

オープンソースを活用した 公設試験研究機関向け業務システム

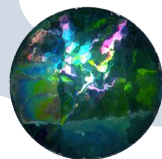
大阪府立産業技術総合研究所

<http://tri-osaka.jp/>

情報電子部 制御情報系 情報通信分野
石島 悌 (いしじま だい)

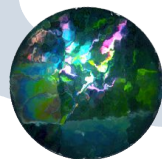
関西オープンソース2004

(2004-10-22 大阪産業創造館)



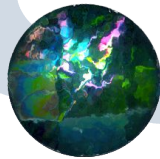
本日のお話

- ★ 公設試験研究機関とは？
 - ★ 試験研究機関について
 - ★ 大阪府立産業技術総合研究所について
- ★ 大阪府産技研の業務システムについて
 - ★ これまでのシステム
 - ★ オープンソースの活用
- ★ システムのデモ
- ★ まとめと今後の課題 と宣伝



公設試験研究機関とは

- ★ 地域産業の振興などを目的として、各地方自治体に設置された試験研究機関
- ★ 工業系だけでなく幅広い領域をカバー
 - ★ 農林水産系、環境系、医療系、など
- ★ 地方自治体の各部局の出先機関（だと思おう）
- ★ 全国に628機関（研究開発支援総合ディレクトリ：http://read.jst.go.jp/ddbs/plsql/KKN_TOP）
- ★ 近畿に89機関



大阪の試験研究機関

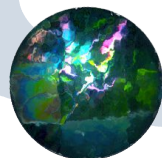
★ 大阪府内に16機関

★ 府立（12）

★ 公衆衛生研究所、環境情報センター、成人病センター、成人病センター研究所、母子保健総合医療センター研究所、水道部水質管理センター、産業技術総合研究所、産業開発研究所、産業デザインセンター、食とみどりの総合技術センター、水産試験場、水生生物センター

★ 市立（4）

★ 大阪市立環境科学研究所、大阪市立工業研究所、大阪市水道局工務部水質試験所、堺市衛生研究所



工業系公設試験研究機関

★ 名称

「(○ × 県立) 工業技術センター」や「工業技術試験場」というものが多い

★ 全国各地にある

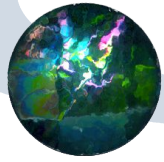
★ 北海道立工業試験場 ～ 沖縄県工業技術センター

★ 分野と業務

機械、金属、化学、電気、電子などの分野において
研究開発、技術指導、依頼試験を行っている

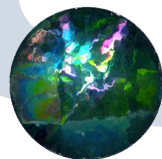
★ 地域産業の振興、地域の中小企業の技術支援

産業振興・企業の成長 → 税収増



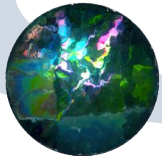
工業系試験研究機関の業務

- ★ 技術相談、技術指導（無料）
 - ★ 技術的な相談を受けたり、助言を行う
- ★ アドバイザーによる技術指導（有料）
- ★ 開放試験室（有料：装置の利用期間等により金額が決定）
 - ★ 先端技術の開発等に必要な試験装置や計測機器を利用を希望する企業のために開放
 - ★ 大阪府産技研では、依頼試験と設備開放
- ★ 技術研修・講習会（無料・有料）
 - ★ 基礎的、応用的技術知識を習得できるよう、地域のニーズに応じた技術に関する研修を実施

