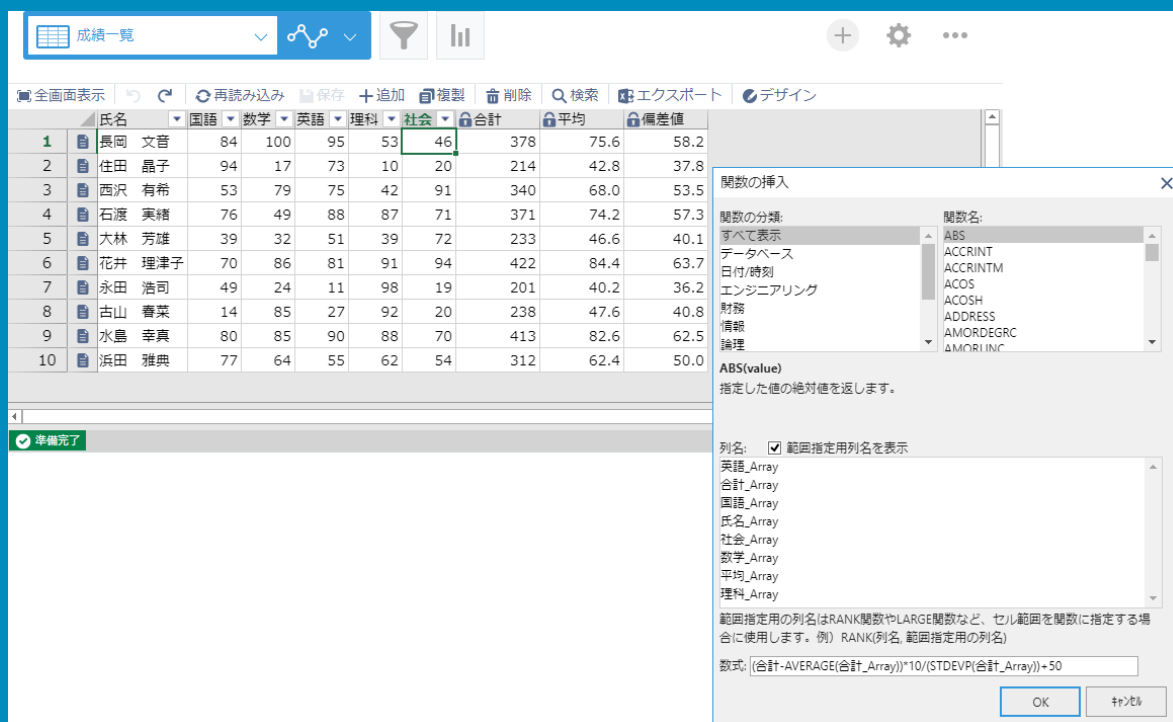


# krewSheet 機能別ガイドブック Vol.1

## 数式

krewSheet では、単純な数値の合計だけではなく、300種類以上もの Excel 関数を使用して複雑な計算処理ができる数式フィールドという機能を提供しています。ここでは成績集計アプリを例に数式フィールドの使い方を解説します。



The screenshot shows the krewSheet application interface. On the left, there is a spreadsheet with columns for '氏名' (Name), '国語' (Japanese), '数学' (Math), '英語' (English), '理科' (Science), '社会' (Social Studies), '合計' (Total), '平均' (Average), and '偏差値' (Standard Score). The data includes students like 長岡 文吾, 住田 晶子, etc.

On the right, the '関数の挿入' (Insert Function) dialog box is open. It shows a list of function categories on the left and a list of function names on the right. The 'ABS(value)' function is selected. Below the list, there is a section for '列名' (Range Name) with a checkbox for '範囲指定用列名を表示' (Show range names for selection). The formula field contains the formula:  $=(\text{合計}-\text{AVERAGE}(\text{合計\_Array}))^2/10/(\text{STDEV}(\text{合計\_Array}))+50$ .

# 導入前

数値を手動で計算してから入力

→kintone 標準の計算フィールドでは偏差値などの複雑な計算はできない

→1レコードごとに計算して面倒、時間がかかる

偏差値など、レコード（生徒数）が増えるたびにすべてのレコードで再計算が必要なケースがある

→計算ミスが起こる可能性がある

成績一覧

全画面表示 再読み込み 保存 追加

氏名	国語	数学	英語	理科	社会	合計	平均	偏差値
1 長岡 文音	84	100	95	53	46	378	75.6	58.2
2 住田 晶子	94	17	73	10	20			
3 西沢 有希	53	79	75	42	9			
4 石渡 実緒	76	49	88	87	7			
5 大林 芳雄	39	32	51	39	7			
6 花井 理津子	70	86	81	91	9			
7 永田 浩司	49	24	11	98	19			
8 古山 春菜	14	85	27	92	20			
9 水島 幸真	80	85	90	88	70			
10 浜田 雅典	77	64	55	62	54			

