



ドライケミストリー

市立四日市病院 佐藤幹生

参加施設・使用状況

- 参加施設の内訳
 - スポットケム 6 施設
 - ビトロス 2 施設
 - 富士ドライケム 4 施設
 - (一部の項目で5施設)
- メーカー3社を含めても13施設

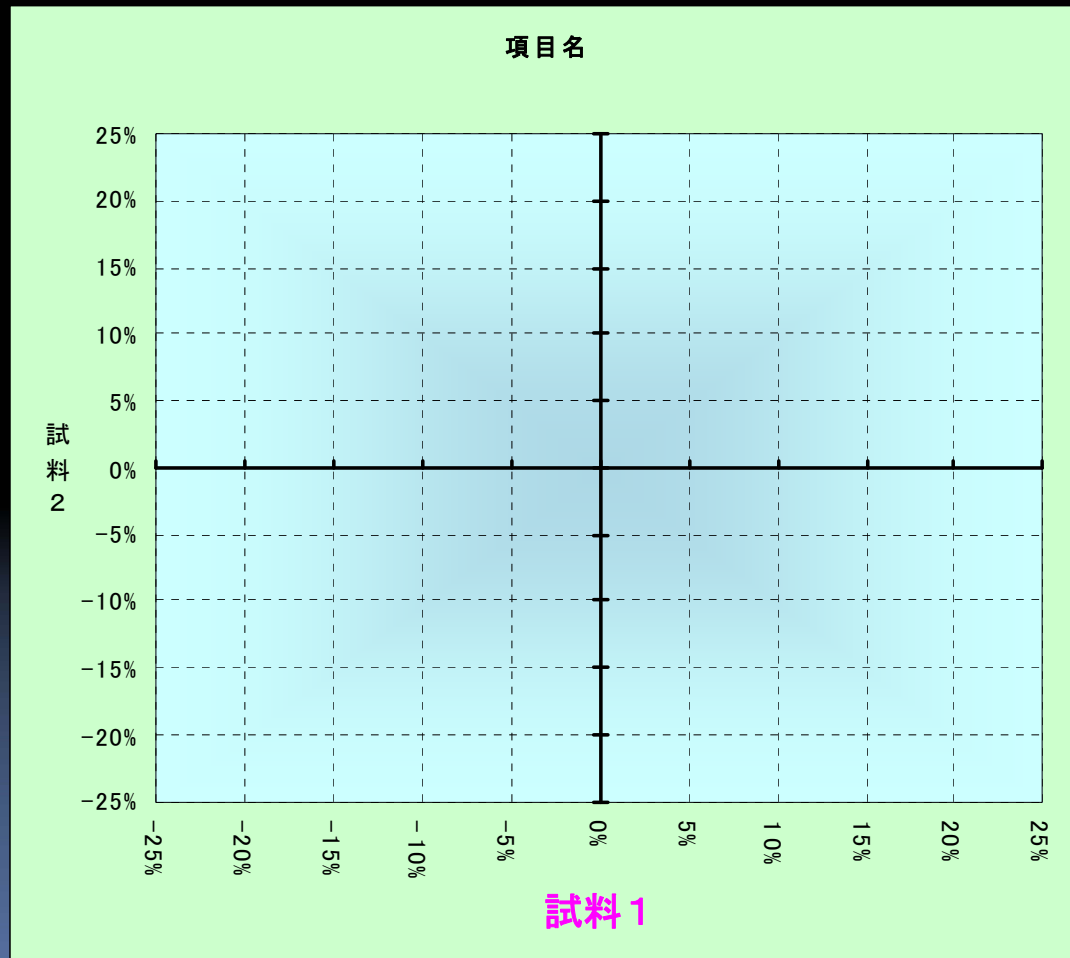


普通に統計計算しても評価しにくい

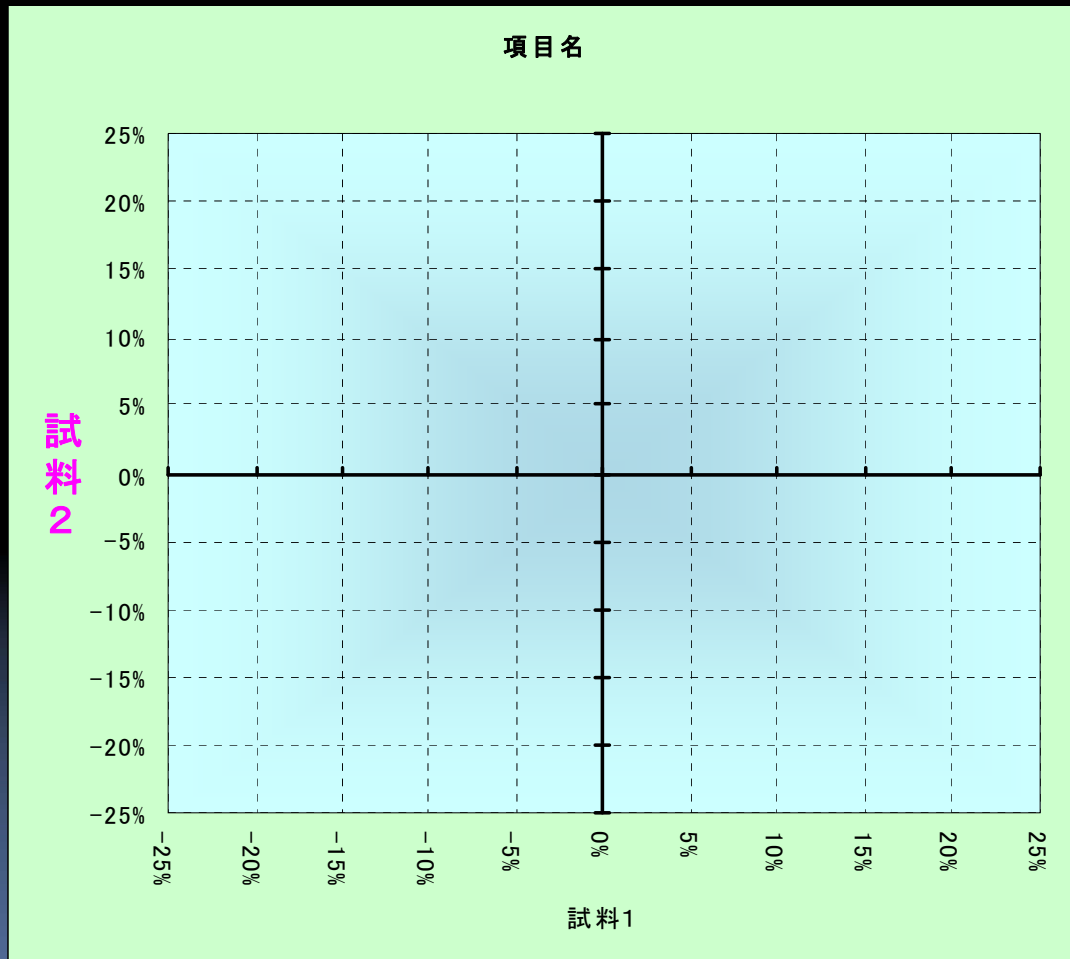


