

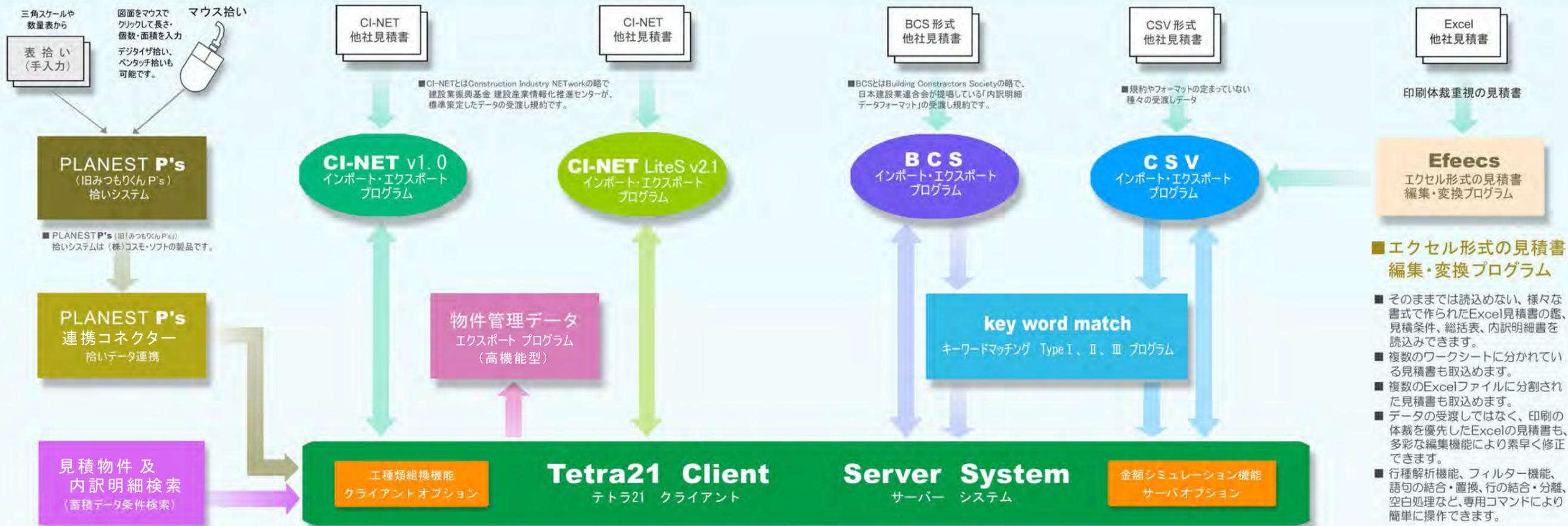
# Tetra21 Option



建設業向 建築&設備 見積り積算システム

# Tetra21 オプション

# プログラムの概要



## ■ CI-NET V1.0 対応機能 …P3

- 建設業振興基金 建設産業情報化推進センターが策定した、CI-NET 設備見積回答メッセージV1.0に対応したCII形式のファイルが読み書きできます。
- 資機材コードをキーにして、部材マスター・データの付与(単価、歩掛、分類、掛率)や置換え(名称、仕様)ができます。
- 部材種別により、付与するもの、置換えるものをパターン化して変換できます。

## ■ BCSファイル対応機能 …P5

- 日本建設業連合会の「内訳明細データフォーマット」の規約で作成された見積書のファイルが読み書きできます。
- 双方向変換ほか、BCS形式同士の見積書変換もできます。
- 上段・下段の扱いや、仕様の特異な扱いなど規約で定められていない事項も、きめ細かく対応しました。したがって、建築見積はもちろん、設備見積にも対応できます。

## ■ 物件管理エクスポート 高機能版 …P15

- 標準装備の物件管理エクスポート機能とは別に、より高度なエクスポート設定ができる「高機能版オプション」を用意しました。
- Tetra21の蓄積データを活用するためのもので、会議資料の作成や、見積物件の傾向を把握したり、過去の実例案件との比較/分析など、多用途にお使いいただけます。

## ■ 各インポート・エクスポートの共通機能

- すべてのインポート・エクスポート オプションを、直観的に操作でき、解りやすい、新ユーザーインターフェイスで統一しました。
- 提出側と受取側では異なる見積ソフトを使っていることが多く、データを受渡するには、フィールドの割当てや工事階層の指定など面倒な設定が必要になります。
- 当オプションによる設定では、両方のデータのフィールドと其中味を表示、D&D操作により、簡単にフィールドの関連付けができます。

## ■ CI-NET LiteS V2.1 対応機能 …P4

- 建設業振興基金 建設産業情報化推進センターが策定した、CI-NET LiteS実装規約V2.1の設備機器見積、設備見積、建築見積、購買見積の依頼・回答メッセージに対応。
- CII形式と中間ファイル形式のどちらも読み書きできます。
- 資機材コードをキーにして、部材マスターの(単価、歩掛、分類、掛率の)付与や(名称、仕様)の置換えができます。
- 部材種別により、付与や置換えるものをパターン化できます。

## ■ CSVファイル対応機能 …P6

- 決まりのないCSV形式の見積書ファイルは、縦(行)、横(列)方向の並び、構成書式、工事階層などバラバラですが、おまかせモードにより可能な限り自動解析して読み込みます。
- 端数処理、連続する同一部材のまとめ、合成品や複合品の扱い、桁区切、文字列の引用符など細かな指定ができます。
- CSVの鑑項目と物件管理項目を紐付けて読み込みできます。
- 種々の設定を保存できるので、2回目からは選ぶだけです。

## ■ キーワードマッチング機能による置換え …P7~8

- CI-NET のデータは資機材コードを利用して、見積書データを読み込むと同時に単価などを置換えることができますが、CSV や Excelのデータは資機材コードがないため、見積書データを読み込むこと(丸写し)しかできません。
- キーワードマッチング Type-II オプションは受け取った見積書データの内訳明細を解析して、システム辞書と照合することにより、部材マスターに登録してある歩掛を付与したり、単価などを置換える機能です。
- これにより見積書データを読み込む(丸写し)だけでなく、自社表現に置換えることが可能になりました。
- 「読み書き部分」はインポート・エクスポート処理、リンク指示、各種置換指示、データの整合性チェックの処理などで構成され、「変換プログラム部分」はキーワードマッチングによる、引当関連の処理で構成されます。
- キーワードマッチング Type-II用の「システム辞書」と「部材マスター」は、あらかじめ紐付けが必要です。

## ■ 工種組換機能 …P9

- 拾い作業やコスト分析などに使う「部位・部分別見積書」から、提出用の「工種別見積書」など、構成書式が異なる見積書への組換を行う機能です。
- 一般的な工種変換は一方通行なので、変換時点での関係が縁切り状態になってしまいます。
- 工種組換機能は書式変換後も双方の見積書がリンク状態を保ちながら連動します。すなわち、異なる構成書式でも内訳明細データは同期をとりながらその関係を保ちます。

## ■ 金額シミュレーション機能 …P10

- 見積書を分類ごとに集計しておき、それらを増減調整することによって「提出見積作成」や「原価金額の検討」を行う機能です。
- 分類ごとの合計金額を、掛率または金額ベースで増減調整しておき、その後で本格的なシミュレーション機能によって、目標金額に漸近させることができます。
- そのシミュレーション結果の金額を、見積書の単価にフィードバック(内訳明細行に振分け)することができます。

## ■ 拾いデータ連携機能 …P11~12

- コスモ・ソフトの『PLANEST P's 拾いシステム』との連携を実現。
- P's 連携コネクターを使うことによって、CS4形式のファイルを取り込み、拾いデータから Tetra21 の見積書を自動生成します。

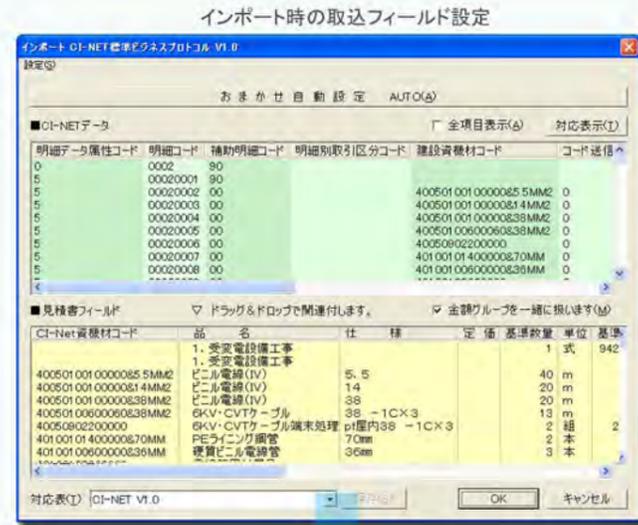
## ■ 見積物件及内訳明細検索機能 …P13~14

- 多くの会社において「提出済見積書の単価などを調べる」ことに膨大な時間を費やしています。また、限られた時間内に「目的の見積書を探す」ことが困難なケースが見受けられます。当オプションにより、保存されている蓄積データを条件検索して該当する内訳明細行とその物件概要を超高速で抽出できます。
- 探したい部材に含まれる語句や数値を入力することにより、Tetra21サーバに保存されている見積データの中から、該当する資機材を含んでいる物件の概要と、その内訳明細の数量や単価を抽出して検索結果を一覧表示します。
- 一覧表示から見積書を瞬時に開くことができるので「該当内訳明細行」や「その前後の内訳明細行」を参照できます。当オプションにより見積業務の生産性を飛躍的に高めることができます。

