理の観点で事前に見つけるために JDMC で開発したツールが「倫理フレームワーク」です。

倫理フレームワークは、実際の問題事例を分析し、現場の方にも企画する方にも分かりやすく使いやすいよう体系的に整理しています。

具体的には、右図のように、全体をイメージしやすく、5つの「倫理項目」で整理しています。



倫理フレームワークでは、これらの「倫理項目」の下に、最近の問題事例から抽出・整理された14個の「つまずきポイント」を配置しています。そして、これらの「つまずきポイント」を見つけるために、49個の「チェック項目」を用意しています。

チェックリストを利用することで、個人情報を含むデータの活用や、データの分析などにAIを活用する場合における「つまずきポイント」を、事前に明らかにすることができます。

② 入手方法

倫理フレームワーク、チェックリスト、および、事前の情報整理シートは、次のサイトで公開しており、誰でも入手できるようにしています。

入手先：[公開資料 | JDMC \(japan-dmc.org\)](https://www.jdmc.org/ja/publication)

なお、分かりやすく説明した動画もご用意していますので、よろしければ、ご視聴ください。

③「つまずきポイント」のチェック工程

チェックしたい案件について、データ活用の全体像(データ取得～蓄積～分析～活用という流れ)が整理できていない状態で、チェックリストを記入しようとする、戸惑うポイントが出てくるため、最初に、全体を整理するツール「情報整理シート」も用意しています。

つまずきポイントをチェックする全体の工程としては、最初に「情報整理シート」を記入しながら全体像を整理し、その後に「チェックリスト」を記入するという流れとなります。



図 1 つまずきポイントのチェック工程

2. 情報整理シート

① 大切なポイント

前述ように、データ活用の全体像は、データ取得～蓄積～分析～活用という流れになりますが、その“幹”となる大切なポイントは、“取得データ”、“派生データ”、“新しい価値”です。それぞれの定義を次の表に示します。

表 1 取得データ・派生データ・新しい価値の定義

重要な要素	定義
取得データ	利用者にあるサービスを提供するシステムにおいて、利用者が入力するデータや、当該サービスにある機器類によって収集するデータ。
派生データ	多く集まった取得データについて、データの特徴やデータ間の関係性などの様々な分析が行われたことで得られたデータ。 分析には、分類・体系化、統計的処理、AI 活用など、様々な手段があります。
新しい価値	当該サービスにおいて、派生データを活用することで実現できる/期待される価値。

この“幹”に“枝葉”となる重要な情報を紐付けて整理するようになっています。

②「取得データ・派生データ・新しい価値」の捉え方

A) ネット販売の例

最初に、分かりやすい例として、ネットを介した商品の販売システムを用いて、取得データ、派生データ、新しい価値を説明します。

商品を購入したい利用者は、最初に会員登録をし、氏名、性別、住所、年齢、クレジットカード番号などの情報を登録します。商品を購入する際には、商品を選択し購入します。この過程において、「各利用者の個人に係るデータ」や、「何の商品をいつ購入したか」、「何とセットで購入したか」というデータが当該の販売システムの運営側には取得されます。これらのデータが“取得データ”です。

多く蓄積できたこれらの取得データを、AIなども用いて分析すると、「どのようなタイプの人か」、「どの商品を購入しているか」、「何とセットで購入しているか」、「いつのタイミングで購入しているか」などのデータが得られることになります。これらのデータを“派生データ”と呼びます。

これらの派生データを販売システムに組み込んで、利用者に対して、おすすめの商品をタイムリーに提案することができるようになります。これは利用者にとって利便性などの価値を提供することが出来るので、“新しい価値”ということになります。

B) 見守りカメラの例

最近では、AI搭載のカメラを活用する事例が増えてきているので、兵庫県加古川市が取り組む「高度化見守りカメラ」を例に、取得データ、派生データ、新しい価値を説明します。[見守りカメラについて／加古川市 \(kakogawa.lg.jp\)](http://kakogawa.lg.jp)