数値を手動で計算してから1レコードずつ入力

複雑な偏差値の計算  
(個人の点数 - クラスの平均点) × 10 ÷ 標準偏差 + 50  
はkintoneの計算フィールドでは対応できない

準備完了 100%

# 導入後

設定した数式で自動計算

→Excel 関数で複雑な計算にも対応

→計算時間の短縮

→計算ミスの防止

氏名	国語	数学	英語	理科	社会	合計	平均	偏差値
1 長岡 文音	84	100	95	53	46	378	75.6	58.2
2 住田 晶子	94	17	73	10	20	214	42.8	37.8
3 西沢 有希	53	79	75	42	91	340	68.0	53.5
4 石渡 美緒	76	49	88	87	71	371	74.2	57.3
5 大林 芳雄	39	32	51	39	72	233	46.6	40.1
6 花井 理津子	70	86	81	91	94	422	84.4	63.7
7 永田 浩司	49	24	11	98	19	201	40.2	36.2
8 古山 春菜	14	85	27	92	20	238	47.6	40.8
9 水島 幸真	80	85	90	88	70	413	82.6	62.5
10 浜田 雅典	77	64	55	62	54	312	62.4	50.0

平均、合計、偏差値が自動計算される

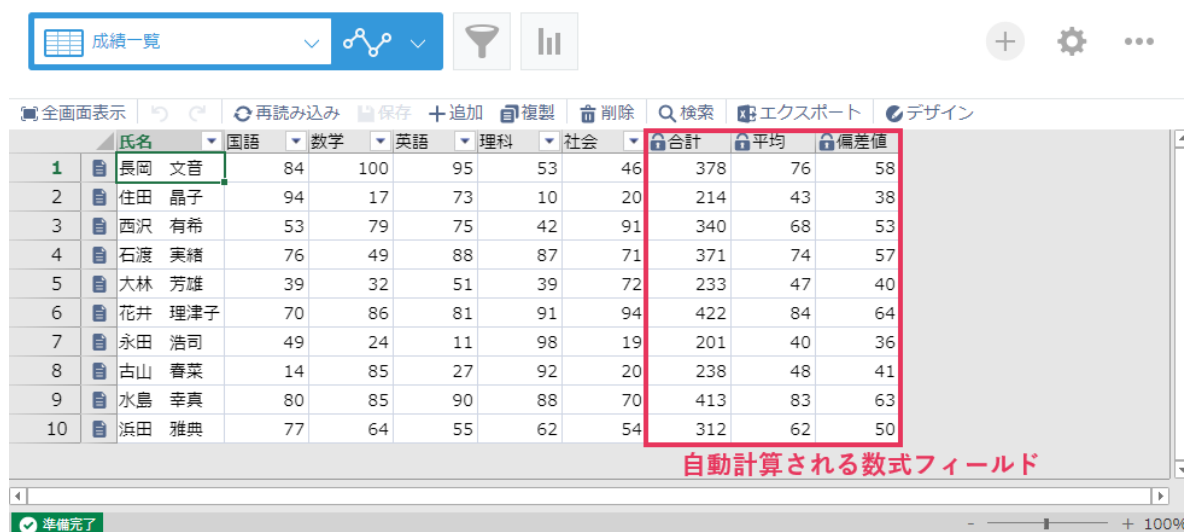
複雑な偏差値の計算  
(個人の点数 - クラスの平均点) × 10 ÷ 標準偏差 + 50  
もExcel関数で対応可能

# 数式フィールドの設定方法

数式フィールド機能を使用すると、あらかじめ設定した計算式を画面表示時に自動的に計算してくれます。計算にかかる手間を省き、効率化を図れます。

## 完成イメージ

5教科テストの合計点、平均点、偏差値を自動計算する数式フィールドを追加します。



The screenshot shows a Kintone table titled '成績一覧' (Grade List). The table has columns for '氏名' (Name), '国語' (Japanese), '数学' (Math), '英語' (English), '理科' (Science), '社会' (Social Studies), '合計' (Total), '平均' (Average), and '偏差値' (Deviation). The '合計', '平均', and '偏差値' columns are highlighted with a red box and labeled '自動計算される数式フィールド' (Automatically calculated formula fields). The table contains 10 rows of student data.

	氏名	国語	数学	英語	理科	社会	合計	平均	偏差値
1	長岡 文音	84	100	95	53	46	378	76	58
2	住田 晶子	94	17	73	10	20	214	43	38
3	西沢 有希	53	79	75	42	91	340	68	53
4	石渡 実緒	76	49	88	87	71	371	74	57
5	大林 芳雄	39	32	51	39	72	233	47	40
6	花井 理津子	70	86	81	91	94	422	84	64
7	永田 浩司	49	24	11	98	19	201	40	36
8	古山 春菜	14	85	27	92	20	238	48	41
9	水島 幸真	80	85	90	88	70	413	83	63
10	浜田 雅典	77	64	55	62	54	312	62	50

