

PLMソリューションの動きを見える化し、 問題解決を加速!

~現場で磨いたJENNIFER解析ノウハウ 6選~

2025年10月16日

富士ソフトウエア株式会社

第二開発本部 ネットワークソリューショングループ 金木 伸介



作 成:富士フイルムソフトウエア 金木 伸介

作成/日付: 2025年10月16日

1	自己紹介・	富士フイルムGr.事業とメディカル	制口衣吅	
2	JENNIFER	導入に至った経緯		
	JENNIFER	活用事例6選:		
		基本:トラブル解析	2件	
3		応用: JENNIFERカスタマイズ	3件	
		発展:JENNIFERデータ活用/分析	1件	
4	JENNIFER導入効果と活用のすすめ			

自己紹介

第3回 JENNIFERユーザ会交流会

成: 富士フイルムソフトウエア 金木 伸介



・金木 伸介

·出身地 : 神奈川県西部

湯河原町・大井町・開成町









・職歴 : 組み込みソフトエンジニア

·担当製品:写真現像機

インクジェットプリンタ

医療機器 など



・家族構成:5 + デ





・趣味:カメラ、サッカー

・JENNIFER:使用歴 7年







富士フイルムグループの事業

第3回 JENNIFERユーザ会交流会

成: 富士フイルムソフトウエア 金木 伸介

作成/日付 · 2025年10月16日

| イメージング

- コンシューマーイメージング
- プロフェッショナルイメージング



3,280億円 61%

2,140億円 39%













ヘルスケア

10,226億円 32.0% • メディカルシステム 6,932億円 68%

バイオCDMO

• LSソリューション

2,195億円 21% 1,098億円 11%













ビジネスイノベーション

- ビジネスソリューション
- オフィスソリューション
- グラフィックコミュニケーション

11,985億円 37.5%-

3,309億円

26% 44%

5,229億円

28%

3,447億円

2024年度 売上高 3兆1,958億円

エレクトロニクス

● 半導体材料

AF*オ*料

(アドバンストファンクショナルマテリアルズ)



2,504億円 58%

42%





















メディカルシステム製品

第3回 JENNIFERユーザ会交流会

作 成:富士フイルムソフトウエア 金木 伸介

作成/日付: 2025年10月16日

		画像診断システム			医療厂	11/15
ст	MRI	X線透視	X線撮影装置	マンモグラフィ	HER*1/HIS*2	IVD
					33	
回診車	DRパネル/CR	骨密度測定	超音波システム	内視鏡	PACS	
		1			© © √ √	

★1 Health Electronic Record
 ★2 Hospital Information System

作 成:富士フイルムソフトウエア 金木 伸介

作成/日付:2025年10月16日

1	自己紹介。	富士フイルムGr.事業とメディカル	製品
2	JENNIFER	導入に至った経緯	
	活用事例6	選:	
		基本:トラブル解析	2件
3		応用: JENNIFERカスタマイズ	3件
		発展: JENNIFERデータ活用/分析	1件
4	JENNIFER	導入効果と活用のすすめ	

医療機器の製造・販売に求められることは?

第3回 JENNIFERユーザ会交流会

成:富士フイルムソフトウエア 金木 伸介

作成/日付:2025年10月16日



•医学的に役に立ち、かつ**安全**であること



•**品質**がすべて保証されていること



•**法的**な要求を満たしていること

これらを一元管理する仕組み 品質管理システム (QMS)

品質管理システム(QMS)運用に必要な事は?

第3回 JENNIFERユーザ会交流会

成: 富士フイルムソフトウエア 金木 伸介

作成/日付:2025年10月16日



•ISOや各国**法規制**への対応



•**外部監査・審査**における迅速な**エビデンス提示**



・製造から販売・保守までの膨大な情報の一元管理 Ftc

効率的な運用実現には、 製品ライフサイクル管理(PLM)の**導入が不可欠**

第3回 JENNIFERユーザ会交流会

作成/日付 · 2025年10月16日



- •PLM(Product Lifecycle Management):製品ライフサイクル管理・製品の企画から設計、製造、販売、保守、廃棄まで 全ての工程の情報を統合管理するシステム

2017	\rightarrow	\rightarrow	\rightarrow	2023	2024		2025
	プ	。] 	ス運用閉	月始 	15	8年稼働
•						2	約4,000名ユーザ
					, ウド移行 -センタ閉鎖		約200カスタマイズ画面
				・HWスペ	ックアップ		年々増加傾向