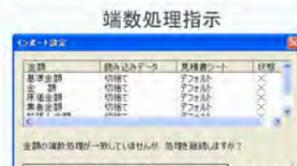
# CI-NET インポート・エクスポート オプション

## ■ CI-NET V1.0 対応 インポート・エクスポート

- 一般財団法人 建設業振興基金 建設産業情報化推進センターが標準策定した、CI-NET 標準ビジネスプロトコル、設備見積回答メッセージ V1.0 に対応した CII 形式のファイルが読み書きできます。
- 見積書データの読み込みにより、見積業務の大幅な時間短縮ができます。
- CI-NET データの読み込み（部材置換）と書き出しの双方向の変換ができます。
- CI-NET 建設資機材コードをキーにして、部材マスターのデータの付与（単価、歩掛、種々の分類や掛率など）や置き換え（名称・仕様など）ができます。
- 部材種別によって、付与するもの、置き換えるものをパターン化して変換できます。

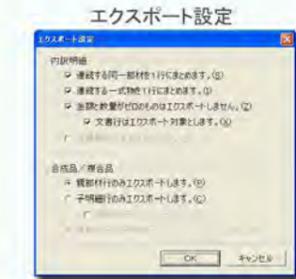
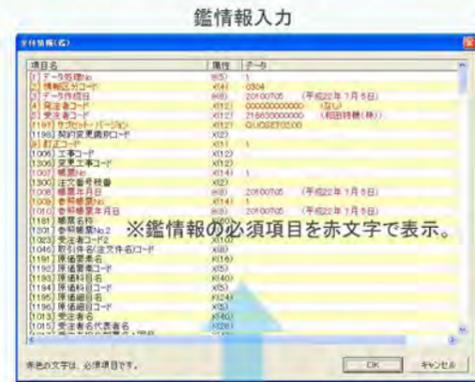
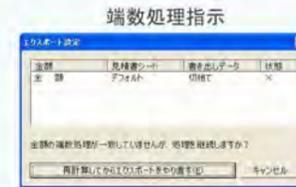


- CI-NET データを読み込みたい見積書画面を表示しておき、CII ファイルを開きます。
- CI-NET データの項目を Tetra21 の見積書フィールドのどの項目に割り当てるかを関連付けします。
- 手で割り当てる方法と、項目名を自動で認識する、おまかせ自動設定の2通りがあります。
- 手動設定、またはおまかせ自動設定で処理した状態を対応表として保存することができます。次回からはこの対応表を利用することによって、操作の簡略化を図ることができます。



## ■ CI-NET LiteS V2.1 対応 インポート・エクスポート

- 一般財団法人 建設業振興基金 建設産業情報化推進センターが標準策定した、CI-NET LiteS 実装規約 V2.1 の下記メッセージに対応できます。
  - ・ 設備機器見積依頼・回答メッセージ
  - ・ 設備見積依頼・回答メッセージ
  - ・ 建築見積依頼・回答メッセージ
  - ・ 購買見積依頼・回答メッセージ
 （CII 形式と中間ファイル形式のどちらにも対応できます）
- CI-NET データの読み込み（部材置換）と書き出しの双方向の変換ができます。
- CI-NET 建設資機材コードをキーにして、部材マスターのデータを付与（単価、歩掛、種々の分類や掛率など）や置き換え（名称・仕様など）ができます。
- 部材種別によって、付与するもの、置き換えるものをパターン化することができます。



- 鑑情報は3種類の入力方法を用意、鑑項目によりUIが自動で変わります。
  - ① 手入力
  - ② リストからの選択入力
  - ③ カレンダーコントロール
- 必須項目が未入力の場合には、警告メッセージにより注意を促します。
- Tetra21 からエクスポートした見積書は、中間ファイル形式で保存します。

CI-Net 資機材コード	品名	仕様	定価	定価係数	基準数量	単位	基準単価	基準金額	数量	見込係数	単価	金額	業者数量	業者単価	業者金額
和利ビル電気設備工事	和利ビル電気設備工事	1式	141,584,761		1	式	141,584,761	141,584,761	1	1.00	142,000,000	142,000,000	1	1.3313	188,500,000
電気設備工事	電気設備工事	1式	3,183,873		1	式	3,183,873	3,183,873	1	1.00	3,184,858	3,184,858	1.0	3.1970	10,179,000
1. 受変電設備工事	1. 受変電設備工事	1式	3,183,873		1	式	3,183,873	3,183,873	1	1.00	3,184,858	3,184,858	1.0	3.1970	10,179,000
4005010010000065.5MM2	2000 電線	IV 5.5mm2	29		40	m	1,180	47,200	40	1.00	29	1,180	40.0	1.3793	40
4005010010000061.4MM2	2000 電線	IV 14mm2	89		20	m	1,380	27,600	20	1.00	89	1,380	20.0	1.3768	85
4005010010000063.8MM2	2000 電線	IV 38mm2	168		20	m	3,360	67,200	20	1.00	168	3,360	20.0	1.3690	230
400501006000608.38MM2	2005 ケーブル	6kV CVT 38mm2	1,259		13	m	16,367	212,771	13	1.00	1,259	16,367	13.0	1.2867	1,820
40050902200000	6kV CVTケーブル末端処理	pf 屋内38 -1Cx3	24,100		2	組	48,200	96,400	2	1.00	24,100	48,200	2.0	1.0000	24,100
4010010140000067.0MM	PEライニング鋼管	70mm	1,112		2	m	2,224	4,448	2	1.00	1,112	2,224	2.0	4.3165	8,800
4010010060000063.8MM	電線管	VE 38	195		3	m	585	1,755	3	1.00	195	585	3.0	3.7949	740
40100108000000	電線管付用部品		2,340		1	式	2,340	2,340	1	1.00	2,340	2,340			2,340
4010010150000067.0MM	電線管付用部品	PE 70	1,930		1	個	1,930	1,930	1	1.00	1,930	1,930			1,930
40602000000000	変電設備用部品	測定共	0		1	式	0	0	1	1.00	0	0			0
90401008700000	基礎工事	1式	0		1	式	0	0	1	1.00	0	0			0
40200601000000	基礎工事	1式	0		1	式	0	0	1	1.00	0	0			0
40200000000000	接地端子盤	1面	23,000		1	面	23,000	23,000	1	1.00	23,000	23,000			23,000
40200100100000	油入トランス(6kV・単相3W)	防振ゴム付 100KVA	29,000		1	台	29,000	29,000	1	1.00	29,000	29,000			29,000
40200100100000	油入トランス(6kV・三相3W)	防振ゴム付 150KVA	960,000		1	台	960,000	960,000	1	1.00	960,000	960,000			960,000
4020030012000350KVA	高圧送相コンデンサ DCR内蔵	三相 50Hz 50Kvar	145,000		2	台	290,000	580,000	2	1.00	145,000	290,000	2.0	1.0000	290,000
90401003100000	受変電電気料金		750,000		1	式	750,000	750,000	1	1.00	750,000	750,000			750,000
90401002600000	申請手数料		180,000		1	式	180,000	180,000	1	1.00	180,000	180,000			180,000
40908000000000	消耗品雑材料		72,286		1	式	72,286	72,286	1	1.00	72,286	72,286			72,286
90401000200000	電気工事		0		1	式	0	0	1	1.00	0	0			0
90406000100000	運搬費		248,183		1	式	248,183	248,183	1	1.00	248,183	248,183			248,183
90401001900000	重量物搬入費		180,000		1	式	180,000	180,000	1	1.00	180,000	180,000			180,000
90406000300000	現場雑費		273,858		1	式	273,858	273,858	1	1.00	273,858	273,858			273,858
98101001000000	小計		3,183,873		1	式	3,183,873	3,183,873	1	1.00	3,183,873	3,183,873			3,183,873
2. 幹線設備工事	2. 幹線設備工事	1式	10,060,498		1	式	10,060,498	10,060,498	1	1.00	10,060,498	10,060,498			10,060,498
4005010010000065.5MM2	2000 電線	IV 5.5mm2	29		1,293	m	37,477	48,466	1,293	1.00	29	37,477	1,293.0	1.3793	1,773.0
4005010010000061.4MM2	2000 電線	IV 14mm2	89		773	m	59,337	45,807	773	1.00	89	59,337	773.0	1.3768	1,064.0
4005010010000063.8MM2	2000 電線	IV 22mm2	106		19	m	2,014	38,266	19	1.00	106	2,014	19.0	1.3690	262.0
4005010010000063.8MM2	2000 電線	IV 38mm2	168		12	m	2,016	24,192	12	1.00	168	2,016	12.0	1.3690	1,644.0
4005010010000068.0MM2	2000 電線	IV 60mm2	261		264	m	68,904	181,106	264	1.00	261	68,904	264.0	1.3690	3,606.0
4005010040000061.4MM2	2005 ケーブル	CV 14mm2-2C	7,474		37	m	277,738	102,507	37	1.00	7,474	277,738	37.0	1.0000	277,738
4005010040000063.8MM2	2005 ケーブル	CV 38mm2-3C	24		24	m	4,320	103,680	24	1.00	24	4,320	24.0	1.0000	4,320
4005010040000061.4MM2	2005 ケーブル	CV 14mm2-3C	951		271	m	257,721	69,868	271	1.00	951	257,721	271.0	1.0000	257,721
4005010060000061.4MM2	2005 ケーブル	CVT 14mm2	295		524	m	154,580	80,592	524	1.00	295	154,580	524.0	1.0000	524,000

