



CELL-Plus

操作マニュアル

体験版



KYODO SYSTEMS

# 目次

はじめに . . . . .	1
作業概要 . . . . .	6
STEP1 画面をデザインする . . . . .	7
画面レイアウトを作成する . . . . .	8
「アドレス」を振り分ける . . . . .	12
STEP2 「アドレス」に処理を設定する . . . . .	15
「アドレス」処理を設定する . . . . .	16
「規約」について . . . . .	31
STEP3 画面情報をシステム登録する . . . . .	34
画面情報をシステム登録する . . . . .	35
STEP4 データを出力する . . . . .	43
STEP5 タブレットで画面の確認をする . . . . .	46
コマンド . . . . .	52
FAQ . . . . .	61



# はじめに

CELL-Plus 体験版（機能限定版）操作マニュアルへようこそ！

このマニュアルでは、  
「ある帳票を、CELL-Plus の技術を用いてタブレットシステム化する。」  
という体験をして頂きます。

その中で

こんなこと  
も可能

というマークが出てきます。

これは、  
”今回の体験では使わないものの CELL-Plus の機能としては備えている”  
ということを意味しています。

我々としても、全ての機能を体験して頂きたいのですが、ご容赦ください。

もし、このマークに該当する機能を使ってみたいという場合、  
お手数をおかけしますが、以下お問い合わせ先までご一報ください。

もちろん、それに限らず、皆様のご質問・ご要望もお待ちしております。

## お問い合わせ先



**KYODO SYSTEMS**

キョードー・システムズ株式会社



**ADDRESS** 990-0034  
山形県山形市東原町 2-18-25



**MAIL** [welcome@e-kyodo.com](mailto:welcome@e-kyodo.com)



**HP** <http://www.e-kyodo.com/>



早速、タブレットシステムの構築を体験していきましょう。

システム化対象の ”ある帳票” は “不良発生報告書” です。

## システム化対象：不良発生報告書

流通の現場で使用する報告書を想定したものです。

不良(不明)発生報告書			
仕訳票番号			
報告日		担当者NO(1～900)	
発見部署			
メーカー	メーカーコード	メーカー名	
不良(不明)内容			
チェック	内容	○ or ×	内容
<input type="checkbox"/>	1) 至急の返信依頼	<input type="checkbox"/> ・ <input type="checkbox"/>	10) 名入れ違い
<input type="checkbox"/>	2) 入荷時不良(外損)	<input type="checkbox"/> ・ <input type="checkbox"/>	11) 名入れ情報不明
<input type="checkbox"/>	3) 入荷時不良(内損)	<input type="checkbox"/> ・ <input type="checkbox"/>	12) 業務へ連絡済み(自損の場合)
<input type="checkbox"/>	4) 破損 自損 (箱)	<input type="checkbox"/> ・ <input type="checkbox"/>	13) 商品不明
<input type="checkbox"/>	5) 破損 自損 (製品)	<input type="checkbox"/> ・ <input type="checkbox"/>	14) 未着(納品書のみ届いている)
<input type="checkbox"/>	6) 商品違い	<input type="checkbox"/> ・ <input type="checkbox"/>	15) キャンセル分納品
<input type="checkbox"/>	7) 商品数量不足	<input type="checkbox"/> ・ <input type="checkbox"/>	16) その他
<input type="checkbox"/>	8) 発注番号不明		
<input type="checkbox"/>	9) 在庫引当分納品		
備考		写真(注目箇所は赤ペンで記載すること)	

不良品が出る度に、この用紙を印刷し、次のように記入します。



不良(不明)発生報告書

仕訳票番号12345

報告日2016/05/20

担当者NO(1~900)850

担当者橋本タロウ

発見部署第一

メーカー

メーカーコード001

メーカー名X-fa-001

不良(不明)内容

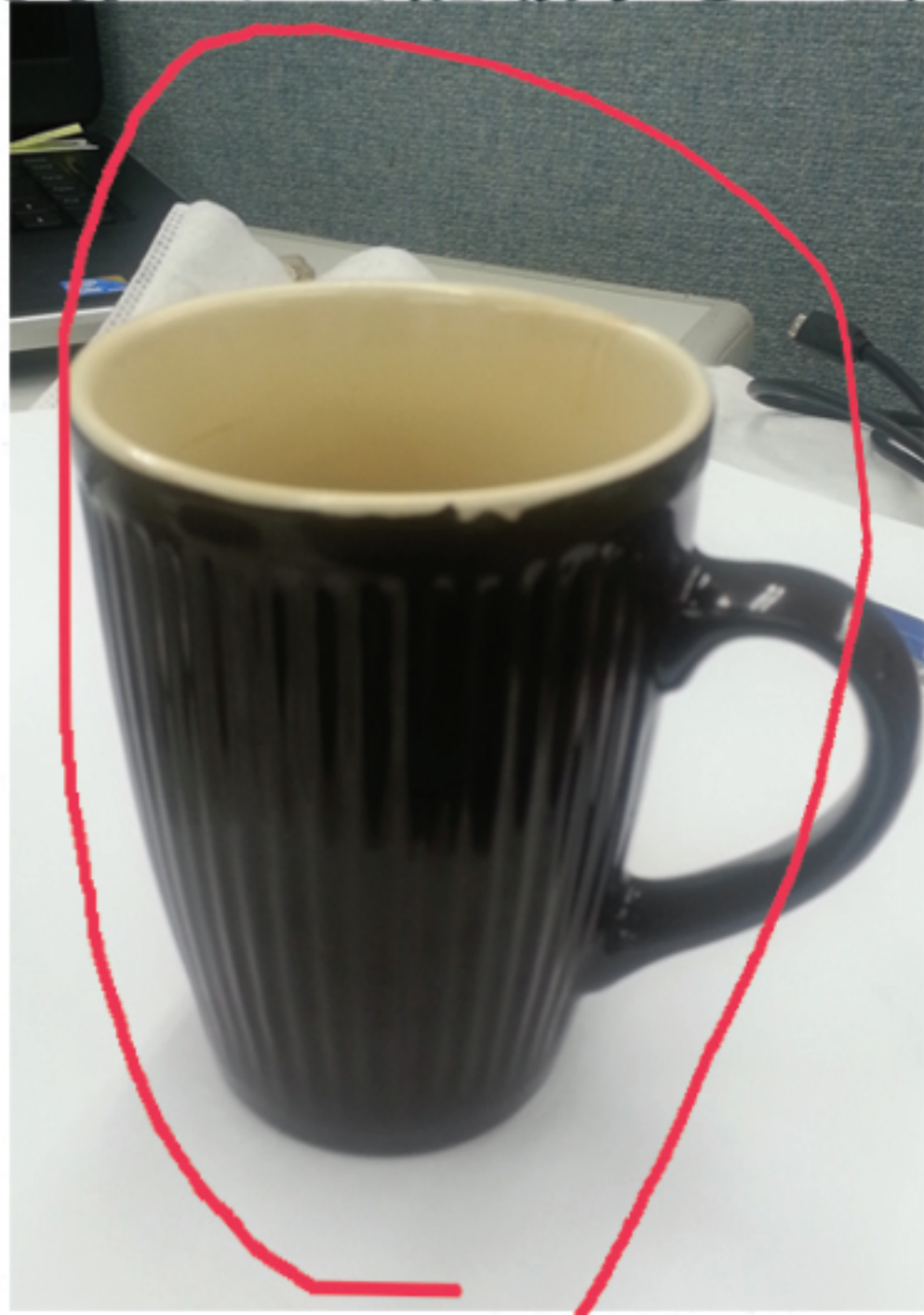
チェック	内容	○ or ×	内容
<input type="checkbox"/>	1) 至急の返信依頼	○・ <input checked="" type="checkbox"/>	10) 名入れ違い
<input type="checkbox"/>	2) 入荷時不良(外損)	○・ <input checked="" type="checkbox"/>	11) 名入れ情報不明
<input type="checkbox"/>	3) 入荷時不良(内損)	○・ <input checked="" type="checkbox"/>	12) 業務へ連絡済み(自損の場合)
<input type="checkbox"/>	4) 破損 自損 (箱)	○・ <input checked="" type="checkbox"/>	13) 商品不明
<input type="checkbox"/>	5) 破損 自損 (製品)	○・ <input checked="" type="checkbox"/>	14) 未着(納品書のみ届いている)
<input checked="" type="checkbox"/>	6) 商品違い	○・ <input checked="" type="checkbox"/>	15) キャンセル分納品
<input type="checkbox"/>	7) 商品数量不足	○・ <input checked="" type="checkbox"/>	16) その他
<input type="checkbox"/>	8) 発注番号不明		
<input type="checkbox"/>	9) 在庫引当分納品		

備考

商品Aではなく Bであった。

写真(注目箇所は赤ペンで記載すること)

B



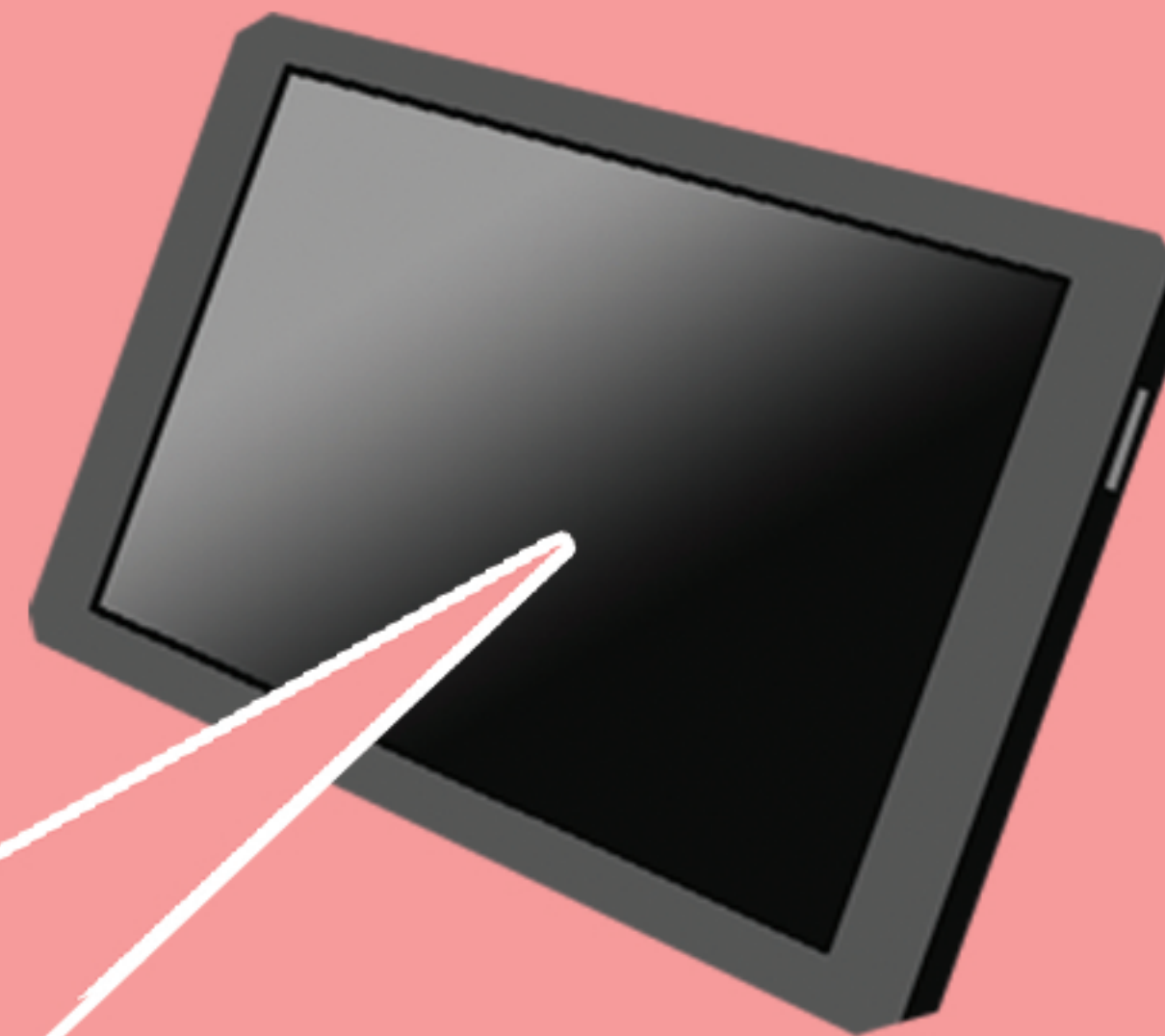
管理（仕訳）番号や担当者名、発見部署名等を記入し、不良内容の該当項目にチェックや○×を選択。最後に備考と状況写真を貼り付けています。

この”不良発生報告書”をどのようなタブレットシステムにするのか。  
完成品をイメージしてみましょう。



# タブレットシステム：不良発生報告書 完成イメージ

タブレットシステム化した“不良発生報告書”をイメージしてみましょう。



不良（不明）発生報告書			
仕訳票番号	<input type="text"/>	<input type="button" value="クリア"/>	<input type="button" value="呼出"/>
報告日	<input type="text"/>	担当者NO(1~900)	<input type="text"/>
発見部署	<input type="text"/>		
メーカー	<input type="text"/>	メーカーコード	メーカー名
不良（不明）内容			
<input type="checkbox"/>	1) 至急の返信依頼	<input type="checkbox"/>	10) 名入れ違い
<input type="checkbox"/>	2) 入荷時不良（外損）	<input type="checkbox"/>	11) 名入れ情報不明
<input type="checkbox"/>	3) 入荷時不良（内損）	<input type="checkbox"/>	12) 業務へ連絡済み（自損の場合）
<input type="checkbox"/>	4) 破損 自損 （箱）	<input type="checkbox"/>	13) 商品不明
<input type="checkbox"/>	5) 破損 自損 （製品）	<input type="checkbox"/>	14) 未着（納品書のみ届いている）
<input type="checkbox"/>	6) 商品違い	<input type="checkbox"/>	15) キャンセル分納品
<input type="checkbox"/>	7) 商品数量不足	<input type="checkbox"/>	16) その他
<input type="checkbox"/>	8) 発注番号不明		
<input type="checkbox"/>	9) 在庫引当分納品		
備考：ここを押して手書き入力		写真：ここを押して写真を撮影	
<div></div>		<div></div>	

画面は、元の帳票と同じレイアウトが理想です。  
見慣れたレイアウトであれば、タブレット画面となっても、抵抗なく  
使用することができます。



各項目の入力方法を見ていきましょう。

不良（不明）発生報告書

仕訳票番号

12345

クリア

呼出

報告日

20160520

担当者NO(1～900)

850

担当者

キョードータロウ

発見部署

▼ 第一部

メーカー

メーカーコード

▼ 001

メーカー名

メーカー001

不良（不明）内容

チェック	内容
<input type="checkbox"/>	1) 至急の返信依頼
<input type="checkbox"/>	2) 入荷時不良（外損）
<input type="checkbox"/>	3) 入荷時不良（内損）
<input type="checkbox"/>	4) 破損 自損 （箱）
<input type="checkbox"/>	5) 破損 自損 （製品）
<input checked="" type="checkbox"/>	6) 商品違い
<input type="checkbox"/>	7) 商品数量不足
<input type="checkbox"/>	8) 発注番号不明
<input type="checkbox"/>	9) 在庫引当分納品


○ or ×	内容
×	10) 名入れ違い
×	11) 名入れ情報不明
×	12) 業務へ連絡済み（自損の場合）
×	13) 商品不明
×	14) 未着（納品書のみ届いている）
×	15) キャンセル分納品
×	16) その他

備考：ここを押して手書き入力

商品Aではなく  
Bであつた

写真：ここを押して写真を撮影

写真に書込





仕訳票番号、報告日、担当者 NO, 担当者はキーボード入力、発見部署名やメーカーはリストボックスからの項目選択。不良内容はチェックボックスや○× 専用のキーボードを利用。備考はタッチパネルを活かしたフリーハンド入力。状況写真はタブレットのカメラ機能を利用し撮影、その上からフリーハンドで写真の中の注目ポイントを記入しています。

このタブレットシステムをどうやってつくるのか。  
次のページから実際につくっていきましょう！



# 作業概要

作業 STEP は全部で 5 つです。

## STEP1 画面をデザインする

Excel を利用したツールでタブレット画面のレイアウトを作成します。  
また、「アドレス」と呼ばれる処理の指標をレイアウト内に書き込みます。

## STEP2 「アドレス」に処理を設定する

レイアウト内に書き込んだ「アドレス」に対して、具体的な処理を設定します。

## STEP3 画面情報をシステム登録する

ここまでの成果物（画面情報）をシステム登録します。

## STEP4 データを出力する

システム登録した画面情報をデータとして出力します。  
microSD カードに出力する方式を用います。

## STEP5 タブレットで画面の確認をする

CELL-Plus アプリケーションで画面データを取り込み、画面出力を確認します。

次のページから、それぞれの STEP に基づき、実際にシステムを作っていきます。



# STEP1

## 画面をデザインする

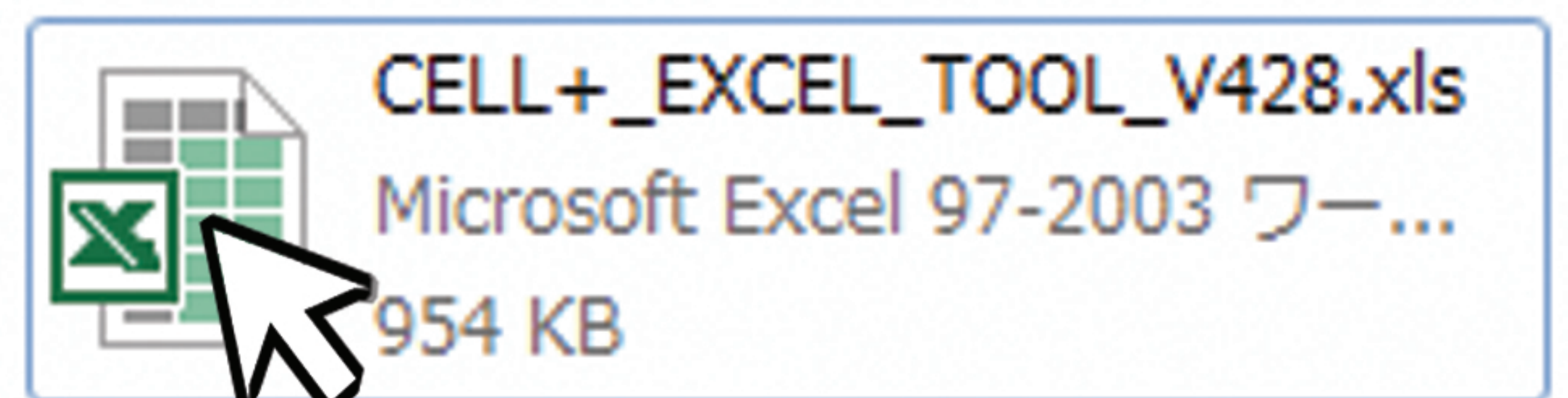
ここではツール (Microsoft Excel) を利用し、  
タブレットシステムの画面デザインを行います。  
”不良発生報告書” をベースに構築していきましょう。

工程は全部で4つです。

③④は別ページで詳しく解説していますので、  
それぞれ、ご確認ください。

①Excel ファイル

1 「CELL+\_EXCEL\_TOOL\_Vxxx」  
を開いてください。



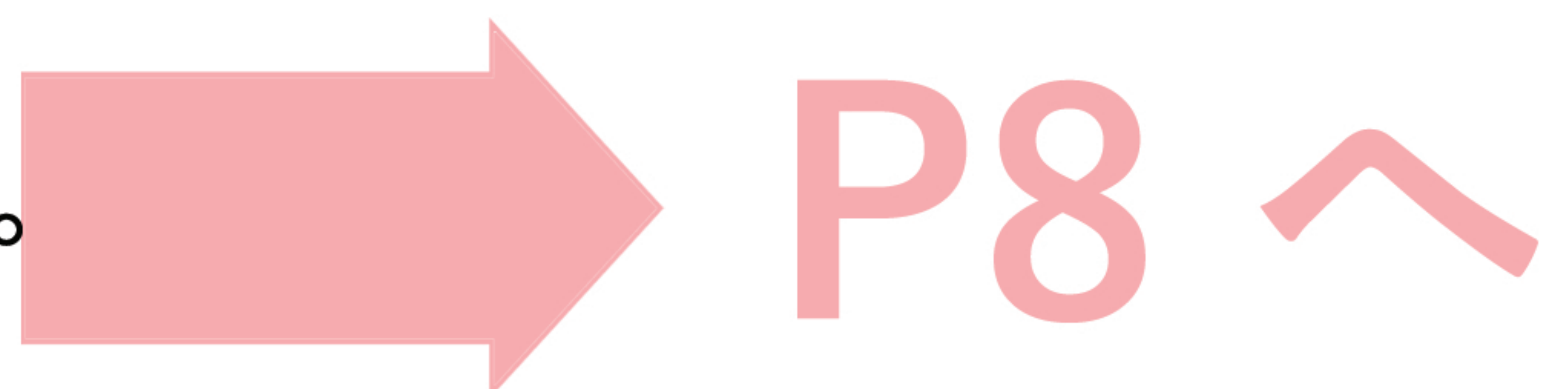
※ファイルのバックアップをとっておいてください。

②”レイアウトシート”

2 ”Layout01” を表示させてください。



③画面レイアウトを作成する。



④「アドレス」を振り分ける。





## ③画面レイアウトを作成する

画面レイアウトを作成していきましょう。

”不良発生報告書”をベースに以下 SAMPLE のように作成してみました。

まずは、この SAMPLE を参考に、画面レイアウトを作成してみてください。

それをもとに、シートの構成や、使い方を解説していきます。

## SAMPLE

“不良発生報告書”をベースに画面レイアウトを作成してみました。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE
1	T	12	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27				
2	H																														
3	H	不良(不明)発生報告書																													
4	H	仕訳票番号																													
5	H																														
6	D	報告日					担当者NO(1~900)										担当者														
7	D																														
8	D	発見部署																													
9	D																														
10	D	メーカーコード										メーカー名																			
11	D	メーカー																													
12	D																														
13	D	不良(不明)内容																													
14	D	チェック		内容										○ or ×		内容															
15	D			1) 至急の返信依頼												10) 名入れ違い															
16	D			2) 入荷時不良(外損)												11) 名入れ情報不明															
17	D			3) 入荷時不良(内損)												12) 業務へ連絡済み(自損の場合)															
18	D			4) 破損 自損 (箱)												13) 商品不明															
19	D			5) 破損 自損 (製品)												14) 未着(納品書のみ届いている)															
20	D			6) 商品違い												15) キャンセル分納品															
21	D			7) 商品数量不足												16) その他															
22	D			8) 発注番号不明																											
23	D			9) 在庫引当分納品																											
24	D																														
25	D																														
26	D																														
27	D																														
28	D																														
29	D																														
30	D																														
31	D																														
32	D																														
33	D																														
34	D																														
35	D																														
36	D																														
37	D																														
38	D																														
39	D																														
40	D																														

このシート・描画が何を意味しているのか、次のページから紐解いていきましょう。



# シートの構成について見ていきましょう。

## シートの構成

SAMPLE の A 列に注目してください。  
黄緑色の”H”という表記と、青色の”D”  
という表記があります。  
これはそれぞれ「ヘッダー部」と「データ部」と呼ばれるものです。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	T	12	3	4	5	6	7		
2	H								
3	H								
4	H								
5	H								
6	D								
7	D								
8	D								
9	D								



「データ部」に記載されたレイアウトは  
タブレット一画面に収まらないサイズで  
あってもスクロールさせることで隔々まで  
表示されます。

そのため、システムのメインとなる  
具体的な処理や、項目のレイアウトに  
向いています。

SAMPLE でも、具体的な報告項目  
をレイアウトしていますね。

「ヘッダー部」はタブレットの画面に  
常に表示される表記です。画面をどれだけ  
スクロールさせようとも、この表記は常に  
表示されます。

そのため、システムのタイトルなど、  
常に目に付く情報をレイアウトすると  
いいでしょう。

SAMPLE でもシステムのタイトル等、  
常に表示しておきたい情報をレイアウトしています。



「ヘッダー部」「データ部」とともに任意の拡張が可能です。  
行を挿入し、A 列に”H”または”D”と書き込めば、それぞれ「ヘッダー部」「データ部」として利用可能です。

※「ヘッダー部」は必ずシートの最上部に位置していなければなりません。  
「データ部」の間に割り込ませても、機能（画面常駐）しません。

次に 1 行目に注目してください。  
1 から 27 までの数字が振られています。  
これはレイアウトの幅を示しています。  
数字が書かれた範囲がレイアウトとして認識されます。

数字が振られている  
とレイアウトとして認識される

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	T	12	3	4	5	6	7		
2	H								
3	H								
4	H								
5	H								
6	D								

幅の拡張も可能です。該当する列に順番通り、抜けがないように振ってください。  
※最大で 128 まで拡張が可能です。



SAMPLE で描画されているレイアウトを紐解きつつ、  
画面レイアウトの仕方について見ていきましょう。

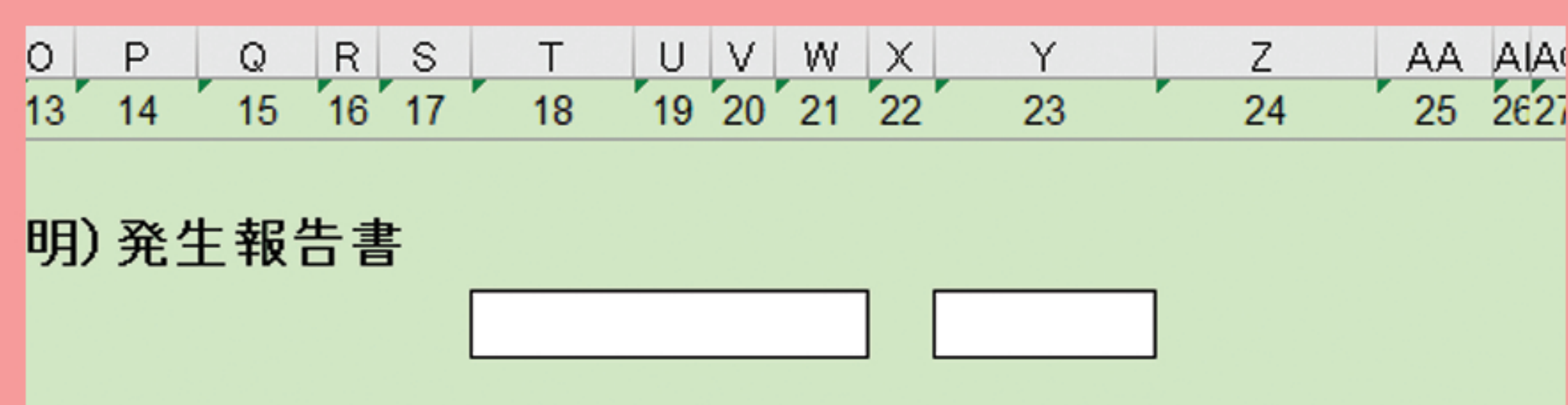
## 画面レイアウトを作成する

画面レイアウトの作成は以下に記す Excel の機能を駆使して行います。  
ここでレイアウトしたものはそのままタブレットの画面に反映されます。

- ①罫線 (※1)
- ②セルの結合
- ③文字入力
  - ・ 文字の大きさ、色も指定可能
  - ・ セル内の文字配置位置も指定可能
- ④セルの背景色指定 (単色限定)
- ⑤行列の幅、高さ調整

ここで SAMPLE の画面レイアウトを見てみましょう。罫線などを駆使してレイアウトを組んでいますね。…しかし何か物足りないと感じませんか。

「ヘッダー部」に罫線だけ引かれた  
空白のセルの存在や…



チェック	内容
	1) 至急の返信依頼
	2) 入荷時不良(外損)
	3) 入荷時不良(内損)
	4) 破損 自損 (箱)

