

第3回研修

応用編 - 単発アプリから 「業務システム」へ

AIとノーコードツールで業務改善

企業向けDX研修 第3回

 2024年12月12日（木） 13:00 - 16:00

 操作マニュアル兼ワークブック

 4大機能をマスターし、業務システムを構築

DIGITAL TRANSFORMATION TRAINING SESSION



本日のゴールとスケジュール

🎯 ゴール

- 1 kintoneの「4大機能（ルックアップ・計算・プロセス・集計）」をマスターし、自力で設定できる
- 2 複数のアプリを連携させ、業務フロー全体をカバーするシステムを構築する

🕒 タイムスケジュール

13:00

つまづきポイント完全攻略

機能解説・演習

60分

14:00

休憩

リフレッシュタイム

10分

14:10

開発実践

業種別シナリオによるシステム構築

110分

ルックアップ：概念とメリット

参照：ガイドブック Vol.04

× Before（手入力）

- ⚠ 「株式会社サイボウズ」「サイボウズ(株)」表記揺れが発生
- ⚠ 電話番号の転記ミスが起きる
- ⚠ 毎回の手入力に時間がかかる



✓ After（ルックアップ）

- ✓ 「取得」ボタン一つで正確な情報をコピー
- ✓ 顧客リストから自動取得
- ✓ データの一貫性を確保

★ メリット

↑ 入力スピード向上

🛡 入力ミス防止

🗄 データの一貫性確保

ルックアップ 手順1：アプリの準備と配置

基本設定 | パーツの配置

操作手順

- 1 「案件管理」アプリのフォーム設定画面を開く
- 2 左側のパーツ一覧から「ルックアップ」をドラッグ&ドロップで配置する
- 3 配置したパーツ右上の歯車アイコンから「設定」を開く

前提



ポイント

コピー元となる「顧客リスト」アプリと、コピー先となる「案件管理」アプリを事前に用意しておく必要があります。

ルックアップ 手順2：関連付けの設定

キー項目の指定 | 重複禁止の推奨

設定手順

- 1 「フィールド名」を変更する（例：会社名）
- 2 「関連付けるアプリ」で「顧客リスト」を選択する
- 3 「コピー元のフィールド」で「会社名」を選択する

設定画面

🔍 フィールド名 *

会社名

🔗 関連付けるアプリ *

顧客リスト

🔑 コピー元のフィールド *

会社名

⚠️ 重要：推奨設定

コピー元のフィールド（会社名）は「値の重複を禁止」に設定しておくことを推奨します。これにより、キーの一意性が担保されます。

ルックアップ 手順3：ほかのフィールドのコピー設定

自動入力の設定 | フィールドマッピング

☰ 操作手順

- 1 設定画面の「ほかのフィールドのコピー」欄を開く
- 2 「+」アイコンをクリックして、必要な分だけ行を追加する
- 3 コピー元とコピー先のフィールドをマッピングする
- 4 「保存」をクリックし、「アプリを更新」する

↔ フィールドマッピング

設定例：関連情報を自動入力

顧客リスト (コピー元) → 案件管理 (コピー先)
部署名 → 部署名

顧客リスト (コピー元) → 案件管理 (コピー先)
担当者名 → 担当者名

顧客リスト (コピー元) → 案件管理 (コピー先)
TEL → TEL

✔ 効果

会社名を選択するだけで、住所や電話番号なども一括で自動入力されます。入力時間の大幅な短縮と、転記ミスの防止を実現できます。

ルックアップ：注意点と仕様



重要：仕様を理解して使いましょう

ルックアップは「コピー」機能です。マスタとの自動同期ではありません。

仕様

コピーの仕様

ルックアップは「その時点のデータをコピー」するものです。スナップショットとして記録されます。

マスタ変更時の動作

顧客リスト側で住所変更があっても、案件管理側の過去のデータは自動更新されません。

メリット：見積当時の住所が残るため、履歴管理に有効

更新方法

編集画面で再取得

レコードの編集画面を開き、「取得」ボタンを押し直すことで最新情報に更新できます。

CSV一括更新

既存レコードを一括で更新したい場合は、CSVファイルを読み込む方法が便利です。

推奨：大量のレコードを更新する場合はCSV一括更新を活用

テーブルと計算

明細入力と自動計算

 参照：ガイドブック Vol.01（テーブル） / Vol.02（計算）



テーブル機能

見積明細のように行を増減できる。入力内容に応じて柔軟に対応



計算式

フィールドコードで参照し、自動計算を実現

 SUM関数

 IF関数

 日時計算

テーブル機能の作成手順

参照：ガイドブック Vol.01 | 明細行を自由に増減

☰ 操作手順

1 「商品名」「単価」「数量」「小計」などのパーツを横一列に並べる

2 並べたフィールドの右上の歯車から「設定」→「この行をテーブルにする」を選択

3 テーブル名（例：見積明細）を入力して保存

☰ テーブル構造

商品名	単価	数量	小計
商品A	1,000円	5	5,000円
商品B	1,500円	3	4,500円

+ 行を追加

⚠ 重要な注意点

既存のフィールドを後からテーブルに入れることはできません。テーブルは最初から計画的に設定する必要があります。

計算式の基本（フィールドコード）

! 計算式にはフィールドコードが必須です



計算式の設定例

tanka * suryo

1

単価コード

tanka

2

数量コード

suryo

3

計算式入力

tanka * suryo

4

小計コード

shokei

テーブル内の合計 (SUM)

明細の小計を合算して合計金額を算出

見積明細テーブル

商品名	単価	数量	小計
商品A	¥1,000	5	¥5,000
商品B	¥2,500	3	¥7,500
商品C	¥800	10	¥8,000



SUM(shokei)