## 準備

本資料で作成したアプリは以下に公開しています。このテンプレートを適用することでお客様のkintone環境で動作を確認することができます。

- テンプレートのダウンロード

[https://download.krew.mescius.jp/template/krewsheet\\_formulaguide\\_template.zip](https://download.krew.mescius.jp/template/krewsheet_formulaguide_template.zip)

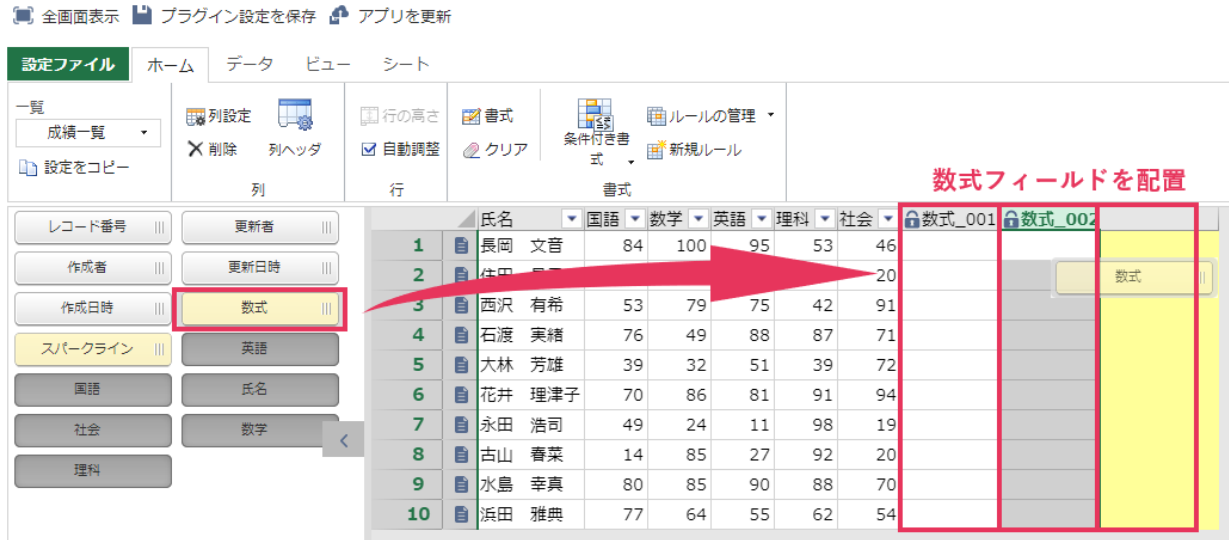
テンプレートの適用方法については、以下のナレッジベース情報をご参照ください。

- 利用例のテンプレート読み込み手順

<https://krew.zendesk.com/hc/ja/articles/115013564027>

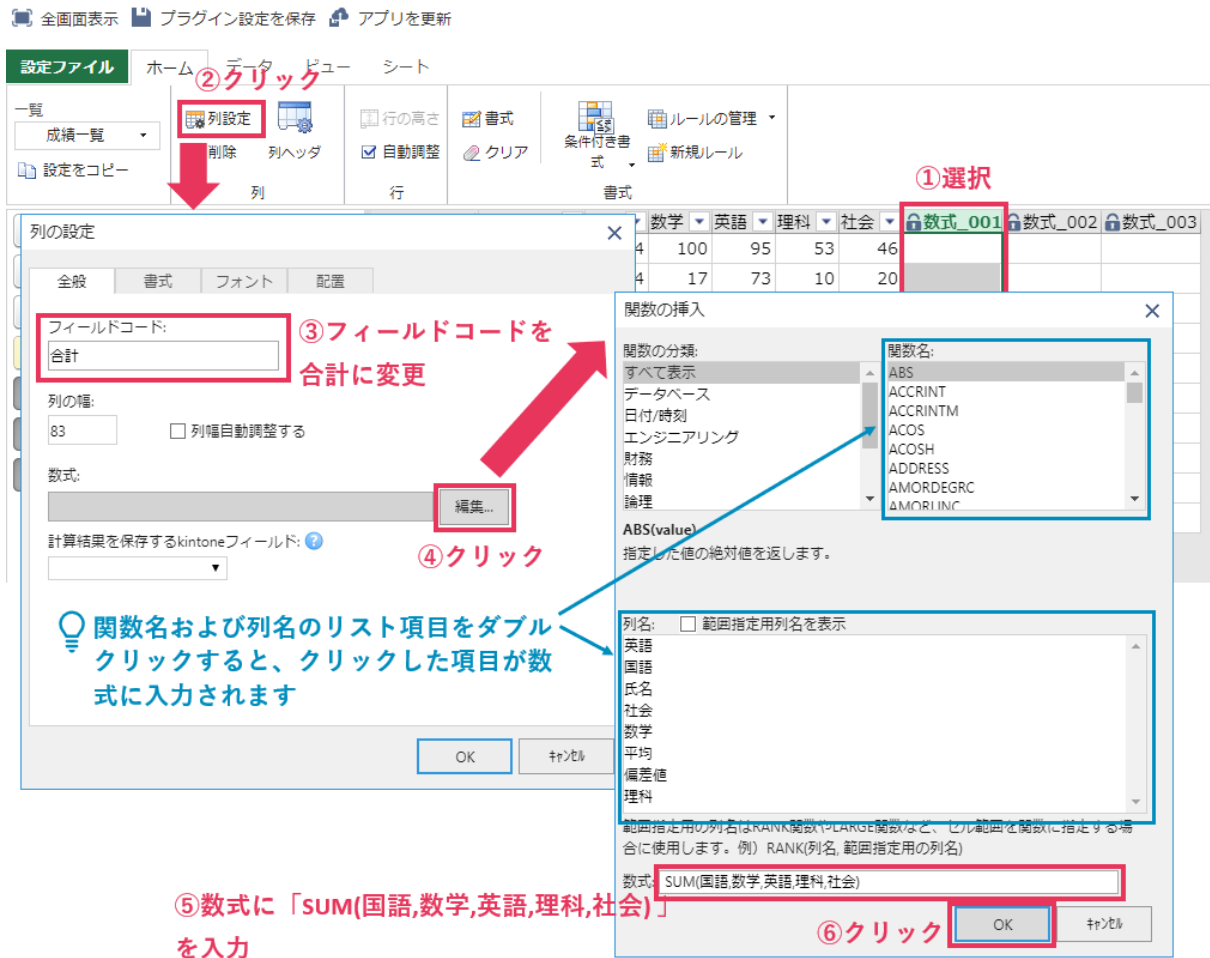
# 1. 数式フィールドを配置

画面左側のフィールドエリアから「数式」をシートエリアにドラッグして3つ配置します。



# 2. 合計の数式フィールドを設定

5 教科の合計を計算する数式フィールドの設定を行います。数式には「SUM(国語,数学,英語,理科,社会)」を入力します。





数式で列名を含めた場合、数式の計算に使われる値はそれぞれのレコードごとの列の値になります。本資料での合計の例ですと、レコードごと（生徒ごと）に横方向の値を集計しています。

