

Visual C # 検針・配送管理

Android 版ハンディ検針

マニュアル

大分県佐伯市上浦

河村商店

河村益豊

平成 26 年 10 月 24 日

<http://www.hyper-tsukumi.jp/~m-kwmr/>

Written by L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> & dvipdfmx

# 目次

1	実際の顧客データで使用する前に	3
<b>第 I 部 検針・配送管理ツール</b>		<b>3</b>
2	起動方法	3
3	検針後の整理 (手書き用)	4
4	請求、領収書の作成	5
4.1	請求、領収書の作成時の注意事項	6
5	配送後の整理	7
6	配送予測の作成	8
7	自動払込書の作成	9
7.1	FD データを作成する	9
8	その他の予定表	10
8.1	「その他」に関連した注意事項	10
9	メーター交換処理	11
10	入金処理	12
10.1	入金処理 (顧客別)	12
10.2	入金処理に関連した注意事項	12
11	ハンディ関連の説明	14
11.1	ハンディで検針、集金するときの手順	14
11.2	Android をパソコンに接続するときの手順	14
11.3	Android をパソコンから取り外すときの手順	14
11.4	検針用データをハンディに転送	15
11.5	検針結果の一括取込	15
11.6	集金用データをハンディに転送、集金結果の取込 (一括処理)	15
12	個別のコメント	16
13	集合住宅	16
13.1	集合住宅の新規登録	16
13.2	集合住宅の切予想日の修正	17
14	顧客の新規登録	18
<b>第 II 部 Android 版ハンディ</b>		<b>20</b>
15	起動と終了	20
16	集計	20

17	日付の設定	21
18	料金表の印刷	21
19	プリンタ設定	22
20	プリンタ登録	22
21	検針	23
21.1	検針日に関する注意事項 . . . . .	23
22	メータ交換後の検針画面	24
23	配送	24
24	その他の画面	25
25	ハンディで不可能な操作	25
26	Android をパソコンから取り外すときの手順の詳細	25
26.1	WindowsXP の場合 . . . . .	25
26.2	Windows7 の場合 . . . . .	26

## 1 実際の顧客データで使用する前に

実際の顧客データを入力する前に、以下の流れを、お薦めします。

1. サンプルデータを使って、マニュアルを見ながら一通り使い方を確認。
2. サンプルデータを削除。(パスワードは、0972322048)
3. 実際の顧客データを入力。

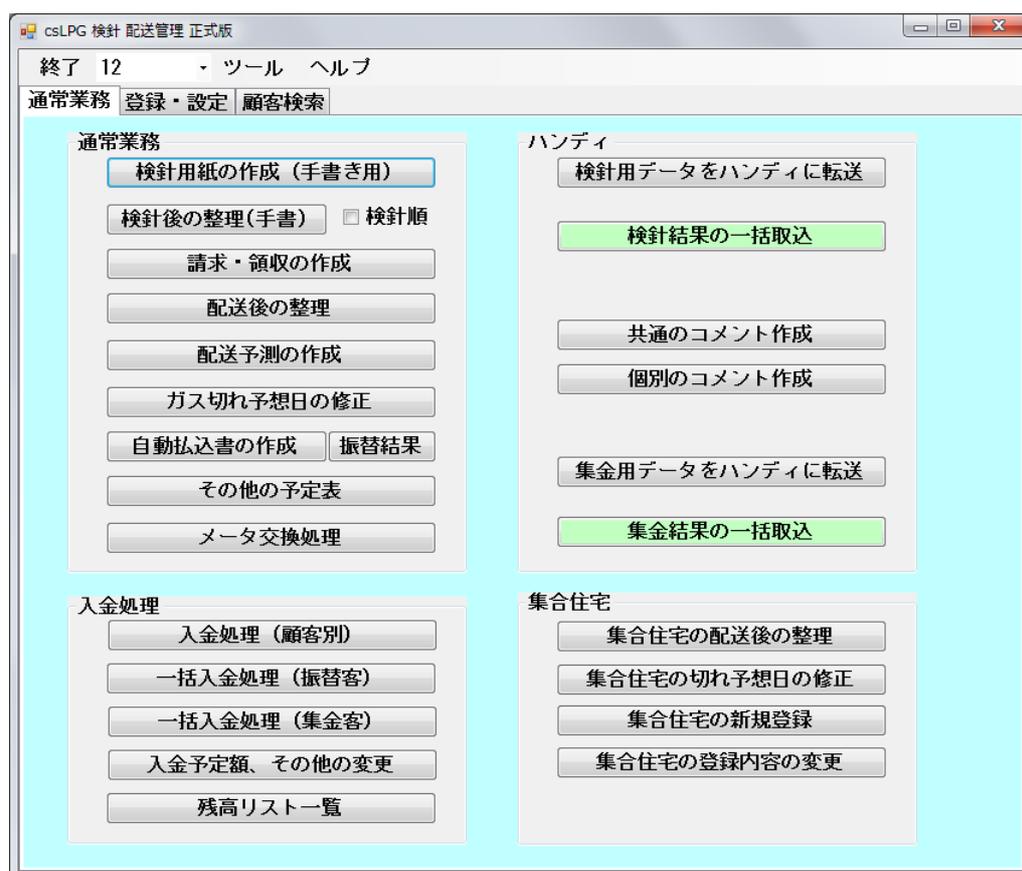
顧客は 0000 番台、1000 番台、... 9000 番台とグループに分け、各グループは、同じ日に検針する顧客で構成してください。顧客番号は、検針の順につけるとハンディで便利が良い設計になっています。顧客番号は、3010、3020、3030 のように 10 おきに検針の順につけます。このようにすると新規に顧客が増えたときに、3025 など割り込ませることができ、およその検針順を維持できます。

## 第I部

# 検針・配送管理ツール

## 2 起動方法

「csLPG 検針配送」というアイコン、または、C:/OcsLPG/Program/csLPG.exe をダブルクリックします。



大抵の機能は分かると思いますので、説明が必要と思える部分のみ解説します。

### 3 検針後の整理 (手書き用)

ハンディを使用せずにパソコンで検針処理を行なうときに使います。顧客番号を入力するか顧客を選択し「読込」ボタンをクリックします。

The screenshot shows the FormKensin application window. At the top, there is a search bar with '2130吉田次郎' and a '読込' button. Below is a table with 15 columns: 検針日, 指針, 消費量, 日平均, 料金, その他, 灯油代, リース, 設備料, 合計, 集金額, 振替額, 予定額, 切指針, 予想日. The table contains 12 rows of data from 2011/04/07 to 2012/01/07. Below the table is a summary panel with various input fields and checkboxes.