CI-NETコード	品名	仕様	定価	定価係数	基準数量	単位	基準単価	基準金額	数量	見込係数	単価	金額	原価数量	原価係数	原価単価	原価金額	単位工数
和利特種ビル改修工事に伴う	和利特種ビル改修工事に伴う	1	27,258,128		1	1	27,258,128	27,258,128	1	1.17	31,968,000	31,968,000	1	0.83	22,565,930	22,565,930	273.640
空調設備工事	空調設備工事	1式	21,936,952		1	1	21,936,952	21,936,952	1	1.20	26,303,000	26,303,000	1	0.80	17,465,141	17,465,141	42.1230
500530003000006	パッケージ型空調機	8000kcal/h以下	580,000	0.80	1	台	580,000	580,000	1	1.20	716,000	716,000	1	0.80	572,800	572,800	1.5500
500530003000006	パッケージ型空調機	12500kcal/h以下	927,500	0.80	2	台	1,855,000	1,855,000	2	1.20	2,226,000	2,226,000	2	0.80	1,780,800	1,780,800	1.8900
500530003000006	パッケージ型空調機	20000kcal/h以下	1,198,750	0.80	3	台	3,596,250	3,596,250	3	1.20	4,316,700	4,316,700	3	0.80	3,452,400	3,452,400	2.1900
500530003000006	パッケージ型空調機	25000kcal/h以下	1,555,000	0.80	4	台	6,220,000	6,220,000	4	1.20	7,440,000	7,440,000	4	0.80	5,912,000	5,912,000	2.4400
500530003000006	パッケージ型空調機	40000kcal/h以下	1,911,250	0.80	5	台	9,556,250	9,556,250	5	1.20	11,415,000	11,415,000	5	0.80	9,129,600	9,129,600	3.1800
90509080000000	消耗品雑材料		523,380		1	式	523,380	523,380	1	1.20	628,056	628,056	1	0.80	418,704	418,704	0.2080
90509080000000	運搬費		1,796,938		1	式	1,796,938	1,796,938	1	1.20	2,156,326	2,156,326	1	0.80	1,437,550	1,437,550	0.1660
90901000300000	現場雑費		1,976,632		1	式	1,976,632	1,976,632	1	1.20	2,371,958	2,371,958	1	0.80	1,581,305	1,581,305	0.2080
合計			21,742,950				21,742,950	21,742,950				26,094,000			17,394,359	17,394,359	37.5600
配管設備工事	配管設備工事	1式	194,002		1	1	194,002	194,002	1	1.08	209,000	209,000	1	0.36	70,782	70,782	0.0890
50200501000000415A	塩ビライニング鋼管	SGP-YA 15A	240		4	m	960	960	4	1.08	1,044	1,044	4	0.80	835.2	835.2	0.1000
50200501000000420A	塩ビライニング鋼管	SGP-YA 20A	265		3	m	795	795	3	1.08	858	858	3	0.80	686.4	686.4	0.1000
50200501000000425A	塩ビライニング鋼管	SGP-YA 25A	370		4	m	1,480	1,480	4	1.08	1,608	1,608	4	0.80	1,286.4	1,286.4	0.1230
50200501000000432A	塩ビライニング鋼管	SGP-YA 32A	500		5	m	2,500	2,500	5	1.08	2,700	2,700	5	0.80	2,160	2,160	0.1510
50200501000000404A	塩ビライニング鋼管	SGP-YA 40A	575		6	m	3,450	3,450	6	1.08	3,810	3,810	6	0.80	3,048	3,048	0.1660
50200501000000450A	塩ビライニング鋼管	SGP-YA 50A	785		8	m	6,280	6,280	8	1.08	6,864	6,864	8	0.80	5,491.2	5,491.2	0.2080
90201991000000	粗手雑		9,279		1	式	9,279	9,279	1	1.08	10,000	10,000	1	0.48	4,409	4,409	0.2080
90201993000000	支持金物		1,547		1	式	1,547	1,547	1	1.08	1,668	1,668	1</				

# BCSインポート・エクスポートオプション

建築見積りに多く使われている、一般社団法人日本建設業連合会の「内訳明細データフォーマット」の規約（BCS形式）で作成されたオフコンやパソコンの見積りを、**Tetra21**の見積書に変換することができます。

他社で作成された見積書の内容を、自社のコンピュータに手入力していることが見受けられますが、非効率的です。当オプションにより、他社の見積書ファイルを早く正確に**Tetra21**の見積書に変換でき、見積業務の大幅な時間の短縮を図ることができます。

BCS形式のオプションも双方向の変換ができるので、BCS形式から**Tetra21**や、**Tetra21**からBCS形式のほか、BCS形式とBCS形式の見積書変換も可能です。

BCS形式の見積書を**Tetra21**で利用する場合、上段・下段の扱いや、仕様の特異な扱いなど規約で定められていない事項なども、きめ細かく丹念に対応しました。したがって建築見積のほか、設備見積にも対応できます。

## (例) Tetra21の見積書データをBCS形式に変換

品名	仕様	数量	単位	単価	金額	備考
〇〇ビル屋上電気室空調機更新工事		1	1式	5,505,152	5,505,152	
空調設備工事		1	1式	4,706,152	4,706,152	
空調機器設備工事		1	1式	3,668,460	3,668,460	
機器設備工事		1	1式	2,660,000	2,660,000	
機器撤去費		1	1式	120,000	120,000	
室内機用架台		1	1式	36,000	36,000	
室外機用架台		1	1式	24,000	24,000	
室内機用ドレンパン		2	1式	36,000	72,000	
床置型空冷冷凍パッケージ	ダイキン製番: SWZVC280	2	1式	1,138,000	2,276,000	
機器搬入撤付費		1	1式	132,000	132,000	
小計		1	1式	1,458,000	2,650,000	
配管設備工事		1	1式	1,008,460	1,008,460	
冷媒回収費		1	1式	42,000	42,000	
配管撤去費		1	1式	30,000	30,000	
冷媒配管	22.2φ	69	1式	740	51,060	
冷媒配管	9.5φ	2	1式	260	17,940	
冷媒配管撤去費		1	1式	27,600	27,600	
冷媒配管支持全物		1	1式	34,500	34,500	

■ エクスポートする見積書を開きます。

## Tetra21の見積書

■ Tetra21の見積書フィールドの項目をBCS.CSVデータのどの項目に割り当てるかを関連付けします。

■ 手動で割り当てる方法と、項目名を自動で認識する、おまかせ自動設定の2通りがあります。

■ 手動設定、またはおまかせ自動設定で設定した状態を対応表として保存することができます。次回からはこの対応表を利用することにより、操作の簡略化を図れます。

■ エクスポート設定

■ エクスポート時の出力フィールド設定

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	1				P	〇〇ビル屋上電気室空調機更新工事				1式			5505152				
2	2			1	P	空調設備工事				1式			4706152				
3	2	1			P	空調機器設備工事				1式			3668460				
4	2	1	1		P	機器設備工事				1式			2660000				
5	2	1	1		4	1D	機器撤去費			1式			120000				
6	2	1	1		4	2D	室内機用架台			1式			36000				
7	2	1	1		4	3D	室外機用架台			1式			24000				
8	2	1	1		4	4D	室内機用ドレンパン			2台			36000				
9	2	1	1		4	5D	床置型空冷冷凍パッケージ	4800m3/h		2台			1138000				ダイキン製番: SWZVC27Pa
10	2	1	1		4	6A				1式			132000				
11	2	1	1		4	7D	機器搬入撤付費			1式			132000				
12	2	1	1		4	T	小計			1式			1458000				
13	2	1	2		3	P	配管設備工事			1式			1008460				
14	2	1	2		4	1D	a-冷媒配管工事費			1式			42000				
15	2	1	2		4	2D	冷媒回収費			1式			30000				
16	2	1	2		4	3D	配管撤去費			1式			27600				
17	2	1	2		4	4D	冷媒配管	22.2φ	69m	1式			740				

■ エクスポートした見積書はBCS.CSV形式で保存します。

BCS.CSV形式の見積書

# CSVインポート・エクスポートオプション

CI-NET規約による見積書データを受集することができない協力業者やメーカーであっても、CSVやエクセルの見積書であれば受け取れるケースが多くなってきました。そのデータをうまく利用することによって、見積業務の大幅な時間の短縮ができます。

