データデバッグツールの重要性

株式会社セガ　クリエイティブセンター
緒方　修

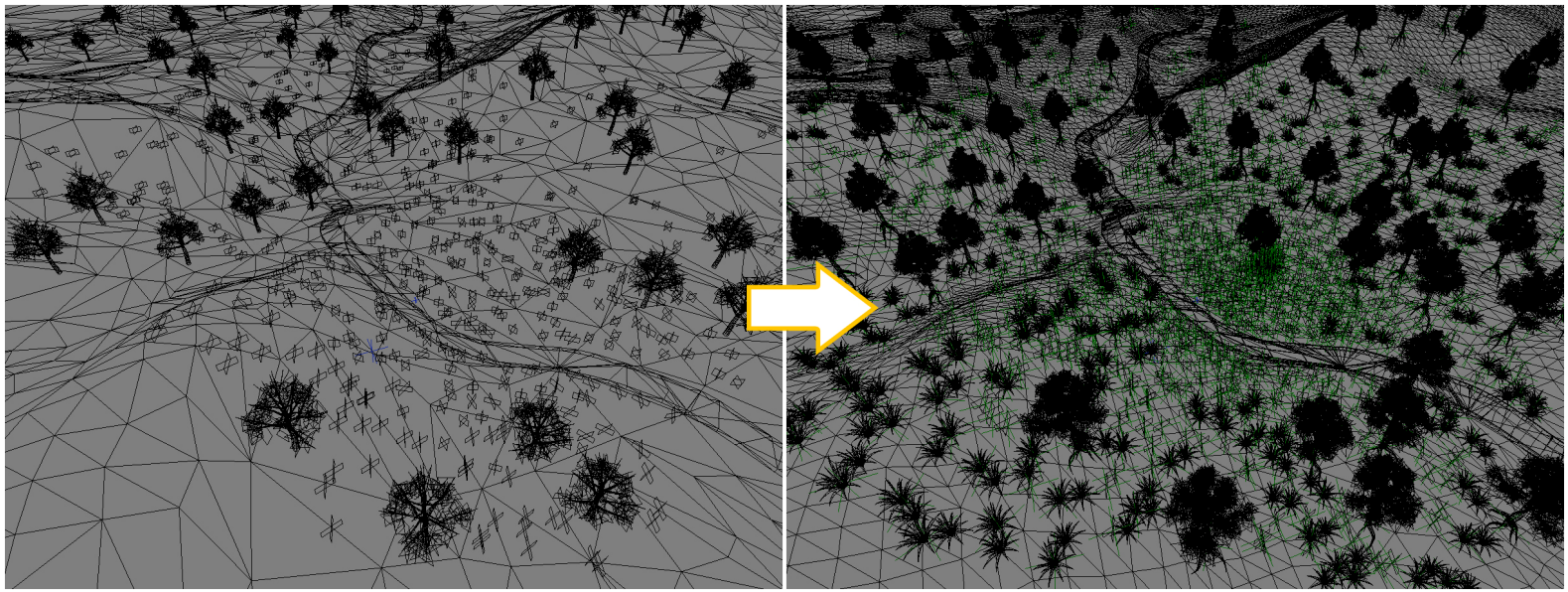
今日のお話

１：現状認識
２：問題点
３：どうすればいい？
４：データデバッグツール
５：落とし穴
６：本当はその前に

何故データデバッグツールが重要なのか？
我々を取り巻く現状をおさらいしてみよう。

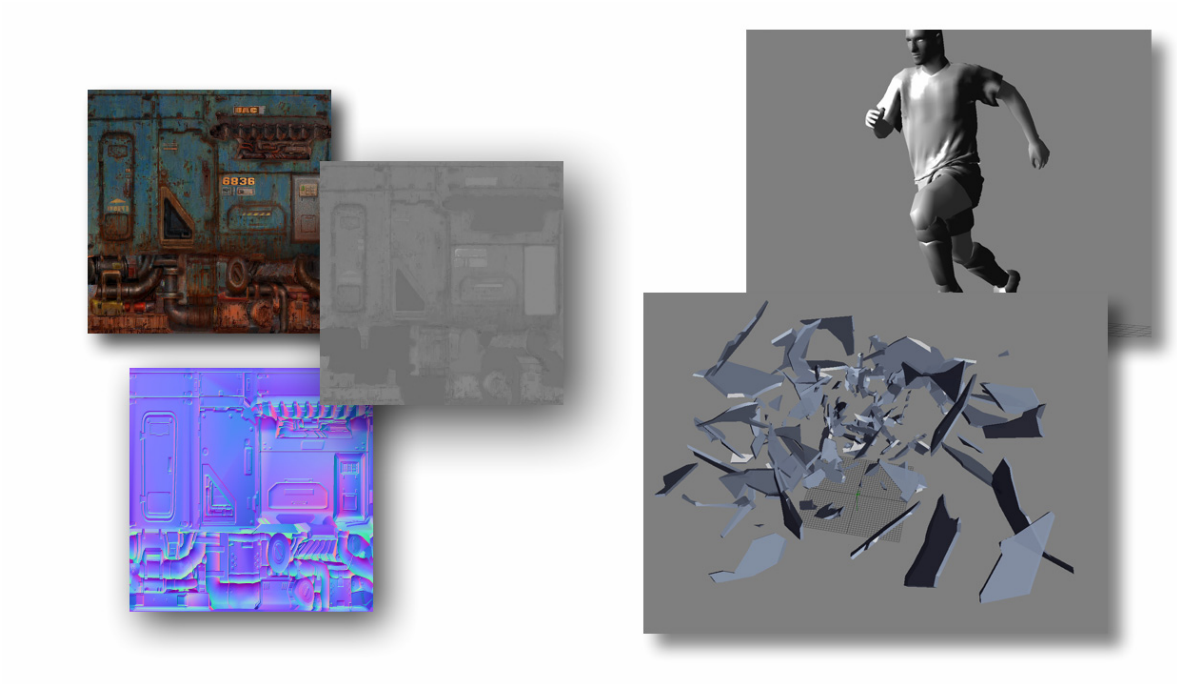