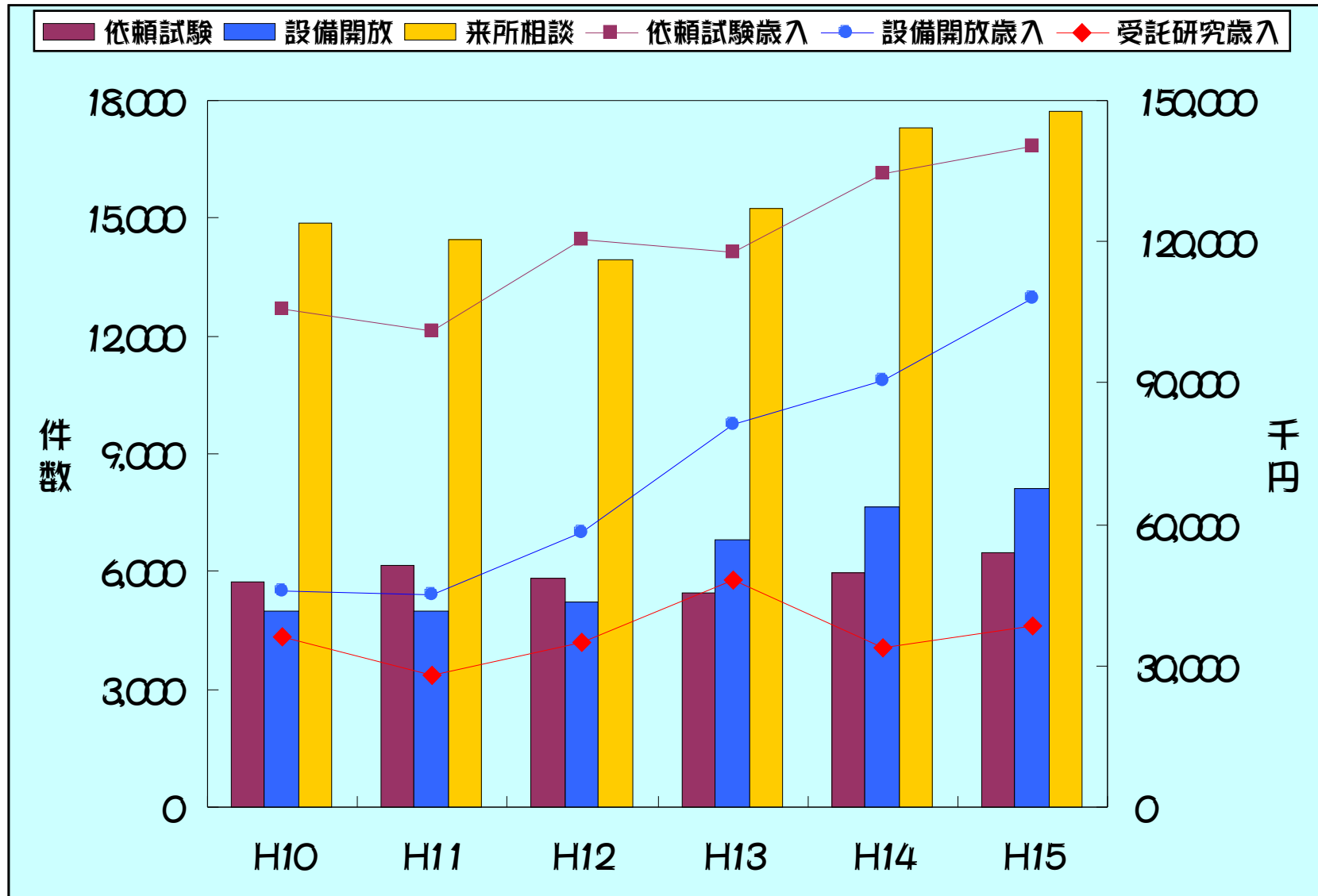


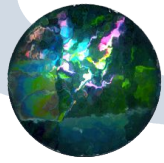
大阪府立産業技術総合研究所

- ★ 所在地は和泉市のトリヴェールいずみ
- ★ 多様な業種が利用
- ★ 70%は大阪、90%が近畿
- ★ 中小企業が70%
- ★ 沿革
 - ★ 昭和4年 大阪市西区に工業奨励館を創設
 - ★ 1996年 現在地に移転統合
 - ★ 移転と同時に業務システムを構築
 - ★ 2004年に業務システムを更新