合計金額

¥20,500



設定手順

1

テーブルの外に「計算」フィールドを配置する

2

計算式に SUM(shokei) と入力する



自動追従

行が増減しても自動で合計を再計算します

IF関数による条件分岐

🔗 条件に応じて計算結果を変えることができます

📄 IF関数の基本構文

`IF(条件式, 真の場合の値, 偽の場合の値)`

例1 単純な条件分岐

合計が10,000円以上なら10%OFF、それ未満ならそのまま

```
IF(goukei >= 10000,  
goukei * 0.9,  
goukei)
```

💡 割引率や閾値は運用に合わせて可変

例2 複数条件の組み合わせ

VIP顧客 かつ 50,000円以上なら10%OFF

```
IF(AND(顧客区分="VIP",  
合計>=50000),  
合計 * 0.9,  
合計)
```

💡 AND関数で複数条件を結合。OR関数も利用可能

日時・期間の計算テクニック

! kintoneの日時計算は「秒単位」(UNIX時間)で行います

作業時間の計算 (時間)

$$(\text{終了時刻} - \text{開始時刻}) / 3600$$

※ 3600 = 1時間 (60秒 × 60分)

終了予定日の計算 (3日後)

$$\text{開始日} + (86400 * 3)$$

※ 86400 = 1日 (24時間 × 60分 × 60秒)

重要な定数



3600

= 1時間 (60 × 60)



86400

= 1日 (24 × 60 × 60)

計算式の演算子・関数一覧

kintoneで可以使用できる演算子と関数の完全リファレンス

+ 演算子

+ 加算 (数値の足し算)

- 減算 (数値の引き算)

***** 乗算 (数値の掛け算)

/ 除算 (数値の割り算)

^ べき乗 (-100乗~100乗)

& 文字列・数値の結合

= 等しい (比較演算子)

!= 等しくない (比較演算子)

主要関数

SUM() 数値の合計を計算

IF() 条件に応じて値を分岐

AND() すべて真なら真を返す

OR() いずれか真なら真を返す

NOT() 真偽を反転

ROUND() 四捨五入

ROUNDUP() 切り上げ

ROUNDDOWN() 切り下げ

DATE_FORMAT() 日付のフォーマット変換

プロセス管理：基本概念

ステータス遷移とワークフローの可視化



誰が
作業者（作成者・承認者）

何を
アクション（申請・承認）

どうなる
ステータス（状態遷移）

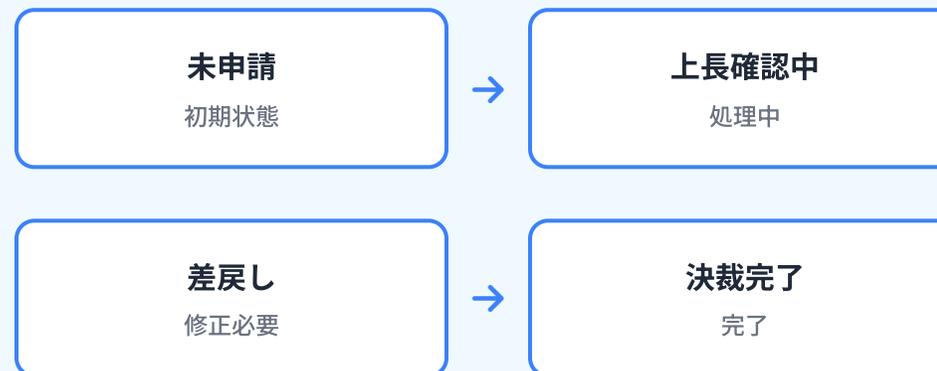
プロセス管理 手順1：有効化とステータス定義

参照：ガイドブック Vol.07 | ワークフローの基本設定

設定手順

- 1 アプリ設定 > 設定タブ > 「プロセス管理」を開く
- 2 「プロセス管理を有効にする」にチェックを入れる
- 3 ステータスを追加・編集する（「+」アイコンで追加、名前を変更）
- 4 ステータス名を業務に合わせて設定する（例：未申請、上長確認中、差戻し、決裁完了）

ステータスの例



ポイント

- ✓ ステータスは業務フローに合わせて自由に変更可能
- ✓ 左側の矢印アイコンでステータスの順番を入れ替えられる
- ✓ 設定後は「保存」→「アプリを更新」を忘れずに

プロセス管理の活用例

様々な業務シーンでワークフローを見える化



交通費申請

経費精算

毎月の交通費を申請し、上司の承認を経て経理部門へ。承認フローを自動化し、処理状況をリアルタイムで把握できます。

承認スピード向上

差し戻し対応



備品購入申請

稟議・承認

必要な備品や消耗品の購入申請を起案。金額に応じて課長・部長承認ルートを選択し、自動分岐し、ペーパーレス化を実現します。

金額による自動分岐

ペーパーレス



作業タスク管理

プロジェクト管理

複数メンバーでタスクを分担し、進捗を可視化。担当者ごとの作業フローを設定し、ボトルネックを早期発見できます。

進捗の見える化

滞留防止



クレーム処理

カスタマーサポート

お客様からのクレームを受付→対応→確認→完了の流れで管理。担当者への自動通知で迅速な対応を実現します。

対応漏れ防止

エスカレーション

プロセス管理の応用機能

より高度なワークフロー制御と運用機能



動的な作業員設定

フィールド値に応じて、レコードごとに異なる承認者を自動設定



条件分岐

金額や区分などの条件に応じて、承認ルートを自動で振り分け



複数作業員設定

全員承認、1人承認など、複数人の作業員パターンを設定可能



代理承認機能

不在時でも業務が滞らない、代理承認者の設定が可能



メール通知

プロセスの進行状況をメールでリアルタイムに通知



モバイル対応

スマホアプリでプッシュ通知を受け取り、外出先でも承認可能

一覧画面での合計表示

表示中のレコードの合計金額を常に表示

☰ 案件一覧

案件名	担当者	ステータス	金額
A社システム導入	山田	進行中	¥500,000
B社Webサイト制作	佐藤	完了	¥300,000
C社業務改善支援	鈴木	進行中	¥800,000
D社研修実施	田中	完了	¥200,000
合計			¥1,800,000