カメラの基本機能として、撮影された動画が「取得データ」となります。

この事例で導入されているAI搭載のカメラでは、撮影された動画から瞬時にAI分析が行われ、異常音の検知データや、車両の接近データや、人流データというものが得られます。これらは「派生データ」といえます。

最後に、カメラと連動して周囲に犯罪や事故の可能性を知らせ、派生データを活用したまちづくり検討を行っていることが、「新しい価値」といえます。

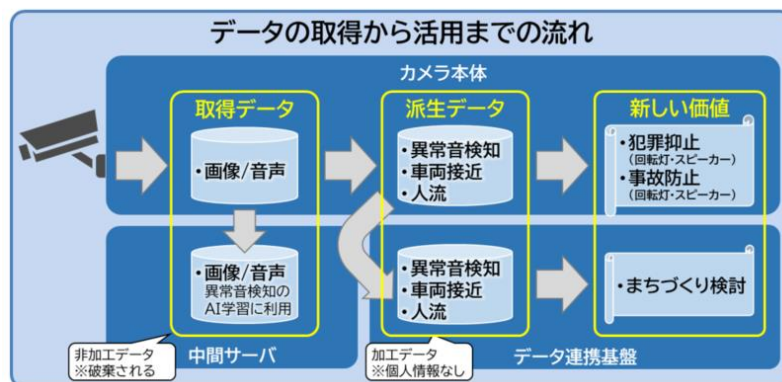


図 2 加古川市 高度化見守りカメラの事例

③ 構成

「情報整理シート」は、7つの章立てで構成しています。

データ活用の流れにおける”幹”となる「取得データ・派生データ・新しい価値」を整理するのが1～3章となります。それらについて、内容・特徴、扱いなどの詳細情報(”枝葉”)を整理するのが4～7章となります。

表 2 情報記入シートの章立て

章番号	タイトル	構成上の位置づけ
1.	事業内容	幹
2.	施策内容	
3.	扱うデータや新しい価値	
4.	個人に係るデータ	枝葉
5.	データに含まれる可能性のある間違いや偏り	
6.	新しい価値に起因した影響として注意すべき事項	
7.	データや設備に関する運営	

④ 記入手順

「情報整理シート」は、次の手順で記入を進めることがお勧めです。

表 3 情報記入シートの記入手順

	実施内容	ポイントなど
手順1	つまずきポイントを検証したい案件について、取得データ・派生データ・新しい価値を定義し図で表現する	参考： 図 2
手順2	1～3章を記入し、骨格となる情報を整理する	手順1で描いた図を見ながら、データや処理の位置づけやつながり、全体整合に意識してください
手順3	4～7章を記入し、詳細な情報を整理する	つまずきポイントに密接に関係する内容を書く上で、次項の「ヒント」を参考にしてください

⑤ 記入内容のヒント

「情報記入シート」の2章以降については、次の図にあるように、回答欄の横に「倫理フレームワークのチェック項目」という情報を記載しています。

この情報は、当該の整理項目に関係の深い「倫理フレームワークのチェック項目」を示しています。案件の情報を回答欄記入する際に、これらを記載すると良い内容のヒントに活用してください。