現状認識

- 作る量が増えた。



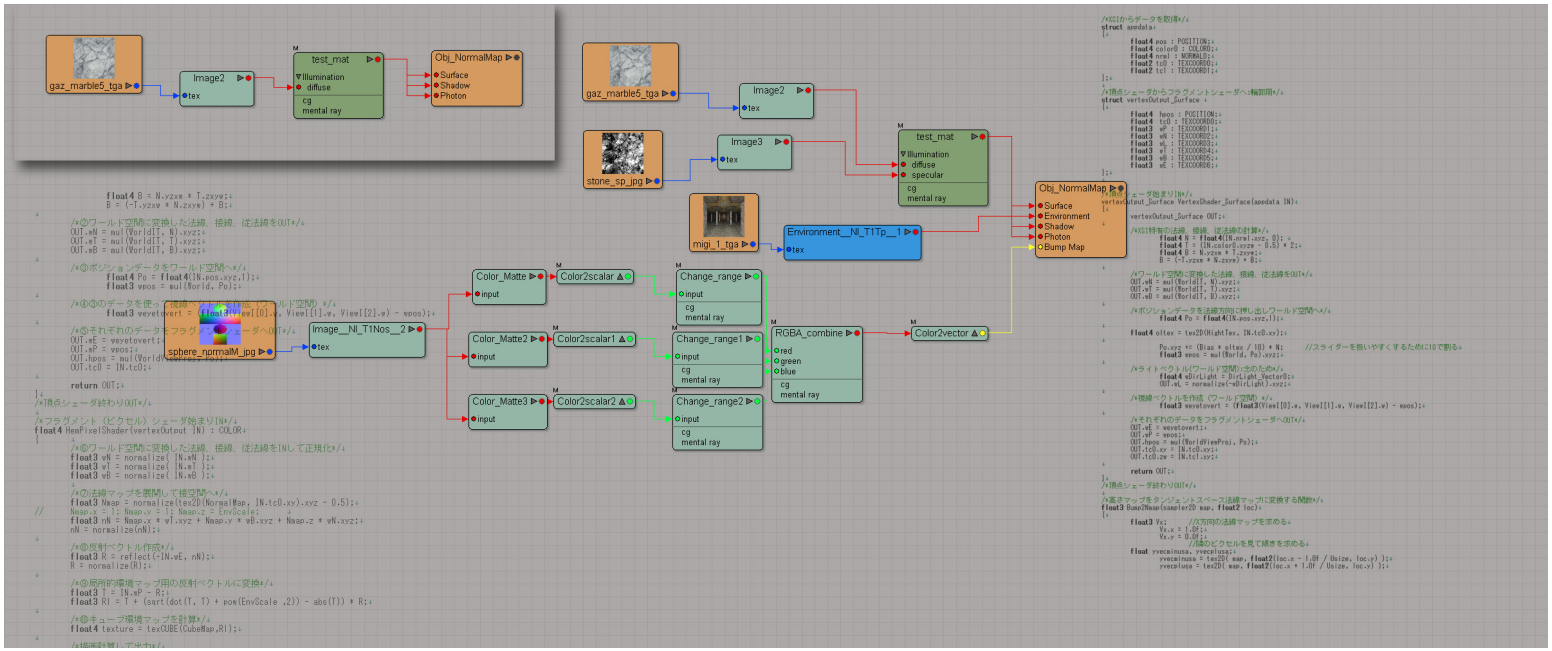
現状認識

- データの種類も増えた。



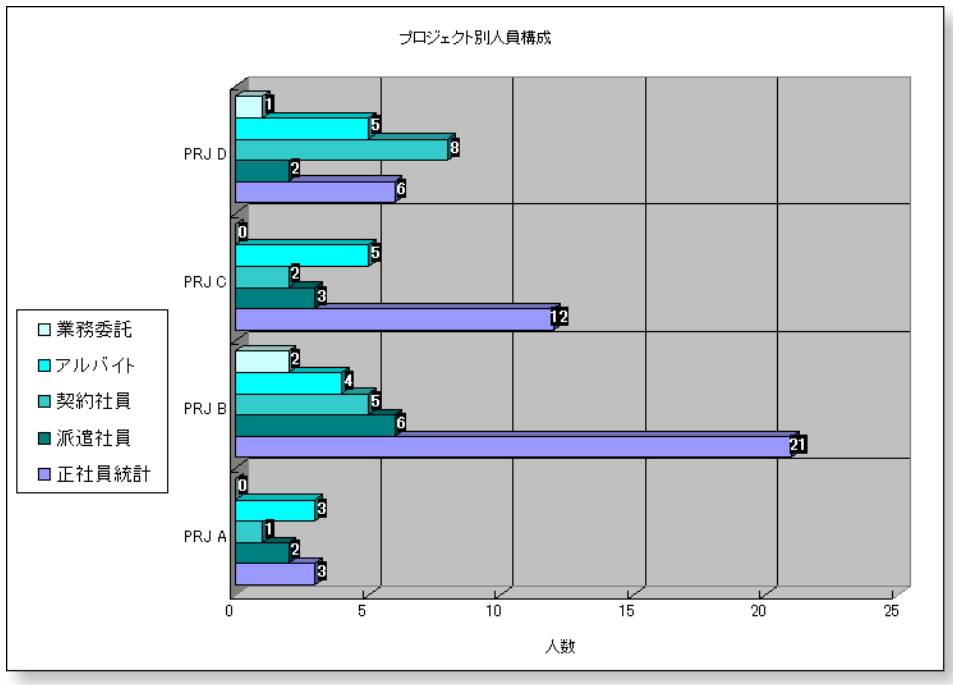
現状認識

- ルールは複雑化した。



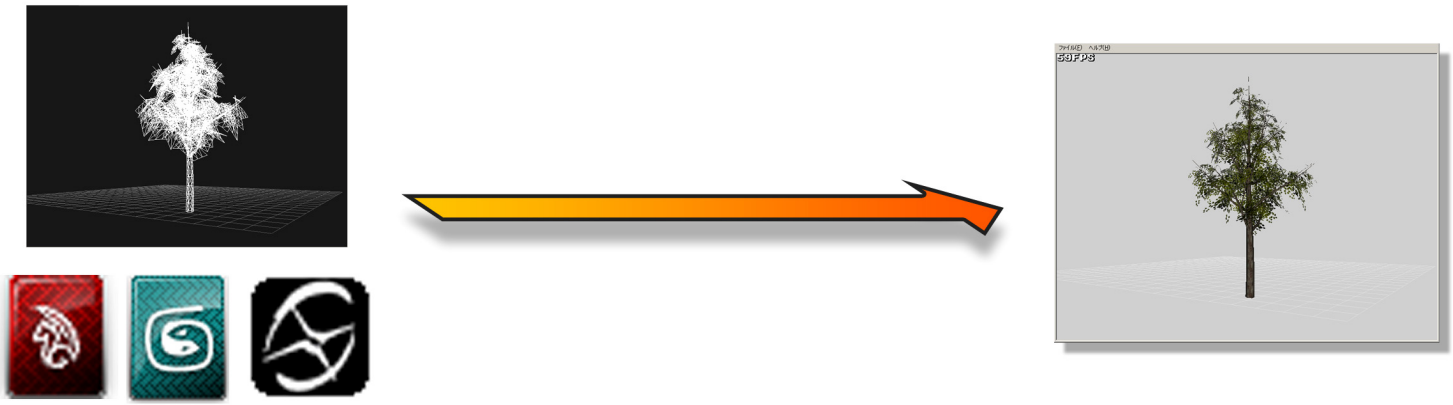
現状認識