第3回 JENNIFERユーザ会交流会

ユーザ・機能・データ増加などにより、**性能課題発生**



朝にアクセスが集中すると動作が遅くなる

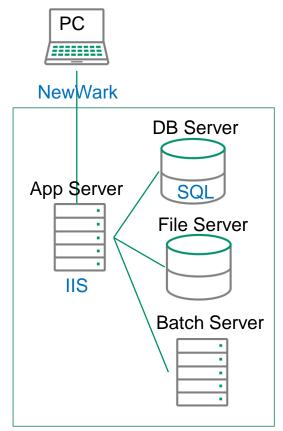


• 複数人が同時に、**数分間応答**しなくなる



・バージョンアップ後に遅延が発生

しかし、解析に難航



解析課題:

• 複数サーバ構成でどこから解析していく?



確認するログ複数あり、フォーマット異なる



• 使用中のPLMはIF非公開



• トラブル時に、Slerに状況を適切に伝えられ ない

解析を効率化し、早期に解決するために、 JENNIFER(APM)導入を検討

JENNIFER(APM)の特徴と採用理由

第3回 JENNIFERフーザ会交流会



• 初心者でも使いやすい直感的な操作性



- 稼働状況を可視化し、問題箇所の特定が容易
 - ・ユーザー操作(誰が何をしたか)を素早く特定
 - ・SQL文もリアルタイムで確認可能



• クローズドネットワーク環境



• コストパフォーマンスが高く、必要な機能を備えている

これらの理由により、 JENNIFERを導入

作 成:富士フイルムソフトウエア 金木 伸介

作成/日付:2025年10月16日

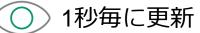
1	自己紹介・	富士フイルムGr.事業と担当分野	
2	JENNIFER	導入に至った経緯	
	JENNIFER	活用事例6選:	
		基本:トラブル解析	2件
3		・ カスタマイズの問題 ・PLMソリューションの問題	
		応用: JENNIFERカスタマイズ	3件
		発展: JENNIFERデータ活用/分析	1件
4	JENNIFER	導入効果と活用のすすめ	

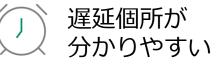
複数トランザクションが60秒以上滞留解析(ダッシュボード)

第3回 JENNIFERユーザ会交流会



JENNIFER特徵







グラフィカル

複数トランザクションが60秒以上滞留解析(X-Veiw)

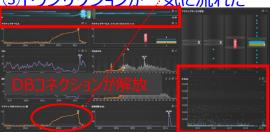
①トランザクションが溜まり始める



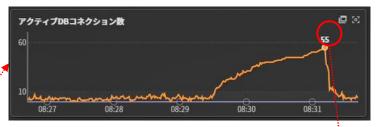
②約50トランザクション待機



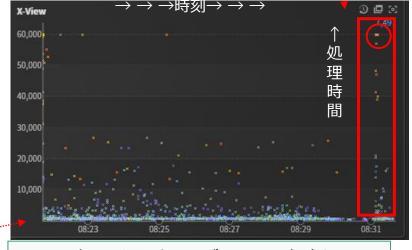
③トランザクションが一気に流れた



③-1 DBコネクションが最大55溜まり、一気に解放された



③-2 一度に応答が戻って来た



次は、遅いトランザクションを解析

第3回 JENNIFERユーザ会交流会

作成/日付・2025年10月16日

複数トランザクションが60秒以上滞留解析(X-Veiw)

X-View

トランザクションが待たされた原因を探る。

1)60秒以上応答時間がかかっている、

トランザクションが複数ある

X-View

60,000

55.000

50,000

45,000

40,000

35,000

30,000

25.000

20,000

15,000

10,000

5,000



各応答の概要を調べる

- ・クライアントIP
- ・フーザプ
- •開始時間
- ・SQL時間 (DBサーバ)
- ・CPU時間 (APサーバ) など

4) 問題箇所の当たりの付け方

- ・滞留を始めた(古い)トランザクション
- 一度に応答を返している最初のトランザクション

複数トランザクションが60秒以上滞留解析(X-Veiw)