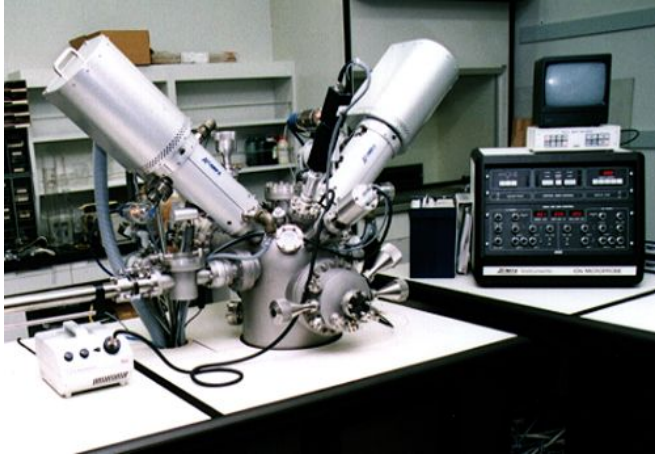


利用概況





試験分析機器の例



2次イオン質量分析計



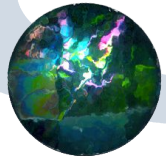
LC - GC 質量分析計



分析機能付透過型電子顕微鏡



白色干渉型表面解析装置



開放施設の例



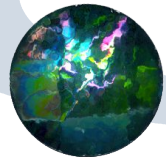
人工気象室



無響室

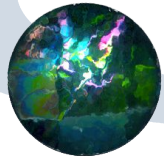


電波暗室

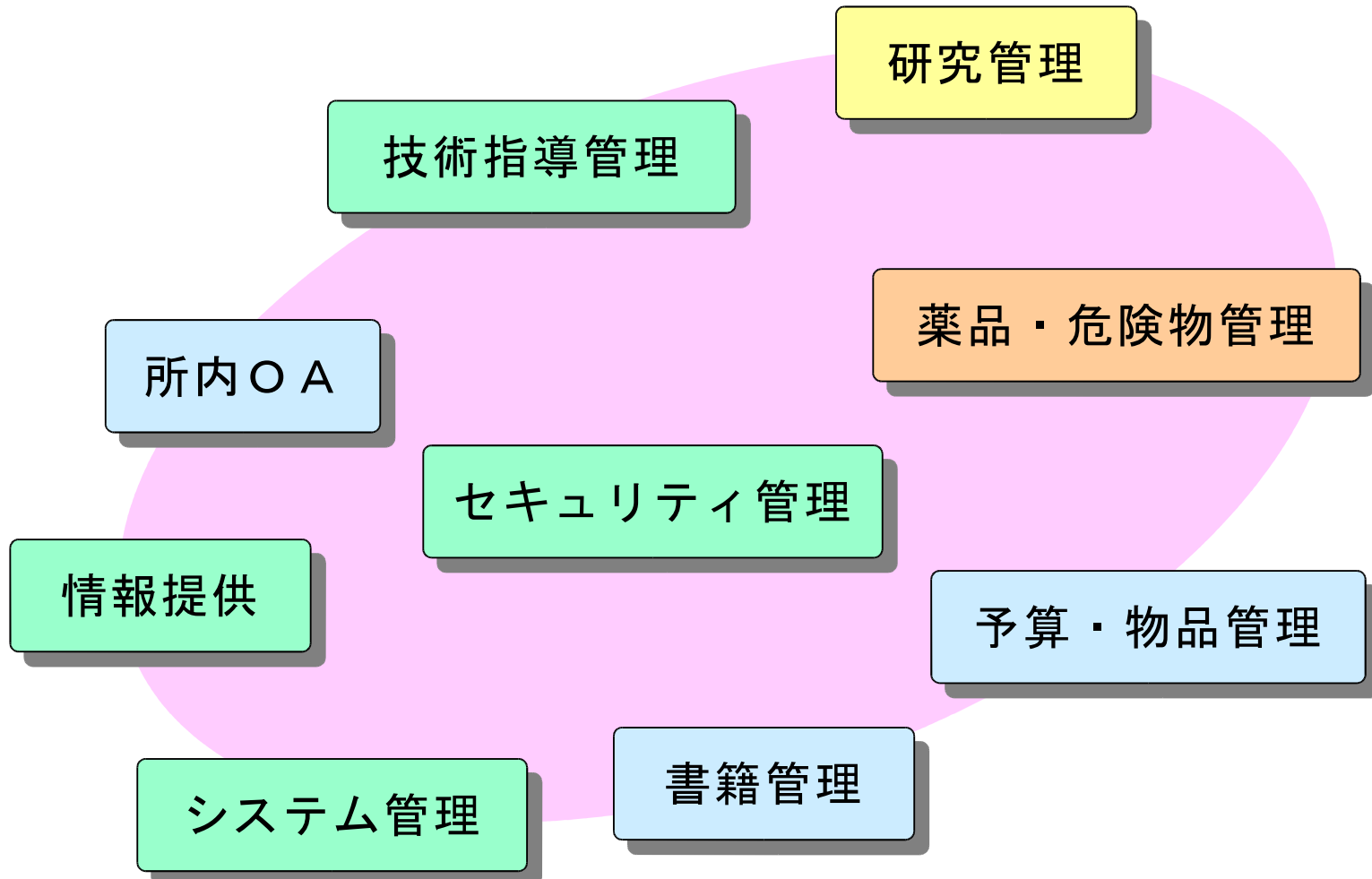


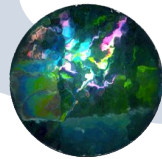
業務を支える情報システム

- ★ 1995年までは、業務は「紙ベース」
- ★ 96年の和泉市移転統合時に業務システムを構築
 - ★ 研究所内にネットワークを構築、インターネットの利用開始
 - ★ 試験や設備開放などの管理、歳入歳出
 - ★ 研究管理などの帳票や各種決裁をオンライン化
 - ★ UNIXサーバにOracle
 - ★ PCにWindows3.1・VBベースのシステム
 - ★ 全部外注で作ってもらった



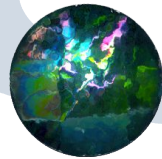
旧情報システムの全体構成





情報システムの構成（つづき）

- ★ 情報提供システム
 - ★ パソコン通信 → ウェブサイト
- ★ セキュリティ管理・システム管理
 - ★ 職員出退勤管理、システム利用者認証、来客者管理、ネットワーク監視
- ★ 研究管理システム
 - ★ 研究決裁帳票の管理
- ★ 薬品管理システム
 - ★ 入出庫、使用量、使用者管理



情報システムの構成（つづき）

★ 所内OA

- ★ 開放試験設備管理、施設管理、
- ★ 電子メール、所内電子掲示板、…

★ 技術指導管理

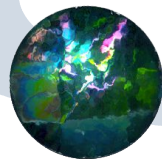
- ★ 依頼試験管理、技術指導相談管理

★ 予算物品管理

- ★ 設備使用料、試験料徴収、予算執行管理…

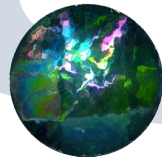
★ 書籍管理

- ★ 図書室蔵書、貸し出し管理



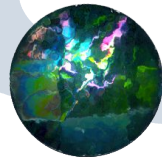
旧システムの問題点

- ★ システム全体の旧式化
 - ★ サーバのメンテナンス切れ
 - ★ 未だにWin 3. 1
- ★ システムの使いにくさ
 - ★ 管理に重点がおかれデータが有効に活用されない
 - ★ 自分が入力したデータを他に流用できない
 - ★ 研究職員にとってはWrite Only
 - ★ 軽微な変更にもコストがかかる
 - ★ データが蓄積されればされるほど動作が遅くなったような気がする