ウェットケミストリーを基準とした絶対値評価
データ数が少ない為、すべて推論に過ぎない

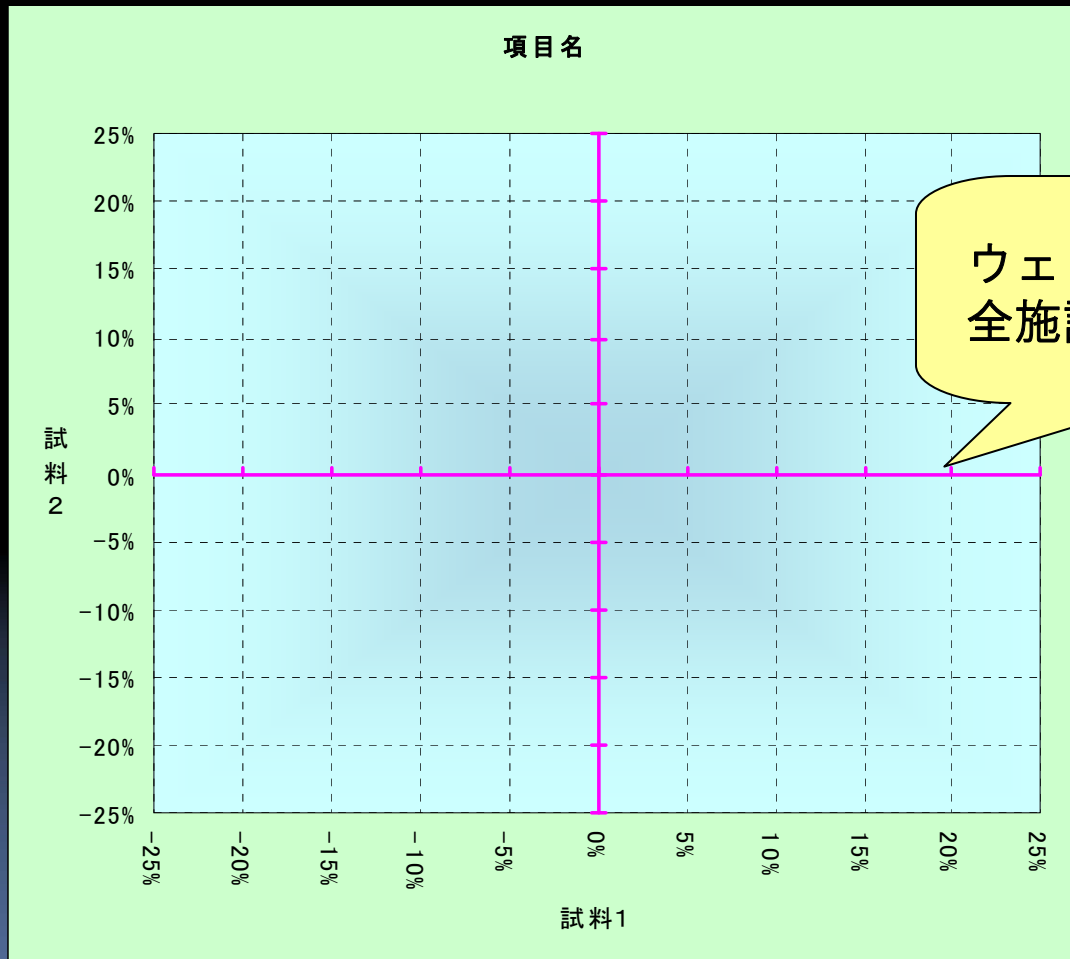
昨年度の復習から ツインプロット



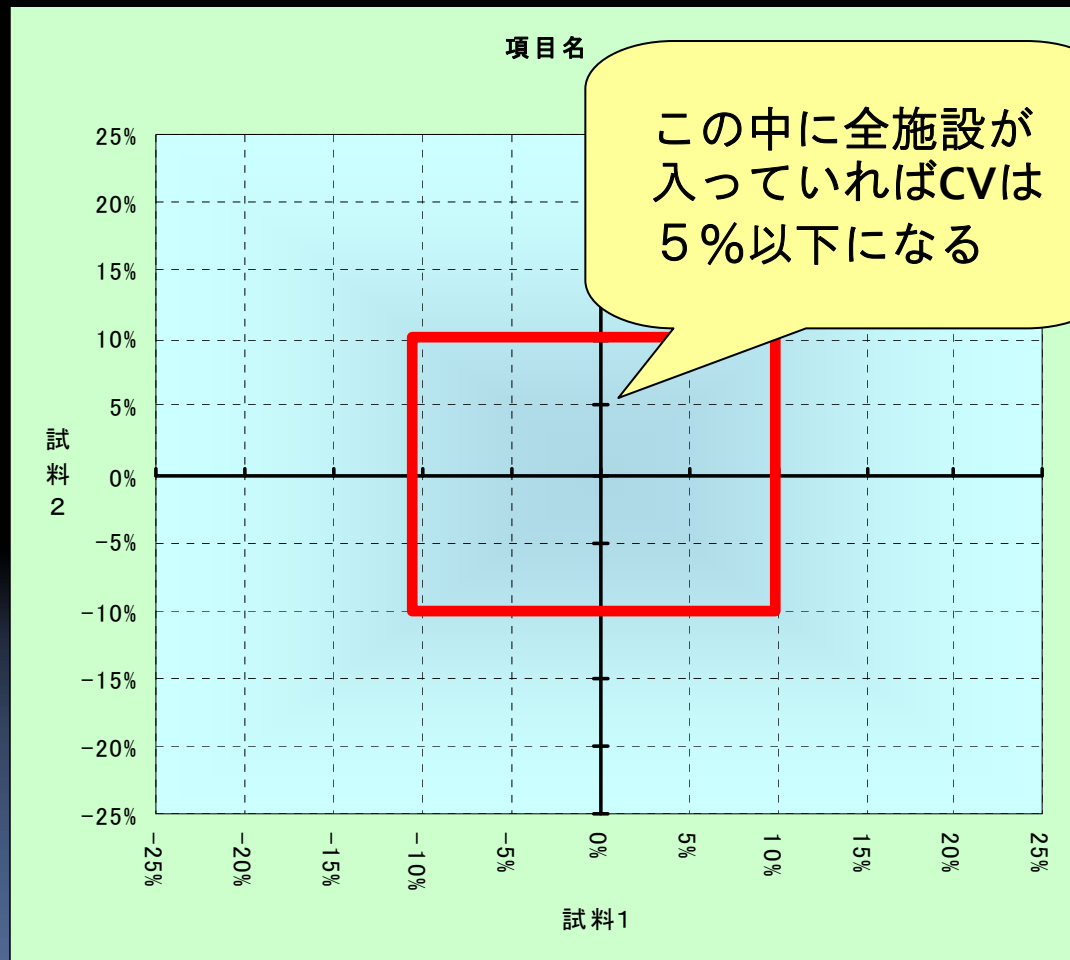
ツインプロット



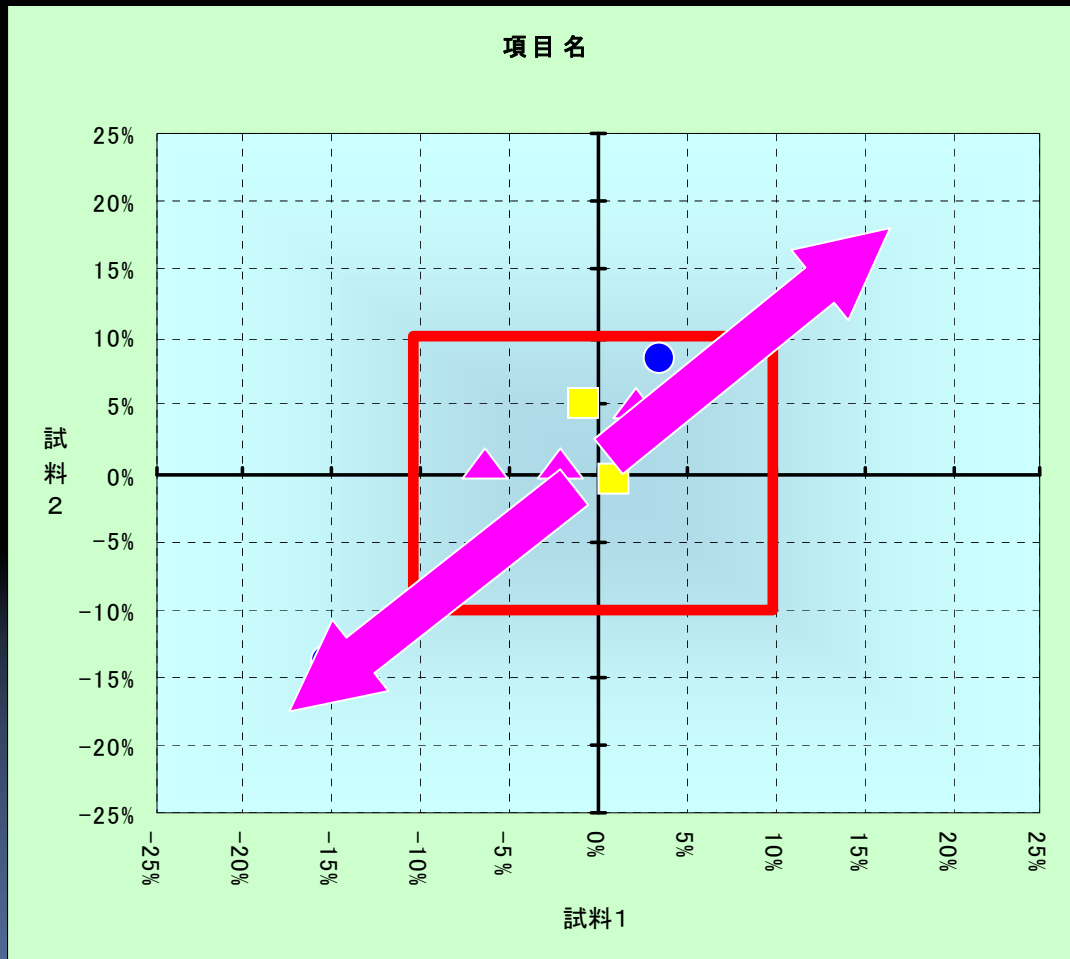
ツインプロット



ツインプロット



ツインプロット



