

PowerFolder

脱SQL・コンパクトなBI ツール

PF

■はじめに

PowerFolderについて誤解を生じないように申し述べます。

本書でご紹介する**PowerFolder**は、データの蓄積・整理・分類・抽出・集計・分析を支援するソフトです。

同じ名前[**PowerFolder**] で流通しているネットワークを介してフォルダを共有するフリーソフトではありません。

PowerFolderは、株式会社エイコットの登録商標(登録第4646254号)であり、**PowerFolder**の仕組みは、特許(特許第3878507号)により保護しております。

PowerFolderは、技術用語を用いるならばRDB(Relational DataBase)、OLAP(On-line Analytical Processing)、DataMinigの機能を備えておりコンパクトなDWH(Data WareHouse)またはデータマート(Data Mart)を構築し、小さなBI(Business Intelligence)環境を提供します。

PowerFolderは、高度なデータ解析機能やグラフィカルなレポート機能を備えた本格的なBI(Business Intelligence)ソフトではなく、データの蓄積・整理・分類・抽出・集計・分析が誰でも簡単にできるように使い易さを追求したソフトです。

PowerFolderは、RDB、OLAP、DataMinigのツールとしても応用できるFolderの機能を保持しています。

現在、企業、個人を問わず情報化社会の中で関わる情報量は益々増加の一途を辿っております。あなたの周りでは、情報量が多すぎて、その中に潜む有益な情報や、隠れたシグナルや傾向や兆しを見落としてはいませんか？

PowerFolderは、大量に蓄積された表形式データを上手に整理・分類・抽出して、更に様々な視点や条件でデータを集計・分析して、隠れているシグナルや傾向や兆しを発掘、炙り出すことを支援するツールです。

PowerFolderは、「フォルダを開けば、そこに目的とするデータがある」ようにフォルダ設定ができます。一覧表示した検索結果は、その場で集計ができ、視点や条件を変更・追加しながら繰り返し集計を試行することが容易にできますので、会話形式でデータの分析ができます。

PowerFolderを使用することでデータが分かり易く管理でき、更には、炙り出されて見えてくるシグナル、傾向、兆し等が皆様のお役に立つことを祈念しております。

最後に、**PowerFolder**を積極的に利用して貴重なご意見や助言をお寄せ頂きましたユーザ、協力会社、研究会の皆様にご感謝申し上げます。

2007年7月 著者

目次

I	PowerFolderの概要	I-1
	PowerFolderとは	I-1
I-1	基本的な機能	I-1
I-2	利用目的	I-3
	① 実態、現状の把握	I-3
	② チャンスや問題点の早期発見	I-5
	③ 的確な状況判断	I-7
I-3	利用の仕方	I-9
	① 業務システムと連携	I-9
	② 表計算ソフトのデータを利用	I-10
	③ 小規模アプリケーション	I-10
I-4	技術的背景	I-12
I-5	特徴	I-16
	① 柔軟性 Flexible	I-16
	② 会話的 Interactive	I-17
	③ タイムリー Timely	I-17
	自分でできるようになりました	I-18
I-6	特徴(具体編)	I-21
	① 使い方が簡単	I-21
	② データ検索が簡単	I-21
	③ データの整理・分類・抽出が簡単	I-22
	④ データ集計が簡単	I-24
I-7	まとめ	I-25
II	PowerFolderのデータ管理	II-1
II-1	「探す」と「整理・分類」すること	II-2
II-2	データ管理と応用	II-6
II-3	データ管理と表	II-8
II-4	個人別環境	II-9

目次

Ⅲ PowerFolderの使い方	Ⅲ-1
Ⅲ-1 画面構成	Ⅲ-2
Ⅲ-2 表の扱い方	Ⅲ-6
① 表形式のデータ	Ⅲ-6
② 表の作り方(1)	Ⅲ-7
③ 表の作り方(2)	Ⅲ-11
④ 表の作り方(3)	Ⅲ-15
⑤ 表示書式設定	Ⅲ-18
⑥ データの操作	Ⅲ-21
⑦ 表の結合	Ⅲ-32
⑧ 表の編集	Ⅲ-53
Ⅲ-3 フォルダの扱い方	Ⅲ-56
① フォルダの種類	Ⅲ-56
② フォルダの操作	Ⅲ-57
③ フォルダの階層	Ⅲ-82
④ フォルダと表示書式設定	Ⅲ-87
⑤ 多彩なデータの整理・分類	Ⅲ-88
Ⅲ-4 集計表示の仕方	Ⅲ-93
① 集計対象	Ⅲ-93
② 集計カラムの操作	Ⅲ-95
③ 系列表示	Ⅲ-110
④ 比率表示	Ⅲ-116
Ⅳ PowerFolderの仕様	Ⅳ-1

■ I PowerFolderの概要

■ PowerFolderとは

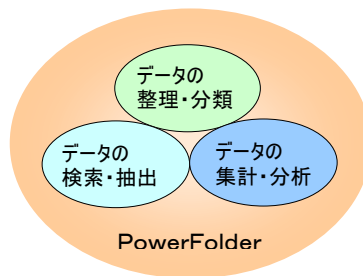
PowerFolderの概要をつぎの順に説明します。

1 基本的な機能	PowerFolderがさまざまな用途に対応するための基本的な機能について説明します。
2 利用目的	PowerFolderがどんな目的で利用されているのかを説明します。
3 利用の仕方	PowerFolderがどんなふうにご利用、応用されているのかを説明します。
4 技術的な背景	PowerFolderが登場するまでの、技術的な背景とPowerFolderの位置付けを説明します。
5 特徴	PowerFolderの特徴を説明します。
6 特徴(具体編)	PowerFolderの特徴を少し具体的に説明します。
7 まとめ	概要のまとめ

■ I - 1 基本的な機能

PowerFolderの基本的な機能は下記のとおりです。

-
- | | |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ① データの検索・抽出 | RDB(Relational DataBase)風のデータ管理ができます。
データの検索・抽出はRDB(Relational DataBase)で一般的なSQL(Structured Query Language)を使わないでグラフィカルな検索条件図でおこないます。 |
| ② データの整理・分類 | データの整理・分類は、検索のルールをフォルダに結びつけて、フォルダを開いた時に検索を実行してあたかもフォルダの中にデータが実在するかの如く結果を一覧表示します。 |
| ③ データの集計・分析 | 基本的な集計ができます。
データの検索・抽出・整理・分類を組み合わせ、その場で集計の条件や視点の追加・変更が簡単にできるため、データ分析が簡単にできます。 |
-



PowerFolderの基本的な機能

I-2 利用目的

PowerFolderは、つぎのような目的で利用されています。

- | | |
|--------------------|----------------------------------|
| ① 実体・現状の把握 | データをあちこち見る(Browse)ことで実体・現状を把握する。 |
| ② チャンスや問題の
早期発見 | データに潜んでいる重要な情報を炙り出す。 |
| ③ 的確な状況判断 | 重要な情報からの的確な判断ができるように支援する。 |

① 実体・現状の把握

例) 機器、備品の管理

下記は、IT機器の管理の例です。

各項目(カラム)でのキー検索は勿論のこと、機器の配置やリース状況などを見渡しながら実体・現状を把握したい場合に便利です。

The image shows three screenshots of a folder tree structure in PowerFolder, illustrating different views of IT equipment management data.

- Left screenshot:** Shows a flat view of the main categories: 機器名, 導入年月日, 用途・目的, メーカー, リース会社, CPU, モニター, OS, 設置場所, IPアドレス, リース状況, 障害履歴.
- Middle screenshot:** Shows a view where the '導入年月日' (Introduction Date) folder is expanded, displaying sub-folders for each year from 2001 to 2007, each containing the same set of equipment categories.
- Right screenshot:** Shows a view where the '設置場所' (Installation Location) folder is expanded, displaying sub-folders for different building blocks (6階A, B, C; 7階A, B, C; 8階A, B, C) and specific rooms (社長室, 常務室, 専務室), each containing the same set of equipment categories.

左図はIT機器管理のためのもので、主要な項目(カラム)について列挙するようにフォルダ設定されています。

中図は[導入年月日]フォルダの下位のフォルダを表示したものです。年度毎に整理されたフォルダが表示されます。

右図は[設置場所]フォルダの下位のフォルダを表示したものです。設置ブロック毎に整理されたフォルダが表示されます。

上のフォルダのようにデータの主要な項目(カラム)でデータを整理・分類すると、さまざまな角度で実体・現状を把握することが簡単にできます。

ある部署で急にPCが不調になり同等以上の性能のPCを他部署から一時的に借りたい場合

左下の集計結果は、[設置場所]→[メーカー]→[導入年月日]→[CPU]別の件数集計です。

右下の集計結果は、[CPU]→[設置場所]→[メーカー]→[導入年月日]別の件数集計です。

I-2 利用目的

設置場所	メーカー	導入年月日	CPU	件数
7階Aブロック	Doll	2003/03/05	AMC 1.8GHz	2
	Fujita	2004/10/02	AMC 2.4GHz	4
	Ganon	2002/05/23		1
	HATACHI	2002/03/08	Intal 990MHz	1
	Somy	2004/03/07	Intal 1.03GHz	4
7階Bブロック	Doll	2003/03/05	AMC 1.8GHz	1
	Ganon	2003/04/03		1
	HATACHI	2002/03/08	Intal 990MHz	1
	MBI	2003/09/16	AMC 1.8GHz	3
		2005/03/19	Intal 2.3GHz	4
7階Cブロック	Doll	2003/03/05	AMC 1.8GHz	1
	EPSAN	2005/06/22		1
	HATACHI	2002/03/08	Intal 990MHz	1
	MBI	2001/10/05	Intal 990MHz	1
		2003/09/16	AMC 1.8GHz	1
8階Aブロック	Doll	2001/04/09	AMC 1.03GHz	1
	Fujita	2005/09/27	Intal 1.03GHz	6
	Ganon	2002/11/11		1
	Somy	2002/09/12	Intal 1.03GHz	1

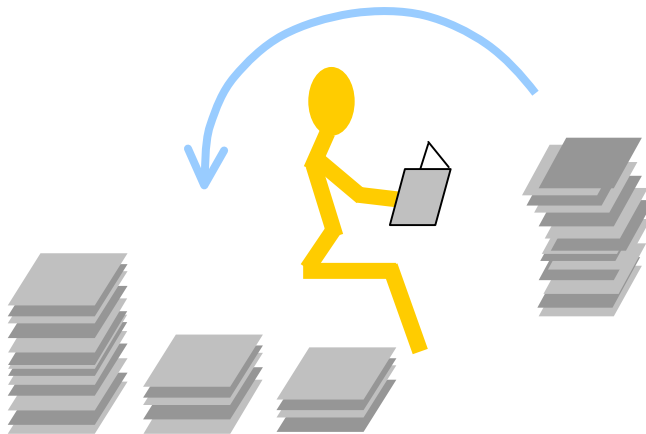
CPU	設置場所	メーカー	導入年月日	件数
Intal 2.8GHz	7階Cブロック	MBI	2005/11/03	1
Intal 2.3GHz	7階Bブロック	MBI	2005/03/19	4
Intal 1.8GHz	6階Aブロック	Ponsonic	2007/03/02	4
Intal 1.03GHz	7階Aブロック	Somy	2004/03/07	4
	8階Aブロック	Fujita	2005/09/27	6
		Somy	2002/09/12	1
	8階Bブロック	MBI	2006/03/14	4
		Somy	2002/09/12	2
	8階Cブロック	Fujita	2006/10/08	3
	常務室	Fujita	2006/10/08	1
	専務室	Somy	2002/09/12	1
AMC 2.8GHz	8階Cブロック	Doll	2005/08/21	1
AMC 2.4GHz	7階Aブロック	Fujita	2004/10/02	4
AMC 1.8GHz	7階Aブロック	Doll	2003/03/05	2
	7階Bブロック	Doll	2003/03/05	1
		MBI	2003/09/16	3
	7階Cブロック	Doll	2003/03/05	1
		MBI	2003/09/16	1
AMC 1.03GHz	6階Aブロック	Doll	2001/04/09	3
	6階Bブロック	Doll	2001/04/09	4

この2表を見ながら、不調なPC相当のPCを保有している部署を探すことができます。

左の集計表示の項目(カラム)名[CPU]の列をドラッグして先頭にドロップするだけで右の集計表示のように集計の視点の順位を変更することができます。

フォルダをあちこち開いたり閉じたりすることで(いろんな検索で結果を見ながら)データを見渡し、つぎにいろんな視点で集計表示しながら目的のPCを探します。

機器、備品や試験データなどについて多面的にその時点の実体・現状の把握のためにPowerFolderの各機能が利用されています。



PowerFolderは整理・分類が上手

② チャンスや問題点の早期発見

例) 売上推移の実体

下の集計は、[営業担当者]別の5ヶ月間の売上実績の一覧です。

この集計から、[営業担当者]「秋山大介」は4月に若干の落ち込みがあったものの安定した売上を維持しているように見えます。

営業担当者	2007/01* 金額の合計	2007/02* 金額の合計(比%)	2007/03* 金額の合計(比%)	2007/04* 金額の合計(比%)	2007/05* 金額の合計(比%)
秋山大介	1,238,000	1,511,000 (△122.1)	1,562,000 (△103.4)	1,485,000 (▼95.1)	1,503,000 (△101.2)
関口純一	1,109,000	1,234,560 (△111.3)	995,000 (▼80.6)	1,086,000 (△109.1)	1,285,000 (△118.3)
松原元	999,000	910,000 (▼91.1)	890,000 (▼97.8)	1,080,000 (△121.3)	1,025,000 (▼94.9)
平岩真之介	655,000	1,599,000 (△244.1)	425,000 (▼26.6)	1,392,000 (△327.5)	1,020,000 (▼73.3)
池田祐司	1,010,000	999,000 (▼98.9)	1,102,000 (△110.3)	888,000 (▼80.6)	986,000 (△111)
守山真一	1,055,000	1,301,000 (△123.3)	1,002,000 (▼77)	1,293,000 (△129)	895,000 (▼69.2)
山村孝史	712,000	663,000 (▼93.1)	854,000 (△128.8)	810,500 (▼94.9)	796,000 (▼98.2)
小池太郎	588,000	610,000 (△103.7)	688,000 (△112.8)	701,000 (△101.9)	568,000 (▼81)

問題の早期発見

日々の業務が平穏に円滑におこなわれている最中にも、潜在的な問題が隠れていて、その問題が顕在化した時に初めて問題を認識することがよくあります。

下の集計は、上の集計の[営業担当者]と[1月の金額の合計]の間に[地区]を挿入したものです。

[地区]Cを見ると毎月売上が減少していて5月は1月の1/40しかありません。

[地区]Cの穴を他の[地区]の伸びで埋めていることが分かります。

営業担当者	地区	2007/01* 金額の合計	2007/02* 金額の合計(比%)	2007/03* 金額の合計(比%)	2007/04* 金額の合計(比%)	2007/05* 金額の合計(比%)
秋山大介	A	61000	85000 (△139.3)	400000 (△470.6)	482000 (△120.5)	482000 (100)
	B	553,000	621,000 (△112.3)	666,000 (△107.2)	412,000 (▼61.9)	499,000 (△121.1)
	C	402,000	372,000 (▼92.5)	274,000 (▼73.7)	69,000 (▼25.2)	10,000 (▼14.5)
	D	222,000	433,000 (△195)	222,000 (▼51.3)	522,000 (△235.1)	512,000 (▼98.1)

集計に新しい視点[地区]を加えるだけで、売上の総額だけでは分からない事実が見えてきました。

PowerFolderは、この例のように売上集計の視点を増減したり、順位を変えたりすることが簡単にできるのでデータを多角的に分析してデータの中に潜んでいる重大な情報(変化)を発見することができます。

この例では、秋山大介担当の[地区]Cで競合他社に顧客を奪われているにも関わらず、月間の自分の売上総額しか見ていなかったために5ヶ月間に[地区]Cの顧客のほとんどを失ってしまったことに気付いていませんでした。

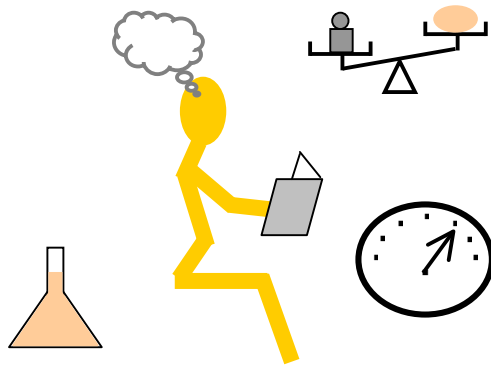
表面的な現象の奥に潜んでいる重大な問題をできる限り早期に発見してその対策を考えることが必要です。

チャンスの早期発見

前述の場合と反対に、チャンスが到来しているにもかかわらずそれに気付かず、後になって好機を逸したことを知ることもあります。

データをしっかり見渡して実体を把握して、更に多面的に分析・考察をおこないチャンスや問題点を早期発見することは企業活動では極めて重要です。

このような重要な情報を発見するためにPowerFolderの各機能が利用されています。



PowerFolderは調査・分析も得意

③ 的確な状況判断

例) 売上推移の実体(続き)

前述の例で[地区]Cの売上の落ち込みは、競合他社に顧客を奪われていることが考えられます。

傾向分析

「秋山大介」以外の[営業担当者]の[地区]別の集計から傾向を分析しなければなりません。

分析の結果、〇〇鉄道沿線の地区に「秋山大介」同様な傾向が見られました。

上記の集計に視点[商品]を[地区]の後ろに追加挿入して商品の動向も分析します。

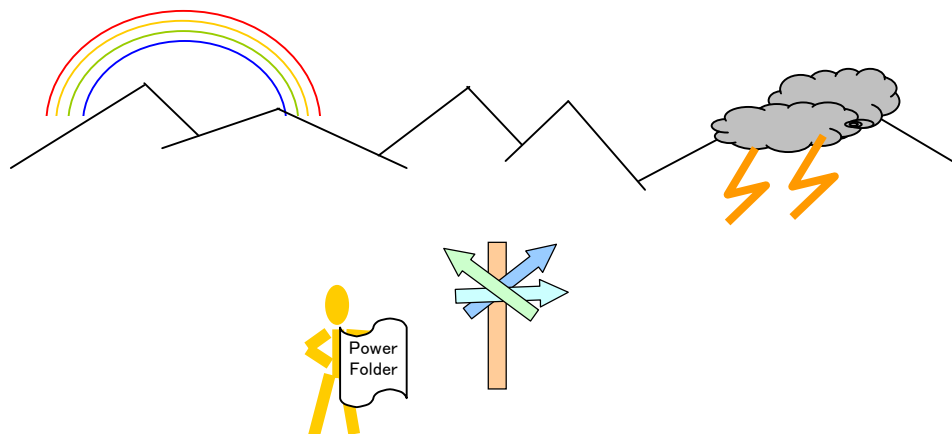
分析の結果、商品X、Y、Zの3品の売上の落ち込みが目立つことも判明しました。

そして、今何を成すべきかが分かってきます。

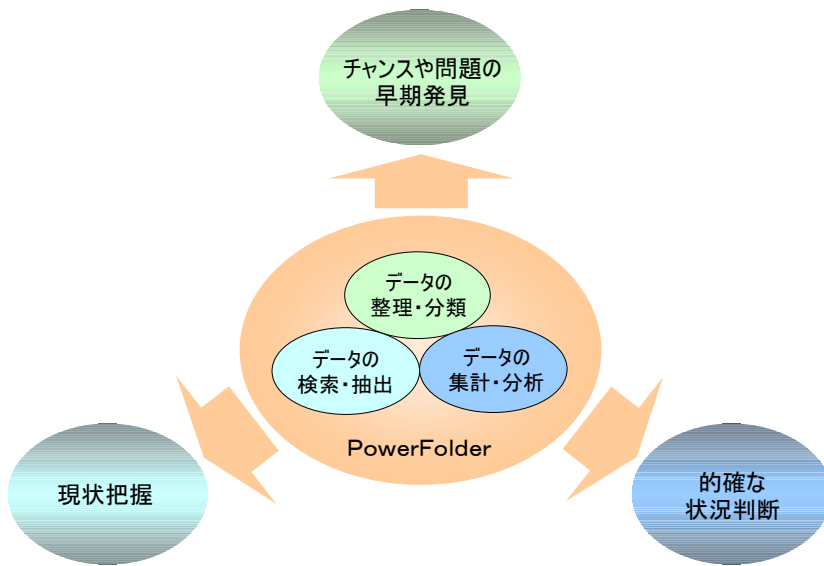
〇〇鉄道沿線の地区営業の強化

商品X、Y、Zの営業強化

このように傾向を知り、的確な状況判断のための情報提供支援として、PowerFolderのデータをあちこち見渡す(Browse)機能と、集計の視点の追加・変更が会話的におこなわれ結果が直ちに表示される機能が役立ちます。



PowerFolderは状況判断を支援



PowerFolderの利用目的

■ I-3 利用の仕方

PowerFolderは、つぎのように利用されています。

PowerFolderの利用の仕方は、規模により3分類できます。

① 大規模	業務システムと連携	非定型業務を補完
② 中小規模	表計算ソフトのデータを利用	DB機能の補完
③ 小規模	小規模アプリケーション	小規模な各種アプリケーション

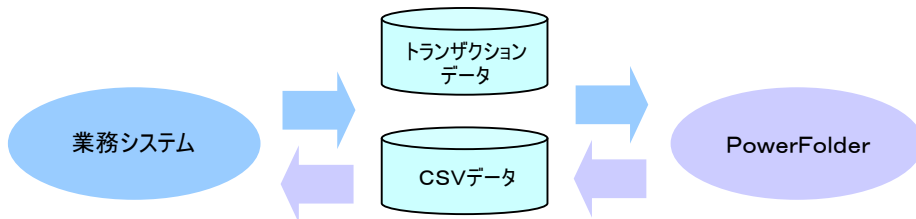
① 業務システムと連携

業務システムで使用したデータを系列(時系列、組織系列、地域系列、商品系列、ユーザ系列など)で多角的に並び直してみるなどの利用の仕方。

PowerFolderは、下記の表のように各業務システムが苦手な非定型業務への対応を補完します。

PowerFolderは、大規模なシステムも対応可能で、レコード数約800万件、DBサイズ約10GBの実績があります。

業務システム	補完する役割
売上管理	売上の推移と売上変動要因の分析
品質管理	製品の工程毎の品質管理
進捗管理	各案件がどのような状態になっているのか、遅れている案件は何なのかを管理
備品管理	備品の導入から破棄までの管理
システムログ管理	OSやアプリケーションのログを操作、警告、注意などを記録し管理
残業管理	プロジェクトや担当者別に残業の推移を管理

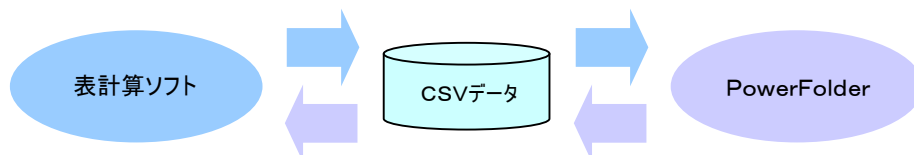


業務システムのトランザクションデータや都度作成されるCSV形式のデータをPowerFolderへインポートします。

業務システムへデータを渡す場合は、PowerFolderからエクスポートしたCSV形式のデータを渡します。

② 表計算ソフトのデータを利用

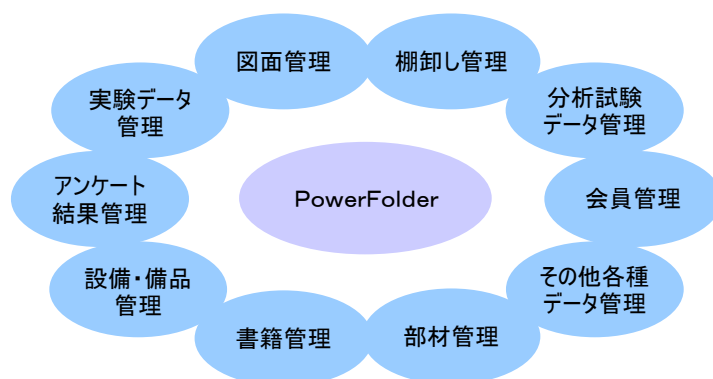
表計算ソフトでは管理が困難なDB機能やデータをあちこち見る(Browse)機能を補完する利用の仕方。

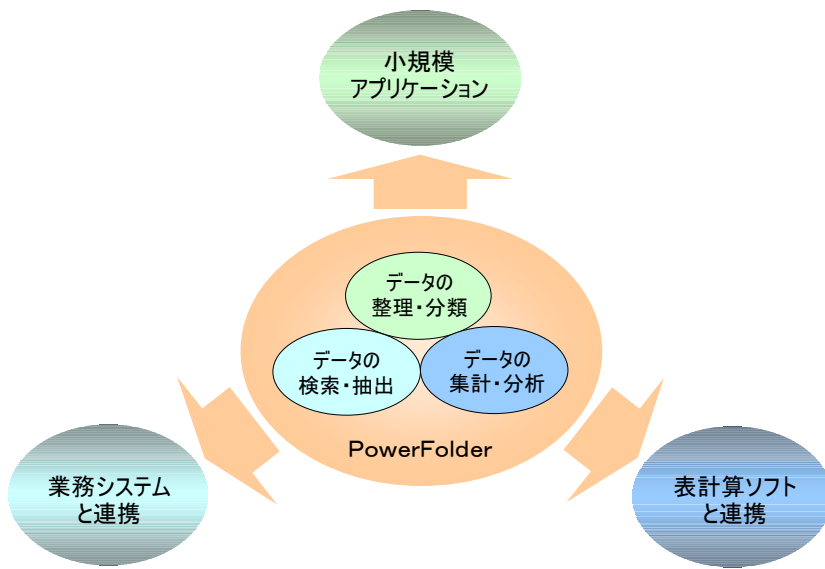


表計算ソフトで出力されるCSV形式のデータをPowerFolderへインポートします。
表計算ソフトへデータを渡す場合は、PowerFolderからエクスポートしたCSV形式のデータを渡します。

③ 小規模アプリケーション

PowerFolderを小規模なアプリケーションとして利用することもできます。
データの入力、データの編集機能や、カード表示機能を使います。





PowerFolderの利用の仕方

■ I-4 技術的背景

PowerFolderは、大量に蓄積された表形式データを上手に整理・分類・抽出して、更に様々な視点や条件でデータを集計・分析して、そこに隠れている重要なシグナルや傾向や兆しを発掘、炙り出すことを支援するツールです。

技術用語を用いて説明するとつぎようになります。

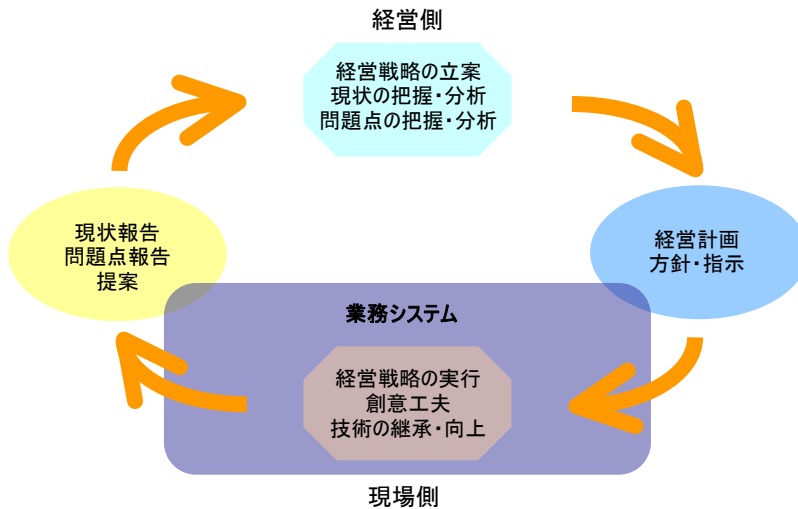
PowerFolderは、RDB(Relational DataBase)、OLAP(On-line Analytical Processing)、DataMinigの機能を備えたDWH(Data WareHouse)またはデータマート(Data Mart)を形成して、コンパクトなBI(Business Intelligence)環境を提供します。

ここで、BI(Business Intelligence)という概念が登場してきた経緯を振り返って見ましょう。

少し遠回りですが(業界の読者にはくどい)この辺りのお話しをするとPowerFolderの本質を理解して頂けると思います。

【BI(Business Intelligence)の概念】

企業活動は、下記の図のように経営側と現場側ではそれぞれの役割があります。



現場側の日々の仕事(業務)を支えるシステムは業務システムあるいは基幹システムと言われます。これらのシステムは、上図の下部に位置し、各部署で定型的な仕事(業務)を迅速に、効率よくできるようにし、更に、ミス防止の仕組みを施したりして仕事(業務)を円滑にするために最適化されます。その最適化の結果、DB(DataBase)はスリム化され余計な贅肉(普段は参照しない過去のデータ)はシステムから切り離されて別な場所に保管されます。

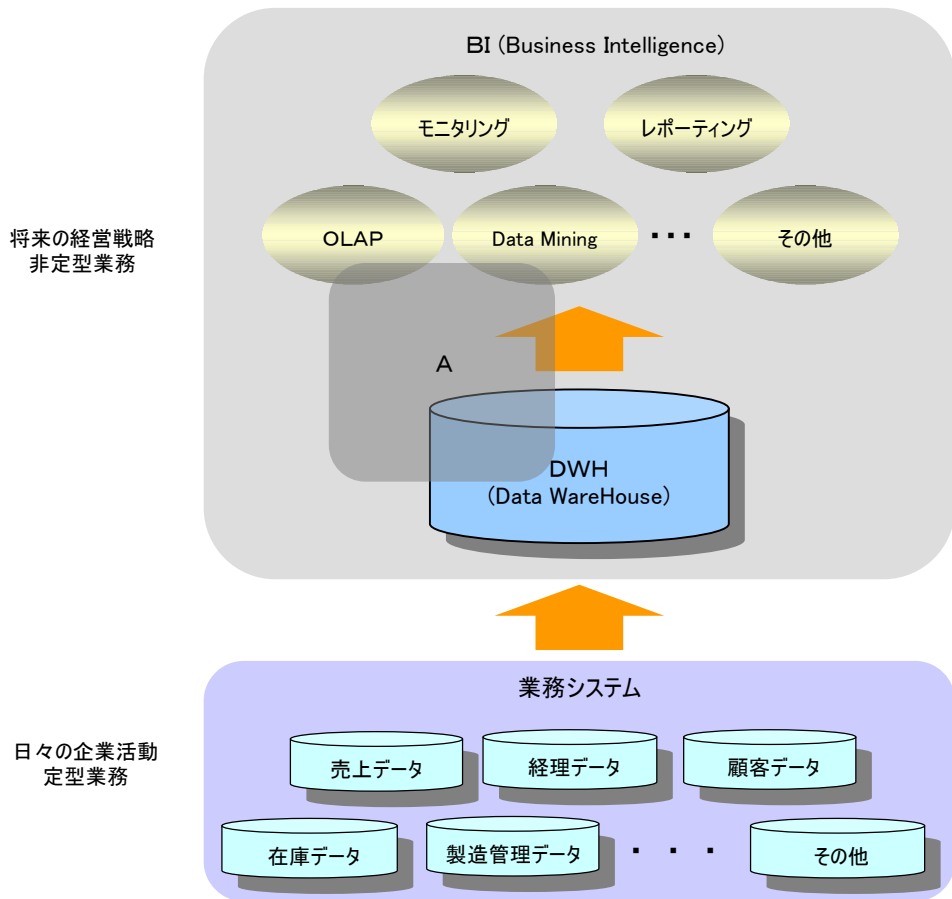
ところが、この普段使わない切り離された膨大なデータに目を向けたのがBI(Business Intelligence)です。経営側が、蓄積された膨大なデータの中に企業経営に重要な隠された情報が沢山あることに気付いたのです。切り取られたデータは、それ自体は情報の記録なのですが、それらをさまざまな系列(時系列、組織系列、地域系列、商品系列、ユーザ系列など)で見たり、あるいは、視点や条件を変えたフィルターを透して全体を見た時に、普通では見えない重要な情報(シグナル、傾向、兆しなど)が見えてくることがあります。

I-4 技術的背景

このようなデータの見方は、意思決定支援システムへと体系化され、1990年代にはBI(Business Intelligence)として、いろいろなシステムソリューションが登場してきました。

業務システムあるいは基幹システムが企業内の定型業務を効率よく、かつ、円滑にするシステムとすれば、BI(Business Intelligence)システムは、これから将来へ向けての経営戦略などの非定型業務を支援するためのものです。BI(Business Intelligence)の中核をなすのがDWH(Data Warehouse)と言われるデータの塊で、業務システムあるいは基幹システムのDB(DataBase)から吸い上げられ統合化したものです。

データマート(Data Mart)は、DWH(Data Warehouse)から必要な部分を抜き出した部分集合です。



業務システムとBI(Business Intelligence)システムの関係図

I-4 技術的背景

レポートिंग	DWH(Data WareHouse)から必要な情報を抽出して簡単にレポート作成ができる機能
モニタリング	経営の状況を現すデータや指標が常にモニターできるようにした仕組み 飛行機のパイロットがコックピットでさまざまな機器を見ながら操縦するようなイメージ
OLAP	さまざまな条件でデータを抽出したり、さまざまな系列や視点で集計して分析をおこなう仕組み
DataMining	統計解析をおこなったり、試行錯誤しながら規則性、関連性、特異性などの特徴を調べる仕組み 鉱山で鉱脈を発掘するイメージ
その他	上記以外にDWH(Data WareHouse)から有益な情報を引き出すシステム

以上のように企業に於いては、内外の膨大なデータを観察し続けて、見えない重要な情報(シグナル、傾向、兆しなど)をより早く発見し、経営戦略を立てられるようにBI(Business Intelligence)の概念が確立されてきました。

しかしながら、BI(Business Intelligence)の必要性が唱えられるものの、現実にはなかなか普及しないのはシステムの構築が困難であること、導入コスト、運用の仕方、業務システムとの親和性などの課題克服に時間がかかるからです。

システム構築が困難
導入コストが高い
非定型の運用の仕方に工夫が必要
業務(基幹)システムとの親和性

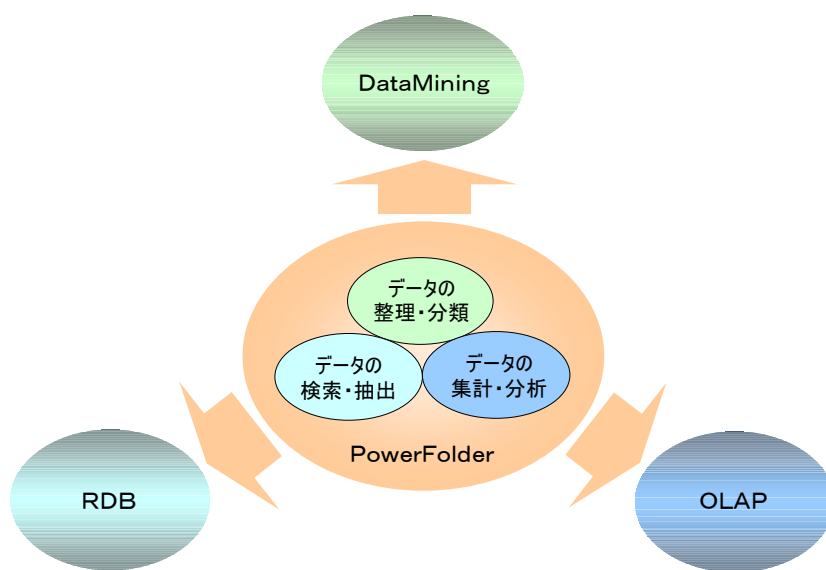
BI(Business Intelligence)の課題

PowerFolderは、守備範囲を狭くして、構築が困難なBI(Business Intelligence)をお手軽なものにしました。

前ページの図中のBI(Business Intelligence)枠内の濃い網掛け部分Aが**PowerFolder**の守備範囲です。

PowerFolderは、機能を絞り込むことと使い易さを追求するによりBI(Business Intelligence)がもたらす恩恵の一部を誰でも享受できるようにしました。

PowerFolderは、BI(Business Intelligence)の考え方を取り入れ、データの蓄積・整理・分類・抽出・集計・分析が誰でも簡単にできるようにして、RDB、OLAP、DataMinigのツールとしても応用できるFolderです。



PowerFolderの機能概念

■ I-5 特徴

PowerFolderの特徴をよくある事例を用いて説明します。

- | | |
|---------------------|------------------------------------|
| ① Flexible(柔軟性に富み) | 簡単に条件や視点を変更(追加、削除、編集など)することができます。 |
| ② Interactive(会話的に) | その場で条件や視点を変更(追加、削除、編集など)することができます。 |
| ③ Timely(タイムリーに) | 必要な時に必要な情報を知ることができます。 |

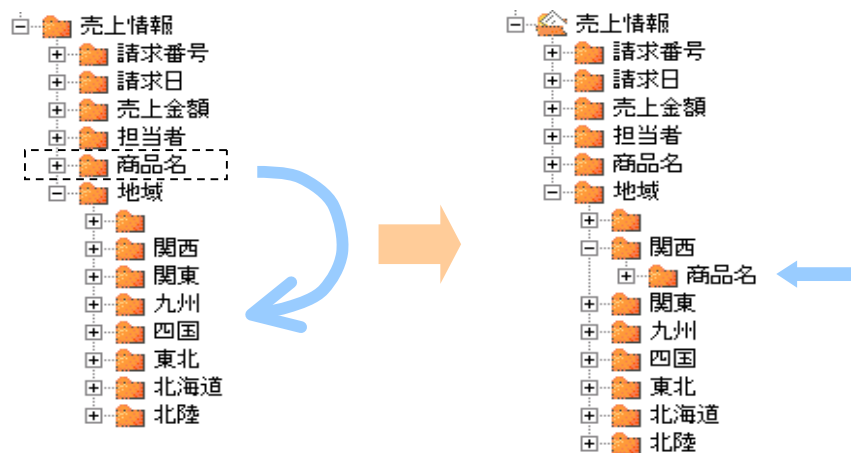
FITは、Flexible(柔軟性に富み)、Interactive(会話的に)、Timely(タイムリーに)の頭文字です。

PowerFolderは、簡単に使うことができ、利用者が柔軟(Flexible)にデータを管理したり、ああでもないこうでもないとい会話的(Interavtive)に条件を変えて検索や集計の試行を繰り返したり、必要な時に必要なデータ照会や集計がタイムリー(Timely)にできるように工夫されており、ユーザにFITしたソフトです。

① 柔軟性 Flexible

検索条件を設定したフォルダは、簡単に削除したり階層の異なる所へコピーしたり移動することができ、柔軟(Flexible)に富んだ検索ができます。

例) 既存の検索条件の追加




既存の[商品名]フォルダをコピーして各地域のフォルダに貼付することで各[地域]の下位に[商品名]フォルダが作成されます。


② 会話的 Interactive

集計表示の視点をその場で会話的(Interactive)に変更(追加、削除、編集など)ができます。

例) 集計の視点順位の入れ替え



地域	担当者	商品名	売上金額の合計
関西	阿部清子	アンチウイルス	60,000
		ワープロ風	22,500
		簡単らくらくPC	60,000
	伊東達香	アンチウイルス	67,500
		アンチウイルス	20,000
		毛筆・紫式部	22,500
	浦野真一	アンチウイルス	22,500
		アンチウイルス	80,000
		極楽RDB	45,000
	岡野明子	アンチウイルス	22,500
		アンチウイルス	40,000
		極楽帳票設計	22,500
	関口純一	アンチウイルス	22,500
		アンチウイルス	60,000
	吉井信和	アンチウイルス	22,500
吉野恵	毛筆・紫式部	22,500	
古田彰伸	アンチウイルス	20,000	
後藤政夫	アンチウイルス	40,000	



担当者	地域	商品名	売上金額の合計	
阿部清子	関西	アンチウイルス	60,000	
		ワープロ風	22,500	
		簡単らくらくPC	60,000	
	関東	アンチウイルス	157,500	
		アンチウイルス	80,000	
		簡単らくらくPC	80,000	
		極楽表計算	22,500	
	安西あき	関東	ワープロ風	22,500
		四国	ワープロ風	22,500
		北海道	D社向け設備	720,000
ワープロ風			45,000	
北陸		極楽RDB	22,500	
		ワープロ風	67,500	
伊東達香	関西	極楽帳票設計	22,500	
		毛筆・紫式部	22,500	
	アンチウイルス	67,500		
		アンチウイルス	20,000	

[地域]列のラベルをマウスでドラッグして[担当者]列の所でドロップすれば集計の視点や順位の入れ替えがその場でできます。

上記の例は、[地域]毎に[担当者]がどんな[商品]を販売したか分かる集計一覧から各[担当者]がどの[地域]でどんな[商品]を販売したか分かる集計一覧に切り換えた例です。

③ タイムリー Timely

データの整理・分類が簡単にできて、検索表示や集計表示が高速処理されることによりタイムリー(Timely)に情報を得ることができます。

まさに、必要な時に必要な情報を簡単な操作で得ることができます。

例) 売上集計をタイムリーに漏れなく確実にこなす



処理の状態を表すカラムの内容により処理毎のデータを検索するフォルダを作成します。

左図の「請求済」のフォルダのデータを対象に売上集計をすることでその時点の正確な集計をタイムリーにおこなうことができます。

【自分でできるようになりました】

集計表について考えてみます。

さまざま視点で集計した数値が示してくれる情報は、売上を押し上げるためのヒントになったり、会社の方針を決定するほど重要な意味を持つことがあります。

しかし、使いやすい集計作業の環境が整備されていないのが現実です。

あなたは、突然に上司から会議に間に合うように集計資料の作成を頼まれて大変な思いをしたことはないでしょうか？ 表形式データは、表計算ソフトで集計できますが、表計算ソフトの多くは、DB機能がほとんどありません。

このためDB機能が必要な場面では、別のDBソフトと表計算ソフトを組み合わせ

データの集計をしているのが現実です。また、業務システムのDBを直接アクセスして専用の集計プログラムを作る人達もいます。

いずれにせよ、DBの検索方法はSQL(Structured Query Language)を用いることが一般的で、SQL(Structured Query Language)を上手に使いこなしたり、無駄のないプログラムができる人達は、専門的な知識を持った少数派で、多くの人達は悪戦苦闘しているのも現実です。

このような状況では、「できる人」に、この手の集計依頼が集中してしまいます。

よく聞く話です。

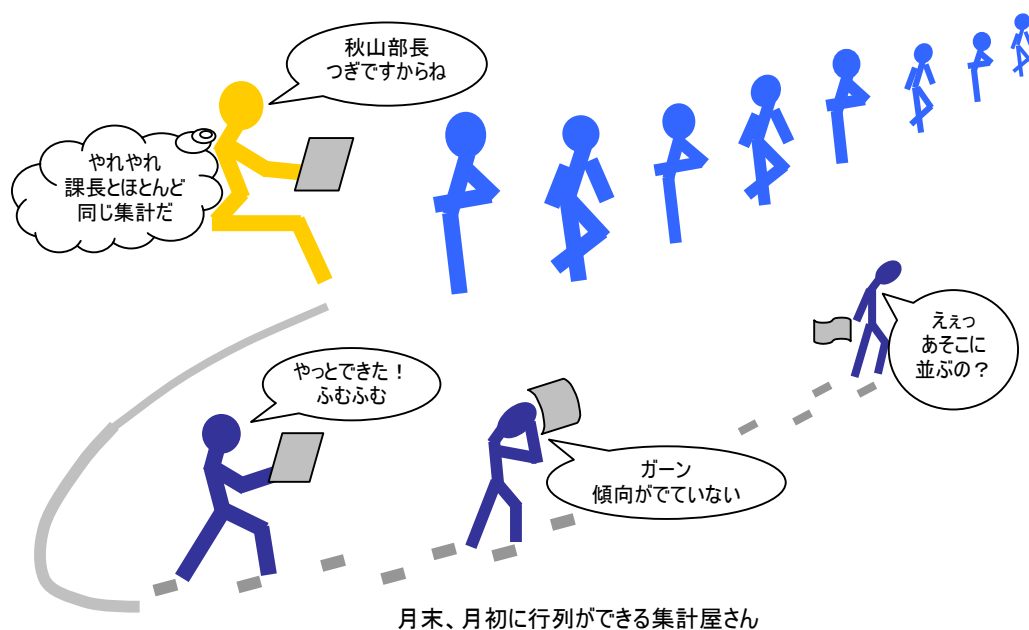
「ほとんど同じ集計表を何表も作る。」

→ A部長に頼まれたこの集計表、先週B課長に頼まれたものとほとんど同じだよ。

「できあがった集計表を見て直ぐに新たな集計表が要求される。」

→ 役員から「この前のX集計とつてもよかったよ。こんどは、ここに要素Aを加えてY集計を、要素Bを更に加えてZ集計をお願いね。明後日の会議に間に合うように。」と軽く言われて残業を余儀なくされる。

読者のあなたは、ここで登場した役員、A部長、B課長、それとも残業する人ですか。

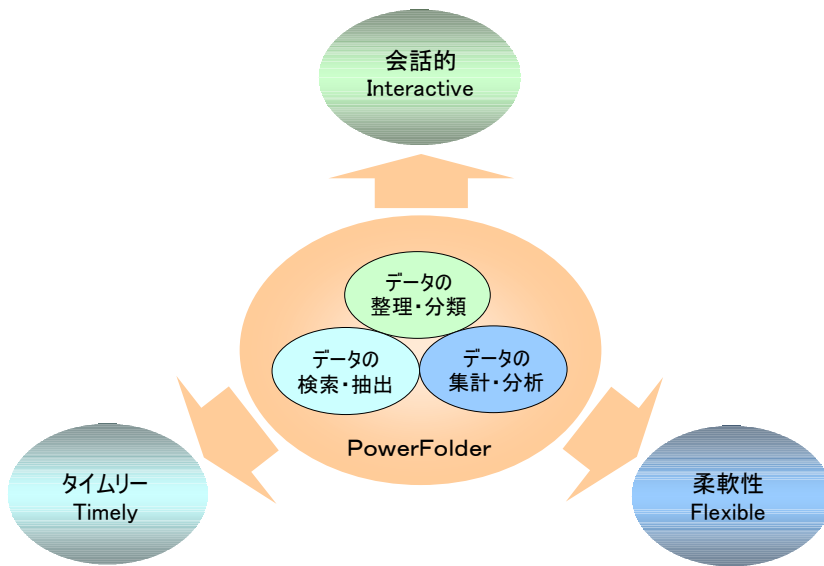


このように非定型な集計作業のためにかなりのエネルギーが投入されているのが現実です。

PowerFolderは、操作が簡単で、Flexible(柔軟性に富み)、Interactive(会話的に)、Timely(タイムリーに)に処理できるソフトですので、「できる人」に依頼しなくても自分でできます。

必要な時に、いつでも自分で操作することができます。また、集計表示する際、その場で視点や条件を変えながら試行ができますので、「できる人」に依頼して結果を見て別の条件で別集計を依頼することを繰り返す場合にかかる余計な手間や時間が大幅に削減できます。





PowerFolderの特徴

■ I - 6 特徴(具体編)

PowerFolderの特徴を少し具体的に説明します

① 使い方が簡単	基本的な操作が簡単なことを説明します。
② データ検索が簡単	データ検索が如何に簡単かを説明します。
③ データの整理・分類・抽出が簡単	データの整理・分類・抽出が簡単なことを説明します。
④ データ集計が簡単	データ集計が簡単なことを説明します。

① 使い方が簡単

PowerFolderは、WindowsのExplorer風のユーザインターフェースで基本的な考え方と操作を理解すれば、誰でもすぐに使用することができます。

思考の流れに沿った操作で、検索や集計の試行を繰り返しおこなうことが簡単にできます。

② データ検索が簡単

脱SQL

データ検索は、DBの検索として一般化しているSQL(Structured Query Language)を使わずに、視覚的で直感的に理解し易いグラフィカルな検索条件図を作成することで検索条件を設定します。

例として、釣り実績テーブルから長さが30cm以上で種類が「あまご」、「いわな」、「やまめ」の溪流魚の検索をする場合、SQL(Structured Query Language)の記述とPowerFolderの設定を比較します。

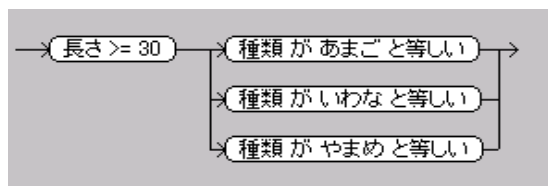
【SQLの記述】

```
SELECT 釣った日, 釣った場所, 長さ, 種類
FROM 釣り実績テーブル
WHERE 長さ >= 30 AND (種類 = 'あまご' OR 種類 = 'いわな' OR 種類 = 'やまめ');
```

【PowerFolderの設定】

```
SELECT 釣った日, 釣った場所, 長さ, 種類    → 表示書式設定の項目一覧から
                                               釣った日、釣った場所、長さ、種類をマークします。
FROM 釣り実績テーブル                      → 釣り実績テーブルのフォルダを選択します。

WHERE 長さ >= 30 AND (種類 = 'あまご' OR 種類 = 'いわな' OR 種類 = 'やまめ');
                                               → 条件フォルダで下記の検索条件図を作成します。
```



PowerFolderでは、SQL(Structured Query Language)の文法を知らなくても簡単に検索ができます。

検索条件図は、条件の直列がAND、並列がORで条件をマウスで簡単に組み立て作成します。また、下位にフォルダを作成すると、より上位のフォルダの条件がANDで継承されます。

検索条件図は、記述言語のSQL(Structured Query Language)より視覚的で直感的ですので分かり易く、複雑な条件設定の場合は、よりその威力を発揮します。

③ データの整理・分類・抽出が簡単

仮想フォルダでデータの整理・分類・抽出ができる

データの整理・分類・抽出は、目的のルールを検索条件化して実体のない仮想のフォルダに設定することで実現します。

このフォルダを開いた時、設定された検索条件を実行して結果を一覧表示します。

更に、下位にフォルダを作成すると下位のフォルダには、より上位のフォルダの条件が継承されますので階層的にデータの整理・分類・抽出ができます。

釣った日	魚名称	長さ(cm)	川名称	地域名	流域	天気
2007/01/14	あゆ	16	長良川	中部	下流	晴れ
		18	長良川	中部	下流	晴れ
		14	長良川	中部	下流	晴れ
2007/01/21	あゆ	21	四万十川	中国・四国	中流	雨のち晴れ
		31	四万十川	中国・四国	中流	雨のち晴れ
		18	四万十川	中国・四国	中流	雨のち晴れ
		16	四万十川	中国・四国	中流	雨のち晴れ
2007/02/12	あゆ	11	那珂川	関東	中流	曇り
		12	那珂川	関東	中流	曇り
2007/05/05	あゆ	24	長良川	中部	上流	晴れ

この例では、カラム毎にフォルダが作成されています。

フォルダ「魚の種類」の下位には、データ中の魚の種類別のフォルダが列挙されています。

フォルダ「あゆ」を開いて全データの中から「あゆ」のレコードが右側に一覧表示されています。

「釣った地域」や「釣った年日」など他のフォルダも同様に「+」マークをクリックすると下位のフォルダが列挙表示されます。

Power Folder - /PowerFolder/釣り実績/30cm以上の渓流魚

ファイル データ操作 ヘルプ

inf

釣った日	魚名称	長さ(cm)	川名称	地域名	流域	天気
2007/01/21	やまめ	31	四万十川	中国・四国	上流	曇り
2007/02/11	やまめ	31	十勝川	北海道	中流	晴れ
2007/01/21	やまめ	32	四万十川	中国・四国	上流	曇り
2007/02/11	いわな	33	十勝川	北海道	中流	晴れ
2007/05/05	いわな	33	長良川	中部	上流	晴れ
2007/02/11	やまめ	35	十勝川	北海道	中流	晴れ
2007/05/05	やまめ	35	長良川	中部	上流	晴れ
2007/02/04	あまご	41	十勝川	北海道	上流	晴れ

検索表示 集計表示 比率表示

→ 長さ(cm) >= 30 → 名称が あまご と等しい → 種類-ID が 魚の種類種類ID と等しい → 天気-ID

→ 名称が いわな と等しい

→ 名称が やまめ と等しい

PowerFol.fld 件数:8 検索:16(秒) 表示:0(秒)

この例では、前述の30cm以上の渓流魚の条件(検索条件図参照)が設定されたフォルダを開き検索結果が一覧表示されています。

④ データ集計が簡単

表示を集計表示に変えると検索表示されていたデータを対象に予め設定されていた集計がおこなわれて結果が表示されます。集計表示した後に新たな視点や集計要素の調整ができます。

The screenshot shows the Power Folder application window with a summary table. The table has four columns: 種類 (Species), 件数 (Count), 長さの平均 (Average Length), and 長さの範囲 (Length Range). The data is as follows:

種類	件数	長さの平均	長さの範囲
あまご	2	34.5	28 ~ 41
あゆ	12	19.5	11 ~ 31
いどう	1	89	89
いけな	5	25.4	15 ~ 33
うぐい	1	31	31
こい	1	42	42
さけ	5	50.4	39 ~ 69
にじます	2	33	29 ~ 37
ひめます	2	29.5	25 ~ 34
ふな	1	26	26
ブラックバス	4	20.5	15 ~ 25
ます	8	20.75	8 ~ 39
やまめ	7	30	18 ~ 35
山椒魚	1	7	7

At the bottom of the window, there are buttons for '検索表示' (Search Display) and '集計表示' (Summary Display), and a status bar showing 'Power Fol.fid | 件数:52 検索:16(秒) 表示:0(秒)'.