- 社員だけでチームを構成するのは難しくなった。



現状認識

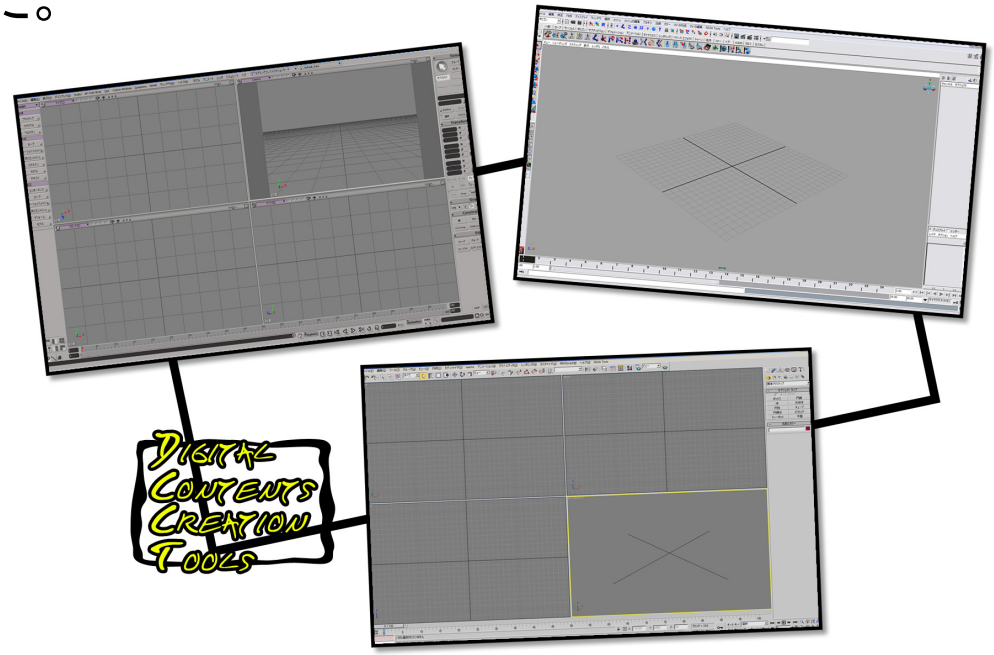
- データフローはそれほど変化していない。



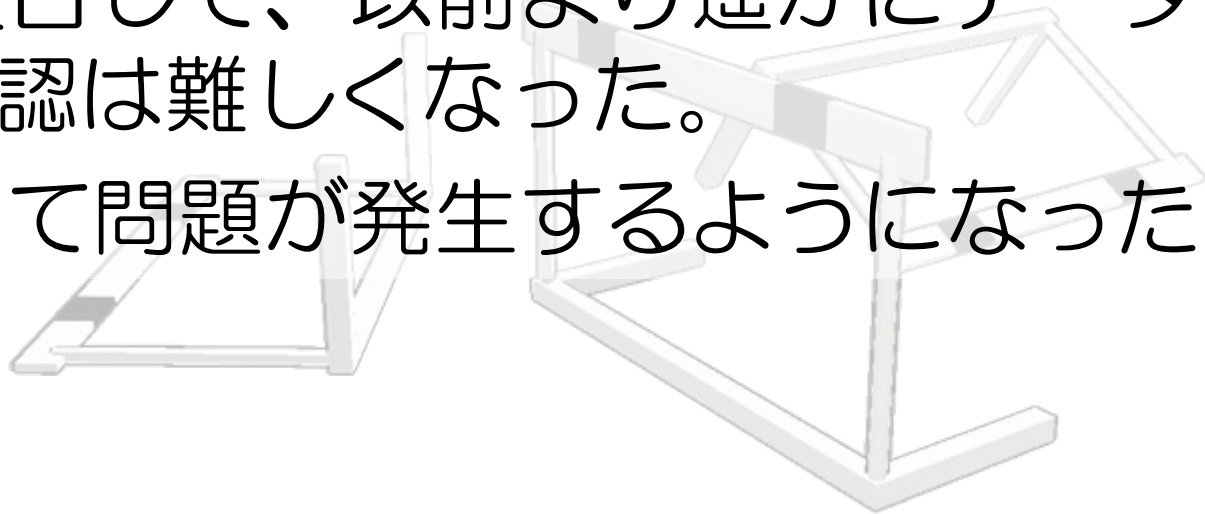
現状認識

- 既存のDCCツールも変化していない。

  ※「作る」機能は増えた。



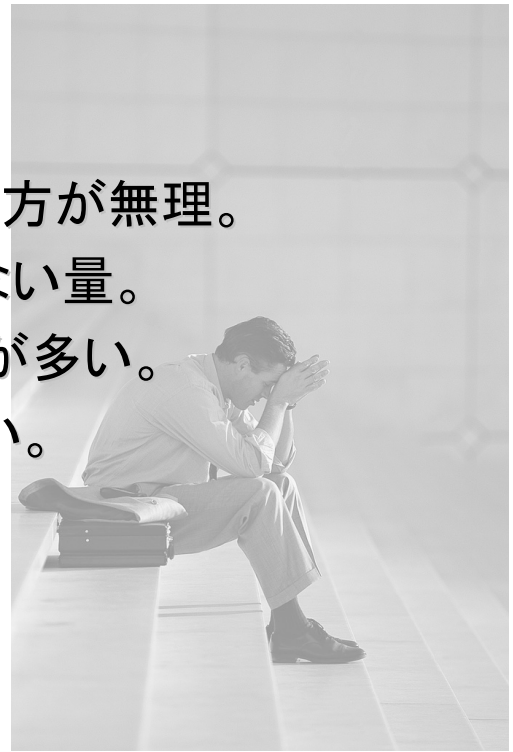