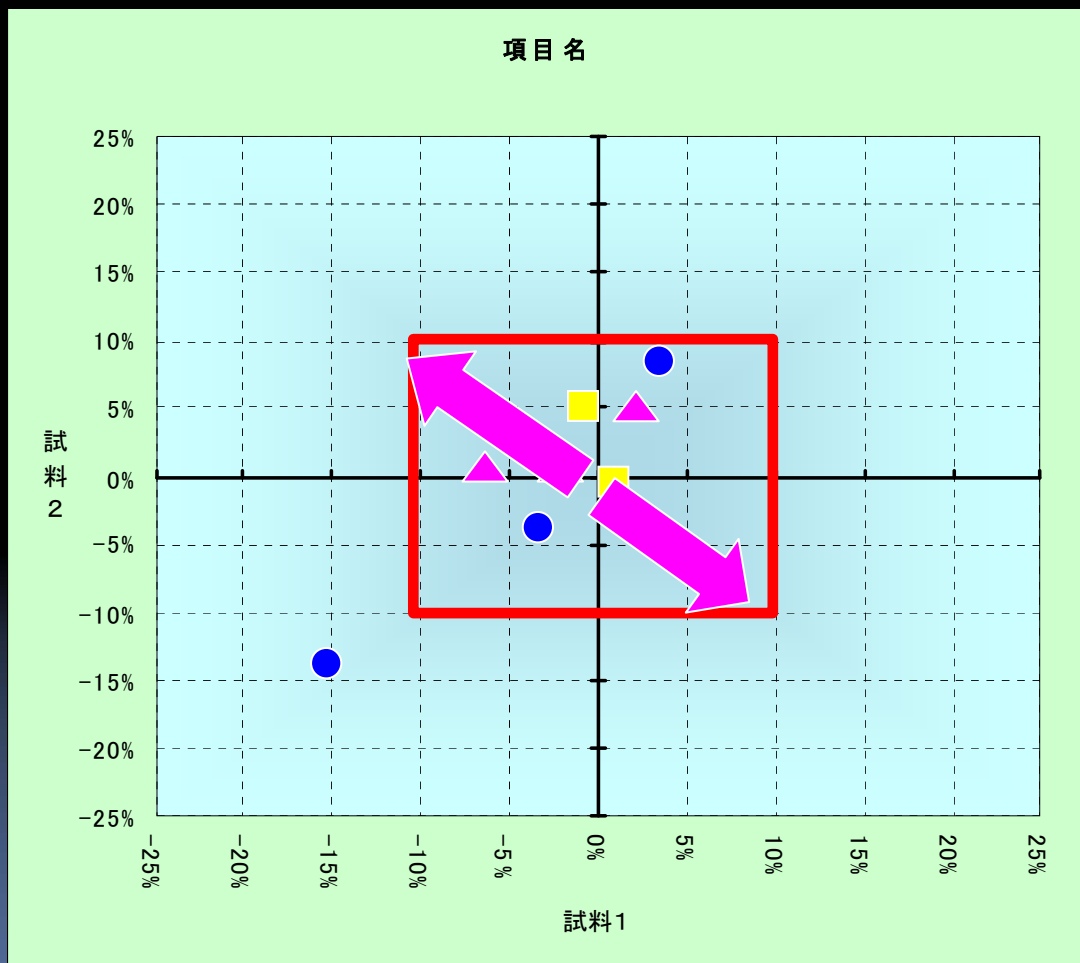
比例系統誤差

物差しのメモリの狂い

キャリブレーションに由来

改善の余地がある

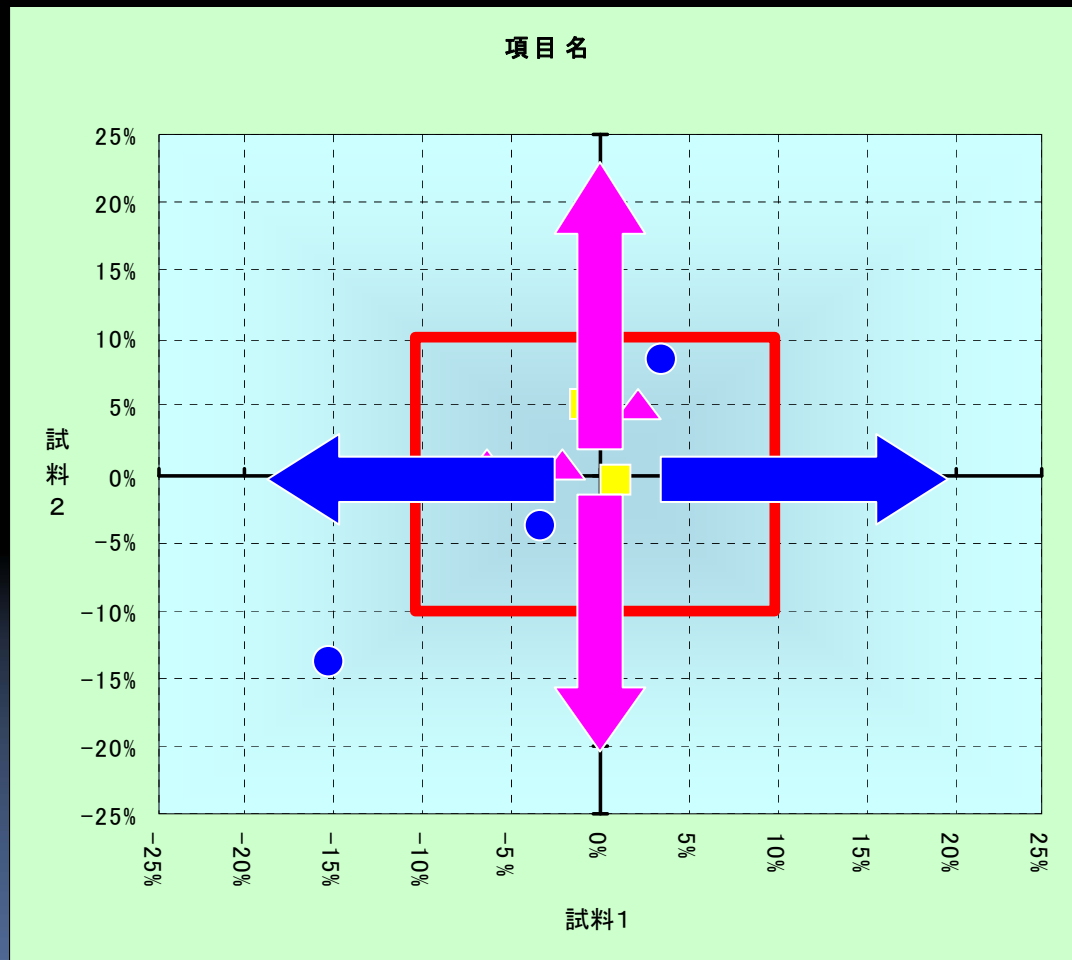
ツインプロット



偶発誤差

測定の再現性に由来

ツインプロット



特定の試料に対する
非特異的反応

ユーザーではどうしよう
もない

マトリックス効果

- Matrixとは

マトリックス効果