この例では、魚の種類別に釣った件数と長さの平均と長さの範囲が集計表示されています。

「データの整理・分類・抽出」と「データの集計・分析」について条件や視点を変えながら行ったり来たり繰り返して試行することがマウスのクリックだけで簡単にできます。

■ I-7 まとめ

1 基本的な機能

① データの検索・抽出	RDB(Relational DataBase)風のデータ管理ができます。 データの検索・抽出はRDB(Relational DataBase)で一般的なSQL(Structured Query Language)を使わないでグラフィカルな検索条件図でおこないます。
② データの整理・分類	データの整理・分類は、検索のルールをフォルダに結びつけて、フォルダを開いた時に検索を実行してあたかもフォルダの中にデータが存在するかの如く結果を一覧表示します。
③ データの集計・分析	基本的な集計ができます。 データの検索・抽出・整理・分類を組み合わせ、その場で集計の条件や視点の追加・変更が簡単にできるため、データ分析が簡単にできます。

2 利用目的

① 実体・現状の把握	データをあちこち見る(Browse)ことで実体・現状を把握する。
② チャンスや問題の 早期発見	データに潜んでいる重要な情報を炙り出す。
③ 的確な状況判断	重要な情報からの的確な判断ができるように支援する。

3 利用の仕方

① 大規模	業務システムと連携	非定型業務を補完
② 中規模	表計算ソフトのデータを利用	DB機能の補完
③ 小規模	小規模アプリケーション	小規模な各種アプリケーション

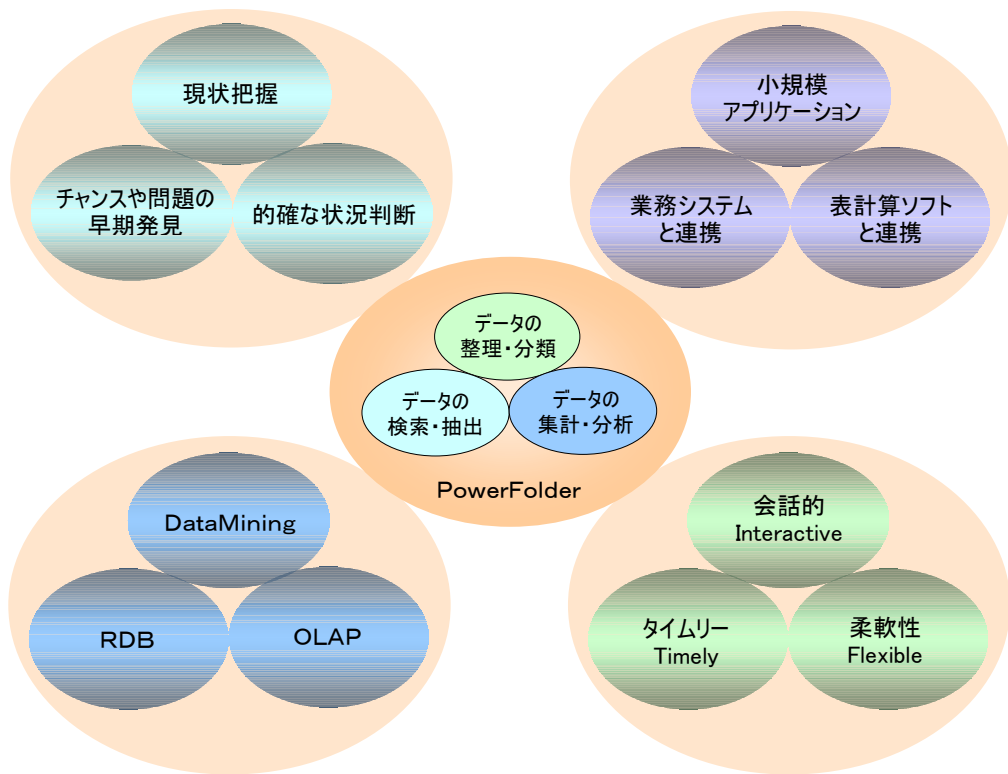
4 技術的背景

① RDB	表形式のデータを関連付けして効率よく管理するDB
② OLAP	さまざまな条件でデータを抽出したり、さまざまな系列や視点で集計して分析をおこなう仕組み
③ DataMining	統計解析をおこなったり、試行錯誤しながら規則性、関連性、特異性などの特徴を調べる仕組み

5 特徴

① Flexible(柔軟性に富み)	簡単に条件や視点を変更(追加、削除、編集など)することができます
② Interactive(会話的に)	その場で条件や視点を変更(追加、削除、編集など)することができます
③ Timely(タイムリーに)	必要な時に必要な情報を知ることができます

PowerFolderについて図式すると下記の曼荼羅図のようになります。



PowerFolderの曼荼羅図

■ II PowerFolderのデータ管理

PowerFolderの仕組みについて説明します。

-
- | | |
|----------------------|-----------------------------|
| 1 「探す」ことと「整理・分類」すること | PowerFolderのデータ管理の仕方を説明します。 |
| 2 データ管理と応用 | PowerFolderの応用の仕方について説明します。 |
| 3 データ管理と表 | PowerFolderで扱うデータについて説明します。 |
| 4 個人別環境 | 個別に最適なデータ管理ができることについて説明します。 |
-

■ II-1 「探す」と「整理・分類」すること

「探す」、「整理・分類」することのモデルに図書館システムがあります。

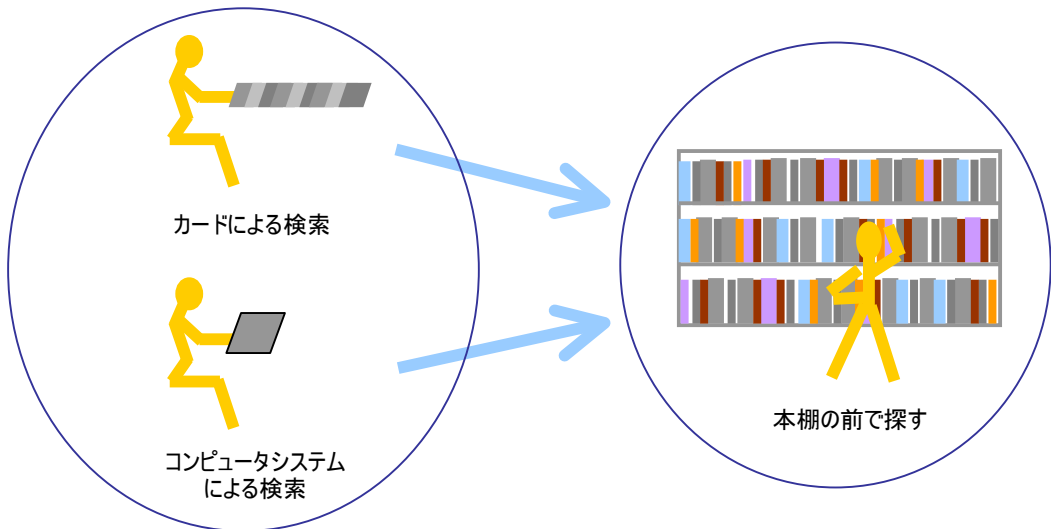
図書館には、本を読みに来る人、借りに来る人、返しに来る人がいます。

一方、図書館の人は、新刊の本や返却された本を「整理・分類」して所定の本棚に置きます。

【探す】

大量の本がある本棚から直接目的の本を探すことは容易ではありません。

図書館システムは、カードやコンピュータシステムによる検索により目的の本が「どの本棚」の「何段目」にあるかを知った上で、自分で本棚へ探しに行くか、係の人に書庫で探してもらいます。



【本を探す手順】

- ① カードやコンピュータシステムで検索する。

カードの場合は、1枚ずつ内容を読みながら探します。

コンピュータシステムでは、ある程度のキーワードを入力すれば、候補が表示されその中から探します。

- ② 本棚の前で探す。

目的が特定の1冊であれば、これで帰ることができます。

目的が本そのものではなく、「これこれについて調べる」という目的の場合は、本棚の前で適当な本を探します。

II PowerFolderの仕組み

【整理・分類する】

前述の「本を探す手順」の①、②でそれぞれ探し易いように整理・分類をしておきます。

①の場合は、本そのものではなく本に関わる情報を整理・分類します。

例えば、カード方式の場合、著作者で整理してあるカード群からでも、タイトルで整理してあるカード群からでも同じ目的の本を探すことができます。

実態ではない情報の整理・分類ですから2枚のカードから同一の本を探すことができます。

②の場合は、実態としての本の整理・分類です。

ある本がそれの仲間と同じ場所にあるように整理・分類しなければなりません。

しかも、新刊で仲間は増えていき本棚の占有スペースも増えていきますので、絶えず整理・分類してあまり閲覧のない本は、地下の書庫に移動したりしなければなりません。

更に、保管場所が変われば、カード、コンピュータシステムの保管場所の情報を更新しなければなりません。

図書館では、「探す」とこと「整理・分類」することが上手にできるように工夫されています。

PowerFolderの内部的なデータの管理の仕方は図書館システムに似ています。

前述の①に相当する検索の工夫と、②に相当する管理するデータの格納方法の工夫がなされており、これらが一体となって機能するようになっております。

①に相当する工夫は、フォルダに管理するデータを検索する仕組みを組み込みました。

3種類のフォルダを組み合わせることで、ユーザが自分にあつたデータの整理・分類ができます。

フォルダについての詳細は、「III-3 フォルダの扱い方」で説明しています。

条件設定は、「III-3 フォルダの扱い方」の【条件フォルダの作成】で説明します。

このとき、ユーザは、②に相当する実データの格納について何も意識する必要がありません。

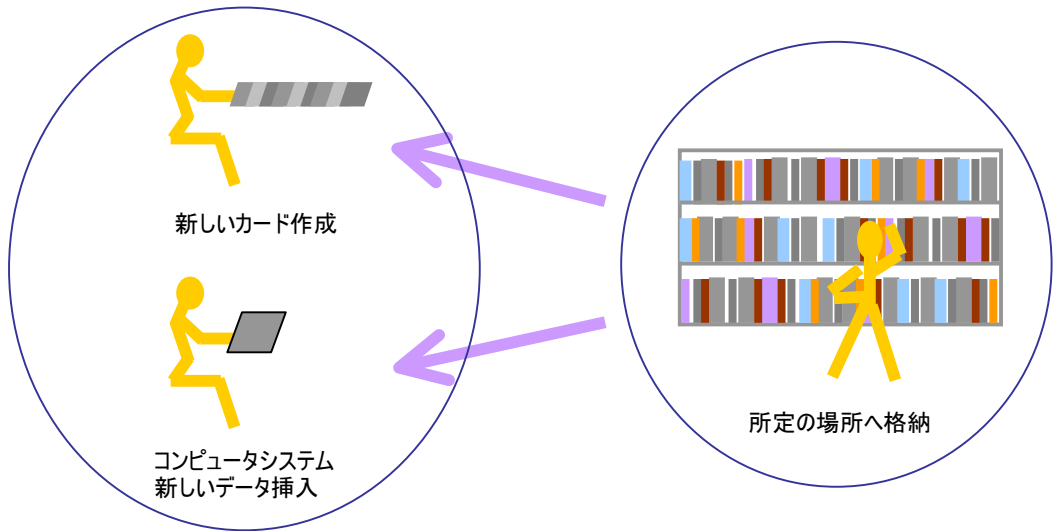
②に相当する工夫は、実データが頻繁に追加、更新されてもディスクの中で効率良く格納できるように工夫しました。

32bitマシンのファイルシステムでは、1ファイル2GBの制約があります。

PowerFolderでは、論理的に52GBの空間を物理的に2GBのファイルに分割して効率良く管理しております。

「探す」ということと「整理・分類」というこの両面からコンピュータ内部のデータ管理とユーザインターフェースを考へてPowerFolderのデータ管理の仕組みができております。

II PowerFolderの仕組み

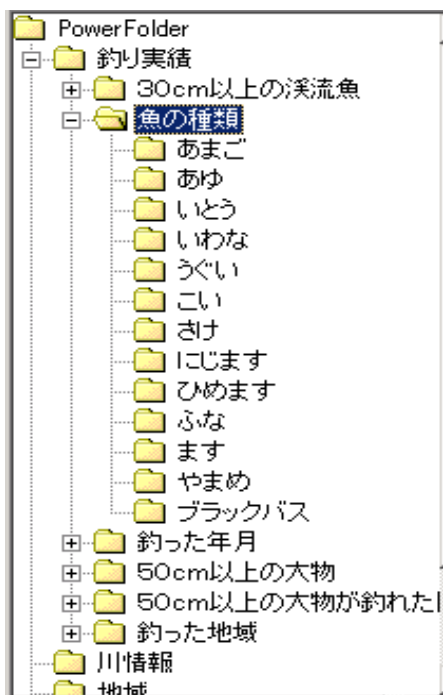


新刊が入荷した場合を考えてみます。

予め本棚は分類されていて新刊が収まる本棚とその位置はだいたい決まっています。

カードやコンピュータシステムへ新規のカードを作ったり、データを挿入して検索できるようにします。

PowerFolderの考え方を上の図書館モデルと対比すると下のようになります。

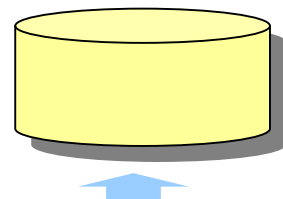


左は、表「釣り実績」データの「魚の種類」で列挙したフォルダが表示されています。

新たに「うなぎ」を釣ったとします。

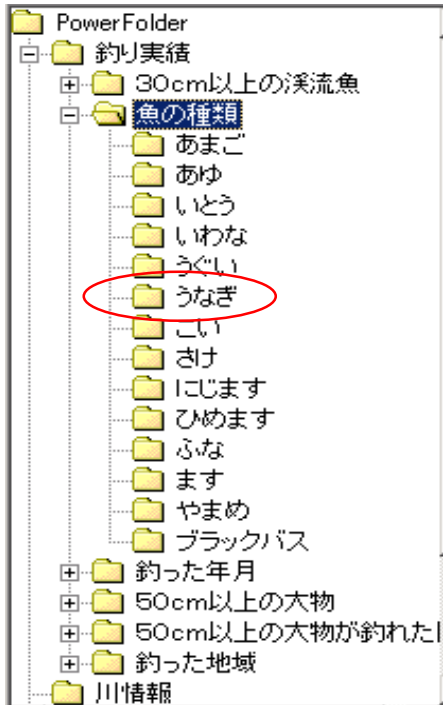
データ登録前は、「うなぎ」というフォルダはどこにもありません。

「うなぎ」は初めて釣られた魚です。



新しく釣った「うなぎ」のデータの追加

II PowerFolderの仕組み



新しく釣った「うなぎ」のデータを追加するだけで、フォルダ「魚の種類」を開くと、新たにフォルダ「うなぎ」が自動的に作成されていてフォルダ「うなぎ」を開くと新しく追加したデータの内容が表示されます。

新たなデータを追加した時

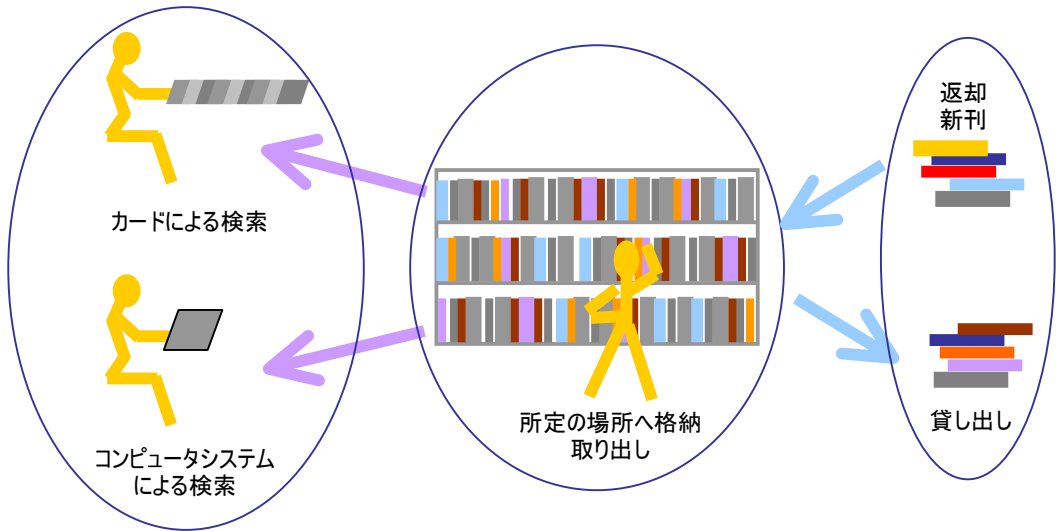
フォルダの条件に合致すれば、直ちにそのフォルダの中に新たに登録したデータも実在するかのように見えます。

更に、新たなデータの内容により列挙されるべき新たなフォルダも自動作成されます。

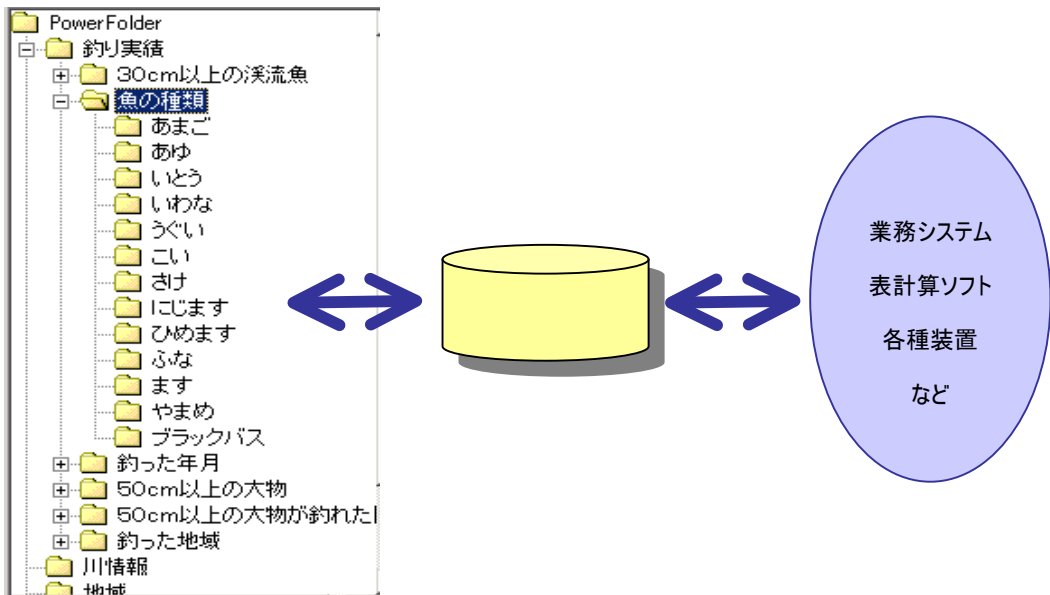
このように、PowerFolderは、グラフィカルなユーザインターフェースとデータベースを上手に使い、実世界の「探す」と「整理・分類」することをコンピュータの世界で新しいフォルダ概念で分かり易く実現しております。

■ II-2 データ管理と応用

PowerFolderのデータ管理の仕組みは、図書館の本の管理モデルに似ています。



図書館の本と情報の流れ



PowerFolderの役割のイメージ

II PowerFolderの仕組み

図書館の係の人は、新刊や返却された本を本棚へ格納したり、閲覧者へ指定された本を渡したり、カード、コンピュータシステムへ情報を更新したり、大忙しです。

PowerFolderのサーバータイプの中でも、図書館の係の人と同様に大量に発生するトランザクションに対応します。

どのようなシステムで発生したデータでも、**PowerFolder**側にデータを登録すれば、その瞬間から検索や集計の対象になります。

例えば、複数の独立した業務システムから、それぞれの状態を**PowerFolder**に通知して**PowerFolder**で一括して各システムの状態を把握する応用事例があります。

個々の業務システム間の連携を考えるとその組み合わせは多くなります。

個々のシステムは**PowerFolder**のみへ状態を通知し、また、他のシステムの状態を**PowerFolder**から取得することでシステムの単純化と状態の一括管理ができるようになりました。

PowerFolderの内部の仕組みは、図書館の本と情報の流れを管理する仕組みに似ていて、そのように情報を管理することが得意なソフトウェアです。

PowerFolderは、業務システムでは、手薄になっているBI(Business Intelligence)環境を補完する仕組みとして活躍しております。

■ II-3 データ管理と表

PowerFolderで扱うデータは、表形式のデータです。

表形式のデータは「III-2 表の扱い方」、「① 表形式のデータ」で説明しますが、ここでも少し触れておきます。

① RDB(Relational DataBase)風なデータ管理

PowerFolderでは、複数の表がそれぞれの特定の項目(カラム)間で結合した新たな別の表を管理できます。

データベースの分類では、RDB(Relational DataBase)の表の扱いの一部をサポートしております。

PowerFolderは、学術的なRDB(Relational DataBase)の定義を全て網羅しておりませんが、現実的にRDB(Relational DataBase)がもたらす恩恵の多くを提供しております。

実務に主眼を置きRDB(Relational DataBase)の定義にはこだわらず使い安さと快適さを追求しました。

② 単表が単純

PowerFolderが、業務システムの機能を補完するような利用の仕方では、業務システムで既にデータが複数の表で結合、関連付けされた設計になっていても大丈夫です。

しかし、PowerFolderのパフォーマンスを最大に得るには、他の表を参照ないように結合した結果としての表データを管理することをおすすめします。

■ II-4 個人別環境

サーバタイプのPowerFolderの場合、データ管理や表の定義は、全ユーザで共通です。

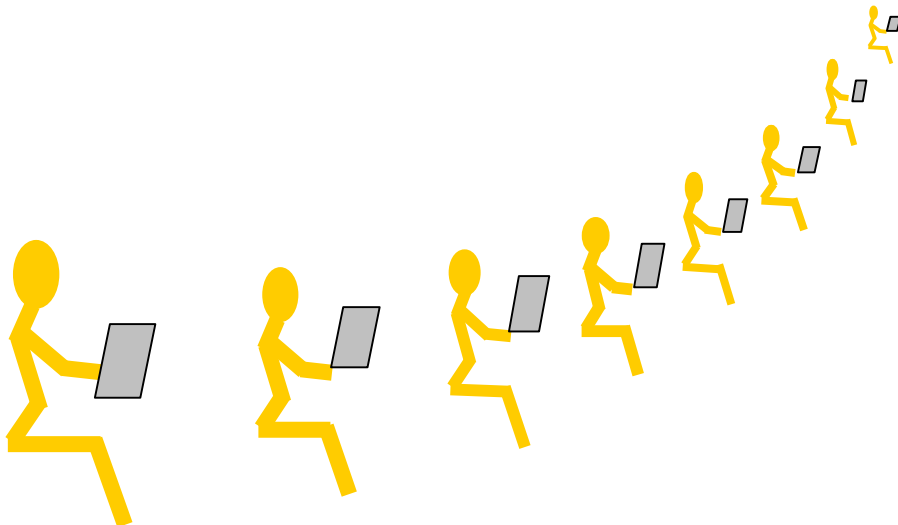
一方、「表の結合」、「関連付け」、「データの分類・分類に関わるフォルダ情報」は、各ユーザ毎に個人別に管理されます。

例えば、全社共通のデータをPowerFolderで管理した場合、「表の結合」や「関連付け」が必要のないユーザは、単表として扱うことができます。

また、担当部、担当課、担当者の役割によりデータの整理・分類の仕方が異なってきます。

ある部署の業務に合ったデータ整理・分類のフォルダが、別の部署では、不要であったり、もっと別の整理・分類がしたかったりして、各担当で干渉することがあります。

PowerFolderのフォルダ情報は個別に保存しますので、ユーザ個人レベルの最適なフォルダを作ることができます。



個別環境で自分に最適な整理・分類・集計・分析ができます

■ Ⅲ PowerFolderの使い方

PowerFolderの使い方についてつぎの順に説明します。

1 画面構成	PowerFolderの画面とメニュー、アイコンについて説明します。
2 表の扱い方	PowerFolderでは、表形式のデータを扱います。 表の作り方、表示の仕方、データ操作、表の結合の仕方について説明します。
3 フォルダの扱い方	フォルダの種類や、作り方について説明します。
4 集計表示の仕方	検索したデータの集計の仕方について説明します。

■ Ⅲ-1 画面構成

PowerFolderの画面構成は下記のようになっております。

- | | |
|-----------------|-------------------------------------|
| ① 画面構成 | PowerFolderを構成している画面と各部の説明をします。 |
| ② 機能メニューと機能アイコン | PowerFolderの機能メニューと機能アイコンについて説明します。 |
| ③ 表示内容の切り替え | 検索結果や集計結果の表示の切り替えについて説明します。 |

① 画面構成

The screenshot shows the PowerFolder application window titled "PowerFolder - /PowerFolder/釣り実績/30cm以上の渓流魚". The interface includes a menu bar (ファイル, データ操作, ヘルプ), a toolbar, and a main display area. On the left is a folder tree under "PowerFolder" containing "釣り実績", "釣った日", "釣った場所", "種類", and "天気". The "種類" folder is expanded, showing sub-folders like "あまご", "あゆ", "いとう", "しづな", "うぐい", "こい", "さけ", "にじます", "ひめます", "ふな", "ます", "やまめ", "ブラックバス", and "山椒魚". The "30cm以上の渓流魚" folder is selected. The main display area shows a table with the following data:

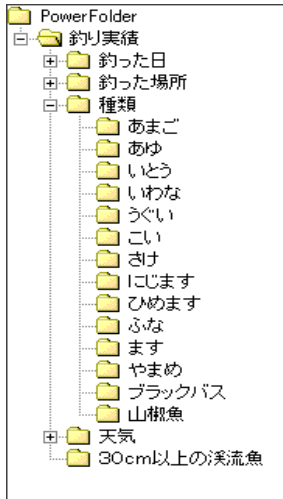
釣った日	釣った場所	種類	長さ(cm)	天気
2007/01/21	四万十川上流	やまめ	31	曇り
2007/02/11	最上川上流	やまめ	31	曇り
2007/01/21	四万十川上流	やまめ	32	曇り
2007/02/11	最上川上流	しづな	33	曇り
2007/05/05	長良川上流	しづな	33	小雨
2007/02/11	最上川上流	やまめ	35	曇り
2007/05/05	長良川上流	やまめ	35	曇り
2007/02/04	十勝川	あまご	41	晴れ

Below the table are buttons for "検索表示", "集計表示", and "比率表示". At the bottom, a search condition diagram is shown with the following logic: "長さ >= 30" leads to a box containing "種類が あまご と等しい", "種類が しづな と等しい", and "種類が やまめ と等しい".

Annotations in the image include:

- 機能メニュー (Function Menu) pointing to the menu bar.
- 機能アイコン (Function Icon) pointing to the toolbar.
- 検索条件図 (Search Condition Diagram) pointing to the search logic diagram.
- 表示領域 (Display Area) pointing to the table area.
- 検索の要約 (Search Summary) pointing to the status bar at the bottom.
- フォルダ表示領域 (Folder Display Area) pointing to the left sidebar.
- 検索・集計結果表示領域 (Search/Summary Result Display Area) pointing to the main table area.

【フォルダ表示領域】



表の名前をトップフォルダとして以下、
下位のフォルダを階層的に表示する領域です。

【検索・集計結果表示領域】

釣った日	釣った場所	種類	長さ(cm)	天気
2007/01/07	隅田川中流	ます	32	曇り
		山椒魚	7	曇り
		ます	21	小雨
2007/01/14	長良川下流	あゆ	18	晴れ
			16	晴れ
2007/01/21	四万十川上流	やまめ	32	曇り
			28	曇り
			31	曇り
	石狩川	さけ	56	晴れ
			69	晴れ
2007/01/07	隅田川中流	ます	9	晴れ
2007/01/21	四万十川中流	あゆ	8	晴れ
			23	曇りのち晴れ
			21	曇りのち晴れ

検索表示 集計表示 比率表示

検索表示

フォルダの条件に従って対象データを表示する領域

集計結果表示

集計表示

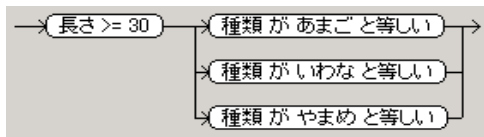
検索表示されたデータを対象に指定された集計の結果を表示する領域

比較表示


集計表示された結果を比率で集計する領域

上記の領域は共通な領域で、タグで切り換えます。

【検索条件図表示領域】



現在開いているフォルダに設定してある検索条件図を表示する領域です。










サブメニューの「検索条件図」を選択するか、
または、 アイコンをクリックすると表示します。

【検索の要約】

件数:8 検索:0(秒) 表示:0(秒)

検索したレコード件数、検索処理時間、
結果表示時間を表示します。

② 機能メニューと機能アイコン

メニュー	サブメニュー	説明	アイコン
ファイル	表の作成	表形式のデータに関する操作で詳細は後述。	
	表定義の書き出し		
	表定義の読み込み		
データ操作	検索条件図	開いているフォルダに設定しある検索条件図を表示します。	
	リストの印字	一覧表示しているデータを印字します。	
	終了	PowerFolder を終了します。	
	カード表示	選択した1レコードを別ウィンドウでカード表示します。	
	編集	選択したレコードの編集をおこないます。	
	追加	選択したレコードに追加レコードの内容を入力します。	
	CSV取込	CSV形式のファイルを読み込んで新たなレコードを登録します。(Import)	
	CSV出力	選択したレコードをCSV形式のファイルに書き込みます。(Export)	
	削除	選択したレコードを削除します。	
	続き	一回の最大検索数(50,000)を越えた時、検索を続ける場合に使います。	
ヘルプ	バージョン情報	バージョン情報を表示します	

③ 表示内容の切り替え

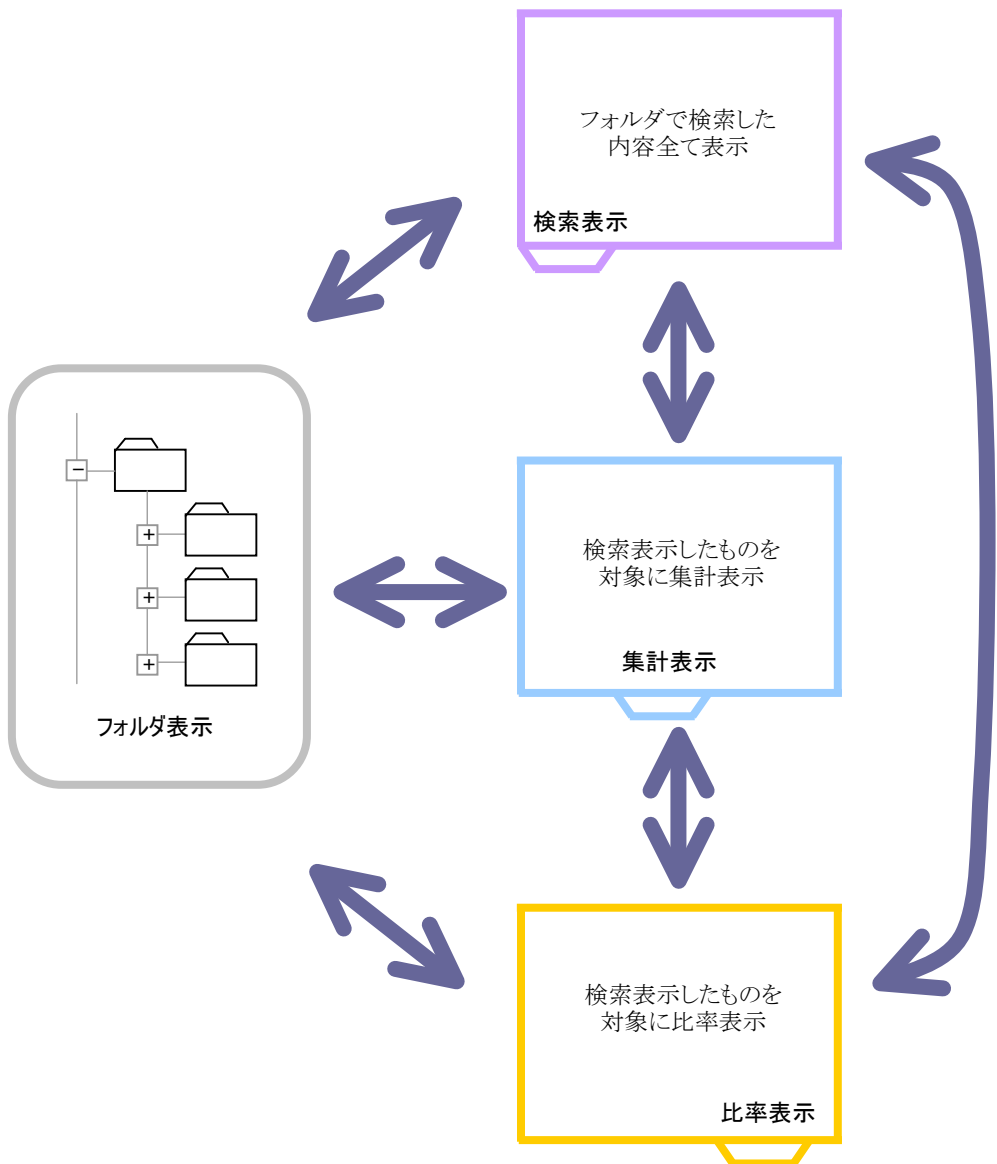
検索結果や集計結果の表示の切り替えについて説明します。

ユーザは、「フォルダ表示」、「検索・集計表示(集計表示・比率表示)」を自由に行ったり来たりできます。

「フォルダ表示」は、階層的に表示されます。

「検索・集計表示(集計表示・比率表示)」は、画面下部のタブにて切り替えます。

フォルダを変えながら(条件を変えながら)、検索したり集計したり、その結果をみて更に条件を追加したりすることがその場でできます。



■ Ⅲ-2 表の扱い方

PowerFolderは、表形式のデータを管理します。ここでは、表の扱い方を説明します。

① 表形式のデータ	表形式のデータについて説明します。
② 表の作り方(1)	項目(カラム)名をキー入力して表を作成する方法について説明します。
③ 表の作り方(2)	CSVファイルから項目(カラム)名を入力して表を作成する方法について説明します。
④ 表の作り方(3)	PowerFolderに既に存在する表の定義を元にして別の表を作成する方法について説明します。
⑤ 表示書式設定	一覧表示する時の表示書式設定など表示に関する説明をします。
⑥ データの操作	各種データ操作について説明します。
⑦ 表の結合	表データの結合について説明します。
⑧ 表の編集	表の名前の変更などについて説明します。

① 表形式のデータ

表形式

例えば、顧客情報のデータを構成する要素として郵便番号、住所、会社名、電話番号などを横方向にして列を作り、縦方向を行として同じデータ要素のデータが並んでいる表としたとき、この顧客情報のデータを表形式のデータと呼びます。

	列(column)			
	↓			
行(row)→	郵便番号	住所	会社名	電話番号
	100-0005	東京都千代田区……	株式会社ABC	03-3213-9999
	151-0001	東京都渋谷区……	XYZ株式会社	03-3484-8888
	・	・	・	・
	・	・	・	・
	・	・	・	・

列(column)をカラム、行(row)、カラム名、項目名

列(column)をカラム、行(row)をロウと呼び、列の名前をカラム名と呼びます。

郵便番号や住所などは、カラム名で、データの要素を区別する項目であることから項目名とも呼ばれます。

CSV(Comma Separated Values)形式

表形式のデータの列を”,”カンマで区切りテキストファイルにした時、このファイルをCSV形式のファイルと呼び、データをCSV形式のテキストデータと呼びます。

一般的に、表計算ソフトやDBソフトでデータをファイルで交換をする時は、CSV形式のテキストファイルが用いられます。

TSV(Tab Separated Values)形式

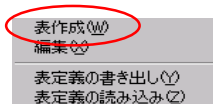
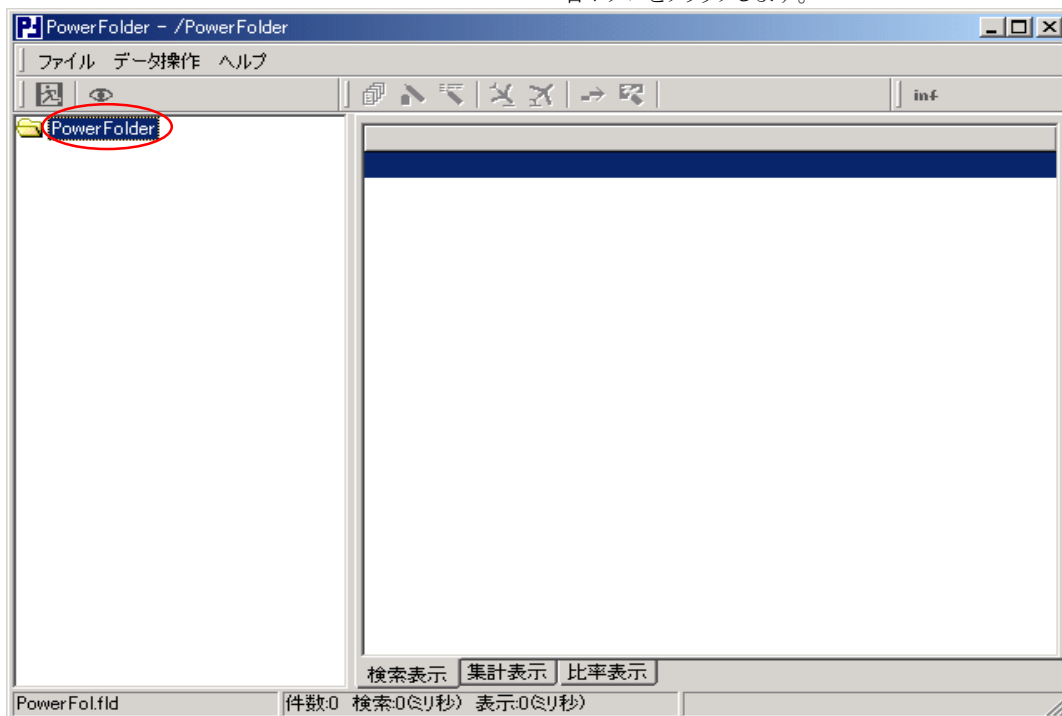
表形式のデータの列をTabで区切りテキストファイルにした時、このファイルをTSV形式のファイルと呼び、データをTSV形式のテキストデータと呼びます。

一般的に、表計算ソフトやDBソフトで少量データをクリップボードなどのメモリー間で交換をする時は、TSV形式のテキストデータが用いられます。

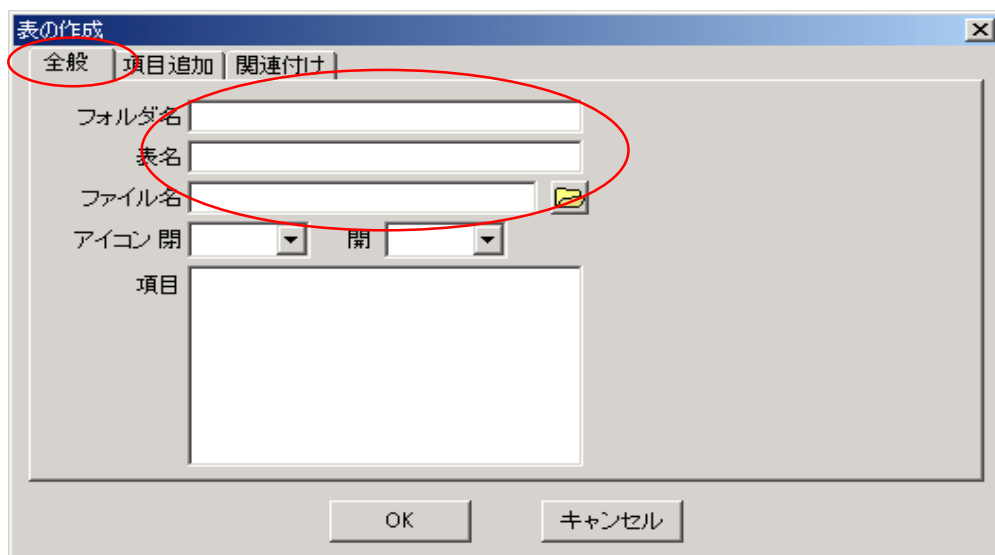
Ⅲ-2 表の扱い方

② 表の作りかた(1) 項目(カラム)名をキー入力して表を作成する方法

- ① PowerFolderを起動します。
- ② 先頭のPowerFolderにカーソルを移動して右ボタンをクリックします。



- ③ 「表作成」を選択します。



Ⅲ-2 表の扱い方

④ 入力ウィンドウにしたがって下記を入力します。

[全般]

- フォルダ名 フォルダ表示領域に表示する
フォルダの名称
- 表名 作成しようとしている表の名称
- ファイル名 実際にデータが格納される
物理ファイルの名称
- アイコン 後述

例) フォルダ名、表名、ファイル名を全て「釣り実績」にします。

The screenshot shows the 'Table Creation' dialog box with the 'General' tab selected. The fields are filled with '釣り実績' (Fishing Results). The 'Icon' dropdown is set to '開' (Open). The 'Items' list is empty.

項目名	項目
-----	----

「項目追加」タグをクリックします。

The screenshot shows the 'Table Creation' dialog box with the 'Add Item' tab selected. The 'Item Name' field is empty. The 'Type' section has radio buttons for '文字列' (String), 'キーワード' (Keyword), '整数' (Integer), and '実数' (Real). The 'Add' button is highlighted with a red circle.

