情報システムの
ﾘﾊﾞｰｽｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ

ｿﾌﾄｳｪｱｼﾞｪﾈﾚｰｼｮﾝ株式会社
代表取締役
本村　昭二

目次

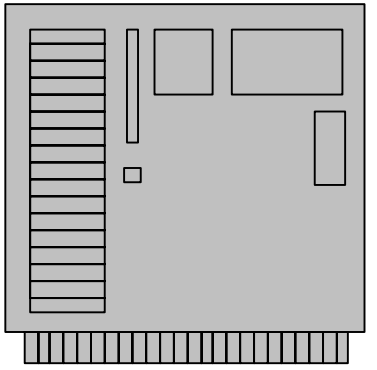
- 会社紹介
- ｿﾌﾄｳｪｱの役割
- ｿﾌﾄｳｪｱの構成要素
- ﾘﾊﾞｰｽｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞの機能
- ﾘﾊﾞｰｽｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞの役割
- 保守支援ｼｽﾃﾑ「RESCUE」の紹介

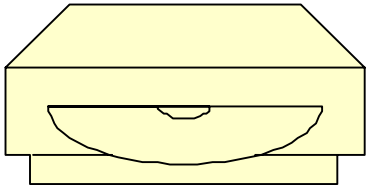
会社紹介

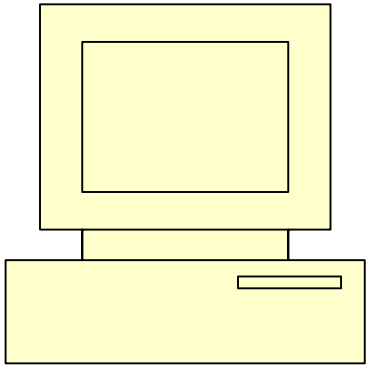
- 設立　　：1986年11月
- 資本金　：1億7400万円
- 事業内容：
  - 保守支援ｼｽﾃﾑ「ＲＥＳＣＵＥ」の開発と販売
  - ｿﾌﾄｳｪｱ開発
  - ｱｳﾄｿｰｼﾝｸﾞ一括受託

ソフトウェアの機能

- 本来機能
  - 情報システムの実行処理
  - 実行手順の制御
  - 運用環境設定の機能

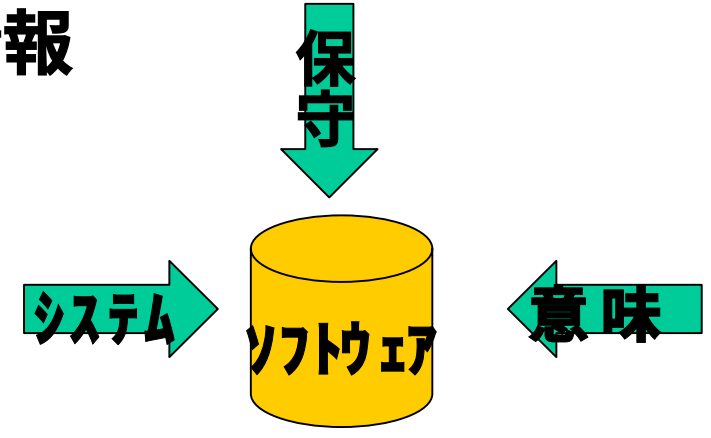






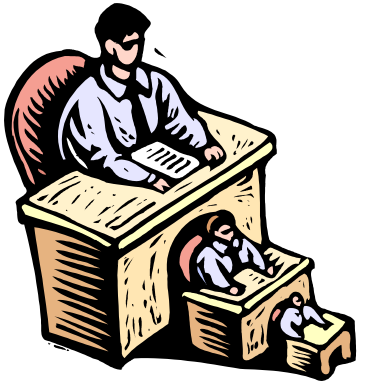
ソフトウェアの機能

- システム情報：付帯価値、潜在価値
  - システム保守の対象
  - 精度の高いシステム情報（物理的）
    - ソフトウェア構成要素の詳細情報
    - 相互関連情報
  - 意味情報
    - 業務仕様
    - 基盤環境
    - 適用技術

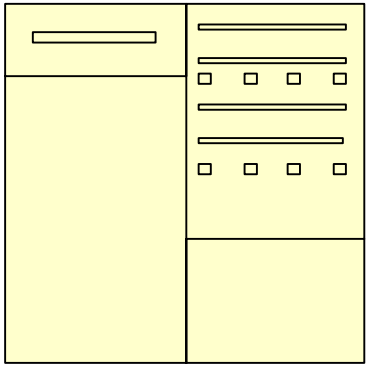


ソフトウェアの構成要素

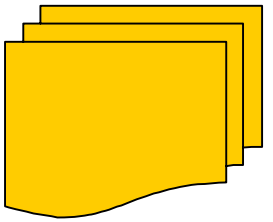
- 業務仕様
  - システム化の対象となる業務内容



- 基盤環境
  - システムが運用されるハードウェア
    基本ソフトウェア



- 適用技術
  - システムを構築した技術



ソフトウェア構築工程

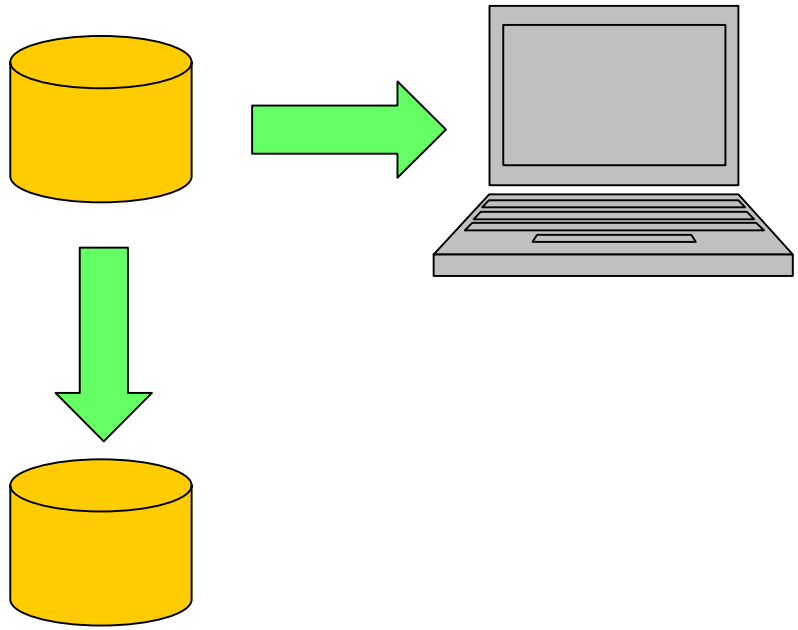
- 分析、要件定義：業務
- システム設計　　：業務、基盤
- ソフトウェア設計　：業務、技術
- ソフトウェア製造　：業務、技術、基盤
- 検査
- 移行
- 保守、運用

ﾘﾊﾞｰｽｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞの機能

- ｿﾌﾄｳｪｱ記述言語文法に沿った自動解析
  - 大量処理
  - 高精度
  - 高生産性
- 情報の抽出
  - 構成要素と相互関係
  - 意味的情報の取り出し

ﾘﾊﾞｰｽｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞの役割

- ｿﾌﾄｳｪｱの保守
  ｿﾌﾄｳｪｱの分析
  要素と相互関係
  ｿﾌﾄｳｪｱの図式表示
  ﾃﾞｰﾀ項目処理の流れ
- ﾏｲｸﾞﾚｰｼｮﾝ
  ｿﾌﾄｳｪｱの論理的抽出
  ｿﾌﾄｳｪｱの移行