今迄は、取込み前の修正作業に手間が掛かったCSV形式の見積書も「CSVインポート・エクスポートオプション」を使うことにより、スピーディーに取り込めます。

取込時の操作はCSVシート定義、物件管理項目との紐付設定、取込フィールドの設定、取込工事階層の設定、端数処理などウィザードに従って設定するだけです。インポート・エクスポートの処理と同時に、各種置換処理、データの整合性チェック処理なども自動処理し、不具合があればログに出力します。

## CSV形式の見積書

## Tetra21の見積書

## CSVシート定義

## 物件管理項目への紐付設定

## 取込フィールド設定

CSVの取込はウィザードのダイアログに従って操作するだけです。

CSV形式の見積書ファイルを用意して、**Tetra21**に取込むまでの操作時間は初回で1~3分程度です。

同一のCSV形式であれば、設定ファイル呼び出すだけなので、2回目からは10~20秒程度で取込みできます。

Tetra21側の端数処理

■ ログの表示

端数・同上処理の設定

■ 工事階層設定

## ■ CSV形式の見積書ファイルをTetra21に読み込み

- エクセルで作られた見積書もCSV形式で保存することにより**Tetra21**に読み込むことができます。
- そのまま読み込めないエクセルで作られた見積書は「EXCEL編集・変換プログラム」を使うことにより、様々な見積フォーマットに対応できます。
- CSV形式の見積書は、縦(行)、横(列)方向の並び、構成書式、工事階層などの規約がありませんが、おまかせモードで自動解析します。

## ■ Tetra21の見積書をCSV形式ファイルに書き出し

- **Tetra21**見積書のフィールド中から出力したい項目(列)とその並びを指定して、CSV形式のファイルにすることができます。したがって、出力したCSV形式のファイルを、客先からの指定項目や指定書式に容易に加工できます。
- 端数処理、連続する同一部材のまとめ、合成品や複合品の扱い、数値の桁区切り、文字列の引用符など細かな出力指定ができます。
- 物件管理項目の中から出力したい項目やその見出しをCSV形式のファイルに鑑項目として付け加えることもできます。
- それらの設定事項は名前を付けて保存できるので、同一条件のエクスポートを行いたい場合は、選択するだけの手間いらずです。

# キーワード マッチング オプション

CSVやBCSインポート・エクスポート オプションにより**Tetra21** キーワードマッチング機能を使うことによって、自社部材マスター キーワードマッチングの方法は、目的に合わせて「見積雛形と置き さら」に「手動で部材マスターと置き換えた情報を記録する Type-III」

に取り込んだ見積書の内訳明細は、丸写しの転記だけでなく、 との置き換えができます。 換える Type- I」と「部材マスターと置き換える Type- II」 の3つのプログラムを用意しています。

## ■キーワードマッチング Type-I

見積雛形と置き換える Type- I (ユーザー側で作る辞書)

メーカーや業者ごとに異なる雛形シートを用意しておき、品名、仕様、単価、歩掛、分類などを引き当てたい場合。

### ■ユーザーで作成できる辞書

- 使用するには、雛形シート(識別キーワード付)を作成する必要があります。
- 取引先ごとに異なる名称や単価の雛形シートを用意できます。A材等の機器物の単価を引き当てするのに便利です。

### ■識別キーワード付 雛形シートと置き換えます。

- メーカーや業者ごとに異なる雛形シートを用意して品名、仕様、単価歩掛、分類などを引き当てたい場合に便利です。
- マッチングさせるための辞書は事前処理の「正規表現辞書」と引当処理の「キーワード辞書」を用いて高速処理します。



Type- I 識別キーワード付き雛形シート(機械設備)



Type- I 識別キーワード付き雛形シート(電気設備)



Type- I で置き換えた見積書

## ■キーワードマッチング Type-II

部材マスターと置き換えできる Type- II (標準辞書を用意)

どの業者も同じ部材マスターの品名、仕様、単価、歩掛、分類などを引き当てたい場合。

### ■既製のキーワード辞書(システム辞書)

- このオプションを使用するには、予め既成のシステム辞書と自社の部材マスターを紐付する作業が必要です。
- 紐付作業は、ドラッグ&ドロップするだけの簡単操作です。

### ■Tetra21の部材マスターと置き換えます。

- どの業者の見積書も同じ部材マスターの品名、仕様、単価、歩掛、分類などを引き当てたい場合に便利です。
- キーワード辞書に、必須語、優先語、一般語、否定語という概念を使い独自のアルゴリズムによって、引当の処理をします。



Type- II システム辞書



Type- II で置き換えた見積書

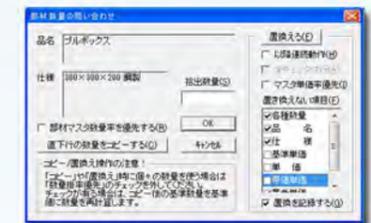
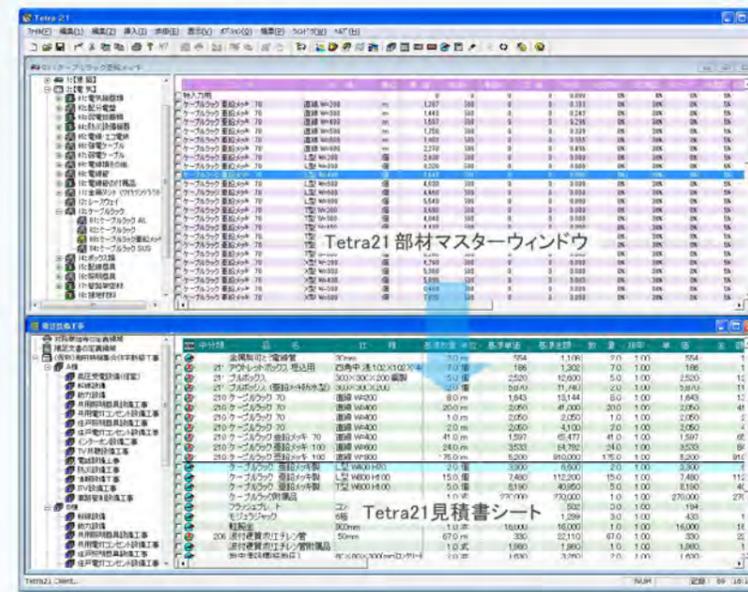
## ■キーワードマッチング Type-III

手動による部材マスターの引き当て記録を行う Type-III (置換え情報を記録)

表現の異なる内訳明細であっても、一度記録させた置換え情報を元に、引当て操作を再現させたい場合。

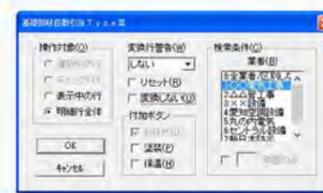
- キーワードマッチングType II でヒットしなかった内訳明細は、今迄通り手動(ドラッグ&ドロップ)による部材の置換えを行います。コマンド「引き当て操作を記録する」により、内訳明細と部材マスターとの紐付、部材マスターの付与条件、日付を自動記録します。
- 記録は各クライアント毎(PC単位)に保存を行い、以下のような機能も用意しています。
  - 手動による置換え時の状態(置き換えたくない項目のチェック状態)を明細行単位で記録します。
  - 業者別に置換え情報を記録することができます。業者名は自由に設定ができます。
  - 重複したキーワードを削除するなどのメンテナンスコマンドを用意。統一されたユーザインターフェースによりメンテナンスも容易。
  - キーワードの容量増による破綻を防ぐため工夫がしてあります。

- Type III の機能により、一度、手動で部材マスターと置換え情報を記録させた(学習させた)内訳明細と同一表現の見積書は、必ず部材マスターとマッチングするので、Type II との併用で更なる引き当て作業の時間短縮を可能にします。



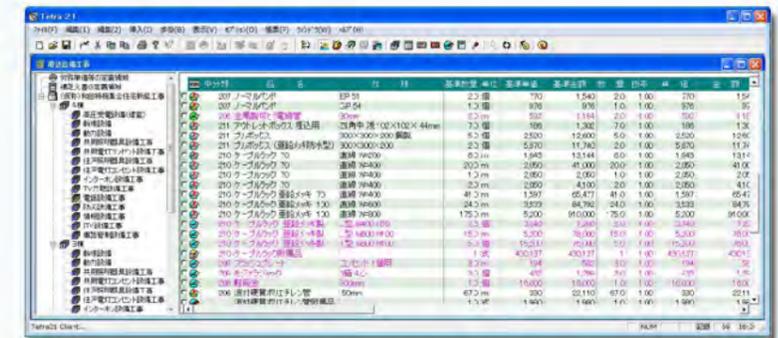
手動置き換えの記録

- 「置き換えたい項目」のチェック状態により各項目の情報も記録します。
- ドラッグ&ドロップによる手動置換え時に引き当て(紐付け)情報を記録できます。



Type-IIIの実行

- Type-III を使うには、「部材引き当てType-III」コマンドを選びます。
- 「業者別のキーワードを使う」、「全業者のキーワードを使う」、「有効期間を使う」などを指定します。