それらが複合して、以前より遥かにデータ
　内容の確認は難しくなった。
それに伴って問題が発生するようになった。



問題点

- 検収作業が多くなった。

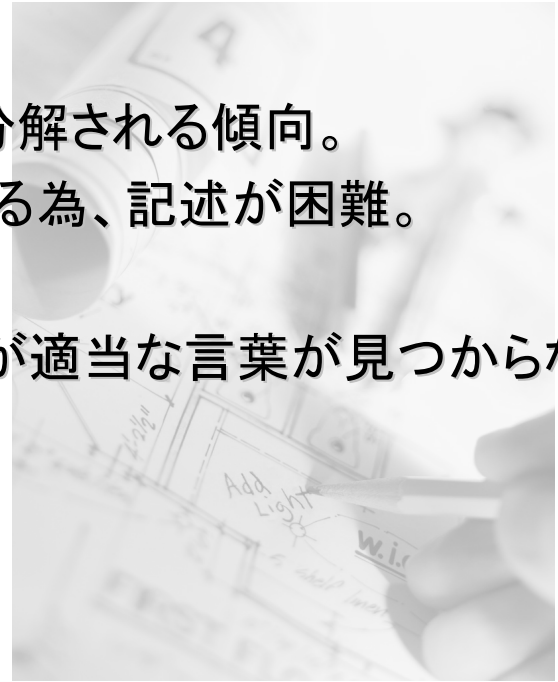
量が多くて、ルールが複雑なのに間違うなという方が無理。
外注からあがって来るデータ検収もバカにならない量。
それはラインチーフデザイナの仕事である場合が多い。
