

■特長

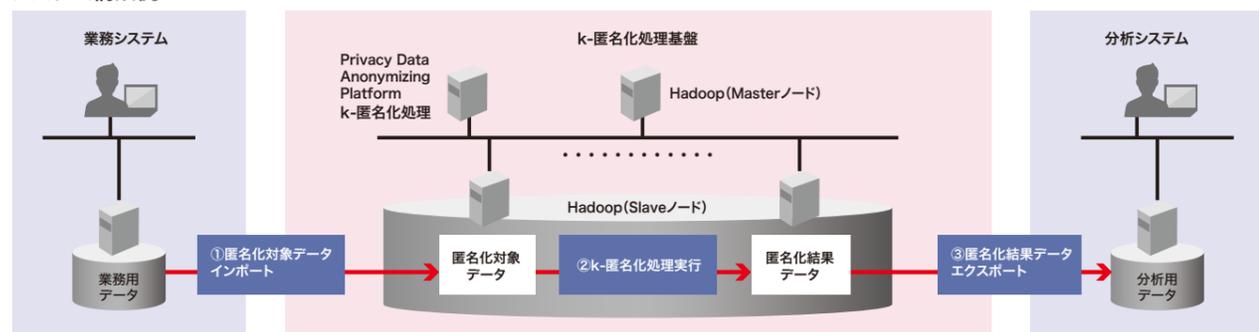
- データの利用価値確保  
日立特微量保存型一般化階層方式 データの出現頻度に基づいてデータ加工範囲を極力少なくすることで、データの利用価値を保てるようk-匿名化を行います。
- スケーラビリティ  
分散処理基盤Hadoopの採用 k-匿名化対象のデータ量および処理量が増加しても、Hadoopノード追加で柔軟にスケールアウトし、処理性能を維持できます。

■機能一覧

分類	機能名	機能概要	
匿名化	k-匿名化	匿名化対象データ(入力データ)のk-匿名化処理を行います。	
	単純匿名化	匿名ID化	対象セルのデータをID値に置き換えます。
		全削除	対象セルのデータをすべて削除します。
		文字列置換	対象セルのカラムにあるデータが、指定された条件のデータと一致する場合にそのセルのデータを置き換えます。
		エリアID化	対象セルの緯度・経度データをエリアIDに置き換えます。
		上限値/下限値置換	対象セルのデータを上限値と下限値に置き換えます。
ユーティリティ	匿名化対象データインポート/エクスポート	匿名化対象データをインポートまたはエクスポートします。	
	情報量損失計算	匿名化に伴う情報量の損失を計算して出力します。	
	匿名化対象ファイル基礎情報取得	全レコード数を算出し、データの値と値の組合せの出現頻度を算出して、これらの結果を出力します。	

(注)製品仕様は、今後変更することがあります。

■システム構成例



■提供ライセンス

製品	説明
Privacy Data Anonymizing Platform 1ノードライセンス for CDH サブスクリプション	分散処理サーバ(Hadoopノード) 1台あたりの年間サブスクリプションライセンスです。 サポートサービス (問い合わせや問題発生時のQ&A)を含みます。

■動作環境

分類	前提ソフトウェア	分類	前提ハードウェア
OS	CentOS 7.8 または Red Hat Enterprise Linux 7.8	CPU	Intel Xeon E3-1260L(4コア) 以上
その他	Cloudera's Distribution Including Apache Hadoop(CDH) 6.3.2 JDK(Oracle/Open)1.8 OpenCSV 2.3	Memory	16GB 以上
		HDD	1TB×3台 以上 *利用するデータ容量に依存します。

※本ソリューションは、以下の国家プロジェクトの成果を活用しています。  
 ・経済産業省、平成21年度「情報大航海プロジェクト」で開発された「個人情報匿名化基盤」に関する技術情報  
 ・経済産業省、平成22～23年度「次世代高信頼・省エネ型IT基盤技術開発・実証事業 (行動情報活用型クラウドサービス振興のためのデータ匿名化プラットフォーム技術開発事業)」で開発された技術情報