- Matrixとは
「基盤」「基質」「間質」「行列」
- 分析対象成分と共存する他の成分。分析対象元素に干渉を及ぼし分析結果に影響を及ぼすことがある。

本年度使用した試料

- 患者由来プール血清

化学1 — ALT高値血清

化学2 — 透析患者血清

添加物としてイオン交換水、KCl、CaCl₂
人唾液、塩化第二鉄、グルコース

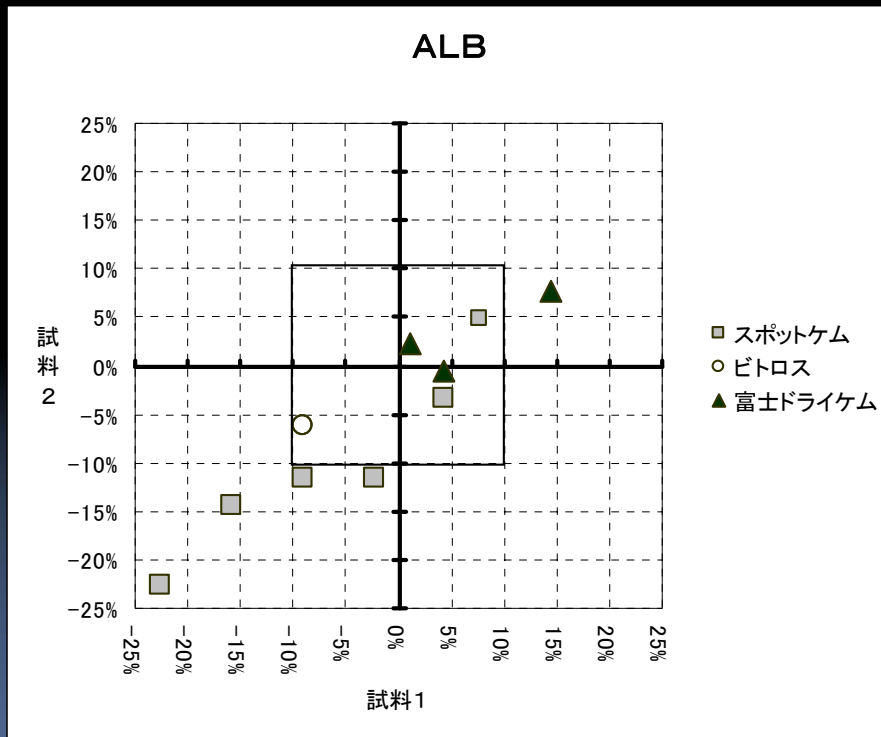
化学3 — 新鮮患者プール血清

