

ツールの名称	MQC ツール
開発者の氏名	上谷勝洋
開発者の所属	東洋熱工業株式会社
ターゲットとする機器/システム	コミッシュニングプロセスで活用する文書資料
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

本ツールは、コミッシュニングプロジェクトにおいて、実施あるいは確認していく必要事項ならびに実践に役立つ内容を開覧でき、コミッシュニング作業を支援するものである。コミッシュニングにおいて CA 並びにコミッシュニング関連者が多岐に亘る作業における情報を確実に共有して、建設工程に円滑にコミッシュニングプロセスを適用できることを目的に、データベースツールとして開発した。

データベースツールではあるが汎用性を考慮して、Microsoft Excel のマクロ機能を利用したツールである。

ツールの機能

本ツールは、企画・設計・発注・施工・運用の各建築工程において定義されているコミッシュニングプロセス（作業内容と作成される文書、従来工程との共有情報）を実施していく上での作業支援として、電子マニュアル・ガイドの機能を有している。また、コミッシュニングプロセスの作業履歴を管理して最終的にはコミッシュニング報告の電子目録として機能する。

本ツールは MQC ツール本体である Excel ファイルとデータベース情報を登録するデータフォルダ (MQCdefFiles) で構成されている。

➤ 情報の整理・登録・閲覧 (図 1 を参照)

コミッシュニングプロセスに必要な基本情報はすでに閲覧できる。この基本情報を当該コミッシュニングプロセスにカスタマイズして登録することや、新規に新しい情報を登録することができる。

➤ 作業の履歴管理

コミッシュニングプロセスの担当者、期限、作業履歴、遅延や完了について、作業の履歴管理をすることができる。

➤ 文書類の管理

コミッシュニングプロセスで査閲される資料類や作成される文書や計算書、会議議事録や情報連絡シートなどを登録することで、文書類の管理ができる。

複数の元ファイルのデータをまとめて一つのファイルに出力する。

A	B	C	D	E	F	G
名古屋大学(東山)総合研究棟(地味環境系) (GKK) 性能検証プロジェクト		生産段階(Production Stage)				
1	建築Dx/機械設備Dx	企画フェーズ (Program Phase) (Pre-Design Phase)	設計フェーズ (Design Phase)			
2	ソフトウェアマニュアル	企画段階 (Program Step)	計画段階 (Planning Step)	基本設計段階 (Preliminary Design Step)	実施設計段階 (Working Design Step)	
3	定義(Definition)	ステップ定義 (Step Definition)				
10						
11						

図 1 MQC ツールのトップシート（総覧表）の一部

Cx プロセスの中でのツールの位置づけ、使われ方

本ツールは、コミッショニングプロセスの情報を共有し作業を管理して一元化された電子情報ファイルである。

Cx プロセスにおけるユーザ（誰が使い、誰に結果を渡すか）

基本的には CA が監修し CA の手帳の役割を担う。作成される MQC ファイル（電子情報ファイル）は CA 並びにコミッショニング関連者で共有して利用する。

Cx プロセスにおけるツール適用のメリット

膨大かつ多岐に亘る情報を一元管理でき、情報の欠落による作業の遅延や目標性能を達成するための効果的なプロセス管理に効用がある。

実行環境

OS : Windows XP,Vista,7,8 (MacOS には対応していません)

Microsoft Excel : 2003,2007,2010,2013 (Excel は 32bit 版を推奨しております)

Microsoft Excel のマクロ機能を利用している。バージョンによりセキュリティやマクロ実行環境、ファイル保存など Excel 特有の設定については、ユーザの利用環境を確認する必要がある。

操作性, ユーザインターフェイス

Menu 画面による作業支援により操作性と使い勝手を考慮している



図 2 Menu 画面の一例

必要なデータの形式, 管理方法

ユーザの利用するアプリケーションに準じたファイル形式であれば制約は無い。

ツールの検証, ケーススタディ

実際のコミッショニングプロジェクト(1件)により動作を検証し、正常に処理していることを確認している。