

サービス紹介資料

匿名化システム編



ファーマコゲノミクス



<バイオマーカー創薬支援事業 | インフォマティクスソリューション | 匿名化システム Anonymity ver2.0>

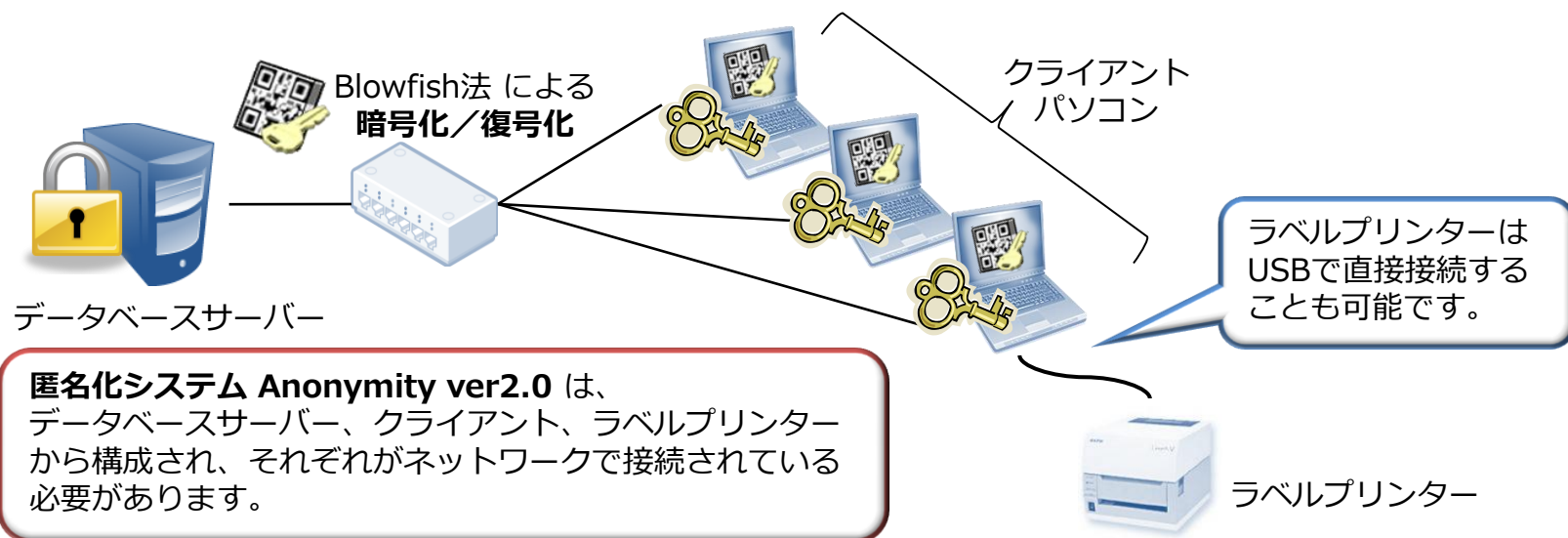
■ 概要

『匿名化システム Anonymity ver2.0』は、

強固なセキュリティ機能とバーコード機能を併せ持つ、一気通貫なトータルシステムです。

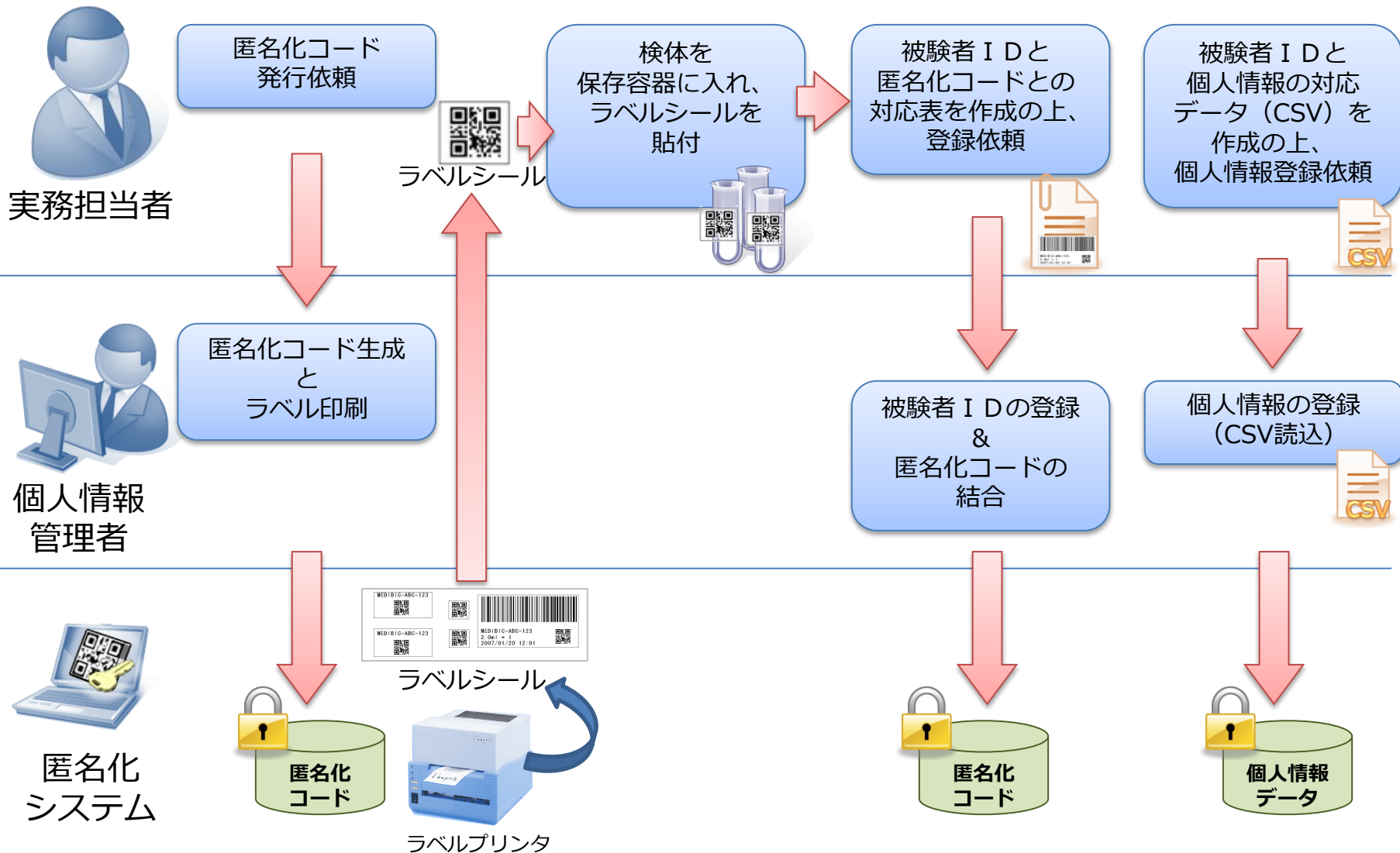
—— 個人情報管理が重要視される現在。

様々な実験、治験や市販後調査で扱われる検体の匿名化（個人情報保護）作業を、『簡単に・効率良く・確実に』行うシステムを実現し、広く提供しております。





匿名化（個人情報保護）作業フロー例

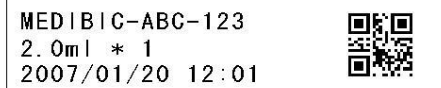


ガイドラインに基づいた、バイオバンク専用システム

あなたの「欲しい」をカタチにする「バイオバンクシリーズ」

① 強固な暗号化技術

- 暗号化アルゴリズム Blowfish法（448ビット鍵暗号化アルゴリズム）を採用
- 安全なセキュリティ環境を実現
- 暗号化コード体系の桁数や内容はカスタマイズ可能