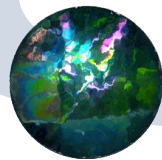
問題点（つづき）

- ★ データの再利用が難しい
 - ★ 画面に表示されているテキストをカットアンドペーストすることもできない
 - ★ 入力済みデータを新規入力に流用できない
 - ★ その割に入力必須項目が多い
- ★ データの参照も難しい
 - ★ データの検索方法が限られている
 - ★ 先頭一致など。部分一致や正規表現は不可
 - ★ 検索が遅い
- ★ 後で利用できないデータは入力したくない



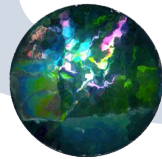
情報システムの置き換え

- ★ これ以上、96年からのシステムは使い続けられない
- ★ 外部に委託して作ってもらう余裕がない
 - ★ 見積もり金額：2億4千万円
- ★ 情報系の研究員に作らせたなら？
 - ★ 一部外部委託：約2100万円
 - ★ 開発用機材など：約700万円
- ★ 2001年に情報通信グループを組織して3年計画で開発



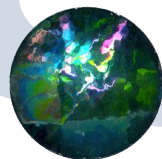
所内開発のバックボーン

- ★ 所内ネットワークやサーバの管理などを担当している研究職員がいる
 - ★ 新規開発に関する基礎的なスキルを有している
 - ★ データベースを使ったウェブアプリケーションについて技術支援などを行っている
 - ★ タイミングよく、データベースなどに関して大学との共同研究が始まった
- ★ 開発者＝利用者なので、使いやすいシステムができることを期待



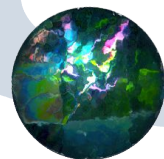
自前で開発するメリット

- ★ 経費以外にもメリットがあるだろう
 - ★ システム開発ノウハウの蓄積
 - ★ 得られたノウハウを利用した技術支援
 - ★ 継続的な情報システムの更新
 - ★ 最低限の費用でメンテナンス
 - ★ 障害対応の迅速化



今回開発したシステム

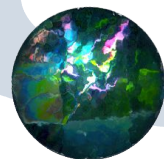
- ★ 旧システムの研究管理、技術指導管理、所内OA、予算物品管理、書籍管理、薬品・危険物管理
- ★ 上記システムを整理して分担
- ★ お金を扱うところは外部委託とする
- ★ 所内ネットワーク、電子メール、ウェブサイトなどについては、96年後半から研究職員が随時システムを更新してきた



新情報システムのコンセプト

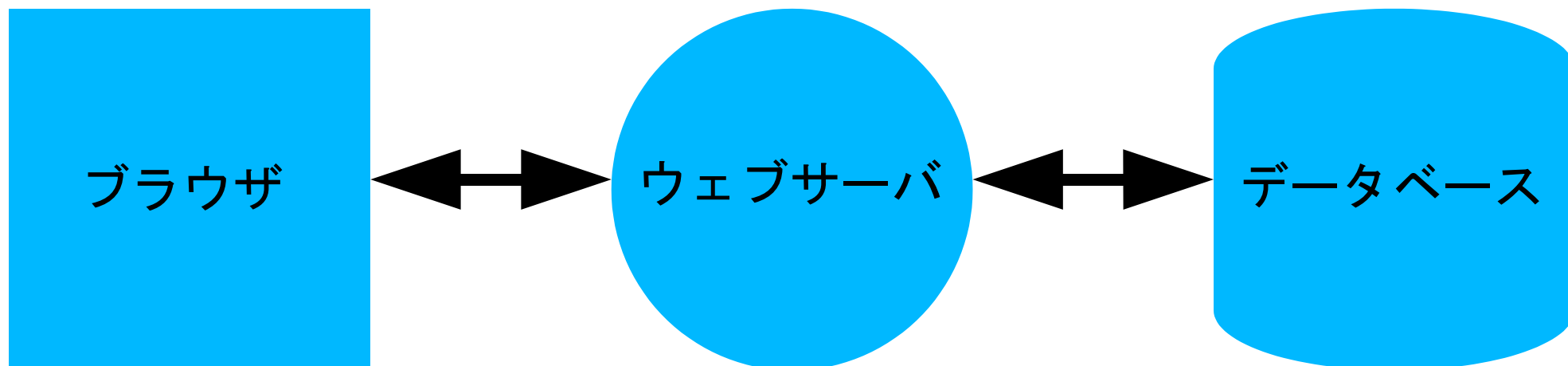
★ 3 S 2 E

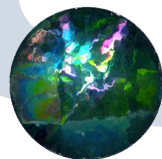
- ★ 単純 (simple)
- ★ 動作が速い (speedy)
- ★ 安全 (safe)
- ★ 操作が容易 (easy)
- ★ データの再利用 (expandable)
- ★ 職員の、職員による、職員のためのシステム