なお、“別シート”で「加古川市高度化カメラでの記入例」を付けていますので、参考にしてください。

No.	分類1	分類2	項目	説明	倫理フレームワークのチェック項目
1.事業内容					
1-1			事業、サービス、プロジェクト等の主体者	加古川市	
1-2			事業、サービス、プロジェクト等の名称	高度化見守りカメラ	
1-3			事業、サービス、プロジェクト等の概要	加古川市では、小学校の通学路や学校周辺を中心に見守りカメラを1,475台設置し、通学時や外出時の子どもの安全を確保することで、安心して子育てができるまちを目指してきています。その結果、加古川市内の刑法犯認知件数は設置前(平成29年12月)と比較すると半減(令和3年12月)していることから、犯罪・交通事故の未然防止の仕組みを強化し、カメラで取得したデータを利活用したまちづくりを行うため、AIを活用した高度化見守りカメラを市内に150台設置することで、市民のWell-being向上を目指します。	
1-4			上記事業、サービス、プロジェクト等を立ち上げるあるいは行うに至った背景	平成27年の市における人口1万人あたりの街頭犯罪・侵入犯罪の認知件数が県内自治体でワースト3位であり、過去には痛ましい事件も発生しているという実情がありました。そのような状況から、市民の安全、安心に対するニーズ、特に子どもの登下校の安全確保に対するニーズは非常に高く、子育て世代が安心して暮らし、子育てができるまちづくり、高齢者が住み慣れた地域で、自分らしく暮らし続けることができるまちづくりが望まれていました。	
1-5			関係者に周知すべき、この事業、サービス、プロジェクト等のメリットや懸念事項 ※関係者は、事業、サービス、プロジェクト等に携わるメンバーに限らず、それを利用する人、影響を受ける人も含まれる	見守りカメラの設置にあたっては、地域の防犯対策への活用が期待できる一方、リアルタイムで画像データを撮影することからプライバシーに対する配慮がとることも重要となります。市が自らカメラを設置・運用するとなると、とりわけ慎重な対応が必要となるため、市内12会場でオープンミーティングを実施し、市長自らカメラの設置や個人情報収集することに関して丁寧に説明を行い、多くの市民からの同意を得たうえで見守りカメラ及び見守りサービスの導入が決まりました。	
2.施策内容					
2-1			施策を実施するに至った背景と目的	『従来カメラ』では、通学時や外出時の子どもの安全を確保することで、安心して子育てができるまちを目指してきたが、今回の『高度化見守りカメラ』では、これに加えて、犯罪・交通事故の未然防止の仕組みも強化する。	1.1.1 目的の正当性
2-2			目的を達成するための有効な手段	『従来カメラ』として、小学校の通学路や学校周辺を中心に見守りカメラを1,475台設置済みであり、これに加え、AIを活用した『高度化見守りカメラ』を市内に150台設置する。 I型(100台)とII型(50台)の2種を導入	1.1.2 収集の正当性 1.1.3 生成方法の正当性

図 3 情報整理シートのサンプル

3. チェックリスト

①「チェックリスト」で工夫されている点

チェックリストは初版からブラッシュアップを重ね、現在は、強化版を提供しています。初版をお使いいただいた方から、

- ① フリーフォーマットの記入形式では、記入した後に文字が多くなるため、見難い。
- ② どんな案件でも全チェック項目が必須ではないはず。案件の特質に合わせて、対応すべき項目が分かるようにしてほしい。

といった意見があり、これらを強化版に次のように反映しています。

まず①について、項目ごとに「問題ある状態/問題ない状態」の2択にしましたので、チェック記入時は「レ」印を付け、横にその根拠を記入することで、記入後に見やすいようにしています。②は、案件の特質を「取得するデータの機密性」の高さと「データ活用による影響度」の大ききで分ければ、問題ない状態が推奨されるチェック項目がガイドされるようにいたしました。この点は次項で詳しく説明します。