添加物なし

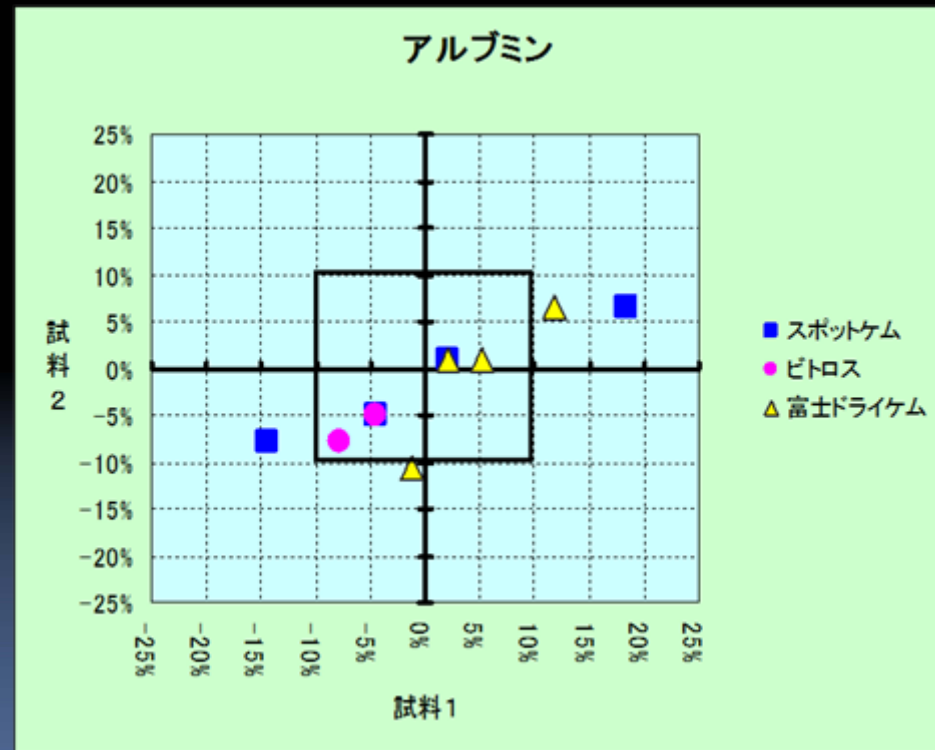
極力マトリックス効果の影響を避ける
昨年と同様の試料作成。

昨年度との比較 1

比例系統誤差の大きかったALB



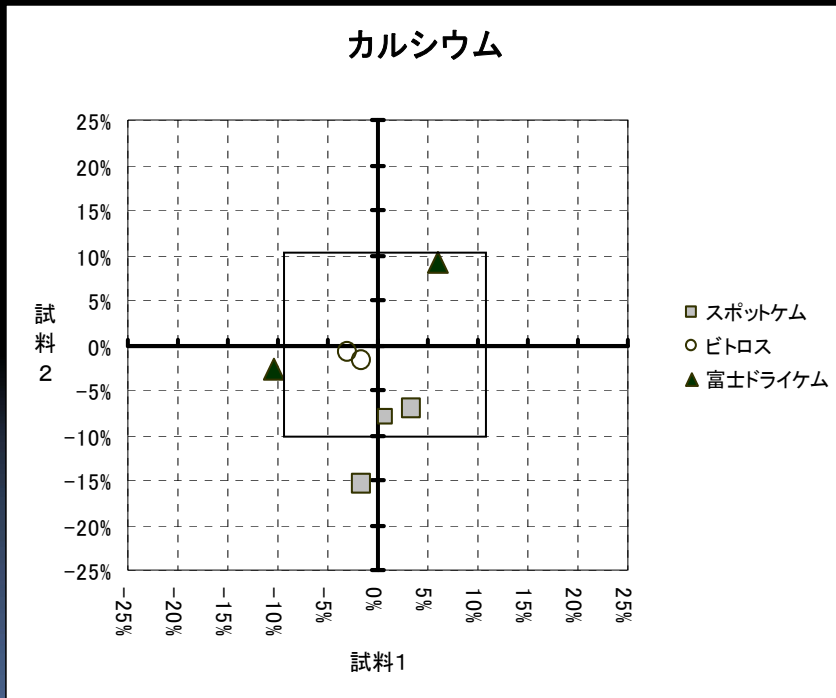
平成24年度



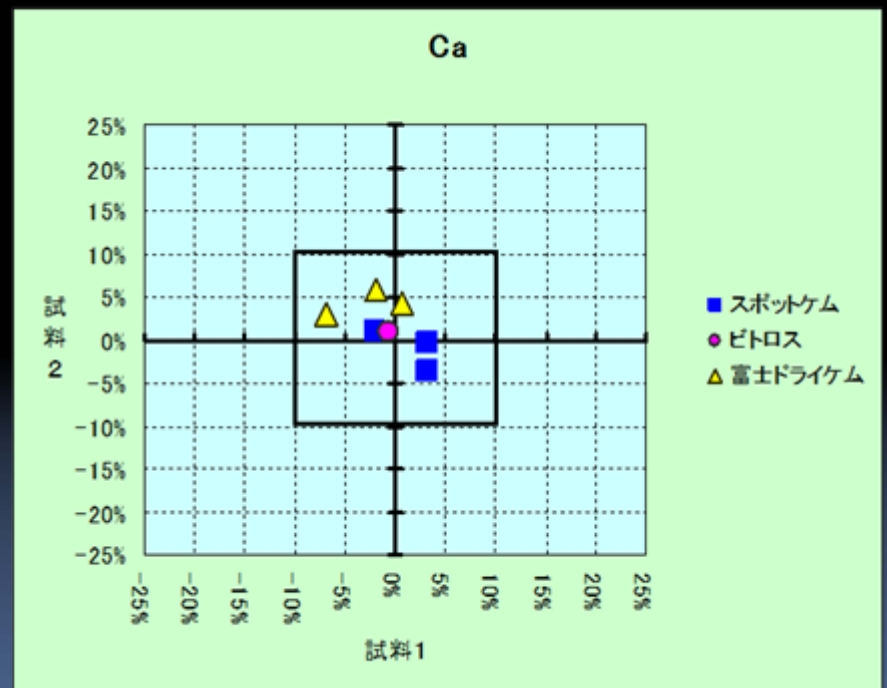
平成25年度

昨年度との比較2

メーカー差が認められたCa