項目名	項目
-----	----

[項目追加]

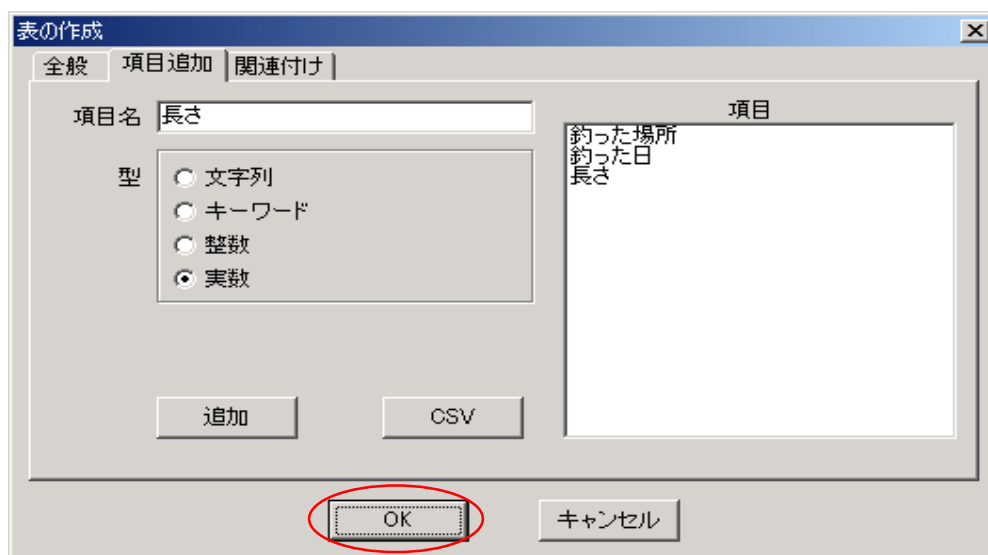
項目名 レコードを構成する項目名
(カラム名)

型 項目(カラム)の型

1項目(カラム)毎に「追加」ボタンをクリックします。

追加された項目(カラム)名は右の「項目」欄に表示されます。

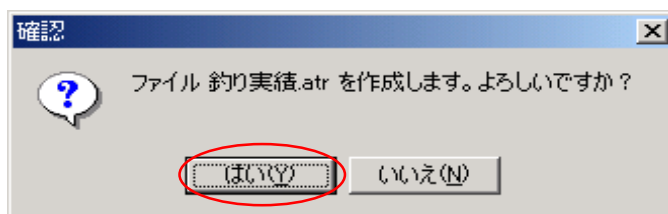
例) 釣った場所 → 文字列 → 追加
釣った日 → 文字列 → 追加
長さ → 実数 → 追加



[関連付け]

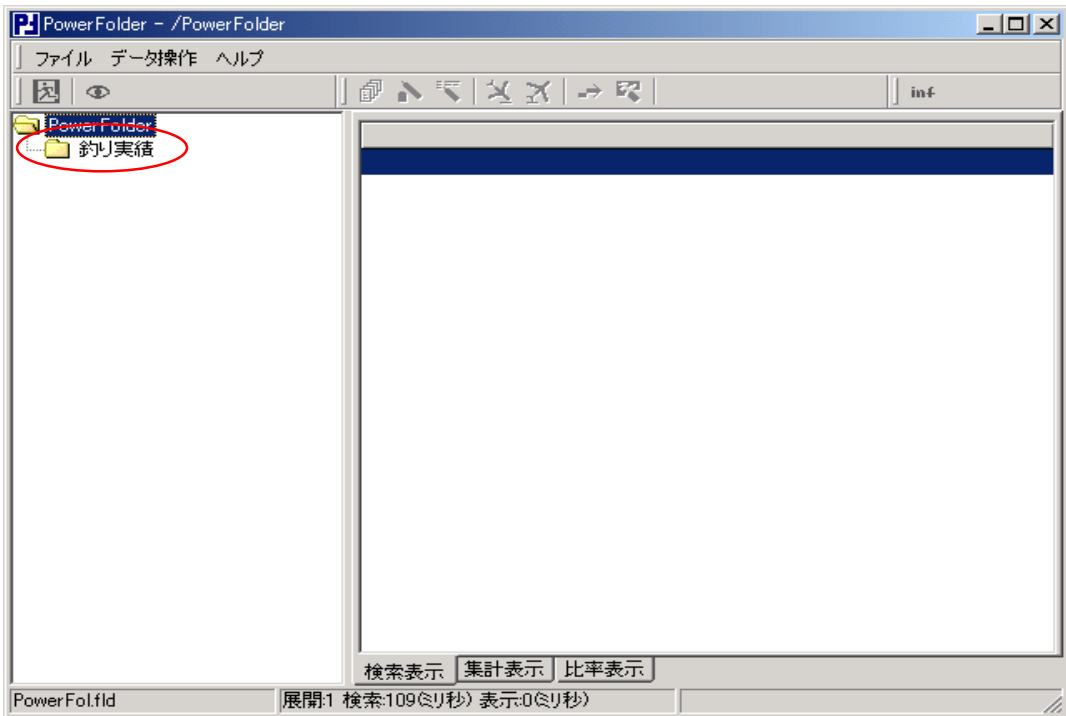
複数表の関連付けは後述

- ⑤ 各タグの入力、選択が終了したら「OK」ボタンをクリックします。



Ⅲ-2 表の扱い方

- ⑥ 確認ウィンドウで「はい」をクリックします。



- ⑦ 上記①の画面に戻ってそこに今設定した項目(カラム)のフォルダ「釣り実績」が表示されています。

③ 表の作りかた(2) CSVファイルから項目(カラム)名を入力して表を作成する方法

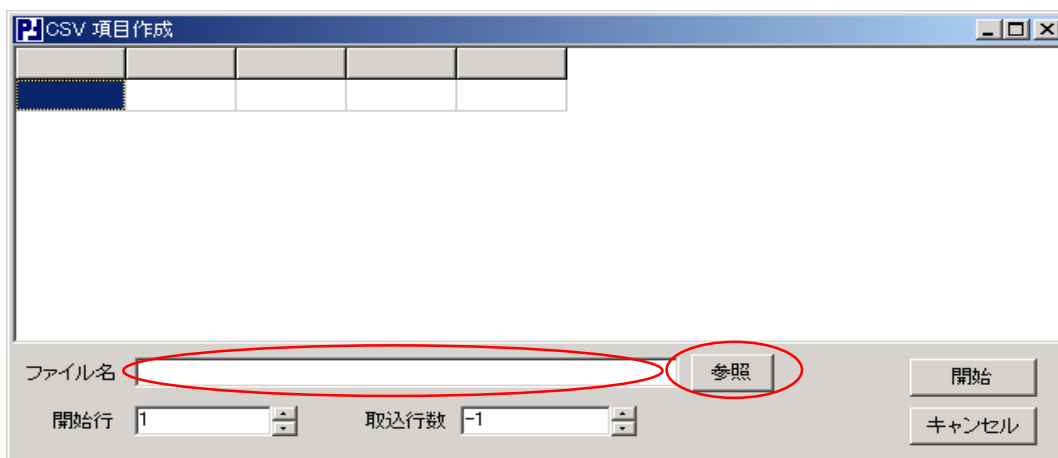
CSVの1行目に項目(カラム)名がある場合、これを利用します。

「② 表の作りかた(1) 項目(カラム)名をキー入力して設定する方法」④【全般】まで同じです。



[項目追加]

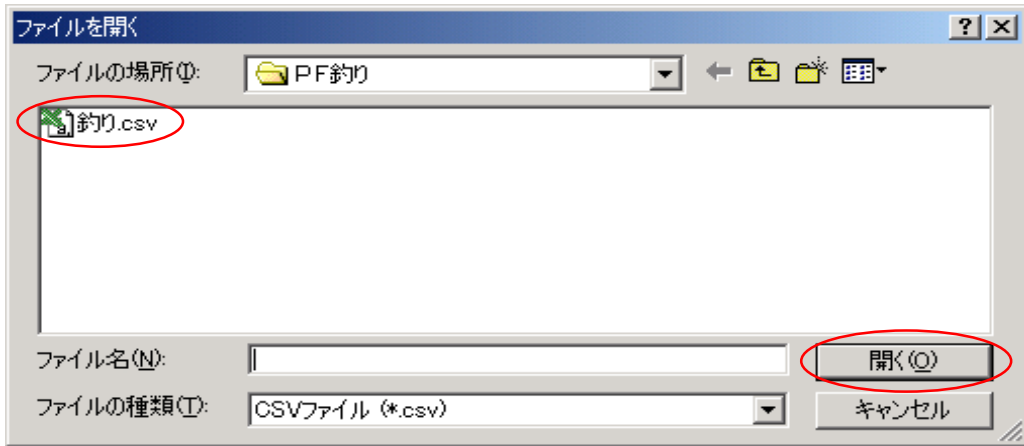
⑤ 「CSV」ボタンをクリックします。



⑥ ファイル名欄にCSV形式のファイル名を入力します。

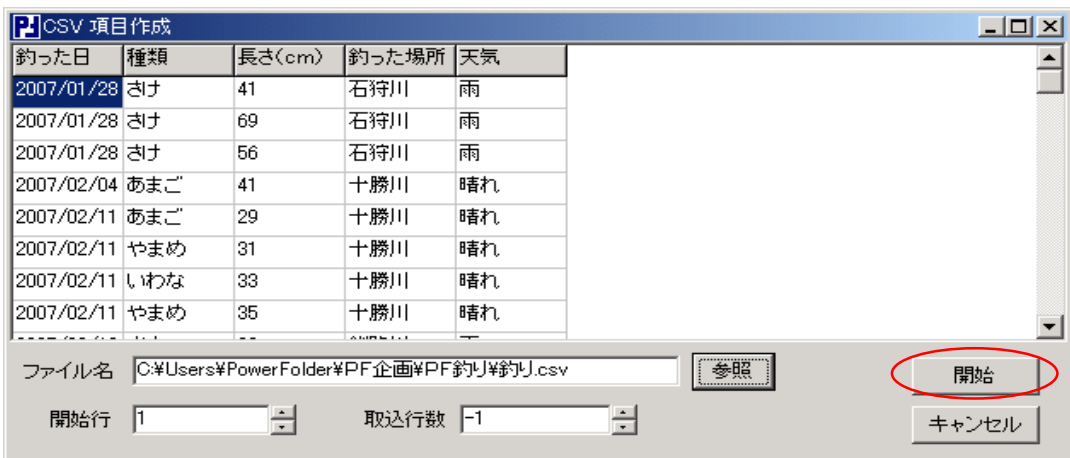
「参照」ボタンをクリックしてファイルを探して選択することもできます。

Ⅲ-2 表の扱い方



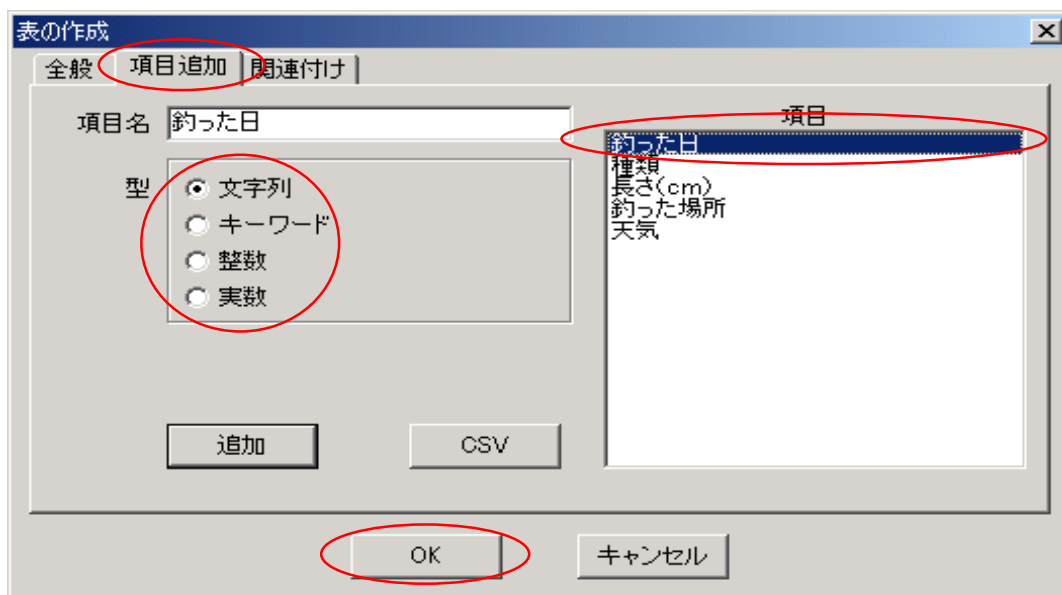
⑦ ここでは、「釣り.csv」を選択します。

「開く」ボタンをクリックします。



⑧ CSVファイルが読み込まれ、表示されています。

表示された項目(カラム)の名前を確認して「開始」ボタンをクリックします。



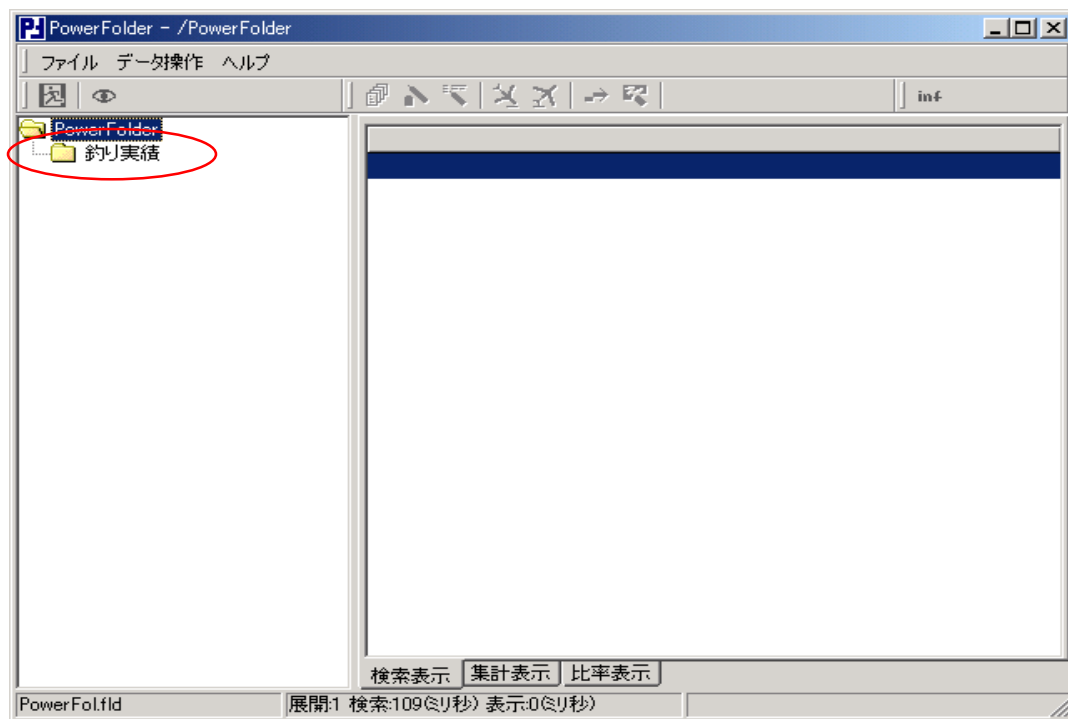
⑨ 読み込んだCSVファイルから項目(カラム)名をセットして左のウィンドウが表示されます。

ここで、項目欄にある項目(カラム)名を一つ一つクリックして選択しながら、データの型を指定していきます。

⑩ 各タグの入力、選択が終了したら「OK」ボタンをクリックします。

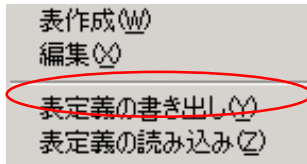


⑪ 確認ウィンドウで「はい」をクリックします。

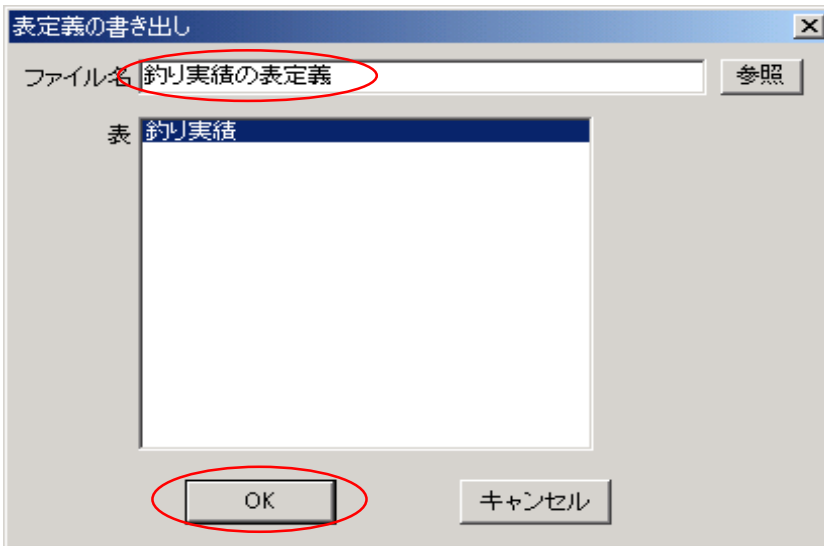


- ⑫ 上記①の画面に戻ってそこに今設定した項目(カラム)のフォルダ「釣り実績」が表示されています。

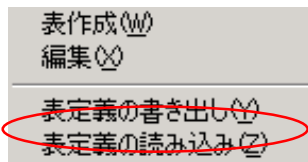
④ 表の作り方(3) PowerFolderに既に存在する表の定義を元にして別の表を作成する方法



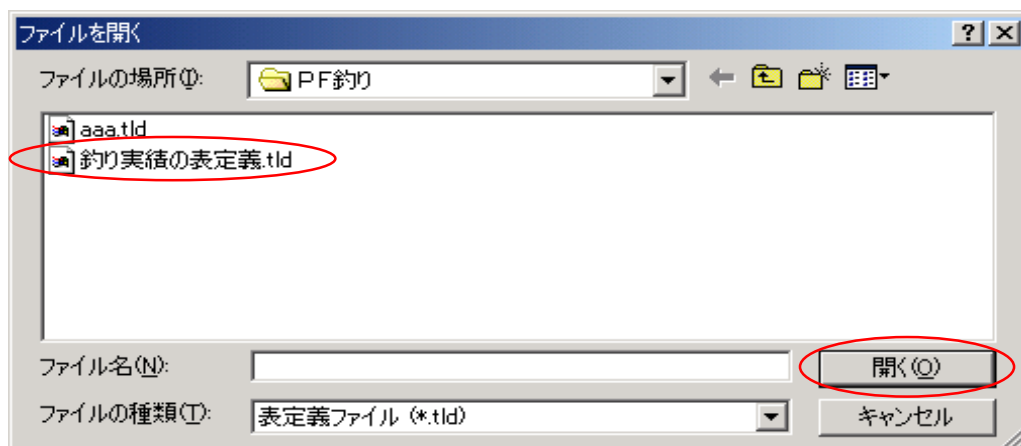
- ① 先頭のPowerFolderにカーソルを移動して右ボタンをクリックします。
(「ファイル」メニューからでも可)
- ② 「表定義の書き出し」を選択します。
- ③ その時点でPowerFolderに登録されている表の一覧が表示されます。
この場合は、「釣り実績」の1表のみです。



- ④ 目的の表を選択すると「ファイル名」欄に選択された表の名前が表示されます。
- ⑤ ここで、表定義の内容を書き出すファイルの名前を変えたい場合は、ファイル名を編集します。
- ⑥ 「OK」をクリックして書き出します。
- ⑦ 先頭のPowerFolderにカーソルを移動して右ボタンをクリックします。
(「ファイル」メニューからでも可)

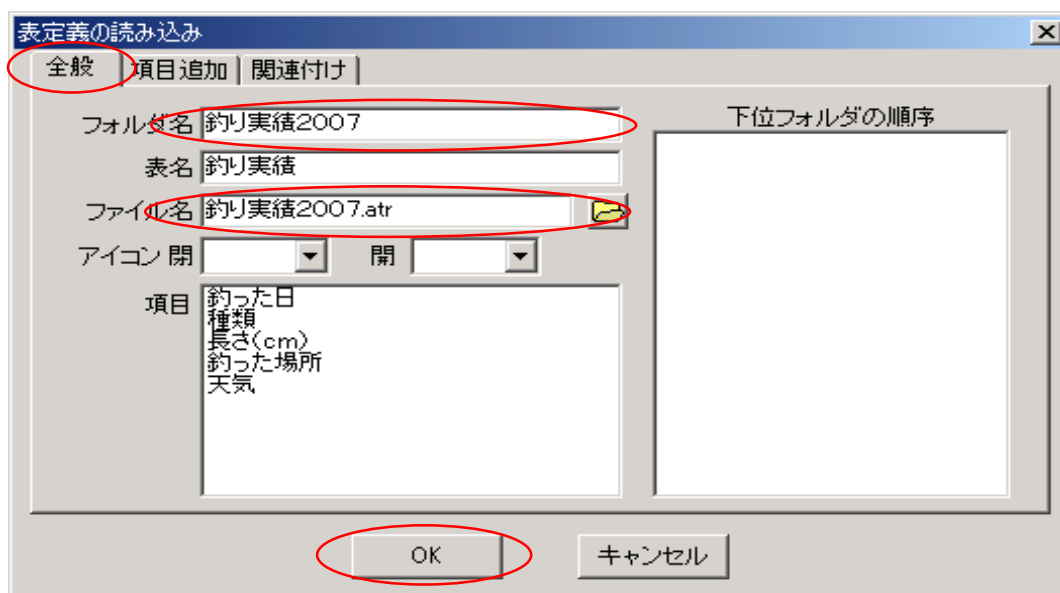


- ⑧ 「表定義の読み込み」を選択します。



⑨ この例では、先ほど書き出した「釣り実績の表定義.tld」を選択します。

使用する定義ファイルを選択して「開く」をクリックします。



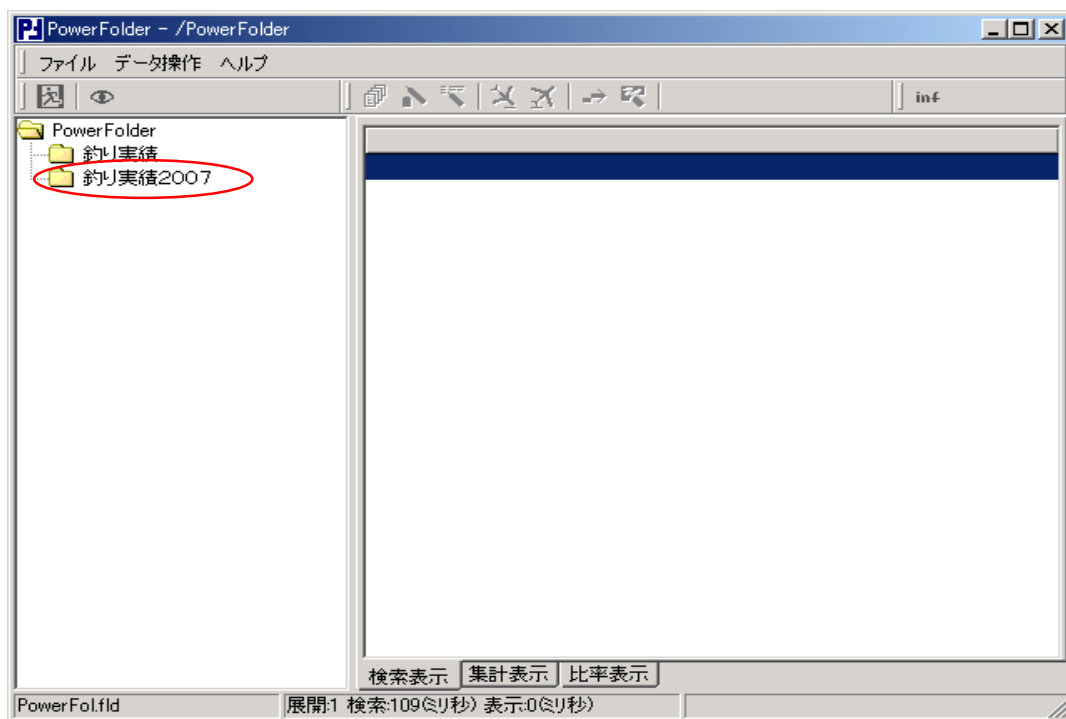
⑩ 表示された定義の内容を変更します。

フォルダ名を「釣り実績2007」へ、ファイル名を「釣り実績2007.atr」に変更します。

この段階で追加すべき項目(カラム)があれば[項目追加]タグで追加の作業をおこないます。

⑪ 「OK」をクリックします。

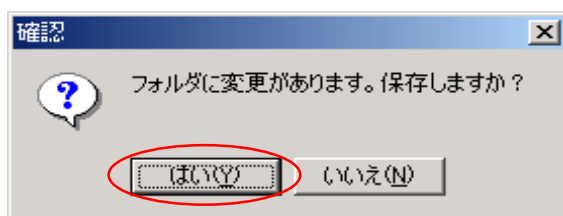
Ⅲ-2 表の扱い方



⑫ 新たに「釣り実績2007」と言う表が登録されました。

上記の3通りのどの方法で表を作成した場合でも、PowerFolderの終了時に、下記のメッセージボックスが表示されますので「はい」をクリックしてください。

「いいえ」をクリックするとそれまでの表作成やその他フォルダに関わる設定が保存されません。

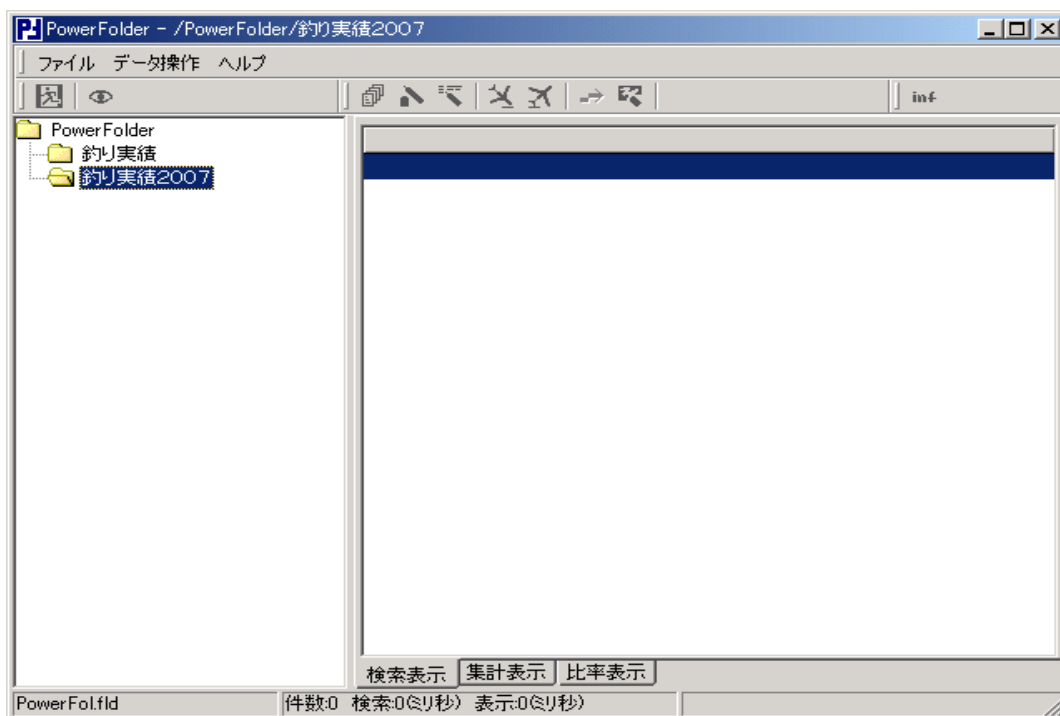


⑤ 表示書式設定

PowerFolderの「検索・集計結果表示領域」に検索結果を一覧表示する際の書式について設定します。表示書式設定では、検索表示する項目(カラム)の並び順やデータ枠内のデータ表示位置などを設定します。

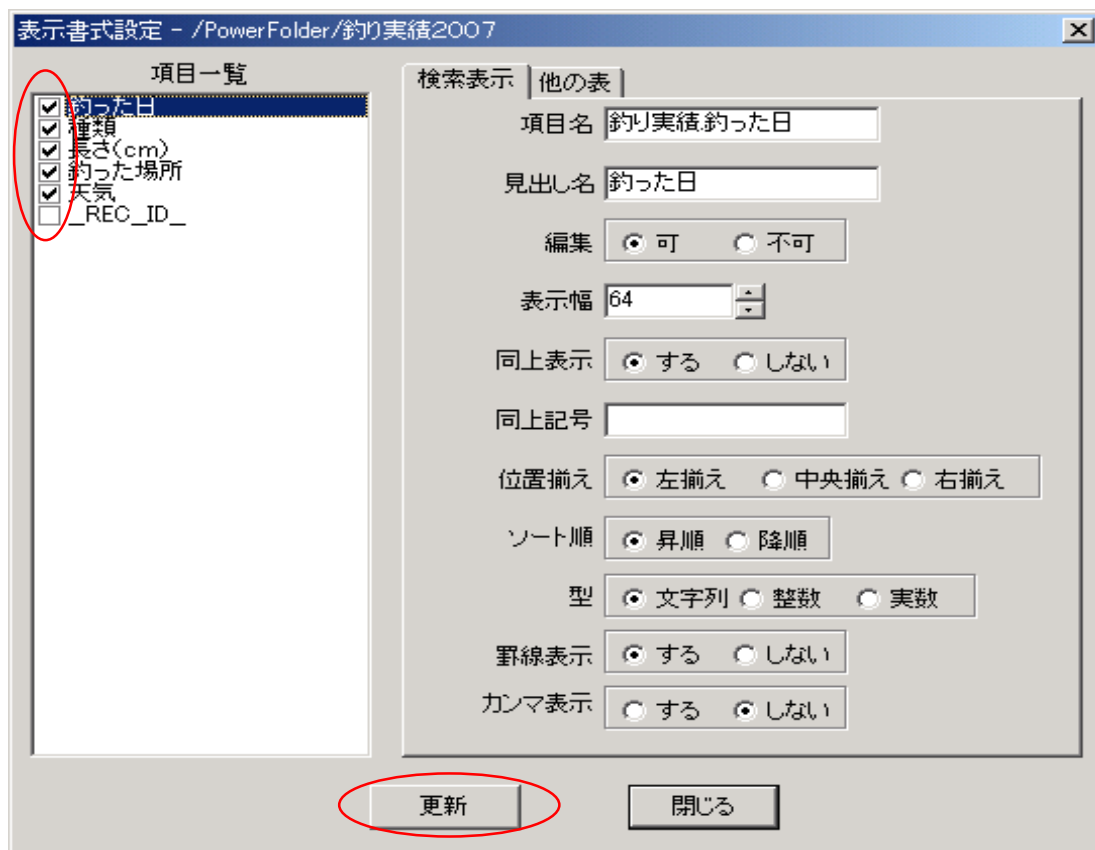
表示書式設定は、表の下位に設定するフォルダ毎に設定することができるために、同じ表であってもフォルダ毎に着目する項目(カラム)の並びを変えて設定することができます。

【検索表示の書式設定】



- ① 新しくできたフォルダ「釣り実績」にカーソルを合わせて右ボタンをクリックします。
- ② 下記のメニューから「表示書式設定」を選択します。





③ 各項目(カラム)について書式を設定します。

[項目一覧]

一覧表示する項目(カラム)

「検索・集計結果表示領域」に一覧表示する項目(カラム)名の先頭口に「レ」でチェックを入れます。

表示列の並びの変更

一覧表示の列の並びを変更するには、変更する項目名をクリックして選択した後、そのままマウスの左ボタンを押しながらドラッグして移動先にドロップします。

_REC_ID_

PowerFolder内部で使用するレコードID

Ⅲ-2 表の扱い方

[検索表示]

項目名	PowerFolderで扱う項目名で作成の時、[追加項目]タグの[項目名]で指定した名前。ユーザは変更できません。
見出し名	一覧表示した時の見出し項目名
編集	操作[編集]で内容の変更を認めるか否かを指定します。
表示幅	一覧表示した時の項目(カラム)表示幅を指定します。
同上表示	一覧表示した時、項目(カラム)の内容が上のレコードのそれと同じであった場合、一覧表を見やすくするための表示をするか否かを指定します。
同上記号	同上表示する場合、その記号を指定します。空白にする場合は、何も指定しません。
位置揃え	一覧表示した時、表示枠内のどこに内容を表示するのかを指定します。
ソート順	一覧表示の状態で見出し項目(カラム)をクリックした時のソートの仕方を指定します。 同じ場所で再度クリックすると昇順、降順が逆になります。 (Ctrl)キーを押しながら別の見出し項目(カラム)をクリックするとそこまでのソート順内で新たなソートをおこないます。
型	データの型を指定します。
罫線表示	一覧表示した時、枠の罫線表示をするか否かを指定します。
カンマ表示	データの型が整数または、実数の時3桁毎にカンマを挿入するか否かを指定します。

[別の表]

「⑦ 表の結合」で説明します。

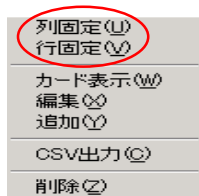
全ての設定が終了したら「更新」をクリックします。

【検索表示の枠固定と解除】

PowerFolderで扱う表の項目(カラム)数が多くなると検索表示した時に横スクロールをしなければなりません。

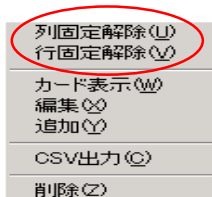
このとき着目すべき項目(カラム)が横スクロールして見えなくならないように列の固定ができます。

同様に、着目すべき行が上下スクロールで見えなくならないように行の固定ができます。



① 固定したい列、または行にカーソルを合わせマウスの右ボタンをクリックしてメニューを表示させます。








② 列固定または行固定を選択します。



③ 検索表示領域でマウスの右ボタンをクリックするとその時点で枠固定がしてあれば、左のメニューのように解除の選択が表示されます。

④ 列固定解除または行固定解除を選択します。

⑥ データの操作

メニュー	サブメニュー	説明	アイコン
データ操作	カード表示	選択した1レコードを別ウィンドウでカード表示します。	
	編集	選択したレコードの編集をおこないます。	
	追加	選択したレコードに追加レコードの内容を入力します。	
	CSV取込	CSV形式のファイルを読み込んで新たなレコードを登録します。(Import)	
	CSV出力	選択したレコードをCSV形式のファイルに書き込みます。(Export)	
	削除	選択したレコードを削除します。	
	続き	一回の最大検索数(50,000)を越えた時、検索を続ける場合に使います。	

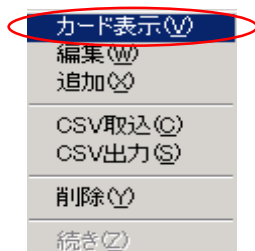
【カード表示】


PowerFolferで扱う表の項目(カラム)数が多くなると検索表示した時に横スクロールをしなければなりません。

スクロールしないで1行のデータを表示する方法として、「カード表示」が用意されています。

「カード表示」の状態ではデータの内容を書き換えたり、新たなデータを追加することもできます。

ユーザは、「カード表示」のデータを見やすいようにレイアウト変更することができます。



① アイコン  をクリックするか、「データ操作」メニューから「カード表示」を選択します。

[全表示]

レ印で□にチェックすると検索表示された前後のデータを連続してカード表示できます。

[<=前]

前のデータをカード表示します。

[次=>]

次のデータをカード表示します。

[閉じる]

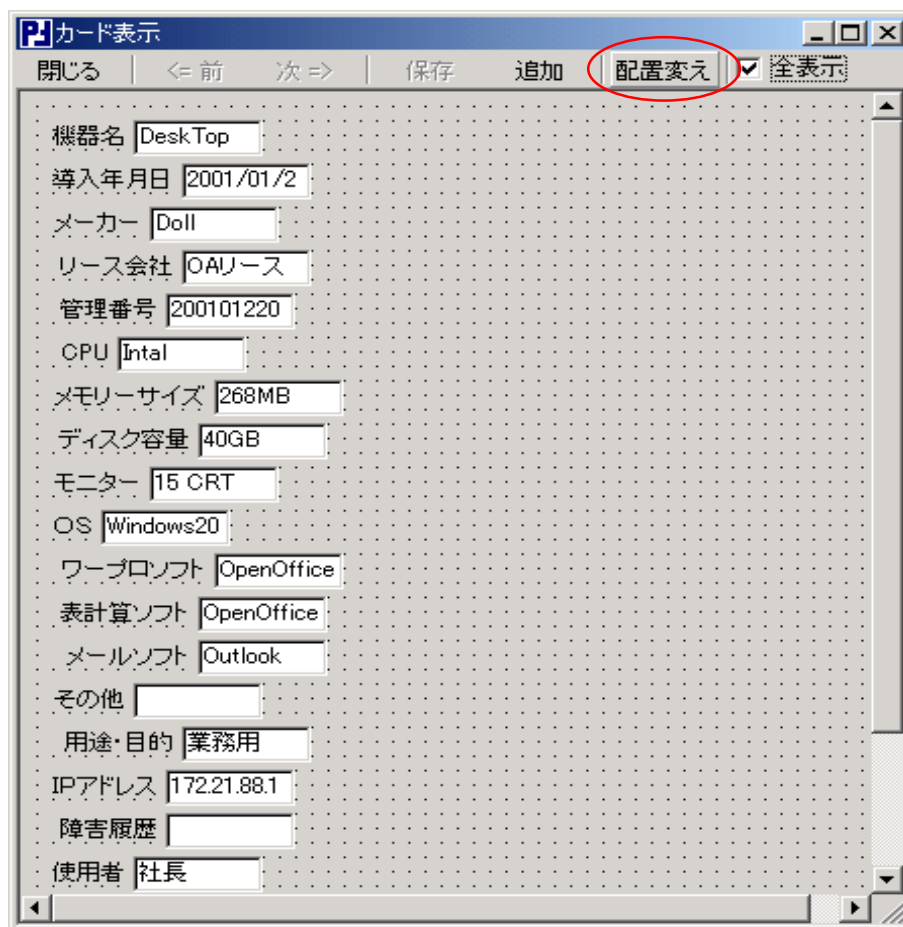
カード表示ウィンドウを閉じます。

[配置変え]

カード表示の配置変更をおこないます。

② カード表示ウィンドウが表示されますが、この時点では、見やすくレイアウトされていません。

③ 「配置変え」をクリックします。



- ④ 配置し易いように点のグリッドが背景に表示され項目(カラム)名と内容表示枠を移動したり内容表示枠の大きさを変えることができます。

移動する項目(カラム)名、内容表示枠の指定

カーソルを移動したい項目(カラム)名、内容表示枠の近くまで動かして、対象領域をマウスの左ボタンを押しながらマークします。

左ボタンを離すと指定した項目(カラム)名、内容表示枠に下記マークが付きます。

複数の項目(カラム)名、内容表示枠をまとめて指定することができます。

項目(カラム)名、内容表示枠の移動

マークされた項目(カラム)名、内容表示枠をドラッグして移動します。

内容表示枠の大きさの変更

上記の要領で内容表示枠を指定します。マークされた四隅と辺の中央の黒い■をドラッグして大きさを調整します。

- ⑤ 「配置換え」をクリックします。

Ⅲ-2 表の扱い方

項目	内容
処理区分	
書類区分	
機器名	DeskTop PC
リース会社	OALリース株式会社
導入年月日	2001/01/22
管理番号	200101220003
メーカー	Doll
使用者	専務
CPU	Intal 880MHz
用途・目的	業務用
メモリーサイズ	268MB
IPアドレス	172.21.88.12
ディスク容量	40GB
設置場所	8階Bブロック
モニター	15 CRT
備考	再リース
OS	Windows2000
障害履歴	
ワープロソフト	OpenOffice
表計算ソフト	OpenOffice
メールソフト	Outlook
その他	

[保存]

表示された内容の一部を変更して保存する時は、「保存」をクリックします。

[追加]

表示された内容の一部を変更して新たなデータとして登録する時は、「追加」をクリックします。


【編集】

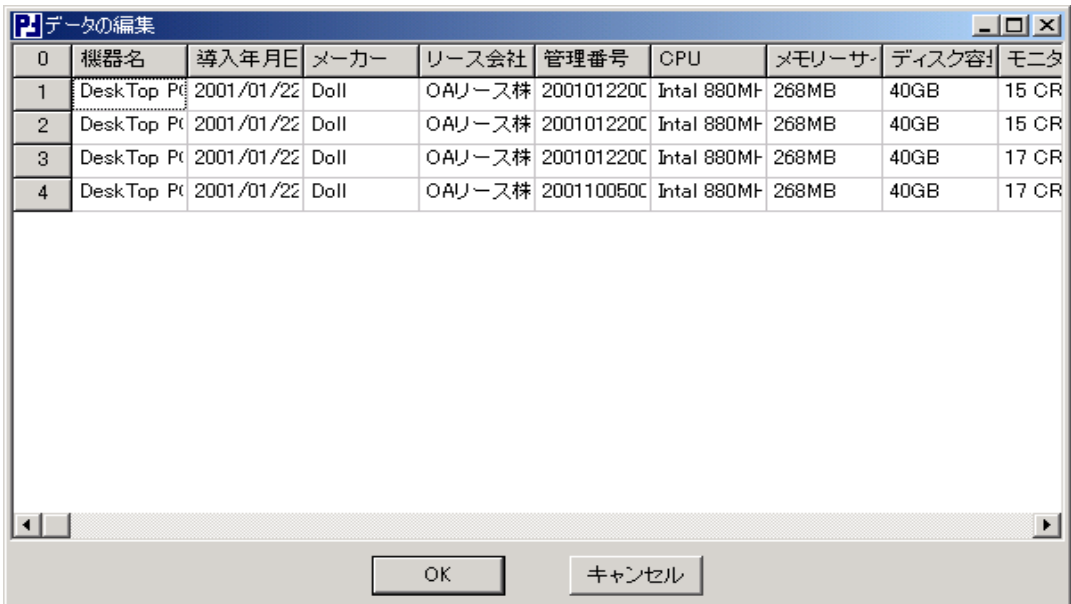
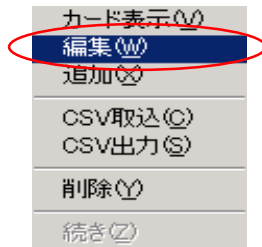
検索表示されたデータの内容を編集することができます。
ただし、「表示書式設定」で編集が「不可」の項目(カラム)は編集できません。

編集行の指定

検索表示された一覧の中から編集する行を指定します。
行の選択は、下記のとおりで、選択された行は色が変わります。

1行選択	目的の行でクリックします。
連続行の選択	1行選択した後に、〈Shift〉キーを押しながら別の行をクリックすると先に選択した行から今選択した行までが連続して指定されます。
任意の複数行選択	1行選択した後に、〈Ctrl〉キーを押しながら別の行をクリックするとそれまでに指定済みの行と今の行が指定されます。
全ての行を選択	〈Ctrl〉キーを押しながらAキーを押します。

- ① 編集すべき行を指定します。
- ② アイコン  をクリックするか、「データ操作」メニューから「編集」を選択します。




Ⅲ-2 表の扱い方

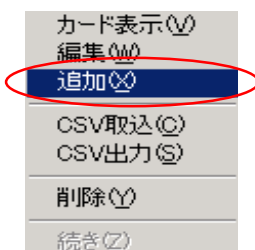
- ③ データ編集用のウィンドウが表示されます。
このウィンドウで編集したいセル(枠)にカーソルを合わせて、クリックして色を変えます。

セル(枠)の内容を編集し、複数ある場合はこれを繰り返します。
- ④ 途中で止めたい時は「キャンセル」を編集内容を登録したい時は、「OK」をクリックします。

【追加】

新しいデータを追加することができます。

- ① アイコン  をクリックするか、「データ操作」メニューから「追加」を選択します。



0	機器名	導入年月日	メーカー	リース会社	管理番号	CPU	メモリーサ-	ディスク容!	モ:
1	lesk Top PC	2001/01/22	Doll	OAIリース株	2001012200	Intel 880MH	268MB	40GB	15
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									


OK キャンセル

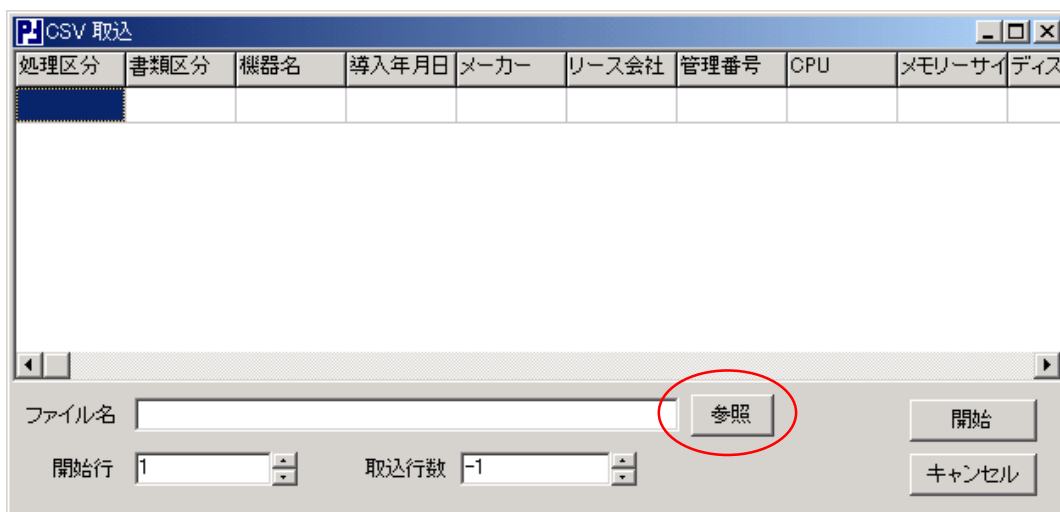
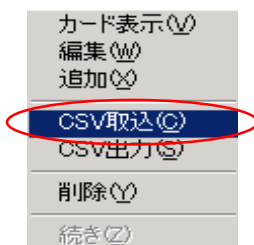
- ② データ追加用のウィンドウが表示されます。
 先頭行は、このデータ追加ウィンドウが表示される直前に検索表示画面で選択されていたデータです。

このように参考となるデータをデータ追加ウィンドウに表示させてこれらを部分的にコピーして利用することができます。

- ③ 途中で止めたい時は「キャンセル」を追加内容を登録したい時は、「OK」をクリックします。

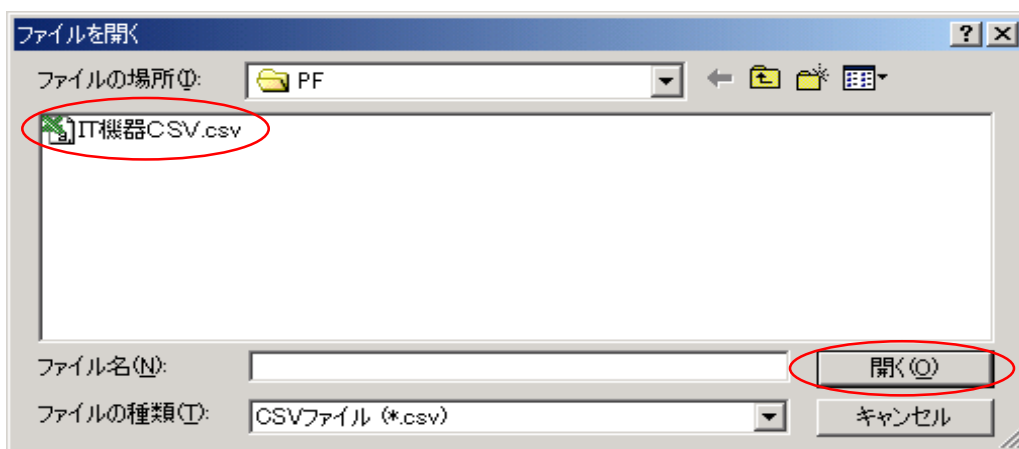
【CSV取込】

- ① アイコン  をクリックするか、「データ操作」メニューから「CSV取込」を選択します。



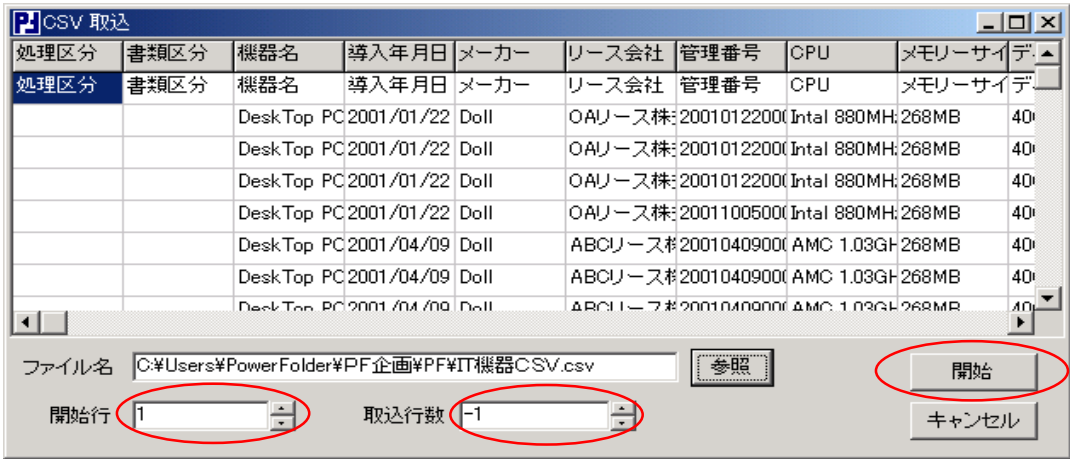
- ② CSVデータ取込用のウィンドウが表示されます。

「ファイル名」欄に直接ファイル名を入力するか、「参照」をクリックしてファイルを探て指定します。



- ③ 「開く」をクリックします。

Ⅲ-2 表の扱い方



④ PowerFolderはファイルを読み込んで、内容を表示します。

[開始行]

この例のようにファイルの先頭行に項目(カラム)名などがある場合は、実データの先頭行数を指定します。

この例の場合は、2を指定します。

[取込行数]

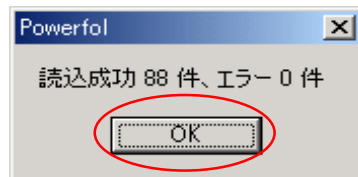
読み込む行数を指定します。

最後まで読み込む場合は「-1」にしてください。


⑤ 上記までが終了したら「開始」をクリックしてください。

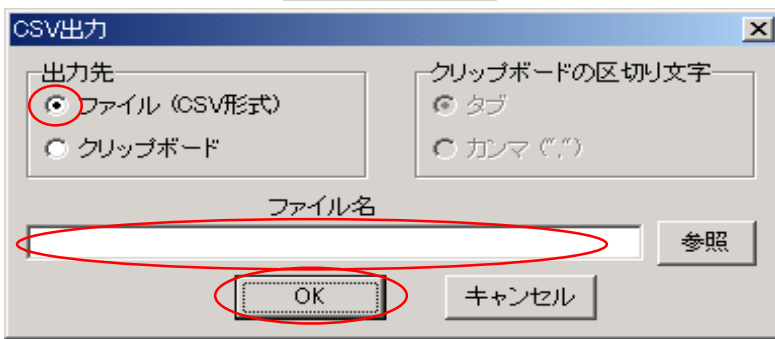
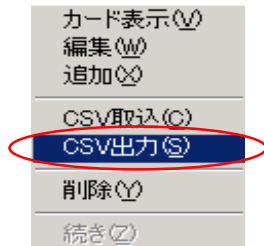
⑥ PowerFolderは、CSV形式のファイルの内容を登録し、報告します。

「OK」をクリックします。




【CSV出力】

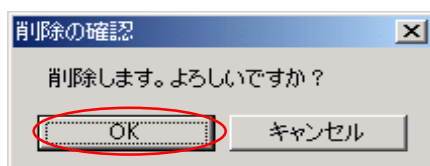
- ① 【編集】の編集行の指定の要領で対象とする行を指定します。
- ② アイコンをクリックするか、「データ操作」メニューから「CSV出力」を選択します。



- ③ CSVデータ出力用のウィンドウが表示されます。
「ファイル名」欄に直接ファイル名を入力するか、「参照」をクリックしてファイルを探て指定します。
- ④ 途中で止めたい時は「キャンセル」を、CSV形式のファイルを出力する時は、「OK」をクリックします。

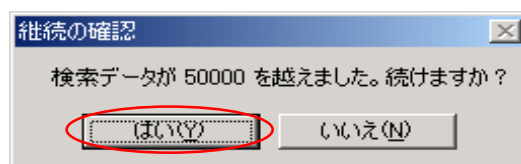
【削除】


- ① 【編集】の編集行の指定の要領で対象とする行を指定します。
- ② アイコン  をクリックするか、「データ操作」メニューから「削除」を選択します。
- ③ 確認メッセージが表示されます。
- ④ 途中で止めたい時は「キャンセル」を、指定したメニューから「削除」を選択します。

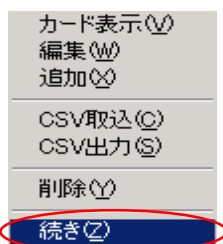


【続き】

検索表示の際に、検索データが50000件を超えるたびに下記の確認メッセージが表示されます。



- ① 途中で止めたい時は「いいえ」を、継続する場合は、「はい」をクリックします。
- ② 上記で「いいえ」を選択した場合でも、もう一度継続したい時は、アイコン  をクリックするか、「データ操作」メニューから「続き」を選択します。



⑦ 表の結合

まず、表の結合について説明し、続いて、結合した表の表示書式設定について説明します。

表の関連付け	複数の表の関連付けの仕方を説明します。
結合した表の表示書式設定	関連付けた表から参照した項目(カラム)の表示の仕方を説明します。
結合の種類	表の結合の種類について説明します。
関連付けの検査	関連付けができないデータの検査について説明します。

例)釣り実績

下記の「釣り実績の表」を別の5表と結合して作成します。
この「釣り実績」は、実データは、釣った日と長さの2項目(カラム)でその他は、全て別表を参照するためのIDです。

まず、それぞれの表は表の作り方(1)から(3)のいずれかの方法で作成します。

【表の関連付け】

表「釣り実績」

釣った日
長さ(cm)

関連付けを図式を見やすくするために表「釣り実績」は縦方向に項目(カラム)が並べてあります。



Ⅲ-2 表の扱い方

表「釣り実績」

釣った日	長さ(cm)	種類-ID	釣った川-ID	流域-ID	天気-ID
2007/02/04	41	001	002	A	01
2007/01/07	21	011	006	B	03
	32	011	006	B	03
	30	011	006	B	03
	29	001	006	A	03
2007/01/14	16	002	015	C	01
	18	002	015	C	01
	14	002	015	C	01
2007/01/21	21	002	022	B	31
	31	002	022	B	31
	18	002	022	B	31
	16	002	022	B	31
	15	002	022	B	31
	31	012	022	A	02
	28	012	022	A	02
	32	012	022	A	02

検索表示 集計表示 比率表示

PowerFolfid 件数:49 検索:0(0秒) 表示:0(0秒)

表「川情報」

川ID	地域-ID	名称	長さ(km)
001	HK	石狩川	268
002	HK	十勝川	156
003	HK	釧路川	154
004	TH	北上川	249
005	TH	最上川	229
006	TH	阿武隈川	239
007	KT	利根川	332
008	KT	那珂川	150
009	KT	荒川	174
010	KT	多摩川	138
011	CB	信濃川	367
012	CB	天竜川	213
013	CB	木曾川	127
014	CB	黒部川	85
015	CB	長良川	165
016	CB	神通川	120

検索表示 集計表示 比率表示

PowerFolfid 件数:25 検索:0(0秒) 表示:0(0秒)

表「地域」

PowerFolder - /PowerFolder/地域

ファイル データ操作 ヘルプ

地域ID	地域名
HK	北海道
TH	東北
KT	関東
CB	中部
KK	近畿
CS	中国・四国
KS	九州

検索表示 集計表示 比率表示

PowerFolld 件数:7 検索0(0秒) 表示0(0秒)

表「流域」

PowerFolder - /PowerFolder/流域

ファイル データ操作 ヘルプ

流域ID	流域
A	上流
B	中流
C	下流

検索表示 集計表示 比率表示

PowerFolld 件数:3 検索0(0秒) 表示0(0秒)

表「魚の種類」

The screenshot shows a PowerFolder window titled "PowerFolder - /PowerFolder/魚の種類". The left sidebar shows a folder tree with "魚の種類" selected. The main area displays a table with two columns: "種類ID" and "名称".