新システムの構成

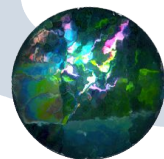
- ★ オープンソース、フリーウェアを活用したシステム
- ★ クライアントにブラウザを使うウェブアプリケーション





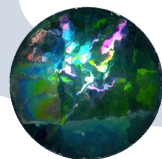
オープンソース利用？

- ★ 出先機関とはいえ、自治体の機関がオープンソース・フリーウェアベースのシステムを使っているのは珍しい？
- ★ でも、ウェブやメールその他はオープンソース利用が多いのでは
- ★ 業務システムでも使われている（？）
- ★ さすがに、自前で開発までしてしまうのは少ない…と思う



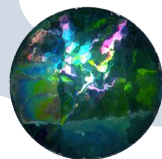
新システムの分担開発

- ★ 研究管理、技術指導相談管理、職員・利用者管理
- ★ 依頼試験、設備利用
- ★ 薬品管理
- ★ 歳入・歳出管理、図書システム、帳票出力



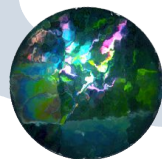
研究管理・指導相談管理

- ★ Linux, PostgreSQL, Apache, Java
- ★ 研究に係る帳票の管理
- ★ 技術指導に関する帳票（カルテのようなもの）の管理
- ★ 職員と利用者・利用企業の管理
 - ★ これらの情報は他のシステムでも利用
- ★ 比較的、所内向け、職員向けに閉じたシステム（トラブルがあっても気分的に楽？）



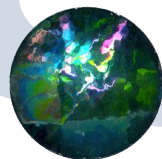
依頼試験・設備利用

- ★ FreeBSD, PostgreSQL, Apache, PHP
- ★ 依頼試験の登録、決裁
- ★ 設備・施設の予約
- ★ 日々の業務、利用者とのかかわりが大きい
 - ★ トラブルが起こらないようになんか気をつかう
- ★ 料金計算や帳票出力は外部委託
- ★ 外部委託システム、職員・利用者管理など、他のシステムとのスムーズな連携が必要



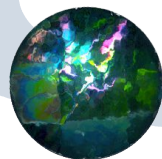
薬品管理

- ★ Apache, PHP
- ★ 薬品の出入庫、使用者、使用量の管理
- ★ 消防法やISOとの関係



歳入・歳出、図書、帳票

- ★ Linux, PostgreSQL, Apache, PHP
- ★ 外部委託
- ★ 依頼試験料、設備使用料などの徴収
- ★ 領収書などの帳票発行
- ★ 図書の蔵書・貸し出し管理
- ★ 旧システムからのデータ移行ツールなども外部委託した



ハードウェア

★ サーバ

★ 富士通 PRIMAGY (プライマジー) TX200

★ Xeon 2.4G×2, 1G RAM, SCSI RAID

★ クライアント

★ パソコン FM/V

★ PenIII 800MHz

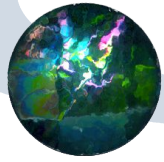
★ Windows2000, InternetExplorer 5.5, 6

★ プリンタ

★ LIPS IV

★ PHS 構内電話

★ パルディオ 642S, Compact HTML



情報システム（ログイン画面）

http://gaudi.tri.pref.osaka.jp/tri/user/ - Microsoft Internet Explorer

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)

戻る 進む 検索 お気に入り 履歴

アドレス(D) http://gaudi.tri.pref.osaka.jp/tri/user/ 移動

これより先は、ユーザ識別を行います。
以下の内容を入力し、[ログイン]ボタンをクリックしてください。

職員番号(半角):

パスワード:

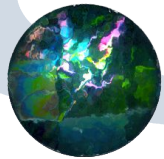
重要！！
ログインできない場合は、[イントラネットセキュリティの設定](#)
に従って、セキュリティを設定してください。

パスワードを忘れた方は、下記にインターネットメールアドレス(@tri.pref.osakaが後に付く方)を入力してください。
そのアドレスにパスワードを通知します

メールアドレス(半角): @tri.pref.osaka.jp

ページが表示されました

イントラネット



メイン画面

TRI-OSAKA - Microsoft Internet Explorer

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)

戻る 検索 お気に入り 履歴

アドレス http://gaudi.tri.pref.osaka.jp/tri/user/frame.vm

石島 悌

ログアウト

- プロフィール編集
- 職員録
- 顧客検索
- 〈おしらせ〉
- 指導相談入力
- 帳票管理(個人)
- 名刺印刷申請書
- 機器・試験などの登録
- 薬品管理システム