平成24年度

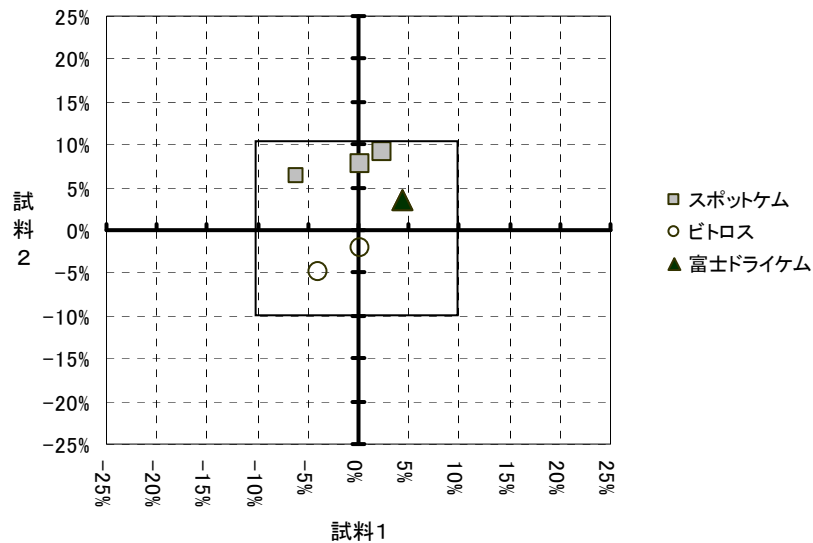


平成25年度

昨年度との比較 3

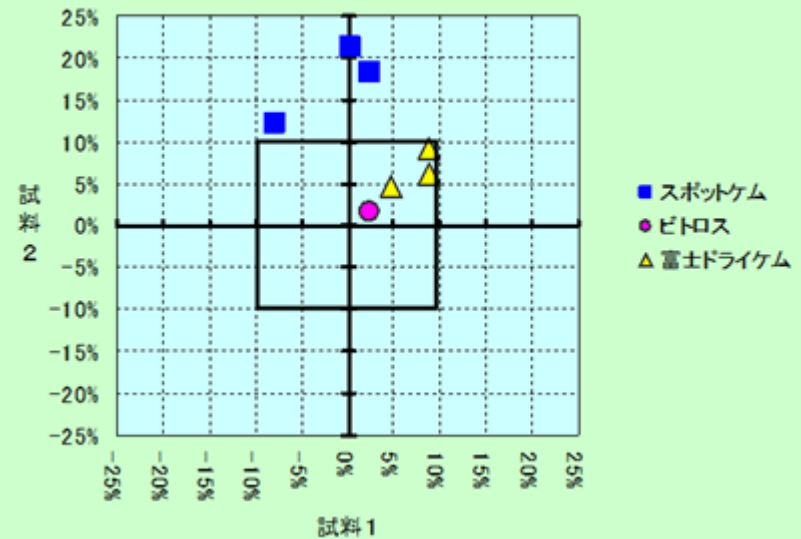
昨年によく収束していた尿酸

尿酸



平成24年度

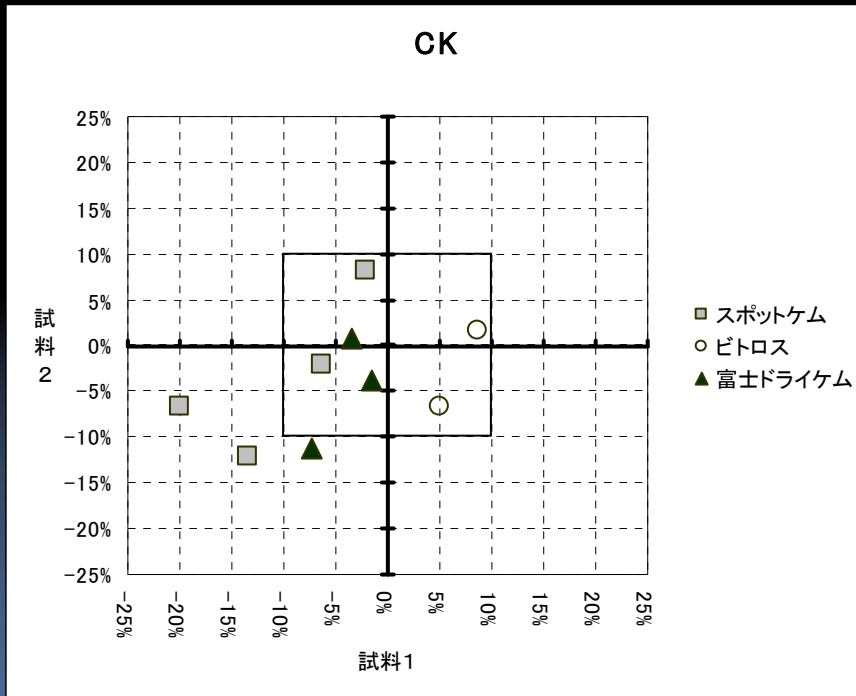
UA



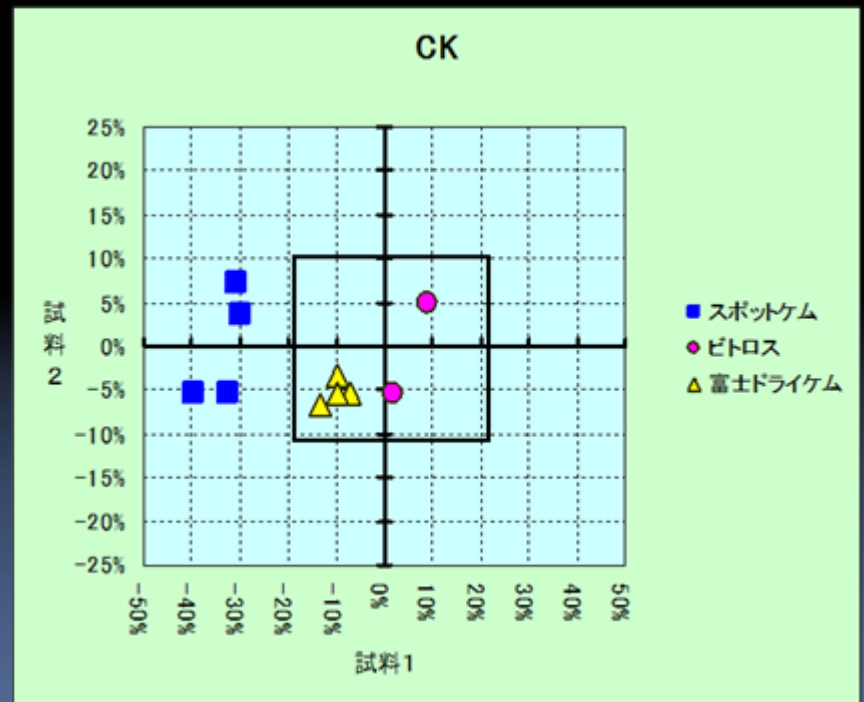