一方、関数の挿入ダイアログで[範囲指定用列名を表示]にチェックした場合、「列名\_Array」という範囲指定用の列名が表示されます。こちらは、列全体（縦方向の集計）の計算を行う場合に使用します。

**SUM(国語,数学,英語,理科,社会)**

- ・1レコードごとに計算
- ・横方向の計算

	氏名	国語	数学	英語	理科	社会	5教科合計	国語合計
1	長岡 文音	84	100	95	53	46	378	636
2	住田 晶子	94	17	73	10	20	214	636
3	西沢 有希	53	79	75	42	91	340	636
4	石渡 実緒	76	49	88	87	71	371	636
5	大林 芳雄	39	32	51	39	72	233	636
6	花井 理津子	70	86	81	91	94	422	636
7	永田 浩司	49	24	11	98	19	201	636
8	古山 香菜	14	85	27	92	20	238	636
9	水島 幸真	80	85	90	88	70	413	636
10	浜田 雅典	77	64	55	62	54	312	636

**SUM(国語\_Array)**

- ・列全体が計算の対象
- ・縦方向の計算

## 関連情報

数式フィールドで使用できる関数の一覧や使い方について、[製品ヘルプ](#)や[よくある質問&Tips](#)に情報を公開しています。関連する情報として、以下の情報もあわせてご参照ください。