検針日	指針	消費量	日平均	料金	その他	灯油代	リース	設備料	合計	集金額	振替額	予定額	切指針	予想日
2011/04/07	457.5	4.0	0.138	3780	0	0	0	0	3780	3780	0	0	459.5	2011/05/24
2011/05/07	461.4	3.9	0.130	3730	0	0	0	0	3730	3730	0	0	469.5	2011/07/27
2011/06/07	465.0	3.6	0.116	3570	0	0	0	0	3570	3570	0	0	469.5	2011/07/15
2011/07/07	468.8	3.8	0.127	3680	0	0	0	0	3680	3680	0	0	479.5	2011/10/02
2011/08/08	472.4	3.6	0.113	3570	0	0	0	0	3570	3570	0	0	479.5	2011/10/09
2011/09/08	476.4	4.0	0.129	3790	0	0	0	0	3790	3790	0	0	479.5	2011/10/02
2011/10/08	479.6	3.2	0.107	3360	0	0	0	0	3360	3360	0	0	489.5	2012/01/09
2011/11/08	483.0	3.4	0.110	3470	0	0	0	0	3470	3470	0	0	489.5	2012/01/06
2011/12/07	486.8	3.8	0.131	3680	0	0	0	0	3680	3680	0	0	489.5	2011/12/27
2012/01/07	490.0	3.2	0.103	3427	0	0	0	0	3427	0	0	3427	489.5	2012/01/03

Summary Panel Data:

- 検針日: 2012/02/08
- 今回指針: 493.0
- 32日間の消費量: 3.0
- ガス料金: 3318
- その他: 0
- 灯油代: 0
- リース料: 0
- 設備料金: 0
- 入金予定額: 6745
- 予想日算出値(30日): 2.8
- 切指針: 489.5
- 前回累計ポイント: 742
- 今回加算ポイント: [ ]
- 今回累計ポイント: [ ]
- 日平均 × 30日:
  - 今回の平均: 2.8
  - 過去の平均: 3.6
  - 過去の最大: 4.3
- 保安点検:
  - 容器設置場所(屋内屋外)
  - 火気保安距離(2m以上)
  - 腐食防止措置
  - 温度上昇防止(40度以下)
  - 容器転倒転落防止
  - バルブ集合装置(腐食割れ)
  - 供給管ガス栓(腐食割れ)
  - 調整器(腐食割れ)
  - マイコンメータ漏洩警報表示

過去の履歴 顧客の過去のデータは24ヶ月分保持しています(初期設定)。過去の平均や過去の最大は24ヶ月分のデータから算出しています。

検針日 今日の日付が出ます。変更する必要のないときは、Enterを入力します。

今回指針 指針を入力し Enter

その他 ガス料金以外の金額を請求に含めたいときに入力します。「分割払」「リース料」など、一定期間、請求に含めたいときは[その他の予定表](10ページ参照)で予定を入力します。

入金予定 初期値は、差引残(前月残)に料金とその他を加えた金額です。

予想日算出値(30日) 候補値は、一本宅の場合と二本立ての場合で異なります。一本宅の場合は、今回の平均と過去最大の平均を比較し大きい数値の方となります。二本立ての場合は、今回の平均が候補となります。

給湯器の利用で冬場に向かって消費量が増えて行くときなど、過去のデータを参考に変更できます。通常は変更する必要はありません。

保安点検 チェックが「良」でチェック無が「否」です。

最後のデータを削除 確定した後に間違いに気づき訂正したいときに使用します。最後のデータを削除してやり直すことができます。

## 4 請求、領収書の作成

ハンディで請求書を発行しなかった顧客の請求書を作成するときなどに使用します。

The screenshot shows a window titled "FormBill" with the subtitle "請求・領収の作成". It contains several options and input fields:

- A "閉じる" (Close) button in the top left.
- Two checkboxes:  "ハンディで発行済の請求領収は省略または注を入れる" and  "請求、領収で基本、従量に分ける".
- A "担当者" (Staff) dropdown menu.
- A "顧客の範囲" (Customer Range) field with two input boxes separated by a hyphen.
- A section for "請求、領収、一覧を作成する順番" (Order of creation) with three radio buttons:  "顧客番号順",  "POSコード順", and  "検針順序順".
- A section for "一覧表 (CSV) を作成するデータ" (Data for CSV list) with two radio buttons:  "最後のデータ" and  "検針日の範囲". The latter has two date pickers showing "2014/09/24" and "2014/10/24".
- Four buttons at the bottom: "A4四分劃の請求・領収の作成", "一覧表の作成", "A4三分劃の請求・領収の作成", and "一覧表CSVの作成".

差引残 > 0 で 集金額 = 0 かつ 振替額 = 0 の顧客の請求、領収を作成します。差引残が 0 円の顧客は、スキップされます。

A4 三分劃タイプの場合、振替客の領収証は作成しません。請求書と売上票になります。

ハンディで発行済は省略または注を入れるをチェックすると A4 四分劃の場合は、請求書が白紙になります。A4 三分劃の場合は「ハンディで発行済」の注が印字されます。

#### 4.1 請求、領収書の作成時の注意事項

検針 配送 管理は、ガス検針専用の造りになっているため通常の販売管理ソフトと同じような使い方はできません。通常の販売管理ソフトは、ひと月の売上、入金<sup>1</sup>が下のように複数の行になります。

	繰越金					5000
5/08	灯油	18.0	L	1760		6760
5/13	新潟コシヒカリ 10.0Kg	1		5260		12020
5/15	ガス料金	6.5	m3	5880		17900
5/18	灯油	18.0	L	1760		19660
5/20	入金				15000	4660

それに対し、検針 配送 管理では、ひと月の売上、入金<sup>1</sup>が下のように1行になっています。

検針日	指針	消費量	料金	その他1	その他2	その他3	その他4	入金日	入金額	差引残
4/18	114.8	8.2	7340	0	0	0	0		0	7340
5/18	123.4	8.6	7560	0	0	0	0		0	14900

それで、次の流れで請求書をパソコンで印刷すると印刷できないか変な請求書になります。

4/18	検針	
5/18	検針	
5/18	4月分の入金処理	(5月のデータの入金欄に入る)
5/25	請求印刷	(印刷できないか変な請求書になる)

検針日	指針	消費量	料金	その他1	その他2	その他3	その他4	入金日	入金額	差引残
4/18	114.8	8.2	7340	0	0	0	0		0	7340
5/18	123.4	8.6	7560	0	0	0	0	5/18	7340	7560

下の流れの場合は発行できます。

4/18	検針	
5/18	4月分の入金処理	(4月のデータの入金欄に入る)
5/18	検針	
5/25	請求印刷	(OK)

検針日	指針	消費量	料金	その他1	その他2	その他3	その他4	入金日	入金額	差引残
4/18	114.8	8.2	7340	0	0	0	0	5/18	7340	0
5/18	123.4	8.6	7560	0	0	0	0		0	7560