Type- III で置き換えた見積書

# 工種組換オプション

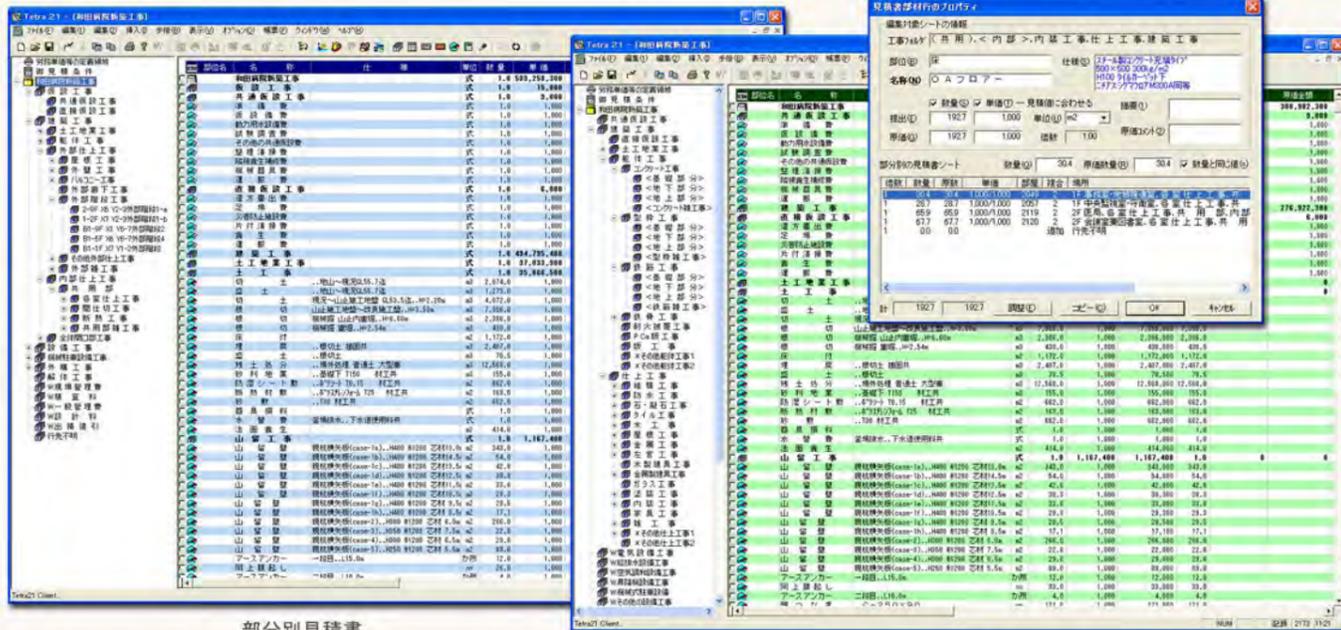
工種組換とは、拾い作業やコスト分析などに使う「部位・部分別見積書」から、提出用として使う「工種別見積書」など構成書式が異なる見積書への組換を行う機能です。一般的な工種変換機能は一方通行の変換なので、その関係が縁切り状態になってしまいますが、工種組換機能は書式変換後も双方の見積書がリンク状態を保ちながら連動することが最大の特徴です。つまり見た目は異なる構成書式ですが、内訳明細データは常に同期をとりながらその関係を保ちます。

## ■ 建築の部位・部分別見積書 → 工種別見積書へ

- 「工種組換機能」により部位別と工種別など一般的な組換のほか、客先指定書式など、あらゆる構成書式に組換できます。
- 組換後は、双方の見積書がリンク状態を保っているため、工種別からの単価入力や部分別からの数量入力に対してもリアルタイムに連動します。
- 部分別見積書で単価を変更した場合は、同一部材が集計された工種別見積書において、単価が異なる別の部材として明細データを生成します。
- 下地材と仕上材などの複合部材に対しても、組換機能によりひと括りにまとめて処理することができます。
- 建築専用行プロパティ編集ダイアログにより、工種別と部分別の行き先が正確に把握できるので、すばやい数量・単価の変更ができます。

## ■ 建築見積専用行プロパティ編集

- 建築専用行プロパティ編集ダイアログは、工種別と部位・部分別の明細データを同時に参照・編集することができるダイアログボックスです。これにより工種別明細データの数量を増減した場合、一時的に部分別見積書の特別な項目「行先不明」に増減分として明細データを生成します。また、工種別での数量増減分を、部分別の複数にわたる明細データに対してその場で、それぞれに割り振る為の数量調整機能があります。前者は急ぎの場合に、後者は時間に余裕がある場合など、使い分けできます。これにより状況に応じた対応、且つ大幅な作業時間の短縮ができます。



部分別見積書

工種別見積書

## ■ 設備見積への応用 (精算見積書 → LCC)

- 「材工別見積書」を簡易複合単価作成機能により、「複合単価見積書」にします。その見積書から「LCC見積書用階層型」に部材を1つ1つドラッグ&ドロップして、見積書の組換 (階層間を移動をしていた) 作業を、工種組換機能により自動化できます。
- 建築の工種組換と同様にリンク状態を保った状態のほか、切り離して独立させることもできます。

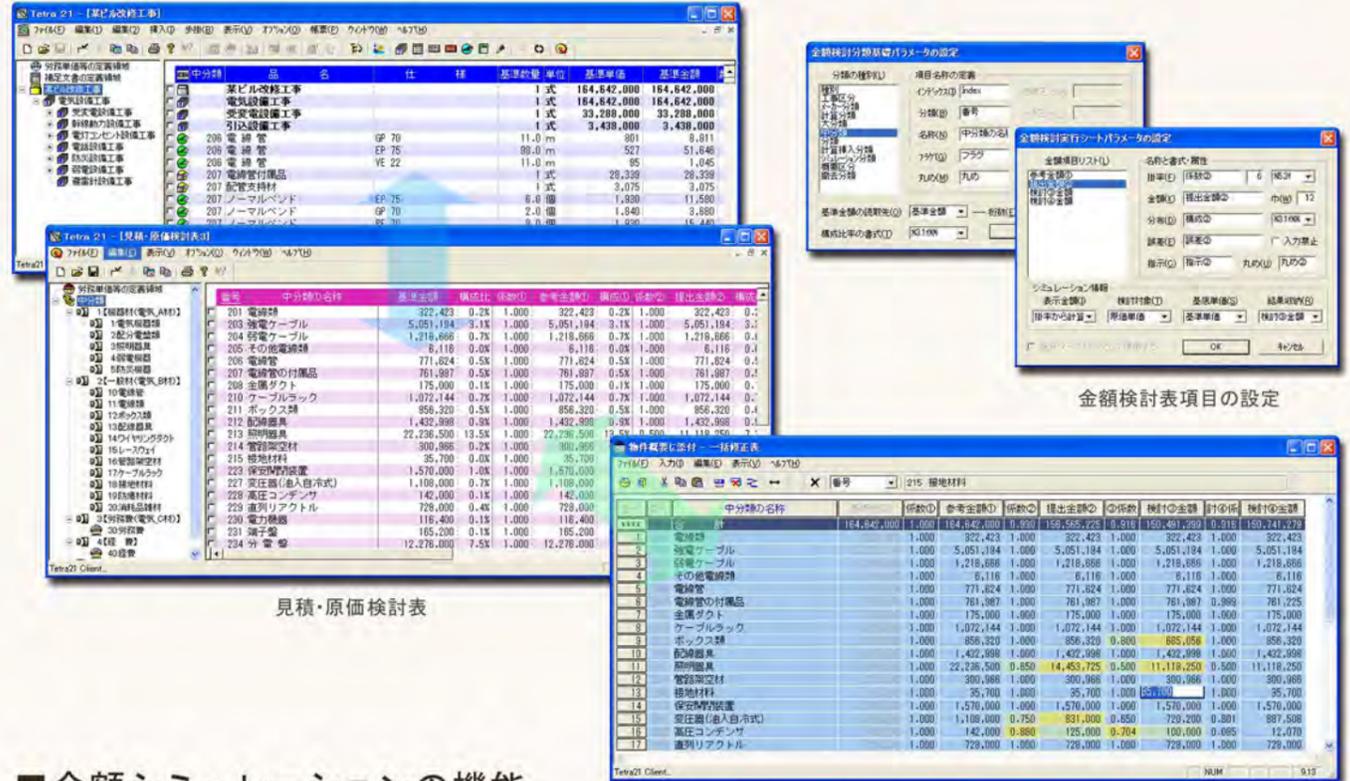


## ■ ファシリティーマネジメント用データ作成への応用

- Tetra21の工種組換機能を利用することにより、ファシリティーマネジメント用 (資産、経費の仕分け) のデータを作成することができます。
- 精算見積の内訳明細を書式変換して、工事小分類ごとの複合単価 (材料・工費・経費共) を作成する訳ですが、これを実現するためには工種組換機能により書式変換した後に、材工分離見積から複合単価見積を自動生成させる機能を使います。
- 自動処理できない資機材や部材は、手動の按分機能を利用することにより経費などを分配します。