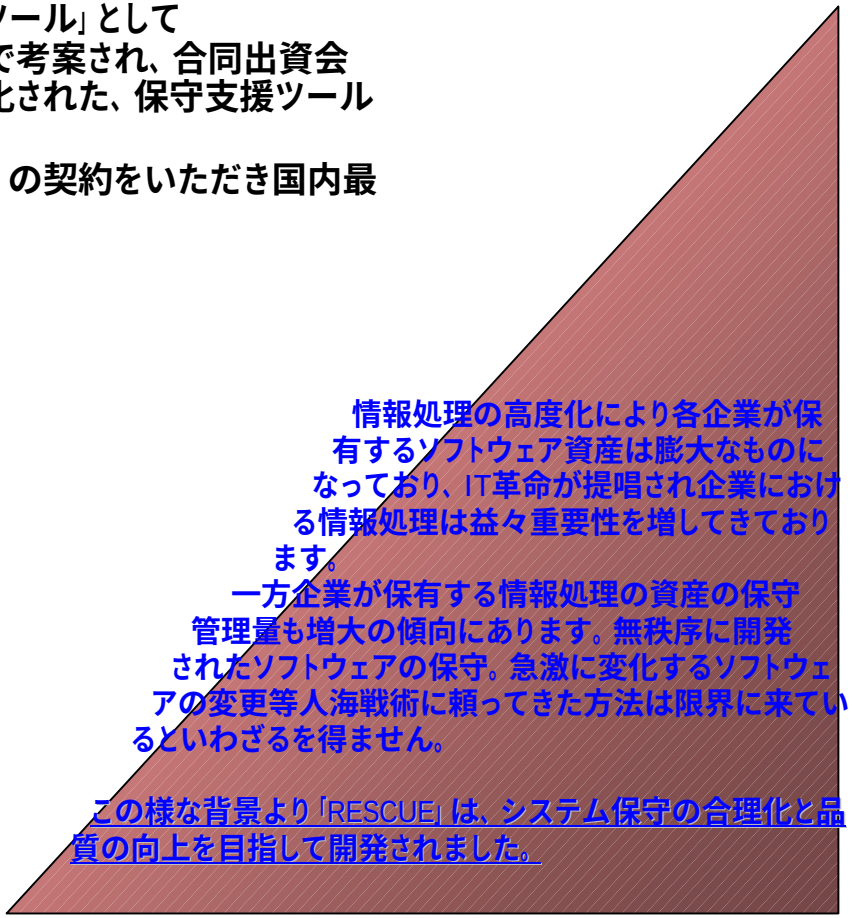
保守支援ツール
RESCUE/V3.4製品案内

2004年

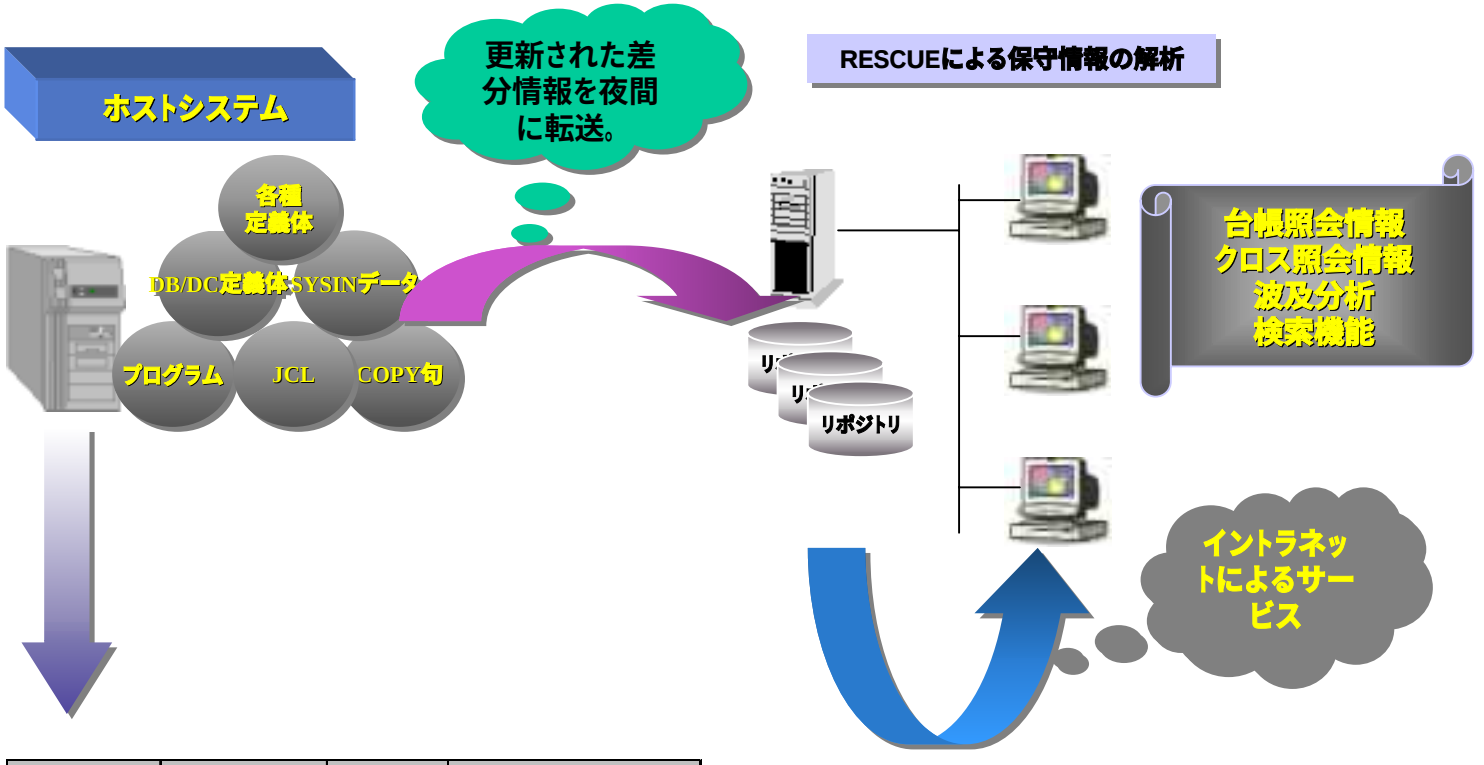
ソフトウェアジェネレーション株式会社

はじめに

- RESCUEは「リバースエンジニアリング・ツール」として「*ソフトウェアジェネレーション株式会社*」で考案され、合同出資会社である「ケーステクノロジー社」で製品化された、保守支援ツールであります。
- 販売実績としては、2004年度で「86セット」の契約をいただき国内最大の導入実績を誇ります。



2. RESCUEとは？



メインフレーマ	OS	DBMS	言語
IBM	MVS	DL/I,DB2	COBOL,PL/I
富士通	OSIV/MSP MSP,XSP	AIM/NDB,AIM/RDB2	
日立	VOS3	ADM,XDM	
その他		ADABAS	EASY/NATURAL

クライアント			
メーカ	機種	OS	主記憶
SUN	Ultraシリーズ	Solaris2.6以上	512MB以上
IBM	RS/6000(pServer)	AIX5.2	

3．RESCUEの主な特徴

プラットホーム

- イントラネットによるサービスを提供する為、クライアントとネットワークの負荷が少ない。
- 自社製Smile-DBを使用している為、高速かつライセンスが不要。
- 大規模ユーザ（リソースの量とクライアント数）に対応。

サービス機能

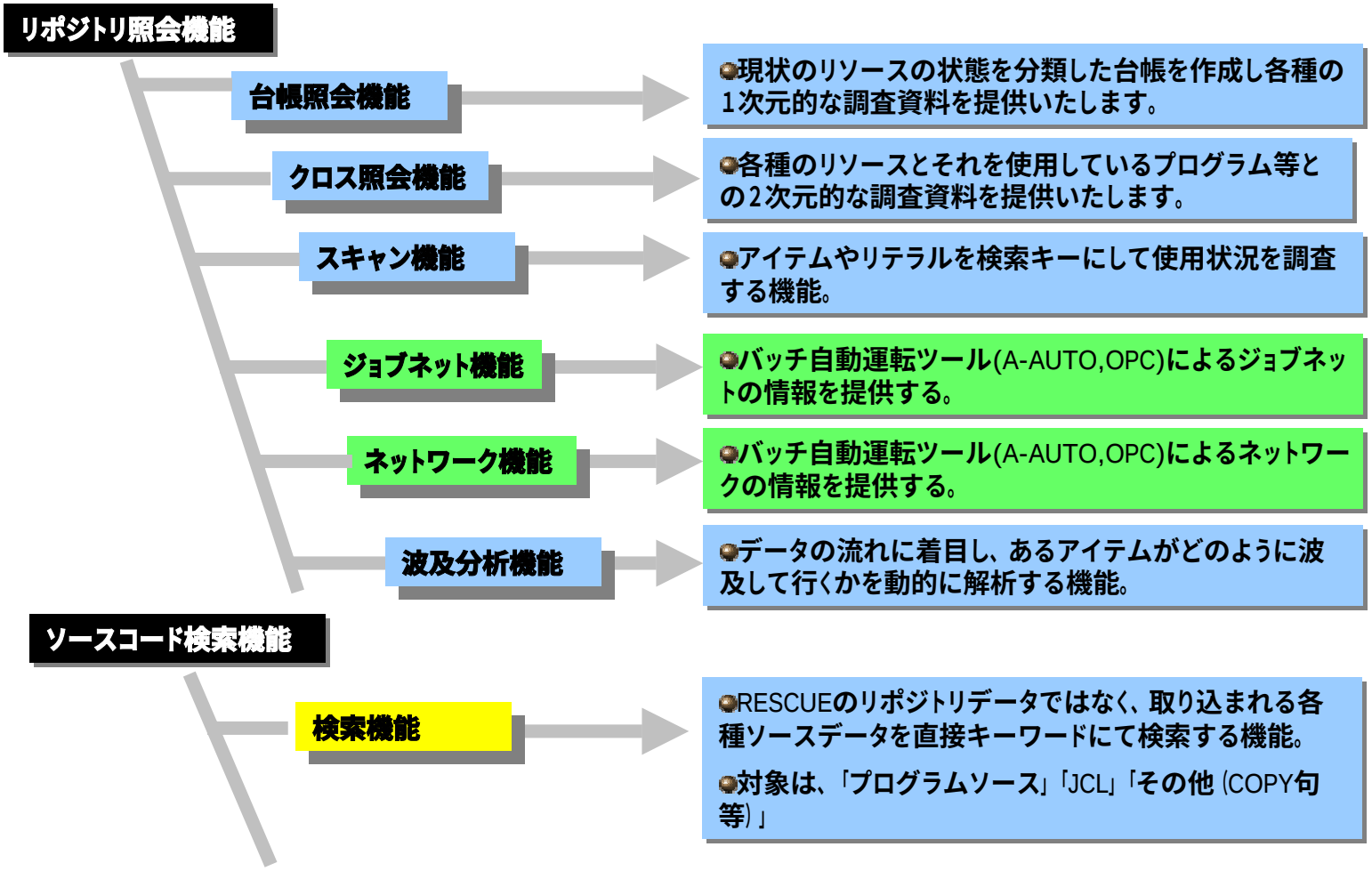
- 日本語名称（プログラム名、ジョブ名、データ名等）が登録可能な為、初心者にも透過性の良い保守情報を提供。
- ブラウザによる閲覧の為、洗練された表示情報を提供。又全ての情報はCSV形式による取り込みが可能な為、目的にあわせた2次加工が可能である。さらにユーザ別にカスタマイズ可能なテンプレートによる保存用印刷機能も提供。
- 独自方式による（データのオフセットで認識し名称では認識しない）データ位置の認識により、プログラム間に渡った波及分析を実施。
- 階層型メニューでは無く独自な方式によるガイダンスメニューを採用している為、より操作性を向上している。
- ホストの多種類なリソースに対応。（ADABAS,NATURAL等）