- 関数の一覧

<https://docs.krew.mescius.jp/krewsheet/#formulafunctions.html>

- 特定のセル範囲を数式で参照することができますか？

<https://krew.zendesk.com/hc/ja/articles/115015400687>

- セルに表示される「###」は何を意味していますか？

<https://krew.zendesk.com/hc/ja/articles/115015440648>

### 3.平均の数式フィールドを設定

合計と同様の手順で、5教科の平均を計算する数式フィールドの設定を行います。数式には「AVERAGE(国語,数学,英語,理科,社会)」を入力します。

① 選択

② クリック

③ フィールドコードを平均に変更

④ クリック

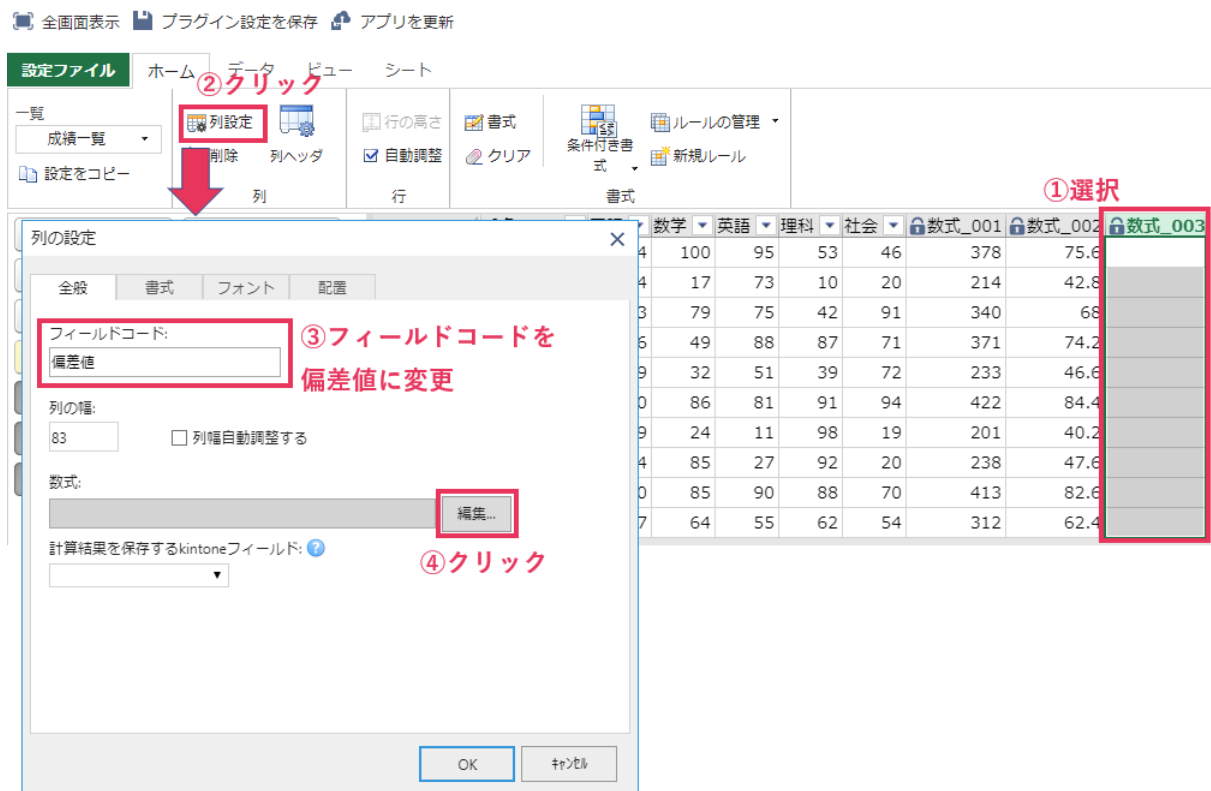
⑤ 数式に「AVERAGE(国語,数学,英語,理科,社会)」を入力

⑥ クリック

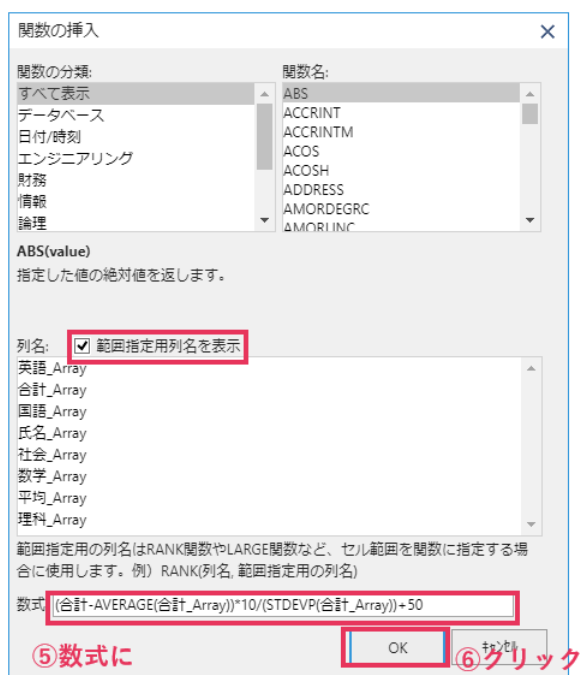
### 4.偏差値の数式フィールドを設定

各生徒の偏差値を計算する数式フィールドの設定を行います。「(個人の点数 - クラスの平均点) × 10 ÷ 標準偏差 + 50」といった数式で偏差値を計算しますが、青字部分は合計列の全レコードの値が必要になります。列全体の値を参照するには、「列名\_Array」という範囲指定用の列名を使用します。

合計や平均と同様に、関数の挿入ダイアログを表示します。



偏差値を計算する数式には、「 $(\text{合計} - \text{AVERAGE}(\text{合計\_Array})) * 10 / (\text{STDEVP}(\text{合計\_Array})) + 50$ 」を入力します。「列名\_Array」という範囲指定用の列名は関数の挿入ダイアログで「範囲指定用列名を表示」にチェックすることで表示されます。



「 $(\text{合計} - \text{AVERAGE}(\text{合計\_Array})) * 10 / (\text{STDEVP}(\text{合計\_Array})) + 50$ 」  
を入力