第3回 JENNIFERユーザ会交流会

成:富士フイルムソフトウエア 金木 伸介

作成/日付:2025年10月16日

can discover

10.208.16.105

854AF5783D0F41879C2E1591CAF

59DB12CE829A44C186EE386384I <?xml version="1.0" encoding="u 2C2C15B0CA4B4283A7E1D1081D HELL IT Complaint (@HELL_IT_CO)

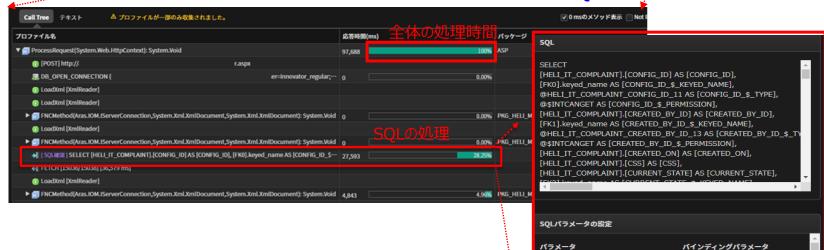
(@\$T PERM T

(@ST IP ADDE

(@SINTCANGE



1) のトランザグションのシーケンスを確認をする。APサーバーから発行されるSQL文が確認できる。



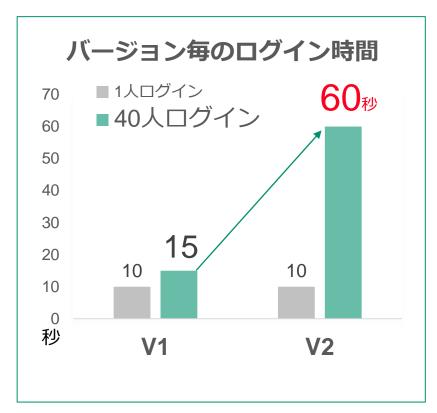
遅延原因と想定されるSQLをSIerへ提供し、 改善を依頼

作 成:富士フイルムソフトウエア 金木 伸介

作成/日付:2025年10月16日

1	自己紹介・富士フイルムGr.事業と担当分野	
2	JENNIFER導入に至った経緯	
	JENNIFER活用事例6選:	
3	基本: トラブル解析2件・カスタマイズの問題・PLMソリューションの問題	
	応用: JENNIFERカスタマイズ 3件 発展: JENNIFERデータ活用/分析 1件	
4	JENNIFER導入効果と活用のすすめ	

PLMソリューションのバージョンアップ後の性能劣化(問題)



性能問題:

•メジャーバージョンアップの性能評価で、 同時ログイン実行時に、ログイン時間が 伸びる。

JENNIFERで一次切り分け

成: 富士フイルムソフトウエア 金木 伸介

作成/日付 · 2025年10月16日

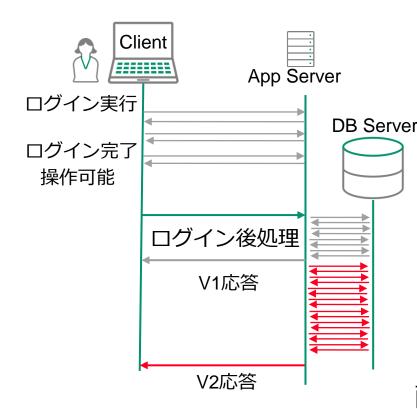
PLMソリューションのバージョンアップ後の性能劣化(問題)

• 40人の同時ログインでトランザクションが滞留 *動画は16倍で再生



PLMソリューションのバージョンアップ後の性能劣化(解析)

第3回 JENNIFERユーザ会交流会



JENNIFERでトランザクション解析

DB Server・ログイン後処理(プリロード)にて **V2の**応答時間が大幅に遅延

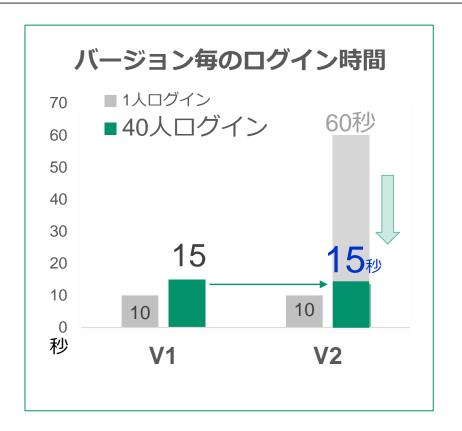
> ・DB Serverへ要求するSQL実行数が、 **V2では数倍**に増加

> > SOL文を解析

画面生成に必要な属性情報を大量に取得 (新機能追加原因?)