しかし、検収作業「だけ」なんて、誰もやりたくない。
一生それかと思うと辞めたくなる。



問題点

- 仕様書に条件を書きにくくなった。

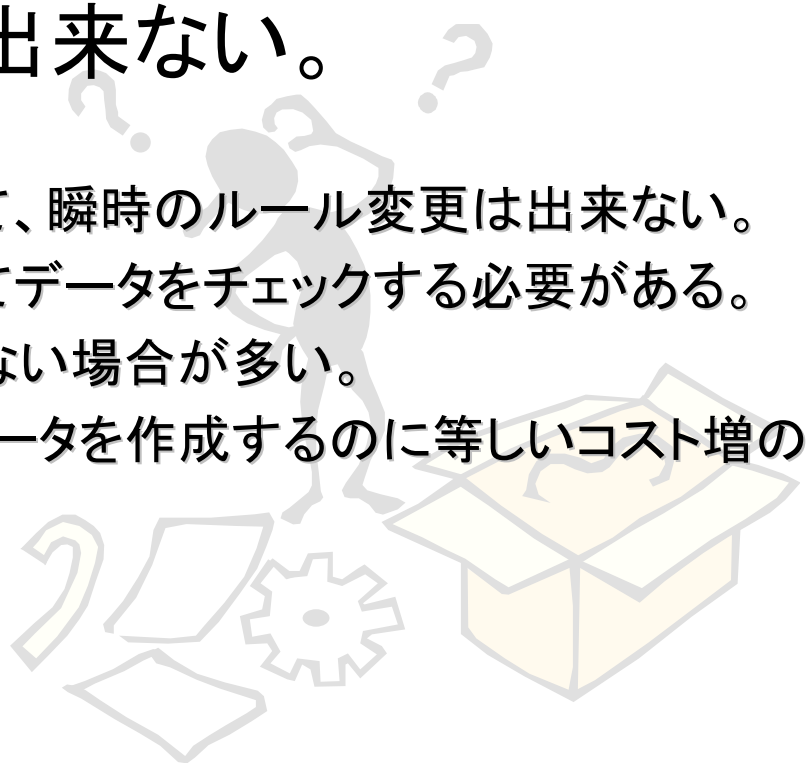
人数が増え、分業化も進み、ルールも細かく分解される傾向。
しかし、そのルールは非常に難解で多岐に渡る為、記述が困難。
条件が分岐する場合も多々ある。
海外で作成する場合ローカライズも発生するが適当な言葉が見つからない。