種類ID	名称
001	あまご
002	あゆ
003	いどう
004	いわな
005	うぐい
006	こい
007	さけ
008	にじます
009	ひめます
010	ふな
011	ます
012	やまめ
013	ブラックバス
014	山椒魚
015	その他
016	うなぎ

At the bottom of the table area, there are three buttons: "検索表示", "集計表示", and "比率表示". The status bar at the bottom shows "PowerFolld", "件数:16", "検索:0(0秒)", and "表示:0(0秒)".

表「天気」

The screenshot shows a PowerFolder window titled "PowerFolder - /PowerFolder/天気". The left sidebar shows a folder tree with "天気" selected. The main area displays a table with two columns: "天気ID" and "天気".

天気ID	天気
01	晴れ
02	曇り
03	雨
04	雪
12	晴れのち曇り
13	晴れのち雨
14	晴れのち雪
21	曇りのち晴れ
23	曇りのち雨
24	曇りのち雪
31	雨のち晴れ
32	雨のち曇り
34	雨のち雪
41	雪のち晴れ
42	雪のち曇り
43	雪のち雨

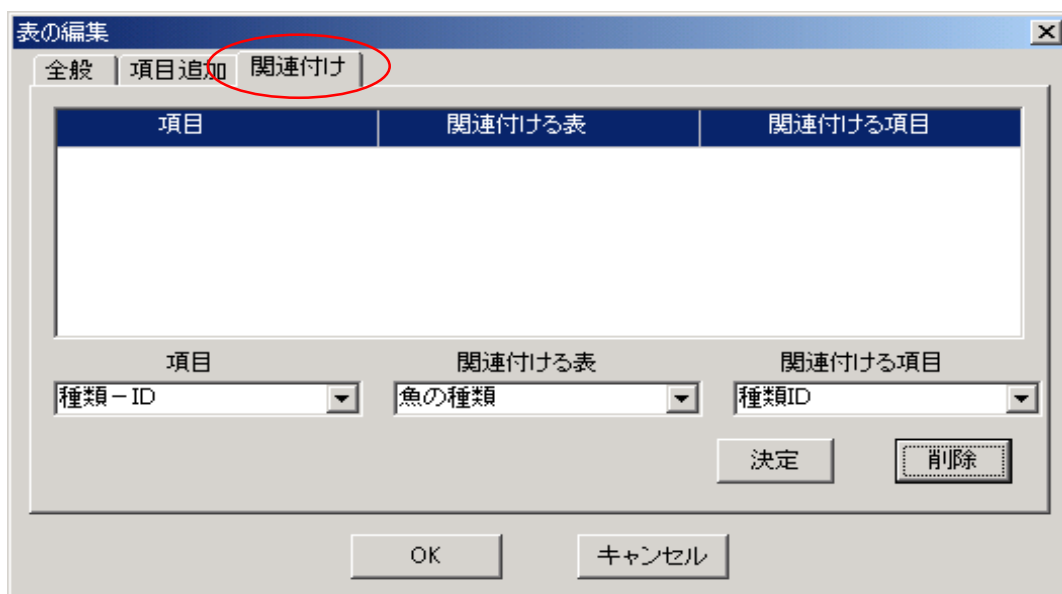
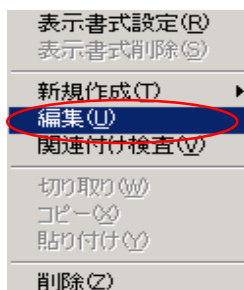
At the bottom of the table area, there are three buttons: "検索表示", "集計表示", and "比率表示". The status bar at the bottom shows "PowerFolld", "件数:16", "検索:0(0秒)", and "表示:15(0秒)".

Ⅲ-2 表の扱い方

表「川情報」と表「地域」を結合します。

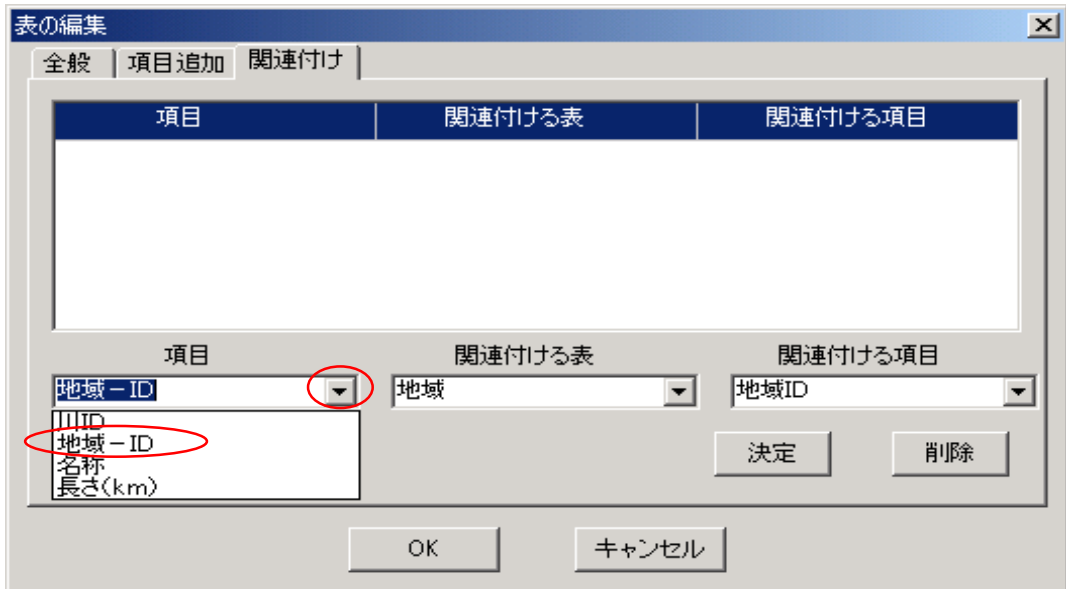
結合は、「地域-ID」と「地域ID」でおこないます。

- ① 「川情報」のフォルダにカーソルを合わせ右ボタンでメニューを表示させて「編集」を選択します。
- ② 「表の編集」ウィンドウで[関連付け]タブを選択します。



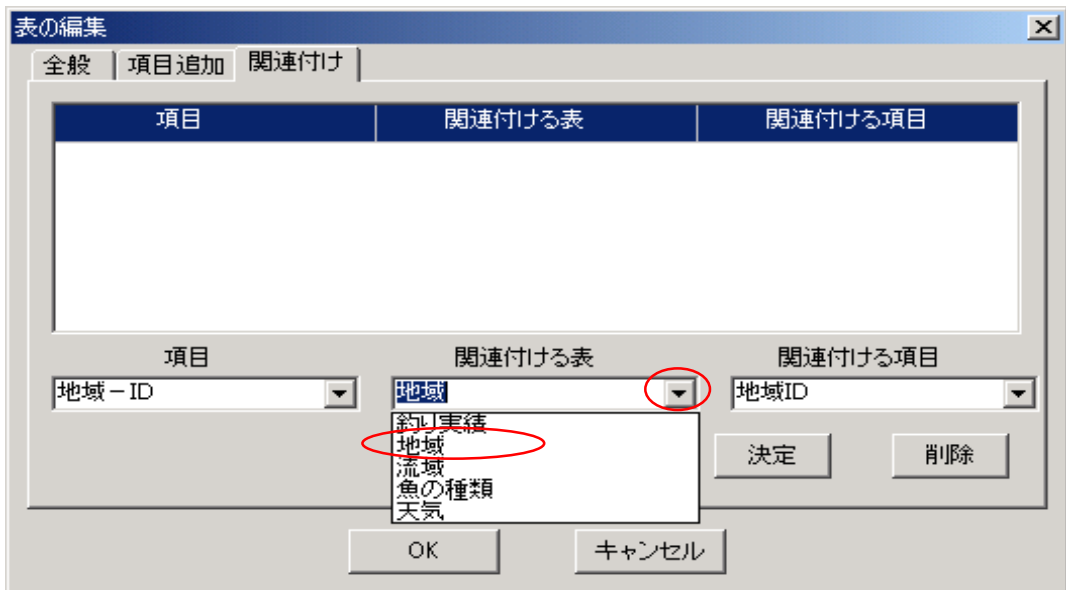
- ③ 上記①で「川情報」の表の項目(カラム)一覧から関連付ける項目(カラム)を選択します。

地域-ID



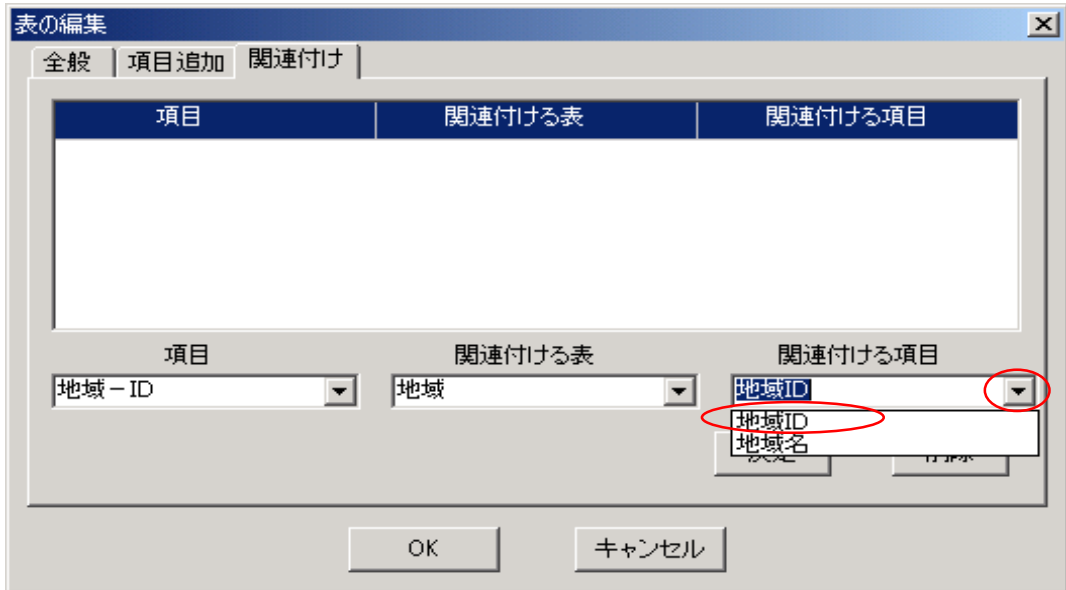
④ 関連付ける表を選択します。

地域

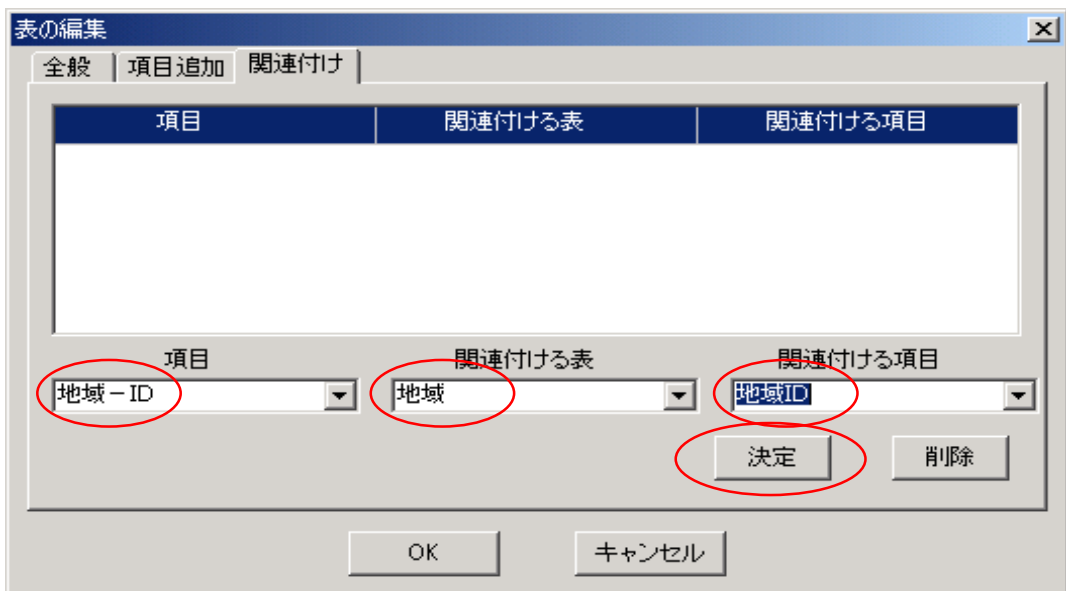


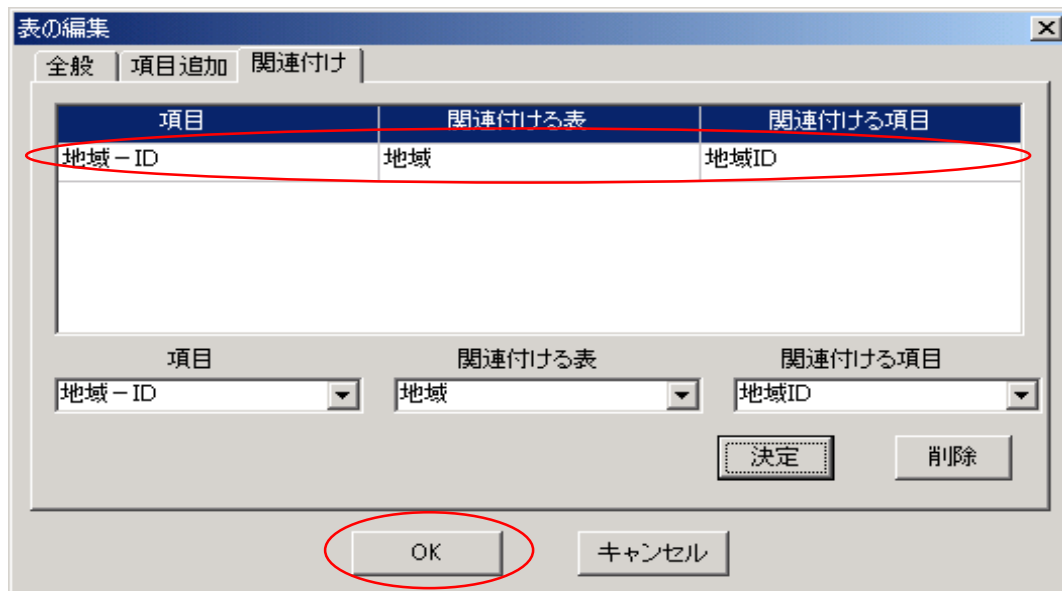
⑤ 上記④で選択した表の項目(カラム)一覧から関連付ける項目(カラム)を選択します。

地域ID



⑥ 内容を確認して問題なければ「決定」をやり直したい時は、「削除」をクリックします。





⑦ [関連付け]タグの内容を確認して「OK」をクリックします。

以上で①の結合ができました。

表「川情報」				①	表「地域」	
川ID	名称	長さ(km)	地域-ID	●—●	地域ID	地域名

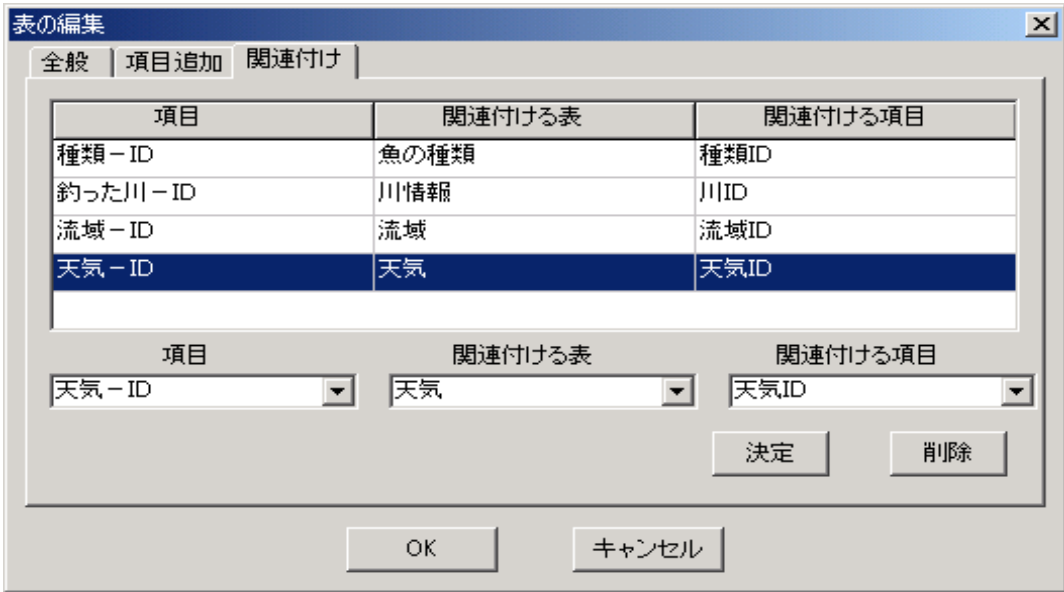
表「釣り実績」と表「川情報」を結合します。

⑧ 「釣り実績」のフォルダにカーソルを合わせ右ボタンでメニューを表示させて「編集」を選択します。

⑨ 上記②から⑥の要領で②の結合をします。

⑩ 上記⑧⑨の要領で③④⑤の結合をします。

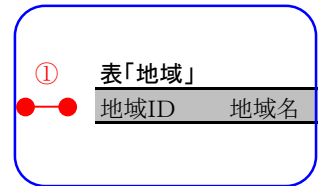
以上で①から⑤の関連付けができました。



表「釣り実績」

釣った日
長さ(cm)
釣った川-ID
川の流域-ID
種類-ID
天気-ID

関連付けを図式を見やすくするために表「釣り実績」は縦方向に項目(カラム)が並べてあります。



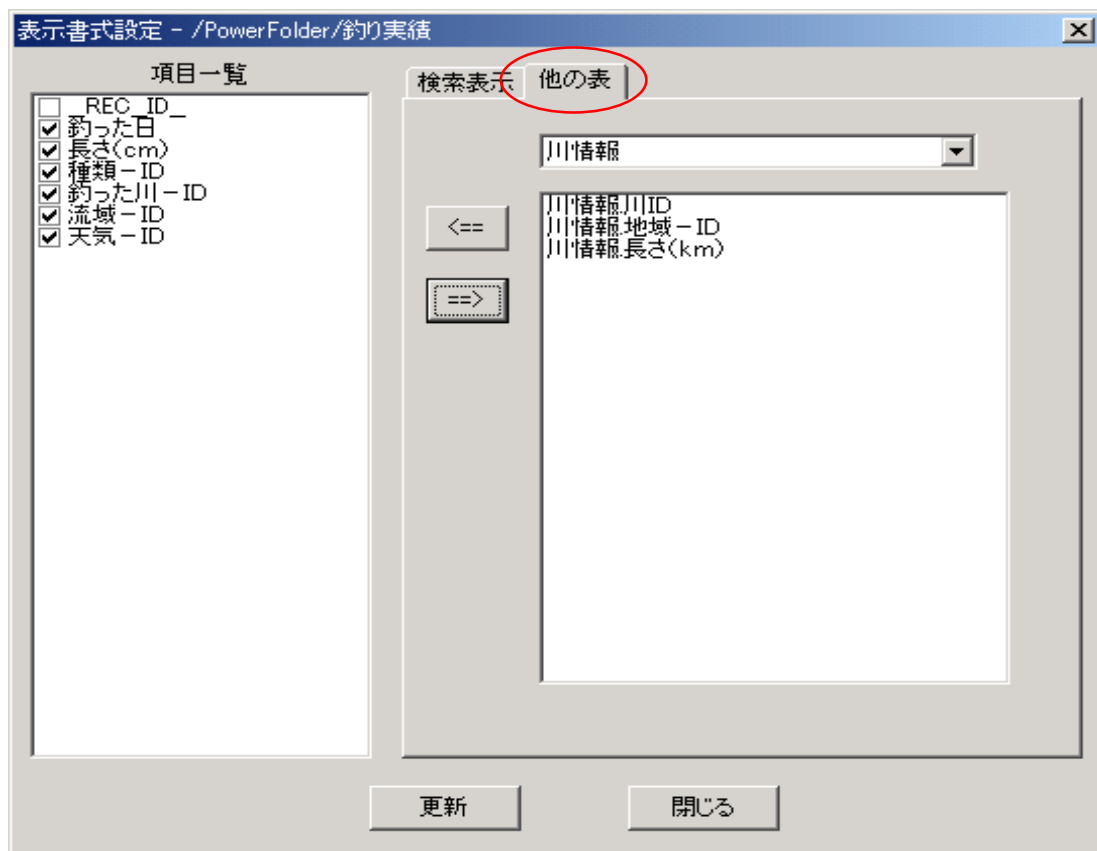
この関連は、表「川情報」と表「地域」についてのものです。

【結合した表の表示書式設定】

結合した表の書式設定は、書式設定の[他の表]タグでおこないます。

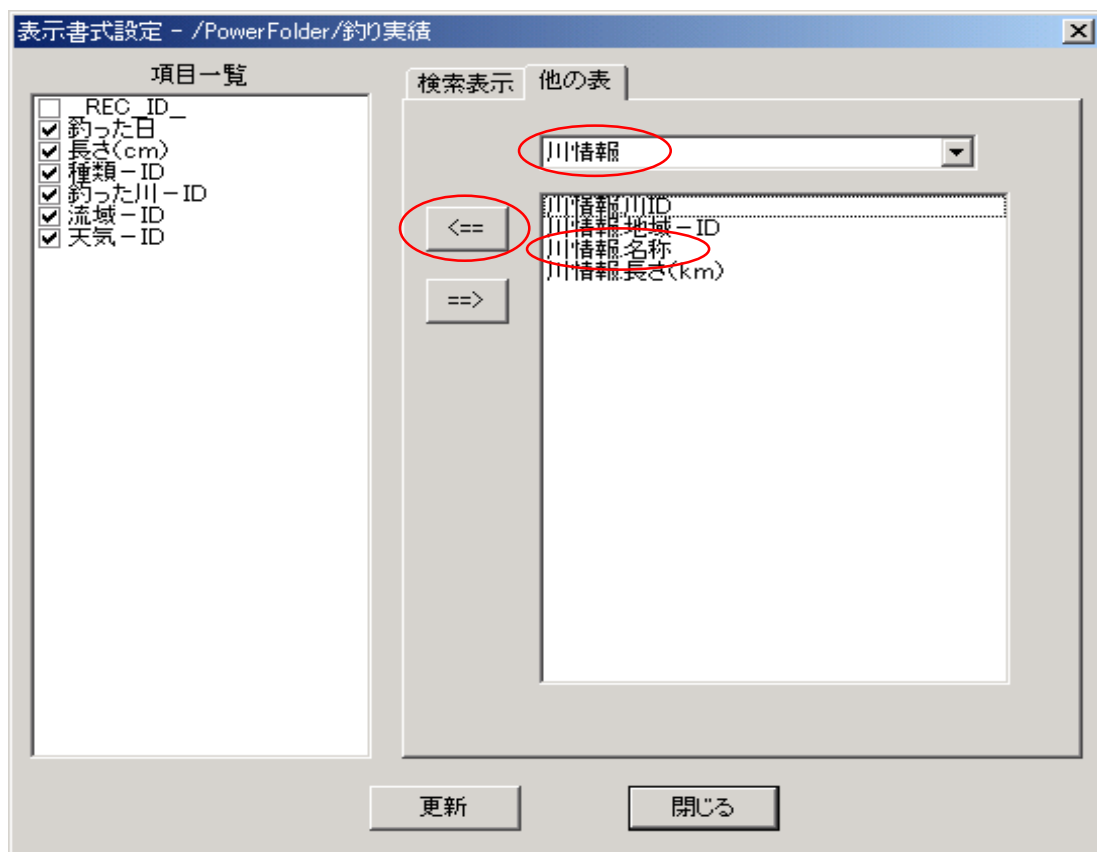
例) 表「釣り実績」の検索表示の際に、関連付けした表「川情報」の名称を表示する設定

- ① 表「釣り実績」にカーソルを合わせ、マウスの右ボタンをクリックして「表示書式設定」を選択します。
- ② [他の表]タグをクリックします。



- ③ ▼マークをクリックすると他の表の一覧が表示されます。
表「川情報」を選択します。

Ⅲ-2 表の扱い方

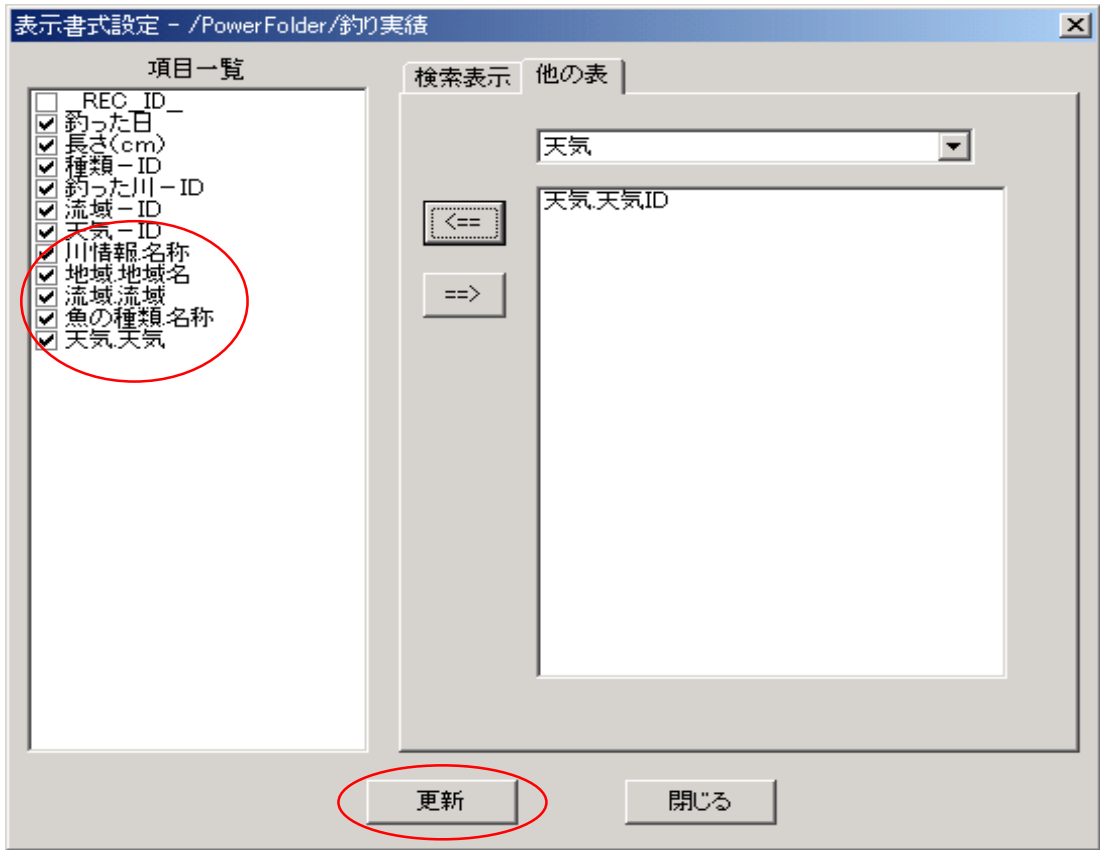


- ④ 表「川情報」の項目(カラム)が下部に表示されます。項目(カラム)名の先頭に表名「川情報」に「.」が付き、例えば、「川情報.川ID」のように一覧表示されます。
- ⑤ この例の場合、「川情報. 名称」をクリックして色を変えて選択します。
- ⑥ **<==** をクリックすると「川情報. 名称」は、「川情報」の一覧から消えて、表「釣実績」の「項目一覧」に挿入されます。
- ⑦ 同様にして上記③から⑥を下記のように繰り返します。

表「地域」から「地域.地域名」を
表「流域」から「流域.流域」を
表「魚の種類」から「魚の種類.名称」を
表「天気」から「天気.天気」を
表「釣実績」の「項目一覧」へ挿入します。

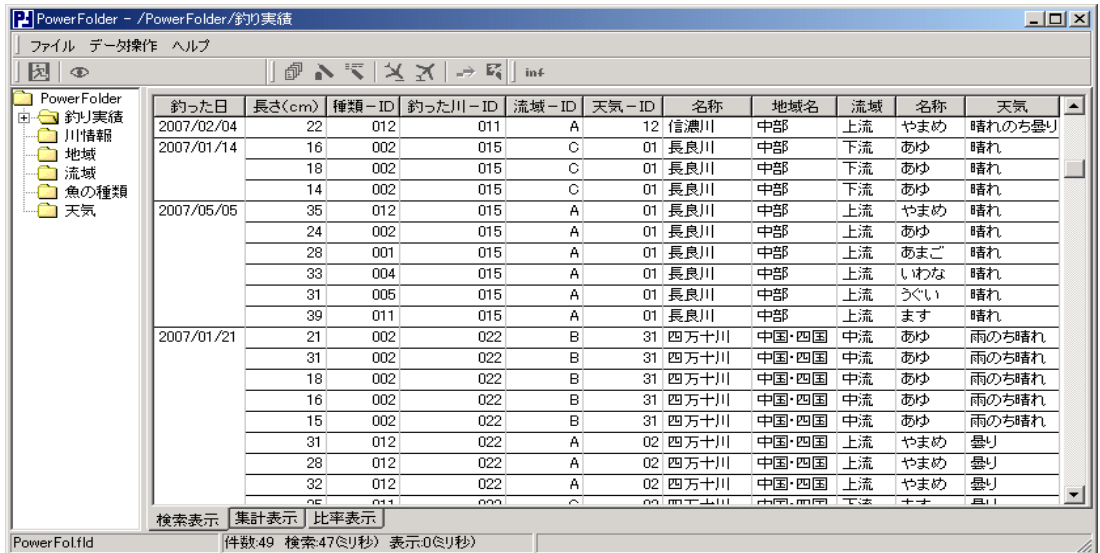
この設定で表「釣実績」と結合している各表の項目(カラム)の内容が表「釣実績」の検索表示で表示できるようになりました。

Ⅲ-2 表の扱い方



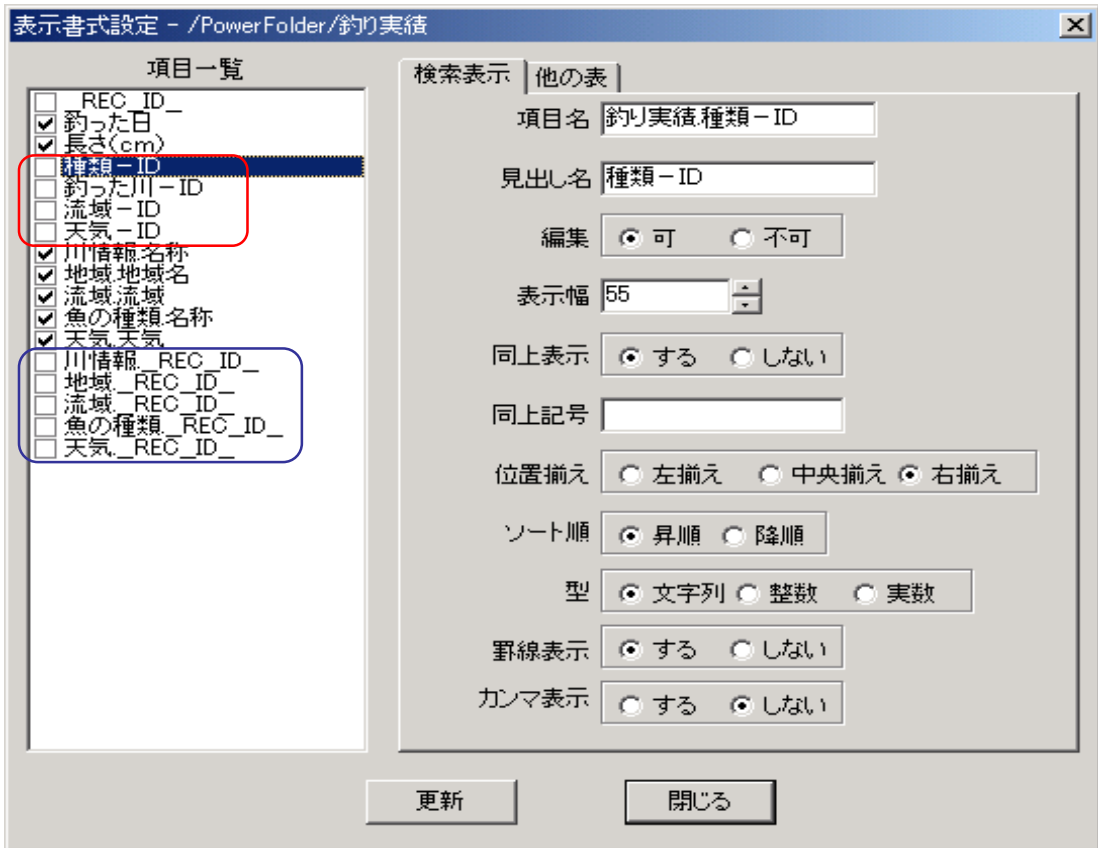
⑧ 内容を確認して「更新」をクリックします。

⑨ 「閉じる」をクリックして表「釣り実績」のフォルダをクリックして検索表示をして見ます。



Ⅲ-2 表の扱い方

- ⑩ 上の表示で表「釣り実績」の各IDで結び付いている他表が参照され、そのIDに対応する内容が表示されていることが分かります。



- ⑪ 再び、表「釣り実績」の表示書式設定で、表「釣り実績」内の他の表と結び付くための各IDは表示しないように「レ」を外します。

「他の表」タグで他表の項目(カラム)の表示指定をしあと後、表示書式設定を開き直すと、青枠で囲まれた項目(カラム)が表示されます。

これは、PowerFolferが自動的に設定したもので、関連付けに必要な情報です。

Ⅲ-2 表の扱い方

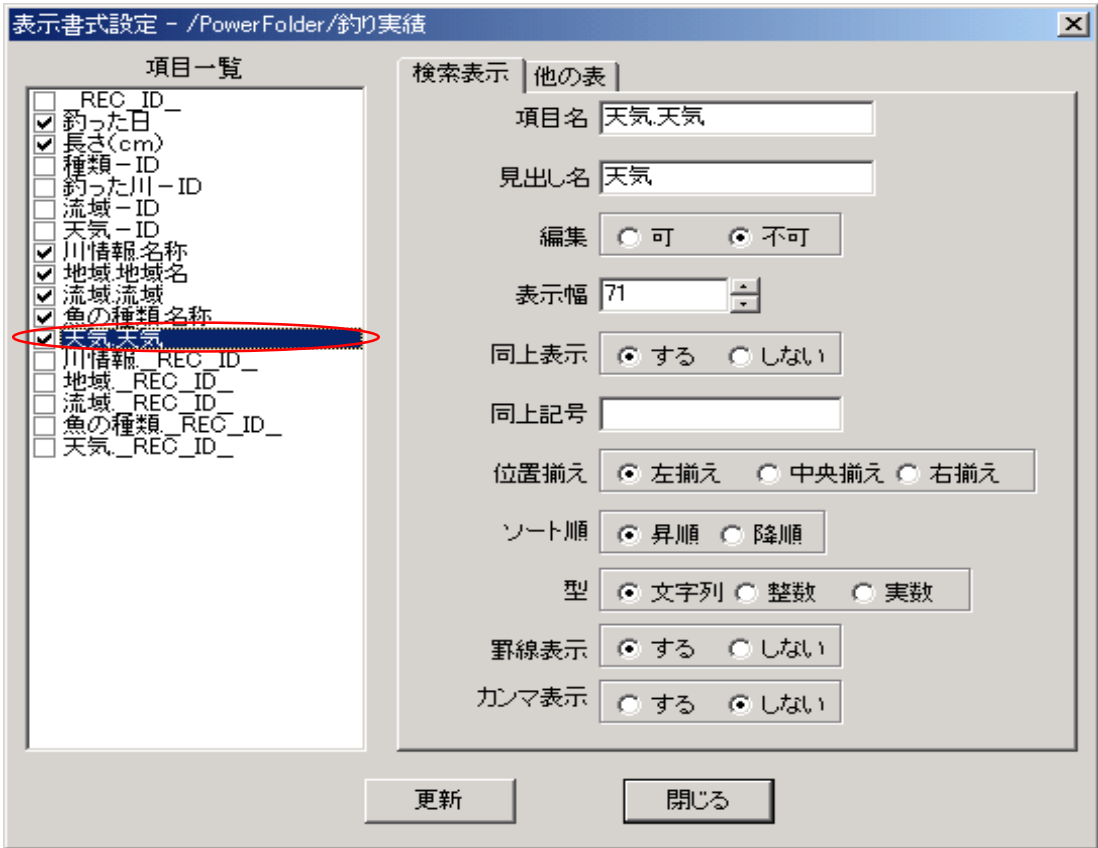
釣った日	長さ(cm)	名称	地域名	流域	名称	天気
2007/02/04	22	信濃川	中部	上流	やまめ	晴れのち曇り
2007/01/14	16	長良川	中部	下流	あゆ	晴れ
	18	長良川	中部	下流	あゆ	晴れ
	14	長良川	中部	下流	あゆ	晴れ
2007/05/05	35	長良川	中部	上流	やまめ	晴れ
	24	長良川	中部	上流	あゆ	晴れ
	28	長良川	中部	上流	あまご	晴れ
	33	長良川	中部	上流	いわな	晴れ
	31	長良川	中部	上流	うぐい	晴れ
	39	長良川	中部	上流	ます	晴れ
2007/01/21	21	四万十川	中国・四国	中流	あゆ	雨のち晴れ
	31	四万十川	中国・四国	中流	あゆ	雨のち晴れ
	18	四万十川	中国・四国	中流	あゆ	雨のち晴れ
	16	四万十川	中国・四国	中流	あゆ	雨のち晴れ
	15	四万十川	中国・四国	中流	あゆ	雨のち晴れ
	31	四万十川	中国・四国	上流	やまめ	曇り
	28	四万十川	中国・四国	上流	やまめ	曇り
	32	四万十川	中国・四国	上流	やまめ	曇り

検索表示 集計表示 比率表示

PowerFol fld 件数:49 検索:32(8/1秒) 表示:0(8/1秒)

上の表「釣り実績」の「検索表示」欄の「釣った日」、「長さ(cm)」以外は他の表を参照して得た文字列が表示されています。

このように、独立した複数表のカラム間で関連付けをおこないあたたかも1つの表のように扱うことができます。



他表の項目(カラム)の表示を一時的にしない場合は、「レ」を外します。

「項目一覧」から他表の項目(カラム)を取り除く場合

他表の項目(カラム)の選択が誤っていて「項目一覧」から取り除く場合は、「他の表」タグで対象となる項目(カラム)を選択して色を変え **==>** をクリックします。
内容を確認して「更新」をクリックします。

このとき[他の表]タグに表示されている内容は削除操作と関係ありません。

【結合の種類】

内部結合

PowerFolderの結合は、RDB(Relational DataBase)でいう内部結合(Inner join)です。

内部結合とは、表の関係付けが合った場合、関連付け項目(カラム)の内容が相手の表に存在したもののみ検索結果とする結合です。

換言すれば、関連付け項目(カラム)の内容が相手の表に存在しないデータは検索結果の対象にならないということです。

詳しく見てみましょう。

例の表「釣り実績」につぎのデータを追加してみます。

- ① 表「釣り実績」の表示書式設定で[項目一覧]から他の表の項目(カラム)の表示を外し更新します。



- ② 表「釣り実績」に左のデータを追加します。

釣った日	種類-ID	釣った川-ID	流域-ID	天気-ID
2007/06/24	999	022	B	31

- ③ 表「釣り実績」のフォルダをクリックして全件表示します。
上記②のデータは検索表示の一覧にあります。

件数:48 検索:16(㊦リ秒) 表示:0(㊦リ秒)

- ④ 「検索の要約」欄に件数48と表示されます。
⑤ 再度、表示書式設定で上記①で外した他表の項目(カラム)が表示されるようにチェックし更新します。

件数:47 検索:31(㊦リ秒) 表示:16(㊦リ秒)