チェックボックスがあるべき場所がない等…

### POINT

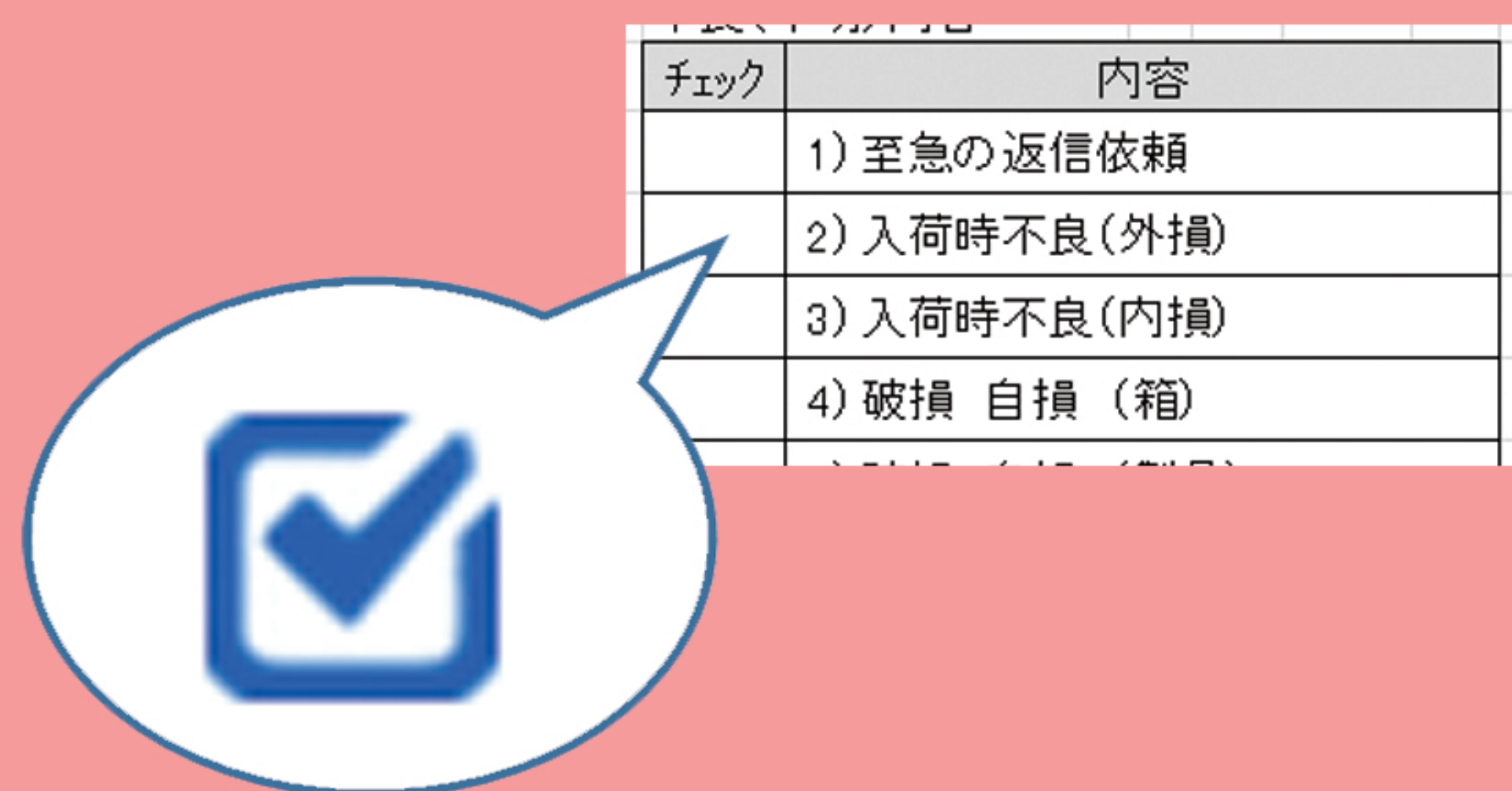
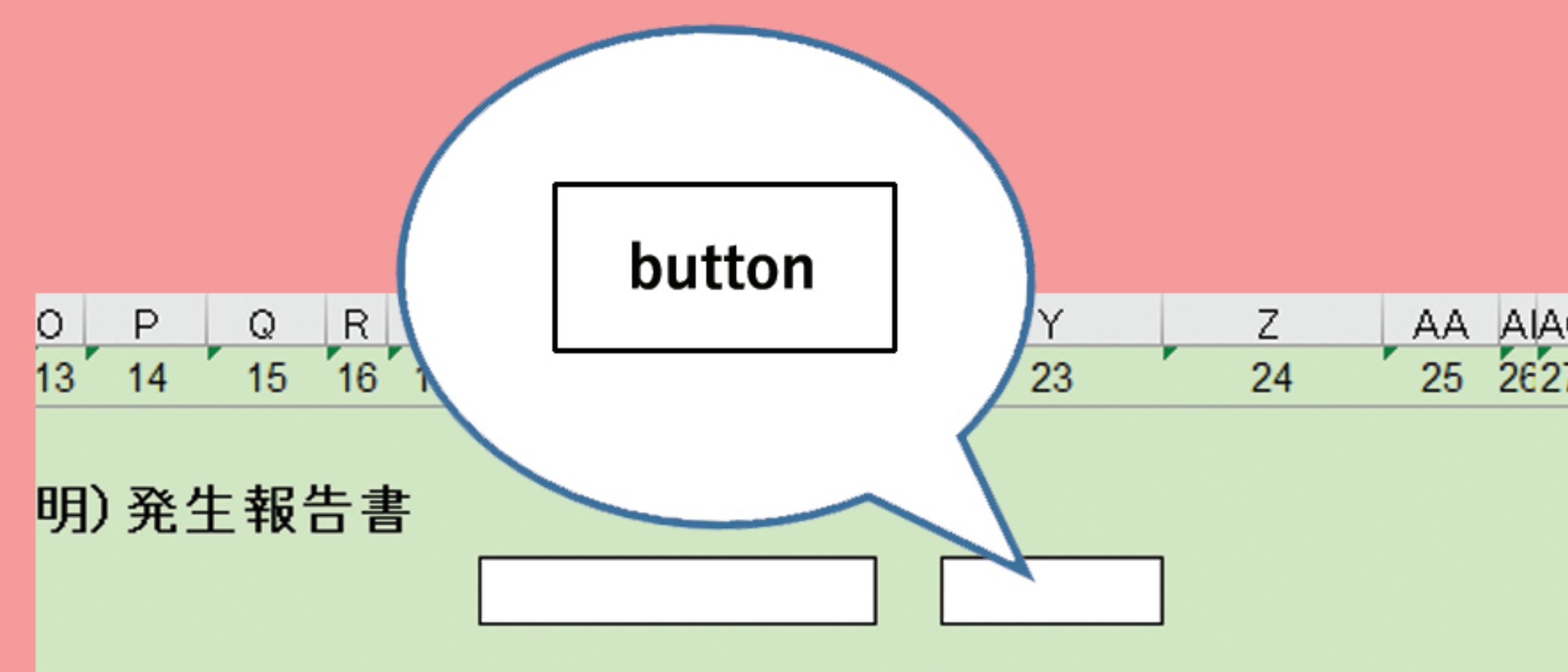
実は  
「アドレス」機能で実装予定の表示のために  
スペースを空けているのです。

「アドレス」については、後ほど詳細に説明させていただきます。今の段階としては  
「アドレス」 = 「Excel 機能 (上記①～⑤) では描画できない表示を実現する機能」  
くらいの認識で構いません。

※1：結合したセルに罫線を引いた場合、想定しない位置に罫線が表示される場合がありますのでご注意ください。

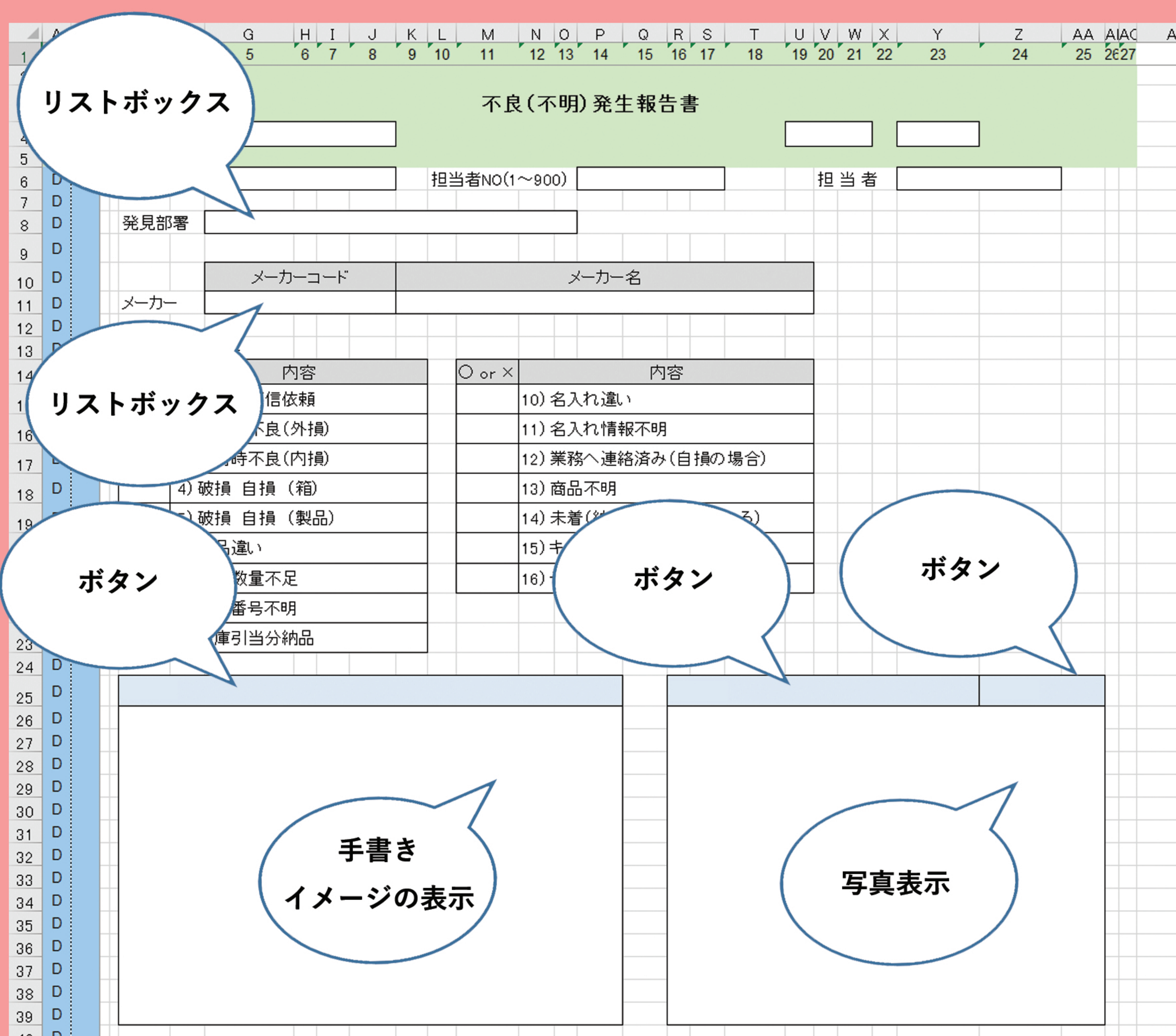


先ほどの「ヘッダー部」には  
ボタンを…



チェック項目にはチェックボックス  
を「アドレス」機能によって実装する  
予定です。

この画面では、他に以下のような表示を「アドレス」を用いて実装する予定です。



次は、この「アドレス」について見ていきましょう。



## ④「アドレス」を振り分ける

次は、「アドレス」についてお話させていただきます。

まず、③で作成したレイアウトに「アドレス」(@ から始まる文字列)

を SAMPLE に従って振ってみてください。

また解説を後述していきます。

## SAMPLE

③で作成したレイアウトに「アドレス」(@ から始まる文字列) を振ってみましょう。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE
1	T	12	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27				
2	H																														
3	H	不良(不明)発生報告書																													
4	H	仕訳票番号@0000															@9901					@9902									
5	H																														
6	D	報告日		@0001					担当者NO(1~900)					@0002					担当者					@0003							
7	D																														
8	D	発見部署		@0004																											
9	D																														
10	D											メーカーコード					メーカー名														
11	D	メーカー		@0005					@0006																						
12	D																														
13	D	不良(不明)内容																													
14	D	チェック		内容										○ or ×		内容															
15	D	@0007		1) 至急の返信依頼										@0016		10) 名入れ違い															
16	D	@0008		2) 入荷時不良(外損)										@0017		11) 名入れ情報不明															
17	D	@0009		3) 入荷時不良(内損)										@0018		12) 業務へ連絡済み(自損の場合)															
18	D	@0010		4) 破損 自損 (箱)										@0019		13) 商品不明															
19	D	@0011		5) 破損 自損 (製品)										@0020		14) 未着(納品書のみ届いている)															
20	D	@0012		6) 商品違い										@0021		15) キャンセル分納品															
21	D	@0013		7) 商品数量不足										@0022		16) その他															
22	D	@0014		8) 発注番号不明																											
23	D	@0015		9) 在庫引当分納品																											
24	D																														
25	D	@0023															@0025										@0027				
26	D																														
27	D																														
28	D																														
29	D																														
30	D																														
31	D																														
32	D																														
33	D	@0024															@0026														
34	D																														
35	D																														
36	D																														
37	D																														
38	D																														
39	D																														
40	D																														

この「アドレス」が何を意味しているのか、次のページから  
紐解いていきましょう。



「アドレス」とは何なのか。見ていきましょう。

## 「アドレス」とは

SAMPLE のセル内に書き込まれた  
@ から始まる文字列。  
これが「アドレス」です。

@ からはじまる文字列  
「アドレス」

仕訳票番号@0000

画面レイアウト作成の時

「アドレス」＝「Excel 機能では描画できない表示を実現する機能」  
という認識で良いとお話しました。

しかし、これは画面レイアウトを作るという観点に沿った認識です。  
「アドレス」本来の機能は…

POINT

## 画面レイアウトに 入力・出力処理を付与する。

ということです。どういふことか SAMPLE を見ていきましょう。

“仕訳票番号”の右横のセル。ここは  
コードを「入力」してもらう想定です。  
しかし、今この状態では、ただ空白の  
セルが表示されるだけです。

仕訳票番号@0000

仕訳票番号

「アドレス」を記入します。

これでようやく、入力・出力処理を担う  
セルに変化しました。

画面レイアウトに記入した「アドレス」  
に対して、細かい処理を与えます。  
今回は「コード入力」という処理を  
与えましょう。

“コード入力”処理を与える。

※処理の設定方法は STEP2(P15 ～) で詳しく解説します。

仕訳票番号@0000

仕訳票番号 ABCD1234

タブレット画面上で

このセルは「コード入力」という処理を  
実現します！



このように、ただの表示だけのセルに、役割（入力 or 出力）を与えることができます。

画面レイアウト作成時に重視していたチェックボックスやリストボックスなどは、その入出力処理で用いるツールに過ぎません。

次は画面レイアウトに「アドレス」を振り分ける際の  
ポイント、ルールを確認していきましょう。

## 「アドレス」を振り分ける

アドレスの振り分け方は単純です。

入力・出力を担うと想定される  
セル全てに振り分ける。

これだけです。SAMPLE もそうになっていますね。

しかし、振り分ける上でルールがあります。

順守の上、「アドレス」を画面レイアウトに振っていきましょう。

### ①文字種制限

「アドレス」として認識されるためには @ から始まる  
半角英数字でなければなりません。

### ②一意制約

「アドレス」は1シート内にいくつでも指定できますが、  
その文字列は重複してはいけません。

### ③文字数制限

「アドレス」は @ を含めて 14 桁以内にしないではいけません。

#### 【①の補足事項】

逆に「アドレス」以外の表記（画面にただ表示するだけの文言など）に @ から始まる  
半角英数字を記載してはいけません。アドレスとして認識されてしまいます。

#### 【①③の補足事項】

14 桁以内ならば、半角英数字を入り混ぜて表記も可能です。

例) @abc0001 , @0001abc , @0001 , @abc



## STEP2

## 「アドレス」に処理を設定する

ここでは画面レイアウト内に書き込んだ「アドレス」  
に対して、具体的な処理を設定します。

前の STEP から引き続き同じツール (MicroSoft Excel) を利用します。

工程は全部で2つです。

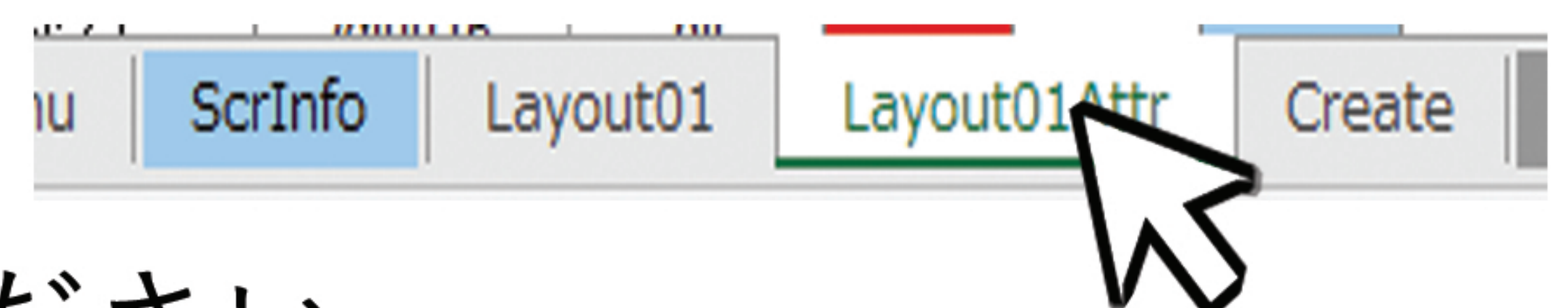
②は別ページで詳しく解説していますので、  
ご確認ください。

※STEP1 から同じツール (Excel ファイル) を使用してください。

1

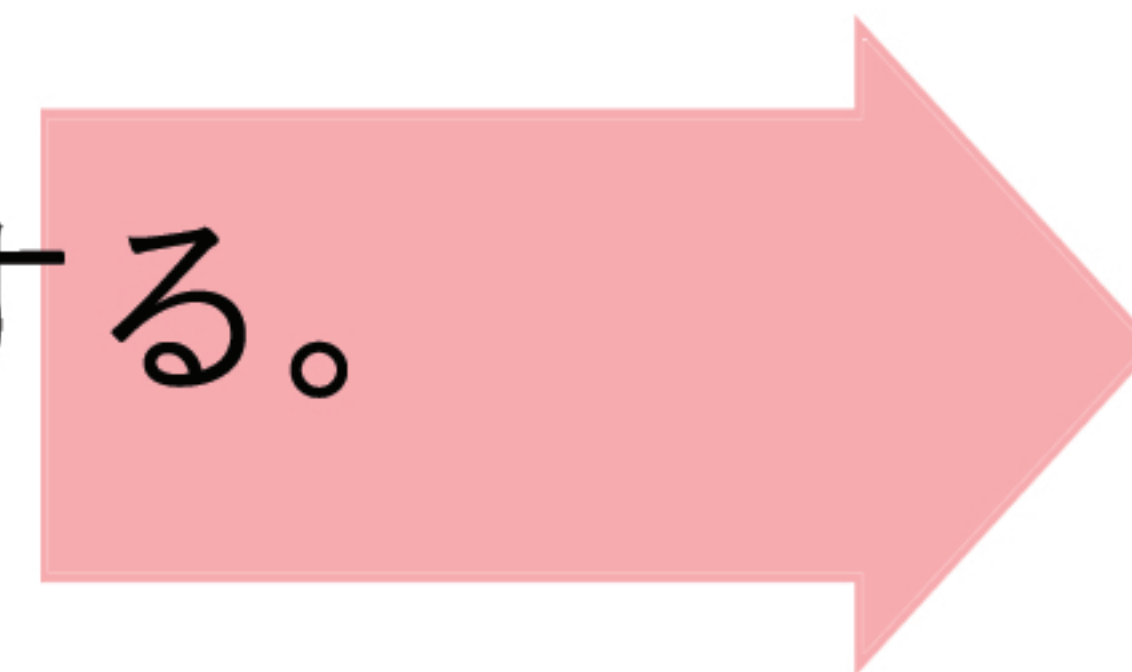
①”処理 シート”

”Layout01Attr” を表示させてください。



2

②「アドレス」に処理を設定する。



P16へ



## ②「アドレス」に処理を設定する

### STEP1 でレイアウトに書き込んだ「アドレス」

ここではこの「アドレス」に入力や出力に関わる具体的な処理を設定していきます。

また SAMPLE を参考に処理を記載してみてください。

それを基にシートの構成・記述内容を見ていきましょう。

## SAMPLE

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	画面属性定義														
2	セル タイプ	記述	アドレス値	フォーカス時	入力時	入力後	規格外				余白	入力可能 文字数	書式編集	データ (固定値)	
3				キーボード	背景色	文字色	背景色	文字色	背景色	文字色					下限値
4	テキスト	テキスト	@+テキスト	テキスト	RGB	RGB	RGB	RGB	RGB	RGB	数字	数字	テキスト	テキスト	数字
5	C	仕訳票番号	@0000	on							2	8			
6	D	報告日	@0001	on							2	8	"YYYY/MM/DD"		
7	N	担当者NO	@0002	on							2	3			1
8	J	担当者	@0003	off							2	20			
9	L	発見部署	@0004	on							2	20			
10	L	メーカーコード	@0005	on							3	3			
11	A	メーカー名	@0006	off							4	30			
12	X	不良内容1	@0007	off							2				
13	X	不良内容2	@0008	off							2				
14	X	不良内容3	@0009	off							2				
15	X	不良内容4	@0010	off							2				
16	X	不良内容5	@0011	off							2				
17	X	不良内容6	@0012	off							2				
18	X	不良内容7	@0013	off							2				
19	X	不良内容8	@0014	off							2				
20	X	不良内容9	@0015	off							2				
21	K	不良内容10	@0016	on							2				
22	K	不良内容11	@0017	on							2				
23	K	不良内容12	@0018	on							2				
24	K	不良内容13	@0019	on							2				
25	K	不良内容14	@0020	on							2				
26	K	不良内容15	@0021	on							2				
27	K	不良内容16	@0022	on							2				
28	B	備考ボタン	@0023	off							2			備考:ここを押して手書き入力	
29	A	備考手書	@0024	off							2				
30	B	写真ボタン	@0025	off							2			写真:ここを押して写真を撮影	
31	A	写真	@0026	off							2				
32	B	写真に書込	@0027	off										写真に書込	
33	B	クリア	@9901	off										クリア	
34	B	呼出	@9902	off										呼出	
35															

次のページに続く





前のページから



O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	
												1
規格値範囲				コマンドの実行			グループID	インターロック		パラメータ	自動スクロール	2
下限値	不等号	上限値	不等号	インターキー押し下げ時	画面描画時	画面消去時		入力時	取消時			3
数字	テキスト	数字	テキスト	テキスト	テキスト	テキスト	テキスト	テキスト	テキスト	テキスト	テキスト	4
					setKey("@0000");							5
												6
1	<=	900	>=	checkDataRange("@0002","担当者NOの入力値が範囲外です。1以上900以下の数値を入力してください");								7
										"第一部","第二部","第三部"		8
				if("@0005")==001","setText("@0006","メーカー001");",if("@0005")==002","setText("@0006","メーカー002");",setText("@0006","メーカー003");");						"001","002","003"		9
												10
											off	11
											off	12
											off	13
											off	14
											off	15
											off	16
											off	17
											off	18
											off	19
											off	20
										button:"1:○2:×	off	21
										button:"1:○2:×	off	22
										button:"1:○2:×	off	23
										button:"1:○2:×	off	24
										button:"1:○2:×	off	25
										button:"1:○2:×	off	26
										button:"1:○2:×	off	27
力				drawNote("@0024","","biko1");								28
												29
影				cameraPreview("@0026","photo1");								30
												31
				drawNote("@0026","photo","photo1");								32
				clear();						"CYAN"		33
				read();						"ORANGE"		34
												35



シートの構成について見ていきましょう。

## シートの構成

2、3行目が項目名を示しています。

4行目はそれぞれの項目を入力する際の文字種（テキスト、RGB、数字 etc）を指定しています。

5行目以降はそれに従って、実際に値を入力しています。

項目名	2	セル タイプ	記述	アドレス値	注
	3				
文字種	4	テキスト	テキスト	@+テキスト	
	5	C	仕訳票番号	@0000	□
入力値 ※文字種に従って入力	6	D	報告日	@0001	□
		N	担当者NO	@0002	□
	7				
	...	...	...	...	...