TODO

04/10/04 **研究発表同いの保留修正**

決裁・承認要求 **【履歴】**

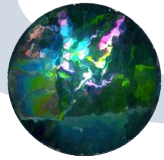
メッセージ

削除	2004/04/27 18:08	研究実施計画の承認	杉井 春夫	本年度上半期は新情報システムの更新で忙しいですが、共同研究の作業負担を調整しながら実行して下さい。
削除	2004/05/26 9:12	決裁・承認依頼取り下げ	朴 忠植	研究申請書の決裁・承認依頼は取り下げられました
削除	2004/09/14 11:36	決裁・承認依頼取り下げ	朴 忠植	研究発表同いの決裁・承認依頼は取り下げられました
削除	2004/10/01 16:16	研究発表同いの承認	杉井 春夫	
削除	2004/10/03 15:13	研究発表同いの承認	四谷 任	
削除	2004/10/04 9:34	研究発表同いの保留(変更)要求	野口 修一	発表内容が分かる資料をファイルで添付して下さい。

回覧 **【履歴】**

ページが表示されました

イントラネット



職員検索画面

TRI-OSAKA - Microsoft Internet Explorer

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)

アドレス(D) http://gaudi.tri.pref.osaka.jp/tri/user/frame.vm

石島 悌

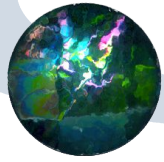
氏名検索

あ か さ た な は ま や ら わ
い き し ち に ひ み り
う く す つ ぬ ふ む ゆ る
え け せ て ね へ め れ
お こ そ と の ほ も よ ろ

[電話番号一覧表\(PDF\)](#)

所長・次長	所長	管理担当次長	技術担当次長
総務部	部長兼総務課長	総務グループ	会計グループ
業務推進部	部長 技術普及課	企画情報課 技術支援センター	研究調整課 産学官連携担当参事
機械金属部	部長 金属材料系	系統括 金属表面処理系	加工成形系
情報電子部	部長 信頼性・生活科学系	系統括 電子・光材料系	制御情報系
化学環境部	部長 環境・エネルギー・バイオ系	系統括・担当総括 繊維応用系	化学材料系
皮革試験所	所長	総務	皮革応用系
泉佐野技術センター	技術普及課		
繊維リソースセンター	技術普及課		

インターネット



利用者検索画面

TRI-OSAKA - Microsoft Internet Explorer

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)

戻る 検索 お気に入り 履歴

アドレス http://gaudi.tri.pref.osaka.jp/tri/user/frame.vm

石島 悌

研究所利用顧客検索

ログアウト
 ・プロフィール編集
 ・職員録
 ・顧客検索
 ・**くおしらせ**
 ・指導相談入力
 ・帳票管理(個人)
 ・名刺印刷申請書
 ・機器・試験などの登録
 ・薬品管理システム

以下のいずれかのボックスに入力し(Enter)キーを押すか、左のボタンをクリックしてください。

ボックスのクリア

個人検索

氏名漢字検 氏名の先頭(姓)を漢字で入力してください

氏名カナ検 氏名(カナ)の先頭のカタカナ文字列を入力してください

ID検索 TRIカードIDを入力してください

企業検索:企業名から利用者検索

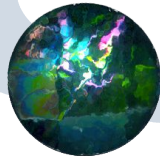
会社名漢字 名称に含まれる漢字部分を入力してください

会社名カナ 名称(カナ)に含まれるカタカナ文字列を入力してください

住所検索 住所の一部を入力してください

ページが表示されました

イントラネット



技術指導管理画面

TRI-OSAKA - Microsoft Internet Explorer

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)

アドレス(D) http://gaudi.tri.pref.osaka.jp/tri/user/frame.vm

石島 梯

ログアウト

- プロフィール編集
- 職員録
- 顧客検索
- くおしらせ
- 指導相談入力
- 帳票管理(個人)
- 名刺印刷申請書
- 機器・試験などの登録
- 薬品管理システム

技術相談対応の新規入力 >> 検索/管理

1. 以前の相談に推察した相談の場合は、**関連相談を指定する** で以前の相談を指定してください。
2. 新しい相談の場合は、まず **検索** で顧客データベースから顧客を検索してください。
データベースに登録されていない顧客の場合は、わかっている範囲で情報を入力してください(ただし氏名は必須)。
自分が登録した顧客は、次の入力時に**情報を変更・追加**できます
3. 顧客の**所属会社がデータベースにあるが顧客個人が見つからない場合は**、所属会社の任意の顧客を指定してから **同じ所属の顧客を追加する** をクリックして顧客を追加してください。

会社

会社名 **検索** **関連相談を指定する**

〒 **↓住所変換**

住所

顧客 **同じ所属の顧客を追加する** **?** **指導相談歴**

TRIカード **検索**

氏名 **検索**

所属

役職

TEL FAX

Eメール **検索**

指導相談内容

日付 **カレンダー**

対応の方法 来所 / 所外 / 電話 / Eメール / FAX / その他 /

所要時間 10分以内 / 10~30分 / 30分~1時間 / 1~2時間 / 2時間以上 /

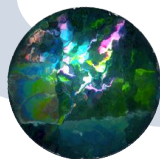
業務の種類 一般相談 / 実地指導 / 実用化指導 / 重点指導 / 技術研修生 /
 受託研究 / 共同研究 / 依頼試験 / 機器貸与 / 図書閲覧 /

対象物? **選択**

相談内容? **選択**

ページが表示されました

イントラネット



帳票管理画面

TRI-OSAKA - Microsoft Internet Explorer

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)