Blowfish法

海外では有名なDES以上に堅牢（DESは56ビット鍵）かつ高速な暗号化アルゴリズムとして知られており、徹底的な析の結果、安全性は非常に高いものであると考えられています。

ガイドラインに基づいた、バイオバンク専用システム あなたの「欲しい」をカタチにする「バイオバンクシリーズ」

② 耐久性に優れた超低温保管に特化した専用ラベル

- 耐低温・耐湿性等の耐久性テストを全クリア
- 液化窒素（気相：-150℃）でも大丈夫



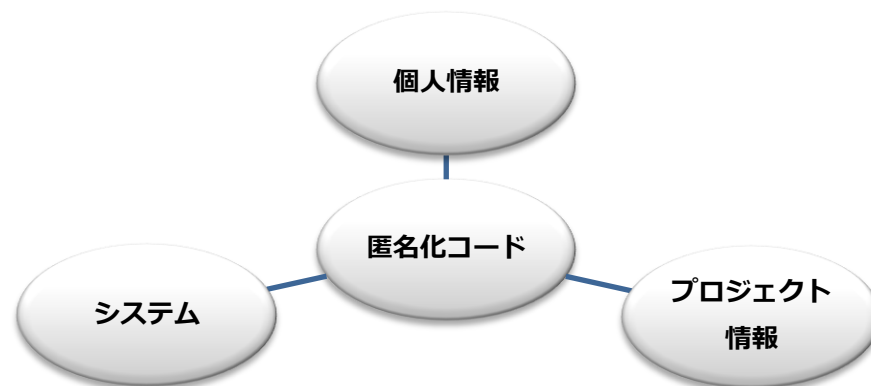


<バイオマーカー創薬支援事業 | インフォマティクスソリューション | 匿名化システム Anonymity ver2.0>

■ 管理機能

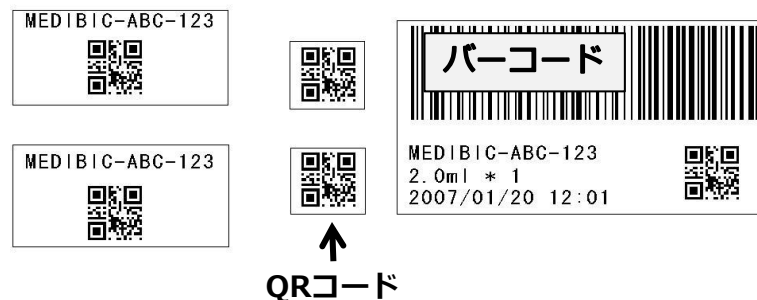
匿名化コード管理機能を基本とし、4つのデータ管理機能から構成されています。

- 匿名化コード管理機能
- 個人情報管理機能
- プロジェクト管理機能
- システム管理機能



■ ラベル発行機能

一次元コード（バーコード）、
二次元コード（QRコード）の印刷が可能

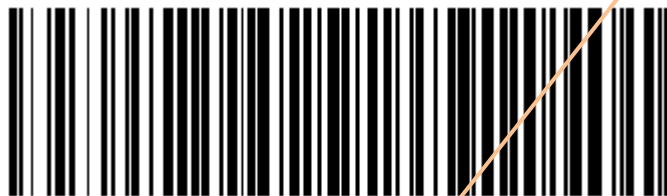


匿名化コード体系及び桁数については、ご要望に応じてカスタマイズ可能です。



<バイオマーカー創薬支援事業 | インフォマティクスソリューション | 匿名化システム Anonymity ver2.0>

■ 〔例〕 匿名化ラベル印字レイアウト

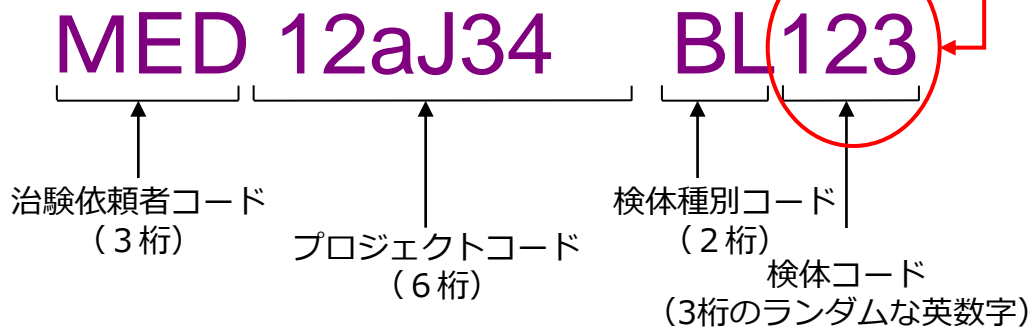


MED12aJ34BL123

MediBic

血液検体から個人情報を取り離すためにつけられた新しいコード（この作業を匿名化といいます）

■ 〔例〕 匿名化ラベルの印字内容



検体コード
3桁のランダムな英数字





匿名化コードラベル使用例

Find the One for Your Future
—— 個人に適した医療の実現に向けて

<バイオマーカー創薬支援事業 | インフォマティクスソリューション | 匿名化システム Anonymity ver2.0>





基本機能一覧

<バイオマーカー創薬支援事業 | インフォマティクスソリューション | 匿名化システム Anonymity ver2.0>

機能		概要
匿名化コード管理	匿名化コード生成	匿名化コードの生成を行う
	バーコード印刷	匿名化コードのバーコード印刷を行う
	検索	登録済みの匿名化コードを検索する