では、各項目を紐解きつつ、入力内容を確認していきましょう。

## 「アドレス」に処理を設定する

以下方式で各項目を確認していきましょう。

### ■ 項目名（2,3 行目に表示されている項目名）

- ・ 文字種：4 行目に表示されている文字種
- ・ 解説：項目の解説
- ・ 入力値：SAMPLE に入力されている値の説明
- ・ 特記：特記事項がある場合は記載

### ■ セルタイプ

- ・ 文字種：テキスト
- ・ 解説：タブレット画面上で「アドレス」を指定した箇所（セル）がどんな役割を担うのか。  
を指定する項目です。  
例えば、SAMPLE の 10 行目では“L”と入力しています。これは“リストボックス”  
を担うセルとなります。





・入力値：SAMPLE では以下のセルタイプが指定されています。

入力値	役割
<b>N</b> (数字)	<div>1.「数字入力」を担います。 このセルにカーソルを合わせると 数字入力用のキーボード {半角数字,+-(プラスマイナス),.(ドット),-(未入力表現用ハイフン)} が表示され、数字を入力できるようになります。</div> <div>2.「数字出力」を担います。 データベース(※1)からデータを取得し、数字を出力させることができます。</div>
<b>C</b> (コード)	<div>1.「コード・バーコード入力」を担います。 このセルにカーソルを合わせると コード入力用のキーボード {A～Z:半角大文字英字,半角数字,-:ハイフン,半角スペース,():半角カッコ} が表示され、コードを入力できるようになります。 また、バーコードリーダーによるコード入力も受け付けます。</div> <div>2.「コード出力」を担います。 データベース(※1)からデータを取得し、コードを出力させることができます。</div>
<b>D</b> (日付)	<div>1.「日付入力」を担います。 このセルにカーソルを合わせると 日付入力用のキーボード {半角数字,現在日付挿入キー} が表示され、日付を入力できるようになります。</div> <div>2.「日付出力」を担います。 データベース(※1)からデータを取得し、日付を出力させることができます。</div>
<b>B</b> (ボタン)	<div>1.「ボタン入力」を担います。 このセルはボタンの役割を担います。 入力フォーマットとして、このボタンを用いることができます。</div>
<b>X</b> (チェックボックス)	<div>1.「チェックボックス入力」を担います。 このセルはチェックボックスの役割を担います。 入力フォーマットとして、このチェックボックスを用いることができます。</div> <div>2.「チェックボックス(チェック状態)出力」を担います。 データベース(※1)からチェックの状態をデータとして取得し、表示させることができます。</div>
<b>L</b> (リストボックス)	<div>1.「リストボックス入力」を担います。 このセルはリストボックスの役割を担います。 入力フォーマットとして、このリストボックスを用いることができます。</div> <div>2.「リストボックス(選択状態)出力」を担います。 データベース(※1)からリスト選択の状態をデータとして取得し、表示させることができます。</div>
<b>K</b> (独自キー)	<div>1.「独自キー入力」を担います。 このセルにカーソルを合わせると あなたが独自に決めたキーを持つ特殊キーボード(例:○×のような記号をキーとする) が表示され、そのキーを入力することができます。</div> <div>2.「独自キー出力」を担います。 データベース(※1)からデータを取得し、独自キーを表示させることができます。</div>
<b>J</b> (タブレット キーボード)	<div>1.「タブレットキーボード許容文字入力」を担います。 このセルにカーソルを合わせると タブレットキーボード(機種依存のキーボード) が表示され、そのキーを入力することができます。</div> <div>2.「タブレットキーボード許容文字出力」を担います。 データベース(※1)からデータを取得し、タブレットキーボードで打ち込んだ情報を 表示させることができます。</div>
<b>A</b> (表示)	<div>1.「表示(数字・文字・画像)」を担います。 このセルは入力を伴わず、ただ表示することを担当します。 例1:演算結果をただ表示させる。(編集不可) 例2:データベース(※1)から読み込んだデータをただ表示させる。(編集不可) 例3:ストレージから読み込んだ画像をただ表示させる(編集不可)</div>

※1：体験版ではサーバとの連携ができないため、ハード内蔵の簡易 DB(SQLite) を用います。

こんなことも可能

他には、“G: トグルボタン” や “T: 時間”  
製品版では “E: 従業員認証” といったセルタイプも設定できます。

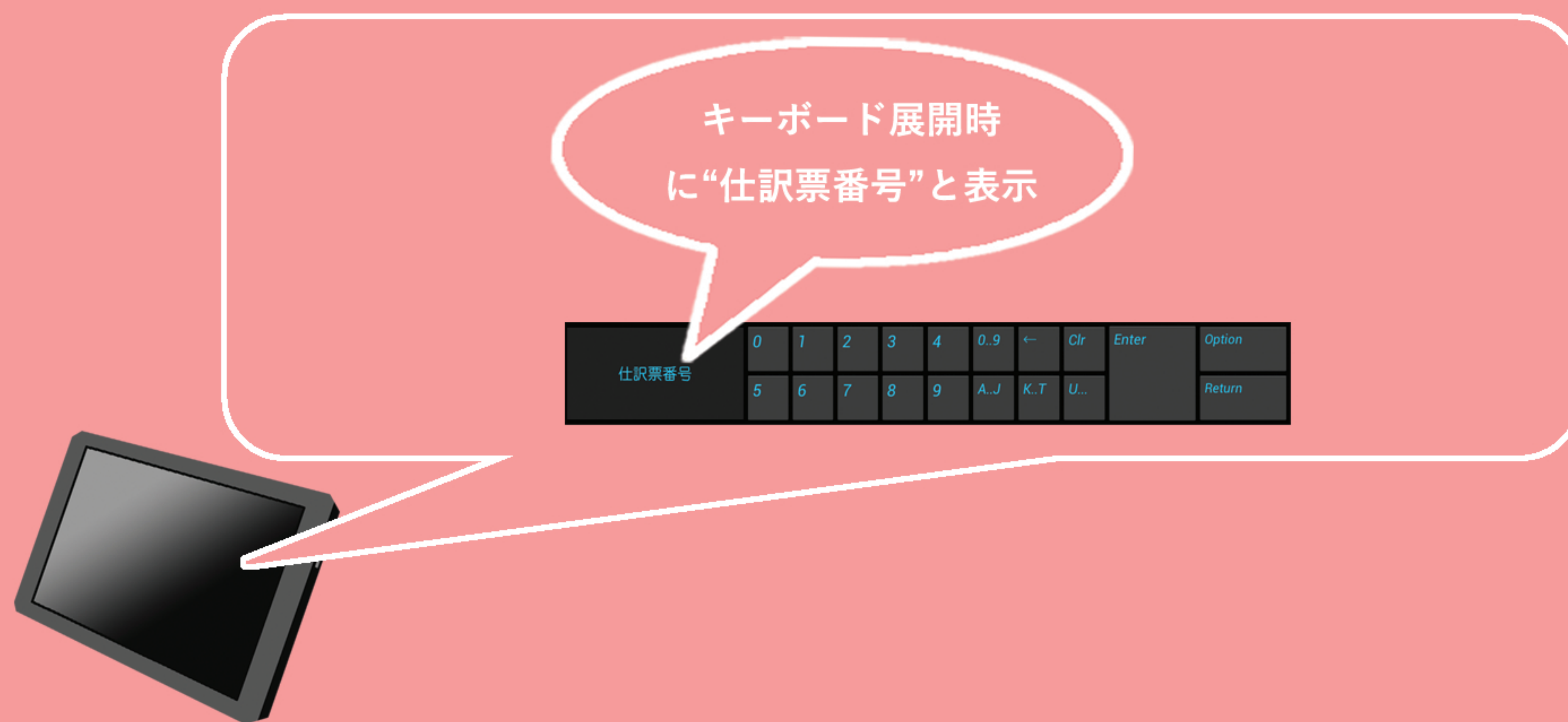
独自キーを○×と指定した場合

タブレット依存なのでこれは一例です



## ■ 記述

- ・文字種：テキスト
- ・解説：各「アドレス」の名称です。  
キーボード展開時に表示されたり、エラーメッセージに表記されたりと、  
色々な用途に用いられます。  
例えば、SAMPLE の 5 行目では“仕訳票番号”と入力しています。  
この場合、キーボード展開時に”仕訳票番号”という記述が表示されます。



- ・入力値：以下制限を許容する文字列を入力しています。
  - ・ 32 文字以内であること（全角・半角関係なく 32 文字制限）

## ■ アドレス値

- ・文字種：@+ テキスト
- ・解説：レイアウトに書き込んだ「アドレス」と「処理」の紐付けを行っています。
- ・入力値：画面レイアウトに書き込んだ「アドレス」を入力しています。
- ・特記：画面レイアウトに書かれていない「アドレス」を入力してはいけません。  
画面レイアウトに書かれている「アドレス」は全て網羅（Layout01Attr シート内に漏れがないように記載する。）しなければなりません。


## ■ フォーカス時 / キーボード

- ・文字種：テキスト
- ・解説：【タブレット画面での挙動】対象のセルを選択（フォーカス）した際、キーボードを表示させるか否かを設定できます。
- ・入力値：以下のいずれかを入力しています。
  - ・ on：キーボードを表示する設定です。（on の他、空白でもキーボードを表示します。）
  - ・ off：キーボードを表示しない設定です。
- ・特記：off と設定してもキーボードが初期状態で表示されないだけで、表示させることは可能です。





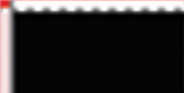
## ■ 入力時 / 背景色

- ・ 文字種：RGB
- ・ 解説：【タブレット画面での挙動】入力時のセルの背景をここで指定した色で点滅させることができます。  
例えば、SAMPLE 5 行目で  と指定しています。この場合、入力している最中は、この色で点滅するようになります。



- ・ 入力値：RGB で構成される色でセルを染めています。
- ・ 特記：Excel で許容されている色ならば何色でも構いません。

## ■ 入力時 / 文字色


- ・ 文字種：RGB
- ・ 解説：【タブレット画面での挙動】入力時の文字色を指定することができます。  
例えば、SAMPLE 5 行目で  と指定しています。この場合、入力文字色はこの色（黒）になります。



- ・ 入力値：RGB で構成される色でセルを染めています。
- ・ 特記：
  - ・ Excel で許容されている色ならば何色でも構いません。
  - ・ ”入力時 / 背景色” と ”入力時 / 文字色” に同じ色を指定した場合、”入力時 / 文字色” は自動的に黒になります。（※文字が見えなくなることを防止するため）




## ■ 入力後 / 背景色

- ・ 文字種 : RGB
- ・ 解説 : 【タブレット画面での挙動】セルに値が入っている場合の、セル背景色を指定することができます。  
例えば、SAMPLE 5 行目で  と指定しています。この場合、既に値が入っているセルの背景色はこの色になります。



- ・ 入力値 : RGB で構成される色でセルを染めています。
- ・ 特記 : Excel で許容されている色ならば何色でも構いません。

## ■ 入力後 / 文字色

- ・ 文字種 : RGB
- ・ 解説 : 【タブレット画面での挙動】セルに値が入っている場合の、文字色を指定することができます。  
例えば、SAMPLE 5 行目で  と指定しています。この場合、既に値が入っているセルの文字色はこの色になります。



- ・ 入力値 : RGB で構成される色でセルを染めています。
- ・ 特記 :
  - ・ Excel で許容されている色ならば何色でも構いません。
  - ・ ”入力後 / 背景色” と ”入力後 / 文字色” に同じ色を指定した場合、”入力後 / 文字色” は自動的に黒になります。(※文字が見えなくなることを防止するため)



## ■ 規格外 / 背景色

- ・ 文字種：RGB
- ・ 解説：【規格】 入力値が規格外、ポップアップ”で受領”が選択された場合のセル背景色を指定できます。

「規格」 に関しては、P31 ～ にまとめています。  
そちらを参照してください。

## ■ 規格外 / 文字色

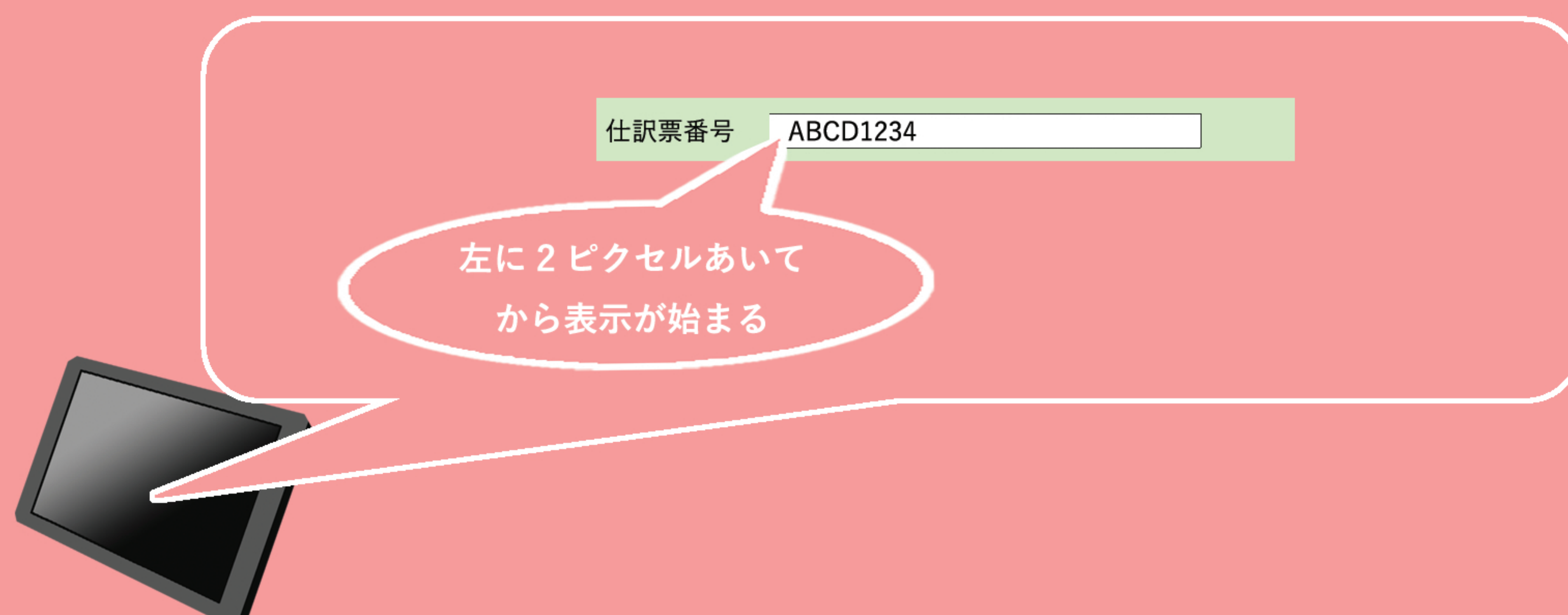
- ・ 文字種：RGB
- ・ 解説：【規格】 【規格】 入力値が規格外、ポップアップ”で受領”が選択された場合の文字色を指定できます。

「規格」 に関しては、P31 ～ にまとめています。  
そちらを参照してください。

## ■ 余白

- ・ 文字種：数字
- ・ 解説：【タブレット画面での表示】 表示・入力される文字列に余白を指定できます。  
レイアウトで左寄せの場合、指定されたピクセル数だけ左に余白をあけてから表記が始まります。  
右寄せの場合、指定されたピクセル数だけ右に余白をあけてから表記が始まります。

例えば、SAMPLE の 5 行目は、レイアウトでは左寄せ、”余白”には 2 を指定しています。この場合、左に 2 ピクセル余白をあけてから文字列の表記が始まります。



- ・ 入力値：余白をピクセル数で入力しています。
- ・ 特記：中央寄せの場合は適応されません。



## ■ 入力可能文字数

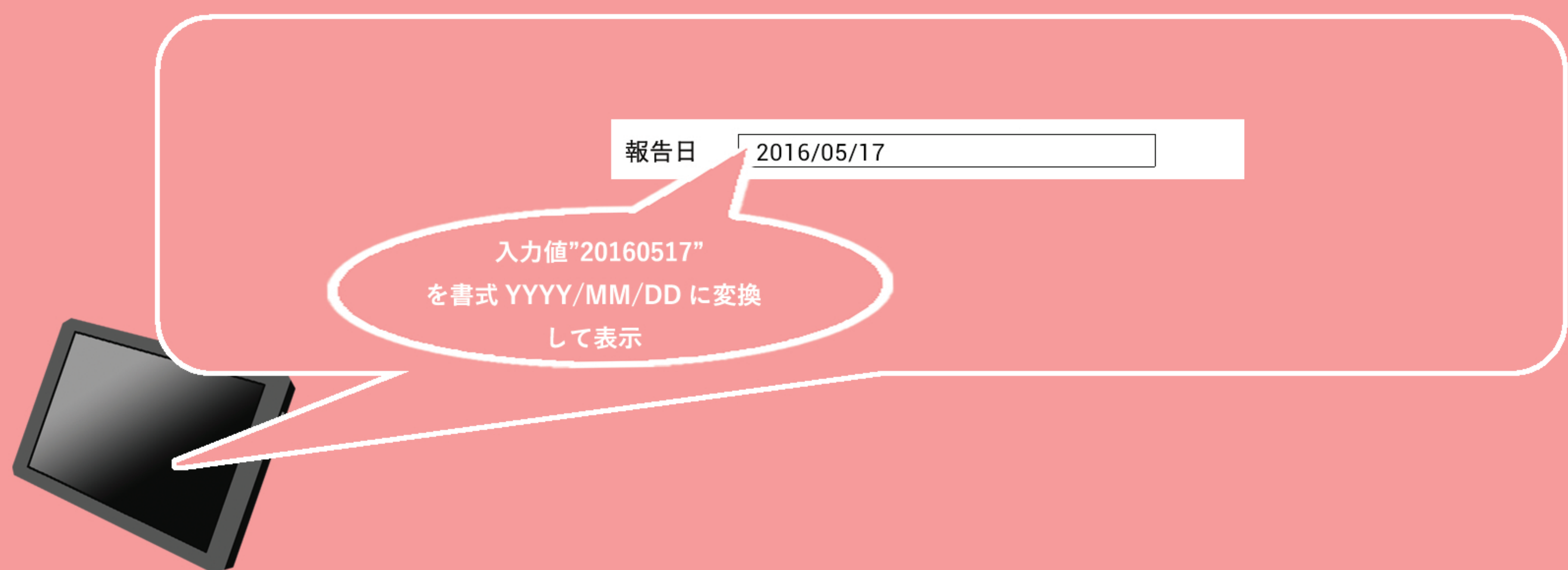
- ・ 文字種：数字
- ・ 解説：【タブレット画面での挙動】 入力可能な文字数を指定できます。  
ここで指定した文字数より多くの文字列は入力できません。

例えば、SAMPLE の 5 行目で 8 を指定しています。この場合、このセルには 9 文字以上の文字列は入力できません。8 文字以下が許容範囲となります。

- ・ 入力値：許容範囲の文字数を入力しています。

## ■ 書式編集

- ・ 文字種：テキスト
- ・ 解説：【タブレット画面での表示】 入力された数字に書式（フォーマット）を指定することができます。
- ・ 入力値：SAMPLE の 6 行目で “YYYY/MM/DD” と指定しています。  
この場合、入力された 8 桁の数値（日付）をこのフォーマットに当てはめてタブレット画面上に表示します。



こんなことも可能

小数点以下の四捨五入や、切捨て、切上げ。時刻や日付の書式設定等も可能です。

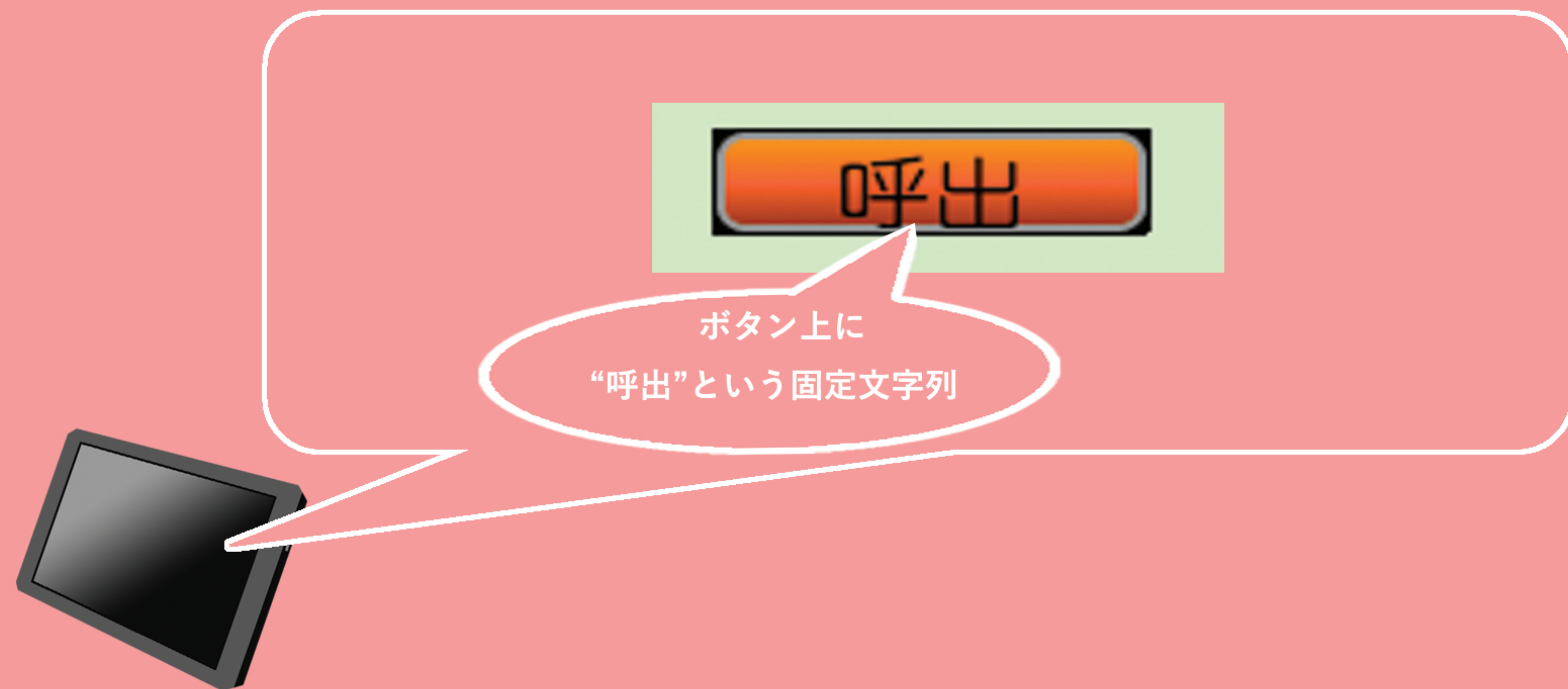




## ■ データ（固定値）

- ・ 文字種：テキスト
- ・ 解説：【タブレット画面での表示】 ボタン等の入力フォーマット上に固定文字列（画面上で編集不可）を設定できます。

例えば、SAMPLE の 34 行目で“呼出”と設定してます。”セルタイプ” が “B” ボタン ですので、この場合ボタン上に “呼出” という固定文字列が表示されます。



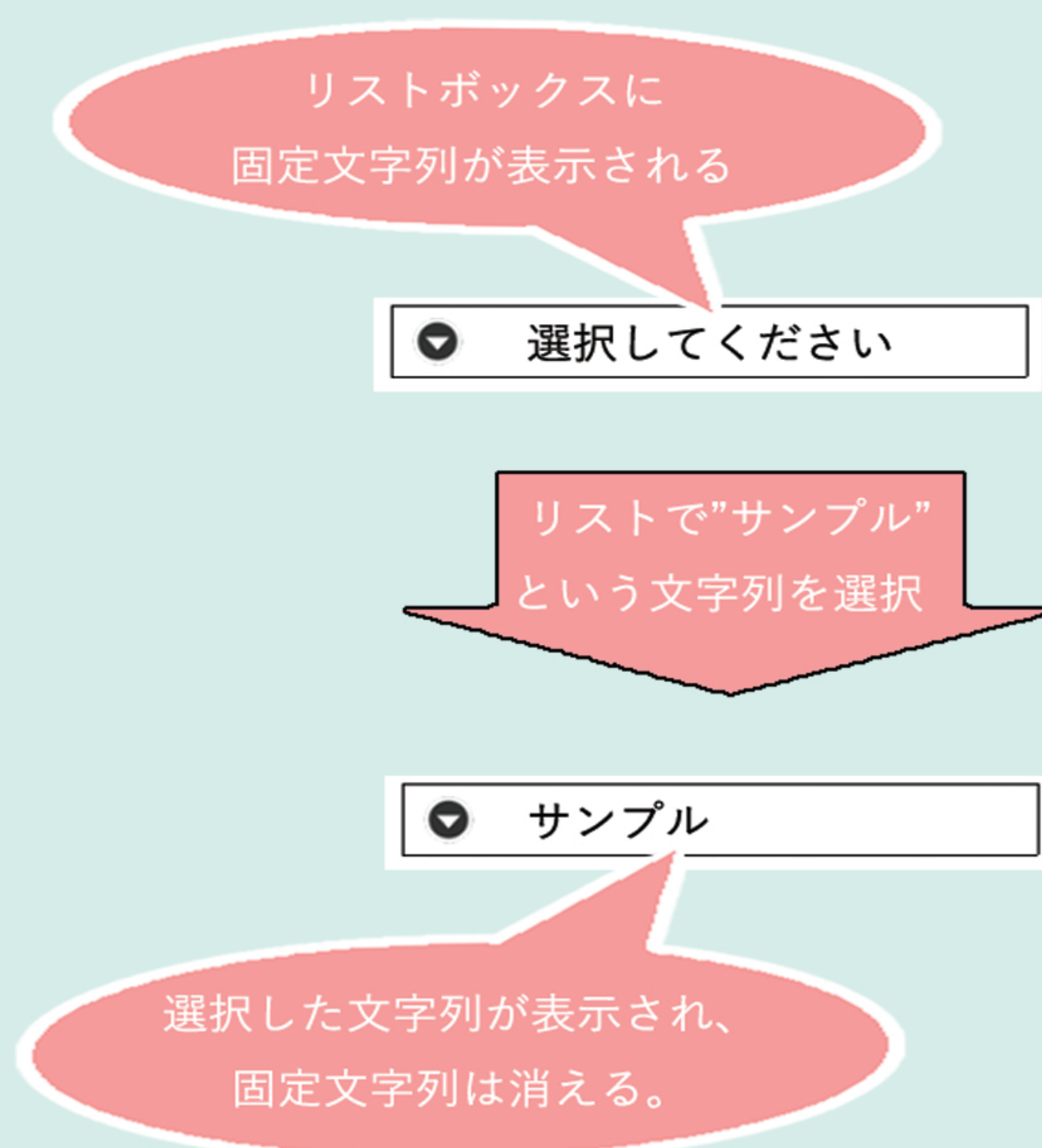
- ・ 入力値：“セルタイプ”が”B( ボタン )”の「アドレス」に対して固定文字列を設定しています。

### こんなことも可能

今回は使用していませんが、数値や文字列の入力フォーマットやリストボックスの選択フォーマットに固定文字列を表示させることができます。

この文字列はコード入力を行うと消失します。  
入力を促すメッセージなどに活用することができます。

例) リストボックス





■ 規格値範囲 / 下限値、上限値

- ・ 文字種：数字、テキスト
- ・ 解説：【規格】画面から入力される値に対して許容範囲を定めることができます。

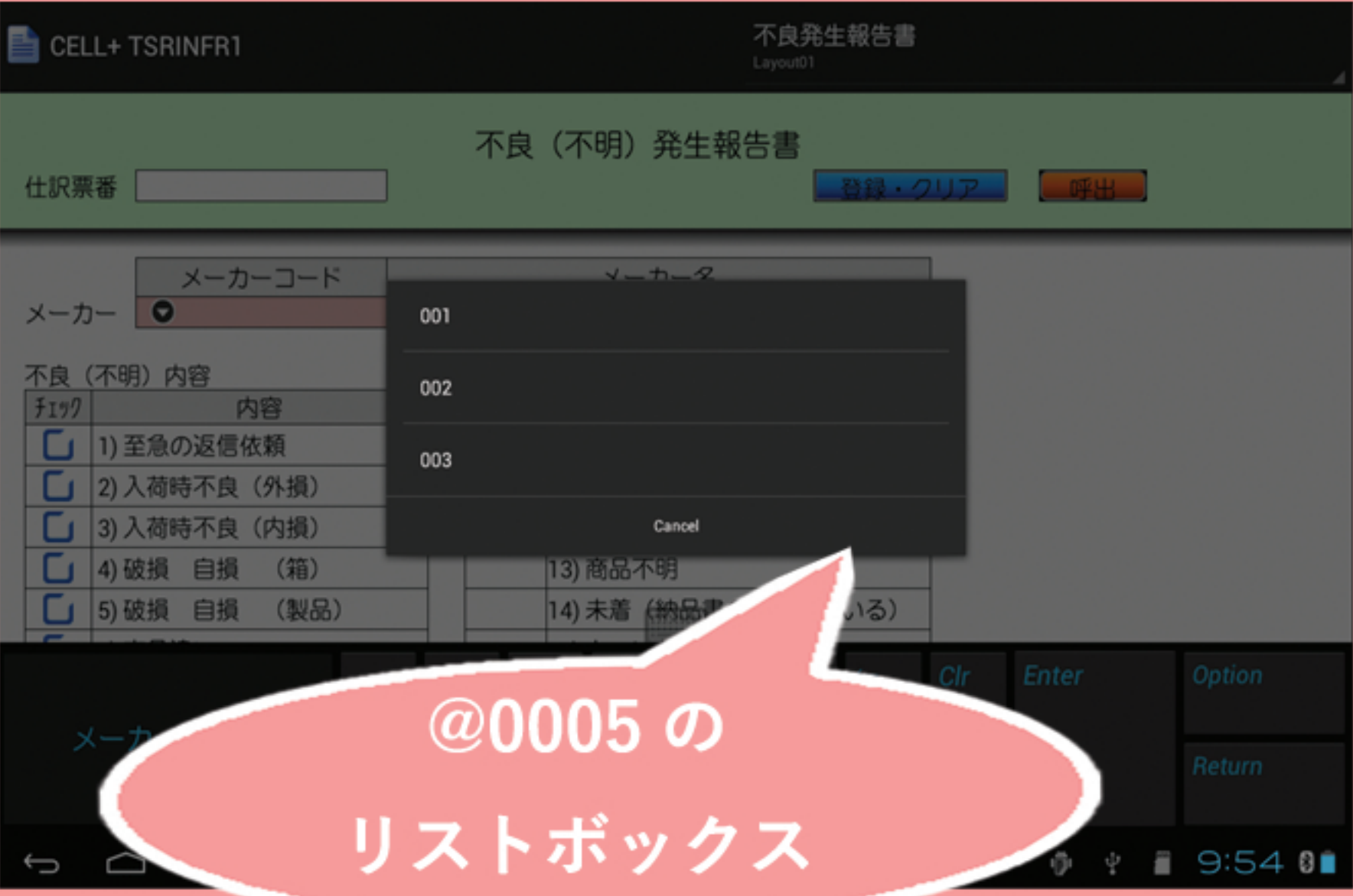
「規格」に関しては、P31 ～ にまとめています。  
そちらを参照してください。

