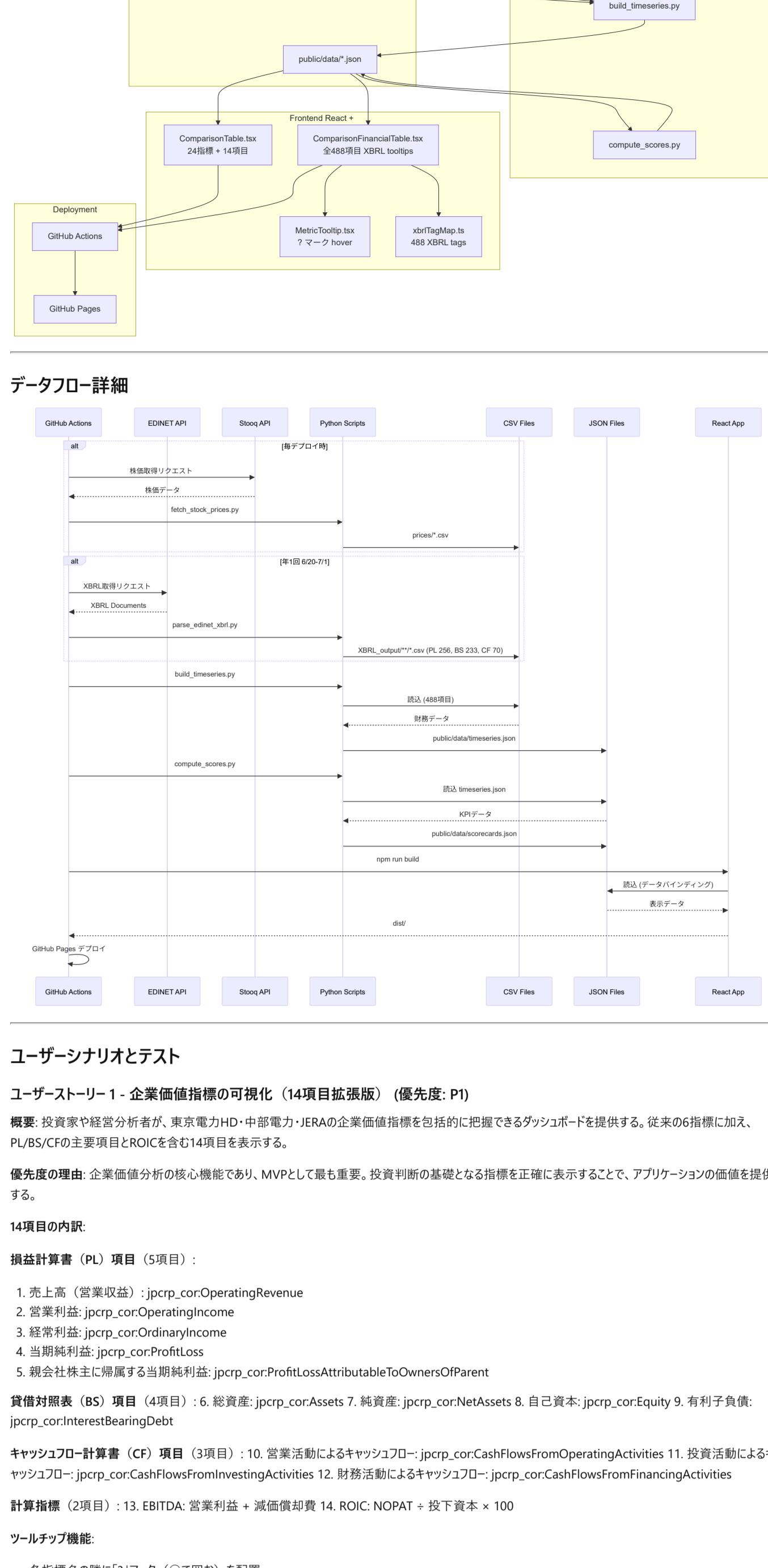


機能仕様書: ValueScope - 企業価値分析ダッシュボード

Feature Branch: main | Created: 2025-12-15 Status: Production バージョン: 1.0.0 リポジトリ: <https://github.com/j1921604/ValueScope>

システムアーキテクチャ



データフロー詳細



ユースーストーリーとテスト

ユースーストーリー 1 - 企業価値指標の可視化 (14項目拡張版) (優先度: P1)

概要: 投資家や経営分析者が、東京電力HD・中部電力・JERAの企業価値指標を包括的に把握できるダッシュボードを提供する。従来の6指標に加え、PL/BS/CFの主要項目とROICを含む14項目を表示する。

優先度の理由: 企業価値分析の核心機能であり、MVPとして最も重要。投資判断の基礎となる指標を正確に表示することで、アプリケーションの価値を提供する。

14項目の内訳:

