

Open CIM Forum設立に向けて

2013/10/31

一般社団法人 オープンCADフォーマット評議会

代表理事

Open CIM Forum設立準備室長 竹内幹男

OCFの歩み

年	月	CALS/EC等の動向	月	OCFの活動
1996	4	建設CALS/EC整備基本構想		(社)日本パーソナルコンピュータソフトウェア協会 CAD部会
1997	6	建設CALS/ECアクションプログラム		
1998			5	オープンCADフォーマット評議会設立
1999	2	CADデータ交換標準開発コンソーシアム	5	建設業のための「STEP入門セミナー」開催
2001	7	第一次建設情報標準化推進計画	6 9	電子納品に向けて 「SXFキックオフセミナー」開催 OCF検定 sfc対象の検定開始
2002	7	CAD製図基準(案)にSXF(p21)と明記	9	OCF検定 p21対象の検定開始
2003	1 8	CALS/EC MESSE 2003 SXF Ver.3.0公開	5 7	法人化(有限責任中間法人) 「SXF変換を意識したCAD製図」公開
2004	7		7	SXF技術者検定試験開始 (平成16年度)
2005			9	SXF Ver.3.0対応検定開始
2007	12	SXF Ver.3.1公開	10	OCF検定 新しい体系に移行 (2007.10基準)
2008	5	CAD製図基準(案)改定 (SXF Ver.2.0以上)	7 10	SXF技術者検定試験 CBT試験に移行 SXF Ver.3.1対応検定開始 (2008.10基準)
2009	3	SXF表示及び確認機能要件書(案)改定	11	一般社団法人化
2010	3	CALS/ECアクションプログラム2008	1	SXF確認機能検定開始
2011			9	SXF技術者検定試験 更新セミナーの形式変更
2012		国交省CIM検討会設置、試行	10	道路基盤地図情報交換属性セット検定の拡張
2013			10	OpenCIMForum設立準備、CIMセミナー開催