■ コマンドの実行 / エンターキー押し下げ時

- ・ 文字種：テキスト
- ・ 解説：【タブレット画面での挙動】コマンド（特殊な表記）を用いて、複雑な処理を実装します。  
コマンドが実行されるタイミングはセルタイプによって異なります。（下記一覧参照）

セルタイプ	コマンド実行タイミング
N (数字入力)	キーボードでエンターキーを押したタイミング
B (ボタン入力)	ボタンを押したタイミング
L (リストボックス入力)	リストボックス内の項目を選択したタイミング

例えば、SAMPLE の 10 行目で "if" と "setText" というコマンドを用いています。  
"if" は分岐処理を、"setText" は指定のセルへの文字列配置を実現します。  
この場合。「アドレス」@0005 のセルで選択（リストボックス）した値によって、  
「アドレス」@0006 のセルに自動的に文字列が入るという処理が実装されています。  
コマンドが実行されるタイミングはリストボックス内の項目を選択した時です。



項目選択  
分岐処理実行

メーカーコード	メーカー名
001	メーカー-001

@0006 に自動的に対応した  
文字列が入る

メーカーコード	メーカー名
002	メーカー-002

リストボックス (@0005) で選択された  
値によって @0006 に入る値が変わる。

- ・ 入力値：“エンターキー押し下げ時” に実行するコマンドを入力しています。

今回使用しているコマンドは P52 ～ にまとめています。  
ご参照ください。

こんなことも可能

セルタイプ”C(コード)”, ”D(日付)”, ”T(時刻)”, ”G(トグルボタン)”, ”K(独自キー)”,  
”X(チェックボックス)”, ”J(タブレットキーボード)”  
の”エンターキー押し下げ時”にコマンドを設定することもできます。



## ■ コマンドの実行 / 画面描画時

- ・ 文字種：テキスト
- ・ 解説：【タブレット画面での挙動】コマンド（特殊な表記）を用いて、複雑な処理を実装します。  
コマンドが実行されるタイミングは画面が開かれた時（画面描画時）です。
- ・ 入力値：“画面描画時”に実行するコマンドを入力しています。

今回使用しているコマンドは P52 〜にまとめています。  
ご参照ください。

## ■ コマンドの実行 / 画面消去時

- ・ 文字種：テキスト

こんなこと  
も可能

画面が閉じられた（画面消去時）というタイミングにもコマンドを実行することができます。

## ■ グループ ID

- ・ 文字種：テキスト

こんなこと  
も可能

指定したグループ ID で複数の「アドレス」をグループ化することができます。

同一グループに属するのチェックボックスはひとつしか on(チェック)の状態にならないといった制限をかけられる他、同一グループの数値で合算値・平均値を算出するといった使い方ができます。

グループ

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-------------------------------------	--------------------------	--------------------------

ひとつしかチェックできない

グループ

3	4	10
---	---	----

グループ内の数値の  
合算値・平均値を算出



## ■ インターロック / 入力時

- ・ 列 : W
- ・ 文字種 : テキスト

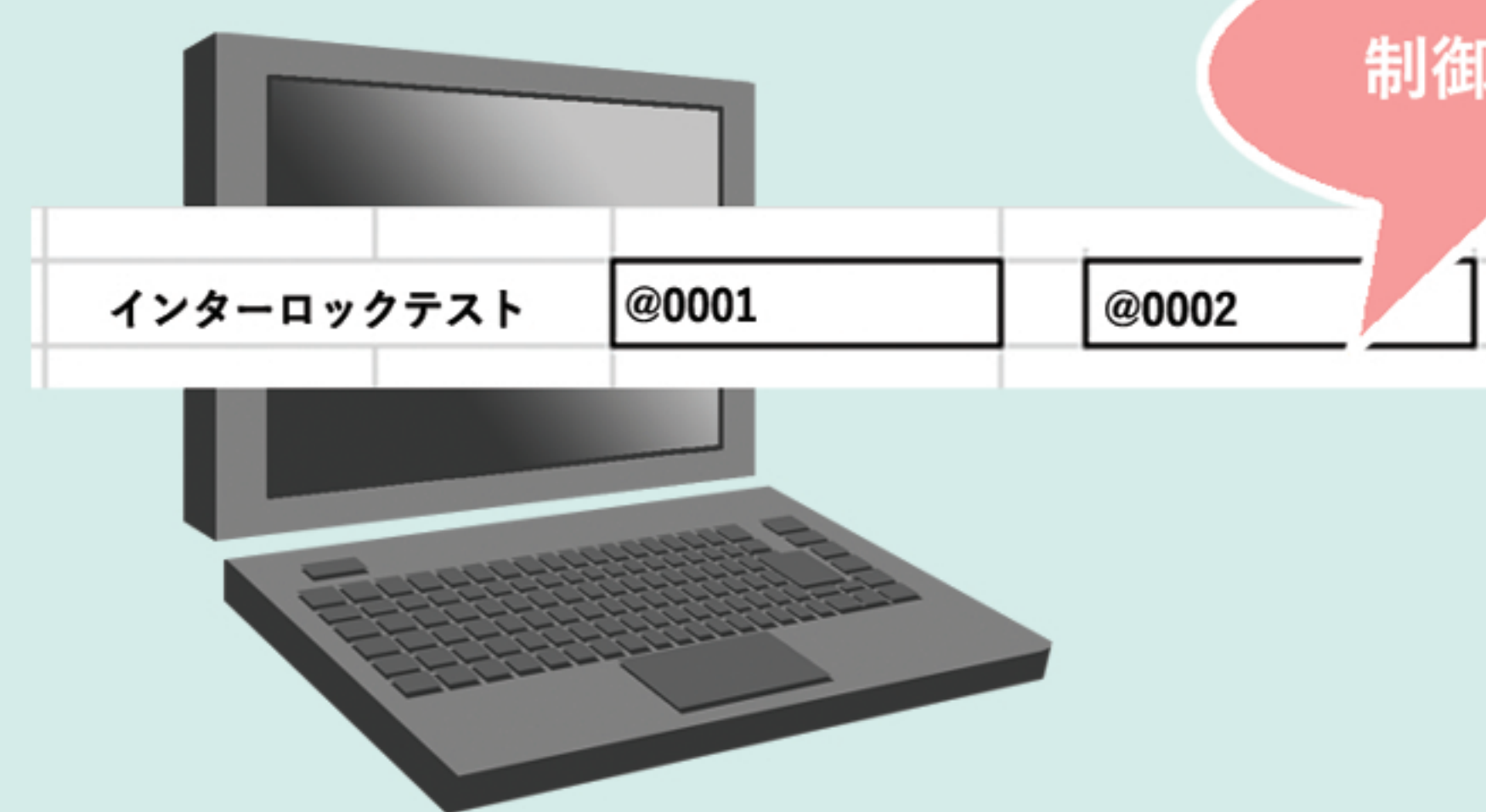
こんなことも可能

「インターロック」と呼ばれる入力順の制御を設定することができます。(以下参照)

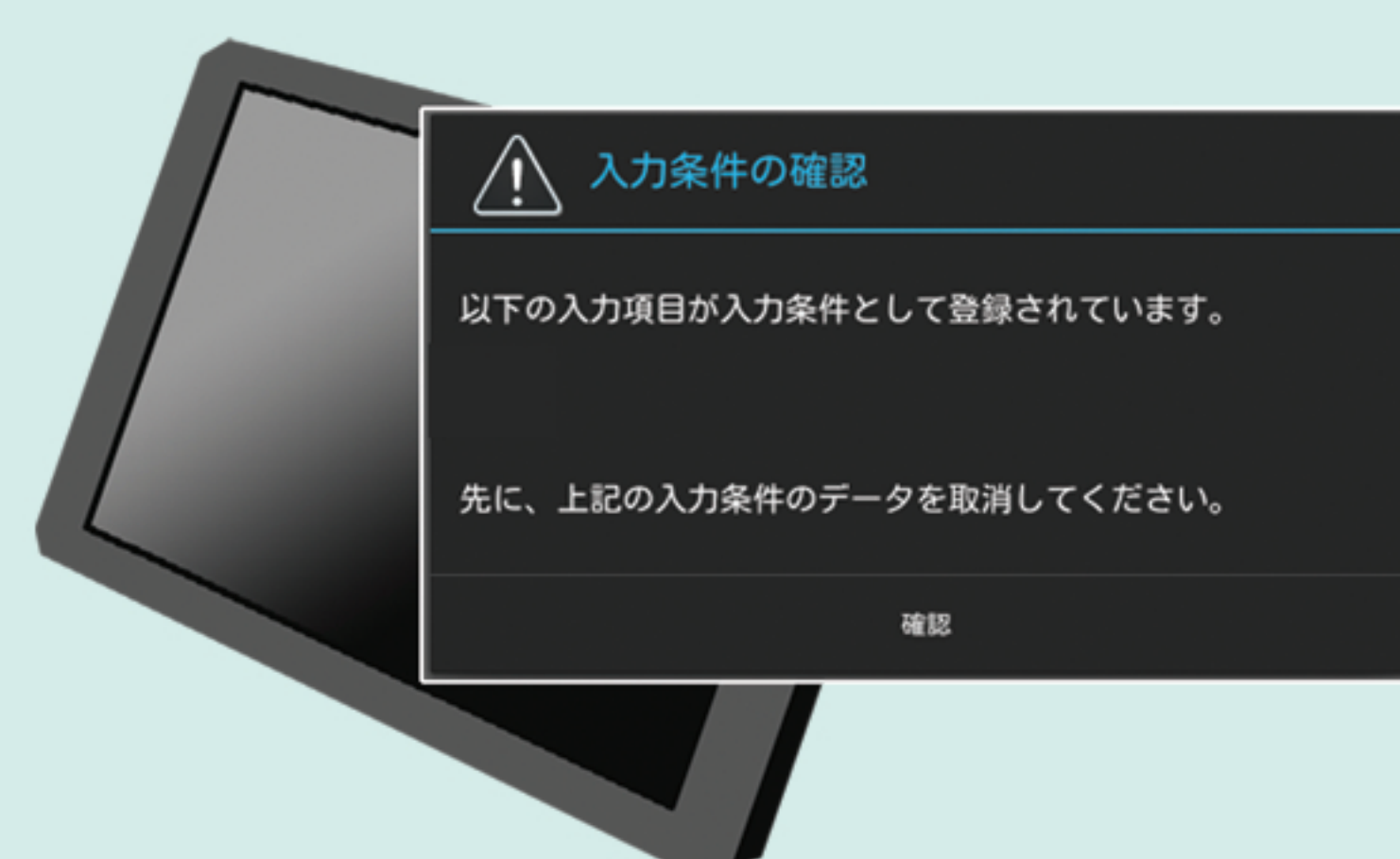
例えば、「アドレス」@0001 と @0002 に  
“@0001 のセルに値が入力されない限り、  
@0002 のセルに値が入力できない”  
という制御を設定した場合。



ポップアップが表示され、@0002 のセルに  
値の入力ができない状態になります。



@0001 が空白の状態  
@0002 のセルにフォーカスをあてると…



## ■ インターロック / 取消時

- ・ 列 : X
- ・ 文字種 : テキスト

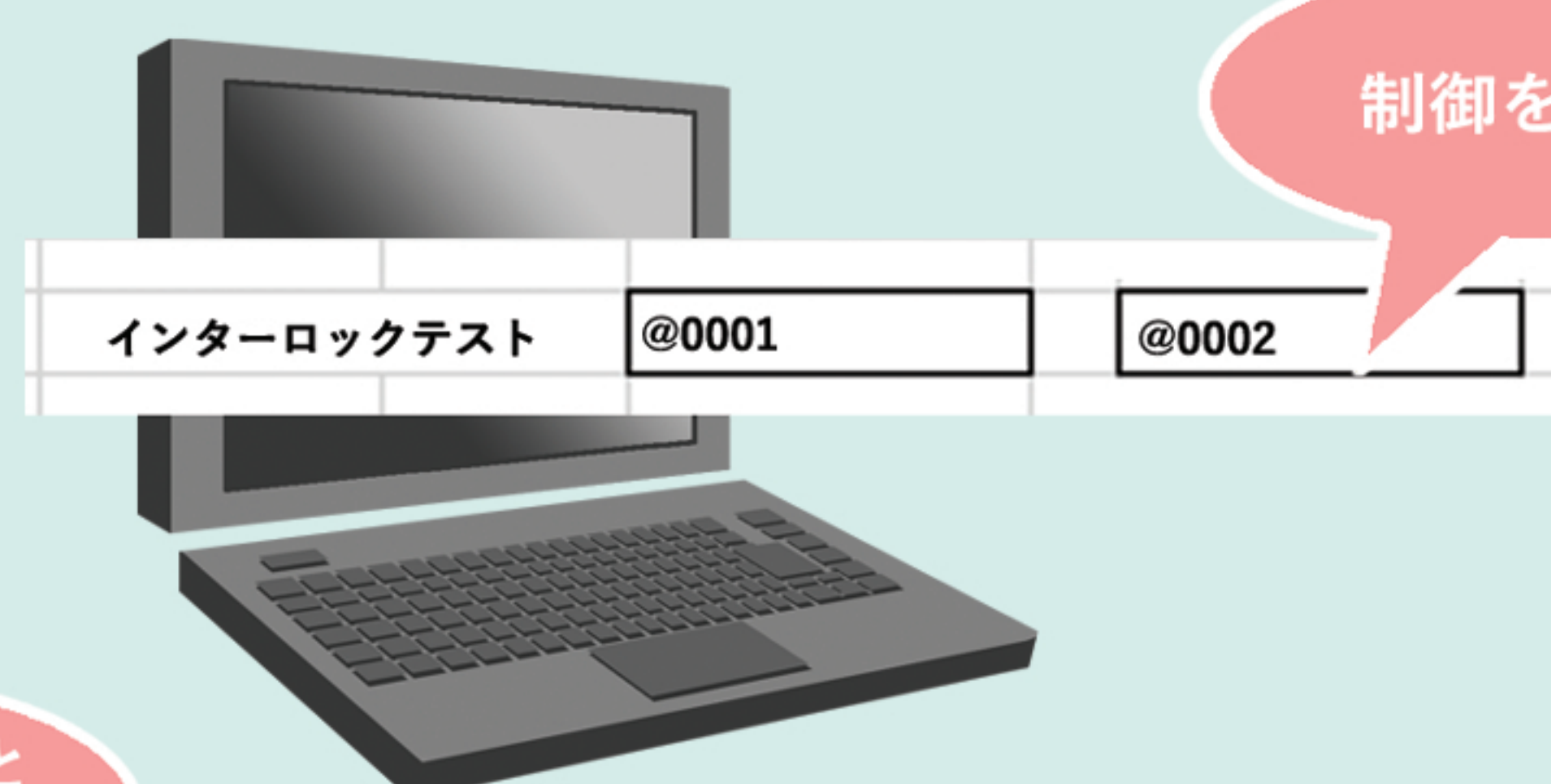
こんなことも可能

「インターロック」は取消時にも設定できます。(以下参照)

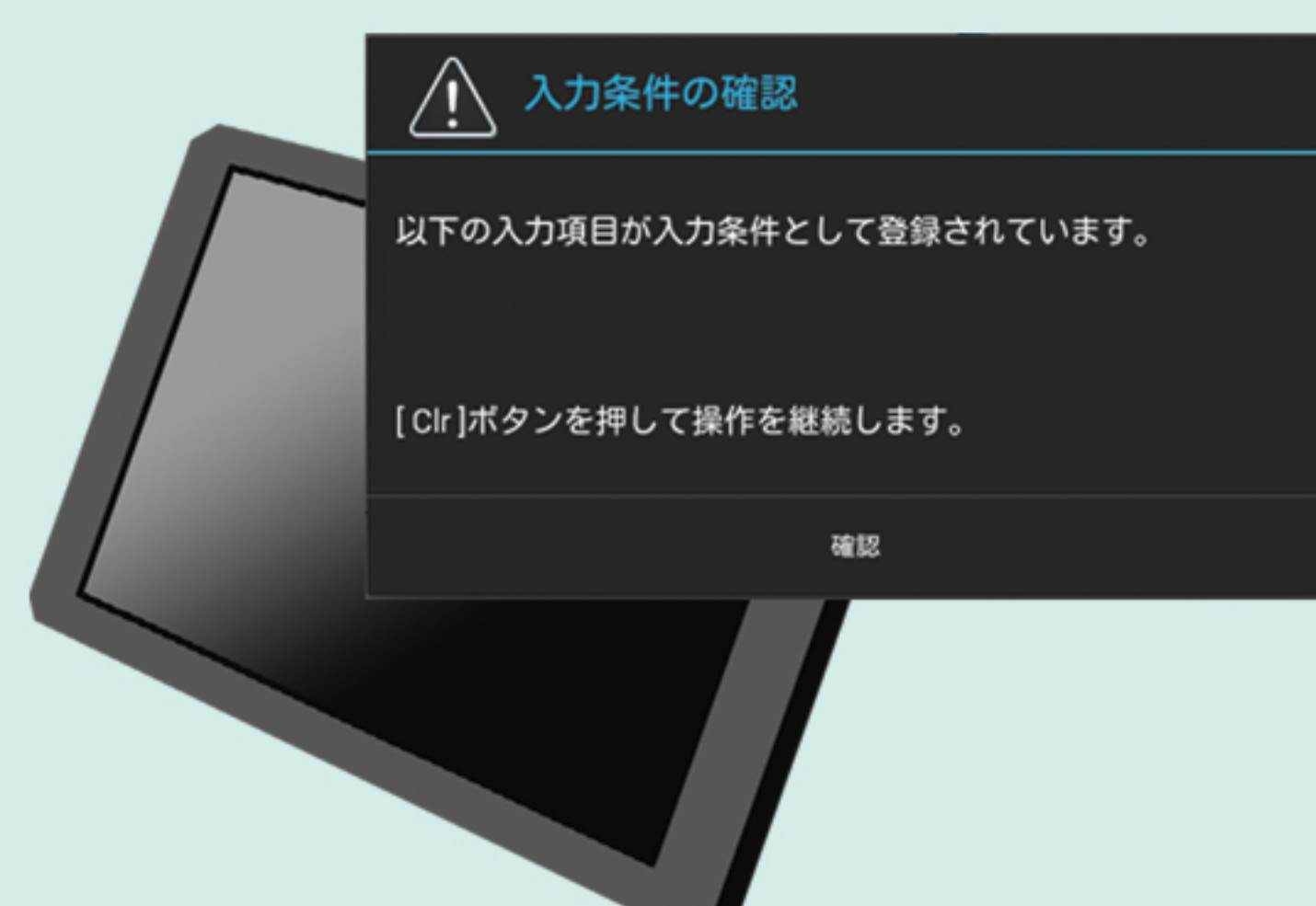
例えば、「アドレス」@0001 と @0002 に  
“@0001 のセルが消去されない限り、  
@0002 のセルは消去できない”  
という制御を設定した場合。



ポップアップが表示され、@0002 のセルの  
値が削除できない状態になります。



@0001 に値が入っている状態で  
@0002 のセルの値を消そうとすると…  
(バックスペースキーや Clr ボタン)





■ パラメータ

- ・ 文字種：テキスト
- ・ 解説：【タブレット画面での挙動】 処理を行う上で必要なパラメータを設定できます。

例えば、SAMPLE の 10 行目で “001”, ”002”, ”003” という”パラメータ”を設定しています。

この場合、リストボックス (”セルタイプ”が”L”) 展開時に表示される項目をパラメータとして設定しています。



- ・ 入力値：各 ”セルタイプ” 毎に入力する ”パラメータ” は異なります。
- 今回は以下一覧に沿って、それぞれ”パラメータ”を入力しています。

セルタイプ	設定内容	設定方法（入力値）	例																																
L  (リストボックス)	リスト項目  リストボックス展開時に表示される項目を設定することができます。	“(ダブルコーテーション)で任意の文字列を囲い、カンマ区切りで複数の項目を記述してください。	■パラメータ "001","002","003"  ■画面 ※解説で示したようになります。																																
K  (独自キー)	独自キーの設定  キーボードに任意の文字列を設定することができます。	“セルタイプ”が”K”のキーボードはデフォルトで以下になっています。 <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>A</td><td>←</td><td>Clr</td></tr><tr><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>0</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr></table> この中で独自のキー（任意の文字列）を設定できる箇所は 1,2,3,4,5,6,7,8,9,0,A,B,C,D キーです。これをデフォルトキーと呼称します。  設定の方法は以下の通りです。 button:"デフォルトキー：任意の文字列"  この“(ダブルコーテーション)の中はカンマ区切りで複数設定できます。  独自キーが設定されなかった他のキーは空になり、入力できなくなります。	1	2	3	4	5	A	←	Clr	6	7	8	9	0	B	C	D	■パラメータ button:"1:○,2:×"  ■画面 該当のセルを選択した時、独自キーが設定されたキーボードが表示されます。  <table><tr><td>○</td><td>×</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>←</td><td>Clr</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	○	×					←	Clr								
1	2	3	4	5	A	←	Clr																												
6	7	8	9	0	B	C	D																												
○	×					←	Clr																												
B  (ボタン)	ボタンの色指定  ボタンの色を設定できます。	以下のいずれかを記述してください。 記述がない場合はセルの背景色になります。 (レイアウトしたときの背景色のまま)  "CYAN"(シアン) "GREEN"(緑) "ORENGE"(オレンジ) "RED"(赤)	■パラメータ "GREEN"  ■画面 該当のボタンにが緑色になります。  <table><tr><td>buttun</td></tr></table>	buttun																															
buttun																																			



“セルタイプ”が”X”の場合、チェックボックスの色を変更できます。

また、製品版では、“セルタイプ”が”L( リスト )”の場合、DB から項目を取得し、リスト表示させるといったことや、“セルタイプ”が”E( 認証 )”の場合、DB のデータと照合するといったこともパラメータで実現できます。

## ■ 自動スクロール

- ・ 文字種：テキスト
- ・ 解説 ：【タブレット画面での挙動】対象の「アドレス」を指定しているセルを選択した時、そのセルを中心に画面が自動的にスクロールするか否かを設定できます。

例えば、SAMPLE の 12 ～ 27 行目は”off”が入力されています。  
この場合、このセルを選択しても画面がスクロールすることはありません。

- ・ 入力値：以下のいずれかを入力しています。
  - ・ 空白：自動スクロールする設定です。（on と記載した場合でも同じ挙動をします。）
  - ・ off：自動スクロールしない設定です。

各項目については以上です。

次のページからは少し複雑な「規格」について  
解説します。



# 「規格」について

複数の項目とコマンドを駆使しなければならないため少し複雑です。  
「規格」とは何なのか、実装するにはどうするのか。みていきましょう。

## 「規格」とは

まず、「規格」とは何を意味しているのか解説します。

POINT

ここで言う「規格」とは、“画面入力値を許容するかしないかの基準”です。  
(※システム開発の経験がある方にとってはバリデーションチェックという言葉の方がしっくりくるかもしれません。)

例えば、あるセル(「アドレス」)に対して  
“0 以上 10 未満”という「規格」を設けます。



許容範囲外なので、ポップアップメッセージが表示され、注意喚起が行われます。

※ポップアップ内のボタンでポップアップは解除されます。



その場合、そのセルに“11”を入力すると…



この一連の流れを、Layout01Attr の項目とコマンドで実現できます。

## 「規格」の実装方法

はじめに、「規格」を実装できる “セルタイプ” を確認してみましょう。

POINT

対応している“セルタイプ” は “N( 数字 )” だけです。

これを踏まえて、「規格」の実装手順をみていきましょう。

- ① 項目 “規格値範囲 / 下限値、上限値” に許容範囲を指定する。
- ② 項目 “コマンド実行 / エンターキー押し下げ時” にコマンドを設定する。
- ③ 項目 “規格外 / 背景色”, “規格外 / 文字色” を指定する。

次のページからひとつひとつ、見ていきましょう。



① 項目 ” 規格値範囲 / 下限値、上限値 ” に許容範囲を指定する。

下記項目説明に従って、許容範囲を指定してください。

■ 規格値範囲 / 下限値、上限値

・ 文字種：数字、テキスト

・ 解説    :【規格】 画面から入力される値に対して許容範囲を定めることが出来ます。

・ 入力値：SAMPLE の 7 行目は以下法則に従って入力しています。

”下限値”    : 許容範囲の最低値を数字で入力。

”不等号”    : 下限値と画面からの入力値の関係を示す  
不等号 (< or <=) を入力。

”上限値”    : 許容範囲の最大値を数字で入力。

”不等号”    : 画面からの入力値と上限値との関係を示す  
不等号 (> or >=) を入力。

つまり 7 行目が意味する許容範囲は “1 以上 900 以下” ということになります。

規格値範囲			
下限値	不等号	上限値	不等号
数字	テキスト	数字	テキスト
1	<=	900	>=

② 項目 ” コマンド実行 / エンターキー押し下げ時 ” にコマンドを設定する。

コマンド “checkDataRange” を用いて、規格範囲外の数字を入力された時に表示されるポップアップメッセージを設定します。

項目 ” コマンド実行 / エンターキー押し下げ時 ” に以下書式で入力してください。

■ 書式

checkDataRange(“対象の「アドレス」“, ”ポップアップに表示する任意の文字列”);

SAMPLE の 7 行目に設定されたコマンドをみましょう。

checkDataRange("@0002",  
" 担当者 NO の入力値が範囲外です。1 以上 900 以下の数値を入力してください ");

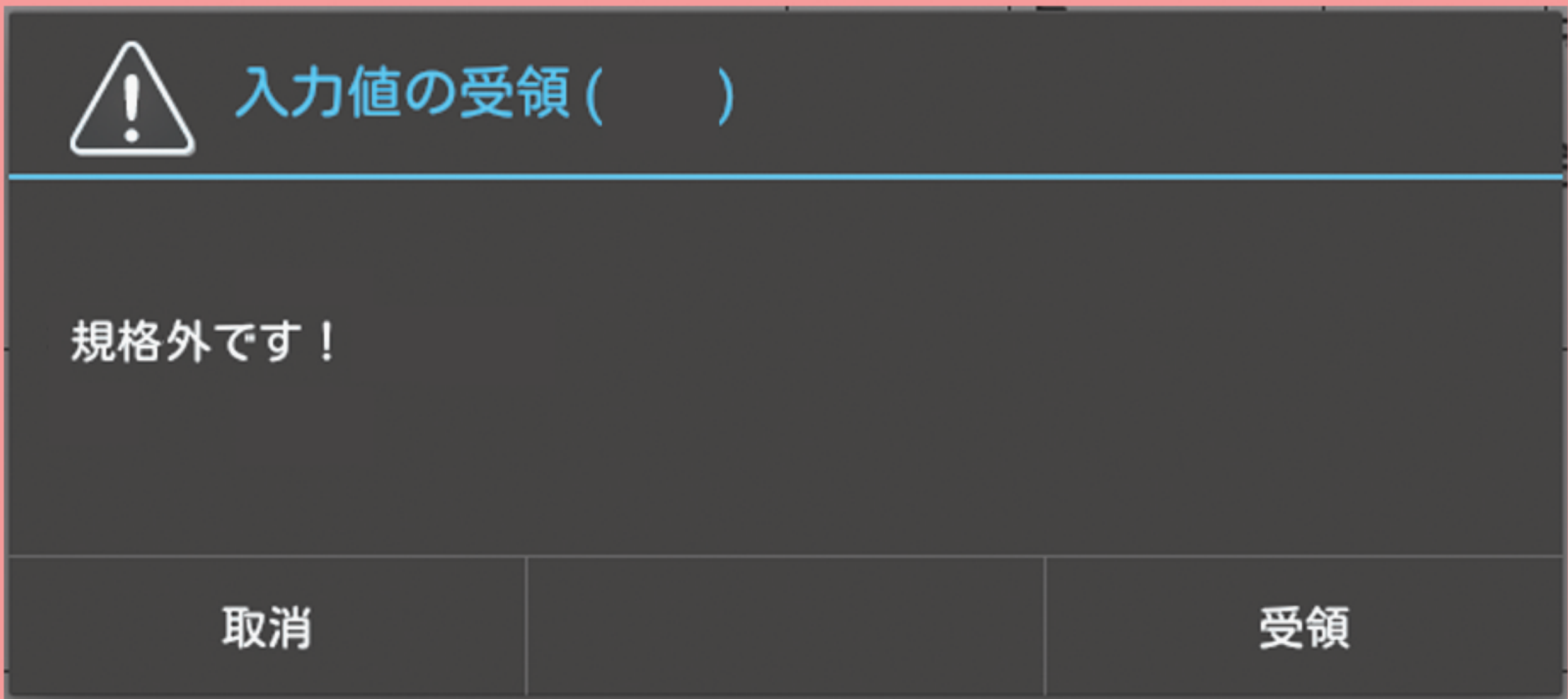
これは  
『「アドレス」@0002 のエンター時に規格チェックを設け、規格外の時に  
" 担当者 NO の入力値が範囲外です。1 以上 900 以下の数値を入力してください "  
というポップアップメッセージを表示する』  
という処理を実現します。