問題点

- 安易なルール変更は出来ない。

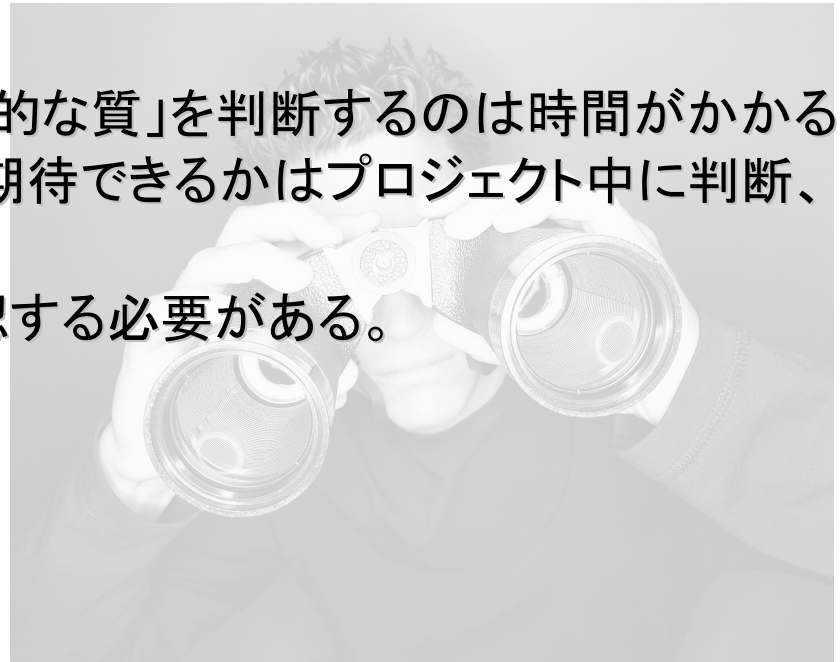
  徹底するまでに時間がかかりすぎて、瞬時のルール変更は出来ない。
  ルール変更する場合、過去に遡ってデータをチェックする必要がある。
  しかし、作った本人ですら覚えていない場合が多い。
  従って「データの手直し」は1からデータを作成するのに等しいコスト増の要因になりうる。



問題点

- 作業員のレベル予測が困難。

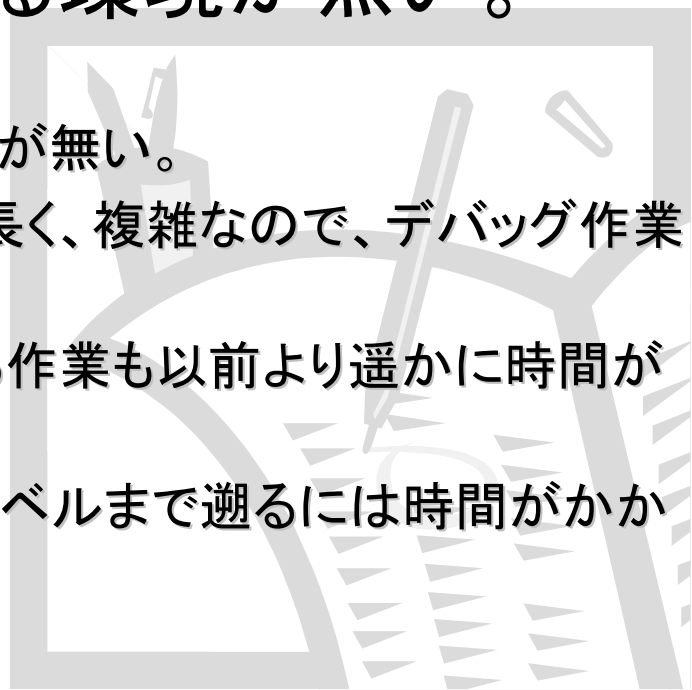
絵的な判断は容易、だが「データ的な質」を判断するのは時間がかかる
大量生産時に「データ的な質」を期待できるかはプロジェクト中に判断、
工数の修正を行う必要がある。
その為に、データの質を随時確認する必要がある。