第3回 JENNIFERユーザ会交流会

PLMソリューションのバージョンアップ後の性能劣化(成果)



PLM開発元と協議し 処理をバイパス



ログイン時間が大幅縮小

(弊社は画面数が多いのも原因)

JENNIFERの解析結果を基に、 開発元と協議し、 性能問題を解決!!

自己紹介・富士フイルムGr.事業と担当分野 JENNIFER導入に至った経緯 2 活用事例6選: 基本:トラブル解析 2件 3件 応用:JENNIFERカスタマイズ ① ダッシュボード ②ビジネス ③アプリケーション 発展: JENNIFERデータ活用/分析 1件 JENNIFER導入効果と活用のすすめ

システムに合わせてJENNIFERをカスタマイズで、 より効果的に活用できる

①ダッシュボードのカスタマイズ

デフォルト:[ダッシュボード]-[システムアドミン]



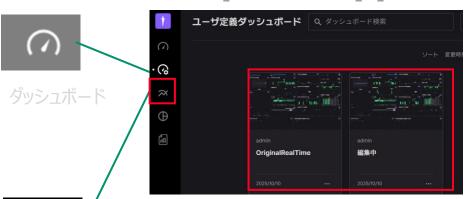
- ・JENNIFERのオープニングの画面
- ・皆さんが良く見られているダッシュボード

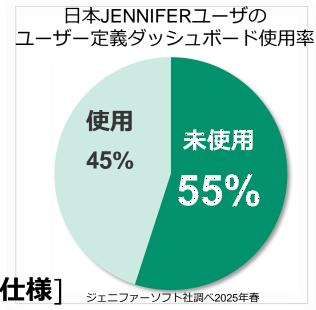
①ダッシュボードのカスタマイズ

第3回 JENNIFERユーザ会交流会

成: 富士フイルムソフトウエア 金木 伸介

デフォルト: 「ダッシュボード]-[システムアドミン]





ユーザ定義 ダッシュボード おすすめ:[ユーザ定義ダッシュボード]-[**自分仕様**]

製品の特性に合わせたカスタマイズで、 効率的にシステムを可視化

①ダッシュボードのカスタマイズ(ユーザ定義ダッシュボード)

第3回 JENNIFERユーザ会交流会

成: 富士フイルムソフトウエア 金木 伸介

作成/日付・2025年10月16日

弊社PLMの確認したいポイント

- ① ハードウェアの状態
- ② クライアントからのトランザクション
- ③ SQL文

2

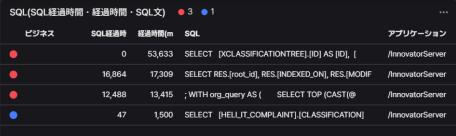
スピードバー



詳細をリアルタイムに確認可能

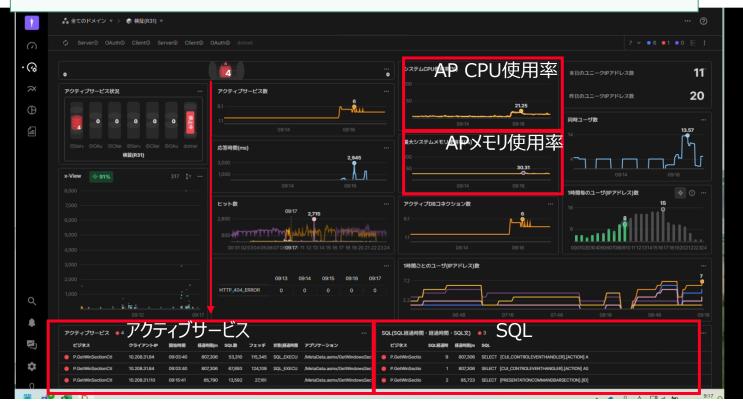
CPU使用率 メモリ使用率

アクティブサービス ●3	•1					
ビジネス	クライアントIP	開始時間	経過時間(m	SQL数	フェッチ	状態(経過時間
•	10.85.224.27	09:51:46	53,633	4,875	17,918	SQL_EXECU
•	10.85.224.27	09:52:22	17,309	3	1	SQL_EXECUT
•	10.212.98.59	09:52:26	13,415	3	150	SQL_EXECUT
•	10.215.129.77	09:52:38	1,500	228	205	SQL_EXECU