その他

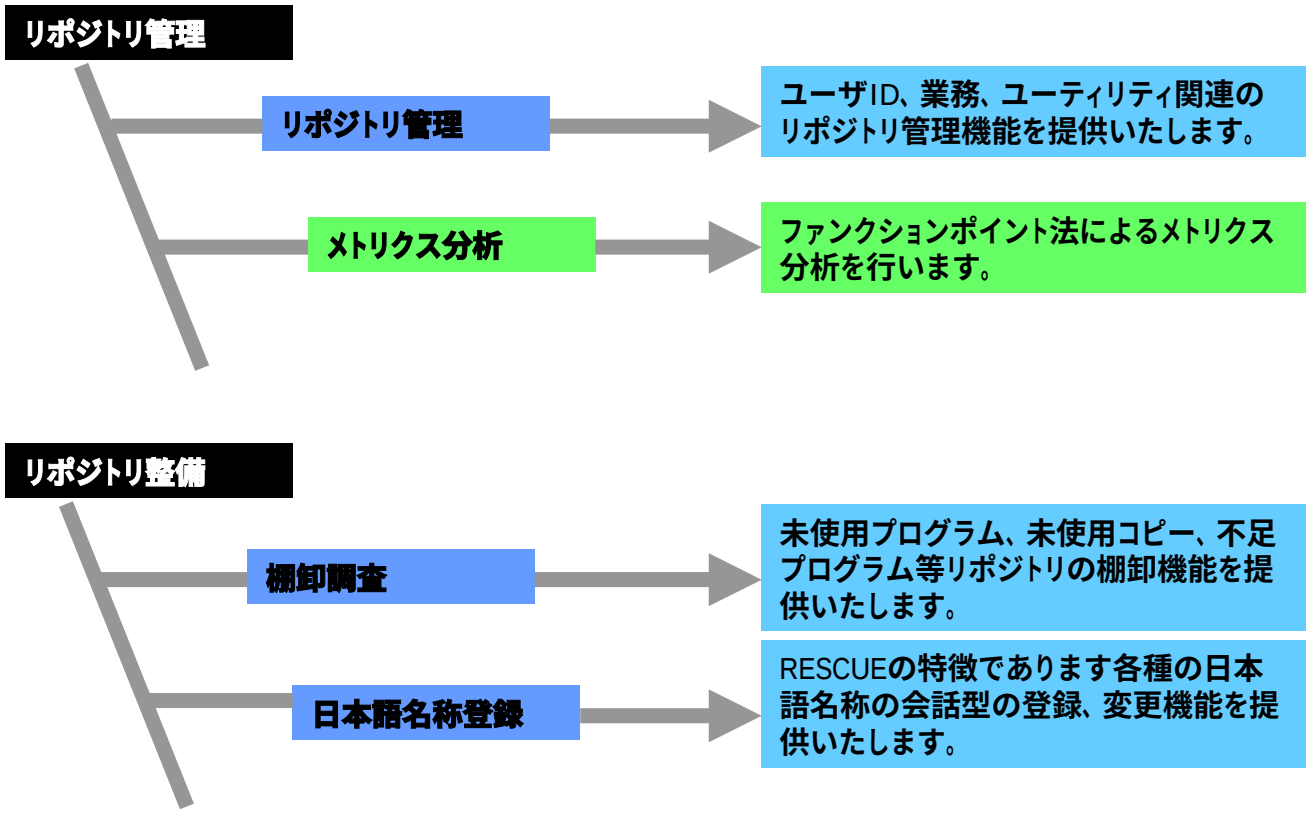
- 多様な顧客別カスタマイズに対応。

4．主要機能

- RESCUE/V3が提供する主要な機能は以下のとおりです。

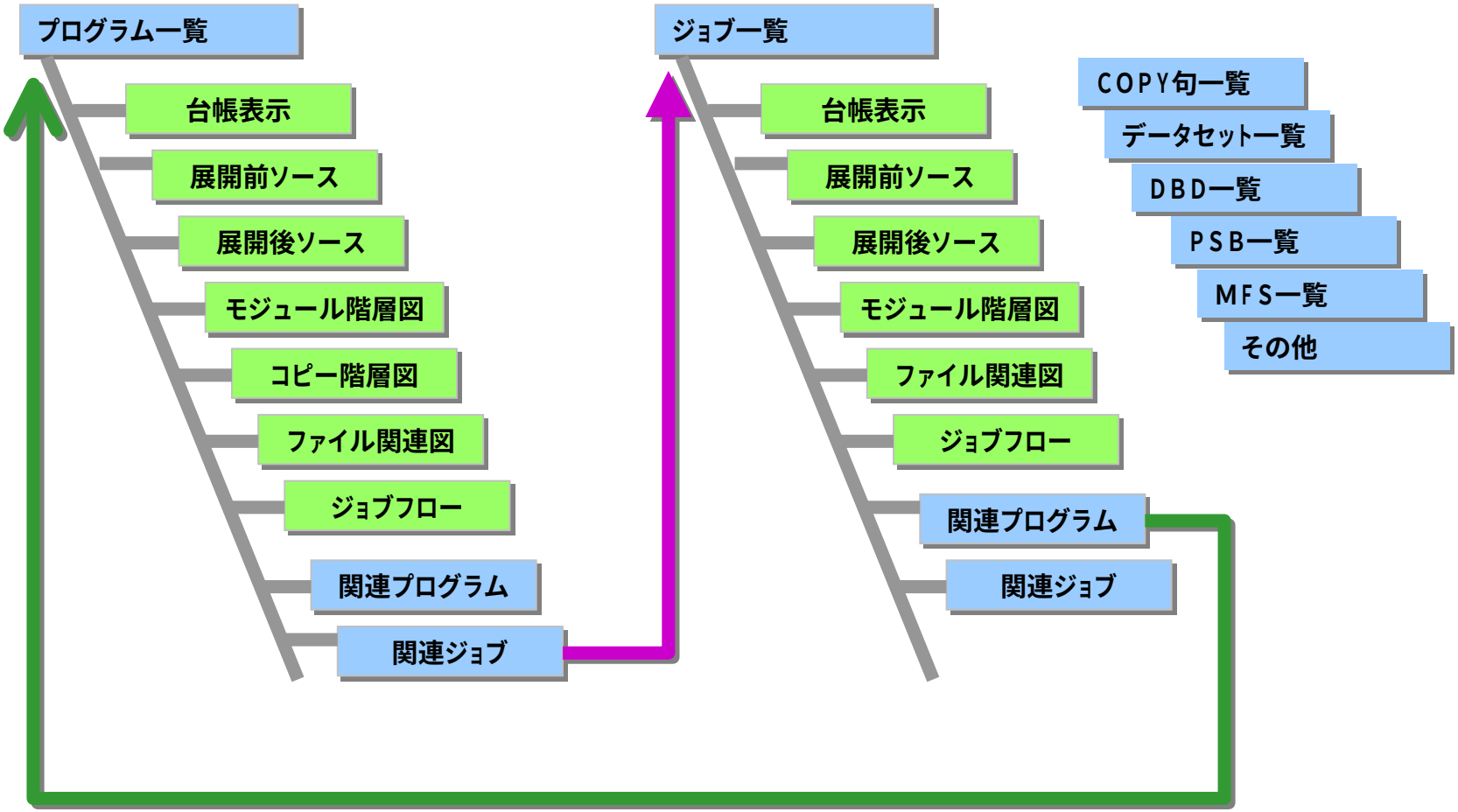


4．主要機能（続き）

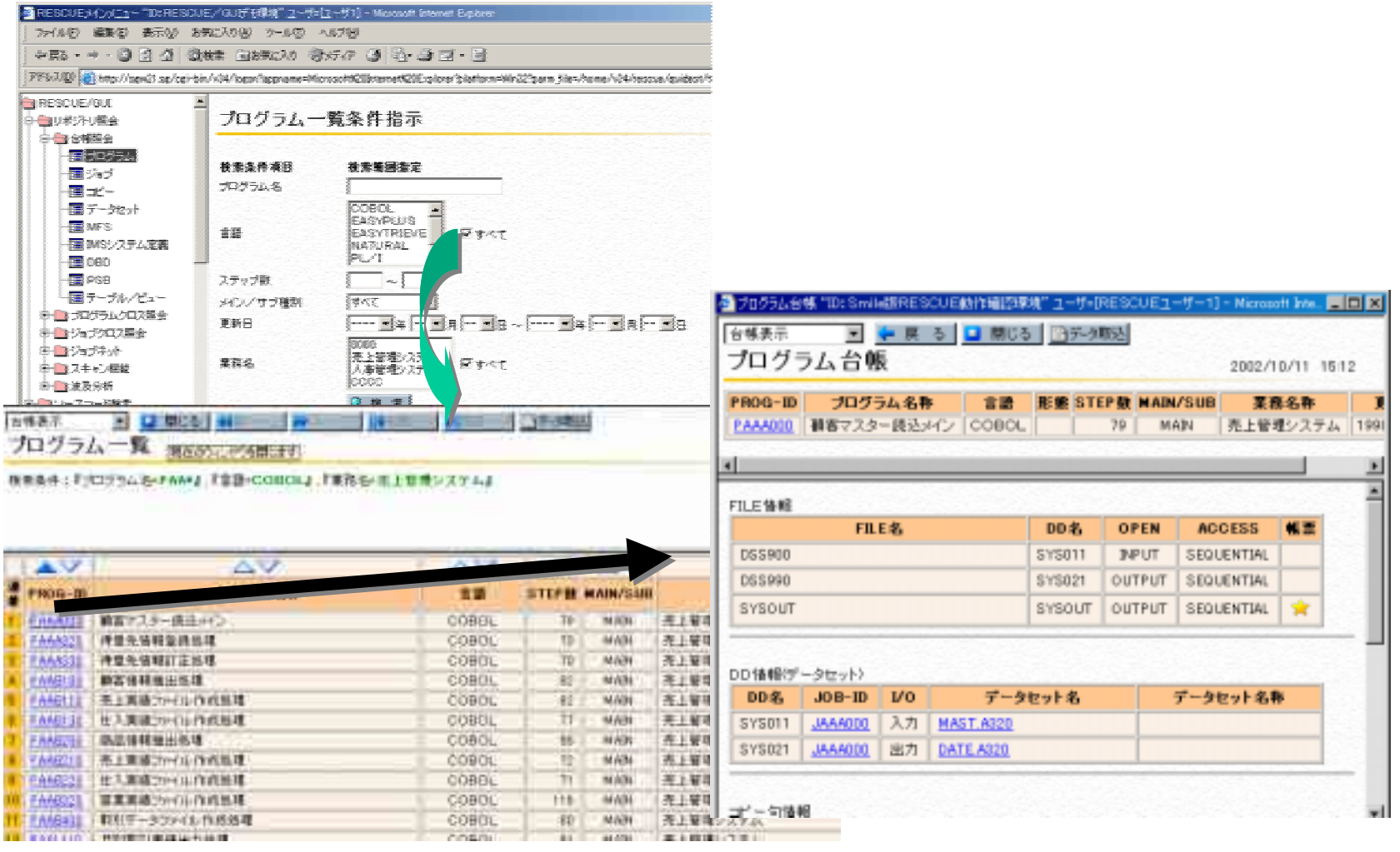

リポジトリ管理
リポジトリ管理
ユーザID、業務、ユーティリティ関連のリポジトリ管理機能を提供いたします。
メトリクス分析
ファンクションポイント法によるメトリクス分析を行います。
リポジトリ整備
棚卸調査
未使用プログラム、未使用コピー、不足プログラム等リポジトリの棚卸機能を提供いたします。
日本語名称登録
RESCUEの特徴であります各種の日本語名称の会話型の登録、変更機能を提供いたします。

5．台帳照会機能

- プログラムとジョブ等のリポジトリデータより各種台帳データを画面上とCSV形式で提供いたします。



5．台帳照会機能（続き）


プログラム一覧条件指示
プログラム一覧
プログラム台帳
2002/10/11 15:12
FILE情報
DD情報(データセット)

5. 台帳照会機能（続き）

- **印刷処理の強化**
  今まで印刷処理はブラウザ印刷で行っていたが、全ての台帳とジョブフローについてクライアントのダウンロードを行い印刷を可能として。尚、ヘッダについてはユーザ毎に自由のカスタマイズを行ってテンプレートかを可能とした。