- ⑥ 上記③と比較すると追加したデータに相当するデータが表示されていません。
「検索の要約」欄の件数も47で1件少ないです。

Ⅲ-2 表の扱い方

これは、表「釣り実績」の「種類-ID」の999は、関連付けされている表「魚の種類」の「種類ID」に存在しないからです。

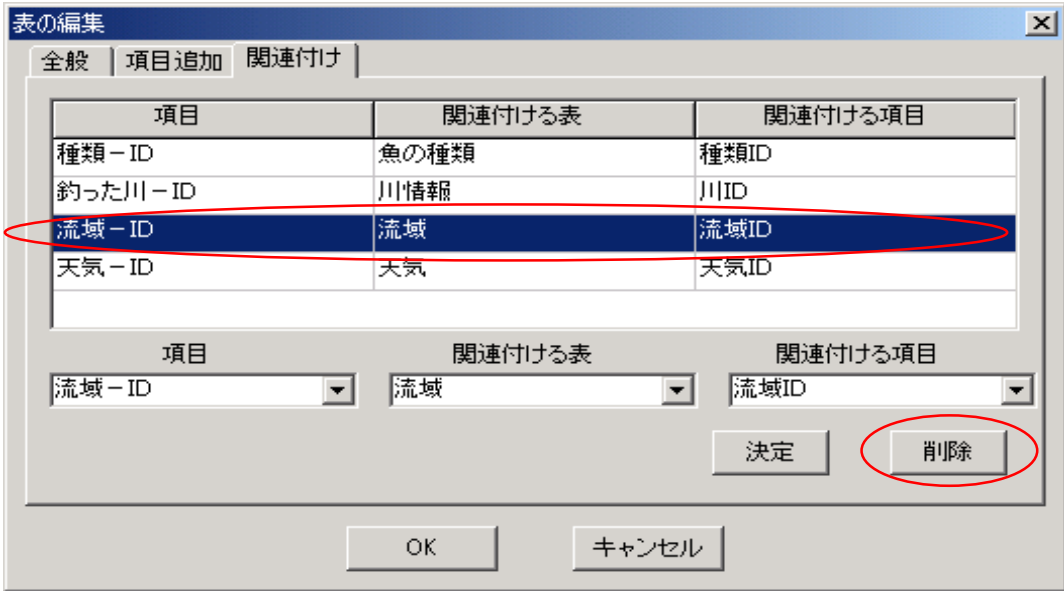
【交差結合】

PowerFolderは、関連付けが定義されていない表間で項目(カラム)の表示を指定して検索表示すると、交差結合(Cross join)します。

交差結合(Cross join)とは、表間の全ての組み合わせをおこなう結合です。

釣った日	長さ(cm)	名称	地域名	流域	名称	天気
2007/02/04	89	信濃川	中部	上流	いとう	晴れのち曇り
	15	信濃川	中部	上流	いわな	晴れのち曇り
	17	信濃川	中部	上流	いわな	晴れのち曇り
	18	信濃川	中部	上流	いわな	晴れのち曇り
	22	信濃川	中部	上流	やまめ	晴れのち曇り
2007/01/14	16	長良川	中部	下流	あゆ	晴れ
	18	長良川	中部	下流	あゆ	晴れ
	14	長良川	中部	下流	あゆ	晴れ
2007/05/05	35	長良川	中部	上流	やまめ	晴れ
	24	長良川	中部	上流	あゆ	晴れ
	28	長良川	中部	上流	あまご	晴れ
	33	長良川	中部	上流	いわな	晴れ
	31	長良川	中部	上流	うぐい	晴れ
	39	長良川	中部	上流	ます	晴れ
2007/01/21	21	四万十川	中国・四国	中流	あゆ	雨のち晴れ
	31	四万十川	中国・四国	中流	あゆ	雨のち晴れ
	18	四万十川	中国・四国	中流	あゆ	雨のち晴れ
	16	四万十川	中国・四国	中流	あゆ	雨のち晴れ

① 表「釣り実績」は、他の4表と関連付けされています。



② 表「流域」との関係付けを削除します。

「関係付ける表」のなかから「流域」をクリックして選択します。

「削除」をクリックします。

「OK」をクリックします。



Ⅲ-2 表の扱い方

- ③ 表「釣り実績」を全件検索表示すると、件数が141件表示されます。

表「釣り実績」は48件があり、表「流域」は3件データがありましたので、組み合わせ全て $47 \times 3 = 141$ 件検索表示されました。

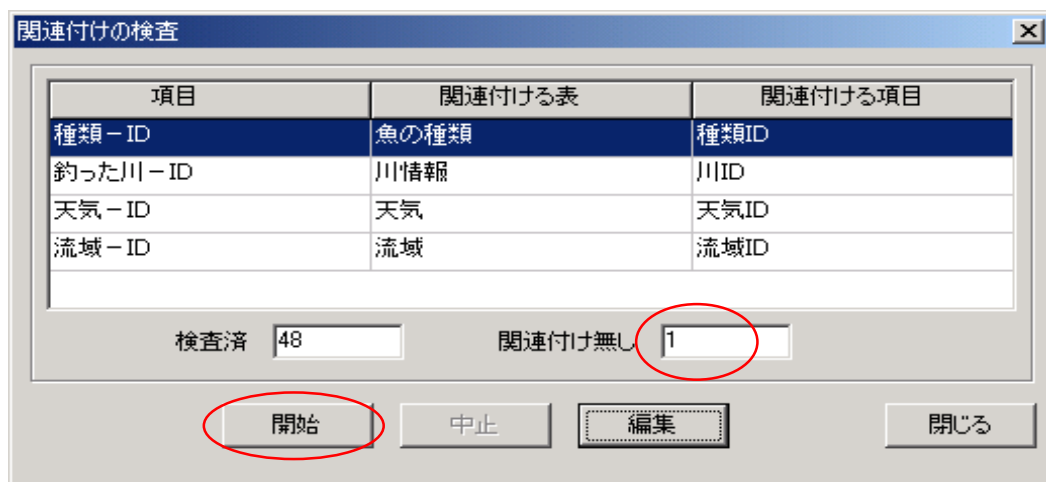
【関連付けの検査】

PowerFolderでは、表の結合において関連付けができないデータを集計に持ち込まないために内部結合を採用しております。

結合の仕方が内部結合であるために検索表示や集計表示をする際に対象から外れたデータがあれば、それが何かを調べなければなりません。

このような場合は、「関連付け検査」機能を使います。

- ① 表「釣り実績」にカーソルを合わせ、マウスの右ボタンをクリックして「関連付け検査」を選択します。



- ② 表「釣り実績」の関連付けが一覧表示されます。
- ③ 調べたい関連付けの「項目」にカーソルを合わせクリックします。
- ④ 「開始」をクリックします。
- ⑤ 種類-IDの検査結果で「関連付け無し」が1件検出されました。
- ⑥ 「編集」をクリックします。

Ⅲ-2 表の扱い方

0	種類-ID	_REC_ID_	釣った日	釣った川-ID	流域-ID	天気-ID	長さ(cm)
1	999	49	2007/07/06	022	B	31	16

Buttons: OK, キャンセル

⑦ 関連付けができなかったデータの一覧が表示されます。

この場合、1件で1行表示されます。

この場で、種類-ID「999」を表「魚の種類」の「種類ID」に存在するIDへと編集し登録することができます。

例えば、「999」を「002」に変更して、「OK」をクリックして、再度、「種類-ID」の関連付けのチェックを「開始」します。

項目	関連付ける表	関連付ける項目
種類-ID	魚の種類	種類ID
釣った川-ID	川情報	川ID
天気-ID	天気	天気ID
流域-ID	流域	流域ID

検索済: 48 関連付け無し: 0

Buttons: 開始, 中止, 編集, 閉じる

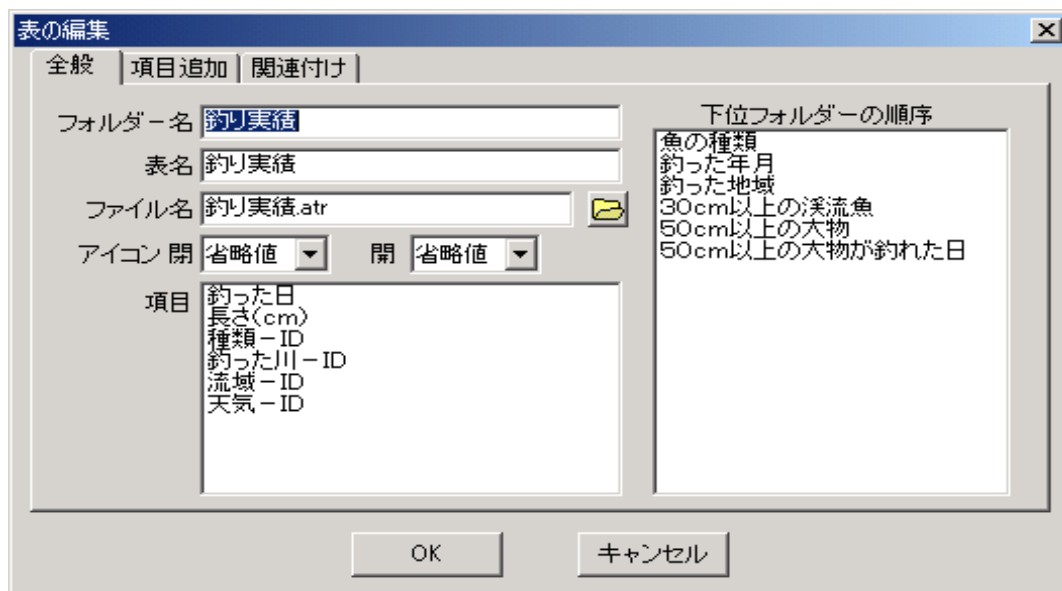
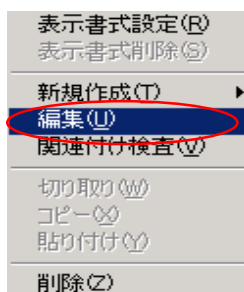
「データ編集」の結果、「関連付け無し」はなくなりました。

この問題は、表「魚の種類」へ「種類ID」が「999」のデータを新規に登録して関連付けることでも解決できます。

⑧ 表の編集

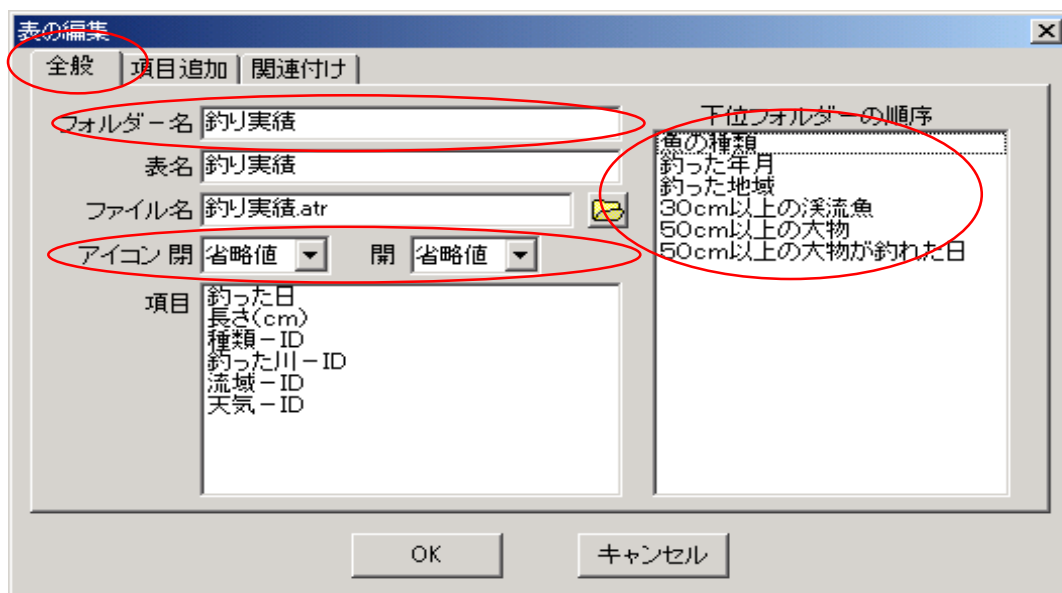
既存の表の名前や、他の表の関連付けなど表に関する変更をおこないます。

- ① 表名のフォルダにカーソルを合わせてマウスの右ボタンをクリックします。
- ② 左のメニューで「編集」を選択します。



全般	フォルダ(表)名、フォルダのアイコン、下位のフォルダの並び順などの変更をおこないます。
追加項目	新しいの項目(カラム)の追加の際に使うタグで、前述の「② 表の作り方(1)」の「項目追加」と同じ要領でおこないます。
関連付け	表の関連付けの追加や変更の際に使うタグで、前述の「⑦ 表の結合」と同じ要領でおこないます。

【全般】



フォルダ名

この欄のでフォルダ名の変更ができます。

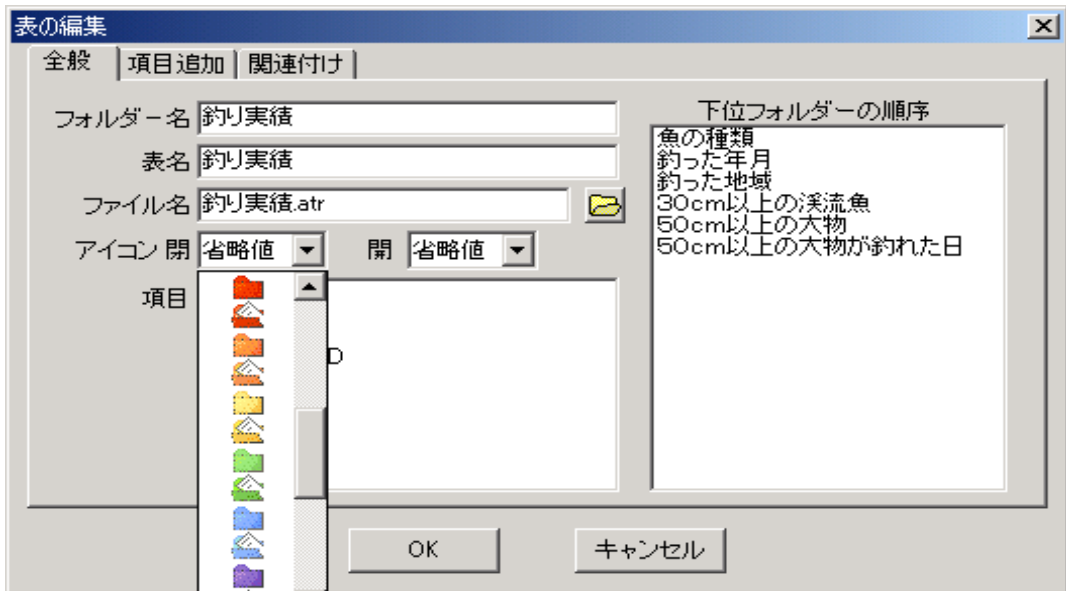
アイコン開 閉

▼をクリックしてお好みのアイコンを選択することができます。

下位のフォルダの順序

下位のフォルダが一覧表示されます。

並び順を変える時は、目的のフォルダをドラッグして移動先でドロップします。



ユーザが作成したアイコンも選択できます。

アイコンは、PowerFolderのプログラムがあるフォルダと同じ場所にあるフォルダ名が「Icons」の中へ下記のファイル名で格納すると選択対象になります。

ファイル名 99.ico

ユーザが新しく追加するファイル名の数字99は、現存するアイコンの番号に連続する番号にします。

上記の変更をおこなった場合は、「OK」をクリックします。

■ Ⅲ-3 フォルダの扱い方

PowerFolderのフォルダの扱い方についてつぎの順に説明します。

① フォルダの種類	3種類のフォルダについて説明します。
② フォルダの操作	フォルダの作成、削除、コピーなどの操作について説明します。
③ フォルダの階層	階層的に作成したフォルダのについて説明します。
④ フォルダと表示書式設定	各フォルダと表示書式設定について説明します。
⑤ 多彩なデータの整理・分類	条件フォルダと列挙フォルダの上手な使い方について説明します。

① フォルダの種類

PowerFolderには、つぎの3種のフォルダがあります。

見出しフォルダ	データを整理・分類する際に分かり易くするための見出しフォルダ。上位のフォルダの設定内容を継承します。
条件フォルダ	フォルダを開いた時に設定された検索条件が実行され検索表示領域に検索結果を一覧表示します。
列挙フォルダ	設定された着目すべき項目(カラム)のデータ内容別に列挙するフォルダ。

見出しフォルダ

見出しフォルダは、データを整理・分類する際に分かりやすくするための見出し用のフォルダです。例えば、フォルダが沢山できてしまった場合、いくつかのフォルダを一まとめにして分かり易い名前をつけたフォルダの下位に配置したい時などに使います。

条件フォルダ

条件フォルダには、検索条件が設定でき、このフォルダを開いた時、設定された条件に合致したデータが検索表示領域に一覧表示されます。このフォルダには、任意の名前を設定できます。

列挙フォルダ

列挙フォルダは、着目する項目(カラム)を指定して、全データの指定項目(カラム)の内容から重複するものを除いて、それをフォルダ名として列挙します。SQL(Structured Query Language)のDISTINCT句の結果をフォルダ名として列挙します。列挙されたフォルダを開くと着目した項目(カラム)の内容がフォルダ名と等しいデータが検索表示領域に一覧表示されます。

着目する項目(カラム)の名前をフォルダ名に設定した見出しフォルダの下位に列挙フォルダを作成すると分かり易く配置できます。

② フォルダの操作

フォルダの操作は、フォルダ表示領域に表示されているフォルダにカーソルを合わせてマウスの右ボタンをクリックし表示されるメニューから目的の操作を選択します。

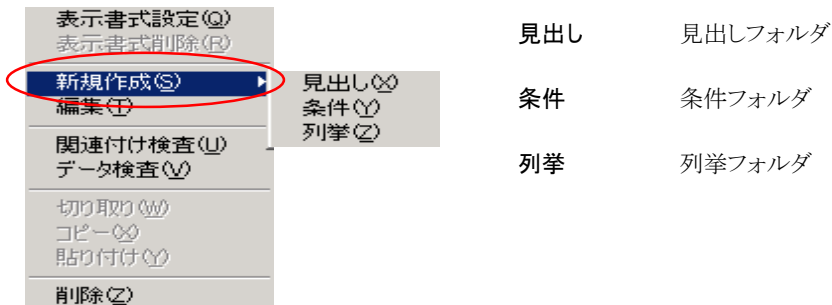
フォルダ操作メニュー

表示書式設定	「Ⅲ-2 表の扱い方」、「⑤ 表示書式設定」参照 上記以外は、後述の「④ フォルダと表示書式設定」参照
新規作成	指定したフォルダの下位に新たにフォルダを作成します。
編集	指定したフォルダの名前や、アイコンなどの変更をします。
切り取り	指定フォルダを切り取ります。このとき貼り付け用領域にこの内容をコピーしますので、貼り付け機能で任意の場所へ移動することができます。
コピー	指定フォルダの設定内容を貼り付け用領域にコピーします。
貼り付け	貼り付け用領域の内容を指定フォルダの下位に貼り付けます。
削除	指定フォルダを削除します。

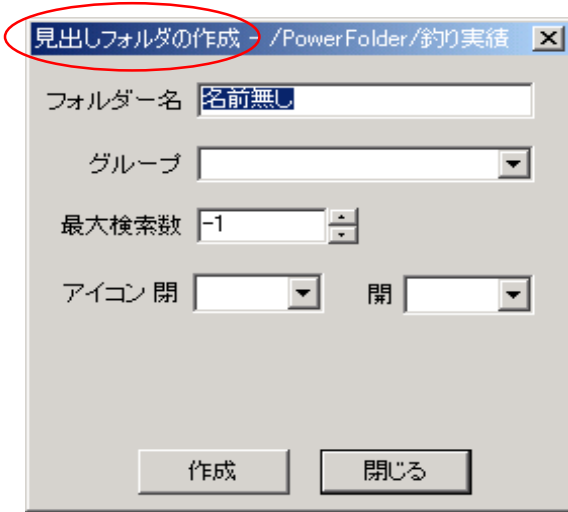
【フォルダの新規作成】

目的のフォルダにカーソルを合わせマウスの右ボタンをクリックします。

新規作成を選択し3種類のフォルダメニューから目的のフォルダタイプを選択します。



【見出しフォルダの作成】



フォルダ名

フォルダの名前を入力します。

最大検索数

フォルダを開いた時の最大検索数を設定します。「-1」は、最後まで検索することを意味します。

比較の対象が少ない場合に使用します。

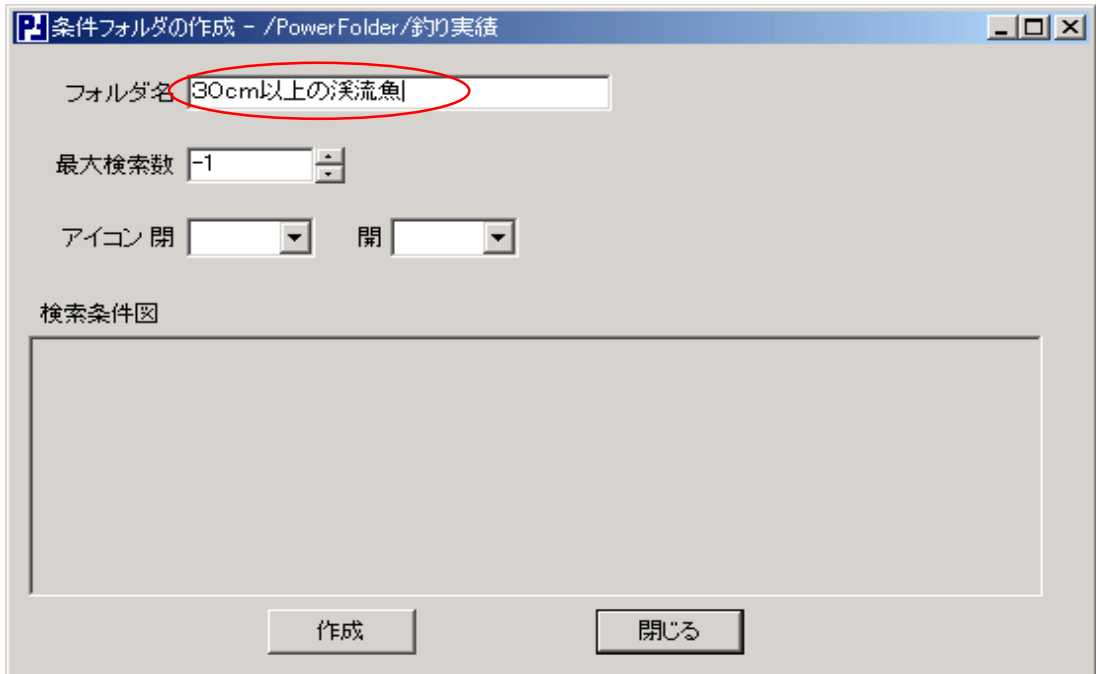
「0」は、検索しないことを意味します。検索結果が多い場合、結果は下位のフォルダで表示する場合に使用します。

アイコン 閉 開

アイコンは、フォルダ毎に設定できます。

以上の作業を確認して「作成」をクリックします。

【条件フォルダの作成】



ファイル名、最大検索数、アイコン閉 開、は、見出しフォルダと同じです。

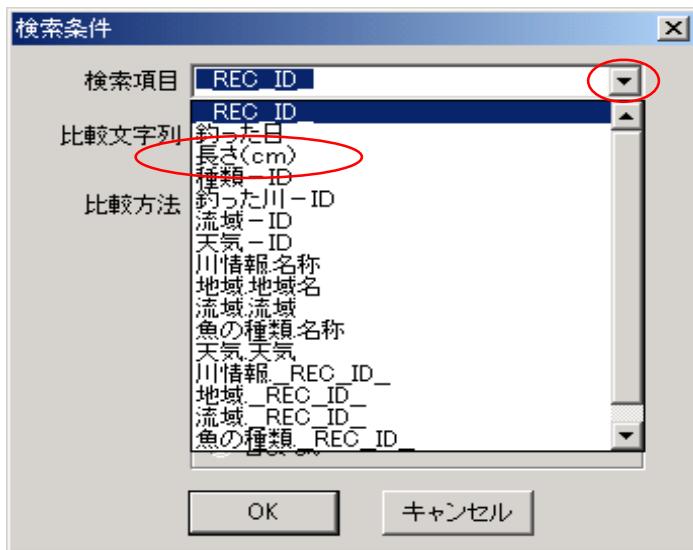
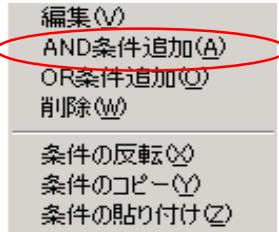
フォルダ名

「30cm以上の渓流魚」と入力します。

Ⅲ-3 フォルダの扱い方

検索条件図の領域にカーソルを合わせ、マウスの右ボタンをクリックして条件操作メニューを表示します。

「AND条件追加」を選択します。



条件設定ウィンドウが表示されます。

検索項目

▼をクリックするとこの表の全ての項目(カラム)の一覧から、目的の項目(カラム)を選択します。

「長さ(cm)」を選択します。

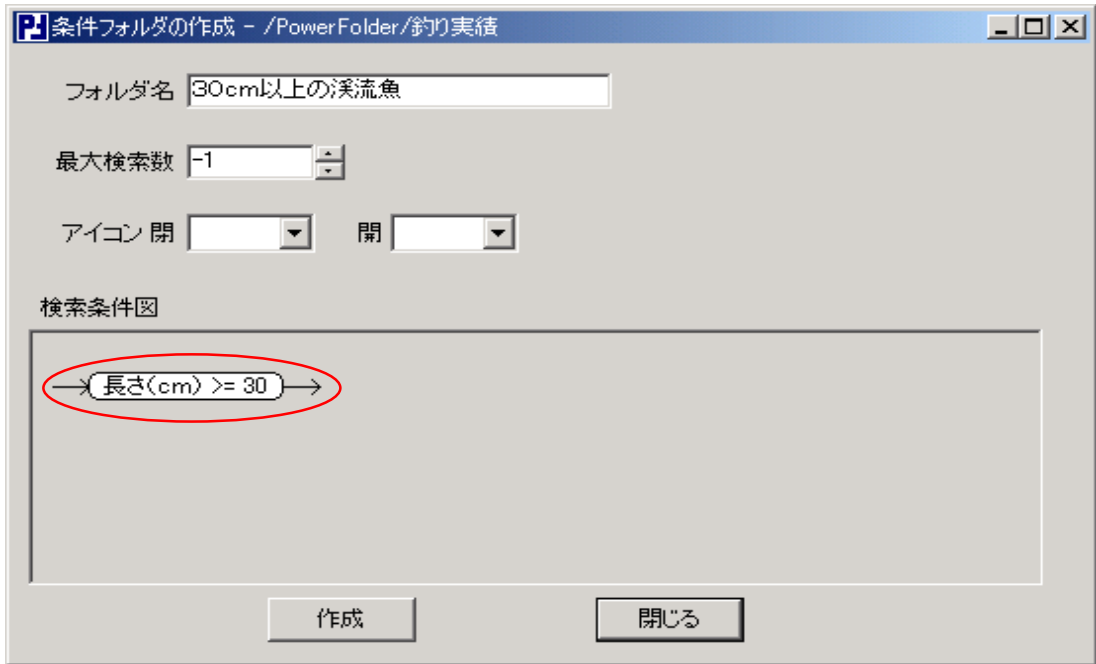
比較文字

「30」を入力します。

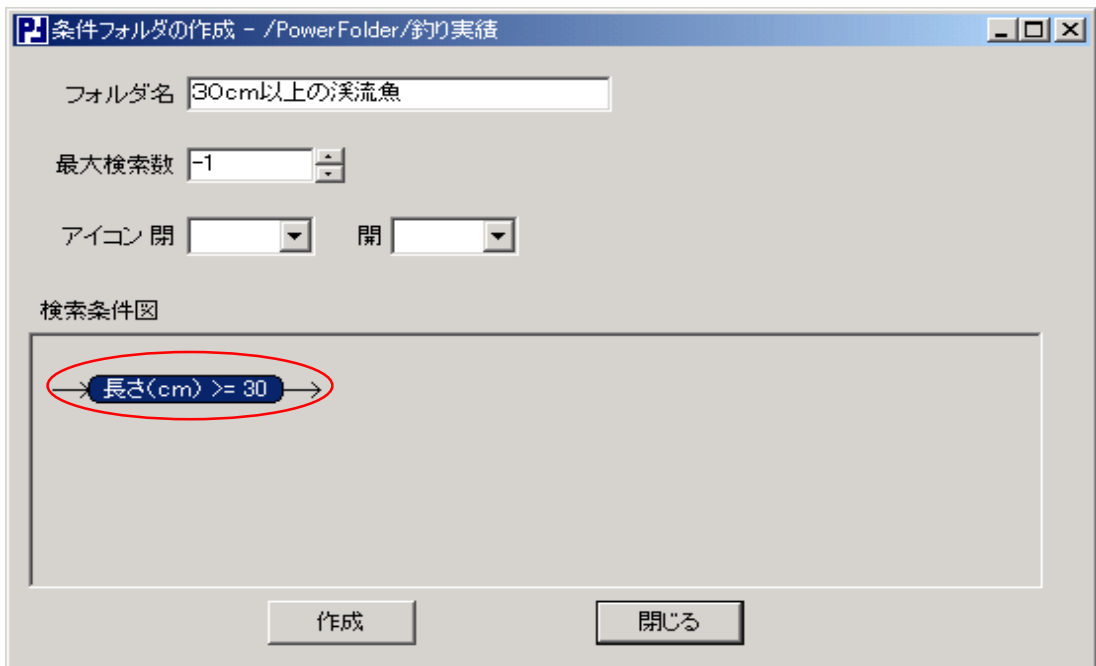
比較方法

「と等しいか大きい(>=)」にマークします。

「OK」をクリックします。



検索条件図の領域に条件が1つ表示されます。



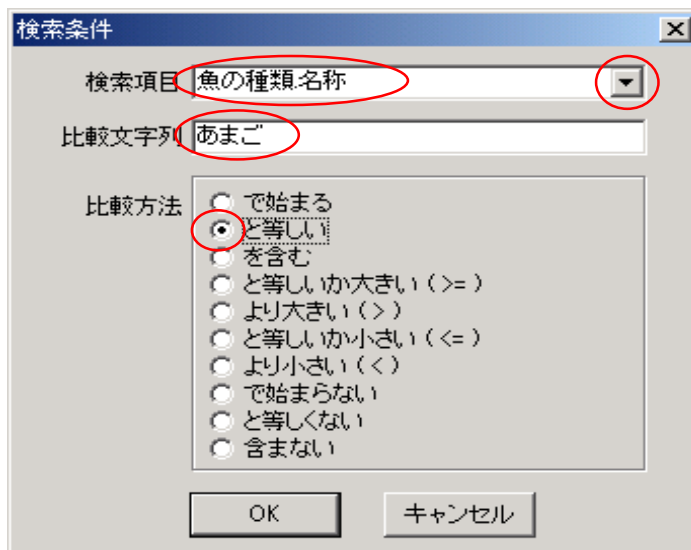
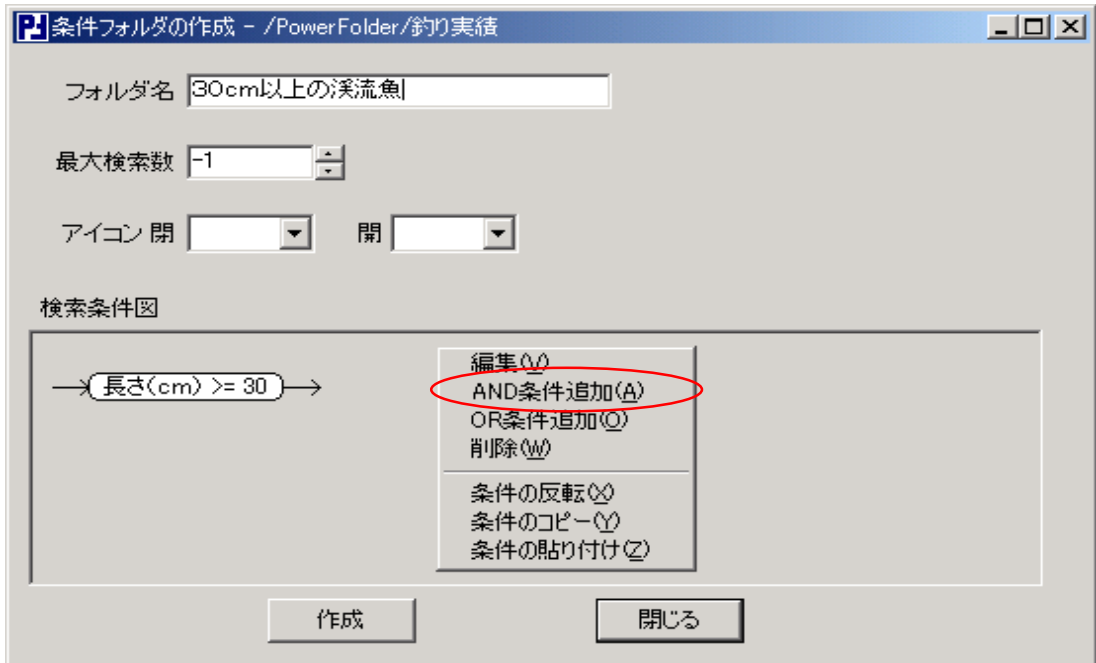
条件を組み立てていく時は、「どの条件」に対して「どういう条件」を付加していくかという流れで作業を行います。

「どの条件」ここでは、表示されている条件は1つで、これをマウスの左ボタンでクリックして選択します。

選択された条件は、色が変わります。

Ⅲ-3 フォルダの扱い方

マウスの右ボタンをクリックすると「条件操作メニュー」が表示されます。
「AND条件の追加」を選択します。



検索項目

▼をクリックするとこの表の全ての項目(カラム)の一覧から、目的の項目(カラム)を選択します。
「魚の種類.名称」を選択します。

比較文字

「あまご」を入力します。

比較方法

「と等しい」にマークします。

「OK」をクリックします。

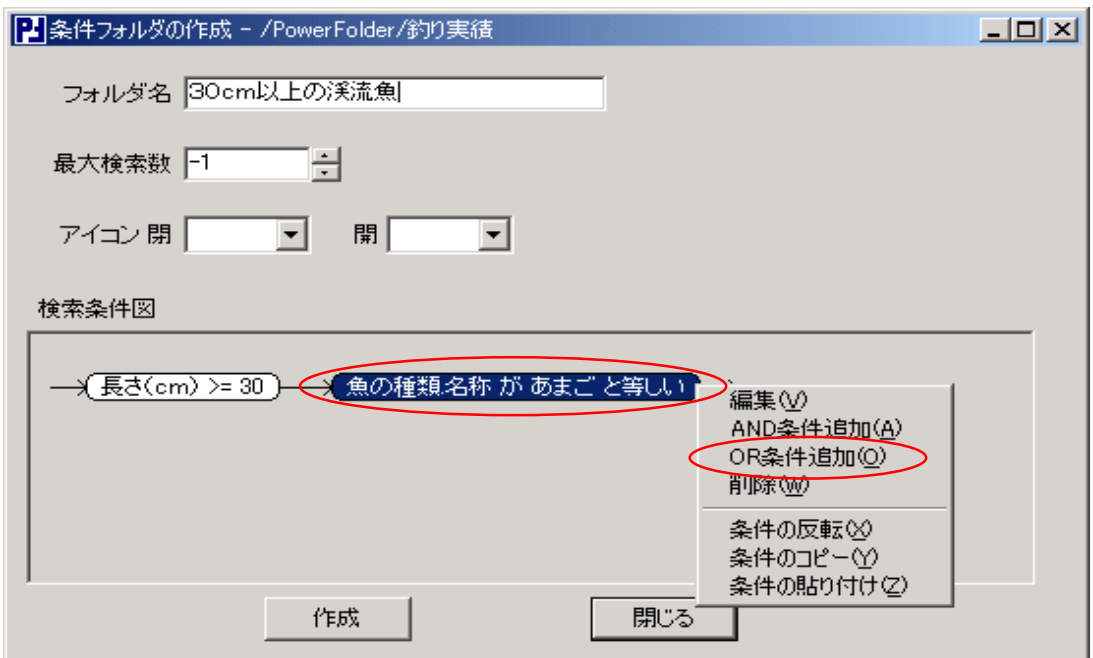
Ⅲ-3 フォルダの扱い方

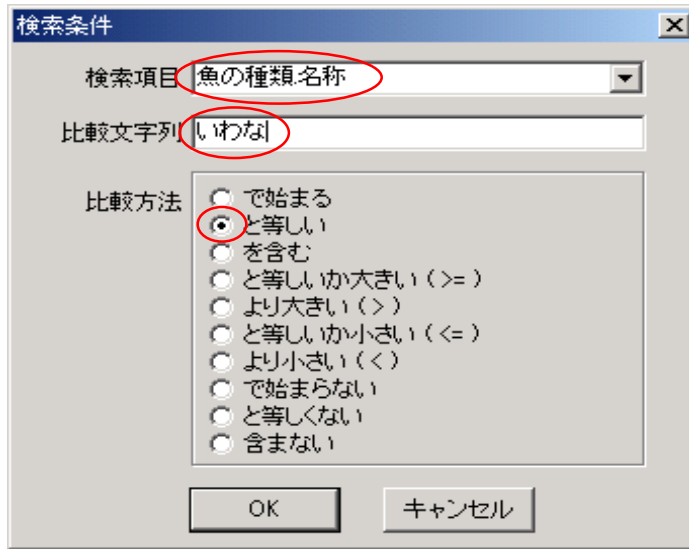


検索条件図の領域に条件が2つ表示されます。

後の条件をマウスの左ボタンでクリックして選択し、右ボタンで「条件操作メニュー」が表示されます。

「OR条件の追加」を選択します。





検索項目

▼をクリックするとこの表の全ての項目(カラム)の一覧から、目的の項目(カラム)を選択します。
「魚の種類. 名称」を選択します。

比較文字

「いわな」を入力します。

比較方法

「と等しい」にマークします。

「OK」をクリックします。



検索条件図の領域に条件が3つ表示されます。

III-3 フォルダの扱い方

追加される側の条件をマウスの左ボタンでクリックして、右ボタンで「条件操作メニュー」を表示し、

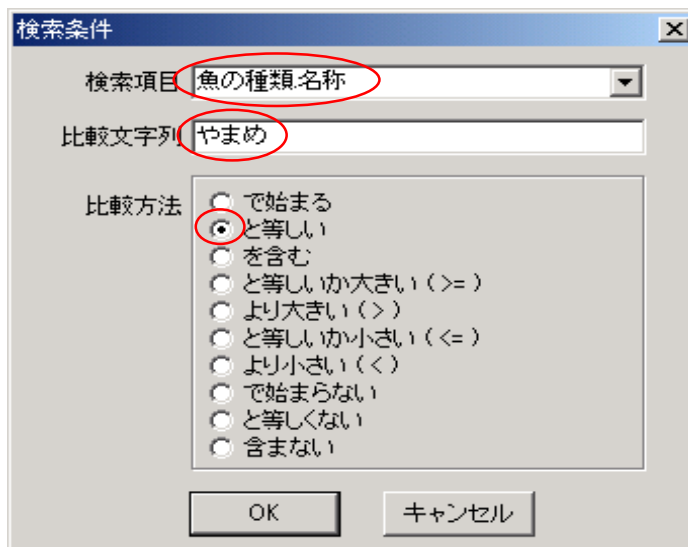
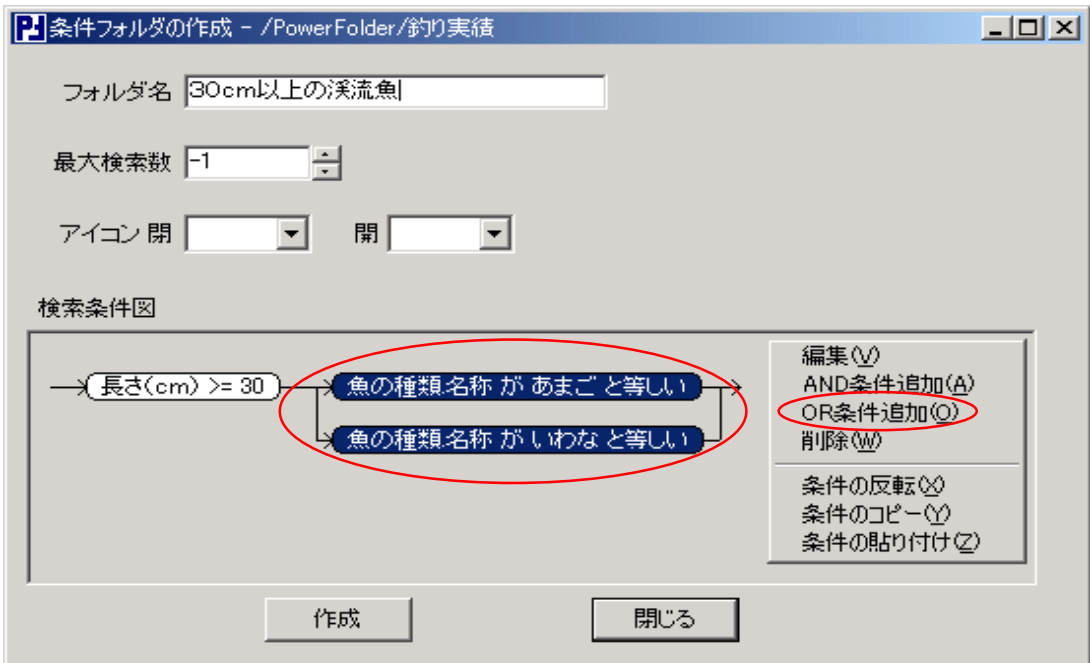
「OR条件の追加」を選択します。

この場合、追加する条件が「OR」ですから、「名称があまごと等しい」、「名称がいわなと等しい」のどちらの条件を選択しても同じです。

ここでは、両方を選択します。

複数条件の選択

「Ctrl」キーを押しながら条件をクリックすると複数の条件が選択できます。



Ⅲ-3 フォルダの扱い方

検索項目

▼をクリックするとこの表の全ての項目(カラム)の一覧から、目的の項目(カラム)を選択します。
「魚の種類, 名称」を選択します。

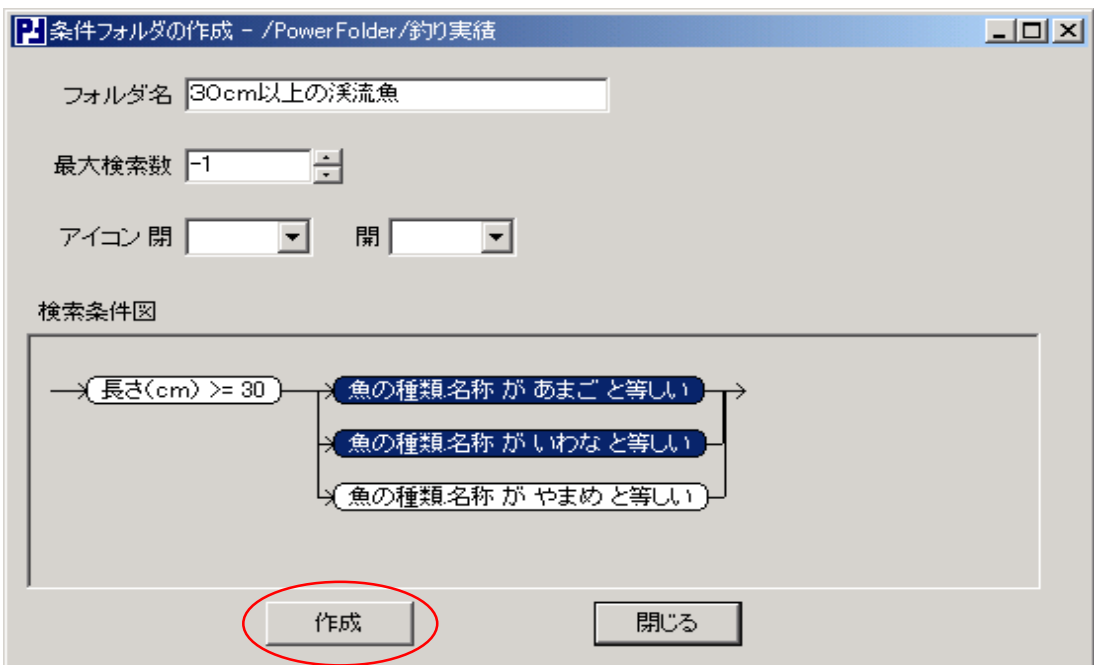
比較文字

「やまめ」を入力します。

比較方法

「と等しい」にマークします。

「OK」をクリックします。

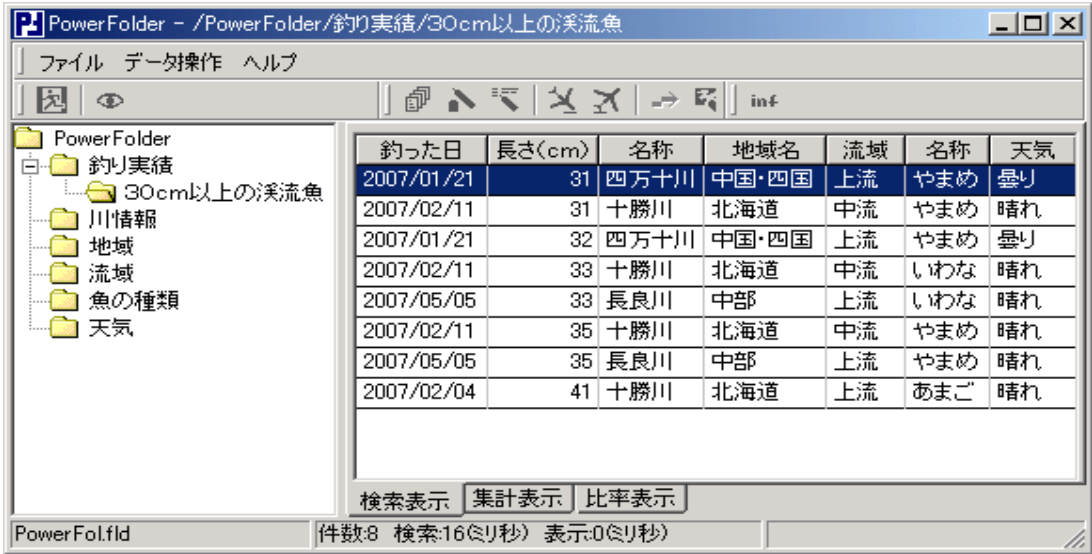


以上で条件検索図の設定ができました。

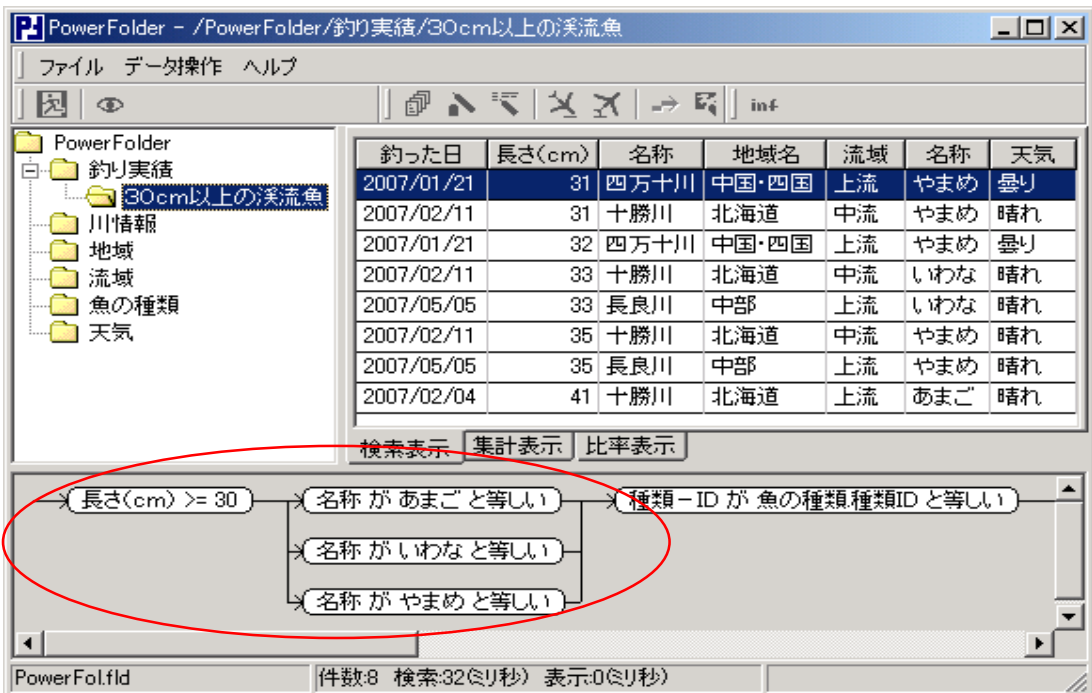
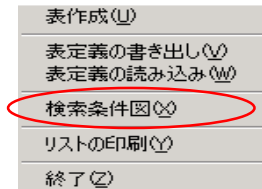
「作成」をクリックします。