設定手順

1

アプリ設定 → 一覧 → 編集を開く

2

画面下部の「集計」設定で、「金額」フィールドの「合計」にチェックを入れる

3

保存 → アプリを更新で反映。一覧画面の最下部に合計行が表示される

**完成**

表示中のレコードに応じて、リアルタイムで合計が更新されます

クロス集計表の作成

担当者別×月別の売上実績を可視化

売上実績クロス集計

担当者	1月	2月	3月	合計
山田	¥500,000	¥600,000	¥550,000	¥1,650,000
佐藤	¥450,000	¥480,000	¥520,000	¥1,450,000
鈴木	¥700,000	¥650,000	¥680,000	¥2,030,000
田中	¥380,000	¥420,000	¥400,000	¥1,200,000



CSV書き出し

画面右上「…」→「CSV形式で書き出す」でエクスポート



設定手順

1

アプリ一覧画面のグラフアイコン→「グラフの種類を選んで作成」→「クロス集計表」を選択

2

大項目（行）：「担当者」を選択

3

中項目（列）：「売上日」を選択し、単位を「月」に設定

4

集計方法：「合計」を選択し、「売上金額」フィールドを指定

5

名前を付けて保存すると、いつでも最新の状態で表を確認できます



CSV書き出しの活用

- 作成したクロス集計表を表示
- 画面右上の「…」アイコン→「CSV形式で書き出す」をクリック
- kintoneで大枠を集計し、細かい分析や帳票作成はExcelで行う連携がスムーズに

開発演習：シナリオ選択

実践ワーク：業種別シナリオによるシステム構築



シナリオA

建設業・工務店

◎ 対象業務

- 原価管理・日報・勤怠管理

≡ 構築するアプリ

- 工事台帳（親）：案件情報・予算
- 日報アプリ（子）：現場入力
- 出面管理（集計）：稼働時間集計

学習ポイント

ルックアップ連携

原価計算

関連レコード一覧

モバイル活用



シナリオB

卸売業・商社

◎ 対象業務

- 見積・受発注・在庫管理

≡ 構築するアプリ

- 商品マスタ（親）：品番・単価・原価
- 見積アプリ（子）：顧客提示金額
- 受注・売上（孫）：請求・回収管理

学習ポイント

粗利管理

承認フロー

アクション転記

請求管理

建設業シナリオ：システム全体構成

工事台帳を中心とした原価・日報・勤怠管理の連携



連携のポイント

データの流れ

- 日報から工事台帳をルックアップ
- 工事台帳で関連レコード一覧
- 原価の予実管理が可能に

実現できること

- 現場入力の正確化・時短
- 工事ごとの原価管理
- 作業者の稼働時間管理
- 現場写真の自動集約

建設業シナリオ：工事台帳アプリの詳細

Step 1 | 案件の基本情報・契約金額・実行予算を管理

フィールド構成

フィールド名	タイプ	設定	説明
工事コード キー項目	文字列 (1行)	値の重複を禁止 必須入力	ルックアップのキーとなる一意の識別子
工事名	文字列 (1行)	必須入力	工事の正式名称
顧客名	文字列 (1行)	必須入力	発注元の企業名または個人名
工期開始	日付	必須入力	工事の着工日
工期終了	日付	必須入力	工事の完工予定日
契約金額	数値	必須入力 単位：円	顧客との契約金額（受注金額）
実行予算	数値	必須入力 単位：円	工事にかかる予定コスト

設定のポイント

🔑 工事コードの設定

- 「値の重複を禁止」を必ず設定し、一意性を担保
- 日報アプリからのルックアップキーとして使用
- 命名規則を統一（例：年度-連番形式「2024-001」）

🔗 他アプリとの連携

- 日報アプリからこのアプリへルックアップ
- 関連レコード一覧で日報を表示し、原価を把握
- 実行予算と実績コストの予実管理を実現

⚠️ 重要な注意点

工事コードは後から変更すると、日報アプリのルックアップとの整合性が崩れます。最初に命名規則を決めて運用しましょう。

建設業シナリオ：日報アプリの詳細

Step 2 | 工事台帳とのルックアップ連携・作業明細・コスト計算

フィールド構成

フィールド名	タイプ	説明
日付	日付	作業日（必須入力）
報告者	ユーザー選択	日報を作成する作業者
工事コード ルックアップ	ルックアップ	工事台帳アプリから取得（キー項目）
工事名 コピー	文字列（1行）	工事台帳から自動コピー
顧客名 コピー	文字列（1行）	工事台帳から自動コピー
作業明細 テーブル	テーブル	作業内容・作業時間・材料費を入力
└ 作業内容	文字列（1行）	テーブル内：作業の種類を記録
└ 作業時間	数値	テーブル内：時間単位で入力
└ 材料費	数値	テーブル内：使用した材料の費用
└ 労務費	計算	テーブル内：作業時間 × 3000（自動計算）
日次コスト合計	計算	SUM(労務費) + SUM(材料費)

設定のポイント

🔗 ルックアップ設定

- 関連付けるアプリ：工事台帳
- キー：工事コード（工事台帳の工事コード）
- コピー：工事名、顧客名を自動入力
- 効果：現場での入力ミスを防止し、作業を高速化

📄 テーブル設定

- 作業内容、作業時間、材料費を横並びに配置
- 歯車 → 「この行をテーブルにする」を選択
- テーブル名：「作業明細」と設定

📊 計算式の設定

1. 労務費（テーブル内）：

作業時間 * 3000

2. 日次コスト合計（テーブル外）：

SUM(労務費) + SUM(材料費)