システム名	サブシステム名	作成者
販売管理	受注処理	須藤　義秋

プログラム台帳詳細　　受注一覧表印刷　　2002/12/20　08:34

ＦＩＬＥ情報

FILE名	DD名	OPEN	ACCESS	帳票
DBS220	SYS021	OUTPUT	SEQUENTIAL	
SYSOUT	SYSOUT	OUTPUT	SEQUENTIAL	○

ＤＤ情報（データセット）

DD名	JOB-ID	I/O	データセット名	データセット名称
SYS021	JAAB220	出力	AAOUT01	

ＩＭＳ

PCB名	CALL#	セグメント名	GET	ISRT	REPL	DLET	入出力域変数名	SSA変数名
DBD200-PCB	1	DBS200	○				DBS200-REC	DBS200-SSA
DBD200-PCB	2	DBS200	○				DBS220-REC	DBS200-SSA
DBD200-PCB	2	DBS220	○				DBS220-REC	DBS220-SSA

ＩＭＳ　ＤＢＤ情報

DBD-ID	ＤＢＤ名称	セグメント名	GET	ISRT	REPL	DLET
DBD200	商品情報	DBS200	○			
DBD200	商品情報	DBS220	○			

コピー句情報

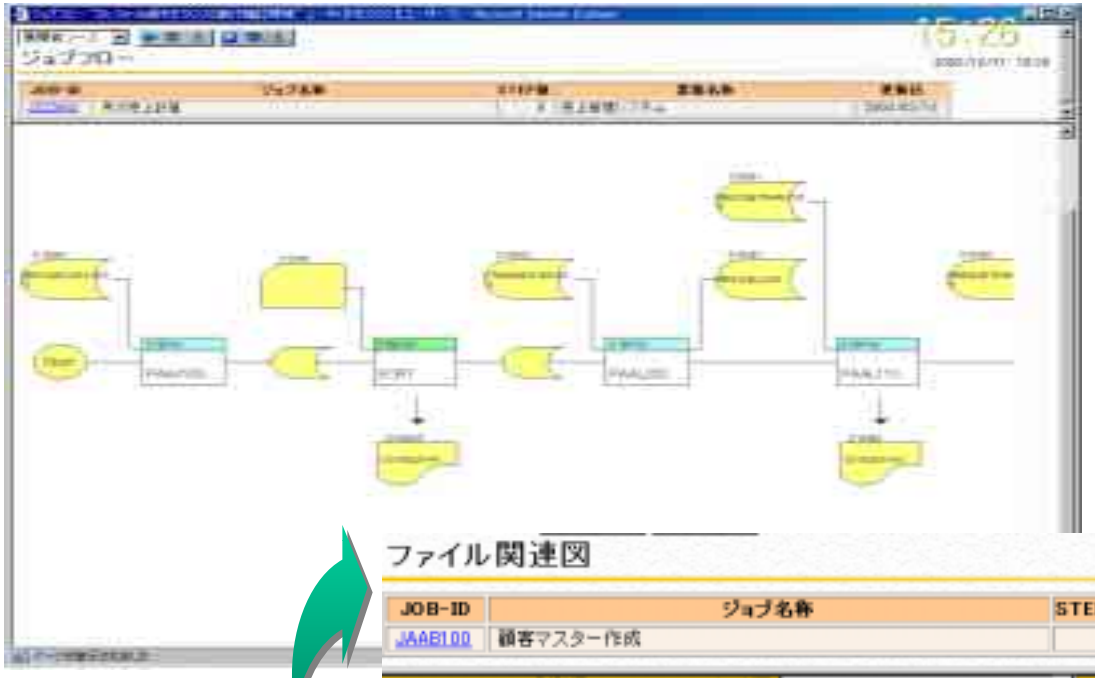
COPY-ID	コピー名称
DBS200	社員ファイル
DBS220	業務週別ファイル
DSS220	月報出力ファイル

システム名	サブシステム名	作成者
販売管理	受注処理	須藤　義秋

プログラム台帳一覧　　プログラム一覧　　2003/02/24　00:00

通番	PROG-ID	プログラム名称	言語	STEP数	MAIN/SUB	業務名称	更新日
1	PAAA000	顧客マスター読込メイン	ＣＯＢＯＬ	79	MAIN	売上管理システム	1998/03/04
2	PAAA320	得意先情報登録処理	ＣＯＢＯＬ	73	MAIN	売上管理システム	1997/09/04
3	PAAA330	得意先情報訂正処理	ＣＯＢＯＬ	70	MAIN	売上管理システム	1997/09/04
4	PAAB100	顧客情報抽出処理	ＣＯＢＯＬ	92	MAIN	売上管理システム	1998/01/05
5	PAAB110	売上実績ファイル作成処理	ＣＯＢＯＬ	92	MAIN	売上管理システム	1998/01/05
6	PAAB130	仕入実績ファイル作成処理	ＣＯＢＯＬ	77	MAIN	売上管理システム	1998/01/10
7	PAAB200	商品情報抽出処理	ＣＯＢＯＬ	86	MAIN	売上管理システム	1997/12/31
8	PAAB210	売上実績ファイル作成処理	ＣＯＢＯＬ	72	MAIN	売上管理システム	1997/12/31
9	PAAB220	仕入実績ファイル作成処理	ＣＯＢＯＬ	71	MAIN	売上管理システム	1998/05/05
10	PAAB320	営業実績ファイル作成処理	ＣＯＢＯＬ	116	MAIN	売上管理システム	1998/05/05
11	PAAB400	取引データファイル作成処理	ＣＯＢＯＬ	80	MAIN	売上管理システム	1998/05/05
12	PAAL110	月別取引実績出力処理	ＣＯＢＯＬ	81	MAIN	売上管理システム	1997/03/04
13	PAAL210	商品別取引実績出力処理	ＣＯＢＯＬ	75	MAIN	売上管理システム	1997/03/04
14	PAAL320	営業実績出力処理	ＣＯＢＯＬ	100	MAIN	売上管理システム	1997/03/04
15	PAAL400	取引日報出力処理	ＣＯＢＯＬ	71	MAIN	売上管理システム	1997/03/04
16	PAAL777	各種週報出力処理	ＣＯＢＯＬ	100	MAIN	売上管理システム	1997/03/04
17	PAAL888	月報出力処理	ＣＯＢＯＬ	100	MAIN	売上管理システム	1997/03/04
18	PAAM000	売上・仕入メニュー処理	ＣＯＢＯＬ	92	MAIN	売上管理システム	1997/03/04
19	PAAM100	売上入力処理	ＣＯＢＯＬ	209	MAIN	売上管理システム	1997/03/04
20	PAAM110	売上日報表示処理	ＣＯＢＯＬ	141	MAIN	売上管理システム	1997/03/04

5．台帳照会機能 (続き)



ファイル関連図

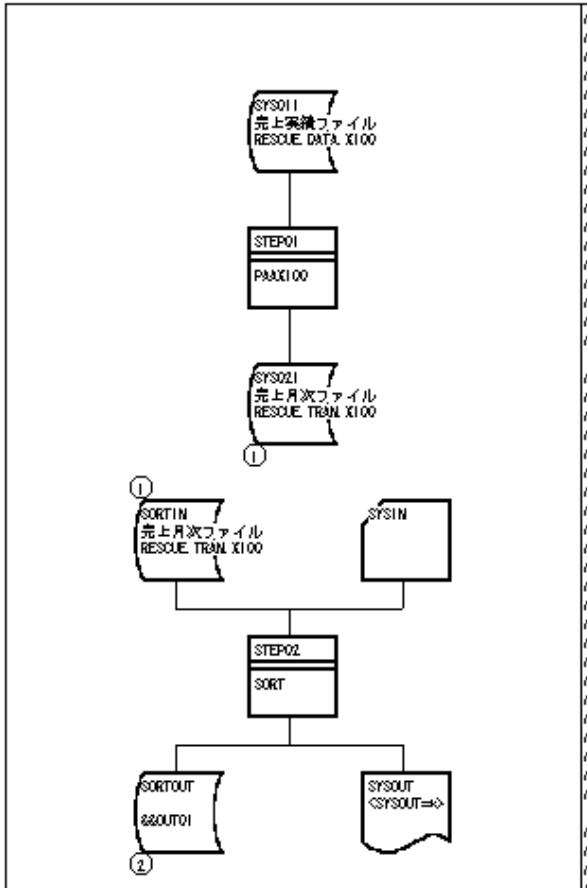
JOB-ID	ジョブ名称	STEP数	業務名称
JAAB100	顧客マスター作成	2	売上管理システム

5．台帳照会機能 (続き)

- ジョブフロー図
  従来のジョブフローに加えて新たに印刷用のジョブフロー図を作成して印刷を行う。

システム名	サブシステム名	作成者
販売管理	出荷処理	須藤　義秋

ジョブフロー　　出荷引当処理　　2003/01/30　08:34



5．台帳照会機能 (続き)

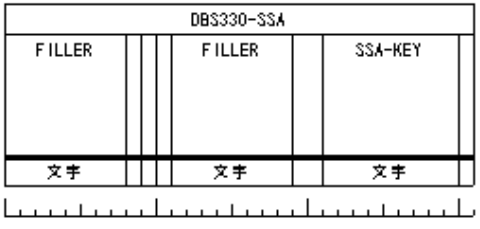
- **ファイルレイアウト図の作成**
  COBOLやPL/Iでコーディングされ**た**COPY**ライブラリより「ファイルレイアウト図」を作成して印刷を行う。**