※Intelは、米国 Intel Corporationの米国及びその他の国における商標または登録商標です。※Apache、Hadoopは、The Apache Software Foundationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。※Red Hat、CentOSは、米国Red Hat, Inc.の米国およびその他の国における登録商標もしくは商標です。※Javaは、Oracle Corporation及びその子会社、関連会社の米国及びその他の国における商標または登録商標です。※Cloudera、Cloudera's Distribution including Apache Hadoop、CDHは、Cloudera, Inc.の米国およびその他の国における商標または登録商標です。※その他、本カタログ中の会社名、商品名は各社の商標、または登録商標です。※本文中および図中では、TMマーク、®マークは表記していません。※製品の仕様は、改良のため、予告なく変更する場合があります。※本製品を輸出される場合には、外国為替及び外国貿易法ならびに米国の輸出管理関連法規などの規制をご確認の上、必要な手続きをお取りください。なお、ご不明な場合は、当社担当営業にお問い合わせください。※本カタログ中の情報は、カタログ作成時点のものです。

株式会社 日立ソリューションズ  
www.hitachi-solutions.co.jp



本カタログ掲載商品・サービスの詳細情報  
www.hitachi-solutions.co.jp/pdap/

S16S-13-02 2021.03

# プライバシー情報匿名化ソリューション



「プライバシー情報」という「資産」の可能性。  
その先に広がるビジネスチャンス。

# 眠っている情報資産を利活用する時代へ！

## 今までは

企業・組織に蓄積していた  
パーソナルデータは、  
十分に利活用されていませんでした。

## これからは

「匿名加工情報」\*1の規定により、  
データ利活用の幅が広がります！

2015年9月に成立した改正個人情報保護法により、企業は、  
パーソナルデータを個人が特定されないようにデータ加工処理  
することで、柔軟に活用できるようになります。

\*1 特定の個人を識別できないように個人情報を加工して得られる個人に関する  
情報であって、当該個人情報を復元できないようにしたもの。  
(個人情報保護法の改正法 第二条で規定)

### 改正法施行前

収集したデータは、本人の同意を得た範囲でしか  
利活用できない。

### 改正法施行後

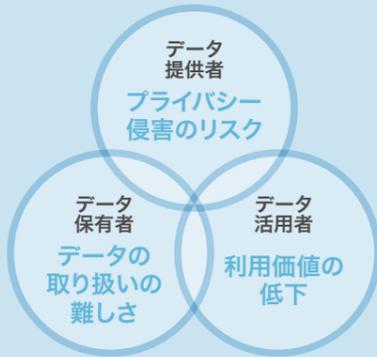
適切に「匿名加工情報」に加工することで、  
その規程に基づき柔軟に利活用できる。\*2