32



③ 項目“規格外 / 背景色”，“規格外 / 文字色”を指定する。

前述からありますように、画面から規格外の値を入力するとポップアップが表示されます。具体的にはこのようなポップアップです。



※チェック対象のセル（「アドレス」）に設定した”記述”項目の文字列が入ります。

”取消”を選択すると、該当のセルに再びフォーカスがあたり、再入力促されます。  
”受領”を選択すると、該当のセルにフォーカスは当たらず、入力した値はそのままになります。

この”受領”を選択した時に、そのままになっている入力値の文字色・セル背景色を項目“規格外 / 背景色”，“規格外 / 文字色”で指定することができます。

■ 規格外 / 背景色

- ・ 文字種：RGB
- ・ 解説：【規格】入力値が規格外、ポップアップ”で受領”が選択された場合のセル背景色を指定できます。
- ・ 入力値：RGB で構成される色でセルを染めています。（規格を設けたセルに対して）
- ・ 特記：エクセルで許容されている色ならば、何色でも構いません。

■ 規格外 / 文字色

- ・ 文字種：RGB
- ・ 解説：【規格】入力値が規格外、ポップアップ”で受領”が選択された場合の文字色を指定できます。
- ・ 入力値：RGB で構成される色でセルを染めてください。（規格を設けたセルに対して）
- ・ 特記：エクセルで許容されている色ならば、何色でも構いません。

SAMPLE7 行目の各入力をみてみましょう。

“規格外 / 背景色”:  
“規格外 / 文字色”:

この場合、規格外ポップアップで”受領”を選択するとこのような表示になります。

910

こんなことも可能

製品版では、  
許容範囲外のポップアップが表示された際、ID とパスワードを入力しないと”受領”できないといった、厳しい規格を設けることができます。



## STEP3

## 画面情報をシステム登録する

ここまでの成果物である "画面レイアウト" と "「アドレス」 の処理" をシステムとして登録します。

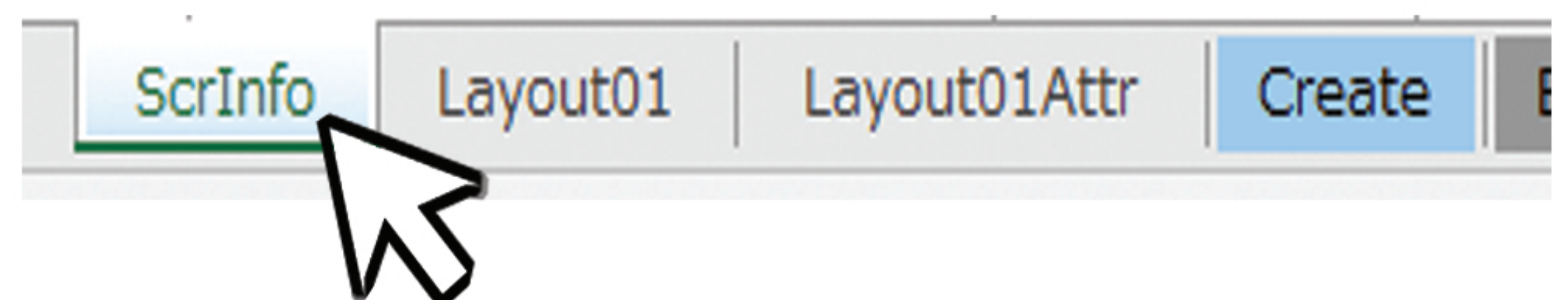
前の STEP から引き続き同じツール (Microsoft Excel) を利用します。

工程は全部で2つです。

②は別ページで詳しく解説していますので、  
ご確認ください。

※STEP2 から同じツール (Excel ファイル) を使用してください。

**1**  
①シート "ScrInfo" を表示  
させてください。



**2**  
②画面情報をシステム登録する。





## ② 画面情報をシステム登録する

### STEP1 の”画面レイアウト”

### STEP2 の”「アドレス」の処理”

ここではこの2つを連携させ、システムとして登録します。

これまで作成してきた”不良発生報告書”を登録してみました。

SAMPLE を参考に記載してみてください。

また解説を後述します。

## SAMPLE

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AE
1	端末装置						システム																				
2	幅画素数	縦画素数	文字サイズ	システムID				システム名				Version		リリース日付													
3	ピクセル数	ピクセル数	率	テキスト				テキスト				テキスト		テキスト													
4	1280	800	2.0	TSRINFR1				CELL+ TSRINFR1				1		20-May. 2016													
5																											
6	シート名登録		画面名				開始アドレス		キーボード		画面向き		可変長リスト V:使う F:使わない		罫線色		角丸み			入力値表示 C:セル K:キーボード							
7	レイアウト	処理													ヘッダー部		データ部		有無	線幅	丸み半径						
8	テキスト	テキスト	テキスト				@+テキスト		show/hide		P/L		V/F		RGB	RGB	yes/no	ピクセル数	ピクセル数	テキスト							
9	Layout01	Layout01Attr	不良発生報告書				@0000		hide		L		F				no	0	0	C							
10																											

シートの構成について見ていきましょう。

## シートの構成

シートは大きく分けて2部構成となっています。

1～4行目までの”端末・システム情報”部と、

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	
1	端末装置						システム																	
2	幅画素数	縦画素数	文字サイズ	システム ID				システム名				Version		リリース日付										
3	ピクセル数	ピクセル数	率	テキスト				テキスト				テキスト		テキスト										
4	1280	800	2.0	TSRINFR1				CELL+ TSRINFR1				1		20-May. 2016										

6行目以降の”画面情報”部です。

6	シート名登録		画面名	開始アドレス	キーボード	画面向き	可変長リスト V:使う F:使わない	罫線色		角丸み			入力値表示 C:セル K:キーボード
7	レイアウト	処理						ヘッダー部	データ部	有無	線幅	丸み半径	
8	テキスト	テキスト	テキスト	@+テキスト	show/hide	P/L	V/F	RGB	RGB	yes/no	ピクセル数	ピクセル数	テキスト
9	Layout01	Layout01Attr	不良発生報告書	@0000	hide	L	F			no	0	0	C
10													

“端末・システム情報”部では、タブレット端末に出力する際に必要な情報（画素数 etc）や、作成した画面を管理するためのシステム情報（システム名、ID 等）を登録します。

“画面情報”部では、“レイアウトシート”と“処理シート”の紐付けや、画面全体にかかる設定を登録します。



“端末・システム情報”部の項目を紐解いていきましょう。

## “端末・システム情報”を登録する

以下方式で”端末・システム情報”部の各項目を確認していきましょう。

### ■項目名（1,2 行目に表示されている項目名）

- ・文字種：3 行目に表示されている文字種
- ・解説：項目の解説
- ・入力値：SAMPLE に入力されている値の説明
- ・特記：特記事項がある場合は記載

### ■ 端末装置 / 幅画素数

- ・文字種：ピクセル数
- ・解説：使用する端末の、横（幅）の画素数です。  
タブレット横置き時に、この値を元に画面サイズが調整されます。



- ・入力値：使用する端末の、横の画素数をピクセル単位で入力しています。

### ■ 端末装置 / 縦画素数

- ・文字種：ピクセル数
- ・解説：使用する端末の、縦の画素数です。  
タブレット縦置き時に、この値を元に画面サイズが調整されます。



- ・入力値：使用する端末の、縦の画素数をピクセル単位で入力しています。



## ■ 端末装置 / 文字サイズ

- ・文字種：率
- ・解説：【タブレット画面での表示】レイアウトや、画面からの入力値など、タブレット画面上に表示される文字のサイズを、一括で調節できます。

例えば、SAMPLE の 4 行目で 2.0 と入力しています。この場合、当初の表示から 2.0 倍の文字が表示されるようになります。これはシステム全体にかかります。



- ・入力値：文字の伸縮率を入力しています。（小数点第一位まで指定できます。）

## ■ システム / システム ID

- ・文字種：テキスト
- ・解説：システムを一意に判別する ID です。  
”STEP5 タブレットで画面の確認をする” でタブレットから画面データを選択する時に用います。
- ・入力値：システム ID として”TSRINFR1”を入力しています。（任意の文字列）

## ■ システム / システム名

- ・文字種：テキスト
- ・解説：システムを一意に判別する名称です。  
”STEP5 タブレットで画面の確認をする” でタブレットから画面データを選択する時に用います。
- ・入力値：システム名として”CELL+ TSRINFR1”を入力しています。（任意の文字列）

## ■ システム /Version

- ・文字種：テキスト
- ・解説：システムのバージョンです。  
”STEP5 タブレットで画面の確認をする” でタブレットから画面データを選択する時に用います。
- ・入力値：初期導入なので”1”を入力しています。

こんなことも可能

製品版ではシステムのバージョン管理ができます。



■ システム / リリース日付

- ・ 文字種：テキスト
- ・ 解説：システムのリリース（完成）日付けです。  
”STEP5 タブレットで画面の確認をする” でタブレットから画面データを  
選択する時に用います。
- ・ 入力値：完成日を入力しています。書式は自由です。  
例） 2016 年 5 月 16 日、16-May.2016、 2016/05/16

“画面情報” 部の項目を紐解いていきましょう。

“画面情報” を登録する

以下方式で”画面情報” 部の各項目を確認していきましょう。

■ 項目名 (6,7 行目に表示されている項目名)

- ・ 文字種：8 行目に表示されている文字種
- ・ 解説：項目の解説
- ・ 入力値：SAMPLE に入力されている値の説明
- ・ 特記：特記事項がある場合は記載

■ シート名登録 / レイアウト、処理

- ・ 文字種：テキスト
- ・ 解説：STEP1 で作成したレイアウトと STEP2 で設定した処理の紐付けを行います。
- ・ 入力値：”レイアウトシート”：“Layout01”と”処理シート”：“Layout01Attr”を設定しています。  
これで、このシート同士が一对になっていることを示します。

“レイアウトシート”  
“Layout01”

“処理シート”  
“Layout01Attr”

一対

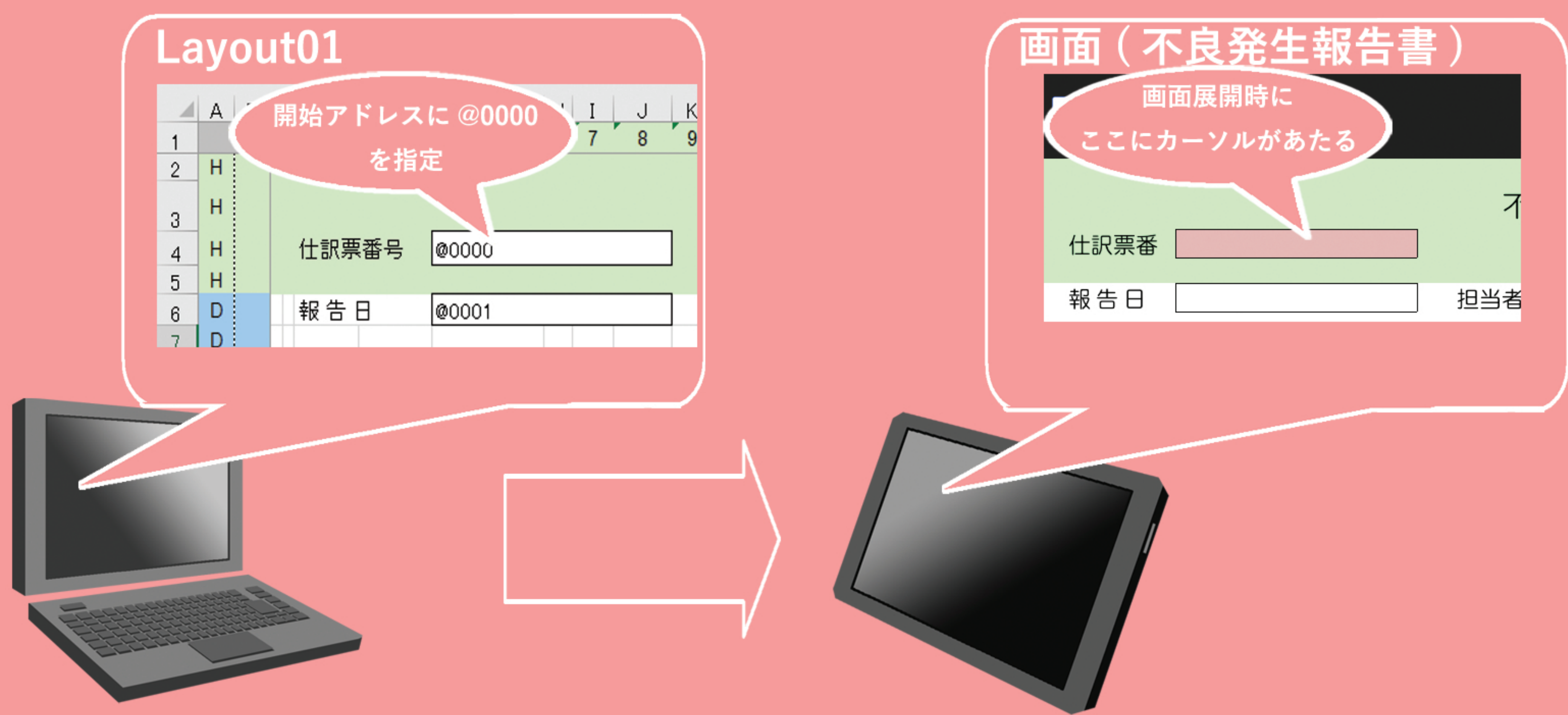


■ 画面名

- ・ 文字種：テキスト
- ・ 解説：対象の画面名称です。  
”STEP5 タブレットで画面の確認をする” でタブレット画面上から確認する項目です。
- ・ 入力値：画面名称として”不良発生報告書”を入力しています。（任意の文字列）

■ 開始アドレス

- ・ 文字種：@+ テキスト
- ・ 解説：【タブレット画面での挙動】対象の画面を展開した時のカーソル初期位置を指定することができます。
- ・ 入力値：初期位置にしたい箇所の「アドレス」として @0000 を入力しています。  
この場合、レイアウト”Layout01”に書き込んだ  
「アドレス」 @0000 のセルに初期カーソルがあたるようになります。



■ キーボード

- ・ 文字種：show/hide
- ・ 解説：【タブレット画面での挙動】画面展開時にキーボードを表示させるか否かを設定できます。
- ・ 入力値：SAMPLE では”show”を入力しています。  
この場合、画面展開時にキーボードが表示されます。  
（表示させたくない場合は”hide”を入力。（または空白（デフォルトが hide）））
- ・ 特記：”処理シート (Layout01Attr)” の項目 ”フォーカス時 / キーボード”の設定よりこの項目の設定の方が優先されます。

例)”開始アドレス”が @0000 に設定され、キーボード開閉の設定が以下の場合、画面展開時にキーボードは展開されます。

- ・ ”フォーカス時 / キーボード”： off
- ・ ”キーボード（本項目）”： on



## ■ 画面向き

- ・ 文字種：P/L
- ・ 解説：対象の画面が、タブレット横置き用（"L"）なのか、縦置き用（"P"）なのかを設定します。  
タブレットを回転させても各設定の画面向き以外にはなりません。  
例）横置き時（"L"）を指定した場合、タブレットを回転させても画面は横表示のままになる。
- ・ 入力値：横置き用なので"L"を指定しています。

## ■ 可変長リスト

- ・ 文字種：V/F
- ・ 解説：「可変長リスト」を用いる（"V"）か否か（"F"）を設定できます。
- ・ 入力値：「可変長リスト」を用いないので"F"を入力しています。  
※体験版では可変長リストは使えないので"F"を指定してください。

こんなことも可能

製品版では「可変長リスト」という、レコード数によって自動的にリストが可変するリストを用いることができます。（以下参照）

画面レイアウトでレコードを取得するためのリストを1行分用意します。

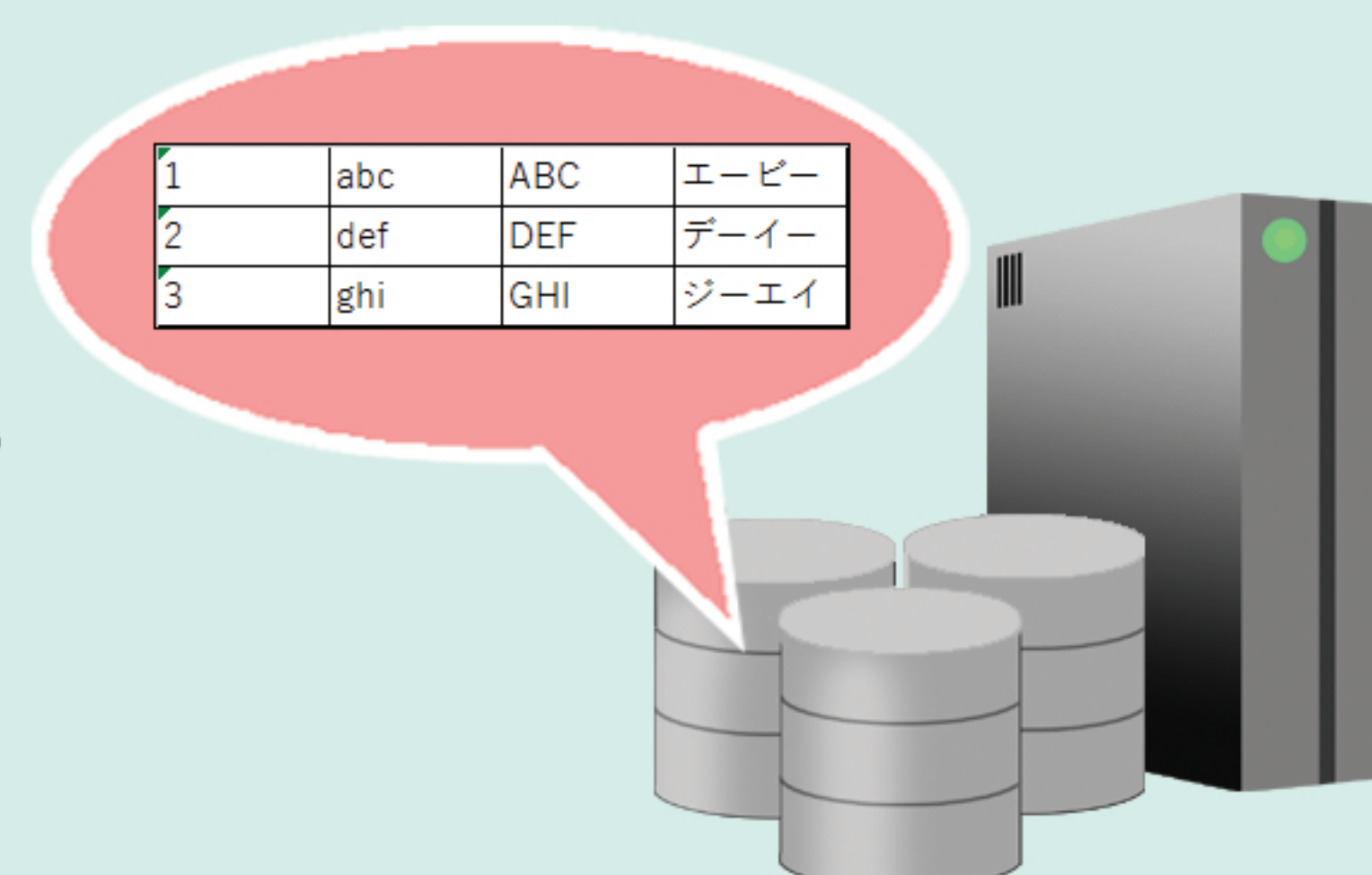


データベース検索の結果、複数のレコードが検出。

項目 1	項目 2	項目 3	項目 4
1	abc	ABC	エービー
2	def	DEF	デーイー
3	ghi	GHI	ジーエイ



該当の画面に対して  
項目「可変長リスト」：「V」を選択します。  
これで画面に「可変長リスト」が適用されます。

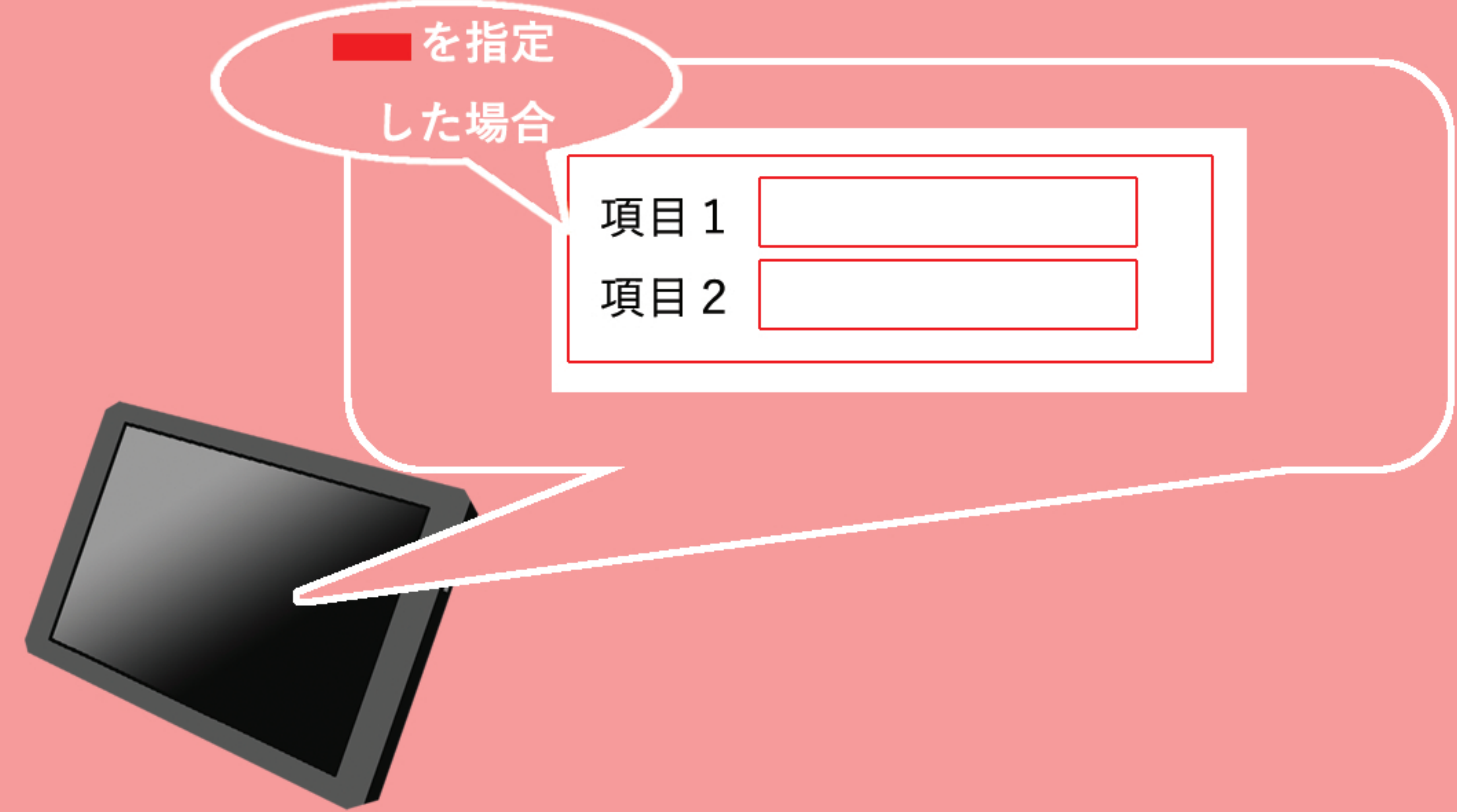


「可変行リスト」を使う設定をしているので、  
検出されたレコード分だけ、リストを自動拡張し、  
全てのレコードを表示します。



■ 罫線色 / ヘッダー部

- ・ 文字種：RGB
- ・ 解説：【タブレット画面上の表示】ヘッダー部に表示される罫線の色を一括で変更できます。



- ・ 入力値：黒を指定しています。(RGB 構成色)
- ・ 特記：
  - ・ Excel で許容されている色ならば何色でも構いません。
  - ・ セル個別の罫線色変更はできません。一括での変更となります。

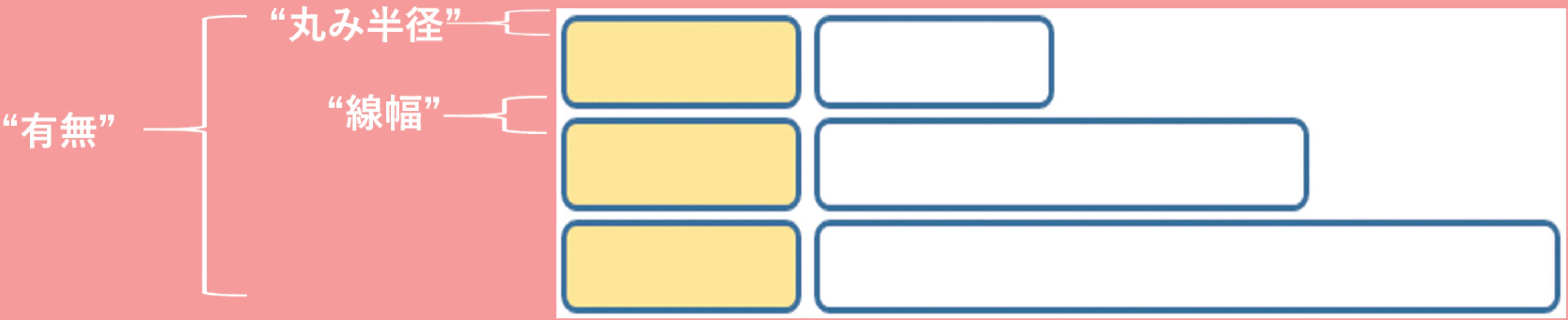
■ 罫線色 / データ部

- ・ 文字種：RGB
- ・ 解説：【タブレット画面上の表示】データ部に表示される罫線の色を一括で変更できます。

- ・ 入力値：黒を指定しています。(RGB 構成色)
- ・ 特記：
  - ・ Excel で許容されている色ならば何色でも構いません。
  - ・ セル個別の罫線色変更はできません。一括での変更となります。

■ 角丸み / 有無、線幅、丸み半径

- ・ 文字種：yes/no, ピクセル数、ピクセル数
- ・ 解説：【タブレット画面上の表示】画面全体の罫線の角に丸みを設定することができます。



- ・ 入力値：今回は角丸みは不要なので”有無”に”no”を入力しています。  
(丸みをつけたい場合は”yes”を入力してください。  
空白(デフォルト)は”no”を意味します。)
- ・ 特記：”有無”:”no”の場合も”線幅”、”丸み半径”には値を入力しなければなりません。