戻る 進む 検索 お気に入り 履歴

アドレス http://gaudi.tri.pref.osaka.jp/tri/user/frame.vm

石島 悌

ログアウト

- ・プロフィール編集
- ・職員録
- ・顧客検索
- ・<お知らせ>
- ・指導相談入力
- 帳票管理(個人)
- ・名刺印刷申請書
- ・機器・試験などの登録
- ・薬品管理システム

帳票管理メニュー

帳票フォルダ

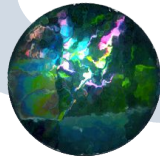
調査研究	新規作成	再編集
発表伺	新規作成	再編集 /事後修正
実地指導/ (実用化指導)	新規作成	予定/未決裁 一覧

決裁・承認中の帳票

? 実地指導・実用化指導について

ページが表示されました

イントラネット



研究発表伺い

TRI-OSAKA - Microsoft Internet Explorer

アドレス http://gaudi.tri.pref.osaka.jp/tri/user/frame.vm

石島 悌

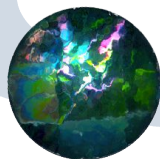
ログアウト
 ・プロフィール編集
 ・職員録
 ・顧客検索
 ・<お知らせ>
 ・指導相談入力
 ・帳票管理(個人)
 ・名刺印刷申請書
 ・機器・試験などの登録
 ・薬品管理システム

研究発表伺い

発表伺コード	□2004-0091	
発表題目	オープンソースを活用した公設試験研究機関向け業務システム	
関連研究	なし「新情報システムの開発成果を発表する」	
発表日	平成16年10月22日	
発表概要	大阪府立産業技術総合研究所では、オープンソースを活用した業務システムを開発し、2004年6月よりその運用を開始しました。地方自治体やその出先機関でもオープンソースを活用している事例は増えていますが、このシステムは設計や実装も職員が自ら行ったというところに特徴があります。講演では、地域の産業を支援している公設試験研究機関とは何かを説明し、大阪府立産業技術総合研究所が開発した自治体職員による・自治体職員のための業務システムを紹介します。	
分類	一般発表 / 団体 / 研究発表	
発表先	関西オープンソース2004	
発表元	関西オープンフォーラム2004 実行委員会(実行委員長:中野秀男 大阪市立大学 創造都市研究科教授/学術情報総合センター副所長・教授)	
発表場所	大阪産業創造館(大阪市)	
対象者		
対象人数	100	
発表者	○ 情報電子部 制御情報系 石島 悌	
決裁要求日	平成16年10月 1日	
決裁コメント	<p>情報電子部制御情報系統括 (杉井 春夫)</p> <p>オープンソースを利用した基幹業務の構築は最近のブームですが、一方では、信頼性の面から非オープンソースの優位性を唱える声もあります。自治体(研究所)での開発事例を照らして、何故オープンソースを選ぶのか、何故自治体でもできるのか、について触れると面白いと思います。</p> <p>開発も一段落し、ようやく成果を対外的に発表する時期になりました。研究所への導入PRも兼ねて発表して下さい。</p>	<p>情報電子部長【主管部】 (四谷 任)</p> <p>研究所の情報システムについての発表です。open-systemは情報の流れとして奔流になっていると思います。会議での活発な討論を通して</p>

ページが表示されました

イントラネット



薬品管理画面

TRI-OSAKA - Microsoft Internet Explorer

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)

戻る 進む 検索 お気に入り 履歴

アドレス(D) http://gaudi.tri.pref.osaka.jp/tri/user/frame.vm

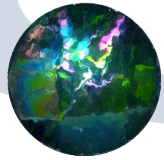
石島 梯

ログアウト
 ・プロフィール編集
 ・職員録
 ・顧客検索
 ・<お知らせ>
 ・指導相談入力
 ・帳票管理(個人)
 ・名刺印刷申請書
 ・機器・試験などの登録
 薬品管理システム

	新規登録 (事務局で処理します。) (※納品伝票を届けてください。)	更新 ラベルとその性質が完全一致でないため、スタイルを一時的ですが変更します	在庫検索 ※利用者の限定を予定しています	集計	返
薬品	毒劇物・危険物 (※ラベルの作成が必要となります。) 企画情報課 水谷(2683)、堀内(2723)	ラベル: 6桁の数字	対象: 保管庫管理担当者	在庫状況(保管庫別)	
	その他(1) (※納品伝票を届けてください。) 企画情報課 水谷(2683)、堀内(2723)	ラベル: 4桁の数字 (本館2階薬品庫)	対象: 薬品使用者	在庫状況(保管庫・実験室別)	
高圧ガス	高圧ガス 特定高圧ガス (※納品伝票を届けてください。) 企画情報課 水谷(2683)、堀内(2723)	その他	対象: 薬品使用者	在庫状況(実験室別)	高圧 特定 (※回収伝票を 企画情報課

実行しましたが、ページでエラーが発生しました。

不明なゾーン (混在)



依頼試験・設備利用

TRI-OSAKA - Microsoft Internet Explorer

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)