5/20に振替結果が送られてくるために5/18の検針時には振替結果が分からない顧客は、前月残を印字しない設定にして、現地でハンディから請求書を発行するか、振替結果が分かってから検針できるように検針日をずらすかしてください。

#### 訂正方法

上の変な流れになってしまった場合、以下のようにして請求書を印刷できます。

- (1) 検針結果の一覧を印刷しておきます。上の場合は5月分の一覧です。
- (2) 顧客の「最後のデータを削除」します。上の場合は5/18検針分。
- (3) 「入金処理(顧客別)」で入金処理をします。上の場合は4月分の入金処理。
- (4) 「検針後の整理(手書き用)」で5/18の指針を打ち込みます。
- (5) 「請求領収の作成」で請求書を印刷する。

<sup>1</sup>集金、振替を入金としています。

## 5 配送後の整理

FormHaiso

閉じる 2130吉田次郎 読込 消費側容器 B435  
予備側容器 B304

検針日	指針	消費量	日平均	配送日	引渡容器	受取容器	取付指針	切指針	予想日	予備残
2011/03/09	453.5	3.4	0.113	2011/03/23	B328	B408	455.5	459.5	2011/04/19	
2011/04/07	457.5	4.0	0.138				0.0	459.5	2011/05/24	
2011/05/07	461.4	3.9	0.130	2011/05/16	B321	B387	462.3	469.5	2011/07/27	
2011/06/07	465.0	3.6	0.116				0.0	469.5	2011/07/15	
2011/07/07	468.8	3.8	0.127	2011/07/25	B435	B328	471.0	479.5	2011/10/02	
2011/08/08	472.4	3.6	0.113				0.0	479.5	2011/10/09	
2011/09/08	476.4	4.0	0.129				0.0	479.5	2011/10/02	
2011/10/08	479.6	3.2	0.107	2011/10/26	B304	B321	481.5	489.5	2012/01/09	
2011/11/08	483.0	3.4	0.110				0.0	489.5	2012/01/06	
2011/12/07	486.8	3.8	0.131				0.0	489.5	2011/12/27	
2012/01/07	490.0	3.2	0.103					489.5	2012/01/03	

配送日 2012/01/10  
 引渡容器 B333  
 受取容器 B435  
 取付指針 490.3 切指針 489.5 予備残量 10.0  
 3日間の消費量 0.3  
 消費側 1 予備側 2 2 日平均 × 30日  
 消費側残量 9.2 ( 10.0 - 0.8 ) 今回の平均 3.0  
 予備側残量 10.0 過去の平均 3.6  
 予想日算出値(30日) 3.0 過去の最大 4.3

保安点検  
 容器設置場所(屋内屋外)  
 火気保安距離(2m以上)  
 腐食防止措置  
 温度上昇防止(40度以下)  
 容器転倒転落防止  
 バルブ集合装置(腐食割れ)  
 供給管ガス栓(腐食割れ)  
 調整器(腐食割れ)  
 マイコンメータ漏洩警報表示

配送日 今日の日付が出ます。

引渡容器 引渡容器 B425 を入力します。2本以上のときは B102/B235/B373 と入力します。

1-135 = A135 2-425 = B425 3-330 = C330 です。どちらでもかまいません。

容器台帳にない容器の場合、「B345 は未登録です」という警告がでます。入力ミスならあとで訂正してください。確定したときに、その番号の容器台帳がバックグラウンドで作成されますが、製造番号、製造年月、充填期限などは空欄になってます。

引渡容器が不明な時は0(ゼロ)を入力してください。容器台帳は作成されません。

容器の種類を判別するためのみに、10kg 容器をすべて A10、20kg 容器をすべて B20、50kg 容器をすべて C50 としている販売店もあります。当然、容器関連のデータは、整備されませんが。

受取容器 現在 消費側 の容器が出ます。実際と異なった場合に入力します。

予想日算出値(30日)

極端に消費量が少ないときなど、パソコンまかせだと切予想日が大きくなりすぎますので過去のデータを参考に変更します。通常は変更する必要はありません。

配送の履歴について

配送の履歴は一行しか保持できません。検針と検針の間に複数回 配送することもあります。配送日 引渡 受取 取付指針 切指針 予想日 は検針と検針の間の複数回の配送の最後のデータのみ保持します。

## 6 配送予測の作成

FormPlan

開じる 2012/11/07 から 7 日以内にガス切の顧客を検索します

表示 印刷(点検項目無)

対象地区  0000番台  3000番台  6000番台  9000番台

をチェック  1000番台  4000番台  7000番台

2000番台  5000番台  8000番台  予備切日計算

すべて選択 印刷(A4三分割)

ソート順  予想日順  顧客番号順  地区-日付

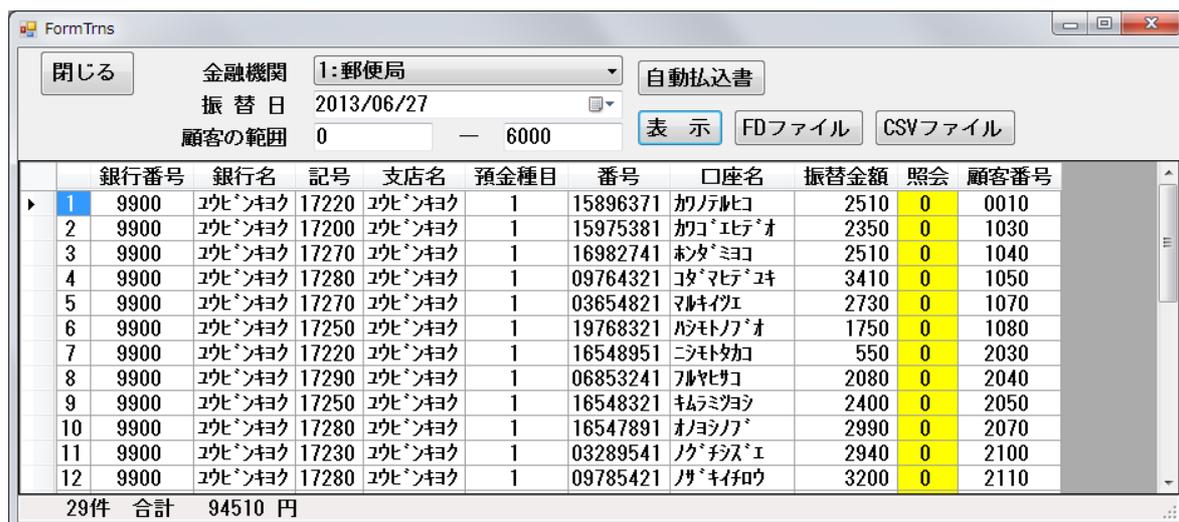
全選択解除 印刷(A4四分割)