平成25年度

昨年度との比較4

メーカー差が比較的はっきりあったCK



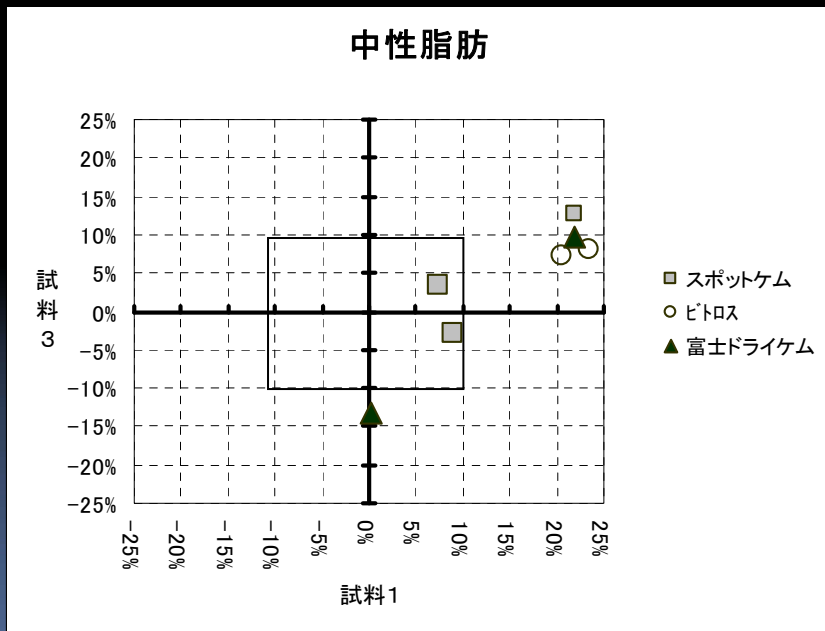
平成24年度



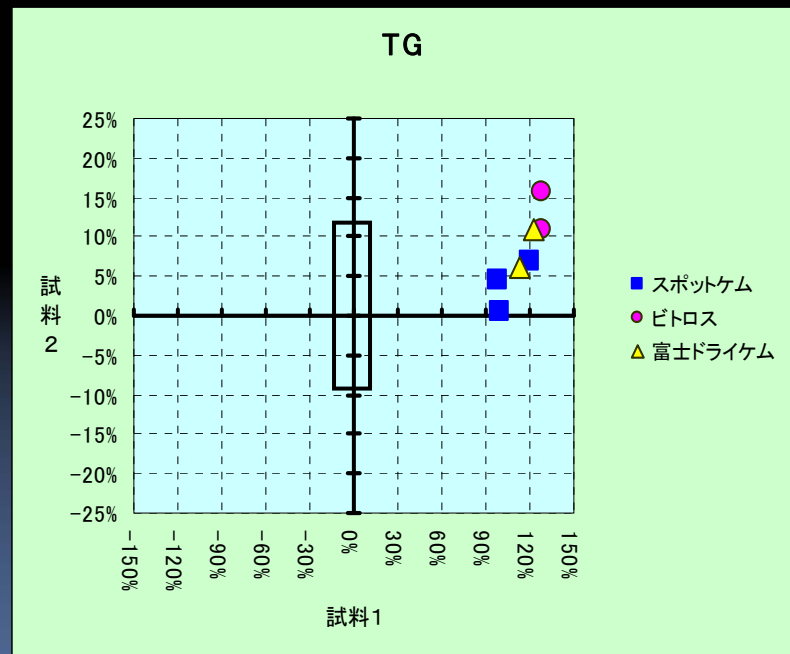
平成25年度

昨年度との比較5

ドライケミストリー固有の誤差があるTG



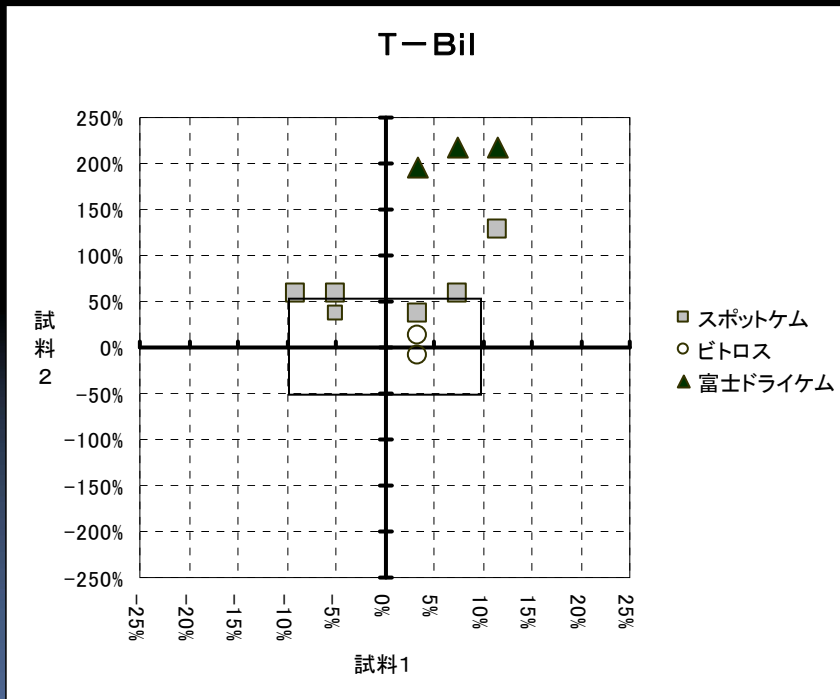
平成24年度