\*2 第三者に提供するときは、個人情報保護委員会規則で定めると  
ころにより、事前公表をするなど所定の手続きが必要。

## しかし

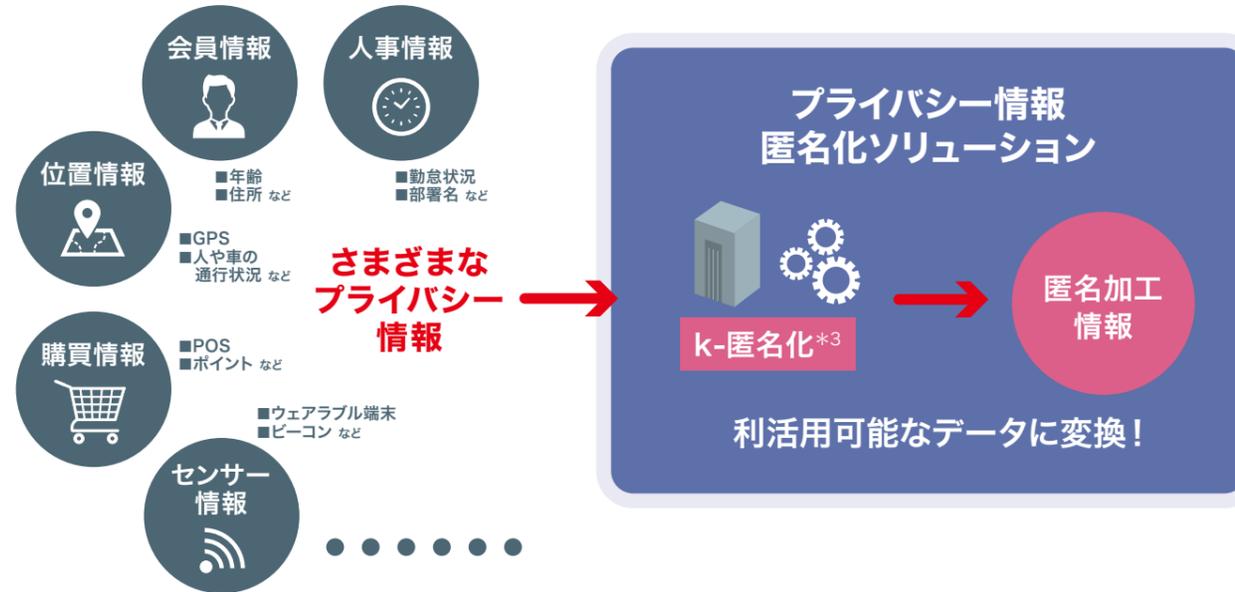
パーソナルデータの利活用には、  
さまざまな課題があります。

氏名や住所といった一部の情報を削除するような単純なマスキングなどだけでは、匿名化されたデータから個人が特定されるなど、プライバシー侵害のリスクがまだ残っています。



これらの課題を解決し  
パーソナルデータを  
安心して利活用するために・・・

# プライバシー情報匿名化ソリューションが 企業に蓄積しているパーソナルデータの 安全な利活用を支援します！



より安全なデータを  
扱えることで...

企業内の部署間や  
企業の垣根を越えた  
データ共有が  
しやすくなります。



匿名加工情報を  
利用することで...

統計情報では得られない  
新たな知見を得ることが  
可能になります。



- 新ビジネスの創出
- 新商品の開発
- 的確なマーケティング など

プライバシー情報匿名化ソリューションは、株式会社日立製作所が開発した独自技術に基づくk-匿名化\*3を採用した  
データ匿名化ソフトウェアと、パーソナルデータから個人が識別されるリスクなどを評価する支援サービスを提供します。

### プライバシー情報匿名化ソリューション

#### データ匿名化ソフトウェア

**Privacy Data Anonymizing Platform**  
日立独自技術に基づくk-匿名化\*3により、データの  
プライバシー保護と利用価値確保の両立を実現します。

■k-匿名化の例

住所	年齢	性別
渋谷区 代々木 2丁目 10番1号	15	女
新宿区 西新宿 2丁目 2番5号	35	女
渋谷区 代々木 2丁目 5番10号	18	男
新宿区 西新宿 3丁目 1番3号	31	女
渋谷区 代々木 2丁目 2番6号	28	男
渋谷区 代々木 2丁目 2番4号	22	男
新宿区 西新宿 1丁目 4番10号	39	女

↓ (k=2) でk-匿名化 ↓

住所	年齢	性別
渋谷区 代々木 2丁目 <del>10番1号</del>	10代	男
新宿区 西新宿 <del>2丁目 2番5号</del>	30代	女
渋谷区 代々木 2丁目 <del>5番10号</del>	10代	男
新宿区 西新宿 <del>3丁目 1番3号</del>	30代	女
渋谷区 代々木 2丁目 <del>2番6号</del>	20代	男
渋谷区 代々木 2丁目 <del>2番4号</del>	20代	男
新宿区 西新宿 <del>1丁目 4番10号</del>	30代	女

#### 支援サービス

匿名化のシステム導入に関するさまざまな支援サービスを提供します。

**導入支援サービス**  
プライバシー侵害のリスク評価、リスクに応じた匿名化要件の整理・運用の立案など、お客様が安全にデータ利活用を行えるようコンサルティングを提供します。また、本ソリューション導入前の実証実験などに対応します。

**環境構築サービス**  
データ匿名化ソフトウェアのパラメータ設計やセットアップ、チューニングなど、お客様の本番環境を構築します。

**個別開発サービス**  
既存システムとのインターフェース部分など、個別要件に応じて設計・開発します。

**稼働後サポートサービス**  
コンサルティングや個別開発部分に関する問い合わせに対応します。

## トータルソリューション

匿名化に関する  
コンサルティングから  
システム構築まで  
トータルで提供します。



## 低コストでスタート!

クラウドを利用しコストを抑えた  
PoC(Proof Of Concept)から  
始めることも可能です。



## 法制度を踏まえたご提案

豊富なプライバシー保護のノウハウや  
実績を有する、株式会社日立コンサル  
ティングと連携し、改正個人情報保護  
法を踏まえた最適な運用方法を提案  
します。

\*3 特定の個人の識別を困難にするためのデータ加工方法のひとつ。  
対象となるデータ内に、同じ属性値を持つデータがk件以上存在するようにデータを変換することで、個人が特定される確率をk分の1以下に低減させることができる。