以上で合計、平均、偏差値を計算する数式フィールドを計算する数式フィールドが完成しました。

全画面表示 プラグイン設定を保存 アプリを更新

設定ファイル ホーム データ ビュー シート

一覧  
成績一覧  
設定をコピー

列設定  
削除 列ヘッダ

行の高さ  
自動調整

書式  
クリア

条件付き書式  
新規ルール

ルール管理  
書式

レコード番号	更新者	氏名	国語	数学	英語	理科	社会	数式_001	数式_002	数式_003
1		長岡 文音	84	100	95	53	46	378	75.6	#####
2		住田 晶子	94	17	73	10	20	214	42.8	#####
3		西沢 有希	53	79	75	42	91	340	68	#####
4		石渡 実緒	76	49	88	87	71	371	74.2	#####
5		大林 芳雄	39	32	51	39	72	233	46.6	#####
6		花井 理津子	70	86	81	91	94	422	84.4	#####
7		永田 浩司	49	24	11	98	19	201	40.2	#####
8		古山 春菜	14	85	27	92	20	238	47.6	#####
9		水島 幸真	80	85	90	88	70	413	82.6	#####
10		浜田 雅典	77	64	55	62	54	312	62.4	#####



### 数式フィールドの注意点

数式フィールドを使用する上で知っておくべき注意点があります。

- ページングが有効の場合、画面に表示されていないページの値は計算の対象外となります。
- SUM(国語:社会)のような範囲指定も可能ですが、実行時に列移動した場合に期待した計算結果が得られなくなります。SUM(国語,数学,英語,理科,社会)のようにカンマで列を指定することで、列の順番に依存せずに計算されます。
- ソートおよびフィルタリングを適用することはできません。

# 外観設定

数式フィールドの設定が完了しましたので、次に krewSheet の体裁を整えるため、ヘッダのテキストや書式を設定します。

## 列ヘッダのテキスト

[ホーム]タブの [列ヘッダ]をクリックしてテキストを変更します。

①クリック

②ヘッダのテキストを「合計」「平均」「偏差値」に変更

## 書式設定

[書式]をクリックして平均と偏差値列の書式を小数点以下1桁の数値書式にします。

①選択

②クリック

③小数点以下1桁の数値書式を設定

以上で krewSheet の設定は完了です。[アプリを更新]をクリックしてこれまでの設定内容を反映させます。

④アプリを更新

レコード番号	更新者	氏名	国語	数学	英語	理科	社会	合計	平均	偏差値
1		長岡 文音	84	100	95	53	46	378	75.6	58.2
2		住田 晶子	94	17	73	10	20	214	42.8	37.8
3		西沢 有希	53	79	75	42	91	340	68.0	53.5

# 実行例

krewSheet の画面を表示することで数式が計算されていることが確認できますが、値を変更して数式が即座に再計算されるか確認します。

長岡 文音の社会の点数を 46 から 100 に変更することで変更した生徒の合計や平均が自動的に再計算されるのはもちろん、全体の平均点が変わることにより他の生徒の偏差値も自動的に再計算されることが確認できます。

成績一覧

氏名	国語	数学	英語	理科	社会	合計	平均	偏差値
1 長岡 文音	84	100	95	53	46	378	75.6	58.2
2 住田 晶子	94	17	73	10	20	214	42.8	37.8
3 西沢 有希	5							53.5
4 石渡 実緒	76	49	88	87	71	371	74.2	57.3
5 大林 芳雄	39	32	51	39	72	233	46.6	40.1
6 花井 理津子	70	86	81	91	94	422	84.4	63.7
7 永田 浩司	49	24	11	98	19	201	40.2	36.2
8 古山 春菜	14	85	27	92	20	238	47.6	40.8
9 水島 幸真	80	85	90	88	70	413	82.6	62.5
10 浜田 雅典	77	64	55	62	54	312	62.4	50.0

準備完了

成績一覧

氏名	国語	数学	英語	理科	社会	合計	平均	偏差値
1 長岡 文音	84	100	95	53	100	432	86.4	63.3
2 住田 晶子	94	17	73	10	20	214	42.8	38.0
3 西沢 有希	53							68.0
4 石渡 実緒	76	49	88	87	71	371	74.2	56.2
5 大林 芳雄	39	32	51	39	72	233	46.6	40.2
6 花井 理津子	70	86	81	91	94	422	84.4	62.1
7 永田 浩司	49	24	11	98	19	201	40.2	36.5
8 古山 春菜	14	85	27	92	20	238	47.6	40.8
9 水島 幸真	80	85	90	88	70	413	82.6	61.1
10 浜田 雅典	77	64	55	62	54	312	62.4	49.4

準備完了

全体の平均点が変わるため、他の生徒の偏差値も自動的に再計算される

# Tips 応用テクニック

## 1. 数式フィールドの保存

数式は krewSheet 専用フィールドのため、通常は参照のみですが、kintone のフィールドに保存することも可能です。

列の設定

全般 書式 フォント 配置

フィールドコード:  
SPREADSHEET\_FORMULA\_001

列の幅:  
97  列幅自動調整する

数式:  
=RIGHT(メールアドレス,LEN(メールアドレス)-FIND("@",...)) 編集...