①ダッシュボードのカスタマイズ(ユーザ定義ダッシュボード)

- 必要な情報を1画面で確認可能
- 実行中のサービス詳細をリアルタイムで確認可能



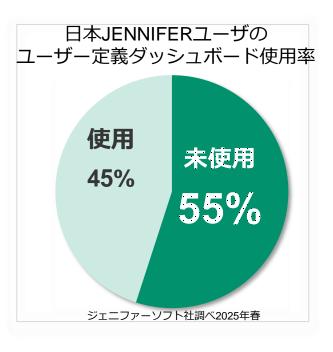
①ダッシュボードのカスタマイズ

第3回 JENNIFERユーザ会交流会

成: 富士フイルムソフトウエア 金木 伸介

作成/日付 · 2025年10月16日

製品の特性に合わせて、 [ユーザ定義ダッシュボード]をカスタマイズして、 効率的にシステムを可視化



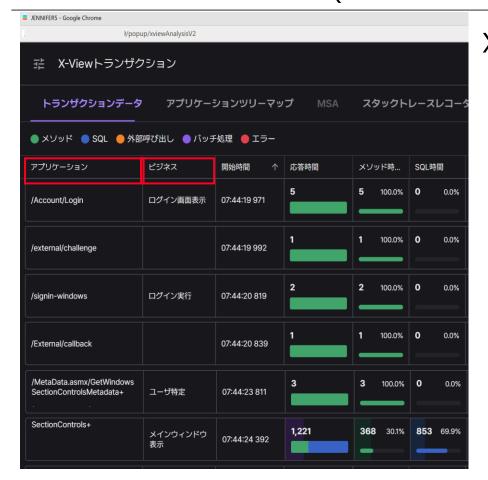
自己紹介・富士フイルムGr.事業と担当分野 JENNIFER導入に至った経緯 2 活用事例6選: 基本:トラブル解析 2件 3件 応用:JENNIFERカスタマイズ ① ダッシュボード **②ビジネス** ③アプリケーション 発展: JENNIFERデータ活用/分析 1件 JENNIFER導入効果と活用のすすめ システムに合わせてJENNIFERをカスタマイズで、

より効果的に活用できる

成: 富士フイルムソフトウエア 金木 伸介

作成/日付・2025年10月16日

②JENNIFERカスタマイズ(ビジネスとアプリケーション説明)



X-Viewトランザクションの2つの注目機能

- ・アプリケーション
 - ・クライアントからのリクエストURL表示

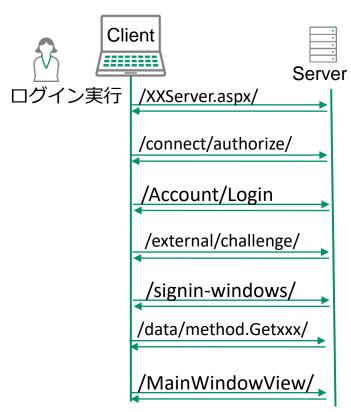
・ビジネス

- ・URL名に名前を付け、クリッピングする
- ・後から収集や分析を容易に行える

2つのカスタマイズを紹介

②JENNIFER**ビジネス**活用

第3回 JENNIFERユーザ会交流会



課題:

ユーザの操作を把握したい

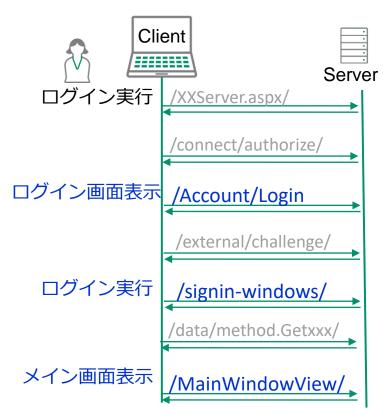
把握上の問題点:

リクエストURL名(トランザクション)だけでは、 実際の操作が分かりづらい

•1回の操作で**複数**トランザクション発生

②JENNIFER**ビジネス**活用

成: 富士フイルムソフトウエア 金木 伸介



解決方法:

