

ツールの名称	Cx 共通形式変換ツール (CFCT)
開発者の氏名	藤村昌弘 (SHASE・Cx データマネジメント手法検討小委員会監修)
開発者の所属	株式会社アレフネット
ターゲットとする機器/システム	BEMS データ等の大量の CSV データ
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

BEMS やデータロガー装置（以下、データ収集装置）の蓄積データファイル（生データ）の書式は、データの開始位置・並び方向・サンプリング周期、1 ファイルの期間などが様々である。空気調和・衛生工学会コミショニング委員会・データマネジメント手法検討小委員会（2014年～2016年度）で、約 40 機種種のデータ収集装置の出力ファイルを調査し、標準的なファイル書式とその保持方法のあり方について検討を行い、「Cx 共通形式」（案、2016年5月25日現在）を定めた。これを普及させ、実効性のあるものにするため、Cx 共通形式への変換ツールの開発を行った。

* この変換データ群からポイントデータを抽出するツールとして、「Cx 共通形式データ抽出・集計ツール」も別途開発している。

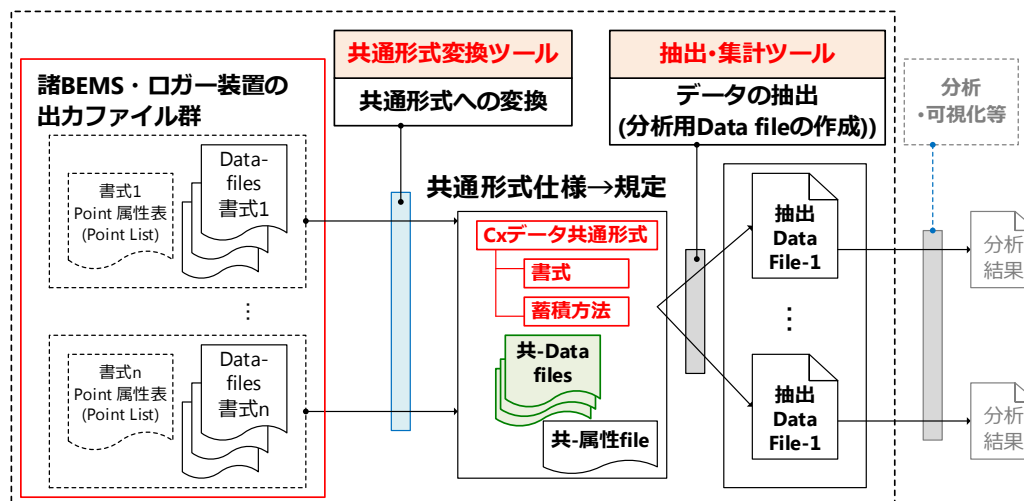


図 データ処理フロー

ツールの機能

空気調和・衛生工学会コミショニング委員会・データマネジメント手法検討小委員会（2014年～2016年度）で推奨する「Cx 共通形式」に変換する機能を持つ。

Cx プロセスの中でのツールの位置づけ、使われ方

データ収集装置の蓄積データの分析は、受領した生データを用途に応じて加工や再利用がしやすいように一定の形式で作成・管理されたデータに変換する「データ処理」作業と、明らかにしたい事柄を明確化し、大量のデータからその目的に必要なデータだけを抽出し、それを統計処理や可視化といった手法を用いて解析を行い、機器やシステムの不具合の発見やその原因の究明を行う「データ分析」作業の2つのステップに分けられる。「データ処理」は「データ分析」を行う前の準備作業であるが、この作業が複雑で、多くの時間を要しており、業務のが合理化が求められている。本ツールは、このデータ処理を効率的に行うためのツールである。

Cx プロセスにおけるユーザ（誰が使い、誰に結果を渡すか）

CxTE などデータ分析業務を担う技術者が主に使用する。

Cx プロセスにおけるツール適用のメリット

データ処理の時間を大幅に短縮することができる。

実行環境

本ソフトウェアの開発・テスト環境の仕様を以下に示す。ただし、これ以上の環境であっても動作を保証するものではない。また、これ以下の環境であっても動作することもある。

OS:Windows 7 SP1 64bit、CPU:i5-4300U、メモリ:8GB、HDD:200GB

操作性, ユーザーインターフェイス

ツールマニュアル参照。

必要なデータの形式, 管理方法

ツールマニュアル参照。

ツールの検証, ケーススタディ

SHASE・Cx データマネジメント小委員会委員で諸物件の BEMS・データロガー装置の生データを使って試行・検証した。