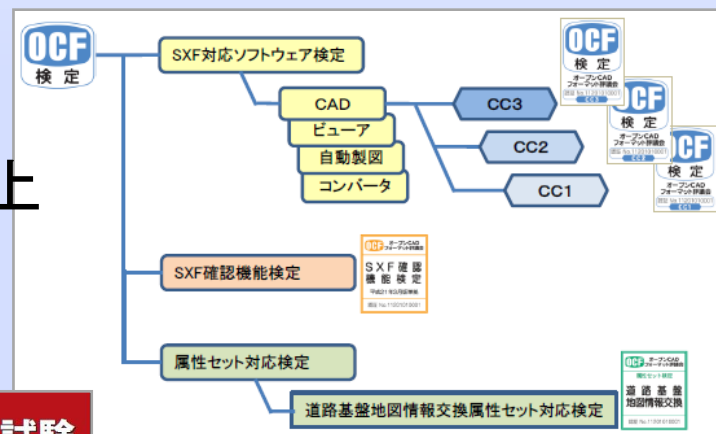
OCFの目的と主な活動

■目的

CADデータ交換の課題解決と高度利用

■主な活動

- OCF検定
- SXF技術者検定試験
- CALS/ECの普及
- 関連技術調査、実装レベル向上
- 標準化活動への参画
- セミナー等の開催、講師派遣



Open CIM Forum 構想の背景

CIM導入スケジュールと検討項目(ロードマップ) (案)		2012.10.31					参考資料7
各建設生産プロセス段階で求めるレベル 従来と同様の方法		工程					※ 工種や分野毎の検討期間に応じて随時見直しを行う
次期ステップに向け開発が必要な技術・データ (民間による開発を期待)		STEP 1 試行期間(H24-H26)		STEP 2 試行拡大期間(H25-H27)		STEP 3 導入期間 (H26-H28)	
		既存技術の範囲で基本的属性情報を付与した構築可能なCIMモデルを構築・活用する。 測量、構造計算、積算は従来と同様。施工では、初歩的活用を図る。		技術開発(デジタル地形情報、3次元設計・計算、属性情報、数量算出)によりCIMの内容・範囲の拡大を図る。 施工ではCIMの多様な活用を図る。		デジタル地形情報、3次元設計・計算、自動積算の一般化及び属性情報の高度化を図る。 施工ではCIMのより高度な活用を図り、維持管理への活用を図る。	
フェーズ・項目	年度イメージ	H24	H25	H26	H27	H28	
測量・地質調査	データ	既存測量成果の使用 (既存測量データの分析)	可能な範囲でのデジタルデータの活用 (測量データのデータ構造のあり方)	デジタルデータの全面的導入 (地形・地質データのデジタル化)		デジタルデータの精緻化(精度の向上) (デジタル情報の精緻化)	
設計	3次元化(CIMモデル)	施工時に確定する項目を除いた範囲でのモデル化 (効率化の範囲でモデル化する)	3次元モデル作成ツールの開発	モデル化の範囲の拡大		モデルの精緻化	
	構造計算	既存ソフトによる構造計算 既存の設計・解析ソフト等の分析	3次元設計計算ソフトの開発	一部において3次元設計・計算の導入		3次元設計・計算の一般化	
	数量計算	CIMモデルより自動算出(数量算出要領との整合確認)					
	属性情報	可能な設計範囲での基本情報の付与(形状、数量、物性値) (コスト情報 他)		シミュレーションに活用可能な範囲に拡大(コスト、詳細物性値他) (環境負荷指標情報 他)		属性情報の付与拡大(環境負荷指標等) (その他属性情報)	
積算	数量計算	工事数量算出(工区割り)は従来と同様 自動算出の精度確認	自動算出技術検討	CIMモデルより自動算出を導入 工事数量(工区割り)自動算出技術開発			
	積算	積み上げ積算(従来と同様) 自動積算技術開発		CIMモデルから自動積算(一部の工種)		CIMモデルから自動積算(工種拡大)	
施工	着工前	工事測量(従来と同様) 仮設計画、施工計画検討への活用技術(属性情報)の検討	CIMモデルの追加・修正	CIMの精度向上による効率化			
	施工中		CIMの初歩的活用(可視化による細部確認、設計変更等) 情報化施工への連動、工事監視(計測、積算、検査など)の効率化検討	CIMの現場管理、安全管理、資材管理への活用(行程管理、出来形・品質管理等)		CIMの高度な活用(施工の最適化、維持管理用機器)	
	完成時		CIM完成時モデルの納品(属性情報は可能な範囲) 施工時の計測・観測機器等の結果分析	維持管理に活用可能モデルの納品(施工時データ、完成時データ)		高度な維持管理活用モデルの納品(施工時データ、完成時データ、維持管理データ)	
維持管理			CIMモデルの活用検討 既存の計測・観測機器等の活用検討			CIMの導入、活用 CIMの導入に向けた計測・観測機器等の開発	
制度・基準・実施内容の検討が必要な事項 (制度検討会にて検討)	CIMレベル	設計段階でのCIMの構築・納品レベル検討					
	数量要領等	工事段階でのCIMの構築・納品レベル検討					
	契約方式	CIM導入時の現行基準の課題整理					
	契約図書	最適設計・施工のための契約方式の検討(例:一部の工種で詳細設計付き)					
	調査業務フロー	工事契約図書としてのCIMモデルの取扱検討					
建設生産プロセス全体		CIM導入時の現行フローの課題(概略→予備→詳細)			CIMの導入を前提とした維持管理の方向検討		建設生産プロセスの見直し検討(効率化の観点から既存プロセスを見直す)

赤字は「開発が必要な技術」
⇒ **民間による開発が期待されています**

Open CIM Forum設立へ

- ✓ 国土交通省の推進するCIMに関して技術検討会のWG等に参加しつつ、将来のCIMモデル開発を見据えて既存形式でのデータ連携の検証をおこなってきた。
- ✓ ロードマップ公開を受け、より積極的にCIMを推進するため新たな活動組織「Open CIM Forum」の設立準備を開始した。
- ✓ CADに限らず広くCIMベンダーの参画を募り、個別ベンダーでは担いきれないCIM推進の課題に対応していく。

