

ツールの名称	コンポーネント個別精度に起因するシステム総合精度推定ツール(温度)
開発者の氏名	小田島隆夫
開発者の所属	竹中工務店
ターゲットとする機器/システム	中央監視システム
ツールの分類	測定, 情報/データ, データ処理/表示, モデル, シミュレーション

### ツール開発の背景・目的

中央監視盤上の温度の表示および設定値は、いくつかの伝送経路上のコンポーネント機器を経由して始点から終点に至るが、システムとしての総合精度は、それぞれのコンポーネント機器の持つ精度の集積によりその値が決まる。このツールの目的は、コミッショニングにおける各種評価に影響を与える可能性があるシステムの総合精度を、各コンポーネント機器の精度より容易に把握できるようにすることである。

### ツールの機能

各コンポーネント機器の精度に関するデータを入力することにより、システムの総合精度を算出すること。

### Cx プロセス中でのツールの位置づけ、使われ方

施工段階における機器選定検証、試運転調整段階における総合精度の影響度把握

### Cx プロセスにおけるユーザ（誰が使い、誰に結果を渡すか）

施工者、Cx プロバイダ

### Cx プロセスにおけるツール適用のメリット

総合誤差を把握することにより、Cx における評価に与える影響を把握することができる

### 実行環境

Microsoft Excel が使用できる環境

### 操作性、ユーザインターフェイス

対話型でグラフィカルなインターフェイスが実装

### 必要なデータの形式、管理方法

入力においては手動入力のため、必要なデータ形式の規定はなし  
計算結果の管理は、Excel ベースなので、通常の xls 形式にて保存

### ツールの検証、ケーススタディ

模擬データ入力により、計算結果の検証済み  
実プロジェクトにて検証済み

## SHASE コミッショニング支援ツール開発小委員会

ツールの名称	センサ・調節器等の個別精度に起因するシステム総合精度推定ツール
開発者の氏名	小田島 隆夫
開発者の所属	㈱竹中工務店
ターゲットとする建物/システム/機器	中央監視システム

必要な情報				
		I)	II)	III)
		設計・施工に関する情報 (例:面積, 機器性能 など)	運転・運用に関する情報 (例:設定値, 運転時間 など)	計測値 (例:温度, 湿度, 消費電力 など)
a)	建物に関する情報 (例:延床面積, U値, 日射遮蔽率 など)			
b)	室内温熱環境条件 (例:室温設定値, 空気質 など)		室内温度設定値	室内温度(校正済機器による) 室内温度(中央監視盤による)
c)	気象データ (例:外気温度, 日射量 など)			
d)	エネルギーに関する情報 (例:エネルギー価格, エネルギー利用の統計値 など)			
e)	空調システムの構成に関する情報 (例:システムの種類, システムの構成 など)	空調システムの系統図 中央監視、自動制御関係図面 中央監視、自動制御機器リスト 中央監視、自動制御機器仕様書		
f)	空調機器に関するデータ (例:COP, 冷水流量 など)			
g)	制御システムに関するデータ (例:設定値, PID制御パラメータなど)	制御システムの各コンポーネントの個別精度		
h)	メンテナンスに関する情報 (例:メンテナンスのレベル, メンテナンスに必要な人数 など)			