損益計算書 (PL) 項目 (5項目) :

- 売上高 (営業収益): jpcrp_cor:OperatingRevenue
- 当業利益: jpcrp_cor:OperatingIncome
- 経常利益: jpcrp_cor:OrdinaryIncome
- 当期純利益: jpcrp_cor:ProfitLoss
- 親会社株主に帰属する当期純利益: jpcrp_cor:ProfitLossAttributableToOwnersOfParent

貸借対照表 (BS) 項目 (4項目) : 6. 純資産: jpcrp_cor:Assets 7. 純資産: jpcrp_cor:NetAssets 8. 自己資本: jpcrp_cor:Equity 9. 有利子負債: jpcrp_cor:InterestBearingDebt

キャッシュフロー計算書 (CF) 項目 (3項目) : 10. 営業活動によるキャッシュフロー: jpcrp_cor:CashFlowsFromOperatingActivities 11. 投資活動によるキャッシュフロー: jpcrp_cor:CashFlowsFromInvestingActivities 12. 財務活動によるキャッシュフロー: jpcrp_cor:CashFlowsFromFinancingActivities

計算指標 (2項目) : 13. EBITDA: 営業利益 + 減価償却費 14. ROIC: NOPAT ÷ 投下資本 × 100

ツールチップ機能:

- 各指標名の隣に「?」マーク (○で囲む) を配置
 - マウスオーバーで指標の説明とXBRLタグを表示
 - 計算指標の場合は計算式を表示
- 独立したテスト: 企業価値指標テーブルを表示し、3社 (TEPCO/CHUBU/JERA) の14項目とEV関連指標が正しく計算・表示されることを確認できる。
- 受入基準:
- Given ダッシュボードを開いた時、When 企業価値指標テーブルを表示する、Then 3社のPL 5項目、BS 4項目、CF 3項目、計算指標2項目、EV関連指標が表示される
 - Given データが存在する項目、When テーブルを描画する、Then 実際の値が億円単位で表示される
 - Given データが存在しない項目、When テーブルを描画する、Then その行は非表示または「N/A」と表示される
 - Given 指標名の「?」マークでマウスオーバーした時、When ツールチップを表示する、Then 指標の説明とXBRLタグまたは計算式が表示される
 - Given 時価総額データが取得できない場合 (JERAなど非上場企業)、When 指標を計算する、Then 時価総額およびそれに依存する指標 (EV, PER, PBR, EV/EBITDA) は `null` として表示される
 - Given 最新年度のデータを選択した時、When 企業価値指標を計算する、Then XBRLデータのみを使用し、推定値・補完値は一切含まれない
 - Given 分母がゼロの計算が発生した場合、When 指標を計算する、Then 結果を `null` として返し、エラーを発生させない

ユースーストーリー 2 - KPIスコアカードの信号機評価 (電力業界特化) (優先度: P1)

概要: 財務健全性を一目で判断できるよう、電力業界特化のKPI (ROIC, WACC, EBITDAマージン, FCFマージン) を信号機方式 (緑/黄/赤) で評価する。

優先度の理由: 投資家が財務健全性を迅速に判断するために不可欠な機能。電力業界特性 (設備投資大、低金利環境、安定収益) を反映した定量的な閾値に基づく自動評価により、意思決定を支援する。

独立したテスト: KPIスコアカードを表示し、ROIC、WACC、EBITDAマージン、FCFマージンの実績値と信号機評価 (緑/黄/赤) が正しく表示されることを確認できる。

受入基準:

- Given KPIスコアカードを開いた時、When KPIスコアカードを表示する、Then 3社のROIC、WACC、EBITDAマージン、FCFマージンが実績値と信号機評価 (緑/黄/赤) とともに表示される
- Given ROICが5%以上の場合、When スコアを評価する、Then 緑と表示される
- Given ROICが3%以上5%未満の場合、When スコアを評価する、Then 黄と表示される
- Given ROICが3%未満の場合、When スコアを評価する、Then 赤と表示される
- Given WACCが4%未満の場合、When スコアを評価する、Then 緑と表示される (低いほど良い)
- Given WACCが4%以上5%未満の場合、When スコアを評価する、Then 黄と表示される
- Given WACCが5%以上の場合、When スコアを評価する、Then 赤と表示される
- Given EBITDAマージンが15%以上の場合、When スコアを評価する、Then 緑と表示される
- Given EBITDAマージンが10%未満の場合、When スコアを評価する、Then 赤と表示される
- Given FCFマージンが0%以上5%未満の場合、When スコアを評価する、Then 赤と表示される
- Given FCFマージンが0%未満の場合、When スコアを評価する、Then 赤と表示される
- Given KPIゲージチャートを表示した時、When ゲージの最大値を確認する、Then ROIC max 15%、WACC max 6%、EBITDAマージン max 30%、FCFマージン max 25%が設定されている (実績最大値に基づく)