「30cm以上の溪流魚」フォルダが表示され、これを開くと画面は下のようになります。

III-3 フォルダの扱い方



アイコン をクリックするか、「ファイル」メニューの「検索条件図」を選択します。



Ⅲ-3 フォルダの扱い方

検索条件図表示領域に検索条件図が表示されます。

検索条件図表示領域は、上の辺をドラッグして広げることができます。

検索条件図の後半に下図の条件が表示されます。

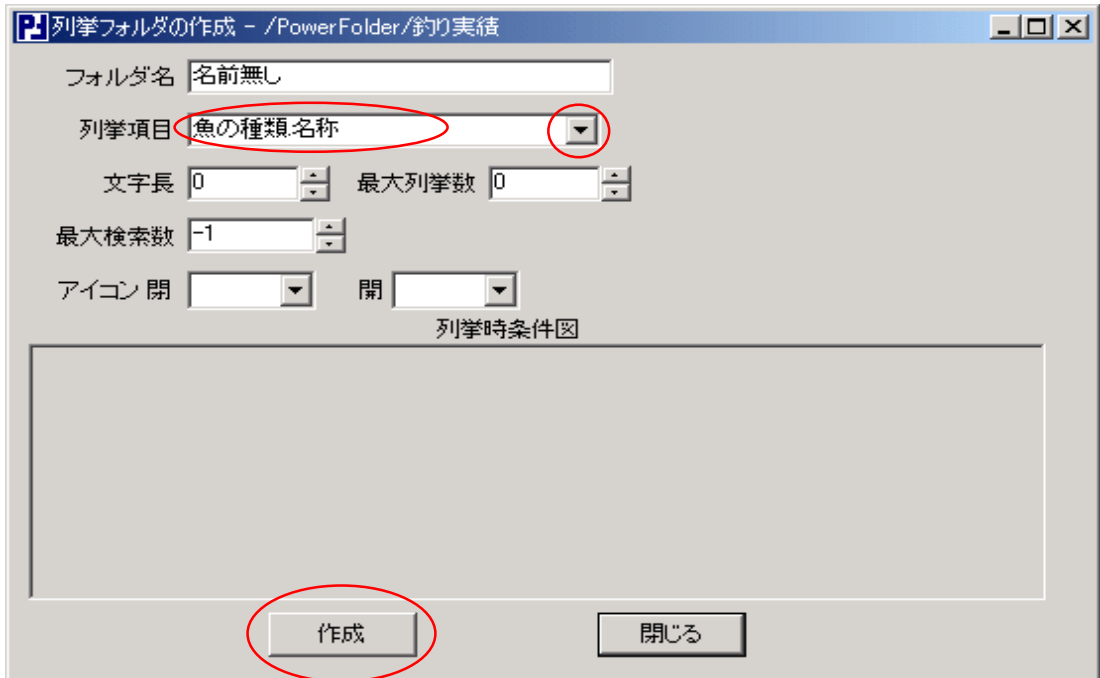
表「釣り実績」は、他の5表の値を参照するように関連付けされています。

このため、下図のような条件が必要になり、これらの条件検索図はPowerFolderが関連付けの設定を元に自動生成します。

→ (種別-ID が 魚の種類種別ID と等しい) → (天気-ID が 天気天気ID と等しい) → (流域-ID が 流域流域ID と等しい) → (地域-ID が 地域地域ID と等しい) → (釣った川-ID が 川情報川ID と等しい) →

PowerFolderが自動生成した検索条件図

【列挙フォルダの作成】



ファイル名、最大検索数、アイコン閉 開、は、見出しフォルダと同じです。

フォルダ名

列挙フォルダの「フォルダ名」欄は、列挙すべきデータが存在しなかった時に表示するフォルダの名前です。

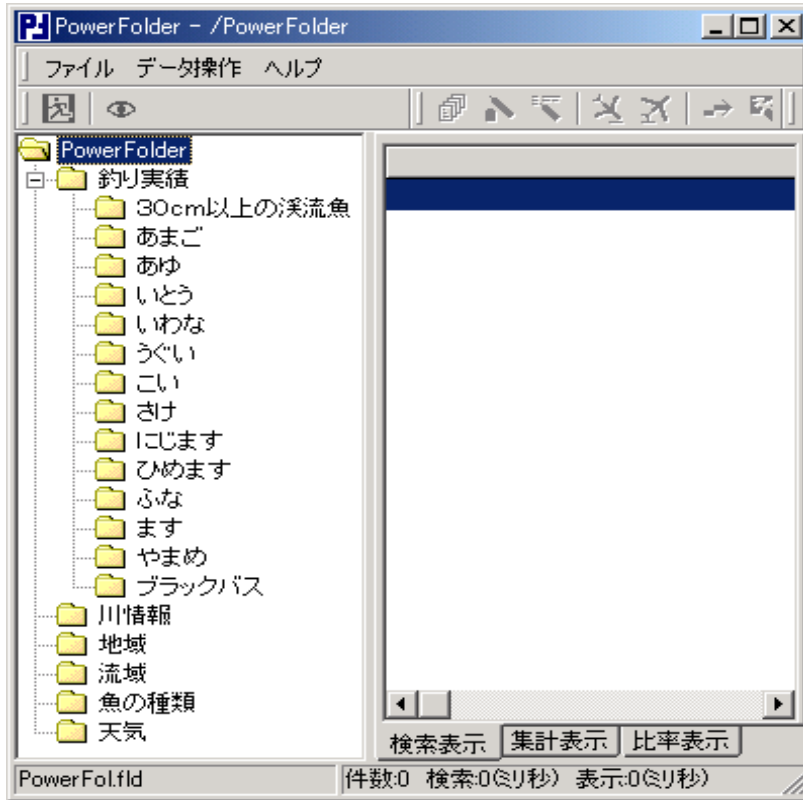
列挙項目

▼をクリックして「魚の種類. 名称」を選択します。

「作成」をクリックします。

表「釣り実績」のフォルダの直下に「30cm以上の渓流魚」の条件フォルダと項目(カラム)「魚の種類. 名称」の列挙フォルダが表示されます。

III-3 フォルダの扱い方

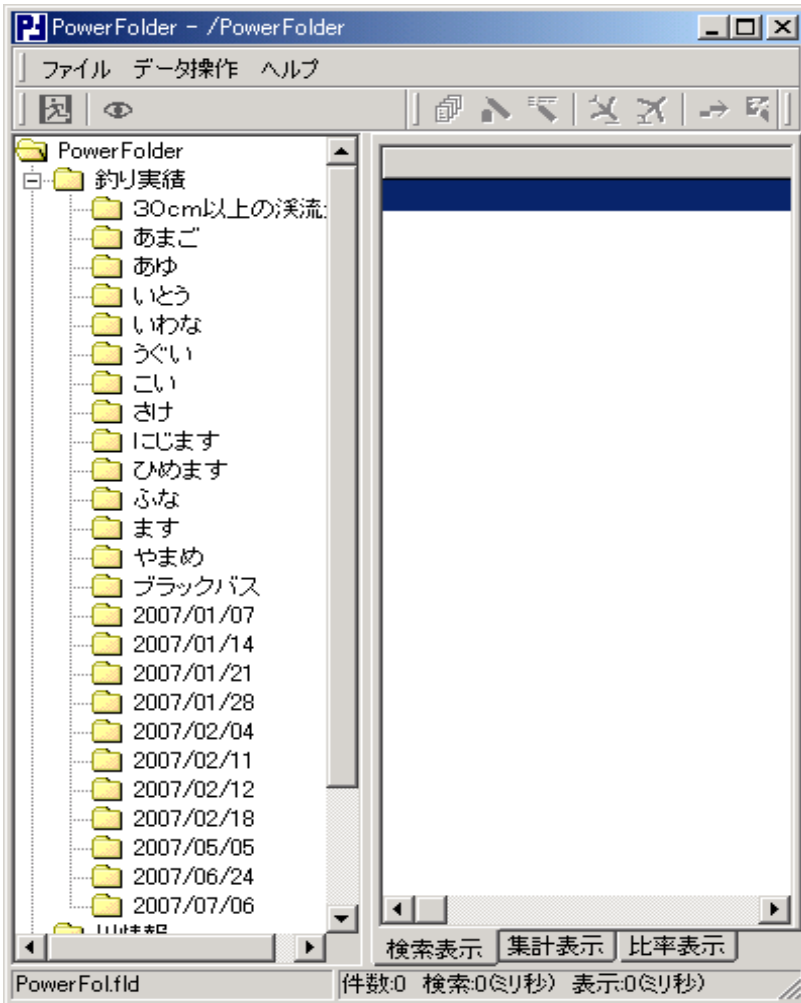


「あまご」から「ブラックバス」までの魚の種類が重複しないでフォルダ表示されます。

フォルダ「やまめ」をクリックすると、「魚の種類. 名称」(表示書式設定で設定した名)が「やまめ」のデータが「検索表示」欄に一覧表示されます。



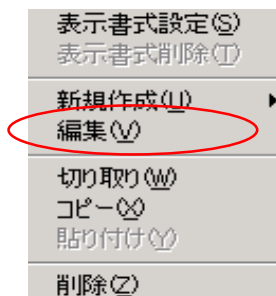
【フォルダの編集】



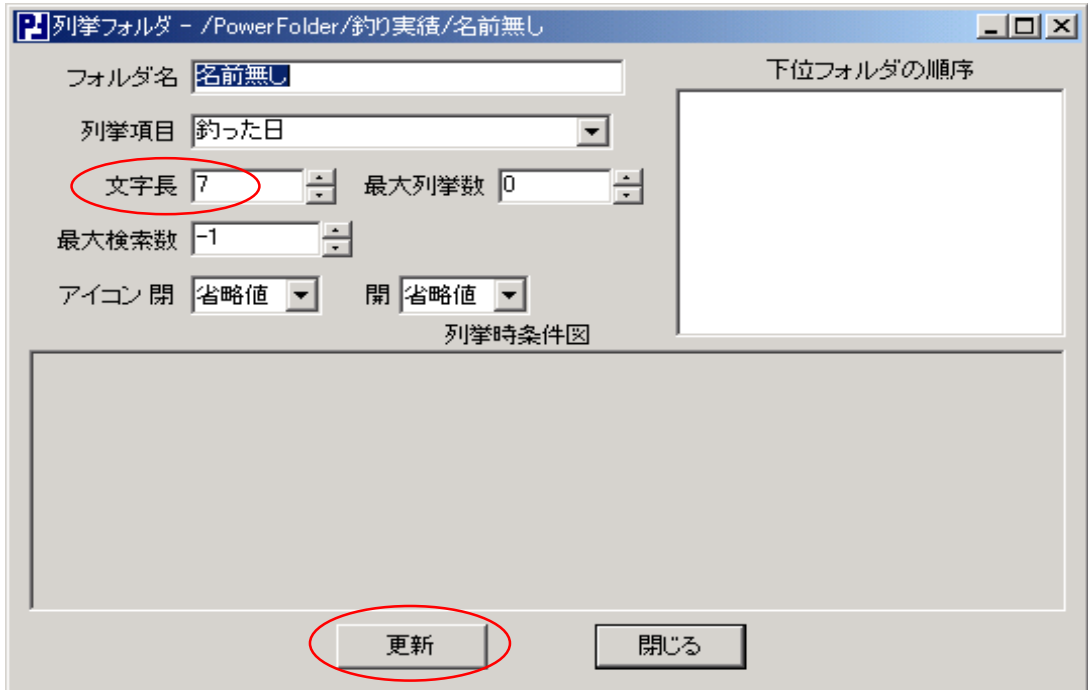
上記の要領で、**列挙項目**に「釣った日」を設定すると左のようになります。

「釣った日」で列挙されたフォルダの1つにカーソルを合わせて、マウスの右ボタンをクリックします。

フォルダ操作メニューが表示されます。



「編集」を選択します。

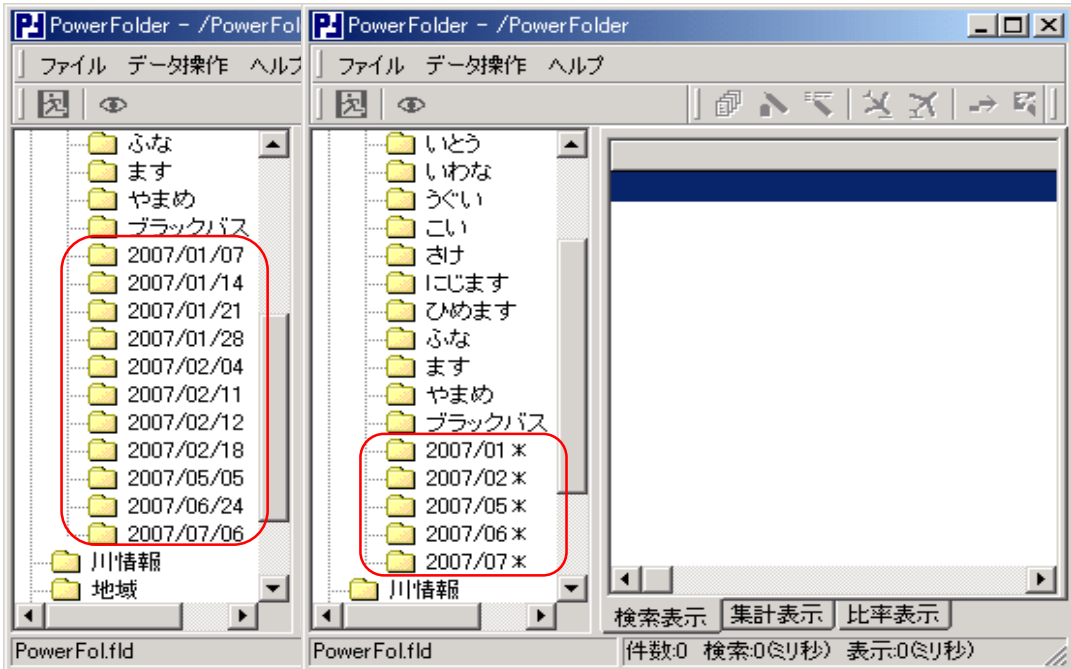


列挙フォルダの設定画面が表示されます。

文字長に7を入力して「更新」をクリックします。

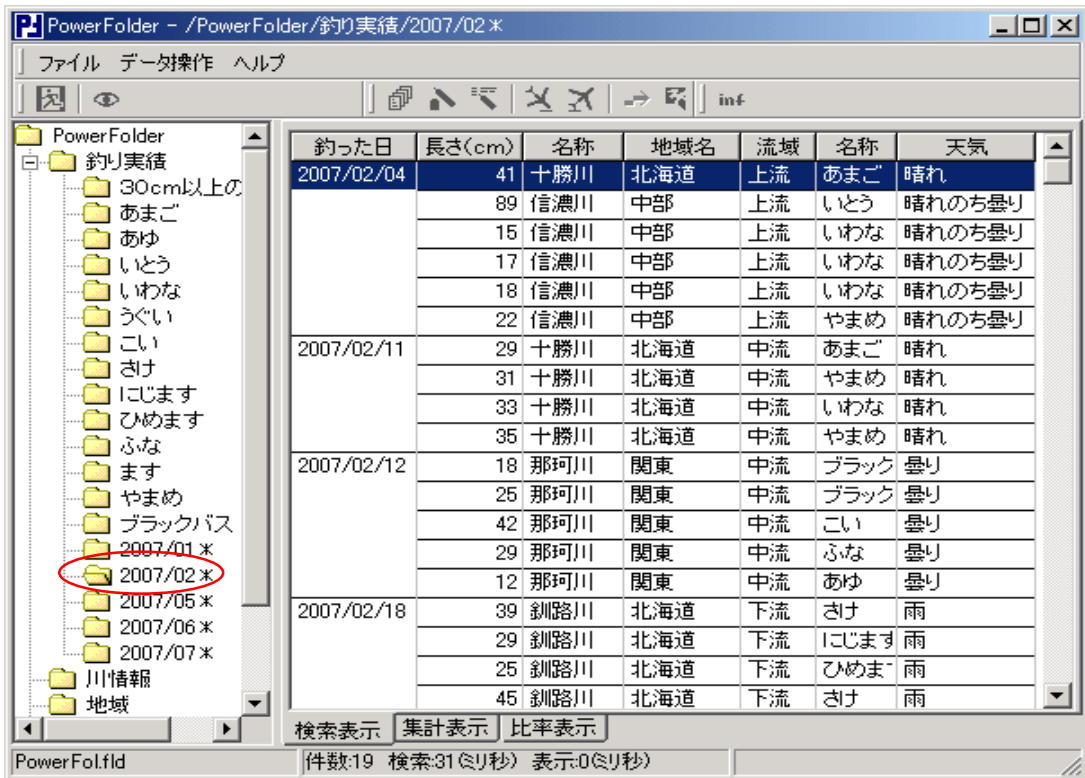
文字長「7」の意味は、項目(カラム)釣った日の内容の先頭から「7文字」で列挙するという設定です。

III-3 フォルダの扱い方

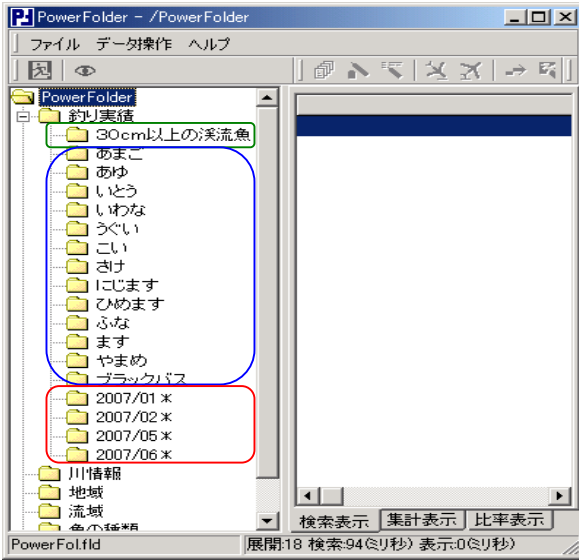


左が文字長を設定しない(0)の場合、右が文字長「7」を設定した時のフォルダ表示領域です。
 左は、釣った日で列挙され、右は、釣った月で列挙されています。

フォルダ「2007/02*」を開くと2007年2月のデータが「検索表示」欄に一覧表示されます。



【フォルダの切り取りと貼り付け】

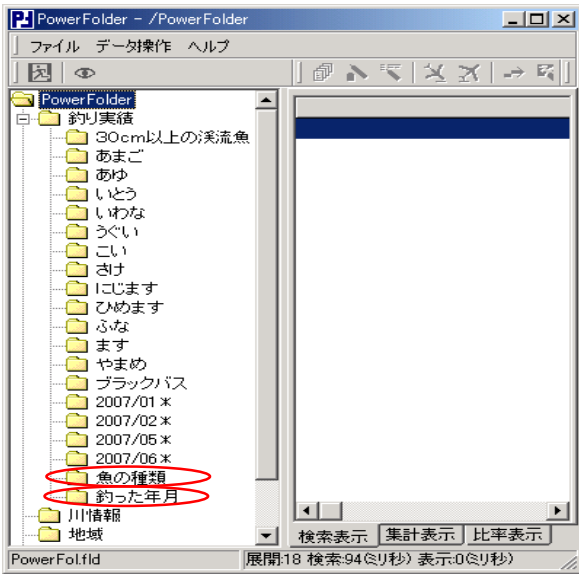


表「釣り実績」には、つぎのフォルダがあります。

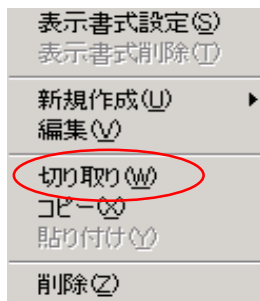
- 条件フォルダ 30cm以上の渓流魚
- 列挙フォルダ 魚の種類. 名称
- 列挙フォルダ 釣った日の7文字列挙

このようにフォルダが幾つもできてくると分かり難くなります。

ここで、フォルダを整理します。



- ① 見出しフォルダ「魚の種類」を作成します。
- ② 見出しフォルダ「釣った年月」を作成します。

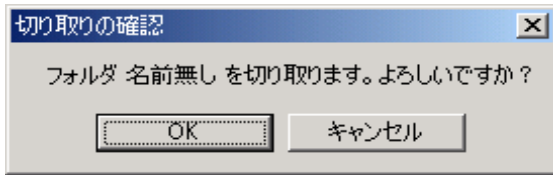


- ③ 列挙フォルダ「魚の種類. 名称」を切り取ります。

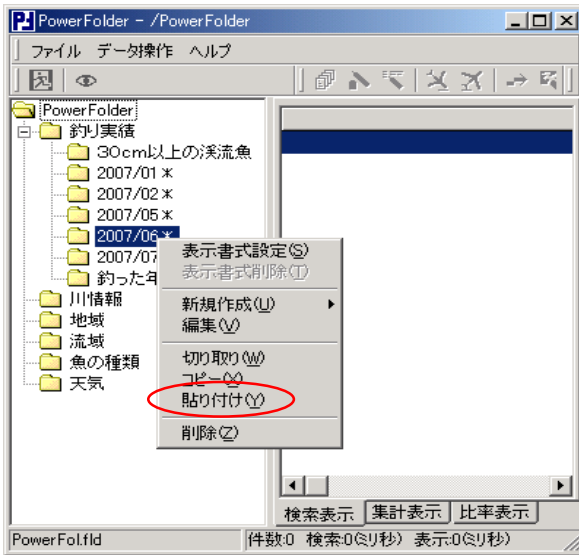
列挙フォルダ「魚の種類. 名称」で列挙されている任意の魚のフォルダにカーソルを合わせマウスの右ボタンでフォルダ操作メニューを表示します。

「切り取り」を選択します。

Ⅲ-3 フォルダの扱い方



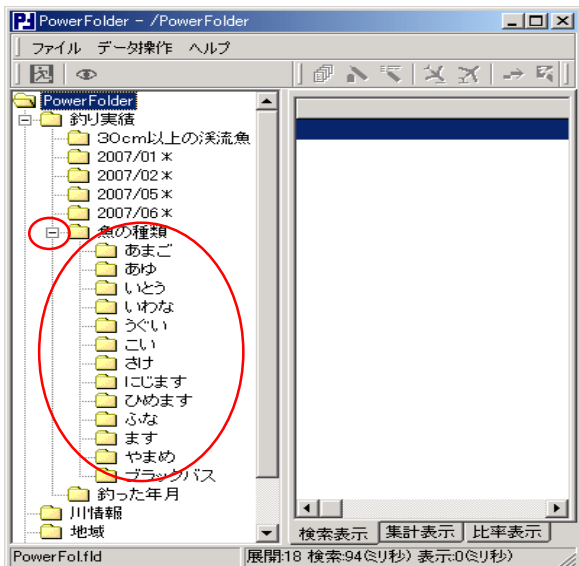
- ④ 切り取りの確認で「OK」をクリックします。



- ⑤ 上記③で切り取ったフォルダを上記①のフォルダに貼り付けます。

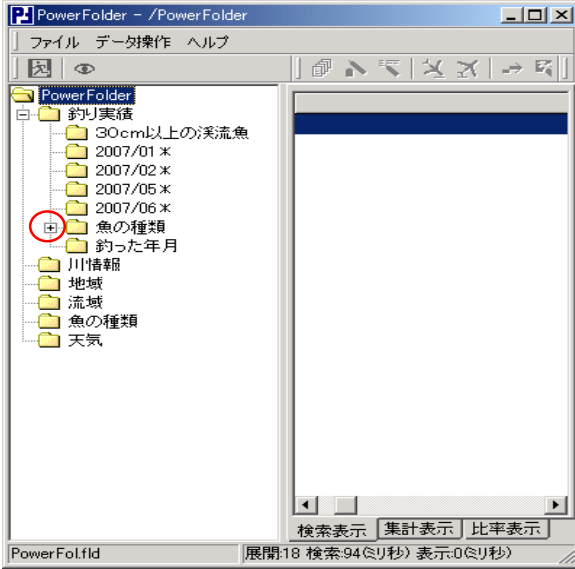
フォルダ「魚の種類」にカーソルを合わせて、マウスの右ボタンでフォルダ操作メニューを表示します。

「貼り付け」を選択します。

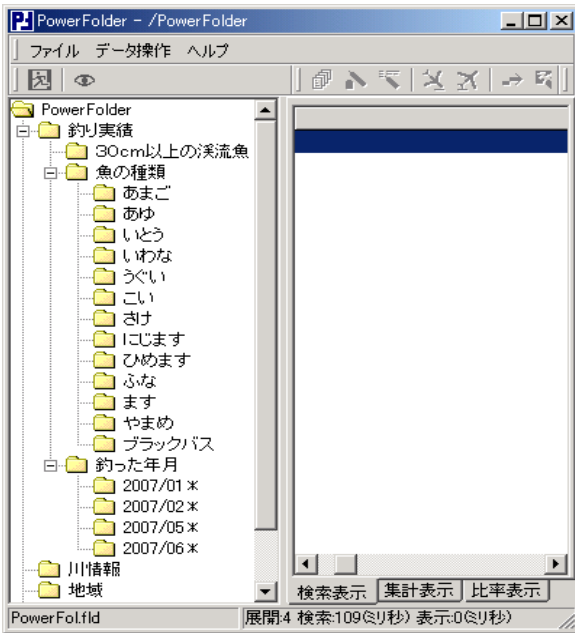


- ⑥ 見出しフォルダ「魚の種類」の下位に列挙フォルダ「魚の種類. 名称」が列挙されます。

Ⅲ-3 フォルダの扱い方

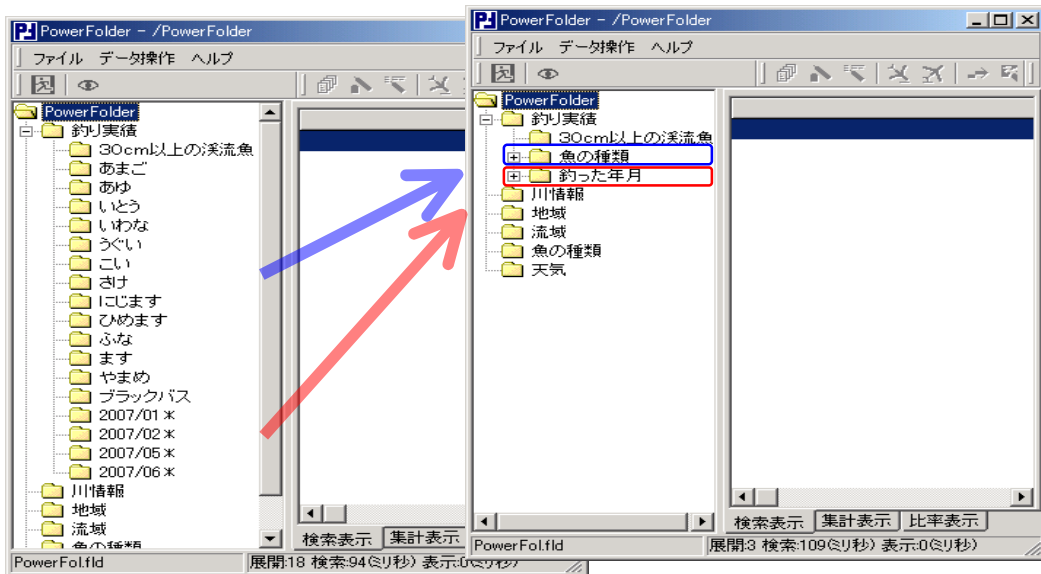


見出しフォルダ「魚の種類」の先頭に「-」記号がありここをクリックすると下位のフォルダが消えフォルダ「魚の種類」名称の先頭記号が「+」になります。



⑦ 上記③から⑥と同じ要領で列挙フォルダ
列挙フォルダ「釣った日の7文字列挙」を見出しフォルダ「釣った年月」の下位へ移動します。

Ⅲ-3 フォルダの扱い方



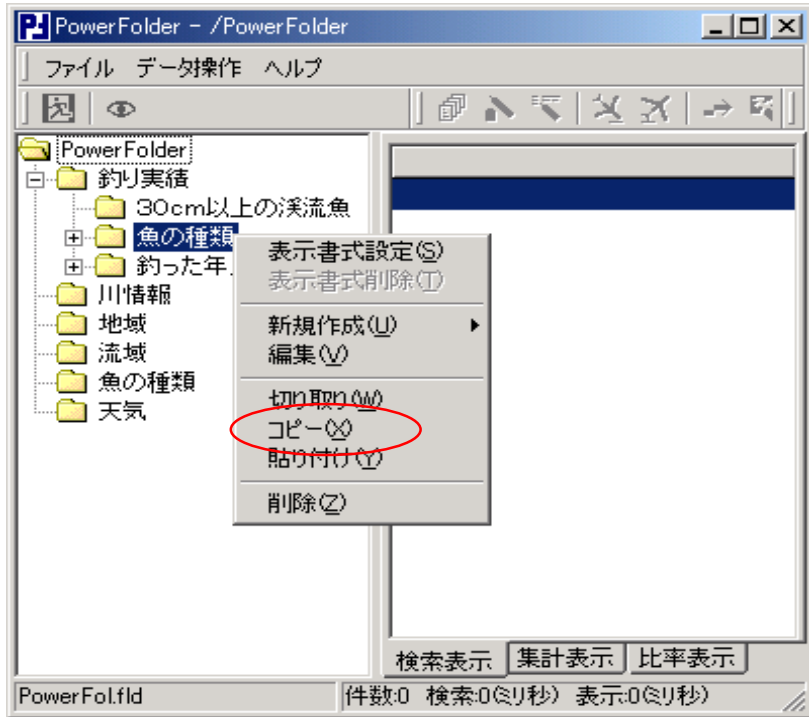
フォルダの切り取りは、切り取ったフォルダの情報を一時保管場所に保持します。
フォルダの貼り付けは、一時保管場所にあるフォルダ情報を指定されたフォルダの下位に貼り付けます。

上記の例では、運用中にフォルダが増えて分かり難くなったフォルダを見出しフォルダの下位にまとめて、分かり易くしました。

手順のまとめ

新規のフォルダ作成	まとめるための新規フォルダ
フォルダの切り取り	新規フォルダの下位に移すフォルダの切り取り
フォルダの貼り付け	新規フォルダに切り取ったフォルダを貼り付ける

【フォルダのコピーと貼り付け】



表「釣り実績」には、つぎのフォルダがあります。

条件フォルダ	30cm以上の溪流魚
見出しフォルダ	魚の種類
見出しフォルダ	釣った年月

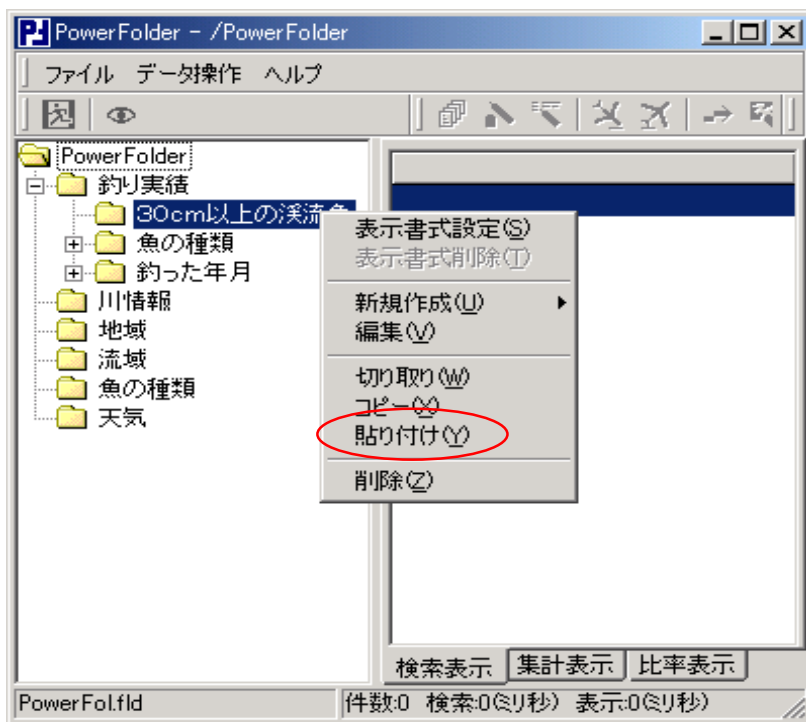
見出しフォルダ「魚の種類」、「釣った年月」をそれぞれコピーして条件フォルダ「30cm以上の溪流魚」の下位に貼り付けてみます。

① 見出しフォルダ「魚の種類」をコピーします。

見出しフォルダ「魚の種類」にカーソルを合わせてマウスの右ボタンでフォルダ操作メニューを表示します。

「コピー」を選択します。

Ⅲ-3 フォルダの扱い方

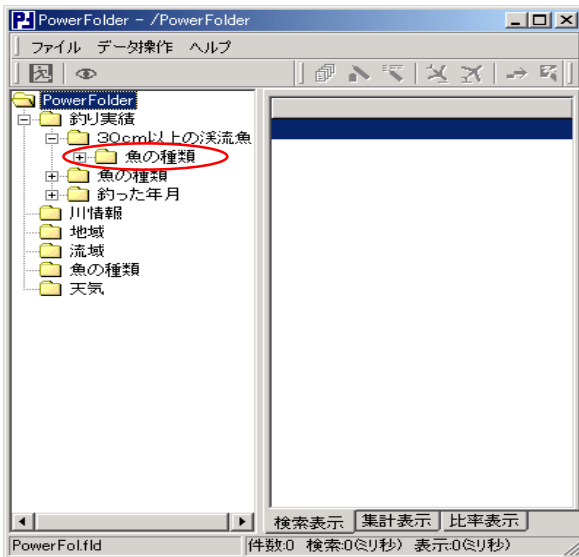


- ② 上記①でコピーしたフォルダをフォルダ「30cm以上の渓流魚」に貼り付けます。

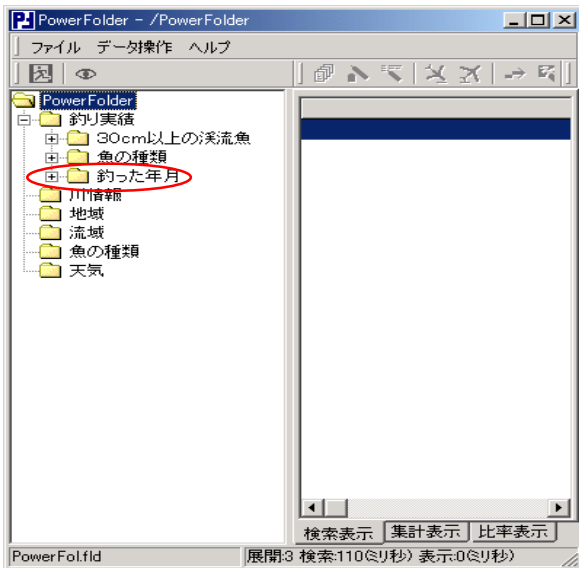
フォルダ「30cm以上の渓流魚」にカーソルを合わせて、マウスの右ボタンでフォルダ操作メニューを表示します。

「貼り付け」を選択します。

Ⅲ-3 フォルダの扱い方

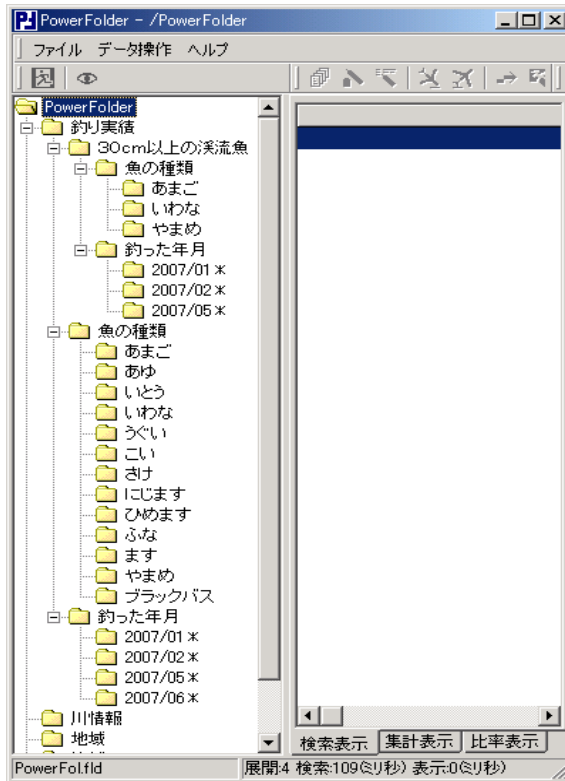
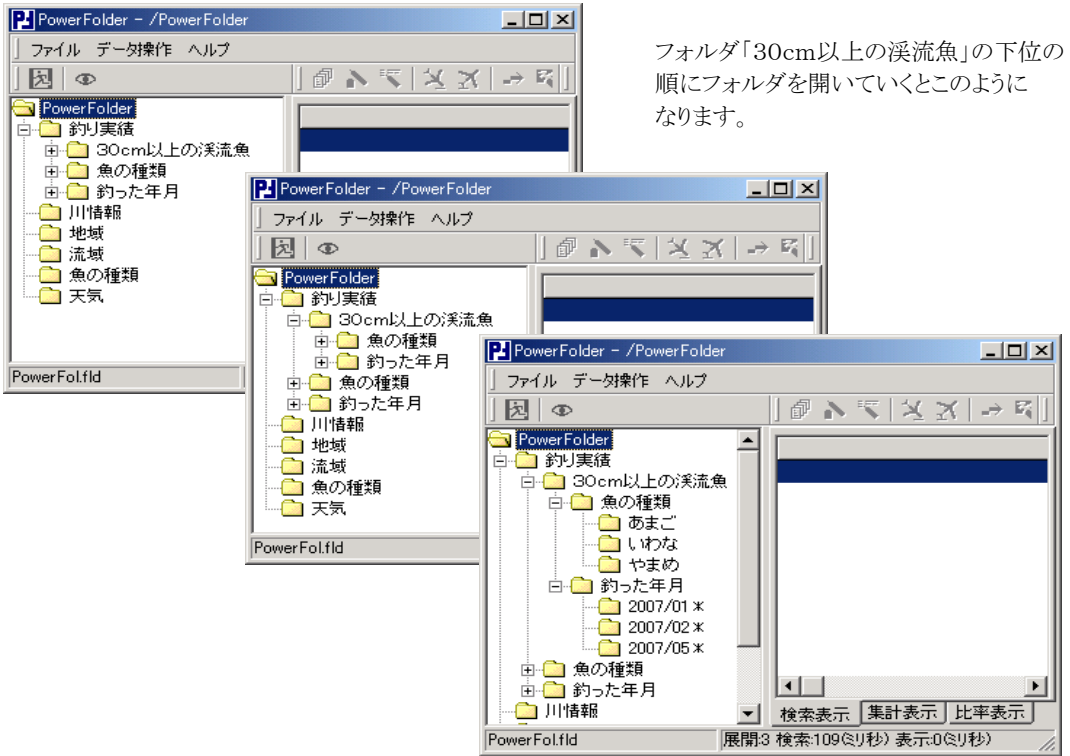


フォルダ「30cm以上の渓流魚」の下位にフォルダ「魚の種類」が張り付きます。

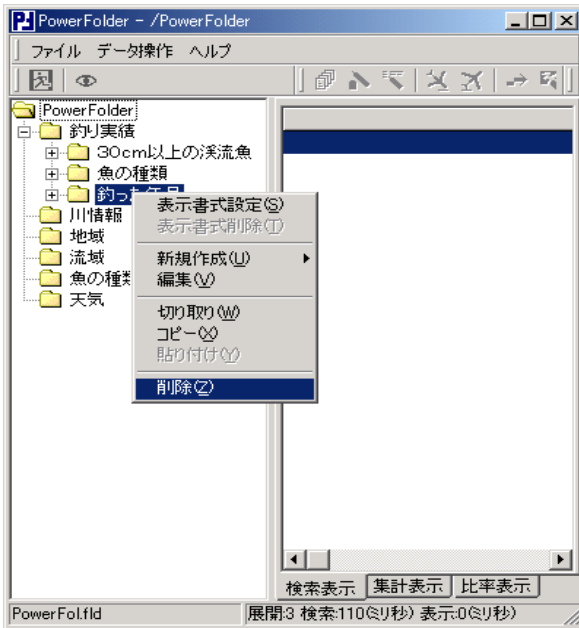


③ 上記①②の要領でフォルダ「釣った年月日」もフォルダ「30cm以上の渓流魚」の下位に貼り付けます。

III-3 フォルダの扱い方



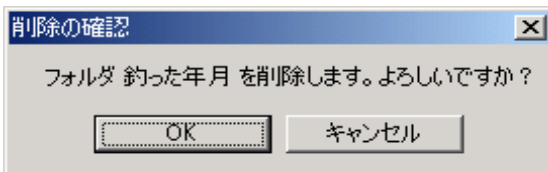
【削除】



フォルダ「釣り実績」の下位にあるフォルダ「釣った年月」を削除します。

- ① フォルダ「釣った年月」にカーソルを合わせて、マウスの右ボタンでフォルダ操作メニューを表示します。

「削除」を選択します。



- ② 削除の確認で「OK」をクリックします。

フォルダ操作の「切り取り」と「削除」の違い

「切り取り」は、対象フォルダのフォルダ情報を一時保管場所に保持します。

「削除」は、対象フォルダのフォルダ情報を一時保管場所に保持しません。

一度、「削除」操作したフォルダは復元できませんので注意してください。

フォルダの移動をおこなう場合は、「切り取り」と「貼り付け」を組み合わせておこないます。

フォルダと実データ

フォルダは、データ検索の条件であり、データの実態を持ちません。

フォルダを「切り取り」、「削除」しても実データに影響はありません。

③ フォルダの階層

フォルダの階層について説明します。

いつでも

データの整理・分類がし易いようにフォルダは必要な時にいつでも作成できます。

どこでも

フォルダは、階層的に作成することができ、どの階層にも新規に作成できます。

一時的なフォルダ

PowerFolderでは、フォルダの作成が簡単なため、その場で思いつきのフォルダを作ってみることができます。

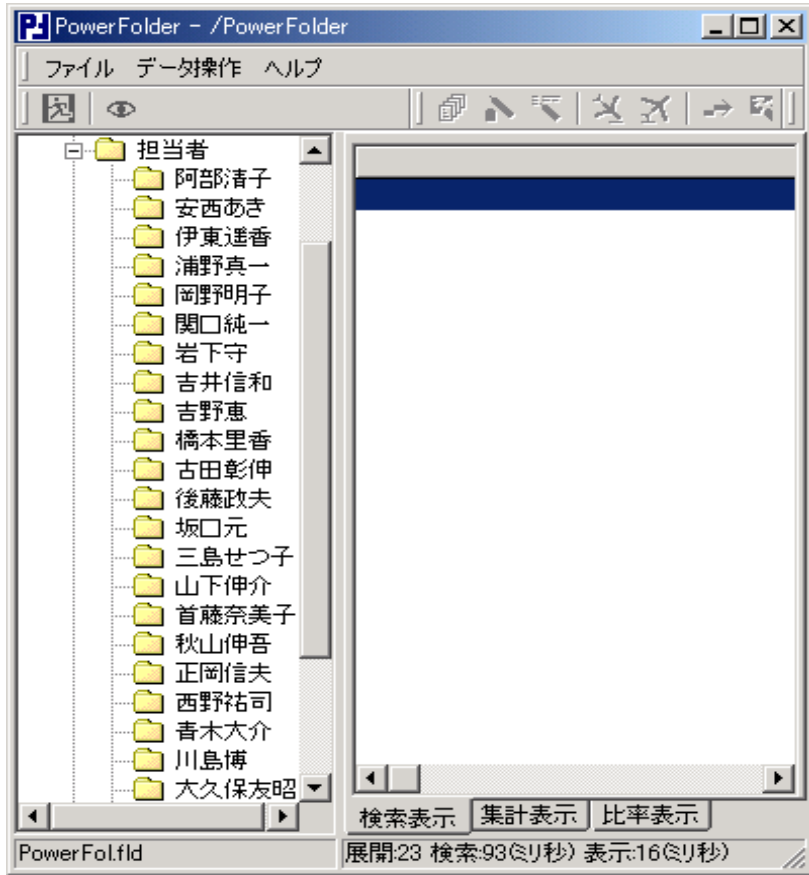
期待どおりに整理・分類できなかつた場合は、その場で削除できます。

下位のフォルダを持つフォルダの削除

操作中のフォルダに下位にフォルダがある場合、これを削除すると下位のフォルダも削除されます。フォルダは、データの実態を持ちませんので、フォルダを削除しても実データは削除されません。

列挙フォルダの下位のフォルダ

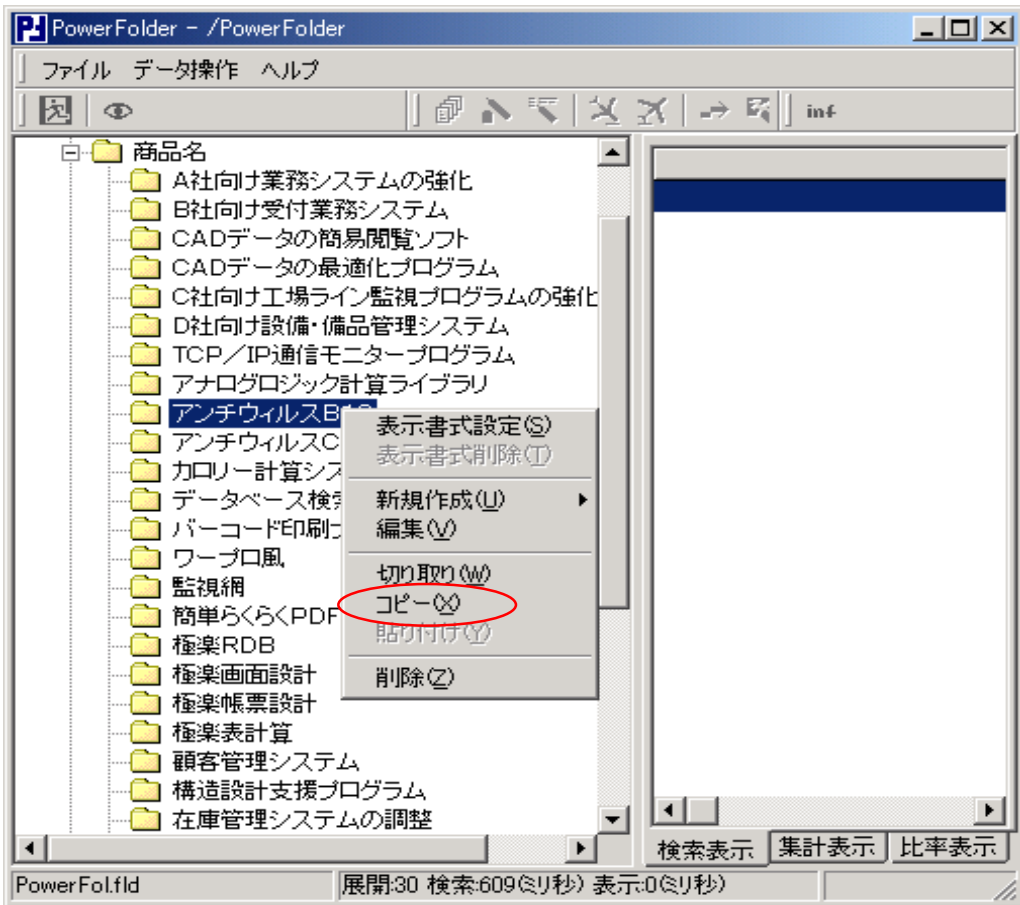
列挙フォルダの下位にフォルダを作成する場合は、列挙されているフォルダが複数あっても任意のフォルダに新規にフォルダを作成したり、既存のフォルダをコピーしたりすれば、列挙されている全てのフォルダに新たなフォルダが作成されます。