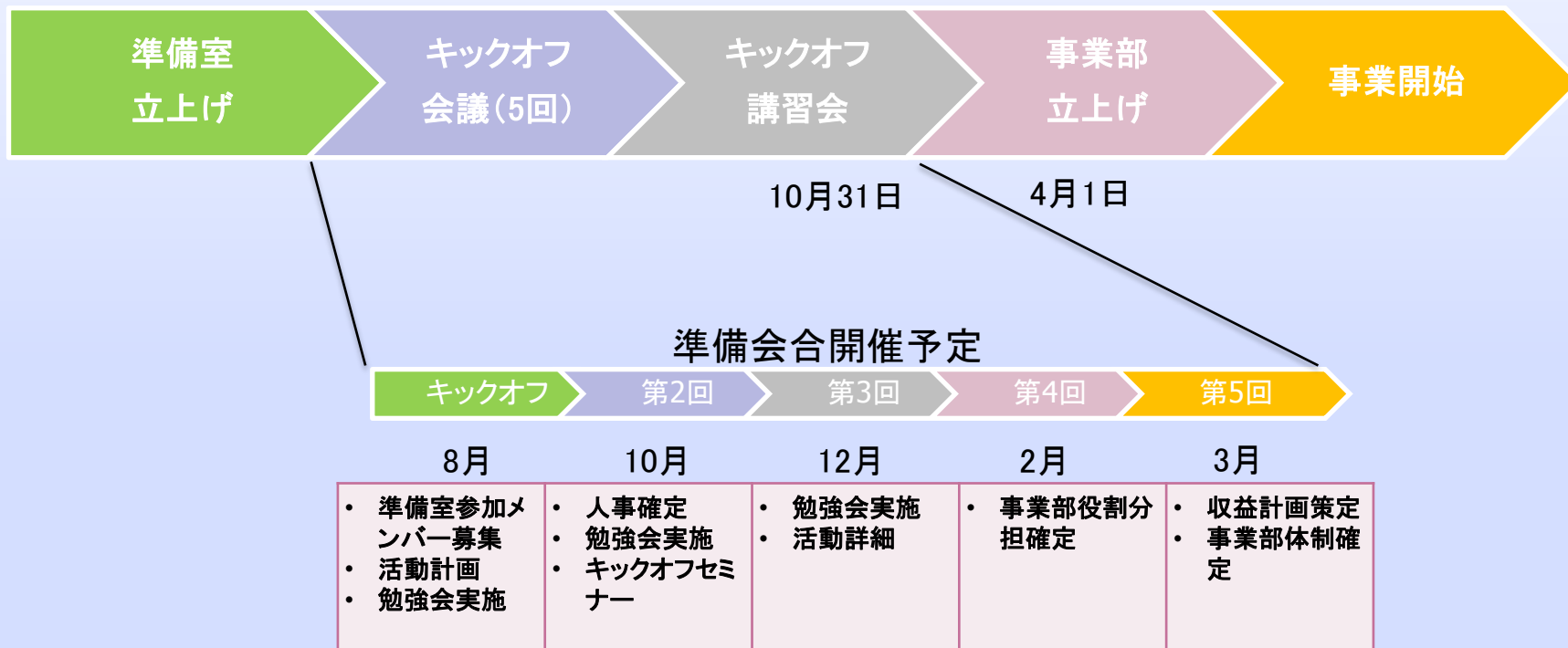
■方針

- CIM導入をベンダーサイドから支援する。
- CIMモデル交換標準の開発・実装を推進する。

準備室メンバー会社
(2013.10)



今後のスケジュール



今年度は準備段階

⇒ 参加メンバーを募集しています

今後のご支援を宜しくお願いいたします。