	予想日	本	No.	氏名	検針日	指針	平均	切指針
1	2011/12/26		4060	原口修子	2011/11/11	286.2	0.157	296.9
2	2012/01/08	1	4240	内田孝昭	2011/11/11	455.5	0.117	462.3
3	2012/01/09	1	4040	山道 登	2011/11/11	561.1	0.080	565.9
4	2012/01/15	1	4100	下川太郎	2011/11/11	140.4	0.117	148.1
5	2012/01/17	1	4030	西田 浩	2011/11/11	126.2	0.087	132.1
6	2012/01/23		4065	塩月一干代	2011/11/11	245.2	0.053	249.1
7	2012/01/30		4045	三浦千城	2011/11/11	150.7	0.060	155.5
8	2012/02/03	1	4010	川口文雄	2011/11/11	390.7	0.017	395.5
9	2012/03/01	1	4020	三浦寿人	2011/11/11	106.9	0.060	113.8
10	2012/04/04	1	4003	西田英也	2011/11/11	55.2	0.030	60.0
11	2012/04/30	1	4043	深野一子	2011/11/11	66.9	0.040	74.1
12	2012/05/10	1	4110	西田ケサ子	2011/11/11	79.2	0.030	85.9

検針配送管理ソフトを起動した日から7日以内に切れる顧客を検索します。

配送計画を作成したい対象地区 をチェックして表示 をクリックし、その結果で良ければ印刷します。

## 7 自動払込書の作成



	銀行番号	銀行名	記号	支店名	預金種目	番号	口座名	振替金額	照会	顧客番号	
▶	1	9900	エフビィンキョク	17220	エフビィンキョク	1	15896371	カナルヒコ	2510	0	0010
	2	9900	エフビィンキョク	17200	エフビィンキョク	1	15975381	カコエヒテオ	2350	0	1030
	3	9900	エフビィンキョク	17270	エフビィンキョク	1	16982741	ホタミヨ	2510	0	1040
	4	9900	エフビィンキョク	17280	エフビィンキョク	1	09764321	コタマヒテオ	3410	0	1050
	5	9900	エフビィンキョク	17270	エフビィンキョク	1	03654821	マルキツエ	2730	0	1070
	6	9900	エフビィンキョク	17250	エフビィンキョク	1	19768321	ハキトノオ	1750	0	1080
	7	9900	エフビィンキョク	17220	エフビィンキョク	1	16548951	ニシトタカ	550	0	2030
	8	9900	エフビィンキョク	17290	エフビィンキョク	1	06853241	フルヒサコ	2080	0	2040
	9	9900	エフビィンキョク	17250	エフビィンキョク	1	16548321	キムタミヨシ	2400	0	2050
	10	9900	エフビィンキョク	17280	エフビィンキョク	1	16547891	オノシノブ	2990	0	2070
	11	9900	エフビィンキョク	17230	エフビィンキョク	1	03289541	ノグチノエ	2940	0	2100
	12	9900	エフビィンキョク	17280	エフビィンキョク	1	09785421	ノギキヨウ	3200	0	2110

29件 合計 94510 円

上の図は金融機関、振替日、顧客の範囲を指定して「表示」をクリックした図です。

「自動払込書」をクリックすると印刷プレビュー画面になります。

### 7.1 FD データを作成する

- FD データは、必ず金融機関で事前の整合性チェックを行ってから使用してください。
- 「FD ファイル」をクリックすると C:/0csLPG/fd/JP.txt などに FD データを作成できます<sup>2</sup>。
- 銀行用の FD ファイルは一般的な全銀協フォーマットで作成されます。黄色の部分は、通常は「0」です。新規の場合が「1」変更が「2」です。この部分のみ直接変更できます。
- 郵便局の場合は「標準フォーマット 2」で作成されます。黄色の部分は、照会しない場合が「0」照会する場合が「1」です。郵便局の指示に従ってください。

当店は「照会」する設定にするよう郵便局に指示されましたので、最初から「1」になるよう「各種設定」で設定しています。

- 「CSV ファイル」をクリックすると C:/0csLPG/csv/銀行名.csv というファイルが作成されます。

<sup>2</sup>あらかじめ「設定・登録」の「銀行の登録」ですべての項目を登録しておく必要があります。郵便局は更に「受入事務センターコード」を「設定・登録」の「各種設定」で登録する必要があります。

## 8 その他の予定表

「その他」の金額は、ハンディで直接入力できますが、「分割払い」「リース料」など一定期間、必ず請求書に含めたいときには予定表に登録しておく便利です。

60 カ月までの予定が入れます。年月のミスを防ぐため、最初のみ年月を入力し金額を入れて Enter キー で次の年月が入ります。固定額の部分に 0 以外の金額があると、そちらが優先されます。固定額の部分にある限り、その他の候補金額として扱われます。

### 8.1 「その他」に関連した注意事項

正常な流れ	注意が必要な流れ
6/30 検針 「その他」5000	6/30 検針 「その他」5000
7/31 検針 「その他」5000	7/31 が都合が悪く 8/1 に検針「その他」3800
8/31 検針 「その他」3800	8/31 検針「その他」3800 9/1 検針ならば「その他」0 になってしまう

月末検針の顧客は必ず月末に、月初め検針の顧客は必ず月初めに、検針するのが、安全です。



## 10 入金処理

振替客の場合、一旦、すべての振替客の一括入金処理をし、その後、振替不能になった顧客を顧客別に入金処理で訂正するという手順が便利だと思います。

一括入金される金額は、「入金予定額」です。それで全振替客の振替が一ヶ月遅れのときなど（たとえば5月20日の検針の振替が6月27日のとき）は、各種設定の入金予定額を前月残にするを1:前月残のみにするに設定します。あるいは、2個別に設定するにして、顧客情報の変更 の23 入金予定額 を1:前月残のみにするに設定します。