ユースーストーリー 3 - 過去10年間のKPI推移グラフ表示 (優先度: P2)

概要: 時系列でKPIの推移を可視化し、企業の財務健全性の変化を分析できるようにする。

優先度の理由: レンド分析は企業の成長性や安定性を評価するため重要な指標であるが、静的な指標表示 (US1, US2) に次ぐ優先度。

独立したテスト: 推移グラフを表示し、過去10年間のROE、自己資本比率、DSCRの推移が折れ線グラフで正しく描画されることを確認できる。

受入基準:

- Given 推移グラフタブを選択した時、When グラフを描画する、Then 過去10年間のROE、自己資本比率、DSCRの推移が折れ線グラフで表示される
- Given 年度フィルタを選択した時、When データをフィルタリングする、Then 選択した年度 (FY2015~FY2024) のデータが表示される
- Given グラフを作成した時、When 再描画が発生する、Then 200ms以内に再描画が完了する (パフォーマンス要件 PR-004)

ユースーストーリー 4 - 従業員情報の可視化 (優先度: P2)

概要: 投資家や経営分析者が、東京電力HD・中部電力・JERAの従業員情報 (平均年間給与、平均勤続年数、平均年齢、従業員数) を全年度にわたって確認できる。

優先度の理由: 企業の人的資本や組織文化を理解するための補足的な指標であり、財務指標に次ぐ重要性。

独立したテスト: 従業員情報ページを表示し、3社の比較テーブルと4指標の推移グラフが正しく描画されることを確認できる。

受入基準:

- Given 従業員情報ページを開いた時、When 比較テーブルを表示する、Then 最新年度の3社 (TEPCO/CHUBU/JERA) の平均年間給与、平均勤続年数、平均年齢、従業員数が表形式で表示される
- Given 従業員情報ページを開いた時、When 推移グラフを表示する、Then 全年度 (2021年~最新年度) の4指標それぞれの推移が折れ線グラフで表示される
- Given XBRL [従業員の状況] セクションからデータを取得した時、When データを表示する、Then 実データのみを使用し、推定値・補完値は一切含まれない
- Given データが欠損している年度がある場合、When グラフを描画する、Then 欠損期間は線が途切れた状態で表示される (補完しない)

ユースーストーリー 5 - 財務諸表 (PL/BS/CF) の3社比較テーブル (優先度: P2)

概要: 損益計算書 (PL 256項目)、貸借対照表 (BS 233項目)、キャッシュフロー計算書 (CF 70項目) の全項目を3社横並びで比較できるテーブルを提供し、全488項目に「?」マーク付きXBRLツールチップを実装する。電力業界特化KPI (ROIC, WACC, EBITDAマージン, FCFマージン) 計算の根拠となる財務データを確認できるようになる。

優先度の理由: KPI分析の根拠となる財務データの透明性を確保し、詳細な財務分析を可能にする。EBIT、EBITDA、営業CF等、電力業界特化KPI計算に必要な項目を網羅。全項目にXBRLタグを記載したツールチップを実装することで、データの出所を完全に追跡可能にする。

独立したテスト: 財務諸表タブを選択し、PL/BS/CFの3社比較テーブルが正しく表示され、全項目に「?」マークが表示され、hover時にXBRLタグが表示されることを確認できる。

受入基準:

- Given 財務諸表タブを選択した時、When テーブルを表示する、Then PL/BS/CFの3社比較テーブルが表示される
- Given 年度フィルタを選択した時、When データをフィルタリングする、Then 選択した年度 (FY2015~FY2024) のデータが表示される
- Given グラフを作成した時、When 再描画が発生する、Then 200ms以内に再描画が完了する (パフォーマンス要件 PR-004)

ユースーストーリー 6 - 財務諸表 (PL/BS/CF) の3社比較テーブル (優先度: P2)

概要: 従業員情報ページを開いた時、When 比較テーブルを表示する、Then 3社のPL 5項目、BS 4項目、CF 3項目、計算指標2項目、EV関連指標が表示される

優先度の理由: 企業価値指標の可視化を強化するための補足的な指標であり、KPIスコアカードに次ぐ重要性。

独立したテスト: 従業員情報ページを表示し、3社の比較テーブルと4指標の推移グラフが正しく描画されることを確認できる。

受入基準:

- Given 従業員情報ページを開いた時、When 比較テーブルを表示する、Then 最新年度の3社 (TEPCO/CHUBU/JERA) の平均年間給与、平均勤続年数、平均年齢、従業員数が表形式で表示される
- Given 従業員情報ページを開いた時、When 推移グラフを表示する、Then 全年度 (2021年~最新年度) の4指標それぞれの推移が折れ線グラフで表示される
- Given XBRL [従業員の状況] セクションからデータを取得した時、When データを表示する、Then 実データのみを使用し、推定値・補完値は一切含まれない
- Given データが欠損している年度がある場合、When グラフを描画する、Then 欠損期間は線が途切れた状態で表示される (補完しない)