アドレス(D) http://gaudi.tri.pref.osaka.jp/tri/user/frame.vm

石島 梯

ログアウト

- プロフィール編集
- 職員録
- 顧客検索
- 〈おしらせ〉
- 指導相談入力
- 帳票管理(個人)
- 名刺印刷申請書
- 機器・試験などの登録
- 薬品管理システム

機器利用・依頼試験などの登録

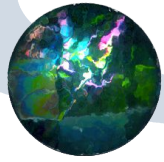
ユーザ名: 石島 梯
ユーザID: U624177

<p>1. 依頼試験機器</p> <p>1.1 予約状況の確認</p> <p>1.2 予約情報入力</p> <p>1.3 受付未発行一覧・予約変更</p> <p>1.4 受付票発行</p> <p>1.5 受付キャンセル</p> <p>1.6 履歴検索</p> <p>1.7 業務実績レポート</p> <p>1.8 スケジュール確認</p> <p>1.9 連続使用の予約パターン</p> <p>1.a 本日の実績リスト</p>	<p>3. 施設</p> <p>3.1 予約状況の確認</p> <p>3.2 予約情報入力</p> <p>3.3 受付票未発行一覧</p> <p>3.4 受付票発行</p> <p>3.5 受付キャンセル</p>	<p>5. 共同利用機器</p> <p>5.1 予約状況の確認</p> <p>5.2 予約情報入力</p> <p>5.3 受付票未発行一覧</p> <p>5.4 受付票発行</p> <p>5.5 受付キャンセル</p>
<p>2. 依頼試験</p> <p>2.1 試験の登録</p> <p>2.2 キャンセル</p> <p>2.3 履歴検索/引用・修正登録</p> <p>2.4 報告書雛型</p> <p>2.5 業務実績レポート</p> <p>2.6 登録情報の修正</p> <p>2.7 リスト表示</p>	<p>4. 技術研修生</p> <p>4.1 技術研修生の登録</p> <p>4.2 キャンセル</p> <p>4.3 技術研修生一覧表</p>	<p>6. 情報検索</p> <p>6.1 情報検索の登録</p> <p>6.2 キャンセル</p>

7. [オンラインマニュアル](#) / [ワード形式オンラインマニュアル](#)

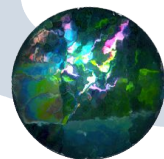
ページが表示されました

イントラネット



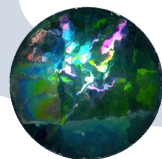
構内電話も端末に





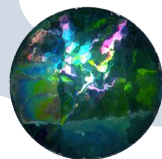
依頼試験・設備利用のデモ

- ★ ノートパソコンにVirtualPCでデモができる
- ★ VirtualPC上でサーバ側プログラムが一通り動作する
- ★ 実はサーバ側に要求されるスペックはあまり高くない(?)
- ★ 利用申し込みから帳票出力まで



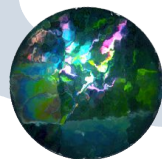
苦労した点

- ★ システム間の連携
 - ★ SOAP呼び出し
 - ★ データベース構造の微妙な違い
- ★ 人名などのベンダー依存文字の扱い
 - ★ 「崎」などが文字化け、プリンタから出ないなど
- ★ 注文が多い
- ★ 大きなトラブルはなく、ホッとしている



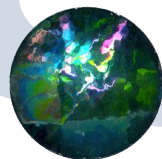
うまく動いたのは…

- ★ 過去の資産をうまく継承した
 - ★ 過去のデータベースを流用（マイナス面も）
 - ★ 職員がオンライン処理に慣れていた
 - ★ 以前のシステムよりは使いやすいのでクレーム少
- ★ 業務内容を知っている職員がシステム構築に携わった
 - ★ システム化したい業務をよく知っている
 - ★ データベースその他システム開発についてもよく知っている
- ★ 規模がほどほどである



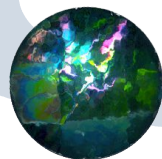
まとめ

- ★ 大阪府産技研は、職員が開発した業務システムの運用を2004年6月から開始した
- ★ このシステムは、オープンソース、フリーウェアを活用したものである
- ★ およそ5ヶ月が経過したが、大きなトラブルもなく、安定運用に成功している
- ★ システム導入にかかる費用を大きく削減した
- ★ 職員が開発に携わっているので、改良その他の対応が迅速



課題

- ★ 実は完成しているわけではない
 - ★ 年度末処理などは開発中
- ★ プログラムやデータベースの整理
 - ★ 開発時期による差異
- ★ ユーザインタフェースの統一
- ★ オープンソースベースのクライアント
- ★ 所内ネットワークの IPv6 化
- ★ 他の業務システムとの連携
- ★ 他機関への技術普及



宣伝：産技研月例セミナー

- ★ 産技研におけるオープンシステム利用戦略！
（**無料**）の開催
- ★ 11 / 19、12 / 10、1 / 21 の3回
- ★ システム開発担当者が1回ずつ
- ★ お問い合わせ：
 - ★ 業務推進部 技術普及課
 - ★ fukyu@tri.pref.osaka.jp
 - ★ 0725-51-2518