システム名	サブシステム名	作成者
顧客管理	販売管理	須藤　義秋

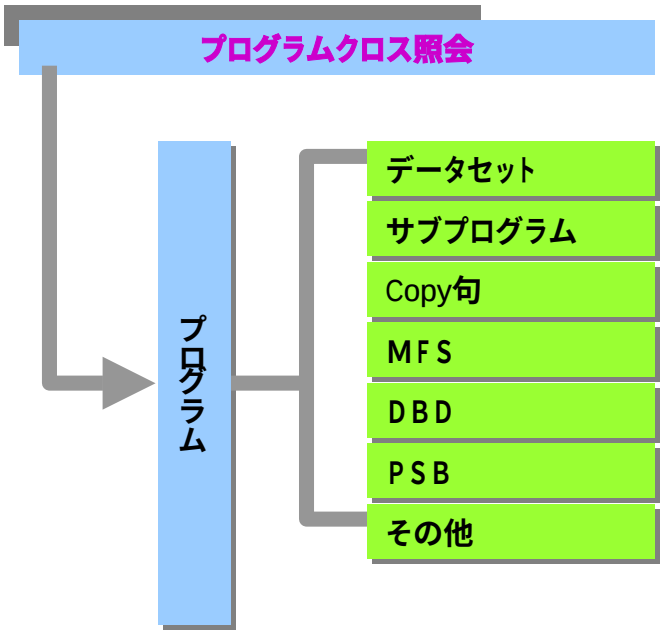
ファイルレイアウト図　　2003/07/16　10:54

COPY-ID	PROG-ID
DBS330	PBBM110

0

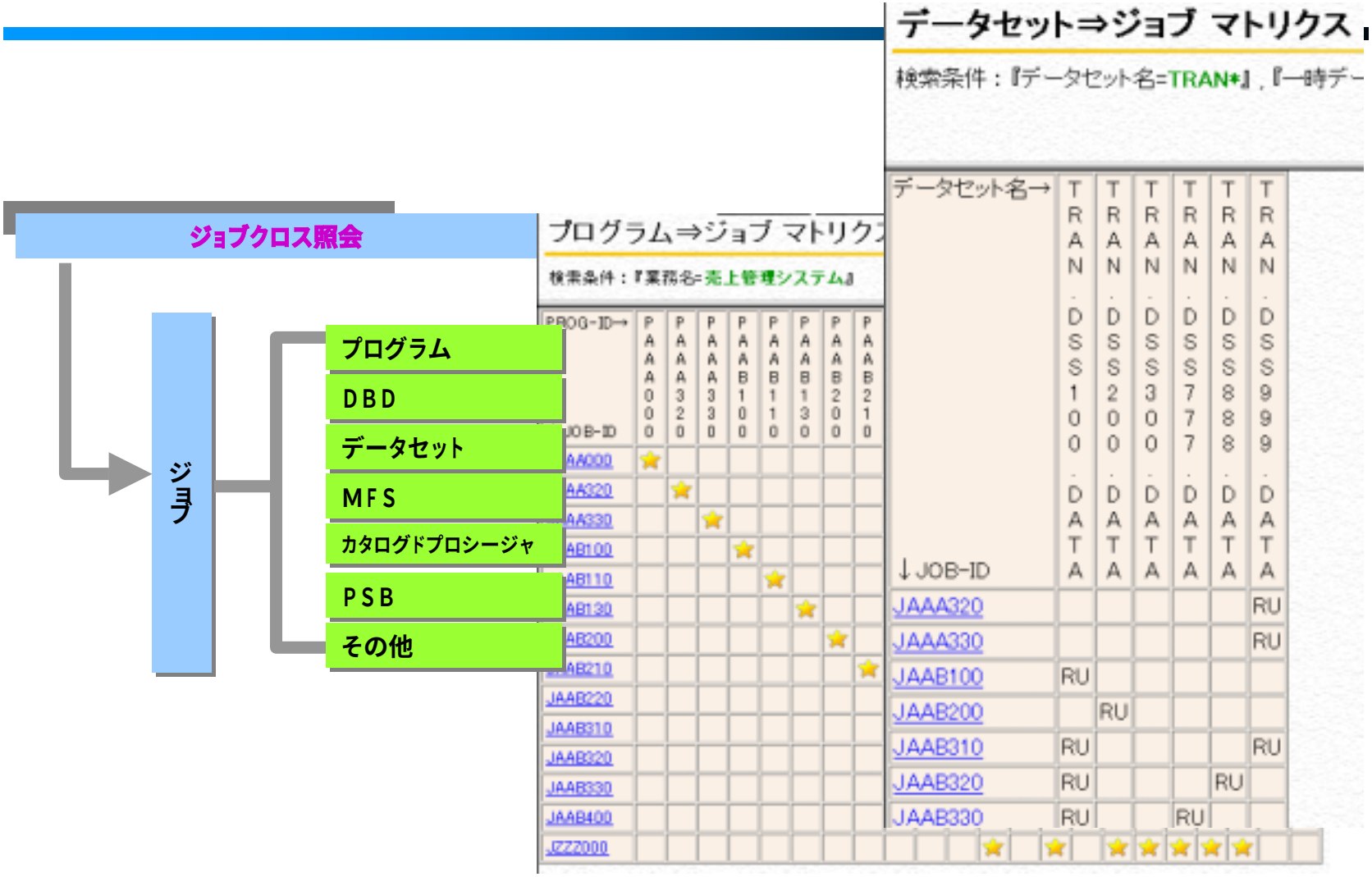


6．クロス照会機能

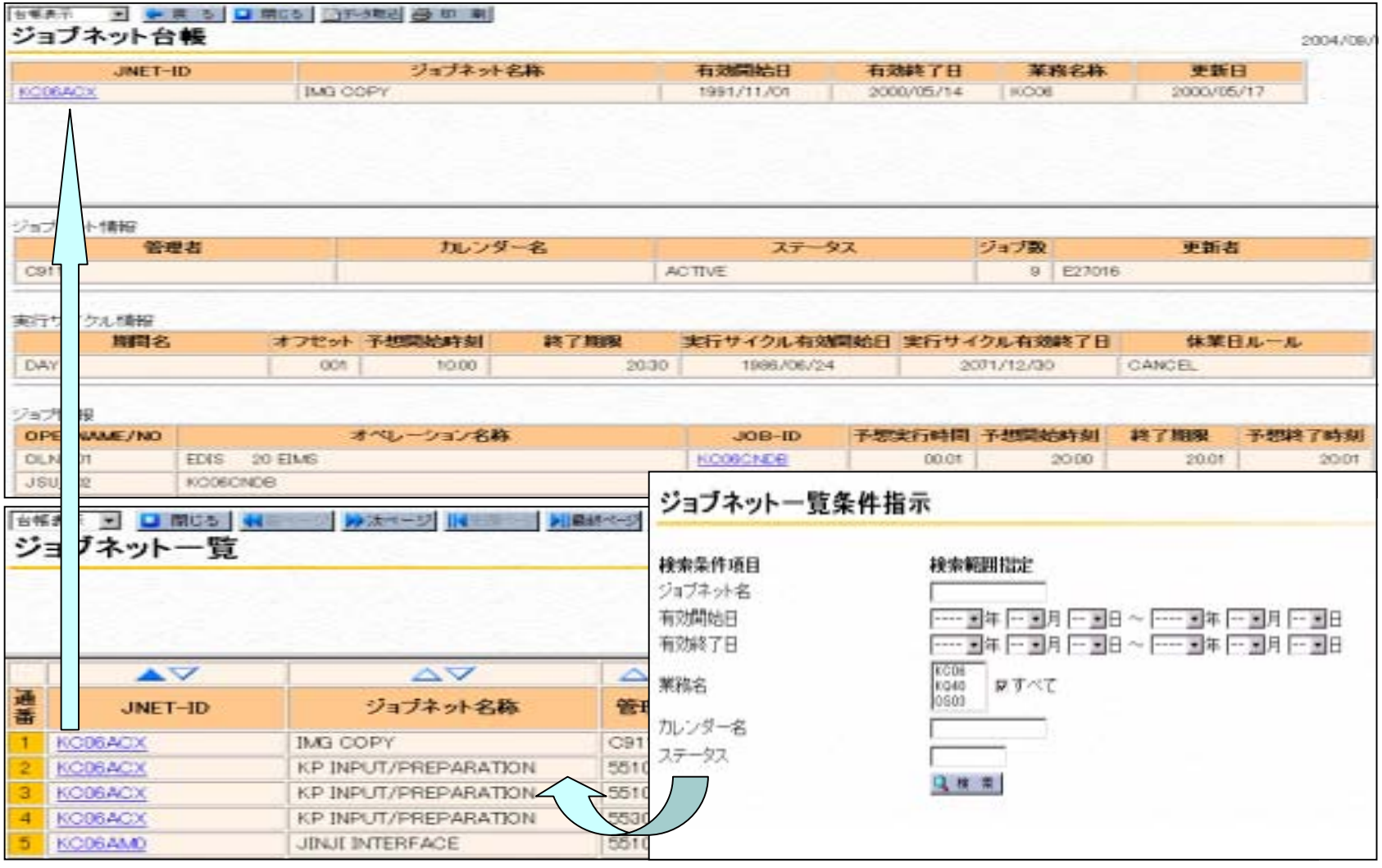

プログラムクロス照会
プログラム
データセット
サブプログラム
Copy句
MFS
DBD
PSB
その他

データセット⇒プログラム マ
検索条件：『データセット名=TRAN*』,『一
データセット名→
TRAN.DSS1000.DATA
TRAN.DSS2000.DATA
TRAN.DSS3000.DATA
TRAN.DSS7777.DATA
TRAN.DSS888.DATA
TRAN.DSS999.DATA
↓PROG-ID
PAAA320 U
PAAA330 U
PAAB320 R R R
PAAL320 R
PAAL777 R
PAAL888 R
PAAX100 U
PAAX200 U
サブプログラム⇒プログラム マトリクス
検索条件：『サブプログラム名=PAA*』
SUBPROG-ID→
PAAS300
PAAS400
PAAS410
PAAS420
PAAS421
↓PROG-ID
PAAB320
PAAM100
PAAM110
PAAM120
PAAM130
PAAM140
PAAM150
PAAM200
PAAM210
PAAM300
PAAM310
PAAM320
PAAM330
PAAM340

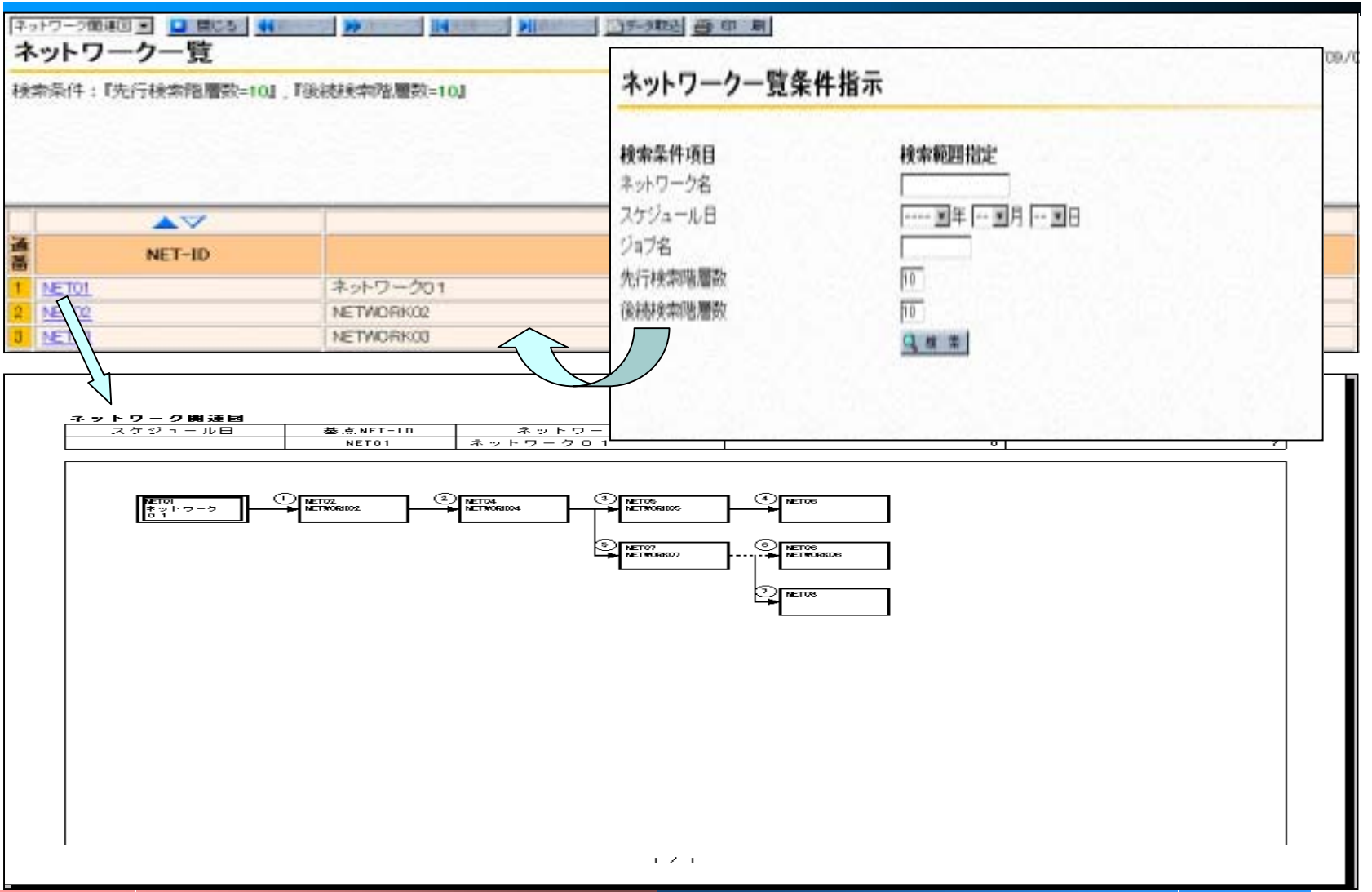
6. クロス照会機能 (続き)