チェック対象の“データ活用案件”について、右にある「機密性」と「影響度」で、その程度を選択ください これを基に、各チェック項目の推奨レベルの目安を、列「近い方を選択」に水色でガイドします 「○寄り」にガイドされた(水色になった)ところに「レ」が付かなかった項目は、特に注意しましょう		取得するデータの 機密性: 高い データ活用による 影響度: 大きい		
論理 つまずき ポイント	チェック項目	問題ない状態【○】	近い方を選択 ○寄り ⇄ ×寄り 【×】 問題ある状態	「近い方を選択」列での「レ」位置の根拠と、現状評価
正当性	1.1 活用にあたっての納得感			
	1.1.1 【目的の正当性】 データ活用の目的は、 一般に正当なものと受け止められますか	データ活用の目的が データ提供者へのメリットや、 社会貢献につながる	データ活用の目的が データ提供者へのメリットも、 社会貢献もつながらない	①機密性/影響度 を選択すれば、 自動的に 推奨レベルが 水色でガイドされる
	1.1.2 【収集の正当性】 目的のために収集するデータは、 一般に正当なものと受け止められますか	このデータの収集が、 確かに必要であると理解できる	このデータの収集の 必要性について疑問を感じる	
	1.1.3 【生成方法の正当性】 収集したデータから派生データを 生成する方法は、 一般に正当なものと受け止められますか	派生データの生成に 用いられる統計や分析の方法が、 目的に対して妥当なものが理解でき る	派生データの生成に 用いられる統計や分析の方法が、 目的に対して妥当なものが理解できな い	②近い状態の方に 「レ」印で記入
	1.1.4 【種類や意味合いの正当性】 生成された派生データの種類や意味合 いは、一般に正当に受け止められますか	その派生データの持つ意味合いが、 世間一般的な感覚として違和感なく、 目的にあっていると思える	その派生データの持つ意味合いが、 世間一般的な感覚としては違和感 があるという指摘や、目的があていな いという指摘を受ける可能性がある	
	1.1.5 【活用の仕方正当性】 派生データの活用の仕方として、 一般に正当に受け止められますか	派生データの活用の仕方が 社会の多数の人から、 正しいと共感を得るものである	派生データの活用の仕方が 社会や個人の尊厳に影響を与えると 指摘を受ける可能性が高い	
	1.1.6 【正当性の説明】 これらの正当性が判るように、 データ提供者に説明をしていますか	上記の説明にあたり、 図やイラストを用いて、 判り易く説明している	上記の説明が、 長文の文字だけでなく、 一度読んでだけでは理解しにくい	③「レ」印の位置の 根拠を簡潔に記入

図 4 強化版のチェックリストの使い方ポイント

② 案件の「機密性」「影響度」について

「取得するデータの機密性」は「高い/高くない」、「データ活用による影響度」は「大きい/大きくない」を指定することで、問題ない状態が推奨されるチェック項目がガイドされます。例えば、「高くない・大きい」の組み合わせだと 31 項目、「高い・大きくない」だと 28 項目がガイドされます。それぞれの定義を次の表に記しますので、この定義に基づいて該当するものを選択してください。

表 4 「機密性が高い」「影響度が大きい」の定義

		定義
機密性	機密性が高い情報	個人が特定できる情報や、他人に知られたくない情報、組織の機密情報が含まれるなど、悪い人に渡り不当利用されると安全性・精神的安心・財産が脅かされる情報
影響度	影響度が大きい活用方法	活用に用いるデータが意図しない内容(悪い事柄の示唆、偏り、予想外れ等)の時に、個人・組織・社会に悪影響を与えてしまう活用ケース

③ 記入手順

「情報整理シート」で記入した内容を参照しながら、「チェックリスト」を次の手順で記入ください。

表 5 チェックリストの記入手順

		実施内容	ポイントなど
手順1		「機密性」「影響度」を選択	各チェック項目について推奨される状態がガイドされるので確認
チェック項目それぞれについて	手順2	近い状態を「レ」印をつける	問題ある/ない状態の定義を参照しながら、近い方を選択する
	手順3	その根拠を記入する	「情報整理シート」の内容を丸ごと転記するのではなく、「レ」印の位置の根拠となることを簡潔に記入する方が、後で見やすくなります

④「チェックリスト」記入後

「推奨される状態」と異なる場所に「レ」印がついたチェック項目は、「対応策の検討が必要な事項」です。各分野の有識者を交えてチェックリストの内容を共有し、「問題ない状態」になるように対応策を考えていくことが望ましいと言えます。

※【ご参考】 当研究会としての今後の検討

対応策を検討する上では、他の企業や団体におけるチェックリストの内容や、講じている対応事例などが知りたくなるもので、これらを相互に共有できる環境を整えていくことは重要なテーマと考えており、今後、当研究会で検討していく予定です。

「倫理フレームワーク」は一般社団法人日本データマネジメント・コンソーシアム(JDMC)の登録商標です。