- ・関心事のトランザクションを選択し、 分かりやすい動作名を「**ビジネス名**」として設定
- ・実際に操作しながら、目視でリクエストを確認

注意点:

・設定やキャッシュにより、動作内容が変化する *Try & Goが必要

> 一度設定しておくことで、 今後効率的に解析できる

②JENNIFER**ビジネス**活用

作成/日付 · 2025年10月16日

アプリケーション	ビジネス	:
/Account/Login	ログイン画面表示	ģ
/Account/Login	ログイン画面表示	ę
/signin-windows	ログイン実行	ş
/MetaData.asmx/GetWindow sSectionControlsMetadata+ (user=12804027)	ユーザ特定	٤
sSectionControls+ (user=12804027&item_classi fication=%all_grouped_by_cl assification%&location_name	メインウィンドウ表示	ę
/X-salt=17_14.0.25.40942- X/Solutions/PLM/scripts/MyT asks.html	マイタスク表示	٩
/MetaData.asmx/GetForm/GetForm+ (user=12804027&id=7C4132 2C81FB4125BBB34C87BD9 48284)	フォーム選択	٤

効果:

- •ユーザ操作を確認できる
- ・日本語表示で分かりやすい

「ビジネス」に定義することで ユーザ操作を把握しやすくなる

※後ほど動画で説明

②JENNIFER**ビジネス**活用(設定方法)

第3回 JENNIFERユーザ会交流会

成: 富士フイルムソフトウエア 金木 伸介

作成/日付・2025年10月16日

JENNIFERへの登録方法:

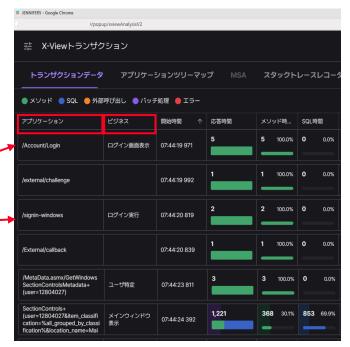
[設定]-[モニターリング対象]-[ビジネス]で、ビジネスに定義。



- ・ 」JENNIFERオンラインマニュアル
- 「名称」は動詞にした方が分かりやすい。



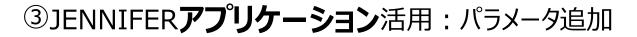
ビジネス設定後の表示画面



第3回 JENNIFERユーザ会交流会

成: 富士フイルムソフトウエア 金木 伸介

作成/日付 · 2025年10月16日





課題:

「ビジネス」で操作の特定はできた。 しかし**誰がどの画面・レコード**を操作し たか分からない。

解決方法:

リクエストURLの**パラメータ**にユーザID や画面情報等が含まれている

追加方法:

パラメータをアプリケーションに追加

③JENNIFER**アプリケーション**活用:パラメータ追加

第3回 JENNIFERユーザ会交流会

成: 富士フイルムソフトウエア 金木 伸介

作成/日付 · 2025年10月16日



効果:

- •個別ユーザの操作画面/レコードの 特定が可能
- •問い合わせ対応の効率化
 - 「エラーが起きる」「アクセスできない」などの問い合わせでも、 ログから問題画面・操作を速やかに特定可能

アプリケーションにパラメータを追加 することで、 ユーザの細かな操作を追跡可能に

【設定方法】

「モニタリング対象」-「インスタンス」 - 「url additional request keys」で追加

③JENNIFER**アプリケーション**活用:設定方法

第3回 JENNIFERユーザ会交流会

成: 富士フイルムソフトウエア 金木 伸介

作成/日付・2025年10月16日

アプリケーションに、URLのパラメータを追加する方法。

【設定方法】

「モニタリング対象」-「インスタンス」-

「url_additional_request_keys」でユーザ定義を追加

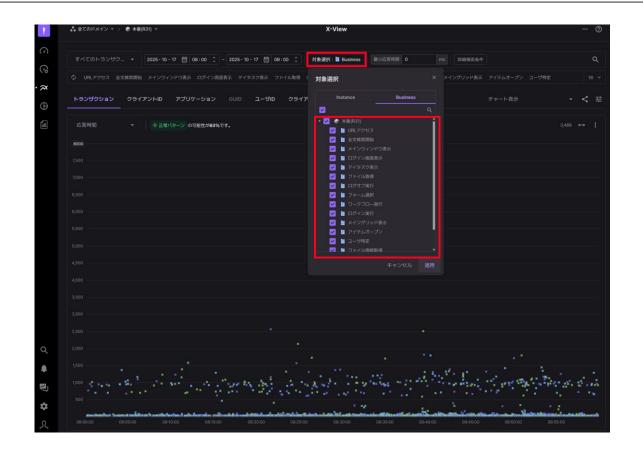
※ □ JENNIFERオンラインマニュアル



トランザクションログの"+"の後が追加した情報。



JENNIFERカスタマイズ(ビジネスとアプリケーション動画で確認)



