

建築業のIT化に伴う課題とその対応について

IT特別部会 2001年9月13日

1. はじめに

国土交通省の推進している「申請・届出書類の電子化」「建設 CALS/EC」をはじめとするIT化は、建設業界に大きな影響を与えられよう。

一方、この大きな変化の中で、他産業からインターネットを利用して建設業に参入し、将来的に情報を媒体とした新たな建設業の出現も懸念される。

IT特別部会は、建築業界を取り巻くIT化、ネットビジネスの動向把握と建築業界としての対応について検討・提案を行うために、主として施工部会と情報システム部会の委員を中心に本年5月に設置された。

当協会では、既に情報システム部会を中心にIT化に関する研究を行ってきたところであるが、IT特別部会はさらに施工など幅広い関係者を集め、IT化による影響と課題について総合的な検討を行うこととした。

2. 検討方針

当部会においては、運営委員会の指示にもとづき、建築業のIT推進に向けて、建築業界として行うべき基盤整備に関し幅広い検討を行い、当協会の今後の対応方針について提案を行うこととした。検討にあたっては、全体として世の中がどうなっているのか、また、ゼネコンがITを活用していく上で不都合なもの、欠けているものについての整理を行い、このIT化の流れの中で何が問題なのか、また、何が問題になると予測されるのかについて、広範な検討を行うこととした。

3. 検討結果

IT特別部会は、5月から8月まで精力的に活動を行い、部会としての検討結果を下記の一覧表「IT化による建築業への影響と課題及びBCSとしての対応」としてまとめたが、BCSとして今後対応が必要なものは以下のとおりである。

- (1) 国土交通省の推進するCALS/ECへの積極的協力
- (2) IT化に関する各種ガイドラインの作成と展開
(セキュリティガイドライン、電子データ取扱いガイドライン等)
- (3) 電子調達に関する調査・研究
- (4) IT化推進に向けてBCSとしての積極的な情報発信

4. 検討結果を踏まえた提案

BCSとして今後対応が必要となるものには、既に情報システム部会・情報共有専門部会で着手されているものもあるが、BCSとしてIT化に関する総合的な研究は行われてこなかった。

したがって、当部会で提起した課題や対応について個々の部会で対応するのではなく、建築生産におけるIT活用の実践と展開に関する基本方針の策定や外部機関との連携を行う建築業界IT化のステアリング・コミッティ的な役割を果たすために、現在の情報システム部会を「(仮称)IT化推進部会」と改称し、その役割の拡大を図ることを提案する。

5. IT化による建築業への影響と課題及びBCSとしての対応

	影響と課題	BCSとしての対応
1. 行政手続きの電子化	1-1 国、自治体ごとに異なるシステム、ソフトの採用による多端末現象 1-2 国、自治体ごとに異なる電子フォーマットによる重複投資 1-3 行政諸官庁ごとの電子化スケジュールの遅延による業務の非効率化 1-4 段階的なスケジュールが明確でないために情報化投資の計画が立てにくい 1-5 独占的なASP事業の誕生による経費増大	国土交通省営繕部の行う作業への協力による要望事項の説明 国土交通省営繕の行う作業への協力による計画的な電子化の推進 特定のベンダー技術に左右されない公平なマーケットとなるように要請する
2. 発注者・設計者への提出書類等の電子化	2-1 発注者ごとに異なるシステム、ソフトの採用による重複投資 2-2 設計者ごとに異なるシステム、ソフトの採用による重複投資 2-3 紙文書と電子文書の混在による業務の輻辳化 2-4 取引の信頼性確保のための電子情報のセキュリティ強化、セキュリティ基準設定の必要性	情報共有専門部会A-WG及びB-WGで対応予定 混在解消へ向けて教宣活動 必要最小限となるセキュリティガイドラインの作成
3. マーケットプレイスによる電子調達	3-1 発注者のマーケットプレイスを利用したCMへの取組みの増加 3-2 マーケットプレイスを通じた発注者の資機材調達による材工分離の増加 3-3 信頼性に欠けるマーケットプレイスの出現による混乱	CM特別部会で検討 電子調達に関する調査・研究
4. 独占的なOAソフトのバージョンアップ	4-1 データの互換性を欠くソフトのバージョンアップによる混乱と経費増 4-2 特定ベンダーの販売戦略に振り回されることによる経費増 4-3 OAソフト以外の機器、OSについても同様 4-4 電子データの保有・保証期限が不明確なことによるデータ保存の作業及び費用の増加	情報共有専門部会A-WGで対応(特定のソフトに頼らない標準化の推進) 電子データ取扱いガイドラインの作成

5. 設計図、施工図等の電子納品	5-1 電子納品の範囲、データ形式が不明確なため予算外の費用負担の増加 5-2 要求データ形式に併せた電子納品のための作図 5-3 図面の著作権を無視した利用	情報共有専門部会B-WGで対応(フォーマット、提出する仕組みの標準化)
6. インターネットによるCADデータ交換	6-1 通信速度の遅さ、通信環境の未整備によるCADデータ送信に要する時間の長期化	
7. 専門工事業者のIT化	7-1 多様な積算方式による重複投資 7-2 ITリテラシー不足によるIT化の遅れ 7-3 各社ごとに発行するICカードによる重複投資	CI-NETの普及に向けての情報収集 ASPサービス(IT教育)の検討 情報共有専門部会C-WGで対応

6. (仮称)IT化推進部会の役割

IT化に関する建築業界の共通的な問題に対して積極的に取組み、建築におけるIT化の将来像を模索する。

部会としてインターネット上にサイトを開設し、外部に対して部会が取組んでいる課題、その進捗状況、成果について積極的に情報発信を行う。

実践的な建築業界のIT化を図るために、具体的なテーマを掲げて研究を行い、電子政府構想や国土交通省の推進する「公共事業支援統合情報システム(建設CALS)」の動向もにらみながら、今後展開する建築のIT化が会員企業並びに日本の建築業界にとってメリットを享受できるよう、業界として取り組むべき課題について活動する。

部会は、CALS/ECを推進している国土交通省をはじめ、公益企業体、団体、民間団体など各機関と密接に情報交換を行い、活動を進めていく。

<取り組むべき課題(案)>

- (1)IT化の基本方針策定
- (2)普及・広報
- (3)高度情報技術活用
- (4)文書情報標準化
- (5)図面情報標準化
- (6)現場情報化
- (7)電子調達 など

7. IT特別部会委員

本田 徹（大成建設） 河野 雅英（竹中工務店）長 恵祥（大林組）
塚越 修（鹿島建設） 越田 和憲（清水建設） 南林 和（大成建設）
田中 盛（西松建設） 塚本 和夫（三井建設） 佐久間十四光（戸田建設）
児山 満（前田建設工業）大崎 康生（フジタ）

家田 高好（大成建設） 中島 芳樹（大林組） 北沢 孝宗（鹿島建設）
山内 光治（清水建設） 澤田 憲一（大成建設） 北原 英雄（竹中工務店）
高濱 伸充（西松建設） 上島 貞夫（フジタ） 藤野 芳徳（前田建設工業）
長谷 芳春（三井建設）