5月20日の検針の振替結果が判明するのは、6月27日以降なので、6月20日の検針時には、前月残を印字したくありません。

その場合は、顧客情報の変更 の14 前月残の印刷 を省略する に設定します。

### 10.1 入金処理（顧客別）

検針日	指針	消費量	料金	その他	灯油代	リース	設備料	合計	集金日	集金額	振替日	振替額	差引残	予定額	加算Pt	累計Pt
2011/02/07	46.9	1.0	2190	0	0	0	0	2190		0	2011/02/28	2190	0	0	21	216
2011/03/09	47.8	0.9	2130	0	0	0	0	2130		0	2011/03/28	2130	0	0	21	237
2011/04/07	49.3	1.5	2450	0	0	0	0	2450		0	2011/04/28	2450	0	0	24	261
2011/05/07	50.7	1.4	2400	0	0	0	0	2400		0	2011/05/28	2400	0	0	24	285
2011/06/07	51.6	0.9	2130	0	0	0	0	2130		0	2011/06/28	2130	0	0	21	306
2011/07/07	52.6	1.0	2190	0	0	0	0	2190		0	2011/07/28	2190	0	0	21	327
2011/08/08	53.5	0.9	2130	0	0	0	0	2130		0	2011/08/28	2130	0	0	21	348
2011/09/08	54.8	1.3	2350	0	0	0	0	2350		0	2011/09/28	2350	0	0	23	371
2011/10/08	55.6	0.8	2080	0	0	0	0	2080		0	2011/10/28	2080	0	0	20	391
2011/11/08	56.7	1.1	2240	0	0	0	0	2240		0	2011/11/28	2240	0	0	22	413
2011/12/07	57.7	1.0	2190	0	0	0	0	2190		0	2011/12/28	2190	0	0	21	434
2012/01/07	60.0	2.3	2936	0	0	0	0	2936		0	2012/01/30	2936	0	0	29	0
									集金日	集金額	振替日	振替額	差引残	予定額	加算Pt	累計Pt
										0	2012/01/30	2936	0	0	29	0

前月残 + 料金 + 他(1~4) - 集金額 - 振替額 = 差引残 という計算をしています  
 [計算] ボタンは、予定額を変更しません。(空欄のときを除く)

変更できるのは最後のデ - タです。過去の履歴は、参考にすぎません。

集金額、振替額に金額を入れて、計算 をクリックすると 差引残 が自動的に入力されます。

### 10.2 入金処理に関連した注意事項

検針と検針の間に、入金 は 1 回しか記録できません。入金 が 2 回になる場合は、集金欄と振替欄の両方を利用して工夫してください。

振替日と検針日が非常に近く、次のような流れで振替入金が 2 回になる場合

	今回料金	前月残	請求額	集金日	集金額	振替日	振替額	差引残
(1)	8/18 検針	3800	4000	7800				7800
(2)	8/19 入金					8/19	4000	3800
(3)	9/18 入金					9/18	3800	0
(4)	9/19 検針	3500	0	3500				3500

(2) と (3) の連続した入金は、記録できませんので (2) を集金欄に入れ、(3) を振替欄に入れます。

		今回料金	前月残	請求額	集金日	集金額	振替日	振替額	差引残
8/18	検針	3800	4000	7800					7800

1回目の振替入金

		今回料金	前月残	請求額	集金日	集金額	振替日	振替額	差引残
8/18	検針	3800	4000	7800			8/19	4000	3800

2回目の振替入金

		今回料金	前月残	請求額	集金日	集金額	振替日	振替額	差引残
8/18	検針	3800	4000	7800	8/19	4000	9/18	3800	0

ただし、このようにした場合、振替済の通知が、抜けますので、できるだけ「検針」と「検針」の間には、入金1回となるようにしてください。

集金が2回になる場合も同様に工夫して下さい。

## 11 ハンディ関連の説明

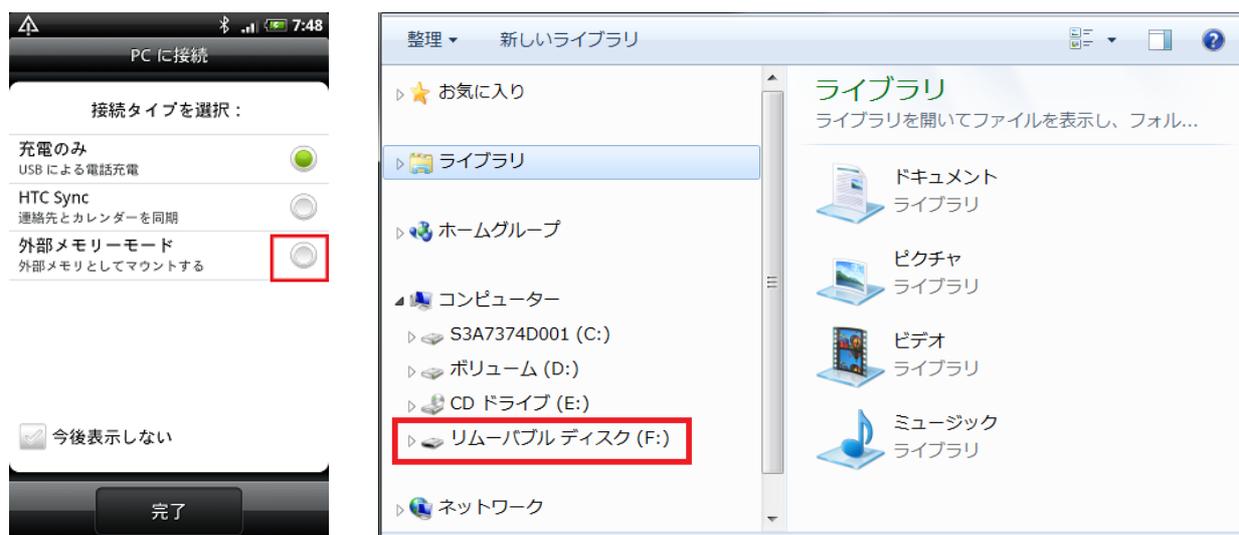
### 11.1 ハンディで検針、集金するときの手順

1. Android をパソコンに接続する。
2. 顧客のデータをハンディに転送する。
3. ハンディで検針、集金。
4. Android をパソコンに接続する。
5. 検針、集金結果をパソコンに取り込む。

### 11.2 Android をパソコンに接続するときの手順

1. Android を USB ケーブルでパソコンに接続します。
2. Android の画面に「充電のみ」の接続か「外部メモリーモード」の接続かを選択画面がでますので「外部メモリーモード」を選択します。機種によっては、「USB ストレージ」という表示です。
3. パソコン側から F ドライブなどとして見えるようになります。z1pg というフォルダが見えるドライブが検針用のドライブです。接続ごとに変わる場合がありますので、そのドライブ名を確認します。