	C S V出力	検索した匿名化コード一覧をC S Vファイルに出力する
	削除	登録済みの匿名化コードを削除する
	連結入力（一括・個別）	匿名化コードと個人情報の連結情報を登録する（連結不可能化も可能）
	連結解除	匿名化コードと個人情報の連結を解除する
個人情報	新規登録（一括・個別）	個人情報の登録を行う
	検索	登録済みの個人情報を検索する
	修正	登録済みの個人情報の修正を行う
	削除	登録済みの個人情報の削除を行う
プロジェクト管理	新規登録	プロジェクト情報の新規登録を行う
	修正	登録済みのプロジェクト情報の修正を行う
	削除	登録済みのプロジェクト情報の削除を行う
システム管理	コード値管理	システム内で使用する各種コードの管理を行う
	ユーザー管理	ユーザーの登録・変更・削除を行う
	権限管理	操作権限の管理を行う
	操作履歴	操作履歴の管理を行う



■ 匿名化コード管理画面

<Anonymity>匿名化コード管理

プロジェクト管理 新規 検索 個人情報管理 システム ログアウト

連結済	ラベル印刷済	プロジェクトID	試験名	匿名化コード	被験者ID	氏
済	済	P.J1023	***疾患者(男性)におけ...	UNIP.J1023BL0VX	PD001	佐藤
済	済	P.J1023	***疾患者(男性)におけ...	UNIP.J1023BL1Zt	PD001	佐藤
済	済	P.J1023	***疾患者(男性)におけ...	UNIP.J1023BL1wc	PD002	鈴木
済	済	P.J1023	***疾患者(男性)におけ...	UNIP.J1023BL2NI	PD002	鈴木
未	済	P.J1023	***疾患者(男性)におけ...	UNIP.J1023BL5h4		
済	済	P.J3198	***部癌***治療に...	UNIP.J3198DNIN	PD003	高橋
済	済	P.J3198	***部癌***治療に...	UNIP.J3198DNJG9	PD003	高橋
済	済	P.J3198	***部癌***治療に...	UNIP.J3198DNJUY	PD004	田中
済	済	P.J3198	***部癌***治療に...	UNIP.J3198DNdD7	PD004	田中
未	済	P.J3198	***部癌***治療に...	UNIP.J3198DNni2		
済	未	P.J5042	KHH-58318の毎週投与によ...	COMP.J5042BL0mO	-	-
済	未	P.I5042	KHH-58318の毎週投与によ...	COMP.I5042RI5eF	-	-