ジョブクロス照会
ジョブ
プログラム
DBD
データセット
MFS
カタログドプロシージャ
PSB
その他
プログラム⇒ジョブ マトリクス
検索条件：『業務名=売上管理システム』
PROG-ID→
JOB-ID
PAA000
PAA320
PAA330
PAB100
PAB110
PAB130
PAB200
PAB210
JAAB220
JAAB310
JAAB320
JAAB330
JAAB400
JZZ2000
データセット⇒ジョブ マトリクス
検索条件：『データセット名=TRAN*』,『一時デー
データセット名→
↓JOB-ID
TRAN.DSS100.DATA
TRAN.DSS200.DATA
TRAN.DSS300.DATA
TRAN.DSS777.DATA
TRAN.DSS888.DATA
TRAN.DSS999.DATA
JAAA320
JAAA330
JAAB100
JAAB200
JAAB310
JAAB320
JAAB330

7. ジョブネット機能(A-AUTO)



8. ネットワーク機能(A-AUTO)



9. スキャン機能

アイテム検索

リテラル検索

アイテム⇒プログラム 一覧

HIT:48 PAGE:1/1 2002/10/

検索条件：『アイテム名=*KIN*』,『属性=数値』,『業務名=売上管理システム』

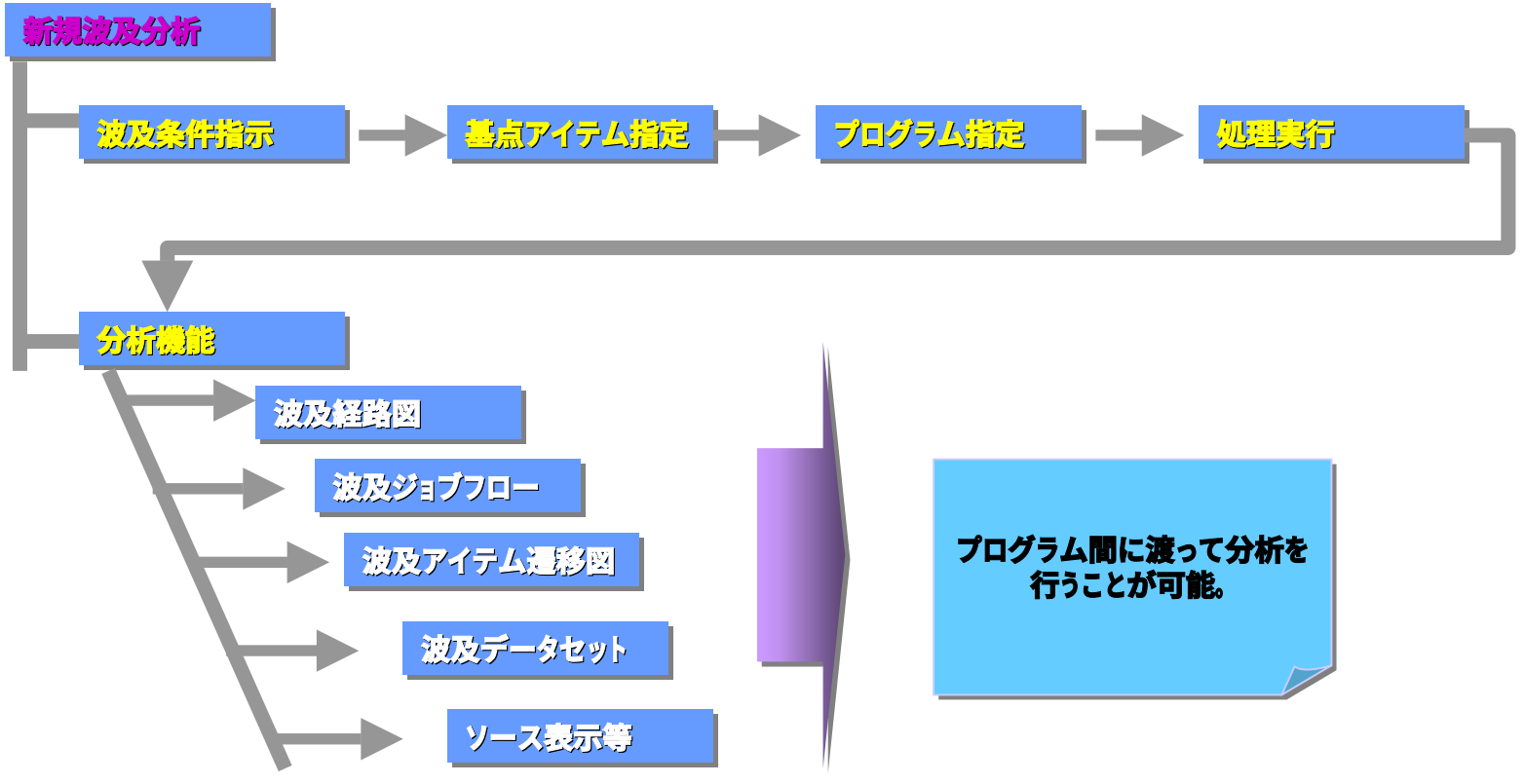
通番	アイテム名	上位レベル	PROG-ID	所属コピー名	属性	位置
1	DBS120-KIN	01 DBS120-REC / 03 DBS120-DATA	PAAB110	DBS120	10進固小	14
2	DBS130-KIN	01 DBS130-REC / 03 DBS130-DATA	PAAB130	DBS130	10進固小	14
3	DBS400-KINGAKU	01 DBS400-REC / 03 DBS400-DATA	PAAM100	DBS400	10進固小	20
4	DBS400-KINGAKU	01 DBS400-REC / 03 DBS400-DATA	PAAM300	DBS400	10進固小	20
5	DFKIN					
6	DFKIN					
7	DFKIN					

ソース表示

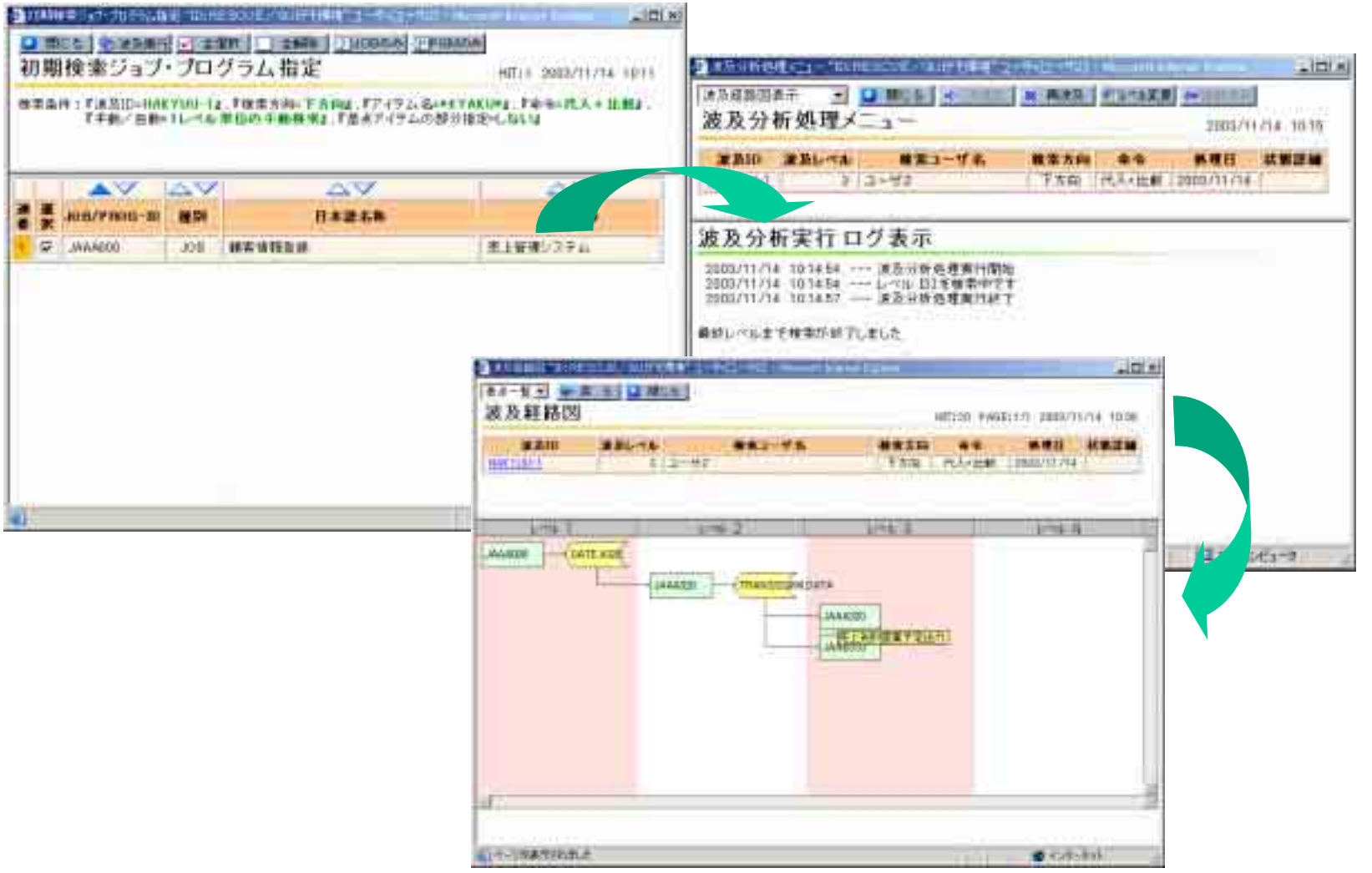
PROG-ID	ソース種別	対象	アイテム一覧	上位レベ
PAAB110	COBOL	コピー展開	DBS120-KIN	DBS120-REC