📱 モバイル活用

- スマホから現場で直接入力
- 添付ファイルフィールドで現場写真も記録

建設業シナリオ：出面管理アプリの詳細

Step 2 | 日報からの集計・承認フロー・工数管理を実現

フィールド構成（日報からルックアップ）

フィールド名	タイプ	説明
作業者	ユーザー選択	日報から作業者を集計
工事コード	ルックアップ	日報から工事を特定
工事名	文字列	ルックアップでコピー
作業時間	計算	日報の合計時間を算出
労務費	計算	作業時間 × 単価で計算
ステータス	プロセス管理	承認フローで管理

プロセス管理の設定



設定のポイント

🔗 日報からの集計

- 日報アプリのデータをクロス集計機能で作業者別・工事別に集計
- 行：作業者、列：日付、集計値：作業時間の合計
- 「出面表（でづらひょう）」として出力し、勤怠管理に活用

📋 承認フローの設定

- 作業者：作成者（現場担当者）が「申請する」
- 承認者：現場監督または工事責任者が「承認する」
- 条件分岐：労務費が一定額以上の場合は本社承認を追加

📊 工数計算と原価管理

- 計算式：労務費 = 作業時間 × 時間単価（例：3,000円）
- 工事台帳の関連レコード一覧で、工事ごとの累計コストを確認
- 実行予算との差異分析で、原価管理の精度向上

⚠️ 運用のポイント

承認フローを設定することで、作業実績の正確性を担保。工事台帳との連携により、リアルタイムな原価管理が可能になります。

卸売業シナリオ：システム全体構成

商品マスタを起点とした見積・受発注・在庫管理の連携



連携のポイント

データの流れ

- 商品マスタからルックアップで見積
- 見積からアクションで受注転記
- 粗利管理と値引承認フロー

実現できること

- 入力ミス防止・スピード向上
- 見積から受注への転記作業ゼロ
- 粗利率による自動承認制御
- 請求・入金の進捗管理

卸売業シナリオ：商品マスタアプリの詳細

Step 1 | 品番・商品名・標準単価・原価・在庫数を一元管理

フィールド構成

フィールド名	タイプ	設定	説明
品番 キー項目	文字列 (1行)	値の重複を禁止 必須入力	ルックアップのキーとなる一意の商品識別子
商品名	文字列 (1行)	必須入力	商品の正式名称
標準単価	数値	必須入力 単位：円	通常の販売価格（顧客への提示価格）
原価	数値	必須入力 単位：円	仕入原価（粗利計算に使用）
在庫数	数値	初期値：0	現在の在庫数量
商品カテゴリ	ドロップダウン	選択肢設定	商品の分類（電化製品、日用品、食品など）

設定のポイント

品番の設定

- 「値の重複を禁止」を必ず設定し、一意性を担保
- 見積アプリからのルックアップキーとして使用
- 命名規則を統一（例：カテゴリ-連番形式「EL-001」）

他アプリとの連携

- 見積アプリからこのマスタへルックアップ
- 標準単価・原価を自動コピーして粗利を計算
- 商品情報の一元管理で表記揺れを防止

重要な注意点

品番は後から変更すると、見積・受注アプリのルックアップとの整合性が崩れます。最初に命名規則を決めて運用しましょう。原価情報は機密性が高いため、アクセス権の設定も検討してください。

卸売業シナリオ：見積アプリの詳細

Step 2 | 商品マスタとのルックアップ・見積明細テーブル・粗利計算

フィールド構成

フィールド名	タイプ	設定	説明
見積番号	レコード番号	自動採番	見積書の識別番号
顧客名	文字列 (1行)	必須入力	見積先の企業名
見積日	日付	必須入力	見積書作成日
見積明細 テーブル	テーブル	繰り返し可	商品ごとの明細行
└ 品番 ルックアップ	ルックアップ	→商品マスタ	商品マスタから商品情報を取得
└ 商品名	文字列 (1行)	コピー	品番選択時に自動入力
└ 単価	数値	コピー可編集	標準単価 (調整可)
└ 原価	数値	コピー	粗利計算用 (非表示推奨)
└ 数量	数値	手入力	発注数量
└ 小計	計算	単価×数量	行ごとの金額
└ 粗利	計算	(単価-原価)×数量	行ごとの粗利額
合計金額	計算	SUM(小計)	見積総額
総粗利	計算	SUM(粗利)	全体の粗利額
粗利率	計算	総粗利÷合計×100	粗利パーセンテージ

設定のポイント

テーブル内ルックアップ

- テーブル内に品番ルックアップを配置し、商品マスタと連携
- 品番選択で商品名・単価・原価を自動入力
- 入力ミス防止とスピード向上を実現

粗利管理の重要性

- 原価フィールドは非表示にし、営業担当のみ閲覧可能に設定
- 粗利率が20%を下回る場合は値引承認フローへ
- 単価は調整可能にし、柔軟な見積対応を実現

</> 計算式の例

小計 = tanka * suryo

粗利 = (tanka - genka) * suryo

合計 = SUM(shokei)

総粗利 = SUM(arari)

粗利率 = soarari / gokei * 100

卸売業：受注・売上アプリの詳細

Step 3 | 見積からの転記・プロセス管理・請求回収まで一元管理

フィールド構成

フィールド名	タイプ	設定	説明
受注番号 キー項目	文字列	重複禁止 必須入力	受注の一意識別子
見積番号	文字列	アクション転記	元の見積を参照
顧客名	文字列	アクション転記	見積から自動転記
受注日	日付	必須入力	受注確定日
合計金額	数値	アクション転記	見積金額を転記
ステータス プロセス管理	自動	ワークフロー	進捗状況を管理
請求日	日付	-	請求書発行日
支払期限	日付	必須入力	回収管理の基準日
入金日	日付	-	入金確認日