下の右の図は、Android を接続した後に F ドライブが見えるようになった様子です。



### 11.3 Android をパソコンから取り外すときの手順

SD カードなどを取り外すときと同じ手順です。画面右下の小さなアイコン  をクリックして取り外します。25 ページの詳細を参照してください。

## 11.4 検針用データをハンディに転送

1	郵便局	2012年11月28日
2	大分県農協	2012年 5月28日
3	大分信用金庫	2011年 4月 7日
4	大分銀行	2011年 4月27日

転送先ドライブ名 の欄にパソコン側から見えるハンディのドライブ名を指定してください。

ハンディに含める予定の「その他」の年月 は、検針データを転送する年月が初期値です。必要に応じて変更してください。

まず、ハンディのデータが削除され、転送されます。

検針用データを反映させるには、Android をパソコンから取り外す必要があります。

## 11.5 検針結果の一括取込

説明省略。

## 11.6 集金用データをハンディに転送、集金結果の取込（一括処理）

検針時に集金できなかった顧客のみをハンディに転送し、集金結果をパソコンに取り込む作業です。検針用データの場合とほとんど同じです。

## 12 個別のコメント

The screenshot shows a software window titled "FormCommentEach". At the top, there is a "閉じる" (Close) button and the text "ハンディ用コメント一覧(個別) 「:」は行の区切り (コメントのある顧客のみ表示しています)". The main area displays a list of customer comments:

0010:木村智輝	: コメント1行目:コメント2行目:コメント3行目
4045:三浦千城	: 残高不足で振替できませんでした。

Below the list, there is a "顧客を選択" (Select customer) dropdown menu, a "更新" (Update) button, and a "クリア" (Clear) button. A note states "1行は全角20文字までが目安です" (Approximately 20 full-width characters per line). At the bottom, there are three input fields labeled "コメント1行目" (Comment 1st line), "コメント2行目" (Comment 2nd line), and "コメント3行目" (Comment 3rd line).

ハンディで請求領収の末尾に印刷する個別のコメントを登録します。個別のコメントは、3行までです。一覧にある顧客は、ダブルクリックすると下の編集欄にピックアップされますので修正してください。一覧にない顧客は、「顧客を選択」で選択し、コメントを書き込んで、更新ボタンをクリックすると一覧に追加されます。

コメントの印字は、ハンディでの伝票発行時に「印字する、しない」を変更できます。

## 13 集合住宅

### 13.1 集合住宅の新規登録

集合住宅は、顧客番号の範囲を指定して登録します。

その範囲に、集合住宅以外の顧客番号が含まれない前提です。

また、一つの集合住宅の顧客は同じ日に検針するという前提です。

### 13.2 集合住宅の切予想日の修正

FormSyugoHaiso

閉じる 9800.たちばなA 読込 消費側容器  
顧客番号の範囲 2000 - 3000 予備側容器

検針日	消費量	日平均	日数	戸数
2011/04/07	45.8	1.6	29	14
2011/05/07	40.2	1.3	30	14
2011/06/07	36.4	1.2	31	13
2011/06/13	2.1	0.1	37	1
2011/07/07	37.3	1.6	24	14
2011/07/07	37.3	1.2	30	14
2011/08/08	34.2	1.1	32	14
2011/09/08	33.7	1.1	31	14
2011/10/08	32.9	1.1	30	14
2011/11/08	37.4	1.2	31	14
2011/12/07	36.8	1.3	29	14
2012/01/07	45.5	1.5	31	14

以上でよろしいですか

(1) はい  
(2) いいえ  
(3) キャンセル

配送日 2012/05/02  
引渡容器  
受取容器  
消費側:1 予備側:2  
消費側残量 75.0  
予備側残量 25.0  
予想日算出値(30日) 45.0  
切れ予想日 2012/06/21

集合住宅は、指針がないので配送日を基点に消費側容量を30日間の消費量で割って切れ予想日を算出します

集合住宅の顧客を検針してパソコンに取り込み集合住宅の切予想日の修正メニューを開くと集合住宅に登録された範囲の全顧客の消費量の合計が表示されます。その合計消費量を参考にして予想日算出値(30日)の欄を入力し「Enter」を打ち込むと切予想日が修正されます。

ただし、集合住宅の顧客範囲のそれぞれの顧客が顧客登録をただけで、まだ検針を一度も行っていない場合は、エラーになり正常に機能しません。一度検針すると正常に機能するようになります。

## 14 顧客の新規登録

00 顧客番号	
01 氏名	
03 検針日(配送日)	2012/12/03 形式
04 メータ指針	
05 ガス切指針	戸別にガス切れのないときは十分大きい 9000 などを入力
06 推定消費量(30日)	m3
07 容器の本数	本
08 繰越金	円
09 短縮名	氏名が長いときにつけてください
10 消費側容器	不明のときは 0
11 予備側容器	複数ときは「 B123 / B456 / B789 」
12 予備側残量	
13 料金種別	0:一般用
14 前月残の印刷	0:省略しない
15 ポイントの印刷	0:印刷しない
16 請求領収の日付	0:領収証のみ空欄にする
17 委託配送センター	0:自社配送
18 配送センター顧客コード	配送センターの振った顧客コードです
19 金融機関	0:集金
20 口座番号	郵便局は [記号] - [番号] 銀行は [支店番号] - [1普通 2当座] - [口座番号]
21 口座名(漢字)	本人のときは省略可
22 口座名(半角カナ)	
23 入金予定額	0:前月残+今月分
24 郵便番号	
25 電話番号	
26 住所	
27 その他	

アルファベットや数字は半角で入力してください。必須部分を入力後 切日算出 をクリックすると右側にガス切れ予想日が表示されます。クリックしない場合は 保存 ボタンをクリックした時点でガス切れ予想日を算出します。

保存すると次の顧客を登録しやすいように各欄が空欄になります。修正したい場合は顧客情報の変更 から変更してください。

以下、説明不要と思われる部分は、省略します。

### 28 備考

顧客番号は、およその検針順につけるとハンディで顧客を探しやすくなります。しかし、既存の POS コードを変更できない場合に、POS コードを顧客番号にすると検針順でないために、ハンディで顧客を探しにくくなります。そのような場合顧客番号は、検針順につけて既存の POS コードを備考に入力すると、「請求、領収の作成」メニューで作成する一覧表に POS コードが印字されますので対応がわかりやすくなります。

POS コードを顧客番号にする場合は、「登録・設定」の「検針順の設定」で検針順を付け直すことができます。Android 版ハンディでは、「2000 番台」などを選択すると 2000 番台の顧客のみに絞り込まれますので、その中で検針順のリストになりますが、たとえば 5010 の顧客はリストに入らず必ずしも顧客順のリストになりません。

「すべての顧客」を選択すると、検針順にならんだリストになります。

### 06 推定消費量 (30 日)

新規顧客は、過去の消費量のデータが蓄積されていないので、とりあえず切予想日を算出するための、データとして入力します。

## 10 消費側容器 と 11 予備側容器

B240 などがわからないときは 0 を入力します。

## 12 予備側残量

一本宅では、予備として 容器の 2 割程度を予備として割り当ててください。

たとえば、20kg 容器一本宅で、実際には、ガス切れ指針が 130.0 のとき [05 ガス切指針] を 128.0 にし [12 予備側残量] を 2.0 にして入力します。