10. 波及分析機能

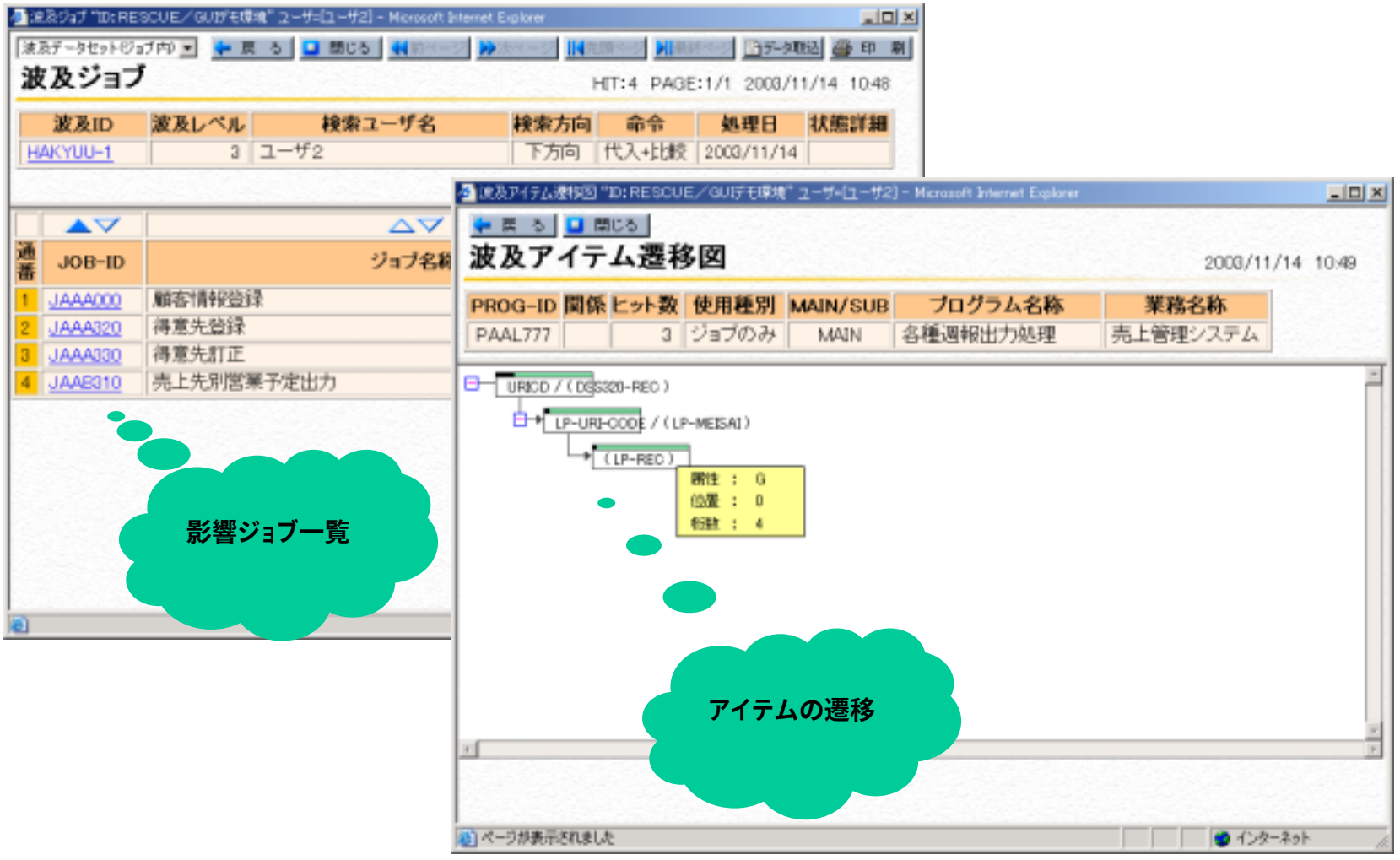
- 波及分析とは、システム内の「データの流れ」に着目し、ある「アイテム」が影響を与える（又は与えられる）システム資源（アイテム、データセット等）を追跡（又は遡及）して影響状況を洗い出す機能であります。



10. 波及分析機能 (続き)



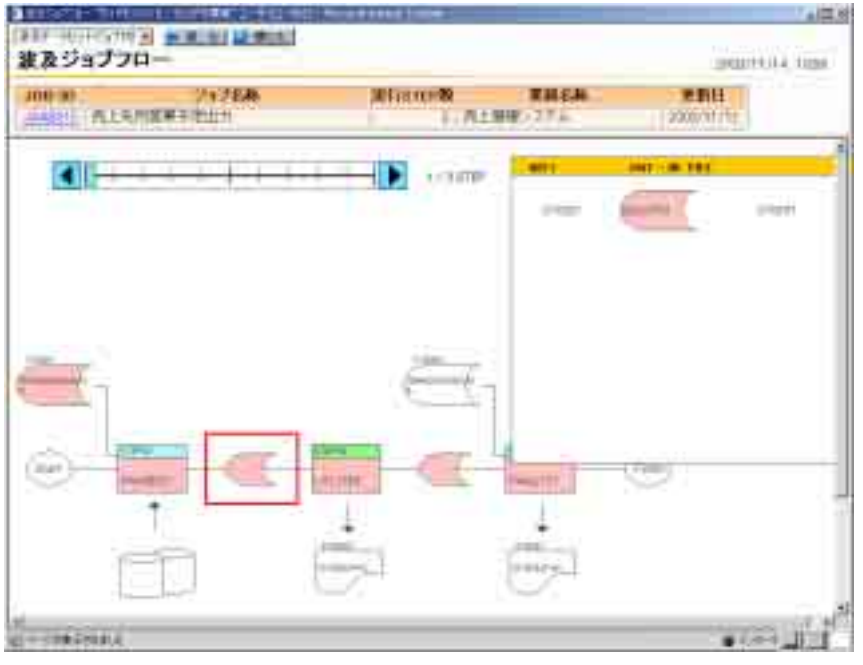
10. 波及分析機能 (続き)


波及ジョブ
HIT:4 PAGE:1/1 2003/11/14 10:48
波及ID
波及レベル
検索ユーザ名
検索方向
命令
処理日
状態詳細
HAKYUU-1
3
ユーザ2
下方向
代入+比較
2003/11/14
通番
JOB-ID
ジョブ名称
1 JAAA000 顧客情報登録
2 JAAA320 得意先登録
3 JAAA330 得意先訂正
4 JAAE310 売上先別営業予定出力
影響ジョブ一覧
波及アイテム遷移図
2003/11/14 10:49
PROG-ID
関係
ヒット数
使用種別
MAIN/SUB
プログラム名称
業務名称
PAAL777
3
ジョブのみ
MAIN
各種週報出力処理
売上管理システム
URCD / (DGS320-REC)
LP-URI-CODE / (LP-MEISAI)
(LP-REC)
属性 : G
位置 : 0
桁数 : 4
アイテムの遷移

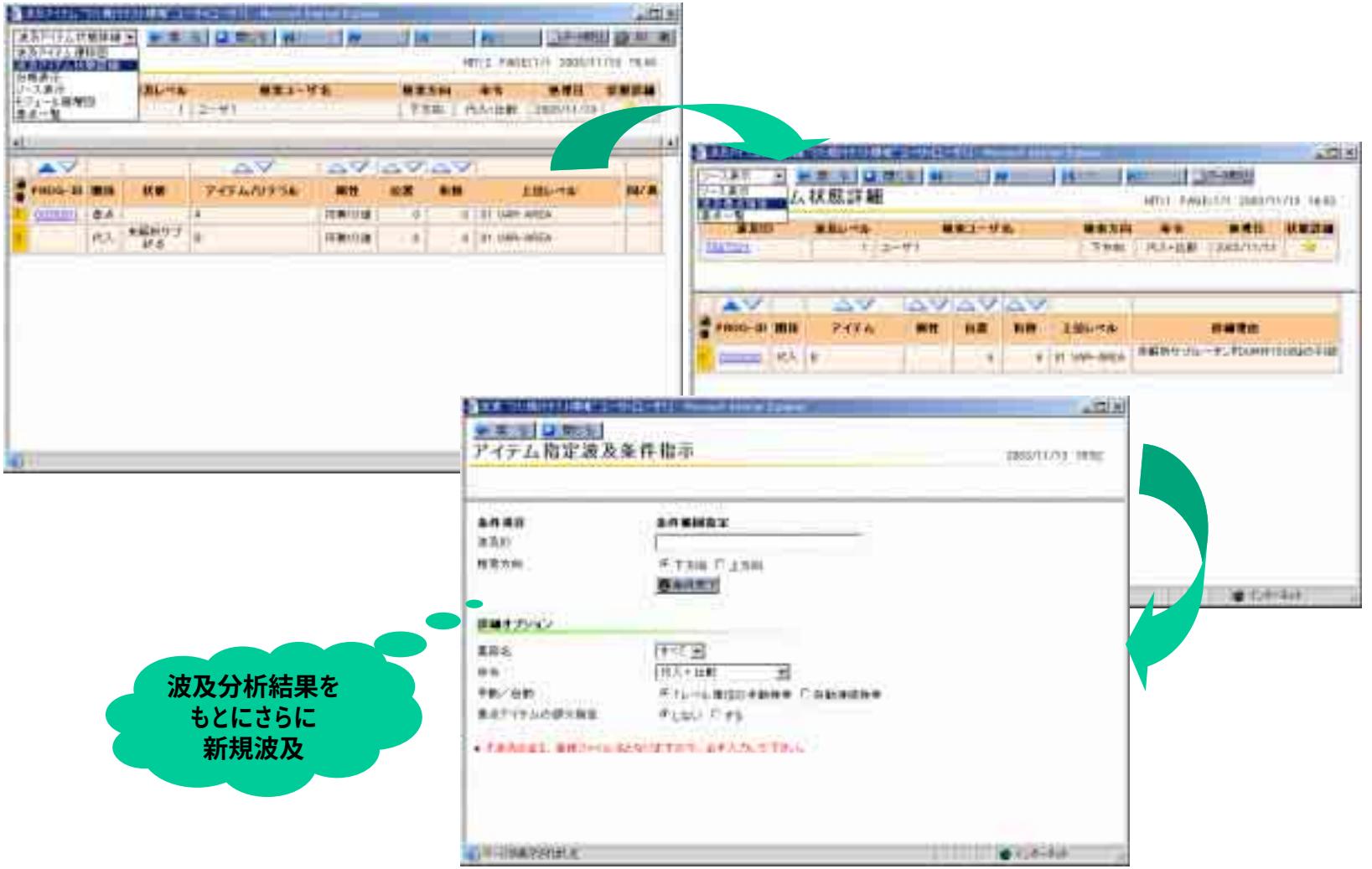
10. 波及分析機能 (続き)