## ■ 入力値表示

- ・ 文字種：テキスト

- ・ 解説 ：【タブレット画面上の表示】画面上で入力した文字が該当のセルに表示（”C”）されるか、キーボード（”K”）上のフォーマットに表示されるか選択できます。

キーボードを選択した場合、キーボード内のエンターキーを押下するとセルに文字が表記されます。

- ・ 入力値：セルに表示させたいので”C”を選択しています。  
（キーボードに表示させたい場合は”K”または空白を選択してください。）



## STEP4

## データを出力する

画面情報をデータとして出力します。

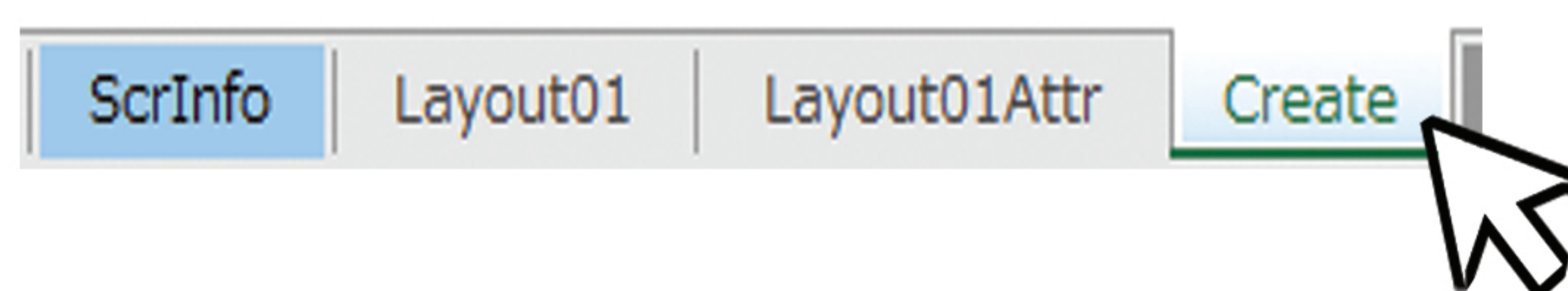
体験版では microSD カードへのデータ出力となります。

前の STEP から引き続き同じツール (Microsoft Excel) を利用します。

工程は全部で 5 つです。

※STEP3 から同じツール (Excel ファイル) を使用してください。

①シート "Create" を表示  
させてください。

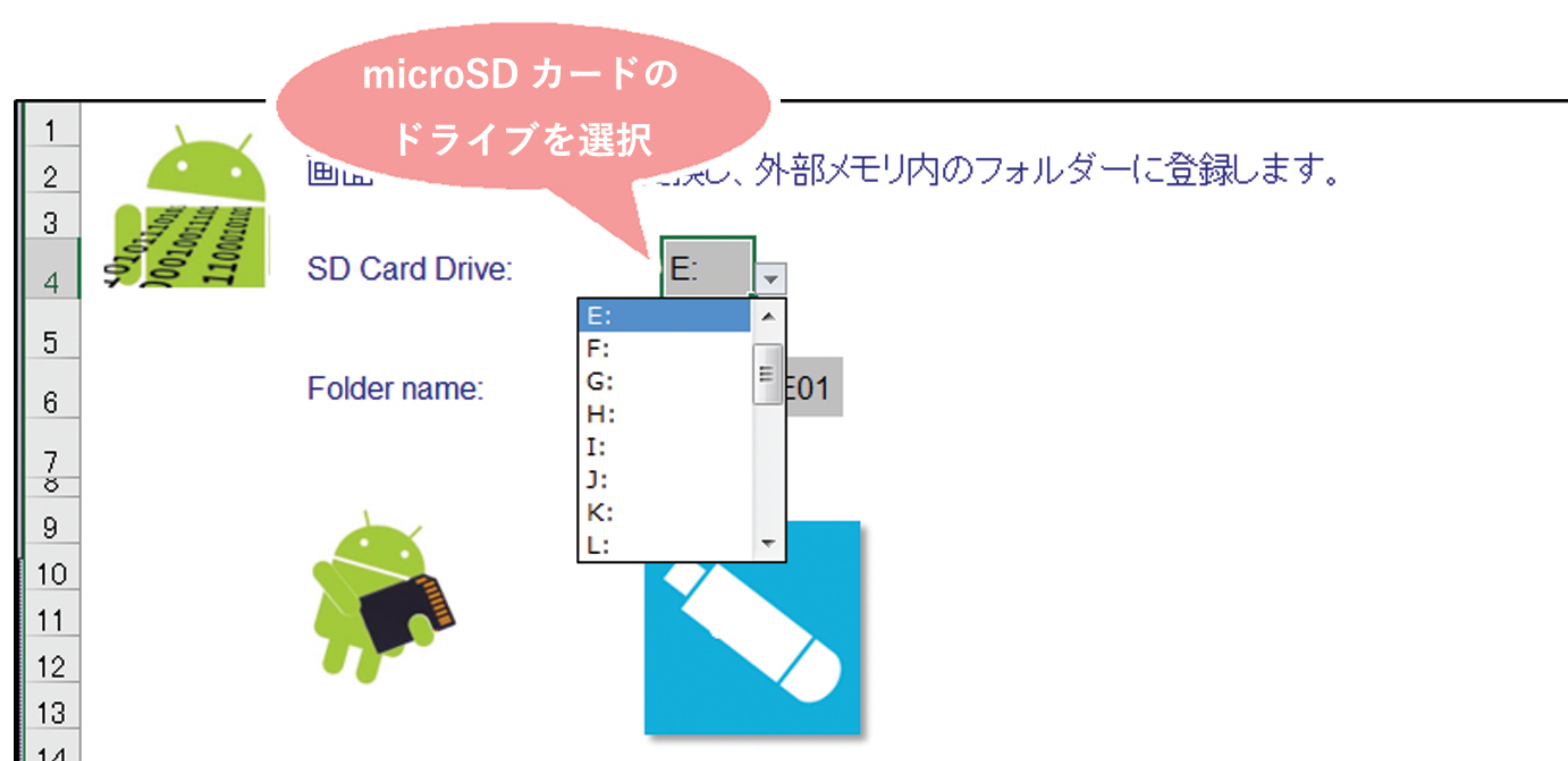


②microSD カードを PC に  
挿し込んでください。

※お使いの PC によってはアダプターやリーダーが  
必要になります。



③シート "Create" の "SD Card Drive" に  
microSD カードのドライブを選択してください。





④シート”Create”の”Folder Name” に  
任意のフォルダー名を入力してください。



”STEP5 タブレットで画面の確認をする”でタブレット  
から画面データを選択する時に用います。

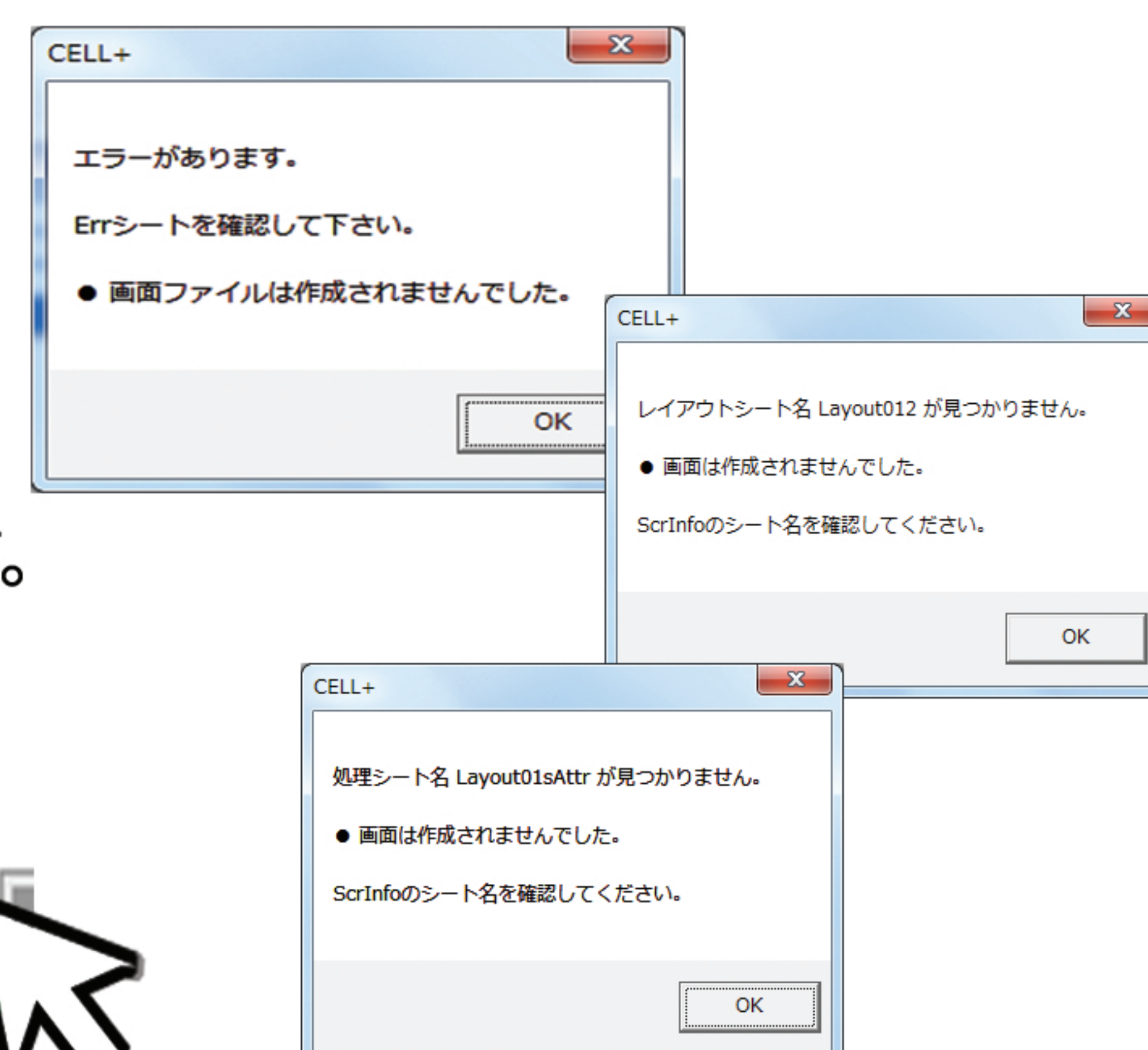
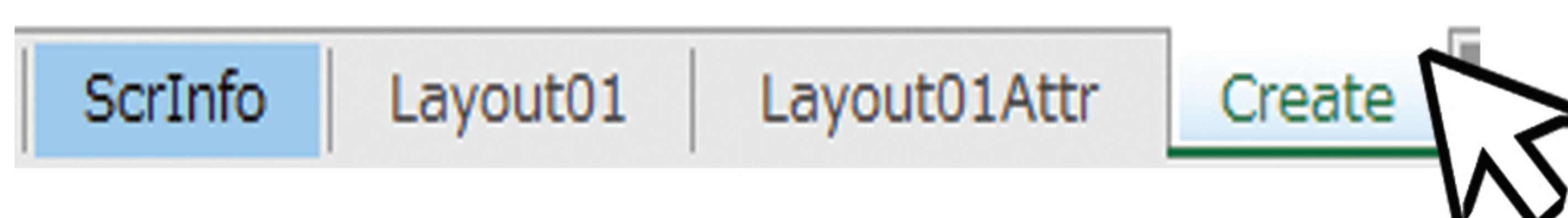
⑤シート”Create”の  ボタンを押し、データ出力を  
行ってください。



### エラーが発生した場合

⑤でエラーが発生した場合、ダイアログが出力されます。  
また、”Err シート”にエラーの詳細が記載されます。

次のページによく発生するエラー事象についてまとめています。  
もしエラーが発生した場合、参考にしてください。





# よくあるエラー一覧

ダイアログ	“Err シート”記載内容	推測される事象と解決方法
	レイアウトシート (Layout01) に登録されたアドレス @****( X 行 , Y 列 ) が、 処理シート (Layout01Attr) に見つかりません。	レイアウトシート (Layout01) にあって、処理シート (Layout01Attr) にはないという「アドレス」が存在する可能性があります。 メッセージ内に記載されている @**** の存在を両シートで確認してみてください。  処理シート (Layout01Attr) の”セルタイプ”に設定漏れがないか確認してみてください。
	処理シート (Layout01Attr) に登録されたアドレス @****( X 行目 ) がレイアウトシート (Layout01) に見つかりません。	処理シート (Layout01Attr) にあって、レイアウトシート (Layout01) にはないという「アドレス」が存在する可能性があります。 メッセージ内に記載されている @**** の存在を両シートで確認してみてください。  レイアウトシート (Layout01) の A 列に”H”, ”D”の設定漏れがないか確認してみてください。
	処理シート (Layout01Attr) 内のコマンド [ コマンド記述 ]( X 行 , Y 列 ) に登録されていないアドレス (@****) が見つかりました。	処理シート (Layout01) のコマンド引数に”が不足している可能性があります。 メッセージ内の「アドレス」 @**** に該当するコマンドを確認してみてください。
	処理シート (Layout01Attr) 内のコマンド ( X 行 , Y 列 ) に指定したパラメータの数に誤りがあります。	
	処理シート (Layout01Attr) に使用できないコマンド [ コマンド記述 ( 誤り ) ] ( X 行 , Y 列 ) が見つかりました。	処理シート (Layout01) のコマンド記述があていない可能性があります。 メッセージ内の「アドレス」 @**** に該当するコマンドを確認してみてください。
	—	ScrInfo シートの項目 ”シート名登録 / レイアウト”に、存在しないシート名を指定している可能性があります。( 記述間違い等 )  ScrInfo シートの項目 ”シート名登録 / レイアウト”を確認してみてください。
	—	ScrInfo シートの項目 ”シート名登録 / 処理”に、存在しないシート名を指定している可能性があります。( 記述間違い等 )  ScrInfo シートの項目 ”シート名登録 / 処理”を確認してみてください。
	—	



## STEP5

## タブレットで画面の確認をする

いよいよ最後の STEP です。

microSD カードからデータを読み込み、タブレット画面に出力してみましょう。

工程は全部で 6 つです。

全てタブレットを用いての作業となります。

- ① microSD カードを PC から  
抜き取り、タブレットに  
セットしてください。



- ② タブレットで CELL-Plus を  
起動してください。

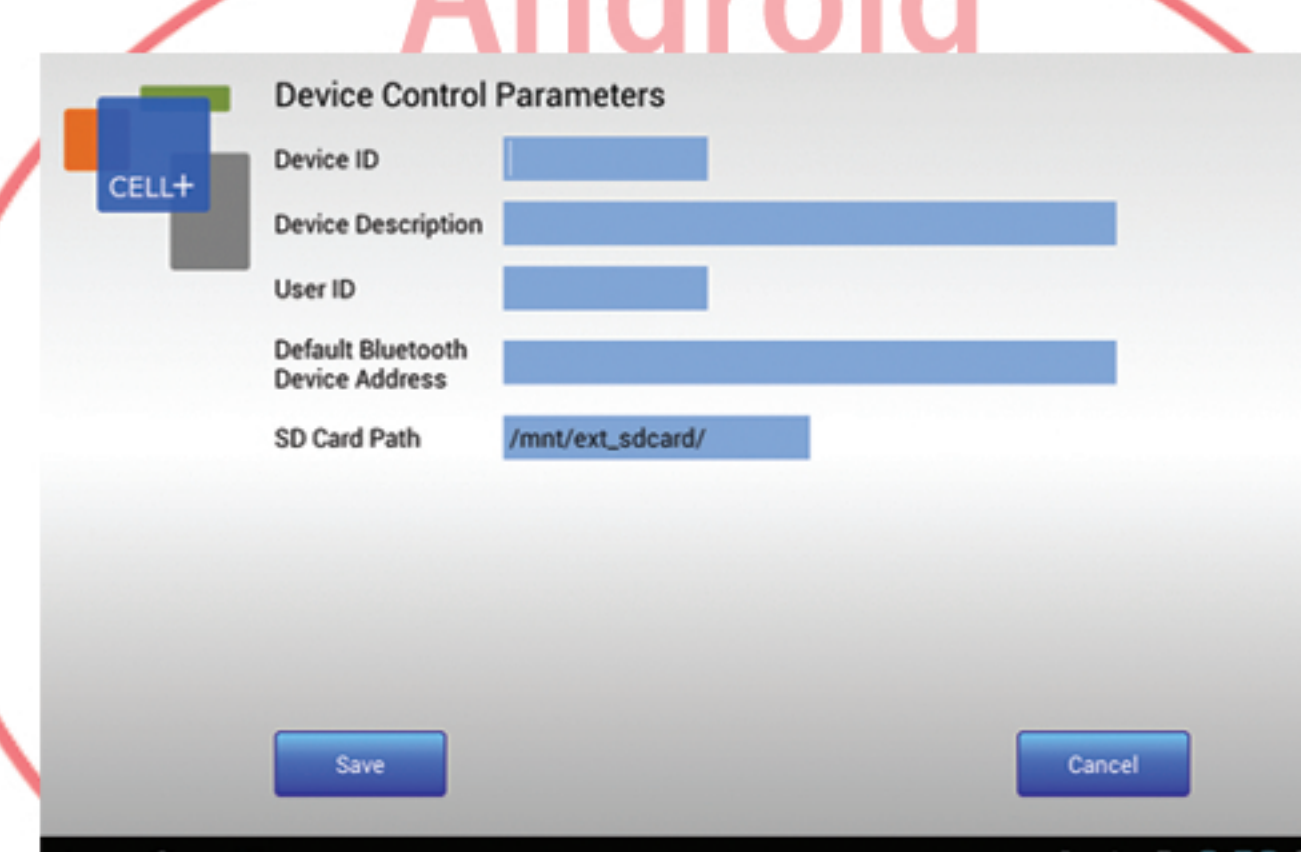
※Android タブレットはアプリの起動

Windows タブレットは exe ファイルの起動



- ③ トップ画面から”端末情報”を  
選択し、その中の項目  
”SD Card Path”に値が  
入っていることを  
確認してください。

※値が入っていない場合の対処  
を次ページにまとめています。  
OS によって対処法が異なります。  
お使いの方を参照してください。



Windows





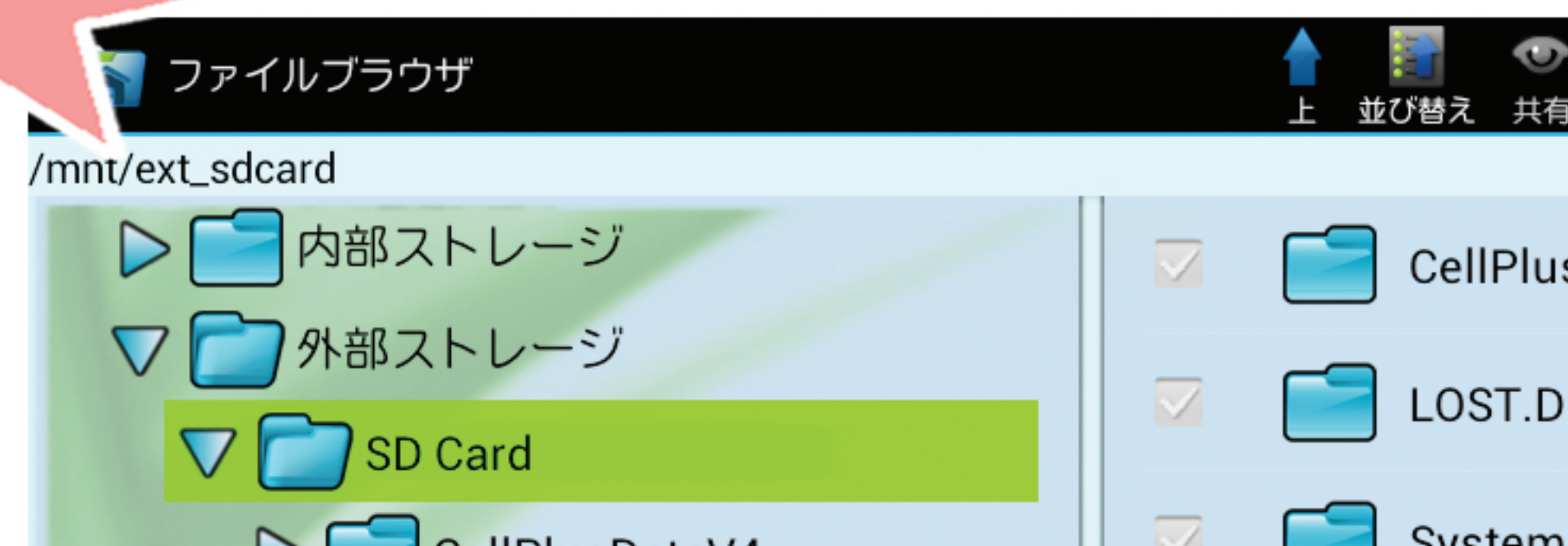
## 【Android タブレット版】“SD Card Path”に値が入っていない場合

以下手順に従って、手動で入力してください。全て Android タブレットでの操作です。

1. ファイルブラウザ（エクスプローラ）を立ち上げてください。

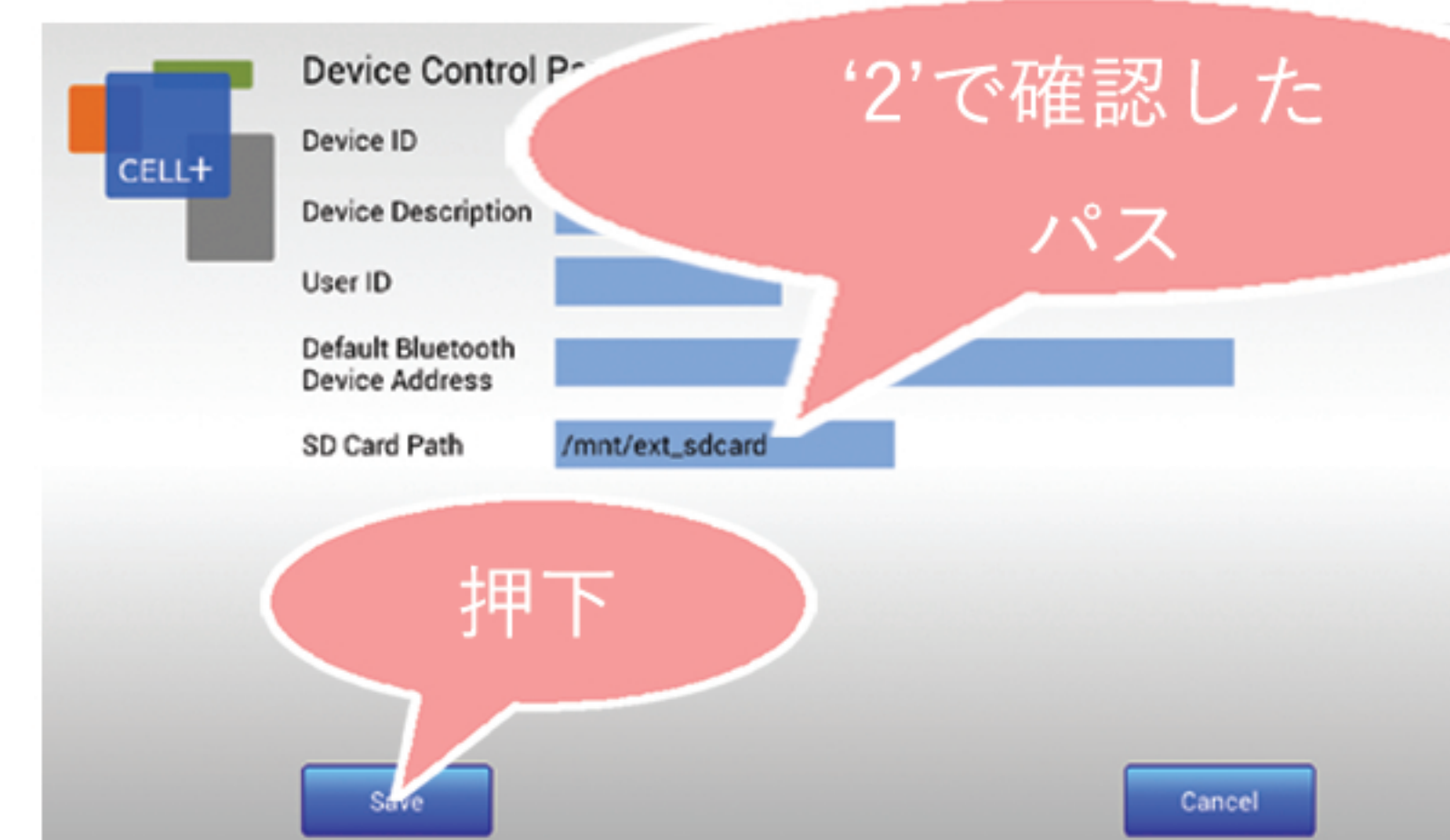


この場合は  
/mnt/ext\_sdcard



2. “外部ストレージ”→”SD カード”を選択し、表示されているパスを確認してください。

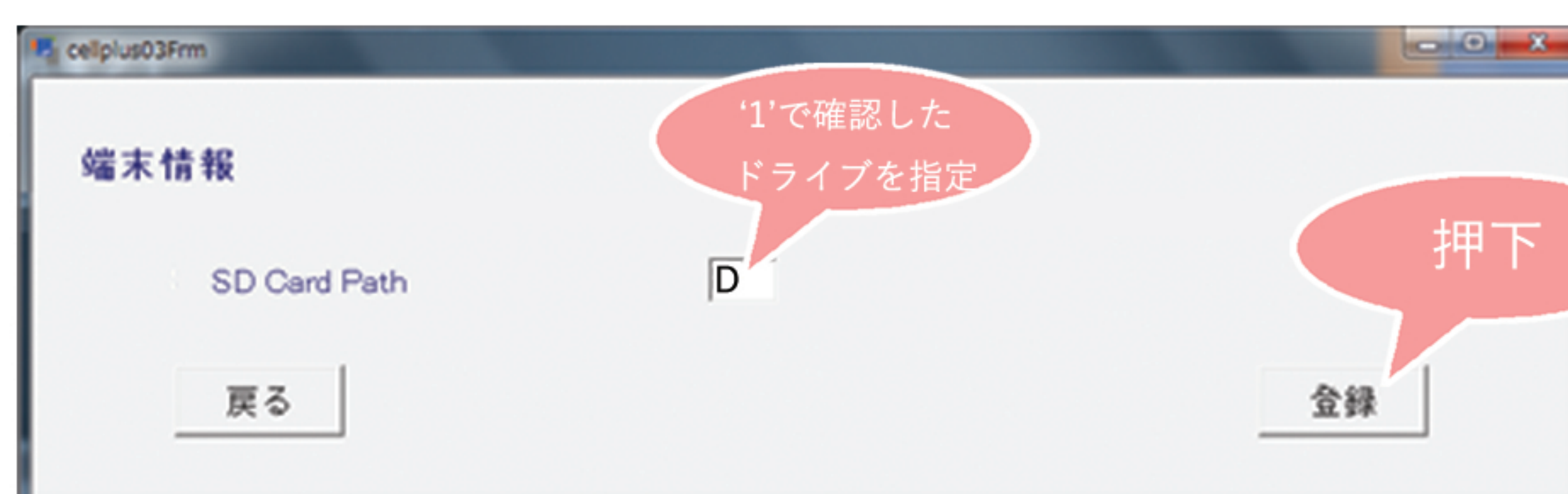
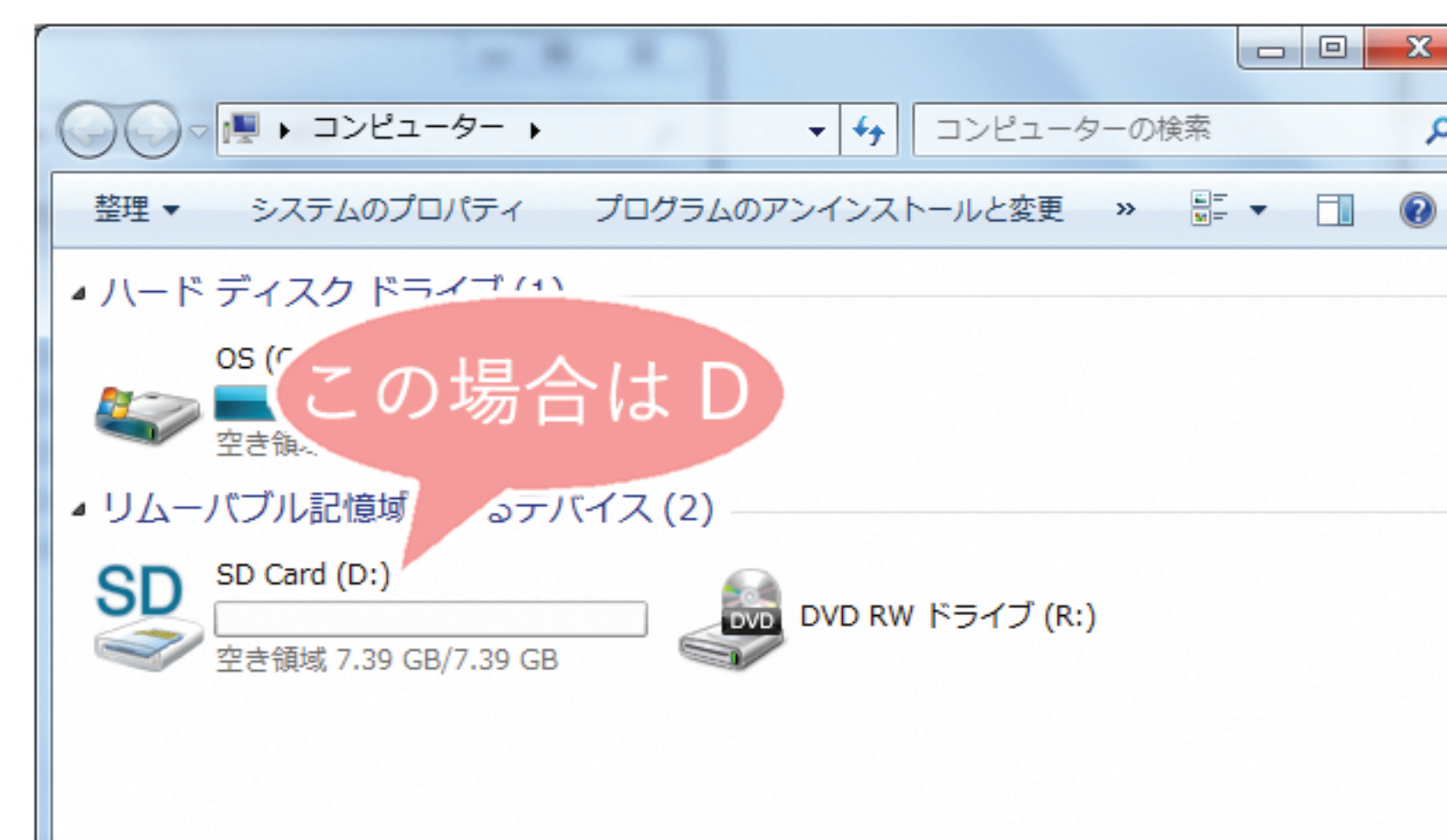
3. CELL-Plus アプリケーションを起動し、“端末情報”の項目”SD Card Path”に‘2’で確認したパスを”入力し，“Save”ボタンを押してください。