計算結果を保存するkintoneフィールド:  
ドメイン

数式設定画面で保存先のフィールドを指定する

OK キャンセル

数式を kintone フィールドに保存することで、数式の計算結果を二次利用することが可能になります。

## 2. 非表示列に対する数式の計算

数式で参照するフィールドは krewSheet の一覧に表示されている必要があります。例えば、以下は生年月日から現在の年齢を計算する数式を設定しています。

数式で参照しているため、一覧に生年月日  
フィールドが存在している必要がある

	氏名	フリガナ	性別	生年月日	年齢
1	亀甲 滋万	カメガメ シヅマン	男	1960/2/4	57
2	寒田 希世	サムラ タカノ	女	1969/6/28	48
3	小和頼 澄	コワレタニ スミ	男	1979/3/6	38
4	宇夫 早余子	ウツノ ヒココ	女	1986/7/28	31
5	宇田津 聖賢	ウダツ シンケン	男	1975/9/4	42
6	茨城 昭児	イバシキ ショウジ	男	1973/4/28	44
7	石ヶ休 権茄	イシガキイ ヒロシ	男	1963/2/21	54
8	赤司 恵治郎	アカノシ ケイジロウ	男	1978/8/2	39
9	小橋 仰一	コハシ ホウイチ	男	1982/3/2	35
10	一重 公大	イツウ ヒロシ	男	1974/4/19	43

DATEDIF(生年月日,TODAY(),"Y")

生年月日は数式のみで使用し、一覧上に表示したくないという場合は、列設定から列幅を 0 にする方法が考えられます。

設定ファイル ホーム データ ビュー シート

一覧 krewSheet

設定をコピー 設定を削除 列の設定 行の高さ 書式 条件付き書式 自動調整 クリア ルールの管理 新規ルール

列の設定

全般 書式 フォント 配置

フィールドコード:  
生年月日

既定ラベル:  
生年月日

読み取り専用

列の幅:  
0  列幅自動調整する

フリガナ 性別 生年月日 年齢

フリガナ	性別	生年月日	年齢
カシマ	男	1960/2/4	57
カノキヨ	女	1969/6/28	48
カノキヨ	男	1979/3/6	38
カノキヨ	女	1986/7/28	31
カノキヨ	男	1975/9/4	42
カノキヨ	男	1973/4/28	44
カノキヨ	男	1963/2/21	54
カノキヨ	男	1978/8/2	39
カノキヨ	男	1982/3/2	35
カノキヨ	男	1974/4/19	43

①選択

②クリック

③列幅を0に変更

以下のように幅を0に設定した列が非表示になります。

	氏名	フリガナ	性別	年齢
1	亀甲 滋万	カノキヨ	男	57
2	寒田 希世	カノキヨ	女	48
3	小和瀬 澄	カノキヨ	男	38
4	宇夫 早余子	カノキヨ	女	31
5	宇田津 聖智	カノキヨ	男	42
6	茨城 昭児	カノキヨ	男	44
7	石ヶ休 権茄	カノキヨ	男	54
8	赤司 恵治郎	カノキヨ	男	39
9	小橋 仰一	カノキヨ	男	35
10	一重 公大	カノキヨ	男	43

# 数式フィールドの活用例

## 社員情報管理

年齢や勤続年数などは動的にデータが変化するため、kintone に保存しない方が良いでしょう。DATEDIF 関数と TODAY 関数を使用することで、現在の年齢や勤続年数を計算し、一覧に表示させることができます。

一覧表示時に現在のデータが計算され、kintone にデータは保存されない

DATEDIF(生年月日,TODAY(),"Y")

	氏名	フリガナ	性別	生年月日	年齢	入社日	勤続年数
1	亀甲 滋万	カメガマ	男	1960/2/4	57	1980/4/1	37年7ヶ月
2	塚田 希世	カクタ ヒセ	女	1969/6/28	48	1989/4/1	28年7ヶ月
3	小和瀬 澄	コワセ	男	1979/3/6	38	1999/4/1	18年7ヶ月
4	宇夫 早余子	ウヰ サヨ	女	1986/7/28	31	2006/4/1	11年7ヶ月
5	宇田津 聖智	ウヱツ ヒトシ	男	1975/9/4	42	1995/4/1	22年7ヶ月

DATEDIF(入社日,TODAY(),"Y")&"年

"&DATEDIF(入社日,TODAY(),"YM")&"ヶ月"

## 注文管理

CEILING 関数を使用することで、商品の必要数（注文数）とその商品の梱包単位から不足が出ないように注文するケースの数を求めることができます。

必要数の値を梱包単位の倍数のうち、最も近い倍数に切り上げて注文数を求め、さらに梱包単位で割る

	商品名	必要数	梱包単位	注文ケース数
1	エアークッション材	55	24	3
2	段ボール箱（小）	35	24	2
3	段ボール箱（大）	67	12	6
4	クリアケース	58	24	3
5	軽量バインダー	36	12	3