影響するデータセットの一覧

影響するジョブを抽出したジョブフロー

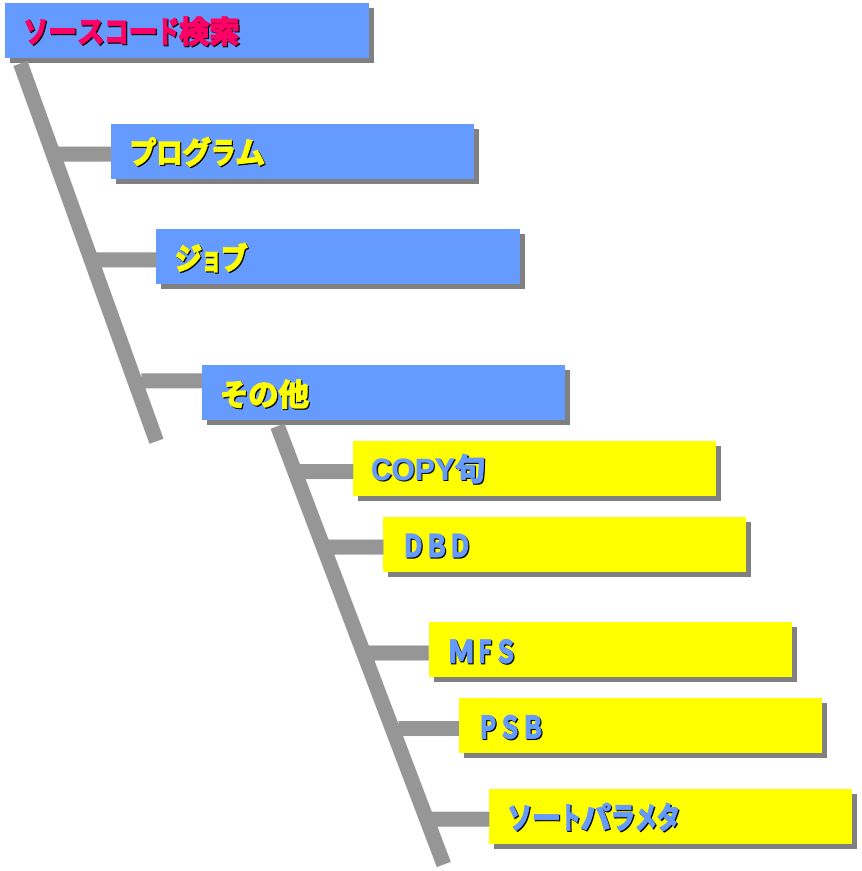


10. 波及分析機能 (続き)



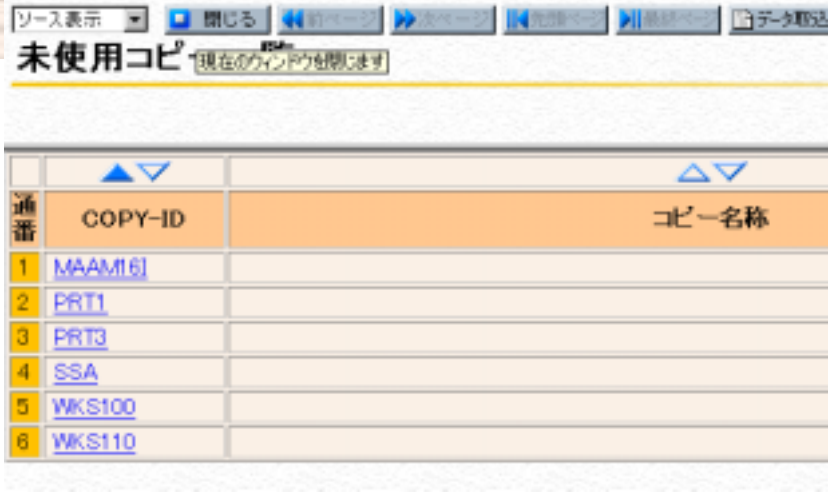
11. ソースコード検索機能

- 取り込まれるソースそのものを直接検索する機能である。



12. 棚卸機能

管理者モードでのみ利用ができ、未使用プログラム、COPY等の一覧表を作成する。



13. 日本語登録

名称変更 | 閉じる | データ取込 | 印 刷

プログラム日本語名称一覧

HIT:44 PAGE:1/1

検索条件：『プログラム名=P*』,『言語=COBOL』,『メイン／サブ種別=メインプログラム』,『業務名=売上管理システム』,『名称未登録に限定=しない』

通番	PROG-ID	プログラム名称	言語	STEP数	MAIN/SUB	業務名称
1	PAAA000	顧客マスター読込メイン	COBOL	79	MAIN	売上管理システム
2	PAAA320	[illegible]情報登録処理	COBOL	73	MAIN	売上管理システム
3	PAAA330	得意先[illegible]処理				
4	PAAB100	顧客情報抽出[illegible]				
5	PAAB110	売上実績ファイル作成[illegible]				
6	PAAB130	仕入実績ファイル作成処理				
7	PAAP200	商品情報抽出処理				

対象名称の変更

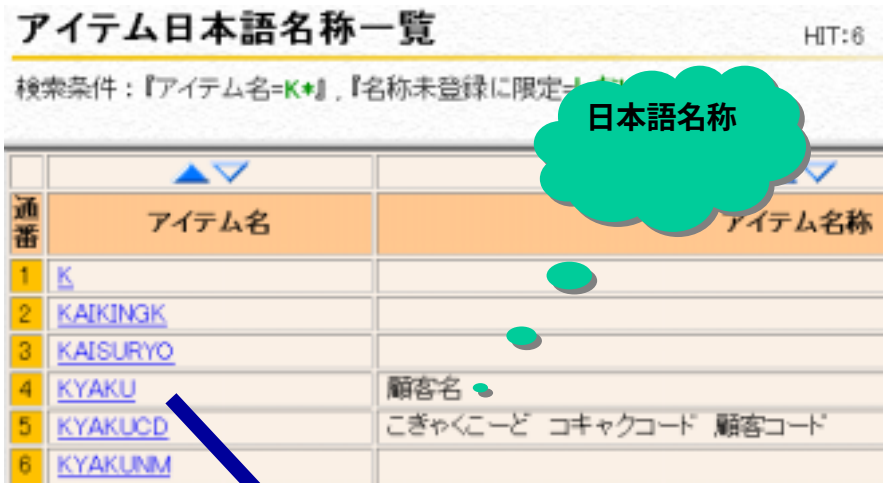
台帳表示 | 戻 る | 閉じる | 変 更

プログラム日本語名称変更

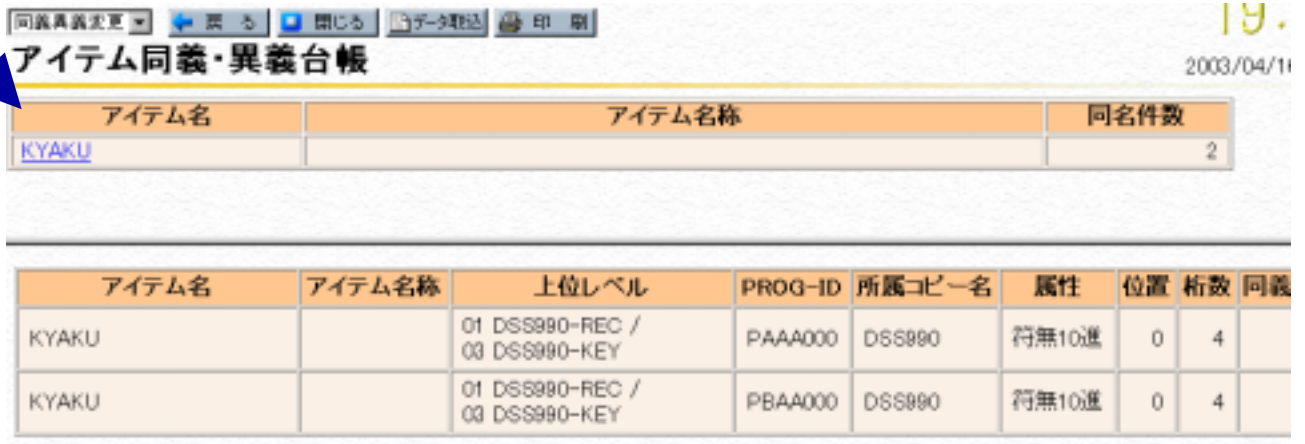
PROG-ID	プログラム名
PAAA000	顧客マスター読込メイン

```
 1 000001 IDENTIFICATION DIVISION.
 2 000002 PROGRAM-ID. PAAA000.
 3 000003 ENVIRONMENT DIVISION.
 4 000004 INPUT-OUTPUT SECTION.
 5 000005 FILE-CONTROL.
 6 000006     SELECT DSS900 ASSIGN TO UT-S-SYS011.
 7 000007     SELECT DSS990 ASSIGN TO UT-S-SYS021.
 8 000008 DATA DIVISION.
 9 000009 FILE SECTION.
10 000010 FD  DSS900
11 000011     BLOCK CONTAINS 0 RECORDS
12 000012     RECORD CONTAINS  150
13 000013     DATA   RECORD  IS  DSS900-REC
14 000014     LABEL RECORD STANDARD.
15 000015*01  DSS900-REC.
16 000016     COPY  DSS900.
17 000017 FD  DSS990
18 000018     BLOCK CONTAINS 0 RECORDS
```

13. 日本語登録 (続き)



- 同音異義語の対応
  アイテム名の日本語登録後、「同音異義語」の定義が行える機能を提供。



ありがとうございました

ｿﾌﾄｳｪｱｼﾞｪﾈﾚｰｼｮﾝ株式会社

http://www.soft-g.jp

電話：03-3234-5638

商品開発部