機能設定

アクション転記

- 見積アプリで「受注確定」ボタンをクリック
- 見積内容を受注・売上アプリに自動転記
- 転記作業ゼロで正確なデータ連携を実現

プロセス管理フロー



請求・回収管理

- 「未入金リスト」ビュー：支払期限≤今日
- 回収漏れを一覧で即座に確認可能
- CSV出力で月次回収管理表を作成
- 会計/経理システムとデータ連携

値引承認との連携

- 粗利率20%未満の見積は上長承認必須
- 承認済の見積のみ受注転記可能
- 赤字受注を防止するガバナンス体制

トラブルシューティング：ルックアップ編

よくある問題と解決方法 | データが表示されない・コピーされない・更新されない

Q1 問題

ルックアップのデータが表示されない

原因

ルックアップの設定が正しくないか、コピー元アプリにデータが存在しない

解決方法

- ①「関連付けるアプリ」の設定を確認
- ②コピー元アプリにレコードが登録されているか確認
- ③フィールドコードの一致を確認

Q2 問題

会社名はコピーされるが、住所や電話番号がコピーされない

原因

「ほかのフィールドのコピー」が設定されていない

解決方法

ルックアップの設定画面で「ほかのフィールドのコピー」を追加し、コピー先フィールドとコピー元フィールドを正しくマッピング

Q3 問題

マスタの金額を変更したのに、見積アプリに反映されない

原因

ルックアップは「その時点のコピー」という仕様。マスタ変更後も既存レコードは自動更新されません

解決方法

- ①編集画面で「再取得」ボタンを押す
- ②既存レコード全体を更新する場合はCSV一括更新を活用



トラブル回避のコツ

- コピー元フィールドは必ず「値の重複を禁止」に設定し、一意性を確保する
- ルックアップ設定時に「コピー元のレコードの選択時に表示するフィールド」を複数設定し、選択しやすくする
- 「ソートの初期設定」で並び順を最適化（例：会社名・昇順）
- マスタデータは運用開始前に整備し、命名規則を統一する
- マスタ更新時の影響範囲を事前に確認し、必要に応じて一括更新の手順を準備する



重要な仕様理解

ルックアップは「その時点のデータをコピー」する機能です。マスタが変更されても、既存レコードは自動更新されません。これは「過去の見積金額が勝手に変わる」などの事故を防ぐための仕様です。意図的に更新したい場合は、再取得またはCSV一括更新を実行してください。

トラブルシューティング：計算式編

よくある問題と解決方法 | 計算エラー・結果が0・日時計算の誤差

Q1 問題

「#N/A」や「#DIV/0!」などのエラーが表示される

原因

計算に使用している数値フィールドが空欄の場合や、0で割り算をしようとした場合に発生します

解決方法

①数値フィールドの初期値を「0」に設定 ②必須入力項目に設定する ③IF関数でエラー回避：IF(分母=0, 0, 分子/分母)

Q2 問題

計算結果が常に0になる、または期待した値にならない

原因

フィールドコードが間違っている、または計算式の構文エラー

解決方法

①フィールド設定でフィールドコードを確認 ②計算式の演算子 (*、/、+、-) が正しいか確認 ③カッコの対応を確認

Q3 問題

日時計算で時間や日数がずれる

原因

kintoneの日時計算は秒単位（UNIX時間）であることを理解していない

解決方法

秒単位で計算：1時間=3600秒、1日=86400秒。例：作業時間(h) = (終了-開始) / 3600



トラブル回避のコツ

- 計算に使用するフィールドは必ず初期値を設定する（空欄を避ける）
- フィールドコードは分かりやすい名前にする（例：tanka、suryo、shokei）
- 複雑な計算式は段階的に作成し、途中結果を確認する
- テーブル内の計算とテーブル外の計算を混同しない
- SUM関数はテーブル内フィールドにのみ使用可能



よくある誤解

Q: 全レコードの縦計（合計）をフォーム上に出したい

A: 標準機能の「計算」フィールドはレコード内（横計）のみ対応。全レコードの縦計は「一覧画面の集計」機能を使用してください。フォーム上に表示する場合は、プラグインやカスタマイズが必要です。



計算式のデバッグ方法

- 計算式を段階的に分割し、途中の計算結果を別フィールドに表示
- テストレコードを作成し、既知の値で計算結果を確認
- ブラウザの開発者ツールでエラーメッセージを確認
- kintoneヘルプの計算式サンプルを参照

トラブルシューティング：プロセス管理編

よくある問題と解決方法 | アクションボタン・作業者設定・ステータス変更

Q1 問題 自分が作業者なのにアクションボタンが表示されない

原因

「次のユーザー全員」が選択されている、または作業者として正しく設定されていない可能性があります

解決方法

①プロセス管理の作業者設定を確認 ②「次のユーザーのうち1人」を選択（複数人のうち誰か1人が承認すればよい場合） ③作業者設定で自分のユーザー名が含まれているか確認

Q2 問題 作業者を動的に設定したいが、フィールド選択ができない

原因

ユーザー選択フィールドが正しく配置されていない、またはフィールドコードが一致していない

解決方法

①フォームに「ユーザー選択」フィールドを配置（例：承認者フィールド） ②プロセス管理の作業者設定で「フォームのフィールドを追加」から該当フィールドを選択 ③レコードごとに異なる作業者を設定可能に

Q3 問題 条件分岐を設定したのにステータスが変更できない

原因

「アクションが実行できる条件」の条件式が正しくない、またはフィールドコードが間違っている

解決方法

①条件式の構文を確認（例：合計金額 \geq 100000） ②フィールドコードが正確か確認 ③数値フィールドが空欄でないか確認（初期値0設定を推奨） ④条件を満たすテストレコードで動作確認