## 【Windows タブレット版】“SD Card Path”に値が入っていない場合

以下手順に従って、手動で入力してください。全て Windows タブレットでの操作です。

1. マイコンピュータを立ち上げ、microSD カードがセットされているドライブを確認してください。



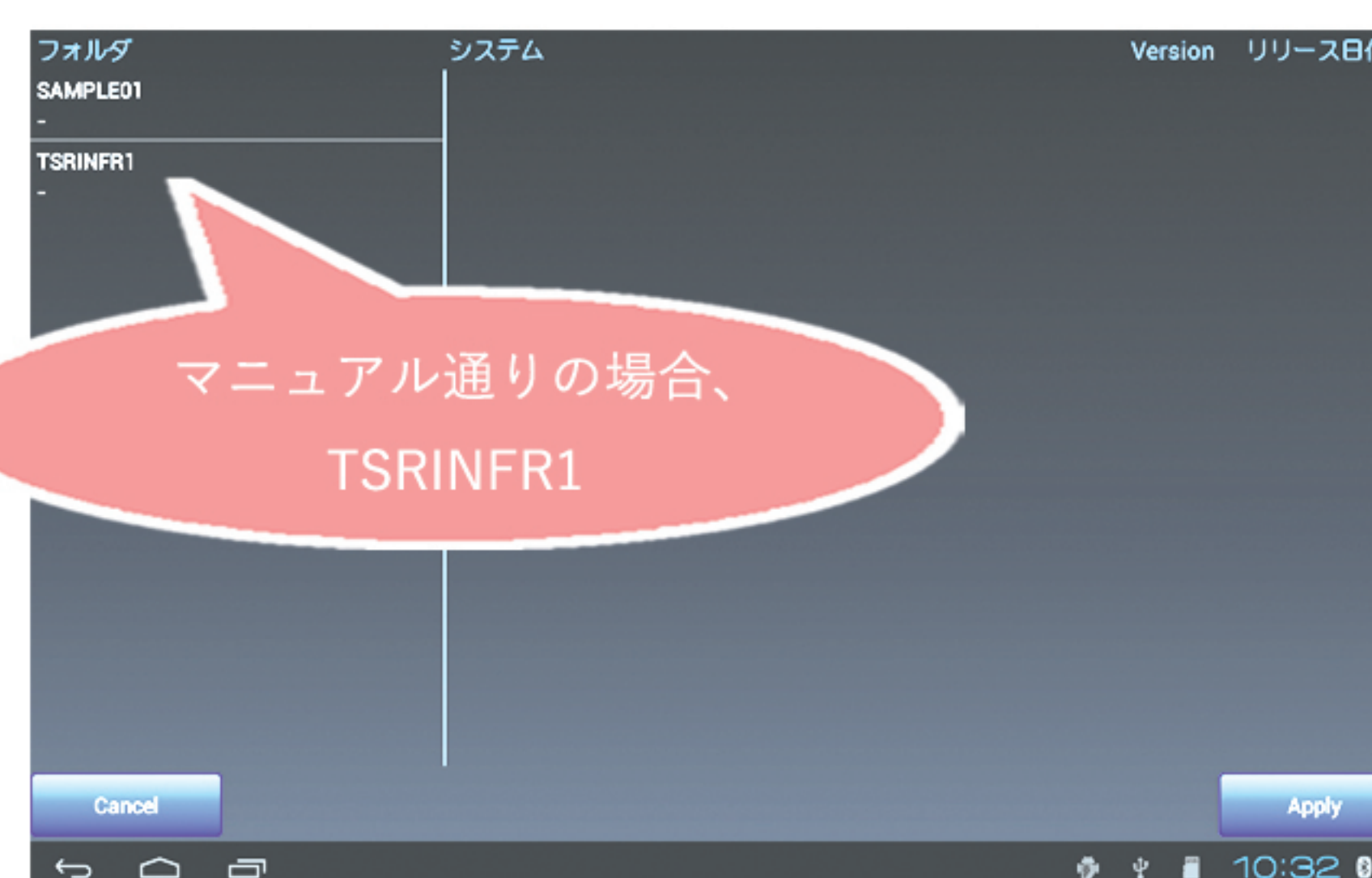
2. CELL-Plus アプリケーションを起動し、“端末情報”の項目”SD Card Path”に‘1’で確認したドライブを”入力し，“登録”ボタンを押してください。



## ④ トップ画面から”画面選択”を選択し、以下に従って画面を展開してください。

1. 左側の”フォルダ”欄から、対象のフォルダを選択してください。

(STEP4④で指定したフォルダ名)



2. 右側の”システム”欄から対象のシステムを選択してください。

(STEP3②で”ScrInfo”シートに記載したシステム ID)

3. “Apply”ボタンを押してください。

データ読み込みが開始され、画面が展開されます。



## ⑤ 展開された画面を確認してみましょう。

手書きで記入していた帳票が  
タブレットシステムとして生まれ変わりました。

不良(不明)発生報告書

仕訳票番号

報告日  担当者NO(1~900)  担当者

発見部署

メーカー

不良(不明)内容

チェック	内容	○ or ×	内容
<input type="checkbox"/>	1) 至急の返信依頼	<input type="checkbox"/>	10) 名入れ違い
<input type="checkbox"/>	2) 入荷時不良(外損)	<input type="checkbox"/>	11) 名入れ情報不明
<input type="checkbox"/>	3) 入荷時不良(内損)	<input type="checkbox"/>	12) 業務へ連絡済み(自損の場合)
<input type="checkbox"/>	4) 破損 自損 (箱)	<input type="checkbox"/>	13) 商品不明
<input type="checkbox"/>	5) 破損 自損 (製品)	<input type="checkbox"/>	14) 未着(納品書のみ届いている)
<input type="checkbox"/>	6) 商品違い	<input type="checkbox"/>	15) キャンセル分納品
<input type="checkbox"/>	7) 商品数量不足	<input type="checkbox"/>	16) その他
<input type="checkbox"/>	8) 発注番号不明		
<input type="checkbox"/>	9) 在庫引当分納品		

備考

写真(注目箇所は赤ペンで記載すること)

不良(不明)発生報告書

仕訳票番号

報告日  担当者NO(1~900)  担当者

発見部署

メーカー

不良(不明)内容

チェック	内容	○ or ×	内容
<input type="checkbox"/>	1) 至急の返信依頼	<input type="checkbox"/>	10) 名入れ違い
<input type="checkbox"/>	2) 入荷時不良(外損)	<input type="checkbox"/>	11) 名入れ情報不明
<input type="checkbox"/>	3) 入荷時不良(内損)	<input type="checkbox"/>	12) 業務へ連絡済み(自損の場合)
<input type="checkbox"/>	4) 破損 自損 (箱)	<input type="checkbox"/>	13) 商品不明
<input type="checkbox"/>	5) 破損 自損 (製品)	<input type="checkbox"/>	14) 未着(納品書のみ届いている)
<input type="checkbox"/>	6) 商品違い	<input type="checkbox"/>	15) キャンセル分納品
<input type="checkbox"/>	7) 商品数量不足	<input type="checkbox"/>	16) その他
<input type="checkbox"/>	8) 発注番号不明		
<input type="checkbox"/>	9) 在庫引当分納品		

備考

写真(注目箇所は赤ペンで記載すること)

↓ 次ページ





### 不良（不明）発生報告書

仕訳票番号

クリア

呼出

報告日

担当者NO(1~900)

担当者

発見部署

メーカー	メーカーコード	メーカー名
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

#### 不良（不明）内容

チェック	内容
<input type="checkbox"/>	1) 至急の返信依頼
<input type="checkbox"/>	2) 入荷時不良（外損）
<input type="checkbox"/>	3) 入荷時不良（内損）
<input type="checkbox"/>	4) 破損 自損 （箱）
<input type="checkbox"/>	5) 破損 自損 （製品）
<input type="checkbox"/>	6) 商品違い
<input type="checkbox"/>	7) 商品数量不足
<input type="checkbox"/>	8) 発注番号不明
<input type="checkbox"/>	9) 在庫引当分納品

○ or ×	内容
<input type="checkbox"/>	10) 名入れ違い
<input type="checkbox"/>	11) 名入れ情報不明
<input type="checkbox"/>	12) 業務へ連絡済み（自損の場合）
<input type="checkbox"/>	13) 商品不明
<input type="checkbox"/>	14) 未着（納品書のみ届いている）
<input type="checkbox"/>	15) キャンセル分納品
<input type="checkbox"/>	16) その他

備考：ここを押して手書き入力

写真：ここを押して写真を撮影

写真に書込

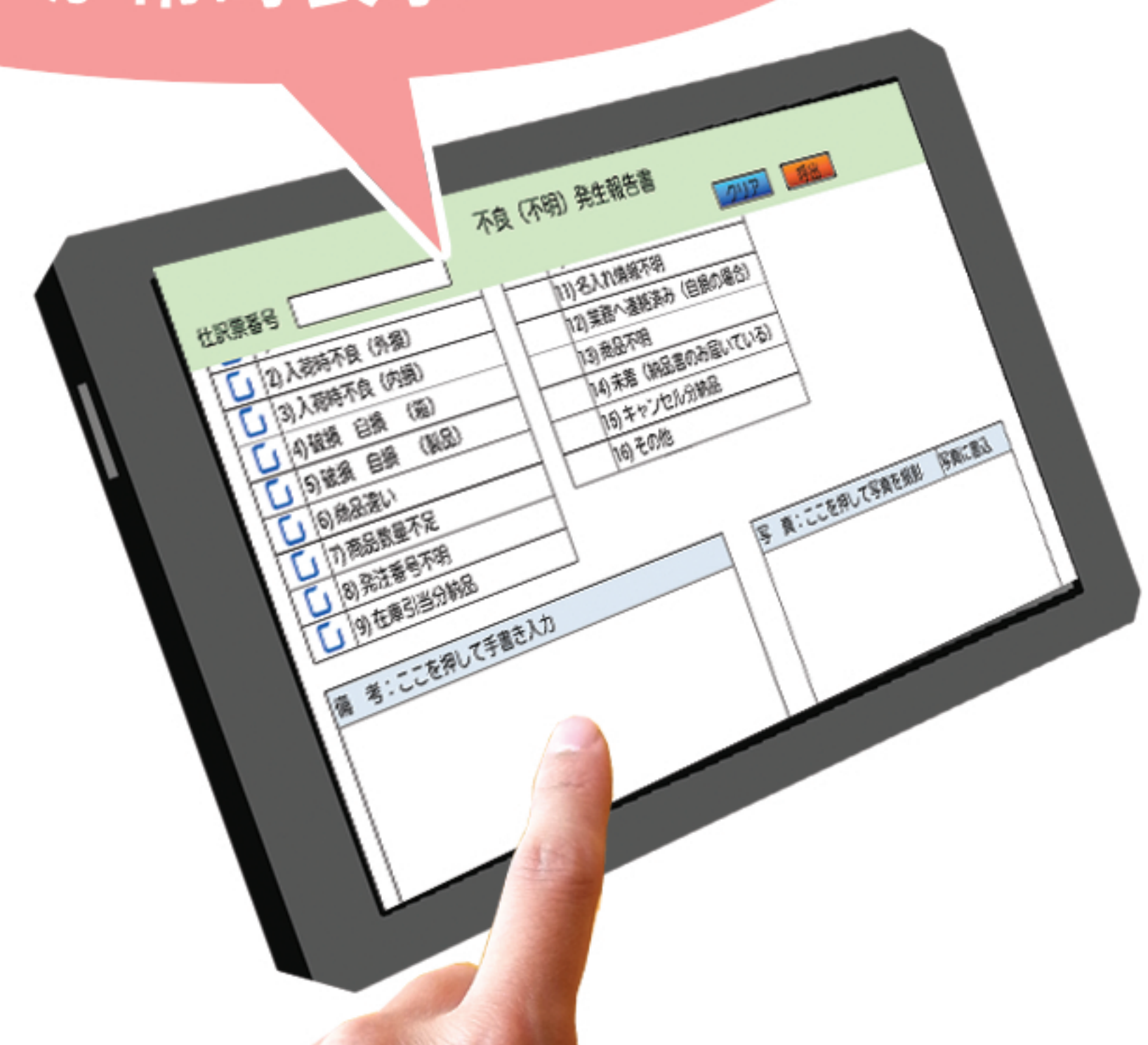
画面レイアウトは元の帳票とほとんど変わりません。

これなら、元の帳票を使い慣れた方々にも抵抗なく使ってもらえますね。

「ヘッダー部」に帳票のタイトルと  
管理番号である”仕訳票番号”を配置している  
ため、画面スクロールに関係なく  
常時表示されます。

自分がどの帳票を、どの仕訳番号に対して  
記入しているかが一目でわかります。

タイトルと管理番号  
が常時表示





不良（不明）発生報告書

仕訳票番号 12345

クリア

呼出

報告日 20160520

担当者NO(1~900) 850

担当者 キョードータロウ

発見部署 第一部

メーカー	メーカーコード	メーカー名
001	001	メーカー001

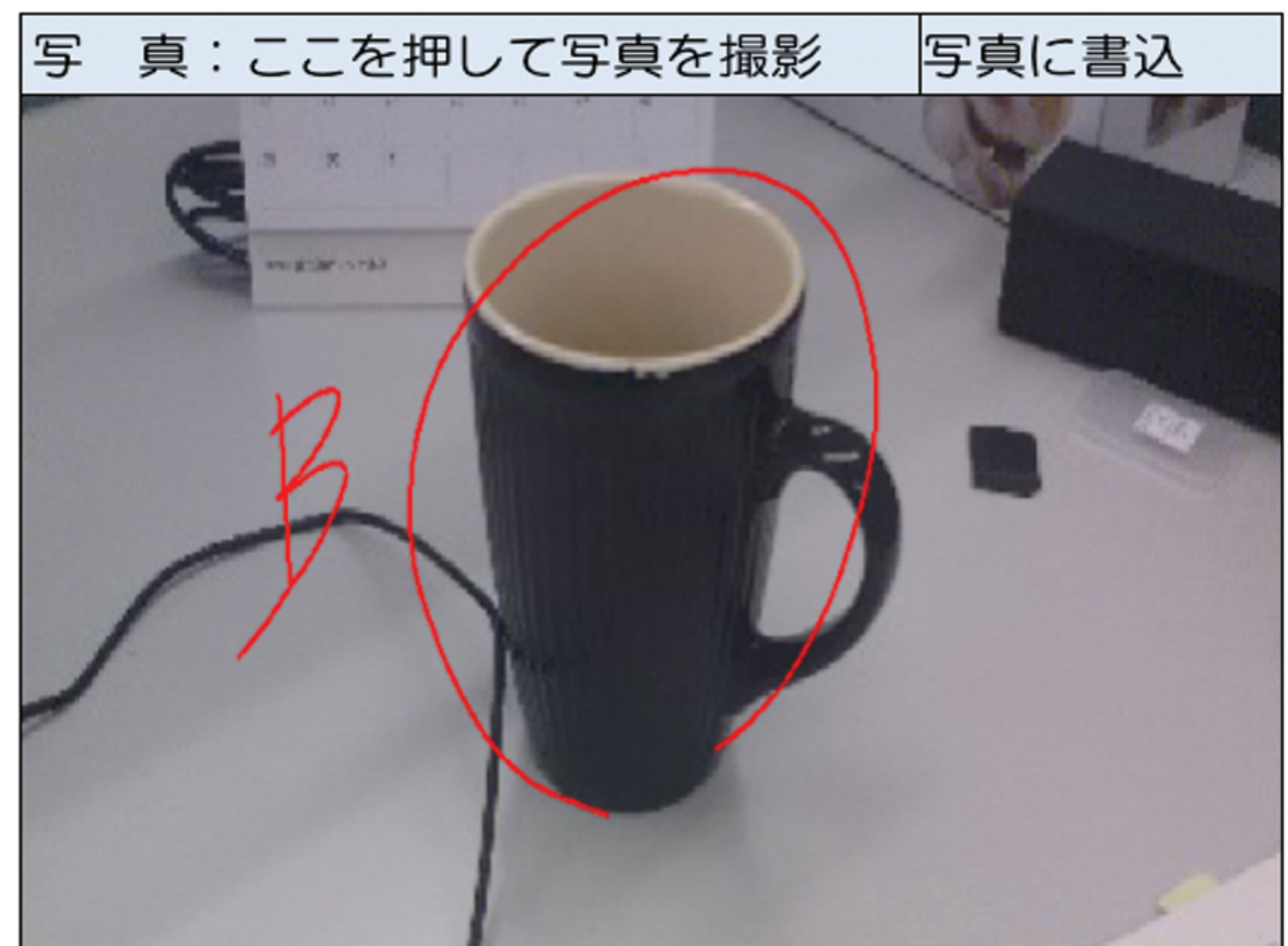
不良（不明）内容

チェック	内容
<input type="checkbox"/>	1) 至急の返信依頼
<input type="checkbox"/>	2) 入荷時不良（外損）
<input type="checkbox"/>	3) 入荷時不良（内損）
<input type="checkbox"/>	4) 破損 自損（箱）
<input type="checkbox"/>	5) 破損 自損（製品）
<input checked="" type="checkbox"/>	6) 商品違い
<input type="checkbox"/>	7) 商品数量不足
<input type="checkbox"/>	8) 発注番号不明
<input type="checkbox"/>	9) 在庫引当分納品

○ or ×	内容
×	10) 名入れ違い
×	11) 名入れ情報不明
×	12) 業務へ連絡済み（自損の場合）
×	13) 商品不明
×	14) 未着（納品書のみ届いている）
×	15) キャンセル分納品
×	16) その他