## 14 前月残の印刷

1/18 に検針し 2/27 に振替という顧客の場合、次回検針時 ( 2/18 ) に振替結果が判明していません。このような場合など前月残を印刷するのが不都合なとき利用します。

## 18 配送 C 顧客コード

配送センターが振った顧客番号が自社の顧客番号と異なるときに、入力します。配送センターに毎月の検針結果を連絡する一覧表に印刷されます。

## 23 入金予定額

一括入金処理を行なうとき、入金予定額が入金処理されます。1/18 に検針し 2/27 に振替というパターンのとき 2/27 の入金処理の前に 2/18 の検針が行われます。2/27 の時点で 1/18 検針分と 2/18 検針分が差引残になります。

入金予定額を、前月残のみにすることにより一括入金処理で 1/18 検針分が入金処理されます。

## 27 メモ

メモは、PC で作成した領収証の氏名の右側に印刷されます。PC で作成した領収証を持って集金に何度行っても会えない顧客に前もって電話をかけやすいように 電話番号を入力して使用してきました。

<http://www.hyper-tsukumi.jp/~m-kwmr/0jpzip.html> から jzip.mdb というファイルをダウンロードして C:/0cslpg/data/jzip.mdb となるように配置すると郵便番号から住所検索して入力できるようになります。顧客の住所が広範囲になる方はこの方が便利だと思います。

22 口座名 (半角カナ)		
23 入金予定額	0:前月残+今月分	
24 郵便番号		住所検索 <input checked="" type="checkbox"/> 都道府県無
25 電話番号		
26 住所		
27 メモ		

## 第II部

# Android 版ハンディ

## 15 起動と終了



画面の kendroid のアイコンをタッチすると起動します。  
検針に出かける前に、印刷テストを行ってください。印刷できない場合、電源ボタンを長押しして、再起動すると調子が良くなる場合があります。  
左の列のボタンから順に説明します。

## 16 集計



まず、操作の対象地区を選択します。

### 検針結果の印刷

未検針の顧客の前には \* が付きます。最下行の合計欄は未検針の顧客のデータは含めずに集計します。通常は、検針結果の印刷（済のみ）を使用します。

### 集金結果ファイルの印刷

選択した集金結果ファイルを印刷します。領収証を発行していない顧客は、集金結果に含まれません。同一顧客に複数回、領収証を発行した場合は、最後の金額が集計対象になります。

### 集金結果ファイルの削除

印刷がすんで不要になったファイルは適当な時期に削除して下さい。

## 17 日付の設定

振替日が土曜、日祝祭日になるときなど振替日を変更したいときに使用します。



変更後、設定をタッチ



## 18 料金表の印刷



印刷範囲は、0 - 5 から 0 - 100 までの中から選んでください。  
一般用は、0.1 きざみ、業務用は、1.0 きざみで印字します。

## 19 プリント設定



いろいろなオプションを変更してテスト印字し、気に入った伝票にしてください。戻るボタンではなく、必ず「閉じる」をタッチしてください。

共通、個別のコメントを印字する

ここで、チェックした場合は、検針画面や集金画面を開いたときに、同じ名前のチェックボックスにチェックが入ります。

印刷ごとに接続、切断する

通常は、こちらが良いと思います。常時接続するを選ぶと「印刷が終わったら閉じてください」というダイアログが出なくなりますが、消費電力が増えると思います。

背景色を水色にする

このマニュアルを書くために作成したオプションです。携帯プリンタのオプションでは、ありません。

## 20 プリント登録

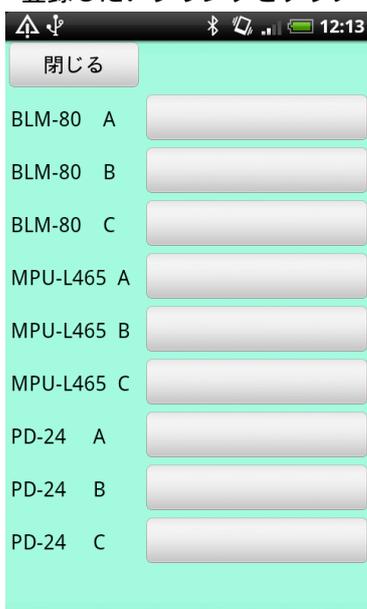
この操作の前に、携帯プリンタとのペアリングを済ませておく必要があります。

ペアリングは、Android の [設定] - [無線とネットワーク] - [Bluetooth 設定] - [検出可能] にチェック - [デバイス検索] とたどり、発見されたプリンタをタッチ。

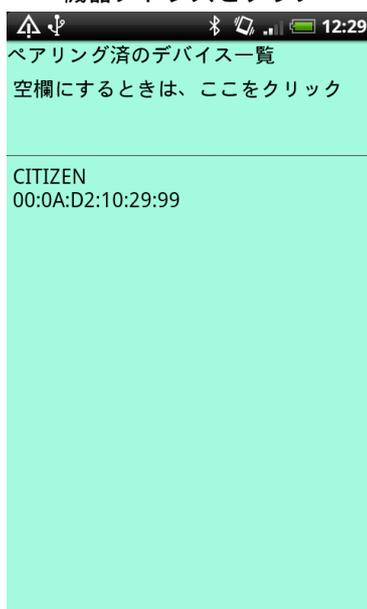
[Bluetooth のペア設定リクエスト] で PIN を入力し [OK] という手順です。

PIN は、BLM-80 の場合、0000。 PD-24 の場合、Bluetooth 機器アドレスの下 4 桁。MPU-L465 の場合は、専用ソフトで設定しておく必要があります。わたしの販売した中古の MPU-L465 は、2011 と設定しています。

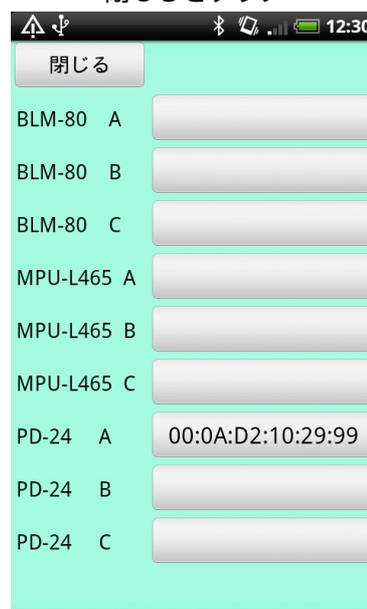
登録したいプリンタをタッチ



機器アドレスをタッチ



閉じるをタッチ



戻るボタンではなく、必ず「閉じる」をタッチしてください。

## 21 検針



画面を下にスライドすると、個別、共通のコメントが見えるようになります。チェックを入れると、検針票の末尾に、コメントが印字されます。

Retry ボタンは、保存した後、やり直すときに使用します。

保安点検画面は、紙面の関係で 25 ページに載せています。

### 21.1 検針日に関する注意事項

ハンディの検針の日付は起動時の日付になります。それで、前日に起動し、終了ボタンをタッチせずに電源を切り、翌日、電源を入れて検針のつづきを行うと検針の日付が前日の日付になります。検針を行う日に起動するようにして下さい。