表「売上げ」のフォルダ「担当者」の下位には項目(カラム)担当者の列挙フォルダがあります。

担当者の列挙フォルダの下位に商品名の列挙フォルダを作ってみます。

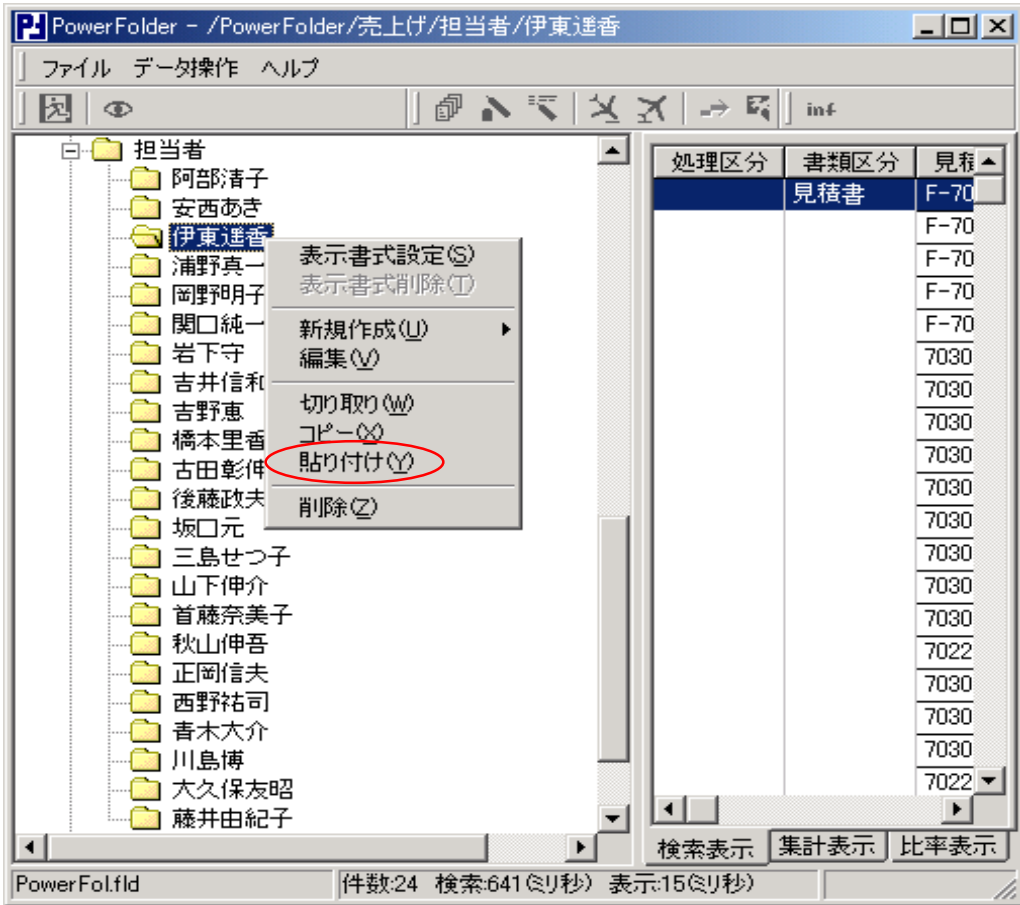
新たにフォルダを作成することもできますが、ここでは、フォルダの「コピー」と「貼り付け」でおこないます。



既存のフォルダ「商品名」の下位に商品名で列挙したフォルダがありますので、このフォルダを「コピー」します。

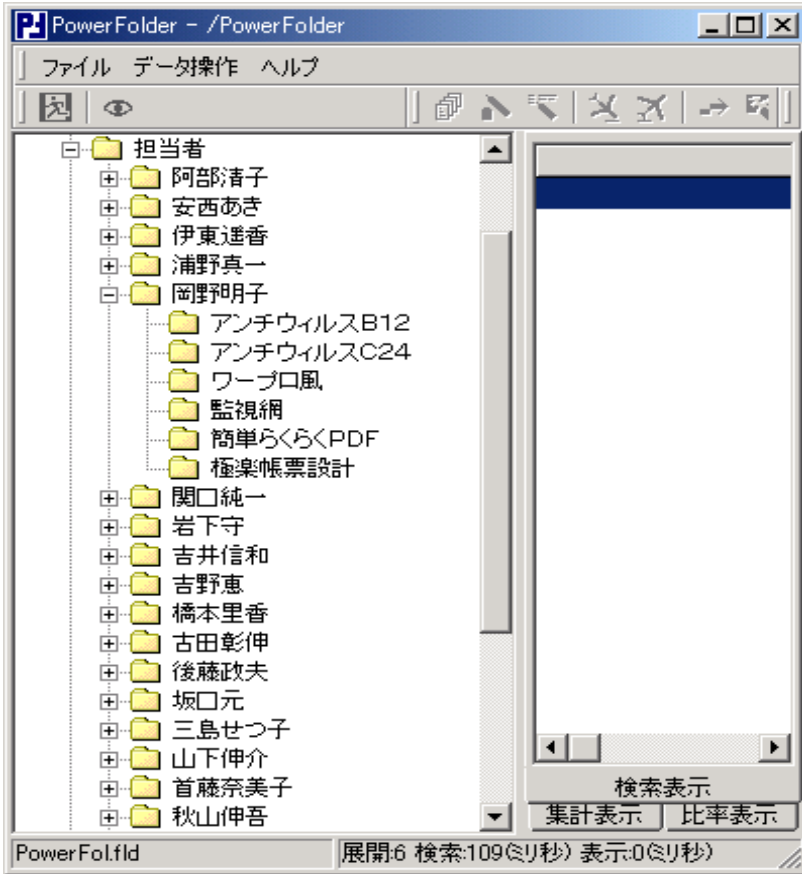
このとき、列挙されている商品名のフォルダの任意な1つを選び、コピーします。

III-3 フォルダの扱い方



フォルダ「担当者」の下位の担当者の列挙フォルダを列挙します。

列挙されたフォルダの1つにカーソルを合わせフォルダを「貼り付け」します。



「貼り付け」をした列挙フォルダは、「伊藤遥香」でしたが、左の画面のように列挙されているほかの担当者の名前が「+」となり下位のフォルダの存在が分かります。

岡野明子の下位フォルダを表示してみると、この担当者が担当した商品名で列挙フォルダが現れます。

コピーしたのは、選んだ任意の1フォルダの中身ではなく、フォルダの属性(この場合、商品名で列挙すること)をコピーしたのです。

④ フォルダと表示書式設定

フォルダと表示書式設定について説明します。

個別の表示書式

表示書式設定は、フォルダ毎に設定できます。

データの整理・分類の目的によりフォルダを開いた時に検索表示領域に表示の必要がない項目(カラム)がある場合やその並びを変えたい場合は、各フォルダで表示書式設定を個別に持たせます。

上位のフォルダの表示書式を継承

フォルダは、自分の表示書式設定を持たないようにすることができます。

その場合は、より上位のフォルダで表示書式が設定してあるフォルダのそれを継承します。

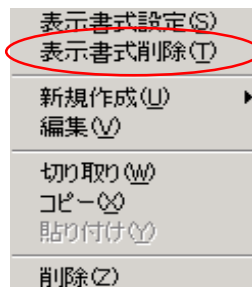
階層が深く組み立てられたフォルダでは、下位のフォルダで表示書式を個別に持たないと、上位のフォルダの表示書式設定を変更するだけで、下位のフォルダの変更の必要がありません。

各フォルダで表示書式設定の内容を変更した場合、下記の「設定の確認」が表示されます。

個別に表示書式設定をおこなう場合は、「はい」を、上位のフォルダに変更した設定を反映させたい時は、「いいえ」をクリックします。



個別に表示書式設定を持っているフォルダは、「フォルダ操作メニュー」を表示すると、つぎのようにメニューの2行目「表示書式削除」が選択可能になります。

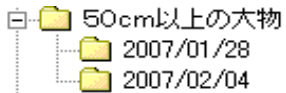


⑤ 多彩なデータの整理・分類

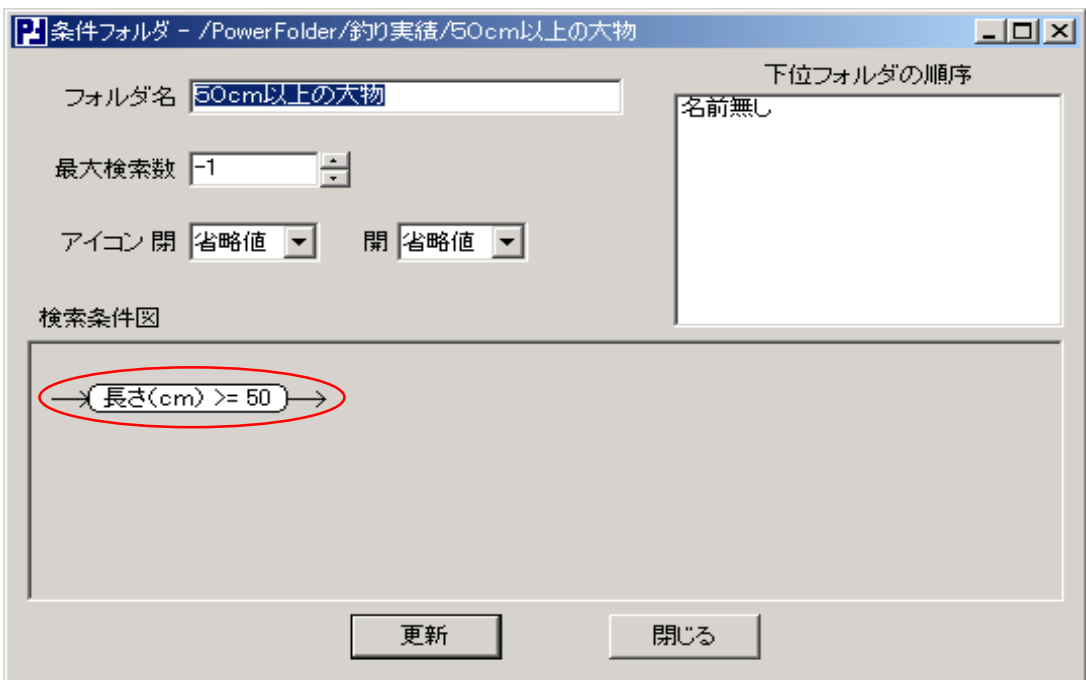
条件フォルダと列挙ホルダの上手な使い方について説明します。

仲間を知るフォルダ

A: 条件フォルダの例



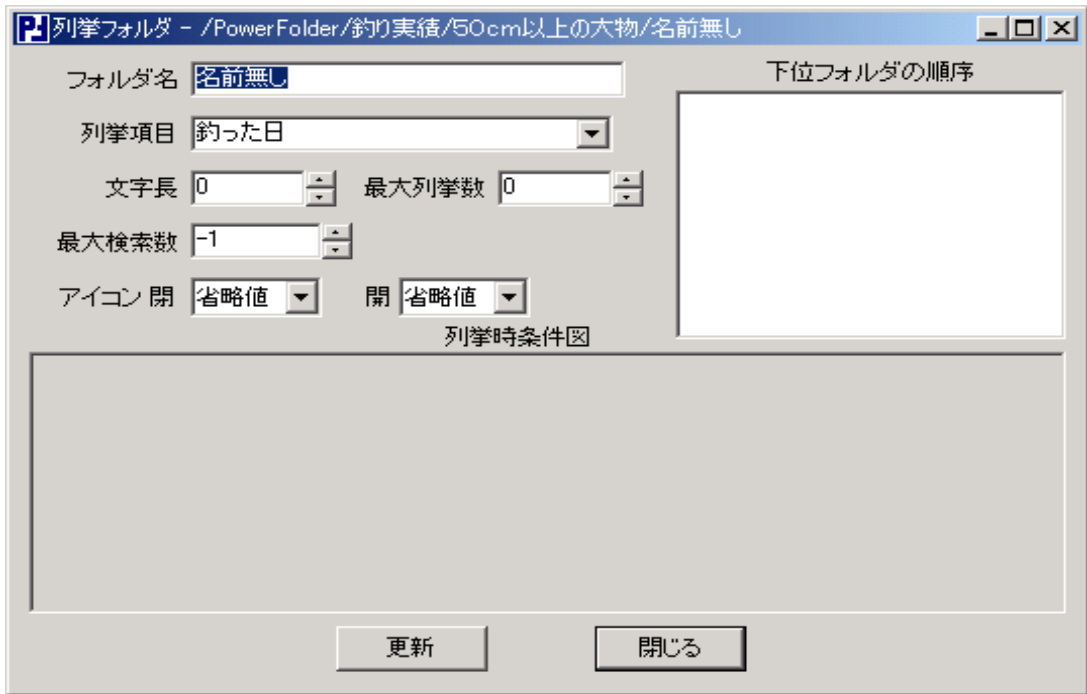
このフォルダの設定をみてください。



「条件フォルダ」で検索条件図には長さが50cm以上という条件が設定されています。

この「条件フォルダ」の下位に「釣った日」で列挙する「列挙フォルダ」が設定されています。

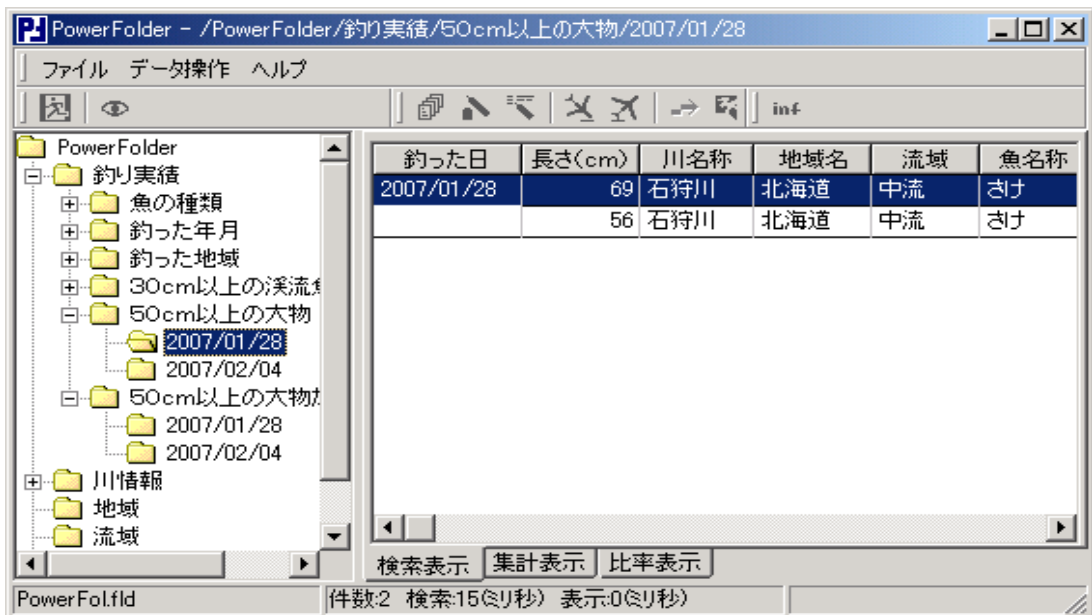
Ⅲ-3 フォルダの扱い方



「列挙フォルダ」には「列挙時条件」は設定されていないので、単純に「釣った日」で列挙します。

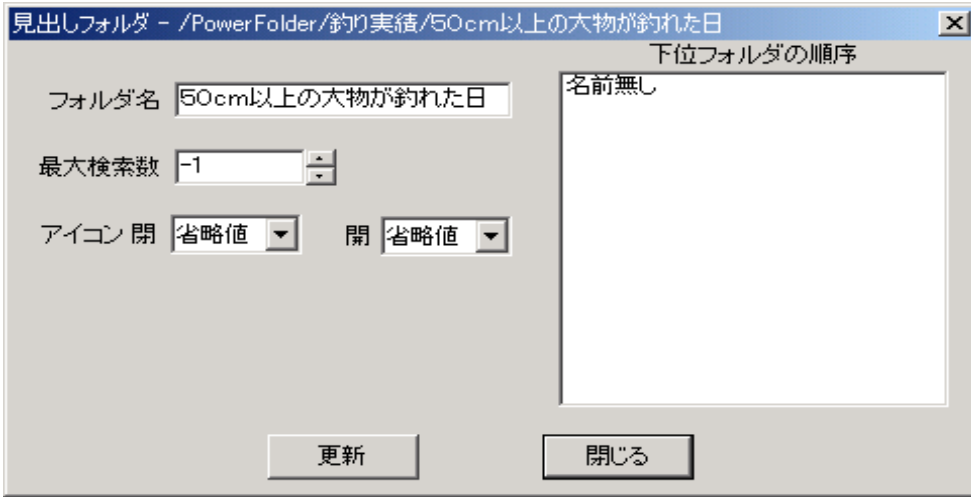
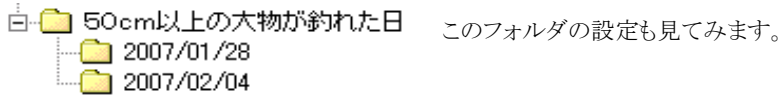
50cm以上の大物は2007年1月28日と同2月4日であることが分かります。

1月28日は、50cm以上の「さけ」が2匹釣れています。



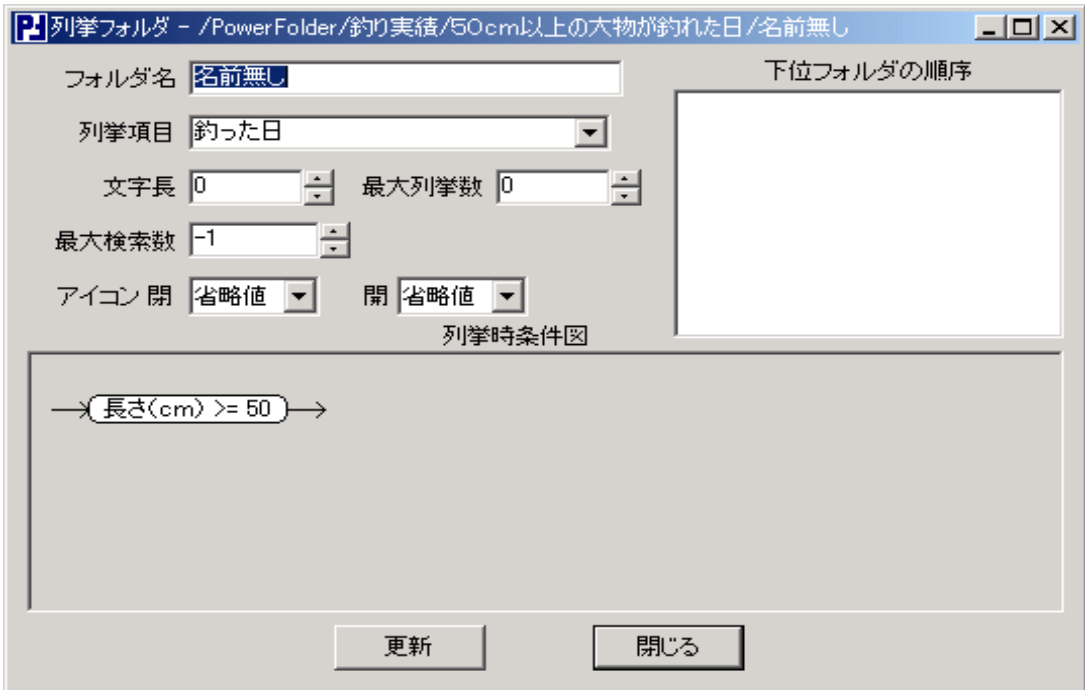
Ⅲ-3 フォルダの扱い方

B: 列挙フォルダの例



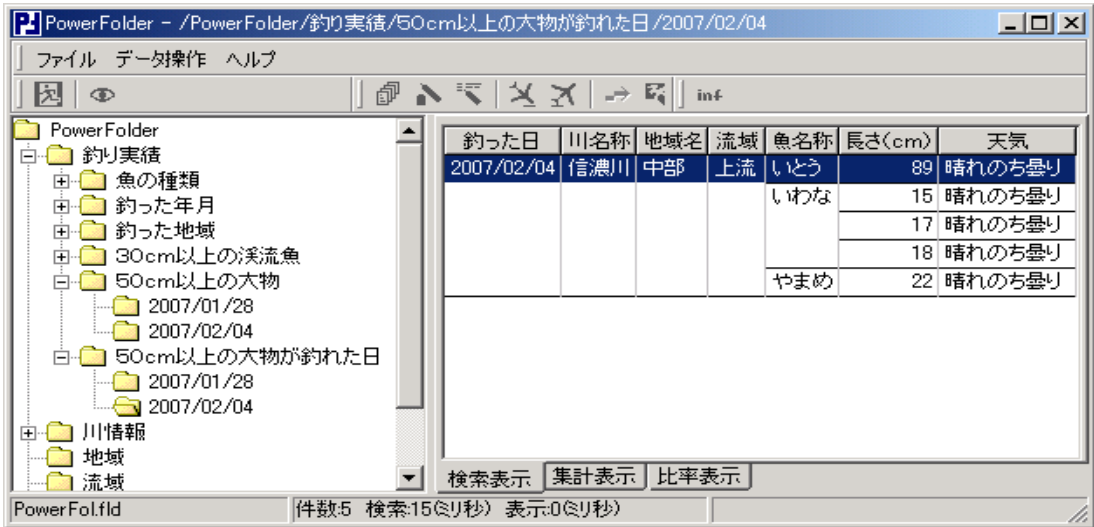
この「見出しフォルダ」の下位にも「釣った日」で列挙する「列挙フォルダ」が設定されています。

しかし、こちらの「列挙フォルダ」には、「列挙時条件」が設定されてきます。



Ⅲ-3 フォルダの扱い方

列挙された2007/02/04のフォルダを開くと下記ようになります。



「2007/02/04」の実績の全てが、[検索表示]に一覧表示されます。

「長さ(cm)が50と等しいか大きい」ものは列挙する際の条件で、列挙した後の結果の釣れた日そのものには何も条件は付いていません。

この例のように、列挙フォルダには、列挙時条件の着目する項目(カラム)と列挙する項目(カラム)を別にして設定することができます。

例A、Bでデータの整理の趣旨が異なります。

例Aでは、50cm以上の大物が釣れた日を列挙して、列挙されたある日のフォルダを開くと、その日に釣れた50cm以上の大物が表示されます。
大物がいつ釣れてそれは何であったか条件の対象そのものが分かります。

例Bでは、50cm以上の大物が釣れた日を列挙して、列挙されたある日のフォルダを開くと、その日に釣れた全ての魚の実績が表示されます。
大物が釣れた日の全容が分かります。

このように、検索条件に合致したそのものだけではなく関わるものを調べてみたい場面はよくあります。

例えば、臨床検査の結果で、ある条件(複数試験項目に条件を与えて)に引っかかった患者の全ての試験項目について調べたい。

ある商品を購入した顧客のがその日(週、月、年)に購入した他の商品を調べたい。

PowerFolderで用意された3種類のフォルダを組み合わせることにより、多彩で分かり易いデータの整理・分類ができます。

Ⅲ-3 フォルダの扱い方

複数フォルダを同時に開く

PowerFolderは、同時に複数のフォルダを開くことができます。

2つ目以降のフォルダを同時に開く場合は、「Ctrl」キーを押しながらフォルダをクリックします。

このとき、フォルダ間で表示書式設定が異なっている場合は、最初に開いたフォルダの表示書式設定にしたがいます。

同時に複数のフォルダを開くということは、PowerFolderの考え方では、2つのフォルダの条件を「OR」で結合した検索結果を一覧表示するといことになります。

フォルダ「釣った地域」の下位には、「地域」を列挙項目に設定してあるフォルダが作成されています。

フォルダ「東北」とフォルダ「北海道」の2つのフォルダを同時に開くと下のようになります。

釣った日	長さ(cm)	名称	地域名	流域	名称	天気
2007/01/07	21	阿武隈川	東北	中流	ます	雨
	32	阿武隈川	東北	中流	ます	雨
	30	阿武隈川	東北	中流	ます	雨
	29	阿武隈川	東北	上流	あまご	雨
2007/01/28	41	石狩川	北海道	中流	さけ	雨
	69	石狩川	北海道	中流	さけ	雨
	56	石狩川	北海道	中流	さけ	雨
2007/02/03	41	十勝川	北海道	上流	あまご	晴れ
2007/02/11	29	十勝川	北海道	中流	あまご	晴れ
	31	十勝川	北海道	中流	やまめ	晴れ
	33	十勝川	北海道	中流	いわな	晴れ
	35	十勝川	北海道	中流	やまめ	晴れ
2007/02/18	39	釧路川	北海道	下流	さけ	雨
	29	釧路川	北海道	下流	こじます	雨

検索条件図で確認すると、「OR」条件になっています。

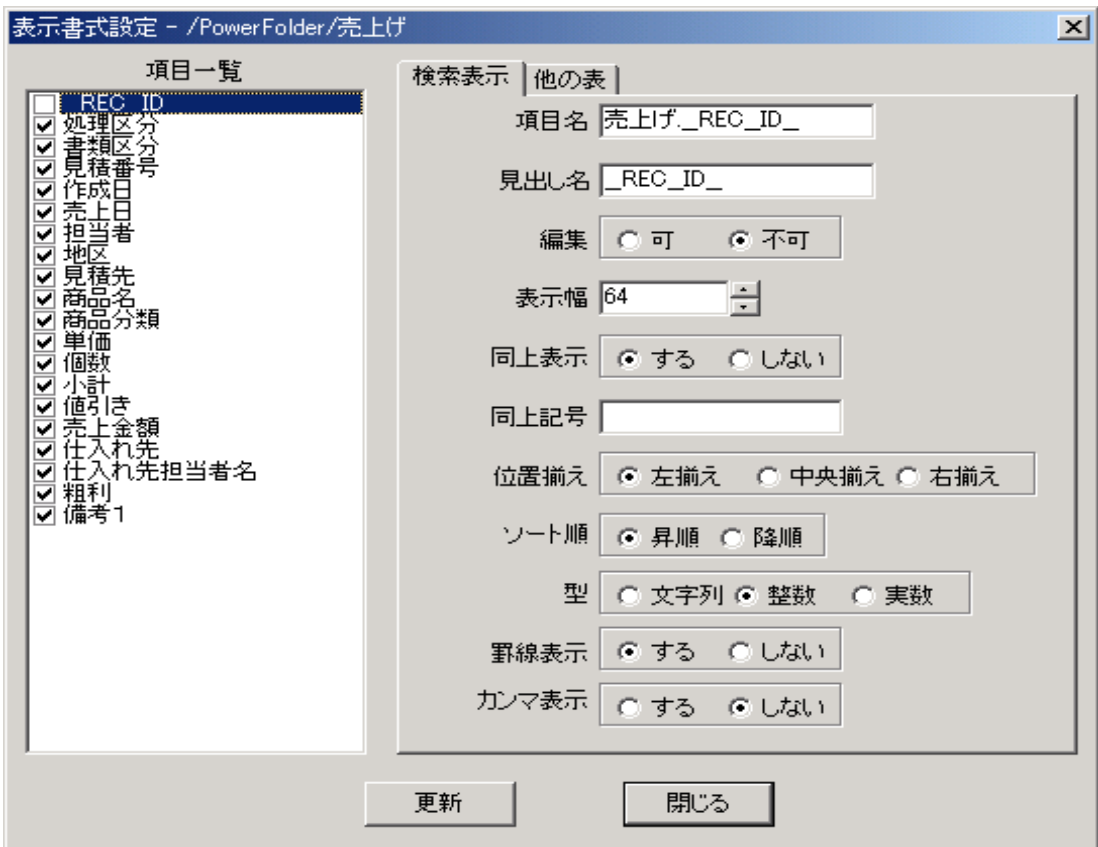
■ Ⅲ-4 集計表示の仕方

PowerFolderの集計表示の仕方についてつぎの順に説明します。

- | | |
|------------|----------------------------------|
| ① 集計対象 | 集計の対象について説明します。 |
| ② 集計カラムの操作 | 集計カラムの並び替えやカラムの追加などの操作について説明します。 |
| ③ 系列表示 | 系列の表示の仕方について説明します。 |
| ④ 比率表示 | 比率表示の仕方について説明します。 |

① 集計対象

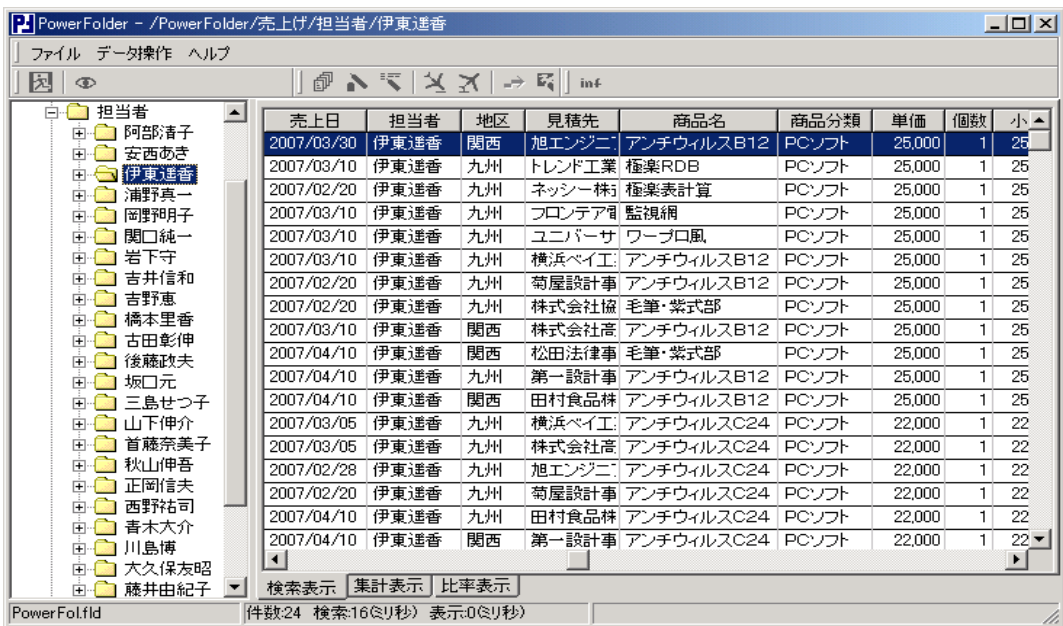
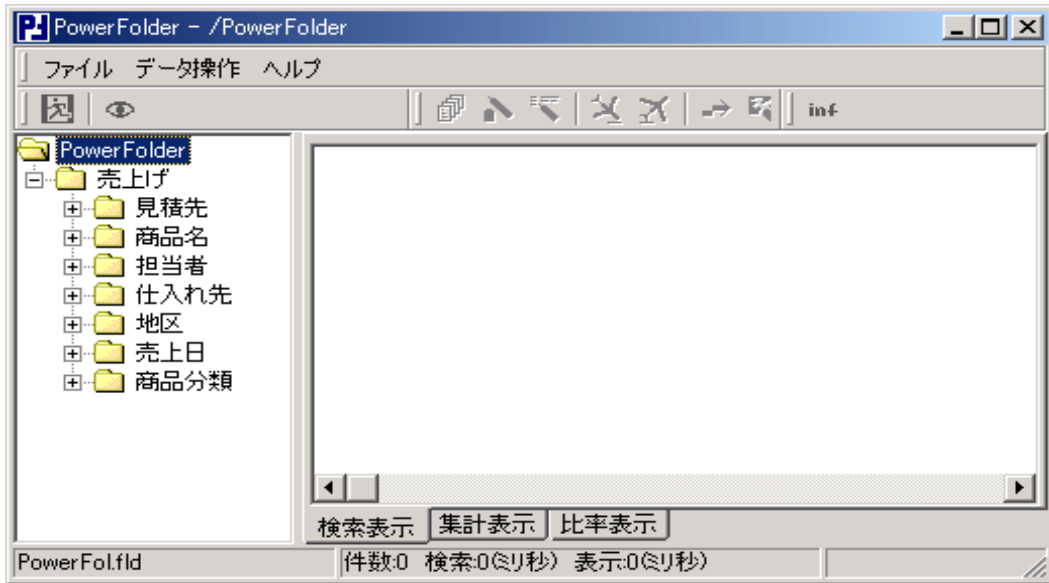
PowerFolderは、検索表示されているデータの集計をおこないます。
操作は、「検索・集計結果表示領域」の下部にある「集計表示」タグをクリックします。



「項目一覧」の項目(カラム)のデータを例に集計します。

Ⅲ-4 集計表示の仕方

データを整理・分類するために左のように主要な項目(カラム)で列挙フォルダを作成しました。



上の画面では、検索表示をしてデータの一部分が見えています。

集計対象は、「検索表示」の対象データ全てです。

上のように一部しか画面に表示できていない場合でも検索した結果全てが集計表示の対象になります。

III-4 集計表示の仕方

PowerFolder - /PowerFolder/売上げ/担当者

ファイル データ操作 ヘルプ

PowerFolder

- 売上げ
 - 見積先
 - 商品名
 - 担当者
 - 仕入れ先
 - 地区
 - 売上日
 - 商品分類

担当者	商品名	件数	売上金額の合計
山下伸介	簡単らくらくPDF	2	40000
首藤奈美子	アンチウイルスB12	3	67,500
	アンチウイルスC24	3	60,000
	バーコード印刷プログラムの改造	1	450,000
	簡単らくらくPDF	3	60,000
	極楽画面設計	4	90,000
	極楽帳票設計	1	22,500
	秋山伸吾	日社向け受付業務システム	1
秋山伸吾	アナログロジック計算ライブラリ	1	45,000
	アンチウイルスB12	4	90,000
	アンチウイルスC24	4	80,000
	簡単らくらくPDF	4	80,000
	極楽表計算	1	22,500
	正岡信夫	アンチウイルスB12	1

検索表示 集計表示 比率表示

PowerFol.fld 件数:284 検索:31(0秒) 表示:0(0秒)

PowerFolder - /PowerFolder/売上げ/担当者

ファイル データ操作 ヘルプ

PowerFolder

- 売上げ
 - 見積先
 - 商品名
 - 担当者
 - 仕入れ先
 - 地区
 - 売上日
 - 商品分類

商品名	担当者	件数	売上金額の合計
簡単らくらくPDF	正岡信夫	1	20000
	西野祐司	3	60,000
	川島博	1	20,000
	大久保友昭	1	20,000
	藤井由紀子	1	20,000
極楽RDB	安西あき	1	22,500
	伊東遥香	1	22,500
	浦野真一	8	180,000
	香木大介	1	475,000
極楽画面設計	吉井信和	1	22,500
	橋本里香	2	45,000
	首藤奈美子	4	90,000
	香木大介	1	370,000
極楽帳票設計	安西あき	1	22,500

検索表示 集計表示 比率表示

PowerFol.fld 件数:284 検索:31(0秒) 表示:0(0秒)

上は、担当者別、商品別の集計
 下は、商品別、担当者別の集計

② 集計カラムの操作

「集計表示」は、「検索表示」のデータを対象にして、予め設定してある集計表示をします。
また、その場で集計の視点の変更や追加が簡単にできます。

集計の項目(カラム)設定は集計操作メニューでおこないます。

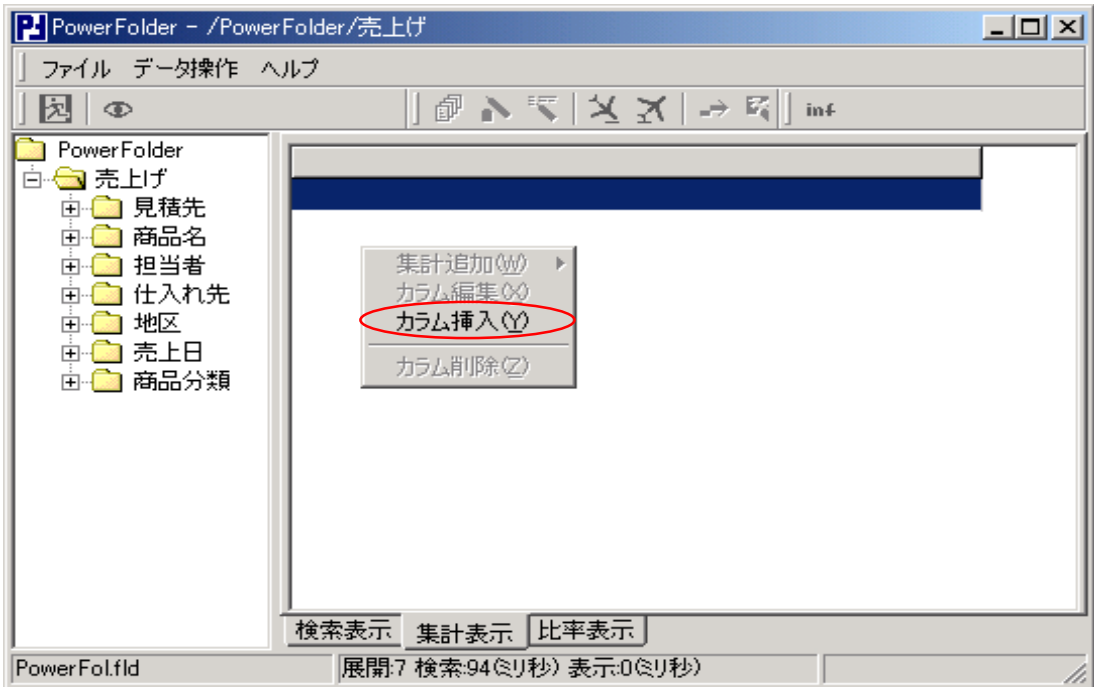
集計操作メニュー

カラム挿入	新たに集計の項目(カラム)の挿入をします。
集計追加	既に集計表示されている視点について集計の方法を追加します。
カラム編集	既に集計表示されている項目(カラム)について集計の設定を編集します。
カラム削除	集計表から指定された項目(カラム)を取り除きます。

【カラムの挿入】

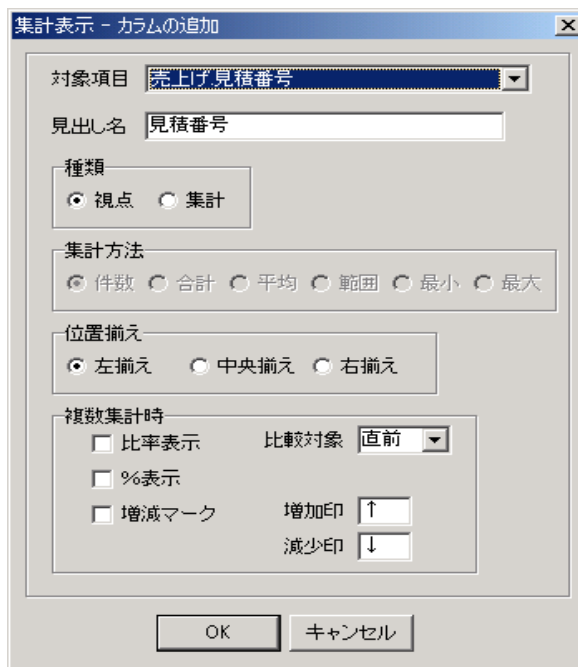
「集計表示」の初期画面は、左のように「件数」が表示されるか、または、何も表示されません。

「集計表示」欄でマウスの右ボタンをクリックしてメニューを表示して「カラム挿入」を選択します。



Ⅲ-4 集計表示の仕方

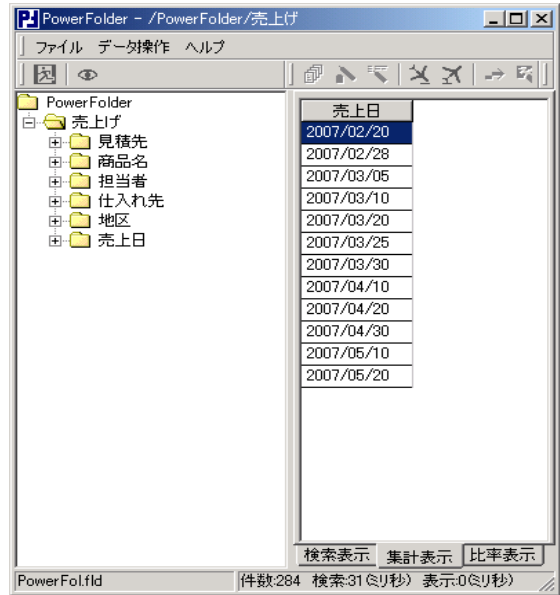
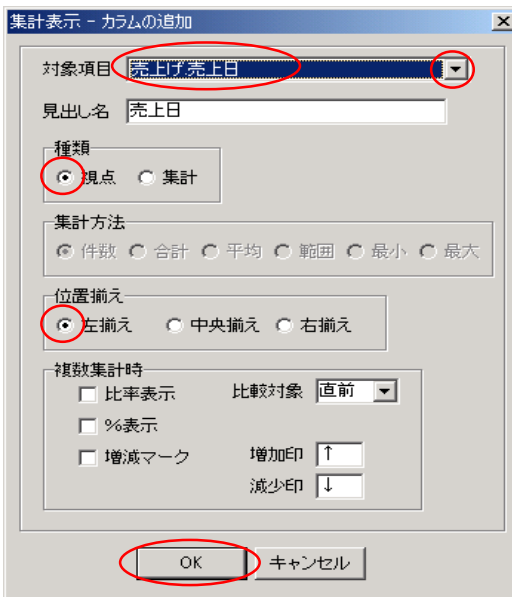
集計カラムの設定ウィンドウが表示されます。
挿入する項目(カラム)の指定など集計のための設定をおこないます。



集計カラムの設定

対象項目	追加するカラムを指定します。 ▼をクリックすると対象カラムの一覧が表示されます。 目的の項目(カラム)を選択します。
見出し名	集計表示する時、表の1行に表示する見出しの名前を指定します。 デフォルトは、項目(カラム)名
種類	追加する項目(カラム)の種類を選択します。
集計方法	種類が「集計」の時その方法を指定します。
位置揃え	集計一覧に表示する枠内のどこに表示するかを指定します。
複数集計時	複数の集計を着目する系列で並べて一覧表示する時の表示指定をします。
比較表示	複数同時集計をする場合比較表示をするか否かの指定
%表示	比較集計を%表示するか否かの指定
増減マーク	増減マークを表示するか否かの指定
増加印	増減マークをする場合、増加の印
現象印	増減マークをする場合、減少の印
比較対象	比較集計する時、比較の対象となるデータの指定をします。

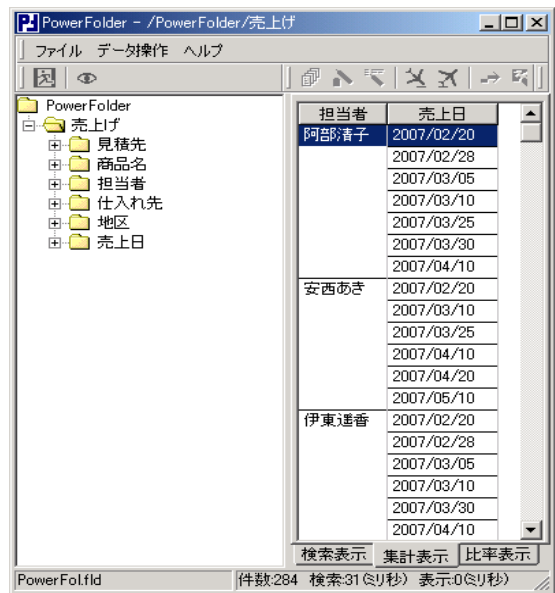
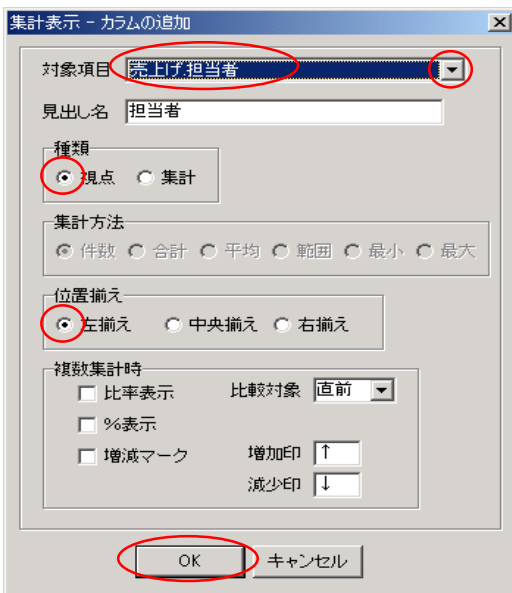
III-4 集計表示の仕方



集計視点「売上日」の設定



集計視点「売上日」が表示されます。



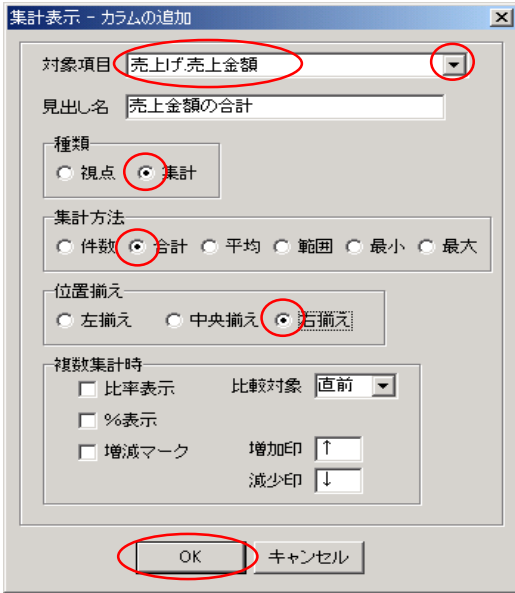
集計視点「担当者」の設定



集計視点「担当者」が表示されます。

コラム挿入を選択するメニューはマウスの右ボタンのクリックで表示します。
このメニューを表示する際にカーソルが「売上日」列内で操作した場合は、「売上日」の前に新しい列が挿入れ、「売上日」列の左の空列で操作した場合は、「売上日」の後ろに挿入されます。

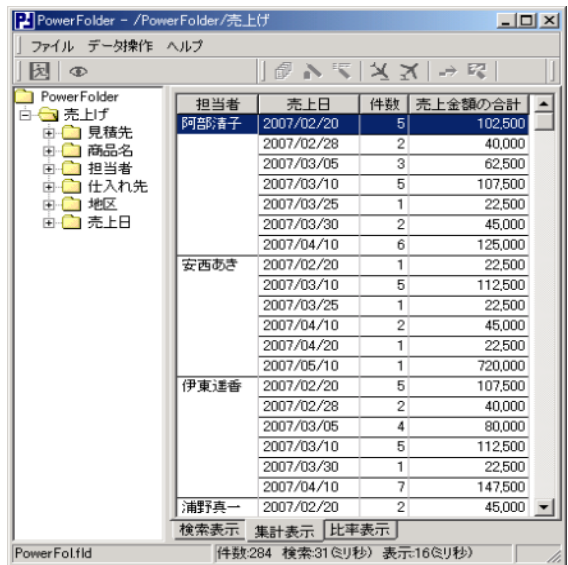
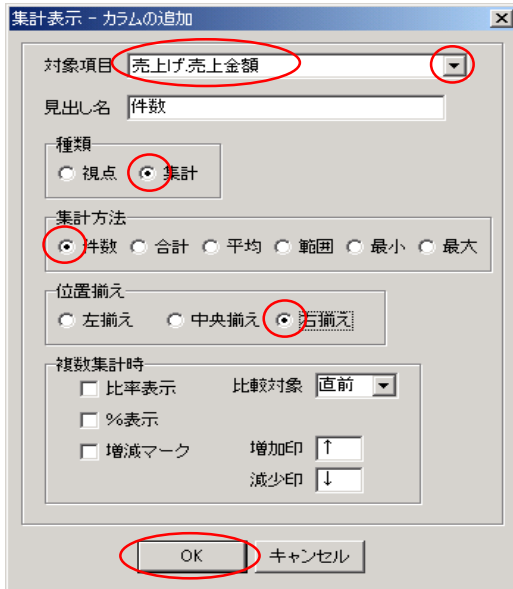
III-4 集計表示の仕方