問題点

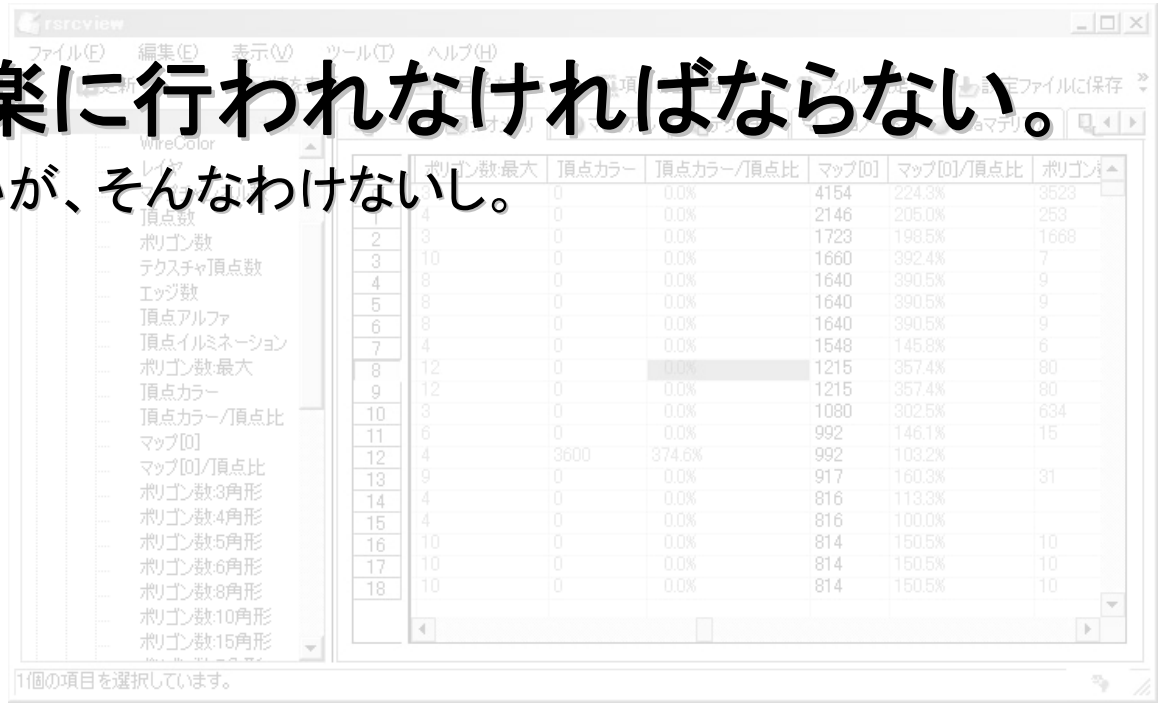
- 「データの質」をチェックする環境が無い。

処理速度的に最適なのか、判断する方法が無い。
実機での最終描画に至るパイプラインが長く、複雑なので、デバッグ作業が困難になった。
「コードミス」か、「データミス」か切り分ける作業も以前より遥かに時間がかかる様になった。
実機の解析ツールで分かっても、ソースレベルまで遡るには時間がかかりすぎる。