JENNIFERカスタマイズ(ビジネスとアプリケーション動画で確認)

第3回 JENNIFERユーザ会交流会

成: 富士フイルムソフトウエア 金木 伸介

作成/日付・2025年10月16日



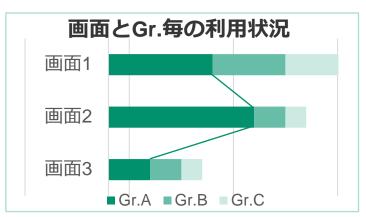
作 成:富士フイルムソフトウエア 金木 伸介

作成/日付:2025年10月16日

1	自己紹介・富士フイルムGr.事業と担当分野
2	JENNIFER導入に至った経緯
3	活用事例 6 選: 基本: トラブル解析 2件 応用: JENNIFERカスタマイズ 3件 ① ダッシュボード ②ビジネス
4	③アプリケーション 発展: JENNIFERデータ活用/分析 1件 JENNIFER導入効果と活用のすすめ

第3回 JENNIFERユーザ会交流会

ユーザー操作や画面種類などの様々な観点からデータ解析が可能に。



- ・画面2はGr.Aが多い
- ・仕様変更時の優先順位付けに利用



・10/2システム負荷大。画面1の利用が多い

JENNIFERのデータにより、 感覚な判断から、**定量的**な判断が可能に

作 成:富士フイルムソフトウエア 金木 伸介

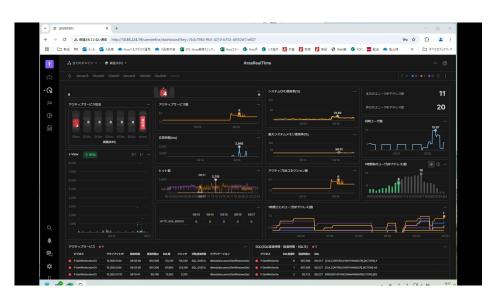
作成/日付:2025年10月16日

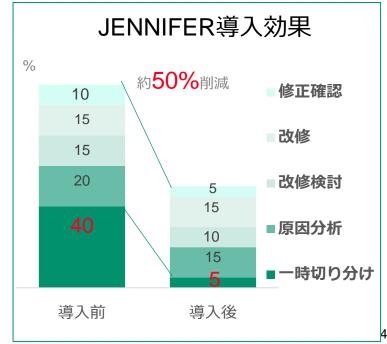
1	自己紹介・富士フイルムGr.事業と担当分野
2	JENNIFER導入に至った経緯
	活用事例6選:
	基本:トラブル解析 2件
	応用: JENNIFERカスタマイズ 3件
2	① ダッシュボード
3	②ビジネス
	③アプリケーション
	発展: JENNIFERデータ活用/分析 1件
4	JENNIFER導入効果と活用のすすめ

成:富士フイルムソフトウエア 金木 伸介

作成/日付:2025年10月16日

- システムに合わせたカスタマイズで、操作を特定して効率的に解析可能
- ・2年間で10件以上の性能問題を解決
- 性能問題の調査工数・期間を半減





JENNIFERを有効活用しよう!!

第3回 JENNIFERユーザ会交流会

成: 富士フイルムソフトウエア 金木 伸介

作成/日付・2025年10月16日



・JENNIFERには課題解決のための機能が豊富







要約



・AIチャット(JENNIFER アシスト)



こんにちは。JENNIFERです。

JENNIFERはどのようなソフトウェアで、 どのような特徴があるのか説明してくださ



ターゲットの マニュアルへ誘導



・サポート体制も親身に対応

- ・メール、Web画面共有、現地対応
- ・問い合わせ状況 (2024年8月~2025年7月) 11件(質問:6件、要望:3件、不具合:2件)

JENN FER を使いこなし、 課題解決を!!