集計列「売上金額」の合計の設定



売上金額の合計が表示されます。



集計列「売上金額」の件数の設定



売上金額の件数が表示されます。

Ⅲ-4 集計表示の仕方

「カラムの挿入」で「視点」カラムと「集計」カラムを自在に挿入することができます。

「カラム挿入」の操作を繰り返し下の集計一覧ができます。

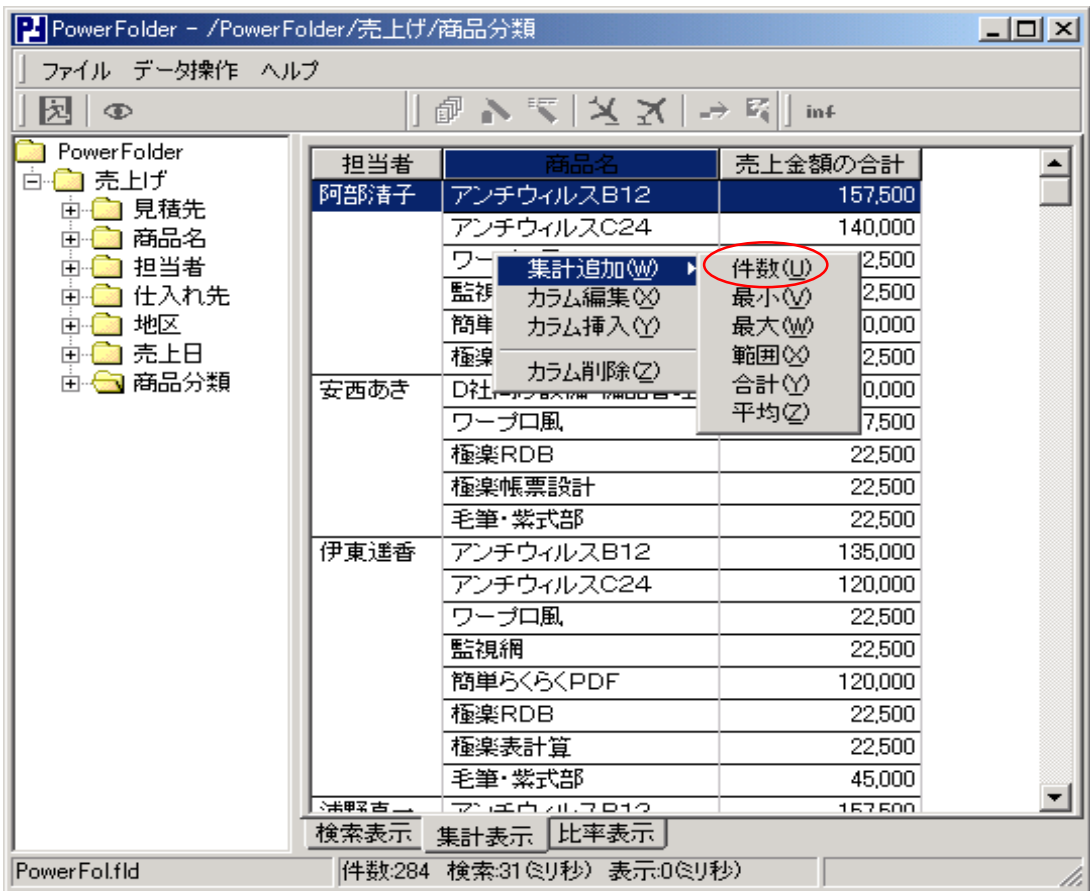
担当者	売上日	商品名	見積先	件数	売上金額の合計
阿部清子	2007/02/20	アンチウイルスB12	株式会社牛津	1	22,500
		アンチウイルスC24	あすかソフト工房株式会社	1	20,000
		株式会社牛津	1	20,000	
		簡単らくらくPDF	あすかソフト工房株式会社	1	20,000
	2007/02/28	アンチウイルスC24	株式会社牛津	1	20,000
		簡単らくらくPDF	株式会社牛津	1	20,000
	2007/03/05	アンチウイルスB12	ナショナル電子機械株式会社	1	20,000
		アンチウイルスC24	ナショナル電子機械株式会社	1	20,000
		簡単らくらくPDF	安全科学工業株式会社	1	20,000
	2007/03/10	アンチウイルスB12	安全科学工業株式会社	1	20,000
		アンチウイルスB12	ナショナル電子機械株式会社	1	22,500
		石井産業株式会社	1	22,500	
		アンチウイルスC24	アキレスデザイン株式会社	1	20,000
	2007/03/25	簡単らくらくPDF	アキレスデザイン株式会社	1	20,000
極楽表計算		アキレスデザイン株式会社	1	20,000	
2007/03/30	アンチウイルスB12	ノアコンピューター株式会社	1	22,500	
	ワープロ風	株式会社ソフィア研究	1	22,500	
2007/04/10	監視網	株式会社ソフィア研究	1	22,500	
	アンチウイルスB12	わらしべシステム株式会社	1	22,500	
		監視網	ミナト産業株式会社	1	22,500
		アンチウイルスB12	三栄エンジニアリング株式会社	1	22,500

【集計追加】

既に集計表示されている視点(列)について集計の方法を追加します。

下の例では、担当者別、商品別の売上げ額の合計が集計されています。
「商品名」と「売上金額の合計」欄の間に件数を追加してみます。

カーソルを「商品名」列の範囲内に合わせ、マウスの右ボタンを押し「集計操作メニュー」の「集計追加」の中から「件数」を選択します。



Ⅲ-4 集計表示の仕方

PowerFolder - /PowerFolder/売上げ/商品分類

ファイル データ操作 ヘルプ

Power Folder

- 売上げ
 - 見積先
 - 商品名
 - 担当者
 - 仕入れ先
 - 地区
 - 売上日
 - 商品分類

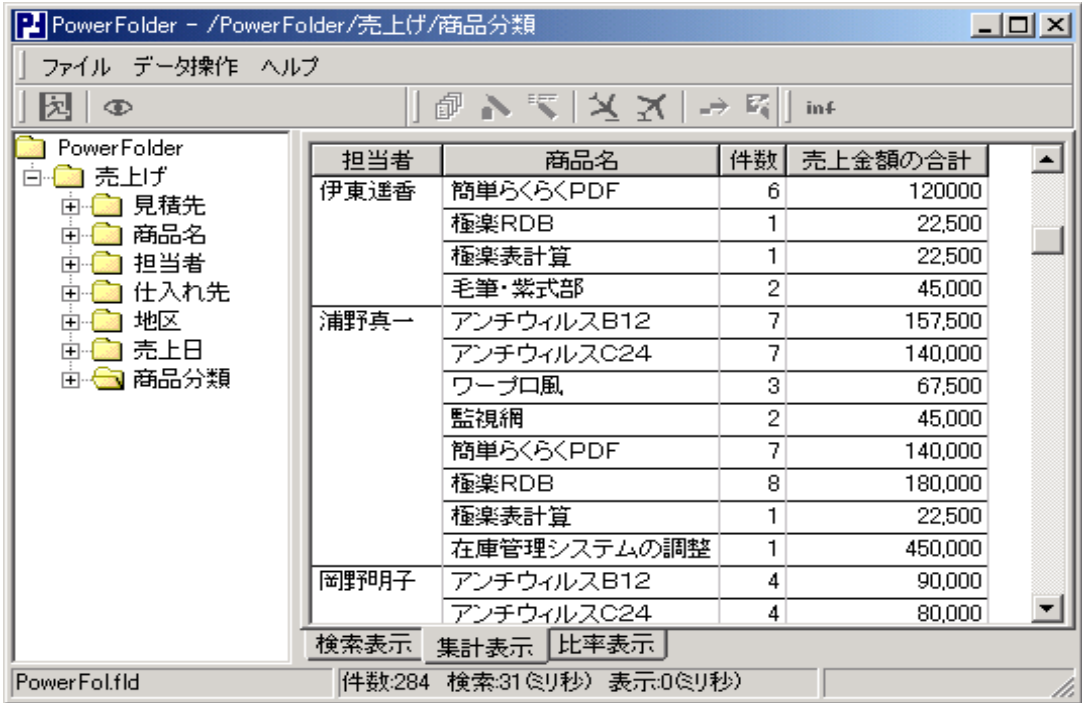
担当者	商品名	件数	売上金額の合計
阿部清子	アンチウイルスB12	7	157,500
	アンチウイルスC24	7	140,000
	ワープロ風	1	22,500
	監視網	1	22,500
	簡単らくらくPDF	7	140,000
	極楽表計算	1	22,500
	極楽RDB	1	22,500
安西あき	D社向け設備・備品管理システム	1	720,000
	ワープロ風	7	157,500
	極楽RDB	1	22,500
	極楽帳票設計	1	22,500
	毛筆・紫式部	1	22,500
	毛筆・紫式部	1	22,500
伊東遥香	アンチウイルスB12	6	135,000
	アンチウイルスC24	6	120,000
	ワープロ風	1	22,500
	監視網	1	22,500
	簡単らくらくPDF	6	120,000
	極楽RDB	1	22,500
	極楽表計算	1	22,500
	毛筆・紫式部	2	45,000
	毛筆・紫式部	2	45,000

検索表示 集計表示 比率表示

PowerFol.fld 件数:284 検索:31(0秒) 表示:0(0秒)

【カラム編集】

既に集計表示されている項目(カラム)について集計の設定を編集します。



上の例では、担当者別、商品別の件数と売上げ額の合計が集計されています。

「商品名」を「見積先」に変更してみます。

- ① カーソルを「商品名」列の範囲内に合わせ、マウスの右ボタンを押し「集計操作メニュー」の中から「カラム編集」を選択します。
- ② カラム設定のウィンドウが表示されます。
- ③ ▼をクリックして「対象項目」の一覧から「売上げ・見積先」を選択します。

「OK」をクリックします。

Ⅲ-4 集計表示の仕方

PowerFolder - /PowerFolder/売上げ/商品分類

ファイル データ操作 ヘルプ

Power Folder

- 売上げ
 - 見積先
 - 商品名
 - 担当者
 - 仕入れ先
 - 地区
 - 売上日
 - 商品分類

担当者	商品名	件数	売上金額の合計
伊東達香	簡単らくらくPDF	6	120,000
	極楽RDB	1	22,500
	極楽表計算	1	22,500
浦野真一	毛	2	45,000
	ア	7	157,500
	ア	7	140,000
	ワ	3	67,500
	監	2	45,000
	簡単らくらくPDF	7	140,000
	極楽RDB	8	180,000
	極楽表計算	1	22,500
	在庫管理システムの調整	1	450,000
	岡野翔子	アンチウイルスB12	4
	アンチウイルスC24	4	80,000

検索表示 集計表示 比率表示

PowerFol.fld 件数:284 検索:31(8リ秒) 表示:0(8リ秒)

集計表示 - カラムの編集

対象項目 売上げ商品名

見出し名

- 売上げ売上日
- 売上げ担当者
- 売上げ地区
- 売上げ見積先
- 売上げ商品名
- 売上げ商品分類

種類

- 売上げ単価
- 売上げ個数
- 売上げ小計
- 売上げ値引き
- 売上げ売上金額
- 売上げ仕入れ先
- 売上げ仕入れ先担当者名
- 売上げ粗利
- 売上げ備考1
- 売上げ REC ID

集計方法

- 件数

位置揃え

- 左揃え

複数集計時

- 比率表示 比較対象 直前
- %表示
- 増減マーク 増加印 ↑ 減少印 ↓

OK キャンセル

Ⅲ-4 集計表示の仕方

担当者	見積先	件数	売上金額の合計
安西あき	プロクター化学株式会社	1	22500
	ベーリンガーシステム株式	1	22,500
	ワトソン工業株式会社	1	22,500
	株式会社テクノセンター	1	720,000
	岸本税理士事務所	1	22,500
	赤城の山株式会社	1	22,500
	東海繊維工業株式会社	1	22,500
	名古屋生命研究所	1	22,500
	伊東遥香	トレンド工業株式会社	1
ネッシー株式会社		1	22,500
フロンテア電子株式会社		1	22,500
ユニバーサル化学株式会		1	22,500
旭エンジニアリング株式会		3	62,500
横浜ベイ工業株式会社		3	62,500

検索表示 集計表示 比率表示

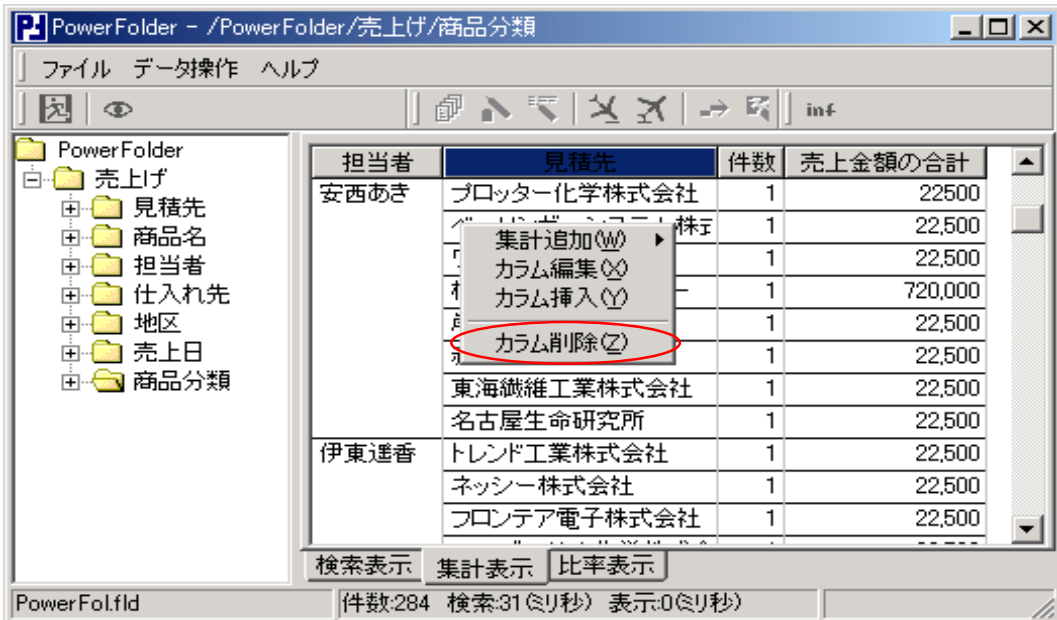
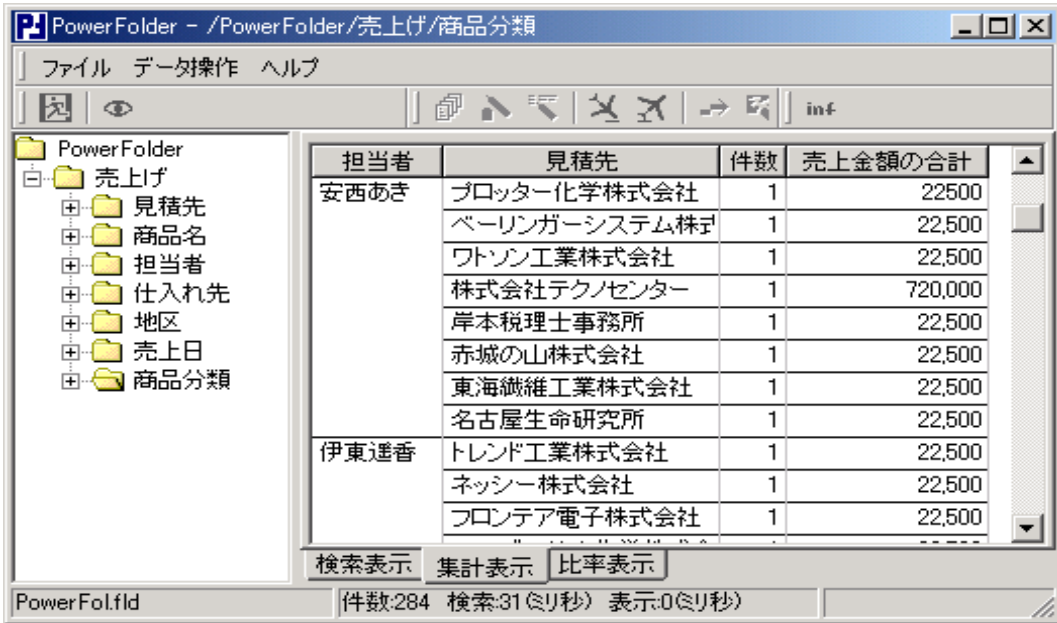
PowerFolld 件数:284 検索:31(2秒) 表示:0(0秒)

集計表示の2列目が「商品名」から「見積先」へ変わり、したがって、件数欄の集計値も変わりました。

【カラム削除】

集計表から指定された項目(カラム)を取り除きます。

下の例の「見積先」を削除してみます。



- ① カーソルを「見積先」列の範囲内に合わせ、マウスの右ボタンを押し「集計操作メニュー」の中から「カラム削除」を選択します。



The screenshot shows the PowerFolder application window. The title bar reads "PowerFolder - /PowerFolder/売上げ/商品分類". The menu bar includes "ファイル", "データ操作", and "ヘルプ". The toolbar contains various icons for file operations. On the left, a tree view shows the folder structure: "PowerFolder" > "売上げ" > "見積先", "商品名", "担当者", "仕入れ先", "地区", "売上日", "商品分類". The main pane displays a summary table with the following data:

担当者	件数	売上金額の合計
坂口元	1	360000
三島せつ子	1	1,800,000
山下伸介	7	2,375,000
首藤奈美子	15	750,000
秋山伸吾	15	2,117,500
正岡信夫	6	2,107,500
西野祐司	12	1,432,500
青木大介	4	2,393,000
川島博	4	3,662,500
大久保友昭	5	2,282,500
藤井由紀子	6	1,805,000

Below the table are three buttons: "検索表示", "集計表示", and "比率表示". The status bar at the bottom shows "PowerFol.fld", "件数:284", "検索:31(約1秒)", and "表示:0(約1秒)".

Ⅲ-4 集計表示の仕方

【カラムの並び替え】

既に集計表示されている項目(カラム)の入れ替えは、先頭行の項目(カラム)名をドラッグして移動先ヘドロップして集計カラムの入れ替えができます。

担当者	売上日	商品名	見積先	件数	売上金額の合計
阿部清子	2007/02/20	アンチウィルスC24	株式会社牛津	1	20000
		簡単らくらくPDF	あすかソフト工房株式会社	1	20,000
			株式会社牛津	1	20,000
	2007/02/28	アンチウィルスC24	ナショナル電子機械株式会社	1	20,000
		簡単らくらくPDF	ナショナル電子機械株式会社	1	20,000
	2007/03/05	アンチウィルスB12	安全科学工業株式会社	1	22,500
		アンチウィルスC24	安全科学工業株式会社	1	20,000
		簡単らくらくPDF	安全科学工業株式会社	1	20,000
	2007/03/10	アンチウィルスB12	ナショナル電子機械株式会社	1	22,500
			石井産業株式会社	1	22,500
		アンチウィルスC24	アキレスデザイン株式会社	1	20,000
		簡単らくらくPDF	アキレスデザイン株式会社	1	20,000
	2007/03/25	極楽表計算	ノアコンピュータ株式会社	1	22,500
アンチウィルスB12		株式会社ソフィア研究	1	22,500	
	2007/03/30	ワープロ風	わらしべシステム株式会社	1	22,500
		監視網	ミナト産業株式会社	1	22,500
	2007/04/10	アンチウィルスB12	三栄エンジニアリング株式会社	1	22,500
			木村建築工業株式会社	1	22,500
		アンチウィルスC24	三栄エンジニアリング株式会社	1	20,000

担当者	売上日	商品名	見積先	件数	売上金額の合計
阿部清子	2007/02/20	アンチウィルスC24	株式会社牛津	1	20000
		簡単らくらくPDF	あすかソフト工房株式会社	1	20,000
			株式会社牛津	1	20,000
	2007/02/28	アンチウィルスC24	ナショナル電子機械株式会社	1	20,000
		簡単らくらくPDF	ナショナル電子機械株式会社	1	20,000
	2007/03/05	アンチウィルスB12	安全科学工業株式会社	1	22,500
		アンチウィルスC24	安全科学工業株式会社	1	20,000
		簡単らくらくPDF	安全科学工業株式会社	1	20,000
	2007/03/10	アンチウィルスB12	ナショナル電子機械株式会社	1	22,500
			石井産業株式会社	1	22,500
		アンチウィルスC24	アキレスデザイン株式会社	1	20,000
		簡単らくらくPDF	アキレスデザイン株式会社	1	20,000
	2007/03/25	極楽表計算	ノアコンピュータ株式会社	1	22,500
アンチウィルスB12		株式会社ソフィア研究	1	22,500	
	2007/03/30	ワープロ風	わらしべシステム株式会社	1	22,500
		監視網	ミナト産業株式会社	1	22,500
	2007/04/10	アンチウィルスB12	三栄エンジニアリング株式会社	1	22,500
			木村建築工業株式会社	1	22,500
		アンチウィルスC24	三栄エンジニアリング株式会社	1	20,000

「見積先」の先頭行の見出しをマウスの左ボタンでドラッグする対象列の左端が太い罫線になります。

Ⅲ-4 集計表示の仕方

左ボタンを押したまま、移動先へカーソルを移動すると、移動した列の左端が太い罫線になります。目的の移動先までドラッグしてドロップするとその列に「見積先」の列が移動します。

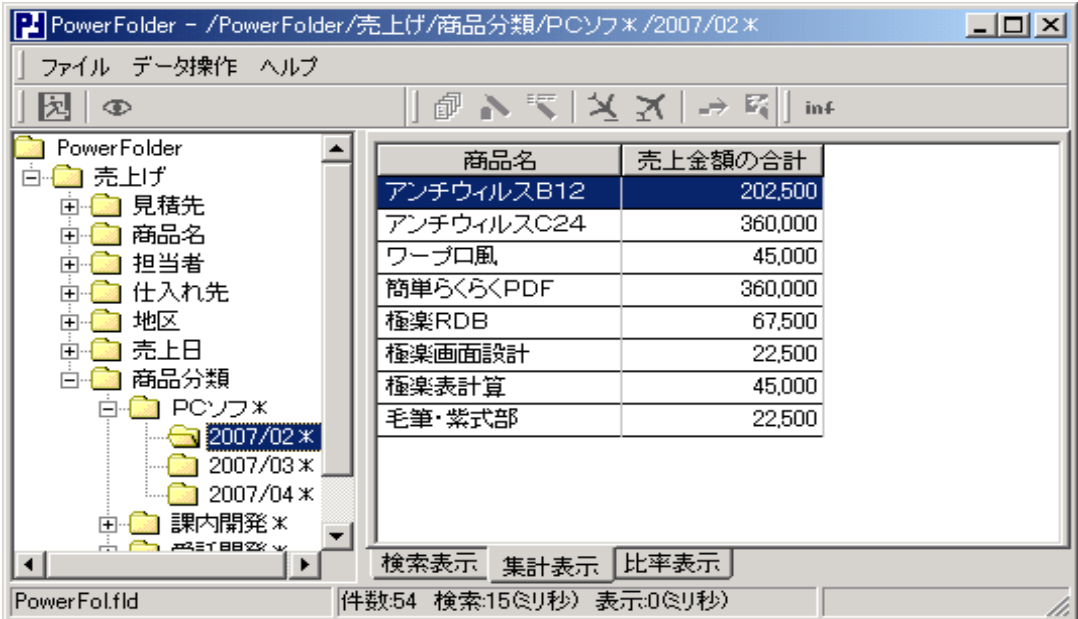
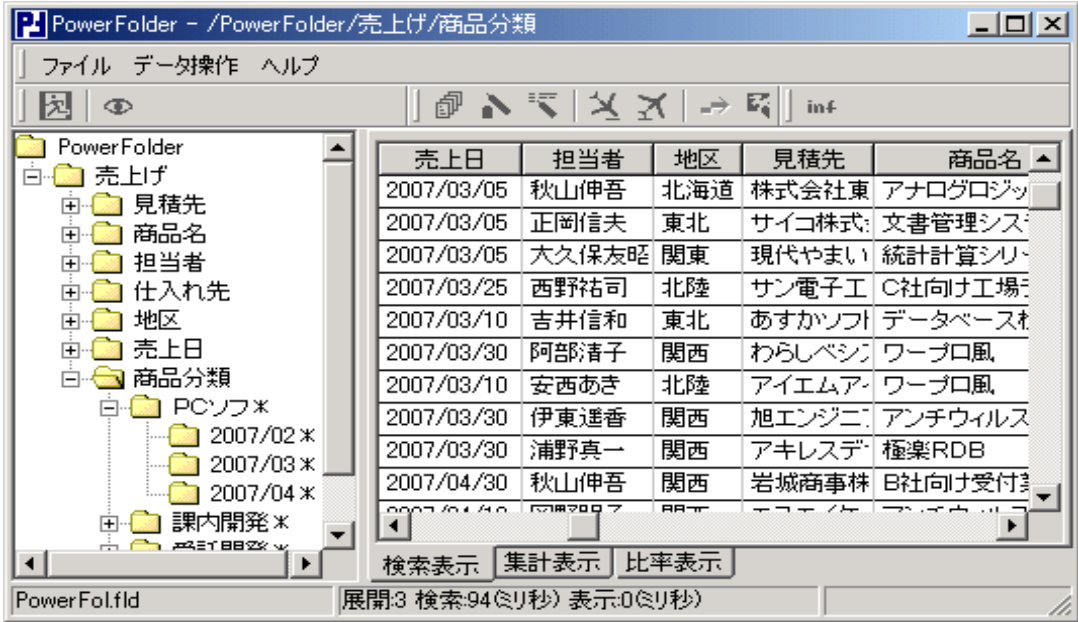
担当者	売上日	商品名	見積先	件数	売上金額の合計
阿部清子	2007/02/20	アンチウイルスC24	株式会社牛津	1	20000
		簡単らくらくPDF	あすかソフト工房株式会社	1	20,000
	2007/02/28	アンチウイルスC24	株式会社牛津	1	20,000
		簡単らくらくPDF	ナショナル電子機械株式会社	1	20,000
	2007/03/05	アンチウイルスB12	ナショナル電子機械株式会社	1	20,000
		アンチウイルスC24	安全科学工業株式会社	1	22,500
	2007/03/10	簡単らくらくPDF	安全科学工業株式会社	1	20,000
		アンチウイルスB12	安全科学工業株式会社	1	22,500
	2007/03/10	アンチウイルスB12	ナショナル電子機械株式会社	1	22,500
		アンチウイルスC24	石井産業株式会社	1	22,500
	2007/03/25	簡単らくらくPDF	アキレスデザイン株式会社	1	20,000
		極楽表計算	アキレスデザイン株式会社	1	22,500
	2007/03/25	アンチウイルスB12	ノアコンピューター株式会社	1	22,500
	2007/03/30	ワープロ風	株式会社ソフィア研究	1	22,500
	2007/04/10	監視網	わらべシステム株式会社	1	22,500
アンチウイルスB12		ミナト産業株式会社	1	22,500	
	2007/04/10	アンチウイルスC24	三栄エンジニアリング株式会社	1	22,500
アンチウイルスC24		木村建築工業株式会社	1	20,000	
		アンチウイルスC24	三栄エンジニアリング株式会社	1	20,000

担当者	売上日	見積先	商品名	件数	売上金額の合計
阿部清子	2007/02/20	株式会社牛津	アンチウイルスB12	1	22500
			アンチウイルスC24	1	20,000
	2007/02/28	ナショナル電子機械株式会社	簡単らくらくPDF	1	20,000
			簡単らくらくPDF	1	20,000
	2007/03/05	安全科学工業株式会社	アンチウイルスB12	1	22,500
			アンチウイルスC24	1	20,000
	2007/03/10	アキレスデザイン株式会社	簡単らくらくPDF	1	20,000
			アンチウイルスC24	1	20,000
	2007/03/10	ナショナル電子機械株式会社	アンチウイルスB12	1	22,500
			ノアコンピューター株式会社	極楽表計算	1
	2007/03/25	石井産業株式会社	アンチウイルスB12	1	22,500
	2007/03/30	株式会社ソフィア研究	アンチウイルスB12	1	22,500
	2007/04/10	ミナト産業株式会社	監視網	1	22,500
		わらべシステム株式会社	ワープロ風	1	22,500
	2007/04/10	三栄エンジニアリング株式会社	アンチウイルスB12	1	22,500
			アンチウイルスC24	1	20,000
			簡単らくらくPDF	1	20,000

③ 系列表示

集計結果を系列(時系列、組織系列、地域系列、商品系列、ユーザ系列)などでみたい場合があります。PowerFolferでは、簡単な操作で系列集計表示ができます。

下の例で、「商品分類」→「PCソフト」→「月別列举フォルダ」の2007年2月を開いて「検索表示」ししています。つぎに、「集計表示」タグをクリックします。



Ⅲ-4 集計表示の仕方

前ページ「集計表示」は、2007年2月の商品別の売上げ集計です。

「集計表示」も「検索表示」同様、「Ctrl」キーを押しながら別のフォルダを開くことができます。「集計表示」画面で複数フォルダを開くとフォルダを系列軸として横方向へ集計していきます。

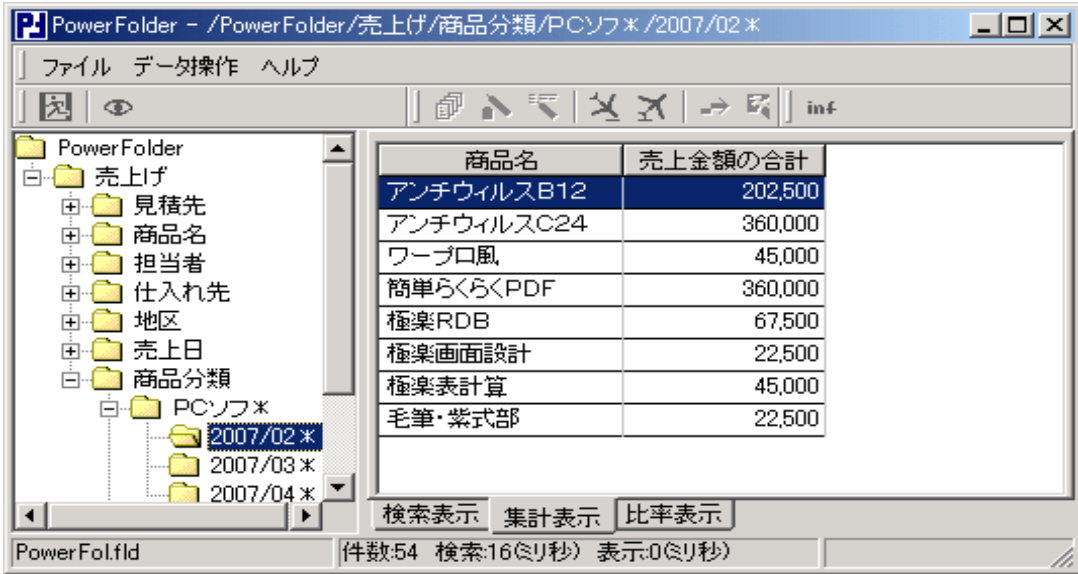
下の画面は、2007年2月と同3月を開いた時の「集計表示」画面です。縦方向に「商品名」、横方向に「売上金額の合計」が2月と3月集計されています。

商品名	2007/02 * 売上金額の合計	2007/03 * 売上金額の合計
アンチウイルスB12	202,500	630,000
アンチウイルスC24	360,000	380,000
ワープロ風	45,000	1,337,500
監視網		550,000
簡単らくらくPDF	360,000	380,000
極楽RDB	67,500	565,000
極楽画面設計	22,500	505,000
極楽帳票設計		660,500
極楽表計算	45,000	1,135,000
統計計算シリーズⅢ		420,000
毛筆・装式部	22,500	512,500

更に、同4月のフォルダを開くと下のように3ヶ月の売上げの経過集計ができます。

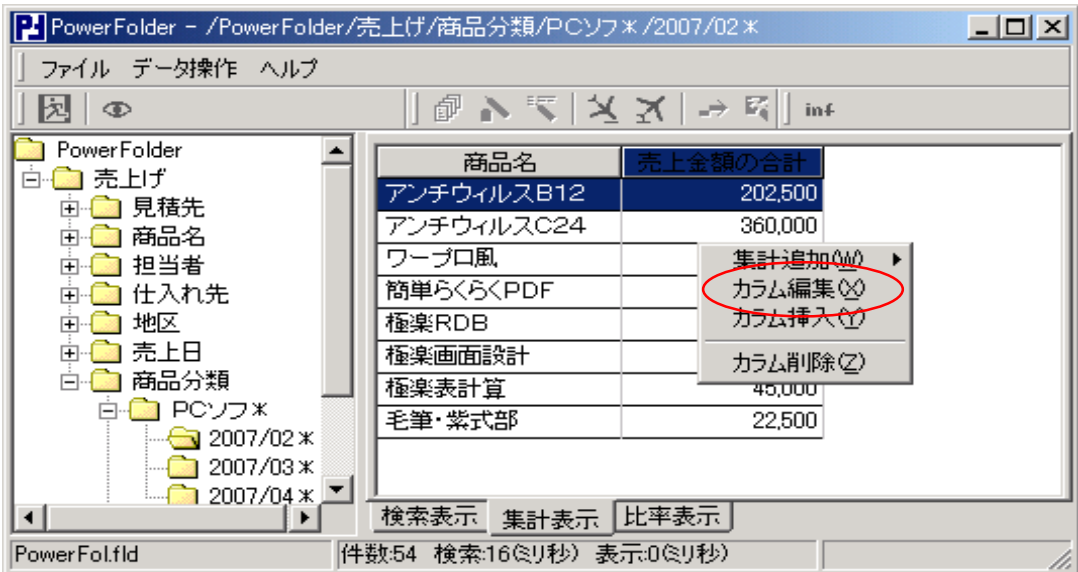
商品名	2007/02 * 売上金額の合計	2007/03 * 売上金額の合計	2007/04 * 売上金額の合計
アンチウイルスB12	202,500	630,000	562,500
アンチウイルスC24	360,000	380,000	500,000
ワープロ風	45,000	1,337,500	90,000
監視網		550,000	
簡単らくらくPDF	360,000	380,000	500,000
極楽RDB	67,500	565,000	67,500
極楽画面設計	22,500	505,000	
極楽帳票設計		660,500	90,000
極楽表計算	45,000	1,135,000	
統計計算シリーズⅢ		420,000	
毛筆・装式部	22,500	512,500	000,000

Ⅲ-4 集計表示の仕方



つぎに、複数集計時の設定をして集計表示の仕方を変えてみます。

フォルダ「2007/02」の集計表示で「売上金額の合計」列内にカーソルを移動してマウスの右ボタンをクリックし、「集計操作メニュー」から「カラム編集」を選択します。



Ⅲ-4 集計表示の仕方

集計表示 - カラムの編集

対象項目 **売上げ売上金額**

見出し名 売上金額の合計

種類
 視点 集計

集計方法
 件数 合計 平均 範囲 最小 最大

位置揃え
 左揃え 中央揃え 右揃え

複数集計時
 比率表示 比較対象 **直前**
 %表示
 増減マーク 増加印 ↑
減少印 ↓

OK キャンセル

カラム編集用のウィンドウが表示されます。

複数集計時の設定を変えながら集計してみます。

複数集計時	複数の集計を着目する系列で並べて一覧表示する時の表示指定をします。
比較表示	複数同時集計をする場合比較表示をするか否かの指定
%表示	比較集計を%表示するか否かの指定
増減マーク	増減マークを表示するか否かの指定
増加印	増減マークをする場合、増加の印
現象印	増減マークをする場合、減少の印
比較対象	比較集計する時、比較の対象となるデータの指定をします。

Ⅲ-4 集計表示の仕方

- レ 比率表示 比較対象 直線 (直前の売上げ金額の合計と比較します。)
- レ %表示 増加印 ↑
- レ 増減マーク 減少印 ↓

商品名	2007/02 * 売上金額の合計	2007/03 * 売上金額の合計	2007/04 * 売上金額の合計
アンチウィルスB12	202,500	630,000 (↑311.1)	562,500 (↓89.3)
アンチウィルスC24	360,000	380,000 (↑105.6)	500,000 (↑131.6)
ワープロ風	45,000	1,337,500 (↑2972.2)	90,000 (↓6.7)
監視網		550,000	
簡単らくらくPDF	360,000	380,000 (↑105.6)	500,000 (↑131.6)
極楽RDB	67,500	565,000 (↑837)	67,500 (↓11.9)
極楽画面設計	22,500	505,000 (↑2244.4)	
極楽帳票設計		660,500	90,000 (↓13.6)
極楽表計算	45,000	1,135,000 (↑2522.2)	
統計計算シリーズⅢ		420,000	
毛筆・紫式部	22,500	542,500 (↑2411.1)	90,000 (↓16.6)

- レ 比率表示 比較対象 直前 (直前の売上げ金額の合計と比較します。)
- レ %表示 増加印 ▲
- レ 増減マーク 減少印 ▼

商品名	2007/02 * 売上金額の合計	2007/03 * 売上金額の合計	2007/04 * 売上金額の合計
アンチウィルスB12	202,500	630,000 (Δ)311.1)	562,500 (▼)89.3)
アンチウィルスC24	360,000	380,000 (Δ)105.6)	500,000 (Δ)131.6)
ワープロ風	45,000	1,337,500 (Δ)2972.2)	90,000 (▼)6.7)
監視網		550,000	
簡単らくらくPDF	360,000	380,000 (Δ)105.6)	500,000 (Δ)131.6)
極楽RDB	67,500	565,000 (Δ)837)	67,500 (▼)11.9)
極楽画面設計	22,500	505,000 (Δ)2244.4)	
極楽帳票設計		660,500	90,000 (▼)13.6)
極楽表計算	45,000	1,135,000 (Δ)2522.2)	
統計計算シリーズⅢ		420,000	
毛筆・紫式部	22,500	542,500 (Δ)2411.1)	90,000 (▼)16.6)

Ⅲ-4 集計表示の仕方

- レ 比率表示 比較対象 先頭 (先頭の売上げ金額の合計と比較します。
- レ %表示 増加印 △ この場合2007年2月と比べる)
- レ 増減マーク 減少印 ▼

商品名	2007/02 * 売上金額の合計	2007/03 * 売上金額の合計	2007/04 * 売上金額の合計
アンチウィルスB12	202,500	630,000 (△311.1)	562,500 (△277.8)
アンチウィルスC24	360,000	380,000 (△105.6)	500,000 (△138.9)
ワープロ風	45,000	1,337,500 (△2972.2)	90,000 (△200)
監視網		550,000	
簡単らくらくPDF	360,000	380,000 (△105.6)	500,000 (△138.9)
極楽RDB	67,500	565,000 (△837)	67,500 (100)
極楽画面設計	22,500	505,000 (△2244.4)	
極楽帳票設計		660,500	90,000
極楽表計算	45,000	1,135,000 (△2522.2)	
統計計算シリーズIII		420,000	
毛筆・紫式部	22,500	542,500 (△2411.1)	90,000 (△400)

検索表示 集計表示 比率表示

件数:265 検索:16(秒) 表示:0(秒)

④ 比較表示

「比較表示」は、「集計表示」の集計値ではなく基準(直前、先頭)に対しての比を集計します。
 「集計表示」の設定で、「%表示」にチェックがあれば、基準は100、なければ1とします。

- レ 比率表示 比較対象 先頭 (先頭の売上げ金額の合計と比較します。
- レ %表示 増加印 △ (この場合2007年2月と比べる)
- レ 増減マーク 減少印 ▼

「集計表示」の設定が上の設定の時、「比較表示」は下のようになります。

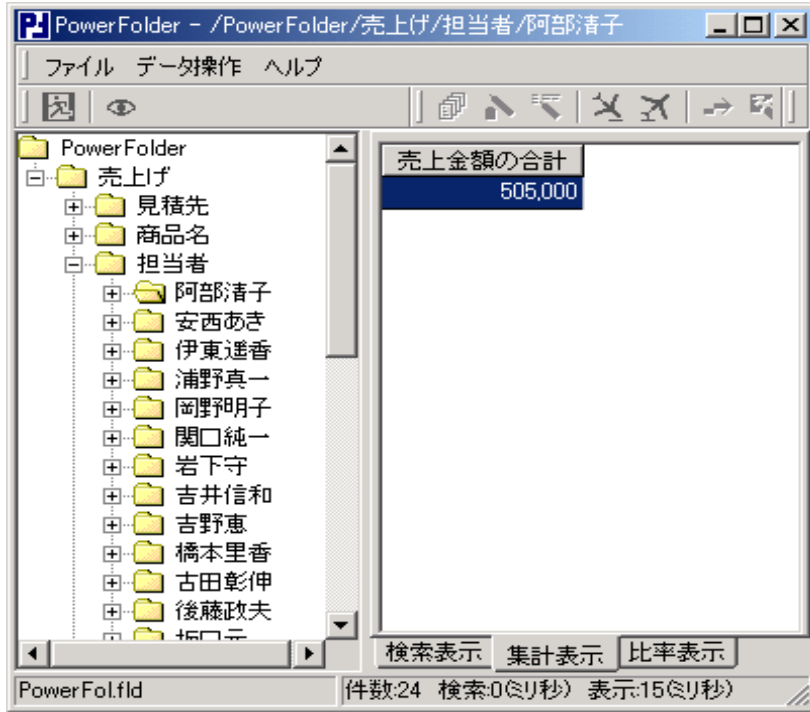
商品名	2007/02 * 売上金額の合計	2007/03 * 売上金額の合計	2007/04 * 売上金額の合計
アンチウイルスB12	100	△311.1	△277.8
アンチウイルスC24	100	△105.6	△138.9
ワープロ風	100	△2972.2	△200
監視網			
簡単らくらくPDF	100	△105.6	△138.9
極楽RDB	100	△837	100
極楽画面設計	100	△2244.4	
極楽帳票設計			
極楽表計算	100	△2522.2	
統計計算シリーズⅢ			
毛筆・紫式部	100	△2411.1	△400

「%表示」のチェックを外すと下のようになります。

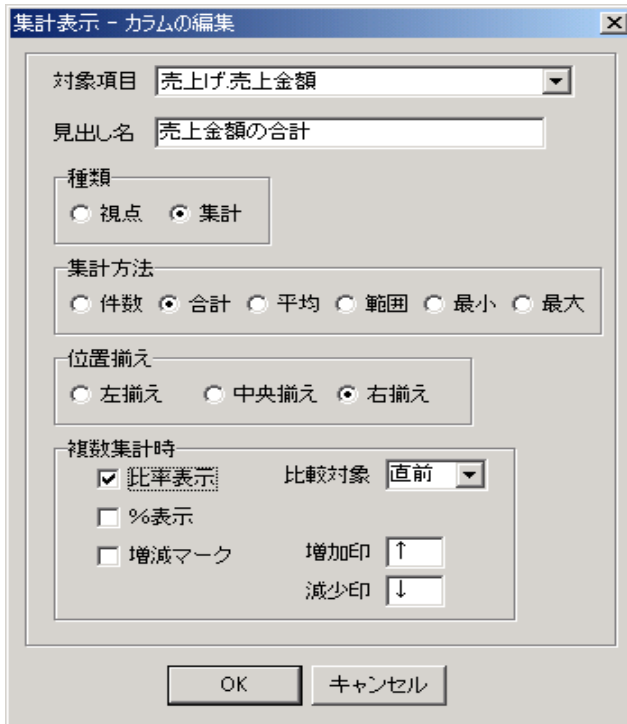
商品名	2007/02 * 売上金額の合計	2007/03 * 売上金額の合計	2007/04 * 売上金額の合計
アンチウイルスB12	1	△3.111	△2.778
アンチウイルスC24	1	△1.056	△1.389
ワープロ風	1	△29.722	△2
監視網			
簡単らくらくPDF	1	△1.056	△1.389
極楽RDB	1	△8.37	1
極楽画面設計	1	△22.444	
極楽帳票設計			
極楽表計算	1	△25.222	
統計計算シリーズⅢ			
毛筆・紫式部	1	△24.111	△4

Ⅲ-4 集計表示の仕方

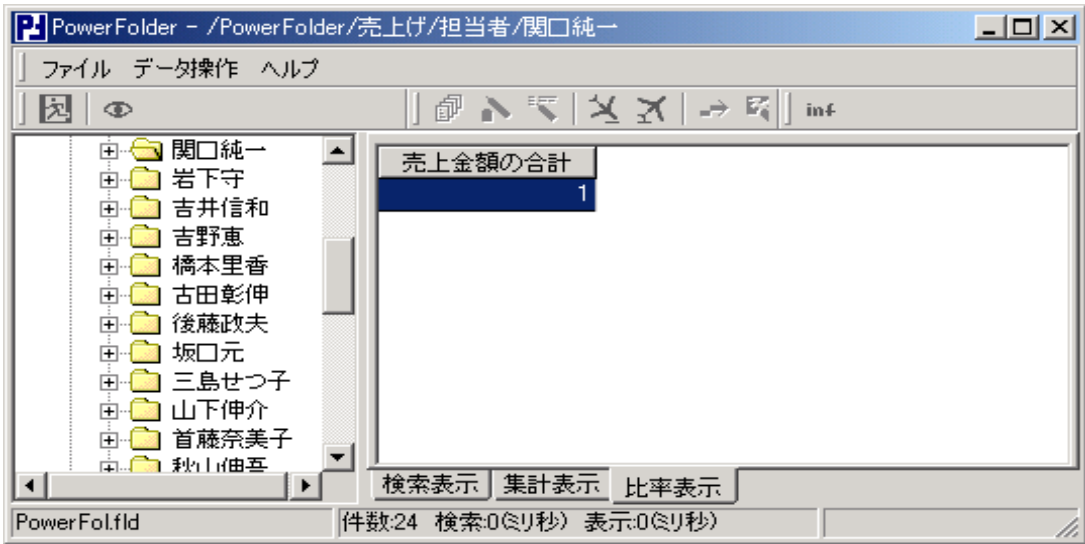
「比較表示」は、集計の際桁数が増えて大きな数字を絶対値で扱うと分かりづらい時に便利です。また、つぎの例のように営業担当者の評価を標準的な誰かと比べて見たい時などにも使えます。



① 「列挙項目」が「担当者」の列挙フォルダを作成します。



② 「集計表示」の設定を左のようにします。



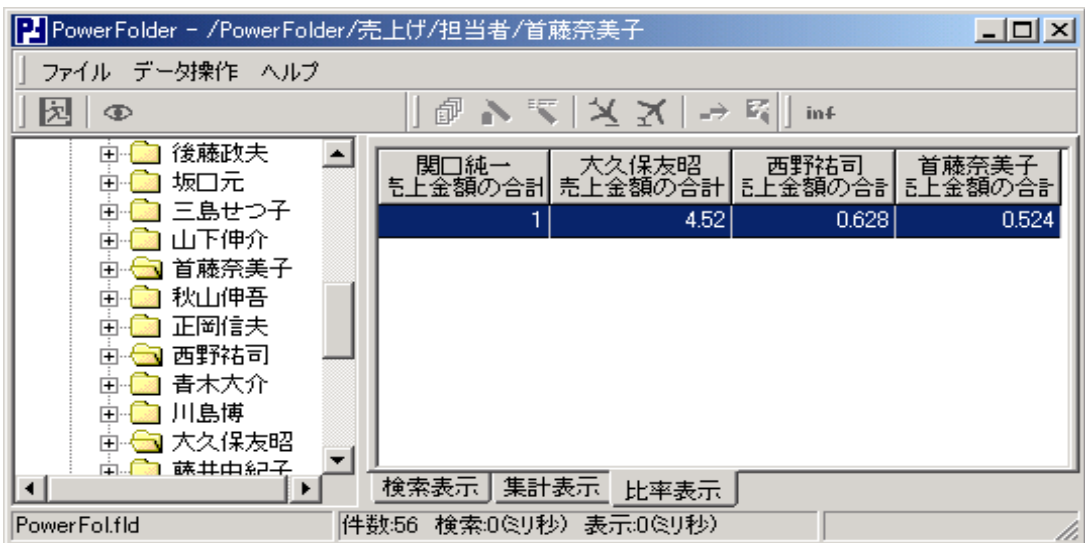
③ 基準となる担当者を選び、「比較集計」表示します。

この場合、「関口純一」が基準となり、「比較集計」の売上金額の合計」欄は「1」です。

② 「Ctrl」キーを押しながら比較したい担当者を順不同でクリックしていきます。

大久保友昭
西野祐司
首藤奈美子

担当者「関口純一」を基準に他の担当者がどの程度売り上げたかを比で知ることができます。



■ IV PowerFolderの仕様

PowerFolderの主な仕様について説明します。

表示に関する仕様

	設計上の仕様	実績
最大表数	※1	38
最大フォルダ数	※1	約1万
最大フォルダの階層	※1	8
最大検索表示数	※1	25万
最大表の結合数	※1	約10

※1 PowerFolderを搭載するコンピュータメモリ、HDDなどのリソースに依存します。

検索、集計に関する仕様

	設計上の仕様	実績
項目(カラム)数	64000	212
最大レコード数	約40億レコード	800万
最大DBサイズ	52GB	10GB
最大レコード長	120KB	14KB

対応OS

Windows 95	Windows XP
Windows 98	Windows Vista
Windows ME	Windows Server 2003
Windows 2000	Linux