💡 トラブル回避のコツ

- プロセス設定前に「プロセスのフロー図」で全体像を確認し、設計通りか検証する
- 作業者設定は「次のユーザーのうち1人」を基本とし、全員承認が必要な場合のみ「全員」を選択
- 条件分岐を使う場合は、フィールドコードをコピー&ペーストして入力ミスを防ぐ
- 代理承認機能を設定し、作業者不在時の滞留を防止
- テスト環境で十分に動作確認してから本番環境に適用する

ℹ️ 設定確認のポイント

プロセス管理でトラブルが発生した場合、まず「プロセスのフロー図」で全体の流れを確認しましょう。アクションボタンが表示されない場合は、現在のステータスと作業者設定の組み合わせを重点的にチェックします。条件分岐を使用している場合は、実際のレコードで条件式がtrueになるか検証してください。

📋 動作確認の手順

1. テストレコードを作成し、各ステータスで想定通りにアクションボタンが表示されるか確認
2. 各作業者としてログインし、権限が正しく機能しているか検証
3. 条件分岐がある場合は、境界値でのテストも実施
4. 通知設定も併せて確認し、ワークフローの流れをスムーズに

今後の学習リソース

kintoneをさらに使いこなすための公式コンテンツ

第3回研修で学んだ内容をさらに深めるために、以下の公式学習リソースをご活用ください。サポート体制も充実しています。



kintone ハンズオンセミナー 便利に使おう講座

ガイドブックをベースに、実際に操作しながら演習を通じて機能を学ぶことができます。セミナー版・動画版からお選びいただけます。

<https://kintone.cybozu.co.jp/seminar/kintone-handson-seminar/>



kintone ヘルプ

ガイドに掲載しきれなかった、より細やかなkintoneの操作方法や、各機能の設定方法の手順をご確認いただけます。

<https://jp.cybozu.help/k/ja/>



kintone スタートガイド セミナー

導入から社内への浸透・定着までに必要なことを4つのステップで学ぶことができるセミナーです。60分以内で学べる動画も公開中。

<https://kintone.cybozu.co.jp/support/arukikata/kintone-startguide-seminar/>



カスタマーサポート

電話、メール、チャットでお問い合わせいただけます。「こんなことで問い合わせてもいいのかな？」というときも、安心してご相談ください。

<https://kintone.cybozu.co.jp/support/tel.html>



継続学習のポイント

機能を一度に全て覚える必要はありません。業務で必要になったときに、該当するガイドブックやヘルプを参照しながら、少しずつ使いこなしていきましょう。

本日のまとめ

第3回研修の重要ポイントーシステム化の3つの柱

1



情報連携

ルックアップで「入力」をなくす。マスターデータ
の一元管理により、表記揺れを防止し、データ
の正確性を担保。

2



業務自動化

計算式とプロセス管理で「ミス」と「滞留」を
なくす。手作業を減らし、承認フローを可視化。

3



経営可視化

集計機能で「勤」ではなく「数字」で判断。リ
アルタイムなデータ分析で意思決定を支援。



Next Step

- 今日作成したアプリを社内でPoC（概念実証）として試験運用
- 現場からのフィードバックを収集し、改善点を洗い出す
- 段階的に機能を追加し、本格運用へ移行



社内展開のポイント

- 小さく始めて、成功体験を積み重ねる
- 現場の声を聞き、使いやすいシステムに改善
- 定着までのサポート体制を整える



次回予告

第4回：最終成果発表ー作成したアプリのデモンストレーションと全体の振り返り

ルックアップ機能の実践演習

取得ボタンの使い方と設定確認 | 複数のマスタアプリ連携を体験

📌 実習手順

演習の目的：ルックアップでのデータ取得操作を手順通りに体験し、選択画面の表示項目やソートの影響を理解する

1 レコードを新規作成

案件管理アプリで「+」ボタンをクリックし、新規レコード作成画面を開きます。

2 ルックアップで取得

ルックアップフィールドを空欄のまま「取得」ボタンをクリックします。

- パターンA：取得画面に全件一覧が表示される（キーワード未入力時）
- パターンB：キーワードを入力して「取得」→候補を絞り込み

3 レコードを選択して取得

一覧から該当レコードを選択すると、ルックアップフィールドに値が入り、コピー設定した項目（住所、TEL等）も自動入力されます。

4 保存後にマスタを確認

保存後、リンク化されたコピー元（会社名など）をクリックして、マスタレコードを確認します。

✓ 設定の確認ポイント

- ✓ 選択画面に出る列は「コピー元のレコードの選択時に表示するフィールド」で制御（会社名/部署名/担当者名 など）
- ✓ 並び順は「ソートの初期設定」で制御（会社名・昇順 等）
- ✓ コピー元のフィールドは「値の重複を禁止」に設定し、一意性を確保
- ✓ 「ほかのフィールドのコピー」で住所・TEL等を自動入力設定

⚠️ 重要な注意事項

取得は『その時点のコピー』です。マスタ更新は自動反映されないため、再取得またはCSV一括更新が必要です。これは過去の見積金額が勝手に変わる事故を防ぐ仕様です。

💡 演習のゴール

- 顧客リストから正確に情報をコピーできる
- キーワード検索で効率的にデータを取得できる
- 選択画面の表示項目とソート設定の影響を理解
- マスタとコピー先の間関係を把握できる

計算式の高度な応用

複雑な条件分岐・日時計算・文字列操作の実践テクニック

1. 複数条件の組み合わせ (AND/OR)

```
IF(AND(顧客区分="VIP", 合計>=50000), 合計*0.9, 合計)
```

VIP顧客かつ5万円以上なら10%割引

```
IF(OR(緊急度="高", 期限<=TODAY()), "至急対応", "通常")
```

緊急度が高いまたは期限が今日以前なら至急対応

2. ネストしたIF関数 (多段階条件)

```
IF(合計>=100000, 合計*0.85,
  IF(合計>=50000, 合計*0.90,
    IF(合計>=30000, 合計*0.95, 合計)))
```