# 金額シミュレーションオプション

金額シミュレーションとは、見積書を分類ごとに集計しておき、それらを増減調整することによって「提出見積作成」や「原価金額の検討」を行う機能です。分類ごとの合計金額を、掛率または金額ベースで増減調整しておき、その後で本格的なシミュレーション機能によって、目標金額に漸近させることができます。最終的にはシミュレーション結果の金額を、見積書の単価にフィードバック (内訳明細行に振り分け) することができます。



## ■ 金額シミュレーションの機能

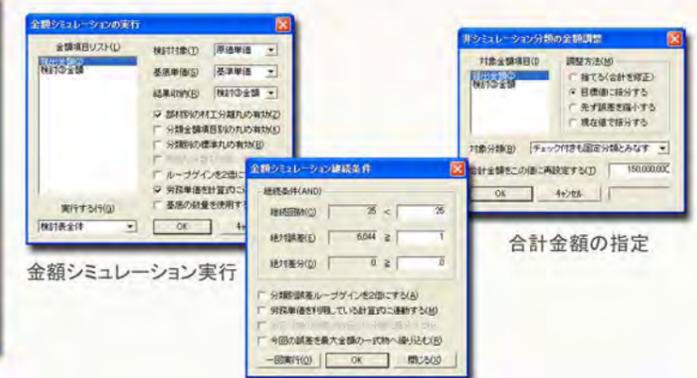
- 見積書の金額を大域的に調整できるので、内訳明細行を直接調整するのに比べて素早い処理ができます。
- 金額調整のシミュレーションは待ち時間無しの実タイムで処理します。
- フィードバックした内訳明細書を行単位で元の金額と対比することもできるので、思い通りの金額の見積書作りや見積書の検討、原価調整などが容易です。分類ごとの掛率はサーバ保存、ローカル保存、物件管理の見積書に添付して保存の3通りから選択できます。
- シミュレーションで使用した掛率表を見積書ごとにサーバへ保存できるので、データを共有してシミュレーションをすることができます。
- 同一分類内でのメーカー別集計・異なる掛率集計、計算式の無効化、丸めの処理方法などを設定できます。
- 見積書の表修正ウィンドウと同様の金額シミュレーション専用表修正ウィンドウにより、違和感無く操作することができます。



金額検計表印刷ビュー

## ■ 金額シミュレーションの印刷

- 印刷書式は通常の帳票と同様にユーザーが種々の帳票を作成することができ、それらの帳票に見積書で使った労務単価も一緒に印刷できます。
- シミュレーション時のデータを、実行予算書や見積検計表として印刷したり、CSV形式のファイルとして外部出力できます。
- 物件全体に対しての分類ごとの掛率や金額指定でなく、指定した工事項目での金額シミュレーションをすることができます。
- 合計金額を指定することにより労務費などがまとめられている分類で金額調整をして、目標金額に合わせることもできます。また、丸めによる誤差が出る場合は、最大金額の1式物に繰り込む機能も用意しています。



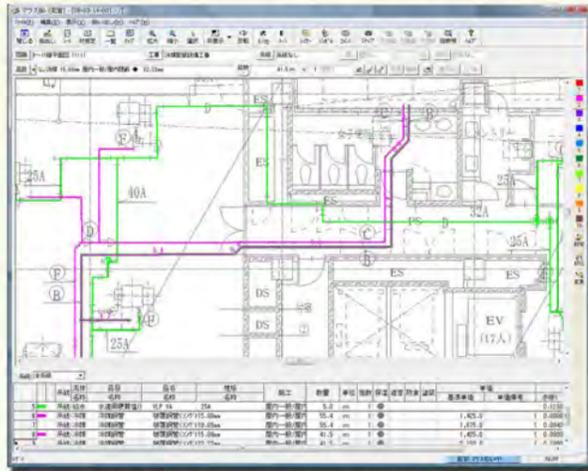
金額シミュレーション継続条件

# PLANEST P's 拾いシステム

「CADデータ」や「スキャンニングした図面」を画面に表示しておき、マウス操作によって資材を拾い出します。多彩な拾い機能を実装しており、拾った情報は「拾い集計表」として出力できるほか、Tetra21連携専用のファイルも出力できます。『PLANEST P's (旧「みつもりくんP's」) 拾いシステム』を使うことにより、拾い作業の大幅な時間短縮ができます。

## ■ 拾い出し軌跡の表示

- 拾い出し区間を軌跡として残し、色分け表示することができます。
- 拾いデータ一覧との比較ができ、拾いの精度を向上させます。
- 拾いデータをクリックすると図面上の位置確認ができるので、一覧表での拾いデータや資材の変更が容易になります。



拾い出し軌跡の表示と一覧表(給排水衛生)

## ■ メニューシートの利用

- 拾い出しする資材はメニューシートですばやく選択できます。一度選択した資材は履歴から簡単に呼び出せます。
- 資材や施工場所、流体などを自由に作成でき、拾い作業時の切替えをスムーズに行えます。

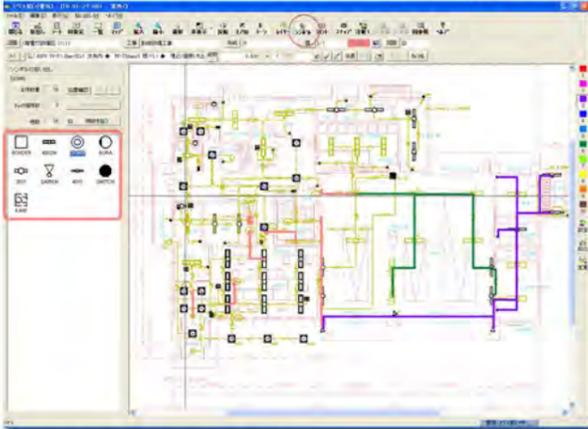


メニューシート(給排水衛生)

メニューシート(電気)

## ■ シンボルの自動計測機能

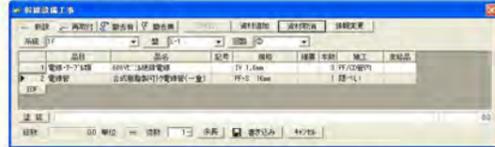
- DXFデータの場合、レイヤーごとに表示・非表示の切替ができます。
- シンボルの位置確認が容易にできるほか、シンボル集計も可能。



シンボルの自動計測機能(電気)

## ■ 資材の同時拾い

- 電線ケーブルと保護管など、複数資材を同時に選択し拾い出すことができます。



資材の同時拾い(電線ケーブルと保護管)

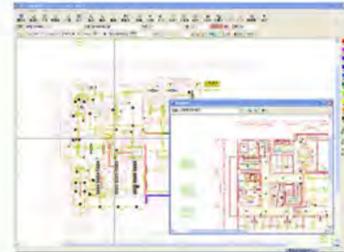
- ケーブルなどの長さ物と、ボックスなどの個数物を同時に選択し拾い出すことができます。また、新設に限らず、撤去工事(再利用の有無)や撤去分の再取付に区分して拾い出すこともできます。



資材の同時拾い(長さ物と個数物)

## ■ 別図面参照機能

- 拾い対象の図面のほか、別図面を同時に表示させることができるので、作業効率がアップします。



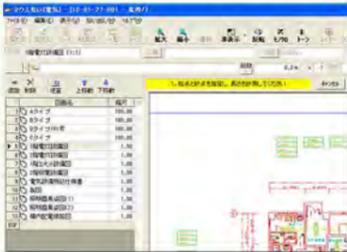
## ■ コメント機能

- 図面上に注意書きを残すことができるので、拾い作業中の見落としが防止できます。



## ■ 縮尺の逆算機能

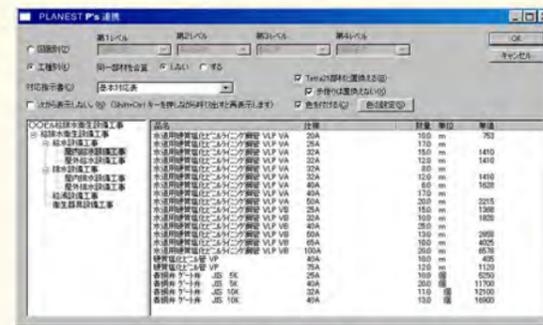
- 縮小印刷された図面やFAXで縮尺が変わっている図面でも縮尺を逆算することで、面倒な数量計算の手間を省略できます。



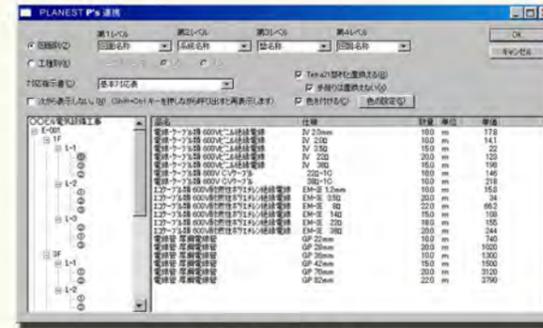
# PLANEST P's 連携コネクター

コスモ・ソフト社製の『PLANEST P's (旧「みつもりくんP's」) 拾いシステム』とTetra21のきめ細かな連携を実現しました。P's連携コネクターを使うことにより、拾いデータからTetra21の見積書をすばやく作成できます。