匿名化コードラベル印刷 匿名化コード削除 連結不可能化 個別連結 連結解除 CSV出力

- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| (1) 匿名化コード生成 | 独自のコード体系を用いて、検体を匿名化 |
| (2) 匿名化コード発行 | 生成した匿名化コードを印刷 |
| (3) 個人情報との連結 | 対応表の一覧、検索、印刷、ファイル出力が可能。 |
| (4) 個人情報保存
(データセキュリティ) | 個人情報を暗号化して保存 |



■ 匿名化コード生成画面

The screenshot shows a software window titled "<Anonymity>匿名化コード生成". The interface is divided into two main sections: "生成" (Generation) on the left and "生成結果" (Generation Result) on the right.

生成 (Generation) Section:

- プロジェクトID:** PJI023 (with a "プロジェクト選択" button)
- 試験名:** ***疾患者(男性)における○○○に対する◆◆◆の臨床第I相試験
- キー/値 Table:**

キー	値
治験依頼者区分	***大学
検体種別区分	血液
- 生成数:** 100
- 生成 (Generate) Button:** Located at the bottom right of the generation section.

生成結果 (Generation Result) Section:

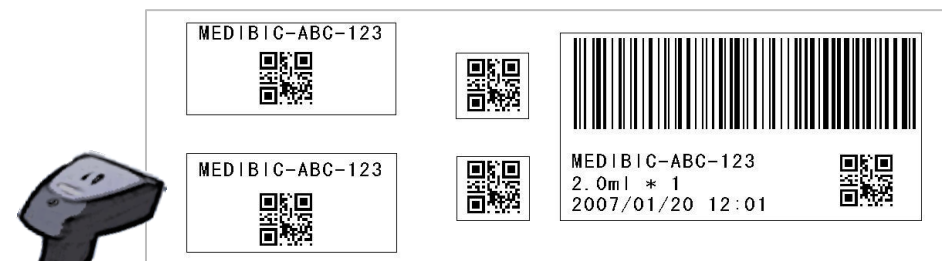
- 匿名化コード (Anonymized Code):** A large empty rectangular area for displaying the generated codes.
- 匿名化コードラベル印刷 (Print Anonymized Code Labels) Button:** Located below the code area.
- 閉じる (Close) Button:** Located at the bottom right of the window.

- 〔1〕 匿名化コード生成に必要な情報を選択し、
- 〔2〕 生成数を指定するだけ

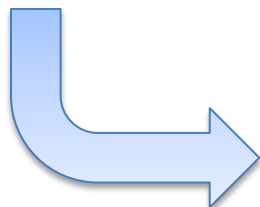
で匿名化コードを作成することができます。



■ 連結入力（一括）画面



リーダーで
匿名化コードの読み込み



<Anonymity>連結入力（一括）

匿名化コード	被験者ID
JNIPJ1023BL2NI	PD001
JNIPJ1023BLzkC	PD002
JNIPJ3198DNni2	

▶*

〔1〕 匿名化コードが印字されたラベルを読み込むと
〔2〕 連結対象の匿名化コードが自動入力
されます。

登録 閉じる



<バイオマーカー創薬支援事業 | インフォマティクスソリューション | 匿名化システム Anonymity ver2.0>

■ 個人情報管理画面

The screenshot displays two windows from the Anonymity software. The background window, titled '<Anonymity>個人情報管理', shows a table of subject information. The foreground window, titled '<Anonymity>個人情報入力', shows the input form for a selected subject.