ユースーストーリー 7 - 財務諸表 (PL/BS/CF) の3社比較テーブル (優先度: P2)

概要: 貸借対照表 (BS 233項目)、損益計算書 (PL 256項目)、キャッシュフロー計算書 (CF 70項目) の全項目を3社横並びで比較できるテーブルを提供し、全488項目に「?」マーク付きXBRLツールチップを実装する。電力業界特化KPI (ROIC, WACC, EBITDAマージン, FCFマージン) 計算の根拠となる財務データを確認できるようになる。

優先度の理由: KPI分析の根拠となる財務データの透明性を確保し、詳細な財務分析を可能にする。EBIT、EBITDA、営業CF等、電力業界特化KPI計算に必要な項目を網羅。全項目にXBRLタグを記載したツールチップを実装することで、データの出所を完全に追跡可能にする。

独立したテスト: 貸借対照表タブを選択し、PL/BS/CFの3社比較テーブルが正しく表示され、全項目に「?」マークが表示され、hover時にXBRLタグが表示されることを確認できる。

受入基準:

- Given 貸借対照表タブを選択した時、When テーブルを表示する、Then PL/BS/CFの3社比較テーブルが表示される
- Given 年度フィルタを選択した時、When データをフィルタリングする、Then 選択した年度 (FY2015~FY2024) のデータが表示される
- Given グラフを作成した時、When 再描画が発生する、Then 200ms以内に再描画が完了する (パフォーマンス要件 PR-004)

ユースーストーリー 8 - 財務諸表 (PL/BS/CF) の3社比較テーブル (優先度: P2)

概要: 損益計算書 (PL 256項目)、貸借対照表 (BS 233項目)、キャッシュフロー計算書 (CF 70項目) の全項目を3社横並びで比較できるテーブルを提供し、全488項目に「?」マーク付きXBRLツールチップを実装する。電力業界特化KPI (ROIC, WACC, EBITDAマージン, FCFマージン) 計算の根拠となる財務データを確認できるようになる。

優先度の理由: KPI分析の根拠となる財務データの透明性を確保し、詳細な財務分析を可能にする。EBIT、EBITDA、営業CF等、電力業界特化KPI計算に必要な項目を網羅。全項目にXBRLタグを記載したツールチップを実装することで、データの出所を完全に追跡可能にする。

独立したテスト: 損益計算書タブを選択し、PL/BS/CFの3社比較テーブルが正しく表示され、全項目に「?」マークが表示され、hover時にXBRLタグが表示されることを確認できる。

受入基準:

- Given 損益計算書タブを選択した時、When テーブルを表示する、Then PL/BS/CFの3社比較テーブルが表示される
- Given 年度フィルタを選択した時、When データをフィルタリングする、Then 選択した年度 (FY2015~FY2024) のデータが表示される
- Given グラフを作成した時、When 再描画が発生する、Then 200ms以内に再描画が完了する (パフォーマンス要件 PR-004)

ユースーストーリー 9 - 財務諸表 (PL/BS/CF) の3社比較テーブル (優先度: P2)

概要: 損益計算書 (PL 256項目)、貸借対照表 (BS 233項目)、キャッシュフロー計算書 (CF 70項目) の全項目を3社横並びで比較できるテーブルを提供し、全488項目に「?」マーク付きXBRLツールチップを実装する。電力業界特化KPI (ROIC, WACC, EBITDAマージン, FCFマージン) 計算の根拠となる財務データを確認できるようになる。

優先度の理由: KPI分析の根拠となる財務データの透明性を確保し、詳細な財務分析を可能にする。EBIT、EBITDA、営業CF等、電力業界特化KPI計算に必要な項目を網羅。全項目にXBRLタグを記載したツールチップを実装することで、データの出所を完全に追跡可能にする。

独立したテスト: 損益計算書タブを選択し、PL/BS/CFの3社比較テーブルが正しく表示され、全項目に「?」マークが表示され、hover時にXBRLタグが表示されることを確認できる。

受入基準:

- Given 損益計算書タブを選択した時、When テーブルを表示する、Then PL/BS/CFの3社比較テーブルが表示される
- Given 年度フィルタを選択した時、When データをフィルタリングする、Then 選択した年度 (FY2015~FY2024) のデータが表示される
- Given グラフを作成した時、When 再描画が発生する、Then 200ms以内に再描画が完了する (パフォーマンス要件 PR-004)

ユースーストーリー 10 - 財務諸表 (PL/BS/CF) の3社比較テーブル (優先度: P2)