## ■ 連携設定により Tetra21 の見積書を自動生成



連携設定画面(給排水衛生)



連携設定画面(電気)

- 連携コネクターにより、CS4形式のファイル(Tetra21連携専用)を取り込み、拾いデータをもとに見積書を自動生成します。
- 「工種別見積書」と「図面別見積書」の2種類の見積書を自動生成でき、図面別見積書は、系統別、盤別、回路別など4階層まで分けられます。
- 同一部材を合算する/しないを指定でき、目的に合った見積書が作成できます。

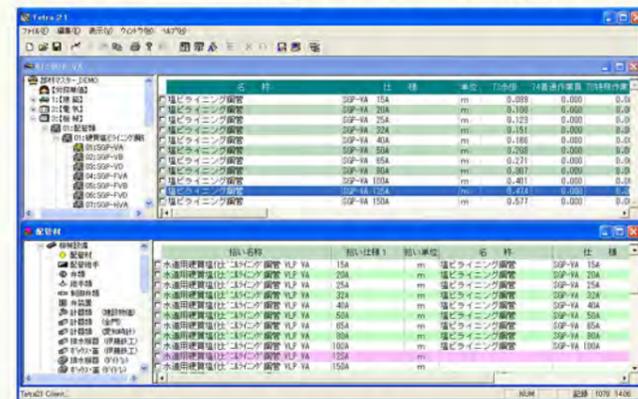


Tetra21 工種別見積書



Tetra21 図面別見積書

## ■ Tetra21 部材マスターを使う



連携資材置換表

- Tetra21の部材マスターで見積書作成するには、P's拾いシステムの部材情報をTetra21部材に「置き換える」機能を使います。
- 「置き換える」処理には、P's拾いシステムと、Tetra21の登録部材をあらかじめ1対1で紐付ける設定が必要です。
- 紐付けは連携資材置換表(拾い連携用部材置換テーブル)で行います。この設定により、拾いファイルの読み込みに自動でTetra21登録部材に置き換えます。(紐付け設定作業は1回行うだけで、繰り返し使用できます)
- 単純な内訳明細の置き換えだけでなく、P's拾いシステムから受け取る種々の情報から、支持材、付属品、塗装などの1式物の金額を算出したり「撤去工事」などの歩掛計算を行なうこともできます。
- Tetra21の拡張歩掛表を使った、きめ細かな連携にも対応できます。これにより、複数の施工場所などに対応できます。また、国土交通省仕様から民間仕様などへの変更が簡単に行えます。

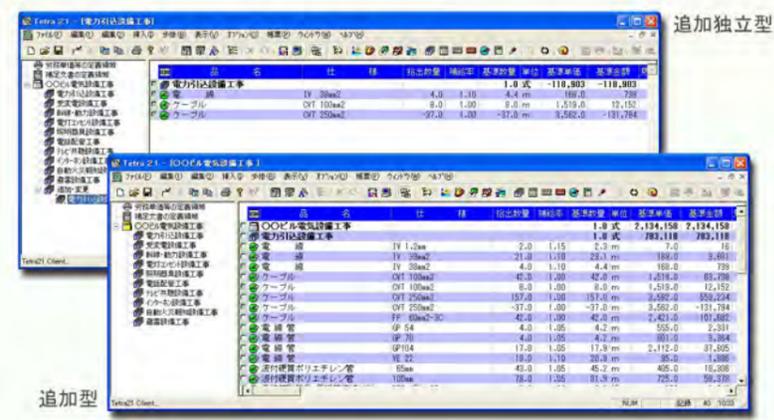
## ■ 値入後の図面変更にも対応

- 拾いデータから新規作成する見積書だけでなく、値入後に設計変更などで、拾い修正変更作業があっても大丈夫。拾いデータの追加読み込み機能によって、値入後の見積書更新はもちろん、増減見積書形式での確認もできます。

更新型・・・更新前の見積書イメージを損なうことなく、見積書内容(内訳明細)を更新します。

追加独立型・・・数量の増減があった内訳明細は、末尾に工事項目を作成し、差分の内訳明細を作成します。

追加型・・・数量の増減があった内訳明細は、元の内訳明細の直下に差分を作成します。



追加型

追加独立型

# 見積物件 及 内訳 明細 検索オプション

見積業務をヒアリング調査した結果、多くの会社において「提出した見積書に記された資機材(部材)の  
また、限られた時間内に「その資機材が記された見積書を探す」ことが困難なケースが見受けられました。  
これらの問題を解決するために、**Tetra21**に保存されている蓄積データを条件検索して、該当する内訳  
このオプションプログラムは、最近のコンピュータと高速ネットワーク環境、ならびに**Tetra21**のような

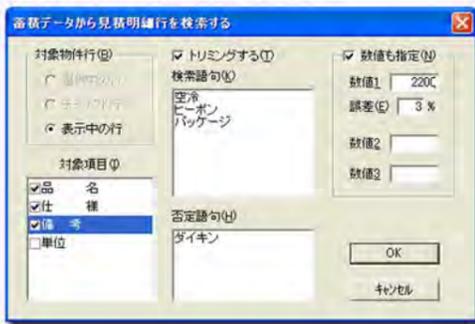
探したい部材に含まれる語句(検索語句、検索数値、否定語句)を入力することにより、**Tetra21**サーバに  
抽出して検索結果を一覧表示します。さらに、検索結果一覧表示から該当見積書を瞬時に開いて「抽出した  
当オプションを利用することにより、時間を創出することができるようになり、見積業務の生産性を飛躍的に

単価などを調べる」ことに膨大な時間を費やしています。

明細行とその物件概要を超高速で抽出するオプションプログラムを用意しました。  
クライアント・サーバ型の見積システムで、はじめて実現が可能となったものです。

保存されている見積書データの中から、該当する資機材のある見積物件(物件概要)と、その内訳明細行を  
資機材の内訳明細行」や「その前後の内訳明細行」を参照したり、利用して見積書作成することもできます。  
高めることができます。

蓄積データから見積明細行を検索する

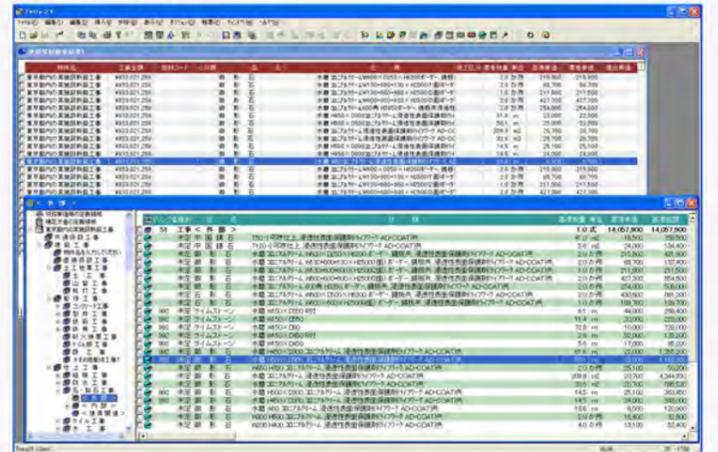


検索結果の一覧表示

物件ID	物件名	内訳項目	品名	仕様	単価	数量	金額	備考
40001	〇〇〇〇〇〇	〇〇〇〇	〇〇〇〇	〇〇〇〇	1000	10	100000	
40002	〇〇〇〇〇〇	〇〇〇〇	〇〇〇〇	〇〇〇〇	2000	20	200000	
40003	〇〇〇〇〇〇	〇〇〇〇	〇〇〇〇	〇〇〇〇	3000	30	300000	
40004	〇〇〇〇〇〇	〇〇〇〇	〇〇〇〇	〇〇〇〇	4000	40	400000	
40005	〇〇〇〇〇〇	〇〇〇〇	〇〇〇〇	〇〇〇〇	5000	50	500000	
40006	〇〇〇〇〇〇	〇〇〇〇	〇〇〇〇	〇〇〇〇	6000	60	600000	
40007	〇〇〇〇〇〇	〇〇〇〇	〇〇〇〇	〇〇〇〇	7000	70	700000	
40008	〇〇〇〇〇〇	〇〇〇〇	〇〇〇〇	〇〇〇〇	8000	80	800000	
40009	〇〇〇〇〇〇	〇〇〇〇	〇〇〇〇	〇〇〇〇	9000	90	900000	
40010	〇〇〇〇〇〇	〇〇〇〇	〇〇〇〇	〇〇〇〇	10000	100	1000000	

(このように検索結果一覧の左側は物件管理項目、右側は 見積書の内訳明細行を表示します)

検索結果一覧と見積書



## ■ 検索する条件を入力する

- (1) 検索対象とする見積書のフォルダーなどの指示をします。
- (2) 〇名称、〇仕様、〇備考などのいずれを対象に検索するかを「対象項目リスト」でチェックします。
- (3) 検索語句を入力します。  
(改行により、検索語句は10語句程度入力できます)
- (4) 否定語句があれば入力します。  
(改行により、否定語句は3語句程度入力できます)
- (5) 数値を指定する場合は入力します。  
(数値1から数値3まで3つの数値を入力できます)  
※ 数値1のみ%による範囲(誤差)指定が可能です。