被験者ID	氏名	性別	生年月日	同意区分	病名告知
PD001	佐藤 一郎	男	1960/01/01	有	既
PD002	鈴木 次郎	男	1960/01/02	有	既
PD003	高橋 三郎	男	1960/01/03	有	既
PD004	田中 四郎	男	1960/01/04	有	既
PD005	渡辺 五郎	男	1960/01/05	有	既
PD006	伊藤 六郎	男	1960/01/06	有	既
PD007	山本 七郎				
PD008	中村 八郎				

The foreground input window contains the following fields:

- 被験者ID: PD001
- 氏名: 佐藤 一郎
- 生年月日: 1960年 1月 1日
- 性別: 男
- 同意区分: 有
- 病名告知: 既
- 予備1: XXXX疾患
- 予備2: OOO歴あり
- 予備3:
- 予備4:
- 予備5:
- 予備6:
- 予備7:
- 予備8:



システム導入実績

Find the One for Your Future
—— 個人に適した医療の実現に向けて

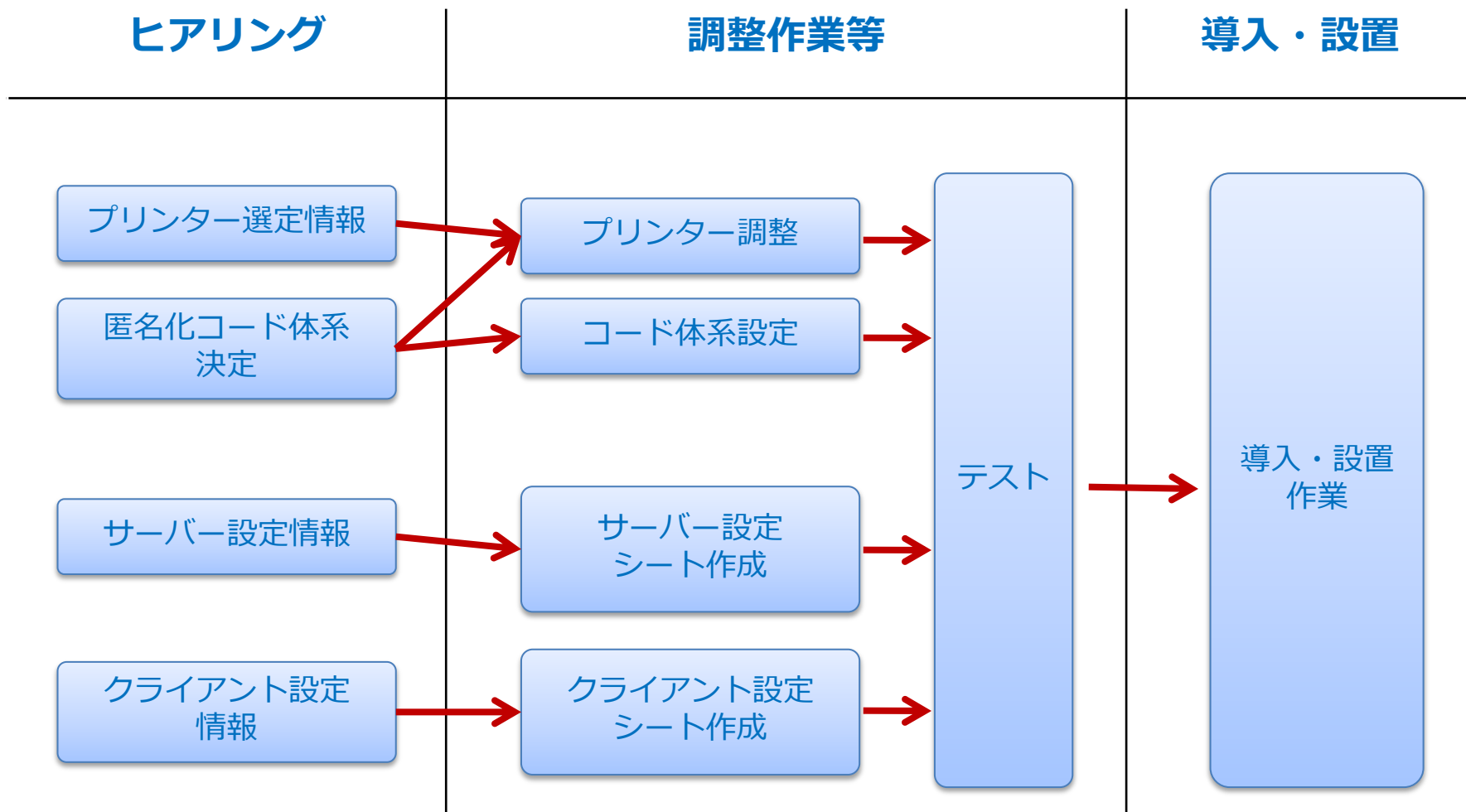
<バイオマーカー創薬支援事業 | インフォマティクスソリューション | 匿名化システム Anonymity ver2.0>