CEILING(必要数,梱包単位)/梱包単位

## 時給計算

アルバイトの時給が土日とそれ以外で異なる場合でも、IF関数を使用してアルバイト料を求めることができます。

WEEKDAY関数で曜日を求める

IF関数で曜日番号が6以上（土日）の場合は

時給1000円、6未満の場合は800円

$IF(WEEKDAY(日付,2)\geq 6,1000,800)$

	日付	開始時刻	終了時刻	勤務時間	時給	合計
1	2017/4/1	9:00	22:00	13:00	¥1,000	¥13,000
2	2017/4/2	9:00	20:00	11:00	¥1,000	¥11,000
3	2017/4/3	9:00	22:00	13:00	¥800	¥10,400
4	2017/4/4	9:00	21:00	12:00	¥800	¥9,600
5	2017/4/5	9:00	22:00	13:00	¥800	¥10,400

HOUR(勤務時間)\*時給

開始時刻-終了時刻で勤務時間（時刻形式）を計算

HOUR関数で勤務した時間を求め、時給と掛けて

アルバイト料を求める

## 契約管理

契約満了日を前回登録した日から変更したタイミングで通知を送ることができます。



	会社名	契約書名	契約開始日	契約満了日	前回設定契約満了日	変更有無	変更ステータス
1	AAA株式会社	パートナー基本契約	2018-01-17	2019-01-17	2019-01-17	0	0

この利用方法は kintone 標準機能と krewSheet の機能特性を活用して実現しています。

### kintone 標準機能でできること

- ・ 前回登録した契約満了日の保存（計算フィールドで契約満了日を参照）
- ・ データが確定したら指定の条件で通知を送る（レコードの条件通知で設定）

※kintone の標準機能では契約満了日を変更した場合、前回登録日と今回登録日の差分をとることができません。（計算フィールドはデータを確定したタイミングで反映されるため）

### krewSheet 使うと

数式は、データ入力時に動的に計算されるので、データ確定前に前回登録日と今回登録日と比較して変更フラグを立てることができます。その数式結果（フラグ）を kintone へ保存することにより、その結果を元に通知を送ることが可能になります。

### 設定の詳細

前回設定契約満了日：kintone 計算フィールド

## フィールドの設定

フィールド名 \*

前回設定契約満了日

フィールド名を表示しない

計算式 ? \*

契約満了日

計算式を表示しない

数値 (例: 1000)

数値 (例: 1,000)

日時 (例: 2012-08-06 2:03)

日付 (例: 2012-08-06)

変更有無: krewSheet 数式

変更ステータス: krewSheet 数式の保存先

列の設定

全般 書式 フォント 配置

フィールドコード:  
SPREADSHEET\_FORMULA\_001

列の幅:  
97  列幅自動調整する

数式:  
=IF(契約満了日=前回設定契約満了日,0,IF(変更ステータス...

計算結果を保存するkintoneフィールド:  
変更ステータス

関数の挿入

関数の分類:  
すべて表示  
データベース  
日付/時刻  
エンジニアリング  
財務  
情報  
論理

関数名:  
ABS  
ACCRINT  
ACCRINTM  
ACOS  
ACOSH  
ADDRESS  
AMORDEGRC  
AMORLINC

ABS(value)  
指定した値の絶対値を返します。

列名:  範囲指定用列名を表示  
SPREADSHEET\_FORMULA\_001  
契約満了日  
前回設定契約満了日  
日付\_0  
文字列\_1行\_  
文字列\_1行\_1  
変更ステータス

範囲指定用の列名はRANK関数やLARGE関数など、セル範囲を関数に指定する場合に使用します。例) RANK(列名, 範囲指定用の列名)

数式: IF(契約満了日=前回設定契約満了日,0,IF(変更ステータス=1,-1,1))

OK キャンセル

レコードの条件通知:

レコードの条件通知

レコードの条件

追加する

変更ステータス = (等しい) -1 +

すべてクリア

通知内容 契約満了日が変更されました。

変更ステータス = (等しい) 1 +

すべてクリア

通知内容 契約満了日が変更されました。

実行時の動作

① データ変更時 (契約満了日を変更)



→数式により今回登録日と前回登録日と比較して差異があるのでフラグを立てる（変更有無 = 1）

	会社名	契約書名	契約開始日	契約満了日	前回設定契約満了日	変更有無	変更ステータス
1	AAA株式会社	パートナー基本契約	2018-01-17	2020-01-17	2019-01-17	1	0

## ② データ保存

	会社名	契約書名	契約開始日	契約満了日	前回設定契約満了日	変更有無	変更ステータス
1	AAA株式会社	パートナー基本契約	2018-01-17	2020-01-17	2020-01-17	0	1

契約満了日を前回設定契約満了日に登録（kintone 計算フィールドの機能）

変更有無を変更ステータスに保存（krewSheet の数式保存機能）

変更ステータスが変更されたことにより通知を送信（kintone レコードの条件通知）

2023 年 11 月 1 日版