



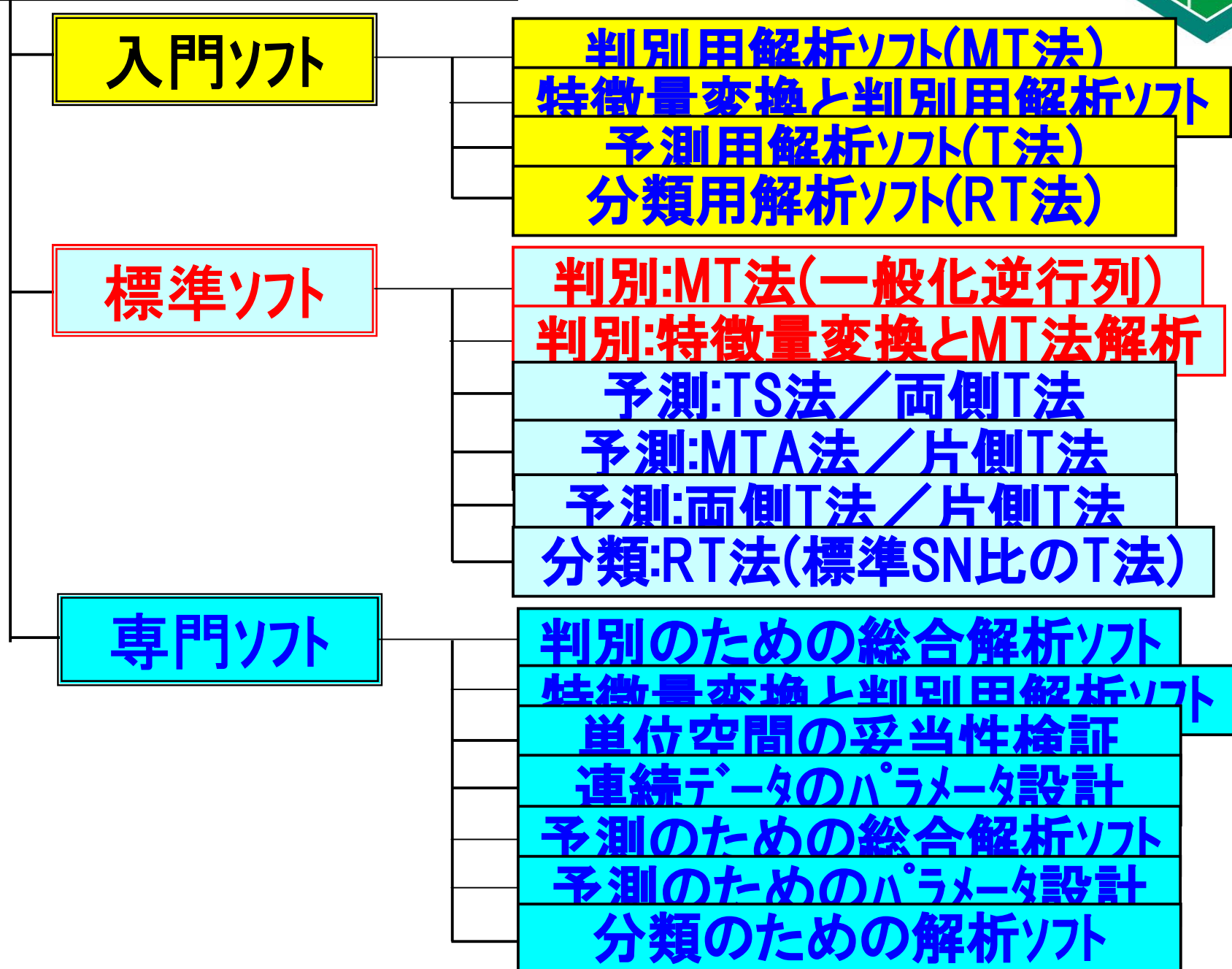
MT法专门家
Kikuchi Tomio
Soft & Consulting

MTSスタンダード(判別・診断)コース

KT SOFTWARE AND CONSULTING

LATEST VERSION 001-01 NOV.01.'2010

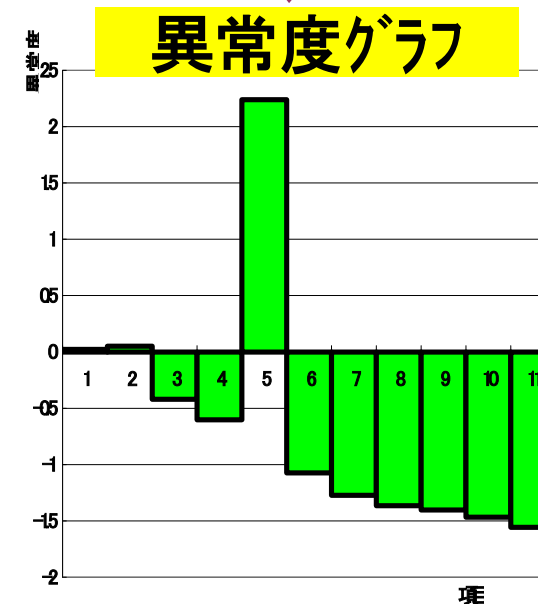
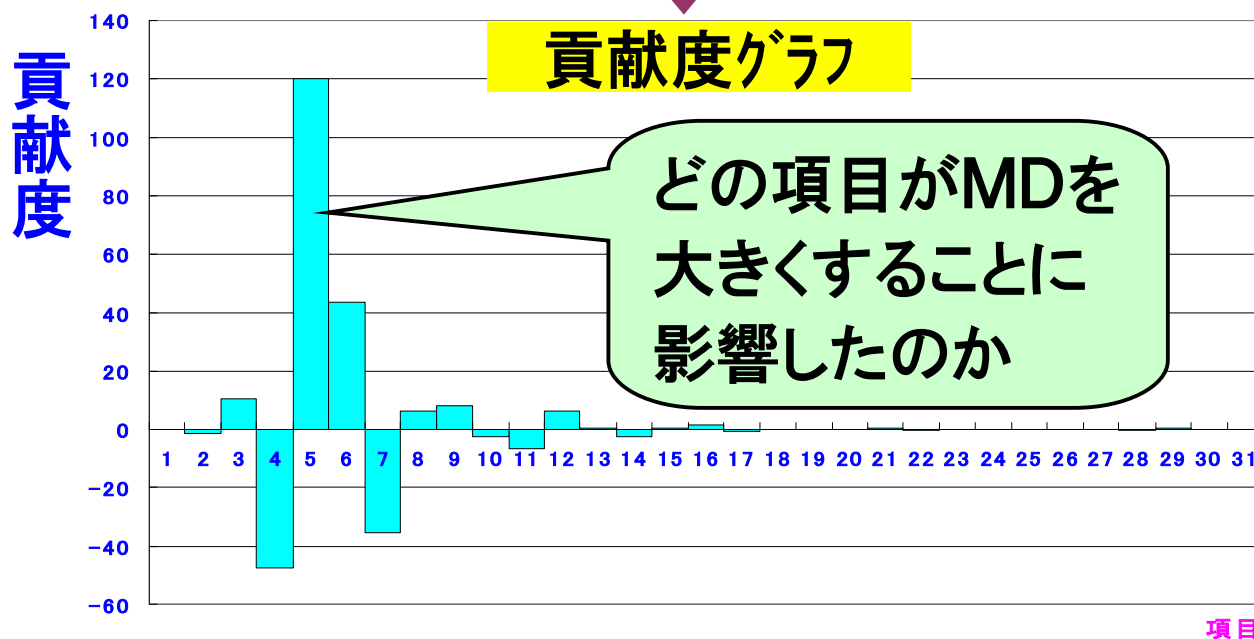
KTソフト(MT)の体系



異常要因の推定(1)



検出された異常品に対し項目診断実施



分析結果を複合的に評価し、異常要因を推定する

1.MT法の特徴(課題)とその対策方法



1) 逆行列の計算方法

- (1) ガウス・ジョルダン法 …… 多重共線性の問題が発生
- (2) 一般化逆行列法
- (3) 近似法

2) $\sigma=0$ の項目への対処方法

- (1) 正規分布を仮定した近似法(近似法1)
- (2) 一様分布を仮定した近似法(近似法2)
- (3) // (近似法3)

演習問題1 …… 判別:MT法(一般化逆行列)

2.連続波形を利用したMT法仕様の検討方法



1)何を制御因子と考えるか

- (1)データ形式 … 生データか特徴化するか
- (2)データのどこを使用するか(生データの項目選択)
- (3)特徴化の場合の検討項目
 - ・データのどこを使用するか
 - ・データの区分方法(等分割か不等分割か)
 - ・何の特徴量を使用するか組み合わせるか

2)仕様の良否をどう見極めるか

- (1)信号(異常の悪さ度合い)を定義できるか
- (2)静特性評価(望小,望大)で良いのか

2.連続波形を利用したMT法仕様の検討方法



3) 判定の閾値をどう決めるか・・・一個外し

(1) 良品／不良品の判定閾値

(2) 単位空間に入れる／入れないの判定閾値

4) 量産時の単位空間(新規,追加)をどうするか

演習問題2 演習問題3 演習問題4

判別:MT法(一般化逆行列)

判別:特徴量変換とMT法解析

3.異常発生時の原因究明(診断)の方法



- 1)項目選択法,項目診断法
- 2)貢献度法
- 3)異常度法
- 4)RT法による不良モードの分類

演習問題5

判別:MT法(一般化逆行列)