## 22 メータ交換後の検針画面

メータ交換後の検針画面は、次のように少し異なります。

請求の左に M交換と表示。その下に 旧消費を表示。

旧消費とは旧メータ消費量のことです。

消費量 = 今回検針 - 前回検針 + 旧消費量

すべて表示できませんので、前回検針の日付は旧メータでの検針日、前回検針の指針は新メータの交換時の指針となっています。

請求書はこんな感じになります  
2006年3月18日

河村益豊様

新メータ	3月18日	6.2 m <sup>3</sup>
新メータ	2月20日	0.2 m <sup>3</sup>
旧メータ	2月20日	393.9 m <sup>3</sup>
旧メータ	2月18日	393.4 m <sup>3</sup>
消費量 (31日間)		6.5 m <sup>3</sup>
今回のガス料金		4740円
前月繰越金額		0円
合計請求金額		4740円

## 23 配送

顧客選択後読込をタッチ

引渡容器をタッチし入力

指針の入力後

A,B,C,D,E は、パソコン側で設定したアルファベットに変わります。

上は、10kg = A, 20kg = B, 50kg = C, 30kg = D, 8kg = E と登録した場合の図です。

「配送」から開いた場合と「検針画面」から「配送」を開いた場合では、画面は少し異なります。検針時に入力した指針は、容器交換時の指針と同じはずなので、指針の欄がありません。

配送結果のパソコンへの自動取込はしません。手入力です。

## 24 その他の画面



- 保安点検画面のチェックは「良」チェック無は「否」です。  
保安点検は閉じるときに zlp/tenken/顧客番号 に結果を保存しています。ですから、保安点検メニューを開いたら、必ずチェックしてください。検針メニューから開いたときも配送メニューから開いたときも同じです。
- 集金画面の再発 ボタンをタッチすると、請求や領収を再発行できるようになります。
- 通常、全額集金できますので、入金 ボタンをタッチすると差引残が入金額の欄に入ります。修正したいときは、入金欄をタッチし修正します。

## 25 ハンディで不可能な操作

検針と検針の間に入金は1回しかできません

次の手順の(3)はできません。(1) ---> (2) ---> (4) の流れで、使用してください。

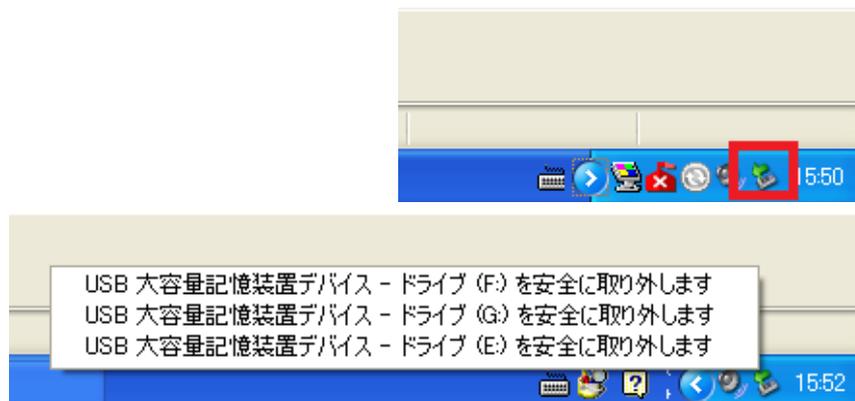
- (1) 8/8 検針 料金 5500 円。 差引残高 5500 円。
- (2) 8/10 入金 3500 円。 差引残高 2000 円。
- (3) 8/15 入金 1000 円。 差引残高 1000 円。
- (4) 9/8 検針。

(3) は入金 4500 円。 差引残高 1000 円とすれば入力できます。

## 26 Android をパソコンから取り外すときの手順の詳細

### 26.1 WindowsXP の場合

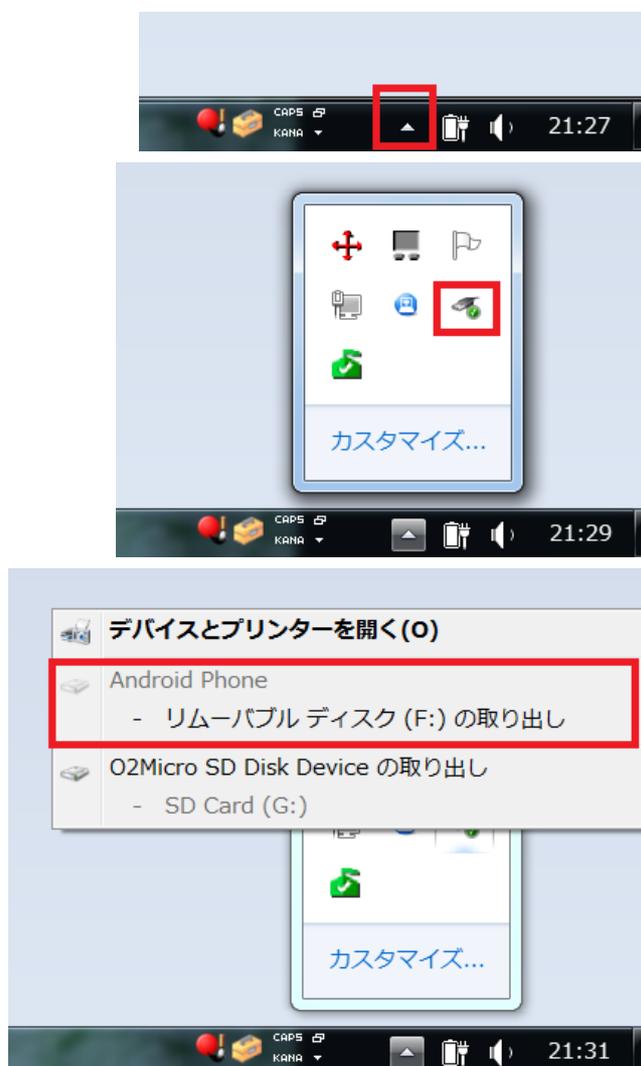
画面右下の小さなアイコン  をクリックするとメニューがでます。



Android のドライブをクリックすると、「安全に取り外せます」というメッセージが出ますので、USB を引き抜きます。

## 26.2 Windows7 の場合

画面右下の赤で囲んだ部分を順にクリックしていきます。



Android のドライブをクリックすると、「安全に取り外せます」というメッセージが出ますので、USB を引き抜きます。