## ■ 検索対象となる蓄積データ

- 当オプションを導入するだけで、現在お使いの**Tetra21**クライアント環境から、即時お使いいただけます。
- 検索対象とする見積書は**Tetra21**サーバの物件管理に保存されているすべての物件を対象とします。  
(検索するための蓄積データを特別に用意する必要はありませんので、導入後すぐに運用可能です)
- 保存されている全ての物件を対象にすると、膨大な内訳明細行数となるため、予めフィルターで物件を絞り込んだり、物件フォルダーを指定することができます。(サブフォルダーを含む検索指示も可能です)
- 物件ウィンドウで「表示している物件」、「選択している物件」または「チェックを付けた物件」のみを対象に検索することができます。

## ■ 検索結果を一覧表示します

- 新たに専用の「検索結果一覧表示ウィンドウ」を用意しました。
- 該当する資機材のある見積物件(物件概要)と、その内訳明細行を抽出して一覧表示します。
- 一覧表示では物件名のほか必要な物件管理項目と抽出資機材の品名、仕様、備考、単価などをの設定が必要です)
- 物件管理項目や品名、仕様、備考、単価など項目の並び順はD&D操作で簡単に変更できます。
- このオプションプログラムはクライアント・サーバ型システムならではの機能ですが、検索・変更)している可能性があります。
- そのような場合は早いもの勝ちの原則で抽出していきますので、抽出後に単価変更した物件は変更前の単価で結果を表示します。
- すべての表示項目でソート(昇順/降順)できるので

目的の抽出資機材をすばやく探せます。

## ■ 検索結果一覧から直接見積書を開く

- 検索結果一覧表示ウィンドウにおいて、該当資機材(行)をダブルクリックすることにより、その物件の見積書を開きます。
- 見積書を開くときには対象行のある工事項目(工種)を選択状態にして、対象行のあるページの見積明細を表示します。(該当内訳明細行を見失いません)
- 検索結果一覧表示ウィンドウより、抽出資機材のある見積書を開いて、対象行の前後の内訳明細行を参照したり、必要な内訳明細行をコピーして新たな見積物件にペーストして利用することもできます。
- 同時に開くことができる見積書の数に制限はありません。

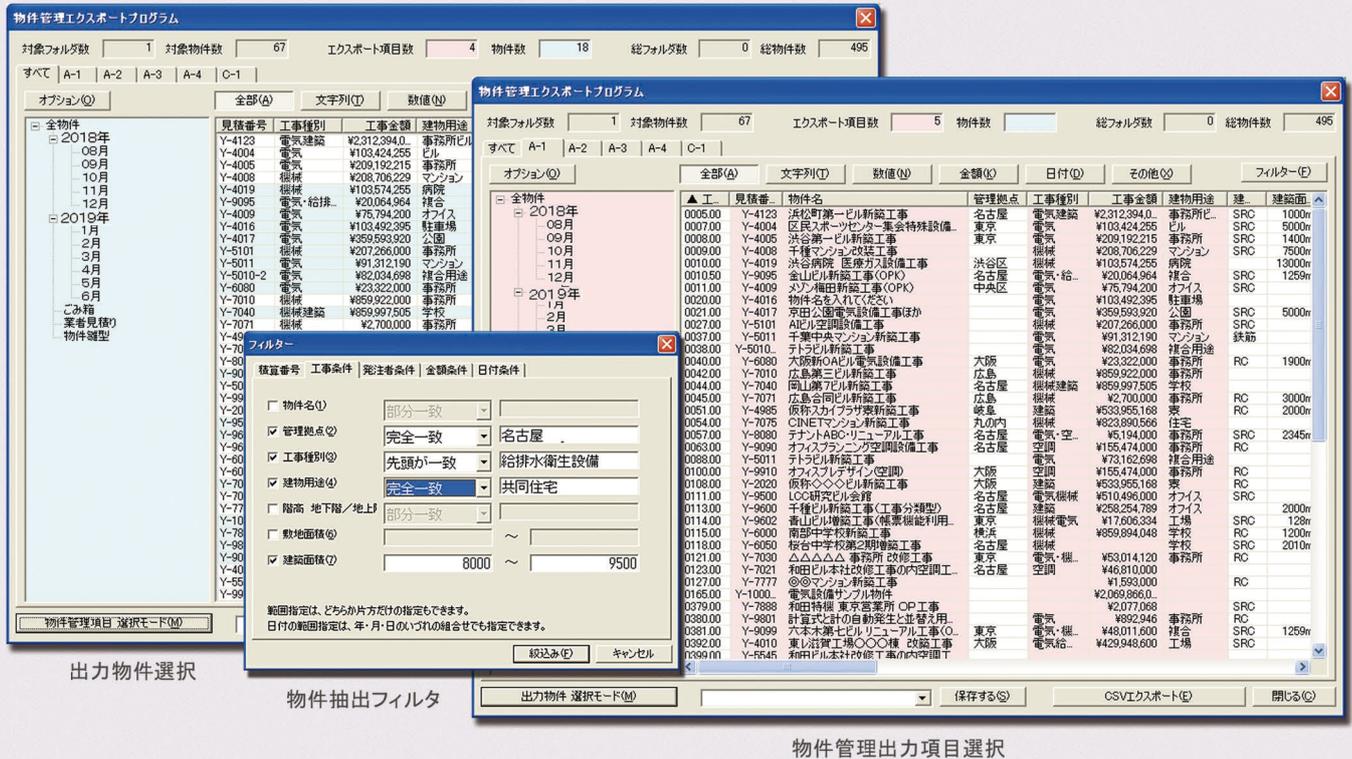
## ■ 見積物件 及 内訳明細検索オプションの特徴

- 今迄は探すことができなかった資機材を素早く探せる。(特定資機材、リコール製品など)
- 部材マスターから作られた内訳明細行でも、手打ちの内訳明細行でも検索できる。
- 類似の資機材を探すこともできる。(検索条件の緩和も可能)
- 検索条件は検索語句だけでなく、否定語句や数値の指定もできる。
- ラフな検索語句入力で、目的の資機材を探すことができる。(メーカーによる寸法違い)  
(大文字、小文字、桁区切り処理の自動化。数値1は誤差指定も可能)
- 検索結果一覧表示を残したまま、別条件で再検索することもできます。
- 検索結果一覧表示において、多くの結果から目的の資機材を素早く探せる。(すべての項目で資機材のソートができる)
- 検索結果一覧表示から、いくつでも見積書を瞬時に開くことができます。
- D&D操作により、開いた見積書から別の見積書へ内訳明細行をコピーすることができます。

# 物件管理エクスポート オプション（高機能版）

標準機能の物件管理データエクスポートとは別に、より高度な設定ができる「高機能版オプション」を用意しました。**Tetra21**の蓄積データを活用するためのもので、会議資料の作成や、見積物件の傾向を把握したり、過去の実例案件との比較/解析など、多用途にお使いいただけます。

フィルター機能により該当する物件を抽出できるとともに、簡単な操作で出力対象にしたい見積物件を選択できます。多くの物件管理項目データから、後工程で必要とする項目を選び、CSV形式ファイルとして出力できます。



- 物件管理に保存されている蓄積データは項目数が多いため、必要とするデータをスピーディーに抜き出せるよう創意工夫しました。
- 蓄積データを、「全物件表示する」、階層ツリーの選択で「絞り込んで表示する」など指定できます。
- 物件項目にタブで区切りをつけて、グループごとに（工事条件、発注者条件、構造規模条件、金額条件など）リスト表示できるようにしました。
- リスト表示で列をダブルクリックすると、その列のデータを基準に高速ソートリングします。
- グループの絞り込みに加え、「文字列」、「数値」、「金額」、「日付」、「その他」のデータにワンタッチで絞り込みます
- フィルター機能によって、物件を絞り込むことができ、「数値型」は上限と下限の範囲に含まれるデータ、「文字列型」は完全一致、部分一致、先頭一致、末尾一致のデータ、「日付型」は開始日から終了日の範囲のデータを抽出します。
- 「物件管理項目選択モード」と「出力物件選択モード」の2つのモードを用意、CSV形式のファイルにどの列を出力するかを指定するモードと、どの物件を出力するかを指定するモードです。
- 出力項目の設定（全般用、営業用、仕様確認用、外注費用など）を保存することができ、一度保存すれば次からはリストから選択するだけです。

お問い合わせは

- 上記仕様以外の設定やカスタマイズもできますので、お問い合わせください。
- プログラム改良のため、仕様を予告なく変更する場合があります。
- Microsoft Windowsは米国Microsoft Corporationの登録商標です。
- 「PLANEST P's」（プラネスト P-ベース）は株式会社コスモ・ソフトの商標および製品です。
- Tetra21（テトラ21）は株式会社日本オープンシステムズの商標および製品です。
- パンフレットに記載の画面、ならびに一部の写真は株式会社日本オープンシステムズが著作権を有するものです。

株式会社 日本オープンシステムズ  
<https://www.jops.co.jp/>

建設システム事業部 TEL 052-228-9501  
 〒460-0003 名古屋市中区錦3-4-6 桜通大津第一生命ビルディング