どうすればいい？

- **検収作業は楽に行われなければならない。**
  人数が増えればいいが、そんなわけないし。



どうすればいい？

- **一目でデータを理解しうる状態を作る必要がある。**
  UIを一杯並べると、一覧性がなくなる。

どうすればいい？

- **拡張は自由に行えないと不味い。**
  要件はプロジェクト毎で多岐に渡る

どうすればいい？

- **ローカライズしたくない。**
  ローカライズ専門の人っているんですかね？

どうすればいい？

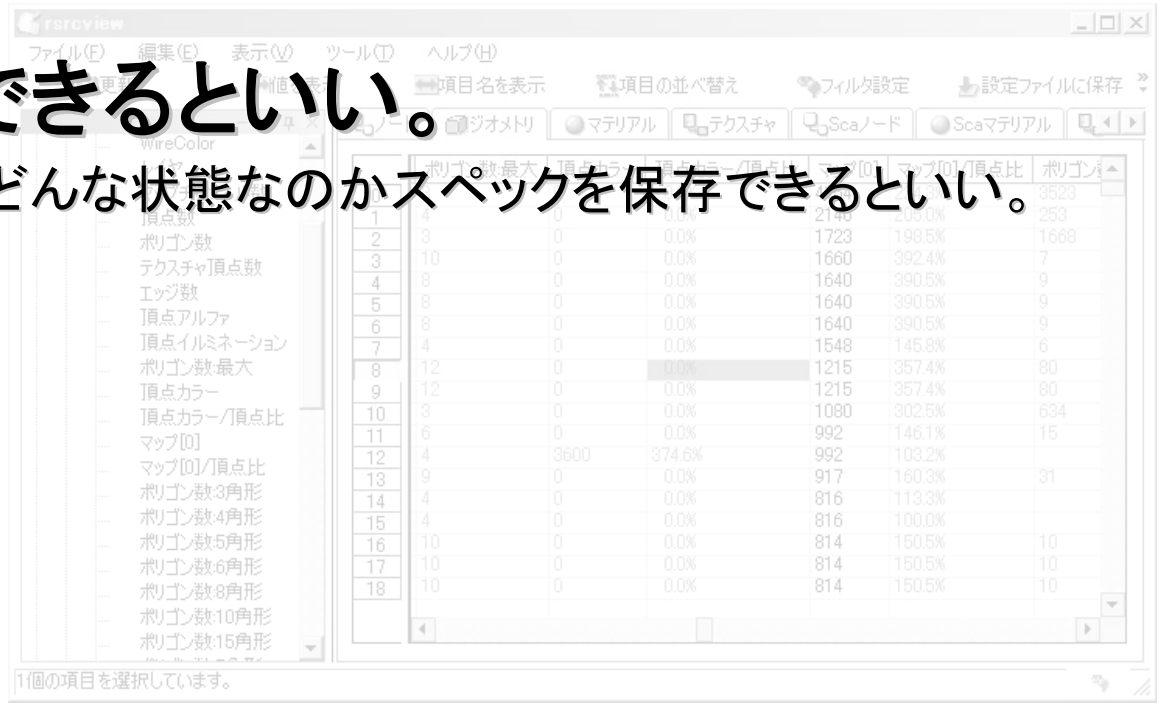
- **赤ペン先生機能が欲しい。**
  間違ってたら教えてよ。

どうすればいい？

- **80%位は信用できるデータが出来ればありがたい。**
  そうすればチェックする範囲が少なくて済むから。

どうすればいい？

- **履歴を保存できるといい。**
  過去に作った物が、どんな状態なのかスペックを保存できるといい。



データデバッグツール

どうすればいい？で
当日デモします。

落とし穴

- 意識が低いと役にたたない。

ツールを作成しても意識が低いと役にたたない。
だから、なにはともあれ作成ルールを守る意識を高める努力をする。
努力とは数値で示す事だ。
具体的な事例を数値で示す事が重要。

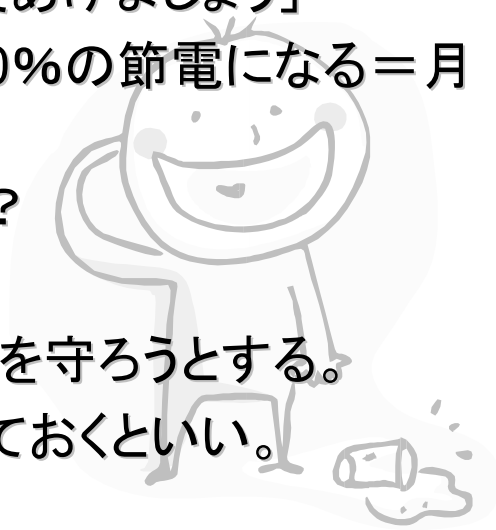
落とし穴

例えば、↓の様になる。

「消費電力を下げる為にエアコンの温度設定を1度あげましょう」

「冷房の場合、1度設定温度を上げただけで、約10%の節電になる＝月の電力代が6000円だとして600円安くなる」

どちらの表現が、それを実行しようとするだろうか？



具体的な数値でメリットを示された方が、人はそれを守ろうとする。

作成方法以外にも、やっていい事、悪い事を纏めておくといい。

本当はその前に

- 今までは「大量生産」に入った時の話。
- プリプロの段階で、データパイプラインをデバッグすれば、問題の解決は早くなる。
- しかしデータ出力後のデータデバッグは、デザイナには困難である場合が多い。
- それ専用の3DCGツールみたいなのがあれば、デザイナもデータデバッグできるのだが、、、。

本当はその前に

- 時間があればデモします。