金額に応じた段階的割引：10万円以上15%引、5万円以上10%引、3万円以上5%引

3. 複雑な日時計算

```
(終了時刻 - 開始時刻 - 休憩時間*3600) / 3600
```

実働時間を算出 (休憩時間を除く)

```
DATE_FORMAT(受注日, "YYYY-MM-DD")&"-"&受注番号
```

日付フォーマット変換と文字列結合

4. 文字列結合の応用

```
都道府県&市区町村&町名&番地&建物名&階
```

住所フィールドを結合して完全な住所を生成

```
"["&ステータス&"] "&案件名&" ("&担当者&")"
```

タスク管理用の表示名を自動生成

実装のポイント

- AND/OR関数は最大5つまでの条件を組み合わせ可能
- IFのネストは3階層程度まで。それ以上は可読性が低下
- フィールドコードは英数字で命名し、計算式を見やすく
- 空欄がある場合のエラー対策に初期値を設定

日時計算の基本

- kintoneの日時は秒単位 (UNIX時間) で計算
- 1分 = 60秒、1時間 = 3600秒、1日 = 86400秒
- TODAY()関数で今日の日付、NOW()で現在日時を取得
- DATE_FORMAT関数で表示形式を自由に変更可能

便利な関数

- ROUND：四捨五入、ROUNDUP：切り上げ、ROUNDDOWN：切り捨て
- YEN：通貨表示 (例：¥1,000)
- CONTAINS：文字列検索 (含む/含まない)
- NOT：条件の否定 (IF(NOT(条件), ...))

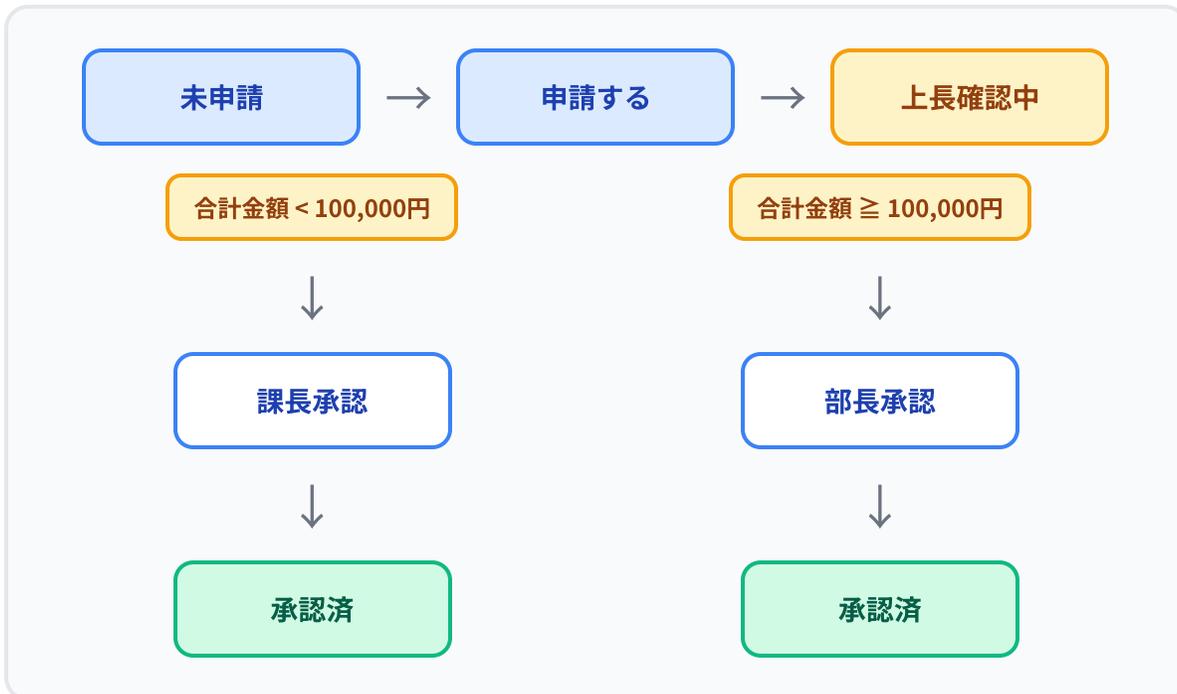
よくあるエラーと対策

- #N/A エラー：参照フィールドが空欄。初期値0を設定
- #DIV/0! エラー：ゼロ除算。IF文で事前チェック
- 計算結果が0：フィールドコードの誤り。設定を再確認
- 日時計算の誤差：秒単位の変換を正確に (3600, 86400)

プロセス管理の条件分岐設定

金額や区分による承認ルート of 自動分岐 | ガバナンスとスピードの両立

条件分岐フローの例



設定のポイント

- 「上長確認中」ステータスに2つのアクションを作成
- それぞれに「アクションが実行できる条件」を設定
- 条件式：合計金額 < 100000 / 合計金額 >= 100000
- 作業員：課長（条件A） / 部長（条件B）を指定

設定手順

手順1：プロセス管理を有効化

1. アプリ設定 → プロセス管理を開く
2. 「プロセス管理を有効にする」にチェック
3. ステータスを定義（未申請/上長確認中/承認済）

手順2：条件付きアクションの作成

1. 「上長確認中」に2つのアクションを追加
2. 課長承認：条件「合計金額 < 100000」設定
3. 部長承認：条件「合計金額 >= 100000」設定
4. 各アクションに作業員（課長/部長）を指定