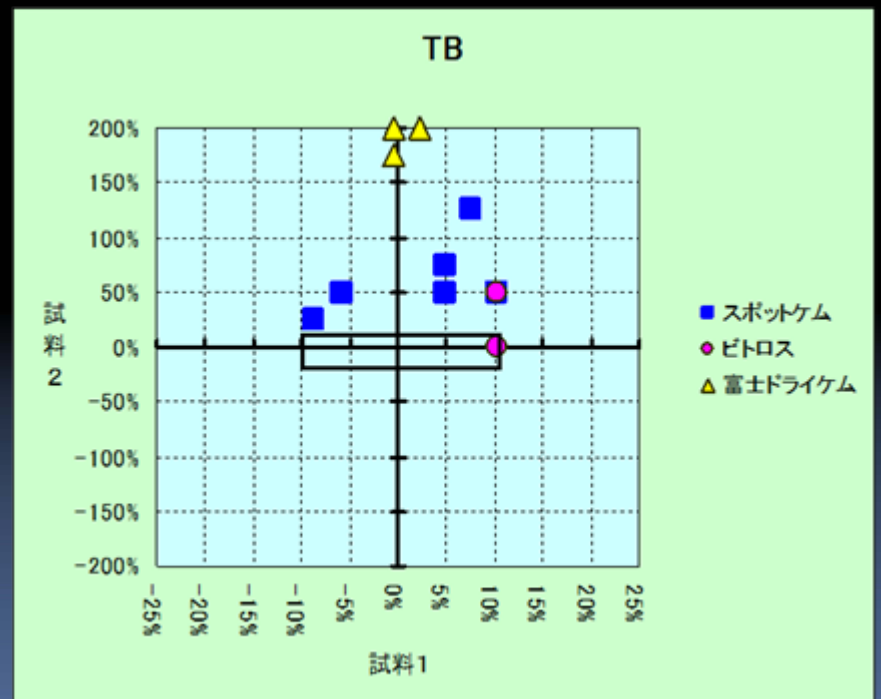
平成25年度

昨年度との比較6

透析患者検体と非特異反応を示すT-Bil



平成24年度



平成25年度

ドライケミストリーまとめ

- 昨年に比し明らかに精度は向上している。
- 試料との組み合わせによっては使用に耐えないものも存在する。
- 解離の原因はある程度推測されるが、全てを明らかにすることは困難である。
- 同じように試料を作製しても結果は同じにならない。