企業種別	適用	概要
内資系製薬企業A	検体管理システム	<独自のシステム開発>
		多施設で保管している検体を管理するためのシステム開発
内資系製薬企業B	検体管理システム	<既存システムへの追加改造>
		サンプル毎に関連試料を添付ファイルという形でシステムに登録・運用するための改造
内資系製薬企業C	検体管理+ 匿名化システム	<既存システムへの追加改造>
		製造販売後調査に向けた、検体管理および匿名化システムへの改造
財団法人Dセンター	検体管理システム	<パッケージカスタマイズ導入>
		臨床検体の保管のため「検体管理システム」のカスタマイズ導入
国立大学(附属病院) Eセンター	検体管理+ 患者情報管理システム	<フルカスタマイズ>
		独自の検体管理システムを開発。 同時に患者情報も管理できる仕様にカスタマイズ。
国立大学(附属病院) Fセンター	検体管理+ 匿名化システム	<フルカスタマイズ>
		独自の遺伝子情報および臨床情報統合データベースを開発。 同時に検体管理および匿名化もできる仕様にカスタマイズ
国立大学G	検体管理+ 匿名化システム	<パッケージカスタマイズ導入>
		学内のバイオバンクのために、「検体管理システム」および「匿名化システム」をカスタマイズ導入
民間クリニックH	匿名化システム	<パッケージカスタマイズ導入>
		民間血液検査ドッグに向けた、匿名化システムを独自に開発



導入までの流れ (カスタマイズ不要の場合)

<バイオマーカー創薬支援事業 | インフォマティクスソリューション | 匿名化システム Anonymity ver2.0>





<バイオマーカー創薬支援事業 | インフォマティクスソリューション | 匿名化システム Anonymity ver2.0>

■ サーバー

□ 対応データベースシステム

PostgreSQL 9.1 (9.1.1以降)

□ 対応OS

Windows2003 Server

Windows2008 Server

Linux (CentOS 5以降)

■ クライアント

□ 対応OS

Windows XP Professional

Windows Vista Business(32bit版のみ検証済)

Windows 7(32bit版のみ検証済)

※ハードウェア要件についてはお問い合わせください。



<バイオマーカー創薬支援事業 | インフォマティクスソリューション | 匿名化システム Anonymity ver2.0>

■ 機能追加・カスタマイズ対応

お客様のご要望に合わせて対応いたします。〔別途御見積〕

■ カスタマイズ開発

要件定義を行い、お客様の業務実態に合わせたご提案とカスタマイズを行います。

■ 運用設計

バックアップに係る運用等、お客様の実体に合わせて運用の設計を行います。

■ 性能チューニング

大規模なデータを扱う場合にはデータベースのチューニング作業を行うと同時に、最適な運用をご提案致します。

■ その他

上記以外にも、ご要望に合わせて対応いたします。ご相談ください。

株式会社 メディビック

www.medibic.com