運用のコツ

- 作業員の種別：「次のユーザーのうち1人」で高速決裁
- 代理承認機能で不在時の滞留を回避
- 複数条件の組み合わせ：金額 AND 顧客区分
- 条件式は保存前に十分テストを実施

集計結果のCSVエクスポート

kintoneからExcelへ | データ分析と二次活用のための書き出し手順

📄 エクスポート手順

1 一覧画面からのCSV書き出し

一覧画面の右上「…」メニュー → 「CSV形式で書き出す」をクリック。表示中のレコードがCSV形式でダウンロードされます。

2 クロス集計表の書き出し

作成済みのクロス集計表を表示 → 画面右上の「…」メニュー → 「CSV形式で書き出す」をクリック。集計結果が表形式でエクスポートされます。

3 Excelで開いて二次分析

ダウンロードしたCSVファイルをExcelで開き、ピボットテーブルや条件付き書式、マクロなどを使って高度な分析やレポート作成を行います。

📌 エクスポート時の注意点

- 書き出しは現在の表示条件・フィルタ・期間に依存します
- 文字コードはUTF-8。Excelで文字化けする場合は文字コード変換が必要
- 添付ファイルはURL形式で出力されます

📈 活用例

📄 Excelでの活用シーン

- kintoneで大枠集計 → Excelで詳細分析・グラフ作成
- 月次レポートや役員報告資料の作成
- 他システム（会計ソフト等）へのデータ連携
- Power BIやTableauなどのBIツールでの可視化

💡 効率的な運用のコツ

- 定期的にエクスポートする場合は、ビュー（一覧）を保存しておく
- エクスポート前にフィルタや期間設定を確認
- Excelテンプレートを用意し、CSVを貼り付けるだけで完成する仕組みを構築
- 大量データの場合は分割してエクスポート（Excelの行数制限に注意）

🔄 kintoneとExcelの役割分担

- kintone：データ収集・蓄積・基本集計・共有
- Excel：高度な分析・複雑な計算・カスタム帳票
- 両者を使い分けることで、効率的なデータ活用が可能

建設業：現場写真台帳の自動化

スマホ撮影から自動記録・横断確認まで | デジカメ取り込み作業を撤廃

🎯 目的・概要

現場写真を日報アプリに紐づけて自動集約し、工事台帳から横断的に確認できる状態を標準機能で構築します。デジカメからPCへの取り込み・フォルダ分け作業を撤廃し、スマホから即座にアップロードできる環境を整えます。

⚙️ 設定手順

- 1 日報アプリに添付ファイルフィールドを追加**
フィールド設定で「添付ファイル」を配置。複数ファイルアップロード可能に設定します。
- 2 スマホから日報作成時に写真を直接アップロード**
kintoneモバイルアプリから日報を作成し、その場で撮影した写真や既存の画像を添付します。
- 3 工事台帳に関連レコード一覧を配置**
参照アプリ：日報、条件：工事コード=工事コード、表示項目に「日付」「報告者」「添付ファイル（サムネイル表示）」を選択。

💡 運用TIPS

- 写真の命名規則（工事コード_日付_連番 など）で検索性向上
- ビューの切替で「写真あり」フィルタを用意（添付ファイル 有/無）
- モバイル運用時は通信環境を考慮し、画像サイズの最適化を案内
- 日付・撮影者（作成者）は自動記録されるため手入力不要

✅ 導入効果

- ✓ 帰社後の取り込み・振り分け作業が不要になり、現場の作業効率が向上
- ✓ 原価・進捗レビュー時に工事台帳から即座に現場状況を確認できる
- ✓ 写真データが工事と紐づき、検索性・トレーサビリティが向上
- ✓ モバイルアプリで現場からリアルタイムに情報共有が可能

📄 PDF出力機能（プラグイン活用）

kintoneプラグインを利用することで、日報や工事台帳のデータを写真付きPDFとして出力できます。提出用の写真台帳や完成報告書の作成が自動化されます。

卸売業：請求・入金管理の詳細

Step 3 | 受注からの請求発行～入金管理～督促までの一気通貫フロー

≡ 請求・入金管理フロー



⚙️ プロセス管理設定

- ステータス：受注→納品済→請求済→入金確認（完了）
- 作業者：営業担当（受注）→経理担当（請求・入金）
- アクション：納品完了／請求書発行／入金確認

📄 請求書PDF出力

- 受注データから自動で請求書データを生成
- プラグインまたはアクションでPDF帳票出力
- 請求先住所、明細、消費税額を自動計算して反映

💰 入金消込処理

- 入金確認フィールドで入金日・入金額を記録
- ステータスを「入金確認」に変更して消込完了
- 部分入金の場合は残高管理フィールドで追跡

📈 回収状況の可視化

- 一覧ビュー「未入金リスト」を作成
- 条件：ステータス≠入金確認 AND 支払期限 ≤ 今日
- グラフで得意先別・担当者別の回収率を表示

🔔 督促管理

- 支払期限1週間前に自動リマインド通知設定
- 期限超過の未入金は一覧表示で督促対象を明示
- 督促履歴をコメント欄に記録して対応状況を共有

✔️ 運用のポイント

粗利率の閾値と承認フロー（第3回P.33）を組み合わせ、赤字受注を防止。CSV出力で月次回収管理表を作成し、会計/経理と連携。回収漏れゼロの債権管理を実現。

NEXT SESSION

第4回研修

開発成果の共有と 社内展開準備

プレゼンテーションと導入ロードマップの策定



開催日

2024年12月19日（木）



時間

13:00 - 16:00

📍 学習内容



開発内容のプレゼンテーション

構築したアプリの機能・効果を分かりやすく伝える
発表演習



社内導入へのロードマップづくり

展開計画・運用体制・効果測定の具体的な計画策
定

第3回研修お疲れ様でした！次回は学習成果を発表し、実際の社内展開に向けた具体的な計画を立てていきます。