備考：ここを押して手書き入力

商品Aではなく  
Bであつた



操作感はどうでしょう。

以前は手書きで記載していた文字も、タブレットではキーボード、リストボックス、チェックボックスを利用して、簡単に入力できるようになりました。修正も思いのままです。

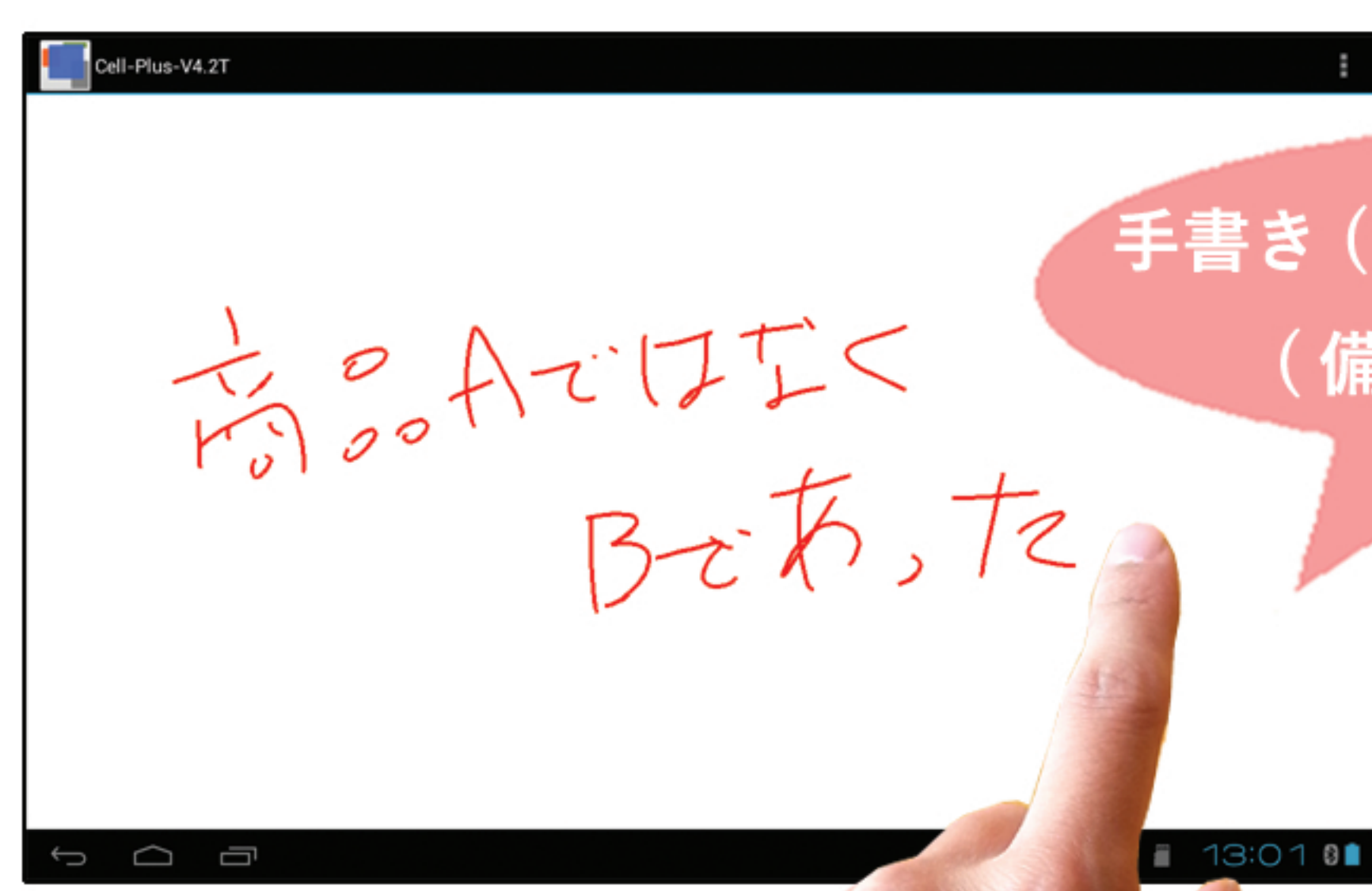


「規格」や入力可能文字数がシステム側で制御されているため、記入ミスの減少が見込めます。





備考は形式にとらわれず、自由に書けるように、画面上からフリーハンドで入力できます。



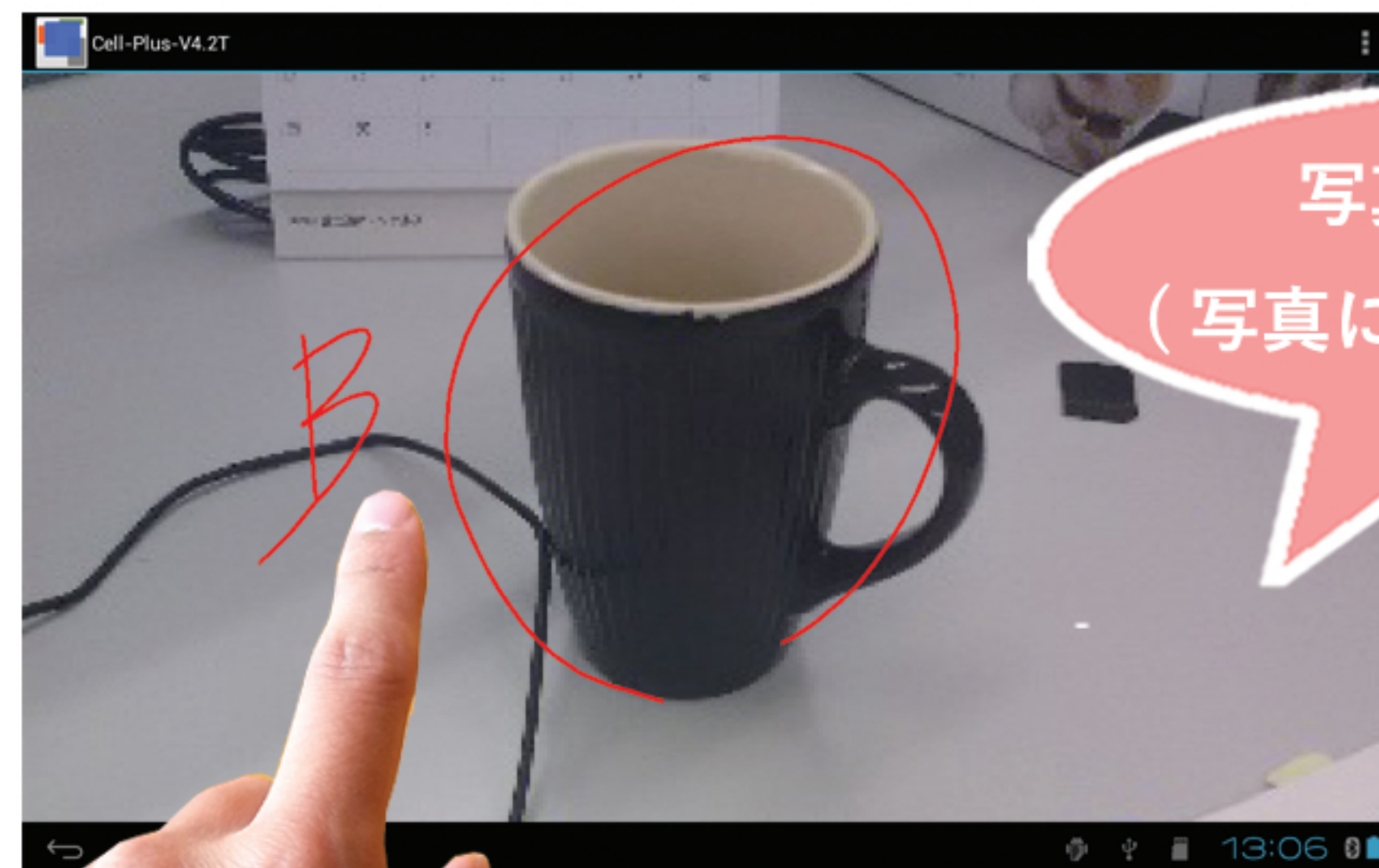
手書き（フリーハンド）入力  
（備考ボタン押下）

※この画面を終了させたい場合は画面右上のボタンから、  
Save を選択してください。

写真はタブレットのカメラを用いて直接撮影。その写真上に記述を加えることもできます。



写真撮影  
（写真ボタン押下）



写真に記述追加  
（写真に書込ボタン押下）

また、便利機能として、入力項目を一斉消去するクリア機能や、“仕訳票番号”をキーに登録済みのデータを呼び出す機能も実装しています。

※登録（ローカルデータ保存）はリアルタイムにされる仕様です。



クリアボタン  
でクリア



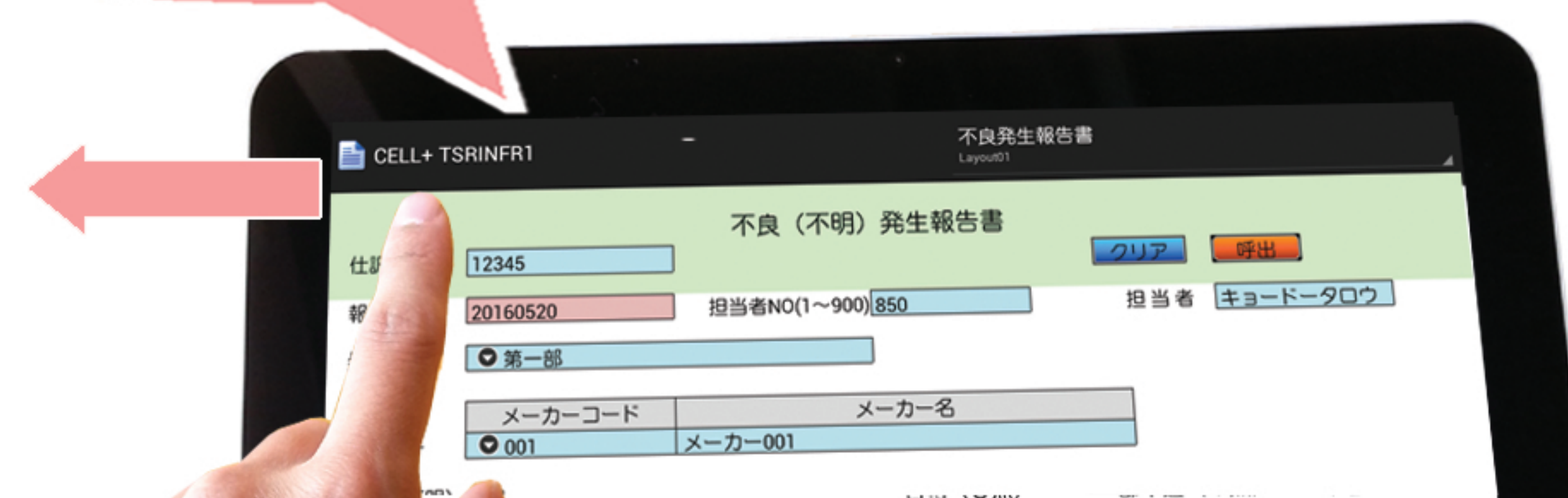
“仕訳票番号”入力後  
呼出ボタンでデータ呼出

こんなこと  
も可能

製品版では、ローカルではなく、外部サーバのデータベースに入力値を登録、そして呼び出すことが可能です。

⑥画面左上のシステム名を  
左にスライドし、画面を  
終了させてください。

システム名  
（STEP3②“システム / システム名”）  
を左にスライド



以上で全工程が終了です。

次は是非、本マニュアルを参考に、オリジナルの画面を作ってみてください。

ご質問・ご要望はこちらへどうぞ



**KYODO SYSTEMS**  
キョードー・システムズ株式会社



ADDRESS 990-0034  
山形県山形市東原町 2-18-25



MAIL [welcome@e-kyodo.com](mailto:welcome@e-kyodo.com)



HP <http://www.e-kyodo.com/>



## コマンド

ここでは“不良発生報告書”タブレットシステム作成のために使用されているコマンドを解説します。

各コマンドは組み合わせて使うことも可能です。

例) if と setText の組み合わせ

```
if("[@0005]=002","setText("@0006","メーカー002)","setText("@0006","メーカー003"));
```

また、複数のコマンドをカンマ区切りで実行することもできます。

例) setText("@0001","アドレス 0001"); setText("@0002","アドレス 0002");

### コマンド一覧

#### ● 入力値処理コマンド

- setText \_\_\_\_\_ 指定した場所に文字列を表示する
- if \_\_\_\_\_ 条件(数値の比較)により実行するコマンドを変更する

#### ● データベース操作コマンド

- setKey \_\_\_\_\_ データベース(体験版ではローカル DB(SQLite))保存用のキー値を設定する
- read \_\_\_\_\_ ローカル DB(SQLite)よりデータを取得し画面に表示する

#### ● 画面制御コマンド

- clear \_\_\_\_\_ 画面の表示内容を消去する
- cameraPreview \_\_\_\_\_ カメラを起動し、撮影した写真をセルに表示する
- drawNote \_\_\_\_\_ 手書き(フリーハンド) 入力画面を起動し、入力したイメージをセルに表示する。

#### ● 入力規則コマンド

- checkDataRange \_\_\_\_\_ 規格値の範囲チェックを行う

こんなことも可能

他には、画面入力値の合算や平均値を求めるなどの演算処理、複数の画面同士の遷移の制御やデータ受け渡し等がコマンドで実現できます。

また、製品版ではサーバとのデータ連携を司るコマンドも用いることが可能です。





## 各コマンド解説

### ● 入力値処理コマンド

---

指定した場所に文字列を表示する

#### setText("引数 1","引数 2");

引数 1 : アドレス

引数 2 : 固定値 or アドレス

内容 : 引数 1 に指定したアドレスのセルに、引数 2 の文字列を表示する。

引数 2 にアドレスを指定した場合、そのアドレスにセット(画面からの入力値等)されている文字列を引数 1 のアドレスのセルに表示する。

例 :    setText("@2001","ABCDE");

→文字列 "ABCDE" をアドレス@2001 のセルに表示する。

体験版(SAMPLE)での使用状況 :

10 行目で"if"コマンドと組み合わせて使われています。

※"if"コマンドの枠で詳しく解説します。

条件(数値の比較)により実行するコマンドを変更する

#### if("引数 1","引数 2","引数 3");

引数 1 : 条件式 (固定値 or アドレス)

引数 2 : 条件式が真(True)時に実行するコマンド

引数 3 : 条件式が偽(False)時に実行するコマンド

内容 : 引数 1 に指定した条件式を判断し、真(True)のときは引数 2 のコマンドを、偽(False)のときは引数 3 のコマンドを実行する。"|" (縦線) で区切ることで複数のコマンドを実行することができる。

使用できる比較演算子

演算子	説明
A == B	A と B が等しいときに True を返す。
A != B	A と B が等しくないときに True を返す。
A <> B	A と B が等しくないときに True を返す。
A < B	A が B より小さいときに True を返す。
A <= B	A が B より小さいか等しいときに True を返す。
A > B	A が B より大きいときに True を返す。



演算子	説明
<code>A &gt;= B</code>	A が B より大きいとか等しいときに True を返す。
<code>A==B &amp;&amp; C==D</code>	左の条件式(A==B)と右の条件式(C==D)が両方とも合致したときにだけ、全体の条件式の結果として True を返す。
<code>A==B    C==D</code>	左の条件式(A==B)と右の条件式(C==D)のどちらか一方でも合致したとき、全体の条件式の結果として True を返す。

例：     `if("[@1000]>100&&[@1001]>100",  
          "setText("@2000","OK")|setText("@2001","OK")",  
          "setText("@2000","NG")|setText("@2001","NG")");`

→アドレス@1000 と@1001 が両方とも 100 より大きい値のとき、  
アドレス@2000 と@2001 に“OK”と表示する。  
それ以外の場合は、アドレス@2000 と@2001 に“NG”と表示する。

#### 注意点：

- ・ コマンドの終わりと、“|”の前後などに、余計なスペースは入れないこと。
- ・ 条件式は、数値の判定となる。
- ・ if コマンドの後に続けて登録したコマンドは実行されない。  
(if コマンドの後はカンマ区切りで複数のコマンドを記述できない。)

#### 体験版(SAMPLE)での使用状況：

10 行目の“エンターボタン押し下げ時”に、“if”と“setText”コマンドの組み合わせで使われています。

“if”コマンドの中に別の“if”コマンドを組ませることで、多岐分岐を実装しています。

```
if("[@0005]==001","setText("@0006","メーカー001")",  
    "if("[@0005]==002","setText("@0006","メーカー002")",  
        "setText("@0006","メーカー003")");
```

→アドレス@0005 の値が“001”のとき、@0006 に“メーカー001”という文字列を配置する。  
アドレス@0005 の値が“002”のとき、@0006 に“メーカー002”という文字列を配置する。  
アドレス@0005 の値がどちらでもない(“001”でも“002”でもない)とき、  
@0006 に“メーカー003”という文字列を配置する。



@0005 は"セルタイプ"が"L(リストボックス)"、@0006 は"A(表示)"なので、画面の挙動は以下ようになります。

→リストボックス(@0005)で"001"が選択されたとき、@0006 のセルに"メーカー001"という文字列を表示する。

リストボックス(@0005)で"002"が選択されたとき、@0006 のセルに"メーカー002"という文字列を表示する。

リストボックス(@0005)で"003"("001"でも"002"でもない)が選択されたとき、@0006 に"メーカー003"という文字列を配置する。



## ● データベース操作コマンド

データベース保存用のキー値を設定する

### setKey("引数 1");

引数 1 : アドレス (カンマ区切りで複数指定可能)

内容 : 引数 1 に指定したアドレスをキー値に設定する。

つまり、引数 1 に指定したアドレスをキーとして、DB(体験版では SQLite)の検索が可能になります。

例 : setKey("@0001");

→アドレス@0001 をキー値に設定する。

※アドレス@0001 のセルに入力された値でデータ検索が可能になります。

※後述する"read"コマンドでデータ検索が実行されます。



体験版(SAMPLE)での使用状況：

5 行目の"画面描画時"に使われています。

※"read"コマンドの枠で詳しく解説します。

## SQLite よりデータを取得し画面に表示する

### read();

内容：SQLite より、setKey コマンドで設定されたキー値に紐づくデータを取得し、画面に表示する。

※setKey コマンドにてキー値が設定されていない場合、何も行わない。

体験版(SAMPLE)での使用状況：

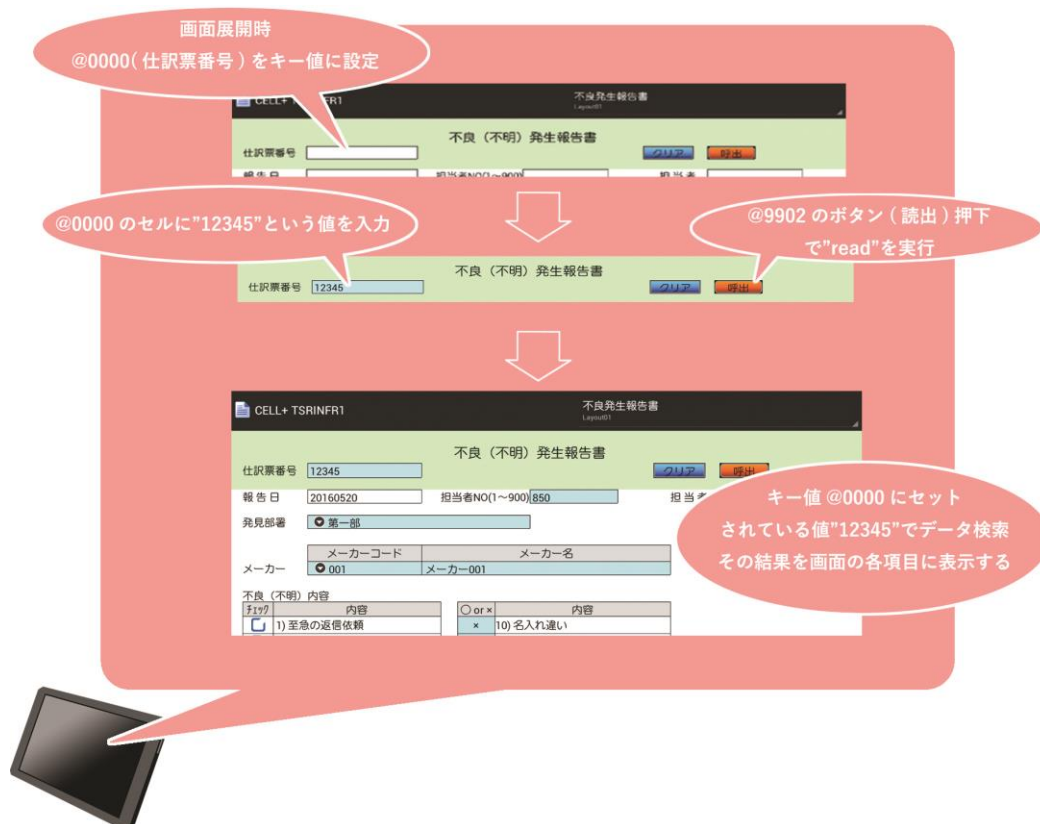
"setKey"コマンドは 5 行目の"画面描画時"に使われています。

```
setKey("@0000");
```

→"画面描画時"(展開時)にアドレス@0000 をキー値に設定します。

"read"コマンドは 34 行目の"エンターキー押し下げ時"に使われています。

34 行目のアドレス@9902 は"セルタイプ"が"B(ボタン)"なので、このボタン(呼出)が押されたときに、"setKey"にセットされたアドレス@0000 でデータ検索を行い、画面に結果を表示します。





## ● 画面制御コマンド

### 画面の表示内容を消去する

#### clear();

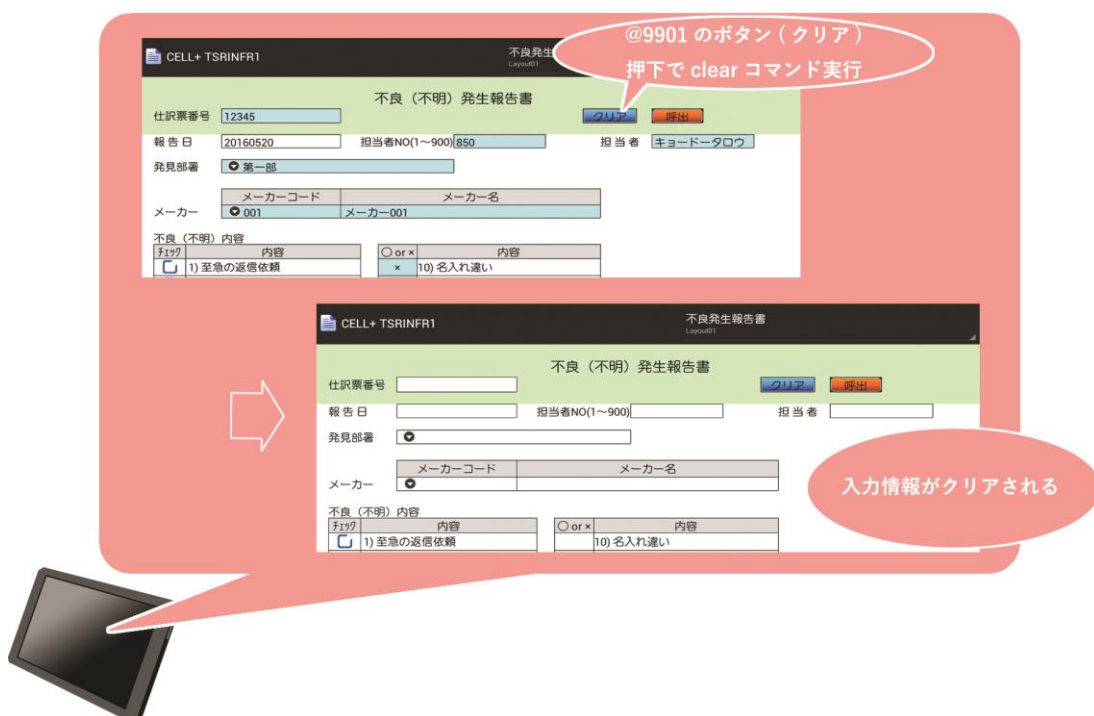
内容： 画面の表示内容を消去する。

SQLite 内に登録されている入力データは消去されず、内部に保持されたままとなる。

体験版(SAMPLE)での使用状況：

“setKey”コマンドは 33 行目の“エンターキー押し下げ時”に使われています。

33 行目のアドレス@9901 は“セルタイプ”が“B(ボタン)”なので、このボタン(クリア)が押されたときに、画面の入力情報をクリアします。



### カメラを起動し、撮影した写真をセルに表示する

#### cameraPreview(“引数 1”, “引数 2”);

引数 1：アドレス

引数 2：写真 I D

内容：カメラを起動。

引数 1 に指定したアドレスのセルに、撮影した写真を表示する。

引数 2 の写真 I D は、写真を識別するために使用される。

例： cameraPreview(“@2001”, “photo1”);

→カメラを起動し、撮影した写真をアドレス@2001 のセルに表示する。



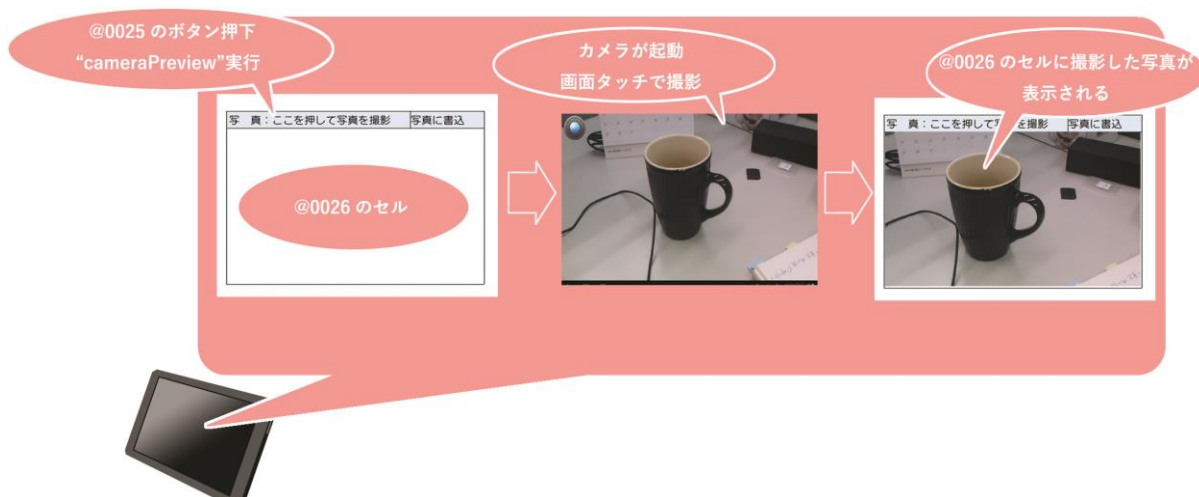
体験版(SAMPLE)での使用状況：

“cameraPreview”コマンドは 30 行目の“エンターキー押し下げ時”に使われています。

```
cameraPreview("@0026","photo1");
```

→カメラを起動し、撮影した写真をアドレス@2006 のセルに表示する。

30 行目のアドレス@0025 は“セルタイプ”が“B(ボタン)”なので、このボタンが押されたときにカメラが起動し、撮影された写真はアドレス@0026 のセル(“セルタイプ”：“A(表示)”)に表示されます。



手書き(フリーハンド)入力用画面を起動し、そのイメージをセルに表示する

**drawNote("引数 1","引数 2","引数 3");**

引数 1 : アドレス

引数 2 : 空白("") or "photo"

引数 3 : イメージ I D

内容 : 手書き(フリーハンド入力)用の画面を起動。

引数 1 に指定したアドレスに、手書き入力後のイメージを表示する。

引数 3 のイメージ I D は、手書きイメージを識別するために使用される。

引数 2 に"photo"が指定された場合、撮影された写真の上に手書き入力できる。

その場合、引数 3 には手書き対象の写真 ID を指定する。引数 1 はその写真が表示されているアドレス(セル)を選択すること。



例 1 : `drawNote("@2001","", "image1");`

→手書き入力用画面を起動し、入力後のイメージをアドレス@2001 のセルに表示する。

例 2 : `drawNote("@2001","photo","photo1");`

→(前提：写真 ID “photo1”で撮影(cameraPreview)された写真が@2001 にあること。)

アドレス@2001 のセルに表示されている写真に手書き入力できる。

入力後の写真(手書き入力済み)をアドレス@2001 のセルに表示する。

体験版(SAMPLE)での使用状況：

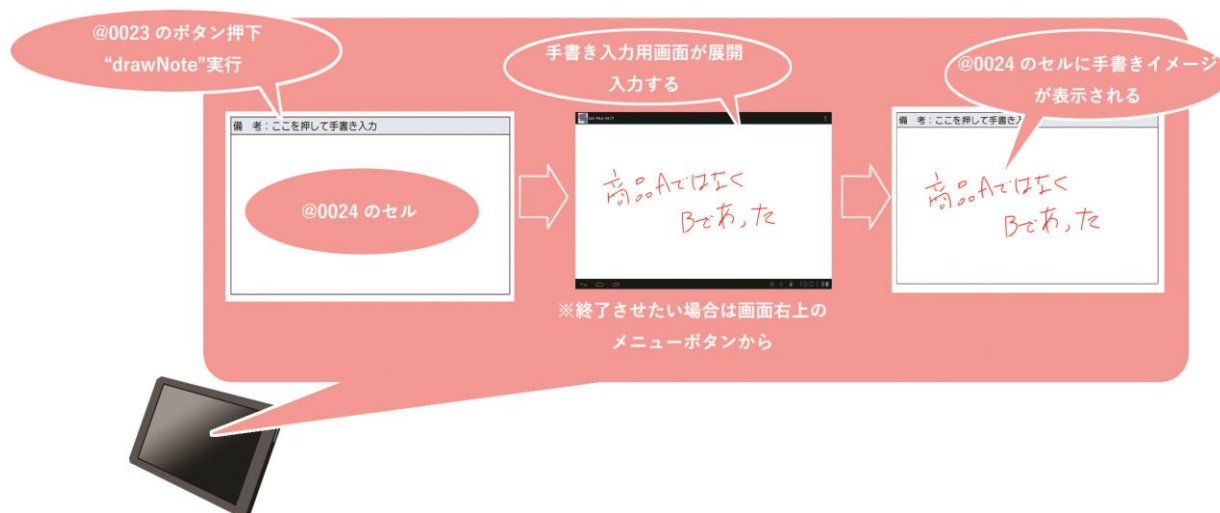
“drawNote”コマンドは 28 行目と 32 行目の“エンターキー押し下げ時”に使われています。

・ 28 行目

`drawNote("@0024","", "biko1");`

→手書き入力用画面を起動し、入力後のイメージをアドレス@0024 のセルに表示。

28 行目のアドレス@0023 は“セルタイプ”が“B(ボタン)”なので、このボタンが押されたときに、手書き入力用画面が起動し、入力後のイメージがアドレス@0024 のセルに表示されます。





・ 32 行目

```
drawNote("@0026","photo","photo1");
```

→(前提：写真 ID"photo1"で撮影(cameraPreview)された写真が@0026 にあること。)

アドレス@0026 のセルに表示されている写真に手書き入力し、

入力後の写真(手書き入力済み)をアドレス@0026 のセルに表示する。

32 行目のアドレス@0027 は"セルタイプ"が"B(ボタン)"なので、このボタンが押されたときに、手書き入力用画面が起動し、指定した写真 ID の写真上に書き込みができます。

入力後のイメージはアドレス@0026 のセルに表示されます。



## ● 入力規則コマンド

規格値の範囲チェックを行う

**checkDataRange("引数 1","引数 2");**

引数 1：アドレス

引数 2：規格値範囲外の時に表示するメッセージ

内容：引数 1 に指定したアドレスのデータが、規格値範囲に指定した範囲外の場合に引数 2 のメッセージを表示する。

例： `checkDataRange("@1004","規格値エラー");`

→アドレス@1004 の値が指定した規格値範囲外の場合、“規格値エラー”とメッセージを表示する。

体験版(SAMPLE)での使用状況：

“checkDataRange”コマンドは 7 行目の“エンターキー押し下げ時”に使われています。

※詳細は規約ページ(P31～)を参照。



# FAQ

NO	Question	Answer
1	複数の画面から構成されるシステムは作成できるでしょうか。	可能です。 コマンドページ (P52) にも少し記載がありますが、複数の画面レイアウトと処理設定、コマンドによる画面遷移、パラメータの引渡しを駆使する必要があります。
2	バーコードリーダーや、キーボードなど、外部機器は使用可能でしょうか。	使用可能です。 バーコードリーダーはセルタイプ" C (コード) "で外部キーボードはセルタイプ" J "でご利用ください。
3	操作ミスなどにより入力データが消えてしまうことはないでしょうか。	入力中も常にタブレット内部のデータベース (SQLite) に保持しております。" read " コマンドの実行により復元可能です。
4	ログイン等、認証機能は使用できないのでしょうか。	製品版で可能です。 セルタイプ " E " によりパスワード認証を実現します。
5	入力したタブレット以外でもデータの確認は出来るのでしょうか。	製品版で可能です。 製品版では、サーバーのデータベースに保存されますので、指定したキー情報を入力することにより、他のタブレットでもデータの呼び出しが可能です。
6	Excel ツール (CELL+_EXCEL_TOOL) の各シート名は任意に変更できますか。	レイアウトシート (Layout01) と処理シート (Layout01Attr) のシート名は変更可能です。  その他のシートは変更不可です。動作不良の原因となりますので、変更しないでください。  レイアウトシート、処理シートの名称を変更した場合、" ScrInfo " シートの項目 " シート名登録 " には、変更後の名称を記入してください。 (P38 参照)
7	" Create " シートで microSD カードに書き込む際にエラーが発生します。	よく発生するエラーについては P45 にまとめています。 それ以外の事象についてはお問い合わせください。
8	タブレット側アプリケーションが起動しなくなりました。	" 試用期間が終了しました … " というメッセージが表示される場合は、体験版の試用期間が終了したことを示しています。  それ以外の事象についてはお問い合わせください。

FAQ の詳細や、その他お問い合わせはこちらへどうぞ



**KYODO SYSTEMS**

キョードー・システムズ株式会社



ADDRESS

990-0034

山形県山形市東原町 2-18-25



MAIL welcome@e-kyodo.com



http://www.e-kyodo.com/